

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)

2023年度向特定对象发行A股股票预案 (修订稿)

二〇二三年十月

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一届董事会第二十九次会议、第二届董事会第一次会议及2023年第三次临时股东大会审议通过，尚需获得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、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。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发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。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。

4、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，以竞价方式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150,464.71万元（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	机器人视觉产业技术中台建设项目	66,155.27	66,155.27
2	3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目	84,309.44	84,309.44
合计		150,464.71	150,464.71

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东大会授权，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大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《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3号）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（2023年-2025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2023年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的公告》。特此提醒投资者关注本次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	5
释 义	7
第一节 本次向特定对象发行股票概要	9
一、发行人基本情况.....	9
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....	9
三、本次向特定对象发行股票方案概要.....	13
四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易.....	16
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.....	16
六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序.....	16
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	17
一、本次募集资金使用计划.....	17
二、本次募集资金投资的运用方向.....	17
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	28
四、本次募集资金投向属于科技创新领域的说明.....	29
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	30
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.....	30
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.....	31
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.....	32
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.....	32

五、本次发行对公司负债情况的影响.....	33
六、本次股票发行相关的风险说明.....	33
第四节 公司利润分配政策及执行情况	37
一、公司利润分配政策.....	37
二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况.....	39
三、公司未来三年股东回报规划（2023 年-2025 年）	39
四、公司最近三年未分配利润使用安排情况.....	43
第五节 本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报分析	44
一、本次发行对公司每股收益的影响.....	44
二、本次发行摊薄即期回报的风险提示.....	45
三、本次发行的必要性和合理性.....	46
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.....	46
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施.....	47
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.....	49

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、本次发行预案	指	奥比中光科技集团股份有限公司2023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	指	奥比中光科技集团股份有限公司2023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》
《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/千元/万元/百万元/亿元	指	如无特殊说明，指人民币元/千元/万元/百万元/亿元
奥比中芯	指	珠海奥比中芯股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中瑞	指	珠海奥比中瑞股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中鑫	指	珠海奥比中鑫股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中欣	指	珠海奥比中欣股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中诚	指	珠海奥比中诚股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
奥比中泰	指	珠海奥比中泰股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
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
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
智能物联网、万物智联、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
英伟达	指	NVIDIA（纳斯达克股票代码：NVDA），一家美国人工智能计算公司，创立于1993年，总部位于美国加利福尼亚州圣克拉拉市。美籍华人Jensen Huang（黄仁勋）是创始人兼CEO
ChatGPT	指	Chat Generative Pre-trained Transformer，是OpenAI研发的聊天机器人程序，于2022年11月30日发布
特斯拉	指	Tesla（纳斯达克股票代码：TSLA），一家美国电动汽车及能源公司，创立于2003年，总部位于美国加利福尼亚州帕洛阿托。Elon Musk（埃隆·马斯克）是特斯拉的CEO
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
软银集团	指	SoftBank Group（东京证券交易所股票代码：9984），一家日本综合性风险投资公司，主要致力IT产业的投资，包括网络和电信。孙正义是创始人兼CEO

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2001
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	<p>一般经营项目是：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。（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）。许可经营项目是：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）</p>

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、国家相关政策大力推动人工智能及机器人行业发展，3D视觉重要性日趋凸显

党的十九大以来，国家陆续出台了“1+N”政策体系，为人工智能行业发展提供了政策依据和制度保障。2017年，国务院印发的《新一代人工智能发展规划》中指出，“人

工智能是引领未来的战略性技术，世界主要发达国家把发展人工智能作为提升国家竞争力、维护国家安全的重大战略”，将人工智能上升至国家战略层面，对我国人工智能行业发展作了顶层设计与系统部署。此后，工信部、科技部等各部委层面陆续出台了关于人工智能产业的发展规划、行动计划、实施方案等落地政策。

机器人作为新兴技术的重要载体和现代产业的关键装备，引领产业数字化发展、智能化升级，不断孕育新产业新模式新业态，近年来受到国家的重点关注。2021年12月，工信部等15部门联合发布的《“十四五”机器人产业发展规划》提出，“到2025年，我国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；到2035年，我国机器人产业综合实力达到国际领先水平，机器人成为经济发展、人民生活、社会治理的重要组成”。同时，广东省、深圳市也相继出台推动智能机器人战略性新兴产业集群高质量发展的行动计划，机器人行业高质量发展迈入快车道。2023年6月，北京市人民政府办公厅印发的《北京市机器人产业创新发展行动方案（2023—2025年）》明确提出到2025年，北京市机器人产业创新能力大幅提升，培育100种高技术高附加值机器人产品、100种具有全国推广价值的应用场景，万人机器人拥有量达到世界领先水平，形成创新要素集聚、创新创业活跃的发展生态。

人工智能和机器人行业的快速发展，推动了视觉技术加速从2D成像向3D视觉感知跨越，成为各行各业智能化升级的关键共性技术，催生出越来越多的应用场景，旺盛的需求同时也将促进各种主要3D视觉感知技术快速进化迭代，推动行业加快发展。

2、3D视觉感知应用领域日趋多样化，行业渗透率不断提升

随着5G技术和物联网的发展与普及，智能化将逐步应用于“衣、食、住、行、工、娱、医”等人类生活的各领域。简单重复性的工作更多将由智能化的机器来完成。3D视觉感知技术是智能化的基础，可以精准还原三维世界，并基于高质量的源头数据作智能化的分析，促使机器更好地实现在简单重复性的工作方面对人类的超越，为日常生活带来极大便利和效率的提升。

