

公司代码：688603

公司简称：天承科技

广东天承科技股份有限公司
2023 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析：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 北京大华国际会计师事务所（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3.4（含税）。本次派发现金红利总额将以实施权益分派股权登记日实际有权参与股数为准计算。截至2023年12月31日，公司总股本58,136,926股，若以扣除目前公司回购专用证券账户的619,176股后的57,517,750股为基数计算，拟派发现金红利总额为人民币19,556,035.00元（含税），占公司2023年度合并报表归属于母公司股东净利润的33.39%。

2023年度公司未进行资本公积转增股本，未送红股。如在实施权益分派股权登记日前，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

该预案已经公司第二届董事会第九次会议审议通过，尚需提交股东大会审议通过后方可实施。

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	天承科技	688603	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	证券事务代表
姓名	费维	邹镭骏	苏志钦
办公地址	上海市青浦区诸光路 1588弄虹桥世界中心 L2-B栋806室	上海市青浦区诸光路1588弄 虹桥世界中心L2-B栋806室	上海市青浦区诸光路1588 弄虹桥世界中心L2-B栋806 室
电话	021-59766069	021-59766069	021-59766069
电子信箱	wei.fe@skychemcn.com	rongjun.zou@skychemcn.com	zhiqin.su@skychemcn.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

1、主要业务

公司主要从事电子电路所需要的功能性湿电子化学品的研发、生产和销售。随着应用领域需求扩大和制造技术进步,公司产品的应用类型由普通的 PCB 单双面板和多层板发展出高频高速板、HDI、软硬结合板、类载板、半导体测试板、载板及先进封装材料、集成电路等高端产品。公司自主研发并掌握了 PCB、封装载板、光伏、显示屏、集成电路等相关的沉铜、电镀产品制备及应用等多项核心技术。公司以非金属材料化学镀、电镀、铜面表面处理等核心技术为基础,努力开发应用于各领域的功能性湿电子化学品,推动高端产品国产化进程,提升自身核心竞争力。

2、主要产品及用途

公司产品为电子电路功能性湿电子化学品,公司主要产品包括水平沉铜专用化学品、电镀专用化学品、铜面处理专用化学品、垂直沉铜专用化学品、SAP 孔金属化专用化学品(ABF 载板除胶沉铜)、其他专用化学品等,应用于沉铜、电镀、棕化、粗化、退膜、微蚀、化学沉锡等多个生产环节。其中沉铜和电镀工艺是电子电路制程中重要的环节,是实现电子互联的基础,间接影响电子设备的可靠性。

公司电子电路功能性湿电子化学品按照电子电路制程工艺分为以下几类:

(1) 水平沉铜专用化学品

化学沉铜是电子电路生产过程中重要的环节,系通过化学方法在不导电的电子电路孔壁表面沉积一层薄薄的化学铜层,形成导电层,为后续电镀铜提供导电基层,达到多层板之间电气互联的目的。化学沉铜的效果是电路板导电性能的重要保证,进而影响电子电路以及电子设备的可靠性。



化学沉铜前
(孔壁绝缘基材无铜覆盖)



化学沉铜后
(孔壁绝缘基材覆盖铜)

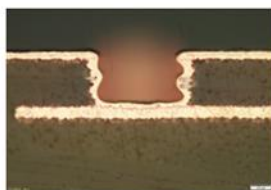
随着品质、技术和环保需求的驱动，中国大陆 PCB 厂商逐步采用水平沉铜工艺替代垂直沉铜工艺。与此同时，水平沉铜专用化学品成为沉铜制程使用的主要材料。

公司的水平沉铜专用化学品于 2012 年成功推向市场，经过十余年的发展，公司持续改善产品，目前已经发展出四大水平沉铜产品系列，能满足市场上不同电路板的生产需求。主要用于高端 PCB、封装载板的生产。

