公司代码：688260　　公司简称：昀冢科技

苏州昀冢电子科技股份有限公司

2024 年年度报告摘要

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，投资者应当到上海证券交易所网站（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可能存在的相关风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中的“四、风险因素”部分内容。

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、 天衡会计师事务所（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

本次利润分配方案如下：

《公司章程》中的利润分配条件为“公司上一会计年度盈利，累计可分配利润为正数，且不存在影响利润分配的重大投资计划或现金支出事项”，2024年度公司未满足利润分配条件，且公司各方面业务发展需要资金支持，基于公司战略发展和经营现状考虑，公司决定2024年度不派发现金红利，不以资本公积转增股本，不送红股。

本次利润分配方案已经公司第二届董事会第二十次会议及第二届监事会第十八次会议审议通过，尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

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

1.1 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	昀冢科技	688260	/

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈艳	孔志渊
联系地址	江苏省苏州市昆山市周市镇宋家港路269号	江苏省苏州市昆山市周市镇宋家港路269号
电话	0512-36831116	0512-36831116
传真	0512-36831116	0512-36831116
电子信箱	IR@gyzet.com	IR@gyzet.com

2、 报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1.主营业务情况

公司主要从事光学领域精密零部件及汽车电子、电子陶瓷等领域产品的研发、设计、生产制造和销售。其中，精密电子零部件产品为公司支柱产业，主要应用在智能手机摄像头中的音圈马达 VCM 和摄像头模组 CCM 中。公司平均每两年推出 CMI 迭代升级产品，其中 IV-HD CMI 集成度进一步提高，有效节省摄像头模组空间，公司产品竞争力持续保持行业领先地位。公司通过产品的自主工艺设计、模具自主开发和精密加工为支撑，依托冲压、电镀、注塑、SMT、芯片封装测试、组装等先进工艺及配套的自动化装备研制能力和产品创新能力，为客户提供精密电子零部件产品和集成方案的一体化制造。同时，凭借在消费电子领域拥有的成熟工艺和技术，公司积极开拓汽车电子市场、电子陶瓷市场。

2.主要产品介绍

消费电子领域，根据产品技术工艺划分，主要有 SL 件、IM 件、CMI 件及绕线载体等产品类别。

（1）SL 件：纯塑胶成型产品，用于摄像头模组底座、马达载体、潜望式马达零部件等产品，昀冢科技有万级无尘车间，产品精度高等特点。

（2）IM 件：在注塑成型产品中封装金属端子，使此类产品内部具有金属导通线路的功能；该产品可具备和配合件电路导通，同时增加强度，减少客户端组装工艺和工时达到降本增效。

（3）CMI：在注塑产品中封装金属端子和电子元器件，将此类产品集成为控制模块，规避常规 FPC 组装方案在客户端组装中有盲孔开裂、断裂等风险；CMI 集成方案由植入金属端子导通，没有开裂风险，成型后精度高，组装产品后尺寸及性能一致性稳定，增加组装良率，减少产品组成物料数量。公司自主研发的第四代 CMI 产品，即 IV-HD CMI 产品集成度进一步提高，并在原有的生产工艺基础上增加了陶瓷基板，进一步提高了产品技术壁垒,有效节省摄像头模组空间，产品竞争力持续保持行业领先地位。

（4）绕线载体：将直径为 0.04mm 漆包线绕制呈线圈状与塑胶载体组装为一体，达到规定的电阻值及扭力。昀冢科技有自动化绕线线体，可实现自动供料包装，直接将漆包线绕制在塑胶

载体上，减少组装工站，线加载后产品的精度一致性稳定。

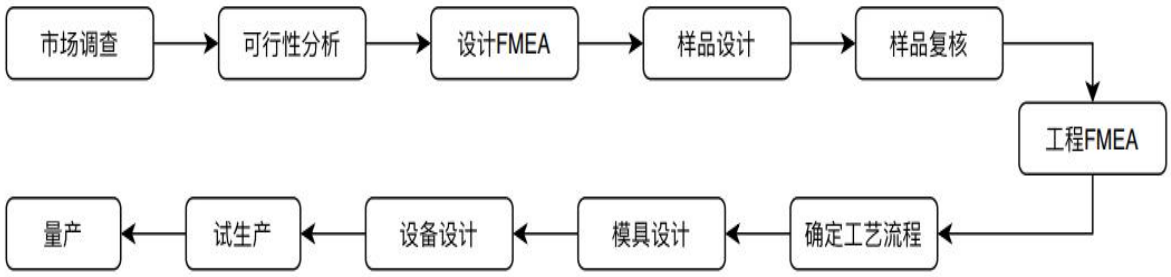
汽车电子领域，公司主要产品为底盘线控制动系统的控制器部分，包括 ABS,ESC，ONE-BOX 的控制器以及 EPB 组件，此类产品集成了公司从模具加工、冲压、电镀、注塑、绕线、SMT、组装的全制程工艺。生产自动化产线的设计、调试、优化全部公司内部完成，产线的标准化设计大大降低了开发成本和周期。公司已经实现大批量产的产品包括转向系统零部件，其中角度传感器组件为捷太格特最新平台设计的核心零部件，昀冢科技为该平台方案的核心供应商。

