

证券代码：688322

证券简称：奥比中光



奥比中光科技集团股份有限公司

（深圳市南山区西丽街道松坪山社区高新北一道88号奥比科技大厦2001）

2025年度向特定对象发行A股股票预案

二〇二五年四月

公司声明

1、本公司董事会及全体董事保证本预案内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

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A股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A股股票相关事项的生效和完成尚待公司股东会审议通过、上海证券交易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A股股票方案已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，尚需获得公司股东会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

2、本次发行的对象为不超过35名（含35名）特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定的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、理财公司、保险公司、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会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次询价结果协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的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12,000.03万股（含本数），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。

最终发行数量由董事会及其授权人士根据股东会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定协商确定。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定，则本次发行的

股票数量届时相应调整。

4、本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日，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%（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）。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会及其授权人士根据公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定，但不得低于前述发行底价。

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。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。

6、本次发行预计募集资金总额为不超过人民币218,665.62万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	机器人 AI 视觉与空间感知技术研发平台项目	179,632.49	179,632.49
2	AI 视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目	19,033.12	19,033.12
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		218,665.62	218,665.62

注：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东会授权，董事会可以对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实

际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可以根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司可以根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

7、公司本次发行前的滚存未分配利润由全体新老股东按发行后的持股比例共同享有。

8、本次发行决议的有效期为自公司股东会审议通过之日起十二个月。

9、公司本次向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》及《科创板上市规则》等法律、法规的有关规定，本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

10、公司积极落实《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等规定的要求，结合公司实际情况，制定了《奥比中光科技集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2025年-2027年）》。关于利润分配和现金分红政策的详细情况，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

11、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需要一定时间，因此本次发行存在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股票事项对即期回报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《奥比中光科技集团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、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发行摊薄股东即期回报的风险；同时，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。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。

12、本次向特定对象发行A股股票方案最终能否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予以注册，以及最终取得审核通过及注册的时间存在较大不确定性，提请广大投资者注意。

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概要	10
一、发行人基本情况	10
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的	10
三、本次向特定对象发行股票方案概要	14
四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易	17
五、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化	17
六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序	18
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	19
一、本次募集资金使用计划	19
二、本次募集资金投资的运用方向	19
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	29
四、本次募集资金投向属于科技创新领域的说明	30
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	32
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	32
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	33
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	34
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，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	34
五、本次发行对公司负债情况的影响	35
六、本次股票发行相关的风险说明	35
第四节 公司利润分配政策及执行情况	39
一、公司利润分配政策	39
二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况	42
三、公司未来三年股东回报规划（2025 年-2027 年）	42
四、公司最近三年未分配利润使用安排情况	46
第五节 本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报分析	47
一、本次发行对公司每股收益的影响	47
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	49
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	50
六、公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺	51

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

公司、本公司、奥比中光、发行人	指	奥比中光科技集团股份有限公司
A股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本预案	指	奥比中光科技集团股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案
本次发行、本次向特定对象发行	指	奥比中光科技集团股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票的行为
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
《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》
《发行注册管理办法》	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》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《奥比中光科技集团股份有限公司章程》
元/万元/亿元	指	如无特殊说明，指人民币元/万元/亿元
奥比中芯	指	珠海奥比中芯投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中瑞	指	珠海奥比中瑞投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中鑫	指	珠海奥比中鑫投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中欣	指	珠海奥比中欣投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中诚	指	珠海奥比中诚投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中泰	指	珠海奥比中泰投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
顺德奥比	指	奥比中光（广东顺德）科技有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
3D视觉传感器	指	可以获取三维图像信息、深度距离信息的视觉传感器
ToF、iToF、dToF	指	ToF是Time of Flight的缩写，即飞行时间。iToF是一种通过直接测量激光从发射到接收之间的飞行时间来实现距离测量的技术，主要包括发射端、接收端以及深度引擎芯片等；dToF是一种通过直接计算脉冲光从发射到接收之间的飞行时间来实现距离测量的技术，主要包含激光发射端和单

		光子探测阵列芯片
物联网	指	一个动态的全球网络基础设施，它具有基于标准和互操作通信协议的自组织能力，其中物理的和虚拟的“物”具有身份标识、物理属性、虚拟的特性和智能的接口，并与信息网络无缝整合
人工智能、AI	指	Artificial Intelligence的简称，研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学
AIoT	指	人工智能（AI）技术与物联网（IoT）整合应用，物联网采集底层数据，人工智能技术处理、分析数据并实现相应功能，两项技术相互促进，应用领域广泛
模拟芯片	指	处理连续性模拟信号的集成电路芯片。电学上的模拟信号是指用电参数，如电流和电压，来模拟其他自然物理量而形成的连续性的电信号
数字芯片	指	基于数字逻辑设计和运行的，用于处理数字信号的集成电路
具身智能	指	具备感知和理解环境的能力，能够与物理世界进行交互，并具备行动能力以完成任务的智能体

第一节 本次向特定对象发行股票概要

一、发行人基本情况

发行人中文名称	奥比中光科技集团股份有限公司
发行人英文名称	Orbbec Inc.
注册资本	40,000.10万元
成立日期	2013年1月18日
股票上市地	上海证券交易所
A股股票简称	奥比中光
A股股票代码	688322
法定代表人	黄源浩
注册地址	深圳市南山区西丽街道松坪山社区高新北一道88号奥比科技大厦2001
办公地址	深圳市南山区西丽街道松坪山社区高新北一道88号奥比科技大厦
邮政编码	518000
电话号码	0755-26402692
传真号码	0755-26419029
互联网网址	http://www.orbbec.com.cn
电子信箱	ir@orbbec.com
经营范围	立体照相机及多项光学测量产品的技术开发、技术咨询、技术服务及销售；计算机视觉、3D感知、3D传感器、人工智能相关的芯片、算法、光学器件、模组、整机的技术开发及销售；经营进出口业务3D打印服务；增材制造装备制造；智能机器人的研发；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售；人工智能理论与算法软件开发；智能车载设备制造；智能车载设备销售；虚拟现实设备制造；基于云平台的业务外包服务；移动终端设备制造；移动通信设备销售；移动通信设备制造；照相机及器材销售；照相机及器材制造；移动终端设备销售。（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）^立体照相机及多项光学测量产品的生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

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、国家战略支撑人工智能等产业发展，行业迎来爆发式增长新态势

党的十九大以来，国家出台了“1+N”政策体系赋能人工智能发展。2017年《新一

代人工智能发展规划》将其上升至国家战略，完成顶层设计与系统部署；2025年政府工作报告提出持续推进“人工智能+”行动，强调数字技术与制造、市场优势结合，重点发展智能网联汽车、智能终端、智能制造装备等，同时优化算力布局与工业互联网创新。工信部、科技部等部委陆续出台发展规划、行动计划等落地政策，形成政策合力。

智能机器人作为产业数字化与智能化升级的关键载体，获国家重点扶持。2021年工信部等15部门联合发布《“十四五”机器人产业发展规划》，提出到2025年成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地，2035年综合实力达到国际领先水平目标。广东省、深圳市也相继出台专项行动计划，助推机器人迈入高质量发展快车道。2024年国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》将高分辨率视觉传感器等纳入鼓励类产业。2025年《政府工作报告》明确提出支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端，建立未来产业投入增长机制，培育具身智能等未来产业。

在元宇宙层面，国家政策通过“一横一纵”协同格局推动元宇宙产业发展，工信部等五部门制定《元宇宙产业创新发展三年行动计划（2023—2025年）》，聚焦技术攻关、场景拓展等五大核心任务，提出打造先进技术体系、培育工业元宇宙等方向，打造具备全球竞争力的产业集聚区；《工业元宇宙创新发展三年行动计划（2022-2025年）》则以工业场景为核心，通过四大行动推动全流程深度渗透，目标形成100个可复制案例等；两者合力突破区块链、数字孪生等关键技术，整合多领域资源，推动在制造业、文旅等场景应用，构建完整产业链。

在国家战略引领下，各层级政策通过资金支持、场景开放、技术指引形成叠加效应，人工智能、智能机器人、元宇宙等行业迎来爆发式增长新态势。作为底层支撑的3D视觉感知技术，其突破将进一步加速产业智能化升级，推动我国在全球科技竞争中占据关键赛道。

