

特别提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



Semiconductor Manufacturing International Corporation

中芯国际集成电路制造有限公司

(Cricket Square, Hutchins Drive, P.O. Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111 Cayman Islands)

首次公开发行人民币普通股（A 股）股票 并在科创板上市招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

联席保荐机构（主承销商）



上海市黄浦区广东路 689 号



北京市朝阳区建国门外大街 1 号
国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

联席主承销商



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号



北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼



北京市西城区阜成门外大街 29 号 1-9 层

摩根士丹利华鑫证券

MORGAN STANLEY HUAXIN SECURITIES
中国（上海）自由贸易试验区世纪大道
100 号上海环球金融中心 75 楼 75T30 室

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明及承诺

发行人及全体董事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人主要股东承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、高级管理人员、发行人主要股东以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次初始发行的股票数量不超过 168,562.00 万股，不涉及股东公开发售股份，不超过初始发行后股份总数的 25.00%。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过初始发行股票数量的 15.00%
每股面值	0.004 美元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后已发行股份总数 ¹	不超过 674,248.89 万股，其中：A 股不超过 168,562.00 万股，港股 505,686.89 万股（行使超额配售选择权之前）
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日	【】年【】月【】日
战略配售情况	保荐机构将安排海通创新证券投资有限公司、中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件

¹ 本次发行前后股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。

一、本公司特别提醒投资者阅读“风险因素”章节的提示

（一）公司现行的公司治理结构与适用于中国境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异的风险

公司为一家设立于开曼群岛并在香港联交所上市的红筹企业，现行的公司治理制度主要系基于公司注册地和境外上市地的相关法律法规及规则制定，与目前适用于注册在中国境内的一般 A 股上市公司的公司治理模式相比，在资产收益、参与重大决策以及剩余财产分配等方面，存在一定差异。

为本次 A 股发行上市，公司根据《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发[2018]21 号）《科创板上市规则》等境内法律法规修订了《公司章程》《内部审计章程》，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《投资者关系管理制度》等具体治理制度，使得公司在投资者权益保护水平包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益上，不低于境内法律法规规定的要求，以上制度将在本次 A 股发行上市后生效。前述制度生效后，公司在某些公司治理的相关事项安排上，与在中国境内的一般 A 股上市公司相比还存在一定差异，主要包括：监事会制度；公司合并、分立、收购的程序和制度；公司清算、解散的程序和制度等。

上述差异具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“二、注册地的公司法律制度、《公司章程》与境内《公司法》等法律制度的主要差异”。

（二）A 股公众股东通过诉讼手段寻求保护自己的权利面临一定不确定性的风险

公司的 A 股公众股东可以依据《证券法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民事诉讼法》等法律法规及其相关的司法解释，在中国境内有管辖权的人民法院提起民事诉讼，追究公司及其他相关责任人的法律责任，包括在公司的信息披露内容出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏并致使 A 股公众股东在证券交易中遭受损失时，A 股公众股东可追索赔偿责任。

虽然 A 股公众股东可以依据中国相关法律法规向有管辖权的人民法院提起诉讼、申请执行公司的境内资产，但是公司注册于开曼群岛，受开曼群岛大法院管辖，如 A 股公众股东向开曼群岛大法院起诉公司寻求保护自己的权利，鉴于中国目前未与开曼群岛订立双边司法互助的协议或安排，开曼群岛大法院判决能否在中国获得承认与执行，将存在一定的不确定性。

同时，本次发行后，A 股公众股东持有的公司股票将统一登记、存管在中国境内的证券登记结算机构。如某一 A 股公众股东拟依据开曼群岛法律向公司提起证券诉讼或其他民事诉讼，该名 A 股公众股东须按中国境内相关业务规定取得具有法律效力的证券登记记录，该等程序和限制可能导致境内投资者需承担额外的跨境行使权利或者维护权利的成本和负担。

（三）公司注册地、上市地和子公司生产经营所涉及的司法辖区相关法律变化的风险

公司是一家设立于开曼群岛的红筹企业，须遵守开曼群岛相关法律的规定。公司通过境内子公司于中国境内开展经营活动，并与设立在其他国家或地区的企业存在采购、销售等往来，因此除了遵守包括但不限于《公司法》《中华人民共和国外商投资法》《中华人民共和国合同法》等相关中国法律、法规和规范性文件的规定外，还须遵守其生产经营活动所涉及的司法辖区相关法律、法规的规定。公司于美国、欧洲、日本、中国香港等国家和地区设立有子公司，该等子公司亦须遵守当地法律、法规的相关规定。

公司及子公司注册地及生产经营活动所涉及的司法辖区的立法机关、政府部门或其他监管机构可能不时发布、更新适用于公司或子公司的法律、法规、规范性文件，该等法律、法规、规范性文件可能对公司或子公司产生实质影响。

此外，本次发行上市后，公司将成为一家在香港联交所和上交所挂牌上市的公司，需要同时接受两地证券监督管理机构和交易所的监管，并同时遵守包括《科创板上市规则》《香港上市规则》等在内的相关法律、法规、规范性文件的规定。

如果公司或子公司未能完全遵守相关政府机关、监管机构发布、更新的相关规定，则可能面临相应的处罚，并对公司的生产经营、财务状况造成不利影响。

（四）美国出口管制政策调整的风险

目前，经济全球化遭遇波折，多边主义受到冲击，国际金融市场震荡，特别是中美经贸摩擦给一些企业的生产经营、市场预期带来不利影响。

公司坚持国际化运营，自觉遵守生产经营活动所涉及相关国家和地区的法律、法规，自成立以来合规运营，依法开展生产经营活动。

2019年5月，美国商务部将若干中国公司列入“实体名单”；2020年5月，美国商务部修订直接产品规则（Foreign-Produced Direct Product Rule），据此修订后的规则，若干自美国进口的半导体设备与技术，在获得美国商务部行政许可之前，可能无法用于为若干客户的产品进行生产制造。

上述修订的规则中，仍然有许多不确定的法律概念，其具体影响的程度，目前尚未能准确评估。上述中美经贸摩擦等相关外部因素，可能导致公司为若干客户提供的晶圆代工及相关配套服务受到一定限制。公司可能面临生产受限、订单减少的局面，进而对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

（五）贸易摩擦的风险

报告期内，公司来自中国大陆及香港以外的国家和地区的主营业务收入占比分别为 52.74%、40.91%及 40.61%，其中来自美国的主营业务收入占比分别为

40.01%、31.61%及 26.36%。同时，公司主要材料及设备供应商多数为境外公司，分别来自于日本、韩国、荷兰、美国等国家。

未来，如果相关国家与中国的贸易摩擦持续升级，限制进出口或提高关税，公司可能面临设备、原材料短缺和客户流失等风险，进而导致公司生产受限、订单减少、成本增加，对公司的业务和经营产生不利影响。

（六）原材料和设备供应的风险

集成电路晶圆代工行业对原材料和设备有较高要求，部分重要原材料及核心设备在全球范围内的合格供应商数量较少，大多来自中国境外。

未来，如果公司的重要原材料或者核心设备发生供应短缺、价格大幅上涨，或者供应商所处的国家和地区与中国发生贸易摩擦、外交冲突、战争等进而影响到相应原材料及设备的出口许可，且公司未能及时形成有效的替代方案，将会对公司生产经营及持续发展产生不利影响。

（七）研发风险

公司所处的集成电路晶圆代工行业属于技术密集型行业，集成电路晶圆代工涉及数十种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，具有工艺技术迭代快、资金投入大、研发周期长等特点。多年来，公司坚持自主研发的道路，进一步巩固自主化核心知识产权，并致力打造领先于国内乃至国际同类应用的技术平台。

集成电路晶圆代工的技术含量较高，需要经历前期的技术论证及后期的不断研发实践，周期较长。如果公司未来不能紧跟行业前沿需求，正确把握研发方向，可能导致工艺技术定位偏差。同时，新工艺的研发过程较为复杂，耗时较长且成本较高，存在不确定性。如果公司不能及时推出契合市场需求且具备成本效益的技术平台，可能导致公司竞争力和市场份额有所下降，从而影响公司后续发展。

此外，新技术平台的研发需要大量的资金投入。报告期内，公司研发投入分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，占营业收入的比例分别为 16.72%、19.42%及 21.55%。如果公司未来技术研发的投入不足，不能支撑

技术升级的需要，可能导致公司技术被赶超或替代，进而对公司的持续竞争力产生不利影响。

（八）毛利率降低的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 24.76%、23.02%及 20.83%，其中，集成电路晶圆代工毛利率分别为 24.96%、17.31%及 19.52%，2018 年度存在一定下降，主要系 2018 年下半年集成电路行业景气度下降所致。面对全球宏观形势的波动，公司于 2019 年优化了产品结构，提高了产能利用率，使得当年毛利率有所回升。

未来，如果集成电路行业整体情况发生不利变化、境内外客户需求未达预期从而影响到公司产品的销量及价格、或者主要原材料价格大幅上涨、公司加速产能扩充，以及先进制程产线的投产，将使得公司一定时期内折旧费用占比大幅增加。同时，公司在未来短期内可能面临毛利率波动的风险。

（九）业绩波动风险

报告期各期，公司营业收入分别为 2,138,982.24 万元、2,301,670.68 万元及 2,201,788.29 万元，扣除 2019 年转让 LFoundry 的影响后，各期收入分别为 1,984,881.56 万元、2,154,522.79 万元及 2,132,908.83 万元。但公司研发投入及新产线投产后的折旧费用较高，使得归属于母公司股东的净利润相对较低，各期分别为 124,499.06 万元、74,727.83 万元及 179,376.42 万元，各期公司扣除政府补助等非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 27,327.59 万元、-61,685.35 万元及 -52,209.54 万元。

未来，公司若持续产生高额资本开支及研发投入，将导致折旧及研发费用相应增加。一旦公司的投入在短期内不能带来预期收益，或者宏观经济环境、行业周期及行业竞争态势等发生变化，公司可能面临业绩波动的风险。

（十）知识产权的风险

知识产权是公司在集成电路行业内保持自身竞争力的关键，主要包括专利、集成电路布图设计、商业秘密等。截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控

股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件，其中境内专利 6,527 件，包括发明专利 5,965 件；境外专利 1,595 件，此外公司还拥有集成电路布图设计 94 件。虽然公司长期以来注重自主知识产权的研发，并建立了科学完善的知识产权保护体系，但不能排除公司的知识产权被盗用或不当使用，或发生知识产权纠纷的风险。

同时，获得第三方公司知识产权许可或引入相关技术授权是集成电路的行业惯例。存在相关知识产权许可或技术授权到期后，因第三方公司原因或因国际贸易摩擦等因素无法继续使用或续期的风险。

未来，如果发生上述风险情形，将对公司的生产经营产生不利影响。同时，公司需采取法律手段维护自身权益，可能耗费一定的人力、物力、财力。

（十一）新型冠状病毒疫情影响正常生产经营的风险

2020 年初，新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定有效的疫情应急防控计划，实施各项防护措施，确保在抗击疫情的同时安全生产，本次疫情尚未对公司造成重大不利影响。

虽然目前公司的供应商仍然维持正常的生产及供应，公司也通过增加物资储备以增强抗风险能力。但是国际航班的减少及运力的紧张使得设备、材料供应商的交付周期变长，运输价格的上调将导致公司后续的采购成本增加，人员流动隔离要求也限制了供应商的工程师提供跨国技术配套服务。因此未来若疫情在全球范围内无法得到及时有效地控制或者出现反复，公司仍可能面临供应中断的风险。此外，航班数量、货运时间、运费等因素也可能对公司的出口销售带来一定不利影响。

二、本次发行前滚存利润的分配政策

2020 年 6 月 1 日，公司股东特别大会审议通过了《有关人民币股份发行前滚存利润分配的方案之决议案》，同意公司本次发行前形成的滚存未分配利润，由本次发行完成后新老股东按照持股比例共同享有。

三、本次发行后的利润分配政策

2020年6月1日，公司股东特别大会审议通过了《有关利润分配政策及人民币股份发行后三年的股息回报计划之决议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，包括制定股东分红回报规划的主要考虑因素及原则、股利分配形式、股利分配的期间间隔、股利分配的条件、股利分配的决策程序与机制、股利分配政策调整的程序与机制等。具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

四、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、主要股东、董事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括稳定股价、利润分配、填补被摊薄即期回报等）、未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、发行人、主要股东、董事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺”。

五、发行人股份登记及股东名册管理

公司本次于上海证券交易所科创板发行的A股股票由中登公司上海分公司登记、存管，并按中登公司的登记结算规则以及相关法律、法规、规范性文件的规定办理登记、存管、结算相关业务。

中登公司保管的A股股东名册记载公司本次于上海证券交易所科创板发行的A股股票信息。香港中央结算有限公司保管的港股股东名册记载公司本次发行前已在香港联交所发行的股票信息。A股股东名册与港股股东名册共同构成公司完整的股东名册。

六、发行人股票面值为 0.004 美元并以人民币为股票交易币种在上海证券交易所科创板进行交易

公司为一家设立于开曼群岛并在香港联交所上市的红筹企业，《开曼群岛公司法》允许公司以美元作为面值币种。现行《香港上市规则》亦并未对在香港联交所上市的公司所发行股票的每股面值币种作出任何实质性的规定或限制。公司本次拟在上海证券交易所科创板发行的股票每股面值与已发行在外的股票每股面值保持一致，为 0.004 美元。同时，公司本次发行的股票拟于上海证券交易所科创板上市，根据中登公司上海分公司关于科创板股票登记结算的相关规定，科创板股票以人民币结算。

因此，公司本次拟在上海证券交易所科创板发行的股票面值为 0.004 美元并以人民币为股票交易币种进行交易。

七、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

公司已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况，详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“二十、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”。相关财务信息未经审计，但已经普华永道审阅。

2020 年第一季度，公司营业收入为 640,113.60 万元，同比增加 38.42%；毛利率为 21.58%，同比增长 2.81 个百分点；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 14,257.93 万元，而上年同期为-32,897.75 万元；经营活动产生的现金流量净额为 153,189.52 万元，同比增加 151.83%。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化。

目 录

声明及承诺	2
发行概况	3
重大事项提示	4
一、本公司特别提醒投资者阅读“风险因素”章节的提示.....	4
二、本次发行前滚存利润的分配政策.....	9
三、本次发行后的利润分配政策.....	10
四、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	10
五、发行人股份登记及股东名册管理.....	10
六、发行人股票面值为 0.004 美元并以人民币为股票交易币种在上海证券交易 所科创板进行交易.....	11
七、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况.....	11
目 录.....	12
第一节 释义	17
一、一般释义.....	17
二、专业释义.....	21
第二节 概览	26
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	26
二、本次发行概况.....	26
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	27
四、发行人的主营业务情况.....	28
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略 略.....	29
六、发行人选择的具体上市标准.....	30
七、发行人公司治理特殊安排及其他重要事项.....	30
八、募集资金用途.....	31
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行的基本情况.....	32
二、本次发行的有关当事人.....	32

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况.....	35
四、本次发行上市的重要日期.....	36
第四节 风险因素	37
一、技术风险.....	37
二、经营风险.....	38
三、管理内控风险.....	42
四、财务风险.....	42
五、法律风险.....	47
六、未能达到发行市值标准的风险.....	51
七、其他风险.....	51
第五节 发行人基本情况	54
一、公司基本概况.....	54
二、公司的设立情况.....	54
三、公司报告期内的股本、股份和股东变化情况.....	55
四、公司报告期内的重大资产重组情况.....	66
五、公司在其他证券市场上的上市/挂牌情况	67
六、公司的股权结构.....	68
七、公司控股子公司及参股公司情况.....	69
八、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	89
九、公司股本情况.....	92
十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况.....	94
十一、公司正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	108
十二、公司员工及其社会保障情况.....	108
第六节 业务与技术	112
一、公司主营业务、主要产品的基本情况.....	112
二、公司所处行业的情况.....	129
三、公司市场竞争情况.....	144
四、发行人销售情况和主要客户情况.....	155
五、发行人采购情况和主要供应商情况.....	156
六、发行人主要资产情况.....	159

七、公司核心技术与科研、研发情况.....	162
八、公司境外经营情况.....	174
第七节 公司治理与独立性	175
一、公司治理相关制度的建立健全和运行情况.....	175
二、注册地的公司法律制度、《公司章程》与境内《公司法》等法律制度的主要差异.....	192
三、公司内部控制情况.....	198
四、报告期内违法违规及受处罚情况.....	198
五、公司资金的占用与担保情况.....	199
六、公司独立经营情况.....	199
七、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况.....	201
八、关联（连）方和关联（连）关系.....	202
九、关联（连）交易情况.....	209
十、报告期内关联（连）方的变化情况.....	218
第八节 财务会计信息与管理层分析	219
一、财务报表.....	219
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	223
三、审计意见.....	225
四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	225
五、关键审计事项.....	226
六、主要会计政策和会计估计.....	229
七、非经常性损益.....	269
八、主要税种、税率及税收优惠情况.....	270
九、主要财务指标.....	273
十、报告期内取得经营成果的逻辑.....	275
十一、经营成果分析.....	276
十二、资产质量分析.....	295
十三、偿债能力分析.....	305
十四、股利分配情况.....	311

十五、现金流量分析.....	311
十六、持续经营能力分析.....	314
十七、资本性支出分析.....	315
十八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	316
十九、境内外信息披露差异.....	317
二十、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况.....	318
第九节 募集资金运用与未来发展规划	320
一、募集资金运用概况.....	320
二、募集资金投资项目介绍.....	323
三、未来发展规划.....	330
第十节 投资者保护	334
一、投资者关系主要安排.....	334
二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序.....	334
三、公司本次发行前后的股利分配政策差异情况.....	336
四、本次发行前滚存利润分配安排.....	337
五、股东投票机制建立情况.....	337
六、特别表决权股份、协议控制的特殊安排.....	339
七、发行人、主要股东、董事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺.....	339
第十一节 其他重要事项	353
一、重大合同.....	353
二、对外担保情况.....	354
三、重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为.....	355
第十二节 声明	357
发行人全体董事、高级管理人员声明	357
声明及授权书	358
发行人主要股东声明	369
发行人主要间接股东声明	370
发行人主要股东声明	371
发行人主要间接股东声明	372

保荐机构（主承销商）声明	373
联席主承销商声明	377
发行人律师声明	381
为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明	382
第十三节 附件	383
附表一： 主要专利情况	384
附表二： 主要商标情况	915
附表三： 集成电路布图设计专有权	928

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下特定含义：

一、一般释义

中芯国际、发行人、公司、本公司	指	Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）
中芯控股	指	中芯国际控股有限公司
中芯集电	指	中芯集电投资（上海）有限公司
成都开发	指	中芯国际开发管理（成都）有限公司
中芯上海	指	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司
中芯北京	指	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司
中芯天津	指	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司
中芯深圳	指	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司
中芯北方	指	中芯北方集成电路制造（北京）有限公司
中芯南方	指	中芯南方集成电路制造有限公司
中芯新技术	指	中芯国际集成电路新技术研发（上海）有限公司
中芯晶圆	指	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司
宁波设计	指	芯创智创新设计服务中心（宁波）有限公司，曾用名中芯国际创新设计服务中心（宁波）有限公司
芯电上海	指	芯电半导体（上海）有限公司
中芯长电	指	中芯长电半导体（江阴）有限公司
北京创新	指	北方集成电路技术创新中心（北京）有限公司
中芯能源	指	中芯能源科技（上海）有限公司
中芯晶圆宁波	指	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司
上海合芯	指	上海合芯投资管理合伙企业（有限合伙）
SilTech Cayman	指	SilTech Semiconductor Corporation
SH Cayman	指	SMIC Shanghai（Cayman）Corporation
Better Way	指	Better Way Enterprises Limited（柏途企业有限公司）
TJ Cayman	指	SMIC Tianjin（Cayman）Corporation
SMIC BVI	指	Semiconductor Manufacturing International（BVI）Corporation
SMIC Americas	指	SMIC, Americas
SMIC Europe	指	SMIC Europe S.r.l.
SMIC Japan	指	SMIC Japan Company Limited
BJ Cayman	指	SMIC Beijing（Cayman）Corporation
Solar Cell	指	Semiconductor Manufacturing International（Solar Cell）Corporation
SZ Cayman	指	SMIC Shenzhen（Cayman）Corporation
SilTech HK	指	SilTech Semiconductor（Hong Kong）Corporation Limited（芯电半导体（香港）有限公司）

Magnificent	指	Magnificent Tower Limited
SJ CA	指	SJ Semiconductor Corporation
SJ HK	指	SJ Semiconductor (HK) Limited (中芯长电半导体(香港)有限公司)
SJ USA	指	SJ Semiconductor (USA) Co.
CFT Nordic	指	CFT Nordic Investment Center Limited
SMIC HK	指	SMIC Hong Kong International Limited (中芯国际香港(国际)有限公司)
LFoundry	指	LFoundry S.r.l.
长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司
中芯宁波	指	中芯集成电路(宁波)有限公司
中芯绍兴	指	中芯集成电路制造(绍兴)有限公司
灿芯半导体	指	灿芯半导体(上海)有限公司
凸版彩晶	指	凸版中芯彩晶电子(上海)有限公司
芯鑫租赁	指	芯鑫融资租赁有限责任公司
中芯聚源	指	中芯聚源股权投资管理(上海)有限公司
中芯协成	指	中芯协成投资(北京)有限责任公司
上海创新	指	上海集成电路制造创新中心有限公司
盛吉盛	指	盛吉盛(宁波)半导体科技有限公司
华芯创投	指	上海华芯创业投资企业
上海新储	指	上海新储集成电路有限公司
沪硅产业	指	上海硅产业集团股份有限公司
Admiral Investment	指	Admiral Investment Holdings Limited
TJ HK	指	SMIC Tianjin (HK) Company Limited (中芯国际天津(香港)有限公司)
BJ HK	指	SMIC Beijing (HK) Company Limited (中芯国际北京(香港)有限公司)
Solar Cell HK	指	SMIC Solar Cell (HK) Company Limited (中芯国际太阳能光伏(香港)有限公司)
SZ HK	指	SMIC Shenzhen (HK) Company Limited (中芯国际深圳(香港)有限公司)
大唐控股	指	大唐电信科技产业控股有限公司
大唐香港	指	Datang Holdings (Hongkong) Investment Company Limited (大唐控股(香港)投资有限公司)
Lightmane Holdings	指	Lightmane Holdings Company Limited
鑫芯香港	指	Xinxin (Hongkong) Capital Company Limited (鑫芯(香港)投资有限公司)
巽鑫投资	指	巽鑫(上海)投资有限公司
大基金一期	指	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
大基金二期	指	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司
上海集成电路基金一期	指	上海集成电路产业投资基金股份有限公司

上海集成电路基金二期	指	上海集成电路产业投资基金（二期）有限公司
紫光集团附属公司	指	紫光集团有限公司的附属公司：紫光科技战略投资有限公司、紫光集团国际有限公司、紫光科技投资（香港）有限公司
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司
联华电子	指	联华电子股份有限公司
华虹集团	指	上海华虹（集团）有限公司，下属华虹半导体有限公司、上海华力微电子有限公司
华虹半导体	指	华虹半导体有限公司
上海华力	指	上海华力微电子有限公司
高塔半导体	指	Tower Semiconductor Ltd.
华润微	指	华润微电子有限公司
力晶科技	指	力晶科技股份有限公司
格罗方德	指	Global Foundries Inc.
三星电子	指	Samsung Electronics Co., Ltd.
英特尔	指	Intel Corporation
IBM	指	International Business Machines Corp.
保荐人、保荐机构、联席保荐人、联席保荐机构	指	海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司
海通证券	指	海通证券股份有限公司
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师、普华永道	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	发行人制定及不时修订的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》
《公司章程（A股上市后适用稿）》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》
《股东大会议事规则》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）董事会议事规则》
《薪酬委员会章程》	指	《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）薪酬委员会章程》
《对外投资管理制度》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）对外投资管理制度》
《对外担保管理制度》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）对外担保管理制度》

《关联（连）交易管理制度》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关联（连）交易管理制度》
《信息披露境内代表工作细则》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）信息披露境内代表工作细则》
《投资者关系管理制度》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）投资者关系管理制度》
《信息披露事务管理制度》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）信息披露事务管理制度》
《募集资金管理制度》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）募集资金管理制度》
《内部审计章程》	指	发行人本次A股发行上市后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）内部审计章程》
《审计报告》	指	审计机构出具的普华永道中天审字（2020）第11026号《中芯国际集成电路制造有限公司2017年度、2018年度及2019年度审计报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《开曼群岛公司法》	指	《Cayman Islands Companies Law》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《香港上市规则》	指	《香港联合交易所有限公司证券上市规则》
《1934年证券交易法》	指	《Securities Exchange Act of 1934》
美国预托证券股份	指	American Depositary Shares
新租赁准则	指	《企业会计准则第21号——租赁》
招股说明书、本招股说明书	指	《中芯国际集成电路制造有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市招股说明书》
高级行政人员	指	高级管理人员
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
香港证监会	指	香港证券及期货事务监察委员会
上交所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
美国证交会	指	The U.S. Securities and Exchange Commission（美国证券交易委员会）
纽交所	指	New York Stock Exchange, Inc.（纽约证券交易所有限公司）
科创板	指	上海证券交易所科创板
工业和信息化部、工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司

A 股股票、A 股	指	在中国境内证券交易所上市的以人民币认购和进行交易的普通股股票
港股	指	在香港联交所上市的以港币认购和进行交易的普通股股票
BVI	指	英属维尔京群岛
EBITDA	指	息税折旧摊销前利润
法定股本总额	指	《公司章程》授权可以筹集的股本总额，法定股本总额=法定股份总数*每股面值
法定股份总数	指	《公司章程》授权可以发行的股份总数
已发行股份	指	公司已实际发行的不超过法定股份总数的股份数量
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近三年、报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度
关联（连）方	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》《企业会计准则第36号-关联方披露》《国际财务报告准则》中定义的关联方及关连方
关连方	指	《香港联合交易所有限公司证券上市规则》中定义的关连方
本招股说明书	指	《中芯国际集成电路制造有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市招股说明书》
本次发行、本次 A 股发行、本次发行上市	指	中芯国际集成电路制造有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市
2016 年股份合并	指	2016年12月6日，中芯国际股东特别大会批准实施股份合并，将每10股每股面值为0.0004美元之已发行及未发行普通股及每股面值为0.0004美元优先股合并为公司股本中每股面值为0.004美元之普通股及每股面值为0.004美元优先股
股权激励计划	指	中芯国际《2004年购股权计划》《2014年购股权计划》《2014年以股支薪奖励计划》

二、专业释义

IC、集成电路、芯片	指	Integrated Circuit 的简称，指集成电路，通常也叫芯片（Chip），是一种微型电子器件或部件。采用半导体制造工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及它们之间的连接导线全部制作在一小块半导体晶片如硅片或介质基片上，然后焊接封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的电子器件
IC Insights	指	国外知名的半导体行业研究机构
集成电路晶圆、晶圆	指	晶圆指制造集成电路芯片的衬底（也叫基片）。由于是晶体材料，其形状为圆形，所以称为晶圆。按其直径主要分为 4 英寸、5 英寸、6 英寸、8 英寸、12 英寸等规格
光掩模	指	又称掩模、掩模版、光罩。光掩模是芯片制造中光刻工艺使用的图形母版，是根据芯片设计公司设计的集成电路版图来生产制作的
封测	指	封装及封装后测试的简称；封装指将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程
制程、技术节点	指	集成电路制造过程中，以晶体管最小线宽尺寸为代表的技术工艺，尺寸越小，工艺水平越高，意味着在同样面积的晶圆上，可以制造出更多的芯片，或者同样晶体管规模的芯片会占用更小的空间

布图	指	又称版图设计，是集成电路设计过程的一个工作步骤，是指将前端设计产生的电路图或门级网表通过 EDA 设计工具进行布局布线和进行物理验证并最终产生供制造用的 GDSII 数据的过程
IDM	指	Integrated Device Manufacturer 的简称，指垂直整合制造工厂，是集芯片设计、芯片制造、封装测试及产品销售于一体的整合元件制造商，属于半导体芯片行业的一种运作模式
Fabless	指	Fabrication 和 Less 的组合，是指没有制造业务、只专注于设计的一种运作模式。Fabless 公司负责芯片的电路设计与销售，将生产、测试、封装等环节外包。也指未拥有芯片制造工厂的 IC 设计公司，经常被简称为“无晶圆厂”（晶圆是芯片/硅集成电路的基础，无晶圆即代表无芯片制造）；通常说的 IC design house（IC 设计公司）即为 Fabless
Foundry	指	晶圆代工模式，专门负责生产、制造芯片，不负责芯片设计，可同时为多家设计公司提供服务
EDA 工具	指	Electronic Design Automation 的简称，EDA 工具指电子设计自动化，是 IC 电子行业必备的设计工具软件，是从计算机辅助设计、计算机辅助制造、计算机辅助测试和计算机辅助工程的概念发展而来的。以计算机为工具，设计者在 EDA 软件平台上，将芯片从电路设计、性能分析到设计出 IC 版图的整个过程都交由计算机自动处理完成
IP/IP 核	指	Intellectual Property 的简称，指知识产权。IP 核指知识产权核或知识产权模块。IP 核是将一些在数字电路中常用，但比较复杂的功能块，如 FIR 滤波器、SDRAM 控制器等设计成可修改参数的模块
约当 8 英寸	指	为便于统计，将 12 英寸的晶圆及部分原材料的数量按照 2.25 的比例换算为 8 英寸标准的数量
EEPROM	指	Electrically Erasable Programmable Read-Only-Memory 的简称，指带电可擦可编程只读存储器，是一种掉电后数据不丢失的存储芯片
良率	指	完成所有工艺步骤后测试合格的芯片的数量与整片晶圆上的有效芯片的比值。晶圆良率越高，同一片晶圆上产出的好芯片数量就越多
SN1	指	中芯南方上海 FinFET 工厂一期
EUV	指	Extreme Ultra-violet 的简称，指极紫外光刻，是一种使用极紫外波长的下一代光刻技术，其波长为 13.5 纳米
FinFET	指	Fin Field-Effect Transistor 的简称，指鳍式场效应晶体管，是一种新的互补式金氧半导体晶体管，可以改善电路控制并减少漏电流，缩短晶体管的闸长
PolySiON	指	多晶硅栅+氮氧化硅绝缘层栅极结构，是一种 28nm 集成电路制造工艺技术
HKMG	指	金属栅极+高介电常数绝缘层（High-K）栅结构，是集成电路 28nm 及以下制程的主要技术。不仅能够大幅减小栅极的漏电量，而且由于 High-K 绝缘层的等效氧化物厚度较薄，还能有效降低栅极电容
摩尔定律	指	由英特尔创始人之一戈登·摩尔提出来的，其内容为：当价格不变时，集成电路设计技术每 18~24 个月就更新换代一次，即芯片上可容纳的晶体管数目每隔约 18~24 个月便会增加一倍，性能也提升一倍。摩尔定律并非数学、物理定律，而是对发展趋势的一种分析预测
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics 的简称，指世界半导体贸易统计组织
CSIA	指	China Semiconductor Industry Association 的简称，指中国半导体行业协会
特殊存储器	指	单端口非易失闪存芯片
高性能图像传感器	指	利用光电器件的光电转换功能，将感光面上的光像转换为与光像成相应比例关系的电信号

线宽	指	大规模集成电路生产工艺可达到的最小导线或栅极宽度，是大规模集成电路工艺先进水平的主要指标
CMOS 工艺	指	制造互补金属氧化物半导体的生产工艺
逻辑电路	指	传递和处理离散信号，以二进制为原理，实现数字信号逻辑运算和操作的电路
高压驱动	指	将输入的弱电信号放大，适合于外部设备的高压信号的电路
嵌入式非挥发性存储	指	芯片自带的非挥发存储器
非挥发存储器	指	存储器所存储的信息在电源关掉之后能长时间存在，不易丢失
混合信号	指	结合了模拟与数字信号处理的电路
射频	指	高频交流变化电磁波的信号处理电路
后端版图设计/布局布线设计	指	是集成电路设计过程的一个工作步骤，是指将前端设计产生的电路图或门级网表通过 EDA 设计工具进行布局布线和进行物理验证并最终产生供制造用的 GDSII 数据的过程
单元库	指	标准单元库，包括版图库、符号库、电路逻辑库等。包含了组合逻辑、时序逻辑、功能单元和特殊类型单元。是集成电路芯片后端设计过程中的基础部分
嵌入式处理器	指	嵌入式处理器是嵌入式系统的核心，是控制、辅助系统运行的硬件单元。范围极其广阔，从最初的 4 位处理器，目前仍在大规模应用的 8 位单片机，到最新的受到广泛青睐的 32 位，64 位嵌入式 CPU
二元掩模	指	由不透光的金属铬作为图形传递介质的光掩模
相移掩模	指	通常是指用透光率为 6% 的硅钼作为图形传递介质的光掩模，光线通过相移掩模暗区与亮区后空间相位相差 180 度，从而可以显著提高光刻工艺的分辨率
邻近效应校正掩模	指	采用光学临近效应修正技术提高图形分辨率的掩模
溅射镀膜	指	用离子轰击靶材表面，将靶材的原子击出，击出的原子沉积在基体表面成膜。
离子体镀膜	指	在真空条件下，利用气体放电使气体或被蒸发物质部分离化，在气体离子或被蒸发物质离子轰击作用的同时把蒸发物或其反应物沉积在基底上成膜
分子束外延	指	一种特殊的真空镀膜工艺。在超高真空条件下，将薄膜诸组分元素的分子束流喷射到衬底表面，从而在衬底上形成外延薄膜
晶体管	指	半导体器件包括二极管、三极管、场效应管等的泛称
三极管	指	用半导体材料（硅、硒、锗等）制成的，由两个 P-N 结构成的三个端子的器件，具有电流放大作用
二极管	指	用半导体材料（硅、硒、锗等）制成的，具有两个电极的器件，具有单向导电性能
电阻	指	对电流产生阻碍作用的元件
电容	指	能够储存电量和电能的元件
电感	指	能够把电能转化为磁能而存储起来的元件
MRAM	指	Magnetic Random Access Memory 的简称，是一种非易失性的磁性随机存储器。它拥有静态随机存储器的高速读取写入能力，以及动态随机存储器的高集成度，而且基本上可以无限次地重复写入
多重电子束描画技术	指	采用多重电子束（通常为数十万束）对掩模表面光刻胶进行扫描产生所需要图形的技术

后栅极	指	完成晶体管源极和漏极之后再做栅极的集成电路制造工艺，一般应用在 28 纳米以下技术
全铜制程技术	指	集成电路内部器件之间互连使用铜线，一般使用在 130 纳米以下的制程
铝制程技术	指	集成电路内部器件之间互连使用铝线，一般使用在 130 纳米以上的制程
SRAM	指	Static Random-Access Memory 的简称，指静态随机存取存储器，是随机存取存储器的一种。所谓的“静态”，是指这种存储器只要保持通电，里面储存的数据就可以恒常保持
ESD 合规检查服务	指	Electro-Static Discharge 的简称，是 20 世纪中期以来形成的以研究静电的产生、危害及静电防护等的学科。国际上习惯将用于静电防护的器材统称为 ESD，中文名称为静电阻抗器。合规检查服务，就是对应 ESD 设计是否符合规范要求的设计检查服务
版图数据处理	指	在光掩模制造前对芯片设计图形，工艺监测图形，光刻机对准标记等所有需要放置在掩模上的图形按照规则进行最有效的摆放并完成档案格式转化的过程
电子束描画	指	通过电子束对光掩模表面的光刻胶进行扫描，使光刻胶产生化学反应，后续再经过烘烤、显影、刻蚀可产生光掩模图形
门电路	指	用以实现基本逻辑运算和复合逻辑运算的单元电路。常用的门电路在逻辑功能上有与门、或门、非门、与非门、或非门、与或非门、异或门等几种
DC-DC	指	一种在直流电路中将一个电压值的电能变为另一个电压值的电能的装置，其采用微电子技术，把小型表面安装集成电路与微型电子元器件组装成一体而构成
AC-DC	指	将交流电变为直流电的设备，其功率流向可以是双向的，功率流由电源流向负载的称为整流，功率流由负载返回电源的称为有源逆变
PMIC	指	电源管理集成电路芯片
SoC	指	系统级芯片，其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容
LVDS 类	指	Low-Voltage Differential Signaling 的简称，指低电压差分信号，是一种低功耗、低误码率、低串扰和低辐射的差分信号技术
晶振类	指	晶体振荡器，一些电子设备需要频率高度稳定的交流信号，而 LC 振荡器稳定性较差，频率容易漂移（即产生的交流信号频率容易变化）。在振荡器中采用一个特殊的元件——石英晶体，可以产生高度稳定的信号，这种采用石英晶体的振荡器称为晶体振荡器
存储器	指	存储器单元实际上是时序逻辑电路的一种。按存储器的使用类型可分为只读存储器和随机存取存储器，两者的功能有较大的区别
ROM 存储器	指	只读存储器，以非破坏性读出方式工作，只能读出无法写入信息。信息一旦写入后就固定下来，即使切断电源，信息也不会丢失，所以又称为固定存储器
dummy gate	指	为保证可制造性，防止芯片在制造过程中由于曝光过渡或不足而导致的刻蚀失败或为了提高图形一致性等目的而插入的一些没有实际电路意义的栅极
pitch	指	相邻图形中心的距离。通常等于图形宽度加上图形之间的距离
Vt	指	Threshold Voltage 的简称，指晶体管的阈值电压，指产生强反转所需的最小电压
HKC+	指	紧凑型高介电工艺增强版，相对于一般紧凑型高介电工艺，性能提升 10%
TFT-LCD	指	Thin film transistor liquid crystal display 的简称，指薄膜晶体管液晶显示器，是多数液晶显示器的一种，使用薄膜晶体管技术改善影像品质
e-Flash	指	嵌入式闪存存储器

MCU	指	Microcontroller Unit 的简称，指微控制单元，又称单片微型计算机或者单片机，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制
NOR	指	逻辑或非的结果是逻辑或的反面
NAND	指	逻辑与非的结果是逻辑与的反面
SLC 技术	指	Single-LevelCell 的简称，指单层单元闪存，其为 NAND 闪存架构，每一个单元储存一位数据，但成本较高，晶片可重复写入十万次
BCD	指	一种结合了双极型、CMOS 和 DMOS 的单片 IC 制造工艺。相对于传统的双极功率工艺，BCD 为一种单芯片功率集成电路技术
IPD 项目管理流程	指	Integrated Product Development 的简称，指结构化端到端的流程，以及产品开发流程各阶段关键活动的管理流程
模拟混合信号	指	模拟混合信号集成电路，即同时有数字电路和模拟电路，最典型的代表是 ADC 和 DAC。ADC，Analog-to-Digital Converter 的简称，指模/数转换器或者模拟/数字转换器。它是把连续变量的模拟信号转换为离散的数字信号的器件。真实世界的模拟信号，例如温度、压力、声音或者图像等，需要转换成更容易储存、处理和发射的数字形式。DAC，Digital-to-Analog Converter 的简称，指数模转换器，它是把数字量转变成模拟的器件。比如电脑控制交通灯、测温系统、时钟显示、电脑灯、电子乐器等等
RF 平台	指	射频电路：处理信号的电磁波长与电路或器件尺寸处于同一数量级的电路，此时由于器件尺寸和导线尺寸的关系，电路需要用分布参数的相关理论来处理。它被广泛应用于多种领域，如：电视、广播、移动电话、雷达、自动识别系统等。专用词 RFID（射频识别）即指应用射频识别信号对目标物进行识别，它的应用包括：ETC（电子收费），铁路机车车辆识别与跟踪，集装箱识别，出入门禁管理等等。射频（RF）是 Radio Frequency 的简称，就是射频电流，它是一种高频交流变化电磁波，频率范围从 300kHz~300GHz 之间

本招股说明书除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
中文名称	中芯国际集成电路制造有限公司	英文名称	Semiconductor Manufacturing International Corporation
成立日期	2000 年 4 月 3 日	法定股本总额	42,000,000.00 美元
法定股份总数	10,500,000,000 股（包括 10,000,000,000 股普通股、500,000,000 股优先股）	已发行股份总数 ²	5,056,868,912 股（普通股）
公司董事	周子学、ZHAO HAIJUN（赵海军）、梁孟松、高永岗、童国华、陈山枝、路军、任凯、周杰、刘遵义、WILLIAM TUDOR BROWN、JINGSHENG JASON CONG（丛京生）、范仁达、KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）		
注册地址	Cricket Square, Hutchins Drive, P.O. Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111 Cayman Islands		
主要生产经营地址	中国上海市浦东新区张江路 18 号		
控股股东	无	实际控制人	无
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	在其他交易场所上市的情况	981（香港联交所）
(二) 本次发行的有关中介机构			
联席保荐机构（主承销商）	海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司	联席主承销商	国泰君安证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国开证券股份有限公司、摩根士丹利华鑫证券有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	审计机构	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐机构（主承销商）律师	北京德恒律师事务所、上海市方达律师事务所	评估机构	无

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	0.004 美元		
发行股数	不超过 168,562.00 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不超过 25.00%

² 本次发行前后股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

其中：发行新股数量	不超过 168,562.00 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不超过 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本 ³	不超过 674,248.89 万股，其中：A 股不超过 168,562.00 万股，港股 505,686.89 万股（行使超额配售选择权之前）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购相结合的方式，或相关证券监管机构认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和已在上海证券交易所开设股东账户并符合条件的自然人、法人或其他机构投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销、保荐费用、会计师费用、律师费用、用于本次发行的信息披露费用、发行手续费用等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	12 英寸芯片 SN1 项目		
	先进及成熟工艺研发项目储备资金		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】		
(二) 本次发行上市的重要日期			
初步询价日期	【】		
发行公告刊登日期	【】		
网上、网下申购日期	【】		
网上、网下缴款日期	【】		
预计股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	11,481,706.33	9,884,487.10	7,792,605.55
归属于母公司股东权益（万元）	4,357,335.43	4,115,831.71	3,424,964.25
资产负债率（合并）	37.94%	38.18%	43.58%

³ 本次发行前后股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
营业收入（万元）	2,201,788.29	2,301,670.68	2,138,982.24
净利润（万元）	126,852.87	36,026.16	90,254.70
归属于母公司股东的净利润（万元）	179,376.42	74,727.83	124,499.06
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-52,209.54	-61,685.35	27,327.59
基本每股收益（元）	0.34	0.14	0.27
稀释每股收益（元）	0.33	0.14	0.27
加权平均净资产收益率	4.25%	1.99%	4.26%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	813,999.25	520,990.89	776,907.50
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	21.55%	19.42%	16.72%

四、发行人的主营业务情况

中芯国际是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业，主要为客户提供 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。

在逻辑工艺领域，中芯国际是中国大陆第一家实现 14 纳米 FinFET 量产的晶圆代工企业，代表中国大陆自主研发集成电路制造技术的最先进水平；在特色工艺领域，中芯国际陆续推出中国大陆最先进的 24 纳米 NAND、40 纳米高性能图像传感器等特色工艺，与各领域的龙头公司合作，实现在特殊存储器、高性能图像传感器等细分市场的持续增长。

除集成电路晶圆代工业务外，中芯国际亦致力于打造平台式的生态服务模式，为客户提供设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等一站式配套服务，并促进集成电路产业链的上下游合作，与产业链各环节的合作伙伴一同为客户提供全方位的集成电路解决方案。

集成电路晶圆代工是公司主营业务收入的主要来源，报告期内占主营业务收入的比例分别为 95.94%、89.30%及 93.12%。各期集成电路晶圆代工业务按照工艺制程划分的收入结构如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
14 及 28 纳米	86,391.91	4.32%	124,522.10	6.19%	163,397.35	8.12%
40/45 纳米	347,382.50	17.37%	388,996.97	19.33%	392,131.57	19.48%
55/65 纳米	545,767.88	27.30%	449,694.17	22.34%	415,599.50	20.65%
90 纳米	32,965.44	1.65%	39,304.03	1.95%	30,082.50	1.49%
0.11/0.13 微米	132,631.14	6.63%	157,945.27	7.85%	238,495.95	11.85%
0.15/0.18 微米	770,823.18	38.55%	776,154.41	38.56%	713,867.06	35.46%
0.25/0.35 微米	83,417.25	4.17%	76,197.38	3.79%	59,369.68	2.95%
合计	1,999,379.30	100.00%	2,012,814.34	100.00%	2,012,943.61	100.00%

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）行业地位

中芯国际是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业。

根据 IC Insights 公布的 2018 年纯晶圆代工行业全球市场销售额排名，中芯国际位居全球第四位，在中国大陆企业中排名第一。

（二）技术先进性

中芯国际成功开发了 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点，应用于不同工艺平台，具备逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个工艺平台的量产能力，可为客户提供通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等不同领域的集成电路晶圆代工及配套服务。

在逻辑工艺领域，中芯国际是中国大陆第一家实现 14 纳米 FinFET 量产的晶圆代工企业，代表中国大陆自主研发集成电路制造技术的最先进水平；在特色工艺领域，中芯国际陆续推出中国大陆最先进的 24 纳米 NAND、40 纳米高性能图像传感器等特色工艺，与各领域的龙头公司合作，实现在特殊存储器、高性能图像传感器等细分市场的持续增长。

除集成电路晶圆代工外，中芯国际亦致力于打造平台式的生态服务模式，为客户提供设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等一站式配套服务，并促进集成电路产业链的上下游合作，与产业链各环节的合作伙伴一同为客户提供全方位的集成电路解决方案。

（三）未来发展规划

集成电路产业是支撑国民经济和社会发展的基础性、战略性、先导性产业，也是资金密集、技术密集、人才密集的高科技产业，集成电路制造是集成电路产业的核心环节。中芯国际将继续坚持国际化、市场化方向，致力于先进逻辑工艺和丰富的高质量特色工艺技术平台的研发及产能布局，致力于生产、运营及相关服务的不断优化及效率提升，努力为国内外客户提供高质量的代工服务，为客户创造更大价值，实现自身健康成长，努力跻身于世界一流半导体企业行列，为全行业发展乃至全社会的进步作出积极贡献！

六、发行人选择的具体上市标准

根据《科创板上市规则》《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发〔2018〕21号）及《关于创新试点红筹企业在境内上市相关安排的公告》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕26号），发行人作为已在境外上市的红筹企业选择的具体上市标准为：“市值 200 亿元人民币以上，且拥有自主研发、国际领先技术，科技创新能力较强，同行业竞争中处于相对优势地位。”

七、发行人公司治理特殊安排及其他重要事项

发行人为一家设立于开曼群岛并在香港联交所上市的红筹企业，治理模式与适用中国法律、法规和规范性文件的一般 A 股上市公司的公司治理模式存在一定差异，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“二、注册地的公司法律制度、《公司章程》与境内《公司法》等法律制度的主要差异”。

八、募集资金用途

2020年6月1日，公司召开的股东特别大会审议通过了《有关人民币股份发行及特别授权之决议案》及《有关人民币股份发行募集资金的用途之决议案》，公司拟向社会公开发行不超过168,562.00万股人民币普通股（行使超额配售选择权之前），实际募集资金扣除发行费用后的净额计划投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投资额	拟投入资金比例
1	12英寸芯片SN1项目	800,000.00	40.00%
2	先进及成熟工艺研发项目储备资金	400,000.00	20.00%
3	补充流动资金	800,000.00	40.00%
合计		2,000,000.00	100.00%

如果募集资金超过上述投资项目的总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将超募资金用于公司主营业务。如果本次发行募集资金不足，公司将通过自筹资金解决募投项目资金缺口。

本次发行公司可能因主承销商行使超额配售选择权而增发股份，获得的超额配售募集资金将用于各子公司集成电路生产线建设及适用法律法规和证券监管部门允许的其他用途。

本次募集资金到位之前，公司可以根据项目进展情况使用自筹资金先行投入，募集资金到位后，公司将首先置换前期投入的自筹资金，剩余款项按照募集资金使用的相关规定用于募投项目的后续建设。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	0.004 美元		
发行股数	不超过 168,562.00 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不超过 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 168,562.00 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不超过 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
每股发行价格	【】元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	-		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排海通创新证券投资有限公司、中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
发行市盈率	【】倍		
发行后每股收益	【】元/股		
发行前每股净资产	【】元/股		
发行后每股净资产	【】元/股		
发行市净率	【】倍		
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购相结合的方式，或相关证券监管机构认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和已在上海证券交易所开设股东账户并符合条件的自然人、法人或其他机构投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或中国证券监督管理委员会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
发行费用概算	【】万元		
其中：保荐承销费用	【】万元		
会计师费用	【】万元		
律师费用	【】万元		
用于本次发行的信息披露费用	【】万元		
发行手续费用	【】万元		

二、本次发行的有关当事人

（一）联席保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人	周杰
-------	----

住所	上海市黄浦区广东路 689 号
联系电话	021-23219000
传真	021-63411627
保荐代表人	郑瑜、陈城
项目协办人	徐亦潇
项目经办人	孙炜、丁昊、邵阔洋、宋轩宇、马意华、杨旭、韩锦玮、景炆、陈佳一、邬凯丞、宋一波、陈颖涛、沈玉峰、张坤、程万里、吴志君、孙剑峰

（二）联席保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人	沈如军
住所	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话	010-65051166
传真	010-65051156
保荐代表人	魏先勇、李扬
项目协办人	孔德明
项目经办人	孙雷、吴迪、陈恪舟、曹毅程、王若钰、张焱远、刘冰冰、徐放、戴志远、何柳

（三）联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

法定代表人	贺青
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系电话	021-38676666
传真	021-38670666
项目经办人	吴同欣、黄央、张希滕、陈浩、陈亮、孙力、张杰、陈嘉韡、周润楠

（四）联席主承销商：中信建投证券股份有限公司

法定代表人	王常青
住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话	021-68801573
传真	021-68801551
项目经办人	王伟、董军峰、于宏刚、张铁、张林、李盛杰、周璞、王嘉琪

（五）联席主承销商：国开证券股份有限公司

法定代表人	张宝荣
住所	北京市西城区阜成门外大街 29 号 1-9 层
联系电话	010-88300685、88300772
传真	010-88300793
项目经办人	周涛、姬梦娜、张晗之、陈宇亭、王相栋、马磊

（六）联席主承销商：摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

法定代表人	钱菁
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 100 号上海环球金融中心 75 楼 75T30 室
联系电话	021-20336000
传真	021-20336040
项目经办人	李启迪、单一、江伟、王希晨、胡竞雯、李佳娇

（七）发行人律师：上海市锦天城律师事务所

负责人	顾功耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 楼
联系电话	021-20511000
传真	021-20151999
经办律师	鲍方舟、王立、沈诚、杨继伟

（八）保荐机构（主承销商）律师：北京德恒律师事务所

负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	徐建军、王雨微、沈宏山、杨勇、唐思杰

（九）保荐机构（主承销商）律师：上海市方达律师事务所

负责人	齐轩霆
住所	中国上海市石门一路 288 号兴业太古汇香港兴业中心二座 24 楼
联系电话	021-22081166
传真	021-52985599
经办律师	楼伟亮、刘一苇、邱晨盛

（十）审计机构：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	李丹
住所	中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1318 号星展银行大厦 507 单元 01 室
联系电话	021-23238888
传真	021-23238800
经办注册会计师	高建斌、胡玉琢

（十一）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼
电话	021-58708888

传真	021-58899400
----	--------------

（十二）收款银行：【】

开户银行	
户名	
账号	

（十三）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68807813

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，保荐机构子公司海通创新证券投资有限公司、中国中金财富证券有限公司将参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。

联席保荐机构（主承销商）海通证券的董事长周杰目前担任发行人非执行董事。截至 2020 年 5 月 22 日，海通证券的权益投资交易部持有发行人 48,900,000 股股份；海通证券香港子公司 Haitong International Securities Group Limited 持有发行人 6,633,000 股股份。海通证券合计持有发行人的股份约占其截至 2019 年 12 月 31 日股份总数的 1.10%，均为日常业务相关的市场化行为。上述情形符合《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，不影响保荐机构公正履行保荐职责。

截至 2020 年 5 月 22 日，联席保荐机构（主承销商）中金公司的资产管理业务股票账户持有发行人 123,500 股股份；中金公司的衍生品自营账户持有发行人 2,000 股股份；中金公司香港子公司 CICC Financial Trading Limited 及 CICC Financial Products Limited 合计持有发行人 3,651,000 股股份。中金公司合计持有发行人的股份约占其截至 2019 年 12 月 31 日股份总数的 0.07%，均为日常业务相关的市场化行为。上述情形符合《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，不影响保荐机构公正履行保荐职责。

联席主承销商国开证券股份有限公司与国开金融有限责任公司同受国家开发银行控制。国开金融有限责任公司为发行人非执行董事路军担任副总裁的公司。

四、本次发行上市的重要日期

初步询价日期	【】
发行公告刊登日期	【】
网上、网下申购日期	【】
网上、网下缴款日期	【】
预计股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、技术风险

（一）研发风险

公司所处的集成电路晶圆代工行业属于技术密集型行业，集成电路晶圆代工涉及数十种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，具有工艺技术迭代快、资金投入大、研发周期长等特点。多年来，公司坚持自主研发的道路，进一步巩固自主化核心知识产权，并致力打造领先于国内乃至国际同类应用的技术平台。

集成电路晶圆代工的技术含量较高，需要经历前期的技术论证及后期的不断研发实践，周期较长。如果公司未来不能紧跟行业前沿需求，正确把握研发方向，可能导致工艺技术定位偏差。同时，新工艺的研发过程较为复杂，耗时较长且成本较高，存在不确定性。如果公司不能及时推出契合市场需求且具备成本效益的技术平台，可能导致公司竞争力和市场份额有所下降，从而影响公司后续发展。

此外，新技术平台的研发需要大量的资金投入。报告期内，公司研发投入分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，占营业收入的比例分别为 16.72%、19.42%及 21.55%。如果公司未来技术研发的投入不足，不能支撑技术升级的需要，可能导致公司技术被赶超或替代，进而对公司的持续竞争力产生不利影响。

（二）技术人才短缺或流失的风险

集成电路晶圆代工行业亦属于人才密集型行业。集成电路晶圆代工涉及上千道工序、数十门专业学科知识的融合，需要相关人才具备扎实的专业知识和长期的技术沉淀。同时，各环节的工艺配合和误差控制要求极高，需要相关人才具备

很强的综合能力和经验积累。优秀的研发人员及工程技术人员是公司提高竞争力和持续发展的重要基础。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有技术研发人员 2,530 人，占公司员工总数的 16.02%。公司多年来一直高度重视人力资源的科学管理，制定了较为合理的人才政策及薪酬管理体系，针对优秀人才实施了多项激励措施，对稳定和吸引技术人才起到了积极作用。但是近年来在国家政策的大力支持下，集成电路企业数量高速增长，行业优秀技术人才的供给存在一定缺口，人才争夺日益激烈。如果公司优秀的技术研发人才离职，而公司无法在短期内招聘到经验丰富的技术人才，可能影响到公司的工艺研发和技术突破，对公司的持续竞争力产生不利影响。

（三）技术泄密风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司的技术水平处于世界较先进行列。与此同时，公司十分重视对核心技术的保护工作，制定了包括信息安全保护制度在内的一系列严格完善的保密制度，并和相关技术人员签署了保密协议，对其离职后做出了严格的竞业限制规定，以确保核心技术的保密性。但由于技术秘密保护措施的局限性、技术人员的流动性及其他不可控因素，公司仍存在核心技术泄密的风险。如上述情况发生，可能在一定程度上削弱公司的技术优势并产生不利影响。

二、经营风险

（一）宏观经济波动和行业周期性的风险

公司主要为客户提供基于多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务，下游应用领域广泛，产品及服务覆盖了包括消费电子、信息通讯、计算机、汽车及工业在内的多个重要经济领域。

受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，集成电路行业存在一定的周期性。因此，集成电路行业的发展与宏观经济整体发展亦密切相关。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，集成电路行业的市场需求也将随之受到影响；另外下游市场需求的波动和低迷亦会导致集成电路产品的需求下降，进而影响集

成电路晶圆代工企业的盈利能力。宏观经济环境以及下游市场的整体波动可能对公司的经营业绩造成一定的影响。

（二）市场竞争的风险

随着 5G、物联网、人工智能和云计算等新应用领域的不断涌现，芯片产业发展的热点领域在不断丰富，广阔的市场前景及较为有利的产业政策吸引了诸多境内外集成电路相关企业布局集成电路晶圆代工行业，可能将导致市场竞争进一步加剧。

虽然公司通过不断加强先进及成熟制程研发，提供差异化的特色工艺组合及开发新的衍生技术保持在相关领域的竞争优势，但集成电路晶圆代工行业面临的市场需求不断迭代以及制造工艺不断更新，对公司的持续创新能力和高效运营能力构成重大挑战。未来，如果公司无法及时开发和引进最新的制造工艺技术，或推出能够更好地满足客户需求的工艺平台，将削弱公司的竞争优势，并对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）持续资金投入的风险

集成电路晶圆代工行业属于资本密集型行业。为持续追赶世界先进工艺，不断升级现有工艺技术平台以保持市场竞争优势，并保证充足的产能以满足订单生产需求，提高核心竞争力，公司需要持续进行巨额的资金投入。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,584,443.86 万元、1,160,292.93 万元及 1,272,275.49 万元；研发投入分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元。未来，如果公司不能获取足够的经营收益，或者融资受限，导致资金投入减少，可能对公司的竞争优势产生不利影响。

（四）客户集中度较高的风险

由于集成电路晶圆代工的下游行业市场存在集中度较高的特点，报告期内公司客户集中度较高，来源于前五大客户的收入占当期营业收入总额的比例分别为 50.45%、45.22%及 43.21%。随着产品结构日趋多元化，公司的客户集中度在报告期内有所下降，但仍处于较高水平。虽然公司凭借自身的研发实力、产品质量、

产能支持、服务响应等优势，与主要客户建立了较为稳固的合作关系。但是如果未来主要客户的生产经营发生重大问题，将对公司的业绩稳定性和持续盈利能力产生不利影响。

（五）原材料和设备供应的风险

集成电路晶圆代工行业对原材料和设备有较高要求，部分重要原材料及核心设备在全球范围内的合格供应商数量较少，大多来自中国境外。

未来，如果公司的重要原材料或者核心设备发生供应短缺、价格大幅上涨，或者供应商所处的国家和地区与中国发生贸易摩擦、外交冲突、战争等进而影响到相应原材料及设备的出口许可，且公司未能及时形成有效的替代方案，将会对公司生产经营及持续发展产生不利影响。

（六）美国出口管制政策调整的风险

目前，经济全球化遭遇波折，多边主义受到冲击，国际金融市场震荡，特别是中美经贸摩擦给一些企业的生产经营、市场预期带来不利影响。

公司坚持国际化运营，自觉遵守生产经营活动所涉及相关国家和地区的法律、法规，自成立以来合规运营，依法开展生产经营活动。

2019年5月，美国商务部将若干中国公司列入“实体名单”；2020年5月，美国商务部修订直接产品规则（Foreign-Produced Direct Product Rule），据此修订后的规则，若干自美国进口的半导体设备与技术，在获得美国商务部行政许可之前，可能无法用于为若干客户的产品进行生产制造。

上述修订的规则中，仍然有许多不确定的法律概念，其具体影响的程度，目前尚未能准确评估。上述中美经贸摩擦等相关外部因素，可能导致公司为若干客户提供的晶圆代工及相关配套服务受到一定限制。公司可能面临生产受限、订单减少的局面，进而对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

（七）贸易摩擦的风险

报告期内，公司来自中国大陆及香港以外的国家和地区的主营业务收入占比分别为 52.74%、40.91%及 40.61%，其中来自美国的主营业务收入占比分别为 40.01%、31.61%及 26.36%。同时，公司主要材料及设备供应商多数为境外公司，分别来自于日本、韩国、荷兰、美国等国家。

未来，如果相关国家与中国的贸易摩擦持续升级，限制进出口或提高关税，公司可能面临设备、原材料短缺和客户流失等风险，进而导致公司生产受限、订单减少、成本增加，对公司的业务和经营产生不利影响。

（八）产业政策变化的风险

集成电路产业作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性新兴产业。近年来，国家出台了包括《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）在内的一系列政策，从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等方面为集成电路企业提供了更多的支持，以推动集成电路行业发展，增强信息产业创新能力和国际竞争力。未来如果国家相关产业政策出现重大不利变化，将对公司发展产生一定不利影响。

（九）新型冠状病毒疫情影响正常生产经营的风险

2020 年初，新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定有效的疫情应急防控计划，实施各项防护措施，确保在抗击疫情的同时安全生产，本次疫情尚未对公司造成重大不利影响。

虽然目前公司的供应商仍然维持正常的生产及供应，公司也通过增加物资储备以增强抗风险能力。但是国际航班的减少及运力的紧张使得设备、材料供应商的交付周期变长，运输价格的上调将导致公司后续的采购成本增加，人员流动隔离要求也限制了供应商的工程师提供跨国技术配套服务。因此未来若疫情在全球范围内无法得到及时有效地控制或者出现反复，公司仍可能面临供应中断的风

险。此外，航班数量、货运时间、运费等因素也可能对公司的出口销售带来一定不利影响。

三、管理内控风险

（一）无控股股东和实际控制人的风险

报告期内，公司任何单一股东持股比例均低于 30.00%。截至 2019 年 12 月 31 日，公司第一大股东大唐香港持股比例为 17.00%，第二大股东鑫芯香港持股比例为 15.76%，董事会现有 14 位董事，各股东提名的董事人数均低于董事总人数的二分之一，不存在单一股东通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任或足以对股东大会的决议产生重大影响的情形，且公司主要股东之间无关联关系、一致行动关系，因此，公司无控股股东和实际控制人。

公司股权相对分散，使得公司未来有可能成为被收购对象，进而导致公司控制权发生变化，可能会给公司业务发展和经营管理等带来一定影响。

（二）公司的子公司较多的管理风险

随着业务规模不断扩大，公司建立了有效的内部控制体系和管理制度，培养并形成了一批经验较为丰富的管理人才，管理团队人员结构合理、稳定。截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有子公司 37 家，其中境内子公司 17 家，境外子公司 20 家，分布在多个国家和地区，若子公司发生经营、合规、税务等方面风险，可能对公司的经营业绩造成相关不利影响。

四、财务风险

（一）毛利率降低的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 24.76%、23.02%及 20.83%，其中，集成电路晶圆代工毛利率分别为 24.96%、17.31%及 19.52%，2018 年度存在一定下降，主要系 2018 年下半年集成电路行业景气度下降所致。面对全球宏观形势的波动，公司于 2019 年优化了产品结构，提高了产能利用率，使得当年毛利率有所回升。

未来，如果集成电路行业整体情况发生不利变化、境内外客户需求未达预期从而影响到公司产品的销量及价格、或者主要原材料价格大幅上涨、公司加速产能扩充，以及先进制程产线的投产，将使得公司一定时期内折旧费用占比大幅增加。同时，公司在未来短期内可能面临毛利率波动的风险。

（二）业绩波动的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 2,138,982.24 万元、2,301,670.68 万元及 2,201,788.29 万元，扣除 2019 年转让 LFoundry 的影响后，各期收入分别为 1,984,881.56 万元、2,154,522.79 万元及 2,132,908.83 万元。但公司研发投入及新产线投产后的折旧费用较高，使得归属于母公司股东的净利润相对较低，各期分别为 124,499.06 万元、74,727.83 万元及 179,376.42 万元，各期公司扣除政府补助等非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 27,327.59 万元、-61,685.35 万元及 -52,209.54 万元。

未来，公司若持续产生高额资本开支及研发投入，将导致折旧及研发费用相应增加。一旦公司的投入在短期内不能带来预期收益，或者宏观经济环境、行业周期及行业竞争态势等发生变化，公司可能面临业绩波动的风险。

（三）税收优惠政策发生变化的风险

中芯上海、中芯天津、中芯北京、中芯北方、中芯长电均具备高新技术企业资格。其中，中芯上海在报告期内享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率；中芯天津、中芯北京分别于 2013 年、2015 年开始盈利，目前处于享受集成电路生产企业“五免五减半”的企业所得税优惠期内；中芯北方、中芯长电处于亏损阶段。

上述税收优惠政策对公司报告期各期的所得税减免额分别为 59,898.38 万元及 65,456.17 万元及 67,401.21 万元。未来，如果上述税收优惠政策发生变化或者上述子公司不再符合相关资质，将对公司未来的所得税费用产生不利影响。

（四）应收款项坏账的风险

公司报告期内的主要客户均为境内外知名的集成电路设计公司 & IDM 公司，规模较大，信用水平较高，应收账款回款良好。报告期各期，公司应收账款周转率分别为 7.16、8.25 及 7.05，表现出较好的应收账款管理能力和资产周转能力。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 262,429.44 万元、298,238.44 万元及 330,537.29 万元，处于较高水平。虽然公司主要客户目前发生坏账的可能性较小，但未来如果部分客户的经营情况发生不利变化，公司仍将面临应收账款无法收回导致的坏账损失风险。

（五）存货跌价及存货周转率降低风险

报告期内，随着公司销售规模的稳步增长，各期末原材料、在产品、库存商品等各类存货余额亦呈增长趋势，各期末存货余额分别为 470,616.08 万元、515,740.56 万元及 534,609.86 万元。公司在年末分类进行减值测试，各期末计提的存货跌价准备分别为 63,745.03 万元、71,375.63 万元及 95,616.61 万元。未来，如果市场需求发生变化，使得部分存货的售价未能覆盖成本，公司将面临存货跌价增加的风险。

公司建立了完善的存货管理制度。但随着存货余额的增加，公司存货周转率略有下降，各期分别为 4.42、4.16 及 3.95，使得公司对营运资金的需求有所增加。未来，如果公司不能及时补充因业务规模扩大而引致的资金需求，较大的存货规模和持续降低的存货周转速度将会影响公司整体的资金营运效率，并对公司经营业绩产生一定的不利影响。

（六）汇率波动的风险

中芯国际及各子公司的记账本位币主要为美元，而部分交易采用人民币、欧元、日元等外币计价。外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币，形成汇兑差额。报告期内，公司汇兑损益分别为 9,187.11 万元、7,475.94 万元及 -4,754.08 万元。公司已通过远期外汇合同及货币交叉互换协议等措施对冲

汇率波动的影响。但是未来如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得本外币汇率大幅波动，公司仍将面临汇兑损失的风险。

（七）外币报表折算的风险

由于公司记账本位币主要为美元，而在 A 股科创板披露的财务数据则以人民币列报，需对报表进行汇率折算。

公司对外币报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益；现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

未来，如果人民币兑美元汇率发生重大变化，将可能对折算后的人民币财务数据带来一定偏差，一定程度上放大比较期间财务数据的变化幅度，并影响投资者对财务报表的使用。

（八）投资者从控股型公司获取现金分红回报的风险

公司的资金需求包括向公司股东支付股利及其他现金分配、支付公司在中国境外可能发生的任何债务本息，以及支付公司的相关运营成本与费用。公司是一家控股型公司，实际生产运营实体位于中国境内，境内运营子公司向发行人进行股利分配是满足公司的资金需求的重要方式之一。

作为一家设立在开曼群岛的红筹企业，公司分配现金股利的来源包括境内运营子公司向母公司分配的利润、母公司的股份溢价或根据《开曼群岛公司法》所允许的其他来源。截至 2019 年末，虽然公司及运营子公司中的中芯上海、中芯天津、中芯北京拥有一定的未分配利润，但中芯北方、中芯南方、中芯新技术、中芯深圳、中芯长电等其他运营子公司均存在未弥补亏损。根据相关境内子公司适用的《公司法》等规定，境内公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润可以向股东分配，在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将

违反规定分配的利润退还公司。如果境内子公司由于境内外法律法规的限制无法通过分红或其他形式向公司提供资金，则可能影响投资者从公司获得的现金分红回报。

（九）外汇政策变化的风险

公司是一家设立在开曼群岛，实际运营主体在中国大陆的红筹企业。报告期内，公司来自于中国大陆及香港的主营业务收入占比分别为 47.26%、59.09%及 59.39%，其中部分销售以人民币结算。

目前，人民币在股利分配、贸易和服务相关外汇交易等“经常项目”下允许兑换；但在“资本项目”下换汇须获得相关政府部门或指定银行的批准或向其进行登记，“资本项目”包括境外对境内的直接投资和贷款等。目前，公司境内子公司中的外商投资企业可购汇对“经常项目”交易（包括向公司支付股利）进行结算，只需遵守特定程序性要求即可。但是，相关监管部门未来可能对公司在“经常项目”交易中的购汇行为作出限制。

2017 年 1 月 26 日，国家外汇管理局颁布了《关于进一步推进外汇管理改革完善真实合规性审核的通知》，旨在加强对跨境交易和跨境资本流动真实性、合规性审核，包括要求银行在汇出外商投资企业 5 万美元以上的外汇股利分配之前审核董事会决议、税务备案表以及经审计的财务报表。

2019 年 5 月 27 日，中国人民银行、国家外汇管理局公布了《存托凭证跨境资金管理办法（试行）》，规定境外公司以新增证券为基础在境内发行股票所募集的资金可以人民币或外汇汇出境外，也可留存境内使用。已办理登记的境外公司，如需将募集资金汇出境外，应持业务登记凭证到开户行办理相关资金汇出手续；如将募集资金留存境内使用，应符合现行直接投资、全口径跨境融资等管理规定。

未来任何外汇政策变化均可能影响到公司利用人民币为境外业务活动提供资金。

五、法律风险

（一）公司现行的公司治理结构与适用于中国境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异的风险

公司为一家设立于开曼群岛并在香港联交所上市的红筹企业，现行的公司治理制度主要系基于公司注册地和境外上市地的相关法律法规及规则制定，与目前适用于注册在中国境内的一般 A 股上市公司的公司治理模式相比，在资产收益、参与重大决策以及剩余财产分配等方面，存在一定差异。

为本次 A 股发行上市，公司根据《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发[2018]21 号）《科创板上市规则》等境内法律法规修订了《公司章程》《内部审计章程》，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《投资者关系管理制度》等具体治理制度，使得公司在投资者权益保护水平包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益上，不低于境内法律法规规定的要求，以上制度将在本次 A 股发行上市后生效。前述制度生效后，公司在某些公司治理的相关事项安排上，与在中国境内的一般 A 股上市公司相比还存在一定差异，主要包括：监事会制度；公司合并、分立、收购的程序和制度；公司清算、解散的程序和制度等。

上述差异具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“二、注册地的公司法律制度、《公司章程》与境内《公司法》等法律制度的主要差异”。

（二）A 股公众股东通过诉讼手段寻求保护自己的权利面临一定不确定性的风险

公司的 A 股公众股东可以依据《证券法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民事诉讼法》等法律法规及其相关的司法解释，在中国境内有管辖权的人民法院提起民事诉讼，追究公司及其他相关责任人的法律责任，包括在公司的信息披露内容出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏并致使 A 股公众股东在证券交易中遭受损失时，A 股公众股东可追索赔偿责任。

虽然 A 股公众股东可以依据中国相关法律法规向有管辖权的人民法院提起诉讼、申请执行公司的境内资产，但是公司注册于开曼群岛，受开曼群岛大法院

管辖，如 A 股公众股东向开曼群岛大法院起诉公司寻求保护自己的权利，鉴于中国目前未与开曼群岛订立双边司法协助的协议或安排，开曼群岛大法院判决能否在中国获得承认与执行，将存在一定的不确定性。

同时，本次发行后，A 股公众股东持有的公司股票将统一登记、存管在中国境内的证券登记结算机构。如某一 A 股公众股东拟依据开曼群岛法律向公司提起证券诉讼或其他民事诉讼，该名 A 股公众股东须按中国境内相关业务规定取得具有法律效力的证券登记记录，该等程序和限制可能导致境内投资者需承担额外的跨境行使权利或者维护权利的成本和负担。

（三）公司注册地、上市地和子公司生产经营所涉及的司法辖区相关法律变化的风险

公司是一家设立于开曼群岛的红筹企业，须遵守开曼群岛相关法律的规定。公司通过境内子公司于中国境内开展经营活动，并与设立在其他国家或地区的企业存在采购、销售等往来，因此除了遵守包括但不限于《公司法》《中华人民共和国外商投资法》《中华人民共和国合同法》等相关中国法律、法规和规范性文件的规定外，还须遵守其生产经营活动所涉及的司法辖区相关法律、法规的规定。公司于美国、欧洲、日本、中国香港等国家和地区设立有子公司，该等子公司亦须遵守当地法律、法规的相关规定。

公司及子公司注册地及生产经营活动所涉及的司法辖区的立法机关、政府部门或其他监管机构可能不时发布、更新适用于公司或子公司的法律、法规、规范性文件，该等法律、法规、规范性文件可能对公司或子公司产生实质影响。

此外，本次发行上市后，公司将成为一家在香港联交所和上交所挂牌上市的公司，需要同时接受两地证券监督管理机构和交易所的监管，并同时遵守包括《科创板上市规则》《香港上市规则》等在内的相关法律、法规、规范性文件的规定。

如果公司或子公司未能完全遵守相关政府机关、监管机构发布、更新的相关规定，则可能面临相应的处罚，并对公司的生产经营、财务状况造成不利影响。

（四）知识产权的风险

知识产权是公司在集成电路行业内保持自身竞争力的关键，主要包括专利、集成电路布图设计、商业秘密等。截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件，其中境内专利 6,527 件，包括发明专利 5,965 件；境外专利 1,595 件，此外公司还拥有集成电路布图设计 94 件。虽然公司长期以来注重自主知识产权的研发，并建立了科学完善的知识产权保护体系，但不能排除公司的知识产权被盗用或不当使用，或发生知识产权纠纷的风险。

同时，获得第三方公司知识产权许可或引入相关技术授权是集成电路的行业惯例。存在相关知识产权许可或技术授权到期后，因第三方公司原因或因国际贸易摩擦等因素无法继续使用或续期的风险。

未来，如果发生上述风险情形，将对公司的生产经营产生不利影响。同时，公司需采取法律手段维护自身权益，可能耗费一定的人力、物力、财力。

（五）部分房产尚未取得产权证书的风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司位于北京、上海、深圳、成都的 5 处房产尚未取得产权证书。其中，中芯北京建筑面积为 3.52 万平方米的厂房、中芯上海建筑面积为 1.73 万平方米的综合办公楼、成都开发建筑面积为 4.19 万平方米的生活区建筑，因历史客观原因无法办理产权证书；其余 2 处位于中芯上海、中芯深圳的厂房的相关不动产登记手续正在办理中。公司目前能够正常占有、使用上述 5 处房产，但仍面临无法办理其中 3 处房产的产权证书的风险。

（六）环境保护的风险

公司在生产经营中会产生废水、废气和固体废物（含危险废物），同时公司生产厂房较多，分布在多个城市，需遵守国家及各地的环境保护法律法规。公司根据相关规定，积极履行环保职责，完善环保措施，制定了严格的环保制度。但是未来如果公司由于环保设施运行故障等原因发生环境污染事件，可能将受到相关部门的行政处罚，并对公司的生产经营产生不利影响。同时，如果国家或各地

出台更为严格的环保要求，公司需投入相应资金对现有环保设施进行全面升级改造。

（七）安全生产的风险

公司生产所需的原材料中包括部分易燃、有毒以及具有腐蚀性的材料，存在一定危险性，对于操作人员的技术及操作工艺流程要求较高。公司高度重视安全生产，制定了完备的安全生产管理规范，对操作人员进行了严格的培训，建立了科学的安全生产管理体系。但是未来如果生产设备出现故障，或者危险材料和设备使用不当，可能导致火灾、爆炸、危险物泄漏等意外事故，公司将面临员工伤亡、财产损失、甚至产线停工等风险，并可能受到相关部门的行政处罚，将对公司的生产经营产生不利影响。

（八）纠纷诉讼的风险

截至本招股说明书签署日，公司较大的纠纷及诉讼详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为”。上述纠纷及诉讼不会对公司业务、声誉、财务状况和未来前景等造成较大不利影响。

公司所处的集成电路晶圆代工行业是带动集成电路产业联动的关键环节，且公司经营规模较大，客户、供应商数量众多。在未来的业务发展过程中，公司不能排除因知识产权、合同履行等事项，与客户、供应商等第三方发生纠纷及诉讼，从而耗费公司的人力、物力以及分散管理精力，并承担败诉后果的风险，可能会对公司的生产经营造成不利影响。

（九）公司股票以美元为面值导致的股票退市规则适用差异的风险

根据现行《科创板上市规则》的相关规定，如果上市公司连续 20 个交易日股票收盘价均低于股票面值，上交所将决定终止其股票上市。若本次上市成功，公司将成为在上交所和香港联交所上市的红筹企业，股票以美元为面值币种，每股面值为 0.004 美元，并以人民币为股票交易币种在上交所科创板进行交易。针对股票面值为非人民币币种的上市公司的市价低于面值退市标准，监管机构或证

券交易所将可能做出特别规定或调整，具体以监管机构或证券交易所届时发布的规定为准。一旦公司触及该等退市标准，将面临退市风险。

六、未能达到发行市值标准的风险

根据《科创板上市规则》《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发〔2018〕21号）及《关于创新试点红筹企业在境内上市相关安排的公告》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕26号），发行人作为已在境外上市的红筹企业选择的具体上市标准为：“市值200亿元人民币以上，且拥有自主研发、国际领先技术，科技创新能力较强，同行业竞争中处于相对优势地位。”

按2020年5月29日的港元对人民币汇率中间价折算。公司申报前120个交易日内平均市值为679亿元人民币。若在本次发行前公司股价发生大幅下跌，可能面临未能达到发行市值标准的风险。

七、其他风险

（一）募集资金投资项目的风险

公司本次公开发行股票的募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投资额	拟投入资金比例
1	12英寸芯片SN1项目	800,000.00	40.00%
2	先进及成熟工艺研发项目储备资金	400,000.00	20.00%
3	补充流动资金	800,000.00	40.00%
合计		2,000,000.00	100.00%

其中，12英寸芯片SN1项目的募集资金投资额为800,000.00万元，用于满足建设1条月产能3.5万片的12英寸生产线项目的部分资金需求，生产技术水平提升至14纳米及以下；先进及成熟工艺研发项目储备资金项目的募集资金投资额为400,000.00万元，用于工艺研发以提升公司的市场竞争力。未来，如果市场环境、项目实施进度等方面出现重大变化，公司将面临募集资金投资项目无法达到预期收益的风险。

此外，公司是一家注册在开曼群岛的公司，本次发行募集的资金需要遵守中国境内监管机构对于外商投资和外汇管理的限制，可能对募集资金的使用产生一定影响。

（二）可换股债券换股、股权激励计划带来的相关风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存续的可换股债券包括零息可换股债券和永久次级可换股债券，合计发行规模 121,500.00 万美元，其中尚未换股金额合计 120,750.00 万美元，若未来全部换股，公司普通股将增加 884,526,210 股。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存续的股权激励计划包括《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》，部分购股权/受限制股份单位尚未授予或行权，若未来全部授予并行权公司普通股将增加 367,323,892 股。前述股权激励计划将产生相关股份支付费用，相应减少公司未来期间的净利润。

上述可换股债券及股权激励未来全部换股及行权将增加普通股 1,251,850,102 股，约占公司届时⁴已发行普通股股数的 15.66%，将相应稀释其他股东持有的发行人普通股股份。

（三）相关法律文件以外文书就，境内投资者可能面临阅读和理解困难

根据《科创板上市规则》的规定，上市公司的公告文稿应当采用中文文本。公司注册地在开曼群岛，根据开曼群岛法律的要求以及监管实践，公司的注册登记文件和公司章程等相关法律文件均以英文书就。同时，公司作为在香港联交所挂牌交易的上市公司，需要根据香港联交所的监管要求履行信息披露义务，该等信息披露文件通常以英文书就。因此，公司提请境内投资者关注可能面临的阅读和理解困难。

⁴ 届时：指本次 A 股发行 168,562.00 万股完成（不包括超额配售）；同时，现有存续可转换债券和股权激励全部行权后。

（四）公司作出的承诺在实际履行时的相关风险

对于本次发行 A 股股票并在科创板上市，公司就稳定股价、履行信息披露义务等事宜作出了一系列重要承诺。其中，稳定股价承诺的具体措施包括回购公司股票。鉴于公司为一家注册在开曼群岛并在香港联交所上市的红筹企业，在执行股票回购等稳定股价措施时可能涉及资金跨境流动，须遵守中国外汇管理的相关规定。因此，任何现有和未来的外汇管制措施有可能限制公司通过回购等方式履行稳定股价的承诺。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本概况

英文名称	Semiconductor Manufacturing International Corporation
中文名称	中芯国际集成电路制造有限公司
法定股本总额	42,000,000.00 美元
法定股份总数	10,500,000,000 股（包括：10,000,000,000 股普通股、500,000,000 股优先股）
已发行股份总数 ⁵	5,056,868,912 股（普通股）
公司董事	周子学、ZHAO HAIJUN（赵海军）、梁孟松、高永岗、童国华、陈山枝、路军、任凯、周杰、刘遵义、WILLIAM TUDOR BROWN、JINGSHENG JASON CONG（丛京生）、范仁达、KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）
成立日期	2000 年 4 月 3 日
注册地址	Cricket Square, Hutchins Drive, P.O. Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111 Cayman Islands
主要生产经营地址	中国上海市浦东新区张江路 18 号
邮政编码	201203
联系电话	86-21-38610000
传真号码	86-21-50802868
互联网网址	www.smics.com
公司邮箱	ir@smics.com
信息披露负责部门	董事会办公室
信息披露境内代表	郭光莉
联系电话	86-21-20812800
投资者关系负责部门	投资者关系部
负责人	郭廷谦
联系电话	86-21-20812804

二、公司的设立情况

根据开曼群岛公司注册处签发的《设立证书》（Certificate of Incorporation），Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）是根据《开曼群岛公司法》于 2000 年 4 月 3 日在开曼群岛注册成立的有限公司。

⁵ 本次发行前后股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

中芯国际于 2000 年 5 月通过董事决议，对外发行 10,000 股普通股，由 RU-GIN RICHARD CHANG（张汝京）持有。

三、公司报告期内的股本、股份和股东变化情况

公司的股本变动原因主要包括主动增发普通股、股权激励计划发行普通股（详情参见本节之“（三）股权激励情况”）、可换股债券换股等。

（一）法定股本变动

2016 年 12 月 20 日，中芯国际召开董事会，审议并同意增加 5,000,000,000 股普通股，法定股本由 2,200.00 万美元增加至 4,200.00 万美元（包括每股面值为 0.004 美元的 10,000,000,000 股普通股及每股面值为 0.004 美元的 500,000,000 股优先股）。2017 年 6 月 23 日，中芯国际召开股东周年大会，审议通过上述法定股本增加事项。

（二）已发行普通股变动

报告期内，公司已发行普通股变动的具体情况如下：

1、2017 年

2017 年度已发行普通股变动概述如下：

单位：股

事项	普通股数量
2016 年 12 月 31 日已发行普通股数	4,252,922,259
年内可换股债券换股	389,042,383
2017 年 12 月发行普通股	241,418,625
股权激励计划项下的普通股发行	32,723,622
2017 年 12 月 31 日已发行普通股数	4,916,106,889

2017 年度已发行普通股变动具体如下：

（1）可换股债券换股

单位：万美元

序号	发行日期	到期日	债券品种	本金金额
1	2013-11-07	2018-11-07	零息可换股债券	20,000.00
2	2014-06-24	2018-11-07	零息可换股债券	9,500.00
3	2014-05-29	2018-11-07	零息可换股债券	8,680.00
4	2014-12-04	2018-11-07	零息可换股债券	2,220.00
5	2016-07-07	2022-07-07	零息可换股债券	45,000.00

2017 年度，上述可换股债券发生换股，兑换为普通股 389,042,383 股。

（2）增发普通股

2017 年 11 月 14 日，中芯国际召开董事会，审议并同意授权公司与联席配售代理 J.P. Morgan Securities PLC、Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch 订立配售协议，通过联席配售代理按每股配售股份 10.65 港元向不少于 6 名承配人发行普通股 241,418,625 股。

（3）股权激励计划项下的普通股发行

根据《2004 年购股权计划》和《2004 年以股支薪奖励计划》，公司分别发行普通股 18,138,095 股及 3,102,735 股；根据《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》，公司分别发行普通股 3,692,407 股及 7,790,385 股。2017 年度，公司根据股权激励计划合计发行普通股 32,723,622 股。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司已发行普通股 4,916,106,889 股，公司的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	大唐香港	797,996,122	16.23%
2	鑫芯香港	740,000,000	15.05%
3	紫光集团附属公司	363,345,100	7.39%
4	其他股东	3,014,765,667	61.33%
合计		4,916,106,889	100.00%

注：紫光集团附属公司包括紫光科技战略投资有限公司、紫光集团国际有限公司、紫光科技投资（香港）有限公司，前述 3 家公司合计持有发行人 363,345,100 股普通股

2、2018 年

2018 年度已发行普通股变动概述如下：

单位：股

事项	普通股数量
2017 年 12 月 31 日已发行普通股数	4,916,106,889
2018 年 6 月发行普通股	61,526,473
2018 年 8 月发行普通股	57,054,901
普通股回购及注销	-18,941,000
股权激励计划项下的普通股发行	24,071,936
2018 年 12 月 31 日已发行普通股数	5,039,819,199

2018 年度已发行普通股变动具体如下：

（1）增发普通股

2018 年 6 月 22 日，中芯国际召开股东特别大会，批准公司分别与大唐控股（及其子公司大唐香港）、大基金一期（及其子公司鑫芯香港）签署的优先股份认购协议，并同意向大唐香港及鑫芯香港发行普通股。

2018 年 6 月 29 日，公司以每股 10.65 港元的价格向大唐香港发行普通股 61,526,473 股。2018 年 8 月 29 日，公司以每股 10.65 港元的价格向鑫芯香港发行普通股 57,054,901 股。

（2）普通股回购及注销

经 2018 年 6 月 22 日召开的股东周年大会批准，公司分别于 2018 年 9 月 27 日及 2018 年 10 月 4 日于香港联交所回购普通股 7,291,000 股及 11,650,000 股。2018 年 10 月 25 日，公司注销上述已回购的普通股。

（3）股权激励计划项下的普通股发行

根据《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》，公司分别发行普通股 9,876,536 股、1,861,780 股及 12,333,620 股。2018 年度，公司根据股权激励计划合计发行普通股 24,071,936 股。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司已发行普通股 5,039,819,199 股，公司的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	大唐香港	859,522,595	17.05%
2	鑫芯香港	797,054,901	15.82%
3	紫光集团附属公司	374,665,110	7.43%
4	其他股东	3,008,576,593	59.70%
合计		5,039,819,199	100.00%

注：紫光集团附属公司包括紫光科技战略投资有限公司、紫光集团国际有限公司、紫光科技投资（香港）有限公司，前述 3 家公司合计持有发行人 374,665,110 股普通股

3、2019 年

2019 年度已发行普通股变动概述如下：

单位：股

事项	普通股数量
2018 年 12 月 31 日已发行普通股数	5,039,819,199
股权激励计划项下的普通股发行	17,049,713
2019 年 12 月 31 日已发行普通股数	5,056,868,912

2019 年度已发行普通股变动具体如下：

根据《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》，公司分别发行普通股 7,196,560 股、1,544,113 股及 8,309,040 股。2019 年度，公司根据股权激励计划合计发行普通股 17,049,713 股。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司已发行普通股 5,056,868,912 股，公司的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	大唐香港	859,522,595	17.00%
2	鑫芯香港	797,054,901	15.76%
3	其他股东	3,400,291,416	67.24%
合计		5,056,868,912	100.00%

注：紫光集团附属公司共同持股比例低于 5%系二级市场买卖所致

（三）股权激励情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存续的股权激励包括：《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》《2014 年以股支薪奖励计划》，其中《2004 年购股权计划》已过授予期，不可再授予购股权。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司根据上述股权激励计划尚可授予的购股权/受限制股份单位对应的普通股为 318,161,349 股，占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 6.29%；已授予尚未行权的购股权/受限制股份单位对应普通股为 49,162,543 股，占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 0.97%，具体情况如下：

单位：股

序号	股权激励计划	已授予未行使购股权/受限制股份单位对应普通股		尚可授予购股权/受限制股份单位对应普通股		合计
		股份数	占比	股份数	占比	
1	2004 年购股权计划	14,553,897	0.29%	-	-	0.29%
2	2014 年购股权计划	24,801,327	0.49%	285,875,152	5.65%	6.14%
3	2014 年以股支薪奖励计划	9,807,319	0.19%	32,286,197	0.64%	0.83%
合计		49,162,543	0.97%	318,161,349	6.29%	7.26%

注：股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

上述股权激励计划具体情况如下：

1、2004 年购股权计划

2004 年 2 月 16 日，公司股东特别大会批准《2004 年购股权计划》，允许向符合资格的公司员工、高级行政人员等授予公司购股权。根据《2004 年购股权计划》，购股权于被授予日起第一周年按 25%比例归属，剩余的购股权于其后 36 个月每月等额归属。持有者在购股权授予日后 10 年内的任意时间，可以行使权利认购公司股票，行权价为授予当日的收盘价或前五日的平均收盘价中较高者，本计划对应公司可发行的普通股上限为 243,466,873 股（根据 2016 年股份合并的影响作出调整）。

该计划于 2004 年 3 月 18 日生效，有效期至 2014 年 3 月 17 日，有效期届满后公司不得根据本计划授予新的购股权。截至 2019 年 12 月 31 日，《2004 年购

股权计划》尚未行使的购股权对应普通股为 14,553,897 股,占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 0.29%。

2、2014 年购股权计划

2013 年 6 月 13 日, 公司股东周年大会批准《2014 年购股权计划》, 允许向符合资格的公司员工、高级行政人员等授予公司购股权。根据《2014 年购股权计划》, 2018 年 1 月 1 日前授予的购股权于被授予日起第一周年按 25%比例归属, 剩余的购股权于其后 36 个月每月等额归属; 2018 年 1 月 1 日后授予的购股权于被授予日起于第一、第二、第三、第四周年分别按 25%比例归属。持有者在购股权授予日后 10 年内的任意时间, 可以行使权利认购公司股票, 行权价为授予当日的收盘价或前五日的平均收盘价中较高者, 本计划对应公司可发行的普通股上限为 320,737,712 股 (根据 2016 年股份合并的影响作出调整)。

该计划于 2013 年 11 月 15 日生效, 有效期至 2023 年 11 月 14 日, 有效期届满后公司不得根据本计划授予新的购股权。截至 2019 年 12 月 31 日, 《2014 年购股权计划》已授予尚未行权的购股权对应普通股为 24,801,327 股, 占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 0.49%, 尚可授予的购股权对应普通股为 285,875,152 股, 占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 5.65%。

3、2014 年以股支薪奖励计划

2013 年 6 月 13 日, 公司股东周年大会批准《2014 年以股支薪奖励计划》, 允许向符合资格的公司员工、高级行政人员等授予公司受限制股份单位, 持有者在每个受限制股份单位到期归属后有权以 0.031 港元 (根据 2016 年股份合并的影响作出调整) 换取一股普通股。根据《2014 年以股支薪奖励计划》, 受限制股份单位于被授予日起于第一、第二、第三、第四周年分别按 25%比例归属, 一旦到期归属即时行权, 本计划对应公司可发行的普通股上限为 80,184,428 股 (根据 2016 年股份合并的影响作出调整)。

该计划于 2013 年 11 月 15 日生效, 有效期至 2023 年 11 月 14 日, 有效期届满后公司不得根据本计划授予新的受限制股份单位。截至 2019 年 12 月 31 日,

《2014 年以股支薪奖励计划》尚未行使的受限制股份单位对应普通股为 9,807,319 股，占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 0.19%，尚可授予的受限制股份单位对应普通股为 32,286,197 股，占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 0.64%。

（四）可换股债券情况

中芯国际根据自身需求，在新加坡交易所挂牌发行债券融资。截至 2019 年 12 月 31 日，公司存续的可换股债券情况如下：

单位：万美元

序号	种类	发行规模	发行日期	到期日期
1	零息可换股债券	45,000.00	2016-07-07	2022-07-07
2	零息可换股债券	20,000.00	2019-12-09	2022-07-07
3	永久次级可换股债券	6,500.00	2017-12-14	-
4	永久次级可换股债券	20,000.00	2018-06-29	-
5	永久次级可换股债券	30,000.00	2018-08-29	-
合计		121,500.00	-	-

注：该项 6,500 万美元永久次级可换股债券已于 2020 年 5 月 12 日全部完成换股

债券持有人根据相关债券发行协议在规定时间内可进行换股，上述可换股债券合计可兑换普通股 890,824,343 股⁶。截至 2019 年 12 月 31 日，部分可换股债券已换股，对应本金金额为 750.00 万美元，对应普通股 6,298,133 股；剩余可换股债券未换股部分对应本金金额为 120,750.00 万美元，对应普通股 884,526,210 股，占截至 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 17.49%。

2020 年 1 至 5 月，公司可换股债券换股 47,400.00 万美元，对应普通股 383,146,932 股，具体如下：

序号	项目	换股本金金额（万美元）	换股股数（股）
1	2019年12月31日前换股	750.00	6,298,133
2	2020年1至5月换股	47,400.00	383,146,932
3	截至2020年5月31日尚未换股	73,350.00	501,379,278
合计		121,500.00	890,824,343

注：可换股债券换股时产生的换股股数为单笔换股金额除以换股价格，计算结果向下取整

⁶ 实际可换股债券的合计可兑换普通股股数与债券发行时所披露可换股股数略有差异，因换股时股份数的计算向下取整所致。

1、零息可换股债券

截至招股说明书签署日，中芯国际已发行零息可换股债券 65,000.00 万美元，具体情况如下：

（1）2016 年发行

2016 年 5 月 12 日，中芯国际召开董事会，审议并同意发行合计不超过 50,000.00 万美元可换股债券。2016 年 6 月 7 日，中芯国际和 J.P. Morgan Securities PLC 签署《债券认购协议》，拟发行每单位面值 25.00 万美元，本金额 45,000.00 万美元零息可换股债券，本次发行价格为本金的 100%。本次发行债券于 2016 年 7 月 8 日在新加坡交易所上市交易并于 2022 年 7 月 7 日到期。到期后，公司需赎回未换股之债券并注销。

本次发行债券的持有人在规定的时间内可按每股 0.9250 港元的价格转换为面值 0.0004 美元之普通股，以预定固定汇率 7.7677 港元兑 1.0 美元换算需发行 3,778,881,081 股兑换股份。随着公司股份合股并于 2016 年 12 月 7 日生效，兑换价调整至每股 9.250 港元，假设全数换股需发行 377,888,108 股普通股。

（2）2019 年追加发行

2019 年 11 月 12 日，中芯国际召开董事会，审议并同意发行合计不超过 30,000.00 万美元可换股债券。2019 年 11 月 18 日，中芯国际与 UBS AG, Hong Kong Branch 签署《债券认购协议》，公司拟在 2016 年发行的基础上，发行 20,000.00 万美元零息可换股债券，本次发行价格为本金的 116%，本次发行债券于 2019 年 12 月 10 日在新加坡交易所上市交易并于 2022 年 7 月 7 日到期。到期后，公司需赎回未换股之债券并注销。

本次发行债券的持有人在规定的时间内可按每股 9.25 港元的价格转换为面值 0.0004 美元之普通股，以预定固定汇率 7.7677 港元兑 1.0 美元换算，假设全数换股需发行 167,950,270 股普通股。

（3）换股及赎回情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司 2016 年零息可换股债券已换股 750.00 万美元，对应增加普通股 6,298,133 股，公司 2019 年度追加发行零息可换股债券尚未进行换股；此外，零息可换股债券未发生赎回情形。

2020 年 1 至 5 月，公司 2016 年零息可换股债券换股 40,900.00 万美元，对应增加普通股 343,458,279 股。

2、永久次级可换股债券

截至招股说明书签署日，中芯国际已发行的永久次级可换股债券合计 56,500.00 万美元，具体情况如下：

（1）2017 年发行

2017 年 11 月 14 日，公司根据董事会的授权成立交易委员会并决定发行总本金不超过 75,000.00 万美元的永久可换股债券。

2017 年 11 月 29 日，中芯国际与 J.P. Morgan Securities PLC、Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch、Barclays Bank PLC 签署《债券认购协议》，拟发行每单位面值为 25.00 万美元、本金为 6,500.00 万美元的永久次级可换股债券。该债券年利率 2%，自 2018 年 6 月 14 日起每 6 个月派息一次。本次发行债券于 2017 年 12 月 15 日在新加坡交易所上市交易。

本次发行债券的持有人在规定的时间内可按照每股 12.78 港元的价格转换为面值 0.004 美元之普通股，以预定固定汇率 7.8034 港元兑 1.0 美元换算，假设全数换股需发行 39,688,654 股普通股。

（2）2018 年发行

2018 年 4 月 23 日，中芯国际分别与大唐控股、大唐香港及大基金一期、鑫芯香港签署《永久次级可换股债券认购协议》，根据协议大唐控股通过大唐香港认购 20,000.00 万美元的永久次级可换股债券；大基金一期通过鑫芯香港认购本

金总额 30,000.00 万美元的永久次级可换股债券。该债券年利率 2%，自 2018 年 6 月 14 日起每 6 个月派息一次。

2018 年 6 月 22 日，中芯国际召开股东特别大会审议通过以上交易。以上债券分别于 2018 年 6 月 29 日和 2018 年 8 月 29 日完成发行。

本次发行债券的持有人在规定的时间内可按照每股 12.78 港元的价格转换为面值 0.004 美元之普通股，以预定固定汇率 7.8034 港元兑 1.0 美元换算，假设全数换股需发行 305,297,338 股普通股。

（3）换股及赎回情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司永久次级可换股债券未进行换股或赎回。

2020 年 1 至 5 月，公司 2017 年永久次级可换股债券换股 6,500.00 万美元，对应增加普通股 39,688,653 股。

（五）股权激励计划行权、可换股债券换股对公司股权结构的影响

1、对公司普通股数的影响

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存续的股权激励包括《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》，部分购股权/受限制股份单位尚未授予或行权，其中已授予尚未行权的购股权/受限制股份单位对应普通股为 49,162,543 股；尚可授予的购股权/受限制股份单位对应普通股为 318,161,349 股，上述购股权/受限制股份单位未来全部授予并行权公司普通股将增加 367,323,892 股，占 2019 年 12 月 31 日公司已发行普通股的 7.26%。前述股权激励计划将产生相关股份支付费用，相应减少公司未来期间的净利润。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存续的可换股债券合计发行规模 121,500.00 万美元，包括零息可换股债券和永久次级可换股债券；可换股债券尚未换股本金金额为 120,750.00 万美元，若未来全部换股公司普通股将增加 884,526,210 股，占 2019 年 12 月 31 日公司已发行普通股的 17.49%。

以上可换股债券及股权激励未来全部换股或行权，将增加公司普通股 1,251,850,102 股，约占公司届时⁷已发行普通股股数的 15.66%，将相应稀释其他股东持有公司的股权比例。

2、对主要股东持股的影响

截至 2019 年 12 月 31 日，大唐香港和鑫芯香港分别持有公司普通股 859,522,595 股和 797,054,901 股；同时，大唐香港和鑫芯香港分别持有公司 20,000.00 万美元和 30,000.00 万美元永久次级可换股债券，上述可换股债券如换股将分别获得普通股 122,118,935 股和 183,178,403 股。

此外，公司现行存续的可换股债券及股权激励计划倘若未来全部换股及行权，将相应稀释主要股东持有的发行人普通股股份，具体如下：

（1）其他可换股债券换股对主要股东的影响

倘若其他可换股债券持有者均选择换股，将增加公司普通股 579,228,872 股，则大唐香港和鑫芯香港持股比例将变为 15.25%和 14.14%；若此时大唐香港和鑫芯香港选择将持有的可换股债券全部换股，则大唐香港和鑫芯香港持股比例将变为 16.52%和 16.50%，具体情况如下：

序号	股东名称	截至 2019 年 12 月 31 日 持股数量		换股后持股数量 (大唐香港、鑫芯香港持 有可换股债券未换股)		换股后持股数量 (大唐香港、鑫芯香港持有 可换股债券换股)	
		股份数(股)	占比	股份数(股)	占比	股份数(股)	占比
1	大唐香港	859,522,595	17.00%	859,522,595	15.25%	981,641,530	16.52%
2	鑫芯香港	797,054,901	15.76%	797,054,901	14.14%	980,233,304	16.50%
3	其他股东	3,400,291,416	67.24%	3,979,520,288	70.61%	3,979,520,288	66.98%
	合计	5,056,868,912	100.00%	5,636,097,784	100.00%	5,941,395,122	100.00%

（2）已授予尚未行使的购股权/受限制股份单位行权后对主要股东的影响

倘若其他可换股债券持有者全部换股，且截至 2019 年 12 月 31 日已授予尚未行权的购股权/受限制股份单位全部行权，则大唐香港和鑫芯香港持股比例将变为 15.12%和 14.02%；若此时大唐香港和鑫芯香港选择将持有的可换股债券全

⁷ 届时：指本次 A 股发行 168,562.00 万股完成（不包括超额配售）；同时，现有存续可转换债券和股权激励全部行权后。

部换股，则大唐香港和鑫芯香港持股比例将变为 16.39%和 16.36%，具体情况如下：

序号	股东名称	截至 2019 年 12 月 31 日 持股数量		换股行权后持股数量 (大唐香港、鑫芯香港持有可换股债券未换股)		换股行权后持股数量 (大唐香港、鑫芯香港持有可换股债券换股)	
		股份数(股)	占比	股份数(股)	占比	股份数(股)	占比
1	大唐香港	859,522,595	17.00%	859,522,595	15.12%	981,641,530	16.39%
2	鑫芯香港	797,054,901	15.76%	797,054,901	14.02%	980,233,304	16.36%
3	其他股东	3,400,291,416	67.24%	4,028,682,831	70.86%	4,028,682,831	67.25%
合计		5,056,868,912	100.00%	5,685,260,327	100.00%	5,990,557,665	100.00%

(3) 公司现行的股权激励计划全部授予行权后对主要股东的影响

倘若其他可换股债券持有者全部换股，且股权激励计划尚可授予和已授予尚未行权的购股权/受限制股份单位全部授予并行权，则大唐香港和鑫芯香港持股比例将变动为 14.32%和 14.02%，若此时大唐香港和鑫芯香港选择将持有的可换股债券全部换股，则大唐香港和鑫芯香港持股比例将变动为 15.56%和 15.54%，具体情况如下：

序号	股东名称	截至 2019 年 12 月 31 日 持股数量		换股行权后持股数量 (大唐香港、鑫芯香港持有可换股债券未换股)		换股行权后持股数量 (大唐香港、鑫芯香港持有可换股债券换股)	
		股份数(股)	占比	股份数(股)	占比	股份数(股)	占比
1	大唐香港	859,522,595	17.00%	859,522,595	14.32%	981,641,530	15.56%
2	鑫芯香港	797,054,901	15.76%	797,054,901	14.02%	980,233,304	15.54%
3	其他股东	3,400,291,416	67.24%	4,346,844,180	76.46%	4,346,844,180	68.90%
合计		5,056,868,912	100.00%	6,003,421,676	100.00%	6,308,719,014	100.00%

四、公司报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司未进行过重大资产重组。

五、公司在其他证券市场上市/挂牌情况

（一）公司股票于香港联交所上市、美国预托证券股份于纽交所挂牌概况

2004年1月28日，公司董事会审议并通过了公司公开发行股份并上市的议案。2004年2月16日，公司股东特别大会审议并通过了公司公开发行股份并上市的议案。

2004年3月5日，公司与Credit Suisse First Boston（HongKong）Limited和Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch签订承销协议，拟全球发售5,151,515,000股普通股。2004年3月18日，公司的普通股在香港联交所上市，股票代码：981；证券简称：中芯国际。公司的美国预托证券股份于纽交所上市，股票代码：SMI。

本次拟全球发售5,151,515,000股普通股，包括公司股东公开发售和新增发售，其中股东公开发售2,121,212,000股普通股，新增发售3,030,303,000股普通股。

截至2019年12月31日，公司已发行普通股为5,056,868,912股，并全部在香港联交所流通，占公司已发行普通股比例为100%。

公司自上市以来遵守香港联交所、纽交所等上市公司监管机构关于信息披露等事项的监管规定，未受到香港证监会、香港联交所、美国证券及交易委员会、纽交所等证券监督管理机构的处罚。

（二）从纽交所退市情况

2019年2月14日，公司董事会通过决议，授权公司在合适的时机取消美国预托证券股份在美国证交会的注册，并根据《1934年证券交易法》（经修订）终止公司向美国证交会的报告义务。

2019年5月24日，公司发出《关于拟将美国预托证券股份从纽约证券交易所退市和撤销根据美国证券交易法之注册及终止申报责任之公告》，公司通知纽交所，根据《1934年证券交易法》（经修订）申请自愿将其美国预托证券股份从纽交所退市，并撤销该等美国预托证券股份和相关普通股的注册。

2019年6月3日，公司向美国证交会申请美国预托证券股份从纽交所退市。2019年6月14日，公司的预托证券股份从纽交所退市并进入美国场外交易市场交易，公司向美国证交会申请撤销注册及终止其在美国证券交易法下的申报责任。截至报告期末，公司的美国预托证券股份注册已成功撤销并终止在美国证券交易法下的申报责任。

（三）申报前 120 个交易日以来证券价格和市值的信息变动

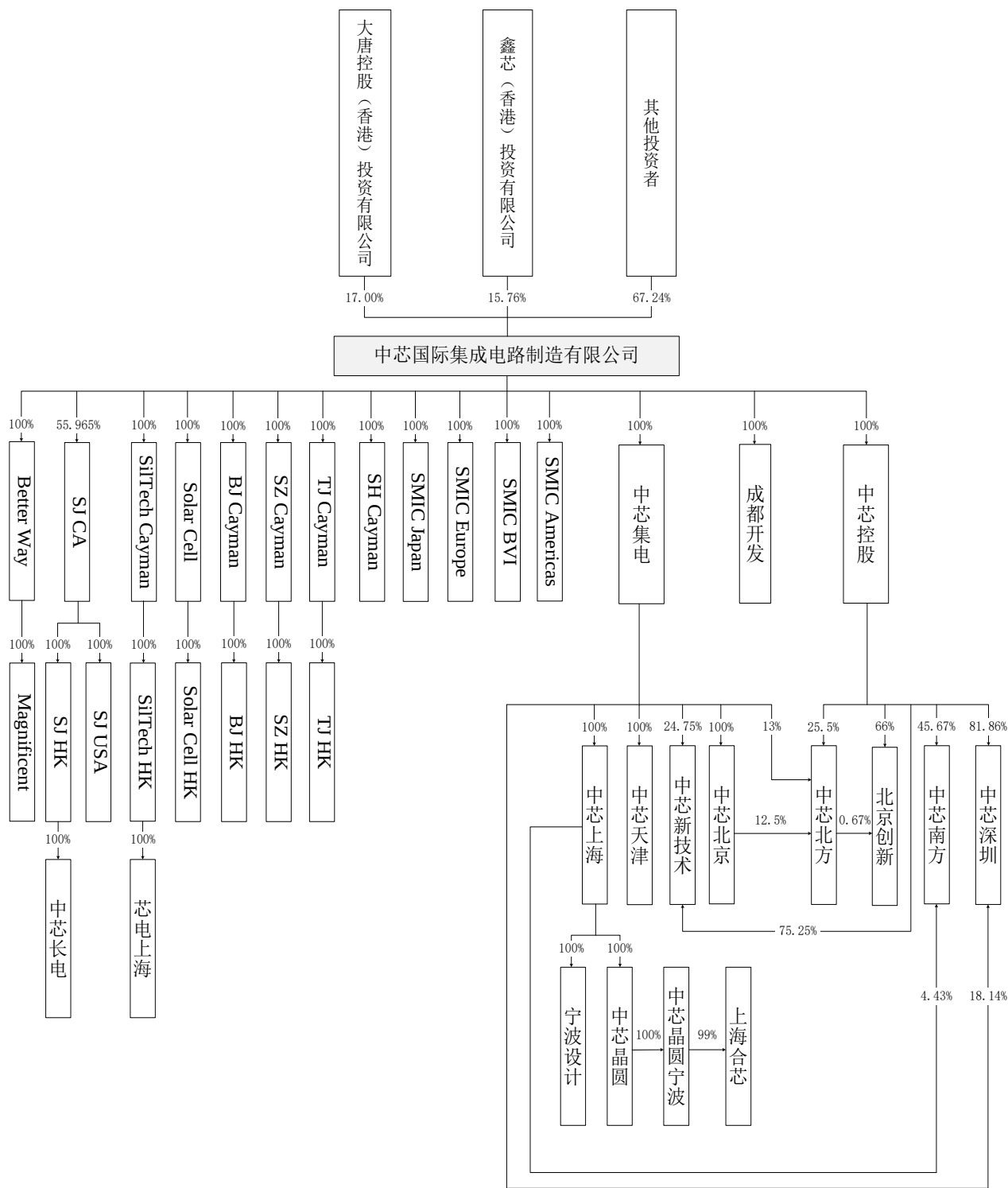
公司申报前 120 个交易日以来折算为人民币的证券价格和市值的信息变动情况如下：



注：上述市值人民币金额均按 2020 年 5 月 29 日的港元对人民币汇率中间价折算。公司申报前 120 个交易日内，最低市值 470 亿元人民币，最高市值 946 亿元人民币，平均市值 679 亿元人民币

六、公司的股权结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的股权结构图主要情况如下：



七、公司控股子公司及参股公司情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司控股子公司 37 家，持有股份或权益的参股公司共 26 家。

（一）公司控股子公司基本情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司控股子公司基本情况如下：

1、境内控股子公司和合伙企业

序号	公司名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	注册资本	实收资本	股东构成	主营业务	与发行人主营业务的关系
1	中芯上海	上海市	2000-12-21	219,000.00 万美元	177,000.00 万美元	中芯集电持股 100.00%	集成电路晶圆代工、销售	主营业务
2	中芯北京	北京市	2002-07-25	100,000.00 万美元	100,000.00 万美元	中芯集电持股 100.00%	集成电路晶圆代工、销售	主营业务
3	中芯天津	天津市	2003-11-03	129,000.00 万美元	77,000.00 万美元	中芯集电持股 100.00%	集成电路晶圆代工、销售	主营业务
4	中芯深圳	深圳市	2008-03-20	70,000.00 万美元	70,000.00 万美元	中芯控股持股 81.86% 中芯集电持股 18.14%	集成电路晶圆代工、销售	主营业务
5	中芯北方	北京市	2013-07-12	480,000.00 万美元	480,000.00 万美元	中芯控股持股 25.50% 中芯集电持股 13.00% 中芯北京持股 12.50%	集成电路晶圆代工、销售	主营业务
6	中芯南方	上海市	2016-12-01	350,000.00 万美元	350,000.00 万美元	中芯控股持股 45.67% 中芯上海持股 4.43%	集成电路晶圆代工、销售	主营业务
7	中芯长电	江阴市	2014-11-25	39,950.00 万美元	33,000.00 万美元	SJ HK 持股 100.00%	凸块加工与测试	与发行人主营业务相关
8	中芯新技术	上海市	2014-10-28	40,000.00 万美元	40,000.00 万美元	中芯集电持股 24.75% 中芯控股持股 75.25%	研发、技术咨询和技术服务	与发行人主营业务相关
9	中芯控股	上海市	2015-07-28	5,000.00 万美元	5,000.00 万美元	公司持股 100.00%	持股平台	发行人境内运营实体的主要持股公司
10	中芯集电	上海市	2003-09-30	46,580.00 万美	46,580.00 万美	公司持股 100.00%	持股平台	发行人境内运营实

序号	公司名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	注册资本	实收资本	股东构成	主营业务	与发行人主营业务的关系
				元	元			体的主要持股公司
11	中芯晶圆	上海市	2014-02-27	145,800.00 万元	139,200.00 万元	中芯上海持股 100.00%	投资活动	投资管理
12	中芯晶圆宁波	宁波市	2018-02-28	120,000.00 万元	31,900.00 万元	中芯晶圆持股 100.00%	投资活动	投资管理
13	宁波设计	宁波市	2017-10-13	2,000.00 万元	-	中芯上海持股 100.00%	集成电路技术研发、设计、测试	与发行人主营业务相关
14	芯电上海	上海市	2009-03-03	1,200.00 万美元	1,200.00 万美元	SilTech HK 持股 100.00%	持股平台	持有长电科技的股权
15	北京创新	北京市	2017-09-25	15,000.00 万元	15,000.00 万元	中芯控股持股 66.00% 中芯北方持股 0.67%	集成电路技术研发、设计、测试	与发行人主营业务相关
16	上海合芯	上海市	2014-08-01	5,000.00 万元	1,777.59 万元	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 99.00%	投资活动	投资管理
17	成都开发	成都市	2005-12-29	500.00 万美元	500.00 万美元	公司持股 100.00%	配套项目设施的建设、经营、管理	持有发行人物业

注：中芯上海所持宁波设计全部股权已于 2020 年 4 月 1 日转让予芯创智（北京）微电子有限公司，并变更公司名称为“芯创智创新设计服务中心（宁波）有限公司”

2、境外控股子公司

序号	公司名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	法定股本	已发行股本	股东构成	主营业务	与发行人主营业务的关系
1	SilTech Cayman	开曼群岛	2008-02-13	10,000.00 美元	10,000.00 美元	公司持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
2	SH Cayman	开曼群岛	2007-11-08	50,000.00 美元	0.0004 美元	公司持股 100.00%	无实际经营业务	-

序号	公司名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	法定股本	已发行股本	股东构成	主营业务	与发行人主营业务的关系
3	Better Way	萨摩亚	2000-04-05	100.00 万美元	1.00 美元	公司持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
4	TJ Cayman	开曼群岛	2007-11-08	50,000.00 美元	0.0004 美元	公司持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
5	SMIC BVI	BVI	2007-04-26	10.00 美元	10.00 美元	公司持股 100.00%	区域营销及联络	公司境外销售平台
6	SMIC Americas	美国	2001-06-22	500,000.00 美元	-	公司持股 100.00%	区域营销及联络	公司境外销售平台
7	SMIC Europe	意大利	2003-07-03	100,000.00 欧元	-	公司持股 100.00%	区域营销及联络	公司境外销售平台
8	SMIC Japan	日本	2002-10-08	1,000.00 万日元	-	公司持股 100.00%	区域营销及联络	公司境外销售平台
9	BJ Cayman	开曼群岛	2007-11-08	50,000.00 美元	0.0004 美元	公司持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
10	Solar Cell	开曼群岛	2005-06-30	11,000.00 美元	-	公司持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
11	SZ Cayman	开曼群岛	2008-01-21	50,000.00 美元	0.0004 美元	公司持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
12	SilTech HK	中国香港	2008-03-20	1,000.00 港元	1,000.00 港元	SilTech Cayman 持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
13	Magnificent	BVI	2006-01-05	50,000.00 美元	1.00 美元	Better Way 持股 100.00%	持股平台	持有发行人物业
14	SJ CA	开曼群岛	2014-08-19	15,000.00 美元	5,668.05 美元	公司持股 55.965%	持股平台	持有发行人下属企业
15	SJ HK	中国香港	2014-09-02	1,000.00 港元	1,000.00 港元	SJ CA 持股 100.00%	持股平台	持有发行人下属企业
16	SJ USA	美国	2016-04-04	200.00 万美元	-	SJ CA 持股	无实际经营业务	-

序号	公司名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	法定股本	已发行股本	股东构成	主营业务	与发行人主营业务的关系
						100.00%		
17	TJ HK	中国香港	2007-11-02	1,000.00 港元	1.00 港元	TJ Cayman 持股 100.00%	无实际经营业务	-
18	BJ HK	中国香港	2007-11-02	1,000.00 港元	1.00 港元	BJ Cayman 持股 100.00%	无实际经营业务	-
19	Solar Cell HK	中国香港	2007-10-23	10,000.00 港元	1.00 港元	Solar Cell 持股 100.00%	无实际经营业务	-
20	SZ HK	中国香港	2008-01-29	1,000.00 港元	1.00 港元	SZ Cayman 持股 100.00%	无实际经营业务	-

注：TJ HK、BJ HK、Solar Cell HK 及 SZ HK 已于 2020 年 1 月 17 日注销

（二）公司控股子公司最近一年财务数据

公司控股子公司最近一年经审计的财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019年12月31日/2019年度		
		总资产	净资产	净利润
1	中芯上海	3,353,716.87	1,595,723.78	141,120.80
2	中芯北京	8,130,308.16	1,515,438.03	246,833.88
3	中芯天津	1,098,288.27	756,337.82	69,864.05
4	中芯深圳	824,518.01	243,616.95	-14,869.60
5	中芯北方	4,102,661.52	3,048,919.86	-31,769.70
6	中芯南方	2,751,329.27	2,368,656.50	-65,214.00
7	中芯长电	264,723.89	194,687.45	1,348.48
8	中芯新技术	355,248.22	154,552.57	-10,517.08
9	中芯控股	2,834,245.14	-4,440.55	50,813.61
10	中芯集电	3,389,598.56	3,376,702.73	817.12
11	中芯晶圆	157,063.26	157,051.29	-519.96
12	中芯晶圆宁波	88,310.43	85,242.21	-300.86
13	宁波设计	0.00	0.00	0.00
14	芯电上海	410,901.53	-29,097.67	-15,972.63
15	北京创新	15,832.87	14,537.38	-459.61
16	上海合芯	531.29	527.79	1.84
17	成都开发	5,627.28	506.64	-202.08
18	SilTech Cayman	8,376.60	8,358.85	-2.42
19	SH Cayman	53,581.47	33,239.67	32,834.29
20	Better Way	35,918.90	-1,006.49	6.43
21	TJ Cayman	991.08	-1,619.52	9.22
22	SMIC BVI	219,614.06	-63,560.42	-12,680.00
23	SMIC Americas	3,439.41	1,459.17	-12.52
24	SMIC Europe	2,648.28	1,780.58	12.98
25	SMIC Japan	1,378.40	206.26	17.66
26	BJ Cayman	0.00	-17.85	-20.05
27	Solar Cell	7,265.16	7,252.56	-2.56
28	SZ Cayman	88,652.35	88,633.14	-2.42
29	SilTech HK	8,376.87	8,372.29	-0.37
30	Magnificent	1,560.98	-2,329.22	-172.30
31	SJ CA	232,149.62	232,130.24	101.35
32	SJ HK	230,357.59	-0.93	-0.17

序号	公司名称	2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
		总资产	净资产	净利润
33	SJ USA	380.91	380.91	24.02
34	TJ HK	4,887.83	-1.56	-0.06
35	BJ HK	0.00	-3.17	-0.06
36	Solar Cell HK	7,259.85	7,254.71	-0.17
37	SZ HK	88,652.52	88,649.12	-0.26

中芯深圳成立于 2008 年 3 月，其运营的 8 英寸成熟制程产线于 2014 年末投产，报告期内各期均形成亏损，主要系受到其运营时间相对较短、尚处于折旧高峰期、客户及市场有待进一步开发的影响，随着产能利用率的不断提高及营业收入的增长，报告期内中芯深圳的净亏损不断收窄。

中芯北方成立于 2013 年 7 月，其运营的 12 英寸成熟制程产线于 2016 年年中投产，报告期内各期均形成亏损，主要系受到其运营时间相对较短、尚处于折旧高峰期、客户及市场有待进一步开发的影响，随着产能利用率的不断提高及营业收入的增长，报告期内中芯北方的净亏损不断收窄。

中芯南方成立于 2016 年 12 月，系先进技术及制程产线的运营主体，提供 14nm FinFET 及以下的技术工艺。截至 2019 年 12 月 31 日，中芯南方仍处于开办期，其运营的 12 英寸先进制程产线处于试生产阶段，因此报告期内形成了一定亏损。

（三）公司重要控股子公司的具体情况

截至 2019 年 12 月 31 日，中芯上海、中芯北京、中芯天津、中芯深圳、中芯北方、中芯南方系公司集成电路晶圆代工业务重要的经营主体，形成一定的生产销售规模或承担核心技术研发，于 2019 年末总资产规模占公司合并财务报表总资产规模比例均超过 5%，属于重要控股子公司。上述重要控股子公司在技术节点、工艺平台定位等方面的业务定位情况如下：

重要控股子公司	产线情况	目前主要技术节点	工艺平台定位
中芯上海	1 条 12 英寸产线	14nm 及以下	先进工艺研发平台
	1 条 8 英寸产线	0.35um-90nm	成熟工艺平台
中芯北京	1 条 12 英寸产线	0.18um-55nm	成熟工艺平台

重要控股子公司	产线情况	目前主要技术节点	工艺平台定位
中芯天津	1 条 8 英寸产线	0.35um-90nm	成熟工艺平台
中芯深圳	1 条 8 英寸产线	0.35um-0.15um	成熟工艺平台
中芯北方	1 条 12 英寸产线	65nm-24nm	成熟工艺平台
中芯南方	1 条 12 英寸产线	14nm 及以下	先进工艺平台

注：截至 2019 年末，中芯南方产线尚未达到转入固定资产条件

上述重要控股子公司的具体情况如下：

（1）中芯上海

公司名称	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2000-12-21
注册资本	219,000.00 万美元
实收资本	177,000.00 万美元
注册地/主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区张江路 18 号
法定代表人	ZHAO HAIJUN（赵海军）
统一社会信用代码	91310115710939629R
股东构成	中芯集电持有 100.00%股权
经营范围	半导体（硅片及各类化合物半导体）集成电路芯片制造、针测及测试，与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、光掩模制造、测试封装，销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）中芯北京

公司名称	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2002-07-25
注册资本	100,000.00 万美元
实收资本	100,000.00 万美元
注册地/主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区文昌大道 18 号
法定代表人	ZHAO HAIJUN（赵海军）
统一社会信用代码	911103027404017237
股东构成	中芯集电持有 100.00%股权
经营范围	半导体（硅片及各类化合物半导体）集成电路芯片的制造、针测及测试、光掩模制造；与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、测试封装；销售自产产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目

	的经营活动。)
--	---------

(3) 中芯天津

公司名称	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
设立日期	2003-11-03
注册资本	129,000.00 万美元
实收资本	77,000.00 万美元
注册地/主要生产经营地	天津市西青经济开发区兴华道 19 号
法定代表人	ZHAO HAIJUN（赵海军）
统一社会信用代码	91120111717869977N
股东构成	中芯集电持有 100.00%股权
经营范围	半导体（硅片及各类化合物半导体）集成电路芯片制造、针测及测试，与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、光掩模制造、测试封装，销售自产产品及以上相关服务；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(4) 中芯深圳

公司名称	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司
公司类型	有限责任公司（外商合资）
设立日期	2008-03-20
注册资本	70,000.00 万美元
实收资本	70,000.00 万美元
注册地/主要生产经营地	深圳市坪山区龙田街道出口加工区高芯路 18 号
法定代表人	ZHAO HAIJUN（赵海军）
统一社会信用代码	914403006729728144
股东构成	中芯控股持股 81.86%、中芯集电持股 18.14%
经营范围	半导体（硅及各类化合物半导体）集成电路芯片制造、针测及测试、测试封装，与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、销售自产产品。

(5) 中芯北方

公司名称	中芯北方集成电路制造（北京）有限公司
公司类型	有限责任公司（中外合资）
设立日期	2013-07-12
注册资本	480,000.00 万美元
实收资本	480,000.00 万美元
注册地/主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区文昌大道 18 号 9 幢
法定代表人	周子学

统一社会信用代码	91110302071737747W	
股东构成	股东	持股比例
	大基金一期	32.00%
	中芯控股	25.50%
	中芯集电	13.00%
	中芯北京	12.50%
	北京集成电路制造和装备股权投资中心（有限合伙）	9.00%
	北京亦庄国际投资发展有限公司	5.75%
	中关村发展集团股份有限公司	1.125%
	北京工业发展投资管理有限公司	1.125%
	合计	100.00%
经营范围	半导体（硅片及各类化合物半导体）集成电路芯片的制造（含线宽 28 纳米及以下大规模数字集成电路制造）、针测及测试、光掩模制造、测试封装；与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务；销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	

(6) 中芯南方

公司名称	中芯南方集成电路制造有限公司	
公司类型	有限责任公司（中外合资）	
设立日期	2016-12-01	
注册资本	350,000.00 万美元	
实收资本	350,000.00 万美元	
注册地/主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区张江路 18 号 3 号楼 5 楼	
法定代表人	周子学	
统一社会信用代码	91310115MA1K3K5P44	
股东构成	股东	持股比例
	中芯控股	45.67%
	大基金一期	27.04%
	上海集成电路基金一期	22.86%
	中芯上海	4.43%
	合计	100.00%
经营范围	集成电路芯片制造、针测及测试，与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、光掩模制造、测试封装，销售自产产品，从事上述相关产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

2020 年 5 月 15 日，中芯上海与中芯控股签订《股权转让协议》，将其持有中芯南方 4.43%的股权以 15,500 万美元的价格平价转让给中芯控股，转让后中芯

控股持有中芯南方 50.10%的股权，中芯上海不再持有中芯南方的股权。同日，中芯南方与中芯控股、大基金一期、大基金二期、上海集成电路基金一期、上海集成电路基金二期签订《增资扩股协议》，公司拟于 2020 年 6 月 23 日股东周年大会审议上述事项，具体情况如下：

单位：万美元

序号	股东	增资前		增资后	
		金额	比例	金额	比例
1	中芯控股	175,350.00	50.10%	250,350.00	38.52%
2	大基金一期	94,650.00	27.04%	94,650.00	14.56%
3	上海集成电路基金一期	80,000.00	22.86%	80,000.00	12.31%
4	大基金二期	-	-	150,000.00	23.08%
5	上海集成电路基金二期	-	-	75,000.00	11.53%
合计		350,000.00	100.00%	650,000.00	100.00%

增资完成后中芯控股持有中芯南方 38.52%的股权并可委派中芯南方七名董事中的四名，因此中芯南方仍为发行人控股子公司。

（四）公司重要参股公司基本情况

截至 2019 年 12 月 31 日，与公司所处的集成电路晶圆代工产业链密切相关或资产规模较大，且具有协同效应的重要的参股公司的基本情况如下：

1、长电科技

公司名称	江苏长电科技股份有限公司	
公司类型	股份有限公司（上市）（600584.SH）	
成立日期	1998-11-06	
注册资本	160,287.4555 万元	
实收资本	160,287.4555 万元	
注册地/主要生产经营地	江阴市澄江镇长山路 78 号	
法定代表人	郑力	
统一社会信用代码	91320200142248781B	
前十大股东	股东	持股比例
	大基金一期	19.00%
	芯电上海	14.28%
	江苏新潮科技集团有限公司	2.99%
	无锡金投领航产业升级并购投资企业（有限合伙）	2.09%
	中央汇金资产管理有限责任公司	1.96%

	前海人寿保险股份有限公司一分红保险产品华泰组合	1.29%
	香港中央结算有限公司	1.25%
	中国工商银行股份有限公司—广发双擎升级混合型证券投资基金	0.97%
	中国工商银行股份有限公司—广发创新升级灵活配置混合型证券投资基金	0.79%
	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）—高毅邻山1号远望基金	0.72%
	合计	45.34%
经营范围	研制、开发、生产、销售半导体、电子原件、专用电子电气装置，销售本企业自产机电产品及成套设备，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，开展本企业进料加工和“三来一补”业务；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

注：长电科技为上市公司，其股权结构为截至 2019 年 12 月 31 日前十大股东

长电科技（600584.SH）是一家提供微系统集成封装测试服务的公司，服务涉及集成电路的设计与特性仿真、晶圆中道封装及测试、系统级封装及测试等；产品技术主要应用于 5G 通讯网络、智能移动终端、汽车电子、大数据中心与存储、人工智能与工业自动化控制等电子整机和智能化领域。在集成电路制造服务（代工）模式下，集成电路晶圆于集成电路制造服务企业制造完毕后进入封装测试环节。长电科技提供封装测试服务，在产业链中位于发行人的下游，与发行人具有产业链上下游的协同性。

2、芯鑫租赁

公司名称	芯鑫融资租赁有限责任公司	
公司类型	有限责任公司（中外合资）	
成立日期	2015-08-27	
注册资本	1,064,994.00 万元	
实收资本	1,064,994.00 万元	
注册地/主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号 32 楼 3205F 室	
法定代表人	杜洋	
统一社会信用代码	9131011535067083X5	
股东构成	股东	持股比例
	大基金一期	32.31%
	中原豫资投资控股集团有限公司	9.02%
	中芯国际	7.44%
	福建三安集团有限公司	7.33%

	北京芯动能投资基金（有限合伙）	6.54%
	海峡半导体产业发展有限公司	6.31%
	西藏紫光清彩投资有限公司	4.69%
	国开国际控股有限公司（China Development Bank International Holdings Limited）	4.51%
	上海集成电路基金一期	4.51%
	上海熔晟股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3.27%
	华宝企业有限公司	3.16%
	傲峰投资控股有限公司	3.16%
	长电国际（香港）贸易投资有限公司	3.16%
	江苏中能硅业科技发展有限公司	2.82%
	紫光香江有限公司	1.80%
	合计	100.00%
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与主营业务有关的商业保理业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

芯鑫租赁是一家专注于集成电路产业的融资租赁公司，通过综合运用直接融资租赁、售后回租、经营性租赁等不同形式的本外币租赁，配套商业保理、咨询等方式，为集成电路产业企业提供金融服务。芯鑫租赁提供专注于集成电路产业的融资租赁服务，在产业链中属于支撑产业，与发行人具有产业链的协同性。

3、中芯绍兴

公司名称	中芯集成电路制造（绍兴）有限公司	
公司类型	有限责任公司（中外合资）	
成立日期	2018 年 03 月 09 日	
注册资本	588,000.00 万元	
实收资本	410,874.00 万元	
注册地/主要生产经营地	浙江省绍兴市越城区皋埠镇临江路 518 号	
法定代表人	赵奇	
统一社会信用代码	91330600MA2BDY6H13	
股东构成	股东	持股比例
	绍兴市越城区集成电路产业基金合伙企业（有限合伙）	68.03%
	中芯控股	23.47%
	绍兴日芯锐企业管理合伙企业（有限合伙）	5.10%
	共青城橙芯股权投资合伙企业（有限合伙）	3.40%
	合计	100.00%

经营范围	半导体（硅及各类化合物半导体）集成电路芯片制造、针测及测试、测试封装；先进晶圆级封装；电子元器件及光学元器件研发及制造；光刻掩模版开发制造；模具制造与加工；与集成电路、电子/光学元器件有关的开发、设计服务、技术服务；销售自产产品，并提供相关技术咨询和技术服务；从事货物及技术的进出口业务；自有设备、房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
------	--

中芯绍兴是一家专注于为客户提供特色工艺集成电路芯片及模块封装的代工生产制造服务的供应商，在产业链中属于集成电路制造服务环节，与发行人能够实现产业链上的差异化互补和协同发展。

4、中芯宁波

公司名称	中芯集成电路（宁波）有限公司	
公司类型	有限责任公司（中外合资）	
成立日期	2016-10-14	
注册资本	182,000.00 万元	
实收资本	182,000.00 万元	
注册地/主要生产 经营地	浙江省宁波市北仑区小港街道安居路 335 号 3 幢、4 幢、5 幢	
法定代表人	黄河	
统一社会信用代码	91330206MA282QRM1W	
股东构成	股东	持股比例
	中芯控股	38.57%
	大基金一期	32.97%
	宁波经济技术开发区产业发展投资有限公司	15.82%
	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	5.49%
	诸暨联砺品字标浙江制造集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	5.49%
	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	1.65%
	合计	100.00%
经营范围	半导体集成电路芯片、集成电路相关产品、光掩模的开发、设计、测试、技术服务、销售及制造；自营或代理各类货物及技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

中芯宁波是一家专注于高压模拟、射频前端、光电集成等特种工艺技术开发的公司，采用专业化晶圆代工（Foundry）与定制化设计生产（ODM）相结合的新型商业模式。中芯宁波提供高压模拟等特种工艺技术开发，在产业链中属于集成电路制造服务环节，与发行人能够实现产业链上的差异化互补和协同发展。

（五）公司重要参股公司最近一年财务数据

公司重要参股公司最近一年经审计的财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
		总资产	净资产	净利润
1	长电科技	3,356,617.04	1,262,263.23	9,664.77
2	芯鑫租赁	5,137,788.04	1,298,342.08	55,395.73
3	中芯绍兴	658,810.62	347,075.57	-48,352.31
4	中芯宁波	200,408.77	155,849.48	-24,311.09

（六）公司非重要参股公司和合伙企业的基本情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的非重要参股公司和合伙企业基本情况如下：

1、实际运营实体**（1）凸版彩晶**

公司名称	凸版中芯彩晶电子（上海）有限公司	
认缴出资额	1,920.00 万美元	
持股比例	中芯国际持股 30.00%	
入股时间/受让时间	2004 年 11 月 24 日	
股东构成	股东	持股比例
	凸版印刷株式会社（日本）	70.00%
	中芯国际	30.00%
	合计	100.00%
主营业务	成像传感器的设计，晶圆彩膜的设计、生产、加工	

（2）灿芯半导体

公司名称	灿芯半导体（上海）有限公司	
认缴出资额	186.41 万美元	
持股比例	中芯控股持股 34.75%	
入股时间/受让时间	2010 年 11 月 19 日	
股东构成	股东	持股比例
	中芯控股	34.75%
	上海灿楚企业管理中心（有限合伙）	16.92%
	Norwest Venture Partners X, LP	14.99%
	上海灿稻企业管理中心（有限合伙）	8.51%

	BRITE EAGLE HOLDINGS, LLC	8.04%
	Gobi Line0 Limited	7.31%
	CHUNXING ZHI（职春星）	4.77%
	IPV Capital I HK Limited	2.05%
	徐屏	1.34%
	Pierre Raphael Lamond	0.96%
	杨展悌	0.28%
	陈志重	0.06%
	合计	100.00%
主营业务	集成电路设计服务	

(3) 上海创新

公司名称	上海集成电路制造创新中心有限公司	
认缴出资额	4,999.50 万元	
持股比例	中芯上海持股 33.33%	
入股时间/受让时间	2018 年 1 月 16 日	
股东构成	股东	持股比例
	上海复旦资产经营有限公司	33.34%
	中芯上海	33.33%
	上海集成电路研发中心有限公司	33.33%
	合计	100.00%
主营业务	集成电路技术研发、设计、测试	

(4) 中芯协成

公司名称	中芯协成投资（北京）有限责任公司	
认缴出资额	2,450.00 万元	
持股比例	中芯上海持股 49.00%	
入股时间/受让时间	2012 年 1 月 9 日	
股东构成	股东	持股比例
	中投发展有限责任公司	51.00%
	中芯上海	49.00%
	合计	100.00%
主营业务	项目管理	

(5) 中芯聚源

公司名称	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	
认缴出资额	450.00 万元	
持股比例	中芯上海持股 19.51%	

入股时间/受让时间	2014 年 2 月 27 日	
股东构成	股东	持股比例
	上海芯齐投资中心（有限合伙）	35.00%
	中芯上海	19.51%
	祝信标	17.50%
	宁波月湖香庄文化发展有限公司	17.50%
	芯空间控股有限公司	10.49%
	合计	100.00%
主营业务	投资管理	

(6) 盛吉盛

公司名称	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	
认缴出资金额	600.00 万美元	
持股比例	中芯控股持股 27.27%	
入股时间/受让时间	2018 年 3 月 22 日	
股东构成	股东	持股比例
	中芯控股	27.27%
	TRIPLECORES KOREA CO., LTD.	22.73%
	芯鑫租赁	22.73%
	芯空间控股有限公司	18.18%
	天津吉盛管理咨询合伙企业（有限合伙）	9.09%
	合计	100.00%
主营业务	半导体设备及配件的研发、翻新、改造、安装、维护、销售	

(7) 华芯创投

公司名称	上海华芯创业投资企业	
认缴出资金额	16,382.00 美元	
持股比例	中芯国际持股 1.27%	
入股时间/受让时间	2011 年 3 月 31 日	
股东构成	股东	持股比例
	上海创业投资有限公司	18.64%
	国投高科技投资有限公司	9.32%
	Gaintech Co. Limited	9.32%
	SVIC NO.28 NEW TECHNOLOGY BUSINESS INVESTMENT L.L.P.	9.32%
	上海恒洲投资有限公司	7.45%
	TSMC Partners,Ltd.	6.35%
	INTERSIL CHINA LIMITED	6.35%
	Micron Semiconductor Asia Pte. Ltd.	6.35%

	富士通半导体基因株式会社	6.35%
	AG Investors, L.L.C.	4.76%
	ARM Limited	1.90%
	Maxim International Holdings, Inc.	1.90%
	东芝电子（中国）有限公司	1.86%
	钰创科技（香港）有限公司	1.52%
	中芯国际	1.27%
	Riverwood Capital Investments LLC	1.27%
	Clifford Higgerson	1.27%
	Spreadtrum Hong Kong Limited	1.27%
	Chritor LLC	1.27%
	Sanjay Mehrotra	1.27%
	香港摩泽尔责任有限公司	1.00%
	合计	100.00%
主营业务	投资活动	

(8) 上海新储

公司名称	上海新储集成电路有限公司	
认缴出资金额	190.00 万元	
持股比例	中芯上海持股 19.00%	
入股时间/受让时间	2008 年 12 月 4 日	
股东构成	股东	持股比例
	上海新微电子有限公司	51.00%
	超捷存储技术股份有限公司	30.00%
	中芯上海	19.00%
	合计	100.00%
主营业务	相变存储器的研发、生产和销售	

(9) CFT Nordic

公司名称	CFT Nordic Investment Center Limited	
认缴出资金额	700.00 万元	
持股比例	TJ Cayman 持股 49.00%	
入股时间/受让时间	2016 年 10 月 7 日	
股东构成	股东	持股比例
	HLWR Investment Limited	51.00%
	TJ Cayman	49.00%
	合计	100.00%
主营业务	投资活动	

2、股权投资企业

单位：万元

序号	公司名称	认缴出资金额	持股比例	入股时间/受让时间	执行事务合伙人
1	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	70,000.00	中芯晶圆持合伙财产份额 31.63%	2016 年	上海肇芯投资管理中心（有限合伙）
2	青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）	3,000.00	中芯晶圆持合伙财产份额 3.00%	2017 年	青岛华芯博原创业投资管理中心（有限合伙）
3	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	10,000.00	中芯晶圆持合伙财产份额 8.92%	2014 年	北京清芯华创投资管理有限公司
4	中芯海河赛达（天津）产业股权投资基金中心（有限合伙）	10,000.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 9.05%	2018 年	天津熠芯投资管理中心（有限合伙）
5	上海物联网二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,300.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 3.61%	2016 年中芯晶圆入伙，2018 年转让给中芯晶圆宁波	上海上创新微投资管理有限公司
6	北京吾金创业投资中心（有限合伙）	0.30	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 32.61%	2014 年中芯晶圆入伙 3,000 万元，2018 年转让给中芯晶圆宁波，2018 年减资 2,999.70 万元	北京金吾兴业投资管理有限公司
7	盈富泰克（深圳）环球技术股权投资基金合伙企业（有限合伙）	16,500.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 10.21%	2018 年	尧芯（深圳）商务信息咨询有限公司
8	无锡志芯集成电路投资中心（有限合伙）	5,000.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 16.53%	2018 年	上海临芯投资管理有限公司
9	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	10,000.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 66.23%	2015 年中芯晶圆入伙，2019 年转让给中芯晶圆宁波	宁波聚源立诚投资合伙企业（有限合伙）
10	上海信芯投资中心（有限合伙）	8,274.19	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 49.00%	2014 年中芯晶圆入伙 9,800 万元，2016 年减资 1,525.81 万元，2018 年转让给中芯晶圆宁波	中芯聚源（宁波）投资管理合伙企业（有限合伙）
11	上海聚源启泰投资中心（有限	1,000.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份	2015 年中芯晶圆入伙，2018 年	中芯聚源（宁波）投资管理合

序号	公司名称	认缴出资金额	持股比例	入股时间/受让时间	执行事务合伙人
	合伙)		额 33.00%	转让给中芯晶圆宁波	伙企业（有限合伙）
12	苏州聚源东方投资基金中心（有限合伙）	5,000.00	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 44.83%	2015 年中芯晶圆入伙，2019 年转让给中芯晶圆宁波	苏州聚源利泽投资中心（有限合伙）
13	上海诚芯投资中心（有限合伙）	1,156.995	中芯晶圆宁波持合伙财产份额 31.50%	2014 年中芯晶圆入伙 1,820 万元，2017 年减资 663.005 万，2018 年转让给中芯晶圆宁波	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司

注：中芯晶圆所持北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）全部股权已于 2020 年 1 月 22 日转让予中芯晶圆宁波

八、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东和实际控制人

报告期内，公司股权较为分散，任何单一股东持股比例均低于 30.00%。截至 2019 年 12 月 31 日，公司第一大股东大唐香港持股比例为 17.00%，第二大股东鑫芯香港持股比例为 15.76%，董事会现有 14 位董事，各股东提名的董事人数均低于董事总人数的二分之一，不存在单一股东通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任或足以对股东大会的决议产生重大影响的情形，且公司主要股东之间无关联关系、一致行动关系，因此，公司无控股股东和实际控制人。

（二）持有 5%以上股份的主要股东

截至 2019 年 12 月 31 日，直接持有公司 5%以上股份的股东包括大唐控股（香港）投资有限公司和鑫芯（香港）投资有限公司。其基本情况如下：

1、大唐控股（香港）投资有限公司

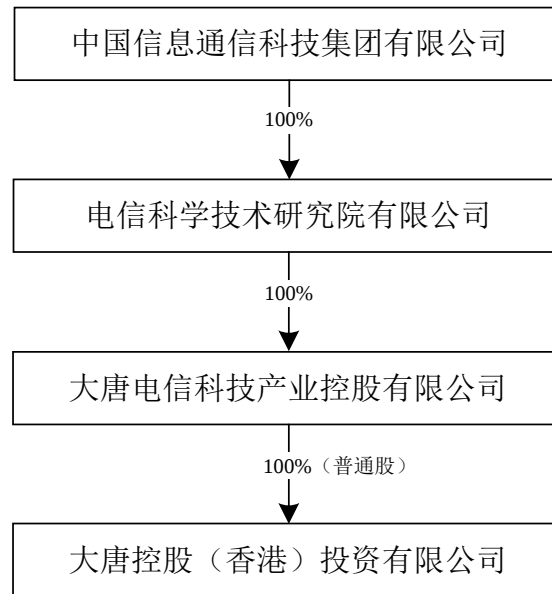
（1）基本情况

大唐香港成立于 2008 年 12 月 3 日，直接持有发行人 17.00%的股份。大唐香港的基本情况如下：

公司名称	大唐控股（香港）投资有限公司
公司编号	1291749
已发行股份	大唐电信科技产业控股有限公司持有普通股 1,000 股 Lightmane Holdings Company Limited 持有可换股优先股 284,000,000 股
注册地	香港中环康乐广场 8 号交易广场三期 26 楼
成立日期	2008 年 12 月 3 日
主营业务	投资控股
股东	大唐电信科技产业控股有限公司

（2）股权结构

大唐香港的股权结构如下：



（3）主要财务数据

大唐香港最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,078,130.28
净资产	1,065,288.76
净利润	2,544.29
审计情况	经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（4）优先认购权的情况

2008 年 11 月 6 日，公司与大唐香港的全资股东大唐控股签订《股权购买协议》，双方约定：若公司发行新的普通股、任何可转换为或可交换为普通股的证券、或任何可认购普通股的认股证或其他权利，除若干例外情况，大唐控股或其附属公司拥有优先认购权。针对本次 A 股发行，大唐控股已同意放弃该优先认购权。

（5）Lightmane Holdings 持有大唐香港可换股优先股

2018 年 6 月 5 日，大唐香港与 Lightmane Holdings 签订《股份认购协议》，向 Lightmane Holdings 发行 284,000,000 股可换股优先股，发行价格为每股 1 美元。Lightmane Holdings 作为持有大唐香港 284,000,000 股可换股优先股的股东享有获取分红的优先权但没有投票权。

根据《股份认购协议》约定，只要在可换股优先股转换成普通股后大唐控股仍为大唐香港的控股股东及电信科学技术研究院有限公司仍为大唐控股的实际控制人，且在换股后持有大唐香港普通股比例不高于大唐控股及其关联方的联合持股比例时，Lightmane Holdings 作为可换股优先股股东有权依据其自行判断将所持有的该等可换股优先股转为大唐香港的普通股，前述权利仅能行使一次。倘若行使换股权利，根据大唐香港目前的股本结构计算，Lightmane Holdings 将持有大唐香港普通股比例约为 19.36%。

2、鑫芯（香港）投资有限公司

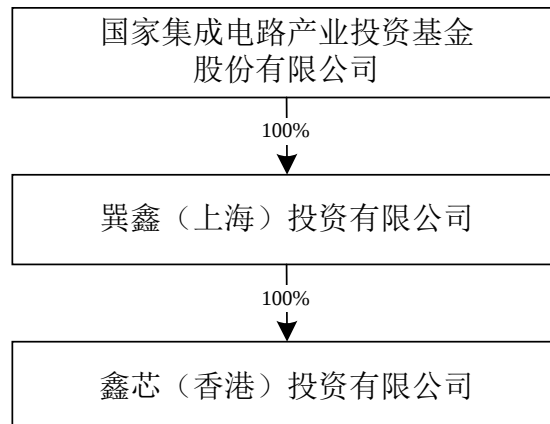
（1）基本情况

鑫芯香港成立于 2015 年 1 月 27 日，直接持有发行人 15.76% 的股份。鑫芯香港的基本情况如下：

公司名称	鑫芯（香港）投资有限公司
公司编号	2196863
已发行股份	巽鑫（上海）投资有限公司持有 11,712,823,204 股普通股
注册地	31/F., Tower Two, Times Square, 1 Matheson Street, Causeway Bay, Hong Kong
成立日期	2015 年 1 月 27 日
主营业务	投资控股
股东	巽鑫（上海）投资有限公司

（2）股权结构

鑫芯香港股权结构如下：



（3）主要财务数据

鑫芯香港最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,477,334.15
净资产	1,477,319.60
净利润	494,490.12
审计情况	未经审计

（4）优先认购权的情况

2015 年 2 月 12 日，公司与鑫芯香港的间接全资股东大基金一期签订《股权购买协议》，双方约定：公司发行新的普通股、任何可转换为或可交换为普通股的证券、或任何可认购普通股的认股证或其他权利，除若干例外情况外，大基金一期或其附属公司拥有优先认购权。针对本次 A 股发行，大基金一期已同意放弃该优先认购权。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无控股股东和实际控制人，主要股东大唐香港、鑫芯香港不存在控制的其他企业。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份的质押或其他有争议的情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无控股股东和实际控制人，主要股东大唐香港、鑫芯香港持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次初始发行的股票数量不超过 168,562.00 万股，不涉及股东公开发售股份，不超过初始发行后股份总数的 25.00%（行使超额配售选择权之前）。本次初始发行前后公司股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后 (行使超额配售选择权之前)	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
1	大唐香港	85,952.26	17.00%	85,952.26	12.75%
2	鑫芯香港	79,705.49	15.76%	79,705.49	11.82%
3	其他股东	340,029.14	67.24%	340,029.14	50.43%
拟本次 A 股发行				168,562.00	25.00%
合计		505,686.89	100.00%	674,248.89	100.00%

注：本次发行前后股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

（二）主要股东及其他股东持股情况

公司系香港联交所上市公司，股东所持公司股票持续在二级市场流通，根据香港《证券及期货条例》XV 部分权益披露章节的相关规定，当股东所持上市公司有投票权股份比例达到或超过 5.00% 时，即负有法定的信息披露义务。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要股东大唐香港、鑫芯香港及其他股东所持公司股份情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	大唐香港	85,952.26	17.00%
2	鑫芯香港	79,705.49	15.76%
3	其他股东	340,029.14	67.24%
合计		505,686.89	100.00%

注：“其他股东”中不存在单一持股超过 5% 的股东

（三）主要自然人股东及其在公司任职情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要股东均为法人股东。

（四）本次发行前主要股东间的关联关系及关联股东的持股比例

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要股东大唐香港、鑫芯香港分别持有公司 17.00%、15.76% 的股份，相互之间不存在关联关系。

十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况

（一）董事简介

截至本招股说明书签署日，发行人共有董事 14 名，其中执行董事 4 名，非执行董事 5 名，独立非执行董事 5 名。发行人董事的基本情况如下：

姓名	在发行人担任职务	董事类别及任期	提名人
周子学	董事长、执行董事	第一类董事，任期为 2017.06.23 至（a）2020.06.22；或（b）2020 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
ZHAO HAIJUN （赵海军）	联合首席执行官、执行董事	第二类董事，任期为 2018.06.22 至（a）2021.06.21；或（b）2021 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
梁孟松	联合首席执行官、执行董事	第三类董事，任期为 2019.06.21 至（a）2022.06.20；或（b）2022 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
高永岗	首席财务官、执行副总裁、联席公司秘书兼执行董事	第一类董事，任期为 2017.06.23 至（a）2020.06.22；或（b）2020 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
童国华	非执行董事	第一类董事，任期为 2017.06.23 至（a）2020.06.22；或（b）2020 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	大唐控股
陈山枝	非执行董事	第二类董事，任期为 2018.06.22 至（a）2021.06.21；或（b）2021 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	大唐控股
路军	非执行董事	第二类董事，任期为 2018.06.22 至（a）2021.06.21；或（b）2021 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
任凯	非执行董事	第三类董事，任期为 2019.06.21 至（a）2022.06.20；或（b）2022 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	大基金一期
周杰	非执行董事	第三类董事，任期为 2019.06.21 至（a）2022.06.20；或（b）2022 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
刘遵义	独立非执行董事	第二类董事，任期为 2019.06.21 至（a）2022.06.20；或（b）2021 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会

姓名	在发行人担任职务	董事类别及任期 者为准)	提名人
WILLIAM TUDOR BROWN	独立非执行董事	第一类董事，任期为 2017.06.23 至 (a) 2020.06.22；或 (b) 2020 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
JINGSHENG JASON CONG (丛京生)	独立非执行董事	第三类董事，任期为 2019.06.21 至 (a) 2022.06.20；或 (b) 2022 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
范仁达	独立非执行董事	第二类董事，任期为 2019.06.21 至 (a) 2022.06.20；或 (b) 2021 年股东周年大会之日期（以较早者为准）	董事会
KWANG-LEEI YOUNG (杨光磊)	独立非执行董事	第三类董事，任期为 2019.08.07 至 2020 年股东周年大会之日期	董事会

有关董事任期类别的治理制度详情参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“一、公司治理相关制度的建立健全和运行情况”之“（二）董事会”。

上述董事的简历如下：

1、执行董事

（1）周子学

周子学，男，1956 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1980 年至 2008 年曾先后任职于国营东光电工厂、电子工业部、机械电子工业部、电子工业部、信息产业部。2009 年至 2015 年担任工业和信息化部财务司司长、总经济师。2015 年至今担任中芯国际董事长兼执行董事。周子学先生同时担任中国电子信息行业联合会副主席兼秘书长、中国半导体行业协会理事长、长电科技（600584.SH）董事长、云南南天电子信息产业股份有限公司（000948.SZ）独立董事、海信视像科技股份有限公司（600060.SH）独立董事。

（2）ZHAO HAIJUN（赵海军）

ZHAO HAIJUN（赵海军），男，1963 年 10 月出生，新加坡国籍，博士学位，拥有 20 多年半导体运营及技术研发经验。2010 年至 2016 年期间，历任中芯国际首席运营官兼执行副总裁、中芯北方总经理。2017 年 10 月至今担任中芯国际

联合首席执行官兼执行董事。ZHAO HAIJUN（赵海军）先生同时担任浙江巨化股份有限公司（600160.SH）董事。

（3）梁孟松

梁孟松，男，1952年7月出生，中国台湾籍，博士学位，拥有逾450项专利，曾发表技术论文350余篇。曾任台湾积体电路制造股份有限公司资深研发处长，2017年10月至今担任中芯国际联合首席执行官兼执行董事。梁孟松先生同时担任电机和电子工程师学会院士（IEEE Fellow）。

（4）高永岗

高永岗，男，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。曾任电信科学技术研究院总会计师、大唐电信集团财务有限公司董事长。2009年至今，历任中芯国际非执行董事、战略规划执行副总裁、执行董事、首席财务官、联席公司秘书。高永岗先生同时担任中国会计学会常务理事、中国企业财务管理协会常务理事、香港独立董事协会创始会员、理事。

2、非执行董事

（1）童国华

童国华，男，1957年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，教授级高级工程师。2004年至2016年曾任武汉邮电科学研究院院长兼党委书记，2016年担任电信科学技术研究院院长兼党委书记及大唐电信科技产业控股有限公司执行董事兼总裁，2017年至今担任电信科学技术研究院有限公司董事长、总经理兼党委书记及大唐电信科技产业控股有限公司执行董事兼总裁、中芯国际非执行董事，2018年至今担任中国信息通信科技集团有限公司党委书记、董事长。

（2）陈山枝

陈山枝，男，1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，教授级高级工程师。2009年至今担任中芯国际非执行董事。陈山枝先生同时担

任中国信息通信科技集团有限公司副总经理、专家委员会主任、无线移动通信国家重点实验室主任、新一代移动通信无线网络与芯片技术国家工程实验室理事长及主任，以及中国电子学会理事与会士、中国通信学会常务理事与会士、中国通信标准化协会理事、中国高科技产业化研究会信息化工作委员会理事长、国际电气与电子工程师学会会士（IEEE Fellow）。

（3）路军

路军，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1994年至2002年曾任职于国家开发银行交通信贷局、华东信贷局、南京分行计划财务及信贷处及评审二局，2002年至2010年历任国家开发银行南京分行评审处处长、国家开发银行江苏分行评审处处长、国家开发银行投资业务局产业整合创新处处长、国家开发银行上海分行副行长，2010年至今任国开金融有限责任公司副总裁，2014年至今先后担任华芯投资管理有限责任公司副总裁、总裁，2016年至今担任中芯国际非执行董事。路军先生同时担任大基金一期、大基金二期董事、国开装备制造产业投资基金有限责任公司执行董事、国开熔华产业投资基金管理有限责任公司董事长、芯鑫租赁董事。

（4）任凯

任凯，男，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1995年至2014年曾任职于国家开发银行机电轻纺信贷局、成都代表处、评审四局、评审三局、评审二局，2014年至今担任华芯投资管理有限责任公司副总裁，2015年至今担任中芯国际非执行董事。任凯先生同时担任中芯长电董事、长电科技（600584.SH）董事、上海万业企业股份有限公司（600641.SH）副董事长、上海硅产业集团股份有限公司（688126.SH）副董事长、长江存储科技有限责任公司董事、武汉新芯集成电路制造有限公司董事、三安光电股份有限公司（600703.SH）董事。

（5）周杰

周杰，男，1967年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1992年至1996年曾任职于上海万国证券有限公司，1996年至2016年历任上海上实资产经营有限公司投资部经理、副总经理、董事长兼总经理、上海实业医药科技（集团）有限公司董事兼总经理、上海实业控股有限公司（0363.HK）执行董事兼副行政总裁、执行董事兼常务副总裁、副董事长兼行政总裁、上海上实（集团）有限公司策划总监、执行董事兼副总裁、执行董事兼常务副总裁、总裁兼党委副书记、上海医药集团股份有限公司（601607.SH，2607.HK）监事长、董事长兼党委书记，2009年至今担任中芯国际非执行董事。周杰先生同时担任海通证券股份有限公司（600837.SH，6837.HK）董事长、党委书记、上海证券交易所监事及薪酬委员会主任、上海市证券同业公会会长、上海市人大代表、上海金融业联合会副理事长、上海金融理财师协会会长、上海市仲裁委员会仲裁员。

3、独立非执行董事

（1）刘遵义

刘遵义，男，1944年12月出生，中国香港籍，博士学位。1966年至2014年历任斯坦福大学教授、斯坦福大学亚太研究中心共同主任、斯坦福经济政策研究所主任、香港中文大学校长、中投国际（香港）有限公司董事长，2008年至2018年担任中国人民政治协商会议第十一届及第十二届全国委员会委员及其经济委员会副主任，2007年至今担任香港中文大学蓝饶富暨蓝凯丽经济学讲座教授，2018年至今担任中芯国际独立非执行董事。刘遵义先生同时担任友邦保险控股有限公司（1299.HK）独立非执行董事、中国海洋石油有限公司（00883.HK）独立非执行董事、远传电信股份有限公司（4904.TW）独立董事、中国国际经济交流中心副理事长、国际欧亚科学院中国科学中心副主席、中国国家开发银行国际顾问委员会成员、香港中文大学（深圳）高等金融研究院理事会理事长、香港外汇基金咨询委员会辖下货币发行委员会委员、香港贸发局一带一路及大湾区委员会委员、团结香港基金副主席及吕志和奖奖项推荐委员会委员及主席、台北蒋经国国际学术交流基金会董事会成员。

（2）WILLIAM TUDOR BROWN

WILLIAM TUDOR BROWN，男，1958年7月出生，英国国籍，注册工程师，英国工程及科技学会与英国皇家工程院资深会员，硕士学位。1983年至2018年曾任 Acorn Computers Ltd.首席工程师、ARM Holdings PLC 工程总监、首席技术官、全球发展的执行副总裁、首席营运官及总裁、ANT Software PLC 独立非执行董事、Xperi, Inc 独立非执行董事，自2013年至今担任中芯国际独立非执行董事。WILLIAM TUDOR BROWN 先生同时担任联想集团有限公司独立非执行董事、Marvell Technology Group 独立非执行董事。

（3）JINGSHENG JASON CONG（丛京生）

JINGSHENG JASON CONG（丛京生），男，1963年2月出生，美国国籍，博士学位，美国国家工程院院士。2017年至今担任中芯国际独立非执行董事，同时担任美国加州大学洛杉矶分校杰出校长讲席教授、特定域计算中心主任及超大规模集成电路技术实验室主任、Falcon Computing Solutions Inc.的联合创始人、首席科学顾问和董事会主席、Inspirit IoT, Inc.董事。

（4）范仁达

范仁达，男，1960年5月出生，中国香港籍，硕士学位。2018年至今担任中芯国际独立非执行董事，同时担任 AsiaLink Capital Limited 主席兼董事总经理、中信资源控股有限公司（1205.HK）独立非执行董事、统一企业中国控股有限公司（0220.HK）独立非执行董事、利民实业有限公司（0229.HK）独立非执行董事、上海实业城市开发集团有限公司（0563.HK）独立非执行董事、国开国际投资有限公司（1062.HK）独立非执行董事、同方泰德国际科技有限公司（1206.HK）独立非执行董事、中国地利集团（1387.HK）独立非执行董事、同方友友控股有限公司（1868.HK）独立非执行董事、香港资源控股有限公司（2882.HK）独立非执行董事、天福（开曼）控股有限公司（6868.HK）独立非执行董事和香港独立非执行董事协会创始会长。

（5）KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）

KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊），男，1959年8月出生，美国国籍，博士学位。1986年至2018年历任美国麻省理工学院林肯国家实验中心研究员、美国惠普公司高级技术员、新加坡特许半导体制造有限公司高级经理、台湾华邦电子股份有限公司研发副处长、世大积体电路制造公司工程处长、台湾积体电路制造股份有限公司研发处长，2019年至今担任中芯国际独立非执行董事。KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）先生同时担任一一数位股份有限公司非执行联合创始人和董事、鼎恒数位科技股份有限公司独立董事。

（二）高级管理人员简介

截至本招股说明书签署日，公司共有4名高级管理人员，具体情况如下：

姓名	在发行人担任高管职务	任职起始期
ZHAO HAIJUN（赵海军）	联合首席执行官	2017年5月
梁孟松	联合首席执行官	2017年10月
高永岗	执行副总裁	2013年6月
	首席财务官	2014年2月
ZHOU MEISHENG（周梅生）	技术研发执行副总裁	2017年10月

上述高级管理人员简历如下：

1、ZHAO HAIJUN（赵海军）

简历详见本节之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事简介”部分相关内容。

2、梁孟松

简历详见本节之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事简介”部分相关内容。

3、高永岗

简历详见本节之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事简介”部分相关内容。

4、ZHOU MEISHENG（周梅生）

ZHOU MEISHENG（周梅生），女，1958年1月出生，新加坡国籍，博士学位。曾任泛林半导体设备技术公司中国区首席技术官，并曾于特许半导体制造有限公司、台湾积体电路制造股份有限公司、联华电子股份有限公司及格罗方德半导体股份有限公司担任管理职务。2017年至今担任中芯国际技术研发执行副总裁。

（三）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有5名核心技术人员，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	ZHAO HAIJUN（赵海军）	执行董事、联合首席执行官
2	梁孟松	执行董事、联合首席执行官
3	ZHOU MEISHENG（周梅生）	技术研发执行副总裁
4	ZHANG XIN（张昕）	运营与工程资深副总裁
5	吴金刚	技术研发副总裁

1、ZHAO HAIJUN（赵海军）

简历详见本节之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事简介”和“（二）高级管理人员简介”部分相关内容。

2、梁孟松

简历详见本节之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事简介”和“（二）高级管理人员简介”部分相关内容。

3、ZHOU MEISHENG（周梅生）

简历详见本节之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（二）高级管理人员简介”部分相关内容。

4、ZHANG XIN（张昕）

ZHANG XIN（张昕），男，1965年2月出生，新加坡国籍，硕士学位。1990年至2001年先后担任中国计量科学研究院工程师、香港城市大学电子工程系助教、特许半导体制造有限公司资深工程师，2001年至2010年曾于台湾积体电路

制造股份有限公司美国代工厂、格罗方德半导体股份有限公司担任管理职务，2010 年至今先后担任中芯国际先进制造技术资深总监、运营与工程资深副总裁。

5、吴金刚

吴金刚，男，1967 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1995 年至 2001 年就职于日本通产省工业技术研究院，2001 年至 2014 年，历任中芯国际助理总监、总监、资深总监，2014 年至今担任中芯国际技术研发副总裁。

（四）董事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员在外兼职（发行人控股子公司除外）情况如下：

1、执行董事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

姓名	兼职单位	兼职职务
周子学	江苏长电科技股份有限公司	董事长
	海信视像科技股份有限公司	独立董事
	云南南天电子信息产业股份有限公司	独立董事
ZHAO HAIJUN (赵海军)	浙江巨化股份有限公司	董事
	灿芯半导体（上海）有限公司	董事长
	凸版中芯彩晶电子（上海）有限公司	副董事长
高永岗	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	董事长
	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	董事长
	中芯聚源股权投资管理（北京）有限公司	执行董事
	芯鑫融资租赁有限责任公司	董事
	江苏长电科技股份有限公司	董事
	宁波市集成电路产业基金管理有限公司	董事长
	中芯集成电路（宁波）有限公司	董事长
ZHOU MEISHENG (周梅生)	上海集成电路制造创新中心有限公司	董事
ZHANG XIN (张昕)	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	董事

其中江苏长电科技股份有限公司、盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司、中芯集成电路（宁波）有限公司、中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司、芯鑫融资租赁有限责任公司、灿芯半导体（上海）有限公司、凸版中芯彩晶电子（上

海）有限公司、上海集成电路制造创新中心有限公司为发行人直接或间接的参股公司，中芯聚源股权投资管理（北京）有限公司、宁波市集成电路产业基金管理有限公司为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司的直接参股公司，其他公司与发行人不存在直接或间接持股关系。

2、非执行董事兼职情况

姓名	兼职单位	兼职职务
童国华	中国信息通信科技集团有限公司	董事长
	大唐电信科技产业控股有限公司	执行董事、总裁
	电信科学技术研究院有限公司	董事长、总经理
陈山枝	电信科学技术研究院有限公司	副总经理
	中国信息通信科技集团有限公司	副总经理
	烽火通信科技股份有限公司	董事
	大唐电信科技产业控股有限公司	高级副总裁
路军	华芯投资管理有限责任公司	董事、总裁
	长江存储科技有限责任公司	董事
	长江存储科技控股有限责任公司	董事
	武汉新芯集成电路制造有限公司	董事
	中国—比利时直接股权投资基金	董事
	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	董事
	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	董事
	国开金融有限责任公司	副总裁
	国开装备制造产业投资基金有限责任公司	执行董事
	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	董事长、经理
	芯鑫融资租赁有限责任公司	董事
任凯	华芯投资管理有限责任公司	董事、副总裁
	上海硅产业集团股份有限公司	副董事长
	长江存储科技控股有限责任公司	董事
	湖北紫光国器科技控股有限公司	董事
	湖北紫芯科技投资有限公司	董事
	长江存储科技有限责任公司	董事
	武汉新芯集成电路制造有限公司	董事
	三安光电股份有限公司	董事
	江苏长电科技股份有限公司	董事
	上海芯铄投资管理有限公司	董事长
	福建省安芯投资管理有限责任公司	董事长
	上海万业企业股份有限公司	副董事长

姓名	兼职单位	兼职职务
周杰	海通证券股份有限公司	董事长

其中电信科学技术研究院有限公司为发行人股东大唐香港的间接控股股东，中国信息通信科技集团有限公司为发行人股东大唐香港的间接控股股东电信科学技术研究院有限公司的全资股东；大唐电信科技产业控股有限公司为发行人股东大唐香港的全资股东。

国家集成电路产业投资基金股份有限公司为发行人股东鑫芯香港的间接控股股东，国开金融有限责任公司为发行人股东鑫芯香港的间接控股股东国家集成电路产业投资基金股份有限公司的股东。

海通证券股份有限公司为公司本次科创板上市的联席保荐机构（主承销商）；江苏长电科技股份有限公司、芯鑫融资租赁有限责任公司为发行人直接或间接的参股公司，其他公司与发行人不存在直接或间接持股关系。

3、独立非执行董事兼职情况

姓名	兼职单位	兼职职务
刘遵义	友邦保险控股有限公司	独立非执行董事
	中国海洋石油有限公司	独立非执行董事
	远传电信股份有限公司	独立董事
WILLIAM TUDOR BROWN	联想集团有限公司	独立非执行董事
	Marvell Technology Group Ltd.	独立非执行董事
JINGSHENG JASON CONG（丛京生）	Falcon Computing Solutions Inc.	董事会主席
	Inspirit IoT, Inc.	董事
范仁达	AsiaLink Capital Limited	主席兼董事总经理
	中信资源控股有限公司	独立非执行董事
	统一企业中国控股有限公司	独立非执行董事
	利民实业有限公司	独立非执行董事
	上海实业城市开发集团有限公司	独立非执行董事
	国开国际投资有限公司	独立非执行董事
	同方泰德国际科技有限公司	独立非执行董事
	中国地利集团	独立非执行董事
	同方友友控股有限公司	独立非执行董事
	香港资源控股有限公司	独立非执行董事
	天福（开曼）控股有限公司	独立非执行董事

姓名	兼职单位	兼职职务
KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）	一一数位股份有限公司	非执行联合创始人、董事
	鼎恒数位科技股份有限公司	独立董事

上述公司与发行人不存直接或间接持股关系。

（五）董事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的近亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在近亲属关系。

（六）董事、高级管理人员及核心技术人员签订的重要协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人已与高级管理人员、核心技术人员签署了劳动合同、保密协议。除上述协议外，发行人与董事、高级管理人员及核心技术人员未签署重大的商务合同，未签订借款或者担保等任何其他协议。发行人未与董事、高级管理人员及核心技术人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

（七）董事、高级管理人员及核心技术人员最近 2 年内变动情况

1、董事的变动情况

最近 2 年内，发行人董事的变动情况如下：

时间	董事	任免程序
2018.06	刘遵义、范仁达上任独立非执行董事	董事会决议、2019 年股东周年大会决议
	LIP-BU TAN（陈立武）、I-HUA CARMEN CHANG（周一华）不再担任独立非执行董事；邱慈云不再担任非执行董事兼副董事长；	-
2019.06	蒋尚义不再担任独立非执行董事	-
2019.08	KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）上任独立非执行董事	董事会决议

近 2 年内，发行人的董事未发生重大不利变化。

2、高级管理人员的变动情况

最近 2 年内，发行人高级管理人员的变动情况如下：

时间	高级管理人员
2018.02	TIAN-SHEN TANG（汤天申）不再担任设计服务执行副总裁
2018.12	因职级调整，李智不再担任高级管理人员

近 2 年内，发行人的高级管理人员未发生重大不利变化。

3、最近 2 年内核心技术人员的变动情况

最近 2 年内核心技术人员未发生变动。

（八）董事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	在公司现任职务	投资企业名称	持股比例	与发行人关系
童国华	非执行董事	烽火通信科技股份有限公司	0.0148%	关联方
JINGSHENG JASON CONG (丛京生)	独立非执行董事	Falcon Computing Solutions Inc.	16%	无
		Inspirit IoT, Inc.	3.09%	无
范仁达	独立非执行董事	AsiaLink Capital Limited	100%	无
KWANG-LEEI YOUNG (杨光磊)	独立非执行董事	一一数位股份有限公司	10%	无

发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

（九）董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人权益的情况如下：

姓名	职务	普通股（股）	尚未行权的股权激励对应普通股股数（股）
周子学	董事长、执行董事	-	3,601,661
ZHAO HAIJUN（赵海军）	执行董事、联合首席执行官	163	1,875,733
梁孟松	执行董事、联合首席执行官	-	-
高永岗	执行董事、首席财务官、执行副总裁兼联席公司秘书	-	1,734,977

姓名	职务	普通股（股）	尚未行权的股权激励对应普通股股数（股）
童国华	非执行董事	-	375,000
陈山枝	非执行董事	-	1,014,843
路军	非执行董事	-	-
任凯	非执行董事	-	-
周杰	非执行董事	-	-
刘遵义	独立非执行董事	-	375,000
WILLIAM TUDOR BROWN	独立非执行董事	-	300,000
JINGSHENG JASON CONG（丛京生）	独立非执行董事	123,750	251,250
范仁达	独立非执行董事	-	375,000
KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）	独立非执行董事	-	375,000
ZHOU MEISHENG（周梅生）	技术研发执行副总裁	-	-
ZHANG XIN（张昕）	运营与工程资深副总裁	-	342,358
吴金刚	技术研发副总裁	-	171,050

注：股权激励包括《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》及《2014 年以股支薪奖励计划》

（十）董事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬情况

1、董事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由工资、奖金及股权激励费用构成。

公司设立了董事会薪酬委员会，并制定了《薪酬委员会章程》。董事会薪酬委员会的主要职责包括为公司执行董事、高级管理人员及核心技术人员的拟定薪酬方案，并向董事会建议非执行董事的薪酬。薪酬委员会将考虑相关人员的工作职责、工作投入时间和承担的责任、社会相关岗位的薪酬水平等因素制定薪酬方案。董事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照公司治理制度履行了相应的内部审议程序。

除上述收入外，公司现任董事、高级管理人员及核心技术人员在公司未享受其他待遇和退休金计划。

2、董事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

报告期内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取的税前薪酬（包括工资、奖金及股权激励费用）情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资、奖金	5,073.93	5,408.79	6,796.49
股权激励费用	665.87	1,835.92	5,970.59
薪酬合计	5,739.81	7,244.72	12,767.08
当期利润总额	142,699.73	45,638.91	91,381.43
占当期利润总额比例	4.02%	15.87%	13.97%

报告期内，董事、高级管理人员及核心人员的薪酬合计金额存在一定波动，主要系股权激励费用的变化以及部分董事、高级管理人员在报告期内退任所致。

十一、公司正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至 2019 年 12 月 31 日，中芯国际目前存续的股权激励包括：《2004 年购股权计划》《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》，其中，尚可授予的购股权/受限制股份单位对应的普通股为 318,161,349 股，占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 6.29%；已授予尚未行权的购股权/受限制股份单位对应普通股为 49,162,543 股，占 2019 年 12 月 31 日已发行普通股的 0.97%，具体情况参见本节之“三、公司报告期内的股本、股份和股东变化情况”之“（三）股权激励情况”。

十二、公司员工及其社会保障情况

（一）公司员工情况

1、员工数量

报告期各期末，本公司的员工总数如下：

日期	员工数量（人）
2017 年 12 月 31 日	17,728
2018 年 12 月 31 日	17,671

日期	员工数量（人）
2019 年 12 月 31 日	15,795

注 1：公司于 2019 年 7 月将子公司 LFoundry 对外转让，于 2019 年 9 月将旗下幼儿园均捐赠，2019 年末员工总数不包含 LFoundry 及幼儿园员工数量，2018 年末员工总数包括 LFoundry 员工数量 1,463 人、幼儿园员工数量 301 人

注 2：公司对少部分临时性、辅助性或者替代性的工作岗位进行劳务外包，包括保安、保洁员、辅助搬运工等

2、员工构成

（1）职能构成情况

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司共有员工 15,795 人。按职能划分的具体构成情况如下：

职能	员工数量（人）	员工占比
管理人员	1,867	11.82%
销售人员	193	1.22%
研发人员	2,530	16.02%
生产人员	11,205	70.94%
总计	15,795	100.00%

（2）学历构成情况

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司员工按学历划分的具体构成情况如下：

学历	员工数量（人）	员工占比
博士	281	1.77%
硕士	2,961	18.75%
本科	5,027	31.83%
大专及以下	7,526	47.65%
总计	15,795	100.00%

（3）年龄构成情况

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司员工按年龄划分的具体构成情况如下：

年龄	员工数量（人）	员工占比
30 岁以下	8,901	56.35%
31 至 40 岁	5,437	34.42%
41 至 50 岁	1,180	7.47%

年龄	员工数量（人）	员工占比
50 岁以上	277	1.75%
总计	15,795	100.00%

（二）公司执行社会保障、住房公积金制度的情况

公司已为境内控股子公司的员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

1、社会保险及住房公积金缴纳的基本情况

公司按照国家 and 地方有关社会保障的法律、法规为境内控股子公司符合条件的员工办理及缴纳了医疗保险、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险及住房公积金。

报告期内，公司为员工缴纳社会保险情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工总人数	15,795	17,671	17,728
已缴纳人数	15,213	15,567	15,441
已缴纳人数占比	96.32%	88.09%	87.10%
未缴纳人数	582	2,104	2,287
未缴纳人数占比	3.68%	11.91%	12.90%

注：2017、2018 年末未缴纳社保、公积金人数含意大利子公司 LFoundry 人数

报告期内，公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工总人数	15,795	17,671	17,728
已缴纳人数	13,982	14,278	13,367
已缴纳人数占比	88.52%	80.80%	75.40%
未缴纳人数	1,813	3,393	4,361
未缴纳人数占比	11.48%	19.20%	24.60%

注：2017、2018 年末未缴纳社保、公积金人数含意大利子公司 LFoundry 人数

2、报告期内少量员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因

报告期内少数员工未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因如下：

（1）境外子公司员工不缴纳社会保险和住房公积金；

（2）港澳台和外籍员工不缴纳社会保险和住房公积金，公司为其缴纳商业保险和提供集体宿舍；

（3）部分新入职员工的社会保险和住房公积金缴纳手续在当月社会保险和住房公积金的申报时点尚未办理完成；

（4）退休返聘人员不缴纳社会保险和住房公积金；

（5）部分农业户籍人员（上海）不缴纳公积金，公司为其提供集体宿舍。

3、合规证明情况

截至 2019 年 12 月 31 日，根据公司相关境内控股子公司所在地社会保险事业管理中心出具的证明，公司各境内控股子公司已办理社会保险登记，并依法为其员工缴纳了各项社会保险金，不存在违反劳动和社会保障法律、法规和规范性文件的情形，没有涉及任何与劳动和社会保障有关的重大违法行为。

截至 2019 年 12 月 31 日，根据公司相关境内控股子公司所在地住房公积金管理中心出具的证明，公司各境内控股子公司已开立住房公积金账户并依法为其员工缴纳住房公积金，不存在违反住房公积金法律、法规和规范性文件的情形，没有涉及任何与住房公积金有关的处罚记录。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品的基本情况

（一）主营业务

中芯国际是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业，主要为客户提供 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。

在逻辑工艺领域，中芯国际是中国大陆第一家实现 14 纳米 FinFET 量产的集成电路晶圆代工企业，代表中国大陆自主研发集成电路制造技术的最先进水平；在特色工艺领域，中芯国际陆续推出中国大陆最先进的 24 纳米 NAND、40 纳米高性能图像传感器等特色工艺，与各领域的龙头公司合作，实现在特殊存储器、高性能图像传感器等细分市场的持续增长。

除集成电路晶圆代工外，中芯国际亦致力于打造平台式的生态服务模式，为客户提供设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等一站式配套服务，并促进集成电路产业链的上下游合作，与产业链各环节的合作伙伴一同为客户提供全方位的集成电路解决方案。

中芯国际拥有立足中国的制造基地与辐射全球的服务网络。公司在中国上海、北京、天津和深圳拥有多个 8 英寸和 12 英寸生产基地，为境内外客户提供高品质的服务。截至 2019 年末，上述生产基地的产能合计达每月 45 万片晶圆（约当 8 英寸）。除中国大陆外，公司亦在美国、欧洲、日本和中国台湾设立了市场推广办公室，在中国香港设立了代表处，为全球客户提供优质的服务。

中芯国际依靠卓越的研发技术实力、强大的生产制造能力、完善的配套服务体系、丰富的市场实践经验，形成了明显的品牌效应，获得了良好的行业认知度，积累了广泛的境内外客户资源。公司与近半数的 2018 年世界前 50 名知名集成电路设计公司和系统厂商开展了深度合作，持续赢得客户的肯定和赞誉。未来，公司将继续坚持国际化战略，加强技术研发，巩固发展优势，提升生产制造能力，

致力于“成为优质、创新、值得信赖的国际一流集成电路制造企业”。

（二）主要产品和服务

中芯国际主要为客户提供基于多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务，并促进集成电路产业链的上下游合作，与产业链各环节的合作伙伴一同为客户提供全方位的集成电路解决方案。



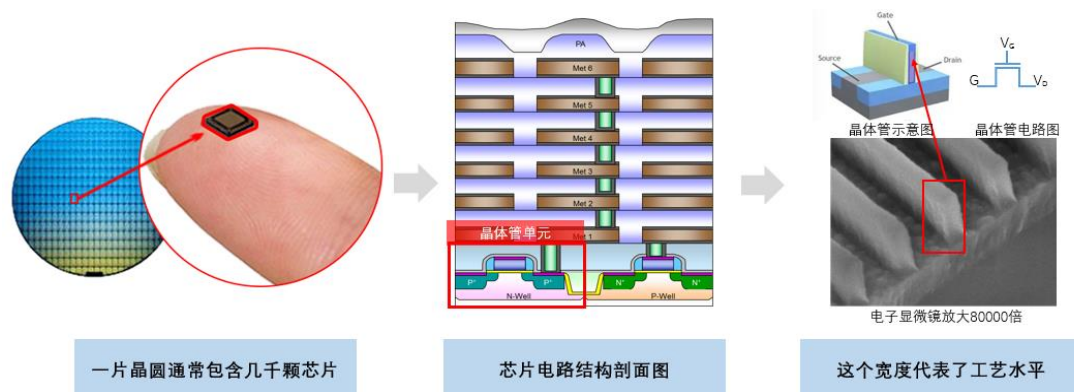
1、集成电路晶圆代工

中芯国际集成电路晶圆代工业务系以 8 英寸或 12 英寸的晶圆为基础，运用数百种专用设备和材料，基于精心设计的工艺整合方案，经上千道工艺步骤，在晶圆上构建复杂精密的物理结构，实现客户设计的电路图形及功能。其中，晶圆作为集成电路的衬底，其材料包括硅，锗，砷化镓，磷化铟等，目前硅最为常用。

中芯国际成功开发了 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点，应用于不同工艺平台，具备逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个工艺平台的量产能力，可为客户提供通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等不同终端应用领域的集成电路晶圆代工及配套服务。

其中，技术节点以晶体管之间的线宽为代表，是衡量集成电路制造工艺水平的主要指标。线宽指晶圆上制造集成电路的工艺可达到的最小沟道宽度，以 CMOS 工艺为例，其线宽一般为该工艺制作的晶体管的栅极长度。详细的工艺流

程参见本节之“一、公司主营业务、主要产品的基本情况”之“（六）主要产品、服务的工艺流程图”。



2、配套服务

中芯国际围绕集成电路晶圆代工业务，亦为客户提供相关设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等配套服务：

①设计服务与 IP 支持

紧贴公司集成电路晶圆代工业务，中芯国际为客户提供自研 IP、第三方 IP、参考设计流程和设计支持等多种服务，满足客户对各种 IP 及芯片设计的需求。

在设计服务方面，中芯国际主要为客户提供后端版图设计、布局布线设计、基于不同 EDA 设计环境的参考设计流程等服务，帮助客户快速完成产品设计，导入量产；同时，公司为客户提供测试芯片的全流程设计服务，以支持公司的工艺开发和客户的新产品流片。

在 IP 支持方面，中芯国际可以为客户提供上千种高规格的单元库和 IP 模块，涵盖模拟混合信号、高速接口、嵌入式处理器、嵌入式非挥发性存储和射频等众多 IP 类型，适用于公司 0.35 微米至 14 纳米技术节点，在减少客户设计时间的同时，加强其设计方案与公司集成电路晶圆代工技术的匹配程度。

此外，中芯国际已联合多家合作紧密的 EDA 厂商、设计服务企业和第三方 IP 供应商，为客户提供从演示系统参考到整个系统级芯片定制的一站式设计与流片服务。

②光掩模制造

光掩模是集成电路制造过程中的关键部件，光掩模上承载有完整的集成电路设计图形，并通过光刻工艺将集成电路设计图形转移到晶圆上。光掩模的性能和制造能力直接影响光刻工艺的质量。

中芯国际拥有目前中国大陆最大、最先进的光掩模制造设施，可生产 0.35 微米到 14 纳米各技术节点的光掩模产品，亦可为客户提供二元掩模、相移掩模、邻近效应矫正掩模等多种光掩模品种。

③凸块加工及测试

凸块加工服务指在 8 英寸或 12 英寸晶圆的基础上，通过高精密曝光、离子处理、电镀等步骤，在晶圆上实现集成电路的重布线和凸块生产。

中芯长电成功开发并大规模提供配套 0.35 微米至 14 纳米工艺所需的高密度中段凸块加工服务，同时，其拥有先进的晶圆级及系统级测试运营基地，为客户提供高良率、高可靠性的晶圆测试服务。

（三）主营业务收入的主要构成

集成电路晶圆代工是公司主营业务收入的主要来源，报告期内占主营业务收入的比例分别为 95.94%、89.30%及 93.12%。公司其他主营业务收入主要为光掩模制造、凸块加工及测试等配套服务，报告期内合计占主营业务收入的比例分别为 4.06%、10.70%及 6.88%。

报告期内，公司主营业务收入的主要构成如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
集成电路晶圆代工	1,999,379.30	93.12%	2,012,814.34	89.30%	2,012,943.61	95.94%
光掩模制造	71,464.46	3.33%	61,568.85	2.73%	59,510.66	2.84%
凸块加工及测试	47,623.52	2.22%	15,941.00	0.71%	11,224.32	0.53%
其他	28,530.42	1.33%	163,745.72	7.26%	14,486.32	0.69%
合计	2,146,997.70	100.00%	2,254,069.90	100.00%	2,098,164.91	100.00%

（四）公司的主要经营模式

公司的经营模式为 Foundry 模式，又称晶圆代工模式，其专注为客户在晶圆上制造集成电路，并提供相关的配套服务。行业经营模式参见本节之“二、公司

所处行业的情况”之“（三）行业发展态势及未来趋势”之“2、集成电路制造行业发展概况”。

1、盈利模式

公司主要从事基于多种技术节点的、不同技术平台的集成电路晶圆代工业务，以及设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等配套服务，从而实现收入和利润。

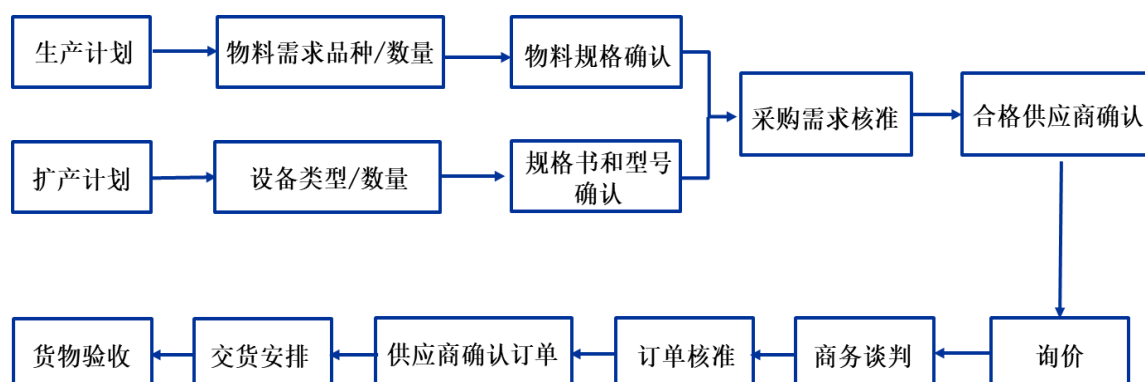
2、研发模式

公司采取“市场为导向，瞄准世界先进的产品制程技术”的研发战略，形成了完整、高效的创新机制，建立了完善的研发流程管理制度。研发模式详见本节之“七、公司核心技术与科研、研发情况”之“（五）保持技术创新的机制及技术创新安排”。

3、采购模式

（1）采购管理体系

公司主要向供应商采购集成电路晶圆代工及配套服务所需的物料、设备及技术服务等。为提高生产效率、减少库存囤积、加强成本控制，公司建立了采购管理体系，其主要物料及设备的采购流程如下：



①采购申请流程

物料：物料规划部门根据生产计划部门定期提供的生产计划，核对原材料的库存量并结合各种原材料不同的交货周期，确定需要购买的品种和数量，并综合考虑订货批量、生产周期、运输方式等，编制采购申请计划，发起采购申请流程。

设备及技术服务：产能规划部门和生产部门根据扩产计划和年度预算确定机台数量、型号以及所需服务，生产部门与合格供应商签订规格确认书，确定所需机台与服务的详细要求及技术规格参数，经过采购委员会审核通过后，发起采购申请流程。

②采购流程

物料：采购申请流程审批生效且采购信息经确认无误后，采购部门对合格供应商目录中的供应商进行询价并开展价格谈判，结合价格、品质、交期等因素，针对每种物料，选择一家或多家供应商，出具采购订单，并呈报相应的主管核准。

物料规划部门根据生产计划进行订单跟踪，安排交货计划，及时了解供应商的生产进度，并实时监控原材料的交付情况以及实际消耗量，以便在发现任何异常情况时能够及时调整。若生产计划发生变更，物料规划部门会重新审视需求计划，及时对订单的到货计划进行调整，确保物料规划的合理性和安全性。

设备及技术服务：采购申请流程审批生效且采购信息经确认无误后，采购部门对合格供应商进行询价并开展价格谈判，结合价格、品质、交期等因素，出具采购订单，并呈报相应的主管核准。采购部门进行订单跟踪，及时了解供应商的生产进度，通知物流部门安排提货、进口清关和送货到厂。

③验收流程

物料：供应商按计划交货并提供物料检验规格书，仓储部门按订单点验收货，并由质量检验部门进行原物料规格的核对和抽样检验，检验合格后方可入库，并由财务部门匹配发票后按照订单约定的付款方式安排付款。若发生检验不合格的情况，质检部门将启动退货流程，由采购部门处理退货事宜。同时，质检部门会要求厂商进行质量问题分析并限期提供改善方案。

设备及技术服务：设备到厂后，生产部门点收货物后，根据与供应商签订的规格确认书进行验收，并在收货验收系统获得核准。

④合理库存储备

在上述采购管理体系的执行过程中，公司还建立了物料安全库存储备机制，通过自建仓库、供应商提供外库等方式形成有效的供应储备。同时，公司分布在

各地的工厂和仓库从产能备份和物料存储上相互支持，通过地域差异降低了集中存储的风险。

（2）供应商管理和供应链安全体系

公司拥有成熟的供应商管理体系与完善的供应链安全体系，建立了供应商准入机制、供应商考核与评价机制及供应商能力发展与提升机制，在与主要供应商保持长期稳定合作关系的同时，兼顾新供应商的导入与培养，加强供应链的稳定与安全。

①供应商准入机制

公司建立了完善的供应商准入机制，由质量保证部门、采购部门、生产部门等分别从产品质量管理、价格/物流/售后服务管理、环保/安全/健康管理等方面给予综合评估，从不同的维度对供应商的能力进行认证，确保供应商在各个方面均符合公司所处行业的严格规范和要求。

供应商通过上述评估、满足相关资质要求且样品测试、小量试产、批量试产均通过后，方可被纳入公司的合格供应商名录。

②供应商考核与评价机制

为降低供应链风险，公司建立了完善的供应商考核与评价机制。

对与公司发生业务往来的合格供应商，公司的质量保证部门、采购部门以及使用部门组成考核评价团队，分别从质量、成本、交货、服务及安全环保等方面定期对其进行考核评价，并将考核评估结果通知供应商。

③供应商能力发展与提升机制

公司重视与供应商的共同成长，建立了供应商能力发展与提升机制。

在供应商定期考核与评估后，对于评估审核结果未达标的项目，公司会要求供应商提供改善计划并在一定期限内进行改善。公司质量保证部门、采购部门等针对上述供应商的评估审核结果和需要改善事项定期进行追踪回顾，指导和监督其在产品交付能力、技术服务能力、合约履行能力以及产品在线质量水平等方面的改善结果，使其综合能力在与公司的合作过程中得到快速发展与提升。

评估结果与后续改善结果在一定程度上决定了供应商的供应份额，公司通过引入透明的供应商评估考核机制、能力提升机制以及相互竞争的激励机制，构建了良性循环的供应链共同发展模式。

④稳定且多元的采购渠道

公司通过与供应商签署长期采购合约以维持良好的供需合作关系，确保合理的供应价格和稳定的供应数量。为降低供应链风险，公司建立了供应渠道多元化的持续改善机制。公司通过持续推介、上线验证、时时监控、定期评估等方式，有计划地导入新的供应商，减少单一供应商对生产活动造成的影响。

为有效缩短供应周期与减少对关键供应商的依赖，公司在与国际供应商合作的同时，重视供应链国产化的推动及本土供应商的培养。公司采用国际化的标准提升国内供应商的技术能力和供应能力，通过彼此协同发展，逐步在国内建立了完整的供应链，形成了稳定且多元的采购渠道。

4、生产模式

公司根据客户订单规划产能，并按计划进行投产，具体如下：

（1）生产阶段

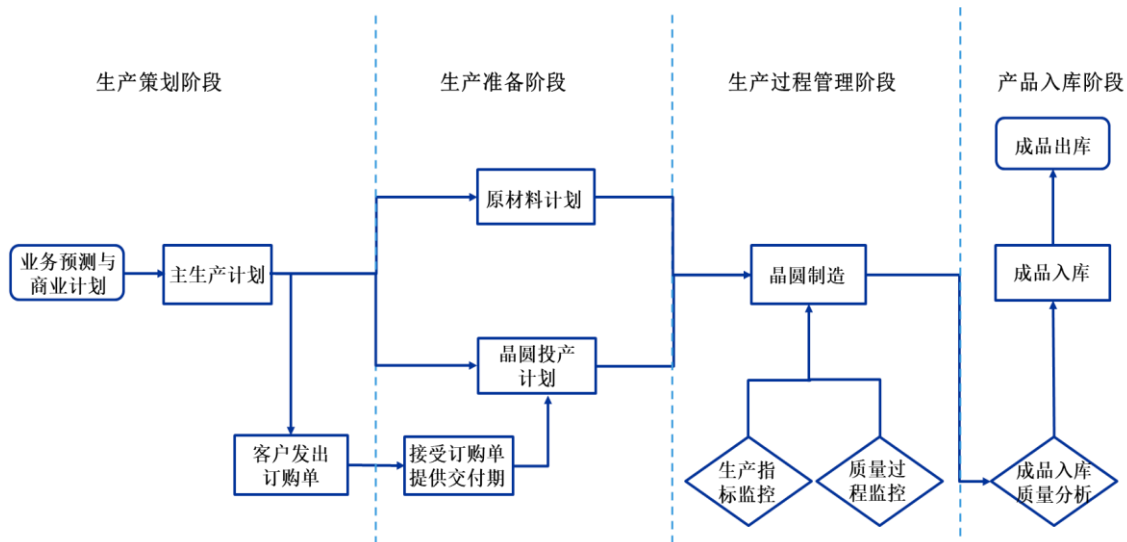
①**小批量试产**：客户按照公司提供的设计规则进行产品设计。设计完成后，公司根据客户的产品要求进行小批量试产。

②**风险量产**：小批量试产后的样品经封装测试、功能验证等环节，如符合市场要求，则进入风险量产阶段。风险量产阶段主要包括产品良率提升、生产工艺能力提升、生产产能拓展等。

③**大批量生产**：风险量产阶段完成且上述各项交付指标达标后，进入大批量生产阶段。在大批量生产阶段，销售部门与客户确认采购订单量。生产计划部门根据客户订单需求安排生产、跟踪生产进度并向客户提供生产进度报告。

（2）生产流程

公司产品从生产策划到成品出库主要经过四个阶段，分别为生产策划阶段、生产准备阶段、生产过程管理阶段以及产品入库阶段，具体情况如下：



①生产策划阶段

在生产策划阶段，销售部门提供从客户处获取的未来的业务预测以及与客户达成的商业计划，生产计划部门根据客户需求、客户订单与产能和工艺技术准备情况，制定主生产计划。

②生产准备阶段

在生产准备阶段，物料规划部门根据主生产计划制定原材料计划并协同采购部门及时准备原材料。生产计划部门根据主生产计划及原材料计划制定投产计划。

③生产过程管理阶段

在生产过程管理阶段，生产部门根据主生产计划及投产计划安排和管理生产，生产计划部门监督生产周期、生产进度，产量等指标，品质管控部门负责产品的质量管控。

④产品入库阶段

在产品入库阶段，完成全部生产流程的产品经检验合格后入库。

5、营销及销售模式

（1）营销模式

公司采用多种营销方式，积极通过各种渠道拓展客户，具体如下：

①公司通过市场研究，主动联系并拜访目标客户，推介与客户匹配的工艺和服务，进而展开一系列的客户拓展活动；

②公司通过与设计服务公司、IP 供应商、EDA 厂商、封装测试厂商、行业协会及各集成电路产业促进中心合作，与客户建立合作关系；

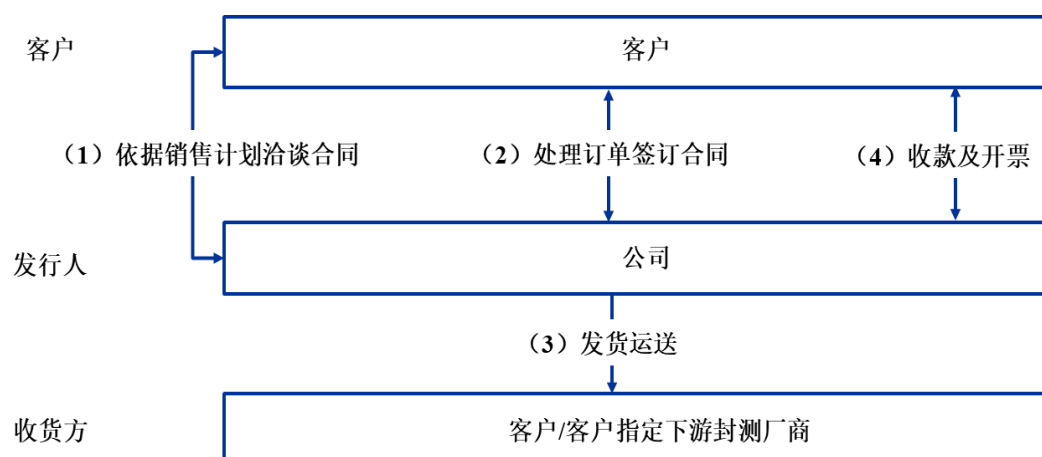
③公司通过主办技术研讨会等活动或参与半导体行业各种专业会展、峰会、论坛进行推广活动并获取客户；

④部分客户通过公司网站、口碑传播等公开渠道联系公司寻求直接合作。

（2）销售模式

公司采用直销模式开展销售业务。公司通过上述营销方式与客户建立合作关系后，将与客户直接沟通并形成符合客户需求的解决方案。

公司销售团队与客户签订订单，并根据订单要求提供集成电路晶圆代工以及相关配套服务，制作完成的产品最终将被发货至客户或其指定的下游封装、测试厂商。销售流程如下：



①制定销售计划

销售部门结合市场信息与客户需求，在考虑工艺开发计划、产能安排情况、外在竞争与自身资源等因素后，拟订公司季度和年度的销售计划。

②处理订单和签订合同

销售人员根据客户需求将销售主管核准的报价单与预计交货时间提供给客

户，客户通过邮件或传真等方式向销售人员下达订单。

公司建立了客户信用管理制度，公司客户均为授信客户，只有满足授信额度的客户，公司才予以下单，授信额度由财务部风险控制人员审核管控。一般情况下，销售人员根据客户的具体情况及市场的趋势提出额度和账期申请，公司财务风险控制部门审核、授信并确定账期。

销售人员收到客户订单后，根据客户的授信额度在公司 IT 系统内录入相关订单信息。公司建立了完善的 IT 系统审批流程，客户的订单信息会在 IT 系统内自动提交至生产运营部。

③生产制造

生产运营部接收到客户订单后安排生产并生成产品交货日期。公司根据客户的要求通过系统或者邮件的方式及时告知客户产品的生产状态。

④发货与收款开票

产品生产完毕后由客户服务人员根据客户要求安排发货至指定地点。客户服务人员按照发货单生成发票，并将发票寄送给客户。财务部在收到客户的汇款通知或票据时，通知销售部门确认款项，完成相关账务处理。

6、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司结合市场供需情况、上下游发展状况、公司主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段等因素，形成了目前的晶圆代工模式。报告期内，上述影响公司经营模式的 key 因素未发生重大变化，预计未来亦不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品及服务、主要经营模式的演变情况

1、主营业务的变化情况

公司自设立以来，一直以晶圆代工模式从事集成电路制造业务。公司的主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。公司主营业务的发展主要经历以下阶段：

（1）奠基时期：2000 年~2004 年

2000 年，公司在上海浦东开工建设，是中国大陆第一家提供 0.18 微米技术节点的集成电路晶圆代工企业。

2001 年，公司建设完成上海 8 英寸生产基地；2002 年，公司实现 0.18 微米的全面技术认证和量产。同年，公司北京 12 英寸生产基地举行奠基仪式。

2003 年，公司收购天津摩托罗拉晶圆厂并成立中芯天津。公司陆续实现 0.35 微米~0.13 微米的全面技术认证和量产，标志着公司集成电路晶圆代工技术完成初步积累。2004 年，公司首次实现盈利并于香港联交所与美国纽交所上市。

（2）积累时期：2004 年~2015 年

2004 年起，公司北京 12 英寸生产基地逐步投入生产。12 英寸集成电路晶圆代工业务的成功落地是公司发展过程中的重要里程碑，标志着公司成为 8 英寸和 12 英寸集成电路晶圆代工业务兼备的企业。

2005 年，公司年度营业收入首次突破 10 亿美元，并分别在 2006 年、2009 年、2011 年顺利实现 90 纳米、65/55 纳米、45/40 纳米的升级和量产，技术服务能力实现跨越式提升。2013 年，公司年度营业收入首次突破 20 亿美元。

（3）高速发展时期：2015 年至今

2015 年，公司成为中国大陆第一家实现 28 纳米量产的企业，实现中国大陆高端芯片零生产的突破，公司进入战略调整后的高速发展时期，并分别在上海、北京、天津和深圳启动生产基地的新建和扩建。

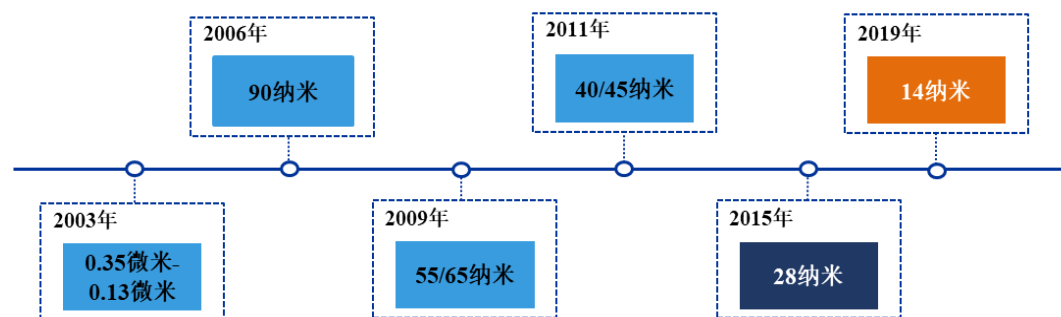
2017 年，公司年度营业收入首次突破 30 亿美元。2019 年，公司取得重大进展，实现 14 纳米 FinFET 量产，第二代 FinFET 技术进入客户导入阶段。

时至今日，公司已成为全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，为满足境内外客户日益严格的生产要求，公司进一步建立了大数据库，依托人工智能及智慧学习系统，及时发现影响公司生产周期、生产质量及成品良率的关键因素，不断提升生产制造能力。未来，公司将坚持国际化战略，保持先进技术研发，进一步提升核心竞争力。

2、主要产品及服务的变化情况

中芯国际自设立以来始终以晶圆代工模式从事集成电路制造业务，并衍生出相关的配套服务。同时，公司根据市场需求与技术发展方向，加快技术和服务的迭代更新，不断推出不同技术节点的工艺平台，保持全球领先的技术研发优势。

公司关键技术节点的量产时间如下图所示：

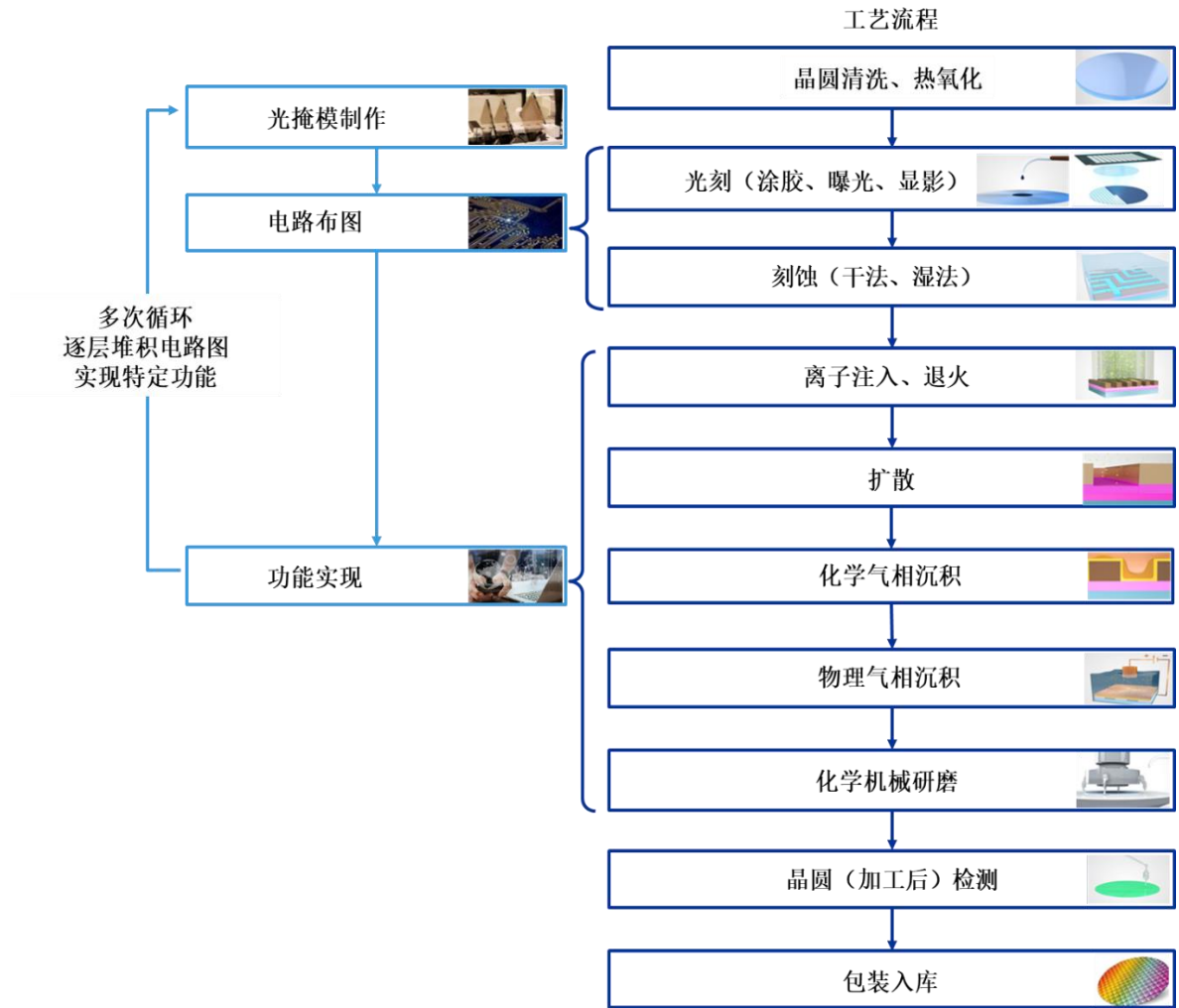


3、主要经营模式的变化情况

公司自设立以来一直采用晶圆代工模式，主要经营模式未发生变化。

（六）主要产品、服务的工艺流程图

公司主要以晶圆代工模式从事集成电路制造业务，主要工艺流程如下：



集成电路晶圆代工指以 8 英寸或 12 英寸的晶圆为原材料，借助载有电路信息的光掩模，运用光刻和刻蚀等工艺流程，将客户要求的电路版图集成于晶圆上。

上述过程中，晶圆经过光刻和刻蚀等工艺流程的多次循环，逐层集成，并经离子注入、退火、扩散、化学气相沉积、物理气相沉积、化学机械研磨等流程，最终在晶圆上实现特定的集成电路结构。主要流程如下：

1、晶圆清洗、热氧化

晶圆的清洗是指通过将晶圆沉浸在不同的清洗药剂内或通过喷头将调配好的清洗液药剂喷射于晶圆表面进行清洗，再通过超纯水进行二次清洗，以去除晶圆表面的杂质颗粒和残留物，确保后续工艺步骤的准确进行。

晶圆的热氧化是指在 800℃~1,150℃ 的高温下，用热氧化方法在其表面形成二氧化硅薄膜。

2、光刻

光刻的主要环节包括涂胶、曝光与显影。

涂胶是指通过旋转晶圆的方式在晶圆上形成一层光刻胶；

曝光是指先将光掩模上的图形与晶圆上的图形对准，然后用特定的光照射。光能激活光刻胶中的光敏成分，从而将光掩模上的电路图形转移到光刻胶上；

显影是用显影液溶解曝光后光刻胶中的可溶解部分，将光掩模上的图形准确地用晶圆上的光刻胶图形显现出来。

3、刻蚀

刻蚀主要分为干法刻蚀和湿法刻蚀，指未被光刻胶覆盖的材料被选择性去除的过程。

干法刻蚀主要利用等离子体对特定物质进行刻蚀。湿法刻蚀主要通过液态化学品对特定物质进行刻蚀。

4、离子注入、退火

离子注入是指将硼、磷、砷等离子束加速到一定能量，然后注入晶圆材料的表层内，以改变材料表层物质特性的工艺。

退火是指将晶圆放置于较高温度的环境中，使得晶圆表面或内部的微观结构发生变化，以达到特定性能的工艺。

5、扩散

扩散是指在高温环境下通过让杂质离子从较高浓度区域向较低浓度区域的转移，在晶圆内掺入一定量的杂质离子，改变和控制晶圆内杂质的类型、浓度和分布，从而改变晶圆表面的电导率。