在电子陶瓷领域，公司 MLCC 产品包括 0201、0402 等尺寸的系列产品，且持续加速 MLCC 高容量、小尺寸等重点产品的研发和市场布局，覆盖消费电子、汽车电子、通信及其他工业等多领域市场应用。在 DPC 业务方面，公司自主开发了预制金锡陶瓷热沉产品，包括预制金锡的氮化铝、碳化硅等产品，该类产品具有高耐热、高绝缘性、高导热率等特点，被广泛应用于高功率激光器、激光切割、激光焊接等领域。

2.2 主要经营模式

1.研发模式

公司与下游市场保持着紧密的联系。技术团队在经过严谨的市场调查后，会出具《可行性分析报告》，若评审通过，则进入样品设计阶段。设计初期，技术团队会根据指引进行“设计 FMEA”，即失效模式与影响分析，通过对各个零件及构成工序逐一拆解，找出所有潜在的失效模式和相应后果，以便预先采取必要措施防范，从而提高设计的一致性与可靠性。在样品设计完成并通过复核后，技术团队和生产团队根据实践确定工艺流程和实施“工程 FMEA”。在经过打样和流程设计后，即可投入模具生产或设备生产，为产品量产打下坚实基础。主要研发模式如下图所示：



2.采购模式

（1）采购流程

公司设立资源采购部进行集中采购、资源统一，负责生产所需的原材料、辅料以及生产设备等物资的采购，确立了“以产定购和预计备货”和“以产定购和按需备货”采购模式。公司采用“以产定购”是因为公司主要产品为客户定制品，具备定制化特征，因此，针对销售和生产所需而确定原材料采购量；采用“预计备货”是因为公司的终端用户主要从事消费型行业，产品更新迭代速度较快，为确保能随时响应终端用户的产品需求、及时向供应链下游厂商交货，公司通常会根据客户预测订单量对部分原材料和辅料进行提前采购、合理备货。公司控股子公司池州昀冢确立了“以产定购和按需备货”的采购模式，池州昀冢产品为 MLCC 多层陶瓷电容，可用于多行业中电子产品，销售采用“客户+分销”的模式，采用“以产定购和按需备货”的采购模式，可以在确定销售计划后以产定量进行物料、设备采购，从而在保证采购物料满足生产的同时降低物料库存成本。

公司具有完善的采购流程控制制度，制定了《采购管理控制程序》，对订购单、供应商选择、供应商评选管理、采购物料验收等方面进行了规定，采购部门从公司的《合格供应商名册》中选择合适的供应商进行订单或相关合同签署。公司建立了完善的供应商管理机制，并对产品生产、品控、仓储物流等进行实时管控，确保产品品质和及时交付。

（2）供应商管理

公司对于供应商有严格的管控程序：资源采购部首先根据供应商提供的资料进行初步筛选，

发送《供应商基本资料表》和《供方管理体系调查表》给供应商填写基本资料和自我评价，资源采购部根据供应商的生产能力、生产设备、技术、质量控制是否能满足公司产品要求来确定入围供应商；接着，资源采购部要求入围供应商提供样品，由品质部对实物进行检验和测试，必要时先由技术开发本部对样品进行试制、再交品质部检验和测试，生成《样品鉴定成绩表》；样品通过后，资源采购部、品质部、技术开发本部对供应商进行现场评估，达到标准者被评估为“合格供应商”， 通知不达标者在限定时间内改善。最后，资源采购部和品质部会对合格供应商定期评估和年度稽核，从交期、品质、服务等方面打分，考核结果形成《新供应商能力评估表》，每年都会由品质部制作《供应商年度稽核计划》进行控制。

3.生产模式

公司消费电子、汽车电子确立了“以销定产”的生产模式，以客户需求为导向，依据销售订单组织和安排生产。生产管理人员接到销售部门的《生产联络单》后，在库存不足的情况下，依据客户订单的交期和当日产能排定《生产计划表》发至车间。对于已达到稳定合作客户的成熟产品，公司会依据市场需求预测来合理备货，从而“储备生产”，供需市场。

MLCC 多层陶瓷电容应用多个行业，市场需求庞大，公司选择结合市场需求“以产定销”，制定生产计划供销售部门参考销售，并且储备一定的库存量，以应对品牌市场响应而需求量增加。