随着3D视觉感知技术的不断成熟，越来越多场景开始利用3D视觉感知技术向智能化升级。3D视觉感知技术的应用从工业级场景到消费级场景，目前拓展至生物识别、AIoT、消费电子、工业三维测量等多个领域。未来随着底层技术的进一步迭代、应用型技术的不断创新、多技术路径丰富与全面融合、产业链的不断完善、成本持续的降低等，

3D视觉感知技术将具备更强大的功能，在原有应用领域拓展和渗透更多场景，并持续落地到自动驾驶汽车、数字孪生、高精度加工、AR交互等更多新的应用领域。

3、具身智能时代开启，机器人视觉迎来历史性的全球化发展机遇

大模型技术推动人工智能进入产业发展新阶段，也催生了具身智能机器人时代。具身智能机器人将成为机器人发展的终极目标，也将成为人工智能的终极形态，将深入人类生活与工作的各个方面，实现生产力的解放。这一趋势目前已成为行业共识，ChatGPT问世后，比尔·盖茨称人工智能的革命性创新，不亚于PC、互联网和移动电话的诞生；在2023年ITF World半导体大会上，英伟达CEO黄仁勋明确表示，具身智能将是人工智能发展的下一个浪潮；在特斯拉2023年3月的投资者日，特斯拉CEO埃隆·马斯克认为，未来人类和人形机器人的比例将不止是1:1，未来人形机器人可能超过人类数量，达到100亿-200亿规模；在软银集团2023年6月的股东大会上，孙正义宣布将携5万亿日元投身人工智能革命。机器人视觉已迎来历史性的全球化发展机遇。

具身智能时代将带来对3D视觉感知产品的庞大需求，对于技术也提出了更高的要求。随着多模态大模型的发展，当“大脑”具备对视觉信息处理、推理等能力，对“眼睛”的需求便呼之欲出。传统机器视觉普遍是2D的模块化视觉设备，应用在相对固定的环境，而具身智能机器人所需要的机器人视觉则是类人眼的小型化、3D的嵌入式器件，且面向的是复杂变化的环境，因此在产品形态以及技术实现上都与传统机器视觉存在巨大差异，机器视觉将向机器人视觉不断进化。在产品形态方面，机器人视觉相比传统机器视觉更加3D化、高度集成化、场景复杂化；在技术实现方面，机器人视觉相比传统机器视觉更注重多专业融合、底层元器件定制与集成、以及高度依赖智能视觉算法。随着机器人向具身智能机器人发展，机器人视觉也朝着3D、高度集成、适应复杂变化场景的方向进化，对相关研发机构也提出了全新的能力诉求，多专业融合、底层创新能力、智能视觉算法将成为企业的核心技术竞争力。

4、多学科技术融合促进3D视觉产业链逐步完善，应用场景不断拓展，下游需求空间广阔

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，且产业链尚未完全成熟。在未来，3D视觉感知行业将逐步形成一个完整的产业链，包括硬件制造、软件开发、算法研究、系统集成、解决方案提供在内的各个环节之间的协同将提

高整个行业的竞争力，推动技术进步和应用普及。

在上游，各类传感器技术的迭代将提升数据采集的精度、速度和稳定性，从而为3D视觉感知提供更高质量的原始数据；光学元器件的性能将不断提升，以满足3D视觉感知对成像质量和光学性能的要求。在中游，相关企业将致力于将各种传感器、光学元件、处理器等组合成完整的3D视觉感知系统，提供更好的硬件平台和解决方案，同时还将继续开发完善专门针对3D视觉感知的软件和算法，包括人脸识别、3D重建、物体识别等。软件的优化将提高整个系统的性能和稳定性。在下游，应用领域将不断拓展，各行业将深化定制化服务和需求，为终端市场提供体验更好的产品和服务。3D视觉感知技术的日趋成熟使得在更多应用场景下的商业化落地成为可能，下游需求空间广阔。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、把握人工智能技术的发展趋势，巩固公司在机器人视觉方面的核心技术壁垒

公司自成立以来致力于让所有终端看懂世界，高度契合当下具身智能机器人视觉发展需要，面向具身智能机器人，已布局了全方位的机器人视觉技术与产品方案。目前，公司的主要视觉产品已经在商用清洁、配送、迎宾、教育、仓储物流等多个领域成功落地，服务于各种类型的机器人，包括轮式机器人、机械臂、多足机器人以及人形机器人。

通过本次发行，公司将紧抓具身智能历史发展机遇，搭建机器人视觉产业中台，基于“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，持续开展机器人视觉传感器、AI视觉感知和多模态交互大模型、机器人OS与云端数字孪生软件平台、以及量产测试与数字工厂等课题研发和技术攻关，进一步深化3D视觉感知技术发展，推动我国人工智能科技创新和机器人产业高质量发展。

2、进一步提高产能规模，加大研发投入，完善3D视觉感知应用领域产业布局

公司深耕于3D视觉感知技术领域，对结构光、iToF、双目、dToF、Lidar、工业三维测量六大3D视觉感知技术路线进行全栈式布局，是实现百万级面阵3D视觉传感器量产的少数企业之一。近年来，人工智能和物联网应用的快速发展推动着视觉技术加速从2D成像向3D视觉感知跨越，催生出越来越多的应用场景，3D视觉感知逐渐步入大规模产业化前的重要发展阶段。

