

公司代码：603978

公司简称：深圳新星

深圳市新星轻合金材料股份有限公司
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 <http://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、 容诚会计师事务所（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年度利润分配预案为：2024年度公司归属于上市公司股东的净利润为负，且经营性现金流量净额为负，不具备实施现金分红的条件，因此2024年度公司拟不进行现金分红，也不以资本公积金转增股本。

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	深圳新星	603978	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	周志	田蜜
联系地址	深圳市宝安区观光路公明镇高新技术产业园新星厂区 A 栋	深圳市宝安区观光路公明镇高新技术产业园新星厂区 A 栋
电话	0755-29891365	0755-29891365
传真	0755-29891364	0755-29891364
电子信箱	zhouzhi@stalloys.com	tianmi@stalloys.com

2、报告期公司主要业务简介

公司主要从事铝晶粒细化剂、电池铝箔坯料、六氟磷酸锂的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司主营业务铝晶粒细化剂和电池铝箔坯料属“C32 有色金属冶炼和压延加工业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司主营业务铝晶粒细化剂和电池铝箔坯料分别属于“C32 有色金属冶炼和压延加工业”范畴下的“C3240 有色金属合金制造”和“C3252 铝压延加工业”。2021 年公司开始布局新能源锂电池材料行业，在子公司松岩新能源投资建设六氟磷酸锂项目，2022 年 2 月成立子公司赣州松辉投资建设氟化工项目。

（一）铝晶粒细化剂行业情况

1、铝晶粒细化剂行业发展趋势

（1）铝晶粒细化剂市场规模持续增长

2024 年国际形势仍然错综复杂，行业依旧面临全球贸易保护加剧、地缘冲突不断以及国内房地产行业复苏缓慢等不确定性因素影响，铝价高位波动，但由于我国新能源汽车、锂电池和太阳能光伏等“新三样”保持两位数增长，持续带动新能源汽车型材、汽车板、电池箔、光伏型材等细分行业快速发展，一定程度上缓解了房地产行业低迷所带来的负面影响。同时人工智能、低空经济、商业航天等新兴领域开辟铝材应用新赛道，为铝材消费带来新增量、新亮点，2024 年我国铝加工行业运行总体平稳、稳中有增。2024 年，我国铝材产量为 6,783.1 万吨，同比增长 7.7%；我国未锻轧铝及铝材累计出口量为 666 万吨，同比增长 17.4%；我国未锻轧铝及铝材累计进口量为 375 万吨，同比增长 22.5%。（以上数据来源于国家统计局和海关总署）。作为铝加工材生产的重要添加剂，铝晶粒细化剂及铝中间合金消费量与铝加工产业的增速直接挂钩。随着全球经济的复苏，国家出台一系列利好政策措施，新能源、电动汽车、动力及储能电池等绿色产业的快速发展，以及大力发展新质生产力等举措，未来以高端铝板带和大型工业铝型材为代表的新兴市场铝材需求增速将提高。得益于新能源汽车、高铁、船舶、航空等高端应用领域的发展以及“以铝代钢、以铝替木、以铝节铜”产业政策的不断深化实施，中国铝材产量仍将呈增长态势，铝工业对铝晶粒细化剂的需求量也仍保持增长。

（2）高端铝晶粒细化剂和铝中间合金需求比例增加

随着市场需求的升级和行业竞争的加剧，铝加工行业正朝着高性能、高精度产品方向发展。高端铝材和铝基新材料在航空航天、电子信息、新能源等领域的需求日益增长。铝工业高速发展，特别是高端铝材对铝晶粒细化剂和高端铝中间合金（铝硼、铝钛、铝锰、铝钒、铝铌合金等）将提出更高技术要求，将带动铝晶粒细化剂和铝中间合金行业逐渐向颗粒团直径更小、形核能力更

强、纯净程度更高、晶核扩散速度更快的趋势发展。同时随着科技的不断进步以及应用领域需求的逐步拓展，铝晶粒细化剂和铝中间合金在一些新兴领域的应用正在逐步打开市场局面，这使得铝晶粒细化剂和铝中间合金市场在稳定的基础上有了积极向前发展的动力。随着双碳、双控政策的提出，新能源、清洁能源及轻量化的概念进一步推广，在传统用铝的基础上，新能源汽车、光伏电站及组件、5G 基站及储能装置、高端装备制造以及航空航天、军工、轨道交通等行业基于强度和减重、成本等要求对高端铝产品使用规模不断扩大，高端铝材将成为未来主要增长市场，作为铝材生产重要添加剂，高性能铝晶粒细化剂和铝中间合金的使用比例也将随之提高。

