

公司代码：688400

公司简称：凌云光

凌云光技术股份有限公司

2022 年年度报告摘要

LUSTER 凌云光

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.25元（含税）。截至2022年12月31日，公司总股本463,500,000股，以此计算合计拟派发现金红利5,793.75万元（含税）。本年度公司现金分红比例为30.89%。在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

上述利润分配方案已经公司第一届董事会第二十三次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议批准。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	凌云光	688400	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	顾宝兴	姜梅英
办公地址	北京市海淀区翠湖南环路13号院7号楼知识理性大厦	北京市海淀区翠湖南环路13号院7号楼知识理性大厦
电话	010-52349555	010-52349555
电子信箱	BODoffice@lusterinc.com	BODoffice@lusterinc.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

公司是可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件的产品与解决方案提供商，是我国较早进入机器视觉领域的企业之一。

在机器视觉产业链上，公司一方面坚持进行智能软件、智能算法、核心器件与视觉装备的全面自主研发，同时，积极与清华大学等科研院校开展产学研合作。

1. 机器视觉领域主要产品

公司提供可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件产品。

（1）可配置视觉系统

可配置视觉系统是光学成像模块（眼睛）与图像处理系统（大脑）的集合体，可以独立完成图像采集功能并基于图像采集的信息完成预期的处理工作。公司的可配置视觉系统产品可服务于各行业场景应用，代替现有有人工及相应工具，对工作对象物体进行识别、对位、测量、检测，以优化生产流程、提高生产力、节省成本和人力、提高产品质量。公司以算法平台、软件平台、成像平台、自动化平台为通用性技术基础根据检测对象的材质尺寸差异、效率、成本、使用环境等客户需求或约束条件，设计专用的成像系统和应用算法、软件，开发应用于多行业的下游领域，目前公司产品已成功应用于消费电子、新能源、立体视觉、智慧交通、科学图像及其他制造业领域。

①消费电子领域可配置视觉系统

公司的消费电子可配置视觉系统可以用于智能手机、智能可穿戴、平板电脑等消费电子整机及关键零部件的生产、组装工艺，主要服务于苹果公司产业链，实现相应生产环节的智能识别、对位、测量与检测，包括：1）手机关键零部件与精密模组的智能生产，比如扬声器、马达与泡棉贴附等；2）手机整机组装产线中的屏幕模组、摄像头、壳体与主机等组装工艺；3）智能可穿戴设备的成品组装和精密组件加工制程。

②立体视觉领域可配置视觉系统

立体视觉领域可配置视觉系统能够对应用场景中人或物的特征点、轮廓、点云等三维信息进行精确提取，并基于海量应用数据库进行实时智能化补偿，实现精准的数字形象原型重建、端到端的自动化动画生产以及自动化虚拟现实交互运维，广泛应用于VR/AR/XR、互联网游戏及视频等领域。公司为冬奥会、世界杯、春节晚会等大型晚会和赛事、网剧《热血长安》、虎牙虚拟数字人直播等提供了运动捕捉与数字建模产品及服务支持。

③新能源领域可配置视觉系统

公司可配置视觉系统覆盖锂电池原材料、前段、中段和后段的生产全工序。原材料中，满足隔膜、铝塑膜、铜铝箔检测需求；前段工序中，极片预涂、涂布检测，极片辊压分切检测、极片

激光切检测；中段工序中，叠片卷绕检测；后段工序中，裸电芯、包 mylar、超声焊、顶盖预焊、顶盖周边焊、插钉机、密封钉焊接等质量检测以及电芯成品外观检测等。

④智慧交通领域可配置视觉系统

智慧交通领域可配置视觉系统可完成对运行列车的动态故障检测或将图像采集系统安装在运行的列车上，完成对运行线路基础设施的检测，广泛应用于轨道交通、铁路、港口、隧道、高速公路等领域，具备恶劣环境适应能力、抗阳光干扰能力、2D 与 3D 同步成像能力，具有高速（最高适应 250KM/H 车速）、高精度（小于 1mm）等特点，并且可实现实时在线检测预警。