6、化学气相沉积

化学气相沉积是指不同分压的多种气相状态反应物在一定温度和气压下在衬底表面上进行化学反应，生成的固态物质沉积在晶圆表面，从而获得所需薄膜的工艺技术。

7、物理气相沉积

物理气相沉积是指采用物理方法，如真空蒸发、溅射镀膜、离子体镀膜和分子束外延等，在晶圆表面形成金属薄膜的技术。

8、化学机械研磨

化学机械研磨是指同时利用机械力的摩擦原理及化学反应，借助研磨颗粒，以机械摩擦的方式，将物质从晶圆表面逐层剥离以实现晶圆表面的平坦化。

9、晶圆检测

晶圆检测是指用探针对生产加工完成后的晶圆产品上的集成电路或半导体元器件功能进行测试，验证是否符合产品规格。

10、包装入库

包装入库是指对检测通过的生产加工完成后的晶圆进行真空包装入库。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

公司自成立以来，一直重视环境保护工作，严格遵守国家和各地方政府颁布的有关环境保护的法律法规，严格按照有关环保要求进行生产经营活动，在生产工艺设计、生产设备选择、环保设施配置、废弃物循环利用等方面充分考虑了环境保护的需要。

公司已建立完善的安全生产制度，并通过各厂区的环保安全委员会对安全生产进行监督管理。环保安全委员会由厂区最高运营主管担任主席，由各生产运营相关职能部门主管担任委员，定期召开会议，负责核准公司的安全生产目标，审查执行进展，审议安全生产系统运作有效性、管理措施适当性。

此外，公司还设有 24 小时紧急应变中心与紧急应变小组团队，专职负责全厂的紧急及意外情况处理，包括紧急情况的鉴定，情况发生后的应变措施，处理、协调与通报等工作。报告期内公司未发生过重大安全生产事故，也未因安全生产事项受到重大行政处罚。

公司生产经营涉及的主要污染物包括废水、废气和固体废物（含一般工业固体废物及危险废物）三部分。

1、废水

公司排放的废水主要为生产废水和生活废水。

生产废水根据所含有的主要污染物及污染程度，分为一般酸碱废水、含氟废水及含氨废水等废水；各类生产废水经过处理后统一排入市政污水管网，由相关地区的污水处理厂集中处理。

生活废水主要为办公废水和食堂废水，主要污染物为常规污染物，包括悬浮物、化学需氧量、氨氮、油类等，生活废水经过处理后统一排入市政的污水管网，由相关地区的污水处理厂集中处理。

2、废气

公司在生产过程中产生的主要废气污染物有：硫酸雾、氯化氢、氟化物和非甲烷总烃、氮氧化物、氨气等，按含有的主要污染物可分为酸性废气、碱性废气和有机废气。

酸性废气和碱性废气经对应的废气中央洗涤塔喷淋处理达标后，通过排气筒达标排放。

有机废气经过沸石转轮吸附浓缩和焚化炉焚烧后，通过排气筒达标排放。

3、固体废物

固体废物主要可分为一般工业固体废物（工业固废）和危险废物（危废）。

工业固废主要为五金木材、硫酸铵以及氟化钙污泥等，其中可回收部分委托资源回收厂商分类回收处理，其余主要为无害的一般工业固废、氟化钙污泥等，均已委托合格厂商处理。

危废分为废液类危废和固体类危废。废液类危废主要来源于晶圆清洗、刻蚀、化学机械抛光等环节中产生的废酸、废有机溶剂等，均通过管路收集至槽罐中暂存；固体类危废主要是生产经营活动中产生的化学品空瓶、废灯管、铅蓄电池、废油、擦拭布、活性炭等，经分类收集后均暂存在符合规定的危废贮存场所，并

在贮存场所内分类堆放。最终所有废液类危废和固体类危废均委托具有危废处置资质的公司处理。

二、公司所处行业的情况

（一）所处行业及分类依据

公司主要从事集成电路晶圆代工业务，以及相关的设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等配套服务，属于集成电路行业。

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

（二）行业主管部门、监管体制与法规政策及对公司的影响

1、行业主管部门及自律组织

（1）行业主管部门

工信部是集成电路行业的主管部门，其主要职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等。

（2）行业自律组织

中国半导体行业协会是集成电路行业的主要自律组织，公司为中国半导体行业协会理事长单位。

中国半导体行业协会是由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其它相关的支撑企、事业单位自愿结成的行业性的、全国性的、非营利性的社会组织。

中国半导体行业协会主要负责贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务

主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好信息咨询工作；调查、研究、预测本行业产业与市场，汇集企业要求，反映行业发展呼声；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展国际交流与合作；制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准等任务。

2、行业主要法律法规政策

集成电路行业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。2000 年以来，国家相继出台各类法规政策，规范产业发展，鼓励产业成长。

集成电路行业涉及的主要法律、法规和规范性文件如下：

序号	相关领域	法律法规名称	颁布部门	主要内容	发布日期
1	集成电路产业	《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2000]18 号）	国务院	首次专门针对软件和集成电路产业制定了鼓励政策，对集成电路行业的发展具有重要意义。	2000 年 6 月
2		《集成电路布图设计保护条例》（中华人民共和国国务院令（第 300 号））	国务院	为保护集成电路布图设计专有权，鼓励集成电路技术的创新，促进科学技术的发展，对集成电路布图设计的登记和行使等方面作出了规范。	2001 年 4 月
3		《集成电路布图设计保护条例实施细则》（国家知识产权局局长令（第 11 号））	国家知识产权局	针对《集成电路布图设计保护条例》的实施进行了细化。	2001 年 9 月
4		《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）	国务院	提出着力发展集成电路、高端服务器等核心基础产业的决定。	2010 年 10 月
5		《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）	国务院	从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等七个方面为集成电路产业发展提供了更多的优惠政策。	2011 年 1 月
6		《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》	全国人民代表大会	提出大力发展新一代信息技术产业的要求，其中重点发展集成电路等产业。	2011 年 3 月
7		《集成电路产业“十二五”发展规划》	工信部	作为集成电路行业发展的指导性文件和加强行业管理的依据，为“十二五”期间集成电路产业发展指明了方向。	2012 年 2 月
8		《北京市进一步促进软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（京政发[2014]6 号）	北京市人民政府	对符合条件的产品首轮流片的设计企业，按产品掩模版制作费用的 60%或首轮流片费用的 30%给予研发支持；支持高端生产性建设：对于线宽小于 65 纳米的新建或扩建 12 英寸及以上生产线等重大投资项目，给予资金、厂房或贴息支持。	2014 年 2 月
9		《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平的差距缩小，全行业收入年均增速超 20%；到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。	2014 年 6 月

序号	相关领域	法律法规名称	颁布部门	主要内容	发布日期
10		《中国制造 2025》	国务院	将集成电路作为“新一代信息技术产业”纳入大力推动突破发展的重点领域，着力提升集成电路设计水平，掌握高密度封装及三维组装技术。	2015 年 5 月
11		《国家创新驱动发展战略纲要》	国务院	加大集成电路等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度；全力攻克集成电路装备等方面的关键技术。	2016 年 5 月
12		《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	构建先进技术体系，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路，核心元件等薄弱环节实现根本性突破。	2016 年 7 月
13		《“十三五”国家科技创新规划》（国发[2016]43 号）	国务院	支持面向集成电路等优势产业领域建设若干科技创新平台；推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。	2016 年 7 月
14		《装备制造业标准化和质量提升规划》（国质检标联[2016]396 号）	质检总局、国家标准委、工信部	加快完善集成电路标准体系，推进高密度封装，三维微组装、处理器、高端存储器、网络安全、信息通信网络等领域集成电路重大创新技术标准修订，开展集成电路设计平台、IP 核等方面的标准研究。	2016 年 8 月
15		《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2016]67 号）	国务院	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。	2016 年 11 月
16		《“十三五”国家信息化规划》（国发[2016]73 号）	国务院	大力推进集成电路创新突破，加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署，推动 32/28nm, 15/14nm 工艺生产线建设，加快 10/7nm 工艺技术研发。	2016 年 12 月
17		《信息产业发展指南》（工信部联规[2016]453 号）	发改委、工信部	着力提升集成电路设计水平；建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系；重点发展 12 英寸集成电路成套生产线设备。	2016 年 12 月
18		《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》（国科发高[2017]90 号）	科技部	优化产业结构，推进集成电路及专用装备关键核心技术突破和应用。	2017 年 4 月
19		《关于本市进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（沪府发[2017]23 号）	上海市人民政府	将集成电路产业作为上海具有全球影响力的科技创新中心建设和战略性新兴产业发展的核心领域。	2017 年 4 月
20		《深圳市人民政府办公厅关于印发加快集成电路产业发展若干措施的通知》（深府办规[2019]4 号）	深圳市人民政府	支持具有国际竞争力的集成电路企业在深圳设立研发中心和投资产业化项目。	2019 年 5 月
21	产业税收	《关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2013 年第 43 号）	国税总局	认定于 2010 年 12 月 31 日前成立且享有税收优惠政策的集成电路生产企业仍按照财税[2008]第 1 号的规定执行。	2013 年 7 月
22		《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）	财政部、国税总局、发改委、工信部	明确了集成电路企业的税收优惠资格认定的非行政许可审批取消，规定了享受税收优惠的条件，进一步从政策上支持集成电路产业发展。	2016 年 5 月
23		《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》（财税[2018]27 号）	财政部、国税总局、发改委、工信部	对集成电路生产企业所得税优惠政策做了进一步规定和调整。	2018 年 3 月

3、对公司经营发展的影响

上述政策和法规的发布落实，为集成电路行业提供了财政、税收、技术和人才等多方面的支持，促进了集成电路行业的发展，为公司创造了良好的经营环境。

（三）行业发展态势及未来趋势

1、集成电路行业概况

（1）集成电路简介

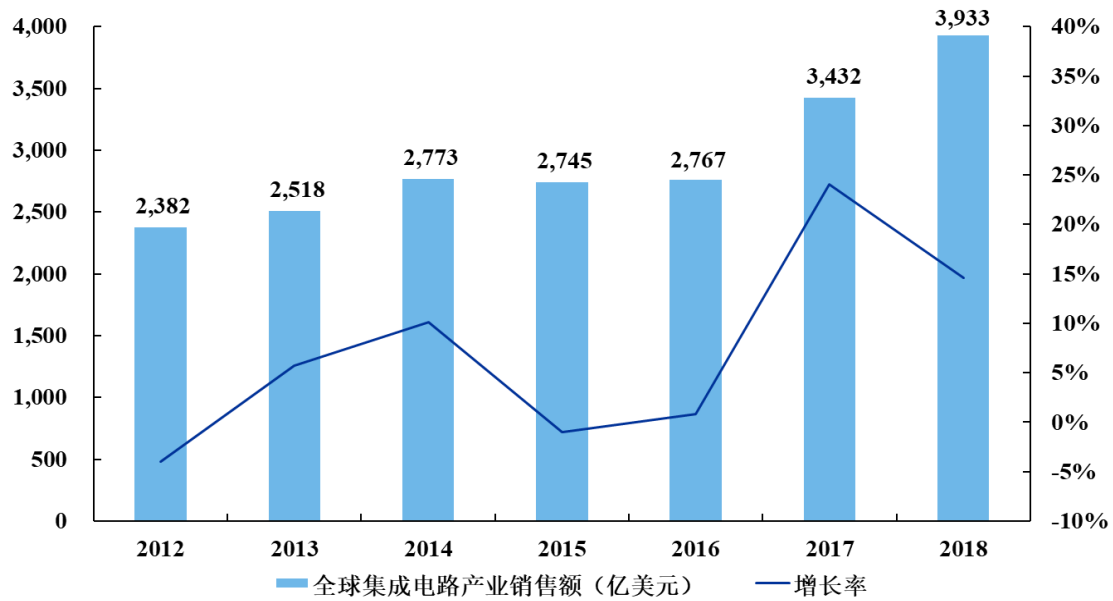
集成电路是指采用一定的工艺，将数以亿计的晶体管、三极管、二极管等半导体器件与电阻、电容、电感等基础电子元件连接并集成在小块基板上，然后封装在一个管壳内，成为具备复杂电路功能的一种微型电子器件或部件。封装后的集成电路通常称为芯片。

集成电路作为全球信息产业的基础与核心，被誉为“现代工业的粮食”，其应用领域广泛，在电子设备（如智能手机、电视机、计算机等）、通讯、军事等方面得到广泛应用，对经济建设、社会发展和国家安全具有重要战略意义和核心关键作用，是衡量一个国家或地区现代化程度和综合实力的重要标志。

根据中国半导体行业协会统计，2018 年中国集成电路产业中最大的三类应用市场为网络通信领域、计算机领域及消费电子领域，合计占比 79%。未来随着汽车智能化、电子化、自动化的不断发展，人工智能、物联网、5G 等新兴领域的不断扩展，集成电路的市场规模将不断扩大、应用领域将不断延伸。

（2）全球集成电路行业发展概况

近年来，随着人工智能、智能驾驶、5G 等新兴市场的不断发展，全球集成电路行业市场规模整体呈现增长趋势。根据世界半导体贸易统计协会统计，全球集成电路行业销售额由 2012 年的 2,382 亿美元增长至 2018 年的 3,933 亿美元，年均复合增长率达 8.72%，具体如下：

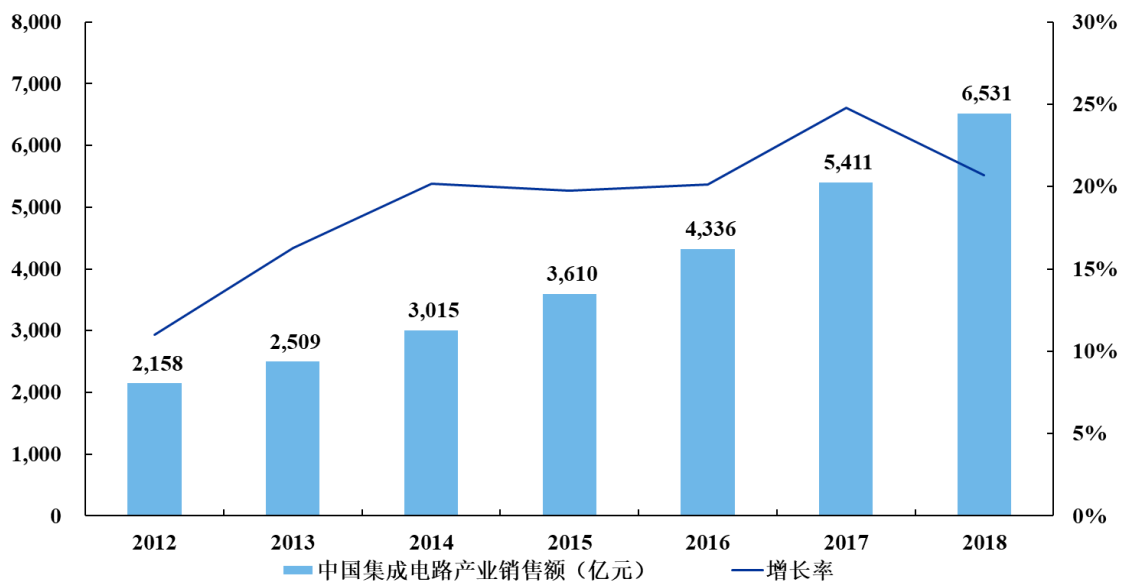


数据来源：世界半导体贸易统计协会（WSTS）

（3）中国集成电路行业发展概况

近年来，凭借着巨大的市场需求、丰富的人口红利、稳定的经济增长及有利的产业政策环境等众多优势条件，中国集成电路产业实现了快速发展，市场增速明显高于全球水平。

根据中国半导体行业协会统计，中国集成电路产业销售额由 2012 年的 2,158 亿元增长至 2018 年的 6,531 亿元，年均复合增长率达 20.27%。其中，2016 年、2017 年及 2018 年中国集成电路产业销售额分别为 4,336 亿元、5,411 亿元及 6,531 亿元，增速分别达 20%、25%及 21%，具体如下：



数据来源：中国半导体行业协会

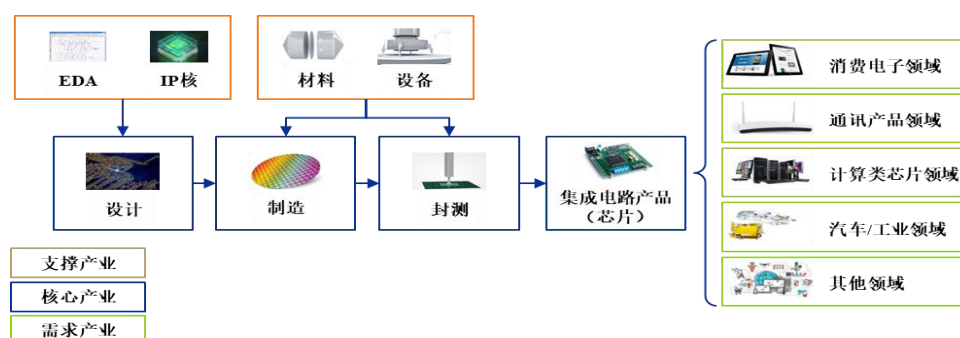
2、集成电路制造行业发展概况

伴随技术进步、行业竞争和市场需求的不断变化，集成电路产业在经历了多次结构调整后，已逐渐由集成电路设计、制造以及封装测试只能在公司内部一体化完成的垂直整合制造模式演变为垂直分工的多个专业细分产业，发展历程如下：

发展阶段	发展历程
产业链集于一身（20世纪50年代至20世纪70年代）	（1）20世纪50年代，集成电路诞生于美国。作为一项新兴技术，其研发、制造等被少数大型企业掌握，而生产所用的设备、材料、制造工艺技术等有高度专业性，最初能发展集成电路产业的企业只有掌握包括产品设计、研发、加工制造在内的全套技术，拥有集成电路材料制备和设备制造的大型公司（IDM-垂直整合制造工厂）； （2）IDM参与到集成电路产业是为自身制造的电子整机产品如电子设备、通信设备、家用电器等提供服务，以此增加其整机产品的附加值，提升产品的功能和质量，降低生产成本，争夺市场；
集成电路与设备、材料业的分离（20世纪60年代至20世纪80年代）	（1）20世纪60年代中后期，随着产业规模的扩大和工业技术的提升，专业化分工的优势逐步显现，于是集成电路制造设备业、材料业逐渐从这些IDM分离，作为辅助支撑行业发展起来；
设计、制造、封装测试业的分离（20世纪70年代至今）	（1）封测业兴起：20世纪70年代起，行业竞争加剧和封装测试工艺日渐成熟，集成电路封装测试环节的技术逐渐转移到封装测试的工艺制程、生产管理、设备制造和原材料技术中；IDM为专注于核心优势，降低经营风险，逐步将封装测试环节剥离，专业的封装测试公司开始出现，封测行业率先从产业中独立出来； （2）设计业兴起：20世纪80年代，随着计算机辅助工程（CAE）、辅助设计（CAD）和工艺模拟、仿真等设计方法的发展，使集成电路设计可独立于生产工艺进行，同时，顺应产品多元化趋势，大量专业集成电路设计公司应运而生，设计业兴起； （3）制造业兴起：20世纪80年代，随着制造工艺水平的提高，集成电路的产线建设、工艺研发及人才和资本需求不断增加，多数IDM不愿或无力承担巨额投入所带来的风险，于是只专注于集成电路芯片制造的企业兴起； （4）封测产业转移：封装测试业在发展初期，技术和资金门槛较低，需要较多的人力和土地资源，马来西亚、菲律宾、中国大陆及台湾地区的比较成本优势突出，且当地政府大力支持和鼓励集成电路产业发展，因此全球集成电路产业的封装测试环节大量向这些地区转移，亚太地区迅速发展成为全球集成电路封测基地；这些国家或地区多数以封装测试业为基础，逐步发展设计业和制造业，最终形成三业并举的格局。

（1）集成电路产业链简介

集成电路产业链包括核心产业链、支撑产业链以及需求产业链。核心产业链包括集成电路设计、制造和封装测试，支撑产业链包括集成电路材料、设备、EDA、IP 核等，需求产业链包括通讯产品领域、消费电子领域、计算类芯片领域、汽车/工业领域及其他领域。



其中，集成电路核心产业链的主要环节如下：

①集成电路设计

集成电路设计是集成电路的开发过程，即通过系统设计和电路设计，将设定的规格形成设计版图的过程。集成电路完成设计环节后进入集成电路制造环节。

②集成电路制造

集成电路制造是指将光掩模上的电路图形信息大批量复制到晶圆上，并在晶圆上大批量形成特定集成电路结构的过程，其技术含量高、工艺复杂，在芯片生产过程中处于至关重要的地位。集成电路制造完毕后进入封装测试环节。

③封装测试

封装是指将生产加工后的晶圆进行切割、焊线塑封，使电路与外部器件实现连接，并为集成电路提供机械保护，使其免受物理、化学等环境因素损伤的工艺。

测试是指利用专业设备，对封装完毕的集成电路进行功能和性能测试。测试合格后，即形成可供使用的集成电路产品。

（2）集成电路制造企业的经营模式

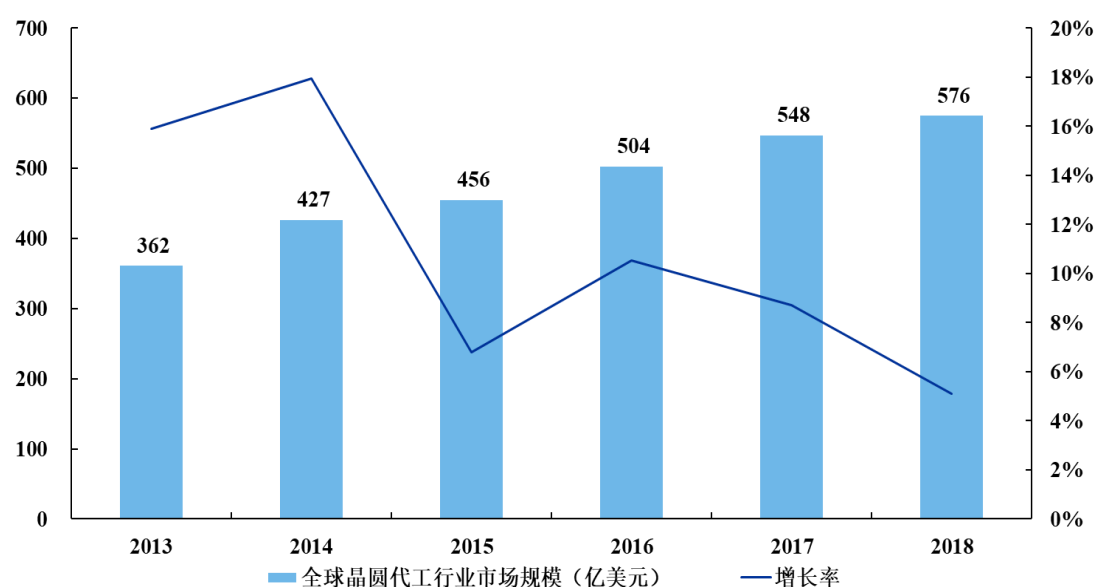
集成电路制造企业的经营模式主要包括两种：一种是 **IDM 模式**，即垂直整合制造模式，其涵盖了产业链的集成电路设计、制造、封装测试等所有环节；另一种是 **Foundry 模式**，即晶圆代工模式，仅专注于集成电路制造环节。

垂直整合制造模式下的集成电路企业拥有集成电路设计部门、晶圆厂、封装测试厂，属于典型的重资产模式，对研发能力、资金实力和技术水平都有很高的要求，因而采用垂直整合制造模式的企业大多为全球芯片行业的传统巨头，包括英特尔、三星电子等。

晶圆代工模式源于集成电路产业链的专业化分工，形成无晶圆厂设计公司、晶圆代工企业、封装测试企业。其中，无晶圆厂设计公司为市场需求服务，从事集成电路设计和销售业务。晶圆代工企业以及封装测试企业为这类设计公司服务。目前，世界领先的晶圆代工企业有台积电、格罗方德、联华电子和中芯国际等。

（3）全球晶圆代工行业市场概况

自上世纪八十年代晶圆代工模式诞生以来，晶圆代工市场经过 30 多年发展，已成为全球半导体产业中不可或缺的核心环节。根据 IC Insights 统计，2018 年，全球晶圆代工行业市场规模为 576 亿美元，较 2017 年的 548 亿美元增长 5.11%，2013 年至 2018 年的年均复合增长率为 9.73%。通过与无晶圆厂设计公司等客户形成共生关系，晶圆代工企业能在第一时间受益于新兴应用的增长红利。

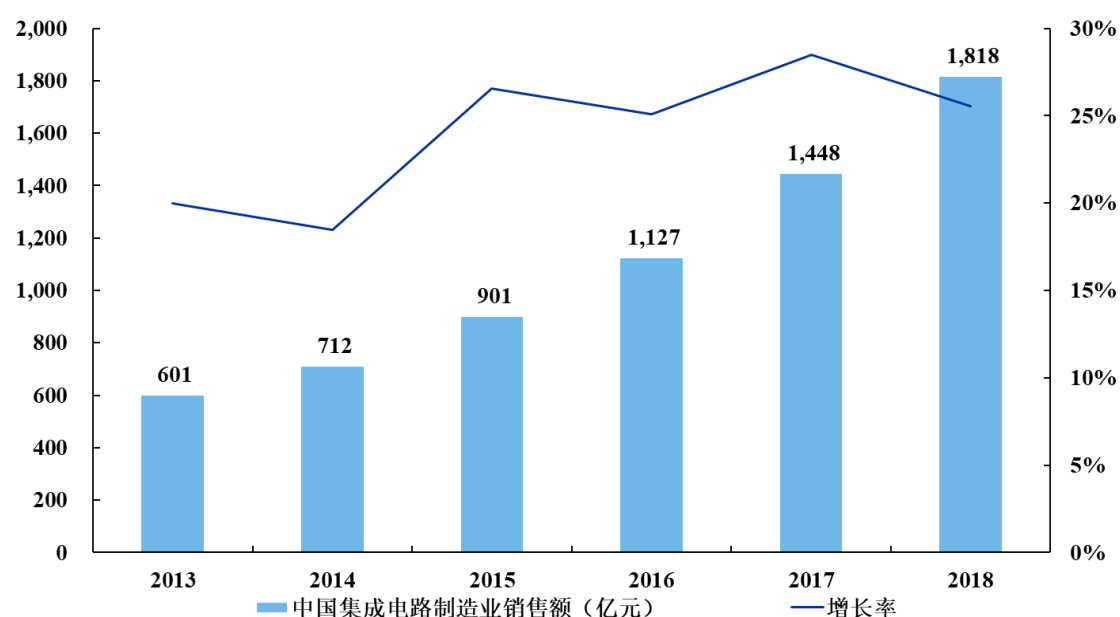


晶圆代工行业属于技术、资本和人才密集型行业，市场集中度较高，呈明显的行业寡头垄断特征。根据 IC Insights 统计，2018 年前十大纯晶圆代工厂商占全球市场 97% 的市场份额，前五大厂商（台积电、格罗方德、联华电子、中芯国际、力晶科技）占全球市场 88% 的市场份额。

（4）中国晶圆代工行业市场概况

中国大陆晶圆代工行业起步较晚，但发展速度较快。根据中国半导体行业协会统计，2018 年中国集成电路产业制造业实现销售额 1,818 亿元人民币，同比增

长 25.55%，相较于 2013 年的 601 亿元人民币，复合增长率达 24.78%，实现高速增长稳定增长。



数据来源：中国半导体行业协会

3、集成电路行业的新技术、新产业、新业态、新模式发展情况

（1）集成电路行业新技术发展情况

①集成电路制造的新技术发展

A、集成电路制造逻辑工艺技术

集成电路制造需要在高度精密的设备下进行，经过光刻、刻蚀、离子注入等工艺步骤反复几十次甚至上百次的循环，最终实现从光掩模上复杂的电路结构到晶圆上集成电路图形的转移，在指甲盖大小的空间中集成了数公里长的导线和数以亿计的晶体管器件，这些图形的最小宽度甚至不到头发丝直径的千分之一。

集成电路行业在经历数十年的发展后，目前已经进入后摩尔时代，随着先进光刻技术、3D 封装技术等不断涌现，各种先进工艺不断改进和完善，集成电路已由本世纪初的 0.35 微米的 CMOS 工艺发展至纳米级 FinFET 工艺。

全球最先进的量产集成电路制造工艺已经达到 7 纳米至 5 纳米，3 纳米技术有望在 2022 年前后进入市场。同时，作为集成电路的衬底，晶圆的直径已经由最初的 6 英寸、8 英寸增长到现在的 12 英寸。

B、集成电路制造特色工艺技术

近年来，随着新兴应用的推陈出新，对除逻辑电路以外的其他集成电路和半导体器件类型都提出了更高的要求，举例如下：

高清电视、AMOLED 手机等设备上所搭载的愈发强大的显示面板技术，推动静态随机存储器的存储上限从早期的 10Mb、64Mb 不断演变至目前最先进的 128Mb，驱动着工艺节点的不断升级，将静态随机存储器的工艺节点从早期的 80 纳米、55 纳米、40 纳米，升级至目前先进的 28 纳米。

高速非易失性存储在市场的驱动下快速演进，其从最早的 8Mb 快速成长至如今的 48 纳米工艺节点 256Mb。嵌入式非挥发性存储芯片因广泛应用于汽车电子、消费电子、工业及无线通讯领域中，从 0.18 微米迅速发展至 40 纳米的工艺节点，向着面积更小、速度更快的方向前进。

②设计服务与 IP 支持

集成电路技术的不断发展推动了设计服务领域的技术革新。随着 FinFET DTCO 技术的推出，设计服务可以与工艺开发深度协同，从设计的角度对工艺设计规则、后端布线规则、器件种类等进行优化，基于优化成果提供更好的设计服务，令其产品更具竞争力。

此外，由于传统静态随机存储器在功耗、速度和面积等方面存在技术瓶颈，设计服务厂商开始提供新一代存储 IP 解决方案（如 MRAM 等），以解决高性能计算对片内大容量高速度存储器的需求及物联网应用对非挥发存储器的需求。

FinFET 工艺持续发展所产生的晶体管线宽限制与日趋复杂的设计规则，也对模拟、混合信号电路的设计带来较大程度限制。在符合设计规则的前提下，市场推出了基于模板的设计服务技术与模块，使得客户设计如同搭积木式一般，而不用受制于复杂的设计规则，节约了电路设计和后端版图时间。

③光掩模制造

光掩模作为集成电路制造中光刻环节必不可少的核心工具，其制造技术的发展随着光刻技术的发展而演变。光掩模的类型从早期的二元掩模发展成相位掩模，其图形传递介质从金属铬进化成钼硅材料。近年来，随着极紫外光刻（EUV）

技术的引入，光掩模从传统的透射型基材转变为反射型基材，结构的复杂程度和制造的难度成倍增加。

随着光掩模上所绘电路图形尺寸不断缩小，晶体管等器件的密集度不断提高，传统的电子束描画设备完成单张光掩模描画的时间不断增加，单张 EUV 掩模的描画时间甚至可达数日之久，对光掩模的研发和制造提出了极高的挑战。

多重电子束描画技术的出现和日益成熟为解决上述难题提供了新途径，该技术运用数十万根电子束同时描画互不干扰，既能保证图形精度，又能将 EUV 掩模描画时间控制在可接受的范围之内，在很大程度上提高了先进技术节点的研发效率和商业量产能力。

④凸块加工及测试

集成电路封装作为集成电路产业链中不可或缺的环节，一直伴随着集成电路工艺技术的不断发展而变化。

传统封装的作用包含对芯片的支撑与机械保护、电信号的互连与引出、电源的分配和热管理等。传统封装形式主要是利用引线框架或基板作为载体，采用引线键合互连的形式使电路与外部器件实现连接。

随着集成电路制造工艺技术的不断发展，对端口密度、信号延迟及封装体积等提出了越来越高的要求，促进了先进封装如凸块、倒装、硅穿孔、2.5D、3D 等新封装工艺及封装形式的出现和发展。

相对于引线键合工艺，凸块工艺是通过高精密曝光、离子处理、电镀等设备和材料，基于定制的光掩模，在晶圆上实现重布线，允许芯片有更高的端口密度，缩短了信号传输路径，减少了信号延迟，具备了更优良的热传导性及可靠性。

凸块工艺配合倒装技术带来封装体积的缩小，实现了芯片级封装。凸块工艺、三维芯片系统集成等先进封装工艺实现了各种晶圆级封装和系统级封装，成为拓展摩尔定律的另外一种实现方式。

（2）集成电路行业新产业发展情况

集成电路是信息产业的基础，涉及计算机、家用电器、数码电子、电气、通

信、交通、医疗、航空航天等几乎所有电子设备领域。近年来，集成电路应用领域随着科技进步不断延展，5G、物联网、人工智能、智能驾驶、云计算和大数据、机器人和无人机等新兴领域蓬勃发展，为集成电路产业带来新的机遇。

①5G

根据中国信通院《5G 经济社会影响白皮书》预测，5G 商用预计在 2020 年带动中国市场约 4,840 亿元的直接产出，并于 2030 年增长至 6.3 万亿元，年均复合增长率为 29%。5G 的正式商用化将为新型芯片的上市带来更多机遇和挑战。

②物联网

强化的数据传输、边缘计算和云分析功能的综合要求将带动物联网的加速发展，并推动信息链接、收集、计算和处理等 4 个方面功能芯片的不断优化和升级。

③人工智能

目前全球人工智能正在经历新的发展浪潮，基于云计算和大数据的人工智能采用深度学习算法，能拥有更强的计算能力进行数据分析。人工智能对数据运算、存储和传输的需求越来越高，推动芯片设计和制造水平的不断升级。

④智能驾驶

汽车电子系统中，智能驾驶辅助系统和车联网系统很大程度上决定了汽车智能化的程度，其对车用芯片的技术水平提出了更高的要求。

⑤云计算和大数据

云计算和大数据为人工智能和机器学习发展奠定了基础，云计算和大数据的持续发展对于高性能计算芯片和大容量存储芯片提出了新的要求。

⑥机器人和无人机

未来，全球机器人和无人机芯片市场将快速增长，相关应用将会深入到生产、生活等各个领域，为半导体市场带来多样化的需求。

（3）集成电路行业新业态与新模式发展情况

集成电路行业在经过多年发展后已形成了相对固定的寡头竞争格局与相对

稳定的业态和模式，具体参见本节“二、公司所处行业的情况”之“（三）行业发展态势及未来趋势”之“2、集成电路制造行业发展概况”。

（四）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）新应用推动市场需求持续旺盛

集成电路行业虽然呈现周期性波动的特性，但整体增长趋势并未发生变化，每次技术变革持续带动行业增长。随着消费电子产品向智能化、轻薄化、便携化的方向发展，新的智能终端产品层出不穷，使得集成电路产业的市场前景越来越广阔。以物联网为代表的新需求所带动的如云计算、人工智能、大数据等新应用的兴起，逐渐成为集成电路行业新一代技术变革动力。

集成电路下游应用领域的不断延展带动了市场需求的持续旺盛。同时，伴随着全球的集成电路巨头不断加大资本性投资力度，集成电路行业的景气度有望保持上升趋势，有利于集成电路制造企业发展壮大。

（2）技术水平逐渐提高

近年来，中国集成电路市场的迅速发展推动了中国集成电路领域的产业进步与技术革新。随着应用领域的分化，中国大陆在集成电路制造领域技术水平不断取得突破，在先进与特色工艺的技术研发和产业化等方面取得了显著进展。中国大陆集成电路制造技术与国际领先技术的差距越来越小，为推动集成电路产业实现跨越发展奠定了牢固的基础。

（3）集成电路产能向中国大陆转移

集成电路产业链逐步从美国、日本、欧洲和中国台湾向中国大陆和东南亚等地区转移，有利于国内企业研发先进技术和积累管理经验，促进本土企业的快速发展。产业链转移的全球大趋势为中国大陆集成电路行业的发展提供了新的机遇。

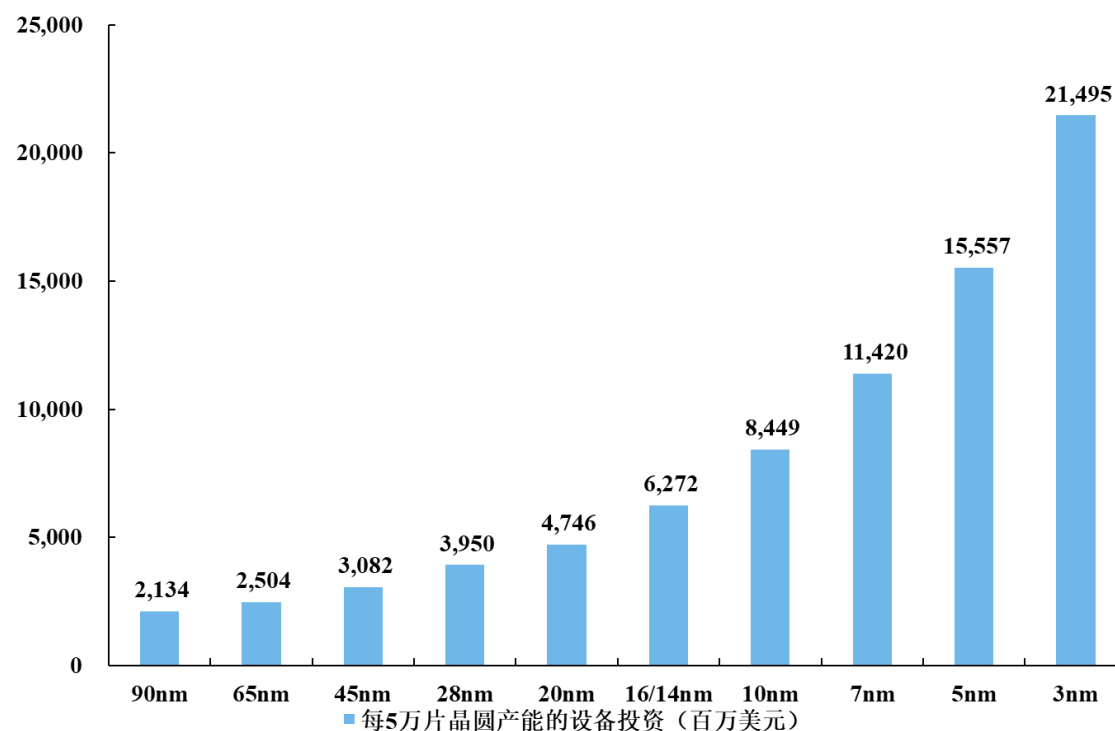
中国大陆新增晶圆厂的逐步建设完成成为国内集成电路行业在降低成本、扩大产能、地域便利性等方面提供了新的支持，对于集成电路产业的发展起到了促进

作用。大陆市场的旺盛需求和投资热潮带动了集成电路产业专业人才的培养及配套产业的发展，集成电路产业环境的良性发展为中国大陆集成电路制造环节扩张和升级提供了机遇。

（4）集成电路产线愈加昂贵加剧头部企业集中趋势

在摩尔定律的推动下，元器件集成度的大幅提高要求集成电路线宽不断缩小，导致生产技术与制造工序愈为复杂，制造成本呈指数级上升趋势。当技术节点向 5 纳米甚至更小的方向升级时，普通光刻机受其波长的限制，其精度已无法满足工艺要求。因此，集成电路的制造需要采用昂贵的极紫外光刻机，或采用多重模板工艺，重复多次薄膜沉积和刻蚀工序以实现更小的线宽，使得薄膜沉积和刻蚀次数显著增加，意味着集成电路制造企业需要投入更多且更先进的光刻机、刻蚀设备和薄膜沉积设备等，造成巨额的设备投入。

根据 IBS 统计，随着技术节点的不断缩小，集成电路制造的设备投入呈大幅上升的趋势。以 5 纳米技术节点为例，其投资成本高达数百亿美元，是 14 纳米的两倍以上，28 纳米的四倍左右。

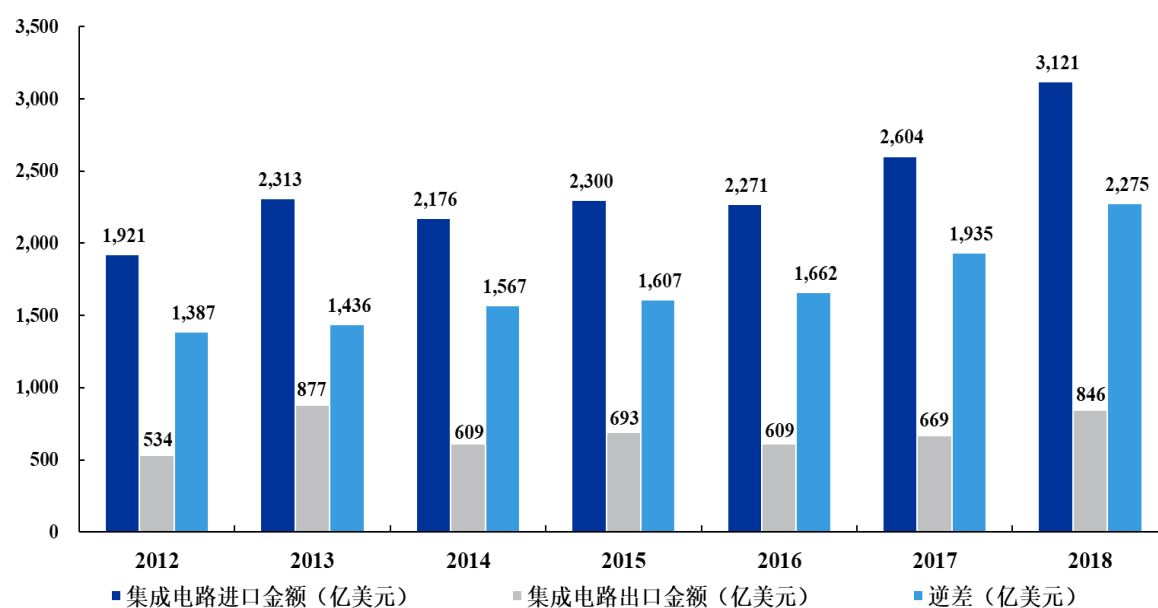


巨额的设备投入只有具备一定规模的头部集成电路制造厂商可以负担，其进一步加剧了集成电路制造行业向头部集中的趋势，为头部集成电路制造企业的发

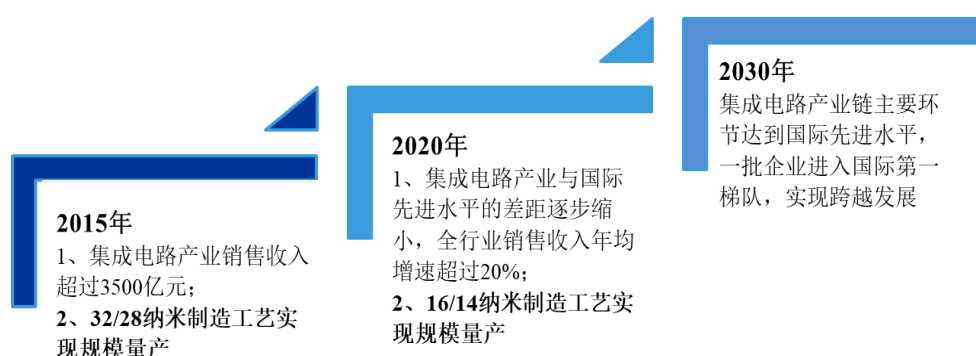
展创造了良好机遇。

（5）产业政策的大力支持

目前，中国大陆集成电路产业的快速发展尚不能完全满足日益增长的市场需求。2018 年中国大陆集成电路进口额达 3,121 亿美元，是目前进口金额最高的商品，同期中国大陆集成电路出口额为 846 亿美元，贸易逆差达 2,275 亿美元。



集成电路产业是国民经济和社会发展的战略性、基础性、先导性产业，是电子信息产业的核心。近年来，国家相继出台产业政策，以市场化运作的方式推动集成电路产业的发展。2014 年 6 月，国务院发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，明确了集成电路产业未来几年的发展目标，具体如下：



具体国家支持政策及行业监管法规参见本节之“二、公司所处行业的情况”之“（二）行业主管部门、监管体制与法规政策及对公司的影响”。

2、行业面临的挑战

（1）与国际顶尖技术水平仍有一定差距

中国大陆集成电路企业在顶尖技术积累方面与业界龙头企业存在一定差距。尽管中国政府和企业愈发重视对集成电路产业的研发投入，但由于技术发展水平、人才培养等方面的滞后性，以及企业资金实力不足等诸多原因，中国大陆集成电路产业的研发力量薄弱、自主创新能力不足的状况依然存在。

就集成电路晶圆代工行业而言，在先进工艺线宽这一关键指标上，中国大陆企业在生产设备和技术人才等方面与业界龙头企业还存在一定差距。在集成电路行业面临全球范围内充分竞争的背景下，中国大陆企业在与业界龙头企业竞争的过程中仍会在未来一段时间内处于相对弱势的地位。

（2）高端专业技术人才不足

集成电路晶圆代工行业属于技术和人才密集型行业。相对于发展成熟的美国、日本、欧洲和中国台湾等，中国大陆因产业发展起步晚，导致经验丰富的集成电路高端人才稀缺。

尽管近年来国家对高端专业人才的培养力度逐步加大，但人才匮乏的情况依然存在，已成为当前制约行业发展的主要因素。

（3）资金实力不足

集成电路行业，尤其是集成电路晶圆代工行业，从前期设备的投入，工艺的研发到人才梯队的培养，都需要大量的资金投入。对于动辄数十亿甚至上百亿美元生产线的投入，大多数企业的资金实力无法满足大规模扩产的需求。

三、公司市场竞争情况

（一）市场地位

中芯国际是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的晶圆代工企业，提供 0.35 微米到 14 纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务，市场地

位突出，具体情况如下：

1、全球市场地位

根据 IC Insights 公布的 2018 年纯晶圆代工行业全球市场销售额排名，中芯国际占全球纯晶圆代工市场份额的 6%，位居全球第四位，具体如下表所示：

单位：百万美元

排名	公司名称	所属国家/地区	2018 年度		2017 年度	
			销售额	占有率	销售额	占有率
1	台积电	中国台湾	34,208	59%	32,163	59%
2	格罗方德	美国	6,209	11%	6,176	11%
3	联华电子	中国台湾	5,021	9%	4,898	9%
4	中芯国际	中国大陆	3,195	6%	3,101	6%
5	力晶科技	中国台湾	1,633	3%	1,498	3%
6	华虹集团	中国大陆	1,542	3%	1,395	3%
7	高塔半导体	以色列	1,311	2%	1,388	3%
8	世界先进	中国台湾	959	2%	820	1%
9	东部半导体	韩国	615	1%	601	1%
10	X-Fab	欧洲	586	1%	582	1%
合计			55,279	97%	52,622	97%

注 1：以上数据为 IC Insights 机构独立统计，与各公司定期报告存在一定差异

注 2：华虹集团包含华虹半导体和上海华力

2、中国市场地位

根据 IC Insights 公布的 2018 年纯晶圆代工行业中国市场销售额排名，中芯国际占中国纯晶圆代工市场份额的 18%，在中国大陆企业中排名第一，具体如下表所示：

单位：百万美元

排名	公司名称	所属国家/地区	2018年度		2017年度	
			销售额	占比	销售额	占比
1	台积电	中国台湾	6,010	56%	3,725	49%
2	中芯国际	中国大陆	1,900	18%	1,465	19%
3	华虹集团	中国大陆	880	8%	765	10%
4	联华电子	中国台湾	740	7%	622	8%
5	格罗方德	美国	525	5%	475	6%
6	武汉新芯	中国大陆	165	2%	125	2%
合计			10,220	96%	7,177	94%

注 1：以上数据为 IC Insights 机构独立统计，与各公司定期报告存在一定差异

注 2：华虹集团包含华虹半导体和上海华力

（二）发行人的技术水平及特点、取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

中芯国际经过多年发展，取得了丰富的科技成果，部分成果已达到国际领先

的技术水平。公司成功开发了 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点，应用于不同工艺技术平台，具备逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个技术平台的量产能力，可为客户提供通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等不同领域的集成电路晶圆代工及配套服务。公司的技术水平与公司取得的科技成果在不同产业的应用情况如下：

1、逻辑工艺技术平台

在逻辑电路制造领域，中芯国际成功开发了 0.35/0.25 微米、0.18/0.15 微米、0.13/0.11 微米、90 纳米、65/55 纳米、45/40 纳米、28 纳米及 14 纳米等多种技术节点，是中国大陆技术最先进、覆盖技术节点最广的晶圆代工企业之一。

在先进逻辑工艺领域，中芯国际是中国大陆第一家提供国际领先的 14 纳米技术节点的晶圆代工企业。目前，公司第一代 14 纳米 FinFET 技术已进入量产阶段，第二代 FinFET 技术已进入客户导入阶段。利用公司先进 FinFET 技术在晶圆上所制成的芯片已被广泛地应用于智能手机、平板电脑、机顶盒等领域。

在成熟逻辑工艺领域，中芯国际是中国大陆第一家提供 0.18/0.15 微米、0.13/0.11 微米、90 纳米、65/55 纳米、45/40 纳米和 28 纳米技术节点的晶圆代工企业。目前，公司的 28 纳米工艺是业界主流技术，包含传统的多晶硅和后栅极的高介电常数金属栅极制程；公司的 45/40 纳米、65/55 纳米和 90 纳米工艺实现了高性能和低功耗的融合；公司的 0.13/0.11 微米和 0.18/0.15 微米工艺分别实现了全铜制程和铝制程，在满足高性能的同时有效控制成本。公司利用成熟逻辑工艺技术平台所制成的芯片产品已被广泛地应用于处理器、移动基带、无线互联芯片、数字电视、机顶盒、智能卡、消费性产品等诸多领域。

2、特色工艺技术平台

除逻辑电路制造外，中芯国际成功开发了电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多种特色工艺平台，均已达到了行业先进的技术水平。

其中，电源/模拟技术基于现有的低功耗逻辑工艺平台可提供模块架构，为模拟和电源应用提供优越的性能；高压驱动技术平台涵盖 0.15 微米、55 纳米、40 纳米等技术节点，提供了中压和高压器件，优化高压显示驱动芯片 SRAM 单元；嵌入式非挥发性存储技术平台涵盖 0.35 微米至 40 纳米技术节点，具有低功耗、耐久性突出的特点；非易失性存储技术平台涵盖 24 纳米、38 纳米以及 65 纳米至 0.18 微米技术节点。

公司利用特色工艺技术平台所制成的芯片产品已被广泛地应用于电源管理、汽车和工业、通信和消费电子等诸多领域。

3、配套服务

（1）设计服务及 IP 支持

中芯国际拥有超过 200 人的专业设计服务团队，其通过与技术研发团队合作，提供与集成电路晶圆代工业务配套的设计服务和 IP 支持。目前，公司具有中国大陆最先进的 FinFET 工艺下的基础 IP 开发和芯片定制能力，可为客户提供多种 IP 模块，具体如下：

①全系列标准单元库，适用于高性能、消费类、低功耗和特定功能的各种芯片设计；

②通用型、振荡器和定制类等多种输入/输出端口 IP，以及相应的 ESD 合规检查服务；

③从高速系列到高密度系列，从高速到低电压应用的静态随机存储编译器；

④模数转换、数模转换、锁相回路、温度电压传感器、电子熔丝等模拟 IP，可覆盖从高性能高精度到低功耗小面积的多种应用。

此外，中芯国际基于领先的 EDA 平台所研发的参考设计流程可服务于 0.13/0.11 微米、65/55 纳米、45/40 纳米、28 纳米及 14 纳米等多种技术节点的芯片设计。同时，公司提供高性价比的后端版图和布局布线服务，帮助客户加快产品设计与量产导入。

（2）光掩模制造

中芯国际拥有中国大陆最大及最先进的光掩模制造设施和最专业的光掩模制造工艺研发团队，能够为 14 纳米量产及更先进技术节点研发提供光掩模产品。公司的光掩模制造所涉及的核心工艺包括前道的版图数据处理、电子束描画、显影刻蚀与后道的缺陷检查和控制，均由中芯国际团队开发完成并拥有自主知识产权，其产品线可覆盖公司所有的集成电路晶圆代工工艺。

目前，公司是中国大陆唯一具备 FinFET 光掩模量产能力的企业，其 14 纳米光掩模已稳定量产，在性能、质量、良率和交货周期等方面均达业界领先水平。

（3）凸块加工及测试

中芯长电是中国大陆第一家能够提供在 28 纳米至 14 纳米工艺制造的集成电路晶圆上进行中段凸块加工的厂商，所封测的集成电路产品涉及领域广泛，包括移动通讯、消费电子、存储器、电源管理等。

（三）行业内主要企业

1、台积电

台湾积体电路制造股份有限公司成立于 1987 年，总部位于中国台湾，于 1994 年在台湾证券交易所上市（股票代码：2330.TW），于 1997 年 10 月在纽交所上市（股票代码：TSM.NYSE）。台积电在北美、欧洲、日本、中国大陆等地设有子公司或办事处，提供全球客户的业务与技术服务。根据 IC Insights 公布的 2018 年全球纯晶圆代工行业排名，台积电位居全球第 1 位。

2、格罗方德

Global Foundries Inc. 成立于 2009 年，总部位于美国，拥有德国德累斯顿、美国奥斯汀和纽约州等多座工厂。格罗方德的产品主要应用于移动、汽车自动化、沟通网络和数据中心、物联网市场等领域。根据 IC Insights 公布的 2018 年全球纯晶圆代工行业排名，格罗方德位居全球第 2 位。

3、联华电子

联华电子股份有限公司成立于 1980 年，总部位于中国台湾，于 1985 年在台湾证券交易所上市（股票代码：2303.TW），于 2000 年在纽交所上市（股票代码：

UMC.NYSE），为 IC 产业各项主要应用产品生产芯片。根据 IC Insights 公布的 2018 年全球纯晶圆代工行业排名，联华电子位居全球第 3 位。

4、力晶科技

力晶科技股份有限公司成立于 1994 年，总部位于中国台湾，于 1998 年在台湾证券交易所上市（股票代码：5346.TW），于 2012 年退市。力晶科技业务范围涵盖记忆体制造和晶圆代工两大类，逻辑晶圆代工产品主要包括 TFT-LCD 驱动 IC、电源管理 IC、快闪记忆体、影像感测 IC 等。根据 IC Insights 公布的 2018 年全球纯晶圆代工行业排名，力晶科技位居全球第 5 位。

5、华虹集团

上海华虹（集团）有限公司包括香港联交所上市公司华虹半导体有限公司和上海华力微电子有限公司。华虹半导体成立于 2005 年，总部位于中国上海，于 2014 年在香港联交所上市（股票代码：1347.HK），在中国台湾地区、日本、北美和欧洲等地提供销售与技术支持。上海华力成立于 2010 年，产品主要运用于手机通讯、消费电子产品、智能卡、物联网、穿戴电子及汽车等设备产品。根据 IC Insights 公布的 2018 年全球纯晶圆代工行业排名，华虹集团位居全球第 6 位。

6、高塔半导体

Tower Semiconductor Ltd.成立于 1993 年，总部位于以色列的 Migdal Haemek，于 1994 年在纳斯达克上市（股票代码：TSEM.NASDAQ），是一家在美国、亚洲和欧洲生产密集型混合信号半导体器件的晶圆代工厂，产品主要运用于消费电子产品、个人计算机、通信、汽车、工业和医疗设备产品。根据 IC Insights 公布的 2018 年全球纯晶圆代工行业排名，高塔半导体位居全球第 7 位。

7、华润微

China Resources Microelectronics Limited（华润微电子有限公司）成立于 2003 年，总部位于中国江苏省无锡市，于 2020 年在上交所科创板上市（股票代码：688396.SH），拥有芯片设计、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化运营能力，产品聚焦于功率半导体、智能传感器领域。

（四）与同行业可比公司的对比分析

根据同行业可比公司官网、年度报告等公开信息，公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、研发投入等方面的比较情况如下：

1、经营情况

单位：亿元

公司名称	2019 年				2018 年				2017 年			
	总资产	收入	净利润	毛利率	总资产	收入	净利润	毛利率	总资产	收入	净利润	毛利率
台积电	5,285	2,466	816	46%	4,686	2,233	786	48%	4,391	2,228	787	51%
中芯国际	1,148	220	13	21%	988	230	4	23%	779	214	9	25%
联华电子	855	342	11	14%	813	327	7	15%	862	340	15	18%
华虹半导体	252	64	11	30%	211	62	12	33%	136	55	10	33%
高塔半导体	135	85	6	19%	123	86	9	22%	109	94	20	26%
华润微	101	57	5	23%	100	63	5	25%	97	59	-1	18%

数据来源：可比上市公司定期报告。

2、市场地位

根据 IC Insights 公布的 2018 年纯晶圆代工行业全球市场销售额排名，中芯国际排名全球第 4 位，中国大陆第 1 位。详见本节之“三、公司市场竞争情况”之“（一）市场地位”。

3、技术实力

在集成电路晶圆代工领域，关键技术节点的量产能力是衡量企业技术实力的重要标准之一。公司与同行业可比公司在关键技术节点的量产时间对比如下：

国际主要晶圆代工企业	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
台积电	28nm			20nm	16nm	10nm		7nm	
格罗方德	32nm	28nm			14nm			12nm	
联华电子			28nm				14nm		
中芯国际	40nm				28nm				14nm
力晶科技		90nm		55nm		25nm			
华虹集团（注）						65nm	55nm	28nm	
高塔半导体				65nm、45nm					

资料来源：各公司官网及定期报告整理

注：华虹半导体所属华虹集团旗下的上海华力于 2018 年实现 28 纳米量产

4、研发投入

单位：亿元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例
台积电	211	9%	186	8%	184	8%
中芯国际	47	22%	45	19%	36	17%
联华电子	27	8%	28	9%	31	9%
华虹半导体	4	7%	3	5%	3	6%
高塔半导体	5	6%	5	6%	5	5%
华润微电子	5	8%	4	7%	4	8%

数据来源：可比上市公司定期报告。

（五）公司竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）完善的技术体系和高效的研发能力

公司重视技术创新与工艺研发，建立了完善的研发创新体系，在研发平台、研发团队、技术体系等方面形成了较强的优势。

①研发平台优势

公司重视研发平台的建设，报告期内承担了包括 01、02 专项在内共计 7 项国家重大科研专项项目，是工信部认定的国家级工业设计中心（2018-2019）及国家认定的企业技术中心。公司曾荣获国家科学技术进步奖二等奖、北京市科学技术进步奖一等奖、上海市科学技术进步奖一等奖等荣誉称号。

公司研发中心根据总体战略与技术发展战略，以客户需求为导向，同时进行成熟工艺精进与先进技术开发。公司具备中国大陆最为领先的先进制程技术，并在多个领域掌握领先的特色工艺，建立了 14 纳米 FinFET 技术、28 纳米 PolySiON 和 HKMG 技术、45/40 纳米标准逻辑制程低漏电技术、65/55 纳米低漏电和超低功耗技术等主要研发平台。

同时，公司研发中心通过与生产制造部门无缝衔接，建立了“研发——生产一体”的支撑体系，使项目在研发阶段即具备满足后续量产技术要求的能力，大大加快了从研究开发到项目大规模投产的进程，有效保证了产出质量与可靠性，

缩短了研发周期，提高了公司核心竞争力。

②研发团队优势

公司通过多年集成电路研发实践，组建了高素质的核心管理团队和专业化的核心研发团队。研发团队核心成员由境内外资深专家组成，拥有在行业内多年的研发管理经验。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有员工 15,795 人，其中研发人员 2,530 人，占比达到 16.02%。研发团队是公司保持及进一步提升技术实力的坚实基础。

③完善的知识产权体系

公司在集成电路领域内积累了众多核心技术，形成了完善的知识产权体系和独特的技术优势。截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件，其中境内专利 6,527 件，包括发明专利 5,965 件；境外专利 1,595 件，此外公司还拥有集成电路布图设计 94 件。

（2）国际化及全产业链布局

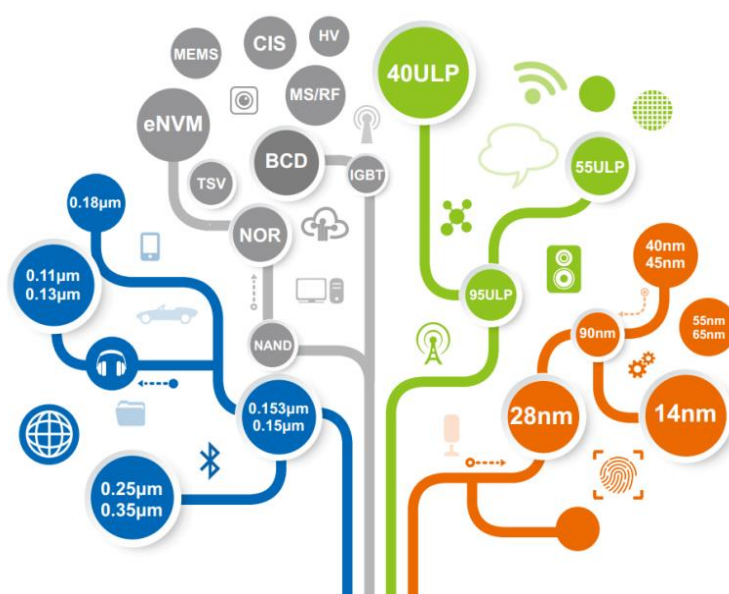
公司自成立以来一直着眼于全球化布局，坚持国际化运营的理念，多年来积极通过国际资本市场进行投融资活动，形成了较为国际化的股权背景与公司治理结构，组建了国际化的管理团队与人才队伍，建立了辐射全球的服务基地与运营网络，在美国、欧洲、日本和中国台湾设立了市场推广办公室，在中国香港设立了代表处，以便更好拓展市场，快速响应客户需求。

公司通过多年国际化运营，可为客户提供基于多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务，已与境内外客户形成了稳固的业务合作关系，公司主要客户及供应商均是海内外半导体产业链的知名企业，国际化的视野与布局使公司能够与合作伙伴保持密切沟通。

在国际化管理理念的指引下，公司高度重视供应链的安全，与集成电路产业链的上下游企业建立了紧密的战略合作关系。公司近年来积极提升全产业链整合与布局的能力，通过与上下游企业合作，构建紧密的集成电路产业生态，为客户提供全方位、一体化的集成电路解决方案。

（3）丰富产品平台和知名品牌优势

公司是中国大陆较早进入集成电路晶圆代工领域的企业，20 年来长期专注于集成电路工艺技术的开发，成功开发了 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点，应用于不同工艺技术平台，具备逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个技术平台的量产能力，可为客户提供通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等不同领域集成电路晶圆代工及配套服务。



公司完善的产品体系满足了不同领域客户的多样化需求，公司以提供优质的产品和服务在集成电路晶圆代工领域树立了优质品牌形象，成为了中国大陆设计公司首选的集成电路晶圆代工企业，具有明显的品牌效应。

公司曾荣获中国电子工业标准化技术协会“电子信息行业社会责任试点示范企业”、中国电子信息行业联合会“中国电子信息百强企业”、中国工业经济联合会“第四届工业大奖”、国家知识产权局“2018 年度中国专利奖优秀奖”等 60 余项境内外荣誉奖项。

（4）广泛的客户积累优势

公司作为中国大陆第一家提供 0.18/0.15 微米、0.13/0.11 微米、90 纳米、65/55 纳米、45/40 纳米、28 纳米以及 14 纳米技术节点的集成电路晶圆代工企业。经多年发展，公司已具备设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等一

站式配套服务能力，能够为客户提供全方位的集成电路解决方案，在设备、技术、产品品质等方面具有比较优势。

公司依靠卓越的研发技术实力、强大的生产制造能力、完善的配套服务体系、深耕市场的实践经验，形成了明显的品牌效应，获得了良好的行业认知度，拥有了境内外广泛的客户积累优势，树立了境内外领先的行业地位。

相对于国内竞争对手，公司已与境内外领先芯片设计厂商建立了长期稳定的合作关系，使公司能够掌握行业、产品最新技术动态，及时了解和把握客户最新需求，准确地进行芯片产品更新升级，确保公司产品在市场竞争中保持先发优势，同时积累产品行业应用经验，完善产品性能，提高产品质量水平。

相对于国外竞争对手，公司一方面更加贴近、了解本土市场，能够快速响应客户需求，提供充分的服务支持；另一方面，公司与国内芯片设计厂商在企业文化、市场理念和售后服务等方面更能相互认同，业务合作通畅、高效，形成了密切且相互依存的产业生态链。

（5）完善的质量管理体系

公司不断扩展质量管控的广度和深度，建立了全面完善的质量控制系统，在质量、环保、信息安全、车辆安全等领域通过多项国际标准认证，覆盖了从工艺研发到产品交付的全流程，并在具体的日常工作中严格按照国际标准的要求执行。

公司已通过的国际标准如下：

序号	标准简称	标准名称
1	ISO27001	信息安全管理体系认证
2	ISO9001	质量管理体系认证
3	ISO14001	环境管理体系认证
4	OHSAS18001/ISO45001	职业健康安全管理体系认证
5	IATF16949	汽车业管理体系认证
6	TL9000	电信业质量管理体系认证
7	QC080000	环境有害物质管理体系认证
8	ISO14064	温室气体排放盘查认证
9	ISO50001	能源管理体系认证
10	ISO26262	道路车辆功能安全认证

2、竞争劣势

（1）持续资金投入需求

随着终端市场的快速发展和行业技术的迭代革新，公司需持续拓展产品种类，顺应行业发展方向，通过技术升级推动产品结构升级，由此将带来较大的资金投入压力。公司需拓展融资渠道，以进一步提高市场占有率、盈利能力以及可持续发展能力。

（2）产能规模瓶颈

经过多年发展，中国大陆集成电路市场持续攀升，现已成为全球最大的集成电路市场。报告期各期，公司的年产能（约当8英寸）分别为5,289,113片、5,393,219片及5,482,475片，尚需进一步提升产能，以抓住市场关键机遇，提高市场占有率并更好地满足终端市场需求。

四、发行人销售情况和主要客户情况

（一）发行人主要产品的产能和产量

1、主要产品产量、销量

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产量（片）	5,153,061	4,949,261	4,586,477
销量（片）	5,028,796	4,874,663	4,310,779
产销率	97.59%	98.49%	93.99%

注：晶圆产量、销量按照约当8英寸统计

2、产能利用率

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产能（片）	5,482,475	5,393,219	5,289,113
产量（片）	5,153,061	4,949,261	4,586,477
产能利用率	93.99%	91.77%	86.72%

注：晶圆产能、产量按照约当8英寸统计，产能按单位工时生产线的产能*工时汇总计算

（二）发行人主要产品的销售情况

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	1,999,379.30	2,012,814.34	2,012,943.61

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（片）	5,028,796	4,874,663	4,310,779
均价（元/片）	3,975.86	4,129.14	4,669.56

注：晶圆销量及均价按照约当 8 英寸统计

（三）报告期内前五大客户及销售情况

报告期各期，公司向前五名客户合计销售额分别为 1,079,016.69 万元、1,040,714.70 万元和 951,422.90 万元，占当期销售总额的比例分别为 50.45%、45.22%及 43.21%。公司不存在向单个客户销售比例超过公司当年销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。

公司的董事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不存在占有权益的情况。

五、发行人采购情况和主要供应商情况

（一）主要原材料及能源

1、主要原材料

公司生产经营的主要原材料包括硅片、化学品、光阻、气体、靶材、研磨材料等，具体采购情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
硅片	金额（万元）	204,207.22	172,804.94	135,648.44
	占比	40.81%	37.42%	31.48%
	数量（万片）	632.77	600.87	587.27
	单价（元/片）	322.72	287.59	230.98
光阻	金额（万元）	71,889.46	67,971.93	70,394.65
	占比	14.37%	14.72%	16.34%
	数量（吨）	6,209.01	5,633.79	5,608.86
	单价（万元/吨）	11.58	12.07	12.55
化学品	金额（万元）	63,995.79	62,135.72	60,632.38
	占比	12.79%	13.46%	14.07%
	数量（吨）	42,212.36	43,493.92	41,641.70
	单价（万元/吨）	1.52	1.43	1.46
气体	金额（万元）	39,761.80	38,890.57	38,336.90
	占比	7.95%	8.42%	8.90%

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	数量（吨）	1,824.67	1,659.92	1,577.21
	单价（万元/吨）	21.79	23.43	24.31
研磨液	金额（万元）	41,472.34	39,516.13	38,292.51
	占比	8.29%	8.56%	8.89%
	数量（吨）	10,960.81	10,881.49	10,616.40
	单价（万元/吨）	3.78	3.63	3.61
研磨垫及研磨盘	金额（万元）	28,605.28	28,410.83	31,498.83
	占比	5.72%	6.15%	7.31%
	数量（件）	147,921	143,244	149,755
	单价（元/件）	1,933.82	1,983.39	2,103.36
靶材	金额（万元）	22,346.80	25,646.32	28,028.06
	占比	4.47%	5.55%	6.50%
	数量（件）	13,179	13,483	14,163
	单价（万元/件）	1.70	1.90	1.98

注：硅片、靶材数量及单价按照约当 8 英寸统计

2、主要能源

公司生产经营的主要能源为电力，具体采购的情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额(万元)	单价 (元/千瓦时)	金额(万元)	单价 (元/千瓦时)	金额(万元)	单价 (元/千瓦时)
电力	103,022.08	0.58	94,683.43	0.60	91,544.69	0.61

（二）主要原材料和能源的价格变动趋势

主要原材料和能源的平均采购价格的变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	均价	变动幅度	均价	变动幅度	均价
硅片（元/片）	322.72	12.21%	287.59	24.51%	230.98
光阻（万元/吨）	11.58	-4.03%	12.07	-3.87%	12.55
化学品（万元/吨）	1.52	6.29%	1.43	-1.79%	1.46
气体（万元/吨）	21.79	-7.00%	23.43	-3.62%	24.31
研磨液（万元/吨）	3.78	4.13%	3.63	0.55%	3.61
研磨垫及研磨盘（元/件）	1,933.82	-2.50%	1,983.39	-5.70%	2,103.36
靶材（万元/件）	1.70	-10.86%	1.90	-3.93%	1.98
电力	0.58	-3.33%	0.60	-1.64%	0.61

注：硅片、靶材单价按照约当 8 英寸统计

报告期内，公司硅片的采购单价呈上升趋势，各期分别为 230.98 元/片、287.59 元/片及 322.72 元/片。根据 SEMI 统计，2016 至 2018 年，全球半导体硅片销售单价从 0.67 美元/英寸上升至 0.89 美元/英寸，年均复合增长率达 15.39%。

（三）报告期内前五大原材料供应商及采购情况

报告期各期，公司向前五名材料供应商合计采购额占当期采购总额的比例分别为 39.42%、42.87%及 46.57%。公司不存在向单个材料供应商采购比例超过公司当年采购总额 50%或严重依赖少数材料供应商的情况。具体情况如下：

序号	公司名称	采购额（万元）	占采购总额比例
2019 年度			
1	第一大材料供应商	76,708.87	15.33%
2	第二大材料供应商	64,158.70	12.82%
3	第三大材料供应商	38,124.89	7.62%
4	第四大材料供应商	35,024.31	7.00%
5	第五大材料供应商	19,030.49	3.80%
合计		233,047.26	46.57%
2018 年度			
1	第一大材料供应商	62,821.31	13.60%
2	第二大材料供应商	57,852.54	12.53%
3	第三大材料供应商	32,817.80	7.11%
4	第四大材料供应商	25,074.07	5.43%
5	第五大材料供应商	19,404.09	4.20%
合计		197,969.81	42.87%
2017 年度			
1	第一大材料供应商	63,746.97	14.79%
2	第二大材料供应商	34,081.37	7.91%
3	第三大材料供应商	33,740.44	7.83%
4	第四大材料供应商	19,231.43	4.46%
5	第五大材料供应商	19,049.07	4.42%
合计		169,849.27	39.42%

公司的董事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不存在占有权益的情况。

六、发行人主要资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	原价	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	753,256.76	179,627.30	-	573,629.47	76.15%
机器设备	10,074,031.20	6,935,918.37	44,357.00	3,093,755.83	30.71%
办公设备	114,555.45	95,328.64	-	19,226.81	16.78%
合计	10,941,843.42	7,210,874.30	44,357.00	3,686,612.11	33.69%

1、房屋建筑物

（1）已取得权利证书的房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内子公司已取得房屋所有权证书且与生产经营相关的主要房屋建筑物如下：

序号	所有权人	权证编号	位置	建筑面积 (m²)	用途	是否抵押
1	中芯上海	沪房地浦字（2015）第104816号	张江路18号	201,772.00	工业	正在办理抵押登记
2	中芯北京	京房权证开外字第00059号	北京经济技术开发区文昌大道18号	143,017.34	工业	否
3	中芯北京	京（2019）开不动产权第0007981号	北京经济技术开发区文昌大道18号院8号-1至1层101	1,623.84	仓库	否
4	中芯北方	京（2019）开不动产权第0003580号	北京经济技术开发区文昌大道18号院11号楼1至4层101等[7]套	192,677.79	厂房及配套	否
5	中芯北方	京（2019）开不动产权第0006024号	北京经济技术开发区文昌大道18号院12号楼1至4层101	89,793.44	厂房	否
6	中芯天津	津（2020）西青区不动产权第1002387号	西青区西青开发区兴华道与兴华五支路交口西南侧兴华道19号	109,755.01	非居住	否

注：中芯上海与中国进出口银行上海分行于 2019 年 8 月 29 日签署了三份《借款合同（进口信贷固定资产类贷款）》，贷款金额分别为 7,000 万美元、6,800 万美元、6,200 万美元，贷款期限 60 个月，自“贷款”项下首次放款日起至最后还款日止。中芯上海与中国进出口银行上海分行签署《房地产最高额抵押合同》，以“沪房地浦字（2015）第 104816 号”不动产为抵押物之一，为上述借款合同项下贷款的偿还提供抵押担保。

（2）尚未取得权利证书的房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内子公司尚未取得房屋所有权证书的主要房屋建筑物如下：

序号	权利人	坐落位置	面积（m ² ）	用途	办理进度
1	中芯上海	上海市浦东新区张江路 18 号	78,650.94	综合办公楼和部分生产厂房及配套	正在办理中
2			17,276.00	综合办公楼	由于历史原因无法办理
3	中芯深圳	深圳市坪山区龙田街道出口加工区高芯路 18 号	226,894.50	集成电路芯片生产线厂房及配套	正在办理中
4	中芯北京	北京经济技术开发区文昌大道 18 号	35,162.31	厂房及配套建筑物	由于历史原因无法办理
5	成都开发	高新区西部园区 III 号园区	41,944.62	生活区配套工程	由于历史原因无法办理

除上述情况外，截至报告期末，中芯天津拥有的集成电路生产线项目工程除 PMD 厂房以外的部分及中芯上海部分厂房、变电站，由在建工程转为固定资产，正在正常办理竣工验收及备案等手续过程中。

2、租赁的房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内子公司租赁的对生产经营有较大影响的主要房屋建筑物如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	面积（m ² ）	用途
1	长电科技	中芯长电	江阴市东定西路 1 号	2014/12/1—2024/11/30	14,193.75	生产、办公
2	江阴扬子江创智投资发展有限公司	中芯长电	江阴市东盛西路 6 号的扬子江生物医药加速器 A8 楼 4 单元	2019/11/20—2024/11/19	1,760.00	办公
3	上海裕龙润泰石化有限公司	中芯上海	苏州工业园区苏雅路 158 号 1 幢 602 室	2019/05/05—2021/05/04	306.96	办公

（二）主要无形资产

1、境内土地使用权

（1）已取得权利证书的土地使用权

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内子公司已取得权利证书且与生产经营相关的主要土地使用权如下：

序号	所有权人	权证编号	位置	宗地面积（m ² ）	取得方式	权利终止日期	用途	是否抵押
1	中芯上海	沪房地浦字(2015)第 104816 号	张江路 18 号	361,805.00	出让	2052.08.29	工业用地	正在办理抵押登记
2	中芯北京	京(2019)开不动产权第 0007981 号、京技国用(2015 出)第 00022 号	北京经济技术开发区文昌大道 18 号院 8 号-1 至 1 层 101（即核心区 41 号	126,465.90	出让	2052.12.30	工业用地	否

序号	所有权人	权证编号	位置	宗地面积 (m ²)	取得方式	权利终止日期	用途	是否抵押
			街区)					
3	中芯北方	京(2019)开不动产权第0003580号、京(2019)开不动产权第0006024号	北京经济技术开发区文昌大道18号院11号楼1至4层101等[7]套、12号楼1至4层101	113,673.70	出让	2052.12.30	工业用地	否
4	中芯天津	津(2020)西青区不动产权第1002387号	西青区西青开发区兴华道与兴华五支路交口西南侧兴华道19号	215,731.70	出让	2047.7.28	工业用地	否
5	中芯长电	苏(2017)江阴市不动产权第0011034号	城东街道红岩村	182,082.00	出让	2066.5.29	工业用地	否

注1：中芯上海与中国进出口银行上海分行于2019年8月29日签署了三份《借款合同（进口信贷固定资产类贷款）》，贷款金额分别为7,000万美元、6,800万美元、6,200万美元，贷款期限60个月，自“贷款”项下首次放款日起至最后还款日止。中芯上海与中国进出口银行上海分行签署《房地产最高额抵押合同》，以“沪房地浦字(2015)第104816号”不动产为抵押物之一，为上述借款合同项下贷款的偿还提供抵押担保

注2：江阴市不动产登记中心于2020年5月13日出具的《江阴市不动产登记簿证明》，中芯长电上述地块存在抵押情况，已办理抵押登记，不动产登记证明号为“苏(2020)江阴市不动产证明第0018089号”，抵押方式为最高额抵押，债权金额为102,239,000元，设定日期为2020年5月7日，债权履行期限为2020-03-09至2021-03-09，抵押权人为中国建设银行股份有限公司江阴支行

（2）尚未取得权利证书的土地使用权

截至2019年12月31日，公司及境内子公司尚未取得权利证书且与生产经营相关的主要土地使用权如下：

序号	权利人	坐落位置	用地面积(m ²)	用途	办理进度
1	中芯深圳	深圳市坪山区龙田街道出口加工区高芯路18号	200,060.32	工业用地	已缴纳土地出让金，未来拟和房屋产权证书一并办理

2、专利

截至2019年12月31日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共8,122件，其中境内专利6,527件，包括发明专利5,965件；境外专利1,595件。该等专利的具体情况参见本招股说明书之“附表一：主要专利情况”。

3、商标

截至2019年12月31日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要商标共计70项，其中境内商标59项，境外商标11项。该等商标的具体情况参见本招股说明书之“附表二：主要商标情况”。

4、集成电路布图设计专有权

截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的集成电路布图设计专有权共计 94 项。该等集成电路布图设计专有权的具体情况参见本招股说明书之“附表三：集成电路布图设计专有权”。

（三）上述资产与公司产品或服务的内在联系

公司的固定资产主要为生产经营所需的房屋建筑物和机器设备，上述固定资产为公司进行集成电路晶圆代工、工艺研发及配套服务提供了场所和工具，公司相关建筑、机器设备情况良好，是公司进行生产经营活动的必要条件。

公司的无形资产主要为已取得的土地使用权、专利、商标和集成电路布图设计专有权，是公司现有产品和服务取得市场认可和快速发展的核心竞争力，其中公司核心产品有一件或多件发明专利予以保护知识产权。

除上述部分房产、土地未取得产权证书外，公司的主要固定资产、无形资产不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，以上情况对公司持续经营不存在重大不利影响的情形。

七、公司核心技术与科研、研发情况

（一）公司的核心技术

1、公司核心技术及技术来源

中芯国际全面一体的集成电路晶圆代工核心技术体系，可以有效地帮助客户降低成本，缩短产品上市时间，是公司实现“成为优质、创新、值得信赖的国际一流集成电路制造企业”这一愿景的重要保障。

中芯国际成功开发了 0.35 微米至 14 纳米的多种技术节点，主要应用于逻辑工艺技术平台与特色工艺技术平台，其核心技术情况如下：

(1) 逻辑工艺技术平台

序号	技术节点	表征及特点	应用领域	先进程度
1	14 纳米	①应用 FinFET 新型器件，高性能/低功耗，支持超低工作电压； ②应用多重曝光图形技术，集成度超过 3×10^9 个晶体管/平方厘米； ③应用高介电常数金属栅极技术，提供三种不同阈值电压的核心器件； ④低介电常数介质的铜互连技术，支持最多 13 层金属互联。	高性能低功耗计算及消费电子产品领域，例如智能手机、平板电脑、机顶盒、AI、射频、车载和物联网等领域。	国际领先
2	28 纳米	①具备高介电常数金属栅极、锗硅应力提升技术和超低电介质材料铜互联工艺； ②运用了 193 纳米浸润式两次微影技术和形成超浅结的毫秒级退火工艺； ③核心组件电压 0.9V，具有三种不同阈值电压。	高性能应用处理器、移动基带及无线互联芯片领域，例如智能手机、平板电脑、电视、机顶盒和互联网等领域。	国际领先
3	45/40 纳米	①核心组件电压 1.1V，涵盖三种不同阈值电压； ②运用了先进的浸润式光刻技术，应力技术，超浅结技术以及低介电常数介质等技术。	手机基带及应用处理器、平板电脑多媒体应用处理器、数字电视、机顶盒、游戏及其他无线互联应用等领域。	国际领先
4	65/55 纳米	①基于完备的设计规则、规格及 SPICE 模型； ②核心元件电压：1.2V，输入/输出电压：1.8V，2.5V 和 3.3V。	高性能、低功耗的应用领域，如移动应用领域和无线应用等领域。	国际领先
5	90 纳米	①低介电常数介质的铜互连技术； ②支持客户定制，达到各种设计要求，包括高速、低耗，混合信号，射频以及嵌入式和系统集成等方案。	低能耗，卓越性能及高集成度领域，如无线电话、数字电视、机顶盒、移动电视、个人多媒体产品、无线网络接入及个人计算机应用芯片等。	国内领先
6	0.13/0.11 微米	①采用全铜制程技术； ②使用 8 层金属层宽度仅为 80 纳米的门电路，核心元件电压：1.2V，输入/输出电压：2.5V 和 3.3V。	低成本领域，如闪存控制器、媒体播放器和其他各种应用产品等领域。	国际领先
7	0.18/0.15 微米	①采用铝制程技术，特点是每平方米的多晶硅门电路集成度高达 100,000 门； ②有 1.8V、3.3V 和 5V 三种不同电压。	低成本领域，如智能卡、移动/消费应用和汽车和工业应用产品等领域。	国际领先
8	0.35/0.25 微米	①采用铝制程技术； ②有 2.5V、3.3V 和 5V 三种不同电压。	智能卡、消费性产品以及其它多个领域。	国内领先

注：由于成熟逻辑工艺技术平台应用领域相对重视安全、稳定等因素，因此以其工艺水平、器件性能等指标作为先进程度衡量标准

(2) 特色工艺技术平台

序号	技术名称	技术节点、表征及特点	应用领域	先进程度
1	电源/模拟技术平台	涵盖 0.35 微米、0.18 微米和 0.15 微米等技术节点。	智能手机、平板电脑及消费电子产品领域，如电池管理、DC-DC、AC-DC、PMIC、快速充电器、电机控制器以及汽车和工业应用领域。	国际领先
2	高压驱动技术平台	①涵盖 0.15 微米、55 纳米、40 纳米等技术节点； ②提供了中压和高压器件，优化高压显示驱动芯片 SRAM 单元。	计算机和消费类电子产品以及无线通讯 LCD/AMOLED 显示面板驱动等领域。	国际领先

序号	技术名称	技术节点、表征及特点	应用领域	先进程度
3	嵌入式非挥发性存储技术平台	①涵盖 0.35 微米到 40 纳米技术节点； ②低功耗、耐久性突出。	智能卡、微处理器和物联网应用等领域。	国内领先
4	非易失性存储技术平台	①涵盖 24 纳米、38 纳米以及 65 纳米到 0.18 微米技术节点； ②具备低成本，低功耗，高可靠性和高耐久性等特点。	通信与数据处理、消费电子和工业电子领域，如记忆卡和 USB 棒、手机、移动设备、MP3、可穿戴设备、玩具和游戏、数字电视、监控、智能仪表、自动化和机器人等领域。	国内领先
5	混合信号/射频技术平台	①具备深阱 NFET 噪声隔离、低成本金属电容、无额外光掩模等技术特点； ②多阈值电压器件、高密度后段金属电容。	消费电子、通信、计算机以及物联网等市场领域。	国内领先
6	图像传感器技术平台	①前照式工艺的后段介质层减薄以提高响应度，平台暗电流优化； ②堆叠式中针对传感器晶圆的特殊制程优化，降低暗电流。	智能手机、数码相机、监控/安防/医疗成像等领域。	国内领先

（3）配套服务技术

序号	技术名称	表征及特点	应用领域	先进程度
1	设计服务技术	①SoC 全定制设计，在客户定义核心算法的基础上，支持从设计流程中的不同阶段导入设计服务； ②SoC 拓扑和物理设计规范检查以达到 HBM/MM/CDM/LU 等指标； ③精确到逻辑单元级和器件级的功能和性能诊断技术，可应用于百万门级逻辑设计的全维度检查和诊断； ④数模混合信号设计功能和性能诊断，具备电路失配分析、器件敏感度分析等高阶设计能力。	高性能低功耗计算及消费电子产品领域，例如智能手机、平板电脑、机顶盒、AI、射频、车载和物联网等领域； 低成本领域，如智能卡、移动/消费应用和汽车和工业应用产品等领域。	国内领先
2	IP 技术	①标准单元库定制：提供高密度、低功耗和高性能等不同偏向性的标准单元库的设计能力； ②IO 定制：提供常规标准接口 IO 设计以及各种协议标准的专用 IO 的设计，如 DDR 类、LVDS 类、晶振类等； ③存储器设计：提供高密度、高性能和单口、双口等组合维度的存储器编译器设计以及出厂只读的 ROM 编译器设计； ④数模混合信号 IP：可提供时钟管理、数模/模数转换、电源管理、温度传感等数模混合信号 IP 的设计能力；	高性能低功耗计算及消费电子产品领域，例如智能手机、平板电脑、机顶盒、AI、射频、车载和物联网等领域； 低成本领域，如智能卡、移动/消费应用和汽车和工业应用产品等领域。	国内领先
3	光掩模工艺误差修正技术	①适用于 14 纳米及更先进技术节点的光掩模制造； ②通过建立相关模型和大数据分析，系统性预判光掩模制造过程中的制造误差，并在光掩模制造前对设计图形进行整体的预先修正，从而确保光掩模上图形更符合设计要求的技术。	高性能低功耗计算及消费电子产品领域，例如智能手机、平板电脑、机顶盒、AI、射频、车载和物联网等领域。	国际领先
4	中段凸块技术	①在更先进节点产品检测上提供更低的辐射能量避免对产品造成影响； ②提供更高密度的铜布线工艺以符合高电流电源管理芯片的需要； ③提供更小的线宽来应对更先进的产品； ④世界上第一家在高容量存储器凸块工艺上提供高性能高速电镀的企业； ⑤中国第一家提供低温钝化层重构工艺量产能力的企业。	手机芯片，射频，电源管理，存储器，基站和一些终端产品。	国际领先

2、公司核心技术的保护情况

公司的核心技术通过申请专利或建立信息隔离机制进行保护，截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件。公司的专利情况详见本节之“六、发行人主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“2、专利”部分内容。

对于非专利技术和数据，公司一直致力于将信息的保护与隔离做到最佳，根据数据等级不同，实现了办公机密区，普通区和生产区的三种网络逻辑隔离。其中，公司针对办公机密区，从“人，料，物，法，环”五大管控方向定制了可有效执行的机密区保护方针，结合系统已实现非专利技术数据“不落地，无纸化”的云端存储方式与“逢出必审，不错不漏”的审查模式，对关键信息予以有效保护。公司定期展开的信息安全培训也进一步增强了员工的信息安全意识，使研发的知识产权得到更好的保护。

3、公司核心技术在主营业务产品中的应用和贡献情况

公司的核心技术广泛应用于主营业务产品中，主要包括集成电路晶圆代工、光掩模制造、凸块加工及测试等。报告期内，公司核心技术产品和服务收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品和服务收入	2,146,997.70	2,254,069.90	2,098,164.91
营业收入	2,201,788.29	2,301,670.68	2,138,982.24
占比	97.51%	97.93%	98.09%

（二）公司科研实力和成果情况

公司的科研实力和成果情况如下：

1、公司承担的重大科研项目

公司报告期内承担的国家重大科研专项情况如下：

序号	类别	项目名称	承担主体	项目周期
1	国家 02 专项	20-14 纳米先导产品工艺	中芯上海	2016-2019
2	国家 02 专项	7/5 纳米集成电路先导工艺与系统集成新技术	中芯上海	2017-2020

序号	类别	项目名称	承担主体	项目周期
3	国家 02 专项	28 纳米特色工艺平台	中芯上海	2017-2019
4	国家 02 专项	12 英寸国产装备新工艺开发与应用	中芯北京	2017-2019
5	国家 02 专项	12 英寸集成电路工艺用国产材料和零部件开发及品质优化	中芯北京	2017-2020
6	国家 01 专项	国产 IP 平台建设及应用	中芯上海	2017-2019
7	纳米科技专项	微纳结构硅基混合集成宽带高速光访存芯片	中芯上海	2017-2022

2、产学研合作情况

中芯国际与国内集成电路领域的主要高校和研究机构开展产学研合作，共同发展前沿技术，推动科技成果的产业化，建设自主创新体系，提供在职训练岗位，培养面向工业的高端学术人才，促进学界和产业界的学术交流。

3、专利情况

公司将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用。截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件，具体参见本节之“六、发行人主要资产情况”之“（二）主要无形资产”。

4、公司及其产品获得重要奖项的情况

报告期公司获得的主要荣誉如下：

序号	日期	奖项	颁奖机构	获奖主体
1	2019 年 1 月	2019 年度电子信息行业领军企业	电子信息优秀企业评审委员会	中芯国际
2	2017 年 9 月	浦东新区科学技术奖二等奖	上海市浦东新区人民政府	中芯上海
3	2017 年 9 月	浦东新区科学技术奖三等奖	上海市浦东新区人民政府	中芯上海
4	2017 年 11 月	2017 年国家级工业设计中心	工信部、财政部	中芯上海
5	2017 年 11 月	上海市科学技术奖二等奖	上海市人民政府	中芯上海
6	2017 年 11 月	上海市科学技术奖三等奖	上海市人民政府	中芯上海
7	2017 年 12 月	国家知识产权示范企业	国家知识产权局	中芯上海
8	2017 年 12 月	2017 年知识产权领域最具影响力创新主体	中国专利保护协会	中芯上海
9	2018 年 4 月	2017 年度上海市集成电路行业最佳经济效益第二名	上海市集成电路行业协会	中芯上海
10	2018 年 4 月	2017 年度上海市集成电路制造业销售第一名	上海市集成电路行业协会	中芯上海
11	2018 年 4 月	2017 年中国半导体制造十大企业	中国半导体行业协会	中芯上海
12	2018 年 7 月	2018 年电子信息百强	中国电子信息行业联合会	中芯上海
13	2018 年 8 月	2018 上海企业 100 强 2018 上海制造企业 100 强	上海市企业联合会、上海市企业家协会、上海市经济团体联合会	中芯上海
14	2018 年 12 月	浦东新区创新成就奖	上海市浦东新区人民政府	中芯上海

序号	日期	奖项	颁奖机构	获奖主体
15	2019年1月	2018年度张江科学城优秀机构创新成果奖	张江高科技园区管委会	中芯上海
16	2019年4月	2018年度上海市集成电路制造业销售前五名	上海市集成电路行业协会	中芯上海
17	2019年6月	2018年度中国专利奖优秀奖	国家知识产权局	中芯上海
18	2019年7月	2018年电子信息百强（第26位）	中国电子信息行业联合会	中芯上海
19	2019年8月	2019上海企业100强（51位） 2019上海制造企业100强（15位）	上海市企业联合会、上海市 企业家协会、上海市经济团 体联合会	中芯上海
20	2017年12月	质量之光年度质量标杆企业	国家质检总局、“质量之光” 公众评选活动组委会	中芯北京
21	2018年7月	第二十一届中国北京国际科技产业博览会 最佳展示奖	中国北京国际科技产业博览 会组委会办公室	中芯北京
22	2019年10月	科技创新企业	中共北京市委经济技术开发 区工作委员会、北京经济技 术开发区管理委员会	中芯北京
23	2019年1月	北京市智能制造标杆企业	北京市经济和信息化局	中芯北方
24	2017年4月	2016年度西青区出口十强外资企业第一名	天津市西青区人民政府	中芯天津
25	2019年9月	2019年天津制造业企业100强第51名	天津市企业家协会	中芯天津
26	2017年2月	深圳市2017年度重大项目证书	深圳市发展和改革委员会	中芯深圳
27	2018年2月	深圳市2018年度重大项目证书	深圳市发展和改革委员会	中芯深圳
28	2019年2月	2018年最佳市场表现企业	深圳市半导体行业协会	中芯深圳
29	2019年7月	深圳市2018年度外商投资企业突出贡献奖	深圳市商务局	中芯深圳

（三）公司在研项目情况

1、公司在研项目情况

公司目前主要在研项目12个，包括先进和成熟工艺制程、特色工艺制程的现有项目升级工作和新产品研发项目，具体情况如下：

所属核心技术平台	序号	研发项目名称	研发目标	所处阶段	研发模式	参与研发人员数量
逻辑工艺技术平台	1	14纳米FinFET衍生技术平台开发	在14纳米FinFET通用工艺平台基础上，开发系列衍生应用平台，包括： ①12纳米通用技术平台：相对于14nm平台，进一步优化器件性能，并提高集成度，实现芯片性能的提升。 ②无线射频技术平台：开发低噪声器件、高频器件等特殊射频器件，优化模型和设计工具包，满足多种无线通讯应用需求。 ③车用电子技术平台：优化工艺，封装和IP设计，提高可靠性和安全性，通过AEC-Q100和IS26262等车用电子相关认证。 ④高性能计算技术平台：提高器件性能，开发特殊器件，支持多至13层金属互联，开发高速存储和高性能标准库等基础IP，以及相关高速接口IP。	工艺优化	自主研发	约100人

所属核心技术平台	序号	研发项目名称	研发目标	所处阶段	研发模式	参与研发人员数量
	2	N+1 工艺技术研发	N+1 是中芯国际第二代 FinFET 技术，第一次采用了 SAQP 形成 fin，SADP 形成 dummy gate，以达到更小 pitch 的需求。相比于前代技术，单位面积的晶体管密度大幅提升。同时提供不同的 Vt 选择，满足不同市场应用的需求。目前已经进入客户导入阶段。	工艺优化	自主研发	约 300 人
	3	新一代 28 纳米紧凑加强型低功耗（28HKC+）逻辑工艺开发和产业化	28 纳米后栅极的高介电常数金属栅极（HKMG）制程。基于 28HKC 工艺，继续优化器件性能，性能提升 10%；28HKC+平台主要应用于智能手机、平板电脑、电视、机顶盒、互联网、高性能应用处理器、移动基带及无线互联芯片制造。	工艺优化	自主研发	约 105 人
	4	22 纳米低功耗工艺平台	设计规划与 28HKC+完全一致，提供 22 纳米低功耗制程技术（22ULP）与低漏电制程技术（22ULL），可广泛应用于各类物联网产品，以满足智能手机、数字电视、机顶盒、图像处理器、可穿戴设备以及消费性电子产品等需求。	工艺优化	自主研发	约 70 人
特色工艺技术平台	5	28 纳米射频工艺平台	基于 28HKC+平台，优化 0.9/1.8V RF 和 0.9/2.5V RF 平台，提供各类射频器件。主要应用于家用网络、RFCMOS 器件、路由器、WIFI、2.4G 芯片、移动设备通信（信号接收、发送装置）等毫米波应用。	工艺优化	自主研发	约 16 人
	6	28 纳米高压显示驱动工艺平台	基于 28HKC+平台，增加中压和高压器件；与 40 纳米高压显示驱动工艺平台相比 SRAM 面积缩小 40%（0.127um ² ），容量大于 64Mb，为高端显示提供技术解决方案。驱动芯片主要应用智能手机、液晶电视、笔记本、高端显示器驱动芯片、柔性显示驱动芯片、娱乐消费电子等产品。	工艺优化	自主研发	约 29 人
	7	40 纳米高压显示驱动工艺平台	基于 40 纳米逻辑平台，提供了中压和高压器件，优化高压显示驱动芯片 SRAM 单元，提供单芯片架构解决方案，SRAM 尺寸 0.19um ² 。主要应用于 TFT-LCD 和 AMOLED 等中小面板显示技术中。	工艺优化	自主研发	约 30 人
	8	高性能 CMOS 图像传感器工艺	中芯国际携手国内外领先客户，以智能手机、安防、汽车电子等产品为主要目标市场，立足于 2MP/5MP/8MP/12MP/48MP/64MP 等手机摄像头芯片、3D 识别芯片、安防监控芯片等的量产与研发。目前，中芯国际 CMOS 图像传感研发平台主要有 55 纳米后照式技术（BSI）、55 纳米图形处理器（ISP）量产，并着重于下一代 40 纳米/28 纳米 ISP 平台的开发。	工艺优化	自主研发	约 28 人
	9	嵌入式闪存平台工艺（eFlash）	基于量产平台 55 纳米 e-Flash、0.11 微米 MCU、90/55/40 纳米 MCU，40 纳米尚处研发阶段。主要应用于物联网、各种智能卡芯片、安全芯片、工业、汽车电子等领域。这些嵌入式闪存技术提供高性能、低功耗与卓越的耐久性和资料保存解决方案。	工艺优化	自主研发	约 47 人
	10	NOR Flash 存储工艺	提供 55NOR 与 48NOR 代工服务；其中 48NOR 方案比 55NOR 面积缩小了 22%。应用市场主要在 Wi-Fi、Bluetooth、车载电子以及家电产品。65 纳米、55 纳米制程 NOR Flash 的企业用户，是中芯国际主要发展的战略客户。中芯国际将把 NOR 做到大容量、高质量，已有 65 纳米 NOR、55 纳米 NOR 量产，目前着重于下一代 48 纳米 NOR 平台的开发。	工艺优化	自主研发	约 35 人

所属核心技术平台	序号	研发项目名称	研发目标	所处阶段	研发模式	参与研发人员数量
	11	NAND Flash 存储工艺	中芯国际为国内外知名企业提供高质量、高可靠性、低容量的固态存储器产品，量产 38/24 纳米 NAND 产品；自主研发的 24 纳米 SLC 技术处于国际领先地位，减小了相应容量的存储器尺寸，帮助客户缩减成本。目前下一代 1xNAND 平台的开发稳步推进中。产品主要应用于嵌入式系统，如 5G 基站、光纤调制解调器等。	工艺优化	自主研发	约 32 人
	12	90 纳米 BCD 工艺平台	中芯国际有超过 10 年的模拟芯片（含电源管理芯片）大规模生产经验，技术涵盖了 0.35 微米到 0.15 微米。除了保持面向手机和消费类电子的低压 BCD 工艺平台持续升级外，针对工业和汽车应用的中高压 BCD 平台和车载 BCD 平台也在开发中，同时开展了先进的 12 英寸工厂 90 纳米 BCD 工艺平台开发，为高数字密度和低导通电阻的电源管理芯片提供解决方案。	工艺优化	自主研发	约 15 人

注：主要在研项目的年度研发总预算约为 51,600 万美元

2、披露报告期内研发投入情况

（1）公司的研发投入情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	474,445.66	447,090.01	357,607.78
营业收入	2,201,788.29	2,301,670.68	2,138,982.24
占营业收入的比例	21.55%	19.42%	16.72%

（2）研发投入的构成

报告期内，公司的研发投入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费用	143,962.01	30.34%	90,285.68	20.19%	75,777.62	21.19%
研究测试费用	131,442.18	27.70%	184,458.55	41.26%	111,458.31	31.17%
职工薪酬费用	92,862.78	19.57%	84,599.96	18.92%	70,449.86	19.70%
电脑及软件费	38,903.37	8.20%	32,238.38	7.21%	32,825.33	9.18%
原材料及低值易耗品	19,560.24	4.12%	8,776.40	1.96%	14,150.61	3.96%
维修维护费	15,890.07	3.35%	10,007.50	2.24%	16,440.99	4.60%
摊销费用	10,929.93	2.30%	12,762.13	2.85%	14,358.18	4.02%
燃料动力及水电费	10,916.13	2.30%	7,701.76	1.72%	4,025.63	1.13%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	9,978.94	2.10%	16,259.64	3.64%	18,121.23	5.07%
合计	474,445.66	100.00%	447,090.01	100.00%	357,607.78	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，呈增长趋势，复合增长率为 15.18%，主要由折旧费用、研究测试费用、职工薪酬费用等构成。集成电路晶圆代工行业具有技术密集型的特点，报告期内公司持续增加研发投入，使得研究测试费用等研发费用持续增加，各期研发费用率分别为 16.72%、19.42%及 21.55%。报告期内，公司相继实现了 28 纳米 HKC+工艺及第一代 14 纳米 FinFET 工艺的研发并实现量产，第二代 FinFET 工艺的研发也在稳步进行中，并不断拓展成熟工艺应用平台。

（四）公司研发人员情况

1、研发人员数量情况

公司研发人员数量占公司总人数保持在 10%以上，报告期内研发人员数量及占公司员工总数的比例情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	15,795	17,671	17,728
研发人员人数（人）	2,530	2,096	1,941
研发人员占员工总数的比例	16.02%	11.86%	10.95%

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员共 5 名，分别为 ZHAO HAIJUN（赵海军）（联合首席执行官）、梁孟松（联合首席执行官）、ZHOU MEISHENG（周梅生）（执行副总裁）、ZHANG XIN（张昕）（运营与工程资深副总裁）、吴金刚（技术研发副总裁）。具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”。

3、报告期内核心技术人员的变动及影响

报告期内，公司新增核心技术人员梁孟松和 ZHOU MEISHENG（周梅生），其于 2017 年加入公司技术团队，进一步提升了核心研发团队的综合实力。

（五）保持技术创新的机制及技术创新安排

公司通过制定“市场为导向，瞄准世界先进的产品制程技术”的研发战略，建立先进的研发体系，引进优秀的研发人才，实现技术创新的不断涌现与技术储备的丰富扩增。

1、“市场为导向，瞄准世界先进的产品制程技术”的战略指引技术研发

（1）研发战略

公司以“市场为导向，瞄准世界先进的产品制程技术”为研发战略，坚持自主研发的道路，整体研发目标为让公司的技术创新能力尽快提升至最具竞争力的世界一流水平。

（2）研发方向及目标

公司设立了整体研发方向及目标：加快发展先进逻辑技术及其衍生技术，同时发展有高附加值的差异化产品，以保证公司持续成长，成为具备国际竞争力的一流企业。

（3）研发策略

公司坚持自主研发，采用“研发——生产一体”的支撑体系，加快研发速度，与战略客户紧密合作，以市场为导向，建立有效的项目管理体系和员工激励机制以鼓励和促进企业各项研发工作高效有序地进行。

2、建立先进的研发体系，保证立项项目成功转化

公司成立了专门的研发团队，建立了完善的研发流程与先进的研发支撑体系，不断加大对成熟制程、先进制程和特殊工艺的研发投入，夯实了技术基础，构建了技术壁垒，并确保研发项目成功转化，为推动集成电路产业发展贡献力量。

（1）研发机构

公司设立了扁平化管理的研发中心部门，主要职责包括：完善已开发批量投产的常规产品和特殊定制产品，解决公司产品在生产过程中遇到的重大技术问题；为其代工客户和其它芯片加工厂及机构提供光掩模制造服务；协助生产和工

程部门解决研发中心开发的产品在采购、质检、生产和组装过程中遇到的技术问题；制定新产品的研发计划；配合市场及销售部门完成有特殊需要的定制类项目的产品研发；为公司的重大项目和战略项目提供必要技术支持等。

公司另设有南方特色工艺研发以及北方特色工艺研发两个组织，分别专注于 8 英寸和 12 英寸成熟工艺平台拓展，满足境内外客户对特色工艺平台的技术研发要求，其技术节点覆盖 0.35 微米到 22 纳米，在逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等众多领域，为客户提供通用和定制化的技术解决方案。

（2）研发流程

公司建立了规范的以项目为核心的研发管理体系，并建立了一套完善的研发流程管理制度。研发流程具体情况如下：



公司以项目为基础，对研发项目的立项有严格的审批流程，成立了 NPRC（New Project Review Committee）、产销研会议、董事长-CEO 联席会三大会议组织，用来审批公司新项目的立项。

项目责任人负责整个项目的总体运作，建立高效有序的横向协作机制，各个职能部门形成团队分工合作。公司结合信息化建设，建立了项目内部管理系统，归集企业研发、试产等产生的各类研发费用。其中，研发人员对于各研发项目的投入由时间管理模块收集并归类。公司建立的可追溯可管控的项目管理体系提高了研发项目的管理水平和效率。

（3）研发支撑体系

公司建立了先进的“研发——生产”为一体的支撑体系，为企业技术研究发展奠定了基础条件。

公司建立了目前中国大陆最先进的 12 英寸“研发——生产”一体化集成电路研发生产线，配备了最先进的浸润式光刻机、数百套研发生产设备和在线测试设备，为公司的先进技术研发奠定了扎实的基础。

该研发生产线拥有中国大陆最先进的 14 纳米 FinFET 生产能力和第二代 FinFET 工艺技术研发能力。FinFET 技术是目前中国大陆集成电路产业中最前沿的技术水平，其研发难度大，研发时间长，支出的研发经费和需要的支撑条件也非常高。为了完成此项研发任务，公司依托该研发生产线，高效合理地使用研发经费和设备等支撑条件，在设备使用、试验片流片等方面通盘考虑，有效地保证了研发项目的顺利进行。

3、持续引进优秀的研发人才，加大人才、科研激励

公司始终重视人才队伍的建设和培养，不断引进高端人才，通过考核后可在关键岗位任职，同时重视对有潜力员工的培养与选拔，形成不断扩大的优秀研发团队与深厚的人才储备。例如，公司为增强先进制程研发实力，在 2017 年引入核心技术人员梁孟松。截至 2019 年 12 月 31 日，公司的硕士及博士人员占比为 20.53%，报告期各期末，公司研发人员分别为 1,941 人、2,096 人及 2,530 人，占当期公司总人数的比例分别为 10.95%、11.86%及 16.02%。

公司建立了完善的研发人员激励与考核机制，并实行研发责任制，将研发整体目标逐级分解并最终落实到个人目标。同时，公司建立结果导向制的考核机制，对成绩优异的员工给予提升、加薪、股票期权激励计划、绩效奖金等。

公司注重对员工的培养。公司每位员工每年根据自己的工作需要，编制内部培训计划，选取需要参加的课程，并完成 24-40 小时不等的培训时数。除技术课程外，针对工作和员工需要，公司开设了技术管理等多方面的特色课程，帮助员工提升技术水平，扩展员工的视野。公司为技术人员提供外出培训机会，通过参加各种国内外研讨会，使技术人员对半导体行业及相关技术能够有更深刻的了解。公司奖励员工的主动创新，调动员工的工作积极性，激发技术创新的动力，保证公司内部持续研发创新，不断获取新研发项目的立项来源。

（六）技术储备

公司的技术储备情况参见本节之“七、公司核心技术与科研、研发情况”之“（一）公司的核心技术”之“1、公司核心技术及技术来源”及“（三）公司在研项目情况”之“1、公司在研项目情况”。

八、公司境外经营情况

报告期内，公司曾经通过二级全资子公司中芯 SMIC HK 持有 LFoundry70% 的股权。LFoundry 于意大利阿韦扎诺进行研发、生产、销售活动。基于经营及整体发展的考虑，经 2019 年 7 月 29 日的董事会批准，公司以 112,816,089 美元的价格，将 SMIC HK 的全部股权及其持有的 LFoundry70% 股权转让予无锡锡产微芯半导体有限公司。交易完成后，SMIC HK 及 LFoundry 不再纳入公司合并范围。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司设立在境外的控股子公司主要为持股平台、境外销售平台以及为维护各地客户关系设立的市场推广办公室，不存在境外生产性经营资产。公司的境外经营主体详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、公司控股子公司及参股公司情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理相关制度的建立健全和运行情况

公司设立以来，已严格按照开曼群岛法律的规定，结合公司实际情况制定了《公司章程》，建立了股东大会、董事会等基础性制度，开曼群岛法律不要求公司设立监事会。

公司严格遵循《香港上市规则》，多年来形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会按照开曼群岛法律、《香港上市规则》《公司章程》和相关规定，独立有效地进行运作并切实履行职责。公司董事会下设审计委员会、薪酬委员会、提名委员会和战略委员会，分别在审计、薪酬、提名和战略方面协助董事会履行职能。此外，公司聘任了五名专业人士担任公司独立非执行董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、科学性。

公司根据开曼群岛法律设立，并在香港联交所上市，其适用的相关规定在多个方面与中国境内适用的法律、法规和规范性文件有所不同。

根据《科创板上市规则》，在境内发行股票并在科创板上市的红筹企业，其股权结构、公司治理、运行规范等事项适用境外注册地公司法等法律法规，其投资者权益保护水平包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，总体上应不低于境内法律法规的要求。基于上述原则，结合《开曼群岛公司法》《香港上市规则》《上市公司章程指引》《科创板上市规则》等注册地、境外上市地、中国境内适用法律、法规和规范性文件的具体规定，公司对《公司章程》《内部审计章程》进行了修订，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联（连）交易管理制度》《信息披露境内代表工作细则》《募集资金管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理制度》等具体制度和细则。

以上《公司章程》及治理制度已经 2020 年 6 月 1 日召开的股东特别大会审议通过。

（一）股东大会

《公司章程（A 股上市后适用稿）》和《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召开、通知、提案、表决和决议等事项作出了明确的规定。

1、股东大会的职权

根据《公司章程（A 股上市后适用稿）》和《股东大会议事规则》的规定，公司股东大会可行使下列职权：

（1）审议批准公司授权发行股份总数的变动及增加已发行在外股份总数（包括发行股票（含优先股）、可转换为股份的证券、认股权证等影响公司股本的证券）；

（2）将其所有或任何股本合并及分拆成为面值较其现有股份大的股份；

（3）透过拆细其现有股份或任何现有股份，将其全部或任何部分股本分拆成为面值少于《公司章程》所厘定或无面值的股份；

（4）注销于有关决议案通过当日仍未被任何人士认购或同意认购的任何股份；

（5）任命及罢免董事（在《公司章程》中允许董事会任命或罢免的情况除外）；批准在合同规定权益外，因免职或退休而向任何董事或前任董事支付任何补偿；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）审议批准董事会的年度报告；

（8）决定公司业务根本变化；

（9）对公司聘用、解聘负责年审的核数师作出决议；

（10）批准公司向并表企业以外的主体提供担保，或向构成《香港上市规则》项下“关连人士”的并表企业提供担保（符合豁免条件的除外）；

（11）审议批准公司的股权激励计划（包括股票期权、限制性股票及股票增值权等）；

（12）审议批准适用法律法规、交易所规则等规定的应当由股东大会批准的重大交易；

（13）审议批准适用法律法规、交易所规则等规定的应当由股东大会批准的关联（连）交易；

（14）在遵守公司法其他要求的基础下，减少公司已发行在外股份总数（包括公司股东在股东大会上授予的一般授权未涵盖的股票赎回或回购）；

（15）批准修改《公司章程》，或者通过新的《公司章程》；

（16）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（17）批准公司合并、自愿清盘以及变更公司形式等事项；

（18）批准主动撤回股票在现有证券交易所的交易，并决定不再于现有证券交易所交易，或转而申请在其他证券交易场所交易或转让；

（19）适用法律法规、交易所规则、《公司章程》及本规则中规定的其他职权。

在适用法律法规、交易所规则允许范围内，股东大会可通过适当程序将有关职权授权给公司董事会行使。

2、股东大会的召开

公司《股东大会议事规则》中关于股东大会召开的主要规定如下：

（1）未有足够法定人数出席的任何股东大会不得处理任何事务。股东大会的召开应有 2 名以上股东亲自或委派代表出席以满足法定人数的要求，但若公司在某个时期仅有 1 名股东，1 名股东亲自或委派代表出席股东大会的，即满足该时期召开的股东大会的法定人数要求。

（2）倘大会指定举行时间后一小时出席人数仍未达法定人数，则应股东要求而召开的大会须解散，而其他股东大会须押后至下星期的同一日在相同时间及地点或董事会决定的其他时间或其他地点举行续会。

（3）若股东大会以现场会议形式召开，董事会应当按照法律、行政法规、有关证券交易所的规则或《公司章程》的规定，采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。董事会可全权酌情决定不在任何地点举行有关大会，改为纯粹通过网络或其他远距离通讯方式举行。

（4）有权出席股东大会并于会上投票但并非以现场方式出席股东大会的股东及代理人视为亲身出席股东大会并于会上投票，不论有关大会是于指定地点举行或纯粹以远距离通讯方式举行。

（5）董事长须以大会主席身份主持公司的每次股东大会，若公司不设董事长，或在任何股东大会上董事长在大会指定举行时间后一小时内仍未出席或不愿出任大会主席，则出席大会的董事须另选一名董事担任主席，倘所有出席大会的董事均拒绝担任大会主席，则出席大会的股东须推选其中一人担任大会主席。

（6）主席可（在根据《股东大会议事规则》妥为召开的任何股东大会同意下）及须（倘有关大会如此指示）将会议押后，改于其他时间及地点举行续会。除于大会上未完成而于续会继续处理的事务外，在任何续会上不得处理其他事务。倘股东大会（并非续会）被押后三十（30）日或以上，则须发出续会通告；除上述者外，毋须就续会或将于股东大会续会处理的事务发出任何通告。除原应于大会上处理而于续会继续处理的事务外，在任何续会上不得处理其他事务。

（7）于任何股东大会上提呈大会表决的决议案可按股数投票表决。下列人士可要求按股数投票表决：（i）大会主席，（ii）最少五名出席股东或（iii）持有有权出席大会并于会上投票的全体股东总投票权十分之一（1/10）的股东。主席可善意允许就仅与上市规则指定的程序性或行政性事项有关的决议案进行举手表决，并撤回按股数投票表决的要求。

（8）按股数投票表决须按主席指示的方式及时间和地点进行，且不得迟于接纳投票表决的大会或续会日期起计三十（30）日。毋须就并非实时按股数投票的表决发出通知。按股数投票表决的结果须视为要求按股数投票表决的股东大会决议案。按股数投票表决或取决于有关表决的事务以外的任何其他事务，可于按股数投票表决前继续处理。为免生疑问，倘按股数投票表决于要求按股数投票表决的大会后进行，则所有股东（不论有否亲身或透过受委代表出席该大会）均可参与该项表决。

（9）即使赞成及反对的票数相等，接纳按股数投票表决的股东大会的大会主席亦无权投第二或决定票。

3、股东大会的通知

公司《股东大会议事规则》中关于股东大会的通知的主要规定如下：

（1）股东周年大会必须给予至少二十一（21）日通知，方可召开；任何其他股东大会（包括股东特别大会），则须给予至少十四（14）日通知，方可召开。通告期不包括送达或视作送达通告日期及发出通告日期，而通告须列明大会举行时间、地点与议程、决议案详情及拟议事项的一般性质。

（2）召开股东周年大会的通告须指明该会议为股东周年大会，而召开会议以通过特别决议案的通告须指明拟提呈的特别决议案。每届股东大会的通告须发予所有股东，唯按照《股东大会议事规则》条文或所持股份的发行条款规定无权获得本公司该等通告者除外。

（3）若公司股东大会的通知期少于《股东大会议事规则》规定的时间，但获得下述同意，则公司股东大会仍视为已适当召开：如属股东周年大会，则获全体有权出席及投票的股东（包括股东代理人）同意；如属任何其他股东大会，则有权出席该大会并于会上投票的股东或其受委代表人数的大多数（合共持有全体股东于该大会的总表决权至少 95%）。

（4）公司应在股东大会通知的合理显眼位置上列出声明，说明凡有权出席大会并于会上投票的股东均有权委派一名代表出席并代其投票，而该代表毋须是

公司股东。如股东为法团，则可委派一名代表出席本公司的任何股东大会，而如该法团已委派代表出席任何会议，则视为亲自出席论。

（5）因意外遗漏而未能向有权收取通知的任何人士发送任何有关通知，或任何该等人士未能收到任何有关通知，均不会导致任何有关大会上通过的任何决议或任何程序失效。

（6）在委任代表文件与通知同时被发送的情况下，因意外遗漏而未能向有权收取通知的任何人士发送该文件，或该等人士未能收到该文件，均不会导致任何有关大会上通过的任何决议或任何程序失效。

4、股东大会的提案

公司《股东大会议事规则》中关于股东大会的提案的主要规定如下：

（1）提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

（2）除以下事务外，不得在任何股东大会处理任何其他事务：

① 董事会（或任何获正式授权的委员会）或按其指示发出的大会通知（或其任何增补）中所列明的事务；

② 董事会（或任何获正式授权的委员会）或按其指示以其他方式适当提交股东周年大会处理的事务；及

③ 股东以其他方式适当提交股东周年大会处理的事务，该等股东根据《公司章程》及《股东大会议事规则》发出通知，并且在发出通知之日以及审议其提议事项的有关股东大会的股权登记日均应为记录在册的公司股东，且单独或合并持有公司发行在外有表决权股份总数的 3% 以上。

（3）除任何其他适用规定外，为使股东将事务妥为提交股东周年大会处理，股东须以适当书面形式向董事会办公室发出适当通知。

（4）就公司股东提名候选董事以外的所有事宜而言，有关股东的通知须于上年度股东周年大会举行满一周年前不少于六十（60）日但不超过九十（90）日

的期间内，送往公司董事会办公室收启。若股东周年大会日期较上述周年日期提前超过三十（30）日或押后超过六十（60）日，则前述股东通知不得早于有关股东周年大会前九十（90）日，亦不得迟于有关股东周年大会前六十（60）日或首次公布该大会日期当日后第十（10）日（以较后者为准）营业结束时送达。

（5）股东提出提案的通知须以适当书面形式发出，对于该名股东拟提交股东周年大会处理的各项事宜，必须载有以下内容：

① 欲提交股东周年大会处理的事物的简介以及在股东周年大会处理该事务的理由；

② 该名股东的姓名及记录地址；

③ 该名股东实际拥有或登记于其名下的公司股份的类别或系列及数目；

④ 该名股东与任何其他一名或多名人士（包括彼等的姓名）就该名股东拟提呈事务所订立的所有安排或谅解的说明以及该名股东在该项事务中的任何重大利益；及

⑤ 声明表示该名股东拟亲自或通过代理人出席股东周年大会，以将有关事务提交大会处理。

（6）如果股东周年大会主席认为有关股东提交股东周年大会处理的事务并未根据上述程序适当提交，则主席须向大会宣布该项事务并未适当提交大会处理，且不得处理该项事务。

（7）公司股东如欲提名候选董事，则必须满足以下条件：（1）于《股东大会议事规则》所规定由该名股东发出通知的日期，及确定有权于有关股东周年大会投票的股东的股权登记日均为记录在册的股东，且在提名非独立董事候选人的情况下，须单独或者合并持有公司发行在外有表决权股份总数的 3%以上；在提名独立董事候选的情况下，须单独或者合并持有公司发行在外有表决权股份总数的 1%以上；及（2）以适当书面形式发出适时通知（以下简称“提名董事通知”）。倘股东在股东大会上仅有权就特定类别或组别的董事投票表决，则该名股东在有关大会上提名一名或多名人士候选董事的权利，仅限于该类别或组别的董事。

（8）有关股东应将提名董事通知送往公司董事会办公室。若公司为选举一名或以上董事加入董事会而召开股东特别大会，则有权在该大会上就选举有关董事投票表决的任何股东，在符合上文所述规定的情况下，可提名一名或多名人士（视情况而定）参选公司大会通告所列明的职位。股东递交提名董事通知的期限，开始时间不得早于寄发指定进行有关选举的大会通告翌日，结束时间亦不得迟于有关大会举行日期前七（7）日，而该期限最短须为七（7）日。

（9）股东提交的提名董事通知须以适当书面形式发出，必须载有以下内容，且有关通知须附有每名拟被提名人士的书面同意，表示同意作为被提名人士以及在当选后担任董事：

① 被提名人的姓名、年龄、办公地址及住址，被提名人的主要职业或受雇工作，被提名人实益拥有或登记于其名下的公司股份的类别或系列及数目（如有），及根据任何交易所规则须披露有关被提名人的任何其他资料；

② 该名股东的姓名及登记地址；

③ 该名股东实益拥有或登记于其名下的公司股份的类别或系列及数目；

④ 该名股东与每名拟被提名人士及任何其他一名或多名人士（包括彼等的姓名）所订立的所有安排或谅解（据此该名股东须作出有关提名）的说明；

⑤ 声明表示该名股东拟亲身或透过代理人出席股东周年大会，以提名其通知所述的人士；及

⑥ 根据任何交易所规则须披露有关该名股东的任何其他资料。

（10）如果股东周年大会主席认为董事提名并未根据上述程序作出，则主席须向大会宣布，且不得将被提名人提交大会表决。

5、股东大会的表决和决议

（1）在任何一类或多类股份当时所附任何权利或限制的规限下，亲身或透过受委代表出席的每名记录在册的股东，可就股东名册内以其名义登记的每股股份投一票。

（2）根据交易所规则或有关指定证券交易所的规则，倘任何股东不得就任何个别决议案投票，或被限制只可投票赞成或反对任何个别决议案，该股东或其代表违反该规定或限制而作出的任何投票不应计算在内。

（3）如属记录在册的联名持有人，排名较前者的投票（不论亲身或透过受委代表作出）方获接纳，而其他联名持有人的投票一律不获接纳，就此而言，排名乃按股东名册内该等联名持有人的排名次序而定。

（4）精神不健全或具管辖权的任何法院颁令指其精神错乱的股东，可由其受托监管人、财产接管人、财产保佐人或由有关法院指定具有受托监管人、财产接管人或财产保佐人性质的其他人士投票，而任何上述受托监管人、财产接管人、财产保佐人或其他人士可透过受委代表投票。

（5）于任何股东大会的记录日期登记为本公司股东的人士方有权于有关大会上投票。

（6）任何人士不得对其他人士行使或宣称有权行使投票权或获准投票的资格提出异议，除非该名人士在有关表决的大会或续会上行使或宣称行使其投票权或该异议是在作出有关表决的大会或续会上提出，则不在此限；凡在有关大会中未被驳回的表决，就所有目的而言均有效。凡有关投票资格或表决被驳回的争议，均须交由大会主席决定，而该决定即为最终决定。

（7）股东大会决议分为普通决议案和特别决议案。普通决议案指由有权投票表决的股东亲身或（倘允许委任代表）由受委代表或（倘股东为法团）彼等的正式授权代表于股东大会上投票并以简单大多数票数通过的决议案。特别决议案指（i）由有权投票表决的股东亲身或（倘允许委任代表）由受委代表或（倘股东为法团）彼等的正式授权代表于股东大会上投票并至少获四分之三（3/4）票数通过的决议案，且列明拟以特别决议案形式提呈有关决议案的有关大会通告已妥为发出或（ii）由所有有权于公司股东大会上投票表决的股东以书面形式批准的决议案。

（8）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项由股东大会以普通决议通过。下列事项由股东大会以特别决议通过：

① 在遵守《开曼群岛公司法》其他要求的基础下，减少公司已发行在外股份总数（包括公司股东在股东大会上授予的一般授权未涵盖的股票赎回或回购）；

② 批准修改《公司章程》，或者通过新的《公司章程》；

③ 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

④ 批准公司合并、自愿清盘以及变更公司形式；

⑤ 批准公司向合并报表范围外公司提供担保，且一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的；

⑥ 批准主动撤回股票在现有证券交易所的交易，并决定不再在现有证券交易所交易，或转而申请在其他证券交易场所交易或转让。

6、股东大会的运行情况

报告期内，公司共召开过 9 次股东大会。公司严格按照有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定规范运作，严格执行股东大会制度，股东依法行使股东权利。

（二）董事会

《公司章程（A 股上市后适用稿）》和《董事会议事规则》对董事会的职权、召开、决议等事项作出了明确的规定。

1、董事会的构成

公司设董事会，目前由 14 名董事组成，其中执行董事 4 名，非执行董事 5 名，独立非执行董事 5 名，设董事长 1 名。其中，董事须划分为三类，分别称为

第一类、第二类及第三类。每届股东周年大会上依次只有一个类别的董事进行退任重选，重选连任后将出任三年完整任期。

截至报告期末，公司董事会包括四名第一类董事：执行董事周子学、执行董事高永岗、非执行董事童国华及独立非执行董事 WILLIAM TUDOR BROWN；五名第二类董事：执行董事 ZHAO HAIJUN（赵海军）、非执行董事陈山枝、非执行董事路军、独立非执行董事刘遵义及独立非执行董事范仁达；五名第三类董事：执行董事梁孟松、非执行董事任凯、非执行董事周杰、独立非执行董事 JINGSHENG JASON CONG（丛京生）及 KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）。

2、董事会的职权

《公司章程（A 股上市后适用稿）》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，执行股东大会的决议；
- （2）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （3）拟订公司重大收购；
- （4）审议下列关联（连）交易事项：

①公司（包括并表企业）与关联（连）自然人发生的成交金额在 30 万元人民币或等值美元以上的交易（向公司或子公司提供无质押担保除外）；与关联法人发生的成交金额占本公司最近一期经审计总资产、收入或市值 0.1%以上的交易（向公司或子公司提供无质押担保除外）；

②根据《香港上市规则》项下关连交易比率测试结果，应当提交董事会审议的关连交易（符合豁免条件的除外）。

- （5）审议下列重大交易事项：

①根据《科创板上市规则》的规定，公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

（a）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

（b）交易的成交金额占公司市值的 10%以上；

（c）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上；

（d）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且超过人民币 1,000 万元或等值美元；

（e）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过人民币 100 万元或等值美元；

（f）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过人民币 100 万元或等值美元。

②公司发生《香港上市规则》第 14 章规定的需提交董事会审议的交易，应当提交董事会审议。

（6）批准公司向合并报表范围内不构成《香港上市规则》下“关连方”的企业提供担保；

（7）聘任或者解聘公司首席执行官、公司秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（8）向股东大会提请聘请或更换负责公司年审的核数师；

（9）制订公司增加或者减少授权发行股份数及已发行股份数方案；

（10）制订《公司章程》的修改方案；

（11）制订公司的治理实践及政策；

（12）决定公司除发行需要获得股东批准的可换股债券外的一般债券发行事项；

（13）决定董事的报酬事项；

（14）委任董事以填补临时空缺或增加现有董事人数，唯董事总人数（不包括替任董事）于任何时间不得超过根据公司章程所厘定的数目；

（15）批准年度财务预算方案；

（16）受限于适用的法律规定，决定变更公司募集资金用途；

（17）适用法律法规、交易所规则、《公司章程》等规定的其他职权。

在适用法律法规、交易所规则允许范围内，董事会可通过适当程序将有关职权授权给公司管理层行使。

3、董事会的召开

公司《董事会议事规则》中关于董事会的召开的主要规定如下：

（1）董事会每年至少召开四次会议，约每季度一次。

（2）过半数董事（至少其中一名为执行董事）亲身或透过受委代表出席会议，即构成董事会处理事务所需的法定人数。倘会议开始时有法定人数出席，则即使有董事中途退席仍可继续处理事务，唯所采取的任何行动须至少获有关会议所需法定人数的大多数批准。就本条而言，由董事委任的替任董事或受委代表，在作出委任的董事缺席的情况下，须计入会议的法定人数。

（3）董事会或其任何委员会成员可透过电话会议或可让所有与会人士对话及听见他人发言的其他通讯设备参与董事会或有关委员会会议，根据本条规定参与会议即属亲身出席该会议。以上述方式参与会议的人士将被视为亲身出席，并有权于会上投票及计入法定人数。除非董事会另有决定，否则会议须视为于会议开始时主席身处的地点举行。

4、董事会的决议

公司《董事会议事规则》中关于董事会的决议的主要规定如下：

（1）除《公司章程》另有规定外，于任何会议上提出的问题须由出席有关会议的全体董事（包括替任董事）的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。唯倘替任董事的委任人出席有关会议，则该名替任董事的票数不获计算在内。

（2）董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联（连）关系的，关联（连）董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权；该董事会会议由过半数的非关联（连）董事出席即可，董事会会议所作决议须经全体非关联（连）董事过半数通过。出席董事会会议的非关联（连）董事不足三人，公司应当将该事项提交股东大会审议。除《公司章程》特别指明的例外情况外，董事不得就任何通过其本人或其任何紧密联系人（定义见《科创板上市规则》及《香港上市规则》）拥有重大权益的合约、交易、贷款、安排或任何其他建议的董事会决议进行投票。

（3）对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

（4）董事会根据中国大陆地区相关法律法规的规定或者股东大会的授权审议股份回购事项的，应当经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

5、董事会的召开情况

报告期内，公司共召开过 20 次董事会。公司严格按照有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定规范运作，董事依照有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定行使职权、勤勉尽职地履行职责和义务。

6、执行董事、非执行董事、独立非执行董事的职责权限划分

公司按照香港联交所的要求设置了 4 名执行董事、5 名非执行董事以及 5 名独立非执行董事。一般而言，执行董事指在公司内部全职担任管理职位的董事，非执行董事指未在公司内部担任其他职位的董事。根据《香港上市规则》等规定，独立非执行董事的职责权限相对于其他董事较为特殊，除拥有其他董事一般职责权限外，还承担一些特殊职责，包括：对需独立股东批准的关联（连）交易、公

司自动在香港联交所撤回上市地位、需获得股东批准的分拆上市建议、在下一年度股东大会之前更新一般性授权向股东给予意见；年度审核持续关联（连）交易等。

（三）独立董事机制及运行情况

目前，公司聘任了五名独立非执行董事，分别为 WILLIAM TUDOR BROWN、JINGSHENG JASON CONG（丛京生）、刘遵义、范仁达和 KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）。公司独立非执行董事的主要职责包括参与董事会会议并在涉及公司策略、政策、公司表现及操守准则等方面提供独立的意见，以及在出现潜在利益冲突时发挥牵头引导作用并及时监察汇报公司表现。公司独立非执行董事发挥其在业务方面的专长，对公司的经营管理、战略发展、内部控制及募集资金投资项目等方面提出了相应意见与建议，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用，有利于完善法人治理结构，保护公司及公司中小股东的利益，提高科学决策能力。

（四）公司秘书机制及运行情况

公司设联席公司秘书，由董事会聘任或解聘，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件的保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事宜。目前，联席公司秘书为高永岗先生、刘巍先生。

报告期内，联席公司秘书依照相关规定履行职责，确保公司股东大会和董事会依法召开会议、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立与股东的良好关系，对公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

（五）董事会专门委员会制度

公司董事会下设审计委员会、薪酬委员会、提名委员会、战略委员会四个专门委员会，各专门委员会对董事会负责，专门委员会成员全部由董事组成。

（1）审计委员会

审计委员会主要负责监督公司的会计与财务报告系统及程序、审计公司财务报表及公司风险管理和内部监控系统。目前，审计委员会成员包括一名非执行董事及两名独立非执行董事，分别为周杰、WILLIAM TUDOR BROWN 及范仁达，其中由范仁达担任委员会主席。

（2）薪酬委员会

薪酬委员会的主要职责包括评估公司执行董事和执行高管包括股权酬金在内的一切薪酬。目前，薪酬委员会成员包括两名非执行董事及三名独立非执行董事，分别为童国华、周杰、刘遵义、WILLIAM TUDOR BROWN 及 KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊），其中由 WILLIAM TUDOR BROWN 担任委员会主席。

（3）提名委员会

提名委员会的主要职责包括监察董事会政策的执行与董事会的架构、人员及组成，并向董事会提出董事委任及继任计划的建议等。目前，提名委员会包括一名执行董事、一名非执行董事及三名独立非执行董事，分别为周子学、路军、刘遵义、WILLIAM TUDOR BROWN 及范仁达，其中由周子学担任委员会主席。

（4）战略委员会

战略委员会的主要职责包括评估公司做出的战略选择，并向董事会及管理层作出推荐意见等。目前，战略委员会包括两名非执行董事及两名独立非执行董事，分别为陈山枝、任凯、刘遵义及 WILLIAM TUDOR BROWN，其中由陈山枝担任委员会主席。

自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据《公司章程》、各专门委员会章程的规定，分别召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。各专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合公司《公司章程》及各专门委员会章程的有关规定，规范、有效。

（六）股份登记及股东名册管理

中芯国际设立于开曼群岛，本次发行的股票将在上海证券交易所科创板上市，上海证券交易所为开曼群岛金融管理局批准认可的证券交易所之一。

《开曼群岛公司法》对公司股东身份的认定以及股东名册需要包含的必要信息进行了相应的规定。

《公司章程（A 股上市后适用稿）》规定，公司依据上海证券交易所提供的凭证建立人民币普通股的股东名册；本公司人民币普通股股东名册的存放地在中国，并委托中登公司管理；中登公司出具的 A 股股东名册是股东持有本公司人民币普通股（A 股）股份的合法证明。名称记载于该股东名册中的股东有权行使《公司章程》赋予公司股东的全部合法权利。本公司股东如需取得具有法律效力的证券持有及变动记录证明，应当按中国境内相关业务规定申请办理。

（七）发行人股票以美元为面值币种、以人民币为股票交易币种在上海证券交易所科创板进行交易

根据《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发[2018]21 号）的规定，试点红筹企业的股权结构、公司治理、运行规范等事项可适用境外注册地公司法等法律法规规定。

《开曼群岛公司法》允许以美元作为面值币种，我国现行法律法规未对在境内发行的股票面值币种作出强制性或禁止性规定。公司本次发行的股票将在上海证券交易所科创板上市，根据中登公司上海分公司关于科创板股票登记结算的相关规定，科创板股票以人民币结算。

综上，公司本次发行股票拟以美元为面值币种，并以人民币为股票交易币种在上海证券交易所科创板进行交易。以上事项不存在违反《开曼群岛公司法》及我国法律、行政法规规定的情形。

二、注册地的公司法律制度、《公司章程》与境内《公司法》等法律制度的主要差异

（一）资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等方面投资者权益保护的主要差异

为本次发行上市，公司在适用法律法规允许的范围内，参照境内要求对《公司章程》进行了修订，并对公司治理制度进行了修订和补充。虽然《科创板上市规则》与《香港上市规则》相比，在上市公司重大交易的披露和审批、关联交易的披露和审批、关联方范围界定等方面的规定存在一定差异，但根据本次上市后适用的治理制度，公司在本次发行上市后对于上述差异事项将按照两地上市规则中较为严格者执行，以保证投资者权益保护水平总体上不低于中国法律法规规定的要求。

发行人本次上市后适用的公司治理制度中涉及资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等股东核心权益的条款与有关境内要求的对比如下：

1、投资者获取资产收益的权利

《公司章程（A股上市后适用稿）》和境内要求在资产收益方面没有实质差异。根据《公司章程（A股上市后适用稿）》，公司可以使用股份溢价进行股息分派，这一点相较于一般境内A股上市公司更加灵活。公司股东大会已经批准了《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）利润分配政策及首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市后三年分红回报计划》，对公司利润分配原则、利润分配形式、现金分红条件、现金分红的比例和时间间隔等内容，及本次发行上市后三年分红规划进行了规定，前述计划有利于保障公司全体股东的资产收益权。

2、投资者参与重大决策的权利

根据《公司章程（A股上市后适用稿）》，公司董事的报酬、公司财务预算方案、公司发行一般公司债券（不包括发行可转换债券等影响公司股本的证券）、

公司向并表企业（构成《香港上市规则》项下“关连人士”的除外）提供担保、变更公司募集资金用途（受限于适用的法律规定）等事项将由董事会决定，而根据境内要求前述事项 A 股上市公司一般需提交股东大会审议。

虽然存在上述差异，但是根据《公司章程（A 股上市后适用稿）》，关于公司业务根本变化、变更公司授权发行股份总数和已发行在外股份总数、修改公司章程、改选董事、决定分配利润及弥补亏损等公司重大事项的审议权限仍归属于股东大会；此外，公司董事由股东大会任命和罢免（在章程细则中允许董事会任命或罢免的情况除外），其在对公司经营管理事项进行审议时，根据《香港上市规则》和《科创板上市规则》均负有忠实和勤勉义务，并应维护公司和全体股东的利益。因此，《公司章程（A 股上市后适用稿）》中关于股东大会和董事会的职权划分并未损害股东参与公司重大决策的权利。

3、投资者获取剩余财产分配的权利

《公司章程（A 股上市后适用稿）》和境内要求在剩余财产分配方面没有实质差异。

（二）其他主要差异

除上文所述的差异以外，本公司根据开曼群岛法律设立，其他相关安排与一般 A 股上市公司相比还存在差异，具体如下：

1、监事会制度

A 股上市公司根据《公司法》规定设有监事会，监事会行使下列职权：

（1）检查公司财务；

（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（4）提议召开临时股东会会议，在董事会不履行本法规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；

（5）向股东会会议提出提案；

（6）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（7）公司章程规定的其他职权。

《开曼群岛公司法》没有设置公司监事和监事会的相关规定，因此，中芯国际未设置公司监事及监事会。根据《公司章程》，本公司独立非执行董事和审计委员会，可以有效行使相当部分上述监事会的职权。

关于本公司独立非执行董事的职权，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“一、公司治理相关制度的建立健全和运行情况”之“（三）独立董事机制及运行情况”；其职责包括但不限于：

（1）参与董事会会议，在涉及策略、政策、公司表现及操守准则等事项上，提供独立的意见；

（2）在出现潜在利益冲突时发挥牵头引导作用；

（3）应邀出任审计委员会、薪酬委员会、提名委员会及其他管治委员会成员；

（4）仔细检查公司的表现是否达到既定的企业目标和目的，并监察汇报公司表现等事项。

关于本公司审计委员会的职权，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“一、公司治理相关制度的建立健全和运行情况”之“（五）董事会专门委员会制度”。

2、公司合并、分立、收购

根据《公司法》等规定，一般 A 股上市公司合并可以采取吸收合并或者新设合并的方式进行，公司分立可以采取解散分立或者存续分立的方式进行。公司

合并、分立的决议须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公司收购其股份。公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

根据《上市公司收购管理办法》的规定，收购人自愿选择以要约方式收购上市公司股份的，可以向被收购公司所有股东发出收购其所持有的全部股份的要约（以下简称“全面要约”），也可以向被收购公司所有股东发出收购其所持有的部分股份的要约（以下简称“部分要约”）。通过证券交易所的证券交易，收购人持有上市公司的股份达到该公司已发行股份的 30%时，继续增持股份的，应当发出全面要约或者部分要约。收购人通过协议方式收购上市公司股份超过 30%的，超过 30%的部分应以要约方式进行。收购人作出要约收购的提示性公告后至要约收购完成前，被收购公司除继续从事正常的经营活动或者执行股东大会已经作出的决议外，未经股东大会批准，被收购公司董事会不得通过处置公司资产、对外投资、调整公司主要业务、担保、贷款等方式，对公司的资产、负债、权益或者经营成果造成重大影响。

《开曼群岛公司法》允许开曼群岛公司之间及开曼群岛公司与非开曼群岛公司之间进行合并或兼并。为进行合并或兼并，各拟合并或兼并公司的董事会批准后，还须获得：

- （1）各拟合并或兼并公司股东大会特别决议批准；以及
- （2）该拟合并或兼并公司的公司章程规定的其他授权（如有）。

依照上述法定程序执行的合并或兼并无须开曼群岛大法院批准。

《开曼群岛公司法》并未就公司分立作出规定。开曼公司可以采取注销原实体并设立新实体等方式实现境内《公司法》等规定中描述的关于公司分立的商业目的。就分立前的公司债务承担，开曼公司可与债权人协商确定。

另外，开曼公司在进行要约收购时，根据《开曼群岛公司法》规定，如果在要约发出后 4 个月内，不少于 90%被收购方股份的持有人接受要约，则收购方在

上述4个月届满后的2个月内可以发出通知要求被收购方剩余股份持有人以收购要约的条款转让其股份。异议股东可以向开曼群岛大法院提出申请反对转让，但除非存在欺诈恶意或共谋行为发生，反对上述要约收购的主张难以得到开曼群岛大法院的支持。

3、公司清算、解散

一般A股上市公司因以下原因解散：

- （1）公司章程规定的营业期限届满或者公司章程规定的其他解散事由出现；
- （2）股东大会决议解散；
- （3）因公司合并或者分立需要解散；
- （4）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- （5）人民法院依照《公司法》的规定予以解散；
- （6）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股份表决权10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

发行人根据《开曼群岛公司法》的相关规定，可在以下情形清算：

- （1）法院命令强制清算；
- （2）公司具有偿债能力的情况下，公司可以通过以下方式进行自愿清算：
 - ① 《公司章程》规定的公司存续期限届满；
 - ② 公司通过特别决议决定公司自愿清算；
 - ③ 《公司章程》规定的公司应当清算的事由发生；或
- （3）在法院的监管下清算。

4、以资本公积弥补亏损

根据《公司法》的规定，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。根据《开曼群岛公司法》的规定，其并不禁止公司在有能力支付其在日常商业运作中的到期债务以及符合适用的会计准则的情况下，以资本公积消除账面未弥补亏损。

根据《开曼群岛公司法》，发行人的清算资产将用于支付员工薪酬、缴纳相关税费以及清偿公司的债务等，剩余资产将分配给股东。由于以资本公积弥补亏损仅涉及发行人财务报表中权益项下不同科目之间的调整，不影响公司整体资产负债情况、归属于股东的净资产情况，因此未损害发行人的日常偿债能力和投资者获取剩余财产分配的权利，从而在剩余财产分配方面，不会导致发行人投资者权益保护水平低于境内法律法规规定的要求。

5、独立非执行董事机制

公司董事会由 14 名董事组成，其中包括 5 名独立非执行董事。独立非执行董事一贯根据《香港上市规则》及香港证券市场普遍认同的标准履行职责。本次发行上市后，公司的独立非执行董事仍将根据《香港上市规则》履行其职责。虽然《香港上市规则》项下独立非执行董事的任职资格和职权与境内一般 A 股上市公司对独立董事的要求存在差异，但《科创板上市规则》项下需要独立董事发表意见的关联交易、并购重组、重大投融资活动等同时为《香港上市规则》要求独立非执行董事审批或发表意见的事项。该等治理安排可以保证公司对投资者权益的保护水平总体上不低于境内法律法规规定的要求。

综上，发行人现行公司治理制度对投资者权益保护水平，包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，总体上不低于境内法律法规规定的要求，能够有效保护投资者权益。

三、公司内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为，公司于 2019 年 12 月 31 日已按照财政部会同证监会、审计署、银监会、保监会制定的《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面基本保持了有效的与财务报表相关的内部控制。

（二）会计师对公司内部控制评价意见

普华永道为公司出具的“普华永道中天特审字(2020)第 2456 号”《内部控制审核报告》认为：“公司于 2019 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

四、报告期内违法违规及受处罚情况

（一）境内违法违规及受处罚情况

报告期内，发行人及子公司于中国境内受到的主要行政处罚情况如下：

因发行人子公司中芯深圳未按照排污许可证规定的限值排放废水污染物，2018 年 3 月 21 日，深圳市坪山区环境保护和水务局向其出具了《行政处罚告知书》（深坪环罚告字[2018]108 号），根据《深圳经济特区环境保护条例》第六十九条第一款“违反本条例规定，有下列行为之一的，由环保部门按照下列规定予以处罚：……（二）违反本条例第二十五条第二款规定，排污者未遵守排污许可证载明的环境管理要求的，责令限期改正，处五万元以上十万元以下罚款；未按照排污许可证规定排放污染物的，责令限期改正，处十万元以上二十万元以下罚款；情节严重的，并吊销排污许可证”，深圳市坪山区环境保护和水务局对中芯深圳处以 13 万元罚款的处罚。

发行人子公司中芯深圳已依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。2019 年 9 月 26 日，深圳市生态环境局出具《关于中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司无重大环境违法违规证明的函》，确认中芯深圳的违法行为适用较低档处罚，不属于重大环境违法行为。2020 年 4 月 30 日，深圳市生态环境局出具《市

生态环境局关于中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司环保守法情况的函》，确认中芯深圳报告期内无其他环保行政处罚记录。

中芯深圳上述行政处罚所涉金额相对发行人当期营业收入占比很小，且主管部门亦出具了合规性证明文件确认不属于重大违法行为，因此，上述行政处罚不会对发行人的经营和财务状况及发行人本次发行产生重大不利影响。

（二）境内外信息披露差异情况

公司本次在上海证券交易所科创板发行的信息披露与在香港联交所、纽交所上市期间的信息披露内容不存在重大实质性差异。

五、公司资金的占用与担保情况

报告期内，公司无控股股东和实际控制人，公司不存在资金被主要股东及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为主要股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

六、公司独立经营情况

发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面均具备独立性，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整性

发行人主要从事集成电路晶圆代工业务，拥有开展业务所需的完整的资质、资产和配套设施，合法拥有经营所需的土地、房产、设备、商标、专利、集成电路布图设计专有权等的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。发行人资产完整，具备与经营有关的业务体系及相关资产，不存在资产、资金被第一大股东占用而损害发行人利益的情况。

（二）人员独立情况

发行人建立了健全的法人治理结构，董事、高级管理人员严格按照《公司章程》等的相关规章制度选举产生。发行人不存在其高级管理人员在发行人第一大

股东及其控制的企业中担任除董事、监事以外的其他职务并领取薪酬的情形，且不存在财务人员在发行人第一大股东及其控制的企业中兼职的情况。

（三）财务独立情况

发行人设立了独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，建立了独立、完整的会计核算体系，制订了内部财务管理制度并建立了对下属公司的财务管理制度，能够独立作出财务决策。发行人及其子公司拥有独立的银行账户，发行人作为独立纳税人，履行独立纳税义务。

（四）机构独立方面

发行人已建立了健全且适应自身发展需要的内部组织机构，建立了相应的内部管理制度，拥有独立的职能部门并独立行使经营管理职权，发行人不存在各职能机构在经营场所、办公场所和管理制度等各方面与第一大股东及其控制的企业机构混同的情形。

（五）业务独立方面

发行人拥有完整、独立的研发、采购、生产和销售的运营管理体系，发行人的业务独立于其第一大股东。

（六）发行人主营业务、管理团队和核心技术人员稳定

1、发行人主营业务稳定

发行人是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，主要为客户提供基于多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。发行人主营业务稳定，最近 2 年内主营业务没有发生变化。

2、发行人管理团队和核心技术人员稳定

发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”。

发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

（七）对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

七、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况

公司无控股股东和实际控制人。主要股东及其控制的企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

持有发行人 5%以上股份的股东大唐香港及其股东大唐控股、鑫芯香港及其股东巽鑫投资分别作出关于避免同业竞争的承诺，主要内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人或其下属企业主营业务存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。

2、自本承诺函出具之日起，本企业承诺将不会：（1）单独或与第三方，以直接或间接控制的形式从事与发行人或其下属企业主营业务构成具有重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动（以下简称“竞争业务”）；（2）如本企业及本企业直接或间接控制的下属企业获得以任何方式拥有与发行人及其下属企业从事竞争业务企业的控制性股份、股权或权益的新投资机会，本企业将书面通知发行人，若在通知中所指定的合理期间内，发行人做出愿意接受该新投资机会的书面答复，本企业或本企业直接或间接控制的下属企业（发行人及其下属企业除外）在合法框架下尽力促使该等新投资机会按合理和公平的条款和条件首先提供给发行人或其下属企业。

3、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本企业及一致行动人（如有）直接或间接持有发行人股份比例低于 5%（不包括本数）；（2）发行人的股票终止在上海证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。

4、‘下属企业’就本承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行的股本或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，或（3）有权控制董事会之组成或以其他形式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。”

八、关联（连）方和关联（连）关系

根据《科创板上市规则》《香港上市规则》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《国际财务报告准则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，报告期内公司的主要关联（连）方如下：

（一）直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织

截至 2019 年 12 月 31 日，直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
1	大唐控股（香港）投资有限公司	直接持有发行人 17.00%的股份
2	鑫芯（香港）投资有限公司	直接持有发行人 15.76%的股份

（二）发行人纳入合并报表范围内的子公司和合伙企业

发行人合并报表范围内的子公司均为发行人的关联（连）方，该等关联（连）方截至报告期末的基本情况请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、公司控股子公司及参股公司情况”之“（一）公司控股子公司基本情况”。

（三）发行人的联营企业和合营企业

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人的主要联营企业和合营企业具体情况如下：

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
1	凸版中芯彩晶电子（上海）有限公司	发行人持有 30.00%股权
2	芯鑫融资租赁有限责任公司	发行人持有 7.44%股权
3	江苏长电科技股份有限公司	发行人三级全资子公司芯电上海持有 14.28%股权
4	中芯协成投资（北京）有限责任公司	发行人二级全资子公司中芯上海持有 49.00%股权
5	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	发行人二级全资子公司中芯上海持有 19.51%股权
6	灿芯半导体（上海）有限公司	发行人一级全资子公司中芯控股持有 34.75%股权
7	中芯集成电路（宁波）有限公司	发行人一级全资子公司中芯控股持有 38.57%股权
8	中芯集成电路制造（绍兴）有限公司	发行人一级全资子公司中芯控股持有 23.47%股份
9	上海集成电路制造创新中心有限公司	发行人二级全资子公司中芯上海持有 33.33%股权
10	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	发行人一级全资子公司中芯控股持有 27.27%股权
11	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	发行人三级全资子公司中芯晶圆持有 31.63%合伙财产份额
12	北京吾金创业投资中心（有限合伙）	发行人四级全资子公司中芯晶圆宁波持有 32.61%合伙财产份额
13	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	发行人四级全资子公司中芯晶圆宁波持有 66.23%合伙财产份额
14	上海信芯投资中心（有限合伙）	发行人四级全资子公司中芯晶圆宁波持有 49.00%合伙财产份额
15	上海聚源启泰投资中心（有限合伙）	发行人四级全资子公司中芯晶圆宁波持有 33.00%合伙财产份额
16	苏州聚源东方投资基金中心（有限合伙）	发行人四级全资子公司中芯晶圆宁波持有 44.83%合伙财产份额
17	上海诚芯投资中心（有限合伙）	发行人通过四级全资子公司中芯晶圆宁波持有 31.50%合伙财产份额

（四）发行人董事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

发行人现有董事、高级管理人员均为发行人的关联（连）方，该等关联（连）方截至报告期末的基本情况请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事简介”及“（二）高级管理人员简介”。

上述关联（连）自然人关系密切的家庭成员亦为发行人的关联（连）方，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（五）发行人董事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者前述人员（独立非执行董事及其关系密切的家庭成员除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人董事、高级管理人员直接或间接控制的，或者前述人员（独立非执行董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织，主要包括：

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
1	云南南天电子信息产业股份有限公司	董事长、执行董事周子学担任独立董事
2	海信视像科技股份有限公司	董事长、执行董事周子学担任独立董事
3	宁波市集成电路产业基金管理有限公司	执行董事、首席财务官、执行副总裁兼联席公司秘书高永岗担任董事长
4	中芯聚源股权投资管理（北京）有限公司	执行董事、首席财务官、执行副总裁兼联席公司秘书高永岗担任执行董事
5	浙江巨化股份有限公司	执行董事、联合首席执行官 ZHAO HAIJUN（赵海军）担任董事
6	上海硅产业集团股份有限公司	非执行董事任凯担任副董事长
7	上海芯铄投资管理有限公司	非执行董事任凯担任董事长
8	湖北紫光国器科技控股有限公司	非执行董事任凯担任董事
9	湖北紫芯科技投资有限公司	非执行董事任凯担任董事
10	福建省安芯投资管理有限责任公司	非执行董事任凯担任董事长
11	三安光电股份有限公司	非执行董事任凯担任董事
12	上海万业企业股份有限公司	非执行董事任凯担任副董事长
13	长江存储科技控股有限责任公司	非执行董事路军担任董事 非执行董事任凯担任董事
14	长江存储科技有限责任公司	非执行董事路军担任董事 非执行董事任凯担任董事
15	武汉新芯集成电路制造有限公司	非执行董事路军担任董事 非执行董事任凯担任董事
16	华芯投资管理有限责任公司	非执行董事路军担任董事兼总裁 非执行董事任凯担任董事兼副总裁
17	国开金融有限责任公司	非执行董事路军担任副总裁
18	国开装备制造产业投资基金有限责任公司	非执行董事路军担任执行董事
19	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	非执行董事路军担任董事长兼经理
20	中国—比利时直接股权投资基金	非执行董事路军担任董事
21	国家集成电路产业投资基金二期股份	非执行董事路军担任董事

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
	有限公司	
22	海通证券股份有限公司	非执行董事周杰担任董事长
23	烽火通信科技股份有限公司	非执行董事陈山枝担任董事
24	AsiaLink Capital Limited	独立非执行董事范仁达持股100%并担任主席兼董事总经理

注：发行人董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织，如为发行人的联营或合营企业、直接或间接持发行人5%以上股份的法人，则不在此处赘述

与发行人董事、高级管理人员关系密切的家庭成员在报告期内直接或间接控制的，或者前述人员（与独立非执行董事关系密切的家庭成员除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织亦为发行人的关联（连）方。

（六）间接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织

截至2019年12月31日，间接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织情况如下：

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
1	大唐电信科技产业控股有限公司	持有大唐香港100%股权
2	电信科学技术研究院有限公司	持有大唐控股100%股权
3	中国信息通信科技集团有限公司	持有电信科学技术研究院有限公司100%股权
4	巽鑫（上海）投资有限公司	持有鑫芯香港100%股权
5	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	持有巽鑫投资100%股权

（七）其他关联（连）方

报告期内，发行人其他主要关联（连）方，主要包括：

序号	关联（连）方名称	主要关联（连）关系
1	上海集成电路产业投资基金股份有限公司	持有发行人二级控股子公司中芯南方22.86%股权
2	上海集成电路产业投资基金（二期）有限公司	于2020年5月15日持有发行人二级控股子公司中芯南方11.53%股权
3	北京市中芯学校	发行人通过二级全资子公司中芯北京出资设立的民办非营利学校
4	上海市民办中芯学校	发行人通过二级全资子公司中芯上海出资设立的民办非营利学校

注：2020年5月15日，中芯南方与中芯控股、大基金一期、大基金二期、上海集成电路基金一期、上海集成电路基金二期签订《增资扩股协议》，本次增资完成后，上海集成电路基金一期持有中芯南方12.31%股权

（八）报告期内曾经与发行人存在关联（连）关系的自然人、法人或其他组织

报告期内曾经与发行人存在关联（连）关系的自然人、法人或其他组织，主要包括：

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
报告期内曾为发行人的子公司		
1	SMIC（Sofia）EODD	发行人二级全资子公司 SMIC HK 持有 100% 股权，于 2019 年 07 月 29 日随 SMIC HK 一并转让
2	LFoundry S.r.l.	发行人二级全资子公司 SMIC HK 持有 70% 股权，于 2019 年 07 月 29 日随 SMIC HK 一并转让
3	LFoundry Sofia EODD	发行人三级控股子公司 LFoundry 持有 100% 股权，于 2019 年 07 月 29 日随 SMIC HK 一并转让
4	中芯国际香港（国际）有限公司	发行人一级全资子公司 SH Cayman 持有 100% 股权，于 2019 年 07 月 29 日转让
5	中芯能源科技（上海）有限公司	发行人二级全资子公司 Solar Cell HK 持股 100%，于 2018 年 08 月 08 日注销
6	Admiral Investment Holdings Limited	发行人持有 100% 股权，于 2019 年 10 月 29 日注销
7	上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人三级全资子公司中芯晶圆曾系有限合伙人，持有其 99% 的出资份额，通过《委托管理协议》实际控制，于 2017 年 4 月 20 日转让
报告期内曾为发行人的联营或合营企业		
8	宁波微电子创新产业园有限公司	发行人二级全资子公司中芯上海持有 20% 股权，于 2019 年 12 月 25 日转让；执行董事、首席财务官、执行副总裁兼联席公司秘书高永岗曾任董事长，2019 年 12 月 25 日退任
报告期内发行人子公司曾出资的其他机构		
9	北京市中芯幼儿园	发行人二级全资子公司中芯北京作为举办人出资设立的民办非营利学校，已于 2019 年 09 月 25 日捐赠
10	北京市大兴区中芯南海子幼儿园	发行人二级全资子公司中芯北京作为举办人出资设立的民办非营利学校，已于 2019 年 09 月 25 日捐赠
11	上海市民办中芯幼儿园	发行人二级全资子公司中芯上海作为举办人出资设立的民办非营利学校，已于 2019 年 09 月 25 日捐赠
报告期内曾间接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织		
12	北京紫光资本管理有限公司	曾间接持有发行人 5% 以上股份
13	紫光集团有限公司	持有北京紫光资本管理有限公司 100% 股份，曾间接持有发行人 5% 以上股份

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
发行人董事、高级管理人员报告期内曾直接或间接控制的，或者前述人员（独立非执行董事除外）曾担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织		
14	大唐电信集团财务有限公司	执行董事、首席财务官、执行副总裁兼联席公司秘书高永岗曾担任董事长，2019年01月29日退任
15	有研新材料股份有限公司	执行董事、首席财务官、执行副总裁兼联席公司秘书高永岗曾任独立董事，2018年04月16日退任
16	国开新能源科技有限公司	非执行董事路军曾任董事长，2018年07月20日退任
17	国开投资基金管理有限责任公司	非执行董事路军曾任董事，2018年07月10日退任
18	辰芯科技有限公司	非执行董事陈山枝曾任董事，2018年07月19日退任
19	烽火科技集团有限公司	非执行董事童国华曾任董事，2017年01月13日退任
20	武汉烽火移动通信有限公司	非执行董事童国华曾任董事长，2019年06月04日注销
21	上海医药（集团）有限公司	非执行董事周杰曾任董事，2017年02月21日退任
22	上海上实（集团）有限公司	非执行董事周杰曾任董事兼总经理，2017年05月23日退任
23	上海海外联合投资股份有限公司	非执行董事周杰曾任董事，2018年3月30日退任
24	开信创业投资有限公司	非执行董事路军曾任董事长，2018年06月28日退任
25	开信创业投资管理（北京）有限公司	非执行董事路军曾任副董事长，2018年06月29日退任
26	新华半导体控股（上海）有限公司	非执行董事任凯曾任董事，2019年09月11日注销
报告期内曾担任发行人董事、高级管理人员的自然人		
27	蒋尚义	报告期内曾任发行人的独立非执行董事，2019年06月21日不再担任独立非执行董事
28	邱慈云	报告期内曾任发行人执行董事、首席执行官、非执行董事，2017年05月10日不再担任首席执行官和执行董事，2018年6月30日不再担任非执行董事
29	李永华	报告期内曾任发行人非执行董事陈山枝之替任董事，2017年02月24日不再担任替任董事
30	龚志伟	报告期内曾任发行人投资及战略业务发展及财务执行副总裁兼公司秘书，2017年07月3日不再担任执行副总裁兼公司秘书
31	JYISHYANG JOHN LIU（刘吉祥）	报告期内曾任工程及服务执行副总裁，2017年12月31日不再担任执行副总裁
32	MIKE REKUC	报告期内曾任全球销售及市场执行副总裁，2017年12月31日不再担任执行副总裁
33	李智	报告期内曾任法务/公共和政府关系/行政事务执行副总裁，由于职级调整于2018年12月04日不再担任

序号	关联（连）方名称	关联（连）关系
		任高级管理人员
34	TIAN-SHEN TANG（汤天申）	报告期内曾任设计服务执行副总裁，2018年02月01日不再担任执行副总裁
35	I-HUA CARMEN CHANG（周一华）	报告期内曾任发行人独立非执行董事，2018年06月22日不再担任独立非执行董事
36	LIP-BU TAN（陈立武）	报告期内曾任发行人的独立非执行董事，2018年06月22日不再担任独立非执行董事
报告期内发行人曾经的董事、高级管理人员直接或间接控制的，或曾直接或间接控制的，或者前述人员（独立非执行董事除外）担任或曾担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织		
37	上海新昇半导体科技有限公司	报告期内曾任执行董事、首席执行官、非执行董事邱慈云担任董事兼总经理
38	国新健康保障服务集团股份有限公司	报告期内曾任非执行董事李永华担任董事兼总裁
39	Solantro Semiconductor Corp.	报告期内曾任设计服务执行副总裁 TIAN-SHEN TANG（汤天申）担任首席执行官兼总裁
40	摩尔精英集成电路产业发展（合肥）有限公司	报告期内曾任设计服务执行副总裁 TIAN-SHEN TANG（汤天申）担任独立董事
41	VXI Global Solutions LLC	报告期内曾任投资及战略业务发展及财务执行副总裁兼公司秘书龚志伟担任首席财务官
42	Axcelis Technologies	报告期内曾担任执行董事、首席执行官、非执行董事邱慈云担任独立董事
43	大唐恩智浦半导体有限公司	报告期内曾任非执行董事李永华曾任董事长，2019年11月11日退任
44	大唐电信科技股份有限公司	报告期内曾任非执行董事李永华曾任董事、总经理，2019年08月22日退任
45	上海华虹 NEC 电子有限公司	报告期内曾任执行副总裁李智曾任董事，于2018年08月03日注销
46	大唐移动通信设备有限公司	报告期内曾任非执行董事李永华曾担任董事长，2017年5月26日退任

注：发行人董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员曾担任董事、高级管理人员的，发行人报告期内曾经的董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员担任或曾担任董事、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织，如为发行人的联营或合营企业、直接或间接持有发行人5%以上股份的法人，则不在此处赘述

以下自然人或法人或其他组织亦为发行人的关联（连）方：

（1）与发行人董事、高级管理人员关系密切的家庭成员，报告期内曾直接或间接控制的，或者前述人员（与独立非执行董事关系密切的家庭成员除外）在

报告期内曾担任董事、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织；

（2）与发行人报告期内曾经的董事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；

（3）与发行人报告期内曾经的董事、高级管理人员关系密切的家庭成员报告期内直接或间接控制的，或曾直接或间接控制的，或者前述人员（与独立非执行董事关系密切的家庭成员除外）在报告期内担任或曾担任董事、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织。

（九）根据《香港上市规则》所界定的关连方

根据《香港上市规则》所界定的关连方亦属于发行人的关联（连）方。

九、关联（连）交易情况

（一）经常性关联（连）交易

1、销售商品及提供劳务

单位：万元

关联（连）方	交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
灿芯半导体及其子公司	销售货物	28,772.60	1.31%	22,329.00	0.97%	29,875.37	1.40%
	提供劳务	255.88	0.01%	-	-	-	-
紫光集团有限公司的子公司	销售货物	27,808.52	1.26%	49,004.28	2.13%	51,382.85	2.40%
	提供劳务	10.00	0.00%	-	-	-	-
中芯绍兴	销售货物	25,028.43	1.14%	6,162.79	0.27%	-	-
	提供劳务	5,390.38	0.24%	4,833.54	0.21%	-	-
长电科技及其子公司	提供劳务	19,293.01	0.88%	82.49	0.00%	43.51	0.00%
大唐控股子公司	销售货物	6,805.15	0.31%	7,875.60	0.34%	13,697.31	0.64%
中芯宁波	销售货物	3,356.29	0.15%	593.92	0.03%	-	-
	提供劳务	544.28	0.02%	1,009.73	0.04%	-	-
武汉新芯集成电	销售货物	0.66	0.00%	410.75	0.02%	-	-

关联（连）方	交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
路制造有限公司	提供劳务	3.56	0.00%	-	-	20.06	0.00%
盛吉盛	提供劳务	7.78	0.00%	-	-	-	-
上海市民办中芯幼儿园	提供劳务	50.61	0.00%	-	-	-	-
北京中芯幼儿园	提供劳务	7.14	0.00%	-	-	-	-
合计		117,334.28	5.33%	92,302.10	4.01%	95,019.11	4.44%

报告期内，公司向灿芯半导体及其子公司、紫光集团有限公司的子公司、中芯绍兴、长电科技及其子公司等关联（连）方提供集成电路晶圆代工、芯片流片、凸块加工及测试等服务。

2、采购商品及接受劳务

单位：万元

关联（连）方	交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
沪硅产业子公司	采购货物	5,719.64	0.33%	4,403.43	0.25%	2,838.12	0.18%
长电科技及其子公司	接受劳务	5,214.17	0.30%	6,990.73	0.39%	10,908.79	0.68%
凸版彩晶	采购货物	4,196.01	0.24%	4,755.36	0.27%	7,637.41	0.47%
	接受劳务	68.61	0.00%	21.03	0.00%	39.70	0.00%
有研新材料股份有限公司子公司	采购货物	1,385.20	0.08%	839.06	0.05%	155.48	0.01%
中芯绍兴	采购货物	104.79	0.01%	-	-	-	-
	接受劳务	340.18	0.02%	-	-	-	-
中芯聚源	接受劳务	207.54	0.01%	241.42	0.01%	626.67	0.04%
灿芯半导体及其子公司	接受劳务	-	-	60.74	0.00%	1,362.26	0.08%
合计		17,236.15	0.99%	17,311.78	0.98%	23,568.43	1.46%

报告期内，公司向沪硅产业子公司、长电科技及其子公司、凸版彩晶等关联（连）方采购原材料及封装测试服务等。

3、关联（连）方提供租赁

单位：万元

关联（连）方	租赁资产种类	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
芯鑫租赁及其子公司	机器设备	使用权资产	38,177.69	-	-
		租赁负债利息支出	7,118.96	-	-

关联（连）方	租赁资产种类	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
		租赁费用	-	58,696.34	34,715.14
长电科技	厂房	使用权资产	1,555.69	-	-
		租赁负债利息支出	78.11	-	-
		租赁费用	-	306.94	277.96

注：新租赁准则对 2019 年租赁相关的财务报表列报方式进行了调整

报告期内，公司接受芯鑫租赁及其子公司提供的机器设备租赁服务。此外，公司向长电科技租赁厂房用于生产经营。

4、确认的租赁收入

单位：万元

关联（连）方	出租资产种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中芯绍兴	厂房及房屋	5,091.67	28.07	-
凸版彩晶	厂房	2,705.78	2,754.10	2,638.15
上海市民办中芯幼儿园	房屋	136.32	-	-
北京中芯幼儿园	房屋	38.26	-	-
长电科技	设备	-	19.35	12.90

报告期内，公司主要向中芯绍兴、凸版彩晶出租厂房，供其生产经营。

5、向关联（连）方授权知识产权

单位：万元

关联（连）方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中芯绍兴	-	134,790.56	-
中芯宁波	-	1,400.00	-

2018 年度发行人向中芯绍兴授权知识产权实现收入 134,790.56 万元，主要为开展微机电系统及功率半导体器件业务相关的知识产权。

6、关键管理人员薪酬

报告期各期，发行人向关键管理人员（含董事、高级管理人员）支付薪酬，关联（连）交易金额（包括工资、奖金及股权激励费用）分别为 9,619.79 万元、4,215.95 万元和 2,711.63 万元。

（二）偶发性关联（连）交易

1、转让资产

单位：万元

关联（连）方	交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中芯绍兴	卖出机器设备	2,173.78	47,788.78	-
芯鑫租赁及其子公司	卖出机器设备	-	205,927.99	449,150.85
合计		2,173.78	253,716.76	449,150.85
盛吉盛	买入机器设备	518.52	-	-
长电科技及其子公司	买入机器设备	15.71	8.14	9.26
合计		534.23	8.14	9.26

注：新租赁准则对 2019 年租赁相关的财务报表列报方式进行了调整

报告期内，公司向中芯绍兴转让部分机器设备，包括 2018 年度转让的微机电及功率器件业务相关的机器设备。公司接受芯鑫租赁及其子公司提供的机器设备售后回租服务。

2、向董事、高级管理人员售房

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司向董事、高级管理人员（含报告期内已离任高管）出售房屋金额分别为 2,212.03 万元、821.65 万元及 1,409.26 万元。

3、接受财务顾问服务

2017 年度及 2018 年度，公司接受海通证券提供的财务顾问服务，分别发生财务顾问费 100.00 万元、50.00 万元。

4、收回委托贷款

中芯北京于 2015 年向北京中芯幼儿园提供委托贷款 1,200.00 万元，其中 600.00 万元于 2019 年收回。

5、关联（连）方认购公司发行的普通股及永久次级可换股证券

2018 年 6 月 29 日，公司向大唐香港配发 61,526,473 股普通股，发行价格为 10.65 港元/股。同日，公司向大唐香港发行本金为 2.00 亿美元的永久次级可换股证券。

2018年8月29日，公司向鑫芯香港配发57,054,901股普通股，发行价格为10.65港元/股。同日，公司向鑫芯香港发行本金为3.00亿美元的永久次级可换股证券。

6、认购关联（连）方债务投资工具

2018年5月18日，中芯北京与上海国泰君安证券资产管理有限公司订立资产管理协议，上海国泰君安证券资产管理有限公司向中芯北京提供资产管理及投资服务，包括投资于定向债务融资工具。

2018年7月6日，上海国泰君安证券资产管理有限公司以其受托的中芯北京的资产认购芯鑫租赁发行的本金总额为人民币5.00亿元的定向债务融资工具中的2.00亿元。

2018年8月10日，上海国泰君安证券资产管理有限公司以其受托的中芯北京的资产认购芯鑫租赁发行的本金总额为人民币5.00亿元的定向债务融资工具中的1.00亿元。

7、认购关联（连）方非公开发行的股份

2016年4月27日，芯电上海和长电科技订立协议，芯电上海向长电科技出售苏州长电新科投资有限公司19.61%股权，作价人民币6.64亿元，由长电科技向芯电上海按15.36元/股发行43,229,166股A股支付。同日，芯电上海和长电科技订立认购协议，长电科技同意向芯电上海按17.62元/股非公开发行150,681,044股A股，总认购价人民币26.55亿元。2017年5月10日，中国证监会出具《关于核准江苏长电科技股份有限公司向国家集成电路产业投资基金股份有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]663号）文件核准了该次交易。2017年6月19日，上述股份完成发行及登记程序。

2017年9月28日，长电科技召开董事会审议通过了非公开发行有关议案，拟向大基金一期、芯电上海等对象非公开发行股票。2018年8月15日，中国证监会出具《关于核准江苏长电科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2018]1085号）文件核准了该次交易。2018年8月30日，芯电上海认购长

电科技非公开发行的 34,696,198 股股份，认购价格为 14.89 元/股，总认购价为 516,626,388.22 元，上述股份于当日完成发行及登记程序。

8、向关联（连）方转让股权及共同增资

2018 年 3 月 22 日，子公司中芯控股、中芯宁波及大基金一期订立股权转让协议，中芯控股出售中芯宁波的 28.17% 股权给大基金一期。2018 年 3 月 23 日，中芯控股与中芯宁波各股东订立增资协议，中芯控股增资 5.65 亿元，大基金一期增资 5.00 亿元，宁波胜芯电子科技有限公司增资 2.00 亿元，宁波市集成电路产业基金管理有限公司增资 1.00 亿元，盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金增资 1.00 亿元，北京集成电路设计与封测股权投资中心不进行增资。

9、与关联（连）方共同对外投资

2016 年 6 月 23 日，中芯晶圆、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）及大基金一期就成立上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心订立合伙协议。根据合伙协议，大基金一期认缴出资 9.98 亿元，中芯晶圆认缴出资 7 亿元，上海肇芯投资管理中心（有限合伙）认缴出资 1,500 万元。

2017 年 7 月 20 日，公司与大基金一期等各方修改芯鑫租赁的合资经营协议，公司向芯鑫租赁增资 2 亿元，大基金一期增资 15 亿元。

2017 年 8 月 10 日，公司与大基金一期等中芯北方的股东订立增资协议，中芯国际、中芯北京、中芯控股向中芯北方增资 12.24 亿美元，大基金一期增资 9 亿美元。

2018 年 1 月 30 日，中芯控股、中芯上海与大基金一期及上海集成电路基金订立合资合同和增资扩股协议，中芯控股、大基金一期及上海集成电路基金分别向中芯南方出资 15.435 亿美元、9.47 亿美元及 8 亿美元。

2018 年 5 月 2 日，中芯晶圆、上海尧芯商务信息咨询有限公司及大基金一期订立基金合伙协议，成立盈富泰克（深圳）环球技术股权投资基金合伙企业（有限合伙），大基金一期出资 8 亿元，中芯晶圆出资 1.65 亿元，由盈富泰克创业投资有限公司担任基金管理人。

2018年8月10日，中芯控股与 Triplecores Korea Co., Ltd.、芯空间控股有限公司及芯鑫租赁修订对盛吉盛的合资合同：Triplecores Korea Co.,Ltd.增资 200.00 万美元，芯空间控股有限公司增资 300.00 万美元，芯鑫租赁增资 500.00 万美元，中芯控股不进行增资。

（三）关联（连）方往来余额

1、应收关联（连）方款项

单位：万元

项目	关联（连）方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	中芯绍兴	18,746.87	10,809.78	-
	灿芯半导体及其子公司	10,898.63	7,395.06	8,462.39
	长电科技及其子公司	9,482.41	31.95	13.68
	紫光集团有限公司的子公司	5,876.02	3,824.06	5,882.64
	中芯宁波	2,324.80	686.38	-
	大唐控股子公司	413.75	2,312.37	1,497.12
	武汉新芯集成电路制造有限公司	-	380.47	-
合计		47,742.47	25,440.07	15,855.82
其他应收款	中芯绍兴	7,263.23	72,262.24	-
	中芯宁波	1,870.22	1,319.30	-
	凸版彩晶	494.76	1,623.29	437.57
	上海市民办中芯幼儿园	354.69	-	-
	北京中芯幼儿园	109.00	-	-
	盛吉盛	2.74	-	-
合计		10,094.64	75,204.84	437.57
其他流动资产—债券投资	芯鑫租赁	-	30,679.78	-
一年内到期的非流动资产—委托贷款	北京中芯幼儿园	1,000.46	-	-

公司应收账款主要为应收中芯绍兴、灿芯半导体及其子公司、长电科技及其子公司等关联（连）方的集成电路晶圆代工服务应收款。

其他应收款主要为应收中芯宁波、中芯绍兴的设备转让款及服务费等。

其他流动资产—债券投资为持有的芯鑫租赁发行的定向债务融资工具。

一年内到期的非流动资产—委托贷款为中芯北京及北京市中芯学校向北京中芯幼儿园提供的尚未收回的委托贷款。

2、应付关联（连）方款项

单位：万元

项目	关联（连）方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款	长电科技及其子公司	1,745.08	650.36	12.47
	沪硅产业子公司	975.26	223.88	664.93
	凸版彩晶	345.34	506.03	580.44
	中芯绍兴	48.75	-	-
合计		3,114.43	1,380.27	1,257.83
其他应付款	盛吉盛	31.88	-	-
	长电科技及其子公司	3.20	-	-
	海通证券	-	-	106.00
合计		35.07	-	106.00
租赁负债	芯鑫租赁及其子公司	171,558.00	-	-
	长电科技	1,371.10	-	-
合计		172,929.10	-	-

应付账款主要为应付长电科技及其子公司封装测试服务费及应付沪硅产业子公司的原材料采购费。

租赁负债主要为未来应付芯鑫租赁的设备租赁费。

（四）报告期内关联（连）交易制度安排及决策程序

报告期内，公司发生的关联（连）交易按照《香港上市规则》等适用的香港联交所相关法律规定的要求履行审议及信息披露程序。

（五）公司规范和减少关联（连）交易的措施

公司目前的关联（连）交易属于日常经营所必要的，有利于业务的顺利开展和正常经营。为避免主要股东可能在关联（连）交易中损害公司或其他非关联股东利益，公司将进一步采取以下措施，以规范和减少关联（连）交易：

1、严格按照上市地相关法规要求履行法定关联交易审批程序，并严格执行关联（连）交易回避制度；

2、保证独立非执行董事依法行使职权，确保关联（连）交易价格的公允性和批准程序的合规性，最大程度保护其他股东利益；

3、公司主要股东及关联企业与公司发生关联（连）交易，将严格按照有关法律、法规和规范性文件的规定，履行关联（连）交易决策程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、公司主要股东出具了《关于规范关联交易的承诺函》并承诺如下：

“1、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本公司将采取措施规范并尽量减少与发行人发生关联交易。

2、对于正常经营范围内所需的关联交易，本公司将与发行人依法签订规范的交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人本次 A 股发行后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》等发行人内控制度的规定履行或配合发行人履行审议批准程序和回避表决及信息披露义务，并保证该等关联交易均将基于公平公正公开等关联交易基本原则实施。

3、保证不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

如本公司未能依照上述承诺履行义务的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

公司董事及高级管理人员出具了《关于规范关联（连）交易的承诺函》并承诺如下：

“1、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人将采取措施规范并尽量减少与发行人发生关联（连）交易。

2、对于正常经营范围内或存在其他合理原因无法避免的关联（连）交易，本人将与发行人依法签订规范的交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人本次 A 股发行后适用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》及相

关内控制度的规定履行审议批准程序和回避表决及信息披露义务，并保证该等关联（连）交易均将基于关联（连）交易原则实施。

3、保证不利用关联（连）交易损害发行人及其他股东的利益。

本人做出的承诺须符合适用法律、法规及规范性文件的规定，及证券监督管理部门和其他有权部门的监管要求。如本人违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）董事、高级管理人员关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

十、报告期内关联（连）方的变化情况

发行人报告期内关联（连）方的变化情况参见本节之“八、关联（连）方和关联（连）关系”之“（八）报告期内曾经与发行人存在关联（连）关系的自然人、法人或其他组织”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。公司提醒投资者阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	37,268,472,713.91	30,111,612,644.87	17,916,390,897.93
交易性金融资产	300,055,397.27	286,095,157.37	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	770,565,880.03
衍生金融资产	-	17,729,553.16	44,757,552.69
应收票据	102,681,601.28	66,248,627.10	49,036,460.26
应收账款	3,283,284,869.75	2,966,804,352.46	2,615,569,268.07
预付款项	239,131,297.43	218,332,354.30	223,002,190.40
其他应收款	554,580,441.76	1,517,960,038.10	457,920,224.14
存货	4,389,932,496.18	4,443,649,351.33	4,068,710,498.75
持有待售资产	82,476,844.67	106,223,107.65	244,845,818.62
一年内到期的非流动资产	10,004,583.31	-	-
其他流动资产	1,746,084,608.13	1,504,796,741.41	846,699,653.50
流动资产合计	47,976,704,853.69	41,239,451,927.75	27,237,498,444.39
可供出售金融资产	-	-	162,333,448.76
其他非流动金融资产	628,714,046.59	380,914,553.05	-
长期股权投资	8,223,332,166.42	7,763,436,976.35	5,217,638,245.29
使用权资产	1,665,570,327.77	-	-
固定资产	36,866,121,113.88	31,195,362,352.62	30,572,249,566.51
在建工程	17,059,667,868.66	15,992,189,468.14	11,908,677,134.97
无形资产	1,863,505,040.28	1,771,987,009.37	2,186,966,306.86
商誉	-	26,993,273.40	25,699,301.65
递延所得税资产	439,596,670.38	304,194,676.20	293,219,400.12
其他非流动资产	93,851,166.99	170,340,747.53	321,773,673.98
非流动资产合计	66,840,358,400.97	57,605,419,056.66	50,688,557,078.14

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	114,817,063,254.66	98,844,870,984.41	77,926,055,522.53
短期借款	698,116,894.13	1,320,219,521.51	2,019,438,664.12
衍生金融负债	33,379,247.70	108,478,628.46	4,862,893.69
应付账款	2,175,880,785.14	2,185,022,663.64	2,085,394,157.26
预收款项	6,023,732.49	12,081,304.15	383,174,416.94
合同负债	798,932,437.87	426,433,750.20	-
应付职工薪酬	573,825,410.58	658,838,503.97	936,136,358.56
应交税费	43,398,147.21	56,324,474.05	56,465,406.02
其他应付款	5,222,205,632.88	4,880,147,195.64	4,456,820,625.28
一年内到期的非流动负债	8,493,518,535.97	7,633,796,118.49	1,250,611,398.11
其他流动负债	2,028,230,136.99	-	-
流动负债合计	20,073,510,960.96	17,281,342,160.11	11,192,903,919.98
长期借款	13,987,779,511.46	12,396,692,738.41	11,364,619,744.50
应付债券	1,495,176,850.97	2,872,881,825.48	7,373,854,780.64
租赁负债	1,166,308,979.49	-	-
长期应付款	130,794,302.18	288,781,177.81	406,523,177.92
预计负债	-	9,277,105.35	9,880,399.82
递延收益	6,036,814,768.55	4,412,375,758.22	3,224,868,896.48
长期应付职工薪酬	-	181,705,304.90	184,015,860.21
递延所得税负债	239,851,692.67	110,335,902.35	107,238,248.78
其他非流动负债	427,801,548.15	188,652,438.76	94,536,713.36
非流动负债合计	23,484,527,653.47	20,460,702,251.28	22,765,537,821.71
负债合计	43,558,038,614.43	37,742,044,411.39	33,958,441,741.69
股本	144,888,928.52	144,418,894.34	141,187,242.25
其他权益工具	3,739,845,691.16	3,739,845,691.16	423,925,691.16
其中：永续债	3,739,845,691.16	3,739,845,691.16	423,925,691.16
资本公积	34,692,318,869.30	34,409,864,670.51	33,356,083,082.37
其他综合收益	1,212,468,372.30	766,604,673.38	-957,202,215.18
未分配利润	3,783,832,474.88	2,097,583,150.31	1,285,648,693.36
归属于母公司股东权益合计	43,573,354,336.16	41,158,317,079.70	34,249,642,493.96
少数股东权益	27,685,670,304.07	19,944,509,493.32	9,717,971,286.88
股东权益合计	71,259,024,640.23	61,102,826,573.02	43,967,613,780.84
负债及股东权益总计	114,817,063,254.66	98,844,870,984.41	77,926,055,522.53

（二）合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	22,017,882,940.20	23,016,706,842.03	21,389,822,412.14

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减：营业成本	17,430,776,267.63	17,718,317,923.98	16,093,951,396.52
税金及附加	116,029,454.80	91,612,712.35	144,616,631.78
销售费用	182,259,852.82	190,045,693.38	228,505,249.17
管理费用	1,517,799,117.16	1,159,348,822.23	1,120,222,867.20
研发费用	4,744,456,580.60	4,470,900,053.44	3,576,077,837.21
财务费用	-561,265,738.34	-96,767,558.06	184,592,847.05
其中：利息费用	437,304,538.42	263,350,590.58	263,174,726.88
利息收入	960,175,363.37	442,772,287.42	181,704,857.85
加：其他收益	2,039,269,066.70	1,106,647,341.70	1,023,701,821.82
投资收益	846,938,248.01	-270,439,089.98	12,924,712.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	255,765,061.60	-339,696,074.80	5,366,978.02
公允价值变动损益	194,509,391.06	24,500,805.92	39,248,075.83
信用减值损失	-11,149,027.97	-5,753,780.93	-
资产减值损失	-252,820,688.86	-97,430,332.16	-317,383,837.80
资产处置收益	27,608,710.08	214,337,708.31	112,191,897.38
二、营业利润	1,432,183,104.55	455,111,847.57	912,538,252.91
加：营业外收入	2,805,852.25	9,474,740.45	3,444,071.58
减：营业外支出	7,991,683.53	8,197,507.59	2,168,006.02
三、利润总额	1,426,997,273.27	456,389,080.43	913,814,318.47
减：所得税费用	158,468,593.78	96,127,500.72	11,267,314.31
四、净利润	1,268,528,679.49	360,261,579.71	902,547,004.16
归属于母公司股东的净利润	1,793,764,170.49	747,278,322.87	1,244,990,601.63
少数股东损益	-525,235,491.00	-387,016,743.16	-342,443,597.47
五、其他综合收益的税后净额	835,116,567.52	2,434,757,860.36	-1,626,135,947.41
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	443,469,366.15	1,831,487,647.64	-1,114,602,937.41
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	391,647,201.37	603,270,212.72	-511,533,010.00
六、综合收益总额	2,103,645,247.01	2,795,019,440.07	-723,588,943.25
归属于母公司股东的综合收益总额	2,237,233,536.64	2,578,765,970.51	130,387,664.22
归属于少数股东的综合收益总额	-133,588,289.63	216,253,469.56	-853,976,607.47

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	24,186,574,402.91	25,047,213,087.49	23,703,061,244.34
收到的税费返还	1,248,330,286.72	959,432,567.55	1,023,514,543.49
收到其他与经营活动有关的现金	3,580,292,558.28	1,071,231,010.53	2,015,601,884.46

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	29,015,197,247.91	27,077,876,665.57	26,742,177,672.29
购买商品、接受劳务支付的现金	15,424,980,430.62	15,663,114,368.47	13,867,154,114.14
支付给职工以及为职工支付的现金	4,359,406,185.11	4,644,040,320.34	4,410,754,987.48
支付的各项税费	165,884,569.28	287,913,291.19	141,264,799.59
支付其他与经营活动有关的现金	924,933,519.94	1,272,899,739.03	553,928,796.16
经营活动现金流出小计	20,875,204,704.95	21,867,967,719.03	18,973,102,697.37
经营活动产生的现金流量净额	8,139,992,542.96	5,209,908,946.54	7,769,074,974.92
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	22,507,517,647.20	23,291,937,128.94	1,276,111,213.83
取得投资收益所收到的现金	839,498,971.53	241,697,513.92	66,437,166.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	525,288,421.51	2,543,837,098.95	4,698,205,682.56
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	976,581,377.15	-	-
投资活动现金流入小计	24,848,886,417.39	26,077,471,741.81	6,040,754,063.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,722,754,916.66	11,602,929,259.99	15,844,438,552.25
投资支付的现金	25,657,568,261.34	35,035,245,813.72	8,661,226,027.44
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	21,681,653.48	34,092,472.41	-
投资活动现金流出小计	38,402,004,831.48	46,672,267,546.12	24,505,664,579.69
投资活动产生的现金流量净额	-13,553,118,414.09	-20,594,795,804.31	-18,464,910,516.66
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	7,953,870,759.00	11,176,099,214.24	4,101,940,712.84
取得借款收到的现金	9,158,278,583.74	6,038,796,744.83	8,452,319,303.56
发行债券收到的现金	8,116,947,200.00	3,315,920,000.00	423,925,691.16
收到其他与筹资活动有关的现金	48,743,951.84	202,634,725.23	242,743,374.57
筹资活动现金流入小计	25,277,840,494.58	20,733,450,684.30	13,220,929,082.13
偿还债务支付的现金	15,413,364,760.57	3,776,967,712.54	4,182,390,033.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	774,364,672.80	630,124,673.91	547,954,793.47
支付其他与筹资活动有关的现金	803,607,459.02	137,007,620.00	-
筹资活动现金流出小计	16,991,336,892.39	4,544,100,006.45	4,730,344,826.70
筹资活动产生的现金流量净额	8,286,503,602.19	16,189,350,677.85	8,490,584,255.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	425,838,827.05	-487,281,663.84	-531,064,562.00
五、现金及现金等价物净增加额	3,299,216,558.11	317,182,156.24	-2,736,315,848.31
加：年初现金及现金等价物余额	12,329,002,582.04	12,011,820,425.80	14,748,136,274.11
六、年末现金及现金等价物余额	15,628,219,140.15	12,329,002,582.04	12,011,820,425.80

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》和《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 24 号——科创板创新试点红筹企业财务报告信息特别规定》的规定编制。

（二）合并财务报表范围

报告期内本公司的合并范围如下：

子公司名称	持股比例			取得方式
	2019 年末	2018 年末	2017 年末	
中芯上海	100.00%	100.00%	100.00%	设立
中芯北京	100.00%	100.00%	100.00%	设立
中芯天津	100.00%	100.00%	100.00%	设立
中芯深圳	100.00%	100.00%	100.00%	设立
中芯北方	51.00%	51.00%	51.00%	设立
中芯南方	50.10%	51.32%	100.00%	设立
中芯长电	55.97%	56.05%	56.05%	设立
中芯新技术	100.00%	97.45%	94.87%	设立
中芯控股	100.00%	100.00%	100.00%	设立
中芯集电	100.00%	100.00%	100.00%	设立
成都开发	100.00%	100.00%	100.00%	设立
中芯晶圆	100.00%	100.00%	100.00%	设立
宁波设计	100.00%	100.00%	100.00%	设立
芯电上海	100.00%	100.00%	100.00%	设立
上海合芯	99.00%	99.00%	99.00%	设立
北京市中芯学校	100.00%	100.00%	100.00%	设立
上海市民办中芯学校	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SilTech Cayman	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SH Cayman	100.00%	100.00%	100.00%	设立
Better Way	100.00%	100.00%	100.00%	设立
TJ Cayman	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SMIC BVI	100.00%	100.00%	100.00%	设立

子公司名称	持股比例			取得方式
	2019 年末	2018 年末	2017 年末	
SMIC Americas	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SMIC Europe	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SMIC Japan	100.00%	100.00%	100.00%	设立
BJ Cayman	100.00%	100.00%	100.00%	设立
Solar Cell	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SZ Cayman	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SilTech HK	100.00%	100.00%	100.00%	设立
Magnificent	100.00%	100.00%	100.00%	设立
TJ HK	100.00%	100.00%	100.00%	设立
BJ HK	100.00%	100.00%	100.00%	设立
Solar Cell HK	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SZ HK	100.00%	100.00%	100.00%	设立
SJ CA	55.97%	56.05%	56.05%	设立
SJ HK	55.97%	56.05%	56.05%	设立
SJ USA	55.97%	56.05%	56.05%	设立
中芯晶圆宁波	100.00%	100.00%	-	设立
北京创新	66.67%	51.00%	-	设立
SMIC HK	-	100.00%	100.00%	设立
LFoundry	-	70.00%	70.00%	收购
SMIC（Sofia）EOOD	-	100.00%	100.00%	设立
Admiral Investment	-	100.00%	100.00%	设立
北京中芯幼儿园	-	100.00%	100.00%	设立
北京市大兴区中芯南海子幼儿园	-	100.00%	100.00%	设立
上海市民办中芯幼儿园	-	100.00%	100.00%	设立
中芯宁波	-	-	53.73%	设立
中芯能源	-	-	100.00%	设立

（三）合并财务报表变化情况

1、2017 年度合并范围变化情况

子公司 SMIC（Sofia）EOOD 于 2017 年 3 月注册成立，宁波设计于 2017 年 10 月注册成立，公司自 2017 年度起将上述公司纳入合并范围。

公司持有的上海荣芯投资合伙企业（有限合伙）份额于 2017 年 4 月全部对外转让，公司自 2017 年度起不再将其纳入合并范围。

2、2018 年度合并范围变化情况

子公司北京创新于 2018 年 5 月完成注资，子公司中芯晶圆宁波于 2018 年 2 月成立，公司自 2018 年度起将上述公司纳入合并范围。

公司持有的子公司中芯宁波股权于 2018 年 3 月部分对外转让并失去控制权；子公司中芯能源于 2018 年 8 月完成注销。公司自 2018 年度起不再将上述公司纳入合并范围。

3、2019 年度合并范围变化情况

公司持有的子公司 SMIC HK 及其旗下 LFoundry、SMIC（Sofia）EOD 的股权于 2019 年 7 月全部对外转让；子公司 Admiral Investment 于 2019 年 10 月完成注销；2019 年 9 月，公司对上海市民办中芯幼儿园、北京中芯幼儿园及北京市大兴区中芯南海子幼儿园的历史投入出资作为对其捐赠，且公司自始不享有其办学收益，仅按章程享有举办人的权利和承担相应责任，公司自 2019 年度起不再将上述公司或组织纳入合并范围。

三、审计意见

公司已聘请普华永道对本公司财务报表进行审计，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的合并资产负债表，2017 年度、2018 年度及 2019 年度的合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表以及相关财务报表附注。

普华永道出具了普华永道中天审字（2020）第 11026 号无保留意见的审计报告。普华永道认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日合并财务状况以及 2017 年度、2018 年度及 2019 年度合并经营成果和现金流量。

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否

属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占总资产、总负债等直接相关项目金额情况或报告期各期同比变动情况，具体为：超过报告期各期末资产总额、负债总额 5% 的资产、负债类科目以及公司认为重要的损益表科目。

五、关键审计事项

关键审计事项是普华永道根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。

（一）合营企业和联营企业投资组合公允价值计量

相关会计期间：2018 年度及 2019 年度

1、具体内容：

作为有限合伙人，公司投资于多个投资基金。公司根据权益法将上述投资基金确认为对合营企业和联营企业投资。

上述投资基金持有多项投资组合，投资基金按公允价值计量其投资组合中的投资。这些投资组合中投资的估值主要基于适用的估值方法以及合适的估值假设进行。

考虑到投资基金余额的重大程度、投资组合数量、投资组合中投资估值的复杂程度及估值方法与假设所涉及的管理层判断的重要程度，因此将合营企业和联营企业投资组合公允价值计量识别为关键审计事项。

2、审计应对：

在审计中，普华永道执行了以下程序：

了解、评价及测试估值过程的相关控制，包括管理层对适用的估值方法及使用的估值假设的复核及批准。

在内部估值专家的协助下，评估所使用的估值方法及假设的合适性并已基于抽样实施以下程序：

（1）对于在活跃市场买卖的投资，将公司采用的公允价值与公开可得市场

数据进行比较，以评估公允价值计量的合理性；

（2）对于近期有股权交易的投资，查阅最近的投资协议、理解相关投资条款并将公司采用的公允价值与相关协议列明的交易价格进行比较，以评估公允价值计量的合理性；

（3）对于没有直接公开市场报价或近期股权交易的投资组合，基于行业知识以及可比公司的信息评估公司所采用的估值方法及估值假设的合理性；

（4）测试估值模型所使用的数学计算的准确性。

（二）机器设备的售后租回交易

相关会计期间：2017 年度及 2018 年度

1、具体内容：

公司的一批机器设备存在售后租回安排，该售后租回附回购选择权。管理层需对该租回交易是否构成租赁及是否形成经营租赁作出判断。

基于以下原因，管理层判断回购选择权的行使并非几乎确定，因此该售后租回交易属于租赁：

（1）回购选择权的行权价格并未明显低于可行使回购选择权时机器设备的预期公允价值；及

（2）未识别出促使公司行使回购选择权的其他重大经济动因。

此外，管理层判断该租赁为经营租赁，原因如下：

（1）机器设备的所有权于租赁期结束时将不会转移至公司；

（2）租赁期并未涵盖机器设备预期使用寿命的大部分期间；

（3）机器设备的最低租赁付款额的现值不接近于租赁开始日的机器设备的公允价值；及

（4）该机器设备并不属于在无需作出重大改造的基础上只有公司才能使用的专门设备。

由于售后租回交易对合并财务报表具有重大影响，且涉及重大的管理层判断，因此将此事项确定为关键审计事项。

2、审计应对：

在审计中，普华永道执行了以下程序：

（1）查阅法律文件以检查该交易的主要条款。

（2）评估管理层对回购选择权的行使并非几乎确定的判断是否恰当：

①独立分析类似机器设备的价格趋势及考虑半导体市场前景，评估管理层对机器设备于回购选择权可行使时公允价值的预期是否合理；

②比较行权价格与机器设备预期公允价值，评估管理层对回购选择权的行权价格并未明显低于可行使回购选择权时机器设备的预期公允价值的判断是否合理；

③查阅法律文件并检查机器设备重置成本，评估是否有任何其他重大经济动因可能促使公司行使回购选择权。

（3）评估管理层对该租赁为经营租赁的判断是否恰当：

①查阅法律文件以确定机器设备的所有权于租赁期结束时将不会转移至公司；

②收集类似机器设备的使用寿命信息，评估管理层对机器设备使用寿命的估计是否合理；

③重新计算最低租赁付款额的现值并将其与机器设备于租赁开始日的公允价值进行比较；

④了解机器设备的性质，并查阅机器设备的公开市场信息，以确定该机器设备是否不属于在无需作出重大改造的基础上只有公司才能使用的专用设备。

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认

公司的收入类型主要包括集成电路晶圆代工、光掩模制造、知识产权授权和提供劳务，逐一分析如下：

1、集成电路晶圆代工（含一段时间内和在时点确认收入的划分标准）

（1）收入确认原则

2018 年度及 2019 年度：将产品按照合同规定运至约定交货地点，在客户取得货物且达到控制权转移时点后确认收入。本公司给予客户的信用期根据客户的信用风险特征确定，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务列示为合同负债。

2017 年度：在已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售产品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认产品销售收入的实现。

满足下列条件之一的，公司在某一时段内确认收入。否则，公司按时点确认收入：

- ①客户在企业履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。
- ③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

（2）合同条款及收入确认具体时点

公司根据集成电路晶圆代工合同实际贸易条款约定判定收入具体确认时点，即控制权转移时点（适用于 2018 年度及 2019 年度）或商品所有权上的主要风险和报酬转移时点（适用于 2017 年度），主要涉及 5 种贸易条款，具体如下：

- ①EXW：卖方在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时，即完

成交货并确认收入，卖方不办理出口清关手续或将货物装上任何运输工具；

②CIF：成本加保险费加运费，货价的构成因素中包括从装运港至约定目的地港的通常运费和约定的保险费，货物交给买方指定的承运人时即完成交货并确认收入；

③DDU：未完税交货，即卖方将备好的货物，在进口国指定的地点交付，而且须承担货物运至指定地点的一切费用和 risk，另外须承担办理海关手续的费用和 risk，在指定的目的地将货物交给买方时完成交货并确认收入；

④FCA：货交承运人，卖方只要将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，并办理了出口清关手续，即完成交货并确认收入；

⑤FOB：按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船时，即完成交货并确认收入。

2、光掩模制造

光掩模制造的收入确认原则及收入确认具体时点与集成电路晶圆代工类似。光掩模制造主要采用的贸易条款是 EXW，在完成交货时确认收入。

3、知识产权授权

（1）收入确认原则（含一段时间内和在时点确认收入的划分标准）

公司向客户授予知识产权许可，若同时满足下列条件的，公司按照时间进度在一段时间内确认知识产权授权收入：

①合同要求或客户能够合理预期公司将从事对该项知识产权有重大影响的活动；

②该活动对客户将产生有利或不利影响；

③该活动不会导致向客户转让某项商品。否则，公司于客户获得授权时确认知识产权授权收入。公司于报告期内的知识产权授权收入均于客户获得授权时确认。

（2）合同条款及收入确认具体时点

公司在将技术文件转移给客户并与客户签订知识产权文件交接确认函时，确认知识产权收入。

4、提供劳务

（1）收入确认原则（含一段时间内和在时点确认收入的划分标准）

2018 年度及 2019 年度：公司对外提供劳务，若满足下列条件之一的，公司根据已完成服务的进度在一段时间内确认收入：a.客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；b.客户能够控制公司履约过程中在建的商品；c.公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司于客户取得相关劳务控制权时点确认收入。

2017 年度：在提供劳务收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，确认提供劳务收入的实现。

（2）合同条款及收入确认具体时点

根据合同规定，对于公司提供的凸块加工及测试服务等，公司将完成测试后的半导体晶圆运至约定交货地点，在客户取得货物且达到控制权转移时点后确认收入。

5、同一订单涉及多项具体业务类型时的合同签订、履约义务识别、收入分摊

（1）合同签订

公司与客户签署主协议。主协议包括产品的一般规格、取消条款、适用法律和争议解决方法等。但是，由于主协议中未对最低数量及价格进行约定，即在主协议中没有可执行的权利和义务。因此，主协议不被视为独立的合同。客户在需要商品或服务时，会单独发出订单并在订单中明确所需各类商品及服务的价格、数量、交付日期及交付条件等详细信息，随即产生可执行的权利和义务。因此，

主协议与每个销售订单一起确认为合同。

（2）履约义务识别

合同开始日，公司对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。公司将向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品或服务的承诺作为单项履约义务。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司不因合同开始日之后单独售价的变动而重新分摊交易价格。公司按照在类似环境下向类似客户单独销售商品或提供服务的价格，作为确定该商品或服务单独售价的最佳证据。

（3）收入分摊

当合同涉及集成电路晶圆代工、光掩模制造及测试服务等多项业务时，由于各项商品及服务涉及截然不同的履约义务，即公司向客户承诺的商品或服务可单独区分，因此按照集成电路晶圆代工、光掩模制造及测试服务等各单项履约义务履行时分别确认收入。合同中各单项履约义务的价格分别按照独立销售价格确认。

（二）成本核算

公司具备完善的信息管理制度，采用标准成本法核算产品成本，于每月末对材料采购价格差异及成本差异予以归集并按照物料成本进行分摊。

具体流程和方法如下：

第一，系统自动按照成本中心对人工、折旧、材料耗用等成本及费用进行分类。

第二，系统根据标准制造成本清单进行在产品的计价记账。

第三，标准制造成本与实际制造成本的差异在系统中归集在相应的成本中心，系统直接计入利润表科目。

第四，每月末，采购价格差异由成本会计人工在各晶圆厂及光罩厂之间根据物料成本进行分摊。

第五，制造费用成本差异根据存货耗用情况由成本会计在产品与成本间进行分摊。

第六，每月底，成本会计根据系统中的物料移动数据导出存货清单，并按照每个晶圆厂的材料消耗数量进行检查，并对于系统中物料移动数据和实际发货数量可能存在的差异进行调整。

其中，新产品的试生产和小量生产为有偿服务，公司根据新产品的生产工艺和材料耗用情况，制定产品标准成本。产品完工时以标准成本确认存货，并于每月期末对标准成本与实际成本之间的差异进行分摊，调整存货的账面价值。发行人将晶圆按照合同规定运至约定交货地点，在客户取得货物且达到控制权转移时点后确认收入，并结转相应成本。

（三）记账本位币

中芯国际记账本位币为美元，下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，中芯新技术、中芯晶圆、中芯晶圆宁波、上海合芯及北京创新的记账本位币为人民币，SMIC Japan 的记账本位币为日元，SMIC Europe 的记账本位币为欧元，其余子公司的记账本位币均为美元。本财务报表以人民币列示。

（四）企业合并

1、同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

2、非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（五）合并财务报表的编制方法

本公司将控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本公司为会计主体与以母公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本公司的角度对该交易予以调整。

因购买子公司少数股权新增加的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权，在合并财务报表中，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

（六）现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金、可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

（七）外币折算

1、外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

2、外币财务报表的折算

非人民币资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。非人民币利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。非人民币现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（八）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、自 2018 年 1 月 1 日开始执行的会计政策

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等（以下合称“新金融工具准则”），本公司自 2018 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

根据执行新金融工具准则的相关规定，本公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2018 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2017 年度的比较财务报表未重列。

新金融工具准则主要会计政策及会计估计如下：

（1）金融资产

①分类和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

A. 债务工具

本公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

a. 以摊余成本计量：

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本公司将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的债权投资列示为其他流动资产。

b. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资列示为其他流动资产。

c. 以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易

性金融资产。在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

B.权益工具

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

②减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于因销售商品或提供劳务等日常经营活动形成的应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合 1	银行承兑汇票组合	银行承兑汇票
组合 2	应收账款组合	应收账款
组合 3	押金组合	押金、保证金及保险赔偿款等信用风险较低的应收款项
组合 4	政府相关款项组合	应收政府机构款
组合 5	其他组合	除以上组合以外的应收款项

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本公司在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

③终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

（2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽

可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（4）衍生金融工具及套期工具

本公司持有或发行的衍生金融工具主要用于管理风险敞口。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行确认，并以其公允价值进行后续计量。当公允价值为正数时，作为资产反映；当公允价值为负数时，作为负债反映。

衍生金融工具公允价值变动的确认方式取决于该项衍生金融工具是否被指定为套期工具并符合套期工具的要求，以及此种情况下被套期项目的性质。未指定为套期工具及不符合套期工具要求的衍生金融工具，包括以为特定利率和汇率风险提供套期保值为目的、但不符合套期会计要求的衍生金融工具，其公允价值的变动计入利润表的“公允价值变动收益”。

本公司于套期开始时为套期工具与被套期项目之间的关系、风险管理目标和进行各类套期交易时的策略准备了正式书面文件。本公司还于套期开始及以后期间书面评估了套期业务中使用的衍生金融工具在抵销被套期项目的公允价值变动或现金流量变动方面是否仍然符合有效性的要求。这些标准在该套期被确认为适用套期会计前予以满足。

①现金流量套期

现金流量套期是指对现金流量变动风险进行的套期。套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，本公司直接将其计入其他综合收益，并单列项目反映。对于套期工具利得或损失中属于无效套期的部分，则计入当期损益。

被套期项目是使本公司面临现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的项目。本公司指定为被套期项目有使本公司面临现金流量变动风险的浮动利率借款和固定利率借款等。

套期工具是本公司为进行套期而指定的、其现金流量变动预期可抵销被套期项目的现金流量变动的衍生工具。

如果被套期的预期交易随后确认为非金融资产或非金融负债，或非金融资产或非金融负债的预期交易形成适用公允价值套期的确定承诺时，则原在其他综合

收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。其余现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如预期销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

原直接计入股东权益中套期工具利得或损失，在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

当套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使时或套期不再满足套期会计方法的条件时，原已计入其他综合收益中的套期工具的累计利得或损失暂不转出，直至预期交易实际发生时才被重分类至当期利润表。如果预期交易预计不会发生，则原已计入其他综合收益中的累计利得或损失应转出，计入当期利润表。

2、2018 年 1 月 1 日前执行的会计政策

本公司于 2017 年度仍按照财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等。主要会计政策及会计估计如下：

（1）金融资产

①金融资产分类

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收款项、可供出售金融资产和持有至到期投资。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融资产。

B.应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

C.可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。自资产负债表日起一年内（含一年）将出售的可供出售金融资产在资产负债表中列示为其他流动资产。

D.持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。取得时期限超过一年但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的持有至到期投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年之内（含一年）的持有至到期投资，列示为其他流动资产。

②确认和计量

金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用计入当期损益；其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按照成本计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动作为公允价值变动损益计入当期损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利以及处置时产生的处置损益计入当期损益。

除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位已宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。

③金融资产减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且本公司能够对该影响进行可靠计量的事项。

表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。本公司以加权平均法计算可供出售权益工具投资的初始投资成本。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

以成本计量的可供出售金融资产发生减值时，将其账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。已发生的减值损失以后期间不再转回。

④金融资产的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：A.收取该金融资产现金流量的合同权利终止；B.该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；或者 C.该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

（2）应收款项

应收款项包括因销售商品或提供劳务等日常经营活动形成的应收账款、其他应收款、应收票据等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方或劳务接受方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。

①单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断标准为：单项金额超过人民币 1,000,000.00 元。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

②按组合计提坏账准备的应收款项

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据如下：

组合 1	政府相关款项组合	应收政府机构款
组合 2	押金组合	备用押金、保证金、应收利息等信用风险较低的应收款项
组合 3	账龄组合	除以上组合以外的应收款项

按组合计提坏账准备的计提方法如下：

组合 1	对应收政府机构的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 2	对应收押金、保证金、利息的机构的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 3	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法的计提比例列示如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
六个月以内	0.10%	0.10%
六个月至一年	5.00%	5.00%
一至二年	20.00%	20.00%
二至三年	50.00%	50.00%
三年以上	100.00%	100.00%

