证券代码: 688072 证券简称: 拓荆科技

拓荆科技股份有限公司

(辽宁省沈阳市浑南区全运路 109-3 号 (109-3 号) 14 层)



2025年度向特定对象发行 A 股股票预案 (修订稿)

二〇二五年十一月

公司声明

- 1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整,并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。
- 2、本预案按照《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件的 要求编制。
- 3、本次向特定对象发行股票完成后,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股票引致的投资风险,由投资者自行负责。
- 4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明,任何与之相反的声明均属不实陈述。
- 5、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。
- 6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准,本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本预案"释义"中所定义的词语或简称具有相同的含义。

- 1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第十八次会议、 2025年第三次临时股东大会和第二届董事会第二十次会议审议通过,尚需上交 所审核通过、中国证监会作出予以注册决定后方可实施。
- 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特定对象,包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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2只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权,在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后,根据竞价情况与保荐机构(主承销商)协商确定。若发行时国家法律、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按同一价格认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式,本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准目前二十个交易日 (不含定价基准日,下同)公司股票交易均价的80%,上述均价的计算公式为:定价基准目前二十个交易日股票交易均价=定价基准目前二十个交易日股票交易总额/定价基准目前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在该二十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。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增 股本等除权、除息事项,本次发行的发行价格将作相应调整。 最终发行价格将在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后,由 公司董事会或董事会授权人士根据股东大会授权与保荐机构(主承销商)按照 相关法律法规的规定和监管部门的要求,遵照价格优先等原则,根据发行对象 申购报价情况协商确定,但不低于前述发行底价。

4、本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定,且不超过本次发行前公司总股本的30%,即本次发行不超过84,349,179股(含本数)。最终发行数量由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权、中国证监会及上交所相关规定、中国证监会注册的发行数量上限与保荐机构(主承销商)协商确定。

若公司在审议本次向特定对象发行事项的董事会决议公告日至发行日期间 发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、股权激励计划等 事项导致公司总股本发生变化,本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应 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。

5、本次发行完成后,发行对象认购的股票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。

本次发行完成后至限售期届满之日止,发行对象基于本次发行所取得的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后,该等股份的转让和交易还需遵守《公司法》《证券法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定。

6、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币460,000.00万元 (含本数),扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟使用本次募集资金 投资金额
1	高端半导体设备产业化基地建设项目	176,830.11	150,000.00

序号	项目名称 拟投资总额		拟使用本次募集资金 投资金额
2	前沿技术研发中心建设项目	209,208.19	200,000.00
3	补充流动资金	110,000.00	110,000.00
	合计	496,038.30	460,000.00

注: 其中"高端半导体设备产业化基地建设项目"系公司使用首次公开发行募集资金26,826.60万元投资的项目,公司拟使用本次募集资金150,000.00万元对其进行追加投资。

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,以自有或自筹资金先行投入,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有或自筹资金解决。

- 7、本次向特定对象发行股票不会导致公司无控股股东和实际控制人的情况 发生变化,不会导致公司股权分布不具备上市条件。
- 8、本次向特定对象发行股票完成后,公司本次发行前滚存的未分配利润由 公司新老股东按照本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有。
- 9、根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定的要求,公司进一步完善了股利分配政策,关于股利分配政策、最近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排等情况请参见本预案"第四节公司利润分配政策及执行情况"。
- 10、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》(国办发(2013)110号)、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发(2014)17号)以及中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(中国证券监督管理委员会公告(2015)31号)等法律、法规、规章及其他规范性文件的要求,为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益,本预案已在"第五节关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺"中就本次发行对公司即期回报摊薄的风险进行了认真分析,并就拟采取的措施进行了充分信息披露,请投资者予以关注。

公司所制定的填补回报措施不代表公司对未来经营情况及趋势的判断,不构成承诺,不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

11、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案"第三节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析"之"六、本次股票发行相关的风险说明"有关内容,注意投资风险。

目 录

公	司声明	1
重:	大事项提示	2
目	录	6
释	义	8
第-	一节 本次向特定对象发行股票方案概要	.11
	一、公司基本情况	. 11
	二、本次向特定对象发行股票的背景和目的	. 11
	三、发行对象及其与公司的关系	. 15
	四、本次向特定对象发行股票概况	. 16
	五、本次发行是否构成关联交易	. 19
	六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	. 19
	七、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件	. 19
	八、本次发行方案已取得的批准及尚需呈报的批准程序	. 19
第.	二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	.21
	一、本次募集资金使用计划	. 21
	二、项目方案概述及必要性、可行性分析	. 21
	三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	. 34
	四、本次募集资金投向属于科技创新领域	. 34
第.	三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	.36
	一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结和业务结构的变化情况	
	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	. 36
	三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交及同业竞争等变化情况	
	四、本次发行完成后,公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联占用的情形,或为控股股东及其关联人提供担保的情形	
	五、本次发行对公司负债情况的影响	. 38
	六、本次股票发行相关的风险说明	. 38
第	四节 公司利润分配政策及执行情况	. 45
	一、公司利润分配政策	. 45
	二、公司最近三年现金股利分配情况	. 48

49	三、公司未来三年(2025年-2027年)股东分红回报规划
52	四、公司最近三年未分配利润使用安排情况
	第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报与公司采 长主体承诺
53	一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响
54	二、本次发行摊薄即期回报的风险提示
55	三、本次发行的必要性和合理性
	四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系,公司在人员、技术、市场等方面的储备情况
57	五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施
也出具的承诺.58	六、相关主体对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施

释 义

在本预案中, 若无特别说明, 下列词语具有以下特定含义:

拓荆科技、发行人、 公司、上市公司	指	拓荆科技股份有限公司(就本预案中涉及公司业务的相关内容,除特别说明外,含合并报表范围内的下属公司)
拓荆创益	指	拓荆创益(沈阳)半导体设备有限公司,系公司全资子公司
拓荆上海	指	拓荆科技(上海)有限公司,系公司全资子公司
本预案	指	拓荆科技股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案 (修订稿)
本次发行、本次向特 定对象发行、本次向 特定对象发行股票	指	拓荆科技股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票的行为
发行方案	指	拓荆科技股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票方案
A股	指	经中国证监会审批向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币认购和交易、每股面值为人民币1.00元的普通股
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
股东(大)会	指	拓荆科技股份有限公司股东大会
董事会	指	拓荆科技股份有限公司董事会
最近三年	指	2022年度、2023年度及2024年度
报告期	指	2022年度、2023年度、2024年度及2025年1-9月
报告期各期末	指	2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年 9月30日
最近一期末	指	2025年9月30日
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用 意见第18号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一 条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的 适用意见——证券期货法律适用意见第18号》
《公司章程》	指	《拓荆科技股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International,国际半导体设备与材料协会
Gartner	指	一家IT研究与顾问咨询公司
AMAT	指	Applied Materials, Inc.
Lam	指	Lam Research Corporation
TEL	指	Tokyo Electron Limited

薄膜沉积	指	半导体制造中任何在硅片衬底上沉积一层膜的工艺。这层膜可以是导体、绝缘物质或者半导体材料。薄膜沉积设备在半导体的前段工序FEOL(制作晶体管等部件)和后段布线工序BEOL					
		(将在FEOL制造的各部件与金属材料连接布线以形成电路) 均有多处应用					
晶圆	指	在氧化/扩散、光刻、刻蚀、离子注入、薄膜生长、清洗与扩 光、金属化等特定工艺加工过程中的硅片					
晶圆制造、芯片制造	指	通过一系列特定的加工工艺,将半导体硅片加工制造成芯片的过程,一般分为前道晶圆制造和后道封装测试					
晶圆厂	指	通过一系列特定的加工工艺,在硅片上加工制造半导体器件的 生产厂商					
封装	指	在半导体制造的最后阶段,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					
先进封装	指	处于前沿的封装形式和技术。目前,带有倒装芯片(FC)结构 封装、晶圆级封装(WLP)、系统级封装(SiP)、硅通孔技 术(TSV)、2.5D封装、3D封装等均被认为属于先进封装范畴					
CMOS	指	互补金属氧化物半导体					
FinFET	指	鳍式场效应晶体管					
FLASH存储芯片	指	闪存,一种非易失性存储器					
3D NAND FLASH	指	一种新兴的闪存类型,通过把内存颗粒堆叠在一起来解决2D或者平面NAND闪存带来的限制。					
CVD	指	Chemical Vapor Deposition, 化学气相沉积,是指化学气体或蒸汽在基底表面反应合成涂层或纳米材料的方法,是半导体工业中应用最为广泛的用来沉积多种材料的技术,包括大范围的绝缘材料,大多数金属材料和金属合金材料					
PECVD	指	Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition,等离子体增强化学气相沉积					
ALD	指	Atomic Layer Deposition,原子层沉积					
PE-ALD	指	Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition,等离子体增强原子层沉积					
Thermal-ALD	指	Thermal Atomic Layer Deposition,热处理原子层沉积					
SACVD	指	Sub-atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition,次常压化学气相沉积					
HDPCVD	指	High Density Plasma Chemical Vapor Deposition,高密度等离子体化学气相沉积					
Flowable CVD	指	Flowable Chemical Vapor Deposition,流动性化学气相沉积					
介质	指	电介质,亦称绝缘体,是一种不导电的物质					
ACHM	指	Amorphous Cabon Hard Mask,非晶碳硬掩模,该薄膜能够提供良好的刻蚀选择性					
Stack	指	氧化物-氮化物-氧化物-氮化物交替沉积的薄膜工艺					
TEOS	指	Tetraethyl Orthosilicate,正硅酸乙酯,可作为SiO2薄膜的反应源					
Thick TEOS	指	微米级TEOS薄膜					
PCT	指	Patent Cooperation Treaty,即专利合作条约					

本预案除特别说明外,数值均保留2位小数,若出现总数与各分项数值之和 尾数不符的情况,为四舍五入原因所致。

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、公司基本情况

公司基本情况列示如下:

