证券代码：688012 证券简称：中微公司

# 中微半导体设备（上海）股份有限公司
# 2020年度向特定对象发行A股股票预案

（上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号）

二〇二〇年八月

## 公司声明

公司及董事会全体成员保证本预案的内容真实、准确和完整，并对本预案中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别或连带的法律责任。

本次向特定对象发行A股股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行A股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次向特定对象发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事项并不代表审核机关对于本次向特定对象发行A股股票相关事项的实质性判断、确认，本预案所述本次向特定对象发行A股股票相关事项的生效和完成尚待公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过、中国证监会同意注册。

## 特别提示

1、本次向特定对象发行的方案及相关事项已经2020年8月27日召开的公司第一届董事会第十四次会议审议通过。本次向特定对象发行尚待公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过、中国证监会同意注册。

2、本次发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）、其它境内法人投资者和自然人等特定投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

发行对象将在本次向特定对象发行股票申请获得中国证监会的注册文件后，遵循价格优先等原则，由公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的15%，即本次发行不超过80,229,335股。最终发行数量由董事会根据股东大会的授权，结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

4、本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。若公司股票在该20个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。

5、发行对象认购的股份自本次向特定对象发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

6、本次向特定对象发行A股股票总金额不超过100亿元（含本数），本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额将用于以下方向：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 总投资 | 募集资金拟投入额 |
|---|---|---|---|
| 1 | 中微产业化基地建设项目 | 317,732.66 | 317,000.00 |
| 2 | 中微临港总部和研发中心项目 | 375,582.35 | 375,000.00 |
| 3 | 科技储备资金 | 308,000.00 | 308,000.00 |
| 合计 | | 1,001,315.01 | 1,000,000.00 |

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

7、本次向特定对象发行后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目的使用及实施和产生效益需要一定时间，期间股东回报仍然通过现有业务实现，因此短期内公司净利润与净资产有可能无法同步增长，存在每股收益、净资产收益率等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《关于向特定对象发行A股股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺的公告》。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行A股股票摊薄股东即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

8、发行人本次向特定对象发行符合《公司法》、《证券法》、《证券发行办法》等法律法规的有关规定，本次向特定对象发行后，公司的股权分布不会导致不符合上市条件。

## 释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

| | | |
|---|---|---|
| 公司、中微公司、发行人 | 指 | 中微半导体设备（上海）股份有限公司 |
| 股东大会 | 指 | 中微半导体设备（上海）股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 中微半导体设备（上海）股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 中微半导体设备（上海）股份有限公司监事会 |
| 证监会、中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 本次向特定对象发行、本次发行 | 指 | 中微公司以向特定对象发行股票的方式发行A股股票并募集资金的行为 |
| 发行方案 | 指 | 中微公司本次向特定对象发行A股方案 |
| 定价基准日 | 指 | 发行期首日 |
| 中微南昌 | 指 | 南昌中微半导体设备有限公司 |
| 临港管委会 | 指 | 中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会 |
| 应用材料 | 指 | Applied Materials, Inc. |
| 泛林半导体 | 指 | Lam Research Corp. |
| 维易科 | 指 | Veeco Instruments Inc. |
| 封装 | 指 | 封装技术的定义为，在半导体开发的最后阶段，将一小块材料（如芯片）包裹在支撑外壳中，以防止物理损坏和腐蚀，并允许芯片连接到电路板的工艺技术 |
| 晶圆 | 指 | 用于制作芯片的圆形硅晶体半导体材料 |
| 前道、后道 | 指 | 半导体设备制造分为前道和后道工艺，前道主要是光刻、刻蚀、清洗、离子注入、化学机械平坦等；后道主要有打线、Bonder、FCB、BGA植球、检查、测试等 |
| 先进封装 | 指 | 最新的封装技术，例如2.5D及3D芯片技术、晶圆级封装、倒装芯片封装和硅通孔技术等 |
| IC、集成电路 | 指 | Integrated Circuit，指通过一系列特定的加工工艺，将晶体管、二极管等有源器件和电阻器、电容器等无源原件按一定的电路互联并集成在半导体晶片上，封装在一个外壳内，执行特定功能的电路或系统 |
| ETCH、刻蚀 | 指 | 用化学或物理方法有选择地在硅片表面去除不需要的材料的过程，是与光刻相联系的图形化处理的一种主要工艺，是半导体制造工艺的关键步骤 |
| MOCVD | 指 | Metal-organic Chemical Vapor Deposition，金属有机化合物化学气相沉积，MOCVD设备是LED芯片生产过程中的关键设备 |
| LED | 指 | Light-Emitting Diode，发光二极管 |
| CCP | 指 | Capacitively Coupled Plasma，电容性耦合的等离子体源 |
| CMOS | 指 | Complementary Metal Oxide Semiconductor，互补金属氧化物半导体，指制造大规模集成电路芯片用的一种器件结构 |
| CVD | 指 | Chemical Vapor Deposition，化学气相沉积 |
| DRAM | 指 | Dynamic Random Access Memory，动态随机存取存储器 |
| 氮化镓 | 指 | GaN，Gallium Nitride，氮和镓的化合物，一种第三代半导体，主要应用为半导体照明和显示、电力电子器件、激光器和探测器等领域 |
| IHS Markit | 指 | IHS Markit Ltd.（NASDAQ:INFO）创立于1959年，总部位于英国伦敦，是一家全球商业资讯服务的多元化供应商，在全球范围内为推动经济发展的各个行业和市场提供关键信息、分析和解决方案 |
| ICP | 指 | Inductive Coupled Plasma，电感性耦合的等离子体源 |
| LED外延片 | 指 | 在一块加热至适当温度的衬底基片（主要有蓝宝石、SiC、Si等）上所生长出的特定单晶薄膜 |
| Mini LED | 指 | 介于传统LED与Micro LED之间的次毫米发光二极管，意指晶粒尺寸约在100微米的LED |
| Micro LED | 指 | LED微缩化和矩阵化技术，将LED背光源进行薄膜化、微小化、阵列化，可以让LED单元小于50微米，与OLED（Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管）一样能够实现每个像素单独定址，单独驱动发光 |
| MEMS | 指 | Micro-Electro-Mechanical System，微机电系统 |
| SEMI | 指 | 国际半导体设备材料产业协会 |
| RAM | 指 | Random Access Memory，随机存储器，是一种半导体存储器 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《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》 |
| 《证券发行办法》 | 指 | 《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》 |
| 《公司章程》 | 指 | 《中微半导体设备（上海）股份有限公司章程》 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 如无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元 |

