创业板投资风险提示:本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司

Gansu Jinchuan Reshine New Material Co.,Ltd.

（甘肃省兰州市榆中县和平镇牡丹东路 99 号研发大楼 108 室）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明:本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为做出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

致投资者的声明

一、公司上市的目的

金川瑞翔成立于 2006 年，是世界 500 强金川集团的控股子公司，致力于成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商。公司深耕锂电池正极材料领域二十年，构建了全品类产品矩阵，现已成为全球最大的三元正极材料供应商，同时开辟磷酸铁锂业务成为第二增长曲线，此外还布局了锰酸锂、磷酸锰铁锂、钠电正极、固态电池材料等，实现全技术路线覆盖，广泛应用于动力电池、储能电池及消费电池等领域。

本次发行上市，核心目的是充分发挥资本市场服务新质生产力发展的制度优势，促进公司磷酸铁锂技术创新成果快速转化和应用，把握行业发展机遇加快完成规模化产能建设，从而巩固公司在正极材料行业的龙头地位与核心竞争力。同时，以本次发行上市为契机，将有利于优化公司资本结构，增强抗风险能力；完善现代企业治理体系，提升规范化运营水平；提升品牌知名度与市场影响力，深化下游客户合作。最终，公司将致力以持续稳定的经营业绩为广大投资者创造长期价值，助力我国新能源产业高质量发展。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

自成立以来，公司严格依照《公司法》、《证券法》等法律法规及规范性文件要求，逐步建立健全了权责明晰、有效制衡的法人治理结构，形成了完善的现代企业制度体系。公司现已构建了股东会、董事会、独立董事及经营管理层各司其职、规范运作的治理结构，董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会，保障决策的专业性与科学性。同时，公司制定并完善了《公司章程》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》以及关联交易、对外投资、信息披露、投资者关系管理等制度，持续优化内控治理。此外，公司制定了明确的利润分配政策与长期股东回报规划，保障全体股东的合法权益，让投资者共享企业发展成果。

三、本次融资的必要性及募集资金使用规划

当前全球新能源汽车与储能产业保持高速发展态势，磷酸铁锂市场尤其是高端产品需求持续旺盛，行业发展空间广阔。公司三元材料业务已稳居全球龙头地位，但磷酸铁锂现有产能建设刚刚起步，亟需把握行业发展机遇加快项目投建以满足客户需求。

公司规划本次募集资金用于公司 20 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）以及 30 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目。项目聚焦高压实密度的第 4 代磷酸铁锂产品的规模化产能建设，建成后公司将具备 50 万吨以上高压实磷酸铁锂产品的规模化供应能力，快速满足下游动力与储能领域不断增长的市场需求，完善公司核心产品矩阵，进一步提升公司市场份额、持续盈利能力与综合竞争力。

四、发行人持续经营能力及未来发展规划

报告期内，公司营业收入实现倍增并已超过 200 亿元，最近一年实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 71,394.62 万元，盈利能力处于行业领先水平。2025 年度，公司三元正极材料出货量位居全球首位，行业地位持续稳固；磷酸铁锂业务实现突破性进展，甘肃生产基地已建成 10 万吨产能顺利投产，产品快速切入下游头部客户供应链，成长空间广阔。

展望未来，公司将继续立足正极材料行业，紧抓全球新能源产业高速发展的历史机遇，坚持创新驱动，以规模化、高端化、多元化为发展方向，坚定实施“三元做强、磷酸系做大、前沿布局”的总体发展战略，推进全球化市场拓展。同时，以本次上市为契机，持续完善现代企业治理体系，夯实人才队伍建设，实现公司高质量可持续发展，以更加优异的经营业绩回报广大投资者，为发展我国新能源产业与实现国家“双碳”目标贡献核心力量。

董事长：

胡家彦

2026 年 6 月 25 日

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行股票数量不超过 115,952,274 股，不低于本次发行后总股本的 10%。本次发行全部为新股发行，不涉及原股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 773,015,162 股
保荐人、主承销商	国泰海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

第一节 释义 9
一、一般术语释义 9
二、专业术语释义 12
第二节 概览 14
一、重大事项提示 14
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17
三、本次发行概况 18
四、发行人的主营业务经营情况 19
五、发行人板块定位情况 22
六、发行人主要财务数据和财务指标 25
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况 26
八、发行人选择的具体上市标准 26
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项 26
十、募集资金运用与未来发展规划 26
十一、其他对发行人有重大影响的事项 27
第三节 风险因素 28
一、与发行人相关的风险 28
二、与行业相关的风险 34
三、其他风险 35
第四节 发行人基本情况 36
一、发行人基本信息 36
二、发行人设立、报告期内注册资本、股本及股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况 36
三、发行人股权结构 58
四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况 58
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人 61
六、发行人特别表决权股份或类似安排 72
七、发行人协议控制架构 72

八、发行人股本情况.....72
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....78
十、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....92
十一、发行人员工及社会保障情况.....98
第五节 业务与技术.....102
一、发行人的主营业务、主要产品和服务情况.....102
二、发行人所处行业基本情况.....113
三、行业竞争情况及发行人行业地位.....142
四、发行人销售情况和主要客户.....154
五、发行人采购情况和主要供应商.....160
六、发行人主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....163
七、发行人核心技术及研发情况.....167
八、发行人环境保护以及安全生产情况.....181
九、发行人境外经营情况.....183
第六节 财务会计信息与管理层分析.....184
一、财务报表.....184
二、审计意见及关键审计事项.....189
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....190
四、报告期内主要会计政策和会计估计.....191
五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....244
六、主要税种税率、享受的主要税收优惠.....245
七、主要财务指标.....247
八、分部信息.....249
九、经营成果分析.....249
十、资产质量分析.....275
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....299
十二、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....314
十三、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项.....315
十四、盈利预测.....316

第七节 募集资金运用与未来发展规划 317
一、募集资金运用概况 317
二、未来发展与规划 320
第八节 公司治理与独立性 326
一、发行人内部控制制度情况 326
二、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况 326
三、报告期内资金占用及担保情况 328
四、独立经营情况 328
五、同业竞争情况 329
六、关联方和关联关系 330
七、关联交易情况 340
第九节 投资者保护 350
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序 350
二、本次发行前后的股利分配政策差异情况 350
三、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况 355
第十节 其他重要事项 356
一、重大合同 356
二、对外担保 360
三、重大诉讼、仲裁及其他情况 360
第十一节 声明 361
一、发行人全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明 361
一、发行人全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明 362
二、发行人控股股东声明 363
三、保荐人（主承销商）声明 364
四、发行人律师声明 366
五、会计师事务所声明 367
六、资产评估机构声明 368

七、验资机构声明.....369
八、验资复核机构声明.....370
第十二节 附件.....371
一、本招股说明书附件.....371
二、查阅时间、地点.....371
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....372
四、承诺事项.....375
五、股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....400
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....401
七、募集资金具体运用情况.....402
附表一：发行人拥有的境内已授权专利列表.....408

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有说明，以下简称和术语具有如下含义：

一、一般术语释义

本公司、公司、发行人、金川瑞翔	指	甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司
瑞翔有限	指	甘肃金川瑞翔新材料有限公司，曾用名南通瑞翔新材料有限公司
瑞翔科技	指	南通瑞翔新材料科技有限公司，曾用名金川新研（甘肃）科技产业发展有限公司，系发行人全资子公司
金麟锂电	指	甘肃金麟锂电新材料有限公司，系发行人全资子公司
金川科技园	指	兰州金川科技园有限公司，系发行人控股股东
金川集团	指	金川集团股份有限公司，系发行人间接控股股东
甘肃国投集团	指	甘肃省国有资产投资集团有限公司，系发行人间接控股股东
甘肃省国资委	指	甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会
镍都基金	指	甘肃镍都产业投资基金（有限合伙）
陇金基金	指	甘肃陇金股权投资基金合伙企业（有限合伙）
兴陇基金	指	甘肃兴陇有色金属新材料创业投资基金有限公司
兴陇资本	指	甘肃兴陇资本管理有限公司
公航旅基金	指	甘肃公航旅新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）
现服基金	指	甘肃省现代服务业创业投资基金有限公司
湖科公司	指	湖南湖科新材料股份有限公司，曾用名湖南瑞翔新材料股份有限公司
工银甘国投	指	甘肃国投工融结构调整股权投资基金合伙企业（有限合伙）
国家绿色发展基金	指	国家绿色发展基金股份有限公司
南通贞元	指	南通贞元投资管理合伙企业（有限合伙）
建信投资	指	建信金融资产投资有限公司
能达后普	指	南通能达后普股权投资合伙企业（有限合伙）
翌鸣创投	指	嘉兴翌鸣创业投资合伙企业（有限合伙）
南瑞投资	指	南通瑞翔投资合伙企业（有限合伙）
兴投基金	指	江苏兴投新源股权投资基金（有限合伙）
上海综改基金	指	上海国资国企综改试验私募基金合伙企业（有限合伙）