中文名称	拓荆科技股份有限公司
英文名称	Piotech Inc.
法定代表人	刘静
股票上市地	上交所
上市板块	科创板
股票简称	拓荆科技
股票代码	688072
上市时间	2022年4月20日
总股本	281,163,930股
公司住所	辽宁省沈阳市浑南区全运路109-3号(109-3号)14层
邮政编码	110169
电话号码	024-24188000-8089
传真号码	024-24188000-8080
公司网址	www.piotech.cn
电子邮箱	ir@piotech.cn
经营范围	一般项目:企业总部管理;企业管理;企业管理咨询;自有资金投资的资产管理服务;以自有资金从事投资活动;财务咨询;社会经济咨询服务;租赁服务(不含许可类租赁服务); 国内贸易代理;销售代理。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行股票的背景

1、国家政策的大力支持为高端半导体设备行业提供了良好的外部环境

集成电路行业是支撑经济发展、社会进步、国防安全的重要力量,而高端半导体设备是驱动这一产业发展的基石。在数字经济成为经济发展新动力、半导体芯片技术持续迭代,并逐步向精密化、微小化发展的趋势下,高端半导体设备的重要地位日益凸显。

近年来,国家出台一系列鼓励扶持政策,为高端半导体设备行业的高质量

发展提供了有力支持。相关政策具体内容列示如下:

序号	时间	发文部门	名称	主要内容
1	2024年9月	工信部	《首台(套)重大技术装备推广应用指导目录(2024年版)》	在集成电路生产装备领域, 将化学气相沉积装备等产品 列入目录。
2	2023年8月	工信部 财政部	《关于印发电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案的通知》	面向数字经济等发展需求, 优化集成电路、新型显示等 产业布局并提升高端供给水 平,增强材料、设备及零配 件等配套能力。
3	2022年1月	国务院	《"十四五"数字经 济发展规划》	着力提升"基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平,强化关键产品自给保障能力"。
4	2021年3月	全国人大	《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》	培育先进制造业集群,推动 集成电路、航空航天、船舶 与海洋工程装备、机器人、 先进轨道交通装备、先进电 力装备、工程机械、高端数 控机床、医药及医疗设备等 产业创新发展。
5	2020年7月	国务院	《国务院关于印发新 时期促进集成电路产 业和软件产业高质量 发展若干政策的通 知》	在财税、投融资、研究开发 等多方面全面支持半导体产 业。

公司主要从事高端半导体专用设备的研发、生产、销售与技术服务。自成立以来,公司以"建立世界领先的高端半导体设备公司"为愿景,始终坚持自主研发,通过在薄膜沉积设备这一半导体核心设备细分领域的技术积累和快速发展,成为了国内半导体设备行业的领军企业。国家政策的持续出台充分彰显了公司所属行业在国民经济中的关键地位,也为高端半导体设备行业提供了良好的外部环境。

2、下游需求的不断增长为高端半导体设备行业提供了良好的发展机遇和广 阔的市场空间

伴随着数字化、自动化、智能化趋势的不断深化,在人工智能(AI)、高性能计算、新能源汽车等新兴领域的需求带动下,晶圆厂将持续进行资本开支,扩充产能,进而提升高端半导体设备的市场需求量。受益于全球半导体产业的快速发展及晶圆产能的持续扩张,半导体设备行业正处于快速发展的机遇期。

在经济发展与行业发展的双轮驱动下,集成电路行业发展迅猛,为上游的高端 半导体设备行业创造了巨大的市场空间。

根据SEMI统计,2024年全球半导体设备销售额为1,171亿美元,其中晶圆制造设备销售额占比约90%,达到约1,042亿美元。薄膜沉积设备作为集成电路前道生产工艺中的三大核心设备之一,其全球销售额约占晶圆制造设备销售额的22%,由此推算,2024年全球薄膜沉积设备市场规模约为230亿美元。结合中国大陆半导体制造设备销售额占全球半导体制造设备销售额约42%的比例测算,2024年中国大陆薄膜沉积设备市场规模约为97亿美元。

根据SEMI最新预测,2025年全球半导体设备销售额将达到1,255亿美元,2026年预计将创下1,381亿美元的新高;此外,从资本开支的角度,受益于半导体晶圆厂的本土化以及数据中心和端侧设备对人工智能芯片日益增长的需求,2025年至2027年,全球300mm晶圆厂设备支出预计将达到创纪录的4,000亿美元。其中,中国大陆将保持其作为全球300mm晶圆厂设备支出第一的地位,未来三年将投资超过1,000亿美元,继续引领全球晶圆厂设备支出。晶圆产能的持续扩张为高端半导体设备产业提供了良好的发展机遇和广阔的市场空间。

3、芯片工艺的持续迭代提升了高端薄膜沉积设备的需求量与技术要求

(1) 产线对高端薄膜沉积设备的需求量因技术进步而大幅增加

随着芯片制造工艺的迭代和芯片结构复杂度的提升,相较于成熟技术,先进技术晶圆制造产线对高端薄膜沉积设备的需求量持续增加。例如,与90nm制程的CMOS芯片工艺需要约40道薄膜沉积工序相比,3nm制程的FinFET工艺产线大约需要超过100道薄膜沉积工序,涉及的薄膜材料由6种增加到近20种;在FLASH存储芯片领域,随着3D结构的主流化,3D NAND FLASH芯片的堆叠层数不断增高,薄膜沉积工序数量也随之大幅增加;此外,多重曝光技术是实现先进工艺的有效手段之一,而该技术需要将薄膜沉积设备与其他设备相结合,薄膜沉积设备的重要性及需求量将由此得到进一步提升。

(2) 芯片制造厂对高端薄膜沉积设备的技术要求因需求多样而大幅提升

在晶圆制造过程中,薄膜起到产生导电层或绝缘层、阻挡污染物和杂质渗透、提高吸光率、临时阻挡刻蚀等重要作用。随着晶圆制造工艺精密度、芯片

结构复杂度、下游应用多样度的不断提升,先进晶圆制造厂商往往会对薄膜厚度、均匀性、颗粒度等性能指标提出更为严苛的技术要求。不同先进芯片结构所需要的不同薄膜材料种类、沉积工序也催生了大量的前沿技术薄膜沉积设备需求。

综上所述,芯片工艺的持续迭代大幅提升了下游客户对高端薄膜沉积设备 的需求量与技术要求。

4、高端薄膜沉积设备自给率仍较低,市场国产化空间巨大

半导体设备产品具有技术复杂、投资金额大、研发周期长、参与门槛高的特点。国外龙头企业发展起步较早,其凭借多年的技术沉淀、产品线布局和品牌口碑积累,通过自主研发、并购等方式布局大量半导体设备细分市场,积累了较大的竞争优势。

目前我国高端半导体设备仍然主要依赖进口,自给率较低。这一境况不仅 严重制约了我国半导体产业的发展,更对我国信息产业安全造成了重大隐患。 在全球贸易摩擦日趋激烈的背景下,中国高端半导体产业链的国产化提升需求 迫在眉睫,以公司为代表的能够在未来实现持续技术突破的高端半导体设备厂 商将收获巨大的成长空间与发展机遇。

(二) 本次向特定对象发行股票的目的

1、扩大高端半导体设备产能,抓住行业高速发展机遇

自成立以来,公司始终专注于高端半导体设备的研发,形成了一系列具有自主知识产权的核心技术,并达到国际先进水平。公司核心技术广泛应用于主营业务产品中,解决了半导体制造中纳米级厚度薄膜均匀一致性、薄膜表面颗粒数量少、快速成膜、设备产能稳定高速等关键问题,在保证实现薄膜工艺性能的同时,可帮助客户提升生产效率、降低生产成本。目前,公司已形成PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等薄膜设备产品系列,可为集成电路芯片制造产线提供高端的专用半导体设备。

近年来,受益于下游市场需求旺盛,凭借在半导体薄膜沉积设备领域强大的技术实力,公司业务规模呈现快速增长趋势,产能利用率处于较高水平。为了应对未来市场需求不断增长、芯片工艺持续迭代所带来的高端半导体设备需

求的增加,公司将通过本次募集资金投资项目扩大高端半导体设备产能,抓住行业高速发展机遇。

2、战略布局前沿技术,提升创新能力,强化产品优势

在高端半导体设备中,薄膜沉积设备与光刻设备、刻蚀设备共同构成了芯片制造的三大核心设备,决定了芯片制造工艺的先进程度。薄膜沉积设备所沉积的薄膜是芯片结构内的功能材料层,在芯片制造过程中需求量巨大,且直接影响芯片的性能。

面向国内半导体制造产业的实际需求和产线技术演进节奏,公司将通过本次募集资金投资项目战略布局薄膜沉积设备领域的前沿核心技术,开发可适用于前沿技术领域的新产品、新工艺,并将基于公司技术积累,对薄膜沉积设备进行进一步创新,提升产品工艺覆盖面与智能化水平,优化公司产品的各项性能指标,强化公司在薄膜沉积设备领域的产品优势,以更好地满足客户在技术节点更新迭代的过程中对先进薄膜性能指标的迫切需求。

3、增强资金实力,充分利用资本市场优势,促进公司业务稳步发展

公司所处的半导体设备行业具有显著的资本密集特征。一方面,随着业务的高速发展,公司技术研发、原材料采购、薪酬支出、生产运营及市场推广等日常经营需要大量、持续的资金投入;另一方面,鉴于薄膜的技术参数直接影响芯片性能,薄膜沉积设备在客户端的验证周期较长,公司需在前期生产中垫付大量资金。因此,维持一定规模的营运资金有利于公司各项业务的持续、健康发展。

通过本次发行,公司可充分利用资本市场优势,增强自身资金实力。本次 发行中的部分募集资金拟用于补充流动资金,可满足公司日益增长的经营性现 金流需要,优化资产负债结构,提高抗风险能力,增强核心竞争力和盈利能力, 促进公司业务稳步发展。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象,包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格

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2只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权,在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后,根据竞价情况与保荐机构(主承销商)协商确定。若发行时国家法律、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按同一价格认购本次发行的股票。

截至本预案公告日,公司尚未确定本次发行的发行对象,因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次向特定对象发行股票概况

(一) 本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股(A股),每股面值人民币1.00元。

(二) 本次发行方式和发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行A股股票的方式,在经上交所审核通过 以及获得中国证监会予以注册的文件后,将在规定的有效期内择机发行。

(三) 本次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特定对象,包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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2只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行A股股票的认购对象尚未确定,最终发行对象将在本次发行通过上交所审核并获得中国证监会予以注册的文件后,由董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会、上交所等有权部门的相关规定,

