# 中国国际金融股份有限公司 关于苏州东微半导体股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律、法规的规定,中国国际金融股份有限公司(以下简称"中金公司"或"保荐机构")作为苏州东微半导体股份有限公司(以下简称"东微半导"或"公司")持续督导工作的保荐机构,负责东微半导上市后的持续督导工作,并出具本持续督导跟踪报告。

# 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	健立健全并有效执行持续督导工作制度, 并针对具体的	保荐机构已建立并有效执 行了持续督导制度,并制定 了相应的工作计划
	持续督导期间,按照有关规定对上市公司违法违规事项 公开发表声明的,应于披露前向上海证券交易所报告, 并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2023年东微半导在持续督 导期间未发生按有关规定 需保荐机构公开发表声明 的违法违规情况
4	持续督导期间,上市公司或相关当事人出现违法违规、 违背承诺等事项的,应自发现或应当发现之日起五个工 作日内向上海证券交易所报告,报告内容包括上市公司 或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情 况,保荐人采取的督导措施	导期间未发生违法违规或
5	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开 展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定 期或不定期回访、现场检查 等方式,了解东微半导业务 情况,对东微半导开展了持 续督导工作

序号	工作内容	持续督导情况
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、 法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其 他规范性文件,并切实履行其所做出的各项承诺	
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度,包括 但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、 监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促东微半导依 照相关规定健全完善公司 治理制度,并严格执行公司 治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度,包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度,以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	性进行了核查, 东微半导的 内控制度符合相关法规要 求并得到了有效执行, 能够 保证公司的规范运营
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度,审阅信息披露文件及其他相关文件,并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	格执行信息披露制度,审阅
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅,对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充,上市公司不予更正或补充的,应及时向上海证券交易所报告;对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的,应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内,完成对有关文件的审阅工作,对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充,上市公司不予更正或补充的,应及时向上海证券交易所报告	息披露文件进行了审阅,不 存在上市公司不予更正或 补充而应向上海证券交易
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、 高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易 所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情 况,并督促其完善内部控制制度,采取措施予以纠正	2023年,东微半导及其实际 控制人、董事、监事、高级 管理人员未发生该等事项
	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺 的情况,上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承 诺事项的,及时向上海证券交易所报告	
13	关注公共传媒关于上市公司的报道,及时针对市场传闻进 行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大 事项或与披露的信息与事实不符的,及时督促上市公司如 实披露或予以澄清;上市公司不予披露或澄清的,应及时 向上海证券交易所报告	2023年,经保荐机构核查, 不存在前述应向上海证券

序号	工作内容	持续督导情况
14	发现以下情形之一的,督促上市公司作出说明并限期改正,同时向上海证券交易所报告: (一)涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则; (二)证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形; (三)公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形; (四)公司不配合持续督导工作; (五)上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	等情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划,明确现场检查要 求,确保现场检查工作质量	2023年度,保荐机构制定了 现场检查工作计划,并实地 进行了现场检查,出具了现 场检查报告
	制定对上市公司的现场检查工作计划,明确现场检查工作要求,确保现场检查工作质量。上市公司出现以下情形之一的,保荐人应当自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内,对上市公司进行专项现场核查:(一)存在重大财务造假嫌疑;(二)控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益;(三)可能存在重大违规担保;(四)资金往来或者现金流存在重大异常;(五)上交所认为应当进行现场核查的其他事项	要进行专项现场检查的情

# 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

### 三、重大风险事项

本持续督导期间,公司面临的主要风险因素如下:

# (一) 业绩大幅下滑或亏损的风险

2023 年度,受全球经济增速下行以及竞争格局加剧等多重因素的影响,公司产品销售价格和毛利率有所下降。同时,公司积极优化产品组合策略,进行工艺平台迭代升级,继续保持主要产品高压超级结 MOSFET 销量的上升,但由于产品销售价格的下降,致使公司 2023 年度营业收入较 2022 年同期出现下滑。此外,2023 年度,公司进一步加大前瞻性研发投入力度,相应的材料、职工薪酬、

研发设备及平台开发等研发投入均持续增长,亦对公司 2023 年度经营业绩产生影响。未来,如果发生市场竞争加剧、宏观景气度下行、需求持续低迷、国家产业政策变化、公司不能有效拓展国内外新客户、公司无法继续维系与现有客户的合作关系等情形,且公司未能及时采取措施积极应对,将使公司面临一定的经营压力,存在业绩下滑的风险。