⑤科学图像可配置视觉系统

科学图像领域可配置视觉服务于科研领域。公司产品可以完成 X 射线/紫外光/可见光、短波/中波、长波红外的全谱段成像方案，实现单光子级的高灵敏成像、超高速成像、显微成像、荧光成像及层析成像，为科学研究工作提供客观的数据依据。

⑥其他制造业可配置视觉系统

针对其他制造业的智能化升级，公司打造了一系列光学成像方案，广泛应用于光伏、半导体、FPC、高端表面材料等领域，可以提升产线的检测效率、成品率，降低人工成本，提升产品品质，实现高端智造的产线升级。

（2）智能视觉装备

智能视觉装备是在可配置视觉系统（成像模块和图像处理系统）基础上增加结构本体和自动控制部件，实现检测、生产工艺的控制和执行，给机器植入了受大脑控制的“肌肉”和“四肢”，最终形成“手”、“眼”、“脑”协同的智能化设备。相较于人工检测，公司产品可以通过在线或离线的方式对生产线产品进行智能识别、对位、测量、检测，大幅度提高检测效率和产品出厂良率，较为有效地解决行业痛点。

①消费电子领域智能视觉装备

公司在消费电子领域持续提供创新型的加工组装和质量检测产品，具有零部件 3D 精密测量和缺陷检测功能，提升加工、组装、测试等制程工艺的精度和效率。

②新能源领域智能视觉装备

新能源领域智能视觉装备产品主要服务于光伏玻璃和锂电行业。在光伏玻璃行业，人工检测缺陷存在遗漏和检验标准不统一的问题，部分缺陷暂无人工检测手段；在锂电行业，锂电池薄膜生产环节容易出现表面黑点、晶点、麻点、破洞、线条、褶皱、蚊虫、划伤等瑕疵，在锂电池极片涂布环节出现的漏箔、裂纹、气泡、白点、暗痕等影响电池的使用性和安全性。

公司提供的玻璃检测系列产品和膜类检测系列产品、极片检测系统可取代人工检验，达到提质增效的目的。

③印刷包装智能视觉装备

公司在印刷包装领域提供软包、彩盒和标签检测三大系列产品，细分型号覆盖胶印在线检测系统和标签检品机、软包复卷机、分切机、软包离线单双面检测设备、喷码检品一体机等各类印刷智能包装检测产品，对印刷过程进行质量管理及品质控制。

④新型显示领域智能视觉装备

公司的新型显示智能视觉装备产品可以实现对 TFT-LCD/OLED 中小屏缺陷的自动化及半自动化光学检测，覆盖 Cell 工艺段和模组工艺段，支持屏幕通电点亮情况下的点灯检测与未通电情况下的外观检测，助力显示屏厂商产品的提质增效和生产环节的智能化。

（3）核心视觉器件

公司致力于从成像硬件到算法的持续创新。在硬件方面，针对行业客户的应用痛点，设计具有行业特色的相机、光源等多种视觉解决方案，自主开发多款线阵、面阵相机等工业相机及运动

捕捉相机，具备高动态、高精度、高线性度、高速等特点，可广泛应用于消费电子、锂电、光伏、新型显示、半导体等工业检测领域和文化内容制作领域。针对工业制造的特殊场景，公司研发数款特色光源匹配下游多场景的成像需求。公司也代理部分境外知名品牌的视觉器件与自主产品搭配，以满足客户对成套视觉器件方案的多样性需求。

公司的 VisionWare 算法平台截止目前已经迭代至 5.3 版本，具有基础、定位、测量、检测、识别、颜色、3D、深度学习和图形用户界面等 9 个技术模块，18 个算法库和 100 余个算法工具，实现工业机器视觉功能的全覆盖，可支撑多行业推广应用。2022 年，公司在原有深度学习算法模块基础上加强对深度学习算法的研究和应用，针对碎片化、快交付、高迭代特点的工业质检场景，发布深度学习算法平台 F.Brain，解决了很多工业制造的检测难题。