产品系列	产品特点	适用产品	目前主要客户
SkyCopp365	1、盲孔处理能力强，可处理盲孔纵横比(孔径 50-125 微米)为 1:1; 2、适用现行的高频高速基材	适用于多层板、高频高速板、HDI、类载板、半导体测试板等	方正科技、崇达技术、景旺电子、信泰电子、博敏电子、广合科技、兴森科技等
SkyCopp365SP	1、盲孔处理能力强，可处理盲孔纵横比(孔径 50-125 微米)为 1:1; 2、互联可靠性高，特定测试板严酷可靠性测试下(无铅 Reflow30 次)内层连接缺陷百分比仅为 0.3%; 3、适用现行的高频高速基材。	适用于多层板、高频高速板、HDI、类载板、半导体测试板等	深南电路、方正科技、兴森科技、生益电子、景旺电子、中京电子等
SkyCopp3651	产品不含镍(市场上的水平沉铜药水一般含 400ppm 的镍离子以提高沉积速率和降低应力)	适用于要求沉铜废水中不含镍的生产企业	定颖电子、博敏电子、兴森科技、景旺电子、崇达技术等
SkyCopp3652	材料兼容性广泛，适用 PI 和 BT 材料	适用多层软板、软硬结合板以及载板	景旺电子、世一电子等

(2) 电镀专用化学品

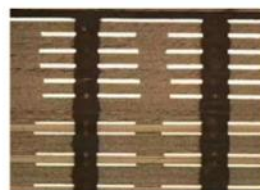
电子电路在经过沉铜工艺之后，孔壁和铜面(SAP 工艺后)上沉积上一层 0.2-1 微米的薄铜，使得不导电的孔壁产生了导电性，但是铜层的厚度还达不到电子元件信号传输和机械强度需要的厚度。导通孔通常要求孔内铜厚达到 20 微米以上，因此需要用电镀的方法把铜层加厚到需要的厚度。此外，HDI、类载板还要求盲孔完全被填满，采用填铜结构可以改善电气性能和导热性，有助于高频设计，便于设计叠孔和盘上孔，减少孔内空洞，降低传输信号损失，最终实现产品功能及质量的提高。



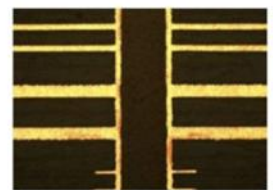
盲孔电镀填孔前



盲孔电镀填孔后



通孔电镀前



通孔电镀后

随着电子产业发展，电子电路的孔纵横比越来越大，线宽线距变得越来越小，电镀铜成为电路板制造最大的挑战之一。随着线宽线距变得越来越小，传统电镀工艺使用的可溶性阳极在电镀过程中会因为溶解消耗导致尺寸形状发生变化，影响电流分布，进而影响铜镀层在电路板表面上的均匀性；随着通孔厚径比的增大，电镀工艺的深镀能力也需要进一步提升。

根据以上行业需求，公司对适用于不溶性阳极电镀、脉冲电镀的电镀添加剂技术进行研发，并开发出了以下主要产品系列、主要用于高端 PCB、封装载板等的生产：

产品系列	主要特点	适用产品	目前主要应用客户
SkyPlateCu658	1、适用不溶性阳极电镀，解决阳极保养问题，并减少铜成本； 2、应用于水平线脉冲填孔，对盲孔填孔有显著优势； 3、电镀速度快，完成填孔所需的铜厚度低	适用于 HDI、类载板电镀	超毅、方正科技等
SkyPlateVF6382	1、可应用在 VCP 或者龙门电镀设备，设备兼容性高； 2、兼容可溶性阳极和不溶性析氧阳极，可应用于不溶性阳极直流填孔，填孔性能稳定； 3、兼容通孔盲孔共镀	适用于 HDI 电镀	定颖电子、博敏电子、南亚电路、中京电子等

