



中微半导体设备（上海）股份有限公司

Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. China

上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路 188 号

关于中微半导体设备（上海）股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

发行注册环节反馈意见落实函的回复

保荐机构



海通证券股份有限公司

HAITONG SECURITIES CO., LTD.

上海市黄浦区广东路 689 号

中国证监会、上海证券交易所：

根据贵会和贵所的要求，海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）会同中微半导体设备（上海）股份有限公司（以下简称“公司”、“中微公司”或“发行人”）及普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“申报会计师”）、上海市方达律师事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）等中介机构，对《发行注册环节反馈意见落实函》中提出的问题进行了认真研究，现逐条进行说明，请予审核。

除非本回复中另有说明，招股说明书中使用的释义和简称适用于本回复。本回复中涉及招股说明书补充披露和修订的内容以楷体加粗的字体标出。

目录

问题 1. 关于研发支出资本化	4
问题 2. 关于备品备件收入	9
问题 3. 关于业绩预告	12
问题 4. 关于关键审计事项及重大合同披露	13

问题 1. 关于研发支出资本化

报告期发行人存在研发支出资本化的情形，请发行人在招股说明书中结合研发项目的具体流程、形成成果的可能性等补充披露资本化时点的确定依据，对照相关条件披露是否符合《企业会计准则》的相关规定，并对比同行业可比公司研发支出资本化时点的情况披露是否存在重大差异。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（五）研发投入”中补充修改披露如下：

“

6、资本化时点分析

公司资本化研发项目的资本化时点确定依据为：Alpha 机初步试制成功，机台的技术测试基本完成，取得“模拟生产线寿命测试”报告。

（1）结合研发具体流程和形成成果可能性对资本化时点的依据进行分析

在概念与可行性阶段，公司针对行业技术动态或市场需求来设定新产品定位与构想，确定最适合客户需求的研发方案，并按照市场需求规范（MRS）的要求，确定最适合客户需求的包括反应腔和主机的设备开发方案。公司会按照市场需求规范（MRS - Market Requirement Spec）的要求，综合比对多种技术方案以确定最适合客户需求的包括反应腔和主机的设备开发方案。市场需求规范的指标是公司基于市场和客户需求形成的技术规格。

在 Alpha 试制阶段，公司会测试机台的基础技术性能，反复测试机台及优化设计，使最终测试结果显示机台可以重复可靠的达到预先制定的各项规格指标，并满足市场需求规范（MRS）要求的技术指标。

公司各资本化项目均取得“模拟生产线寿命测试”报告，标志着：1）技术和设备达到一定成熟度，基本消除技术的不确定性，已形成可靠的数据；2）项目设定内容初步实现，有可销售性；3）测试项目能符合客户对机台在生产线上稳定、重复、可靠运行的基本预期，可进行客户端验证；4）实现量产、转化为产品的概率大大提高，很可能形成成果。

同时，“模拟生产线寿命测试”报告的出具也说明研发产品符合市场需求规范（MRS）的要求，这不仅意味着技术可行性，同时也代表着出研发设备生产出的产品具有技术先进性和市场价值、设备自身存在市场需求，产品已具备面向市场商业化的可行性，很可能形成成果。

（2）对照《企业会计准则》相关资本化条件的分析

报告期内，各资本化项目资本化时点符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》有关资本化条件的逐项分析如下：

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；

截至资本化时点，公司各资本化项目的 Alpha 机初步试制成功，均已取得“模拟生产线寿命测试”报告，基本消除技术的不确定性，技术达到先进水平，研发项目实现了技术突破，研发项目的技术可行性明确，不存在技术上的障碍或其他不确定性。据此，满足本资本化条件。

2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

截至资本化时点，公司已在立项书中确立了机台研发成功以实现销售的目标；各资本化项目均面向市场，以实现量产销售、实现经济利益为目标，且研发项目与公司的高端半导体设备的主营业务及产品高度相关。据此，满足本资本化条件。