（3）行业竞争激烈

在当今的工业领域中，铝晶粒细化剂作为提升铝及铝合金性能的关键添加剂，其市场备受众多企业的关注，众多参与者纷纷涌入这一行业。近几年受行业竞争加剧影响，国内铝晶粒细化剂生产制造商纷纷通过降价抢占市场，扩大生产量与销售量，导致铝晶粒细化剂行业整体毛利率较大幅度下降，一部分规模较小、生产成本较高、产品质量较差、财务能力较差的厂商将逐步退出市场。但作为头部企业，在此过程中会带来因竞争而导致的阵痛，头部企业不得不参与到价格战行列而导致毛利大幅下降，但随着竞争的加剧，部分竞争实力较差的企业会逐步退出，行业集中度将得到一定的提升，同时将带动行业发展和技术装备进步。

2、铝晶粒细化剂行业竞争格局和主要企业

铝晶粒细化剂直接应用于铝材制造加工，其产品质量直接影响成型后铝材性能，铝晶粒细化剂按其功能可分为四个高低等级，等级不同，其用途和售价也不同：第一类专用于航空航天用铝板、PS 版、CTP 版、罐料、电子铝箔的生产；第二类主要是轨道交通用铝材、普通装饰用铝板、普通包装用铝箔、汽车铝板类产品；第三类用于建筑铝型材；第四类用于铸造铝材。目前，英国 LSM、美国 KBAloys、荷兰 KBM 及深圳新星为高端（即有能力生产第一类、第二类产品）铝晶粒细化剂主要生产厂商。目前国内主要铝晶粒细化剂生产企业包括深圳新星、立中集团、宝武镁业、江西永特合金有限公司、湖南金联星冶金材料技术有限公司等几家。

3、铝晶粒细化剂行业技术水平及特点

铝晶粒细化剂生产厂家如英国的 LSM、美国的 KBAloys、荷兰的 KBM 以及中国的深圳新星，基本代表了目前行业内领先技术水平。从铝材最终应用领域来看，航空航天用铝板、PS 版、CTP 版、罐料、电子铝箔对铝材性能要求最高，轨道交通、普通装饰、普通包装及汽车用铝箔、铝板的要求次之，而以上专用铝材生产加工所需铝晶粒细化剂基本由上述四家企业生产。

（二）电池铝箔坯料行业情况

1、电池铝箔坯料行业发展趋势

（1）新能源、储能行业、固态电池的发展将为电池铝箔带来广阔的发展空间

随着资源和环境问题的日益严峻，全球掀起了新能源革命，新能源产业也被我国列为五大新兴战略之首，清洁、高效的化学电源必将更快、更大规模的增长；新能源汽车等交通工具正在成为动力电池爆发性增长的主要推动力。电池铝箔作为动力电池的集电器，可大幅度降低正负极材料和集流之间的接触电阻，提高两者之间的附着能力，从而显著提升新动力电池的续航能力。新能源产业的蓬勃发展带动了动力电池的增长，为铝加工行业带来了新的发展机遇。

随着全球能源结构转型和环保意识增强，新能源汽车和储能电池市场持续扩大，对高性能、高稳定性铝箔坯料的需求日益增长。预计到 2025 年，全球动力电池出货量将达到 1,550GWh，2030 年有望达到 3,000GW；2025 年全球储能电池出货量将逼近 700GWh，到 2030 年将超过 2TWh。同时固态电池的发展为电池铝箔坯料行业带来了新的增长点，固态电池对铝箔的需求量较大，且其商业化进程的加速将进一步推动铝箔坯料的需求增长。

（2）电池铝箔行业技术壁垒高

电池铝箔行业的技术壁垒主要体现在合金配方、生产工艺、设备精度、研发投入及成本控制，扩产周期和认证周期也相对较长。电池铝箔作为电池集流体要求具有较低的粗糙度、更好的导电性、拉伸强度、伸长率，此外对产品的一致性和稳定性也有较高的要求。由于电池铝箔对性能要求更高，故生产电池铝箔的企业良率大多数不高。报告期，公司生产的铝箔坯料冷轧卷，已和电池铝箔生产企业建立了紧密的合作关系，产品质量稳定，能够满足客户要求，可提高下游客户产品良率达 70%，已基本可以替代热轧铝箔坯料卷，并且成本更低。

