

证券代码：688400

证券简称：凌云光

LUSTER 凌云光

凌云光技术股份有限公司

(北京市海淀区翠湖南环路13号院7号楼7层701室)

2024年度向特定对象发行A股股票

方案论证分析报告

二〇二四年十二月

凌云光技术股份有限公司（以下简称“公司”或“凌云光”）是上海证券交易所科创板上市的公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《管理办法》”）等有关法律、行政法规、部门规章或规范性文件及《凌云光技术股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定，公司编制了2024年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告。

本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《凌云光技术股份有限公司2024年度向特定对象发行A股股票预案》中相同的含义。

一、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的背景

1、产业转型升级需求、国家政策大力支持及新技术的应用驱动机器视觉行业快速发展

我国制造业已进入转型升级的关键时期，高端制造业在我国产业发展中占据更加重要的地位。高端制造业对产品工艺及质量的要求愈加严苛，人眼等传统检测方式在精度、效率等方面已不能满足产业升级的要求。同时，自2015年以来我国城镇制造业人数逐年下降，人口红利逐步消失，企业劳动力成本压力日益凸显，与此同时，原材料成本上涨、国际贸易形势等外部因素直接或者间接增加了企业的综合成本。因此，下游制造业的转型升级的迫切需求和我国人口结构变化为机器视觉带来极大的成长空间。

制造业转型不仅是行业发展的需求，更是国家战略的重要一环。自“十四五”规划开始，我国提出由“制造大国”向“制造强国”转型，制造业已转向高质量发展阶段。2024年以来，政府工作报告提出深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群；国家关于新型工业化进一步提出构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系，推出人工智能创新应用、高水平赋能新型工业化等一系列指导支持政策。同时，各

地政府也陆续出台推动建设智能工厂的政策，有力支持了机器视觉行业发展。

机器视觉能够将视觉、算法和自动化相结合，起到信息获得、智能分析与决策、精密执行的作用，是人工智能在工业制造领域的重要应用。近年来，深度学习、3D视觉、人工智能等新技术的出现和应用，进一步拓展了机器视觉产品，丰富了视觉技术的应用范畴，提升了解决方案的智能化、易用性，机器视觉的应用领域和市场空间得到极大的拓展。

2、下游应用场景不断丰富，机器视觉行业发展前景广阔

在全球人工智能快速发展的大环境下，机器视觉作为一门融合了计算机科学、光学、图像处理等多学科知识的前沿技术，正以前所未有的影响力渗透到众多领域，成为推动各行业变革与升级的关键力量。中国机器视觉自3C产业中的手机为核心发展起来，并以此为突破口培育了中国机器视觉企业的能力，随着中国制造业转型升级需求及机器视觉相关技术的提升，国内机器视觉的行业应用范围逐步扩展到新能源、汽车、半导体、物流、医疗、安防等领域。机器视觉行业具有长坡厚雪的特点，随着中国机器视觉企业技术和产品在行业通用性、产品易用性等方面与国际企业逐步缩小差距，中国机器视觉逐步实现国产化替代，发展前景广阔。根据机器视觉产业联盟（CMVU）数据显示，中国机器视觉市场规模自2021年的240.4亿元上升至2023年的311.5亿元，复合增长率为13.8%。得益于人工智能技术的进步和制造业转型升级需求，CMVU预测，2024年中国机器视觉市场规模有望达到374.7亿元，预计至2026年中国机器视觉市场规模将达到579.4亿元，2024年至2026年年均增长率约为24.3%，处于快速发展期。

3、公司拥有全产业链布局能力及对下游应用的快速拓展能力

公司目前战略聚焦机器视觉产业链，通过内生和外延方式不断强化在机器视觉领域的核心竞争力，业务布局覆盖产业链上中下游，具备面向下游应用快速拓展的能力。机器视觉产业链的上游包括芯片、相机、镜头、光源等器件及AI软件算法，在上游视觉器件方面，公司对外采购与自主研发相结合，同时辅以产业投资布局，以满足多行业、多场景的应用需求。图像算法是机器视觉的核心技术，公司核心算法库Vision WARE已迭代至6.3版本，具有基础、定位、

