

证券代码：688120

证券简称：华海清科



华海清科股份有限公司

Hwatsing Technology Co., Ltd.

（天津市津南区咸水沽镇聚兴道 11 号）

2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案

二〇二六年四月

声 明

一、公司及董事会全体成员保证本预案的内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别或连带的法律责任。

二、本预案按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规及规范性文件的要求编制。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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，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公司股东会审议通过、上交所审核通过、中国证监会同意注册，且最终以中国证监会注册的方案为准。

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的方案及相关事项已经公司第二届董事会第二十四次会议审议通过，并已取得了国资有权监管单位的批复。根据有关法律、法规的规定，本次向特定对象发行股票尚需获得公司股东会审议通过、上交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

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。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。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、本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行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，则本次发行的发行价格将进行相应调整。

最终发行价格由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据认购对象申购报价情况和竞价结果，遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定。

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 10%，即本次发行不超过 35,365,199 股（含本数）。最终发行数量将在本次申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会及其授权人士根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、股份回购、除权除息事项或因其他原因导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。

5、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 400,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，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总额
1	上海集成电路装备研发制造基地项目	169,781	134,200
2	晶圆再生扩产项目	48,940	44,500
3	高端半导体装备研发项目	221,754	221,300
合计		440,475	400,000

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。

6、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。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象基于本次发行所取得的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上交所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

7、本次发行不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、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（2025 年修订）》等有关法律、法规及《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，公司制定了《华海清科股份有限公司未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划》。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红情况及未来三年股东回报规划等，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”相关内容。

9、根据《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）及《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》（证监会公告[2015]31 号）等规定的相关要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，详见本预案“第五节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施”相关内容。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。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。

10、本次发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照本次发行后的持股比例共享。

11、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、本次发行相关风险的说明”，注意投资风险。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	5
释 义	7
第一节 本次向特定对象发行股票方案概要	9
一、发行人基本情况	9
二、本次发行的背景和目的	9
三、发行对象及其与公司的关系	11
四、本次发行方案概述	11
五、本次发行是否构成关联交易	14
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	14
七、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件	15
八、本次发行方案已经取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序	15
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	16
一、本次募集资金使用计划	16
二、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析	16
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	30
四、本次募集资金投向属于科技创新领域	31
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	33
一、本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划、公司章程、股东结构、 高管人员结构的变化情况	33
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	34
三、公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的业务关系、管理关系、 关联交易及同业竞争等变化情况	34
四、本次发行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	35
五、本次发行对公司负债结构的影响	35

六、本次发行相关风险的说明	35
第四节 公司利润分配政策及执行情况	40
一、公司利润分配政策	40
二、公司最近三年利润分配情况及未分配利润使用情况	43
三、《未来三年（2026-2028 年）股东分红回报规划》	45
第五节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施	46
一、本次发行对公司主要财务指标的影响	46
二、本次发行摊薄即期回报的风险提示	48
三、本次发行的必要性和合理性	48
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	49
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施	49
六、公司控股股东、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺	50

释 义

本预案中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

华海清科、公司	指	华海清科股份有限公司
本次发行	指	华海清科股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票的行为
清控创投	指	清控创业投资有限公司，为公司控股股东
能发集团	指	四川能源发展集团有限责任公司，为公司间接控股股东
四川省国资委	指	四川省政府国有资产监督管理委员会，为公司实际控制人
华海清科（北京）	指	华海清科（北京）科技有限公司，为公司全资子公司
华海清科（上海）	指	华海清科（上海）半导体有限公司，为公司全资子公司
芯崙公司	指	芯崙半导体（上海）有限公司，为公司全资子公司
晶科启源	指	晶科启源（昆山）半导体有限公司，为公司全资子公司
本预案、预案	指	华海清科股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案
股东会	指	华海清科股份有限公司股东会
董事会	指	华海清科股份有限公司董事会
《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》
《公司章程》	指	《华海清科股份有限公司章程》
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
报告期、报告期内、最近三年及一期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，按照制造技术可分为集成电路（IC）、分立器件、光电子和传感器，可广泛应用于下游通信、计算机、消费电子、网络技术、汽车及航空航天等产业
集成电路、芯片	指	集成电路，通常也叫芯片（Chip），是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需要的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块

		或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
化学机械抛光（CMP）	指	Chemical Mechanical Polishing，集成电路制造过程中实现晶圆全局均匀平坦化的关键工艺
晶圆	指	制造集成电路芯片的衬底，直径主要分为 6 英寸、8 英寸、12 英寸等规格
硅片	指	Silicon Wafer，半导体级硅片，用于集成电路、分立器件、传感器等半导体产品制造
晶圆再生、再生晶圆	指	对晶圆制程所需挡、控片（材质为晶圆）进行回收，通过去除晶圆表面的杂质和缺陷，使处理后的晶圆在平整度和表面的颗粒数量上都达到新片的标准，实现其循环再利用
减薄	指	对封装前的硅晶片或化合物半导体等多种材料进行高精度磨削，使其厚度减少至合适的超薄形态
离子注入	指	将离子束流射入半导体材料，离子束与材料中的原子或分子将发生一系列物理和化学相互作用，入射离子逐渐损失能量并停留在材料中，引起材料表面成分、结构和性能的变化
封装	指	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
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）结构的封装、圆片级封装（WLP）、系统级封装（SiP）、2.5D 封装、3D 封装等均被认为属于先进封装范畴
节点、制程	指	泛指在集成电路制造过程中的“晶体管栅极宽度的尺寸”，尺寸越小，表明工艺水平越高，意味着在同样面积的晶圆上，可以制造出更多的芯片，或者同样晶体管规模的芯片会占用更小的空间，主要节点如 90nm、65nm、45nm、28nm、14nm、7nm、5nm 等
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体设备与材料协会

注：本预案中部分合计数与各分项数值之和在尾数上如有差异，均为四舍五入原因造成。

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称:	华海清科股份有限公司
英文名称:	Hwatsing Technology Co.,Ltd.
股票上市地:	上海证券交易所
股票简称:	华海清科
股票代码:	688120.SH
法定代表人:	王同庆
注册资本:	35,365.1991 万元
注册地址:	天津市津南区咸水沽镇聚兴道 11 号
办公地址:	天津市津南区咸水沽镇聚兴道 11 号
电话:	022-59781962
传真:	022-59781796
邮政编码:	300350
网址:	www.hwatsing.com
电子信箱:	ir@hwatsing.com
经营范围:	半导体器件专用设备制造; 半导体器件专用设备销售; 电子专用设备制造; 电子专用设备销售; 专用设备修理; 电子、机械设备维护(不含特种设备); 机械零件、零部件加工; 机械零件、零部件销售; 电子专用材料销售; 电子专用材料制造; 电子专用材料研发; 非居住房地产租赁; 住房租赁; 机动车充电销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 货物进出口; 技术进出口; 企业管理咨询。(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)

二、本次发行的背景和目的

(一) 本次发行的背景

1、国家产业政策大力支持集成电路行业发展

集成电路产业作为信息产业的基础和核心, 是国民经济和社会发展的战略性新兴产业。国家高度重视集成电路产业的高质量发展, 近年来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，为行业发展提供了政策支持，营造了良好的政策环境。

2、下游行业景气度提升，市场需求持续增长

根据 SEMI 发布的《年终总半导体设备预测报告》，预计 2025 年全球半导体制造设备总销售额同比增长 13.7% 至 1,330 亿美元，远超 2024 年 1,043 亿美元的纪录，创下历史新高，2026 年、2027 年有望继续攀升。这一增长主要得益于人工智能相关投资的强劲拉动，尤其是在尖端逻辑电路、存储器以及先进封装技术领域的设备需求爆发式增长。从区域市场来看，中国大陆连续第 10 个季度稳居全球最大半导体设备市场，成为全球市场增长的核心动力。据 CINNO IC Research 统计，2025 年我国半导体产业总投资额达 7,841 亿元，同比增幅 17.2%，其中半导体设备领域投资增速显著，成为拉动产业投资增长的核心力量。