芜湖建信	指	芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）
南通智能制造基金	指	南通开发区智能制造产业投资基金合伙企业（有限合伙）
前海弘盛	指	深圳市前海弘盛创业投资服务有限公司，曾用名深圳市前海弘盛技术有限公司
晨熹六号	指	嘉兴晨熹六号股权投资合伙企业（有限合伙）
南京合翼	指	南京合翼科技创新投资合伙企业（有限合伙），曾用名南京建信合翼科技创新投资合伙企业（有限合伙）
镍都基金管理公司	指	甘肃镍都私募基金管理有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司及其分子公司
瑞浦兰钧	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司及其分子公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其分子公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司及其分子公司
远景动力	指	远景动力技术（江苏）有限公司及其同一控制下主体
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司及其分子公司
捷威动力	指	天津市捷威动力工业有限公司及其同一控制下主体
三星 SDI	指	Samsung SDI Co., Ltd. 及其分子公司
日本东芝	指	Toshiba Corporation 及其分子公司
SK On	指	SK On Co., Ltd. 及其分子公司
华鼎国联	指	华鼎国联四川动力电池有限公司及其分子公司
理想汽车	指	北京车和家信息技术有限公司
蔚来汽车	指	上海蔚来汽车有限公司
鸿蒙智行	指	鸿蒙智能汽车技术生态联盟，拥有问界、智界、享界、尊界、尚界品牌
小米汽车	指	小米汽车有限公司
极氪汽车	指	浙江极氪智能科技有限公司
邦普循环	指	广东邦普循环科技有限公司及其分子公司，邦普循环系宁德时代的控股子公司
ECOPRO	指	韩国 ECOPRO 株式会社
LG 化学、LGC	指	韩国 LG 化学有限公司（LG Chem Ltd.）
LG 新能源、LGES	指	LG Energy Solution，是 LG 化学的下属子公司
容百科技	指	宁波容百新能源科技股份有限公司
华友钴业	指	浙江华友钴业股份有限公司

五矿新能	指	五矿新能源材料（湖南）股份有限公司
当升科技	指	北京当升材料科技股份有限公司
振华新材	指	贵州振华新材料股份有限公司
湖南裕能	指	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司
德方纳米	指	深圳市德方纳米科技股份有限公司
万润新能	指	湖北万润新能源科技股份有限公司
龙蟠科技	指	江苏龙蟠科技集团股份有限公司
友山新材	指	浙江友山新材料科技有限公司
富临精工	指	富临精工股份有限公司
南通物贸	指	南通市经济技术开发区物贸集团有限公司
美国雅保	指	Albemarle Corporation 及其分子公司
天华新能	指	苏州天华新能源科技股份有限公司及其分子公司
中伟股份	指	中伟新材料股份有限公司及其分子公司
金通储能	指	兰州金通储能动力新材料有限公司及其分子公司
金川建设	指	金川集团工程建设有限公司
金川电缆	指	金川集团电线电缆有限公司
金科循环	指	兰州金川金科资源循环科技有限公司
金川财务公司	指	金川集团财务有限公司
盛新锂能	指	盛新锂能集团股份有限公司及其分子公司
湖南兴瑞	指	湖南兴瑞新材料研究发展有限公司，原系湖科公司全资子公司
刚果瑞翔	指	瑞翔刚果有限公司，原系湖科公司控股子公司
香港瑞翔	指	瑞翔（香港）实业有限公司，原系湖科公司全资子公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院办公厅	指	中华人民共和国国务院办公厅
财政部	指	中华人民共和国财政部
税务总局	指	国家税务总局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
本次发行、本次发行上市	指	发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市的行为
普通股或 A 股	指	中国境内上市的人民币普通股
《公司章程》	指	《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次公开发行股票并上市后适用的《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国泰海通、保荐人、保荐机构、主承销商	指	国泰海通证券股份有限公司
容诚会计师、发行人会计师、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
高工产研	指	高工产业研究院（GGII），聚焦锂电池、储能、新能源汽车等新兴产业研究
报告期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

注：本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。

二、专业术语释义

锂电池、锂离子电池	指	采用储锂化合物作为正负极材料构成的电池。当电池工作时，锂离子在正、负极间进行交换。由于电池充电与放电时锂离子是在正、负极之间进行交换，锂离子电池又称摇椅式电池
钠电池，钠离子电池	指	钠离子电池的工作原理、结构、制造工艺都与锂离子电池高度相似，是一种以钠离子作为电荷载体，依靠钠离子在正负极之间可逆嵌入、脱嵌实现充放电的二次可充电电池
正极材料	指	电池的主要组成部分之一，作为锂离子源，同时具有较高的电极电势，使电池具有较高的开路电压；正极材料占锂离子电池总成本比例最高，性能直接影响锂离子电池的能量密度、安全性、循环寿命等各项核心性能指标
三元材料/三元正极材料	指	主要指以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的三元复合材料，主要用途为锂离子电池的正电极材料
镍钴锰酸锂、NCM	指	三元材料的一种，化学式为 $LiNi_xCo_yMn_zO_2$，x+y+z=1，目前国内应用最为广泛的三元材料，镍含量越高，比容量越高

5 系、6 系、7 系、8 系、9 系 NCM 三元材料	指	指按镍钴锰摩尔比中镍的占比份数划分的三元正极材料系列，例如 5 系为镍钴锰摩尔比约 5:2:3 或 5:3:2
单晶、多晶 NCM 三元材料	指	指按照晶体结构划分的三元材料系列，其中单晶指单颗粒晶型结构，多晶指多晶团聚结构，二者在稳定性、循环寿命等方面存在差异
磷酸铁锂、LFP	指	化学式为 $LiFePO_4$，是一种无机化合物，主要用途为锂离子电池的正电极材料
磷酸锰铁锂、LMFP	指	是一种磷酸盐基锂离子电池正极材料，通过在磷酸铁锂晶格中用锰（Mn）部分取代铁（Fe）得到
锰酸锂、LMO	指	化学式通常写作 $LiMn_2O_4$，是一种尖晶石结构的锂离子电池正极材料，也是早期商业化的主流正极之一
钠电正极	指	钠离子电池正极材料，是钠离子电池的核心电极材料，负责在充放电过程中提供并储存钠离子，通过钠离子的可逆嵌入与脱嵌实现电能与化学能的转换
固态电池	指	由固体电解质在正负极之间传递离子的电池，是一种完全不含液体电解液与隔膜的新型电池技术
前驱体、三元前驱体	指	是制备锂电池三元正极材料的核心中间体，需与锂源（碳酸锂、氢氧化锂等）按比例混合后发生反应可生成三元正极材料
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量，分为体积能量密度（Wh/L）和质量能量密度（Wh/kg）
比容量/克容量	指	质量比容量，即单位质量的材料所能放出的电容量，单位一般为 mAh/g
倍率	指	以标称比容量为标准的充放电电流大小指标。倍率越高，电流越大
压实密度	指	指极片压实密度，即指极片上涂覆正极（或负极）和辅材，经一定压力辊压后的单位体积质量。压实密度越高，且充放电电压越高，电池能量密度越高
倍率性能	指	不同电流密度下，电池的充放电性能，主要是指充放电比容量大小
均一性控制	指	产品物理化学性质的一致性控制
包覆	指	一种材料覆盖在另一种材料表面
改性	指	改变物理或化学性能
气粉	指	通过气体冲击物料，使颗粒间相互碰撞，从而粉碎物料
除磁	指	将物料中可能含有的极少量磁性物质进行去除
循环性能	指	电池充放电过程中，保持上一次充放电容量的能力，循环性能越好，容量保持的能力越好
掺杂	指	产品晶体颗粒内部掺入其他特定元素
GWh	指	电功的单位，1GWh=1,000MWh=1,000,000KWh，KWh 是度