此外，公司还开发出了应用于集成电路先进封装领域的电镀专用化学品，包括 RDL、bumping、TSV、TGV 等，相关产品正处于下游验证中。

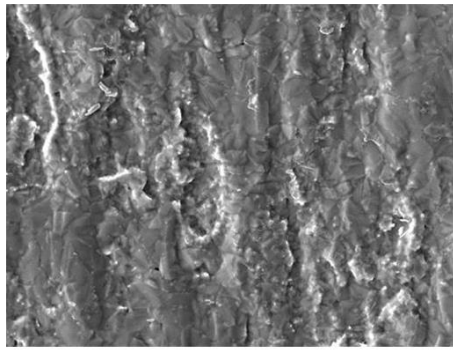
(3) 铜面处理专用化学品

电子电路制造过程中需要对铜面进行贴膜、阻焊等工序，在这些工序之前，一般需要对铜面进行特殊处理，主要系通过改变铜表面形貌或化学成分以增强与有机料的结合力。

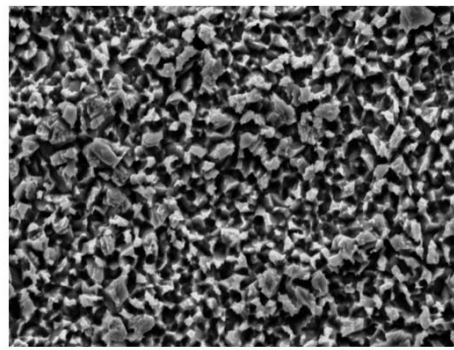
公司根据不同工序和不同电子电路对铜面处理的要求，开发出以下产品，主要用于 PCB、封装载板、显示屏等的生产：

产品类别	应用环节	适用产品	主要客户
超粗化产品	防焊前处理	HDI、汽车板	奥特斯、定颖电子、方正科技、华通电脑、崇达技术等
中粗化产品	防焊前处理；贴膜前处理	5G 通讯板、HDI	定颖电子、南亚电路等
再生微蚀产品	内层线路贴膜前处理	通用大部分 PCB	明阳电路等
碱性微蚀产品	表面处理	柔性电路板	景旺电子、华通电脑、鹏鼎控股等

a、超粗化产品主要应用于防焊前处理，电路板的表面需要覆盖一层防焊油墨以防止焊接时短路，其中涉及铜与防焊油墨的结合，铜面必须经过适当处理，才会与防焊油墨有足够的结合力满足电路板的可靠性要求。公司产品处理前后的对比图如下：

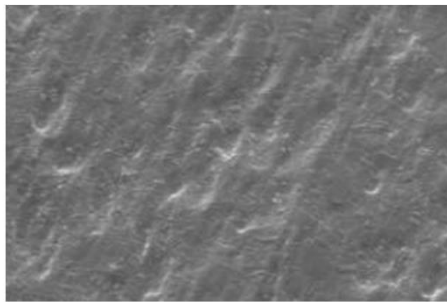


超粗化前

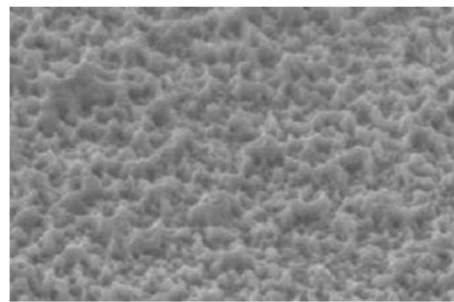


超粗化后

b、超粗化技术虽能满足铜与防焊油墨的结合力要求，但其粗糙度过高，不能满足 5G 等高频高速应用对信号完整性的要求。公司开发的中粗化产品，通过在铜面产生不规则蚀刻，在低微蚀量下使比表面积增加 30-60%，同时能够控制表面峰谷之间的落差不至于过大，不仅可以满足 5G 信号对 PIM 值要求，还可以应用于贴膜前处理。公司产品处理前后的对比图如下：