（二）本次发行的目的

1、加大研发投入力度，完善技术及产品布局

集成电路专用设备行业涉及电子、机械、化工、材料、信息等学科领域，行业技术门槛极高，通常是一代器件、一代设备、一代工艺。公司计划通过本次募集资金加大研发投入，完善公司研发条件，开发出应用于半导体前道工艺、先进封装工艺的更先进、更丰富的装备产品，以及装备相关的关键零部件和耗材，进一步提升公司在集成电路制造领域的工艺技术优势及市场地位。

2、多元化产品布局，丰富公司产品种类

随着我国集成电路发展成为国家重点战略和全球贸易环境日趋复杂，半导体专用设备的国产化需求愈发迫切且增长迅速，给我国本土半导体设备制造商带来机遇。作为一家拥有核心自主知识产权的高端半导体装备供应商，公司始终坚持以技术创新为企业发展的驱动力，并努力践行“装备+服务”的平台化发展战略，公司计划通过本次发行进一步拓展公司平台化战略布局，为公司未来发展创造更大空间和新的利润增长点。

3、完善公司区位布局，提升公司服务能力

以上海市为代表的长三角地区是国内产业链最完善的集成电路聚集区域，产业布局涵盖了上游的设备、材料到下游的生产制造，产业生态构建完整。公司计划充分利用长三角地区产业集群资源优势，使用本次募集资金建设上海集成电路装备研发制造基地、昆山晶圆再生项目，提升公司高端产品的产能，进一步增强对长三角及周边地区重要客户的服务能力，为公司的业绩增长做出积极贡献。

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。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。

截至本预案公告日，公司尚未确定发行对象，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、本次发行方案概述

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。

（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、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。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。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。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行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，则本次发行的发行价格将进行相应调整。调整方式如下：

分红派息： $P_1=P_0-D$

资本公积转增股本或送股： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中： P_0 为调整前发行价格， D 为每股分红派息金额， N 为每股资本公积转增股本或送股数， P_1 为调整后发行价格。

最终发行价格由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据认购对象申购报价情况和竞价结果，遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）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 10%，即本次发行不超过 35,365,199 股（含本数）。最终发行数量将在本次申请获得上交所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会及其授权人士根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、股份回购、除权除息事项或因其他原因导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。

（六）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 400,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，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总额
1	上海集成电路装备研发制造基地项目	169,781	134,200
2	晶圆再生扩产项目	48,940	44,500
3	高端半导体装备研发项目	221,754	221,300
合计		440,475	400,000

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。

在本次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，不足部分由公司自有或自筹资金解决。

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。

（七）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。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象基于本次发行所取得的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上交所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上交所科创板上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照本次发行后的持股比例共同享有。

（十）本次发行的决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为公司股东会审议通过本次向特定对象发行股票方案之日起 12 个月。若公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行予以注册的决定，则本次发行相关决议的有效期自动延长至本次发行完成之日。

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

本次发行前，截至 2026 年 3 月 31 日，清控创投直接持有公司 28.12% 的股份，系公司控股股东；四川省国资委直接持有公司间接控股股东能发集团 50.05%

股份，通过四川发展（控股）有限责任公司持有能发集团 45.33% 股份，系公司实际控制人。

本次发行完成后，清控创投仍为公司控股股东，四川省国资委仍为公司实际控制人，本次向特定对象发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

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、本次发行方案已经取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票的方案及相关事项已经公司第二届董事会第二十四次会议审议通过，并已取得了国资有权监管单位的批复。根据有关法律、法规的规定，本次向特定对象发行股票尚需获得公司股东会审议通过、上交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在完成前述审批手续之后，公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，并完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

上述呈报事项能否获得同意注册，以及获得同意注册的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意审批风险。

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的募集资金总额不超过 400,000.00 万元(含本数), 扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目:

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总额
1	上海集成电路装备研发制造基地项目	169,781	134,200
2	晶圆再生扩产项目	48,940	44,500
3	高端半导体装备研发项目	221,754	221,300
合计		440,475	400,000

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。

在本次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, 不足部分由公司自有或自筹资金解决。

若本次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。

二、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析

(一) 上海集成电路装备研发制造基地项目

1、项目基本情况

本项目拟通过向全资子公司华海清科(上海)借款的形式, 在上海市浦东新区新建高标准洁净厂房、自动化库房、测试实验室等设施, 引入先进的生产装配设备和工艺检测设备, 并结合信息化系统, 打造面向客户需求的规模化、智能化、标准化的高端集成电路装备产业基地, 并重点加强离子注入装备、CMP 装备及

减薄装备等产品的生产、研发能力。本项目的实施将有助于公司充分利用长三角地区的集成电路产业链资源，完善公司的区位布局和产业化能力，丰富高端装备产品种类，从而进一步提升公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 提升高端装备产业化能力，推动行业高质量发展

近年来，全球半导体产业全面迈入强劲复苏与技术迭代共振的高景气周期，AI 算力基建的战略性投入、消费电子市场持续回暖与存储需求爆发式增长推动行业进入新一轮高速发展阶段。受益于我国半导体产业资本支出、国产化进程的推动，中国大陆地区已成为全球最大的半导体设备区域市场。同时，随着制程节点微缩及先进封装技术升级，芯片内部结构日趋复杂，下游客户对设备的工艺控制水平要求不断提升。而国产设备厂商在产品开发和工艺积累方面起步较晚，整体技术与国外龙头厂商存在差距，导致在高端半导体装备领域我国目前的国产化水平仍然较低。

公司多年来始终坚持以技术创新为企业发展的驱动力，深耕集成电路制造产业链上游关键领域，努力践行“装备+服务”的平台化发展战略，并已在外国公司高度垄断的多种品类装备产品细分领域形成一定的技术积累，完成了部分样机研发或工艺验证。本次募投项目的实施，将重点提升公司该等产品的产业化能力，以满足我国对高端半导体产业链国产化提升的需求。

(2) 完善公司产品组合，增强综合竞争优势

公司作为一家拥有核心自主知识产权的高端半导体装备供应商，始终以市场为导向，紧密跟随下游客户的技术发展趋势，前瞻性地对产品布局和工艺积累：在 AI 大模型迭代加速与高性能计算需求爆发的产业背景下，基于 2.5D/3D 封装的高带宽存储芯片（HBM）和 CoWoS 解决方案为代表的先进封装工艺正成为突破传统芯片性能瓶颈的关键路径，公司已成功开发的 CMP 装备、减薄装备、划切装备、边缘抛光装备均是芯片堆叠技术、先进封装技术的关键核心装备，预计将获得更加广泛的应用。此外，离子注入装备在先进制程芯片、第三代半导体、先进封装与异质集成等领域的需求持续增长，但国内相关产品市场份额仍主要由

进口设备占据，目前公司开发的多款离子注入装备已完成客户验收，且公司正在积极推进更多品类离子注入装备的开发验证。

虽然公司已形成集成电路制造关键环节所需设备产品的多元化布局，但受限于经营规模等因素，目前的营业收入仍主要由 CMP 装备贡献。本次募投项目的实施，有助于公司进一步提升离子注入装备的生产开发及市场拓展能力，完善公司产品组合，进一步实现平台化发展战略，提升综合竞争实力。