测量、检测、识别、颜色、3D、深度学习等核心技术模块、18个算法库和近200个算法工具。公司通过“模式识别+AI”将算法工具智能化升级，基于规则的底层算法能力保障精度效率，结合AI深度学习对于复杂场景的适应性，能够达到多行业、多复杂场景的算法覆盖。在产业投资布局方面，在芯片领域，公司投资了CMOS传感器芯片设计公司长光辰芯和红外芯片公司丽恒光微；在镜头领域，公司投资了工业镜头公司湖南长步道，开发高精度大景深成像镜头、高动态红外动捕镜头等特色镜头；在AI大模型方面，公司投资了智谱华章，将Chat GLM大模型和知识图谱与工业智能制造、数字人业务相结合。

此外，公司深耕机器视觉行业二十余年，全面掌握了“光、机、电、算、软”等底层技术，形成了智能软件、智能算法、先进光学成像、精密机械与自动化四大技术平台，可支撑公司在多个行业快速推出应用产品。四大技术平台主要解决不同下游应用的共性、通用性、标准化和模块化的研究开发，在四大技术平台基础上，公司可以快速适配客户应用需求，推出特定行业产品，缩短产品开发周期，提升市场需求响应速度。公司以打造领先的工业人工智能技术为目标成立“知识理性研究院”，进一步构建和拓展四大技术平台能力，开展多种AI算法、计算成像、大数据与认知图谱等技术研究，服务更多行业需求。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、强化公司全产业链协同整合能力，推动公司高质量发展

公司拥有全产业链布局能力及对下游应用的快速拓展能力，尤其在上游核心视觉器件和软件算法领域多年自主研发的基础上，通过股权投资、业务合作等形式布局了芯片、镜头、AI大模型等领域。JAI在机器视觉行业深耕五十余年，其产品线涵盖了高性能面阵扫描相机、线阵扫描相机及独特的分光棱镜式相机，拥有高质量的产品部件、低噪声的相机设计、创新的棱镜技术以及严谨的质量保证程序。本次收购JAI工业相机业务，是公司在产业链布局方面做出的重要举措，能够促使公司与JAI在机器视觉的技术、产品、市场、品牌、供应链等方面产生良好的协同效应，进一步强化公司主营业务竞争力，巩固在机器视觉行业的市场领先地位与自主可控能力。除公司与JAI双方协同外，公司在机器视觉产业链持续的投资布局将带动各方构建良好的产业生态，发挥优质标的各自细分

领域优势，合作共赢，促进机器视觉产业发展。

2、有利于完善公司自主产品矩阵，增强核心器件的国产替代，提升公司盈利能力

首先，通过本次收购JAI工业相机业务，有利于扩充公司光学成像技术能力，完善视觉器件标准产品矩阵、提升自主相机技术与质量、拓展下游行业产品布局。以JAI工业相机的技术，叠加公司AI软件算法优势，能够大幅提升公司在“视觉+AI”领域的核心能力，为客户提供更丰富、更优质的机器视觉产品与解决方案。其次，在国际贸易形势波动，机器视觉国产化、自主化需求不断增加的大背景下，本次收购有利于公司在机器视觉更多的方面实现国产化替代，增强核心器件的自主可控能力，打破国外技术垄断，降低研发成本。最后，通过本次产业并购，一方面，公司可利用自身深耕多年的国内市场地位和客户资源，带动JAI产品在国内市场的发展；另一方面，双方亦可在供应链领域共享优质供应商资源，提效降本，达到良好的产业协同效应。本次交易完成后，公司将标的公司纳入公司合并报表范围，有助于公司提升主营业务收入水平，扩大经营资产，增强盈利能力。