## 第一节 本次向特定对象发行A股股票方案概要

一、发行人基本情况

| | | |
|---|---|---|
| 发行人 | : | 中微半导体设备（上海）股份有限公司 |
| 英文名称 | : | Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. China |
| 股票上市地点 | : | 上海证券交易所 |
| 股票简称 | : | 中微公司 |
| 股票代码 | : | 688012 |
| 法定代表人 | : | GERALD ZHEYAO YIN（尹志尧） |
| 董事会秘书 | : | 刘晓宇 |
| 成立日期 | : | 2004年5月31日 |
| 经营范围 | : | 研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品。提供技术咨询、技术服务。【不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请；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】。 |
| 公司住所 | : | 上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号 |
| 办公地址 | : | 上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号 |
| 电话 | : | 021-61001199 |
| 传真 | : | 021-61002205 |
| 互联网网址 | : | http://www.amec-inc.com |
| 电子信箱 | : | IR@amecnsh.com |

二、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、国家产业政策频出，助力集成电路设备行业发展

近年来，国家高度重视半导体集成电路关键专用设备、仪器和材料的发展，国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》把极大规模集成电路制造装备及成套工艺列为国家科技重大专项。2014年国务院颁布《国家集成电路产业发展推进纲要》，进一步明确集成电路产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，并要求突破集成电路关键装备和材料，加强集成电路装备、材料与工艺结合，加强集成电路制造企业和装备、材料企业的协作，加快产业化进程，增强产业配套能力。随着国内经济的不断发展以及国家对集成电路行业的大力支持，集成电路设备产业正处于规模迅速扩大、技术水平显著提升的高速发展阶段。

2020年8月4日，国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》明确了集成电路产业和软件行业作为信息产业核心的重要地位，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施，以进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量。

2、把握区域产业集群优势，完善产业链布局

公司本次募集资金拟在上海临港新片区建设中微临港总部和研发中心、中微临港产业化基地，在南昌高新区建设中微南昌产业化基地。上海临港新片区和南昌高新区均具有明显的产业化集群优势，公司本次投资的实施将有助于公司抓住区域发展协同机遇，进一步做大做强公司主营业务。

近年来，上海市进一步推动科技创新中心建设，为集成电路产业的发展提供了良好的营商环境。2019年10月，临港管委会发布了《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区集聚发展集成电路产业若干措施》，提出包括支持重大项目优先布局、支持核心技术和产品攻关、支持企业规模化发展等在内的十项政策措施，支持助力集成电路企业做大做强。目前，上海临港新片区已吸引了一大批涵盖集成电路设计、制造、封装测试、设备材料、电子设计自动化（EDA）的优质企业，已形成产业集聚态势。

南昌LED产业聚集效应已经形成，随着大批LED企业的落户及投产、扩产，南昌LED产业MOCVD设备需求持续增长。此外，国内众多LED企业客户也在不断扩大产能。中微南昌目前的MOCVD设备生产能力不能满足客户的市场需求，亟需扩大生产规模。

随着公司规模及业务的扩张，公司在现有上海总部厂区、南昌厂区进行半导体设备生产与研发已出现瓶颈。为更好地完善公司的产业链布局，进一步提升公司的盈利能力和综合竞争实力，公司拟在上海临港新片区建设中微临港产业化基地及中微临港总部和研发中心，在南昌高新区建设中微南昌产业化基地。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、做大做强主业，生产研发两手抓，提升公司整体竞争力

本次募集资金项目建成后，一方面能够扩充公司现有产品的产能，通过建设先进的生产基地进一步提高生产规模，满足日益增长的市场需求；另一方面通过建设产业化基地及研发中心助力公司产品线的扩张，进一步强化公司在高端设备领域的技术优势并丰富产品结构，提升公司产品的科技含量和公司主营业务抗周期能力。

2、持续提升研发投入水平，进一步缩小与海外同行业公司研发投入差距

公司所处的半导体设备行业属于技术、资金密集型行业，具有产品技术升级快、研发投入大等特点，半导体设备领域的研发早于应用层面数年，导致公司的产品布局须早于客户的订单需求，同时随着芯片制程不断缩小，半导体设备的技术高门槛客观上要求高强度研发投入。国外领先的同行业可比公司均在研发上投入了大量资金，根据2019年年度报告数据，应用材料和泛林半导体的研发投入分别为20.5亿美元和11.9亿美元，2019年公司研发投入为4.25亿人民币，与国外领先的半导体公司仍有不小差距。建设中微临港总部和研发中心项目，将持续提升在技术研发方面的投入水平，为研发人员提供更好的研发环境，进一步缩小与海外同行业公司在研发方面的差距。

3、充分利用资本市场优势，增强资本实力，提升持续盈利能力

通过本次向特定对象发行，公司将借助资本市场平台增强资本实力，为公司经营带来有力的支持的同时，在业务布局、研发能力、财务能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，此举有利于增强公司的核心竞争力、提升盈利能力，为股东提供良好的回报并创造更多的经济效益与社会价值。

三、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）本次发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行A股股票的方式进行，将在中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）、其它境内法人投资者和自然人等特定投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（四）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的15%，即本次发行不超过80,229,335股，最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（五）发行股份的价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。若公司股票在该20个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利：$P1=P0-D$

送红股或转增股本：$P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本：$P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，$P0$为调整前发行底价，$D$为每股派发现金股利，$N$为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为$P1$。

（六）锁定期安排

本次发行完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

发行对象基于本次交易所取得的上市公司向特定对象发行的股票，因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

发行对象因本次交易取得的上市公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》等相关法律法规及规范性文件。

（七）募集资金数量及用途

本次向特定对象发行A股股票总金额不超过100亿元（含本数），本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额将用于以下方向：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 总投资 | 募集资金拟投入额 |
|---|---|---|---|
| 1 | 中微产业化基地建设项目 | 317,732.66 | 317,000.00 |
| 2 | 中微临港总部和研发中心项目 | 375,582.35 | 375,000.00 |
| 3 | 科技储备资金 | 308,000.00 | 308,000.00 |
| 合计 | | 1,001,315.01 | 1,000,000.00 |