(3) 保障产品交付，提升客户响应能力

近年来，公司经营规模持续扩张，2023 年至 2025 年主营业务收入复合增长率达 36.14%。在订单及业绩快速增长的同时，公司生产受场地限制的问题逐渐显现。自 2024 年以来，公司 CMP 装备实际产量已处于高位运行状态，生产场地空间利用率较高，未来随着离子注入装备等产品的订单规模增长，公司通过优化配置、调整工序等方式进一步提升产量的空间有限，可能对公司产品交付能力造成不利影响。

除交付能力外，半导体装备供应商在产品交付前后，还需要支持客户进行生产工艺开发和量产工艺调试，因此必须建立起与客户需求相匹配的服务体系，打造完善的服务网络布局和快速响应机制。以上海为核心的长三角地区是我国集成电路产业最扎实、产业链最完整、技术最先进的区域，集中了全国超过一半的芯片制造生产线，其中包括一批公司的重点客户及潜在客户。公司目前的生产集中在北京、天津两地，业务区位布局和辐射范围的限制，不利于公司未来服务能力的提升。

本次募投项目的实施，有助于公司解决产能瓶颈问题，在重点市场范围内形成区域优势，综合提升客户响应能力，从而保障未来的市场地位和业绩增长。

3、项目实施的可行性

(1) 具备广阔的市场空间

半导体设备位于半导体产业链上游，其技术水平直接决定芯片制造的工艺能力与良率水平，是行业发展的支撑性环节，在产业链中占据重要的地位。近年来，随着人工智能、物联网、大数据、云计算、汽车电子、医疗电子等新兴应用领域

的快速发展，高性能计算等方面的需求带动了全球半导体销售额的增长。根据 WSTS 公布的数据显示，2025 年全球半导体销售额同比增长 25.6% 至 7,917 亿美元，创历史新高，其中 AI 相关芯片占比已超 30%；存储芯片市场受益于供需格局持续改善、技术迭代升级及下游应用扩容，呈现价格与销量双升态势，3D NAND、DDR5、HBM（高带宽存储）等高端存储产品需求尤为旺盛，成为拉动市场增长的核心力量。

全球半导体芯片领域持续扩大投资规模，带动了半导体专用设备制造行业的快速发展，而半导体专用设备的技术提升也推动了集成电路行业的持续快速发展。根据 SEMI 发布的《年终总半导体设备预测报告》，预计 2025 年全球半导体制造设备总销售额同比增长 13.7% 至 1,330 亿美元，远超 2024 年 1,043 亿美元的纪录，创下历史新高，2026 年、2027 年有望继续攀升。从区域市场来看，中国大陆连续第 10 个季度稳居全球最大半导体设备市场，成为全球市场增长的核心动力。据 CINNO IC Research 统计，2025 年我国半导体产业总投资额达 7,841 亿元，同比增幅 17.2%，其中半导体设备领域投资增速显著，成为拉动产业投资增长的核心力量。

同时，国内集成电路制造的大部分工艺环节，仍严重依赖进口设备，离子注入装备等前道制程关键工艺设备、高精密减薄装备和划切装备等先进封装核心工艺设备的国产替代空间巨大。

因此，受益于国内半导体产业的快速发展及晶圆产能的持续扩张，以及国产化进程的推动，公司业务具备广阔的市场空间，从而保障本次募投项目实施后新增产能的释放。

(2) 具备优质的客户资源和良好的品牌形象

公司专注于高端半导体装备和工艺及配套耗材的研发，始终以客户为中心，坚持自主研发和持续创新。公司的产品及服务凭借领先的技术性能、稳定可靠的产品质量以及高效完善的售后服务体系，在逻辑芯片、存储芯片、先进封装、大硅片、MEMS、Micro LED、第三代半导体等下游市场内取得了良好的口碑，市场占有率不断提升。公司通过在上述集成电路制造企业的产品验证过程，对客户

的核心需求、技术发展的趋势理解更为深刻，有助于在设备具体定制化研发方向的选择上更加贴近客户的需求。

因此，受益于长期经营积累的优质客户资源和良好品牌形象，公司未来业务拓展过程中具备一定的竞争优势，从而为本次募投项目实施提供重要保障。

(3) 具备成熟的供应链和生产管理经验

公司长期以来高度重视核心零部件的自主研发及国内零部件供应商的培养，以实现公司产品零部件的自主可控，目前公司与核心供应商建立了密切的合作关系，已经建立了完善、稳定的供应链体系，保证公司产品原料来源的稳定性及可靠性。公司坚持以客户需求为导向的服务理念，始终将产品质量与客户服务放在首位，建立健全质量管理体系，并高度重视经营发展过程中的各项风险管理，将质量管理贯穿研发、运营和制造全过程，保障公司整体产品质量的稳定性。同时，公司高度重视质量文化建设，进一步强化全体员工的质量意识，营造人人重视质量、追求质量的良好氛围，树立崇尚质量的价值导向，产品质量和可靠性得到客户的高度认可。

因此，在多年规模化生产经验基础上，公司现已具备成熟的供应链体系及成熟的生产管理模式，将为本次募投项目实施提供保障。

4、项目实施主体、投资概算及预计实施时间

本项目实施主体为华海清科（上海），拟投资总额为 169,781 万元，其中拟使用本次募集资金投入 134,200 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
1	工程建设费用	134,254	79.03%	134,200	100.00%
1.1	土地购置费	8,210	4.83%	8,210	6.12%
1.2	建筑安装工程费	114,587	67.46%	114,587	85.39%
1.3	设备及安装费	6,366	3.75%	6,366	4.74%
1.4	工程建造其他费用	5,090	3.00%	5,036	3.75%
2	预备费	7,563	4.45%	-	-

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
3	建设期利息	9,265	5.45%	-	-
4	铺底流动资金	18,789	11.06%	-	-
合计		169,781	100.00%	134,200	100.00%

本项目建设期为 3 年，项目将按照项目工程设计、土地购置、设备招标及采购、土建施工、安装施工、试生产等阶段实施。

5、项目用地、涉及的审批或备案事项

本项目实施地点位于上海市浦东新区，建设用地位于新增土地。截至本报告出具日，上海市浦东新区政府主管单位已原则同意本项目产业准入，本项目涉及的用地、备案、环评手续尚在办理中。

(二) 晶圆再生扩产项目

1、项目基本情况

本项目拟通过向全资子公司晶科启源增资的形式，在江苏省昆山市投资新建晶圆再生产线，新增 20 万片/月产能（首期），从而有效缓解产能瓶颈问题。晶圆再生是基于集成电路制造企业使用后的测试片（控片、挡片）进行二次加工，使其表面平整化、无残留颗粒，以达到再次使用的标准，进而为集成电路制造企业节约成本。公司现有晶圆再生产线的产能利用率已接近饱和，部分重要订单承接能力受到限制。

2、项目实施的必要性

(1) 把握市场机遇，降低国产芯片制造成本

晶圆测试片（控片、挡片）属于集成电路制造过程中的消耗材料，在各类型芯片研发与量产过程中，大量应用于机台监控、工艺调试和良率评估。因此，晶圆测试片的需求规模，与下游整体晶圆产能、产量的变化趋势一致，具有较强的稳定性和可持续性，且随着芯片制程工艺的提高，用量需求也越来越大。晶圆再生业务，可以使测试片重复使用 8-10 次，从而有效降低集成电路制造企业 70% 以上的测试成本，因此成为下游产线控制运营成本的刚性需求。

同时，晶圆再生服务属于地域属性较强的专业服务，为降低不必要的损耗以及减少运输时间，下游集成电路制造企业通常优先选择本地服务商。但是，2020 年之前，尚无国产供应商开展晶圆再生专业代工服务，国内集成电路制造企业将大部分的测试片送去中国台湾或日本进行再生加工，少部分自行进行再生加工，从而导致运营成本较高。目前，公司是国产晶圆再生服务商中产能、产量、销量最大的企业，但国内市场国产供应商整体产能占比仍相对较低。