2、电池铝箔坯料行业竞争格局和主要企业

铝箔行业在材料研发、生产工艺、设备升级等方面不断取得突破，推动行业的整体技术进步。电池铝箔行业技术壁垒较高，轧制精度要求严苛，新进入者面临技术、良品率、设备、认证等壁垒。行业市场份额逐步向成本控制能力强、生产规模大、技术水平领先、市场信誉良好的大型铝箔生产企业集中。目前国内主要电池铝箔生产企业有南山铝业、鼎胜新材、云南铝业、常铝股份、华北铝业、华峰铝业、厦顺铝箔等。未来，受制于成本和技术差距，一些中小厂商将在市场价格周期波动中将逐渐被出清，市场份额将进一步集中在头部铝箔企业。2024 年，公司电池铝箔坯料项目仍处于产能爬坡阶段（边建设边投产），截至报告期末，已完成年产 10 万吨电池铝箔坯料项目建设与投产（10 万吨/年铸轧生产线及 10 万吨/年冷轧生产线），铸轧卷可用于对外销售，也可以用于生产冷轧卷，当冷轧产品市场需求量较大时，铸轧卷将用于生产冷轧卷产品，冷轧产品主

要用于电池铝箔（冷轧产品毛利率更高一些）。

同时，报告期内公司进行了替代热轧料产品研发，试制出的新产品经客户试用，试用效果好，已通过客户验证，此研发将为本产品带来独特的技术竞争优势。

（三）六氟磷酸锂行业情况

1、六氟磷酸锂行业发展趋势

（1）国家政策积极鼓励和支持新能源产业发展

国家相继出台相关政策支持新能源汽车产业发展。2020 年 11 月，国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，提出了新能源汽车产业的发展愿景，即到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。2021 年 3 月，国务院发布《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》，指出将大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络；2021 年 10 月，国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030 年前碳达峰行动方案》，提出加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。受益于国家政策的支持，我国新能源汽车呈现出快速增长的良好发展趋势，拉动了上游锂电池材料的需求增长。

（2）六氟磷酸锂市场需求情况

我国新能源汽车近年快速发展，连续 10 年位居全球第一，新能源汽车行业的快速发展带动锂电产业的发展。据中国汽车工业协会数据显示，2024 年受国家政策利好、市场需求、价格降低和基础设施持续改善等多重因素影响，新能源汽车持续增长，产销量突破 1,000 万辆，全年新能源汽车产销分别完成 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%。2024 年我国锂离子电池产业延续增长态势，根据锂电池行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国锂电池总产量 1,170GWh，同比增长 24%，行业总产值超过 1.2 万亿元。（数据来源：工业和信息化部）。但因前几年大量企业纷纷扩产，行业产能处于较为严重的过剩状态，市场竞争加剧，六氟磷酸锂下游客户需求增速低于预期。2024 年，除了行业头部企业外，普遍厂商都处于开工率较低甚至停滞的状态，部分厂商为了维持正常的产线开工率水平，通过低价策略来抢占市场，市场竞争持续加剧。

（3）市场竞争加剧，通过产业链整合，降低成本，系产业发展方向

受益于下游新能源汽车的发展，新能源汽车厂商及锂电池厂商纷纷加速产能扩张，锂电池材料头部厂商纷纷扩产，由于头部厂商凭借技术、成本和产能优势市场份额进一步提升。随着扩产

项目的纷纷落地，产能逐步释放，供需状况逐渐发生变化，六氟磷酸锂等新能源锂电池材料价格大幅回落下降，市场竞争力的关键因素将由供应能力转向技术和成本竞争，具备完整产业链、技术和规模优势、成本控制能力的企业竞争力将进一步加强，落后产能将持续出清，整体市场的集中度将进一步提升。

2、六氟磷酸锂行业竞争格局和主要企业

目前国内六氟磷酸锂生产企业较为集中，主要生产企业包括多氟多、天赐材料、天际股份、永太科技、巨化股份、杉杉股份、石大胜华等企业。公司自 2021 年开始建设年产 1.5 万吨六氟磷酸锂项目，截至报告期末，公司已建成了年产能达 5,800 吨的六氟磷酸锂生产线，产品质量好且稳定，主要应用客户有天赐材料、法恩莱特、新宙邦、浙江中蓝新能源材料有限公司、珠海市赛纬电子材料股份有限公司、福鼎市凯欣电池材料有限公司、上海潮昶新能源有限公司等行业知名企业。