3、拓宽国际化业务渠道，提升公司品牌影响力

公司一直致力于成为视觉人工智能与光电信息领域的全球领导者，国际业务一直是公司努力拓展的方向。目前公司已在美国、新加坡、越南、马来西亚等地设立子公司，在消费电子、新能源、印刷等领域已经与海外客户开展业务合作，实现了国际市场的初步布局。未来公司将通过加强产品标准化和积极构建海外销售渠道两方面，在产品和市场两端积极构建国际化能力。JAI作为一家积淀五十余年的工业机器视觉领域的国际企业，服务范围覆盖欧洲、亚洲、美国等全球市场，沉淀了较为丰富的国际客户资源和良好口碑。通过整合JAI工业相机领域的技术，有助于提高公司产品标准化能力；同时借助JAI在全球范围内的营销网络布局，以及良好的客户基础与市场口碑，可大幅提升公司在国际市场的拓展能力和境外区域服务优势，加快实现业务国际化，提升公司品牌影响力。

4、优化公司资本结构，提高公司的抗风险能力和盈利能力

机器视觉是一门涉及“光、机、电、算、软”等技术的综合性融合学科，在产业大客户“黑灯工厂”、“极限制造”等要求下，机器视觉技术需要较大规模的研发和人才投入升级迭代。随着公司自身业务快速发展，仅依靠自有资金和银行授信难以满足公司持续发展的需求。本次发行及收购将改善公司的财务状况，进一步优化资本结构，降低资产负债率和财务风险，有利于公司加强面临宏观经济波动的抗风险能力。同时增加净资产和总资产规模，通过并购产生协同效应，提高供应效率，降低成本，提升公司盈利能力，为核心业务增长与业务战略布局提供长期支持，更好地应对未来市场竞争。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

公司本次向特定对象发行募集资金将用于收购JAI 100%股权，收购完成后，将进一步提升公司核心技术、深化业务布局。本次向特定对象发行募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，有利于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力，巩固公司在行业内的领先地位，加快业务国际化进程，符合公司及公司全体股东的利益。

2、符合公司经营发展规划

公司深耕机器视觉行业二十余年，致力于成为视觉人工智能与光电信息领域的全球领导者。一方面，本次收购JAI工业相机业务，有利于强化公司全产业链协同整合能力，扩充公司光学成像技术能力，完善视觉器件标准产品矩阵、提升自主相机技术与质量。以JAI工业相机的技术，叠加公司AI软件算法优势，能够大幅提升公司在“视觉+AI”领域的核心能力，为客户提供更丰富、更优质的机器视觉产品与解决方案。本次收购有利于公司与JAI在机器视觉的技术、产品、市场、品牌、供应链等方面产生良好的协同效应，进一步强化公司主营业务竞争力；另一方面，JAI作为一家积淀五十余年的工业机器视觉领域的国际企

业，服务范围覆盖欧洲、亚洲、美国等全球市场，沉淀了较为丰富的国际客户资源和良好口碑。通过整合JAI工业相机领域的技术，有助于提高公司产品标准化能力；同时借助JAI在全球范围内的营销网络布局，以及良好的客户基础与市场口碑，可大幅提升公司在国际市场的拓展能力和境外区域服务优势，加快公司实现业务国际化，提升公司品牌影响力。

本次向特定对象发行股票有利于公司核心战略的贯彻和落实，符合公司未来经营发展规划，有利于公司业务的持续发展，也符合公司及全体股东的利益。

3、向特定对象发行股票是适合公司现阶段选择的融资方式

股权融资具有较好的规划及协调性，可以优化公司资本结构，增强财务稳健性，减少公司未来的偿债压力和资金流出，能够更好地配合和支持公司长期战略目标的实现。本次通过向特定对象发行股票募集资金，公司的总资产及净资产规模相应增加，进一步增强资金实力，增强公司抗风险能力和盈利能力，为公司后续发展提供有力保障。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票具备必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围的适当性