2.光通信领域主要产品

在光通信方面，公司代理引进国外先进光纤器件与仪器产品，服务光通信产学研客户，并与众多行业知名企业建立了长期合作关系。公司代理的产品主要来源于全球知名的光纤器件与仪器提供商，如 Fujikura、II-VI、NKT 等。目前高端光纤器件与仪器类产品多数由国外厂家主导，区别于中低端产品的激烈竞争，公司代理的主要为高端产品，技术门槛高、前期导入时间长，对解决方案与技术服务能力要求也较高。

(二) 主要经营模式

1.盈利模式

公司长期坚持以客户为中心，为国内外优质客户提供领先的机器视觉、光通信产品与服务。在机器视觉战略主航道，公司自主研发核心视觉器件、可配置视觉系统与智能视觉装备，服务国家智能制造与数字经济，为客户提质、增效、降本、减存提供优质产品与解决方案，实现自身价值创造；在光通信领域，通过与国际领先企业战略合作，代理光纤器件与仪器等产品，为头部客户提供专业化产品与服务，从而实现收入和利润。

1.研发模式

公司坚持以客户需求为导向，围绕为客户创造价值的理念，开展自主研发工作。公司以光学成像、智能软件、深度学习算法等先进技术为基础开展应用产品研发，产品覆盖从可配置视觉系统、智能视觉装备到视觉器件的各类产品形态。公司的研发团队具备“光、机、电、算、软”的综合能力，同时与知名高等院校、研究所保持产学研合作。

(1)采用技术平台与产品开发分层的组织作战模式

公司研发组织分为集团研发部（知识理性研究院）和事业部产品开发两层。其中，集团研发部负责先进成像、智能算法、智能软件、自动化四大技术平台以及相关关键技术/产品的研发工作；各事业部产品开发部负责应用产品的集成研发工作。公司的研发管理平台，集中开展跨部门、跨领域、拉通各层次的产品开发与技术管理工作，做强产品模块化、标准化，提高开发效率和质量。事业部产品开发团队在技术平台基础上，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。

(2)引入 IPD 流程，打造结构化的产品开发流程

公司正在进行 IPD2.0 变革，进一步完善从客户需求管理、产品规划、产品集成开发、产品生命周期管理等全过程产品研发管理。IPD 流程中设置了业务决策评审点和技术评审点，两类评审点贯穿产品开发全流程，业务决策评审点可以对产品的商业计划进行更为全面的评审和管理，而技术评审点对技术达成情况进行全面评审和管理。通过 IPD 管理体系和流程体系，公司在产品定义、开发周期、产品质量、产品成本、响应客户需求、产品综合竞争力上都会取得改善，保障公司不断推出有竞争力的高质量产品。

2.采购模式

供应链是满足客户产品性能、质量、成本、交期的公司竞争力的重要组成部分。为支撑公司战略发展，提升采购战略执行能力，保障采购决策效率与质量，公司建立了较为完整的供应商评价体系、供应链管理体系和基于不同产品需求的采购策略。

(1)成立采购管理委员会，革新治理结构，提质增效

采购管理委员会设置 BU 采委会和集团采委会两级组织，采取分层、分权管理运作，多职能代表参与，保障决策依据的充分性、合理性、高效性、透明性、公正性。为公司战略发展需要，构建合作共赢、相互信赖、具备长期竞争力的供应商合作伙伴。

(2)基于 TQRDC 体系的供应商综合价值评价

公司持续开发行业内优质供应商资源，与国内外众多行业内知名的供应商形成了多年的战略合作伙伴关系。公司采用基于 T (Technology)、Q (Quality)、R (Responsiveness)、D (Delivery)、C (Cost) 的供应商准入及评价体系，对供应商的资质和绩效进行定期与不定期的认证评估，基于战略发展与业务竞争力的需要持续优化供应商结构。