4.销售模式

公司主要采用直销的方式为客户提供精密电子零部件，主要产品均为客户个性化定制。成立初期，公司通过上门拜访、他人介绍、参加展会等方式进行客户开发。上市以来，随着公司知名度的提高和产品质量的背书，已经能接触到行业内所有重要的马达和光学模组厂商，公司当前阶段以维系现有客户关系、深化合作为主，同时在积极开拓汽车电子领域。

根据 MLCC 行业属性，公司目前主要采用“代理分销”模式进行市场拓展，伴随产品及销售规模的不断扩大，积极开发终端客户资源。

与客户接洽后，会经历一系列资质认证：首先将样品寄送给客户，由对方品质部门、技术部门和采购部门共同测评打分；测评通过后，客户会前来审厂，对公司生产车间和生产流程全面核查；审厂通过后，公司即成为合格供应商，客户会给予一系列爬坡订单。产品生产完成后，由销售部门负责发货和提供售后服务，客户主要对产品的外观和尺寸进行查验，若有不良品，会将外观图片或尺寸数据发回公司，公司对该批次留样品进行排查后，与客户协商修理或进行退换货处理。公司与客户的结算方式主要是银行转账，信用期由公司每年依据客户知名度、信誉程度、合作深度等因素与客户协商确定。

2.3 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）公司所处行业

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），公司的主营业务属于“C 制造业”大类下“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中“C3989 其他电子元件制造”，细分行业为精密电子零部件制造业。

（2）行业特点情况

近年来，随着我国电子信息产业的快速发展，尤其是移动通信、计算机、消费电子、汽车等行业对高端精密电子产品需求的急速增长。公司所在的摄像头光学模组 CCM 及音圈马达 VCM 产业链逐渐从日韩厂商转向国产化发展，光学马达零部件市场逐渐趋于成熟，从而出现了一批以精密模具制作、精密加工为核心竞争力，在材料性能改善、研发、生产工艺、销售、品牌方面均逐渐脱颖而出的优秀企业。

(2)．公司所处的行业地位分析及其变化情况

昀冢科技是国内 3C 领域精密零部件提供商，其产品主要应用在智能手机摄像头中的音圈马达 VCM 和摄像头模组 CCM 中，公司直接客户主要为各大 VCM 马达厂商和 CCM 模组厂商。近年来，摄像头光学模组 CCM 及 VCM 产业链逐渐从日韩厂商向国产化发展，例如新思考、皓泽集团、立讯精密等市场份额逐渐超越 TDK、Mitsumi、阿尔卑斯等外资企业。

聚焦智能手机光学及摄像头模组领域，随着终端消费者对智能手机摄像功能、产品品质和个性化设计愈加关注，对智能手机的设计和技术开发力提出更高要求。与此同时，智能手机的拍摄功能不断创新提升，不同类型的多摄方案组合日益成熟，极大地满足了多样化的市场需求，并且更具轻薄及个性化功能的产品逐渐受到消费者的青睐。随着光学摄像头单机数量的增加，极大地提高了 VCM 和 CCM 的市场应用，为公司的精密电子零部件提供了更广阔的市场。此外，智能手机光学摄像头和模组的市场空间快速提升，潜望式马达及可变式光圈应用逐渐扩大，为公司 CMI 系列产品的应用创造了更多的市场空间。根据 TSR 相关数据，预计到 2026 年，全球 VCM 的出货量将增长至 20 亿颗。

在激烈的市场竞争中，昀冢科技始终以技术创新提高产品竞争力，引领行业创新发展。公司开发的 CMI 系列产品自 2017 年成功上市并实现量产后得到同业的高度关注和认可，并针对供应商及终端应用的需求，不断从 CMI 产品向 CCMI 发展，市场先发优势凸显，产品竞争力不断提升。伴随智能手机光学摄像领域的升级，特别是潜望式马达应用的逐渐扩大，对产品的精密度、空间及性能有了更好的要求，CMI 系列产品不仅在设计开发上独具创新，也可有效降低传统摄像头马达的制造成本，节约马达内部设计空间，为智能手机光学领域的迭代升级提供了更优的解决方案。公司持续突破创新，平均每两年推出 CMI 迭代升级产品，已从最初的一代 CMI 产品更新升级至第四代产品。四代产品较三代产品而言，无论是技术门槛、性能还是市场价值均有进一步提升，且四代产品较三代产品集成度更高，同时增加了陶瓷基板工艺以及 Driver IC，开发难度更高、性能更优。