通过本次发行，公司将进一步扩大3D视觉传感器及激光雷达的生产能力，加速3D

视觉感知产品在各应用领域的产业化，改善公司生产环境，增强 3D 视觉感知产品的有效市场供给，满足日益增长的市场需求；同时，有利于提升公司盈利能力，强化公司核心竞争力，巩固行业领先地位，推动公司 3D 视觉感知产品品牌发展和全球化布局。

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、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。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发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。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，以竞价方式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150,464.71万元（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	机器人视觉产业技术中台建设项目	66,155.27	66,155.27
2	3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目	84,309.44	84,309.44
合计		150,464.71	150,464.71

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东大会授权，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大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2023年9月30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2023年9月30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8,280.00万股为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64.84%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55.70%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一届董事会第二十九次会议、第二届董事会第一次会议及2023年第三次临时股东大会审议通过，尚需获得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150,464.71万元（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	机器人视觉产业技术中台建设项目	66,155.27	66,155.27
2	3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目	84,309.44	84,309.44
合计		150,464.71	150,464.71

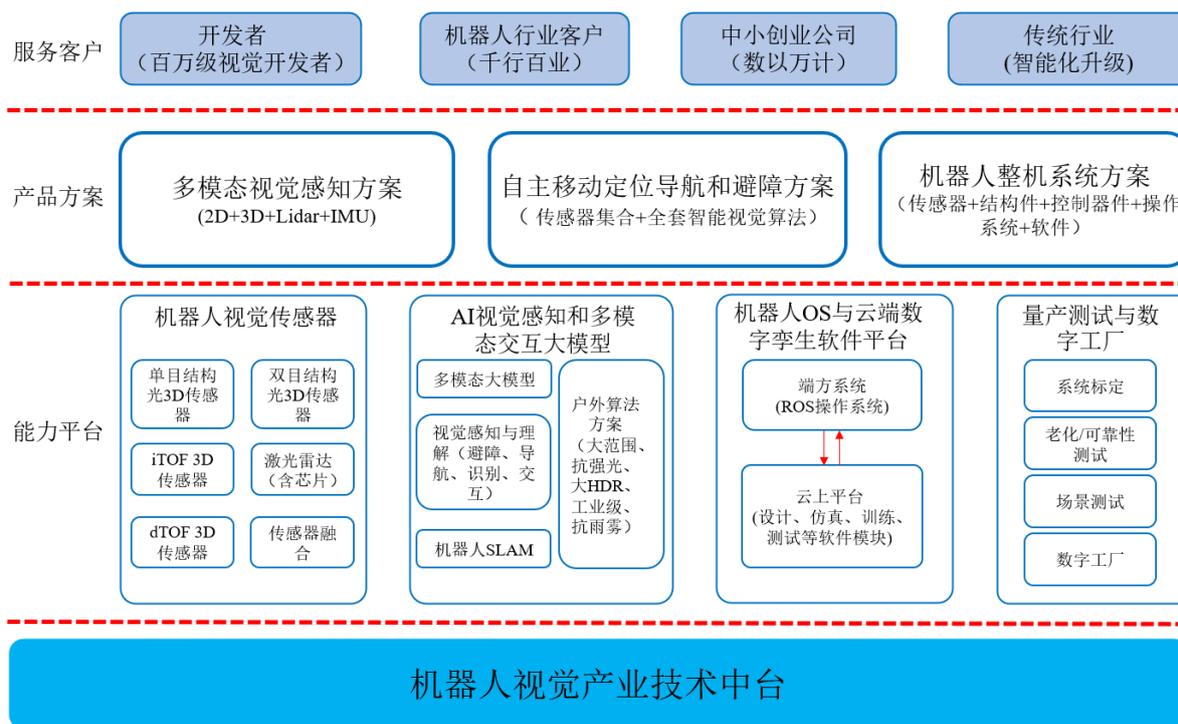
在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东大会授权，董事会可以对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可以根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司可以根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

二、本次募集资金投资的运用方向

（一）机器人视觉产业技术中台建设项目

1、项目基本情况

公司本次募集资金中的66,155.27万元将用于机器人视觉产业技术中台建设项目，契合公司当下的业务布局及中长期发展规划，有利于提升公司在机器人视觉技术上的研发创新能力，推动机器人视觉产业发展。公司针对当前AI大模型、具身智能机器人等科技发展趋势，面向机器人视觉细分产业，立足于公司在3D视觉感知技术和产品上的积累与优势，致力于搭建机器人视觉产业的技术中台，为全产业下游客户提供全方位能力平台及系列化产品方案，基本情况如下：



(1) **机器人视觉传感器**。旨在为机器人赋予精密的“机器人之眼”，让机器人在各类环境下都能够“看到世界”。将针对各行各业的机器人视觉需求，研发高集成度、低成本、高性能的机器人视觉传感器产品系列，包括单目结构光、iToF、dToF、双目视觉、激光雷达等；同时，为降低下游用户的使用门槛，在机器人视觉的基础上，同步搭配IMU、GPS、RTK等传感器，研发多模态感知融合技术，以满足机器人室内外各类场景感知的要求，最终将形成多模态视觉感知产品方案。

(2) **AI视觉感知和多模态交互大模型**。旨在为机器人赋予智能化的“机器人之眼”让机器人在“看到世界”的基础上进一步“看懂世界”。一方面针对当前机器人视觉复杂场景应用痛点问题，研发抗强光、大HDR、抗雨雾、抗高温高湿工业级等智能视觉算法，以实现机器人视觉传感器在室内外复杂场景下的大范围、高精度、高可靠性等性能。另一方面，将研发多模态视觉大模型（机器人视觉GPT，Robot vision GPT），同时利用机器人视觉GPT技术应用于机器人自主移动/驾驶的全套算法（避障、导航、定位、建图、识别），实现各类视觉算法的智能化。通过大模型及智能算法的研发，结合机器人视觉传感器，将形成自主移动定位导航和避障产品方案。