3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

截至资本化时点，各资本化项目的 Alpha 机初步试制成功，均已取得“模拟生产线寿命测试”报告，各项指标均满足市场需求规范（MRS）要求的技术规格，证明了研发项目生产出的产品具有技术先进性和市场价值、设备自身存在市场需求，无形资产产生经济利益的方式明确，运用该研发项目生产的产品存在市场。据此，满足本资本化条件。

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；

截至资本化时点，公司具有突出的研发技术实力支持该研发项目；公司具有可靠的财务资源支持该项目：公司先后获得了多项国家科技重大专项或者其他重大科研项目的资金资助；公司自成立以来通过股权融资、银行贷款、政府补助等多种渠道筹措资金，保障了研发项目的顺利进行和成果转化；公司为各研发项目配备了研发人员负责产品开发，并制定项目预算提供资金。据此，满足本资本化条件。

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

2017年1月起，公司对相关管理系统进行模块升级，进行更精细的管理，实现按照分各个项目设立成本项目中心，单独编制项目编码，以此独立核算并归集各个研发项目的支出。截至资本化时点，归属于各个资本化项目开发阶段的支出能够可靠地计量。据此，满足本资本化条件。

7、同行业可比公司研发支出资本化时点的情况

(1) 资本化时点的对比分析

同行业可比公司北方华创未明确披露其资本化时点，以下列示北方华创及明阳智能 MOCVD 研发项目满足资本化条件判定依据的表述，并与公司对比的情况如下：

资本化条件	北方华创	明阳智能	中微公司
1、完成该无形资产并能够使用或出售在技术上具有可行性	项目相应的机械、电气、软件、工艺等方面已初步形成功能图；技术已符合设计要求，整体设计可行性达到预定功能	MOCVD 整机的进出料系统、反应室测绘设计、自动化系统开发等关键部件设计完成，技术难点已经攻克	除已完成设计、形成功能图以外，在资本化时点，机台已组装完成且经过多轮反复测试及优化，已取得“模拟生产线寿命测试”报告，基本消除技术的不确定性，机台已初步试制成功
2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图	研发项目以客户需求为导向，研发项目立项及实施阶段即紧密与市场需求相结合	研发目的为掌握 MOCVD 关键部件技术、建立完整的产业供应链；样机用于聚光光伏电池扩产	公司已在立项书中确立了机台研发成功以实现销售的目标；公司研发项目的目标均面向市场，以实现量产销售、实现经济利益为目标，且本刻蚀设备研发项目与公司的高端半导体设备的主营业务及产品高度相关
3、无形资产产生经济利益的方式明确	研发产品已与客户达成采购意向，投产后将以销售产品的形式获利；或者研发项目将形成公司自有的核心技术，可应用于现有产品工艺技术的提高或完善	MOCVD 设备是外延片制作的核心设备，主要应用于聚光光伏电池、空间太阳能电池、大功率激光武器、LED 照明等，存在市场	各资本化项目均已取得“模拟生产线寿命测试”报告，各项指标均满足市场需求规范（MRS）要求的技术规格，证明了研发项目生产出的产品具有技术先进性和市场价值、设备自身存在市场需求，无形资产产生经济利益的方式明确，运用该研发项目生产的产品存在市场；同时公司结合研发项目下游需求市场的整体发展趋势等情况、下游市场对产品或技术的需求情况、公司研发项目的产品或技术的竞争实力、公司的竞争地位等因