2、技术革新开启具身智能/元宇宙时代，3D 视觉感知面临新挑战与全球性机遇

生成式AI与多模态大模型的技术突破，推动人工智能进入具身化（具身智能）与虚实融合（元宇宙）新时代。ChatGPT-4实现跨模态理解能力，DeepSeek开源多模态模型补齐机器人端到端决策能力，英伟达推出具身智能开发平台Isaac Sim，特斯拉Optimus人形机器人完成工厂自主巡检，宇树科技H1机器人登上央视春晚舞台——这些标志性

事件共同宣告具身智能时代的到来。与此同时，苹果Vision Pro引爆空间计算设备市场，微软HoloLens 2推动工业数字孪生建模效率突破平方公里/小时级，文旅领域通过神经辐射场（NeRF）技术实现文化遗产亚毫米级重建，AR/VR设备通过眼动追踪重构交互逻辑，手持式三维扫描仪对大型寺庙等文物进行数字化三维重建从而赋能《黑神话：悟空》游戏成为国产3A游戏标杆，元宇宙正加速从概念走向产业应用。

具身智能及元宇宙新时代发展背景下，对3D视觉感知技术提出了双重升级需求。具身智能/人形机器人需要通过视觉“眼睛”来实现识别、交互、导航等感知能力，也需要实现建模、避障、高精度检测等测量能力，因此其搭配的视觉传感器需要高度集成化以便于集成到机器人的头部、本体以及手臂等模块上，还需要具备高精度、大范围等特点以实现感知与测量双重功能。此外，考虑到智能机器人应用场景的多样化，视觉传感器还需要解决复杂场景适应性难题，比如光照变化环境、多样纹理特征的目标物体、高速运动场景3D成像等。元宇宙则驱动三维重建技术向消费级进化升级，三维扫描设备形态的轻量化和无线化将是主要趋势，这将大幅提升用户的扫描体验与重建效率；其次是兼顾高精度与低成本，是让高保真三维建模从专业领域走向大众市场的关键。

这场技术升级革命为3D视觉行业带来全球性历史机遇，同时也伴随严峻挑战，消费级、高精度、低成本、高度集成等核心目标的实现需要突破光学设计、芯片集成与AI算法的多学科融合能力。但是，3D视觉行业的发展机遇更为显著，3D视觉传感器属于具身智能/人形机器人的刚需，元宇宙推动三维重建技术普及，视觉技术将从这一历史机遇中加速从2D向3D进化，全球产业及技术竞争格局也将重塑，中国企业在政策支持与场景优势下，有望在这一轮变革中占据先机。

3、上游产业链日益完善及下游应用快速增长，3D 视觉感知开启广阔应用空间

随着核心芯片、光学元器件、底层算法、量产工艺等核心软、硬件能力的持续迭代与突破，3D视觉感知上游产业链愈加成熟。专用深度计算引擎芯片、高精度专用图像传感器芯片等经过了多年迭代发展，已实现百万级分辨率、超过60fps的动态帧率，在光机引擎方面已实现高集成度一体化设计，比如结构光模组体积缩小至消费级尺寸，另外光学镜头抗眩光性能提升，为适用复杂场景应用提供硬件基础。在算法层面，通过传统与AI算法的融合实现了精度可靠性及效果完美性的兼顾与平衡。产业链上游的成熟降低了技术应用门槛，为下游规模化落地提供关键支撑。

同时，3D视觉感知技术正从工业检测、物流分拣、人脸识别等传统场景向多元化领域延伸。例如，人形机器人需要3D视觉感知技术实现实时导航、交互、避障，具身智能机器人需要3D视觉感知技术引导与物理空间进行高精度操作交互，3D打印领域需要3D视觉感知技术实现物体的快速3D建模以提供基础3D模型，AR/VR领域需要3D视觉感知技术对空间进行实时重建与交互，空间感知领域需要3D视觉感知技术拍摄空间视频以提供基础数据输入，在元宇宙领域，创建数字世界依赖高保真三维建模，数字孪生工厂要求实时动态映射。

上游产业链的日益完善与下游应用场景的爆发式增长，给3D视觉感知技术进步及产业化落地开启了广阔应用空间。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、加大机器人与元宇宙核心技术研发投入，突破 3D 视觉感知技术瓶颈，构筑全球竞争壁垒

公司作为全球3D视觉感知技术领域的领军企业，凭借全栈式技术布局与规模化量产能力，已在生物识别、智能终端、智能家居等市场形成深厚积累，服务多家全球行业龙头客户并建立长期战略合作关系。在具身智能/人形机器人、元宇宙等新兴领域，公司通过前瞻性技术投入，率先实现机器人3D视觉感知、消费级高精度三维扫描等技术的代表性商业化落地，相关产品逐步成为具身智能/人形机器人视觉感知以及元宇宙数字孪生等场景的标杆性解决方案，具备技术路线领跑及性能领先优势。

面对具身智能与元宇宙的技术浪潮，公司聚焦四大核心技术攻坚，即：1）在机器人视觉方面突破专用芯片、光机引擎及测量系统、复杂环境下的感知算法等技术；2）通过AI视觉与多模态感知技术实现机器人的自主感知、思考、决策以及执行；3）开发具备工业级精度的消费级三维扫描技术，满足各行各业对三维扫描的便携式、高精度、低成本的诉求；4）创新研发自动化精密组装与测试工艺，提升产品可靠性与成本控制能力。这些技术的深度协同将构建“芯片-光机-算法-工艺”的产品研发到产业化的一体化能力，形成覆盖软硬件、生产的全链条壁垒，推动人形机器人视觉系统国产化替代，支撑元宇宙高质量数字化构建，确立全球技术竞争主导权，构筑全球竞争壁垒。

2、进一步扩大视觉传感器与消费级应用设备产能规模，提升智能制造水平，满足爆发式市场需求

公司依托结构光、iToF、双目视觉等全技术路线布局以及芯片、光机、算法的全栈式技术能力布局，已建成行业领先的3D视觉传感器研发及量产体系，实现百万级稳定出货。在消费电子领域，微型化3D传感模组广泛应用于智能手机、智能门锁等场景；双目视觉原理的Gemini系列、iToF原理的Femto系列的3D视觉传感器标准品目前也在服务机器人、开发者等场景广泛应用。

面对具身智能/人形机器人、元宇宙/数字孪生等领域的爆发式需求，公司将重点实施两大举措：一方面，对现有产线进行智能化技术改造，通过自研或引入智能化/自动化的生产设备与管理系统，优化生产工艺流程，提升设备综合效率与产能利用率，实现已有产线的效能升级；另一方面，扩建新型自动化产线，重点扩大消费级应用设备与视觉传感器的产能规模；此外，还将兼容多技术路线产品的柔性生产，满足智能机器人与元宇宙三维扫描的快速增长需求。通过智能化改造与产能扩张的双向协同，公司将持续提升产品可靠性与交付能力，降低综合制造成本，加速3D视觉技术在具身智能/人形机器人、元宇宙等新兴场景的普惠化应用，巩固全球智能感知核心供应商的领先地位。

三、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票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

本次发行采取向特定对象发行股票方式，公司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。若国家法律、法规及规范性文件对发行时间有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三）发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为不超过35名（含35名）特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定的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、理财公司、保险公司、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会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次询价结果协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的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发行期首日，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%（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）。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。具体调整方法如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金股利同时送股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

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

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会及其授权人士根据公司股东会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定，但不得低于前述发行底价。

（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，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%，即本次发行不超过12,000.03万股（含本数），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。

最终发行数量由董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定协商确定。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（六）募集资金金额及用途

本次发行预计募集资金总额为不超过人民币218,665.62万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	机器人 AI 视觉与空间感知技术研发平台项目	179,632.49	179,632.49
2	AI 视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目	19,033.12	19,033.12
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		218,665.62	218,665.62

注：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东会授权，董事会可以对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可以根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司可以根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

（七）限售期

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。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。

（八）股票上市地点

本次向特定对象发行的股票拟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

公司本次发行前的滚存未分配利润由全体新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（十）本次发行决议的有效期限

本次发行决议的有效期为自公司股东会审议通过之日起十二个月。

四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行A股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。