(3) **机器人OS与云端数字孪生软件平台**。旨在为机器人构建系统化的视觉任务执行与训练学习能力，让机器人能够实现与真实或仿真世界的沟通交互。公司将研发端方的机器人视觉SDK、固件以及机器人OS（Operating System，操作系统），以及云端数字

孪生软件平台。其中，机器人OS研究主要包含传感器驱动、传感器融合、业务组件开发、操作系统优化等内容，实现机器人的视觉识别、交互、执行等核心功能；云端数字孪生软件平台将通过搭建以机器人视觉为核心的数字孪生环境，以实现机器人视觉系统的仿真设计与预训练迭代。此外，还将打通端方与云上的信息交互，实现真实世界与孪生环境的系统闭环，例如由机器人本体采集真实数据，通过数字孪生完成训练学习与模型更新，利用软件平台完成机器人OTA升级，从而为机器人视觉赋予持续的自我学习与智能升级能力。通过端方系统、云上平台的搭建，结合传感器、结构件、控制器件等，最终将形成机器人整机系统方案。

（4）量产测试与数字工厂。旨在实现机器人视觉从方案设计到量产落地，重点研究机器人视觉的量产、测试与数字化工厂建设。以公司现有量产能力为依托，研究机器人视觉传感器及整机量产过程中的关键技术。包括研究系统标定技术、开发生产流程与工艺，开发自动化测试技术，构建可靠性标准，搭建自动化生产管理系统等内容；在上述研究的基础上搭建传感器以及机器人整机自动化生产和测试系统，建立数字化工厂，以形成机器人视觉传感器的大批量制造能力以及机器人整机的多机种、小批量制造能力。

2、项目实施的必要性

（1）具身智能机器人技术革命推动了机器人视觉技术发展

当下，大模型技术发展推动了机器人往具身智能机器人方向演进与变革，具身智能机器人也有望成为人工智能终极形态。具身智能机器人由于其类人化，将逐步替代人类完成由低级到高级的工作任务，让人类从重复、繁琐的工作中解放出来，将对数亿工人以及对应的数万亿市场产生深远的影响。同时，具身智能机器人可以更高效、准确地完成任务，以节约时间和资源，所引领的机器人技术革命将带来巨大的技术红利，极大地解放生产力，同时也会创造新的经济增长点，推动社会发展与进步。具身智能机器人将沿“大脑先行、感知突破、身体完善”的方向迭代发展，在通用大模型、多模态大模型等“大脑”技术蓬勃发展的同时，代表了“机器人之眼”的机器人视觉技术亟需突破、将迎来历史发展机遇。

通过实施本项目，公司将搭建机器人视觉产业技术中台，基于“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，持续开展机器人视觉传感器、AI视觉感知和多模态交互大模型、机器人OS与云端数字孪生软件平台、以及量产测试与

数字工厂等课题研发和技术攻关，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，推动我国人工智能科技创新和机器人产业高质量发展。

（2）机器人视觉是具身智能机器人突破技术发展瓶颈的关键

类似 ChatGPT 的通用大模型赋予具身智能机器人像人类一样的思考、推理与表达能力，但仅有“大脑”是远远不够的，需要像人类一样具备三大核心能力：用于思考和推理的“大脑”、用于感知世界的“感觉”、用于与世界交互的“身体和手脚”。这其中视觉感知占比超过了所有感知信息中的 70%，是机器人最重要的感知能力。

具身智能机器人应用场景具备复杂、变化、多样化等特点，对机器人视觉提出了极高的要求，例如高温环境下需要适应温度变化、在光照变化场景下需要稳定输出数据、多视觉传感器之间需要高度同步与配准、在遭遇打击跌落时可以及时恢复视觉能力、在雪雾雨等恶劣天气下具备高可靠性等。此外，具身智能机器人所需要的“眼睛”是 3D 化、小型化、低成本、高性能且高度集成化的，这导致传统 2D、模块化、大体积的机器视觉设备难以被嵌入到具身智能机器人上作为“机器人之眼”。因此，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具身智能机器人在感知技术层面的发展。

通过本项目的实施，公司将基于结构光、双目、iToF、dToF 等机器人视觉领域的先进技术路线，突破机器人视觉技术发展瓶颈，扩大公司市场份额，并有效推动我国机器人产业发展。

（3）打造机器人视觉产业技术中台是抢占具身智能机器人产业发展先机的关键策略

具身智能机器人未来将作为一种日常工具，应用于千行百业，实现对人的替代，机器人的种类和需求量都将非常庞大。与手机、电脑等消费电子设备不同，由于行业的差别，未来机器人种类繁多、形态各异，如果各行各业都从 0 到 1 研发机器人/机器人视觉等核心技术，投入产出比较低，且会造成研发资源的浪费与研发效率的降低。因此，为千行百业、形态各异的机器人搭建一个机器人视觉产业技术中台，构建全方位能力平台，为不同行业机器人提供对应的软、硬件整套产品方案，是一种极具性价比、抢先占领行业先机的关键策略。

本项目将打造公司机器人视觉产业技术中台，持续围绕具身智能机器人应用场景进行视觉技术研发。通过本项目的建设，将有利于推动公司 3D 视觉感知技术的发展和转化应用，抢占具身智能机器人产业发展先机。