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在上海证券交易所上市交易。

（九）滚存利润分配安排

本次向特定对象发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

（十）本次发行的决议有效期

本次向特定对象发行的相关决议有效期自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行方案之日起12个月内有效。

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系，最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的A股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司无实际控制人，公司第一大股东为上海创业投资有限公司，持有公司股份数为96,383,533股，占发行前总股本的18.02%。

本次向特定对象发行股票上限为80,229,335股，本次发行完成后公司仍无实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

六、本次发行取得的有关主管部门批准情况及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经2020年8月27日召开的公司第一届董事会第十四次会议审议通过。尚需履行以下审批：

本次向特定对象发行尚待公司股东大会审议通过。

本次向特定对象发行尚待上海证券交易所审核通过。

本次向特定对象发行尚待中国证监会同意注册。

## 第二节 本次募集资金运用的可行性分析

本次向特定对象发行A股股票总金额不超过100亿元（含本数），均为现金认购，本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额将用于以下方向：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 总投资 | 募集资金拟投入额 |
|---|---|---|---|
| 1 | 中微产业化基地建设项目 | 317,732.66 | 317,000.00 |
| 2 | 中微临港总部和研发中心项目 | 375,582.35 | 375,000.00 |
| 3 | 科技储备资金 | 308,000.00 | 308,000.00 |
| 合计 | | 1,001,315.01 | 1,000,000.00 |

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

一、募集资金的运用情况

（一）项目基本情况

1、中微产业化基地建设项目

为满足泛半导体设备市场不断增长的需求，充分发挥公司在该领域市场的先发优势，巩固公司在该领域的领先地位，公司计划在上海临港新片区以及南昌市高新区新建生产基地，进一步扩充公司集成电路设备及泛半导体设备产品线产能。

中微临港产业化基地项目地块总占地面积约157.5亩，规划总建筑面积约180,000㎡；中微南昌产业化基地项目占地面积130亩，拟新建生产基地建筑面积约140,000㎡。

本项目建成并达产后，主要用于生产集成电路设备、泛半导体领域生产及检测设备，以及部分零部件等。

2、中微临港总部和研发中心项目

本项目将在上海临港新片区建立中微临港总部和研发中心，搭建从产品技术研发、样品制造与模拟测试到大规模工业投产的全周期研发平台。同时，本项目将根据集成电路产业的发展趋势及市场需求，开展高端半导体、泛半导体领域相关产品与设备制造的研发工作。

项目地块总占地面积约25.05亩，规划总建筑面积约105,000㎡。

本项目建成后，将成为公司临港总部和研发中心，集办公、研发、试验、服务等功能于一体，从硬件设施层面满足公司集成电路设备、泛半导体设备、关键零部件等的研发需求。

本项目的研发投入将用于新产品的研发工作，除刻蚀设备、薄膜沉积设备等优势产品研发及产业化外，还将开展前瞻性技术研究、推动集成电路生产设备及零部件国产化、推进泛半导体设备产品的研发及产业化等。

3、科技储备资金项目

为满足公司日益增长的研发项目运营资金需要，本次募集资金中的308,000.00万元为科技储备资金。科技储备资金将用于满足营运资金、研发以及相关产业的扩张等需求。

（二）项目经营前景

公司所处的半导体设备行业属于半导体产业链的上游核心环节之一，半导体产业具有“一代设备、一代工艺和一代产品”的特点，半导体产品制造要超前电子系统开发新一代工艺，而半导体设备要超前半导体产品制造开发新一代产品。本次募集资金投资项目系公司在研判国内外市场和客户需求、国际先进技术趋势的基础上制定，以更好地把握集成电路及泛半导体设备产能转移、进口替代带来的市场机会。公司扩充产能、进一步加大新产品研发投入，符合行业的发展趋势，通过本次募集资金投资项目的实施，公司主营业务与产品的经营前景分析如下：

1、刻蚀设备国内需求持续旺盛

在半导体设备中，晶圆制造设备价值占比达80%，其中，刻蚀设备是晶圆制造设备的重要组成部分，投资占比约为20%。从技术上看，一方面，近年来随着半导体进入22纳米以下多重曝光工艺，CMOS芯片结构更多地采用FinFET结构，对逻辑芯片的工艺流程要求更为复杂；另一方面，存储芯片采用3D NAND结构，要求刻蚀设备和工艺达到极高深宽比等指标，在此背景下，逻辑芯片与存储芯片对刻蚀设备的需求均逐渐升高，刻蚀设备在晶圆产线的设备投资中占比逐渐提升。

此外，受益于本土半导体产能投资扩张，中国大陆半导体设备市场需求高涨，SEMI预计2019年中国大陆将超越韩国位居全球第一大设备市场，2020年中国半导体设备市场规模将达到663.96亿元。国产刻蚀设备经过多年研发创新突破，技术水平已达到国际先进水平，刻蚀设备有望成为半导体设备国产化前沿阵地。公司的等离子体刻蚀设备已应用于国际先进的14纳米、7纳米和5纳米生产线，作为国内领先的刻蚀机设备制造商，公司通过本次募集资金投资项目的实施对刻蚀设备产线、产能进行扩充和产品迭代升级，将更好的满足市场需求。

2、MOCVD设备国产替代进程加速

公司自主研发的MOCVD设备已被多家领先LED生产厂家使用和认可，根据IHS Markit的统计，2018年公司在全球氮化镓基LED MOCVD设备市场占据领先地位。

受下游市场需求推动，MOCVD设备行业整体预计仍将呈现快速增长态势。公司研发了用于制造深紫外LED的MOCVD设备，并已在行业领先客户端验证成功；用于Mini LED生产的MOCVD设备的研发工作正在有序进行中；另外，制造Micro LED、功率器件等所需的MOCVD设备正在开发中。通过本次募集资金投资项目的实施，公司MOCVD设备领域的一系列新产品陆续将实现产业化，MOCVD产线对于公司产能的需求将持续提升。

3、扩充泛半导体设备新产品线

未来，公司将通过投资、并购等外延式成长途径扩大在集成电路领域及泛半导体领域的产品和市场覆盖，并继续探索核心技术在国民生中创新性的应用，公司在技术研发方面计划持续投入将不断扩充公司产品线，除了集成电路设备等传统优势产品线，还将包括前道的薄膜设备、检测设备、后道先进封装、MEMS、太阳能、平板显示等领域的泛半导体设备产品。通过本次募集资金投资项目的实施，公司产品线将扩充泛半导体产业链、实现多产品布局，将在一定程度上平抑各细分市场波动对公司业绩带来的影响。