			素进行综合分析；结合研发产品的正在进行的客户验证情况、评估情况，分析产品成功后将形成销售的情况；研发项目将形成公司自有的核心技术，可应用于现有产品工艺技术的提高及升级
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	配备专业技术人员负责产品开发，并根据项目预算提供资金	引入行业优势资源的核心技术人员，项目所需设备主要为自有固定资产，公司有能力和支付该项目预计费用	公司具有突出的研发技术实力支持该研发项目；公司具有可靠的财务资源支持该项目：公司先后获得了多项国家科技重大专项或者其他重大科研项目的资金资助；公司自成立以来通过股权融资、银行贷款、政府补助等多种渠道筹措资金，保障了研发项目的顺利进行和成果转化；公司为研发项目配备了研发人员负责产品开发，并制定项目预算提供资金
5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	研发项目单独立项，并在SAP财务软件中单独编制项目编码，单独核算、归集项目研发经费支出	研究阶段及不满足资本化条件的研发支出通过“开发支出-费用化支出”核算，开发阶段的研发支出通过“开发支出-资本化支出”进行核算，能够可靠地计量归属于该无形资产开发阶段的支出	2017年1月起，公司对相关管理系统进行模块升级，进行更精细的管理，实现按照各个项目设立成本项目中心，单独编制项目编码，以此独立核算并归集各个研发项目的支出

注：北方华创（002371.SZ）及明阳智能（601615.SH）的情况来源其公司公告或招股说明书。

除上述可比公司外，与发行人业务具有一定可比性的设备类或机械器材类上市公司对资本化时点或依据的描述如下：

公司简称	资本化时点或依据	所属行业
中兴通讯 (000063.SZ)	以产品开发项目立项时作为资本化时点	计算机、通信和其他电子设备制造业
合力泰 (002217.SZ)	以可行性研究报告通过、达到立项条件进行立项后、研发项目进入开发阶段作为资本化时点	计算机、通信和其他电子设备制造业
乾照光电 (300102.SZ)	以项目效用及研究成果报告作为资本化依据	计算机、通信和其他电子设备制造业
古鳌科技 (300551.SZ)	以样机评审通过作为资本化依据	专用设备制造业
亿纬锂能 (300014.SZ)	以正样试制成功评审通过、项目负责人提交《研制总结报告》作为资本化时点	电气机械及器材制造业
双杰电气 (300444.SZ)	以项目进入样机试生产阶段作为资本化依据	电气机械及器材制造业
精伦电子 (600355.SH)	以开发阶段评审表作为资本化依据	计算机、通信和其他电子设备制造业
卧龙电驱 (600580.SH)	以下述指标为资本化依据：开发项目已经技术团队进行充分论证；管理层已批准开发项目的预算；前期市场调研的研究分析说明开发项目所生产的产品具有市场推广能力；有足够的技术和资金支持，以进行开发项目的开发活动及后续的大规模生产；开发项目的支出能够可靠地归集	电气机械及器材制造业

注：来源于公司公告。

综上，相比北方华创等同行行业公司以及其他行业可比业务采用开发项目立项或样机评审通过作为研发支出资本化时点，公司的资本化时点及其依据合理、准确，不存在重大差异。

(2) 研发投入资本化金额及占比的同行业对比情况

报告期各期，中微公司与北方华创研发投入资本化金额及占比的对比如下：

单位：万元

公司	项目	2018年	2017年	2016年	最近三年累计
北方华创	资本化的研发投入	52,212.93	37,958.81	17,299.06	107,470.80
	研发投入	87,337.07	73,638.23	75,790.95	236,766.25
	研发投入资本化比例	59.78%	51.55%	22.82%	45.39%
中微公司	资本化的研发投入	19,249.79	16,158.08	-	35,407.87
	研发投入	40,408.78	33,043.57	30,242.66	103,695.01
	研发投入资本化比例	47.64%	48.90%	-	34.15%

报告期内，中微公司研发投入资本化金额占比略低于北方华创，不存在重大差异。

”

请保荐机构及会计师核查并发表意见

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1、通过访谈研发部人员、搜集研发项目相关资料（包括但不限于立项书、“模拟生产线寿命测试”报告等），了解开发支出资本化项目的具体研究内容和开发的过程及形成成果可能性等情况，分析资本化时点的依据、管理层对资本化条件的判断是否准确；