（4）打造机器人视觉产业技术中台将提升公司在机器人视觉技术上的核心竞争力

公司是国内行业领先的 3D 视觉感知整体技术方案提供商之一，自成立以来保持对技术研发和市场开拓的高投入。但是，随着人工智能技术的不断突破，具身智能时代的来临，机器人产业形态的变化，下游应用场景日趋多样化，公司亟需对机器人视觉核心技术进行突破，为不同应用场景提供个性化的软、硬件整套解决方案，并不断收集客户使用数据，优化模型，提升产品性能，深耕机器人市场。

本项目将立足于公司“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，构建面向具身智能机器人的机器人视觉产业技术中台，攻克机器人视觉传感器技术、AI 视觉感知和多模态交互大模型技术、机器人 OS 与云端数字孪生软件平台技术、以及量产测量与数字化工厂等核心技术，为开发者、机器人行业客户、中小创业公司以及传统行业客户提供一系列产品方案，包括多模态视觉感知方案、自主移动定位导航和避障方案、机器人整机系统方案等，为各行各业机器人提供视觉底层技术支撑，推动人工智能科技创新和机器人产业高质量发展。

因此，本项目的顺利实施将有助于公司丰富产品矩阵，开拓新的应用场景，巩固公司在 3D 视觉感知行业中的领先地位，提升公司核心竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）宏观政策为机器人以及机器人视觉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。为更好推动机器人产业高质量发展，我国相应出台了一系列政策鼓励和促进机器人以及机器人视觉产业的发展。《中国制造 2025》及《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》等文件提出要重点发展机器人、无人机等高性能设备，积极鼓励中国企业进行技术及产业创新。2019 年 10 月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励智能制造关键技术装备，智能制造工厂、园区改造，智能机器人

等产业发展。2021 年 12 月，工信部等 15 部门联合发布的《“十四五”机器人产业发展规划》提出，要加快研制三维视觉传感器和多线激光雷达等产品，满足机器人智能化发展需求。2023 年 6 月，北京市人民政府办公厅印发的《北京市机器人产业创新发展行动方案（2023—2025 年）》明确提出到 2025 年，北京市机器人产业创新能力大幅提升，培育 100 种高技术高附加值机器人产品、100 种具有全国推广价值的应用场景，万人机器人拥有量达到世界领先水平，形成创新要素集聚、创新创业活跃的发展生态。

因此，国家出台的多项鼓励政策对机器人以及机器人视觉产业发展的有力支持，为本项目的实施创造了良好的外部条件。

（2）公司在机器人领域具备全面的产品布局以及广阔的客户资源

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 全技术路线 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，公司已与云迹科技、擎朗智能、普渡科技、高仙机器人等多家服务机器人客户实现了业务合作，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，公司在机器人领域所具备的产品布局及广阔的客户资源将为本项目的实施提供保障。

（3）公司在机器人视觉领域具备坚实的技术基础

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。截至 2023 年 5 月末，公司已拥有本项目机器人视觉产业技术中台相关专利 626 项，其中发明专利 259 项，实用新型专利 256 项，外观专利 111 项。

综上，公司坚实的技术基础为本项目的顺利实施提供了有力保障。

（4）公司具有深耕先进技术及拥有国际化视野的人才团队

人才基础是企业能够保持长期生存与发展，获得长期竞争优势的重要保障。公司自成立以来，一直高度重视人才的引进和培养，为吸引优秀人才、稳固并激励核心人员，建立了严谨的选人用人机制、研发人才培养机制、股权激励机制和员工购房免息借款等机制。

在人员积累方面，公司集聚海内外尖端人才，打造了由芯片、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。截至 2022 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 592 名，其中博士及硕士研究生占比达 39%；此外，公司创始人黄源浩博士是国家级人才计划专家、国际知名光学测量专家，在 2022 年荣评“2021 年深圳十大杰出青年”，曾参与麻省理工学院 SMART 研究中心 3D 光学系统组等著名课题，并在 *Optics Letters* 等著名期刊发表论文 20 余篇，在 3D 视觉感知产业领域具有深刻洞察。

因此，公司雄厚的人才基础与激励制度将成为本项目实施的软实力基础。

4、项目实施主体与投资情况

机器人视觉产业技术中台建设项目的实施主体为奥比中光科技集团股份有限公司及奥比中光（广东顺德）电子科技有限公司，项目总投资额为 66,155.27 万元，实施周期为 4 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，机器人视觉产业技术中台建设项目备案手续已完成（项目备案号为 2308-440606-04-01-576247），并取得环评批复（佛环 03 环审〔2023〕123 号），相关土地使用权正在获取中。

（二）3D视觉感知产业智能制造基地建设项目

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84,309.44万元将用于3D视觉感知产业智能制造基地建设项目，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3D视觉传感器、激光雷达等产品的生产能力，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）深化国内3D视觉感知产业发展，加快产业技术推广和应用

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视觉感知产品能够让智能终端由“看清世界”到“看懂世界”进化，是科技创新领域前沿技术的产业化应用。目前，3D视觉感知技术已成为人工智能和物联网时代的关键共性技术，是推动全球科技从互联网、移动互联网时代向智能化物联网时代发展的强大动力，也是国家智能化科技水平的重要体现之一。

公司是国内率先开展3D视觉感知技术系统性研发并实现3D视觉传感器产业化应用的少数企业之一，通过本项目的实施，公司将充分发挥自身先进的3D视觉感知技术实力，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，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）顺应行业发展趋势，抢占市场先发优势