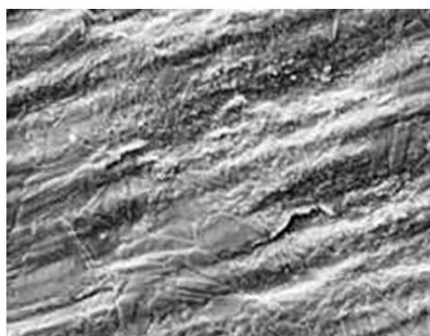


中粗化前

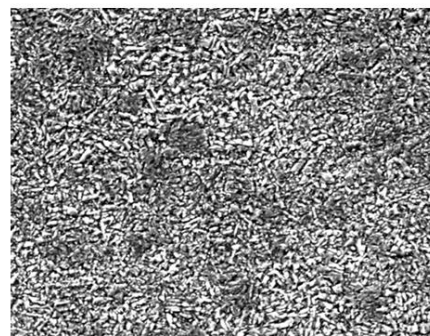


中粗化后

c、微蚀产品用于内层线路贴膜前处理，主要作用为对铜面进行处理使其与干膜/湿膜有足够的结合力，传统的微蚀技术需要频繁换槽和添加大量的蚀刻液，并产生大量废水。公司的再生微蚀产品利用三价铁离子对铜面进行微蚀，三价铁离子变成二价铁离子，然后利用电解的方法将二价铁离子转化回三价铁离子，同时铜离子被还原成纯铜回收，槽液循环利用、无废液排放，有利于清洁生产。生产中还可以通过调节电解电流自动控制三价铁离子的浓度从而实现稳定的微蚀速率，降低了综合生产成本。公司产品处理前后的对比图如下：



微蚀前



微蚀后

d、一般电子电路可以采用酸性微蚀产品进行表面处理，但对于某些特殊的材料，不适合采用酸性微蚀产品进行表面处理。如软板在做 OSP 时（有机可焊性保护剂，表面处理的一种方法），酸性微蚀药水对镀镍钢片的镍层存在一定程度的腐蚀，导致 OSP 后钢片发白，造成批量性的报废。

公司开发出碱性微蚀产品，在碱性环境下对铜面微蚀清洁，不会腐蚀镀镍钢片镍层。

（4）SAP 孔金属化专用化学品（ABF 载板除胶沉铜）

封装载板是芯片封装体的重要组成材料，主要作用为承载保护芯片以及连接上层芯片和下层电路板。针对新高端 IC 载板 ABF 膜如 GL102 和国产载板增层材料的特性，公司开发了兼容性更强的除胶剂、调整剂和低应力化学沉铜液等产品，随着公司载板沉铜专用化学品在材料兼容性和产品性能等方面的提升，公司在载板领域新开拓了华进半导体封装先导技术研发中心有限公司、江阴芯智联电子科技有限公司等公司。

（5）其他专用化学品

公司的专用功能性湿电子化学品还包括触摸屏专用电子化学品、化学沉锡专用化学品、光阻去除剂、棕化专用化学品等，分别主要应用于金属网格沉铜工序、PCB 化学沉锡工序、退膜工序、棕化工序，在江苏软讯、南亚电路、景旺电子、奥特斯、信泰电子等知名电子电路厂商量产应用。

（二）主要经营模式

1、研发模式

公司主要服务于电子电路行业，电子类产品技术发展更新迭代较快，对于专用电子化学品的需求也不断变化。为应对相关行业技术的不断更新，解决客户的诉求，及时为市场提供匹配新技术、新材料、新工艺的优质产品，公司始终重视研发工作，拥有独立的研发部门和研发团队，将研发工作作为公司发展的重要支撑。

公司主要采取自主研发的模式，立足于自主研发、自主创新，拥有一套独立完善的研发体系。公司研发工作由产品研发部负责，下设产品研发组、产品技术组和产品实验组。公司已形成了完善的研发流程，研发方向以行业技术发展和应用需求为基础，研发内容主要包括新产品的研发及现有产品的优化。