2、查阅了北方华创等同行业公司或其他行业可比业务资本化时点，分析公司研发支出的资本化时点与其是否存在重大差异。

经核查，保荐机构认为：研发支出资本化时点的确定依据合理，该会计处理符合企业会计准则有关规定，与同行业可比公司研发支出资本化时点情况不存在重大差异。

经核查，申报会计师认为：研发支出资本化时点的确定依据合理，该会计处理符合企业会计准则有关规定。

问题 2. 关于备品备件收入

请发行人在招股说明书中对备品备件收入进一步细分，并结合合同条款披露累计销售量与备品备件收入是否存在关联性，进而分析披露上述业务收入报告期各期变化的原因，特别是 MOCVD 设备用备品备件 2018 年大幅增长的原因。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

发行人补充说明及披露：

一、发行人在招股说明书中对备品备件收入进一步细分

发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入产品构成及分析”之“（2）备品备件收入及设备维护收入”中补充披露如下：

报告期内，公司备品备件收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
刻蚀设备用	17,123.38	75.53%	13,301.76	98.67%	11,464.21	98.89%
MOCVD 设备用	5,548.59	24.47%	179.66	1.33%	129.19	1.11%
合计	22,671.97	100.00%	13,481.41	100.00%	11,593.40	100.00%

报告期内，公司备品备件收入分别为 11,593.40 万元、13,481.41 万元和 22,671.97 万元，其中，刻蚀设备用备品备件收入与 MOCVD 设备用备品备件收入均随着公司累计销售数量的增加而稳步增长。

二、结合合同条款披露累计销售量与备品备件收入是否存在关联性，进而分析披露上述业务收入报告期各期变化的原因，特别是 MOCVD 设备用备品备件 2018 年大幅增长的原因

发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入产品构成及分析”之“（2）备品备件收入及设备维护收入”中补充披露如下：

公司刻蚀设备、MOCVD 设备等专用设备在运行过程中，部分零部件会出现正常损耗，需对损耗的零部件及时更换，例如静电吸盘、石墨托盘、气体喷淋头等均属于耗材；在设备运行过程中也会有部分非耗材零部件需要更换，根据备品备件合同具体条款，公司为下游客户提供耗材及非耗材零部件形成了备品备件收入。公司与客户签订前述两类备品备件的销售订单或合同，明确约定相关备品备件的销售单价与数量。

报告期内，随着公司刻蚀设备和 MOCVD 设备等专用设备销售规模的扩大，相应的备品备件收入规模逐年增长，具体如下表所示：

收入单位：万元，销量单位：腔

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
备品备件收入	22,671.97	13,481.41	11,593.40
其中：MOCVD 设备用备品备件收入	5,548.59	179.66	129.19
专用设备累计销量	434	295	227
其中：MOCVD 设备累计销量	173	67	10

注：专用设备累计销量为本年度及前五年的累计销量

报告期内，公司备品备件收入分别为 11,593.40 万元、13,481.41 万元和 22,671.97 万元，专用设备累计销量分别为 227 腔、295 腔、434 腔，报告期内备品备件收入和专用设备累计销量的复合增长率分别为 39.84%和 38.27%，呈现较高的相关性。

其中，MOCVD 设备用备品备件 2018 年大幅增长主要源于 MOCVD 设备累计销量的增长，报告期内销量分别为 3 腔、57 腔和 106 腔，同比大幅增长。报告期内，公司 MOCVD 设备主要由两种型号组成，分别为 Prismo D-Blue 和 Prismo A7，两者因产品性能和配置的不同，Prismo A7 单价较高。

2016 年及以前年度，公司 MOCVD 设备全部为 Prismo D-Blue 型号，销量与单价均相对较低；2017 年，公司 MOCVD 设备 Prismo A7 全面获得客户的认可，销售数量快速增长；客户采购的发行人设备在生产运行过程中，部分零部件会出现正常损耗，需对损耗的零部件予以更换，由于 2017 年起 MOCVD 设备累计销量的大幅增长，因此 2018 年起 MOCVD 设备用备品备件收入相应大幅增长。