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（3）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。本公司的金融负债主要为其他金融负债，包括应付款项、借款及应付债券等。

应付款项包括应付账款、应付票据及其他应付款等，以公允价值进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

借款及应付债券按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

①金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

②套期会计

套期会计方法，是指在相同会计期间将套期工具和被套期项目对当期损益的影响相抵销的方法。本公司主要采用现金流量套期。

现金流量套期是指对现金流量变动风险进行的套期。套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，本公司直接将其计入其他综合收益，并单列项目反映。对于套期工具利得或损失中属于无效套期的部分，则计入当期损益。

被套期项目主要为使本公司面临现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的项目。本公司的被套期项目有使本公司面临现金流量变动风险的浮动利率借款和固定利率借款等。

套期工具是本公司为进行套期而指定的、其现金流量变动预期可抵销被套期项目的现金流量变动的衍生工具。

如果被套期的预期交易随后确认为非金融资产或非金融负债，或非金融资产或非金融负债的预期交易形成适用公允价值套期的确定承诺时，则原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。其余现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如预期销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

本公司持续地对套期有效性进行评价，并保证该套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。本公司采用比率分析法来评价现金流量套期的后续有效性。

原直接计入股东权益中套期工具利得或损失，在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

当套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使时或套期不再满足套期会计方法的条件时，原已计入其他综合收益中的套期工具的累计利得或损失暂不转出，直至预期交易实际发生时才被重分类至当期利润表。如果预期交易预计不会发生，则原已计入其他综合收益中的累计利得或损失应转出，计入当期利润表。

（九）存货

1、分类

存货包括原材料、在产品和产成品等，按成本与可变现净值孰低计量。

2、发出存货的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，产成品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

4、本公司的存货盘存制度采用永续盘存制。

（十）长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对合营企业和联营企业的长期股权投资。

合营企业为本公司通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本公司能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

1、投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本公司按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本公司负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本公司及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资减值

对合营企业及联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（十一）固定资产

1、固定资产确认及初始计量

固定资产包括境外土地、房屋及建筑物、机器设备以及办公设备等。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

项目	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
境外土地	-	-	-
房屋及建筑物	25 年	0%	4%
机器设备	5-10 年	0%	10%-20%
办公设备	3-5 年	0%	20%-33%

注：本公司拥有的境外土地为永久产权土地

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

3、当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

4、固定资产的处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十二）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（十三）无形资产

无形资产包括土地使用权、软件使用权、专有技术使用权等，以成本计量。

1、土地使用权

土地使用权按使用年限 50 年或 70 年平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

2、软件使用权

软件使用权根据其受益期限在 3 年或 5 年内摊销。

3、专有技术使用权

专有技术使用权按预计的收益期限以及授权期限孰短在 3 年至 15 年内年平均摊销。

4、定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

5、研究与开发

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；以及
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

本公司研究开发费用均于发生时计入当期损益。

6、无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（十四）职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

1、短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本公司向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本公司的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险以及意大利雇员退職金计划。除意大利雇员退職金计划属于设定受益计划外，其他为员工缴纳的基本养老保险和失业保险属于设定提存计划。

（1）基本养老保险

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）意大利雇员退職金计划

LFoundry 的雇员有权参加设定受益计划，本公司于资产负债表日将该设定受益计划中确定的设定受益义务的现值列示为负债，设定受益义务由独立精算师使用预期累计福利单位法计算得出。确定设定受益义务的现值以与支付该受益的币种相同且与该设定受益义务到期年限类似的高质量公司债券的市场收益率对预计未来现金流折现得出。本公司于 2019 年 7 月出售子公司 SMIC HK（持有 LFoundry 70%权益），导致设定受益计划转出。

3、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为流动负债。

（十五）预计负债

因产品质量保证等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列示为流动负债。

（十六）政府补助

政府补助为本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括财政补贴等。

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司收到的政策性优惠利率贷款，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。本公司直接收取的财政贴息，冲减相关借款费用。

本公司将与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用

或损失的期间，直接计入当期损益；若用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司对于同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

（十七）股份支付

本公司实行股权激励计划（包括购股权计划和以股票支薪奖励计划），本公司员工被授予购股权或者受限股份单位，即可按特定行使价购买本公司的股份。

本公司的购股权计划为换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，将进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。在行权日，根据实际行权的权益工具数量，计算确定应转入股本的金额，将其转入股本。

本公司采用期权定价模型确定购股权的公允价值，根据授予日普通股股价确定受限股份单位的公允价值。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

1、递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；

2、本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

（十九）租赁

1、自 2019 年 1 月 1 日开始执行的会计政策

财政部于 2018 年颁布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），本公司已于 2019 年 1 月 1 日采用新租赁准则编制 2019 年度的财务报表。根据新租赁准则的相关规定，由于首次执行该准则，对本公司 2019 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目未产生金额影响，2018 年度的比较财务报表未重列。

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

（1）本公司作为承租人

本公司于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租

金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本公司将自资产负债表日起一年内（含一年）支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本公司的使用权资产为机器设备。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

2、2018 年 12 月 31 日及以前执行的会计政策

本公司于 2018 年度、2017 年度仍按照财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》编制财务报表。主要会计政策及会计估计如下：

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

（1）经营租赁

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

（2）融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将取得租入资产所有权的，租入固定资产在其预计使用寿命内计提折旧；否则，租入固定资产在租赁期与该资产预计使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（二十）持有待售

同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：（一）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（二）本公司已与其他方签订具有法律约束力的出售协议且已取得相关批准，预计出售将在一年内完成。

符合持有待售条件的非流动资产（不包括金融资产、以公允价值计量的投资性房地产以及递延所得税资产），以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量，公允价值减去出售费用后的净额低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。

被划分为持有待售的非流动资产和处置组中的资产和负债，分类为流动资产和流动负债，并在资产负债表中单独列示。

（二十一）商誉

商誉按成本进行初始计量，即所支付的对价超过自被收购公司取得的各项可辨认资产及负债的公允价值之和的差额部分。如果所支付的对价小于自被收购公司取得的各项可辨认资产及负债的公允价值之和的差额，差额经重新评估后计入当期损益。

商誉于初始计量后，以成本抵减资产减值损失进行后续计量。无论是否存在减值迹象，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。本公司于12月31日进行年度商誉减值测试。由于商誉难以独立产生现金流量，本公司结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。为了进行资产减值测试，因企业合并形成的商誉的账面价值，应当自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，应当将其分摊至相关的资产组组合。

比较相关资产组或者资产组组合的账面价值与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值损失。减值损失一经确认，在以后期间不得转回。

（二十二）可转换债券

本公司发行的可转换债券在初始确认时将其包含的负债成分和权益成分进行分拆，将负债成分确认为应付债券，将权益成分确认为资本公积。在进行分拆时，先对负债成分的未来现金流量进行折现确定负债的初始确认金额，再按发行价格总额扣除负债成本初始确认金额后的金额确定权益成分的初始确认金额。

发行可转换债券发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自的相对公允价值进行分摊。

于发行日，负债成分的公允价值按同类型不可换股工具的市场利率进行折算。按摊余成本法以实际利率法入账为应付债券，直至转换当日或该债券到期为止。

划分为权益成分的部分将一直保留在股东权益内，直至行使换股权为止。在行使换股权时，应终止确认负债成分，并将其确认为权益。如果可转换债券于到期日仍未被行使，原确认的权益成分不做调整。行使换股权或可转换债券到期，不产生任何损益。

（二十三）永续次级可换股证券

如果本公司所发行的永续次级可换股证券合约条款中没有包括交付现金或其他金融资产给其他单位的合同义务，也没有包括在潜在不利条件下与其他单位交换金融资产或金融负债的合同义务，则该工具作为权益性工具核算。

（二十四）重要会计估计和判断

本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

1、存货跌价准备

报告期各期末，存货在资产负债表日的余额按成本与可变现净值孰低计量。可变现净值通过估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。公司基于最近售价及当前市场状况确定存货的可回收净值。于资产负债表日，公司分产品进行减值复核，并对过时或闲置的存货计提减值准备，使其成本与可回收价值一致，具体情况如下：

（1）原材料

各期末，公司根据生产计划或技术进步情况确认的未来使用的物料清单判断原材料是否陈旧或过时，同时考虑原材料用途、库龄、损毁、退货等因素的影响，计提存货跌价准备。

（2）在产品及产成品

首先，各期末，公司考虑在产品及产成品的库龄，对长库龄的在产品及产成品计提存货跌价准备。

第二，各期末，公司对长库龄在产品或产成品存货跌价准备评估完成后，将存货成本扣除已计提长库龄跌价准备后的净值与可变现净值进行比较。公司根据在产品及产成品合同售价或未来预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，当在产品或产成品成本低于可变现净值时，在产品或产成品不计提跌价准备；当在产品或产成品成本高于可变现净值时，在产品或产成品按可变现净值计量，差额计提存货跌价准备。

第三，各期末，公司根据各类产品的特定风险计提特殊跌价准备。产品控制部门会实时根据从销售或技术部门了解的信息定期进行复核以识别出存货中未来销售可能性很低的存货类别，将其通知到财务部门。财务部门根据得到的信息判断产品是否处于高风险状态，并针对高风险状态的存货计提特殊跌价准备。

2、长期资产减值

当有情况显示资产或资产组的账面价值不能收回时，本公司评估长期资产的减值。本公司考虑评估资产减值的因素包括但不限于业务或生产业绩显著低于预期、明显的负面行业或经济趋势，以及资产使用的重大改变或重大改变计划。

资产减值准备按单项资产或资产组计算并确认。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

本公司会根据资产使用模式及产能对资产或资产组的独立现金流量作出判断，预计未来现金流量的现值基于折现率、预计未来现金流入以及用作推算的增长率和销售毛利为基础进行估计。

为维持半导体行业内的技术竞争力，本公司与第三方订立技术转移及技术特许权协议，以提升本公司生产技术。有关技术特许权列示为无形资产，并按资产的预计可使用年限按直线法摊销。本公司定期复核该无形资产的剩余预计可使用年限。当有情况显示该无形资产的账面价值可能不能收回时，本公司会评估该无形资产的减值。当无形资产的账面价值超过其可收回金额时，本公司将该无形资产账面价值减记至可收回金额。

3、股份支付

本公司的股份期权计划系采用布莱克-斯科尔斯期权定价模型估计购股权于授予日的公允价值。期权定价模型要求输入高度主观假设数据，包括期权的预计年限和预计股价波动。授出期权的预计年限指授出期权预计发行在外的时间。本公司使用历史波动率来预计股价波动。该等假设本身具有不确定性。不同假设及判断会影响授出购股权的公允价值，相应的以权益结算的股份支付的估值结果及金额随之改变。

4、所得税和递延所得税

复杂税务法规的诠释、税法的变动以及未来应纳税收入的金额和产生时间均存在不确定性。鉴于广泛的国际业务关系以及现有协议的复杂程度，本公司根据其经营所在各国税务机关的核查结果作出合理估计。该估计金额基于多项因素，例如以前年度税务审计经验，应税实体及负责税务机关对税务法规的诠释等。

如果未来有足够的应纳税所得额可供抵减税务亏损，则就未使用的税务亏损确认为递延所得税资产。在确认递延所得税资产时，本公司管理层根据未来应税利润可能出现的时间及金额连同税务规划策略作出重大判断。

递延所得税资产的可实现性主要取决于未来是否有足够的应纳税所得额。如果应纳税所得额少于预期，就可能产生大额递延所得税资产的转回，并于转回期间确认当期损益。

5、金融工具公允价值计量

本公司若干资产及负债以公允价值计量列示于财务报表中。在估计资产或负债的公允价值时，本公司尽可能使用可观察的市场数据。在无法获取第一层级数据的情况下，本公司委聘第三方估值师进行估值。本公司使用估值技术（包括并非基于可观察市场数据的估计）来估计若干金融工具的公允价值。

6、合营企业和联营企业投资组合公允价值计量

作为有限合伙人，本公司已投资多项投资基金。根据管理层的评估，本公司将此类投资基金计入合营企业或联营企业，并以权益法进行计量。投资基金对投资组合以公允价值进行计量。这些投资基金持有多项投资组合。存在活跃市场的金融工具，本公司以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

7、预期信用损失的计量

本公司通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。上述估计技术和关键假设于 2019 年度及 2018 年度未发生重大变化。

8、机器设备的售后租回交易

于 2017 年度及 2018 年度，本公司对部分机器设备进行售后租回，该售后租回附购回选择权。本公司需对售后租回交易是否为租赁及是否为经营租赁作出判断。在判断售后租回交易是否为租赁时，本公司对可行使购回选择权时机器设备的预期公允价值进行估计，将其与购回选择权的行权价格进行比较以判断购回选择权的行使是否几乎确定。本公司亦对促使行使购回选择权的其他重大因素进行识别。在判断该租赁是否为经营租赁时，本公司主要考虑机器设备的所有权于租赁期结束时是否转移至本公司、租赁期是否涵盖机器设备大部分预期使用寿命、机器设备的最低租赁付款额现值与租赁开始日的机器设备的公允价值是否接近以及该机器设备是否属于只有本公司才能在无需作出重大改造的基础上使用的专用设备。

9、质保及退换货的具体会计处理等

（1）附有销售退回条款的销售

根据合同条款，公司的部分销售附有销售退回条款。当客户选择退货时，客户有权要求公司返还其已经支付的全部或部分对价。实际发生退货时，公司对已计提的收入及已结转的成本进行冲回。实际发生换货时，公司视同新的销售交易进行会计处理。

2018 年度及 2019 年度销售退回会计处理如下：

公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因

销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。如有变化，应当作为会计估计变更进行会计处理。

2017 年度销售退回会计处理如下：

对于附有销售退回条款的销售业务，公司根据以往经验能够合理估计退货可能性且确认与退货相关负债的，在发出商品时确认收入；公司不能合理估计退货可能性的，在售出商品退货期满时确认收入。

（2）附有质量保证条款的销售

公司的部分商品销售附有质量保证条款。

公司对其所提供的质量保证的性质进行分析，对于客户能够选择单独购买质量保证的，表明该质量保证构成单项履约义务；对于客户虽然不能选择单独购买质量保证，但如果该质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的，也作为单项履约义务。作为单项履约义务的质量保证按收入准则规定进行会计处理，并将部分交易价格分摊至该项履约义务。对于不能作为单项履约义务的质量保证，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理，即基于历史上确认销售之后发生的质保费用情况预估质保成本，相应确认预计负债及营业成本。

于报告期内，公司所提供的质量保证均不构成单项履约义务。

发行人附有质量保证条款的销售情形仅包括 LFoundry。2019 年 7 月，发行人将 SMIC HK 的全部股权及其持有的 LFoundry70%股权对外转让，此后不存在附有质量保证条款的销售。

（二十五）重要会计政策变更

1、政府补助

财政部于 2017 年修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》，本公司已采用上述修订后准则编制 2017 年度、2018 年度及 2019 年度财务报表，并将 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的与日常经营活动相关的政府补助列报为其他收益。

2、新收入准则

本公司于 2018 年 1 月 1 日执行新收入准则，除将预收账款重分类为合同负债外，收入确认方式及时点未发生重大变化，无需调整 2018 年 1 月 1 日的留存收益。2017 年度的比较财务报表未重列。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额（单位：元）
		2018 年 1 月 1 日
因执行新收入准则，本公司将与销售产品相关的预收款项重分类至合同负债。	合同负债	371,214,527.42
	预收款项	-371,214,527.42

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2018 年度财务报表相关项目的影响如下：

受影响的资产负债表项目	影响金额（单位：元）
	2018 年 12 月 31 日
合同负债	426,433,750.20
预收款项	-426,433,750.20

3、新金融工具准则

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等（以下合称“新金融工具准则”），本公司已采用上述准则编制截至 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日的财务报表，对本公司及报表的影响列示如下：

根据执行新金融工具准则的相关规定，本公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2018 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2017 年度的比较财务报表未重列。

本公司于 2017 年度仍按照财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》编制。

（1）于 2018 年 1 月 1 日，金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比表：

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值 (单位：元)	列报项目	计量类别	账面价值 (单位：元)
货币资金	摊余成本	17,916,390,897.93	货币资金	摊余成本	17,916,390,897.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	770,565,880.03	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	770,565,880.03
应收票据	摊余成本	49,036,460.26	应收票据	摊余成本	49,036,460.26
应收账款	摊余成本	2,615,569,268.07	应收账款	摊余成本	2,615,569,268.07
其他应收款	摊余成本	457,920,224.14	其他应收款	摊余成本	457,920,224.14
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（权益工具）	162,333,448.76	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	162,333,448.76
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	44,757,552.69	衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	44,757,552.69

于 2017 年 12 月 31 日及 2018 年 1 月 1 日，本公司均没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）于 2018 年 1 月 1 日，本公司根据新金融工具准则下的计量类别，将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则下的账面价值的调节表：

新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产	账面价值 (单位：元)
货币资金	
2017 年 12 月 31 日	17,916,390,897.93
2018 年 1 月 1 日	17,916,390,897.93

新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产	账面价值 (单位：元)
应收款项	
2017 年 12 月 31 日	3,122,525,952.47
2018 年 1 月 1 日	3,122,525,952.47
以摊余成本计量的金融资产合计（新金融工具准则）	21,038,916,850.40

于 2018 年 1 月 1 日，本公司根据新金融工具准则下的计量类别，将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则下的账面价值的调节表

新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	账面价值 (单位：元)
交易性金融资产（含其他非流动金融资产）	
2017 年 12 月 31 日	770,565,880.03
加：自可供出售金融资产转入（原金融工具准则）	162,333,448.76
2018 年 1 月 1 日	932,899,328.79
衍生金融资产	
2017 年 12 月 31 日	44,757,552.69
2018 年 1 月 1 日	44,757,552.69
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产合计（新金融工具准则）	977,656,881.48

（3）于 2018 年 1 月 1 日，本公司将原金融资产减值准备调整为按照新金融工具准则规定的损失准备的调节表：

计量类别	按原金融工具准则计提的损失准备 (单位：元)	重分类	重新计量	按照新金融工具准则计提的损失准备 (单位：元)
应收账款减值准备	8,725,161.50	-	-	8,725,161.50
其他应收账款减值准备	1,775,185.18	-	-	1,775,185.18
	10,500,346.68	-	-	10,500,346.68

因执行上述修订的准则，本公司相应调整 2018 年 1 月 1 日合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为 0.00 元，其中未分配利润调增 107,680,759.08 元、其他综合收益调减 107,680,759.08 元。

4、新租赁准则

本公司于 2019 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则，根据相关规定，本公司对于首次执行日前已存在的合同选择不再重新评估。本公司对于该准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益以及财务报表相关项目金额，2017 年度及 2018 年度的比较财务报表未重列。

于 2019 年 1 月 1 日，本公司在计量租赁负债时，对于具有相似特征的租赁合同采用同一折现率，所采用的增量借款利率的加权平均值为 4.30%。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2019 年 1 月 1 日影响金额
因执行新租赁准则，本公司将原计入固定资产的融资租入固定资产重分类至使用权资产项目，并将原计入长期应付款的应付融资租赁款重分类至租赁负债。	使用权资产	31,827,460.22
	固定资产	-31,827,460.22
	长期应付款	20,232,330.53
	租赁负债	-20,232,330.53
	一年内到期的非流动负债-长期应付款	10,586,477.07
	一年内到期的非流动负债-租赁负债	-10,586,477.07
对于首次执行新租赁准则前已存在的经营租赁合同，本公司按照剩余租赁期区分不同的衔接方法： （1）剩余租赁期长于 1 年的，本公司根据 2019 年 1 月 1 日的剩余租赁付款额和增量借款利率确认租赁负债，以与租赁负债相等的金额确定使用权资产的账面价值，并根据预付租金等进行必要调整。 （2）剩余租赁期短于 1 年的，本公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，对财务报表无显著影响。	使用权资产	1,919,507,716.10
	租赁负债	-1,354,480,279.47
	一年内到期的非流动负债-租赁负债	-565,027,436.63
对于首次执行新租赁准则前已存在的低价值资产的经营租赁合同，本公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，对财务报表无显著影响。		

（2）于 2019 年 1 月 1 日，本公司将原租赁准则下披露的尚未支付的最低经营租赁付款额调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

于 2018 年 12 月 31 日披露未来最低经营租赁付款额	2,419,550,177.18
按增量借款利率折现计算的上述最低经营租赁付款额的现值	1,919,507,716.10
加：2018 年 12 月 31 日应付融资租赁款	30,818,807.60
于 2019 年 1 月 1 日确认的租赁负债（含一年内到期的非流动负债）	1,950,326,523.70

5、一般企业报表格式的修改

2019 年颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），本公司已采用上述准则和通知编制 2017 年度、2018 年度及 2019 年度财务报表。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额（单位：元）	
		2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
本公司将应收票据及应收账款项目分拆为应收账款项目和应收票据项目。	应收账款	2,966,804,352.46	2,615,569,268.07
	应收票据	66,248,627.10	49,036,460.26
	应收票据及应收账款	-3,033,052,979.56	-2,664,605,728.33
本公司将一年内到期的递延收益合并计入递延收益项目。	一年内到期的非流动负债	1,679,477,833.66	1,262,132,183.25
	递延收益	-1,679,477,833.66	-1,262,132,183.25
本公司将原计入管理费用项目的研发费用单独列示为研发费用项目。	研发费用	4,470,900,053.44	3,576,077,837.21
	管理费用	-4,470,900,053.44	-3,576,077,837.21

七、非经常性损益

普华永道对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了鉴证，并出具了普华永道中天特审字(2020)第 2455 号《非经常性损益明细表专项报告》。报告期内，本公司的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	2,760.87	21,433.77	11,219.19
计入当期损益的政府补助	203,926.91	110,664.73	102,370.18
交易性金融资产收益	1,670.09	4,663.06	755.77
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外衍生金融工具的公允价值变动	-498.41	1,022.38	3,924.81
其他非流动资产金融资产公允价值变动	19,949.35	1,427.70	-
企业按比例享有的联营企业及合营企业投资收益中归属于联营企业及合营企业所持金融资产公允价值变动的金额	37,751.63	13,580.27	-1,150.62
处置长期股权投资产生的投资收益	249.98	-	4,428.46
丧失控制权而取消合并而确认的投资收益	56,017.69	2,262.64	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-518.58	127.72	127.61
非经常性损益小计	321,309.52	155,182.28	121,675.41
减：所得税影响金额	52,571.03	9,843.35	16,495.25

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
扣除所得税影响后的非经常性损益合计	268,738.50	145,338.92	105,180.16
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	231,585.96	136,413.18	97,171.47
归属于少数股东的非经常性损益	37,152.54	8,925.74	8,008.69

八、主要税种、税率及税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	税率	税基
企业所得税	25%、24%、15%及 12.5%	应纳税所得额
增值税	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%、5%及 3%	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）；或应税销售额（应纳税额按当期应纳税销售额乘以征收率计算）
城市维护建设税	1%及 7%	缴纳的增值税税额

1、企业所得税

本公司于开曼群岛注册成立，于报告期间在当地无须纳税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号，自 2008 年 1 月 1 日起生效），于 2008 年或其后外资企业分派其利润于直接控股公司（非中国居民企业）须按 10%税率代扣代缴预提所得税。如果中国内地与外商控股公司所在地区有优惠税率协议，则可采用较低的代扣代缴所得税率。例如，根据中国与香港特别行政区协议的税务备忘录，位于香港兼属香港税务居民的控股公司（应具备商业实质及向主管税务机关提出正式的协议利益申请）可按 5% 税率代扣代缴预扣税。

《中华人民共和国企业所得税法》规定外商投资企业和国内企业的企业所得税税率为 25%，除非适用特殊的优惠税率。此外，根据意大利企业所得税法律，LFoundry 所得税税率为 24%。本公司于 2019 年 7 月出售子公司 SMIC HK（持有 LFoundry 70%权益）。

2、增值税

一般计税方法下，应纳增值税额为销项税额扣减可抵扣进项税后的余额，销项税额根据相关税法规定计算的销售总额的 17%、16%、13%、11%、10%、9%和

6%分别计算。简易计税方法下，应纳增值税额根据特定应税行为销售额的 5%、3%分别计算。

本公司自营产品，增值税实行免抵退的税收政策。根据财税[2004]第 200 号文件，本公司代工晶圆的出口退税率为 17%。根据财税[2018]第 32 号文件及相关规定，自 2018 年 5 月 1 日起，本公司代工晶圆的出口退税率为 16%。根据财税[2019]第 39 号文件及相关规定，自 2019 年 4 月 1 日起，本公司代工晶圆的出口退税率为 13%。

3、其他税项

根据国务院于 2010 年 10 月 18 日颁布的《关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发[2010]35 号），从 2010 年 12 月 1 日起本公司按增值税、消费税、营业税之和的 1%（或 7%）及 3%缴纳城市维护建设税及教育费附加。从 2011 年 1 月 1 日起本公司按增值税、消费税、营业税之和的 2%缴纳地方教育费附加，其中，注册于上海的公司从 2018 年 8 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日期间按增值税的 1%缴纳地方教育费附加。

（二）税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号），国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠。

根据于 2008 年 2 月 22 日颁布的《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2008]1 号），投资总额超过人民币 80 亿元或集成电路线宽小于 0.25 微米的集成电路生产企业，可按 15%的优惠税率纳税。如果企业经营期超过 15 年，则企业自过往年度税务亏损全数弥补后的首个获利年度起计五年获豁免缴纳所得税，其后五年的所得税减半。根据《国家税务总局关于执行企业所得税优惠政策若干问题的通知》（财税[2009]69 号），各类情形的定期减免税，均应按照企业所得税 25%的法定税率计算的应纳税额减半征税。

中国国务院于 2011 年 1 月 28 日发出《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），重新执行财税[2008]1 号通知给予软件和集成电路企业的企业所得税优惠。

国家税务总局于 2012 年 4 月 20 日发出《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号），规定集成电路产业发展的所得税政策。财税[2008]1 号通知部分由财税[2018]27 号废除，而财税[2008]1 号通知的优惠税率政策由财税[2018]27 号通知取代。

于 2016 年 5 月 4 日，国家税务总局、财政部及其他联合部委公布《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号），强调落实备案制度、澄清税收优惠的若干准则建立备案后核查机制及加强监督管理。

于 2018 年 3 月 28 日，国家税务总局、财政部及其他联合部委公布《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》（财税[2018]27 号），进一步公布对在 2018 年 1 月 1 日之前及之后成立的集成电路生产企业提供税收优惠，以及更新税收优惠的若干准则。[2016]49 号通知已部分被财税[2018]27 号通知废除。

1、中芯上海

中芯上海取得发证时间为 2017 年 11 月 23 日的高新技术企业证书，2017 年至 2019 年的企业所得税税率为 15%。

2、中芯天津

中芯天津作为集成电路生产企业，在完全弥补过往年度税务亏损后，自 2013 年起享有十年的企业所得税减免期（首五年全免，其后五年减半），2017 年享受企业所得税免税优惠，2018 年及 2019 年企业所得税税率为 12.5%。同时，中芯天津取得发证时间为 2019 年 11 月 28 日的高新技术企业证书。

3、中芯北京

中芯北京作为集成电路生产企业，在完全弥补过往年度税务亏损后，自 2015 年起享有十年的企业所得税减免期（首五年全免，其后五年减半），2017 年至 2019

年享受企业所得税免税优惠。同时，中芯北京取得发证时间为 2015 年 12 月 30 日和 2018 年 11 月 30 日的高新技术企业证书。

4、中芯北方

中芯北方取得发证时间为 2019 年 12 月 2 日的高新技术企业证书，2019 年适用 15%的企业所得税税率。于报告期内，中芯北方处于亏损阶段。

5、中芯长电

中芯长电取得发证时间为 2016 年 11 月 30 日和 2019 年 11 月 22 日的高新技术企业证书，2017 年至 2019 年适用 15%的企业所得税税率。于报告期内，中芯长电处于亏损阶段⁸。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
流动比率	2.39	2.39	2.43
速动比率	2.17	2.13	2.07
资产负债率（合并）	37.94%	38.18%	43.58%
应收账款周转率（次/年）	7.05	8.25	7.16
存货周转率（次/年）	3.95	4.16	4.42
息税折旧摊销前利润（万元）	964,801.66	767,573.12	769,988.64
归属于发行人股东的净利润（万元）	179,376.42	74,727.83	124,499.06
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-52,209.54	-61,685.35	27,327.59
研发投入占营业收入的比例	21.55%	19.42%	16.72%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.61	1.01	1.55
每股净现金流量（元）	0.65	0.06	-0.56
归属于发行人股东的每股净资产（元）	8.62	8.17	6.97

注：上述财务指标计算公式：

流动比率=流动资产÷流动负债

⁸ 中芯长电 2019 年度会计利润为盈利状态，但经纳税调节后仍呈税务亏损状态。

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率 = 负债总额 ÷ 资产总额

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款

存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 财务费用利息支出 + 折旧 + 摊销

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末股本总额

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产 = 归属于发行人股东的所有权益 ÷ 期末股本

（二）净资产收益率及每股收益

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2019 年度	4.25%	0.34	0.33
	2018 年度	1.99%	0.14	0.14
	2017 年度	4.26%	0.27	0.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019 年度	-1.24%	-0.12	-0.12
	2018 年度	-1.64%	-0.13	-0.13
	2017 年度	0.94%	0.06	0.06

注：加权平均净资产收益率和每股收益计算公式：

1、加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益 $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中，P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可}$

转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、报告期内取得经营成果的逻辑

（一）行业快速发展推动公司营业收入稳步增长

公司是一家集成电路晶圆代工企业，主要为客户提供多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。

集成电路行业在需求、政策的驱动下呈现稳步增长的态势。根据中国半导体行业协会统计，中国集成电路产业销售额由 2012 年的 2,159 亿元增长至 2018 年的 6,532 亿元，年均复合增长率达 20.26%。需求方面，高速发展的网络通信、消费电子、计算机等构成了国内集成电路行业下游应用领域的主要部分。随着 5G 通信、物联网、AI 等新技术的持续落地，以及通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机主要下游领域的产业升级，为集成电路行业创造广阔的市场机会；政策方面，政府先后出台了一系列针对集成电路行业的法律法规和产业政策规范行业发展秩序，同时通过企业投资、设立行业投资基金的形式为行业发展提供资本帮助，推动了该行业的发展壮大。

报告期内，公司扣除 LFoundry 影响后的各期收入分别为 1,984,881.56 万元、2,154,522.79 万元及 2,132,908.83 万元，符合行业整体发展趋势。

（二）领先的制造能力支撑公司业务不断发展

公司作为中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的集成电路代工企业，凭借庞大的产能规模可有效满足下游客户的需求，并且维持较高的产能利用率。报告期内，公司晶圆产量分别为 4,586,477 片、4,949,261 片、5,153,061 片，产能利用率分别为 86.72%、91.77%、93.99%，呈现不断增长的良好态势。

（三）高效的研发能力构建公司独特竞争优势

公司自成立以来高度重视研发创新能力的提升，以客户需求为导向，坚定持续地进行研发投入，同时进行成熟工艺精进与先进技术开发。公司目前具备本土最为领先的先进制程技术能力，并在多个领域掌握领先的特色工艺。报告期内，公司研发投入分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，占营业收入的比例分别高达 16.72%、19.42%及 21.55%。

（四）高质量服务生态助力公司获得优质的客户资源

公司自成立以来坚持国际化运营的理念，组建了国际化的管理团队与人才队伍，同时在美国、欧洲、日本和中国台湾、香港等地布局了辐射全球的运营服务网络。通过多年国际化运营，公司已与众多国际知名企业成为合作伙伴，公司目前的主要客户及供应商均是海内外半导体产业链知名企业，国际化的视野与布局使公司能够和合作伙伴保持密切沟通。公司多年来通过不断精进自身的工艺技术与生产能力来更好服务全球客户，获得了广泛的市场认可。

（五）稳定的核心团队保证了公司的持续经营能力

公司核心团队成员稳定，在集成电路行业领域积累了丰富的行业实践经验和多元化的背景，同时具备国际化的经营管理理念，基于公司业务特点，结合行业发展趋势和市场需求，制定符合公司实际情况的发展模式。

十一、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果指标情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	2,201,788.29	2,301,670.68	2,138,982.24
综合毛利	458,710.67	529,838.89	529,587.10
营业利润	143,218.31	45,511.18	91,253.83
利润总额	142,699.73	45,638.91	91,381.43
净利润	126,852.87	36,026.16	90,254.70
归属于母公司股东的净利润	179,376.42	74,727.83	124,499.06
综合毛利率	20.83%	23.02%	24.76%
净利率	5.76%	1.57%	4.22%

（一）营业收入

1、营业收入分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	2,146,997.70	97.51%	2,254,069.90	97.93%	2,098,164.91	98.09%
其他业务收入	54,790.60	2.49%	47,600.78	2.07%	40,817.33	1.91%
合计	2,201,788.29	100.00%	2,301,670.68	100.00%	2,138,982.24	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为 2,138,982.24 万元、2,301,670.68 万元及 2,201,788.29 万元。其中，主营业务收入占比较高，各期分别为 98.09%、97.93% 及 97.51%。

公司于 2019 年 7 月将意大利子公司 LFoundry 对外转让，转让后至 2019 年末公司合并收入中不再包含 LFoundry 收入。扣除 LFoundry 影响后的各期收入分别为 1,984,881.56 万元、2,154,522.79 万元及 2,132,908.83 万元，整体呈上升趋势。

各期其他业务收入分别为 40,817.33 万元、47,600.78 万元及 54,790.60 万元，主要为：（1）上海市民办中芯学校、北京市中芯学校及三所幼儿园收入；（2）员工宿舍等租金收入。学校及幼儿园的设立原因系公司成立初期为解决员工的子女就学问题，以保证员工的稳定。

2、主营业务收入分析

（1）产品构成分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
集成电路晶圆代工	1,999,379.30	93.12%	2,012,814.34	89.30%	2,012,943.61	95.94%
其他主营业务	147,618.39	6.88%	241,255.57	10.70%	85,221.30	4.06%
-光掩模制造	71,464.46	3.33%	61,568.85	2.73%	59,510.66	2.84%
-凸块加工及测试	47,623.52	2.22%	15,941.00	0.71%	11,224.32	0.53%
-其他	28,530.42	1.33%	163,745.72	7.26%	14,486.32	0.69%
合计	2,146,997.70	100.00%	2,254,069.90	100.00%	2,098,164.91	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 2,098,164.91 万元、2,254,069.90 万元及 2,146,997.70 万元。其中，集成电路晶圆代工收入占比较高，各期分别为 95.94%、89.30%及 93.12%。

各期除集成电路晶圆代工之外的其他主营业务收入合计分别为 85,221.30 万元、241,255.57 万元及 147,618.39 万元，占比分别为 4.06%、10.70%及 6.88%，主要系公司为客户提供光掩模制造、凸块加工及测试等配套服务实现的收入。公司光掩模制造、凸块加工及测试业务凭借较强的竞争优势均保持了较高速增长，复合增长率分别达到 9.58%、105.98%。除光掩模制造及凸块加工及测试外，2018 年度其他业务收入占比较高主要系当年对中芯绍兴的知识产权授权收入。

（2）地区分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆及香港	1,275,183.52	59.39%	1,331,847.51	59.09%	991,550.41	47.26%
美国	565,841.88	26.36%	712,540.37	31.61%	839,561.42	40.01%
其他	305,972.31	14.25%	209,682.02	9.30%	267,053.08	12.73%
合计	2,146,997.70	100.00%	2,254,069.90	100.00%	2,098,164.91	100.00%

经过多年发展，公司在行业内建立了良好的口碑，积累了丰富的客户资源，销售区域覆盖中国大陆、美国以及日本、欧洲等其他国家和地区。

报告期各期，公司来自于中国大陆及香港的主营业务收入分别为 991,550.41 万元、1,331,847.51 万元及 1,275,183.52 万元，占比分别为 47.26%、59.09%及 59.39%，呈上升趋势。中国目前是全球最大的集成电路消费地区，市场需求持续增加。公司在中国占据地理优势，深耕中国市场。

公司来自于美国的主营业务收入占比分别为 40.01%、31.61%及 26.36%，呈下降趋势，主要系当地客户业务调整所致。来自于其他地区的主营业务收入占比分别为 12.73%、9.30%及 14.25%，2019 年增加的主要原因系其他亚洲地区的市场需求变化。

（3）应用领域分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通讯产品	981,143.36	45.70%	928,676.80	41.20%	929,101.72	44.28%
消费品	736,149.03	34.29%	775,400.05	34.40%	783,680.98	37.35%
汽车/工业	127,036.75	5.92%	175,817.45	7.80%	165,636.63	7.89%
计算机	112,239.33	5.23%	148,768.61	6.60%	130,100.44	6.20%
其他	190,429.24	8.87%	225,406.99	10.00%	89,645.13	4.27%
合计	2,146,997.70	100.00%	2,254,069.90	100.00%	2,098,164.91	100.00%

公司具备多个技术平台的量产能力，可为客户提供通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等不同产品终端应用领域的集成电路晶圆代工及配套服务。

报告期各期，应用于通讯产品领域的主营业务收入分别为 929,101.72 万元、928,676.80 万元及 981,143.36 万元，占比分别为 44.28%、41.20%及 45.70%，2019 年增幅较大，主要系公司通讯领域新应用平台的拓展及产能的增加。随着 5G 终端应用的持续发展，通讯产品领域将拥有更广阔的市场前景。

各期应用于消费品领域的主营业务收入分别为 783,680.98 万元、775,400.05 万元及 736,149.03 万元，占比分别为 37.35%、34.40%及 34.29%。各期应用于计算机领域的主营业务收入分别为 130,100.44 万元、148,768.61 万元及 112,239.33 万元，占比分别为 6.20%、6.60%及 5.23%。该两个应用领域受 2018 年下半年和 2019 年初市场景气度的影响，收入呈现波动。未来物联网、智能家居、高性能计算等产品市场的增长将为公司带来新的机遇。

各期应用于汽车/工业领域的主营业务收入分别为 165,636.63 万元、175,817.45 万元及 127,036.75 万元，占比分别为 7.89%、7.80%及 5.92%，呈下降趋势。其中汽车领域的业务主要来自于 LFoundry，公司 2019 年 7 月将其转让，使得 2019 年度相关收入有所下降。

公司于 2018 年对中芯绍兴实现知识产权授权收入 134,790.56 万元。除此以外，公司应用于其他领域的收入各期分别为 89,645.13 万元、90,616.43 万元及

190,429.24 万元，呈增长趋势，主要系光掩模制造、凸块加工及测试等配套业务的增长。

3、集成电路晶圆代工收入分析

（1）工艺制程分析

报告期内，公司集成电路晶圆代工收入按工艺制程划分如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
14 及 28 纳米	86,391.91	4.32%	124,522.10	6.19%	163,397.35	8.12%
40/45 纳米	347,382.50	17.37%	388,996.97	19.33%	392,131.57	19.48%
55/65 纳米	545,767.88	27.30%	449,694.17	22.34%	415,599.50	20.65%
90 纳米	32,965.44	1.65%	39,304.03	1.95%	30,082.50	1.49%
0.11/0.13 微米	132,631.14	6.63%	157,945.27	7.85%	238,495.95	11.85%
0.15/0.18 微米	770,823.18	38.55%	776,154.41	38.56%	713,867.06	35.46%
0.25/0.35 微米	83,417.25	4.17%	76,197.38	3.79%	59,369.68	2.95%
合计	1,999,379.30	100.00%	2,012,814.34	100.00%	2,012,943.61	100.00%

公司为客户提供包括 0.25/0.35 微米、0.15/0.18 微米、0.11/0.13 微米、90 纳米、55/65 纳米、40/45 纳米、28 纳米及 14 纳米在内的多种技术节点的集成电路晶圆代工及配套服务。集成电路晶圆代工是公司的主要收入来源。报告期各期，公司集成电路晶圆代工收入分别为 2,012,943.61 万元、2,012,814.34 万元及 1,999,379.30 万元。

报告期内公司集中力量布局逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等技术平台，抓住摄像头、电源管理、特殊存储器、指纹识别、蓝牙等市场热点应用，保持各细分领域优势的同时持续拓展产品应用范围。各期 55/65 纳米产品占比分别为 20.65%、22.34%及 27.30%，0.15/0.18 微米产品占比分别为 35.46%、38.56%及 38.55%。

公司在第一代 14 纳米 FinFET 技术方面取得了突破性进展，并于 2019 年第四季度进入量产，同时第二代 FinFET 技术平台持续客户导入。公司研发的 FinFET

技术将主要应用于 5G、高性能计算、人工智能、物联网及汽车电子等新兴领域，进一步扩大公司产品和服务的应用范围。

（2）销量及均价分析

报告期内，公司晶圆的销量及均价情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	1,999,379.30	2,012,814.34	2,012,943.61
销量（片）	5,028,796	4,874,663	4,310,779
销售均价（元/片）	3,975.86	4,129.14	4,669.56

注：晶圆销量及均价按照约当 8 英寸统计

随着公司产能及产能利用率逐年增加，公司晶圆销量稳步增长。报告期各期，公司晶圆产能（约当 8 英寸）分别为 5,289,113 片、5,393,219 片及 5,482,475 片，产能利用率分别为 86.72%、91.77%及 93.99%，销量分别为 4,310,779 片、4,874,663 片及 5,028,796 片。

各期销售均价分别为 4,669.56 元/片、4,129.14 元/片及 3,975.86 元/片，呈现下降趋势，主要原因系：（1）2018 年下半年及 2019 年初集成电路行业景气度有所下降；（2）公司针对客户的需求对自身产品结构进行了一定调整。

4、季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度列示如下：

单位：万元

季度	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	460,935.77	21.47%	557,512.08	24.73%	536,578.24	25.57%
第二季度	544,993.53	25.38%	597,541.49	26.51%	508,235.33	24.22%
第三季度	562,614.05	26.20%	570,672.49	25.32%	520,772.38	24.82%
第四季度	578,454.35	26.94%	528,343.85	23.44%	532,578.96	25.38%
合计	2,146,997.70	100.00%	2,254,069.90	100.00%	2,098,164.91	100.00%

报告期各期，公司各季度的主营业务收入占比均在 21%~27%之间，差异较小，不存在明显的收入季节性情形。

（二）营业成本

1、营业成本分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	1,694,241.33	97.20%	1,732,671.43	97.79%	1,569,514.41	97.52%
其他业务成本	48,836.29	2.80%	39,160.37	2.21%	39,880.73	2.48%
合计	1,743,077.63	100.00%	1,771,831.79	100.00%	1,609,395.14	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为 1,609,395.14 万元、1,771,831.79 万元及 1,743,077.63 万元。其中，主营业务成本占比超过 97%，各期分别为 97.52%、97.79%及 97.20%。

各期其他业务成本分别为 39,880.73 万元、39,160.37 万元及 48,836.29 万元，占营业成本的比例小且较为稳定，各期分别为 2.48%、2.21%及 2.80%。

2、主营业务成本分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
集成电路晶圆代工	1,609,013.19	94.97%	1,664,451.22	96.06%	1,510,468.02	96.24%
其他主营业务	85,228.14	5.03%	68,220.20	3.94%	59,046.39	3.76%
合计	1,694,241.33	100.00%	1,732,671.43	100.00%	1,569,514.41	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本分别为 1,569,514.41 万元、1,732,671.43 万元、及 1,694,241.33 万元。其中，集成电路晶圆代工成本占比较高，各期分别为 96.24%、96.06%及 94.97%，

各期其他主营业务成本分别为 59,046.39 万元、68,220.20 万元及 85,228.14 万元，占比分别为 3.76%、3.94%及 5.03%。

3、集成电路晶圆代工成本分析

报告期内，公司集成电路晶圆代工的的成本结构如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	148,652.67	9.24%	134,084.50	8.06%	90,674.06	6.00%
直接人工	51,089.31	3.18%	46,477.97	2.79%	46,488.12	3.08%
制造费用	1,409,271.21	87.59%	1,483,888.75	89.15%	1,373,305.84	90.92%
合计	1,609,013.19	100.00%	1,664,451.22	100.00%	1,510,468.02	100.00%

报告期各期，公司集成电路晶圆代工成本分别为 1,510,468.02 万元、1,664,451.22 万元及 1,609,013.19 万元，由直接材料、直接人工及制造费用构成。

各期直接材料成本分别为 90,674.06 万元、134,084.50 万元及 148,652.67 万元，占比分别为 6.00%、8.06%、9.24%，为生产过程中使用的硅片。直接材料逐年增加的主要原因系：（1）报告期内公司晶圆销量逐年增加，对硅片需求提升；（2）硅片的整体市场价格呈上升趋势；（3）公司由于业务需要采购的硅片类型及单价有所变化。

各期直接人工成本分别为 46,488.12 万元、46,477.97 万元及 51,089.31 万元，占比分别为 3.08%、2.79%及 3.18%，金额及占比相对较小，为与生产活动直接相关的一线生产人员的薪酬费用。公司其他非一线的间接生产人员薪酬费用在制造费用中进行核算。

各期制造费用分别为 1,373,305.84 万元、1,483,888.75 万元及 1,409,271.21 万元，各期占比分别为 90.92%、89.15%及 87.59%，占比呈下降趋势，主要系直接材料占比的上升。制造费用最主要的构成为厂房及生产设备的折旧费用，公司的折旧费用对毛利率水平有重要的影响。集成电路晶圆代工行业是资本密集型行业，新产线投产后会在短期内面临较高的折旧压力，随着生产规模的增长与折旧费用的递减，产线的毛利率水平将会逐渐提升。此外公司制造费用还包括间接生产人员的薪酬费用、光阻及化学品等间接材料费用、能源费用等。

（三）毛利及毛利率

1、毛利分析

（1）综合毛利分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	452,756.36	98.70%	521,398.48	98.41%	528,650.50	99.82%
其他业务毛利	5,954.30	1.30%	8,440.41	1.59%	936.60	0.18%
合计	458,710.67	100.00%	529,838.89	100.00%	529,587.10	100.00%

报告期各期，公司综合毛利分别为 529,587.10 万元、529,838.89 万元及 458,710.67 万元，主要由主营业务毛利构成，主营业务毛利各期占比分别为 99.82%、98.41%及 98.70%。

（2）主营业务毛利分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
集成电路晶圆代工	390,366.11	86.22%	348,363.12	66.81%	502,475.59	95.05%
其他主营业务	62,390.25	13.78%	173,035.36	33.19%	26,174.91	4.95%
合计	452,756.36	100.00%	521,398.48	100.00%	528,650.50	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 528,650.50 万元、521,398.48 万元及 452,756.36 万元，主要由集成电路晶圆代工毛利构成，集成电路晶圆代工毛利各期占比分别为 95.05%、66.81%及 86.22%。

各期其他主营业务毛利分别为 26,174.91 万元、173,035.36 万元及 62,390.25 万元，占比分别为 4.95%、33.19%及 13.78%。2018 年度其他主营业务毛利较高的主要原因系当年对中芯绍兴知识产权授权业务的毛利较高。此外，光掩模制造业务的增加也使得其他主营业务毛利呈增长趋势。

2、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率
主营业务收入	97.51%	21.09%	97.93%	23.13%	98.09%	25.20%
其他业务收入	2.49%	10.87%	2.07%	17.73%	1.91%	2.29%
合计	100.00%	20.83%	100.00%	23.02%	100.00%	24.76%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 24.76%、23.02%及 20.83%，变动趋势与主营业务毛利率保持一致。

（2）主营业务毛利率分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率
集成电路晶圆代工	93.12%	19.52%	89.30%	17.31%	95.94%	24.96%
其他主营业务	6.88%	42.26%	10.70%	71.72%	4.06%	30.71%
合计	100.00%	21.09%	100.00%	23.13%	100.00%	25.20%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 25.20%、23.13%及 21.09%。2018 年度其他主营业务的毛利率较高主要系当年知识产权授权业务所致。

（3）集成电路晶圆代工毛利率分析

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
集成电路晶圆代工收入(万元)	1,999,379.30	2,012,814.34	2,012,943.61
集成电路晶圆代工成本(万元)	1,609,013.19	1,664,451.22	1,510,468.02
销量(片)	5,028,796	4,874,663	4,310,779
平均单价(元/片)	3,975.86	4,129.14	4,669.56
平均成本(元/片)	3,199.60	3,414.49	3,503.93
集成电路晶圆代工毛利率	19.52%	17.31%	24.96%

注：销量及均价按照约当 8 英寸统计

各期集成电路晶圆代工毛利率分别为 24.96%、17.31%及 19.52%。

2018 年度集成电路晶圆代工毛利率为 17.31%，较 2017 年度下降 7.65 个百分点，主要系平均单价的降幅超过平均成本的降幅所致。具体来看，2018 年平均单价为 4,129.14 元/片，较 2017 年下降 540.42 元/片，降幅为 11.57%；而 2018 年平均成本为 3,414.49 元/片，较 2017 年仅下降 89.44 元/片，降幅为 2.55%。平均单价减少的主要原因系 2018 年下半年集成电路行业景气度有所下降。

2019 年度集成电路晶圆代工毛利率为 19.52%，较 2018 年度回升 2.21 个百分点，主要系平均成本的降幅超过平均单价的降幅所致。具体来看，2019 年平均单价为 3,975.86 元/片，较 2018 年仅下降 153.28 元/片，降幅为 3.71%；而 2019 年平均成本为 3,199.60 元/片，较 2018 年下降 214.89 元/片，降幅为 6.29%。平

均成本较大幅度下降的主要原因系：（1）公司优化了产品组合；（2）公司产能利用率由 2018 年度的 91.77%提升到 2019 年度的 93.99%。

3、公司与可比上市公司的毛利率对比分析

报告期内，公司综合毛利率与可比上市公司的对比情况如下：

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
台积电	46.05%	48.28%	50.62%
联华电子	14.38%	15.10%	18.12%
华虹半导体	30.29%	33.45%	33.06%
高塔半导体	18.61%	22.46%	25.54%
华润微	22.84%	25.20%	17.62%
平均	26.43%	28.90%	28.99%
平均（剔除台积电）	21.53%	24.05%	23.59%
中芯国际	20.83%	23.02%	24.76%

数据来源：可比上市公司定期报告。

台积电作为全球技术水平和工艺节点最先进的龙头集成电路晶圆代工厂商，在晶圆代工市场占据绝对主导地位，拥有先发优势及规模效应，毛利率显著高于其他公司；华虹半导体、高塔半导体、华润微主要聚焦于成熟及特色工艺，产线折旧压力相对较小，毛利率相对较高。

为满足客户不断增长的需求，中芯国际持续扩充产能，带来了折旧费用增加，对毛利率产生一定影响。但整体而言，中芯国际综合毛利率与剔除台积电后的可比上市公司平均毛利率处于同一水平。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	18,225.99	0.83%	19,004.57	0.83%	22,850.52	1.07%
管理费用	151,779.91	6.89%	115,934.88	5.04%	112,022.29	5.24%
研发费用	474,445.66	21.55%	447,090.01	19.42%	357,607.78	16.72%
财务费用	-56,126.57	-2.55%	-9,676.76	-0.42%	18,459.28	0.86%

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬费用	13,175.11	72.29%	14,426.52	75.91%	14,434.81	63.17%
推广费	2,366.92	12.99%	1,250.29	6.58%	2,880.84	12.61%
租赁费	597.95	3.28%	629.44	3.31%	653.68	2.86%
差旅费	439.71	2.41%	486.76	2.56%	1,247.97	5.46%
股份支付摊销费	366.06	2.01%	587.12	3.09%	730.41	3.20%
咨询费	336.86	1.85%	389.94	2.05%	593.61	2.60%
交际应酬费	196.59	1.08%	194.37	1.02%	267.26	1.17%
折旧费用	187.65	1.03%	203.41	1.07%	185.63	0.81%
其他	559.12	3.07%	836.72	4.40%	1,856.30	8.12%
合计	18,225.99	100.00%	19,004.57	100.00%	22,850.52	100.00%

公司销售费用主要包括职工薪酬费用、推广费、差旅费等，报告期各期分别为 22,850.52 万元、19,004.57 万元及 18,225.99 万元，呈下降趋势。

职工薪酬费用主要为销售人员的工资费用，各期分别为 14,434.81 万元、14,426.52 万元及 13,175.11 万元，占销售费用的比例分别为 63.17%、75.91%及 72.29%，与销售人数量的变动趋势保持一致。

推广费各期分别为 2,880.84 万元、1,250.29 万元及 2,366.92 万元，主要为公司推出新技术平台期间提供给客户的试片费用。各期存在差异的原因系新平台推出时间有所不同，2018 年度相对较少。

差旅费主要为销售人员来往各地开拓及维护业务的差旅费用，各期分别为 1,247.97 万元、486.76 万元及 439.71 万元。公司 2018 年开始执行更为严格的差旅费管理制度，因此 2018 年度、2019 年度相对较少。

报告期内，中芯国际的销售费用率与台积电、华虹半导体处于同一水平，较联华电子、华润微稍低，主要系各公司销售政策及投入的不同，具体情况如下：

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
台积电	0.59%	0.58%	0.61%

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
联华电子	2.57%	2.58%	2.84%
华虹半导体	0.95%	0.84%	0.89%
高塔半导体	--	--	--
华润微	1.95%	2.01%	2.04%
平均	1.52%	1.50%	1.60%
中芯国际	0.83%	0.83%	1.07%

数据来源：可比上市公司定期报告。其中，高塔半导体未单独披露销售费用金额。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬费用	60,350.70	39.76%	48,564.14	41.89%	55,715.61	49.74%
维修维护费	21,278.34	14.02%	3,228.55	2.78%	1,908.20	1.70%
折旧费用	12,398.51	8.17%	18,721.82	16.15%	11,365.06	10.15%
原材料及低值易耗品消耗	12,378.03	8.16%	3,855.55	3.33%	1,475.97	1.32%
燃料动力及水电费	9,720.90	6.40%	4,633.74	4.00%	5,275.89	4.71%
保安保洁费	6,830.13	4.50%	5,153.78	4.45%	5,138.55	4.59%
电脑及软件费	3,376.05	2.22%	3,155.88	2.72%	2,805.85	2.50%
摊销费用	2,975.29	1.96%	1,922.88	1.66%	2,166.95	1.93%
研究测试费用	2,674.43	1.76%	2,609.18	2.25%	752.58	0.67%
残疾人保障金	2,342.07	1.54%	2,391.95	2.06%	1,854.95	1.66%
咨询费	2,190.68	1.44%	2,794.97	2.41%	683.55	0.61%
租赁费	2,102.62	1.39%	2,058.96	1.78%	2,327.61	2.08%
股份支付摊销费	1,859.18	1.22%	3,094.81	2.67%	7,052.71	6.30%
其他	11,302.99	7.45%	13,748.65	11.86%	13,498.79	12.05%
合计	151,779.91	100.00%	115,934.88	100.00%	112,022.29	100.00%

公司管理费用主要包括职工薪酬费用、维修维护费、折旧费用、原材料及低值易耗品消耗等，报告期各期分别为 112,022.29 万元、115,934.88 万元及 151,779.91 万元，呈稳步增长趋势。

职工薪酬费用主要为管理人员的工资费用，与管理人员数量的变动趋势保持一致，各期分别为 55,715.61 万元、48,564.14 万元及 60,350.70 万元，占管理费用的比例分别为 49.74%、41.89%及 39.76%。

维修维护费、原材料及低值易耗品消耗、燃料动力及水电费、研究测试费用均为新工厂在开办期内的相关费用支出，根据《企业会计准则》的要求计入管理费用。上述费用各期合计分别为 9,412.64 万元、14,327.02 万元及 46,051.70 万元。由于中芯天津新厂房主要的开办费用发生于 2018 年，中芯南方厂房主要的开办费用发生于 2019 年，因此上述开办相关费用在报告期内呈逐年上升趋势。

报告期内，公司管理费用率整体处于可比上市公司平均水平，2019 年度管理费用率较高主要系中芯南方的开办费用，具体情况如下：

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
台积电	2.03%	1.96%	2.17%
联华电子	3.59%	3.27%	2.84%
华虹半导体	11.44%	8.34%	7.31%
高塔半导体	--	--	--
华润微	6.56%	5.96%	6.52%
平均	5.91%	4.88%	4.71%
中芯国际	6.89%	5.04%	5.24%

数据来源：可比上市公司定期报告。其中，高塔半导体未单独披露管理费用金额。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费用	143,962.01	30.34%	90,285.68	20.19%	75,777.62	21.19%
研究测试费用	131,442.18	27.70%	184,458.55	41.26%	111,458.31	31.17%
职工薪酬费用	92,862.78	19.57%	84,599.96	18.92%	70,449.86	19.70%
电脑及软件费	38,903.37	8.20%	32,238.38	7.21%	32,825.33	9.18%
原材料及低值易耗品	19,560.24	4.12%	8,776.40	1.96%	14,150.61	3.96%
维修维护费	15,890.07	3.35%	10,007.50	2.24%	16,440.99	4.60%
摊销费用	10,929.93	2.30%	12,762.13	2.85%	14,358.18	4.02%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
燃料动力及水电费	10,916.13	2.30%	7,701.76	1.72%	4,025.63	1.13%
其他	9,978.94	2.10%	16,259.64	3.64%	18,121.23	5.07%
合计	474,445.66	100.00%	447,090.01	100.00%	357,607.78	100.00%

公司研发费用主要包括折旧费用、研究测试费用、职工薪酬费用等，报告期各期分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，呈增长趋势。

各期折旧费用分别为 75,777.62 万元、90,285.68 万元及 143,962.01 万元，主要系报告期内公司持续增加研发投入，购置了部分单价较高的先进机器设备，使得折旧费用逐年增加。

各期研究测试费用主要为试片费，各期分别为 111,458.31 万元、184,458.55 万元及 131,442.18 万元，2019 年度有所减少，主要系公司研发效率的提升。

各期职工薪酬费用分别为 70,449.86 万元、84,599.96 万元及 92,862.78 万元，主要系报告期内研发人员数量的增加，各期末分别为 1,941 人、2,096 人及 2,530 人。

报告期内，公司为缩短与全球最先进制程差距，不断加大先进制程的研发投入，相继完成了 28 纳米 HKC+工艺及第一代 14 纳米 FinFET 工艺的研发并实现量产，第二代 FinFET 工艺的研发也在稳健进行中，同时不断拓展成熟工艺应用平台。公司研发费用率高于可比上市公司，具体情况如下：

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
台积电	8.54%	8.33%	8.26%
联华电子	8.00%	8.61%	9.16%
华虹半导体	6.77%	4.81%	6.14%
高塔半导体	6.12%	5.60%	4.88%
华润微	8.40%	7.17%	7.61%
平均	7.57%	6.90%	7.21%
中芯国际	21.55%	19.42%	16.72%

数据来源：可比上市公司定期报告。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	86,436.35	57,608.21	47,050.77
减：资本化利息	42,705.90	31,273.15	20,733.30
利息费用	43,730.45	26,335.06	26,317.47
减：利息收入	96,017.54	44,277.23	18,170.49
汇兑损益	-4,754.08	7,475.94	9,187.11
其他	914.59	789.47	1,125.19
合计	-56,126.57	-9,676.76	18,459.28

报告期内，公司财务费用分别为 18,459.28 万元、-9,676.76 万元及 -56,126.57 万元。报告期内由于货币资金的增加使得利息收入逐年增加。另外，本外币汇率的变化使得 2019 年度汇兑损益有所减少。

（五）政府补助

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	计入非经常性损益金额	金额	计入非经常性损益金额	金额	计入非经常性损益金额
与资产相关	72,219.25	72,219.25	45,456.63	45,456.63	38,935.36	38,935.36
与收益相关	131,707.65	131,707.65	65,208.11	65,208.11	63,434.83	63,434.83
合计	203,926.91	203,926.91	110,664.73	110,664.73	102,370.18	102,370.18

报告期各期，公司政府补助分别为 102,370.18 万元、110,664.73 万元及 203,926.91 万元，均计入其他收益，会计处理符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定。同时，公司所有政府补助均按计入非经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的要求。

作为拥有多项核心技术的高新技术企业，公司各期研发投入较高，也享受政府对公司各项科研成果较高的资金补贴。在可预见的未来，公司将维持目前的经营模式，持续对科技创新技术及设备进行研发，公司的政府补助及非经常性损益也将继续保持在较高水平。

（六）缴税情况

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	应缴数	已缴数	应缴数	已缴数	应缴数	已缴数
增值税	-35,665.40	5,899.97	-20,999.53	8,657.47	-19,973.31	1,776.17
企业所得税	5,778.23	144.50	9,428.04	17,364.54	-452.29	-874.10
房产税	3,699.16	3,700.38	2,990.13	3,090.13	2,921.38	2,921.38
印花税	2,761.53	2,604.82	4,289.08	4,353.69	2,656.02	2,498.67
城市维护建设税	2,567.89	2,563.08	441.24	533.34	4,453.75	4,506.90
教育费附加	1,856.26	1,853.58	454.45	519.48	3,198.93	3,236.92
土地使用税	604.16	604.16	901.08	938.27	961.77	961.45

中芯天津自 2013 年起享有集成电路生产企业“五免五减半”的企业所得税优惠政策，2017 年处于免税期，2018 年起按照 12.5% 的税率缴纳企业所得税。因此公司 2018 年企业所得税相比 2017 年度大幅增加。

根据《关于集成电路企业增值税期末留抵退税有关城市维护建设税教育费附加和地方教育附加政策的通知》（财税〔2017〕17 号），享受增值税期末留抵退税政策的集成电路企业，退还的增值税期末留抵税额，在城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的计税（征）依据中予以扣除。因此公司 2018 年度城市维护建设税、教育费附加相比 2017 年度有所减少。

除此之外，不存在税收政策的变化对公司产生重大影响的情形。

（七）归属于母公司股东的其他综合收益

报告期内，发行人归属于母公司股东的其他综合收益的税后金额的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
不能重分类进损益的其他综合收益			
其中：重新计量设定受益计划变动额	-1,039.66	85.47	-294.74
将重分类进损益的其他综合收益			
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	11,530.01
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-1,599.85
现金流量套期储备的有效部分	-18,087.12	23,807.68	23,747.75

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外币报表折算差额	63,473.72	159,255.61	-144,843.46
合计	44,346.94	183,148.76	-111,460.29

发行人归属于母公司股东的其他综合收益主要包括重新计量设定受益计划变动额、权益法下可转损益的其他综合收益、现金流量套期储备和外币报表折算差额。

报告期各期，发行人重新计量设定受益计划变动额分别为-294.74 万元、85.47 万元和-1,039.66 万元，该项变化主要是由于重新计量设定受益计划净负债或者净资产的变动所致。发行人子公司 LFoundry 的雇员有权参加设定受益计划，发行人于资产负债表日将该设定受益计划中确定的设定受益义务的现值列示为负债，设定受益义务由独立精算师使用预期累计福利单位法计算得出。重新计量设定受益计划净负债或者净资产的变动计入其他综合收益，在后续会计期间不能转回至损益。

2017 年，发行人确认权益法下可转损益的其他综合收益 11,530.01 万元，主要由于发行人按照权益法确认合营企业所投资的可供出售金融资产的公允价值变动收益，计入其他综合收益所致。2017 年，发行人确认其投资的可供出售金融资产的公允价值变动合计-1,599.85 万元，计入其他综合收益。发行人于 2018 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，原以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的可供出售金融资产变更为以公允价值计量且其变动计入当期损益的其他非流动金融资产，原计入其他综合收益的部分转出至 2018 年年初未分配利润，因此 2018 年度及 2019 年度权益法下可转损益的其他综合收益及可供出售金融资产公允价值变动损益额均为零。

报告期各期，发行人确认现金流量套期储备分别为 23,747.75 万元、23,807.68 万元和-18,087.12 万元，该项变化主要是由于现金流量套期有效部分变动。发行人对会导致现金流量变动风险的浮动利率借款和固定利率借款进行现金流量套期，并对套期工具利得或损失中属于有效套期的部分计入其他综合收益。

报告期各期，发行人确认外币报表折算差额分别为-144,843.46 万元、159,255.61 元和 63,473.72 万元，该项变化主要是由于汇率波动所致。发行人及

主要子公司的记账本位币为美元，申报报表以人民币列示。非人民币资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。非人民币利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。

（八）扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润

1、原因分析

公司 2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 27,327.59 万元，为盈利状态。2018 年及 2019 年，由于先进和成熟工艺生产线的扩产，公司面临较高的折旧压力，尚未体现规模效应，且公司研发投入不断增大，使得扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为负，2018 年、2019 年分别为 -61,685.35 万元、-52,209.54 万元。

集成电路晶圆代工行业是资本密集型行业，新产线投产后会在短期内面临较高的折旧负担，且部分新工艺平台升级带来的销售收入增长具有一定的滞后性，对晶圆代工企业的盈利水平产生一定影响。随着生产规模的增长与折旧压力的递减，产线的毛利率水平将会逐渐提升。因此，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润短期内为负的情况符合行业规律。

2、影响分析

公司扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润为负的主要原因系公司先进和成熟工艺生产线的扩产，符合公司所处晶圆代工行业的特点。报告期内，公司生产经营运作及销售回款情况良好，经营活动产生的现金流量净额保持在较高水平，分别为 776,907.50 万元、520,990.89 万元、813,999.25 万元。经营性现金流量的持续流入，为公司业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入及可持续的经营带来了有力的保障。

3、趋势分析

2019 年，公司归属于母公司股东的净利润为 179,376.42 万元，扣除非经常

性损益后归属于母公司股东的净利润为-52,209.54 万元，较 2018 年的-61,685.35 有所减少。2020 年以来市场需求持续增长，公司产品组合也不断优化。根据普华永道出具的普华永道中天阅字(2020)第 0060 号《审阅报告》，公司 2020 年第一季度的营业收入为 640,113.60 万元，同比增加 38.42%；毛利率由 2019 年第一季度的 18.77%增长到 2020 年第一季度的 21.58%，同比增长 2.81 个百分点。相应地，公司 2020 年第一季度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长到 14,257.93 万元，实现盈利。

4、风险因素

报告期各期末，公司扣除政府补助等非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 27,327.59 万元、-61,685.35 万元及-52,209.54 万元，其中 2018 年和 2019 年为负，主要系公司对先进和成熟工艺生产线的扩产及持续的研发投入。公司所处的集成电路晶圆代工行业特点决定了公司对于设备和研发的投资较大，而上述持续投入所带来的销售收入具有一定的滞后性，使得公司合并报表层面扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润短期内为负的情形。

5、投资者保护措施及承诺

公司重视对投资者的合理投资回报，保护投资者合法权益，制定持续、稳定、科学的股利分配政策。根据 2020 年 6 月 1 日公司股东特别大会审议通过的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）利润分配政策及首次公开公司人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市后三年分红回报计划》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，包括股利分配形式、期间间隔、分配条件、决策程序与机制等。此外，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为负不会直接影响可用于分配的金额。

十二、资产质量分析

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,726,847.27	32.46%	3,011,161.26	30.46%	1,791,639.09	22.99%
交易性金融资产	30,005.54	0.26%	28,609.52	0.29%	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	77,056.59	0.99%
衍生金融资产	-	-	1,772.96	0.02%	4,475.76	0.06%
应收票据	10,268.16	0.09%	6,624.86	0.07%	4,903.65	0.06%
应收账款	328,328.49	2.86%	296,680.44	3.00%	261,556.93	3.36%
预付款项	23,913.13	0.21%	21,833.24	0.22%	22,300.22	0.29%
其他应收款	55,458.04	0.48%	151,796.00	1.54%	45,792.02	0.59%
存货	438,993.25	3.82%	444,364.94	4.50%	406,871.05	5.22%
持有待售资产	8,247.68	0.07%	10,622.31	0.11%	24,484.58	0.31%
一年内到期的非流动资产	1,000.46	0.01%	-	-	-	-
其他流动资产	174,608.46	1.52%	150,479.67	1.52%	84,669.97	1.09%
流动资产合计	4,797,670.49	41.79%	4,123,945.19	41.72%	2,723,749.84	34.95%
可供出售金融资产	-	-	-	-	16,233.34	0.21%
其他非流动金融资产	62,871.40	0.55%	38,091.46	0.39%	-	-
长期股权投资	822,333.22	7.16%	776,343.70	7.85%	521,763.82	6.70%
使用权资产	166,557.03	1.45%	-	-	-	-
固定资产	3,686,612.11	32.11%	3,119,536.24	31.56%	3,057,224.96	39.23%
在建工程	1,705,966.79	14.86%	1,599,218.95	16.18%	1,190,867.71	15.28%
无形资产	186,350.50	1.62%	177,198.70	1.79%	218,696.63	2.81%
商誉	-	-	2,699.33	0.03%	2,569.93	0.03%
递延所得税资产	43,959.67	0.38%	30,419.47	0.31%	29,321.94	0.38%
其他非流动资产	9,385.12	0.08%	17,034.07	0.17%	32,177.37	0.41%
非流动资产合计	6,684,035.84	58.21%	5,760,541.91	58.28%	5,068,855.71	65.05%
资产总计	11,481,706.33	100.00%	9,884,487.10	100.00%	7,792,605.55	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 7,792,605.55 万元、9,884,487.10 万元及 11,481,706.33 万元。

其中，公司流动资产占比分别为 34.95%、41.72%及 41.79%，主要包括货币资金、应收账款、存货等，报告期内流动资产逐年增加，主要来源于货币资金的增加。

公司非流动资产占比分别为 65.05%、58.28%及 58.21%，主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程等，报告期内非流动资产逐年增加，主要来源于长期

股权投资、固定资产及在建工程的增加。

（一）货币资金

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	65.40	81.46	82.39
银行存款	3,130,123.23	2,572,587.77	1,566,383.82
其他货币资金	561,613.69	412,789.03	219,577.14
应收利息	35,044.96	25,703.01	5,595.74
合计	3,726,847.27	3,011,161.26	1,791,639.09

报告期各期末，公司货币资金分别为 1,791,639.09 万元、3,011,161.26 万元及 3,726,847.27 万元。

其中，2019 年末的其他货币资金为 561,613.69 万元，主要包括政府补助项下受限资金 340,777.09 万元及因信用证及借款而质押的定期存款 211,236.59 万元。

报告期内公司货币资金增加较多，除了经营活动外，还来自于吸收投资、借款及发行债券等筹资活动，具体参见本节之“十五、现金流量分析”。

（二）应收账款

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	330,537.29	298,238.44	262,429.44
坏账准备	2,208.81	1,558.01	872.52
应收账款净额	328,328.49	296,680.44	261,556.93

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 262,429.44 万元、298,238.44 万元及 330,537.29 万元，呈不断增长趋势。

公司给予客户的信用期一般在 30~90 日。公司报告期内的客户主要为境内外知名的集成电路设计公司，信用水平较高，应收账款回款良好。报告期各期，公司应收账款周转率分别为 7.16、8.25 及 7.05，表现出较好的应收账款管理能力和资产周转能力。截至 2020 年 3 月末，2019 年末的应收账款余额中 293,744.02 万元已收回，收回金额占比为 88.87%，不存在大额坏账风险。

1、账龄结构

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6 个月以内	321,236.69	97.19%	296,852.47	99.54%	261,130.79	99.51%
6 个月至 1 年	8,085.50	2.45%	466.99	0.16%	253.89	0.10%
1 至 2 年	575.02	0.17%	350.20	0.12%	356.43	0.14%
2 至 3 年	164.02	0.05%	243.69	0.08%	483.15	0.18%
3 年以上	476.07	0.14%	325.09	0.11%	205.18	0.08%
合计	330,537.29	100.00%	298,238.44	100.00%	262,429.44	100.00%

报告期各期末，公司应收账款中账龄在 6 个月以内的比例均在 97%以上，其中，2017 年及 2018 年末应收账款中账龄在 6 个月以内的比例均达到了 99%以上，长账龄的应收账款比例较低。2019 年末应收账款中账龄在 6 个月至 1 年的 8,085.50 万元主要为应收中芯绍兴的材料款项，公司已按照 5%对该部分款项计提了坏账准备。

2、应收账款坏账准备

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	1,558.01	872.52	1,034.30
本期计提	996.29	545.89	199.11
本期收回/转回	265.81	22.76	232.24
本期核销	46.30	0.30	12.39
外币报表核算差异	-33.38	162.66	-116.26
期末余额	2,208.81	1,558.01	872.52

公司于每年末对应收账款进行坏账检查，具体方法参见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（八）金融工具”。

3、应收账款前五名客户

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
前五名应收账款合计	186,784.27	148,304.71	188,588.82
占比	56.51%	49.73%	71.86%

报告期各期末，公司前五名应收账款合计余额分别为 188,588.82 万元、148,304.71 万元及 186,784.27 万元，占应收账款余额总额比例分别为 71.86%、49.73%及 56.51%，较为集中。

（三）存货

单位：万元

期间	项目	账面余额	跌价准备	账面净值	占合计净额比例
2019 年 12 月 31 日	原材料	128,359.78	4,385.17	123,974.61	28.24%
	在产品	297,393.83	53,032.86	244,360.96	55.66%
	库存商品	108,856.25	38,198.57	70,657.68	16.10%
	合计	534,609.86	95,616.61	438,993.25	100.00%
2018 年 12 月 31 日	原材料	122,097.65	6,535.25	115,562.40	26.01%
	在产品	297,162.73	48,821.32	248,341.42	55.89%
	库存商品	96,480.18	16,019.06	80,461.12	18.11%
	合计	515,740.56	71,375.63	444,364.94	100.00%
2017 年 12 月 31 日	原材料	103,567.36	5,832.78	97,734.58	24.02%
	在产品	257,255.21	47,031.09	210,224.13	51.67%
	库存商品	109,793.51	10,881.17	98,912.34	24.31%
	合计	470,616.08	63,745.03	406,871.05	100.00%

报告期各期末，公司存货余额分别为 470,616.08 万元、515,740.56 万元及 534,609.86 万元，呈上升趋势。公司存货包括原材料、在产品及库存商品，其中在产品占合计净额的比例较高，在 50%~60%之间。公司各期的存货周转率分别为 4.42、4.16 及 3.95，略有下降，主要系公司工艺制程不断升级，光掩模层数相应增加，晶圆生产周期有所延长。

公司报告期内的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	71,375.63	63,745.03	35,238.13
本期计提	37,692.75	25,390.64	32,047.14
本期转回	14,476.06	21,990.44	370.56
本期转销	-	-	-
其他减少	1,874.27	-	-
外币报表折算差额	2,898.56	4,230.39	-3,169.67
期末余额	95,616.61	71,375.63	63,745.03

注：其他减少系拟出售 LFoundry70%股权所致

公司各期计提的存货跌价准备分别为 32,047.14 万元、25,390.64 万元及 37,692.75 万元。具体方法参见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）存货”。

（四）长期股权投资

单位：万元

项目名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
合营企业	18,929.20	10,766.59	20,700.96
联营企业	803,404.01	765,577.11	501,062.87
合计	822,333.22	776,343.70	521,763.82

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 521,763.82 万元、776,343.70 万元及 822,333.22 万元，主要为对联营企业的投资。2018 年度新增了对中芯宁波、中芯绍兴的联营投资，使得 2018 年末长期股权投资有所增加。其中，中芯宁波由于股权转让由控股转为联营企业。

公司对合营企业及联营企业投资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
上海信芯投资中心（有限合伙）	18,929.20	8,958.51	17,682.96
上海诚芯投资中心（有限合伙）	-	1,808.07	3,017.99
合营企业小计	18,929.20	10,766.59	20,700.96
上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	83,303.58	55,127.64	33,938.79
上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	23,524.92	14,007.42	9,614.17
苏州聚源东方投资基金中心（有限合伙）	10,556.55	8,697.27	4,803.13
北京吾金创业投资中心（有限合伙）	813.38	820.49	2,590.44
中芯协成	2,383.66	2,392.16	2,441.95
上海聚源启泰投资中心（有限合伙）	3,417.43	2,779.52	983.32
中芯聚源	960.52	708.52	615.57
上海创新	370.16	472.94	-
凸版彩晶	13,761.84	14,031.62	14,548.47
灿芯半导体	891.33	384.63	2,135.47
长电科技	416,711.56	408,173.24	356,363.85
芯鑫租赁	90,254.49	86,466.10	73,027.73
中芯宁波	61,449.52	70,758.35	-
中芯绍兴	91,266.63	96,639.28	-
盛吉盛	3,738.44	4,117.92	-

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
联营企业小计	803,404.01	765,577.11	501,062.87
合计	822,333.22	776,343.70	521,763.82

（五）使用权资产

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	234,991.40
房屋及建筑物	1,582.28
机器设备	233,409.12
二、累计摊销合计	68,434.37
房屋及建筑物	267.43
机器设备	68,166.94
三、账面价值合计	166,557.03
房屋及建筑物	1,314.85
机器设备	165,242.18

公司 2019 年末使用权资产为 166,557.03 万元，包括房屋及建筑物、机器设备，其中机器设备是公司最主要的使用权资产。公司自 2019 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，具体参见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十五）重要会计政策变更”。

（六）固定资产

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	10,941,843.42	9,632,906.36	8,795,035.51
土地	-	1,705.70	1,623.93
房屋及建筑物	753,256.76	627,411.00	568,846.07
机器设备	10,074,031.20	8,892,904.16	8,132,343.26
办公设备	114,555.45	110,885.50	92,222.25
二、累计折旧合计	7,210,874.30	6,469,897.58	5,673,507.86
土地	-	-	-
房屋及建筑物	179,627.30	154,452.40	123,369.70
机器设备	6,935,918.37	6,230,322.30	5,482,513.16
办公设备	95,328.64	85,122.88	67,625.00
三、减值准备合计	44,357.00	43,472.54	64,302.70
土地	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
机器设备	44,357.00	43,472.54	64,302.70
办公设备	-	-	-
四、账面价值合计	3,686,612.11	3,119,536.24	3,057,224.96
土地	-	1,705.70	1,623.93
房屋及建筑物	573,629.47	472,958.61	445,476.37
机器设备	3,093,755.83	2,619,109.31	2,585,527.41
办公设备	19,226.81	25,762.62	24,597.25

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 8,795,035.51 万元、9,632,906.36 万元及 10,941,843.42 万元，呈稳定增长趋势，包括土地、房屋建筑物、机器设备及办公设备。

其中，各期末机器设备原值分别为 8,132,343.26 万元、8,892,904.16 万元及 10,074,031.20 万元。报告期内公司由于产能扩充使得机器设备原值逐年增加。机器设备是公司最主要的固定资产，也是公司报告期内固定资产增加的主要原因。

各期末由于闲置而计提的机器设备减值准备分别为 64,302.70 万元、43,472.54 万元及 44,357.00 万元。另外，公司 2016 年通过合并 LFoundry 增加了部分土地资产，后于 2019 年随 LFoundry 转让。

公司主要固定资产折旧年限与可比上市公司不存在明显差异，具体情况如下：

可比上市公司	房屋及建筑物（年）	机器设备（年）	办公设备（年）
台积电	10-20	2-5	3-5
联华电子	20-56	5-11	1-9
华虹半导体	25	5-10	5
高塔半导体	10-25	3-15	3-15
华润微	25	8	5
中芯国际	25	5-10	3-5

数据来源：可比上市公司年度报告。

（七）在建工程

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
上海工厂扩建工程	1,288,489.48	521,693.27	223,338.26
北京工厂扩建工程	151,445.56	344,687.78	478,421.66

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
深圳工厂扩建工程	146,974.22	376,461.78	385,325.92
天津工厂扩建工程	85,247.04	316,845.06	84,186.17
江阴工厂扩建工程	41,187.51	37,576.40	15,119.46
阿韦扎诺工厂扩建工程	-	9,121.94	10,763.72
宁波工厂建设工程	-	-	5,072.08
其他	1.71	87.46	128.35
账面余额小计	1,713,345.52	1,606,473.69	1,202,355.62
减值准备：上海工厂扩建工程	6,823.88	6,709.21	7,383.01
减值准备：深圳工厂扩建工程	554.85	545.53	4,104.89
减值准备小计	7,378.74	7,254.74	11,487.90
账面价值合计	1,705,966.79	1,599,218.95	1,190,867.71

报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 1,190,867.71 万元、1,599,218.95 万元及 1,705,966.79 万元，主要为晶圆厂扩建工程。随着公司先进制程工艺的投产，以及原有产能的扩大，每年均对生产设备有大量投入，使得各期末在建工程账面余额逐年增加。

报告期各期末的在建工程减值准备系公司因以前年度产能结构调整，对上海工厂及深圳工厂的部分设备而计提。

（八）无形资产

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一、账面原值合计	653,018.55	607,408.23	589,805.27
土地使用权	112,341.86	86,609.58	76,474.54
软件	62,837.02	50,421.72	42,926.02
专有技术使用权	477,839.67	470,376.93	470,404.71
二、累计摊销合计	454,261.40	420,034.89	366,798.09
土地使用权	15,826.37	14,246.86	12,781.30
软件	40,673.32	34,544.05	29,068.51
专有技术使用权	397,761.72	371,243.98	324,948.29
三、减值准备合计	12,406.64	10,174.64	4,310.55
土地使用权	-	-	-
软件	-	-	-
专有技术使用权	12,406.64	10,174.64	4,310.55
四、账面价值合计	186,350.50	177,198.70	218,696.63
土地使用权	96,515.49	72,362.72	63,693.24
软件	22,163.70	15,877.67	13,857.52

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
专有技术使用权	67,671.31	88,958.31	141,145.87

报告期各期末，公司无形资产原值分别为 589,805.27 万元、607,408.23 万元及 653,018.55 万元，呈上升趋势，包括土地使用权、软件及专有技术使用权，其中专有技术使用权是公司最主要的无形资产。

专有技术使用权主要组成是为了满足客户需求，由外部供应商提供的第三方 IP 技术解决方案。各期末由于平台建设升级以及客户需求调整，公司对部分不再使用的第三方 IP 计提的减值准备分别为 4,310.55 万元、10,174.64 万元及 12,406.64 万元。

（九）商誉

2017 年末、2018 年末商誉分别为 2,569.93 万元及 2,699.33 万元，系由公司于 2016 年购买 LFoundry 70%股权所致。公司于 2019 年 7 月将子公司 SMIC HK 及其持有的 LFoundry 70%股权对外转让，截至 2019 年末公司商誉为零。

（十）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

报告期内，公司与可比上市公司的应收账款周转率情况如下：

单位：次/年

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
台积电	8.00	8.26	7.84
联华电子	6.02	6.75	6.66
华虹半导体	5.46	6.43	7.40
高塔半导体	8.80	8.61	9.54
华润微	8.11	9.69	7.90
平均	7.28	7.95	7.87
中芯国际	7.05	8.25	7.16

数据来源：可比上市公司定期报告。

报告期各期，公司的应收账款周转率分别为 7.16、8.25 及 7.05，基本处于行业平均水平。公司建立了客户信用管理制度，开发了客户授信管理系统，具备良

好的应收账款管理能力。同时，公司的客户大多为集成电路行业的境内外知名企业，财务状况及信用水平较好，回款较为及时。

2、存货周转率

报告期内，公司与可比上市公司的存货周转率情况如下：

单位：次/年

可比上市公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
台积电	6.20	6.02	7.88
联华电子	6.36	7.03	6.93
华虹半导体	4.79	5.05	5.13
高塔半导体	5.53	6.44	7.36
华润微	3.96	4.51	5.77
平均	5.37	5.81	6.61
中芯国际	3.95	4.16	4.42

数据来源：可比上市公司定期报告。

报告期各期，公司的存货周转率分别为 4.42、4.16 及 3.95，略低于行业平均水平，主要原因系公司为满足客户持续追加的订单需求，采取了提前备货的方式。

十三、偿债能力分析

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	69,811.69	1.60%	132,021.95	3.50%	201,943.87	5.95%
衍生金融负债	3,337.92	0.08%	10,847.86	0.29%	486.29	0.01%
应付账款	217,588.08	5.00%	218,502.27	5.79%	208,539.42	6.14%
预收款项	602.37	0.01%	1,208.13	0.03%	38,317.44	1.13%
合同负债	79,893.24	1.83%	42,643.38	1.13%	-	-
应付职工薪酬	57,382.54	1.32%	65,883.85	1.75%	93,613.64	2.76%
应交税费	4,339.81	0.10%	5,632.45	0.15%	5,646.54	0.17%
其他应付款	522,220.56	11.99%	488,014.72	12.93%	445,682.06	13.12%
一年内到期的非流动负债	849,351.85	19.50%	763,379.61	20.23%	125,061.14	3.68%
其他流动负债	202,823.01	4.66%	-	-	-	-
流动负债合计	2,007,351.10	46.08%	1,728,134.22	45.79%	1,119,290.39	32.96%
长期借款	1,398,777.95	32.11%	1,239,669.27	32.85%	1,136,461.97	33.47%
应付债券	149,517.69	3.43%	287,288.18	7.61%	737,385.48	21.71%
租赁负债	116,630.90	2.68%	-	-	-	-

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	13,079.43	0.30%	28,878.12	0.77%	40,652.32	1.20%
预计负债	-	-	927.71	0.02%	988.04	0.03%
递延收益	603,681.48	13.86%	441,237.58	11.69%	322,486.89	9.50%
长期应付职工薪酬	-	-	18,170.53	0.48%	18,401.59	0.54%
递延所得税负债	23,985.17	0.55%	11,033.59	0.29%	10,723.82	0.32%
其他非流动负债	42,780.15	0.98%	18,865.24	0.50%	9,453.67	0.28%
非流动负债合计	2,348,452.77	53.92%	2,046,070.23	54.21%	2,276,553.78	67.04%
负债合计	4,355,803.86	100.00%	3,774,204.44	100.00%	3,395,844.17	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 3,395,844.17 万元、3,774,204.44 万元及 4,355,803.86 万元。

其中，公司流动负债占比分别为 32.96%、45.79%及 46.08%，主要包括短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债等。报告期内流动负债占总负债的比例逐年增加，主要系一年内到期的非流动负债的增加。

公司非流动负债占比分别为 67.04%、54.21%及 53.92%，主要包括长期借款、应付债券、递延收益等，报告期内整体稳定。

（一）短期借款

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
信用借款	34,902.50	66,909.48	201,456.49
质押借款	34,902.50	65,000.00	-
应付利息	6.69	112.48	487.37
合计	69,811.69	132,021.95	201,943.87

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的短期借款如下：

单位：万元

银行	余额	借款期限	借款性质
中国银行（香港）有限公司	34,902.50	2019.12.30-2020.3.30	信用借款
中国工商银行股份有限公司	34,902.50	2019.12.31-2020.2.19	质押借款
合计	69,805.00		

截至本招股说明书签署日，上述短期借款均已偿还，相关质押已全部解除。

（二）应付账款

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付材料采购款	149,582.15	118,518.63	136,235.30
应付服务采购款	68,005.93	99,983.64	72,304.12
合计	217,588.08	218,502.27	208,539.42

报告期各期末，公司应付账款分别为 208,539.42 万元、218,502.27 万元及 217,588.08 万元，包括应付材料采购款和服务采购款，公司严格按照付款政策支付采购款，整体应付账款余额与结构均较为稳定。

（三）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 445,682.06 万元、488,014.72 万元及 522,220.56 万元，主要为应付资产采购款，各期末占比分别为 77.14%、74.01% 及 78.02%。

（四）一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付债券一年内到期部分	440,070.28	491,952.80	-
长期借款一年内到期部分	323,080.49	237,666.60	85,423.73
租赁负债一年内到期部分	56,298.20	-	-
厂房购置长期应付款一年内到期部分	12,486.33	22,142.58	26,545.57
应付长电科技补偿款	8,200.00	-	-
应付利息一年内到期部分	7,207.61	9,845.21	8,145.51
专利购置费一年内到期部分	2,008.94	713.77	3,924.47
融资租赁一年内到期部分	-	1,058.65	1,021.85
合计	849,351.85	763,379.61	125,061.14

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 125,061.14 万元、763,379.61 万元及 849,351.85 万元，包括一年内到期的应付债券、长期借款、租赁负债等。其中应付债券与长期借款一年内到期部分占比较大。

2018 年末，应付债券一年内到期部分的余额为 491,952.80 万元，系 2019 年到期的公司债券余额；2019 年末的余额为 440,070.28 万元，系 2022 年到期的可换股债券余额。按照发行方案，投资者有权在 2020 年 7 月 7 日对该可换股债券

行使回售权，因此 2019 年末在一年内到期的非流动负债中列示。如果投资者未在当日行使回售权，该笔债券将重新调整至非流动负债中的应付债券中列示。

2019 年应付长电科技补偿款 8,200.00 万元，为芯电上海向长电科技转让其持有的长电新科股权后，由于长电新科 2017 年度至 2019 年度的业绩未达到业绩承诺的要求，应向长电科技支付的补偿款。

（五）长期借款

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
保证借款	798,682.50	623,600.00	521,930.80
信用借款	458,958.49	423,761.03	308,765.22
抵押借款	329,217.45	345,581.88	324,284.80
质押借款	135,000.00	84,392.95	66,904.89
小计	1,721,858.44	1,477,335.87	1,221,885.71
减：一年内到的长期借款	323,080.49	237,666.60	85,423.73
合计	1,398,777.95	1,239,669.27	1,136,461.97

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的长期借款具体情况如下：

银行	余额（万元）	借款期限	借款性质
国家开发银行	100,000.00	2015/11/24-2030/11/23	保证借款
国家开发银行	38,500.00	2015/12/30-2025/12/29	保证借款
中国进出口银行	43,000.00	2017/9/27-2022/9/27	保证借款
国家开发银行	129,500.00	2016/5/26-2031/5/25	保证借款
中国进出口银行	30,000.00	2018/12/25-2020/12/25	保证借款
国家开发银行	215,572.50	2017/12/22-2024/12/21	保证借款
中国进出口银行	44,000.00	2017/12/26-2022/12/24	保证借款
中国进出口银行	34,000.00	2019/1/30-2021/1/30	保证借款
中国进出口银行	24,500.00	2019/7/29-2024/6/21	保证借款
中国进出口银行	139,610.00	2019/8/30-2024/8/30	保证借款
中国进出口银行	100,000.00	2019/3/13-2021/3/13	信用借款
中国进出口银行	50,000.00	2015/12/11-2020/6/11	信用借款
中国进出口银行	95,000.00	2018/10/23-2020/10/22	信用借款
中国进出口银行	29,600.00	2018/12/7-2023/12/6	信用借款
中国进出口银行	28,900.00	2018/12/7-2023/12/6	信用借款
中国工商银行（亚洲）	138,958.49	2019/8/21-2024/8/21	信用借款
国家开发银行	16,500.00	2015/12/28-2030/12/27	信用借款
中国农业银行	93,000.00	2016/4/22-2021/3/21	抵押借款

银行	余额（万元）	借款期限	借款性质
中国工商银行	94,400.00	2016/4/29-2021/4/28	抵押借款
中国进出口银行	120,064.60	2016/3/23-2021/3/22	抵押借款
中国农业银行	14,808.78	2018/11/27-2023/11/24	抵押借款
中国农业银行	6,944.08	2018/11/27-2023/11/24	抵押借款
中国进出口银行	20,000.00	2018/6/11-2020/6/11	质押借款
中国进出口银行	50,000.00	2017/2/24-2020/2/23	质押借款
中国进出口银行	65,000.00	2019/4/18-2021/4/18	质押借款
合计	1,721,858.44		

（六）应付债券

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付债券	589,587.97	779,240.98	737,385.48
减：一年内到期的应付债券	440,070.28	491,952.80	-
合计	149,517.69	287,288.18	737,385.48

报告期各期末，公司应付债券分别为 737,385.48 万元、287,288.18 万元及 149,517.69 万元，主要包括境外美元可换股债券，美元公司债券，境内银行间市场发行的中期票据等直接债务融资工具。随着公司过往发行债券陆续到期，应付债券余额逐渐降低。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的应付债券如下：

单位：万元

项目	金额	期限
4.5 亿美元可换股债券	303,255.71	2016.7.7-2022.7.7
2 亿美元可换股债券	136,814.58	2019.12.10-2022.7.7
15 亿人民币中期票据	149,517.69	2019.3.4-2022.3.4
合计	589,587.97	

截至 2020 年 5 月 31 日，2016 年 7 月 7 日发行的 4.5 亿美元可换股债券和 2019 年 12 月 10 日发行的 2 亿美元可换股债券中合计已有 41,650.00 万美元本金的部分完成换股。

（七）偿债指标

1、偿债指标分析

报告期内，公司与偿债能力相关的主要财务指标如下：

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
流动比率	2.39	2.39	2.43
速动比率	2.17	2.13	2.07
资产负债率	37.94%	38.18%	43.58%
息税折旧摊销前利润（万元）	964,801.66	767,573.12	769,988.64
EBITDA 利息保障倍数	11.16	13.32	16.37

从短期偿债能力看，报告期内，公司流动比率分别为 2.43、2.39 及 2.39，速动比率分别为 2.07、2.13 及 2.17，短期变现和偿债能力较强。

从长期偿债能力看，报告期内，公司资产负债率分别为 43.58%、38.18%及 37.94%，公司资本结构不断优化，负债率逐年降低。

公司各期息税折旧摊销前利润分别为 769,988.64 万元、767,573.12 万元及 964,801.66 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 16.37、13.32 及 11.16。公司经营业绩稳健，偿债能力良好。

2、与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债指标比较如下：

期间	可比上市公司	流动比率	速动比率	资产负债率
2019 年	台积电	1.37	1.24	28.72%
	联华电子	2.11	1.81	44.60%
	华虹半导体	3.15	2.85	14.69%
	高塔半导体	4.30	3.54	30.20%
	华润微	2.57	2.04	36.70%
	平均	2.70	2.30	30.98%
	中芯国际	2.39	2.17	37.94%
2018 年	台积电	2.67	2.38	20.52%
	联华电子	2.83	2.46	43.35%
	华虹半导体	5.38	4.99	12.15%
	高塔半导体	4.85	4.01	30.94%
	华润微	1.10	0.82	49.76%
	平均	3.37	2.93	31.34%
	中芯国际	2.39	2.13	38.18%
2017 年	台积电	2.22	2.02	24.97%

期间	可比上市公司	流动比率	速动比率	资产负债率
	联华电子	1.58	1.37	45.69%
	华虹半导体	2.53	2.19	18.43%
	高塔半导体	2.89	2.42	38.48%
	华润微	1.91	1.50	54.13%
	平均	2.23	1.90	36.34%
	中芯国际	2.43	2.07	43.58%

数据来源：可比上市公司定期报告。

2017 年度及 2019 年度公司流动比率、速动比率整体处于行业平均水平。2018 年公司流动比率、速动比率与台积电、联华电子及华润微处于同一水平。公司的资产负债率与同行业可比公司存在一定差异，主要系各公司在发展阶段、资本结构及资产规模等方面有所不同。报告期内，公司在保持经营状况稳步提升的同时，综合运用各类金融工具调整与改善公司资本结构，使得公司的各项偿债指标得到不断优化。

十四、股利分配情况

报告期内，公司未进行过股利分配。

十五、现金流量分析

报告期各期，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	813,999.25	520,990.89	776,907.50
投资活动产生的现金流量净额	-1,355,311.84	-2,059,479.58	-1,846,491.05
筹资活动产生的现金流量净额	828,650.36	1,618,935.07	849,058.43
汇率变动对现金的影响	42,583.88	-48,728.17	-53,106.46
现金及现金等价物净增加额	329,921.66	31,718.22	-273,631.58

（一）经营活动现金流量

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,418,657.44	2,504,721.31	2,370,306.12
收到的税费返还	124,833.03	95,943.26	102,351.45
收到其他与经营活动有关的现金	358,029.26	107,123.10	201,560.19

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	2,901,519.72	2,707,787.67	2,674,217.77
购买商品、接受劳务支付的现金	1,542,498.04	1,566,311.44	1,386,715.41
支付给职工以及为职工支付的现金	435,940.62	464,404.03	441,075.50
支付的各项税费	16,588.46	28,791.33	14,126.48
支付其他与经营活动有关的现金	92,493.35	127,289.97	55,392.88
经营活动现金流出小计	2,087,520.47	2,186,796.77	1,897,310.27
经营活动产生的现金流量净额	813,999.25	520,990.89	776,907.50

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 776,907.50 万元、520,990.89 万元及 813,999.25 万元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 2,370,306.12 万元、2,504,721.31 万元及 2,418,657.44 万元，与营业收入基本匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,418,657.44	2,504,721.31	2,370,306.12
营业收入	2,201,788.29	2,301,670.68	2,138,982.24
比例	109.85%	108.82%	110.81%

报告期各期，公司收到其他与经营活动有关的现金分别为 201,560.19 万元、107,123.10 万元及 358,029.26 万元，主要为收到的政府补助，支付其他与经营活动有关的现金分别为 55,392.88 万元、127,289.97 万元及 92,493.35 万元，主要为支付的保证金。

公司净利润与经营活动产生的现金流净额差异主要系固定资产折旧，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	126,852.87	36,026.16	90,254.70
加：资产减值准备	25,282.07	9,743.03	31,738.38
信用减值损失	1,114.90	575.38	-
固定资产折旧	681,868.79	656,684.31	607,887.79
使用权资产折旧	67,508.45	-	-
无形资产摊销	28,994.23	38,914.85	44,401.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益/（损失）	-2,760.87	-21,433.77	-11,219.19
公允价值变动损益	-19,450.94	-2,450.08	-3,924.81

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资损益	-84,693.82	27,043.91	-1,292.47
财务收益/（费用）	-50,652.21	1,564.87	25,379.48
员工股权激励费用	4,688.15	7,723.35	12,317.80
递延收益摊销	-147,163.22	-74,507.46	-67,031.38
递延所得税资产及负债变动	10,068.63	184.71	1,579.02
其他货币资金变动	-112,776.92	-231,822.26	-28,351.05
存货的减少	-50,166.97	-45,044.78	-113,351.20
经营性应收项目变动	-66,835.44	-81,988.52	65,460.78
经营性应付项目变动	402,121.55	199,777.19	123,057.70
经营活动产生的现金流量净额	813,999.25	520,990.89	776,907.50

（二）投资活动现金流量

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资所收到的现金	2,250,751.76	2,329,193.71	127,611.12
取得投资收益收到的现金	83,949.90	24,169.75	6,643.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	52,528.84	254,383.71	469,820.57
处置子公司收到的现金净额	97,658.14	-	-
投资活动现金流入小计	2,484,888.64	2,607,747.17	604,075.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,272,275.49	1,160,292.93	1,584,443.86
投资支付的现金	2,565,756.83	3,503,524.58	866,122.60
丧失子公司控制支付的现金净额	2,168.17	3,409.25	-
投资活动现金流出小计	3,840,200.48	4,667,226.75	2,450,566.46
投资活动产生的现金流量净额	-1,355,311.84	-2,059,479.58	-1,846,491.05

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,846,491.05 万元、-2,059,479.58 万元及-1,355,311.84 万元。

公司投资活动现金流出较多，各期分别为 2,450,566.46 万元、4,667,226.75 万元及 3,840,200.48 万元，包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，以及购买 3 个月以上定期存款及投资合营联营企业等投资支付的现金。

公司各期投资活动现金流入分别为 604,075.41 万元、2,607,747.17 万元及 2,484,888.64 万元，包括收回 3 个月以上定期存款及合营联营企业等收回投资所收到的现金，以及处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金。

（三）筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	795,387.08	1,117,609.92	410,194.07
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	795,387.08	1,011,930.58	194,306.04
取得借款收到的现金	915,827.86	603,879.67	845,231.93
发行债券收到的现金	811,694.72	331,592.00	42,392.57
收到其他与筹资活动有关的现金	4,874.40	20,263.47	24,274.34
筹资活动现金流入小计	2,527,784.05	2,073,345.07	1,322,092.91
偿还债务支付的现金	1,541,336.48	377,696.77	418,239.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	77,436.47	63,012.47	54,795.48
支付其他与筹资活动有关的现金	80,360.75	13,700.76	-
筹资活动现金流出小计	1,699,133.69	454,410.00	473,034.48
筹资活动产生的现金流量净额	828,650.36	1,618,935.07	849,058.43

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 849,058.43 万元、1,618,935.07 万元及 828,650.36 万元。

公司筹资活动现金流入较多，各期分别为 1,322,092.91 万元、2,073,345.07 万元及 2,527,784.05 万元，包括吸收投资、取得借款以及发行债券收到的现金。收到其他与筹资活动有关的现金包括员工行权所产生的现金流入以及当年度衍生金融工具交割所产生的现金净流入。

公司各期筹资活动现金流出分别为 473,034.48 万元、454,410.00 万元及 1,699,133.69 万元主要为偿还债务支付的现金。支付其他与筹资活动有关的现金包括支付租金所产生的现金流出、当年度衍生金融工具交割所产生的现金净流出以及股票回购所需支付的现金。

十六、持续经营能力分析

公司是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业，主要为客户提供 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。

报告期内，公司持续拓展成熟工艺和特色工艺的产品组合和应用范围，重点

布局摄像头、电源管理、特殊记忆体、指纹识别、蓝牙等产品技术平台，持续保持其各细分领域的产业优势，与国内外集成电路行业知名客户建立战略合作伙伴关系，不断扩大其在半导体业务领域市场份额。同时，公司继续加大先进制程工艺投入，相继实现了 28 纳米 HKC+工艺及 14 纳米 FinFET 工艺的研发和量产，第二代 FinFET 技术平台已进入客户导入阶段。在此基础上，公司逐步扩大其先进技术结点应用组合，包括高端消费品、高速运算、媒体应用、应用处理器、人工智能及汽车电子。

公司最近两年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为负主要系公司致力于缩小先进工艺制程上与国际领先公司的差距，不断加大先进制程研发投入，资本开支提前于公司收入的放量增长。此外，2018 年下半年起，半导体行业景气度下降、市场需求结构改变等行业周期性波动因素，也对公司生产经营造成一定影响。

公司未来将长期坚持市场化和国际化的机制，致力于境内外市场和客户的拓展、逻辑及差异化特色工艺技术平台的开发、客户服务的提升、生产运营的优化等，不断强化自身竞争力，为更多的境内外客户提供更加优质、创新、值得信赖的集成电路晶圆代工及配套服务。

报告期以及可预见未来，公司经营模式不会发生重大变化，主要产品结构不会发生重大不利调整，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。公司将以本次发行新股并在 A 股上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的实施，巩固和增强公司在集成电路行业的优势地位，帮助公司提高市场竞争力，赢得更多的市场份额，增加新的利润增长点，持续提升公司价值并实现投资者利益最大化。

十七、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,584,443.86 万元、1,160,292.93 万元及 1,272,275.49 万元。

报告期各期，公司研发投入分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，占营业收入的比例分别为 16.72%、19.42%及 21.55%。

（二）未来可预见的资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”及本节之“十八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（三）承诺事项”。此外，公司也将持续进行其他长期资产购建及研发投入。

十八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2020 年 2 月 27 日，公司发行 6 亿美元五年期无抵押企业债券，募集资金净额约为 5.964 亿美元。

2020 年初，新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定有效的疫情应急防控计划，实施各项防护措施，确保在抗击疫情的同时安全生产，本次疫情对公司 2020 年的整体运营及财务表现影响有限。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司的或有事项包括 2 起未决诉讼，具体情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为”。

由于上述诉讼导致公司经济利益流出的可能性较小，于报告期末，公司未对上述诉讼计提预计负债。

（三）承诺事项

1、资本性支出承诺事项

公司已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出具体内容如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
房屋、建筑物及机器设备	1,237,014.50	1,058,679.73	627,675.02
无形资产	5,240.54	3,934.18	3,656.82
合计	1,242,255.04	1,062,613.91	631,331.84

2、经营租赁承诺事项

根据已签订的不可撤销的经营性租赁合同，公司未来最低应支付租金汇总如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一年以内	-	83,448.49	59,579.24
一年至两年	-	53,677.95	58,268.71
二至三年	-	48,278.39	30,334.11
三年以上	-	56,550.19	44,488.51
合计	-	241,955.02	192,670.58

注：根据新租赁准则，2019 年开始经营性租赁合同通过“使用权资产”科目列示

十九、境内外信息披露差异

公司作为香港联交所上市公司，按照国际财务报告准则编制财务报表。公司按企业会计准则编制的财务报表和按照国际财务报告准则编制的财务报表之间的差异项目及金额如下：

单位：元

净利润	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国际会计准则	1,097,088,771.85	512,479,412.69	878,956,394.82
差异调整（递延一季度按权益法确认投资损益）	171,439,907.64	-152,217,832.98	23,590,609.34
按企业会计准则	1,268,528,679.49	360,261,579.71	902,547,004.16
净资产	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国际会计准则	71,177,986,375.75	61,239,820,355.72	43,911,480,556.57

差异调整（递延一季度按权益法确认投资损益）	81,038,264.48	-136,993,782.70	56,133,224.27
按企业会计准则	71,259,024,640.23	61,102,826,573.02	43,967,613,780.84

公司按照国际财务报告准则编制的合并财务报表发布时间早于部分联营企业财务数据发布时间，因此在国际财务报告准则下，公司采用了递延一个季度按权益法确认投资损益，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，以被投资方上一季度的财务数据为基准，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值。在企业会计准则下，被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资方不一致的，应当按照投资方的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。因此，按照企业会计准则编制的合并财务报表应根据被投资单位相同会计期间的财务数据确认权益法投资损益。

二十、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

（一）2020 年第一季度主要经营情况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，普华永道对公司 2020 年 3 月 31 日的合并资产负债表、截至 2020 年 3 月 31 日止 3 个月期间的合并利润表、合并现金流量表和合并股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅。公司的主要财务数据（未经审计，但已经审阅）如下：

单位：万元

项目	2020 年 1~3 月/ 2020 年 3 月 31 日	2019 年 1~3 月/ 2019 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总额	12,565,571.87	11,481,706.33	9.44%
股东权益总额	7,238,543.38	7,125,902.46	1.58%
归属于母公司股东权益	4,453,352.03	4,357,335.43	2.20%
营业收入	640,113.60	462,456.36	38.42%
毛利率	21.58%	18.77%	2.81%
营业利润	44,871.42	33,300.57	34.75%
利润总额	44,868.87	33,379.45	34.42%
净利润	34,796.82	29,850.81	16.57%

项目	2020 年 1~3 月/ 2020 年 3 月 31 日	2019 年 1~3 月/ 2019 年 12 月 31 日	变动幅度
归属于母公司股东的净利润	43,663.17	21,677.25	101.42%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	14,257.93	-32,897.75	--
经营活动产生的现金流量净额	153,189.52	60,829.35	151.83%

2020 年第一季度，公司营业收入为 640,113.60 万元，同比增加 38.42%，主要来自于晶圆销量的增加。公司的月产能（约当 8 英寸）由 2019 年第一季度的 466,575 片增加到 2020 年第一季度的 476,000 片，主要系中芯北方晶圆厂的产能增加。公司产能利用率也从 2019 年第一季度的 89.17% 增加 2020 年第一季度的 98.52%。产能和产能利用率的共同增加使得公司晶圆销量（约当 8 英寸）从 2019 年第一季度的 1,089,502 片增加到 2020 年第一季度的 1,406,714 片，同比增加 29.12%。

由于市场需求的增长及公司产品组合的优化，公司毛利率由 2019 年第一季度的 18.77% 增长到 2020 年第一季度的 21.58%，同比增长 2.81 个百分点。公司净利水平和经营性现金流也有较大增幅。2020 年第一季度的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 14,257.93 万元，而上年同期为 -32,897.75 万元；2020 年第一季度的经营活动产生的现金流量净额为 153,189.52 万元，同比增加 151.83%。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化。财务报告审计截止日后，公司的主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

（二）2020 年上半年度主要经营情况预测

公司于 2020 年 5 月 13 日在香港联交所公告了依据国际财务报告准则编制的《中芯国际截至 2020 年 3 月 31 日止三个月未经审核业绩公布》，预测 2020 年第二季度收入环比增加 3% 至 5%，毛利率介于 26% 至 28% 的范围内，主要系公司产能、产量增加带来的规模效应及产品组合的优化。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金计划及投资项目

2020年6月1日，公司召开的股东特别大会审议通过了《有关人民币股份发行及特别授权之决议案》及《有关人民币股份发行募集资金的用途之决议案》，公司拟向社会公开发行不超过168,562.00万股人民币普通股（行使超额配售选择权之前），实际募集资金扣除发行费用后的净额计划投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投资额	拟投入资金比例
1	12英寸芯片SN1项目	800,000.00	40.00%
2	先进及成熟工艺研发项目储备资金	400,000.00	20.00%
3	补充流动资金	800,000.00	40.00%
合计		2,000,000.00	100.00%

本次募集资金投资项目符合国家有关产业政策和公司发展战略，有助于进一步拓宽公司主营业务，扩大先进工艺产能规模，提升公司在晶圆代工行业的市场地位和核心竞争力；同时，募投项目的顺利实施将进一步增强公司的研发实力，推动工艺技术水平升级换代与新产品推广，丰富成熟工艺技术平台，更好地满足未来市场需求。

如果募集资金超过上述投资项目的总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将超募资金用于公司主营业务。如果本次发行募集资金不足，公司将通过自筹资金解决募投项目资金缺口。

本次发行公司可能因主承销商行使超额配售选择权而增发股份，获得的超额配售募集资金将用于各子公司集成电路生产线建设及适用法律法规和证券监管部门允许的其他用途。

本次募集资金到位之前，公司可以根据项目进展情况使用自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将首先置换前期投入的自筹资金，剩余款项按照募集资金使用的相关规定用于募投项目的后续建设。

（二）募集资金使用的合规性说明

1、募集资金使用管理方式

2020年4月30日，公司董事会审议通过了《中芯国际集成电路制造有限公司募集资金管理制度》，主要内容如下：

（1）募集资金专户储存

公司募集资金将存放于专项账户集中管理。专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

（2）募集资金使用

公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司将及时报告交易所并进行公告。募集资金的具体使用将严格按照公司有关规定执行。

（3）募集资金投向变更

公司将按照招股说明书所列用途审慎使用募集资金。未经法定程序，不随意改变募集资金投向。公司募投项目变更须经董事会审议通过，且经保荐机构发表明确意见后执行。

（4）募集资金管理与监督

公司将真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。募集资金使用完毕前，董事会将每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

2、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

公司本次募集资金数额和投资项目与现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应。投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性。相关项目实施后不新增同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

（三）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次计划实施的募集资金投资项目均是围绕公司主营业务进行的，主要目标是扩大公司现有产能，完善公司产品结构，提升公司研发和竞争能力。

1、“12 英寸芯片 SN1 项目”是公司第一条 FinFET 工艺生产线，是公司先进工艺量产的重要基地和先进工艺技术研发的重要载体。该项目的实施将进一步提升公司先进工艺产能规模，丰富产品结构，增强主营业务竞争能力和市场影响力。

2、“先进及成熟工艺研发项目储备资金”用于满足公司先进工艺与成熟工艺的技术平台以及特色工艺技术平台的研发需求，在不断提升公司工艺技术等级的同时进一步丰富公司成熟工艺技术平台，增强公司适应市场变化的能力，为公司主营业务扩张和市场竞争能力的提升提供有力支撑。

3、“补充营运资金”符合公司所处重资产行业的行业特征与公司稳健发展的经营方针，满足公司产能扩张对营运资金的需求，有利于优化资本结构、降低财务杠杆、提高偿债能力，奠定公司长期稳定发展的财务基础。

本次募投项目的实施有利于公司产能升级、研发能力提升和资本结构优化，将有效提升公司的核心竞争能力，促进公司主营业务的持续稳定发展。

（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金将重点投向科技创新领域，具体安排如下：

1、12 英寸芯片 SN1 项目

为满足国内外市场对先进工艺芯片的需求，提升中国大陆集成电路晶圆代工领域的工艺技术水平，公司规划并启动了“12 英寸芯片 SN1 项目”。

“12 英寸芯片 SN1 项目”的载体为中芯南方，该项目规划月产能 3.5 万片，已建设月产能 6,000 片，是中国大陆第一条 FinFET 工艺生产线，也是中芯国际 14 纳米及以下先进工艺研发和量产的主要承载平台。

本项目的实施将大幅提升中国大陆集成电路晶圆代工的工艺技术水平，提升公司对全球客户高端芯片制造的服务能力，并进一步带动中国大陆集成电路产业的发展。

2、先进及成熟工艺研发项目储备资金

公司先进及成熟工艺研发项目储备资金计划用于 14 纳米及以下的先进工艺与 28 纳米及以上的成熟工艺技术研发。14 纳米是中国大陆已量产、最先进的集成电路晶圆代工工艺，14 纳米以下工艺目前在中国大陆尚处于研发阶段，继续完善 14 纳米工艺并开展 14 纳米以下工艺技术研发，对于进一步保持并提升公司在中国大陆集成电路晶圆代工领域的技术领先优势具有重要意义；28 纳米及以上的成熟工艺研发主要用于丰富公司成熟工艺的产品组合，满足市场不断变化的成熟工艺产品需求，有利于增强公司适应市场变化的能力，进一步巩固并提升公司在成熟工艺集成电路晶圆代工领域的市场竞争力。

公司拟通过募集资金使用，推动先进工艺产能建设，实现公司工艺技术水平的提升，进一步培养集成电路晶圆代工领域的优秀研发人才，对公司现有核心技术、主要产品以及战略规划中拟研发的新技术、新产品进行长期深入的研究和开发。上述项目投向均属于科技创新领域。

二、募集资金投资项目介绍

（一）12 英寸芯片 SN1 项目

1、项目基本情况

募集资金净额中的 80.00 亿元人民币将用于 12 英寸芯片 SN1 项目。本项目的实施主体为中芯南方。中芯南方的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、公司控股子公司及参股公司情况”之“（一）公司控股子公司基本情况”。

“12 英寸芯片 SN1 项目”总投资 90.59 亿美元，规划月产能 3.5 万片，工艺技术水平为 14 纳米及以下。目前已建成月产能 6,000 片，募集资金主要用于满足将该生产线的月产能扩充到 3.5 万片的部分资金需求。

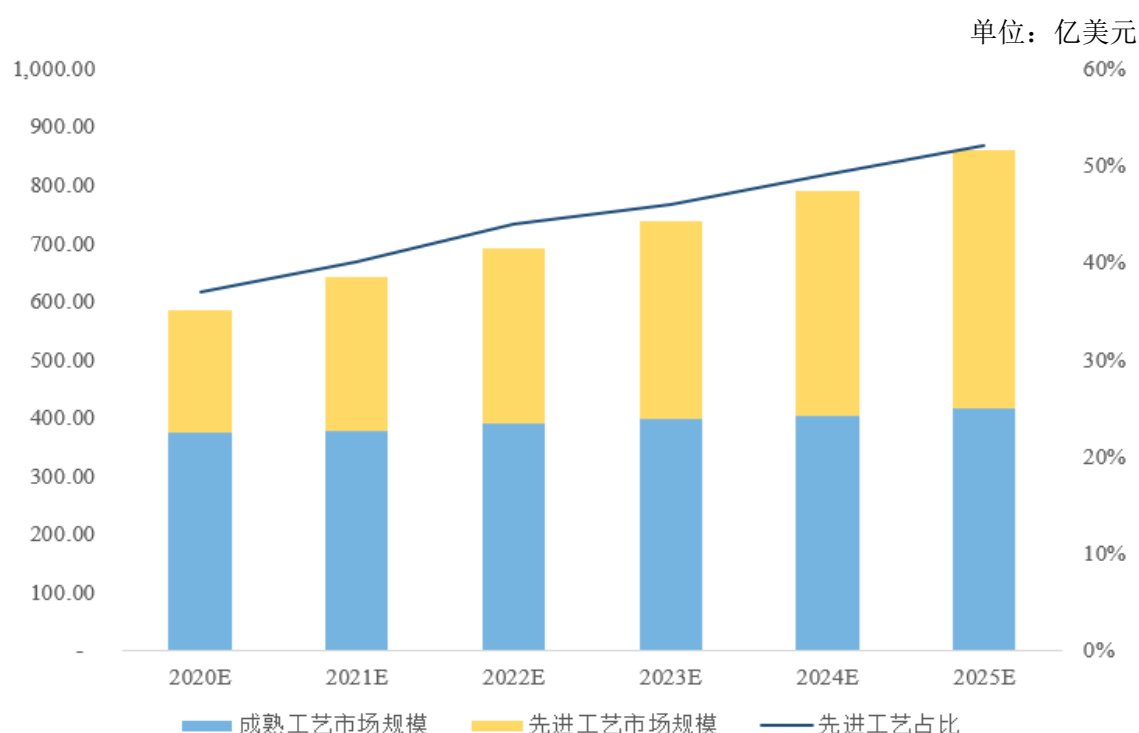
2、项目的必要性及可行性

（1）项目的必要性

①先进工艺应用市场需求旺盛，是行业未来新的增长点

集成电路产业是按“摩尔定律”快速进步的产业，终端应用的不断升级和多样化推动着工艺技术的持续进步。先进技术节点是未来集成电路晶圆代工行业发展的主要驱动力。14 纳米及以下先进工艺主要应用于 5G、人工智能、智能驾驶、高速运算等新兴领域，未来发展前景广阔。随着相关应用领域持续发展，先进工艺的市场需求将持续上升，市场份额将不断扩大，成为集成电路晶圆代工市场新的增长点。

据 IHS Markit 预测，全球集成电路晶圆代工行业市场规模中先进工艺占比将逐年增高，具体如下图所示：



数据来源：IHS Markit

②目前产能难以支撑未来旺盛的市场需求

面对广阔的市场空间，中国大陆现有产能状况无法满足蓬勃发展的先进工艺市场需求。目前，中国大陆尚无企业具备 14 纳米以下先进工艺的量产能力，而“12 英寸芯片 SN1 项目”是中国大陆第一条 14 纳米及以下先进工艺生产线，当

前月产能为 6,000 片。面对激增的下游市场需求，公司现有产能呈现出“需求巨大与供给不足”的局面。公司未来势必需要顺应市场趋势，通过扩建先进工艺产能，来满足日益增长的下游客户需求。

“12 英寸芯片 SN1 项目”的建设，对不断提高公司先进制程集成电路晶圆代工能力，扩大公司在国际先进制程领域的市场占有率，进一步保持并提升公司在中国大陆集成电路晶圆代工领域的技术和市场领先优势具有重要意义。

（2）项目的可行性

①技术方面

在先进制程领域，公司代表中国大陆自主研发集成电路制造技术的最先进水平，是中国大陆第一家实现 14 纳米 FinFET 量产的集成电路晶圆代工企业。公司“12 英寸芯片 SN1 项目”目前月产能已达到 6,000 片。

公司已连续多年投入 FinFET 工艺技术研发，目前公司第一代 14 纳米 FinFET 技术已进入量产阶段，第二代 FinFET 技术平台已进入客户导入阶段，并同步研发下一代先进工艺技术。

②客户资源方面

公司作为中国大陆规模最大、技术最先进的集成电路晶圆代工企业，依靠卓越的研发制造能力、完善的配套服务能力、深耕市场的实践经验，形成明显的品牌效应，获得了良好的行业认知度，拥有了境内外广泛的客户积累优势，树立了境内外领先的行业地位。

相对于国内外竞争对手，公司已与境内外领先芯片设计厂商建立了长期稳定的合作关系，使公司能够掌握行业、产品最新技术动态，及时了解和把握客户最新需求，准确地进行产品更新升级，确保公司产品在市场竞争中保持领先优势，同时积累产品行业应用经验，完善产品性能，提高产品质量水平。

③研发能力

经过多年发展，公司建立了科学、规范、成熟的研发管理模式，具备专业的研发团队，建立了完善的研发流程和先进的研发支撑体系，为先进技术研发提供有效保障。

3、项目投资概算

本项目预计总投资 905,900 万美元，具体情况如下：

名称	金额（万美元）	比例
生产设备购置及安装费	733,016.00	80.92%
建筑安装工程费	72,901.00	8.05%
工程建设其他费用	94,983.00	10.48%
预备费	5,000.00	0.55%
合计	905,900.00	100%

4、项目时间周期和时间进度

本项目建设期为 7 年，将根据工艺技术研发进展和市场需求的变化逐步实施。

5、项目选址及土地情况

本项目不新征用地，在公司产权证书编号为沪房地浦字（2015）第 104816 号土地内西侧预留用地进行建设。本项目建成后东侧为中芯上海已建建筑；南侧为郭守敬路；西侧为哈雷路；北侧为龙东大道。

6、环境保护

本项目环境影响报告表已经分别获得上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局出具的沪浦环保许评[2017]1205 号批复以及上海市浦东新区生态环境局出具的沪浦环保许评[2019]292 号批复。

7、项目备案情况

本项目已于 2018 年 7 月 5 日取得上海市张江高科技园区管委会备案。

（二）先进及成熟工艺研发项目储备资金

1、项目基本情况

公司结合实际经营情况与未来发展目标，将本次募集资金中的 40.00 亿元人民币用于先进及成熟工艺研发项目的储备资金，根据市场需求与战略规划用于工艺技术平台研发，提升公司的核心竞争力。

2、项目的必要性和可行性

集成电路下游应用领域的迅速发展，不断对集成电路晶圆代工的工艺技术水平提出更高要求，因此公司需储备充足资金大力推进工艺技术研发，不断升级工艺技术水平，并进一步缩短研发周期，为提升公司综合竞争力提供有力支持。

（1）项目的必要性

①先进工艺研发耗资巨大但新兴领域市场需求旺盛，公司亟需投入资金以实现技术突破与持续增长

在摩尔定律的推动下，电子元器件集成度的大幅提高要求集成电路线宽不断缩小，直接导致集成电路制造工序愈为复杂，集成电路晶圆代工企业需投入更多资金以满足先进工艺的巨额研发投入需求。

目前，中国大陆尚无企业具备 14 纳米以下先进工艺的量产能力。公司作为中国大陆第一家实现 14 纳米量产的集成电路晶圆代工企业，具备 14 纳米以下先进工艺研发所需要的技术基础与资金实力，随着 5G、人工智能、智能驾驶等新兴领域的持续发展，下游应用需求不断增长，国内外客户对于先进工艺的市场需求持续上升，为公司先进工艺领域的研发投入创造了良好的市场环境，为本次先进工艺研发项目储备资金的有效投入与产出奠定了稳固的市场基础。

②成熟工艺技术种类丰富且衍生应用产品复杂多样，公司亟需投入资金以提升竞争实力与服务能力

在集成电路晶圆代工行业，工艺技术节点平台的丰富性是衡量集成电路晶圆代工企业综合实力的重要考量因素，其不仅体现在单一技术平台所涵盖技术节点的全面性，也体现在单一技术节点可应用于不同技术平台的多样性。

公司目前已覆盖 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点，已成功布局并开发了逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个技术平台。未来新兴应用的提速发展将进一步提振半导体产业的市场需求，伴随着集成电路行业特色工艺技术平台的不断演进与产品应用衍生功能的持续完善，公司对于其技术节点覆盖范围与特色工艺平台种类等方面将提出更高的要求，以提高服务客户的能力、公司自身综合实力、市场竞争力以及抗风险能力，同时通过成熟工艺的升级来提升产品的内在价值，提高公司的毛利水平。

因此，公司通过投入成熟工艺研发项目储备资金，可有效提升基于多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工能力，丰富产品结构，满足不同客户需求，进而提升公司产品的核心竞争力。

（2）项目的可行性

①高效的研发体系

在先进及成熟工艺研发领域，公司均建立了专门的研发团队、完善的研发流程以及高效的研发管理体系，不断加大对成熟制程、先进制程和特色工艺的研发投入，并确保研发项目成功转化。

公司建立了集“研发及生产”为一体的高效的研发体系，将研发项目与工厂运转高度结合，通过快速的试验周期、有效的试验设计、准确及时的试验结果，有效提高研发体系效率，为公司技术研究发展并开发国内领先的技术奠定基础条件；此外，公司利用 IPD 项目管理流程，在研发项目立项前充分进行市场调研，进行技术发展趋势和客户需求分析，经充分论证可行后进行项目立项，并依照 IPD 管理流程展开平台技术研发。

此外，公司将研发项目根据工艺特点细分为多个子项目，根据各子项目的进度动态调整研发投入，有效管理开发成本，缩短整体项目的开发周期，从而快速的将新开发的工艺平台推入市场。

②优秀的研发团队

公司始终重视人才队伍的建设和培养，不断引进高端人才，同时重视对有潜力员工的培养与选拔，不断优化与壮大研发团队，积累深厚的人才储备。

截至 2019 年末，公司的硕士及博士人员占比为 20.52%；报告期各期末，公司研发人员分别为 1,941 人、2,096 人及 2,530 人，占当期公司总人数的比例分别为 10.95%、11.86%及 16.02%，研发人员的数量与占比不断提升。

③完善的技术保障

公司拥有的知识产权是公司在集成电路行业内保持自身竞争力的关键。截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件，其中境内专利 6,527 件，包括发明专利 5,965 件；境外专利 1,595 件，此外公司还拥有集成电路布图设计 94 件。

3、项目研发资金的具体用途及安排

40.00 亿元项目研发资金将用于 14 纳米及以下先进工艺技术研发和 28 纳米及以上成熟工艺技术研发，包括但不限于与上述研发活动相关的设备采购及维护维修费，采购专有技术使用权，研发人员的薪资福利、直接投入费用（耗材、燃料、动力等）、研究测试相关费用、产品设计费用及其他相关费用。

（三）补充营运资金

1、项目基本情况

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时拟使用 80.00 亿元补充营运资金，以降低公司资产负债率、降低财务杠杆、优化资本结构，满足公司经营发展对营运资金的需求。

2、项目的必要性和可行性

①满足产能扩张所新增的营运资金需求

近年来，随着下游市场需求的持续增长，公司包括资本支出在内的投入不断加大，生产与经营规模亦逐年上升。报告期内，公司年产能（约当 8 英寸）分别

为 528.91 万片、539.32 万片及 548.25 万片，产能利用率分别为 86.72%、91.77% 及 93.99%。业务规模的不断扩大导致公司对营运资金的需求也持续增加。

公司通过使用部分募集资金以补充流动资金，将有效增加营运资金，提高经营效率，增强经营能力，满足公司业务规模的扩张带来的新增营运资金需求，对公司发展战略的实施提供充分的资金支持。

②改善公司资本结构，提高抗风险能力

由于业务发展的需要，公司选择通过各类债务融资工具以满足部分生产运营相关的流动资金需求。随着公司生产经营规模的不断扩大，公司短期内的偿债压力也不断增大。报告期内，公司流动负债分别为 1,119,290.39 万元、1,728,134.22 万元及 2,007,351.10 万元，占负债比例分别为 32.96%、45.79%、46.08%；流动负债占比逐年增加；其中一年内到期的非流动负债分别为 125,061.14 万元、763,379.61 万元及 849,351.85 万元，占负债比例分别为 3.68%、20.23%及 19.50%，上升速度较快。公司需逐步优化负债结构，降低短期负债比重，以减轻短期偿债压力。

公司通过使用部分募集资金补充流动资金，将有利于降低财务杠杆，优化资本结构，增强公司的抗风险能力，有利于公司长期稳健发展。

三、未来发展规划

（一）发行人发展战略规划

集成电路产业是支撑国民经济和社会发展的基础性、战略性、先导性产业，也是资金密集、技术密集、人才密集的高科技产业，集成电路制造是集成电路产业的核心环节。中芯国际将继续坚持国际化、市场化方向，致力于先进逻辑工艺和丰富的高质量特色工艺技术平台的研发及产能布局，致力于生产、运营及相关服务的不断优化及效率提升，努力为国内外客户提供高质量的代工服务，为客户创造更大价值，实现自身健康成长，努力跻身于世界一流半导体企业行列，为全行业发展乃至全社会的进步作出积极贡献！

（二）发行人报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续加大科研投入力度

中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业。公司依托于全面、完善的技术服务和大规模、跨地区的制造平台，成为中国大陆第一家提供 0.18/0.15 微米、0.13/0.11 微米、90 纳米、65/55 纳米、45/40 纳米、28 纳米以及 14 纳米技术节点的晶圆代工企业。目前，公司第一代 14 纳米 FinFET 技术已进入量产阶段，第二代 FinFET 技术平台已进入客户导入阶段，并同步研发下一代先进工艺技术，为境内外客户提供高质量的服务。

报告期内，公司研发投入分别为 357,607.78 万元、447,090.01 万元及 474,445.66 万元，占营业收入的比例分别为 16.72%、19.42%及 21.55%。公司将大量研发投入所形成的科研成果及核心技术通过申请专利或建立信息隔离机制进行保护，截至 2019 年 12 月 31 日，登记在公司及其控股子公司名下的与生产经营相关的主要专利共 8,122 件，其中境内专利 6,527 件，包括发明专利 5,965 件；境外专利 1,595 件。

同时，中芯国际承担了包括国家 01 专项、02 专项在内的 7 项重大科研项目，共同发展前沿技术，建设自主创新体系，推动科技成果的产业化。

2、持续引进优秀的研发人才，强化对研发人员的约束激励机制

公司高度重视对行业优秀研发人才的吸引、任用、培养与保留。通过具有市场竞争力的薪酬体系、业绩激励机制激励研发人才队伍不断进取、持续创新，通过专项福利补贴及多样化的人才关爱与发展项目保持研发队伍稳定发展。

具有市场竞争力的薪酬体系：公司高度重视研发人才的薪酬水平的市场竞争力，已经建立了具有市场竞争力薪酬体系，并且制定了能够全面、合规、并且吸引和稳定研发人员在公司长期发展（《2014 年购股权计划》和《2014 年以股支薪奖励计划》）的相关长期激励配套机制，大力引进高端研发人才，并不断促进研发人才的吸引与保留。

业绩激励机制：公司建立了全员绩效管理体系，制定了清晰明确的研发业绩指标，将公司的研发业绩指标分类型、分阶段地层层分解至各级组织、团队和个人，并建立了研发绩效指标的完成结果与个人业绩激励奖金、个人发展计划之间的紧密联系，使个人目标、组织目标与研发业绩指标紧密相连，促进公司研发目标的达成。

研发项目激励机制：公司针对研发组织专门设立了研发专项奖，用于奖励各类研发项目中的优秀团队和研发人员，该研发专项奖根据各研发项目的研发计划中所明确的研发目标分阶段的完成情况，在经过评估阶段研发成果合格后，给予相应的专项奖励。

3、拓展核心技术及主要产品应用领域

公司长期专注于集成电路工艺技术以及相关的 IP/设计服务/光掩模/生产自动化技术的开发。经过多年的积累，公司成功开发了 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点，应用于不同工艺技术平台，具备逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个技术平台的量产能力，可为客户提供通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等不同领域的集成电路晶圆代工及配套服务。

4、完善内部管理结构，提高管理水平

报告期内，公司不断完善内部管理结构、提高管理水平以适应公司战略发展的需求。公司按照上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制。

（三）发行人未来具体发展计划及采取的措施

1、技术研发规划

未来三年，公司将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有研发部门的基础上，公司将加大投入，购置研发设备、扩大研发团队，紧跟市场需求，通过与境内外高校、一流的科研院所及上游供应商、下游客户合作，不断推进先进制程和现有成熟制程差异化特色工艺等方面的开发应用，提高生产线效率、良率和稳

定性，并将研究成果转化为技术专利予以保护，增强公司的技术壁垒，保证公司核心技术的领先性。

2、营销发展规划

公司将继续稳定现有客户，同时加大品牌推广力度，逐步完善公司的营销能力。

根据公司发展战略，在继续深耕智能手机、智慧家庭、消费电子市场领域客户的同时，公司将大力拓展物联网、计算、汽车电子、工业应用等其他领域的客户，逐步与一批核心客户建立持续合作关系，为公司创造新的业绩增长点，把握集成电路产业发展浪潮所带来的广阔发展空间。

3、人力资源发展规划

人才是企业之本，也是企业发展最重要的核心资源之一。公司从战略和全局的高度制定适合当前和未来发展需要的人才战略，构建人才战略体系，建立人才网络，科学合理规划、配置和管理人才资源，适量储备发展人才，最大程度发挥人才的创造性。通过系统化的人才开发，人力资源管理，人才制度建设，人才培养、任用、选拔、保有和引进机制的建立与完善等措施，建立以人为本、人尽其才、才尽其用的树人、用人良好环境，增强人才综合能力，提升公司整体竞争力。

4、内部治理结构规划

公司将充分利用本次公开发行股票并在科创板上市的契机，在适用三地法律、遵守两地上市和监管规则的总体原则下，不断探索适应公司高效灵活运作的治理结构，持续优化管理层面的工作细则，健全更加科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制，以适应公司的高速成长，增强适应国际化、市场化的全面竞争力。

（四）公司在上市后将持续公告有关发展规划实施的情况

公司上市后将严格遵守相关法律、法规和规范性文件，通过定期报告等方式，持续公告公司未来发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系主要安排

为了切实保护投资者的合法权益，根据适用的法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《信息披露事务管理制度》和《投资者关系管理制度》，以有效保障公司在科创板发行上市后与投资者之间的良好沟通，增加投资者对公司的了解和认同，进一步提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者的合法权益。

二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序

2020年6月1日，发行人召开股东特别大会，审议通过了《有关利润分配政策及人民币股份发行后三年的股息回报计划之决议案》，对本次发行后的股利分配政策作出相应规定，具体如下：

（一）利润分配政策

1、公司的利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，公司董事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应当充分考虑独立非执行董事和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规及规范性文件允许的其他方式分配利润。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红的利润分配方式。

3、公司现金分红条件

公司实施现金分红应同时满足以下条件：

（1）公司未分配利润为正、当年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍可以满足公司持续经营和长期发展的需要；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（本次 A 股发行的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

（4）满足法律、法规及规范性文件规定的其他现金分红条件。

4、公司现金形式分红的比例与时间间隔

在满足现金分红条件的前提下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，在满足现金分红条件的前提下，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）当公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、发放股票股利的条件

若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、每股净资产偏高、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出实施股票股利分配预案。采用股票股利进行股利分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、利润分配的决策程序和机制

公司董事会将根据本文件规定的利润分配政策制订公司的具体利润分配方案并报股东大会审议，利润分配方案经股东大会以普通决议案批准后方可实施。

7、公司利润分配政策调整的决策机制和程序

公司认为确有必要对利润分配政策进行调整或者变更的，应当将修订后的利润分配政策提交股东大会审议。

（二）发行上市后三年的分红回报计划

本次 A 股发行完成后，公司将进一步重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司未来的可持续发展，为此，在满足现金分红条件的前提下，并且在公司能够持续经营和长期发展的基础上，公司未来三年以现金方式累计分配的股利不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司目前及未来三年仍处于快速发展阶段，公司持续的产能扩张需求需要较大资金投入，同时由于生产规模扩张也带来了较大的流动资金需求，因此，公司需要留存足够的现金以适应经营发展所需。公司留存未分配利润将用于公司主营业务的发展。

三、公司本次发行前后的股利分配政策差异情况

本次发行前，公司根据《开曼群岛公司法》及香港联交所的有关规定制定了股利分配政策。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，公司进一步完善了本次发行后的股利分配政策，对股利分配形式、股利分配的期间间隔、股利分配的条件、股利分配的决策程序与机制等事项进行了相应明确。

四、本次发行前滚存利润分配安排

2020年6月1日，发行人召开股东特别大会，审议通过了《有关人民币股份发行前滚存利润分配的方案之决议案》，本次A股发行完成前，公司可根据《公司章程》进行利润分配；本次A股发行完成后，公司于本次A股发行前形成的滚存未分配利润，由本次A股发行完成后新老股东按照持股比例共同享有。

五、股东投票机制建立情况

（一）董事选举安排

1、发行人董事选举安排

根据《公司章程（A股上市后适用稿）》及《香港上市规则》的规定，公司董事由股东大会选举或罢免，但在董事席位有空缺或公司认为需要增加董事的情形下，董事会可以委任新的董事，但该名新任董事需在下次股东周年大会上接受股东的选举。

此外，发行人董事（替任董事除外）可以书面形式委任任何其他董事或愿意出任替任董事的人士担任替任董事，并可以书面形式免除其委任的替任董事。替任董事有权收取所有董事会会议及其委任人担任成员的所有董事委员会会议的通告，出席作出委任的董事未能亲身出席的任何上述会议及于会上投票，并在其委任人缺席的情况下履行其委任人作为董事的所有职能。

2、无需强制适用累积投票规定

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《上市公司治理准则（2018修订）》的相关规定，单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在30%及以上的上市公司应当采用累积投票制。截至报告期末，公司不存在单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在30%及以上的情况，因此，公司股东大会就选举董事进行表决时可以不采用累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

公司作为香港上市公司，绝大多数于香港上市的股份存管于 The Central Clearing and Settlement System（CCASS，即中央结算及交收系统）。该系统由 The Hong Kong Securities Clearing Company Limited（HKSCC，即香港中央结算有限公司）拥有及运营。存管于 CCASS 系统的股份由香港中央结算有限公司的全资附属公司 HKSCC Nominees Limited（HKSCC Nominees，即香港中央结算（代理人）有限公司）持有。公司股东名册上显示 HKSCC Nominees 持有所有存管于 CCASS 系统的股份。公司股东大会前，各实益股东须向其聘请的 CCASS 系统参与者（即经纪人）给出投票指示，HKSCC Nominees 会统计所有 CCASS 系统参与者的投票指示，并在合并的基础上，就已收到投票指示的所有存管于 CCASS 系统的股份进行投票。因此无法穿透到实益股东层面计票，亦无从判断实益股东是否为中小股东，无法为其单独计票。

报告期内，公司任何单一股东持股比例均低于 30%，公司无控股股东和实际控制人，且公司已建立健全独立非执行董事工作制度，独立非执行董事的主要职责包括参与董事会会议并在涉及公司策略、政策、公司表现及操守准则等方面提供独立意见，并在出现潜在利益冲突时发挥相应作用并及时监察公司表现。独立非执行董事在股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项前，能够发挥其在业务方面的专长，对影响或可能影响中小投资者利益的事项提出相应意见与建议，从而保护中小投资者利益。

（三）网络投票相关安排

根据《公司章程（A 股上市后适用稿）》，董事会可全权酌情决定以遥距通讯方式举行股东大会，有权出席股东大会并于会上投票但并非以现场方式出席该大会的股东及受委代表，可透过遥距通讯方式参与股东大会，且视为亲自出席股东大会并于会上投票。在本次发行上市完成后，发行人会根据《上海证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则》为其人民币普通股股东行使表决权提供网络投票方式。

六、特别表决权股份、协议控制的特殊安排

《公司章程》未针对特定股东设置特别表决权股份，公司股东亦不存在协议控制的特殊安排情况。

七、发行人、主要股东、董事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺

（一）稳定股价的措施和承诺

为保持上市后股价稳定，发行人制定了《关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市后三年稳定公司A股股价的预案》如下：

“1、启动稳定股价的触发条件

自股票在上海证券交易所科创板挂牌上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，出现连续20个交易日公司股票收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）情形时，公司将自行或促使本预案中涉及的其他主体依照本预案的规定启动股价稳定措施。

2、公司稳定股价的主要措施与程序

当预案的触发条件成就后，公司应依照法律、法规、规范性文件、《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》及公司相关制度的规定，采取以下全部或部分措施稳定公司股价：

（1）在不影响公司正常生产经营的情况下，经公司根据适用法律、法规及规范性文件有权批准的内部机构审议同意，公司向社会公众股东回购股票；

（2）在上述（1）项措施实施完毕后公司股票收盘价格仍低于最近一期经审计的每股净资产的，公司应要求领薪董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员增持公司股票（前提是该等人员有资格购买股票）；

（3）其他法律、法规、规范性文件规定以及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所认可的其他稳定股价的方式。

公司应保证上述股价稳定措施实施过程中及实施后，公司的股权分布始终符合香港联合交易所有限公司主板和上海证券交易所科创板上市条件。

3、公司回购股票

公司回购股票应当符合开曼群岛法律法规、上市所在地证券监管机构、证券交易所监管规则及《公司章程》等规定。公司董事会将在本公司股票价格触发本预案启动股价稳定措施条件之日起的合理时间内制订稳定本公司股价具体方案，并提交董事会和/或股东大会批准。具体回购方案应在董事会和/或股东大会作出股份回购决议后公告。

在股东大会和/或董事会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人（如需），并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续（如需）。

公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），回购股份的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。如果股份回购方案实施前公司股票价格已经不满足预案触发条件的，则公司无须继续实施该方案。

若某一会计年度内公司股价多次出现触发本预案规定的股价稳定措施的情形（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），公司将分别按照本预案执行股价稳定措施，除非公司出现股份回购方案约定的当年度可中止实施稳定股价措施的情形。在某一会计年度公司中止执行股价稳定措施的情况下，若下一年度继续出现触发本预案规定的稳定股价措施的情形时，公司将继续按照本预案执行。

4、公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员增持股票

若公司根据本预案实施完毕稳定股价措施后公司股票收盘价格仍低于最近一期经审计的每股净资产的，在不影响公司股权分布始终符合上市条件，且符合上市地适用法律法规的前提下，公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员应根据公司的要求在合理期间内增持公司股票。

公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员通过二级市场以竞价方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。但如果在增持股票前公司股票价格已经不满足预案触发条件的，公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员可不再继续实施稳定股价的措施。

若某一会计年度内公司股价多次出现触发本预案规定的股价稳定措施的情形（不包括公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），公司可分别要求公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员按照预案执行稳定股价措施。但在任何情况下每一人单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其上一年度从公司处领取的税后现金薪酬的 15%，超过上述标准的，该人士在当年度可不再继续实施稳定股价措施。但如下一年度出现触发本预案规定的稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司在本次 A 股发行后三年内更换或聘任新的董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员，在该等人员就任前，公司应要求其签署承诺书，保证其依照本预案的规定履行稳定股价的义务，并要求其依照公司本次 A 股发行时董事、高级管理人员出具的承诺提出未履行本预案项下义务时的约束措施。

公司违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

为保护投资者利益，公司就上述稳定股价措施作出承诺如下：

“公司将严格执行《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市后三年稳定公司A股股价的预案》的相关规定。

如公司违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。

为保护投资者利益，公司领薪董事（不包括独立非执行董事）和高级管理人员就稳定股价措施作出如下承诺：”

“1、作为发行人的董事和/或高级管理人员，本人将依照《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市后三年稳定A股股价的预案》规定的条件等履行稳定公司A股股价的义务。

2、本人做出的承诺须符合适用法律、法规及规范性文件的规定，及证券监督管理部门和其他有权部门的监管要求。如本人违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）董事、高级管理人员关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

（二）股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人出具股份回购和股份购回的承诺如下：

“1、如证券监督管理部门或其他有权部门认定公司本次A股发行的《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响，且以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，则公司承诺将依法回购本次A股发行的全部新股。

2、当《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所

易所科创板上市后三年稳定 A 股股价的预案》中约定的启动稳定股价的触发条件成就时，公司将按照此预案的规定履行回购公司股份的义务。

如公司违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人出具欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“（1）保证公司本次 A 股发行不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后的 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次 A 股发行的全部新股。”

2、发行人主要股东大唐香港及鑫芯香港、间接持有发行人 5%以上股份的境内股东大唐控股及巽鑫投资出具欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“（1）保证发行人本次 A 股发行不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将督促发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次 A 股发行的全部新股。

如本公司未能依照上述承诺履行义务的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金产生效益需要一定时间，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率等指标在发行后的一定期间内将会被摊薄。

1、发行人出具关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺如下：

“（1）考虑到行业特性，公司将持续加大研发投入，积极拓展公司主营业务，增强持续盈利能力

本次 A 股发行完成后，公司资金实力增强，净资产规模扩大，资产负债率下降，从而提升了公司的抗风险能力和持续经营能力。在此基础上，公司将通过募集资金投资项目大力拓展主营业务，扩大市场份额，增强公司持续盈利能力，提高股东回报。

（2）不断完善公司治理，加强公司内部控制建设，为公司发展提供制度保障

公司将不断完善公司治理结构，努力加强内部控制建设，继续完善并优化经营管理和投资决策程序，提高日常经营效率，确保股东能够充分行使权力，确保董事会能够按照法律、法规和《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立非执行董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是公众股东的合法权益。

（3）推进募投项目建设进度，提高资金使用效率

公司募集资金投资项目围绕公司主营业务，经过论证，符合公司发展战略和国家产业政策，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金到位后，公司将继续推进募投项目的投资与建设进度，同时将严格执行公司募集资金管理制度，加强对募集资金的管理，确保专款专用，防范募集资金使用风险，保障投资者的利益。

（4）完善利润分配政策，优化投资回报机制

公司将制定《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）利润分配政策及首次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市后三年分红回报计划》。本次 A 股发行完成后，

公司将严格执行前述文件的相关规定，结合公司经营情况和发展规划，在符合条件的情况下积极推动对投资人的利润分配及现金分红，努力提升股东回报。

如公司违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补被摊薄即期回报的措施的执行情况相挂钩。

（5）如发行人后续推出股权激励政策，本人承诺同意拟公布实施的发行人股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报的措施的执行情况相挂钩。

（6）自本承诺出具日至发行人本次 A 股发行完毕前，如中国证券监督管理委员会或上海证券交易所发布关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足前述规定时，本人承诺届时将按照前述规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行发行人制定的有关填补被摊薄即期回报的措施以及对此做出的任何有关填补被摊薄即期回报的措施的承诺，如违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

本人做出的承诺须符合适用法律、法规及规范性文件的规定，及证券监督管理部门和其他有权部门的监管要求。如本人违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）董事、高级管理人员关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

（五）利润分配政策的承诺

本次发行完成后，发行人将严格按照关于利润分配政策及《有关利润分配政策及人民币股份发行后三年的股息回报计划之决议案》的相关规定执行股利分配政策，其中载明的股利分配政策参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

发行人关于利润分配政策的承诺如下：

“公司在本次 A 股发行后将严格依照中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》及《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）利润分配政策及首次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市后三年分红回报计划》等规定执行利润分配政策。

如公司违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

（六）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

“（1）公司本次 A 股发行的《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且公司对上市文件所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响，且以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，则公司承诺将依法回购本次 A 股发行的全部新股。

（3）如《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（i）证券监督管理部门或其他有权部门认定公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司因此承担责任的，公司在收到该等认定的书面通知后五个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；

（ii）公司将积极与相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式；

（iii）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门或其他有权部门认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

如公司违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

2、发行人主要股东大唐香港及鑫芯香港关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

“（1）本次 A 股发行的《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对《招股说明书》所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（i）证券监督管理部门或司法机关最终认定《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后十个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（ii）本公司将积极与投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（iii）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关最终认定赔偿金额后，据此进行赔偿。

如本公司未能依照上述承诺履行义务的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

3、发行人间接持有发行人 5%以上股份的境内股东大唐控股及巽鑫投资关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

“（1）本次 A 股发行的《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对《招股说明书》所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（i）证券监督管理部门或司法机关最终认定《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（ii）本公司将积极与投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（iii）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关最终认定赔偿金额后，据此进行赔偿。

如本公司未能依照上述承诺履行义务的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

4、发行人董事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

“（1）本次 A 股发行的《招股说明书》及其他申请文件所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如《招股说明书》及其他申请文件所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（i）证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》及其他申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；

（ii）本人将积极与发行人、其他中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式；

（iii）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

本人做出的承诺须符合适用法律、法规及规范性文件的规定，及证券监督管理部门和其他有权部门的监管要求。如本人违反上述承诺，将遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）董事、高级管理人员关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

（七）未履行承诺的约束措施

1、针对本次 A 股发行过程中所做出的各项承诺之履行事宜，发行人承诺如下：

“（1）公司在本次 A 股发行中做出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）均为公司的真实意思表示，并对公司具有约束力，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。公司将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项，则公司承诺将采取以下措施予以约束：

①可以采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规及规范性文件、《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》及相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）；

②在证券监管管理部门或其他有权部门认定公司违反或者未实际履行承诺事项之日起 30 日内，或认定因公司违反或未实际履行承诺事项而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，公司将依法向投资者赔偿相应损失，补偿金额依据公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门或其他有权部门认定的方式或金额确定。”

2、发行人全体董事、高级管理人员承诺如下：

“（1）本人在发行人本次 A 股发行中做出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）均为本人的真实意思表示，并对本人具有约束力，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。本人将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

①可以采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）组织章程大纲及章程细则》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）；

②在证券监管部门或其他有权部门认定本人违反或者未实际履行前述承诺事项之日起 30 日内，或认定因本人违反或未实际履行承诺事项而致使投资者在

证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本人自愿将从发行人所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿。”

3、发行人主要股东大唐香港及鑫芯香港、间接持有发行人 5%以上股份的境内股东大唐控股及巽鑫投资承诺如下：

“（1）本公司在发行人本次 A 股发行中做出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）均为本公司的真实意思表示，并对本公司具有约束力，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。本公司将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项，则本公司承诺将采取以下各项措施予以约束：

①可以采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及公司章程、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）；

②在证券监管部门或司法机关最终认定本公司违反或者未实际履行前述承诺事项且应承担赔偿责任的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

（八）关于减少并规范关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联（连）交易情况”之“（五）公司规范和减少关联交易的措施”。

（九）关于避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况”。

（十）关于适用法律和管辖法院的承诺

发行人出具关于适用法律和管辖法院的承诺如下：

“1、若本次 A 股发行发生纠纷，将适用中华人民共和国（不包含香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）（简称“中国”）法律，并由中国境内有管辖权的人民法院管辖。

2、公司不会对上述法律适用及法院管辖提出异议。”

发行人全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、若本次 A 股发行上市发生纠纷，将适用中华人民共和国（不包含香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）（简称“中国”）法律，并由中国境内有管辖权的人民法院管辖。

2、本人不会对上述法律适用及法院管辖提出异议。”

（十一）证券服务机构的相关承诺

1、联席保荐机构（主承销商）海通证券、中金公司承诺如下：

“因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、联席主承销商国泰君安证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国开证券股份有限公司、摩根士丹利华鑫证券有限责任公司承诺如下：

“因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人律师锦天城承诺如下：

“本事务所为发行人首次公开发行 A 股股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本事务所为发行人首次公开发行 A 股股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，且本所因此应承担赔偿责任的，本事务所将依法赔偿投资者损失。”

4、审计机构普华永道承诺如下：

“本所确认，对本所出具报告的真实性、准确性和完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任，包括如果本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）重大销售合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司与报告期各期前五大客户签订的销售框架协议如下：

序号	客户	销售产品及服务	签订日期	合同期限
1	客户一	集成电路晶圆代工	2012.9.3 (2019.3.25 修订)	初始有效期 1 年，除约定情形外，到期后自动延长 1 年
2	客户二	集成电路晶圆代工	2006.9.22 (2014.11.17 修订)	初始有效期 5 年，除约定情形外，到期后自动延长 2 年
3	客户三	集成电路晶圆代工	2016.12.22 (2019.12.20 修订)	6 年
4	客户四	集成电路晶圆代工	2017.10.1	3 年
5	客户五	集成电路晶圆代工	2011.6.17	初始有效期 1 年，除约定情形外，到期后自动延长 1 年

（二）重大材料采购订单

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的或报告期内已履行完毕的金额在 400.00 万美元以上的材料采购订单如下：

序号	供应商	采购产品	金额（美元）	签订日期
1	材料供应商一	硅片	6,500,000.00	2019.5.17
2		硅片	5,005,000.00	2019.5.17
3		硅片	4,884,000.00	2018.2.2
4		硅片	4,381,000.00	2019.2.25
5		硅片	4,130,000.00	2019.12.10
6	材料供应商二	硅片	5,820,800.00	2017.5.4
7		硅片	4,280,000.00	2017.1.17
8	材料供应商三	硅片	4,920,000.00	2019.6.25
9		硅片	4,312,500.00	2018.2.11
10		硅片	4,200,000.00	2018.8.2
11		光阻	4,022,650.00	2018.6.29
12	材料供应商四	研磨垫及研磨盘	4,539,761.25	2018.6.26
13		研磨垫及研磨盘	4,149,649.30	2017.12.29

序号	供应商	采购产品	金额（美元）	签订日期
14	材料供应商五	研磨液	4,324,400.20	2017.12.27
15	材料供应商六	硅片	4,181,000.00	2019.5.17
16		硅片	4,147,500.00	2017.11.8
17		硅片	4,070,000.00	2019.5.15
18	材料供应商七	研磨液	4,023,813.00	2017.12.27

（三）重大设备采购合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司与报告期内累计采购额前三的设备供应商签订的重大设备采购框架协议或单笔金额最大的订单如下：

序号	供应商	合同性质	采购产品	签订日期	合同期限
1	Applied Materials Asia-Pacific, Ltd.,	框架协议	集成电路晶圆代工设备	2001.4.16 (2019.4.30 修订)	2022.4.30
2	ASML Hong Kong Ltd.,	框架协议	集成电路晶圆代工设备	2018.1.1	2020.12.31
3	Lam Research International Sarl	订单	集成电路晶圆代工设备	2019.12.25	—

（四）重大借款合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的余额在 100,000.00 万元以上的借款合同如下：

序号	银行	余额（万元）	贷款期限
1	国家开发银行	129,500.00	2016.5.26-2031.5.25
2	国家开发银行	215,572.50	2017.12.22-2024.12.21
3	中国进出口银行	139,610.00	2019.8.30-2024.8.30
4	中国工商银行（亚洲）	138,958.49	2019.8.21-2024.8.21
5	中国进出口银行	120,064.60	2016.3.23-2021.3.22

二、对外担保情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司不存在为发行人及其控股子公司之外的第三方提供担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为

（一）发行人或控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司不存在尚未结案的重大诉讼、仲裁；发行人尚未了结的主要诉讼、仲裁案件具体情况如下：

1、与 Innovative Foundry Technologies LLC 专利诉讼

原告 Innovative Foundry Technologies LLC（以下简称“IFT”）于 2019 年 12 月 20 日在美国德克萨斯州西区联邦地区法院针对发行人及相关子公司的下游客户提起了专利诉讼，诉讼请求主要为经济赔偿。

2020 年 4 月 2 日，发行人的相关子公司作为原告，主动在美国加利福尼亚州北区联邦地区法院针对 IFT 提起了确认不侵权之反诉，陈述并诉请法院判决确认发行人及相关子公司并未侵犯涉案专利权。此外，发行人的相关子公司也同时在美国专利及商标局，针对本案所涉及的相关专利权，提起专利复审程序的申请（即 Inter Parte Review）。

本案中，IFT 系一家 Non-Practicing Entity（以下简称“NPE”），该类型诉讼在美国科技类企业中较为常见，NPE 主要利用美国民事诉讼程序复杂、费用高昂等特点，通过提起诉讼或威胁提起诉讼的方式迫使案件相对方支付专利许可费用。

结合 NPE 诉讼的性质、以及发行人历史上曾处理过的类似 NPE 诉讼和争议的结果及经验，本案不会对发行人持续经营构成实质影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、与 PDF SOLUTIONS, INC. 的合同纠纷仲裁

原告 PDF SOLUTIONS, INC.（以下简称“PDF”）就其与中芯新技术签署的《Project Agreement》等一系列技术服务协议（以下简称“《技术服务协议》”）项下双方权利义务的履行情况存在争议，向香港国际仲裁中心提起了仲裁。中芯新技术于 2020 年 5 月 7 日收到了香港国际仲裁中心出具的仲裁通知书。

PDF 要求中芯新技术支付《技术服务协议》项下的固定费用、奖励费用及逾期费用（结算至 2020 年 4 月 30 日）共计约 2,072 万美元。此外，PDF 还提出了按照《技术服务协议》约定的最高标准收取后续的浮动费用，并由中芯新技术承担本案相关的仲裁费用、利息费用等要求。截至招股说明书签署日，该案件尚在审理过程中。

上述案件不会对发行人持续经营构成实质影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

综上，上述诉讼、仲裁案件不会对发行人本次 A 股发行上市构成实质性障碍；截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在未决的重大诉讼、仲裁案件。

（二）发行人董事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

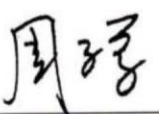
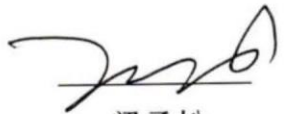
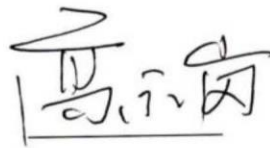
截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

第十二节 声明

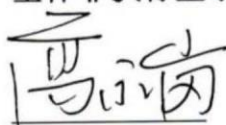
发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

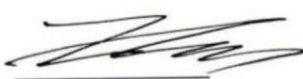
全体执行董事：

			
周子学	ZHAO HAIJUN (赵海军)	梁孟松	高永岗

全体非执行董事、独立非执行董事授权代表：


高永岗

非董事的高级管理人员：


ZHOU MEISHENG
(周梅生)

Semiconductor Manufacturing International Corporation

(中芯国际集成电路制造有限公司)

2020年8月 / 日

声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人童国华作为公司非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字： 
童国华

2020 年 5 月 25 日

声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人陈山枝作为公司非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：



陈山枝

2020 年 5 月 13 日

声明及授权书

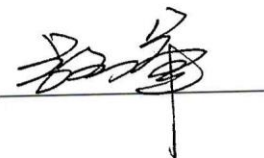
Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人路军作为公司非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：



路 军

2020年5月25日

声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人任凯作为公司非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：



任 凯

2020 年 5 月 25 日

声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人周杰作为公司非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：



周 杰

2020年5月15日

声明及授权书

Declaration and Authorization

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人 WILLIAM TUDOR BROWN 作为公司独立非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

Semiconductor Manufacturing International Corporation (hereinafter referred to as “the Company”) is planning an initial public offering (IPO) of RMB common shares (A shares) and listing on the Science and Technology Innovation Board of the Shanghai Stock Exchange (hereinafter referred to as the “Listing”). I, WILLIAM TUDOR BROWN as an Independent Non-executive Director of the Company, have fully understood the relevant information on the Listing, and the information is sufficient for me to fulfill the Director’s decision-making responsibilities regarding the Listing and to understand the corresponding legal responsibilities that I should assume as a Director in the process of the application for the Listing.

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市涉及上市前辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

I hereby authorize Mr. Gao Yonggang (高永岗), the Executive Director of the Company, as my authorized representative to sign, on behalf of me, all documents that need to be signed by me as a Director of the Company in the process of pre-listing coaching, application, examination and implementation of the Listing (hereinafter referred to as the “Documents to be Signed”), including but not limited to any statement, commitment, resolution, meeting minutes, agreement, etc. (hereinafter referred to as

the "Authorization"). For the Documents to be Signed, I confirm that I have had full opportunity to understand the contents of these documents, and I have no objection to the contents of these documents and will bear the legal liabilities arising therefrom.

特别的, 本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

In particular, I confirm that there is no false record, misleading statement or material omission in the full set of application documents (including the amendments made from time to time), including the prospectus, for the Listing, and I will bear individual and joint legal liabilities for the authenticity, accuracy and integrity of these documents (hereinafter referred to as "Special Commitment").

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起, 至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

This letter of declaration and authorization shall come into force on the date of signing. The period of validity of the Authorization shall be from the date of issuance of this letter of declaration and authorization to the completion date of the Listing (i.e. the first day of public trading of RMB common shares issued by the Company in this Listing on the Sci-Tech Board) or the expiration date of twelve months after the issuance of this letter of declaration and authorization (whichever is earlier). The expiration of the Authorization does not affect the validity of the Special Commitment.

Authorized Signature: 

WILLIAM TUDOR BROWN

Date: 15 May 2020

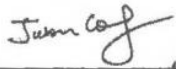
声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人 JINGSHENG JASON CONG（丛京生）作为公司独立非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：  _____

JINGSHENG JASON CONG

（丛京生）

2020 年 5 月 17 日

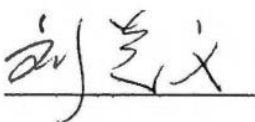
声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人刘遵义作为公司独立非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字： 

刘遵义

2020年5月14日

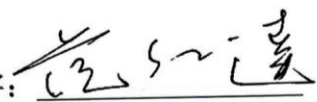
声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人范仁达作为公司独立非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：

范仁达

2020年5月25日

声明及授权书

Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（“公司”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市（“本次科创板上市”）。本人 KONRAD KWANG-LEEI YOUNG（杨光磊）作为公司独立非执行董事，已充分知悉公司本次科创板上市的相关信息，该等信息足以让本人就本次科创板上市履行董事的决策职责，并让本人了解在本次科创板上市申报过程中作为董事应承担的相应法律责任。

本人特此授权公司执行董事高永岗先生作为本人的授权代表，代表本人签署在本次科创板上市辅导、申报、审核及实施过程中需要由本人以公司董事身份签署的一切文件（以下简称“待签署文件”），包括但不限于任何声明、承诺、决议、会议记录、协议等（以下简称“本次授权”）。对于前述待签署文件，本人确认已经有充分机会了解该等文件的内容，且对待签署文件的内容无异议，由此产生的法律责任将由本人自行承担。

特别的，本人确认包括招股说明书在内的公司本次科创板上市全套申请文件（包括不时做出的修订）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任（以下简称“特别承诺”）。

本声明及承诺书于签署日即生效。本次授权有效期自本声明及授权书出具之日起，至本次科创板上市实施完成之日（即公司在本次科创板上市中公开发行的人民币普通股在上海证券交易所科创板公开交易首日）或本声明及授权出具后十二个月届满之日（以孰早之日为准）止。本次授权有效期届满不影响本人以上做出的特别承诺的效力。

授权人签字：



KONRAD KWANG-LEEI YOUNG

（杨光磊）

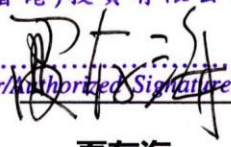
2020年5月25日

发行人持股 5%以上股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



大唐控股（香港）投资有限公司
for and on behalf of
Datang Holdings (Hongkong) Investment Company Limited
大唐控股（香港）投资有限公司

执行董事  *Director/Authorized Signature(s)*

夏存海

2020 年 6 月 1 日

发行人间接持股 5%以上境内股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



大唐电信科技产业控股有限公司

法定代表人：

童国华

2020 年 6 月 1 日

发行人持股 5%以上股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



鑫芯（香港）投资有限公司

董事： 李春喜

李春喜

2020 年 6 月 1 日

发行人间接持股 5%以上境内股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



巽鑫（上海）投资有限公司

法定代表人： 吴丰硕

吴丰硕

2020 年 6 月 1 日

保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



徐亦潇

保荐代表人签名：



郑 瑜

陈 城

保荐机构总经理签名：



瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：



周 杰



2020 年 6 月 / 日

保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：


瞿秋平

保荐机构董事长签名：


周 杰

海通证券股份有限公司

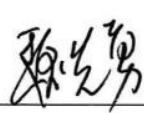
2020年6月1日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人、董事长： 
沈如军

首席执行官： 
黄朝晖

保荐代表人： 
魏先勇


李 扬

项目协办人： 
孔德明



保荐人（主承销商）声明

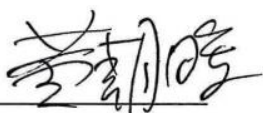
本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：



沈如军

首席执行官：



黄朝晖

中国国际金融股份有限公司

2020年6月1日

联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

贺青



国泰君安证券股份有限公司

2020 年 6 月 1 日

联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：



王常青

中信建投证券股份有限公司



联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：


张宝荣



联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：


钱 菁

摩根士丹利华鑫证券有限责任公司



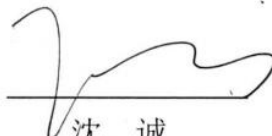
2020年6月1日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读 Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市项目招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 
鲍方舟


王立


沈诚


杨继伟

律师事务所负责人： 
顾功耘


上海市锦天城律师事务所
2020年6月1日



普华永道

关于中芯国际集成电路制造有限公司 招股说明书的会计师事务所声明

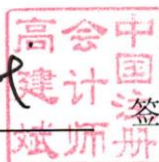
中芯国际集成电路制造有限公司董事会：

本所及签字注册会计师已阅读中芯国际集成电路制造有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书，确认招股说明书中引用的有关经审计的2017年度、2018年度及2019年度的申报财务报表、经审核的内部控制审核报告所针对的于2019年12月31日的财务报告内部控制及经核对的2017年度、2018年度及2019年度非经常性损益明细表的内容，与本所出具的上述审计报告、内部控制审核报告及非经常性损益明细表专项报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审核报告及非经常性损益明细表专项报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

签字注册会计师

高建斌

高建斌



签字注册会计师

胡玉琢

胡玉琢



会计师事务所负责人

李丹

李丹



普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2020年6月/日



第十三节 附件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（A股上市后适用稿）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- （八）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （九）内部控制审核报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

附表一：主要专利情况⁹（一）主要境内发明专利¹⁰

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1	低压低功耗双栅金属氧化物半导体场效应晶体管混频器	ZL200510011928.0	中芯北京、北京大学	2005-06-14	2008-11-26	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
2	利用深亚微米 CMOS 标准工艺实现的 EEPROM 电平转换电路及方法	ZL200610089593.9	中芯北京、北京大学	2006-07-05	2008-08-20	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
3	一种横向双扩散场效应晶体管的制备方法	ZL200810103871.0	中芯北京、北京大学	2008-04-11	2010-06-23	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
4	电阻存储器、含有电阻存储器的集成电路的制作方法	ZL200810105304.9	中芯北京	2008-04-28	2011-11-30	原始取得	无
5	基于模型的校验光学邻近修正的方法	ZL200810105305.3	中芯北京	2008-04-28	2012-12-12	原始取得	无
6	含有电阻存储器的集成电路的层间连接方法	ZL200810105306.8	中芯北京	2008-04-28	2010-11-10	原始取得	无
7	刻蚀后的灰化方法及刻蚀结构的形成方法	ZL200810105308.7	中芯北京	2008-04-28	2011-01-12	原始取得	无

⁹ 本附表一系截至报告期末登记在发行人及其子公司名下的与其生产经营相关的主要专利。此外，根据国家知识产权局专利局于 2020 年 4 月 23 日及 2020 年 4 月 24 日出具的《批量专利法律状态证明》，部分专利于 2020 年 4 月 24 日前失效或未按期缴纳专利相关费用且经发行人确认不再缴纳，对于该部分专利本表中未予列示。

¹⁰ 本表所列第 5504 条至第 5965 条取得方式为继受取得的发明专利属于由发行人及其子公司自主研发、自主向国家知识产权局申请相应专利并于获得相关专利后将相关专利转让给本表所列的当前专利权人的情形。