公司产品的研发主要包括两个阶段：

（1）实验室研发测试阶段

公司研发人员通过对电子电路材料特性、基础化学品性质的研究，对基础配方进行设计、选材和配比，并经反复验证，形成功能性湿电子化学品的基础配方。

（2）产线技术开发阶段

为获取各代表性的客户生产线实际参数，比如喷流压力、喷流量、不同的喷流角度、负载量以及复杂多样的材料及电子电路产品结构(比如孔大小、密度、分布等)，公司选择合适的具有代表性的客户产线进行技术开发，对配方进行进一步验证和优化，并确定应用参数的区间值，包括各个工序中专用电子化学品的浓度、配比、温度、压力等，最终确定专用电子化学品的标准配方及相配套的工艺应用参数。

2、采购模式

公司以“源头采购与向经销商采购相结合”的方式进行原材料的采购，对于贵金属等金额较大、使用量较大的原材料公司主要向生产厂家采购；使用量不大的原材料主要通过经销商采购。

公司制定了严格的供应商选择程序。公司通常选择行业内具有较高知名度的供应商进行合作，对于有合作意向的供应商，公司会进一步对其经营资质、生产能力、质量及稳定性、工艺水平、供货及时性、价格等多方面进行评估；评估通过后方可纳入供应商名录，建立采购合作关系。

对于确认合作关系的供应商，公司进行跟踪管理，对供应商交货及时性及品质合格率进行评价，对于评价不合格的供应商，公司将进行降级处理，减少或者停止向该供应商采购产品。

3、生产模式

公司采用“以销定产、订单驱动、合理库存”的生产模式，电子电路功能性湿电子化学品在下游厂商生产过程中属于耗用稳定的产品，生产部门结合客户的订单以及市场部门的销售预测利用 ERP 系统自动制定生产计划，根据计划开展生产活动。

4、销售模式

公司主要采取直销的销售方式，经销的比例较低。公司和客户的销售结算方式主要包括包线销售和单价销售。公司根据客户的生产工艺需求，提出解决方案，并制定产品组合方案，同时，公司委派技术服务工程师到客户生产线进行技术支持等相关售后服务。

(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、行业发展阶段

功能性湿电子化学品系电子电路生产制作中的必备原材料，电子电路的生产制造过程中的化学沉铜、电镀、铜面表面处理等众多关键工序均需要使用大量专用电子化学品。据中国电子电路行业协会（CPCA）测算，2022 年全球 PCB 总产值约 886 亿美元，中国是全球 PCB 行业增长的主力支撑，根据生产地口径统计，2022 年我国实现 PCB 产值 500 亿美元，全球占比 56.4%，连续十七年全球第一。根据 PrismaMark2023 年第四季度报告统计，2023 年以美元计价的全球 PCB 产业产值同比下降 15.0%。

国内电子电路专用电子化学品行业起步较晚，国内企业起初主要通过技术难度较低的洗槽剂、消泡剂、蚀刻、剥膜、褪锡等产品进入市场，后续逐步开发棕化、沉铜、电镀、化学镍金等重要工艺所用的功能性湿电子化学品。在普通 PCB 双面板和多层板专用电子化学品方面，国内厂商占有一定的市场份额。对于高频高速板、HDI、软硬结合板、类载板、半导体测试板、载板、集成电路等高端电子电路使用的专用电子化学品，国内整体的技术水平相比国际先进水平还有一定差距。由于电子电路专用电子化学品的性能高低能够在一定程度上决定电子电路产品在集成性、导通性、信号传输等特性和功能上的优劣，因此高端电子电路厂商对于电子电路专用电子化学品供应的选择较为谨慎，因此高端电子电路专用电子化学品长时间被欧美、日本等地品牌所占领。

随着中国大陆电子电路产业的发展壮大和国产化替代的需求扩大，近几年来中国大陆电子电路专用电子化学品企业持续加大对研发的投入，建立研发中心，同时招聘高水平技术人才，生产技术水平得到了有效的提升。同时，部分企业针对电子电路厂商的需求进行定制化开发，实现对产品配方创新和改良，将产品打入高端电子电路厂商，逐渐打破外资企业对高端电子电路专用电子化学品的垄断。