#### (二)核心竞争力风险

目前,我国的功率半导体行业正经历快速发展阶段。随着新能源、光伏逆变及储能产业的蓬勃发展以及我国汽车电子、工业电子、智能装备制造、物联网等新兴领域的兴起,国内对功率半导体产品的需求迅速扩大,推动了行业的快速发展。良好的发展前景吸引了国内诸多企业进入这一领域,行业内厂商则在巩固自身优势基础上积极进行市场拓展,市场竞争正在加剧。在日趋激烈的市场竞争环境下,若公司不能正确把握市场动态和行业发展趋势,不能根据客户需求及时进行技术迭代、提高产品性能与服务质量,则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等可能受到不利影响。

在高性能工业及汽车相关应用的功率器件领域,公司目前在全球和国内市场占有率相对较低,市场主要份额仍然被国外大型厂商占据。相较于消费级客户,工业及汽车相关领域的客户对产品的性能和品质要求较高、验证周期普遍较长。如果公司产品设计、工艺升级或客户资源开拓进度未达预期,将在与国外大型厂商的竞争中处于不利地位。

#### (三) 经营风险

#### 1、供应商集中度较高的风险

公司不直接从事晶圆制造和封装测试等生产和加工环节,该环节委托代工厂完成。随着下游需求持续扩张、上游原材料供应紧张对全球晶圆代工行业产能带来的负面影响,晶圆代工行业普遍出现产能紧张的情况,进一步导致了晶圆价格的增长。由于公司的晶圆供应商集中度较高,若晶圆代工行业产能紧张的情况进一步加剧,则晶圆代工厂的产能与供货量可能无法满足公司持续发展需求,从而对公司的产品出货量以及未来的收入增长造成一定不利影响。另一方面,公司营

业成本主要由材料成本和封测费用构成,其中材料成本以晶圆成本为主,若晶圆价格未来持续提高,可能会对公司的主营业务成本以及毛利率水平造成不利影响。

#### 2、供应链管理风险

公司专注于高性能功率器件的研发与设计,晶圆制造和封装等主要生产环节由专业的晶圆制造和封装厂商完成。2023 年度,公司与行业内知名的晶圆制造厂商和封装厂商均建立了长期稳定的合作关系。由于公司产品的终端应用涵盖了工业、汽车相关应用及消费等多个行业,行业内客户均具有较高的供应商认证要求,如果公司对供应链及生产环节管理不善,导致产品质量、交付及时性等出现问题,则会影响公司产品销售和品牌声誉,对公司的经营造成不利影响。

#### 3、经营规模扩大引致的管理风险

2023 年度,公司资产规模、业务规模和员工数量均保持高速增长。未来,随着公司主营业务的快速发展以及募集资金投资项目的稳步实施,公司营收规模将会进一步快速扩张。公司规模的快速扩张会使得公司的组织结构和经营管理趋于复杂化,对公司的管理水平和内部控制将提出更高的要求。若公司未能及时有效应对公司规模扩张带来的管理问题,可能会面临一定的管理和内控风险。

#### 4、市场竞争风险

海外巨头厂商如英飞凌、安森美、意法半导体等仍占据了高性能功率半导体器件的主要市场份额,尤其在大功率光伏逆变及储能、新能源汽车电子和工控自动化等为代表的细分应用领域表现尤为突出。公司相较于海外品牌,在产品系列、人才体系、供应链资源等方面仍存在一定差距。同时,随着国内功率半导体产业的高速发展和完善,公司面临的现有竞争对手以及本土新进功率半导体器件公司的竞争也愈加激烈。若公司未能根据市场变化及客户需求及时调整竞争策略、进行产品迭代升级和公司客户响应速度,将导致公司在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位,可能对公司业绩产生不利影响。

#### (四)财务风险

#### 1、毛利率波动的风险

公司综合毛利率受产品售价、产品成本以及产品结构等因素影响。随着行业 技术的发展和市场竞争的加剧,公司需要根据市场需求不断进行技术的迭代升级 和创新,若公司未能正确判断下游需求变化、或公司技术创新停滞不前、或公司 未能有效控制产品成本、或公司产品市场竞争格局发生变化等都将导致公司发生 产品售价和成本预期外波动等不利情形。在该等不利情况下,公司综合毛利率水 平未来可能会持续波动甚至出现下降的可能性,从而对公司的经营带来一定风险。 此外,公司的产品规格数量较多,不同规格的产品销售结构的变化亦会对公司的 毛利率造成影响。