3.生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据产品周期性需求变化，采取自主生产+外协生产相结合的生产方式，通过最佳资源配置、实现效率成本的最优。公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，以及发布了《IVS (SZ) -ISC-07 生产管理流程》等规定，保障生产过程在质量、环保和安全等方面有效受控，及持续改进提升。

4.销售模式

公司结合所处机器视觉行业及光通信行业的特点、上下游发展情况、客户类型等综合因素，采取了直销、经销相结合的销售模式。具体以直销模式为主、经销模式为辅。

(1) 直销模式

通过直销模式，公司直接向行业内知名客户提供产品及技术服务，可以确保产品和品牌推广的有效性，并通过与该等客户保持沟通，提高对客户需求的响应速度并加深对行业变化和趋势的理解，为公司打造更贴近市场需求的优质产品打下牢固的基础。

(2) 经销模式

公司经销模式有两种业务场景：一种是公司通过建立经销商渠道，利用经销商的客户资源，开拓新客户和产品市场，该场景主要是针对境外业务，占比较低。另一种是客户指定的经销商/中间商，即终端用户出于供应链集中管理、进出口报关等因素，指定公司与其经销商执行具体订单业务。

同时，公司构建了以客户为中心的营销体系，坚持价值营销。即基于不同的客户类型和产品类型，建立了面向客户的价值创造销售流程，向客户提供高性价比、有竞争力的技术和商务解决方案；同时，为匹配公司面向客户价值创造的销售流程，设立了以产品经理、客户经理和交付经理为核心的铁三角营销组织，通过科学的分工合作，共同对客户负责。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 机器视觉行业

公司所处行业为机器视觉行业。就全球来看，机器视觉的发展史可追溯到 20 世纪 60 年代末，2010 年至 2020 年，AI 算法的发展推动机器视觉进入发展中期。随着机器视觉应用爆发扩展，2020 年后机器视觉迎来高速发展期。与国外机器视觉的发展历程相比，中国的机器视觉行业起步较晚，1995 年才开始有初步应用。2000 年至 2008 年，在行业应用和算力的双轮驱动下，我国机器视觉进入了起步期；随着以苹果手机加工制造为核心的消费电子制造产业进入 100μm 高精度时代，迫

切需要使用机器替代人工以保障产品的加工精度。苹果手机加工制造的应用需求直接推动了我国机器视觉产业进入发展初期，我国机器视觉系统和设备的研发、应用开始提速，同时在市场驱动下，机器视觉企业开始进行芯片、相机、光源等核心部件的研发，机器视觉器件市场逐步形成低端逐步国产化、中高端以进口为主的局面。2016年至2020年，AI算法的发展使得我国机器视觉进入发展中期，机器视觉应用领域更为广泛，核心器件、系统、设备的国产化率进一步提高。2020年后，在下游的带动下，机器视觉迎来高速发展期。

目前，中国市场已成为全球机器视觉市场规模增长最快的市场之一。根据中国机器视觉产业联盟的统计，中国机器视觉行业的销售额从2018年的101.80亿元增长至2020年的144.20亿元，CAGR达19.02%。得益于宏观经济回暖、数据中心建设加速、数字化经济建设、智能制造转型升级加速推进等因素，2020年至2023年，中国机器视觉行业的销售额将以27.15%的复合增长率增长，至2023年销售额将达296.00亿元。

机器视觉是先进成像、图像算法、自动化等多技术的融合，需要软硬结合、协调发展才能形成完整的视觉系统，以满足应用行业在精度、效率、兼容性和性价比等产品指标上的要求。因此，机器视觉行业具有较高的技术门槛，对潜在的市场进入者形成技术壁垒。