¹¹ 本表中取得方式为继受取得系指在专利授权后发生专利权人著录信息变更的情况，本表中取得方式为原始取得系指在专利授权后未发生专利权人著录信息变更的情况。

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
8	半导体器件及栅极的形成方法	ZL200810105309.1	中芯北京	2008-04-28	2011-03-23	原始取得	无
9	电阻存储器、含有电阻存储器的集成电路的制作方法	ZL200810105310.4	中芯北京	2008-04-28	2011-07-06	原始取得	无
10	刻蚀停止层、具有通孔的半导体器件及其形成方法	ZL200810105311.9	中芯北京	2008-04-28	2011-01-12	原始取得	无
11	半导体器件、n 型 MOS 晶体管及其制作方法	ZL200810105617.4	中芯北京	2008-04-30	2011-08-24	原始取得	无
12	半导体器件、p 型 MOS 晶体管及其制作方法	ZL200810105618.9	中芯北京	2008-04-30	2011-07-06	原始取得	无
13	时间数字转换器及方法	ZL200810105620.6	中芯北京	2008-04-30	2012-08-22	原始取得	无
14	N 型轻掺杂区域的形成方法及半导体器件的制造方法	ZL200810105624.4	中芯北京	2008-04-30	2011-11-30	原始取得	无
15	互补金属氧化物半导体器件及其制作方法	ZL200810105625.9	中芯北京	2008-04-30	2012-01-18	原始取得	无
16	锁相环频率合成器及调整调制信号频率的方法	ZL200810105626.3	中芯北京	2008-04-30	2012-08-22	原始取得	无
17	半导体器件的制造方法	ZL200810105900.7	中芯北京	2008-05-05	2011-10-05	原始取得	无
18	半导体器件的形成方法	ZL200810105902.6	中芯北京	2008-05-05	2010-09-22	原始取得	无
19	电阻存储器的存储单元及其制作方法	ZL200810105904.5	中芯北京	2008-05-05	2011-11-30	原始取得	无
20	氮化硅薄膜及 MIM 电容的形成方法	ZL200810105905.X	中芯北京	2008-05-05	2010-07-06	原始取得	无
21	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL200810105906.4	中芯北京	2008-05-05	2011-03-23	原始取得	无
22	层间介质层化学机械研磨方法	ZL200810105922.3	中芯北京	2008-05-05	2012-02-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
23	栅极、半导体器件及栅极、掺杂区、含氮侧墙基层形成方法	ZL200810105923.8	中芯北京	2008-05-05	2011-03-23	原始取得	无
24	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL200810105933.1	中芯北京	2008-05-05	2011-10-05	原始取得	无
25	静电放电保护结构的布图方法	ZL200810112507.0	中芯北京	2008-05-23	2011-05-04	原始取得	无
26	形成半导体互联结构的方法	ZL200810112509.X	中芯北京	2008-05-23	2011-03-23	原始取得	无
27	在电介质层上形成孔的方法	ZL200810112513.6	中芯北京	2008-05-23	2011-03-23	原始取得	无
28	去除光刻胶残留的方法	ZL200810112515.5	中芯北京	2008-05-23	2010-11-10	原始取得	无
29	随机存取存储器及其存储单元	ZL200810112775.2	中芯北京	2008-05-26	2011-07-06	原始取得	无
30	只读存储器单元阵列及其制作方法	ZL200810112776.7	中芯北京	2008-05-26	2011-03-23	原始取得	无
31	提高在不同基底上沉积的介质层厚度一致性的方法	ZL200810112777.1	中芯北京	2008-05-26	2011-03-23	原始取得	无
32	减小 NMOS 器件栅极诱导漏极漏电流的方法	ZL200810112801.1	中芯北京	2008-05-26	2011-07-06	原始取得	无
33	沟槽的刻蚀方法	ZL200810112807.9	中芯北京	2008-05-26	2011-11-30	原始取得	无
34	栅极及其形成方法	ZL200810113660.5	中芯北京	2008-05-29	2011-03-23	原始取得	无
35	锁相环电路	ZL200810113662.4	中芯北京	2008-05-29	2011-08-24	原始取得	无
36	静电放电保护电路	ZL200810113666.2	中芯北京	2008-05-29	2011-07-06	原始取得	无
37	多晶硅栅极、半导体器件及其形成方法	ZL200810113689.3	中芯北京	2008-05-29	2011-10-05	原始取得	无
38	锁相环电路	ZL200810113690.6	中芯北京	2008-05-29	2011-08-24	原始取得	无
39	栅极形成方法	ZL200810113694.4	中芯北京	2008-05-29	2011-05-04	原始取得	无
40	修正光刻胶图形误差的方法	ZL200810113982.X	中芯北京	2008-05-30	2011-05-04	原始取得	无
41	掺杂区、阱区形成方法和基底	ZL200810113985.3	中芯北京	2008-05-30	2012-01-18	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	图形化方法						
42	掺杂区形成方法	ZL200810113987.2	中芯北京	2008-05-30	2012-05-16	原始取得	无
43	MOS 晶体管及其形成方法	ZL200810113988.7	中芯北京	2008-05-30	2011-05-04	原始取得	无
44	通孔形成方法	ZL200810113993.8	中芯北京	2008-05-30	2010-09-22	原始取得	无
45	多晶硅栅极、侧墙、半导体器件及其形成方法	ZL200810113994.2	中芯北京	2008-05-30	2011-11-30	原始取得	无
46	应变 NMOS 器件以及应变 CMOS 器件的制造方法	ZL200810113997.6	中芯北京	2008-05-30	2011-05-04	原始取得	无
47	等离子体处理腔室中原位紫外线处理方法及应力氮化硅膜的形成方法	ZL200810113999.5	中芯北京	2008-05-30	2011-07-06	原始取得	无
48	应变金属氧化物半导体器件的制造方法	ZL200810114000.9	中芯北京	2008-05-30	2010-12-22	原始取得	无
49	凸点下金属层和连接垫层的形成方法	ZL200810114066.8	中芯北京	2008-05-30	2011-07-06	原始取得	无
50	数据序列的检测方法及从数据序列中恢复信息的方法	ZL200810114068.7	中芯北京	2008-05-30	2013-01-30	原始取得	无
51	沟槽的形成方法	ZL200810114312.X	中芯北京	2008-06-03	2011-10-05	原始取得	无
52	用于保护芯片的半导体结构	ZL200810114313.4	中芯北京	2008-06-03	2012-06-20	原始取得	无
53	半导体刻蚀方法及刻蚀系统	ZL200810114316.8	中芯北京	2008-06-03	2012-05-23	原始取得	无
54	半导体器件栅极的形成方法和栅极刻蚀的控制系统	ZL200810114317.2	中芯北京	2008-06-03	2010-11-10	原始取得	无
55	一种实现多系统间互连的三维互连系统	ZL200810114485.1	中芯北京、北京大学	2008-06-03	2011-04-20	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
56	半导体制程中无机膜层刻蚀方法及浅沟槽隔离区形成方法	ZL200810115959.4	中芯北京	2008-06-30	2011-07-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
57	晶圆清洗方法和清洗装置	ZL200810116051.5	中芯北京	2008-07-02	2011-07-06	原始取得	无
58	熔丝感应电路	ZL200810116052.X	中芯北京	2008-07-02	2011-11-30	原始取得	无
59	栅极结构的制造方法	ZL200810118403.0	中芯北京	2008-08-14	2012-10-31	原始取得	无
60	栅层的制造方法	ZL200810118404.5	中芯北京	2008-08-14	2011-05-04	原始取得	无
61	半导体器件的制造方法	ZL200810118407.9	中芯北京	2008-08-14	2012-05-16	原始取得	无
62	去除光刻胶层的方法	ZL200810118408.3	中芯北京	2008-08-14	2011-10-05	原始取得	无
63	接触孔的形成方法	ZL200810118409.8	中芯北京	2008-08-14	2011-10-05	原始取得	无
64	电荷泵电路	ZL200810172764.3	中芯北京	2008-12-12	2012-10-31	原始取得	无
65	一种形成焊盘的两步刻蚀方法	ZL200810222112.6	中芯北京	2008-09-09	2012-04-25	原始取得	无
66	铝层的生长方法及金属-绝缘体-金属板	ZL200810222115.X	中芯北京	2008-09-09	2010-03-16	原始取得	无
67	一种光刻后注入离子的方法	ZL200810222119.8	中芯北京	2008-09-09	2011-10-05	原始取得	无
68	通孔刻蚀方法	ZL200810224596.8	中芯北京	2008-10-21	2011-04-20	原始取得	无
69	在晶圆上制造栅极的方法	ZL200810224597.2	中芯北京	2008-10-21	2011-07-20	原始取得	无
70	一种半导体器件栅极的制作方法	ZL200810224598.7	中芯北京	2008-10-21	2014-10-22	原始取得	无
71	PMOS 晶体管的制造方法及 PMOS 晶体管	ZL200810224805.9	中芯北京	2008-10-21	2012-08-22	原始取得	无
72	具有双镶嵌结构的半导体器件及其形成方法	ZL200810225758.X	中芯北京	2008-11-11	2012-04-18	原始取得	无
73	双镶嵌结构的形成方法	ZL200810225759.4	中芯北京	2008-11-11	2012-05-16	原始取得	无
74	通孔及双镶嵌结构的形成方法	ZL200810225760.7	中芯北京	2008-11-11	2012-02-29	原始取得	无
75	氧化硅薄膜及金属-绝缘体-金属型电容的形成方法	ZL200810225923.1	中芯北京	2008-11-06	2012-07-18	原始取得	无
76	灰化处理方法	ZL200810226329.4	中芯北京	2008-11-13	2011-10-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
77	浅沟槽形成方法	ZL200810226381.X	中芯北京	2008-11-14	2011-11-30	原始取得	无
78	半导体制造设备和半导体结构的刻蚀方法	ZL200810226383.9	中芯北京	2008-11-14	2011-05-04	原始取得	无
79	具有栅极侧壁层的半导体器件及其形成方法	ZL200810227174.6	中芯北京	2008-11-24	2012-05-16	原始取得	无
80	电镀方法	ZL200810227176.5	中芯北京	2008-11-24	2012-05-23	原始取得	无
81	等离子体气相沉积方法	ZL200810227177.X	中芯北京	2008-11-24	2012-01-18	原始取得	无
82	刻蚀方法	ZL200810227178.4	中芯北京	2008-11-24	2012-08-22	原始取得	无
83	半导体器件的制造方法	ZL200810227179.9	中芯北京	2008-11-24	2012-01-18	原始取得	无
84	调整间隙壁宽度的方法以及构造间隙壁的蚀刻方法	ZL200810227404.9	中芯北京	2008-11-25	2012-06-13	原始取得	无
85	非易失性存储器控制栅极字线的加工方法	ZL200910082356.3	中芯北京	2009-04-14	2012-04-18	原始取得	无
86	实现打线封装的结构及其制作方法	ZL200910083426.7	中芯北京	2009-05-04	2012-03-28	原始取得	无
87	提高浮栅擦除效率的方法	ZL200910083467.6	中芯北京	2009-05-06	2012-03-14	原始取得	无
88	半导体制造工艺流程中掺杂栅极和漏、源极的方法	ZL200910083470.8	中芯北京	2009-05-06	2011-10-26	原始取得	无
89	沟槽刻蚀的方法及量测沟槽深度的装置	ZL200910084125.6	中芯北京	2009-05-20	2012-11-14	原始取得	无
90	构造晶片浅沟道隔离槽的方法	ZL200910084126.0	中芯北京	2009-05-20	2012-03-28	原始取得	无
91	半导体器件的栅极掺杂方法	ZL200910084127.5	中芯北京	2009-05-20	2013-03-20	原始取得	无
92	接触孔的形成方法	ZL200910084636.8	中芯北京	2009-05-18	2014-03-12	原始取得	无
93	一种无电容式 DRAM 单元及其制备方法	ZL200910085131.3	中芯北京、北京大学	2009-06-02	2011-06-15	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
94	一种阻变存储器	ZL200910085134.7	中芯北京、北京大学	2009-06-02	2011-01-26	北京大学：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
95	碰撞电离金属氧化物半导体晶体管及制造方法	ZL200910085336.1	中芯北京	2009-05-21	2012-09-12	原始取得	无
96	提高 NMOS 晶体管电子迁移率的方法	ZL200910085435.X	中芯北京	2009-05-22	2012-12-12	原始取得	无
97	形成沟槽的方法、形成金属连线的方法、光刻方法及设备	ZL200910085436.4	中芯北京	2009-05-22	2012-09-28	原始取得	无
98	光学邻近修正的方法	ZL200910085446.8	中芯北京	2009-05-22	2012-06-27	原始取得	无
99	对数据库进行光学邻近修正的方法	ZL200910085447.2	中芯北京	2009-05-22	2012-05-23	原始取得	无
100	离子注入的方法	ZL200910085448.7	中芯北京	2009-05-22	2011-11-23	原始取得	无
101	对晶片浅沟道隔离槽加工过程进行控制的方法	ZL200910085735.8	中芯北京	2009-05-27	2012-07-25	原始取得	无
102	制造太阳能电池的方法	ZL200910085996.X	中芯北京	2009-06-03	2012-07-25	原始取得	无
103	在晶圆上制造栅极的方法	ZL200910085997.4	中芯北京	2009-06-03	2012-02-01	原始取得	无
104	一种抗辐照的多叉指 CMOS 器件	ZL200910087223.5	中芯北京、北京大学	2009-06-19	2011-11-09	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
105	一种阻变存储器及其制备方法	ZL200910089611.7	中芯北京、北京大学	2009-07-24	2012-01-18	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
106	一种阻变存储器及其制备方法	ZL200910089612.1	中芯北京、北京大学	2009-07-24	2011-01-26	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
107	一种锗基肖特基晶体管的制备方法	ZL200910090737.6	中芯北京、北京大学	2009-08-07	2012-05-30	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
108	一种新型的抗总剂量辐照的 CMOS 集成电路	ZL200910092744.X	中芯北京、北京大学	2009-09-22	2011-01-19	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
109	一种抗总剂量辐照的 CMOS 集成电路	ZL200910093413.8	中芯北京、北京大学	2009-09-30	2012-05-30	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
110	具有 NMOS 器件抗总剂量辐照的新型集成电路	ZL200910093415.7	中芯北京、北京大学	2009-09-30	2011-05-04	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
111	一种去除芯片陶瓷封装体的方法	ZL200910195572.9	中芯北京、中芯上海	2009-09-11	2014-03-19	原始取得	无
112	光刻方法	ZL200910195831.8	中芯北京、中芯上海	2009-09-17	2013-06-19	原始取得	无
113	一种微机电装置及其制造方法	ZL200910196113.2	中芯北京、中芯上海	2009-09-22	2015-05-20	原始取得	无
114	存储器的电性地址与拓扑地址的转换方法	ZL200910197117.2	中芯北京、中芯上海	2009-10-13	2013-07-31	原始取得	无
115	CMOS 图像传感器的制作方法	ZL200910198351.7	中芯上海	2009-11-05	2013-05-29	原始取得	无
116	用于制造半导体器件的方法	ZL200910199444.1	中芯上海	2009-11-26	2013-06-19	原始取得	无
117	半导体电容装置	ZL200910200705.7	中芯北京、中芯上海	2009-12-24	2014-03-12	原始取得	无
118	一种基于平面工艺自对准制备隧穿场效应晶体管的方法	ZL201010100144.6	中芯北京、北京大学	2010-01-22	2011-08-24	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
119	一种自对准制备平面碰撞电离场效应晶体管的方法	ZL201010100174.7	中芯北京、北京大学	2010-01-22	2011-07-27	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
120	一种可在 BJT 和 MOSFET 之间相互转变的器件	ZL201010103868.6	中芯北京、北京大学	2010-01-29	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
121	一种基于氧化和化学机械抛光工艺制备超细线条的方法	ZL201010128839.5	中芯北京、北京大学	2010-03-22	2011-10-26	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
122	PMOS 器件源漏泄漏缺陷的检测方法	ZL201010128882.1	中芯北京、中芯上海	2010-03-19	2013-07-31	原始取得	无
123	磁性隧道结结构的制作方法	ZL201010130889.7	中芯上海	2010-03-24	2013-05-29	原始取得	无
124	一种制备超窄槽的方法	ZL201010153583.3	中芯北京、北京大学	2010-04-23	2012-01-25	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
125	一种低电压阻变存储器及其制备方法	ZL201010158789.5	中芯北京、北京大学	2010-04-28	2012-06-13	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
126	一种有机阻变存储器及制备方法	ZL201010161422.9	中芯北京、北京大学	2010-05-04	2012-08-29	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
127	一种多态有机阻变存储器及制备方法	ZL201010162689.X	中芯北京、北京大学	2010-05-05	2011-06-22	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
128	一种静电保护器件及其制备方法	ZL201010163416.7	中芯北京、北京大学	2010-05-05	2011-10-26	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
129	一种实时监测晶体管温度的热表征方法及结构	ZL201010163419.0	中芯北京、北京大学	2010-05-06	2012-07-25	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
130	抗总剂量辐照的 SOI 器件及其制造方法	ZL201010164465.2	中芯北京、北京大学	2010-04-30	2012-05-30	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
131	一种抗总剂量辐照的 SOI 器件及其制造方法	ZL201010164471.8	中芯北京、北京大学	2010-04-30	2012-05-30	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
132	通孔的形成方法	ZL201010192346.8	中芯北京、中芯上海	2010-06-04	2013-09-25	原始取得	无
133	一种离子注入机机械臂装卸托盘	ZL201010192482.7	中芯北京、中芯上海	2010-06-04	2013-08-14	原始取得	无
134	一种等离子体刻蚀机反应腔均匀环倾斜警报装置	ZL201010216455.9	中芯北京、中芯上海	2010-06-30	2013-12-18	原始取得	无
135	一种提高机械手臂运动准确性的装置及其使用方法	ZL201010216469.0	中芯北京、中芯上海	2010-06-30	2013-09-25	原始取得	无
136	一种沟道应力引入方法及采用该方法制备的场效应晶体管	ZL201010219177.2	中芯北京、北京大学	2010-07-07	2012-07-04	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
137	一种应变沟道场效应晶体管及其制备方法	ZL201010219179.1	中芯北京、北京大学	2010-06-25	2012-05-30	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
138	基于非化学剂量比的氮氧硅的双极阻变存储器及制备方法	ZL201010223393.4	中芯北京、北京大学	2010-07-12	2012-02-22	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
139	控制不平坦硅片表面上的图形的关键尺寸的方法	ZL201010229224.1	中芯北京、中芯上海	2010-07-16	2013-09-04	原始取得	无
140	一种 SOI 场效应晶体管的散热结构	ZL201010259659.0	中芯北京、北京大学	2010-08-23	2012-02-15	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
141	提高 MRAM 中的 MTJ 金属间电介质的填充能力的方法	ZL201010261517.8	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2014-04-16	原始取得	无
142	嵌入 MRAM 的集成电路及该集成电路的制备方法	ZL201010261538.X	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2014-03-19	原始取得	无
143	减小写入干扰的分离栅闪存制作方法	ZL201010261549.8	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2014-01-08	原始取得	无
144	化学机械研磨工艺的返工方法	ZL201010261562.3	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2013-12-18	原始取得	无
145	LDMOSED 结构	ZL201010261575.0	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2014-02-12	原始取得	无
146	一种离子注入工艺中防止栅极损坏的方法	ZL201010261589.2	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2014-03-12	原始取得	无
147	嵌入衰减式相位移光罩及其制作方法	ZL201010261599.6	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2014-08-13	原始取得	无
148	校验 DUT 板质量的方法	ZL201010261633.X	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2013-12-04	原始取得	无
149	制备双大马士革结构的方法	ZL201010262784.7	中芯北京、中芯上海	2010-08-24	2013-08-14	原始取得	无
150	电压转换速率控制电路	ZL201010267080.9	中芯北京、中芯上海	2010-08-27	2014-04-09	原始取得	无
151	相变存储器件及其制造方法	ZL201010285160.7	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2014-02-19	原始取得	无
152	制备金属硅化物的方法	ZL201010285178.7	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2015-05-20	原始取得	无
153	一种用于检测光刻过程中照明条件的结构及其检测方法	ZL201010285285.X	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2014-07-16	原始取得	无
154	台阶状硅锗源/漏结构的制造方法	ZL201010285697.3	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2013-10-23	原始取得	无
155	一种磁性随机存取存储器磁	ZL201010285719.6	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2014-11-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	性隧道结层制造方法						
156	双大马士革结构中的沟槽刻蚀方法	ZL201010285788.7	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2014-06-04	原始取得	无
157	金属栅 MOS 器件的接触孔刻蚀方法	ZL201010285797.6	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2014-03-12	原始取得	无
158	台阶状硅锗源/漏结构的制造方法	ZL201010285821.6	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2013-11-13	原始取得	无
159	一种半导体纳米圆环的制备方法	ZL201010506128.7	中芯北京、北京大学	2010-10-09	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
160	湿法处理方法及回蚀方法	ZL201010508098.3	中芯北京、中芯上海	2010-10-15	2014-03-19	原始取得	无
161	MOS 器件的 SPICE 测试结构	ZL201010508099.8	中芯北京、中芯上海	2010-10-15	2014-02-12	原始取得	无
162	MOSFET 形成方法	ZL201010511963.X	中芯北京	2010-10-12	2014-03-12	原始取得	无
163	NMOS 晶体管的制造方法	ZL201010511973.3	中芯北京	2010-10-12	2013-09-04	原始取得	无
164	CMOS 晶体管的制作方法	ZL201010511991.1	中芯北京	2010-10-12	2014-06-04	原始取得	无
165	栅极结构及其制造方法	ZL201010517824.8	中芯北京	2010-10-15	2014-11-05	原始取得	无
166	一种 T 型栅结构的低功耗隧穿场效应晶体管	ZL201010530475.3	中芯北京、北京大学	2010-11-03	2011-12-28	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
167	形成双镶嵌结构的方法、半导体器件	ZL201010532035.1	中芯北京	2010-10-29	2014-07-02	原始取得	无
168	NMOS 晶体管的制作方法	ZL201010532046.X	中芯北京	2010-10-29	2014-03-12	原始取得	无
169	NMOS 晶体管的制造方法	ZL201010532047.4	中芯北京	2010-10-29	2014-09-03	原始取得	无
170	半导体器件的制造方法	ZL201010532048.9	中芯北京	2010-10-29	2014-03-12	原始取得	无
171	一种检测掩膜版雾状缺陷的方法	ZL201010534162.5	中芯北京、中芯上海	2010-11-05	2015-04-29	原始取得	无
172	相变随机存储器的制造方法	ZL201010534177.1	中芯北京、中芯上海	2010-11-05	2014-02-12	原始取得	无
173	提高相变材料粘附性的实现方法	ZL201010534179.0	中芯北京、中芯上海	2010-11-05	2015-06-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
174	消除相变随机存储器下电极损伤的实现方法	ZL201010534186.0	中芯北京、中芯上海	2010-11-05	2014-06-04	原始取得	无
175	半导体器件制造方法	ZL201010543458.3	中芯北京、中芯上海	2010-11-12	2015-05-20	原始取得	无
176	薄膜厚度的监控方法	ZL201010551355.1	中芯北京	2010-11-19	2014-03-12	原始取得	无
177	相变存储器的制作方法	ZL201010552266.9	中芯北京	2010-11-19	2013-09-04	原始取得	无
178	晶体管及其制作方法	ZL201010558393.X	中芯北京	2010-11-24	2014-07-02	原始取得	无
179	晶体管及其制作方法	ZL201010559188.5	中芯北京	2010-11-24	2014-04-02	原始取得	无
180	晶体管及其制作方法	ZL201010559189.X	中芯北京	2010-11-24	2014-01-08	原始取得	无
181	MOS 晶体管的形成方法	ZL201010559824.4	中芯北京	2010-11-25	2015-06-03	原始取得	无
182	晶体管及其制作方法	ZL201010560075.7	中芯北京	2010-11-24	2015-03-11	原始取得	无
183	相变存储器深沟槽隔离结构及制作方法	ZL201010560166.0	中芯北京	2010-11-25	2014-03-12	原始取得	无
184	一种低功耗复合源结构 MOS 晶体管及其制备方法	ZL201010560176.4	中芯北京、北京大学	2010-11-25	2012-03-07	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
185	双重图形化的方法、形成互连结构的方法	ZL201010560208.0	中芯北京	2010-11-25	2015-04-29	原始取得	无
186	PMOS 晶体管的形成方法	ZL201010560217.X	中芯北京	2010-11-25	2014-09-03	原始取得	无
187	相变存储器制造方法	ZL201010560261.0	中芯北京	2010-11-25	2013-12-04	原始取得	无
188	掺杂外延层的掺杂杂质浓度的监控方法	ZL201010565093.4	中芯北京	2010-11-29	2014-04-02	原始取得	无
189	半导体器件的形成方法	ZL201010565095.3	中芯北京	2010-11-29	2014-04-02	原始取得	无
190	晶体管的制作方法	ZL201010565896.X	中芯北京	2010-11-29	2015-03-11	原始取得	无
191	硅锗外延层的形成方法	ZL201010566044.2	中芯北京	2010-11-29	2015-07-08	原始取得	无
192	晶圆表面光阻去边的方法	ZL201010566050.8	中芯北京	2010-11-29	2013-12-04	原始取得	无
193	一种半导体器件的形成方法	ZL201010566057.X	中芯北京	2010-11-29	2013-12-04	原始取得	无
194	应变记忆作用的半导体器件的制造方法及应力层结构	ZL201010567123.5	中芯北京	2010-11-30	2014-09-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
195	双重图形化方法	ZL201010568205.1	中芯北京	2010-11-30	2013-08-07	原始取得	无
196	晶体管及其形成方法	ZL201010568261.5	中芯北京	2010-11-30	2014-05-07	原始取得	无
197	光学平台的形成方法	ZL201010568274.2	中芯北京	2010-11-30	2014-07-02	原始取得	无
198	一种半导体装置及使用方法	ZL201010568293.5	中芯北京	2010-11-30	2015-11-25	原始取得	无
199	形成栅极的方法	ZL201010568295.4	中芯北京	2010-11-30	2014-06-04	原始取得	无
200	形成栅极的方法	ZL201010568297.3	中芯北京	2010-11-30	2013-11-06	原始取得	无
201	一种金属栅极及 MOS 晶体管的形成方法	ZL201010568376.4	中芯北京	2010-11-30	2013-09-04	原始取得	无
202	晶体管的制作方法	ZL201010568378.3	中芯北京	2010-11-30	2014-03-12	原始取得	无
203	相变存储器的制作方法	ZL201010568380.0	中芯北京	2010-11-30	2014-04-02	原始取得	无
204	相变存储器的制作方法	ZL201010568382.X	中芯北京	2010-11-30	2014-01-01	原始取得	无
205	半导体器件及其形成方法	ZL201010569390.6	中芯北京	2010-12-01	2014-05-07	原始取得	无
206	互连结构的制造方法	ZL201010569402.5	中芯北京	2010-12-01	2014-09-03	原始取得	无
207	检测通孔缺陷的方法	ZL201010571132.1	中芯北京	2010-12-02	2014-12-03	原始取得	无
208	晶圆表面光阻去边的方法	ZL201010571138.9	中芯北京	2010-12-02	2014-06-04	原始取得	无
209	一种金属栅极及 MOS 晶体管的形成方法	ZL201010571163.7	中芯北京	2010-12-02	2013-11-06	原始取得	无
210	晶体管的制作方法	ZL201010571330.8	中芯北京	2010-12-02	2014-03-12	原始取得	无
211	形成栅极的方法	ZL201010571419.4	中芯北京	2010-12-02	2014-07-02	原始取得	无
212	相变存储器制造方法	ZL201010571432.X	中芯北京	2010-12-02	2015-09-02	原始取得	无
213	一种细线条的制备方法	ZL201010572032.0	中芯北京、北京大学	2010-12-03	2012-07-25	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
214	形成准 SOI 结构的方法	ZL201010573114.7	中芯北京	2010-12-03	2014-04-02	原始取得	无
215	抛光装置及其异常处理方法	ZL201010573122.1	中芯北京	2010-12-03	2015-01-21	原始取得	无
216	相变存储器的形成方法	ZL201010573140.X	中芯北京	2010-12-03	2014-03-12	原始取得	无
217	晶体管制作方法	ZL201010573149.0	中芯北京	2010-12-03	2014-03-12	原始取得	无
218	等离子清洁装置	ZL201010573196.5	中芯北京	2010-12-03	2015-06-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
219	连接件的制造方法	ZL201010573199.9	中芯北京	2010-12-03	2014-03-12	原始取得	无
220	铜互连结构及其形成方法	ZL201010573225.8	中芯北京	2010-12-03	2013-12-04	原始取得	无
221	相位移掩模版及其制造方法、雾状缺陷检测方法	ZL201010573244.0	中芯北京	2010-12-03	2014-06-04	原始取得	无
222	应变 CMOS 器件的制作方法	ZL201010573256.3	中芯北京	2010-12-03	2014-03-12	原始取得	无
223	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201010573301.5	中芯北京	2010-12-03	2014-03-12	原始取得	无
224	金属前介质层及其制造方法	ZL201010573303.4	中芯北京	2010-12-03	2014-03-12	原始取得	无
225	双重图形化方法	ZL201010573305.3	中芯北京	2010-12-03	2014-11-05	原始取得	无
226	一种去除工艺腔内静电吸盘上污染颗粒的方法	ZL201010573587.7	中芯北京、中芯上海	2010-12-03	2015-12-16	原始取得	无
227	测温装置及扩散炉	ZL201010592886.5	中芯北京	2010-12-16	2016-05-25	原始取得	无
228	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL201010592926.6	中芯北京	2010-12-16	2014-11-05	原始取得	无
229	静态随机存储器的制造方法	ZL201010593192.3	中芯北京	2010-12-16	2014-07-30	原始取得	无
230	LED 封装结构	ZL201010593195.7	中芯北京	2010-12-16	2014-05-07	原始取得	无
231	一种闪存单元形成方法	ZL201010593211.2	中芯北京	2010-12-16	2015-04-29	原始取得	无
232	相变存储器的加热层制备方法	ZL201010594920.2	中芯北京	2010-12-17	2013-10-09	原始取得	无
233	芯片尺寸封装方法及封装结构	ZL201010599212.8	中芯北京	2010-12-21	2015-04-29	原始取得	无
234	MIM 电容器及其制备方法	ZL201010599891.9	中芯北京、中芯上海	2010-12-20	2015-06-10	原始取得	无
235	抛光方法	ZL201010603419.8	中芯北京	2010-12-23	2014-11-05	原始取得	无
236	相变存储器及其制备方法	ZL201010607709.X	中芯北京	2010-12-27	2014-09-03	原始取得	无
237	相变存储器及其制备方法	ZL201010608394.0	中芯北京	2010-12-27	2014-02-05	原始取得	无
238	LDMOS 晶体管,布局方法和制作方法	ZL201010608460.4	中芯北京	2010-12-27	2014-07-02	原始取得	无
239	一种抛光垫修整方法	ZL201010610236.9	中芯北京、中芯上海	2010-12-23	2015-01-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
240	非易失性存储器及其数据读取方法	ZL201010612649.0	中芯北京	2010-12-29	2015-10-14	原始取得	无
241	晶体管及其制作方法	ZL201010612652.2	中芯北京	2010-12-29	2014-12-03	原始取得	无
242	金属氧化物半导体器件及其形成方法	ZL201010612921.5	中芯北京	2010-12-29	2014-09-03	原始取得	无
243	晶体管及其制作方法	ZL201010613284.3	中芯北京	2010-12-29	2014-12-24	原始取得	无
244	半导体器件的形成方法	ZL201010616772.X	中芯北京	2010-12-30	2014-12-03	原始取得	无
245	应变记忆作用的半导体器件的制造方法	ZL201010617131.6	中芯北京	2010-12-30	2014-12-24	原始取得	无
246	检测 MOCVD 反应系统情况的方法	ZL201010619752.8	中芯北京、中芯上海	2010-12-29	2014-08-27	原始取得	无
247	一种闪存的测试方法	ZL201010619789.0	中芯北京、中芯上海	2010-12-29	2015-07-29	原始取得	无
248	一种晶圆测试方法	ZL201010620289.9	中芯北京、中芯上海	2010-12-29	2015-11-25	原始取得	无
249	半导体器件及其制作方法	ZL201010620300.1	中芯北京、中芯上海	2010-12-29	2014-10-22	原始取得	无
250	纳米晶快闪存储器栅极的制造方法	ZL201010620308.8	中芯北京、中芯上海	2010-12-29	2014-11-26	原始取得	无
251	MOS 晶体管的制造方法	ZL201010620464.4	中芯北京	2010-12-31	2015-04-29	原始取得	无
252	NMOS 晶体管的形成方法	ZL201010620564.7	中芯北京	2010-12-31	2014-09-24	原始取得	无
253	一种梳状栅复合源 MOS 晶体管及其制作方法	ZL201110021444.X	中芯北京、北京大学	2011-01-19	2012-07-25	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
254	一种带杂质分凝的复合源 MOS 晶体管及其制备方法	ZL201110021486.3	中芯北京、北京大学	2011-01-19	2012-12-19	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
255	一种锗基肖特基 N 型场效应晶体管的制备方法	ZL201110026949.5	中芯北京、北京大学	2011-01-25	2012-07-25	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
256	基于氧化分凝的埋沟结构硅基围栅晶体管及其制备方法	ZL201110029601.1	中芯北京、北京大学	2011-01-27	2012-12-19	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
257	一种基于纳米线器件的耐高	ZL201110029706.7	中芯北京、北京大学	2011-01-27	2012-07-25	北京大学：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	压横向双向扩散晶体管					北京：继受取得	
258	晶体管及其制作方法	ZL201110031951.1	中芯北京	2011-01-30	2014-12-03	原始取得	无
259	一种叉指型栅结构的低功耗隧穿场效应晶体管	ZL201110048595.4	中芯北京、北京大学	2011-03-01	2012-05-02	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
260	一种提取 MOS 管沿沟道电荷分布的方法	ZL201110053772.8	中芯北京、北京大学	2011-03-07	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
261	一种阻变存储器及其制备方法	ZL201110070280.X	中芯北京、北京大学	2011-03-23	2012-07-18	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
262	一种抑制闪存编程干扰的工艺方法	ZL201110084807.4	中芯北京、北京大学	2011-04-06	2012-08-29	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
263	无衬底引出半导体器件的栅介质层陷阱密度的测试方法	ZL201110087463.2	中芯北京、北京大学	2011-04-08	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
264	硅纳米线晶体管器件可编程阵列的制备方法	ZL201110089699.X	中芯北京、北京大学	2011-04-11	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
265	一种锗基 MOS 器件衬底的表面钝化方法	ZL201110098970.6	中芯北京、北京大学	2011-04-20	2012-12-19	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
266	COMS 器件辐照位移损伤区在沟道相对位置的估算方法	ZL201110103196.3	中芯北京、北京大学	2011-04-25	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
267	半导体器件及其制造方法	ZL201110121749.8	中芯北京	2011-05-12	2015-04-08	原始取得	无
268	在半导体制造工艺中形成硬掩模的方法	ZL201110131583.8	中芯北京	2011-05-20	2015-06-17	原始取得	无
269	一种空气为侧墙的围栅硅纳米线晶体管的制备方法	ZL201110139058.0	中芯北京、北京大学	2011-05-26	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
270	以空气为侧墙的围栅硅纳米线晶体管的制备方法	ZL201110139305.7	中芯北京、北京大学	2011-05-27	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
271	空气侧墙围栅硅纳米线晶体管的制备方法	ZL201110139383.7	中芯北京、北京大学	2011-05-27	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
272	一种以空气为侧墙的围栅硅纳米线晶体管的制备方法	ZL201110139453.9	中芯北京、北京大学	2011-05-26	2012-08-29	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
273	一种隧穿场效应晶体管及其制备方法	ZL201110144333.8	中芯北京、北京大学	2011-05-31	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
274	半导体器件的制造方法	ZL201110147173.2	中芯北京	2011-06-02	2016-01-06	原始取得	无
275	半导体器件的制造方法	ZL201110147175.1	中芯北京	2011-06-02	2016-03-30	原始取得	无
276	半导体器件的制造方法	ZL201110147455.2	中芯北京	2011-06-02	2015-05-13	原始取得	无
277	半导体器件的制备方法	ZL201110152847.8	中芯北京	2011-06-09	2015-08-12	原始取得	无
278	半导体器件及其制造方法	ZL201110152931.X	中芯北京	2011-06-09	2016-04-13	原始取得	无
279	半绝缘体上硅半导体器件及其制造方法	ZL201110153290.X	中芯北京	2011-06-09	2015-03-04	原始取得	无
280	半导体器件的制造方法	ZL201110164683.0	中芯北京	2011-06-20	2015-04-01	原始取得	无
281	半导体器件及其制造方法	ZL201110164686.4	中芯北京	2011-06-20	2016-11-30	原始取得	无
282	一种锗基 NMOS 器件及其制备方法	ZL201110171004.2	中芯北京、北京大学	2011-06-23	2012-12-19	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
283	半导体器件和用于制造半导体器件的方法	ZL201110173872.4	中芯北京	2011-06-27	2015-01-28	原始取得	无
284	制造半导体器件的方法和半导体器件	ZL201110173874.3	中芯北京	2011-06-27	2014-10-29	原始取得	无
285	半导体器件及其制造方法	ZL201110197676.0	中芯北京	2011-07-15	2015-06-17	原始取得	无
286	半导体器件的制造方法	ZL201110197909.7	中芯北京	2011-07-15	2015-12-16	原始取得	无
287	半导体器件的制造方法	ZL201110197911.4	中芯北京	2011-07-15	2015-08-26	原始取得	无
288	半导体器件及其制造方法	ZL201110201271.X	中芯北京	2011-07-19	2016-03-16	原始取得	无
289	半导体器件及其制造方法	ZL201110201273.9	中芯北京	2011-07-19	2016-06-01	原始取得	无
290	半导体器件及其制造方法	ZL201110201413.2	中芯北京	2011-07-19	2016-03-02	原始取得	无
291	一种双围栅结构的隧穿场效应晶体管及其制备方法	ZL201110217282.7	中芯北京、北京大学	2011-07-29	2012-10-10	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
292	一种半导体器件制作方法	ZL201110218931.5	中芯北京	2011-08-02	2015-05-13	原始取得	无
293	半导体器件及其制造方法	ZL201110220340.1	中芯北京	2011-08-03	2015-07-22	原始取得	无
294	一种制作半导体器件的方法	ZL201110220347.3	中芯北京	2011-08-03	2015-04-22	原始取得	无
295	半导体器件及其制造方法	ZL201110227476.5	中芯北京	2011-08-10	2015-04-22	原始取得	无
296	半导体器件及其制造方法	ZL201110227479.9	中芯北京	2011-08-10	2015-07-29	原始取得	无
297	半导体器件的制造方法	ZL201110227768.9	中芯北京	2011-08-10	2015-03-04	原始取得	无
298	半导体器件制造方法	ZL201110233890.7	中芯北京	2011-08-16	2015-06-17	原始取得	无
299	电控操作器	ZL201110234386.9	中芯北京	2011-08-16	2015-03-04	原始取得	无
300	一种制作半导体器件的方法	ZL201110235045.3	中芯北京	2011-08-16	2015-03-11	原始取得	无
301	半导体器件及其制造方法	ZL201110243428.5	中芯北京	2011-08-24	2015-05-13	原始取得	无
302	半导体器件及其制造方法	ZL201110246794.6	中芯北京	2011-08-26	2016-04-13	原始取得	无
303	半导体装置及其制造方法	ZL201110248458.5	中芯北京	2011-08-26	2016-03-30	原始取得	无
304	一种锗基 MOS 器件衬底的表面钝化方法	ZL201110259567.7	中芯北京、北京大学	2011-09-05	2012-12-19	北京大学：原始取得；中芯北京：继受取得	无
305	图案,掩模图案形成方法和半导体器件制造方法	ZL201110261499.8	中芯北京	2011-09-06	2015-12-16	原始取得	无
306	半导体器件及其制造方法	ZL201110266369.3	中芯北京	2011-09-09	2016-02-10	原始取得	无
307	半导体器件制造方法	ZL201110268485.9	中芯北京	2011-09-13	2015-07-22	原始取得	无
308	半导体器件及其制造方法	ZL201110270585.5	中芯北京	2011-09-14	2015-07-08	原始取得	无
309	半导体晶片及其处理方法	ZL201110278871.6	中芯北京	2011-09-20	2015-07-22	原始取得	无
310	静电放电保护电路和静电放电保护方法	ZL201110281322.4	中芯北京	2011-09-21	2015-02-11	原始取得	无
311	双栅晶体管及其制造方法	ZL201110282916.7	中芯北京	2011-09-22	2015-08-19	原始取得	无
312	光刻对准标记以及包含其的掩模板和半导体晶片	ZL201110285659.2	中芯北京	2011-09-23	2015-10-21	原始取得	无
313	半导体器件及其制造方法	ZL201110295406.3	中芯北京	2011-09-27	2016-03-09	原始取得	无
314	用于晶片边缘曝光的方法、光	ZL201110295452.3	中芯北京	2011-09-29	2014-11-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	学模块和自动聚焦系统						
315	光刻设备	ZL201110295458.0	中芯北京	2011-09-29	2015-03-04	原始取得	无
316	光致抗蚀剂和光刻的方法	ZL201110295647.8	中芯北京	2011-09-29	2015-02-04	原始取得	无
317	光刻方法	ZL201110300889.1	中芯北京	2011-09-29	2015-04-22	原始取得	无
318	检测标记的设备和方法以及半导体器件加工系统	ZL201110300891.9	中芯北京	2011-09-29	2015-04-01	原始取得	无
319	弹性固定轮及包含其的晶圆适配器	ZL201110301433.7	中芯北京	2011-09-29	2015-04-22	原始取得	无
320	化学机械抛光方法和化学机械抛光设备	ZL201110302495.X	中芯北京	2011-10-09	2016-07-06	原始取得	无
321	蚀刻后的处理方法	ZL201110313586.3	中芯北京	2011-10-17	2015-11-25	原始取得	无
322	一种新型的磁隧穿结器件及其制造方法	ZL201110317543.2	中芯北京	2011-10-19	2015-06-03	原始取得	无
323	一种新型的磁隧穿结器件及其制造方法	ZL201110318281.1	中芯北京	2011-10-19	2016-03-30	原始取得	无
324	相变存储器及其制造方法	ZL201110322547.X	中芯北京	2011-10-21	2015-03-04	原始取得	无
325	掩模板及其制造方法、以及监测掩模板雾状污染的方法	ZL201110330676.3	中芯北京	2011-10-27	2014-07-23	原始取得	无
326	制造半导体器件的方法	ZL201110332325.6	中芯北京	2011-10-28	2015-10-21	原始取得	无
327	一种半导体器件制作方法	ZL201110335055.4	中芯北京	2011-10-28	2015-06-17	原始取得	无
328	半导体器件及其制造方法	ZL201110340752.9	中芯北京	2011-11-02	2016-08-10	原始取得	无
329	半导体装置的制造方法	ZL201110354553.3	中芯北京	2011-11-10	2016-04-13	原始取得	无
330	半导体装置及其制造方法	ZL201110354571.1	中芯北京	2011-11-10	2016-05-18	原始取得	无
331	半导体器件及其制造方法	ZL201110360297.9	中芯北京	2011-11-15	2015-04-08	原始取得	无
332	半导体器件及其制造方法	ZL201110376996.2	中芯北京	2011-11-24	2015-09-30	原始取得	无
333	半导体器件及其制造方法	ZL201110377035.3	中芯北京	2011-11-24	2016-01-06	原始取得	无
334	半导体器件及其制造方法	ZL201110379131.1	中芯北京	2011-11-25	2015-09-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
335	用于处理晶圆的反应装置、静电吸盘和晶圆温度控制方法	ZL201110379158.0	中芯北京	2011-11-25	2016-08-03	原始取得	无
336	半导体器件及其制造方法	ZL201110398750.5	中芯北京	2011-12-05	2016-02-03	原始取得	无
337	芯片与晶片的接合方法以及三维集成半导体器件	ZL201110410223.1	中芯北京	2011-12-12	2016-05-04	原始取得	无
338	集成半导体器件及其制造方法	ZL201110410241.X	中芯北京	2011-12-12	2015-12-09	原始取得	无
339	半导体器件及其制造方法	ZL201110412676.8	中芯北京	2011-12-12	2016-08-17	原始取得	无
340	半导体器件和半导体器件制造方法	ZL201110412974.7	中芯北京	2011-12-13	2016-08-24	原始取得	无
341	用于处理晶圆的反应装置、静电吸盘和晶圆温度控制方法	ZL201110434746.X	中芯北京	2011-12-22	2016-08-31	原始取得	无
342	注入装置及处理设备	ZL201110452845.0	中芯北京	2011-12-30	2016-01-06	原始取得	无
343	半导体器件制造方法	ZL201110453192.8	中芯北京	2011-12-30	2015-04-08	原始取得	无
344	喷淋头以及半导体处理设备	ZL201110453494.5	中芯北京	2011-12-30	2015-11-25	原始取得	无
345	鳍片式场效应晶体管及其制造方法	ZL201110458242.1	中芯北京	2011-12-31	2015-10-21	原始取得	无
346	一种互补结型场效应晶体管c-JFET 器件及其后栅极的制造方法	ZL201110458243.6	中芯北京	2011-12-31	2016-04-13	原始取得	无
347	具有改进排布方式的通孔阵列和具有该阵列的半导体器件	ZL201110458372.5	中芯北京	2011-12-23	2016-04-13	原始取得	无
348	半导体器件的制作方法	ZL201110459120.4	中芯北京	2011-12-31	2015-10-14	原始取得	无
349	半导体器件及其制造方法	ZL201110459129.5	中芯北京	2011-12-31	2015-04-08	原始取得	无
350	半导体器件的制造方法	ZL201110459144.X	中芯北京	2011-12-31	2016-03-02	原始取得	无
351	半导体器件及其制造方法	ZL201110459160.9	中芯北京	2011-12-31	2016-06-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
352	结型场效应晶体管及其制造方法	ZL201110459177.4	中芯北京	2011-12-31	2016-08-17	原始取得	无
353	半导体器件及其制造方法	ZL201110459310.6	中芯北京	2011-12-31	2016-01-06	原始取得	无
354	LDMOS 器件及其形成方法	ZL201310341827.4	中芯北京、中芯上海	2013-08-07	2018-06-01	原始取得	无
355	晶体管的形成方法	ZL201310378974.9	中芯北京、中芯上海	2013-08-27	2017-07-14	原始取得	无
356	一种 FinFET 器件及其制造方法	ZL201310379313.8	中芯北京、中芯上海	2013-08-27	2017-08-01	原始取得	无
357	电容式压力传感器及其形成方法	ZL201310381786.1	中芯北京、中芯上海	2013-08-28	2016-12-28	原始取得	无
358	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310398091.4	中芯北京、中芯上海	2013-09-04	2017-07-14	原始取得	无
359	一种半导体器件的制造方法	ZL201310459968.6	中芯北京、中芯上海	2013-09-27	2017-06-16	原始取得	无
360	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201310474009.1	中芯北京、中芯上海	2013-10-11	2017-06-13	原始取得	无
361	光学邻近修正模型的获取方法	ZL201310505289.8	中芯北京、中芯上海	2013-12-23	2019-03-29	原始取得	无
362	金属栅极 CMP 工艺及半导体器件的制造方法	ZL201310562536.8	中芯北京、中芯上海	2013-11-13	2018-07-24	原始取得	无
363	鳍式场效应管的形成方法	ZL201310698046.0	中芯北京、中芯上海	2013-12-18	2017-11-03	原始取得	无
364	可穿戴智能设备及可穿戴智能设备的互动方法	ZL201310741185.7	中芯北京、中芯上海	2013-12-27	2018-12-21	原始取得	无
365	一种形成 FinFET 器件的鳍片的方法	ZL201410045930.9	中芯北京、中芯上海	2014-02-08	2018-08-21	原始取得	无
366	一种晶圆选择性键合方法	ZL201410089051.6	中芯北京	2014-03-12	2016-08-17	原始取得	无
367	一种键合结构的制造方法	ZL201410108911.6	中芯北京	2014-03-21	2017-12-29	原始取得	无
368	一种 MEMS 器件的制作方法	ZL201410114224.5	中芯北京	2014-03-25	2016-05-18	原始取得	无
369	MEMS 压力传感器及其制作方法	ZL201410117606.3	中芯北京	2014-03-27	2017-09-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
370	一种半导体器件的制造方法	ZL201410160807.1	中芯北京、中芯上海	2014-04-21	2018-03-30	原始取得	无
371	一种集成电路的设计方法和集成电路	ZL201410163001.8	中芯北京、中芯上海	2014-04-22	2018-03-16	原始取得	无
372	一种半导体器件的制造方法、半导体器件和电子装置	ZL201410166586.9	中芯北京、中芯上海	2014-04-24	2019-09-03	原始取得	无
373	芯片中静态电流失效器件的检测方法和装置	ZL201410182150.9	中芯北京、中芯上海	2014-04-30	2017-11-14	原始取得	无
374	半导体检测结构及形成方法、检测方法	ZL201410185201.3	中芯北京、中芯上海	2014-05-04	2018-03-09	原始取得	无
375	一种用于 HTOL 测试的闪存设置方法	ZL201410195902.5	中芯北京、中芯上海	2014-05-09	2019-04-09	原始取得	无
376	一种半导体结构失效分析方法	ZL201410195953.8	中芯北京	2014-05-09	2018-02-13	原始取得	无
377	互连结构及其形成方法	ZL201410229127.0	中芯北京、中芯上海	2014-05-27	2019-01-25	原始取得	无
378	半导体结构的形成方法	ZL201410234152.8	中芯北京、中芯上海	2014-05-29	2019-01-22	原始取得	无
379	半导体器件及其制造方法	ZL201410268654.2	中芯北京、中芯上海	2014-06-17	2018-05-15	原始取得	无
380	一种半导体器件的制造方法	ZL201410281295.4	中芯北京、中芯上海	2014-06-20	2018-10-23	原始取得	无
381	热处理腔室和热处理方法、涂布设备	ZL201410350605.3	中芯北京、中芯上海	2014-07-22	2018-03-09	原始取得	无
382	半导体装置及其制造方法	ZL201410500240.8	中芯北京、中芯上海	2014-09-26	2018-11-13	原始取得	无
383	制造半导体装置的方法	ZL201410500255.4	中芯北京、中芯上海	2014-09-26	2019-02-26	原始取得	无
384	半导体器件及其形成方法	ZL201510456885.0	中芯北京、中芯上海	2015-07-29	2019-09-27	原始取得	无
385	层叠 MIM 电容检测结构及其检测方法	ZL201510492691.6	中芯北京、中芯上海	2015-08-12	2019-01-04	原始取得	无
386	三维晶体管的形成方法	ZL201510526717.4	中芯北京、中芯上海	2015-08-25	2019-11-01	原始取得	无
387	减薄磷化铟层的方法	ZL201510531734.7	中芯北京、中芯上海	2015-08-26	2019-09-27	原始取得	无
388	晶圆结构及其形成方法和喷	ZL201510547844.2	中芯北京、中芯上海	2015-08-31	2019-08-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	淋装置						
389	测试结构及其形成方法、测试方法	ZL201510612745.8	中芯北京、中芯上海	2015-09-23	2019-04-26	原始取得	无
390	静电放电保护结构及其形成方法	ZL201510654344.9	中芯北京、中芯上海	2015-10-10	2019-08-27	原始取得	无
391	一种半导体测试结构及测试方法	ZL201510666862.2	中芯北京、中芯上海	2015-10-15	2019-03-29	原始取得	无
392	半导体器件的形成方法	ZL201510691122.4	中芯北京、中芯上海	2015-10-22	2019-09-27	原始取得	无
393	半导体器件及其制造方法	ZL201510742087.4	中芯北京、中芯上海	2015-11-04	2019-12-03	原始取得	无
394	互连结构的形成方法和曝光对准系统	ZL201510746891.X	中芯北京、中芯上海	2015-11-05	2019-07-02	原始取得	无
395	纳米线半导体器件及其形成方法	ZL201510897267.X	中芯北京、中芯上海	2015-12-08	2019-09-27	原始取得	无
396	抛光垫及其监测方法和监测系统	ZL201510898297.2	中芯北京、中芯上海	2015-12-08	2019-11-01	原始取得	无
397	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201610343965.X	中芯北京、中芯上海	2016-05-23	2019-06-28	原始取得	无
398	一种 MEMS 麦克风及其制作方法	ZL201610498069.0	中芯北京、中芯上海	2016-06-29	2019-12-03	原始取得	无
399	半导体测试单元及半导体测试结构	ZL201610620291.3	中芯北京、中芯上海	2016-08-01	2019-12-10	原始取得	无
400	静电放电 ESD 保护器件以及保护电路的方法	ZL201610626293.3	中芯北京、中芯上海	2016-08-02	2019-12-03	原始取得	无
401	多晶硅质量检测样品的制备方法及质量检测方法	ZL201610639191.5	中芯北京、中芯上海	2016-08-05	2019-08-27	原始取得	无
402	芯片应力测试组件及其制备方法	ZL201710186774.1	中芯北京、中芯上海	2017-03-27	2019-12-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
403	70 纳米多晶硅栅刻蚀—氟化+反应离子刻蚀方法	ZL00135749.2	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2000-12-19	2005-03-02	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
404	采用锗或锑预无定形注入及清洗的钛硅化物方法	ZL00135750.6	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2000-12-19	2004-03-31	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
405	锗预无定形注入结合低能注入形成超浅源漏延伸区的方法	ZL00135751.4	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2000-12-19	2004-01-07	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
406	一种钴—自对准硅化物的方法	ZL00135752.2	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2000-12-19	2004-01-07	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
407	一种场效应晶体管	ZL03105084.0	北京大学、中芯上海	2003-03-06	2007-02-28	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
408	一种组合栅场效应晶体管	ZL03105085.9	中芯上海、北京大学	2003-03-06	2006-09-06	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
409	一种适用于超深亚微米领域的场效应晶体管及其制备方法	ZL03131044.3	中芯上海、北京大学	2003-05-16	2004-12-29	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
410	双沟道积累型变容管及其制造方法	ZL03137436.0	中芯上海、北京大学	2003-06-20	2007-05-02	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
411	一种双栅金属氧化物半导体晶体管及其制备方法	ZL03137771.8	北京大学、中芯上海	2003-06-24	2007-06-20	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
412	一种制备空洞层上的硅场效应晶体管的方法	ZL03149753.5	北京大学、中芯上海	2003-08-05	2005-07-06	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
413	一种源漏下陷型超薄体 SOIMOS 晶体管及其制作方法	ZL200310103424.2	北京大学、中芯上海	2003-10-31	2007-07-25	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
414	一种位于 SOI 衬底上的 CMOS 电路结构及其制作方法	ZL200410009317.8	中芯上海、北京大学	2004-07-09	2007-01-31	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
415	一种体硅 MOS 晶体管的制作方法	ZL200410009320.X	北京大学、中芯上海	2004-07-09	2009-04-15	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
416	可减小增益波动的压控振荡器	ZL200410009955.X	北京大学、中芯上海	2004-12-03	2008-07-30	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
417	可减小增益波动的压控振荡器	ZL200410009956.4	北京大学、中芯上海	2004-12-03	2008-04-23	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
418	宽频带的压控振荡器	ZL200410009957.9	北京大学、中芯上海	2004-12-03	2008-07-30	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
419	用于低非线性度模-数转换器的器件与方法	ZL200410017099.2	中芯上海	2004-03-15	2010-04-07	原始取得	无
420	场效应晶体管的制备方法	ZL200410101391.2	北京大学、中芯上海	2004-12-21	2007-05-02	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
421	用于应变硅 MOS 晶体管的金属硬掩模方法和结构	ZL200510023524.3	中芯上海	2005-01-18	2010-10-06	原始取得	无
422	形成存储结接触孔的方法	ZL200510027615.4	中芯上海	2005-07-07	2011-04-20	原始取得	无
423	用于存储器系统的高性能读出放大器及相应的方法	ZL200510030004.5	中芯上海	2005-09-22	2010-10-13	原始取得	无
424	用于选择性光学图形补偿的方法与系统	ZL200510030306.2	中芯上海	2005-09-28	2010-12-15	原始取得	无
425	超大规模集成电路设计中保持时间快速收敛的方法	ZL200510052691.0	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2005-03-03	2008-06-11	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
426	锁相环指示器	ZL200510110860.1	中芯上海	2005-11-29	2010-10-06	原始取得	无
427	一种快闪存储器结构及其制备方法	ZL200510127626.X	北京大学、中芯上海	2005-12-06	2008-01-30	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
428	一种肖特基势垒 MOS 晶体管及其制作方法	ZL200510130001.9	中芯上海、北京大学	2005-12-08	2008-05-21	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
429	采用电感实现的射频信号集成静电释放保护电路	ZL200610001709.9	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2006-01-23	2008-12-17	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
430	一种闪存存储单元的制备方法	ZL200610012185.3	北京大学、中芯上海	2006-06-09	2009-03-11	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
431	单端单位延迟元件	ZL200610023744.0	中芯上海	2006-01-28	2011-05-11	原始取得	无
432	制造分离的双栅场效应晶体管的方法	ZL200610023749.3	中芯上海、中芯北京	2006-02-06	2013-06-19	原始取得	无
433	修正光学近距效应的图形分割方法	ZL200610024872.7	中芯上海	2006-03-20	2012-05-23	原始取得	无
434	一种消防恒压供水系统	ZL200610025837.7	中芯上海	2006-04-19	2010-09-29	原始取得	无
435	宽输入共模电压比较器及低共模电压比较器	ZL200610026321.4	中芯上海	2006-04-30	2010-05-12	原始取得	无
436	半导体器件的制造方法	ZL200610026761.X	中芯上海	2006-05-22	2010-05-12	原始取得	无
437	使基于模型的光学近似修正更精确的方法	ZL200610027446.9	中芯上海	2006-06-08	2011-06-08	原始取得	无
438	光刻胶残留物的清洗方法	ZL200610027584.7	中芯上海	2006-06-12	2011-12-07	原始取得	无
439	TEM 样品最小有效厚度的检测方法	ZL200610028786.3	中芯上海	2006-07-10	2010-12-22	原始取得	无
440	一种有效降低高压 LDNMOS 截止电流并避免双峰特性的 IMP 方法及其应用	ZL200610028923.3	中芯上海	2006-07-13	2011-06-22	原始取得	无
441	接触孔形成方法	ZL200610029917.X	中芯上海	2006-08-10	2011-05-11	原始取得	无
442	半导体器件中金属硅化物接触的制造方法	ZL200610030799.4	中芯上海	2006-09-04	2010-11-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
443	一种制备低栅扩展电容绝缘体上硅体接触器件的方法	ZL200610112701.X	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2006-08-30	2009-04-22	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
444	一种硼磷硅玻璃膜回流方法	ZL200610116167.X	中芯上海	2006-09-18	2011-07-13	原始取得	无
445	一种防止晶圆表面氧化膜破坏的晶圆清洗方法	ZL200610117987.0	中芯上海	2006-11-03	2010-12-15	原始取得	无
446	信用处理装置和流控制传输装置及其方法	ZL200610118298.1	中芯上海	2006-11-13	2011-10-05	原始取得	无
447	建立光学近接修正模型的方法	ZL200610118821.0	中芯上海	2006-11-28	2011-07-06	原始取得	无
448	用于自对准蚀刻的系统和方法	ZL200610119024.4	中芯上海	2006-11-30	2011-03-23	原始取得	无
449	金属前介质层形成方法及其结构	ZL200610119164.1	中芯上海	2006-12-05	2010-09-29	原始取得	无
450	继电器控制电路的控制方法	ZL200610147396.8	中芯上海	2006-12-15	2010-11-24	原始取得	无
451	高速外设部件互接口及信号处理方法	ZL200610147794.X	中芯上海	2006-12-22	2010-09-29	原始取得	无
452	多芯片半导体封装结构及封装方法	ZL200610148239.9	中芯上海	2006-12-28	2011-12-07	原始取得	无
453	半导体器件及其制作方法	ZL200610148248.8	中芯上海	2006-12-28	2012-01-25	原始取得	无
454	扫描曝光机校准度检测方法	ZL200710036530.1	中芯上海	2007-01-17	2010-09-29	原始取得	无
455	改善掩膜关键尺寸趋势的制造方法	ZL200710037153.3	中芯上海	2007-02-06	2011-03-23	原始取得	无
456	浅沟槽隔离区、浅沟槽隔离区掩膜版及浅沟槽隔离区制造方法	ZL200710037439.1	中芯上海	2007-02-12	2010-04-21	原始取得	无
457	光学邻近修正方法	ZL200710037441.9	中芯上海	2007-02-12	2010-09-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
458	紫外线处理装置及形成应力膜的方法	ZL200710037670.0	中芯上海	2007-02-13	2012-07-11	原始取得	无
459	数据检测电路	ZL200710037684.2	中芯上海	2007-02-14	2012-06-20	原始取得	无
460	一种可提高药液配制效率的药液配制装置以及配制方法	ZL200710037832.0	中芯上海	2007-03-06	2011-06-01	原始取得	无
461	互补性金属氧化物半导体场效应晶体管的制造方法	ZL200710037833.5	中芯上海	2007-03-06	2010-06-16	原始取得	无
462	一种提高 MOS 器件阈值电压稳定性的方法	ZL200710038221.8	中芯上海	2007-03-20	2010-04-21	原始取得	无
463	引线框架	ZL200710038446.3	中芯上海	2007-03-22	2010-06-09	原始取得	无
464	半导体器件的制造方法及半导体器件	ZL200710038447.8	中芯上海	2007-03-22	2011-10-05	原始取得	无
465	确定最佳高频偏压值的方法	ZL200710039183.8	中芯上海	2007-04-06	2010-06-23	原始取得	无
466	栅介质层完整性的测试结构的测试方法	ZL200710039252.5	中芯上海	2007-04-03	2010-05-19	原始取得	无
467	多晶硅薄膜的制备方法	ZL200710039785.3	中芯上海	2007-04-20	2011-03-23	原始取得	无
468	再分布结构及其制作方法和再分布凸点及其制作方法	ZL200710040237.2	中芯上海	2007-04-24	2011-05-11	原始取得	无
469	半导体器件及半导体器件的栅极制作方法	ZL200710040239.1	中芯上海	2007-04-24	2010-05-19	原始取得	无
470	CMOS 驱动电路	ZL200710040244.2	中芯上海	2007-04-24	2010-05-19	原始取得	无
471	光学近距修正的方法	ZL200710040245.7	中芯上海	2007-04-24	2011-10-05	原始取得	无
472	弹性缓冲装置	ZL200710040246.1	中芯上海	2007-04-24	2011-07-06	原始取得	无
473	半导体器件的制作方法	ZL200710040247.6	中芯上海	2007-04-24	2010-04-21	原始取得	无
474	半导体器件及其制造方法	ZL200710040249.5	中芯上海	2007-04-24	2010-09-29	原始取得	无
475	直流/直流转换系统	ZL200710040260.1	中芯上海	2007-04-24	2011-10-05	原始取得	无
476	静电放电保护器件的布图设	ZL200710040263.5	中芯上海	2007-04-24	2011-07-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	计方法及 MOS 器件						
477	改善 MIM 电容容量的方法及装置	ZL200710040297.4	中芯上海	2007-04-29	2010-05-19	原始取得	无
478	一种芯片的蚀刻方法	ZL200710040531.3	中芯上海	2007-05-11	2010-05-19	原始取得	无
479	一种改善集成电路制程中硅位错的方法	ZL200710040533.2	中芯上海	2007-05-11	2010-07-07	原始取得	无
480	栅介质层测试控片及其形成方法	ZL200710040598.7	中芯上海	2007-05-10	2010-08-11	原始取得	无
481	重传缓冲装置及传输数据的方法	ZL200710040627.X	中芯上海	2007-05-11	2011-05-11	原始取得	无
482	晶片清洗回收方法	ZL200710040971.9	中芯上海	2007-05-21	2010-06-09	原始取得	无
483	半导体器件逻辑电路	ZL200710040972.3	中芯上海	2007-05-21	2011-07-13	原始取得	无
484	半导体器件逻辑电路	ZL200710040984.6	中芯上海	2007-05-21	2011-07-13	原始取得	无
485	多晶硅膜阻值的测试方法	ZL200710041039.8	中芯上海	2007-05-22	2011-04-20	原始取得	无
486	晶圆质量控制方法	ZL200710041092.8	中芯上海	2007-05-23	2010-11-10	原始取得	无
487	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL200710041107.0	中芯上海	2007-05-23	2010-09-29	原始取得	无
488	光学近距修正的方法	ZL200710041108.5	中芯上海	2007-05-23	2011-03-23	原始取得	无
489	掩模版及使用掩模版调式光刻机套刻精度的匹配方法	ZL200710041576.2	中芯上海	2007-06-01	2011-03-23	原始取得	无
490	晶片的干燥方法	ZL200710042136.9	中芯上海	2007-06-18	2012-05-23	原始取得	无
491	自对准浅沟槽隔离结构、存储器单元及其形成方法	ZL200710042137.3	中芯上海	2007-06-18	2010-08-11	原始取得	无
492	半导体器件互连层顶层布线层及其形成方法	ZL200710042150.9	中芯上海	2007-06-18	2011-03-23	原始取得	无
493	导电插塞及其制作方法	ZL200710042162.1	中芯上海	2007-06-18	2010-11-10	原始取得	无
494	用于在存储器结构中形成自对准共源极的方法和装置	ZL200710042205.6	中芯上海	2007-06-19	2010-05-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
495	具有嵌入式 EEPROM 的电可编程器件及其制作方法	ZL200710042341.5	中芯上海	2007-06-21	2010-10-06	原始取得	无
496	刻蚀方法	ZL200710042343.4	中芯上海	2007-06-21	2011-08-17	原始取得	无
497	静电放电保护电路	ZL200710042349.1	中芯上海	2007-06-21	2010-10-13	原始取得	无
498	隧穿氧化层的制作方法 & 快闪存储器的制作方法	ZL200710042350.4	中芯上海	2007-06-21	2010-08-11	原始取得	无
499	焊接金球的去除方法	ZL200710042409.X	中芯上海	2007-06-22	2010-05-19	原始取得	无
500	一种废水的氨氮成分处理装置	ZL200710043278.7	中芯上海	2007-06-29	2010-06-16	原始取得	无
501	一种静电吸盘的清洗方法	ZL200710043323.9	中芯上海	2007-06-29	2011-06-01	原始取得	无
502	一种可避免产生包状缺陷的等离子化学气相沉积方法	ZL200710043405.3	中芯上海	2007-06-29	2010-05-19	原始取得	无
503	炉管保养测试程式控制系统及控制方法	ZL200710043868.X	中芯上海	2007-07-17	2010-06-16	原始取得	无
504	一种减小阈值电压标准方差的方法	ZL200710044057.1	中芯上海	2007-07-20	2010-08-11	原始取得	无
505	一种改善晶片研磨不足厚度偏厚的方法及装置	ZL200710044058.6	中芯上海	2007-07-20	2010-11-17	原始取得	无
506	防止非挥发性存储器阵列产生位线干扰的方法	ZL200710044091.9	中芯上海	2007-07-20	2010-12-15	原始取得	无
507	掩膜图案校正方法	ZL200710044546.7	中芯上海	2007-08-03	2010-12-22	原始取得	无
508	光学邻近校正的方法	ZL200710044547.1	中芯上海	2007-08-03	2011-06-01	原始取得	无
509	通孔填充方法、通孔填充结构及通孔制作方法	ZL200710044634.7	中芯上海	2007-08-05	2011-12-07	原始取得	无
510	栅层形成方法	ZL200710044811.1	中芯上海	2007-08-09	2010-08-11	原始取得	无
511	栅层的制造方法、半导体器件的制造方法和半导体结构	ZL200710044813.0	中芯上海、中芯北京	2007-08-09	2013-05-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
512	数据恢复电路和方法	ZL200710045030.4	中芯上海	2007-08-17	2011-07-20	原始取得	无
513	半导体器件、晶圆粗对准标记和粗对准方法	ZL200710045032.3	中芯上海	2007-08-17	2010-06-09	原始取得	无
514	一种优化曝光装置监控的方法	ZL200710045042.7	中芯上海	2007-08-20	2011-02-02	原始取得	无
515	防止存储器阵列产生位线干扰的方法	ZL200710045043.1	中芯上海	2007-08-20	2010-12-22	原始取得	无
516	金属制程工艺中凹陷现象的测试结构及方法	ZL200710045075.1	中芯上海	2007-08-21	2010-09-29	原始取得	无
517	集成电路器件结构形成方法及相应结构	ZL200710045103.X	中芯上海	2007-08-21	2011-11-30	原始取得	无
518	晶圆缺陷的检测方法	ZL200710045485.6	中芯上海	2007-08-31	2010-07-21	原始取得	无
519	涂底的方法及光刻胶的涂布方法	ZL200710046207.2	中芯上海	2007-09-20	2010-08-11	原始取得	无
520	具有不同侧壁层宽度的CMOS器件及其制造方法	ZL200710046212.3	中芯上海	2007-09-17	2011-07-06	原始取得	无
521	建立测量程式的方法及系统、测量方法	ZL200710046304.1	中芯上海	2007-09-20	2010-09-29	原始取得	无
522	离子注入后的清洗方法	ZL200710046311.1	中芯上海	2007-09-20	2010-06-09	原始取得	无
523	半导体器件的制造方法	ZL200710046314.5	中芯上海	2007-09-20	2010-06-09	原始取得	无
524	CMOS图像传感器及其形成方法	ZL200710046483.9	中芯上海	2007-09-26	2010-09-29	原始取得	无
525	数模转换单元和电路	ZL200710046487.7	中芯上海	2007-09-26	2010-11-10	原始取得	无
526	熔丝修整电路	ZL200710046490.9	中芯上海	2007-09-26	2011-08-17	原始取得	无
527	形成膜层的方法	ZL200710046495.1	中芯上海	2007-09-26	2010-11-10	原始取得	无
528	缺陷分析方法和系统	ZL200710046496.6	中芯上海	2007-09-26	2010-09-29	原始取得	无
529	一种可提高平整度的像素电	ZL200710046689.1	中芯上海	2007-09-29	2010-08-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	极制造方法						
530	栅层的制造方法及半导体器件的制造方法	ZL200710046795.X	中芯上海	2007-09-27	2011-10-05	原始取得	无
531	曝光修正方法	ZL200710046798.3	中芯上海	2007-09-30	2010-11-10	原始取得	无
532	一种可提高成品率的光罩	ZL200710046838.4	中芯上海	2007-10-09	2011-03-23	原始取得	无
533	一种可增大工艺窗口的金属层版图布图方法	ZL200710047359.4	中芯上海	2007-10-24	2010-10-20	原始取得	无
534	一种可避免产生突起的保护层制作方法	ZL200710047363.0	中芯上海	2007-10-24	2010-12-15	原始取得	无
535	化学机械研磨方法	ZL200710047515.7	中芯上海	2007-10-25	2011-10-05	原始取得	无
536	一种修正光刻胶图形的方法	ZL200710047859.8	中芯上海、中芯北京	2007-11-06	2015-04-01	原始取得	无
537	一种三角波发生器	ZL200710047992.3	中芯上海	2007-11-08	2011-06-01	原始取得	无
538	闪存中过擦除存储单元的检测方法	ZL200710047995.7	中芯上海	2007-11-08	2011-03-23	原始取得	无
539	一种高稳定性 D 触发器结构	ZL200710047996.1	中芯上海	2007-11-08	2010-12-15	原始取得	无
540	一种锁相环的自校准方法及电路	ZL200710047997.6	中芯上海	2007-11-08	2011-03-23	原始取得	无
541	改善 SRAM 匹配度的方法	ZL200710094402.2	中芯上海	2007-12-07	2011-10-05	原始取得	无
542	光刻胶掩膜图形的显影方法	ZL200710094405.6	中芯上海	2007-12-07	2011-12-07	原始取得	无
543	MOS 晶体管的形成方法	ZL200710094406.0	中芯上海	2007-12-07	2010-09-29	原始取得	无
544	微机电系统压力传感器及其制作方法	ZL200710094407.5	中芯上海	2007-12-07	2011-01-12	原始取得	无
545	半导体器件及其形成方法	ZL200710094409.4	中芯上海	2007-12-07	2011-05-11	原始取得	无
546	布局、光掩模版的制作及图形化方法	ZL200710094457.3	中芯上海	2007-12-13	2011-05-11	原始取得	无
547	制作光掩模版及图形化的方法	ZL200710094459.2	中芯上海	2007-12-13	2010-11-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
548	光学临近修正、光掩模版制作及图形化方法	ZL200710094461.X	中芯上海	2007-12-13	2012-04-18	原始取得	无
549	形成浅沟槽隔离结构的方法和形成浅沟槽的刻蚀方法	ZL200710094466.2	中芯上海	2007-12-13	2011-08-17	原始取得	无
550	半导体器件及其制作方法	ZL200710094474.7	中芯上海	2007-12-13	2010-11-24	原始取得	无
551	MOS 晶体管及其形成方法	ZL200710094476.6	中芯上海	2007-12-13	2011-03-23	原始取得	无
552	基片架控制装置、基片架移动控制方法及沉积装置	ZL200710094478.5	中芯上海	2007-12-13	2011-10-05	原始取得	无
553	环形半导体器件及其制作方法	ZL200710094480.2	中芯上海	2007-12-13	2011-01-12	原始取得	无
554	叠加容量存储器及控制方法	ZL200710094482.1	中芯上海	2007-12-13	2011-12-07	原始取得	无
555	减小 SRAM 阱邻近效应的方法	ZL200710094484.0	中芯上海	2007-12-13	2010-09-29	原始取得	无
556	用于闪存的数据存储方法及装置	ZL200710094486.X	中芯上海	2007-12-13	2011-07-06	原始取得	无
557	通孔形成方法	ZL200710094499.7	中芯上海	2007-12-13	2011-05-11	原始取得	无
558	浅沟槽隔离区形成方法	ZL200710094519.0	中芯上海	2007-12-13	2010-12-22	原始取得	无
559	套刻精度的控制方法和装置	ZL200710094528.X	中芯上海	2007-12-13	2011-12-07	原始取得	无
560	通孔及双镶嵌结构的形成方法	ZL200710094539.8	中芯上海	2007-12-13	2011-08-17	原始取得	无
561	刻蚀方法和双镶嵌结构的形成方法	ZL200710094541.5	中芯上海	2007-12-13	2011-01-12	原始取得	无
562	刻蚀停止层、具有通孔的半导体器件及其形成方法	ZL200710094544.9	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2013-08-14	原始取得	无
563	化学机械研磨方法及晶片清洗方法	ZL200710094545.3	中芯上海	2007-12-13	2011-03-23	原始取得	无
564	在 CMOS 上感测图像的系统	ZL200710094550.4	中芯上海	2007-12-13	2011-03-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	和方法						
565	DRAM 单元晶体管器件和方法	ZL200710094551.9	中芯上海	2007-12-13	2011-03-23	原始取得	无
566	获取非挥发存储器中失效二进制位分布信息的方法与装置	ZL200710094553.8	中芯上海	2007-12-13	2010-11-10	原始取得	无
567	测试结构版图的形成方法及系统、测试结构的形成方法	ZL200710094556.1	中芯上海	2007-12-13	2011-05-11	原始取得	无
568	连接孔的形成方法	ZL200710094562.7	中芯上海	2007-12-13	2011-08-17	原始取得	无
569	一种体硅纳米线晶体管器件的制备方法	ZL200710098812.4	北京大学、中芯上海	2007-04-27	2009-09-02	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
570	一种双鳍型沟道双栅多功能场效应晶体管及其制备方法	ZL200710105963.8	中芯上海、北京大学	2007-06-05	2009-08-12	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
571	鳍型沟道双栅多功能场效应晶体管的制备方法	ZL200710111248.5	北京大学、中芯上海	2007-06-19	2009-05-20	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
572	一种部分耗尽的 SOIMOS 晶体管的制备方法	ZL200710121802.8	北京大学、中芯上海	2007-09-14	2009-08-12	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
573	静态随机存取存储器电路稳定性的仿真方法	ZL200710126501.4	中芯上海	2007-06-22	2010-08-11	原始取得	无
574	高压晶体管和存储器的形成方法	ZL200710126599.3	中芯上海	2007-06-22	2010-06-09	原始取得	无
575	根据氮化硅薄膜应力校准薄膜沉积机台中机械手位置的方法	ZL200710170549.5	中芯上海	2007-11-16	2011-05-11	原始取得	无
576	一种去除金属绝缘层金属结构的侧壁聚合物的方法	ZL200710170620.X	中芯上海	2007-11-19	2011-11-09	原始取得	无
577	一种可提高抛光性能的多晶	ZL200710170744.8	中芯上海	2007-11-21	2011-10-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	硅抛光方法						
578	淀积含碳的薄膜用于形成掺杂区域间隔层的方法	ZL200710170911.9	中芯上海	2007-11-23	2011-01-12	原始取得	无
579	硬掩膜层的形成方法及蚀刻方法	ZL200710170950.9	中芯上海	2007-11-21	2012-01-25	原始取得	无
580	制作光掩模版的方法及图案化的方法	ZL200710171088.3	中芯上海	2007-11-27	2011-05-11	原始取得	无
581	一种制作 MOS 器件的方法	ZL200710171574.5	中芯上海	2007-11-30	2011-10-05	原始取得	无
582	一种可减小器件漏电流的金属电极制造方法	ZL200710171607.6	中芯上海	2007-11-30	2010-10-20	原始取得	无
583	一种解决上电过快的方法及其电路	ZL200710171609.5	中芯上海	2007-11-30	2010-12-22	原始取得	无
584	蚀刻停止层、双镶嵌结构及其形成方式	ZL200710171664.4	中芯上海	2007-11-27	2012-03-07	原始取得	无
585	半导体器件及其形成方法	ZL200710171665.9	中芯上海	2007-11-27	2010-12-22	原始取得	无
586	一种 CMOS 到 MCML 的转换电路	ZL200710172417.6	中芯上海	2007-12-17	2011-04-20	原始取得	无
587	一种非挥发性阻抗存储器制造方法	ZL200710172419.5	中芯上海	2007-12-17	2011-06-01	原始取得	无
588	用于减少晶片表面缺陷的湿式蚀刻方法及其装置	ZL200710172511.1	中芯上海	2007-12-18	2011-04-20	原始取得	无
589	半导体衬底、半导体衬底的制备方法 & 三维封装方法	ZL200710173095.7	上海新傲科技股份有限公司、中芯上海	2007-12-26	2012-02-01	原始取得	无
590	一种制作准双栅 MOSFET 晶体管的方法	ZL200710176292.4	北京大学、中芯上海	2007-10-24	2009-09-09	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
591	一种制备金属栅电极的方法	ZL200710178281.X	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2007-11-28	2010-09-22	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						取得	
592	一种双输入路径的超宽带低噪声放大器	ZL200710179862.5	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2007-12-19	2010-12-08	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
593	二元过渡族金属氧化物非挥发电阻转变型存储器	ZL200710304220.3	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2007-12-26	2010-06-16	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
594	一种可优化工艺的半导体器件制造方法	ZL200810032344.5	中芯上海	2008-01-07	2012-05-09	原始取得	无
595	一种电源开/关自动控制装置	ZL200810033042.X	中芯上海	2008-01-24	2011-06-15	原始取得	无
596	一种双镶嵌结构的制造方法	ZL200810033043.4	中芯上海	2008-01-24	2011-03-23	原始取得	无
597	用于对集成电路内层电介质进行可靠性分析的测试用结构	ZL200810033131.4	中芯上海	2008-01-25	2011-02-02	原始取得	无
598	一种防止静电放电的输入电阻及制造方法	ZL200810033257.1	中芯上海	2008-01-29	2012-06-06	原始取得	无
599	一种可提高两相邻 N 阱间击穿电压的方法	ZL200810033362.5	中芯上海	2008-01-31	2011-10-05	原始取得	无
600	一种在半导体制程中制备掩膜过程中的 OPC 方法	ZL200810033366.3	中芯上海	2008-01-31	2012-05-23	原始取得	无
601	一种更替掩模版的方法	ZL200810035089.X	中芯上海	2008-03-25	2011-04-20	原始取得	无
602	一种可提高切割成品率的切割道	ZL200810035897.6	中芯上海	2008-04-10	2011-12-28	原始取得	无
603	一种可减小等离子体损伤效应的 MOS 管	ZL200810035898.0	中芯上海	2008-04-10	2010-12-15	原始取得	无
604	一种可减小等离子体损伤效应的 MOS 电容	ZL200810035899.5	中芯上海	2008-04-10	2011-02-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
605	一种锁相环自校准系统以及方法	ZL200810035901.9	中芯上海	2008-04-10	2011-07-20	原始取得	无
606	一种芯片制造工艺中的挡片回收的检测方法	ZL200810035902.3	中芯上海	2008-04-10	2011-12-28	原始取得	无
607	一种制作 STI 的衬氧化层的方法	ZL200810036583.8	中芯上海	2008-04-24	2010-12-22	原始取得	无
608	一种金属槽的制作方法	ZL200810036584.2	中芯上海	2008-04-24	2010-12-22	原始取得	无
609	残留物的去除方法	ZL200810036585.7	中芯上海	2008-04-24	2011-04-20	原始取得	无
610	自偏置锁相环和锁相方法	ZL200810037055.4	中芯上海	2008-05-04	2011-12-07	原始取得	无
611	一种优化金属沟槽制作的方法	ZL200810037679.6	中芯上海	2008-05-20	2011-04-20	原始取得	无
612	一种过孔和金属沟槽的制作方法	ZL200810037682.8	中芯上海	2008-05-20	2010-12-22	原始取得	无
613	自偏置锁相环	ZL200810038056.0	中芯上海	2008-05-23	2011-08-17	原始取得	无
614	用于基于 SONOS 的快闪存储的多晶硅栅极蚀刻方法和器件	ZL200810038057.5	中芯上海	2008-05-23	2011-03-23	原始取得	无
615	减少芯片焊盘区晶格缺陷形成的方法及相应焊盘形成方法	ZL200810038383.6	中芯上海	2008-05-30	2012-05-09	原始取得	无
616	拉西环的清洗装置	ZL200810038389.3	中芯上海	2008-05-30	2011-06-15	原始取得	无
617	降低天线效应的光刻方法	ZL200810038390.6	中芯上海	2008-05-30	2011-11-30	原始取得	无
618	刻蚀闪存中介电存储层的方法	ZL200810040226.9	中芯上海	2008-07-04	2011-06-15	原始取得	无
619	金属氧化物半导体器件及其制造方法	ZL200810040232.4	中芯上海	2008-07-04	2011-04-20	原始取得	无
620	具有 OTP 功能的非晶硅	ZL200810040284.1	中芯上海	2008-07-02	2011-08-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	MONOS 或 MAS 存储单元结构						
621	用于闪存器件的字线增压器	ZL200810040285.6	中芯上海	2008-07-02	2012-01-25	原始取得	无
622	降低存储单元电容器的缺陷的方法	ZL200810040286.0	中芯上海	2008-07-02	2011-07-06	原始取得	无
623	具有非晶硅 MAS 存储单元结构的半导体器件及其制造方法	ZL200810040287.5	中芯上海	2008-07-02	2011-08-17	原始取得	无
624	TFT 快闪存储单元的原子层沉积外延硅生长	ZL200810040288.X	中芯上海	2008-07-02	2011-08-17	原始取得	无
625	具有多晶硅接触的自对准 MOS 结构	ZL200810040290.7	中芯上海	2008-07-02	2011-01-12	原始取得	无
626	用于进行加速软错误率测试的系统和方法	ZL200810040292.6	中芯上海	2008-07-03	2011-12-07	原始取得	无
627	TFT SAS 存储单元结构	ZL200810040293.0	中芯上海	2008-07-03	2011-10-05	原始取得	无
628	硅基液晶器件及其制造方法	ZL200810040294.5	中芯上海	2008-07-03	2011-08-17	原始取得	无
629	有选择的反窄宽度效应的 DRAM 单元结构及其生成方法	ZL200810040296.4	中芯上海	2008-07-03	2011-01-12	原始取得	无
630	采用高能电磁辐射的快速热处理半导体衬底形成介电层的方法	ZL200810040368.5	中芯上海	2008-07-08	2011-10-05	原始取得	无
631	制备透射电子显微镜样品的方法	ZL200810040369.X	中芯上海	2008-07-08	2011-05-11	原始取得	无
632	双镶嵌结构及其制作方法	ZL200810040373.6	中芯上海	2008-07-08	2011-05-11	原始取得	无
633	形成接触孔及双镶嵌结构的方法	ZL200810040566.1	中芯上海	2008-07-15	2012-01-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
634	集成静电放电器件	ZL200810040570.8	中芯上海	2008-07-15	2011-03-23	原始取得	无
635	图像传感器的互连方法	ZL200810040740.2	中芯上海	2008-07-15	2011-05-11	原始取得	无
636	非易失性存储器可靠性的测试方法和装置	ZL200810040767.1	中芯上海、中芯北京	2008-07-18	2013-03-27	原始取得	无
637	DRAM 中存储单元的离子掺杂方法	ZL200810040858.5	中芯上海	2008-07-22	2011-11-30	原始取得	无
638	用于制造半导体晶片的外围遮光型掩膜结构及其制造方法	ZL200810041066.x	中芯上海	2008-07-25	2012-01-25	原始取得	无
639	闪存中源极和漏极的制作方法	ZL200810041290.9	中芯上海	2008-08-01	2011-07-13	原始取得	无
640	生产流程控制方法及系统	ZL200810041367.2	中芯上海	2008-08-04	2012-05-23	原始取得	无
641	光刻工艺的监控方法及系统	ZL200810041567.8	中芯上海	2008-08-11	2013-04-17	原始取得	无
642	静态随机存储器上拉晶体管阈值电压调整方法	ZL200810041569.7	中芯上海	2008-08-11	2011-06-15	原始取得	无
643	NAND 闪存及其制作方法	ZL200810041826.7	中芯上海	2008-08-18	2011-12-07	原始取得	无
644	化学机器研磨的方法	ZL200810041827.1	中芯上海	2008-08-18	2012-03-07	原始取得	无
645	锁相环及其锁定检测装置和方法	ZL200810041829.0	中芯上海	2008-08-18	2012-06-20	原始取得	无
646	光刻方法及系统	ZL200810041879.9	中芯上海	2008-08-19	2011-07-20	原始取得	无
647	抑制金属焊盘腐蚀的方法	ZL200810041881.6	中芯上海	2008-08-19	2011-09-07	原始取得	无
648	有源区结构	ZL200810041882.0	中芯上海	2008-08-19	2011-04-20	原始取得	无
649	一种绝缘体上硅电路 ESD 全局保护结构	ZL200810104230.7	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2008-04-16	2010-09-08	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
650	浅沟槽内绝缘材料高度的确定方法	ZL200810201172.X	中芯上海	2008-10-14	2012-03-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
651	浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL200810201776.4	中芯上海	2008-10-24	2011-07-20	原始取得	无
652	控制源/漏结电容的方法和PMOS 晶体管的形成方法	ZL200810201780.0	中芯上海	2008-10-24	2011-07-06	原始取得	无
653	控制源/漏结电容的方法和PMOS 晶体管的形成方法	ZL200810201781.5	中芯上海	2008-10-24	2011-10-05	原始取得	无
654	USB 存储设备及其接口电路	ZL200810201783.4	中芯上海	2008-10-24	2011-12-07	原始取得	无
655	形成快闪存储器栅极的方法以及快闪存储器	ZL200810201785.3	中芯上海	2008-10-24	2011-10-05	原始取得	无
656	相变半导体器件的制造方法及相变半导体器件	ZL200810201787.2	中芯上海	2008-10-24	2012-05-16	原始取得	无
657	相变半导体器件的制造方法及相变半导体器件	ZL200810201788.7	中芯上海	2008-10-24	2011-12-07	原始取得	无
658	防止位线之间穿通电压降低的方法及半导体存储器	ZL200810201792.3	中芯上海	2008-10-24	2011-08-17	原始取得	无
659	去除晶圆正面胶粘残渣的方法	ZL200810201822.0	中芯上海	2008-10-27	2011-04-20	原始取得	无
660	照明灯节能控制系统	ZL200810202032.4	中芯上海	2008-10-31	2013-01-02	原始取得	无
661	具有低翘曲度的半导体晶片的制作方法	ZL200810202116.8	中芯上海	2008-10-31	2012-03-07	原始取得	无
662	铜支柱制作工艺	ZL200810202279.6	中芯上海	2008-11-05	2011-11-09	原始取得	无
663	金属半导体场效应晶体管	ZL200810202458.X	中芯上海	2008-11-10	2012-01-25	原始取得	无
664	减少应力的芯片制造方法	ZL200810202702.2	中芯上海	2008-11-13	2011-06-15	原始取得	无
665	对产品进行在线检测的方法以及装置	ZL200810202776.6	中芯上海	2008-11-14	2012-05-16	原始取得	无
666	铝布线制作方法	ZL200810202827.5	中芯上海	2008-11-17	2012-05-16	原始取得	无
667	并行输入串行输出的转换电路	ZL200810202829.4	中芯上海	2008-11-17	2011-12-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
668	浅沟槽结构制造方法及快闪存储器	ZL200810202830.7	中芯上海	2008-11-17	2011-12-07	原始取得	无
669	NMOS 晶体管的制作方法	ZL200810202835.x	中芯上海	2008-11-17	2011-08-17	原始取得	无
670	只读存储器及其制作方法	ZL200810202837.9	中芯上海	2008-11-17	2011-08-17	原始取得	无
671	晶圆及制作方法、系统级封装结构及封装方法	ZL200810202838.3	中芯上海	2008-11-17	2011-08-17	原始取得	无
672	MOS 晶体管及其制作方法	ZL200810202960.0	中芯上海	2008-11-18	2011-03-23	原始取得	无
673	MOS 晶体管及其制作方法	ZL200810202962.x	中芯上海	2008-11-18	2011-03-23	原始取得	无
674	LDMOS 晶体管、半导体器件及其制造方法	ZL200810203538.7	中芯上海	2008-11-27	2012-01-25	原始取得	无
675	消除半导体器件表面缺陷的方法及半导体器件	ZL200810203540.4	中芯上海	2008-11-27	2012-06-06	原始取得	无
676	阶梯式栅氧化层的制造方法及半导体器件	ZL200810203542.3	中芯上海	2008-11-27	2012-07-11	原始取得	无
677	可承受高电压的输出缓冲器	ZL200810203803.1	中芯上海	2008-12-01	2011-11-30	原始取得	无
678	双极晶体管及其制造方法	ZL200810203811.6	中芯上海	2008-12-01	2012-03-07	原始取得	无
679	双极晶体管及其制造方法	ZL200810203812.0	中芯上海、中芯北京	2008-12-01	2013-09-11	原始取得	无
680	消除干法刻蚀中溴化氢浓缩残留方法	ZL200810203860.X	中芯上海	2008-12-02	2011-11-09	原始取得	无
681	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL200810204153.2	中芯上海	2008-12-03	2011-08-17	原始取得	无
682	袋形注入区的离子注入方法及 MOS 晶体管的制造方法	ZL200810204179.7	中芯上海	2008-12-08	2011-05-11	原始取得	无
683	MOS 晶体管的制造方法	ZL200810204182.9	中芯上海	2008-12-08	2011-12-07	原始取得	无
684	半导体器件制作方法	ZL200810204360.8	中芯上海	2008-12-10	2012-07-04	原始取得	无
685	光刻方法	ZL200810204617.x	中芯上海、中芯北京	2008-12-15	2013-01-02	原始取得	无
686	袋形注入区的离子注入方法及 MOS 晶体管的制造方法	ZL200810204618.4	中芯上海	2008-12-15	2011-12-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
687	数据存取控制装置及数据存取方法	ZL200810204620.1	中芯上海	2008-12-15	2012-03-07	原始取得	无
688	光学临近效应修正方法	ZL200810204777.4	中芯上海	2008-12-17	2012-07-04	原始取得	无
689	聚对苯撑苯并双恶唑纤维表面处理	ZL200810204962.3	中芯上海	2008-12-30	2011-10-05	原始取得	无
690	静态随机存储器中晶体管的测试结构	ZL200810205261.1	中芯上海	2008-12-31	2012-05-23	原始取得	无
691	模数/数模转换器	ZL200810205384.5	中芯上海	2008-12-31	2012-06-06	原始取得	无
692	浅沟槽隔离结构的制造方法	ZL200810205387.9	中芯上海	2008-12-31	2012-06-06	原始取得	无
693	PMOS 器件的 LDD 的形成方法及 PMOS 器件的制造方法	ZL200810205395.3	中芯上海	2008-12-31	2012-07-11	原始取得	无
694	晶圆承载装置	ZL200810205396.8	中芯上海	2008-12-31	2012-06-20	原始取得	无
695	CMOS 图像传感器的芯片级封装结构及封装方法	ZL200810207513.4	中芯上海	2008-12-22	2011-10-05	原始取得	无
696	形成离子注入区的方法、MOS 晶体管及其制造方法	ZL200810207515.3	中芯上海、中芯北京	2008-12-22	2012-12-19	原始取得	无
697	CMOS 图像传感器的芯片级封装结构及封装方法	ZL200810207526.1	中芯上海	2008-12-22	2011-10-05	原始取得	无
698	双大马士革工艺中的灰化处理	ZL200810207675.8	中芯上海	2008-12-24	2011-12-21	原始取得	无
699	连接孔的制造方法	ZL200810208047.1	中芯上海	2008-12-25	2011-12-07	原始取得	无
700	双镶嵌结构的形成方法及沟槽形成方法	ZL200810208065.X	中芯上海	2008-12-25	2012-05-23	原始取得	无
701	工艺盘	ZL200810208081.9	中芯上海	2008-12-29	2012-05-30	原始取得	无
702	非挥发存储器的制备方法	ZL200810223341.X	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2008-09-26	2010-01-20	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
703	非挥发存储器的制备方法	ZL200810223345.8	中芯上海、中国科学院微电子研究所	2008-09-26	2010-11-10	中国科学院微电子研究所：原始取得；中芯上海：继受取得	无
704	半导体器件的制作方法	ZL200910045143.3	中芯上海	2009-01-09	2012-05-30	原始取得	无
705	存储器制造方法	ZL200910045245.5	中芯上海	2009-01-13	2012-01-25	原始取得	无
706	改善栅氧化层整合性参数的方法	ZL200910045248.9	中芯上海	2009-01-13	2012-06-27	原始取得	无
707	一种高压 LDMOS 器件及其制造方法	ZL200910045293.4	中芯上海	2009-01-19	2011-11-09	原始取得	无
708	空调箱及空气清洗装置	ZL200910045597.0	中芯上海	2009-01-20	2012-05-30	原始取得	无
709	传输线驱动电路	ZL200910045702.0	中芯上海	2009-01-23	2012-06-06	原始取得	无
710	一种 VDMOS 制造方法	ZL200910045704.X	中芯上海	2009-01-23	2011-10-05	原始取得	无
711	次分辨率辅助图形校正方法	ZL200910045706.9	中芯上海	2009-01-23	2012-01-25	原始取得	无
712	增大引入沟道中的应力的方法和半导体器件	ZL200910045823.5	中芯上海	2009-01-23	2012-07-25	原始取得	无
713	半导体元器件的清洗方法	ZL200910045825.4	中芯上海	2009-01-23	2011-10-05	原始取得	无
714	半导体元器件的离子注入方法	ZL200910045826.9	中芯上海	2009-01-23	2012-05-30	原始取得	无
715	光学邻近校正规则的优化方法	ZL200910045895.X	中芯上海	2009-01-23	2012-07-11	原始取得	无
716	电压转换电路	ZL200910045896.4	中芯上海、中芯北京	2009-01-23	2013-01-23	原始取得	无
717	数字延迟锁相环	ZL200910045944.x	中芯上海	2009-01-22	2013-05-29	原始取得	无
718	全数字脉宽控制电路	ZL200910045945.4	中芯上海	2009-01-22	2011-11-30	原始取得	无
719	浅沟槽及其制造方法和浅沟槽隔离结构	ZL200910045977.4	中芯上海	2009-01-19	2012-04-18	原始取得	无
720	铜互连层上的熔丝制程方法及其半导体器件	ZL200910046707.5	中芯上海	2009-02-26	2012-05-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
721	制造分离栅级存储器浮栅的方法	ZL200910046775.1	中芯上海	2009-02-27	2012-03-21	原始取得	无
722	半导体元器件的干蚀刻方法	ZL200910046887.7	中芯上海	2009-03-02	2012-03-21	原始取得	无
723	浅沟道隔离结构的制造方法	ZL200910046888.1	中芯上海	2009-03-02	2011-12-21	原始取得	无
724	改善栅极特征线宽均匀性的方法	ZL200910046889.6	中芯上海	2009-03-02	2012-05-30	原始取得	无
725	净化管路及炉管杂质的装置和方法	ZL200910046890.9	中芯上海	2009-03-02	2012-07-18	原始取得	无
726	半导体器件制造方法	ZL200910046896.6	中芯上海	2009-03-02	2012-06-20	原始取得	无
727	半导体装置的制造方法及系统	ZL200910046900.9	中芯上海	2009-02-27	2012-04-18	原始取得	无
728	带有内嵌电容的电阻串分压装置	ZL200910047007.8	中芯上海	2009-03-04	2012-02-08	原始取得	无
729	源漏极离子注入的方法	ZL200910047440.1	中芯上海	2009-03-12	2012-02-08	原始取得	无
730	半导体的掺杂方法	ZL200910047633.7	中芯上海	2009-03-16	2011-12-21	原始取得	无
731	浅槽隔离的方法	ZL200910047948.1	中芯上海	2009-03-20	2012-05-09	原始取得	无
732	闪存中制作外围电路器件栅极的方法	ZL200910048617.X	中芯上海	2009-03-31	2012-07-25	原始取得	无
733	形成沟槽及双镶嵌结构的方法	ZL200910049282.3	中芯上海	2009-04-14	2012-10-03	原始取得	无
734	微反射镜层、硅基液晶显示装置及其制作方法	ZL200910049283.8	中芯上海	2009-04-14	2012-05-23	原始取得	无
735	离子源装卸装置	ZL200910049285.7	中芯上海	2009-04-14	2012-06-20	原始取得	无
736	离子扩散及半导体器件形成的方法	ZL200910049561.x	中芯上海	2009-04-17	2012-05-23	原始取得	无
737	CMOS 图像传感器的制造方法	ZL200910049562.4	中芯上海	2009-04-17	2012-03-07	原始取得	无
738	半导体工艺的监控方法	ZL200910049564.3	中芯上海	2009-04-17	2011-10-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
739	晶圆在线检测方法及其系统	ZL200910049991.1	中芯上海	2009-04-24	2012-06-20	原始取得	无
740	电镀铜方法	ZL200910049992.6	中芯上海	2009-04-24	2011-11-30	原始取得	无
741	形成焊接凸块的方法	ZL200910049994.5	中芯上海	2009-04-24	2013-02-27	原始取得	无
742	用于制造金属互连线的掩模板版图	ZL200910049996.4	中芯上海	2009-04-24	2012-03-28	原始取得	无
743	一种精密离子研磨机台及其样片夹	ZL200910050249.2	中芯上海	2009-04-29	2012-07-25	原始取得	无
744	连接孔测试结构及其透射电镜制样方法	ZL200910050408.9	中芯上海	2009-04-30	2012-05-09	原始取得	无
745	掩膜版设计方法	ZL200910050692.X	中芯上海	2009-05-06	2012-05-09	原始取得	无
746	提高 N-阱到 N-阱击穿电压的方法	ZL200910050693.4	中芯上海	2009-05-06	2012-01-25	原始取得	无
747	ONO 介电层切断方法	ZL200910050694.9	中芯上海	2009-05-06	2011-11-30	原始取得	无
748	金属层的刻蚀方法	ZL200910050989.6	中芯上海	2009-05-08	2012-06-06	原始取得	无
749	浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL200910051060.5	中芯上海	2009-05-12	2012-07-18	原始取得	无
750	尖峰热处理设备稳定性的检测方法	ZL200910051549.2	中芯上海	2009-05-19	2012-07-04	原始取得	无
751	一种芯片装配方法	ZL200910051553.9	中芯上海	2009-05-19	2011-09-07	原始取得	无
752	一种用于涂胶及洗边检测的测试晶圆	ZL200910051554.3	中芯上海	2009-05-19	2013-02-27	原始取得	无
753	涂胶显影机	ZL200910051561.3	中芯上海	2009-05-19	2011-10-05	原始取得	无
754	测量电阻变化检测氮掺杂浓度的方法	ZL200910051701.7	中芯上海	2009-05-21	2012-01-04	原始取得	无
755	焊料凸块制作方法	ZL200910051849.0	中芯上海	2009-05-22	2012-05-23	原始取得	无
756	NROM 的制造方法及其器件	ZL200910051851.8	中芯上海	2009-05-22	2012-10-03	原始取得	无
757	双栅极场效应晶体管	ZL200910051866.4	中芯上海	2009-05-22	2011-12-07	原始取得	无
758	相变随机存取存储器及制造	ZL200910051867.9	中芯上海	2009-05-22	2012-03-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
759	减少晶片处理过程中电弧产生的方法	ZL200910052188.3	中芯上海	2009-05-27	2012-08-08	原始取得	无
760	叠对误差补偿方法	ZL200910052189.8	中芯上海	2009-05-27	2012-05-23	原始取得	无
761	零标记曝光的检测方法及系统	ZL200910052191.5	中芯上海	2009-05-27	2012-05-23	原始取得	无
762	倒装芯片锡银凸块结构及其制造方法	ZL200910052539.0	中芯上海	2009-06-04	2011-12-28	原始取得	无
763	芯片失效的数据分类分析方法及其装置	ZL200910052548.x	中芯上海	2009-06-04	2012-12-12	原始取得	无
764	键合垫及其制造方法以及键合方法	ZL200910052644.4	中芯上海、矽成积体电路股份有限公司	2009-06-05	2013-06-19	原始取得	无
765	袋形注入区的离子注入方法及 MOS 晶体管的制作方法	ZL200910052645.9	中芯上海	2009-06-05	2012-07-11	原始取得	无
766	NROM 器件的制作方法	ZL200910052646.3	中芯上海、中芯北京	2009-06-05	2013-05-29	原始取得	无
767	半导体存储器的制造方法	ZL200910052647.8	中芯上海、中芯北京	2009-06-05	2013-05-29	原始取得	无
768	快闪存储器制造方法	ZL200910052805.x	中芯上海	2009-06-09	2012-06-27	原始取得	无
769	一种倒装芯片凸块结构及其制作工艺	ZL200910052807.9	中芯上海	2009-06-09	2012-01-25	原始取得	无
770	蚀刻装置及方法	ZL200910052944.2	中芯上海	2009-06-11	2012-01-25	原始取得	无
771	气体输送装置以及干法刻蚀装置	ZL200910053152.7	中芯上海、中芯北京	2009-06-16	2013-01-30	原始取得	无
772	双向阀及使用工业气体的半导体加工系统	ZL200910053373.4	中芯上海	2009-06-18	2012-05-30	原始取得	无
773	检测曝光机台焦平面变化的方法及装置	ZL200910053374.9	中芯上海、中芯北京	2009-06-18	2013-01-23	原始取得	无
774	扫描晶圆表面图像的方法	ZL200910053375.3	中芯上海	2009-06-18	2012-05-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
775	MOS 晶体管及其制作方法	ZL200910053494.9	中芯上海	2009-06-19	2012-01-25	原始取得	无
776	半导体结构和侧墙间隔方法	ZL200910053495.3	中芯上海	2009-06-19	2012-05-23	原始取得	无
777	优化 CMOS 图像传感器版图的方法	ZL200910053496.8	中芯上海	2009-06-19	2012-03-07	原始取得	无
778	氮化物只读存储器的制造方法	ZL200910053525.0	中芯上海	2009-06-19	2012-05-09	原始取得	无
779	CMOS 晶体管及其制作方法	ZL200910053526.5	中芯上海	2009-06-19	2012-03-28	原始取得	无
780	提高栅极尺寸均匀性的方法	ZL200910053813.6	中芯上海	2009-06-25	2012-09-26	原始取得	无
781	改善快闪存储器制作工艺中光刻胶涂布缺陷的方法	ZL200910054019.3	中芯上海	2009-06-26	2012-06-20	原始取得	无
782	MOS 晶体管的制作方法	ZL200910054094.x	中芯上海	2009-06-26	2011-12-07	原始取得	无
783	MOS 晶体管的制作方法	ZL200910054099.2	中芯上海、中芯北京	2009-06-26	2012-12-05	原始取得	无
784	MOS 晶体管的制作方法	ZL200910054100.1	中芯上海、中芯北京	2009-06-26	2013-01-23	原始取得	无
785	金属栅电极形成方法	ZL200910054101.6	中芯上海	2009-06-26	2012-05-23	原始取得	无
786	一种化学机械研磨方法	ZL200910054375.5	中芯上海	2009-07-03	2012-03-28	原始取得	无
787	金属布线的制作方法	ZL200910054396.7	中芯上海	2009-07-03	2012-01-25	原始取得	无
788	接触孔填充方法	ZL200910054397.1	中芯上海	2009-07-03	2012-03-07	原始取得	无
789	沟槽的形成方法	ZL200910054403.3	中芯上海	2009-07-03	2012-01-25	原始取得	无
790	金属布线的制作方法	ZL200910054404.8	中芯上海	2009-07-03	2012-07-11	原始取得	无
791	半导体器件的制造方法	ZL200910054406.7	中芯上海、中芯北京	2009-07-03	2012-12-05	原始取得	无
792	建立光学邻近校正模型方法和光学邻近校正方法	ZL200910054409.0	中芯上海、中芯北京	2009-07-03	2013-01-02	原始取得	无
793	离子注入方法、设备及形成轻掺杂结构的方法	ZL200910054410.3	中芯上海、中芯北京	2009-07-03	2013-03-06	原始取得	无
794	MOS 晶体管及其制作方法	ZL200910054411.8	中芯上海	2009-07-03	2012-06-06	原始取得	无
795	掩膜制作方法	ZL200910054504.0	中芯上海	2009-07-07	2012-03-28	原始取得	无
796	提高非易失性存储器性能的	ZL200910054545.X	中芯上海、中芯北京	2009-07-09	2013-03-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
797	存储单元区制作的方法	ZL200910054546.4	中芯上海	2009-07-09	2012-07-25	原始取得	无
798	铝线形成方法	ZL200910054798.7	中芯上海	2009-07-14	2012-07-25	原始取得	无
799	石英改板清洗方法	ZL200910054800.0	中芯上海	2009-07-14	2012-07-25	原始取得	无
800	晶背蚀刻方法及系统	ZL200910054927.2	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2009-07-16	2012-07-18	原始取得	无
801	接触孔形成方法	ZL200910054929.1	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2009-07-16	2012-11-14	原始取得	无
802	化学机械研磨制程的研磨终点判断方法	ZL200910054931.9	中芯上海	2009-07-16	2012-05-23	原始取得	无
803	一种晶片的干燥方法	ZL200910054932.3	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2009-07-16	2012-08-08	原始取得	无
804	在晶圆上形成互连通孔失败的补救方法	ZL200910054933.8	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2009-07-16	2012-11-14	原始取得	无
805	检测半导体器件的静电放电性能的方法	ZL200910054940.8	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2014-06-04	原始取得	无
806	物理气相沉积线圈的处理方法及物理气相沉积线圈结构	ZL200910054945.0	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2013-04-17	原始取得	无
807	相变随机存取存储器及制造方法、编程方法	ZL200910054947.X	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2013-05-29	原始取得	无
808	提高 MOS 晶体管载流子迁移率的方法	ZL200910054948.4	中芯上海	2009-07-16	2012-05-16	原始取得	无
809	绿色场效应晶体管及其制造方法	ZL200910054949.9	中芯上海	2009-07-16	2012-03-07	原始取得	无
810	金属布线沟槽的形成方法	ZL200910054950.1	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2013-01-23	原始取得	无
811	单级 CMOS 器件及其制造方法	ZL200910054953.5	中芯上海	2009-07-16	2012-01-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
812	横向双扩散金属氧化物半导体场效应管及其制作方法	ZL200910054955.4	中芯上海	2009-07-16	2012-07-11	原始取得	无
813	可用作半导体封装材料的环氧树脂组合物	ZL200910054956.9	中芯上海、义典科技股份有限公司	2009-07-16	2011-12-07	原始取得	无
814	相变存储器及其制造方法	ZL200910054957.3	中芯上海	2009-07-16	2012-06-20	原始取得	无
815	PN 结二极管、相变随机存储器及其制作方法	ZL200910054959.2	中芯上海	2009-07-16	2012-05-23	原始取得	无
816	半导体器件及半导体器件的形成方法	ZL200910054960.5	中芯上海	2009-07-16	2012-05-23	原始取得	无
817	CMOS 器件及其制造方法	ZL200910054961.x	中芯上海	2009-07-16	2012-05-23	原始取得	无
818	半导体器件的制造方法	ZL200910054971.3	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-12-12	原始取得	无
819	SONOS 快闪存储器单元及其形成方法	ZL200910054973.2	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2013-09-11	原始取得	无
820	掩模版图修正方法、掩模版制作方法和光学邻近校正方法	ZL200910054974.7	中芯上海	2009-07-16	2012-05-23	原始取得	无
821	LDMOS 的制造方法	ZL200910054975.1	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2013-07-17	原始取得	无
822	SONOS 快闪存储器单元及其形成方法	ZL200910054976.6	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2013-09-11	原始取得	无
823	浅沟槽填充方法	ZL200910054980.2	中芯上海	2009-07-16	2012-05-23	原始取得	无
824	氧-氮-氧叠层结构及栅极制造方法	ZL200910054981.7	中芯上海	2009-07-16	2012-03-07	原始取得	无
825	制作栅氧化层和栅极多晶硅层的方法	ZL200910055154.X	中芯上海	2009-07-21	2012-02-08	原始取得	无
826	提高沟槽宽度均匀性的方法	ZL200910055167.7	中芯上海、中芯北京	2009-07-21	2013-01-16	原始取得	无
827	隔离结构的制作方法	ZL200910055168.1	中芯上海	2009-07-21	2012-05-30	原始取得	无
828	形成焊接凸块的方法	ZL200910055365.3	中芯上海	2009-07-24	2012-12-26	原始取得	无
829	晶圆测试方法	ZL200910055366.8	中芯上海	2009-07-24	2012-05-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
830	半导体器件的制作方法	ZL200910055378.0	中芯上海	2009-07-24	2012-12-12	原始取得	无
831	芯片测试板及芯片测试系统	ZL200910055379.5	中芯上海	2009-07-24	2012-12-12	原始取得	无
832	一种制作相变存储单元相变单元的方法	ZL200910055386.5	中芯上海、中国科学院上海微系统与信息技术研究所	2009-07-24	2012-10-17	原始取得	无
833	存储单元失效分析的测试方法	ZL200910055387.x	中芯上海	2009-07-24	2013-01-02	原始取得	无
834	层间介质层的化学机械研磨方法	ZL200910055391.6	中芯上海	2009-07-24	2012-06-27	原始取得	无
835	双极晶体管及其形成方法、虚拟接地电路	ZL200910055408.8	中芯上海、中芯北京	2009-07-24	2013-06-19	原始取得	无
836	双极晶体管、双极晶体管的形成方法及带隙基准电路	ZL200910055410.5	中芯上海、中芯北京	2009-07-24	2012-12-05	原始取得	无
837	形成自对准硅化物区域阻挡膜图案的方法	ZL200910055435.5	中芯上海、中芯北京	2009-07-27	2013-07-24	原始取得	无
838	存储器件的制作方法	ZL200910055436.X	中芯上海	2009-07-27	2012-07-25	原始取得	无
839	提高经过多次擦写周期后电荷保持能力的存储单元结构	ZL200910055762.0	中芯上海	2009-07-31	2012-05-30	原始取得	无
840	改善有源区边缘缺陷的方法	ZL200910055776.2	中芯上海	2009-07-31	2012-08-29	原始取得	无
841	具有浅沟槽隔离结构的半导体器件及其制造工艺	ZL200910055805.5	中芯上海	2009-08-03	2012-06-20	原始取得	无
842	光掩膜的铬金属膜去除方法	ZL200910055834.1	中芯上海	2009-08-03	2012-02-08	原始取得	无
843	金属接线端及其构造方法	ZL200910055835.6	中芯上海	2009-08-03	2012-03-21	原始取得	无
844	俄歇电子能谱仪检测样品的表面处理方法	ZL200910055898.1	中芯上海	2009-08-04	2012-11-21	原始取得	无
845	芯片级互连线缺陷分析方法	ZL200910055899.6	中芯上海	2009-08-04	2012-05-09	原始取得	无
846	MIM 电容器及其制造方法	ZL200910055902.4	中芯上海	2009-08-04	2011-11-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
847	电容器制作方法	ZL200910055903.9	中芯上海	2009-08-04	2012-03-28	原始取得	无
848	避免光刻胶层图形损伤的方法	ZL200910055937.8	中芯上海	2009-08-05	2012-05-09	原始取得	无
849	铜互连方法	ZL200910055938.2	中芯上海、中芯北京	2009-08-05	2013-01-23	原始取得	无
850	多晶硅层掺杂的方法	ZL200910055939.7	中芯上海	2009-08-05	2012-07-25	原始取得	无
851	机台进行产品处理的方法	ZL200910055940.X	中芯上海、中芯北京	2009-08-05	2013-01-30	原始取得	无
852	改进的氮化硅非易失存储器及其实现方法	ZL200910055942.9	中芯上海、中芯北京	2009-08-05	2014-02-12	原始取得	无
853	光掩膜的制作方法	ZL200910055943.3	中芯上海、中芯北京	2009-08-05	2013-06-19	原始取得	无
854	低 K 介电材料的失效分析方法	ZL200910056016.3	中芯上海	2009-08-06	2012-03-07	原始取得	无
855	芯片封装块解封装的方法及装置	ZL200910056017.8	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2013-01-02	原始取得	无
856	半导体 NROM 存储装置	ZL200910056018.2	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2014-04-02	原始取得	无
857	掩模版图校正方法、掩模版图和掩模版制造方法	ZL200910056019.7	中芯上海	2009-08-06	2012-03-07	原始取得	无
858	NMOS 晶体管的制造方法	ZL200910056024.8	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2013-01-02	原始取得	无
859	图形转移方法和掩模版制作方法	ZL200910056026.7	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2013-05-29	原始取得	无
860	MIM 电容器及其制造方法	ZL200910056027.1	中芯上海	2009-08-06	2012-03-07	原始取得	无
861	比较半导体器件的静电放电性能的方法	ZL200910056030.3	中芯上海	2009-08-06	2012-07-11	原始取得	无
862	颗粒自动控制方法及系统	ZL200910056031.8	中芯上海	2009-08-06	2012-05-16	原始取得	无
863	不对称晶体管的形成方法	ZL200910056032.2	中芯上海	2009-08-06	2012-01-25	原始取得	无
864	电容器制作方法	ZL200910056280.7	中芯上海	2009-08-11	2012-08-08	原始取得	无
865	容器	ZL200910056281.1	中芯上海	2009-08-11	2013-02-27	原始取得	无
866	晶圆切割工具及使用该工具	ZL200910056372.5	中芯上海、中芯北京	2009-08-13	2013-06-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	切割晶圆的方法						
867	刻蚀方法以及形成浅沟槽隔离结构的方法	ZL200910056453.5	中芯上海	2009-08-14	2012-07-04	原始取得	无
868	一种用于集成电路的自对准接触的方法和结构	ZL200910056517.1	中芯上海、中芯北京	2009-08-13	2013-05-08	原始取得	无
869	晶片的检测方法	ZL200910056520.3	中芯上海、中芯北京	2009-08-14	2013-03-27	原始取得	无
870	半导体器件的制造方法	ZL200910056521.8	中芯上海、中芯北京	2009-08-14	2014-01-08	原始取得	无
871	暴露半导体衬底的方法和失效分析方法	ZL200910056522.2	中芯上海	2009-08-14	2012-03-07	原始取得	无
872	CMOS 图像传感器及其制造方法	ZL200910056523.7	中芯上海	2009-08-14	2012-06-20	原始取得	无
873	半导体器件灰化制程的检测方法和电特性的检测方法	ZL200910056617.4	中芯上海	2009-08-18	2012-12-12	原始取得	无
874	半导体器件的形成方法	ZL200910056625.9	中芯上海	2009-08-18	2012-12-12	原始取得	无
875	去除阻挡层和金属层中污染物颗粒的方法	ZL200910056664.9	中芯上海、中芯北京	2009-08-19	2015-01-28	原始取得	无
876	双镶嵌结构的形成方法及半导体结构	ZL200910056704.x	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-03-06	原始取得	无
877	制造接触接合垫的方法及半导体器件	ZL200910056718.1	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-11-06	原始取得	无
878	半导体器件的形成方法	ZL200910056725.1	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-04-17	原始取得	无
879	凸点的形成方法	ZL200910056726.6	中芯上海	2009-08-20	2012-03-07	原始取得	无
880	颗粒自动控制方法及系统	ZL200910056727.0	中芯上海	2009-08-20	2012-07-11	原始取得	无
881	非易失性存储器结构及其形成方法	ZL200910056728.5	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-09-11	原始取得	无
882	优化 CMOS 图像传感器版图的方法及刻蚀方法	ZL200910056729.x	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2012-12-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
883	颗粒控制的方法	ZL200910056734.0	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-03-06	原始取得	无
884	形成互连结构的方法	ZL200910056735.5	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-03-06	原始取得	无
885	凸点的形成方法	ZL200910056737.4	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-01-23	原始取得	无
886	监测 DMR 性能的方法	ZL200910056767.5	中芯上海	2009-08-20	2012-05-30	原始取得	无
887	顶层铜互连层的制作方法	ZL200910056768.X	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2013-07-31	原始取得	无
888	半导体器件的制作方法	ZL200910056769.4	中芯上海	2009-08-20	2012-07-18	原始取得	无
889	半导体器件的制作方法	ZL200910140304.7	中芯上海	2009-07-15	2012-03-21	原始取得	无
890	MOS 晶体管的形成方法及其阈值电压调节方法	ZL200910143705.8	中芯上海	2009-05-22	2011-07-20	原始取得	无
891	在边缘去除过程中减少晶圆缺陷的方法及晶圆结构	ZL200910146319.4	中芯上海	2009-06-19	2012-02-08	原始取得	无
892	一种晶圆缺陷分析方法	ZL200910194434.9	中芯上海	2009-08-21	2012-10-03	原始取得	无
893	氧化物层及包含其的闪存的栅极的制作方法	ZL200910194437.2	中芯上海	2009-08-21	2012-07-18	原始取得	无
894	制作存储器的字线方法	ZL200910194567.6	中芯上海、中芯北京	2009-08-25	2013-01-16	原始取得	无
895	铜化学机械抛光的过程控制方法和系统	ZL200910194573.1	中芯上海	2009-08-25	2012-07-25	原始取得	无
896	再分布结构的形成方法	ZL200910194574.6	中芯上海	2009-08-25	2012-09-26	原始取得	无
897	检测半导体器件的测试结构的方法	ZL200910194575.0	中芯上海	2009-08-25	2012-05-30	原始取得	无
898	超再生接收装置及方法	ZL200910194576.5	中芯上海、中芯北京	2009-08-25	2013-02-13	原始取得	无
899	一种测试装置及其测试方法	ZL200910194612.8	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2009-08-26	2013-03-13	原始取得	无
900	印刷线路板植针装置	ZL200910194613.2	中芯上海	2009-08-26	2012-11-14	原始取得	无
901	适配板、双工位测试机的改装方法和测试方法	ZL200910194615.1	中芯上海	2009-08-26	2013-06-19	原始取得	无
902	对栅氧化层进行失效分析的	ZL200910194616.6	中芯上海	2009-08-26	2012-06-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
903	铅垫的制作方法	ZL200910194618.5	中芯上海	2009-08-26	2013-01-30	原始取得	无
904	功率金属氧化物半导体场效应晶体管及其制作方法	ZL200910194779.4	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2013-01-02	原始取得	无
905	电阻随机存储器及其驱动方法	ZL200910194782.6	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2013-05-29	原始取得	无
906	凸点制作方法以及凸点结构	ZL200910194787.9	中芯上海	2009-08-28	2012-12-05	原始取得	无
907	芯片的测试数据的处理方法及系统	ZL200910194788.3	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2013-03-27	原始取得	无
908	CMOS 图像传感器像素、制造方法及图像捕获设备	ZL200910194789.8	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2012-12-12	原始取得	无
909	接触插塞及接触插塞的形成方法	ZL200910194790.0	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2012-12-19	原始取得	无
910	失效检测方法以及失效检测装置	ZL200910194791.5	中芯上海	2009-08-28	2012-05-16	原始取得	无
911	混合燃烧装置	ZL200910194792.X	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2012-12-12	原始取得	无
912	金属线形成方法	ZL200910194852.8	中芯上海	2009-08-31	2012-07-25	原始取得	无
913	差分闪存器件及提高差分闪存器件耐久性的方法	ZL200910194918.3	中芯上海、中芯北京	2009-08-31	2014-02-05	原始取得	无
914	双镶嵌结构制作方法	ZL200910194919.8	中芯上海、中芯北京	2009-08-31	2014-01-08	原始取得	无
915	晶片包装带以及晶片真空包装方法	ZL200910194921.5	中芯上海	2009-08-31	2012-10-03	原始取得	无
916	构造浮栅的方法	ZL200910195015.7	中芯上海	2009-09-02	2012-05-30	原始取得	无
917	晶圆级芯片尺寸封装结构及其制造方法	ZL200910195185.5	中芯上海	2009-09-04	2013-01-30	原始取得	无
918	功率 MOS 管制造方法	ZL200910195193.x	中芯上海	2009-09-04	2012-12-26	原始取得	无
919	接触孔的形成方法和接触插	ZL200910195257.6	中芯上海、中芯北京	2009-09-03	2012-12-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	塞的形成方法						
920	P 沟道金属氧化物半导体晶体管源漏注入方法	ZL200910195408.8	中芯上海	2009-09-09	2012-02-08	原始取得	无
921	减小等离子体刻蚀中的反射功率的方法	ZL200910195409.2	中芯上海	2009-09-09	2012-07-25	原始取得	无
922	用于互连工艺中的半导体器件及其制造方法	ZL200910195496.1	中芯上海、中芯北京	2009-09-09	2013-01-30	原始取得	无
923	网板以及在晶片背面形成保护层的方法	ZL200910195574.8	中芯上海、芯电上海	2009-09-11	2013-03-13	原始取得	无
924	功率器件的铝插塞制作方法	ZL200910195581.8	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2009-09-11	2015-02-11	原始取得	无
925	相变存储器、存储器单元的隔离结构以及制造方法	ZL200910195629.5	中芯上海、中芯北京	2009-09-11	2013-06-19	原始取得	无
926	半导体工艺中的检测方法和检测系统	ZL200910195633.1	中芯上海	2009-09-11	2012-05-23	原始取得	无
927	电化学电镀设备和方法	ZL200910195634.6	中芯上海、中芯北京	2009-09-11	2013-01-02	原始取得	无
928	用于检测淹没式等离子枪工作状况的半导体器件及方法	ZL200910195809.3	中芯上海、中芯北京	2009-09-15	2013-05-01	原始取得	无
929	一种减小接触孔关键尺寸的方法	ZL200910195810.6	中芯上海、中芯北京	2009-09-15	2014-01-01	原始取得	无
930	用于互连工艺中的半导体器件及其制造方法	ZL200910195811.0	中芯上海、中芯北京	2009-09-15	2013-01-30	原始取得	无
931	用于形成微细尺寸结构的半导体光刻工艺方法	ZL200910195812.5	中芯上海、中芯北京	2009-09-15	2013-06-12	原始取得	无
932	物理气相沉积设备的清洗方法	ZL200910195836.0	中芯上海	2009-09-17	2012-07-04	原始取得	无
933	掺杂的方法	ZL200910195858.7	中芯上海	2009-09-17	2012-07-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
934	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL200910195864.2	中芯上海、中芯北京	2009-09-17	2013-03-27	原始取得	无
935	一种改进芯片切割的方法	ZL200910195970.0	中芯上海、中芯北京	2009-09-17	2013-02-20	原始取得	无
936	多晶硅线、半导体器件以及存储器电路	ZL200910195977.2	中芯上海	2009-09-18	2012-07-11	原始取得	无
937	CMOS 图像传感器及其形成方法	ZL200910195979.1	中芯上海、中芯北京	2009-09-18	2014-07-02	原始取得	无
938	凸点的形成方法	ZL200910195980.4	中芯上海	2009-09-18	2012-06-20	原始取得	无
939	电盘接线防护装置	ZL200910196116.6	中芯上海	2009-09-22	2013-03-27	原始取得	无
940	用于将晶片移出化学机械抛光设备研磨头的方法	ZL200910196265.2	中芯上海	2009-09-22	2012-03-14	原始取得	无
941	半导体器件的栅极预掺杂方法	ZL200910196427.2	中芯上海	2009-09-25	2012-02-08	原始取得	无
942	提高连接孔特征尺寸均匀性的方法	ZL200910196545.3	中芯上海、中芯北京	2009-09-27	2013-02-06	原始取得	无
943	栅极保护方法和装置	ZL200910196546.8	中芯上海	2009-09-27	2012-05-30	原始取得	无
944	接触孔的光刻方法	ZL200910196547.2	中芯上海、中芯北京	2009-09-27	2013-01-16	原始取得	无
945	金属互连层的制作方法	ZL200910196548.7	中芯上海、中芯北京	2009-09-27	2013-01-23	原始取得	无
946	图像传感器的互连封装方法	ZL200910196809.5	中芯上海、中芯北京	2009-09-29	2015-03-11	原始取得	无
947	用于制造包含公共源极晶体管的半导体器件的方法	ZL200910196839.6	中芯上海、中芯北京	2009-09-28	2013-06-12	原始取得	无
948	铜金属层化学机械抛光后的表面处理方法	ZL200910197083.7	中芯上海、中芯北京	2009-10-13	2015-04-29	原始取得	无
949	分立栅存储器件的形成方法	ZL200910197088.X	中芯上海、中芯北京	2009-10-13	2013-07-17	原始取得	无
950	掩模图形校正方法以及掩模版制作方法	ZL200910197089.4	中芯上海	2009-10-13	2012-05-23	原始取得	无
951	多芯片封装体中芯片的分离方法	ZL200910197106.4	中芯上海	2009-10-13	2012-08-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
952	金属插塞制作方法	ZL200910197111.5	中芯上海	2009-10-13	2013-01-30	原始取得	无
953	自对准金属硅化物的形成方法	ZL200910197368.0	中芯上海	2009-10-19	2012-07-04	原始取得	无
954	一种扩展电阻测试样品制备方法 & 样品研磨固定装置	ZL200910197373.1	中芯上海	2009-10-19	2012-05-23	原始取得	无
955	沟槽的形成方法	ZL200910197443.3	中芯上海、中芯北京	2009-10-20	2013-03-06	原始取得	无
956	芯片的清洗方法	ZL200910197445.2	中芯上海	2009-10-20	2012-04-18	原始取得	无
957	分立栅存储器件的形成方法	ZL200910197448.6	中芯上海、中芯北京	2009-10-20	2014-03-12	原始取得	无
958	CMOS 图像传感器	ZL200910197450.3	中芯上海、中芯北京	2009-10-20	2013-01-23	原始取得	无
959	用于在晶圆上喷涂显影液的方法	ZL200910197578.X	中芯上海、中芯北京	2009-10-21	2014-05-21	原始取得	无
960	制作半导体器件中的接触孔的方法	ZL200910197944.1	中芯上海、中芯北京	2009-10-30	2013-05-01	原始取得	无
961	一种重布线机构	ZL200910198066.5	中芯上海	2009-10-30	2012-12-12	原始取得	无
962	钝化层干法刻蚀方法	ZL200910198097.0	中芯上海	2009-10-29	2012-05-30	原始取得	无
963	偏移侧墙及 MOS 晶体管的形成方法	ZL200910198116.X	中芯上海	2009-11-02	2012-03-07	原始取得	无
964	改善半导体器件结深特性的方法	ZL200910198489.7	中芯上海	2009-11-05	2012-07-25	原始取得	无
965	一种掩膜版缺陷修复方法	ZL200910198555.0	中芯上海	2009-11-10	2012-08-29	原始取得	无
966	CMOS 图像传感器的制作方法	ZL200910198568.8	中芯上海	2009-11-10	2013-03-27	原始取得	无
967	形成 CMOS 器件应力膜的方法	ZL200910198583.2	中芯上海、中芯北京	2009-11-10	2013-01-02	原始取得	无
968	PMOS 晶体管的制造方法	ZL200910198584.7	中芯上海	2009-11-10	2012-06-06	原始取得	无
969	集成电路铜互连结构的制作方法	ZL200910198587.0	中芯上海、中芯北京	2009-11-10	2013-09-11	原始取得	无
970	表面氧化物的去除方法	ZL200910198597.4	中芯上海	2009-11-10	2012-05-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
971	一种多晶硅层间介质刻蚀方法	ZL200910198788.0	中芯上海	2009-11-09	2012-05-30	原始取得	无
972	一种半导体封装基座	ZL200910199210.7	中芯上海	2009-11-20	2012-08-29	原始取得	无
973	检测铝连接线过热缺陷的方法	ZL200910199216.4	中芯上海、中芯北京	2009-11-16	2013-01-16	原始取得	无
974	硅基液晶器件及其制造方法	ZL200910199230.4	中芯上海、中芯北京	2009-11-20	2013-04-17	原始取得	无
975	构成 MEMS 器件的硅衬底的刻蚀方法	ZL200910199452.6	中芯上海	2009-11-26	2012-08-29	原始取得	无
976	非等离子体辅助的化学气相沉积方法	ZL200910199648.5	中芯上海、中芯北京	2009-11-26	2013-09-18	原始取得	无
977	EEPROM 的存储单元及其制造方法	ZL200910199991.X	中芯上海、中芯北京	2009-12-04	2013-03-27	原始取得	无
978	沟槽形成方法	ZL200910199995.8	中芯上海、中芯北京	2009-12-04	2013-01-23	原始取得	无
979	采用光刻板在衬底光刻胶上形成检测图形的方法	ZL200910199999.6	中芯上海、中芯北京	2009-12-04	2012-12-05	原始取得	无
980	圆孔图案的光刻方法	ZL200910200025.5	中芯上海	2009-12-01	2012-05-30	原始取得	无
981	复合介电层及其制作方法	ZL200910200945.7	中芯上海	2009-12-25	2012-11-21	原始取得	无
982	减少 HDP CVD 工艺中的等离子体诱发损伤的方法	ZL200910200989.X	中芯上海、中芯北京	2009-12-23	2013-03-13	原始取得	无
983	PMOS 硅基底凹陷工艺	ZL200910200992.1	中芯上海	2009-12-23	2012-07-18	原始取得	无
984	晶圆的喷雾清洗方法	ZL200910201056.2	中芯上海、中芯北京	2009-12-10	2013-03-06	原始取得	无
985	接触孔的刻蚀方法	ZL200910201057.7	中芯上海、中芯北京	2009-12-10	2013-03-27	原始取得	无
986	刻蚀连接孔的方法	ZL200910201074.0	中芯上海、中芯北京	2009-12-10	2016-08-03	原始取得	无
987	存储器件制造方法	ZL200910201185.1	中芯上海、中芯北京	2009-12-15	2013-05-29	原始取得	无
988	NMOS 器件及其形成方法	ZL200910201193.6	中芯上海、中芯北京	2009-12-15	2013-01-23	原始取得	无
989	相变随机存储器及其制作方法	ZL200910201197.4	中芯上海、中芯北京	2009-12-15	2013-07-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
990	栅氧化层和介质层完整性的测试结构及测试方法	ZL200910201199.3	中芯上海、中芯北京	2009-12-15	2012-12-05	原始取得	无
991	分离栅快闪存储器及其制造方法	ZL200910201351.8	中芯上海	2009-12-17	2013-02-27	原始取得	无
992	双曝光方法及刻蚀方法	ZL200910201462.9	中芯上海、中芯北京	2009-12-14	2012-12-05	原始取得	无
993	光刻胶图案的修正方法及刻蚀方法	ZL200910201464.8	中芯上海、中芯北京	2009-12-14	2013-01-02	原始取得	无
994	CMOS 晶体管应力记忆处理方法和 CMOS 晶体管	ZL200910201465.2	中芯上海、中芯北京	2009-12-14	2013-04-17	原始取得	无
995	一种金属层的制造方法	ZL200910247206.3	中芯上海、中芯北京	2009-12-24	2014-01-15	原始取得	无
996	序列号发生器及其形成方法、集成电路及其形成方法	ZL200910247496.1	中芯上海、中芯北京	2009-12-29	2013-04-17	原始取得	无
997	CMOS 图像传感器的制造方法及其器件结构	ZL200910247497.6	中芯上海、中芯北京	2009-12-29	2013-03-27	原始取得	无
998	半导体工艺生产流程中的测量数据的监测方法和装置	ZL200910248082.0	中芯上海、中芯北京	2009-12-31	2013-01-02	原始取得	无
999	一种氧氮氧多晶硅层间介质湿法刻蚀方法	ZL201010022521.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-04	2013-03-27	原始取得	无
1000	基于无衬结标准单元库的衬结单元插入方法	ZL201010022523.8	中芯上海、中芯北京	2010-01-04	2013-04-24	原始取得	无
1001	半导体器件和使用应力记忆技术工艺制造半导体器件的方法	ZL201010022524.2	中芯上海、中芯北京	2010-01-04	2013-11-27	原始取得	无
1002	浅沟槽隔离结构及其制作方法	ZL201010022568.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-06-19	原始取得	无
1003	制作 STI 的衬氧化层的方法	ZL201010022570.2	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-06-19	原始取得	无
1004	浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL201010022571.7	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2016-04-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1005	监测真空泵失效的装置和方法、真空度感测器	ZL201010022574.0	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-06-19	原始取得	无
1006	半导体器件及形成 CMOS 器件应力膜的方法	ZL201010022575.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2014-06-04	原始取得	无
1007	形成晶圆贯通孔的方法	ZL201010022577.4	中芯上海	2010-01-08	2012-07-11	原始取得	无
1008	化学机械研磨剂及化学机械研磨方法	ZL201010022578.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-11-06	原始取得	无
1009	集成电路结构、其制作方法和使用方法	ZL201010022579.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2014-03-12	原始取得	无
1010	半导体器件的制作方法	ZL201010022581.0	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-01-02	原始取得	无
1011	检测结构、检测方法以及形成检测结构的方法	ZL201010022583.X	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-09-11	原始取得	无
1012	低 k 值介电薄膜形成方法	ZL201010022584.4	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-05-29	原始取得	无
1013	形成快闪存储器的方法	ZL201010022585.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-04-17	原始取得	无
1014	沟槽阵列的形成方法	ZL201010022587.8	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-12-04	原始取得	无
1015	制作接触孔的方法	ZL201010022612.2	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-06-12	原始取得	无
1016	优化 RF MOS 变容器布局的方法和 RF MOS 变容器	ZL201010022697.4	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2015-11-25	原始取得	无
1017	相变存储器及其制造方法	ZL201010022698.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2013-07-17	原始取得	无
1018	电阻随机存储器的初始化以及设置、复位方法	ZL201010022715.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2013-07-17	原始取得	无
1019	光刻掩膜以及光刻方法	ZL201010022717.8	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2015-10-14	原始取得	无
1020	图像传感器及其形成方法	ZL201010022718.2	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2013-01-02	原始取得	无
1021	一种氮氧化硅栅氧化层制造方法	ZL201010022720.X	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-03-13	原始取得	无
1022	使用 LPCVD 工艺沉积薄膜的方法	ZL201010022721.4	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-03-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1023	通孔及金属线沟槽的刻蚀方法	ZL201010022722.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-04-24	原始取得	无
1024	化学机械研磨方法	ZL201010022888.0	中芯上海、中芯北京	2010-01-14	2013-04-10	原始取得	无
1025	制作互补金属氧化物半导体器件的方法和结构	ZL201010022890.8	中芯上海、中芯北京	2010-01-14	2013-05-01	原始取得	无
1026	测试座连接板	ZL201010022987.9	中芯上海	2010-01-19	2013-06-19	原始取得	无
1027	改善半导体器件的截止漏电流发散的方法	ZL201010023134.7	中芯上海、中芯北京	2010-01-20	2013-05-01	原始取得	无
1028	互连结构的形成方法	ZL201010102323.3	中芯上海	2010-01-28	2013-07-03	原始取得	无
1029	栅驱动 MOSFET 的静电放电测试结构及系统	ZL201010102369.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-04-10	原始取得	无
1030	非易失性存储器的测试方法	ZL201010102373.1	中芯上海	2010-01-28	2013-03-13	原始取得	无
1031	一种薄膜应力分布的监测方法	ZL201010102375.0	中芯上海	2010-01-28	2012-10-17	原始取得	无
1032	等离子体损伤检测结构及其制作方法	ZL201010102399.6	中芯上海	2010-01-28	2013-02-27	原始取得	无
1033	微电容 MOS 变容管和变容二极管的开路去嵌测试结构	ZL201010102404.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-04-10	原始取得	无
1034	防起雾的安全防目镜	ZL201010102408.1	中芯上海	2010-01-28	2013-05-29	原始取得	无
1035	一种制作半导体器件的方法	ZL201010102418.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-09-04	原始取得	无
1036	用于半导体工艺腔的清洁方法	ZL201010102419.X	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-04-10	原始取得	无
1037	改善半导体工艺中光刻图案线条边缘粗糙度的方法	ZL201010102431.0	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-04-10	原始取得	无
1038	一种用于半导体工艺中的掩膜	ZL201010102432.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2014-06-04	原始取得	无
1039	光阻去除方法	ZL201010102456.0	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-09-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1040	铜互连结构的形成方法及用于该方法的 CMP 设备	ZL201010102457.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-06-12	原始取得	无
1041	栅极刻蚀的方法	ZL201010104007.X	中芯上海	2010-01-27	2012-05-30	原始取得	无
1042	提高侧墙角均匀度的方法	ZL201010104013.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-03-06	原始取得	无
1043	阱区位置检测方法	ZL201010104673.3	中芯上海、中芯北京	2010-02-03	2013-01-02	原始取得	无
1044	用于化学机械研磨机台的制造程序控制方法及其控制系统	ZL201010110196.1	中芯上海	2010-02-11	2013-02-27	原始取得	无
1045	接触孔形成方法	ZL201010110197.6	中芯上海	2010-02-11	2013-01-30	原始取得	无
1046	一种栅极制造方法	ZL201010110200.4	中芯上海	2010-02-11	2012-12-12	原始取得	无
1047	形成互连结构的方法	ZL201010110450.8	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2013-05-01	原始取得	无
1048	一种制作半导体器件的方法	ZL201010110470.5	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2013-05-01	原始取得	无
1049	形成存储器有源层图案的方法	ZL201010110480.9	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2013-12-11	原始取得	无
1050	一种去除开尔文通孔的蚀刻残余物的方法	ZL201010110490.2	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2013-06-12	原始取得	无
1051	半导体器件及其制作方法	ZL201010110494.0	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2016-02-03	原始取得	无
1052	一种形成接触孔的方法	ZL201010110512.5	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2016-02-03	原始取得	无
1053	一种测试电感的方法	ZL201010110515.9	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2013-10-30	原始取得	无
1054	用于互连工艺的半导结构及其制造方法	ZL201010110556.8	中芯上海、中芯北京	2010-02-09	2014-05-14	原始取得	无
1055	射频电路中电感的短路测试装置及短路测试方法	ZL201010110791.5	中芯上海、中芯北京	2010-02-12	2013-05-08	原始取得	无
1056	接触孔测试装置和有源区接触孔对栅极的漏电流测试方法	ZL201010110806.8	中芯上海	2010-02-12	2013-05-29	原始取得	无
1057	一种废弃芯片单元回收利用	ZL201010113260.1	中芯上海	2010-02-24	2012-10-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
1058	多栅结构 MOSFET 模型的建模方法	ZL201010118016.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-03	2013-06-12	原始取得	无
1059	用于评价改善负偏压下温度不稳定性效应工艺效果的方法	ZL201010118029.1	中芯上海、中芯北京	2010-03-03	2013-12-11	原始取得	无
1060	半导体器件	ZL201010118042.7	中芯上海、中芯北京	2010-03-03	2013-10-30	原始取得	无
1061	等离子体损伤检测结构、其检测方法及其形成方法	ZL201010118827.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-05	2013-09-11	原始取得	无
1062	光学邻近修正方法	ZL201010118841.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-05	2013-07-17	原始取得	无
1063	金属层下介电层测试结构	ZL201010123607.0	中芯上海	2010-03-12	2013-01-30	原始取得	无
1064	一种半导体成膜装置装载腔	ZL201010123615.5	中芯上海	2010-03-12	2013-03-27	原始取得	无
1065	栅极介质层制造方法	ZL201010123629.7	中芯上海	2010-03-12	2013-02-27	原始取得	无
1066	一种增强高 MEEF 图形的 OPC 精度的方法	ZL201010123638.6	中芯上海	2010-03-12	2013-01-16	原始取得	无
1067	制作互补型金属氧化物半导体器件的方法	ZL201010124461.1	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-06-12	原始取得	无
1068	一种改进的机器人伸缩臂	ZL201010124465.X	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-09-04	原始取得	无
1069	一种互补金属氧化物半导体器件结构的制作方法	ZL201010124565.2	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-06-12	原始取得	无
1070	一种形成通孔的方法	ZL201010124583.0	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2016-05-11	原始取得	无
1071	一种处理光刻胶的方法	ZL201010124586.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-06-12	原始取得	无
1072	制作半导体器件栅极的方法	ZL201010124608.7	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-06-12	原始取得	无
1073	防止晶圆翘曲的方法以及由该方法得到的晶圆	ZL201010124643.9	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-04-10	原始取得	无
1074	用于动态调整化学机械抛光的时间界限的方法	ZL201010124655.1	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-04-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1075	制作半导体器件栅极的方法	ZL201010124681.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-06-12	原始取得	无
1076	制作半导体器件间隙壁的方法	ZL201010124693.7	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-07-31	原始取得	无
1077	微电容 MOS 变容管和变容二极管的短路去嵌测试结构	ZL201010124713.0	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-05-01	原始取得	无
1078	功率 MOS 中 ESD PN 结的轮廓显现溶液及方法	ZL201010128901.0	中芯上海、成都成芯半导体制造有限公司	2010-03-19	2012-10-31	原始取得	无
1079	循环使用挡片的方法	ZL201010129098.2	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-07-03	原始取得	无
1080	晶片清洗装置	ZL201010129105.9	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-02-13	原始取得	无
1081	刻蚀栅极的方法	ZL201010130254.7	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-07-24	原始取得	无
1082	相变存储器存储单元的制作方法	ZL201010130267.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2013-06-19	原始取得	无
1083	半导体器件的制作方法	ZL201010130286.7	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2013-08-14	原始取得	无
1084	用于制造半导体器件的方法	ZL201010131765.0	中芯上海、中芯北京	2010-03-22	2014-06-04	原始取得	无
1085	制造 NMOS 晶体管的方法	ZL201010131791.3	中芯上海、中芯北京	2010-03-22	2015-09-09	原始取得	无
1086	一种制作具有应力层的互补金属氧化物半导体器件的方法	ZL201010131816.X	中芯上海、中芯北京	2010-03-22	2014-03-19	原始取得	无
1087	用于增强待量测图案的可辨认度的方法	ZL201010131817.4	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2013-07-31	原始取得	无
1088	一种处理含硅的底部抗反射涂层的方法	ZL201010131818.9	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2014-05-14	原始取得	无
1089	去除间隙壁结构的方法	ZL201010131819.3	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2013-04-10	原始取得	无
1090	半导体器件的制作方法	ZL201010131820.6	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2014-01-01	原始取得	无
1091	深 N 阱工艺去除光刻胶的方法	ZL201010131833.3	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2013-04-10	原始取得	无
1092	半导体工艺机台参数优化调	ZL201010131837.1	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2013-04-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	整的方法						
1093	用于制作半导体器件的应力层的刻蚀方法	ZL201010131920.9	中芯上海、中芯北京	2010-03-15	2016-08-03	原始取得	无
1094	一种在半导体器件中形成开口结构的方法	ZL201010131938.9	中芯上海	2010-03-15	2013-05-01	原始取得	无
1095	喷墨打印机中的加热栅极区域结构及制作方法	ZL201010136674.6	中芯上海、中芯北京	2010-03-26	2013-08-14	原始取得	无
1096	半导体器件层上的氧化层刻蚀后残留物的去除方法	ZL201010136701.X	中芯上海、中芯北京	2010-03-26	2013-03-06	原始取得	无
1097	沟槽的形成方法	ZL201010144202.5	中芯上海、中芯北京	2010-04-02	2013-05-29	原始取得	无
1098	通孔形成方法	ZL201010144205.9	中芯上海、中芯北京	2010-04-02	2013-03-27	原始取得	无
1099	降低铜互连结构中铜的电迁移的方法及铜互连结构	ZL201010144213.3	中芯上海、中芯北京	2010-04-02	2013-03-27	原始取得	无
1100	一种晶片清洗方法	ZL201010144215.2	中芯上海、中芯北京	2010-04-02	2013-11-06	原始取得	无
1101	双镶嵌结构形成方法	ZL201010144234.5	中芯上海、中芯北京	2010-04-02	2014-07-30	原始取得	无
1102	热电装置及其形成方法	ZL201010144277.3	中芯上海、中芯北京	2010-04-02	2014-09-03	原始取得	无
1103	工艺流程的优化方法和装置	ZL201010153867.2	中芯上海、中芯北京	2010-04-13	2013-03-27	原始取得	无
1104	检测半导体器件的金属互连层的方法	ZL201010153877.6	中芯上海、中芯北京	2010-04-13	2013-03-13	原始取得	无
1105	一种去除铜导线之间铜残留的方法	ZL201010153887.X	中芯上海、中芯北京	2010-04-13	2014-02-26	原始取得	无
1106	机台恢复处理的方法和装置	ZL201010153904.X	中芯上海、中芯北京	2010-04-13	2013-07-31	原始取得	无
1107	一种电容的形成方法	ZL201010154714.X	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2014-06-04	原始取得	无
1108	增强晶圆识别码清晰度的方法	ZL201010154722.4	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2016-03-16	原始取得	无
1109	一种双镶嵌结构的形成方法	ZL201010154726.2	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2015-03-11	原始取得	无
1110	电容器及其形成方法	ZL201010154752.5	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2013-09-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1111	LED 芯片封装结构及其封装方法	ZL201010154758.2	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2013-01-02	原始取得	无
1112	LED 芯片封装结构及其封装方法	ZL201010154764.8	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2013-01-02	原始取得	无
1113	浅沟槽隔离的制作方法	ZL201010154803.4	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2014-03-12	原始取得	无
1114	检测半导体器件介质层可靠性的方法和装置	ZL201010154824.6	中芯上海、中芯北京	2010-04-14	2013-05-29	原始取得	无
1115	通孔形成方法	ZL201010154826.5	中芯上海、中芯北京	2010-04-16	2013-08-14	原始取得	无
1116	硅基液晶器件及其制作方法	ZL201010154836.9	中芯上海、中芯北京	2010-04-16	2014-04-02	原始取得	无
1117	一种样品观测载网及其制造方法	ZL201010163852.4	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-04-29	2013-05-01	原始取得	无
1118	闪存器件及其制造方法	ZL201010164280.1	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-04-29	2013-06-19	原始取得	无
1119	真空吸笔	ZL201010165015.5	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2010-04-29	2013-04-17	原始取得	无
1120	相变存储器单元形成方法	ZL201010168871.6	中芯上海、中芯北京	2010-04-29	2013-04-17	原始取得	无
1121	提高通孔刻蚀稳定性的方法	ZL201010168890.9	中芯上海、中芯北京	2010-04-27	2013-06-19	原始取得	无
1122	测试系统及测试方法	ZL201010169193.5	中芯上海、中芯北京	2010-04-27	2014-01-08	原始取得	无
1123	高温炉尾气处理装置	ZL201010181279.x	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2010-05-21	2013-05-29	原始取得	无
1124	一种脉动缓冲器及研磨液供应系统	ZL201010181297.8	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2010-05-21	2013-05-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1125	存储芯片位线失效分析方法	ZL201010181309.7	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-05-21	2013-07-10	原始取得	无
1126	一种存储器芯片位线失效分析方法	ZL201010181322.2	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-05-21	2013-06-19	原始取得	无
1127	用于液体颗粒测试的适配装置	ZL201010181355.7	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-05-21	2013-07-03	原始取得	无
1128	接触插塞底部轮廓的检测方法	ZL201010181380.5	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-05-21	2013-06-12	原始取得	无
1129	一种芯片失效分析方法	ZL201010181477.6	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2010-05-21	2013-07-31	原始取得	无
1130	一种用于半导体工艺中的掩模板	ZL201010182691.3	中芯上海、中芯北京	2010-05-24	2013-04-10	原始取得	无
1131	制作半导体器件栅极的方法	ZL201010182714.0	中芯上海、中芯北京	2010-05-24	2013-05-01	原始取得	无
1132	横向双扩散金属氧化物半导体晶体管及其制造方法	ZL201010182772.3	中芯上海、中芯北京	2010-05-20	2013-05-01	原始取得	无
1133	半导体器件结构及其制造方法	ZL201010182901.9	中芯上海、中芯北京	2010-05-20	2013-09-04	原始取得	无
1134	用于互连工艺中的半导体器件及其制造方法	ZL201010182903.8	中芯上海、中芯北京	2010-05-20	2013-12-11	原始取得	无
1135	ICP-MS 在线取样装置及金属杂质在线监测方法	ZL201010192368.4	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-06-04	2013-01-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1136	一种透射电子显微镜观测样品制备方法	ZL201010192437.1	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2010-06-04	2013-09-25	原始取得	无
1137	接触孔的形成方法	ZL201010192860.1	中芯上海、中芯北京	2010-05-27	2013-01-02	原始取得	无
1138	制作掩膜版的方法、对布局图形进行光学邻近修正方法	ZL201010192865.4	中芯上海、中芯北京	2010-05-27	2014-05-07	原始取得	无
1139	一种嵌入式非挥发存储器单元及其工作方法、存储阵列	ZL201010199022.7	中芯上海、北京大学	2010-06-04	2013-09-04	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
1140	晶圆组分配方法	ZL201010203802.4	中芯上海、中芯北京	2010-06-13	2014-01-15	原始取得	无
1141	半导体器件及其制作方法	ZL201010203803.9	中芯上海、中芯北京	2010-06-13	2014-03-19	原始取得	无
1142	制作半导体器件结构的方法	ZL201010203828.9	中芯上海、中芯北京	2010-06-13	2013-12-11	原始取得	无
1143	一种环形结构的制作方法	ZL201010203841.4	中芯上海、中芯北京	2010-06-13	2014-03-19	原始取得	无
1144	电阻存储器存储单元的制作方法	ZL201010217754.4	中芯上海、中芯北京	2010-06-28	2014-01-15	原始取得	无
1145	制造半导体器件栅极侧墙的方法	ZL201010217764.8	中芯上海、中芯北京	2010-06-28	2013-03-20	原始取得	无
1146	栅结构氧化的方法	ZL201010217775.6	中芯上海、中芯北京	2010-06-28	2013-03-27	原始取得	无
1147	一种金属连线刻蚀方法	ZL201010217789.8	中芯上海、中芯北京	2010-06-28	2014-05-21	原始取得	无
1148	相变存储器存储单元底电极的制作方法	ZL201010217798.7	中芯上海、中芯北京	2010-06-28	2013-06-26	原始取得	无
1149	半导体器件精细图案的制作方法	ZL201010217807.2	中芯上海、中芯北京	2010-06-28	2013-04-24	原始取得	无
1150	相变存储器存储单元的制作方法	ZL201010217837.3	中芯上海、中芯北京	2010-06-25	2013-09-18	原始取得	无
1151	化学机械研磨金属的方法	ZL201010217863.6	中芯上海、中芯北京	2010-06-23	2013-03-13	原始取得	无
1152	制作互补型金属氧化物半导体器件结构的方法	ZL201010218018.0	中芯上海、中芯北京	2010-06-23	2013-12-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1153	制作沟槽和浅沟槽隔离结构的方法	ZL201010218021.2	中芯上海、中芯北京	2010-06-23	2014-05-14	原始取得	无
1154	制作半导体器件结构的方法	ZL201010218040.5	中芯上海、中芯北京	2010-06-23	2013-04-10	原始取得	无
1155	接触孔的制作方法	ZL201010218077.8	中芯上海、中芯北京	2010-06-23	2014-05-14	原始取得	无
1156	刻蚀终止层的制作方法	ZL201010218369.1	中芯上海、中芯北京	2010-06-25	2014-10-01	原始取得	无
1157	一种在晶圆上淀积掺氟氧化硅薄膜的方法	ZL201010221786.1	中芯上海、中芯北京	2010-06-30	2013-07-31	原始取得	无
1158	复合掩模及其制作方法	ZL201010223464.0	中芯上海、中芯北京	2010-07-02	2013-03-27	原始取得	无
1159	混合浆料系统、应用在该系统上的排水管及清洗方法	ZL201010223469.3	中芯上海、中芯北京	2010-07-02	2013-08-14	原始取得	无
1160	复合掩模及其制作方法	ZL201010223474.4	中芯上海、中芯北京	2010-07-02	2013-03-27	原始取得	无
1161	相变存储器、底部电极及其制作方法	ZL201010223482.9	中芯上海、中芯北京	2010-07-02	2014-04-02	原始取得	无
1162	离子注入机台的检测方法	ZL201010228194.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-08	2013-06-19	原始取得	无
1163	一种激光热退火方法	ZL201010228206.1	中芯上海、中芯北京	2010-07-08	2013-09-04	原始取得	无
1164	光刻方法	ZL201010228236.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-08	2013-01-16	原始取得	无
1165	在氮化硅表面淀积氧化硅的方法	ZL201010228240.9	中芯上海、中芯北京	2010-07-09	2013-05-08	原始取得	无
1166	相变存储器存储单元的制作方法	ZL201010228246.6	中芯上海、中芯北京	2010-07-06	2013-09-18	原始取得	无
1167	相变存储器存储单元的制作方法	ZL201010228335.0	中芯上海、中芯北京	2010-07-06	2013-10-30	原始取得	无
1168	浅沟道隔离区的制作方法	ZL201010229234.5	中芯上海	2010-07-16	2013-04-17	原始取得	无
1169	一种多晶硅平坦化方法	ZL201010233192.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-15	2012-12-26	原始取得	无
1170	截面为圆环的圆柱体的半导体器件的制作方法	ZL201010233196.0	中芯上海、中芯北京	2010-07-15	2013-06-19	原始取得	无
1171	检测通孔缺陷的方法	ZL201010233233.8	中芯上海、中芯北京	2010-07-16	2014-01-15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1172	一种金属铝焊垫刻蚀方法	ZL201010233241.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-16	2013-09-04	原始取得	无
1173	晶圆清洗甩干机	ZL201010236820.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-22	2013-06-12	原始取得	无
1174	化学机械研磨方法	ZL201010236837.8	中芯上海、中芯北京	2010-07-22	2013-09-18	原始取得	无
1175	一种金属栅极的形成方法	ZL201010245296.5	中芯上海、中芯北京	2010-07-30	2013-08-14	原始取得	无
1176	一种 MOCVD 加热装置、其形成方法和一种 MOCVD 形成薄膜的方法	ZL201010245306.5	中芯上海、中芯北京	2010-07-30	2013-06-19	原始取得	无
1177	样品失效分析方法	ZL201010245311.6	中芯上海、中芯北京	2010-07-30	2013-10-09	原始取得	无
1178	一种 TEM 的半导体样品制备方法	ZL201010245385.X	中芯上海、中芯北京	2010-07-26	2013-07-24	原始取得	无
1179	用于制作半导体器件的方法	ZL201010245435.4	中芯上海、中芯北京	2010-07-29	2014-01-15	原始取得	无
1180	用于等离子体工艺的系统	ZL201010245442.4	中芯上海、中芯北京	2010-07-29	2014-03-19	原始取得	无
1181	一种用于形成半导体器件结构的方法	ZL201010245449.6	中芯上海、中芯北京	2010-07-29	2014-03-19	原始取得	无
1182	制作掺杂阱以及包含该掺杂阱的晶体管的方法	ZL201010245472.5	中芯上海、中芯北京	2010-07-29	2013-09-04	原始取得	无
1183	用于制造包含应力层的半导体器件结构的方法	ZL201010245483.3	中芯上海、中芯北京	2010-07-29	2013-10-30	原始取得	无
1184	制作具有 P 型多晶硅栅的半导体器件结构的方法	ZL201010245506.0	中芯上海、中芯北京	2010-07-30	2013-07-31	原始取得	无
1185	半导体器件精细图案的制作方法	ZL201010245580.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-27	2013-01-16	原始取得	无
1186	防止存储器穿通电压降低的方法及存储器	ZL201010245598.2	中芯上海、中芯北京	2010-07-28	2014-07-02	原始取得	无
1187	相变非易失性存储器及其加工方法	ZL201010248140.2	中芯上海、中芯北京	2010-08-05	2013-09-18	原始取得	无
1188	一种栅极刻蚀方法	ZL201010248154.4	中芯上海、中芯北京	2010-08-05	2013-06-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1189	相变存储器底部电极的制作方法	ZL201010248155.9	中芯上海、中芯北京	2010-08-05	2013-07-17	原始取得	无
1190	一种形成存储器件的方法	ZL201010248158.2	中芯上海、中芯北京	2010-08-05	2014-01-08	原始取得	无
1191	减小半导体器件中通孔尺寸的方法	ZL201010251339.0	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2016-04-06	原始取得	无
1192	接触孔的形成方法	ZL201010253549.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2013-11-06	原始取得	无
1193	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL201010253555.9	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2013-08-14	原始取得	无
1194	相变存储器的形成方法	ZL201010253558.2	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2013-10-09	原始取得	无
1195	硅片夹持环的回收方法	ZL201010253562.9	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2013-07-17	原始取得	无
1196	一种合格晶粒分布图的生成方法和装置	ZL201010253589.8	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2014-04-09	原始取得	无
1197	相变存储器存储单元的制作方法	ZL201010253593.4	中芯上海、中芯北京	2010-08-10	2013-10-23	原始取得	无
1198	半导体器件精细图案的制作方法	ZL201010253783.6	中芯上海、中芯北京	2010-08-12	2013-02-13	原始取得	无
1199	半导体元器件制造过程中的显影方法	ZL201010253803.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-09	2014-06-11	原始取得	无
1200	金属刻蚀方法	ZL201010253806.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-12	2013-06-26	原始取得	无
1201	显影工艺的检测版图以及显影工艺的检测方法	ZL201010261631.0	中芯上海	2010-08-24	2013-03-13	原始取得	无
1202	用于半导体制程的排气系统和清洗该排气系统的方法	ZL201010263239.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2014-06-04	原始取得	无
1203	磁通道结存储单元及其制造方法	ZL201010263258.2	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-12-11	原始取得	无
1204	用于制作相变随机存取存储器存储单元的方法	ZL201010263267.1	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-12-11	原始取得	无
1205	形成半导体器件结构的方法	ZL201010263287.9	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-10-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1206	制造半导体器件的方法	ZL201010263295.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2015-12-16	原始取得	无
1207	CMOS 器件应力膜的形成方法	ZL201010266056.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-11-06	原始取得	无
1208	环状电极形成方法	ZL201010266059.7	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-07-17	原始取得	无
1209	抛光装置	ZL201010266066.7	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2014-09-24	原始取得	无
1210	抛光垫清理器	ZL201010266067.1	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-12-04	原始取得	无
1211	接触孔失效评估方法	ZL201010267382.6	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2013-05-29	原始取得	无
1212	相变存储器的制造方法	ZL201010267388.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2016-01-06	原始取得	无
1213	接触孔偏移检测方法以及检测结构	ZL201010267390.0	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2013-05-29	原始取得	无
1214	利用化学机械研磨设备对晶片返工的方法	ZL201010267395.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2013-07-17	原始取得	无
1215	一种短路缺陷测试装置和方法	ZL201010267402.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-25	2015-07-15	原始取得	无
1216	磁阻存储器的形成方法	ZL201010267441.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2013-08-14	原始取得	无
1217	相变存储器相变层的制作方法	ZL201010267466.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2013-10-09	原始取得	无
1218	形成接触孔的方法	ZL201010267499.4	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2014-04-02	原始取得	无
1219	晶圆表面的化学机械研磨方法	ZL201010267508.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2014-05-07	原始取得	无
1220	对前层图形进行对准的方法以及该方法适用的光罩	ZL201010267510.7	中芯上海、中芯北京	2010-08-25	2014-10-01	原始取得	无
1221	机房风机的自动控制电路	ZL201010267519.8	中芯上海、中芯北京	2010-08-25	2015-05-20	原始取得	无
1222	提高对准精度的方法	ZL201010267527.2	中芯上海、中芯北京	2010-08-25	2013-07-24	原始取得	无
1223	用于半导体工艺的灰化处理方法	ZL201010267550.1	中芯上海、中芯北京	2010-08-19	2013-09-04	原始取得	无
1224	改善双应力氮化物表面形态的方法	ZL201010267561.X	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2014-03-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1225	用于测量底部抗反射涂层材料的挥发特性的方法	ZL201010267570.9	中芯上海、中芯北京	2010-08-24	2014-05-21	原始取得	无
1226	减少对准容差的方法及其在热处理工艺中的专用设备	ZL201010272604.3	中芯上海、中芯北京	2010-08-27	2013-10-30	原始取得	无
1227	应用在存储器中的锁存放大电路及读取方法	ZL201010272725.8	中芯上海、中芯北京	2010-08-27	2014-05-21	原始取得	无
1228	一种防止分离栅闪存中堆叠栅极线倒塌的方法	ZL201010272737.0	中芯上海、中芯北京	2010-08-27	2013-10-30	原始取得	无
1229	用于透射电子显微镜检测的半导体结构的制备方法和结构	ZL201010274956.2	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-03-19	原始取得	无
1230	一种制作半导体器件的方法	ZL201010274989.7	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-05-14	原始取得	无
1231	一种相变存储器元件及其制备方法	ZL201010274993.3	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-12-11	原始取得	无
1232	一种制作相变存储器元件的方法	ZL201010275006.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-03-19	原始取得	无
1233	形成单晶硅层的方法	ZL201010275009.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-12-11	原始取得	无
1234	用于制作多晶硅栅结构的方法	ZL201010275041.3	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-03-19	原始取得	无
1235	用于去除半导体器件结构上的光致抗蚀剂层的方法	ZL201010275045.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-06-25	原始取得	无
1236	一种半导体器件结构	ZL201010275052.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-10-30	原始取得	无
1237	用于形成小间距图案的方法	ZL201010275055.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-06-12	原始取得	无
1238	制作用于形成双大马士革结构的半导体器件结构的方法	ZL201010275062.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-10-30	原始取得	无
1239	用于透射电子显微镜检测的样品组及其制作方法	ZL201010275065.9	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-11-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1240	制备半导体器件结构的方法	ZL201010275079.0	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-06-12	原始取得	无
1241	制作半导体器件结构的方法	ZL201010275091.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2013-12-11	原始取得	无
1242	制作半导体器件结构的方法	ZL201010275136.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-03	2014-05-21	原始取得	无
1243	栅极堆叠结构及其制作方法	ZL201010275137.X	中芯上海、中芯北京	2010-09-01	2014-02-05	原始取得	无
1244	晶圆位置的检测装置	ZL201010275156.2	中芯上海、中芯北京	2010-09-01	2013-07-17	原始取得	无
1245	平坦化晶圆表面的方法	ZL201010275157.7	中芯上海、中芯北京	2010-09-01	2014-01-08	原始取得	无
1246	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201010275158.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-01	2013-08-14	原始取得	无
1247	制备失效分析样品的方法	ZL201010275159.6	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2014-03-12	原始取得	无
1248	电镀阳极	ZL201010275171.7	中芯上海、中芯北京	2010-09-01	2014-09-24	原始取得	无
1249	半导体器件的形成方法	ZL201010275172.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-01	2015-04-29	原始取得	无
1250	高 K 栅介电层的制作方法 及形成 MOS 晶体管的方法	ZL201010275175.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2013-05-29	原始取得	无
1251	双应力衬垫半导体器件的 形成方法	ZL2010102751810.0	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2013-09-11	原始取得	无
1252	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201010275182.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2013-06-19	原始取得	无
1253	钳位电路及闪速电可擦写存 储器	ZL201010275183.X	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2015-04-29	原始取得	无
1254	金属栅极的形成方法	ZL201010275184.4	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2014-03-12	原始取得	无
1255	金属栅极的形成方法	ZL201010275185.9	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2013-07-17	原始取得	无
1256	MOS 晶体管及其栅介电层的 制作方法	ZL201010275191.4	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2013-09-11	原始取得	无
1257	形成瓶式沟槽以及瓶式沟槽 电容器的方法	ZL201010275192.9	中芯上海、中芯北京	2010-09-02	2013-09-11	原始取得	无
1258	一种激活掺杂原子的方法	ZL201010278730.X	中芯上海、中芯北京	2010-09-08	2013-11-20	原始取得	无
1259	半导体器件及其制作方法	ZL201010279881.7	中芯上海、中芯北京	2010-09-09	2013-09-11	原始取得	无
1260	高效气体过滤系统	ZL201010285306.8	中芯上海、武汉新芯 集成电路制造有限公	2010-09-17	2014-03-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
			司				
1261	检测掩模板污染的方法	ZL201010288076.0	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2013-12-11	原始取得	无
1262	传输模块压力平衡设备	ZL201010288077.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2014-03-19	原始取得	无
1263	一种制作相变存储器元件的方法	ZL201010288123.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2014-06-25	原始取得	无
1264	一种半导体器件结构的制作方法	ZL201010288132.0	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2014-05-14	原始取得	无
1265	制作半导体器件结构的线接触孔的方法	ZL201010288142.4	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2014-10-29	原始取得	无
1266	浅沟槽隔离结构形成方法	ZL201010292403.X	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2014-07-30	原始取得	无
1267	等离子刻蚀方法及其装置、扩散阻挡层的等离子刻蚀方法	ZL201010292452.3	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2013-10-09	原始取得	无
1268	快闪存储器的制造方法	ZL201010292464.6	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2013-10-09	原始取得	无
1269	TEM 样品的制备方法	ZL201010292468.4	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2013-03-06	原始取得	无
1270	形成电阻布局图形的方法	ZL201010292473.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2013-10-09	原始取得	无
1271	电路布局的调整方法	ZL201010292482.4	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2013-03-27	原始取得	无
1272	相变存储器底部电极的制作方法	ZL201010292502.8	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2013-08-14	原始取得	无
1273	浅沟槽隔离结构形成方法	ZL201010292511.7	中芯上海、中芯北京	2010-09-19	2015-09-02	原始取得	无
1274	“T”形金属栅电极的制作方法	ZL201010292576.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2013-10-16	原始取得	无
1275	倒梯形替代栅极及倒梯形金属栅电极的制作方法	ZL201010292584.6	中芯上海、中芯北京	2010-09-17	2013-07-31	原始取得	无
1276	MOS 晶体管的形成方法	ZL201010299330.7	中芯上海、中芯北京	2010-09-25	2013-08-14	原始取得	无
1277	MOS 晶体管的形成方法	ZL201010299338.3	中芯上海、中芯北京	2010-09-25	2013-08-14	原始取得	无
1278	存储器件的制造方法	ZL201010299339.8	中芯上海、中芯北京	2010-09-25	2013-07-17	原始取得	无
1279	形成强化对准标记的方法以	ZL201010299341.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-25	2017-06-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及半导体器件						
1280	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201010299349.1	中芯上海、中芯北京	2010-09-25	2014-04-02	原始取得	无
1281	低温快速热处理的温度监控方法	ZL201010299350.4	中芯上海、中芯北京	2010-09-25	2016-05-25	原始取得	无
1282	一种制作栅极的方法	ZL201010503709.5	中芯上海、中芯北京	2010-09-30	2013-12-11	原始取得	无
1283	重新形成光刻胶图形的方法	ZL201010503721.6	中芯上海、中芯北京	2010-09-30	2013-06-05	原始取得	无
1284	相变存储器底部电极的制作方法	ZL201010503848.8	中芯上海、中芯北京	2010-10-08	2013-07-17	原始取得	无
1285	一种金属互连方法	ZL201010507012.5	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2014-06-04	原始取得	无
1286	磁性随机存取存储器及其制造方法	ZL201010508919.3	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2014-03-12	原始取得	无
1287	相变存储器沟槽隔离结构的制作方法	ZL201010508926.3	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2014-07-30	原始取得	无
1288	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201010508933.3	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2014-02-05	原始取得	无
1289	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201010508935.2	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2014-03-12	原始取得	无
1290	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201010508947.5	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2014-04-02	原始取得	无
1291	互连结构的制作方法	ZL201010508949.4	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2013-09-11	原始取得	无
1292	一种金属栅极的形成方法	ZL201010508957.9	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2013-10-09	原始取得	无
1293	相变存储器沟槽隔离结构的制作方法	ZL201010508960.0	中芯上海、中芯北京	2010-10-13	2014-09-24	原始取得	无
1294	双层曝光补偿方法	ZL201010509167.2	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2013-09-11	原始取得	无
1295	待刻蚀层的刻蚀速率分布曲线的数据库,形成及使用方法	ZL201010509280.0	中芯上海、中芯北京	2010-10-18	2014-05-14	原始取得	无
1296	双层相变电阻及其形成方法、相变存储器及其形成方法	ZL201010509349.X	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2014-09-03	原始取得	无
1297	失效分析结构,其形成方法及其失效分析方法	ZL201010509365.9	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2013-11-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1298	形成互连沟槽以及通孔的方法及形成互连结构的方法	ZL201010509393.0	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2016-03-16	原始取得	无
1299	双重图形化方法	ZL201010509399.8	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2013-09-11	原始取得	无
1300	相变存储器的制造方法	ZL201010509421.9	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2014-01-08	原始取得	无
1301	互连结构的制作方法	ZL201010509437.X	中芯上海、中芯北京	2010-10-14	2013-11-06	原始取得	无
1302	测试样片及其使用方法	ZL201010509826.2	中芯上海、中芯北京	2010-10-18	2014-10-01	原始取得	无
1303	检测晶片表面形貌的方法	ZL201010509829.6	中芯上海、中芯北京	2010-10-18	2014-07-23	原始取得	无
1304	基于双应力薄膜技术的半导体器件的制作方法	ZL201010512624.3	中芯上海、中芯北京	2010-10-20	2013-12-18	原始取得	无
1305	半导体器件的制作方法	ZL201010513054.X	中芯上海、中芯北京	2010-10-20	2014-02-26	原始取得	无
1306	一种高介电常数介质-金属栅极的制造方法	ZL201010518621.0	中芯上海、中芯北京	2010-10-25	2013-10-23	原始取得	无
1307	延长光刻胶溶剂的存储期限的方法和装置	ZL201010518924.2	中芯上海、中芯北京	2010-10-25	2013-06-26	原始取得	无
1308	一种快闪存储器及其制备方法和操作方法	ZL201010523321.1	中芯上海、北京大学	2010-10-22	2013-09-04	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
1309	一种掺杂阱的制作方法	ZL201010524925.8	中芯上海、中芯北京	2010-10-29	2015-05-20	原始取得	无
1310	降低固定研磨粒化学机械研磨设备的记忆效应的方法	ZL201010524968.6	中芯上海、中芯北京	2010-10-29	2014-05-14	原始取得	无
1311	生成镍合金自对准硅化物的方法	ZL201010524969.0	中芯上海、中芯北京	2010-10-29	2014-11-05	原始取得	无
1312	对半导体器件结构的焊垫进行俄歇分析的方法	ZL201010524970.3	中芯上海、中芯北京	2010-10-29	2014-06-25	原始取得	无
1313	相变随机存取存储器的存储单元	ZL201010524974.1	中芯上海、中芯北京	2010-10-29	2014-06-25	原始取得	无
1314	无衬底引出半导体器件的栅介质层陷阱密度的测试方法	ZL201010528764.X	中芯上海、北京大学	2010-11-02	2012-12-12	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1315	TEM 样品的制备方法	ZL201010531228.5	中芯上海、中芯北京	2010-11-03	2013-12-04	原始取得	无
1316	接触孔的形成方法	ZL201010531245.9	中芯上海、中芯北京	2010-11-03	2014-06-04	原始取得	无
1317	TEM 样品的制备方法	ZL201010531258.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-03	2013-11-06	原始取得	无
1318	便携式阀门辅助拆装工具	ZL201010531669.5	中芯上海、中芯北京	2010-11-04	2014-01-01	原始取得	无
1319	在指定区域形成侧墙的方法	ZL201010531711.3	中芯上海、中芯北京	2010-11-04	2013-12-11	原始取得	无
1320	芯片固定基座和芯片固定连接方式	ZL201010532525.1	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2015-04-01	原始取得	无
1321	金属栅极的形成方法	ZL201010532550.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2013-12-04	原始取得	无
1322	互连结构的制造方法	ZL201010532558.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2015-04-29	原始取得	无
1323	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201010532573.0	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2013-11-06	原始取得	无
1324	MOS 晶体管的形成方法	ZL201010532590.4	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2014-06-04	原始取得	无
1325	栅介质层和晶体管的制作方法	ZL201010532616.5	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2013-12-04	原始取得	无
1326	一种半导体器件的栅极形成方法	ZL201010532653.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2017-11-28	原始取得	无
1327	CMOS 图像传感器及其形成方法	ZL201010532663.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2014-11-05	原始取得	无
1328	一种晶片的清洗方法	ZL201010532665.9	中芯上海、中芯北京	2010-11-01	2015-10-14	原始取得	无
1329	浅沟槽隔离结构形成方法	ZL201010546052.0	中芯上海、中芯北京	2010-11-15	2015-01-21	原始取得	无
1330	浅沟槽隔离结构形成方法	ZL201010546103.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-15	2014-03-12	原始取得	无
1331	阴影效应分析结构,其形成方法和其分析方法	ZL201010546311.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-15	2013-11-06	原始取得	无
1332	相变半导体器件的制造方法	ZL201010547506.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-17	2014-12-03	原始取得	无
1333	相变存储器及其制作方法	ZL201010548111.8	中芯上海、中芯北京	2010-11-17	2013-12-04	原始取得	无
1334	熔丝结构及其制作方法	ZL201010549165.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-18	2014-02-05	原始取得	无
1335	晶体管的制作方法	ZL201010549358.1	中芯上海、中芯北京	2010-11-18	2014-02-05	原始取得	无
1336	晶圆基座及其使用,清洗方法	ZL201010550051.3	中芯上海、中芯北京	2010-11-18	2013-12-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1337	相变存储器的制作方法	ZL201010550137.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-18	2014-06-04	原始取得	无
1338	金属栅电极的制作方法	ZL201010551239.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-18	2013-10-09	原始取得	无
1339	铝的化学机械抛光方法	ZL201010551387.1	中芯上海、中芯北京	2010-11-18	2014-09-24	原始取得	无
1340	晶体管的制作方法	ZL201010551481.7	中芯上海、中芯北京	2010-11-19	2014-06-04	原始取得	无
1341	半导体结构及其形成方法	ZL201010552513.5	中芯上海、中芯北京	2010-11-19	2014-11-05	原始取得	无
1342	半导体器件的形成方法	ZL201010553680.1	中芯上海、中芯北京	2010-11-19	2013-12-04	原始取得	无
1343	金属栅电极的制作方法	ZL201010553697.7	中芯上海、中芯北京	2010-11-19	2014-07-02	原始取得	无
1344	提高后层曝光工艺宽容度的方法	ZL201010554141.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-22	2014-07-16	原始取得	无
1345	形成氮氧化硅层的方法	ZL201010555454.7	中芯上海、中芯北京	2010-11-22	2013-10-23	原始取得	无
1346	一种平衡机台产能的方法和装置	ZL201010555592.5	中芯上海、中芯北京	2010-11-22	2013-07-31	原始取得	无
1347	提高晶圆上源漏极退火时工作电流均匀性的方法	ZL201010555991.1	中芯上海、中芯北京	2010-11-23	2013-12-11	原始取得	无
1348	一种量测工序优化方法和装置	ZL201010556100.4	中芯上海、中芯北京	2010-11-23	2013-09-04	原始取得	无
1349	浅沟槽隔离结构中的沟槽填充方法	ZL201010557679.6	中芯上海、中芯北京	2010-11-24	2014-08-13	原始取得	无
1350	光刻方法	ZL201010557695.5	中芯上海、中芯北京	2010-11-24	2014-02-26	原始取得	无
1351	减少金属栅电极和接触孔之间寄生电容的方法	ZL201010563664.0	中芯上海、中芯北京	2010-11-29	2013-11-20	原始取得	无
1352	双大马士革结构的形成方法	ZL201010563681.4	中芯上海、中芯北京	2010-11-29	2015-01-28	原始取得	无
1353	晶片毛刷清洗装置及晶片毛刷清洗方法	ZL201010565515.8	中芯上海、中芯北京	2010-11-29	2013-09-11	原始取得	无
1354	双镶嵌结构及其形成方法	ZL201010566587.4	中芯上海、中芯北京	2010-11-30	2014-03-12	原始取得	无
1355	一种金属氧化物半导体场效应晶体管的制作方法	ZL201010567043.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-29	2014-04-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1356	CMOS 器件及其制作方法	ZL201010567602.7	中芯上海、中芯北京	2010-11-30	2014-12-24	原始取得	无
1357	一种化学机械研磨装置	ZL201010567640.2	中芯上海、中芯北京	2010-11-30	2014-05-07	原始取得	无
1358	纳米环型磁隧道结的制造方法、磁阻内存的制造方法	ZL201010568181.X	中芯上海、中芯北京	2010-11-30	2014-01-08	原始取得	无
1359	金属前层层间介质氧化物的淀积方法	ZL201010568440.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2013-09-18	原始取得	无
1360	一种检测膜层应力的方法	ZL201010568450.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2014-02-12	原始取得	无
1361	提高介质层的均匀性方法	ZL201010568457.4	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2013-08-14	原始取得	无
1362	具有多孔结构的超低介电常数的层间介质的淀积方法	ZL201010568476.7	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2014-03-19	原始取得	无
1363	形成栅极的方法	ZL201010569006.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2014-07-02	原始取得	无
1364	电压转换速率控制电路和输出电路	ZL201010569395.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2014-02-05	原始取得	无
1365	辅助侧墙的形成方法	ZL201010569396.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-01	2015-04-29	原始取得	无
1366	一种 NMOS 器件源极和漏极的制作方法	ZL201010569956.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-02	2014-06-04	原始取得	无
1367	TEM 样品的再加工方法	ZL201010571851.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-03	2013-08-14	原始取得	无
1368	光刻方法	ZL201010572023.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-03	2013-03-27	原始取得	无
1369	化学机械抛光的方法,用于化学机械抛光的清洗装置	ZL201010573216.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-03	2013-12-04	原始取得	无
1370	半导体器件的形成方法	ZL201010573218.8	中芯上海、中芯北京	2010-12-03	2013-10-09	原始取得	无
1371	相变存储器阵列,相变存储器单元及其形成方法	ZL201010573359.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-03	2014-07-30	原始取得	无
1372	确定湿法刻蚀工艺窗口的方法	ZL201010574471.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-06	2014-02-26	原始取得	无
1373	半导体器件的制作方法	ZL201010575984.8	中芯上海、中芯北京	2010-12-07	2014-11-05	原始取得	无
1374	延时电路及控制延时电路补	ZL201010580808.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-09	2014-07-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	偿电源电压漂移的方法及装置						
1375	用于制作半导体器件的源/漏区的方法	ZL201010589571.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-15	2015-07-08	原始取得	无
1376	半导体器件结构及其制作方法	ZL201010589577.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-15	2014-10-01	原始取得	无
1377	反应腔的输气管道系统及其控制方法	ZL201010594837.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-17	2014-09-24	原始取得	无
1378	形成焊垫再分布的方法	ZL201010594916.6	中芯上海、中芯北京	2010-12-17	2014-04-02	原始取得	无
1379	用于制造 NMOS 半导体器件的方法	ZL201010600601.8	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2015-04-01	原始取得	无
1380	用于制作应变半导体器件结构的方法	ZL201010600604.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2015-07-08	原始取得	无
1381	一种晶圆清洗装置	ZL201010600605.6	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2015-07-08	原始取得	无
1382	相变存储器的制作方法	ZL201010601467.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2014-03-12	原始取得	无
1383	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201010601637.8	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2014-08-06	原始取得	无
1384	一种通孔刻蚀方法	ZL201010601640.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2015-05-13	原始取得	无
1385	相变存储器的制作方法	ZL201010601802.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2014-02-05	原始取得	无
1386	制作电擦除可编程存储器中的隧道氧化层窗口的方法	ZL201010601888.6	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2014-02-26	原始取得	无
1387	一种金属栅极的制作方法	ZL201010601954.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-22	2014-03-12	原始取得	无
1388	P 型金属氧化物半导体管的制作方法	ZL201010603101.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2016-03-30	原始取得	无
1389	快速退火处理中晶片位置校正方法	ZL201010603138.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2014-03-19	原始取得	无
1390	一种金属栅极的形成方法	ZL201010603417.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2014-04-02	原始取得	无
1391	铝金属栅极的形成方法	ZL201010603682.7	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2015-04-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1392	制作金属硅化物的方法	ZL201010604274.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-24	2014-05-14	原始取得	无
1393	制作半导体器件的方法	ZL201010604326.7	中芯上海、中芯北京	2010-12-24	2014-03-19	原始取得	无
1394	用于制作嵌入式锗硅应变PMOS 器件结构的方法	ZL201010604327.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-24	2015-05-20	原始取得	无
1395	金属栅极的形成方法	ZL201010604678.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2014-05-07	原始取得	无
1396	研磨垫清洗方法	ZL201010604743.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2014-12-03	原始取得	无
1397	具有高 K 金属栅极的金属氧化物半导体的形成方法	ZL201010604745.0	中芯上海、中芯北京	2010-12-23	2014-12-24	原始取得	无
1398	半导体器件、形成栓塞的方法	ZL201010608248.8	中芯上海、中芯北京	2010-12-27	2014-07-30	原始取得	无
1399	一种浅沟槽隔离制作方法	ZL201010609554.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-28	2015-01-28	原始取得	无
1400	一种浅沟槽隔离制作方法	ZL201010609570.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-28	2014-03-26	原始取得	无
1401	基于压印技术的互连方法	ZL201010609581.0	中芯上海、中芯北京	2010-12-28	2014-01-01	原始取得	无
1402	一种金属栅极的制作方法	ZL201010610018.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-28	2014-03-19	原始取得	无
1403	防裂结构	ZL201010610019.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-28	2015-01-28	原始取得	无
1404	焊垫结构及其制造方法	ZL201010610257.0	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2010-12-23	2015-01-07	原始取得	无
1405	双压印方法	ZL201010612440.4	中芯上海、中芯北京	2010-12-29	2013-09-18	原始取得	无
1406	一种光刻方法	ZL201010612960.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-29	2013-11-06	原始取得	无
1407	一种金属栅极的形成方法	ZL201010612985.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-29	2014-05-07	原始取得	无
1408	投影掩膜版的测试系统	ZL201010613371.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-29	2015-04-29	原始取得	无
1409	一种固定研磨粒抛光垫清洗装置及清洗方法	ZL201010613438.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-29	2015-04-29	原始取得	无
1410	选择性外延工艺的监控方法	ZL201010613731.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-29	2014-11-05	原始取得	无
1411	用于芯片封装前测试的测试电路及其测试方法	ZL201010614348.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2015-07-29	原始取得	无
1412	适于源漏导通检测的检测结	ZL201010614625.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-04-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	构及其检测方法						
1413	光刻工艺的返工方法	ZL201010615162.8	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-07-23	原始取得	无
1414	一种在晶片上生长含碳薄膜的方法	ZL201010615163.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-06-04	原始取得	无
1415	一种制作半导体器件结构的方法	ZL201010615164.7	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-07-30	原始取得	无
1416	半导体器件结构和制作该半导体器件结构的方法	ZL201010615165.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-06-25	原始取得	无
1417	一种制造半导体器件结构的方法和半导体器件结构	ZL201010615184.4	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-05-14	原始取得	无
1418	相变存储器形成方法	ZL201010616680.1	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-03-12	原始取得	无
1419	固定式颗粒研磨装置及其研磨方法	ZL201010617100.0	中芯上海、中芯北京	2010-12-30	2014-11-05	原始取得	无
1420	玻璃衬底的处理方法	ZL201010620462.5	中芯上海、中芯北京	2010-12-31	2014-11-05	原始取得	无
1421	光刻系统	ZL201010620463.X	中芯上海、中芯北京	2010-12-31	2013-11-06	原始取得	无
1422	MEMS 装置的制作方法	ZL201010620560.9	中芯上海、中芯北京	2010-12-31	2014-11-05	原始取得	无
1423	准 SOI 结构的制造方法	ZL201010620561.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-31	2014-12-24	原始取得	无
1424	栅极氧化层的形成方法	ZL201010620563.2	中芯上海、中芯北京	2010-12-31	2014-04-02	原始取得	无
1425	存储器的制造方法、存储器	ZL201010620995.3	中芯上海、中芯北京	2010-12-31	2014-05-07	原始取得	无
1426	高掺杂注入光刻胶的剥离工艺	ZL201019063023.6	中芯上海	2010-02-05	2012-11-21	原始取得	无
1427	一种研磨垫及其制备方法、使用方法	ZL201110023424.6	中芯上海	2011-01-20	2015-12-09	原始取得	无
1428	一种半导体器件的研磨方法	ZL201110023431.6	中芯上海	2011-01-20	2014-03-12	原始取得	无
1429	一种 MOS 晶体管的制造方法	ZL201110030538.3	中芯上海	2011-01-28	2016-07-13	原始取得	无
1430	反应腔室的清洗方法	ZL201110032379.0	中芯上海	2011-01-30	2014-09-24	原始取得	无
1431	金属互连的形成方法	ZL201110032380.3	中芯上海	2011-01-30	2014-11-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1432	相变存储器的形成方法	ZL201110034987.5	中芯上海	2011-02-09	2014-06-04	原始取得	无
1433	CMOS 器件的制作方法	ZL201110036743.0	中芯上海	2011-02-12	2013-11-06	原始取得	无
1434	金属栅极的形成方法	ZL201110036744.5	中芯上海	2011-02-12	2015-04-29	原始取得	无
1435	一种相变存储单元及其形成方法	ZL201110037012.8	中芯上海	2011-02-12	2014-04-02	原始取得	无
1436	一种半导体器件的制作方法	ZL201110039615.1	中芯上海	2011-02-17	2015-06-24	原始取得	无
1437	一种 MOSFET 制造方法	ZL201110039626.X	中芯上海	2011-02-17	2015-01-07	原始取得	无
1438	一种 SONOS 结构及制造方法	ZL201110039629.3	中芯上海	2011-02-17	2015-01-07	原始取得	无
1439	半导体器件及其制作方法	ZL201110039636.3	中芯上海	2011-02-17	2014-10-22	原始取得	无
1440	NMOS 晶体管的形成方法	ZL201110041936.5	中芯上海	2011-02-21	2015-05-13	原始取得	无
1441	半导体器件的形成方法	ZL201110042830.7	中芯上海	2011-02-22	2014-09-03	原始取得	无
1442	双重图形化的纳米压印模具及其形成方法	ZL201110043976.3	中芯上海	2011-02-23	2014-11-05	原始取得	无
1443	晶体管的制造方法	ZL201110043994.1	中芯上海	2011-02-22	2015-09-02	原始取得	无
1444	一种导电插塞的形成方法	ZL201110044681.8	中芯上海	2011-02-22	2014-07-02	原始取得	无
1445	晶体管的制造方法	ZL201110045413.8	中芯上海	2011-02-24	2014-01-08	原始取得	无
1446	双重图形化的纳米压印模具的形成方法	ZL201110045414.2	中芯上海	2011-02-24	2015-03-11	原始取得	无
1447	栅极的形成方法	ZL201110045415.7	中芯上海	2011-02-24	2014-12-24	原始取得	无
1448	晶体管的制造方法	ZL201110045416.1	中芯上海	2011-02-24	2014-09-03	原始取得	无
1449	晶体管的制备方法	ZL201110048839.9	中芯上海	2011-03-01	2014-11-05	原始取得	无
1450	一种芯片保护结构以及形成方法	ZL201110049531.6	中芯上海	2011-03-01	2015-03-11	原始取得	无
1451	SOI 晶体管及其制造方法	ZL201110051900.5	中芯上海	2011-03-04	2014-10-22	原始取得	无
1452	一种竖直二极管阵列的制造方法	ZL201110051916.6	中芯上海	2011-03-04	2014-11-26	原始取得	无
1453	电迁移测试结构	ZL201110051941.4	中芯上海	2011-03-04	2015-05-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1454	半导体结构的制作方法	ZL201110053783.6	中芯上海	2011-03-07	2014-02-05	原始取得	无
1455	抛光方法	ZL201110054477.4	中芯上海	2011-03-07	2016-02-17	原始取得	无
1456	一种金属栅极及 MOS 晶体管形成方法	ZL201110054478.9	中芯上海	2011-03-07	2016-03-16	原始取得	无
1457	一种互联金属电容测试结构	ZL201110058951.0	中芯上海	2011-03-11	2015-04-01	原始取得	无
1458	形成栅极图案的方法以及半导体装置	ZL201110064415.1	中芯上海	2011-03-17	2014-08-27	原始取得	无
1459	一种 MOS 晶体管的制造方法	ZL201110068717.6	中芯上海	2011-03-22	2015-02-18	原始取得	无
1460	用于制造相变随机存储器的方法	ZL201110068883.6	中芯上海	2011-03-22	2014-07-23	原始取得	无
1461	固结磨料抛光垫及其制备方法	ZL201110068907.8	中芯上海	2011-03-22	2015-04-01	原始取得	无
1462	化学机械抛光的方法	ZL201110068908.2	中芯上海	2011-03-22	2015-04-29	原始取得	无
1463	互连结构的制作方法	ZL201110068919.0	中芯上海	2011-03-22	2014-07-02	原始取得	无
1464	一种相变随机存储器及其制造方法	ZL201110068926.0	中芯上海	2011-03-22	2014-05-14	原始取得	无
1465	闪存单元及其浮栅的形成方法	ZL201110069308.8	中芯上海	2011-03-22	2015-08-05	原始取得	无
1466	一种减小 I/OMOS 器件 HCI 效应的方法	ZL201110069777.X	中芯上海	2011-03-22	2015-01-07	原始取得	无
1467	浅沟槽隔离结构的制造方法	ZL201110071151.2	中芯上海	2011-03-23	2014-06-11	原始取得	无
1468	化学机械研磨方法	ZL201110072338.4	中芯上海	2011-03-24	2014-11-19	原始取得	无
1469	用于制造半导体器件的方法	ZL201110075392.4	中芯上海	2011-03-28	2016-08-03	原始取得	无
1470	一种测试光刻胶层对离子注入阻挡能力的方法	ZL201110075911.7	中芯上海	2011-03-28	2014-05-07	原始取得	无
1471	形成锗硅沟道及 PMOS 晶体管的方法	ZL201110076009.7	中芯上海	2011-03-28	2015-10-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1472	制作半导体器件的方法	ZL201110081785.6	中芯上海	2011-04-01	2014-06-04	原始取得	无
1473	一种半导体器件的制造方法	ZL201110081813.4	中芯上海	2011-04-01	2014-06-04	原始取得	无
1474	化学机械研磨系统及使用该 系统研磨晶片的方法	ZL201110081814.9	中芯上海	2011-04-01	2014-10-01	原始取得	无
1475	用于制造半导体器件的方法	ZL201110081942.3	中芯上海	2011-04-01	2015-09-09	原始取得	无
1476	一种半导体器件的制造方法	ZL201110081968.8	中芯上海	2011-04-01	2015-02-11	原始取得	无
1477	半导体器件的制作方法	ZL201110082046.9	中芯上海	2011-04-01	2015-09-09	原始取得	无
1478	半导体器件负偏置温度不稳 定性的测试结构及测试方法	ZL201110084197.8	中芯上海	2011-04-02	2014-11-26	原始取得	无
1479	一种套刻偏差检查标记及其 制作方法	ZL201110087489.7	中芯上海	2011-04-08	2016-06-08	原始取得	无
1480	ONO 结构及其制造方法	ZL201110090575.3	中芯上海	2011-04-12	2014-08-13	原始取得	无
1481	热处理设及其温度校准方法 和装置	ZL201110092854.3	中芯上海	2011-04-13	2015-04-01	原始取得	无
1482	一种测量晶圆旋转参数的方 法及系统	ZL201110096637.1	中芯上海	2011-04-18	2015-02-11	原始取得	无
1483	互连结构形成方法	ZL201110097045.1	中芯上海	2011-04-18	2015-03-11	原始取得	无
1484	抛光方法以及栅极的形成方 法	ZL201110099722.3	中芯上海	2011-04-20	2015-11-25	原始取得	无
1485	半导体器件及其形成方法、射 频识别芯片及其形成方法	ZL201110099727.6	中芯上海	2011-04-20	2014-03-12	原始取得	无
1486	晶体管的制备方法	ZL201110099738.4	中芯上海	2011-04-20	2015-04-01	原始取得	无
1487	抛光方法以及浮栅的形成方 法	ZL201110100318.3	中芯上海	2011-04-20	2015-04-29	原始取得	无
1488	集成无源器件及其制作方法	ZL201110103127.2	中芯上海、中芯北京	2010-04-22	2014-12-24	原始取得	无
1489	金属硅化物桥连测试结构、形 成方法和测试方法	ZL201110105087.5	中芯上海	2011-04-26	2014-12-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1490	半导体检测结构及其形成方法、检测方法	ZL201110107472.3	中芯上海	2011-04-27	2015-04-01	原始取得	无
1491	互连线电迁移的测试装置及方法	ZL201110107492.0	中芯上海	2011-04-27	2015-06-03	原始取得	无
1492	半导体器件的结构及形成方法	ZL201110107496.9	中芯上海	2011-04-27	2016-03-16	原始取得	无
1493	铜互连线的刻蚀后处理方法	ZL201110107556.7	中芯上海	2011-04-27	2015-01-21	原始取得	无
1494	半导体器件、形成互连结构的方法	ZL201110107566.0	中芯上海	2011-04-27	2014-12-03	原始取得	无
1495	芯片测试结构以及测试方法	ZL201110107571.1	中芯上海	2011-04-27	2014-11-05	原始取得	无
1496	芯片测试结构以及测试方法	ZL201110107586.8	中芯上海	2011-04-27	2015-04-01	原始取得	无
1497	金属栅极的形成方法	ZL201110107591.9	中芯上海	2011-04-27	2015-03-11	原始取得	无
1498	提高反应装置表面清洁能力的方法	ZL201110108361.4	中芯上海	2011-04-28	2014-12-10	原始取得	无
1499	包括空气间隔的半导体器件及其制造方法	ZL201110109621.X	中芯上海	2011-04-28	2014-12-03	原始取得	无
1500	双镶嵌结构及其形成方法、半导体器件	ZL201110109631.3	中芯上海	2011-04-28	2014-12-24	原始取得	无
1501	半导体器件制造方法	ZL201110109821.5	中芯上海	2011-04-29	2015-03-04	原始取得	无
1502	半导体器件的制造方法和晶片	ZL201110109825.3	中芯上海	2011-04-29	2014-04-09	原始取得	无
1503	形成栅极图案的方法以及半导体装置	ZL201110109827.2	中芯上海	2011-04-29	2014-10-29	原始取得	无
1504	硅通孔的形成方法	ZL201110109844.6	中芯上海	2011-04-28	2014-11-05	原始取得	无
1505	光学邻近修正的方法	ZL201110109857.3	中芯上海	2011-04-28	2014-07-30	原始取得	无
1506	相变半导体器件的制造方法以及相变半导体器件	ZL201110110144.9	中芯上海	2011-04-29	2015-06-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1507	化学机械抛光机及其抛光垫部件	ZL201110110156.1	中芯上海	2011-04-29	2015-04-22	原始取得	无
1508	半导体器件	ZL201110110159.5	中芯上海	2011-04-29	2014-12-10	原始取得	无
1509	一种应力记忆技术的 NMOS 器件制作方法	ZL201110112419.2	中芯上海	2011-05-03	2014-12-10	原始取得	无
1510	一种批处理机台派货的方法和装置	ZL201110115247.4	中芯上海	2011-05-05	2015-01-28	原始取得	无
1511	半导体器件和用于制造半导体器件的方法	ZL201110117441.6	中芯上海	2011-05-09	2015-01-21	原始取得	无
1512	半导体器件的制造方法	ZL201110117450.5	中芯上海	2011-05-09	2016-03-30	原始取得	无
1513	一种栅极刻蚀方法	ZL201110120723.1	中芯上海	2011-05-11	2015-07-29	原始取得	无
1514	半导体器件制造方法	ZL201110121644.2	中芯上海	2011-05-12	2015-05-06	原始取得	无
1515	CMOS 晶体管的制作方法	ZL201110126339.2	中芯上海	2011-05-16	2016-02-17	原始取得	无
1516	降低铜电镀工艺中边缘效应的方法及铜互连结构制造方法	ZL201110126350.9	中芯上海	2011-05-16	2015-04-29	原始取得	无
1517	晶圆控片重复利用的方法	ZL201110126352.8	中芯上海	2011-05-16	2016-07-06	原始取得	无
1518	一种互连结构及其形成方法	ZL201110126356.6	中芯上海	2011-05-16	2015-01-21	原始取得	无
1519	晶体管的制造方法	ZL201110126367.4	中芯上海	2011-05-16	2015-11-25	原始取得	无
1520	一种显影后检查方法	ZL201110126372.5	中芯上海	2011-05-16	2014-09-03	原始取得	无
1521	半导体器件及其制造方法	ZL201110131053.3	中芯上海	2011-05-20	2015-04-22	原始取得	无
1522	半导体器件的制造方法	ZL201110131055.2	中芯上海	2011-05-20	2015-04-22	原始取得	无
1523	半导体装置及其制造方法	ZL201110131061.8	中芯上海	2011-05-20	2016-04-20	原始取得	无
1524	半导体器件及其制造方法	ZL201110131064.1	中芯上海	2011-05-20	2015-03-04	原始取得	无
1525	形成栓塞结构、半导体器件的方法	ZL201110136638.4	中芯上海	2011-05-25	2014-07-30	原始取得	无
1526	抛光方法以及栅极的形成方	ZL201110136654.3	中芯上海	2011-05-25	2015-07-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
1527	相变存储单元及其形成方法	ZL201110136665.1	中芯上海	2011-05-25	2014-12-24	原始取得	无
1528	晶体管及其形成方法	ZL201110136678.9	中芯上海	2011-05-25	2015-01-21	原始取得	无
1529	半导体结构及其形成方法	ZL201110136684.4	中芯上海	2011-05-25	2015-04-29	原始取得	无
1530	晶体管形成方法	ZL201110136713.7	中芯上海	2011-05-25	2016-03-16	原始取得	无
1531	PMOS 管的制作方法	ZL201110138592.X	中芯上海	2011-05-26	2015-01-28	原始取得	无
1532	铝衬垫的晶体缺陷去除方法	ZL201110139378.6	中芯上海	2011-05-26	2015-01-28	原始取得	无
1533	NMOS 晶体管形成方法及对应 CMOS 结构形成方法	ZL201110139434.6	中芯上海	2011-05-26	2015-03-11	原始取得	无
1534	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201110139436.5	中芯上海	2011-05-26	2014-09-03	原始取得	无
1535	晶体管及其形成方法	ZL201110139441.6	中芯上海	2011-05-26	2015-04-29	原始取得	无
1536	介质层的形成方法	ZL201110139456.2	中芯上海	2011-05-26	2015-01-21	原始取得	无
1537	获取离子注入工艺参数的方法、监测晶片及其制造方法	ZL201110139469.X	中芯上海	2011-05-26	2014-09-03	原始取得	无
1538	晶片投片方法与晶片投片装置	ZL201110139479.3	中芯上海	2011-05-26	2014-11-05	原始取得	无
1539	图形化膜层的方法、形成栅极、MOS 晶体管的方法	ZL201110139487.8	中芯上海	2011-05-26	2015-09-02	原始取得	无
1540	金属栅极及 MOS 晶体管的形成方法	ZL201110139496.7	中芯上海	2011-05-26	2015-07-08	原始取得	无
1541	掩膜版及其光刻方法	ZL201110142385.1	中芯上海	2011-05-30	2014-03-19	原始取得	无
1542	晶体管的形成方法	ZL201110145352.2	中芯上海	2011-05-31	2014-09-24	原始取得	无
1543	半导体器件及其形成方法	ZL201110145354.1	中芯上海	2011-05-31	2015-04-01	原始取得	无
1544	晶体管的形成方法	ZL201110145405.0	中芯上海	2011-05-31	2015-03-11	原始取得	无
1545	相变存储器的制造方法	ZL201110145417.3	中芯上海	2011-05-31	2014-09-24	原始取得	无
1546	抛光装置及抛光副产物的去除方法	ZL201110145429.6	中芯上海	2011-05-31	2015-11-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1547	半导体器件及其制造方法	ZL201110146824.6	中芯上海	2011-06-02	2015-12-02	原始取得	无
1548	一种降低干刻蚀腔体喷嘴内壁的粗糙度的方法	ZL201110149252.7	中芯上海	2011-06-03	2014-11-19	原始取得	无
1549	半导体器件的制作方法	ZL201110152388.3	中芯上海	2011-06-08	2015-09-09	原始取得	无
1550	半导体器件的制造方法	ZL201110152390.0	中芯上海	2011-06-08	2015-04-01	原始取得	无
1551	晶片的减薄方法	ZL201110152394.9	中芯上海	2011-06-08	2015-04-01	原始取得	无
1552	一种半导体器件的栅介质层陷阱密度和位置的测试方法	ZL201110153759.X	中芯上海、北京大学	2011-06-09	2014-02-19	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
1553	用于形成硅通孔的方法	ZL201110157222.0	中芯上海	2011-06-13	2014-10-01	原始取得	无
1554	测试结构及测试方法	ZL201110161459.6	中芯上海	2011-06-15	2015-03-11	原始取得	无
1555	金属互连结构及其形成方法	ZL201110161470.2	中芯上海	2011-06-15	2015-11-25	原始取得	无
1556	一种半导体器件的制造方法	ZL201110163473.X	中芯上海	2011-06-17	2015-07-08	原始取得	无
1557	一种半导体器件的制造方法	ZL201110163475.9	中芯上海	2011-06-17	2015-04-01	原始取得	无
1558	铜化学机械研磨终点检测装置及方法	ZL201110172589.X	中芯上海	2011-06-24	2014-12-03	原始取得	无
1559	半导体器件及其制造方法	ZL201110174754.5	中芯上海	2011-06-27	2015-08-12	原始取得	无
1560	金属栅极和 MOS 晶体管的形成方法	ZL201110180746.1	中芯上海	2011-06-29	2016-04-20	原始取得	无
1561	形成底部电极和相变电阻的方法	ZL201110180750.8	中芯上海	2011-06-29	2015-01-21	原始取得	无
1562	半导体结构及其形成方法,PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201110180763.5	中芯上海	2011-06-29	2016-12-14	原始取得	无
1563	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201110180765.4	中芯上海	2011-06-29	2015-04-29	原始取得	无
1564	半导体器件的形成方法	ZL201110180767.3	中芯上海	2011-06-29	2015-09-02	原始取得	无
1565	晶体管及其形成方法	ZL201110180768.8	中芯上海	2011-06-29	2016-04-20	原始取得	无
1566	石墨烯导电插塞及其形成方	ZL201110180781.3	中芯上海	2011-06-29	2015-03-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
1567	一种硅通孔封装方法	ZL201110180886.9	中芯上海	2011-06-30	2015-02-11	原始取得	无
1568	一种背面硅通孔制作方法	ZL201110180998.4	中芯上海	2011-06-30	2015-07-08	原始取得	无
1569	条形结构的刻蚀方法	ZL201110182359.1	中芯上海	2011-06-30	2015-04-01	原始取得	无
1570	半导体器件的形成方法	ZL201110183230.2	中芯上海	2011-07-01	2015-11-25	原始取得	无
1571	半导体器件的形成方法	ZL201110183339.6	中芯上海	2011-07-01	2014-06-04	原始取得	无
1572	光刻方法	ZL201110187759.1	中芯上海	2011-07-06	2016-08-31	原始取得	无
1573	MOS 晶体管的形成方法	ZL201110188555.X	中芯上海	2011-07-06	2014-11-05	原始取得	无
1574	负偏压温度不稳定性测试附加电路及测试方法	ZL201110188627.0	中芯上海	2011-07-07	2015-09-16	原始取得	无
1575	超低介电常数层的制作方法	ZL201110193916.X	中芯上海	2011-07-12	2016-01-20	原始取得	无
1576	一种半导体器件的制作方法	ZL201110195504.X	中芯上海	2011-07-13	2014-12-17	原始取得	无
1577	一种半导体器件的制作方法	ZL201110195551.4	中芯上海	2011-07-13	2014-12-17	原始取得	无
1578	铜互连结构的制作方法	ZL201110198053.5	中芯上海	2011-07-15	2015-04-01	原始取得	无
1579	混合物配置容器、配置系统及配置方法	ZL201110198662.0	中芯上海	2011-07-15	2014-08-27	原始取得	无
1580	防止机械手臂凝结水滴的装置和方法	ZL201110198692.1	中芯上海	2011-07-15	2015-04-29	原始取得	无
1581	一种半导体器件的制作方法	ZL201110200698.8	中芯上海	2011-07-18	2015-05-20	原始取得	无
1582	半导体器件的形成方法	ZL201110201276.2	中芯上海	2011-07-18	2015-03-11	原始取得	无
1583	半导体器件形成方法	ZL201110201277.7	中芯上海	2011-07-18	2015-04-01	原始取得	无
1584	半导体集成器件及其制造方法	ZL201110201310.6	中芯上海	2011-07-18	2014-09-24	原始取得	无
1585	介质层的形成方法	ZL201110201313.X	中芯上海	2011-07-18	2015-10-14	原始取得	无
1586	一种非图案化表面缺陷的离线检测方法	ZL201110202592.1	中芯上海	2011-07-19	2014-10-01	原始取得	无
1587	去除光感显影底部抗反射层	ZL201110202687.3	中芯上海	2011-07-19	2014-07-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	缺陷的方法						
1588	光刻散焦的检测方法,检测系统及光刻工艺的优化方法	ZL201110202734.4	中芯上海	2011-07-19	2016-05-11	原始取得	无
1589	LDMOS 晶体管结构及其制造方法	ZL201110202772.X	中芯上海	2011-07-19	2015-04-01	原始取得	无
1590	MOS 晶体管的结构及其形成方法	ZL201110207726.9	中芯上海	2011-07-22	2016-03-16	原始取得	无
1591	浅槽隔离结构及其形成方法	ZL201110207818.7	中芯上海	2011-07-22	2015-04-29	原始取得	无
1592	双金属栅极晶体管的制造方法	ZL201110207853.9	中芯上海	2011-07-22	2015-01-21	原始取得	无
1593	一种半导体器件的制作方法	ZL201110208142.3	中芯上海	2011-07-25	2015-04-01	原始取得	无
1594	一种横向双扩散金属氧化物半导体及其制造方法	ZL201110208155.0	中芯上海	2011-07-25	2015-11-25	原始取得	无
1595	半导体器件的制作方法	ZL201110208194.0	中芯上海	2011-07-25	2015-04-01	原始取得	无
1596	MOS 晶体管的制造方法	ZL201110209589.2	中芯上海	2011-07-25	2015-05-06	原始取得	无
1597	MOS 晶体管的制造方法	ZL201110209736.6	中芯上海	2011-07-25	2015-05-06	原始取得	无
1598	半导体器件的形成方法	ZL201110211064.2	中芯上海	2011-07-26	2016-05-25	原始取得	无
1599	介质层的形成方法	ZL201110211072.7	中芯上海	2011-07-26	2015-11-25	原始取得	无
1600	一种化学机械研磨方法	ZL201110211074.6	中芯上海	2011-07-26	2015-04-29	原始取得	无
1601	用于制造半导体器件的方法	ZL201110212815.2	中芯上海	2011-07-28	2015-05-20	原始取得	无
1602	化学机械研磨方法	ZL201110218623.2	中芯上海	2011-08-01	2015-04-01	原始取得	无
1603	用于甲硅烷化的预处理方法及包括该方法的甲硅烷化方法	ZL201110219819.3	中芯上海	2011-08-03	2016-02-17	原始取得	无
1604	在半导体器件上同时制作通孔和沟槽的方法	ZL201110220660.7	中芯上海	2011-08-03	2014-12-10	原始取得	无
1605	一种半导体器件的制造方法	ZL201110222274.1	中芯上海	2011-08-04	2016-06-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1606	一种半导体器件的制作方法	ZL201110222354.7	中芯上海	2011-08-04	2014-11-05	原始取得	无
1607	一种半导体器件的制作方法	ZL201110224017.1	中芯上海	2011-08-05	2015-01-14	原始取得	无
1608	化学机械抛光设备、化学机械抛光终点检测装置和方法	ZL201110224786.1	中芯上海	2011-08-05	2016-04-20	原始取得	无
1609	无定形碳膜的处理方法,开口的形成方法	ZL201110224905.3	中芯上海	2011-08-05	2015-04-29	原始取得	无
1610	一种检测结构及形成方法和检测方法	ZL201110226193.9	中芯上海	2011-08-08	2015-12-09	原始取得	无
1611	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL201110226194.3	中芯上海	2011-08-08	2015-09-02	原始取得	无
1612	半导体结构的形成方法,PMOS 晶体管的形成方法	ZL201110226347.4	中芯上海	2011-08-08	2015-06-03	原始取得	无
1613	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL201110226348.9	中芯上海	2011-08-08	2016-03-16	原始取得	无
1614	一种制作鳍式场效应管的翅片结构方法	ZL201110226535.7	中芯上海	2011-08-09	2015-01-28	原始取得	无
1615	接垫结构的形成方法	ZL201110227636.6	中芯上海	2011-08-09	2015-12-09	原始取得	无
1616	一种半导体器件的制作方法	ZL201110227901.0	中芯上海	2011-08-10	2016-05-11	原始取得	无
1617	一种半导体器件的制作方法	ZL201110228420.1	中芯上海	2011-08-10	2015-07-08	原始取得	无
1618	金属栅极的形成方法	ZL201110231129.X	中芯上海	2011-08-12	2015-04-29	原始取得	无
1619	研磨装置及研磨方法	ZL201110231130.2	中芯上海	2011-08-12	2015-04-29	原始取得	无
1620	一种存储器件及其的形成方法	ZL201110231646.7	中芯上海	2011-08-12	2016-02-17	原始取得	无
1621	金属栅极的形成方法	ZL201110231650.3	中芯上海	2011-08-12	2015-09-02	原始取得	无
1622	电容式麦克风的薄膜结构及其的形成方法	ZL201110231666.4	中芯上海	2011-08-12	2015-09-02	原始取得	无
1623	金属栅堆叠结构的制作方法	ZL201110231878.2	中芯上海	2011-08-12	2015-06-24	原始取得	无
1624	MOS 晶体管及其制造方法	ZL201110231903.7	中芯上海	2011-08-12	2016-02-17	原始取得	无
1625	研磨液、过抛和终点检测方法	ZL201110233369.3	中芯上海	2011-08-15	2016-05-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及装置、抛光设备						
1626	磁隧道结、其制作方法及含磁隧道结的存储单元	ZL201110233379.7	中芯上海	2011-08-15	2017-05-17	原始取得	无
1627	一种场效应晶体管及形成方法	ZL201110233388.6	中芯上海	2011-08-15	2015-04-01	原始取得	无
1628	MOSFET 及其形成方法	ZL201110233492.5	中芯上海	2011-08-15	2015-12-16	原始取得	无
1629	半导体结构及其形成方法,PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201110233495.9	中芯上海	2011-08-15	2015-06-03	原始取得	无
1630	具有金属栅极的半导体器件上的制造电容器方法及电容器	ZL201110235623.3	中芯上海	2011-08-17	2015-05-13	原始取得	无
1631	铜互连结构及其制造方法	ZL201110236698.3	中芯上海	2011-08-17	2015-10-21	原始取得	无
1632	在制作金属栅极过程中制作金属塞的方法	ZL201110238003.5	中芯上海	2011-08-18	2015-02-18	原始取得	无
1633	一种半导体器件的制作方法	ZL201110239224.4	中芯上海	2011-08-19	2015-06-17	原始取得	无
1634	一种形成铜互连的方法	ZL201110239237.1	中芯上海	2011-08-19	2015-11-25	原始取得	无
1635	一种半导体器件的制造方法	ZL201110239272.3	中芯上海	2011-08-19	2016-03-30	原始取得	无
1636	一种半导体器件的制作方法	ZL201110239275.7	中芯上海	2011-08-19	2016-03-16	原始取得	无
1637	一种半导体器件的制作方法	ZL201110239276.1	中芯上海	2011-08-19	2015-05-20	原始取得	无
1638	一种半导体器件的制作方法	ZL201110239277.6	中芯上海	2011-08-19	2015-12-09	原始取得	无
1639	一种半导体器件的制作方法	ZL201110239278.0	中芯上海	2011-08-19	2016-01-06	原始取得	无
1640	相变存储器的制造方法	ZL201110240342.7	中芯上海	2011-08-19	2014-12-24	原始取得	无
1641	相变存储器的制造方法	ZL201110240343.1	中芯上海	2011-08-19	2016-06-29	原始取得	无
1642	内嵌式存储器件的形成方法	ZL201110240514.0	中芯上海	2011-08-19	2014-11-05	原始取得	无
1643	存储器件的形成方法	ZL201110241105.2	中芯上海	2011-08-22	2015-04-29	原始取得	无
1644	一种半导体器件的制作方法	ZL201110241146.1	中芯上海	2011-08-22	2016-03-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1645	半导体器件结构及其制作方法	ZL201110242148.2	中芯上海	2011-08-23	2015-12-02	原始取得	无
1646	半导体器件结构及其制作方法	ZL201110242226.9	中芯上海	2011-08-23	2015-05-20	原始取得	无
1647	半导体器件结构及其制作方法	ZL201110242227.3	中芯上海	2011-08-23	2015-11-25	原始取得	无
1648	半导体器件及其制作方法	ZL201110242434.9	中芯上海	2011-08-23	2015-11-25	原始取得	无
1649	半导体器件的制作方法	ZL201110242462.0	中芯上海	2011-08-23	2016-06-01	原始取得	无
1650	金属互连线的制造方法	ZL201110247538.9	中芯上海	2011-08-25	2015-06-17	原始取得	无
1651	金属互连线的制造方法	ZL201110247539.3	中芯上海	2011-08-25	2015-11-25	原始取得	无
1652	嵌入逻辑电路的分离栅极式存储器及存储器组的制作方法	ZL201110247582.X	中芯上海	2011-08-24	2014-09-03	原始取得	无
1653	半导体结构及其制作方法,MOS 晶体管及其制作方法	ZL201110247740.1	中芯上海	2011-08-24	2015-03-11	原始取得	无
1654	嵌入逻辑电路的分离栅极式存储器组的制作方法	ZL201110247766.6	中芯上海	2011-08-24	2014-07-30	原始取得	无
1655	准 SOI 结构的制造方法	ZL201110247770.2	中芯上海	2011-08-24	2014-09-03	原始取得	无
1656	一种浅槽隔离结构及制作方法	ZL201110249443.0	中芯上海	2011-08-26	2015-02-18	原始取得	无
1657	一种制作金属栅极的方法	ZL201110251239.2	中芯上海	2011-08-29	2015-01-28	原始取得	无
1658	一种相变存储器形成方法	ZL201110252215.9	中芯上海	2011-08-30	2015-04-01	原始取得	无
1659	鳍式场效应晶体管的制造方法、鳍式场效应晶体管	ZL201110252227.1	中芯上海	2011-08-30	2015-06-03	原始取得	无
1660	化学机械研磨装置及化学机械研磨方法	ZL201110252696.3	中芯上海	2011-08-30	2015-08-05	原始取得	无
1661	嵌入逻辑电路的分离栅极式	ZL201110252701.0	中芯上海	2011-08-30	2014-07-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	快闪存储器及其制作方法						
1662	鳍式场效应管的结构及形成方法	ZL201110252702.5	中芯上海	2011-08-30	2015-04-01	原始取得	无
1663	相变存储器的形成方法	ZL201110252705.9	中芯上海	2011-08-30	2016-01-06	原始取得	无
1664	晶体管及其形成方法	ZL201110252731.1	中芯上海	2011-08-30	2015-04-29	原始取得	无
1665	栅极的形成方法	ZL201110252734.5	中芯上海	2011-08-30	2015-03-11	原始取得	无
1666	形成栅极的方法、平坦化层间介质层的方法	ZL201110255736.X	中芯上海	2011-08-31	2016-05-25	原始取得	无
1667	具有 T 型鳍部的鳍式场效应管及其形成方法	ZL201110255737.4	中芯上海	2011-08-31	2015-04-01	原始取得	无
1668	一种半导体结构及其形成方法,一种晶体管及其形成方法	ZL201110255740.6	中芯上海	2011-08-31	2015-06-03	原始取得	无
1669	一种鳍型场效应晶体管的制作方法	ZL201110256123.8	中芯上海	2011-09-01	2015-06-17	原始取得	无
1670	一种金属栅的制作方法	ZL201110256164.7	中芯上海	2011-09-01	2015-11-25	原始取得	无
1671	制作金属栅极的金属塞方法	ZL201110260915.2	中芯上海	2011-09-05	2015-02-18	原始取得	无
1672	应用应力临近技术的半导体器件的制造方法	ZL201110264364.7	中芯上海	2011-09-07	2015-12-09	原始取得	无
1673	CMOS 晶体管的制造方法	ZL201110264366.6	中芯上海	2011-09-07	2015-10-21	原始取得	无
1674	MOS 表面栅极侧壁层的刻蚀方法	ZL201110268002.5	中芯上海	2011-09-09	2015-12-16	原始取得	无
1675	NMOS 晶体管的制造方法	ZL201110270175.0	中芯上海	2011-09-13	2015-04-01	原始取得	无
1676	PMOS 晶体管结构及其制造方法	ZL201110270181.6	中芯上海	2011-09-13	2015-06-17	原始取得	无
1677	鳍型场效应晶体管及其制造方法	ZL201110270300.8	中芯上海	2011-09-13	2016-03-23	原始取得	无
1678	PMOS 晶体管结构及其制造方	ZL201110270324.3	中芯上海	2011-09-13	2015-12-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
1679	一种锗硅硼外延层生长方法	ZL201110271930.7	中芯上海	2011-09-14	2015-12-16	原始取得	无
1680	多栅器件的形成方法	ZL201110276274.X	中芯上海	2011-09-16	2015-10-14	原始取得	无
1681	铜互连线的形成方法	ZL201110276285.8	中芯上海	2011-09-16	2016-01-06	原始取得	无
1682	多栅器件的形成方法	ZL201110276311.7	中芯上海	2011-09-16	2015-03-11	原始取得	无
1683	NMOS 晶体管形成方法	ZL201110276316.X	中芯上海	2011-09-16	2015-07-08	原始取得	无
1684	鳍式场效应管的结构及形成方法	ZL201110276568.2	中芯上海	2011-09-16	2015-03-11	原始取得	无
1685	具有硅化镍接触区的半导体结构及形成方法	ZL201110276571.4	中芯上海	2011-09-16	2015-12-16	原始取得	无
1686	NOR 快闪存储器及其形成方法和接触孔的形成方法	ZL201110276574.8	中芯上海	2011-09-16	2015-08-05	原始取得	无
1687	半导体器件及其制作方法	ZL201110278672.5	中芯上海	2011-09-19	2015-07-08	原始取得	无
1688	一种采用应力记忆技术的NMOS 器件制作方法	ZL201110280442.2	中芯上海	2011-09-20	2015-09-09	原始取得	无
1689	一种多栅极场效应晶体管的制作方法	ZL201110280744.X	中芯上海	2011-09-21	2016-01-06	原始取得	无
1690	一种金属互连层刻蚀方法	ZL201110284500.9	中芯上海	2011-09-20	2016-04-13	原始取得	无
1691	一种半导体器件的检测样本制作方法及检测样本	ZL201110287490.4	中芯上海	2011-09-23	2015-06-17	原始取得	无
1692	半导体器件及其制造方法	ZL201110294600.X	中芯上海	2011-09-29	2015-03-11	原始取得	无
1693	半导体器件的制造方法	ZL201110294756.8	中芯上海	2011-09-29	2015-07-08	原始取得	无
1694	镍硅化物形成方法及晶体管形成方法	ZL201110294758.7	中芯上海	2011-09-29	2016-01-06	原始取得	无
1695	无定形碳膜的形成方法	ZL201110296097.1	中芯上海	2011-09-30	2016-10-05	原始取得	无
1696	压控振荡器	ZL201110296125.X	中芯上海	2011-09-30	2015-10-14	原始取得	无
1697	晶圆后段制程控制方法	ZL201110296321.7	中芯上海	2011-09-30	2015-05-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1698	无定形碳层的处理与形成方法,半导体器件的制作方法	ZL201110296697.8	中芯上海	2011-09-27	2015-11-25	原始取得	无
1699	无定形碳处理方法及采用无定形碳作为硬掩膜的刻蚀方法	ZL201110296996.1	中芯上海	2011-09-27	2015-04-29	原始取得	无
1700	鳍式场效应管的结构及其形成方法	ZL201110297064.9	中芯上海	2011-09-27	2015-09-02	原始取得	无
1701	闪存存储器及其制作方法,不同厚度栅极的形成方法	ZL201110297121.3	中芯上海	2011-09-27	2014-09-24	原始取得	无
1702	相变存储器及其形成方法	ZL201110297157.1	中芯上海	2011-09-27	2015-10-14	原始取得	无
1703	半导体结构及其制作方法	ZL201110297225.4	中芯上海	2011-09-27	2015-06-03	原始取得	无
1704	分离栅闪存的有源区制造方法	ZL201110297802.X	中芯上海	2011-09-27	2015-04-01	原始取得	无
1705	一种晶体管形成方法	ZL201110298001.5	中芯上海	2011-09-30	2016-03-16	原始取得	无
1706	半导体器件的制造方法	ZL201110298139.5	中芯上海	2011-09-30	2015-03-18	原始取得	无
1707	半导体器件的制造方法	ZL201110298165.8	中芯上海	2011-09-29	2015-03-11	原始取得	无
1708	用于铜互连的钛掺杂钽基阻挡层及其制造方法	ZL201110298197.8	中芯上海	2011-09-28	2015-12-16	原始取得	无
1709	缺陷检测方法	ZL201110298244.9	中芯上海	2011-09-27	2015-01-21	原始取得	无
1710	鳍式场效应管,CMOS 鳍式场效应管的形成方法	ZL201110298299.X	中芯上海	2011-09-27	2015-07-08	原始取得	无
1711	硅化镍层形成方法及半导体器件形成方法	ZL201110298403.5	中芯上海	2011-09-27	2015-04-29	原始取得	无
1712	平面电感器及其制造方法、半导体器件及其制造方法	ZL201110298426.6	中芯上海	2011-09-27	2015-04-29	原始取得	无
1713	栅极的制作方法、晶体管的制作方法	ZL201110298427.0	中芯上海	2011-12-01	2016-04-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1714	一种半导体结构形成方法	ZL201110298518.4	中芯上海	2011-09-29	2015-11-25	原始取得	无
1715	GDS 文件的扩展方法	ZL201110298649.2	中芯上海	2011-09-30	2015-08-05	原始取得	无
1716	接触通孔刻蚀方法	ZL201110299840.9	中芯上海	2011-10-08	2015-08-19	原始取得	无
1717	经时击穿矩阵测试电路及测试方法	ZL201110300448.1	中芯上海	2011-10-08	2015-07-29	原始取得	无
1718	半导体器件的制造方法	ZL201110301067.5	中芯上海	2011-09-28	2015-03-18	原始取得	无
1719	多栅极场效应晶体管的制造方法	ZL201110301132.4	中芯上海	2011-09-28	2015-12-16	原始取得	无
1720	半导体器件的制造方法	ZL201110315285.4	中芯上海	2011-10-17	2015-04-29	原始取得	无
1721	原子层级的等离子体刻蚀方法	ZL201110315395.0	中芯上海	2011-10-17	2015-07-08	原始取得	无
1722	硅通孔的刻蚀方法	ZL201110315405.0	中芯上海	2011-10-17	2015-09-02	原始取得	无
1723	一种光刻方法	ZL201110316103.5	中芯上海	2011-10-18	2016-04-13	原始取得	无
1724	鳍式晶体管及其形成方法	ZL201110318996.7	中芯上海	2011-10-19	2015-08-05	原始取得	无
1725	CMOS 晶体管及制作方法、NMOS 晶体管及制作方法	ZL201110318999.0	中芯上海	2011-10-19	2015-07-08	原始取得	无
1726	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201110319011.2	中芯上海	2011-10-19	2016-03-16	原始取得	无
1727	立体结构的磁隧道结的形成方法及形成设备	ZL201110319026.9	中芯上海	2011-10-19	2014-11-05	原始取得	无
1728	立体结构的磁隧道结的形成方法及形成设备	ZL201110319029.2	中芯上海	2011-10-19	2015-12-16	原始取得	无
1729	化学气相沉积装置、化学气相沉积方法	ZL201110319031.X	中芯上海	2011-10-19	2014-11-05	原始取得	无
1730	CMOS 晶体管及制作方法、PMOS 晶体管及制作方法	ZL201110319092.6	中芯上海	2011-10-19	2015-03-11	原始取得	无
1731	晶圆承载设备及晶圆承载的方法	ZL201110319207.1	中芯上海	2011-10-19	2015-08-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1732	晶圆承载设备及晶圆承载的方法	ZL201110319210.3	中芯上海	2011-10-19	2015-11-25	原始取得	无
1733	半导体器件失配特性的检测结构及检测方法	ZL201110319213.7	中芯上海	2011-10-19	2015-11-25	原始取得	无
1734	晶体管的制造方法	ZL201110319253.1	中芯上海	2011-10-19	2015-09-02	原始取得	无
1735	对准标记保护层的制作方法	ZL201110319258.4	中芯上海	2011-10-19	2015-04-01	原始取得	无
1736	清洗硅片的装置及使用该装置清洗硅片的方法	ZL201110319308.9	中芯上海	2011-10-19	2015-01-21	原始取得	无
1737	一种半导体器件的制造方法	ZL201110320507.1	中芯上海	2011-10-20	2016-03-16	原始取得	无
1738	一种制作半导体器件的方法	ZL201110320509.0	中芯上海	2011-10-20	2015-07-08	原始取得	无
1739	存储器的制造方法	ZL201110327924.9	中芯上海	2011-10-25	2015-02-11	原始取得	无
1740	连接孔形成方法	ZL201110332269.6	中芯上海	2011-10-27	2015-06-17	原始取得	无
1741	LDNMOS 结构及其制造方法	ZL201110332290.6	中芯上海	2011-10-27	2015-08-19	原始取得	无
1742	名称应为 8-bit 半导体存储单元、制作方法及其存储单元阵列	ZL201110332297.8	中芯上海	2011-10-27	2015-11-25	原始取得	无
1743	名称应作为一种半导体器件的制造方法	ZL201110332816.0	中芯上海	2011-10-28	2015-04-01	原始取得	无
1744	半导体器件的制作方法	ZL201110333222.1	中芯上海	2011-10-28	2015-05-20	原始取得	无
1745	制作半导体器件的方法	ZL201110333935.8	中芯上海	2011-10-28	2015-02-11	原始取得	无
1746	用于形成自对准通孔的 T 形金属硬掩膜	ZL201110334644.0	中芯上海	2011-10-31	2015-05-20	原始取得	无
1747	半导体器件的制作方法	ZL201110335299.2	中芯上海	2011-10-29	2015-12-02	原始取得	无
1748	半导体器件的制作方法	ZL201110335709.3	中芯上海	2011-10-29	2015-07-29	原始取得	无
1749	制作半导体器件的方法	ZL201110335884.2	中芯上海	2011-10-31	2015-04-01	原始取得	无
1750	制作半导体器件的方法	ZL201110335897.X	中芯上海	2011-10-31	2016-02-03	原始取得	无
1751	一种铜互连结构的制作方法	ZL201110336844.X	中芯上海	2011-10-31	2015-04-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1752	一种静电放电保护电路	ZL201110337536.9	中芯上海	2011-11-01	2016-04-06	原始取得	无
1753	一种化学机械研磨设备	ZL201110337538.8	中芯上海	2011-11-01	2015-09-09	原始取得	无
1754	鳍式晶体管的鳍部的形成方法	ZL201110338440.4	中芯上海	2011-10-31	2015-11-25	原始取得	无
1755	半导体结构及其形成方法	ZL201110338442.3	中芯上海	2011-10-31	2015-04-01	原始取得	无
1756	晶体管的制造方法	ZL201110338445.7	中芯上海	2011-10-31	2015-04-01	原始取得	无
1757	名称应为 NMOS 形成方法、CMOS 形成方法	ZL201110338452.7	中芯上海	2011-10-31	2015-12-16	原始取得	无
1758	去除氮化硅侧墙、形成晶体管、半导体器件的方法	ZL201110338455.0	中芯上海	2011-10-31	2016-01-06	原始取得	无
1759	去除氮化硅侧墙、形成晶体管、半导体器件的方法	ZL201110338466.9	中芯上海	2011-10-31	2015-09-02	原始取得	无
1760	硅通孔的形成方法	ZL201110338467.3	中芯上海	2011-10-31	2015-01-21	原始取得	无
1761	EEPROM 存储器的制作方法	ZL201110338861.7	中芯上海	2011-10-31	2016-03-16	原始取得	无
1762	CMOS 形成方法	ZL201110338864.0	中芯上海	2011-10-31	2016-03-16	原始取得	无
1763	CMOS 形成方法	ZL201110338882.9	中芯上海	2011-10-31	2016-05-25	原始取得	无
1764	晶体管的制造方法	ZL201110338884.8	中芯上海	2011-10-31	2016-04-20	原始取得	无
1765	硅通孔测试结构及测试方法	ZL201110338896.0	中芯上海	2011-10-31	2015-04-29	原始取得	无
1766	硅通孔的形成方法	ZL201110338908.X	中芯上海	2011-10-31	2015-11-25	原始取得	无
1767	互连层中空气间隙的形成方法	ZL201110340398.X	中芯上海	2011-11-01	2015-04-29	原始取得	无
1768	半导体器件的形成方法	ZL201110340412.6	中芯上海	2011-11-01	2015-04-01	原始取得	无
1769	降低层间介质层介电常数的方法	ZL201110340496.3	中芯上海	2011-11-01	2015-04-15	原始取得	无
1770	晶体管及其形成方法	ZL201110340617.4	中芯上海	2011-11-01	2015-12-16	原始取得	无
1771	半导体器件的形成方法	ZL201110340619.3	中芯上海	2011-11-01	2015-01-21	原始取得	无
1772	一种铜互连结构的制造方法	ZL201110340740.6	中芯上海	2011-11-02	2016-04-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1773	一种隧穿场效应晶体管及其制备方法	ZL201110341425.5	中芯上海、北京大学	2011-11-02	2013-11-06	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
1774	半导体器件的刻蚀方法	ZL201110341447.1	中芯上海	2011-11-02	2016-03-30	原始取得	无
1775	互连结构及其制造方法	ZL201110342110.2	中芯上海	2011-11-02	2016-02-03	原始取得	无
1776	CMOS 器件金属栅极的制造方法	ZL201110342116.X	中芯上海	2011-11-02	2015-03-18	原始取得	无
1777	互连结构制造方法	ZL201110342188.4	中芯上海	2011-11-02	2015-11-25	原始取得	无
1778	金属互连结构的制造方法	ZL201110342198.8	中芯上海	2011-11-02	2015-02-18	原始取得	无
1779	半导体器件的制造方法	ZL201110342207.3	中芯上海	2011-11-02	2016-06-01	原始取得	无
1780	一种半导体器件的制造方法	ZL201110344420.8	中芯上海	2011-11-04	2015-12-09	原始取得	无
1781	制作半导体器件的方法	ZL201110344432.0	中芯上海	2011-11-04	2015-07-08	原始取得	无
1782	一种半导体器件的制造方法	ZL201110351732.1	中芯上海	2011-11-09	2015-07-08	原始取得	无
1783	一种刻蚀控制方法	ZL201110352088.X	中芯上海	2011-11-09	2015-08-19	原始取得	无
1784	一种多栅极场效应晶体管器件的制造方法	ZL201110356209.8	中芯上海	2011-11-11	2015-11-25	原始取得	无
1785	半导体测试结构及其形成方法,测试方法	ZL201110357890.8	中芯上海	2011-11-11	2015-04-01	原始取得	无
1786	金属研磨保护装置及保护方法、化学机械研磨系统	ZL201110357956.3	中芯上海	2011-11-11	2015-11-25	原始取得	无
1787	金属栅极的形成方法	ZL201110357957.8	中芯上海	2011-11-11	2016-08-10	原始取得	无
1788	一种金属栅极的形成方法	ZL201110357958.2	中芯上海	2011-11-11	2015-09-02	原始取得	无
1789	化学机械研磨装置及系统	ZL201110357979.4	中芯上海	2011-11-11	2015-09-02	原始取得	无
1790	化学机械研磨装置及使用该装置对硅片进行研磨的方法	ZL201110358288.6	中芯上海	2011-11-11	2015-11-25	原始取得	无
1791	金属栅极的形成方法	ZL201110358290.3	中芯上海	2011-11-11	2015-12-09	原始取得	无
1792	半导体器件及其形成方法	ZL201110358301.8	中芯上海	2011-11-11	2015-01-21	原始取得	无
1793	布局图形校正方法	ZL201110358302.2	中芯上海	2011-11-11	2015-04-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1794	分离栅极式快闪存储器及存储器组的制作方法	ZL201110358304.1	中芯上海	2011-11-11	2015-04-29	原始取得	无
1795	带外围电路的分离栅极式快闪存储器组的制作方法	ZL201110358305.6	中芯上海	2011-11-11	2014-09-24	原始取得	无
1796	具有周围栅极结构的鳍型场效应晶体管及其制造方法	ZL201110358467.X	中芯上海	2011-11-11	2016-06-01	原始取得	无
1797	一种曝光方法	ZL201110358787.5	中芯上海	2011-11-14	2015-12-16	原始取得	无
1798	制造半导体器件的方法	ZL201110359964.1	中芯上海	2011-11-14	2016-04-06	原始取得	无
1799	IC 内连线和层间介质层之间的空气间隔形成方法	ZL201110362161.1	中芯上海	2011-11-16	2015-04-01	原始取得	无
1800	金属栅极形成方法	ZL201110363056.X	中芯上海	2011-11-16	2015-10-07	原始取得	无
1801	金属互连结构的制作方法	ZL201110366071.X	中芯上海	2011-11-17	2015-09-02	原始取得	无
1802	PECVD 装置和半导体器件的形成方法	ZL201110366072.4	中芯上海	2011-11-17	2016-06-29	原始取得	无
1803	导电插塞及形成方法	ZL201110366073.9	中芯上海	2011-11-17	2015-08-05	原始取得	无
1804	半导体器件形成方法	ZL201110366094.0	中芯上海	2011-11-17	2015-04-01	原始取得	无
1805	具有金属栅极叠层的半导体器件的制作方法	ZL201110366101.7	中芯上海	2011-11-17	2016-03-16	原始取得	无
1806	金属栅电极层的形成方法	ZL201110366102.1	中芯上海	2011-11-17	2015-11-25	原始取得	无
1807	避免浅沟槽隔离结构产生缺角的半导体器件的制作方法	ZL201110366104.0	中芯上海	2011-11-17	2015-08-05	原始取得	无
1808	一种磁性隧道结器件的制造方法	ZL201110371148.2	中芯上海	2011-11-21	2015-11-25	原始取得	无
1809	FinFET 器件制造方法	ZL201110372142.7	中芯上海	2011-11-21	2015-09-02	原始取得	无
1810	光刻胶移除方法	ZL201110374569.0	中芯上海	2011-11-21	2016-03-23	原始取得	无
1811	一种半导体器件的制造方法	ZL201110376940.7	中芯上海	2011-11-23	2015-12-02	原始取得	无
1812	金属氧化物半导体管及其制	ZL201110377708.5	中芯上海	1900-01-04	2015-07-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	作方法						
1813	半导体集成器件及其形成方法	ZL201110382840.5	中芯上海	2011-11-25	2016-08-31	原始取得	无
1814	锗硅薄膜的形成方法及形成装置	ZL201110382848.1	中芯上海	2011-11-25	2015-08-05	原始取得	无
1815	一种微加热装置及形成方法	ZL201110382857.0	中芯上海	2011-11-25	2015-07-08	原始取得	无
1816	控制替代栅极结构高度的方法	ZL201110382859.X	中芯上海	2011-11-25	2015-10-14	原始取得	无
1817	MOS 器件的形成方法及其形成的 MOS 器件	ZL201110382871.0	中芯上海	2011-11-25	2015-07-08	原始取得	无
1818	气相外延装置	ZL201110382874.4	中芯上海	2011-11-25	2015-11-25	原始取得	无
1819	锁相环	ZL201110382875.9	中芯上海	2011-11-25	2016-01-06	原始取得	无
1820	自对准金属硅化物的形成方法	ZL201110383149.9	中芯上海	2011-11-25	2015-11-25	原始取得	无
1821	半导体器件及其形成方法	ZL201110383462.2	中芯上海	2011-11-25	2015-08-05	原始取得	无
1822	无定形碳硬掩膜层的形成方法及刻蚀方法	ZL201110383465.6	中芯上海	2011-11-25	2015-11-25	原始取得	无
1823	介电抗反射涂层的形成方法及光刻方法	ZL201110383472.6	中芯上海	2011-11-25	2016-08-03	原始取得	无
1824	晶体管的制作方法	ZL201110383473.0	中芯上海	2011-11-25	2015-10-14	原始取得	无
1825	硅通孔测试结构及对应的测试方法	ZL201110383474.5	中芯上海	2011-11-25	2016-01-06	原始取得	无
1826	化学机械研磨装置及研磨过程中处理晶片的方法	ZL201110383477.9	中芯上海	2011-11-25	2015-04-15	原始取得	无
1827	阻挡层的形成方法和半导体器件	ZL201110397291.9	中芯上海	2011-12-02	2015-03-11	原始取得	无
1828	隧道绝缘材料层的形成方法	ZL201110397293.8	中芯上海	2011-12-02	2016-01-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及形成装置						
1829	磁隧道结及其形成方法	ZL201110397317.X	中芯上海	2011-12-02	2015-04-29	原始取得	无
1830	半导体器件及其制造方法	ZL201110397325.4	中芯上海	2011-12-02	2016-01-06	原始取得	无
1831	PMOS 晶体管金属栅极的制造方法	ZL201110397349.X	中芯上海	2011-12-02	2015-11-25	原始取得	无
1832	半导体器件的制作方法	ZL201110397350.2	中芯上海	2011-12-02	2016-03-30	原始取得	无
1833	多栅极场效应晶体管及其制作方法	ZL201110397366.3	中芯上海	2011-12-02	2015-06-24	原始取得	无
1834	伪多晶硅的移除方法及 CMOS 金属栅极的制作方法	ZL201110397447.3	中芯上海	2011-12-02	2015-08-19	原始取得	无
1835	半导体存储单元及其制造方法	ZL201110397450.5	中芯上海	2011-12-02	2015-08-19	原始取得	无
1836	半导体失效检测结构及形成方法、检测失效时间的方法	ZL201110397650.0	中芯上海	2011-12-02	2015-11-25	原始取得	无
1837	磁性材料层的形成方法及形成装置	ZL201110397656.8	中芯上海	2011-12-02	2016-01-06	原始取得	无
1838	磁性材料层的形成方法及形成装置	ZL201110397659.1	中芯上海	2011-12-02	2015-12-16	原始取得	无
1839	高 K 栅介质层的形成方法及形成装置、晶体管的形成方法	ZL201110398208.X	中芯上海	2011-12-02	2015-10-14	原始取得	无
1840	沟槽间形成孔洞的方法	ZL201110398280.2	中芯上海	2011-12-06	2014-12-03	原始取得	无
1841	形成 Finfet 掺杂鳍状物的方法	ZL201110398431.4	中芯上海	2011-12-05	2015-12-02	原始取得	无
1842	高介电层金属栅的制造方法	ZL201110398658.9	中芯上海	2011-12-05	2016-03-30	原始取得	无
1843	一种半导体器件的制造方法	ZL201110400078.9	中芯上海	2011-12-06	2016-05-11	原始取得	无
1844	一种半导体器件的制造方法	ZL201110400079.3	中芯上海	2011-12-06	2016-04-06	原始取得	无
1845	一种半导体器件的制造方法	ZL201110400599.4	中芯上海	2011-12-06	2016-04-06	原始取得	无
1846	一种半导体器件的制造方法	ZL201110400600.3	中芯上海	2011-12-06	2017-06-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1847	一种半导体器件的制造方法	ZL201110400652.0	中芯上海	2011-12-06	2015-12-02	原始取得	无
1848	一种硅通孔制作方法	ZL201110404060.6	中芯上海	2011-12-07	2015-07-08	原始取得	无
1849	一种半导体器件的制造方法	ZL201110404392.4	中芯上海	2011-12-07	2016-02-03	原始取得	无
1850	鳍式场效应晶体管及其制作方法	ZL201110406764.7	中芯上海	2011-12-08	2016-08-10	原始取得	无
1851	互连结构的制造方法	ZL201110406767.0	中芯上海	2011-12-08	2015-04-01	原始取得	无
1852	半导体检测结构及检测方法	ZL201110406774.0	中芯上海	2011-12-08	2016-08-31	原始取得	无
1853	毫秒退火工艺稳定性的监测方法	ZL201110406808.6	中芯上海	2011-12-08	2015-11-25	原始取得	无
1854	半导体结构及其形成方法	ZL201110406813.7	中芯上海	2011-12-08	2015-07-08	原始取得	无
1855	半导体器件的制作方法	ZL201110406845.7	中芯上海	2011-12-08	2015-03-11	原始取得	无
1856	互连结构的制造方法	ZL201110406853.1	中芯上海	2011-12-08	2014-12-24	原始取得	无
1857	PMOS 晶体管的形成方法	ZL201110406861.6	中芯上海	2011-12-08	2016-01-06	原始取得	无
1858	硅通孔检测结构及对应的检测方法	ZL201110406875.8	中芯上海	2011-12-08	2015-09-02	原始取得	无
1859	降低层间介质层介电常数的方法	ZL201110406978.4	中芯上海	2011-12-08	2015-04-15	原始取得	无
1860	一种半导体器件的制造方法	ZL201110407018.X	中芯上海	2011-12-08	2015-09-09	原始取得	无
1861	互连结构的制造方法	ZL201110407271.5	中芯上海	2011-12-08	2015-06-03	原始取得	无
1862	CMOS 晶体管金属栅极的制作方法	ZL201110407288.0	中芯上海	2011-12-08	2015-09-02	原始取得	无
1863	一种形成鳍式场效应管栅极侧壁层的方法	ZL201110407321.X	中芯上海	2011-12-08	2015-07-15	原始取得	无
1864	一种半导体器件的制造方法	ZL201110407484.8	中芯上海	2011-12-08	2016-07-27	原始取得	无
1865	半导体器件的结构及制造方法	ZL201110407631.1	中芯上海	2011-12-08	2015-07-29	原始取得	无
1866	一种半导体器件的制造方法	ZL201110410407.8	中芯上海	2011-12-09	2016-01-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1867	半导体器件的制作方法	ZL201110410437.9	中芯上海	2011-12-12	2015-09-09	原始取得	无
1868	用于 CMOS 器件的测试器件、制作方法及其使用方法	ZL201110410491.3	中芯上海	2011-12-09	2015-12-02	原始取得	无
1869	准绝缘体上硅场效应晶体管的制备方法	ZL201110412645.2	中芯上海	2011-12-12	2015-07-22	原始取得	无
1870	高介电金属栅 MOS 及其制造方法	ZL201110412648.6	中芯上海	2011-12-12	2015-11-25	原始取得	无
1871	半导体器件及其制造方法	ZL201110413955.6	中芯上海	2011-12-13	2015-10-14	原始取得	无
1872	浅沟槽隔离结构及形成方法、半导体器件结构及形成方法	ZL201110414146.7	中芯上海	2011-12-13	2016-03-30	原始取得	无
1873	芯片版图的检测方法	ZL201110414147.1	中芯上海	2011-12-13	2015-08-05	原始取得	无
1874	MOS 器件及其形成方法	ZL201110415261.6	中芯上海	2011-12-13	2016-08-03	原始取得	无
1875	用于刻蚀的硬掩膜及其制备方法以及 MOS 器件的制造方法	ZL201110415370.8	中芯上海	2011-12-13	2015-09-30	原始取得	无
1876	制作鳍形场效应晶体管的方法	ZL201110415437.8	中芯上海	2011-12-13	2015-09-09	原始取得	无
1877	制作半导体器件的方法	ZL201110416513.7	中芯上海	2011-12-14	2015-12-09	原始取得	无
1878	光刻胶层的去除方法、晶体管的形成方法	ZL201110421342.7	中芯上海	2011-12-15	2015-09-02	原始取得	无
1879	鳍式场效应晶体管及其制作方法	ZL201110422099.0	中芯上海	2011-12-15	2016-01-06	原始取得	无
1880	金属栅极形成方法	ZL201110422106.7	中芯上海	2011-12-15	2015-11-25	原始取得	无
1881	半导体结构及半导体结构的形成方法	ZL201110422109.0	中芯上海	2011-12-13	2015-01-21	原始取得	无
1882	LDNMOS 及 LDPMOS 的制造方法	ZL201110425521.8	中芯上海	2011-12-16	2016-05-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1883	制作半导体器件的方法	ZL201110425827.3	中芯上海	2011-12-19	2016-04-06	原始取得	无
1884	互连线反向电流产生电路	ZL201110427581.3	中芯上海	2011-12-19	2015-09-16	原始取得	无
1885	互连结构的制造方法	ZL201110427588.5	中芯上海	2011-12-19	2015-08-05	原始取得	无
1886	制作半导体器件的方法	ZL201110427771.5	中芯上海	2011-12-19	2015-12-02	原始取得	无
1887	采用 e-SiGe 的 PMOS 制造方法	ZL201110427854.4	中芯上海	2011-12-19	2016-02-17	原始取得	无
1888	栅介质层及 MOS 晶体管的形成方法	ZL201110428309.7	中芯上海	2011-12-19	2016-08-31	原始取得	无
1889	采用 e-SiGe 的 PMOS 制造方法	ZL201110428310.X	中芯上海	2011-12-19	2015-08-19	原始取得	无
1890	制作半导体器件的方法	ZL201110428311.4	中芯上海	2011-12-20	2015-12-16	原始取得	无
1891	一种半导体器件的制造方法	ZL201110428894.0	中芯上海	2011-12-20	2015-09-09	原始取得	无
1892	高介电常数金属栅极制造方法	ZL201110430924.1	中芯上海	2011-12-20	2016-03-30	原始取得	无
1893	鳍式场效应管的形成方法	ZL201110430948.7	中芯上海	2011-12-20	2015-10-14	原始取得	无
1894	电平移位电路	ZL201110430950.4	中芯上海	2011-12-20	2015-11-25	原始取得	无
1895	半导体器件及其形成方法	ZL201110431447.0	中芯上海	2011-12-20	2014-11-05	原始取得	无
1896	硅复合物外延生长厚度的检测方法 及硅复合物的制作方法	ZL201110431450.2	中芯上海	2011-12-20	2016-12-14	原始取得	无
1897	晶体管的形成方法	ZL201110431456.X	中芯上海	2011-12-20	2015-12-09	原始取得	无
1898	处理多孔超低介电常数层的方法	ZL201110431560.9	中芯上海	2011-12-21	2016-06-01	原始取得	无
1899	鳍式场效应管的形成方法	ZL201110436138.2	中芯上海	2011-12-22	2015-11-25	原始取得	无
1900	空气隙、空气隙的形成方法及 半导体器件	ZL201110436157.5	中芯上海	2011-12-22	2016-03-16	原始取得	无
1901	横向扩散金属氧化物半导体	ZL201110436204.6	中芯上海	2011-12-22	2016-02-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	晶体管的制造方法						
1902	鳍式场效应管的鳍部以及鳍式场效应管的形成方法	ZL201110436326.5	中芯上海	2011-12-22	2015-11-25	原始取得	无
1903	晶体管及其制作方法	ZL201110436570.1	中芯上海	2011-12-22	2017-09-22	原始取得	无
1904	用于清洗和干燥晶圆盒的装置及方法	ZL201110436915.3	中芯上海	2011-12-22	2016-02-03	原始取得	无
1905	带有矩形电感耦合线圈的刻蚀装置	ZL201110443196.8	中芯上海	2011-12-26	2016-03-16	原始取得	无
1906	使用温度可控的限制环的刻蚀装置	ZL201110443713.1	中芯上海	2011-12-26	2015-12-16	原始取得	无
1907	检测层间粘附力的方法及检测试片的制作方法	ZL201110446041.X	中芯上海	2011-12-27	2015-09-09	原始取得	无
1908	集成电路的制作方法	ZL201110446090.3	中芯上海	2011-12-27	2015-06-03	原始取得	无
1909	CMP 终点检测方法 with 相变存储器底部接触结构形成方法	ZL201110446097.5	中芯上海	2011-12-27	2015-08-05	原始取得	无
1910	微加热装置	ZL201110446438.9	中芯上海	2011-12-27	2015-09-02	原始取得	无
1911	制作半导体器件的方法	ZL201110447592.8	中芯上海	2011-12-28	2015-11-25	原始取得	无
1912	一种半导体器件的制造方法	ZL201110447595.1	中芯上海	2011-12-28	2016-04-06	原始取得	无
1913	一种铜阻挡层制作方法	ZL201110452147.0	中芯上海	2011-12-29	2016-02-17	原始取得	无
1914	半导体结构及其形成方法、CMOS 及其形成方法	ZL201110453483.7	中芯上海	2011-12-29	2015-08-05	原始取得	无
1915	研磨垫、使用该研磨垫的研磨装置及研磨方法	ZL201110453496.4	中芯上海	2011-12-29	2015-10-14	原始取得	无
1916	金属互连线的形成方法	ZL201110453497.9	中芯上海	2011-12-29	2015-07-08	原始取得	无
1917	结型场效应管及其形成方法	ZL201110453500.7	中芯上海	2011-12-29	2015-06-03	原始取得	无
1918	石墨烯场效应晶体管及其制作方法	ZL201110454051.8	中芯上海	2011-12-29	2016-02-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1919	场效应晶体管的制作方法	ZL201110454057.5	中芯上海	2011-12-29	2015-10-14	原始取得	无
1920	高 k 金属栅电极的制作方法及其高 K 金属栅结构	ZL201110454066.4	中芯上海	2011-12-29	2015-12-16	原始取得	无
1921	半导体结构及其形成方法	ZL201110454081.9	中芯上海	2011-12-29	2015-06-03	原始取得	无
1922	鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201110454092.7	中芯上海	2011-12-29	2016-08-10	原始取得	无
1923	半导体互连结构及形成方法	ZL201110454104.6	中芯上海	2011-12-29	2016-01-06	原始取得	无
1924	金属栅极的形成方法	ZL201110454114.X	中芯上海	2011-12-29	2015-07-08	原始取得	无
1925	金属栅极的形成方法	ZL201110454121.X	中芯上海	2011-12-29	2015-09-02	原始取得	无
1926	Al-Ge 键合方法	ZL201110455266.1	中芯上海	2011-12-30	2016-08-03	原始取得	无
1927	LDMOS 晶体管及其制作方法	ZL201110456264.4	中芯上海	2011-12-30	2015-10-14	原始取得	无
1928	形成互连结构的方法	ZL201110456268.2	中芯上海	2011-12-30	2016-01-06	原始取得	无
1929	浮栅制造过程中氮化硅层的去除方法	ZL201110456273.3	中芯上海	2011-12-30	2016-08-31	原始取得	无
1930	薄膜的热处理方法及热处理装置、化学气相沉积装置	ZL201110456281.8	中芯上海	2011-12-30	2016-02-17	原始取得	无
1931	半导体器件的保护电路	ZL201110456285.6	中芯上海	2011-12-30	2015-11-25	原始取得	无
1932	一种通过定向自组装嵌段共聚物的光刻方法	ZL201110456341.6	中芯上海	2011-12-30	2015-06-17	原始取得	无
1933	局部氧化硅隔离的形成方法	ZL201110456993.X	中芯上海	2011-12-30	2015-03-11	原始取得	无
1934	硅通孔检测结构及检测方法	ZL201110456998.2	中芯上海	2011-12-30	2015-12-16	原始取得	无
1935	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201110457000.0	中芯上海	2011-12-30	2016-06-29	原始取得	无
1936	晶体管的形成方法	ZL201110457018.0	中芯上海	2011-12-30	2016-02-17	原始取得	无
1937	多栅极场效应晶体管及其制造方法	ZL201110457448.2	中芯上海	2011-12-31	2016-02-03	原始取得	无
1938	半导体器件的制造方法	ZL201110457452.9	中芯上海	2011-12-31	2016-02-03	原始取得	无
1939	多次外延生长方法	ZL201110457595.X	中芯上海	2011-12-31	2016-02-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1940	层间粘附力的检测方法及检测试片的制造方法	ZL201110457605.X	中芯上海	2011-12-31	2015-08-19	原始取得	无
1941	改善 MIM 电容器制作中电弧放电缺陷的方法	ZL201110457616.8	中芯上海	2011-12-31	2015-10-21	原始取得	无
1942	刻蚀停止层及铜互连的形成方法	ZL201110457640.1	中芯上海	2011-12-31	2015-11-25	原始取得	无
1943	具有空气间隙的双镶嵌大马士革结构器件的制作方法	ZL201110457697.1	中芯上海	2011-12-31	2015-07-29	原始取得	无
1944	一种对焊盘表面进行清洗的方法	ZL201110457753.1	中芯上海	2011-12-31	2015-07-08	原始取得	无
1945	铜互连的制作方法	ZL201110457762.0	中芯上海	2011-12-31	2015-02-11	原始取得	无
1946	PMOS 晶体管结构及其制造方法	ZL201110457774.3	中芯上海	2011-12-31	2016-05-11	原始取得	无
1947	提高晶圆的刻蚀 CD 均匀度的装置和方法	ZL201110458036.0	中芯上海	2011-12-31	2016-08-24	原始取得	无
1948	多栅极场效应晶体管的制造方法	ZL201110458039.4	中芯上海	2011-12-31	2015-08-19	原始取得	无
1949	载物装置及曝光装置	ZL201110459299.3	中芯上海	2011-12-31	2014-12-24	原始取得	无
1950	相变存储器中相变电阻的形成方法	ZL201110459303.6	中芯上海	2011-12-31	2016-02-17	原始取得	无
1951	静电放电保护装置的检测电路及检测方法	ZL201110459309.3	中芯上海	2011-12-31	2015-08-05	原始取得	无
1952	硅通孔测试结构及测试方法	ZL201110459319.7	中芯上海	2011-12-31	2015-07-08	原始取得	无
1953	嵌入式闪存中晶体管的形成方法	ZL201110459323.3	中芯上海	2011-12-31	2015-06-03	原始取得	无
1954	掩膜板及其制作方法、光刻胶层的曝光方法	ZL201110459372.7	中芯上海	2011-12-31	2015-09-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1955	GGNMOS 的制作方法	ZL201110459385.4	中芯上海	2011-12-31	2015-12-16	原始取得	无
1956	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201110459388.8	中芯上海	2011-12-31	2016-04-20	原始取得	无
1957	负偏压温度不稳定性的恢复电路和恢复方法	ZL201110459390.5	中芯上海	2011-12-31	2016-08-31	原始取得	无
1958	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201110459397.7	中芯上海	2011-12-31	2015-07-08	原始取得	无
1959	晶体管的形成方法	ZL201110459401.X	中芯上海	2011-12-31	2015-11-25	原始取得	无
1960	晶圆清洗方法	ZL201110459405.8	中芯上海	2011-12-31	2015-11-25	原始取得	无
1961	鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201110459410.9	中芯上海	2011-12-31	2016-06-29	原始取得	无
1962	半导体结构及其形成方法	ZL201110459412.8	中芯上海	2011-12-31	2016-03-16	原始取得	无
1963	硅通孔检测结构及检测方法	ZL201110459415.1	中芯上海	2011-12-31	2016-02-17	原始取得	无
1964	光刻机及其扫描曝光方法	ZL201110459524.3	中芯上海	2011-12-31	2016-04-20	原始取得	无
1965	浸没式光刻系统的投影系统	ZL201110459541.7	中芯上海	2011-12-31	2016-01-06	原始取得	无
1966	相变存储器中的相变电阻及其形成方法	ZL201110459550.6	中芯上海	2011-12-31	2016-03-16	原始取得	无
1967	光刻对准装置、其使用方法及光刻机	ZL201110459572.2	中芯上海	2011-12-31	2014-12-03	原始取得	无
1968	金属栅极场效应晶体管及其制作方法	ZL201110459664.0	中芯上海	2011-12-31	2016-04-20	原始取得	无
1969	晶片加热器及电子迁移率检测装置	ZL201110459681.4	中芯上海	2011-12-31	2015-12-16	原始取得	无
1970	晶体管的形成方法	ZL201110459684.8	中芯上海	2011-12-31	2015-08-05	原始取得	无
1971	失效分析专用载板、测试设备、芯片电性失效分析的方法	ZL201110459688.6	中芯上海	2011-12-31	2016-01-06	原始取得	无
1972	测试结构及其形成方法、冲洗工艺的冲洗时间判定方法	ZL201110459708.X	中芯上海	2011-12-31	2016-03-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1973	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201110459718.3	中芯上海	2011-12-31	2016-03-16	原始取得	无
1974	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201110459732.3	中芯上海	2011-12-31	2016-02-17	原始取得	无
1975	光学邻近修正方法、连接孔的制作方法	ZL201110459734.2	中芯上海	2011-12-31	2016-10-05	原始取得	无
1976	半导体结构及其形成方法	ZL201110459743.1	中芯上海	2011-12-31	2016-05-25	原始取得	无
1977	金属连线结构及其形成方法	ZL201110459756.9	中芯上海	2011-12-31	2015-07-08	原始取得	无
1978	半导体失效分析结构及形成方法、检测失效时间的方法	ZL201110459759.2	中芯上海	2011-12-31	2016-03-16	原始取得	无
1979	一种纳米线围栅器件散热特性的测试结构和测试方法	ZL201210006026.8	中芯上海、北京大学	2012-01-10	2014-08-13	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
1980	MOS 晶体管及其制造方法	ZL201210009058.3	中芯上海	2012-01-12	2015-11-25	原始取得	无
1981	一种半导体器件的制造方法	ZL201210017572.1	中芯上海	2012-01-19	2017-08-01	原始取得	无
1982	清洗研磨液供给系统的方法	ZL201210021882.0	中芯上海	2012-01-31	2014-08-13	原始取得	无
1983	CIS 器件电气故障分析测试方法及测试系统	ZL201210024592.1	中芯上海	2012-02-03	2015-12-16	原始取得	无
1984	铜互连结构及其制造方法	ZL201210024611.0	中芯上海	2012-02-03	2015-11-25	原始取得	无
1985	横向扩散金属氧化物半导体场效应管及其制造方法	ZL201210024752.2	中芯上海	2012-02-03	2017-05-17	原始取得	无
1986	金属氧化物半导体场效应管的制造方法	ZL201210024753.7	中芯上海	2012-02-03	2015-09-02	原始取得	无
1987	曝光装置及曝光方法	ZL201210028871.5	中芯上海	2012-02-09	2015-07-08	原始取得	无
1988	去除掩模版上雾状缺陷的装置及方法	ZL201210029062.6	中芯上海	2012-02-09	2015-04-29	原始取得	无
1989	一种浅沟槽隔离结构及其制作方法	ZL201210030270.8	中芯上海	2012-02-10	2015-09-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
1990	一种半导体器件的制作方法	ZL201210030318.5	中芯上海	2012-02-10	2015-12-16	原始取得	无
1991	用于检测离子源污染的分析器	ZL201210033028.6	中芯上海	2012-02-14	2015-11-25	原始取得	无
1992	一种半导体器件	ZL201210035696.2	中芯上海	2012-02-17	2016-06-15	原始取得	无
1993	铜互连结构及其制造方法	ZL201210037645.3	中芯上海	2012-02-17	2015-05-20	原始取得	无
1994	一种鳍型场效应晶体管的制造方法	ZL201210037667.X	中芯上海	2012-02-17	2016-07-27	原始取得	无
1995	超晶格纳米线场效应晶体管及其形成方法	ZL201210038792.2	中芯上海	2012-02-20	2016-02-17	原始取得	无
1996	闪存的存储单元及形成方法	ZL201210039334.0	中芯上海	2012-02-20	2016-02-17	原始取得	无
1997	纳米线场效应晶体管及其形成方法	ZL201210039335.5	中芯上海	2012-02-20	2016-02-17	原始取得	无
1998	晶体管的形成方法	ZL201210039634.9	中芯上海	2012-02-21	2015-11-25	原始取得	无
1999	分离栅快闪存储单元的制作方法	ZL201210039654.6	中芯上海	2012-02-21	2016-01-20	原始取得	无
2000	一种反熔丝元件及其制造方法	ZL201210041696.3	中芯上海	2012-02-23	2016-06-01	原始取得	无