#### 2、经销商管理不善的风险

公司采用"经销加直销"的销售模式。2023 年度,公司的经销收入占比相对较高,为 70.63%,经销商可以帮助公司快速建立销售渠道,提升品牌知名度,也可以协助公司进行终端客户的日常维护和售后服务。未来,如果公司对经销商管理不善,可能造成经销商不能很好地理解公司品牌和发展目标,影响公司声誉,并且导致客户关系疏离,从而对公司业绩带来不利影响。

# 3、应收账款增加的风险

2023 年末,公司应收账款账面价值为 11,549.41 万元,公司应收账款账面价值随着业务规模的增长有所增加。公司按照会计政策对应收账款计提坏账准备,但未来应收账款可能会随着经营规模的扩大而继续增长。若主要债务人的财务状况、合作关系发生恶化,或催收措施不力,则可能导致应收账款及应收票据无法收回形成坏账损失,对公司经营成果造成不利影响,也会影响公司经营性现金流量,对公司资金状况造成不利影响。

#### 4、存货减值的风险

2023 年末,公司存货的账面价值为 34,035.05 万元,公司存货账面价值随着业务规模的增长有所增加。公司存货的可变现净值受到下游市场情况变动的影响,未来,如果公司下游客户需求、市场竞争格局发生变化,或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理,可能导致存货无法顺利实现销售,公司或将面临存货减值的风险,进而会给公司经营造成一定的不利影响。

#### (五) 行业风险

# 1、产业政策变化风险

功率半导体产业作为信息产业的基础,是国民经济和社会发展的战略性产业。近年来,国家出台了一系列鼓励政策以推动我国半导体产业的发展,增强中国半导体产业创新能力和国际竞争力。2017年,相关部委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》,将集成电路芯片设计及服务列入战略性新兴产业重点产品目录,并明确了电力电子功率器件的地位和范围,其中包括了MOSFET和IGBT等功率器件。此外国家还持续推出了各项支持半导体行业发展的政策,包括《中国制造 2025》《国家信息化发展战略纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》("十四五"规划)等。如果未来国家相关产业政策支持力度减弱,公司的经营业绩将会受到不利影响。

# 2、下游需求波动的风险

半导体行业具有较强的周期性特征,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,半导体行业的市场需求也将随之受到影响。因此,若新能源汽车、光伏逆变及储能、5G通信等驱动公司收入实现增长的下游行业发展不达预期,行业规模增速放缓或出现下滑,中国功率半导体行业进口替代趋势放缓,公司的研发进展与成果不达预期,或宏观经济发展出现较大波动,则公司将面临业绩无法继续保持快速增长的风险。

#### 3、功率半导体周期性波动风险

受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响,功率半导体行业存在一定的周期性变化。国内功率半导体行业各公司因采用的经营模式不同,Fabless 厂商与晶圆制造环节相辅相成,通常终端客户需求变化速度较快,Fabless 调整版图设计、产品迭代升级以及上游代工厂产能的增减需要更长的时间。因此,功率半导体行业尤其是 Fabless 厂商无法及时响应市场需求端的快速变化,进而带来行业价格和利润率的变化。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷,新能源、工业控制自动化等下游市场需求的波动和低迷亦会导致功率半导体产品的需求下降,进而影响公司的经营业绩和盈利能力。

# (六) 宏观环境风险

近年来,国际贸易摩擦不断,部分国家通过贸易保护的手段,试图制约中国相关产业的发展。公司始终严格遵守中国和他国法律,但国际局势瞬息万变,一旦因国际贸易摩擦导致公司业务受限、供应商无法供货或者客户采购受到约束,公司的正常生产经营将受到不利影响。在全球贸易保护主义抬头的大背景下,未来国际贸易政策存在一定的不确定性。如果全球贸易摩擦进一步加剧,境外客户可能会减少订单、要求公司产品降价或者承担相应关税等措施,境外供应商可能会被限制或被禁止向公司供货。若出现上述情况,则公司的经营可能会受到不利影响。