近年来，人工智能和物联网应用的快速发展推动着视觉技术加速从2D成像向3D视觉感知跨越，成为各行各业智能化升级的关键共性技术，催生出越来越多的应用场景。3D视觉感知行业属于新兴行业，其技术应用尚处于发展初期。根据Gartner新兴技术成熟度曲线图的分析，3D视觉感知已逐渐步入大规模产业化前的重要发展阶段，拥有诸多潜在的细分应用场景领域和需求增长爆发点，行业面临良好市场机遇。同时，在以具身智能机器人为核心的人工智能发展新浪潮推动，以及多模态大模型技术逐渐发展成熟

的背景下，3D 视觉感知产品在机器人领域将拥有庞大的市场需求。未来，随着 3D 视觉感知技术创新发展及下游应用龙头企业开拓引领，3D 视觉感知技术在生物识别、空间扫描、消费电子、机器人、工业视觉、汽车等领域的产业化应用将快速发展，拥有广泛的市场空间。因此，为把握良好的市场发展机遇，公司亟需顺应行业发展趋势，进一步提升产能，加快推进 3D 视觉感知产品产业化发展，抢占市场先发优势。

本项目将搭建公司 3D 视觉感知产品智能生产基地，把握具身智能机器人产业的发展机遇，提升产能，扩大 3D 视觉传感器和激光雷达供给规模。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 视觉感知产品供给能力，满足下游客户的多样化需求，进一步提高市场占有率。

（3）推进公司发展战略，提高生产稳定性与综合竞争力

公司多年来专注于 3D 视觉感知领域的技术研发创新和产品生产制造，将 3D 视觉感知产业作为公司未来发展的战略核心。近年来，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，并通过技术“深度+广度”双向驱动，实现公司 3D 视觉感知技术的全面协同发展。随着 3D 视觉感知行业的快速发展，未来行业内企业的生产制造能力将成为综合竞争实力的重要组成部分，是企业长久立足于市场的基础性支撑。目前，公司生产制造场所用房均为租赁使用，生产经营场所智能化、自动化水平仍有待提高，经营场所面积无法满足公司未来发展需求，并存在一定规模的外协生产。现有生产条件限制了公司生产效率的提升，不利于新产品的快速推广和市场布局，对公司实现发展战略目标形成了一定制约。

本项目将建设公司自有的 3D 视觉感知产品智能化生产基地，提升公司自主生产能力与产能规模，有效提高生产稳定性，强化公司核心竞争力，保障公司实现“为所有智能终端打造‘机器人之眼’”的发展战略，推动公司 3D 视觉传感产品品牌发展和全球化布局。

（4）推动公司生产端智能化升级，实现降本增效与产品质量提升

近年来，我国已进入利用信息化技术促进产业变革的工业 4.0 时代，推进产业智能化转型发展成为我国“十四五”期间发展高端制造、推进制造业产业结构优化升级的重要抓手。工业 4.0 要求企业通过智慧工厂、智能生产线、物联网等工具，实现生产和流

通领域的智能化，进而降低人员需求，并提高整个生产过程的效率，促使制造业向精益制造转变。3D 视觉感知作为我国新兴的高新技术产业，其产品的生产制造端尚未成熟，能够确保产品量产的一致性、可靠性及良品率的工艺技术与设备仍有较大提升空间，是现阶段我国制造业智能化、自动化升级的重点领域。此外，在适龄劳动力数量减少、劳动力成本增加、生产效率及产品质量要求提高、生产方式向精益化转变等因素的综合影响下，从“制造”迈向“智造”已成为制造业发展的迫切需求。因此，3D 视觉感知行业需顺应工业 4.0 时代趋势与要求，不断向智能化与自动化转型升级。

通过实施本次募投项目，公司将顺应制造业智能化发展趋势与要求，围绕“智能化、自动化、标准化”三化一体的理念，进行 3D 视觉感知产品生产线的工艺流程设计和改进，并引入先进的智能生产设备，以实现产品组装、打包、测试等生产环节的智能化与自动化转型升级。一方面，智能化有利于提高设备的可操作性，促使生产方式向精益化转变；另一方面，自动化技术有利于提高设备的无人化操作水平，降低操作工人的劳动强度，提高系统可靠性。因此，本项目有利于提高公司生产效率，降低生产成本，进一步提升产品质量，促进公司生产制造的科学化发展。

3、项目实施的可行性

（1）国家政策为 3D 视觉感知产业发展创造了良好的外部条件

3D 视觉感知技术作为难度较高的人工智能技术之一，以及人工智能和物联网时代的关键共性技术，其应用与发展有助于提高国家在科技领域的研发能力，提升我国在全球市场的竞争地位。同时，3D 视觉感知技术的广泛应用，将推动相关产业的发展，优化产业结构，提高产业附加值。为更好推动 3D 视觉感知行业高质量发展，我国相应出台了一系列政策，鼓励和促进 3D 视觉感知的发展。2021 年 3 月，国务院发布的《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》明确将新一代人工智能领域的前沿基础理论突破，专用芯片研发，深度学习框架等开源算法平台构建，学习推理与决策、图像图形、语音视频、自然语言识别处理等领域创新列为科技前沿领域攻关重点；并明确提出了支持产业共性基础技术研发。2021 年 12 月，国务院《“十四五”数字经济发展规划》提出，高效布局人工智能基础设施，提升支撑“智能+”发展的行业赋能能力，推进机器视觉、机器学习等技术应用。2022 年 8 月，科技部等 6 部门联合发布的《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》提出，要推动围绕高端高效智能