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

发行人特别提醒投资者注意，在作出投资决策前，务必仔细阅读本招股说明书正文的全部内容，并特别关注以下重要事项。

（一）特别风险提示

发行人提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节风险因素”全文，并特别注意以下各项风险：

1、业绩波动较大的风险

报告期各期，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-69,373.03 万元、22,313.25 万元以及 71,394.62 万元，发行人主营业务毛利率分别为-1.00%、7.40%和 7.85%，核心业绩指标波动较大，这主要系影响发行人盈利能力的关键要素持续处于动态变化过程中。一方面，行业自身景气程度持续变化，在报告期内由弱转强，尤其是期初上游原材料价格剧烈波动，氢氧化锂价格 2023 年全年从 50 万元/吨以上跌至 10 万元/吨以下，导致当期业绩大幅亏损；另一方面系发行人报告期内不断加强研发投入、推动产品升级并加快产能扩张建设，实现了中镍单晶高电压产品快速增长。

2025 年度，受益于发行人现有的技术与工艺优势、核心产品优势以及优质的龙头客户，发行人取得了爆发性的业绩增长。该等高成长的业绩存在无法持续的风险，如果未来一年下游市场需求尤其是新能源汽车销量不能持续，或是出现发行人无法保持竞争优势地位、下游大幅压价挤占利润空间等情形，将可能导致发行人的业绩无法维持增长趋势，极端情况下甚至存在业绩大幅下滑超过 50%的风险。

2、对宁德时代存在重大依赖的风险

报告期各期，由于公司三元材料产品不断提升市场竞争力，而下游锂电池

行业的市场集中度较高，尤其是宁德时代在三元锂电池细分市场占据极高的市场占有率，导致公司对宁德时代的销售占比持续攀升。报告期各期，公司对宁德时代的销售占比分别为 86.75%、90.32%以及 90.58%，宁德时代在三元锂电池行业的市场份额分别为 62.53%、69.23%、70.90%。此外，基于供应链安全、维护客户关系、保障电池体系适配性等现实因素，宁德时代同时为公司第一大供应商，报告期各期，公司向宁德时代及其下属邦普循环采购三元前驱体、锂盐等直接及间接合计金额占比分别为 62.68%、63.33%和 69.65%。因此，公司对宁德时代存在重大依赖的风险。

如果公司与宁德时代的合作关系在未来发生不利变化，或者公司的产品无法持续满足客户的发展需求，亦或是客户自身的经营和财务状况发生不利变化，则可能对公司的未来经营状况产生不利影响。

3、关键原材料供应及价格剧烈波动风险

三元正极材料上游涉及的关键原材料包括镍、钴、锂等有色金属，原材料成本占生产成本的比重超过 80%。一方面，该等矿产资源大量依赖进口，其供应链安全会受到地缘政治等因素的影响，如印尼的镍矿出口政策、刚果的局势动荡以及南美的锂业联盟政策等，均可能引发原材料价格的剧烈波动甚至断供。另一方面，主要原材料价格还会受到供需关系、金融市场、产业政策等多重因素的影响，导致波动性较高。以氢氧化锂为例，其价格在 2022 年上涨至 55 万元/吨以上，2023-2024 年大幅回落至 7 万元/吨以下，2025 年又反弹至 11 万元/吨附近，呈现极端波动情形。

尽管正极材料行业产品定价采用“主材市场浮动价*单位耗用+加工费”协商定价的模式，通过浮动价格的方式及时传递价格波动风险，但是该等价格结算方式并不能做到库存和销售的完全匹配，在原材料市场价格短期内出现快速剧烈波动的情况下，公司的成本控制和盈利能力将可能因此面临不利影响。

4、因锂电池技术路线发展导致的风险

一方面，锂电池技术路线发展多元化，目前形成规模化商业应用的锂电池正极材料主要包括磷酸铁锂、三元材料、钴酸锂和锰酸锂等，不同正极材料在性能、安全性、成本等方面各有优劣，应用领域亦有差异。近年来，刀片电池、

CTP/CTC 以及高压实磷酸铁锂等新技术应用使得磷酸铁锂系统性能等不断接近中镍三元水平，同时磷酸铁锂凭借成本低、循环寿命长等优势在储能市场占据绝对主导地位，其市场份额的持续攀升对三元材料构成了最直接的威胁。2025 年度，全球正极材料总体出货量达到 535 万吨，同比增长 42%，其中磷酸铁锂出货量占比提升至 73%，三元材料占比约 21%，磷酸铁锂成为动力和储能领域应用最为广泛的正极材料。

另一方面，电池技术路线仍然处于不断发展的过程中，如固态电池具有高能量密度、高安全性等优势，钠离子电池具有成本低、热稳定性好和低温性能等优势，上述重要技术路线正处于商业化初期阶段，对正极材料的发展也提出了不同的需求。

因此，如果磷酸铁锂在动力电池领域继续冲击三元材料的市场份额，或者发行人主流销售产品受到固态电池、钠离子电池等技术路线应用的冲击，以及公司未来布局的高镍三元、钠电正极材料等产品不能跟随行业趋势成为主流应用，将对公司的经营业绩产生不利影响。

5、磷酸铁锂业务发展不及预期的风险

报告期内，公司依据自身发展战略、所处行业地位及竞争优势，以及预计未来市场环境变化等因素，已将产品类别拓展至磷酸铁锂。截至报告期末，公司已投运 3.6 万吨磷酸铁锂产能，另有 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营。此外，受益于行业处于景气上行周期，磷酸铁锂产品现阶段处于供不应求的状态，公司将通过本次发行募集资金等继续实施 40 万吨磷酸铁锂扩产项目，以把握行业发展机遇。

尽管公司一直从事锂电池正极材料行业，但公司是磷酸铁锂正极材料市场的新进入者。若公司无法将现有成熟工艺和技术优势有效转化并应用于磷酸铁锂业务，或者公司的磷酸铁锂产品不能取得客户的认可，或磷酸铁锂产品供需市场发生重大变化等，公司将面临磷酸铁锂业务无法达到预期目标的风险，将对公司的经营状况构成不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人提示投资者认真阅读发行人、发行人股东、实际控制人、董事、高

级管理人员及本次发行的中介机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、承诺事项”。

（三）本次发行前滚存利润分配方案及上市后利润分配政策

公司本次发行前的滚存未分配利润由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东共同享有。发行人提示投资者认真阅读公司发行上市后的利润分配政策，具体内容参见本招股说明书“第九节投资者保护”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司	**有限公司成立日期**	2006 年 11 月 16 日
英文名称	Gansu Jinchuan Reshine New Material Co., Ltd.	**股份公司设立日期**	2025 年 12 月 26 日
注册资本	65,706.2888 万元	**法定代表人**	胡家彦
注册地址	甘肃省兰州市榆中县和平镇牡丹东路 99 号研发大楼 108 室	**主要生产经营地址**	江苏省南通市经济技术开发区和兴路 103 号
控股股东	金川科技园	**实际控制人**	甘肃省国资委
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	国泰海通证券股份有限公司	**主承销商**	国泰海通证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京中企华资产评估有限责任公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系	截至本招股说明书签署日，国泰海通的子公司海通创新证券投资有限公司在发行人直接股东上海综改基金的上层出资结构中存在间接持股情形，合计间接持有发行人股份比例为 0.0029%；国泰海通实际控制人上海国际集团有限公司直接或通过子公司上海国有资产经营有限公司在发行人直接股东上海综改基金的上层出资结构中存在间接持股情形，合计间接持有发行人 0.0415%股份。上述间接持股均系保荐机构的关联投资主体、金融产品管理人基于市场化投资决策自主开展的投资行为，相关持股路径较长、持股比例极低，不属于法律法规		

	禁止的持股情形，亦不存在影响本次发行的利益冲突情形。 除以上情况外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他股权关系或其他利益关系。

（三）本次发行其他有关机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	**收款银行**	**【】**
其他与本次发行有关的机构		验资机构：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 11,595.2274 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 11,595.2274 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 10%
股东公开发售股份数量	无	**占发行后总股本比例**	不适用
发行后总股本	不超过 77,301.5162 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	人民币【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产确定）		
发行方式	采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、网下机构投资者和符合投资者适当性要求且在深交所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人和其他机构等投资者（国家法律、行政法规、证监会及深交所规范性文件禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		