3、六氟磷酸锂行业技术水平及特点

作为锂离子电池的核心材料六氟磷酸锂，纯度是直接影响其性能的重要指标，因此生产六氟磷酸锂对原材料氟化锂、氢氟酸的纯度要求极高。由于六氟磷酸锂本身极易吸潮分解，制造工艺技术壁垒较高，因此对设备及工艺要求苛刻。六氟磷酸锂生产工艺涉及低温、高温、真空、防腐、安全以及环保等方面的要求，因此六氟磷酸锂项目存在建设周期长、投资规模大等特点，生产六氟磷酸锂需要有成熟的工艺技术且对原材料纯度要求极高。目前国内大规模工业生产六氟磷酸锂主要采用氢氟酸溶剂法。公司六氟磷酸锂技术来源于目前已工业化生产的成熟技术氢氟酸溶剂法，生产工艺具有成熟、安全、环保的特点；参股公司汇凯化工生产的高纯无水氟化氢能够保证六氟磷酸锂产品质量更优，同时得益于公司完整产业链的协同效应，六氟磷酸锂生产过程中产生的废酸能够用于铝晶粒细化剂原材料制造，解决了行业环保难题。目前公司六氟磷酸锂技术水平达到行业先进水平。

（一）公司主要业务情况

公司主要从事铝晶粒细化剂、电池铝箔坯料等铝加工合金材料及氟化工材料的研发与生产制造，建成了从化工原材料到合金产品的产业链，产业链环节涉及氟化工原料制造（氢氟酸、氟化锂、六氟磷酸锂、三氟化硼、氟化盐系列产品）及合金产品制造（铝晶粒细化剂、铝中间合金、电池铝箔坯料、铝焊丝等）。

1、铝晶粒细化剂的生产制造与销售

铝晶粒细化剂（铝钛硼、铝钛碳）及铝中间合金（铝硼、铝铁、铝锰等合金）作为铝材加工

过程中的重要添加剂，广泛应用于航空航天、轨道交通、军工、航海、汽车等各种领域用的铝材制造加工。通过添加细化铝坯锭结晶颗粒，可以确保加工成型后的铝材具有良好的塑性、强度和韧性，通过添加不同的铝中间合金产品，可以有效提升被加工铝材的特定性能。公司系全球头部铝晶粒细化剂制造商，主要为国内大型铝加工企业提供稳定的铝晶粒细化剂产品。目前公司在洛阳厂区有 6 万吨/年铝晶粒细化剂及 3 万吨/年铝中间合金（铝硼、铝铁、铝锰等合金）生产产能。铝晶粒细化剂和铝中间合金也是公司电池铝箔坯料生产必不可少的添加材料。

2、电池铝箔坯料制造与销售

电池铝箔坯料主要生产电池铝箔，产品主要应用于动力、储能、消费等电池的正负极集流体材料。截至报告期末，公司已完成年产 10 万吨电池铝箔坯料项目的建设投产（10 万吨/年铸轧生产线及 10 万吨/年冷轧生产线），铸轧卷可用于对外销售，也可以用于生产冷轧卷，当冷轧产品市场需求量较大时，铸轧卷将用于生产冷轧卷产品，冷轧产品主要用于电池铝箔（冷轧产品毛利率更高一些）。2024 年电池铝箔坯料项目仍处于产能爬坡阶段（边建设边投产），随着冷轧生产线的投产（第一条冷轧生产线于 2024 年 7 月试产，第二条冷轧生产线于 2024 年 12 月试产），公司逐步将生产的电池铝箔坯料铸轧卷转为用来生产电池铝箔坯料冷轧卷。公司冷轧坯料产品获得下游客户的高度认可，并与多家知名下游客户建立了紧密的合作关系，产品技术水平先进，质量稳定，可提高下游客户电池铝箔的成材率达 70%。同时，报告期公司进行了替代热轧料产品研发，试制出的新产品经客户试用，试用效果好，已通过客户验证，此研发将为本产品带来独特的技术竞争优势。