# 四、重大违规事项

2023年度,公司不存在重大违规事项。

# 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023年度,公司主要会计数据如下:

单位:元 币种:人民币

主要会计数据	2023年	202	2年	本期比上年同期增	2021年	
工女公川 奴饰		调整后	调整前	减(%)	调整后	调整前
营业收入	972,850,306.19	1,116,363,474.63	1,116,363,474.63	-12.86	782,091,845.56	782,091,845.56
归属于上市公司股东的净利润	140,024,955.26	284,355,513.40	284,356,313.50	-50.76	146,891,309.67	146,903,706.46
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	119,415,124.50	267,786,768.95	267,787,569.05	-55.41	140,494,532.05	140,506,928.84
经营活动产生的现金流量净额	70,547,211.26	141,630,114.33	141,630,114.33	-50.19	130,246,075.31	130,246,075.31
	2022 年末	2022 年末		本期末比 上年同期	2021	年末
	2023 年末 —	调整后	调整前	末増减 (%)	调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	2,862,140,980.04	2,834,490,561.42	2,834,503,758.31	0.98	565,781,297.69	565,793,694.48
总资产	3,011,763,533.44	2,926,426,354.36	2,926,426,354.36	2.92	628,572,810.01	628,572,810.01

2023年度, 公司主要财务指标如下:

<b>计照时存</b> 松仁	2023年	2022 年		本期比上年同期增减	2021年	
主要财务指标		调整后	调整前	(%)	调整后	调整前
基本每股收益 (元/股)	1.48	3.06	3.06	-51.63	1.90	1.90
稀释每股收益 (元/股)	1.48	3.06	3.06	-51.63	1.90	1.90
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	1.27	2.88	2.88	-55.90	1.81	1.81
加权平均净资产收益率(%)	4.92	11.22	11.22	减少 6.30 个百分点	29.84	29.84
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	4.20	10.57	10.57	减少 6.37 个百分点	28.54	28.54
研发投入占营业收入的比例(%)	8.74	4.92	4.92	增加 3.82 个百分点	5.30	5.30

2023 年度归属于上市公司股东的净利润与归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别同比减少 50.76%、55.41%,主要系 2023 年度,受全球经济增速下行以及竞争格局加剧等多重因素的影响,公司产品销售价格和毛利率有所下降。同时,公司积极优化产品组合策略,进行工艺平台迭代升级,继续保持主要产品高压超级结 MOSFET 销量的上升,但由于产品销售价格的下降,公司 2023 年度营业收入较 2022 年同期出现下滑致使公司盈利能力有所减弱。

2023 年度经营活动产生的现金流量净额同比减少 50.19%, 主要系 2023 年度, 受全球经济增速下行以及竞争格局加剧等多重因素的影响, 公司营收规模有所下降, 收到客户的销售回款减少所致。

2023 年度基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益分别同比减少51.63%、51.63%、55.90%,主要系2023年度公司营收规模出现下降,盈利能力有所减弱,利润减少所致。

公司于 2023 年度实施了 2022 年度资本公积金转增股本预案,因资本公积金转增股本导致股本增加,故以调整后的股数重新计算并列示 2021 年度、2022 年度的基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益。

# 六、核心竞争力的变化情况

(一)强大的研发能力,保证公司产品性能国内领先甚至国际领先

公司的核心技术人员均在功率半导体领域耕耘超过十年,具有丰富的研发经 验,并对行业未来的技术发展趋势具有前瞻性的创新能力。公司核心技术人员的 研发能力保证了公司的技术敏锐度和研发水平,确保了公司的产品迭代能够紧跟 行业发展趋势, 亦满足客户终端产品的创新需求。公司一直以来高度重视技术团 队的建设,已建立起了完善的研发团队及体系。完整的研发团队及体系与持续的 研发投入使得公司成为功率器件领域产品性能领先的本土企业之一。 凭借优秀的 研发实力,公司在主要产品方面均已具备了国内领先甚至国际领先的核心技术, 并在核心技术的基础上实现了高压超级结 MOSFET、中低压屏蔽栅 MOSFET 产品、 TGBT 产品以及 Si<sup>2</sup>C MOSFET 的量产与销售。公司的高压超级结 MOSFET 产品运用 了包括电容缓变技术、超低栅极电荷等行业领先的核心技术,使关键技术指标达 到了与国际领先厂商可比的水平。在中低压领域,公司的产品技术水平亦达到了 国内领先水平。公司的超级硅系列 MOSFET 实现了比传统超级结更高的效率,获 得了众多客户的认可。2023年度,公司超级硅 MOSFET 已批量进入全球第一大微 逆变厂商 Enphase Energy,应用于微逆变领域。2023年度,公司独创结构的 Trigate IGBT 新型功率器件由中小功率产品拓展至大功率产品方向研发应用,尤其 在电站用逆变器细分场景获得终端客户的认可并被选用,性能超越国际大厂,在 高端应用领域实现国产替代。公司具有独立知识产权的 Si<sup>2</sup>C MOSFET 实现量产, 可以在新能源汽车车载充电机、光伏逆变及储能、高效率通信电源以及高效率工 艺电源等领域实现与传统 SiC MOSFET 的相互替代。Si<sup>2</sup>C MOSFET 性价比高,前景 广阔,是公司顺利进入第三代半导体领域的敲门砖。公司利用其上市的先发优势, 加大第三代半导体上下游的资本投入, 布局该领域的专利技术, 为未来宽禁带半 导体业务的拓展打下了坚实的基础。