综上，MOCVD 设备用备品备件收入与该类设备累计销量之间呈现较高的

相关性。未来随着累计销售数量的不断增加，备品备件业务收入的增长具有可持续性。

保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见：

保荐机构执行的主要核查程序如下：

核查方式和程序：

- (1) 查阅并分析发行人报告期内的备品备件收入构成情况；
- (2) 查阅了相应的合同条款。

经核查，保荐机构认为：

- (1) 发行人备品备件业务收入进一步细分真实、准确、完整；
- (2) 发行人备品备件收入与累计销售数量存在较高的关联性，备品备件业务收入报告期各期变化的原因，特别是 MOCVD 设备用备品备件 2018 年大幅增长的原因真实、合理。

申报会计师执行的主要核查程序如下：

核查方式和程序：

- (1) 查阅并分析发行人报告期内的备品备件收入构成情况；
- (2) 查阅了相应的合同条款，评估了发行人收入确认的相关会计政策，并检查相关备品备件收入确认的支持性文件。

经核查，申报会计师认为：

发行人上述说明与审计申报财务报表及问询及反馈意见回复过程中审核的会计资料及了解的信息相一致。发行人备品备件的收入确认符合企业会计准则的规定。

问题 3. 关于业绩预告

请发行人补充披露 2019 年上半年业绩预告信息。

回复：

发行人补充披露：

发行人已经在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“二十二、2019 年 1-6 月业绩预告”中补充披露如下：

二十二、2019 年 1-6 月业绩预告

经初步测算，公司未经审计的 2019 年 1-6 月主要经营数据同比预计情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	同比变动
营业收入	72,000~86,000	46,542.87	55%~85%
净利润	2,500~3,000	-1,325.16	上年同期为负
归属于母公司股东的净利润	2,500~3,000	-1,325.16	上年同期为负
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,200~2,600	-4,801.28	上年同期为负

经初步测算，预计 2019 年 1-6 月实现营业收入 72,000~86,000 万元，同比增长 55%~85%；预计实现归属于母公司股东的净利润 2,500~3,000 万元，预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,200~2,600 万元，较 2018 年 1-6 月同比数据的-1,325.16 万元及-4,801.28 万元均实现由负转正。主要原因为 2019 年上半年逐步获得更多下游客户认可，加大了对公司设备的采购，推动了收入增长所致；随着公司营业收入规模扩大，公司的经营业绩显著提升。

上述 2019 年 1-6 月财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

问题 4. 关于关键审计事项及重大合同披露

请发行人按照科创板招股说明书准则第七十一条及第九十四条的要求披露关键审计事项及重大合同的基本情况。

回复：

一、关键审计事项

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、关键审计事项及与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准”中补充修改披露如下：

“

四、关键审计事项及与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，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。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。

（二）关键审计事项

1、专用设备销售收入确认

（1）具体内容

普华永道认为：

中微公司 2018 年度营业收入约为人民币 16.39 亿元，其中人民币 13.98 亿元为专用设备销售收入，约占当年营业收入的 85.30%；2017 年度营业收入为人民币 9.72 亿元，其中人民币 8.26 亿元为专用设备销售收入，约占当年营业收入的 84.98%。中微公司生产专用设备并销售给各地客户，并于客户确认验收接受该专用设备之后于当期确认销售收入。

由于中微公司专用设备销售收入占营业收入的绝大部分，其金额重大。普华永道对中微公司的专用设备销售收入确认进行了大量的审计工作，因此，将其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：