(2) 光通信行业

光通信通常泛指光纤通信。光纤通信是指以石英光纤作为传输媒介，以光作为信息载体的通信方式，工作范围在近红外区域，对应波长区域是800nm至1,800nm。经过几十年的发展，光纤通信已经成为现代信息承载的核心方式，在现代通信网中起着举足轻重的作用。光通信产业链包括光芯片、光器件、光模块、光网络设备和电信及数通应用。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司深耕机器视觉产业将近二十年，是可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件的专业供应商，是我国较早进入机器视觉领域的企业之一。公司深入了解下游应用行业需求，深入研究制程和工艺，基于“视觉+AI”技术，为客户提供产品及解决方案，服务机器视觉下游消费电子、新能源、立体视觉、新型显示、印刷等多个领域，积累了苹果、富士康、京东方、福莱特、宁德时代等多行业龙头客户资源。公司曾获得一项国家技术发明一等奖、两项国家科技进步二等奖，牵头或参与制定十余项国家/行业标准。

根据中国机器视觉产业联盟统计，按销售额统计，截止到2021年，在中国机器视觉产业联盟成员企业中，凌云光为中国机器视觉行业销售额排名第一的企业。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

1. 机器视觉新技术驱动行业发展

中国的机器视觉行业正处于快速发展的阶段，同时新的技术发展如深度学习、3D视觉技术、嵌入式视觉、人工智能和5G等技术的出现和应用，在原有的基础上进一步拓展了机器视觉产品的解决方案，丰富了视觉技术的应用范畴和解决方案的易用性、灵活性、实用性，机器视觉的应用领域和市场空间得到极大的扩展。

(1) 3D视觉技术

相比2D机器视觉，3D具有显著优势，例如可以实现平面度、翘面度、段差、曲面轮廓等3D尺寸量测、3D空间中的机器人引导定位、基于3D信息的检测、识别等各种丰富的功能。3D视觉技术在一定程度上补充了2D无法提供三维信息、易受光照条件变化的影响、对物体运动敏感等局限性，可以让机器在生产过程中对物料的使用和把控更加精准，在精度、稳定性、易用性等方面能很好地满足多类用户地使用需求，例如：表面跟踪，用于放置、包装或组装的料箱拣选，厚度、高度和体积测量，尺寸标注和空间管理，测量形状、孔、角度和曲面，检测表面和装配缺

陷等。3D 视觉技术的突破将进一步推动视觉技术在高端场景的应用，目前已有规模化落地的工业自动化、工业检测、物流科技、商业应用四大垂直系统市场，未来还有很广泛的应用市场空间。

(2) 深度学习

深度学习对原始数据通过多步特征转换，得到更高层次、更加抽象的特征表示，并输入预测函数得到最终结果，可以将机器视觉的效果和鲁棒性与人类视觉灵活结合，从而完成复杂环境下的检测，特别是涉及偏差和事先未能预测缺陷的情形，弥补原有传统机器视觉技术通用性低、难以复制、对使用人员要求高等缺点。深度学习相关算法不断迭代优化，很多原来处理效果不佳或者处理性能不足的视觉问题逐步得到较为满意的结果，机器视觉的应用领域和市场空间将得到极大扩展。

(3) 嵌入式视觉

嵌入式视觉系统是指在嵌入式系统中使用机器视觉技术，是嵌入式系统和机器视觉两种技术的整合，可独立完成从接收光信号到系统输入的整个信号处理过程。相比基于 PC 或者云架构的视觉技术，嵌入式技术将用于图像处理和深度学习算法的 AI 模块集成到工业相机中，实现边缘智能。嵌入式视觉系统具有易学、易用、易维护、易安装等特点，可在短期内构建起可靠而有效的机器视觉系统，从而极大地提高应用系统的开发速度。处理能力、存储器密度和系统集成度的提升，促进了嵌入式视觉在传统和新兴应用领域的渗透。