3、氟化工原材料制造与销售

（1）**氟盐材料**包括**氟钛酸钾**、**氟硼酸钾**，该材料系铝晶粒细化剂主要原材料。氟盐作为生产铝晶粒细化剂产品的重要原材料，直接影响到最终产品的品质与质量，为全面把控公司产品质量、保障产品品质，公司在江西省全南县投资建设松岩新能源材料（全南）有限公司，主营氟盐产品，该项目的建设投产完全满足了公司铝晶粒细化剂生产所需，在满足自我需求的同时向市场销售，进一步提升企业盈利能力。

（2）**氢氟酸**系氟盐制造主要原材料，氢氟酸占氟盐材料生产总成本比例高，其价格的波动对公司终端产品毛利影响较大。为降低生产成本，提高终端产品毛利率，2018 年公司增资汇凯化工，持有其 30% 股权，汇凯化工主营氢氟酸产品，目前无水氟化氢年产能为 5 万吨，已实现满产满销。报告期，汇凯化工氢氟酸产量为 6.78 万吨，销量为 6.76 万吨，实现销售收入 57,835.09 万元，净利润为 -2,198.79 万元。截至报告期末，公司对汇凯化工的投资收益合计为 1,447.01 万元，投资收

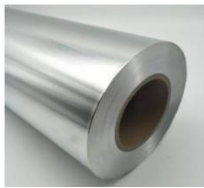
益率为 48.23%。

(3)六氟磷酸锂及氟化锂: 公司在子公司松岩新能源投资建设年产 1.5 万吨六氟磷酸锂项目，其中 800 吨中试生产线已于 2021 年 12 月投产销售，一期 3,000 吨生产线已于 2022 年 9 月投产销售，二期 2,000 吨生产线已于 2022 年 12 月底投产销售，三期 7,000 吨生产线受市场需求不及预期及行业竞争加剧影响，投产节奏较原计划有所放缓，目前尚未投产。为满足公司六氟磷酸锂生产所需配套原材料，2022 年松岩新能源规划建设了年产 500 吨氟化锂中试生产线，2024 年通过技术改造，提升氟化锂中试生产线产能为 1,000 吨/年。公司根据六氟磷酸锂订单和氟化锂市场价格，实现氟化锂自主生产，降低六氟磷酸锂生产成本。

(4)三氟化硼: 根据公司战略规划，公司将原 PVDF-R152a 项目技术改造为三氟化硼项目（年产 2 万吨三氟化硼气体及年产 2 万吨三氟化硼络合物）。三氟化硼项目已完成项目备案、生产安全应急预案备案，取得安评、环评及能评批复，取得造气车间、精炼充装车间、原料及成品仓建筑施工许可证、危化品经营许可证、项目安全设施设计审查批复；已完成 2 万吨三氟化硼络合物生产线设备安装，正在安装 1 万吨三氟化硼气体生产线，预计 2025 年第二季度陆续投产。

(二) 主要产品及其用途

产品分类	图示	具体产品	主要用途
铝晶粒细化剂		铝钛硼合金、铝钛碳合金	应用于铝材的制造加工过程，使加工后铝材的强度、韧性和塑性大幅提升，减少裂纹等缺陷发生的一种母铝合金材料。
四氟铝酸钾		四氟铝酸钾	系铝晶粒细化剂副产物，主要用作磨料的填料及用于生产陶瓷、玻璃（助熔剂），以及铝加工过程中添加各类合金元素的助熔剂；此外，六氟铝酸钾经过加工后（改变其分子大小）制备成为四氟铝酸钾，可用作铝电解添加剂。
铝中间合金		铝硼、铝钛、铝铁、铝铅、铝锆、铝钒、铝铬、铝锰、铝硅	铝中间合金产品主要用于调节或调整待加工铝材的化学成分和物理性能，使待加工铝材获得准确含量的、与铝基能形成完全合金化相的一种铝合金功能元素添加剂。