本次募投项目实施后，公司 12 英寸晶圆再生产能将实现大幅增长，有助于提升国内再生晶圆的国产化率，帮助国产集成电路制造企业降低成本，推动产业可持续发展。

(2) 提升公司综合服务能力

晶圆再生过程涉及去膜、粗抛、精抛、清洗、检测等工序环节，工艺复杂度及技术门槛较高。上述工序使用的核心设备为 CMP 装备，系公司目前主力半导体高端装备产品，两类业务核心工艺技术相通。公司作为国产高端 CMP 装备研发制造的龙头企业，在抛光、清洗、检测等核心技术领域具有多年积累，保障了公司晶圆再生服务能力和质量，并大幅降低公司此类服务成本。并且，公司的 CMP 装备、晶圆再生服务均主要面向国内集成电路制造企业客户，装备产品市场占有率的提升为服务业务带来稳定的客户群体，而优质的服务体验又进一步增强了客户对公司的信任与产品复购意愿。本次募投项目的实施，有助于公司进一步推动“装备+服务”平台化发展战略的实施。

(3) 缓解产能瓶颈问题，扩大先发优势和规模优势

公司是国内最先探索晶圆再生业务的企业，利用自有 CMP 技术、装备产品并结合其他配套生产设备，打通了整套晶圆再生工艺流程。公司现有晶圆再生产线的实际产量已达到设计产能，产能利用率饱和。目前，公司的主要客户覆盖国内头部集成电路制造企业，合作关系稳定，但是客户群体及需求量仍在持续增长中，公司现有产能限制已制约公司部分重要订单的承接能力。本次募投项目的实施，有助于公司缓解产能瓶颈问题，扩大先发优势和规模效应，进一步提升晶圆再生市场份额。

3、项目实施的可行性

(1) 具备技术及成本优势

晶圆再生的技术难点，主要在于对再生晶圆表面平整度、缺陷和晶圆表面的纳米级颗粒残留、金属离子残留的控制能力。晶圆再生工艺流程中，精抛及部分清洗主要依靠 CMP 装备完成，CMP 装备的抛光环节可以高精度修复前段工艺留下的不平整晶圆表面，保证晶圆表面平整度和缺陷控制指标，CMP 后清洗可以高效去除抛光过程中产生的纳米级颗粒残留、金属离子残留等，因此 CMP 工艺和技术是晶圆再生工艺流程的核心和难点。

公司具有多年积累的 CMP 工艺技术优势，并自产 CMP 装备产品，因此在开展晶圆再生服务业务方面具备天然优势。公司已完成多项再生晶圆关键核心技术积累，打通整套晶圆再生工艺流程，能够实现无污染、低缺陷、高平整度、高洁净度的晶圆再生加工，为客户提供制程先进、良品率高的晶圆再生服务，为公司扩展晶圆再生产能提供了坚实基础。

(2) 客户资源稳定且国产化服务需求缺口较大

晶圆再生服务的客户群体与 CMP 装备产品高度重叠，公司作为国内领先的高端 CMP 装备供应商，依靠卓越的产品性能和完善的配套服务，已形成了良好的行业认可度和品牌形象，在集成电路制造企业中积累了广泛的客户资源。在芯片产能扩张的背景下，再生晶圆需求增长，且客户基于降低制造成本的目的，对国产化晶圆再生服务需求旺盛，但国产供应商产能规模仍相对较低，导致需求缺口较大。并且，晶圆再生服务的客户粘性类似半导体专用设备产品，通常在客户验证通过后，更换供应商的可能性较小。因此，公司凭借在半导体高端装备产品领域积累的客户资源，以及近年来开展晶圆再生服务积累的客户群体，未来能够保障订单的稳定增长，从而有效消化新增的晶圆再生产能，快速提升业绩和现金流表现。

(3) 项目经验丰富

为保证再生晶圆质量可以满足晶圆产线使用条件，在晶圆再生整个流程中，需采用与集成电路制造企业同等的质量和技术，从来料检验、去膜、抛光和清洗，

到测试和包装，每道工序均需要无尘环境和特定的半导体专用设备配合。目前，公司再生晶圆产线已稳定运行多年，形成了一支专业功底深厚、经营资深的技术团队。参照现有晶圆再生产线建设、运营、管理经验，公司有能力和保障本次募投项目高效、高质量的实施。

4、项目实施主体、投资概算及预计实施时间

公司将以全资子公司晶科启源作为本项目的实施主体，项目拟投资总额为 48,940 万元，其中拟使用本次募集资金投入 44,500 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
1	工程建设费用	44,556	91.04%	44,500	100.00%
1.1	建筑安装工程费	8,718	17.81%	8,718	19.59%
1.2	生产设备及安装费	34,084	69.64%	34,084	76.59%
1.3	建设期厂房租金	821	1.68%	821	1.84%
1.4	工程建造其他费用	934	1.91%	878	1.97%
2	预备费	524	1.07%	-	-
3	铺底流动资金	3,860	7.89%	-	-
	合计	48,940	100.00%	44,500	100.00%

本项目建设期为 2 年，项目将按照项目工程设计、设备招标及采购、建筑施工、安装施工、设备搬入及安装调试、试生产等阶段实施。

5、项目用地、涉及的审批或备案事项

本项目将由实施主体晶科启源向江苏昆山经济技术开发区管委会（或其指定主体）租赁位于江苏省昆山市微山湖路南侧、西江路东侧的工业厂房。截至本预案公告日，晶科启源已完成本项目备案，并已取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：昆开备〔2026〕90 号），本项目涉及的厂房租赁协议尚在签署过程中，涉及的环评手续尚在办理中。

（三）高端半导体装备研发项目

1、项目基本情况

本项目将升级现有研发环境，补充购置一定数量的设备、仪器及软件系统，并新增投入必要的研发材料、招募研发人员，开展面向前道先进制程、先进封装的高端装备及关键零部件产品的技术研究和新品开发，同时持续进行装备产品的迭代升级、不断提升产品性能，从而维持公司的技术先进性和市场领先地位。

本项目主要研发课题及研发投入情况如下表所示：

序号	子项目名称	研发内容及目标	子项目总预算/万元
1	先进制程集成电路前道制造高端设备及工艺技术研发	<p>①攻克设备检测、精准控制、先进清洗及终点检测等技术瓶颈，形成成熟稳定的配套工艺方案，开展抛光压力精准调控、超净清洗工艺优化、终点检测算法迭代等深入研究，完成工艺与设备的一体化适配验证，实现现有型号设备产品性能提升，并根据市场需求推出应用于先进逻辑、先进存储等高端制造工艺的新型号设备，强化产品技术壁垒与市场竞争力，为拓展高端市场奠定坚实基础。</p> <p>②重点攻关大束流离子源稳定输出、高能加速管精准控能等核心技术，研发多维度束流扫描与均匀性调控系统，突破先进制程与化合物半导体应用瓶颈，研发出适用于先进制造工艺的大束流及高能离子注入设备，关键指标达国际先进水平，并通过先进逻辑、先进存储及碳化硅功率器件领域产线工艺考核验证。</p> <p>③攻克高压直流加速器、电场精准扫描、高功率束流温控等核心技术瓶颈，突破注入精度控制、整机软件系统开发等难点，并完成关键零部件国产化替代，研发出适用于先进制造工艺的中束流离子注入设备，并通过集成电路产线工艺考核验证。</p>	111,578
2	先进封装工艺设备及工艺技术研发	<p>①在减薄领域同步推进两大核心方向研究工作：一是对现有减薄装备进行迭代，优化机械结构与控制算法；二是拓展高性能减薄装备新品类，攻关新型减薄工艺与适配技术。全面提升设备减薄加工精度与运行稳定性，形成覆盖多领域的减薄装备产品矩阵。</p> <p>②重点开展晶圆边缘特定形貌调控机理与缺陷形成机制的深入研究，攻克超精密多轴联动</p>	75,319