经济培育打造重大场景，鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景，促进智能经济高端高效发展；制造领域优先探索工业大脑、机器人协助制造、机器视觉工业检测、设备互联管理等智能场景。

因此，国家政策对 3D 视觉感知产业发展的有力支持，为本项目的实施创造了良好的外部条件。

（2）良好的市场增长潜力与优质客户资源为项目建设提供保障

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，推动着 3D 视觉感知技术及产品逐步向生物识别、机器人、工业视觉、汽车自动驾驶等多个领域拓展，3D 视觉感知行业的市场规模持续增长，产业链日趋完善。同时，当前人工智能产业迎来了具身智能机器人历史性发展机遇，多模态大模型技术逐渐发展成熟，为 3D 视觉感知产品在机器人领域带来了庞大的市场需求。根据法国市场研究与战略咨询公司 Yole 发布的全球 3D 成像和传感市场研究报告，2019 年全球 3D 视觉感知市场规模为 50 亿美元，预计在 2025 年将达到 150 亿美元，2019-2025 年复合增长率约为 20%。

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。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粘性，且在一些细分行业逐步成为行业客户的标配产品。目前，公司产品在智能机器人、生物识别、AIoT 和工业测量领域已实现规模产业化应用，服务超过 1,000 家全球客户。

综上所述，3D 视觉感知行业显著的市场增长潜力和公司优质的客户资源基础将有利于本项目的顺利实施。

（3）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。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及具备量产条件的 iToF 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百万级规模的生产能力，为项目开展提供了全面的支撑。

4、项目实施主体与投资情况

3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目的实施主体为奥比中光科技集团股份有限公司及奥比中光（广东顺德）电子科技有限公司，项目总投资额为 84,309.44 万元，实施周期为 4 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，3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目备案手续已完成（项目备案号为 2308-440606-04-01-576247），并取得环评批复（佛环 03 环审（2023）123 号），相关土地使用权正在获取中。

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“机器人视觉产业技术中台建设项目”与“3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目”，均以 3D 视觉感知技术为核心。

“机器人视觉产业技术中台建设项目”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传感器、AI 视觉感知和多模态交互大模型技术、机器人 OS 与云端数字孪生软件平台、以及量产测试与数字工厂等课题研发和技术攻关，进一步深化 3D 视觉感知技术发展，巩固技术壁垒，紧抓具身智能历史发展机遇，推动我国人工智能科技创新和机器人产业高质量发展。

“3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目”将基于公司量产方面拥有的自主核心技术和实现百万级规模的生产能力，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，有利于进一步推动 3D 视觉感知技术在国内机器人、生物识别、AIoT、消费电子、工业三维测量等领域的产业化应用和技术升级，强化公司核心竞争力，保障公司实现“为所有智能终端打造‘机器人之眼’”的发展战略，推动公司 3D 视觉传感产品品牌发展和全球化布局。

因此，公司本次发行股票募集资金用于 3D 视觉感知技术领域，属于科技创新领域的业务，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

“机器人视觉产业技术中台建设项目”实施完成后，公司在具身智能机器人领域 3D 视觉感知技术的研发创新能力将大幅提升，能够在机器人产业快速发展的历史机遇中，为客户提供更为广泛的机器人视觉解决方案；“3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目”实施完成后，将推动公司 3D 视觉感知技术产业化发展应用，有效提高公司 3D 视觉感知产品生产能力，进一步提高市场占有率。

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“机器人视觉产业技术中台建设项目”与“3D视觉感知产业智能制造基地建设项目”，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股票发行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、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。

截至2023年9月30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2023年9月30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8,280.00万股为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64.84%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55.70%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，资金实力将有所提升，有利于改善公司财务状况，增强公司的抗风险能力。本次发行是公司完善产品结构、扩大技术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，有助于公司提升核心竞争力，巩固行业地位，提升公司的盈利能力。

（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，有利于进一步降低公司资产负债率，改善公司财务状况和资产结构，有利于提高公司抗风险能力，实现长期可持续发展。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一届董事会第二十九次会议、第二届董事会第一次会议及 2023 年第三次临时股东大会审议通过，但尚需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领域的线下刷脸支付、智能门锁场景，AIoT 领域的空间扫描场景、机器人场景，消费电子领域的智能手机场景以及工业三维测量领域等。上述应用场景大多还处于发展初期，内外部的影响因素较多，增长存在不确定性。除此之外，3D 视觉感知技术的产品应用和技术布局需要公司持续

投入大量的人力、物力开展前瞻性基础技术研发、产业化技术研发等工作。目前，公司上述产品和技术布局的应用场景仍属于中长期市场，是否能够如期商业化、商业化规模是否能达到足够市场容量以及公司的技术产品是否能够匹配规模商业化需求均具备一定的不确定性。

2、供应链风险

目前公司对外采购激光发射器、感光芯片等关键器件，并通过委托加工等方式进行部分生产环节加工，存在关键器件外采及委托加工模式带来的供应链风险。一方面，如果关键器件供应不稳定或需要替换，短期内可能影响公司产品生产及质量的可靠性；另一方面，如果公司不能同时管控好多种生产模式，做好产品质量管控及技术保密，可能会给公司的经营带来较大不利影响。

（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，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-25,009.30 万元、-2,708.23 万元和-9,498.06 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