根据竞价情况与保荐机构(主承销商)协商确定。若发行时国家法律、法规或 规范性文件对发行对象另有规定的,从其规定。所有发行对象均以同一价格认 购本次发行股票,且以人民币现金方式认购。

(四) 本次发行定价基准日、发行价格和定价原则

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式,本次向特定对象发行的定价 基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准目前二十个交易日 (不含定价基准日,下同)公司股票交易均价的80%,上述均价的计算公式为:定价基准目前二十个交易日股票交易均价=定价基准目前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在该二十个交易日 及生因派息、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。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增 股本等除权、除息事项,本次发行的发行价格将作相应调整。调整方式如下:

派发现金股利: $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本: $P_1 = P_0/(1+N)$

两项同时进行: $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中, P_0 为调整前的发行价格,D为每股派发现金股利,N为每股送股或转增股本数, P_1 为调整后的发行价格。

最终发行价格将在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会作出 予以注册决定后,由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权与保荐机构 (主承销商)按照相关法律法规的规定和监管部门的要求,遵照价格优先等原则,根据发行对象申购报价情况协商确定,但不低于前述发行底价。

(五) 本次发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定,且 不超过本次发行前公司总股本的30%,即本次发行不超过84,349,179股(含本 数)。最终发行数量由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权、中国证监会及上交所相关规定、中国证监会注册的发行数量上限与保荐机构(主承销商)协商确定。

若公司在审议本次向特定对象发行事项的董事会决议公告日至发行日期间 发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、股权激励计划等 事项导致公司总股本发生变化,本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应 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。

(六) 本次发行股票的限售期

本次发行完成后,发行对象认购的股票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。

本次发行完成后至限售期届满之日止,发行对象基于本次发行所取得的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后,该等股份的转让和交易还需遵守《公司法》《证券法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定。

(七) 本次发行募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币460,000.00万元(含本数),扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目:

单位:万元

序 号	项目名称	拟投资总额	拟使用本次募集资金 投资金额
1	高端半导体设备产业化基地建设项目	176,830.11	150,000.00
2	前沿技术研发中心建设项目	209,208.19	200,000.00
3	补充流动资金	110,000.00	110,000.00
	合计	496,038.30	460,000.00

注:其中"高端半导体设备产业化基地建设项目"系公司使用首次公开发行募集资金26,826.60万元投资的项目,公司拟使用本次募集资金150,000.00万元对其进行追加投资。

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,以自有或自筹资金先行投入,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有或自筹资金解决。

(八) 本次发行前的滚存利润分配安排

本次发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的公司全体新老股东按本次发行后的股份比例共享。

(九) 本次发行股票的上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在上交所科创板上市交易。

(十) 本次向特定对象发行股票决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12个月。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日,公司尚未确定本次发行的具体发行对象,最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票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。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

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无控股股东及实际控制人的情况发生变化。

七、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形。

八、本次发行方案已取得的批准及尚需呈报的批准程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第二届董事会第十八次会

议、2025年第三次临时股东大会和第二届董事会第二十次会议审议通过,尚需 上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币460,000.00万元(含本数),扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目:

单位: 万元

序 号	项目名称	拟投资总额	拟使用本次募集资金 投资金额
1	高端半导体设备产业化基地建设项目	176,830.11	150,000.00
2	前沿技术研发中心建设项目	209,208.19	200,000.00
3	补充流动资金	110,000.00	110,000.00
	合计	496,038.30	460,000.00

注: 其中"高端半导体设备产业化基地建设项目"系公司使用首次公开发行募集资金26,826.60万元投资的项目,公司拟使用本次募集资金150,000.00万元对其进行追加投资。

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,以自有或自筹资金先行投入,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有或自筹资金解决。

二、项目方案概述及必要性、可行性分析

本次募集资金投资项目包括"高端半导体设备产业化基地建设项目"、 "前沿技术研发中心建设项目"和补充流动资金。上述募投项目方案概述及必 要性、可行性分析如下:

(一) 高端半导体设备产业化基地建设项目

1、项目基本情况

本项目拟在辽宁省沈阳市浑南区新建产业化基地,包括生产洁净间、立体 库房、测试实验室等,并引入先进的生产配套软硬件,打造规模化、智能化、 数字化的高端半导体设备产业化基地。

本项目的实施将大幅提升公司高端半导体设备产能,支撑公司PECVD、

SACVD、HDPCVD等薄膜沉积设备系列产品的产业化能力,并通过智能化配套设施建设,提升生产效率,以充分满足下游市场及客户需求,扩大公司业务规模,从而进一步提升公司竞争能力和市场地位。

本项目系公司使用部分首次公开发行募集资金投资的项目,原计划投资总额110,000.00万元。其中,26,826.60万元以公司首次公开发行募集资金投入,其余83,173.40万元以公司自筹资金投入。公司已取得本项目的土地使用权证、用地规划许可证和工程规划许可证,并签订总包施工合同,已履行完成相关政府部门备案手续。公司根据实际需求,拟将项目投资总额由110,000.00万元增加至176,830.11万元,并计划将原拟由自筹资金投入的83,173.40万元(截至本预案公告日尚未投入)调整为由本次募集资金进行投入。

2、项目实施的必要性分析

(1) 响应国家政策,推动高端半导体设备行业高质量发展

半导体设备产品具有技术复杂、投资金额大、研发周期长、参与门槛高的特点。国外龙头企业发展起步较早,其凭借多年的技术沉淀、产品线布局和品牌口碑积累,通过自主研发、并购等方式布局大量半导体设备细分市场,积累了较大的竞争优势。目前我国应用于集成电路领域的高端半导体设备自给率较低。这一境况不仅严重制约了我国半导体产业的发展,更对我国信息产业安全造成了重大隐患。在全球贸易摩擦日趋激烈的背景下,中国高端半导体产业链的国产化提升需求迫在眉睫。

为了加速半导体先进设备制造能力的提升,国家出台了一系列鼓励类产业 政策,旨在通过政策引导和市场机制的双重作用,推动半导体设备产业的高质 量发展。在此背景下,公司作为半导体专用设备领域的行业领军者,根据国家 战略要求和国产化替代需求,依托自身的产品技术和人才基础,积极开展本高 端半导体设备产业化基地建设项目,在行业内形成良好的正面示范效应,推动 我国高端半导体设备行业高质量发展,有效增强我国半导体产业链的韧性。

(2) 面向行业发展需求,提升公司可持续增长能力

在人工智能(AI)、高性能计算等新兴领域的需求带动下,晶圆厂持续进 行资本开支,扩充产能,进而提升高端半导体设备的市场需求量。受益于全球 半导体产业的快速发展及晶圆产能的持续扩张,半导体设备行业正处于快速发展的机遇期。自成立以来,公司始终专注于高端半导体设备的研发,形成了一系列具有自主知识产权的核心技术,并达到国际先进水平。目前,公司已形成PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等薄膜设备产品系列,可为集成电路芯片制造产线提供高端的专用半导体设备。

近年来,受益于下游市场需求旺盛,凭借在半导体薄膜沉积设备领域强大的技术实力,公司业务规模呈现快速增长趋势,产能利用率处于较高水平。2022年、2023年和2024年,公司分别实现营业收入17.06亿元、27.05亿元、41.03亿元,年复合增长率达到55.08%。未来,随着市场需求的不断增长、芯片工艺的持续迭代与国产化率的不断提升,公司目前的产能预计无法满足未来客户的订单需求。因此,本项目将通过建设新产线的方式增加公司高端半导体设备的生产能力,缓解公司未来产能瓶颈,促进公司业务规模持续增长,最终实现公司可持续增长能力的有效提升。

(3) 扩充高端半导体设备产能,增强公司核心竞争优势

薄膜沉积设备作为晶圆制造的三大核心设备之一,其发展受益于我国半导体产业高端前沿工艺技术的进步和进口替代的加速。面对这一行业发展趋势,公司紧跟市场步伐,不断加大研发投入,积极探索新技术、新工艺、新设备,多个新产品系列已完成样机研发,并出货客户开展工艺验证和应用开发。本项目针对客户高端工艺需求进行扩产,并通过引入先进的生产配套设施,提升生产效率,打造规模化、智能化、数字化的高端半导体设备产业化基地,可以更好地满足市场对高性能薄膜沉积设备的迫切需求,从而在不断变化的市场环境中增强公司核心竞争优势。

3、项目实施的可行性分析

(1) 广阔的市场空间为本项目产能释放提供了基础保障

近年来,受益于全球半导体产业的快速发展及晶圆产能的持续扩张,中国大陆的半导体设备行业正处于快速发展的机遇期。根据SEMI预测,全球300mm晶圆厂设备投资预计将在2025年增长20%至1,165亿美元,2026年将增长12%至1,305亿美元,在未来几年内将呈现大幅增长趋势;而中国大陆市场也将在2025

年-2027年保持每年300亿美元以上的投资规模,继续引领全球晶圆厂设备支出。据SEMI统计,作为半导体三大核心设备之一的薄膜沉积设备在半导体设备全球销售额中占比达到约22%,在晶圆产能持续扩张的大背景下,以薄膜沉积设备为代表的半导体设备产业将迎来新一轮的发展机遇与更广阔的市场空间。

此外,随着芯片制造工艺的迭代和芯片结构复杂度的提升,相较于成熟技术,先进技术晶圆制造产线对高端薄膜沉积设备的需求量持续增加。由于不同芯片结构所需要的薄膜材料种类不同、沉积工序不同、性能指标不同,因此产生了巨大的薄膜沉积设备市场需求。

综上所述,广阔的市场空间为本项目产能释放提供了基础保障。

(2) 成熟的规模化生产经验为本项目顺利建设提供了实施保障

作为国内较早布局集成电路领域薄膜沉积设备的厂商,公司在技术工艺创新、产品开发和规模生产等方面具有显著优势。在技术工艺创新方面,公司以PECVD系列产品为依托,不断推进工艺迭代升级,拓宽其在薄膜工艺领域的应用范围,提升薄膜均匀性、颗粒度控制等指标,精准满足客户对高端薄膜材料日益严苛的性能要求。同时,公司不断丰富产品种类,实现了对ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等高端薄膜沉积设备的研发和量产,能够覆盖100余种高端工艺应用。

