

公司代码：603722

公司简称：阿科力

无锡阿科力科技股份有限公司

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 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 致同会计师事务所（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。
- 5 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

2024年4月25日，公司第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于2023年度利润分配预案的议案》，公司拟从经审计的2023年度净利润中提取10%法定盈余公积金后，以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利2元（含税）。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。

本利润分配议案尚需提交2023年年度股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	阿科力	603722	-

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	常俊	-
办公地址	江苏省无锡市锡山区东港镇新材料产业园	-
电话	0510-88263255	-
电子信箱	changjun@chinaacryl.com	-

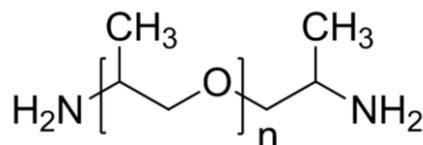
2 报告期公司主要业务简介

公司自成立以来，一直专注于研发及生产各类化工新材料产品，如聚醚胺、光学级聚合物材料、高透光材料等。通过不断自主创新，公司凭借完善的化工基础设施、自行研发的专利技术以及丰富的生产流程控制经验，成为国内领先的规模化生产聚醚胺、(甲基)丙烯酸异冰片酯、脂环族丙烯酸酯的科技型企业。

聚醚胺行业情况

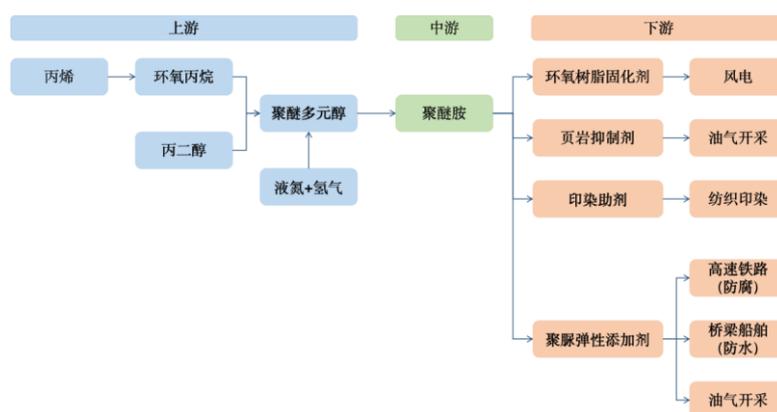
聚醚胺又称端氨基聚醚，是一种主链为聚环氧乙烷、聚环氧丙烷或其嵌段共聚，且端羟基被氨基取代的聚合物。

聚醚胺化学式



聚醚胺可通过聚乙二醇、聚丙二醇或者乙二醇/丙二醇共聚物在高温高压下氨化得到，选择不同的聚氧化烷基结构可调节聚醚胺的反应活性、韧性、粘度以及亲水性等一系列性能。聚醚胺具有稳定性好、不易白化、固化后光泽度好及硬度高等优点，且能溶解在水、乙醇、烃类、酯类、乙二醇醚及酮类等溶剂中。