序号	子项目名称	研发内容及目标	子项目总预算 /万元
		加工、动态误差自动补偿、产品特征在线视觉检测等核心技术瓶颈，成功研制出多种类高性能晶圆边缘修整装备，并开发适配的多种类晶圆边缘修整装备与成套工艺方案。 ③在现有磨划装备产品以外，面向先进封装客户采购需求及工艺技术需求，横向拓展相似或相关工艺设备产品品类，实现对先进封装关键工艺设备从点到线的覆盖，提升公司在先进封装产线端部分工艺整体解决问题的能力。	
3	先进装备关键零部件及耗材研发	实现核心零部件及耗材系列化研制，重点研发高性能抛光磨划材料、超精密轴承、高稳定真空阀等关键零部件及耗材，攻关材料配方优化、精密成型加工、耐磨损/耐腐蚀性能提升等技术瓶颈，完成相关零部件及耗材在公司生产的 CMP、离子注入、磨划等核心整机产品的国产化替代适配验证与可靠性测试，确保相关产品关键性能指标达国际同类产品先进水平，并实现批量供应。	23,269
4	综合研发能力提升	构建覆盖研发全流程的信息化管理系统，包括项目管理、协同设计、试验数据管理等子系统。开展 AI 技术在装备研发中的应用攻关，开发基于 AI 的工艺参数优化、故障预警及性能仿真模型，形成成熟的 AI 研发辅助应用体系，提升研发效率与产品性能迭代速度。	11,589

2、项目实施的必要性

(1) 布局前沿技术，实现可持续发展

集成电路专用设备行业涉及电子、机械、化工、材料、信息等学科领域，行业技术门槛极高，并且具备“一代器件、一代设备、一代工艺”的发展特点，即新一代电子元器件等终端产品的开发依赖集成电路制造能力的提升，制造企业的生产加工能力又依赖于新一代设备产品性能，而设备性能取决于前沿技术原理的突破或先进工艺的实现。

因此，公司需要结合市场实际需求和行业技术发展趋势两方面因素，兼顾短期目标与长期战略两个层面。基于市场需求及行业状况，对现有产品进行工艺迭代升级，以应对当前的市场竞争，为公司带来良好的经济效益。面向未来先进制程或先进封装需求，以更高性能、更高产能、更低成本为突破方向，积极对行业

前沿技术进行研发、论证和储备，确保未来及时满足下游市场在技术升级过程中对国产高端装备的迫切需求，并为公司产品的迭代升级提供技术支持。

本次募投项目的实施，将部分现有产品迭代升级与前沿技术预研相结合，形成良性循环，为公司的持续稳定发展奠定坚实基础。

(2) 丰富产品种类，提升产品性能

公司产品开发、迭代升级始终坚持以市场和客户需求为导向，虽然目前已形成包括 CMP、减薄、离子注入、划切、边缘抛光在内的多品类产品组合，但各品类设备在下游集成电路制造过程中针对不同类型芯片、不同制程节点、不同工艺环节所需的性能参数也存在差异。因此，公司随着产品覆盖的应用领域扩展、客户生产工艺的发展，需要对各品类设备持续开发全新机型，并对现有机型进行性能优化。在 CMP 装备领域，未来公司将持续推进具备更高稳定性、更强性能（如产出效率、均匀性、颗粒控制等），以及面向更先进制程节点的型号产品。在减薄装备领域，根据市场需要，积极开发更高产出效率（WPH）、更高减薄效率（TTV）的全新机型。在离子注入装备领域，持续优化低能大束流机型的性能，并加快推进中束流机型、高能机型等全新产品的开发、验证，拓展应用领域。在划切及边缘抛光装备领域，根据客户验证进展情况，持续开展硬件架构、控制系统、工艺及成本的全面优化。同时，全面提升各品类装备产品的智能化水平。

本次募投项目的实施，将进一步完善公司的产品布局，拓展产品的应用领域，提升产品的市场竞争力。

(3) 改善研发条件，提升科技创新能力

随着公司业务规模的快速扩张，产品迭代及新品开发需求快速增加，促使公司工艺技术研发也逐渐深化和延伸，研发工作量及难度提升，研发项目所需的硬件设备的种类、功能需求也相应增加。本次募投项目的实施，将通过研发设备投资、研发团队扩张等形式，改善公司研发、测试环境。此外，公司还将本地化部署人工智能大模型，作为技术数据的载体和智能化工具，提供模拟运行、设计优化等多种研发手段支持，进一步提升公司研发工作效率及科技创新能力。

3、项目实施的可行性

(1) 具备核心技术，为科技创新提供基础

公司高度重视核心技术的自主研发与创新，保持高额的研发投入，保证了科技创新成果的持续输出。并且，通过承担各类重大科研项目，公司的技术创新能力得到了显著的提升。目前，公司已先后攻克了纳米级抛光、纳米颗粒超洁净清洗、纳米精度膜厚在线检测、大数据分析及智能化控制等多项关键核心技术，研制出具有自主知识产权的 CMP 装备系列产品，满足逻辑芯片、存储芯片、先进封装、大硅片等制造工艺。同时公司围绕集成电路先进制程前道晶圆制造、先进封装工艺的市场需求，突破了减薄装备、离子注入装备、划切装备、边缘抛光装备等工艺技术，并不断向更高性能和更先进制程突破。

(2) 具备完善的研发管理体系及研发团队

公司秉持“客户导向、创新驱动、质量超越”的核心价值观，制定了《研发项目管理制度》《研发项目经费管理制度》等制度，建立健全从市场规划、投标（申报）立项、项目启动、设计、实现、交付与验收、结项 7 个阶段的全生命周期研发项目管理流程，确保研发活动的规范性和有效性，提高研发效率，保证研发项目的质量和效益，持续为客户提供更加先进的半导体装备及工艺集成解决方案。公司设立了综合研发中心负责核心工艺技术理论研究相关工作，并在子公司、事业部下设二级研发或技术管理部门负责新产品开发、工程技术开发、工艺应用技术开发等工作，从而打通核心技术研发到商业化产品形成与应用的全流程。此外，公司建立了一套公平高效的研发激励机制，设定了年度研发部门考核标准，全面评估员工在知识产权、技术、算法及研发管理等方面的表现，以鼓励技术创新，推动公司创新发展。

公司高度重视技术人才的培养和发掘，坚持人才培养与优秀人才引进并举的策略，持续培养和引进国际及国内一流的技术人才，主要核心技术团队成员均有多年集成电路行业从业研究经历。同时，公司在研发高端半导体装备的过程中，坚持自主创新，通过自主研发及承接重大科研任务的方式，培养建立了高效稳定的研发人才体系。

4、项目实施主体、投资概算及预计实施时间

本项目实施主体为华海清科、华海清科（北京）、华海清科（上海）及芯翊公司，实施周期为 5 年，公司将根据各项目及具体研发课题需求分阶段实施。本项目拟投资总额 221,754 万元，其中拟使用本次募集资金 221,300 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	类别	拟投资总额	占比	拟使用本次募集资金投资金额	占比
1	研发场地改造费	2,000	0.90%	2,000	0.90%
2	设备购置及安装费	15,060	6.79%	15,060	6.81%
3	软件购置及测试费	8,000	3.61%	8,000	3.62%
4	研发费用	196,694	88.70%	196,240	88.68%
4.1	研发人员薪酬	77,696	35.04%	77,696	35.11%
4.2	研发原材料	110,925	50.02%	110,925	50.12%
4.3	其他费用	8,073	3.64%	7,619	3.44%
	合计	221,754	100.00%	221,300	100.00%