在技术工艺不断创新和产品矩阵持续完善的过程中,公司积累了丰富的规模化生产经验,对设备选型、工艺优化、生产流程控制等关键环节均有深刻的理解,并建立了一套成熟的管理体系,实现了生产过程、质量状态、资源情况的实时监控与透明化管理,可实现生产效率和生产质量的有效提升。基于对生产环节的成熟经验和精准把控,公司不仅能够满足客户对产品的高性能要求,还能及时响应其对大规模产能的迫切需求。

综上所述,成熟的规模化生产经验为本项目顺利建设提供了实施保障。

(3) 丰富的客户资源和卓越的服务能力为本项目提供重要保障

目前,公司已与国内主流晶圆厂形成了较为稳定的合作关系,并积极拓展海外市场。公司设备客户端产线生产运行稳定性表现优异,在晶圆制造产线的量产应用规模持续扩大,产品已进入超过70条生产线。针对客户提出的特定工艺材料和制造工序,公司具备快速响应半导体设备性能需求的能力,能够及时

满足客户的定制化设备需求。凭借着公司优越的技术能力以成熟的服务能力,公司赢得了客户的广泛认可。良好的客户关系有助于公司加快实现新增产品的验证与销售。

综上所述,公司丰富的客户资源和卓越的服务能力为本项目的实施提供了 重要保障。

4、项目实施主体与投资概算

本项目实施主体为拓荆科技及拓荆创益,拟投资总额176,830.11万元,其中 拟使用本次募集资金150,000.00万元。本项目投资概算列示如下:

单位:万元

序号	项目名称	拟投资		拟使用本次募集	首发募集资金使 用金额	
Tr. 2		金额	占比	资金投资金额		
1	工程建设费用	161,648.08	91.41%	134,821.48	26,826.60	
1.1	土地购置费	6,768.43	3.83%	0.00	6,768.43	
1.2	场地建造及装 修费	94,470.67	53.42%	76,239.10	18,231.57	
1.3	工程建造其他 费用	30,945.66	17.50%	29,119.06	1,826.60	
1.4	其他工程配套 设施费用	3,452.79	1.95%	3,452.79	0.00	
1.5	软硬件购置费	26,010.53	14.71%	26,010.53	0.00	
2	基本预备费	3,232.97	1.83%	3,232.97	0.00	
3	铺底流动资金	11,949.06	6.76%	11,945.55	0.00	
	合计	176,830.11	100.00%	150,000.00	26,826.60	

5、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期为5年,项目开展将按照土地购置、工程建设、软硬件购置、 生产线试运行及产线投产等进度来安排,公司自2024年开始已使用首次公开发 行募集资金建设该项目,具体情况列示如下:

单位: 月

时间	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36	T+42	T+48	T+54	T+60
土地购置										
工程建设										

时间	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36	T+42	T+48	T+54	T+60
软硬件购置										
生产线试运行										
产线投产										

注: T代表项目开始时点。

6、项目用地、涉及的审批、备案事项

本项目实施地点位于辽宁省沈阳市浑南区,建设用地为公司新取得使用权的土地,公司已取得编号为辽(2024)沈阳市不动产权第0293529号及辽(2024)沈阳市不动产权第0293532号的不动产权证书。

截至本预案公告日,公司已取得沈浑审批备字[2024]42号《关于<拓荆科技高端半导体设备产业化基地建设项目>项目备案证明》、沈浑审批备字[2024]43号《关于<拓荆创益高端半导体设备产业化基地建设项目>项目备案证明》。公司已取得沈阳市生态环境局出具的《关于拓荆创益高端半导体设备产业化基地建设项目环境影响报告表的批复》(沈环浑南审字(2025)59号)、《关于拓荆科技高端半导体设备产业化基地建设项目环境影响报告表的批复》(沈环浑南审字(2025)60号)。

(二) 前沿技术研发中心建设项目

1、项目基本情况

根据公司的战略布局以及先进工艺对半导体设备的技术需求,本项目拟开展多款先进薄膜沉积设备的研发,包括PECVD、ALD、沟槽填充CVD等工艺设备,并逐步突破其中的前沿核心技术,进而形成一系列具有自主知识产权、面向前沿技术领域应用的先进薄膜沉积设备产品,同时,持续进行PECVD、ALD、沟槽填充CVD等产品的优化升级,不断提升产品性能,满足先进工艺的迭代需求,此外,本项目将进行新一代自动化控制系统和控制软件架构开发,通过智能算法、优化数据处理等方式,促进设备性能的提升和自主创新性,进一步强化公司薄膜沉积设备的市场竞争力。

2、项目实施的必要性分析

(1) 响应国家战略需求,提升供应链安全自主水平

在目前的国内高端薄膜沉积设备行业中,以AMAT、Lam、TEL等为代表的国际知名半导体设备企业市场占有率较高。由于发展起步较晚、技术基础薄弱等诸多因素的限制,我国在高端薄膜沉积设备领域尚未建立起完善且独立的技术体系和产业生态。近年来,国内企业不断加强技术研发,在部分技术领域逐步实现了突破,但在工艺复杂度较高的关键环节仍与国际最先进水平存在着一定的差距。

针对上述情况,本项目将从设备的硬件创新设计、控制系统及软件开发、 高性能薄膜工艺开发为核心切入点,对多种新型高端薄膜沉积设备进行研发、 产线验证及优化,实现前沿核心技术的逐步突破,助力半导体产业链生态的整 体国产化转型,提升国内半导体供应链的安全自主水平。

(2) 推动公司前沿技术布局,实现核心技术突破

半导体行业历来遵循着"一代产品、一代工艺、一代设备"的发展规律,晶圆制造作为产业链的核心环节,需要超前于下游应用开发新一代工艺,而半导体设备则要超前于晶圆制造开发新一代设备。随着晶圆制造工艺精密度、芯片结构复杂度、下游应用多样度的不断提升,先进晶圆制造厂商往往会对薄膜厚度、均匀性、颗粒度等性能指标提出更为严苛的技术要求。不同先进芯片结构所需要的不同薄膜材料种类、沉积工序也催生了大量的前沿技术薄膜沉积设备需求。

为紧跟先进工艺的发展趋势和要求、满足先进芯片的复杂结构和功能设计,本项目将聚焦于薄膜沉积设备的前沿核心技术,开发可适用于前沿技术领域的新产品、新工艺,持续开发新型薄膜沉积设备,提升产品工艺覆盖面与智能化水平。本项目的建设,将推动公司前沿技术布局,实现核心技术突破,提升公司的产品性能,丰富公司的产品种类,进一步扩大公司市场占有率,推动公司业务规模持续增长。

(3) 加快产品智能化升级,保持技术先进性

作为技术密集型产业,保持不断的技术研究和创新是薄膜沉积设备公司提 升研发实力,巩固和增强市场竞争力的重要举措。自成立以来,公司始终保持 高强度研发投入,不断进行产品与工艺的迭代升级,确保了公司产品的技术领 先性和产品可靠性。本项目将基于公司技术积累,紧密围绕先进工艺对半导体设备的技术需求,对现有薄膜沉积设备进行工艺优化和性能提升,并通过智能化软硬件系统(Smart Machine)实现设备实时监控,提升研发及生产效率,强化公司在薄膜沉积设备领域的技术深度与产品优势。

本项目实施完成后,将进一步丰富公司在薄膜沉积设备领域的技术储备和 研发经验,助力公司产品的智能化升级,保持公司的技术先进性。

3、项目实施的可行性分析

(1) 持续的高研发投入和专业的研发团队为本项目提供研发能力保障

公司始终将研发创新和人才发展作为公司发展的基石。在研发投入方面,2022-2024年,公司研发费用分别为3.79亿元、5.76亿元、7.56亿元,年复合增长率达到41.23%,呈现出快速增长的态势。在人才团队建设方面,公司通过积极引进资深专业人才、自主培养科研团队,已经建成了一支国际化、专业化的高端半导体专用设备技术研发及管理团队。截至2025年9月30日,公司研发人员共有678名,占公司员工总数的40.72%。研发人员中博士研究生59人,占比约8.70%;硕士研究生416人,占比约61.36%。公司的研发技术团队结构合理,分工明确,专业知识储备深厚,产线验证经验丰富,是奠定公司技术实力的基石,保障了公司产品的市场竞争力。

未来,公司拟进一步加大研发投入,持续引入高层次人才并强化自主培养体系,不断扩充公司研发团队规模,进一步提升研发团队综合能力与水平,为公司本次募集资金投资项目储备充足的人才。

综上,持续的高研发投入和公司专业的研发团队为本项目的建设提供了创 新能力支撑和人才基础。

(2) 丰富的技术储备为本项目提供技术积累保障

公司拥有丰富的技术储备,全面涵盖了自动化控制、软件架构设计、热控技术、超洁净组件、反应腔设计、腔体内关键件设计、气路设计、温度控制、射频控制以及流体控制等多个关键领域,为项目的实施提供了有力的技术支撑。

公司通过自主研发,形成了一系列独创性的设计,构建了完善的知识产权体系并取得了多项自主知识产权。截至 2025 年 9 月 30 日,公司累计申请专利1.918 项(含 PCT),获得授权专利 646 项,其中发明专利 324 项。

公司研发并推出的支持不同工艺型号的 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD及 Flowable CVD 薄膜系列设备均已在客户端实现量产,在半导体薄膜沉积设备领域积累了多项研发及产业化的核心技术,构建了具有设备种类、工艺型号外延开发能力的研发平台,性能达到了国际同类设备水平。

综上,公司丰富的技术储备为本项目提供了技术积累保障。

(3) 良好的产业政策环境为本项目提供政策支持保障

集成电路产业是驱动科技创新的重要引擎,更是支撑国家经济发展的关键基石,其发展水平直接影响一个国家在人工智能、信息技术、智能制造等前沿领域的核心竞争力。近年来,国家出台一系列鼓励扶持政策,为高端半导体行业的高质量发展提供了有力支持。2024年9月,工信部正式发布了《首台(套)重大技术装备推广应用指导目录(2024年版)》,该指导目录详细列出了集成电路生产设备多项关键的技术指标与推广重点。针对薄膜沉积设备,指导目录从三个方面提出了相关的技术要求。2023年8月,工信部、财政部发布《关于印发电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》,指出要优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平,增强材料、设备及零配件等配套能力。2020年8月,国务院颁布《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》,发布税收、投资、融资、研发、进出口、人才、知识权、市场应用、国际合作等八个方面的相关政策,持续推进我国集成电路产业高质量发展。