聚醚胺产业链

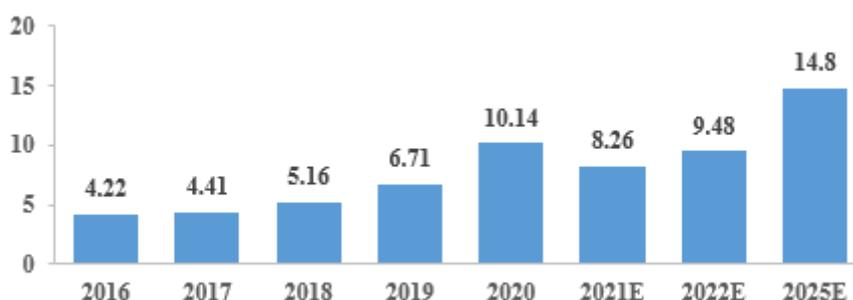


聚醚胺行业的产业链可分为上游原材料供应商，中游聚醚胺制造商，下游化学品制造商以及终端客户风电、油气开采、建筑、胶黏剂、纺织品处理等应用企业。

随着我国风电装机总量的不断扩大、页岩油气及海洋油气开采活动的快速增长以及国家鼓励

政策的相继出台，我国聚醚胺市场需求也逐步增长。据沙利文统计，中国聚醚胺市场多年来稳步增长，从 2016 年的 4.22 万吨增长至 2020 年的 10.14 万吨，复合增长率为 24.50%。此外，据沙利文预测，2025 年我国聚醚胺销售规模将达到 14.8 万吨，较 2020 年增长 4.66 万吨，2020-2025 年复合增长率为 7.86%。

2016-2025年我国聚醚胺销售规模（万吨）

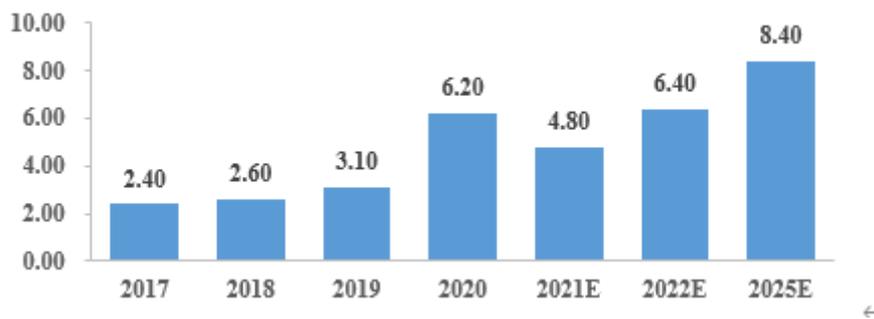


数据来源：弗若斯特沙利文

风力发电作为我国能源结构调整的重要组成部分，我国制定了许多阶段性和远期目标，推动风电行业持续发展。《风能北京宣言》提出在“十四五”规划中须保证年均新增装机 5,000 万千瓦以上；基于“双碳”政策和国家发改委印发《“十四五”现代能源体系规划》指出的 2025 年非化石能源消费比重提高 20% 左右的目标，风电作为零碳能源装机量将继续增长。

由于风电叶片尺寸巨大、结构复杂，且大部分叶片都要在恶劣的环境中长期使用，需要材料具有高强度、高韧性、稳定性且耐腐蚀等优点，而具有上述优点的环氧树脂是制作大型风电叶片的首选材料，因此，聚醚胺作为环氧树脂固化剂亦不可或缺，且目前仅有聚醚胺满足兆瓦级风力发电叶片所需固化剂的质量及工艺要求，是工业化胺类固化剂的首选。根据 GWEC 的数据，我国风力发电用聚醚胺需求量由 2017 年的 2.4 万吨增长至 2020 年的 6.2 万吨，复合增长率为 26.78%，预计将在 2025 年达到 8.4 万吨，2020-2025 年复合增长率预计达到 5.19%。

2017-2025年我国风力发电用聚醚胺需求量（万吨）



数据来源：GWEC

目前，亨斯迈和巴斯夫等外资企业在亚洲都建有产能，据研究报告统计，截至 2023 年，国外总产能 22 万吨。国内已有正大新材料、晨化股份、万华化学、皇马科技、岳阳昌德等公司有聚醚胺产品，还将有隆华新材等新进入者。目前，根据产能情况，国内前五大参与者为正大新材料、亨斯迈、阿科力、巴斯夫以及晨化股份。据不完全统计，聚醚胺国内企业计划到 2025 年新增产能约 20 万吨。

光学级聚合物材料用树脂行业情况

公司光学级聚合物材料用树脂产品主要为丙烯酸异冰片酯和甲基丙烯酸异冰片酯，主要应用于汽车涂料领域。汽车主要由大量金属材料（面板、底盘、发动机、各结构件等）构成，各部分金属材料均需喷涂相应的涂料，而不同部位的金属材料对表面涂料的性能与质量方面的要求有着较大差异。