拟公开发售股份股东名称	无
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份，不适用发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）
	30 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目
发行费用概算	【】万元

（二）本次发行上市的重要日期

刊登询价公告日期	【】
初步询价日期	【】
刊登发行公告日期	【】
网上网下申购日期	【】
缴款日期	【】
股票上市日期	【】

四、发行人的主营业务经营情况

（一）发行人主要业务及产品

金川瑞翔成立于 2006 年，是世界 500 强金川集团的控股子公司，致力于成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商。公司深耕锂电池正极材料领域二十年，构建了全品类产品矩阵，其中以三元正极材料特别是中镍单晶高电压产品为行业标杆，是国内首批实现该系列三元材料产品规模化量产的厂商，在中国该细分赛道的市占率超过 50%，助力公司成为全球最大的三元正极材料供应商。同时，公司把握行业发展机遇，已开辟磷酸铁锂业务成为第二增长曲线，并依托行业优质客户实现出货量快速提升。此外，公司还布局了锰酸锂、磷酸锰铁锂、钠电正极、固态电池材料等，实现全技术路线覆盖，广泛应用于动力电池、储能电池及消费电池等领域。

公司拥有江苏南通和甘肃兰州两大生产基地，截至报告期末南通基地拥有三元材料产能 20.26 万吨、磷酸铁锂产能 3.6 万吨，此外兰州基地 10 万吨磷酸

铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营。在三元材料方面，凭借领先行业的技术和工艺能力，公司中镍单晶高电压产品在能量密度、循环性能、生产成本及品质稳定性等方面表现突出，形成压倒性的市场优势。报告期内，公司三元材料年出货量从 5.01 万吨快速增长至 18.60 万吨。根据高工产研数据，2025 年度公司三元材料市场份额登顶全球第一位，占比 16.4%。

在磷酸铁锂方面，沿循公司在三元材料领域的技术积淀和工艺路线，公司深度融合产品设计与工艺技术的双重创新，依托大型化生产设备，配方技术优化以及动态烧结等工艺升级，实现了产品兼具高压实、高容量、长循环、高一致性的综合性能优势及成本优势，已与瑞浦兰钧、欣旺达等优质客户建立稳定合作关系。自 2024 年首批量产后，2025 年度公司磷酸铁锂出货量已快速提升至 1.97 万吨，随着兰州基地投产后将进一步放量增长。

凭借行业内突出的研发及产品优势，公司深度切入全球新能源汽车核心供应链，与宁德时代建立深度合作，同时覆盖比亚迪、欣旺达、三星 SDI、日本东芝、瑞浦兰钧、远景动力、亿纬锂能等国内外知名电池厂商，产品终端配套鸿蒙智行、小米汽车、理想汽车、蔚来汽车、极氪汽车等多家知名品牌高端车型。同时，公司还获得了“中国有色金属工业科学技术奖‘一等奖’”、“江苏省省级企业技术中心”、“宁德时代优秀供应商奖”、“宁德时代技术创新奖”、“时代一汽质量卓越奖”、“清陶能源卓越交付奖”以及“欣旺达战略供应商”等荣誉。截至报告期末，公司拥有 76 项已授权专利，其中发明专利 33 项、实用新型专利 43 项。

报告期内，公司分产品类型的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元材料	2,015,860.92	96.56%	1,247,301.14	98.58%	1,042,993.42	99.55%
磷酸铁锂	54,634.30	2.62%	2,955.33	0.23%	3.25	0.00%
其他	17,258.21	0.83%	15,072.37	1.19%	4,716.92	0.45%
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

（二）发行人主要原材料及重要供应商

报告期内，公司生产所需主要原材料包括三元前驱体、锂盐等，主要供应商包括邦普循环、美国雅保、天华新能等。

（三）主要生产模式

公司采用“以销定产”的模式安排生产。鉴于下游电池客户对正极材料的规格、性能方面一般具有不同的要求，公司计划管理部会综合销售订单、销售预测以及历史提货达成结果制定生产计划。各制造部门按照生产计划组织生产活动，并在执行过程中根据订单实际完成情况动态调整排程，以确保产品能够准时交付。所有产成品在入库前均需经过质检部门的检验。

公司出于自身阶段性产能不足等原因，在能够控制产品质量前提下，会将部分非核心工序的生产加工环节委托给外协加工厂商，相关委托加工业务严格按照公司制度执行，确保委托加工产品质量符合终端客户要求。

（四）销售方式及主要客户

公司主要采用直销模式销售产品，即直接与电池厂商签订业务合同并销售相关产品。报告期内，公司也存在部分产品通过经销商进行销售的情形，主要面向日本东芝，系基于其供应商管理惯例。

公司通过参加行业展会、客户拜访等渠道获取客户。由于锂电材料的行业特点，在完成供应商及产品的导入过程中，公司一般需要通过客户的多项评审纳入客户的合格供应商体系，并基于客户需求定制化地研发、生产正极材料产品，经过客户内部的多轮验证并经终端车企的认可后，才能获得后续的量产订单，公司与客户的合作可以形成较强的客户粘性。

公司深度切入全球新能源汽车核心供应链，与宁德时代建立深度合作，同时覆盖比亚迪、欣旺达、三星 SDI、日本东芝、瑞浦兰钧、远景动力、亿纬锂能等国内外知名电池厂商，产品终端配套鸿蒙智行、小米汽车、理想汽车、蔚来汽车、极氪汽车等多家知名品牌高端车型。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

发行人属于锂电池正极材料制造业，该行业是动力电池、储能电池产业链

的核心环节，核心产品包括三元材料、磷酸铁锂两大主流品类，行业整体呈现头部集中、技术迭代加速的特征。

在三元材料领域，根据高工产研数据，2025 年中国三元材料市场出货量 TOP5 企业市场占有率为 64.7%，市场份额持续向头部企业集中。技术路线方面，行业产品持续向高镍化、高电压化、单晶化方向升级迭代，高端产品成为头部企业核心竞争壁垒。2025 年，发行人三元正极材料出货量位居全球首位，占比 16.4%，行业内其他主要市场参与者包括华友钴业、容百科技、ECOPRO 等。

在磷酸铁锂领域，根据高工产研数据，2025 年中国市场磷酸铁锂出货量占全球总出货量的比例高达 99.5%，中国磷酸铁锂市场出货量 TOP5 企业市场占有率为 57.3%。其中，湖南裕能以约 28.2%的市场占有率和约 110 万吨出货量位居行业第一位，其他主要参与者包括万润新能、富临精工、友山新材和德方纳米等。截至报告期末，公司已建成 3.6 万吨磷酸铁锂产能，另有 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营；同时，公司正加快推进新增 40 万吨磷酸铁锂产能的建设工作。随着上述规划产能的逐步落地，公司在磷酸铁锂领域的市场份额与行业地位将显著提升。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人符合创业板定位相关指标说明

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，金川瑞翔最近三年累计研发投入金额及营业收入符合创业板定位相关指标的要求，具体如下：

创业板定位相关指标	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 25%。	是 否☑不适用	不适用
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 25%。（最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求）	☑是 否 不适用	发行人 2023 年至 2025 年研发费用合计 80,432.42 万元；2025 年营业收入为 2,111,764.97 万元。
属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。	是 否☑不适用	不适用

根据上表，金川瑞翔满足《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于创业板定位相关指标的要求。

（二）发行人关于符合创业板定位的具体说明

1、公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展

公司深耕锂电池正极材料领域二十年，始终坚持以创新为企业发展的核心驱动力，聚焦于行业前沿技术开发与产业化应用，构建了以单晶高电压技术为突破的创新产品体系、自主研发的创新材料配方体系、行业首创的多段回转窑动态烧结等大型化工艺及装备体系，从而突破了行业产品同质化竞争格局。凭借产品的优异性能，公司与宁德时代、欣旺达及三星 SDI 等全球头部客户建立深度合作，驱动公司业绩快速增长，并持续推动技术迭代从而巩固和深化长期合作，最终确立了在全球市场竞争中的领先优势。公司以创新、创造、创意赋能新质生产力发展，契合创业板定位要求。