本次发行的发行对象为不超过35名（含35名，下同）特定投资者，为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或者其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会相关法规及《凌云光技术股份有限公司2024年度向特定对象发行A股股票预案》所规定的条件，根据申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以同一价格认购本次发行股票，且均以现金方式认购。若国家法律、法规对本次发行的发行对象有新的规

定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行对象的选择范围符合《管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的选择范围适当。

（二）本次发行对象数量的适当性

本次发行的发行对象为不超过35名（含35名）特定投资者。本次发行对象的数量符合《管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的数量适当。

（三）本次发行对象标准的适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《管理办法》等相关法律法规的规定，本次发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方案和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据

1、定价基准日

本次向特定对象发行股票的定价基准日为本次发行股票的发行期首日。

2、发行价格

本次向特定对象发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的百分之八十（以下简称“发行底价”）。

定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价=定价基准日前二十个交易日公司股票交易总额/定价基准日前二十个交易日公司股票交易总量。若公司股票在该二十个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

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

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

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

在上述发行底价的基础上，最终发行价格将在公司本次发行通过上交所审核，并完成中国证监会注册后，由公司董事会及其授权人士按照中国证监会、上交所等有权部门的相关规定，在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式确定。

本次发行定价的原则和依据符合《管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次发行方案已经2024年12月5日召开的公司第二届董事会第十三次会议审议通过。根据《证券法》《公司法》《管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次发行尚需经公司股东大会批准，上交所审核通过及中国证监会同意注册。

本次发行定价的方法和程序符合《管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、公司本次发行符合《证券法》规定的发行条件

（1）本次发行符合《证券法》第九条的相关规定：非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。

(2) 本次发行符合《证券法》第十二条的相关规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

2、公司不存在《管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法。

3、公司本次募集资金使用符合《管理办法》第十二条的相关规定：

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

(4) 科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。

4、本次发行符合《<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》的相关规定：

(1) 上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的30%。

本次向特定对象发行的股票数量合计不超过46,000,000股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的10%。

(2) 上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于18个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于6个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

公司前次募集资金到位时间为2022年6月29日，本次发行的董事会决议日距公司前次募集资金到位日已超过18个月。

(3) 上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

截至2024年9月30日，公司不存在金额较大的财务性投资情形。

5、本次发行符合《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》的相关规定

(1) 本次再融资预案董事会召开前20个交易日内的任一日不存在破发或破净情形

公司本次再融资预案董事会召开日为2024年12月5日，截至2024年12月5日，以首次公开发行日为基准向后复权的公司股票收盘价为25.23元/股，在本次董事会召开前20个交易日任一日（11月7日至12月4日），以首次公开发行日为基准向后复权的公司股票最低收盘价为22.36元/股，董事会决议日的股票收盘价及前

20个交易日的收盘价均高于公司首次公开发行价格21.93元/股，亦高于公司最近一期末（2024年9月30日）的每股净资产8.55元。因此，公司本次再融资预案董事会召开前20个交易日内的任一日不存在破发或破净情形。

（2）公司不存在经营业绩持续亏损的情形

公司最近两个会计年度即2022年和2023年归属于上市公司股东的净利润分别为18,766.79万元和16,393.49万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为16,659.64万元和12,226.22万元，不存在连续亏损的情形。

（3）本次再融资预案董事会决议日距前次募集资金到位日时间间隔不少于18个月

公司本次再融资预案董事会于2024年12月5日召开，公司前次募集资金来源于首次公开发行股票（称“前次募集资金”），首次公开发行募集资金（超额配售选择权行使前）、首次公开发行行使超额配售选择权对应的募集资金，截至2022年6月29日、2022年8月5日均已到位。