汽车涂料行业产业链



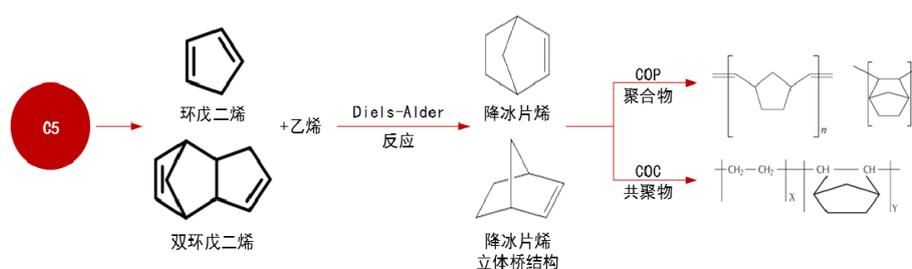
公司（甲基）丙烯酸异冰片酯凭借其光泽感、高硬度等优点，广泛应用于各类高端汽车的表层涂料。随着汽车工业对汽车整体美学的不断投资与技术改进，对高品质汽车表漆的市场需求不断提高，公司产品应用还有进一步扩展的空间。新能源汽车作为汽车领域表面涂层下游最重要的增长引擎，其对外观要求更加新颖、独特；质量要求更加严苛。据工信部数据显示，2023 年我国

新能源汽车产销分别完成 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8% 和 37.9%，市场占有率达到 31.6%，高于上年同期 5.9 个百分点。随着新能源汽车产销量的不断增加，给光学级聚合物材料带来极大的增长空间。目前市场以外资企业为主，国内除了阿科力，也有若干小企业。脂环族丙烯酸酯即涂料行业“十三五”规划重点研发的脂环基丙烯酸酯，应用于重点支持发展的新型环保涂料领域，是国家支持发展的高固体份、低粘度、低挥发性有机物（VOCs）环保涂料的关键原材料。

环烯烃聚合物（COC/COP）行业情况

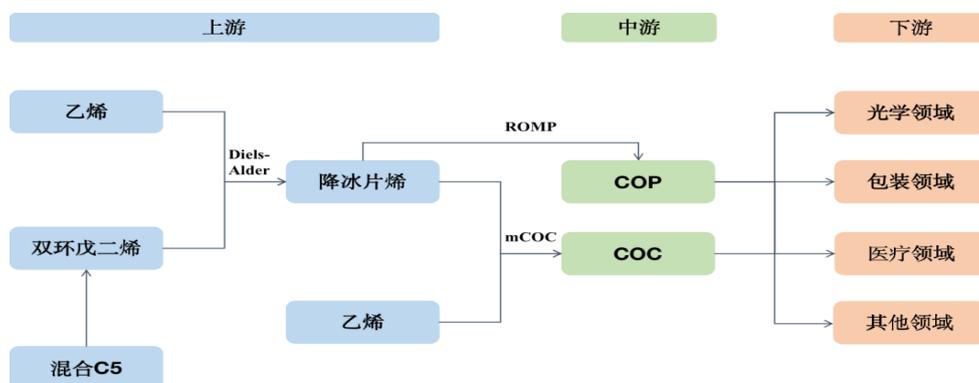
环烯烃聚合物（COC/COP）是由烯烃与环烯烃共聚或环烯烃单聚形成的具有一系列优良性能的光学级材料。其中，COC 是由烯烃与环烯烃单体共聚而成，COP 是由环烯烃单体单聚而成。

COC/COP形成过程



COC/COP 具有透明性高、双折射率小、生物相容性好、绝缘性强以及可以提高乙烯的耐热性等优良特性，被广泛应用于光学、包装、医疗等领域。目前，COC/COP 的生产主要由瑞翁公司、宝理塑料、三井化学、JSR 等日本企业垄断，中国 COC/COP 依赖进口。