2001	浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL201210045399.6	中芯上海	2012-02-27	2015-05-20	原始取得	无
2002	FinFET 器件制造方法	ZL201210045402.4	中芯上海	2012-02-27	2016-03-30	原始取得	无
2003	具有硅锗掺杂区的半导体器件的制作方法	ZL201210046187.X	中芯上海	2012-02-27	2016-03-23	原始取得	无
2004	一种多层纳米线结构的制造方法	ZL201210046312.7	中芯上海	2012-02-27	2016-05-25	原始取得	无
2005	形成半导体器件的方法	ZL201210046596.X	中芯上海	2012-02-27	2015-09-09	原始取得	无
2006	一种用于硅芯片间互连的冗余互连结构	ZL201210046598.9	中芯上海	2012-02-07	2015-11-25	原始取得	无
2007	相变存储器、其底部接触结构	ZL201210053852.8	中芯上海	2012-03-02	2015-06-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及其各自制作方法						
2008	半导体结构的制作方法	ZL201210053855.1	中芯上海	2012-03-02	2015-11-25	原始取得	无
2009	形成鳍部及鳍式场效应晶体管的方法	ZL201210053862.1	中芯上海	2012-03-02	2016-08-10	原始取得	无
2010	相变存储器及其制作方法	ZL201210053864.0	中芯上海	2012-03-02	2015-04-29	原始取得	无
2011	相变存储器及其制造方法	ZL201210053872.5	中芯上海	2012-03-02	2016-01-06	原始取得	无
2012	半导体结构的制造方法	ZL201210053874.4	中芯上海	2012-03-02	2015-11-25	原始取得	无
2013	嵌入逻辑电路的分离栅极式快闪存储器的制作方法	ZL201210054231.1	中芯上海	2012-03-02	2015-06-03	原始取得	无
2014	鳍式场效应管的形成方法	ZL201210054232.6	中芯上海	2012-03-02	2016-08-03	原始取得	无
2015	栅介质层的制作方法、晶体管的制作方法	ZL201210054234.5	中芯上海	2012-03-02	2016-03-16	原始取得	无
2016	相变存储器及其制造方法	ZL201210054246.8	中芯上海	2012-03-02	2015-10-14	原始取得	无
2017	CMOS 及其形成方法	ZL201210054248.7	中芯上海	2012-03-02	2016-03-16	原始取得	无
2018	高压晶体管	ZL201210059045.7	中芯上海	2012-03-07	2017-04-05	原始取得	无
2019	晶圆边缘曝光工艺的检测方法	ZL201210063076.X	中芯上海	2012-03-09	2016-08-03	原始取得	无
2020	沟槽的刻蚀方法	ZL201210064070.4	中芯上海	2012-03-12	2015-08-05	原始取得	无
2021	字线驱动电路及存储器电路	ZL201210064075.7	中芯上海	2012-03-12	2016-05-25	原始取得	无
2022	晶体管的形成方法,CMOS 的形成方法	ZL201210064086.5	中芯上海	2012-03-12	2015-11-25	原始取得	无
2023	晶体管的形成方法	ZL201210064092.0	中芯上海	2012-03-12	2016-03-16	原始取得	无
2024	案件半导体结构的形成方法、晶体管的形成方法	ZL201210064094.X	中芯上海	2012-03-12	2016-08-31	原始取得	无
2025	半导体检测电路及检测方法	ZL201210071313.7	中芯上海	2012-03-16	2015-11-25	原始取得	无
2026	化学机械研磨装置及系统	ZL201210071745.8	中芯上海	2012-03-16	2016-01-06	原始取得	无
2027	金属连线的制作方法、半导体	ZL201210071752.8	中芯上海	2012-03-16	2015-04-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	结构的制作方法						
2028	一种超低功耗有机阻变存储器件及其制备方法	ZL201210082206.4	中芯上海、北京大学	2012-03-26	2014-03-26	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
2029	沟槽制备方法	ZL201210087245.3	中芯上海	2012-03-29	2015-06-10	原始取得	无
2030	高介电常数金属栅极制造方法	ZL201210087289.6	中芯上海	2012-03-29	2016-03-30	原始取得	无
2031	半导体结构的形成方法	ZL201210088172.X	中芯上海	2012-03-29	2015-09-02	原始取得	无
2032	微加热装置及形成方法	ZL201210088186.1	中芯上海	2012-03-29	2016-03-16	原始取得	无
2033	晶体管及其制造方法	ZL201210088189.5	中芯上海	2012-03-29	2016-07-06	原始取得	无
2034	晶体管以及形成方法	ZL201210088200.8	中芯上海	2012-03-29	2016-11-02	原始取得	无
2035	鳍式场效应管的形成方法	ZL201210088604.7	中芯上海	2012-03-29	2015-03-11	原始取得	无
2036	大马士革结构的制作方法	ZL201210088627.8	中芯上海	2012-03-29	2016-10-05	原始取得	无
2037	半导体结构的形成方法	ZL201210088629.7	中芯上海	2012-03-29	2015-01-21	原始取得	无
2038	半导体器件及其制作方法	ZL201210088630.X	中芯上海	2012-03-29	2016-01-06	原始取得	无
2039	形成接触孔的方法	ZL201210088632.9	中芯上海	2012-03-29	2015-04-01	原始取得	无
2040	光刻工艺分配系统及分配方法	ZL201210091522.8	中芯上海	2012-03-30	2015-07-29	原始取得	无
2041	半导体器件的制造方法	ZL201210091972.7	中芯上海	2012-03-31	2015-12-16	原始取得	无
2042	检测版图结构及检测方法	ZL201210091973.1	中芯上海	2012-03-31	2015-12-16	原始取得	无
2043	LDMOS 晶体管及其制造方法	ZL201210092227.4	中芯上海	2012-03-31	2016-12-28	原始取得	无
2044	半导体器件、鳍式场效应管的形成方法	ZL201210093167.8	中芯上海	2012-03-31	2016-05-25	原始取得	无
2045	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201210093379.6	中芯上海	2012-03-31	2015-11-25	原始取得	无
2046	晶体管及其形成方法	ZL201210093380.9	中芯上海	2012-03-31	2016-03-16	原始取得	无
2047	电性失效分析的测试方法及装置	ZL201210093391.7	中芯上海	2012-03-31	2016-04-20	原始取得	无
2048	NMOS 晶体管及 MOS 晶体管	ZL201210093395.5	中芯上海	2012-03-31	2016-02-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	的形成方法						
2049	半导体器件的形成方法、鳍式场效应管的形成方法	ZL201210093499.6	中芯上海	2012-03-31	2015-10-14	原始取得	无
2050	晶体管及晶体管的形成方法	ZL201210093559.4	中芯上海	2012-03-31	2016-03-16	原始取得	无
2051	MOS 晶体管及其制造方法	ZL201210101310.3	中芯上海	2012-03-31	2016-06-01	原始取得	无
2052	双重光刻胶及其处理方法	ZL201210101344.2	中芯上海	2012-03-31	2016-01-06	原始取得	无
2053	曝光对准方法	ZL201210101351.2	中芯上海	2012-03-31	2015-01-21	原始取得	无
2054	掩模板的光学邻近校正方法	ZL201210101392.1	中芯上海	2012-04-09	2016-03-09	原始取得	无
2055	半导体结构的形成方法	ZL201210101488.8	中芯上海	2012-04-09	2016-06-29	原始取得	无
2056	双重光刻胶结构及其处理方法	ZL201210101490.5	中芯上海	2012-04-09	2015-09-02	原始取得	无
2057	半导体结构的形成方法	ZL201210101492.4	中芯上海	2012-04-09	2015-03-11	原始取得	无
2058	改善表面结合力的方法	ZL201210101495.8	中芯上海	2012-04-09	2016-04-20	原始取得	无
2059	鳍式场效应管的形成方法	ZL201210101577.2	中芯上海	2012-03-31	2015-09-02	原始取得	无
2060	多栅极场效应晶体管及其制造方法	ZL201210101625.8	中芯上海	2012-03-31	2016-02-03	原始取得	无
2061	一种低 K 介质层及其形成方法	ZL201210101641.7	中芯上海	2012-03-31	2016-02-03	原始取得	无
2062	自对准双构图方法及其形成的图案	ZL201210101644.0	中芯上海	2012-03-31	2015-10-14	原始取得	无
2063	功函数测试方法	ZL201210101757.0	中芯上海	2012-04-09	2016-06-01	原始取得	无
2064	一种多掺杂口袋结构的隧穿场效应晶体管及其制备方法	ZL201210101859.2	中芯上海、北京大学	2012-04-09	2014-04-30	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
2065	鳍部、鳍部及鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201210101863.9	中芯上海	2012-04-09	2015-11-25	原始取得	无
2066	超薄绝缘体上硅结构的制作方法、半导体器件的制作方法	ZL201210101865.8	中芯上海	2012-04-09	2016-05-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2067	用于相变随机存取存储器的底部电接触结构的制造方法	ZL201210102372.6	中芯上海	2012-04-09	2015-06-17	原始取得	无
2068	一种一维到三维边界热阻的测试结构和方法	ZL201210106835.6	中芯上海、北京大学	2012-04-12	2013-07-31	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
2069	一种小电极结构阻变存储器及其制备方法	ZL201210107418.3	中芯上海、北京大学	2012-04-12	2013-12-04	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
2070	半导体器件制造方法	ZL201210109384.1	中芯上海	2012-04-13	2017-05-10	原始取得	无
2071	硬掩膜层结构及其制造方法和半导体器件制造方法	ZL201210109919.5	中芯上海	2012-04-13	2016-06-29	原始取得	无
2072	半导体器件及其制造方法	ZL201210109964.0	中芯上海	2012-04-13	2016-02-03	原始取得	无
2073	校正布局图形的方法	ZL201210113407.6	中芯上海	2012-04-17	2015-10-14	原始取得	无
2074	半导体结构的形成方法及处理方法	ZL201210113408.0	中芯上海	2012-04-17	2015-06-03	原始取得	无
2075	悬浮纳米线场效应晶体管及其形成方法	ZL201210113567.0	中芯上海	2012-04-17	2015-11-25	原始取得	无
2076	半导体结构的形成方法、晶体管的形成方法	ZL201210113568.5	中芯上海	2012-04-17	2015-12-16	原始取得	无
2077	防止铜扩散的方法	ZL201210113569.X	中芯上海	2012-04-17	2015-04-29	原始取得	无
2078	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL201210113570.2	中芯上海	2012-04-17	2015-11-25	原始取得	无
2079	大马士革结构的制作方法	ZL201210114816.8	中芯上海	2012-04-18	2015-08-05	原始取得	无
2080	硅通孔结构	ZL201210114818.7	中芯上海	2012-04-18	2016-08-31	原始取得	无
2081	开口的形成方法	ZL201210114819.1	中芯上海	2012-04-18	2016-08-31	原始取得	无
2082	沟槽的形成方法	ZL201210115867.2	中芯上海	2012-04-18	2016-02-17	原始取得	无
2083	硅通孔结构	ZL201210115868.7	中芯上海	2012-04-18	2016-04-20	原始取得	无
2084	硅通孔结构	ZL201210115869.1	中芯上海	2012-04-18	2016-04-20	原始取得	无
2085	一种半导体器件的制造方法	ZL201210117405.4	中芯上海	2012-04-19	2016-02-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2086	一种基于阻变忆阻器的电压保护电路及其应用	ZL201210119083.7	中芯上海、北京大学	2012-04-20	2014-07-02	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
2087	光栅的制作方法	ZL201210120460.9	中芯上海	2012-04-23	2016-03-30	原始取得	无
2088	图案化的石墨烯的形成方法	ZL201210120466.6	中芯上海	2012-04-23	2016-06-29	原始取得	无
2089	半导体器件的刻蚀方法	ZL201210120983.3	中芯上海	2012-04-23	2016-01-20	原始取得	无
2090	一种具有应力覆盖层的CMOS器件制作方法	ZL201210120984.8	中芯上海	2012-04-23	2015-11-25	原始取得	无
2091	高介电层金属栅器件的制造方法	ZL201210120986.7	中芯上海	2012-04-23	2016-08-31	原始取得	无
2092	PMOS 晶体管及其制造方法	ZL201210120987.1	中芯上海	2012-04-23	2015-09-09	原始取得	无
2093	一种硅锗源/漏结构的形成方法	ZL201210121013.5	中芯上海	2012-04-23	2016-03-02	原始取得	无
2094	一种鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201210121024.3	中芯上海	2012-04-23	2015-12-16	原始取得	无
2095	半导体器件及其制造方法	ZL201210121114.2	中芯上海	2012-04-23	2016-04-20	原始取得	无
2096	硬掩膜层结构及低 K 介质层刻蚀方法	ZL201210121121.2	中芯上海	2012-04-23	2016-02-03	原始取得	无
2097	MOS 晶体管的制造方法	ZL201210121122.7	中芯上海	2012-04-23	2015-12-16	原始取得	无
2098	一种降低负载效应的硅锗结构及其制形成方法	ZL201210121139.2	中芯上海	2012-04-23	2016-02-03	原始取得	无
2099	半导体器件结构的制造方法	ZL201210121140.5	中芯上海	2012-04-23	2016-08-24	原始取得	无
2100	多栅极场效应晶体管鳍状结构的制造方法	ZL201210121162.1	中芯上海	2012-04-23	2016-04-20	原始取得	无
2101	TEM 样品的精确定位的制作方法	ZL201210121163.6	中芯上海、武汉新芯集成电路制造有限公司	2012-04-23	2015-09-02	原始取得	无
2102	硅通孔结构及其制造方法	ZL201210121165.5	中芯上海	2012-04-23	2016-04-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2103	MOS 晶体管的制造方法	ZL201210121171.0	中芯上海	2012-04-23	2016-08-03	原始取得	无
2104	应力记忆技术中形成应力层的方法	ZL201210122398.7	中芯上海	2012-04-23	2015-08-12	原始取得	无
2105	半导体器件的形成方法、鳍式场效应管的形成方法	ZL201210122574.7	中芯上海	2012-04-24	2015-12-16	原始取得	无
2106	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201210122575.1	中芯上海	2012-04-24	2016-02-17	原始取得	无
2107	半导体结构的形成方法、晶体管的形成方法	ZL201210122579.X	中芯上海	2012-04-24	2016-08-31	原始取得	无
2108	形成孔的方法	ZL201210122591.0	中芯上海	2012-04-24	2015-06-03	原始取得	无
2109	场效应晶体管及其制作方法	ZL201210122592.5	中芯上海	2012-04-24	2016-03-16	原始取得	无
2110	半导体器件的形成方法	ZL201210122594.4	中芯上海	2012-04-24	2015-09-02	原始取得	无
2111	一种用于 SRAM 的 P 型传输栅极晶体管及其制作方法	ZL201210124387.2	中芯上海	2012-04-25	2016-08-31	原始取得	无
2112	NPN 异质结双极晶体管及其制造方法	ZL201210128958.X	中芯上海	2012-04-27	2015-10-21	原始取得	无
2113	半导体器件的清洗方法	ZL201210129476.6	中芯上海	2012-04-27	2016-04-27	原始取得	无
2114	金属互连结构及其制作方法	ZL201210133501.8	中芯上海	2012-04-28	2016-08-10	原始取得	无
2115	PMOS 晶体管及形成方法	ZL201210133563.9	中芯上海	2012-04-28	2016-08-10	原始取得	无
2116	形成双镶嵌结构的方法	ZL201210133587.4	中芯上海	2012-04-28	2016-04-20	原始取得	无
2117	相变存储器的形成方法	ZL201210133616.7	中芯上海	2012-04-28	2015-01-21	原始取得	无
2118	栅极结构及形成方法、半导体结构及形成方法	ZL201210133627.5	中芯上海	2012-04-28	2016-01-06	原始取得	无
2119	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL201210134249.2	中芯上海	2012-04-28	2015-09-02	原始取得	无
2120	MOS 晶体管的形成方法	ZL201210134258.1	中芯上海	2012-04-28	2016-01-06	原始取得	无
2121	光刻区机台实时分派方法及系统	ZL201210139804.0	中芯上海	2012-05-08	2016-02-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2122	金属氧化物半导体晶体管的制作方法	ZL201210139956.0	中芯上海	2012-05-08	2015-12-09	原始取得	无
2123	半导体集成器件及其制作方法	ZL201210141118.7	中芯上海	2012-05-08	2015-12-16	原始取得	无
2124	具有金属栅电极层的半导体结构形成方法	ZL201210141553.X	中芯上海	2012-05-08	2016-05-25	原始取得	无
2125	半导体集成器件及其制作方法	ZL201210141561.4	中芯上海	2012-05-08	2016-12-14	原始取得	无
2126	晶体管的形成方法	ZL201210141564.8	中芯上海	2012-05-08	2016-09-07	原始取得	无
2127	铜互连结构及其形成方法	ZL201210142957.0	中芯上海	2012-05-09	2015-09-30	原始取得	无
2128	铜互连结构及其形成方法	ZL201210142981.4	中芯上海	2012-05-09	2015-12-16	原始取得	无
2129	低 K 介质阻挡层及其形成方法	ZL201210142983.3	中芯上海	2012-05-09	2015-12-02	原始取得	无
2130	SiCMOSFET 结构及其制造方法	ZL201210143467.2	中芯上海	2012-05-09	2015-12-02	原始取得	无
2131	半导体器件的制造方法	ZL201210143482.7	中芯上海	2012-05-09	2016-08-31	原始取得	无
2132	整理盘、研磨垫整理器及研磨装置	ZL201210143486.5	中芯上海	2012-05-09	2015-11-25	原始取得	无
2133	用于形成硬掩膜层的方法	ZL201210147052.2	中芯上海	2012-05-11	2016-03-30	原始取得	无
2134	源漏区的制备方法和 MOS 器件	ZL201210147814.9	中芯上海	2012-05-14	2016-06-22	原始取得	无
2135	浅沟槽隔离的制造方法和 CMOS 的制造方法	ZL201210147848.8	中芯上海	2012-05-11	2015-08-05	原始取得	无
2136	一种大马士革金属栅极制作方法	ZL201210148848.X	中芯上海	2012-05-14	2015-10-07	原始取得	无
2137	晶体管的形成方法	ZL201210149005.1	中芯上海	2012-05-14	2016-03-16	原始取得	无
2138	正偏压温度不稳定性恢复	ZL201210149008.5	中芯上海	2012-05-14	2016-01-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	电路及恢复方法						
2139	形成膜层的方法	ZL201210149010.2	中芯上海	2012-05-14	2015-09-02	原始取得	无
2140	半导体结构及其形成方法、PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201210149349.2	中芯上海	2012-05-14	2016-05-25	原始取得	无
2141	开口的形成方法和堆叠结构	ZL201210149357.7	中芯上海	2012-05-14	2015-11-25	原始取得	无
2142	半导体结构的形成方法	ZL201210149360.9	中芯上海	2012-05-14	2018-09-07	原始取得	无
2143	半导体器件及其形成方法	ZL201210149373.6	中芯上海	2012-05-14	2015-12-09	原始取得	无
2144	Ω 形鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201210150639.9	中芯上海	2012-05-15	2016-01-06	原始取得	无
2145	后段制程中双重图形化方法	ZL201210150780.9	中芯上海	2012-05-15	2015-09-30	原始取得	无
2146	深耗尽沟道场效应晶体管及其制备方法	ZL201210150813.X	中芯上海	2012-05-15	2016-02-24	原始取得	无
2147	围栏间隔的设计规则测试电路	ZL201210155011.8	中芯上海	2012-05-17	2016-08-31	原始取得	无
2148	基于标准 CMOSIC 工艺制备互补隧穿场效应晶体管的方法	ZL201210156899.7	中芯上海、北京大学	2012-05-18	2014-06-04	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
2149	一种 MOSFET 器件以及制备方法	ZL201210158060.7	中芯上海	2012-05-18	2016-08-31	原始取得	无
2150	一种基于自对准双图案的半导体制造方法	ZL201210162459.2	中芯上海	2012-05-18	2016-02-03	原始取得	无
2151	用于对低介电常数材料层进行蚀刻后处理的方法	ZL201210162540.0	中芯上海	2012-05-21	2016-02-03	原始取得	无
2152	晶体管的制造方法	ZL201210164980.X	中芯上海	2012-05-24	2015-11-25	原始取得	无
2153	半导体结构以及晶体管的形成方法	ZL201210164991.8	中芯上海	2012-05-24	2016-06-29	原始取得	无
2154	半导体结构的形成方法	ZL201210164993.7	中芯上海	2012-05-24	2015-12-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2155	偏压温度不稳定性的检测电路及检测方法	ZL201210164995.6	中芯上海	2012-05-24	2015-12-09	原始取得	无
2156	填充金属的方法	ZL201210165002.7	中芯上海	2012-05-24	2015-04-01	原始取得	无
2157	晶体管的形成方法	ZL201210165854.6	中芯上海	2012-05-24	2015-12-09	原始取得	无
2158	半导体器件的形成方法、鳍式场效应管的形成方法	ZL201210165855.0	中芯上海	2012-05-24	2016-12-14	原始取得	无
2159	PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201210165881.3	中芯上海	2012-05-24	2016-04-20	原始取得	无
2160	PMOS 晶体管的形成方法	ZL201210165882.8	中芯上海	2012-05-24	2016-01-06	原始取得	无
2161	半导体结构的形成方法及 MOS 晶体管的形成方法	ZL201210165884.7	中芯上海	2012-05-24	2016-08-10	原始取得	无
2162	CMOS 的制造方法	ZL201210171864.0	中芯上海	2012-05-29	2015-07-29	原始取得	无
2163	浅沟槽隔离的制造方法和 CMOS 的制造方法	ZL201210171879.7	中芯上海	2012-05-29	2015-11-25	原始取得	无
2164	MOS 管及其形成方法	ZL201210174059.3	中芯上海	2012-05-30	2016-02-17	原始取得	无
2165	测量方法	ZL201210174109.8	中芯上海	2012-05-30	2016-01-06	原始取得	无
2166	曝光的方法	ZL201210174126.1	中芯上海	2012-05-30	2015-11-25	原始取得	无
2167	MOS 管及其形成方法	ZL201210174590.0	中芯上海	2012-05-30	2016-04-20	原始取得	无
2168	相变存储器、其底部接触结构及其各自制作方法	ZL201210174591.5	中芯上海	2012-05-30	2015-11-25	原始取得	无
2169	肖特基二极管及其制造方法	ZL201210174594.9	中芯上海	2012-05-30	2016-03-16	原始取得	无
2170	MOS 管及其形成方法	ZL201210174700.3	中芯上海	2012-05-30	2016-07-06	原始取得	无
2171	互补型金属氧化物半导体管的形成方法	ZL201210174716.4	中芯上海	2012-05-30	2015-03-11	原始取得	无
2172	用于静态随机存储器的驱动器和静态随机存储器	ZL201210180139.X	中芯上海	2012-06-04	2016-04-06	原始取得	无
2173	MOS 器件及其制造方法	ZL201210181130.0	中芯上海	2012-06-04	2016-06-01	原始取得	无
2174	一种用于形成硬掩膜层的方	ZL201210181395.0	中芯上海	2012-06-04	2016-04-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
2175	MOS 晶体管结构及其制造方法	ZL201210183105.6	中芯上海	2012-06-05	2015-11-25	原始取得	无
2176	SiGe 源/漏区制造方法	ZL201210183117.9	中芯上海	2012-06-05	2016-01-06	原始取得	无
2177	金属互连线电迁移测试结构	ZL201210183140.8	中芯上海	2012-06-05	2016-03-23	原始取得	无
2178	相变随机存取存储器的制造方法	ZL201210183163.9	中芯上海	2012-06-05	2016-07-06	原始取得	无
2179	一种全包围栅极器件形成纳米线的方法	ZL201210183171.3	中芯上海	2012-06-05	2016-04-20	原始取得	无
2180	MOS 结构及其制造方法	ZL201210183269.9	中芯上海	2012-06-05	2017-12-22	原始取得	无
2181	自对准 GaAsFinFET 结构及其制造方法	ZL201210183270.1	中芯上海	2012-06-05	2016-02-03	原始取得	无
2182	一种掩膜版及套刻精度的测量方法	ZL201210183489.1	中芯上海	2012-06-05	2016-07-13	原始取得	无
2183	互连结构及其制造方法	ZL201210183504.2	中芯上海	2012-06-05	2016-02-03	原始取得	无
2184	低 K 介质层中形成孔槽的方法	ZL201210183531.X	中芯上海	2012-06-05	2015-11-25	原始取得	无
2185	互连结构及其形成方法	ZL201210184900.7	中芯上海	2012-06-06	2017-12-01	原始取得	无
2186	校正光学邻近校正模型的方法	ZL201210184916.8	中芯上海	2012-06-06	2016-01-06	原始取得	无
2187	电感及其形成方法	ZL201210184945.4	中芯上海	2012-06-06	2016-03-16	原始取得	无
2188	电感及其形成方法	ZL201210184958.1	中芯上海	2012-06-06	2016-08-31	原始取得	无
2189	金属互连结构的制作方法	ZL201210184977.4	中芯上海	2012-06-06	2016-03-02	原始取得	无
2190	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201210184979.3	中芯上海	2012-06-06	2016-01-06	原始取得	无
2191	NMOS 晶体管及其形成方法、包括该 NMOS 晶体管的 CMOS 晶体管	ZL201210185001.9	中芯上海	2012-06-06	2017-02-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2192	形成高介电层金属栅器件接触孔的方法	ZL201210186767.9	中芯上海	2012-06-07	2015-07-15	原始取得	无
2193	控制灵敏放大器开启的追踪电路和采用追踪电路的SRAM	ZL201210186811.6	中芯上海	2012-06-07	2016-08-03	原始取得	无
2194	一种无需侧墙制作半导体器件的方法	ZL201210186815.4	中芯上海	2012-06-07	2016-03-30	原始取得	无
2195	一种鳍片和STI结构制作方法	ZL201210187233.8	中芯上海	2012-06-08	2016-01-20	原始取得	无
2196	沟槽间形成空气间隔的方法	ZL201210187234.2	中芯上海	2012-06-08	2016-04-20	原始取得	无
2197	沟槽间形成空气间隔的方法	ZL201210187235.7	中芯上海	2012-06-08	2015-12-16	原始取得	无
2198	NMOS金属栅电极的制作方法	ZL201210189781.4	中芯上海	2012-06-11	2016-06-22	原始取得	无
2199	一种半导体器件的制造方法	ZL201210190200.9	中芯上海	2012-06-11	2016-03-30	原始取得	无
2200	一种半导体器件的制造方法	ZL201210191209.1	中芯上海	2012-06-11	2016-12-14	原始取得	无
2201	鳍式场效应管基体的形成方法及鳍式场效应管	ZL201210195209.9	中芯上海	2012-06-13	2016-02-17	原始取得	无
2202	一种离子注入的阻挡层制作方法	ZL201210196951.1	中芯上海	2012-06-14	2015-11-25	原始取得	无
2203	一种用于形成硬掩膜层的方法	ZL201210196978.0	中芯上海	2012-06-14	2016-08-03	原始取得	无
2204	一种半导体器件的制造方法	ZL201210202204.4	中芯上海	2012-06-18	2016-03-30	原始取得	无
2205	一种纳米量子点浮栅的制备方法	ZL201210203458.8	中芯上海	2012-06-19	2016-03-16	原始取得	无
2206	半导体结构的形成方法	ZL201210203519.0	中芯上海	2012-06-19	2015-10-14	原始取得	无
2207	氧化层、HKMG结构中界面层、MOS晶体管形成方法及MOS晶体管	ZL201210203540.0	中芯上海	2012-06-19	2016-08-10	原始取得	无
2208	鳍式场效应晶体管及其制造	ZL201210203734.0	中芯上海	2012-06-19	2016-08-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
2209	鳍部和鳍式场效应管的形成方法	ZL201210203735.5	中芯上海	2012-06-19	2016-01-06	原始取得	无
2210	金属硅化物层和闪存的存储单元栅电极的形成方法	ZL201210203742.5	中芯上海	2012-06-19	2016-10-05	原始取得	无
2211	半导体结构及其形成方法	ZL201210203744.4	中芯上海	2012-06-19	2016-04-20	原始取得	无
2212	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201210203757.1	中芯上海	2012-06-19	2017-07-14	原始取得	无
2213	一种 CMOS 器件及其形成方法	ZL201210206269.6	中芯上海	2012-06-20	2016-02-03	原始取得	无
2214	CMOS 全硅化物金属栅制备方法	ZL201210206298.2	中芯上海	2012-06-20	2016-03-02	原始取得	无
2215	形成 CMOS 全硅化物金属栅的方法	ZL201210206306.3	中芯上海	2012-06-20	2015-08-19	原始取得	无
2216	FinFET 制造方法	ZL201210206310.X	中芯上海	2012-06-20	2016-12-07	原始取得	无
2217	一种后栅极工艺晶体管及其形成方法	ZL201210206327.5	中芯上海	2012-06-20	2016-03-23	原始取得	无
2218	浅沟槽隔离结构的制造方法	ZL201210206376.9	中芯上海	2012-06-20	2016-02-17	原始取得	无
2219	防止金属硅化物桥接的半导体器件的制造方法	ZL201210206518.1	中芯上海	2012-06-20	2017-03-22	原始取得	无
2220	水汽检测器件及水汽检测方法	ZL201210206555.2	中芯上海	2012-06-20	2016-03-23	原始取得	无
2221	半导体结构及其形成方法	ZL201210206563.7	中芯上海	2012-06-20	2016-05-25	原始取得	无
2222	一种用于形成接触孔的方法	ZL201210209344.4	中芯上海	2012-06-25	2016-03-30	原始取得	无
2223	形成 FinFET 栅介质层的方法和形成 FinFET 的方法	ZL201210209736.0	中芯上海	2012-06-25	2017-04-12	原始取得	无
2224	形成 FinFET 的方法	ZL201210211019.1	中芯上海	2012-06-25	2016-12-21	原始取得	无
2225	一种 NAND 器件的制造方法	ZL201210211647.X	中芯上海	2012-06-25	2016-01-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2226	半导体器件及其形成方法	ZL201210214114.7	中芯上海	2012-06-26	2016-06-29	原始取得	无
2227	NMOS 晶体管及其形成方法、SRAM 存储单元电路	ZL201210214126.X	中芯上海	2012-06-26	2016-01-06	原始取得	无
2228	等离子体刻蚀装置	ZL201210214130.6	中芯上海	2012-06-26	2016-11-30	原始取得	无
2229	通孔的处理方法	ZL201210214164.5	中芯上海	2012-06-26	2015-09-02	原始取得	无
2230	MOS 晶体管及其形成方法、SRAM 存储单元电路	ZL201210214272.2	中芯上海	2012-06-26	2016-01-06	原始取得	无
2231	平坦化导电插塞的方法	ZL201210214275.6	中芯上海	2012-06-26	2015-10-14	原始取得	无
2232	稳压电路及稳压装置	ZL201210214292.X	中芯上海	2012-06-26	2016-01-06	原始取得	无
2233	NMOS 晶体管及形成方法、CMOS 结构及形成方法	ZL201210214305.3	中芯上海	2012-06-26	2016-03-16	原始取得	无
2234	MOS 晶体管及其形成方法、SRAM 存储单元电路	ZL201210214317.6	中芯上海	2012-06-26	2016-12-21	原始取得	无
2235	SRAM 存储单元、形成存储单元的电路及形成方法	ZL201210214726.6	中芯上海	2012-06-26	2017-02-22	原始取得	无
2236	半导体器件的侧墙形成方法	ZL201210219026.6	中芯上海	2012-06-28	2016-07-27	原始取得	无
2237	半导体器件精细图案的制作方法	ZL201210219509.6	中芯上海	2012-06-28	2016-03-30	原始取得	无
2238	一种鳍式场效应管制作方法	ZL201210219546.7	中芯上海	2012-06-28	2016-06-29	原始取得	无
2239	一种半导体器件的制造方法	ZL201210219550.3	中芯上海	2012-06-28	2016-03-30	原始取得	无
2240	一种低介电常数金属间介质层刻蚀方法	ZL201210219759.X	中芯上海	2012-06-28	2016-08-31	原始取得	无
2241	一种 FinFET 沟道掺杂方法	ZL201210219760.2	中芯上海	2012-06-28	2016-03-23	原始取得	无
2242	浅沟槽隔离结构的制造方法	ZL201210223844.3	中芯上海	2012-06-29	2017-03-01	原始取得	无
2243	沟槽的形成方法	ZL201210224449.7	中芯上海	2012-06-29	2016-02-03	原始取得	无
2244	含有空气隙的互连结构的制备方法	ZL201210225939.9	中芯上海	2012-07-02	2017-02-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2245	研磨垫整理方法、研磨垫整理器及研磨机台	ZL201210225955.8	中芯上海	2012-07-02	2018-07-20	原始取得	无
2246	半导体器件及其形成方法	ZL201210225965.1	中芯上海	2012-07-02	2016-08-03	原始取得	无
2247	半导体结构及其形成方法	ZL201210225972.1	中芯上海	2012-07-02	2016-03-23	原始取得	无
2248	一种 MOS 晶体管及其制作方法	ZL201210225974.0	中芯上海	2012-07-02	2018-05-08	原始取得	无
2249	半导体结构的形成方法	ZL201210225975.5	中芯上海	2012-07-02	2016-05-25	原始取得	无
2250	相变存储器及其制作方法	ZL201210225978.9	中芯上海	2012-07-02	2015-12-09	原始取得	无
2251	互补型金属氧化物半导体管的形成方法	ZL201210225982.5	中芯上海	2012-07-02	2016-01-06	原始取得	无
2252	金属栅极晶体管的制作方法	ZL201210225983.X	中芯上海	2012-07-02	2018-03-30	原始取得	无
2253	CMOS 管的形成方法	ZL201210226016.5	中芯上海	2012-07-02	2015-12-16	原始取得	无
2254	研磨头及研磨装置	ZL201210226406.2	中芯上海	2012-07-02	2015-11-25	原始取得	无
2255	一种半导体器件以及制作半导体器件的方法	ZL201210226442.9	中芯上海	2012-07-02	2018-10-23	原始取得	无
2256	CMOS 管的形成方法	ZL201210226457.5	中芯上海	2012-07-02	2016-01-06	原始取得	无
2257	振荡器	ZL201210226459.4	中芯上海	2012-07-02	2016-04-20	原始取得	无
2258	金属互连结构的制作方法	ZL201210226475.3	中芯上海	2012-07-02	2016-01-06	原始取得	无
2259	半导体集成器件及其制作方法	ZL201210226537.0	中芯上海	2012-07-02	2016-12-21	原始取得	无
2260	占空比调整电路、双端转单端电路及振荡器	ZL201210226676.3	中芯上海	2012-07-02	2015-12-16	原始取得	无
2261	参考电流源及参考电流产生电路	ZL201210226680.X	中芯上海	2012-07-02	2016-07-06	原始取得	无
2262	一种 MOSFET 及其制备方法	ZL201210228418.9	中芯上海	2012-07-03	2016-03-30	原始取得	无
2263	一种 MOSFET 器件及其制备方法	ZL201210228655.5	中芯上海	2012-07-03	2016-05-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2264	金属互连结构及其制作方法	ZL201210228796.7	中芯上海	2012-07-03	2015-10-14	原始取得	无
2265	金属互连结构的制作方法	ZL201210228828.3	中芯上海	2012-07-03	2016-07-06	原始取得	无
2266	倒梯形替代栅极的制作方法	ZL201210230815.X	中芯上海	2012-07-05	2016-03-30	原始取得	无
2267	一种用于制造半导体器件的方法	ZL201210232175.6	中芯上海	2012-07-05	2016-08-03	原始取得	无
2268	半导体器件及其制作方法	ZL201210232193.4	中芯上海	2012-07-05	2016-08-31	原始取得	无
2269	半导体器件及其制作方法	ZL201210232194.9	中芯上海	2012-07-05	2016-06-22	原始取得	无
2270	一种双栅鳍型场效应晶体管及其制造方法	ZL201210232236.9	中芯上海	2012-07-05	2016-06-01	原始取得	无
2271	PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201210238192.0	中芯上海	2012-07-10	2016-02-17	原始取得	无
2272	浮栅晶体管的制造方法	ZL201210238206.9	中芯上海	2012-07-10	2016-01-06	原始取得	无
2273	PMOS 晶体管的制作方法	ZL201210238209.2	中芯上海	2012-07-10	2016-06-29	原始取得	无
2274	浮栅晶体管的制作方法	ZL201210238222.8	中芯上海	2012-07-10	2016-08-10	原始取得	无
2275	MOS 器件及其形成方法	ZL201210238234.0	中芯上海	2012-07-10	2016-01-06	原始取得	无
2276	非易失性存储器及其形成方法	ZL201210238268.X	中芯上海	2012-07-10	2015-11-25	原始取得	无
2277	具有氟残留或氯残留的半导体结构的处理方法	ZL201210238276.4	中芯上海	2012-07-10	2016-11-16	原始取得	无
2278	互连结构最小间距的测试结构及测试方法	ZL201210238280.0	中芯上海	2012-07-10	2015-12-16	原始取得	无
2279	多晶硅电迁移测试结构及测试方法	ZL201210238569.2	中芯上海	2012-07-10	2016-08-31	原始取得	无
2280	半导体结构的形成方法及处理方法	ZL201210238582.8	中芯上海	2012-07-10	2016-04-20	原始取得	无
2281	半导体器件及其形成方法	ZL201210238596.X	中芯上海	2012-07-10	2016-05-25	原始取得	无
2282	金属栅极的形成方法	ZL201210238599.3	中芯上海	2012-07-10	2017-07-14	原始取得	无
2283	一种采用虚设栅极制造半导	ZL201210239702.6	中芯上海	2012-07-11	2017-06-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	体器件的方法						
2284	一种半导体器件的制造方法	ZL201210239753.9	中芯上海	2012-07-11	2016-02-03	原始取得	无
2285	半导体结构的形成方法	ZL201210241509.6	中芯上海	2012-07-12	2016-08-10	原始取得	无
2286	硅通孔封装结构及形成方法	ZL201210241511.3	中芯上海	2012-07-12	2016-02-17	原始取得	无
2287	晶体管和晶体管的形成方法	ZL201210241515.1	中芯上海	2012-07-12	2015-12-09	原始取得	无
2288	半导体检测结构及检测方法	ZL201210241516.6	中芯上海	2012-07-12	2016-01-06	原始取得	无
2289	形成 CMOS 器件的方法	ZL201210241586.1	中芯上海	2012-07-12	2016-01-06	原始取得	无
2290	静电放电保护电路	ZL201210241828.7	中芯上海	2012-07-12	2016-03-16	原始取得	无
2291	CMOS 器件及其制作方法	ZL201210241829.1	中芯上海	2012-07-12	2016-06-29	原始取得	无
2292	金属栅极、其形成方法及 CMOS 晶体管	ZL201210243490.9	中芯上海	2012-07-13	2017-03-01	原始取得	无
2293	金属互连线的制造方法	ZL201210243500.9	中芯上海	2012-07-13	2017-04-19	原始取得	无
2294	深度耗尽沟道场效应晶体管及其制备方法	ZL201210243573.8	中芯上海	2012-07-13	2015-12-02	原始取得	无
2295	一种采用伪栅极制造半导体器件的方法	ZL201210243837.X	中芯上海	2012-07-13	2017-06-13	原始取得	无
2296	一种制造金属栅半导体器件的方法	ZL201210243838.4	中芯上海	2012-07-13	2016-05-25	原始取得	无
2297	一种用于高 k 金属栅极 NMOS 晶体管的测试装置和测试方法	ZL201210243866.6	中芯上海	2012-07-13	2016-03-30	原始取得	无
2298	CMOS 晶体管及其形成方法	ZL201210244015.3	中芯上海	2012-07-13	2017-03-01	原始取得	无
2299	金属塞制备方法及其在相变随机存储器中的应用	ZL201210244021.9	中芯上海	2012-07-13	2016-08-03	原始取得	无
2300	CMOS 管的 PMOS 替代栅极的去除方法	ZL201210244037.X	中芯上海	2012-07-13	2016-11-02	原始取得	无
2301	半导体结构的形成方法	ZL201210253734.1	中芯上海	2012-07-20	2016-07-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2302	开口的形成方法	ZL201210253893.1	中芯上海	2012-07-20	2016-04-20	原始取得	无
2303	鳍部、鳍式场效应管及鳍部和鳍式场效应管的形成方法	ZL201210254002.4	中芯上海	2012-07-20	2016-03-16	原始取得	无
2304	多重图形化的掩膜层的形成方法、半导体结构	ZL201210254222.7	中芯上海	2012-07-20	2017-07-14	原始取得	无
2305	MOS 器件及其制作方法、CMOS 器件的制作方法	ZL201210254234.X	中芯上海	2012-07-20	2017-03-22	原始取得	无
2306	半导体结构和鳍式场效应管的形成方法、刻蚀装置	ZL201210254236.9	中芯上海	2012-07-20	2016-12-28	原始取得	无
2307	平行金属互连结构的形成方法	ZL201210254239.2	中芯上海	2012-07-20	2016-11-30	原始取得	无
2308	一种 CMOS 图像传感器及其制备方法	ZL201210258467.7	中芯上海	2012-07-24	2016-09-21	原始取得	无
2309	一种用于形成接触孔的方法	ZL201210258506.3	中芯上海	2012-07-24	2016-05-25	原始取得	无
2310	一种用于缩小金属硬掩膜层的关键尺寸的方法	ZL201210258574.X	中芯上海	2012-07-24	2016-12-21	原始取得	无
2311	一种晶体管阈值电压的测试电路	ZL201210258616.X	中芯上海	2012-07-24	2017-05-03	原始取得	无
2312	一种三维集成电路结构的制作方法和三维集成电路结构	ZL201210261929.0	中芯上海	2012-07-26	2016-03-16	原始取得	无
2313	一种用于晶圆可接受度测试的焊垫	ZL201210261931.8	中芯上海	2012-07-26	2016-08-03	原始取得	无
2314	一种半导体器件的形成方法	ZL201210261932.2	中芯上海	2012-07-26	2016-06-01	原始取得	无
2315	一种半导体器件的制造方法	ZL201210261967.6	中芯上海	2012-07-26	2016-04-27	原始取得	无
2316	形成浅沟槽隔离区的方法	ZL201210261968.0	中芯上海	2012-07-26	2016-08-03	原始取得	无
2317	一种半导体器件的制造方法	ZL201210261969.5	中芯上海	2012-07-26	2016-04-06	原始取得	无
2318	一种制作半导体器件的方法	ZL201210261971.2	中芯上海	2012-07-26	2016-04-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2319	一种金属栅半导体器件的制造方法	ZL201210261972.7	中芯上海	2012-07-26	2016-08-03	原始取得	无
2320	一种半导体器件硅通孔的制备方法	ZL201210261979.9	中芯上海	2012-07-26	2016-09-21	原始取得	无
2321	一种半导体器件的形成方法	ZL201210261980.1	中芯上海	2012-07-26	2016-06-01	原始取得	无
2322	一种焊盘结构及其制备方法	ZL201210261996.2	中芯上海	2012-07-26	2017-11-10	原始取得	无
2323	一种半导体器件热载流子寿命的测量方法	ZL201210262027.9	中芯上海	2012-07-26	2017-05-10	原始取得	无
2324	一种高介电金属栅极制造方法	ZL201210262046.1	中芯上海	2012-07-26	2015-12-16	原始取得	无
2325	绿色晶体管、纳米硅铁电存储器及其驱动方法	ZL201210262439.2	中芯上海	2009-10-20	2015-04-01	原始取得	无
2326	形成 FinFET 的方法	ZL201210264522.3	中芯上海	2012-07-27	2015-12-02	原始取得	无
2327	MOS 晶体管器件及其制造方法	ZL201210264939.X	中芯上海	2012-07-27	2016-08-10	原始取得	无
2328	铝金属栅极的形成方法	ZL201210264971.8	中芯上海	2012-07-27	2016-02-03	原始取得	无
2329	晶体管制造方法	ZL201210265042.9	中芯上海	2012-07-27	2016-09-28	原始取得	无
2330	一种半导体结构及其形成方法	ZL201210265059.4	中芯上海	2012-07-27	2016-03-23	原始取得	无
2331	半导体结构及其形成方法	ZL201210270426.X	中芯上海	2012-07-31	2016-09-28	原始取得	无
2332	实现自对准型双重图形的方法	ZL201210275760.4	中芯上海	2012-08-03	2016-01-06	原始取得	无
2333	CMOS 及其形成方法	ZL201210275789.2	中芯上海	2012-08-03	2017-01-25	原始取得	无
2334	一种半导体器件的制造方法	ZL201210276049.0	中芯上海	2012-08-03	2016-09-21	原始取得	无
2335	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201210276064.5	中芯上海	2012-08-03	2016-04-20	原始取得	无
2336	鳍式场效应晶体管及其形成	ZL201210276076.8	中芯上海	2012-08-03	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
2337	一种金属硅化物半导体的形成方法	ZL201210276233.5	中芯上海	2012-08-03	2017-02-22	原始取得	无
2338	一种半导体器件、集成电路以及它们的制造方法和电子装置	ZL201210276375.1	中芯上海	2012-08-06	2016-05-11	原始取得	无
2339	一种掩膜版的光学临近修正方法	ZL201210279039.2	中芯上海	2012-08-07	2016-07-06	原始取得	无
2340	一种半导体器件的漏电测试结构及测试方法	ZL201210279111.1	中芯上海	2012-08-07	2016-04-06	原始取得	无
2341	一种闪存隧道氧化层的制备方法	ZL201210279231.1	中芯上海	2012-08-07	2017-04-05	原始取得	无
2342	一种 CMOS 图像传感器及其制备方法	ZL201210279610.0	中芯上海	2012-08-07	2017-05-10	原始取得	无
2343	形成鳍部的方法和形成鳍式场效应晶体管的方法	ZL201210287328.7	中芯上海	2012-08-13	2016-03-16	原始取得	无
2344	半导体器件的形成方法	ZL201210287337.6	中芯上海	2012-08-13	2016-12-21	原始取得	无
2345	光学邻近修正方法	ZL201210287339.5	中芯上海	2012-08-13	2016-08-10	原始取得	无
2346	一种双重图形化方法	ZL201210287344.6	中芯上海	2012-08-13	2016-05-25	原始取得	无
2347	一种形成双镶嵌结构的方法	ZL201210287350.1	中芯上海	2012-08-13	2016-09-21	原始取得	无
2348	相变存储器及其形成方法	ZL201210287381.7	中芯上海	2012-08-13	2016-03-16	原始取得	无
2349	鳍式场效应晶体管及其制造方法	ZL201210287382.1	中芯上海	2012-08-13	2017-02-22	原始取得	无
2350	CDSEM 校准方法	ZL201210287385.5	中芯上海	2012-08-13	2016-08-10	原始取得	无
2351	一种半导体器件的电可编程熔丝结构	ZL201210287397.8	中芯上海	2012-08-13	2016-04-27	原始取得	无
2352	一种半导体器件的制造方法	ZL201210289041.8	中芯上海	2012-08-14	2016-06-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2353	LDMOS 晶体管及其形成方法	ZL201210289301.1	中芯上海	2012-08-14	2016-12-28	原始取得	无
2354	PMOS 晶体管的形成方法	ZL201210289305.X	中芯上海	2012-08-14	2016-06-29	原始取得	无
2355	双重图形化方法	ZL201210289337.X	中芯上海	2012-08-14	2016-05-25	原始取得	无
2356	一种晶体管及其形成方法	ZL201210290638.4	中芯上海	2012-08-15	2018-02-09	原始取得	无
2357	集成电路中介质击穿可靠性分析的测试结构及其测试方法	ZL201210290647.3	中芯上海	2012-08-15	2016-07-06	原始取得	无
2358	半导体器件及其制造方法	ZL201210290649.2	中芯上海	2012-08-15	2016-08-10	原始取得	无
2359	三维晶体管的制造方法	ZL201210290687.8	中芯上海	2012-08-15	2016-06-01	原始取得	无
2360	增进沟道阈值电压稳定性的方法	ZL201210290691.4	中芯上海	2012-08-15	2016-05-11	原始取得	无
2361	一种半导体器件及其制造方法	ZL201210291299.1	中芯上海	2012-08-16	2017-04-05	原始取得	无
2362	一种半导体器件的形成方法	ZL201210291312.3	中芯上海	2012-08-16	2017-04-05	原始取得	无
2363	去除高剂量离子注入后的光刻胶层的方法	ZL201210292492.7	中芯上海	2012-08-16	2016-08-03	原始取得	无
2364	一种半导体器件的形成方法	ZL201210292495.0	中芯上海	2012-08-16	2016-12-21	原始取得	无
2365	一种半导体器件的制造方法	ZL201210292591.5	中芯上海	2012-08-16	2016-11-30	原始取得	无
2366	一种半导体器件的制造方法	ZL201210292719.8	中芯上海	2012-08-16	2016-07-06	原始取得	无
2367	一种半导体器件的制造方法	ZL201210292727.2	中芯上海	2012-08-16	2016-06-08	原始取得	无
2368	一种光学邻近修正的焦平面选择方法	ZL201210297030.4	中芯上海	2012-08-20	2016-08-31	原始取得	无
2369	离子注入的方法	ZL201210297036.1	中芯上海	2012-08-20	2016-02-17	原始取得	无
2370	互补型金属氧化物半导体管的形成方法	ZL201210299231.8	中芯上海	2012-08-21	2016-02-17	原始取得	无
2371	MOS 晶体管的形成方法	ZL201210299232.2	中芯上海	2012-08-21	2016-01-06	原始取得	无
2372	化学机械抛光装置及化学机	ZL201210299234.1	中芯上海	2012-08-21	2016-04-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	机械抛光的方法						
2373	一种半导体结构的形成方法	ZL201210299446.X	中芯上海	2012-08-21	2016-03-16	原始取得	无
2374	半导体器件的形成方法、晶体管的形成方法	ZL201210299450.6	中芯上海	2012-08-21	2016-02-17	原始取得	无
2375	晶体管及其形成方法	ZL201210299452.5	中芯上海	2012-08-21	2016-10-05	原始取得	无
2376	硅通孔封装结构的形成方法	ZL201210299744.9	中芯上海	2012-08-21	2016-06-29	原始取得	无
2377	一种晶片的单片清洗方法	ZL201210303055.0	中芯上海	2012-08-23	2015-11-25	原始取得	无
2378	一种半导体器件的制造方法	ZL201210303059.9	中芯上海	2012-08-23	2016-05-11	原始取得	无
2379	一种半导体器件的制造方法	ZL201210303540.8	中芯上海	2012-08-23	2016-12-21	原始取得	无
2380	一种半导体器件的制造方法	ZL201210303558.8	中芯上海	2012-08-23	2016-04-06	原始取得	无
2381	一种形成源漏区双外延层的方法	ZL201210303567.7	中芯上海	2012-08-23	2016-12-21	原始取得	无
2382	一种半导体器件双外延层的形成方法	ZL201210303569.6	中芯上海	2012-08-23	2016-12-21	原始取得	无
2383	形成全包围栅极器件纳米线的方法	ZL201210304030.2	中芯上海	2012-08-23	2016-06-29	原始取得	无
2384	一种用于在 CVD 反应腔体中校准硅片位置的方法	ZL201210307976.4	中芯上海	2012-08-27	2016-09-21	原始取得	无
2385	PMOS 晶体管及其制作方法	ZL201210312944.3	中芯上海	2012-08-29	2017-03-29	原始取得	无
2386	晶体管的形成方法	ZL201210312947.7	中芯上海	2012-08-29	2016-06-29	原始取得	无
2387	半导体结构的形成方法	ZL201210312959.X	中芯上海	2012-08-29	2017-05-31	原始取得	无
2388	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201210312964.0	中芯上海	2012-08-29	2016-05-25	原始取得	无
2389	半导体结构及形成方法	ZL201210312974.4	中芯上海	2012-08-29	2016-02-17	原始取得	无
2390	静态随机存取存储器及其存储性能的改善方法	ZL201210312975.9	中芯上海	2012-08-29	2017-03-29	原始取得	无
2391	光学邻近修正方法	ZL201210312992.2	中芯上海	2012-08-29	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2392	半导体散热结构及其形成方法、半导体芯片	ZL201210312996.0	中芯上海	2012-08-29	2017-02-08	原始取得	无
2393	全硅化物金属栅的形成方法	ZL201210313464.9	中芯上海	2012-08-29	2016-03-16	原始取得	无
2394	半导体结构的形成方法	ZL201210313474.2	中芯上海	2012-08-29	2016-07-06	原始取得	无
2395	半导体结构的形成方法	ZL201210313483.1	中芯上海	2012-08-29	2016-03-16	原始取得	无
2396	互连结构的形成方法	ZL201210313492.0	中芯上海	2012-08-29	2016-03-16	原始取得	无
2397	光学邻近校正模型的校正方法	ZL201210313494.X	中芯上海	2012-08-29	2016-08-31	原始取得	无
2398	芯片测试电路及其形成方法	ZL201210313499.2	中芯上海	2012-08-29	2016-01-06	原始取得	无
2399	MOS 晶体管的制作方法	ZL201210316623.0	中芯上海	2012-08-30	2016-12-21	原始取得	无
2400	选择性形成高 K 介质层的方法	ZL201210321917.2	中芯上海	2012-09-03	2016-06-29	原始取得	无
2401	金属栅极的形成方法	ZL201210322184.4	中芯上海	2012-09-03	2016-03-16	原始取得	无
2402	一种对掩膜版图形进行曝光的方法	ZL201210322267.3	中芯上海	2012-09-03	2016-04-27	原始取得	无
2403	一种半导体器件的制造方法	ZL201210322628.4	中芯上海	2012-09-04	2016-04-27	原始取得	无
2404	一种鳍片场效应晶体管的制备方法	ZL201210323840.2	中芯上海	2012-09-04	2016-08-03	原始取得	无
2405	一种半导体器件的制备方法	ZL201210323854.4	中芯上海	2012-09-04	2018-03-20	原始取得	无
2406	一种半导体器件结构及其制作方法	ZL201210324133.5	中芯上海	2012-09-04	2016-05-25	原始取得	无
2407	一种半导体器件的制造方法	ZL201210324163.6	中芯上海	2012-09-04	2017-02-01	原始取得	无
2408	一种浅沟槽隔离结构及其制作方法	ZL201210324178.2	中芯上海	2012-09-04	2017-05-10	原始取得	无
2409	一种半导体器件的制造方法	ZL201210324637.7	中芯上海	2012-09-04	2017-06-13	原始取得	无
2410	提高金属前介质层空隙填充能力的方法	ZL201210324712.X	中芯上海	2012-09-05	2016-03-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2411	半导体器件精细图案的制作方法	ZL201210325783.1	中芯上海	2012-09-05	2017-07-28	原始取得	无
2412	CMOS 管的形成方法	ZL201210328206.8	中芯上海	2012-09-06	2016-01-06	原始取得	无
2413	一种半导体结构及其形成方法	ZL201210328441.5	中芯上海	2012-09-06	2017-02-08	原始取得	无
2414	金属栅极制作方法	ZL201210328443.4	中芯上海	2012-09-06	2018-04-27	原始取得	无
2415	沟槽隔离结构及其制作方法	ZL201210328477.3	中芯上海	2012-09-06	2016-11-23	原始取得	无
2416	互连电迁移的测试结构	ZL201210328711.2	中芯上海	2012-09-06	2016-08-03	原始取得	无
2417	机械性刮伤检测的方法	ZL201210328713.1	中芯上海	2012-09-06	2016-05-04	原始取得	无
2418	一种超厚金属层制作方法	ZL201210330647.1	中芯上海	2012-09-07	2017-03-22	原始取得	无
2419	带有自对准接触孔的半导体器件及其制备方法	ZL201210330895.6	中芯上海	2012-09-07	2017-11-14	原始取得	无
2420	鳍部及其形成方法	ZL201210332967.0	中芯上海	2012-09-10	2016-03-16	原始取得	无
2421	半导体检测结构及形成方法	ZL201210332980.6	中芯上海	2012-09-10	2016-03-16	原始取得	无
2422	有源区的离子注入方法	ZL201210332986.3	中芯上海	2012-09-10	2016-12-21	原始取得	无
2423	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201210332988.2	中芯上海	2012-09-10	2016-06-29	原始取得	无
2424	自对准双重图形化方法	ZL201210333003.8	中芯上海	2012-09-10	2016-04-20	原始取得	无
2425	自对准双重图形的形成方法	ZL201210333005.7	中芯上海	2012-09-10	2016-03-16	原始取得	无
2426	晶体管的形成方法、半导体器件的形成方法	ZL201210333018.4	中芯上海	2012-09-10	2016-03-16	原始取得	无
2427	一种半导体器件的制造方法	ZL201210335448.X	中芯上海	2012-09-12	2016-03-30	原始取得	无
2428	一种半导体器件的制造方法	ZL201210336453.2	中芯上海	2012-09-12	2016-08-31	原始取得	无
2429	一种半导体器件的制造方法	ZL201210336509.4	中芯上海	2012-09-12	2017-08-01	原始取得	无
2430	一种半导体器件的制造方法	ZL201210336591.0	中芯上海	2012-09-12	2017-08-01	原始取得	无
2431	一种半导体器件的制造方法	ZL201210337269.X	中芯上海	2012-09-12	2016-04-27	原始取得	无
2432	一种双大马士革结构的制备方法	ZL201210337282.5	中芯上海	2012-09-12	2016-12-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2433	一种形成光刻胶图案的方法及装置	ZL201210337284.4	中芯上海	2012-09-12	2017-03-08	原始取得	无
2434	一种金属硅化物的形成方法	ZL201210337318.X	中芯上海	2012-09-12	2016-09-21	原始取得	无
2435	一种具有高度可控鳍片的半导体器件以及制备方法	ZL201210337320.7	中芯上海	2012-09-12	2016-07-27	原始取得	无
2436	一种半导体器件的制造方法	ZL201210337347.6	中芯上海	2012-09-12	2016-03-30	原始取得	无
2437	光罩装置	ZL201210338681.3	中芯上海	2012-09-13	2016-08-31	原始取得	无
2438	SRAM 的 I/O 电路	ZL201210339320.0	中芯上海	2012-09-13	2016-08-03	原始取得	无
2439	一种 NMOS 阈值电压测量方法	ZL201210339342.7	中芯上海	2012-09-13	2016-03-09	原始取得	无
2440	半导体器件的形成方法	ZL201210348126.9	中芯上海	2012-09-18	2016-08-31	原始取得	无
2441	半导体结构的形成方法	ZL201210348128.8	中芯上海	2012-09-18	2016-02-17	原始取得	无
2442	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201210348131.X	中芯上海	2012-09-18	2016-06-29	原始取得	无
2443	半导体器件的形成方法	ZL201210348133.9	中芯上海	2012-09-18	2016-10-05	原始取得	无
2444	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201210348142.8	中芯上海	2012-09-18	2016-03-16	原始取得	无
2445	刻蚀方法	ZL201210348144.7	中芯上海	2012-09-18	2016-04-20	原始取得	无
2446	金属栅极、MOS 晶体管及 CMOS 结构分别的形成方法	ZL201210348153.6	中芯上海	2012-09-18	2016-08-31	原始取得	无
2447	半导体器件及其制造方法	ZL201210349744.5	中芯上海	2012-09-18	2016-06-08	原始取得	无
2448	互连结构的制作方法	ZL201210349798.1	中芯上海	2012-09-18	2016-03-16	原始取得	无
2449	埋层的形成方法	ZL201210349799.6	中芯上海	2012-09-18	2016-08-10	原始取得	无
2450	3DNAND 存储器以及制作方法	ZL201210349821.7	中芯上海	2012-09-18	2017-05-31	原始取得	无
2451	半导体器件及其制造方法	ZL201210350791.1	中芯上海	2012-09-19	2016-08-10	原始取得	无
2452	半导体装置及其制造方法	ZL201210351667.7	中芯上海	2012-09-20	2017-02-08	原始取得	无
2453	一种监控弱点形成原因的方	ZL201210353296.6	中芯上海	2012-09-20	2015-11-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
2454	一种半导体器件的制造方法	ZL201210356058.0	中芯上海	2012-09-20	2017-02-01	原始取得	无
2455	一种半导体器件及其制造方法	ZL201210356066.5	中芯上海	2012-09-20	2017-04-05	原始取得	无
2456	一种半导体器件的制造方法	ZL201210356068.4	中芯上海	2012-09-20	2016-06-01	原始取得	无
2457	一种半导体器件的制造方法	ZL201210356070.1	中芯上海	2012-09-20	2016-08-03	原始取得	无
2458	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210356107.0	中芯上海	2012-09-20	2017-02-01	原始取得	无
2459	一种源漏双外延层的形成方法	ZL201210356120.6	中芯上海	2012-09-20	2016-08-31	原始取得	无
2460	一种晶体管阈值电压的测试电路	ZL201210356131.4	中芯上海	2012-09-20	2016-12-21	原始取得	无
2461	一种 PMOS 源漏的形成方法	ZL201210356135.2	中芯上海	2012-09-20	2016-06-01	原始取得	无
2462	一种磁随机存取存储器及其制造方法	ZL201210356158.3	中芯上海	2012-09-20	2016-08-03	原始取得	无
2463	半导体器件及其制造方法	ZL201210358628.X	中芯上海	2012-09-24	2016-12-21	原始取得	无
2464	一种导电沟道制作方法	ZL201210361835.0	中芯上海	2012-09-25	2017-03-29	原始取得	无
2465	一种化学机械研磨方法、模块及装置	ZL201210361846.9	中芯上海	2012-09-25	2016-06-15	原始取得	无
2466	low-k 芯片的封装结构及其制造方法	ZL201210362067.0	中芯上海	2012-09-25	2016-08-03	原始取得	无
2467	硅化物的形成方法	ZL201210364884.X	中芯上海	2012-09-26	2016-08-03	原始取得	无
2468	半导体器件及其形成方法	ZL201210364952.2	中芯上海	2012-09-26	2016-12-21	原始取得	无
2469	半导体结构及其制作方法	ZL201210365175.3	中芯上海	2012-09-26	2016-08-31	原始取得	无
2470	双重图形化膜层的方法	ZL201210365182.3	中芯上海	2012-09-26	2016-08-10	原始取得	无
2471	晶体管及其形成方法	ZL201210365187.6	中芯上海	2012-09-26	2016-05-25	原始取得	无
2472	晶体管的形成方法	ZL201210365223.9	中芯上海	2012-09-26	2016-07-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2473	半导体器件的形成方法以及MOS 晶体管的形成方法	ZL201210365225.8	中芯上海	2012-09-26	2016-11-23	原始取得	无
2474	TEM 样品的制备方法	ZL201210375596.4	中芯上海	2012-09-27	2016-09-28	原始取得	无
2475	自对准双重图形的形成方法	ZL201210378503.3	中芯上海	2012-09-29	2016-08-10	原始取得	无
2476	鳍式场效应晶体管及其制造方法	ZL201210378505.2	中芯上海	2012-09-29	2016-12-21	原始取得	无
2477	晶体管及晶体管的形成方法	ZL201210378506.7	中芯上海	2012-09-29	2016-08-10	原始取得	无
2478	晶体管的形成方法	ZL201210378716.6	中芯上海	2012-09-29	2016-06-29	原始取得	无
2479	晶体管及其形成方法	ZL201210378719.X	中芯上海	2012-09-29	2018-05-01	原始取得	无
2480	金属互连结构的形成方法	ZL201210378741.4	中芯上海	2012-09-29	2017-12-01	原始取得	无
2481	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201210378742.9	中芯上海	2012-09-29	2016-01-06	原始取得	无
2482	NOR 快闪存储器的形成方法	ZL201210378745.2	中芯上海	2012-09-29	2017-07-14	原始取得	无
2483	MOS 管及其形成方法	ZL201210379976.5	中芯上海	2012-09-29	2016-08-10	原始取得	无
2484	半导体器件及其形成方法	ZL201210379979.9	中芯上海	2012-09-29	2016-05-25	原始取得	无
2485	一种形成接触孔的方法	ZL201210382820.2	中芯上海	2012-10-10	2016-08-03	原始取得	无
2486	一种半导体器件的制造方法	ZL201210382865.X	中芯上海	2012-10-10	2016-06-08	原始取得	无
2487	一种半导体器件及其制造方法	ZL201210382954.4	中芯上海	2012-10-10	2016-08-31	原始取得	无
2488	一种半导体器件结构及其制作方法	ZL201210383005.8	中芯上海	2012-10-10	2016-08-03	原始取得	无
2489	一种化学机械研磨方法及装置	ZL201210384562.1	中芯上海	2012-10-11	2016-10-05	原始取得	无
2490	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210384567.4	中芯上海	2012-10-11	2017-06-16	原始取得	无
2491	一种浅沟槽隔离的制作方法	ZL201210385109.2	中芯上海	2012-10-11	2016-11-30	原始取得	无
2492	铜连线结构及其形成方法	ZL201210385133.6	中芯上海	2012-10-11	2018-03-06	原始取得	无
2493	半导体结构及其形成方法、	ZL201210393117.1	中芯上海	2012-10-16	2017-12-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	SRAM 存储单元、SRAM 存储器						
2494	导电栓塞及导电栓塞的形成方法	ZL201210393120.3	中芯上海	2012-10-16	2016-06-29	原始取得	无
2495	键合工具的检测方法	ZL201210393136.4	中芯上海	2012-10-16	2016-08-31	原始取得	无
2496	半导体器件的制作方法、清洗方法和清洗系统	ZL201210393608.6	中芯上海	2012-10-16	2016-12-28	原始取得	无
2497	一种半导体器件的制造方法	ZL201210396670.0	中芯上海	2012-10-18	2017-02-01	原始取得	无
2498	一种 SOI 半导体氧化物晶体管及其制作方法	ZL201210398041.1	中芯上海	2012-10-18	2016-08-31	原始取得	无
2499	一种用于接触孔图形设计的光学邻近修正的方法	ZL201210398044.5	中芯上海	2012-10-18	2017-03-08	原始取得	无
2500	读取晶圆标识的方法及晶圆标识读取装置	ZL201210398528.X	中芯上海	2012-10-18	2018-01-12	原始取得	无
2501	GOI 测试电路结构	ZL201210398529.4	中芯上海	2012-10-18	2016-09-21	原始取得	无
2502	SRAM 的存储单元	ZL201210398530.7	中芯上海	2012-10-18	2017-03-15	原始取得	无
2503	IMD 测量电路结构和 IMD 性能测试方法	ZL201210398546.8	中芯上海	2012-10-18	2017-03-15	原始取得	无
2504	一种半导体器件的测试结构及其测试方法	ZL201210398728.5	中芯上海	2012-10-18	2016-08-31	原始取得	无
2505	一种半导体器件制备过程的监控系统及方法	ZL201210398775.X	中芯上海	2012-10-18	2016-11-30	原始取得	无
2506	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210398804.2	中芯上海	2012-10-18	2016-09-21	原始取得	无
2507	半导体器件及其制造方法	ZL201210398918.7	中芯上海	2012-10-19	2016-09-07	原始取得	无
2508	一种半导体器件的制造方法	ZL201210398958.1	中芯上海	2012-10-18	2016-08-03	原始取得	无
2509	一种半导体器件的制造方法	ZL201210398960.9	中芯上海	2012-10-18	2017-06-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2510	一种基于双图案的半导体器件的制造方法	ZL201210399295.5	中芯上海	2012-10-18	2016-08-31	原始取得	无
2511	一种基于自对准双图案的半导体器件的制造方法	ZL201210399303.6	中芯上海	2012-10-18	2017-03-08	原始取得	无
2512	一种半导体器件的制备方法	ZL201210399305.5	中芯上海	2012-10-18	2016-09-21	原始取得	无
2513	半导体器件及其制造方法	ZL201210406039.4	中芯上海	2012-10-23	2017-10-31	原始取得	无
2514	半导体器件及半导体器件的制造方法	ZL201210406251.0	中芯上海	2012-10-22	2016-08-31	原始取得	无
2515	半导体器件及其形成方法	ZL201210406263.3	中芯上海	2012-10-22	2016-04-20	原始取得	无
2516	相变存储单元的制作方法	ZL201210413488.1	中芯上海	2012-10-25	2017-07-28	原始取得	无
2517	一种半导体结构的形成方法	ZL201210413489.6	中芯上海	2012-10-25	2017-03-01	原始取得	无
2518	一种 OPC 方法以及制备掩膜版的方法	ZL201210413530.X	中芯上海	2012-10-25	2017-02-22	原始取得	无
2519	纳米线的制造方法	ZL201210413840.1	中芯上海	2012-10-25	2016-08-24	原始取得	无
2520	互连结构中形成图案化金属硬掩膜的方法	ZL201210414625.3	中芯上海	2012-10-26	2016-08-31	原始取得	无
2521	半导体器件主动区失效分析样品的制备方法	ZL201210414644.6	中芯上海	2012-10-26	2016-03-09	原始取得	无
2522	等离子体引入损伤检测结构及制作方法	ZL201210414665.8	中芯上海	2012-10-25	2016-09-07	原始取得	无
2523	TEM 样品的制备方法	ZL201210414676.6	中芯上海	2012-10-26	2016-08-03	原始取得	无
2524	一种半导体器件的制造方法	ZL201210415041.8	中芯上海	2012-10-26	2017-09-01	原始取得	无
2525	一种半导体器件的制造方法	ZL201210415044.1	中芯上海	2012-10-26	2016-08-31	原始取得	无
2526	一种半导体器件的制造方法	ZL201210415061.5	中芯上海	2012-10-26	2016-08-03	原始取得	无
2527	高介电层金属栅器件的制造方法	ZL201210415303.0	中芯上海	2012-10-26	2017-07-28	原始取得	无
2528	半导体器件的制作方法	ZL201210417953.9	中芯上海	2012-10-26	2016-04-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2529	标准晶片及其制造方法	ZL201210419099.X	中芯上海	2012-10-29	2016-08-10	原始取得	无
2530	一种制作金属互连线的方法	ZL201210419391.1	中芯上海	2012-10-29	2016-03-30	原始取得	无
2531	一种低介电常数层的制作方法	ZL201210419650.0	中芯上海	2012-10-29	2019-05-24	原始取得	无
2532	一种制作金属栅极的方法	ZL201210420931.8	中芯上海	2012-10-29	2016-12-21	原始取得	无
2533	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210422103.8	中芯上海	2012-10-29	2017-08-01	原始取得	无
2534	一种半导体器件的制造方法	ZL201210422123.5	中芯上海	2012-10-29	2016-08-03	原始取得	无
2535	一种半导体器件及其制造方法	ZL201210422156.X	中芯上海	2012-10-29	2016-06-08	原始取得	无
2536	一种半导体器件的制造方法	ZL201210422159.3	中芯上海	2012-10-29	2016-06-01	原始取得	无
2537	高 k 金属栅极结构及其制造方法	ZL201210422214.9	中芯上海	2012-10-30	2016-10-05	原始取得	无
2538	一种对具有低图像对比度的图形进行光学邻近修正的方法	ZL201210422410.6	中芯上海	2012-10-29	2017-03-08	原始取得	无
2539	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210422427.1	中芯上海	2012-10-29	2016-12-21	原始取得	无
2540	一种热电散热装置	ZL201210422441.1	中芯上海	2012-10-29	2016-12-21	原始取得	无
2541	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210422474.6	中芯上海	2012-10-29	2017-04-05	原始取得	无
2542	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201210422891.0	中芯上海	2012-10-30	2017-08-25	原始取得	无
2543	自对准三重图形化方法	ZL201210422892.5	中芯上海	2012-10-30	2016-10-05	原始取得	无
2544	金属栅极的形成方法	ZL201210422991.3	中芯上海	2012-10-30	2016-10-05	原始取得	无
2545	半导体衬底的形成方法	ZL201210423009.4	中芯上海	2012-10-30	2016-06-29	原始取得	无
2546	晶体管及其形成方法	ZL201210424653.3	中芯上海	2012-10-30	2016-07-06	原始取得	无
2547	晶体管及其形成方法	ZL201210424660.3	中芯上海	2012-10-30	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2548	具有金属栅极的半导体器件的制作方法	ZL201210424674.5	中芯上海	2012-10-30	2016-12-21	原始取得	无
2549	具有接地屏蔽结构的半导体器件	ZL201210425591.8	中芯上海	2012-10-30	2016-10-05	原始取得	无
2550	自对准三重图形的形成方法	ZL201210425609.4	中芯上海	2012-10-30	2017-09-22	原始取得	无
2551	自对准双图形的形成方法	ZL201210425630.4	中芯上海	2012-10-30	2017-02-22	原始取得	无
2552	晶体管的形成方法	ZL201210425644.6	中芯上海	2012-10-30	2016-04-20	原始取得	无
2553	晶体管的形成方法	ZL201210425656.9	中芯上海	2012-10-30	2017-02-22	原始取得	无
2554	监测扫描电子显微镜的电子束状态的方法和装置	ZL201210427489.1	中芯上海	2012-10-31	2016-03-16	原始取得	无
2555	局域互连结构的形成方法	ZL201210428518.6	中芯上海	2012-10-31	2016-02-17	原始取得	无
2556	半导体结构的形成方法	ZL201210428527.5	中芯上海	2012-10-31	2016-08-10	原始取得	无
2557	电互连结构的形成方法	ZL201210429412.8	中芯上海	2012-10-31	2016-04-20	原始取得	无
2558	隔离结构及其形成方法	ZL201210429603.4	中芯上海	2012-10-31	2018-07-10	原始取得	无
2559	提供化学物品的控制系统	ZL201210434971.8	中芯上海	2012-11-02	2016-11-02	原始取得	无
2560	TEM 样品的制备方法	ZL201210435237.3	中芯上海	2012-11-02	2016-04-20	原始取得	无
2561	负偏压温度不稳定性检测电路及其检测方法	ZL201210435238.8	中芯上海	2012-11-02	2016-08-03	原始取得	无
2562	GOI_TDDb 测试电路结构	ZL201210442011.6	中芯上海	2012-11-07	2016-10-05	原始取得	无
2563	电迁移测试结构	ZL201210442014.X	中芯上海	2012-11-07	2016-07-06	原始取得	无
2564	晶圆背面金属化的方法	ZL201210442362.7	中芯上海	2012-11-07	2016-08-03	原始取得	无
2565	产品缺陷检测方法	ZL201210442363.1	中芯上海	2012-11-07	2016-06-15	原始取得	无
2566	非易失性存储器的钳位电路	ZL201210442460.0	中芯上海	2012-11-08	2016-08-31	原始取得	无
2567	透射电子显微镜样品的制作方法	ZL201210444665.2	中芯上海	2012-11-08	2017-02-15	原始取得	无
2568	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210445624.5	中芯上海	2012-11-08	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2569	一种半导体器件的制造方法	ZL201210445650.8	中芯上海	2012-11-08	2017-02-22	原始取得	无
2570	一种半导体器件的制造方法	ZL201210445671.X	中芯上海	2012-11-08	2017-06-13	原始取得	无
2571	一种半导体器件及其制备方法	ZL201210445686.6	中芯上海	2012-11-08	2016-12-21	原始取得	无
2572	一种形成高 k 金属栅极的方法	ZL201210445689.X	中芯上海	2012-11-08	2018-06-08	原始取得	无
2573	一种半导体器件的制备方法	ZL201210445692.1	中芯上海	2012-11-08	2016-12-21	原始取得	无
2574	一种芯片失效点定位方法	ZL201210445693.6	中芯上海	2012-11-08	2017-02-08	原始取得	无
2575	一种结型场效应晶体管及其制备方法	ZL201210445716.3	中芯上海	2012-11-08	2016-12-21	原始取得	无
2576	半导体结构及其形成方法	ZL201210454418.0	中芯上海	2012-11-13	2016-03-16	原始取得	无
2577	晶体管的形成方法	ZL201210454774.2	中芯上海	2012-11-13	2018-03-06	原始取得	无
2578	形成焊垫的方法	ZL201210454789.9	中芯上海	2012-11-13	2016-03-16	原始取得	无
2579	鳍式场效应管的形成方法	ZL201210454797.3	中芯上海	2012-11-13	2016-08-31	原始取得	无
2580	MOS 器件及其形成方法	ZL201210454951.7	中芯上海	2012-11-13	2018-03-09	原始取得	无
2581	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201210454954.0	中芯上海	2012-11-13	2016-05-25	原始取得	无
2582	鳍式场效应管的形成方法	ZL201210454955.5	中芯上海	2012-11-13	2016-12-21	原始取得	无
2583	存储器件的形成方法	ZL201210455016.2	中芯上海	2012-11-13	2016-07-06	原始取得	无
2584	扫描电镜的电子束的检测方法、微细图形的检测方法	ZL201210455060.3	中芯上海	2012-11-13	2016-01-06	原始取得	无
2585	电迁移测试结构及测试方法	ZL201210460884.X	中芯上海	2012-11-15	2017-03-15	原始取得	无
2586	集成电路中可靠性分析的测试结构及其测试方法	ZL201210465725.9	中芯上海	2012-11-16	2016-06-29	原始取得	无
2587	掩模版及对其进行缺陷检测的方法	ZL201210465858.6	中芯上海	2012-11-16	2016-09-07	原始取得	无
2588	去除封装结构的方法	ZL201210466450.0	中芯上海	2012-11-16	2017-12-05	原始取得	无
2589	TEM 样品制备方法	ZL201210466615.4	中芯上海	2012-11-16	2016-06-29	原始取得	无
2590	一种半导体器件及其制造方	ZL201210475974.6	中芯上海	2012-11-21	2016-12-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
2591	一种半导体器件的制造方法	ZL201210476462.1	中芯上海	2012-11-21	2016-09-21	原始取得	无
2592	鳍式场效应晶体管芯片及其制造方法	ZL201210476465.5	中芯上海	2012-11-21	2017-02-22	原始取得	无
2593	一种半导体器件的制造方法	ZL201210476677.3	中芯上海	2012-11-21	2017-09-08	原始取得	无
2594	一种半导体器件的制造方法	ZL201210476904.2	中芯上海	2012-11-21	2017-05-10	原始取得	无
2595	自对准双重图形的形成方法	ZL201210477219.1	中芯上海	2012-11-21	2017-06-09	原始取得	无
2596	半导体精细图案的形成方法	ZL201210477231.2	中芯上海	2012-11-21	2016-05-25	原始取得	无
2597	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201210477234.6	中芯上海	2012-11-21	2017-05-17	原始取得	无
2598	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201210477241.6	中芯上海	2012-11-21	2016-12-21	原始取得	无
2599	NMOS 晶体管的形成方法	ZL201210477286.3	中芯上海	2012-11-21	2017-09-26	原始取得	无
2600	金属互连结构及其制作方法	ZL201210477288.2	中芯上海	2012-11-21	2016-04-20	原始取得	无
2601	集成电路 SPICE 模型中的应力影响模型的优化	ZL201210480135.3	中芯上海	2012-11-23	2017-03-29	原始取得	无
2602	电极的制造方法、熔丝装置及其制造方法	ZL201210483777.9	中芯上海	2012-11-23	2018-09-14	原始取得	无
2603	半导体器件及其制造方法	ZL201210483778.3	中芯上海	2012-11-23	2016-12-21	原始取得	无
2604	关键尺寸的测量方法	ZL201210484767.7	中芯上海	2012-11-23	2016-09-28	原始取得	无
2605	图形检测方法	ZL201210484780.2	中芯上海	2012-11-23	2017-09-26	原始取得	无
2606	半导体器件的形成方法及检测方法	ZL201210485213.9	中芯上海	2012-11-23	2016-05-11	原始取得	无
2607	激光退火装置及退火方法	ZL201210485215.8	中芯上海	2012-11-23	2016-09-28	原始取得	无
2608	MIM 电容及其形成方法	ZL201210492190.4	中芯上海	2012-11-27	2017-08-25	原始取得	无
2609	晶体管及其制造方法	ZL201210492206.1	中芯上海	2012-11-27	2016-08-31	原始取得	无
2610	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201210492207.6	中芯上海	2012-11-27	2017-08-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2611	晶体管的形成方法	ZL201210492208.0	中芯上海	2012-11-27	2016-12-28	原始取得	无
2612	相变存储器的制作方法	ZL201210492209.5	中芯上海	2012-11-27	2016-04-20	原始取得	无
2613	相变存储器的制作方法	ZL201210492217.X	中芯上海	2012-11-27	2017-05-17	原始取得	无
2614	半导体测试结构及其测试方法、检测方法	ZL201210492219.9	中芯上海	2012-11-27	2017-06-13	原始取得	无
2615	MOS 晶体管的外部寄生电阻的测量方法	ZL201210492232.4	中芯上海	2012-11-27	2016-05-25	原始取得	无
2616	半导体结构及其形成方法	ZL201210492655.6	中芯上海	2012-11-27	2016-12-21	原始取得	无
2617	半导体结构的形成方法	ZL201210492711.6	中芯上海	2012-11-27	2017-07-14	原始取得	无
2618	焊垫结构及其制作方法	ZL201210492714.X	中芯上海	2012-11-27	2017-07-14	原始取得	无
2619	半导体器件及其制作方法	ZL201210492739.X	中芯上海	2012-11-27	2016-05-25	原始取得	无
2620	半导体器件及其制作方法	ZL201210492757.8	中芯上海	2012-11-27	2017-08-25	原始取得	无
2621	相变存储器、其底部接触结构及其各自制作方法	ZL201210492760.X	中芯上海	2012-11-27	2016-06-29	原始取得	无
2622	参数控制方法和参数控制系统	ZL201210492770.3	中芯上海	2012-11-27	2016-12-21	原始取得	无
2623	晶体管的形成方法	ZL201210496331.X	中芯上海	2012-11-28	2016-06-29	原始取得	无
2624	晶圆刻蚀后的清洗方法	ZL201210496738.2	中芯上海	2012-11-28	2017-05-17	原始取得	无
2625	一种半导体器件的制造方法	ZL201210513184.2	中芯上海	2012-12-04	2016-09-21	原始取得	无
2626	一种横向扩散半导体器件	ZL201210513695.4	中芯上海	2012-12-04	2018-10-23	原始取得	无
2627	一种半导体器件的制造方法	ZL201210513725.1	中芯上海	2012-12-04	2017-02-22	原始取得	无
2628	一种半导体器件的制造方法	ZL201210513750.X	中芯上海	2012-12-04	2016-09-21	原始取得	无
2629	一种半导体器件的制备方法	ZL201210513831.X	中芯上海	2012-12-04	2016-08-31	原始取得	无
2630	薄膜沉积方法和半导体器件	ZL201210513885.6	中芯上海	2012-12-04	2018-05-01	原始取得	无
2631	纳米线的制造方法、纳米线场效应晶体管的制造方法	ZL201210513894.5	中芯上海	2012-12-04	2016-10-05	原始取得	无
2632	闪存的存储单元的形成方法	ZL201210513903.0	中芯上海	2012-12-04	2017-05-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2633	相变存储器及其形成方法	ZL201210513905.X	中芯上海	2012-12-04	2017-03-29	原始取得	无
2634	MOS 晶体管测试电路及对应的测试方法	ZL201210513912.X	中芯上海	2012-12-04	2016-04-20	原始取得	无
2635	刻蚀条件的采集方法	ZL201210513915.3	中芯上海	2012-12-04	2016-08-10	原始取得	无
2636	一种 FinFET 器件的制造方法	ZL201210514156.2	中芯上海	2012-12-04	2017-04-05	原始取得	无
2637	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201210514534.7	中芯上海	2012-12-04	2016-06-29	原始取得	无
2638	伪栅的形成方法、选择性沉积硅的方法和插塞的形成方法	ZL201210514547.4	中芯上海	2012-12-04	2017-08-25	原始取得	无
2639	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201210514550.6	中芯上海	2012-12-04	2017-06-13	原始取得	无
2640	一种电可编程熔丝结构及其制备方法	ZL201210514582.6	中芯上海	2012-12-04	2016-09-21	原始取得	无
2641	NMOS 晶体管及其制作方法	ZL201210516329.4	中芯上海	2012-12-05	2017-06-13	原始取得	无
2642	断面测试结构	ZL201210526016.7	中芯上海	2012-12-07	2017-04-05	原始取得	无
2643	晶体管结构及其形成方法	ZL201210526017.1	中芯上海	2012-12-07	2016-09-07	原始取得	无
2644	振荡器自动校准装置及其校对方法	ZL201210526391.1	中芯上海	2012-12-07	2016-11-23	原始取得	无
2645	制备半导体失效分析样品的方法	ZL201210526393.0	中芯上海	2012-12-07	2016-12-28	原始取得	无
2646	灯具拆装工具及方法	ZL201210526394.5	中芯上海	2012-12-07	2016-08-03	原始取得	无
2647	半导体测试结构、其测试方法及其制造方法	ZL201210526395.X	中芯上海	2012-12-07	2016-09-07	原始取得	无
2648	光罩及其设计方法	ZL201210529178.6	中芯上海	2012-12-10	2017-03-29	原始取得	无
2649	可用于 PID 与 ILD 测试的测试结构及晶圆	ZL201210530102.5	中芯上海	2012-12-11	2017-02-15	原始取得	无
2650	静电放电保护电路的制作方法	ZL201210530228.2	中芯上海	2012-12-11	2016-04-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2651	一种相移掩膜在二次曝光中侧蚀宽度安全范围的确定方法	ZL201210533032.9	中芯上海	2012-12-11	2017-11-24	原始取得	无
2652	一种 MOS 晶体管阵列栅氧化层完整性测试结构	ZL201210533034.8	中芯上海	2012-12-11	2016-09-14	原始取得	无
2653	激光退火设备和方法	ZL201210533375.5	中芯上海	2012-12-12	2016-08-10	原始取得	无
2654	光刻系统以及光刻方法	ZL201210537189.9	中芯上海	2012-12-13	2016-03-16	原始取得	无
2655	半导体装置及其制造方法	ZL201210545982.3	中芯上海	2012-12-17	2016-09-28	原始取得	无
2656	互连结构及其制造方法	ZL201210548617.8	中芯上海	2012-12-17	2017-11-03	原始取得	无
2657	互连结构及其制造方法	ZL201210550003.3	中芯上海	2012-12-17	2017-08-25	原始取得	无
2658	鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201210552970.3	中芯上海	2012-12-18	2016-12-28	原始取得	无
2659	电可编程熔丝结构	ZL201210552992.X	中芯上海	2012-12-18	2016-08-31	原始取得	无
2660	鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201210552994.9	中芯上海	2012-12-18	2016-08-10	原始取得	无
2661	晶体管的形成方法	ZL201210552997.2	中芯上海	2012-12-18	2017-12-01	原始取得	无
2662	金属栅极的形成方法	ZL201210553000.5	中芯上海	2012-12-18	2016-08-31	原始取得	无
2663	沟槽填充方法	ZL201210553011.3	中芯上海	2012-12-18	2016-07-06	原始取得	无
2664	半导体结构及其形成方法	ZL201210553015.1	中芯上海	2012-12-18	2017-11-03	原始取得	无
2665	PMOS 晶体管、NMOS 晶体管及其各自的制作方法	ZL201210553265.5	中芯上海	2012-12-18	2016-10-05	原始取得	无
2666	互连结构及其制造方法	ZL201210553292.2	中芯上海	2012-12-18	2017-12-29	原始取得	无
2667	半导体器件的形成方法	ZL201210553295.6	中芯上海	2012-12-18	2017-09-26	原始取得	无
2668	半导体器件及其形成方法	ZL201210553317.9	中芯上海	2012-12-18	2017-09-29	原始取得	无
2669	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201210553320.0	中芯上海	2012-12-18	2016-06-29	原始取得	无
2670	MOS 晶体管的制作方法	ZL201210553341.2	中芯上海	2012-12-18	2016-08-10	原始取得	无
2671	自对准多重图形化方法及硅	ZL201210553343.1	中芯上海	2012-12-18	2017-06-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	基硬掩模组合物的应用						
2672	注入装置的离子源和离子注入方法	ZL201210559934.X	中芯上海	2012-12-20	2016-12-28	原始取得	无
2673	一种混合反馈式先进过程控制系统	ZL201210568146.7	中芯上海	2012-12-24	2016-08-31	原始取得	无
2674	一种半导体工艺的检测方法和检测系统	ZL201210568149.0	中芯上海	2012-12-24	2016-08-31	原始取得	无
2675	一种半导体器件及其制造方法	ZL201210568155.6	中芯上海	2012-12-24	2017-02-08	原始取得	无
2676	一种半导体器件的制造方法	ZL201210568167.9	中芯上海	2012-12-24	2017-06-16	原始取得	无
2677	一种半导体器件的制造方法	ZL201210568208.4	中芯上海	2012-12-24	2017-11-10	原始取得	无
2678	一种半导体器件的制造方法	ZL201210568218.8	中芯上海	2012-12-24	2017-08-01	原始取得	无
2679	一种半导体器件的制造方法	ZL201210568222.4	中芯上海	2012-12-24	2017-02-08	原始取得	无
2680	一种半导体器件中粘附力检测结构及其制备方法	ZL201210568227.7	中芯上海	2012-12-24	2016-08-31	原始取得	无
2681	信号接收器和信号传输设备	ZL201210572447.7	中芯上海	2012-12-25	2018-05-25	原始取得	无
2682	转动装置及其允交检测方法	ZL201210592039.8	中芯上海	2012-12-31	2017-02-08	原始取得	无
2683	晶圆边缘清洗方法	ZL201210592057.6	中芯上海	2012-12-31	2016-12-28	原始取得	无
2684	LDMOS 及其形成方法	ZL201210592622.9	中芯上海	2012-12-31	2016-09-07	原始取得	无
2685	集成电路的可靠性分析测试结构及其测试方法	ZL201210592644.5	中芯上海	2012-12-31	2016-12-28	原始取得	无
2686	多垫式化学机械研磨装置	ZL201210593395.1	中芯上海	2012-12-31	2016-06-22	原始取得	无
2687	半导体器件的制备方法	ZL201210594284.2	中芯上海	2012-12-31	2016-12-28	原始取得	无
2688	晶体管及其形成方法	ZL201310006384.3	中芯上海	2013-01-08	2016-12-28	原始取得	无
2689	半导体器件的形成方法	ZL201310006387.7	中芯上海	2013-01-08	2016-08-31	原始取得	无
2690	无结晶体管和互补无结晶体管的形成方法	ZL201310006388.1	中芯上海	2013-01-08	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2691	半导体结构及其形成方法	ZL201310006390.9	中芯上海	2013-01-08	2016-08-10	原始取得	无
2692	自对准金属硅化物的形成方法和半导体器件	ZL201310006397.0	中芯上海	2013-01-08	2019-01-29	原始取得	无
2693	MIM 电容及其形成方法	ZL201310006411.7	中芯上海	2013-01-08	2016-06-29	原始取得	无
2694	半导体器件和半导体器件的制作方法	ZL201310006413.6	中芯上海	2013-01-08	2017-06-13	原始取得	无
2695	晶体管的制作方法	ZL201310006415.5	中芯上海	2013-01-08	2016-08-31	原始取得	无
2696	检测晶体管重叠电容的方法、消除晶体管重叠电容的方法	ZL201310006436.7	中芯上海	2013-01-08	2016-08-10	原始取得	无
2697	CMOS 晶体管及其形成方法、鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310006452.6	中芯上海	2013-01-08	2016-12-28	原始取得	无
2698	CMOS 晶体管及其形成方法	ZL201310006455.X	中芯上海	2013-01-08	2017-05-17	原始取得	无
2699	晶体管及其形成方法	ZL201310006471.9	中芯上海	2013-01-08	2016-08-31	原始取得	无
2700	半导体器件的形成方法	ZL201310006513.9	中芯上海	2013-01-08	2016-08-03	原始取得	无
2701	图案的形成方法	ZL201310007114.4	中芯上海	2013-01-08	2016-11-30	原始取得	无
2702	三维量子阱晶体管及其形成方法	ZL201310007117.8	中芯上海	2013-01-08	2016-05-25	原始取得	无
2703	半导体结构的形成方法	ZL201310007119.7	中芯上海	2013-01-08	2016-05-25	原始取得	无
2704	电编程熔丝结构	ZL201310007165.7	中芯上海	2013-01-08	2016-12-28	原始取得	无
2705	可多次编程器件、半导体器件的制作方法	ZL201310007172.7	中芯上海	2013-01-08	2017-09-22	原始取得	无
2706	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310007186.9	中芯上海	2013-01-08	2016-06-29	原始取得	无
2707	半导体器件及其形成方法	ZL201310007187.3	中芯上海	2013-01-08	2017-02-22	原始取得	无
2708	晶体管的形成方法	ZL201310009243.7	中芯上海	2013-01-10	2017-06-13	原始取得	无
2709	双金属栅极结构的形成方法及 CMOS 晶体管	ZL201310009244.1	中芯上海	2013-01-10	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2710	图案的形成方法	ZL201310009256.4	中芯上海	2013-01-10	2016-12-28	原始取得	无
2711	磁阻存储器的形成方法	ZL201310009261.5	中芯上海	2013-01-10	2017-05-17	原始取得	无
2712	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310009265.3	中芯上海	2013-01-10	2017-07-14	原始取得	无
2713	半导体结构的形成方法	ZL201310009273.8	中芯上海	2013-01-10	2017-02-22	原始取得	无
2714	互连结构的制作方法	ZL201310009281.2	中芯上海	2013-01-10	2016-10-05	原始取得	无
2715	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310009285.0	中芯上海	2013-01-10	2016-12-28	原始取得	无
2716	电平移位电路	ZL201310009294.X	中芯上海	2013-01-10	2017-09-22	原始取得	无
2717	局部互连结构的制作方法	ZL201310009755.3	中芯上海	2013-01-10	2017-05-17	原始取得	无
2718	连接件及其制造方法	ZL201310009776.5	中芯上海	2013-01-10	2018-02-16	原始取得	无
2719	静态存储单元及其形成方法	ZL201310009777.X	中芯上海	2013-01-10	2017-05-17	原始取得	无
2720	金属互连结构的制作方法	ZL201310009778.4	中芯上海	2013-01-10	2016-05-25	原始取得	无
2721	MEMS 反射系统阵列、MEMS 反射系统及其制作方法	ZL201310009779.9	中芯上海	2013-01-10	2017-12-01	原始取得	无
2722	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201310009780.1	中芯上海	2013-01-10	2016-08-03	原始取得	无
2723	半导体结构的形成方法和半导体结构	ZL201310009786.9	中芯上海	2013-01-10	2017-05-24	原始取得	无
2724	含应变硅层的半导体器件的形成方法	ZL201310009788.8	中芯上海	2013-01-10	2016-08-10	原始取得	无
2725	晶体管的形成方法、高 K 栅介质层的形成方法	ZL201310009790.5	中芯上海	2013-01-10	2016-08-31	原始取得	无
2726	具有不同长度的晶体管栅极阵列及其制作方法	ZL201310011492.X	中芯上海	2013-01-11	2016-08-03	原始取得	无
2727	晶圆边缘的刻蚀方法	ZL201310011495.3	中芯上海	2013-01-11	2016-08-10	原始取得	无
2728	半导体结构及其形成方法	ZL201310011741.5	中芯上海	2013-01-11	2017-05-24	原始取得	无
2729	共用栅极的半导体结构及对	ZL201310011743.4	中芯上海	2013-01-11	2016-09-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	应的形成方法						
2730	MOS 晶体管的形成方法	ZL201310011744.9	中芯上海	2013-01-11	2016-08-10	原始取得	无
2731	静电放电保护电路	ZL201310011745.3	中芯上海	2013-01-11	2016-10-05	原始取得	无
2732	条形结构的形成方法	ZL201310011752.3	中芯上海	2013-01-11	2016-09-28	原始取得	无
2733	晶体管及其形成方法	ZL201310011753.8	中芯上海	2013-01-11	2016-08-31	原始取得	无
2734	选择性外延生长锗硅的晶片预处理方法	ZL201310014766.0	中芯上海	2013-01-15	2016-12-28	原始取得	无
2735	一种 PMOS 晶体管及其制备方法	ZL201310015010.8	中芯上海	2013-01-16	2017-05-03	原始取得	无
2736	一种场效应管重叠电容的测试结构及方法	ZL201310015035.8	中芯上海	2013-01-16	2017-02-08	原始取得	无
2737	一种锁相环电路	ZL201310015138.4	中芯上海	2013-01-15	2017-09-29	原始取得	无
2738	一种浅沟槽隔离结构的制造方法	ZL201310015142.0	中芯上海	2013-01-15	2017-03-15	原始取得	无
2739	SCM 样品横断面的制备方法	ZL201310020360.3	中芯上海	2013-01-18	2015-12-23	原始取得	无
2740	顶层金属互连层的制造方法	ZL201310020365.6	中芯上海	2013-01-18	2016-07-27	原始取得	无
2741	半导体生产过程中的抽样量测方法	ZL201310020648.0	中芯上海	2013-01-21	2016-08-31	原始取得	无
2742	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310023625.5	中芯上海	2013-01-22	2016-08-31	原始取得	无
2743	鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201310023629.3	中芯上海	2013-01-22	2016-08-31	原始取得	无
2744	一种半导体器件的制造方法	ZL201310023818.0	中芯上海	2013-01-22	2016-12-28	原始取得	无
2745	三维量子阱晶体管及其形成方法	ZL201310024090.3	中芯上海	2013-01-22	2016-08-10	原始取得	无
2746	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310024103.7	中芯上海	2013-01-22	2017-12-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2747	半导体测试结构及测试方法	ZL201310024105.6	中芯上海	2013-01-22	2017-05-17	原始取得	无
2748	半导体测试装置及测试方法	ZL201310024112.6	中芯上海	2013-01-22	2016-12-28	原始取得	无
2749	一种用于测量阈值电压漂移的芯片上传感器	ZL201310024231.1	中芯上海	2013-01-22	2017-06-16	原始取得	无
2750	一种半导体器件中缺陷的检测结构及检测方法	ZL201310024232.6	中芯上海	2013-01-22	2017-05-10	原始取得	无
2751	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310024234.5	中芯上海	2013-01-22	2017-11-14	原始取得	无
2752	一种反熔丝结构及其制备方法	ZL201310025834.3	中芯上海	2013-01-22	2017-11-14	原始取得	无
2753	一种生成离线辅助程式方案的方法	ZL201310025840.9	中芯上海	2013-01-22	2017-05-10	原始取得	无
2754	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310026101.1	中芯上海	2013-01-22	2017-05-10	原始取得	无
2755	晶体管的制作方法和确定栅极周围侧墙厚度的方法	ZL201310036535.X	中芯上海	2013-01-30	2016-08-10	原始取得	无
2756	鳍式场效应晶体管牺牲栅极的制作方法	ZL201310036546.8	中芯上海	2013-01-30	2018-03-06	原始取得	无
2757	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310036549.1	中芯上海	2013-01-30	2017-02-08	原始取得	无
2758	金属填充沟槽的方法	ZL201310036612.1	中芯上海	2013-01-30	2016-08-10	原始取得	无
2759	沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310037646.2	中芯上海	2013-01-30	2016-12-28	原始取得	无
2760	半导体器件及其制造方法	ZL201310037707.5	中芯上海	2013-01-30	2017-05-10	原始取得	无
2761	半导体结构的形成方法	ZL201310037709.4	中芯上海	2013-01-30	2017-02-22	原始取得	无
2762	半导体器件的制备方法	ZL201310041862.4	中芯上海	2013-02-01	2017-08-08	原始取得	无
2763	芯片键合方法	ZL201310041873.2	中芯上海	2013-02-01	2018-10-16	原始取得	无
2764	插塞的形成方法	ZL201310044553.2	中芯上海	2013-02-01	2017-04-05	原始取得	无
2765	一种 DRC 结果审查时自动截	ZL201310045943.1	中芯上海	2013-02-05	2017-09-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	图的方法						
2766	半导体互连结构及其制作方法	ZL201310047322.7	中芯上海	2013-02-06	2016-09-14	原始取得	无
2767	终点侦测方法及化学机械抛光系统的抛光方法	ZL201310048694.1	中芯上海	2013-02-07	2017-04-19	原始取得	无
2768	一种 PMOS 晶体管的制备方法	ZL201310050746.9	中芯上海	2013-02-08	2017-10-20	原始取得	无
2769	一种 PMOS 晶体管的制造方法	ZL201310050747.3	中芯上海	2013-02-08	2016-12-28	原始取得	无
2770	一种 MOS 晶体管的制备方法	ZL201310050836.8	中芯上海	2013-02-08	2017-10-20	原始取得	无
2771	一种半导体器件及其制备方法	ZL201310057472.6	中芯上海	2013-02-22	2017-09-01	原始取得	无
2772	一种半导体器件的制造方法	ZL201310057964.5	中芯上海	2013-02-25	2017-06-13	原始取得	无
2773	一种薄膜结构、压力传感器及电子装置	ZL201310058108.1	中芯上海	2013-02-25	2019-05-17	原始取得	无
2774	无结晶体管及其制造方法	ZL201310060565.4	中芯上海	2013-02-26	2016-12-28	原始取得	无
2775	半导体结构的形成方法	ZL201310063976.9	中芯上海	2013-02-28	2017-05-17	原始取得	无
2776	晶体管重叠电容的测试结构及其测试方法	ZL201310063988.1	中芯上海	2013-02-28	2017-11-03	原始取得	无
2777	晶体管及其形成方法	ZL201310064001.8	中芯上海	2013-02-28	2016-08-31	原始取得	无
2778	静态存储单元及其形成方法	ZL201310064003.7	中芯上海	2013-02-28	2016-12-28	原始取得	无
2779	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310064010.7	中芯上海	2013-02-28	2017-06-16	原始取得	无
2780	半导体结构及其形成方法	ZL201310064743.0	中芯上海	2013-02-28	2017-03-29	原始取得	无
2781	半导体结构及其形成方法	ZL201310064744.5	中芯上海	2013-02-28	2017-09-22	原始取得	无
2782	互连结构的形成方法	ZL201310064745.X	中芯上海	2013-02-28	2016-08-31	原始取得	无
2783	晶体管重叠电容的测试结构	ZL201310064746.4	中芯上海	2013-02-28	2017-05-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及其测试方法						
2784	互连结构的形成方法	ZL201310064751.5	中芯上海	2013-02-28	2017-02-08	原始取得	无
2785	静态存储单元及其形成方法	ZL201310064755.3	中芯上海	2013-02-28	2017-08-25	原始取得	无
2786	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310064769.5	中芯上海	2013-02-28	2016-08-31	原始取得	无
2787	半导体制造控制方法	ZL201310065198.7	中芯上海	2013-03-01	2018-03-09	原始取得	无
2788	一种半导体器件的制造方法	ZL201310065204.9	中芯上海	2013-03-01	2017-06-16	原始取得	无
2789	浅槽的形成方法	ZL201310066219.7	中芯上海	2013-03-01	2017-09-29	原始取得	无
2790	多次离子注入的方法	ZL201310066357.5	中芯上海	2013-03-01	2016-09-28	原始取得	无
2791	一种半导体器件的制造方法	ZL201310066661.X	中芯上海	2013-03-01	2017-04-05	原始取得	无
2792	多晶硅栅极的形成方法	ZL201310066824.4	中芯上海	2013-03-01	2016-08-03	原始取得	无
2793	半导体器件的制造方法	ZL201310066831.4	中芯上海	2013-03-01	2017-11-14	原始取得	无
2794	间隙壁去除方法	ZL201310066832.9	中芯上海	2013-03-01	2017-07-11	原始取得	无
2795	告警监控方法和装置	ZL201310066956.7	中芯上海	2013-03-01	2017-02-08	原始取得	无
2796	一种半导体器件的制作方法	ZL201310068026.5	中芯上海	2013-03-04	2017-05-10	原始取得	无
2797	一种半导体器件的制造方法	ZL201310068069.3	中芯上海	2013-03-04	2016-12-28	原始取得	无
2798	一种半导体器件的制造方法	ZL201310068146.5	中芯上海	2013-03-04	2017-02-22	原始取得	无
2799	一种半导体器件的制备方法	ZL201310068220.3	中芯上海	2013-03-04	2017-02-01	原始取得	无
2800	半导体结构及其形成方法	ZL201310069587.7	中芯上海	2013-03-05	2017-12-29	原始取得	无
2801	半导体结构的形成方法	ZL201310069589.6	中芯上海	2013-03-05	2016-12-28	原始取得	无
2802	CMOS 晶体管的制作方法	ZL201310069590.9	中芯上海	2013-03-05	2017-09-22	原始取得	无
2803	圆筒形掩模板系统、曝光装置和曝光方法	ZL201310069607.0	中芯上海	2013-03-05	2016-08-03	原始取得	无
2804	曝光装置及其曝光方法	ZL201310069610.2	中芯上海	2013-03-05	2016-06-29	原始取得	无
2805	铜互连结构及铜互连结构的制作方法	ZL201310069905.X	中芯上海	2013-03-05	2017-02-08	原始取得	无
2806	圆筒形掩模板系统、曝光装置	ZL201310069922.3	中芯上海	2013-03-05	2015-12-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	和曝光方法						
2807	曝光装置及其曝光方法	ZL201310069924.2	中芯上海	2013-03-05	2016-03-16	原始取得	无
2808	半导体器件及其制造方法	ZL201310074758.5	中芯上海	2013-03-08	2016-10-19	原始取得	无
2809	多晶硅电阻结构及其形成方法	ZL201310074770.6	中芯上海	2013-03-08	2017-05-24	原始取得	无
2810	一种闪存存储器的制备方法	ZL201310077001.1	中芯上海	2013-03-11	2018-01-30	原始取得	无
2811	金属栅阻挡层针孔的检测方法	ZL201310077026.1	中芯上海	2013-03-11	2016-08-17	原始取得	无
2812	一种半导体器件的制备方法	ZL201310077046.9	中芯上海	2013-03-11	2019-06-28	原始取得	无
2813	一种制作半导体器件的方法	ZL201310077521.2	中芯上海	2013-03-11	2019-01-18	原始取得	无
2814	高 K 金属栅结构的制备方法	ZL201310077624.9	中芯上海	2013-03-11	2017-04-05	原始取得	无
2815	一种铜制程整合无源器件制造工艺及其制成的无源器件	ZL201310077668.1	中芯上海	2013-03-11	2017-12-29	原始取得	无
2816	一种接触孔电阻测试结构及方法	ZL201310078658.X	中芯上海	2013-03-13	2016-12-28	原始取得	无
2817	一种提高高压栅氧可靠性的方法	ZL201310079068.9	中芯上海	2013-03-13	2017-02-08	原始取得	无
2818	一种采用应力接近技术的晶体管的制作方法	ZL201310080080.1	中芯上海	2013-03-13	2017-02-08	原始取得	无
2819	一种 MOS 晶体管的制作方法	ZL201310080081.6	中芯上海	2013-03-13	2017-06-16	原始取得	无
2820	一种用于后栅工艺的光刻胶去除方法	ZL201310080082.0	中芯上海	2013-03-13	2017-02-15	原始取得	无
2821	一种高 K 金属栅工艺中 TiN 表面界面层的去除工艺	ZL201310080084.X	中芯上海	2013-03-13	2016-12-28	原始取得	无
2822	测试线的形成方法	ZL201310080496.3	中芯上海	2013-03-13	2016-12-28	原始取得	无
2823	栅极的形成方法	ZL201310080498.2	中芯上海	2013-03-13	2017-03-22	原始取得	无
2824	电熔丝结构及其形成方法	ZL201310080500.6	中芯上海	2013-03-13	2016-08-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2825	一种半导体封装结构及其制备方法	ZL201310080595.1	中芯上海	2013-03-13	2017-12-29	原始取得	无
2826	自对准双构图方法	ZL201310080600.9	中芯上海	2013-03-13	2017-06-13	原始取得	无
2827	一种半导体器件的制造方法	ZL201310088607.5	中芯上海	2013-03-19	2017-02-22	原始取得	无
2828	一种硅通孔质量检测方法	ZL201310088609.4	中芯上海	2013-03-19	2017-08-01	原始取得	无
2829	一种电可编程熔丝器件结构及其制作方法	ZL201310089210.8	中芯上海	2013-03-19	2017-08-01	原始取得	无
2830	晶体管及其形成方法	ZL201310092797.8	中芯上海	2013-03-21	2017-06-09	原始取得	无
2831	半导体器件的形成方法	ZL201310092800.6	中芯上海	2013-03-21	2017-07-14	原始取得	无
2832	分段沟道晶体管及其形成方法	ZL201310093703.9	中芯上海	2013-03-21	2017-03-22	原始取得	无
2833	热载流子注入测试电路及方法	ZL201310093705.8	中芯上海	2013-03-21	2017-09-26	原始取得	无
2834	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310093717.0	中芯上海	2013-03-21	2017-05-17	原始取得	无
2835	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310093720.2	中芯上海	2013-03-21	2017-08-25	原始取得	无
2836	半导体器件及其形成方法	ZL201310093736.3	中芯上海	2013-03-21	2017-07-14	原始取得	无
2837	一种量测机台监测图规格界限设定的方法	ZL201310099835.2	中芯上海	2013-03-26	2018-07-20	原始取得	无
2838	一种 SRAM 存储器及其制备方法	ZL201310099850.7	中芯上海	2013-03-26	2017-02-08	原始取得	无
2839	一种对沉积薄膜反应腔室的处理方法及沉积薄膜的方法	ZL201310100846.8	中芯上海	2013-03-26	2019-05-21	原始取得	无
2840	晶圆清洗方法及晶圆清洗装置	ZL201310103214.7	中芯上海	2013-03-27	2017-06-27	原始取得	无
2841	CMOS 图像传感器及其制造方	ZL201310103221.7	中芯上海	2013-03-27	2017-02-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
2842	自对准浅槽隔离的形成方法	ZL201310103223.6	中芯上海	2013-03-27	2017-02-08	原始取得	无
2843	接触孔的制造方法	ZL201310103937.7	中芯上海	2013-03-27	2019-04-02	原始取得	无
2844	键合对准标记及计算偏移量的方法	ZL201310103939.6	中芯上海	2013-03-27	2016-12-07	原始取得	无
2845	晶体管的形成方法	ZL201310103947.0	中芯上海	2013-03-27	2017-04-19	原始取得	无
2846	硅通孔及其形成方法	ZL201310105369.4	中芯上海	2013-03-28	2017-02-08	原始取得	无
2847	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310105370.7	中芯上海	2013-03-28	2016-11-30	原始取得	无
2848	分段沟道晶体管及其形成方法	ZL201310105855.6	中芯上海	2013-03-28	2016-10-05	原始取得	无
2849	鳍式场效应管的形成方法	ZL201310105896.5	中芯上海	2013-03-28	2017-08-25	原始取得	无
2850	静电保护结构及静电保护电路	ZL201310105961.4	中芯上海	2013-03-28	2016-12-28	原始取得	无
2851	自对准三重图形的形成方法	ZL201310106678.3	中芯上海	2013-03-28	2018-03-06	原始取得	无
2852	自对准多重图形的形成方法	ZL201310106682.X	中芯上海	2013-03-28	2019-05-28	原始取得	无
2853	MOS 晶体管的形成方法	ZL201310106691.9	中芯上海	2013-03-28	2016-11-23	原始取得	无
2854	硅通孔布局结构、硅通孔互联结构的形成方法	ZL201310106719.9	中芯上海	2013-03-28	2017-02-22	原始取得	无
2855	静电保护结构及静电保护电路	ZL201310106740.9	中芯上海	2013-03-28	2017-02-08	原始取得	无
2856	MOS 晶体管的制造方法	ZL201310109162.4	中芯上海	2013-03-29	2017-05-17	原始取得	无
2857	一种 MIM 电容器及其制作方法	ZL201310113065.2	中芯上海	2013-04-02	2016-12-28	原始取得	无
2858	电熔丝结构及其形成方法	ZL201310113259.2	中芯上海	2013-04-02	2016-12-28	原始取得	无
2859	晶体管的形成方法	ZL201310113277.0	中芯上海	2013-04-02	2017-02-22	原始取得	无
2860	半导体测试结构及测试方法	ZL201310113279.X	中芯上海	2013-04-02	2016-08-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2861	多孔低 k 介质层的形成方法及多孔低 k 介质层	ZL201310113287.4	中芯上海	2013-04-02	2017-02-08	原始取得	无
2862	PMOS 晶体管的制作方法 与 NMOS 晶体管的制作方法	ZL201310113296.3	中芯上海	2013-04-02	2017-02-08	原始取得	无
2863	一种具有降低纵向寄生晶体管效应的器件结构及其制作方法	ZL201310113439.0	中芯上海	2013-04-02	2018-07-06	原始取得	无
2864	有源区衬垫氧化前的晶片预清洗方法	ZL201310113447.5	中芯上海	2013-04-02	2018-02-13	原始取得	无
2865	半导体结构及其形成方法	ZL201310113655.5	中芯上海	2013-04-02	2017-06-16	原始取得	无
2866	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL201310113662.5	中芯上海	2013-04-02	2018-02-16	原始取得	无
2867	掩膜层的形成方法、互连结构的形成方法和检测方法	ZL201310113665.9	中芯上海	2013-04-02	2017-12-01	原始取得	无
2868	半导体器件	ZL201310113669.7	中芯上海	2013-04-02	2016-12-28	原始取得	无
2869	晶体管重叠电容的测试结构及其测试方法	ZL201310113683.7	中芯上海	2013-04-02	2017-02-22	原始取得	无
2870	静电放电保护结构	ZL201310113685.6	中芯上海	2013-04-02	2016-12-28	原始取得	无
2871	有效控制过刻蚀量的方法	ZL201310113918.2	中芯上海	2013-04-02	2016-12-28	原始取得	无
2872	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310116110.X	中芯上海	2013-04-03	2017-03-08	原始取得	无
2873	一种芯片上传感器	ZL201310116158.0	中芯上海	2013-04-03	2017-11-14	原始取得	无
2874	一种半导体器件的制备方法	ZL201310116171.6	中芯上海	2013-04-03	2017-03-08	原始取得	无
2875	一种半导体器件的制造方法	ZL201310116173.5	中芯上海	2013-04-03	2017-10-20	原始取得	无
2876	半导体器件的制作方法	ZL201310123423.8	中芯上海	2013-04-10	2017-12-29	原始取得	无
2877	等离子体损伤检测结构及其检测方法	ZL201310123425.7	中芯上海	2013-04-10	2017-02-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2878	栅极的形成方法	ZL201310124027.7	中芯上海	2013-04-10	2017-03-29	原始取得	无
2879	半导体器件的形成方法	ZL201310124028.1	中芯上海	2013-04-10	2017-03-22	原始取得	无
2880	一种晶体管制造方法	ZL201310124029.6	中芯上海	2013-04-10	2016-08-31	原始取得	无
2881	反熔丝结构及其形成方法	ZL201310124030.9	中芯上海	2013-04-10	2017-03-29	原始取得	无
2882	铜互连线的形成方法	ZL201310124031.3	中芯上海	2013-04-10	2017-12-29	原始取得	无
2883	反熔丝电路及其编程方法、反熔丝结构	ZL201310125660.8	中芯上海	2013-04-11	2017-08-25	原始取得	无
2884	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310129640.8	中芯上海	2013-04-15	2017-06-09	原始取得	无
2885	绝缘层形成方法	ZL201310129648.4	中芯上海	2013-04-15	2018-03-30	原始取得	无
2886	一种减少炉管中颗粒的方法	ZL201310129649.9	中芯上海	2013-04-15	2016-10-19	原始取得	无
2887	半导体器件的制造方法	ZL201310130298.3	中芯上海	2013-04-15	2017-05-17	原始取得	无
2888	一种解决硅通孔分层和 CMP 后铜表面凹陷问题的方案	ZL201310136082.8	中芯上海	2013-04-18	2017-07-14	原始取得	无
2889	一种改善铜填充质量的方法	ZL201310136098.9	中芯上海	2013-04-18	2017-09-15	原始取得	无
2890	一种高 k 金属栅器件金属电阻结构及其制作方法	ZL201310136100.2	中芯上海	2013-04-18	2017-04-26	原始取得	无
2891	一种硬掩膜叠层结构及其制作方法	ZL201310136109.3	中芯上海	2013-04-18	2017-03-29	原始取得	无
2892	双嵌套铜互连结构及其制作方法	ZL201310136117.8	中芯上海	2013-04-18	2017-02-15	原始取得	无
2893	在半导体结构中消除凸点效应的方法	ZL201310136250.3	中芯上海	2013-04-18	2017-08-25	原始取得	无
2894	一种改善闪存存储器外围电路区栅氧化层可靠性的方法	ZL201310138654.6	中芯上海	2013-04-18	2016-11-02	原始取得	无
2895	一种基于原子层沉积技术的氮化钽薄膜的制作工艺	ZL201310138674.3	中芯上海	2013-04-18	2016-07-06	原始取得	无
2896	一种改善金属互连工艺中线	ZL201310138681.3	中芯上海	2013-04-18	2017-03-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	路断裂缺陷的方法						
2897	一种 MEMS 晶圆的切割方法	ZL201310138683.2	中芯上海	2013-04-18	2015-12-09	原始取得	无
2898	一种 MOS 器件的制造方法	ZL201310138691.7	中芯上海	2013-04-18	2016-12-28	原始取得	无
2899	一种 MOS 器件的制造方法	ZL201310138693.6	中芯上海	2013-04-18	2016-12-28	原始取得	无
2900	半导体结构及其制造方法	ZL201310138925.8	中芯上海	2013-04-18	2017-05-03	原始取得	无
2901	在半导体制造中降低超低 k 介电层损伤的方法	ZL201310138936.6	中芯上海	2013-04-18	2016-12-28	原始取得	无
2902	金属互连结构及其制作方法	ZL201310140861.5	中芯上海	2013-04-22	2016-12-28	原始取得	无
2903	半导体装置及其制造方法	ZL201310142017.6	中芯上海	2013-04-23	2016-12-28	原始取得	无
2904	一种制作半导体器件的方法	ZL201310143122.1	中芯上海	2013-04-23	2018-10-23	原始取得	无
2905	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310143239.X	中芯上海	2013-04-23	2018-08-21	原始取得	无
2906	栅极侧壁层的形成方法	ZL201310143277.5	中芯上海	2013-04-23	2017-11-14	原始取得	无
2907	栅极侧壁层的形成方法	ZL201310144021.6	中芯上海	2013-04-23	2017-02-08	原始取得	无
2908	电镀铜的方法	ZL201310145100.9	中芯上海	2013-04-24	2016-09-07	原始取得	无
2909	一种半导体器件的制备方法	ZL201310145232.1	中芯上海	2013-04-24	2017-09-01	原始取得	无
2910	一种测试结构及测试方法	ZL201310151381.9	中芯上海	2013-04-27	2017-08-01	原始取得	无
2911	一种半导体器件的制造方法	ZL201310151396.5	中芯上海	2013-04-27	2017-03-01	原始取得	无
2912	一种半导体器件的制造方法	ZL201310151399.9	中芯上海	2013-04-27	2018-02-06	原始取得	无
2913	一种半导体器件的制造方法	ZL201310151401.2	中芯上海	2013-04-27	2018-02-06	原始取得	无
2914	导电结构的形成方法	ZL201310156920.8	中芯上海	2013-04-28	2017-12-01	原始取得	无
2915	沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310156923.1	中芯上海	2013-04-28	2017-07-14	原始取得	无
2916	半导体结构的形成方法	ZL201310156924.6	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2917	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310156941.X	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2918	半导体结构的形成方法	ZL201310156943.9	中芯上海	2013-04-28	2017-11-28	原始取得	无
2919	NMOS 晶体管及其形成方法、	ZL201310156945.8	中芯上海	2013-04-28	2018-06-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	CMOS 晶体管及其形成方法						
2920	鳍式双极结型晶体管及其形成方法	ZL201310156946.2	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2921	双极晶体管、半导体器件及双极晶体管的形成方法	ZL201310156949.6	中芯上海	2013-04-28	2017-11-03	原始取得	无
2922	沟槽的形成方法	ZL201310156972.5	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2923	P 型鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310157812.2	中芯上海	2013-04-28	2017-12-29	原始取得	无
2924	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310157814.1	中芯上海	2013-04-28	2017-07-14	原始取得	无
2925	半导体结构及其形成方法	ZL201310157828.3	中芯上海	2013-04-28	2017-02-22	原始取得	无
2926	互连结构的形成方法	ZL201310157853.1	中芯上海	2013-04-28	2017-11-03	原始取得	无
2927	半导体器件的形成方法	ZL201310157855.0	中芯上海	2013-04-28	2016-10-05	原始取得	无
2928	半导体器件的形成方法	ZL201310157871.X	中芯上海	2013-04-28	2017-06-16	原始取得	无
2929	图形化方法	ZL201310157874.3	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2930	半导体结构的形成方法	ZL201310157910.6	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2931	沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310158820.9	中芯上海	2013-04-28	2016-12-28	原始取得	无
2932	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310163051.1	中芯上海	2013-05-06	2017-12-05	原始取得	无
2933	一种用于锗硅外延生长的反应室、方法及半导体制造设备	ZL201310165713.9	中芯上海	2013-05-07	2016-08-31	原始取得	无
2934	PMOS 晶体管的制作方法	ZL201310169514.5	中芯上海	2013-05-09	2016-12-28	原始取得	无
2935	PMOS 晶体管的制作方法	ZL201310169528.7	中芯上海	2013-05-09	2017-02-22	原始取得	无
2936	纳米真空场效应电子管及其形成方法	ZL201310170430.3	中芯上海	2013-05-09	2016-12-28	原始取得	无
2937	互连结构的形成方法	ZL201310170457.2	中芯上海	2013-05-09	2017-06-13	原始取得	无
2938	金属插塞的形成方法和	ZL201310170458.7	中芯上海	2013-05-09	2016-10-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	NAND 闪存的形成方法						
2939	多栅极场效应晶体管的形成方法	ZL201310170459.1	中芯上海	2013-05-09	2017-09-26	原始取得	无
2940	半导体检测电路及检测方法	ZL201310170460.4	中芯上海	2013-05-09	2017-07-14	原始取得	无
2941	半导体器件老化测试方法	ZL201310170462.3	中芯上海	2013-05-09	2017-05-17	原始取得	无
2942	晶体管及其制作方法	ZL201310170481.6	中芯上海	2013-05-09	2017-12-01	原始取得	无
2943	MOS 晶体管的形成方法	ZL201310170482.0	中芯上海	2013-05-09	2017-12-01	原始取得	无
2944	一种浅沟槽的形成方法	ZL201310170494.3	中芯上海	2013-05-09	2017-05-24	原始取得	无
2945	尘埃检测系统及尘埃检测方法	ZL201310177641.X	中芯上海	2013-05-14	2017-06-16	原始取得	无
2946	APCVD 炉管复机保养方法	ZL201310177643.9	中芯上海	2013-05-14	2017-07-28	原始取得	无
2947	改善刻蚀后关键尺寸均匀性的方法	ZL201310178481.0	中芯上海	2013-05-15	2016-12-28	原始取得	无
2948	一种高压晶体管及其制备方法	ZL201310178587.0	中芯上海	2013-05-15	2017-07-21	原始取得	无
2949	TEM 平面样品的制备方法	ZL201310178632.2	中芯上海	2013-05-14	2017-04-19	原始取得	无
2950	用于 I/O 接口的降压转换电路	ZL201310178635.6	中芯上海	2013-05-14	2017-06-23	原始取得	无
2951	LDNMOS 管的制备方法	ZL201310179570.7	中芯上海	2013-05-15	2017-03-01	原始取得	无
2952	一种增强金属铜与 NDC 界面结合强度的方法	ZL201310179587.2	中芯上海	2013-05-15	2017-02-08	原始取得	无
2953	闪存存储器的制备方法	ZL201310180041.9	中芯上海	2013-05-15	2017-03-22	原始取得	无
2954	金属硬掩模开口刻蚀方法	ZL201310180042.3	中芯上海	2013-05-15	2017-08-25	原始取得	无
2955	改善互连工艺中半导体器件可靠性的方法	ZL201310180680.5	中芯上海	2013-05-16	2017-03-15	原始取得	无
2956	形成间隔物图案掩模的方法	ZL201310183224.6	中芯上海	2013-05-17	2017-02-22	原始取得	无
2957	一种晶片货架提示方法、装置和系统	ZL201310188443.3	中芯上海	2013-05-20	2016-12-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2958	一种确定晶圆测试数据规范的界限的方法及晶粒标记方法	ZL201310190022.4	中芯上海	2013-05-21	2017-10-20	原始取得	无
2959	一种半导体器件的制造方法	ZL201310190043.6	中芯上海	2013-05-21	2017-09-01	原始取得	无
2960	一种半导体器件及其制备方法	ZL201310190073.7	中芯上海	2013-05-21	2018-05-08	原始取得	无
2961	一种晶圆监控方法	ZL201310190083.0	中芯上海	2013-05-21	2017-04-05	原始取得	无
2962	一种制作半导体器件的方法	ZL201310190085.X	中芯上海	2013-05-21	2017-10-20	原始取得	无
2963	一种制作半导体器件的方法	ZL201310190106.8	中芯上海	2013-05-21	2017-05-10	原始取得	无
2964	一种制作半导体器件的方法	ZL201310190108.7	中芯上海	2013-05-21	2017-11-14	原始取得	无
2965	一种半导体器件的制造方法	ZL201310190198.X	中芯上海	2013-05-21	2018-03-30	原始取得	无
2966	一种半导体器件的制造方法	ZL201310190221.5	中芯上海	2013-05-21	2018-11-16	原始取得	无
2967	一种半导体器件的制造方法	ZL201310190257.3	中芯上海	2013-05-21	2019-12-31	原始取得	无
2968	一种半导体器件的检测方法	ZL201310190272.8	中芯上海	2013-05-21	2018-05-04	原始取得	无
2969	栅极结构及其形成方法	ZL201310190298.2	中芯上海	2013-05-21	2016-12-28	原始取得	无
2970	晶体管及其形成方法	ZL201310190300.6	中芯上海	2013-05-21	2017-05-17	原始取得	无
2971	MOS 晶体管的形成方法	ZL201310190312.9	中芯上海	2013-05-21	2017-11-28	原始取得	无
2972	金属栅极晶体管的形成方法及半导体器件	ZL201310190331.1	中芯上海	2013-05-21	2017-07-14	原始取得	无
2973	晶体管的形成方法	ZL201310190595.7	中芯上海	2013-05-21	2018-05-01	原始取得	无
2974	PMOS 晶体管的制作方法	ZL201310190613.1	中芯上海	2013-05-21	2016-10-05	原始取得	无
2975	静态随机存储器结构	ZL201310190614.6	中芯上海	2013-05-21	2017-11-03	原始取得	无
2976	半导体器件及其制备方法	ZL201310191041.9	中芯上海	2013-05-21	2017-08-01	原始取得	无
2977	修复介质 K 值的方法	ZL201310192549.0	中芯上海	2013-05-22	2017-03-01	原始取得	无
2978	电熔丝结构及其形成方法、半导体器件及其形成方法	ZL201310192826.8	中芯上海	2013-05-22	2017-11-03	原始取得	无
2979	静电放电保护结构	ZL201310193679.6	中芯上海	2013-05-22	2017-08-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
2980	静电放电保护结构	ZL201310193680.9	中芯上海	2013-05-22	2017-06-13	原始取得	无
2981	电熔丝结构及其形成方法、半导体器件	ZL201310193706.X	中芯上海	2013-05-22	2017-02-22	原始取得	无
2982	浅沟槽的制作方法	ZL201310202800.7	中芯上海	2013-05-27	2017-05-10	原始取得	无
2983	半导体测试结构及测试方法	ZL201310206572.0	中芯上海	2013-05-22	2017-02-08	原始取得	无
2984	单像素结构,包括其的数字微镜器件以及它们的制备方法	ZL201310214576.3	中芯上海	2013-05-31	2017-02-08	原始取得	无
2985	高迁移率鳍型场效应晶体管及其制造方法	ZL201310218019.9	中芯上海	2013-06-04	2017-08-25	原始取得	无
2986	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310220137.3	中芯上海	2013-06-04	2018-03-20	原始取得	无
2987	一种半导体器件的制造方法	ZL201310220138.8	中芯上海	2013-06-04	2017-11-10	原始取得	无
2988	一种半导体器件的制造方法	ZL201310220515.8	中芯上海	2013-06-04	2017-05-10	原始取得	无
2989	半导体结构及其形成方法	ZL201310222153.6	中芯上海	2013-06-05	2016-12-28	原始取得	无
2990	采样量测方法和系统	ZL201310222154.0	中芯上海	2013-06-05	2016-12-28	原始取得	无
2991	半导体批次产品的处理系统和方法	ZL201310222155.5	中芯上海	2013-06-05	2017-05-17	原始取得	无
2992	互连结构的形成方法	ZL201310222161.0	中芯上海	2013-06-05	2017-05-17	原始取得	无
2993	曝光方法	ZL201310222163.X	中芯上海	2013-06-05	2016-08-10	原始取得	无
2994	圆筒形掩模板的涂布装置和涂布方法	ZL201310222164.4	中芯上海	2013-06-05	2018-06-05	原始取得	无
2995	双极晶体管、半导体器件和双极晶体管的形成方法	ZL201310222181.8	中芯上海	2013-06-05	2017-05-17	原始取得	无
2996	半导体检测结构及检测方法	ZL201310222182.2	中芯上海	2013-06-05	2017-05-31	原始取得	无
2997	涂布装置和涂布方法	ZL201310222183.7	中芯上海	2013-06-05	2019-02-12	原始取得	无
2998	栅极的形成方法	ZL201310222184.1	中芯上海	2013-06-05	2017-02-22	原始取得	无
2999	芯片密封圈及包括该密封圈	ZL201310222185.6	中芯上海	2013-06-05	2017-08-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	的芯片						
3000	SRAM 单元	ZL201310222192.6	中芯上海	2013-06-05	2017-09-22	原始取得	无
3001	半导体器件及其形成方法	ZL201310222193.0	中芯上海	2013-06-05	2017-03-01	原始取得	无
3002	晶体管的形成方法	ZL201310222194.5	中芯上海	2013-06-05	2017-06-13	原始取得	无
3003	PMOS 晶体管及其制作方法	ZL201310222207.9	中芯上海	2013-06-05	2017-06-13	原始取得	无
3004	光刻系统光源对称性的检测方法	ZL201310224037.8	中芯上海	2013-06-05	2016-05-25	原始取得	无
3005	接地屏蔽结构及半导体器件	ZL201310224040.X	中芯上海	2013-06-05	2017-05-24	原始取得	无
3006	导电插塞的形成方法	ZL201310224049.0	中芯上海	2013-06-05	2017-12-29	原始取得	无
3007	浅沟槽隔离结构的制作方法和 NAND 闪存的制作方法	ZL201310224056.0	中芯上海	2013-06-05	2017-09-22	原始取得	无
3008	静电放电保护结构及其形成方法	ZL201310224057.5	中芯上海	2013-06-05	2018-03-30	原始取得	无
3009	晶体管及其形成方法	ZL201310224058.X	中芯上海	2013-06-05	2017-06-13	原始取得	无
3010	磁性随机存储器单元的形成方法	ZL201310224060.7	中芯上海	2013-06-05	2017-03-22	原始取得	无
3011	半导体测试结构及其测试方法	ZL201310224076.8	中芯上海	2013-06-05	2017-02-22	原始取得	无
3012	N 型晶体管及其制作方法、互补金属氧化物半导体	ZL201310224077.2	中芯上海	2013-06-05	2017-11-03	原始取得	无
3013	PMOS 晶体管及其制作方法	ZL201310224079.1	中芯上海	2013-06-05	2017-05-17	原始取得	无
3014	一种石墨烯图案的形成方法	ZL201310224082.3	中芯上海	2013-06-05	2017-08-25	原始取得	无
3015	晶体管及其形成方法	ZL201310224085.7	中芯上海	2013-06-05	2017-09-22	原始取得	无
3016	一种高 k/金属栅极结构及其制备方法	ZL201310231660.6	中芯上海	2013-06-09	2017-06-13	原始取得	无
3017	一种垂直 SiGe FinFET 的制备方法（中间有一处空格）	ZL201310231911.0	中芯上海	2013-06-09	2018-08-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3018	一种半导体器件的制造方法	ZL201310231922.9	中芯上海	2013-06-09	2017-11-10	原始取得	无
3019	LDMOS 晶体管及其形成方法	ZL201310231955.3	中芯上海	2013-06-09	2018-03-06	原始取得	无
3020	金属栅极晶体管的形成方法	ZL201310231961.9	中芯上海	2013-06-09	2017-12-01	原始取得	无
3021	PMOS 晶体管及其形成方法、 半导体器件及其形成方法	ZL201310231963.8	中芯上海	2013-06-09	2018-04-27	原始取得	无
3022	金属栅极晶体管的形成方法	ZL201310231964.2	中芯上海	2013-06-09	2017-08-25	原始取得	无
3023	反熔丝结构及编程方法	ZL201310231965.7	中芯上海	2013-06-09	2018-06-01	原始取得	无
3024	一种半导体器件及其形成方法	ZL201310231976.5	中芯上海	2013-06-09	2016-04-20	原始取得	无
3025	电熔丝结构及其形成方法、半 导体器件及其形成方法	ZL201310231978.4	中芯上海	2013-06-09	2018-02-16	原始取得	无
3026	自对准双图形工艺	ZL201310232002.9	中芯上海	2013-06-09	2017-09-29	原始取得	无
3027	背离率的计算方法和二次离 子质谱分析方法	ZL201310232003.3	中芯上海	2013-06-09	2017-07-11	原始取得	无
3028	接地屏蔽结构及半导体器件	ZL201310232109.3	中芯上海	2013-06-09	2017-12-29	原始取得	无
3029	半导体器件及其形成方法	ZL201310232121.4	中芯上海	2013-06-09	2017-06-13	原始取得	无
3030	条形结构的形成方法	ZL201310232124.8	中芯上海	2013-06-09	2017-07-14	原始取得	无
3031	图形化方法	ZL201310232131.8	中芯上海	2013-06-09	2017-05-17	原始取得	无
3032	静电放电保护结构	ZL201310232133.7	中芯上海	2013-06-09	2017-05-17	原始取得	无
3033	半导体器件的测试结构	ZL201310232134.1	中芯上海	2013-06-09	2017-07-14	原始取得	无
3034	电熔丝电路	ZL201310232136.0	中芯上海	2013-06-09	2017-09-22	原始取得	无
3035	非晶半导体材料的形成方法 及金属硅化物的形成方法	ZL201310232183.5	中芯上海	2013-06-09	2017-11-03	原始取得	无
3036	金属垫的形成方法及半导体 结构	ZL201310232232.5	中芯上海	2013-06-09	2017-10-31	原始取得	无
3037	一种制作半导体器件的方法	ZL201310237598.1	中芯上海	2013-06-17	2017-05-10	原始取得	无
3038	一种金属膜厚度测量方法	ZL201310240197.1	中芯上海	2013-06-18	2017-08-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3039	一种硅通孔结构	ZL201310241943.9	中芯上海	2013-06-18	2019-04-09	原始取得	无
3040	一种改进半导体器件工艺窗口的方法	ZL201310242416.X	中芯上海	2013-06-18	2019-04-09	原始取得	无
3041	一种在CPI测试中防止衬垫剥离的方法以及产生的器件	ZL201310244627.7	中芯上海	2013-06-19	2017-08-25	原始取得	无
3042	半导体互连结构及其制作方法	ZL201310247932.1	中芯上海	2013-06-20	2017-10-27	原始取得	无
3043	硅通孔互连结构及其制作方法	ZL201310253184.8	中芯上海	2013-06-21	2017-03-22	原始取得	无
3044	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310259904.1	中芯上海	2013-06-26	2016-12-28	原始取得	无
3045	静电放电保护结构	ZL201310259916.4	中芯上海	2013-06-26	2017-05-17	原始取得	无
3046	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310259920.0	中芯上海	2013-06-26	2017-11-03	原始取得	无
3047	半导体器件的形成方法	ZL201310259951.6	中芯上海	2013-06-26	2017-09-22	原始取得	无
3048	半导体结构及其形成方法	ZL201310259955.4	中芯上海	2013-06-26	2017-09-22	原始取得	无
3049	石英管的防护方法	ZL201310259990.6	中芯上海	2013-06-26	2017-05-24	原始取得	无
3050	防止钨损失的半导体器件及相应的制造方法	ZL201310261111.3	中芯上海	2013-06-26	2018-03-30	原始取得	无
3051	测量晶圆电阻率的装置及方法	ZL201310261115.1	中芯上海	2013-06-26	2018-03-06	原始取得	无
3052	MEMS 器件及其制作方法	ZL201310261321.2	中芯上海	2013-06-26	2016-08-10	原始取得	无
3053	晶体管的形成方法	ZL201310261324.6	中芯上海	2013-06-26	2017-11-28	原始取得	无
3054	晶体管的形成方法	ZL201310261332.0	中芯上海	2013-06-26	2017-08-25	原始取得	无
3055	晶体管及其形成方法	ZL201310261335.4	中芯上海	2013-06-26	2017-03-29	原始取得	无
3056	双重图形及其形成方法	ZL201310261349.6	中芯上海	2013-06-26	2017-08-25	原始取得	无
3057	电迁移可靠性测试结构及其使用方法	ZL201310261357.0	中芯上海	2013-06-26	2017-10-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3058	半导体器件的制造方法	ZL201310261394.1	中芯上海	2013-06-26	2018-03-06	原始取得	无
3059	衬底间通孔连接结构及其制造方法	ZL201310270969.6	中芯上海	2013-06-28	2017-09-29	原始取得	无
3060	一种半导体器件浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL201310271030.1	中芯上海	2013-07-01	2017-04-19	原始取得	无
3061	半导体制造方法	ZL201310272054.9	中芯上海	2013-07-02	2017-08-25	原始取得	无
3062	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310272064.2	中芯上海	2013-07-01	2017-03-08	原始取得	无
3063	一种半导体器件的制造方法	ZL201310273049.X	中芯上海	2013-07-01	2017-11-10	原始取得	无
3064	一种形成浅沟槽隔离结构的方法	ZL201310273050.2	中芯上海	2013-07-01	2017-09-01	原始取得	无
3065	一种制作闪存的方法	ZL201310274904.9	中芯上海	2013-07-02	2017-05-10	原始取得	无
3066	一种可编程硅通孔结构及其制备方法	ZL201310275443.7	中芯上海	2013-07-02	2017-11-14	原始取得	无
3067	一种纳米相变 ESD 器件、纳米相变 ESD 结构及其制备方法	ZL201310275444.1	中芯上海	2013-07-02	2017-09-01	原始取得	无
3068	一种制作半导体器件的方法	ZL201310275461.5	中芯上海	2013-07-02	2017-11-14	原始取得	无
3069	绿色晶体管、电阻随机存储器及其驱动方法	ZL201310277106.1	中芯上海、中芯北京	2009-09-11	2015-11-25	原始取得	无
3070	测试结构及测试方法、对应的晶圆、熔丝的激光切割方法	ZL201310277119.9	中芯上海	2013-07-03	2018-05-01	原始取得	无
3071	晶体管及其形成方法	ZL201310277133.9	中芯上海	2013-07-03	2017-09-22	原始取得	无
3072	测试结构及其形成方法、测试方法	ZL201310277149.X	中芯上海	2013-07-03	2017-11-03	原始取得	无
3073	晶圆边缘缺陷的检测方法	ZL201310277565.X	中芯上海	2013-07-03	2019-05-31	原始取得	无
3074	半导体器件和鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310277589.5	中芯上海	2013-07-03	2018-12-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3075	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310277616.9	中芯上海	2013-07-03	2017-08-25	原始取得	无
3076	硅通孔的形成方法	ZL201310277620.5	中芯上海	2013-07-03	2017-11-03	原始取得	无
3077	压力传感器及其形成方法	ZL201310277644.0	中芯上海	2013-07-03	2016-10-05	原始取得	无
3078	压力传感器及其形成方法	ZL201310277659.7	中芯上海	2013-07-03	2016-08-31	原始取得	无
3079	图像传感器的形成方法	ZL201310277684.5	中芯上海	2013-07-03	2017-11-03	原始取得	无
3080	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310277694.9	中芯上海	2013-07-03	2017-12-29	原始取得	无
3081	集成电路中可靠性分析的测试结构及其测试方法	ZL201310284563.3	中芯上海	2013-07-08	2017-06-16	原始取得	无
3082	光刻的迭对值校准方法	ZL201310284581.1	中芯上海	2013-07-08	2016-02-17	原始取得	无
3083	半导体器件的制备方法	ZL201310285557.X	中芯上海	2013-07-08	2017-04-05	原始取得	无
3084	可调节反射率膜的形成方法	ZL201310285559.9	中芯上海	2013-07-08	2017-08-25	原始取得	无
3085	半导体互连结构的制作方法	ZL201310285574.3	中芯上海	2013-07-08	2017-10-27	原始取得	无
3086	闪存单元的形成方法	ZL201310298078.1	中芯上海	2013-07-16	2017-09-26	原始取得	无
3087	快闪存储器及其形成方法	ZL201310298080.9	中芯上海	2013-07-16	2018-07-10	原始取得	无
3088	倒装芯片的测试结构、倒装芯片和倒装芯片的制作方法	ZL201310298103.6	中芯上海	2013-07-16	2017-05-24	原始取得	无
3089	互连结构的形成方法	ZL201310299375.8	中芯上海	2013-07-16	2017-09-22	原始取得	无
3090	互连结构及互连结构的形成方法	ZL201310299403.6	中芯上海	2013-07-16	2018-11-16	原始取得	无
3091	晶体管及晶体管的形成方法	ZL201310299405.5	中芯上海	2013-07-16	2017-07-14	原始取得	无
3092	无结晶体管及其制造方法	ZL201310299418.2	中芯上海	2013-07-16	2017-05-17	原始取得	无
3093	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310299419.7	中芯上海	2013-07-16	2018-03-30	原始取得	无
3094	用于多晶硅层的失效点定位的方法	ZL201310309536.7	中芯上海	2013-07-22	2017-08-04	原始取得	无
3095	一种半导体器件及其制造方	ZL201310312323.X	中芯上海	2013-07-23	2018-06-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
3096	半导体互连结构、包括其的半导体器件及它们的制备方法	ZL201310312617.2	中芯上海	2013-07-23	2017-04-12	原始取得	无
3097	一种栅控二极管反熔丝单元结构及其制作方法	ZL201310313550.4	中芯上海	2013-07-24	2017-04-19	原始取得	无
3098	双重图形结构及其形成方法	ZL201310315127.8	中芯上海	2013-07-24	2017-02-08	原始取得	无
3099	晶体管及其形成方法	ZL201310315128.2	中芯上海	2013-07-24	2017-12-29	原始取得	无
3100	电容结构的形成方法	ZL201310315145.6	中芯上海	2013-07-24	2017-11-03	原始取得	无
3101	半导体结构的形成方法	ZL201310315154.5	中芯上海	2013-07-24	2018-06-01	原始取得	无
3102	极紫外光刻机光源系统及极紫外曝光方法	ZL201310315161.5	中芯上海	2013-07-24	2017-03-29	原始取得	无
3103	半导体器件的形成方法	ZL201310315199.2	中芯上海	2013-07-24	2017-07-14	原始取得	无
3104	半导体结构的形成方法	ZL201310315277.9	中芯上海	2013-07-24	2017-11-28	原始取得	无
3105	半导体结构的形成方法	ZL201310315297.6	中芯上海	2013-07-24	2017-06-13	原始取得	无
3106	极紫外光刻机光源系统及极紫外曝光方法	ZL201310315299.5	中芯上海	2013-07-24	2017-03-29	原始取得	无
3107	半导体结构及其形成方法	ZL201310315306.1	中芯上海	2013-07-24	2017-05-17	原始取得	无
3108	半导体结构的形成方法	ZL201310315308.0	中芯上海	2013-07-24	2017-05-17	原始取得	无
3109	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310315309.5	中芯上海	2013-07-24	2017-12-29	原始取得	无
3110	对准标记的成像和测量装置、光刻装置	ZL201310315310.8	中芯上海	2013-07-24	2016-08-10	原始取得	无
3111	硅通孔测试结构及其测试方法和形成方法	ZL201310315324.X	中芯上海	2013-07-24	2017-02-22	原始取得	无
3112	电熔丝结构	ZL201310315333.9	中芯上海	2013-07-24	2017-09-26	原始取得	无
3113	半导体器件的制备方法	ZL201310323523.5	中芯上海	2013-07-29	2018-03-06	原始取得	无
3114	半导体器件的制备方法	ZL201310323524.X	中芯上海	2013-07-29	2017-04-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3115	一种应力沟道 PMOS 器件及其制作方法	ZL201310323926.X	中芯上海	2013-07-29	2017-06-16	原始取得	无
3116	磁性随机存储器及其制造方法	ZL201310323978.7	中芯上海	2013-07-29	2018-12-25	原始取得	无
3117	用于双大马士革结构的蚀刻方法	ZL201310324006.X	中芯上海	2013-07-29	2017-11-14	原始取得	无
3118	一种闪存存储单元阵列	ZL201310325930.X	中芯上海	2013-07-30	2017-05-24	原始取得	无
3119	一种半导体器件及其制作方法	ZL201310326645.X	中芯上海	2013-07-30	2017-09-01	原始取得	无
3120	一种运动传感器的制备方法	ZL201310326677.X	中芯上海	2013-07-30	2016-12-28	原始取得	无
3121	半导体装置及其制造方法	ZL201310327029.6	中芯上海	2013-07-31	2017-10-31	原始取得	无
3122	半导体装置及其制造方法	ZL201310327038.5	中芯上海	2013-07-31	2017-12-26	原始取得	无
3123	亚微米级掩模版的制造方法	ZL201310330563.2	中芯上海	2013-07-31	2018-07-20	原始取得	无
3124	一种闪存存储器的制备方法	ZL201310332786.2	中芯上海	2013-08-01	2018-04-03	原始取得	无
3125	一种制作嵌入式闪存的方法	ZL201310335564.6	中芯上海	2013-08-02	2017-06-13	原始取得	无
3126	一种 TDDb 的测试结构及测试方法	ZL201310335567.X	中芯上海	2013-08-02	2017-11-10	原始取得	无
3127	一种反熔丝结构	ZL201310335568.4	中芯上海	2013-08-02	2017-04-05	原始取得	无
3128	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310335576.9	中芯上海	2013-08-02	2018-02-06	原始取得	无
3129	一种制作 FinFET 半导体器件的方法	ZL201310335581.X	中芯上海	2013-08-02	2016-12-28	原始取得	无
3130	一种半导体器件以及制作半导体器件的方法	ZL201310335597.0	中芯上海	2013-08-02	2019-07-26	原始取得	无
3131	TEM 样品的制备方法	ZL201310338128.4	中芯上海	2013-08-05	2017-05-03	原始取得	无
3132	鳍式场效应管的形成方法	ZL201310338252.0	中芯上海	2013-08-05	2017-07-14	原始取得	无
3133	鳍式场效应晶体管及其形成	ZL201310338254.X	中芯上海	2013-08-05	2018-03-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
3134	倒装芯片的封装方法和封装基板	ZL201310338262.4	中芯上海	2013-08-05	2017-05-24	原始取得	无
3135	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310338358.0	中芯上海	2013-08-05	2017-12-29	原始取得	无
3136	电熔丝结构	ZL201310338360.8	中芯上海	2013-08-05	2017-09-26	原始取得	无
3137	MOS 晶体管的形成方法	ZL201310338366.5	中芯上海	2013-08-05	2018-01-02	原始取得	无
3138	MOS 晶体管的形成方法	ZL201310338368.4	中芯上海	2013-08-05	2019-11-01	原始取得	无
3139	一种半导体器件的制造方法	ZL201310340566.4	中芯上海	2013-08-06	2018-03-30	原始取得	无
3140	一种形成接触孔的方法	ZL201310340567.9	中芯上海	2013-08-06	2017-08-01	原始取得	无
3141	一种 ESD 保护器件及其制作方法	ZL201310340606.5	中芯上海	2013-08-06	2017-12-22	原始取得	无
3142	一种半导体器件及其制作的方法	ZL201310340761.7	中芯上海	2013-08-06	2018-03-30	原始取得	无
3143	半导体器件的形成方法	ZL201310342567.2	中芯上海	2013-08-07	2017-07-14	原始取得	无
3144	NMOS 金属栅极晶体管的形成方法	ZL201310342569.1	中芯上海	2013-08-07	2018-03-30	原始取得	无
3145	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310342916.0	中芯上海	2013-08-07	2017-07-14	原始取得	无
3146	互连结构的形成方法	ZL201310342918.X	中芯上海	2013-08-07	2017-06-13	原始取得	无
3147	半导体器件的形成方法	ZL201310342929.8	中芯上海	2013-08-07	2017-07-14	原始取得	无
3148	芯片的密封环结构	ZL201310345408.8	中芯上海	2013-08-08	2017-02-08	原始取得	无
3149	鳍式场效应晶体管结构及其制作方法	ZL201310360739.9	中芯上海	2013-08-16	2017-07-14	原始取得	无
3150	半导体集成电路生产中晶圆制造调度方法及调度系统	ZL201310365494.9	中芯上海	2013-08-20	2017-06-16	原始取得	无
3151	一种电镜样品制备方法	ZL201310365495.3	中芯上海	2013-08-20	2017-09-26	原始取得	无
3152	PMOS 晶体管结构及其制造方	ZL201310365513.8	中芯上海	2013-08-20	2017-11-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
3153	硅通孔的抛光方法	ZL201310365548.1	中芯上海	2013-08-20	2019-12-27	原始取得	无
3154	芯片失效分析方法及芯片失效分析标记	ZL201310365572.5	中芯上海	2013-08-20	2017-10-27	原始取得	无
3155	离子源以及离子注入装置	ZL201310365575.9	中芯上海	2013-08-20	2017-08-08	原始取得	无
3156	浮栅器件结构及其形成方法	ZL201310365601.8	中芯上海	2013-08-20	2017-12-22	原始取得	无
3157	电熔丝结构及其使用方法	ZL201310365603.7	中芯上海	2013-08-20	2017-12-29	原始取得	无
3158	半导体结构的形成方法	ZL201310365611.1	中芯上海	2013-08-20	2017-06-13	原始取得	无
3159	用于鳍式场效应晶体管的浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310365613.0	中芯上海	2013-08-20	2017-09-22	原始取得	无
3160	半导体结构的形成方法	ZL201310365614.5	中芯上海	2013-08-20	2017-06-13	原始取得	无
3161	反相器的形成方法及反相器	ZL201310365628.7	中芯上海	2013-08-20	2017-07-14	原始取得	无
3162	去除栅介质层的方法	ZL201310365793.2	中芯上海	2013-08-20	2018-02-09	原始取得	无
3163	半导体结构的形成方法	ZL201310365795.1	中芯上海	2013-08-20	2018-10-16	原始取得	无
3164	晶体管及其形成方法	ZL201310365802.8	中芯上海	2013-08-20	2017-06-16	原始取得	无
3165	相变存储器的形成方法	ZL201310365803.2	中芯上海	2013-08-20	2017-07-14	原始取得	无
3166	相变存储器及其形成方法	ZL201310365805.1	中芯上海	2013-08-20	2017-05-17	原始取得	无
3167	半导体器件及其形成方法、静态随机存储器及其形成方法	ZL201310365829.7	中芯上海	2013-08-20	2017-12-29	原始取得	无
3168	半导体图形化方法	ZL201310365836.7	中芯上海	2013-08-20	2017-11-03	原始取得	无
3169	PMOS 晶体管的形成方法及CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310365840.3	中芯上海	2013-08-20	2017-07-14	原始取得	无
3170	隧道场效应晶体管及其形成方法	ZL201310365871.9	中芯上海	2013-08-20	2017-12-29	原始取得	无
3171	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310365874.2	中芯上海	2013-08-20	2018-07-10	原始取得	无
3172	CMOS 结构的形成方法	ZL201310365882.7	中芯上海	2013-08-20	2017-05-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3173	导电插塞的形成方法	ZL201310379843.2	中芯上海	2013-08-27	2017-12-01	原始取得	无
3174	一种 TEM 样品的制备方法	ZL201310379861.0	中芯上海	2013-08-27	2017-02-22	原始取得	无
3175	一种芯片失效分析样品的制备方法	ZL201310379862.5	中芯上海	2013-08-27	2017-03-29	原始取得	无
3176	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310379938.4	中芯上海	2013-08-27	2017-10-20	原始取得	无
3177	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310379947.3	中芯上海	2013-08-27	2018-12-21	原始取得	无
3178	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310379961.3	中芯上海	2013-08-27	2017-07-14	原始取得	无
3179	半导体器件及形成方法	ZL201310379965.1	中芯上海	2013-08-27	2017-06-16	原始取得	无
3180	在制品测量采样方法及装置	ZL201310380160.9	中芯上海	2013-08-28	2017-08-04	原始取得	无
3181	一种半导体器件的制造方法	ZL201310380190.X	中芯上海	2013-08-27	2017-06-16	原始取得	无
3182	双镶嵌结构的形成方法	ZL201310380203.3	中芯上海	2013-08-27	2017-12-01	原始取得	无
3183	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310380205.2	中芯上海	2013-08-27	2017-07-14	原始取得	无
3184	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310382846.1	中芯上海	2013-08-28	2018-12-21	原始取得	无
3185	图形化方法	ZL201310382866.9	中芯上海	2013-08-28	2017-12-01	原始取得	无
3186	电容式压力传感器及其形成方法	ZL201310382867.3	中芯上海	2013-08-28	2016-12-28	原始取得	无
3187	半导体结构的形成方法,	ZL201310382868.8	中芯上海	2013-08-28	2017-09-22	原始取得	无
3188	半导体结构及其形成方法	ZL201310382881.3	中芯上海	2013-08-28	2017-06-13	原始取得	无
3189	多晶硅栅极的形成方法	ZL201310383307.X	中芯上海	2013-08-28	2017-06-16	原始取得	无
3190	图形化方法	ZL201310383308.4	中芯上海	2013-08-28	2018-09-07	原始取得	无
3191	图形化方法	ZL201310383321.X	中芯上海	2013-08-28	2017-11-03	原始取得	无
3192	电容式压力传感器及其形成方法	ZL201310383322.4	中芯上海	2013-08-28	2017-03-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3193	半导体结构的形成方法	ZL201310398623.4	中芯上海	2013-09-04	2018-07-10	原始取得	无
3194	布局图形的检查方法	ZL201310398625.3	中芯上海	2013-09-04	2018-07-10	原始取得	无
3195	晶体管及晶体管的形成方法	ZL201310398638.0	中芯上海	2013-09-04	2017-12-01	原始取得	无
3196	CMOS 反相器的栅极的形成方法	ZL201310398646.5	中芯上海	2013-09-04	2017-07-14	原始取得	无
3197	半导体器件的缺陷检测方法 及装置	ZL201310398712.9	中芯上海	2013-09-04	2017-09-22	原始取得	无
3198	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310398715.2	中芯上海	2013-09-04	2017-06-16	原始取得	无
3199	检测结构及其形成方法、检测方法	ZL201310398726.0	中芯上海	2013-09-04	2017-09-22	原始取得	无
3200	一种半导体器件	ZL201310398727.5	中芯上海	2013-09-04	2017-05-17	原始取得	无
3201	晶体管的形成方法	ZL201310398728.X	中芯上海	2013-09-04	2017-12-29	原始取得	无
3202	半导体器件及半导体器件的 形成方法	ZL201310398733.0	中芯上海	2013-09-04	2018-12-21	原始取得	无
3203	半导体结构的形成方法	ZL201310398736.4	中芯上海	2013-09-04	2017-12-29	原始取得	无
3204	一种 MOM 电容器	ZL201310398737.9	中芯上海	2013-09-04	2017-12-29	原始取得	无
3205	鳍式场效应晶体管及其形成 方法、半导体器件	ZL201310398738.3	中芯上海	2013-09-04	2018-03-06	原始取得	无
3206	隧穿场效应晶体管及其形成 方法	ZL201310398740.0	中芯上海	2013-09-04	2017-12-01	原始取得	无
3207	一种金属薄膜电阻率的测量 方法	ZL201310398839.0	中芯上海	2013-09-05	2018-04-27	原始取得	无
3208	导电插塞的形成方法	ZL201310401291.0	中芯上海	2013-09-05	2017-05-17	原始取得	无
3209	无结晶体管及其制作方法	ZL201310401293.X	中芯上海	2013-09-05	2017-07-14	原始取得	无
3210	过刻蚀率的测试结构及其形 成方法、过刻蚀率的测量方法	ZL201310401295.9	中芯上海	2013-09-05	2017-07-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3211	CMOS 反相器栅极的形成方法	ZL201310401303.X	中芯上海	2013-09-05	2017-09-26	原始取得	无
3212	通孔的形成方法	ZL201310401307.8	中芯上海	2013-09-05	2017-12-29	原始取得	无
3213	测量导电层厚度的方法	ZL201310401311.4	中芯上海	2013-09-05	2018-10-16	原始取得	无
3214	互连结构及其形成方法	ZL201310401313.3	中芯上海	2013-09-05	2018-07-10	原始取得	无
3215	互连线的形成方法	ZL201310401315.2	中芯上海	2013-09-05	2017-07-14	原始取得	无
3216	化学清洗装置	ZL201310401334.5	中芯上海	2013-09-05	2017-07-14	原始取得	无
3217	半导体器件的制备方法	ZL201310407704.6	中芯上海	2013-09-09	2017-10-17	原始取得	无
3218	半导体器件结构及其形成方法	ZL201310407723.9	中芯上海	2013-09-09	2018-08-14	原始取得	无
3219	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201310407724.3	中芯上海	2013-09-09	2018-06-01	原始取得	无
3220	连接线的形成方法	ZL201310407726.2	中芯上海	2013-09-09	2017-09-29	原始取得	无
3221	半导体器件的制造方法	ZL201310407727.7	中芯上海	2013-09-09	2017-11-14	原始取得	无
3222	浅沟槽隔离结构边沟问题的测试结构和方法	ZL201310407941.2	中芯上海	2013-09-09	2017-06-27	原始取得	无
3223	半导体器件的制备方法	ZL201310407943.1	中芯上海	2013-09-09	2017-07-11	原始取得	无
3224	集成无源器件的结构及制造方法	ZL201310407947.X	中芯上海	2013-09-09	2018-08-24	原始取得	无
3225	半导体器件的形成方法	ZL201310407948.4	中芯上海	2013-09-09	2018-08-24	原始取得	无
3226	浅沟槽隔离的制备方法	ZL201310407961.X	中芯上海	2013-09-09	2017-12-08	原始取得	无
3227	用于非晶硅沉积的炉管底座	ZL201310407964.3	中芯上海	2013-09-09	2017-02-08	原始取得	无
3228	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310410801.0	中芯上海	2013-09-10	2017-10-20	原始取得	无
3229	一种半导体器件的制造方法	ZL201310410802.5	中芯上海	2013-09-10	2017-09-01	原始取得	无
3230	一种微型沟槽的测试结构及测试方法	ZL201310410805.9	中芯上海	2013-09-10	2018-08-21	原始取得	无
3231	一种反熔丝结构	ZL201310410836.4	中芯上海	2013-09-10	2019-04-09	原始取得	无
3232	一种半导体器件及其制造方	ZL201310411038.3	中芯上海	2013-09-10	2017-08-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
3233	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310411051.9	中芯上海	2013-09-10	2017-08-01	原始取得	无
3234	一种半导体器件的制造方法	ZL201310411054.2	中芯上海	2013-09-10	2017-11-14	原始取得	无
3235	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310411062.7	中芯上海	2013-09-10	2017-09-01	原始取得	无
3236	一种半导体器件的制备方法	ZL201310411063.1	中芯上海	2013-09-10	2017-06-16	原始取得	无
3237	一种监控栅氧化层掺氮量漂移的测试结构及方法	ZL201310413057.X	中芯上海	2013-09-11	2017-05-10	原始取得	无
3238	一种测试结构失效分析方法	ZL201310413335.1	中芯上海	2013-09-11	2017-05-10	原始取得	无
3239	光刻胶图形的形成方法、晶体管栅极的形成方法	ZL201310424744.1	中芯上海	2013-09-17	2017-12-29	原始取得	无
3240	磁性隧道结及其形成方法	ZL201310424875.X	中芯上海	2013-09-17	2017-02-22	原始取得	无
3241	P 型鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310424882.X	中芯上海	2013-09-17	2017-09-29	原始取得	无
3242	一种半导体器件及其形成方法	ZL201310424885.3	中芯上海	2013-09-17	2017-12-01	原始取得	无
3243	晶体管及其形成方法	ZL201310425291.4	中芯上海	2013-09-17	2018-03-30	原始取得	无
3244	PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201310425758.5	中芯上海	2013-09-17	2018-10-16	原始取得	无
3245	形成栅极的方法	ZL201310425760.2	中芯上海	2013-09-17	2017-12-01	原始取得	无
3246	互补 TFET 及其制造方法	ZL201310428652.0	中芯上海	2013-09-22	2017-10-20	原始取得	无
3247	半导体器件的制作方法	ZL201310429739.X	中芯上海	2013-09-18	2018-11-16	原始取得	无
3248	测试结构和对应的测试方法	ZL201310429747.4	中芯上海	2013-09-18	2017-02-22	原始取得	无
3249	半导体器件及形成方法	ZL201310429750.6	中芯上海	2013-09-18	2017-06-13	原始取得	无
3250	用于获取晶圆级键合结构电阻的方法及其半导体结构	ZL201310430011.9	中芯上海	2013-09-18	2017-06-16	原始取得	无
3251	半导体器件的制作方法	ZL201310430036.9	中芯上海	2013-09-18	2018-06-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3252	半导体器件的形成方法	ZL201310430040.5	中芯上海	2013-09-18	2017-12-29	原始取得	无
3253	一种闪存存储器的制作方法	ZL201310432541.7	中芯上海	2013-09-22	2017-07-28	原始取得	无
3254	频率产生装置、方法与设备	ZL201310433310.8	中芯上海	2013-09-23	2017-05-17	原始取得	无
3255	MOS 晶体管源漏形成方法	ZL201310435686.2	中芯上海	2013-09-23	2017-07-28	原始取得	无
3256	监测源/漏极与栅极接合处漏电流和结电容的结构	ZL201310435701.3	中芯上海	2013-09-23	2018-02-09	原始取得	无
3257	集成电路的可靠性分析测试结构及其测试方法	ZL201310435704.7	中芯上海	2013-09-23	2017-10-27	原始取得	无
3258	半导体器件的制备方法	ZL201310435716.X	中芯上海	2013-09-23	2017-08-25	原始取得	无
3259	静电保护用可控硅结构	ZL201310435717.4	中芯上海	2013-09-23	2017-06-09	原始取得	无
3260	NMOS 晶体管结构及其制造方法	ZL201310435732.9	中芯上海	2013-09-23	2017-06-23	原始取得	无
3261	金属互连层的形成方法	ZL201310438334.2	中芯上海	2013-09-23	2018-01-12	原始取得	无
3262	穿透硅通孔结构的形成方法以及集成电路制造方法	ZL201310438557.9	中芯上海	2013-09-23	2018-03-16	原始取得	无
3263	降低 MOS 晶体管短沟道效应的方法	ZL201310438559.8	中芯上海	2013-09-23	2018-03-06	原始取得	无
3264	无源器件结构及其形成方法	ZL201310438676.4	中芯上海	2013-09-23	2017-06-09	原始取得	无
3265	仿真方法以及仿真系统	ZL201310438680.0	中芯上海	2013-09-23	2017-04-05	原始取得	无
3266	硅通孔填充结构以及硅通孔的填充方法	ZL201310438705.7	中芯上海	2013-09-23	2018-07-20	原始取得	无
3267	ESD 防护器件及其制备方法	ZL201310438760.6	中芯上海	2013-09-23	2017-06-23	原始取得	无
3268	重复性缺陷的分析方法	ZL201310438764.4	中芯上海	2013-09-23	2017-05-17	原始取得	无
3269	检测结构及检测方法	ZL201310439124.5	中芯上海	2013-09-24	2017-09-26	原始取得	无
3270	栅极制作方法	ZL201310439144.2	中芯上海	2013-09-24	2017-09-22	原始取得	无
3271	晶振的形成方法	ZL201310439580.X	中芯上海	2013-09-24	2016-02-17	原始取得	无
3272	MEMS 器件形成方法	ZL201310439622.X	中芯上海	2013-09-24	2016-08-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3273	半导体测试结构	ZL201310442521.8	中芯上海	2013-09-24	2017-07-14	原始取得	无
3274	MOS 晶体管及对应的形成方法	ZL201310442522.2	中芯上海	2013-09-24	2017-09-22	原始取得	无
3275	缺陷分析法	ZL201310444792.7	中芯上海	2013-09-23	2017-07-11	原始取得	无
3276	嵌入式源/漏 MOS 晶体管的制造方法	ZL201310444795.0	中芯上海	2013-09-23	2017-07-28	原始取得	无
3277	闪存器件的测试结构及其制造方法	ZL201310446024.5	中芯上海	2013-09-23	2017-10-27	原始取得	无
3278	分离栅闪存结构的形成方法	ZL201310446046.1	中芯上海	2013-09-23	2017-12-08	原始取得	无
3279	硅通孔的形成方法	ZL201310449898.6	中芯上海	2013-09-24	2018-03-30	原始取得	无
3280	晶振的形成方法	ZL201310449899.0	中芯上海	2013-09-24	2017-08-25	原始取得	无
3281	硅通孔的形成方法	ZL201310450092.9	中芯上海	2013-09-24	2017-11-03	原始取得	无
3282	一种优化光学临近修正拟合结果的方法	ZL201310451397.1	中芯上海	2013-09-27	2017-03-08	原始取得	无
3283	一种制作半导体器件的方法	ZL201310451411.8	中芯上海	2013-09-27	2018-07-20	原始取得	无
3284	一种半导体器件的制造方法	ZL201310451415.6	中芯上海	2013-09-27	2018-06-08	原始取得	无
3285	一种半导体器件的制作方法	ZL201310454311.0	中芯上海	2013-09-27	2017-07-07	原始取得	无
3286	一种半导体器件及其制作方法	ZL201310454314.4	中芯上海	2013-09-27	2018-10-19	原始取得	无
3287	一种制作半导体器件的方法	ZL201310454685.2	中芯上海	2013-09-27	2018-02-06	原始取得	无
3288	一种制作半导体器件的方法	ZL201310454689.0	中芯上海	2013-09-27	2017-11-14	原始取得	无
3289	一种半导体器件的制造方法	ZL201310454692.2	中芯上海	2013-09-27	2017-09-01	原始取得	无
3290	半导体存储控制单元、集成电路及集成电路的制造方法	ZL201310455095.1	中芯上海	2013-09-27	2019-01-22	原始取得	无
3291	图像传感单元及其形成方法	ZL201310455828.1	中芯上海	2013-09-29	2018-09-07	原始取得	无
3292	半导体器件的形成方法	ZL201310455829.6	中芯上海	2013-09-29	2017-09-22	原始取得	无
3293	晶体管的制作方法	ZL201310455830.9	中芯上海	2013-09-29	2017-12-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3294	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310456090.0	中芯上海	2013-09-29	2017-09-22	原始取得	无
3295	一种制作半导体器件的方法	ZL201310459542.0	中芯上海	2013-09-27	2018-07-20	原始取得	无
3296	一种制作半导体器件的方法	ZL201310459548.8	中芯上海	2013-09-27	2017-11-14	原始取得	无
3297	一种半导体器件的制造方法	ZL201310459557.7	中芯上海	2013-09-27	2018-06-08	原始取得	无
3298	一种制作半导体器件的方法	ZL201310459990.0	中芯上海	2013-09-27	2017-09-01	原始取得	无
3299	一种制作半导体器件的方法	ZL201310460013.2	中芯上海	2013-09-27	2017-10-20	原始取得	无
3300	磁性隧道结的形成方法	ZL201310460145.5	中芯上海	2013-09-29	2018-02-16	原始取得	无
3301	相变存储器及其形成方法	ZL201310460164.8	中芯上海	2013-09-29	2017-11-03	原始取得	无
3302	测试结构及其形成方法、测试方法	ZL201310460181.1	中芯上海	2013-09-29	2017-06-13	原始取得	无
3303	半导体结构及其形成方法	ZL201310460183.0	中芯上海	2013-09-29	2018-10-16	原始取得	无
3304	无结晶体管及其形成方法	ZL201310460185.X	中芯上海	2013-09-29	2017-07-14	原始取得	无
3305	硅基液晶面板的制作方法	ZL201310460926.4	中芯上海	2013-09-29	2017-09-22	原始取得	无
3306	隔离结构的形成方法	ZL201310462446.1	中芯上海	2013-09-30	2018-07-10	原始取得	无
3307	数字微镜器件的形成方法	ZL201310462456.5	中芯上海	2013-09-30	2017-02-08	原始取得	无
3308	快闪存储器的形成方法	ZL201310463674.0	中芯上海	2013-09-30	2017-09-22	原始取得	无
3309	建立 OPC 模型的方法、布局图形的检查方法	ZL201310463702.9	中芯上海	2013-09-30	2018-10-16	原始取得	无
3310	晶体管的形成方法	ZL201310463703.3	中芯上海	2013-09-30	2018-02-16	原始取得	无
3311	键合基底及其形成方法、三维封装结构及其形成方法	ZL201310463714.1	中芯上海	2013-09-30	2017-09-22	原始取得	无
3312	SRAM 单元	ZL201310464309.1	中芯上海	2013-09-30	2017-09-22	原始取得	无
3313	数字微镜器件的形成方法	ZL201310464324.6	中芯上海	2013-09-30	2017-09-26	原始取得	无
3314	一种监控浅掺杂漏离子注入角度偏移的测试结构及方法	ZL201310467477.6	中芯上海	2013-10-09	2017-09-22	原始取得	无
3315	一种反熔丝结构	ZL201310471001.X	中芯上海	2013-10-10	2018-10-23	原始取得	无
3316	一种半导体器件及其制造方	ZL201310471004.3	中芯上海	2013-10-10	2018-09-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
3317	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310471016.6	中芯上海	2013-10-10	2018-09-21	原始取得	无
3318	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201310471092.7	中芯上海	2013-10-10	2017-11-14	原始取得	无
3319	一种金属熔丝结构	ZL201310471662.2	中芯上海	2013-10-10	2018-04-13	原始取得	无
3320	从多芯片封装结构中获取底层芯片的方法	ZL201310472781.X	中芯上海	2013-10-11	2018-02-27	原始取得	无
3321	一种半导体器件的制造方法	ZL201310473656.0	中芯上海	2013-10-11	2017-12-05	原始取得	无
3322	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201310473657.5	中芯上海	2013-10-11	2017-10-20	原始取得	无
3323	LDMOS 及其制造方法	ZL201310473815.7	中芯上海	2013-10-12	2018-01-05	原始取得	无
3324	鳍式场效应管及其制作方法	ZL201310479778.0	中芯上海	2013-10-14	2018-07-20	原始取得	无
3325	鳍式场效应管及其制作方法	ZL201310479801.6	中芯上海	2013-10-14	2017-11-21	原始取得	无
3326	一种反熔丝结构	ZL201310482866.6	中芯上海	2013-10-15	2017-10-20	原始取得	无
3327	一种接合焊盘结构	ZL201310482869.X	中芯上海	2013-10-15	2017-09-01	原始取得	无
3328	一种缺口线端的 OPC 修正方法	ZL201310485216.7	中芯上海	2013-10-16	2019-06-28	原始取得	无
3329	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310485342.2	中芯上海	2013-10-16	2018-03-16	原始取得	无
3330	补偿关键尺寸扫描电子显微镜检测图案倾斜的方法	ZL201310489519.6	中芯上海	2013-10-18	2017-09-22	原始取得	无
3331	SEM 样品的制备方法	ZL201310492652.7	中芯上海	2013-10-18	2017-05-03	原始取得	无
3332	一种半导体器件的制备方法	ZL201310492653.1	中芯上海	2013-10-18	2017-07-14	原始取得	无
3333	一种 TEM 样品的制备方法	ZL201310492791.X	中芯上海	2013-10-18	2017-05-17	原始取得	无
3334	一种 PMOS 器件及其制备方法	ZL201310492816.6	中芯上海	2013-10-18	2018-02-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3335	一种鳍式场效应管的制备方法	ZL201310492818.5	中芯上海	2013-10-18	2018-05-04	原始取得	无
3336	一种磁隧道结、其制造方法及含磁隧道结的存储单元	ZL201310492822.1	中芯上海	2013-10-18	2017-05-17	原始取得	无
3337	一种集成无源器件的制备方法	ZL201310493375.1	中芯上海	2013-10-18	2017-09-01	原始取得	无
3338	一种制作半导体器件的方法	ZL201310496523.5	中芯上海	2013-10-21	2017-10-20	原始取得	无
3339	一种寄生 FinFET 的横向双扩散半导体器件	ZL201310496879.9	中芯上海	2013-10-21	2018-02-06	原始取得	无
3340	一种制作嵌入分离栅极式闪存栅极的方法	ZL201310501141.7	中芯上海	2013-10-22	2017-11-10	原始取得	无
3341	一种制作半导体器件的方法	ZL201310502941.0	中芯上海	2013-10-22	2017-10-20	原始取得	无
3342	一种化学机械研磨的方法	ZL201310502944.4	中芯上海	2013-10-22	2018-05-08	原始取得	无
3343	TEM 分析样品的制备方法	ZL201310503887.1	中芯上海	2013-10-23	2017-03-15	原始取得	无
3344	半导体结构形成方法	ZL201310504863.8	中芯上海	2013-10-23	2017-08-25	原始取得	无
3345	基于硅通孔技术的三维封装方法	ZL201310504865.7	中芯上海、中芯宁波	2013-10-23	2018-08-10	原始取得	无
3346	半导体器件及其形成方法	ZL201310504875.0	中芯上海	2013-10-23	2017-09-22	原始取得	无
3347	晶圆减薄方法	ZL201310504876.5	中芯上海	2013-10-23	2018-06-01	原始取得	无
3348	测试结构及其形成方法、测试方法	ZL201310504880.1	中芯上海	2013-10-23	2016-04-20	原始取得	无
3349	硅通孔的形成方法	ZL201310504882.0	中芯上海	2013-10-23	2017-09-22	原始取得	无
3350	化学机械研磨方法	ZL201310504885.4	中芯上海	2013-10-23	2017-09-22	原始取得	无
3351	隔离结构及其形成方法	ZL201310505093.9	中芯上海	2013-10-23	2018-08-10	原始取得	无
3352	光学邻近修正方法	ZL201310505098.1	中芯上海	2013-10-23	2018-10-16	原始取得	无
3353	半导体结构及其形成方法	ZL201310505108.1	中芯上海	2013-10-23	2017-09-22	原始取得	无
3354	测试结构及其形成方法、测试	ZL201310505134.4	中芯上海	2013-10-23	2017-09-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	结构的测试方法						
3355	图像传感单元及其形成方法	ZL201310505156.0	中芯上海	2013-10-23	2017-09-22	原始取得	无
3356	一种避免通孔金属发生电化学腐蚀的处理方法	ZL201310517771.3	中芯上海	2013-10-28	2017-12-29	原始取得	无
3357	一种晶圆版图的 CDSEM 测量方法	ZL201310520068.8	中芯上海	2013-10-29	2018-03-20	原始取得	无
3358	涂层材料的光刻方法	ZL201310520177.X	中芯上海	2013-10-29	2019-05-31	原始取得	无
3359	防止铜扩散的双层阻挡层及相应的制造方法	ZL201310520214.7	中芯上海	2013-10-29	2017-08-08	原始取得	无
3360	栅极氧化层的制造方法	ZL201310520215.1	中芯上海	2013-10-29	2018-03-06	原始取得	无
3361	控片及涂胶显影机中喷嘴的检测方法	ZL201310520271.5	中芯上海	2013-10-29	2017-12-22	原始取得	无
3362	一种制作半导体器件的方法	ZL201310522011.1	中芯上海	2013-10-28	2017-10-20	原始取得	无
3363	超深孔等离子刻蚀工艺后关键尺寸一致性的控制方法	ZL201310522892.7	中芯上海	2013-10-29	2016-12-07	原始取得	无
3364	电迁移测试方法及结构	ZL201310524353.7	中芯上海	2013-10-29	2017-08-25	原始取得	无
3365	测试结构及其制造方法和牺牲层刻蚀工艺的监控方法	ZL201310524364.5	中芯上海	2013-10-29	2017-10-31	原始取得	无
3366	多栅极晶体管及其制备方法	ZL201310524373.4	中芯上海	2013-10-29	2018-04-27	原始取得	无
3367	半导体器件的制备方法	ZL201310529013.3	中芯上海	2013-10-29	2017-11-24	原始取得	无
3368	自偏置锁相环	ZL201310530018.8	中芯上海	2013-10-31	2018-07-10	原始取得	无
3369	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201310541695.X	中芯上海	2013-11-05	2017-08-25	原始取得	无
3370	金属栅极的形成方法	ZL201310541712.X	中芯上海	2013-11-05	2017-09-29	原始取得	无
3371	半导体器件结构及其制作方法	ZL201310541713.4	中芯上海	2013-11-05	2017-09-22	原始取得	无
3372	气体传感器及其形成方法	ZL201310541714.9	中芯上海	2013-11-05	2017-12-29	原始取得	无
3373	鳍式场效应晶体管的形成方	ZL201310541727.6	中芯上海	2013-11-05	2018-06-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
3374	圆筒形掩模板的涂布装置和涂布方法	ZL201310541729.5	中芯上海	2013-11-05	2019-03-12	原始取得	无
3375	金属栅极的形成方法	ZL201310542003.3	中芯上海	2013-11-05	2017-11-28	原始取得	无
3376	形成层间互连线结构的方法	ZL201310542067.3	中芯上海	2013-11-05	2019-09-27	原始取得	无
3377	晶圆级封装方法	ZL201310542070.5	中芯上海、中芯宁波	2013-11-05	2018-09-14	原始取得	无
3378	电容式 MEMS 惯性传感器的形成方法	ZL201310542227.4	中芯上海	2013-11-05	2016-03-16	原始取得	无
3379	建立 OPC 模型的方法、光学邻近校准用户目标图形的方法	ZL201310542524.9	中芯上海	2013-11-05	2019-01-22	原始取得	无
3380	一种制作半导体器件的方法	ZL201310542586.X	中芯上海	2013-11-05	2017-11-14	原始取得	无
3381	压力传感器及其形成方法	ZL201310542786.5	中芯上海	2013-11-05	2017-11-28	原始取得	无
3382	快闪存储器及其形成方法	ZL201310542809.2	中芯上海	2013-11-05	2017-11-03	原始取得	无
3383	测试键结构及其形成方法	ZL201310542821.3	中芯上海	2013-11-05	2017-08-25	原始取得	无
3384	半导体器件的形成方法	ZL201310542823.2	中芯上海	2013-11-05	2018-03-06	原始取得	无
3385	半导体结构及其形成方法	ZL201310542825.1	中芯上海	2013-11-05	2018-02-16	原始取得	无
3386	沟道区应变的测量方法	ZL201310543023.2	中芯上海	2013-11-05	2017-09-22	原始取得	无
3387	压力传感器及其形成方法	ZL201310543025.1	中芯上海	2013-11-05	2018-03-06	原始取得	无
3388	晶体管及其制作方法	ZL201310543037.4	中芯上海	2013-11-05	2018-08-10	原始取得	无
3389	SRAM 存储单元阵列、SRAM 存储器及其控制方法	ZL201310548823.3	中芯上海	2013-11-07	2017-11-14	原始取得	无
3390	SRAM 存储单元阵列、SRAM 存储器及其控制方法	ZL201310552338.3	中芯上海	2013-11-07	2017-12-05	原始取得	无
3391	SRAM 存储单元阵列、SRAM 存储器及其控制方法	ZL201310552340.0	中芯上海	2013-11-07	2017-11-10	原始取得	无
3392	浅沟槽隔离结构及其制备方法	ZL201310553598.2	中芯上海	2013-11-08	2017-10-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3393	一种具有栅偏压补偿的 MOS 晶体管电路	ZL201310553599.7	中芯上海	2013-11-08	2017-10-20	原始取得	无
3394	一种鳍式场效应晶体管及其制备方法	ZL201310557069.X	中芯上海	2013-11-11	2017-10-20	原始取得	无
3395	MOS 晶体管及其制备方法	ZL201310557545.8	中芯上海	2013-11-11	2018-04-17	原始取得	无
3396	闪存存储单元及其制备方法	ZL201310557571.0	中芯上海	2013-11-11	2017-10-20	原始取得	无
3397	场效应晶体管、半导体器件及其制造方法	ZL201310562469.X	中芯上海	2013-11-12	2017-11-21	原始取得	无
3398	半导体器件收缩尺寸的封装结构及方法	ZL201310567418.6	中芯上海	2013-11-14	2017-12-22	原始取得	无
3399	一种半导体器件的制作方法	ZL201310567441.5	中芯上海	2013-11-14	2018-08-14	原始取得	无
3400	用于栅介质完整性的测试结构及其测试方法	ZL201310567444.9	中芯上海	2013-11-14	2018-04-27	原始取得	无
3401	套刻对准标记及其测量方法	ZL201310567482.4	中芯上海	2013-11-14	2017-08-25	原始取得	无
3402	CMOS 图像传感器的孔洞中金属丢失的解决方法	ZL201310567485.8	中芯上海	2013-11-14	2017-09-22	原始取得	无
3403	偏差修正方法	ZL201310567502.8	中芯上海	2013-11-14	2018-06-01	原始取得	无
3404	制作非对称 FinFET 的方法	ZL201310567526.3	中芯上海	2013-11-14	2018-03-20	原始取得	无
3405	应用自对准双构图技术制作半导体器件的方法	ZL201310567557.9	中芯上海	2013-11-14	2017-11-10	原始取得	无
3406	光阻剂剩余量的监测装置、监控方法和芯片制造装置	ZL201310577894.6	中芯上海	2013-11-18	2017-10-27	原始取得	无
3407	蚀刻方法、半导体器件	ZL201310582336.9	中芯上海	2013-11-19	2017-12-29	原始取得	无
3408	上拉电阻电路	ZL201310582339.2	中芯上海	2013-11-19	2018-04-27	原始取得	无
3409	上拉电阻电路	ZL201310582609.X	中芯上海	2013-11-19	2018-06-01	原始取得	无
3410	晶圆正面的器件图形与背面的背孔对准的检测方法	ZL201310582610.2	中芯上海	2013-11-19	2017-09-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3411	金属插塞的形成方法	ZL201310582617.4	中芯上海	2013-11-19	2018-03-30	原始取得	无
3412	通孔的形成方法	ZL201310582619.3	中芯上海	2013-11-19	2017-09-22	原始取得	无
3413	测量硅化物层片电阻值的方法及结构	ZL201310582626.3	中芯上海	2013-11-19	2017-06-16	原始取得	无
3414	晶圆处理方法	ZL201310582750.X	中芯上海	2013-11-19	2017-08-25	原始取得	无
3415	半导体晶片的键合减薄优化方法	ZL201310582811.2	中芯上海	2013-11-19	2018-03-30	原始取得	无
3416	曝光方法及系统,曝光设备控制系统	ZL201310582812.7	中芯上海	2013-11-19	2016-08-31	原始取得	无
3417	检测半导体器件图形的方法及系统	ZL201310583027.3	中芯上海	2013-11-19	2017-09-22	原始取得	无
3418	一种开孔的清洗方法	ZL201310583029.2	中芯上海	2013-11-19	2018-06-01	原始取得	无
3419	一种对场效应晶体管进行建模的方法及电路仿真方法	ZL201310583177.4	中芯上海	2013-11-19	2017-12-01	原始取得	无
3420	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201310585587.2	中芯上海	2013-11-19	2017-11-14	原始取得	无
3421	快闪存储器及其形成方法	ZL201310585791.4	中芯上海	2013-11-19	2017-11-03	原始取得	无
3422	MEMS 器件的接触插塞及其形成方法	ZL201310585822.6	中芯上海	2013-11-19	2016-03-16	原始取得	无
3423	半导体器件的形成方法	ZL201310588957.8	中芯上海	2013-11-19	2017-06-13	原始取得	无
3424	一种反熔丝结构、半导体器件和硅通孔的修复方法	ZL201310589538.6	中芯上海	2013-11-20	2018-03-20	原始取得	无
3425	通孔的形成方法	ZL201310589696.1	中芯上海	2013-11-19	2017-12-01	原始取得	无
3426	制作高 k 金属栅晶体管的接触孔的方法	ZL201310591094.X	中芯上海	2013-11-21	2018-06-05	原始取得	无
3427	一种压力传感器及其制备方法	ZL201310593892.6	中芯上海	2013-11-21	2017-04-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3428	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310594715.X	中芯上海	2013-11-21	2017-10-20	原始取得	无
3429	一种用于测量硅化物电阻的测试结构	ZL201310594762.4	中芯上海	2013-11-21	2018-05-08	原始取得	无
3430	一种改善半导体样品定点研磨过程中平坦性的方法	ZL201310596022.4	中芯上海	2013-11-21	2018-05-04	原始取得	无
3431	一种磁阻内存单元的制造方法	ZL201310596402.8	中芯上海	2013-11-22	2018-07-20	原始取得	无
3432	一种蚀刻栅极介电层的方法	ZL201310597012.2	中芯上海	2013-11-22	2017-11-10	原始取得	无
3433	一种 LDMOS 晶体管结构及其制备方法	ZL201310597408.7	中芯上海	2013-11-22	2017-07-14	原始取得	无
3434	芯片封装体的开封方法	ZL201310597783.1	中芯上海	2013-11-22	2018-06-08	原始取得	无
3435	用于自对准双构图技术的关键尺寸补偿方法	ZL201310598204.5	中芯上海	2013-11-22	2017-11-10	原始取得	无
3436	闪存单元形成方法	ZL201310612087.3	中芯上海	2013-11-26	2018-03-06	原始取得	无
3437	半导体器件的形成方法	ZL201310612553.8	中芯上海	2013-11-26	2018-06-01	原始取得	无
3438	版图修正方法及设备	ZL201310612554.2	中芯上海	2013-11-26	2018-10-16	原始取得	无
3439	测试图形的标记方法和标记装置	ZL201310612564.6	中芯上海	2013-11-26	2019-03-12	原始取得	无
3440	晶体管及其形成方法	ZL201310612576.9	中芯上海	2013-11-26	2018-05-01	原始取得	无
3441	接触孔及其形成方法	ZL201310612577.3	中芯上海	2013-11-26	2017-09-22	原始取得	无
3442	一种提高湿法蚀刻效率的方法	ZL201310613330.3	中芯上海	2013-11-27	2017-11-10	原始取得	无
3443	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201310616492.2	中芯上海	2013-11-27	2018-05-04	原始取得	无
3444	半导体器件和栅极的形成方法	ZL201310616514.5	中芯上海	2013-11-27	2017-11-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3445	器件表面的保护方法	ZL201310616516.4	中芯上海	2013-11-27	2017-07-14	原始取得	无
3446	电性匹配的对称电路的获取方法	ZL201310616533.8	中芯上海	2013-11-27	2019-03-12	原始取得	无
3447	半导体器件和栅极的形成方法	ZL201310617880.2	中芯上海	2013-11-27	2017-11-03	原始取得	无
3448	一种半导体器件及其形成方法	ZL201310617894.4	中芯上海	2013-11-27	2016-08-31	原始取得	无
3449	半导体器件的形成方法	ZL201310617898.2	中芯上海	2013-11-27	2018-09-07	原始取得	无
3450	半导体结构的形成方法	ZL201310617901.0	中芯上海	2013-11-27	2017-12-29	原始取得	无
3451	半导体结构的形成方法	ZL201310617911.4	中芯上海	2013-11-27	2018-08-10	原始取得	无
3452	晶体管的形成方法	ZL201310617916.7	中芯上海	2013-11-27	2018-07-10	原始取得	无
3453	一种集成电路及其制造方法和电子装置	ZL201310627052.7	中芯上海	2013-11-28	2017-11-10	原始取得	无
3454	一种集成电路及其制造方法和电子装置	ZL201310627131.8	中芯上海	2013-11-28	2017-12-05	原始取得	无
3455	一种集成电路及其制造方法和电子装置	ZL201310627590.6	中芯上海	2013-11-28	2017-11-10	原始取得	无
3456	一种离子注入测试方法、测试结构和半导体器件	ZL201310627594.4	中芯上海	2013-11-28	2017-11-10	原始取得	无
3457	一种集成电路及其制造方法和电子装置	ZL201310627667.X	中芯上海	2013-11-28	2017-11-14	原始取得	无
3458	一种半导体器件的制造方法	ZL201310630320.0	中芯上海	2013-11-29	2018-06-08	原始取得	无
3459	半导体器件及其制作方法	ZL201310631600.3	中芯上海	2013-11-29	2017-11-10	原始取得	无
3460	一种半导体器件的制造方法	ZL201310631753.8	中芯上海	2013-11-29	2017-11-14	原始取得	无
3461	一种半导体存储器件及其制备方法	ZL201310631754.2	中芯上海	2013-11-29	2017-11-10	原始取得	无
3462	一种制作半导体器件的方法	ZL201310631755.7	中芯上海	2013-11-29	2017-12-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3463	一种 FinFET 器件及其制造方法	ZL201310631893.5	中芯上海	2013-11-29	2017-11-14	原始取得	无
3464	制作 FinFET 的方法	ZL201310636675.0	中芯上海	2013-11-27	2017-11-10	原始取得	无
3465	半导体结构的形成方法	ZL201310636738.2	中芯上海	2013-11-27	2018-05-01	原始取得	无
3466	MEMS 加速度传感器的形成方法	ZL201310637615.0	中芯上海	2013-11-27	2019-07-02	原始取得	无
3467	防止结构层脱落的 MEMS 器件及其制备方法	ZL201310643712.0	中芯上海	2013-12-03	2016-08-17	原始取得	无
3468	半导体器件及其形成方法	ZL201310646201.4	中芯上海	2013-12-04	2017-12-01	原始取得	无
3469	半导体处理系统	ZL201310646453.7	中芯上海	2013-12-04	2017-11-03	原始取得	无
3470	一种浅沟槽的形成方法	ZL201310647706.2	中芯上海	2013-12-04	2019-01-25	原始取得	无
3471	半导体器件的形成方法	ZL201310647707.7	中芯上海	2013-12-04	2017-11-03	原始取得	无
3472	MEMS 器件及其形成方法	ZL201310647709.6	中芯上海	2013-12-04	2017-06-13	原始取得	无
3473	晶体管的形成方法	ZL201310647735.9	中芯上海	2013-12-04	2018-09-07	原始取得	无
3474	晶体管的形成方法	ZL201310647757.5	中芯上海	2013-12-04	2017-12-01	原始取得	无
3475	半导体器件的形成方法	ZL201310652259.X	中芯上海	2013-12-04	2017-11-03	原始取得	无
3476	半导体器件的边角蚀刻方法	ZL201310654423.0	中芯上海	2013-12-05	2017-11-03	原始取得	无
3477	电熔丝结构	ZL201310654425.X	中芯上海	2013-12-05	2018-02-16	原始取得	无
3478	自对准双重图形的形成方法	ZL201310654447.6	中芯上海	2013-12-05	2017-09-22	原始取得	无
3479	栅氧化层完整性测试结构及测试方法	ZL201310654505.5	中芯上海	2013-12-05	2017-11-03	原始取得	无
3480	电容器、半导体器件及其形成方法	ZL201310654526.7	中芯上海	2013-12-05	2018-09-07	原始取得	无
3481	晶体管的形成方法	ZL201310654694.6	中芯上海	2013-12-05	2018-08-10	原始取得	无
3482	半导体器件及其形成方法	ZL201310654701.2	中芯上海	2013-12-05	2018-02-16	原始取得	无
3483	接触孔的刻蚀方法	ZL201310654703.1	中芯上海	2013-12-05	2018-10-16	原始取得	无
3484	基于面积的 OPC 模型校准方	ZL201310654729.6	中芯上海	2013-12-05	2017-03-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
3485	半导体器件及其形成方法	ZL201310654745.5	中芯上海	2013-12-05	2017-12-29	原始取得	无
3486	晶体管的形成方法	ZL201310655000.0	中芯上海	2013-12-05	2017-09-22	原始取得	无
3487	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310655009.1	中芯上海	2013-12-05	2018-03-30	原始取得	无
3488	电熔丝结构及其形成方法	ZL201310655116.4	中芯上海	2013-12-05	2018-05-01	原始取得	无
3489	晶体管的形成方法	ZL201310655119.8	中芯上海	2013-12-05	2017-08-25	原始取得	无
3490	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310655131.9	中芯上海	2013-12-05	2017-09-22	原始取得	无
3491	VDMOS 场效应晶体管及其形成方法	ZL201310655132.3	中芯上海	2013-12-05	2018-03-09	原始取得	无
3492	电熔丝结构及其形成方法和半导体器件	ZL201310655162.4	中芯上海	2013-12-05	2018-10-16	原始取得	无
3493	双重曝光的图案拆分方法以及系统	ZL201310655176.6	中芯上海	2013-12-05	2018-06-01	原始取得	无
3494	FinFET 器件及其形成方法	ZL201310655186.X	中芯上海	2013-12-05	2018-02-16	原始取得	无
3495	SRAM 中的存储单元的检测方法	ZL201310655188.9	中芯上海	2013-12-05	2017-09-22	原始取得	无
3496	机台恢复检验系统以及机台恢复检验方法	ZL201310661863.9	中芯上海	2013-12-09	2019-09-17	原始取得	无
3497	通孔填充方法	ZL201310661878.5	中芯上海	2013-12-09	2018-05-11	原始取得	无
3498	缺陷杀伤率分析方法及分析系统	ZL201310662114.8	中芯上海	2013-12-09	2017-11-14	原始取得	无
3499	工艺流程控制方法以及工艺流程控制系统	ZL201310665173.0	中芯上海	2013-12-09	2018-03-06	原始取得	无
3500	一种金属层间介质测试结构及测试方法	ZL201310666274.X	中芯上海	2013-12-10	2017-09-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3501	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310666946.7	中芯上海	2013-12-10	2018-05-01	原始取得	无
3502	一种半导体器件的形成方法	ZL201310669771.5	中芯上海	2013-12-10	2017-11-03	原始取得	无
3503	隧穿场效应晶体管及其形成方法	ZL201310669773.4	中芯上海	2013-12-10	2017-11-03	原始取得	无
3504	一种半导体器件的评估方法和 RC 时序测试方法	ZL201310669787.6	中芯上海	2013-12-10	2018-06-01	原始取得	无
3505	一种半导体器件的形成方法	ZL201310671279.1	中芯上海	2013-12-10	2017-11-03	原始取得	无
3506	晶体管的形成方法	ZL201310673659.9	中芯上海	2013-12-10	2018-07-10	原始取得	无
3507	半导体结构的形成方法	ZL201310673666.9	中芯上海	2013-12-10	2018-08-10	原始取得	无
3508	圆筒形掩模板的刻蚀系统和圆筒形掩模板的刻蚀方法	ZL201310675696.3	中芯上海	2013-12-11	2017-09-22	原始取得	无
3509	一种半导体器件的制造方法	ZL201310681446.0	中芯上海	2013-12-12	2017-11-14	原始取得	无
3510	一种半导体器件的制造方法	ZL201310681641.3	中芯上海	2013-12-12	2017-11-14	原始取得	无
3511	半导体器件及其制作方法	ZL201310681667.8	中芯上海	2013-12-12	2018-03-20	原始取得	无
3512	半导体器件的制作方法	ZL201310681725.7	中芯上海	2013-12-12	2017-12-05	原始取得	无
3513	闪存的制作方法	ZL201310683410.6	中芯上海	2013-12-12	2018-05-25	原始取得	无
3514	一种半导体器件的制造方法	ZL201310683483.5	中芯上海	2013-12-12	2018-03-20	原始取得	无
3515	半导体器件及其制作方法	ZL201310684018.3	中芯上海	2013-12-12	2018-10-23	原始取得	无
3516	半导体器件及其制作方法	ZL201310684020.0	中芯上海	2013-12-12	2018-03-20	原始取得	无
3517	N 阱和深 N 阱的着色方法和混合溶液	ZL201310684651.2	中芯上海	2013-12-13	2017-08-11	原始取得	无
3518	一种测试方法和测试结构	ZL201310693541.2	中芯上海	2013-12-17	2018-06-08	原始取得	无
3519	一种低触发电压和高维持电压的硅控整流器及其电路	ZL201310693635.X	中芯上海	2013-12-17	2018-02-06	原始取得	无
3520	一种测试方法和测试结构	ZL201310693671.6	中芯上海	2013-12-17	2018-02-06	原始取得	无
3521	一种 TEM 的样品制备方法	ZL201310693745.6	中芯上海	2013-12-17	2018-05-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3522	半导体膜厚度量测校准标准片及其制造方法	ZL201310695221.0	中芯上海	2013-12-17	2018-11-02	原始取得	无
3523	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310697455.9	中芯上海	2013-12-17	2018-03-20	原始取得	无
3524	一种晶圆键合方法	ZL201310697478.X	中芯上海	2013-12-17	2018-04-13	原始取得	无
3525	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310697480.7	中芯上海	2013-12-17	2018-09-21	原始取得	无
3526	硅通孔形成方法及半导体器件的对准结构	ZL201310697675.1	中芯上海	2013-12-18	2018-08-10	原始取得	无
3527	伪栅的去除方法和 MOS 晶体管的形成方法	ZL201310697874.2	中芯上海	2013-12-18	2017-12-01	原始取得	无
3528	半导体器件的形成方法	ZL201310697886.5	中芯上海	2013-12-18	2018-08-10	原始取得	无
3529	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310698747.4	中芯上海	2013-12-18	2018-09-07	原始取得	无
3530	半导体器件的形成方法	ZL201310698748.9	中芯上海	2013-12-18	2017-12-01	原始取得	无
3531	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310698757.8	中芯上海	2013-12-18	2018-02-16	原始取得	无
3532	半导体结构及其形成方法	ZL201310698759.7	中芯上海	2013-12-18	2018-05-01	原始取得	无
3533	半导体结构的形成方法	ZL201310698760.X	中芯上海	2013-12-18	2017-11-28	原始取得	无
3534	浅沟槽隔离结构的减薄方法	ZL201310700216.4	中芯上海	2013-12-18	2018-05-25	原始取得	无
3535	一种晶圆允收测试结构	ZL201310703869.8	中芯上海	2013-12-19	2017-08-04	原始取得	无
3536	一种半导体器件的制造方法	ZL201310703905.0	中芯上海	2013-12-19	2019-12-17	原始取得	无
3537	一种嵌入闪存栅极的制作方法	ZL201310703947.4	中芯上海	2013-12-19	2018-05-04	原始取得	无
3538	一种制作半导体器件的方法	ZL201310705256.8	中芯上海	2013-12-19	2018-07-20	原始取得	无
3539	TEM 样品载网支持膜及其制备方法、TEM 样品分析方法	ZL201310705738.3	中芯上海	2013-12-19	2017-12-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3540	一种消除浅沟道隔离刻蚀过程中硅基底缺陷的方法	ZL201310705772.0	中芯上海	2013-12-19	2018-01-30	原始取得	无
3541	螺旋差分电感器	ZL201310705806.6	中芯上海	2013-12-19	2018-09-25	原始取得	无
3542	底部抗反射涂层的涂覆方法	ZL201310705829.7	中芯上海	2013-12-19	2017-11-24	原始取得	无
3543	一种半导体器件的制造方法	ZL201310706301.1	中芯上海	2013-12-19	2018-05-04	原始取得	无
3544	芯片、集成电路和微电子机械系统以及形成芯片的方法	ZL201310706302.6	中芯上海	2013-12-19	2017-11-14	原始取得	无
3545	高介电常数绝缘层金属栅半导体器件制造方法	ZL201310706433.4	中芯上海	2013-12-20	2017-10-31	原始取得	无
3546	晶体管的形成方法	ZL201310713229.5	中芯上海	2013-12-20	2018-11-16	原始取得	无
3547	有机图像传感器及其形成方法	ZL201310713271.7	中芯上海	2013-12-20	2017-11-03	原始取得	无
3548	FinFET 器件及其形成方法	ZL201310713272.1	中芯上海	2013-12-20	2018-03-30	原始取得	无
3549	晶体管的形成方法	ZL201310713274.0	中芯上海	2013-12-20	2018-03-09	原始取得	无
3550	半导体结构及其形成方法、电阻存储器	ZL201310713307.1	中芯上海	2013-12-20	2018-07-06	原始取得	无
3551	大马士革结构的制作方法	ZL201310713317.5	中芯上海	2013-12-20	2018-08-10	原始取得	无
3552	有机图像传感器及其形成方法	ZL201310713319.4	中芯上海	2013-12-20	2017-11-03	原始取得	无
3553	栅极的形成方法	ZL201310713341.9	中芯上海	2013-12-20	2017-10-03	原始取得	无
3554	CMOS 反相器	ZL201310713406.X	中芯上海	2013-12-20	2017-09-22	原始取得	无
3555	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310714424.X	中芯上海	2013-12-20	2017-08-01	原始取得	无
3556	一种选择器及其制造方法	ZL201310714436.2	中芯上海、中芯宁波	2013-12-20	2018-11-27	原始取得	无
3557	一种键合晶片的减薄方法	ZL201310717819.5	中芯上海	2013-12-23	2018-09-25	原始取得	无
3558	场效应晶体管及其制备方法	ZL201310724300.X	中芯上海	2013-12-24	2018-01-30	原始取得	无
3559	一种浅沟槽隔离结构及其制	ZL201310727286.9	中芯上海	2013-12-25	2018-03-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	造方法						
3560	一种制作半导体器件的方法	ZL201310728082.7	中芯上海	2013-12-25	2018-03-20	原始取得	无
3561	一种测试结构及其制造方法	ZL201310729232.6	中芯上海	2013-12-26	2018-02-06	原始取得	无
3562	一种半导体器件的制造方法	ZL201310731501.2	中芯上海	2013-12-26	2017-11-10	原始取得	无
3563	一种制作半导体器件的方法	ZL201310732641.1	中芯上海	2013-12-26	2018-08-21	原始取得	无
3564	用于判定 GOX 击穿失效的样品制备方法	ZL201310733400.9	中芯上海	2013-12-26	2018-03-27	原始取得	无
3565	MOS 管电容器的布线结构及布线方法	ZL201310736978.X	中芯上海	2013-12-27	2017-11-03	原始取得	无
3566	一种金属桥连缺陷的检测结构以及制备方法	ZL201310737681.5	中芯上海	2013-12-27	2017-10-20	原始取得	无
3567	一种集成无源器件及其制造方法	ZL201310737683.4	中芯上海	2013-12-27	2018-08-17	原始取得	无
3568	化学机械研磨方法及化学机械研磨装置	ZL201310737786.0	中芯上海	2013-12-27	2017-03-22	原始取得	无
3569	一种半导体器件及其制造方法	ZL201310738813.6	中芯上海	2013-12-27	2018-05-04	原始取得	无
3570	一种制作半导体器件的方法	ZL201310738844.1	中芯上海	2013-12-27	2018-04-13	原始取得	无
3571	形成掩模板图形的方法	ZL201310739011.7	中芯上海	2013-12-27	2019-07-02	原始取得	无
3572	半导体器件及其形成方法	ZL201310739021.0	中芯上海	2013-12-27	2017-11-03	原始取得	无
3573	金属栅极的形成方法	ZL201310739022.5	中芯上海	2013-12-27	2017-12-29	原始取得	无
3574	光学邻近修正方法	ZL201310739023.X	中芯上海	2013-12-27	2016-10-05	原始取得	无
3575	可穿戴智能设备的交互方法及穿戴智能设备系统	ZL201310739025.9	中芯上海	2013-12-27	2017-12-29	原始取得	无
3576	半导体器件的形成方法	ZL201310739057.9	中芯上海	2013-12-27	2019-01-22	原始取得	无
3577	工程变更临界点的确认系统及确认方法	ZL201310739258.9	中芯上海	2013-12-27	2019-04-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3578	产品混合处理系统及方法	ZL201310739262.5	中芯上海	2013-12-27	2019-03-12	原始取得	无
3579	用于封装测试的半导体结构及其形成方法	ZL201310739276.7	中芯上海	2013-12-27	2019-01-25	原始取得	无
3580	监控 MEMS 释放过程性能的方法	ZL201310739278.6	中芯上海	2013-12-27	2016-06-22	原始取得	无
3581	Trench MOS 器件的制造方法及结构（中间有空格）	ZL201310739288.X	中芯上海	2013-12-27	2017-12-08	原始取得	无
3582	TrenchMOS 器件的制造方法	ZL201310739296.4	中芯上海	2013-12-27	2018-04-27	原始取得	无
3583	导电孔阵列图形的形成方法	ZL201310739672.X	中芯上海	2013-12-27	2017-12-01	原始取得	无
3584	可穿戴智能设备的互动方法	ZL201310739674.9	中芯上海	2013-12-27	2017-09-26	原始取得	无
3585	半导体器件的测试结构及其形成方法	ZL201310739680.4	中芯上海	2013-12-27	2017-12-29	原始取得	无
3586	半导体器件及其形成方法	ZL201310739683.8	中芯上海	2013-12-27	2017-12-29	原始取得	无
3587	嵌入式动态随机存储器单元及其形成方法	ZL201310739694.6	中芯上海	2013-12-27	2017-11-03	原始取得	无
3588	半导体器件的制造方法	ZL201310739719.2	中芯上海	2013-12-27	2018-01-02	原始取得	无
3589	一种单芯片微机电系统及其制备方法	ZL201310740267.X	中芯上海	2013-12-27	2016-02-03	原始取得	无
3590	一种具有小尺寸间隙的反射镜平坦化方法	ZL201310740270.1	中芯上海	2013-12-27	2017-11-14	原始取得	无
3591	一种 HKMG 器件及其制备方法	ZL201310740795.5	中芯上海	2013-12-27	2018-03-02	原始取得	无
3592	一种微机电系统及其制备方法	ZL201310743095.1	中芯上海	2013-12-27	2016-07-27	原始取得	无
3593	一种硅通孔的测试结构	ZL201310743147.5	中芯上海	2013-12-27	2017-10-20	原始取得	无
3594	一种半导体器件及其制备方法	ZL201310743149.4	中芯上海	2013-12-27	2018-03-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3595	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201310743156.4	中芯上海、中芯宁波	2013-12-27	2019-05-17	原始取得	无
3596	一种制作半导体器件的方法	ZL201310743194.X	中芯上海	2013-12-27	2017-12-05	原始取得	无
3597	一种集成电路及其制造方法	ZL201310743201.6	中芯上海	2013-12-27	2018-03-20	原始取得	无
3598	一种半导体器件及其制作方法	ZL201310743215.8	中芯上海	2013-12-27	2017-12-05	原始取得	无
3599	一种运动传感器的制备方法	ZL201310743292.3	中芯上海	2013-12-27	2016-08-31	原始取得	无
3600	一种具有 STI 结构的半导体器件及制备方法	ZL201310743496.7	中芯上海、中芯北京	2013-12-27	2017-11-28	原始取得	无
3601	用于测试刻蚀工艺的测试结构及其形成方法、测试方法	ZL201310745522.X	中芯上海	2013-12-30	2017-02-22	原始取得	无
3602	SRAM 单元的形成方法	ZL201310745628.X	中芯上海	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3603	半导体器件及其形成方法	ZL201310745634.5	中芯上海	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3604	光学邻近修正方法	ZL201310745648.7	中芯上海	2013-12-20	2017-02-01	原始取得	无
3605	掩膜图形的形成方法	ZL201310745658.0	中芯上海	2013-12-30	2018-12-21	原始取得	无
3606	电熔丝结构	ZL201310745666.5	中芯上海	2013-12-30	2017-09-22	原始取得	无
3607	晶体管的制造方法	ZL201310745667.X	中芯上海	2013-12-30	2017-12-01	原始取得	无
3608	辅助图形的形成方法和曝光目标图形的修正方法	ZL201310745670.1	中芯上海	2013-12-20	2016-12-28	原始取得	无
3609	采用 CDSEM 测试图形的方法	ZL201310745676.9	中芯上海	2013-12-30	2018-02-16	原始取得	无
3610	存储器的形成方法	ZL201310745680.5	中芯上海	2013-12-30	2018-02-16	原始取得	无
3611	存储器件及其形成方法	ZL201310745692.8	中芯上海	2013-12-30	2017-12-29	原始取得	无
3612	存储器件及其形成方法	ZL201310745701.3	中芯上海	2013-12-30	2018-11-16	原始取得	无
3613	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201310745705.1	中芯上海	2013-12-30	2018-12-21	原始取得	无
3614	晶体管的形成方法	ZL201310745717.4	中芯上海	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3615	双端口 SRAM 结构	ZL201310745731.4	中芯上海	2013-12-30	2018-02-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3616	鳍式场效应管的形成方法	ZL201310745732.9	中芯上海	2013-12-30	2018-06-01	原始取得	无
3617	晶体管的形成方法	ZL201310745735.2	中芯上海	2013-12-30	2017-12-29	原始取得	无
3618	读写分离的双端口 SRAM 结构及其单元	ZL201310745737.1	中芯上海	2013-12-30	2018-03-09	原始取得	无
3619	晶体管的形成方法	ZL201310745740.3	中芯上海	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3620	可控硅静电保护器件及其形成方法	ZL201310745752.6	中芯上海	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3621	信号接收电路	ZL201310745758.3	中芯上海	2013-12-30	2018-08-10	原始取得	无
3622	半导体器件及其形成方法、提高晶圆切割成品率的方法	ZL201310745759.8	中芯上海	2013-12-30	2017-12-29	原始取得	无
3623	FinFET 器件的制造方法	ZL201310745766.8	中芯上海	2013-12-30	2017-12-01	原始取得	无
3624	形成互连结构的方法	ZL201310745769.1	中芯上海	2013-12-30	2018-09-07	原始取得	无
3625	半导体器件的形成方法	ZL201310745796.9	中芯上海	2013-12-30	2017-07-14	原始取得	无
3626	半导体器件的形成方法	ZL201310745797.3	中芯上海	2013-12-30	2018-08-10	原始取得	无
3627	存储器件及其形成方法	ZL201310745799.2	中芯上海	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3628	对具有与工艺水平不相称良率的芯片的分类方法	ZL201310745806.9	中芯上海	2013-12-30	2018-02-16	原始取得	无
3629	半导体器件的形成方法	ZL201310745807.3	中芯上海	2013-12-30	2019-03-29	原始取得	无
3630	双重图形化的形成方法	ZL201310745809.2	中芯上海、中芯北京	2013-12-30	2017-11-03	原始取得	无
3631	工艺流程的变更方法、对变更的工艺流程进行监控的方法	ZL201310745816.2	中芯上海	2013-12-30	2018-04-27	原始取得	无
3632	半导体结构及其形成方法	ZL201310745826.6	中芯上海、中芯北京	2013-12-30	2017-09-26	原始取得	无
3633	去除伪栅的方法	ZL201310745827.0	中芯上海	2013-12-30	2018-07-10	原始取得	无
3634	LDMOS 器件及其形成方法	ZL201310745831.7	中芯上海	2013-12-30	2017-12-01	原始取得	无
3635	导电插塞的形成方法	ZL201310745861.8	中芯上海	2013-12-30	2017-09-22	原始取得	无
3636	半导体结构的形成方法	ZL201310745866.0	中芯上海	2013-12-30	2019-02-12	原始取得	无
3637	一种虚拟图案填充程式的质	ZL201310746362.0	中芯上海	2013-12-30	2018-03-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	量合格保证方法以及版图结构						
3638	一种用于填充虚拟图案和参考图层相关性检查的版图结构	ZL201310746373.9	中芯上海	2013-12-30	2018-03-30	原始取得	无
3639	互连结构的形成方法	ZL201310746414.4	中芯上海	2013-12-30	2017-12-01	原始取得	无
3640	用于反射式光刻技术的掩模版、制作方法及其使用方法	ZL201310747065.8	中芯上海	2013-12-30	2019-09-03	原始取得	无
3641	一种半导体器件、制备方法及其封装方法	ZL201310753305.5	中芯上海、中芯宁波	2013-12-31	2019-07-23	原始取得	无
3642	用于检测 CDSEM 机台的方法、晶圆、晶圆的制作方法	ZL201310753940.3	中芯上海	2013-12-31	2018-05-25	原始取得	无
3643	半导体器件及其制作方法	ZL201310753947.5	中芯上海	2013-12-31	2018-03-23	原始取得	无
3644	一种半导体器件的制造方法	ZL201310754004.4	中芯上海	2013-12-31	2018-05-04	原始取得	无
3645	存储器、电熔丝存储阵列的检测电路及方法	ZL201310754015.2	中芯上海	2013-12-31	2018-08-10	原始取得	无
3646	浮栅的形成方法	ZL201310754027.5	中芯上海	2013-12-31	2018-08-10	原始取得	无
3647	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310754030.7	中芯上海	2013-12-31	2017-11-03	原始取得	无
3648	用于多构图工艺的光学临近修正方法	ZL201310754035.X	中芯上海	2013-12-31	2019-09-03	原始取得	无
3649	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201310754037.9	中芯上海	2013-12-31	2018-10-16	原始取得	无
3650	半导体器件及其形成方法	ZL201310754038.3	中芯上海	2013-12-31	2017-12-29	原始取得	无
3651	半导体器件及其形成方法	ZL201310754040.0	中芯上海、中芯北京	2013-12-31	2016-08-31	原始取得	无
3652	第一金属互连层的制作方法	ZL201310754043.4	中芯上海	2013-12-31	2018-07-03	原始取得	无
3653	一种半导体器件及其制造方	ZL201310754079.2	中芯上海	2013-12-31	2018-08-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法和电子装置						
3654	互连介质层、其制作方法及包括其的半导体器件	ZL201310754177.6	中芯上海	2013-12-31	2019-06-04	原始取得	无
3655	封装结构的交互作用的测试方法和测试装置	ZL201310754207.3	中芯上海	2013-12-31	2017-12-29	原始取得	无
3656	用于测量电路器件中接触孔和栅极套准精度的测试结构	ZL201310754208.8	中芯上海	2013-12-31	2017-11-03	原始取得	无
3657	半导体器件的形成方法	ZL201310754213.9	中芯上海	2013-12-31	2018-03-09	原始取得	无
3658	半导体器件的形成方法	ZL201310754214.3	中芯上海	2013-12-31	2018-05-01	原始取得	无
3659	存储器的形成方法	ZL201310754227.0	中芯上海	2013-12-31	2019-01-22	原始取得	无
3660	用于对介质层进行可靠性测试的测试结构	ZL201310754228.5	中芯上海	2013-12-31	2017-11-28	原始取得	无
3661	FinFET 器件及其制作方法	ZL201310754231.7	中芯上海	2013-12-31	2018-03-09	原始取得	无
3662	晶体管的形成方法	ZL201310754232.1	中芯上海	2013-12-31	2017-12-29	原始取得	无
3663	测试结构的形成方法	ZL201310754234.0	中芯上海	2013-12-31	2017-08-25	原始取得	无
3664	参考电压产生电路及一种参考电压校准方法	ZL201310754243.X	中芯上海	2013-12-31	2017-01-25	原始取得	无
3665	晶体管的形成方法	ZL201310754245.9	中芯上海	2013-12-31	2018-05-01	原始取得	无
3666	快闪存储器的形成方法	ZL201310754246.3	中芯上海	2013-12-31	2017-11-03	原始取得	无
3667	接触插塞的形成方法	ZL201310754248.2	中芯上海	2013-12-31	2017-12-01	原始取得	无
3668	金属栅极的形成方法	ZL201310754250.X	中芯上海	2013-12-31	2018-06-01	原始取得	无
3669	互连层、其制作方法及半导体器件	ZL201310754256.7	中芯上海	2013-12-31	2018-09-18	原始取得	无
3670	一种半导体器件的制造方法	ZL201410005283.9	中芯上海	2014-01-06	2018-06-08	原始取得	无
3671	一种半导体器件及其制作方法	ZL201410005589.4	中芯上海	2014-01-06	2017-12-05	原始取得	无
3672	一种增大 flash 器件栅电容的	ZL201410009073.7	中芯上海、中芯北京	2014-01-08	2018-01-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法及 flash 器件						
3673	一种制作半导体器件的方法	ZL201410010191.X	中芯上海	2014-01-09	2017-11-14	原始取得	无
3674	一种 FinFET 器件及其制造方法	ZL201410010682.4	中芯上海	2014-01-09	2019-01-22	原始取得	无
3675	FINFET 半导体器件及其制备方法	ZL201410011019.6	中芯上海	2014-01-09	2018-07-10	原始取得	无
3676	一种 NMOSFET 器件及其制备方法	ZL201410012365.6	中芯上海、中芯北京	2014-01-10	2018-03-06	原始取得	无
3677	一种晶圆接合质量的检测结构及检测方法	ZL201410012656.5	中芯上海	2014-01-10	2018-08-21	原始取得	无
3678	闪存的制造方法	ZL201410014227.1	中芯上海	2014-01-13	2018-07-20	原始取得	无
3679	一种测试版图中数字标记的设计方法	ZL201410014345.2	中芯上海	2014-01-13	2018-02-06	原始取得	无
3680	底部防反射层形成方法	ZL201410014457.8	中芯上海	2014-01-13	2018-10-16	原始取得	无
3681	派货系统及派货方法	ZL201410014462.9	中芯上海	2014-01-13	2017-07-28	原始取得	无
3682	去嵌入的测试方法	ZL201410014472.2	中芯上海	2014-01-13	2018-02-09	原始取得	无
3683	去嵌入的测试结构及其测试方法和芯片	ZL201410014553.2	中芯上海	2014-01-13	2018-02-09	原始取得	无
3684	一种虚拟图案多层堆栈单元的自我双图型分解方法	ZL201410014615.X	中芯上海	2014-01-13	2018-02-06	原始取得	无
3685	铝残留的去除方法	ZL201410015037.1	中芯上海	2014-01-13	2017-10-17	原始取得	无
3686	一种晶圆接合的检测结构、制备方法以及检测方法	ZL201410016061.7	中芯上海	2014-01-14	2016-09-21	原始取得	无
3687	一种金属栅极结构及其制备方法	ZL201410016255.7	中芯上海、中芯北京	2014-01-14	2018-07-10	原始取得	无
3688	一种制作半导体器件的方法	ZL201410016472.6	中芯上海	2014-01-14	2019-07-26	原始取得	无
3689	一种制作半导体器件的方法	ZL201410020190.3	中芯上海	2014-01-16	2018-03-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3690	一种 TEM 样品的制备方法	ZL201410022539.7	中芯上海	2014-01-17	2018-06-26	原始取得	无
3691	设定测试针压的方法	ZL201410022551.8	中芯上海	2014-01-17	2017-11-03	原始取得	无
3692	一种 TEM 样品的制备方法	ZL201410023148.7	中芯上海	2014-01-17	2017-08-29	原始取得	无
3693	射频集成电路芯片及其形成方法	ZL201410025041.6	中芯上海	2014-01-20	2018-06-01	原始取得	无
3694	曝光装置、掩模板及曝光方法	ZL201410025069.X	中芯上海	2014-01-20	2017-05-17	原始取得	无
3695	射频集成电路芯片及其形成方法	ZL201410025095.2	中芯上海	2014-01-20	2017-12-01	原始取得	无
3696	静态随机存储器及其形成方法	ZL201410025102.9	中芯上海	2014-01-20	2018-08-10	原始取得	无
3697	隔离结构的形成方法	ZL201410025112.2	中芯上海、中芯北京	2014-01-20	2018-03-30	原始取得	无
3698	图形化装置和形成抗刻蚀图形的方法	ZL201410025114.1	中芯上海	2014-01-20	2017-07-14	原始取得	无
3699	对准标记、对准标记的检测方法和对准标记检测装置	ZL201410025187.0	中芯上海	2014-01-20	2017-11-03	原始取得	无
3700	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410025557.0	中芯上海	2014-01-20	2018-03-30	原始取得	无
3701	晶体管的形成方法	ZL201410027709.0	中芯上海	2014-01-21	2018-08-10	原始取得	无
3702	半导体器件的形成方法	ZL201410027719.4	中芯上海	2014-01-21	2018-06-01	原始取得	无
3703	静电放电保护结构	ZL201410027721.1	中芯上海、中芯北京	2014-01-21	2018-12-21	原始取得	无
3704	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410027723.0	中芯上海、中芯北京	2014-01-21	2018-02-16	原始取得	无
3705	存储单元、存储器及其布局结构	ZL201410027725.X	中芯上海、中芯北京	2014-01-21	2018-11-16	原始取得	无
3706	硅通孔结构的制备方法	ZL201410027745.7	中芯上海、中芯北京	2014-01-21	2018-09-07	原始取得	无
3707	电荷泵电路及能在读操作时进行放电的 EEPROM	ZL201410027806.X	中芯上海	2014-01-22	2018-07-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3708	用于读取数据的灵敏放大器及存储器	ZL201410027809.3	中芯上海	2014-01-22	2017-08-25	原始取得	无
3709	灵敏放大器及存储器	ZL201410028042.6	中芯上海	2014-01-22	2018-03-27	原始取得	无
3710	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410029928.2	中芯上海	2014-01-22	2018-10-23	原始取得	无
3711	一种 TEM 样品的制备方法	ZL201410030012.9	中芯上海	2014-01-22	2017-05-17	原始取得	无
3712	一种半导体器件的制造方法	ZL201410032408.7	中芯上海	2014-01-23	2018-11-16	原始取得	无
3713	一种扩展电阻测试样品的制备方法	ZL201410032756.4	中芯上海	2014-01-23	2017-08-29	原始取得	无
3714	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410032806.9	中芯上海	2014-01-23	2018-02-06	原始取得	无
3715	一种制作半导体器件的方法	ZL201410033148.5	中芯上海	2014-01-24	2017-12-05	原始取得	无
3716	一种 OPC 中双掩膜版的检测方法	ZL201410033150.2	中芯上海	2014-01-24	2019-05-17	原始取得	无
3717	一种半导体器件的制造方法	ZL201410035087.6	中芯上海	2014-01-24	2017-11-14	原始取得	无
3718	底部抗反射涂层的涂布方法	ZL201410035650.X	中芯上海	2014-01-24	2018-07-06	原始取得	无
3719	一种测试结构及其制作方法	ZL201410035657.1	中芯上海	2014-01-24	2017-12-19	原始取得	无
3720	一种差分电感器	ZL201410035674.5	中芯上海	2014-01-24	2017-12-29	原始取得	无
3721	生产派工的方法和装置	ZL201410035722.0	中芯上海	2014-01-24	2018-07-03	原始取得	无
3722	化学机械抛光方法	ZL201410035833.1	中芯上海	2014-01-24	2017-05-10	原始取得	无
3723	一种集成电路及其制造方法	ZL201410037719.2	中芯上海	2014-01-26	2018-03-30	原始取得	无
3724	一种半导体器件的制造方法、半导体器件和电子装置	ZL201410038081.4	中芯上海、中芯宁波	2014-01-26	2018-12-18	原始取得	无
3725	一种集成电路及其制造方法	ZL201410038083.3	中芯上海、中芯宁波	2014-01-26	2018-09-11	原始取得	无
3726	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410038085.2	中芯上海	2014-01-26	2018-04-13	原始取得	无
3727	晶圆及其处理方法和半导体	ZL201410042095.3	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2017-12-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	结构的形成方法						
3728	CMOS 晶体管及其形成方法	ZL201410042128.4	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2017-12-29	原始取得	无
3729	MOS 晶体管的测试结构及测试方法	ZL201410042176.3	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2018-02-16	原始取得	无
3730	半导体器件的形成方法	ZL201410042193.7	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2018-10-16	原始取得	无
3731	金属栅极的形成方法	ZL201410042195.6	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2018-07-10	原始取得	无
3732	半导体器件的形成方法	ZL201410042208.X	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2018-02-16	原始取得	无
3733	半导体存储器件及其制作方法	ZL201410042210.7	中芯上海、中芯北京	2014-01-28	2018-03-30	原始取得	无
3734	MOS 晶体管的制作方法	ZL201410045265.3	中芯上海	2014-01-30	2018-08-10	原始取得	无
3735	半导体器件及其形成方法	ZL201410045280.8	中芯上海	2014-01-30	2017-11-28	原始取得	无
3736	晶体管的形成方法	ZL201410045281.2	中芯上海、中芯北京	2014-01-30	2018-11-16	原始取得	无
3737	半导体结构的形成方法	ZL201410045283.1	中芯上海、中芯北京	2014-01-30	2017-06-13	原始取得	无
3738	图像传感器的形成方法	ZL201410045285.0	中芯上海、中芯北京	2014-01-30	2017-09-22	原始取得	无
3739	半导体器件的形成方法	ZL201410045296.9	中芯上海、中芯北京	2014-01-30	2018-05-01	原始取得	无
3740	一种制作半导体器件的方法	ZL201410045802.4	中芯上海	2014-02-08	2018-12-21	原始取得	无
3741	一种提高半导体器件键合可靠性的方法	ZL201410045835.9	中芯上海	2014-02-08	2018-09-25	原始取得	无
3742	一种浅沟道隔离结构的制备方法	ZL201410045876.8	中芯上海	2014-02-08	2018-01-30	原始取得	无
3743	TSV 盲孔的制作方法	ZL201410045878.7	中芯上海、中芯宁波	2014-02-08	2018-09-07	原始取得	无
3744	一种制作半导体器件的方法	ZL201410045879.1	中芯上海	2014-02-08	2019-04-09	原始取得	无
3745	化学机械研磨的方法	ZL201410045890.8	中芯上海	2014-02-08	2018-03-20	原始取得	无
3746	一种半导体器件及其制作方法	ZL201410045903.1	中芯上海	2014-02-08	2017-11-14	原始取得	无
3747	一种嵌入式存储器件侧墙的制备方法	ZL201410045908.4	中芯上海	2014-02-08	2017-10-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3748	化学机械研磨设备及化学机械研磨的方法	ZL201410045955.9	中芯上海	2014-02-08	2018-07-20	原始取得	无
3749	一种制作半导体器件的方法	ZL201410045964.8	中芯上海	2014-02-08	2018-07-20	原始取得	无
3750	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410045984.5	中芯上海	2014-02-08	2018-03-30	原始取得	无
3751	一种半导体器件的制作方法	ZL201410045985.X	中芯上海	2014-02-08	2017-12-05	原始取得	无
3752	一种 EEPROM 存储器件以及制备方法	ZL201410046805.X	中芯上海	2014-02-10	2018-03-16	原始取得	无
3753	离子注入机台基准起始注入角度的校准方法	ZL201410047153.1	中芯上海	2014-02-11	2018-07-20	原始取得	无
3754	金属互连结构及其形成方法	ZL201410050434.2	中芯上海、中芯北京	2014-02-13	2018-12-21	原始取得	无
3755	一种半导体器件的制造方法	ZL201410050493.X	中芯上海	2014-02-13	2018-03-30	原始取得	无
3756	半导体生产仿真系统	ZL201410050556.1	中芯上海、中芯北京	2014-02-13	2018-11-23	原始取得	无
3757	一种半导体器件及其制作方法	ZL201410051810.X	中芯上海	2014-02-14	2018-04-13	原始取得	无
3758	用于背面光刻工艺的对准标记及其对准方法	ZL201410051869.9	中芯上海	2014-02-14	2017-08-11	原始取得	无
3759	一种锗硅硼外延层生长方法	ZL201410051888.1	中芯上海	2014-02-14	2018-05-01	原始取得	无
3760	介质层缺陷的检测方法和检测装置	ZL201410052303.8	中芯上海	2014-02-14	2017-12-22	原始取得	无
3761	半导体器件及其制作方法	ZL201410053296.3	中芯上海	2014-02-17	2017-12-05	原始取得	无
3762	一种晶圆级封装工艺中致密化钝化层的方法	ZL201410053533.6	中芯上海	2014-02-17	2018-02-06	原始取得	无
3763	一种半导体器件可靠性测试结构的保护电路及保护方法	ZL201410053565.6	中芯上海	2014-02-17	2018-03-20	原始取得	无
3764	一种提高存储器性能的方法	ZL201410053601.9	中芯上海、中芯北京	2014-02-17	2019-05-28	原始取得	无
3765	一种实时派工方法及系统	ZL201410053665.9	中芯上海	2014-02-17	2018-03-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3766	去除铝残余缺陷的方法	ZL201410053960.4	中芯上海	2014-02-18	2017-12-08	原始取得	无
3767	一种半导体器件及其制备方法	ZL201410054968.2	中芯上海	2014-02-18	2018-07-20	原始取得	无
3768	一种半导体器件的制备方法	ZL201410055254.3	中芯上海	2014-02-18	2018-05-08	原始取得	无
3769	一种半导体器件的制造方法	ZL201410055275.5	中芯上海	2014-02-18	2017-11-14	原始取得	无
3770	YE 在线检测管控方法	ZL201410057303.7	中芯上海	2014-02-20	2018-03-23	原始取得	无
3771	一种平面 TEM 样品的制备方法	ZL201410058095.2	中芯上海	2014-02-20	2017-08-25	原始取得	无
3772	一种半导体器件结构的制作方法	ZL201410058151.2	中芯上海	2014-02-20	2017-12-08	原始取得	无
3773	一种浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL201410058168.8	中芯上海	2014-02-20	2017-10-20	原始取得	无
3774	一种半导体器件的制造方法	ZL201410060803.6	中芯上海	2014-02-21	2018-03-20	原始取得	无
3775	一种半导体器件的制造方法	ZL201410061224.3	中芯上海	2014-02-21	2018-09-25	原始取得	无
3776	一种半导体器件的制作方法	ZL201410062292.1	中芯上海、中芯北京	2014-02-24	2018-03-20	原始取得	无
3777	减少锗硅源漏区外延工艺中的颗粒缺陷的方法	ZL201410064092.X	中芯上海	2014-02-25	2018-06-08	原始取得	无
3778	一种半导体器件的制造方法	ZL201410068196.8	中芯上海	2014-02-27	2018-08-21	原始取得	无
3779	一种半导体器件的制造方法	ZL201410068197.2	中芯上海	2014-02-27	2018-09-25	原始取得	无
3780	电子元器件及电子元器件的制备方法	ZL201410070428.3	中芯上海	2014-02-27	2018-10-23	原始取得	无
3781	SOI 器件及其形成方法	ZL201410071542.8	中芯上海	2014-02-28	2018-06-12	原始取得	无
3782	环形磁性随机存取存储器单元结构的制造方法	ZL201410071631.2	中芯上海	2014-02-28	2017-09-22	原始取得	无
3783	透射电子显微镜样品的制备方法	ZL201410071685.9	中芯上海	2014-02-28	2018-01-02	原始取得	无
3784	嵌入逻辑式闪存器件及其侧	ZL201410071745.7	中芯上海	2014-02-28	2018-02-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	墙形成方法						
3785	一种可动电感电极结构以及制备方法	ZL201410073069.7	中芯上海	2014-02-28	2016-11-30	原始取得	无
3786	一种半导体器件及其制备方法	ZL201410073314.4	中芯上海	2014-02-28	2018-08-17	原始取得	无
3787	一种 FinFET 器件及其制造方法	ZL201410073328.6	中芯上海	2014-02-28	2019-02-01	原始取得	无
3788	晶体管及其制造方法	ZL201410073625.0	中芯上海	2014-03-03	2018-10-26	原始取得	无
3789	半导体结构及其形成方法	ZL201410076828.5	中芯上海	2014-03-04	2017-11-28	原始取得	无
3790	存储器及其驱动电路	ZL201410076847.8	中芯上海、中芯北京	2014-03-04	2019-03-29	原始取得	无
3791	垂直纳米线 MOS 晶体管及其形成方法	ZL201410076899.5	中芯上海	2014-03-04	2019-02-15	原始取得	无
3792	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410076905.7	中芯上海	2014-03-04	2018-10-16	原始取得	无
3793	存储器及其形成方法	ZL201410076930.5	中芯上海	2014-03-04	2018-02-16	原始取得	无
3794	自对准双重图形化方法及鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201410076954.0	中芯上海	2014-03-04	2018-03-30	原始取得	无
3795	半导体器件的形成方法	ZL201410076992.6	中芯上海	2014-03-04	2018-02-16	原始取得	无
3796	半导体结构及其形成方法	ZL201410076994.5	中芯上海、中芯北京	2014-03-04	2018-03-06	原始取得	无
3797	清洗焊盘的方法	ZL201410077012.4	中芯上海	2014-03-04	2018-06-01	原始取得	无
3798	光耦合器件及其形成方法	ZL201410077106.1	中芯上海、中芯北京	2014-03-04	2017-05-17	原始取得	无
3799	半导体器件及其形成方法	ZL201410077116.5	中芯上海	2014-03-04	2018-09-07	原始取得	无
3800	半导体器件的形成方法	ZL201410077118.4	中芯上海	2014-03-04	2017-11-03	原始取得	无
3801	栅极工艺的监测版图及监测方法	ZL201410077173.3	中芯上海	2014-03-04	2017-12-01	原始取得	无
3802	一种晶圆质量管控方法和装置	ZL201410077174.8	中芯上海、中芯北京	2014-03-04	2018-03-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3803	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410077191.1	中芯上海	2014-03-04	2018-08-10	原始取得	无
3804	MOS 晶体管的制作方法及其半导体器件的制作方法	ZL201410077192.6	中芯上海	2014-03-04	2017-11-03	原始取得	无
3805	晶体管的形成方法	ZL201410077193.0	中芯上海	2014-03-04	2018-03-09	原始取得	无
3806	栅介质层的形成方法和 MOS 晶体管的形成方法	ZL201410077194.5	中芯上海	2014-03-04	2017-11-28	原始取得	无
3807	半导体器件的形成方法	ZL201410077201.1	中芯上海、中芯北京	2014-03-04	2018-05-01	原始取得	无
3808	一种肖特基二极管及其制造方法	ZL201410077494.3	中芯上海	2014-03-05	2018-04-17	原始取得	无
3809	一种检测偏移的测试结构	ZL201410077518.5	中芯上海	2014-03-04	2017-08-25	原始取得	无
3810	一种在线数据监控系统及监控方法	ZL201410079362.4	中芯天津、中芯上海	2014-03-05	2018-07-10	原始取得	无
3811	一种晶圆完整性的侦测方法及晶圆导向器	ZL201410080793.2	中芯上海	2014-03-06	2018-12-14	原始取得	无
3812	一种特征尺寸收缩的半导体器件的封装方法及结构	ZL201410081016.X	中芯上海	2014-03-06	2018-02-13	原始取得	无
3813	一种半导体器件及其制备方法	ZL201410081136.X	中芯上海	2014-03-06	2018-02-06	原始取得	无
3814	一种横向扩散半导体器件及其制备方法	ZL201410081257.4	中芯上海	2014-03-06	2018-04-13	原始取得	无
3815	一种半导体器件的制作方法	ZL201410081261.0	中芯上海、中芯北京	2014-03-06	2018-04-13	原始取得	无
3816	延时选择器	ZL201410083003.6	中芯上海、中芯北京	2014-03-07	2018-08-24	原始取得	无
3817	晶圆缺陷检测方法	ZL201410083015.9	中芯上海、中芯北京	2014-03-07	2018-05-01	原始取得	无
3818	用于静态随机存储器的存储单元和静态随机存储器	ZL201410083038.X	中芯上海	2014-03-07	2018-04-27	原始取得	无
3819	用于静态随机存储器的存储	ZL201410083939.9	中芯上海	2014-03-07	2018-03-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	单元和静态随机存储器						
3820	栅极氧化层的制备方法	ZL201410084501.2	中芯上海	2014-03-10	2018-03-06	原始取得	无
3821	去除 HASTI 制备过程中形成的残留颗粒的方法	ZL201410084595.3	中芯上海	2014-03-10	2017-12-22	原始取得	无
3822	订单生产周期和产量的测量方法	ZL201410087606.3	中芯上海	2014-03-11	2018-01-26	原始取得	无
3823	半导体器件的制备方法	ZL201410088208.3	中芯上海	2014-03-11	2018-01-12	原始取得	无
3824	一种半导体器件的制备方法	ZL201410088290.X	中芯上海	2014-03-11	2018-03-16	原始取得	无
3825	一种制作半导体器件的方法	ZL201410090726.9	中芯上海	2014-03-12	2018-08-21	原始取得	无
3826	一种光罩的检测结构及检测方法	ZL201410093026.5	中芯上海	2014-03-13	2019-12-17	原始取得	无
3827	一种半浮栅存储器结构及其制作方法	ZL201410093029.9	中芯上海	2014-03-13	2018-09-25	原始取得	无
3828	一种半浮栅存储器结构	ZL201410093030.1	中芯上海、中芯北京	2014-03-13	2018-07-20	原始取得	无
3829	一种激光诱导热生长氧化硅的方法	ZL201410093052.8	中芯上海	2014-03-13	2018-02-06	原始取得	无
3830	一种化学机械研磨的方法	ZL201410093053.2	中芯上海	2014-03-13	2018-09-21	原始取得	无
3831	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410093071.0	中芯上海	2014-03-13	2018-10-23	原始取得	无
3832	一种应变沟道晶体管及其制备方法	ZL201410093072.5	中芯上海、中芯北京	2014-03-13	2018-05-01	原始取得	无
3833	用于 EEPROM 的温度补偿延迟电路	ZL201410098514.5	中芯上海	2014-03-17	2018-12-04	原始取得	无
3834	栅极及其制作方法	ZL201410098617.1	中芯上海	2014-03-17	2018-07-20	原始取得	无
3835	PMOS 晶体管、其制作方法及半导体器件	ZL201410098684.3	中芯上海	2014-03-17	2019-01-08	原始取得	无
3836	刻蚀方法、在半导体基材上形	ZL201410098686.2	中芯上海	2014-03-17	2018-08-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	成凹槽的方法、PMOS 晶体管及其制作方法						
3837	在半导体器件中形成金属结构的方法及互连层的制作方法	ZL201410098689.6	中芯上海	2014-03-17	2018-09-18	原始取得	无
3838	一种金属层图形化方法	ZL201410100060.0	中芯上海	2014-03-18	2017-12-22	原始取得	无
3839	一种半导体器件间隙壁的制造方法	ZL201410100513.X	中芯上海	2014-03-18	2018-09-25	原始取得	无
3840	一种制作半导体器件的方法	ZL201410100745.5	中芯上海	2014-03-18	2019-01-18	原始取得	无
3841	一种运动传感器的制备方法	ZL201410100750.6	中芯上海	2014-03-18	2017-03-08	原始取得	无
3842	重叠对准标记和具有该重叠对准标记的基片	ZL201410100759.7	中芯上海	2014-03-18	2018-03-23	原始取得	无
3843	一种半导体器件的制造方法	ZL201410101098.X	中芯上海	2014-03-18	2018-03-16	原始取得	无
3844	一种 PVD 系统工艺参数的优化方法	ZL201410101122.X	中芯上海、中芯北京	2014-03-18	2018-03-30	原始取得	无
3845	图像传感器及其制作方法	ZL201410101127.2	中芯上海	2014-03-18	2018-09-18	原始取得	无
3846	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410101128.7	中芯上海	2014-03-18	2018-06-08	原始取得	无
3847	闪存单元及其制造方法	ZL201410101129.1	中芯上海	2014-03-19	2018-04-13	原始取得	无
3848	一种利用激光退火改善热键合质量的方法	ZL201410103443.3	中芯上海	2014-03-19	2017-06-16	原始取得	无
3849	一种半导体器件的制造方法	ZL201410103866.5	中芯上海	2014-03-19	2018-09-21	原始取得	无
3850	光电二极管、其制作方法及图像传感器件	ZL201410103890.9	中芯上海	2014-03-19	2017-06-06	原始取得	无
3851	浅沟槽的制作方法及其存储器件的制作方法	ZL201410103919.3	中芯上海	2014-03-19	2018-03-23	原始取得	无
3852	一种提高晶圆间键合强度的	ZL201410103977.6	中芯上海	2014-03-19	2017-06-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
3853	一种处理异常晶片的方法	ZL201410105748.8	中芯上海	2014-03-20	2018-05-04	原始取得	无
3854	一种晶片生长装置及方法	ZL201410105926.7	中芯上海	2014-03-20	2019-04-23	原始取得	无
3855	一种半导体器件的制作方法	ZL201410105947.9	中芯上海	2014-03-20	2018-07-06	原始取得	无
3856	一种闪存器件及其制备方法	ZL201410105950.0	中芯上海	2014-03-20	2018-03-02	原始取得	无
3857	一种 MEMS 器件切割方法	ZL201410105966.1	中芯上海	2014-03-20	2017-03-01	原始取得	无
3858	MEMS 半导体器件的形成方法	ZL201410105998.1	中芯上海、中芯北京	2014-03-20	2016-09-07	原始取得	无
3859	一种具有金属填充物结构的电感器	ZL201410106306.5	中芯上海	2014-03-20	2017-11-24	原始取得	无
3860	一种标准单元漏电流的测试电路及测试方法	ZL201410108433.9	中芯上海	2014-03-21	2018-07-06	原始取得	无
3861	一种 Flash 器件及其制备方法	ZL201410109948.0	中芯上海、中芯北京	2014-03-21	2018-08-14	原始取得	无
3862	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410111576.5	中芯上海	2014-03-24	2018-02-06	原始取得	无
3863	一种半导体器件的制造方法	ZL201410111827.X	中芯上海	2014-03-24	2017-11-14	原始取得	无
3864	一种 MIM 结构的制备方法	ZL201410113669.1	中芯上海	2014-03-25	2018-03-27	原始取得	无
3865	半导体器件及其形成方法	ZL201410113737.4	中芯上海、中芯北京	2014-03-25	2018-03-30	原始取得	无
3866	半导体结构的形成方法	ZL201410113739.3	中芯上海	2014-03-25	2018-02-16	原始取得	无
3867	半导体结构及其形成方法	ZL201410113740.6	中芯上海	2014-03-25	2018-05-01	原始取得	无
3868	MEMS 器件及其形成方法	ZL201410113757.1	中芯上海	2014-03-25	2017-02-22	原始取得	无
3869	MEMS 器件及其形成方法	ZL201410113760.3	中芯上海	2014-03-25	2017-05-17	原始取得	无
3870	电互连结构及其形成方法	ZL201410113767.5	中芯上海	2014-03-25	2018-07-10	原始取得	无
3871	半导体结构的形成方法	ZL201410113838.1	中芯上海	2014-03-25	2017-12-01	原始取得	无
3872	晶体管及其形成方法	ZL201410114598.7	中芯上海	2014-03-25	2018-07-10	原始取得	无
3873	闪存存储单元的形成方法	ZL201410114599.1	中芯上海	2014-03-25	2018-08-10	原始取得	无
3874	涂层的形成方法	ZL201410114618.0	中芯上海	2014-03-25	2017-12-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3875	半导体器件的形成方法	ZL201410114628.4	中芯上海	2014-03-25	2018-12-21	原始取得	无
3876	具有金属柱的芯片封装结构及其形成方法	ZL201410114630.1	中芯上海	2014-03-25	2018-10-16	原始取得	无
3877	一种金属-绝缘体-金属电容结构	ZL201410114832.6	中芯上海	2014-03-25	2018-12-21	原始取得	无
3878	一种接合晶圆及其制备方法	ZL201410114959.8	中芯上海、中芯北京	2014-03-26	2019-05-21	原始取得	无
3879	一种 MEMS 器件结构的制作方法	ZL201410114998.8	中芯上海、中芯北京	2014-03-26	2017-01-25	原始取得	无
3880	一种 MEMS 器件结构的制作方法	ZL201410115027.5	中芯上海、中芯北京	2014-03-26	2017-12-19	原始取得	无
3881	一种硅片电学测试的早期侦测系统与方法	ZL201410115031.1	中芯上海	2014-03-26	2017-11-24	原始取得	无
3882	一种半导体器件的制备方法	ZL201410116267.7	中芯上海	2014-03-26	2019-01-18	原始取得	无
3883	一种半导体器件的制造方法	ZL201410116344.9	中芯上海	2014-03-26	2018-07-20	原始取得	无
3884	一种图案化接地屏蔽结构	ZL201410116374.X	中芯上海	2014-03-26	2017-11-14	原始取得	无
3885	一种半导体器件的制备方法	ZL201410116748.8	中芯上海	2014-03-26	2018-03-20	原始取得	无
3886	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410117475.9	中芯上海	2014-03-26	2018-05-04	原始取得	无
3887	鳍型场效应晶体管及其制造方法	ZL201410118033.6	中芯上海	2014-03-27	2019-05-21	原始取得	无
3888	定义最佳电子束对焦点的方法	ZL201410122490.2	中芯上海、中芯北京	2014-03-28	2017-12-08	原始取得	无
3889	检测喷头静电结构和方法	ZL201410123971.5	中芯上海、中芯北京	2014-03-28	2018-05-11	原始取得	无
3890	叠层标记	ZL201410124013.X	中芯上海、中芯北京	2014-03-28	2018-07-20	原始取得	无
3891	一种制作嵌入式闪存的方法	ZL201410126816.9	中芯上海	2014-03-31	2018-07-20	原始取得	无
3892	用于硅通孔制作的对准结构及硅通孔的制作方法	ZL201410126923.1	中芯上海	2014-03-31	2018-05-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3893	互连介质层、其制作方法及包括其的互连层	ZL201410126925.0	中芯上海	2014-03-31	2019-01-08	原始取得	无
3894	一种制作嵌入式闪存的方法	ZL201410127513.9	中芯上海	2014-03-31	2018-11-16	原始取得	无
3895	TiN 复合硬掩膜、用于形成互连层结构的硬掩及互连层的制作方法	ZL201410127662.5	中芯上海	2014-03-31	2018-07-20	原始取得	无
3896	芯片结构、其制作方法及包括其的 MEMS 器件	ZL201410127665.9	中芯上海	2014-03-31	2017-11-14	原始取得	无
3897	掩膜的沉积方法、掩膜及半导体器件的刻蚀方法	ZL201410127676.7	中芯上海	2014-03-31	2017-12-19	原始取得	无
3898	用于硅通孔制作的对准结构及硅通孔的制作方法	ZL201410127763.2	中芯上海	2014-03-31	2019-01-08	原始取得	无
3899	介电薄膜的后处理方法、互连层及半导体器件	ZL201410127765.1	中芯上海	2014-03-31	2018-10-23	原始取得	无
3900	一种射频测试结构及射频测试方法	ZL201410127772.1	中芯上海、中芯北京	2014-03-31	2018-02-06	原始取得	无
3901	一种沟槽型半导体器件结构的制作方法	ZL201410128233.X	中芯上海、中芯北京	2014-04-01	2018-09-25	原始取得	无
3902	沟槽隔离结构、其制作方法及半导体器件和图像传感器	ZL201410129079.8	中芯上海	2014-03-31	2019-01-08	原始取得	无
3903	去除光刻胶的后处理方法及互连层结构的制作方法	ZL201410129087.2	中芯上海	2014-03-31	2018-03-23	原始取得	无
3904	一种半导体装置及其制造方法	ZL201410129139.6	中芯上海	2014-04-01	2018-04-13	原始取得	无
3905	半导体结构及切断其中存储单元区块连接的方法	ZL201410129853.5	中芯上海	2014-04-01	2018-07-06	原始取得	无
3906	用于芯片缺陷扫描的关注区	ZL201410129891.0	中芯上海、中芯北京	2014-04-01	2018-05-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	域划分方法						
3907	对准标记及其对准方法	ZL201410130687.0	中芯上海、中芯北京	2014-03-28	2017-11-14	原始取得	无
3908	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410131205.3	中芯上海	2014-04-02	2018-09-07	原始取得	无
3909	绝缘栅双极晶体管及其形成方法	ZL201410131211.9	中芯上海、中芯北京	2014-04-02	2018-12-21	原始取得	无
3910	半导体器件的形成方法	ZL201410131218.0	中芯上海	2014-04-02	2018-03-30	原始取得	无
3911	光学邻近校正方法以及优化光学邻近校正模型的方法	ZL201410131227.X	中芯上海	2014-04-02	2019-04-26	原始取得	无
3912	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410131233.5	中芯上海	2014-04-02	2018-03-30	原始取得	无
3913	半导体数据收集方法及系统	ZL201410131242.4	中芯上海	2014-04-02	2018-03-30	原始取得	无
3914	一种静电放电保护电路	ZL201410131248.1	中芯上海	2014-04-02	2017-12-29	原始取得	无
3915	能快速读数据的读电路及存储器	ZL201410131361.X	中芯上海	2014-04-02	2018-12-14	原始取得	无
3916	半导体结构及其形成方法	ZL201410131364.3	中芯上海	2014-04-02	2018-02-16	原始取得	无
3917	MEMS 麦克风的形成方法	ZL201410131408.2	中芯上海	2014-04-02	2019-03-29	原始取得	无
3918	无线收发装置和方法	ZL201410131439.8	中芯上海	2014-04-02	2018-09-07	原始取得	无
3919	存储器及其读取电路	ZL201410131492.8	中芯上海、中芯北京	2014-04-02	2019-01-22	原始取得	无
3920	晶圆传送盒的存储方法及实现晶圆传送盒存储的系统	ZL201410131501.3	中芯上海	2014-04-02	2017-09-22	原始取得	无
3921	叠层结构的形成方法以及互连结构的形成方法	ZL201410131503.2	中芯上海	2014-04-02	2018-10-16	原始取得	无
3922	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201410131577.6	中芯上海	2014-04-02	2019-03-29	原始取得	无
3923	一种晶圆键合工艺	ZL201410133223.5	中芯上海、中芯北京	2014-04-03	2019-05-24	原始取得	无
3924	基于实时派工系统的机台组下的晶圆批次派工方法和系	ZL201410133233.9	中芯上海	2014-04-03	2018-09-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	统						
3925	一种半导体器件的形成方法	ZL201410133364.7	中芯上海	2014-04-03	2018-03-09	原始取得	无
3926	互连结构的形成方法	ZL201410133367.0	中芯上海	2014-04-03	2017-12-29	原始取得	无
3927	互连结构的形成方法	ZL201410133369.X	中芯上海	2014-04-03	2018-03-30	原始取得	无
3928	半导体器件的形成方法	ZL201410133522.9	中芯上海	2014-04-03	2018-06-01	原始取得	无
3929	半导体器件的形成方法	ZL201410133524.8	中芯上海	2014-04-03	2018-04-27	原始取得	无
3930	栅极及晶体管的形成方法	ZL201410133562.3	中芯上海	2014-04-03	2018-12-18	原始取得	无
3931	半导体器件的形成方法	ZL201410133563.8	中芯上海	2014-04-03	2018-03-06	原始取得	无
3932	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410133597.7	中芯上海	2014-04-03	2018-07-20	原始取得	无
3933	更换机台上化学制剂的方法及系统	ZL201410134558.9	中芯天津、中芯上海	2014-04-03	2018-07-10	原始取得	无
3934	一种半导体器件及其制作方法	ZL201410135858.9	中芯上海	2014-04-04	2018-11-16	原始取得	无
3935	晶体管的形成方法	ZL201410135884.1	中芯上海	2014-04-04	2019-05-28	原始取得	无
3936	栅极的制作方法、晶体管的制作方法	ZL201410135908.3	中芯上海	2014-04-04	2019-07-30	原始取得	无
3937	MOS 晶体管和导电插塞的形成方法	ZL201410135921.9	中芯上海	2014-04-04	2018-06-01	原始取得	无
3938	互连结构及其形成方法	ZL201410135922.3	中芯上海	2014-04-04	2018-03-30	原始取得	无
3939	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410135924.2	中芯上海	2014-04-04	2018-07-10	原始取得	无
3940	晶体管的形成方法	ZL201410135925.7	中芯上海	2014-04-04	2018-02-16	原始取得	无
3941	晶体管的形成方法	ZL201410136263.5	中芯上海	2014-04-04	2018-04-27	原始取得	无
3942	形成互连结构的方法	ZL201410136507.X	中芯上海	2014-04-04	2018-02-16	原始取得	无
3943	硅通孔形成方法	ZL201410136509.9	中芯上海	2014-04-04	2018-08-10	原始取得	无
3944	一种降低晶圆报废率的方法	ZL201410136511.6	中芯上海	2014-04-04	2018-02-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3945	MOS 晶体管的制作方法	ZL201410136566.7	中芯上海	2014-04-04	2019-04-26	原始取得	无
3946	CMOS 器件结构及其制作方法	ZL201410136567.1	中芯上海	2014-04-04	2018-08-10	原始取得	无
3947	隧道场效应晶体管及其制作方法	ZL201410136576.0	中芯上海	2014-04-04	2018-10-16	原始取得	无
3948	栅极结构及其制作方法	ZL201410136590.0	中芯上海	2014-04-04	2017-12-01	原始取得	无
3949	用于集成电路设计的测量电路和方法	ZL201410136719.8	中芯上海	2014-04-04	2018-03-23	原始取得	无
3950	用于集成电路的器件模拟方法	ZL201410136956.4	中芯上海	2014-04-04	2018-03-23	原始取得	无
3951	一种半导体器件的制造方法	ZL201410138082.6	中芯上海	2014-04-08	2018-03-20	原始取得	无
3952	一种半导体器件的制造方法	ZL201410138464.9	中芯上海	2014-04-08	2018-05-04	原始取得	无
3953	一种半导体器件及其制作方法	ZL201410140183.7	中芯上海	2014-04-09	2018-10-23	原始取得	无
3954	一种半导体器件的制造方法	ZL201410141013.0	中芯上海	2014-04-09	2018-05-08	原始取得	无
3955	一种优化光掩模图案制备参数的方法	ZL201410141068.1	中芯上海	2014-04-09	2019-10-18	原始取得	无
3956	一种晶圆出货检验方法	ZL201410141119.0	中芯上海	2014-04-09	2018-05-01	原始取得	无
3957	嵌入式分栅闪存器件的制造方法	ZL201410141213.6	中芯上海	2014-04-10	2018-05-04	原始取得	无
3958	一种半导体器件的制造方法	ZL201410142632.1	中芯上海	2014-04-10	2018-03-20	原始取得	无
3959	一种半导体器件的制造方法	ZL201410142686.8	中芯上海	2014-04-10	2019-10-25	原始取得	无
3960	一种半导体器件的制造方法	ZL201410143509.1	中芯上海	2014-04-10	2018-02-06	原始取得	无
3961	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410143547.7	中芯上海、中芯宁波	2014-04-10	2018-08-10	原始取得	无
3962	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410143729.4	中芯上海	2014-04-11	2018-03-20	原始取得	无
3963	纳米线器件及其制造方法	ZL201410145605.X	中芯上海	2014-04-10	2018-03-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3964	一种测试器件热载流子注入效应的方法	ZL201410150300.8	中芯上海	2014-04-11	2017-11-24	原始取得	无
3965	晶体管的形成方法	ZL201410155750.6	中芯上海	2014-04-17	2019-03-12	原始取得	无
3966	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410157805.7	中芯上海	2014-04-18	2018-09-07	原始取得	无
3967	一种半导体器件及其制备方法	ZL201410160575.X	中芯上海	2014-04-21	2019-01-18	原始取得	无
3968	一种半导体器件的制造方法	ZL201410163088.9	中芯上海	2014-04-22	2018-05-08	原始取得	无
3969	一种半导体器件的制造方法	ZL201410163096.3	中芯上海	2014-04-22	2018-12-21	原始取得	无
3970	一种主节点版图中半节点CMP模型的运行方法	ZL201410163106.3	中芯上海	2014-04-22	2018-12-21	原始取得	无
3971	一种振荡电路和电子装置	ZL201410163804.3	中芯上海	2014-04-22	2018-02-06	原始取得	无
3972	一种半导体器件的制造方法	ZL201410163805.8	中芯上海	2014-04-22	2018-05-04	原始取得	无
3973	一种垂直型平面螺旋电感及其制备方法、电子装置	ZL201410163827.4	中芯上海	2014-04-22	2017-09-01	原始取得	无
3974	一种建立金属-绝缘体-金属电容模型的方法	ZL201410163870.0	中芯上海、中芯北京	2014-04-22	2018-09-21	原始取得	无
3975	一种半导体器件的制造方法	ZL201410163931.3	中芯上海	2014-04-22	2018-06-08	原始取得	无
3976	用于改进斜坡电流测试检验能力的通孔阵列测试结构	ZL201410164309.4	中芯上海	2014-04-23	2019-03-12	原始取得	无
3977	一种半导体器件	ZL201410166713.5	中芯上海	2014-04-24	2018-11-16	原始取得	无
3978	一种半导体器件的制备方法	ZL201410166802.X	中芯上海、中芯北京	2014-04-24	2018-04-13	原始取得	无
3979	一种半导体器件的制备方法	ZL201410166999.7	中芯上海、中芯北京	2014-04-24	2018-07-20	原始取得	无
3980	一种用于 LVS 验证的对晶体管的栅极进行识别的方法	ZL201410167023.1	中芯上海	2014-04-24	2018-02-06	原始取得	无
3981	一种电迁移的检测结构及检测方法	ZL201410167096.0	中芯上海、中芯北京	2014-04-24	2018-05-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3982	半导体装置及其制造方法	ZL201410169272.4	中芯上海	2014-04-25	2018-09-11	原始取得	无
3983	鳍片式场效应晶体管及其制造方法	ZL201410169353.4	中芯上海	2014-04-25	2018-04-13	原始取得	无
3984	一种 FinFET 器件及其制造方法、电子装置	ZL201410171113.8	中芯上海	2014-04-25	2018-05-08	原始取得	无
3985	一种 FinFET 器件及其制造方法、电子装置	ZL201410171202.2	中芯上海	2014-04-25	2019-01-18	原始取得	无
3986	闪存制造方法	ZL201410171809.0	中芯上海	2014-04-25	2018-02-09	原始取得	无
3987	一种对沉积薄膜反应装置的处理方法、薄膜沉积方法	ZL201410171811.8	中芯上海	2014-04-25	2018-09-25	原始取得	无
3988	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410172007.1	中芯上海	2014-04-25	2019-02-01	原始取得	无
3989	一种 FinFET 器件及其制造方法、电子装置	ZL201410172010.3	中芯上海	2014-04-25	2018-07-20	原始取得	无
3990	一种半导体器件及其制作方法和、电子装置	ZL201410172282.3	中芯上海	2014-04-25	2018-03-20	原始取得	无
3991	静态存储单元的形成方法	ZL201410172511.1	中芯上海	2014-04-25	2017-11-03	原始取得	无
3992	用于检测 STI 结构的电隔离性能的检测结构和检测方法	ZL201410172644.9	中芯上海	2014-04-25	2017-12-19	原始取得	无
3993	一种制作半导体器件的方法	ZL201410175156.3	中芯上海	2014-04-28	2019-02-01	原始取得	无
3994	一种金属互连可靠性的检测结构及检测方法	ZL201410175158.2	中芯上海	2014-04-28	2018-06-08	原始取得	无
3995	存储阵列的操作方法和存储器	ZL201410181422.3	中芯上海	2014-04-30	2019-07-30	原始取得	无
3996	ESD 检测方法、装置以及 ESD 调试方法、装置	ZL201410181425.7	中芯上海、中芯北京	2014-04-30	2017-11-28	原始取得	无
3997	双端口 SRAM	ZL201410182749.2	中芯上海	2014-04-30	2018-02-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
3998	一种制作半导体器件的方法	ZL201410183949.X	中芯上海	2014-05-04	2018-12-21	原始取得	无
3999	半导体结构的形成方法	ZL201410184366.9	中芯上海	2014-05-04	2018-09-07	原始取得	无
4000	闪存器件及其形成方法	ZL201410184368.8	中芯上海	2014-05-04	2018-02-16	原始取得	无
4001	半导体器件的形成方法	ZL201410184425.2	中芯上海	2014-05-04	2018-03-30	原始取得	无
4002	半导体器件及其形成方法	ZL201410184447.9	中芯上海	2014-05-04	2018-09-07	原始取得	无
4003	存储器、存储阵列的检测电路及方法	ZL201410184492.4	中芯上海	2014-05-04	2017-12-29	原始取得	无
4004	一种工艺开发包中参数化单元的 DRC 验证方法	ZL201410184633.2	中芯上海	2014-05-04	2019-09-03	原始取得	无
4005	互连结构的形成方法	ZL201410184635.1	中芯上海	2014-05-04	2018-02-16	原始取得	无
4006	存储器及其编程电路	ZL201410184849.9	中芯上海	2014-05-04	2019-07-30	原始取得	无
4007	MOS 晶体管的形成方法和 CMOS 晶体管的形成方法	ZL201410184850.1	中芯上海	2014-05-04	2018-11-16	原始取得	无
4008	半导体结构的形成方法	ZL201410184867.7	中芯上海	2014-05-04	2017-11-03	原始取得	无
4009	CMOS 晶体管的形成方法	ZL201410184868.1	中芯上海	2014-05-04	2017-11-03	原始取得	无
4010	半导体器件的形成方法	ZL201410184869.6	中芯上海	2014-05-04	2018-06-29	原始取得	无
4011	半导体器件及其形成方法	ZL201410184886.X	中芯上海	2014-05-04	2018-03-30	原始取得	无
4012	接触插塞的形成方法	ZL201410184887.4	中芯上海	2014-05-04	2018-11-16	原始取得	无
4013	动态静电放电钳位电路	ZL201410184890.6	中芯上海	2014-05-04	2018-09-18	原始取得	无
4014	低压差稳压器	ZL201410184906.3	中芯上海	2014-05-04	2017-06-30	原始取得	无
4015	一种 MEMS 器件的制备方法	ZL201410184910.X	中芯上海	2014-05-04	2017-04-05	原始取得	无
4016	FinFET 器件的制作方法	ZL201410184974.X	中芯上海	2014-05-04	2018-10-23	原始取得	无
4017	场效应晶体管及其制造方法	ZL201410185027.2	中芯上海	2014-05-05	2018-12-04	原始取得	无
4018	隧穿碳纳米管场效应晶体管及其制造方法	ZL201410185138.3	中芯上海	2014-05-05	2019-01-25	原始取得	无
4019	MIM 电容结构及其制作方法	ZL201410186602.0	中芯上海	2014-05-05	2018-07-24	原始取得	无
4020	一种半导体器件的制造方法	ZL201410186626.6	中芯上海、中芯宁波	2014-05-05	2019-06-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4021	一种缺陷扫描机台对准系统的改进方法	ZL201410186904.8	中芯上海	2014-05-05	2018-02-06	原始取得	无
4022	引线键合结构及引线键合方法	ZL201410187038.4	中芯上海	2014-05-05	2019-09-06	原始取得	无
4023	一种硅纳米线的制备方法	ZL201410187278.4	中芯上海	2014-05-06	2017-11-24	原始取得	无
4024	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410188472.4	中芯上海	2014-05-06	2018-07-20	原始取得	无
4025	一种改善栅极结构线宽粗糙度的方法	ZL201410188492.1	中芯上海、中芯北京	2014-05-06	2018-04-10	原始取得	无
4026	生产系统的控制方法及装置	ZL201410188627.4	中芯上海	2014-05-06	2018-02-02	原始取得	无
4027	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410189140.8	中芯上海	2014-05-06	2018-05-08	原始取得	无
4028	一种半导体器件的制作方法	ZL201410190671.9	中芯上海	2014-05-07	2019-01-18	原始取得	无
4029	一种 FinFET 鳍片掺杂浓度分布的测量方法和测量样品制备方法	ZL201410191352.X	中芯上海	2014-05-07	2018-03-20	原始取得	无
4030	一种硅基液晶显示装置反射镜面及其制作方法	ZL201410191463.0	中芯上海	2014-05-07	2018-08-17	原始取得	无
4031	一种半导体器件的制造方法	ZL201410191465.X	中芯上海	2014-05-07	2018-12-21	原始取得	无
4032	电可擦可编程只读存储器及其数据处理方法	ZL201410191468.3	中芯上海	2014-05-07	2018-03-23	原始取得	无
4033	一种印刷电路板的拼板方法	ZL201410191474.9	中芯上海	2014-05-07	2018-09-25	原始取得	无
4034	一种硅通孔的结构及其制作方法	ZL201410191475.3	中芯上海	2014-05-07	2018-05-08	原始取得	无
4035	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201410192788.0	中芯上海	2014-05-08	2019-01-22	原始取得	无
4036	一种半导体器件及其制作方	ZL201410192832.8	中芯上海	2014-05-08	2019-01-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
4037	一种半导体器件的制作方法	ZL201410193157.0	中芯上海	2014-05-08	2018-08-17	原始取得	无
4038	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201410193158.5	中芯上海	2014-05-08	2018-05-04	原始取得	无
4039	光检测器	ZL201410193166.X	中芯上海	2014-05-08	2018-07-20	原始取得	无
4040	喷嘴位置的检测方法及检测晶圆	ZL201410193183.3	中芯上海	2014-05-08	2018-11-16	原始取得	无
4041	一种防止曝光系统中半影入射光掩模的方法及结构	ZL201410193657.4	中芯上海、中芯北京	2014-05-09	2018-09-07	原始取得	无
4042	一种监测晶圆固定器应力的方法	ZL201410195850.1	中芯上海	2014-05-09	2018-02-06	原始取得	无
4043	半导体结构的形成方法	ZL201410195991.3	中芯上海	2014-05-09	2018-06-29	原始取得	无
4044	温度计译码器	ZL201410195995.1	中芯上海	2014-05-09	2018-06-29	原始取得	无
4045	一种半导体器件终端结构的制造方法	ZL201410196017.9	中芯上海、中芯北京	2014-05-09	2018-09-25	原始取得	无
4046	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410196076.6	中芯上海	2014-05-09	2019-04-09	原始取得	无
4047	晶圆处理方法	ZL201410196551.X	中芯上海	2014-05-09	2019-03-12	原始取得	无
4048	一种制作半导体器件的方法	ZL201410197826.1	中芯上海	2014-05-12	2018-06-08	原始取得	无
4049	半导体结构的形成方法	ZL201410198240.7	中芯上海	2014-05-12	2018-06-29	原始取得	无
4050	芯片封装结构的处理方法	ZL201410198249.8	中芯上海	2014-05-12	2018-03-30	原始取得	无
4051	一种制作半导体器件的方法	ZL201410198540.5	中芯上海	2014-05-12	2018-08-21	原始取得	无
4052	一种制作半导体器件的方法	ZL201410198629.1	中芯上海	2014-05-12	2018-10-23	原始取得	无
4053	半导体器件制造工艺和半导体器件	ZL201410199414.1	中芯上海	2014-05-12	2019-01-08	原始取得	无
4054	键合结构及其形成方法	ZL201410199435.3	中芯上海	2014-05-12	2019-02-12	原始取得	无
4055	鳍式场效应管的形成方法	ZL201410199457.X	中芯上海	2014-05-12	2019-09-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4056	半导体结构的形成方法	ZL201410199458.4	中芯上海	2014-05-12	2017-02-01	原始取得	无
4057	反熔丝元件、反熔丝元件的制造方法及半导体器件	ZL201410199530.3	中芯上海	2014-05-12	2017-12-19	原始取得	无
4058	等离子体反应器及清除等离子体反应腔室颗粒污染的方法	ZL201410199553.4	中芯上海	2014-05-12	2018-09-18	原始取得	无
4059	闪存的接触结构及其制造方法	ZL201410199555.3	中芯上海	2014-05-12	2018-10-23	原始取得	无
4060	晶体管的形成方法	ZL201410201379.2	中芯上海	2014-05-13	2018-07-10	原始取得	无
4061	半浮栅晶体管结构	ZL201410201614.6	中芯上海	2014-05-13	2018-08-03	原始取得	无
4062	一种焊盘下装置的检测结构及检测方法	ZL201410201704.5	中芯上海	2014-05-14	2018-11-16	原始取得	无
4063	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410203092.3	中芯上海	2014-05-14	2018-05-08	原始取得	无
4064	一种压力传感器及其制备方法、电子装置	ZL201410203115.0	中芯上海	2014-05-14	2018-09-21	原始取得	无
4065	芯片晶圆及其制作方法	ZL201410203523.6	中芯上海	2014-05-14	2019-04-09	原始取得	无
4066	半浮栅晶体管结构及其制作方法	ZL201410203559.4	中芯上海	2014-05-14	2018-08-03	原始取得	无
4067	肖特基二极管 SPICE 模型及其形成方法、应用方法	ZL201410203971.6	中芯上海	2014-05-14	2018-03-23	原始取得	无
4068	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410205470.1	中芯上海	2014-05-15	2017-12-19	原始取得	无
4069	半导体器件的形成方法	ZL201410205499.X	中芯上海	2014-05-15	2018-03-30	原始取得	无
4070	半导体器件制造过程中的工艺控制方法及系统	ZL201410205533.3	中芯上海	2014-05-15	2017-12-29	原始取得	无
4071	曝光机散射光参量的监测方	ZL201410205559.8	中芯上海	2014-05-15	2017-05-24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
4072	一种相变存储器及其制造方法和电子装置	ZL201410205887.8	中芯上海	2014-05-15	2017-05-10	原始取得	无
4073	半导体器件的形成方法	ZL201410206054.3	中芯上海	2014-05-15	2018-07-10	原始取得	无
4074	半导体器件的形成方法	ZL201410206055.8	中芯上海	2014-05-15	2018-06-01	原始取得	无
4075	半导体器件、互连层和互连层的制作方法	ZL201410206393.1	中芯上海	2014-05-15	2018-05-25	原始取得	无
4076	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410209030.3	中芯上海	2014-05-16	2018-06-08	原始取得	无
4077	一种 SRAM 输出锁存电路	ZL201410216693.8	中芯上海	2014-05-21	2018-04-17	原始取得	无
4078	一种掩膜版雾化控制方法及装置	ZL201410216694.2	中芯上海	2014-05-21	2019-08-13	原始取得	无
4079	一种芯片失效分析方法	ZL201410216695.7	中芯上海	2014-05-21	2017-09-26	原始取得	无
4080	一种晶圆版图的 CDSEM 测量方法	ZL201410216745.1	中芯上海	2014-05-21	2018-05-04	原始取得	无
4081	一种栅氧化层完整性的测试结构及测试方法	ZL201410217663.9	中芯上海	2014-05-20	2019-01-22	原始取得	无
4082	电流舵结构的补偿电路和电流镜像电路	ZL201410217761.2	中芯上海	2014-05-21	2017-08-01	原始取得	无
4083	锁相环系统	ZL201410217767.X	中芯上海	2014-05-20	2018-04-17	原始取得	无
4084	一种 MEMS 压力传感器及其制备方法	ZL201410217858.3	中芯上海	2014-05-21	2017-12-05	原始取得	无
4085	一种 FinFET 半导体器件以及制备方法	ZL201410217869.1	中芯上海	2014-05-21	2018-08-21	原始取得	无
4086	一种 MEMS 压力传感器及其制备方法	ZL201410217875.7	中芯上海	2014-05-21	2018-03-20	原始取得	无
4087	一种调节 HRP 电阻值的方法	ZL201410217876.1	中芯上海	2014-05-21	2017-12-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4088	增强光刻工艺窗口的光学邻近修正方法	ZL201410218385.9	中芯上海	2014-05-22	2019-09-27	原始取得	无
4089	半导体存储器、半导体存储阵列及其操作方法	ZL201410218841.X	中芯上海	2014-05-22	2019-05-17	原始取得	无
4090	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410218843.9	中芯上海	2014-05-22	2018-06-08	原始取得	无
4091	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410219009.1	中芯上海	2014-05-22	2018-08-21	原始取得	无
4092	晶圆抽取方法和装置	ZL201410219057.0	中芯上海、中芯北京	2014-05-22	2018-05-04	原始取得	无
4093	降低关键尺寸的光学邻近修正的边缘定位误差的方法	ZL201410219282.4	中芯上海	2014-05-22	2019-09-27	原始取得	无
4094	快闪存储器的形成方法	ZL201410219995.0	中芯上海	2014-05-22	2018-09-25	原始取得	无
4095	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410220002.1	中芯上海	2014-05-22	2018-10-23	原始取得	无
4096	晶圆自动分批与传送的方法及装置	ZL201410220004.0	中芯上海、中芯北京	2014-05-22	2018-10-23	原始取得	无
4097	沉积炉、沉积方法、薄膜及半导体器件	ZL201410220005.5	中芯上海、中芯北京	2014-05-22	2018-05-04	原始取得	无
4098	应变硅层的制作方法、PMOS器件的制作方法、及半导体器件	ZL201410220026.7	中芯上海	2014-05-22	2018-03-23	原始取得	无
4099	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410220028.6	中芯上海	2014-05-22	2018-07-20	原始取得	无
4100	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410220030.3	中芯上海	2014-05-22	2018-11-16	原始取得	无
4101	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410220037.5	中芯上海	2014-05-22	2019-12-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4102	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410220163.0	中芯上海	2014-05-23	2018-11-16	原始取得	无
4103	一种化学机械研磨方法	ZL201410222131.4	中芯上海	2014-05-23	2017-09-26	原始取得	无
4104	一种追踪半导体产品队列时间的系统及方法	ZL201410222758.X	中芯上海	2014-05-23	2019-06-04	原始取得	无
4105	电容结构及其制作方法,包含电容结构的半导体存储器	ZL201410222759.4	中芯上海	2014-05-23	2019-08-13	原始取得	无
4106	浅沟槽隔离结构的形成方法	ZL201410222819.2	中芯上海	2014-05-23	2018-11-16	原始取得	无
4107	一种晶圆测试结果比对方法和系统	ZL201410225255.8	中芯上海	2014-05-26	2018-06-08	原始取得	无
4108	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410226155.7	中芯上海	2014-05-26	2019-10-25	原始取得	无
4109	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410226180.5	中芯上海	2014-05-26	2018-08-21	原始取得	无
4110	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410226194.7	中芯上海	2014-05-26	2018-11-16	原始取得	无
4111	一种半导体器件以及制备方法、电子装置	ZL201410226204.7	中芯上海	2014-05-26	2017-04-05	原始取得	无
4112	一种 SRAM 存储单元、SRAM 存储器及其控制方法	ZL201410228075.5	中芯上海	2014-05-27	2019-01-22	原始取得	无
4113	晶体管的形成方法	ZL201410228507.2	中芯上海	2014-05-27	2018-09-07	原始取得	无
4114	振荡电路	ZL201410230774.3	中芯上海	2014-05-28	2018-06-01	原始取得	无
4115	互连结构的形成方法和半导体结构	ZL201410230783.2	中芯上海	2014-05-28	2018-08-10	原始取得	无
4116	半导体结构及其形成方法	ZL201410230793.6	中芯上海	2014-05-28	2018-07-10	原始取得	无
4117	一种 SRAM 存储单元、SRAM 存储器及其控制方法	ZL201410231080.1	中芯上海	2014-05-28	2019-01-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4118	半导体器件及其形成方法	ZL201410231338.8	中芯上海	2014-05-28	2018-03-30	原始取得	无
4119	半导体结构的形成方法	ZL201410231339.2	中芯上海	2014-05-28	2018-06-01	原始取得	无
4120	半导体结构的形成方法	ZL201410231340.5	中芯上海	2014-05-28	2018-07-10	原始取得	无
4121	一种鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410233841.7	中芯上海	2014-05-29	2018-07-10	原始取得	无
4122	半导体器件的形成方法	ZL201410233857.8	中芯上海	2014-05-29	2019-01-22	原始取得	无
4123	半导体结构的形成方法	ZL201410234765.1	中芯上海	2014-05-29	2018-06-01	原始取得	无
4124	半导体结构的形成方法	ZL201410234793.3	中芯上海	2014-05-29	2017-12-29	原始取得	无
4125	半导体器件的形成方法	ZL201410235131.8	中芯上海	2014-05-29	2018-06-29	原始取得	无
4126	鳍式场效应晶体管的形成方法、MOS 晶体管的形成方法	ZL201410235132.2	中芯上海	2014-05-29	2018-03-30	原始取得	无
4127	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410239067.0	中芯上海	2014-05-30	2018-03-06	原始取得	无
4128	去除伪栅的方法	ZL201410239069.X	中芯上海	2014-05-30	2019-01-22	原始取得	无
4129	双镶嵌结构的形成方法	ZL201410239086.3	中芯上海	2014-05-30	2018-06-01	原始取得	无
4130	金属互连结构的形成方法	ZL201410239105.2	中芯上海	2014-05-30	2018-11-16	原始取得	无
4131	一种改善栅氧厚度均匀性的方法	ZL201410239131.5	中芯上海	2014-05-30	2018-02-06	原始取得	无
4132	氨气浓度侦测方法和控制光刻工艺中图形 CD 的方法	ZL201410239134.9	中芯上海、中芯北京	2014-05-30	2017-07-28	原始取得	无
4133	半导体测试结构及导电插塞与有源区接触性能的检测方法	ZL201410240692.7	中芯上海	2014-05-30	2018-06-29	原始取得	无
4134	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410240693.1	中芯上海	2014-05-30	2018-08-10	原始取得	无
4135	形成互连结构的方法	ZL201410240705.0	中芯上海	2014-05-30	2018-10-16	原始取得	无
4136	一种去除 MEMS 焊垫上残留	ZL201410242664.9	中芯上海	2014-06-03	2017-02-15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	物的方法						
4137	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410243258.4	中芯上海	2014-06-03	2017-04-05	原始取得	无
4138	一种用于监控 SRAM 存储阵列中上拉晶体管的测试结构及测试方法	ZL201410243329.0	中芯上海	2014-06-03	2018-05-04	原始取得	无
4139	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410244354.0	中芯上海	2014-06-04	2018-04-13	原始取得	无
4140	一种半导体制造工艺中炉管机台运行的控制系统及方法	ZL201410245482.7	中芯上海	2014-06-04	2018-11-16	原始取得	无
4141	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410245731.2	中芯上海	2014-06-05	2018-10-23	原始取得	无
4142	一种浅沟槽隔离结构的制作方法	ZL201410252905.8	中芯上海	2014-06-09	2018-05-15	原始取得	无
4143	一种确定 SRAM 电性能目标的仿真方法	ZL201410255400.7	中芯上海	2014-06-10	2018-11-16	原始取得	无
4144	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410256238.0	中芯上海	2014-06-10	2018-05-04	原始取得	无
4145	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201410256271.3	中芯上海	2014-06-10	2018-07-20	原始取得	无
4146	一种 FinFET 及其制造方法、电子装置	ZL201410260429.4	中芯上海	2014-06-12	2018-08-21	原始取得	无
4147	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410260442.X	中芯上海	2014-06-12	2019-04-09	原始取得	无
4148	MRAM 器件的形成方法	ZL201410260635.5	中芯上海	2014-06-12	2018-01-09	原始取得	无
4149	MRAM 器件的形成方法	ZL201410260647.8	中芯上海	2014-06-12	2018-01-09	原始取得	无
4150	一种 FinFET 器件及其制造方	ZL201410260807.9	中芯上海	2014-06-12	2018-11-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
4151	晶体管及其形成方法	ZL201410260890.X	中芯上海	2014-06-12	2019-04-26	原始取得	无
4152	横向双扩散场效应管及其形成方法	ZL201410260908.6	中芯上海	2014-06-12	2018-07-10	原始取得	无