2、公司的技术创新性及相关表征

公司设立新能源材料研究院，组建 249 人专业研发团队，研发人员占员工总数超过 10%，核心成员均具备多年行业研发经验；公司已累计取得授权专利 76 项，构建了完善的自主知识产权体系，同时与中南大学等国内顶尖高校开展产学研深度合作，打通从前沿技术研发、中试验证到量产落地的完整闭环，为技术持续创新提供了人才、平台与资源支撑。

公司核心技术创新性主要体现在产品、原料配方、工艺与设备三个维度的创新。产品创新方面，公司是行业内首批实现 6 系单晶高电压三元材料规模化生产的企业，核心 6 系 4.4V 产品相较于同电压 5 系能量密度提升 5%、钴含量大幅降低，相较于常规 8 系成本更低、稳定性更优；原料配方创新方面，公司依托二十年行业积累，形成多项独家核心技术，通过多组分协同改性调控晶格结构，提升产品综合性能，同时构建专属添加剂配方数据库，满足客户定制化需求；工艺与设备创新方面，公司实现多项行业首创，三元材料领域首创四烧工艺、粗粉氢氧化锂预烧结工艺及多段回转窑动态烧结工艺，磷酸铁锂领域自研单体 5 万吨级核心设备、实现多段回转窑动态烧结工艺规模化应用，实现产能大幅提升、加工费用显著下降，全流程工艺装备创新实现产品性能改善、生

产效率提升以及成本优化，充分彰显了公司领先的技术实力与自主创新能力。

随着公司持续推进技术迭代与产品创新，研发成果已实现批量转化。在三元材料领域，公司已形成覆盖单晶 5 系、6 系、7 系、8 系的全系列高电压产品矩阵，在业内率先量产 6 系 4C、5C 快充产品，全新 8 系高电压产品已完成客户验证，已于 2026 年上半年实现批量出货。在磷酸铁锂领域，第 4 代高压实磷酸铁锂产品已经完成研发，满足头部客户要求。

3、公司纳入现代产业体系及相关表征

公司深耕锂电池正极材料领域二十年，构建了包括三元材料、磷酸铁锂的全技术路线产品矩阵，是发行人的核心产品及主要收入来源，并广泛应用于动力电池、储能电池等新能源重点需求领域，属于国家战略性新兴产业中重点支持的行业。同时，公司设立新能源材料研究院，组建 249 人专业研发团队，各期研发投入分别为 23,662.22 万元、28,346.36 万元和 28,423.85 万元，持续推进现有产品的迭代升级以及下一代产品的开发，并持续布局钠电正极材料、磷酸锰铁锂、固态电池材料等前沿材料的研发与技术储备，具备进一步研发和深度利用相关技术的能力，具备可持续性。

4、公司的成长性及其表征

公司作为全球领先的正极材料供应商，依托核心技术优势、完善的产品矩阵及广阔的市场空间，呈现出稳健的成长态势。公司为首批实现 6 系单晶高电压三元材料规模化生产的企业，报告期内凭借 6 系高电压产品性能与成本兼具的优势，持续抢占市场份额，驱动业绩快速增长。报告期内，发行人分别实现营业收入 1,068,524.16 万元、1,284,575.09 万元、2,111,764.97 万元，营业收入实现倍增，远超行业平均增长率，充分体现了发行人良好的成长性。

当前全球新能源汽车、新型储能行业处于高速发展阶段，作为新能源汽车动力电池、储能电池的核心关键材料，正极材料的市场需求持续爆发，行业长期增长确定性极强。公司聚焦高附加值的高端正极材料赛道，布局单晶高电压三元材料、高压实磷酸铁锂等技术方向，贴合下游高端动力电池、大型储能的核心需求，为公司未来长期持续成长奠定了坚实的市场基础。

5、公司符合创业板行业领域

发行人的主营业务为三元材料、磷酸铁锂等正极材料的研发、生产及销售，根据《中华人民共和国国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3985 电子专用材料制造业”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

公司主营业务不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的十二类负面清单行业，不属于产能过剩行业或《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类行业，亦不属于学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

六、发行人主要财务数据和财务指标

根据容诚会计师出具的审计报告（容诚审字[2026]200Z2535 号），报告期内公司主要财务数据和财务指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产总额（万元）	1,280,251.28	938,919.38	569,999.86
归属于母公司所有者权益（万元）	452,166.22	307,133.12	130,334.63
资产负债率（母公司）	38.62%	70.21%	77.13%
资产负债率（合并）	64.68%	67.29%	77.13%
营业收入（万元）	2,111,764.97	1,284,575.09	1,068,524.16
净利润（万元）	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
归属于母公司所有者的净利润（万元）	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	71,394.62	22,313.25	-69,373.03
基本每股收益（元）	1.14	0.50	-1.60
稀释每股收益（元）	1.14	0.50	-1.60
加权平均净资产收益率	19.03%	13.01%	-45.20%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	17,370.65	-164,248.76	-82,736.70

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	1.35%	2.21%	2.21%

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所面临的国家产业政策等未发生重大变化，经营内容、业务模式和税收政策未发生重大变化，主要核心业务人员未发生重大变化，公司经营状况良好，未发生其他可能影响投资者判断的重大不利变化。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，公司选择的上市标准为第（一）项标准：“最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元。”

公司最近两年（2024 年、2025 年）归属于母公司股东的净利润分别为 22,602.39 万元、71,703.11 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 22,313.25 万元和 71,394.62 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 1 亿元，且最近一年不低于 6,000 万元，符合上述标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

公司本次发行募集资金将全部用于主营业务发展，发行募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投资于以下项目，基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金额	备案情况	环评批复
1	200kt/a 磷酸系锂离子电	157,286.98	157,286.98	新经审备	新环审发

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金额	备案情况	环评批复
	池正极材料生产线建设项目（二期）			（2023）213号	[2026]1号
2	30万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目	415,410.17	220,713.02	新经审备（2026）40号	新环审发[2026]43号、44号
合计		**572,697.15**	**378,000.00**	-	-

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目计划利用募集资金金额，公司将通过自筹解决资金缺口；如果实际募集资金净额超过上述项目计划利用募集资金金额，公司将严格按照相关规定管理和使用超募资金。本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换已投入使用的自筹资金。

（二）未来发展规划

公司致力于成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商，以规模化、高端化、多元化为发展方向，坚定实施“三元做强、磷酸系做大、前沿布局”的总体发展战略，推进全球化市场拓展。

公司将围绕客户需求及产品研发、工艺技术升级、产能扩建以及采购、生产、销售全流程优化等开展工作，实现技术、市场、管理、产业链全方位升级，不断增强公司综合实力与行业地位，实现可持续、高质量发展，为全球新能源产业发展与绿色低碳转型贡献力量。

公司将持续优化 6 系单晶高电压三元材料核心放量产品性能，加快推进 7 系、8 系量产迭代及 9 系高镍材料研发攻关，聚焦高压实、高功率磷酸铁锂技术升级，并对钠离子电池、固态电池等前沿材料开展系统研发与技术储备；依托募投项目，公司将以金麟锂电为核心基地，规划新建 40 万吨高压实磷酸铁锂产能，同时通过多渠道合作锁定货源建立稳定原料保障机制。公司还将依托资本市场整合优质资源，全面提升综合竞争力，巩固行业领先地位。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险排序并不表示风险因素依次发生。公司的主要风险因素如下：

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、因锂电池技术路线发展导致的风险

一方面，锂电池技术路线发展多元化，目前形成规模化商业应用的锂电池正极材料主要包括磷酸铁锂、三元材料、钴酸锂和锰酸锂等，不同正极材料在性能、安全性、成本等方面各有优劣，应用领域亦有差异。近年来，刀片电池、CTP/CTC 以及高压实磷酸铁锂等新技术应用使得磷酸铁锂系统性能等不断接近中镍三元水平，同时磷酸铁锂凭借成本低、循环寿命长等优势在储能市场占据绝对主导地位，其市场份额的持续攀升对三元材料构成了最直接的威胁。2025 年度，全球正极材料总体出货量达到 535 万吨，同比增长 42%，其中磷酸铁锂出货量占比提升至 73%，三元材料占比约 21%，磷酸铁锂成为动力和储能领域应用最为广泛的正极材料。

另一方面，电池技术路线仍然处于不断发展的过程中，如固态电池具有高能量密度、高安全性等优势，钠离子电池具有成本低、热稳定性好和低温性能等优势，上述重要技术路线正处于商业化初期阶段，对正极材料的发展也提出了不同的需求。