COC/COP产业链



COC/COP 拥有热变形温度高、透明性高、双折射率低、介质损耗小、介电常数小等优良特性，

是制备光学元件的首选材料，在光学领域多被用来制作各类镜头、显示屏薄膜、HUD 抬头显示等。COC/COP 还具有高收缩性、低收缩力、低密度以及高气体阻隔性等特征，可增加食品和医疗包装模量、提高包装薄膜的气体阻隔性和耐穿刺性并降低薄膜耐撕强度，可作为包装材料用于保健品、化妆品等对包装要求较高的领域。此外，COC/COP 还具有水汽阻隔性高、生物相容性好、耐热和耐化学等优异性能，可帮助药品延长存储时间，而且和玻璃相比，COC/COP 密度更小，可进行蒸汽及伽玛射线的消毒。因此，COC/COP 作为优良的医学材料，可用于制作微量滴定板、血液储存器、试管、预充针和吸液管等医疗器械。COC/COP 是我国政府大力支持发展的高分子化工材料。在科技部发布的《“十四五”国家重点研发计划“高端功能与智能材料”重点专项 2021 年度项目申报指南征求意见的通知》中，环状聚烯烃已经被列入国家关键医用与防疫材料方向重点研发计划，工业和信息化部与国家药监局联合发布的《国家药监局综合司关于组织开展生物医用材料创新任务揭榜挂帅（第一批）工作的通知》将其列入高分子材料领域重点关注并加速产品及应用落地。目前据市场研究数据，瑞翁公司产能 47,600 吨，宝理塑料产能 35,000 吨，三井化学产能 6,400 吨，日本合成橡胶产能 5,000 吨。据中国化工信息中心数据，2021 年中国 COC/COP 进口量约 2.1 万吨，根据华安证券行业研究报告预测，2025 年国内对 COC/COP 需求将达到 4.5 万吨，CAGR 高达 18.9%。

1、主要业务

2023 年全年实现营业收入 5.37 亿元；归属于上市公司股东净利润 2,392.04 万元。公司仍坚持高端、优质客户优先，信誉优良客户优先的销售思路，重点保证了优质客户的需求，与兰科化工、斯伦贝谢、立邦、PPG、道生天合等知名公司都保持着良好的合作关系。公司聚醚胺 MA223 出口量也出现了一定的增幅，出口量占 MA223 单一品种销售量的 40%左右。2023 年，根据公司既定目标，继续稳定小规格聚醚胺市场，持续向北美、欧洲等地出口，总销售量达到约 3,600 吨，与 2022 年基本持平。公司光学级聚合物材料用树脂产品（丙烯酸异冰片酯，甲基丙烯酸异冰片酯）的销售量约 4800 吨，比 2022 年增加约 15%，创历史新高。其主要客户包括富士胶片、杜邦、立邦等国外知名企业。

高透光材料（环烯烃共聚物 COC）目前还处于产业化准备阶段，暂未产生销售。公司销售部门在 2023 年积极与下游相关企业进行接触，建立初步联系，一旦量产将向下游客户提供样品进行测试，争取早日获得客户认证并取得订单。

2022 年 10 月公司与湖北省潜江市高新技术产业开发区 江汉盐化工业园管委会政府签约，投资 10.5 亿元在潜江江汉盐化工业园建设年产 2 万吨聚醚胺、3 万吨光学材料（环烯烃单体及聚合

物)项目。2023年第三季度,阿科力科技(潜江)有限公司完成了项目建设前期所有手续(安评、环评、能评、稳评等),进入了实质性建设施工阶段,截至2023年底已完成所有地下部分施工。该项目为湖北省2023年重大投资项目之一,未来将是阿科力重要的生产基地之一。

2、经营模式

公司的主营业务为聚醚胺、光学级聚合物材料、高透光材料等化工新材料产品的研发、生产和销售。公司的商业模式是以市场需求为导向,以自主研发的专利技术为基础,凭借多年积累的完善生产工艺和生产流程控制为下游客户提供符合其实际生产需要的高品质产品。