综上，本次发行董事会决议日距前次募集资金到位日时间间隔不少于18个月。

（4）公司前次募集资金使用情况

1）本次再融资预案董事会召开时，前次募集资金已基本使用完毕

截至2024年11月30日，公司前次募集资金账户余额为58,372.57万元。其中，募集资金专户余额为5,372.57万元，使用闲置募集资金进行现金管理53,000万元。本公司实际募集资金净额208,054.56万元，未使用金额占前次募集资金总额的比例为28.06%，该等资金将继续用于实施承诺投资项目。因此，本次公司再融资预案董事会召开时，前次募集资金已基本使用完毕。

2）前募效益低于预期效益的原因

截至本次再融资预案董事会召开前的2024年11月30日，公司IPO募集资金投资项目之“工业人工智能太湖产业基地”项目未达预期收益，主要系该项目仍在建设中，尚未实现效益。

除“工业人工智能太湖产业基地”项目外，公司其他前次募集资金投资项目无法单独核算实际效益，且公司在首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中未对其募集资金的使用效益作出承诺。

综上所述，公司本次发行符合《证监会统筹一二级市场平衡优化IPO、再融资监管安排》的相关规定。

（二）本次发行程序合法合规

本次发行方案已经2024年12月5日召开的公司第二届董事会第十三次会议审议通过。根据《证券法》《公司法》《管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次发行尚需经公司股东大会批准，上交所审核通过及中国证监会同意注册。

综上，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《证券法》《管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案已经2024年12月5日召开的公司第二届董事会第十三次会议审议通过，发行方案的实施有利于公司持续稳定发展，增强公司的综合竞争力，符合全体股东利益。本次发行方案及相关文件在上海证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

本次发行采取向特定对象发行的方式，满足《证券发行与承销管理办法》《管理办法》等规范性文件要求，且满足要求的投资者均可以参与本次发行。

综上，本次发行方案是公平、合理的，不存在损害公司及其股东，特别是中小股东利益的行为。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等法律、法规和规范性文件的相关要求，为保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）本次向特定对象发行 A 股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、主要测算假设及前提条件

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测算主要基于以下假设条件：

（1）宏观经济环境、产业政策、行业发展、公司经营环境以及证券市场行情未发生重大不利变化；

（2）假设本次向特定对象发行于 2025 年 10 月末实施完成。该完成时间仅用于计算本次发行股票即期回报对主要财务指标的影响，不构成对本次发行实际完成时间的判断，本次发行尚需上海证券交易所审核通过、中国证监会同意注册后方可实施，最终以实际发行完成时间为准；

（3）假设本次向特定对象发行募集资金总额不超过 78,500.00 万元，不考虑扣除发行费用的影响，本次发行实际到账的募集资金规模根据监管部门审核及注册结果、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

（4）假设本次发行股票数量为 4,600.00 万股，在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 46,350.00 万股为基础进行测算。测算时仅考虑本次向特定对象发行股票的影响，不考虑其他因素（如资本公积转增股本、股票股利分配、股票回购等其他可能产生的股权变动事宜）导致后续股本发生的变化。上述发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表最终发行股票数量；

（5）假设公司 2024 年度各项财务指标与 2023 年度持平，公司 2025 年度归属于母公司所有者净利润按以下三种情况进行测算：

情景 1：假设公司 2025 年度扣非前后归属上市公司股东的净利润较 2024 年度增长 10%；

情景 2：假设公司 2025 年度扣非前后归属上市公司股东的净利润较 2024 年度保持不变；

情景 3：假设公司 2025 年度扣非前后归属上市公司股东的净利润较 2024 年度下降 10%；

（6）基于谨慎性原则，未考虑本次发行募集资金到账后对公司生产经营、财务状况等的影响；

上述假设仅为测算本次发行对公司即期回报的影响，不代表对公司经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了 2025 年度不同净利润增长假设条件下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如下：