因此，如果磷酸铁锂在动力电池领域继续冲击三元材料的市场份额，或者发行人主流销售产品受到固态电池、钠离子电池等技术路线应用的冲击，以及公司未来布局的高镍三元、钠电正极材料等产品不能跟随行业趋势成为主流应用，将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、因技术升级导致的产品迭代风险

近年来，随着锂电池终端应用场景的不断拓展和市场扩张，传统的正极材

料技术已经难以满足日益增长的对锂电池高能量密度、长循环性能等需求。在三元材料领域，这直接推动了单晶化、高镍化、高电压化等技术发展趋势，带动 6 系单晶高电压产品渗透率创新高；在磷酸铁锂领域，发展高压实密度磷酸铁锂成为主流技术趋势，头部企业已实现第 4 代高压实产品批量供货，同时磷酸锰铁锂作为重要技术方向不断提升渗透率。

公司将不断保持技术驱动，持续推动技术创新和工艺进步，加快开发高端正极材料产品以满足下游锂电池产业的发展需求。如果在研发过程中公司产品开发失败或迭代进度不及预期，将对公司的长期竞争力构成不利影响。

3、核心技术及工艺泄密的风险

经过多年持续的研发投入和技术创新，公司在正极材料行业积累了一系列拥有自主知识产权的核心技术及工艺，这些核心技术及工艺是公司实现产品竞争力的重要基础。公司采取签订保密协议、申请知识产权保护、物理隔离涉密办公场所和生产区域、实行内外网隔离等多种措施防止核心技术泄密，但上述措施并不能完全防止核心技术外泄，仍存在相关技术、数据、图纸、保密信息泄露而导致核心技术泄露的风险。一旦发生核心技术泄密事件，公司生产经营将可能受到不利影响。

4、核心技术人员流失风险

锂电池正极材料行业属于技术密集型产业，持续依赖高素质专业人才队伍的建设和发展，涉及材料学、电化学、化学工程、机械工程等关键学科。公司培养和引进了一大批技术人才，组建了一支高素质人才的研发团队，并将核心技术人员视为公司生存和发展的重要基石。然而随着市场需求快速增长和行业竞争加剧，对于高端人才的竞争也日趋激烈，核心技术人员的流失可能对公司技术体系的竞争力造成较大的冲击。如果公司不能持续加强核心研发人才的引进、激励和保护力度，则可能导致现有研发团队存在流失的风险，持续研发能力也会相应受到不利影响。

（二）经营风险

1、对宁德时代存在重大依赖的风险

报告期各期，由于公司三元材料产品不断提升市场竞争力，而下游锂电池行业的市场集中度较高，尤其是宁德时代在三元锂电池细分市场占据极高的市场占有率，导致公司对宁德时代的销售占比持续攀升。报告期各期，公司对宁德时代的销售占比分别为 86.75%、90.32%以及 90.58%，宁德时代在三元锂电池行业的市场份额分别为 62.53%、69.23%、70.90%。此外，基于供应链安全、维护客户关系、保障电池体系适配性等现实因素，宁德时代同时为公司第一大供应商，报告期各期，公司向宁德时代及其下属邦普循环采购三元前驱体、锂盐等直接及间接合计金额占比分别为 62.68%、63.33%和 69.65%。因此，公司对宁德时代存在重大依赖的风险。

如果公司与宁德时代的合作关系在未来发生不利变化，或者公司的产品无法持续满足客户的发展需求，亦或是客户自身的经营和财务状况发生不利变化，则可能对公司的未来经营状况产生不利影响。

2、关键原材料供应及价格剧烈波动风险

三元正极材料上游涉及的关键原材料包括镍、钴、锂等有色金属，原材料成本占生产成本的比重超过 80%。一方面，该等矿产资源大量依赖进口，其供应链安全会受到地缘政治等因素的影响，如印尼的镍矿出口政策、刚果的局势动荡以及南美的锂业联盟政策等，均可能引发原材料价格的剧烈波动甚至断供。另一方面，主要原材料价格还会受到供需关系、金融市场、产业政策等多重因素的影响，导致波动性较高。以氢氧化锂为例，其价格在 2022 年上涨至 55 万元/吨以上，2023-2024 年大幅回落至 7 万元/吨以下，2025 年又反弹至 11 万元/吨附近，呈现极端波动情形。

尽管正极材料行业产品定价采用“主材市场浮动价*单位耗用+加工费”协商定价的模式，通过浮动价格的方式及时传递价格波动风险，但是该等价格结算方式并不能做到库存和销售的完全匹配，在原材料市场价格短期内出现快速剧烈波动的情况下，公司的成本控制和盈利能力将可能因此面临不利影响。

3、磷酸铁锂业务发展不及预期的风险

报告期内，公司依据自身发展战略、所处行业地位及竞争优势，以及预计未来市场环境变化等因素，已将产品类别拓展至磷酸铁锂。截至报告期末，公司已投运 3.6 万吨磷酸铁锂产能，另有 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营。此外，受益于行业处于景气上行周期，磷酸铁锂产品现阶段处于供不应求的状态，公司将通过本次发行募集资金等继续实施 40 万吨磷酸铁锂扩产项目，以把握行业发展机遇。

尽管公司一直从事锂电池正极材料行业，但公司是磷酸铁锂正极材料市场的新进入者。若公司无法将现有成熟工艺和技术优势有效转化并应用于磷酸铁锂业务，或者公司的磷酸铁锂产品不能取得客户的认可，或磷酸铁锂产品供需市场发生重大变化等，公司将面临磷酸铁锂业务无法达到预期目标的风险，将对公司的经营状况构成不利影响。

4、产品质量风险

正极材料产品质量影响下游产品的性能，头部锂电池企业宁德时代、三星 SDI 等更是高度重视产品的一致性，对电池原材料产品的导入均建立了严格的质量审核制度，对质量稳定性极为敏感，批次异常可能导致整批电池报废、客户投诉、认证暂停等严重后果。公司已经建立了符合行业标准的质量管理体系，在研发、采购、生产和销售各个环节建立了严格的质量管理要求。如果公司的质量控制体系无法有效满足头部客户的需求，将可能导致公司无法开拓优质客户和保持领先市场份额；如果产品质量出现瑕疵情况，则进一步可能导致产品质量纠纷和潜在赔偿风险，甚至可能触发供应商资格的复审或取消，将对公司品牌信誉和经营业绩造成不利影响。

（三）内控风险

1、业务规模扩张导致的内控风险

报告期内，发行人业务规模快速扩张，营业收入自 1,068,524.16 万元增长至 2,111,764.97 万元，员工数量自 1,439 人增长至 2,112 人，还新增了甘肃兰州生产基地，拓展了磷酸铁锂业务，上述情况对公司的经营管理、内部控制、财务规范等均将提出更高的要求。

预计发行人经营规模仍将实现快速增长，发行人募投项目的实施将导致产能进一步上升，同时发行人还将拓展海外销售业务。随着发行人的业务规模和复杂性日益提升，为了适应各项业务的发展和提升公司治理水平，发行人内部控制体系也将不断优化调整。如果发行人的内部管控水平不能有效满足业务发展对发行人各项规范治理的要求，将对经营活动产生不利影响。

2、控股型公司架构管理风险

发行人采用控股型管理架构，母公司主要负责战略管控、治理监督、投融资及资源统筹，各子公司负责具体生产经营与属地业务开展，发行人利润主要来源于合并范围内子公司。

若发行人对子公司管控不到位、制度执行不力、经营决策与整体战略出现偏差，可能对子公司及发行人整体经营产生不利影响。此外，若子公司利润分配不及时、不充分，将影响母公司现金流安排，进而对发行人现金分红政策的实施带来不确定性风险。

（四）财务风险

1、业绩波动较大的风险

报告期各期，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-69,373.03 万元、22,313.25 万元以及 71,394.62 万元，发行人主营业务毛利率分别为-1.00%、7.40%和 7.85%，核心业绩指标波动较大，这主要系影响发行人盈利能力的关键要素持续处于动态变化过程中。一方面，行业自身景气程度持续变化，在报告期内由弱转强，尤其是期初上游原材料价格剧烈波动，氢氧化锂价格 2023 年全年从 50 万元/吨以上跌至 10 万元/吨以下，导致当期业绩大幅亏损；另一方面系发行人报告期内不断加强研发投入、推动产品升级并加快产能扩张建设，实现了中镍单晶高电压产品快速增长。