(1) 采购模式

公司遵循行业惯有采购方式,向生产厂家直接采购与通过贸易商进行采购相结合。公司采购模式为以产定采,公司制定了严格、科学的原材料采购制度,形成了从原材料供应商的选择、采购价格确定到采购产品质量检验的完善采购体系。公司综合考虑材料价格、产品质量、商业信誉,以及相应的采购服务、送货服务与售后服务等因素选择合作供应商。公司以市场行情为基础,通过查询卓创资讯、金银岛等市场价格咨询平台了解市场行情,采用询价、议价等方式与合格供应商协商确定主要原材料的采购价格,签订采购合同。公司向供应商下达采购订单后,供应商将原材料送货至公司。

(2) 生产模式

公司主要产品聚醚胺、光学级聚合物材料及高透光材料采取以销定产的生产模式,根据客户订单需求制订生产计划,同时销售部门根据市场淡旺季及节假日情况及时会同生产部门,提前备有安全库存,以便及时满足客户需求。在聚醚胺、高透光材料方面,公司均采取连续法生产。在光学级聚合物材料方面,公司采取了柔性生产模式,即同一大类下不同型号的产品在生产设备、工艺流程等方面基本相同,可以实现共线生产、产能共用。

(3) 销售模式

公司主要产品聚醚胺、光学级聚合物材料和高透光材料目标市场是风电、页岩气、海洋石油、复合材料、汽车涂料、新型环保涂料、光学镜头、显示屏偏光片、药品包装等行业,公司根据目标市场需求变化 and 市场竞争情况来制订销售策略。公司与兰科化工、斯伦贝谢、立邦、PPG等知名企业建立长期合作关系,利用产品质量、价格、供货速度和服务等优势来占领市场。同时公司积极开拓国际市场,拓宽市场销售区域。在稳固现有产品目标市场的情况下,公司加快新产品研发,拓展产品的应用领域,促进销售稳定增长。

公司面对境内客户主要采取直销模式。公司按照产品种类划分销售人员业务覆盖范围,由所

对应产品销售员及销售经理与下游客户直接建立合作关系。对于境外用户，公司直接销售给最终客户或以卖断方式销售给贸易商，并通过贸易商销售给最终用户。公司选择信用良好、付款及时的客户进行合作。在风险可控的前提下，公司一般给予优质、长期客户一定账期。对于新开发客户、中小客户基本采用现款现货的方式进行销售。

公司同时向境内外客户销售的产品为聚醚胺、光学级聚合物材料。公司根据市场行情、客户采购规模、客户合作关系、市场竞争态势、原材料价格等因素与客户协商确定产品销售价格，对客户信用期一般不超过 90 天。境内外客户的定价原则、销售政策、信用政策不存在重大差异。

(4) 研发模式

公司根据市场发展趋势和客户需求变化开展研发工作，积极参与国内相关方面的技术研讨、培训，了解行业发展的动向及前沿生产技术及其难点；通过参加国内外的各种行业展会，了解终端用户需求，及时反馈市场发展趋势，汇总分析后开展相应前期准备。公司管理层牵头技术部与销售部进行调研工作、寻找新产品、拟定可行性报告，并提送公司讨论。公司通过对行业相关政策规划、行业科技发展动态及下游客户需求等信息进行收集、整理、分析，形成对于未来研发方向的初步判断，继而经过公司内部研发项目立项流程。通过立项审核后，确定开发计划，在公司技术部门、生产部门、销售部门以及管理层的共同决策下确定并执行研发项目。根据研发计划，公司技术部积极进行新产品开发，参与技术创新、技术引进、工艺改进的研究课题，重大技术、设备及质量攻关的研究实验。实验完成小试并形成工艺路线后，生产部进行工艺配套、设备改造并实施中试生产，研发成功进入市场销售后根据市场反馈不断完善产品。