项目	2024年度（预测）	2025年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）	46,350.00	46,350.00	50,950.00
假设情形（1）：2025年度扣非前后归属于母公司股东的净利润较2024年度增长10%			
当期归属于上市公司股东的净利润（万元）	16,393.49	18,032.84	18,032.84
当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	12,226.22	13,448.85	13,448.85
基本每股收益（元/股）	0.35	0.39	0.38
稀释每股收益（元/股）	0.35	0.39	0.38
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.26	0.29	0.29
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.26	0.29	0.29
假设情形（2）：2025年度扣非前后归属于母公司股东的净利润较2024年度持平			
当期归属于上市公司股东的净利润（万元）	16,393.49	16,393.49	16,393.49
当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	12,226.22	12,226.22	12,226.22
基本每股收益（元/股）	0.35	0.35	0.35
稀释每股收益（元/股）	0.35	0.35	0.35

项目	2024年度（预测）	2025年度	
		发行前	发行后
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.26	0.26	0.26
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.26	0.26	0.26
假设情形（3）：2025年度扣非前后归属于母公司股东的净利润较2024年度下降10%			
当期归属于上市公司股东的净利润（万元）	16,393.49	14,754.14	14,754.14
当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	12,226.22	11,003.60	11,003.60
基本每股收益（元/股）	0.35	0.32	0.31
稀释每股收益（元/股）	0.35	0.32	0.31
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.26	0.24	0.23
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.26	0.24	0.23

注：对基本每股收益和稀释每股收益的计算公式按照中国证券监督管理委员会制定的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中的要求和《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》中的规定进行计算。

（二）关于本次向特定对象发行 A 股摊薄即期回报的情况的风险提示

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会大幅增加，而短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同步增长，从而导致公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

（三）本次向特定对象发行股票的必要性和合理性

1、强化公司全产业链协同整合能力，推动公司高质量发展

公司拥有全产业链布局能力及对下游应用的快速拓展能力，尤其在上游核心视觉器件和软件算法领域多年自主研发的基础上，通过股权投资、业务合作等形式布局了芯片、镜头、AI 大模型等领域。JAI 在机器视觉行业深耕五十余年，其产品线涵盖了高性能面阵扫描相机、线阵扫描相机及独特的分光棱镜式相机，拥有高质量的产品部件、低噪声的相机设计、创新的棱镜技术以及严谨的质量保证程序。本次收购 JAI 工业相机业务，是公司在产业链布局方面做出的重要举措，能够促使公司与 JAI 在机器视觉的技术、产品、市场、品牌、供应链等方面产生良好的协同效应，进一步强化公司主营业务竞争力，巩固在机

器视觉行业的市场领先地位与自主可控能力。除公司与 JAI 双方协同外，公司在机器视觉产业链持续的投资布局将带动各方构建良好的产业生态，发挥优质标的各自细分领域优势，合作共赢，促进机器视觉产业发展。

2、有利于完善公司自主产品矩阵，增强核心器件的国产替代，提升公司盈利能力

首先，通过本次收购 JAI 工业相机业务，有利于扩充公司光学成像技术能力，完善视觉器件标准产品矩阵、提升自主相机技术与质量、拓展下游行业产品布局。以 JAI 工业相机的技术，叠加公司 AI 软件算法优势，能够大幅提升公司在“视觉+AI”领域的核心能力，为客户提供更丰富、更优质的机器视觉产品与解决方案。其次，在国际贸易形势波动，机器视觉国产化、自主化需求不断增加的大背景下，本次收购有利于公司在机器视觉更多的方面实现国产化替代，增强核心器件的自主可控能力，打破国外技术垄断，降低研发成本。最后，通过本次产业并购，一方面，公司可利用自身深耕多年的国内市场地位和客户资源，带动 JAI 产品在国内市场的发展；另一方面，双方亦可在供应链领域共享优质供应商资源，提效降本，达到良好的产业协同效应。本次交易完成后，公司将标的公司纳入公司合并报表范围，有助于公司提升主营业务收入水平，扩大经营资产，增强盈利能力。