(4) 机器视觉与人工智能、5G 等新兴技术融合和创新

近年来，随着信息技术、生物技术、制造技术、新材料技术、新能源技术等技术不断发展，人工智能、互联网、大数据等新兴技术与传统技术相结合带动新一轮产业变革，为制造行业带来了新的机遇。机器视觉行业在新技术的推动下也迎来了产业变革。机器视觉赋予了机器视觉感知的能力，是智能制造的基础产业，也是实现工业自动化和智能化的必要手段。机器视觉与 5G、人工智能、工业互联网等技术加速融合与创新，有利于其坚实的服务于全产业，推动中国制造业加速完成智能转型，同时也会带动机器视觉产业链的发展，为具备创新能力的国产机器视觉厂商带来国产替代机会。

2.机器视觉加速在应用领域的渗透

随着新能源、半导体、汽车等高端制造行业在我国产能占比的提升，工业生产线上人眼检测在精度、效率等方面已不能满足产业升级的要求，因此对工业智能化水平提出更高的要求。我国城镇制造业人数自 2015 年步入负增长，人口红利逐步消失，企业劳动力成本压力凸显，与此同时，原材料成本上涨、国际经济态势等外部因素直接或间接增加了企业的综合成本。因此，如何借助机器视觉等智能化技术替代传统人工操作，实现提质、降本、增效，成为下游众多行业的共性需求。

由于下游工业制造业由“制造业”向“制造业”转化的迫切要求，下游呈现向众多细分行业横向拓展和纵向延伸的发展态势。在工业领域，机器视觉覆盖电气电子、半导体、汽车、印刷和食品饮料加工等：①消费电子由于产品生命周期短、更新换代快的特征，仍然是机器视觉应用最为广泛的下游行业。②半导体机器视觉的市场规模随着新型技术及工艺环节不断增加，行业对检测的技术方法和效率提出了更高的要求，检测行业市场规模随即逐年提升。③汽车生产中的原材料质检、汽车零部件质检、制造过程工艺检测和整车质量把控过程都贯彻了机器视觉，随着新能源汽车逐渐普及，汽车制造过程中的精细零部件的数量会进一步增长，对机器视觉系统的需求随之上升；与此同时，新能源汽车蓬勃发展，带动锂电行业的机器视觉呈井喷发展态势。④机器视觉还应用于印刷、包装等众多的成本高、劳动强度大的下游工业领域中，通过机器视觉系统和设备的定位、识别、检测、测量的功能，提高产品线的制造和检测效率，提升产品的质量检测水平，加速产线的自动化和智能化的实现进程。机器视觉也应用于安防与监控、物流分拣一级智慧交通等众多非制造业应用领域，机器视觉结合三维重建、动作/表情捕捉、渲染技术、动作识别、物体追踪等技术应用在影视、游戏、直播、文旅等领域。

中国市场已成为全球机器视觉市场规模增长最快的市场之一。根据中国机器视觉产业联盟（CMVU）发布的《中国工业机器视觉产业发展白皮书》。2020年之前，我国机器视觉市场中国外品牌的份额高于国内品牌；2020年上半年外部环境对国外产品影响较大，CMVU数据显示上半年销售额同比下降50%，而我国自主品牌相对较好，销售额同比下降12%左右。2020年全年国内品牌销售额为77亿元，超过了国外品牌的73亿元。我国机器视觉相关品牌正在逐步崛起。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	5,007,045,116.53	2,600,315,120.91	92.56	2,099,699,779.14
归属于上市公司股东的净资产	3,890,949,471.25	1,560,606,508.95	149.32	1,325,827,130.17
营业收入	2,748,782,749.05	2,436,119,945.77	12.83	1,755,494,885.34
归属于上市公司股东的净利润	187,536,801.30	171,864,177.63	9.12	131,933,623.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	166,465,225.76	153,155,613.79	8.69	109,569,346.47
经营活动产生的现金流量净额	-165,346,311.69	-141,380,165.29	不适用	124,118,238.38
加权平均净资产收益率(%)	7.00	11.94	减少4.94个百分点	13.25
基本每股收益(元/股)	0.46	0.48	-4.17	0.37
稀释每股收益(元/股)	0.46	0.48	-4.17	0.37
研发投入占营业收入的比例(%)	13.67	11.52	增加2.15个百分点	10.04