综上,本项目属于半导体设备领域的研发创新,项目实施符合国家政策导向,具有良好的政策可行性。

4、项目实施主体与投资概算

本项目实施主体为拓荆创益及拓荆上海,拟投资总额 209,208.19 万元,其中拟使用本次募集资金 200,000.00 万元。本项目投资概算列示如下:

单位:万元

序号	项目名称	拟投资	拟使用本次募集资		
		金额	占比	金投资金额	
1	硬件购置费	81,908.42	39.15%	81,908.42	
2	软件购置费	1,875.99	0.90%	1,875.99	
3	研发费用	121,321.67	57.99%	116,215.59	
3. 1	研发人员工资	45,856.48	21.92%	40,750.40	
3. 2	测试检测费	12,333.85	5.90%	12,333.85	
3. 3	耗材费	49,673.34	23.74%	49,673.34	
3. 4	其他研制费	13,458.00	6.43%	13,458.00	
4	基本预备费	4,102.11	1.96%	0.00	
合计		209,208.19	100.00%	200,000.00	

5、研发内容

本项目主要研发内容列示如下:

(1) 先进 ALD 系列产品及工艺研发与优化

面向前沿技术领域,研发先进的 PE-ALD 和 Thermal-ALD 系列薄膜设备,并持续进行迭代优化,聚焦高温/低温的 SiO₂、SiN、Al₂O₃、TiO、TiON 等多种先进介质、金属及金属化合物薄膜材料工艺,满足各类先进逻辑芯片、存储芯片领域客户产线对高产能、高性能指标的技术要求。

(2) 先进 PECVD 系列产品及工艺研发与优化

面向前沿技术领域,研发先进的 PECVD 系列薄膜设备,并持续进行迭代优化,深度研发高深宽比孔硬掩模(ACHM)、掺钨碳薄膜(WDC)、晶圆背面薄膜(Bianca)、Thick TEOS、Stack(ONO)、低温 NDC、TEOS 等多种先进介质薄膜材料工艺,同时,通过设备关键部件/系统的研发与优化,持续提升产品的先进性,满足先进逻辑芯片、存储芯片、三维集成等领域客户产线对高产能、高性能指标的技术要求。

(3) 沟槽填充 CVD 系列产品及工艺研发与优化

面向前沿技术领域,深耕 SACVD、HDPCVD、Flowable CVD、PECVD、ALD等系列薄膜设备的新产品研发和持续迭代优化,围绕先进逻辑芯片、存储

芯片等领域日趋复杂的沟槽结构成型与性能要求,持续拓展沟槽填充薄膜材料工艺,包括高深宽比填充、超高深宽比填充等多种先进薄膜应用,满足客户产 线对高产能、高性能指标的技术要求。

(4) 新一代半导体智能化控制系统开发

面对先进制程对薄膜沉积设备稳定性、生产效率及智能调度的更高需求, 开发新一代半导体智能化控制系统,基于半导体工艺预训练模型,建立从关键 组件到整机的智能化控制体系,提升公司薄膜沉积设备的稳定性与可靠性,利 用 AI 模型提高工艺开发效率; 开发新一代控制软件架构; 运用智能体和大模型, 依据设备约束条件,自动搜索并优化传片逻辑,精准实现对调度方式的自动甄 别与适配。通过控制系统与软件架构的协同整合,使设备高效稳定运行,形成 具备通用适配能力的控制解决方案,为公司各类薄膜沉积设备的智能化运行提 供支撑。同时,进行光学系统、气体和液体超洁净供应系统、射频功率分配及 等离子体调控系统等关键部件/系统的研发与优化,通过工艺与设备的协同创新, 解决先进制程中薄膜技术应用的共性难题。

6、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期为3年,项目开展将按照软硬件购置、人员调配及招募、产品研发与测试等进度来安排,具体情况列示如下:

 时间
 T+6
 T+12
 T+18
 T+24
 T+30
 T+36

 软硬件购置
 U
 U
 U
 U
 U

 人员调配及招募
 U
 U
 U
 U
 U

 产品研发与测试
 U
 U
 U
 U
 U
 U

单位:月

注: T 代表项目开始时点。

7、项目用地、涉及的审批、备案事项

本项目实施地点位于辽宁省沈阳市浑南区及上海市临港新片区的公司自有土地使用权对应宗地,不涉及新取得项目建设用地的情况。截至本预案公告日,公司已取得《上海市外商投资项目备案证明》(国家代码: 2511-310115-04-02-175517)和浑南工信备案[2025]40号的《关于<前沿技术研发中心建设项目>项目备案证明》。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》规定的建设项目,不涉及建设项目环境影响评价。

(三)补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次发行股票,拟使用募集资金 110,000.00 万元用于公司及全资子公司补充流动资金,有助于解决公司经营发展过程中对流动资金的需求,保障公司可持续发展。

2、项目实施的必要性分析

公司所处行业为资本密集型行业,需要在生产、研发及日常运营活动中进行大量而持续的资金投入。近年来,公司业务规模逐渐扩大,产品市场需求及订单保持良好增长态势,最近三年营业收入复合增长率达到55.08%。与此同时,公司在原材料采购、人员薪酬、研发支出等资金支出项目及存货、应收账款等经营性项目的资金占用项目亦随着收入快速增长而相应增加,仅依靠公司内部积累已经较难满足业务快速发展对资金的需求。

因此,公司需要补充并维持一定规模的营运资金以支撑未来经营规模的快速扩张。本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金,有利于缓解公司未来的营运资金压力,进一步优化公司的财务结构,降低公司的资产负债率和财务风险,保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施,促进公司的健康可持续发展。

3、项目实施的可行性分析

公司本次发行募集资金用于补充流动资金符合《注册管理办法》《证券期 货法律适用意见第 18 号》等法律、法规和规范性文件的相关规定,具有可行性。 本次发行募集资金用于补充流动资金有利于改善公司的资金状况与资本结构, 促进公司业绩增长,增强公司的盈利能力。

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定,形成了规范有效的内部 控制环境。为规范募集资金的管理和运用,公司建立了《拓荆科技股份有限公司募集资金管理办法》,对募集资金的存储、使用、变更、决策、监督和责任

追究等方面做出了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户集中管理,专款专用,确保本次发行的募集资金得到规范使用。

(四) 与现有业务或发展战略的关系

自设立以来,公司始终专注于高端半导体设备的自主研发与自主创新,持续深耕薄膜设备产品及工艺的研发,同时积极进军高端半导体设备的前沿技术领域,并逐步开发了应用于晶圆级三维集成工艺的键合设备产品系列。目前,公司已形成 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等薄膜设备产品系列及三维集成领域设备产品系列,可为集成电路芯片制造产线、三维集成应用提供专用的、高端的半导体设备。

未来,面向国内外半导体制造产业的实际需求和产线迭代节奏,公司将继续紧抓半导体产业高速发展的市场机遇,坚持以技术和产品创新驱动业务发展,通过持续加大研发投入,不断拓展前沿技术,并提高设备的技术先进性,丰富公司设备种类,拓展技术应用领域,保持公司的核心竞争力及技术领先性,凭借已有的技术、人才、经验及售后服务等优势,持续扩大主营业务规模与市场占有率。

本次募集资金投资项目包括"高端半导体设备产业化基地建设项目"、 "前沿技术研发中心建设项目"和补充流动资金,上述募投项目紧密围绕公司 主营业务展开,是公司现有主营业务的升级、延伸和补充,与公司现有主营业 务的发展具有较高的关联度,符合公司长期发展战略及业务布局。其中:

"高端半导体设备产业化基地建设项目"将大幅提升公司高端半导体设备 产能,可充分满足下游市场及客户需求,进一步提升公司竞争能力和盈利能力, 助力公司抓住行业高速发展机遇。

"前沿技术研发中心建设项目"将战略布局薄膜沉积设备领域的前沿核心技术,开发可适用于前沿技术领域的新产品、新工艺,并将基于公司技术积累,对薄膜沉积设备进行进一步创新,提升产品工艺覆盖面与智能化水平,优化公司产品的各项性能指标,强化公司在薄膜沉积设备领域的产品优势,以更好地满足客户在技术节点更新迭代的过程中对先进薄膜性能指标的迫切需求。

补充流动资金可使公司充分利用资本市场优势,增强自身资金实力,满足

公司日益增长的经营性现金流需要,优化资产负债结构,提高抗风险能力,增强核心竞争力和盈利能力,促进公司业务稳步发展。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策和公司整体 经营发展战略,有利于增强公司在半导体薄膜沉积设备领域的研发及生产能力, 进一步提高公司在该领域的技术优势,丰富公司产品结构,增加资本规模和抗 风险能力,降低财务风险,持续增强公司核心竞争力和盈利能力。

(二) 对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后,公司资产总额和净资产额将有所增加,有利于公司进一步充实营运资金,优化资本结构,降低财务风险。

本次发行完成后,公司总股本将有所增加,募集资金投资项目无法迅速促进公司业绩提升,因此短期内公司的每股收益存在被摊薄的风险。但随着本次募投项目的顺利实施与募集资金的有效使用,公司的可持续发展能力与长期盈利能力将得到进一步的增强,最终可为投资者带来良好的投资回报,促进公司健康发展。

四、本次募集资金投向属于科技创新领域

(一) 本次募集资金主要投向科技创新领域的主营业务

集成电路产业是驱动科技创新的重要引擎,更是支撑国家经济发展的关键基石,其发展水平直接影响一个国家在人工智能、信息技术、智能制造等前沿领域的核心竞争力。公司主要从事高端半导体薄膜设备和应用于三维集成领域的先进键合设备及配套量检测设备的研发、生产、销售和技术服务,所聚焦的薄膜沉积设备是集成电路前道生产工艺中的三大核心设备之一,公司目前已形成了以PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD和 Flowable CVD 设备为主的薄膜设备系列产品,在集成电路逻辑芯片、存储芯片制造等领域得到广泛应用。公司所在的半导体专用设备制造行业属于高新技术产业和战略性新兴产业,公司主营业务属于科技创新领域。