3、拓宽国际化业务渠道，提升公司品牌影响力

公司一直致力于成为视觉人工智能与光电信息领域的全球领导者，国际业务一直是公司努力拓展的方向。目前公司已在美国、新加坡、越南、马来西亚等地设立子公司，在消费电子、新能源、印刷等领域已经与海外客户开展业务合作，实现了国际市场的初步布局。未来公司将通过加强产品标准化和积极构建海外销售渠道两方面，在产品 and 市场两端积极构建国际化能力。JAI 作为一家积淀五十余年的工业机器视觉领域的国际企业，服务范围覆盖欧洲、亚洲、美国等全球市场，沉淀了较为丰富的国际客户资源和良好口碑。通过整合 JAI 工业相机领域的技术，有助于提高公司产品标准化能力；同时借助 JAI 在全球范围内的营销网络布局，以及良好的客户基础与市场口碑，可大幅提升公司在国际市场的拓展能力和境外区域服务优势，加快实现业务国际化，提升公司品牌

影响力。

4、有利于扩宽产品应用领域，扩展客户群体

JAI业务重点覆盖半导体、医疗和生命科学、食品分选、汽车等下游领域，其拥有类别齐全的工业相机产品，包括享有全球知名度的棱镜相机、GO-X系统小型化面阵相机、高速线阵相机等，多年来其凭借特有棱镜成像技术、紧凑型设计及功耗散热能力、密封防尘设计及洁净生产工艺在多行业取得独占优势。相较于JAI，公司在机器视觉领域则是重点覆盖消费电子、新能源、印刷包装等下游领域。

本次交易有利于拓宽公司的产品应用领域，并扩展客户群体。借助本次收购，公司将进一步提升在半导体、汽车、生物医药、食品分选等领域机器视觉的技术水平与产品竞争力。同时，通过本次收购加固业务底盘的同时，亦能加深产品的标准化，依托JAI的国际品牌，公司将深化上下游延伸，为客户提供更加优质、多元化的“视觉+AI”产品与解决方案。

（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

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

凌云光聚焦机器视觉主航道，以“视觉+AI”技术创新为基础，凭借在光学成像、算法软件及自动化底层技术的深厚积累，为消费电子、新能源、印刷包装等多行业客户提供多元化产品和解决方案，致力于成为视觉人工智能与光电信息领域的全球领导者。

公司本次向特定对象发行募集资金将用于收购JAI 100%股权。JAI在机器视觉行业具有五十余年历史积淀，其产品线涵盖了高性能面阵扫描相机、线阵扫描相机及独特的分光棱镜式相机，拥有高质量的产品部件、低噪声的相机设计、创新的棱镜技术以及严谨的质量保证程序，覆盖欧洲、亚洲、美国等全球市场。

公司本次收购JAI工业相机业务，是基于战略规划做出的重要举措。能够促使公司与JAI在机器视觉的技术、产品、市场、品牌、供应链等方面产生良好的

协同效应，进一步强化公司主营业务竞争力，巩固在机器视觉行业的市场领先地位。通过本次收购，首先，有利于扩充公司光学成像技术能力，完善视觉器件标准产品矩阵、提升自主相机技术与质量，叠加公司AI软件算法优势，大幅提升公司在“视觉+AI”领域的核心能力，为客户提供更丰富、更优质的机器视觉产品与解决方案。其次，借助标的公司在全全球范围内的营销网络布局，以及良好的客户基础与市场口碑，可大幅提升公司在海外市场的拓展能力和区域服务优势，加速现有业务国际化；同时，公司也将带动标的公司产品在国内市场的更好拓展，双向赋能、加快发展。最后，双方可以在供应链领域共享资源，协同优质供应商，提效降本。

长远来看，本次收购将有利于提升公司未来发展潜力，增强综合竞争力，尤其是国际化能力，促进公司长期稳定发展。

2、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) 技术储备

公司具备丰富的技术储备。近年来，公司持续加大在研发领域的投入力度，着力建立可持续发展的技术、产品创新能力和人才培养体系。2023年公司研发投入4.6亿元，同比增长超过20%；2023年公司新增专利199项，其中发明专利59项、实用新型专利126项、外观设计专利14项。