2、行业基本特点

国外功能性湿电子化学品发展起步较早，国际知名功能性湿电子化学品制造商掌握研发的核心技术，品牌知名度高，市场占有率高，具备较强的先发优势。我国功能性湿电子化学品发展起步较晚，国内企业在生产规模、技术和品牌等方面竞争力较弱，高端功能性湿电子化学品国产化需求十分迫切。当前，在全球集成电路、人工智能、大算力、新能源汽车等产业产能加速向中国转移的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，原材料进口替代的需求十分强烈，境内功能性湿电子化学品企业迎来了重大的发展机遇。

3、行业主要技术门槛

电子电路功能性湿电子化学品行业具有较高的技术门槛，具体体现为以下方面：

①专业综合性较强：电子电路专用电子化学品的配方设计和调整系材料学、电化学、有机化学、物理、化工工艺等多个学科知识的综合应用，需要技术专家对行业技术有敏锐判断，并经过多次反复测试才能将形成成熟的产品。

②下游技术需求较复杂：电子电路的种类较多，相应对专用电子化学品提出不同的技术需求。特别对于高端 PCB（含封装载板）和集成电路，近年来高端 PCB 材料种类和型号不断增加，包括各类高频高速基材、软板 PI 膜、载板的 ABF 材料和 BT 材料等，因此需要根据材料的特性开发出兼容性更高的专用电子化学品。与此同时，高端 PCB 产品结构的升级对专用电子化学品也提出新

的技术需求，比如高多层设计的通孔纵横比不断提高，对专用电子化学品的灌孔能力提出更高的要求；多阶盲孔和任意层互联的结构设计，对专用电子化学品在盲孔的润湿性提出更高的要求。因此高端 PCB 使用的专用电子化学品配方开发具有更高的技术壁垒。

③功能性湿电子化学品在实际应用中，应用工艺的参数比如药水浓度、药水搭配组合、生产设备运行参数（如运行速率、温度，泵频率）等影响电子化学品的应用效果，行业内企业需要经过长时间的应用积累才能形成成熟的应用经验，从而形成较高的技术与经验壁垒。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

由于功能性湿电子化学品领域具有较高的技术门槛，因此高端电子电路板制造使用的专用电子化学品长期被安美特、陶氏杜邦、麦德美乐思和 JCU 等国际巨头所垄断。受中美贸易摩擦等因素影响，国内高科技企业积极推动上游供应链核心原材料“国产化”，以实现“自主可控”，保障自身产业链安全。国内企业转向国产核心原材料促使上游供应链企业加强技术研发，不断改革创新，加快国产化进程步伐，这也为国内专用电子化学品企业提供了良好的发展机遇。

公司作为一家专业从事高端功能性湿电子化学品研发及产业化的高新技术企业，通过近二十年的研究发展，在电子电路产业整体国产化、大陆电子电路厂商持续扩产并升级产品结构的背景下，天承科技将凭借自身的研发、产品、服务、口碑等优势进一步提升销售规模与市场份额。公司致力于成为一家国内高端功能性湿电子化学品的领军企业。

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

报告期内，公司研发并推出了集成电路相关的功能性湿电子化学品，其中，RDL、bumping、TSV、TGV 等部分先进封装电镀液已推向下游测试验证。公司于 2023 年 8 月 31 日披露了投资建设集成电路功能性湿电子化学品电镀添加剂系列技改项目的新项目，目的旨在建设集成电路领域电子化学品的生产基地。该项目预计 2024 年二季度竣工投产，公司后续将大力推动相关先进封装电镀液及晶圆级电镀液投向市场的进度。

当前，在全球集成电路、人工智能、大算力、新能源汽车等产业加速发展、加速竞争的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，原材料进口替代的需求十分强烈，境内功能性湿电子化学品企业迎来了重大的发展机遇。公司作为一家积累了近二十年并专注于高端功能性湿电子化学品研发及产业化的高新技术企业，不断开发高端产品将有助于打破国外巨头在相关领域的垄断，填补国内相关材料技术空白，加速国产替代，增强我国高端功能性湿电子化学品的全球竞争力。