5、项目用地、涉及的审批或备案事项

本项目实施地点位于公司现有厂房内及“上海集成电路装备研发制造基地项目”拟建厂房内，不涉及新增项目建设用地的情况。截至本预案公告日，本项目涉及的备案手续正在办理过程中。

（四）与现有业务或发展战略的关系

公司主要从事半导体专业设备的研发、生产、销售及技术服务，是一家拥有核心自主知识产权的高端半导体装备供应商，主要产品包括 CMP 装备、减薄装备、离子注入装备、划切装备、边缘抛光装备、湿法装备、晶圆再生服务、关键耗材与维保服务等，初步实现了“装备+服务”的平台化战略布局。公司的产品及服务凭借领先的技术性能、稳定可靠的产品质量以及高效完善的售后服务体系，在逻辑芯片、存储芯片、先进封装、大硅片、MEMS、Micro LED、第三代半导体等下游市场内取得了良好的口碑，市场占有率不断提升。未来，公司将加强与国内集成电路制造企业的紧密合作，把握人工智能等新兴产业带来的下游行

业产线扩产和工艺迭代机遇，提升产品及服务交付能力、丰富产品组合、提高产品的技术先进性并做好技术预研，从而保持公司的核心竞争力及市场地位。

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，系按照公司业务发展和技术研发创新的要求对现有业务的提升和拓展，符合行业发展趋势、公司业务布局及未来发展战略。其中：

“上海集成电路装备研发制造基地项目”有助于公司提升储备产品的产业化能力、完善产品组合，并在长三角市场范围内形成区域优势、综合提升客户响应能力，从而保障主营业务未来的业绩增长。

“晶圆再生扩产项目”有助于公司在现有晶圆再生服务业务基础上解决产能瓶颈问题，提升对重点客户的订单获取及执行能力，从而把握行业发展机遇，迅速抢占市场份额。

“高端半导体装备研发项目”有助于提升公司整体科技创新能力，预研和积累面向先进制程前道晶圆制造领域、先进封装领域的高端装备，及关键零部件、耗材的工艺技术体系，并持续进行装备产品的迭代、不断提升产品性能，强化公司的技术先进性，从而确保未来及时满足下游市场在技术升级过程中对国产高端装备的迫切需求。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行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相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于整体提升公司高端装备的研发技术实力，进一步强化公司在半导体平坦化、减薄工艺装备领域的行业领先地位，完善公司在离子注入等装备领域的产品布局，拓展晶圆再生等配套服务能力。因此，本次发行是公司巩固行业地位、扩大业务辐射范围、提高综合竞争力的重要战略措施。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额、净资产规模将迅速扩大，公司资本实力和抗风险能力得到增强，从而进一步优化资本结构、降低财务风险。

本次发行募集资金到位后，部分募集资金投资项目的实施，将在中长期提升公司高端装备产能和配套服务能力，从而提升公司的盈利能力和经营业绩，但在短期内受到项目建设及新建产能消化周期影响，公司存在每股收益等财务指标被摊薄的风险。

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，短期内用于项目建设的投资活动现金流出也将相应增加，在中长期随着部分募集资金投资项目投入运营，以及公司产品迭代研发项目的推进，公司经营活动现金流将进一步增加。

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

集成电路作为全球信息产业的基础与核心，对经济建设、社会发展和国家安全具有重要战略意义和核心关键作用，是衡量一个国家或地区现代化程度和综合实力的重要标志。半导体设备位于半导体产业链上游，其技术水平直接决定芯片制造的工艺能力与良率水平，是行业发展的支撑性环节，在产业链中占据重要的地位。公司多年来深耕集成电路制造产业链上游关键领域，并形成高端装备产品的多元化布局，其中 CMP 装备、离子注入装备均属于半导体前道制程关键工艺设备，同时 CMP 装备与减薄装备、划切装备、边缘抛光装备也均是芯片堆叠技术、先进封装技术的关键核心装备，晶圆再生服务及关键耗材、维保服务是公司实施“装备+服务”平台化发展战略、打造综合服务能力的重要业务板块。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“上海集成电路装备研发制造基地项目”、“晶圆再生扩产项目”、“高端半导体装备研发项目”，有助于提升公司多品类高端半导体装备的开发、生产能力，完善产品组合，有效缓解晶圆再生产能瓶颈问题，并持续保持公司的科技创新能力及工艺技术领先优势，从而维持公司主营业务的综合竞争实力。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。公司多年来始终坚持以技术创新为企业发展的驱动力，前期研发投入的产业化成果显著。通过本次募集资金投资项目，公司将进一步加强在 CMP 工艺、减薄磨划工艺、离子注入工艺、湿法工艺及关键零部件、耗材等领域的前沿核心技术研究，并紧密跟随行业发展趋势、下游客户需求开展新产品开发及产品系列迭代工作，提升公司在半导体高端装备领域的工艺技术优势及核心竞争力。

综上所述，本次募集资金投资项目的实施，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是否存在整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构的变化情况

（一）本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后，拟用于上海集成电路装备研发制造基地项目、晶圆再生扩产项目和高端半导体装备研发项目。本次发行募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，不涉及对公司现有资产的整合，不会改变公司主营业务，发行后公司业务及资产不存在整合计划。

（二）对《公司章程》的影响

本次发行完成后，公司的股本总额和注册资本将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股份总数及注册资本的相关条款进行修订，并办理工商变更登记。

（三）对股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，原股东的持股比例也将相应发生变化，但不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

（四）对高管人员结构的影响

截至本预案公告日，公司暂无因本次发行对高管人员进行调整的计划。本次发行完成后，公司的高管人员结构不会发生除正常人事变动外的其他变化。若公司未来拟对高管人员结构进行调整，将根据相关法律法规的规定履行必要的程序和信息披露义务。

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

本次发行完成后，公司净资产及总资产规模将相应增加，资产负债率将有所下降，财务结构更趋稳健，抗风险能力得到进一步提升。此外，公司的资金实力将得以充实，为公司后续业务持续稳定发展提供良好的保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本及净资产规模将增大，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降。但本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，随着项目陆续实施并产生效益，长期来看本次发行有利于公司扩大业务规模，提升竞争实力，对公司的可持续发展能力和盈利能力起到良好的促进作用。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司筹资活动现金流入将增加；随着募集资金投资项目的实施与效益释放，未来公司投资活动现金流出和经营活动现金流入规模将有所增加；随着公司盈利能力的持续增强及经营质量的稳步提升，公司整体现金流结构将得到进一步优化与夯实。

三、公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司控股股东及实际控制人未发生变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的业务关系、管理关系均不会因此发生重大变化。公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间不会因本次发行而新增关联交易或产生同业竞争。

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。

本次发行将严格按照规定程序由公司董事会、股东会进行审议，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

本次发行完成后，公司不会存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，亦不会存在公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债结构的影响

本次发行完成后，公司净资产及总资产规模将相应增加，资产负债率随之下降，不存在通过本次发行大量增加负债的情况。公司资本结构将得以优化，抗风险能力将进一步增强，有利于公司抓住行业发展机遇、稳妥部署自身发展规划，增强市场竞争力。