4153	铜互连结构的形成方法	ZL201410260910.3	中芯上海	2014-06-12	2019-01-22	原始取得	无
4154	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410260925.X	中芯上海	2014-06-12	2018-03-30	原始取得	无
4155	MRAM 器件形成工艺中的对准方法	ZL201410261096.7	中芯上海	2014-06-12	2018-04-10	原始取得	无
4156	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410261126.4	中芯上海	2014-06-12	2018-08-10	原始取得	无
4157	互连结构的形成方法	ZL201410261136.8	中芯上海	2014-06-12	2019-01-22	原始取得	无
4158	含有多个晶片样品的抛光样品及制备方法	ZL201410264176.8	中芯上海	2014-06-13	2018-06-22	原始取得	无
4159	用于形成嵌入式锗硅源/漏结构的方法	ZL201410264458.8	中芯上海	2014-06-13	2018-01-09	原始取得	无
4160	一种晶圆盒组件、系统及监控晶圆制程的方法	ZL201410264578.8	中芯上海	2014-06-13	2018-07-10	原始取得	无
4161	接触插塞、MOS、鳍式场效应晶体管,及其形成方法	ZL201410264579.2	中芯上海	2014-06-13	2018-08-10	原始取得	无
4162	半导体器件的形成方法	ZL201410264580.5	中芯上海	2014-06-13	2018-11-16	原始取得	无
4163	刻蚀方法	ZL201410265002.3	中芯上海	2014-06-13	2018-06-01	原始取得	无
4164	形成栅极的方法	ZL201410265004.2	中芯上海	2014-06-13	2018-03-30	原始取得	无
4165	互连结构的形成方法	ZL201410265005.7	中芯上海	2014-06-13	2018-06-01	原始取得	无
4166	金属互连结构的制作方法	ZL201410265013.1	中芯上海	2014-06-13	2018-10-16	原始取得	无
4167	研磨方法	ZL201410265015.0	中芯上海	2014-06-13	2018-11-16	原始取得	无
4168	一种 Flash 器件及其制备方法	ZL201410268365.2	中芯上海、中芯北京	2014-06-16	2018-09-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4169	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410269703.4	中芯上海	2014-06-17	2018-12-21	原始取得	无
4170	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201410272652.0	中芯上海	2014-06-18	2018-06-08	原始取得	无
4171	半导体结构的形成方法	ZL201410272775.4	中芯上海	2014-06-18	2018-12-21	原始取得	无
4172	半导体器件有源区结构的制造方法及用该方法制造的产品	ZL201410275648.X	中芯上海	2014-06-19	2019-04-26	原始取得	无
4173	基于超低 K 电介质的互连结构的制造方法及制造的产品	ZL201410275812.7	中芯上海	2014-06-19	2019-01-29	原始取得	无
4174	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410276112.X	中芯上海	2014-06-19	2018-05-08	原始取得	无
4175	一种 MEMS 压力传感器的制造方法和电子装置	ZL201410276142.0	中芯上海	2014-06-19	2018-04-13	原始取得	无
4176	基于嵌入式金属纳米点的晶体管的制造方法及制造的产品	ZL201410276267.3	中芯上海	2014-06-19	2018-06-22	原始取得	无
4177	基于金属硬掩模的超低 K 互连的制造方法及制造的产品	ZL201410276464.5	中芯上海	2014-06-19	2019-06-18	原始取得	无
4178	一种制作闪存的方法	ZL201410276470.0	中芯上海	2014-06-19	2018-07-20	原始取得	无
4179	一种半导体器件的制造方法	ZL201410276851.9	中芯上海	2014-06-19	2019-01-22	原始取得	无
4180	一种版图设计方法和版图设计系统	ZL201410276868.4	中芯上海	2014-06-19	2019-01-22	原始取得	无
4181	基于金属纳米点沟道的晶体管的制造方法及制得产品	ZL201410279462.1	中芯上海	2014-06-20	2018-09-04	原始取得	无
4182	一种半导体器件以及制备方法、电子装置	ZL201410279762.X	中芯上海	2014-06-20	2018-10-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4183	一种半导体器件以及制备方法、电子装置	ZL201410279852.9	中芯上海	2014-06-20	2017-04-05	原始取得	无
4184	一种晶圆的切割方法	ZL201410279926.9	中芯上海	2014-06-20	2017-04-05	原始取得	无
4185	图案接地屏蔽结构和电感器	ZL201410280141.3	中芯上海、中芯北京	2014-06-20	2017-11-21	原始取得	无
4186	CMP 终点探测系统的加权校准方法	ZL201410280249.2	中芯上海	2014-06-20	2018-02-02	原始取得	无
4187	掺杂栅极和源漏极的方法及半导体器件的制备方法	ZL201410280322.6	中芯上海	2014-06-20	2018-06-08	原始取得	无
4188	数据的处理装置、方法及控制信号的使能、处理电路	ZL201410280871.3	中芯上海	2014-06-20	2018-03-23	原始取得	无
4189	栅极氧化层的制作方法 & 半导体器件的制作方法	ZL201410283556.6	中芯上海	2014-06-23	2018-11-16	原始取得	无
4190	磁性隧道结单元和制备磁性隧道结单元的方法	ZL201410283814.0	中芯上海、中芯北京	2014-06-23	2019-02-12	原始取得	无
4191	MOS 晶体管及其制作方法	ZL201410284146.3	中芯上海	2014-06-23	2018-09-07	原始取得	无
4192	一种带空腔晶片的键合方法	ZL201410286773.0	中芯上海	2014-06-24	2018-03-20	原始取得	无
4193	通过重复曝光改进光刻胶形貌的方法	ZL201410286807.6	中芯上海	2014-06-24	2018-11-20	原始取得	无
4194	只读存储器	ZL201410289150.9	中芯上海	2014-06-24	2019-07-16	原始取得	无
4195	测试真空度的方法和装置	ZL201410290189.2	中芯上海	2014-06-24	2018-04-13	原始取得	无
4196	一种浮栅的制作方法	ZL201410293127.7	中芯上海	2014-06-25	2018-02-02	原始取得	无
4197	一种半导体结构的检测方法	ZL201410294223.3	中芯上海	2014-06-26	2019-01-11	原始取得	无
4198	半导体器件及其形成方法	ZL201410294585.2	中芯上海	2014-06-26	2018-03-30	原始取得	无
4199	晶圆的处理方法	ZL201410294602.2	中芯上海	2014-06-26	2018-09-07	原始取得	无
4200	介质层结构、其制备方法 & 半导体器件	ZL201410298533.2	中芯上海	2014-06-26	2018-10-23	原始取得	无
4201	用于互连层结构的掩膜组件	ZL201410298612.3	中芯上海	2014-06-26	2019-02-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及互连层的制作方法						
4202	一种测量键合腔中的真空度的方法	ZL201410300724.8	中芯上海	2014-06-27	2018-03-30	原始取得	无
4203	半导体器件的制作方法	ZL201410301168.6	中芯上海	2014-06-27	2018-06-01	原始取得	无
4204	互连结构的形成方法	ZL201410301170.3	中芯上海	2014-06-27	2018-07-10	原始取得	无
4205	一种精确的剪切测试方法	ZL201410301614.3	中芯上海	2014-06-27	2018-06-29	原始取得	无
4206	刻蚀方法	ZL201410301926.4	中芯上海	2014-06-27	2018-06-29	原始取得	无
4207	一种氧含量递增的硬掩模	ZL201410307262.2	中芯上海	2014-06-30	2018-01-23	原始取得	无
4208	半导体结构的形成方法	ZL201410307558.4	中芯上海	2014-06-30	2019-07-02	原始取得	无
4209	晶体管及其形成方法	ZL201410308753.9	中芯上海	2014-06-30	2018-08-10	原始取得	无
4210	互连结构的形成方法	ZL201410308791.4	中芯上海	2014-06-30	2019-03-29	原始取得	无
4211	半导体结构的形成方法	ZL201410308794.8	中芯上海	2014-06-30	2018-11-16	原始取得	无
4212	半导体器件的形成方法	ZL201410308810.3	中芯上海	2014-06-30	2018-03-30	原始取得	无
4213	半导体测试结构	ZL201410308816.0	中芯上海	2014-06-30	2018-03-06	原始取得	无
4214	半导体器件的形成方法	ZL201410308831.5	中芯上海	2014-06-30	2018-12-21	原始取得	无
4215	双极结型晶体管及其形成方法	ZL201410308835.3	中芯上海	2014-06-30	2018-07-10	原始取得	无
4216	晶圆的处理方法	ZL201410308855.0	中芯上海	2014-06-30	2018-06-29	原始取得	无
4217	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410308867.3	中芯上海	2014-06-30	2018-07-10	原始取得	无
4218	芯片、其制作方法及层叠芯片的制作方法	ZL201410308869.2	中芯上海	2014-06-30	2018-10-23	原始取得	无
4219	一种用于 EDM 的管理方法及系统	ZL201410309094.0	中芯上海	2014-06-30	2019-04-26	原始取得	无
4220	管控机台生产数据的系统及其方法	ZL201410309316.9	中芯上海	2014-06-30	2018-09-07	原始取得	无
4221	半导体器件的形成方法	ZL201410310706.8	中芯上海	2014-07-01	2018-06-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4222	半导体结构的形成方法和半导体结构	ZL201410310726.5	中芯上海	2014-07-01	2018-06-01	原始取得	无
4223	半导体器件的形成方法	ZL201410310748.1	中芯上海	2014-07-01	2018-10-16	原始取得	无
4224	浮栅的制作方法	ZL201410310911.4	中芯上海	2014-07-01	2018-10-23	原始取得	无
4225	半导体器件及其制造方法	ZL201410311783.5	中芯上海	2014-07-02	2019-03-26	原始取得	无
4226	一种晶片角度校准方法	ZL201410314289.4	中芯上海	2014-07-03	2018-03-27	原始取得	无
4227	相变存储单元测试结构及测试方法、相变存储器	ZL201410314346.9	中芯上海	2014-07-03	2018-10-19	原始取得	无
4228	一种 SOI 晶圆的激光标记方法	ZL201410314613.2	中芯上海	2014-07-03	2018-09-25	原始取得	无
4229	一种存储器的制造方法	ZL201410321309.0	中芯上海	2014-07-07	2019-07-05	原始取得	无
4230	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410322525.7	中芯上海	2014-07-08	2018-09-21	原始取得	无
4231	在后栅工艺中形成不同厚度的栅氧化层的方法	ZL201410322652.7	中芯上海	2014-07-08	2018-09-21	原始取得	无
4232	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410322716.3	中芯上海	2014-07-08	2018-06-01	原始取得	无
4233	改善多孔低 k 薄膜的机械强度的方法	ZL201410323121.X	中芯上海	2014-07-08	2018-12-11	原始取得	无
4234	PMOS 晶体管的形成方法	ZL201410323237.3	中芯上海	2014-07-08	2018-06-12	原始取得	无
4235	在 FinFET 中形成鳍状物的方法	ZL201410323256.6	中芯上海	2014-07-08	2018-12-07	原始取得	无
4236	半导体结构的形成方法、晶体管及其形成方法	ZL201410323378.5	中芯上海	2014-07-08	2018-12-21	原始取得	无
4237	一种硅化镍后形成工艺	ZL201410325210.8	中芯上海	2014-07-09	2018-11-20	原始取得	无
4238	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410325525.2	中芯上海	2014-07-09	2018-07-20	原始取得	无
4239	一种半导体器件及其制作方	ZL201410325537.5	中芯上海	2014-07-09	2019-01-18	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法和电子装置						
4240	一种半导体器件及其制造方法	ZL201410325676.8	中芯上海	2014-07-09	2018-10-23	原始取得	无
4241	形成高 K 金属栅极器件的后栅极工艺	ZL201410325699.9	中芯上海	2014-07-09	2018-04-10	原始取得	无
4242	半导体结构的形成方法	ZL201410325768.6	中芯上海	2014-07-09	2018-10-16	原始取得	无
4243	磁性随机访问存储器及其制造方法	ZL201410325809.1	中芯上海	2014-07-09	2019-11-15	原始取得	无
4244	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410325922.X	中芯上海	2014-07-09	2019-09-03	原始取得	无
4245	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410325958.8	中芯上海	2014-07-09	2018-07-20	原始取得	无
4246	一种半导体器件和电子装置	ZL201410326153.5	中芯上海	2014-07-09	2019-04-09	原始取得	无
4247	测试结构、测试结构的制作方法 & 测试方法	ZL201410328202.9	中芯上海	2014-07-10	2018-10-23	原始取得	无
4248	一种芯片的密封环	ZL201410328204.8	中芯上海	2014-07-10	2018-03-23	原始取得	无
4249	半导体器件的制造方法	ZL201410328482.3	中芯上海	2014-07-10	2018-11-16	原始取得	无
4250	闪存及其制作方法	ZL201410328532.8	中芯上海	2014-07-10	2019-02-12	原始取得	无
4251	分离栅极式存储器的制作方法及其字线 CMP 量测结构	ZL201410328596.8	中芯上海	2014-07-10	2018-05-04	原始取得	无
4252	接触通孔蚀刻方法	ZL201410329093.2	中芯上海	2014-07-11	2018-06-29	原始取得	无
4253	一种制作半导体器件的方法	ZL201410330527.0	中芯上海	2014-07-11	2018-11-16	原始取得	无
4254	半导体结构的形成方法	ZL201410334107.X	中芯上海	2014-07-14	2019-01-22	原始取得	无
4255	半导体结构及其形成方法	ZL201410334110.1	中芯上海	2014-07-14	2018-07-10	原始取得	无
4256	微机电系统压力传感器	ZL201410334686.8	中芯上海	2014-07-15	2018-02-02	原始取得	无
4257	接触孔的制作方法	ZL201410339008.0	中芯上海	2014-07-16	2019-01-08	原始取得	无
4258	半导体结构的形成方法	ZL201410339403.9	中芯上海	2014-07-16	2019-03-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4259	半导体器件、半导体器件的制作方法 & LCD 驱动芯片	ZL201410339766.2	中芯上海、中芯北京	2014-07-16	2019-09-10	原始取得	无
4260	一种测试结构及测试方法	ZL201410341355.7	中芯上海	2014-07-17	2018-09-28	原始取得	无
4261	MEMS 麦克风及其形成方法	ZL201410341556.7	中芯上海	2014-07-17	2018-11-16	原始取得	无
4262	芯片的制作方法、芯片及 MEMS 器件	ZL201410341933.7	中芯上海	2014-07-17	2018-05-25	原始取得	无
4263	CD-SEM 装置的校正方法、应用 CD-SEM 装置的方法及 CD-SEM 装置	ZL201410341944.5	中芯上海	2014-07-17	2019-04-09	原始取得	无
4264	光掩模版、半导体器件的制作方法、半导体器件及存储芯片	ZL201410345526.3	中芯上海	2014-07-18	2019-11-08	原始取得	无
4265	一种半导体器件及制备方法	ZL201410345551.1	中芯上海	2014-07-18	2019-05-17	原始取得	无
4266	栅极的制作方法 & 存储器的制作方法	ZL201410345741.3	中芯上海	2014-07-18	2018-03-23	原始取得	无
4267	半导体器件	ZL201410345745.1	中芯上海	2014-07-18	2018-10-23	原始取得	无
4268	半导体结构的形成方法	ZL201410347625.5	中芯上海	2014-07-21	2018-08-10	原始取得	无
4269	辅助光刻区机台切换光罩的方法、装置及机台	ZL201410347657.5	中芯上海	2014-07-21	2017-11-03	原始取得	无
4270	NAND 闪存器件的形成方法	ZL201410350413.2	中芯上海	2014-07-22	2018-12-21	原始取得	无
4271	MEMS 器件的形成方法	ZL201410350576.0	中芯上海	2014-07-22	2017-07-14	原始取得	无
4272	半导体结构的形成方法	ZL201410350579.4	中芯上海	2014-07-22	2018-07-10	原始取得	无
4273	Efuse 模块及其熔断电流的校准系统和校准方法	ZL201410352688.X	中芯上海	2014-07-23	2019-08-27	原始取得	无
4274	用于集成电路的检测电路和方法	ZL201410353856.7	中芯上海	2014-07-23	2019-01-08	原始取得	无
4275	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201410356785.6	中芯上海	2014-07-24	2019-01-22	原始取得	无
4276	半导体器件的制备方法	ZL201410360718.1	中芯上海	2014-07-25	2018-11-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4277	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410362418.7	中芯上海、中芯宁波	2014-07-28	2018-12-25	原始取得	无
4278	PMOS 晶体管的修复电路及方法	ZL201410363404.7	中芯上海	2014-07-28	2017-12-01	原始取得	无
4279	互连结构及其形成方法	ZL201410363410.2	中芯上海	2014-07-28	2018-03-30	原始取得	无
4280	自对准多重图形掩膜的形成方法	ZL201410363413.6	中芯上海	2014-07-28	2018-06-01	原始取得	无
4281	互连结构的形成方法	ZL201410363420.6	中芯上海	2014-07-28	2018-06-29	原始取得	无
4282	半导体结构的形成方法	ZL201410363912.5	中芯上海	2014-07-28	2018-06-01	原始取得	无
4283	半导体器件的制作方法 及半导体器件	ZL201410363920.X	中芯上海	2014-07-28	2018-05-04	原始取得	无
4284	用于形成嵌入式锗硅的方法	ZL201410365793.7	中芯上海	2014-07-29	2019-09-06	原始取得	无
4285	互连结构及其形成方法	ZL201410366450.2	中芯上海	2014-07-29	2019-03-12	原始取得	无
4286	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410366662.0	中芯上海	2014-07-29	2018-03-16	原始取得	无
4287	接触插塞的形成方法	ZL201410367341.2	中芯上海	2014-07-29	2018-07-10	原始取得	无
4288	SRAM 单元和 SRAM 存储器	ZL201410367345.0	中芯上海	2014-07-29	2018-11-16	原始取得	无
4289	半导体器件及其形成方法	ZL201410367354.X	中芯上海	2014-07-29	2018-09-07	原始取得	无
4290	半导体结构及其形成方法	ZL201410367357.3	中芯上海	2014-07-29	2019-03-12	原始取得	无
4291	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410369690.8	中芯上海	2014-07-30	2018-06-08	原始取得	无
4292	半导体器件及其形成方法	ZL201410369864.0	中芯上海	2014-07-30	2018-07-10	原始取得	无
4293	鳍式场效应管的形成方法	ZL201410369904.1	中芯上海	2014-07-30	2019-04-26	原始取得	无
4294	半浮栅器件及其形成方法	ZL201410370627.6	中芯上海	2014-07-30	2018-09-07	原始取得	无
4295	MEMS 麦克风及其形成方法	ZL201410370628.0	中芯上海	2014-07-30	2018-03-30	原始取得	无
4296	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410370667.0	中芯上海	2014-07-30	2017-06-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4297	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410370709.0	中芯上海	2014-07-30	2018-03-30	原始取得	无
4298	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410370715.6	中芯上海	2014-07-30	2018-07-20	原始取得	无
4299	半导体装置及其制造方法	ZL201410371055.3	中芯上海	2014-07-31	2019-01-15	原始取得	无
4300	用于减少硅损耗的方法	ZL201410373544.2	中芯上海	2014-07-31	2018-09-04	原始取得	无
4301	悬臂梁的制作方法、悬臂梁及 MEMS 器件	ZL201410375165.7	中芯上海	2014-07-31	2017-10-27	原始取得	无
4302	半导体结构的形成方法	ZL201410376692.X	中芯上海	2014-08-01	2018-10-16	原始取得	无
4303	用于首层金属至栅极的异常检测的层间介质测试结构	ZL201410377113.3	中芯上海	2014-08-01	2018-11-02	原始取得	无
4304	肖特基二极管及其形成方法	ZL201410377156.1	中芯上海	2014-08-01	2018-12-07	原始取得	无
4305	用于并行测试系统的栅氧化层完整性的测试结构	ZL201410377234.8	中芯上海	2014-08-01	2018-03-16	原始取得	无
4306	去除铝残留物的方法	ZL201410377280.8	中芯上海	2014-08-01	2019-01-29	原始取得	无
4307	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410377487.5	中芯上海	2014-08-01	2017-06-06	原始取得	无
4308	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410380294.5	中芯上海	2014-08-04	2018-08-21	原始取得	无
4309	互连结构的形成方法	ZL201410381338.6	中芯上海	2014-08-05	2018-08-10	原始取得	无
4310	晶体管的形成方法	ZL201410381673.6	中芯上海	2014-08-05	2018-11-16	原始取得	无
4311	LDMOS 器件及其形成方法	ZL201410381682.5	中芯上海	2014-08-05	2018-06-01	原始取得	无
4312	LDMOS 器件及其形成方法	ZL201410381705.2	中芯上海	2014-08-05	2018-06-29	原始取得	无
4313	电容器以及制备方法	ZL201410384052.3	中芯上海	2014-08-06	2018-10-16	原始取得	无
4314	一种 FinFET 及其制备方法	ZL201410384118.9	中芯上海	2014-08-06	2018-09-07	原始取得	无
4315	一种形成金属互连结构的方法	ZL201410386315.4	中芯上海	2014-08-07	2018-08-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4316	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410386885.3	中芯上海	2014-08-07	2018-09-21	原始取得	无
4317	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410389156.3	中芯上海	2014-08-08	2017-11-10	原始取得	无
4318	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410389664.1	中芯上海	2014-08-08	2018-08-21	原始取得	无
4319	导电插塞的形成方法	ZL201410392081.4	中芯上海	2014-08-11	2018-10-16	原始取得	无
4320	形成多晶硅电阻的方法及半导体器件	ZL201410392176.6	中芯上海	2014-08-11	2018-05-25	原始取得	无
4321	测试结构及测试方法	ZL201410392190.6	中芯上海	2014-08-11	2018-05-04	原始取得	无
4322	样品制备方法以及二次离子质谱分析方法	ZL201410395360.6	中芯上海	2014-08-12	2018-03-20	原始取得	无
4323	PMU 泵浦结构及其形成方法	ZL201410395376.7	中芯上海	2014-08-12	2018-03-30	原始取得	无
4324	一种基于双图案的半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410401106.2	中芯上海	2014-08-14	2018-07-20	原始取得	无
4325	降低光学邻近修正的边缘定位误差的方法	ZL201410405863.7	中芯上海	2014-08-18	2019-10-25	原始取得	无
4326	改进的双掺杂浮栅晶体管	ZL201410405898.0	中芯上海	2014-08-18	2018-10-12	原始取得	无
4327	一种半导体存储器件及其制备方法、电子装置	ZL201410407085.5	中芯上海	2014-08-18	2018-09-21	原始取得	无
4328	一种电路和电子装置	ZL201410407383.4	中芯上海	2014-08-18	2018-04-13	原始取得	无
4329	静态随机存储器	ZL201410409377.2	中芯上海	2014-08-19	2018-10-23	原始取得	无
4330	一种半导体生产工艺配方的管控方法及系统	ZL201410410124.7	中芯上海、中芯北京	2014-08-20	2018-04-17	原始取得	无
4331	半导体器件结构及其制作方法	ZL201410410171.1	中芯上海	2014-08-20	2019-08-30	原始取得	无
4332	对准测量方法	ZL201410410237.7	中芯上海	2014-08-20	2018-07-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4333	引线焊垫结构的制造方法	ZL201410410360.9	中芯上海	2014-08-20	2018-03-30	原始取得	无
4334	焊盘的表面处理方法及焊盘的制作方法	ZL201410414953.2	中芯上海	2014-08-21	2018-10-23	原始取得	无
4335	等离子体损伤测试结构及其制作方法	ZL201410414962.1	中芯上海	2014-08-21	2019-01-15	原始取得	无
4336	非易失性存储器的制作方法及非易失性存储器	ZL201410414972.5	中芯上海	2014-08-21	2018-10-23	原始取得	无
4337	在凹槽中形成光阻图形的方法、沟槽隔离结构及其制作方法	ZL201410415009.9	中芯上海	2014-08-21	2019-01-29	原始取得	无
4338	相变存储器的测试方法	ZL201410415020.5	中芯上海	2014-08-21	2018-10-23	原始取得	无
4339	半导体器件及其制作方法	ZL201410415055.9	中芯上海	2014-08-21	2018-07-03	原始取得	无
4340	半导体器件的光刻方法、闪存器件的制作方法及闪存器件	ZL201410415519.6	中芯上海	2014-08-21	2019-06-04	原始取得	无
4341	隔离结构的制作方法及半导体器件	ZL201410415530.2	中芯上海	2014-08-21	2018-07-03	原始取得	无
4342	接触槽的清洁工艺和接触层的形成方法	ZL201410415548.2	中芯上海	2014-08-21	2018-05-04	原始取得	无
4343	一种半导体器件的制作方法	ZL201410415560.3	中芯上海	2014-08-21	2018-10-23	原始取得	无
4344	层间介质层、层间介质层的制作方法和半导体器件	ZL201410415587.2	中芯上海	2014-08-21	2019-02-26	原始取得	无
4345	栅极的制作方法及存储器件的制作方法	ZL201410415615.0	中芯上海	2014-08-21	2019-04-12	原始取得	无
4346	利用应力记忆效应的 CMOS 器件的制作方法	ZL201410416185.4	中芯上海	2014-08-19	2018-10-23	原始取得	无
4347	使用激光定向自组装嵌段共聚物的方法	ZL201410417661.4	中芯上海	2014-08-22	2019-09-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4348	一种深槽隔离结构的制作方法	ZL201410417668.6	中芯上海	2014-08-22	2019-01-11	原始取得	无
4349	存储单元可靠性的测试方法	ZL201410418006.0	中芯上海	2014-08-22	2018-09-25	原始取得	无
4350	半导体器件及其形成方法	ZL201410418112.9	中芯上海	2014-08-22	2019-07-30	原始取得	无
4351	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410418523.8	中芯上海	2014-08-22	2018-06-08	原始取得	无
4352	芯片的失效分析方法	ZL201410419238.8	中芯上海	2014-08-22	2018-05-25	原始取得	无
4353	半导体装置及其制造方法	ZL201410421826.5	中芯上海	2014-08-26	2019-03-26	原始取得	无
4354	半导体装置及其制造方法	ZL201410421827.X	中芯上海	2014-08-26	2018-12-25	原始取得	无
4355	半导体器件及其形成方法	ZL201410425450.5	中芯上海	2014-08-26	2018-11-16	原始取得	无
4356	半导体结构的形成方法	ZL201410425451.X	中芯上海	2014-08-26	2018-09-07	原始取得	无
4357	半导体结构的形成方法	ZL201410425453.9	中芯上海	2014-08-26	2018-06-29	原始取得	无
4358	半导体结构的形成方法	ZL201410425711.3	中芯上海	2014-08-26	2018-10-16	原始取得	无
4359	TEM 放大率校准方法及用于校准的样品的形成方法	ZL201410425713.2	中芯上海、中芯北京	2014-08-26	2018-09-07	原始取得	无
4360	LDMOS 晶体管及其形成方法	ZL201410425848.9	中芯上海	2014-08-26	2019-07-02	原始取得	无
4361	金属栅极结构及其形成方法	ZL201410425850.6	中芯上海	2014-08-26	2018-07-10	原始取得	无
4362	半导体结构的形成方法	ZL201410425882.6	中芯上海	2014-08-26	2018-09-07	原始取得	无
4363	掩模版及其形成方法	ZL201410425884.5	中芯上海	2014-08-26	2019-11-01	原始取得	无
4364	一种刻蚀方法	ZL201410427703.2	中芯上海	2014-08-27	2019-03-19	原始取得	无
4365	相变存储器及其形成方法	ZL201410427770.4	中芯上海	2014-08-27	2018-02-16	原始取得	无
4366	显影液喷嘴检验模板及方法	ZL201410429457.4	中芯上海	2014-08-28	2019-10-22	原始取得	无
4367	待切割的半导体芯片结构及其制造方法	ZL201410430618.1	中芯上海	2014-08-28	2018-09-18	原始取得	无
4368	半导体器件的制造方法	ZL201410430698.0	中芯上海	2014-08-28	2019-01-18	原始取得	无
4369	一种用于接触孔对位的对位标记及其形成方法	ZL201410431192.1	中芯上海	2014-08-28	2019-07-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4370	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL201410431676.6	中芯上海	2014-08-28	2018-09-07	原始取得	无
4371	半导体结构的形成方法	ZL201410431686.X	中芯上海	2014-08-28	2019-01-22	原始取得	无
4372	一种光刻方法	ZL201410432069.1	中芯上海	2014-08-28	2019-03-08	原始取得	无
4373	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410432180.0	中芯上海	2014-08-28	2019-01-22	原始取得	无
4374	一种麦克风结构的形成方法	ZL201410432197.6	中芯上海	2014-08-28	2019-03-29	原始取得	无
4375	晶体管的形成方法	ZL201410432202.3	中芯上海	2014-08-28	2018-12-21	原始取得	无
4376	半导体器件及其形成方法	ZL201410432213.1	中芯上海	2014-08-28	2019-07-02	原始取得	无
4377	半导体结构及其形成方法	ZL201410432231.X	中芯上海	2014-08-28	2019-12-03	原始取得	无
4378	半导体结构的形成方法	ZL201410432233.9	中芯上海	2014-08-28	2019-01-22	原始取得	无
4379	半导体器件的形成方法	ZL201410432237.7	中芯上海	2014-08-28	2018-09-07	原始取得	无
4380	微机电系统器件及其形成方法	ZL201410432240.9	中芯上海	2014-08-28	2017-09-22	原始取得	无
4381	SRAM 测试键、测试装置以及 SRAM 测试方法	ZL201410437349.1	中芯上海	2014-08-29	2019-08-27	原始取得	无
4382	半导体器件的制作方法	ZL201410437366.5	中芯上海	2014-08-29	2018-07-10	原始取得	无
4383	栅极结构的形成方法以及栅极结构	ZL201410437368.4	中芯上海	2014-08-29	2018-09-07	原始取得	无
4384	半导体结构的形成方法	ZL201410437369.9	中芯上海	2014-08-29	2018-12-21	原始取得	无
4385	鳍式场效应管的形成方法	ZL201410437370.1	中芯上海	2014-08-29	2018-10-16	原始取得	无
4386	半导体器件的形成方法	ZL201410437392.8	中芯上海	2014-08-29	2018-07-10	原始取得	无
4387	晶体管及其形成方法	ZL201410437401.3	中芯上海	2014-08-29	2018-10-16	原始取得	无
4388	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410438307.X	中芯上海	2014-08-29	2018-09-25	原始取得	无
4389	半导体结构的形成方法	ZL201410438399.1	中芯上海	2014-08-29	2018-11-16	原始取得	无
4390	半导体结构的形成方法	ZL201410438412.3	中芯上海、中芯宁波	2014-08-29	2019-07-02	原始取得	无
4391	一种半导体器件及其制造方	ZL201410438535.7	中芯上海	2014-08-29	2018-10-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
4392	半导体结构及返工方法	ZL201410438895.7	中芯上海	2014-08-30	2018-07-10	原始取得	无
4393	静态随机存储器、静态随机存储器存储单元及其布局	ZL201410439751.3	中芯上海	2014-08-30	2018-07-10	原始取得	无
4394	半导体结构的形成方法	ZL201410439752.8	中芯上海	2014-08-30	2019-02-12	原始取得	无
4395	晶圆键合的方法以及晶圆的键合部件	ZL201410439755.1	中芯上海	2014-08-30	2019-07-02	原始取得	无
4396	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410439757.0	中芯上海	2014-08-30	2019-01-25	原始取得	无
4397	半导体结构及其形成方法	ZL201410439760.2	中芯上海	2014-08-30	2018-10-16	原始取得	无
4398	静态随机存储器及其布局和存取方法	ZL201410440248.X	中芯上海	2014-09-01	2018-08-10	原始取得	无
4399	相变存储器单元的形成方法	ZL201410440261.5	中芯上海	2014-09-01	2018-06-01	原始取得	无
4400	晶体管及其形成方法	ZL201410440271.9	中芯上海	2014-09-01	2019-05-28	原始取得	无
4401	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410440321.3	中芯上海	2014-09-01	2018-09-25	原始取得	无
4402	工艺腔室的派货方法和系统	ZL201410440424.X	中芯上海	2014-09-01	2019-04-26	原始取得	无
4403	一种芯片密封环结构及其制作方法	ZL201410441162.9	中芯上海	2014-09-02	2018-05-04	原始取得	无
4404	一种芯片密封环结构及其制作方法	ZL201410441164.8	中芯上海	2014-09-02	2018-04-17	原始取得	无
4405	半导体结构及其形成方法	ZL201410441272.5	中芯上海	2014-09-01	2019-03-29	原始取得	无
4406	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410441304.1	中芯上海	2014-09-01	2019-04-09	原始取得	无
4407	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410443001.3	中芯上海	2014-09-02	2019-04-26	原始取得	无
4408	焊盘、半导体器件和半导体器	ZL201410443164.1	中芯上海	2014-09-02	2018-05-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	件的制造工艺						
4409	多孔低介电薄膜、其制作方法及包括其的层间介质层	ZL201410443187.2	中芯上海	2014-09-02	2019-01-08	原始取得	无
4410	化学机械研磨方法以及化学机械研磨装置	ZL201410443217.X	中芯上海	2014-09-02	2018-08-10	原始取得	无
4411	半导体结构的形成方法	ZL201410443233.9	中芯上海	2014-09-02	2019-03-12	原始取得	无
4412	用于形成 SRAM 鳍部的掩膜版组件以及鳍部的制作方法	ZL201410443536.0	中芯上海	2014-09-02	2018-06-12	原始取得	无
4413	形成有源区的方法及半导体器件	ZL201410443795.3	中芯上海	2014-09-02	2018-07-20	原始取得	无
4414	接触孔的清洗方法及半导体器件	ZL201410443811.9	中芯上海	2014-09-02	2018-09-18	原始取得	无
4415	OTP 存储单元、OTP 存储单元的制作方法及芯片	ZL201410443812.3	中芯上海	2014-09-02	2018-10-23	原始取得	无
4416	测试结构及测试方法	ZL201410443827.X	中芯上海	2014-09-02	2019-01-08	原始取得	无
4417	鳍式场效应管的形成方法	ZL201410445807.6	中芯上海	2014-09-03	2018-08-10	原始取得	无
4418	晶圆键合方法	ZL201410446753.5	中芯上海	2014-09-03	2018-03-06	原始取得	无
4419	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410446864.6	中芯上海	2014-09-04	2017-05-10	原始取得	无
4420	一种获得光罩雾化风险系数并进行处理的方法	ZL201410446974.2	中芯上海	2014-09-03	2019-12-27	原始取得	无
4421	一种分频电路和电子装置	ZL201410447098.5	中芯上海	2014-09-04	2018-07-20	原始取得	无
4422	用于管理调度程序的系统和方法	ZL201410448408.5	中芯上海	2014-09-04	2019-04-09	原始取得	无
4423	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410448623.5	中芯上海	2014-09-04	2017-10-20	原始取得	无
4424	一种多模分频器和电子装置	ZL201410448881.3	中芯上海	2014-09-04	2019-07-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4425	一种提高反应室使用效率的方法	ZL201410449044.2	中芯上海	2014-09-04	2018-08-14	原始取得	无
4426	一种日志文件查询系统及查询方法	ZL201410449082.8	中芯上海	2014-09-04	2019-07-23	原始取得	无
4427	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410451995.3	中芯上海	2014-09-05	2018-08-21	原始取得	无
4428	一种压力传感器及电子装置	ZL201410452315.X	中芯上海	2014-09-05	2019-05-17	原始取得	无
4429	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410453194.0	中芯上海	2014-09-05	2017-11-14	原始取得	无
4430	一种基于双图案的半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410455652.4	中芯上海	2014-09-09	2018-08-21	原始取得	无
4431	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410455906.2	中芯上海	2014-09-09	2019-06-28	原始取得	无
4432	栅介质层的完整性检测方法	ZL201410455920.2	中芯上海	2014-09-09	2018-08-24	原始取得	无
4433	一种基于 RTD 的量测工艺	ZL201410456338.8	中芯上海	2014-09-09	2018-09-04	原始取得	无
4434	一种光电二极管制备方法	ZL201410459546.3	中芯上海	2014-09-10	2017-06-06	原始取得	无
4435	采用双重图形化技术形成栅极的方法	ZL201410472558.X	中芯上海、中芯北京	2014-09-16	2019-01-08	原始取得	无
4436	一种 FinFET 器件及其制作方法和电子装置	ZL201410475129.8	中芯上海	2014-09-17	2019-01-22	原始取得	无
4437	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201410475181.3	中芯上海	2014-09-17	2017-05-10	原始取得	无
4438	半导体结构及其形成方法、半导体结构的处理方法	ZL201410478745.9	中芯上海	2014-09-18	2018-03-09	原始取得	无
4439	高电阻结构的原位温度检测装置、芯片和失效检测方法	ZL201410478920.4	中芯上海	2014-09-18	2019-01-29	原始取得	无
4440	源端开关的电荷泵、锁相环电	ZL201410483106.1	中芯上海	2014-09-19	2018-10-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	路及抑制馈通效应的方法						
4441	半导体结构及其形成方法	ZL201410483649.3	中芯上海	2014-09-19	2017-06-13	原始取得	无
4442	防止光刻胶结晶的方法	ZL201410486805.1	中芯上海	2014-09-22	2019-11-08	原始取得	无
4443	一种半导体器件的制作方法	ZL201410486976.4	中芯上海	2014-09-22	2018-06-08	原始取得	无
4444	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410486979.8	中芯上海	2014-09-22	2018-12-21	原始取得	无
4445	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410486996.1	中芯上海	2014-09-22	2018-12-21	原始取得	无
4446	金属填充塞的制备方法	ZL201410487204.2	中芯上海	2014-09-22	2018-11-16	原始取得	无
4447	TEM 样品的制备方法	ZL201410487272.9	中芯上海	2014-09-22	2019-11-01	原始取得	无
4448	灵敏放大器以及存储器	ZL201410487273.3	中芯上海	2014-09-22	2018-08-14	原始取得	无
4449	非易失性存储器及其制作方法	ZL201410487435.3	中芯上海	2014-09-22	2018-07-24	原始取得	无
4450	高电阻结构的原位温度检测装置、芯片和失效检测方法	ZL201410487446.1	中芯上海	2014-09-22	2018-09-18	原始取得	无
4451	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410490638.8	中芯上海	2014-09-23	2017-09-01	原始取得	无
4452	一种光栅及其制造方法、电子装置	ZL201410490639.2	中芯上海	2014-09-23	2018-03-20	原始取得	无
4453	晶体管的形成方法	ZL201410491230.2	中芯上海	2014-09-24	2019-12-31	原始取得	无
4454	MEMS 器件的形成方法	ZL201410491246.3	中芯上海	2014-09-24	2017-05-24	原始取得	无
4455	一种阻变存储器及其制备方法、电子装置	ZL201410494486.9	中芯上海	2014-09-24	2018-09-21	原始取得	无
4456	半导体器件及其形成方法、静态随机存储器的形成方法	ZL201410494936.4	中芯上海	2014-09-24	2018-11-16	原始取得	无
4457	一种图像传感器装置及其制造方法	ZL201410495034.2	中芯上海、中芯宁波	2014-09-25	2018-10-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4458	一种半导体装置及其制造方法	ZL201410495194.7	中芯上海	2014-09-25	2017-08-25	原始取得	无
4459	防止钨腐蚀的晶圆清洗方法	ZL201410499268.4	中芯上海	2014-09-25	2018-07-06	原始取得	无
4460	LDMOS 器件及其制造方法	ZL201410499784.7	中芯上海	2014-09-26	2019-05-07	原始取得	无
4461	半导体装置及其制造方法	ZL201410500106.8	中芯上海	2014-09-26	2019-05-03	原始取得	无
4462	晶体管的形成方法	ZL201410504611.X	中芯上海	2014-09-26	2018-12-21	原始取得	无
4463	鳍式场效应管的形成方法	ZL201410504671.1	中芯上海	2014-09-26	2018-08-10	原始取得	无
4464	晶体管的形成方法	ZL201410504707.6	中芯上海	2014-09-26	2019-01-22	原始取得	无
4465	可穿戴智能设备及其交互的方法、可穿戴智能设备系统	ZL201410504709.5	中芯上海	2014-09-26	2018-08-10	原始取得	无
4466	半导体结构的形成方法	ZL201410504710.8	中芯上海	2014-09-26	2018-09-07	原始取得	无
4467	晶圆键合的方法以及晶圆键合结构	ZL201410504766.3	中芯上海	2014-09-26	2018-12-21	原始取得	无
4468	晶体管的形成方法	ZL201410505412.0	中芯上海	2014-09-26	2018-12-21	原始取得	无
4469	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410505413.5	中芯上海	2014-09-26	2018-08-10	原始取得	无
4470	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410505454.4	中芯上海	2014-09-26	2018-09-07	原始取得	无
4471	晶体管的形成方法	ZL201410505488.3	中芯上海	2014-09-26	2018-11-16	原始取得	无
4472	光刻对准标记结构及形成方法、半导体结构的形成方法	ZL201410505490.0	中芯上海	2014-09-26	2017-11-03	原始取得	无
4473	光学量测方法	ZL201410505496.8	中芯上海	2014-09-26	2018-08-10	原始取得	无
4474	用于检验显影能力的光罩及显影能力的检验方法	ZL201410510063.1	中芯上海	2014-09-28	2019-11-26	原始取得	无
4475	半导体器件的形成方法	ZL201410513588.0	中芯上海	2014-09-29	2018-07-10	原始取得	无
4476	MEMS 器件及其形成方法	ZL201410513657.8	中芯上海	2014-09-29	2017-08-25	原始取得	无
4477	半导体器件的形成方法	ZL201410513667.1	中芯上海	2014-09-29	2019-03-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4478	DRAM 器件及其形成方法	ZL201410513692.X	中芯上海	2014-09-29	2018-11-16	原始取得	无
4479	半导体结构及其制作方法	ZL201410514075.1	中芯上海	2014-09-29	2018-08-10	原始取得	无
4480	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410519468.1	中芯上海	2014-09-29	2018-05-08	原始取得	无
4481	LDMOS 晶体管的形成方法及 LDMOS 晶体管	ZL201410521972.5	中芯上海	2014-09-30	2019-01-25	原始取得	无
4482	MEMS 器件的形成方法	ZL201410521986.7	中芯上海	2014-09-30	2017-06-13	原始取得	无
4483	LDMOS 晶体管的形成方法及 LDMOS 晶体管	ZL201410522011.6	中芯上海	2014-09-30	2019-07-02	原始取得	无
4484	测量栅介质层厚度的半导体结构及栅介质层厚度测量方法	ZL201410522576.4	中芯上海	2014-09-30	2018-06-01	原始取得	无
4485	半导体器件及其形成方法	ZL201410522582.X	中芯上海	2014-09-30	2019-01-25	原始取得	无
4486	检测样品的制备方法 & 检测样品	ZL201410522596.1	中芯上海	2014-09-30	2018-06-29	原始取得	无
4487	刻蚀方法	ZL201410522599.5	中芯上海	2014-09-30	2018-08-10	原始取得	无
4488	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410527705.9	中芯上海	2014-10-09	2018-05-08	原始取得	无
4489	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410527831.4	中芯上海	2014-10-09	2018-11-16	原始取得	无
4490	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410527833.3	中芯上海	2014-10-09	2019-04-09	原始取得	无
4491	分离栅极式闪存的制作方法 & 分离栅极式闪存	ZL201410527890.1	中芯上海	2014-10-09	2018-09-18	原始取得	无
4492	一种半导体器件的制作方法	ZL201410528396.7	中芯上海	2014-10-09	2018-10-23	原始取得	无
4493	半导体结构的形成方法	ZL201410528397.1	中芯上海	2014-10-09	2018-11-16	原始取得	无
4494	栅极结构、其制作方法及闪存	ZL201410528425.X	中芯上海	2014-10-09	2019-02-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	器件						
4495	光罩底部接触面的颗粒侦测方法及辅助工具	ZL201410528445.7	中芯上海	2014-10-10	2018-12-14	原始取得	无
4496	一种半导体结构的制作方法	ZL201410528473.9	中芯上海	2014-10-10	2019-01-11	原始取得	无
4497	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410531380.1	中芯上海	2014-10-10	2018-04-10	原始取得	无
4498	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410531473.4	中芯上海	2014-10-10	2018-03-30	原始取得	无
4499	一种沟槽式 MOSFET 的制造方法	ZL201410531557.8	中芯上海	2014-10-10	2019-02-01	原始取得	无
4500	光刻胶去除方法和光刻工艺的返工方法	ZL201410531606.8	中芯上海	2014-10-10	2019-11-05	原始取得	无
4501	一种侦测掩膜图形保真度的系统及方法	ZL201410531631.6	中芯上海	2014-10-10	2019-11-05	原始取得	无
4502	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410534315.4	中芯上海	2014-10-11	2018-12-21	原始取得	无
4503	晶体管的形成方法	ZL201410534688.1	中芯上海	2014-10-11	2019-03-12	原始取得	无
4504	一种半导体器件的制作方法	ZL201410534793.5	中芯上海	2014-10-11	2018-09-21	原始取得	无
4505	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410534804.X	中芯上海	2014-10-11	2019-04-09	原始取得	无
4506	磁性随机存储器及其制作方法	ZL201410534813.9	中芯上海	2014-10-11	2019-02-22	原始取得	无
4507	升压转换电路	ZL201410534857.1	中芯上海	2014-10-11	2018-07-24	原始取得	无
4508	沉积方法、层间介质层及半导体器件	ZL201410534859.0	中芯上海	2014-10-11	2018-06-08	原始取得	无
4509	光刻版及晶圆或晶圆承载台沾污的检测方法	ZL201410535256.2	中芯上海	2014-10-11	2018-10-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4510	MTP 器件及其制造方法	ZL201410535258.1	中芯上海	2014-10-11	2018-07-24	原始取得	无
4511	热点定位方法	ZL201410535267.0	中芯上海	2014-10-11	2018-03-23	原始取得	无
4512	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410537804.5	中芯上海	2014-10-13	2019-04-09	原始取得	无
4513	一种混合互连结构及其制造方法、电子装置	ZL201410537822.3	中芯上海	2014-10-13	2018-08-21	原始取得	无
4514	一种半导体器件的制作方法	ZL201410537891.4	中芯上海	2014-10-13	2018-10-23	原始取得	无
4515	用于测量 SRAM 阵列电容的测试电路及测量 SRAM 阵列电容的方法	ZL201410537903.3	中芯上海	2014-10-13	2019-01-22	原始取得	无
4516	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410538013.4	中芯上海	2014-10-13	2019-02-01	原始取得	无
4517	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410538014.9	中芯上海	2014-10-13	2018-09-21	原始取得	无
4518	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410538075.5	中芯上海	2014-10-13	2018-09-21	原始取得	无
4519	一种光学临近修正模型的优化方法	ZL201410538086.3	中芯上海	2014-10-13	2019-12-17	原始取得	无
4520	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410538118.X	中芯上海	2014-10-13	2018-06-08	原始取得	无
4521	静态随机存储器	ZL201410538416.9	中芯上海	2014-10-13	2018-08-03	原始取得	无
4522	一种混合互连结构及其制造方法、电子装置	ZL201410538591.8	中芯上海	2014-10-13	2018-11-16	原始取得	无
4523	一种混合互连结构及其制造方法、电子装置	ZL201410538594.1	中芯上海	2014-10-13	2018-11-16	原始取得	无
4524	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410538607.5	中芯上海	2014-10-13	2018-07-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4525	一种铜互连结构及其制造方法、电子装置	ZL201410538609.4	中芯上海	2014-10-13	2018-11-16	原始取得	无
4526	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410538619.8	中芯上海	2014-10-13	2018-10-23	原始取得	无
4527	用于工程改变数据分析的方法和系统	ZL201410538630.4	中芯上海	2014-10-13	2018-10-23	原始取得	无
4528	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410538677.0	中芯上海	2014-10-13	2018-10-23	原始取得	无
4529	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410538684.0	中芯上海	2014-10-13	2019-09-03	原始取得	无
4530	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410538688.9	中芯上海	2014-10-13	2019-12-24	原始取得	无
4531	静态随机存储器	ZL201410539357.7	中芯上海	2014-10-13	2018-09-18	原始取得	无
4532	数据的保存方法和电可擦编程只读存储器	ZL201410539372.1	中芯上海	2014-10-13	2018-07-20	原始取得	无
4533	静态随机存储器	ZL201410539431.5	中芯上海	2014-10-13	2018-07-03	原始取得	无
4534	一种湿法刻蚀中清除晶圆表面缺陷的方法	ZL201410541481.7	中芯上海	2014-10-14	2018-07-06	原始取得	无
4535	晶圆、切割晶圆的方法及芯片	ZL201410541802.3	中芯上海	2014-10-14	2018-05-04	原始取得	无
4536	用于检测栅极的底部缺陷的方法	ZL201410541821.6	中芯上海	2014-10-14	2019-06-04	原始取得	无
4537	一种用于锁相环的电路结构	ZL201410541945.4	中芯上海	2014-10-14	2018-10-19	原始取得	无
4538	半导体器件的制作方法 及半导体器件	ZL201410542129.5	中芯上海	2014-10-14	2018-07-24	原始取得	无
4539	FinFET 鳍片的制作方法	ZL201410542130.8	中芯上海	2014-10-14	2019-01-29	原始取得	无
4540	半导体器件的制作方法 及半导体器件	ZL201410542467.9	中芯上海	2014-10-14	2019-07-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4541	化学机械抛光方法、其抛光时间制程的设置方法及晶圆	ZL201410542490.8	中芯上海	2014-10-14	2017-11-21	原始取得	无
4542	CMOS 图像传感器的制造方法	ZL201410542501.2	中芯上海	2014-10-14	2019-04-12	原始取得	无
4543	ESD 器件、ESD 器件的制作方法 & EEPROM	ZL201410542504.6	中芯上海	2014-10-14	2019-04-09	原始取得	无
4544	光罩的缺陷修复方法及光罩	ZL201410542511.6	中芯上海	2014-10-14	2019-11-08	原始取得	无
4545	互连介质层的制作方法、互连介质层和互连层的制作方法	ZL201410542517.3	中芯上海	2014-10-14	2019-01-08	原始取得	无
4546	压力传感器形成方法	ZL201410545227.4	中芯上海	2014-10-15	2018-09-07	原始取得	无
4547	应力层的形成方法和晶体管的形成方法	ZL201410546258.1	中芯上海	2014-10-15	2018-02-16	原始取得	无
4548	半导体结构及其形成方法	ZL201410546261.3	中芯上海	2014-10-15	2019-03-12	原始取得	无
4549	半导体结构的形成方法	ZL201410546263.2	中芯上海	2014-10-15	2018-09-07	原始取得	无
4550	一种半导体器件中饱和电流性能的控制方法	ZL201410546364.X	中芯上海	2014-10-15	2018-09-07	原始取得	无
4551	一种半导体器件的制作方法	ZL201410548605.4	中芯上海	2014-10-16	2019-04-09	原始取得	无
4552	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201410548682.X	中芯上海	2014-10-16	2018-12-21	原始取得	无
4553	EUV 光源和曝光装置、校准装置和校准方法	ZL201410548939.1	中芯上海	2014-10-16	2017-12-01	原始取得	无
4554	一种晶圆测试数据的处理方法及系统	ZL201410549126.4	中芯上海、中芯北京	2014-10-16	2019-05-24	原始取得	无
4555	EUV 光源和曝光装置	ZL201410549348.6	中芯上海	2014-10-16	2019-03-29	原始取得	无
4556	半导体结构的形成方法	ZL201410549362.6	中芯上海	2014-10-16	2018-02-16	原始取得	无
4557	互连结构的形成方法	ZL201410549365.X	中芯上海	2014-10-16	2018-10-16	原始取得	无
4558	EUV 光源和曝光装置	ZL201410549374.9	中芯上海	2014-10-16	2018-03-06	原始取得	无
4559	半导体测试结构	ZL201410549402.7	中芯上海	2014-10-16	2019-01-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4560	半导体器件及其制备方法	ZL201410550472.4	中芯上海	2014-10-16	2018-11-16	原始取得	无
4561	半导体器件及其形成方法	ZL201410553884.3	中芯上海	2014-10-17	2018-09-07	原始取得	无
4562	EUV 光源和曝光装置	ZL201410553891.3	中芯上海	2014-10-17	2018-03-09	原始取得	无
4563	金属栅极的形成方法	ZL201410553899.X	中芯上海	2014-10-17	2019-01-22	原始取得	无
4564	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410553975.7	中芯上海	2014-10-17	2019-01-18	原始取得	无
4565	一种嵌入式闪存及其制备方法、电子装置	ZL201410554069.9	中芯上海	2014-10-17	2019-05-17	原始取得	无
4566	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410554510.3	中芯上海	2014-10-17	2018-04-13	原始取得	无
4567	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410554566.9	中芯上海	2014-10-17	2019-01-22	原始取得	无
4568	半导体器件的形成方法	ZL201410554567.3	中芯上海	2014-10-17	2017-05-17	原始取得	无
4569	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410554589.X	中芯上海	2014-10-17	2019-06-28	原始取得	无
4570	信号接收机	ZL201410554629.0	中芯上海	2014-10-17	2018-09-25	原始取得	无
4571	用于测量 SRAM 的上拉或下拉器件的阈值电压的方法和电路	ZL201410554641.1	中芯上海	2014-10-17	2018-09-21	原始取得	无
4572	用于测量 SRAM 的传输门器件的阈值电压的方法和电路	ZL201410554697.7	中芯上海	2014-10-17	2018-09-21	原始取得	无
4573	用于芯片封装相互作用的评估的测试电路和测试器件	ZL201410554698.1	中芯上海	2014-10-17	2019-01-22	原始取得	无
4574	一种形成 HARP 层间介质层的方法	ZL201410554779.1	中芯上海	2014-10-17	2019-01-22	原始取得	无
4575	一种半导体器件的制作方法	ZL201410554811.6	中芯上海	2014-10-17	2017-10-20	原始取得	无
4576	一种 MEMS 器件及其制备方	ZL201410554875.6	中芯上海	2014-10-17	2017-11-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
4577	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410559225.0	中芯上海	2014-10-20	2018-09-25	原始取得	无
4578	一种背照式图像传感器及其制备方法、电子装置	ZL201410559251.3	中芯上海	2014-10-20	2019-01-18	原始取得	无
4579	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410559253.2	中芯上海	2014-10-20	2017-10-20	原始取得	无
4580	静电测试控片以及静电测试方法	ZL201410563733.6	中芯上海	2014-10-21	2019-01-18	原始取得	无
4581	声音传感器的制备方法	ZL201410563735.5	中芯上海	2014-10-21	2019-07-02	原始取得	无
4582	版图数据的处理方法及光掩膜数据	ZL201410568446.4	中芯上海	2014-10-22	2019-07-16	原始取得	无
4583	一种纳米线器件的制作方法	ZL201410572401.4	中芯上海	2014-10-24	2019-01-25	原始取得	无
4584	晶体管及其形成方法	ZL201410582483.0	中芯上海	2014-10-27	2019-01-22	原始取得	无
4585	MIM 电容及其形成方法	ZL201410582526.5	中芯上海	2014-10-27	2018-09-07	原始取得	无
4586	一种半导体器件的制作方法	ZL201410587117.4	中芯上海	2014-10-28	2018-10-23	原始取得	无
4587	测试装置、测试系统以及测试方法	ZL201410587887.9	中芯上海	2014-10-28	2018-03-06	原始取得	无
4588	熔丝结构及其形成方法	ZL201410587888.3	中芯上海	2014-10-28	2018-11-16	原始取得	无
4589	半导体结构及其形成方法	ZL201410588176.3	中芯上海	2014-10-28	2018-07-06	原始取得	无
4590	薄膜晶体管及其形成方法	ZL201410588179.7	中芯上海	2014-10-28	2019-01-22	原始取得	无
4591	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201410588197.5	中芯上海	2014-10-28	2018-09-07	原始取得	无
4592	半导体栅极版图及其修正方法、半导体结构形成方法	ZL201410588199.4	中芯上海	2014-10-28	2019-08-27	原始取得	无
4593	半导体结构的形成方法	ZL201410588908.9	中芯上海	2014-10-28	2018-11-16	原始取得	无
4594	一种半导体器件及其制作方	ZL201410593736.4	中芯上海	2014-10-29	2018-12-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法						
4595	一种 MEMS 麦克风及其制备方法、电子装置	ZL201410593751.9	中芯上海	2014-10-29	2019-06-28	原始取得	无
4596	测量结构和对测量结构进行测量的测量方法	ZL201410597136.5	中芯上海	2014-10-29	2019-01-08	原始取得	无
4597	一种麦克风器件及其制作方法	ZL201410597192.9	中芯上海	2014-10-30	2019-04-05	原始取得	无
4598	一种用于制造半导体器件的方法	ZL201410597654.7	中芯上海	2014-10-30	2019-01-22	原始取得	无
4599	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201410598161.5	中芯上海	2014-10-30	2018-11-16	原始取得	无
4600	半导体结构的形成方法	ZL201410598391.1	中芯上海	2014-10-30	2019-01-22	原始取得	无
4601	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL201410598394.5	中芯上海	2014-10-30	2019-12-03	原始取得	无
4602	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201410598408.3	中芯上海	2014-10-30	2019-01-22	原始取得	无
4603	半导体结构的形成方法	ZL201410598410.0	中芯上海	2014-10-30	2018-08-10	原始取得	无
4604	晶体管的形成方法	ZL201410599013.5	中芯上海	2014-10-30	2019-07-02	原始取得	无
4605	PMOS 晶体管的形成方法	ZL201410603287.7	中芯上海	2014-10-30	2018-09-07	原始取得	无
4606	透射电镜样品的形成方法	ZL201410604119.X	中芯上海	2014-10-30	2019-04-26	原始取得	无
4607	互连结构及其制作方法	ZL201410604130.6	中芯上海	2014-10-30	2019-01-22	原始取得	无
4608	半导体结构及其形成方法	ZL201410604149.0	中芯上海	2014-10-30	2018-10-16	原始取得	无
4609	鳍式场效应管及其形成方法	ZL201410604150.3	中芯上海	2014-10-30	2018-11-16	原始取得	无
4610	MEMS 器件及其形成方法	ZL201410612412.0	中芯上海	2014-11-04	2017-08-25	原始取得	无
4611	半导体制造机台的参数监控系统及方法	ZL201410616533.2	中芯上海	2014-11-05	2018-06-01	原始取得	无
4612	电荷泵电路以及存储器	ZL201410617432.7	中芯上海	2014-11-05	2019-01-25	原始取得	无
4613	金属的化学机械研磨方法	ZL201410617671.2	中芯上海	2014-11-05	2017-12-01	原始取得	无
4614	半导体结构形成方法	ZL201410621485.6	中芯上海	2014-11-06	2019-07-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4615	晶体管及其形成方法	ZL201410624231.X	中芯上海	2014-11-06	2019-03-12	原始取得	无
4616	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410624471.X	中芯上海	2014-11-07	2019-02-01	原始取得	无
4617	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410625184.0	中芯上海	2014-11-07	2018-12-21	原始取得	无
4618	半导体结构及其形成方法	ZL201410627869.9	中芯上海	2014-11-10	2019-01-29	原始取得	无
4619	半导体结构形成方法	ZL201410627923.X	中芯上海	2014-11-10	2019-01-22	原始取得	无
4620	半导体结构及其形成方法	ZL201410628894.9	中芯上海	2014-11-10	2019-01-29	原始取得	无
4621	一种针对特殊批次货物进行预排程的系统及其方法	ZL201410635860.2	中芯上海	2014-11-12	2018-11-16	原始取得	无
4622	一种生产机台的管控系统及管控方法	ZL201410637226.2	中芯上海	2014-11-13	2018-09-25	原始取得	无
4623	晶体管的形成方法	ZL201410640550.X	中芯上海	2014-11-13	2019-05-28	原始取得	无
4624	沟槽隔离结构的形成方法	ZL201410640608.0	中芯上海	2014-11-13	2019-03-29	原始取得	无
4625	压力传感器及其形成方法	ZL201410648299.1	中芯上海	2014-11-14	2018-07-06	原始取得	无
4626	相变存储器及其形成方法	ZL201410658849.8	中芯上海	2014-11-18	2018-03-30	原始取得	无
4627	电容的制造方法、以及 CMOS 图像传感器的制造方法	ZL201410658850.0	中芯上海	2014-11-18	2018-09-07	原始取得	无
4628	鳍式场效应晶体管及其制造方法	ZL201410658857.2	中芯上海	2014-11-18	2018-09-07	原始取得	无
4629	主动式的设备自动化程序的仿真测试方法和系统	ZL201410659442.7	中芯上海	2014-11-18	2018-11-16	原始取得	无
4630	半导体加工设备模拟仿真系统及其工作方法	ZL201410673982.0	中芯天津、中芯上海	2014-11-21	2018-07-10	原始取得	无
4631	电阻式随机存储器的形成方法	ZL201410674484.8	中芯上海	2014-11-21	2018-10-16	原始取得	无
4632	一种 FinFET 虚拟图案的插入	ZL201410705663.3	中芯上海	2014-11-27	2019-01-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
4633	半导体结构的形成方法	ZL201410707060.7	中芯上海	2014-11-27	2018-12-21	原始取得	无
4634	半导体器件及其形成方法	ZL201410707067.9	中芯上海	2014-11-27	2019-01-22	原始取得	无
4635	互连结构及其形成方法	ZL201410707068.3	中芯上海	2014-11-27	2018-11-16	原始取得	无
4636	套准标记及其形成方法	ZL201410707589.9	中芯上海	2014-11-27	2018-12-21	原始取得	无
4637	互连结构的制作方法	ZL201410707599.2	中芯上海	2014-11-27	2019-01-22	原始取得	无
4638	废水处理方法	ZL201410709482.8	中芯上海	2014-11-28	2019-04-19	原始取得	无
4639	一种静态存储电路、静态存储单元及其制作方法	ZL201410712009.5	中芯上海	2014-12-01	2018-12-07	原始取得	无
4640	一种提高产品良率的方法及系统	ZL201410713121.0	中芯天津、中芯上海	2014-11-28	2018-09-07	原始取得	无
4641	MEMS 器件的形成方法	ZL201410714490.1	中芯上海	2014-11-28	2017-08-29	原始取得	无
4642	NLDMOS 及其制作方法	ZL201410720351.X	中芯上海	2014-12-02	2019-01-29	原始取得	无
4643	互连结构及其形成方法	ZL201410720353.9	中芯上海	2014-12-02	2019-03-12	原始取得	无
4644	MEMS 器件的制作方法	ZL201410720429.8	中芯上海	2014-12-02	2018-03-30	原始取得	无
4645	半导体结构的形成方法	ZL201410720493.6	中芯上海	2014-12-02	2019-01-22	原始取得	无
4646	半导体器件的制作方法	ZL201410720639.7	中芯上海	2014-12-02	2017-09-26	原始取得	无
4647	相变存储器及其形成方法	ZL201410720640.X	中芯上海	2014-12-02	2018-06-01	原始取得	无
4648	半导体器件及其制作方法	ZL201410728307.3	中芯上海	2014-12-03	2019-01-29	原始取得	无
4649	半导体器件的形成方法	ZL201410734496.5	中芯上海	2014-12-04	2018-10-16	原始取得	无
4650	半导体结构的形成方法	ZL201410734499.9	中芯上海	2014-12-04	2017-09-22	原始取得	无
4651	半导体结构的形成方法	ZL201410734541.7	中芯上海	2014-12-04	2018-09-07	原始取得	无
4652	半导体结构的形成方法	ZL201410734632.0	中芯上海	2014-12-04	2018-11-16	原始取得	无
4653	鳍式场效应管的形成方法	ZL201410734651.3	中芯上海	2014-12-04	2019-01-22	原始取得	无
4654	电容结构及其形成方法	ZL201410734655.1	中芯上海	2014-12-04	2018-08-10	原始取得	无
4655	SRAM 存储器和形成 SRAM 存储器的方法	ZL201410734696.0	中芯上海	2014-12-04	2019-03-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4656	可穿戴式设备交互方法及系统	ZL201410734715.X	中芯上海	2014-12-04	2018-12-21	原始取得	无
4657	MOS 晶体管的制作方法	ZL201410736199.4	中芯上海	2014-12-04	2019-11-01	原始取得	无
4658	可穿戴式设备之间的通信方法及通讯系统	ZL201410736201.8	中芯上海	2014-12-04	2018-11-16	原始取得	无
4659	半导体器件的形成方法	ZL201410736211.1	中芯上海	2014-12-04	2019-05-28	原始取得	无
4660	可穿戴式设备的信息交互方法和系统	ZL201410736213.0	中芯上海	2014-12-04	2019-04-26	原始取得	无
4661	半导体结构的形成方法	ZL201410736226.8	中芯上海	2014-12-04	2018-12-21	原始取得	无
4662	超低 K 介质层的形成方法	ZL201410736227.2	中芯上海	2014-12-04	2019-04-26	原始取得	无
4663	半导体结构的形成方法	ZL201410736243.1	中芯上海	2014-12-04	2019-05-28	原始取得	无
4664	半导体结构的形成方法	ZL201410736246.5	中芯上海	2014-12-04	2018-12-21	原始取得	无
4665	MEMS 器件的形成方法	ZL201410736247.X	中芯上海	2014-12-04	2017-09-22	原始取得	无
4666	半导体结构及其形成方法	ZL201410736249.9	中芯上海	2014-12-04	2018-09-07	原始取得	无
4667	半导体结构的形成方法	ZL201410736250.1	中芯上海	2014-12-04	2019-07-02	原始取得	无
4668	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201410742327.6	中芯上海	2014-12-08	2018-08-17	原始取得	无
4669	分频器及其方法以及包含该分频器的锁相环和半导体装置	ZL201410743029.9	中芯上海	2014-12-08	2018-12-07	原始取得	无
4670	用于快闪存储器的双位线读出电路和读出方法	ZL201410743255.7	中芯上海	2014-12-08	2019-10-25	原始取得	无
4671	制备 FinFET 器件的方法	ZL201410747457.9	中芯上海、中芯北京	2014-12-08	2018-12-21	原始取得	无
4672	改善介质层中通孔和沟槽形貌的方法	ZL201410747458.3	中芯上海	2014-12-08	2019-02-12	原始取得	无
4673	改善 MOS 器件性能的方法及 MOS 器件结构	ZL201410747645.1	中芯上海	2014-12-08	2019-12-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4674	抑制集成无源器件品质因子漂移的方法	ZL201410747733.1	中芯上海	2014-12-08	2018-09-07	原始取得	无
4675	形成应力结构的方法	ZL201410747759.6	中芯上海、中芯北京	2014-12-08	2019-10-25	原始取得	无
4676	基于工艺设计包的版图与原理图一致性验证方法	ZL201410752111.8	中芯上海	2014-12-09	2019-08-23	原始取得	无
4677	MEMS 传感器及其制备方法	ZL201410752823.X	中芯上海	2014-12-09	2017-10-10	原始取得	无
4678	半导体结构的形成方法	ZL201410756554.4	中芯上海	2014-12-10	2018-12-21	原始取得	无
4679	半导体结构的形成方法	ZL201410756740.8	中芯上海	2014-12-10	2018-10-16	原始取得	无
4680	半导体结构的形成方法	ZL201410756741.2	中芯上海	2014-12-10	2018-09-07	原始取得	无
4681	半导体结构的形成方法	ZL201410756762.4	中芯上海	2014-12-10	2019-01-22	原始取得	无
4682	功率晶体管芯片的制作方法 及功率晶体管芯片	ZL201410784914.1	中芯上海	2014-12-16	2019-02-12	原始取得	无
4683	一种侧墙的形成方法	ZL201410784934.9	中芯上海	2014-12-16	2019-01-08	原始取得	无
4684	MEMS 器件的制作方法 及 MEMS 器件	ZL201410785492.X	中芯上海	2014-12-26	2018-04-13	原始取得	无
4685	硅衬底、其制作方法及包括其 的 IPD 器件	ZL201410785493.4	中芯上海	2014-12-16	2018-09-18	原始取得	无
4686	台阶高度校准模板、其制作方 法及校准方法	ZL201410788501.0	中芯上海	2014-12-16	2019-04-12	原始取得	无
4687	半导体器件形成方法	ZL201410790514.1	中芯上海	2014-12-17	2017-12-01	原始取得	无
4688	一种半导体生产机台硬件性 能的动态监控系统及监控方 法	ZL201410801945.3	中芯上海	2014-12-18	2018-09-25	原始取得	无
4689	半导体结构的形成方法	ZL201410802075.1	中芯上海	2014-12-18	2019-03-12	原始取得	无
4690	半导体结构的形成方法	ZL201410802122.2	中芯上海	2014-12-18	2019-01-22	原始取得	无
4691	存储器件的形成方法	ZL201410804573.X	中芯上海	2014-12-18	2018-12-21	原始取得	无
4692	半导体结构及其形成方法	ZL201410820226.6	中芯上海	2014-12-19	2019-03-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4693	半导体结构的形成方法	ZL201410820269.4	中芯上海	2014-12-19	2019-01-25	原始取得	无
4694	输出缓冲器	ZL201410837907.3	中芯上海	2014-12-25	2018-12-21	原始取得	无
4695	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410837917.7	中芯上海	2014-12-25	2018-08-21	原始取得	无
4696	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201410837987.2	中芯上海	2014-12-25	2018-08-21	原始取得	无
4697	一种半导体存储器件及其制备方法、电子装置	ZL201410838205.7	中芯上海	2014-12-25	2019-07-26	原始取得	无
4698	半导体器件及其制备方法	ZL201410839964.5	中芯上海	2014-12-26	2019-12-27	原始取得	无
4699	半导体装置及其制造方法	ZL201410840374.4	中芯上海	2014-12-29	2018-12-07	原始取得	无
4700	栅氧化层失效分析方法	ZL201410840409.4	中芯上海	2014-12-24	2019-02-15	原始取得	无
4701	一种半导体存储器件及其制备方法、电子装置	ZL201410841378.4	中芯上海	2014-12-25	2019-01-22	原始取得	无
4702	一种半导体存储器件及其制备方法、电子装置	ZL201410841380.1	中芯上海	2014-12-25	2019-01-22	原始取得	无
4703	正偏压温度不稳定性恢复装置和恢复方法	ZL201410841394.3	中芯上海	2014-12-25	2018-12-21	原始取得	无
4704	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410842713.2	中芯上海	2014-12-25	2019-06-28	原始取得	无
4705	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201410843455.X	中芯上海	2014-12-25	2018-10-23	原始取得	无
4706	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201410843468.7	中芯上海	2014-12-25	2019-05-17	原始取得	无
4707	半导体装置及其制造方法	ZL201410856188.X	中芯上海	2014-12-29	2018-09-11	原始取得	无
4708	一种碳纳米管神经元器件及其制作方法	ZL201410856215.3	中芯上海	2014-12-29	2019-02-01	原始取得	无
4709	晶体管的形成方法	ZL201510005016.6	中芯上海	2015-01-06	2019-05-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4710	半导体结构的形成方法	ZL201510005047.1	中芯上海	2015-01-06	2019-05-28	原始取得	无
4711	版图设计方法以及版图设计单元集合	ZL201510005136.6	中芯上海	2015-01-06	2019-02-12	原始取得	无
4712	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510005158.2	中芯上海	2015-01-06	2019-07-02	原始取得	无
4713	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510005174.1	中芯上海	2015-01-06	2019-03-12	原始取得	无
4714	半导体结构的形成方法	ZL201510005567.2	中芯上海	2015-01-06	2018-11-16	原始取得	无
4715	半导体结构及其形成方法	ZL201510005570.4	中芯上海	2015-01-06	2018-10-16	原始取得	无
4716	反熔丝及其形成方法	ZL201510005594.X	中芯上海	2015-01-06	2018-08-10	原始取得	无
4717	N型鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510005631.7	中芯上海	2015-01-06	2019-11-01	原始取得	无
4718	LDMOS晶体管的形成方法及LDMOS晶体管	ZL201510005633.6	中芯上海	2015-01-06	2019-08-27	原始取得	无
4719	半导体结构及其形成方法	ZL201510005634.0	中芯上海	2015-01-06	2018-08-10	原始取得	无
4720	减少焊盘结构结晶缺陷的方法	ZL201510005746.6	中芯上海	2015-01-06	2019-10-25	原始取得	无
4721	一种光罩派工方法及系统	ZL201510005957.X	中芯上海	2015-01-06	2019-05-28	原始取得	无
4722	延时电路和压控振荡器	ZL201510006052.4	中芯上海	2015-01-06	2018-09-07	原始取得	无
4723	N型鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510006054.3	中芯上海	2015-01-06	2019-08-27	原始取得	无
4724	半导体器件的形成方法	ZL201510006064.7	中芯上海	2015-01-06	2018-11-16	原始取得	无
4725	半导体器件及其形成方法	ZL201510006069.X	中芯上海	2015-01-06	2018-11-16	原始取得	无
4726	晶圆键合方法以及晶圆键合结构	ZL201510006070.2	中芯上海	2015-01-06	2018-12-21	原始取得	无
4727	半导体结构的形成方法	ZL201510006078.9	中芯上海	2015-01-06	2019-01-22	原始取得	无
4728	改善惯性传感器中金属损失	ZL201510006098.6	中芯上海	2015-01-06	2017-04-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	的方法						
4729	一种快速限定机台跑货的方法及系统	ZL201510006100.X	中芯上海	2015-01-06	2019-05-28	原始取得	无
4730	一种 HASTI 填充工艺	ZL201510006122.6	中芯上海	2015-01-06	2019-01-22	原始取得	无
4731	半导体器件的制造方法	ZL201510006164.X	中芯上海	2015-01-07	2019-01-18	原始取得	无
4732	浅沟槽隔离结构的制备方法	ZL201510006176.2	中芯上海	2015-01-07	2019-09-17	原始取得	无
4733	防止 ONO 结构剥落缺陷的方法	ZL201510006179.6	中芯上海	2015-01-07	2018-05-04	原始取得	无
4734	半导体器件的制造方法	ZL201510006660.5	中芯上海	2015-01-07	2018-11-16	原始取得	无
4735	避免晶圆产生尖端放电缺陷的方法	ZL201510006761.2	中芯上海	2015-01-07	2019-05-31	原始取得	无
4736	晶体管及其形成方法	ZL201510006913.9	中芯上海	2015-01-07	2019-01-29	原始取得	无
4737	三维封装结构的形成方法	ZL201510006918.1	中芯上海	2015-01-07	2019-01-22	原始取得	无
4738	互连结构及其形成方法	ZL201510006942.5	中芯上海	2015-01-07	2019-01-29	原始取得	无
4739	掩模式只读存储器及其形成方法	ZL201510006957.1	中芯上海	2015-01-07	2018-12-21	原始取得	无
4740	降低铝焊垫氟结晶的方法以及半导体器件制作方法	ZL201510007117.7	中芯上海	2015-01-07	2017-12-08	原始取得	无
4741	芯片结构及其制作方法	ZL201510007132.1	中芯上海	2015-01-07	2019-07-02	原始取得	无
4742	HRP 电阻的制备方法及改变其阻值的方法	ZL201510007133.6	中芯上海	2015-01-07	2019-08-27	原始取得	无
4743	通孔的清洗方法及半导体器件的制备方法	ZL201510007145.9	中芯上海	2015-01-07	2018-11-16	原始取得	无
4744	快闪存储器及其形成方法	ZL201510007183.4	中芯上海	2015-01-07	2019-07-02	原始取得	无
4745	去除图案晶圆上的氮化硅层的方法	ZL201510007185.3	中芯上海	2015-01-07	2018-10-16	原始取得	无
4746	二极管 SPICE 仿真模型等效	ZL201510007223.5	中芯上海	2015-01-07	2019-08-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	电路						
4747	闪存的形成方法	ZL201510007252.1	中芯上海	2015-01-07	2019-01-22	原始取得	无
4748	闪存的形成方法	ZL201510007255.5	中芯上海	2015-01-07	2019-05-28	原始取得	无
4749	半导体器件、制备半导体器件的方法	ZL201510007371.7	中芯上海、中芯北京	2015-01-07	2019-01-22	原始取得	无
4750	用于快闪存储器的负电压开关电路	ZL201510009259.7	中芯上海	2015-01-08	2019-10-25	原始取得	无
4751	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510009274.1	中芯上海	2015-01-08	2019-10-25	原始取得	无
4752	半导体结构及其形成方法	ZL201510009320.8	中芯上海	2015-01-08	2019-01-22	原始取得	无
4753	半导体器件的形成方法	ZL201510009338.8	中芯上海	2015-01-08	2018-10-16	原始取得	无
4754	半导体器件的形成方法	ZL201510009352.8	中芯上海	2015-01-08	2019-01-22	原始取得	无
4755	半导体器件的形成方法	ZL201510009359.X	中芯上海	2015-01-08	2019-01-22	原始取得	无
4756	晶体管的形成方法	ZL201510010126.1	中芯上海	2015-01-08	2019-05-28	原始取得	无
4757	半导体器件的形成方法	ZL201510010127.6	中芯上海	2015-01-08	2019-01-22	原始取得	无
4758	晶体管的形成方法	ZL201510010128.0	中芯上海	2015-01-08	2018-11-16	原始取得	无
4759	灵敏放大器的版图及其形成方法、存储器的版图	ZL201510011857.8	中芯上海	2015-01-09	2018-08-10	原始取得	无
4760	半导体结构的形成方法	ZL201510011859.7	中芯上海	2015-01-09	2018-08-10	原始取得	无
4761	芯片运行状态监测系统及监测方法	ZL201510011901.5	中芯上海	2015-01-09	2019-05-28	原始取得	无
4762	芯片运行状态监测系统及监测方法	ZL201510011903.4	中芯上海	2015-01-09	2018-11-16	原始取得	无
4763	对芯片进行检测及对芯片测试结果进行验证的方法	ZL201510011959.X	中芯上海	2015-01-09	2018-10-16	原始取得	无
4764	半导体结构的形成方法	ZL201510011973.X	中芯上海	2015-01-09	2019-12-03	原始取得	无
4765	晶体管及其形成方法	ZL201510011981.4	中芯上海	2015-01-09	2018-11-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4766	半导体器件的形成方法	ZL201510012068.6	中芯上海	2015-01-09	2019-08-27	原始取得	无
4767	半导体器件及其形成方法	ZL201510012071.8	中芯上海	2015-01-09	2019-05-28	原始取得	无
4768	半导体器件的形成方法	ZL201510012074.1	中芯上海	2015-01-09	2019-05-28	原始取得	无
4769	半导体结构的形成方法	ZL201510012082.6	中芯上海	2015-01-09	2019-01-22	原始取得	无
4770	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510012084.5	中芯上海	2015-01-09	2018-11-16	原始取得	无
4771	一种硅通孔结构及其制作方法	ZL201510014276.X	中芯上海	2015-01-12	2018-10-23	原始取得	无
4772	一种半导体器件及其制作方法	ZL201510014277.4	中芯上海	2015-01-12	2018-12-21	原始取得	无
4773	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510014320.7	中芯上海	2015-01-12	2018-10-23	原始取得	无
4774	一种用于稳压二极管的建模方法和模型电路	ZL201510014322.6	中芯上海	2015-01-12	2018-11-16	原始取得	无
4775	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510014336.8	中芯上海	2015-01-12	2019-01-22	原始取得	无
4776	一种 MEMS 悬臂梁结构及其制备方法	ZL201510016386.X	中芯上海	2015-01-13	2017-05-24	原始取得	无
4777	一种防止铜氧化扩散的方法	ZL201510016588.4	中芯上海	2015-01-13	2019-07-19	原始取得	无
4778	一种检测金属缺陷的方法	ZL201510016711.2	中芯上海	2015-01-13	2019-12-10	原始取得	无
4779	一种控制氧化硅沟槽底部平坦化的刻蚀方法	ZL201510018733.2	中芯上海	2015-01-14	2018-10-19	原始取得	无
4780	半导体器件的制造方法	ZL201510019215.2	中芯上海	2015-01-14	2019-05-03	原始取得	无
4781	一种用于化学气相沉积的清洗工艺	ZL201510019284.3	中芯上海	2015-01-14	2019-03-01	原始取得	无
4782	一种半导体器件的制作方法	ZL201510019313.6	中芯上海	2015-01-14	2019-01-22	原始取得	无
4783	一种半导体器件及其制造方	ZL201510019318.9	中芯上海	2015-01-14	2019-10-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法和电子装置						
4784	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510019320.6	中芯上海	2015-01-14	2018-09-21	原始取得	无
4785	引线焊垫结构及其形成方法	ZL201510019493.8	中芯上海	2015-01-15	2019-04-26	原始取得	无
4786	一种高耐压半导体器件及其制造方法	ZL201510020385.2	中芯上海	2015-01-15	2019-01-22	原始取得	无
4787	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510020388.6	中芯上海	2015-01-15	2019-04-09	原始取得	无
4788	半导体器件及其制作方法	ZL201510020471.3	中芯上海	2015-01-15	2019-06-18	原始取得	无
4789	失效点的定位方法及芯片的失效分析方法	ZL201510020474.7	中芯上海	2015-01-15	2018-10-23	原始取得	无
4790	一种研磨液、制备研磨液的方法和化学机械研磨方法	ZL201510021240.4	中芯上海	2015-01-15	2019-04-09	原始取得	无
4791	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510021267.3	中芯上海	2015-01-15	2019-04-09	原始取得	无
4792	用于修改后的芯片设计的冗余填充方法	ZL201510021301.7	中芯上海	2015-01-15	2019-03-08	原始取得	无
4793	LDMOS 器件	ZL201510021363.8	中芯上海	2015-01-15	2019-04-26	原始取得	无
4794	一种静电吸盘及其制造方法	ZL201510023342.X	中芯上海	2015-01-16	2019-03-22	原始取得	无
4795	一种监测离子注入角度的方法	ZL201510023599.5	中芯上海	2015-01-16	2018-12-21	原始取得	无
4796	用于失效分析的方法	ZL201510023600.4	中芯上海	2015-01-16	2018-11-16	原始取得	无
4797	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510024420.8	中芯上海	2015-01-16	2018-10-23	原始取得	无
4798	半导体器件的形成方法及超出 Q-time 时的处理方法	ZL201510024488.6	中芯上海	2015-01-17	2019-07-02	原始取得	无
4799	MIM 电容结构及其制作方法	ZL201510024491.8	中芯上海	2015-01-17	2018-10-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4800	半导体器件的制造方法	ZL201510025480.1	中芯上海	2015-01-19	2019-03-12	原始取得	无
4801	半导体结构及其形成方法	ZL201510026369.4	中芯上海	2015-01-19	2019-03-29	原始取得	无
4802	半导体器件的形成方法	ZL201510026426.9	中芯上海	2015-01-19	2019-04-26	原始取得	无
4803	半导体结构及其形成方法	ZL201510026450.2	中芯上海	2015-01-19	2019-07-02	原始取得	无
4804	焊垫结构及制作方法	ZL201510028304.3	中芯上海	2015-01-20	2019-03-12	原始取得	无
4805	半导体结构的制作方法	ZL201510028546.2	中芯上海	2015-01-20	2019-01-11	原始取得	无
4806	研磨部件外形的调整方法	ZL201510028558.5	中芯上海	2015-01-20	2019-07-12	原始取得	无
4807	P 沟道快闪存储器的制作方法	ZL201510033108.5	中芯上海	2015-01-22	2019-07-16	原始取得	无
4808	用于芯片切割过程的保护结构	ZL201510033783.8	中芯上海	2015-01-22	2018-07-24	原始取得	无
4809	一种制备失效分析样品的方法	ZL201510036438.X	中芯上海	2015-01-23	2018-09-18	原始取得	无
4810	芯片翘曲值的分析方法及芯片的制造方法	ZL201510036440.7	中芯上海	2015-01-23	2019-02-01	原始取得	无
4811	MIM 电容器的制作方法及 MIM 电容器	ZL201510039678.5	中芯上海	2015-01-26	2018-09-18	原始取得	无
4812	硬掩膜层的制作方法、层间介质层的制作方法、及半导体器件	ZL201510041746.1	中芯上海	2015-01-27	2019-01-08	原始取得	无
4813	金属互连结构及其制作方法	ZL201510041947.1	中芯上海	2015-01-27	2019-01-29	原始取得	无
4814	半导体器件及其制作方法	ZL201510044141.8	中芯上海	2015-01-28	2019-01-08	原始取得	无
4815	芯片通孔连接缺陷的检测方法	ZL201510044143.7	中芯上海	2015-01-28	2019-01-08	原始取得	无
4816	半导体工艺制程信息的生成方法与生成装置	ZL201510044192.0	中芯上海	2015-01-28	2019-01-08	原始取得	无
4817	废水的处理方法	ZL201510044708.1	中芯上海	2015-01-28	2019-01-29	原始取得	无
4818	晶圆良率分析方法和装置	ZL201510044709.6	中芯上海	2015-01-28	2019-01-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4819	金属垫的形成方法	ZL201510044757.5	中芯上海	2015-01-28	2018-10-23	原始取得	无
4820	CMOS 图像传感器及其形成方法	ZL201510046868.X	中芯上海	2015-01-29	2019-01-29	原始取得	无
4821	测量系统和测量方法	ZL201510046870.7	中芯上海	2015-01-29	2019-03-12	原始取得	无
4822	互连结构及其形成方法	ZL201510047360.1	中芯上海	2015-01-29	2019-03-12	原始取得	无
4823	电压调节装置及电压调节方法	ZL201510047395.5	中芯上海	2015-01-29	2017-09-22	原始取得	无
4824	半导体结构的形成方法	ZL201510051477.7	中芯上海	2015-01-30	2019-02-12	原始取得	无
4825	异步逐次逼近型模数转换电路	ZL201510051478.1	中芯上海	2015-01-30	2019-07-02	原始取得	无
4826	半导体结构及其形成方法	ZL201510051480.9	中芯上海	2015-01-30	2019-08-27	原始取得	无
4827	晶体管及其形成方法、半导体结构及其形成方法	ZL201510051493.6	中芯上海	2015-01-30	2019-08-27	原始取得	无
4828	晶体管及其形成方法	ZL201510051501.7	中芯上海	2015-01-30	2019-08-27	原始取得	无
4829	半导体结构的形成方法	ZL201510051526.7	中芯上海	2015-01-30	2018-11-16	原始取得	无
4830	时钟信号占空比调节电路	ZL201510051532.2	中芯上海	2015-01-30	2019-01-22	原始取得	无
4831	异步逐次逼近型模数转换电路	ZL201510051537.5	中芯上海	2015-01-30	2019-05-28	原始取得	无
4832	异步逐次逼近型模数转换电路	ZL201510051557.2	中芯上海	2015-01-30	2019-08-27	原始取得	无
4833	晶圆的键合方法和化学机械平坦化方法	ZL201510051560.4	中芯上海	2015-01-30	2019-03-29	原始取得	无
4834	管理信息系统及其产品流程的配置数据更新方法与装置	ZL201510051592.4	中芯上海	2015-01-30	2018-06-01	原始取得	无
4835	化学机械研磨设备及方法	ZL201510051593.9	中芯上海	2015-01-30	2018-06-29	原始取得	无
4836	晶体管及其形成方法	ZL201510051608.1	中芯上海	2015-01-30	2018-12-21	原始取得	无
4837	半导体器件的形成方法	ZL201510051610.9	中芯上海	2015-01-30	2019-07-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4838	半导体结构及其形成方法	ZL201510051756.3	中芯上海	2015-01-30	2019-11-01	原始取得	无
4839	半导体器件的形成方法	ZL201510051761.4	中芯上海	2015-01-30	2019-05-28	原始取得	无
4840	半导体器件的形成方法	ZL201510051766.7	中芯上海	2015-01-30	2019-04-26	原始取得	无
4841	测试掩模版以及测试方法	ZL201510051782.6	中芯上海	2015-01-30	2019-09-27	原始取得	无
4842	反相器电路、输出稳定的动态比较器及比较方法	ZL201510051785.X	中芯上海	2015-01-30	2019-04-26	原始取得	无
4843	掺杂多晶硅层的形成方法以及半导体器件的形成方法	ZL201510053246.X	中芯上海	2015-02-02	2019-03-29	原始取得	无
4844	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510053292.X	中芯上海	2015-02-02	2019-01-22	原始取得	无
4845	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510053319.5	中芯上海	2015-02-02	2017-12-19	原始取得	无
4846	半导体结构及其形成方法	ZL201510053554.2	中芯上海	2015-02-02	2019-01-22	原始取得	无
4847	一种掩模板及扫描曝光机台焦距的监测方法	ZL201510053564.6	中芯上海	2015-02-02	2017-11-10	原始取得	无
4848	一种静电放电保护结构和电子装置	ZL201510053595.1	中芯上海	2015-02-02	2019-04-09	原始取得	无
4849	半导体器件及其形成方法	ZL201510053617.4	中芯上海	2015-02-02	2019-07-02	原始取得	无
4850	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510054485.7	中芯上海	2015-02-03	2019-07-26	原始取得	无
4851	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510054912.1	中芯上海	2015-02-03	2019-01-18	原始取得	无
4852	半导体器件及制备方法、半导体器件的测试结构及方法	ZL201510056613.1	中芯上海	2015-02-03	2019-07-26	原始取得	无
4853	平坦化方法	ZL201510056936.0	中芯上海	2015-02-04	2019-01-18	原始取得	无
4854	形成金属互连的方法	ZL201510057248.6	中芯上海	2015-02-04	2019-01-29	原始取得	无
4855	一种半导体器件及其制作方	ZL201510057250.3	中芯上海	2015-02-04	2019-12-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
4856	双掩膜自对准图案化的方法	ZL201510057277.2	中芯上海	2015-02-04	2019-10-22	原始取得	无
4857	一种半导体器件及其制作方法	ZL201510058300.X	中芯上海	2015-02-04	2017-12-05	原始取得	无
4858	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510058324.5	中芯上海	2015-02-04	2019-01-22	原始取得	无
4859	用于光学邻近修正的方法	ZL201510058385.1	中芯上海	2015-02-04	2018-03-30	原始取得	无
4860	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510058467.6	中芯上海	2015-02-04	2019-06-28	原始取得	无
4861	用于检查测试图形库的覆盖率的方法和光学邻近修正方法	ZL201510058510.9	中芯上海	2015-02-04	2018-03-16	原始取得	无
4862	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510058517.0	中芯上海	2015-02-04	2019-05-17	原始取得	无
4863	一种压力传感器及其制备方法	ZL201510058554.1	中芯上海	2015-02-04	2019-05-28	原始取得	无
4864	分离栅式闪存器件及制备方法	ZL201510058562.6	中芯上海	2015-02-04	2019-02-12	原始取得	无
4865	一种形成超低介电常数介质层的方法	ZL201510058564.5	中芯上海	2015-02-04	2019-03-12	原始取得	无
4866	用于调平验证测试的方法及校准光刻投影设备的方法	ZL201510058612.0	中芯上海	2015-02-04	2018-11-16	原始取得	无
4867	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201510058666.7	中芯上海	2015-02-04	2019-01-22	原始取得	无
4868	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201510058669.0	中芯上海	2015-02-04	2019-02-01	原始取得	无
4869	一种对版图进行 DRC 验证的	ZL201510058670.3	中芯上海	2015-02-04	2019-04-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	方法						
4870	监测制造机台的方法及其系统	ZL201510059296.9	中芯上海	2015-02-04	2019-06-25	原始取得	无
4871	一种集成传感器及其制备方法	ZL201510059298.8	中芯上海	2015-02-04	2018-07-06	原始取得	无
4872	分离栅式闪存器件及制备方法	ZL201510059303.5	中芯上海	2015-02-04	2019-02-15	原始取得	无
4873	制备 ESD 器件的方法、ESD 器件	ZL201510059306.9	中芯上海	2015-02-04	2019-04-26	原始取得	无
4874	一种 PSM 对准标记结构的制备方法	ZL201510061273.1	中芯上海、中芯北京	2015-02-05	2019-03-12	原始取得	无
4875	金属栅制备方法	ZL201510061913.9	中芯上海、中芯北京	2015-02-05	2019-03-12	原始取得	无
4876	基于均值小漂移预测机台故障的方法	ZL201510073621.7	中芯上海	2015-02-11	2019-01-18	原始取得	无
4877	一种基于动态预测机台载荷量的产能优化方法	ZL201510075982.5	中芯上海	2015-02-12	2018-10-19	原始取得	无
4878	MIM 电容器及其制备方法	ZL201510080421.4	中芯上海	2015-02-13	2019-01-18	原始取得	无
4879	MOS 晶体管的开启电压测试系统及测试方法	ZL201510083050.5	中芯上海	2015-02-15	2019-04-19	原始取得	无
4880	用于铜/低 k 互连结构的光罩优化方法和光罩	ZL201510084491.7	中芯上海	2015-02-06	2019-04-09	原始取得	无
4881	一种 MEMS 器件及其制作方法和电子装置	ZL201510084494.0	中芯上海	2015-02-16	2017-11-10	原始取得	无
4882	一种互连结构的制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510084984.0	中芯上海	2015-02-16	2019-04-09	原始取得	无
4883	一种 SRAM 及其制造方法、电子装置	ZL201510086298.7	中芯上海	2015-02-17	2019-10-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4884	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510086334.X	中芯上海	2015-02-17	2019-05-17	原始取得	无
4885	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510086441.2	中芯上海	2015-02-17	2019-12-17	原始取得	无
4886	TEM 样品及其制备方法	ZL201510086443.1	中芯上海	2015-02-17	2018-10-23	原始取得	无
4887	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510086502.5	中芯上海	2015-02-16	2019-06-28	原始取得	无
4888	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510086591.3	中芯上海	2015-02-17	2019-10-25	原始取得	无
4889	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510086617.4	中芯上海	2015-02-17	2019-04-09	原始取得	无
4890	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510086621.0	中芯上海	2015-02-17	2019-12-31	原始取得	无
4891	一种芯片的密封环	ZL201510086640.3	中芯上海	2015-02-17	2019-01-29	原始取得	无
4892	熔丝单元工作区间的确定方法和装置	ZL201510086644.1	中芯上海	2015-02-17	2019-06-04	原始取得	无
4893	缺陷定位方法	ZL201510087311.0	中芯上海	2015-02-25	2019-01-18	原始取得	无
4894	晶圆存放记录方法、设备和系统	ZL201510087487.6	中芯上海	2015-02-25	2019-01-08	原始取得	无
4895	异常机台的检测方法和检测设备	ZL201510087644.3	中芯上海	2015-02-25	2019-01-08	原始取得	无
4896	光刻方法及晶圆	ZL201510088074.X	中芯上海	2015-02-26	2019-06-04	原始取得	无
4897	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510089794.8	中芯上海	2015-02-27	2019-01-22	原始取得	无
4898	晶圆减薄方法	ZL201510089795.2	中芯上海	2015-02-27	2019-05-28	原始取得	无
4899	一种电流源及用于 DAC 的偏置电路	ZL201510089888.5	中芯上海	2015-02-27	2018-02-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4900	金属连线的制作方法及其半导体器件	ZL201510089967.6	中芯上海	2015-02-27	2019-11-08	原始取得	无
4901	定制化虚拟图案填充方法	ZL201510090145.X	中芯上海	2015-02-27	2019-04-09	原始取得	无
4902	一种导电薄膜的制作方法及其导电薄膜	ZL201510090151.5	中芯上海	2015-02-27	2017-11-10	原始取得	无
4903	晶圆键合方法	ZL201510090153.4	中芯上海、中芯宁波	2015-02-27	2018-12-21	原始取得	无
4904	静态随机存储器	ZL201510090162.3	中芯上海	2015-02-27	2019-01-29	原始取得	无
4905	用于具有时间间隔限制的制造流程处理方法及装置	ZL201510090163.8	中芯上海	2015-02-27	2019-01-08	原始取得	无
4906	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510090206.2	中芯上海	2015-02-27	2017-11-14	原始取得	无
4907	用于 SRAM 的存储单元及其读写方法	ZL201510090262.6	中芯上海	2015-02-27	2019-01-29	原始取得	无
4908	一种对准图形及其制作方法	ZL201510094928.5	中芯上海	2015-03-03	2018-03-16	原始取得	无
4909	MIM 电容器及其制作方法	ZL201510095276.7	中芯上海	2015-03-03	2019-05-31	原始取得	无
4910	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510095432.X	中芯上海	2015-03-04	2019-06-28	原始取得	无
4911	绝缘层的形成方法、EEPROM 及其形成方法	ZL201510100632.X	中芯上海	2015-03-06	2019-04-26	原始取得	无
4912	一种改善半导体结构轮廓的方法	ZL201510100760.4	中芯上海	2015-03-06	2019-03-01	原始取得	无
4913	一种半导体器件及其制备方法	ZL201510101515.5	中芯上海	2015-03-09	2019-01-22	原始取得	无
4914	光学邻近修正方法	ZL201510104815.9	中芯上海	2015-03-10	2019-11-01	原始取得	无
4915	一种区域隔离装置、区域隔离系统和刻蚀方法	ZL201510104822.9	中芯上海	2015-03-10	2018-11-16	原始取得	无
4916	一种 CMEMS 器件及其制备方	ZL201510107387.5	中芯上海	2015-03-11	2018-02-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
4917	用于振荡器的修调电路	ZL201510107405.X	中芯上海	2015-03-11	2019-01-22	原始取得	无
4918	用于晶圆上坏点的失效分析的方法	ZL201510107417.2	中芯上海	2015-03-11	2019-12-17	原始取得	无
4919	形成金属硅化物的方法	ZL201510107508.6	中芯上海	2015-03-11	2019-10-25	原始取得	无
4920	一种晶圆减薄方法	ZL201510107555.0	中芯上海	2015-03-11	2019-01-22	原始取得	无
4921	派工系统及派工方法	ZL201510119534.0	中芯上海	2015-03-18	2019-01-08	原始取得	无
4922	用于光学邻近修正修复的方法	ZL201510121332.X	中芯上海	2015-03-19	2019-12-17	原始取得	无
4923	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510121334.9	中芯上海	2015-03-19	2019-04-09	原始取得	无
4924	一种 MEMS 器件及其制作方法和电子装置	ZL201510121611.6	中芯上海	2015-03-19	2017-11-14	原始取得	无
4925	熔丝的熔断电流的校准方法与电路	ZL201510122461.0	中芯上海	2015-03-19	2019-04-12	原始取得	无
4926	半导体结构的形成方法	ZL201510125779.4	中芯上海	2015-03-20	2019-03-29	原始取得	无
4927	半导体结构的形成方法	ZL201510125951.6	中芯上海	2015-03-20	2019-11-05	原始取得	无
4928	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510131193.9	中芯上海	2015-03-24	2018-12-21	原始取得	无
4929	晶体管的形成方法	ZL201510131246.7	中芯上海	2015-03-24	2019-07-02	原始取得	无
4930	半导体结构的形成方法	ZL201510131248.6	中芯上海	2015-03-24	2019-03-12	原始取得	无
4931	电阻式随机存储器的形成方法	ZL201510131863.7	中芯上海	2015-03-24	2018-12-21	原始取得	无
4932	掩模及其形成方法	ZL201510131864.1	中芯上海	2015-03-24	2019-11-01	原始取得	无
4933	半导体结构及其形成方法	ZL201510136674.9	中芯上海	2015-03-26	2019-08-27	原始取得	无
4934	纳米线场效应晶体管的形成方法	ZL201510136675.3	中芯上海	2015-03-26	2019-07-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4935	半导体结构的形成方法	ZL201510136849.6	中芯上海	2015-03-26	2019-03-29	原始取得	无
4936	半导体器件的制造方法	ZL201510140843.6	中芯上海	2015-03-27	2019-05-31	原始取得	无
4937	驱动电路	ZL201510142095.5	中芯上海	2015-03-27	2019-06-04	原始取得	无
4938	晶体管及其形成方法	ZL201510149074.6	中芯上海	2015-03-31	2019-04-26	原始取得	无
4939	掩膜式只读存储阵列、其制作方法以及存储器的制作方法	ZL201510149093.9	中芯上海	2015-03-31	2019-04-26	原始取得	无
4940	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510149625.9	中芯上海	2015-03-31	2019-04-26	原始取得	无
4941	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510152381.X	中芯上海	2015-04-01	2019-03-29	原始取得	无
4942	半导体器件的形成方法	ZL201510152602.3	中芯上海	2015-04-01	2019-01-29	原始取得	无
4943	一种 SRAM 器件及其电子装置	ZL201510156122.4	中芯上海	2015-04-03	2019-10-25	原始取得	无
4944	一种 SRAM 器件及其电子装置	ZL201510157884.6	中芯上海	2015-04-03	2019-05-17	原始取得	无
4945	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510158085.0	中芯上海	2015-04-03	2019-09-27	原始取得	无
4946	一种 MEMS 加速度传感器及其制作方法	ZL201510158096.9	中芯上海	2015-04-03	2019-05-17	原始取得	无
4947	修正图形的方法	ZL201510158375.5	中芯上海	2015-04-03	2019-03-29	原始取得	无
4948	利用 PECVD 工艺淀积薄膜的方法和 PECVD 装置	ZL201510158382.5	中芯上海	2015-04-03	2019-01-22	原始取得	无
4949	finFET 器件及其制作方法	ZL201510158698.4	中芯上海	2015-04-03	2019-06-04	原始取得	无
4950	光刻胶厚度异常的检测方法	ZL201510158716.9	中芯上海	2015-04-03	2018-03-23	原始取得	无
4951	轻掺杂漏注入方法与采用该法形成的半导体器件	ZL201510158718.8	中芯上海	2015-04-03	2018-10-23	原始取得	无
4952	接触孔栓塞的形成方法	ZL201510161233.4	中芯上海	2015-04-03	2019-12-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4953	浮栅结构、其制作方法及包括其的闪存	ZL201510161268.8	中芯上海	2015-04-03	2019-07-16	原始取得	无
4954	半导体结构的形成方法	ZL201510163917.8	中芯上海	2015-04-08	2019-12-03	原始取得	无
4955	晶体管的形成方法	ZL201510163918.2	中芯上海	2015-04-08	2019-05-28	原始取得	无
4956	半导体结构及其形成方法	ZL201510163919.7	中芯上海	2015-04-08	2019-03-12	原始取得	无
4957	一种获取非对称装置栅的堆叠电容的方法	ZL201510173295.7	中芯上海	2015-04-13	2019-03-12	原始取得	无
4958	制备 FinFET 器件的方法	ZL201510174056.3	中芯上海、中芯北京	2015-04-13	2019-12-27	原始取得	无
4959	芯片及其制作方法	ZL201510174058.2	中芯上海	2015-04-13	2018-10-23	原始取得	无
4960	一种半导体器件和电子装置	ZL201510176176.7	中芯上海	2015-04-14	2019-07-26	原始取得	无
4961	半导体器件的形成方法	ZL201510176679.4	中芯上海	2015-04-14	2019-05-28	原始取得	无
4962	半导体结构的形成方法	ZL201510176691.5	中芯上海	2015-04-14	2019-05-28	原始取得	无
4963	输出缓冲器	ZL201510176835.7	中芯上海	2015-04-14	2019-05-17	原始取得	无
4964	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510176872.8	中芯上海	2015-04-15	2019-09-27	原始取得	无
4965	一种半导体器件和电子装置	ZL201510176990.9	中芯上海	2015-04-15	2019-06-28	原始取得	无
4966	互连结构的形成方法	ZL201510178919.4	中芯上海	2015-04-15	2019-11-05	原始取得	无
4967	自动化信息系统漏洞风险的处理方法和装置	ZL201510179461.4	中芯上海	2015-04-15	2019-12-03	原始取得	无
4968	静态随机存储器及时序控制电路	ZL201510179465.2	中芯上海	2015-04-15	2019-04-12	原始取得	无
4969	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510179812.1	中芯上海	2015-04-16	2019-01-22	原始取得	无
4970	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510179852.6	中芯上海	2015-04-16	2019-09-03	原始取得	无
4971	晶片边缘剥落缺陷源头的清除方法	ZL201510181032.0	中芯上海	2015-04-16	2019-04-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
4972	半导体机台的机台警报信息的处理方法及装置	ZL201510181034.X	中芯上海	2015-04-16	2019-11-08	原始取得	无
4973	LDMOS 晶体管的形成方法及 LDMOS 晶体管	ZL201510181790.2	中芯上海	2015-04-16	2019-07-02	原始取得	无
4974	用于裸芯片的测试接口板和用于裸芯片的测试系统	ZL201510181821.4	中芯上海	2015-04-16	2019-09-06	原始取得	无
4975	金属互连层的金属化工艺	ZL201510181835.6	中芯上海	2015-04-16	2019-02-12	原始取得	无
4976	一种提高制造机台腔体产出效率的方法及系统	ZL201510186200.5	中芯上海	2015-04-17	2018-12-14	原始取得	无
4977	SRAM 访问时间的测试电路与测试方法	ZL201510186271.5	中芯上海	2015-04-17	2019-06-18	原始取得	无
4978	半导体结构的形成方法	ZL201510189778.6	中芯上海	2015-04-20	2019-04-26	原始取得	无
4979	半导体器件的形成方法	ZL201510192196.3	中芯上海	2015-04-20	2019-03-12	原始取得	无
4980	MOS 晶体管的形成方法	ZL201510192218.6	中芯上海	2015-04-20	2019-07-02	原始取得	无
4981	环形压控振荡器电路	ZL201510192254.2	中芯上海	2015-04-20	2019-02-12	原始取得	无
4982	晶圆聚焦补偿的曝光方法与装置	ZL201510192269.9	中芯上海	2015-04-20	2018-03-23	原始取得	无
4983	一种机台制程参数偏移的管控系统及方法	ZL201510195207.3	中芯上海	2015-04-22	2019-01-04	原始取得	无
4984	套刻测量装置	ZL201510196999.6	中芯上海	2015-04-23	2018-03-30	原始取得	无
4985	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510198772.5	中芯上海	2015-04-21	2019-02-01	原始取得	无
4986	一种线路连接装置	ZL201510199011.1	中芯上海	2015-04-23	2018-11-27	原始取得	无
4987	套刻测量装置	ZL201510199057.3	中芯上海	2015-04-23	2018-12-21	原始取得	无
4988	一种检测晶体振荡器电路是否起振的方法和电路结构	ZL201510201675.7	中芯上海	2015-04-24	2019-06-21	原始取得	无
4989	芯片的地址测试方法及芯片	ZL201510206462.3	中芯上海	2015-04-24	2018-10-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	的失效分析方法						
4990	半导体器件及其形成方法	ZL201510214828.1	中芯上海	2015-04-29	2019-04-02	原始取得	无
4991	SRAM 单元的形成方法	ZL201510215852.7	中芯上海	2015-04-29	2019-01-25	原始取得	无
4992	晶体管的形成方法	ZL201510215854.6	中芯上海	2015-04-29	2019-04-26	原始取得	无
4993	存储器结构的形成方法	ZL201510215855.0	中芯上海	2015-04-29	2019-07-30	原始取得	无
4994	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510215866.9	中芯上海	2015-04-29	2019-09-27	原始取得	无
4995	环形振荡电路和环形振荡器	ZL201510215867.3	中芯上海	2015-04-29	2019-07-16	原始取得	无
4996	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510215899.3	中芯上海	2015-04-30	2019-06-28	原始取得	无
4997	N 型鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510215957.2	中芯上海	2015-04-30	2019-09-27	原始取得	无
4998	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510215959.1	中芯上海	2015-04-29	2019-04-26	原始取得	无
4999	半导体结构的形成方法	ZL201510215960.4	中芯上海	2015-04-29	2019-07-30	原始取得	无
5000	重复利用半导体芯片的方法	ZL201510215996.2	中芯上海	2015-04-29	2019-08-27	原始取得	无
5001	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510216034.9	中芯上海	2015-04-30	2018-04-13	原始取得	无
5002	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510217734.X	中芯上海	2015-04-30	2018-02-06	原始取得	无
5003	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510217735.4	中芯上海	2015-04-30	2018-02-06	原始取得	无
5004	N 型鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510218752.X	中芯上海	2015-04-30	2019-09-27	原始取得	无
5005	半导体结构及其形成方法	ZL201510224824.1	中芯上海	2015-05-05	2019-04-26	原始取得	无
5006	嵌入逻辑电路的快闪存储器的制作方法	ZL201510224825.6	中芯上海	2015-05-05	2019-03-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5007	半导体结构的形成方法	ZL201510224851.9	中芯上海	2015-05-05	2019-03-12	原始取得	无
5008	半导体结构的形成方法	ZL201510224852.3	中芯上海	2015-05-05	2019-05-28	原始取得	无
5009	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201510224853.8	中芯上海	2015-05-05	2019-08-27	原始取得	无
5010	芯片测试结构及硅片	ZL201510225522.6	中芯上海	2015-05-05	2018-11-16	原始取得	无
5011	半导体结构及其形成方法	ZL201510225523.0	中芯上海	2015-05-05	2018-03-30	原始取得	无
5012	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510225524.5	中芯上海	2015-05-05	2019-07-02	原始取得	无
5013	半导体结构及其形成方法	ZL201510225526.4	中芯上海	2015-05-05	2019-03-29	原始取得	无
5014	晶体管的形成方法	ZL201510225528.3	中芯上海	2015-05-05	2019-03-12	原始取得	无
5015	半导体加工过程中的控制方法和系统	ZL201510225548.0	中芯上海	2015-05-05	2019-03-12	原始取得	无
5016	半导体器件测试方法	ZL201510230999.3	中芯上海	2015-05-07	2019-01-25	原始取得	无
5017	监测晶圆以及金属污染的监测方法	ZL201510231037.X	中芯上海	2015-05-07	2019-01-22	原始取得	无
5018	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510232427.9	中芯上海	2015-05-08	2019-09-27	原始取得	无
5019	一种确定连通存储元件中的接触塞的缺陷的方法	ZL201510233147.X	中芯上海	2015-05-08	2019-01-22	原始取得	无
5020	一种半导体器件和电子装置	ZL201510245546.8	中芯上海	2015-05-14	2019-05-21	原始取得	无
5021	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510245871.4	中芯上海	2015-05-14	2019-05-17	原始取得	无
5022	高电压电平转换电路	ZL201510246614.2	中芯上海	2015-05-14	2019-09-20	原始取得	无
5023	制造执行系统的数据备份系统及方法	ZL201510249796.9	中芯上海	2015-05-15	2019-07-02	原始取得	无
5024	半导体器件及其制备方法	ZL201510250206.4	中芯上海	2015-05-15	2019-05-31	原始取得	无
5025	TEM 样品的制备方法	ZL201510250349.5	中芯上海	2015-05-15	2019-04-02	原始取得	无
5026	制程异常诊断系统及方法	ZL201510250376.2	中芯上海	2015-05-15	2019-04-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5027	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510252857.7	中芯上海	2015-05-18	2019-09-03	原始取得	无
5028	一种 FinFET 器件界面态的测量结构及测量方法、电子装置	ZL201510255703.3	中芯上海	2015-05-19	2019-05-21	原始取得	无
5029	一种半导体器件和电子装置	ZL201510255838.X	中芯上海	2015-05-19	2019-06-28	原始取得	无
5030	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510255840.7	中芯上海	2015-05-19	2019-09-03	原始取得	无
5031	D 型触发器及其信号传输方法	ZL201510256949.2	中芯上海	2015-05-19	2019-02-26	原始取得	无
5032	半导体器件制作方法、半导体器件及电子装置	ZL201510257168.5	中芯上海	2015-05-19	2019-09-27	原始取得	无
5033	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510258284.9	中芯上海	2015-05-20	2019-05-17	原始取得	无
5034	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510259120.8	中芯上海	2015-05-20	2019-09-27	原始取得	无
5035	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201510259140.5	中芯上海、中芯宁波	2015-05-20	2019-06-28	原始取得	无
5036	半导体结构的形成方法	ZL201510260087.0	中芯上海	2015-05-20	2019-11-05	原始取得	无
5037	掩模版的修正方法	ZL201510260090.2	中芯上海	2015-05-20	2019-12-31	原始取得	无
5038	一种半导体器件的制造方法和电子装置	ZL201510264407.X	中芯上海、中芯宁波	2015-05-21	2019-04-09	原始取得	无
5039	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510264464.8	中芯上海	2015-05-21	2019-05-21	原始取得	无
5040	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510264465.2	中芯上海	2015-05-21	2019-09-03	原始取得	无
5041	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510264471.8	中芯上海	2015-05-21	2019-12-24	原始取得	无
5042	半导体器件的制造方法	ZL201510264656.9	中芯上海	2015-05-21	2019-11-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5043	半导体测试结构的制备方法以及测试方法	ZL201510264660.5	中芯上海	2015-05-21	2019-02-12	原始取得	无
5044	一种超低 K 介质材料刻蚀深度的控制方法	ZL201510266174.7	中芯上海	2015-05-22	2019-05-14	原始取得	无
5045	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510266271.6	中芯上海	2015-05-22	2019-04-09	原始取得	无
5046	一种 TEM 样品制备方法	ZL201510266340.3	中芯上海	2015-05-22	2019-10-18	原始取得	无
5047	一种控制机台自动测机的时间间隔约束方法	ZL201510266362.X	中芯上海	2015-05-22	2018-10-19	原始取得	无
5048	一种二次离子质谱分析方法	ZL201510266363.4	中芯上海	2015-05-22	2019-04-16	原始取得	无
5049	研磨垫修整装置及研磨垫修整方法	ZL201510267030.3	中芯上海	2015-05-22	2019-05-31	原始取得	无
5050	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510270812.2	中芯上海	2015-05-25	2019-04-09	原始取得	无
5051	PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201510271631.1	中芯上海	2015-05-25	2019-04-26	原始取得	无
5052	存储器及其形成方法	ZL201510271915.0	中芯上海	2015-05-25	2019-07-02	原始取得	无
5053	半导体结构的形成方法	ZL201510271980.3	中芯上海	2015-05-25	2019-03-29	原始取得	无
5054	芯片压降、结构的测试方法以及芯片改进方法	ZL201510272047.8	中芯上海	2015-05-25	2019-03-12	原始取得	无
5055	半导体结构的形成方法	ZL201510274780.3	中芯上海	2015-05-26	2019-04-26	原始取得	无
5056	差分激励电路	ZL201510288731.5	中芯上海	2015-05-29	2018-10-16	原始取得	无
5057	多晶硅栅极的制作方法以及嵌入式闪存的制作方法	ZL201510290022.0	中芯上海	2015-05-31	2019-08-27	原始取得	无
5058	半导体器件、鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510290564.8	中芯上海	2015-05-29	2019-08-27	原始取得	无
5059	准绝缘体上硅场效应晶体管器件的制作方法	ZL201510292699.8	中芯上海	2015-06-01	2019-05-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5060	PMOS 晶体管及其形成方法	ZL201510292726.1	中芯上海	2015-06-01	2019-07-30	原始取得	无
5061	浅沟槽隔离结构及其形成方法	ZL201510292728.0	中芯上海	2015-06-01	2019-09-27	原始取得	无
5062	MOS 晶体管的形成方法	ZL201510292970.8	中芯上海	2015-06-01	2019-03-12	原始取得	无
5063	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510292990.5	中芯上海	2015-06-01	2019-08-27	原始取得	无
5064	半导体器件、鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510293006.7	中芯上海	2015-06-01	2019-07-02	原始取得	无
5065	时钟信号产生电路	ZL201510293013.7	中芯上海	2015-06-01	2019-07-30	原始取得	无
5066	半导体结构的形成方法	ZL201510293278.7	中芯上海	2015-06-01	2019-05-28	原始取得	无
5067	结型场效应晶体管及其制作方法	ZL201510296529.7	中芯上海	2015-06-02	2019-03-12	原始取得	无
5068	离子注入角的检测方法	ZL201510296748.5	中芯上海	2015-06-02	2019-03-22	原始取得	无
5069	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510323059.9	中芯上海	2015-06-12	2019-04-09	原始取得	无
5070	鳍式场效应管的形成方法	ZL201510324674.1	中芯上海	2015-06-12	2019-11-01	原始取得	无
5071	存储器结构及其形成方法	ZL201510325294.X	中芯上海	2015-06-12	2019-07-02	原始取得	无
5072	封装结构及其制造方法	ZL201510325542.0	中芯上海	2015-06-13	2019-07-02	原始取得	无
5073	垂直导电功率器件及其制作方法	ZL201510325803.9	中芯上海	2015-06-12	2019-11-05	原始取得	无
5074	实现再布线金属层光刻的方法	ZL201510325804.3	中芯上海	2015-06-12	2019-05-28	原始取得	无
5075	半导体存储器及其制造方法	ZL201510325805.8	中芯上海	2015-06-12	2019-05-28	原始取得	无
5076	掩模板图形结构及半导体芯片的制作方法	ZL201510329579.0	中芯上海	2015-06-13	2019-04-02	原始取得	无
5077	一种 CMOS 图像传感器及其制作方法	ZL201510340925.5	中芯上海	2015-06-18	2019-12-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5078	一种半导体器件和电子装置	ZL201510340942.9	中芯上海	2015-06-18	2019-07-26	原始取得	无
5079	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510340966.4	中芯上海	2015-06-18	2019-09-27	原始取得	无
5080	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510340968.3	中芯上海	2015-06-18	2019-05-21	原始取得	无
5081	高电压阈值器件的传输门及其后续下拉电路结构	ZL201510341803.8	中芯上海	2015-06-18	2019-04-09	原始取得	无
5082	用于光学邻近修正修复的方法	ZL201510345788.4	中芯上海	2015-06-18	2019-12-17	原始取得	无
5083	离子注入的测量方法	ZL201510345847.8	中芯上海	2015-06-18	2019-04-09	原始取得	无
5084	施密特触发器	ZL201510348843.5	中芯上海	2015-06-19	2019-01-22	原始取得	无
5085	半导体器件及其制备方法	ZL201510348852.4	中芯上海	2015-06-19	2019-07-02	原始取得	无
5086	半导体器件及其制备方法	ZL201510348871.7	中芯上海	2015-06-19	2019-12-27	原始取得	无
5087	晶圆中氧沉淀的检测方法	ZL201510349911.X	中芯上海	2015-06-19	2019-04-02	原始取得	无
5088	半导体器件的形成方法	ZL201510350801.5	中芯上海	2015-06-23	2019-12-31	原始取得	无
5089	半导体器件的形成方法	ZL201510354360.6	中芯上海	2015-06-24	2019-09-27	原始取得	无
5090	制程管控线的生成方法和装置及制程管控系统	ZL201510355094.9	中芯上海	2015-06-24	2019-02-12	原始取得	无
5091	EUV 光源、曝光装置和一体式旋转结构制作方法	ZL201510363583.9	中芯上海	2015-06-26	2018-03-30	原始取得	无
5092	半导体器件的形成方法	ZL201510367484.8	中芯上海	2015-06-29	2019-11-01	原始取得	无
5093	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510372784.5	中芯上海	2015-06-30	2019-05-28	原始取得	无
5094	半导体器件的形成方法	ZL201510372837.3	中芯上海	2015-06-30	2019-07-02	原始取得	无
5095	半导体结构的形成方法	ZL201510372884.8	中芯上海、中芯北京	2015-06-30	2019-08-27	原始取得	无
5096	静态随机存储单元	ZL201510373294.7	中芯上海、中芯北京	2015-06-30	2019-03-26	原始取得	无
5097	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201510373347.5	中芯上海	2015-06-30	2019-07-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5098	半导体结构的形成方法	ZL201510373552.1	中芯上海	2015-06-30	2019-07-02	原始取得	无
5099	半导体结构及其形成方法	ZL201510373554.0	中芯上海	2015-06-30	2019-01-25	原始取得	无
5100	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510373975.3	中芯上海、中芯北京	2015-06-30	2019-12-03	原始取得	无
5101	半导体器件及其形成方法	ZL201510377725.7	中芯上海	2015-07-01	2019-05-28	原始取得	无
5102	半导体器件及其形成方法	ZL201510377767.0	中芯上海、中芯北京	2015-07-01	2019-11-01	原始取得	无
5103	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510377770.2	中芯上海	2015-07-01	2019-07-02	原始取得	无
5104	存储器的选择门驱动电路及其控制装置、控制方法	ZL201510377793.3	中芯上海	2015-07-01	2019-12-03	原始取得	无
5105	半导体结构的形成方法	ZL201510377833.4	中芯上海	2015-07-01	2019-07-30	原始取得	无
5106	光刻图形的形成方法	ZL201510378617.1	中芯上海	2015-07-01	2019-07-02	原始取得	无
5107	半导体结构的形成方法	ZL201510381676.4	中芯上海	2015-07-02	2019-07-02	原始取得	无
5108	晶圆键合方法以及晶圆键合结构	ZL201510381677.9	中芯上海	2015-07-02	2019-05-28	原始取得	无
5109	晶体管的形成方法	ZL201510381679.8	中芯上海	2015-07-02	2019-08-27	原始取得	无
5110	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510387733.X	中芯上海	2015-07-02	2019-11-01	原始取得	无
5111	MOS 晶体管及其形成方法	ZL201510387736.3	中芯上海、中芯北京	2015-07-02	2019-08-27	原始取得	无
5112	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510387770.0	中芯上海	2015-07-02	2019-08-27	原始取得	无
5113	占空比调整电路和模数转换系统	ZL201510387786.1	中芯上海	2015-07-02	2019-12-31	原始取得	无
5114	半导体结构的形成方法	ZL201510387788.0	中芯上海	2015-07-02	2019-03-12	原始取得	无
5115	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510401759.5	中芯上海	2015-07-09	2019-01-22	原始取得	无
5116	套刻精度补偿方法及装置	ZL201510404693.5	中芯上海	2015-07-10	2019-01-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5117	光源偏振优化方法和光源-掩膜-偏振优化方法	ZL201510418311.4	中芯上海	2015-07-16	2019-07-26	原始取得	无
5118	二氧化硅介电薄膜制备方法	ZL201510418312.9	中芯上海	2015-07-16	2019-10-25	原始取得	无
5119	铜互连的电介质覆盖层的形成方法	ZL201510418313.3	中芯上海	2015-07-16	2019-05-21	原始取得	无
5120	用于评估光学邻近修正模型的精度的方法	ZL201510418429.7	中芯上海	2015-07-16	2019-12-17	原始取得	无
5121	一种层间介电层的化学机械抛光方法及其器件和电子装置	ZL201510418436.7	中芯上海	2015-07-16	2019-03-08	原始取得	无
5122	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510418474.2	中芯上海	2015-07-16	2019-12-17	原始取得	无
5123	光源-掩膜优化方法和光源-掩膜-偏振优化方法	ZL201510422557.9	中芯上海	2015-07-17	2019-10-25	原始取得	无
5124	半导体结构的形成方法	ZL201510423235.6	中芯上海、中芯北京	2015-07-17	2019-03-29	原始取得	无
5125	半导体结构的形成方法	ZL201510427175.5	中芯上海、中芯北京	2015-07-20	2019-09-27	原始取得	无
5126	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510437189.5	中芯上海、中芯北京	2015-07-23	2018-02-06	原始取得	无
5127	半导体结构及其形成方法	ZL201510437373.X	中芯上海、中芯北京	2015-07-23	2018-01-02	原始取得	无
5128	I/O 驱动器控制信号生成单元、I/O 驱动器及电子装置	ZL201510437688.4	中芯上海	2015-07-23	2019-09-03	原始取得	无
5129	晶体管的形成方法	ZL201510438174.0	中芯上海、中芯北京	2015-07-23	2019-07-02	原始取得	无
5130	用于消除因光罩随机错误而产生的晶圆坏点的方法	ZL201510442738.8	中芯上海	2015-07-24	2018-09-21	原始取得	无
5131	一种生产工艺流程建模系统及方法	ZL201510443064.3	中芯上海	2015-07-24	2019-01-11	原始取得	无
5132	一种半导体器件及其制作方	ZL201510443534.6	中芯上海、中芯北京	2015-07-24	2019-12-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
5133	鳍式双极结型晶体管的形成方法	ZL201510451932.2	中芯上海、中芯北京	2015-07-28	2019-07-30	原始取得	无
5134	半导体器件的制造方法	ZL201510452100.2	中芯上海、中芯北京	2015-07-28	2019-07-30	原始取得	无
5135	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510456542.4	中芯上海、中芯北京	2015-07-29	2019-07-30	原始取得	无
5136	半导体结构及其形成方法	ZL201510464307.1	中芯上海、中芯北京	2015-07-30	2019-11-01	原始取得	无
5137	半导体结构及其形成方法	ZL201510465541.6	中芯上海、中芯北京	2015-07-31	2019-07-30	原始取得	无
5138	半导体结构的形成方法	ZL201510465545.4	中芯上海、中芯北京	2015-07-31	2019-07-30	原始取得	无
5139	半导体结构的形成方法	ZL201510465602.9	中芯上海	2015-07-31	2018-09-07	原始取得	无
5140	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510465603.3	中芯上海、中芯北京	2015-07-31	2019-11-01	原始取得	无
5141	半导体器件的形成方法	ZL201510465605.2	中芯上海	2015-07-31	2019-09-27	原始取得	无
5142	MIM 电容结构	ZL201510493002.3	中芯上海	2015-08-12	2018-12-21	原始取得	无
5143	半导体结构及其形成方法	ZL201510493003.8	中芯上海	2015-08-12	2019-05-28	原始取得	无
5144	半导体结构的形成方法	ZL201510493286.6	中芯上海	2015-08-12	2019-05-28	原始取得	无
5145	晶体管及其形成方法	ZL201510493296.X	中芯上海	2015-08-12	2019-07-02	原始取得	无
5146	一种半导体结构的制作方法	ZL201510507796.4	中芯上海	2015-08-18	2019-06-28	原始取得	无
5147	金属缺陷的检测方法及检测结构的形成方法	ZL201510511296.8	中芯上海	2015-08-19	2019-07-30	原始取得	无
5148	校正电路及装置、温度检测电路及方法、测试方法	ZL201510511595.1	中芯上海	2015-08-19	2019-02-12	原始取得	无
5149	静电保护结构及集成电路系统	ZL201510519610.7	中芯上海	2015-08-21	2019-03-29	原始取得	无
5150	半导体器件及其形成方法	ZL201510520205.7	中芯上海	2015-08-21	2019-07-30	原始取得	无
5151	灵敏放大器	ZL201510531697.X	中芯上海	2015-08-26	2019-07-02	原始取得	无
5152	半导体器件的形成方法	ZL201510531698.4	中芯上海、中芯北京	2015-08-26	2019-11-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5153	半导体器件的形成方法	ZL201510531700.8	中芯上海、中芯北京	2015-08-26	2019-11-12	原始取得	无
5154	环栅场效应管的形成方法	ZL201510532178.5	中芯上海、中芯北京	2015-08-26	2019-07-30	原始取得	无
5155	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510532179.X	中芯上海、中芯北京	2015-08-26	2019-07-02	原始取得	无
5156	掩膜结构的制造方法	ZL201510532180.2	中芯上海、中芯北京	2015-08-26	2019-05-28	原始取得	无
5157	半导体结构的形成方法	ZL201510532211.4	中芯上海、中芯北京	2015-08-26	2019-09-27	原始取得	无
5158	光刻胶图形的形成方法	ZL201510536201.8	中芯上海	2015-08-27	2019-04-26	原始取得	无
5159	半导体器件的形成方法	ZL201510536224.9	中芯上海	2015-08-27	2019-03-29	原始取得	无
5160	MEMS 器件及其形成方法	ZL201510540807.9	中芯上海	2015-08-28	2018-03-30	原始取得	无
5161	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510540809.8	中芯上海、中芯北京	2015-08-28	2019-07-30	原始取得	无
5162	半导体结构的形成方法	ZL201510541058.1	中芯上海、中芯北京	2015-08-28	2019-08-27	原始取得	无
5163	温度检测结构	ZL201510546372.9	中芯上海	2015-08-31	2019-02-12	原始取得	无
5164	存储器解码系统控制方法及装置	ZL201510546373.3	中芯上海	2015-08-31	2019-08-27	原始取得	无
5165	半导体结构的形成方法	ZL201510546719.X	中芯上海、中芯北京	2015-08-31	2019-07-30	原始取得	无
5166	LDMOS 晶体管的自热效应评价方法以及自热效应评价系统	ZL201510547846.1	中芯上海	2015-08-31	2019-05-28	原始取得	无
5167	套刻精度补偿方法	ZL201510547980.1	中芯上海	2015-08-31	2018-08-10	原始取得	无
5168	鳍片式半导体器件及其制造方法	ZL201510551016.6	中芯上海、中芯北京	2015-09-01	2019-11-29	原始取得	无
5169	鳍式场效应管的形成方法	ZL201510555549.1	中芯上海、中芯北京	2015-09-02	2019-07-02	原始取得	无
5170	封装芯片失效分析样品及其制备方法	ZL201510559204.3	中芯天津、中芯上海	2015-09-06	2019-08-27	原始取得	无
5171	提高关键尺寸精确性的方法	ZL201510559205.8	中芯天津、中芯上海	2015-09-06	2019-12-27	原始取得	无
5172	晶圆运载箱及其制备方法	ZL201510559271.5	中芯天津、中芯上海	2015-09-06	2019-05-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5173	光刻失焦的检测方法	ZL201510561068.1	中芯上海、中芯北京	2015-09-06	2019-04-19	原始取得	无
5174	离子形成容器以及离子源	ZL201510561097.8	中芯上海、中芯北京	2015-09-06	2019-01-25	原始取得	无
5175	硅通孔结构的制备方法	ZL201510561098.2	中芯上海、中芯北京	2015-09-06	2019-07-26	原始取得	无
5176	一种铜互连结构的制作方法、铜互连结构及电子装置	ZL201510563368.3	中芯上海、中芯北京	2015-09-07	2019-12-31	原始取得	无
5177	电压探测电路以及上电复位电路	ZL201510564040.3	中芯上海、中芯北京	2015-09-07	2019-04-19	原始取得	无
5178	半导体器件的制备方法	ZL201510564057.9	中芯上海、中芯北京	2015-09-07	2019-04-19	原始取得	无
5179	检测晶圆中铁含量异常的装置及其方法	ZL201510564059.8	中芯上海、中芯北京	2015-09-07	2019-05-03	原始取得	无
5180	回流机台腔体的清洗方法	ZL201510565776.2	中芯上海	2015-09-07	2019-05-03	原始取得	无
5181	一种 EEPROM 存储器件及其制备方法、电子装置	ZL201510566157.5	中芯上海、中芯北京	2015-09-08	2019-09-27	原始取得	无
5182	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510566198.4	中芯上海、中芯北京	2015-09-08	2019-09-27	原始取得	无
5183	芯片封装结构及其制作方法、静电粉末喷涂装置	ZL201510567125.7	中芯天津、中芯上海	2015-09-07	2019-02-22	原始取得	无
5184	半导体器件的制备方法	ZL201510567541.7	中芯天津、中芯上海	2015-09-07	2019-07-23	原始取得	无
5185	半导体结构及其形成方法	ZL201510570274.9	中芯天津、中芯上海	2015-09-08	2019-08-27	原始取得	无
5186	LDMOS 晶体管的自热效应评价方法以及自热效应评价系统	ZL201510570375.6	中芯上海	2015-09-09	2019-05-28	原始取得	无
5187	一体式旋转结构动平衡的修正装置和修正方法	ZL201510570722.5	中芯上海	2015-09-09	2018-02-16	原始取得	无
5188	浅沟槽隔离结构及其形成方法、CMOS 图像传感器	ZL201510571223.8	中芯天津、中芯上海	2015-09-08	2019-11-01	原始取得	无
5189	用于光源-掩膜优化的图形选	ZL201510572327.0	中芯上海	2015-09-10	2019-09-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	择方法						
5190	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510573964.X	中芯上海、中芯北京	2015-09-10	2019-09-03	原始取得	无
5191	半导体器件及其形成方法	ZL201510612767.4	中芯上海、中芯北京	2015-09-23	2019-07-02	原始取得	无
5192	一种用于 ESD 防护的栅控二极管	ZL201510613288.4	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-07-26	原始取得	无
5193	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510615428.1	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-07-26	原始取得	无
5194	晶圆键合方法	ZL201510615665.8	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-03-29	原始取得	无
5195	半导体器件及其形成方法	ZL201510615851.1	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-11-05	原始取得	无
5196	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510615977.9	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-09-27	原始取得	无
5197	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510615979.8	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-12-24	原始取得	无
5198	侦测金属离子沾污的方法	ZL201510616402.9	中芯上海、中芯北京	2015-09-24	2019-05-28	原始取得	无
5199	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510618400.3	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2019-07-26	原始取得	无
5200	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510618421.5	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2019-12-24	原始取得	无
5201	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510621562.2	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2019-09-03	原始取得	无
5202	一种 FinFET 器件接触电阻的测量结构及测量方法、电子装置	ZL201510621766.6	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2019-09-03	原始取得	无
5203	一种 ESD 布局结构、电子装置	ZL201510621797.1	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2019-05-17	原始取得	无
5204	金属电极结构的制造方法	ZL201510621880.9	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2018-06-29	原始取得	无
5205	一种半导体器件及其制造方	ZL201510623123.5	中芯上海、中芯北京	2015-09-25	2019-09-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法、电子装置						
5206	半导体器件的形成方法	ZL201510631673.1	中芯上海、中芯北京	2015-09-29	2019-05-28	原始取得	无
5207	半导体结构及其形成方法	ZL201510631720.2	中芯上海、中芯北京	2015-09-29	2019-07-02	原始取得	无
5208	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510631734.4	中芯上海、中芯北京	2015-09-29	2019-07-05	原始取得	无
5209	半导体结构及其形成方法	ZL201510640874.8	中芯上海、中芯北京	2015-09-30	2019-11-01	原始取得	无
5210	光刻照明系统以及光刻设备	ZL201510642571.X	中芯上海	2015-09-30	2019-04-26	原始取得	无
5211	测试结构及其形成方法、测试方法	ZL201510642572.4	中芯上海、中芯北京	2015-09-30	2019-05-28	原始取得	无
5212	MOS 晶体管的形成方法	ZL201510642573.9	中芯上海、中芯北京	2015-09-30	2019-09-27	原始取得	无
5213	上电复位电路和方法	ZL201510646620.7	中芯上海、中芯北京	2015-10-09	2019-07-02	原始取得	无
5214	半导体结构的形成方法	ZL201510653680.1	中芯上海、中芯北京	2015-10-10	2019-07-30	原始取得	无
5215	硅通孔的测试器件及其测试方法	ZL201510653699.6	中芯上海、中芯北京	2015-10-10	2019-04-26	原始取得	无
5216	用于自对准双重构图的方法及半导体器件的制造方法	ZL201510661320.6	中芯上海、中芯北京	2015-10-14	2019-09-03	原始取得	无
5217	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510661897.7	中芯上海、中芯北京	2015-10-14	2019-09-03	原始取得	无
5218	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510661899.6	中芯上海、中芯北京	2015-10-14	2019-10-25	原始取得	无
5219	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510661906.2	中芯上海、中芯北京	2015-10-14	2019-07-26	原始取得	无
5220	一种密封环结构及电子装置	ZL201510665797.1	中芯上海、中芯北京	2015-10-15	2019-05-17	原始取得	无
5221	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510665802.9	中芯上海、中芯北京	2015-10-15	2019-09-03	原始取得	无
5222	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510666124.8	中芯上海、中芯北京	2015-10-15	2019-09-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5223	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201510666379.4	中芯上海、中芯北京	2015-10-15	2019-09-27	原始取得	无
5224	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510666466.X	中芯上海、中芯北京	2015-10-15	2019-12-10	原始取得	无
5225	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510666567.7	中芯上海、中芯北京	2015-10-15	2019-09-27	原始取得	无
5226	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510669883.X	中芯上海、中芯北京	2015-10-13	2019-07-26	原始取得	无
5227	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201510669891.4	中芯上海、中芯北京	2015-10-13	2019-12-31	原始取得	无
5228	一种嵌入式闪存及其制造方法和电子装置	ZL201510670125.X	中芯上海、中芯北京	2015-10-13	2019-09-03	原始取得	无
5229	用于监测光刻机成像平面异常的方法	ZL201510672885.4	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-03-08	原始取得	无
5230	一种半导体器件和电子装置	ZL201510672891.X	中芯上海、中芯宁波	2015-10-16	2019-04-09	原始取得	无
5231	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510672970.0	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-10-25	原始取得	无
5232	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510672973.4	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-09-27	原始取得	无
5233	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510673706.9	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-10-25	原始取得	无
5234	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510673877.1	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-10-25	原始取得	无
5235	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510674342.6	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-10-25	原始取得	无
5236	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510674345.X	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-09-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5237	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510675632.2	中芯上海、中芯北京	2015-10-16	2019-09-27	原始取得	无
5238	NMOS 器件、半导体装置及其制造方法	ZL201510676869.2	中芯上海、中芯北京	2015-10-19	2019-09-20	原始取得	无
5239	一种阻挡型化学机械研磨垫及研磨装置	ZL201510690195.1	中芯上海、中芯北京	2015-10-22	2019-01-22	原始取得	无
5240	半导体结构的形成方法	ZL201510702088.6	中芯上海、中芯北京	2015-10-26	2019-12-03	原始取得	无
5241	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510702090.3	中芯上海、中芯北京	2015-10-26	2019-07-02	原始取得	无
5242	半导体结构的形成方法	ZL201510703668.7	中芯上海、中芯北京	2015-10-26	2019-11-05	原始取得	无
5243	曝光工艺的检验方法、检验系统及测试掩模板	ZL201510703676.1	中芯上海、中芯北京	2015-10-26	2019-12-31	原始取得	无
5244	电熔丝位单元及其读、写方法和电熔丝阵列	ZL201510707364.8	中芯上海、中芯北京	2015-10-27	2019-12-03	原始取得	无
5245	改善核心器件和输入输出器件性能的方法	ZL201510736925.7	中芯上海、中芯北京	2015-11-03	2019-07-02	原始取得	无
5246	改善半导体结构漏电流的方法	ZL201510740744.1	中芯上海、中芯北京	2015-11-04	2019-08-27	原始取得	无
5247	鳍式场效应管的形成方法	ZL201510741802.2	中芯上海、中芯北京	2015-11-04	2019-11-01	原始取得	无
5248	半导体器件的可靠性测试结构及其测试方法	ZL201510746428.5	中芯上海、中芯北京	2015-11-05	2019-09-27	原始取得	无
5249	半导体结构的制造方法	ZL201510746439.3	中芯上海、中芯北京	2015-11-05	2019-11-01	原始取得	无
5250	半导体结构的制造方法	ZL201510749620.X	中芯上海、中芯北京	2015-11-05	2019-11-01	原始取得	无
5251	存储装置	ZL201510750357.6	中芯上海	2015-11-06	2019-04-26	原始取得	无
5252	互连结构的形成方法	ZL201510817979.6	中芯上海、中芯北京	2015-11-23	2019-11-01	原始取得	无
5253	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510818102.9	中芯上海、中芯北京	2015-11-23	2019-11-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5254	存储器的控制方法及装置	ZL201510824800.X	中芯上海、中芯北京	2015-11-24	2019-12-03	原始取得	无
5255	一种等离子体处理装置	ZL201510837495.8	中芯上海、中芯北京	2015-11-26	2019-01-22	原始取得	无
5256	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510846048.9	中芯上海、中芯北京	2015-11-27	2019-12-24	原始取得	无
5257	一种等离子体处理装置	ZL201510846236.1	中芯上海、中芯北京	2015-11-27	2019-10-25	原始取得	无
5258	一种半导体器件的制造方法	ZL201510854196.5	中芯上海、中芯北京	2015-11-27	2019-09-27	原始取得	无
5259	半导体结构的形成方法	ZL201510868767.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-01	2019-11-05	原始取得	无
5260	半导体结构和 CMOS 晶体管的形成方法	ZL201510870357.X	中芯上海、中芯北京	2015-12-01	2019-11-05	原始取得	无
5261	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510875811.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-02	2019-07-30	原始取得	无
5262	半导体结构的形成方法	ZL201510875812.5	中芯上海、中芯北京	2015-12-02	2019-07-30	原始取得	无
5263	SACVD 腔室的清洁方法	ZL201510881898.2	中芯上海、中芯北京	2015-12-03	2019-08-27	原始取得	无
5264	半导体器件的形成方法	ZL201510881899.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-03	2019-09-27	原始取得	无
5265	一种堆叠电容器的制作方法	ZL201510887802.3	中芯上海、中芯北京	2015-12-04	2019-12-03	原始取得	无
5266	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510887996.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-04	2019-11-05	原始取得	无
5267	半导体器件以及改善半导体器件性能的方法	ZL201510896813.8	中芯上海、中芯北京	2015-12-07	2019-09-27	原始取得	无
5268	半导体结构的形成方法	ZL201510904212.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-11-05	原始取得	无
5269	晶体管及其形成方法	ZL201510904217.X	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-09-27	原始取得	无
5270	半导体结构的形成方法	ZL201510904219.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-12-31	原始取得	无
5271	电感结构及其形成方法	ZL201510906559.5	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-04-26	原始取得	无
5272	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510906567.X	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-11-29	原始取得	无
5273	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201510906921.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-12-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5274	半导体结构及其形成方法	ZL201510906938.4	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-11-01	原始取得	无
5275	电感结构及其制作方法	ZL201510907939.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2018-10-16	原始取得	无
5276	一种腔体温度检测方法	ZL201510908262.2	中芯上海、中芯北京	2015-12-09	2019-09-13	原始取得	无
5277	电容式指纹传感器及其形成方法和电子产品	ZL201510916676.X	中芯上海、中芯北京	2015-12-10	2019-04-26	原始取得	无
5278	CMOS 图像传感器及其形成方法	ZL201510916698.6	中芯上海、中芯北京	2015-12-10	2019-07-30	原始取得	无
5279	半导体结构的制作方法	ZL201510916709.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-10	2019-11-05	原始取得	无
5280	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510919587.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-11	2019-09-27	原始取得	无
5281	半导体测试结构及应力迁移测试方法	ZL201510923178.8	中芯上海、中芯北京	2015-12-11	2019-05-28	原始取得	无
5282	射频识别中的限幅电路及射频识别标签	ZL201510923204.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-11	2019-12-03	原始取得	无
5283	半导体结构的制造方法	ZL201510923214.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-11	2019-12-03	原始取得	无
5284	一种超级电容电池及其制造方法	ZL201510924181.1	中芯上海、中芯北京	2015-12-11	2019-04-09	原始取得	无
5285	具有不对称结构的晶体管的形成方法	ZL201510926288.X	中芯上海、中芯北京	2015-12-11	2019-11-01	原始取得	无
5286	一种半导体器件的制造方法	ZL201510939766.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-15	2019-12-17	原始取得	无
5287	一种半导体器件的制造方法	ZL201510943662.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-15	2019-09-27	原始取得	无
5288	晶圆边缘所受冲击力的监测方法以及设备调整方法	ZL201510960366.8	中芯天津、中芯上海	2015-12-18	2019-08-27	原始取得	无
5289	芯片保护环、半导体芯片、半导体晶圆及封装方法	ZL201510960946.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-18	2019-05-03	原始取得	无
5290	产品验收系统及产品验收方法	ZL201510960988.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-18	2019-12-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5291	产品的批优先级调整装置及调整方法	ZL201510961048.3	中芯上海、中芯北京	2015-12-18	2019-05-03	原始取得	无
5292	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201510970671.5	中芯上海、中芯北京	2015-12-21	2019-12-17	原始取得	无
5293	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510974153.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-22	2019-06-28	原始取得	无
5294	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510974154.5	中芯上海、中芯北京	2015-12-22	2018-09-25	原始取得	无
5295	一种 FinFET 器件的自加热测量结构及测量方法、电子装置	ZL201510974176.1	中芯上海、中芯北京	2015-12-22	2019-07-26	原始取得	无
5296	静电保护电路	ZL201510974300.4	中芯天津、中芯上海	2015-12-18	2019-01-18	原始取得	无
5297	一种介电层及互连结构的制备方法、半导体器件	ZL201510976482.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-10-25	原始取得	无
5298	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510976484.8	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2018-09-21	原始取得	无
5299	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201510976485.2	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-12-17	原始取得	无
5300	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201510976848.2	中芯上海、中芯宁波	2015-12-23	2019-11-08	原始取得	无
5301	一种半导体器件及其制造方法	ZL201510976849.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-12-17	原始取得	无
5302	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510979120.5	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-12-10	原始取得	无
5303	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201510980329.3	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-06-28	原始取得	无
5304	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510980336.3	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-07-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5305	一种低噪声放大器	ZL201510981252.1	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-06-28	原始取得	无
5306	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201510981254.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-23	2019-10-25	原始取得	无
5307	用于透射电子显微镜俯视观察的芯片样品制备方法	ZL201510982438.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-24	2019-09-27	原始取得	无
5308	鳍式晶体管的形成方法	ZL201510993741.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-25	2019-12-03	原始取得	无
5309	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201510995347.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-25	2019-11-05	原始取得	无
5310	静电放电保护结构及其形成方法	ZL201510995357.2	中芯上海、中芯北京	2015-12-25	2019-12-03	原始取得	无
5311	鳍部掺杂方法及鳍式场效应晶体管的制作方法	ZL201511003228.7	中芯上海、中芯北京	2015-12-28	2019-09-27	原始取得	无
5312	金属栅晶体管源漏区接触塞的制作方法	ZL201511003230.4	中芯上海、中芯北京	2015-12-28	2019-11-05	原始取得	无
5313	MEMS 器件、MEMS 温度传感器及各自的制作方法	ZL201511005347.6	中芯上海、中芯北京	2015-12-28	2019-09-27	原始取得	无
5314	半导体器件的形成方法	ZL201511025300.6	中芯上海、中芯北京	2015-12-30	2019-07-02	原始取得	无
5315	半导体结构及其形成方法	ZL201511025312.9	中芯上海、中芯北京	2015-12-30	2019-11-01	原始取得	无
5316	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201511025328.X	中芯上海、中芯北京	2015-12-30	2019-09-27	原始取得	无
5317	半导体器件的形成方法	ZL201511025332.6	中芯上海、中芯北京	2015-12-30	2019-12-31	原始取得	无
5318	一种 MEMS 压力传感器及其制备方法、电子装置	ZL201511029874.0	中芯上海、中芯北京	2015-12-31	2019-09-27	原始取得	无
5319	氮化钛的形成方法	ZL201610003779.1	中芯上海、中芯北京	2016-01-04	2019-01-22	原始取得	无
5320	波导及其形成方法	ZL201610005308.4	中芯上海、中芯北京	2016-01-05	2019-12-31	原始取得	无
5321	快闪存储器及其制作方法	ZL201610005514.5	中芯上海、中芯北京	2016-01-05	2019-11-01	原始取得	无
5322	鳍式半导体器件的形成方法	ZL201610006596.5	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-11-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5323	多阈值电压鳍式晶体管的形成方法	ZL201610006598.4	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-11-01	原始取得	无
5324	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201610006616.9	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-11-01	原始取得	无
5325	取样量测系统及其取样量测方法	ZL201610006634.7	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-09-27	原始取得	无
5326	半导体结构的形成方法	ZL201610006670.3	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-11-05	原始取得	无
5327	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201610006672.2	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-12-03	原始取得	无
5328	半导体结构及其形成方法	ZL201610006673.7	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-11-01	原始取得	无
5329	半导体结构及其形成方法	ZL201610006691.5	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-05-28	原始取得	无
5330	获得绝缘层厚度的方法以及晶圆级键合封装方法	ZL201610006695.3	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-12-31	原始取得	无
5331	半导体结构的制备方法	ZL201610006707.2	中芯上海、中芯北京	2016-01-06	2019-07-26	原始取得	无
5332	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201610007847.1	中芯上海、中芯北京	2016-01-07	2019-09-27	原始取得	无
5333	一种 CMOS 图像传感器的制造方法	ZL201610008022.1	中芯上海、中芯北京	2016-01-07	2019-11-01	原始取得	无
5334	石墨烯场效应晶体管及其形成方法	ZL201610008855.8	中芯上海、中芯北京	2016-01-07	2019-12-03	原始取得	无
5335	鳍式场效应管的形成方法	ZL201610008863.2	中芯上海、中芯北京	2016-01-07	2019-11-01	原始取得	无
5336	一种半导体器件及其制造方法、电子装置	ZL201610009948.2	中芯上海、中芯北京	2016-01-08	2019-10-25	原始取得	无
5337	分离栅快闪存储单元互连的制作方法	ZL201610011593.0	中芯上海	2016-01-08	2019-10-22	原始取得	无
5338	一种 MEMS 器件及其制造方法和电子装置	ZL201610011755.0	中芯上海、中芯北京	2016-01-08	2019-09-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5339	双重图形化的方法	ZL201610011927.4	中芯上海、中芯北京	2016-01-08	2019-09-27	原始取得	无
5340	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201610014814.X	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2019-10-29	原始取得	无
5341	晶体管及其形成方法	ZL201610015637.7	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2019-12-03	原始取得	无
5342	NMOS 晶体管及其形成方法	ZL201610015638.1	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2019-12-03	原始取得	无
5343	低压差线性稳压器	ZL201610015656.X	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2018-07-10	原始取得	无
5344	基于衍射的套刻测量标记、套刻测量方法和测量装置	ZL201610016077.7	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2019-07-02	原始取得	无
5345	静电保护器件及其形成方法	ZL201610016114.4	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2019-07-02	原始取得	无
5346	鳍部的形成方法和鳍式场效应管的形成方法	ZL201610016115.9	中芯上海、中芯北京	2016-01-11	2019-11-05	原始取得	无
5347	参考电压发生装置	ZL201610016282.3	中芯上海、中芯北京	2016-01-12	2019-08-27	原始取得	无
5348	一种半导体器件及其制作方法、电子装置	ZL201610017721.2	中芯上海、中芯北京	2016-01-12	2019-12-13	原始取得	无
5349	半导体器件失效分析样品及其制备方法、失效分析方法	ZL201610020339.7	中芯天津、中芯上海	2016-01-13	2019-08-27	原始取得	无
5350	一种半导体器件及其制造方法	ZL201610020744.9	中芯上海、中芯宁波	2016-01-13	2019-12-24	原始取得	无
5351	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201610023885.6	中芯上海、中芯北京	2016-01-14	2019-06-28	原始取得	无
5352	一种 CMOS 图像传感器及其制作方法	ZL201610025386.0	中芯上海、中芯北京	2016-01-15	2019-10-25	原始取得	无
5353	一种半导体器件以及制备方法、电子装置	ZL201610039853.5	中芯上海、中芯北京	2016-01-21	2019-12-17	原始取得	无
5354	相变存储器及其制造方法和电子设备	ZL201610044348.X	中芯上海、中芯北京	2016-01-22	2019-11-26	原始取得	无
5355	带隙基准电路	ZL201610044755.0	中芯上海、中芯北京	2016-01-22	2018-10-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5356	一种半导体器件及其检测结构、电子装置	ZL201610048652.1	中芯上海、中芯北京	2016-01-25	2019-10-25	原始取得	无
5357	半导体装置及其制造方法	ZL201610073071.3	中芯上海、中芯北京	2016-02-02	2019-11-01	原始取得	无
5358	半导体结构及包含所述半导体结构的传声器的制备方法	ZL201610078036.0	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-10-11	原始取得	无
5359	掩膜组件及对准量测方法	ZL201610078404.1	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-03-22	原始取得	无
5360	半导体结构的形成方法	ZL201610079378.4	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-09-27	原始取得	无
5361	半导体结构的形成方法	ZL201610079397.7	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-09-27	原始取得	无
5362	标记结构的形成方法	ZL201610079408.1	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-01-29	原始取得	无
5363	离子注入测试样品的制备方法 & 测试方法	ZL201610079576.0	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-09-27	原始取得	无
5364	存储单元及其形成方法	ZL201610079607.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-09-27	原始取得	无
5365	晶体管的形成方法	ZL201610079609.1	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-12-03	原始取得	无
5366	半导体结构的形成方法	ZL201610079616.1	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-09-27	原始取得	无
5367	追踪电路及静态随机存取存储器	ZL201610079638.8	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-05-28	原始取得	无
5368	半导体器件的形成方法	ZL201610079660.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-07-02	原始取得	无
5369	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201610079724.9	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-12-03	原始取得	无
5370	非易失性存储电路及其读、写、存储和恢复方法	ZL201610079734.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-09-27	原始取得	无
5371	电容器件及其形成方法	ZL201610079741.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-03	2019-12-31	原始取得	无
5372	半导体结构及其形成方法	ZL201610080746.7	中芯上海、中芯北京	2016-02-04	2019-11-05	原始取得	无
5373	半导体结构及其形成方法	ZL201610080796.5	中芯上海、中芯北京	2016-02-04	2019-05-28	原始取得	无
5374	半导体结构及其形成方法	ZL201610081033.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-04	2019-12-31	原始取得	无
5375	半导体结构的形成方法	ZL201610082716.X	中芯上海、中芯北京	2016-02-05	2019-11-01	原始取得	无
5376	晶体管的形成方法	ZL201610082752.6	中芯上海、中芯北京	2016-02-05	2019-11-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5377	半导体结构的形成方法	ZL201610082753.0	中芯上海、中芯北京	2016-02-05	2019-09-27	原始取得	无
5378	静电放电保护器件和集成电路	ZL201610083829.1	中芯上海、中芯北京	2016-02-05	2019-12-03	原始取得	无
5379	电迁移测试装置、电迁移测试系统及其测试方法	ZL201610083841.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-05	2019-12-03	原始取得	无
5380	静电放电保护结构及其形成方法	ZL201610083844.6	中芯上海、中芯北京	2016-02-05	2019-08-27	原始取得	无
5381	半导体器件的制造方法	ZL201610085604.X	中芯天津、中芯上海	2016-02-15	2019-02-22	原始取得	无
5382	一种电流偏置电路	ZL201610113200.7	中芯上海、中芯北京	2016-02-29	2018-12-21	原始取得	无
5383	半导体器件的形成方法	ZL201610128530.3	中芯上海、中芯北京	2016-03-07	2019-08-27	原始取得	无
5384	鳍式场效应晶体管的形成方法	ZL201610130609.X	中芯上海、中芯北京	2016-03-08	2019-12-31	原始取得	无
5385	静电放电保护器件及其形成方法	ZL201610134352.5	中芯上海、中芯北京	2016-03-09	2019-05-28	原始取得	无
5386	半导体结构及其形成方法	ZL201610134369.0	中芯上海、中芯北京	2016-03-09	2019-12-03	原始取得	无
5387	隔离结构的形成方法和半导体结构的形成方法	ZL201610134386.4	中芯上海、中芯北京	2016-03-09	2019-11-01	原始取得	无
5388	形成具有扩展空气间隙的半导体器件的方法	ZL201610178733.3	中芯上海、中芯北京	2016-03-25	2019-11-01	原始取得	无
5389	一种稳压电路及电子装置	ZL201610182160.1	中芯上海、中芯北京	2016-03-28	2019-01-18	原始取得	无
5390	半导体器件及其制造方法	ZL201610185826.9	中芯上海	2012-09-24	2019-05-03	原始取得	无
5391	静电放电 ESD 保护器件和半导体装置	ZL201610185829.2	中芯上海、中芯北京	2016-03-29	2019-09-20	原始取得	无
5392	半导体器件及其形成方法	ZL201610192692.3	中芯上海、中芯北京	2016-03-30	2019-11-01	原始取得	无
5393	用于预测芯片高温操作寿命的方法及装置	ZL201610196265.2	中芯上海、中芯北京	2016-03-31	2019-12-31	原始取得	无
5394	测试结构及其测试方法	ZL201610208066.9	中芯上海、中芯北京	2016-04-05	2019-12-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5395	半导体结构及其形成方法	ZL201610210757.2	中芯上海、中芯北京	2016-04-06	2019-12-31	原始取得	无
5396	半导体结构及其形成方法和检测方法	ZL201610210758.7	中芯上海、中芯北京	2016-04-06	2019-12-31	原始取得	无
5397	一种带隙基准电路	ZL201610213319.1	中芯上海、中芯北京	2016-04-07	2018-11-16	原始取得	无
5398	检测样品的制备方法和检测方法	ZL201610213349.2	中芯上海、中芯北京	2016-04-07	2019-12-03	原始取得	无
5399	LDO 上下电次序控制电路及供电装置	ZL201610213365.1	中芯上海、中芯北京	2016-04-07	2019-01-22	原始取得	无
5400	机台控制方法和机台控制系统	ZL201610213591.X	中芯上海、中芯北京	2016-04-07	2019-08-27	原始取得	无
5401	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201610216320.X	中芯上海、中芯北京	2016-04-08	2019-12-17	原始取得	无
5402	软启动电路及其复位信号产生电路	ZL201610216922.5	中芯上海、中芯北京	2016-04-08	2019-07-02	原始取得	无
5403	片上变压器巴伦	ZL201610221561.3	中芯上海、中芯北京	2016-04-11	2019-04-26	原始取得	无
5404	参考电压产生电路	ZL201610236347.5	中芯上海、中芯北京	2016-04-15	2018-11-16	原始取得	无
5405	光刻设备的微粒检测方法	ZL201610236693.3	中芯上海	2016-04-15	2019-09-17	原始取得	无
5406	相变存储器的制备方法	ZL201610240350.4	中芯上海	2016-04-18	2019-11-26	原始取得	无
5407	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201610240551.4	中芯上海、中芯北京	2016-04-18	2019-10-25	原始取得	无
5408	一种 MEMS 器件及其制备方法、电子装置	ZL201610240785.9	中芯上海、中芯北京	2016-04-18	2019-06-28	原始取得	无
5409	半导体器件的制备方法	ZL201610256875.7	中芯上海、中芯北京	2016-04-22	2019-11-26	原始取得	无
5410	一种半导体器件封装结构和电子装置	ZL201610268504.0	中芯上海、中芯北京	2016-04-27	2019-12-24	原始取得	无
5411	一种半导体结构的制作方法	ZL201610270102.4	中芯上海、中芯北京	2016-04-27	2019-09-24	原始取得	无
5412	套刻测量系统以及测量套刻	ZL201610274369.0	中芯上海、中芯北京	2016-04-28	2019-01-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	精度的方法						
5413	模拟信号检测系统和模拟信号检测方法	ZL201610274375.6	中芯上海、中芯北京	2016-04-28	2019-11-01	原始取得	无
5414	改善半导体器件性能的方法	ZL201610293059.3	中芯上海、中芯北京	2016-05-05	2019-09-27	原始取得	无
5415	半导体结构及其制造方法	ZL201610297864.3	中芯上海、中芯北京	2016-05-06	2019-09-27	原始取得	无
5416	对准方法及对准系统	ZL201610309546.4	中芯上海、中芯北京	2016-05-11	2019-02-15	原始取得	无
5417	多阈值电压晶体管及其形成方法	ZL201610309549.8	中芯上海、中芯北京	2016-05-11	2019-12-31	原始取得	无
5418	一种半导体器件及制备方法、电子装置	ZL201610312168.5	中芯上海、中芯北京	2016-05-12	2019-09-03	原始取得	无
5419	电荷泄放电路	ZL201610318329.1	中芯天津、中芯上海	2016-05-13	2019-12-27	原始取得	无
5420	计算存储盒搬运距离的系统及方法	ZL201610338846.5	中芯上海、中芯北京	2016-05-20	2019-12-27	原始取得	无
5421	半导体器件的制备方法	ZL201610341694.4	中芯天津、中芯上海	2016-05-20	2019-12-27	原始取得	无
5422	一种带隙基准电压电路及其控制方法	ZL201610345155.8	中芯上海、中芯北京	2016-05-23	2019-09-27	原始取得	无
5423	用于检测电源电压的系统	ZL201610357282.X	中芯上海、中芯北京	2016-05-26	2019-01-22	原始取得	无
5424	半导体器件的形成方法	ZL201610364782.6	中芯上海、中芯北京	2016-05-27	2019-11-01	原始取得	无
5425	半导体结构的形成方法	ZL201610365162.4	中芯上海、中芯北京	2016-05-27	2019-11-05	原始取得	无
5426	半导体装置及其制造方法	ZL201610379443.5	中芯上海、中芯北京	2016-06-01	2019-11-01	原始取得	无
5427	半导体结构及其制造方法	ZL201610388842.8	中芯上海、中芯北京	2016-06-02	2019-11-26	原始取得	无
5428	一种半导体器件及其制作方法和电子装置	ZL201610403030.6	中芯上海、中芯北京	2016-06-08	2019-12-17	原始取得	无
5429	半导体结构的制造方法	ZL201610404103.3	中芯上海、中芯北京	2016-06-08	2019-09-27	原始取得	无
5430	半导体结构及其形成方法和水印识别方法	ZL201610407328.4	中芯上海、中芯北京	2016-06-12	2019-11-01	原始取得	无
5431	半导体结构及其制造方法	ZL201610407359.X	中芯上海、中芯北京	2016-06-12	2019-12-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5432	半导体结构及其制造方法	ZL201610407517.1	中芯上海、中芯北京	2016-06-12	2019-12-03	原始取得	无
5433	电压电流转换电路	ZL201610407623.X	中芯上海、中芯北京	2016-06-12	2019-11-05	原始取得	无
5434	研磨垫修整器及研磨垫修整方法	ZL201610410692.6	中芯天津、中芯上海	2016-06-08	2019-12-27	原始取得	无
5435	半导体器件的形成方法	ZL201610424879.1	中芯上海、中芯北京	2016-06-15	2019-11-05	原始取得	无
5436	一种半导体器件及其制作方法	ZL201610458068.3	中芯上海、中芯北京	2016-06-22	2019-12-17	原始取得	无
5437	半导体器件的形成方法	ZL201610518861.8	中芯上海、中芯北京	2016-07-04	2019-07-02	原始取得	无
5438	半导体结构及其形成方法和光刻偏移的测量方法	ZL201610518877.9	中芯上海、中芯北京	2016-07-04	2019-11-01	原始取得	无
5439	鳍式场效应管的形成方法	ZL201610527809.9	中芯上海、中芯北京	2016-07-06	2019-12-31	原始取得	无
5440	半导体结构的形成方法	ZL201610531691.7	中芯上海、中芯北京	2016-07-07	2019-11-01	原始取得	无
5441	测试结构以及测试方法	ZL201610531759.1	中芯上海、中芯北京	2016-07-07	2019-12-03	原始取得	无
5442	半导体器件的形成方法	ZL201610536743.X	中芯上海	2013-04-28	2019-01-22	原始取得	无
5443	用于温度测量的半导体结构和温度测量方法	ZL201610620959.4	中芯上海、中芯北京	2016-08-02	2019-07-26	原始取得	无
5444	反熔丝结构、半导体器件及电子装置	ZL201610716528.8	中芯上海、中芯北京	2016-08-24	2019-12-10	原始取得	无
5445	一种半导体晶圆移送装置及移送半导体晶圆的方法	ZL201610939543.9	中芯上海、中芯北京	2016-10-25	2019-12-24	原始取得	无
5446	变压器	ZL201610942121.7	中芯上海、中芯北京	2016-11-01	2019-11-01	原始取得	无
5447	一种 MEMS 器件及其制造方法	ZL201610949826.1	中芯上海、中芯北京	2016-11-02	2019-12-31	原始取得	无
5448	设备安全监测系统及方法	ZL201610976941.8	中芯上海、中芯北京	2016-11-07	2019-12-27	原始取得	无
5449	鳍式场效应管的形成方法	ZL201610980549.0	中芯上海、中芯北京	2016-11-08	2019-12-03	原始取得	无
5450	运算放大器电路及带隙基准源	ZL201610982393.X	中芯上海、中芯北京	2016-11-08	2019-12-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5451	半导体结构及其制造方法	ZL201611001696.5	中芯上海、中芯北京	2016-11-11	2019-09-27	原始取得	无
5452	化学机械抛光设备和化学机械抛光方法	ZL201611066947.8	中芯上海、中芯北京	2016-11-29	2019-11-29	原始取得	无
5453	一种半导体器件及其制备方法、电子装置	ZL201611067310.0	中芯上海、中芯北京	2016-11-28	2019-12-17	原始取得	无
5454	半导体结构及其形成方法	ZL201611067425.X	中芯上海、中芯北京	2016-11-28	2019-11-01	原始取得	无
5455	半导体结构及其制造方法	ZL201611073169.5	中芯上海、中芯北京	2016-11-29	2019-07-02	原始取得	无
5456	改善 MIM 电容器电弧放电缺陷的方法	ZL201611073794.X	中芯上海、中芯北京	2016-11-29	2019-12-27	原始取得	无
5457	SRAM 器件及其制造方法	ZL201611081243.8	中芯上海、中芯北京	2016-11-30	2019-09-27	原始取得	无
5458	半导体器件及其形成方法	ZL201611082506.7	中芯上海、中芯北京	2016-11-30	2019-09-27	原始取得	无
5459	SRAM 器件及其制造方法	ZL201611082508.6	中芯上海、中芯北京	2016-11-30	2019-11-01	原始取得	无
5460	半导体结构及其形成方法	ZL201611089174.5	中芯上海、中芯北京	2016-11-30	2019-12-03	原始取得	无
5461	半导体装置及其制造方法	ZL201710027198.6	中芯上海、中芯北京	2017-01-16	2019-12-13	原始取得	无
5462	一种熔丝结构及电子装置	ZL201710060330.3	中芯上海、中芯北京	2017-01-24	2019-12-24	原始取得	无
5463	曝光目标图形的修正方法	ZL201710073602.3	中芯上海	2013-12-30	2019-01-22	原始取得	无
5464	半导体结构及其形成方法	ZL201710087343.X	中芯上海、中芯北京	2017-02-17	2019-12-31	原始取得	无
5465	电熔丝结构及其形成方法、半导体器件及其形成方法	ZL201710516564.4	中芯上海	2013-05-22	2019-11-01	原始取得	无
5466	凸块结构、封装组件及其形成方法	ZL201510549539.7	中芯长电	2015-08-31	2019-03-01	原始取得	无
5467	一种芯片封装方法	ZL201510575637.8	中芯长电	2015-09-10	2019-02-10	原始取得	无
5468	一种封装结构及再分布引线层的制作方法	ZL201510595988.5	中芯长电	2015-09-17	2019-03-01	原始取得	无
5469	一种芯片封装结构及封装方法	ZL201510618538.3	中芯长电	2015-09-24	2019-01-11	原始取得	无
5470	焊料层的体积测量方法	ZL201510621605.7	中芯长电	2015-09-24	2019-01-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5471	一种铜柱凸块结构的制作方法	ZL201510738820.5	中芯长电	2015-11-03	2018-05-04	原始取得	无
5472	一种扇出型封装结构及其制作方法	ZL201510741725.0	中芯长电	2015-11-03	2019-01-25	原始取得	无
5473	一种铜柱凸块封装结构及其制作方法	ZL201510976588.9	中芯长电	2015-12-23	2019-02-15	原始取得	无
5474	一种铜柱凸点的封装方法及封装结构	ZL201610029829.3	中芯长电	2016-01-15	2019-02-15	原始取得	无
5475	一种扇出型芯片的封装方法及封装结构	ZL201610046292.1	中芯长电	2016-01-22	2019-01-25	原始取得	无
5476	一种用于堆叠式封装的铜针结构及其制备方法	ZL201610301929.7	中芯长电	2016-05-09	2019-05-07	原始取得	无
5477	一种近间距铜针封装结构及其制备方法	ZL201610302068.4	中芯长电	2016-05-09	2018-12-04	原始取得	无
5478	一种扇出型封装结构及其封装方法	ZL201610302513.7	中芯长电	2016-05-09	2019-01-04	原始取得	无
5479	集成有供电传输系统的封装件的封装方法	ZL201710124498.6	中芯长电	2017-03-03	2019-06-18	原始取得	无
5480	集成有供电传输系统的封装件的封装方法	ZL201710124760.7	中芯长电	2017-03-03	2018-09-07	原始取得	无
5481	集成有功率传输芯片的封装结构的封装方法	ZL201710172466.3	中芯长电	2017-03-22	2019-11-15	原始取得	无
5482	集成有功率传输芯片的封装结构的封装方法	ZL201710172468.2	中芯长电	2017-03-22	2018-10-19	原始取得	无
5483	一种改善边缘形貌的成型方法	ZL201710403482.9	中芯长电	2017-06-01	2019-08-13	原始取得	无
5484	一种凸块缺陷检测方法	ZL201710411744.6	中芯长电	2017-06-05	2019-10-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5485	指纹识别芯片的封装结构及封装方法	ZL201710801546.0	中芯长电	2017-09-07	2019-11-15	原始取得	无
5486	应变半导体 CMOS 晶体管的制造结构和方法	ZL200480021901.3	中芯国际	2004-08-04	2008-10-22	继受取得	无
5487	能够改善等离子体诱导损伤的半导体器件及其制造方法	ZL201110262629.X	中芯北京	2011-09-07	2017-6-16	原始取得	无
5488	用于处理晶圆的反应装置、静电吸盘和晶圆温度控制方法	ZL201110434708.4	中芯北京	2011-12-22	2017-3-15	原始取得	无
5489	一种互补结型场效应晶体管 c-JFET 器件及其后栅极的制造方法	ZL201110459296.X	中芯北京	2011-12-31	2017-3-15	原始取得	无
5490	一种半导体器件的制造方法	ZL201310379312.3	中芯北京、中芯上海	2013-08-27	2017-10-20	原始取得	无
5491	存储阵列中的 MOS 管阈值电压的测试方法	ZL201310425323.0	中芯北京、中芯上海	2013-09-17	2017-12-1	原始取得	无
5492	闪存存储器的制造方法	ZL201310439584.8	中芯北京、中芯上海	2013-09-24	2017-8-25	原始取得	无
5493	磁性隧道结及其形成方法	ZL201310425240.1	中芯北京、中芯上海	2013-11-17	2017-8-25	原始取得	无
5494	互连结构及其形成方法	ZL201310652962.0	中芯北京、中芯上海	2013-12-05	2017-12-29	原始取得	无
5495	半导体结构的形成方法	ZL201310657174.0	中芯北京、中芯上海	2013-12-06	2017-12-29	原始取得	无
5496	化学机械研磨装置和化学机械研磨方法	ZL201310744276.6	中芯北京、中芯上海	2013-12-30	2017-8-25	原始取得	无
5497	用于量测机台的派货的方法和系统	ZL201410553971.9	中芯上海	2014-10-17	2018-08-21	原始取得	无
5498	衬底结构、半导体器件以及制造方法	ZL201510735985.7	中芯上海、中芯宁波	2015-11-03	2019-12-24	原始取得	无
5499	半导体装置的制造方法	ZL201510860803.9	中芯北京、中芯上海	2015-12-01	2019-10-8	原始取得	无
5500	具有浅沟槽隔离结构的器件及其制造方法	ZL201510969869.1	中芯北京、中芯上海	2015-12-22	2019-12-6	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5501	半导体装置及其制造方法	ZL201510968184.5	中芯北京、中芯上海	2015-12-22	2019-10-1	原始取得	无
5502	电可编程熔丝单元阵列及其操作方法	ZL201510974772.X	中芯北京、中芯上海	2015-12-23	2019-9-20	原始取得	无
5503	半导体装置及其制造方法	ZL201610094545.2	中芯上海、中芯北京	2016-02-22	2019-12-27	原始取得	无
5504	浅沟槽隔离结构制作方法	ZL201010022702.1	中芯北京、中芯上海	2010-01-12	2013-06-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5505	一种低电压栅氧化层制备方法	ZL201010187390.X	中芯北京、中芯上海	2010-05-28	2013-06-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5506	半导体场效应晶体管的测试方法及测试结构	ZL201010229225.6	中芯北京、中芯上海	2010-07-16	2013-06-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5507	一种在重新粘合过程中防止待测芯片损伤的方法	ZL201010285770.7	中芯北京、中芯上海	2010-09-17	2013-06-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5508	在铜镶嵌制程中形成金属—绝缘—金属型（MIM）电容器的方法	ZL02101550.3	中芯上海、中芯北京	2002-01-09	2005-05-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5509	在氮化硅层上形成氮氧化硅层的方法	ZL02101551.1	中芯上海、中芯北京	2002-01-09	2005-05-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5510	可降低微粒污染的真空吸引装置	ZL02106280.3	中芯上海、中芯北京	2002-04-08	2005-08-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5511	双镶嵌制程	ZL02106882.8	中芯上海、中芯北京	2002-03-07	2006-09-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5512	自动对准漂浮栅极的电可擦除可编程只读存储器的制造方法	ZL02118930.7	中芯上海、中芯北京	2002-04-30	2006-02-08	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5513	下电极的制造方法	ZL02122004.2	中芯上海、中芯北京	2002-05-28	2005-06-01	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5514	可重复使用的晶圆控片及其	ZL02122807.8	中芯上海、中芯北京	2002-06-04	2006-08-16	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	形成方法					北京：继受取得	
5515	半导体装置测试结构与形成方法	ZL02136843.0	中芯上海、中芯北京	2002-09-06	2006-03-15	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5516	静电放电保护装置及其制造方法	ZL02136844.9	中芯上海、中芯北京	2002-09-06	2006-10-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5517	快速热退火工艺的每日监控的控片	ZL02137394.9	中芯上海、中芯北京	2002-10-11	2005-08-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5518	静电放电保护电路	ZL02137765.0	中芯上海、中芯北京	2002-10-31	2006-11-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5519	多孔电介质中镶嵌铜结构的制造方法	ZL02160505.X	中芯上海、中芯北京	2002-12-27	2006-02-08	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5520	一种掩膜式只读存储器工艺与元件	ZL02160506.8	中芯上海、中芯北京	2002-12-27	2005-11-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5521	一种电子产品的安全装置及其方法	ZL02160507.6	中芯上海、中芯北京	2002-12-27	2007-07-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5522	可耐受高电压输出暂存器	ZL02160509.2	中芯上海、中芯北京	2002-12-27	2005-08-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5523	用于掩膜植入编码 ROM 的生根的双层编码光罩	ZL02160578.5	中芯上海、中芯北京	2002-12-30	2005-10-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5524	静电放电保护电路	ZL03115398.4	中芯上海、中芯北京	2003-02-14	2007-01-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5525	热探针的监控晶圆片的制成方法及其产品	ZL03115709.2	中芯上海、中芯北京	2003-03-10	2006-08-23	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5526	使用聚焦离子束的化学汽相沉积的光罩图案化方法	ZL03115764.5	中芯上海、中芯北京	2003-03-13	2006-04-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5527	铝材质堆迭式金属电容器及电感器的集成制程方法	ZL03115796.3	中芯上海、中芯北京	2003-03-14	2006-12-06	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5528	浅沟道隔离处理的双衬垫氧化物工艺	ZL03141564.4	中芯上海、中芯北京	2003-07-11	2008-07-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5529	利用检测闸门氧化硅层中氮化物含量的半导体元件制成方法	ZL03142094.X	中芯上海、中芯北京	2003-08-06	2007-08-08	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5530	集成电路的斜有源区域半导体组件结构	ZL03143423.1	中芯上海、中芯北京	2003-09-30	2007-05-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5531	利用氧化线间隙壁与回蚀刻制造 DRAM 单元结构的方法	ZL03143424.X	中芯上海、中芯北京	2003-09-30	2007-01-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5532	一种电可擦除可编程只读存储器的制造方法	ZL03150637.2	中芯上海、中芯北京	2003-08-29	2007-07-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5533	一种电压基准电路	ZL03150639.9	中芯上海、中芯北京	2003-08-29	2008-10-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5534	一种掩膜制造方法	ZL03150650.X	中芯上海、中芯北京	2003-08-29	2006-03-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5535	等离子体增强式化学气相沉积处理方法	ZL03151022.1	中芯上海、中芯北京	2003-09-18	2007-05-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5536	片状金属导电装置及使用所述装置的处理室	ZL03151023.X	中芯上海、中芯北京	2003-09-18	2009-06-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5537	多沉积步骤的高浓度等离子体化学气相沉积方法	ZL03151024.8	中芯上海、中芯北京	2003-09-18	2007-06-06	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5538	在掩膜式只读存储器制造工艺中进行信号注入的方法	ZL03151025.6	中芯上海、中芯北京	2003-09-18	2007-02-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5539	集成电路的倾斜镶嵌内连接结构的形成方法	ZL03151282.8	中芯上海、中芯北京	2003-09-28	2007-02-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5540	垂直式快闪存储器的结构及其制造方法	ZL03151284.4	中芯上海、中芯北京	2003-09-28	2007-07-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5541	排气罩	ZL03151419.7	中芯上海、中芯北京	2003-09-29	2009-06-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5542	半导体晶片的清洗液及清洗方法	ZL03151423.5	中芯上海、中芯北京	2003-09-29	2006-02-15	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5543	一种集成电路光罩及其制作方法	ZL03151440.5	中芯上海、中芯北京	2003-09-29	2006-09-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5544	具有源极端选择晶体管的嵌入式闪存	ZL200310107854.1	中芯上海、中芯北京	2003-10-10	2006-11-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5545	一种离子布植制程的监控方法	ZL200310108324.9	中芯上海、中芯北京	2003-10-31	2008-06-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5546	用于高电压输入的上拉晶体管的栅极控制电路	ZL200310108419.0	中芯上海、中芯北京	2003-11-05	2007-01-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5547	形成金属-绝缘体-金属电容的方法	ZL200310109109.0	中芯上海、中芯北京	2003-12-05	2007-06-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5548	堆叠式金属-绝缘体-金属电容器及其制造方法	ZL200310109110.3	中芯上海、中芯北京	2003-12-05	2007-03-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5549	使用离子注入过的晶片监测低温急速热退火工艺	ZL200310109111.8	中芯上海、中芯北京	2003-12-05	2007-06-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5550	制作高紫外-阈值电压电可擦除可编程只读存储器的方法	ZL200310121632.5	中芯上海、中芯北京	2003-12-31	2007-03-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5551	穿透式电子显微镜试片的制备方法	ZL200310121634.4	中芯上海、中芯北京	2003-12-31	2009-05-06	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5552	穿透式电子显微镜试片的制备方法	ZL200310121635.9	中芯上海、中芯北京	2003-12-31	2008-04-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5553	晶片金属互连线可靠性在线测试方法	ZL200310121636.3	中芯上海、中芯北京	2003-12-31	2007-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5554	同步化逻辑电路接口及其同	ZL200310122705.2	中芯上海、中芯北京	2003-12-19	2007-05-02	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	步化方法					北京：继受取得	
5555	一种集成电路的电感	ZL200310122886.9	中芯上海、中芯北京	2003-12-25	2007-01-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5556	消除金属导电层的静电使蚀刻完全的方法	ZL200310122915.1	中芯上海、中芯北京	2003-12-29	2007-10-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5557	铝金属的化学机械研磨方法及研磨剂	ZL200310122916.6	中芯上海、中芯北京	2003-12-29	2008-10-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5558	用于钛硅化物制造工艺窗口的 pMOS 的制作方法	ZL200310122921.7	中芯上海、中芯北京	2003-12-29	2007-03-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5559	评估半导体制程的方法	ZL200310122955.6	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2007-03-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5560	在集成电路器件的大马士革铜工艺中电容器制造的方法及其结构	ZL200310122959.4	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2009-02-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5561	硅基液晶显示装置的金属反射层的制作方法	ZL200310122960.7	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2007-12-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5562	可观测离子束造成的表面损伤的 TEM 样片的制备方法	ZL200310122961.1	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2009-06-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5563	用于将铜与金属-绝缘体-金属电容器结合的方法和结构	ZL200310122962.6	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2009-02-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5564	用铜制造高电容量电容器的方法及其结构	ZL200310122963.0	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2009-09-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5565	光掩模的静电放电保护的方法和结构	ZL200310122964.5	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2008-10-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5566	用于制造半导体晶片的半色调掩模的制造方法和结构	ZL200310122965.X	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2008-12-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5567	控制回蚀刻截面轮廓的方法	ZL200310122966.4	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2008-05-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	和装置					北京：继受取得	
5568	ROM 存储器及其制造方法	ZL200310122970.0	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2009-04-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5569	半导体集成电路隧道氧化窗口区域设计的结构及方法	ZL200310122971.5	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2009-02-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5570	用做测试装置的多金属层 SRAM 存储器	ZL200310122972.X	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2007-07-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5571	利用注入晶片的注入机的低能量剂量监测	ZL200310122977.2	中芯上海、中芯北京	2003-12-30	2008-05-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5572	采用两次离子注入的高操作电压双扩散漏极 MOS 器件	ZL200410017771.8	中芯上海、中芯北京	2004-04-14	2007-10-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5573	半导体器件的制造方法	ZL200410018232.6	中芯上海、中芯北京	2004-05-11	2008-06-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5574	对镜结构进行化学机械抛光的方法	ZL200410018564.4	中芯上海、中芯北京	2004-05-18	2009-09-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5575	集成电路器件形成隔离物后修复等离子体损伤的方法	ZL200410025739.4	中芯上海、中芯北京	2004-06-28	2007-06-06	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5576	改善蚀刻后光刻胶残余的半导体器件制造方法	ZL200410052845.1	中芯上海、中芯北京	2004-07-14	2008-06-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5577	半导体装置的制造方法	ZL200410054343.2	中芯上海、中芯北京	2004-09-08	2007-07-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5578	半导体集成电路硅单晶片衬底背面氮化硅层的新腐蚀方法	ZL200410066298.2	中芯上海、中芯北京	2004-09-10	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5579	一种制造嵌入式闪存的方法	ZL200410066464.9	中芯上海、中芯北京	2004-09-16	2007-10-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5580	具有低待机电流的调压器用	ZL200410066516.2	中芯上海、中芯北京	2004-09-16	2008-05-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	器件和方法					北京：继受取得	
5581	具有稳定快速响应和低待机电流的调压器用器件	ZL200410066517.7	中芯上海、中芯北京	2004-09-16	2008-10-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5582	闪存储器用的多层叠层多晶硅栅的平整方法	ZL200410066575.X	中芯上海、中芯北京	2004-09-22	2008-09-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5583	在半导体器件的双镶嵌结构中降低接触电阻的方法和结构	ZL200410066664.4	中芯上海、中芯北京	2004-09-21	2007-12-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5584	高压线路中引入第二路电力线进行无中断切换的方法	ZL200410067201.X	中芯上海、中芯北京	2004-10-15	2008-08-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5585	改进的集成电路电容器制造方法	ZL200410067202.4	中芯上海、中芯北京	2004-10-15	2008-09-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5586	测试半导体器件内的通孔中的残留物的测试结构	ZL200410067452.8	中芯上海、中芯北京	2004-10-25	2008-04-23	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5587	用于多透射率光掩模结构的镶嵌的方法和所得结构	ZL200410068071.1	中芯上海、中芯北京	2004-11-08	2010-07-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5588	用于金属阻挡层与晶种集成的方法与系统	ZL200410084788.5	中芯上海、中芯北京	2004-11-24	2008-01-23	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5589	半导体集成电路的内连焊盘	ZL200410093466.7	中芯上海、中芯北京	2004-12-22	2008-01-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5590	带有改进电源范围的低功率快响应稳压器的器件与方法	ZL200410099391.3	中芯上海、中芯北京	2004-12-28	2008-06-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5591	用于避免多电源输入/输出的瞬态短路电流的集成电路	ZL200510024850.6	中芯上海、中芯北京	2005-03-30	2008-08-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5592	一种改进深沟槽 DRAM 钨金属位线的 CMP 工艺窗的方法	ZL200510026258.X	中芯上海、中芯北京	2005-05-27	2008-09-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5593	产生差分信号的高带宽仪器	ZL200510026471.0	中芯上海、中芯北京	2005-05-30	2009-12-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5594	半导体制造工艺中更换清洗剂的方法	ZL200510027043.X	中芯上海、中芯北京	2005-06-21	2008-10-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5595	多晶硅栅极掺杂方法	ZL200510027415.9	中芯上海、中芯北京	2005-06-30	2008-12-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5596	利用独立的源极形成的CMOS图像传感器件和方法	ZL200510027511.3	中芯上海、中芯北京	2005-06-28	2008-06-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5597	具有氧化物间隔层的应变源漏CMOS的集成方法	ZL200510027616.9	中芯上海、中芯北京	2005-07-07	2009-02-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5598	应变CMOS的集成制作方法	ZL200510029094.6	中芯上海、中芯北京	2005-08-25	2008-06-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5599	多层膜作为硬掩模和抗反射层的应变源漏CMOS的制作方法	ZL200510029095.0	中芯上海、中芯北京	2005-08-25	2009-01-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5600	大功率电容性和电阻性两用声光控制器	ZL200510029144.0	中芯上海、中芯北京	2005-08-26	2009-08-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5601	金属硅化物制作中的选择性离子注入预非晶化方法	ZL200510029146.X	中芯上海、中芯北京	2005-08-26	2009-06-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5602	低电压触发与保存区静电放电器件	ZL200510029193.4	中芯上海、中芯北京	2005-08-24	2008-10-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5603	表面更平整的金凸点的制造方法	ZL200510029564.9	中芯上海、中芯北京	2005-09-12	2010-04-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5604	多步骤低温间隔层制作方法	ZL200510029705.7	中芯上海、中芯北京	2005-09-15	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5605	用于向片上系统提供自适应电源的系统与方法	ZL200510029766.3	中芯上海、中芯北京	2005-09-15	2009-11-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5606	降低功耗的自适应电源系统	ZL200510029767.8	中芯上海、中芯北京	2005-09-15	2008-10-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	与方法					北京：继受取得	
5607	形成 CMOS 半导体器件的方法	ZL200510029992.1	中芯上海、中芯北京	2005-09-19	2009-09-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5608	用低温氮气/氢气灰化制程减少聚合物残余的方法	ZL200510030301.X	中芯上海、中芯北京	2005-09-29	2009-08-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5609	用于嵌入式 EEPROM 中的一次可编程存储器器件的结构与方法	ZL200510030303.9	中芯上海、中芯北京	2005-09-28	2008-12-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5610	带有密封环拐角结构的集成电路器件	ZL200510030304.3	中芯上海、中芯北京	2005-09-28	2009-02-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5611	用于半导体器件的使用预处理的材料原子层沉积的方法	ZL200510030307.7	中芯上海、中芯北京	2005-09-28	2009-02-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5612	用于 CMOS 技术的应变感应迁移率增强纳米器件及工艺	ZL200510030311.3	中芯上海、中芯北京	2005-09-29	2008-12-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5613	用于浅沟槽隔离的双制衬的方法与结构	ZL200510030312.8	中芯上海、中芯北京	2005-09-29	2009-04-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5614	用于输入/输出驱动器的加电控制的系统与方法	ZL200510030369.8	中芯上海、中芯北京	2005-09-27	2009-09-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5615	测试半导体器件栅氧化物整体性的带解码器的测试键	ZL200510030381.9	中芯上海、中芯北京	2005-10-11	2008-10-15	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5616	用于在高电压和低电压之间开关的系统与方法	ZL200510030579.7	中芯上海、中芯北京	2005-10-12	2009-09-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5617	使用应变硅用于晶体管的集成设计方法与结构	ZL200510110068.6	中芯上海、中芯北京	2005-10-31	2010-05-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5618	用于应变硅 MOS 晶体管的多晶硅栅极掺杂方法和结构	ZL200510110069.0	中芯上海、中芯北京	2005-10-31	2010-05-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5619	使用应变硅用于集成 PMOS	ZL200510110071.8	中芯上海、中芯北京	2005-10-31	2010-04-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	和 NMOS 晶体管的单掩模设计方法和结构					北京：继受取得	
5620	低 K 介电材料的接合焊盘和用于制造半导体器件的方法	ZL200510111133.7	中芯上海、中芯北京	2005-11-30	2008-08-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5621	用于制造集成电路的电容器器件的方法与结构	ZL200510111134.1	中芯上海、中芯北京	2005-11-30	2008-08-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5622	制造用于闪存半导体器件的隔离结构的方法	ZL200510111386.4	中芯上海、中芯北京	2005-12-05	2009-02-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5623	改进低介电常数层的粘附强度的方法	ZL200510111389.8	中芯上海、中芯北京	2005-12-12	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5624	利用阵列与解码器进行器件表征的方法与系统	ZL200510111997.9	中芯上海、中芯北京	2005-12-22	2009-06-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5625	具有不全接触通孔栈的密封环结构	ZL200510111999.8	中芯上海、中芯北京	2005-12-22	2009-04-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5626	利用浮动和/或偏置多晶硅区域的静电保护系统和方法	ZL200610023162.2	中芯上海、中芯北京	2006-01-04	2010-05-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5627	使用所选掩模的双大马士革铜工艺	ZL200610023301.1	中芯上海、中芯北京	2006-01-13	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5628	用于基于通用串行总线的装置的节电系统和方法	ZL200610023916.4	中芯上海、中芯北京	2006-02-16	2008-08-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5629	半导体叠层电容器	ZL200610024666.6	中芯上海、中芯北京	2006-03-14	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5630	半导体器件栅极结构的制造方法	ZL200610024667.0	中芯上海、中芯北京	2006-03-14	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5631	真空泵的运输工具	ZL200610025303.4	中芯上海、中芯北京	2006-03-30	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5632	硅化金属阻止区的形成方法	ZL200610025420.0	中芯上海、中芯北京	2006-04-03	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	及半导体器件的制造方法					北京：继受取得	
5633	抑制等离子体不稳定的方法	ZL200610025490.6	中芯上海、中芯北京	2006-04-06	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5634	通过自对准形成多晶硅浮栅结构的方法	ZL200610025646.0	中芯上海、中芯北京	2006-04-12	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5635	半导体存储器件的制造方法	ZL200610025651.1	中芯上海、中芯北京	2006-04-12	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5636	电子束曝光方法	ZL200610026324.8	中芯上海、中芯北京	2006-04-30	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5637	半导体器件及其制造方法	ZL200610026326.7	中芯上海、中芯北京	2006-04-30	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5638	半导体晶片焊料凸块结构及其制造方法	ZL200610026560.X	中芯上海、中芯北京	2006-05-15	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5639	金属氧化物半导体场效应晶体管保护电路的制造方法	ZL200610027257.1	中芯上海、中芯北京	2006-06-02	2009-05-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5640	半导体存储器件及其制造方法	ZL200610027580.9	中芯上海、中芯北京	2006-06-12	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5641	硅基液晶显示器件及其制造和检测方法	ZL200610027586.6	中芯上海、中芯北京	2006-06-12	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5642	用于 ASIC 器件功率控制的系统和方法	ZL200610027590.2	中芯上海、中芯北京	2006-06-12	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5643	互补金属氧化物半导体器件	ZL200610028768.5	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2008-10-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5644	存储电容器的制造方法	ZL200610028769.X	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5645	硅基液晶显示芯片基板的制造及检测方法	ZL200610028770.2	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5646	化学机械研磨方法	ZL200610028771.7	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5647	互补金属氧化物半导体器件的制造方法	ZL200610028774.0	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5648	存储器件分离栅极的制造方法	ZL200610028779.3	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5649	抛光垫以及化学机械抛光方法	ZL200610028780.6	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5650	可去除刻蚀后残留聚合物的半导体器件制造方法	ZL200610028782.5	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5651	非挥发性半导体存储器的制造方法	ZL200610028783.X	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5652	闪存器件分离栅极的制造方法	ZL200610028788.2	中芯上海、中芯北京	2006-07-10	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5653	延长等离子蚀刻系统中反应腔使用寿命的方法	ZL200610028977.X	中芯上海、中芯北京	2006-07-14	2009-06-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5654	确定半导体特征的方法和用于制造集成电路的方法	ZL200610029292.7	中芯上海、中芯北京	2006-07-21	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5655	半导体晶片中埋入式电阻器的制作方法	ZL200610029515.X	中芯上海、中芯北京	2006-07-28	2009-08-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5656	凹槽的填充方法及其结构	ZL200610029903.8	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5657	形成浅沟槽隔离结构的方法和浅沟槽隔离结构	ZL200610029904.2	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5658	接触孔形成方法	ZL200610029906.1	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5659	集成电路的可制造性设计方	ZL200610029907.6	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	法					北京：继受取得	
5660	双镶嵌结构的制造方法	ZL200610029908.0	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5661	与非型快闪存储器选择栅的制造方法	ZL200610029909.5	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5662	半导体隔离结构及其形成方法	ZL200610029912.7	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5663	电平转换电器	ZL200610029913.1	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5664	存储电容器的制造方法	ZL200610029916.5	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5665	芯片互连结构及系统	ZL200610029918.4	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5666	金属前绝缘层的填充方法	ZL200610029921.6	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5667	栅极结构的制造方法	ZL200610029922.0	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5668	光刻图形的形成方法	ZL200610029925.4	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5669	栅极结构的制造方法	ZL200610029926.9	中芯上海、中芯北京	2006-08-10	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5670	半导体器件及其制造方法	ZL200610030015.8	中芯上海、中芯北京	2006-08-11	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5671	CMOS 图像传感器表面介质层制造方法	ZL200610030016.2	中芯上海、中芯北京	2006-08-11	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5672	化学机械研磨终点的控制方法	ZL200610030018.1	中芯上海、中芯北京	2006-08-11	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5673	薄膜覆盖层的形成方法	ZL200610030022.8	中芯上海、中芯北京	2006-08-11	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5674	化学机械研磨设备和用于化学机械研磨设备的防溅装置	ZL200610030076.4	中芯上海、中芯北京	2006-08-14	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5675	半导体器件的制造方法	ZL200610030077.9	中芯上海、中芯北京	2006-08-14	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5676	半导体器件的制造方法	ZL200610030627.7	中芯上海、中芯北京	2006-08-31	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5677	铜互连的半导体器件的制造方法及其结构	ZL200610030628.1	中芯上海、中芯北京	2006-08-31	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5678	金属氧化物半导体器件及其制造方法	ZL200610030629.6	中芯上海、中芯北京	2006-08-31	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5679	金属氧化物半导体器件的制造方法	ZL200610030792.2	中芯上海、中芯北京	2006-09-04	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5680	通孔刻蚀方法	ZL200610030795.6	中芯上海、中芯北京	2006-09-04	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5681	通孔刻蚀方法	ZL200610030796.0	中芯上海、中芯北京	2006-09-04	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5682	接触孔的填充方法	ZL200610030809.4	中芯上海、中芯北京	2006-09-04	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5683	半导体器件栅极的制造方法	ZL200610030811.1	中芯上海、中芯北京	2006-09-04	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5684	用于高电压输入的上拉晶体管的栅极控制电路	ZL200610079821.4	中芯上海、中芯北京	2003-11-05	2009-01-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5685	一种减小钝化晶片表面漏电流的方法及其反应装置	ZL200610116168.4	中芯上海、中芯北京	2006-09-18	2009-01-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5686	栅极侧壁层的形成方法	ZL200610116843.3	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5687	金属氧化物半导体器件及其制造方法	ZL200610116846.7	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5688	镶嵌结构的制造方法	ZL200610116848.6	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5689	用于 ASIC 器件的功率控制的系统和方法	ZL200610116852.2	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5690	平坦化方法及顶层金属层隔离结构的形成方法	ZL200610116853.7	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-02-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5691	等离子刻蚀方法	ZL200610116855.6	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2010-06-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5692	非挥发性半导体存储器及其制作方法	ZL200610116859.4	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5693	浅沟槽隔离结构的制造方法	ZL200610116877.2	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5694	双镶嵌结构的形成方法	ZL200610116880.4	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5695	返工处理方法	ZL200610116882.3	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2010-06-23	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5696	非挥发性半导体存储器及其制作方法	ZL200610116884.2	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5697	硅基液晶显示装置反射镜面的制作方法	ZL200610116885.7	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5698	在铜化学机械研磨工艺中减少晶片被腐蚀的方法	ZL200610116896.5	中芯上海、中芯北京	2006-10-08	2010-03-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5699	防止铜扩散的方法及半导体器件的制造方法	ZL200610116901.2	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5700	双镶嵌结构的形成方法	ZL200610116906.5	中芯上海、中芯北京	2006-09-30	2009-01-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5701	不对称高压 MOS 器件栅氧化层保护方法及其应用	ZL200610118022.3	中芯上海、中芯北京	2006-11-07	2010-02-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5702	半导体叠层结构及其制造方法	ZL200610118299.6	中芯上海、中芯北京	2006-11-13	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5703	硅-氧化物-氮化物-氧化物-硅快闪存储器及其制作方法	ZL200610118300.5	中芯上海、中芯北京	2006-11-13	2010-06-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5704	沟槽的制造方法及其应用于制造图像传感器方法	ZL200610118301.X	中芯上海、中芯北京	2006-11-13	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5705	一种半导体器件及其制造方法、蚀刻阻挡层的形成方法	ZL200610118817.4	中芯上海、中芯北京	2006-11-28	2010-06-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5706	静态随机存取存储器	ZL200610118818.9	中芯上海、中芯北京	2006-11-28	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5707	动态随机存储器	ZL200610118819.3	中芯上海、中芯北京	2006-11-28	2010-05-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5708	金属氧化物半导体器件栅极的制造方法	ZL200610118838.6	中芯上海、中芯北京	2006-11-28	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5709	半导体器件的栅极制造方法和半导体器件	ZL200610118839.0	中芯上海、中芯北京	2006-11-28	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5710	CMOS 器件应力膜的形成方法和 CMOS 器件	ZL200610118840.3	中芯上海、中芯北京	2006-11-28	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5711	使用蚀刻阻挡区的干法蚀刻系统的系统和方法	ZL200610119026.3	中芯上海、中芯北京	2006-11-30	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5712	具有缓冲器控制的数据传输的系统和方法	ZL200610119027.8	中芯上海、中芯北京	2006-11-30	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5713	半导体器件中金属布线结构	ZL200610119048.X	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	的制作方法					北京：继受取得	
5714	金属布线结构的制作方法	ZL200610119049.4	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5715	直接访问存储装置及直接访问存储操作方法	ZL200610119052.6	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2010-05-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5716	SONOS 快闪存储器的制作方法	ZL200610119053.0	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5717	检测钨化学气相淀积设备异常情况的方法	ZL200610119054.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5718	半导体器件及其制造方法	ZL200610119057.9	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5719	硅基液晶显示器单元及其形成方法	ZL200610119059.8	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5720	P 型 MOS 晶体管及其形成方法	ZL200610119060.0	中芯上海、中芯北京	2006-12-04	2010-05-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5721	晶片的清洗方法	ZL200610119140.6	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5722	半导体器件及其制造方法	ZL200610119141.0	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5723	自对准接触孔的制造方法	ZL200610119142.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5724	半导体器件的制造方法和半导体器件	ZL200610119143.X	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5725	金属氧化物半导体器件的制造方法	ZL200610119145.9	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5726	隔离沟槽的填充方法	ZL200610119146.3	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-03-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5727	半导体器件及其制造方法以及接触刻蚀停止层	ZL200610119148.2	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5728	浅沟槽隔离区氧化物沉积方法	ZL200610119150.X	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-06-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5729	硅基液晶显示器单元及其形成方法	ZL200610119155.2	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5730	栅极侧墙的制造方法	ZL200610119167.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5731	CMOS 图像传感器和 CMOS 图像传感器的制造方法	ZL200610119171.1	中芯上海、中芯北京	2006-12-05	2010-05-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5732	一种低介电常数电介质的金属单镶嵌结构制作方法	ZL200610119212.7	中芯上海、中芯北京	2006-12-06	2009-07-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5733	SONOS 快闪存储器及其制作方法	ZL200610119354.3	中芯上海、中芯北京	2006-12-08	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5734	硅基液晶显示装置反射镜面的制作方法	ZL200610119367.0	中芯上海、中芯北京	2006-12-08	2009-04-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5735	一种突波滤波器及具有该滤波器的时钟数据恢复电路	ZL200610119549.8	中芯上海、中芯北京	2006-12-13	2010-05-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5736	CMOS 图像传感器的像素单元的形成方法	ZL200610147318.8	中芯上海、中芯北京	2006-12-15	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5737	半导体存储器及其形成方法	ZL200610147320.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-15	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5738	双镶嵌结构形成过程中光刻胶图形的去除方法	ZL200610147322.4	中芯上海、中芯北京	2006-12-15	2010-06-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5739	半导体存储器及其形成方法	ZL200610147431.6	中芯上海、中芯北京	2006-12-18	2010-08-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5740	光刻检测图形及光刻版版图	ZL200610147433.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-18	2010-08-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5741	具有非晶硅 MONOS 存储单元结构的半导体器件及其制造方法	ZL200610147446.2	中芯上海、中芯北京	2006-12-12	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5742	一种提高非挥发性存储器数据擦除速度的方法	ZL200610147627.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-20	2009-12-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5743	通孔的形成方法	ZL200610147795.4	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5744	镶嵌结构的制造方法	ZL200610147803.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5745	半导体器件的制作方法	ZL200610147805.4	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5746	焊料凸块的制造方法	ZL200610147806.9	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5747	半导体器件金属连接孔的制造方法和半导体器件	ZL200610147807.3	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-07-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5748	通孔的形成方法	ZL200610147808.8	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5749	金属氧化物半导体器件的制造方法	ZL200610147812.4	中芯上海、中芯北京	2006-12-22	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5750	形成集成电路器件自对准接触的方法	ZL200610147850.X	中芯上海、中芯北京	2006-12-20	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5751	光刻胶的去除方法	ZL200610147868.X	中芯上海、中芯北京	2006-12-25	2010-08-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5752	高分子聚合物层的清洗方法	ZL200610147869.4	中芯上海、中芯北京	2006-12-25	2010-04-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5753	沟槽轮廓参数检测方法	ZL200610147871.1	中芯上海、中芯北京	2006-12-25	2010-04-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5754	将三维函数用于掩模规格制定的方法	ZL200610148018.1	中芯上海、中芯北京	2006-12-26	2010-01-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5755	多路漏液检测器	ZL200610148086.8	中芯上海、中芯北京	2006-12-27	2010-06-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5756	一种晶片金属引线及其制作方法	ZL200610148089.1	中芯上海、中芯北京	2006-12-27	2009-08-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5757	半导体芯片封装结构及封装方法	ZL200610148242.0	中芯上海、中芯北京	2006-12-28	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5758	故障报警装置及故障报警方法	ZL200610148247.3	中芯上海、中芯北京	2006-12-28	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5759	半导体器件及其制作方法	ZL200610148250.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-28	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5760	制造 DRAM 电容器结构的方法	ZL200610148388.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-27	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5761	用于化学气相沉积装置的保温器	ZL200610148810.7	中芯上海、中芯北京	2006-12-28	2010-06-23	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5762	硅基液晶微显示器及其形成方法	ZL200610148821.5	中芯上海、中芯北京	2006-12-28	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5763	SONOS 快闪存储器的制作方法	ZL200710037672.X	中芯上海、中芯北京	2007-02-13	2010-08-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5764	光学近距修正的方法	ZL200710037675.3	中芯上海、中芯北京	2007-02-13	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5765	减少晶圆缺陷的制造方法	ZL200710038222.2	中芯上海、中芯北京	2007-03-20	2009-10-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5766	浅沟槽形成方法及浅沟槽结构	ZL200710039251.0	中芯上海、中芯北京	2007-04-03	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5767	快闪存储器及其制作方法	ZL200710039564.6	中芯上海、中芯北京	2007-04-17	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5768	一种可提高同一晶圆上栅极凹槽均匀性的刻蚀方法	ZL200710039780.0	中芯上海、中芯北京	2007-04-20	2009-08-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5769	半导体器件的制作方法	ZL200710039810.8	中芯上海、中芯北京	2007-04-20	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5770	半导体器件的制造方法	ZL200710039872.9	中芯上海、中芯北京	2007-04-24	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5771	用于热插拔的系统和方法	ZL200710039874.8	中芯上海、中芯北京	2007-04-24	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5772	半导体器件的制造方法	ZL200710039876.7	中芯上海、中芯北京	2007-04-24	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5773	金属-绝缘体-金属电容器及其制造方法	ZL200710040236.8	中芯上海、中芯北京	2007-04-24	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5774	双镶嵌结构的形成方法	ZL200710040240.4	中芯上海、中芯北京	2007-04-24	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5775	测试基体、测试基体掩膜及测试基体的形成方法	ZL200710040262.0	中芯上海、中芯北京	2007-04-24	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5776	CMOS 图像传感器的形成方法	ZL200710040423.6	中芯上海、中芯北京	2007-05-08	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5777	集成电路芯片的钝化层及其制造方法	ZL200710040534.7	中芯上海、中芯北京	2007-05-11	2009-09-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5778	一种消除蚀刻图形偏移的方法及装置	ZL200710040535.1	中芯上海、中芯北京	2007-05-11	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5779	栅极的制造方法	ZL200710040628.4	中芯上海、中芯北京	2007-05-11	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5780	多晶硅的刻蚀方法	ZL200710040642.4	中芯上海、中芯北京	2007-05-15	2009-08-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5781	一种改善晶片氧化硅层生长的装置及方法	ZL200710040654.7	中芯上海、中芯北京	2007-05-15	2009-12-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5782	闪存器件的制造方法	ZL200710040970.4	中芯上海、中芯北京	2007-05-21	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5783	通孔的形成方法	ZL200710040980.8	中芯上海、中芯北京	2007-05-21	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5784	双镶嵌结构的形成方法	ZL200710040986.5	中芯上海、中芯北京	2007-05-21	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5785	电平转换电路	ZL200710041094.7	中芯上海、中芯北京	2007-05-23	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5786	熔丝结构及其形成方法	ZL200710041095.1	中芯上海、中芯北京	2007-05-23	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5787	浅沟槽隔离的制造方法	ZL200710041106.6	中芯上海、中芯北京	2007-05-23	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5788	CMOS 图像传感器及其形成方法	ZL200710041164.9	中芯上海、中芯北京	2007-05-23	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5789	互补金属氧化物半导体器件应力层的形成方法	ZL200710042138.8	中芯上海、中芯北京	2007-06-18	2010-04-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5790	确定沟槽刻蚀时间的方法和浅沟槽隔离的制造方法	ZL200710042139.2	中芯上海、中芯北京	2007-06-18	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5791	栅极刻蚀方法、栅极刻蚀终点检测方法 with 系统	ZL200710042154.7	中芯上海、中芯北京	2007-06-18	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5792	晶片表面材料层的处理系统和方法	ZL200710042157.0	中芯上海、中芯北京	2007-06-18	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5793	原子层沉积方法以及形成的半导体器件	ZL200710042457.9	中芯上海、中芯北京	2007-06-22	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5794	原子层沉积方法以及形成的半导体器件	ZL200710042461.5	中芯上海、中芯北京	2007-06-22	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5795	原子层沉积方法以及形成的半导体器件	ZL200710042463.4	中芯上海、中芯北京	2007-06-22	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5796	一种改善深沟槽刻蚀的氧化物硬掩模轮廓的方法	ZL200710043587.4	中芯上海、中芯北京	2007-07-09	2009-12-02	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5797	半导体器件阱的制造方法	ZL200710043875.X	中芯上海、中芯北京	2007-07-17	2010-01-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5798	一种制造 NOR FLASH 芯片的离子注入方法	ZL200710044055.2	中芯上海、中芯北京	2007-07-20	2010-02-24	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5799	一种测试自动上料卸料机台的方法	ZL200710044056.7	中芯上海、中芯北京	2007-07-20	2010-05-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5800	在低介电常数介质层中形成通孔的方法	ZL200710044345.7	中芯上海、中芯北京	2007-07-27	2010-05-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5801	隔离环基层、隔离环基层掩膜版及隔离环基层形成方法	ZL200710044352.7	中芯上海、中芯北京	2007-07-27	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5802	布局方法和装置	ZL200710044391.7	中芯上海、中芯北京	2007-07-30	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5803	栅极及半导体器件的制造方法、用于制造栅极的结构	ZL200710044805.6	中芯上海、中芯北京	2007-08-09	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5804	形成 CMOS 图像传感器、栅极侧墙及改善刻蚀不均匀的方法	ZL200710045013.0	中芯上海、中芯北京	2007-08-17	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5805	改善绝缘介电层缺陷及形成双镶嵌结构的方法	ZL200710045014.5	中芯上海、中芯北京	2007-08-17	2010-01-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5806	闪存单元结构及其制作方法	ZL200710045015.X	中芯上海、中芯北京	2007-08-17	2010-04-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5807	晶片清洗方法	ZL200710046215.7	中芯上海、中芯北京	2007-09-17	2010-04-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5808	一种反应离子蚀刻方法	ZL200710046255.1	中芯上海、中芯北京	2007-09-21	2010-01-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5809	栅极及 NMOS 晶体管的制作方法	ZL200710046810.0	中芯上海、中芯北京	2007-09-30	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5810	栅极结构及非挥发性半导体存储器的制作方法	ZL200710046812.X	中芯上海、中芯北京	2007-09-30	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5811	一种炉管干式清洗方法	ZL200710046836.5	中芯上海、中芯北京	2007-10-09	2010-05-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5812	离子植入方法	ZL200710047121.1	中芯上海、中芯北京	2007-10-17	2010-04-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5813	一种可提高刻蚀性能的光刻方法	ZL200710047353.7	中芯上海、中芯北京	2007-10-24	2010-05-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5814	一种堆叠式光刻对准标记	ZL200710047360.7	中芯上海、中芯北京	2007-10-24	2010-05-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5815	一种分开优化源/漏极的方法	ZL200710047994.2	中芯上海、中芯北京	2007-11-08	2010-04-07	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5816	蚀刻底层抗反射层及制作布线沟槽的方法	ZL200710094489.3	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-06-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5817	通孔及通孔形成方法	ZL200710094495.9	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-06-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5818	半导体基底清洗方法	ZL200710094525.6	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-08-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5819	避免刻蚀腔室打开后产生污染物的方法	ZL200710094532.6	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5820	晶圆在线检测方法及在线检	ZL200710094542.X	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-08-11	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	测装置					北京：继受取得	
5821	化学机械抛光中凹陷现象检测单元、制作方法及检测方法	ZL200710094554.2	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-06-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5822	金属硅化物接触层的制造方法	ZL200710094567.X	中芯上海、中芯北京	2007-12-13	2010-02-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5823	形成器件隔离区的方法	ZL200710126588.5	中芯上海、中芯北京	2007-06-22	2009-12-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5824	光学近距修正的方法	ZL200710126596.X	中芯上海、中芯北京	2007-06-22	2009-11-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5825	在光罩上制作倾斜线路的方法	ZL200710126598.9	中芯上海、中芯北京	2007-06-22	2009-09-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5826	一种可避免氮氧化硅残留的沟槽隔离结构制作方法	ZL200710170745.2	中芯上海、中芯北京	2007-11-21	2010-07-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5827	一种双栅氧器件的栅极侧墙制造方法	ZL200810032346.4	中芯上海、中芯北京	2008-01-07	2010-08-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5828	一种可降低漏电流的氮化硅制作方法	ZL200810033052.3	中芯上海、中芯北京	2008-01-24	2010-08-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5829	TFT MONOS 或 SONOS 存储单元结构	ZL200810040283.7	中芯上海、中芯北京	2008-07-02	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5830	CMOS 图像传感器及其形成方法、半导体器件形成方法	ZL200810041370.4	中芯上海、中芯北京	2008-08-04	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5831	存储器装置及其提供电压供给的方法	ZL200810201786.8	中芯上海、中芯北京	2008-10-24	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5832	半导体器件、双镶嵌结构的制备方法	ZL200810202963.4	中芯上海、中芯北京	2008-11-18	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5833	轻掺杂漏极的形成方法	ZL200810205381.1	中芯上海、中芯北京	2008-12-31	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5834	接触孔形成方法	ZL200810205386.4	中芯上海、中芯北京	2008-12-31	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5835	电荷泵	ZL200810205391.5	中芯上海、中芯北京	2008-12-31	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5836	结构为金属-绝缘体-金属的电容器制造方法	ZL200910045603.2	中芯上海、中芯新技术	2009-01-20	2012-05-30	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5837	半导体装置及其制造方法	ZL200910045898.3	中芯上海、中芯北京	2009-01-23	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5838	导电插塞的形成方法	ZL200910050664.8	中芯上海、中芯北京	2009-05-05	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5839	相变随机存取存储器的制造方法	ZL200910050988.1	中芯上海、中芯北京	2009-05-08	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5840	一种电容器及其制造方法	ZL200910052270.6	中芯上海、中芯北京	2009-05-31	2013-03-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5841	电阻存储器、含有电阻存储器的集成电路的制作方法、	ZL200910052942.3	中芯上海、中芯北京	2009-06-11	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5842	相似性检测方法和装置	ZL200910053144.2	中芯上海、中芯北京	2009-06-16	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5843	形成沟槽的方法	ZL200910053372.X	中芯上海、中芯北京	2009-06-18	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5844	提供晶圆的高温氧化物层均匀性的方法	ZL200910053376.8	中芯上海、中芯北京	2009-06-18	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5845	钝化光刻胶表面的方法以及光刻方法	ZL200910053501.5	中芯上海、中芯北京	2009-06-19	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5846	光刻方法	ZL200910054405.2	中芯上海、中芯北京	2009-07-03	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5847	化学机械抛光方法	ZL200910054547.9	中芯上海、中芯北京	2009-07-09	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5848	在晶圆上构造铜金属线的方法和铜的 CMP 方法	ZL200910054802.X	中芯上海、中芯北京	2009-07-14	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5849	抑制具有 STI 的硅片缺陷的方法及在硅片上构造 STI 的方法	ZL200910054804.9	中芯上海、中芯北京	2009-07-14	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5850	刻蚀方法	ZL200910054941.2	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5851	掩模版图修正方法、掩模版制作方法和光学邻近校正方法，	ZL200910054943.1	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5852	形成相变材料的装置以及制造相变存储器的系统	ZL200910054946.5	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5853	失效检测方法以及失效检测装置	ZL200910054951.6	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5854	提高 MOS 晶体管载流子迁移率的方法	ZL200910054972.8	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-06-20	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5855	电阻存储器的制造方法	ZL200910054978.5	中芯上海、中芯北京	2009-07-16	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5856	检测半导体器件的大马士革结构的方法	ZL200910055431.7	中芯上海、中芯北京	2009-07-27	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5857	化学机械研磨方法	ZL200910055432.1	中芯上海、中芯北京	2009-07-27	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5858	闪存器件的多晶字线顶端区域的制作方法	ZL200910055433.6	中芯上海、中芯北京	2009-07-27	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5859	减少浅沟道隔离槽的边角缺陷的方法	ZL200910055761.6	中芯上海、中芯北京	2009-07-31	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5860	半导体器件及其制造方法	ZL200910056015.9	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5861	存储器测试方法和外部测试仪	ZL200910056020.X	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5862	半导体器件的测试结构和测试方法	ZL200910056021.4	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5863	NMOS 晶体管的制造方法	ZL200910056022.9	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5864	应变记忆作用的半导体器件制造方法	ZL200910056023.3	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5865	CMOS 图像传感器介质层的抛光方法	ZL200910056029.0	中芯上海、中芯北京	2009-08-06	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5866	静态随机存取存储器	ZL200910056134.4	中芯上海、中芯北京	2009-08-07	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5867	化学机械研磨方法和装置	ZL200910056137.8	中芯上海、中芯北京	2009-08-07	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5868	沉积低介电常数绝缘材料层的方法	ZL200910056251.0	中芯上海、中芯北京	2009-08-11	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5869	半导体器件的制作方法	ZL200910056253.X	中芯上海、中芯北京	2009-08-11	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5870	CMOS 图像传感器及其制造方法	ZL200910056518.6	中芯上海、中芯北京	2009-08-14	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5871	多层互连结构及其形成方法	ZL200910056519.0	中芯上海、中芯北京	2009-08-14	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5872	铜互连工艺中的化学机械抛光方法	ZL200910056524.1	中芯上海、中芯北京	2009-08-14	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5873	半导体器件的形成方法	ZL200910056525.6	中芯上海、中芯北京	2009-08-14	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5874	STI 的形成方法	ZL200910056730.2	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5875	化学气相沉积设备的安装方法及化学气相沉积设备	ZL200910056731.7	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5876	颗粒自动控制方法及系统	ZL200910056736.x	中芯上海、中芯北京	2009-08-20	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5877	集成电路器件及其制备方法	ZL200910057964.9	中芯上海、中芯北京	2009-09-28	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5878	半导体器件、含包围圆柱形沟道的栅的晶体管及制造方法	ZL200910057965.3	中芯上海、中芯北京	2009-09-28	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5879	MOS 晶体管及制备其的方法	ZL200910057969.1	中芯上海、中芯北京	2009-09-28	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5880	超再生接收装置及方法	ZL200910194577.X	中芯上海、中芯北京	2009-08-25	2012-12-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5881	栅极及功率场效应管的制造方法	ZL200910194780.7	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5882	加热器及加热炉管	ZL200910194793.4	中芯上海、中芯北京	2009-08-28	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5883	提高芯片键合块抗腐蚀性的方法	ZL200910194850.9	中芯上海、中芯北京	2009-08-31	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5884	负偏压温度不稳定性的测试方法	ZL200910194851.3	中芯上海、中芯北京	2009-08-31	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5885	浮栅的构造方法	ZL200910194956.9	中芯上海、中芯北京	2009-09-01	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5886	构造浮栅的方法	ZL200910195016.1	中芯上海、中芯北京	2009-09-02	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5887	半导体装置的快速热退火方法	ZL200910195955.6	中芯上海、中芯北京	2009-09-17	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5888	半导体器件制造方法	ZL200910195978.7	中芯上海、中芯北京	2009-09-18	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5889	半导体器件、其制造方法以及包含其的集成电路和电子设备	ZL200910196266.7	中芯上海、中芯北京	2009-09-22	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5890	增大 PMOS 核心器件的工艺窗口的方法	ZL200910196423.4	中芯上海、中芯北京	2009-09-25	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5891	用于半导体制造的标准机械界面及其激光装配支架	ZL200910197247.6	中芯上海、中芯北京	2009-10-15	2013-01-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5892	用于半导体器件失效分析的检测方法	ZL200910197447.1	中芯上海、中芯北京	2009-10-20	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5893	锗硅薄膜制备方法以及半导体器件制作方法	ZL200910197453.7	中芯上海、中芯北京	2009-10-20	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5894	具有共源结构的 MOS 晶体管及其制造方法	ZL200910197457.5	中芯上海、中芯北京	2009-10-20	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5895	承载晶圆的制作方法和承载晶圆	ZL200910197669.3	中芯上海、中芯北京	2009-10-23	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5896	有源区的制造方法	ZL200910197673.X	中芯上海、中芯北京	2009-10-23	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5897	用于化学机械抛光工艺中对抛光参数进行动态调整的方法	ZL200910197948.X	中芯上海、中芯北京	2009-10-30	2012-09-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5898	提高半导体元器件的性能的方法	ZL200910198092.8	中芯上海、中芯北京	2009-10-29	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5899	控制化学机械研磨时间的方法及系统	ZL200910198096.6	中芯上海、中芯北京	2009-10-29	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5900	偏移侧墙及 MOS 晶体管的形	ZL200910198117.4	中芯上海、中芯北京	2009-11-02	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
	成方法					北京：继受取得	
5901	互连结构及其制作方法	ZL200910198579.6	中芯上海、中芯北京	2009-11-10	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5902	半导体结构的形成方法	ZL200910198581.3	中芯上海、中芯北京	2009-11-10	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5903	半导体器件的制造方法	ZL200910198599.3	中芯上海、中芯北京	2009-11-10	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5904	晶圆清洗方法	ZL200910199225.3	中芯上海、中芯北京	2009-11-20	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5905	形成栅极结构侧墙的方法	ZL200910199229.1	中芯上海、中芯北京	2009-11-20	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5906	改善等离子体工艺中反应腔室内部颗粒状况的方法	ZL200910200026.X	中芯上海、中芯北京	2009-12-04	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5907	掩模版图、掩模版制造方法和掩模版图校正方法	ZL200910201194.0	中芯上海、中芯北京	2009-12-15	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5908	半导体制造过程中的机台参数数据的处理方法和装置	ZL200910248081.6	中芯上海、中芯北京	2009-12-31	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5909	一种光学邻近修正方法	ZL201010022522.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-04	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5910	变容管及其制造方法	ZL201010022580.6	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5911	金属氧化物半导体场效应管的制造方法	ZL201010022582.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5912	对用于湿法刻蚀的溶液进行预处理的方法	ZL201010022610.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2013-01-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5913	自动控制光刻胶厚度的方法和系统	ZL201010022613.7	中芯上海、中芯北京	2010-01-08	2012-07-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5914	金属硅化物接触层的形成方法以及场效应晶体管	ZL201010022699.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5915	亚分辨率辅助图形的设置以及光刻掩膜版的制作方法	ZL201010022716.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5916	光刻胶图形的修正方法	ZL201010022719.7	中芯上海、中芯北京	2010-01-12	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5917	掩膜版缺陷的判断方法及判断系统	ZL201010022874.9	中芯上海、中芯北京	2010-01-15	2012-08-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5918	衰减相移掩膜	ZL201010022875.3	中芯上海、中芯北京	2010-01-15	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5919	衰减相移掩膜制作方法	ZL201010022876.8	中芯上海、中芯北京	2010-01-15	2012-10-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5920	一种辅助图案填充方法和装置	ZL201010022887.6	中芯上海、中芯北京	2010-01-13	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5921	修复晶片边缘成像块散焦的方法	ZL201010022891.2	中芯上海、中芯北京	2010-01-14	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5922	一种监测曝光机台的曝光能量的方法和系统	ZL201010023132.8	中芯上海、中芯北京	2010-01-20	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5923	光阻去除方法	ZL201010102305.5	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5924	检测合金方块电阻的方法	ZL201010102366.1	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2013-01-30	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5925	一种在晶圆上制作定位标记的方法	ZL201010102382.0	中芯上海、中芯北京	2010-01-27	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5926	化学机械研磨终点的检测方法	ZL201010103998.X	中芯上海、中芯北京	2010-01-26	2012-09-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5927	绿色晶体管	ZL201010118815.1	中芯上海、中芯北京	2010-03-05	2012-08-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北京：继受取得	
5928	热电装置	ZL201010118828.9	中芯上海、中芯北京	2010-03-05	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5929	光掩模版和使用所述光掩模版的测试方法	ZL201010123603.2	中芯上海、中芯北京	2010-03-12	2012-12-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5930	设计光掩膜版的方法	ZL201010124698.X	中芯上海、中芯北京	2010-03-11	2012-09-05	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5931	曝光能量的控制方法	ZL201010136672.7	中芯上海、中芯北京	2010-03-26	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5932	光栅的制作方法	ZL201010153859.8	中芯上海、中芯北京	2010-04-13	2012-11-28	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5933	一种显影方法	ZL201010218057.0	中芯上海、中芯北京	2010-06-23	2012-10-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5934	一种改进的金属前介质层的构造方法	ZL201010272614.7	中芯上海、中芯北京	2010-08-27	2016-03-16	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
5935	一种制作鳍式场效应管的翅片结构方法	ZL201110227626.2	中芯上海、中芯新技术	2011-08-09	2015-08-19	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5936	FinFET 器件制造方法	ZL201110372141.2	中芯上海、中芯新技术	2011-11-21	2015-09-30	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5937	分栅快闪存储器及其形成方法	ZL201110427586.6	中芯上海、中芯新技术	2011-12-19	2016-01-06	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5938	一种 FinFET 器件的制造方法	ZL201110434023.X	中芯上海、中芯新技术	2011-12-21	2016-02-17	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5939	n 型 MOS 场效应管及形成方法, 半导体器件及形成方法	ZL201110446082.9	中芯上海、中芯新技术	2011-12-27	2016-01-06	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5940	半导体防静电保护结构	ZL201110456995.9	中芯上海、中芯新技术	2011-12-30	2015-11-25	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
5941	鳍式晶体管的形成方法	ZL201210071314.1	中芯上海、中芯新技术	2012-03-16	2015-12-16	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5942	鳍型反熔丝结构及其制造方法	ZL201210183500.4	中芯上海、中芯新技术	2012-06-05	2016-03-23	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5943	一种鳍片场效应晶体管的制备方法	ZL201210352666.4	中芯上海、中芯新技术	2012-09-20	2016-09-21	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5944	分立栅存储器件及其形成方法	ZL201210378507.1	中芯上海、中芯新技术	2012-09-29	2016-02-17	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5945	鳍式场效应晶体管及其形成方法	ZL201210406252.5	中芯上海、中芯新技术	2012-10-22	2016-05-25	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5946	鳍部的制作方法、鳍式场效应晶体管及其制作方法	ZL201210454786.5	中芯上海、中芯新技术	2012-11-13	2016-05-25	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5947	晶体管及其形成方法	ZL201210513882.2	中芯上海、中芯新技术	2012-12-04	2016-06-29	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5948	鳍式双极结型晶体管及其形成方法	ZL201310156947.7	中芯上海、中芯新技术	2013-04-28	2016-08-31	中芯上海：原始取得；中芯新技术：继受取得	无
5949	一种嵌入式闪存的制作方法	ZL201310325281.3	中芯北方、中芯上海	2013-07-30	2017-08-01	中芯上海：原始取得；中芯北方：继受取得	无
5950	半导体结构的形成方法	ZL201310337245.9	中芯北方、中芯上海	2013-08-05	2018-10-16	中芯上海：原始取得；中芯北方：继受取得	无
5951	浮栅及其形成方法、闪存单元及其形成方法	ZL201310365627.2	中芯北方、中芯上海	2013-08-20	2017-12-29	中芯上海：原始取得；中芯北方：继受取得	无
5952	硅通孔及其形成方法	ZL201310365827.8	中芯上海、中芯宁波	2013-08-20	2018-02-16	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
5953	半导体封装结构及其形成方法	ZL201310542790.1	中芯上海、中芯宁波	2013-11-05	2018-05-01	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
5954	提高数据保持能力的方法	ZL201310567433.0	中芯北方、中芯上海	2013-11-14	2017-11-24	中芯上海：原始取得；中芯	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹¹	他项权利
						北方：继受取得	
5955	一种集成电路及其制造方法	ZL201310697533.5	中芯上海、中芯宁波	2013-12-17	2018-02-06	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
5956	一种绝缘体上硅衬底及其制造方法	ZL201310740266.5	中芯上海、中芯宁波	2013-12-27	2018-02-06	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
5957	一种制作嵌入式闪存栅极的方法	ZL201310740775.8	中芯北方、中芯上海	2013-12-27	2017-11-10	中芯上海：原始取得；中芯北方：继受取得	无
5958	闪存器件及其形成方法	ZL201310745691.3	中芯北方、中芯上海	2013-12-30	2019-01-22	中芯上海：原始取得；中芯北方：继受取得	无
5959	接触孔的制作工艺	ZL200910049279.1	中芯深圳、中芯上海	2009-04-14	2012-05-09	中芯上海：原始取得；中芯深圳：继受取得	无
5960	提高刻蚀硬掩膜氧化层和氮化硅层刻蚀选择比的方法	ZL200910196428.7	中芯深圳	2009-09-25	2012-07-25	继受取得	无
5961	去除晶片上的光刻胶层的方法	ZL201010228209.5	中芯深圳、中芯上海、中芯北京	2010-07-08	2013-07-31	中芯上海：原始取得；中芯深圳、中芯上海：继受取得	无
5962	一种 CIS 图像传感器的失效信息自动分类方法及系统	ZL201310015074.8	中芯深圳、中芯上海	2013-01-15	2017-10-31	中芯上海：原始取得；中芯深圳：继受取得	无
5963	CMOS 图像传感器的像素结构及其形成方法	ZL201310461748.7	中芯深圳、中芯北京、中芯上海	2013-09-30	2018-03-30	中芯北京、中芯上海：原始取得；中芯深圳：继受取得	无
5964	半导体结构及其形成方法	ZL201410367329.1	中芯新技术	2014-07-29	2018-08-10	继受取得	无
5965	FinFET 器件及其形成方法	ZL201510005573.8	中芯新技术	2015-01-06	2018-12-21	继受取得	无