五、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化

截至2025年3月31日，公司总股本为400,001,000股，公司控股股东及实际控制人为黄源浩。截至2025年3月31日，黄源浩直接持有公司27.23%的股份，并通过奥比中芯、奥比中瑞、奥比中鑫、奥比中欣、奥比中诚、奥比中泰间接合计控制发行人8.51%的股份。黄源浩直接和间接合计控制公司14,293.62万股股份，占公司总股本的35.73%。

根据《公司章程》约定的特别表决权机制，黄源浩持有的82,551,398股为A类股份，发行人的其余股份为B类股份，每份A类股份的表决权为每份B类股份表决权数量的5倍。除表决权差异外，A类股份与B类股份具有的其他股东权利完全相同。因此，除修改《公司章程》等特别表决权限制事项外，黄源浩可直接和间接支配奥比中光64.90%的表决权。

按照本次发行上限12,000.03万股测算，本次发行完成后发行人控股股东及实际控制人黄源浩直接和间接合计控制公司27.49%的股份，并支配公司55.73%的表决权，仍为发行人的控股股东及实际控制人。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次发行的方案及相关事项已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，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

本次发行预计募集资金总额为不超过人民币218,665.62万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	机器人 AI 视觉与空间感知技术研发平台项目	179,632.49	179,632.49
2	AI 视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目	19,033.12	19,033.12
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		218,665.62	218,665.62

注：项目名称最终以主管部门核准或备案名称为准。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东会授权，董事会可以对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可以根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司可以根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

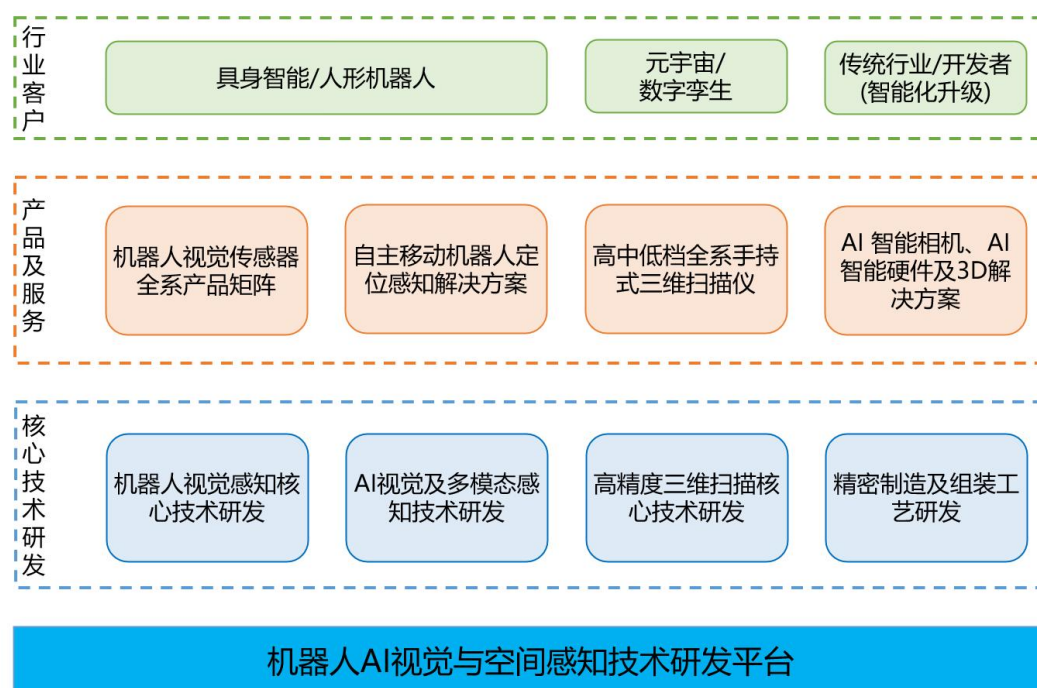
二、本次募集资金投资的运用方向

（一）机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目

1、项目基本情况

公司本次募集资金中的179,632.49万元将用于机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目。本项目将进一步打造和巩固公司机器人及AI视觉产业中台的行业定位，通过开展机器人视觉、AI视觉及多模态感知、高精度三维扫描、精密制造及组装工艺等核心技术研发，为具身智能/人形机器人、元宇宙/数字孪生、传统行业/开发者等主要行业及客户提供产品及服务，包括机器人视觉传感器全系产品矩阵、自主移动机器人定位感知解决方案、高中低档全系手持式三维扫描仪以及AI智能相机、AI智能硬件及3D解决方案

等，项目整体框架如下：



(1) 机器人视觉感知核心技术研发

机器人视觉感知核心技术研发模块主要包括机器人视觉专用计算芯片设计与流片、建设一体化软硬件底层平台化能力、智能机器人视觉传感器系统及算法设计等核心技术研发。

在机器人视觉专用计算芯片设计与流片方面，项目将面向具身智能/人形机器人等场景，研发机器人视觉专用芯片，以实现机器人视觉满足高帧率、高精度、大FOV、高分辨率的性能要求，也是机器人视觉传感器实现高集成度、小体积、低功耗的关键，能够提升机器人对高精度、真实物理世界的感知能力。

在建设一体化软硬件底层平台化能力方面，项目将建设三维感知测量系统、光学发射、光学接收、电子电路、机械结构等各专业的平台化能力，从而实现对不同机器人类型、不同应用场景快速研发出对应的视觉传感器产品，同时底层技术的平台化能力可以复用研发资源，从而大幅降低研发成本、提升研发效率，是提升产品核心竞争力的关键。

在智能机器人视觉传感器系统及算法设计方面，项目将深入调研各类别机器人及场景的视觉需求，从系统层面考虑机器人视觉感知的各类场景，同时针对不同场景中遇到的核心技术瓶颈问题，研发对应的算法技术，设计出性能全球领先、具备复杂场景适应性的各类智能机器人3D视觉传感器。

（2）AI视觉及多模态感知技术研发

AI视觉及多模态感知技术研发模块主要包括多传感器融合感知技术、传感器边缘计算技术、“手-眼-脑”融合技术等核心技术研发。

在多传感器融合感知技术方面，项目将通过对听觉、触觉、3D视觉传感器、激光雷达、毫米波雷达、IMU、2D相机等传感器的软硬件协同融合,解决机器人面临的高度复杂不确定场景中单一视觉技术无法实现精确感知的问题，针对割草机、无人叉车等不同应用场景设计专用的感知方案。

在传感器边缘计算技术方面，传感器端不仅需要提供感知能力，在一些场景中需要具备理解决策能力，比如视觉传感器具备空间建模、语义理解等能力，因此项目将通过传感器边缘计算技术研发，以实现传感器端具备理解决策能力。

在“手-眼-脑”融合技术方面，项目将通过融合机械臂/灵巧手（手）、感知（眼）、专用模型（脑），实现机器人的自主感知、思考、决策以及执行。

（3）高精度三维扫描核心技术研发

高精度三维扫描核心技术研发模块主要包括三维扫描/三维重建专用芯片设计与研发、消费级三维扫描仪系统设计及标定补偿算法研发等核心技术研发。

在三维扫描/三维重建专用芯片设计与研发方面，项目将研发专用三维扫描/三维重建专用芯片，解决传统三维扫描面临的低帧率、高延时问题，实现三维扫描仪的高速、动态扫描。

在消费级三维扫描仪系统设计及标定补偿算法研发方面，项目将结构光、多目视觉、线扫描等三维重建技术进行有机融合，设计出全新的三维扫描仪系统，同时研发精密标定与精度补偿算法，实现大范围、高精度、实时的三维扫描。

（4）精密制造及组装工艺研发

精密制造及组装工艺研发模块主要包括自动化精密模组及整机组装工艺研发、消费级整机生产流程与工艺研发。

在自动化精密模组及整机组装工艺研发方面，项目将通过自研高精密自动化组装工艺，来提升光学模组的整体性能，确保视觉传感器产品优异的性能及良好的可靠性。

在消费级整机生产流程与工艺研发方面，项目将开发自动化测试方案，构建消费级整机可靠性标准，搭建自动化生产管理系统等内容。同时搭建消费级整机自动化生产和测试系统，实现视觉传感器的大批量制造能力以及消费级整机的多机种制造能力。