（三）与现有业务或发展战略的关系

公司主要从事高端半导体设备的研发、生产和销售。公司瞄准世界科技前沿，基于在半导体设备制造产业多年积累的专业技术，涉足半导体集成电路制造、先进封装、LED生产、MEMS制造以及其他微观工艺的高端设备领域。本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务展开，是公司现有业务的提升和扩充，为公司实现中长期战略发展目标奠定坚实的基础。

本次募集资金投资项目建成后，公司目前的供、产、销等生产经营模式不会发生重大变化，随着各募投项目建成，将进一步扩充公司主要产品的产能、丰富产品结构、降低生产成本，进一步提升公司的竞争能力。其中，中微产业化基地建设项目将进一步扩充公司的产品产能，有助于提高公司产品的市场占有率，从而提高公司的盈利水平；中微临港总部和研发中心项目将为公司研发项目的顺利进行和成果转化提供更有利的硬件设施支持，有助于公司持续推出满足更先进芯片制造工艺的设备，从而不断巩固和提高技术先进性；科技储备资金项目将满足公司研发领域拓展、半导体设备新产品量产、产业外延扩张发展中对资金的需求，逐步拓展主营业务的发展空间，为公司经营发展提供相应的资金保障。

（四）项目的实施准备和进展情况

1、中微产业化基地建设项目

本项目计划总投资额为317,732.66万元。其中，拟投入募集资金317,000.00万元，其余以自筹资金投入，投资明细如下：

| 项目 | 投资金额（万元） | 拟投入募集资金（万元） |
|---|---|---|
| 中微临港产业化基地： | | |
| 土地购置 | 11,775.00 | 11,775.00 |
| 建设装修 | 140,000.00 | 140,000.00 |
| 硬件投资 | 14,812.90 | 14,800.00 |
| 预备费用 | 11,200.00 | 11,200.00 |
| 铺底流动资金 | 55,488.51 | 55,225.00 |
| 小计 | 233,276.41 | 233,000.00 |
| 中微南昌产业化基地： | | |
| 建设装修 | 55,000.00 | 55,000.00 |
| 硬件投资 | 4,837.50 | 4,800.00 |
| 预备费 | 4,400.00 | 4,400.00 |
| 铺底流动资金 | 20,218.75 | 19,800.00 |
| 小计 | 84,456.25 | 84,000.00 |
| 中微产业化基地项目合计 | 317,732.66 | 317,000.00 |

本项目实施主体为公司或全资子公司。截至本预案公告日，公司已就中微临港产业化基地项目土地与临港管委会签署《合作意向协议书》，具体详见公司于2020年4月29日披露的《关于拟签署投资协议暨购买土地并进行项目建设的公告》（公告编号：2020-028），后续将在履行招拍挂程序后正式取得土地使用权。公司拟通过租赁方式取得中微南昌产业化基地所需厂房，预计2020年9月完成租赁协议的签署。

2、中微临港总部和研发中心项目

本项目总投资额为375,582.35万元，拟使用募集资金投入375,000.00万元，具体投资规划如下：

| 项目 | 投资金额（万元） | 拟投入募集资金（万元） |
|---|---|---|
| 土地购置 | 7,189.35 | 7,189.00 |
| 建设装修 | 108,000.00 | 108,000.00 |
| 研发项目投入 | 257,153.00 | 256,600.00 |
| 预备费 | 3,240.00 | 3,211.00 |
| 合计 | 375,582.35 | 375,000.00 |

本项目实施主体为公司或全资子公司。截至本预案公告日，公司已就本项目土地与临港管委会签署《合作意向协议书》，具体详见公司于2020年4月29日披露的《关于拟签署投资协议暨购买土地并进行项目建设的公告》（公告编号：2020-028），后续将在履行招拍挂程序后正式取得土地使用权。

3、科技储备资金项目

为满足公司日益增长的研发项目资金需要，公司拟将本次向特定对象发行募集资金308,000.00万元用于科技储备资金。科技储备资金将用于支持公司持续推出新产品，满足公司产业扩张需求以及补充运营资金等。

（五）预计实施时间及整体进度安排

| 序号 | 项目名称 | 整体进度安排 |
|---|---|---|
| 1 | 中微产业化基地建设项目 | 中微临港产业化基地涉及受让土地、建设厂房与办公室、购置生产设备、安装与调试设备等。<br>中微南昌产业化基地涉及租赁厂房与办公室、建设装修、购置生产设备、安装与调试设备等。<br>项目预计实施周期5年，项目计划分以下阶段实施完成，包括：前期准备、基地建设、厂房租赁、建设装修、设备购置与安装、员工招聘及试运营。 |
| 2 | 中微临港总部和研发中心 | 本项目将通过新建现代化研究中心，购置研发活动所需的设备或系统，对半导体设备、集成电路领域核心技术及泛半导体领域进行研发。<br>项目预计实施周期5年，项目计划分以下阶段实施完成，包括：前期准备、基地建设、设备购置与安装、员工招聘以及试运营。 |
| 3 | 科技储备资金 | 本项目资金将用于满足公司研发项目发展需要，公司持续推出新产品需要以及公司产业扩张需求等，根据公司具体项目或产品进展情况适时投入。 |

（六）资金缺口的解决方式

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资属于科技创新领域

（一）本次募集资金服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向科技创新领域

本次募集资金投资项目为设立产业化基地、建设总部和研发中心、科技储备资金，通过项目的实施，公司将进一步扩充集成电路设备及泛半导体领域新产品的产能，提高公司产品的科技创新水平，储备科研资金，以满足公司研发项目发展与业务扩张需求，持续保持公司的科创实力。

集成电路是国家的战略性基础性产业，其技术水平和产业规模已成为衡量国家综合实力的重要标志之一。国内集成电路进口额连续多年超过石油列第一位，充分显示集成电路在国民经济和信息化建设中的地位和重要作用。根据海关总署的数据，仅半导体集成电路产品的进口额从2015年起已连续四年位列所有进口商品中的第一位，不断扩大的中国半导体市场规模严重依赖于进口，中国半导体产业自给率过低，进口替代的空间巨大。建立起自主可控的集成电路产业体系是国家推进战略性新兴产业规模化发展的重点任务之一。