# (二) 丰富的产品规格,满足不同应用场景的需求

功率器件的产品规格丰富,不同规格的产品被应用于不同的应用场景。得益于公司丰富的产品系列以及强大的产品开发能力,公司的功率器件产品已被广泛应用于各类工业级及消费级领域,包括新能源汽车直流充电桩、车载充电机、储能和光伏逆变器、5G基站电源及通信电源、数据中心服务器电源、UPS电源和工业照明电源、PC电源、适配器、TV电源板、手机快速充电器领域等。

#### (三)作为国内高性能功率器件的优质供货商之一,拥有强大的全球终端客户基

#### 础

凭借优异的技术实力、产业链深度结合能力和客户创新服务能力,公司已经与国内外各行业的龙头客户建立了长期的合作关系。在各类功率器件应用领域尤其是工业级应用领域中,公司的产品获得了众多知名企业的认可,成为了该等客户的少数国内供应商之一。同时,公司在全球范围内积累了众多的知名终端品牌客户。公司进入该等客户的供应链体系后能够持续为公司带来高粘性,同时也将推动公司不断进行技术迭代升级以满足引领行业发展的头部客户需求,为公司保持高端功率器件领域的领先地位奠定基础。

#### (四)稳定的供应商关系提供产能保障,在特殊工艺方面持续技术合作

公司与行业上游的晶圆制造厂商、封装测试厂商等供应商建立了长期稳定的业务合作关系与高效的联动机制。在根据终端市场需求精确调整产品设计的同时,公司具有与上游供应商合作并实现深度定制化开发的能力,主要是基于与供应商长期稳定的战略合作关系与高效的联动机制。由于功率器件的制造工艺较为特殊,特别是高性能产品的开发需要器件设计与工艺平台的深度结合,研发团队需对晶圆厂的基准工艺平台进行深度优化和定制设计。在产品研发阶段,公司会与晶圆厂进行深度的共同讨论,通过多次反复工艺调试,使得晶圆厂的工艺能更好地实现公司所设计芯片的性能,最终推出经优化的产品,更好地贴合终端客户的需求。在这个过程中,晶圆代工厂的工艺能力亦在双方互相协作中获得优化和提升,实现了双方技术能力的相互促进和提升。

#### (五) 经验丰富的管理团队

公司联合创始人龚轶先生硕士毕业于英国纽卡斯尔大学,拥有超过 20 年半导体研发管理经验,曾担任全球领先的中央处理器(CPU)厂商超微半导体公司的研发工程师、全球最大的功率器件厂商英飞凌科技的德国研发中心专家;同时,也是国家创新人才推进计划科技创新创业人才、江苏省科技企业家、姑苏创新创业领军人才。公司联合创始人王鹏飞博士毕业于德国慕尼黑工业大学,从事半导体技术研发工作超过 20 年,曾担任德国英飞凌科技存储器研发中心研发工程师。王博士是国家高层次人才特殊支持计划领军人才入选者,拥有多年的半导体行业经验,尤其是在功率半导体领域拥有着国际一流的视野与技术创新能力。除联合