2、项目实施的必要性

（1）加速3D视觉核心技术研发，满足机器人多元化场景的AI视觉感知需求

随着机器人应用场景从单一固定环境向复杂开放性场景延伸，传统2D视觉因缺乏深度感知能力，已难以满足机器人对物理世界的动态、真实感知需求。3D视觉技术通过模拟人类双眼立体感知机制，融合深度信息与高分辨率成像，可实现对物体尺寸、距离、姿态等空间属性的精准捕捉，为机器人构建“类人化”感知能力提供核心支撑。

在具身智能领域，智能机器人需通过轻量化、高集成的3D视觉传感器来实时感知复杂动态环境，工业机器人依赖高精度三维定位完成精密操作，服务机器人则需结合语义理解实现复杂场景下的自适应响应。然而，当前3D视觉技术仍面临高精度与大范围平衡、小体积与低功耗兼顾等难题，以及复杂光照、运动模糊等场景的适应性挑战。因此，在机器人产业和3D视觉应用不断深化发展的背景下，机器人视觉底层核心技术亟需得到持续研发创新，研发3D化、高度集成化、场景复杂化的机器人视觉技术将极大促进机器人在感知技术层面的发展。

通过本项目实施，公司将进一步打造和巩固机器人及AI视觉产业中台，持续开展机器人视觉核心技术攻关，包括机器人视觉专用计算芯片、一体化软硬件底层平台化能力、具身智能机器人视觉传感器系统及算法设计、AI视觉及多模态感知技术、精密制造及组装工艺等领域。本项目建设将有利于公司进一步深化3D视觉感知技术发展，紧抓具身智能历史发展机遇，强化我国机器人产业链条的上游核心竞争力。

（2）加大空间感知核心技术研发，推动消费级三维扫描技术向工业等场景拓展

三维扫描技术作为连接物理世界与数字空间的核心手段，正从专业领域向普惠化应用快速延伸。传统工业级设备受限于成本与操作复杂度，难以满足中小规模场景需求。随着元宇宙、数字孪生等领域对实时三维建模的需求激增，行业亟需兼具高精度、高效率与成本优势的创新技术方案。例如，工业品大型部件检测需要快速全域扫描，文物数字化要求无损高精度重建，定制化服务依赖高效人体数据采集，人物数字化重建需要对

人脸进行高逼真度的三维重建还原，这些场景均对三维扫描技术提出了更高要求。特别是元宇宙与数字孪生的发展浪潮，推动三维内容创作需求爆发式增长，传统低帧率、高延时、固定式的三维扫描方式因效率瓶颈难以适应市场需要，便捷式、高精度、动态实时三维扫描技术才是行业破局的关键。

本项目通过核心技术研发突破行业桎梏，通过开发专用芯片提升扫描效率实现高速动态扫描，创新提出消费级三维扫描仪系统设计定义出全新的产品形态，研发标定补偿算法来实现高精度、高质量三维重建。技术成功研发后，将大幅降低三维扫描用户使用门槛，加速多行业普及，推动三维扫描在智能制造、智慧城市等领域的深度应用，为物理世界与数字空间的融合提供基础支撑。

3、项目实施的可行性

（1）宏观政策为机器人和元宇宙产业发展创造了良好的外部条件

机器人集现代制造技术、新型材料技术和信息控制技术为一体，是智能制造的代表性产品，也是衡量一个国家科技创新和制造业水平的重要标志，是未来3D视觉感知技术重要的应用领域。元宇宙是数字与物理世界融通作用的沉浸式互联空间，是新一代信息技术集成创新和应用的未来产业，是数字经济与实体经济融合的高级形态。三维扫描为元宇宙提供了将现实世界中的物体、场景及人物等进行数字化复刻的关键技术，是构建元宇宙中逼真虚拟场景、虚拟数字人等元素的重要基础。2022年11月，工业元宇宙协同发展组织发布《工业元宇宙创新发展三年行动计划（2022-2025年）》，提出力争通过3年的努力，以工业元宇宙的技术储备、标准研制、应用培育和生态构建为目标，通过创新能力提升等四项行动，实现3个100：形成100个可复制的典型案列，为应用推广提供标准模板；打造100个工业元宇宙标杆应用，提供元宇宙在工业领域的高水准落地示范；建设100个赋能创新中心，并推动建设一批“工业元宇宙+垂直行业”的工业元宇宙开放平台。2023年8月，工信部等五部门联合发布《元宇宙产业创新发展三年行动计划（2023—2025年）》，提出到2025年，元宇宙技术、产业、应用、治理等取得突破，成为数字经济重要增长极，产业规模壮大、布局合理、技术体系完善，产业技术基础支撑能力进一步夯实，综合实力达到世界先进水平；在长期发展方面，未来元宇宙关键核心技术实现重大突破，形成全球领先的元宇宙产业生态体系。2023年11月，工信部发布《人形机器人创新发展指导意见》，提出面向复杂环境感知需求，开发集成高精度仿生眼与类脑处

理算法的视觉传感器，推出宽频响、高灵敏的仿生听觉传感器，开发高分辨率和具有多点接触检测能力的仿人电子皮肤，推出高灵敏检测多种气体的仿生嗅觉传感器，形成人形机器人专用传感器产品谱系。2024年2月起施行的国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》将传感器：微纳位移传感器、柔性触觉传感器、高分辨率视觉传感器、可加密传感器等具有无线通信功能的低功耗智能传感器，纳入鼓励类产业。2025年3月，十四届全国人大三次会议《政府工作报告》明确提出，持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备；并建立未来产业投入增长机制，培育生物制造、量子科技、具身智能、6G等未来产业。

因此，国家出台的多项鼓励政策对机器人以及机器人视觉、元宇宙产业发展的有力支持，将为本项目实施创造良好的外部条件。

（2）下游应用快速增长为3D视觉感知技术提供了广阔发展空间

3D视觉凭借为机器人提供精确深度信息，实现精准环境感知，赋予机器人强大的复杂场景适应力，降低光照等因素干扰，支持机器人自然交互以理解动作意图，并为机器学习提供数据，助力其做出更优决策等优势，将成为未来机器人的主流视觉方案。作为具身智能的代表之一，人形机器人发展正加速迈进产业化临界点，2025年被业界普遍誉为人形机器人的“量产元年”。根据交银国际研究数据显示，预计2030年后人形机器人产业渗透率将进入指数级增长通道，2035年全球出货量或达400-1,000万台。根据中商产业研究院数据显示，2024年全球人形机器人产业规模约为34亿美元，同比增长57.41%，预计2025年将增长至53亿美元，2028年将达到206亿美元。2024年中国人形机器人产业规模约27.6亿元，同比增长53.33%，预计2025年将增长至53亿元，2028年将达到387亿元。未来，人形机器人市场的快速增长将有望成为3D视觉感知产业重要的发展动力。

三维扫描是3D视觉感知技术的重要应用之一。随着3D感知技术日益成熟，三维扫描应用场景愈发广泛，除了工业、逆向工程、医学信息、艺术文博与数字文物典藏、3D展示、3D打印等场景，未来将有望加快渗透至元宇宙、数字孪生等新兴领域。庞大的下游需求促使三维扫描市场规模不断扩大，根据Research And Markets数据显示，2024年全球3D扫描仪市场需求为49亿美元，2030年将增长至88亿美元。根据华经产业研究

院数据显示，2023年中国三维视觉数字化产品市场规模达到21.6亿元，预计2027年将增长至60.2亿元。

综上所述，在下游应用场景持续发展的驱动下，未来3D视觉感知市场将不断增长，为项目顺利实施提供重要保障。

（3）深厚的核心技术积累为本项目的顺利实施奠定了坚实基础

3D视觉感知技术属于跨学科技术，涉及光、机、电、芯片、算法等多个专业。公司是国内率先开展3D视觉感知技术系统性研发，自主研发一系列深度引擎数字芯片及多种专用感光模拟芯片并实现3D视觉传感器产业化应用的少数企业之一，是市场上为数不多能够提供全套自主知识产权3D视觉感知产品的企业，也是全球少数几家全面布局六大3D视觉感知技术的公司，行业地位突出。