了解、评估和测试了与销售收入相关的内部控制。

检查了中微公司主要客户的销售合同及订单，包括检查了中微公司与客户的主要合作条款，评估了中微公司收入确认的相关会计政策。

采用抽样的方法，执行了如下程序，以测试产品销售收入的确认：

检查相关收入确认的支持性文件，如销售合同、销售订单、销售货运单、客户验收接受单据等；

基于交易金额、性质和客户特点的考虑，向特定客户函证交易金额及应收账款的余额；

针对资产负债表日前后的产品销售收入进行测试，将收入确认记录与货运单据及客户验收接受单据等支持性文件进行核对，评估相关产品销售收入是否确认在适用的会计期间。

此外，实施了包括对主要客户进行走访及背景调查、同行业价格及毛利分析，以及其他和专用设备销售收入确认相关的核查程序。

2、开发支出资本化

(1) 具体内容

普华永道认为：

中微公司管理层对于试制样机初步完成研制至大规模生产之前所发生的相关成本作为开发阶段支出。对于开发阶段支出，当同时满足如下所列的所有开发支出资本化条件时才予以资本化：生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证；管理层已批准生产工艺开发的预算；前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力；有足够的技术和资金支持，以进行生产工

艺的开发活动及后续的大规模生产；以及生产工艺开发的支出能够可靠地归集。

由于开发支出资本化涉及重大会计判断，将开发支出资本化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：

了解、评估和测试了中微公司开发支出有关的内部控制。

采用抽样的方法：

检查了研发项目立项文件、试制样机初步研制完成相关测试报告及管理层评审记录等文件，核查了资本化项目是否已进入开发阶段；

检查了(1)开发项目立项文件及其他技术团队项目论证文件；(2)管理层批准的项目开发预算；

通过收集相关市场信息，评估管理层的开发项目预期经济利益的分析；

结合中微公司目前资金及技术储备，评估管理层对于开发项目及后续生产提供的资金以及技术资源支持计划的合理性；

检查了研发成本支出的支持性文件，核对发生的研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关。

3、股份支付

(1) 具体内容

普华永道认为：

于 2018 年度以及 2017 年度，中微公司分别确认的股份支付费用人民币 1.07 亿元以及人民币 1,549 万元，计入营业成本、销售费用、管理费用以及研发费用，相应金额计入资本公积。中微公司管理层在确定股份支付成本时需要：

对于股份期权计划，管理层聘请第三方评估机构，选择恰当的估值模型、关键参数(包括股价预计波动率，无风险利率，预计股息率)及基础数据，以确定所发行股份期权于授予日的公允价值；

对于限制性股票股份支付，管理层聘请第三方评估机构，结合第三方投资

者增资单价，限制性股份增资单价以及满足可行权后的限售条件，以估计限制性股票股份支付的公允价值。

预计限制性条件的满足情况，结合历史离职率预期，估计达到可行权条件的股份期权数量。

鉴于该激励计划对财务报表影响重大，且其估值涉及管理层重大估计和判断，因此将其认定为关键审计事项。

(2) 审计应对

在审计中，普华永道执行了以下程序：

获取股权激励计划方案和董事会及股东会决议，检查授予股权激励工具的条款和可行权条件；

对于股份期权计划，在内部评估专家的协助下，检查了第三方评估机构所使用的方法及模型以及关键参数(包括股价预计波动率，无风险利率，预计股息率)，参考行业惯例评价评估方法及模型的合理性，并通过比较市场数据等方法评估主要参数的合理性；

对于限制性股票股份支付，在内部评估专家的协助下，检查第三方评估机构所使用的估值数据(如：第三方投资者增资单价、限制性股票增资单价、满足可行权后的限售条件等)的准确性及评估结果的合理性；

通过比较相关历史数据，复核管理层对限制性条件能否达成的预期，以及对可达到行权条件的股份期权数量所作估计的合理性。

二、重大合同情况

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”中补充披露如下：

“

一、重大合同

(一) 借款合同

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其子公司尚未履行完毕的借款情况如下：

单位：万美元

序号	债务人	债权人	借款用途	借款金额	借款期限	担保方式
1	中微公司	中国建设银行股份有限公司上海浦东分行	日常生产经营周转	1,050.00	2018.04.12-2019.04.11	厂房抵押