公司分别利用已建成的博士后工作站和研究生工作站与相关高等院校开展人才的合作培养，为公司技术更新及持续发展奠定了人员与技术基础。公司持续投入研发经费用于加强新产品开发、提高现有产品质量、节能降耗、提高生产效率、提高原材料利用率等方面。在新产品开发上，公司以“生产一代、开发一代、研究一代、储存一代”为宗旨，一方面努力提升现有产品质量与性价比；另一方面，及时瞄准有发展潜力、高附加值、且技术门槛高的新产品，结合公司工艺装备水平，做好技术研究和准备，为公司产品顺应发展趋势、迅速把握市场机会提供了有力保证。

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	932,519,380.92	946,934,841.44	-1.52	884,501,858.77

归属于上市公司股东的净资产	761,269,572.82	759,450,670.49	0.24	661,020,143.71
营业收入	536,763,980.64	713,094,612.12	-24.73	880,230,613.67
归属于上市公司股东的净利润	23,920,372.62	120,173,669.63	-80.10	100,436,604.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	19,204,297.02	116,633,924.77	-83.53	95,429,112.56
经营活动产生的现金流量净额	43,053,526.05	144,787,237.12	-70.26	150,058,924.56
加权平均净资产收益率（%）	3.18	17.18	减少14.00个百分点	16.43
基本每股收益（元/股）	0.27	1.37	-80.29	1.15
稀释每股收益（元/股）	0.27	1.37	-80.29	1.16

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	143,476,476.53	135,788,490.67	134,258,905.27	123,240,108.17
归属于上市公司股东的净利润	6,273,143.46	9,909,121.92	5,227,581.50	2,510,525.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	4,867,505.81	9,179,219.07	4,855,735.87	301,836.27
经营活动产生的现金流量净额	-14,794,082.31	58,743,032.59	10,785,490.95	-11,680,915.18

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 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、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

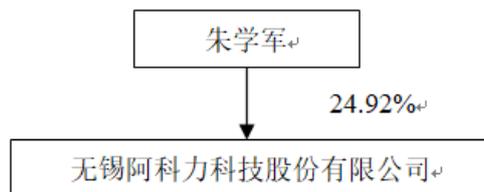
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）	7,070
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	6,886
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	-
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）	-
前 10 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 件的股 份数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
朱学军	0	21,912,700	24.92	0	质押	2,300,000	境内自 然人
崔小丽	0	9,217,700	10.48	0	无	0	境内自 然人
朱萌	0	8,915,900	10.14	0	无	0	境内自 然人
尤卫民	0	2,517,500	2.86	0	质押	390,000	境内自 然人
董敏	-207,900	1,380,000	1.57	0	无	0	境内自 然人
张文泉	0	860,064	0.98	0	无	0	境内自 然人
姜东		697,800	0.79	0	无	0	境内自 然人
黄乾坤	-103,465	692,500	0.79	0	无	0	境内自 然人
招商银行股份有限公司 —广发价值核心混合型 证券投资基金		569,800	0.65	0	无	0	国有法 人
陈淑玲		528,000	0.60	0	无	0	境内自 然人
上述股东关联关系或一致行动的 说明	报告期内，朱学军与崔小丽是一致行动人，朱学军与崔小丽是夫妻关系，朱学军与朱萌是父子关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股 数量的说明	不适用						

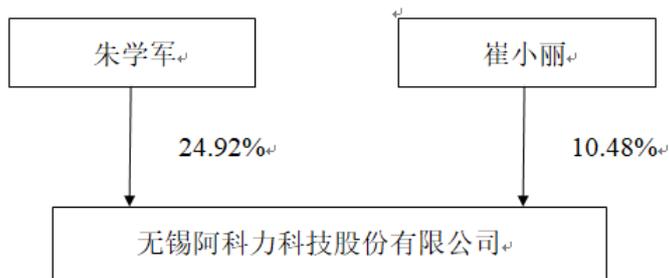
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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，公司实现营业收入 53,676.40 万元，较上年同期下降 24.73%；归属于母公司净利润 2,392.04 万元，同比下降 80.10%。

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