2025 年度，受益于发行人现有的技术与工艺优势、核心产品优势以及优质的龙头客户，发行人取得了爆发性的业绩增长。该等高成长的业绩存在无法持续的风险，如果未来一年下游市场需求尤其是新能源汽车销量不能持续，或是出现发行人无法保持竞争优势地位、下游大幅压价挤占利润空间等情形，将可能导致发行人的业绩无法维持增长趋势，极端情况下甚至存在业绩大幅下滑超

过 50%的风险。

2、存货跌价及减值的风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 49,143.64 万元、157,336.36 万元和 221,534.71 万元，占发行人总资产的比例分别为 8.62%、16.76%、17.30%；各期存货减值损失分别为-13,398.16 万元、-7,912.67 万元和-10,797.36 万元，占当期净利润比例分别为 19.37%、-35.01%、-15.06%。由于公司所处行业上下游特性，其存货价值较高且根据金属原料市场价格波动等存在减值风险。若高价值原材料价格出现剧烈下跌、产品技术迭代导致库存产品失去竞争力或是产品价格持续下行，且公司不能及时根据行业环境变化有效管控库存风险，则可能导致大额计提减值准备。

3、资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 77.13%、67.29%、64.68%。报告期前期，公司资产负债率持续处于较高水平，直至最近一期由于融资到位和业绩增长使得资产负债率大幅改善。公司所处正极材料行业属于资本密集型行业，且公司随着新能源行业快速增长持续新建产能，营运资金需求亦不断增长。而与同行业上市公司相较，发行人更多依赖债务融资导致资产负债率高于可比公司，且后续拟实施大规模投建磷酸铁锂产能的发展规划，预期资产负债率还将因此进一步上升。若公司融资渠道受到限制，融资环境发生恶化，或不能匹配好流动资产负债管理，则可能导致偿债风险。

4、税收优惠政策变化风险

报告期内，公司及其子公司享受税收优惠的主要税种为企业所得税，具体为 2023 年度、2024 年度母公司享受的高新技术企业税收优惠。2023 年度、2024 年度，公司因历史及当期可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异等导致所得税费用持续为负，高新技术企业税收优惠政策对发行人净利润影响较小。

2025 年末，公司主营业务销售收入随内部经营性资产划转从母公司转移至子公司瑞翔科技，一方面导致母公司 2025 年不满足高新技术产品收入占比要求，当年度实际执行 25%的所得税税率，同时自 2026 年起因其不再承担生产职能预计无法满足高新技术企业资质，当前资质将于 2027 年到期；另一方面子公司瑞

翔科技由于经营期限较短，预计暂无法取得高新技术企业资质，由此导致瑞翔科技预计在 2026 年至 2027 年期间无法享受 15%的企业所得税优惠政策，直至其申请取得高新技术企业资质，影响金额为预期利润总额的 10%。如果未来税收优惠政策发生其他变化，亦将会对公司业绩造成一定影响。

二、与行业相关的风险

（一）产业政策变化的风险

公司核心正极材料产品三元材料、磷酸铁锂最终主要应用于新能源汽车及储能领域，而相关产业的发展均受到产业政策的影响。在新能源汽车产业方面，在过往新能源汽车购置补贴政策的持续支持下，新能源汽车技术不断成熟且成本不断降低，此前传统的国家补贴政策已逐步退坡并终止，现有补贴政策主要为购置税减半征收、汽车以旧换新补贴以及牌照和路权优待等。在储能产业方面，当前全球主要储能市场如中国、美国、德国、澳大利亚等均实施了激励政策，主要包括风光强制配储、专项补贴、税收抵免等，从而推动全球储能市场持续扩容。未来，如果全球市场对新能源汽车和储能产业的政策发生重大不利变化，都将直接影响公司产品的下游市场需求。

（二）下游市场需求波动的风险

发行人的主要产品广泛应用于新能源汽车、储能等领域，因此公司的经营业绩将会受到下游行业和企业需求波动风险的影响。2025 年全球新能源汽车销量达 2,354.2 万辆，同比增长 29.1%，其中中国新能源汽车销量全球占比已经上升至 70.3%，预计 2026 年全球新能源汽车销量将达到 2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆。2025 年，中国新型储能累计投运装机规模为 144.7GW，理想场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 450.7GW，2025-2030 年复合年均增长率为 25.5%。

近年来，受益于下游新能源汽车市场和储能市场需求的高速成长，公司销售业绩持续提升。但是下游市场需求的高景气度存在无法持续的风险，未来如果产业政策发生变化、技术进步不及预期、或出现公共安全事故等情形导致市场需求大幅波动，将对发行人业绩产生重大影响。

（三）行业竞争加剧的风险

2025 年度以来，行业景气度不断回升，下游动力电池与储能电池需求增长推动磷酸铁锂销售量持续提升，头部电池企业密集锁单以保障供应链稳定。受需求红利带动，行业产能进入扩张通道，主要龙头企业纷纷实施扩产计划，包括湖南裕能、富临精工、龙蟠科技等上市公司。虽然磷酸铁锂行业具备较高的资金壁垒和技术壁垒，但是行业本身市场化程度较高，因此存在市场竞争加剧的风险。一方面，当前行业高端与低端产能利用率分化明显，结构性供需矛盾突出；另一方面，若下游需求增速不及产能扩张速度，叠加行业扩产潮的持续推进，将加剧全行业竞争压力，挤压利润空间。如果未来市场竞争加剧导致行业盈利空间下降，或者公司在未来不能凭借技术优势、管理优势和市场优势等跻身头部企业，将对公司的经营造成不利影响。

三、其他风险

（一）即期回报摊薄的风险

发行人本次募集资金到位后，净资产规模将有较大程度的提高，发行人募集资金将主要用于新建 40 万吨磷酸铁锂产能。发行人的募投项目可行性分析主要是基于当前快速增长的市场需求以及公司充分的技术和市场储备等条件，如果公司募投项目实施进度不及预期、公司产品性能不能及时满足客户需求或外部市场环境等发生重大不利变化，均可能导致发行人募投项目无法及时发挥效益，存在每股收益或净资产收益率等即期回报摊薄的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司
英文名称	Gansu Jinchuan Reshine New Material Co.,Ltd.
注册资本	65,706.2888 万元
法定代表人	胡家彦
成立日期	2006 年 11 月 16 日
整体变更日期	2025 年 12 月 26 日
注册地址	甘肃省兰州市榆中县和平镇牡丹东路 99 号研发大楼 108 室
邮政编码	730101
公司电话	0513-80582006（分机 6603）
公司网址	https://www.reshine.net
电子信箱	reshine_secretary@reshine.net
负责信息披露和投资者关系部门	董事会办公室
负责人	王茜希
联系电话	0513-80582006（分机 6915）

二、发行人设立、报告期内注册资本、股本及股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况

（一）发行人设立情况

1、瑞翔有限设立情况

2006 年 11 月 2 日，南通经济技术开发区管理委员会出具《关于同意设立南通瑞翔新材料有限公司的批复》（通开发管（2006）393 号），同意瑞翔有限成立，注册资本为 900 万美元，其中湖科公司以相当于 675 万美元的人民币现金出资，占比 75%，刚果瑞翔以美元现汇出资 225 万美元，占比 25%。投资双方首期出资额为注册资本的 20%，并在公司成立之日起 3 个月内缴足，其余部分自营业执照签发之日起 2 年内全部缴清。

2006 年 11 月 16 日，瑞翔有限获颁外商投资企业批准证书（商外资苏府资字[2006]65675 号）。同日，瑞翔有限经南通工商行政管理局核准设立，设立时注册资本为 900 万美元。

瑞翔有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	湖科公司	675.00	75%
2	刚果瑞翔	225.00	25%
合计		**900.00**	**100%**

2007 年 8 月 20 日，南通大华联合会计师事务所出具《验资报告》（通大华外验（2007）037 号），经审验，截至 2007 年 8 月 1 日，瑞翔有限已收到其股东缴纳的首期注册资本 180 万美元，均为货币出资。

2009 年 12 月 18 日，江苏中瑞华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏瑞华外验（2009）20 号），截至 2009 年 12 月 17 日，瑞翔有限已收到股东缴纳的第二期注册资本 720 万美元。