（二） 主要境内实用新型专利¹²

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
1	电荷耦合装置支架与导片机	ZL201220520491.9	中芯北京	2012-10-11	2013-03-13	原始取得	无
2	研磨垫调整器清洗装置及化学机械研磨装置	ZL201220521040.7	中芯北京	2012-10-11	2013-03-27	原始取得	无
3	晶圆盒抓扣器	ZL201220521055.3	中芯北京	2012-10-11	2013-03-13	原始取得	无
4	一种用于化学电镀机台的化学溶剂泄漏报警系统	ZL201220564508.0	中芯北京	2012-10-30	2013-04-24	原始取得	无
5	用于监控晶片加工机台的工序进度的装置	ZL201220603701.0	中芯北京	2012-11-15	2013-07-31	原始取得	无
6	一种三维预烧板	ZL201220680752.3	中芯北京	2012-12-11	2013-05-29	原始取得	无
7	液体连续供应装置	ZL201220748816.9	中芯北京	2012-12-31	2013-06-19	原始取得	无
8	一种用于半导体退火腔室的晶圆定位装置	ZL201320021256.1	中芯北京	2013-01-15	2013-09-04	原始取得	无
9	掩模板样品横断面切割工具	ZL201320028904.6	中芯北京	2013-01-18	2013-07-10	原始取得	无
10	晶舟及晶圆存放机构	ZL201320061526.1	中芯北京	2013-02-01	2013-07-31	原始取得	无
11	测量装置	ZL201320061818.5	中芯北京	2013-02-01	2013-07-31	原始取得	无
12	一种气体分流面板	ZL201320094041.2	中芯北京	2013-03-01	2013-08-14	原始取得	无
13	冷凝水回收装置	ZL201320095323.4	中芯北京	2013-03-01	2013-09-04	原始取得	无
14	嵌件和电镀腔室设备	ZL201320188398.7	中芯北京	2013-04-15	2013-09-25	原始取得	无
15	一种晶圆洗边工艺的侦测系统	ZL201320263144.7	中芯北京	2013-05-15	2013-11-06	原始取得	无
16	插入式风道阀门及废气处理系统	ZL201320403970.7	中芯北京	2013-07-08	2013-12-18	原始取得	无
17	电迁移测试工具	ZL201320455924.1	中芯北京	2013-07-29	2014-01-08	原始取得	无
18	一种芯片封装测试结构	ZL201320456561.3	中芯北京	2013-07-29	2014-01-01	原始取得	无
19	清洁装置及检测机台	ZL201320456572.1	中芯北京	2013-07-29	2014-01-08	原始取得	无

¹² 本表所列第 528 条至第 562 条取得方式为继受取得的实用新型专利属于由发行人及其子公司自主研发、自主向国家知识产权局申请相应专利并于获得该专利后将该专利转让给本表所列的当前专利权人的情形。

¹³ 本表中取得方式为继受取得系指在专利授权后发生专利权人著录信息变更的情况，本表中取得方式为原始取得系指在专利授权后未发生专利权人著录信息变更的情况。

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
20	静态随机存储晶胞的布局	ZL201320456575.5	中芯北京	2013-07-29	2014-02-12	原始取得	无
21	清洗设备	ZL201320456652.7	中芯北京	2013-07-29	2014-02-12	原始取得	无
22	切削工具	ZL201320509148.9	中芯北京	2013-08-20	2014-02-12	原始取得	无
23	检测电阻率的装置	ZL201320557521.8	中芯北京	2013-09-09	2014-02-19	原始取得	无
24	开门延时报警器	ZL201320557981.0	中芯北京	2013-09-09	2014-03-12	原始取得	无
25	晶圆识别结构	ZL201320587902.0	中芯北京	2013-09-23	2014-08-13	原始取得	无
26	酸槽清洗装置	ZL201320588164.1	中芯北京	2013-09-23	2014-03-19	原始取得	无
27	不间断电源电池管理装置	ZL201320588433.4	中芯北京	2013-09-23	2014-02-19	原始取得	无
28	一种衬垫及所适用的化学气相沉积反应设备	ZL201320645760.9	中芯北京	2013-10-18	2014-03-26	原始取得	无
29	气体喷嘴装置	ZL201320804019.2	中芯北京	2013-12-09	2014-06-04	原始取得	无
30	屏蔽结构	ZL201320804357.6	中芯北京	2013-12-09	2014-06-04	原始取得	无
31	缺陷标准片	ZL201320804370.1	中芯北京	2013-12-09	2014-06-04	原始取得	无
32	晶圆盒传输驱动装置	ZL201320804569.4	中芯北京	2013-12-09	2014-06-04	原始取得	无
33	一种 MOM 电容结构	ZL201320804612.7	中芯北京	2013-12-09	2014-08-13	原始取得	无
34	终点探测装置和化学机械研磨装置	ZL201320805342.1	中芯北京	2013-12-09	2014-06-18	原始取得	无
35	光罩传送夹具	ZL201320878776.4	中芯北京	2013-12-27	2014-06-11	原始取得	无
36	保护晶圆表面的装置	ZL201320879155.8	中芯北京	2013-12-27	2014-10-22	原始取得	无
37	MIM 电容及包括该 MIM 电容的半导体器件	ZL201420042258.3	中芯北京	2014-01-22	2014-10-01	原始取得	无
38	一种用于光罩盒的除尘装置	ZL201420059997.3	中芯北京	2014-02-08	2014-07-09	原始取得	无
39	一种湿法蚀刻装置	ZL201420060913.8	中芯北京	2014-02-10	2014-07-23	原始取得	无
40	一种监测晶圆键合质量的测试结构	ZL201420070211.8	中芯北京	2014-02-18	2014-07-09	原始取得	无
41	一种用于识别光掩膜待量测图形的结构	ZL201420072328.X	中芯北京	2014-02-19	2014-09-10	原始取得	无
42	一种前端开口硅片片盒	ZL201420074436.0	中芯北京	2014-02-20	2014-10-22	原始取得	无
43	一种干燥设备	ZL201420101067.X	中芯北京	2014-03-06	2014-07-23	原始取得	无
44	一种封装结构	ZL201420103451.3	中芯北京	2014-03-07	2014-08-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
45	一种接触孔搭桥测试结构	ZL201420103460.2	中芯北京	2014-03-07	2014-10-22	原始取得	无
46	一种间距记录装置	ZL201420103778.0	中芯北京	2014-03-07	2014-08-13	原始取得	无
47	一种芯片保护结构	ZL201420107333.X	中芯北京	2014-03-11	2014-07-23	原始取得	无
48	一种洁净室鞋柜显示装置	ZL201420121815.0	中芯北京	2014-03-18	2014-07-30	原始取得	无
49	一种 MEMS 晶圆辅助切割的对准装置	ZL201420128522.5	中芯北京	2014-03-20	2014-07-30	原始取得	无
50	MIM 测试结构	ZL201420147550.1	中芯北京	2014-03-28	2014-08-13	原始取得	无
51	隔离结构及装载装置	ZL201420147567.7	中芯北京	2014-03-28	2014-10-22	原始取得	无
52	对准标记	ZL201420148077.9	中芯北京	2014-03-28	2014-08-13	原始取得	无
53	检测装置	ZL201420148714.2	中芯北京	2014-03-28	2014-11-26	原始取得	无
54	监控晶圆	ZL201420148820.0	中芯北京	2014-03-28	2014-08-13	原始取得	无
55	应力迁移测试结构	ZL201420148838.0	中芯北京	2014-03-28	2014-08-13	原始取得	无
56	一种主传动装置	ZL201420171059.2	中芯北京	2014-04-09	2014-08-20	原始取得	无
57	一种硅片放置装置	ZL201420204377.4	中芯北京	2014-04-24	2014-08-20	原始取得	无
58	一种用于晶圆的存储腔装置	ZL201420225691.0	中芯北京	2014-05-05	2014-09-10	原始取得	无
59	一种电熔丝结构	ZL201420226039.0	中芯北京	2014-05-05	2014-09-10	原始取得	无
60	一种检测键合准确性的测试结构	ZL201420226934.2	中芯北京	2014-05-05	2014-09-10	原始取得	无
61	一种 TSV 孔结构	ZL201420229532.8	中芯北京	2014-05-07	2014-09-24	原始取得	无
62	一种晶圆托盘	ZL201420231335.X	中芯北京	2014-05-07	2014-09-10	原始取得	无
63	研磨砂轮结构	ZL201420231651.7	中芯北京	2014-05-07	2014-09-01	原始取得	无
64	密封环结构	ZL201420231706.4	中芯北京	2014-05-07	2014-09-10	原始取得	无
65	芯片放置装置	ZL201420234762.3	中芯北京	2014-05-08	2014-09-03	原始取得	无
66	一种自清洗过滤器	ZL201420234854.1	中芯北京	2014-05-09	2014-09-24	原始取得	无
67	一种晶圆温度监控装置	ZL201420237945.0	中芯北京	2014-05-09	2014-09-10	原始取得	无
68	一种变频冷却水泵热回收系统及热水供应系统	ZL201420237947.X	中芯北京	2014-05-09	2014-09-10	原始取得	无
69	去封装装置	ZL201420241887.9	中芯北京	2014-05-12	2014-11-26	原始取得	无
70	晶圆的切割道结构	ZL201420241890.0	中芯北京	2014-05-12	2014-10-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
71	一种测试机台校准系统	ZL201420249877.X	中芯北京	2014-05-15	2014-10-01	原始取得	无
72	一种用于监测金属层短路的测试结构	ZL201420250467.7	中芯北京	2014-05-15	2014-09-24	原始取得	无
73	磨轮结构及研磨设备	ZL201420258867.2	中芯北京	2014-05-20	2014-10-22	原始取得	无
74	扶正装置及夹持系统	ZL201420258868.7	中芯北京	2014-05-20	2014-10-22	原始取得	无
75	一种限速气缸	ZL201420259138.9	中芯北京	2014-05-21	2014-11-26	原始取得	无
76	漏液侦测带及漏液侦测系统	ZL201420260116.4	中芯北京	2014-05-20	2014-10-22	原始取得	无
77	冲洗装置	ZL201420260156.9	中芯北京	2014-05-20	2014-11-26	原始取得	无
78	一种物理气相沉积室的屏蔽罩结构	ZL201420261997.1	中芯北京	2014-05-21	2014-09-24	原始取得	无
79	一种屏蔽板结构	ZL201420268517.4	中芯北京	2014-05-23	2014-10-15	原始取得	无
80	一种晶圆烘烤盘	ZL201420268744.7	中芯北京	2014-05-23	2014-09-24	原始取得	无
81	芯片结构	ZL201420275924.8	中芯北京	2014-05-27	2014-10-22	原始取得	无
82	研磨头清洗装置和化学机械研磨设备	ZL201420276003.3	中芯北京	2014-05-27	2014-10-22	原始取得	无
83	一种测试结构	ZL201420287577.0	中芯北京	2014-05-30	2015-01-14	原始取得	无
84	用于除错的金属连线测试结构	ZL201420291026.1	中芯北京	2014-06-03	2014-10-22	原始取得	无
85	翻转机控制电路和晶圆翻转系统	ZL201420291258.7	中芯北京	2014-06-03	2014-10-22	原始取得	无
86	硅通孔结构	ZL201420291727.5	中芯北京	2014-06-03	2014-10-22	原始取得	无
87	显影液喷嘴组件和显影装置	ZL201420304963.6	中芯北京	2014-06-09	2014-10-15	原始取得	无
88	底盘调整工具	ZL201420313543.4	中芯北京	2014-06-12	2014-10-22	原始取得	无
89	导流装置以及电镀装置	ZL201420317685.8	中芯北京	2014-06-13	2014-10-22	原始取得	无
90	一种半导体测试结构	ZL201420347325.2	中芯北京	2014-06-26	2014-10-29	原始取得	无
91	MEMS 压力传感器和半导体结构	ZL201420348337.7	中芯北京	2014-06-26	2014-11-12	原始取得	无
92	一种芯片保护结构	ZL201420365691.0	中芯北京	2014-07-03	2014-11-12	原始取得	无
93	一种晶圆定位装置	ZL201420390825.4	中芯北京	2014-07-15	2014-11-26	原始取得	无
94	一种监测拉应力的测试结构	ZL201420413056.5	中芯北京	2014-07-24	2014-12-03	原始取得	无
95	辅助照射装置及晶圆检查系统	ZL201420416145.5	中芯北京	2014-07-25	2014-12-10	原始取得	无
96	键合晶圆、器件晶圆及键合结构	ZL201420416544.1	中芯北京	2014-07-25	2015-01-07	原始取得	无
97	底盘自动清洗装置	ZL201420416559.8	中芯北京	2014-07-25	2014-12-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
98	研磨液供应系统和研磨装置	ZL201420417078.9	中芯北京	2014-07-25	2014-12-10	原始取得	无
99	悬臂式探针卡	ZL201420423514.3	中芯北京	2014-07-29	2014-12-10	原始取得	无
100	可旋转式测试线缆接头	ZL201420429553.4	中芯北京	2014-07-31	2014-12-03	原始取得	无
101	一种测试光罩	ZL201420443996.9	中芯北京	2014-08-07	2014-12-03	原始取得	无
102	相变存储器	ZL201420470068.1	中芯北京	2014-08-20	2014-12-10	原始取得	无
103	一种接线工具	ZL201420470076.6	中芯北京	2014-08-20	2014-12-10	原始取得	无
104	一种物料传输系统	ZL201420471689.1	中芯北京	2014-08-20	2015-01-14	原始取得	无
105	一种焊盘结构	ZL201420479372.2	中芯北京	2014-08-22	2014-12-10	原始取得	无
106	鳍式场效晶体管	ZL201420547258.9	中芯北京	2014-09-22	2015-01-07	原始取得	无
107	可编程电子熔丝的测试结构	ZL201420547278.6	中芯北京	2014-09-22	2015-03-18	原始取得	无
108	供液系统	ZL201420547287.5	中芯北京	2014-09-22	2015-02-11	原始取得	无
109	一种化学品接头结构	ZL201420581402.0	中芯北京	2014-10-09	2015-04-29	原始取得	无
110	一种麦克风器件	ZL201420585027.7	中芯北京	2014-10-10	2015-01-14	原始取得	无
111	一种 MEMS 器件结构	ZL201420599699.3	中芯北京	2014-10-16	2015-01-14	原始取得	无
112	一种焊垫结构	ZL201420600038.8	中芯北京	2014-10-16	2015-03-25	原始取得	无
113	一种虚拟重布线层结构	ZL201420600489.1	中芯北京	2014-10-16	2015-03-18	原始取得	无
114	一种半导体测试结构	ZL201420603899.1	中芯北京	2014-10-17	2015-01-14	原始取得	无
115	铝焊垫以及金属连接结构	ZL201420611586.0	中芯北京	2014-10-21	2015-03-18	原始取得	无
116	MEMS 器件结构	ZL201420635945.6	中芯北京	2014-10-29	2015-04-08	原始取得	无
117	基座及 LPCVD 炉管	ZL201420774773.0	中芯北京	2014-12-10	2015-05-20	原始取得	无
118	一种探针卡	ZL201420812301.X	中芯北京	2014-12-18	2015-04-15	原始取得	无
119	金属键合对准监控结构	ZL201520009969.5	中芯北京	2015-01-07	2015-05-06	原始取得	无
120	一种可靠性测试结构	ZL201520025452.5	中芯北京	2015-01-14	2015-05-13	原始取得	无
121	机械手臂辅助装置及机械手臂系统	ZL201520025537.3	中芯北京	2015-01-14	2015-06-17	原始取得	无
122	测试板装置及测试系统	ZL201520100596.2	中芯北京	2015-02-11	2015-06-24	原始取得	无
123	FinFET 自热效应检测结构	ZL201520100598.1	中芯北京	2015-02-11	2015-08-12	原始取得	无
124	相变存储器检测结构	ZL201520109516.X	中芯北京	2015-02-13	2015-05-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
125	拆除工具	ZL201520111024.4	中芯北京	2015-02-15	2015-07-22	原始取得	无
126	掩模板定位装置	ZL201520111363.2	中芯北京	2015-02-15	2015-06-17	原始取得	无
127	电熔丝结构	ZL201520111365.1	中芯北京	2015-02-15	2015-05-27	原始取得	无
128	集成电路的虚拟图案以及半导体集成电路	ZL201520116170.6	中芯北京	2015-02-25	2015-06-17	原始取得	无
129	一种新风机组的冷却水热回收系统	ZL201520138309.7	中芯北京	2015-03-11	2015-07-22	原始取得	无
130	PIP 电容和嵌入式快闪存储器	ZL201520138365.0	中芯北京	2015-03-11	2015-06-17	原始取得	无
131	用于测试相变存储器的半导体结构	ZL201520162498.1	中芯北京	2015-03-20	2015-06-24	原始取得	无
132	硅通孔结构	ZL201520165910.5	中芯北京	2015-03-23	2015-06-24	原始取得	无
133	一种测试结构	ZL201520257661.2	中芯北京	2015-04-24	2015-09-16	原始取得	无
134	高空保护罩拆装装置	ZL201520334053.7	中芯北京	2015-05-22	2015-09-16	原始取得	无
135	一种 NH3 气供应系统的侦测装置	ZL201520334479.2	中芯北京	2015-05-22	2015-10-07	原始取得	无
136	一种防止芯片切割分层的结构	ZL201520334592.0	中芯北京	2015-05-22	2015-08-26	原始取得	无
137	含鳍式场效应晶体管的静态随机存储器单元	ZL201520373254.8	中芯北京	2015-06-02	2015-09-23	原始取得	无
138	电迁移测试结构	ZL201520408049.0	中芯北京	2015-06-12	2015-10-21	原始取得	无
139	用于承载 Foup 的装载端口及设备前端装置	ZL201520431632.3	中芯北京	2015-06-19	2015-10-07	原始取得	无
140	静态随机存储器	ZL201520431866.8	中芯北京	2015-06-20	2016-01-20	原始取得	无
141	管路粉尘清洁器	ZL201520543423.8	中芯北京	2015-07-24	2015-12-09	原始取得	无
142	一种 SMIF 激光传感器检测及调整辅助工具	ZL201520567069.2	中芯北京	2015-07-31	2015-11-25	原始取得	无
143	一种屏蔽袋	ZL201520567070.5	中芯北京、中芯上海	2015-07-31	2016-02-17	原始取得	无
144	喷吐装置	ZL201520684721.9	中芯北京	2015-09-06	2016-02-03	原始取得	无
145	一种监测下层金属层间是否桥连的测试结构	ZL201520788447.X	中芯北京、中芯上海	2015-10-12	2016-02-03	原始取得	无
146	一种过滤器预湿系统	ZL201520788450.1	中芯北京、中芯上海	2015-10-12	2016-03-16	原始取得	无
147	一种半导体布局结构	ZL201520798554.0	中芯北京、中芯上海	2015-10-15	2016-02-03	原始取得	无
148	一种 MIM 结构	ZL201520801892.5	中芯北京、中芯上海	2015-10-13	2016-04-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
149	一种静电保护二极管	ZL201520802428.8	中芯北京、中芯上海	2015-10-13	2016-02-03	原始取得	无
150	一种探测芯片分层的测试结构	ZL201520802604.8	中芯北京、中芯上海	2015-10-13	2016-02-03	原始取得	无
151	翘曲晶圆承载器	ZL201520934572.7	中芯北京、中芯上海	2015-11-20	2016-03-16	原始取得	无
152	一种电镀装置	ZL201520999683.6	中芯北京、中芯上海	2015-12-04	2016-04-20	原始取得	无
153	一种具有浮渣检测功能的 CD 测试结构	ZL201521084198.2	中芯北京、中芯上海	2015-12-23	2016-05-18	原始取得	无
154	一种可靠性测试结构	ZL201521084406.9	中芯北京、中芯上海	2015-12-23	2016-05-18	原始取得	无
155	一种清洁剂	ZL201521087460.9	中芯北京、中芯上海	2015-12-23	2016-06-15	原始取得	无
156	一种调节装置及调节组件	ZL201521089867.5	中芯北京、中芯上海	2015-12-24	2016-06-22	原始取得	无
157	一种微光显微镜装置	ZL201521089922.0	中芯北京、中芯上海	2015-12-24	2016-08-10	原始取得	无
158	一种重布线层结构	ZL201521091683.2	中芯北京、中芯上海	2015-12-24	2016-06-22	原始取得	无
159	一种盖板开启装置	ZL201620054359.1	中芯北京、中芯上海	2016-01-20	2016-06-15	原始取得	无
160	一种电迁移测试结构	ZL201620065682.9	中芯北京、中芯上海	2016-01-22	2016-07-06	原始取得	无
161	一种电迁移测试结构	ZL201620065685.2	中芯北京、中芯上海	2016-01-22	2016-07-06	原始取得	无
162	一种硅通孔的电迁移测试结构	ZL201620066266.0	中芯北京、中芯上海	2016-01-22	2016-08-31	原始取得	无
163	一种硅通孔的电迁移测试结构	ZL201620067522.8	中芯北京、中芯上海	2016-01-22	2016-07-06	原始取得	无
164	一种自热效应检测结构	ZL201620068011.8	中芯北京、中芯上海	2016-01-22	2016-07-06	原始取得	无
165	一种双列直插封装保护装置	ZL201620077557.X	中芯北京、中芯上海	2016-01-26	2016-07-06	原始取得	无
166	防静电破坏光罩	ZL201620110657.8	中芯北京、中芯上海	2016-02-03	2016-07-06	原始取得	无
167	晶圆固定装置及晶圆真空包装盒	ZL201620111134.5	中芯北京、中芯上海	2016-02-03	2016-07-06	原始取得	无
168	可防止开裂的半导体结构	ZL201620111960.X	中芯北京、中芯上海	2016-02-03	2016-07-06	原始取得	无
169	一种晶体管电容测试结构	ZL201620117352.X	中芯北京、中芯上海	2016-02-05	2016-08-24	原始取得	无
170	一种研磨垫调整器	ZL201620133058.8	中芯北京、中芯上海	2016-02-22	2016-07-06	原始取得	无
171	一种炉管装置	ZL201620133333.6	中芯北京、中芯上海	2016-02-22	2016-07-06	原始取得	无
172	便携式硅片 P 型和 N 型快速区分仪	ZL201620133335.5	中芯北京、中芯上海	2016-02-22	2016-07-06	原始取得	无
173	一种实现晶圆传送盒粉尘收集的底盘装置	ZL201620144213.6	中芯北京、中芯上海	2016-02-25	2016-07-27	原始取得	无
174	一种 FFU 风压监测装置	ZL201620164370.3	中芯北京、中芯上海	2016-03-03	2016-07-27	原始取得	无
175	一种半导体测试结构	ZL201620195460.9	中芯北京、中芯上海	2016-03-14	2016-08-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
176	具有对准标记的半导体结构	ZL201620223877.1	中芯北京、中芯上海	2016-03-22	2016-08-10	原始取得	无
177	研磨垫调整器及调整装置	ZL201620224125.7	中芯北京、中芯上海	2016-03-22	2016-08-10	原始取得	无
178	半导体测试结构	ZL201620224134.6	中芯北京、中芯上海	2016-03-22	2016-08-10	原始取得	无
179	研磨垫调整器	ZL201620224158.1	中芯北京、中芯上海	2016-03-22	2016-11-16	原始取得	无
180	具有对准标记的半导体结构	ZL201620224289.X	中芯北京、中芯上海	2016-03-22	2016-08-10	原始取得	无
181	研磨垫调整器	ZL201620224291.7	中芯北京、中芯上海	2016-03-22	2016-08-10	原始取得	无
182	自冷却半导体器件结构	ZL201620331461.1	中芯北京	2016-04-19	2016-08-24	原始取得	无
183	一种集成封装的芯片测试结构	ZL201620367664.6	中芯北京、中芯上海	2016-04-27	2016-09-14	原始取得	无
184	一种密封环布局结构	ZL201620372857.0	中芯北京、中芯上海	2016-04-27	2016-09-14	原始取得	无
185	一种可靠性测试装置	ZL201620384903.9	中芯北京、中芯上海	2016-04-29	2016-09-28	原始取得	无
186	一种晶圆显微镜光源结构	ZL201620386809.7	中芯北京、中芯上海	2016-04-29	2016-09-14	原始取得	无
187	一种静电放电监测结构	ZL201620387602.1	中芯北京、中芯上海	2016-04-29	2016-09-14	原始取得	无
188	一种高压 MOS 器件栅氧层完整性测试结构	ZL201620402070.4	中芯北京、中芯上海	2016-05-05	2016-09-21	原始取得	无
189	一种化学品管路拆卸装置	ZL201620438544.0	中芯北京、中芯上海	2016-05-13	2016-09-28	原始取得	无
190	SMIF 加载端口下降保护装置及其 SMIF 装置	ZL201620438937.1	中芯北京、中芯上海	2016-05-13	2016-09-28	原始取得	无
191	一种电阻测试结构	ZL201620497278.9	中芯北京、中芯上海	2016-05-26	2016-12-07	原始取得	无
192	一种金属层间电介质性能的测试结构	ZL201620497296.7	中芯北京、中芯上海	2016-05-26	2016-11-30	原始取得	无
193	一种电迁移测试结构	ZL201620499361.X	中芯北京、中芯上海	2016-05-26	2016-12-07	原始取得	无
194	一种老化测试装置	ZL201620500549.1	中芯北京、中芯上海	2016-05-27	2016-11-30	原始取得	无
195	一种自热效应检测结构	ZL201620500587.7	中芯北京、中芯上海	2016-05-27	2016-12-07	原始取得	无
196	一种鳍式场效应晶体管寄生电容的测试结构	ZL201620502335.8	中芯北京、中芯上海	2016-05-27	2016-12-07	原始取得	无
197	一种鳍式场效应晶体管器件测试结构	ZL201620502354.0	中芯北京、中芯上海	2016-05-27	2016-12-07	原始取得	无
198	一种用于温度传感器芯片封装测试的封装结构	ZL201620502359.3	中芯北京、中芯上海	2016-05-27	2016-11-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
199	一种半导体测试结构	ZL201620515398.7	中芯北京、中芯上海	2016-05-31	2016-12-07	原始取得	无
200	一种深 N 阱隔离测试结构	ZL201620517578.9	中芯北京、中芯上海	2016-05-31	2016-12-07	原始取得	无
201	一种阀门装置	ZL201620640927.6	中芯北京、中芯上海	2016-06-24	2016-12-07	原始取得	无
202	定位安装装置	ZL201620713851.5	中芯北京、中芯上海	2016-07-07	2016-12-14	原始取得	无
203	一种用于静电放电保护的高密度栅极二极管	ZL201620749938.8	中芯北京、中芯上海	2016-07-15	2016-12-21	原始取得	无
204	半导体测试结构	ZL201620826110.8	中芯北京、中芯上海	2016-08-01	2017-01-04	原始取得	无
205	一种可靠性测试结构	ZL201620831432.1	中芯北京、中芯上海	2016-08-02	2017-01-18	原始取得	无
206	一种用于清洁刻蚀机台表面颗粒的清洁器	ZL201621079524.5	中芯北京、中芯上海	2016-09-26	2017-04-19	原始取得	无
207	3D 双栅极 GOI 测试结构	ZL201621082924.1	中芯北京、中芯上海	2016-09-26	2017-03-22	原始取得	无
208	滤毒盒储存装置	ZL201621094770.8	中芯北京、中芯上海	2016-09-29	2017-10-24	原始取得	无
209	SMIF 底盘调整及检测辅助工具	ZL201621113576.X	中芯北京、中芯上海	2016-10-11	2017-04-19	原始取得	无
210	校准模具	ZL201621147482.4	中芯北京、中芯上海	2016-10-21	2017-04-26	原始取得	无
211	离子源终止器及离子注入装置	ZL201621147484.3	中芯北京、中芯上海	2016-10-21	2017-04-19	原始取得	无
212	一种毛细检测管及真空度检测装置	ZL201621157685.1	中芯北京、中芯上海	2016-10-25	2017-05-24	原始取得	无
213	套准标记结构	ZL201621166257.5	中芯北京、中芯上海	2016-10-25	2017-04-19	原始取得	无
214	用于半导体制造车间火灾烟尘扩散抑制的气流系统	ZL201621167917.1	中芯北京、中芯上海	2016-11-01	2017-06-17	原始取得	无
215	晶圆托盘及晶圆支架	ZL201621167918.6	中芯北京、中芯上海	2016-11-01	2017-04-26	原始取得	无
216	法兰组件	ZL201621176451.1	中芯北京、中芯上海	2016-10-25	2017-04-26	原始取得	无
217	后段工艺可靠性测试结构	ZL201621184399.4	中芯北京、中芯上海	2016-11-03	2017-05-03	原始取得	无
218	释放焊垫等离子体的 PID 测试结构	ZL201621184400.3	中芯北京、中芯上海	2016-11-03	2017-08-18	原始取得	无
219	一种 TDDb 测试结构	ZL201621192272.7	中芯北京、中芯上海	2016-11-03	2017-04-26	原始取得	无
220	一种应用于化学机械研磨的防护装置	ZL201621197169.1	中芯北京、中芯上海	2016-11-03	2017-08-29	原始取得	无
221	检测金属层间断裂的测试结构	ZL201621197189.9	中芯北京、中芯上海	2016-11-03	2017-04-26	原始取得	无
222	一种半导体器件及其制造方法和电子装置	ZL201621198320.3	中芯北京、中芯上海	2016-11-04	2017-05-03	原始取得	无
223	雨淋阀组	ZL201621198332.6	中芯北京、中芯上海	2016-11-04	2017-05-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
224	一种测试结构	ZL201621345757.5	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-06-16	原始取得	无
225	识别超低 k 介质 TDDb 失效模式的测试结构	ZL201621347255.6	中芯北京、中芯上海	2016-12-08	2017-06-27	原始取得	无
226	一种晶圆可接受测试结构	ZL201621349542.0	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-07-07	原始取得	无
227	晶圆固定装置及晶圆测试夹具	ZL201621353171.3	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-09-08	原始取得	无
228	一种清洁装置	ZL201621353551.7	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-06-06	原始取得	无
229	一种接触电阻测试结构	ZL201621353554.0	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-06-16	原始取得	无
230	一种晶圆测试结构	ZL201621354110.9	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-07-07	原始取得	无
231	液位传感器校准装置	ZL201621354122.1	中芯北京、中芯上海	2016-12-09	2017-06-16	原始取得	无
232	电迁移测试结构	ZL201621360987.9	中芯北京、中芯上海	2016-12-12	2017-07-14	原始取得	无
233	离子萃取器及离子植入设备	ZL201621363132.1	中芯北京、中芯上海	2016-12-12	2017-06-16	原始取得	无
234	离子中和反应器及离子植入设备	ZL201621363158.6	中芯北京、中芯上海	2016-12-12	2017-06-16	原始取得	无
235	半导体测试结构	ZL201621381185.6	中芯北京、中芯上海	2016-12-15	2017-06-27	原始取得	无
236	一种温控烤箱	ZL201621381353.1	中芯北京、中芯上海	2016-12-15	2017-07-11	原始取得	无
237	晶圆承载工具	ZL201621391986.0	中芯北京、中芯上海	2016-12-16	2017-07-28	原始取得	无
238	一种晶圆固定装置及晶圆清洗系统	ZL201621391987.5	中芯北京、中芯上海	2016-12-16	2017-06-16	原始取得	无
239	锁眼钥匙用定位工具	ZL201621392338.7	中芯北京、中芯上海	2016-12-16	2017-06-16	原始取得	无
240	研磨组件	ZL201621392840.8	中芯北京、中芯上海	2016-12-16	2017-06-27	原始取得	无
241	晶圆载台	ZL201621392873.2	中芯北京、中芯上海	2016-12-16	2017-08-11	原始取得	无
242	用于封装级可靠性测试的封装件	ZL201621408379.0	中芯北京、中芯上海	2016-12-20	2017-06-27	原始取得	无
243	一种测试结构	ZL201621424683.4	中芯北京、中芯上海	2016-12-22	2017-06-27	原始取得	无
244	一种 dome 温度补偿系统	ZL201621432164.2	中芯北京、中芯上海	2016-12-23	2017-06-27	原始取得	无
245	一种测试结构	ZL201621436041.6	中芯北京、中芯上海	2016-12-23	2017-08-18	原始取得	无
246	用于晶片盒的充抽气装置	ZL201621478047.X	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-21	原始取得	无
247	DIP 芯片引脚修复器	ZL201621487903.8	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-08-11	原始取得	无
248	研磨盘、研磨垫调整器及研磨装置	ZL201621492421.1	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-28	原始取得	无
249	接触电阻测试结构	ZL201621492590.5	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
250	一种 IMD 可靠性测试结构	ZL201621492914.5	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-14	原始取得	无
251	一种 MOS 器件 HCI 可靠性测试结构	ZL201621492931.9	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-21	原始取得	无
252	一种 TEM 样品承载装置	ZL201621492933.8	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-14	原始取得	无
253	一种降低颗粒污染的离子注入机	ZL201621493048.1	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-09-08	原始取得	无
254	一种光刻胶供应装置	ZL201621493050.9	中芯北京、中芯上海	2016-12-30	2017-07-21	原始取得	无
255	一种调整治具	ZL201720031227.1	中芯北京、中芯上海	2017-01-11	2017-08-11	原始取得	无
256	一种提高晶圆洗边精度的装置	ZL201720033202.5	中芯北京、中芯上海	2017-01-11	2017-08-11	原始取得	无
257	一种检测金属线短路的测试结构	ZL201720038222.1	中芯北京、中芯上海	2017-01-12	2017-10-24	原始取得	无
258	晶圆切割道结构	ZL201720067532.6	中芯北京、中芯上海	2017-01-18	2017-08-18	原始取得	无
259	老化测试扩展板	ZL201720098387.8	中芯北京、中芯上海	2017-01-26	2017-08-18	原始取得	无
260	半导体测试结构	ZL201720098391.4	中芯北京、中芯上海	2017-01-26	2017-08-29	原始取得	无
261	石英外管组件及炉管装置	ZL201720174656.4	中芯北京、中芯上海	2017-02-24	2017-10-20	原始取得	无
262	陶瓷管壳剥离清理设备	ZL201720268755.9	中芯北京、中芯上海	2017-03-17	2017-10-10	原始取得	无
263	半导体测试结构	ZL201720301547.4	中芯北京、中芯上海	2017-03-27	2017-10-20	原始取得	无
264	具有晶圆测试与激光修复功能的装置	ZL201720338320.7	中芯北京、中芯上海	2017-03-31	2017-11-21	原始取得	无
265	光刻机及其掩膜机台	ZL201720384958.4	中芯北京、中芯上海	2017-04-13	2017-12-15	原始取得	无
266	制备测试样品的工具	ZL201720384960.1	中芯北京、中芯上海	2017-04-13	2017-12-15	原始取得	无
267	晶圆测试结构	ZL201720384979.6	中芯北京、中芯上海	2017-04-13	2017-12-01	原始取得	无
268	晶圆传输装置	ZL201720385156.5	中芯北京、中芯上海	2017-04-13	2017-12-01	原始取得	无
269	半导体密封环和半导体装置	ZL201720390901.5	中芯北京、中芯上海	2017-04-14	2017-12-15	原始取得	无
270	基座载台、基座组件及研磨装置	ZL201720458516.X	中芯北京、中芯上海	2017-04-27	2017-12-19	原始取得	无
271	光检测器测量设备	ZL201720463626.5	中芯北京、中芯上海	2017-04-28	2017-12-15	原始取得	无
272	晶圆盒底盘及晶圆盒	ZL201720505651.5	中芯北京、中芯上海	2017-05-09	2018-02-06	原始取得	无
273	一种干式真空泵余热再利用装置	ZL201720505652.X	中芯北京、中芯上海	2017-05-09	2017-12-29	原始取得	无
274	半导体测试结构	ZL201720510495.1	中芯北京、中芯上海	2017-05-09	2017-12-29	原始取得	无
275	半导体测试单元及半导体测试结构	ZL201720539267.7	中芯北京、中芯上海	2017-05-15	2018-03-30	原始取得	无
276	晶圆边缘缺陷去除装置	ZL201720778657.X	中芯北京、中芯上海	2017-06-30	2018-01-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
277	测试连线结构及半导体测试结构	ZL201721331718.4	中芯北京、中芯上海	2017-10-16	2018-08-28	原始取得	无
278	旋转晶圆设备	ZL201820631446.8	中芯北京、中芯上海	2018-04-28	2018-11-16	原始取得	无
279	半导体测试结构	ZL201821131152.5	中芯北京、中芯上海	2018-07-17	2019-01-11	原始取得	无
280	用于污染物处理系统的 PH 值测量装置	ZL201020181599.0	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-04-29	2010-12-22	原始取得	无
281	一种水封箱	ZL201020200887.6	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2010-05-21	2010-12-22	原始取得	无
282	安装模具	ZL201420103144.5	中芯天津、中芯上海	2014-03-07	2014-08-27	原始取得	无
283	FinFET 检测结构	ZL201521080660.1	中芯天津、中芯上海	2015-12-18	2016-05-04	原始取得	无
284	用于消除集成电路天线效应的电路及射频功率放大器	ZL201620064263.3	中芯天津、中芯上海	2016-01-22	2016-08-24	原始取得	无
285	探针卡及测试系统	ZL201620064514.8	中芯天津、中芯上海	2016-01-22	2016-07-06	原始取得	无
286	半导体存储装置及其版图结构	ZL201620066783.8	中芯天津、中芯上海	2016-01-22	2016-06-22	原始取得	无
287	芯片	ZL201620242976.4	中芯天津、中芯上海	2016-03-25	2016-08-03	原始取得	无
288	测试座及测试装置	ZL201620324582.3	中芯天津、中芯上海	2016-04-15	2016-08-24	原始取得	无
289	半导体测试结构	ZL201620354317.X	中芯天津、中芯上海	2016-04-22	2016-09-14	原始取得	无
290	CMOS 器件测试结构及 CMOS 器件	ZL201620354804.6	中芯天津、中芯上海	2016-04-22	2016-08-24	原始取得	无
291	测试板	ZL201620360300.5	中芯北京	2016-04-26	2016-09-07	原始取得	无
292	半导体结构	ZL201620365429.5	中芯天津、中芯上海	2016-04-26	2016-09-07	原始取得	无
293	用于监控 LDD 掺杂区电阻的测试版图及测试结构	ZL201620427533.2	中芯天津、中芯上海	2016-05-10	2016-10-12	原始取得	无
294	栅氧化层完整性测试结构	ZL201620541909.2	中芯天津、中芯上海	2016-06-02	2016-11-23	原始取得	无
295	多图形光刻的检测结构	ZL201620541929.X	中芯天津、中芯上海	2016-06-02	2016-10-12	原始取得	无
296	FinFET 检测结构	ZL201620561686.6	中芯天津、中芯上海	2016-06-08	2016-11-02	原始取得	无
297	晶舟	ZL201620647353.5	中芯天津、中芯上海	2016-06-22	2016-11-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
298	TSV 测试结构	ZL201620860472.9	中芯天津、中芯上海	2016-08-08	2017-01-04	原始取得	无
299	一种探针卡	ZL201620960220.3	中芯天津、中芯上海	2016-08-26	2017-04-19	原始取得	无
300	监控 FinFET 器件自发热效应的结构	ZL201621163461.1	中芯天津、中芯上海	2016-10-25	2017-04-19	原始取得	无
301	半导体测试结构	ZL201621174162.8	中芯天津、中芯上海	2016-11-02	2017-04-19	原始取得	无
302	一种电化学电镀设备	ZL201621232155.9	中芯天津、中芯上海	2016-11-15	2017-05-24	原始取得	无
303	破片侦测装置	ZL201621430973.X	中芯天津、中芯上海	2016-12-23	2017-06-20	原始取得	无
304	流体供应装置及研磨设备	ZL201621472873.3	中芯天津、中芯上海	2016-12-30	2017-07-11	原始取得	无
305	清洁装置	ZL201720038126.7	中芯天津、中芯上海	2017-01-11	2017-11-14	原始取得	无
306	传输装置监控系统	ZL201720101638.3	中芯天津、中芯上海	2017-01-25	2017-11-14	原始取得	无
307	版图结构以及半导体结构	ZL201720105045.4	中芯天津、中芯上海	2017-01-24	2017-11-24	原始取得	无
308	晶边位置调整装置	ZL201720167709.X	中芯天津、中芯上海	2017-02-23	2017-09-19	原始取得	无
309	一种晶圆级环境可靠性测试载具及测试机台	ZL201720171046.9	中芯天津、中芯上海	2017-02-24	2017-09-19	原始取得	无
310	自热效应检测结构	ZL201720174214.X	中芯天津、中芯上海	2017-02-24	2017-12-19	原始取得	无
311	保护套件、机械手臂以及机台	ZL201720175101.1	中芯天津、中芯上海	2017-02-24	2017-09-19	原始取得	无
312	晶圆清洗装置	ZL201720219432.0	中芯天津、中芯上海	2017-03-08	2017-10-20	原始取得	无
313	主轴驱动装置	ZL201720221555.8	中芯天津、中芯上海	2017-03-08	2017-12-19	原始取得	无
314	用于晶圆装卸台的检测工具	ZL201720231848.4	中芯天津、中芯上海	2017-03-10	2017-10-20	原始取得	无
315	提拉装置及搬运系统	ZL201720232905.0	中芯天津、中芯上海	2017-03-10	2017-10-20	原始取得	无
316	晶圆盒测试装置、晶圆盒监测系统	ZL201720240274.7	中芯天津、中芯上海	2017-03-13	2017-11-14	原始取得	无
317	晶圆量测机台	ZL201720249961.5	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-09-26	原始取得	无
318	一种升降机构及化学气相沉积装置	ZL201720250121.0	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-12-05	原始取得	无
319	半导体可靠性测试结构	ZL201720250132.9	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-10-20	原始取得	无
320	晶圆承载装置	ZL201720250932.0	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-10-20	原始取得	无
321	半导体测试结构	ZL201720252904.2	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-09-26	原始取得	无
322	底座	ZL201720253861.X	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-11-14	原始取得	无
323	研磨垫及化学机械研磨装置	ZL201720255456.1	中芯天津、中芯上海	2017-03-15	2017-10-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
324	化学机械研磨设备	ZL201720257500.2	中芯天津、中芯上海	2017-03-16	2017-10-20	原始取得	无
325	清洗装置及机械研磨设备	ZL201720257511.0	中芯天津、中芯上海	2017-03-16	2017-10-20	原始取得	无
326	旋转检测装置和基板清洗设备	ZL201720264235.0	中芯天津、中芯上海	2017-03-17	2017-10-20	原始取得	无
327	喷气装置以及包含该喷气装置的生产机台	ZL201720265850.3	中芯天津、中芯上海	2017-03-17	2017-10-20	原始取得	无
328	光罩及检测结构	ZL201720276071.3	中芯天津、中芯上海	2017-03-17	2017-12-05	原始取得	无
329	张紧装置及输送系统	ZL201720311532.6	中芯天津、中芯上海	2017-03-28	2017-11-14	原始取得	无
330	保护罩以及涂胶设备	ZL201720336072.2	中芯天津、中芯上海	2017-03-31	2018-03-27	原始取得	无
331	聚集器以及刻蚀机台	ZL201720516200.1	中芯天津、中芯上海	2017-05-09	2018-03-27	原始取得	无
332	探针卡及测试系统	ZL201720519102.3	中芯天津、中芯上海	2017-05-11	2018-01-30	原始取得	无
333	晶圆盒自动开关装置	ZL201720527980.X	中芯天津、中芯上海	2017-05-12	2018-03-02	原始取得	无
334	测试结构	ZL201720607616.4	中芯天津、中芯上海	2017-05-26	2017-12-19	原始取得	无
335	工件检测工具、中和器系统和离子注入设备	ZL201720631088.6	中芯天津、中芯上海	2017-06-01	2017-12-19	原始取得	无
336	晶圆测试结构	ZL201720679463.4	中芯天津、中芯上海	2017-06-13	2018-02-13	原始取得	无
337	芯片及晶圆	ZL201720686106.0	中芯天津、中芯上海	2017-06-13	2018-05-15	原始取得	无
338	WAT 测试监控系统	ZL201720722359.9	中芯天津、中芯上海	2017-06-20	2018-01-26	原始取得	无
339	环形防护罩的变形修复装置	ZL201720790169.0	中芯天津、中芯上海	2017-07-03	2018-03-06	原始取得	无
340	尾气处理塔燃烧室端口清理装置和尾气处理塔	ZL201721017680.3	中芯天津、中芯上海	2017-08-15	2018-05-15	原始取得	无
341	晶舟包装工具和晶舟包装台	ZL201721188210.3	中芯天津、中芯上海	2017-09-18	2018-05-25	原始取得	无
342	喷嘴清洗装置及晶圆清洗装置	ZL201721193371.1	中芯天津、中芯上海	2017-09-18	2018-05-15	原始取得	无
343	晶圆测试装置	ZL201721194716.5	中芯天津、中芯上海	2017-09-18	2018-05-15	原始取得	无
344	晶圆及其晶圆允收测试结构	ZL201721198688.4	中芯天津、中芯上海	2017-09-19	2018-05-15	原始取得	无
345	心轴和晶圆清洗装置	ZL201721198745.9	中芯天津、中芯上海	2018-03-06	2018-05-15	原始取得	无
346	芯片	ZL201721406408.4	中芯天津、中芯上海	2017-10-27	2018-08-14	原始取得	无
347	晶圆传输装置及其机械手臂	ZL201721407149.7	中芯天津、中芯上海	2017-10-27	2018-06-15	原始取得	无
348	一种降低薄膜缺陷的晶圆定位结构	ZL201721509215.1	中芯天津、中芯上海	2017-11-13	2018-05-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
349	半导体器件	ZL201721626458.3	中芯天津、中芯上海	2017-11-28	2018-07-13	原始取得	无
350	卡环结构件以及化学机械研磨装置	ZL201721697489.8	中芯天津、中芯上海	2017-12-08	2018-08-14	原始取得	无
351	测试结构	ZL201721725841.4	中芯上海、中芯新技术	2017-12-12	2018-08-14	原始取得	无
352	晶舟	ZL201721751620.4	中芯天津、中芯上海	2017-12-15	2018-08-14	原始取得	无
353	晶圆刷盘	ZL201820244182.0	中芯天津、中芯上海	2018-02-11	2018-08-31	原始取得	无
354	晶圆夹具	ZL201820252057.4	中芯天津、中芯上海	2018-02-12	2018-08-31	原始取得	无
355	击穿栅氧化层的检测结构	ZL201820630282.7	中芯天津、中芯上海	2018-04-28	2018-11-16	原始取得	无
356	撬针,撬棒及撬起系统	ZL201420158116.3	中芯天津、中芯上海	2014-03-28	2014-08-27	原始取得	无
357	凸块结构及封装组件	ZL201520670333.5	中芯长电	2015-08-31	2015-12-16	原始取得	无
358	一种封装结构	ZL201520722893.0	中芯长电	2015-09-17	2015-12-30	原始取得	无
359	一种芯片封装结构	ZL201520749164.4	中芯长电	2015-09-24	2016-02-17	原始取得	无
360	一种堆叠型芯片封装结构	ZL201520749446.4	中芯长电	2015-09-24	2016-02-17	原始取得	无
361	一种扇出型封装结构	ZL201520869747.0	中芯长电	2015-11-03	2016-03-02	原始取得	无
362	一种铜柱凸点的封装结构	ZL201620042419.8	中芯长电	2016-01-15	2016-08-17	原始取得	无
363	一种扇出型芯片的封装结构	ZL201620067097.2	中芯长电	2016-01-22	2016-06-29	原始取得	无
364	一种扇出型芯片的封装结构	ZL201620067650.2	中芯长电	2016-01-22	2016-08-31	原始取得	无
365	双面扇出型晶圆级封装结构	ZL201620076472.X	中芯长电	2016-01-26	2016-09-14	原始取得	无
366	一种近间距铜针封装结构	ZL201620412905.4	中芯长电	2016-05-09	2016-09-28	原始取得	无
367	一种扇出型封装结构	ZL201620413420.7	中芯长电	2016-05-09	2017-04-26	原始取得	无
368	一种用于堆叠式封装的铜针结构	ZL201620413831.6	中芯长电	2016-05-09	2016-09-21	原始取得	无
369	一种扇出型晶圆级封装件	ZL201620859975.4	中芯长电	2016-08-09	2017-03-22	原始取得	无
370	一种加热装置	ZL201720025828.1	中芯长电	2017-01-10	2017-08-15	原始取得	无
371	一种集成供电系统的封装件	ZL201720028551.8	中芯长电	2017-01-11	2017-08-15	原始取得	无
372	一种双面扇出型晶圆级封装结构	ZL201720039593.1	中芯长电	2017-01-13	2017-10-17	原始取得	无
373	一种双面扇出型晶圆级封装结构	ZL201720040002.2	中芯长电	2017-01-13	2017-10-17	原始取得	无
374	塑封材料过孔	ZL201720053598.X	中芯长电	2017-01-17	2017-10-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
375	一种电镀机及其隔膜支撑件	ZL201720136539.9	中芯长电	2017-02-15	2017-10-17	原始取得	无
376	一种晶圆片级芯片规模封装结构	ZL201720228557.X	中芯长电	2017-03-10	2018-05-04	原始取得	无
377	一种晶圆片级芯片规模封装结构	ZL201720228565.4	中芯长电	2017-03-10	2018-05-04	原始取得	无
378	具有凸块保护结构的倒装芯片	ZL201720282131.2	中芯长电	2017-03-22	2017-10-17	原始取得	无
379	一种扇出型晶圆级封装结构	ZL201720282135.0	中芯长电	2017-03-22	2017-10-17	原始取得	无
380	一种扇出型晶圆级封装结构	ZL201720282824.1	中芯长电	2017-03-22	2017-10-17	原始取得	无
381	一种封装结构	ZL201720473077.X	中芯长电	2017-04-28	2017-12-15	原始取得	无
382	扇出型晶圆级封装结构	ZL201720531294.X	中芯长电	2017-05-15	2017-12-15	原始取得	无
383	重新布线层及具有所述重新布线层的封装结构	ZL201720531295.4	中芯长电	2017-05-15	2018-03-30	原始取得	无
384	扇出型晶圆级封装结构	ZL201720532367.7	中芯长电	2017-05-15	2017-12-29	原始取得	无
385	一种半导体制程检测装置	ZL201720726312.X	中芯长电	2017-06-21	2018-01-26	原始取得	无
386	扇出型单裸片封装结构	ZL201720729863.1	中芯长电	2017-06-21	2018-01-26	原始取得	无
387	具有 3D 堆叠天线的扇出型封装结构	ZL201720729865.0	中芯长电	2017-06-21	2018-01-26	原始取得	无
388	扇出型晶圆级封装结构	ZL201720729908.5	中芯长电	2017-06-21	2018-01-26	原始取得	无
389	指纹识别芯片的封装结构	ZL201720780717.1	中芯长电	2017-06-30	2018-04-17	原始取得	无
390	指纹识别芯片的封装结构	ZL201720781358.1	中芯长电	2017-06-30	2018-03-30	原始取得	无
391	指纹识别芯片的封装结构	ZL201720781880.X	中芯长电	2017-06-30	2018-05-11	原始取得	无
392	扇出型叠层封装结构	ZL201720806310.1	中芯长电	2017-07-05	2018-01-26	原始取得	无
393	扇出型系统级封装结构	ZL201720806935.8	中芯长电	2017-07-05	2018-04-17	原始取得	无
394	双面塑封扇出型系统级叠层封装结构	ZL201720807453.4	中芯长电	2017-07-05	2018-01-26	原始取得	无
395	EMI 防护的芯片封装结构	ZL201720856663.2	中芯长电	2017-07-14	2018-03-30	原始取得	无
396	人脸识别芯片的封装结构	ZL201720930351.1	中芯长电	2017-07-28	2018-02-13	原始取得	无
397	人脸识别芯片的封装结构	ZL201720931793.8	中芯长电	2017-07-28	2018-04-10	原始取得	无
398	半导体芯片的封装结构	ZL201720931811.2	中芯长电	2017-07-28	2018-05-04	原始取得	无
399	扇出型封装结构	ZL201720956156.6	中芯长电	2017-08-02	2018-06-15	原始取得	无
400	扇出型封装结构	ZL201720956158.5	中芯长电	2017-08-02	2018-03-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
401	3D 系统级扇出型封装结构	ZL201720956173.X	中芯长电	2017-08-02	2018-03-16	原始取得	无
402	扇出型封装结构	ZL201720956807.1	中芯长电	2017-08-02	2018-03-02	原始取得	无
403	半导体结构及扇出型封装结构	ZL201720957269.8	中芯长电	2017-08-02	2018-04-10	原始取得	无
404	半导体芯片的封装结构	ZL201721130419.4	中芯长电	2017-09-05	2018-03-30	原始取得	无
405	集成图像传感器芯片及逻辑芯片的封装结构	ZL201721131033.5	中芯长电	2017-09-05	2018-03-30	原始取得	无
406	背照式 CMOS 传感器的封装结构	ZL201721131593.0	中芯长电	2017-09-05	2018-05-11	原始取得	无
407	指纹识别芯片的封装结构	ZL201721136285.7	中芯长电	2017-09-06	2018-07-06	原始取得	无
408	指纹识别芯片的封装结构	ZL201721136336.6	中芯长电	2017-09-06	2018-06-15	原始取得	无
409	CMOS 图像传感器扇出型封装结构	ZL201721136991.1	中芯长电	2017-09-06	2018-06-15	原始取得	无
410	指纹识别芯片的封装结构	ZL201721142911.3	中芯长电	2017-09-07	2018-06-15	原始取得	无
411	一种三维芯片封装结构	ZL201721271536.2	中芯长电	2017-09-29	2018-04-17	原始取得	无
412	一种封装结构	ZL201721305892.1	中芯长电	2017-10-11	2018-04-17	原始取得	无
413	一种重新布线层结构	ZL201721310241.1	中芯长电	2017-10-12	2018-09-11	原始取得	无
414	一种水冷型扇出封装结构	ZL201721310319.X	中芯长电	2017-10-12	2018-05-22	原始取得	无
415	晶圆级芯片封装结构	ZL201721319954.4	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
416	晶圆级芯片封装结构	ZL201721319985.X	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
417	晶圆级芯片封装结构	ZL201721320009.6	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
418	晶圆级芯片封装结构	ZL201721320689.1	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
419	半导体封装结构	ZL201721320690.4	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
420	晶圆级芯片封装结构	ZL201721320704.2	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
421	晶圆级芯片封装结构	ZL201721321262.3	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
422	晶圆级芯片封装结构	ZL201721321264.2	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
423	EMI 防护的芯片封装结构	ZL201721321272.7	中芯长电	2017-10-13	2018-06-12	原始取得	无
424	3D 芯片封装结构	ZL201721321344.8	中芯长电	2017-10-13	2018-04-17	原始取得	无
425	扇出型天线封装结构	ZL201721385505.X	中芯长电	2017-10-25	2018-09-11	原始取得	无
426	扇出型天线结构	ZL201721386243.9	中芯长电	2017-10-25	2018-09-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
427	扇出型天线封装结构	ZL201721392633.7	中芯长电	2017-10-25	2018-09-11	原始取得	无
428	一种封装结构	ZL201721443330.3	中芯长电	2017-11-01	2018-05-22	原始取得	无
429	背照式图像传感器封装结构	ZL201721512629.X	中芯长电	2017-11-14	2018-06-19	原始取得	无
430	芯片尺寸封装结构	ZL201721646937.1	中芯长电	2017-12-01	2018-06-15	原始取得	无
431	一种扇出型天线封装结构	ZL201721662203.2	中芯长电	2017-12-04	2018-06-15	原始取得	无
432	扇出型天线封装结构	ZL201721662883.8	中芯长电	2017-12-04	2018-06-15	原始取得	无
433	半导体封装结构	ZL201721686009.8	中芯长电	2017-12-07	2018-06-19	原始取得	无
434	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721686036.5	中芯长电	2017-12-07	2018-06-19	原始取得	无
435	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721686038.4	中芯长电	2017-12-07	2018-06-19	原始取得	无
436	具有天线组件的半导体结构	ZL201721686053.9	中芯长电	2017-12-07	2018-06-19	原始取得	无
437	扇出型封装结构	ZL201721686076.X	中芯长电	2017-12-07	2018-06-19	原始取得	无
438	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721686204.0	中芯长电	2017-12-07	2018-07-06	原始取得	无
439	具有天线组件的扇出型半导体封装结构	ZL201721686212.5	中芯长电	2017-12-07	2018-10-16	原始取得	无
440	具有天线结构的双面塑封扇出型封装结构	ZL201721686213.X	中芯长电	2017-12-07	2018-09-11	原始取得	无
441	一种扇出型晶圆级封装结构	ZL201721827868.4	中芯长电	2017-12-22	2018-07-17	原始取得	无
442	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721855101.2	中芯长电	2017-12-27	2018-09-11	原始取得	无
443	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721855105.0	中芯长电	2017-12-27	2018-09-11	原始取得	无
444	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721855634.0	中芯长电	2017-12-27	2018-09-11	原始取得	无
445	具有天线组件的半导体封装结构	ZL201721855671.1	中芯长电	2017-12-27	2018-09-11	原始取得	无
446	发光二极管芯片的封装结构	ZL201721889096.7	中芯长电	2017-12-29	2018-09-11	原始取得	无
447	发光二极管芯片的封装结构	ZL201721889098.6	中芯长电	2017-12-29	2018-09-11	原始取得	无
448	半导体芯片的封装结构	ZL201721901346.4	中芯长电	2017-12-29	2018-09-11	原始取得	无
449	半导体芯片的封装结构	ZL201721904125.2	中芯长电	2017-12-29	2018-09-11	原始取得	无
450	一种 MEMS 晶圆级封装结构	ZL201721920803.4	中芯长电	2017-12-29	2018-10-16	原始取得	无
451	具有电磁防护的扇出型天线封装结构	ZL201820017432.7	中芯长电	2018-01-05	2018-09-11	原始取得	无
452	指纹识别芯片的封装结构	ZL201820145785.5	中芯长电	2018-01-29	2018-09-11	原始取得	无
453	指纹识别芯片的封装结构	ZL201820146523.0	中芯长电	2018-01-29	2018-10-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
454	天线的封装结构	ZL201820359326.7	中芯长电	2018-03-16	2018-10-02	原始取得	无
455	天线的封装结构	ZL201820359524.3	中芯长电	2018-03-16	2019-01-04	原始取得	无
456	天线的封装结构	ZL201820359825.6	中芯长电	2018-03-16	2019-01-04	原始取得	无
457	快速冷却系统	ZL201820504502.1	中芯长电	2018-04-09	2019-01-04	原始取得	无
458	自动清洗系统	ZL201820585003.X	中芯长电	2018-04-23	2018-04-23	原始取得	无
459	天线的封装结构	ZL201820685341.0	中芯长电	2018-05-09	2019-05-07	原始取得	无
460	具有曝光功能的涂胶机	ZL201820708249.1	中芯长电	2018-05-14	2018-11-23	原始取得	无
461	具有曝光功能的显影机	ZL201820708262.7	中芯长电	2018-05-14	2018-11-23	原始取得	无
462	垂直打线结构及堆叠芯片封装结构	ZL201820728461.4	中芯长电	2018-05-16	2018-12-21	原始取得	无
463	一种基于 RDL 金属线的结构	ZL201821192504.8	中芯长电	2018-07-25	2019-03-22	原始取得	无
464	一种半导体垂直打线结构	ZL201821264947.3	中芯长电	2018-08-06	2019-05-10	原始取得	无
465	扇外型天线封装结构	ZL201821346487.9	中芯长电	2018-08-20	2019-04-12	原始取得	无
466	扇外型天线封装结构	ZL201821346590.3	中芯长电	2018-08-20	2019-03-22	原始取得	无
467	扇外型天线封装结构	ZL201821755416.4	中芯长电	2018-10-26	2019-04-30	原始取得	无
468	扇外型天线封装结构	ZL201821755419.8	中芯长电	2018-10-26	2019-04-30	原始取得	无
469	半导体封装装置	ZL201821881567.4	中芯长电	2018-11-15	2019-05-24	原始取得	无
470	天线封装结构	ZL201822019564.6	中芯长电	2018-12-03	2019-06-04	原始取得	无
471	天线封装结构	ZL201822019596.6	中芯长电	2018-12-03	2019-07-09	原始取得	无
472	天线封装结构	ZL201822019599.X	中芯长电	2018-12-03	2019-06-14	原始取得	无
473	扇外型天线封装结构	ZL201822037818.7	中芯长电	2018-12-06	2019-09-06	原始取得	无
474	具有空气腔的扇外型天线封装结构	ZL201822037827.6	中芯长电	2018-12-06	2019-06-04	原始取得	无
475	MEMS 封装结构及晶圆级 MEMS 封装结构	ZL201822037983.2	中芯长电	2018-12-06	2019-11-05	原始取得	无
476	三维封装天线	ZL201822157059.8	中芯长电	2018-12-21	2019-07-09	原始取得	无
477	封装结构	ZL201822232712.2	中芯长电	2018-12-28	2019-07-12	原始取得	无
478	封装结构	ZL201920034289.7	中芯长电	2019-01-09	2019-07-19	原始取得	无
479	半导体结构	ZL201920148614.2	中芯长电	2019-01-28	2019-12-17	原始取得	无
480	半导体结构	ZL201920148747.X	中芯长电	2019-01-28	2019-12-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
481	半导体结构	ZL201920148750.1	中芯长电	2019-01-28	2019-12-17	原始取得	无
482	天线的封装结构	ZL201920206411.4	中芯长电	2019-02-18	2019-08-16	原始取得	无
483	扇外型封装结构	ZL201920269683.9	中芯长电	2019-03-04	2019-08-30	原始取得	无
484	天线的封装结构	ZL201920269698.5	中芯长电	2019-03-04	2019-08-30	原始取得	无
485	天线的封装结构	ZL201920270043.X	中芯长电	2019-03-04	2019-08-30	原始取得	无
486	半导体封装结构	ZL201920344217.2	中芯长电	2019-03-19	2019-09-13	原始取得	无
487	半导体封装结构	ZL201920344328.3	中芯长电	2019-03-19	2019-09-13	原始取得	无
488	扇外型 LED 的封装结构及电子显示屏	ZL201920354004.8	中芯长电	2019-03-20	2019-11-19	原始取得	无
489	晶圆级扇外型 LED 的封装结构	ZL201920354021.1	中芯长电	2019-03-20	2019-11-29	原始取得	无
490	扇外型 LED 的封装结构及电子显示屏	ZL201920354025.X	中芯长电	2019-03-20	2019-12-17	原始取得	无
491	扇外型 LED 的封装结构及电子显示屏	ZL201920354044.2	中芯长电	2019-03-20	2019-12-17	原始取得	无
492	一种封装结构	ZL201920390906.7	中芯长电	2019-03-26	2019-03-26	原始取得	无
493	天线封装结构	ZL201920433772.2	中芯长电	2019-04-02	2019-10-18	原始取得	无
494	天线封装结构	ZL201920433922.X	中芯长电	2019-04-02	2019-10-18	原始取得	无
495	天线封装结构	ZL201920433959.2	中芯长电	2019-04-02	2019-09-24	原始取得	无
496	扇外型 LED 的封装结构及电子设备	ZL201920451896.3	中芯长电	2019-04-03	2019-10-11	原始取得	无
497	一种半导体封装结构以及半导体多层芯片封装结构	ZL201920667688.7	中芯长电	2019-05-10	2019-12-31	原始取得	无
498	一种晶圆级芯片封装结构	ZL201920675939.6	中芯长电	2019-05-13	2019-10-25	原始取得	无
499	半导体封装结构	ZL201920735268.8	中芯长电	2019-05-22	2019-11-15	原始取得	无
500	天线封装结构	ZL201920747858.2	中芯长电	2019-05-23	2019-11-15	原始取得	无
501	天线封装结构	ZL201920748307.8	中芯长电	2019-05-23	2019-11-15	原始取得	无
502	具有空气腔室的天线封装结构	ZL201920759738.4	中芯长电	2019-05-24	2019-11-26	原始取得	无
503	具有空气腔室的天线封装结构	ZL201920760439.2	中芯长电	2019-05-24	2019-11-26	原始取得	无
504	芯片封装结构	ZL201920789104.3	中芯长电	2019-05-29	2019-11-19	原始取得	无
505	芯片封装结构	ZL201920789122.1	中芯长电	2019-05-29	2019-11-19	原始取得	无
506	半导体封装结构	ZL201920824527.4	中芯长电	2019-06-03	2019-12-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
507	半导体封装结构	ZL201920824530.6	中芯长电	2019-06-03	2019-11-26	原始取得	无
508	半导体封装结构	ZL201920834721.0	中芯长电	2019-06-04	2019-12-17	原始取得	无
509	半导体封装结构	ZL201920834726.3	中芯长电	2019-06-04	2019-12-17	原始取得	无
510	扇出型天线封装结构	ZL201920852097.7	中芯长电	2019-06-06	2019-12-17	原始取得	无
511	3D 芯片封装结构	ZL201920852233.2	中芯长电	2019-06-06	2019-12-17	原始取得	无
512	一种指纹识别芯片的封装结构	ZL201920855038.5	中芯长电	2019-06-06	2019-12-17	原始取得	无
513	CP 探针机	ZL201920859032.5	中芯长电	2019-06-06	2019-12-24	原始取得	无
514	扇出型指纹识别芯片的封装结构	ZL201920869199.X	中芯长电	2019-06-11	2019-12-24	原始取得	无
515	半导体封装结构	ZL201920942482.0	中芯长电	2019-06-21	2019-12-31	原始取得	无
516	三维扇出型指纹识别芯片的封装结构	ZL201920987730.3	中芯长电	2019-06-28	2019-12-31	原始取得	无
517	扇出型指纹识别芯片的封装结构	ZL201920987747.9	中芯长电	2019-06-28	2019-12-31	原始取得	无
518	三维扇出型指纹识别芯片的封装结构	ZL201920987763.8	中芯长电	2019-06-28	2019-12-31	原始取得	无
519	扇出型指纹识别芯片的封装结构	ZL201920987830.6	中芯长电	2019-06-28	2019-12-31	原始取得	无
520	双极化封装天线	ZL201921013188.8	中芯长电	2019-07-01	2019-12-31	原始取得	无
521	单极化封装天线	ZL201921013314.X	中芯长电	2019-07-01	2019-12-31	原始取得	无
522	半导体封装结构	ZL201921034849.5	中芯长电	2019-07-04	2019-12-31	原始取得	无
523	半导体封装结构	ZL201921037791.X	中芯长电	2019-07-04	2019-12-31	原始取得	无
524	WB 金属线	ZL201921039983.4	中芯长电	2019-07-04	2019-12-31	原始取得	无
525	检测晶片	ZL201120130636.X	武汉新芯集成电路制造有限公司、中芯上海	2011-04-28	2011-10-05	原始取得	无
526	用于保护芯片的密封环结构和芯片单元	ZL201420456122.7	中芯北京	2014-08-12	2015-01-07	原始取得	无
527	晶片测试样品	ZL201420827513.5	中芯北京	2014-12-23	2015-04-15	原始取得	无
528	应用于预真空腔室托盘的销	ZL201020210210.0	中芯北京	2010-05-28	2011-02-02	继受取得	无
529	电子标签架	ZL201020216098.1	中芯北京	2010-06-04	2011-02-02	继受取得	无
530	一种避免 PVD 腔室中射频和热辐射泄漏的保护罩	ZL201020216107.7	中芯北京	2010-06-04	2011-02-02	继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
531	一种电压压降警报输出装置	ZL201020246399.9	中芯北京	2010-06-30	2011-04-20	继受取得	无
532	一种固定对准装置	ZL201020246551.3	中芯北京	2010-06-30	2011-03-23	继受取得	无
533	用于在退火工艺中放置晶圆的工艺设备	ZL201020266002.2	中芯北京	2011-04-08	2011-08-24	继受取得	无
534	一种 SMIF 装置	ZL201020266018.3	中芯北京	2010-07-21	2011-06-01	继受取得	无
535	定位销及包含该定位销的预清洗腔室	ZL201020506060.8	中芯北京	2010-08-26	2011-06-08	继受取得	无
536	防信号干扰装置及包含该防信号干扰装置的溅射机台	ZL201020506230.2	中芯北京	2010-08-26	2011-06-08	继受取得	无
537	一种探针卡	ZL201020565136.4	中芯北京	2010-10-16	2011-05-25	继受取得	无
538	抗变形的晶舟	ZL201020600885.6	中芯北京	2010-11-09	2011-06-08	继受取得	无
539	用于清洗仪表探头的气洗装置及氢氟处理系统	ZL201020639425.4	中芯北京	2010-12-02	2011-08-24	继受取得	无
540	一种化学机械研磨设备	ZL201020673640.6	中芯北京	2010-12-21	2011-08-03	继受取得	无
541	一种化学机械研磨设备	ZL201020674172.4	中芯北京	2010-12-21	2011-10-05	继受取得	无
542	一种抛光垫	ZL201020683507.9	中芯北京	2010-12-27	2011-11-30	继受取得	无
543	用于灌溉供水阀的支架	ZL201020694394.2	中芯北京	2010-12-30	2011-09-07	继受取得	无
544	研磨头	ZL201120054526.X	中芯北京	2011-03-03	2011-11-30	继受取得	无
545	研磨头,研磨垫修整器及研磨装置	ZL201120092541.3	中芯北京	2011-03-31	2011-11-30	继受取得	无
546	研磨头和研磨装置	ZL201120160501.8	中芯北京	2011-05-19	2011-12-28	继受取得	无
547	晶圆清洗装置以及化学机械研磨设备	ZL201120294010.2	中芯北京	2011-08-12	2012-03-28	继受取得	无
548	研磨装置	ZL201120294220.1	中芯北京	2011-08-12	2012-03-28	继受取得	无
549	等离子体反应器	ZL201120322309.4	中芯北京	2011-08-30	2012-05-02	继受取得	无
550	等离子体反应器	ZL201120372913.8	中芯北京	2011-09-30	2012-05-23	继受取得	无
551	光罩盒存放柜	ZL201120395791.4	中芯北京	2011-10-17	2012-06-20	继受取得	无
552	防金属腐蚀装置及研磨设备	ZL201120465091.8	中芯北京	2011-11-21	2012-07-11	继受取得	无
553	研磨装置	ZL201120465096.0	中芯北京	2011-11-21	2012-08-01	继受取得	无
554	自给水型散热片自动冲洗器及空调机组	ZL201120468249.7	中芯北京	2011-11-21	2012-07-11	继受取得	无
555	接头固定装置及炉管	ZL201120510277.0	中芯北京	2011-12-08	2012-08-01	继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	公告日	取得方式 ¹³	他项权利
556	校准模具	ZL201120545530.6	中芯北京	2011-12-22	2012-08-08	继受取得	无
557	一种热电偶保护装置	ZL201120571321.9	中芯北京	2011-12-30	2012-09-12	继受取得	无
558	清洗刷及清洗装置	ZL201120571992.5	中芯北京	2011-12-30	2012-08-29	继受取得	无
559	研磨温控系统和研磨装置	ZL201220079635.1	中芯北京	2012-03-05	2012-10-03	继受取得	无
560	晶圆升降机	ZL201220227458.7	中芯北京	2012-05-17	2012-12-12	继受取得	无
561	晶圆清洗刷及晶圆清洗装置	ZL201220293460.4	中芯北京	2012-06-20	2012-12-26	继受取得	无
562	一种测量关键尺寸的扫描电子显微镜校准用样品	ZL201220328146.5	中芯北京	2012-07-06	2013-01-30	继受取得	无

（三） 主要境外专利¹⁴

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1	Method of making strained semiconductor cmos transistors having lattice-mismatched regions	DE602004032035	DE20046032035 T	中芯国际	德国	发明	2004-08-04	2011-05-12	继受取得	无
2	Method of Making Strained Semiconductor CMOS Transistors Having Lattice-Mismatched Regions	EP1654770	EP04780054.5(CH)	中芯国际	瑞士	发明	2004-08-04	2011-03-30	继受取得	无
3	Method of Making Strained Semiconductor CMOS	EP1654770	EP04780054.5(FR)	中芯国际	法国	发明	2004-08-04	2011-03-30	继受取得	无

¹⁴ 本表所列第 1551 条至第 1595 条取得方式为继受取得的专利属于由发行人及其子公司自主研发、自主向有关国家或地区的专利主管部门申请相应专利并于获得该专利后将该专利转让给本表所列的当前专利权人的情形。