本次募集资金投资项目包括"高端半导体设备产业化基地建设项目"、 "前沿技术研发中心建设项目"和补充流动资金,通过扩大高端半导体设备产 能,战略布局前沿技术,抓住行业高速发展机遇,提升创新能力,强化产品优 势,以更好地满足客户在技术节点更新迭代的过程中对先进薄膜性能指标的迫 切需求。因此,本次募集资金主要投向科技创新领域,面向世界科技前沿、面 向经济主战场、面向国家重大需求,服务于国家创新驱动发展战略及国家经济 高质量发展战略。

综上所述,公司本次募集资金主要投向科技创新领域的主营业务。

(二) 本次募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

公司所处的半导体设备行业具有研发投入大、技术升级迭代快、研发周期长等特征。公司将通过本次募集资金投资项目战略布局薄膜沉积设备领域的前沿核心技术,开发适用于前沿技术领域的新产品、新工艺,并将基于公司技术积累,对薄膜沉积设备进行进一步创新,提升产品工艺覆盖面与智能化水平,丰富公司在薄膜沉积设备领域的软硬件技术储备和研发经验,提升公司科技创新水平。

综上所述,公司本次募集资金投资项目将促进公司科技创新水平的持续提 升。

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、公司章程、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重大变化。

(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无控股股东及实际控制人的情况发生变化。

(四) 本次发行对公司高管人员结构变动情况的影响

本次发行不会对公司的高级管理人员结构造成重大影响。截至本预案公告 日,公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。若公司拟调整高级管理人 员结构,将根据有关规定,履行必要的法律程序和信息披露义务。

(五) 本次发行对公司业务结构的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展,本次发行完成后,公司主营业务仍为高端半导体专用设备的研发、生产、销售与技术服务,公司业务结构不会产生重大变化。

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) 对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后,公司的总资产和净资产规模均相应增加, 营运资金将得到补充,资金实力将进一步增强。同时,公司资产负债率将相应 下降,资产结构与偿债能力将进一步优化与增强,财务风险将有效降低,公司后续的稳定发展将得到良好的保障。

(二) 对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行股票完成后,由于募集资金投资项目的投入及实施需要一定时间,存在净资产收益率、每股收益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《拓荆科技股份有限公司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》。

本次募集资金投资项目系依据公司业务需求及发展战略等因素综合考虑确定,具有良好的市场前景,有助于公司提升核心竞争能力,巩固行业地位,亦有利于公司长期盈利能力的提升。

(三) 对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行股票完成后,随着募集资金的到位,公司筹资活动现金流入将有所增加,公司经营活动、投资活动产生的现金流出量预计也将大幅增加,公司资本实力和抗风险能力显著增强,为实现可持续发展奠定基础。

三、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

本次向特定对象发行完成后,公司无控股股东及实际控制人的情况不变,故公司不存在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情况。

公司将严格按照中国证监会、上交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,公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形,或为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日,公司不存在资金、资产被主要股东以及其控制的其他 企业占用的情况,亦不存在为主要股东以及其控制的其他企业违规提供担保的 情形。公司亦不会因本次发行而产生资金、资产被主要股东以及其控制的其他 企业占用以及为其违规提供担保的情况。

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。

六、本次股票发行相关的风险说明

(一)对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响 的因素

1、技术风险

(1) 技术研发风险

随着下游客户对半导体设备技术要求的不断变化,公司需要持续保持较大的研发投入,紧跟制造工艺、基础学科发展的最新方向,积极实验探索新技术路线、新设计思路、新材料性能以推动产品升级迭代,进一步提升核心竞争力、巩固竞争优势。如果公司未来未能准确理解下游客户的产线设备及工艺技术演进需求,无法适应下游芯片制造工艺节点继续缩小或芯片制造新技术不断出现的状况,将可能导致公司设备无法满足下游生产制造需要并对公司的经营业绩造成不利影响。

(2) 关键技术人员流失风险

公司所处的高端半导体设备行业属于技术密集型行业,涉及等离子体物理、 射频及微波学、微观分子动力学、结构化学、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,关键技术人员是公司持续发展 和保持竞争力的原动力。近年来,国内半导体专用设备市场及晶圆制造需求不 断增长,行业内人才竞争日益激烈,专业技术人才严重短缺。公司若无法持续 为技术人员提供具有竞争力的薪酬待遇和发展平台,无法持续吸引全球高端技术人才,将面临关键技术人员流失的风险,并可能导致公司创新能力不足。

2、经营风险

(1) 市场竞争风险

半导体设备行业具有很高的技术壁垒和市场壁垒。目前公司的竞争对手主要为国际知名半导体设备制造商,与中国大陆半导体专用设备企业相比,国际巨头企业拥有客户端先发优势,产品线丰富、技术储备深厚、研发团队成熟、资金实力较强等优势。根据 Gartner 数据,在 CVD 市场中 AMAT、Lam 和 TEL 三大厂商占据了全球约 70%的市场份额。相比国际巨头,公司的综合竞争力处于弱势地位,市场占有率较低。

另外,国内半导体设备厂商存在开发同类产品的可能或趋势,公司面临国际巨头以及潜在国内新进入者的双重竞争。如果公司无法有效应对市场竞争环境,则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等均会受到不利影响。

(2) 客户相对集中风险

报告期内,公司前五大客户集中度较高,主要由于集成电路制造行业属于资本和技术密集型,国内外主要集成电路制造商均呈现经营规模大、数量少的行业特征。公司的经营业绩与下游半导体厂商的资本性支出密切相关,客户自身经营状况变化也可能对公司产生较大的影响。如果公司后续不能持续开拓新客户或对少数客户形成重大依赖,将不利于公司未来持续稳定发展。

3、财务风险

(1) 存货跌价风险

在生产阶段,公司主要根据客户的差异化需求和采购意向,进行定制化设计及生产制造。鉴于薄膜的技术参数直接影响芯片性能,薄膜沉积设备在客户端的验证周期较长,因此公司的原材料及发出商品随着业务规模扩张、产品种类的增加、在手订单规模的扩大而增加。报告期各期末,公司的存货账面价值分别为229,658.69万元、455,613.81万元、721,572.40万元和806,854.88万元,占流动资产的比例分别为33.67%、53.88%、56.87%和50.95%。如果未来产品

销售价格发生重大不利变化,可能导致存货可变现净值低于账面净值,而需要 计提存货跌价准备,从而影响公司的盈利水平。

(2) 应收账款回收风险

报告期各期末,公司应收账款账面余额分别为 26,558.22 万元、54,095.07 万元、151,846.15 万元和 125,925.06 万元,占对应期间的营业收入的比例分别为 15.57%、20.00%、37.00%和 29.84%,公司应收账款金额较大。随着公司经营规模的扩大,应收账款金额将可能进一步增加,公司面临资产周转率下降、营运资金占用增加的风险。如果未来出现公司应收账款催收不力或主要客户自身发生重大经营困难导致公司无法及时收回货款的情况,将对公司生产经营产生不利影响。

(3) 政府补助与税收优惠政策变动风险

公司在报告期内收到的政府补助主要是对公司研发投入的支持。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,公司将需要投入更多自筹资金用于研发,进而影响公司现金流。此外,政府补助的减少,也会对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

同时,报告期内公司享受高新技术企业所得税及国家关于集成电路领域的相关税收优惠政策,如果国家上述税收优惠政策发生变化,则可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利的风险。

(4) 毛利率波动风险

报告期内,公司主营业务毛利率分别为 49.21%、50.76%、40.91%和 32.30%,呈一定波动趋势。公司产品毛利率对售价、产品结构、原材料价格等 因素变化较为敏感。不同客户的产品配置、性能要求以及议价能力可能有所不同,对相同客户的首台订单和重复订单价格也可能存在差异,从而导致公司产品毛利率存在一定差异。如果未来下游客户需求下降、行业竞争加剧等可能导致的产品价格下降,或者公司未能有效控制产品成本,则不能排除公司毛利率 水平波动甚至开始出现下降的可能性,给公司的经营带来一定风险。

4、行业风险

近年来,受下游新兴需求不断涌现、半导体产业向中国大陆转移、客户资本性支出增加等因素影响,国内半导体设备市场需求整体呈持续增长趋势。但由于半导体行业受国际经济波动、终端消费市场需求变化等方面影响较大,其发展往往呈现一定的周期性波动特征。在半导体行业上行周期中,半导体制造企业往往加大资本性支出,快速提升对半导体设备的需求;若未来半导体行业处于下行周期中,半导体制造企业往往会削减资本性支出,将会对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。如果公司对需求变动的期间、持续时间或幅度判断失误,不能及时应对客户需求的变化,公司一方面可能会错过营收、利润快速增长的发展时机,另一方面也可能发生与营业收入增长不成比例的成本、费用增加,进而对公司的业务、经营成果、财务状况或现金流量产生重大不利影响。

5、宏观环境风险

近年来,国际政治经济环境显著变化,国际贸易摩擦不断升级,半导体产业成为受到影响最为明显的领域之一。如果所在国贸易政策、税收政策、进出口限制或其他因素进一步恶化,将可能对公司客户的生产或销售能力造成不利影响,进而导致客户对公司设备产品的需求降低。此外,随着未来公司经营规模的持续扩大,若部分核心零部件供应商的生产能力无法满足公司采购需求,将有可能影响公司的生产进度与交付周期。

6、其他风险

(1) 股票价格波动风险

本次发行后,公司的股票价格不仅受到财务状况、经营业绩和未来发展前景等内在因素的影响,还会受到国内外政治经济局势、资金供求关系、投资者心理变化等多种外部因素的影响。公司股票价格可能产生较大扰动并背离投资价值,从而使投资者面临投资损失的风险。因此,投资者应清醒认知资本市场投资收益与风险并存的特点,充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素,审慎做出投资决定。

(2) 知识产权争端风险

公司所处的半导体设备行业属于典型的技术密集型行业。公司在产品研发

过程中,涉及到众多专利及非专利技术等知识产权,需通过申请专利等方式保护自身核心技术。公司取得的经营成果在一定程度上依赖于自身知识产权体系,以及公司维持该等知识产权和保护商业秘密的能力。公司高度重视知识产权的保护,帮助技术研发人员形成专利技术成果,同时提高不侵犯他人知识产权的意识。但公司无法完全排除与竞争对手等相关方产生知识产权争议或知识产权被竞争对手等相关方侵权的可能,此类知识产权纠纷将可能对公司的正常经营活动产生不利影响。