为满足不同应用场景的需求，公司构建了“全栈式技术研发能力+全领域技术路线布局”的3D视觉感知技术体系，通过对系统设计、芯片设计、算法研发、光学系统、软件开发、量产技术等核心技术的深入研究，开发出结构光、iToF、双目视觉传感器、dToF单线激光雷达等设备，同时布局了面阵dToF、面阵Lidar等前沿技术，形成了坚实的技术壁垒。同时，公司在3D扫描建模、3D打印领域技术已取得突破性进展，与行业头部企业建立了战略合作关系。截至2024年12月31日，公司在3D视觉感知领域累计获得专利1,014件，其中发明专利415件，累计获得软件著作权105件。

（4）丰富的产品布局及客户资源为项目成果转化提供了有力保障

近年来，公司凭借坚实的3D视觉感知技术，不断围绕服务机器人、工业机器人、ROS教育机器人等不同种类机器人，为客户推出了丰富且全面的机器人视觉感知产品方案，提供单目结构光、双目结构光、激光雷达、iToF、dToF等全技术路线的3D视觉传感器，帮助机器人实现建图、定位、避障、识别等功能。在机器人领域，公司已与国内外超百家机器人企业达成合作，包括优必选、追觅、擎朗智能、云迹科技、普渡科技、高仙机器人、LionsBot、斯坦德等，覆盖了智能工厂、仓储物流、建筑自动化、智能巡检、割草机、酒店配送、楼宇配送、商用清洁、ROS教育等应用场景。因此，丰富的产品布局及客户资源为项目成果转化提供了有力保障。

4、项目实施主体与投资情况

机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目的实施主体为奥比中光科技集团股份有限公司，项目总投资额为179,632.49万元，实施周期为5年，实施地点位于广东省。

5、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项

截至本预案公告日，机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目的发改、环保等相关审批及备案手续正在准备中。

（二）AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目

1、项目基本情况

针对当前市场需求和行业发展趋势，结合公司的业务布局及中长期发展规划，公司本次募集资金中的19,033.12万元将用于AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目。本项目拟通过购置先进的智能化、自动化生产设备，招募并培训相关生产与管理人员，进一步扩大消费级应用设备和3D视觉传感器产品的生产能力，改善公司生产环境，满足日益增长的市场需求。本项目的顺利实施有利于促进公司主营业务发展，增强3D视觉感知产品的有效市场供给，为公司实现可持续发展奠定坚实基础。

2、项目实施的必要性

（1）进一步扩大产能规模，满足下游日益增长的应用需求

随着具身智能、数字孪生等新兴场景的爆发式增长，下游市场对3D视觉传感器及消费级应用设备的需求持续攀升，在具身智能/人形机器人领域，亟需高精度、复杂场景适应性强的3D视觉传感器为其提供智能化视觉感知能力；在消费电子领域，三维扫描、生物识别等应用推动智能硬件快速普及；在元宇宙领域，空间、物体等的高保真数字化是下游应用，如3D打印、数字化展示、工业检测与设计等场景的前置关键环节。其中，消费级应用设备作为公司3D视觉感知技术重要的智能硬件载体，2024年销售规模实现了显著增长，较2023年同比增长271.32%。

然而，行业普遍面临技术成果转化与规模化交付的断层问题：一方面，传统产线高度依赖外协加工，难以保障核心工艺的一致性；另一方面，传统半自动化生产模式导致生产效率仍有待提升，制约产能供给瓶颈。因此，持续、稳定的大规模化产能是技术产业化落地的关键支撑。

本项目的实施将系统性提升产业链产能规模。通过扩建自动化产线、构建数字化管理制造体系，公司可实现消费级应用设备与视觉传感器的自主规模化生产。项目成功实施不仅可降低外协依赖风险，保障产品一致性与供应链稳定性，更能通过产能扩展加速3D视觉感知技术在智能机器人、元宇宙等长尾场景的渗透，扩大3D视觉感知产品的供给规模，为我国3D视觉感知技术推广和应用形成示范，满足下游日益增长的应用需求，有利于进一步推动3D视觉感知技术在国内的产业化发展和技术升级。

(2) 加速升级智能制造水平，提升多品类产品的生产效率

3D视觉感知技术正从单一功能向多模态融合加速演进，下游应用场景呈现高度差异化特征。具身智能/人形机器人需要高度集成化、适应复杂场景的视觉传感器，工业机器人需适配高温、高湿环境的鲁棒性视觉传感器，服务机器人则追求轻量化嵌入式视觉模组，元宇宙终端则要求高精度、高速三维重建能力。这种差异化需求对制造体系提出双重挑战：既要满足大规模标准化生产，又需支撑小批量定制化试制。传统刚性产线受限于固定工艺路线与人工检测模式，难以兼容多技术路线并行生产，更无法应对快速迭代的创新需求，导致技术转化效率与市场响应能力受限。

智能化制造是破解多品类产品生产效率的核心路径。本项目将进一步提升产线的自研核心设备的智能化、自动化水平，引入先进检测工艺及设备，同时构建智能化数字制造系统，支持多品类视觉传感器以及消费级应用设备的柔性生产。通过智能化改造，重塑器件、小模组、大模组到整机的一体化生产效能，扩大消费级应用设备和3D视觉传感器供给规模。本项目的建设将推动公司3D视觉感知技术的发展和转化应用，提升公司3D视觉感知产品规模化供给能力与柔性生产能力，满足下游客户的多样化需求，进一步提高市场占有率。

3、项目实施的可行性

(1) 充分的量产技术储备为项目开展提供了全面支撑

3D视觉感知产品的构造精密，生产工艺复杂，量产难度高，能否实现大规模量产是衡量一家企业是否全面掌握3D视觉感知技术的核心评价指标之一。公司作为行业的先行者之一，在早期自主进行专用生产设备的开发，自主设计生产工艺、测试工具、测试流程，自主研发标定与对齐、自校准与补偿等多类核心设备及关键技术，于2015年成功实现了3D视觉传感器量产，2018年成功突破百万级量产交付，2024年实现累计数百

万级量产交付。目前除公司外，全球已掌握核心技术并实现百万级面阵3D视觉传感器量产的企业仅有苹果、微软、索尼、英特尔、华为、三星等极少数企业。公司已规模量产的结构光、双目、iToF、dToF产品性能优异，具备较强的竞争实力，已量产上市的一些3D视觉传感器产品与国际科技巨头公司主要竞品在主要技术参数指标上互有优劣势，产品性能相仿，市场认可度较高。

因此，公司在3D视觉感知产品量产方面拥有的自主核心技术和实现数百万级规模的生产能力，为项目开展提供了全面的支撑。

(2) 快速增长的市场需求与公司优质的客户资源为项目建设提供了有效保障

近年来，2D成像逐步加快向3D视觉感知升级，3D视觉感知技术的发展和商业成熟度的提高，推动3D视觉感知技术及产品逐步向生物识别、三维扫描、机器人、工业视觉、汽车自动驾驶等多个领域拓展。未来，随着3D视觉感知技术的进一步创新发展，将有望在原有应用领域拓展和渗透更多场景，并持续落地到数字孪生、元宇宙、AR/VR等更多新的应用领域。在多元化下游应用发展的驱动下，3D视觉感知行业市场需求快速增长，市场规模不断提升，产业链日趋完善。根据Yole数据预测，2025年全球3D视觉感知市场规模将达到150亿美元，2028年将增长至172亿美元。根据头豹研究院数据显示，2023年中国3D视觉感知市场规模为33.65亿元，2026年将达到76.13亿元，2027年将进一步增长至96.57亿元，2023-2027年复合增长率为30.16%。

全球3D视觉感知市场近年来刚刚兴起，公司凭借出色的产品研发能力、数百万级的产品量产保障及快速的服务响应能力，成为全球3D视觉传感器重要供应商之一。公司已在下游客户资源方面积累了一批行业龙头客户并形成了较强的客户黏性，且在一些细分行业逐步成为行业客户的标配产品。目前，公司产品在AIoT、生物识别、机器人、三维扫描、工业三维测量等领域已实现规模产业化应用，先后服务了全球超千家客户及众多开发者，包括蚂蚁集团、创想三维、优必选、斯坦德、捷普、牧原、Matterport、贝壳如视、OPPO等行业龙头。