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

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	1,170,731,269.42	395,332,835.29	196.14	337,063,551.12
归属于上市公司 股东的净资产	1,097,127,653.75	326,830,574.87	235.69	264,474,999.91
营业收入	338,928,877.29	374,363,998.77	-9.47	375,498,439.73
归属于上市公司 股东的净利润	58,572,302.56	54,612,013.41	7.25	44,980,657.38

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	54,890,351.60	53,609,850.18	2.39	44,989,968.21
经营活动产生的现金流量净额	62,164,790.39	72,612,133.61	-14.39	-4,727,382.43
加权平均净资产收益率(%)	8.23	18.40	减少10.17个百分点	20.97
基本每股收益(元/股)	1.15	1.26	-8.73	1.06
稀释每股收益(元/股)	1.15	1.26	-8.73	1.06
研发投入占营业收入的比例(%)			增加0.69个百分点	

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	75,437,966.53	84,629,521.10	87,035,506.03	91,825,883.63
归属于上市公司股东的净利润	11,377,316.98	14,755,255.19	15,517,101.57	16,922,628.82
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,519,468.77	14,656,530.33	13,938,974.34	14,775,378.16
经营活动产生的现金流量净额	22,493,738.20	2,172,735.19	20,133,673.55	17,364,643.45

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)	7,831
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	2,948

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	包含转融通出借限售股数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
天承化工有限公司	0	9,658,110	16.61	9,658,110		无	0	境外法人
广州道添电子科技有限公司	0	9,462,222	16.28	9,462,222		无	0	境内非自然人
童茂军	0	8,506,302	14.63	8,506,302		无	0	境内自然人
广州润承投资控股合伙企业（有限合伙）	0	6,492,976	11.17	6,492,976		无	0	境内非自然人
广州天承电子科技合伙企业（有限合伙）	0	2,637,600	4.54	2,637,600		无	0	境内非自然人
深圳市前海睿兴投资管理有限公司—深圳市睿兴二期电子产业投资合伙企业（有限合伙）	0	2,548,392	4.38	2,548,392		无	0	境内非自然人
上海川流私募基金管理有限公司—分宜川流长枫新材料投资合伙企业（有限合伙）	0	1,603,056	2.76	1,603,056		无	0	境内非自然人

中芯聚源股权投资管理（天津）合伙企业（有限合伙）—聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）	0	1,166,667	2.01	1,166,667		无	0	境内非 自然人
中国银行股份有限公司—华夏数字经济龙头混合型发起式证券投资基金	817,856	817,856	1.41	0		无	0	境内非 自然人
中国农业银行股份有限公司—交银施罗德数据产业灵活配置混合型证券投资基金	773,769	773,769	1.33	0		无	0	境内非 自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述的前十名股东中：股东广州道添为实际控制人童茂军控制的企业，除此以外，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

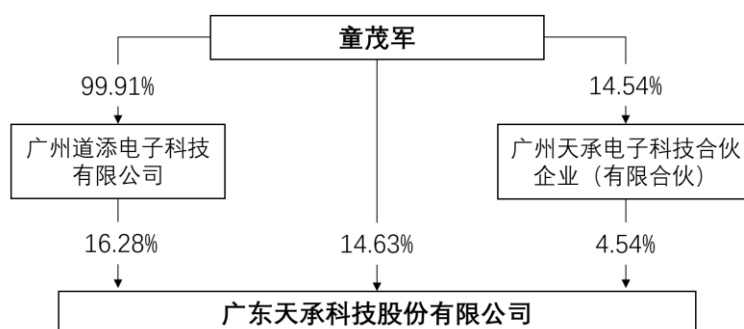
适用 不适用

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。

报告期内的公司主要经营情况详见本报告“第三节一、经营情况讨论与分析”的相关内容。

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