2019年，公司半导体设备出货量保持增长，营业收入同比增加18.77%。在逻辑集成电路制造环节，公司开发的高端刻蚀设备已运用在国际知名客户最先进的生产线上并用于7纳米、5纳米器件中若干关键步骤的加工；同时，公司根据先进集成电路厂商的需求持续进行设备开发和工艺优化。公司研发的用于制造深紫外光LED的MOCVD设备已在行业领先客户端验证成功，用于Mini LED生产的MOCVD设备的研发工作正在有序进行中，制造Micro LED、功率器件等所需的MOCVD设备也在开发中。

公司集成电路设备及泛半导体领域新产品属于高新技术产业和战略性新兴产业。通过本次募集资金投资项目的实施，一方面有助于扩充公司产能，提高现有产品设备市场占有率，另一方面从硬件设施及资金储备层面支持现有产品技术更新和新产品市场开拓，进而支持公司保持在半导体设备领域的领先优势与公司全周期产品线的布局，提升公司科技创新水平。

公司本次募集资金投向不用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资和类金融业务。

（二）募投项目促进公司科技创新水平提升

半导体设备行业属于技术密集型行业，具有产品技术升级快、研发投入大、研发周期长等特点。半导体设备领域的研发早于应用层面数年，导致公司的产品布局须早于客户的订单需求，同时随着芯片制程不断缩小，半导体设备的技术高门槛客观上要求高强度研发投入，因此保持高强度研发投入是公司保持核心竞争力的关键。

公司凭借研发团队多年的努力以及持续不断的研发投入，成功研发了具有市场竞争力的半导体刻蚀设备及薄膜沉积设备，并实现了大规模产业化，积累了丰富的研发和产业化密切结合的经验和雄厚的技术、专利储备。

未来，公司将继续保持研发投入强度，以保持公司的领先技术优势。建设中微临港总部与研发中心及募集科技储备资金，将为公司的产品扩张提供必要的硬件设施与资金支持，为研发团队进行行业前沿研究提供更加优越的研发环境与条件，进一步提升研发在公司发展过程中的战略地位，促进公司科技创新水平提升。

（三）公司的实施能力

1、技术与人才储备

半导体设备行业属技术密集型行业，需要专业的技术研发团队支持。公司成立以来，以合作共赢的团队精神和全员持股的激励制度，吸引了来自世界各地具有丰富经验的半导体设备专家，现已形成了成熟的研发和工程技术团队和内部人才的培养机制。截至2020年6月末，公司共有研发人员298名，占员工总数的38.40%，涵盖了等离子体物理、射频及微波学、结构化学、微观分子动力学、光谱及能谱学、真空机械传输等相关学科的专业人员。凭借研发团队多年的努力以及持续不断的研发投入，公司成功研发了具有市场竞争力的半导体刻蚀设备及薄膜沉积设备，并实现了大规模产业化，积累了丰富的研发和产业化密切结合的经验和雄厚的技术、专利储备。福布斯发布的“2020中国最具创新力企业榜单”中，公司为五家半导体产业上榜企业之一。

公司技术实力雄厚，核心团队稳定，在自主创新、本地化服务、知识管理等方面有突出表现，能针对市场变化快速反应，具备运营大型生产基地的技术基础和人才团队。

2、研发技术产业化的能力

公司特别重视核心技术的创新，在开发等离子体刻蚀设备和MOCVD设备的过程中，坚持走独立自主开发的路线。公司在设备的研发、设计和制造中始终强调创新和差异化。公司拥有多项自主知识产权和核心技术，截至2020年6月30日，公司已申请1,538项专利，其中发明专利1,350项；已获授权专利1,035项，其中发明专利885项。公司的产品已达到国际先进和国内领先水平。通过多年核心技术的创新积累和产品产业化的经验，公司具备在短期内实现半导体在研设备产业化的能力。

3、不断扩大的客户基础

公司通过多年潜心积累，已具备一定的客户优势。在逻辑集成电路制造环节，公司开发的高端刻蚀设备已运用在国际知名客户最先进的生产线上并用于7纳米、5纳米器件中若干关键步骤的加工；同时，公司根据先进集成电路厂商的需求持续进行设备开发和工艺优化。在3D NAND芯片制造环节，公司的电容性等离子体刻蚀设备技术可应用于64层的量产，正在开发新一代涵盖128层和更先进关键刻蚀应用的刻蚀设备和工艺，同时公司根据存储器件客户的需求正在开发极高深宽比的刻蚀设备和工艺；公司也根据逻辑器件客户的需求，正在开发更先进刻蚀应用的设备。公司的MOCVD设备Prismo D-Blue、Prismo A7能分别实现单腔14片4英寸和单腔34片4英寸外延片加工能力。公司的Prismo A7设备技术实力突出，已在全球氮化镓基LED MOCVD市场中占据领先地位。公司和诸多一流的LED外延片厂商公司紧密合作，实现了产业深度融合。

经过多年的努力，公司凭借其在刻蚀设备及MOCVD设备领域的技术和服务优势，产品已成功进入了台积电、中芯国际、长江存储、海力士、联华电子、华邦电子、格罗方德、博世、意法半导体、三安光电、璨扬光电、华灿光电、乾照光电等国内外知名半导体制造企业，形成了相对国内刻蚀设备企业较强的客户资源优势。

公司在美国市场研究机构VLSI Research举办的2019年度客户满意度调查中连续第二年上榜，在全球晶圆制造设备供应商排名第三，并被评为全球客户满意度达到五星级的五家公司之一。

4、知识产权管理

公司及其员工严格按照国际知识产权规则处理知识产权事务，视知识产权为公司发展的战略性资源和国际竞争力的核心要素。公司开发的设备产品均采用独特的设计并采取与之相应的专利保护。公司拥有的专利申请和知识产权保障机制，既为公司形成充足的专利保护和技术储备提供了有力的保障，也为募投项目的实施提供了充足的技术支持。

5、产品储备

公司已形成三个维度扩展未来公司业务的布局规划：深耕集成电路关键设备领域、扩展在泛半导体关键设备领域应用并探索其他新兴领域的机会。公司会扩大在刻蚀设备领域的竞争优势，延伸到薄膜、检测等其他关键设备领域；公司会扩展在泛半导体领域设备的应用，布局显示、MEMS、功率器件、太阳能领域的关键设备；公司会探索其他新兴领域的机会，利用独特的设备及工艺技术，考虑从设备制造向器件大规模生产的机会，以及探索更多电子、数码及医疗健康等领域的市场机会。