产品分类	图示	具体产品	主要用途
颗粒精炼剂		颗粒精炼剂	颗粒精炼剂产品，在铝及铝合金熔体中能够通过物理的、化学的或物理化学的相互作用，从熔体中除去氢、金属杂质、氧化物及其它氧化物夹杂等，使铝液更纯净，并具有清渣的作用。
六氟磷酸锂		六氟磷酸锂	六氟磷酸锂作为锂离子电池电解质，主要用于锂离子动力电池、锂离子储能电池及其他日用电池，是目前应用范围最广的锂盐电解质。
电池铝箔坯料		电池铝箔坯料	电池铝箔坯料主要生产电池铝箔，产品主要应用于动力、储能、消费等电池的正负极集流体材料
铝焊丝		铝合金杆（直径9.5mm）、铝焊丝（直径1.2-6.0mm）	铝焊接材料主要应用于轨道交通、航空、造船、新能源汽车等高端铝合金材焊接领域
三氟化硼		三氟化硼、三氟化硼络合物	三氟化硼及络合物广泛应用于医药、半导体、火箭高能燃料的生产及高端芯片蚀刻、军民核工业（核电站同位素产品原材料）等领域

（三）经营模式

1、采购模式

公司采购的原材料主要为铝锭、氢氟酸、氯化钾、钛精矿、硼砂、氟化锂、五氯化磷等。公司实行“订单+合理库存”的采购模式，确保供货及时。销售部接到订单后，生产部制定生产计划，仓库部根据原料库存情况，填写采购申请单，由采购部向供应商询价、下单；原料到货后，入库前需经过检测，仓库部门入库，填写入库单；财务部审核单证齐全后根据账期付款。

2、生产模式

公司采取“以销定产+安全库存”的生产模式，按照订单要求确定产品生产数量、生产计划，安排各车间组织生产。同时，公司根据市场需求预测及销售经验，进行少量备货生产。公司长期专注于开发铝晶粒细化剂市场，与国内主要的铝材加工厂商保持稳定合作关系，对下游市场的需求以及行业竞争对手信息有着较为准确的掌握。

3、销售模式

公司铝晶粒细化剂和铝中间合金产品主要采取“直销+经销”销售模式，六氟磷酸锂、电池铝箔坯料和铝焊丝采用直销销售模式。销售部获取客户订单后反馈至生产部，生产部下发生产计划单，仓库、采购、生产等部门密切合作，组织采购、生产，完工后交付客户。铝晶粒细化剂和铝中间合金根据“订单日铝锭采购价+加工费”的方式确定销售价格，并根据客户的资产规模、信用度以及合作关系等要素给予不同的信用期，平均约 2 个月信用期。六氟磷酸锂根据订单日产品及原材料市场价格确定销售价格，目前长期合作大客户给予 2 个月信用账期，小客户采用预收款结算方式。铝箔坯料根据“铝锭月均价+加工费”的方式确定销售价格，铝箔坯料平均约 1 个月信用期。铝焊丝根据“订单日铝锭价格+加工费”的方式确定销售价格，采用先款后货的结算方式。

（四）行业地位

1、铝晶粒细化剂业务

截至报告期末，公司建有 6 万吨/年的铝晶粒细化剂及 3 万吨/年的铝中间合金（铝硼、铝铁、铝锰等合金）生产产能。公司具备自主研发制造铝晶粒细化剂及铝中间合金关键生产设备电磁感应炉、连轧机的能力，自主研发的电磁感应炉、连轧机获得多项国内外发明专利，所生产的铝晶粒细化剂的各项技术指标领先。此外，公司负责起草了《铝及铝合金晶粒细化用合金线材第 1 部分：铝钛硼合金线材》（YS/T447.1-2011）、《铝及铝合金晶粒细化用合金线材第 2 部分：铝钛碳合金线材》（YS/T447.2-2011）和《铝及铝合金晶粒细化用合金线材第 3 部分：铝钛合金线材》（YS/T447.3-2011）等行业标准。公司是国家级高新技术企业、国家制造业单项冠军示范企业，建有经政府认定的国家地方联合工程实验室、广东省博士后创新实践基地、广东省院士工作站、广东省铝镁钛合金材料（新星）工程技术研究中心、深圳铝镁钛轻合金材料工程实验室、深圳市铝镁合金工程技术研究开发中心、深圳市企业技术中心等科研平台。

2、六氟磷酸锂业务

截至报告期末，公司全资子公司松岩新能源建设有 5,800 吨/年的六氟磷酸锂生产产能，产品工艺技术成熟，产品质量达到行业先进技术水平。公司与天赐材料、法恩莱特、新宙邦、浙江中蓝新能源材料有限公司、珠海市赛纬电子材料股份有限公司等电解液行业领先企业深度合作，为下游企业提供优质产品。