公司目前签订的重大借款合同均履行正常，报告期内公司严格按借款合同约定履行还款义务，不存在逾期还款的情况。

（二）授信合同

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其子公司尚未履行完毕的银行授信合同情况如下：

单位：万元

序号	授信申请人	授信人	授信额度	授信有效期	截至 2018 年末融资余额
1	中微公司	上海银行股份有限公司浦东分行	12,000.00	2018.10.12-2019.08.09	-
2		招商银行股份有限公司上海金桥支行	10,000.00	2018.08.29-2019.08.29	456.00
3		中国光大银行上海松江支行	7,000.00	2018.11.16-2019.11.15	-

公司目前签订的授信合同均履行正常，报告期内，公司不存在违反授信合同约定而发生诉讼或仲裁的情况。

（三）重大采购合同

发行人及其子公司主要通过签署框架性采购协议并下发订单或者直接通过订单的方式向主要供应商采购原材料。截至报告期末，发行人或其子公司与部分主要供应商正在履行和已履行的框架性采购协议或订单列示如下：

序号	采购主体	供应商	形式	合同/订单金额	协议签署/下单日期	采购产品
1	中微公司、中微南昌、中微厦门	杭州大和热磁电子有限公司	框架协议	框架协议	2015 年	配件及原材料等
			订单	超过 1,900 万美元	2018 年	
2	中微公司、中微南昌	超科林	订单	超过 2,700 万美元	2018 年	
3	中微公司、中微南昌、中微厦门、中微国际	万机仪器	订单	超过 1,200 万美元	2018 年	

4	中微公司、 中微南昌	靖江先锋 半导体	框架协议	框架协议	2012年
			订单	超过1,000万美元	2018年
5	中微公司、 中微南昌、 中微厦门	安泰科技 股份有限 公司	框架协议	框架协议	2015年
			订单	超过700万美元	2018年

公司与供应商签订的重大采购合同目前均履行正常，公司签订的重大采购合同不存在合同争议，报告期内不存在因重大采购合同产生诉讼或仲裁的情况。

（四）重大销售合同

客户主要通过签署协议或直接通过订单的方式向发行人及其子公司提出采购需求。截至报告期末，部分主要客户与发行人或其子公司正在履行和已履行的销售协议或订单列示如下：

序号	供应主体	客户	合同价款情况	协议签署/ 下单时间	销售产品
1	中微厦门	华灿浙江	超过54,400万元	2017年	MOCVD设备
2	中微国际	台积电	根据框架性合同 或具体订单执行	2018年	刻蚀设备
3	中微南昌	乾照光电	超过2,700万元	2017年	MOCVD设备
			超过44,000万元	2018年	
4	中微厦门	三安光电	超过50,000万元	2017年	MOCVD设备
5	中微公司	中芯北方	根据框架性合同 或具体订单执行	2018年	刻蚀设备

公司与客户签订的重大销售合同目前均履行正常，公司签订的重大销售合同不存在合同争议，报告期内不存在因重大销售合同产生诉讼或仲裁的情况。

（五）保荐协议

2019年3月，公司与海通证券股份有限公司签订《保荐协议》，聘请海通证券股份有限公司担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。”

（此页无正文，为中微半导体设备（上海）股份有限公司《关于中微半导体设备（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行注册环节反馈意见落实函的回复》之盖章页）

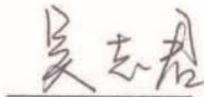


中微半导体设备（上海）股份有限公司

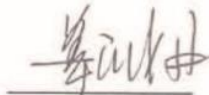
2019年 6 月 30 日

（此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于中微半导体设备（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行注册环节反馈意见落实函的回复》之盖章页）

保荐代表人签名：



吴志君



姜诚君



2019年6月30日

声 明

本人已认真阅读中微半导体设备（上海）股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，发行注册环节反馈意见落实函报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰