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司存货账面价值分别为 19,025.91 万元、15,008.34 万元和 15,174.61 万元，占流动资产的比例分别为 8.61%、8.00%和 5.82%，金额较高。最近三年末，公司存货跌价准备分别为 2,815.00 万元、4,254.41 万元和 2,862.11 万元，占各期末存货账面余额的比例分别为 12.89%、22.09%和 15.87%。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

2020 年度、2021 年度和 2022 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期初期，目前仅在部分领域实现规模化应用，尚未大规

模应用，因此公司收入规模相对较小；（2）公司为巩固和扩大公司当前市场地位和积极应对未来技术与市场所带来的新的挑战，在研发方面按照“全栈式技术研发能力+全领域技术路线布局”进行技术研发储备，同时积极应对未来技术与市场所带来的新的挑战，公司研发人员投入相对较多，研发费用金额及占收入的比重较高；（3）为进一步激励核心骨干研发、管理和市场人员，公司通过员工持股平台进行股权激励，确认较大金额股份支付费用并计入当期损益。

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，2020 年度、2021 年度和 2022 年度研发费用金额分别为 28,556.41 万元、38,751.99 万元和 38,059.16 万元，占营业收入的比例为 110.28%、81.73%和 108.73%。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

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司主营业务毛利率分别为 57.57%、48.24%和 43.84%，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。

6、公司享受的政府补助受相关政策影响，存在政府补助政策变动的风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司确认为当期损益的政府补助分别为 2,515.26 万元、4,702.24 万元和 4,339.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.71%、9.92%和 12.40%。公司享受的政府补助系基于政府部门相关规定和公司的实际经营情况，若未来相关政策发生变化，公司无法持续获得政府补助，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（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、双目、dToF、Lidar、工业三维测量等。公司产品以结构光技术产品为主，其他技术处于产品上市初期或在研阶段，存在技术迭代创新不达预期的风险。如出现 3D 结构光技术被竞争对手赶超或者其它技术颠覆替代，或 iToF、dToF、Lidar 等技术研发滞后于主要竞争对手的情况，均可能会对公司发展产生重大不利影响。

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“机器人视觉产业技术中台建设项目”和“3D 视觉感知产业智能制造基地建设项目”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》（证监会令第57号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3号）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。

（二）公司利润分配审议程序

1、公司利润分配审议程序：

（1）公司利润分配方案由董事会结合《公司章程》的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配方案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配方案发表明确的独立意见。

（2）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。

（3）董事会审议通过利润分配方案后，应将方案提交股东大会审议决定。

（4）股东大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；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

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，独立董事应当对此发表独立意见，监事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，独立董事和监事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大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大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》的规定或者股东大会决议的要求，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，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。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》（证监会令第57号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3号）、《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2020年度、2021年度和2022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（2023年-2025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》（证监会令第57号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——

—上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3号）、《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（2023年-2025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）、独立董事和监事的意见，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

公司利润分配方案由董事会结合《公司章程》的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配方案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配方案发表明确的独立意见。

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。

董事会审议通过利润分配方案后，应将方案提交股东大会审议决定。

股东大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；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

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，独立董事和监事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大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大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。

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，独立董事应当对此发表独立意见，监事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。

（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）、独立董事和监事的意见，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》的规定或者股东大会决议的要求，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，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。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大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2022年12月31日，公司累计未分配利润为-131,203.30万元，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2023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2022年度实现归属于上市公司股东的净利润为-28,978.29万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为-33,849.16万元。假设：2023年度归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常损益的预测净利润在2022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2023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	2022 年度/2022 年 12 月 31 日（测算）	2023 年度/2023 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 1：2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净亏损较 2022 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）	-33,849.16	-27,079.33	-27,079.33
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.90	-0.68	-0.66
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.90	-0.68	-0.66
情形 2：2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净亏损较 2022 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）	-33,849.16	-33,849.16	-33,849.16
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.90	-0.85	-0.83
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.90	-0.85	-0.83
情形 3：2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净亏损较 2022 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）	-33,849.16	-40,618.99	-40,618.99
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.90	-1.02	-0.99
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.90	-1.02	-0.99

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母公司股东的净利润/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母公司股东的净利润/（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，而募投资项目效益的产生需要一定时间周期，在募投资项目产生效益之前，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“机器人视觉产业技术中台建设项目”与“3D视觉感知产业智能制造基地建设项目”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，将进一步推动公司3D视觉感知产品向产业链下游延伸，通过持续研发投入巩固底层技术优势，不断拓展新的应用场景。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2022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592名，其中博士及硕

士研究生占比达39%；此外，公司创始人黄源浩博士是国家级人才计划专家、国际知名光学测量专家，在2022年荣评“2021年深圳十大杰出青年”，曾参与麻省理工学院SMART研究中心3D光学系统组等著名课题，并在Optics Letters等著名期刊发表论文20余篇，在3D视觉感知产业领域具有深刻洞察。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，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，实现公司3D视觉感知技术的全面协同发展。在深度方面，公司重点在芯片、算法、光学等技术方向，结合已有技术基础以及市场前景性研究，对各个技术进行拓展及深化；在广度方面，公司全面布局六大主流3D视觉感知技术，从历史研发经验来看，公司每种3D视觉感知新技术的首款产品平均研发周期2-3年左右，基于历史研发经验形成的技术基础，公司将继续推进dToF、Lidar技术的研发。

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，公司积累了一批行业龙头客户，且在一些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，形成较强的客户粘性。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，确保监事会能够独立有效地行使对董事、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。

（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《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3号）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（2023年-2025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 2023 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 2023 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

2023 年 10 月 27 日