(3) 无控股股东及实际控制人风险

截至本预案公告日,公司单个股东持有或控制的股份数量均未超过公司总股本的 30%,无法形成控股,亦不能决定董事会多数席位。公司目前无控股股东及实际控制人。公司经营方针及重大事项的决策均由股东(大)会或董事会按照公司议事规则充分讨论后确定,虽避免了因单个股东控制引起决策失误而导致公司出现重大损失的可能,但也不能完全排除存在因无控股股东及实际控制人导致公司决策效率低下的风险。此外,由于公司股权相对分散,亦不能排除未来公司无控股股东的状态发生变化导致公司经营管理思路发生变化的风险。

(二) 可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

1、本次发行失败的风险

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注册,上交所是否审核通过、中国证监会能否予以注册,以及最终上交所审核通过、中国证监会予以注册的时间均存在不确定性。因此,本次发行存在发行失败的风险。

2、募集资金不足的风险

本次发行股票数量不超过 84,349,179 股(含本数),募集资金总额不超过 460,000.00 万元(含本数),在扣除发行相关费用后拟用于"高端半导体设备产业化基地建设项目"、"前沿技术研发中心建设项目"和补充流动资金。但 若二级市场行情波动导致公司股价大幅下跌,存在筹资不足的风险,从而导致募集资金投资项目无法顺利实施。

(三)对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因 素

1、募投项目无法顺利实施的风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、公司现有业务状况和未来发展战略等因素做出的,募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证。若前述因素发生重大变化,本次募集资金投资项目的投资进度、建设过程及实施结果等将存在一定的不确定性,募投项目亦可能面临无法按期顺利实施的风险。

2、募投项目新增产能难以消化的风险

本次募投项目的成功实施将显著提升公司高端半导体设备的研发、生产能力,可促使公司更好服务下游客户因产线扩建、工艺升级而日益增长的需求。但若未来出现国际国内形势发生重大不利变化、半导体设备下游市场增长不及预期等不利情况,公司将面临新增产能难以消化及募投项目短期内无法盈利的风险。

3、募投项目的研发成果不达预期的风险

本次募投项目是基于公司产品技术研发能力、行业技术发展趋势与国家产业政策等综合因素决定,募投项目经过了慎重、充分的可行性研究论证。但若市场需求及行业技术发展趋势发生重大变化,公司本次募投项目的技术研发方向将可能出现无法顺应客户需要、无法形成产品及服务或产品及服务销售情况欠佳的情况,公司将面临募投项目的研发成果不达预期的风险。

4、募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募投项目中公司投入较高金额用于厂房建设与资产购置,项目达产后预计每年固定资产折旧费用将有所增加。虽然公司对本次募投项目的经济效益经过了合理测算并具备了相应的实施能力,但若未来行业或市场环境等因素发生重大不利变化,公司利润增长无法覆盖募集资金投资项目的折旧、摊销费用,则公司将面临募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险。

5、即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后,公司股本规模和净资产规模将相应增加。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, 但受国家宏观经济、行业发展情况募投项目建设期的影响,短期内项目的效益 及公司的盈利状况仍然存在一定的不确定性,因此本次发行后公司股东即期回 报将可能面临被摊薄的风险。

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

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及上 交所的相关要求,《公司章程》规定了公司的利润分配政策,公司章程中有关 利润分配政策具体条款如下:

(一) 利润分配政策

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策,其中,现金股利政策目标为剩余股利。公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展,公司优先采取现金分红的利润分配形式。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利,但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

在满足公司现金支出计划的前提下,公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3、现金分红条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下,公司应当进行现金分红,以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。同时进行股票分红的,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,提出现金分红政策:

- (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百分之八十;
- (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百分之四十;
 - (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百分之二十;

(4)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: (1)公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产百分之五十,且超过 5,000 万元; 或(2)公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

4、公司不进行利润分配的情况

当公司发生以下事项时,可以不进行利润分配:

- (1)公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见;
 - (2) 公司资产负债率高于 70%;
 - (3) 公司经营活动产生的现金流量净额为负数。

5、股票股利发放条件

公司有扩大股本规模需要,发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的,可以在满足本章程规定的现金分红条件的前提下进行股票股利分配。

6、对公众投资者的保护

存在股东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) 利润分配政策的制定及修改

1、公司制定利润分配政策,应遵守如下程序:

公司董事会应就利润分配政策做出方案,该方案经全体董事过半数同意后提交股东(大)会审议。

股东(大)会审议利润分配政策时,应采取现场投票和网络投票相结合的方式,为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利,经出席股东(大)会会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上同意方能通过决议。

- 2、公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性,公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化且有必要调整利润分配政策的,可以调整利润分配政策,但应遵守以下规定:
- (1)公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点,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;
 - (2) 应按照前项利润分配政策的制定程序,履行相应的决策程序;
- (3)董事会在审议利润分配政策调整方案时,应详细论证和分析调整的原因及必要性,并在股东(大)会的提案中说明。

前述公司外部经营发生较大变化是指国内外的宏观经济环境、公司所处行业的市场环境或者政策环境发生对公司重大不利影响的变化。前述公司自身经营状况发生较大变化是指发生下列情形之一: (1)公司营业收入或者营业利润连续两年下降且累计下降幅度达到百分之四十; (2)公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负。

(三) 股东分红回报规划的制定及修改

公司董事会应根据股东(大)会制定的利润分配政策以及公司未来发展计划,在充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事的意见基础上,每三年制定一次具体的股东分红回报规划。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意后提交股东(大)会审议通过。

若因公司利润分配政策进行修改或者公司经营环境或自身经营状况发生较 大变化而需要调整股东分红回报规划的,该等调整应限定在利润分配政策规定 的范围内,经全体董事过半数同意方能通过。

(四)具体利润分配方案的决策和实施程序

1、利润分配方案的决策

公司董事会应在编制年度报告时,根据公司的股东回报规划,结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素,认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事官,制订公司年度利润分配方案,并可提请股东(大)会授

权董事会制定具体的中期分红方案。董事会审议利润分配方案须经全体董事过半数同意方能通过。董事会决定不进行现金分红的,应在利润分配方案中详细说明原因和未分配的现金利润(如有)留存公司的用途,并按照相关规定进行披露。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的,有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的,应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由,并披露。

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前,公司应当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,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。

股东(大)会审议利润分配方案时,可以采取现场投票、网络投票相结合的方式进行投票,公司有义务为公众投资者参与表决提供便利,该等方案经出席股东(大)会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数同意方能通过。

2、利润分配方案的实施

股东(大)会审议通过利润分配方案后,由董事会负责实施,并应在规定的期限内完成。存在股东违规占用公司资金情况的,董事会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、公司最近三年现金股利分配情况

最近三年,公司现金分红情况列示如下:

单位: 万元

年度	现金分红金额(含税)	归属于上市公司股东 的净利润	现金分红占归属于 上市公司股东净利 润的比例
2022年度	3,288.45	36,847.08	8.92%
2023年度	6,572.17	66,258.38	9.93%
2024年度	7,518.45	68,815.47	10.93%
最近三年年均净利剂	57,306.98		

年度	现金分红金额(含税)	归属于上市公司股东 的净利润	现金分红占归属于 上市公司股东净利 润的比例
最近三年以现金方式	30.33%		

注:公司于2024年3月29日至2024年6月14日以集中竞价方式完成股份回购197,258,123.46元(不含交易佣金等交易费用)。

三、公司未来三年(2025年-2027年)股东分红回报规划

公司未来三年(2025年-2027年)股东分红回报规划主要内容如下:

(一)公司利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策,其中,现金股利政策目标为剩余股利。公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展,公司优先采取现金分红的利润分配形式。

(二)公司利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利,但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

在满足公司现金支出计划的前提下,公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

(三) 现金分红条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下,公司应当进行现金分红,以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。同时进行股票分红的,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,提出现金分红政策:

- 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百分之八十;
- 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百分之四十;
- 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百分之二十;

- 4、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: (1)公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产百分之五十,且超过 5,000 万元; 或(2)公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

(四)公司不进行利润分配的情况

当公司发生以下事项时,可以不进行利润分配:

- 1、公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确 定性段落的无保留意见;
 - 2、公司资产负债率高于70%:
 - 3、公司经营活动产生的现金流量净额为负数。

(五) 股票股利发放条件

公司有扩大股本规模需要,发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的,可以在满足《公司章程》规定的现金分红条件的前提下进行股票股利分配。

(六) 对公众投资者的保护

存在股东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。

(七) 利润分配政策的制定及修改

公司制定利润分配政策,应遵守如下程序:

公司董事会应就利润分配政策做出方案,该方案经全体董事过半数同意后提交股东(大)会审议。

股东(大)会审议利润分配政策时,应采取现场投票和网络投票相结合的方式,为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利,经出席股东(大)会会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上同意方能通过决议。

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性、公司外部经营环境或者自身

经营状况发生较大变化且有必要调整利润分配政策的,可以调整利润分配政策,但应遵守以下规定: 1、公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点,调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定; 2、应按照利润分配政策的制定程序,履行相应的决策程序: 3、董事会在审议利润分配政策调整方案时,应详细论证和分析调整的原因及必要性,并在股东(大)会的提案中说明。

前述公司外部经营发生较大变化是指国内外的宏观经济环境、公司所处行业的市场环境或者政策环境发生对公司重大不利影响的变化。前述公司自身经营状况发生较大变化是指发生下列情形之一: 1、公司营业收入或者营业利润连续两年下降且累计下降幅度达到百分之四十; 2、公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负。

(八) 具体利润分配方案的决策和实施程序

1、利润分配方案的决策

公司董事会应在编制年度报告时,根据公司的股东回报规划,结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素,认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜,制订公司年度利润分配方案,并可提请股东(大)会授权董事会制定具体的中期分红方案。董事会审议利润分配方案须经全体董事过半数同意方能通过。董事会决定不进行现金分红的,应在利润分配方案中详细说明原因和未分配的现金利润(如有)留存公司的用途,并按照相关规定进行披露。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的,有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的,应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由,并披露。

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前,公司应当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,充分听取中小股东的意见和诉求,

及时答复中小股东关心的问题。

股东(大)会审议利润分配方案时,可以采取现场投票、网络投票相结合的方式进行投票,公司有义务为公众投资者参与表决提供便利,该等方案经出席股东(大)会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数同意方能通过。