创始人及研发团队以外,公司的市场、运营、销售等部门的核心团队均拥有半导体行业相关的学历背景和国内外知名半导体公司多年的工作经历,积累了丰富的产业经验和专业的管理能力。公司的核心技术人员均为半导体相关专业毕业,从事半导体技术开发和项目管理工作超过 10 年,有着丰富的产品开发经验和项目管理经验。公司的核心技术人员均在公司任职超过 5 年,工作稳定,熟悉公司业务流程并作为开发项目负责人主导和参与了公司各重大科研项目的开展。

# (六)作为国内领先的高性能功率器件设计厂商,受益于行业发展与国产替代机 遇

公司是国内领先的高性能功率器件厂商之一。公司目前已积累了知名的国内外客户群,产品及方案被各终端应用领域广泛应用,市场认可度逐渐提高。一直以来,公司深耕新能源汽车直流充电桩、车载充电机、储能和光伏逆变器、5G基站电源及通信电源、数据中心服务器电源、UPS电源和工业照明电源等领域,通过强大的研发实力和优越的产品性能,成为了量产工业级和汽车级高压超级结MOSFET、工业级和汽车级中低压 SGT MOSFEET 及工业级新型 IGBT 器件的高性能功率半导体厂商。公司未来将持续受益于新能源、光伏、5G通讯、汽车电动化等工业级及车规级应用领域迅速扩张带来的高性能功率器件市场快速发展。同时,公司在高端工业级功率器件领域的技术能力与产品性能已可与国际一流厂商比肩,在抓住行业本身快速发展机遇的同时拥有广阔的进口替代空间。

#### 七、研发投入变化及研发进展

2023 年度,公司进一步加大新产品与新技术研发投入力度,持续优化 8 英寸与 12 英寸先进工艺制程产品布局,取得较好成效。

12 英寸第三代高压超级结 MOSFET 实现了大规模出货;第四代高压超级结 MOSFET 实现批量出货;第五代超级结 MOSFET 试产成功,客户试用结果良好,形成小批量交付能力。基于第四、五代超级结技术,单晶圆产出芯片颗数进一步提高,性能得到大幅提升。公司基于深沟槽超级结技术的中低压超级结 MOSFET 技术开发顺利进行,250V~300V 中低压超结 MOSFET 相继推出,比目前传统工艺技术制造的同电压等级 MOSFET 性能明显提升。公司基于 12 英寸先进工艺制程的高

压超级结 MOSFET 技术大规模量产,其中 800V 产品系列稳定量产,性能较 8 英寸得到大幅提升,900V 以及 1000V 产品系列试产成功,1200V 产品系列研发推进中。公司新一代超级硅 MOSFET 开发成功并通过客户认证。公司持续拓展基于第三代 25V-150V 低压高密度屏蔽栅 MOSFET 工艺平台的产品规格,基于良好的器件性能,来自于服务器市场的订单正在增加,同时 xPU 电源专用中低压屏蔽栅 MOSFET 产品技术通过多个客户评测,实现小批量供货。2023 年度多产品实现量产和车规验证,产品规格型号逐步丰富,替代能力显著提升。

公司持续拓展基于自主 IGBT 专利技术的 TGBT 产品规格,持续提升产品性能,公司第二代 TGBT 进入稳定量产交付状态,电流密度显著提高。第二代 TGBT 产品实现小规模出货。2023 年度,公司第三代 TGBT 研发成功,先头物料的性能对比第二代产品呈现出更加优良的性能。公司 TGBT 在 12 英寸先进工艺制程的研发及扩产顺利进行,随着新产线的扩充及新一代 TGBT 产品的研发成功,目前已具备主力物料的 12 英寸供应能力。同时,依托于 12 英寸先进制造工艺设备的支持,公司第三代 TGBT 的技术迭代将会大大加速。公司研发的高速大电流功率器件 600/650V Hybrid-FET 器件产业化顺利进行,2023 年度产品规格数量及出货量持续增加。公司 TGBT 产品在光伏逆变器及储能、新能源汽车直流充电桩、电机驱动等领域获得客户的批量应用。同时,更大功率的车用主驱以及大功率光伏芯片产品开发成功,客户初步验证通过,在新型大功率密度项目中,作为国内为数不多可以提供该类芯片支持的供应商,产品在批量上机验证中。