综上所述，3D视觉感知行业快速增长的市场需求与公司优质的客户资源将有利于本项目的顺利实施。

4、项目实施主体与投资情况

AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目的实施主体为公司的全资子公司顺德奥比，项目总投资额为19,033.12万元，实施周期为3年，实施地点位于广东省。

5、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项

截至本预案公告日，AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目的发改、环保等相关审批及备案手续正在准备中。本项目建设用地为顺德奥比的自有工业用地，权属证书编号为“粤（2024）佛顺不动产权第0008387号”。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次募集资金中的20,000.00万元拟用于补充流动资金，以满足公司日常经营资金需要。

2、项目实施的必要性及可行性

近年来公司经营规模不断增长，营业收入从2022年的35,004.81万元增长至2024年的56,445.90万元，年均复合增长率为26.98%。2022-2024年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-9,498.06万元、-15,976.20万元和-8,634.02万元。若公司无法获得足够的营运资金，对研发投入及市场开拓力度将造成不利影响，从而影响研发成果转化及经营业绩。为了保障公司业务的可持续发展，通过本次向特定对象发行股票募集资金以补充流动资金，能有效缓解公司营运资金需求，进一步增强公司综合竞争力。

公司属于具有轻资产、高研发投入特点的企业，且本次募投项目非资本性支出超过募集资金总额30%的部分主要用于主营业务相关的研发投入，因此，本次发行符合《发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第6号——轻资产、高研发投入认定标准（试行）》等相关法律法规的规定，具有可行性。

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

本次发行募集资金投资项目顺应行业发展趋势，符合公司发展战略，有利于拓展公司业务领域，丰富产品结构，巩固公司核心产品组合的竞争优势，从而提升公司长期盈

利能力及综合竞争力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所提升，公司财务状况得到进一步改善，抗风险能力将得到增强。本次发行完成后，由于募集资金的使用及募投项目的实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。本次募集资金投资项目符合公司发展战略，从长远来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，有利于进一步增强公司盈利能力。

四、本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

（一）本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

公司本次向特定对象发行A股股票的募投项目为“机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目”、“AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目”及补充流动资金。

“机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目”在公司“全栈式技术研发能力+全领域技术路线布局”的3D视觉感知技术体系基础上，持续开展机器人视觉、AI视觉及多模态感知、高精度三维扫描、精密制造及组装工艺等核心技术研发及攻关，为具身智能/人形机器人、元宇宙/数字孪生、传统行业/开发者等主要行业及客户提供产品及服务，进一步深化3D视觉感知技术发展，巩固公司在全球3D视觉感知行业中的领先地位，提升核心竞争力和市场占有率。

“AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目”基于公司自主核心量产技术，扩大消费级应用设备及3D视觉感知产品的量产能力和供给规模，有利于进一步推动3D视觉感知技术在智能机器人、元宇宙、消费电子等领域的产业化应用和智能化升级，助力公司实现“机器人及AI视觉产业中台”的发展定位，满足公司全球化业务发展需求。

综上，公司本次发行股票募集资金投资项目属于科技创新领域，符合《发行注册管理办法》第十二条（四）的相关规定。

（二）募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

“机器人 AI 视觉与空间感知技术研发平台项目”实施完成后，将进一步深化 3D 视觉感知技术发展，巩固公司在全球 3D 视觉感知行业中的领先地位，提升核心竞争力

和市场占有率；“AI 视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目”实施完成后，将扩大公司消费级应用设备及 3D 视觉感知产品的量产能力和供给规模，满足公司全球化业务发展需求。

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）本次发行对公司业务及资产的影响

公司本次向特定对象发行股票募集资金扣除相关发行费用后将用于“机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目”、“AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目”及补充流动资金，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次向特定对象发行A股股票募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，有利于公司进一步完善产品结构、巩固技术壁垒、增强核心竞争力，扩大市场份额并提升盈利能力。

本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

（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。

（三）本次发行对公司股东结构的影响

本次发行的发行对象为不超过35名（含35名）特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定的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。

截至2025年3月31日，公司总股本为400,001,000股，公司控股股东及实际控制人为黄源浩。截至2025年3月31日，黄源浩直接持有公司27.23%的股份，并通过奥比中芯、奥比中瑞、奥比中鑫、奥比中欣、奥比中诚、奥比中泰间接合计控制发行人8.51%的股份。黄源浩直接和间接合计控制公司14,293.62万股股份，占公司总股本的35.73%。

根据《公司章程》约定的特别表决权机制，黄源浩持有的82,551,398股为A类股份，

发行人的其余股份为B类股份。每份A类股份的表决权为每份B类股份表决权数量的5倍。除表决权差异外，A类股份与B类股份具有的其他股东权利完全相同。因此，除修改《公司章程》等特别表决权限制事项外，黄源浩可直接和间接支配奥比中光64.90%的表决权。

按照本次发行上限12,000.03万股测算，本次发行完成后发行人控股股东及实际控制人黄源浩直接和间接合计控制公司27.49%的股份，并支配公司55.73%的表决权，仍为发行人的控股股东及实际控制人。

综上所述，本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化，但不会导致公司的控股股东及实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权结构发生重大变化。

（四）本次发行对公司高管人员结构的影响

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，公司暂无在未来时点对高级管理人员进行调整的计划。若公司未来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

本次发行的募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的拓展和延伸，是公司进一步完善产业布局的重要举措。本次发行完成后，公司的业务结构不会发生重大变化。

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

本次发行方案符合现行法律法规的相关规定，方案合理、切实可行。公司本次向特定对象发行股票募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。本次发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次发行的募集资金到位后，公司的总资产和净资产规模将有所提高，有利于进一步增强公司的抗风险能力。本次发行是公司完善产品及业务结构、扩大技术及量产领先优势的重要战略措施。随着募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康可持续发展。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总股本及净资产规模有所增加，但本次募集资金投资项目存在一定的投入和实施周期，因此，在项目实现效益前，公司净资产收益率、每股收益等财务指标可能存在一定程度的摊薄。

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。本次募集资金投资项目实现效益后，有助于公司提升全球核心竞争力，巩固行业领先地位，提升公司的盈利水平。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加。随着募集资金投资项目的逐步投入，公司经营活动、投资活动产生的现金流出预计也将大幅增加。在募集资金投资项目完成并实现效益后，公司收入规模和利润水平预计将逐步提高，公司未来经营活动现金流入将会增加。总体来看，本次发行有助于改善公司现金流量状况，降低经营风险。

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

截至本预案公告日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情况。本次发行完成后，公司控股股东及实际控制人保持不变，公司与控股股东及实际控制人以及其控制的其他企业之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，公司控股股东及实际控制人以及其控制的其他企业之间的关联交易不会发生重大变化。此外，本次发行亦不会导致公司在业务经营方面与控股股东及实际控制人以及其控制的其他企业之间新增同业竞争的情况。

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人占用的情形，或公司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、资产被控股股东及实际控制人以及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为控股股东及实际控制人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、资产被控股股东及实际控制人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

本次发行募集资金到位后，公司的总资产和净资产将同时增加，有利于进一步优化公司经营状况和资产结构，提高抗风险能力，实现长期可持续健康发展。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）本次向特定对象发行A股股票的相关风险

1、审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票事项已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，但尚需经股东会审议通过、取得上交所审核同意并经中国证监会注册，能否获得审核通过以及何时能够获得审核通过尚存在不确定性。

2、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次向特定对象发行股票可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。

（二）业务经营风险

1、行业风险

公司 3D 视觉感知技术产品的应用场景主要包括生物识别、AIoT、机器人等，部分应用场景还处于大规模产业化前的发展阶段，影响其发展的内外部因素较多。除此之外，3D 视觉感知技术的产品应用和技术布局仍需公司持续投入大量资金，上述应用领域商业化速度和规模水平能否满足公司盈利预期存在一定的不确定性。

2、宏观环境风险

当前全球政经环境的不确定性持续增加，宏观环境异常复杂。近年来，随着国家各政府部门不断出台支持政策，3D 视觉感知行业的市场规模持续增长，产业链日趋完善，应用场景关注度和认可度不断提升，给公司相关业务发展提供了有利的产业宏观环境和政策环境。但未来若国内外宏观环境因素发生不利变化，如产品市场需求动力不足、消费回暖不及预期等，将为公司及行业未来发展带来不确定性风险。