¹⁵ 本表中取得方式为继受取得系指在专利授权后发生专利权人著录信息变更的情况，本表中取得方式为原始取得系指在专利授权后未发生专利权人著录信息变更的情况。

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	Transistors Having Lattice-Mismatched Regions									
4	Method of Making Strained Semiconductor CMOS Transistors Having Lattice-Mismatched Regions	EP1654770	EP04780054.5(GB)	中芯国际	英国	发明	2004-08-04	2011-03-30	继受取得	无
5	Method of Making Strained Semiconductor CMOS Transistors Having Lattice-Mismatched Regions	EP1654770	EP04780054.5(IE)	中芯国际	爱尔兰	发明	2004-08-04	2011-03-30	继受取得	无
6	Method of Making Strained Semiconductor CMOS Transistors Having Lattice-Mismatched Regions	EP1654770	EP04780054.5(NL)	中芯国际	荷兰	发明	2004-08-04	2011-03-30	继受取得	无
7	Method of Making Strained Semiconductor CMOS Transistors Having Lattice-Mismatched Regions	EP1654770	EP04780054.5(SE)	中芯国际	瑞典	发明	2004-08-04	2011-03-30	继受取得	无
8	Resistive Random Access Memory and Fabrication Method Thereof	EP3151295	EP16190539.3(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-09-26	2019-12-25	原始取得	无
9	Resistive Random Access Memory and Fabrication Method Thereof	EP3151295	EP16190539.3(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-09-26	2019-12-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
10	Resistive Random Access Memory and Fabrication Method Thereof	EP3151295	EP16190539.3(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-09-26	2019-12-25	原始取得	无
11	Resistive Random Access Memory and Fabrication Method Thereof	EP3151295	EP16190539.3(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-09-26	2019-12-25	原始取得	无
12	Electrostatic discharge protection device and method for forming the same	EP3154086	EP16191888.3(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-09-30	2018-09-05	原始取得	无
13	Electrostatic discharge protection device and method for forming the same	EP3154086	EP16191888.3(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-09-30	2018-09-05	原始取得	无
14	Electrostatic discharge protection device and method for forming the same	EP3154086	EP16191888.3(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-09-30	2018-09-05	原始取得	无
15	Electrostatic discharge protection device and method for forming the same	EP3154086	EP16191888.3(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-09-30	2018-09-05	原始取得	无
16	Method and Device for Compact eFuse Array	EP3163580	EP16196134.7(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-10-27	2019-09-04	原始取得	无
17	Method and Device for Compact eFuse Array	EP3163580	EP16196134.7(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-10-27	2019-09-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
18	Method and Device for Compact eFuse Array	EP3163580	EP16196134.7(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-10-27	2019-09-04	原始取得	无
19	Method and Device for Compact eFuse Array	EP3163580	EP16196134.7(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-10-27	2019-09-04	原始取得	无
20	Well Implantation Process for Finet Device	EP3176816	EP16199529.5(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-11-18	2018-09-05	原始取得	无
21	Well Implantation Process for Finet Device	EP3176816	EP16199529.5(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-11-18	2018-09-05	原始取得	无
22	Well Implantation Process for Finet Device	EP3176816	EP16199529.5(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-11-18	2018-09-05	原始取得	无
23	Well Implantation Process for Finet Device	EP3176816	EP16199529.5(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-11-18	2018-09-05	原始取得	无
24	Cmos image sensor and fabrication method thereof	EP3179512	EP16202206.5(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-12-05	2018-10-03	原始取得	无
25	Cmos image sensor and fabrication method thereof	EP3179512	EP16202206.5(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-12-05	2018-10-03	原始取得	无
26	Cmos image sensor and fabrication method thereof	EP3179512	EP16202206.5(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-12-05	2018-10-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
27	Cmos image sensor and fabrication method thereof	EP3179512	EP16202206.5(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-12-05	2018-10-03	原始取得	无
28	Method and device to improve shallow trench isolation	EP3185286	EP16204236.0(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-12-15	2019-02-06	原始取得	无
29	Method and device to improve shallow trench isolation	EP3185286	EP16204236.0(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-12-15	2019-02-06	原始取得	无
30	Method and device to improve shallow trench isolation	EP3185286	EP16204236.0(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-12-15	2019-02-06	原始取得	无
31	Method and device to improve shallow trench isolation	EP3185286	EP16204236.0(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-12-15	2019-02-06	原始取得	无
32	Compact efuse array with different mos sizes according to physical location in a word line	EP3188189	EP16204643.7(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-12-16	2019-02-06	原始取得	无
33	Compact efuse array with different mos sizes according to physical location in a word line	EP3188189	EP16204643.7(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-12-16	2019-02-06	原始取得	无
34	Compact efuse array with different mos sizes according to physical location in a word line	EP3188189	EP16204643.7(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-12-16	2019-02-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
35	Compact efuse array with different mos sizes according to physical location in a word line	EP3188189	EP16204643.7(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-12-16	2019-02-06	原始取得	无
36	Finfet and Fabrication Method Thereof	EP3188245	EP16205796.2(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-12-21	2018-08-29	原始取得	无
37	Finfet and Fabrication Method Thereof	EP3188245	EP16205796.2(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-12-21	2018-08-29	原始取得	无
38	Finfet and Fabrication Method Thereof	EP3188245	EP16205796.2(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-12-21	2018-08-29	原始取得	无
39	Finfet and Fabrication Method Thereof	EP3188245	EP16205796.2(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-12-21	2018-08-29	原始取得	无
40	Fabrication method of a cmos image sensor	EP3190620	EP16207190.6(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-12-28	2019-05-01	原始取得	无
41	Fabrication method of a cmos image sensor	EP3190620	EP16207190.6(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-12-28	2019-05-01	原始取得	无
42	Fabrication method of a cmos image sensor	EP3190620	EP16207190.6(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-12-28	2019-05-01	原始取得	无
43	Fabrication method of a cmos image sensor	EP3190620	EP16207190.6(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-12-28	2019-05-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
44	Reference Voltage Generator and Related Method	EP3193231	EP16207487.6(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2016-12-30	2019-10-30	原始取得	无
45	Reference voltage generator and related method	EP3193231	EP16207487.6(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2016-12-30	2019-10-30	原始取得	无
46	Reference voltage generator and related method	EP3193231	EP16207487.6(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2016-12-30	2019-10-30	原始取得	无
47	Reference Voltage Generator and Related Method	EP3193231	EP16207487.6(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2016-12-30	2019-10-30	原始取得	无
48	Method and System for Uniform Deposition of Metal	EP3206222	EP17152662.7(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-01-23	2018-09-05	原始取得	无
49	Method and System for Uniform Deposition of Metal	EP3206222	EP17152662.7(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-01-23	2018-09-05	原始取得	无
50	Method and System for Uniform Deposition of Metal	EP3206222	EP17152662.7(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-01-23	2018-09-05	原始取得	无
51	Method and System for Uniform Deposition of Metal	EP3206222	EP17152662.7(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-01-23	2018-09-05	原始取得	无
52	Semiconductor structure and fabrication method	EP3203507	EP17153091.8(DE)	中芯上	德国	发明	2017-01-25	2019-03-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof			海、中芯北京						
53	Semiconductor structure and fabrication method thereof	EP3203507	EP17153091.8(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-01-25	2019-03-06	原始取得	无
54	Semiconductor structure and fabrication method thereof	EP3203507	EP17153091.8(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-01-25	2019-03-06	原始取得	无
55	Semiconductor structure and fabrication method thereof	EP3203507	EP17153091.8(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-01-25	2019-03-06	原始取得	无
56	A Method to Improve HCI Performance for Finet	EP3208836	EP17155783.8(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-02-13	2019-12-25	原始取得	无
57	A Method to Improve HCI Performance for Finet	EP3208836	EP17155783.8(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-02-13	2019-12-25	原始取得	无
58	A Method to Improve HCI Performance for Finet	EP3208836	EP17155783.8(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-02-13	2019-12-25	原始取得	无
59	A Method to Improve HCI Performance for Finet	EP3208836	EP17155783.8(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-02-13	2019-12-25	原始取得	无
60	High voltage esd device for finfet technology	EP3226297	EP17162365.5(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-03-22	2018-12-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
61	High voltage esd device for finfet technology	EP3226297	EP17162365.5(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-03-22	2018-12-12	原始取得	无
62	High voltage esd device for finfet technology	EP3226297	EP17162365.5(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-03-22	2018-12-12	原始取得	无
63	High voltage esd device for finfet technology	EP3226297	EP17162365.5(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-03-22	2018-12-12	原始取得	无
64	Low core power leakage structure in io receiver during io power down	EP3240193	EP17166521.9(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-04-13	2019-07-03	原始取得	无
65	Low core power leakage structure in io receiver during io power down	EP3240193	EP17166521.9(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-04-13	2019-07-03	原始取得	无
66	Low core power leakage structure in io receiver during io power down	EP3240193	EP17166521.9(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-04-13	2019-07-03	原始取得	无
67	Low core power leakage structure in io receiver during io power down	EP3240193	EP17166521.9(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-04-13	2019-07-03	原始取得	无
68	Memory and reference circuit calibration method thereof	EP3244416	EP17169809.5(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-05-05	2019-11-27	原始取得	无
69	MEMORY AND REFERENCE CIRCUIT CALIBRATION METHOD	EP3244416	EP17169809.5(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-05-05	2019-11-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	THEREOF			北京						
70	MEMORY AND REFERENCE CIRCUIT CALIBRATION METHOD THEREOF	EP3244416	EP17169809.5(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-05-05	2019-11-27	原始取得	无
71	MEMORY AND REFERENCE CIRCUIT CALIBRATION METHOD THEREOF	EP3244416	EP17169809.5(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-05-05	2019-11-27	原始取得	无
72	Esd protection device and method	EP3252814	EP17173928.7(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-06-01	2018-12-26	原始取得	无
73	ESD PROTECTION DEVICE AND METHOD	EP3252814	EP17173928.7(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-06-01	2018-12-26	原始取得	无
74	Esd protection device and method	EP3252814	EP17173928.7(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-06-01	2018-12-26	原始取得	无
75	ESD PROTECTION DEVICE AND METHOD	EP3252814	EP17173928.7(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-06-01	2018-12-26	原始取得	无
76	Ldmos design for a finfet device	EP3258498	EP17174806.4(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-06-07	2019-12-18	原始取得	无
77	Ldmos design for a finfet device	EP3258498	EP17174806.4(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-06-07	2019-12-18	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
78	Ldmos design for a finfet device	EP3258498	EP17174806.4(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-06-07	2019-12-18	原始取得	无
79	Ldmos design for a finfet device	EP3258498	EP17174806.4(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-06-07	2019-12-18	原始取得	无
80	Structure and method for memory cell array	EP3267488	EP17179530.5(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-07-04	2019-01-09	原始取得	无
81	Structure and method for memory cell array	EP3267488	EP17179530.5(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-07-04	2019-01-09	原始取得	无
82	Structure and method for memory cell array	EP3267488	EP17179530.5(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-07-04	2019-01-09	原始取得	无
83	Structure and method for memory cell array	EP3267488	EP17179530.5(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-07-04	2019-01-09	原始取得	无
84	Semiconductor device and fabrication method thereof	EP3267472	EP17179738.4(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-07-05	2019-05-01	原始取得	无
85	Semiconductor device and fabrication method thereof	EP3267472	EP17179738.4(F R)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-07-05	2019-05-01	原始取得	无
86	Semiconductor device and fabrication method thereof	EP3267472	EP17179738.4(I T)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-07-05	2019-05-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
87	Semiconductor device and fabrication method thereof	EP3267472	EP17179738.4(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-07-05	2019-05-01	原始取得	无
88	Fabrication method for semiconductor structure	EP3288070	EP17186344.2(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-08-16	2019-05-15	原始取得	无
89	Fabrication method for semiconductor structure	EP3288070	EP17186344.2(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-08-16	2019-05-15	原始取得	无
90	Fabrication method for semiconductor structure	EP3288070	EP17186344.2(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-08-16	2019-05-15	原始取得	无
91	Fabrication method for semiconductor structure	EP3288070	EP17186344.2(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-08-16	2019-05-15	原始取得	无
92	MEMORY ARRAY AND METHOD FOR READING PROGRAMMING AND ERASING MEMORY ARRAY	EP3291238	EP17186992.8(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-08-21	2019-10-23	原始取得	无
93	MEMORY ARRAY AND METHOD FOR READING PROGRAMMING AND ERASING MEMORY ARRAY	EP3291238	EP17186992.8(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-08-21	2019-10-23	原始取得	无
94	MEMORY ARRAY AND METHOD FOR READING	EP3291238	EP17186992.8(IT)	中芯上海、中芯	意大利	发明	2017-08-21	2019-10-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	PROGRAMMING AND ERASING MEMORY ARRAY			北京						
95	MEMORY ARRAY AND METHOD FOR READING PROGRAMMING AND ERASING MEMORY ARRAY	EP3291238	EP17186992.8(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-08-21	2019-10-23	原始取得	无
96	Semiconductor Device and Fabrication Method Thereof	EP3291291	EP17188710.2(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-08-31	2019-10-02	原始取得	无
97	Semiconductor Device and Fabrication Method Thereof	EP3291291	EP17188710.2(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-08-31	2019-10-02	原始取得	无
98	Semiconductor Device and Fabrication Method Thereof	EP3291291	EP17188710.2(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-08-31	2019-10-02	原始取得	无
99	SEMICONDUCTOR DEVICE AND FABRICATION METHOD THEREOF	EP321291	EP17188710.2(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-08-31	2019-10-02	原始取得	无
100	Method of Structuring a Semiconductor Device without Pattern Collapse	EP3316281	EP17198885.0(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-10-27	2019-08-14	原始取得	无
101	Method of Structuring a Semiconductor Device without Pattern Collapse	EP3316281	EP17198885.0(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-10-27	2019-08-14	原始取得	无
102	Method of Structuring a	EP3316281	EP17198885.0(I	中芯上	意大	发明	2017-10-27	2019-08-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	Semiconductor Device without Pattern Collapse		T)	海、中芯北京	利					
103	MANUFACTURING METHOD OF SEMICONDUCTOR DEVICE	EP3316281	EP17198885.0(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-10-27	2019-08-14	原始取得	无
104	A semiconductor device and manufacturing method thereof	EP3327752	EP17202874.8(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-11-21	2019-07-03	原始取得	无
105	A semiconductor device and manufacturing method thereof	EP3327752	EP17202874.8(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-11-21	2019-07-03	原始取得	无
106	A semiconductor device and manufacturing method thereof	EP3327752	EP17202874.8(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-11-21	2019-07-03	原始取得	无
107	A semiconductor device and manufacturing method thereof	EP3327752	EP17202874.8(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-11-21	2019-07-03	原始取得	无
108	INTERCONNECT STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF	EP3327762	EP17203759.0(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-11-27	2019-09-11	原始取得	无
109	INTERCONNECT STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF	EP3327762	EP17203759.0(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-11-27	2019-09-11	原始取得	无
110	INTERCONNECT STRUCTURE AND	EP3327762	EP17203759.0(IT)	中芯上海、中芯	意大利	发明	2017-11-27	2019-09-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	MANUFACTURING METHOD THEREOF			北京						
111	INTERCONNECT STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF	EP3327762	EP17203759.0(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-11-27	2019-09-11	原始取得	无
112	Sram semiconductor devices and fabrication methods thereof	EP3331012	EP17204264.0(DE)	中芯上海、中芯北京	德国	发明	2017-11-29	2019-09-04	原始取得	无
113	Sram semiconductor devices and fabrication methods thereof	EP3331012	EP17204264.0(FR)	中芯上海、中芯北京	法国	发明	2017-11-29	2019-09-04	原始取得	无
114	Sram semiconductor devices and fabrication methods thereof	EP3331012	EP17204264.0(IT)	中芯上海、中芯北京	意大利	发明	2017-11-29	2019-09-04	原始取得	无
115	Sram semiconductor devices and fabrication methods thereof	EP3331012	EP17204264.0(NL)	中芯上海、中芯北京	荷兰	发明	2017-11-29	2019-09-04	原始取得	无
116	Structure and method of making strained semiconductor cmos transistors having lattice-mismatched source and drain regions	IL173422	IL20060173422	中芯国际	以色列	发明	2004-08-04	2011-12-29	继受取得	无
117	Structure and method of making strained semiconductor cmos transistors having	IN275631	IN1099/DELNP/2006	中芯国际	印度	发明	2004-08-04	2016-09-15	继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	lattice-mismatches source and drain regions									
118	STRUCTURE AND METHOD OF MAKING STRAINED SEMICONDUCTOR CMOS TRANSISTORS HAVING LATTICE-MISMATCHED SOURCE AND DRAIN REGIONS	JP4808618	JP20060522694	中芯国际	日本	发明	2004-08-04	2011-08-26	继受取得	无
119	Structure and method of making strained semiconductor cmos transistors having lattice-mismatched source and drain regions	KR100791441	KR20067000237	中芯国际	韩国	发明	2006-01-04	2007-12-27	继受取得	无
120	반도체 장치및그 제조 방법	KR101519457	KR20130050554	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-06	2015-05-06	原始取得	无
121	반도체 소자 구조제의 제조 방법	KR101446661	KR20130051645	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-08	2014-09-25	原始取得	无
122	반도체 소자 구조체의 제조 방법	KR101433779	KR20130051837	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-08	2014-08-19	原始取得	无
123	반도체 구조 및 반도체 구조의 형성방법	KR101478272	KR20130054964	中芯上海、中芯	韩国	发明	2013-05-15	2014-12-24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
124	반도체 소자의 형성방법	KR101491548	KR20130054965	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-15	2015-02-03	原始取得	无
125	반도체 구조의 형성방법	KR101477606	KR20130054966	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-15	2014-12-23	原始取得	无
126	MOS 트랜지스터 및 그 형성 방법	KR101466846	KR20130055017	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-15	2014-11-24	原始取得	无
127	반도체 소자 및 그 형성방법	KR101466847	KR20130055018	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-15	2014-11-24	原始取得	无
128	반도체 구조 및 그 형성 방법, SRAM 메모리 유보, 및 SRAM 메모리	KR101479153	KR20130055019	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-15	2014-12-29	原始取得	无
129	반도체 구조의 형성방법	KR101465711	KR20130055020	中芯上海、中芯北京	韩国	发明	2013-05-15	2014-11-20	原始取得	无
130	自動偵測半導體晶片位置之濺鍍系統	I242254	TW091119995	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-02	2005-10-21	原始取得	无
131	半导体装置测试结构与形成方法	207717	TW091119996	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-02	2004-02-01	原始取得	无
132	拉線、球剪力與晶片剪力測量之重複性與再現性測	I295488	TW091119998	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-02	2008-04-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	試裝置									
133	形成介电质层的方法	207782	TW091119999	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-02	2004-01-01	原始取得	无
134	應用於半導體產品生產之植入式可靠度分析系統	207372	TW091120000	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-02	2004-02-01	原始取得	无
135	測試加燒機 (testduringburn-inTDBI)系統	I227786	TW091120660	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-10	2005-02-11	原始取得	无
136	石英管清洗台之超純水回收管理系統	I299188	TW091120808	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-11	2008-07-21	原始取得	无
137	檢測探針接觸電阻之測試結構與方法	I257002	TW091120809	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-11	2006-06-21	原始取得	无
138	可重複使用的晶圓控片及其形成方法	I309860	TW091134976	中芯上海	中国台湾	发明	2002-12-02	2009-05-11	原始取得	无
139	高壓雙擴散汲極裝置之制程整合方法	I304606	TW091135901	中芯上海	中国台湾	发明	2002-12-11	2008-12-21	原始取得	无
140	測量晶圓之零傾斜角度的方法	207532	TW091136202	中芯上海	中国台湾	发明	2002-12-13	2004-06-01	原始取得	无
141	具有安全裝置的電子產品及其使用方法	206942	TW091137798	中芯上海	中国台湾	发明	2002-12-27	2004-06-21	原始取得	无
142	於半導體制程中改善足部效應缺陷的方法	I247357	TW092134501	中芯上海	中国台湾	发明	2003-12-05	2006-01-11	原始取得	无
143	製造具有晶格配錯源極與汲極區域的應變半導體互補式金氧半電晶體之結構及方法	TWI284961	TW093121639	中芯国际	中国台湾	发明	2004-07-20	2007-08-01	继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
144	半導體結構的形成方法	TWI539600	TW102113276	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-06-21	原始取得	无
145	半導體結構及其形成方法、SRAM 儲存單元、SRAM 儲存器	TWI559503	TW102113277	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-11-21	原始取得	无
146	半導體裝置及其形成方法	TWI520338	TW102113279	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-02-01	原始取得	无
147	半導體結構的形成方法和半導體結構	TWI523115	TW102113280	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-02-21	原始取得	无
148	埋層的形成方法	TWI564942	TW102113282	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2017-01-01	原始取得	无
149	MOS 電晶體及其形成方法	TWI527096	TW102113286	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-03-21	原始取得	无
150	一種半導體器件結構及其製造方法	TWI506791	TW102113287	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2015-11-01	原始取得	无
151	半導體原件結構及其製作方法	TWI550869	TW102113288	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-09-21	原始取得	无
152	半導體裝置及其製造方法	TWI539533	TW102113289	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-06-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
153	半導體元件及其製造方法	TWI557914	TW102113290	中芯上海、中芯北京	中国台湾	发明	2013-04-15	2016-11-11	原始取得	无
154	在銅鑲嵌製程中形成金屬一絕緣一金屬型（MIM）電容器的方法	I231973	TW90133443	中芯上海	中国台湾	发明	2001-12-31	2005-05-01	原始取得	无
155	在氮化矽層上形成氮氧化矽層的方法	I233634	TW91100643	中芯上海	中国台湾	发明	2002-01-02	2005-06-01	原始取得	无
156	半導體晶圓儲存之容器組件及箱具組件	I304996	TW91111834	中芯上海	中国台湾	发明	2002-06-03	2009-01-01	原始取得	无
157	半導體晶圓刷洗後的乾燥方法	188224	TW91111994	中芯上海	中国台湾	发明	2002-06-04	2003-10-01	原始取得	无
158	靜電放電保護裝置及其製造方法	207684	TW91120263	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-05	2004-01-21	原始取得	无
159	動態隨機存取記憶體	I284900	TW91122130	中芯上海	中国台湾	发明	2002-09-26	2007-08-01	原始取得	无
160	快速熱退火製程之每日監控的控片及其方法	I286794	TW91123564	中芯上海	中国台湾	发明	2002-10-14	2007-09-11	原始取得	无
161	金屬一絕緣體一金屬電容器及其製造方法	I221300	TW91134087	中芯上海	中国台湾	发明	2002-11-22	2004-09-21	原始取得	无
162	具有磁場／電場之雜質過濾器	I222893	TW91134194	中芯上海	中国台湾	发明	2002-11-25	2004-11-01	原始取得	无
163	自動檔案輸入之遮罩量測方法	I229270	TW91135820	中芯上海	中国台湾	发明	2002-12-11	2005-03-11	原始取得	无
164	一種整合高壓元件製程及	207676	TW91136400	中芯上海	中国	发明	2002-12-17	2004-01-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	混合信號元件製程之方法				台湾					
165	靜電放電保護電路	207685	TW92103057	中芯上海	中国台湾	发明	2003-02-14	2004-02-21	原始取得	无
166	化學機械研磨墊	I221106	TW92103142	中芯上海	中国台湾	发明	2003-02-14	2004-09-21	原始取得	无
167	晶圓乾燥方法和裝置	I222126	TW92103804	中芯国际	中国台湾	发明	2003-02-24	2004-10-11	原始取得	无
168	熱探針之監視晶圓之形成方法和該監視晶圓	I222691	TW92104087	中芯上海	中国台湾	发明	2003-02-26	2004-10-21	原始取得	无
169	射頻電路之銅 / 低 k 材料的整合方法改良	I297944	TW92105366	中芯上海	中国台湾	发明	2003-03-12	2008-06-11	原始取得	无
170	使用聚焦離子束之化學汽相沈積的光罩圖案化	I301633	TW92105515	中芯上海	中国台湾	发明	2003-03-13	2008-10-01	原始取得	无
171	鋁材質堆疊式金屬電容器以及鋁材質堆疊式電感器之積體製程方法	207478	TW92108565	中芯上海	中国台湾	发明	2003-04-14	2004-05-01	原始取得	无
172	淺溝道隔離（S T I）處理之雙襯墊氧化物製程	206771	TW92119063	中芯上海	中国台湾	发明	2003-07-11	2004-06-21	原始取得	无
173	銅電鍍方法	I221315	TW92119065	中芯上海	中国台湾	发明	2003-07-11	2004-09-21	原始取得	无
174	電解式遮罩鉻膜之蝕刻製程方法	I223350	TW92119595	中芯上海	中国台湾	发明	2003-07-17	2004-11-01	原始取得	无
175	決定化學機械研磨的過渡研磨時間的方法	I227921	TW92123027	中芯上海	中国台湾	发明	2003-08-21	2005-02-11	原始取得	无
176	快速熱處理（R T P）系統之排氣壓力控制方法	I324794	TW92129786	中芯上海	中国台湾	发明	2003-10-27	2010-05-11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
177	用於高電壓輸入之拉升電晶體的閘極控制電路	I227595	TW92130976	中芯上海	中国台湾	发明	2003-11-05	2005-02-01	原始取得	无
178	電容器之製造方法	I236102	TW92132334	中芯上海	中国台湾	发明	2003-11-18	2005-07-11	原始取得	无
179	堆疊式金屬－絕緣體－金屬電容器及其製造方法	I223404	TW92134073	中芯上海	中国台湾	发明	2003-12-03	2004-11-01	原始取得	无
180	形成金屬－絕緣體－金屬電容之方法	I227929	TW92134076	中芯上海	中国台湾	发明	2003-12-03	2005-02-11	原始取得	无
181	光罩處理器及使用此光罩處理器來處理光罩之方法	I242693	TW92137334	中芯上海	中国台湾	发明	2003-12-29	2005-11-01	原始取得	无
182	增加金屬－絕緣體－金屬電容器之單位面積電容密度的方法	I229385	TW92137335	中芯上海	中国台湾	发明	2003-12-29	2005-03-11	原始取得	无
183	遮罩式唯讀記憶體及其製造方法	I234241	TW93106746	中芯上海	中国台湾	发明	2004-03-12	2005-06-11	原始取得	无
184	动态随机存取记忆体	TWI283045	TW93110710	中芯上海	中国台湾	发明	2004-04-16	2007-06-21	原始取得	无
185	半導體裝置之製造方法	I234229	TW93127013	中芯上海	中国台湾	发明	2004-09-07	2005-06-11	原始取得	无
186	晶圓處理裝置及晶圓處理方法	TWI310206	TW94103264	中芯上海	中国台湾	发明	2005-02-02	2009-05-21	原始取得	无
187	Method of forming an isolated-grain rugged polysilicon surface via a temperature ramping step	US6723613	US10/188910	中芯上海	美国	发明	2002-07-02	2004-04-20	原始取得	无
188	High voltage tolerant output buffer	US6803789	US10/265283	中芯上海	美国	发明	2002-10-04	2004-10-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
189	Mask-rom process and device to prevent punch through using a halo implant process	US6940135	US10/391537	中芯上海	美国	发明	2003-03-17	2005-09-06	原始取得	无
190	Method for fabricating copper damascene structures in porous dielectric materials	US6972251	US10/391538	中芯上海	美国	发明	2003-03-17	2005-12-06	原始取得	无
191	Method and system for monitoring implantation of ions into semiconductor substrates	US6844208	US10/462028	中芯上海	美国	发明	2003-06-12	2005-01-18	原始取得	无
192	Structure and method of making strained semiconductor cmos transistors having lattice-mismatched semiconductor regions underlying source and drain regions	US6891192	US10/604607	中芯国际	美国	发明	2003-08-04	2005-05-10	继受取得	无
193	Method and structure for fabricating patterns on phase shift mask for the manufacture of semiconductor wafers	US7033709	US10/701035	中芯上海	美国	发明	2003-11-03	2006-04-25	原始取得	无
194	Monitoring low temperature rapid thermal anneal process using implanted wafers	US6962884	US10/743689	中芯上海	美国	发明	2003-12-19	2005-11-08	原始取得	无
195	Method and apparatus for	US7241672	US10/773517	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2007-07-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	rapid cooldown of annealed wafer									
196	Method and structure for fabricating a halftone mask for the manufacture of semiconductor wafers	US7229932	US10/773519	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2007-06-12	原始取得	无
197	Method for making an opening for electrical contact by etch back profile control	US7084054	US10/773565	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2006-08-01	原始取得	无
198	Method and structure to form capacitor in copper damascene process for integrated circuit devices	US6972492	US10/773592	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2005-12-06	原始取得	无
199	Method and structure for electrostatic discharge protection of photomasks	US7125755	US10/773597	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2006-10-24	原始取得	无
200	Method and structure of manufacturing high capacitance metal on insulator capacitors in copper	US7015110	US10/773727	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2006-03-21	原始取得	无
201	Low energy dose monitoring of implanter using implanted wafers	US7259027	US10/773728	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2007-08-21	原始取得	无
202	Method and resulting structure for fabricating dram cell structure using oxide line spacer	US6967161	US10/773799	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2005-11-22	原始取得	无
203	Method and structure for	US6853082	US10/773954	中芯上海	美国	发明	2004-02-06	2005-02-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	integrating metal insulator metal capacitor with copper									
204	Method for manufacturing semiconductor devices by monitoring nitrogen bearing species in gate oxide layer	US7033846	US10/796614	中芯上海	美国	发明	2004-03-08	2006-04-25	原始取得	无
205	Method for operating chemical mechanical polishing ("cmp") tool for the manufacture of semiconductor devices	US6852633	US10/796700	中芯上海	美国	发明	2004-03-08	2005-02-08	原始取得	无
206	Device and method for low non-linearity analog-to-digital converter	US7030801	US10/808721	中芯上海	美国	发明	2004-03-24	2006-04-18	原始取得	无
207	Hydrogenated oxidized silicon carbon material	US6953984	US10/827065	中芯国际	美国	发明	2004-04-19	2005-10-11	继受取得	无
208	Method and system for processing stability of semiconductor devices	US6965844	US10/880761	中芯上海	美国	发明	2004-06-29	2005-11-15	原始取得	无
209	Method and system for yield similarity of semiconductor devices	US7024334	US10/881739	中芯上海	美国	发明	2004-06-29	2006-04-04	原始取得	无
210	Method and system for processing commonality of semiconductor devices	US7003430	US10/882081	中芯上海	美国	发明	2004-06-29	2006-02-21	原始取得	无
211	Method and structure for fabricating smooth mirrors for liquid crystal on silicon devices	US7527993	US10/927707	中芯上海	美国	发明	2004-08-26	2009-05-05	原始取得	无
212	Method and structure for	US7250350	US10/927730	中芯上海	美国	发明	2004-08-27	2007-07-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	integrated stacked capacitor formation									
213	Method and structure for low k interlayer dielectric layer	US7507656	US10/927828	中芯上海	美国	发明	2004-08-27	2009-03-24	原始取得	无
214	Mos device for high voltage operation and method of manufacture	US7335543	US10/928004	中芯上海	美国	发明	2004-08-27	2008-02-26	原始取得	无
215	Method for repairing plasma damage after spacer formation for integrated circuit devices	US7132368	US10/928716	中芯上海	美国	发明	2004-08-26	2006-11-07	原始取得	无
216	Method of forming a via structure dual damascene structure for the manufacture of semiconductor integrated circuit devices	US8158520	US10/969886	中芯上海	美国	发明	2004-10-20	2012-04-17	原始取得	无
217	Device and method for voltage regulator with stable and fast response and low standby current	US7190189	US11/060922	中芯上海	美国	发明	2005-02-17	2007-03-13	原始取得	无
218	Device and method for voltage regulator with low standby current	US7162380	US11/061062	中芯上海	美国	发明	2005-02-17	2007-01-09	原始取得	无
219	Device and method for low-power fast-response voltage regulator with improved power supply range	US7196505	US11/061197	中芯上海	美国	发明	2005-02-17	2007-03-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
220	Power-on solution to avoid crowbar current for multiple power supplies' inputs/outputs	US7233178	US11/110655	中芯上海	美国	发明	2005-04-19	2007-06-19	原始取得	无
221	High bandwidth apparatus and method for generating differential signals	US7205839	US11/156236	中芯上海	美国	发明	2005-06-17	2007-04-17	原始取得	无
222	Method of forming low stress multi-layer metallurgical structures and high reliable lead free solder termination electrodes	US7462556	US11/176871	中芯上海	美国	发明	2005-07-06	2008-12-09	原始取得	无
223	Method and device for cmos image sensing with separate source formation	US7335546	US11/185444	中芯上海	美国	发明	2005-07-19	2008-02-26	原始取得	无
224	Method and structure for aluminum chemical mechanical polishing and protective layer	US7241692	US11/190218	中芯上海	美国	发明	2005-07-26	2007-07-10	原始取得	无
225	Method and resulting structure for mosaic of multi-transmission rate optical mask structures	US7914950	US11/190390	中芯上海	美国	发明	2005-07-26	2011-03-29	原始取得	无
226	Method and structure for landing polysilicon contact	US7670902	US11/190392	中芯上海	美国	发明	2005-07-26	2010-03-02	原始取得	无
227	Planar bond pad design and method of making the same	US7053490	US11/191463	中芯上海	美国	发明	2005-07-27	2006-05-30	原始取得	无
228	Method and system for calibrating measurement	US8044668	US11/193016	中芯上海	美国	发明	2005-07-29	2011-10-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	tools for semiconductor device manufacturing									
229	Knowledge-based statistical method and system to determine reliability compatibility for semiconductor integrated circuits	US7660699	US11/200497	中芯上海	美国	发明	2005-08-08	2010-02-09	原始取得	无
230	Low voltage trigger and save area electrostatic discharge device	US7265422	US11/215492	中芯上海	美国	发明	2005-08-29	2007-09-04	原始取得	无
231	Method and system for derivation of breakdown voltage for mos integrated circuit devices	US7462497	US11/227012	中芯上海	美国	发明	2005-09-14	2008-12-09	原始取得	无
232	Multiple point gate oxide integrity test method and system for the manufacture of semiconductor integrated circuits	US7396693	US11/227182	中芯上海	美国	发明	2005-09-14	2008-07-08	原始取得	无
233	Method and structure for second spacer formation for strained silicon mos transistors	US7591659	US11/243707	中芯上海	美国	发明	2005-10-04	2009-09-22	原始取得	无
234	Method for atomic layer deposition of materials using an atmospheric pressure for semiconductor devices	US7887884	US11/243735	中芯上海	美国	发明	2005-10-04	2011-02-15	原始取得	无
235	Techniques for removal of	US7598179	US11/243883	中芯上海	美国	发明	2005-10-04	2009-10-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	photolithographic films									
236	Seal ring corner design	US7663159	US11/245339	中芯上海	美国	发明	2005-10-05	2010-02-16	原始取得	无
237	Method and structure using a pure silicon dioxide hardmask for gate patterning for strained silicon mos transistors	US7425488	US11/245412	中芯上海	美国	发明	2005-10-05	2008-09-16	原始取得	无
238	Method and system for operating a physical vapor deposition process	US7351596	US11/246871	中芯上海	美国	发明	2005-10-07	2008-04-01	原始取得	无
239	System and method for adaptive power supply to reduce power consumption	US7414450	US11/251107	中芯上海	美国	发明	2005-10-13	2008-08-19	原始取得	无
240	System and method for providing adaptive power supply to system on a chip	US7233868	US11/251583	中芯上海	美国	发明	2005-10-13	2007-06-19	原始取得	无
241	Method and system for reliability similarity of semiconductor devices	US7447610	US11/252968	中芯上海	美国	发明	2005-10-17	2008-11-04	原始取得	无
242	High performance sense amplifier and method thereof for memory system	US7180804	US11/253052	中芯上海	美国	发明	2005-10-17	2007-02-20	原始取得	无
243	Method of Making CMOS Image Sensor - Hybrid Silicide	US7700399	US11/258973	中芯上海	美国	发明	2005-10-25	2010-04-20	原始取得	无
244	Method and system for selective optical pattern compensation	US7424700	US11/261455	中芯上海	美国	发明	2005-10-27	2008-09-09	原始取得	无
245	System and method for power-on control of	US7239186	US11/262505	中芯上海	美国	发明	2005-10-28	2007-07-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	input/output drivers									
246	System and method for switching between high voltage and low voltage	US7307464	US11/283061	中芯上海	美国	发明	2005-11-17	2007-12-11	原始取得	无
247	Method and system for processing commonality of semiconductor devices	US7319938	US11/286255	中芯上海	美国	发明	2005-11-22	2008-01-15	原始取得	无
248	Metal hard mask method and structure for strained silicon mos transistors	US7709336	US11/321767	中芯上海	美国	发明	2005-12-28	2010-05-04	原始取得	无
249	Phase lock loop indicator	US7372339	US11/321768	中芯上海	美国	发明	2005-12-28	2008-05-13	原始取得	无
250	Method and system for yield similarity of semiconductor devices	US7286958	US11/326089	中芯上海	美国	发明	2006-01-04	2007-10-23	原始取得	无
251	Method and apparatus for testing gate oxide with fuse	US7135868	US11/339310	中芯上海	美国	发明	2006-01-24	2006-11-14	原始取得	无
252	Method and system for device characterization with array and decoder	US7345500	US11/339337	中芯上海	美国	发明	2006-01-24	2008-03-18	原始取得	无
253	Method to eliminate cu dislocation for reliability and yield	US7897508	US11/361070	中芯上海	美国	发明	2006-02-22	2011-03-01	原始取得	无
254	Method for making split dual gate field effect transistor	US7582517	US11/377236	中芯上海	美国	发明	2006-03-15	2009-09-01	原始取得	无
255	Split dual gate field effect transistor	US8614487	US11/377936	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2006-03-15	2013-12-24	原始取得	无
256	Method for treatment of	US7504269	US11/378400	中芯上海	美国	发明	2006-03-16	2009-03-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	samples for auger electronic spectrometer (aes) in the manufacture of integrated circuits									
257	Planar bond pad design and method of making the same	US7381636	US11/378597	中芯上海	美国	发明	2006-03-17	2008-06-03	原始取得	无
258	Method and structure for sample preparation for scanning electron microscopes in integrated circuit manufacturing	US7989228	US11/378888	中芯上海	美国	发明	2006-03-16	2011-08-02	原始取得	无
259	Method and structure for aluminum chemical mechanical polishing	US7645703	US11/387248	中芯上海	美国	发明	2006-03-22	2010-01-12	原始取得	无
260	Etch back with aluminum cmp for lcos devices	US7557031	US11/388359	中芯上海	美国	发明	2006-03-23	2009-07-07	原始取得	无
261	Method of improving adhesion strength of low dielectric constant layers	US8110502	US11/394529	中芯上海	美国	发明	2006-03-30	2012-02-07	原始取得	无
262	Clean room safety shoe article with removal steel toe housing and method for treating the shoe	US7451553	US11/394598	中芯上海	美国	发明	2006-03-31	2008-11-18	原始取得	无
263	Method for forming low dielectric constant fluorine-doped layers	US7579271	US11/418501	中芯上海	美国	发明	2006-05-03	2009-08-25	原始取得	无
264	Bond pad for low k dielectric materials and method for manufacture for semiconductor devices	US8049308	US11/449902	中芯上海	美国	发明	2006-06-09	2011-11-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
265	Bga package holder device and method for testing of bga packages	US7541827	US11/450967	中芯上海	美国	发明	2006-06-09	2009-06-02	原始取得	无
266	Integration scheme method and structure for transistors using strained silicon	US7547595	US11/471035	中芯上海	美国	发明	2006-06-19	2009-06-16	原始取得	无
267	Single mask scheme method and structure for integrating pmos and nmos transistors using strained silicon	US7820500	US11/471071	中芯上海	美国	发明	2006-06-19	2010-10-26	原始取得	无
268	Method for making an opening for electrical contact by etch back profile control	US7655561	US11/497552	中芯上海	美国	发明	2006-07-31	2010-02-02	原始取得	无
269	Using reverse arrangement for trend test in statistical process control for manufacture of semiconductor integrated circuits	US7595205	US11/498970	中芯上海	美国	发明	2006-08-02	2009-09-29	原始取得	无
270	Method and structure of an one time programmable memory device in an embedded eeprom	US7736967	US11/502129	中芯上海	美国	发明	2006-08-09	2010-06-15	原始取得	无
271	Method and system for determining semiconductor characteristics	US7655558	US11/508591	中芯上海	美国	发明	2006-08-22	2010-02-02	原始取得	无
272	Method and apparatus to prevent contamination of	US7701549	US11/512662	中芯上海	美国	发明	2006-08-29	2010-04-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	optical element by resist processing									
273	Method and structure for double lining for shallow trench isolation	US7682929	US11/536458	中芯上海	美国	发明	2006-09-28	2010-03-23	原始取得	无
274	Method for atomic layer deposition of materials using a pre-treatment for semiconductor devices	US7569487	US11/536472	中芯上海	美国	发明	2006-09-28	2009-08-04	原始取得	无
275	Reconfigurable mask method and device using mems for manufacturing integrated circuits	US7932997	US11/537655	中芯上海	美国	发明	2006-10-01	2011-04-26	原始取得	无
276	Method with high gapfill capability for semiconductor devices	US7456067	US11/539612	中芯上海	美国	发明	2006-10-06	2008-11-25	原始取得	无
277	Dual damascence copper process using a selected mask	US7989341	US11/539614	中芯上海	美国	发明	2006-10-06	2011-08-02	原始取得	无
278	Polysilicon gate doping method and structure for strained silicon mos transistors	US7335566	US11/548280	中芯上海	美国	发明	2006-10-10	2008-02-26	原始取得	无
279	Wide input common mode voltage comparator	US8044687	US11/548696	中芯上海	美国	发明	2006-10-11	2011-10-25	原始取得	无
280	Method of improving a shallow trench isolation gapfill process	US7989309	US11/549116	中芯上海	美国	发明	2006-10-13	2011-08-02	原始取得	无
281	Method and structure for fabricating capacitor	US7670900	US11/549118	中芯上海	美国	发明	2006-10-13	2010-03-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	devices for integrated circuits									
282	System and method for i/o esd protection with polysilicon regions fabricated by processes for making core transistors	US7642602	US11/550529	中芯上海	美国	发明	2006-10-18	2010-01-05	原始取得	无
283	Method for fabricating isolation structures for flash memory semiconductor devices	US7427552	US11/556131	中芯上海	美国	发明	2006-11-02	2008-09-23	原始取得	无
284	Device and method for voltage regulator with low standby current	US7353124	US11/565542	中芯上海	美国	发明	2006-11-30	2008-04-01	原始取得	无
285	Device and method for voltage regulator with stable and fast response and low standby current	US7352210	US11/567135	中芯上海	美国	发明	2006-12-05	2008-04-01	原始取得	无
286	Etching method and structure using a hard mask for strained silicon mos transistors	US7557000	US11/609748	中芯上海	美国	发明	2006-12-12	2009-07-07	原始取得	无
287	Method for fabricating landing polysilicon contact structures for semiconductor devices	US7615475	US11/609758	中芯上海	美国	发明	2006-12-12	2009-11-10	原始取得	无
288	Dummy patterns and method of manufacture for mechanical strength of low k dielectric materials in	US7605470	US11/611332	中芯上海	美国	发明	2006-12-15	2009-10-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	copper interconnect structures for semiconductor devices									
289	Contact etch stop film	US7629673	US11/611347	中芯上海	美国	发明	2006-12-15	2009-12-08	原始取得	无
290	Two-step self-aligned source etch with large process window	US7645667	US11/611363	中芯上海	美国	发明	2006-12-15	2010-01-12	原始取得	无
291	Seal ring structures with unlanded via stacks	US7479699	US11/611391	中芯上海	美国	发明	2006-12-15	2009-01-20	原始取得	无
292	Method for cleaning backside etch during manufacture of integrated circuits	US8420550	US11/611403	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2006-12-15	2013-04-16	原始取得	无
293	Multi-lane elastic buffer cluster for clock tolerance compensation and de-skew among multiple receiving lanes	US7751517	US11/611412	中芯上海	美国	发明	2006-12-15	2010-07-06	原始取得	无
294	Method for fabricating mos devices with a salicided gate and source/drain combined with a non-silicide source drain regions	US7842578	US11/615967	中芯上海	美国	发明	2006-12-23	2010-11-30	原始取得	无
295	Semiconductor device with amorphous silicon monos memory cell structure and method for manufacturing thereof	US7625796	US11/615968	中芯上海	美国	发明	2006-12-23	2009-12-01	原始取得	无
296	Multipurpose decapsulation	US7772030	US11/615971	中芯上海	美国	发明	2006-12-23	2010-08-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	holder and method for a ball grid array package									
297	Method for controlling charge amount of ion beam and a wafer applied in the method	US7501643	US11/618236	中芯上海	美国	发明	2006-12-29	2009-03-10	原始取得	无
298	Method for decreasing pn junction leakage current of dynamic random access memory	US7473595	US11/618592	中芯上海	美国	发明	2006-12-29	2009-01-06	原始取得	无
299	Method for controlling charge amount of ion beam and a wafer applied in the method	US7491952	US11/618704	中芯上海	美国	发明	2006-12-29	2009-02-17	原始取得	无
300	Method of preparing a sample for transmission electron microscopy	US7649173	US11/618728	中芯上海	美国	发明	2006-12-29	2010-01-19	原始取得	无
301	Method and structure for self aligned formation of a gate polysilicon layer	US7807532	US11/623048	中芯上海	美国	发明	2007-01-12	2010-10-05	原始取得	无
302	High performance sense amplifier and method thereof for memory system	US7787321	US11/623894	中芯上海	美国	发明	2007-01-17	2010-08-31	原始取得	无
303	System and method for power control for asic device	US7814344	US11/624691	中芯上海	美国	发明	2007-01-18	2010-10-12	原始取得	无
304	High bandwidth apparatus and method for generating differential signals	US7368989	US11/678467	中芯上海	美国	发明	2007-02-23	2008-05-06	原始取得	无
305	Method and resulting	US7468283	US11/686588	中芯上海	美国	发明	2007-03-15	2008-12-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	structure for fabricating test key structures in dram structures									
306	System and method for power control for asic device	US7996689	US11/692902	中芯上海	美国	发明	2007-03-28	2011-08-09	原始取得	无
307	Method for forming self aligned contacts for integrated circuit devices	US7928000	US11/697287	中芯上海	美国	发明	2007-04-05	2011-04-19	原始取得	无
308	Planar microshells for vacuum encapsulated devices and damascene method of manufacture	US7923790	US11/716070	中芯上海	美国	发明	2007-03-09	2011-04-12	继受取得	无
309	Method to form a mems structure having a suspended portion	US7816166	US11/716082	中芯上海	美国	发明	2007-03-09	2010-10-19	继受取得	无
310	Method for temperature compensation in mems resonators with isolated regions of distinct material	US7639104	US11/716115	中芯上海	美国	发明	2007-03-09	2009-12-29	继受取得	无
311	Microshells for multi-level vacuum cavities	US7659150	US11/716156	中芯上海	美国	发明	2007-03-09	2010-02-09	继受取得	无
312	Mems coupler and method to form the same	US7858422	US11/716227	中芯上海	美国	发明	2007-03-09	2010-12-28	继受取得	无
313	Ic-compatible mems structure	US7514760	US11/716284	中芯上海	美国	发明	2007-03-09	2009-04-07	继受取得	无
314	Multi-purpose poly edge test structure	US7439538	US11/728050	中芯上海	美国	发明	2007-03-22	2008-10-21	原始取得	无
315	System and method for providing adaptive power	US7443051	US11/743134	中芯上海	美国	发明	2007-05-01	2008-10-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	supply to system on a chip									
316	System and method for power-on control of input/output drivers	US7403047	US11/754957	中芯上海	美国	发明	2007-05-29	2008-07-22	原始取得	无
317	Mask-less method and structure for patterning photosensitive material using optical fibers	US8053178	US11/765399	中芯上海	美国	发明	2007-06-19	2011-11-08	原始取得	无
318	System and method for providing live insertion	US7944239	US11/780419	中芯上海	美国	发明	2007-07-19	2011-05-17	原始取得	无
319	Method of making strained semiconductor transistors having lattice-mismatched semiconductor regions underlying source and drain regions	US7396714	US11/820303	中芯国际	美国	发明	2007-06-18	2008-07-08	继受取得	无
320	Metal-insulator-metal capacitor and fabrication method thereof	US7897454	US11/833236	中芯上海	美国	发明	2007-08-03	2011-03-01	原始取得	无
321	Method and resulting structure for dram cell and peripheral transistor	US7678644	US11/834008	中芯上海	美国	发明	2007-08-06	2010-03-16	原始取得	无
322	Sonos flash memory and method for fabricating the same	US7648882	US11/840984	中芯上海	美国	发明	2007-08-19	2010-01-19	原始取得	无
323	Cmos driving circuit	US7554366	US11/851329	中芯上海	美国	发明	2007-09-06	2009-06-30	原始取得	无
324	Lcos display unit and method for forming the same	US7995165	US11/851331	中芯上海	美国	发明	2007-09-06	2011-08-09	原始取得	无
325	Method for planarization of	US8058175	US11/852918	中芯上海	美国	发明	2007-09-10	2011-11-15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	wafer and method for formation of isolation structure in top metal layer									
326	Peripheral component interconnect express interface and method for signal processing	US7949809	US11/852976	中芯上海	美国	发明	2007-09-10	2011-05-24	原始取得	无
327	Method and resulting structure for fabricating dram capacitor structure	US7611945	US11/853347	中芯上海	美国	发明	2007-09-11	2009-11-03	原始取得	无
328	Method and system for yield similarity of semiconductor devices	US7831409	US11/853794	中芯上海	美国	发明	2007-09-11	2010-11-09	原始取得	无
329	Fluxless reflow process for bump formation	US7838411	US11/859163	中芯上海	美国	发明	2007-09-21	2010-11-23	原始取得	无
330	Method of fabricating mirrors for liquid crystal on silicon display device	US7938979	US11/862971	中芯上海	美国	发明	2007-09-27	2011-05-10	原始取得	无
331	Method for fabricating pixel cell of cmos image sensor	US7989252	US11/871121	中芯上海	美国	发明	2007-10-11	2011-08-02	原始取得	无
332	Method of decreasing program disturb in memory cells	US7668009	US11/874902	中芯上海	美国	发明	2007-10-18	2010-02-23	原始取得	无
333	Method for decreasing program disturb in memory cells	US7649771	US11/875822	中芯上海	美国	发明	2007-10-19	2010-01-19	原始取得	无
334	Method for inspecting the electrical performance of a flash memory cell	US7940584	US11/927432	中芯上海	美国	发明	2007-10-29	2011-05-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
335	System and method for switching between high voltage and low voltage	US7545201	US11/934681	中芯上海	美国	发明	2007-11-02	2009-06-09	原始取得	无
336	Multi-die semiconductor package structure and method for manufacturing the same	US7875505	US11/942174	中芯上海	美国	发明	2007-11-19	2011-01-25	原始取得	无
337	Method for building mos transistor model and method for verifying mos transistor model	US7885799	US11/945991	中芯上海	美国	发明	2007-11-27	2011-02-08	原始取得	无
338	Device and method for voltage regulator with low standby current	US7664611	US11/950209	中芯上海	美国	发明	2007-12-04	2010-02-16	原始取得	无
339	System and method for manufacturing contact	US8828867	US11/950370	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2007-12-04	2014-09-09	原始取得	无
340	Isolation structure for mos transistor and method for forming the same	US7718506	US11/951072	中芯上海	美国	发明	2007-12-05	2010-05-18	原始取得	无
341	Failure alarm device and failure alarm method	US7751911	US11/951327	中芯上海	美国	发明	2007-12-05	2010-07-06	原始取得	无
342	Device and method for voltage regulator with stable and fast response and low standby current	US7589563	US11/951850	中芯上海	美国	发明	2007-12-06	2009-09-15	原始取得	无
343	Method and system for image sensor and lens on a silicon back plane wafer	US8749006	US11/952901	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2007-12-07	2014-06-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
344	Method and device for cmos image sensing with separate source formation	US7582522	US11/959350	中芯上海	美国	发明	2007-12-18	2009-09-01	原始取得	无
345	Method and system for device characterization with array and decoder	US7521955	US12/018699	中芯上海	美国	发明	2008-01-23	2009-04-21	原始取得	无
346	Method and a system for operating a physical vapor deposition process	US8123918	US12/026975	中芯上海	美国	发明	2008-02-06	2012-02-28	原始取得	无
347	High bandwidth apparatus and method for generating differential signals	US7656231	US12/033165	中芯上海	美国	发明	2008-02-19	2010-02-02	原始取得	无
348	Method and system for forming a controllable gate oxide	US7851383	US12/052640	中芯上海	美国	发明	2008-03-20	2010-12-14	原始取得	无
349	Voltage shifter circuit	US7667490	US12/117476	中芯上海	美国	发明	2008-05-08	2010-02-23	原始取得	无
350	Encapsulated mems device and method to form the same	US8349635	US12/124043	中芯上海	美国	发明	2008-05-20	2013-01-08	继受取得	无
351	Method and computer code for statistical process control for censored production data	US8024139	US12/130716	中芯上海	美国	发明	2008-05-30	2011-09-20	原始取得	无
352	Multiple point gate oxide integrity test method and system for the manufacture of semiconductor integrated circuits	US7573285	US12/134791	中芯上海	美国	发明	2008-06-06	2009-08-11	原始取得	无
353	Method for eliminating loading effect using a via	US7655554	US12/135008	中芯上海	美国	发明	2008-06-06	2010-02-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	plug									
354	System and method for cmos image sensing	US7868367	US12/136568	中芯上海	美国	发明	2008-06-10	2011-01-11	原始取得	无
355	Atomic layer deposition method and semiconductor device formed by the same	US8158512	US12/141040	中芯上海	美国	发明	2008-06-17	2012-04-17	原始取得	无
356	Atomic layer deposition method and semiconductor device formed by the same	US7709386	US12/141045	中芯上海	美国	发明	2008-06-17	2010-05-04	原始取得	无
357	Method and structure using a pure silicon dioxide hardmask for gate patterning for strained silicon mos transistors	US8106423	US12/145268	中芯上海	美国	发明	2008-06-24	2012-01-31	原始取得	无
358	Method and structure for fabricating dark-periphery mask for the manufacture of semiconductor wafers	US7939227	US12/163533	中芯上海	美国	发明	2008-06-27	2011-05-10	原始取得	无
359	Electrically programmable device with embedded eeprom and method for making thereof	US7759194	US12/180389	中芯上海	美国	发明	2008-07-25	2010-07-20	原始取得	无
360	Out-of plane mems resonator with static out-of-plane deflection	US7999635	US12/182082	中芯上海	美国	发明	2008-07-29	2011-08-16	继受取得	无
361	Method for fabricating semiconductor device capable of adjusting the thickness of gate oxide layer	US7759238	US12/187370	中芯上海	美国	发明	2008-08-06	2010-07-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
362	Self-biased phase locked loop and phase locking method	US7719335	US12/189085	中芯上海	美国	发明	2008-08-08	2010-05-18	原始取得	无
363	System and method for conducting accelerated soft error rate testing	US8106664	US12/197952	中芯上海	美国	发明	2008-08-25	2012-01-31	原始取得	无
364	Mems structure having a stress-inducer temperature-compensated resonator member	US7944124	US12/201819	中芯上海	美国	发明	2008-08-29	2011-05-17	继受取得	无
365	Multi-purpose poly edge test structure	US8164091	US12/211615	中芯上海	美国	发明	2008-09-16	2012-04-24	原始取得	无
366	Method and structure for low-k interlayer dielectric layer	US7807564	US12/218356	中芯上海	美国	发明	2008-07-11	2010-10-05	原始取得	无
367	Method and resulting structure using silver for lcos devices	US7863145	US12/234382	中芯上海	美国	发明	2008-09-19	2011-01-04	原始取得	无
368	Silicon germanium and polysilicon gate structure for strained silicon transistors	US8551831	US12/234393	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-09-19	2013-10-08	原始取得	无
369	Method and resulting structure dram cell with selected inverse narrow width effect	US7880263	US12/238256	中芯上海	美国	发明	2008-09-25	2011-02-01	原始取得	无
370	Dram cell transistor device and method	US7989284	US12/238521	中芯上海	美国	发明	2008-09-26	2011-08-02	原始取得	无
371	Method for pmos device processing using a	US7989230	US12/238689	中芯上海	美国	发明	2008-09-26	2011-08-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	polysilicon footing characteristic to achieve low leakage									
372	Ono spacer etch process to reduce dark current	US8133751	US12/238696	中芯上海	美国	发明	2008-09-26	2012-03-13	原始取得	无
373	Method and system for derivation of breakdown voltage for mos integrated circuit devices	US7619435	US12/251387	中芯上海	美国	发明	2008-10-14	2009-11-17	原始取得	无
374	Self aligned mos structure with polysilicon contact	US8598004	US12/258371	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-24	2013-12-03	原始取得	无
375	Method and structure for a cmos image sensor using a triple gate process	US8048705	US12/258732	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-11-01	原始取得	无
376	Method and system for defect detection in manufacturing integrated circuits	US7991497	US12/258786	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-08-02	原始取得	无
377	Amorphous silicon monos or mas memory cell structure with otp function	US7892904	US12/258950	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-02-22	原始取得	无
378	Method and system for forming conductive bumping with copper interconnection	US8053907	US12/258956	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-11-08	原始取得	无
379	Method for treatment of samples for transmission electron microscopes	US7923683	US12/258965	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-04-12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
380	Semiconductor device with amorphous silicon mas memory cell structure and manufacturing method thereof	US8105920	US12/259015	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2012-01-31	原始取得	无
381	Tft monos or sonos memory cell structures	US8101478	US12/259032	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2012-01-24	原始取得	无
382	Poly gate etch method and device for sonos-based flash memory	US8030165	US12/259053	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-10-04	原始取得	无
383	Method for rapid thermal treatment using high energy electromagnetic radiation of a semiconductor substrate for formation of dielectric films	US7989363	US12/259095	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-08-02	原始取得	无
384	Atomic layer deposition epitaxial silicon growth for tft flash memory cell	US8415218	US12/259128	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-27	2013-04-09	原始取得	无
385	Method for defect reduction for memory cell capacitors	US8053310	US12/259138	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-11-08	原始取得	无
386	Tft sas memory cell structures	US8513079	US12/259144	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-27	2013-08-20	原始取得	无
387	Method and resulting capacitor structure for liquid crystal on silicon display devices	US7936406	US12/259160	中芯上海	美国	发明	2008-10-27	2011-05-03	原始取得	无
388	Method of forming tft	US8420466	US12/259165	中芯上	美国	发明	2008-10-27	2013-04-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	floating gate memory cell structures			海、中芯北京						
389	Method of forming low stress multi-layer metallurgical structures and high reliable lead free solder termination electrodes	US7816787	US12/273238	中芯上海	美国	发明	2008-11-18	2010-10-19	原始取得	无
390	Method with high gapfill capability for semiconductor devices	US8026151	US12/273323	中芯上海	美国	发明	2008-11-18	2011-09-27	原始取得	无
391	Method and resulting structure for fabricating test key structures in dram structures	US7847288	US12/331506	中芯上海	美国	发明	2008-12-10	2010-12-07	原始取得	无
392	Methods for forming a gate and a shallow trench isolation region and for planarizing an etched surface of silicon substrate	US8039402	US12/333066	中芯上海	美国	发明	2008-12-11	2011-10-18	原始取得	无
393	Self-biased phase locked loop	US7719328	US12/336428	中芯上海	美国	发明	2008-12-16	2010-05-18	原始取得	无
394	Method for treatment of samples for auger electronic spectrometer (aes) in the manufacture of integrated circuits	US7927893	US12/364977	中芯上海	美国	发明	2009-02-03	2011-04-19	原始取得	无
395	Phase locked loop, lock detector and lock detection method	US7777540	US12/390324	中芯上海	美国	发明	2009-02-20	2010-08-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
396	Low jitter cmos to cml converter	US7847591	US12/391100	中芯上海	美国	发明	2009-02-23	2010-12-07	原始取得	无
397	Method and system for calibrating exposure system for manufacturing of integrated circuits	US8804100	US12/398143	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-03-04	2014-08-12	原始取得	无
398	Method and structure for fabricating smooth mirrors for liquid crystal on silicon devices	US9310643	US12/420706	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-04-08	2016-04-12	原始取得	无
399	Parallel to serial conversion circuit	US7821429	US12/430019	中芯上海	美国	发明	2009-04-24	2010-10-26	原始取得	无
400	Bga package holder device and method for testing of bga packages	US7932739	US12/437427	中芯上海	美国	发明	2009-05-07	2011-04-26	原始取得	无
401	Self-biased phase locked loop	US7986191	US12/464687	中芯上海	美国	发明	2009-05-12	2011-07-26	原始取得	无
402	Integrated electrostatic discharge (esd) device	US8053843	US12/483195	中芯上海	美国	发明	2009-06-11	2011-11-08	原始取得	无
403	Sonos flash memory	US7977734	US12/502778	中芯上海	美国	发明	2009-07-14	2011-07-12	原始取得	无
404	Method for forming low dielectric constant fluorine-doped layers	US7910475	US12/505414	中芯上海	美国	发明	2009-07-17	2011-03-22	原始取得	无
405	Device with polymer layers and two-step self-aligned source etch with large process window	US7919810	US12/539575	中芯上海	美国	发明	2009-08-11	2011-04-05	原始取得	无
406	Charge pump circuit	US8120413	US12/542533	中芯北京	美国	发明	2009-08-17	2012-02-21	原始取得	无
407	Method for making split dual gate field effect	US8093114	US12/549192	中芯上海	美国	发明	2009-08-27	2012-01-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	transistor									
408	Method for collecting optical proximity correction parameter	US7820346	US12/573753	中芯上海	美国	发明	2009-10-05	2010-10-26	原始取得	无
409	Contact etch stop film	US7939915	US12/578374	中芯上海	美国	发明	2009-10-13	2011-05-10	原始取得	无
410	Method and system for analog-to-digital conversion	US7920085	US12/582691	中芯上海	美国	发明	2009-10-20	2011-04-05	原始取得	无
411	Method and system for determining semiconductor characteristics	US8679864	US12/637688	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-12-14	2014-03-25	原始取得	无
412	Method for eliminating loading effect using a via plug	US8089153	US12/637704	中芯上海	美国	发明	2009-12-14	2012-01-03	原始取得	无
413	Method for temperature compensation in mems resonators with isolated regions of distinct material	US8464418	US12/638919	中芯上海	美国	发明	2009-12-15	2013-06-18	继受取得	无
414	Method and structure for performing a chemical mechanical polishing process	US8105897	US12/647359	中芯上海	美国	发明	2009-12-24	2012-01-31	原始取得	无
415	Method and structure for performing a chemical mechanical polishing process	US8105899	US12/647367	中芯上海	美国	发明	2009-12-24	2012-01-31	原始取得	无
416	Method and structure for performing a chemical mechanical polishing process	US8097508	US12/647369	中芯上海	美国	发明	2009-12-24	2012-01-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
417	System and method for detecting one or more winding paths for patterns on a reticle for the manufacture of semiconductor integrated circuits	US8762902	US12/649278	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-12-29	2014-06-24	原始取得	无
418	Amplitude shift keyed (ask) demodulation pattern and use in radio frequency identification (rfid)	US8446983	US12/692603	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-01-23	2013-05-21	原始取得	无
419	Method of making cmos image sensor-hybrid silicide	US7932127	US12/700700	中芯上海	美国	发明	2010-02-04	2011-04-26	原始取得	无
420	Method for manufacturing nano-crystalline silicon material for semiconductor integrated circuits	US8748260	US12/704495	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-02-11	2014-06-10	原始取得	无
421	Pad structure and test method	US8487641	US12/792533	中芯北京	美国	发明	2010-06-02	2013-07-16	原始取得	无
422	Application of millisecond heating source for surface treatment	US8148272	US12/842017	中芯上海	美国	发明	2010-07-22	2012-04-03	原始取得	无
423	Integration scheme for strained source/drain cmos using oxide hard mask	US8058120	US12/845676	中芯上海	美国	发明	2010-07-28	2011-11-15	原始取得	无
424	Method and structure for self aligned contact for integrated circuits	US8507378	US12/848068	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-07-30	2013-08-13	原始取得	无
425	Method for forming contact hole structure	US8377821	US12/850349	中芯北京	美国	发明	2010-08-04	2013-02-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
426	Resistive random access memory and the method of operating the same	US8451646	US12/854491	中芯北京	美国	发明	2010-08-11	2013-05-28	原始取得	无
427	Wireless memory card and method thereof	US8521956	US12/857513	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-08-16	2013-08-27	原始取得	无
428	Method for circuit layout and rapid thermal annealing method for semiconductor apparatus	US8392863	US12/877877	中芯北京	美国	发明	2010-09-08	2013-03-05	原始取得	无
429	3-d electrically programmable and erasable single-transistor non-volatile semiconductor memory device	US8471323	US12/880039	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-10	2013-06-25	原始取得	无
430	Burn-in testing system	US7944223	US12/882051	中芯上海	美国	发明	2010-09-14	2011-05-17	原始取得	无
431	Method for manufacturing nano-crystalline silicon material from chloride chemistries for the semiconductor integrated circuits	US8685826	US12/884057	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-16	2014-04-01	原始取得	无
432	Non-volatile memory having nano crystalline silicon hillocks floating gate	US8815680	US12/886534	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-20	2014-08-26	原始取得	无
433	Surrounding stacked gate multi-gate fet structure nonvolatile memory device	US8513727	US12/892879	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-28	2013-08-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
434	System and method for integrated circuits with cylindrical gate structures	US8884363	US12/892881	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-28	2014-11-11	原始取得	无
435	Electroforming technique for mask formation	US8748313	US12/897618	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-10-04	2014-06-10	原始取得	无
436	Cmos image sensor with non-contact structure	US8513721	US12/902134	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-10-11	2013-08-20	原始取得	无
437	Method for fabricating an enlarged oxide-nitride-oxide structure for nand flash memory semiconductor devices	US8354704	US12/917419	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-11-01	2013-01-15	原始取得	无
438	Mems coupler and method to form the same	US8716815	US12/927312	中芯上海	美国	发明	2010-11-10	2014-05-06	继受取得	无
439	Method for copper hillock reduction	US8815615	US12/938158	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-11-02	2014-08-26	原始取得	无
440	Method for temperature compensation in mems resonators with isolated regions of distinct material	US8669831	US12/950519	中芯上海	美国	发明	2010-11-19	2014-03-11	继受取得	无
441	System and method for cmos image sensing	US8026540	US12/953417	中芯上海	美国	发明	2010-11-23	2011-09-27	原始取得	无
442	System and method for eeprom architecture	US8470669	US12/959229	中芯上海、中芯	美国	发明	2010-12-02	2013-06-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
443	Method for manufacturing twin bit structure cell with aluminum oxide layer	US8546224	US12/965808	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-10	2013-10-01	原始取得	无
444	Method for manufacturing twin bit structure cell with silicon nitride layer	US9064804	US12/968264	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-14	2015-06-23	原始取得	无
445	Low power high voltage regulator for non-volatile memory device	US8471537	US12/969571	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-15	2013-06-25	原始取得	无
446	Method for manufacturing twin bit structure cell with hafnium oxide and nano-crystalline silicon layer	US8598001	US12/978473	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-24	2013-12-03	原始取得	无
447	Method and structure for high q varactor	US8722475	US12/986123	中芯上海	美国	发明	2011-01-06	2014-05-13	原始取得	无
448	Hybrid integrated semiconductor tri-gate and split dual-gate finfet devices and method for manufacturing	US9202762	US12/986130	中芯上海	美国	发明	2011-01-06	2015-12-01	原始取得	无
449	Method and resulting structure dram cell with selected inverse narrow width effect	US8338893	US12/987025	中芯上海	美国	发明	2011-01-07	2012-12-25	原始取得	无
450	Method and system of embedded microlens	US8319303	US12/987930	中芯上海	美国	发明	2011-01-10	2012-11-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
451	Automatic identification of systematic repeating defects in semiconductor production	US8312395	US13/007556	中芯上海	美国	发明	2011-01-14	2012-11-13	原始取得	无
452	Amorphous silicon monos or mas memory cell structure with otp function	US8247864	US13/013229	中芯上海	美国	发明	2011-01-25	2012-08-21	原始取得	无
453	Planar microshells for vacuum encapsulated devices and damascene method of manufacture	US8273594	US13/017767	中芯上海	美国	发明	2011-01-31	2012-09-25	继受取得	无
454	Microshells with integrated getter layer	US8288835	US13/017844	中芯上海	美国	发明	2011-01-31	2012-10-16	继受取得	无
455	Planar microshells for vacuum encapsulated devices and damascene method of manufacture	US8313970	US13/017892	中芯上海	美国	发明	2011-01-31	2012-11-20	继受取得	无
456	On-chip plasma charging sensor	US8796685	US13/035895	中芯上海	美国	发明	2011-02-25	2014-08-05	原始取得	无
457	System and method of selective optical pattern enhancement for semiconductor manufacturing	US8541147	US13/035900	中芯上海	美国	发明	2011-02-25	2013-09-24	原始取得	无
458	System and method for test pattern for lithography process	US8501376	US13/046733	中芯上海	美国	发明	2011-03-12	2013-08-06	原始取得	无
459	Technique for forming a mems device	US8852984	US13/075800	中芯上海	美国	发明	2011-03-30	2014-10-07	继受取得	无
460	Technique for forming a	US8877536	US13/075806	中芯上海	美国	发明	2011-03-30	2014-11-04	继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	mems device using island structures									
461	Device and methods for electrostatic discharge protection	US8368186	US13/076269	中芯上海	美国	发明	2011-03-30	2013-02-05	原始取得	无
462	Method and device for a dram capacitor having low depletion ratio	US8426286	US13/078917	中芯上海	美国	发明	2011-04-01	2013-04-23	原始取得	无
463	Method and resulting capacitor structure for liquid crystal on silicon display devices	US8681283	US13/081471	中芯上海	美国	发明	2011-04-06	2014-03-25	原始取得	无
464	Dual damascene copper process using a selected mask	US8685853	US13/093809	中芯上海	美国	发明	2011-04-25	2014-04-01	原始取得	无
465	Method and structure for fabricating dark-periphery mask for the manufacture of semiconductor wafers	US8404409	US13/100285	中芯上海	美国	发明	2011-05-03	2013-03-26	原始取得	无
466	Dram cell transistor device and method	US8324666	US13/108917	中芯上海	美国	发明	2011-05-16	2012-12-04	原始取得	无
467	Method for introducing channel stress and field effect transistor fabricated by the same	US8450155	US13/131602	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-04-01	2013-05-28	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
468	Method for fabricating a tunneling field-effect transistor	US8288238	US13/133643	中芯上海、北京大学	美国	发明	2010-09-25	2012-10-16	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
469	Programming method for	US8593848	US13/146005	中芯上	美国	发明	2011-04-21	2013-11-26	北京大学：原始	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	programming flash memory array structure			海、北京大学					取得；中芯上海：继受取得	
470	Lcos display unit and method for forming the same	US8379183	US13/155870	中芯上海	美国	发明	2011-06-08	2013-02-19	原始取得	无
471	Method for fabricating a phase change memory	US8409883	US13/157076	中芯北京	美国	发明	2011-06-09	2013-04-02	原始取得	无
472	Method for cleaning a polishing pad	US8721401	US13/163667	中芯上海	美国	发明	2011-06-17	2014-05-13	原始取得	无
473	Method for fabricating an nmos transistor	US8728894	US13/171426	中芯上海	美国	发明	2011-06-28	2014-05-20	原始取得	无
474	Method for processing a glass substrate	US8741747	US13/171749	中芯上海	美国	发明	2011-06-29	2014-06-03	原始取得	无
475	Out-of-plane mems resonator with static out-of-plane deflection	US8258893	US13/173432	中芯上海	美国	发明	2011-06-30	2012-09-04	继受取得	无
476	Out-of-plane resonator	US8674775	US13/173449	中芯上海	美国	发明	2011-06-30	2014-03-18	继受取得	无
477	Switchable electrode for power handling	US8471641	US13/173815	中芯上海	美国	发明	2011-06-30	2013-06-25	继受取得	无
478	Phase change memory and method for fabricating the same	US8481348	US13/176632	中芯北京	美国	发明	2011-07-05	2013-07-09	原始取得	无
479	Polishing apparatus and exception handling method thereof	US8858817	US13/176674	中芯北京	美国	发明	2011-07-05	2014-10-14	原始取得	无
480	Method for forming metal gate and mos transistor	US8507336	US13/176678	中芯北京	美国	发明	2011-07-05	2013-08-13	原始取得	无
481	Method for forming a gate electrode	US8349675	US13/177517	中芯北京	美国	发明	2011-07-06	2013-01-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
482	Method for fabricating a high-k metal gate mos	US8313991	US13/178455	中芯上海	美国	发明	2011-07-07	2012-11-20	原始取得	无
483	Method for chip scale package and package structure thereof	US9059004	US13/179837	中芯北京	美国	发明	2011-07-11	2015-06-16	原始取得	无
484	Chemical mechanical polishing device and polishing element	US8851959	US13/184907	中芯上海	美国	发明	2011-07-18	2014-10-07	原始取得	无
485	Transistor and method for forming the same	US8420511	US13/196671	中芯北京	美国	发明	2011-08-02	2013-04-16	原始取得	无
486	Method for forming metal gate	US8673707	US13/198645	中芯上海	美国	发明	2011-08-04	2014-03-18	原始取得	无
487	Electrostatic discharge protection device and method for fabricating the same	US8476672	US13/201370	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-04-02	2013-07-02	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
488	Semiconductor device and method for fabricating the same	US8541847	US13/201618	中芯上海、北京大学	美国	发明	2010-09-25	2013-09-24	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
489	Transistor and method for forming the same	US8492213	US13/204319	中芯北京	美国	发明	2011-08-05	2013-07-23	原始取得	无
490	Method for forming an interconnect structure	US8354341	US13/208332	中芯上海	美国	发明	2011-08-11	2013-01-15	原始取得	无
491	Methods for forming a gate and a shallow trench isolation region and for planarizing an etched surface of silicon substrate	US8377827	US13/208885	中芯上海	美国	发明	2011-08-12	2013-02-19	原始取得	无
492	Methods for forming a gate	US8367554	US13/208892	中芯上海	美国	发明	2011-08-12	2013-02-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	and a shallow trench isolation region and for planarizing an etched surface of silicon substrate									
493	Cleaning device and a cleaning method of a fixed abrasives polishing pad	US8920572	US13/211306	中芯上海	美国	发明	2011-08-17	2014-12-30	原始取得	无
494	Bga package structure and method for fabricating the same	US8723319	US13/219371	中芯北京	美国	发明	2011-08-26	2014-05-13	原始取得	无
495	Semiconductor device having air gap and method for manufacturing the same	US8575024	US13/226374	中芯上海	美国	发明	2011-09-06	2013-11-05	原始取得	无
496	Method for fabricating a capacitor and capacitor structure thereof	US8679937	US13/235181	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2011-09-16	2014-03-25	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
497	Method of forming a gate pattern and a semiconductor device	US8741744	US13/240637	中芯上海	美国	发明	2011-09-22	2014-06-03	原始取得	无
498	Chemical mechanical polisher and polishing pad component thereof	US8845398	US13/240733	中芯上海	美国	发明	2011-09-22	2014-09-30	原始取得	无
499	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8507379	US13/240820	中芯北京	美国	发明	2011-09-22	2013-08-13	原始取得	无
500	Semiconductor device and method for fabricating semiconductor device	US8841187	US13/243218	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2014-09-23	原始取得	无
501	Semiconductor device	US8872575	US13/243437	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2014-10-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
502	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8951852	US13/243563	中芯北京	美国	发明	2011-09-23	2015-02-10	原始取得	无
503	Method of manufacturing a phase change semiconductor device and the phase change semiconductor device	US8846483	US13/243862	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2014-09-30	原始取得	无
504	Method of forming gate pattern and semiconductor device	US8759179	US13/243902	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2014-06-24	原始取得	无
505	Method of manufacturing semiconductor device and wafer	US9410233	US13/243944	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2016-08-09	原始取得	无
506	Method for manufacturing a transistor	US8435900	US13/243977	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2013-05-07	原始取得	无
507	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9099323	US13/244054	中芯北京	美国	发明	2011-09-23	2015-08-04	原始取得	无
508	Polishing method and method for forming a gate	US8541308	US13/244196	中芯上海	美国	发明	2011-09-23	2013-09-24	原始取得	无
509	Integrated electrostatic discharge (esd) device	US8891213	US13/244292	中芯上海	美国	发明	2011-09-24	2014-11-18	原始取得	无
510	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US8735282	US13/250153	中芯北京	美国	发明	2011-09-30	2014-05-27	原始取得	无
511	Chemical mechanical polishing method	US8455362	US13/253947	中芯上海	美国	发明	2011-10-05	2013-06-04	原始取得	无
512	Resistive-switching memory and fabrication	US8513639	US13/254570	中芯上海、北京	美国	发明	2011-04-12	2013-08-20	北京大学：原始取得；中芯上海：	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	method thereof			大学					继受取得	
513	Strained channel field effect transistor and the method for fabricating the same	US8673722	US13/255443	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-03-23	2014-03-18	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
514	Fabrication method for surrounding gate silicon nanowire transistor with air as spacers	US8513067	US13/266791	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-07-15	2013-08-20	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
515	Method and system for forming conductive bumping with copper interconnection	US8293635	US13/269538	中芯上海	美国	发明	2011-10-07	2012-10-23	原始取得	无
516	Bond pad for low k dielectric materials and method for manufacture for semiconductor devices	US8395240	US13/274246	中芯上海	美国	发明	2011-10-14	2013-03-12	原始取得	无
517	Semiconductor device and method for manufacturing the same	US8389404	US13/283574	中芯上海	美国	发明	2011-10-27	2013-03-05	原始取得	无
518	Fixed abrasive pad and method for forming the same	US9004985	US13/286961	中芯上海	美国	发明	2011-11-01	2015-04-14	原始取得	无
519	Method of fabricating semiconductor devices including pmos devices having embedded sige	US9449834	US13/289983	中芯北京	美国	发明	2011-11-04	2016-09-20	原始取得	无
520	Method for fabricating a semiconductor device	US8372722	US13/290007	中芯北京	美国	发明	2011-11-04	2013-02-12	原始取得	无
521	Mask-less method and	US8351748	US13/291079	中芯上海	美国	发明	2011-11-07	2013-01-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	structure for patterning photosensitive material using optical fibers									
522	Integrated electrostatic discharge (esd) device	US8817435	US13/291093	中芯上海	美国	发明	2011-11-07	2014-08-26	原始取得	无
523	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US8476163	US13/291096	中芯上海	美国	发明	2011-11-08	2013-07-02	原始取得	无
524	Method of fabricating semiconductor devices	US9349862	US13/293001	中芯北京	美国	发明	2011-11-09	2016-05-24	原始取得	无
525	Method of fabricating semiconductor devices	US8450166	US13/293030	中芯北京	美国	发明	2011-11-09	2013-05-28	原始取得	无
526	Method of fabricating semiconductor devices	US8450167	US13/293052	中芯北京	美国	发明	2011-11-09	2013-05-28	原始取得	无
527	Method for forming pattern and mask pattern, and method for manufacturing semiconductor device	US8828871	US13/293979	中芯北京	美国	发明	2011-11-10	2014-09-09	原始取得	无
528	Post-etching treatment process for copper interconnecting wires	US8445376	US13/304266	中芯上海	美国	发明	2011-11-23	2013-05-21	原始取得	无
529	Method for forming through silicon via structure	US8563432	US13/304268	中芯上海	美国	发明	2011-11-23	2013-10-22	原始取得	无
530	Method for manufacturing semiconductor device having interlayer dielectric layers and a gate contact	US8673776	US13/305417	中芯上海	美国	发明	2011-11-28	2014-03-18	原始取得	无
531	Method for manufacturing transistor	US8377770	US13/305726	中芯上海	美国	发明	2011-11-28	2013-02-19	原始取得	无
532	Method for forming	US8536001	US13/306834	中芯北京	美国	发明	2011-11-29	2013-09-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	semiconductor device									
533	Method for manufacturing a semiconductor device	US8513075	US13/306969	中芯北京	美国	发明	2011-11-29	2013-08-20	原始取得	无
534	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8697575	US13/307766	中芯北京	美国	发明	2011-11-30	2014-04-15	原始取得	无
535	Method for removing polishing byproducts and polishing device	US8808063	US13/308526	中芯上海	美国	发明	2011-11-30	2014-08-19	原始取得	无
536	Method for manufacturing semiconductor device	US9881836	US13/310311	中芯北京	美国	发明	2011-12-02	2018-01-30	原始取得	无
537	Method of fabricating a semiconductor device	US8664122	US13/310365	中芯北京	美国	发明	2011-12-02	2014-03-04	原始取得	无
538	Method of fabricating a semiconductor device	US8580695	US13/310624	中芯北京	美国	发明	2011-12-02	2013-11-12	原始取得	无
539	Post-etch treating method	US9064819	US13/313266	中芯北京	美国	发明	2011-12-07	2015-06-23	原始取得	无
540	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8587026	US13/313979	中芯北京	美国	发明	2011-12-07	2013-11-19	原始取得	无
541	Method for forming hard mask in semiconductor device fabrication	US8828868	US13/314000	中芯北京	美国	发明	2011-12-07	2014-09-09	原始取得	无
542	Electrostatic discharge protection circuit and electrostatic discharge protection method	US8767359	US13/314797	中芯北京	美国	发明	2011-12-08	2014-07-01	原始取得	无
543	Method of fabricating a semiconductor device	US8846535	US13/315143	中芯北京	美国	发明	2011-12-08	2014-09-30	原始取得	无
544	Semiconductor device and manufacturing method	US9324662	US13/316165	中芯北京	美国	发明	2011-12-09	2016-04-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof for protecting metal-gate from oxidation									
545	Semiconductor device manufacturing method	US8642470	US13/316192	中芯北京	美国	发明	2011-12-09	2014-02-04	原始取得	无
546	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8610175	US13/316217	中芯北京	美国	发明	2011-12-09	2013-12-17	原始取得	无
547	Semiconductor device and manufacturing method for the same	US8664052	US13/316451	中芯北京	美国	发明	2011-12-09	2014-03-04	原始取得	无
548	Semiconductor device capable of reducing plasma induced damage and fabrication method thereof	US8722549	US13/316454	中芯北京	美国	发明	2011-12-09	2014-05-13	原始取得	无
549	Combined-source mos transistor with comb-shaped gate, and method for manufacturing the same	US8507959	US13/318333	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-04-01	2013-08-13	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
550	Flash memory and fabrication method and operation method for the same	US8526242	US13/321120	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-03-07	2013-09-03	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
551	Method of manufacturing a semiconductor device	US8748279	US13/323489	中芯北京	美国	发明	2011-12-12	2014-06-10	原始取得	无
552	Method for manufacturing a semiconductor device	US8835325	US13/323728	中芯北京	美国	发明	2011-12-12	2014-09-16	原始取得	无
553	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8466065	US13/324885	中芯北京	美国	发明	2011-12-13	2013-06-18	原始取得	无
554	Double gate transistor and	US8502289	US13/324945	中芯北京	美国	发明	2011-12-13	2013-08-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	method of fabricating the same									
555	Apparatus and method for detecting marks and semiconductor device processing system	US8891732	US13/325017	中芯北京	美国	发明	2011-12-13	2014-11-18	原始取得	无
556	Electric-controlled operator	US8556318	US13/326011	中芯北京	美国	发明	2011-12-14	2013-10-15	原始取得	无
557	Semiconductor device and manufacturing method involving multilayer contact etch stop	US8877651	US13/326161	中芯北京	美国	发明	2011-12-14	2014-11-04	原始取得	无
558	Method of manufacturing semiconductor device including ashing of photoresist with deuterium or tritium gas	US8753930	US13/326275	中芯上海	美国	发明	2011-12-14	2014-06-17	原始取得	无
559	Semiconductor wafer and processing method therefor	US8692357	US13/326303	中芯北京	美国	发明	2011-12-14	2014-04-08	原始取得	无
560	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8951871	US13/326322	中芯北京	美国	发明	2011-12-15	2015-02-10	原始取得	无
561	Method of fabricating semiconductor devices	US8716151	US13/326323	中芯北京	美国	发明	2011-12-15	2014-05-06	原始取得	无
562	Polishing method and polishing device	US8758090	US13/328846	中芯上海	美国	发明	2011-12-16	2014-06-24	原始取得	无
563	Photolithography alignment mark, mask and semiconductor wafer containing the same mark	US9024456	US13/329152	中芯北京	美国	发明	2011-12-16	2015-05-05	原始取得	无
564	Tft monos or sonos memory	US8487366	US13/332259	中芯上海	美国	发明	2011-12-20	2013-07-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	cell structures									
565	Semiconductor device with amorphous silicon mas memory cell structure and manufacturing method thereof	US8569757	US13/333994	中芯上海	美国	发明	2011-12-21	2013-10-29	原始取得	无
566	Magnetic tunnel junction device and its fabricating method	US8574927	US13/335882	中芯北京	美国	发明	2011-12-22	2013-11-05	原始取得	无
567	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8951883	US13/345409	中芯北京	美国	发明	2012-01-06	2015-02-10	原始取得	无
568	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9263566	US13/351139	中芯北京	美国	发明	2012-01-16	2016-02-16	原始取得	无
569	Reaction apparatus for processing wafer, electrostatic chuck and wafer temperature control method	US8952297	US13/351741	中芯北京	美国	发明	2012-01-17	2015-02-10	原始取得	无
570	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8912568	US13/354060	中芯北京	美国	发明	2012-01-19	2014-12-16	原始取得	无
571	Semiconductor device manufacturing method	US8586405	US13/369738	中芯北京	美国	发明	2012-02-09	2013-11-19	原始取得	无
572	Method for manufacturing semiconductor device with tensile stress	US9478654	US13/369782	中芯北京	美国	发明	2012-02-09	2016-10-25	原始取得	无
573	Method for fabricating semiconductor nano	US8722312	US13/379752	中芯上海、北京	美国	发明	2011-09-09	2014-05-13	北京大学：原始取得；中芯上海：	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	circular ring			大学					继受取得	
574	High voltage-resistant lateral double-diffused transistor based on nanowire device	US8564031	US13/381633	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-04-01	2013-10-22	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
575	Method for fabricating surrounding-gate silicon nanowire transistor with air sidewalls	US8563370	US13/384215	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-07-04	2013-10-22	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
576	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8722533	US13/398834	中芯上海	美国	发明	2012-02-16	2014-05-13	原始取得	无
577	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8975181	US13/398837	中芯北京	美国	发明	2012-02-16	2015-03-10	原始取得	无
578	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8835213	US13/401819	中芯北京	美国	发明	2012-02-21	2014-09-16	原始取得	无
579	Photolithographic method	US9581915	US13/405233	中芯北京	美国	发明	2012-02-25	2017-02-28	原始取得	无
580	Photolithographic apparatus	US8982314	US13/405238	中芯北京	美国	发明	2012-02-25	2015-03-17	原始取得	无
581	Mask, manufacturing method thereof and mask haze monitoring method	US8563201	US13/411474	中芯北京	美国	发明	2012-03-02	2013-10-22	原始取得	无
582	Integrated semiconductor device and manufacturing method therefor	US9812442	US13/418339	中芯北京	美国	发明	2012-03-12	2017-11-07	原始取得	无
583	Magnetic tunnel junction device and its fabricating method	US8860155	US13/427116	中芯北京	美国	发明	2012-03-22	2014-10-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
584	Semiconductor apparatus and manufacturing method thereof	US9111862	US13/431728	中芯上海	美国	发明	2012-03-27	2015-08-18	原始取得	无
585	Method, optical module and auto-focusing system for wafer edge exposure	US9081149	US13/441838	中芯北京	美国	发明	2012-04-06	2015-07-14	原始取得	无
586	Semiconductor trench structure having a silicon nitride layer overlaying an oxide layer	US9029978	US13/456079	中芯上海	美国	发明	2012-04-25	2015-05-12	原始取得	无
587	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8877577	US13/458363	中芯上海	美国	发明	2012-04-27	2014-11-04	原始取得	无
588	Manufacturing method for semiconductor device having side by side different fins	US8679950	US13/481800	中芯北京	美国	发明	2012-05-26	2014-03-25	原始取得	无
589	Semiconductor device manufacturing method	US8716080	US13/481803	中芯北京	美国	发明	2012-05-26	2014-05-06	原始取得	无
590	Semiconductor device having metal alloy gate and method for manufacturing the same	US8815728	US13/486994	中芯上海	美国	发明	2012-06-01	2014-08-26	原始取得	无
591	I-shape floating gate for flash memory device and fabricating the same	US8536639	US13/498585	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-11-30	2013-09-17	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
592	Mos transistor having combined-source structure with low power consumption and method	US8710557	US13/501241	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-10-14	2014-04-29	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	for fabricating the same									
593	Fabrication method of vertical silicon nanowire field effect transistor	US8592276	US13/501711	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-11-18	2013-11-26	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
594	Cmos device for reducing radiation-induced charge collection and method for fabricating the same	US8877594	US13/509170	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-11-30	2014-11-04	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
595	Multilevel resistive memory having large storage capacity	US8633465	US13/513155	中芯上海、北京大学	美国	发明	2012-02-08	2014-01-21	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
596	Method for fabricating ultra-fine nanowire	US8372752	US13/543704	中芯上海、北京大学	美国	发明	2012-07-06	2013-02-12	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
597	Chip-to-wafer bonding method and three-dimensional integrated semiconductor device	US8697543	US13/551559	中芯北京	美国	发明	2012-07-17	2014-04-15	原始取得	无
598	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8518781	US13/552446	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-07-18	2013-08-27	原始取得	无
599	Ge-based nmos device and method for fabricating the same	US8865543	US13/580971	中芯上海、北京大学	美国	发明	2012-02-21	2014-10-21	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
600	Cmos device for reducing charge sharing effect and fabrication method thereof	US8652929	US13/582034	中芯上海、北京大学	美国	发明	2012-04-16	2014-02-18	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
601	Heat dissipation structure of soi field effect transistor	US8598636	US13/582624	中芯上海、北京大学	美国	发明	2011-08-17	2013-12-03	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
602	Out-of plane mems resonator with static out-of-plane deflection	US8629739	US13/599240	中芯上海	美国	发明	2012-08-30	2014-01-14	继受取得	无
603	Semiconductor device and related manufacturing method	US8872243	US13/618004	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-09-14	2014-10-28	原始取得	无
604	Elastic retention wheels and wafer adapter containing the same wheels	US9111973	US13/622869	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-09-19	2015-08-18	原始取得	无
605	Semiconductor device and method for manufacturing a semiconductor device	US8728926	US13/623340	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-09-20	2014-05-20	原始取得	无
606	Complementary junction field effect transistor device and its gate-last fabrication method	US8877575	US13/626634	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-09-25	2014-11-04	原始取得	无
607	Method and system for forming conductive bumping with copper interconnection	US8581366	US13/645448	中芯上海	美国	发明	2012-10-04	2013-11-12	原始取得	无
608	Apparatus and method for holding a wafer	US8917489	US13/649576	中芯上海	美国	发明	2012-10-11	2014-12-23	原始取得	无
609	Apparatus and method for holding a wafer	US8929051	US13/649686	中芯上海	美国	发明	2012-10-11	2015-01-06	原始取得	无
610	Fin fet structure with	US9099558	US13/653329	中芯上海	美国	发明	2012-10-16	2015-08-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	dual-stress spacers and method for forming the same									
611	Semiconductor magnetoresistive random-access memory (mram) device and manufacturing method thereof	US8765490	US13/654321	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-10-17	2014-07-01	原始取得	无
612	Metal silicide layer, nmos transistor, and fabrication method	US8865593	US13/654518	中芯上海	美国	发明	2012-10-18	2014-10-21	原始取得	无
613	Phase change memory and manufacturing method therefor	US8916413	US13/656370	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-10-19	2014-12-23	原始取得	无
614	Via arrangement and semiconductor device with the via arrangement	US8890320	US13/659829	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-10-24	2014-11-18	原始取得	无
615	Method of fabricating miniaturized semiconductor or other device	US9443755	US13/660853	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-10-25	2016-09-13	原始取得	无
616	High-k dielectric layer based semiconductor structures and fabrication process thereof	US9190282	US13/662535	中芯上海	美国	发明	2012-10-28	2015-11-17	原始取得	无
617	Electrically conductive device and manufacturing method thereof	US8932950	US13/664317	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-10-30	2015-01-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
618	Semiconductor device and fabrication method	US8889516	US13/672696	中芯上海	美国	发明	2012-11-08	2014-11-18	原始取得	无
619	Cmos device and fabrication method	US8802523	US13/675216	中芯上海	美国	发明	2012-11-13	2014-08-12	原始取得	无
620	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8871583	US13/675759	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-11-13	2014-10-28	原始取得	无
621	Semiconductor memory device and manufacturing method thereof	US9023710	US13/675975	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-11-13	2015-05-05	原始取得	无
622	Ic device including package structure and method of forming the same	US8816501	US13/684165	中芯上海	美国	发明	2012-11-22	2014-08-26	原始取得	无
623	Integrated semiconductor device and fabrication method	US8828814	US13/685729	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2014-09-09	原始取得	无
624	Method for inspecting a chip layout	US8560992	US13/685731	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2013-10-15	原始取得	无
625	Semiconductor device and manufacturing method	US8975167	US13/686019	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2015-03-10	原始取得	无
626	Mask pattern alignment method and system	US9348240	US13/686096	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2016-05-24	原始取得	无
627	Transistor device and fabrication method	US8975642	US13/686163	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2015-03-10	原始取得	无
628	Fin field-effect-transistor (fet) structure and manufacturing method	US8748247	US13/686300	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2014-06-10	原始取得	无
629	Method for forming metal gate	US8679923	US13/686483	中芯上海	美国	发明	2012-11-27	2014-03-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
630	Inductor device and fabrication method	US8866259	US13/690267	中芯上海	美国	发明	2012-11-30	2014-10-21	原始取得	无
631	Inductor device and fabrication method	US8884399	US13/690378	中芯上海	美国	发明	2012-11-30	2014-11-11	原始取得	无
632	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8912039	US13/691533	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-11-30	2014-12-16	原始取得	无
633	Interface treatment method for germanium-based device	US8632691	US13/702562	中芯上海、北京大学	美国	发明	2012-06-14	2014-01-21	北京大学：原始取得；中芯上海：继受取得	无
634	Hybrid integrated semiconductor tri-gate and split dual-gate finfet devices and method for manufacturing	US9922878	US13/711586	中芯上海	美国	发明	2012-12-11	2018-03-20	原始取得	无
635	Cmos devices and fabrication method	US8901675	US13/714452	中芯上海	美国	发明	2012-12-14	2014-12-02	原始取得	无
636	Strained-induced mobility enhancement nano-device structure and integrated process architecture for cmos technologies	US9048300	US13/716533	中芯上海	美国	发明	2012-12-17	2015-06-02	原始取得	无
637	Method of fabricating a semiconductor device	US8822234	US13/722072	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2012-12-20	2014-09-02	原始取得	无
638	Semiconductor structure and fabrication method	US8753956	US13/724284	中芯上海	美国	发明	2012-12-21	2014-06-17	原始取得	无
639	Method and system for making and cleaning	US8673764	US13/726672	中芯上海	美国	发明	2012-12-26	2014-03-18	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	semiconductor device									
640	Lithography machine and scanning and exposing method thereof	US9134624	US13/730818	中芯上海	美国	发明	2012-12-28	2015-09-15	原始取得	无
641	Through silicon via packaging structures and fabrication method	US8853077	US13/730833	中芯上海	美国	发明	2012-12-29	2014-10-07	原始取得	无
642	Semiconductor structures and fabrication method	US8674450	US13/733461	中芯上海	美国	发明	2013-01-03	2014-03-18	原始取得	无
643	High-k layers, transistors, and fabrication method	US9029224	US13/736093	中芯上海	美国	发明	2013-01-08	2015-05-12	原始取得	无
644	Pmos transistors and fabrication method	US8980718	US13/737966	中芯上海	美国	发明	2013-01-10	2015-03-17	原始取得	无
645	Mos transistor, formation method thereof, and sram memory cell circuit	US8975703	US13/739311	中芯上海	美国	发明	2013-01-11	2015-03-10	原始取得	无
646	Transistor device and fabrication method	US9112012	US13/740293	中芯上海	美国	发明	2013-01-14	2015-08-18	原始取得	无
647	Cmos device and fabrication method	US8884374	US13/744864	中芯上海	美国	发明	2013-01-18	2014-11-11	原始取得	无
648	Method and apparatus for monitoring electron beam condition of scanning electron microscope	US8829424	US13/756148	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-01-31	2014-09-09	原始取得	无
649	Standard wafer and its fabrication method	US9019152	US13/757063	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-02-01	2015-04-28	原始取得	无
650	Exposure device and exposure method	US9223229	US13/761436	中芯上海	美国	发明	2013-02-07	2015-12-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
651	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8871622	US13/762163	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-02-07	2014-10-28	原始取得	无
652	Transistor and method for forming the same	US8741708	US13/770283	中芯上海	美国	发明	2013-02-19	2014-06-03	原始取得	无
653	Fin field effect transistor and fabrication method	US9129994	US13/777142	中芯上海	美国	发明	2013-02-26	2015-09-08	原始取得	无
654	Fin field effect transistor and fabrication method	US8865552	US13/777346	中芯上海	美国	发明	2013-02-26	2014-10-21	原始取得	无
655	Method for forming double patterned structure	US8853093	US13/787855	中芯上海	美国	发明	2013-03-07	2014-10-07	原始取得	无
656	Method of forming double pattern in a structure	US9070557	US13/787869	中芯上海	美国	发明	2013-03-07	2015-06-30	原始取得	无
657	Mos transistor, fabrication method thereof, and sram memory cell circuit	US9178062	US13/792251	中芯上海	美国	发明	2013-03-11	2015-11-03	原始取得	无
658	Silicon-on-insulator substrate and fabrication method	US8980729	US13/795086	中芯上海	美国	发明	2013-03-12	2015-03-17	原始取得	无
659	Method of epitaxially growing silicon by atomic layer deposition for tft flash memory cell	US8906785	US13/801077	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-03-13	2014-12-09	原始取得	无
660	System and method for test structure on a wafer	US9472476	US13/801251	中芯上海	美国	发明	2013-03-13	2016-10-18	原始取得	无
661	Small pitch patterns and fabrication method	US9312328	US13/831987	中芯上海	美国	发明	2013-03-15	2016-04-12	原始取得	无
662	Transistors and fabrication method thereof	US8859354	US13/831995	中芯上海	美国	发明	2013-03-15	2014-10-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
663	Nanowires, nanowire fielde-effect transistors and fabrication method	US8912545	US13/832648	中芯上海	美国	发明	2013-03-15	2014-12-16	原始取得	无
664	Transistors and fabrication method	US9054021	US13/832933	中芯上海	美国	发明	2013-03-15	2015-06-09	原始取得	无
665	Semiconductor device including contact holes and method for forming the same	US8748248	US13/833972	中芯上海	美国	发明	2013-03-15	2014-06-10	原始取得	无
666	Method for correcting layout pattern and mask thereof	US8788983	US13/845149	中芯上海	美国	发明	2013-03-18	2014-07-22	原始取得	无
667	System and method for integrated circuits with cylindrical gate structures	US9373694	US13/848707	中芯上海	美国	发明	2013-03-21	2016-06-21	原始取得	无
668	Tft floating gate memory cell structures	US8941170	US13/850868	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-03-26	2015-01-27	原始取得	无
669	Method and device for a dram capacitor having low depletion ratio	US8742542	US13/851466	中芯上海	美国	发明	2013-03-27	2014-06-03	原始取得	无
670	Signal receiver and signal transmission apparatus	US8854105	US13/855466	中芯上海	美国	发明	2013-04-02	2014-10-07	原始取得	无
671	Fin field-effect transistors and fabrication method thereof	US9117906	US13/861584	中芯上海	美国	发明	2013-04-12	2015-08-25	原始取得	无
672	Method for fabricating mos transistors	US8846527	US13/887509	中芯上海	美国	发明	2013-05-06	2014-09-30	原始取得	无
673	Semiconductor sram	US9368503	US13/890278	中芯上海	美国	发明	2013-05-09	2016-06-14	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	structures									
674	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8829483	US13/895185	中芯北京	美国	发明	2013-05-15	2014-09-09	原始取得	无
675	Voltage regulator devices and voltage regulating method	US9343958	US13/896567	中芯上海	美国	发明	2013-05-17	2016-05-17	原始取得	无
676	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US8716764	US13/897171	中芯上海	美国	发明	2013-05-17	2014-05-06	原始取得	无
677	Semiconductor device with contact hole and manufacturing method thereof	US9082641	US13/897836	中芯上海	美国	发明	2013-05-20	2015-07-14	原始取得	无
678	Method for temperature compensation in mems resonators with isolated regions of distinct material	US9422157	US13/901258	中芯上海	美国	发明	2013-05-23	2016-08-23	继受取得	无
679	Transistor device and fabrication method	US9147614	US13/904341	中芯上海	美国	发明	2013-05-29	2015-09-29	原始取得	无
680	Method for dual energy implantation for ultra-shallow junction formation of mos devices	US9024281	US13/906897	中芯上海	美国	发明	2013-05-31	2015-05-05	原始取得	无
681	Phase change memory	US8933428	US13/910956	中芯北京	美国	发明	2013-06-05	2015-01-13	原始取得	无
682	Semiconductor device and manufacturing method thereof for protecting metal-gate from oxidation	US9318445	US13/911805	中芯北京	美国	发明	2013-06-06	2016-04-19	原始取得	无
683	Semiconductor device and	US9147737	US13/914868	中芯上海	美国	发明	2013-06-11	2015-09-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method									
684	Semiconductor device and method for fabricating semiconductor device	US9391188	US13/916890	中芯上海	美国	发明	2013-06-13	2016-07-12	原始取得	无
685	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US8895389	US13/919276	中芯上海	美国	发明	2013-06-17	2014-11-25	原始取得	无
686	Jlt (junction-less transistor) device and method for fabricating the same	US8928082	US13/921209	中芯上海	美国	发明	2013-06-19	2015-01-06	原始取得	无
687	Cmos transistors, fin field-effect transistors and fabrication methods thereof	US8859358	US13/921386	中芯上海	美国	发明	2013-06-19	2014-10-14	原始取得	无
688	Semicondcutor device comprising transistor	US8569798	US13/923883	中芯北京	美国	发明	2013-06-21	2013-10-29	原始取得	无
689	Gate structure and manufacturing method thereof	US9035397	US13/923943	中芯上海	美国	发明	2013-06-21	2015-05-19	原始取得	无
690	Lithography system and lithography method	US10180631	US13/924325	中芯上海	美国	发明	2013-06-21	2019-01-15	原始取得	无
691	Semiconductor device and fabricating method thereof	US8999843	US13/927830	中芯上海	美国	发明	2013-06-26	2015-04-07	原始取得	无
692	Method and apparatus for repairing defective memory cells	US9111643	US13/928233	中芯上海	美国	发明	2013-06-26	2015-08-18	原始取得	无
693	Method of manufacturing a semiconductor device	US8962428	US13/935228	中芯上海	美国	发明	2013-07-03	2015-02-24	原始取得	无
694	Laser annealing device and method	US9257287	US13/935265	中芯上海	美国	发明	2013-07-03	2016-02-09	原始取得	无
695	Semiconductor device and	US9293550	US13/940095	中芯上海	美国	发明	2013-07-11	2016-03-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	manufacturing method thereof									
696	Surrounding stacked gate multi-gate fet structure nonvolatile memory device	US8889510	US13/940256	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-07-12	2014-11-18	原始取得	无
697	System and method for test pattern for lithography process	US8921013	US13/940260	中芯上海	美国	发明	2013-07-12	2014-12-30	原始取得	无
698	Fin field-effect transistors and fabrication method thereof	US8809173	US13/940283	中芯上海	美国	发明	2013-07-12	2014-08-19	原始取得	无
699	Semiconductor device and method of fabricating same	US9287397	US13/947911	中芯上海	美国	发明	2013-07-22	2016-03-15	原始取得	无
700	Method for fabricating a semiconductor device	US8846475	US13/954976	中芯上海	美国	发明	2013-07-31	2014-09-30	原始取得	无
701	Semiconductor device	US8581311	US13/961907	中芯北京	美国	发明	2013-08-08	2013-11-12	原始取得	无
702	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9263321	US13/970333	中芯上海	美国	发明	2013-08-19	2016-02-16	原始取得	无
703	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9379206	US14/012900	中芯上海	美国	发明	2013-08-28	2016-06-28	原始取得	无
704	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9012289	US14/017163	中芯北京	美国	发明	2013-09-03	2015-04-21	原始取得	无
705	Method and apparatus for alarm monitoring	US9798320	US14/017297	中芯上海	美国	发明	2013-09-03	2017-10-24	原始取得	无
706	Semiconductor device having buried layer and method for forming the	US9159785	US14/020790	中芯上海	美国	发明	2013-09-07	2015-10-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	same									
707	Interconnection structures and fabrication method thereof	US9190317	US14/020795	中芯上海	美国	发明	2013-09-07	2015-11-17	原始取得	无
708	Cylindrical reticle system, exposure apparatus and exposure method	US9298103	US14/020850	中芯上海	美国	发明	2013-09-08	2016-03-29	原始取得	无
709	Nano field-effect vacuum tube and fabrication method thereof	US9029211	US14/020965	中芯上海	美国	发明	2013-09-09	2015-05-12	原始取得	无
710	Semiconductor structure and fabrication method	US9177913	US14/022387	中芯上海	美国	发明	2013-09-10	2015-11-03	原始取得	无
711	Transistors and fabrication method thereof	US9147749	US14/022500	中芯上海	美国	发明	2013-09-10	2015-09-29	原始取得	无
712	Semiconductor device having ground shield structure and fabrication method thereof	US9209130	US14/028733	中芯上海	美国	发明	2013-09-17	2015-12-08	原始取得	无
713	Method for detecting electron beam of scanning electron microscope and for detecting fine patterns	US8742345	US14/028917	中芯上海	美国	发明	2013-09-17	2014-06-03	原始取得	无
714	Self-aligned mos structure with local interconnects and self-aligned source/drain polysilicon contacts	US8816449	US14/029777	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-09-17	2014-08-26	原始取得	无
715	Cylindrical reticle system, exposure apparatus and exposure method	US9323163	US14/029939	中芯上海	美国	发明	2013-09-18	2016-04-26	原始取得	无
716	Metal gate transistors and	US8772148	US14/030026	中芯上海	美国	发明	2013-09-18	2014-07-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method thereof									
717	Method for fabricating interconnect structure	US9449869	US14/035378	中芯上海	美国	发明	2013-09-24	2016-09-20	原始取得	无
718	Fabrication method for mim capacitor	US9236296	US14/037348	中芯上海	美国	发明	2013-09-25	2016-01-12	原始取得	无
719	Interconnect structure and fabrication method	US9136171	US14/038789	中芯上海	美国	发明	2013-09-27	2015-09-15	原始取得	无
720	Exposure apparatus and exposure method thereof	US9298099	US14/039332	中芯上海	美国	发明	2013-09-27	2016-03-29	原始取得	无
721	Method for forming shallow trench isolation	US9147596	US14/040605	中芯上海	美国	发明	2013-09-27	2015-09-29	原始取得	无
722	Exposure apparatus and exposure method thereof	US9411242	US14/040685	中芯上海	美国	发明	2013-09-29	2016-08-09	原始取得	无
723	Electrode manufacturing method, fuse device and manufacturing method therefor	US9589837	US14/054371	中芯上海	美国	发明	2013-10-15	2017-03-07	原始取得	无
724	Shallow trench and fabrication method	US9087788	US14/055899	中芯上海	美国	发明	2013-10-17	2015-07-21	原始取得	无
725	Method for fabricating phase change memory	US9006022	US14/056253	中芯上海	美国	发明	2013-10-17	2015-04-14	原始取得	无
726	Electrostatic discharge protection structure and method for forming the same	US9117819	US14/057169	中芯上海	美国	发明	2013-10-18	2015-08-25	原始取得	无
727	Static random access memory structures	US8976576	US14/057294	中芯上海	美国	发明	2013-10-18	2015-03-10	原始取得	无
728	Fabrication method for semiconductor device with three or four-terminal-finfet	US9287182	US14/060881	中芯上海	美国	发明	2013-10-23	2016-03-15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
729	Interconnection structures and fabrication method thereof	US8883626	US14/060975	中芯上海	美国	发明	2013-10-23	2014-11-11	原始取得	无
730	Lateral double diffusion metal-oxide-semiconductor (ldmos) transistors and fabrication method thereof	US9543411	US14/061179	中芯上海	美国	发明	2013-10-23	2017-01-10	原始取得	无
731	Cmos device with double-sided terminals and method of making the same	US9647085	US14/069290	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2013-10-31	2017-05-09	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
732	Semiconductor device and fabrication method	US9123812	US14/069693	中芯上海	美国	发明	2013-11-01	2015-09-01	原始取得	无
733	Metal gate transistor and method for forming the same	US9337043	US14/070536	中芯上海	美国	发明	2013-11-03	2016-05-10	原始取得	无
734	Semiconductor structure having common gate and fabrication method thereof	US9196725	US14/070538	中芯上海	美国	发明	2013-11-03	2015-11-24	原始取得	无
735	Mos transistors and fabrication method thereof	US9147746	US14/070645	中芯上海	美国	发明	2013-11-04	2015-09-29	原始取得	无
736	Semiconductor device and fabrication method	US8956964	US14/077495	中芯上海	美国	发明	2013-11-12	2015-02-17	原始取得	无
737	Ground shield structure and semiconductor device	US8987839	US14/077608	中芯上海	美国	发明	2013-11-12	2015-03-24	原始取得	无
738	Fin field-effect transistors and fabrication method thereof	US8883585	US14/078655	中芯上海	美国	发明	2013-11-13	2014-11-11	原始取得	无
739	Methods for monitoring source symmetry of	US9316925	US14/078836	中芯上海	美国	发明	2013-11-13	2016-04-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	photolithography systems									
740	Patterned ground shield structures and semiconductor devices	US9000561	US14/078946	中芯上海	美国	发明	2013-11-13	2015-04-07	原始取得	无
741	Semiconductor bullet lot dispatch systems and methods	US10325236	US14/079167	中芯上海	美国	发明	2013-11-13	2019-06-18	原始取得	无
742	Double-side process silicon mos and passive devices for rf front-end modules	US9147598	US14/084597	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2013-11-19	2015-09-29	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
743	Ion source device and method for providing ion source	US9177750	US14/094815	中芯上海	美国	发明	2013-12-03	2015-11-03	原始取得	无
744	Mems capacitive pressure sensors and fabrication method thereof	US9206030	US14/095060	中芯上海	美国	发明	2013-12-03	2015-12-08	原始取得	无
745	Mems pressure sensors and fabrication method thereof	US9029212	US14/095155	中芯上海	美国	发明	2013-12-03	2015-05-12	原始取得	无
746	Mos transistors and fabrication method thereof	US8980705	US14/096286	中芯上海	美国	发明	2013-12-04	2015-03-17	原始取得	无
747	Interconnect structure and fabrication method	US9153480	US14/106961	中芯上海	美国	发明	2013-12-16	2015-10-06	原始取得	无
748	Photolithographic masks and fabrication method thereof	US9348215	US14/140678	中芯上海	美国	发明	2013-12-26	2016-05-24	原始取得	无
749	Semiconductor structures and fabrication methods for improving undercut between porous film and	US9330964	US14/140939	中芯上海	美国	发明	2013-12-26	2016-05-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	hardmask film									
750	Local interconnect structure and fabrication method	US9111942	US14/141035	中芯上海	美国	发明	2013-12-26	2015-08-18	原始取得	无
751	Transistor device and fabrication method	US9136183	US14/143623	中芯上海	美国	发明	2013-12-30	2015-09-15	原始取得	无
752	Three-dimensional quantum well transistor and fabrication method	US9029222	US14/144623	中芯上海	美国	发明	2013-12-31	2015-05-12	原始取得	无
753	Transistors and fabrication methods thereof using a stacked protection layer	US9018712	US14/144696	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2013-12-31	2015-04-28	原始取得	无
754	Tsv interconnect structure and manufacturing method thereof	US10515892	US14/145572	中芯上海	美国	发明	2013-12-31	2019-12-24	原始取得	无
755	Method for electromigration and adhesion using two selective deposition	US9824918	US14/145665	中芯上海	美国	发明	2013-12-31	2017-11-21	原始取得	无
756	Capacitive pressure sensors and fabrication methods thereof	US9207138	US14/161740	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-01-23	2015-12-08	原始取得	无
757	Pmos transistors and fabrication methods thereof	US8936987	US14/161816	中芯上海	美国	发明	2014-01-23	2015-01-20	原始取得	无
758	System for making and cleaning semiconductor device	US9640425	US14/166981	中芯上海	美国	发明	2014-01-29	2017-05-02	原始取得	无
759	Method for core and in/out-put device reliability improve at high-k last	US9502403	US14/169146	中芯上海	美国	发明	2014-01-30	2016-11-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	process									
760	Edge bead removal apparatus and methods	US9548225	US14/177346	中芯上海	美国	发明	2014-02-11	2017-01-17	原始取得	无
761	Mos transistor and fabrication method	US9431516	US14/177403	中芯上海	美国	发明	2014-02-11	2016-08-30	原始取得	无
762	Semiconductor device containing mim capacitor and fabrication method	US9093419	US14/177570	中芯上海	美国	发明	2014-02-11	2015-07-28	原始取得	无
763	Semiconductor device including porous low-k dielectric layer and fabrication method	US9093268	US14/178494	中芯上海	美国	发明	2014-02-12	2015-07-28	原始取得	无
764	Semiconductor device and fabrication method	US9607885	US14/178611	中芯上海	美国	发明	2014-02-12	2017-03-28	原始取得	无
765	Double patterning methods and structures	US8975186	US14/178913	中芯上海	美国	发明	2014-02-12	2015-03-10	原始取得	无
766	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9053944	US14/179847	中芯上海	美国	发明	2014-02-13	2015-06-09	原始取得	无
767	Method for processing structure in manufacturing semiconductor device	US9252010	US14/180227	中芯上海	美国	发明	2014-02-13	2016-02-02	原始取得	无
768	Tsv layout structure and tsv interconnect structure, and fabrication methods thereof	US10141244	US14/181862	中芯上海	美国	发明	2014-02-17	2018-11-27	原始取得	无
769	Semiconductor devices and fabrication methods thereof	US9142446	US14/182789	中芯上海	美国	发明	2014-02-18	2015-09-22	原始取得	无
770	Fabrication method of semiconductor device	US9117887	US14/183553	中芯上海	美国	发明	2014-02-19	2015-08-25	原始取得	无
771	Junction-less transistors and	US9064729	US14/188789	中芯上海	美国	发明	2014-02-25	2015-06-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method thereof									
772	Triple patterning method	US9034762	US14/188945	中芯上海	美国	发明	2014-02-25	2015-05-19	原始取得	无
773	Transistor device and fabrication method	US9209299	US14/189088	中芯上海	美国	发明	2014-02-25	2015-12-08	原始取得	无
774	Finfet device and method of forming fin in the same	US9184291	US14/189448	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-02-25	2015-11-10	原始取得	无
775	Flash memory and fabrication method thereof	US9012317	US14/192893	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-02-28	2015-04-21	原始取得	无
776	Nanoscale silicon schottky diode array for low power phase change memory application	US9202885	US14/201525	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-07	2015-12-01	原始取得	无
777	Method of fabricating dual trench isolated selective epitaxial diode array	US9070620	US14/203500	中芯上海	美国	发明	2014-03-10	2015-06-30	原始取得	无
778	Multi-gate vdm os transistor and method for forming the same	US9112023	US14/205398	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-12	2015-08-18	原始取得	无
779	Semiconductor device including sti structure and fabrication method	US9305823	US14/207678	中芯上海	美国	发明	2014-03-13	2016-04-05	原始取得	无
780	Esd protection structure and esd protection circuit	US8981483	US14/227405	中芯上海	美国	发明	2014-03-27	2015-03-17	原始取得	无
781	Esd protection structure and esd protection circuit	US9105477	US14/227500	中芯上海	美国	发明	2014-03-27	2015-08-11	原始取得	无
782	Enhanced stress	US9059210	US14/227986	中芯上	美国	发明	2014-03-27	2015-06-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	memorization technique for metal gate transistors			海、中芯北京						
783	Magnetic tunnel junctions and fabrication method thereof	US8956883	US14/228410	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-28	2015-02-17	原始取得	无
784	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US9111874	US14/228485	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-28	2015-08-18	原始取得	无
785	Cmos transistors and fabrication method thereof	US9190327	US14/228832	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-28	2015-11-17	原始取得	无
786	Method of measuring threshold voltage of mos transistor in sram array	US8971099	US14/229915	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-30	2015-03-03	原始取得	无
787	Semiconductor device and fabrication method	US9093317	US14/229916	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-03-30	2015-07-28	原始取得	无
788	Method and system for image sensor and lens on a silicon back plane wafer	US9362331	US14/242841	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-04-01	2016-06-07	原始取得	无
789	Ldmos device and fabrication method	US9112025	US14/247496	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-04-08	2015-08-18	原始取得	无
790	Resistor memory bit-cell and circuitry and method of making the same	US9129831	US14/249315	中芯上海	美国	发明	2014-04-09	2015-09-08	原始取得	无
791	Method for finfet sram ratio	US9184170	US14/250355	中芯上海	美国	发明	2014-04-10	2015-11-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	tuning									
792	Device having reduced pad peeling during tensile stress testing and a method of forming thereof	US9396993	US14/256241	中芯上海	美国	发明	2014-04-18	2016-07-19	原始取得	无
793	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9209289	US14/264529	中芯上海	美国	发明	2014-04-29	2015-12-08	原始取得	无
794	Frequency generation device	US9270283	US14/266337	中芯上海	美国	发明	2014-04-30	2016-02-23	原始取得	无
795	Semiconductor structure and method for forming the same	US9515078	US14/266693	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-04-30	2016-12-06	原始取得	无
796	System and method for reducing contamination in extreme ultraviolet lithography light source	US9176400	US14/267193	中芯上海	美国	发明	2014-05-01	2015-11-03	原始取得	无
797	Self-biased phase lock loop	US9024667	US14/267763	中芯上海	美国	发明	2014-05-01	2015-05-05	原始取得	无
798	Method of forming a spacer patterning mask	US9023224	US14/278538	中芯上海	美国	发明	2014-05-15	2015-05-05	原始取得	无
799	Mos transistors and fabrication methods thereof	US9425311	US14/279469	中芯上海	美国	发明	2014-05-16	2016-08-23	原始取得	无
800	Finfet device and fabrication method thereof	US9853026	US14/280217	中芯上海	美国	发明	2014-05-16	2017-12-26	原始取得	无
801	Method for manufacturing semiconductor device	US9136182	US14/280254	中芯上海	美国	发明	2014-05-16	2015-09-15	原始取得	无
802	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9269772	US14/281007	中芯上海	美国	发明	2014-05-19	2016-02-23	原始取得	无
803	Pixel structures of cmos imaging sensors and	US9059068	US14/283426	中芯上海、中芯	美国	发明	2014-05-21	2015-06-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method thereof			北京						
804	Method and system for obtaining optical proximity correction model calibration data	US9105079	US14/283581	中芯上海	美国	发明	2014-05-21	2015-08-11	原始取得	无
805	Semiconductor devices and fabrication method thereof	US9362402	US14/287500	中芯上海	美国	发明	2014-05-27	2016-06-07	原始取得	无
806	Photoresist coating apparatus and methods	US10105722	US14/287716	中芯上海	美国	发明	2014-05-27	2018-10-23	原始取得	无
807	Semiconductor structure and method for forming the same	US9431355	US14/288494	中芯上海	美国	发明	2014-05-28	2016-08-30	原始取得	无
808	Transistor and method for forming the same	US9484204	US14/288627	中芯上海	美国	发明	2014-05-28	2016-11-01	原始取得	无
809	Stripe structures and fabrication method thereof	US9312355	US14/295649	中芯上海	美国	发明	2014-06-04	2016-04-12	原始取得	无
810	Semiconductor magnetoresistive random-access memory (mram) device and manufacturing method thereof	US9048413	US14/301072	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-06-10	2015-06-02	原始取得	无
811	Method of forming high k metal gate	US9099338	US14/305969	中芯上海	美国	发明	2014-06-16	2015-08-04	原始取得	无
812	Mems device and fabrication method	US9371223	US14/314703	中芯上海	美国	发明	2014-06-25	2016-06-21	原始取得	无
813	On-chip plasma charging sensor	US9299622	US14/323749	中芯上海	美国	发明	2014-07-03	2016-03-29	原始取得	无
814	Semiconductor structures and fabrication method	US9305833	US14/324403	中芯上海	美国	发明	2014-07-07	2016-04-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof									
815	Fin field-effect transistors	US9054193	US14/327299	中芯上海	美国	发明	2014-07-09	2015-06-09	原始取得	无
816	Polishing device for removing polishing byproducts	US9511475	US14/327363	中芯上海	美国	发明	2014-07-09	2016-12-06	原始取得	无
817	Silicon-controlled rectifier electrostatic discharge protection device and method for forming the same	US9520488	US14/332534	中芯上海	美国	发明	2014-07-16	2016-12-13	原始取得	无
818	Photomask pattern and method for forming the same	US9588414	US14/332565	中芯上海	美国	发明	2014-07-16	2017-03-07	原始取得	无
819	Transistor and method for forming the same	US9166050	US14/333131	中芯上海	美国	发明	2014-07-16	2015-10-20	原始取得	无
820	Euvi light source system and method	US9049774	US14/333268	中芯上海	美国	发明	2014-07-16	2015-06-02	原始取得	无
821	Fin field effect transistor and method for forming the same	US9508609	US14/336050	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-07-21	2016-11-29	原始取得	无
822	Semiconductor device with an aluminum alloy gate	US9196697	US14/337683	中芯上海	美国	发明	2014-07-22	2015-11-24	原始取得	无
823	Semiconductor structure and method for forming the same	US9111871	US14/340015	中芯上海	美国	发明	2014-07-24	2015-08-18	原始取得	无
824	Silicon-on-insulator substrate and method of manufacturing thereof	US9607880	US14/341487	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2014-07-25	2017-03-28	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
825	Semiconductor device	US9397116	US14/444045	中芯上	美国	发明	2014-07-28	2016-07-19	中芯上海：原始	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	having a closed cavity structure and method of manufacturing the same			海、中芯宁波					取得；中芯宁波：继受取得	
826	Method and device for examining quality of dummy pattern insertion program used in circuit layout design	US9189590	US14/445700	中芯上海	美国	发明	2014-07-29	2015-11-17	原始取得	无
827	Chemical mechanical planarization apparatus and methods	US9950405	US14/445867	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-07-29	2018-04-24	原始取得	无
828	Static random access memory and fabrication methods thereof	US9754947	US14/445948	中芯上海	美国	发明	2014-07-29	2017-09-05	原始取得	无
829	Semiconductor device and related manufacturing method	US9343435	US14/459962	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2014-08-14	2016-05-17	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
830	Bipolar transistor, band-gap reference circuit and virtual ground reference circuit	US9337324	US14/463583	中芯北京	美国	发明	2014-08-19	2016-05-10	原始取得	无
831	Fin field effect transistors and fabrication method thereof	US9142675	US14/463707	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-08-20	2015-09-22	原始取得	无
832	Transistor device and related manufacturing method	US9287375	US14/464107	中芯上海	美国	发明	2014-08-20	2016-03-15	原始取得	无
833	Cmos inverters and fabrication methods thereof	US9368391	US14/475956	中芯上海	美国	发明	2014-09-03	2016-06-14	原始取得	无
834	Method of fabricating a	US8975091	US14/481614	中芯北京	美国	发明	2014-09-09	2015-03-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	magnetic tunnel junction device									
835	Tunneling field effect transistor device and related manufacturing method	US9153585	US14/490182	中芯上海	美国	发明	2014-09-18	2015-10-06	原始取得	无
836	Method of detecting a scattering bar by simulation	US9256703	US14/491732	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-09-19	2016-02-09	原始取得	无
837	Methods for high-k metal gate cmos with sic and sige source/drain regions	US9595585	US14/491853	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-09-19	2017-03-14	原始取得	无
838	Phase change memory and fabrication method	US9209387	US14/494321	中芯上海、中国科学院上海微系统与信息技术研究所	美国	发明	2014-09-23	2015-12-08	原始取得	无
839	Flash memory device and related manufacturing method	US9245897	US14/494456	中芯上海	美国	发明	2014-09-23	2016-01-26	原始取得	无
840	Technique for forming a mems device	US9260290	US14/494688	中芯上海	美国	发明	2014-09-24	2016-02-16	继受取得	无
841	Nanowire device and method of manufacturing the same	US9614038	US14/495639	中芯上海	美国	发明	2014-09-24	2017-04-04	原始取得	无
842	Rf soi switch with backside cavity and the method to form it	US9293472	US14/495884	中芯上海	美国	发明	2014-09-24	2016-03-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
843	Segregated finfet structure and manufacturing method	US9425278	US14/502912	中芯上海	美国	发明	2014-09-30	2016-08-23	原始取得	无
844	Fin-type field effect transistor and manufacturing method thereof	US9257538	US14/503348	中芯上海	美国	发明	2014-09-30	2016-02-09	原始取得	无
845	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9190330	US14/505096	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-10-02	2015-11-17	原始取得	无
846	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9190331	US14/505102	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-10-02	2015-11-17	原始取得	无
847	Enhanced optical proximity correction (opc) method and system	US9117053	US14/508022	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-10-07	2015-08-25	原始取得	无
848	Memory device and method for forming the same	US10325916	US14/509334	中芯上海	美国	发明	2014-10-08	2019-06-18	原始取得	无
849	Memory device and method for forming the same	US9401368	US14/509429	中芯上海	美国	发明	2014-10-08	2016-07-26	原始取得	无
850	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9379240	US14/509842	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-10-08	2016-06-28	原始取得	无
851	System and method for integrated circuits with cylindrical gate structures	US9224812	US14/510672	中芯上海	美国	发明	2014-10-09	2015-12-29	原始取得	无
852	Method for fabricating inductor device	US9018731	US14/512988	中芯上海	美国	发明	2014-10-13	2015-04-28	原始取得	无
853	Transistor having a	US9543390	US14/513792	中芯上海	美国	发明	2014-10-14	2017-01-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	heterojunction and manufacturing method thereof									
854	Semiconductor device with reduced defects	US9087836	US14/514956	中芯上海	美国	发明	2014-10-15	2015-07-21	原始取得	无
855	Semiconductor structures	US9105632	US14/520286	中芯上海	美国	发明	2014-10-21	2015-08-11	原始取得	无
856	Method for fabricating semiconductor device	US9461172	US14/520299	中芯上海	美国	发明	2014-10-21	2016-10-04	原始取得	无
857	Semiconductor device and fabrication method	US9136164	US14/530856	中芯上海	美国	发明	2014-11-03	2015-09-15	原始取得	无
858	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9824928	US14/532624	中芯上海	美国	发明	2014-11-04	2017-11-21	原始取得	无
859	Methods and structures for thin-film encapsulation and co-integration of same with microelectronic devices and microelectromechanical systems (mems)	US9428377	US14/532658	中芯上海	美国	发明	2014-11-04	2016-08-30	继受取得	无
860	Membrane transducer structures and methods of manufacturing same using thin-film encapsulation	US9637371	US14/532675	中芯上海	美国	发明	2014-11-04	2017-05-02	继受取得	无
861	Trapped sacrificial structures and methods of manufacturing same using thin-film encapsulation	US9422149	US14/532723	中芯上海	美国	发明	2014-11-04	2016-08-23	继受取得	无
862	Interconnect structures and fabrication method thereof	US9419090	US14/539285	中芯上	美国	发明	2014-11-12	2016-08-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				海、中芯北京						
863	Inductor device and fabrication method	US9515133	US14/539896	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2014-11-12	2016-12-06	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
864	Method for semiconductor selective etching and bsi image sensor	US9362332	US14/542525	中芯上海	美国	发明	2014-11-14	2016-06-07	原始取得	无
865	High-voltage-tolerant pull-up resistor circuit	US9634662	US14/547319	中芯上海	美国	发明	2014-11-19	2017-04-25	原始取得	无
866	Device for cleaning fixed abrasives polishing pad	US9475170	US14/548673	中芯上海	美国	发明	2014-11-20	2016-10-25	原始取得	无
867	Finfet fabrication method using buffer layers between channel and semiconductor substrate	US9425101	US14/548736	中芯上海	美国	发明	2014-11-20	2016-08-23	原始取得	无
868	Substrate, related device, and related manufacturing method	US9377582	US14/549718	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2014-11-21	2016-06-28	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
869	Method for fabricating a field effect transistor with local isolations on raised source/drain trench sidewalls	US9478656	US14/554168	中芯上海	美国	发明	2014-11-26	2016-10-25	原始取得	无
870	Transistors and fabrication methods thereof	US9190481	US14/554432	中芯上海	美国	发明	2014-11-26	2015-11-17	原始取得	无
871	Flash memory and fabrication method thereof	US9293469	US14/554651	中芯上海	美国	发明	2014-11-26	2016-03-22	原始取得	无
872	Semiconductor device and	US9715987	US14/558050	中芯上海	美国	发明	2014-12-02	2017-07-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	related manufacturing method									
873	Sealing structure for a bonded wafer and method of forming the sealing structure	US9653312	US14/559197	中芯上海	美国	发明	2014-12-03	2017-05-16	原始取得	无
874	Tunneling nanotube field effect transistor and manufacturing method thereof	US9530977	US14/559408	中芯上海	美国	发明	2014-12-03	2016-12-27	原始取得	无
875	Method for manufacturing cmos device with high-k dielectric layers and high-k cap layers formed in different steps	US9299619	US14/559553	中芯上海	美国	发明	2014-12-03	2016-03-29	原始取得	无
876	Electrically conductive device and manufacturing method thereof	US9087845	US14/560729	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-12-04	2015-07-21	原始取得	无
877	Exposure apparatus, photolithographical reticles and exposure methods thereof	US9606451	US14/560803	中芯上海	美国	发明	2014-12-04	2017-03-28	原始取得	无
878	Method for forming deep trench isolation for rf devices on soi	US9349748	US14/564081	中芯上海	美国	发明	2014-12-08	2016-05-24	原始取得	无
879	Method for setting a flash memory for htol testing	US9449718	US14/566060	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-12-10	2016-09-20	原始取得	无
880	Semiconductor device,	US9449950	US14/566357	中芯上	美国	发明	2014-12-10	2016-09-20	中芯上海：原始	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	related manufacturing method, and related electronic device			海、中芯宁波					取得；中芯宁波：继受取得	
881	Semiconductor testing structures and fabrication method thereof	US9557348	US14/567362	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-12-11	2017-01-31	原始取得	无
882	Patterning apparatus and patterning methods thereof	US9547236	US14/568317	中芯上海	美国	发明	2014-12-12	2017-01-17	原始取得	无
883	Semiconductor device and method of manufacturing the same	US9419104	US14/568819	中芯上海	美国	发明	2014-12-12	2016-08-16	原始取得	无
884	Wearable intelligent systems and interaction methods thereof	US10007331	US14/569860	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-12-15	2018-06-26	原始取得	无
885	Method to form a cylindrical germanium nanowire device on bulk silicon substrate	US9905677	US14/571287	中芯上海	美国	发明	2014-12-16	2018-02-27	原始取得	无
886	Semiconductor device	US9087901	US14/571561	中芯上海	美国	发明	2014-12-16	2015-07-21	原始取得	无
887	Semiconductor devices and fabrication method thereof	US9548212	US14/571831	中芯上海	美国	发明	2014-12-16	2017-01-17	原始取得	无
888	Integrated circuit device with radio frequency (rf) switches and controller	US9589884	US14/572462	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2014-12-16	2017-03-07	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
889	Fin field effect transistor and method for forming the same	US9362286	US14/574639	中芯上海	美国	发明	2014-12-18	2016-06-07	原始取得	无
890	Semiconductor device and manufacturing method	US9450075	US14/575967	中芯上海	美国	发明	2014-12-18	2016-09-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof									
891	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9419005	US14/578937	中芯上海	美国	发明	2014-12-22	2016-08-16	原始取得	无
892	Integrated circuit and related manufacturing method	US9324712	US14/581671	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2014-12-23	2016-04-26	原始取得	无
893	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9368600	US14/582917	中芯上海	美国	发明	2014-12-24	2016-06-14	原始取得	无
894	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US10211289	US14/583493	中芯上海	美国	发明	2014-12-26	2019-02-19	原始取得	无
895	Interconnect structure and method for forming the same	US9892921	US14/583878	中芯上海	美国	发明	2014-12-29	2018-02-13	原始取得	无
896	Method for forming flash memory devices	US9431405	US14/588460	中芯上海	美国	发明	2015-01-01	2016-08-30	原始取得	无
897	Method of manufacturing a semiconductor device and adjusting threshold voltages in the same	US9331084	US14/591716	中芯上海	美国	发明	2015-01-07	2016-05-03	原始取得	无
898	Mems capping method	US9290378	US14/592873	中芯上海	美国	发明	2015-01-08	2016-03-22	原始取得	无
899	Semiconductor device and fabrication method	US9416004	US14/595543	中芯上海	美国	发明	2015-01-13	2016-08-16	原始取得	无
900	Semiconductor device, related manufacturing	US9553097	US14/596782	中芯上海	美国	发明	2015-01-14	2017-01-24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	method, and related electronic device									
901	Method of manufacturing an embedded split-gate flash memory device	US9443946	US14/597104	中芯上海	美国	发明	2015-01-14	2016-09-13	原始取得	无
902	Integrated circuit and manufacturing method thereof	US9691667	US14/597126	中芯上海	美国	发明	2015-01-14	2017-06-27	原始取得	无
903	Wafer bonding structures and wafer processing methods	US9640451	US14/597569	中芯上海	美国	发明	2015-01-15	2017-05-02	原始取得	无
904	Semiconductor device	US9117907	US14/607613	中芯上海	美国	发明	2015-01-28	2015-08-25	原始取得	无
905	Transistor device	US9112020	US14/607741	中芯上海	美国	发明	2015-01-28	2015-08-18	原始取得	无
906	Semiconductor device and method for forming the same	US9337107	US14/609520	中芯上海	美国	发明	2015-01-30	2016-05-10	原始取得	无
907	Method of manufacturing a semiconductor device	US9653283	US14/610581	中芯上海	美国	发明	2015-01-30	2017-05-16	原始取得	无
908	Method of finfet formation	US9660058	US14/612186	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-02-02	2017-05-23	原始取得	无
909	Phase-change device, related manufacturing method, and related electronic device	US9419054	US14/614099	中芯上海	美国	发明	2015-02-04	2016-08-16	原始取得	无
910	Fin-type field effect transistor and manufacturing method thereof	US9590031	US14/622609	中芯上海	美国	发明	2015-02-13	2017-03-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
911	Method for manufacturing semiconductor device	US9263273	US14/626649	中芯上海	美国	发明	2015-02-19	2016-02-16	原始取得	无
912	Semiconductor device and method of manufacturing the same	US9330921	US14/626794	中芯上海	美国	发明	2015-02-19	2016-05-03	原始取得	无
913	Metal gate stack structure and manufacturing method	US9525046	US14/631829	中芯上海	美国	发明	2015-02-25	2016-12-20	原始取得	无
914	Gpib bus to zigbee interconnection	US9727509	US14/631835	中芯上海	美国	发明	2015-02-25	2017-08-08	原始取得	无
915	Method for fabricating a semi-floating gate transistor	US9490260	US14/631838	中芯上海	美国	发明	2015-02-25	2016-11-08	原始取得	无
916	Mems device and formation method thereof	US9334157	US14/641657	中芯上海	美国	发明	2015-03-09	2016-05-10	原始取得	无
917	Phase change memories	US9136469	US14/642573	中芯上海	美国	发明	2015-03-09	2015-09-15	原始取得	无
918	Method for compensating local oscillator frequency	US9473148	US14/642694	中芯上海	美国	发明	2015-03-09	2016-10-18	原始取得	无
919	Mems device and formation method thereof	US9598276	US14/645741	中芯上海	美国	发明	2015-03-12	2017-03-21	原始取得	无
920	In-chip static-current device failure detecting methods and apparatus	US9606173	US14/645860	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-03-12	2017-03-28	原始取得	无
921	Electrical interconnection structure and fabrication method thereof	US9490210	US14/657465	中芯上海	美国	发明	2015-03-13	2016-11-08	原始取得	无
922	Method and system for optical proximity correction (opc)	US9638994	US14/657612	中芯上海	美国	发明	2015-03-13	2017-05-02	原始取得	无
923	Photolithographic method for forming a coating layer	US9633834	US14/660183	中芯上海	美国	发明	2015-03-17	2017-04-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
924	Metal pillar bump packaging structures and fabrication methods thereof	US9324671	US14/660376	中芯上海	美国	发明	2015-03-17	2016-04-26	原始取得	无
925	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9455318	US14/661944	中芯上海	美国	发明	2015-03-18	2016-09-27	原始取得	无
926	Preventing over-polishing of poly gate in metal-gate cmp	US9543212	US14/663389	中芯上海	美国	发明	2015-03-19	2017-01-10	原始取得	无
927	Electrostatic discharge protection circuit and configuration method	US9876003	US14/663569	中芯上海	美国	发明	2015-03-20	2018-01-23	原始取得	无
928	Method and apparatus for reducing crosstalk in cmos image sensor	US9530814	US14/663813	中芯上海	美国	发明	2015-03-20	2016-12-27	原始取得	无
929	Magnetoresistive sensor, related manufacturing method, and related electronic device	US9450178	US14/668720	中芯上海	美国	发明	2015-03-25	2016-09-20	原始取得	无
930	Semiconductor memory device and manufacturing method thereof	US9373784	US14/669776	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-03-26	2016-06-21	原始取得	无
931	Memory array and operation method for memory device, including data inversion	US9620239	US14/670717	中芯上海	美国	发明	2015-03-27	2017-04-11	原始取得	无
932	Interconnect structures and fabrication method thereof	US9728504	US14/671358	中芯上海	美国	发明	2015-03-27	2017-08-08	原始取得	无
933	Semiconductor device and	US9362276	US14/671460	中芯上海	美国	发明	2015-03-27	2016-06-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method									
934	Method and system for automatically collecting semiconductor manufacturing parameters	US10031516	US14/671565	中芯上海	美国	发明	2015-03-27	2018-07-24	原始取得	无
935	Fin-type field effect transistor and manufacturing method thereof	US9455255	US14/674873	中芯上海	美国	发明	2015-03-31	2016-09-27	原始取得	无
936	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US9349729	US14/681201	中芯上海	美国	发明	2015-04-08	2016-05-24	原始取得	无
937	Chip packaging structures and treatment methods thereof	US9431215	US14/681234	中芯上海	美国	发明	2015-04-08	2016-08-30	原始取得	无
938	Semiconductor channel-stop layer and method of manufacturing the same	US10068966	US14/683518	中芯上海	美国	发明	2015-04-10	2018-09-04	原始取得	无
939	Three-dimensional quantum well transistor	US9093354	US14/683670	中芯上海	美国	发明	2015-04-10	2015-07-28	原始取得	无
940	Nano field-effect vacuum tube	US9093508	US14/684044	中芯上海	美国	发明	2015-04-10	2015-07-28	原始取得	无
941	Mems capacitive pressure sensors	US9463975	US14/684832	中芯上海	美国	发明	2015-04-13	2016-10-11	原始取得	无
942	Pixel structures of cmos imaging sensors	US9123606	US14/685905	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-04-14	2015-09-01	原始取得	无
943	Method for cmp of high-k	US9646840	US14/686618	中芯上海	美国	发明	2015-04-14	2017-05-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	metal gate structures									
944	Static memory cell and formation method thereof	US9287387	US14/687030	中芯上海	美国	发明	2015-04-15	2016-03-15	原始取得	无
945	Vertical inductor and method of manufacturing the same	US9984819	US14/687839	中芯上海	美国	发明	2015-04-15	2018-05-29	原始取得	无
946	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9640439	US14/690044	中芯上海	美国	发明	2015-04-17	2017-05-02	原始取得	无
947	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9646830	US14/690927	中芯上海	美国	发明	2015-04-20	2017-05-09	原始取得	无
948	Semiconductor devices and fabrication method thereof	US9406677	US14/691037	中芯上海	美国	发明	2015-04-20	2016-08-02	原始取得	无
949	Image sensor device and method of manufacturing the same	US9368538	US14/692439	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2015-04-21	2016-06-14	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
950	Semiconductor device and method of manufacturing the same	US9331079	US14/694355	中芯上海	美国	发明	2015-04-23	2016-05-03	原始取得	无
951	Esd clamp circuit	US9825022	US14/702356	中芯上海	美国	发明	2015-05-01	2017-11-21	原始取得	无
952	Method for forming isolation member in trench of semiconductor substrate	US9570338	US14/703181	中芯上海	美国	发明	2015-05-04	2017-02-14	原始取得	无
953	Method for chemical mechanical polishing of high-k metal gate structures	US9337104	US14/709465	中芯上海	美国	发明	2015-05-11	2016-05-10	原始取得	无
954	Mems pressure sensor with	US9751750	US14/711766	中芯上海	美国	发明	2015-05-13	2017-09-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thermal compensation									
955	Fin field-effect transistor and fabrication method thereof	US9871120	US14/712533	中芯上海	美国	发明	2015-05-14	2018-01-16	原始取得	无
956	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9502645	US14/712735	中芯上海	美国	发明	2015-05-14	2016-11-22	原始取得	无
957	Mems pressure sensor and method of manufacturing the same	US9573805	US14/713946	中芯上海	美国	发明	2015-05-15	2017-02-21	原始取得	无
958	Junction-less transistors	US9412864	US14/715178	中芯上海	美国	发明	2015-05-18	2016-08-09	原始取得	无
959	Oscillator circuit and configuration method thereof	US9306587	US14/716879	中芯上海	美国	发明	2015-05-20	2016-04-05	原始取得	无
960	Semiconductor devices and fabrication method thereof	US9614051	US14/716886	中芯上海	美国	发明	2015-05-20	2017-04-04	原始取得	无
961	Semiconductor chip and method of manufacturing the same	US9293430	US14/717606	中芯上海	美国	发明	2015-05-20	2016-03-22	原始取得	无
962	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9406555	US14/718335	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-05-21	2016-08-02	原始取得	无
963	Silicon via with amorphous silicon layer and fabrication method thereof	US9607895	US14/722153	中芯上海	美国	发明	2015-05-27	2017-03-28	原始取得	无
964	Metal interconnect structure and fabrication method thereof	US9735011	US14/722155	中芯上海	美国	发明	2015-05-27	2017-08-15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
965	Fin field-effect transistors and fabrication method thereof	US9368497	US14/722671	中芯上海	美国	发明	2015-05-27	2016-06-14	原始取得	无
966	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9524865	US14/722979	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-05-27	2016-12-20	原始取得	无
967	Method for manufacturing semiconductor device	US9368412	US14/723346	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-05-27	2016-06-14	原始取得	无
968	Electronic circuit, electronic apparatus, and method for eliminating metastability	US9614500	US14/733955	中芯上海	美国	发明	2015-06-08	2017-04-04	原始取得	无
969	Layout design method and system	US9489481	US14/735952	中芯上海	美国	发明	2015-06-10	2016-11-08	原始取得	无
970	Lateral double-diffused mosfet and fabrication method thereof	US9536742	US14/737692	中芯上海	美国	发明	2015-06-12	2017-01-03	原始取得	无
971	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9425068	US14/738513	中芯上海	美国	发明	2015-06-12	2016-08-23	原始取得	无
972	Semiconductor device and electronic apparatus including the same	US9716089	US14/738542	中芯上海	美国	发明	2015-06-12	2017-07-25	原始取得	无
973	Semiconductor device and method of manufacturing the same	US9415999	US14/738582	中芯上海	美国	发明	2015-06-12	2016-08-16	原始取得	无
974	Mask and method for	US9524880	US14/739876	中芯上海	美国	发明	2015-06-15	2016-12-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	manufacturing semiconductor device									
975	Vertically integrated three-dimensional cmos image sensors (3d cis) bonded with control circuit substrate	US10269852	US14/751134	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2015-06-26	2019-04-23	原始取得	无
976	Method for forming fin fet structure with dual-stress spacers	US9312386	US14/752940	中芯上海	美国	发明	2015-06-28	2016-04-12	原始取得	无
977	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9337206	US14/754287	中芯上海	美国	发明	2015-06-29	2016-05-10	原始取得	无
978	Semiconductor device and method of manufacturing the same	US9590043	US14/788009	中芯上海	美国	发明	2015-06-30	2017-03-07	原始取得	无
979	Multi-gate vdm os transistor	US9299788	US14/795312	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-07-09	2016-03-29	原始取得	无
980	Transistor device	US9312378	US14/795820	中芯上海	美国	发明	2015-07-09	2016-04-12	原始取得	无
981	Integrated circuit device and repair method thereof	US9508717	US14/797126	中芯上海	美国	发明	2015-07-11	2016-11-29	原始取得	无
982	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9514881	US14/797128	中芯上海	美国	发明	2015-07-11	2016-12-06	原始取得	无
983	Patterned feature and multiple patterning method thereof	US9443742	US14/797130	中芯上海	美国	发明	2015-07-12	2016-09-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
984	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9472668	US14/799879	中芯上海	美国	发明	2015-07-15	2016-10-18	原始取得	无
985	Device and method for improving rf performance	US9478463	US14/800650	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2015-07-15	2016-10-25	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
986	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US9598279	US14/800777	中芯上海	美国	发明	2015-07-16	2017-03-21	原始取得	无
987	Photolithographic mask and fabrication method thereof	US9829788	US14/800877	中芯上海	美国	发明	2015-07-16	2017-11-28	原始取得	无
988	Frequency divider and related electronic device	US9634670	US14/805000	中芯上海	美国	发明	2015-07-21	2017-04-25	原始取得	无
989	Multi-modulus frequency divider and electronic apparatus including the same	US9906226	US14/805178	中芯上海	美国	发明	2015-07-21	2018-02-27	原始取得	无
990	Heat reservoir chamber, and method for thermal treatment	US9576828	US14/805956	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-07-22	2017-02-21	原始取得	无
991	Ldmos transistor and fabrication method thereof	US9691604	US14/808026	中芯上海	美国	发明	2015-07-24	2017-06-27	原始取得	无
992	Memory device includes efuse, and methods for reading and operating the same	US9659672	US14/809615	中芯上海	美国	发明	2015-07-27	2017-05-23	原始取得	无
993	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9352957	US14/809642	中芯上海	美国	发明	2015-07-27	2016-05-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
994	Memory array, memory device, and methods for reading and operating the same	US9418763	US14/809724	中芯上海	美国	发明	2015-07-27	2016-08-16	原始取得	无
995	Semiconductor device	US9640657	US14/809896	中芯上海	美国	发明	2015-07-27	2017-05-02	原始取得	无
996	Semiconductor device manufacturing method and related semiconductor wafer	US9406527	US14/810111	中芯上海	美国	发明	2015-07-27	2016-08-02	原始取得	无
997	Chemical mechanical polishing method for first interlayer dielectric layer	US9490175	US14/810468	中芯上海	美国	发明	2015-07-27	2016-11-08	原始取得	无
998	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US9607902	US14/813435	中芯上海	美国	发明	2015-07-30	2017-03-28	原始取得	无
999	Method for improving adhesion between porous low k dielectric and barrier layer	US9721892	US14/815813	中芯上海	美国	发明	2015-07-31	2017-08-01	原始取得	无
1000	Flash memory fabrication method	US10121669	US14/815867	中芯上海	美国	发明	2015-07-31	2018-11-06	原始取得	无
1001	Method of forming shallow trench isolations for a semiconductor device	US9559017	US14/819508	中芯上海	美国	发明	2015-08-06	2017-01-31	原始取得	无
1002	Method of preventing drain and read disturbances in non-volatile memory device	US9673278	US14/820547	中芯上海	美国	发明	2015-08-06	2017-06-06	原始取得	无
1003	Static random access memory	US9472267	US14/825072	中芯上海	美国	发明	2015-08-12	2016-10-18	原始取得	无
1004	Electromechanical	US9355712	US14/826176	中芯上海	美国	发明	2015-08-13	2016-05-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	nonvolatile memory									
1005	Resistor memory bit-cell and circuitry and method of making the same	US9331069	US14/826184	中芯上海	美国	发明	2015-08-13	2016-05-03	原始取得	无
1006	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9741824	US14/828569	中芯上海	美国	发明	2015-08-18	2017-08-22	原始取得	无
1007	Vertical junctionless transistor device and manufacturing methods	US9673322	US14/830731	中芯上海	美国	发明	2015-08-19	2017-06-06	原始取得	无
1008	Semiconductor device having metal gate structure and fabrication method thereof	US9728620	US14/831247	中芯上海	美国	发明	2015-08-20	2017-08-08	原始取得	无
1009	Photoresist with top-coating photo-decomposable base for photolithography	US9645499	US14/833029	中芯上海	美国	发明	2015-08-21	2017-05-09	原始取得	无
1010	Fin field-effect transistors and fabrication methods thereof	US9613868	US14/837370	中芯上海	美国	发明	2015-08-27	2017-04-04	原始取得	无
1011	Signal receiver, related method, and related electronic device	US9419659	US14/837484	中芯上海	美国	发明	2015-08-27	2016-08-16	原始取得	无
1012	Interconnect structure	US9698095	US14/838604	中芯上海	美国	发明	2015-08-28	2017-07-04	原始取得	无
1013	Finfet structure and manufacture method	US9502569	US14/839915	中芯上海	美国	发明	2015-08-28	2016-11-22	原始取得	无
1014	Finfet ldmos device and manufacturing methods	US9570606	US14/839917	中芯上海	美国	发明	2015-08-28	2017-02-14	原始取得	无
1015	Dispatching method and system	US10101733	US14/840587	中芯上海	美国	发明	2015-08-31	2018-10-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1016	Finfet device having a material formed on reduced source/drain region and method of forming the same	US9673325	US14/842773	中芯上海	美国	发明	2015-09-01	2017-06-06	原始取得	无
1017	Tunneling field effect transistor device and related manufacturing method	US9508606	US14/845466	中芯上海	美国	发明	2015-09-04	2016-11-29	原始取得	无
1018	Resistive random access memory device and manufacturing methods	US9419057	US14/846634	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-09-04	2016-08-16	原始取得	无
1019	Method for forming control gate salicide	US9330924	US14/846646	中芯上海	美国	发明	2015-09-04	2016-05-03	原始取得	无
1020	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US9524933	US14/848802	中芯上海	美国	发明	2015-09-09	2016-12-20	原始取得	无
1021	Semiconductor structure and fabrication method	US9368409	US14/848908	中芯上海	美国	发明	2015-09-09	2016-06-14	原始取得	无
1022	Method of manufacturing a mems microphone	US10149079	US14/849582	中芯上海	美国	发明	2015-09-09	2018-12-04	原始取得	无
1023	Stack mom capacitor structure for cis	US10062687	US14/849589	中芯上海	美国	发明	2015-09-09	2018-08-28	原始取得	无
1024	Transistor device and fabrication method	US9741819	US14/849641	中芯上海	美国	发明	2015-09-10	2017-08-22	原始取得	无
1025	Mems device and fabrication method thereof	US9502300	US14/855852	中芯上海	美国	发明	2015-09-16	2016-11-22	原始取得	无
1026	Charge pump with suppressed feedthrough effect	US9502970	US14/856540	中芯上海	美国	发明	2015-09-16	2016-11-22	原始取得	无
1027	Semiconductor device	US9472422	US14/856545	中芯上	美国	发明	2015-09-16	2016-10-18	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	structure and manufacturing methods			海、中芯北京						
1028	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9754893	US14/861139	中芯上海	美国	发明	2015-09-22	2017-09-05	原始取得	无
1029	Method and system for optical measurements	US9645096	US14/861273	中芯上海	美国	发明	2015-09-22	2017-05-09	原始取得	无
1030	Photolithography alignment mark structures, semiconductor structures, and fabrication method thereof	US9620458	US14/861591	中芯上海	美国	发明	2015-09-22	2017-04-11	原始取得	无
1031	Methods for forming vertical semiconductor pillars	US9548359	US14/863400	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-09-23	2017-01-17	原始取得	无
1032	Method to improve cantilever process performance	US9630833	US14/864851	中芯上海	美国	发明	2015-09-24	2017-04-25	原始取得	无
1033	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US9704972	US14/865052	中芯上海	美国	发明	2015-09-25	2017-07-11	原始取得	无
1034	Method and device for testing semiconductor manufacturing equipment automation program	US9804953	US14/868977	中芯上海	美国	发明	2015-09-29	2017-10-31	原始取得	无
1035	Method for reducing contamination in extreme ultraviolet lithography light source	US9665017	US14/870068	中芯上海	美国	发明	2015-09-30	2017-05-30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1036	Methods for forming semiconductor device	US9633858	US14/871708	中芯上海	美国	发明	2015-09-30	2017-04-25	原始取得	无
1037	Solution for tsv substrate leakage	US9984926	US14/873182	中芯上海	美国	发明	2015-10-01	2018-05-29	原始取得	无
1038	Method for forming contact holes in a semiconductor device	US9761490	US14/879066	中芯上海	美国	发明	2015-10-08	2017-09-12	原始取得	无
1039	Low-voltage to high-voltage level shifter circuit	US9543931	US14/881078	中芯上海	美国	发明	2015-10-12	2017-01-10	原始取得	无
1040	Eeprom backup method and device	US9659661	US14/881110	中芯上海	美国	发明	2015-10-12	2017-05-23	原始取得	无
1041	Device isolation structure and manufacture method	US9653344	US14/882452	中芯上海	美国	发明	2015-10-13	2017-05-16	原始取得	无
1042	Fabrication method of interconnect structure	US9754799	US14/882581	中芯上海	美国	发明	2015-10-14	2017-09-05	原始取得	无
1043	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9761716	US14/883675	中芯上海	美国	发明	2015-10-15	2017-09-12	原始取得	无
1044	Light source and photolithography apparatus containing the same, calibrating apparatus and method	US9992857	US14/883801	中芯上海	美国	发明	2015-10-15	2018-06-05	原始取得	无
1045	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US9793209	US14/884880	中芯上海	美国	发明	2015-10-16	2017-10-17	原始取得	无
1046	Euv light source and exposure apparatus	US9706632	US14/885267	中芯上海	美国	发明	2015-10-16	2017-07-11	原始取得	无
1047	Euv light source and exposure apparatus	US9332626	US14/885375	中芯上海	美国	发明	2015-10-16	2016-05-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1048	Frequency divider and phase-locked loop including the same	US9935639	US14/887101	中芯上海	美国	发明	2015-10-19	2018-04-03	原始取得	无
1049	Semiconductor structure having common gate	US10050036	US14/918467	中芯上海	美国	发明	2015-10-20	2018-08-14	原始取得	无
1050	Transistor and fabrication method thereof	US9627269	US14/920193	中芯上海	美国	发明	2015-10-22	2017-04-18	原始取得	无
1051	Method for forming semiconductor nanowire transistors	US9520484	US14/921919	中芯上海	美国	发明	2015-10-23	2016-12-13	原始取得	无
1052	Finfet 6t sram cell structure	US9613682	US14/921963	中芯上海	美国	发明	2015-10-23	2017-04-04	原始取得	无
1053	Layout for ldmos	US9647110	US14/921999	中芯上海	美国	发明	2015-10-23	2017-05-09	原始取得	无
1054	Mems capacitive pressure sensors	US9738508	US14/930926	中芯上海	美国	发明	2015-11-03	2017-08-22	原始取得	无
1055	Capacitive pressure sensors	US9541463	US14/931043	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2015-11-03	2017-01-10	原始取得	无
1056	Transistor and fabrication method thereof	US9601620	US14/931189	中芯上海	美国	发明	2015-11-03	2017-03-21	原始取得	无
1057	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US10112823	US14/933099	中芯上海	美国	发明	2015-11-05	2018-10-30	原始取得	无
1058	Semiconductor device and an electronic apparatus	US9871031	US14/934949	中芯上海	美国	发明	2015-11-06	2018-01-16	原始取得	无
1059	Nldmos transistor and fabrication method thereof	US9607839	US14/940709	中芯上海	美国	发明	2015-11-13	2017-03-28	原始取得	无
1060	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9502348	US14/941702	中芯上海	美国	发明	2015-11-16	2016-11-22	原始取得	无
1061	Semiconductor structure	US9640427	US14/941732	中芯上海	美国	发明	2015-11-16	2017-05-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	and fabrication method thereof									
1062	Memory device, related method, and related electronic device	US9570115	US14/943626	中芯上海	美国	发明	2015-11-17	2017-02-14	原始取得	无
1063	Laser annealing device including tunable mask and method of using the same	US9406515	US14/944047	中芯上海	美国	发明	2015-11-17	2016-08-02	原始取得	无
1064	Layouts and fabrication methods for static random access memory	US9679902	US14/947196	中芯上海	美国	发明	2015-11-20	2017-06-13	原始取得	无
1065	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9640446	US14/947673	中芯上海	美国	发明	2015-11-20	2017-05-02	原始取得	无
1066	Accelerometer with little cross effect	US9823267	US14/951330	中芯上海	美国	发明	2015-11-24	2017-11-21	原始取得	无
1067	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9613880	US14/958047	中芯上海	美国	发明	2015-12-03	2017-04-04	原始取得	无
1068	Finfet semiconductor device and fabrication method	US9570589	US14/959008	中芯上海	美国	发明	2015-12-04	2017-02-14	原始取得	无
1069	Mim capacitor	US9525022	US14/959396	中芯上海	美国	发明	2015-12-04	2016-12-20	原始取得	无
1070	Interface device, related method, and related open-drain device	US9698788	US14/960901	中芯上海	美国	发明	2015-12-07	2017-07-04	原始取得	无
1071	Semiconductor device manufacturing method including implementing elements of memory unit	US10014307	US14/961525	中芯上海	美国	发明	2015-12-07	2018-07-03	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	and logic unit									
1072	Method and device for a finfet	US9768167	US14/962315	中芯上海	美国	发明	2015-12-08	2017-09-19	原始取得	无
1073	Transistor device, related method, and related electronic device	US9748944	US14/962523	中芯上海	美国	发明	2015-12-08	2017-08-29	原始取得	无
1074	Electrically programmable fuse structure and fabrication method thereof	US9637834	US14/965674	中芯上海	美国	发明	2015-12-10	2017-05-02	原始取得	无
1075	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9735251	US14/970881	中芯上海	美国	发明	2015-12-16	2017-08-15	原始取得	无
1076	Fin field effect transistors and fabrication method thereof	US9613960	US14/975917	中芯上海	美国	发明	2015-12-21	2017-04-04	原始取得	无
1077	Carbon nanotube neuron device and method for making the same	US9502674	US14/980531	中芯上海	美国	发明	2015-12-28	2016-11-22	原始取得	无
1078	Complementary high mobility nanowire neuron device	US9502583	US14/980623	中芯上海	美国	发明	2015-12-28	2016-11-22	原始取得	无
1079	Complementary carbon nanotube neuron device	US9490300	US14/981807	中芯上海	美国	发明	2015-12-28	2016-11-08	原始取得	无
1080	Semiconductor structure and fabrication method thereof, and static random access memory cell	US9607995	US14/986979	中芯上海	美国	发明	2016-01-04	2017-03-28	原始取得	无
1081	Finfet device and fabrication method thereof	US9514994	US14/987192	中芯上海	美国	发明	2016-01-04	2016-12-06	原始取得	无
1082	Semiconductor device,	US9859372	US14/988507	中芯上海	美国	发明	2016-01-05	2018-01-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	related manufacturing method, and related electronic device									
1083	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9799525	US14/988555	中芯上海	美国	发明	2016-01-05	2017-10-24	原始取得	无
1084	Simplified zener diode dc spice model	US10073935	US14/988610	中芯上海	美国	发明	2016-01-05	2018-09-11	原始取得	无
1085	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9812326	US14/989169	中芯上海	美国	发明	2016-01-06	2017-11-07	原始取得	无
1086	Finfet and method for forming the same	US9893182	US14/989215	中芯上海	美国	发明	2016-01-06	2018-02-13	原始取得	无
1087	Mask read-only memory device and fabrication method thereof	US9905566	US14/989494	中芯上海	美国	发明	2016-01-06	2018-02-27	原始取得	无
1088	Semiconductor device and formation method thereof	US9780087	US14/990149	中芯上海	美国	发明	2016-01-07	2017-10-03	原始取得	无
1089	Semiconductor die and die cutting method	US9613865	US14/990830	中芯上海	美国	发明	2016-01-08	2017-04-04	原始取得	无
1090	Technique of reducing shallow trench isolation loss during fin formation in finfets	US9646888	US14/991184	中芯上海	美国	发明	2016-01-08	2017-05-09	原始取得	无
1091	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9786508	US14/992448	中芯上海	美国	发明	2016-01-11	2017-10-10	原始取得	无
1092	Semiconductor device, related manufacturing	US9966379	US14/994516	中芯上海	美国	发明	2016-01-13	2018-05-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	method, and related electronic device									
1093	Method for manufacturing semiconductor device	US9520483	US14/994927	中芯上海	美国	发明	2016-01-13	2016-12-13	原始取得	无
1094	Method and system for cmos image sensing device	US9497361	US14/995168	中芯上海	美国	发明	2016-01-13	2016-11-15	原始取得	无
1095	Backside processed semiconductor device	US9953877	US14/996091	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-01-14	2018-04-24	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
1096	Non-volatile memory device and method for manufacturing the same	US10211102	US15/001004	中芯上海	美国	发明	2016-01-19	2019-02-19	原始取得	无
1097	Method and device for high k metal gate transistors	US9570611	US15/002020	中芯上海	美国	发明	2016-01-20	2017-02-14	原始取得	无
1098	Finfet structure and method of forming same	US9899380	US15/008313	中芯上海	美国	发明	2016-01-27	2018-02-20	原始取得	无
1099	Semiconductor device and fabrication method thereof	US9437709	US15/012297	中芯上海	美国	发明	2016-02-01	2016-09-06	原始取得	无
1100	Semiconductor device and method of fabricating same	US9653600	US15/013443	中芯上海	美国	发明	2016-02-02	2017-05-16	原始取得	无
1101	Semiconductor device with three or four-terminal-finfet	US9570468	US15/013840	中芯上海	美国	发明	2016-02-02	2017-02-14	原始取得	无
1102	Static random access memory (sram) device with finfet transistors	US9437597	US15/013902	中芯上海	美国	发明	2016-02-02	2016-09-06	原始取得	无
1103	Method and apparatus for facilitating manufacturing of semiconductor device	US9690891	US15/014853	中芯上海	美国	发明	2016-02-03	2017-06-27	原始取得	无
1104	Method of design rule	US9798851	US15/015030	中芯上海	美国	发明	2016-02-03	2017-10-24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	check for off-grid irregular layout with on-grid design rule check deck									
1105	Power semiconductor device and fabrication method thereof	US9711627	US15/016655	中芯上海	美国	发明	2016-02-05	2017-07-18	原始取得	无
1106	Powers semiconductor device	US10032865	US15/017825	中芯上海	美国	发明	2016-02-08	2018-07-24	原始取得	无
1107	Mems capping method	US9731960	US15/018740	中芯上海	美国	发明	2016-02-08	2017-08-15	原始取得	无
1108	Rf soi switch with backside cavity and the method to form it	US9466573	US15/018763	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-02-08	2016-10-11	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
1109	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9773778	US15/040573	中芯上海	美国	发明	2016-02-10	2017-09-26	原始取得	无
1110	Flash memory	US9570452	US15/040910	中芯上海	美国	发明	2016-02-10	2017-02-14	原始取得	无
1111	Dual-inverter memory device and operating method thereof	US9672899	US15/043165	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-02-12	2017-06-06	原始取得	无
1112	Semiconductor device including sti structure	US9601568	US15/052957	中芯上海	美国	发明	2016-02-25	2017-03-21	原始取得	无
1113	Ldmos device and fabrication method thereof	US9721806	US15/053001	中芯上海	美国	发明	2016-02-25	2017-08-01	原始取得	无
1114	Semiconductor device including stripe structures	US10403732	US15/055661	中芯上海	美国	发明	2016-02-29	2019-09-03	原始取得	无
1115	Semiconductor device including small pitch patterns	US9633851	US15/057212	中芯上海	美国	发明	2016-03-01	2017-04-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1116	Mask read-only memory array, memory device, and fabrication method thereof	US9559104	US15/059352	中芯上海	美国	发明	2016-03-03	2017-01-31	原始取得	无
1117	Fin field-effect transistor and fabrication method thereof	US9564512	US15/059434	中芯上海	美国	发明	2016-03-03	2017-02-07	原始取得	无
1118	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9978641	US15/059501	中芯上海	美国	发明	2016-03-03	2018-05-22	原始取得	无
1119	Semiconductor structure having contact holes between sidewall spacers and fabrication method there of	US9799564	US15/059635	中芯上海	美国	发明	2016-03-03	2017-10-24	原始取得	无
1120	Semiconductor device manufacturing method including heat treatment	US9947538	US15/066442	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-03-10	2018-04-17	原始取得	无
1121	Phase-locked loop device	US9680482	US15/066973	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-03-10	2017-06-13	原始取得	无
1122	Semiconductor device and related manufacturing method	US9825133	US15/067741	中芯上海	美国	发明	2016-03-11	2017-11-21	原始取得	无
1123	Transistor and fabrication method thereof	US9748405	US15/073772	中芯上海	美国	发明	2016-03-18	2017-08-29	原始取得	无
1124	Bipolar transistor, band-gap reference circuit and virtual ground reference circuit and methods of fabricating	US9577063	US15/088961	中芯北京	美国	发明	2016-04-01	2017-02-21	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof									
1125	High voltage level shifter in ultra low power supply memory application	US9768778	US15/093716	中芯上海	美国	发明	2016-04-07	2017-09-19	原始取得	无
1126	Zener triggered silicon controlled rectifier with small silicon area	US9691753	US15/093725	中芯上海	美国	发明	2016-04-07	2017-06-27	原始取得	无
1127	N-type fin field-effect transistor and fabrication method thereof	US9929267	US15/097575	中芯上海	美国	发明	2016-04-13	2018-03-27	原始取得	无
1128	Transistor and fabrication method thereof	US10043671	US15/097627	中芯上海	美国	发明	2016-04-13	2018-08-07	原始取得	无
1129	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9620427	US15/098855	中芯上海	美国	发明	2016-04-14	2017-04-11	原始取得	无
1130	Semiconductor device and related electronic device	US9647064	US15/098889	中芯上海	美国	发明	2016-04-14	2017-05-09	原始取得	无
1131	Apparatus and method for overlay measurement	US9835956	US15/131500	中芯上海	美国	发明	2016-04-18	2017-12-05	原始取得	无
1132	Apparatus and method for overlay measurement	US10042269	US15/136482	中芯上海	美国	发明	2016-04-22	2018-08-07	原始取得	无
1133	Semiconductor device and related manufacturing method	US9793173	US15/138963	中芯上海	美国	发明	2016-04-26	2017-10-17	原始取得	无
1134	3d nand device and fabrication method thereof	US9711529	US15/144901	中芯上海	美国	发明	2016-05-03	2017-07-18	原始取得	无
1135	Deep trench isolation for rf devices on soi	US10074650	US15/145776	中芯上海	美国	发明	2016-05-03	2018-09-11	原始取得	无
1136	Fin field effect transistor	US9853030	US15/147154	中芯上海	美国	发明	2016-05-05	2017-12-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1137	Sram memory cell and sram memory with conductive interconnect	US10411018	US15/153318	中芯上海	美国	发明	2016-05-12	2019-09-10	原始取得	无
1138	Methods for forming cmos inverters	US9524912	US15/155974	中芯上海	美国	发明	2016-05-16	2016-12-20	原始取得	无
1139	Seal ring structure to avoid delamination defect	US9735116	US15/157318	中芯上海	美国	发明	2016-05-17	2017-08-15	原始取得	无
1140	Electromechanical nonvolatile memory	US9502422	US15/157365	中芯上海	美国	发明	2016-05-17	2016-11-22	原始取得	无
1141	System and method for integrated circuits with cylindrical gate structures	US9673060	US15/157366	中芯上海	美国	发明	2016-05-17	2017-06-06	原始取得	无
1142	Mems device and fabrication method	US9731962	US15/158056	中芯上海	美国	发明	2016-05-18	2017-08-15	原始取得	无
1143	Fin field-effct transistors	US9608061	US15/158231	中芯上海	美国	发明	2016-05-18	2017-03-28	原始取得	无
1144	Circuit and method for generating clock-signals	US9774326	US15/168335	中芯上海	美国	发明	2016-05-31	2017-09-26	原始取得	无
1145	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9852991	US15/168628	中芯上海	美国	发明	2016-05-31	2017-12-26	原始取得	无
1146	Semiconductor device, finfet transistor and fabrication method thereof	US9799676	US15/169818	中芯上海	美国	发明	2016-06-01	2017-10-24	原始取得	无
1147	Pmos transistor and fabrication method thereof	US9741820	US15/170700	中芯上海	美国	发明	2016-06-01	2017-08-22	原始取得	无
1148	Chemical mechanical polishing (cmp) apparatus and method	US10099339	US15/171672	中芯上海	美国	发明	2016-06-02	2018-10-16	原始取得	无
1149	Low voltage triggered silicon controlled rectifier	US9613946	US15/179321	中芯上海	美国	发明	2016-06-10	2017-04-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	with high holding voltage and small silicon area									
1150	Memory device structure and fabricating method thereof	US9640432	US15/180508	中芯上海	美国	发明	2016-06-13	2017-05-02	原始取得	无
1151	Memory device	US9570453	US15/186664	中芯上海	美国	发明	2016-06-20	2017-02-14	原始取得	无
1152	Transistor device and fabrication method	US10056465	US15/187070	中芯上海	美国	发明	2016-06-20	2018-08-21	原始取得	无
1153	Phase-change device, related manufacturing method, and related electronic device	US9691974	US15/187293	中芯上海	美国	发明	2016-06-20	2017-06-27	原始取得	无
1154	Transistor and fabrication method thereof	US10056301	US15/187578	中芯上海	美国	发明	2016-06-20	2018-08-21	原始取得	无
1155	Asynchronous successive approximation register analog-to-digital converter circuit and method for configuring the same	US9685972	US15/187647	中芯上海	美国	发明	2016-06-20	2017-06-20	原始取得	无
1156	Semiconductor device and method of manufacturing the same	US9559180	US15/188063	中芯上海	美国	发明	2016-06-21	2017-01-31	原始取得	无
1157	Voltage-adjusting device and related voltage-adjusting method	US9740230	US15/190179	中芯上海	美国	发明	2016-06-23	2017-08-22	原始取得	无
1158	Measuring system and measuring method	US9915519	US15/190182	中芯上海	美国	发明	2016-06-23	2018-03-13	原始取得	无
1159	Extreme ultraviolet light source, exposure apparatus, and integrated rotary	US9927601	US15/192006	中芯上海	美国	发明	2016-06-24	2018-03-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	structure fabricating method									
1160	Semiconductor interconnect device	US9576897	US15/194176	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-06-27	2017-02-21	原始取得	无
1161	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9837323	US15/196666	中芯上海	美国	发明	2016-06-29	2017-12-05	原始取得	无
1162	Semiconductor devices	US9728536	US15/196972	中芯上海	美国	发明	2016-06-29	2017-08-08	原始取得	无
1163	Method for forming photolithographic pattern	US10317801	US15/199230	中芯上海	美国	发明	2016-06-30	2019-06-11	原始取得	无
1164	Selected gate driver circuit in memory circuits, and control device and control method thereof	US9583156	US15/200252	中芯上海	美国	发明	2016-07-01	2017-02-28	原始取得	无
1165	Fin field effect transistor and fabricating method thereof	US9716178	US15/200414	中芯上海	美国	发明	2016-07-01	2017-07-25	原始取得	无
1166	Interconnect structures and fabrication method thereof	US9978646	US15/207672	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-07-12	2018-05-22	原始取得	无
1167	Semiconductor device	US9875965	US15/210623	中芯上海	美国	发明	2016-07-14	2018-01-23	原始取得	无
1168	Fabricating method of fin-type semiconductor device	US9923065	US15/212984	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-07-18	2018-03-20	原始取得	无
1169	Wafer-level bonding packaging method and wafer structure	US9919918	US15/214108	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-07-19	2018-03-20	原始取得	无
1170	Mos transistor and	US10361283	US15/217550	中芯上海	美国	发明	2016-07-22	2019-07-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method									
1171	Finfet having buffer layer between channel and substrate	US9608115	US15/218631	中芯上海	美国	发明	2016-07-25	2017-03-28	原始取得	无
1172	Semiconductor structure and method for forming the same	US9905465	US15/220679	中芯上海	美国	发明	2016-07-27	2018-02-27	原始取得	无
1173	Method for manufacturing a conductor to be used as interconnect member	US9852943	US15/221216	中芯上海	美国	发明	2016-07-27	2017-12-26	原始取得	无
1174	Chip packaging structures	US9698113	US15/221856	中芯上海	美国	发明	2016-07-28	2017-07-04	原始取得	无
1175	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9718682	US15/222006	中芯上海	美国	发明	2016-07-28	2017-08-01	原始取得	无
1176	Method for reducing loss of silicon cap layer over sige source/drain in a cmos device	US9685382	US15/222624	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-07-28	2017-06-20	原始取得	无
1177	Bonding pad structure, bonding ring structure, and mems device packaging method	US10134698	US15/223525	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-07-29	2018-11-20	原始取得	无
1178	Three-dimensional transistor and fabrication method thereof	US9799728	US15/224140	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-07-29	2017-10-24	原始取得	无
1179	Flash memory devices	US9799664	US15/224786	中芯上海	美国	发明	2016-08-01	2017-10-24	原始取得	无
1180	Semiconductor structure including patterned feature	US9716007	US15/233630	中芯上海	美国	发明	2016-08-10	2017-07-25	原始取得	无
1181	Method to thin down	US9831313	US15/236189	中芯上	美国	发明	2016-08-12	2017-11-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	indium phosphide layer			海、中芯北京						
1182	Bjt structure design for 14nm finfet device	US10121860	US15/236329	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-12	2018-11-06	原始取得	无
1183	Method to improve gate dielectric quality for finfet	US9911832	US15/236331	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-12	2018-03-06	原始取得	无
1184	Method to enhance finfet device performance with channel stop layer depth control	US9882030	US15/236344	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-12	2018-01-30	原始取得	无
1185	Fin field-effect transistor and fabrication method thereof	US10490457	US15/238573	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-16	2019-11-26	原始取得	无
1186	Test structure, fabrication method, and test method	US10078108	US15/238616	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-16	2018-09-18	原始取得	无
1187	Finfet and fabrication method thereof	US9634087	US15/239186	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-17	2017-04-25	原始取得	无
1188	Wafer structure, fabrication method, and spray apparatus	US9935059	US15/242559	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-21	2018-04-03	原始取得	无
1189	Metal interconnect structure and fabrication method thereof	US10090246	US15/242560	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-21	2018-10-02	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1190	Semiconductor device and fabrication method for forming the same	US9847419	US15/242562	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-21	2017-12-19	原始取得	无
1191	Trapped sacrificial structures and methods of manufacturing same using thin-film encapsulation	US9988265	US15/243031	中芯上海	美国	发明	2016-08-22	2018-06-05	原始取得	无
1192	Fin-fet device and fabrication method thereof	US10002756	US15/243775	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-22	2018-06-19	原始取得	无
1193	Nand flash memory and fabrication methods thereof	US9911593	US15/244875	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-23	2018-03-06	原始取得	无
1194	Magnetoresistive sensor, related manufacturing method, and related electronic device	US9761794	US15/245556	中芯上海	美国	发明	2016-08-24	2017-09-12	原始取得	无
1195	Methods and structures for thin-film encapsulation and co-integration of same with microelectronic devices and microelectromechanical systems (mems)	US10173893	US15/246278	中芯上海	美国	发明	2016-08-24	2019-01-08	原始取得	无
1196	Shallow trench isolation structure and fabricating method thereof	US10134625	US15/249205	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-08-26	2018-11-20	原始取得	无
1197	Mems device and fabrication method thereof	US10357768	US15/249439	中芯上海	美国	发明	2016-08-28	2019-07-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1198	Control method and control apparatus of memory decoding system	US9892769	US15/249580	中芯上海	美国	发明	2016-08-29	2018-02-13	原始取得	无
1199	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US9647068	US15/260863	中芯上海	美国	发明	2016-09-09	2017-05-09	原始取得	无
1200	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US10433435	US15/261471	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-09-09	2019-10-01	原始取得	无
1201	Semiconductor device including electrostatic discharge (esd) protection circuit and manufacturing method thereof	US9679889	US15/261558	中芯上海	美国	发明	2016-09-09	2017-06-13	原始取得	无
1202	Polishing pad	US10155296	US15/262817	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-12	2018-12-18	原始取得	无
1203	Electrostatic discharge protection structure and fabrication method thereof	US10115717	US15/262930	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-12	2018-10-30	原始取得	无
1204	Method for repairing mask defects	US10073338	US15/263299	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-12	2018-09-11	原始取得	无
1205	Resistive random access memory and fabrication method thereof	US10347833	US15/263918	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-13	2019-07-09	原始取得	无
1206	Finfet structure	US9966470	US15/269946	中芯上海	美国	发明	2016-09-19	2018-05-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1207	Method and device for metal gate stacks	US10211309	US15/272197	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-21	2019-02-19	原始取得	无
1208	Power-on reset circuit	US10116299	US15/273472	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-22	2018-10-30	原始取得	无
1209	Fet with local isolation layers on s/d trench sidewalls	US10079279	US15/273951	中芯上海	美国	发明	2016-09-23	2018-09-18	原始取得	无
1210	Electrostatic discharge protection device and method for forming the same	US10504887	US15/275030	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-23	2019-12-10	原始取得	无
1211	Semiconductor structures and fabrication method thereof	US9984882	US15/275111	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-23	2018-05-29	原始取得	无
1212	Conductive plug structure and fabrication method thereof	US9837311	US15/277853	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-27	2017-12-05	原始取得	无
1213	Substrate having two semiconductor materials on insulator	US10262891	US15/279236	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-09-28	2019-04-16	原始取得	无
1214	Transistor and method for forming the same	US10199478	US15/280214	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-09-29	2019-02-05	原始取得	无
1215	Method and device for reducing finfet self-heating effect	US9922980	US15/280482	中芯上海、中芯	美国	发明	2016-09-29	2018-03-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1216	Semiconductor testing structures and semiconductor testing apparatus	US9823271	US15/280777	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-29	2017-11-21	原始取得	无
1217	Structure for cmos metal gate stack	US10304745	US15/283113	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-30	2019-05-28	原始取得	无
1218	Well implantation process for finfet device	US9984939	US15/283239	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-09-30	2018-05-29	原始取得	无
1219	Ultra-capacity battery	US10153095	US15/283944	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-03	2018-12-11	原始取得	无
1220	Semiconductor structure and fabricating method thereof	US10224248	US15/284839	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-04	2019-03-05	原始取得	无
1221	Cmos image sensor and fabrication method thereof	US9947709	US15/285269	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-04	2018-04-17	原始取得	无
1222	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10032860	US15/286176	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-05	2018-07-24	原始取得	无
1223	Fin-fet device and fabrication method thereof	US10037924	US15/287302	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-06	2018-07-31	原始取得	无
1224	Method to improve device	US9978749	US15/292086	中芯上	美国	发明	2016-10-12	2018-05-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	performance for finfet			海、中芯北京						
1225	Interconnection structure	US9761528	US15/294358	中芯上海	美国	发明	2016-10-14	2017-09-12	原始取得	无
1226	Mems device	US9969609	US15/296821	中芯上海	美国	发明	2016-10-18	2018-05-15	原始取得	无
1227	Semiconductor device and related manufacturing method	US9978760	US15/298578	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-20	2018-05-22	原始取得	无
1228	Signal receiver, related method, and related electronic device	US10153755	US15/298811	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-20	2018-12-11	原始取得	无
1229	Reference voltage generator and related method	US9864388	US15/298821	中芯上海	美国	发明	2016-10-20	2018-01-09	原始取得	无
1230	Semiconductor device having improved core and input/output device reliability	US9985015	US15/299282	中芯上海	美国	发明	2016-10-20	2018-05-29	原始取得	无
1231	Self-enabled bus conflict detection circuit	US9990310	US15/299453	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-20	2018-06-05	原始取得	无
1232	Flash memory having water vapor induced air gaps and fabricating method thereof	US10418370	US15/331467	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-21	2019-09-17	原始取得	无
1233	Physically unclonable product and fabrication method thereof	US9876498	US15/332866	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-24	2018-01-23	原始取得	无
1234	Contact via structure and fabricating method thereof	US9978677	US15/333319	中芯上海、中芯	美国	发明	2016-10-25	2018-05-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1235	Efuse bit cell, and read/write method thereof, and efuse array	US9830996	US15/333894	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-25	2017-11-28	原始取得	无
1236	High voltage esd device for finfet technology	US9978741	US15/334130	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-25	2018-05-22	原始取得	无
1237	Interconnection structure, fabricating method thereof, and exposure alignment system	US9646865	US15/335003	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-26	2017-05-09	原始取得	无
1238	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US9911833	US15/335248	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-26	2018-03-06	原始取得	无
1239	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10269927	US15/335595	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-27	2019-04-23	原始取得	无
1240	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10297454	US15/335777	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-27	2019-05-21	原始取得	无
1241	Method and device for compact efuse array	US9754680	US15/336365	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-10-27	2017-09-05	原始取得	无
1242	Method for fabricating semiconductor structure	US9640479	US15/339403	中芯上海	美国	发明	2016-10-31	2017-05-02	原始取得	无
1243	Method for reducing crosstalk in cmos image	US9773834	US15/339598	中芯上海	美国	发明	2016-10-31	2017-09-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	sensor									
1244	Inductor device	US10026801	US15/340683	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-11-01	2018-07-17	原始取得	无
1245	Semiconductor nanowire device and fabrication method thereof	US10083879	US15/341943	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-02	2018-09-25	原始取得	无
1246	Semiconductor device and fabricating method of a gate with an epitaxial layer	US9985132	US15/343433	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-04	2018-05-29	原始取得	无
1247	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US10003019	US15/344226	中芯上海	美国	发明	2016-11-04	2018-06-19	原始取得	无
1248	Double-side process silicon mos and passive devices for rf front-end modules	US9711502	US15/345135	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-11-07	2017-07-18	中芯上海：原始取得；中芯宁波：继受取得	无
1249	Method of high voltage device fabrication	US9966265	US15/346570	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-08	2018-05-08	原始取得	无
1250	Method to improve ge channel interfacial layer quality for cmos finfet	US10026828	US15/346586	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-08	2018-07-17	原始取得	无
1251	Method and system for predicting high-temperature operating life of sram devices	US10041994	US15/348669	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-10	2018-08-07	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1252	Method to improve hci performance for finfet	US9875944	US15/348705	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-10	2018-01-23	原始取得	无
1253	Method and system for uniform deposition of metal	US9966307	US15/348729	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-10	2018-05-08	原始取得	无
1254	Tunneling nanotube field effect transistor and manufacturing method thereof	US9735362	US15/350504	中芯上海	美国	发明	2016-11-14	2017-08-15	原始取得	无
1255	Finfet having a gate electrode with sidewall spacers having asymmetric dielectric constants and method of manufacturing	US9941387	US15/350726	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-14	2018-04-10	原始取得	无
1256	Electromechanical device including connector formed of dielectric material	US10280078	US15/352795	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-16	2019-05-07	原始取得	无
1257	Method for manufacturing memory device	US10002783	US15/352823	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-16	2018-06-19	原始取得	无
1258	Nand flash memory and fabrication method thereof	US9741573	US15/356176	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-18	2017-08-22	原始取得	无
1259	Write-tracking circuit for memory	US9830978	US15/359587	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-22	2017-11-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1260	Memory control method and memory control apparatus	US10310772	US15/361295	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-25	2019-06-04	原始取得	无
1261	Method of manufacturing an eeprom device	US10079241	US15/362551	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-28	2018-09-18	原始取得	无
1262	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US10446648	US15/365825	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-11-30	2019-10-15	原始取得	无
1263	Memory control method and apparatus for programming and erasing areas	US10176876	US15/366505	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-01	2019-01-08	原始取得	无
1264	Fin field-effect transistor	US9755080	US15/368812	中芯上海	美国	发明	2016-12-05	2017-09-05	原始取得	无
1265	Edge bead removal apparatus	US9753371	US15/369075	中芯上海	美国	发明	2016-12-05	2017-09-05	原始取得	无
1266	Semiconductor device having vertical semiconductor pillars	US9831308	US15/370721	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-06	2017-11-28	原始取得	无
1267	Resonator and related manufacturing method	US10511284	US15/371968	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2016-12-07	2019-12-17	原始取得	无
1268	Patterning method	US10427185	US15/372091	中芯上海	美国	发明	2016-12-07	2019-10-01	原始取得	无
1269	Compact efuse array with different mos sizes according to physical location in a word line	US9747999	US15/374064	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-09	2017-08-29	原始取得	无
1270	Method and device to	US10418283	US15/376408	中芯上	美国	发明	2016-12-12	2019-09-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	improve shallow trench isolation			海、中芯北京						
1271	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10325818	US15/376511	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-12	2019-06-18	原始取得	无
1272	Memory cell structures	US9825091	US15/380899	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-15	2017-11-21	原始取得	无
1273	Method and structure for finfet sram	US9985037	US15/384194	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-19	2018-05-29	原始取得	无
1274	Method for reducing n-type finfet source and drain resistance	US9865505	US15/390279	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-23	2018-01-09	原始取得	无
1275	Metal gate transistor and fabrication method thereof	US10037943	US15/392215	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-28	2018-07-31	原始取得	无
1276	Memory device, related method, and related electronic device	US9953689	US15/393023	中芯上海	美国	发明	2016-12-28	2018-04-24	原始取得	无
1277	Buried-channel mosfet and a surface-channel mosfet of a same type and fabrication method thereof	US10062704	US15/394592	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2016-12-29	2018-08-28	原始取得	无
1278	Cmos image sensor and fabrication method thereof	US10038027	US15/396878	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-03	2018-07-31	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1279	Pmos transistor and fabrication method thereof	US10497807	US15/397081	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-03	2019-12-03	原始取得	无
1280	Esd protection device and method	US10153271	US15/397376	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-03	2018-12-11	原始取得	无
1281	Method for fabricating finfet structure	US10084092	US15/397584	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-03	2018-09-25	原始取得	无
1282	Mark structure and fabrication method thereof	US9773739	US15/397788	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-04	2017-09-26	原始取得	无
1283	D flip-flop and signal driving method	US10200018	US15/397822	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-04	2019-02-05	原始取得	无
1284	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10147816	US15/397949	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-04	2018-12-04	原始取得	无
1285	Fin field-effect transistor and fabrication method thereof	US10121880	US15/398786	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-05	2018-11-06	原始取得	无
1286	Method of fabricating a semiconductor structure by asymmetric oxidation of fin material formed under gate stack	US10050130	US15/398817	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-05	2018-08-14	原始取得	无
1287	Low core power leakage	US9831879	US15/399462	中芯上	美国	发明	2017-01-05	2017-11-28	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	structure in io receiver during io power down			海、中芯北京						
1288	Finfet varactor	US9985144	US15/400201	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-06	2018-05-29	原始取得	无
1289	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9917030	US15/401134	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-09	2018-03-13	原始取得	无
1290	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US9978763	US15/401286	中芯上海	美国	发明	2017-01-09	2018-05-22	原始取得	无
1291	Method for thermal treatment using heat reservoir chamber	US10204809	US15/404672	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-12	2019-02-12	原始取得	无
1292	Semiconductor device and related manufacturing method	US10056302	US15/405150	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-12	2018-08-21	原始取得	无
1293	Memory cell and fabrication method thereof	US10062767	US15/407308	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-17	2018-08-28	原始取得	无
1294	Asar adc circuit and conversion method thereof	US9755659	US15/407334	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-17	2017-09-05	原始取得	无
1295	Static random access memory and fabrication method thereof	US10332892	US15/407387	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-01-17	2019-06-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1296	Semiconductor structures	US9911742	US15/427942	中芯上海	美国	发明	2017-02-08	2018-03-06	原始取得	无
1297	Charge pump voltage regulator	US10014768	US15/435519	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-02-17	2018-07-03	原始取得	无
1298	Transistor and fabrication method thereof	US10347493	US15/435557	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-02-17	2019-07-09	原始取得	无
1299	Crystal oscillator circuit	US10425085	US15/436892	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-02-20	2019-09-24	原始取得	无
1300	Ldmos transistor and fabrication method thereof	US10002960	US15/436905	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-02-20	2018-06-19	原始取得	无
1301	Input-output receiver	US10243564	US15/436911	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-02-20	2019-03-26	原始取得	无
1302	Method for manufacturing a device isolation structure	US9824914	US15/438204	中芯上海	美国	发明	2017-02-21	2017-11-21	原始取得	无
1303	Nanowire device and method of manufacturing the same	US9876079	US15/439181	中芯上海	美国	发明	2017-02-22	2018-01-23	原始取得	无
1304	Photolithography alignment mark structures and semiconductor structures	US10163806	US15/445076	中芯上海	美国	发明	2017-02-28	2018-12-25	原始取得	无
1305	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US9929182	US15/452788	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-08	2018-03-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1306	Flash memory structure and fabrication method thereof	US9923100	US15/452836	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-08	2018-03-20	原始取得	无
1307	Semiconductor memory device and fabrication method thereof	US9922985	US15/452869	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-08	2018-03-20	原始取得	无
1308	Eeprom backup method and device	US9786373	US15/466503	中芯上海	美国	发明	2017-03-22	2017-10-10	原始取得	无
1309	Membrane transducer structures and methods of manufacturing same using thin-film encapsulation	US10118820	US15/469393	中芯上海	美国	发明	2017-03-24	2018-11-06	原始取得	无
1310	Ldmos transistor, esd device, and fabrication method thereof	US10395931	US15/471612	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-28	2019-08-27	原始取得	无
1311	Ldmos design for a finfet device	US10043804	US15/471983	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-28	2018-08-07	原始取得	无
1312	Method and device for compound semiconductor fin structure	US10374065	US15/473164	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-29	2019-08-06	原始取得	无
1313	Ldmos finfet device	US10340274	US15/473183	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-29	2019-07-02	原始取得	无
1314	Word line voltage generator for multiple-time programmable memory	US9990963	US15/473226	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-29	2018-06-05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1315	Increasing thickness of functional layer according to increasing recess area	US10388655	US15/473318	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-29	2019-08-20	原始取得	无
1316	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10319839	US15/473703	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-30	2019-06-11	原始取得	无
1317	Fin-fet devices and fabrication methods thereof	US10297595	US15/473726	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-30	2019-05-21	原始取得	无
1318	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10062572	US15/476249	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-03-31	2018-08-28	原始取得	无
1319	Wafer cassette and placement method thereof	US10147626	US15/477139	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2018-12-04	原始取得	无
1320	Semiconductor fabrication method including non-uniform cover layer	US10090170	US15/477153	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2018-10-02	原始取得	无
1321	Memory and reference circuit calibration method thereof	US10008246	US15/477215	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2018-06-26	原始取得	无
1322	Method for forming semiconductor structure having stress layers	US10090156	US15/477250	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2018-10-02	原始取得	无
1323	Field-effect-transistors and fabrication methods thereof	US10211203	US15/477394	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2019-02-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1324	Method and device for finfet with graphene nanoribbon	US10361196	US15/477815	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2019-07-23	原始取得	无
1325	Method for capping cu layer using graphene in semiconductor	US9929096	US15/477829	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-03	2018-03-27	原始取得	无
1326	Sealing structure for a bonded wafer and method of forming the sealing structure	US9837287	US15/482346	中芯上海	美国	发明	2017-04-07	2017-12-05	原始取得	无
1327	Chemical mechanical polishing simulation methods and simulation devices thereof	US10496785	US15/482880	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-10	2019-12-03	原始取得	无
1328	Method to optimize standard cells manufacturability	US10262097	US15/483516	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-10	2019-04-16	原始取得	无
1329	Method for forming finfet device	US10008495	US15/483554	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-10	2018-06-26	原始取得	无
1330	Frequency divider circuit and a frequency synthesizer circuit	US10374620	US15/488202	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-14	2019-08-06	原始取得	无
1331	Mos-varactor design to improve tuning efficiency	US10186593	US15/489768	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-18	2019-01-22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1332	Fin-fet devices and fabrication methods thereof	US10090306	US15/491501	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-19	2018-10-02	原始取得	无
1333	Methods for reading and operating memory device including efuse	US9991002	US15/492491	中芯上海	美国	发明	2017-04-20	2018-06-05	原始取得	无
1334	Methods for reading and operating memory device including efuse	US9991003	US15/492531	中芯上海	美国	发明	2017-04-20	2018-06-05	原始取得	无
1335	Semiconductor device with high-k gate dielectric layer and fabrication method thereof	US10431501	US15/494607	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-24	2019-10-01	原始取得	无
1336	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10002869	US15/494691	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-04-24	2018-06-19	原始取得	无
1337	Finfet devices having a material formed on reduced source/drain region	US10290724	US15/498272	中芯上海	美国	发明	2017-04-26	2019-05-14	原始取得	无
1338	Fan-out package structure, and manufacturing method thereof	US10056350	US15/571581	中芯长电	美国	发明	2016-03-14	2018-08-21	原始取得	无
1339	Vertical junctionless transistor devices	US10103268	US15/582288	中芯上海	美国	发明	2017-04-28	2018-10-16	原始取得	无
1340	Alignment method and alignment system thereof	US10048603	US15/587544	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-05-05	2018-08-14	原始取得	无
1341	Ldmos transistor	US9870916	US15/597319	中芯上海	美国	发明	2017-05-17	2018-01-16	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1342	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10483263	US15/603754	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-05-24	2019-11-19	原始取得	无
1343	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10026841	US15/603768	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-05-24	2018-07-17	原始取得	无
1344	Epi integrality on source/drain region of finfet	US10332980	US15/612805	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-06-02	2019-06-25	原始取得	无
1345	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10103082	US15/613717	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-06-05	2018-10-16	原始取得	无
1346	Semiconductor device including a recessed insulation region and fabrication method thereof	US10411115	US15/613813	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-06-05	2019-09-10	原始取得	无
1347	Packaging structure including interconnects and packaging method thereof	US10236273	US15/614056	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-06-05	2019-03-19	原始取得	无
1348	Power semiconductor device with semiconductor pillars	US10090403	US15/623952	中芯上海	美国	发明	2017-06-15	2018-10-02	原始取得	无
1349	Contact structure and associated method for flash memory	US10242910	US15/624846	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-06-16	2019-03-26	原始取得	无
1350	Structure and method for memory cell array	US9923027	US15/624865	中芯上海、中芯	美国	发明	2017-06-16	2018-03-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1351	Semiconductor interconnect structure and manufacturing method thereof	US10290539	US15/627961	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-06-20	2019-05-14	原始取得	无
1352	Ldmos device	US9875908	US15/630533	中芯上海	美国	发明	2017-06-22	2018-01-23	原始取得	无
1353	Semiconductor device and related manufacturing method	US9991082	US15/631113	中芯上海	美国	发明	2017-06-23	2018-06-05	原始取得	无
1354	Non-volatile memories and data reading methods thereof	US10410727	US15/641781	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-05	2019-09-10	原始取得	无
1355	Metal interconnect structure	US10373826	US15/644089	中芯上海	美国	发明	2017-07-07	2019-08-06	原始取得	无
1356	Semiconductor structure	US10002944	US15/645013	中芯上海	美国	发明	2017-07-10	2018-06-19	原始取得	无
1357	Method and device for temperature measurement of finfet devices	US9970981	US15/648408	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-12	2018-05-15	原始取得	无
1358	Method for manufacturing a seal ring structure to avoid delamination defect	US10249574	US15/650687	中芯上海	美国	发明	2017-07-14	2019-04-02	原始取得	无
1359	Semiconductor device and manufacture thereof	US10115628	US15/651918	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-17	2018-10-30	原始取得	无
1360	Transistor and fabrication method thereof	US10026850	US15/655322	中芯上海	美国	发明	2017-07-20	2018-07-17	原始取得	无
1361	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10347747	US15/658623	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-25	2019-07-09	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1362	Top-down method for fabricating nanowire device	US10304926	US15/662242	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-27	2019-05-28	原始取得	无
1363	Electrostatic discharge protection structure and fabricating method thereof	US10186507	US15/662849	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-28	2019-01-22	原始取得	无
1364	Cmos image sensor	US10163958	US15/663501	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-07-28	2018-12-25	原始取得	无
1365	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10096518	US15/665651	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-01	2018-10-09	原始取得	无
1366	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10157771	US15/665695	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-01	2018-12-18	原始取得	无
1367	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10177246	US15/666838	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-02	2019-01-08	原始取得	无
1368	Method for correcting target patterns and mask having corrected target patterns	US10423062	US15/667956	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-03	2019-09-24	原始取得	无
1369	Laterally diffused metal-oxide-semiconductor devices and fabrication methods thereof	US10199494	US15/669322	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-04	2019-02-05	原始取得	无
1370	Gate structures and fabrication methods thereof	US10211108	US15/673547	中芯上	美国	发明	2017-08-10	2019-02-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				海、中芯北京						
1371	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10347578	US15/673628	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-10	2019-07-09	原始取得	无
1372	Device for a finfet	US10157919	US15/676354	中芯上海	美国	发明	2017-08-14	2018-12-18	原始取得	无
1373	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10340271	US15/679362	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-17	2019-07-02	原始取得	无
1374	Memory array, and method for reading, programming and erasing memory array	US10204688	US15/679412	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-17	2019-02-12	原始取得	无
1375	Method for reducing cracks in a step-shaped cavity	US10177027	US15/679914	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-17	2019-01-08	原始取得	无
1376	Method for preventing excessive etching of edges of an insulator layer	US10249508	US15/679937	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-17	2019-04-02	原始取得	无
1377	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10312329	US15/683029	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-22	2019-06-04	原始取得	无
1378	Method for forming a semiconductor device comprising a selectively grown graphene layer	US10121872	US15/683106	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-22	2018-11-06	原始取得	无
1379	Semiconductor device and manufacturing method	US10134849	US15/683237	中芯上海、中芯	美国	发明	2017-08-22	2018-11-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof			北京						
1380	Method to improve finfet device performance	US10340385	US15/688524	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-08-28	2019-07-02	原始取得	无
1381	Semiconductor device	US10446402	US15/697905	中芯上海	美国	发明	2017-09-07	2019-10-15	原始取得	无
1382	Semiconductor structures	US10396032	US15/704568	中芯上海	美国	发明	2017-09-14	2019-08-27	原始取得	无
1383	Semiconductor device and related manufacturing method	US10373880	US15/704623	中芯上海	美国	发明	2017-09-14	2019-08-06	原始取得	无
1384	Manufacturing method of semiconductor device	US10504728	US15/706069	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-15	2019-12-10	原始取得	无
1385	Defect inspection method and apparatus using micro lens matrix	US10416091	US15/706409	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-15	2019-09-17	原始取得	无
1386	Semiconductor device and finfet transistor	US10134761	US15/707250	中芯上海	美国	发明	2017-09-18	2018-11-20	原始取得	无
1387	Three-dimensional transistor	US10522619	US15/707359	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-18	2019-12-31	原始取得	无
1388	Semiconductor structure having contact holes between sidewall spacers	US10134639	US15/707543	中芯上海	美国	发明	2017-09-18	2018-11-20	原始取得	无
1389	Method for testing inter-layer connections	US10267840	US15/709267	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-19	2019-04-23	原始取得	无
1390	Semiconductor device,	US10128117	US15/711479	中芯上海	美国	发明	2017-09-21	2018-11-13	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	related manufacturing method, and related electronic device									
1391	Bandgap with system sleep mode	US10522196	US15/714935	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-25	2019-12-31	原始取得	无
1392	Method for fabricating damascene structure using fluorocarbon film	US10504883	US15/720734	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-29	2019-12-10	原始取得	无
1393	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10177145	US15/721295	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-09-29	2019-01-08	原始取得	无
1394	Method for manufacturing a semiconductor device having a fin located on a substrate	US10236216	US15/723723	中芯上海、中芯新技术、IMEC International	美国	发明	2017-10-03	2019-03-19	原始取得	无
1395	Electrostatic discharge protection structure and fabricating method thereof	US10354993	US15/725854	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-05	2019-07-16	原始取得	无
1396	Fin-fet devices and fabrication methods thereof	US10269972	US15/726183	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-05	2019-04-23	原始取得	无
1397	Semiconductor structure with improved punch-through and fabrication method thereof	US10177146	US15/726644	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-06	2019-01-08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1398	Channel stop imp for the finfet device	US10367058	US15/728184	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-09	2019-07-30	原始取得	无
1399	Fin cut process and fin structure	US10325813	US15/728204	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-09	2019-06-18	原始取得	无
1400	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US10192744	US15/728395	中芯上海	美国	发明	2017-10-09	2019-01-29	原始取得	无
1401	Wafer level chip packaging method	US10290515	US15/752180	中芯长电	美国	发明	2016-05-20	2019-05-14	原始取得	无
1402	Fin-fet devices and fabrication methods thereof	US10388573	US15/783854	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-13	2019-08-20	原始取得	无
1403	Finfet device and fabrication method thereof	US10312155	US15/784357	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-16	2019-06-04	原始取得	无
1404	Fin-fet device and fabrication method thereof	US10297511	US15/785071	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-16	2019-05-21	原始取得	无
1405	Semiconductor apparatus and manufacturing method	US10256153	US15/786250	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-17	2019-04-09	原始取得	无
1406	Balun structure	US10374571	US15/792291	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-24	2019-08-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1407	Fin field-effect transistor and fabrication method thereof	US10269645	US15/792439	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-24	2019-04-23	原始取得	无
1408	Photolithographic mask	US9946155	US15/793579	中芯上海	美国	发明	2017-10-25	2018-04-17	原始取得	无
1409	Integrated semiconductor device and manufacturing method therefor	US10128231	US15/794876	中芯北京	美国	发明	2017-10-26	2018-11-13	原始取得	无
1410	Flash memory device and manufacture thereof	US10297609	US15/797884	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-30	2019-05-21	原始取得	无
1411	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10269659	US15/799706	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-31	2019-04-23	原始取得	无
1412	Magnetic random access memory and manufacture thereof	US10388697	US15/799915	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-10-31	2019-08-20	原始取得	无
1413	Dynamic random access memory and fabrication method thereof	US10475798	US15/804846	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-06	2019-11-12	原始取得	无
1414	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US10211106	US15/806191	中芯上海	美国	发明	2017-11-07	2019-02-19	原始取得	无
1415	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10199383	US15/808781	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-09	2019-02-05	原始取得	无
1416	Semiconductor device and	US10121700	US15/809120	中芯上	美国	发明	2017-11-10	2018-11-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	fabrication method thereof			海、中芯北京						
1417	Retention voltage generation circuit and electronic apparatus	US10283192	US15/809387	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-10	2019-05-07	原始取得	无
1418	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10347496	US15/813420	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-15	2019-07-09	原始取得	无
1419	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10461188	US15/814154	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-15	2019-10-29	原始取得	无
1420	Chemical mechanical polishing device and chemical mechanical polishing method	US10453702	US15/814224	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-15	2019-10-22	原始取得	无
1421	Nonvolatile memories and reading methods thereof	US10121548	US15/815339	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-16	2018-11-06	原始取得	无
1422	Photomask manufacturing method	US10373841	US15/816673	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-17	2019-08-06	原始取得	无
1423	Method of forming interconnect structure with partial copper plating	US10347530	US15/816973	中芯上海、中芯宁波	美国	发明	2017-11-17	2019-07-09	原始取得	无
1424	Current source and digital to analog converter	US10312934	US15/817830	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-20	2019-06-04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1425	Mask cooling apparatus and mask cooling method	US10345719	US15/820045	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-21	2019-07-09	原始取得	无
1426	Semiconductor device having a surface insulator layer and manufacturing method therefor	US10312093	US15/820561	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-22	2019-06-04	原始取得	无
1427	Low dropout regulator (ldo) circuit	US10261533	US15/821295	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-22	2019-04-16	原始取得	无
1428	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US10490674	US15/821349	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-22	2019-11-26	原始取得	无
1429	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10199382	US15/821422	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-22	2019-02-05	原始取得	无
1430	Interconnection structures and fabrication methods thereof	US10453797	US15/821581	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-22	2019-10-22	原始取得	无
1431	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10522651	US15/823029	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-27	2019-12-31	原始取得	无
1432	Semiconductor structure, static random access memory, and fabrication method thereof	US10256243	US15/824830	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-28	2019-04-09	原始取得	无
1433	Wafer bonding structure and wafer bonding method	US10121762	US15/825872	中芯上	美国	发明	2017-11-29	2018-11-06	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				海、中芯北京						
1434	Sram devices and fabrication methods thereof	US10192790	US15/826043	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-29	2019-01-29	原始取得	无
1435	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10199297	US15/828190	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-11-30	2019-02-05	原始取得	无
1436	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10439042	US15/829453	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-12-01	2019-10-08	原始取得	无
1437	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10453690	US15/834843	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-12-07	2019-10-22	原始取得	无
1438	Fin field-effct transistor	US10431671	US15/835081	中芯上海	美国	发明	2017-12-07	2019-10-01	原始取得	无
1439	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10418286	US15/843316	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-12-15	2019-09-17	原始取得	无
1440	Capacitor, image sensor circuit and fabrication methods thereof	US10424610	US15/849265	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-12-20	2019-09-24	原始取得	无
1441	Packaging structure and fabrication method thereof	US10446474	US15/851007	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2017-12-21	2019-10-15	原始取得	无
1442	Semiconductor devices and fabrication methods thereof	US10332895	US15/856323	中芯上海、中芯	美国	发明	2017-12-28	2019-06-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1443	Memory decoding system	US10176854	US15/860268	中芯上海	美国	发明	2018-01-02	2019-01-08	原始取得	无
1444	Semiconductor device having interconnect structure	US10090155	US15/861376	中芯上海	美国	发明	2018-01-03	2018-10-02	原始取得	无
1445	Memory and fabrication method thereof	US10325810	US15/862100	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-04	2019-06-18	原始取得	无
1446	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10186598	US15/862569	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-04	2019-01-22	原始取得	无
1447	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10424662	US15/863480	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-05	2019-09-24	原始取得	无
1448	Deposition method	US10329667	US15/863700	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-05	2019-06-25	原始取得	无
1449	Semiconductor device and manufacture thereof	US10340342	US15/863733	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-05	2019-07-02	原始取得	无
1450	Lateral diffusion metal oxide semiconductor (ldmos) device including plurality of second regions and manufacture thereof	US10403750	US15/867379	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-10	2019-09-03	原始取得	无
1451	Mask read-only memory device	US10062702	US15/868098	中芯上海	美国	发明	2018-01-11	2018-08-28	原始取得	无
1452	Semiconductor structure	US10504781	US15/868343	中芯上海	美国	发明	2018-01-11	2019-12-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	and method for forming the same									
1453	Cylindrical germanium nanowire device	US10468505	US15/870253	中芯上海	美国	发明	2018-01-12	2019-11-05	原始取得	无
1454	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10211062	US15/872167	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-16	2019-02-19	原始取得	无
1455	Level-shifter circuits and methods of using the same	US10469086	US15/872230	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-16	2019-11-05	原始取得	无
1456	Manufacturing method for dual work-function metal gates	US10403553	US15/872306	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-16	2019-09-03	原始取得	无
1457	Mask pattern correction method	US10423063	US15/874064	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-18	2019-09-24	原始取得	无
1458	Insulated gate bipolar transistor and fabrication method thereof	US10319845	US15/874125	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-18	2019-06-11	原始取得	无
1459	Detection circuits, detection method, and electronic systems for i/o output status	US10502781	US15/874371	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-18	2019-12-10	原始取得	无
1460	Insulated gate bipolar transistors and fabrication methods thereof	US10505012	US15/882354	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-01-29	2019-12-10	原始取得	无
1461	Flash memory structure	US10084097	US15/889940	中芯上海、中芯	美国	发明	2018-02-06	2018-09-25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1462	Semiconductor memory device	US10177162	US15/890062	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-06	2019-01-08	原始取得	无
1463	Copper pillar bump structure and manufacturing method therefor	US10312208	US15/891745	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-08	2019-06-04	原始取得	无
1464	Fin-type semiconductor device	US10312333	US15/893319	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-09	2019-06-04	原始取得	无
1465	Method and structure for improving dielectric reliability of cmos device	US10418287	US15/894755	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-12	2019-09-17	原始取得	无
1466	Semiconductor structure	US10424599	US15/895430	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-13	2019-09-24	原始取得	无
1467	N-type fin field-effect transistor	US10490663	US15/895594	中芯上海	美国	发明	2018-02-13	2019-11-26	原始取得	无
1468	Device, system, and method for reducing program disturb in multiple-time programmable cell array	US10410729	US15/902957	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-22	2019-09-10	原始取得	无
1469	Power amplifier circuit with adjustable bias voltage	US10439566	US15/902969	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-02-22	2019-10-08	原始取得	无
1470	Method to improve hkmg contact resistance	US10510858	US15/904175	中芯上海、中芯	美国	发明	2018-02-23	2019-12-17	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1471	Method for manufacturing finfets by implanting counter-doped regions in lightly-doped s/d extensions away from the channel	US10361288	US15/909285	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-01	2019-07-23	原始取得	无
1472	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10446666	US15/912145	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-05	2019-10-15	原始取得	无
1473	Fin field effect transistor and fabrication method thereof	US10460996	US15/912218	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-05	2019-10-29	原始取得	无
1474	Comparator and successive approximation analog-to-digital converter thereof	US10079611	US15/916517	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-09	2018-09-18	原始取得	无
1475	Self-heating test structure	US10418362	US15/918644	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-12	2019-09-17	原始取得	无
1476	Sti-diode structure	US10396174	US15/918674	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-12	2019-08-27	原始取得	无
1477	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10490651	US15/918784	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-12	2019-11-26	原始取得	无
1478	3-d flash memory device and manufacture thereof	US10388761	US15/919375	中芯上海、中芯	美国	发明	2018-03-13	2019-08-20	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1479	Semiconductor device and operation thereof	US10192868	US15/919380	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-13	2019-01-29	原始取得	无
1480	Phase change memory and fabrication method thereof	US10497869	US15/919537	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-13	2019-12-03	原始取得	无
1481	Wafer bonding methods and wafer-bonded structures	US10446519	US15/919940	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-13	2019-10-15	原始取得	无
1482	Method and apparatus for backside illumination sensor	US10340303	US15/922514	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-15	2019-07-02	原始取得	无
1483	Double-sided plastic fan-out package structure having antenna and manufacturing method thereof	US10325786	US15/923337	中芯长电	美国	发明	2018-03-16	2019-06-18	原始取得	无
1484	Semiconductor device and manufacture thereof	US10351421	US15/923648	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-16	2019-07-16	原始取得	无
1485	Switched-capacitor circuit, a radio frequency device, and a switched-capacitor circuit manufacturing method	US10348287	US15/923676	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-16	2019-07-09	原始取得	无
1486	Semiconductor structure and fabrication method	US10411061	US15/924061	中芯上海、中芯	美国	发明	2018-03-16	2019-09-10	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof			北京						
1487	Method to form hybrid sige fin	US10403546	US15/925326	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-19	2019-09-03	原始取得	无
1488	Channel stop imp for finfet device	US10403741	US15/925390	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-19	2019-09-03	原始取得	无
1489	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10483371	US15/925974	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-20	2019-11-19	原始取得	无
1490	Flash memory device and manufacturing method thereof	US10229926	US15/926791	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-20	2019-03-12	原始取得	无
1491	Image sensors, and fabrication and operation methods thereof	US10461113	US15/927594	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-21	2019-10-29	原始取得	无
1492	Method and device having low contact resistance	US10446684	US15/935888	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-26	2019-10-15	原始取得	无
1493	Semiconductor structure of interconnect and fabrication method thereof	US10483162	US15/936766	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-27	2019-11-19	原始取得	无
1494	Apparatus for uniform metal deposition	US10217663	US15/938899	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-03-28	2019-02-26	原始取得	无
1495	Semiconductor structure and fabrication method	US10361305	US15/941225	中芯上	美国	发明	2018-03-30	2019-07-23	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	thereof			海、中芯北京						
1496	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10373911	US15/945883	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-04-05	2019-08-06	原始取得	无
1497	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10446652	US15/945915	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-04-05	2019-10-15	原始取得	无
1498	Semiconductor device, related manufacturing method, and related electronic device	US10431588	US15/947525	中芯上海	美国	发明	2018-04-06	2019-10-01	原始取得	无
1499	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10410920	US15/958555	中芯上海	美国	发明	2018-04-20	2019-09-10	原始取得	无
1500	Method of manufacturing a vertical inductor	US10319518	US15/963033	中芯上海	美国	发明	2018-04-25	2019-06-11	原始取得	无
1501	Method and device to reduce finfet sram contact resistance	US10332891	US15/967471	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-04-30	2019-06-25	原始取得	无
1502	Calibrating apparatus and method	US10187964	US15/967852	中芯上海	美国	发明	2018-05-01	2019-01-22	原始取得	无
1503	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10411118	US15/970565	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-03	2019-09-10	原始取得	无
1504	Semiconductor devices and fabrication methods thereof	US10431498	US15/971002	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-04	2019-10-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1505	Finfet device and fabrication method thereof	US10453962	US15/971144	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-04	2019-10-22	原始取得	无
1506	Semiconductor device and manufacturing method therefor	US10418454	US15/973711	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-08	2019-09-17	原始取得	无
1507	Method for manufacturing semiconductor device	US10381464	US15/973978	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-08	2019-08-13	原始取得	无
1508	Manufacturing method of a resistance device having a fin	US10522613	US15/974136	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-08	2019-12-31	原始取得	无
1509	Vertical tunneling field effect transistor device and fabrication method thereof	US10446660	US15/974426	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-08	2019-10-15	原始取得	无
1510	Dc-dc conversion circuit system and forming method thereof	US10211738	US15/976090	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-10	2019-02-19	原始取得	无
1511	Semiconductor device and manufacture thereof	US10410986	US15/980033	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-15	2019-09-10	原始取得	无
1512	Electro-static discharge transistor array apparatus	US10396066	US15/980081	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-15	2019-08-27	原始取得	无
1513	Power supply circuit, power supply circuit generation method, and power supply	US10429873	US15/980107	中芯上海、中芯	美国	发明	2018-05-15	2019-10-01	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	circuit control method			北京						
1514	Static random-access memory (sram) and manufacture thereof	US10490561	US15/981505	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-16	2019-11-26	原始取得	无
1515	Fan-out structure and manufacture thereof	US10446511	US15/981522	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-16	2019-10-15	原始取得	无
1516	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10475928	US15/985191	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-21	2019-11-12	原始取得	无
1517	Semiconductor chip, and fabrication and packaging methods thereof	US10522479	US15/985272	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-21	2019-12-31	原始取得	无
1518	Semiconductor devices and fabrication methods thereof	US10388575	US15/985278	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-21	2019-08-20	原始取得	无
1519	Finfet device	US10347629	US15/991332	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-29	2019-07-09	原始取得	无
1520	Semiconductor devices and fabrication methods thereof	US10403549	US15/993974	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-31	2019-09-03	原始取得	无
1521	Semiconductor device and manufacture thereof	US10453968	US15/994520	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-05-31	2019-10-22	原始取得	无
1522	Semiconductor device providing improved read	US10490652	US15/995265	中芯上	美国	发明	2018-06-01	2019-11-26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	and write margin, and manufacturing method for the same			海、中芯北京						
1523	Method of improving surface smoothness of dummy gate	US10312163	US15/995283	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-01	2019-06-04	原始取得	无
1524	Semiconductor device and fabrication method thereof	US10297509	US16/005307	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-11	2019-05-21	原始取得	无
1525	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10497614	US16/006053	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-12	2019-12-03	原始取得	无
1526	Method for fabricating power semiconductor device	US10490629	US16/019090	中芯上海	美国	发明	2018-06-26	2019-11-26	原始取得	无
1527	Cmos image sensor	US10340304	US16/019281	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-26	2019-07-02	原始取得	无
1528	Metal gate transistor	US10192828	US16/019888	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-27	2019-01-29	原始取得	无
1529	Power supply circuit and a method of controlling the same	US10386881	US16/021746	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-28	2019-08-20	原始取得	无
1530	Method for manufacturing semiconductor device	US10395927	US16/023200	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-06-29	2019-08-27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1531	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10522632	US16/025724	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-02	2019-12-31	原始取得	无
1532	Static random access memory and fabrication method thereof	US10297603	US16/032838	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-11	2019-05-21	原始取得	无
1533	Tunnel field-effect transistor and fabrication method thereof	US10475884	US16/036693	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-16	2019-11-12	原始取得	无
1534	Semiconductor structure, manufacturing method therefor, and high-k metal gate fin field-effect transistor	US10522684	US16/039085	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-18	2019-12-31	原始取得	无
1535	High voltage level shifting (hvls) circuit and related semiconductor devices	US10382040	US16/041640	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-20	2019-08-13	原始取得	无
1536	Semiconductor structure and fabrication method thereof	US10453921	US16/043040	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-23	2019-10-22	原始取得	无
1537	Method for manufacturing semiconductor apparatus	US10381398	US16/050580	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-07-31	2019-08-13	原始取得	无
1538	Memory cell, memory cell array, memory device and operation method of memory cell array	US10460803	US16/057316	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-08-07	2019-10-29	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1539	Eeprom device	US10483269	US16/103725	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-08-14	2019-11-19	原始取得	无
1540	Semiconductor device and method for manufacturing the same	US10522685	US16/106625	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-08-21	2019-12-31	原始取得	无
1541	Semiconductor structures and fabrication methods thereof	US10446463	US16/115151	中芯上海、中芯新技术	美国	发明	2018-08-28	2019-10-15	原始取得	无
1542	Electrostatic discharge protection structure and fabrication method thereof	US10446538	US16/136671	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-09-20	2019-10-15	原始取得	无
1543	Method for manufacturing ultra-capacity battery	US10490361	US16/179456	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-11-02	2019-11-26	原始取得	无
1544	Semiconductor structure with barrier layers	US10418461	US16/218748	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-12-13	2019-09-17	原始取得	无
1545	Static random-access memory (sram) devices	US10446450	US16/225346	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-12-19	2019-10-15	原始取得	无
1546	Semiconductor structure	US10411023	US16/236787	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2018-12-31	2019-09-10	原始取得	无
1547	Flash memory device and manufacture thereof	US10483283	US16/379422	中芯上海、中芯	美国	发明	2019-04-09	2019-11-19	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
				北京						
1548	Semiconductor device having a surface insulating layer and manufacturing method therefor	US10497791	US16/392107	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2019-04-23	2019-12-03	原始取得	无
1549	Semiconductor structure	US10510548	US16/422006	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2019-05-24	2019-12-17	原始取得	无
1550	Semiconductor structure	US10522463	US16/422655	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2019-05-24	2019-12-31	原始取得	无
1551	Method for processing a photomask for semiconductor devices	US8268086	US10/927821	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2004-08-27	2012-09-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1552	Method and system for metal barrier and seed integration	US8309456	US11/249141	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2005-10-11	2012-11-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1553	System and method for i/o esd protection with floating and/or biased polysilicon regions	US8686507	US11/517546	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2006-09-06	2014-04-01	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1554	Method and structure for electrostatic discharge protection of photomasks	US7612980	US11/552142	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2006-10-23	2009-11-03	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1555	Cmos image sensor	US8304821	US11/615969	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2006-12-23	2012-11-06	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1556	System and method for direct etching	US7534711	US11/615972	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2006-12-23	2009-05-19	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1557	Reliability test structure for multilevel interconnect	US8323990	US11/728184	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2007-03-22	2012-12-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1558	Method and structure for copper gap fill plating of interconnect structures for semiconductor integrated circuits	US8242017	US12/044254	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-03-07	2012-08-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1559	Atomic layer deposition method and semiconductor device formed by the same	US8273639	US12/132459	中芯北京	美国	发明	2008-06-03	2012-09-25	继受取得	无
1560	Method of eliminating micro-trenches during spacer etch	US8187950	US12/258366	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-24	2012-05-29	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1561	Method for forming p-type lightly doped drain region using germanium pre-amorphous treatment	US8318571	US12/258375	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-24	2012-11-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1562	Word line booster for flash memory device	US8259507	US12/259040	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-27	2012-09-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1563	Method of interconnect for image sensor	US8247258	US12/259172	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2008-10-27	2012-08-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1564	Semiconductor device with	US8143666	US12/576231	中芯上	美国	发明	2009-10-08	2012-03-27	中芯上海：原始	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	amorphous silicon monos memory cell structure and method for manufacturing thereof			海、中芯北京					取得；中芯北京：继受取得	
1565	Device under bonding pad using single metallization	US8373272	US12/582690	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-10-20	2013-02-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1566	System and method for test structure on a wafer	US8415663	US12/616749	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-11-11	2013-04-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1567	System and method for i/o esd protection with polysilicon regions fabricated by processes for making core transistors	US8283726	US12/623363	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-11-20	2012-10-09	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1568	Method and structure for performing a chemical mechanical polishing process	US8105898	US12/647362	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-12-24	2012-01-31	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1569	System and method for metal-oxide-semiconductor field effect transistor	US8217471	US12/650494	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2009-12-30	2012-07-10	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1570	Method for manufacturing twin bit structure cell with al2o3/nano-crystalline si layer	US8114732	US12/704502	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-02-11	2012-02-14	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1571	Method and system for continuous line-type landing polysilicon contact	US8318556	US12/704511	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-02-11	2012-11-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	(lpc) structures			北京					继受取得	
1572	Rapid thermal annealing method for a semiconductor device	US8249737	US12/708469	中芯北京	美国	发明	2010-02-18	2012-08-21	继受取得	无
1573	System and method for quality assurance for reticles used in manufacturing of integrated circuits	US8319959	US12/724276	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-03-15	2012-11-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1574	Method of flash memory design with differential cell for better endurance	US8320193	US12/794697	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-06-04	2012-11-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1575	Method of programming flash memory of the differential cell structures for better endurance	US8295096	US12/794698	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-06-04	2012-10-23	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1576	Method for dual energy implantation for ultra-shallow junction formation of mos devices	US8466050	US12/830241	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-07-02	2013-06-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1577	Electrically programmable device with embedded eeprom and method for making thereof	US8354707	US12/833939	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-07-09	2013-01-15	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1578	Multilayer oxide on nitride on oxide structure and method for the manufacture of semiconductor devices	US8269311	US12/845651	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-07-28	2012-09-18	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1579	Method and system for	US9269625	US12/848229	中芯上	美国	发明	2010-08-02	2016-02-23	中芯上海：原始	无

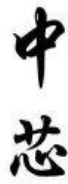
序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	cmos image sensing device			海、中芯北京					取得；中芯北京：继受取得	
1580	Green transistor for resistive random access memory and method of operating the same	US8208286	US12/861622	中芯北京	美国	发明	2010-08-23	2012-06-26	继受取得	无
1581	Method of rapid thermal treatment using high energy electromagnetic radiation of a semiconductor substrate for formation of epitaxial materials	US8309472	US12/869620	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-08-26	2012-11-13	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1582	Green transistor for nano-si ferro-electric ram and method of operating the same	US8264863	US12/869941	中芯北京	美国	发明	2010-08-27	2012-09-11	继受取得	无
1583	Via contact structures and methods for integrated circuits	US8329529	US12/885248	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-17	2012-12-11	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1584	Scalable flash eeprom memory cell with floating gate spacer wrapped by control gate and method of manufacture	US8119479	US12/887496	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-21	2012-02-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1585	Apparatus and method for calibrating lithography process	US9293354	US12/891738	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-09-27	2016-03-22	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1586	Method and structure for top metal formation of	US8339553	US12/897617	中芯上海、中芯	美国	发明	2010-10-04	2012-12-25	中芯上海：原始取得；中芯北京：	无

序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
	liquid crystal on silicon devices			北京					继受取得	
1587	Method and system for manufacturing copper-based capacitor	US8395200	US12/950973	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-11-19	2013-03-12	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1588	Method for determining color using cmos image sensor	US8383444	US12/953410	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-11-23	2013-02-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1589	Method for forming a cmos image sensing pixel	US8404510	US12/953414	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-11-23	2013-03-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1590	Integrated inductor	US8324692	US12/953426	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-11-23	2012-12-04	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1591	Array architecture for embedded flash memory devices	US8536637	US12/959279	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-02	2013-09-17	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1592	Method and resulting structure for deep trench polysilicon hard mask removal	US8247305	US12/960357	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-03	2012-08-21	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1593	Method and device for cmos image sensing with multiple gate oxide thicknesses	US8383445	US12/979258	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-27	2013-02-26	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无
1594	Anti-fuse based programmable serial number generator	US8350356	US12/979265	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-27	2013-01-08	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

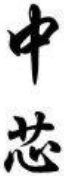
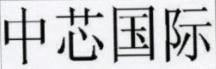
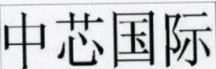
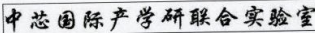
序号	专利名称	专利号	申请号	专利权人	申请国家/地区	专利类型	申请日	公告日	取得方式 ¹⁵	他项权利
1595	System and method for input pin esd protection with floating and/or biased polysilicon regions	US8319286	US12/979306	中芯上海、中芯北京	美国	发明	2010-12-27	2012-11-27	中芯上海：原始取得；中芯北京：继受取得	无

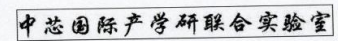
附表二：主要商标情况¹⁶

（一）主要境内商标

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1		中芯上海	9436366	9	2012-05-28 至 2022-05-27	原始取得	无
2		中芯上海	9436365	40	2012-06-21 至 2022-06-20	原始取得	无
3		中芯上海	3933285	9	2009-06-28 至 2029-06-27	原始取得	无

¹⁶ 本附表二系截至报告期末登记在发行人及其子公司名下的与其生产经营相关的主要商标权。

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
4		中芯上海	3933286	40	2006-10-14 至 2026-10-13	原始取得	无
5		中芯上海	8147343	9	2012-03-28 至 2022-03-27	原始取得	无
6		中芯上海	8249306	40	2011-08-07 至 2021-08-06	原始取得	无
7		中芯上海	8686359	41	2011-10-07 至 2021-10-06	原始取得	无
8		中芯上海	8147397	9	2012-03-28 至 2022-03-27	原始取得	无
9		中芯上海	8157402	40	2011-05-07 至 2021-05-06	原始取得	无
10		中芯上海	8147409	9	2012-03-28 至 2022-03-27	原始取得	无

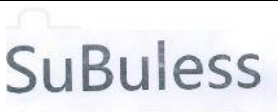
序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
11		中芯上海	8249305	40	2011-08-07 至 2021-08-06	原始取得	无
12		中芯上海	1797385	9	2002-06-28 至 2022-06-27	原始取得	无
13		中芯上海	8157404	40	2011-05-07 至 2021-05-06	原始取得	无
14		中芯上海	8157420	9	2011-04-07 至 2021-04-06	原始取得	无
15		中芯上海	8249304	40	2011-08-07 至 2021-08-06	原始取得	无
16		中芯上海	5619861	9	2009-12-21 至 2029-12-20	原始取得	无
17		中芯上海	5619863	42	2010-05-07 至 2030-05-06	原始取得	无
18		中芯上海	8157421	9	2011-04-07 至 2021-04-06	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
19		中芯上海	3933287	9	2006-03-28 至 2026-03-27	原始取得	无
20		中芯上海	3933288	40	2006-10-14 至 2026-10-13	原始取得	无
21		中芯上海	14450375	9	2015-06-07 至 2025-06-06	原始取得	无
22		中芯上海	14450388	16	2015-06-14 至 2025-06-13	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
23		中芯上海	14450408	35	2015-06-07 至 2025-06-06	原始取得	无
24		中芯上海	14450431	38	2015-06-07 至 2025-06-06	原始取得	无
25		中芯上海	14450448	41	2015-06-07 至 2025-06-06	原始取得	无
26		中芯上海	14450494	42	2015-06-07 至 2025-06-06	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
27		中芯上海	14450508	45	2015-06-07 至 2025-06-06	原始取得	无
28		中芯上海	16643993	42	2016-06-14 至 2026-06-13	原始取得	无
29		中芯上海	16643657	16	2016-05-28 至 2026-05-27	原始取得	无
30		中芯上海	16643712	35	2016-06-14 至 2026-06-13	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
31		中芯上海	16643834	38	2016-06-21 至 2026-06-20	原始取得	无
32		中芯上海	16643920	41	2016-06-14 至 2026-06-13	原始取得	无
33		中芯上海	16645130	40	2016-07-14 至 2026-07-13	原始取得	无
34		中芯上海	18854067	9	2017-02-21 至 2027-02-20	原始取得	无
35		中芯上海	10598491	9	2015-04-07 至 2025-04-06	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
36		中芯长电	19039153	40	2017-12-21 至 2027-12-20	原始取得	无
37		中芯长电	19039155	9	2017-06-14 至 2027-06-13	原始取得	无
38		中芯长电	18942476	35	2017-02-28 至 2027-02-27	原始取得	无
39		中芯长电	18942891	16	2017-02-28 至 2027-02-27	原始取得	无
40		中芯长电	19058388	16	2017-03-21 至 2027-03-20	原始取得	无
41		中芯长电	19096773	9	2017-03-21 至 2027-03-20	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
42	FoRCLeve	中芯长电	19058934	42	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
43	FoRCLeve	中芯长电	19058726	41	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
44	FoRCLeve	中芯长电	19058602	35	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
45	FoRCLeve	中芯长电	19058325	16	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
46	FoRCLeve	中芯长电	19096774	9	2017-03-21 至 2027-03-20	原始取得	无
47	SJSEMI	中芯长电	19039152	40	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
48	FinFO	中芯长电	25283607	40	2018-07-07 至 2028-07-06	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
49		中芯长电	29859077	9	2019-01-28 至 2029-01-27	原始取得	无
50		中芯长电	29848450	40	2019-01-28 至 2029-01-27	原始取得	无
51		中芯长电	33315457A	9	2019-07-14 至 2029-07-13	原始取得	无
52		中芯长电	19096771	40	2017-03-21 至 2027-03-20	原始取得	无
53		中芯长电	18942655	41	2017-02-28 至 2027-02-27	原始取得	无
54		中芯长电	18942730	42	2017-02-28 至 2027-02-27	原始取得	无
55		中芯长电	19058958	42	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
56		中芯长电	19058795	41	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
57		中芯长电	19096772	40	2017-03-21 至 2027-03-20	原始取得	无
58		中芯长电	19058595	35	2017-03-07 至 2027-03-06	原始取得	无
59		中芯长电	18058124	9	2017-11-21 至 2027-11-20	原始取得	无

（二）主要境外商标

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	注册地区	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1		中芯上海	301867177	中国香港	9、40、42	2011-03-23 至 2021-03-22	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	注册地区	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
2		中芯上海	300167634	中国香港	9、40	2004-03-01 至 2024-02-28	原始取得	无
3		中芯上海	301431666	中国香港	42	2009-09-18 至 2029-09-17	原始取得	无
4		中芯上海	301431648	中国香港	9、40、42	2009-09-18 至 2029-09-17	原始取得	无
5		中芯上海	301431675	中国香港	9、40、42	2009-09-18 至 2029-09-17	原始取得	无
6		中芯上海	00172938	中国台湾	40	2002-11-16 至 2022-11-15	原始取得	无

序号	注册商标图案	商标权人	注册号	注册地区	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
7		中芯上海	4232214	美国	9、40、42	2012-10-30 至 2022-10-29	原始取得	无
8	SMIC	中芯上海	016008625	欧洲	9、39、40、 42	2016-11-07 至 2026-11-07	原始取得	无
9	SMIC	中芯上海	302016000125950	意大利	9、40、42	2016-12-13 至 2026-12-13	原始取得	无
10		中芯上海	016008674	欧洲	9、39、40、 42	2016-11-07 至 2026-11-07	原始取得	无
11		中芯上海	302016000125969	意大利	9、40、42	2016-12-13 至 2026-12-13	原始取得	无

附表三：集成电路布图设计专有权

序号	布图设计名称	登记号	专有权人	申请日	登记日	取得方式	他项权利
1	PLVDSTX_28_4_LVTTL_OV3	BS.145502759	中芯上海	2014-12-31	2015-03-27	原始取得	无
2	USB11	BS.145503054	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
3	DUP	BS.145503062	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
4	5VTOL	BS.145503070	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
5	Clamp	BS.145503089	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
6	OSCIO	BS.145503097	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
7	RFIO	BS.145503100	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
8	mipiUSBIO	BS.145503119	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
9	CARDIO	BS.145503127	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
10	STDIO	BS.145503135	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
11	S40NLLUHSSP_XDEC	BS.145503143	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
12	S40NLLUHSSP-YMUX4SA	BS.145503151	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
13	S40NLLUHSSP-YMUX8SA	BS.14550316X	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
14	S013EEHSROMP-YMUX32SA	BS.145503178	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
15	SCC40NLL_HDC40_STD	BS.145503186	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
16	SCC40NLL_HDC40_ECO	BS.145503194	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
17	SCC40NLL_HDC40_PMK1	BS.145503208	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
18	SCC40NLL_HDC40_PMK2	BS.145503216	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
19	SCC40NLL_HSC40_STD	BS.145503224	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
20	SCC40NLL_VHSC40_STD	BS.145503232	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
21	S40NLLFUSE_PIPO256B	BS.145502740	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
22	S40NLLFUSE_PIPO8KB	BS.145503011	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无

序号	布图设计名称	登记号	专有权人	申请日	登记日	取得方式	他项权利
23	S55NLLEFUSE1Kqual_F2	BS.14550302X	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
24	S40NLLAD2G_8MUX	BS.145503038	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
25	S40NLLEFUSE_PIPO256B_NSU&Clampcell	BS.145503046	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
26	S40NLL_POR11C	BS.145503003	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
27	S40NLL_POR33C	BS.145502996	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
28	S40NLL_VR3311_100mA_Capless_V0p1	BS.145502988	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
29	S40NLLDLL_ALD125	BS.14550297X	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
30	S40NLLDA3310BCDP_54_H	BS.145502961	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
31	S55NLLEFUSE_PIPO128B	BS.145502953	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
32	S55NLLEFUSE_PIPO4K_R	BS.145502945	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
33	S55NLLEFUSE_PIPO4K4M	BS.145502937	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
34	S55NLLDA10B_200	BS.145502910	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
35	S55NLLEFUSE_PIPO4K_R_split	BS.145502929	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
36	S55NLLEFUSE_SISO96B5M	BS.145502902	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
37	S65NLLDA3310BCDP_54_H	BS.145502899	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
38	S65NLLDA3310B4C_300_H	BS.145502880	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
39	SP65NLLD2P_POR12C_3P3V_M7_MTT	BS.145502872	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
40	S013LXAD2J	BS.145502783	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
41	S013LXPLLGS_T500	BS.145502791	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
42	S013PLLGD_600M2	BS.145502805	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
43	S013EE_LDO5015_30mA_Capless	BS.145502813	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
44	S013EP_POR15C	BS.145502775	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
45	S153EFUSE_SISO256B_F2	BS.145502767	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
46	S40NLLPLLGS_ZP1500	BS.145502821	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
47	S011EFUSE_IP_QUAL	BS.14550283X	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
48	SP013D3RP_VR3325_EFUSE_E	BS.145502848	中芯上海	2014-12-31	2015-03-23	原始取得	无

序号	布图设计名称	登记号	专有权人	申请日	登记日	取得方式	他项权利
49	S65NLLFUSE_SISO96B5M	BS.145502856	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
50	S65NLLDA10B4CSC_200S	BS.145502864	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
51	S018EE16KB_LPI	BS.145502732	中芯上海	2014-12-31	2015-03-24	原始取得	无
52	S013EE16KB	BS.145502716	中芯上海	2014-12-31	2015-03-25	原始取得	无
53	S013EE10KX36_DV1215	BS.145502724	中芯上海	2014-12-31	2015-03-20	原始取得	无
54	STDIO	BS.155012576	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
55	PowerCut	BS.155012630	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
56	Schmitt-trigger	BS.155012681	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
57	ESDdiode	BS.155012509	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
58	SP40NLLD2P_MIPI	BS.155012436	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
59	28PLL	BS.155012495	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
60	SPC28NHKD18RNP_XTAL	BS.155012487	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
61	FCPAD	BS.155012479	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
62	ESDDiode	BS.155012525	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
63	SPC55NLLD2P_SUBLVDS_RX	BS.155012584	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
64	S95ULPHDSP_XDEC	BS.155012592	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
65	S95ULPHDSP_YMUX8SA	BS.155012606	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
66	SCC95HV_HS_STD cell template	BS.155012614	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
67	SCC95HV_UHD_STD cell template	BS.155012622	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
68	SCC95ULP_HS33_STD cell template	BS.15501255X	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
69	S011EFUSE_IP_QUAL	BS.155012673	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
70	S013CISEFUSE	BS.155012444	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
71	S013EFROSC_200M	BS.155012754	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
72	S018BCDEFUSE_IP_QUAL_S3	BS.155012770	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
73	S28NPSEFUSE_PIPO4KB	BS.155012789	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
74	S28NPSEFUSE_PIPO512B	BS.15501272X	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无

序号	布图设计名称	登记号	专有权人	申请日	登记日	取得方式	他项权利
75	S55NLLDA3310B_200	BS.155012711	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
76	S55NLLEFUSE_PIPO4KB_F2	BS.155012703	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
77	S65NLLEFUSE_PIPO4KB_F2	BS.155012746	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
78	S65NLLEFUSE_PIPO512B_F2	BS.155012541	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
79	S013EE4KBS	BS.155012762	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
80	S013EE12KX36_DV1215_V1P0_ECOB	BS.15501269X	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
81	S013EE20KX36_DV1215	BS.155012665	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
82	S013EE32KBS_PM	BS.155012533	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
83	S013EE64KB	BS.155012568	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
84	S018EE1KB_LPI_CTM	BS.155012517	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
85	S018EE6KB_LPI	BS.155012657	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
86	S018EE9KB_LPI	BS.155012460	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
87	S018EE20KX32S_V1P4_ECOC	BS.155012649	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
88	S018EE64KB_SC	BS.155012452	中芯上海	2015-12-31	2016-03-24	原始取得	无
89	S018EE512B_DV1833	BS.165520876	中芯上海	2016-12-26	2017-03-16	原始取得	无
90	S55NEF64KX32_L3	BS.165520884	中芯上海	2016-12-27	2017-03-13	原始取得	无
91	S55NEF428KB	BS.165520892	中芯上海	2016-12-27	2017-03-16	原始取得	无
92	S55NEF512KX32_S0	BS.165520906	中芯上海	2016-12-27	2017-03-13	原始取得	无
93	S95HVMTP2KB	BS.165520914	中芯上海	2016-12-27	2017-03-16	原始取得	无
94	SCC013URS_VHS_RVT	BS.165520922	中芯上海	2016-12-27	2017-03-13	原始取得	无