公司参股公司汇凯化工建有年产 5 万吨的无水氟化氢生产线，同时子公司松岩新能源建设了年产能 1,000 吨的氟化锂中试生产线，实现氟化锂自主生产，满足公司六氟磷酸锂所需配套原材料，有利于提高原材料质量和控制生产成本。六氟磷酸锂生产过程中 1 吨会产生 6 吨左右的废

酸（氢氟酸和盐酸的混合酸），该种废酸可以用于公司产业链环节原材料氟盐的生产，能够降低铝晶粒细化剂的生产成本，与公司主营业务形成较强的协同效应。

子公司松岩新能源为国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业、江西省瞪羚企业、江西省专精特新中小企业，获得江西名牌产品、江西省赣出精品称号，建有江西省氟精细化工技术创新中心、江西省企业技术中心、赣州市氟精细化工工程技术研究中心、赣州市企业技术中心、赣州市企业工业设计中心等科研平台。

3、电池铝箔坯料业务

公司利用在铝合金材料熔体净化、晶粒细化等领域技术优势，建设高质量的电池铝箔坯料生产线。截至报告期末，公司已完成年产 10 万吨电池铝箔坯料项目的建设与投产（10 万吨/年铸轧生产线及 10 万吨/年冷轧生产线），铸轧卷可用于对外销售，也可以用于生产冷轧卷，当市场对铸轧卷有需求时可直接销售铸轧卷，当冷轧产品市场需求量较大时，铸轧卷将用于生产冷轧卷产品，冷轧产品主要用于电池铝箔（冷轧产品毛利率更高一些）。随着冷轧生产线的投产（第一条冷轧生产线于 2024 年 7 月试产，第二条冷轧生产线于 2024 年 12 月试产），公司逐步将电池铝箔坯料铸轧卷转为用来生产电池铝箔坯料冷轧卷。通过工艺技术创新，公司电池铝箔坯料技术水平先进，产品质量稳定，能满足客户需求，可提高下游客户电池铝箔的成材率达 70%。同时，报告期内公司进行了替代热轧料产品研发，试制出的新产品经客户试用，试用效果好，已通过客户验证，将为公司电池铝箔坯料业务发展带来独特优势。

子公司洛阳新星为国家高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业，建有河南省铝基轻合金冶金辅料工程技术研究中心、洛阳市轻合金冶金辅料企业研发中心、洛阳市企业技术中心、河南省企业技术中心等研发平台。

4、三氟化硼业务

三氟化硼广泛应用于医药、半导体、火箭高能燃料的生产及高端芯片蚀刻、军民核工业（核电站同位素产品原材料）等领域。2024 年子公司赣州松辉将原 PVDF-R152a 项目技术改造为三氟化硼项目（年产 2 万吨三氟化硼气体及年产 2 万吨三氟化硼络合物），并进行了三氟化硼生产工艺技术研究，研发出采用氟硼酸盐高温热分解与浓硫酸共热法结合的新工艺技术路线（获得国内发明专利证书），大幅降低生产成本，生产过程更加安全环保，同时实现副产物综合利用，具有独特优势。三氟化硼项目目前已完成 2 万吨三氟化硼络合物生产线设备安装，正在安装 1 万吨三氟化硼气体生产线，预计 2025 年第二季度陆续投产。

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	3,898,709,720.33	3,581,297,324.02	8.86	3,189,096,778.99
归属于上市公司股东的净资产	1,730,494,401.91	1,593,406,983.92	8.60	1,732,312,129.23
营业收入	2,563,432,175.17	1,579,249,838.21	62.32	1,524,302,684.40
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	2,560,001,702.76	1,577,878,912.76	62.24	1,508,632,297.28
归属于上市公司股东的净利润	-291,173,022.13	-141,430,038.71	-	-48,084,292.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-303,872,654.60	-142,553,714.88	-	-57,190,671.83
经营活动产生的现金流量净额	-247,155,962.13	-205,903,129.98	-	-146,386,003.09
加权平均净资产收益率(%)	-19.15	-8.51	减少10.64个百分点	-2.73
基本每股收益(元/股)	-1.70	-1.08	-	-0.29
稀释每股收益(元/股)	-1.70	-1.08	-	-0.29