（四）本次募投项目的实施障碍或风险

本次募集资金部分投资项目尚未取得实施用地，土地使用权能否竞得、土地使用权的最终成交价格及取得时间存在不确定性。

（五）募集资金投向及存放安排

公司将在募集资金到账前开立三方监管账户专用于本次募集资金的存放，不存在募集资金存放于上市公司控股股东或实际控制人控制的财务公司的情况。

三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项

公司本次募集资金投资项目已完成可行性研究报告编制，正在办理备案手续。

公司已就中微临港产业化基地建设项目和中微临港总部和研发中心项目用地签署了意向协议并取得了当地主管部门的证明文件。后续将在履行招拍挂程序后正式取得土地使用权。公司拟通过租赁方式取得中微南昌产业化基地所需厂房，预计2020年9月完成租赁协议的签署。

公司正在编制环境影响评价报告，拟于上述项目进入建设阶段前取得环评批复。

四、募集资金用于研发投入的情形

中微临港总部和研发中心项目的部分资金将用于公司新产品的研发项目。拟研发的主要产品内容如下：

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 时间安排 | 总预算 | 阶段进展 | 已取得及预计取得的研发成果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | UD-RIE刻蚀设备的开发及应用 | 本项目面向3D NAND闪存和动态随机存取存储器（DRAM）的大生产线需求，开发适用于极高深宽比介质刻蚀工艺的刻蚀设备。 | 2021.01-2025.12 | 25.72亿元 | 研究阶段 | 完成用于3D NAND、DRAM芯片中的极高深宽比介质刻蚀设备的开发，取得核心自主知识产权，开发两个以上客户/应用，Beta机通过客户端验证，工艺结果满足客户要求，实现销售。 |
| 2 | SD-RIE刻蚀设备的开发及应用 | 本项目面向先进逻辑电路芯片中的介质刻蚀关键工艺需求，开发SD-RIE刻蚀设备。 | 2021.01-2025.12 | | 研究阶段 | 完成先进逻辑电路芯片的介质刻蚀机Alpha原型机的设计、制造、测试及初步的工艺开发和评估，取得核心自主知识产权，进入多个用户多个应用的采购目录，具备产业化供货能力。 |
| 3 | 下一代多晶硅刻蚀设备ICP Nanova+的开发及应用 | 本项目面向7-5纳米以及5-3纳米以下的逻辑芯片刻蚀工艺、1Znm DRAM的前端关键刻蚀工艺，以及3D NAND Flash存储芯片的量产等需求，并开发下一代多晶硅刻蚀设备ICP Nanova+。 | 2021.01-2025.12 | | 研究阶段 | 1、研制成功7-5纳米的刻蚀设备并且完成在先进逻辑芯片生产厂家的评估，实现销售。完成3纳米刻蚀机Alpha原型机的设计、制造、测试及初步的工艺开发和评估。<br>2、完成3D NAND多层台阶刻蚀的客户的量产验证，并取得核心自主知识产权、实现销售。<br>3、开发19-17纳米以及其它1Z纳米的DRAM存储芯片用ICP刻蚀机，达到国际先进水平。 |
| 4 | 下一代双头多晶硅刻蚀设备ICP Twin Star+的开发及应用 | 本项目面向14纳米以下技术节点的FinFET逻辑芯片和3DNAND存储芯片的刻蚀工艺需求，开发下一代双头多晶硅刻蚀设备ICP Twin Star+。 | 2021.01-2025.12 | | 研究阶段 | 1、研制成功14纳米以下的逻辑芯片双头刻蚀设备并完成客户评估认证、实现销售。<br>2、完成3D NAND多层台阶刻蚀的客户处的量产验证，并取得核心自主知识产权、实现销售。<br>3、开发20纳米以下的DRAM存储芯片用双头ICP刻蚀机，完成客户在生产线上的验证并实现销售。 |
| 5 | ALE原子层刻蚀设备的研发 | 本项目面向3纳米及以下的高精度下芯片制造需求，开发ALE原子层刻蚀设备。 | 2021.01-2025.12 | | 研究阶段 | 根据公司现有设备的特点，进行可行性实验，经过论证后确定技术路线方向，并在此技术路线方向的基础上进行概念机的设计、制造、测试以及初步的工艺开发和评估。 |
| 6 | HPCVD设备的研发及应用 | 本项目面向集成电路工艺中的二氧化硅STI电隔离材料沉积、ILD层介质材料沉积、SAB层介质材料沉积等工艺需求，开发HPCVD设备。 | 2020.01-2024.12 | | 研究阶段 | 完成先进集成电路的HPCVD次常压化学气相沉积设备的设计、制造、测试及工艺开发；取得核心自主知识产权；完成客户验证并实现销售，设备具备产业化供货能力。 |
| 7 | 宽禁带功率器件外延生长设备的研发 | 本项目致力于开发适应宽禁带功率器件外延生产的量产型CVD设备，以满足产业的需求。 | 2021.01-2025.12 | | 研究阶段 | 研发满足宽禁带功率器件外延生长的外延设备，产出的厚度均匀性与掺杂均匀性达到国际先进水平，并且开发一套与之相配套的宽禁带材料外延生长工艺。 |

公司积累了深厚的技术储备和丰富的研发经验，这一优势保证了公司产品和服务的不断进步。公司设备产品从设计之初即以产业化为目标，建立了业内先进的设计和需求分析模式，设计之初团队了解客户需求，并结合市场现状进行创新研发。在过程中，公司一直保持着和客户的联系，不断更新客户需求，以保障设计生产的设备适销对路，本次募集资金用于研发投入具备技术可行性。

## 第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划、公司章程修改情况，股东结构、高管人员结构和业务结构的变化情况

（一）本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划

本次发行完成后，公司不存在较大的业务和资产的整合计划，本次发行均围绕公司现有主营业务展开，公司业务结构不会产生较大变化，公司的盈利能力将有所提升，主营业务将进一步加强。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，本次发行不会对公司章程造成影响。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股本规模、股东结构及持股比例将发生变化，本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