（三）财务风险

1、公司业务运营所需资金量较高，如公司经营情况不达预期、未盈利状态持续存在，可能导致现金流持续为负的风险

公司业务运营所需资金量较高，2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-9,498.06 万元、-15,976.20 万元和-8,634.02 万元。若公司无法获得足够的营运资金，对研发投入及市场开拓力度将造成不利影响，从而影响研发成果转化及经营业绩。如公司经营情况不达预期、未盈利状态持续存在，可能导致经营性现金净流出持续恶化或现金流持续为负的风险。

2、最近一期末存货余额较高，存在发生跌价的风险

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司存货账面价值分别为 15,174.61 万元、15,904.04 万元和 21,994.30 万元，占流动资产的比例分别为 5.82%、8.27%和 15.39%，金额较高。最近三年末，公司存货跌价准备分别为 2,862.11 万元、1,929.15 万元和 2,969.29 万元，占各期末存货账面余额的比例分别为 15.87%、10.82%和 11.89%。未来，若市场环境发生变化，或竞争加剧导致存货积压，可能对公司的经营业绩产生重大不利影响。

3、公司尚未盈利和存在累计未弥补亏损的风险

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司尚未实现盈利，主要系：（1）公司 3D 视觉感知相关产品仍处于市场发展初期，目前仅在部分领域实现规模化应用，尚未迎来大规模爆发；（2）公司为把握行业发展契机，抢占大规模商业化阶段的市场机遇，在丰富和优化产品结构、智能化改造生产基地等方面投入较大，确保公司“技术创新投入—商业成果转化”战略得以持续落地，故导致公司短期营业毛利规模无法覆盖中长期布局投入需求，呈现亏损状态。

公司尚未盈利可能造成公司现金流紧张，对公司资金状况、研发投入、业务拓展、

市场拓展、人才引进、团队稳定等方面造成影响。同时，公司短期内无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

4、为保持整体竞争力，公司将保持较大金额的研发支出，存在资金投入的风险

为保持技术、产品与行业的整体竞争力，公司研发投入较高，2022 年度、2023 年度和 2024 年度研发费用金额分别为 38,059.16 万元、30,081.01 万元和 20,433.45 万元，占营业收入的比例为 108.73%、83.56%和 36.20%。为保持产品的竞争力和技术的先进性，公司未来仍需持续投入较高的研发费用，如果公司未来对研发方向判断出现重大失误，或研发进度不及预期，都可能对公司的经营业绩产生不利影响。

5、毛利率下降的风险

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司主营业务毛利率分别为 43.84%、43.43%和 41.74%，处于较高水平。公司主营业务毛利率主要受产品销售价格变动、原材料采购价格变动、市场竞争程度、产品更新换代因素的影响。未来，若上述影响因素发生重大不利变化，或各类 3D 视觉感知产品随着量产而出现价格整体下降的趋势，公司毛利率可能面临下降的风险，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（四）技术风险

1、3D视觉感知技术迭代创新的风险

目前主流 3D 视觉感知技术包括结构光、iToF、dToF、Lidar 等。目前，公司核心技术以自主研发为主，已构建了“全栈式技术研发能力+全领域技术路线布局”的 3D 视觉感知技术体系。但由于在人工智能高速发展的时代背景下，公司下游各应用领域发展速度较快，客户对 3D 视觉感知的要求不断提升，存在技术迭代创新不达预期的风险。

2、核心技术泄密的风险

通过持续技术创新，公司自主研发了一系列 3D 视觉感知核心技术，这些核心技术是公司保持竞争优势的有力保障。当前公司多项技术产品处于研发阶段，核心技术保密对公司的发展尤为重要。如果公司在经营过程中因核心技术信息保管不善导致核心技术泄密，将对公司的竞争力产生不利影响。

（五）募集资金投资项目实施风险

公司本次募投项目“机器人 AI 视觉与空间感知技术研发平台项目”和“AI 视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目”投入较大、实施期较长，而当前人工智能及 3D 视觉感知行业仍处于快速发展阶段，技术更新较快，产品迭代频繁，具有一定的投资风险。尽管公司已基于在 3D 视觉感知领域的丰富行业经验，对募投项目的可行性进行了深入的研究和审慎的判断，但仍然无法完全规避政策方向变化、客户需求转移、创新技术替代、技术研发失败等风险，前述情况的发生可能导致募投项目的实施效果不及预期，进而影响公司的盈利能力。

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《公司法》《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》等相关法律法规对于利润分配政策的规定以及《公司章程》的规定，公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配的具体规定

1、利润分配形式

公司采取现金或股票或现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红方式。在有条件的情况下，公司可以根据盈利情况和资金需求进行中期现金分红。公司若存在股东违规占用公司资金的情况，应当相应扣减该股东所应分配的现金红利，用以偿还其所占用的资金。

2、现金分红的具体条件

公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，可以进行现金分红。

3、现金分红的具体比例

在符合法律法规和监管规定的前提下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。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，提出具体现金分红政策：

（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%。

上述“重大资金支出安排”是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者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的20%，且绝对值达到5,000万元。

4、公司发放股票股利的具体条件

公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

5、现金股利政策目标

公司实施连续、稳定的利润分配政策，其中，现金股利政策目标为剩余股利。公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、债务偿还能力、社会资金成本和融资环境以及投资者回报等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

在以下条件满足其一的情况下，公司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）公司期末资产负债率高于70%；

（3）公司当期经营性现金流量净额为负数；

（4）其他法律、法规、规范性文件及《公司章程》允许的不符合现金分配的其他情况。

（二）公司利润分配审议程序

1、公司进行利润分配的决策程序和机制：

（1）公司董事会在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报等条件的前提下，遵守法律、法规并结合《公司章程》的规定制定公司利润分配方案及利润分配政策。

(2) 公司审计委员会应对利润分配方案进行审议并出具书面意见。

(3) 董事会审议通过利润分配方案，须经全体董事过半数表决通过。独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市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。

(4) 董事会审议通过利润分配方案后，应当将方案提交股东会审议决定。股东会对利润分配方案进行审议前，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；在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

(5) 公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等，但年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期利润分配方案。

(6) 审计委员会应当对董事会制定公司利润分配方案的内容、决策程序及执行情况进行监督。

2、如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或三年内公司分配的现金利润总额低于归属于本公司股东的净利润的30%，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，审计委员会应当审核并对此发表意见，并在公司指定媒体上予以披露。

(三) 公司利润分配政策的调整

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（包括现金分红政策）的，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，审计委员会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的提案经董事会审议通过后提交公司股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

（四）公司利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并说明是否符合《公司章程》的规定或者股东会决议的要求，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，公司未进行现金分红的，应当披露具体原因以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等，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了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况

截至本预案公告日，公司仍处于成长阶段，尚未盈利且存在累计未弥补亏损。因此，根据《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，并结合公司目前经营状况、未来资金需求、可持续发展及全体股东长远利益等，为保障公司持续稳定经营和增强抵御风险的能力，实现公司持续、稳定、健康发展，公司2022年度、2023年度和2024年度均未进行现金分红及利润分配。

三、公司未来三年股东回报规划（2025年-2027年）

为进一步规范公司利润分配行为，推动公司建立科学、持续、稳定的股东回报机制，引导投资者树立长期、理性的投资理念，增加股利分配决策透明度和可操作性，根据《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律、法规及规范性文件以及《公司章程》的规定，公司董事会制定了《奥比中光科技集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2025年-2027年）》（以下简称“股东回报规划”）。具体内容如下：

（一）股东回报规划的制定原则

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司股东分红回报规划制定应充分考虑和听取公司股东（特别是中小股东）的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，并结合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。

（二）股东回报规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合分析经营发展形势及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，充分考虑目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利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。

公司应当重视对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

（三）未来三年股东回报规划

公司采取现金或股票或现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红方式。在有条件的情况下，公司可以根据盈利情况和资金需求进行中期现金分红。公司若存在股东违规占用公司资金的情况，应当相应扣减该股东所应分配的现金红利，用以偿还其所占用的资金。