(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

公司凭借在精密电子零部件领域积累的丰富经验，通过技术创新持续提高产品竞争壁垒。其中，CMI 系列产品为公司首创的集成化产品，具有突出的竞争力和行业先发优势，平均每两年推出迭代升级产品。公司自主研发的 HD-CMI（High Density Chip Molding Integration 高密度芯片插入集成）产品，主要用于潜望式马达，有效减轻了客户产线设备等固定资产的投入，简化了其生产工序，减少了人工成本等，与客户实现合作共赢，促进了产业协调发展。HD-CMI 产品进一步提升了客户的组装精度并有效降低了客户的组装工艺难度，具有产品集成度和可靠性高等优势。公司自主研发的 CMI 一代、CMI 二代、CMI 三代、CMI 四代等系列产品同步面向市场开发拓展，在巩固高端机型市场的同时，加大中低端机型的市场应用，不断提高市场渗透率。报告期内，公司重点推进 CMI 三代及四代产品在高端旗舰机的使用量，特别是潜望式及可变式光圈的市场应用，以进一步提高市场竞争力和盈利能力。此外，依托自动化制造及规模量产的成本优势，积极拓展中低端终端手机的应用，从而进一步扩大 CMI 系列产品的市场空间。

与此同时，公司积极开拓汽车电子市场，聚焦于底盘线控制动系统，主要产品包括 ABS、ESC、ONE BOX 等。公司将陆续推进汽车领域客户认证，导入国内主流供应商体系，扩大汽车电子零部件在汽车领域一级供应商的销售规模。

在稳固消费电子主营业务发展、积极开拓汽车电子业务的基础上，公司将电子陶瓷作为中长期策略发展方向，持续推进 MLCC 及 DPC 业务的研发及生产。报告期内，子公司池州昀冢多层陶瓷电容产品已于取得 IATF 16949：2016 质量管理体系认证证书，目前已建立完善的工艺流程、全面品质管理体系，为相关业务拓展奠定了良好基础。池州昀冢下设子公司池州昀海自主开发的

激光热沉器件实现商业化量产，并顺利达成交付目标，赢得了客户及市场的高度认可。池州昀海开发了多种类型的预制金锡陶瓷热沉产品，包括预制金锡的氮化铝、氧化铍等陶瓷热沉产品。

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

	2024年	2023年	本年比上年增减(%)	2022年
总资产	1,531,650,235.44	1,614,530,195.97	-5.13	1,324,140,692.31
归属于上市公司股东的净资产	222,913,009.96	339,131,867.23	-34.27	447,395,530.08
营业收入	560,768,359.06	524,895,545.60	6.83	463,062,007.76
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	552,327,529.83	515,371,613.96	7.17	457,330,219.73
归属于上市公司股东的净利润	-123,949,293.02	-126,138,948.32	不适用	-68,116,472.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-185,527,699.37	-130,931,700.75	不适用	-72,635,891.23
经营活动产生的现金流量净额	90,067,901.65	-46,098,796.60	不适用	-44,257,279.55
加权平均净资产收益率（%）	-44.20	-31.92	不适用	-13.76
基本每股收益（元／股）	-1.0329	-1.0512	不适用	-0.5676
稀释每股收益（元／股）	-1.0188	-1.0478	不适用	-0.5605
研发投入占营业收入的比例（%）	19.06	20.28	减少1.22个百分点	16.74

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	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	141,354,613.98	157,595,550.37	115,063,903.25	146,754,291.46
归属于上市公司股东的净利润	-30,419,309.12	2,870,087.10	-52,168,460.98	-44,231,610.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-34,212,993.79	-50,892,308.89	-53,109,778.13	-47,312,618.56
经营活动产生的现金流量净额	-28,496,821.18	-24,998,391.55	25,923,442.67	117,639,671.71

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)	6,427
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	6,917
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（不含通过转融通出借股份）

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	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
王宾	139,480	13,323,220	11.10	0	无	0	境内自然人

苏州昀二企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	10,206,630	8.51	0	无	0	其他
苏州昀三企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	10,206,630	8.51	0	无	0	其他
苏州昀四企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	9,781,290	8.15	0	无	0	其他
苏州昀一企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	8,505,450	7.09	0	无	0	其他
郑向超	-516,280	3,644,775	3.04	0	无	0	境内自然人
甘子英	-790,000	2,402,680	2.00	0	无	0	境内自然人
方浩	33,786	2,110,126	1.76	0	无	0	境内自然人
徐州市策屹企业管理合伙企业（有限合伙）	0	1,701,090	1.42	0	无	0	其他
王清静	77,260	1,672,561	1.39	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明			王宾为苏州昀一企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、苏州昀二企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、苏州昀三企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、苏州昀四企业管理咨询合伙企业(有限合伙)的普通合伙人和执行事务合伙人，系一致行动关系；王远为徐州市策屹企业管理合伙企业（有限合伙）的普通合伙人和执行事务合伙人，系一致行动关系。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。				
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。

具体详见“第三节管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”所述。

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