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

项目	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	525,519,405.28	763,131,009.42	739,651,462.57	720,480,871.78
归属于上市公司股东的净利润	-14,645,394.65	93,851,545.12	78,926,278.92	29,404,371.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-17,539,321.55	89,446,426.33	74,305,679.73	20,252,441.25
经营活动产生的现金流量净额	-66,923,689.77	3,947,224.89	-111,967,190.05	9,597,343.24

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位: 股

截至报告期末普通股股东总数(户)								16,853
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								16,417
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
姚毅		200,237,818	43.20	200,237,818	200,237,818	无		境内 自然人
深圳市达晨财 智创业投资管理 有限公司— 深圳市达晨创 通股权投资企 业(有限合伙)		24,375,934	5.26	24,375,934	24,375,934	无		境内 非国 有法 人
杨艺		23,539,767	5.08	23,539,767	23,539,767	无		境内 自然 人
富联裕展科技 (深圳)有限 公司		20,313,281	4.38	20,313,281	20,313,281	无		境内 非国 有法 人
王文涛		16,883,703	3.64	16,883,703	16,883,703	无		境内 自然 人

国家制造业转型升级基金股份有限公司	9,119,927	9,119,927	1.97	9,119,927	9,119,927	无	国有法人	
卢源远		8,685,368	1.87	8,685,368	8,685,368	无	境内自然人	
杨影		8,414,781	1.82	8,414,781	8,414,781	无	境内自然人	
宁波凌杰企业管理合伙企业(有限合伙)		7,947,268	1.71	7,947,268	7,947,268	无	其他	
宁波凌光企业管理合伙企业(有限合伙)		6,895,039	1.49	6,895,039	6,895,039	无	其他	
上述股东关联关系或一致行动的说明				上述股东的关联关系为：姚毅、杨艺系夫妻关系，为公司的实际控制人；王文涛担任宁波凌杰的普通合伙人和执行事务合伙人；赵严担任宁波凌光的普通合伙人和执行事务合伙人。除以上外，上述其他股东之间不存在关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

存托凭证持有人情况

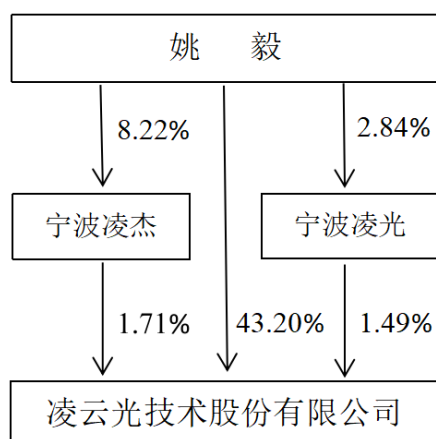
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

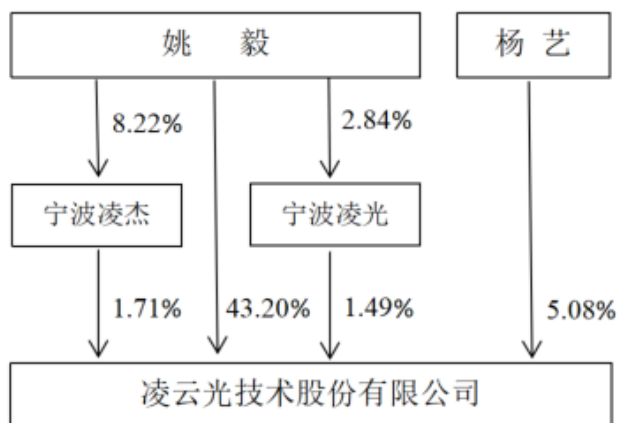
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

公司 2022 年营业收入同比增长 12.83%，营业成本同比增长 12.94%，归属于上市公司股东的净利润同比增长 9.12%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用