2、利润分配方案的实施

股东(大)会审议通过利润分配方案后,由董事会负责实施,并应在规定的期限内完成。存在股东违规占用公司资金情况的,董事会应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

(九) 附则

股东分红回报规划自公司股东(大)会审议通过之日起生效,由公司董事会负责实施和解释。股东分红回报规划未尽事宜,依照相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定执行。

四、公司最近三年未分配利润使用安排情况

最近三年,公司滚存未分配利润主要用于补充业务发展所需流动资金及项目投资,以支持公司业务发展及发展战略的落实。

第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报与公司 采取填补措施及相关主体承诺

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币 460,000.00 万元 (含本数),扣除发行费用后的募集资金净额拟用于"高端半导体设备产业化基地建设项目"、"前沿技术研发中心建设项目"和补充流动资金。

(一) 主要假设和前提

以下假设仅为测算本次发行对公司每股收益的影响,不代表公司对未来经营情况及趋势的判断,亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。

- 1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。
- 2、假设公司于 2026 年 5 月末完成本次发行。该时间仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响,最终以中国证监会作出予以注册决定后实际发行完成时间为准。
- 3、假设本次募集资金总额为不超过人民币 460,000.00 万元(含本数),暂不考虑发行费用等影响。假设本次发行数量为不超过公司发行前总股本的 30%,即不超过 84,349,179 股(含本数)。在预测公司总股本时,仅考虑本次发行股份的影响,不考虑股权激励、期权激励、转增、回购、股份支付及其他因素导致股本变化的原因。此假设仅用于测算本次向特定对象发行股票对公司主要财务指标的影响,不代表公司对本次实际发行股份数的判断,最终应以实际发行股份数为准。
- 4、公司 2025 年 1-9 月未经审计的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为 4.58 亿元。假设 2025 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润按 2025 年 1-9 月业绩数据年化后模拟测算,即 2025 年 1-9 月数据的 4/3 倍。假设 2026 年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润相比 2025 年度存在增加 20%、保持不变、减少 20%三种情形,依此

测算 2026 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润。(上述假设仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响,并不代表公司对 2026 年度的经营情况及趋势的判断,亦不构成公司盈利预测,投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任)。

- 5、本测算未考虑本次发行募集资金到账后,对公司生产经营、财务状况 (如财务费用、投资收益)等的影响。未考虑其他非经常性损益、不可抗力因 素、限制性股票归属等对公司财务状况(如财务费用、投资收益)、股本等的 影响。
- 6、本次向特定对象发行股票的数量、募集资金金额、发行时间仅为基于测算目的假设,最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

(二) 本次发行对公司每股收益的影响

基于上述假设前提,公司测算了本次发行对每股收益的影响,测算结果如下表所示:

项目	2025年度/ 2025年12月31日	2026年度/2026年12月31日			
炒 日		本次发行前	本次发行后		
期末总股本 (万股)	28,116.39	28,116.39	36,551.31		
假设1: 2026年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较2025年					
度增加20%					
归属于上市公司股东的					
扣除非经常性损益后的	61,090.75	73,308.90	73,308.90		
净利润 (万元)					
扣除非经常性损益后基	2.20	2.61	2.22		
本每股收益(元/股)	2.20	2.01	2.22		
扣除非经常性损益后稀	2.17	2.57	2.20		
释每股收益(元/股)	2.17	2.31	2.20		
假设2: 2026年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较2025年					
度保持不变					
归属于上市公司股东的					
扣除非经常性损益后的	61,090.75	61,090.75	61,090.75		
净利润 (万元)					
扣除非经常性损益后基	2.20	2.17	1.05		
本每股收益(元/股)	2.20	2.17	1.85		
扣除非经常性损益后稀	2.17	2.15	1 02		
释每股收益(元/股)	2.17	2.15	1.83		
健设3 2026年度实现的中屋工上市公司股东的机路北级党州提关后的净利海校2025年					

假设3:2026年度实现的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较2025年

项目	2025年度/ 2025年12月31日	2026年度/2026年12月31日	
		本次发行前	本次发行后
度减少20%			
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益后的 净利润(万元)	61,090.75	48,872.60	48,872.60
扣除非经常性损益后基 本每股收益(元/股)	2.20	1.74	1.48
扣除非经常性损益后稀 释每股收益(元/股)	2.17	1.72	1.46

注:基本每股收益、稀释每股收益等指标系根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定的公式计算得出。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后,公司股本规模和净资产规模将相应增加。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, 但受国家宏观经济、行业发展情况募投项目建设期的影响,短期内项目的效益 及公司的盈利状况仍然存在一定的不确定性,因此本次发行后公司股东即期回 报将可能面临被摊薄的风险。

公司盈利水平假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的 影响,不代表公司对经营情况和趋势的判断,亦不构成公司盈利预测和业绩承诺,投资者不应据此假设进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。

三、本次发行的必要性和合理性

本次发行的必要性和合理性详见本预案之"第二节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析"的相关内容。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系,公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(一) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系详见本预案之"第二节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析"之"二、项目方案概述及必要性、可

行性分析"之"(四)与现有业务或发展战略的关系"的相关内容。

(二)公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司已经建成了一支国际化、专业化的高端半导体专用设备技术研发及管理团队。公司立足核心技术研发,积极引进资深专业人才、自主培养科研团队。

截至 2025 年 9 月 30 日,公司研发人员共有 678 名,占公司员工总数的 40.72%。研发人员中博士研究生 59 人,占比约 8.70%;硕士研究生 416 人,占比约 61.36%。公司的研发技术团队结构合理,分工明确,专业知识储备深厚,产线验证经验丰富,是奠定公司技术实力的基石,保障了公司产品的市场竞争力。

未来,公司拟进一步加大研发投入,持续引入高层次人才并强化自主培养体系,不断扩充公司研发团队规模,进一步提升研发团队综合能力与水平,为公司本次募集资金投资项目储备充足的人才。

2、技术储备

公司通过自主研发,形成了一系列独创性的设计,构建了完善的知识产权体系并取得了多项自主知识产权。截至 2025 年 9 月 30 日,公司累计申请专利1,918 项(含 PCT),获得授权专利 646 项,其中发明专利 324 项。

公司研发并推出的支持不同工艺型号的 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、Flowable CVD等薄膜系列设备均已在客户端实现量产,在半导体薄膜沉积设备领域积累了多项研发及产业化的核心技术,构建了具有设备种类、工艺型号外延开发能力的研发平台,性能达到了国际同类设备水平。

公司未来将保持高强度的研发投入,持续迭代升级、优化现有设备和工艺,不断推出面向未来发展需求的新设备、新工艺。公司丰富的技术储备以及成熟的产业化转化能力为募集资金投资项目的实施提供了技术基础。

3、市场储备

公司深耕高端半导体设备领域,凭借在产品技术、客户资源、售后服务等方面的核心竞争优势,持续增强产品竞争力,进一步拓展客户群体,产品的市

场覆盖面和客户认可度持续提升。目前,公司各系列产品在手订单饱满,量产应用规模持续扩大,产品销量同比大幅增加。

公司将继续保持与下游客户深入稳定的合作,持续提供定制化、高性能的设备产品以及高质量的售后服务,为公司业务持续增长以及募集资金投资项目的顺利实施奠定坚实基础。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致股东即期回报有所下降,为了保护投资者利益,公司采取以下措施提升公司竞争力,以填补股东回报。

(一) 积极提升公司核心竞争力, 扩大公司业务规模

公司将继续专注于高端半导体设备的自主研发与自主创新,持续深耕薄膜设备产品及工艺的研发。公司将紧抓半导体产业高速发展的市场机遇,通过扩大高端半导体设备产能并持续加大研发投入,不断拓展前沿技术,丰富公司设备种类,拓展技术应用领域,积极提升公司核心竞争力,扩大公司业务规模。

(二)加强公司经营管理水平,提升运营效率

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使权力,确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权,作出科学、迅速和谨慎的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,确保董事会审计委员会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权,为公司发展提供制度保障。公司已建立并形成了较为完善的内部控制制度和管理体系,公司将进一步加强经营管理水平,全面有效地控制公司经营和管理风险,提升经营效率和盈利能力。

(三)保证募集资金有效合理使用,积极推进募集资金投资项目进度,提 高资金使用效率

1、加强募集资金管理,保证募集资金有效合理使用

为规范公司募集资金的使用与管理,确保募集资金的使用规范、安全、高效,根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定,公司

制定了《募集资金管理办法》、《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》等管理制度。上述制度对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督以及相关信息的披露进行了明确的规定,保证了公司募集资金的存放和使用的安全,防止募集资金被关联方占用或挪用。为保障公司规范、有效使用募集资金,本次发行募集资金到位后,公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督,以保证募集资金合理规范使用,合理防范募集资金使用风险。

2、积极推进募集资金投资项目进度,提高资金使用效率

本次发行募集资金到位后,公司将积极推进募集资金投资项目建设,力争早日实现募投项目预期效益。同时,公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求,严格管理募集资金使用,保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

(四) 完善利润分配制度, 优化投资者回报机制

公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,对利润分配做出制度性安排,保证利润分配政策的连续性和稳定性。为进一步增强公司现金分红的透明度,强化公司回报股东的意识,树立上市公司给予投资者合理的投资回报的观念,公司根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求,明确了利润分配的条件及方式,制定了现金分红的具体条件、比例,股票股利分配的条件,完善了公司利润分配的决策程序、考虑因素和利润分配政策调整的决策程序,健全了公司分红政策的监督约束机制。

公司将严格按照《公司章程》的规定,完善对利润分配事项的决策机制,重视对投资者的合理回报,积极采取现金分红等方式分配股利,吸引投资者并提升公司投资价值。

六、相关主体对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承 诺

为保障中小投资者利益,确保本次向特定对象发行股票摊薄即期回报风险 的填补措施得到有效执行,公司董事、高级管理人员作出如下承诺:

- "1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责,维护上市公司和全体股东的合法权益。
- 2、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。
 - 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
 - 4、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。
- 5、本人承诺在自身职责和权限范围内,支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况挂钩。
- 6、若公司未来实施股权激励,本人承诺在自身职责和权限范围内,支持公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。"

拓荆科技股份有限公司董事会 2025年11月27日