（四）本次发行后对公司高管人员结构变动情况的影响

本次发行完成后，公司不会因本次发行而调整公司的高管人员。

（五）本次发行对公司业务结构的影响

本次发行完成后，公司主营业务仍为半导体设备制造与销售，公司业务结构不会产生较大变化，公司的盈利能力将有所提升。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模均大幅增加，公司的资金实力将进一步提升，公司资产负债结构更趋合理，有利于增强公司抵御财务风险的能力，为公司的长期持续发展提供良好的保障。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金所投资项目的经营效益需要一定时间才能体现，因此本次发行后总股本增加会致使公司每股收益被摊薄。本次募集资金投资项目到账后，将为公司主营业务发展提供长期发展资金，随着公司主营业务进一步做强做大，公司的盈利能力和经营业绩将显著提升。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行后，随着募集资金的到位，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加；随着募集资金投资项目的实施及效益的产生，未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加；随着公司盈利能力和经营状况的完善，公司整体现金流状况将得到进一步优化。

三、本次发行完成后，上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成前后，公司均无实际控制人，不存在同业竞争。同时，公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，履行真实、准确、完整、及时的信息披露义务。

四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东及其他关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。公司的资产负债结构将更趋合理，抵御风险能力将进一步增强，符合公司全体股东的利益。

六、本次股票发行相关风险说明

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）核心竞争力风险

核心竞争力是企业在激烈市场竞争中赖以生存的差异化优势资源。目前，公司的核心竞争力主要体现在与产品有关的技术优势及产品服务解决方案上。如果公司未能保持在市场中的技术领先优势，没有开拓其他具有竞争力的产品，不能提供满足客户需求的定制化服务等，公司的核心竞争力将受到影响。

（二）经营风险

1、下游客户资本性支出波动较大及行业周期性特点带来的风险

近年来，全球半导体设备市场持续周期性波动态势给公司带来相应的经营风险。在行业景气度提升过程中，产业往往加大资本性支出，快速提升对相关设备的需求；在行业景气度下降过程中，半导体产业削减资本支出，进而对半导体设备的需求产生不利影响。公司的销售和盈利情况也会受到上述影响发生相应波动，带来相应的经营风险。

2、下游客户扩产不及预期的风险

近年来，晶圆厂和LED芯片制造商审慎地进行扩产。不能排除下游晶圆厂和LED芯片制造商的后续投资不及预期，对相关设备的采购需求减弱，这将影响公司的订单量，进而对公司的业绩产生不利影响。

3、客户集中度较高的风险

经过多年的努力，公司产品已经成功进入了海内外知名芯片制造企业的供应链体系，公司客户结构得到不断优化，但客户集中度仍然较高。虽然公司与主要客户的合作关系较为稳固，且随着公司加大市场推广，公司的客户及产品结构日趋多元化，但客户集中度较高可能给公司的经营带来一定风险。如果主要客户的生产经营发生重大问题或财务状况出现恶化，将会对公司的产品销售和应收账款的及时回收等产生不利影响。

4、全体员工持股带来的公司治理风险

作为科技创新型企业，公司秉承扁平化的全员激励原则，对不同层级员工均给予股权激励。员工持股计划涉及公司全体员工的个人利益，在员工持股计划限售期届满后，如何实现员工保持相当的激励水平，对公司的管理能力提出了一定的挑战。如果未来公司未能有效地管理员工持股计划，未能使员工持股计划持续作为员工整体薪酬的重要组成部分，将可能导致公司人员流失等治理风险。

5、政府补助与税收优惠政策变动的风险

公司自成立以来先后承担了多项国家和地方重大科研项目，2017年、2018年、2019年和2020年上半年度年公司计入当期损益的政府补助金额为1.17亿元、1.70亿元、1.19亿元和1.24亿元。如果公司未来不能持续获得政府补助或政府补助显著降低，将会对公司经营业绩产生不利影响。

公司为高新技术企业，报告期内公司享受高新技术企业15%所得税的优惠税率，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利的风险。

（三）行业风险

1、行业政策变化风险

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产业。国家出台了一系列鼓励政策以推动我国集成电路及其装备制造业的发展，增强信息产业创新能力和国际竞争力。若未来国家相关产业政策支持力度减弱，将对公司发展产生一定影响。

2、国际贸易摩擦加剧风险

近年来，国际贸易摩擦不断。中美贸易摩擦在众多国际贸易摩擦中备受关注。如果中美贸易摩擦继续恶化，公司的生产运营将受到一定影响。

公司始终严格遵守中国和他国法律，一直保持与相关国家政府部门的及时沟通。公司拥有部分海外业务，存在一定的国际贸易摩擦风险。

（四）募投及发行风险

1、本次向特定对象发行的审批风险

本次向特定对象发行方案尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册，上交所是否审核通过、中国证监会能否同意注册，以及最终上交所审核通过、中国证监会同意注册的时间均存在不确定性。

2、募投项目支出增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目中固定资产投资规模金额较大。在项目建设达到预定可使用状态后，公司将新增较大金额的固定资产折旧。如公司募集资金投资项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

3、即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产规模将有较大幅度的增加，总股本亦相应增加，虽然本次募集资金到位后，公司将高效利用募集资金以提升公司运营能力和长期盈利能力，但由于受国家宏观经济以及行业发展情况的影响，短期内公司盈利状况仍然存在很大的不确定性，因此本次向特定对象发行后公司股东即期回报将可能因本次发行而有所摊薄。

（五）其他风险

1、知识产权风险

半导体设备行业是典型的技术密集型行业，为了保持技术优势和竞争力，防止技术外泄风险，已掌握先进技术的半导体设备企业通常会通过申请专利等方式设置较高的进入壁垒。公司一贯重视自主知识产权的研发，建立了科学的研发体系及知识产权保护体系，但仍不能排除与竞争对手产生知识产权纠纷，亦不能排除公司的知识产权被侵权，此类知识产权争端将对公司的正常经营活动产生不利影响。

公司在全球范围内销售产品，在多个国家或地区注册知识产权，但不同国别、不同的法律体系对知识产权的权利范围的解释和认定存在差异，若引发争议甚至诉讼将影响业务经营。

此外，产业链上下游供应商与客户的经营也可能受知识产权争议、诉讼等因素影响，进而间接影响公司正常的生产经营。

2、人力资源风险

关键技术人员是公司生存和发展的关键，也是公司获得持续竞争优势的基础。公司已经通过全员持股方式，有效提高了关键技术人员和研发团队的忠诚度和凝聚力，但随着半导体设备行业对专业技术人才的需求与日俱增，人才竞争不断加剧，若公司不能提供更好的发展平台、更有竞争力的薪酬待遇及良好的研发条件，存在关键技术人员流失的风险。