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	501,744,537.85	661,289,487.65	687,794,313.03	712,603,836.64
归属于上市公司股东的净利润	-40,161,869.53	-17,175,823.48	-40,832,371.87	-193,002,957.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-41,924,602.08	-29,349,470.08	-47,011,339.56	-185,587,242.88
经营活动产生的现金流量净额	-38,291,878.96	-88,954,936.27	-36,765,222.95	-83,143,923.95

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

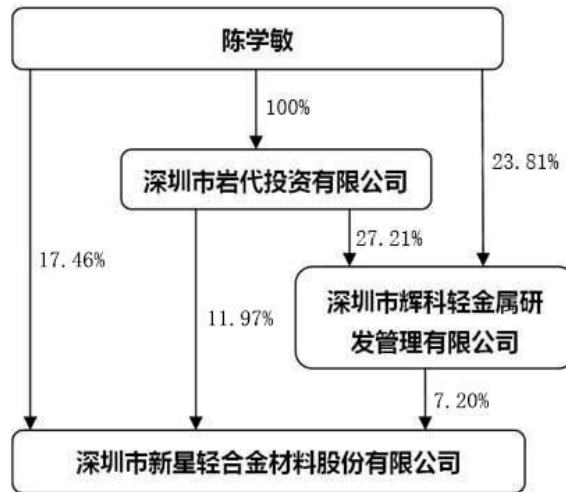
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					18,099		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					18,575		
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 件的股 份数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
陈学敏	1,753,200	36,864,974	17.46	-	无	-	境内自然 人
深圳市岩代投资有限 公司	-	25,262,280	11.97	-	质押	6,615,000	境内非 国有法 人
深圳市辉科轻金属研 发管理有限公司	-	15,206,640	7.20	-	无	-	境内非 国有法 人
中信证券股份有限公 司	3,195,841	3,615,004	1.71	-	无	-	其他
林晓茵	-	2,387,300	1.13	-	无	-	境内自然 人
深圳市新星轻合金材 料股份有限公司－ 2024 年员工持股计划	1,883,926	1,883,926	0.89	-	无	-	其他
杨利红	1,782,760	1,782,760	0.84	-	无	-	境内自然 人
杨兴武	1,599,500	1,599,500	0.76	-	无	-	境内自然 人
夏勇强	-1,160,000	1,293,120	0.61	-	无	-	境内自然 人
联领信息技术（深圳） 有限公司	-950,600	1,249,260	0.59	-	无	-	境内非 国有法 人
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、公司控股股东、董事长兼总经理陈学敏直接持有深圳市岩代投资有限公司 100%的股权。 2、公司控股股东、董事长兼总经理陈学敏直接及通过深圳市岩代投资有限公司持有深圳市辉科轻金属研发管理有限公司 51.0214%的股权。					

	3、公司原董事、高管夏勇强，高管叶清东，董事、财务总监卢现友，高管余跃明担任深圳市辉科轻金属研发管理有限公司董事。 4、公司原董事郑相康担任联领信息技术（深圳）有限公司执行（常务）董事、总经理，公司原监事黄曼担任联领信息技术（深圳）有限公司监事。 5、除上述情况外，公司未知其他股东是否存在关联关系或一致行动人关系。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

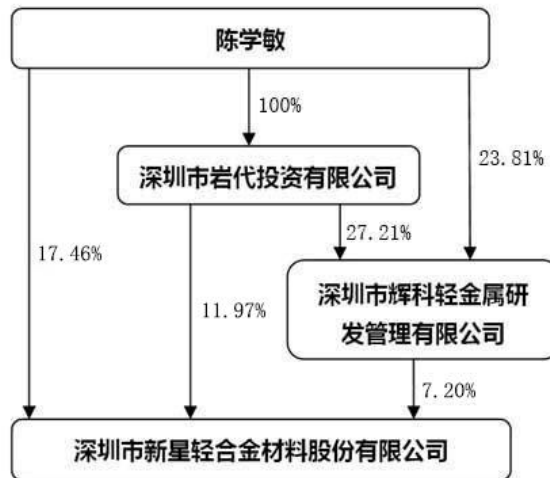
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

2024 年，公司实现营业收入 256,343.22 万元，较上年同期增长 62.32%；营业成本 248,801.93 万元，较上年同期增加 65.28%；归属于上市公司股东的净利润-29,117.30 万元，较上年同期下降 105.88%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-30,387.27 万元，较上年同期下降 113.16%。

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