(2) 人才储备

截至2023年末，公司共有员工1,981人，其中本科及以上学历1,349人，占公司总人数的68.10%；技术、研发人员总数为1,167人，占公司总人数的58.91%，高学历、技术型人才人数及占比较高为本次募投项目提供了充足的人才储备。

同时，公司重视内部人力资源建设，制定了成熟的人才培养和发展战略，采取引进关键人才与内部培养相结合的人才培养机制，制定了切实可行的人员激励机制，通过多种形式实现对核心人员的激励，增强公司对于行业人才的吸引力和凝聚力。

(3) 市场资源储备

公司坚持以客户为中心，以推动行业发展为己任，积极把握人工智能时代

的战略机遇，基于“光、机、电、算、软”底层通用技术形成四大技术平台，为客户提供差异化、高质量、高性价比的多元化产品和解决方案。经过二十余年的行业深耕，积累了苹果、工业富联、华为、小米、宁德时代、京东方、央视总台、咪咕等各行业的龙头客户。

公司建立了覆盖全国主要地区的销售与服务网络，在北京、上海、深圳、苏州、武汉、西安、成都、香港、宁德等地以及在美国、越南、新加坡等海外设置子公司或办事处，为客户提供高效、优质、全方位的销售、解决方案与服务。

丰富和资信良好的客户群体、完善的销售网络，为公司的业务发展提供了充足的保障。

（五）本次向特定对象发行 A 股摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过完善公司治理，加强经营管理及内部控制，规范募集资金管理，完善利润分配制度，积极提升未来收益，实现公司发展目标，以填补股东回报。具体措施如下：

1、持续加大产品研发和市场拓展力度，为公司发展战略提供保障

公司将持续聚焦机器视觉主航道，以“视觉+AI”技术创新为基础，凭借在光学成像、算法软件及自动化底层技术的深厚积累，持续为消费电子、新能源、印刷包装等多行业客户提供多元化产品和解决方案，通过在业务布局、产品研发、技术创新、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，持续增强公司的产品竞争力，不断巩固并提升行业地位和盈利能力，进一步提升公司在行业内的综合竞争力，为公司发展战略提供保障。

2、加强募集资金的管理和运用，加快募投项目投资进度

为规范公司募集资金的使用与管理，公司已根据《公司法》《证券法》《管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定了《募集资金管理制度》，确保募集资金使用的合规、安全、高效。

本次募集资金到位后，公司将对募集资金进行专项存储，保障募集资金用于募投项目，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的监督工作，定期检查和披露募集资金的使用情况，以保证募集资金合理规范使用，有效防范募集资金各项风险。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将严格遵守《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

4、进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，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，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

5、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《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》、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》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》，公司结合自身实际情况，制定了未来三年（2025-2027年）股东分红回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

未来公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，在本次向特定对象发行完成后，公司将严格执行分红政策。

（六）本次募集资金按计划使用的保障措施

公司为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，根据《公司法》《证券法》《管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并持续完善了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

本次募集资金到位后，公司为保障规范、有效使用募集资金，基于《募集资金管理制度》，将对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以合理防范募集资金使用风险。

（七）相关主体关于本次向特定对象发行 A 股摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、控股股东的承诺

公司控股股东根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，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的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本人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。

（3）承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上

述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

2、实际控制人的承诺

公司实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，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的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本人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。

（3）承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

3、董事、高级管理人员的承诺

全体公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

（2）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（3）承诺对本人的职务消费行为进行约束。

(4) 承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

(5) 承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况挂钩。

(6) 若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(7) 自本承诺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、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，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，本人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。

(8) 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，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

八、结论

综上所述，公司本次发行具备必要性与可行性，本次发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次发行方案的实施将有利于进一步提高公司持续经营能力，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

凌云光技术股份有限公司

2024年12月7日