公司通过员工持股安排等措施保证核心技术人员的稳定性，但公司仍存在核心技术人员流失的风险。公司核心技术人员的流失将可能对公司研发项目的实施和进程等方面造成一定的影响。

公司拥有大量技术和管理资深专家，集聚并培养了一大批行业内顶尖的技术人才。但如果未能持续引进、培养、激励顶尖技术人才，公司将面临顶尖技术人才不足的风险，进而可能导致在技术突破、产品创新方面有所落后。

此外，创始人团队对公司日常生产经营及技术研发具有重要作用，公司十分注重创始人团队的稳定性，创始人团队在可预期的未来发生变动的可能性较低，但如公司创始人团队出现重大变动，将可能对公司的在研项目进程、客户关系维护、日常经营管理等方面造成一定的影响。

3、投资风险

针对契合公司的中长期发展战略、有发展潜力的标的公司或部门，中微公司计划通过股权投资、并购等方式进行布局，以拓展公司业务领域，培育新的利润增长点，进一步提升公司防范市场波动风险并提升公司盈利能力。在进行投资和并购项目实施过程中，将面临投资风险及并购风险。

（1）投资风险

基于产业支持政策、市场环境和发展趋势，公司经过尽职调查及可行性研究作出项目投资决策。公司投资项目标的企业在后续发展过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化、产品技术水平不达预期等诸多不确定因素，可能导致其实际经营表现不达预期，进而导致投资项目的实际效益与预期结果存在较大差异。

（2）并购风险

公司强调稳健发展，坚持实施内生性增长与外延式并购相结合的发展策略。虽然公司未来并购时将继续秉承审慎原则，相应制定整合计划，防范并购风险，但若出现宏观经济波动、市场竞争加剧、被并购公司业绩低于预期或协同效应未显现等情形，将对公司的经营业绩产生不利影响。

4、疫情风险

本次新冠肺炎疫情在全球范围蔓延，受疫情影响，全球经济面临较大下行压力，国内行业的健康发展也受到影响；疫情爆发对半导体行业上下游的影响仍在持续，市场对公司所处行业上下游的影响也传递至公司，可能对公司的经营造成一定影响。

5、研发投入不足导致技术被赶超或替代的风险

公司所处的半导体设备行业属于技术密集型行业，半导体关键设备的研发涉及等离子体物理、射频及微波学、结构化学、微观分子动力学、光谱及能谱学、真空机械传输等多种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，具有产品技术升级快、研发投入大、研发周期长、研发风险高等特点。

国外领先的半导体设备公司均在研发方面投入巨额资金。公司研发投入总额与国外领先的半导体公司有相当大的差距。如果公司未来研发资金投入不足，不能满足技术升级需要，可能导致公司技术被赶超或替代的风险，对公司未来的经营业绩产生不利影响。

## 第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

为进一步规范公司分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号），结合公司实际情况，并按照《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关要求，公司前期已对《公司章程》相关利润分配政策相关条款进行修订，并制定了未来三年（2020-2022年）股东回报规划，经第一届董事会第十四次会议审议通过。

最新的公司章程中有关利润分配政策具体条款如下：

“1、利润分配顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、利润分配具体政策

（1）利润分配的方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（2）实施现金分配的条件

1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值。

2）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于0.1元。

3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

（3）利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

（4）现金分红的条件和比例

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。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，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）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）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）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%；

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。

重大资金支出是指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或者研发支出等资本性支出累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的5%以上，募集资金投资项目除外。

（5）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

3、利润分配方案的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（2）如公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或以现金方式分配的利润低于当年实现的可分配利润的10%，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

4、公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，或公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，审议时公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。

5、利润分配政策的披露

公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

6、其他事项

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

二、公司最近三年利润分配方案

公司最近三年未进行过利润分配。

三、公司最近三年现金股利分配情况

公司最近三年未进行现金分红，具体情况如下：

单位：万元

| 年度 | 现金分红金额（含税） | 合并报表中归属于母公司所有者的净利润 | 占合并报表中归属于母公司所有者的净利润比率 |
|---|---|---|---|
| 2019年 | – | 18,856.42 | – |
| 2018年 | – | 9,086.92 | – |
| 2017年 | – | 2,991.87 | – |
| 最近三年以现金方式累计分配的利润 | | – | |
| 最近三年年均实现净利润 | | 10,311.74 | |
| 最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均实现净利润比例 | | – | |

充分考虑到公司目前处于发展期，经营规模不断扩大，资金需求较大，为更好地维护全体股东的长远利益，公司最近三年未进行利润分配。

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《中微半导体设备（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年分红回报规划和股份回购政策》的规定，并结合公司经营状况及资金需求，公司2019年度、2018年度、2017年度未进行现金分红。

公司现金分红不存在违反《公司章程》的情况。

四、公司最近三年未分配利润使用情况

最近三年，公司未分配利润除了用于提取法定盈余公积金和现金分红外，其余部分留存用于公司的生产经营。

五、公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划

（一）公司制定本规划的因素

本规划是在综合分析公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上做出的安排。

（二）本规划的制定原则

公司重视股东合理投资回报，兼顾公司经营资金的需求，在盈利和资本充足率满足持续经营和长远发展要求的前提下，积极实施利润分配方案。充分听取中小股东和独立董事的意见，自主决策利润分配事项，实行持续、稳定的利润分配政策，不随意调整而降低对股东的回报水平。采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，特别是建立并落实持续、清晰、透明的现金分红政策，形成促进现金分红的约束机制。

（三）未来三年（2020年-2022年）具体股东回报规划

为充分考虑全体股东的利益，根据《公司章程》（草案）的规定，公司对首次公开发行并上市完成后股利分配政策进行了规划，并制定了上市后三年分红回报规划和股份回购政策如下：

“一、利润分配顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

二、利润分配具体政策

1、利润分配的方式：

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、实施现金分配的条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值。

（2）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于0.1元。

（3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

3、利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

4、现金分红的条件和比例

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。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，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）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）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）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%；

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。

重大资金支出是指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或者研发支出等资本性支出累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的5%以上，募集资金投资项目除外。

5、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

三、利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、如公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或以现金方式分配的利润低于当年实现的可分配利润的10%，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

（下转B194版）