六、本次发行相关风险的说明

（一）本次向特定对象发行股票的相关风险

1、审批风险

本次发行方案尚需多项条件满足后方可实施，包括公司股东会审议通过、上交所审核通过并经中国证监会做出同意注册决定等。本次发行能否获得相关部门批准及取得上述批准的时间均存在不确定性。

2、发行风险

本次向特定对象发行股票将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

3、每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

本次发行完成募集资金到位后，公司股本规模及净资产规模将扩大，短期内公司净利润的规模无法与股本及净资产规模保持同步增长，每股收益和净资产收益率等指标会有所下降。

（二）行业及市场相关风险

1、行业风险

公司所处的半导体专用设备行业是半导体产业链的关键支撑行业，其需求受下游半导体厂商资本性支出及终端消费市场需求波动的影响较大。在行业景气度下降过程中，芯片制造厂商将面临产能过剩的局面，通常会采取在行业低迷期间大幅削减资本性支出的方式，从而削减对半导体专用设备的采购金额，将会对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。同时在半导体行业景气度提升的周期，公司必须提高产能产量以满足预期的客户需求，这要求公司及供应商增加库存、扩大生产能力。如果公司不能及时应对客户需求的快速增长，或者对需求增长的期间、持续时间或幅度判断错误，可能会导致公司失去潜在客户或者库存积压，进而会对公司的业务、经营成果、财务状况或现金流量产生不利影响。

2、宏观环境风险

半导体设备行业易受全球经济形势波动影响，如果未来宏观经济发生剧烈波动，导致计算机、消费电子、网络通信、汽车电子、物联网、人工智能等终端市场需求下降，将影响半导体设备的市场需求量，从而对半导体设备行业的发展带来波动风险。

3、产业政策变化的风险

集成电路产业作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性新兴产业。近年来国家出台了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显著减弱，公司的经营、融资等行为可能会面临更多的困难，对公司发展产生一定的不利影响。

（三）经营相关风险

1、客户相对集中的风险

由于集成电路制造行业属于资本和技术密集型产业，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，公司下游客户所处行业的集中度较高。公司客户集中度较高可能会导致公司在商业谈判中处于弱势地位，且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单一客户形成重大依赖，将不利于公司未来持续稳定发展。

2、新产品和新服务的市场开拓不及预期的风险

公司未来将进一步加大对 CMP 装备、减薄装备、离子注入装备、划切装备、边缘抛光装备、湿法装备的成套工艺研发和产业化的投入，以及对晶圆再生项目的投入。未来，若公司上述新产品和新服务的客户验证进度不及预期、通过工艺验证后市场开拓不力或公司经营管理水平无法满足相关业务开拓要求，则会对公司未来经营业绩的持续提升产生不利影响。

3、技术创新风险

公司所处的半导体专用装备行业属于典型的技术密集型行业，涉及集成电路、机械、材料、物理、力学、化学、化工、电子、计算机、仪器、光学、控制、软件工程等多学科领域，是多门类跨学科知识的综合应用，研发制造难度大。与国际领先的竞争对手美国应用材料等公司相比，公司的技术和装备缺乏在更先进的集成电路大生产线中验证和应用的机会，在先进工艺应用的技术水平上存在一定差距。如果不能紧跟国内外半导体设备制造技术的发展趋势，充分关注客户多样化、独特的工艺需求，或者后续研发投入不足，公司将面临因无法保持持续创新能力而导致市场竞争力下降的风险。

4、核心技术失密风险

公司高度重视对核心技术的保护，制定了知识产权保护、非专利技术保密等制度，并与核心技术人员及关键岗位人员签署包含保密与竞业禁止条款的相关协议，但仍不排除因核心技术人员流失、员工个人工作疏漏、外界窃取等原因导致

公司核心技术失密的风险，这可能会导致公司竞争力减弱，进而对公司的业务发展产生不利影响。

5、核心技术人员流失或不足的风险

作为典型的技术密集型行业，核心技术人员是公司生存和发展的重要基石。随着国内半导体设备行业持续快速发展，市场需求不断增长，行业竞争日益激烈，专业技术人员的需求也将不断增加，若无法持续为技术人员提供更好的薪酬待遇和发展平台，公司将面临核心技术人员流失的风险。随着公司资产和经营规模不断扩张，对于专业技术人员的需求也将有所提升，若公司无法及时招募补充行业优秀的技术人员，将面临核心技术人员不足的风险，对公司技术研发能力和经营业绩造成不利影响。

（四）募集资金投资项目相关风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目进一步完善了公司技术及产品布局，公司已结合行业发展趋势、公司发展战略对本次募集资金投资项目进行了审慎、充分的可行性分析，但在募集资金投资项目实施过程中，未来若受宏观经济变化、产业政策调整、市场竞争加剧等因素影响，本次募集资金投资项目可能面临实施进度不及预期的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

2、募集资金投资项目投产后效益可能不及预期的风险

本次募集资金投资项目涉及产能扩建、技术研发等环节，对公司的技术、组织和管理提出了较高的要求。且随着集成电路产业和半导体设备行业的快速发展，公司可能面临来自市场变化、技术革新、运营管理等多方面的挑战，如若公司处理不当，募集资金投资项目存在不能达到预期收益的风险。

3、折旧摊销对业绩影响的风险

本次募集资金投资项目实施后公司将新增固定资产折旧和摊销，导致公司生产成本和费用增加。如因市场环境变化或公司经营管理不善等原因导致募集资金

投资项目投产后不能如期产生收益或盈利水平不及预期，新增生产成本和费用将大幅提升公司经营风险，对公司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

根据公司现行有效的《公司章程》，公司的利润分配政策的主要内容如下：

“第一百七十七条 公司实行如下利润分配政策：

（一）利润分配政策的基本原则

1、公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报同时兼顾公司的可持续发展，并保持连续性和稳定性；

2、公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；

4、公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红；

2、现金分红的具体条件：①公司该年度盈利；②公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；③未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（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总资产 10%或净资产的 30%，且超过 3,000 万元；

(2) 公司未来 12 个月内拟进行研发项目投入累计支出预计达到或超过最近一期经审计净资产的 10%。

3、现金分红的比例

公司现金股利政策目标为剩余股利，在满足现金分红具体条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%，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%。公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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，可以按照第③项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

4、股票股利分配条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、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股利分配之余，提出股票股利分配预案。但公司出现以下情形之一的，可以不进行利润分配：

① 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 公司期末资产负债率高于 70%；

③ 公司当年度经营性现金流量净额为负数；

④ 法律法规及本章程规定的其他情形。

（三）利润分配方案的决策程序

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

公司的利润分配预案由公司董事会结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。

公司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，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。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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。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。

董事会就利润分配方案形成决议后提交股东会审议。股东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。股东会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。审计委员会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，并在公司指定媒体上及年度报告中予以披露。

（四）利润分配政策的变更

公司应严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划。

1、当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上交所的有关规定；

2、董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、审计委员会应在董事会召开前发表明确意见并应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；

3、董事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过；

4、股东会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。”

二、公司最近三年利润分配情况及未分配利润使用情况

（一）公司最近三年利润分配情况

1、2023 年度利润分配方案

2024 年 5 月 17 日，公司 2023 年度股东大会审议通过了《关于公司<2023 年度利润分配及资本公积金转增股本预案>的议案》，以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数，每 10 股派发现金股利人民币 5.50 元(含税)，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.90 股。以截至 2023 年 12 月 31 日总股本 158,933,383 股扣除回购专用证券账户中股份数 175,200 股后的 158,758,183 股计算，合计派发现金股利人民币 87,317,000.65 元（含税）；共计转增 77,791,510 股。

2、2024 年度利润分配方案

2025 年 5 月 20 日，公司 2024 年度股东大会审议通过了《关于公司<2024 年度利润分配及资本公积金转增股本预案>的议案》，以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数，每 10 股派发现金股利人民币 5.50 元(含税)，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.90 股。以截至 2024