1、现金分红的具体条件

公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，可以进行现金分红。

2、现金分红的具体比例

在符合法律法规和监管规定的前提下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。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，提出具体现金分红政策：

（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%。

上述“重大资金支出安排”是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者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的20%，且绝对值达到5,000万元。

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。

3、发放股票股利的具体条件

公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

公司董事会将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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

(四) 利润分配方案的决策程序和调整机制

董事会在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报等条件的前提下，遵守法律、法规并结合《公司章程》的规定制定公司利润分配方案及利润分配政策。

公司审计委员会应对利润分配方案进行审议并出具书面意见。

董事会审议通过利润分配方案，须经全体董事过半数表决通过。独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市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。

董事会审议通过利润分配方案后，应当将方案提交股东会审议决定。股东会对利润分配方案进行审议前，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；在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等，但年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应

期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期利润分配方案。

审计委员会应当对董事会制定公司利润分配方案的内容、决策程序及执行情况进行监督。

如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或三年内公司分配的现金利润总额低于归属于本公司股东的净利润的30%，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，审计委员会应当审核并对此发表意见，并在公司指定媒体上予以披露。

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（包括现金分红政策）的，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，审计委员会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的提案经董事会审议通过后提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

（五）股东回报规划制定周期

公司至少每三年重新审议一次股东回报规划，公司董事会应根据股东（特别是中小股东）的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定该段时间的股东回报计划。

（六）公司利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东会决议的要求，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，公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等，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。对现金分红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。

（七）其他

- 1、本股东回报规划自公司股东会审议通过之日起生效，修订时亦同。
- 2、本股东回报规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。
- 3、本股东回报规划由公司董事会负责解释。

四、公司最近三年未分配利润使用安排情况

截至2024年12月31日，公司累计未分配利润为-165,082.48万元，未分配利润为负数，不存在其他使用安排情况。

第五节 本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报分析

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）和《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）的相关要求，公司就本次发行对股东权益和即期回报可能造成的影响进行了分析，结合实际情况提出了填补回报措施，相关主体对填补回报措施能够切实履行作出了承诺，具体内容如下：

一、本次发行对公司每股收益的影响

（一）测算假设及前提

1、假设本次向特定对象发行A股股票于2025年11月末完成。该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，最终以经中国证监会注册并实际发行完成时间为准。

2、假设本次向特定对象发行股票数量为12,000.03万股，若公司在本次向特定对象发行A股股票的定价基准日至发行日期间发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项，本次向特定对象发行A股股票的发行数量将进行相应调整。

3、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。

4、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。

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。

6、公司2024年度实现归属于上市公司股东的净利润为-6,290.69万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为-11,223.17万元。假设：2025年度归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常损益的预测净利润在2024年度基础上按照下降20%、不变、增长20%三种情景分别计算。

上述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2025年度经营情况及财务状况的判断，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。

(二) 对公司每股收益的影响

基于上述假设，公司测算了本次发行对每股收益等主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2024 年度/2024 年 12 月 31 日（测算）	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	40,000.10	40,000.10	52,000.13
情形 1：2025 年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净亏损较 2024 年度收窄 20%			
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-11,223.17	-8,978.54	-8,978.54
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.28	-0.22	-0.22
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.28	-0.22	-0.22
情形 2：2025 年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净亏损较 2024 年度不变			
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-11,223.17	-11,223.17	-11,223.17
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.28	-0.28	-0.27
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.28	-0.28	-0.27
情形 3：2025 年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净亏损较 2024 年度扩大 20%			
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-11,223.17	-13,467.81	-13,467.81
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.28	-0.34	-0.33
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.28	-0.34	-0.33

注：基本每股收益及稀释每股收益系按照《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》的规定计算：

- 1、本次发行前扣除非经常性损益后基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润/发行前总股本；
- 2、本次发行后扣除非经常性损益后基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将有所增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短

期内有所摊薄。

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。

三、本次发行的必要性和合理性

关于本次募集资金投资项目的必要性与合理性详见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

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

公司深耕于3D视觉感知技术领域，专注于3D视觉感知产品的设计、研发、生产和销售，是国内专业的3D视觉感知产品供应商，3D视觉感知技术处于应用发展初期，公司依托3D视觉感知一体化科研生产能力和创新平台，不断孵化、拓展新的3D视觉感知产品系列。

本次募投项目中，“机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目”与“AI视觉传感器与智能硬件制造基地建设项目”是公司顺应3D视觉感知技术产业发展趋势、响应下游客户日益多元化的产品需求而做出的重要布局。本次募投项目的实施，将进一步深化3D视觉感知技术发展，巩固公司在全球3D视觉感知行业中的领先地位，提升核心竞争力和市场占有率；同时，持续扩大公司在消费级应用设备及3D视觉感知产品的量产能力和供给规模，进一步推动3D视觉感知技术在智能机器人、元宇宙、消费电子等领域的产业化应用和智能化升级，满足公司全球化业务发展需求。未来，公司将继续坚持自主创新的发展道路，以本次募投项目的实施为契机，持续加大研发投入力度，进一步完善公司在3D视觉感知技术领域的业务版图。

（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、人员储备方面

公司技术团队实力雄厚，集聚多位海内外尖端人才，打造了一支由芯片、算法、光

学、软件、机电设计等专业背景人才组成的3D视觉感知技术研发队伍，多年来持续探索3D视觉感知技术前沿领域，积累了丰富的产品研发经验。截至2024年末，公司拥有国家级人才、广东省珠江人才、各类深圳市高层次人才；研发人员共322名，其中博士及硕士研究生占比达34%；此外，公司创始人黄源浩博士是国家级人才计划专家和国际知名光学测量专家，曾先后在4个海外科研机构从事光学测量相关的博士后研究，是国内3D视觉感知技术领域的领军人才。强大的人才团队将为本次募投项目的实施提供切实保障。

2、技术储备方面

公司把握2D视觉向3D视觉跃迁的时代契机，专注3D视觉感知技术研发，构建了“全栈式技术研发能力+全领域技术路线布局”的3D视觉感知技术体系。公司通过“深度+广度”双向驱动，对技术进行可持续布局与战略储备，打造了3D视觉感知一体化科研生产能力和创新平台，实现了3D视觉感知技术的全面协同发展。公司全面布局六大主流3D视觉感知技术，具备深厚的技术积累。

3、市场储备方面

全球 3D 视觉感知市场近年来刚刚兴起，公司凭借出色的产品研发能力、百万级的产品量产保障及快速的服务响应能力，成为全球 3D 视觉传感器重要供应商之一，并在产业链方面形成了先发优势。

在上游供应链，公司得到了全球性知名厂商的合作支持；在下游客户资源，公司已与各行业头部客户建立了良性合作关系，且在部分细分行业逐步成为行业客户的标配产品，一旦选用了公司产品，客户在硬件结构设计及软件算法调试方面都需进行专项适配，故而形成较强的客户黏性。公司与各行业头部客户建立的良性合作关系也反向推动公司产品的升级迭代，同时极大促进了公司对各细分行业的深度理解，进而定义出更适合行业需求的产品。

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）加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，公司已制定《奥比中光科技集团股份有限公司募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。

（二）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司自上市后，实现了快速发展，过去的经营积累和经验储备为公司未来的发展奠定了良好的基础。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险。

（三）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》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利，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，作出科学决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益特别是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（四）进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

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）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了《奥比中光科技集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2025 年-2027 年）》。本次向特定对象发行股票完成后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，在条件允许的情况下，进一步优化投资者回报机制。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

六、公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人对公司

填补回报措施能够得到切实履行的承诺

（一）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、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；

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本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人同意，由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相挂钩；

5、本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，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；

6、本人承诺，在本承诺函出具日后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、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则，且本人已作出的承诺无法满足证券监管部门该等新规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺并给公司或股东造成损失的，本人将依法承担相应的补偿责任。”

（二）公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司控股股东及实际控制人黄源浩先生作出如下承诺：

“1、本人承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是

无条件且不可撤销的；

2、本人承诺，在本承诺函出具日后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、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则，且本人已作出的承诺无法满足证券监管部门该等新规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺并给公司或股东造成损失的，本人将依法承担相应的补偿责任。”

奥比中光科技集团股份有限公司

董事会

2025 年 4 月 28 日