公司积极布局第三代功率半导体器件,申请多项相关专利,进一步完善对相关知识产权的保护,相关产品的开发顺利进行。公司 Si<sup>2</sup>C MOSFET 产品研发成功并顺利通过客户验证,进入小批量供货阶段。公司积极布局基于 Si<sup>2</sup>C MOSFET、SiC SBD、SiC trench-MOSFET 技术的产品路线图。Si<sup>2</sup>C MOSFET 多产品稳定出货,SiC JBS/MPS 已完成开发,SiC MOSFET 开发快速推进中。

截至 2023 年 12 月 31 日,公司研发部共拥有 65 名研发人员,合计占员工总数比例为 50.39%。在研发投入方面,2023 年度,公司的研发费用投入为 8,505.02 万元,同比增长 54.84%。

### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

# 九、募集资金的使用情况是否合规

# (一)募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意苏州东微半导体股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可〔2021〕4040号)核准,公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票16,844,092股,发行价格为每股人民币130.00元,募集资金总额为人民币218,973.20万元,扣除各项发行费用(不含增值税)人民币18,317.54万元后,实际募集资金净额为人民币200,655.66万元。上述募集资金已全部到位,并经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验,于2022年1月28日出具《验资报告》(天健验〔2022〕42号)。

公司 2023 年度实际使用募集资金 51,380.44 万元,2023 年度收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续费等的净额为 2,801.71 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日,公司累计已实际使用募集资金 102,899.38 万元,累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续费等的净额为 5,058.79 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日,公司实际结余募集资金余额为 102,815.07 万元 (包括累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续费等的净额)。具体情况如下:

单位: 人民币万元

项目	序号	金额	
募集资金净额		A	200,655.66
截至期初累计发生额	项目投入	B1	51,518.94
(	利息收入净额	B2	2,257.08
本期发生额	项目投入	C1	51,380.44
<b>平</b> 州 久 生 创	利息收入净额	C2	2,801.71
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	102,899.38
似土	利息收入净额	D2=B2+C2	5,058.79

项目	序号	金额
应结余募集资金	E=A-D1+D2	102,815.07
实际结余募集资金	F	102,815.07
差异	G=E-F	-

截至 2023 年 12 月 31 日,公司有 6 个募集资金专户,募集资金存放情况如下:

单位: 人民币元

开户银行	银行账号	募集资金余额	备注
宁波银行股份有限公	75250122000318288	816,634,160.10	募集资金专
司苏州工业园区支行	73230122000316266	810,034,100.10	户、活期存款
上海浦东发展银行股	89010078801200006972	161,449,510.66	募集资金专
份有限公司苏州分行	89010078801200000972	101,449,510.00	户、活期存款
苏州银行股份有限公	51549300001103	22,570,746.44	募集资金专
司工业园区支行	31349300001103	22,370,740.44	户、活期存款
招商银行股份有限公	512906076910302	27,127,575.54	募集资金专
司苏州独墅湖支行	312900070910302	27,127,373.34	户、活期存款
交通银行股份有限公	325060700013000751708	368,685.35	募集资金专
司苏州科技支行	323000700013000731708	300,003.33	户、活期存款
中信银行股份有限公	8112001011868888888	12.29	募集资金专
司苏州工业园区支行	0112001011000000000	12.29	户、活期存款
合计		1,028,150,690.38	

# (二)募集资金合规情况

公司 2023 年度募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定,对募集资金进行了专户存储和专项使用,并及时履行了相关信息披露义务,募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致,不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况,不存在违规使用募集资金的情形。

# 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2023 年 12 月 31 日,公司不存在控股股东,实际控制人为王鹏飞及龚轶,股东卢万松及王绍泽为王鹏飞及龚轶的一致行动人。

截至 2023 年 12 月 31 日,王鹏飞直接持有公司 12.07%的股份,并通过作为苏州工业园区高维企业管理合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人间接控制公司 3.32%的股份;龚轶直接持有公司 9.96%的股份,并通过作为苏州工业园区得数聚才企业管理合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人间接控制公司 2.11%的股份;王鹏飞和龚轶的一致行动人卢万松及王绍泽分别直接持有公司 3.54%的股份、1.63%的股份。因此,王鹏飞和龚轶直接或间接控制及通过一致行动安排合计共同控制了公司 32.63%的股份,系公司的实际控制人。

截至 2023 年 12 月 31 日,公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份不存在质押、冻结及减持的情形。

# 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

(以下无正文)

(本页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于苏州东微半导体股份有限公司2023年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人:

李扬

工竹亭 王竹亭

中国国际金融级有限公司