年12月31日总股本236,724,893股扣除回购专用证券账户中股份数513,031股后的236,211,862股计算，合计派发现金股利人民币129,916,524.10元（含税），共计转增115,743,812股。

3、2025年度利润分配方案

2026年4月22日，公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于公司<2025年度利润分配及资本公积金转增股本预案>的议案》，以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数，每10股派发现金红利4.00元（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增4.00股，不送红股。以截至2025年12月31日总股本353,651,991股扣除回购专用证券账户中股份数954,151股测算，共计拟派发现金红利141,079,136.00元（含税），共计转增141,079,136股。2025年度利润分配方案尚需提交公司股东会审议通过，2025年度公司现金红利尚未发放。

（二）最近三年现金分红情况

公司2023年至2025年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
现金分红金额（含税）	14,107.91 ^注	12,991.65	8,731.70
归属于母公司所有者的净利润	108,372.47	102,340.79	72,374.66
现金分红金额占归属于母公司所有者净利润的比例	13.02%	12.69%	12.06%
最近三年累计现金分红额	35,831.26		
最近三年年均归属于母公司所有者净利润	94,362.64		
最近三年累计现金分红总金额占最近三年年均归属于母公司所有者净利润的比例	37.79%		

注：2025年度公司现金红利尚未发放，最终发放金额将于公司股东会审议通过后，根据实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数计算确定。

公司最近三年累计现金分红35,831.26万元，不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，符合中国证监会相关法律法规及《公司章程》的要求。

（三）最近三年未分配利润使用情况

最近三年，公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润均用于公司正常生产经营。

三、《未来三年（2026-2028 年）股东分红回报规划》

公司已根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》等有关法律、法规及《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，制定了《华海清科股份有限公司未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划》。在本次发行完成后，公司将严格执行现行利润分配政策，在符合条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

第五节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施

根据《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）及《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》（证监会公告[2015]31号）等规定的相关要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，具体如下：

一、本次发行对公司主要财务指标的影响

（一）财务指标计算的主要假设条件

1、假设公司本次向特定对象发行于 2026 年 11 月实施完成，该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，最终以获得交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的实际完成时间为准；

2、本次发行股票数量为不超过公司发行前总股本的 10%，即本次向特定对象发行股票数量为 35,365,199 股，该发行股票数量最终以经中国证监会同意注册后实际发行股票数量为准；

3、假设未来宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司所处经营环境等方面没有发生重大不利变化；

4、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等方面的影响；

5、对于公司 2026 年度净利润，假设按以下三种情形进行测算：

情形 1：假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的净利润较 2025 年度上升 15%；

情形 2：假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的净利润较 2025 年度不变；

情形 3：假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的净利润较 2025 年度下降 15%；

6、在预测 2026 年度公司本次向特定对象发行前后总股本和计算每股收益时，仅考虑本次向特定对象发行对总股本的影响，不考虑其他因素（如股权激励、回购等）导致股本变动的情形。

7、在预测 2026 年度公司发行在外的普通股时，未考虑除本次发行股份之外其他因素对发行在外的普通股的影响。

（二）本次发行对公司主要财务指标的影响分析

基于上述情况及假设，本次发行对公司主要财务指标的影响测算如下：

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2026 年 12 月 31 日 /2026 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	353,651,991	353,651,991	389,017,190
情景 1：假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的净利润较 2025 年度上升 15%			
归属于上市公司股东的净利润 （扣除非经常性损益前后孰低，万元）	96,481.75	110,954.01	110,954.01
基本每股收益（扣除非经常性损益前后孰低，元/股）	2.74	3.14	3.11
稀释每股收益（扣除非经常性损益前后孰低，元/股）	2.73	3.14	3.11
情景 2：假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、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净利润 （扣除非经常性损益前后孰低，万元）	96,481.75	96,481.75	96,481.75
基本每股收益（扣除非经常性损益前后孰低，元/股）	2.74	2.73	2.71
稀释每股收益（扣除非经常性损益前后孰低，元/股）	2.73	2.73	2.71

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2026 年 12 月 31 日 /2026 年度	
		本次发行前	本次发行后
情景 3：假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的净利润较 2025 年度下降 15%			
归属于上市公司股东的净利润 (扣除非经常性损益前后孰低, 万元)	96,481.75	82,009.49	82,009.49
基本每股收益 (扣除非经常性 损益前后孰低, 元/股)	2.73	2.32	2.30
稀释每股收益 (扣除非经常性 损益前后孰低, 元/股)	2.74	2.32	2.30

注：上述测算过程中，每股收益指标根据《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》的有关规定进行计算。

以上假设及关于本次发行对公司主要财务数据及财务指标的影响测算，不构成对公司的盈利预测，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。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成募集资金到位后，公司股本规模及净资产规模将扩大，短期内公司净利润的规模无法与股本及净资产规模保持同步增长，每股收益和净资产收益率等指标会有所下降。

公司所制定的填补回报措施及对相关财务数据的假设，不代表公司对经营情况及趋势的判断，也不构成对公司的盈利预测或盈利承诺。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。

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“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析”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）本次募集资金使用与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目均围绕公司现有业务开展，在扣除相关发行费用后，将用于上海集成电路装备研发制造基地项目、晶圆再生扩产项目和高端半导体装备研发项目，上述项目的实施有利于公司完善技术及产品布局，提升服务客户能力，巩固公司的市场地位，增强公司核心竞争力，促进公司可持续发展。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目均经过了充分、详细的论证分析。公司高度重视核心技术自主研发与科技创新，持续保持高强度研发投入，为技术创新与成果转化提供坚实保障。通过积极承担并实施多项国家级、省部级重大科研项目，公司技术创新能力与核心竞争力持续提升，先后攻克纳米级抛光、纳米颗粒超洁净清洗、超精密集成减薄等多项关键核心技术。通过收购芯崙公司，公司快速切入离子注入装备领域，并持续加大研发投入，加快推进多品类离子注入装备产品的研发攻关，推动离子注入技术实现进一步突破与升级。公司具备募集资金投资项目的综合执行能力，具体详见本预案之“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”相关内容。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，公司拟采取以下措施提升公司竞争力，提高对股东的即期回报：

（一）迅速提升公司整体实力，扩大公司业务规模

公司本次募集资金到位后，将在长三角地区建设研发生产基地，在区域和服务半径上更有利于加强与国内重点下游客户的合作。同时，公司也将继续加强对新产品的研发力度，加快推动离子注入装备、磨划装备等新产品的产业化进程。整体看，公司的总规模将在本次发行后得到进一步扩大，抗风险能力和综合实力明显增强，市场价值明显提升。公司将借助资本市场和良好的发展机遇，不断拓

展主营业务规模，充分发挥公司在半导体专用装备领域的优势，推动公司持续、健康、稳定发展。

（二）加强内部管理，降低运营成本

公司将积极推进产品工艺的优化、工艺流程的改进、技术设备的改造升级，加强精细化管理，持续提升生产运营效率，不断降低生产损耗。同时，公司将进一步提高经营和管理水平，完善并强化经营决策程序，全面有效地提升公司经营效率，加强预算管理，控制公司费用率，提升盈利水平。

（三）完善利润分配政策，强化投资者回报

本次发行完成后，公司将严格执行《公司章程》及《华海清科股份有限公司未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划》所规定的利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

六、公司控股股东、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

（一）公司控股股东、间接控股股东的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、间接控股股东分别作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施；

2、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（二）公司董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施作出以下承诺：

“1、本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司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。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

华海清科股份有限公司

董 事 会

2026 年 4 月 22 日