瑞翔有限设立时两期出资均已经容诚会计师复核并分别出具容诚专字[2026]200Z0743 号、容诚专字[2025]200Z0968 号《验资复核报告》。

2、股份公司设立情况

2025 年 11 月 3 日，容诚会计师事务所出具《审计报告》（容诚审字[2025]200Z3675 号），经审计，瑞翔有限截至 2025 年 8 月 31 日的母公司净资产为 411,099.68 万元。

2025 年 11 月 5 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了《资产评估报告》（中企华评报字（2025）第 5457 号），以 2025 年 8 月 31 日为评估基准日，瑞翔有限的净资产评估结果为 553,982.27 万元。上述资产评估结果于 2025 年 12 月 12 日完成备案。

2025 年 12 月 11 日，瑞翔有限召开第二届职工代表大会第一次会议，审议通过了《关于甘肃金川瑞翔新材料有限公司整体变更为股份公司的议案》。

2025 年 12 月 15 日，金川集团董事会审议通过《关于甘肃金川瑞翔新材料

有限公司股改的议案》，同意公司以全体股东作为发起人将瑞翔有限整体变更为股份有限公司，以截至 2025 年 8 月 31 日的瑞翔有限经审计账面净资产相应折为股份公司 657,062,888 股股份。

2025 年 12 月 19 日，瑞翔有限全体股东共同签署《发起人协议》，同意以全体股东作为发起人将瑞翔有限整体变更为股份有限公司，以截至 2025 年 8 月 31 日的瑞翔有限经审计账面净资产 4,110,996,764.74 元为基础以 6.256626:1 的比例进行折股，相应折为股份公司 657,062,888 股股份，每股面值 1 元，注册资本为 657,062,888 元，其余净资产 3,453,933,876.74 元计入资本公积。全体发起人股东按照其原出资比例持有股份公司相应比例的股份。

2025 年 12 月 20 日，瑞翔有限召开股东会，审议通过公司本次整体变更为股份公司相关事项。

2025 年 12 月 21 日，发行人召开股份公司成立大会暨股份公司第一次股东会，审议并通过了整体变更为股份有限公司及相关治理制度等议案。

2025 年 12 月 25 日，容诚会计师事务所出具《验资报告》（容诚验字[2025]200Z0206 号），对本次整体变更设立股份公司的注册资本实收情况进行了验证。

2025 年 12 月 26 日，发行人就本次整体变更设立股份公司事宜完成工商变更登记，设立时的发起人及其持股情况如下：

序号	发起人姓名或名称	持股数量（股）	持股比例	出资方式
1	湖科公司	221,114,733	33.6520%	净资产折股
2	金川科技园	160,693,414	24.4563%	净资产折股
3	工银甘国投	45,408,570	6.9108%	净资产折股
4	国家绿色发展基金	43,592,227	6.6344%	净资产折股
5	南通贞元	32,000,000	4.8702%	净资产折股
6	建信投资	27,245,142	4.1465%	净资产折股
7	镍都基金	17,943,547	2.7309%	净资产折股
8	兴陇基金	17,647,000	2.6857%	净资产折股
9	公航旅基金	14,984,828	2.2806%	净资产折股

序号	发起人姓名或名称	持股数量（股）	持股比例	出资方式
10	能达后普	14,310,862	2.1780%	净资产折股
11	翌鸣创投	11,448,690	1.7424%	净资产折股
12	南瑞投资	9,200,091	1.4002%	净资产折股
13	兴投基金	8,586,517	1.3068%	净资产折股
14	上海综改基金	6,811,286	1.0366%	净资产折股
15	芜湖建信	6,678,402	1.0164%	净资产折股
16	前海弘盛	4,770,288	0.7260%	净资产折股
17	南通智能制造基金	4,770,288	0.7260%	净资产折股
18	晨熹六号	4,770,288	0.7260%	净资产折股
19	现服基金	3,178,600	0.4838%	净资产折股
20	南京合翼	1,908,115	0.2904%	净资产折股
合计		**657,062,888**	**100.0000%**	—

（二）发行人自设立以来的注册资本、股本及股东变化概况

瑞翔有限自 2006 年设立以来，历次股权变动概况如下：


2006年11月，瑞翔有限设立，注册资本900万美元
湖科公司与刚果瑞翔共同出资设立瑞翔有限，湖科公司出资675万美元，刚果瑞翔出资225万美元
2009年6月，瑞翔有限第一次股权转让
刚果瑞翔将其持有的瑞翔有限25%股权转让给香港瑞翔，转让价格为45万美元
2014年10月，瑞翔有限第二次股权转让
湖科公司将其持有的瑞翔有限75%股权以675万美元转让给湖南兴瑞
2018年4月，瑞翔有限第一次增资，注册资本增至5,004.78万美元
湖科公司、香港瑞翔、湖南兴瑞分别以其对瑞翔有限的债权2,776.65万美元、667.54万美元、660.59万美元向瑞翔有限增资，增资金额合计为4,104.78万美元
2019年2月，瑞翔有限第三次股权转让
香港瑞翔将其持有的瑞翔有限17.83%的股权以892.54万美元转让给湖科公司。同时，瑞翔有限股东会同意将公司注册资本由5,004.78万美元转换为32,275.23万元人民币。
2021年8月，瑞翔有限第二次增资，注册资本增至34,039.93万元
兴陇基金以货币方式向瑞翔有限增资3,000万元，其中1,764.70万元计入瑞翔有限注册资本，1,235.30万元计入资本公积
2022年11月，瑞翔有限第三次增资，注册资本增至37,239.93万元
员工持股平台南通贞元以货币方式向瑞翔有限增资11,168万元，其中3,200万元计入瑞翔有限的注册资本，7,968万元计入资本公积
2023年3月，瑞翔有限第四次增资，注册资本增至46,780.51万元
金川科技园、镍都基金、能达后普、翌鸣创投、芜湖建信、南京合翼、兴投基金、前海弘盛、南通智能制造基金、晨熹六号等以货币方式合计增资100,000万元，其中9,540.57万元计入注册资本，剩余90,459.43万元计入资本公积
2024年1月，第一大股东湖科公司吸收合并其全资子公司湖南兴瑞
第一大股东湖科公司吸收合并其全资子公司湖南兴瑞，湖科公司直接持股比例从50.58%相应提升至68.99%
2025年5月，瑞翔有限第一次减资，注册资本减至39,116.75万元
瑞翔有限定向回购湖科公司所持7,663.76万元出资
2025年6月，瑞翔有限第五次增资，注册资本增至68,206.29万元
金川科技园及镍都基金以非公开协议方式合计增资154,678.58万元，工银甘国投、国家绿色发展基金、建信投资等以公开挂牌方式合计增资165,630.35万元。本次合计增资320,308.93万元，其中29,089.54万元计入注册资本，剩余291,219.39万元计入资本公积
2025年8月，瑞翔有限第二次减资，注册资本减至65,706.29万元
公司定向回购湖科公司所持2,500万元出资
2025年12月，整体变更为股份公司
整体变更设立股份有限公司
2026年4月，股份公司第一次股份转让
兴陇基金分别向金川科技园、兴陇资本转让其所持1,000万股、764.7万股股份
2026年5月，股份公司第二次股份转让
金川科技园将其所持1000万股股份转让给陇金基金
2026年5月，股份公司第三次股份转让
湖科公司将其持有的发行人22,111.47万股股份划转给金川科技园持有

（三）发行人报告期内的注册资本、股本及股东变化情况

报告期期初，发行人注册资本及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	湖科公司	23,660.9742	63.5366%
2	湖南兴瑞	8,614.2600	23.1318%
3	兴陇基金	1,764.7000	4.7387%
4	南通贞元	3,200.0000	8.5929%
合计		**37,239.9342**	**100.0000%**

发行人报告期内股本及股东变化情况如下：

1、2023 年 3 月，瑞翔有限第四次增资

2022 年 12 月 1 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《评估报告》（中企华评报字（2022）第 4259 号），截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，发行人的净资产评估值为 356,791.25 万元，并于 2022 年 12 月 15 日完成备案。

2022 年 11 月 6 日，瑞翔有限股东会审议同意其通过公开挂牌方式增资 10 亿元，增资价格以 2022 年 9 月 30 日的评估价值为基准。

2022 年 11 月 29 日，金川集团召开第三届董事会第四次会议，审议通过《关于南通瑞翔新材料有限公司增资扩股的议案》，同意瑞翔有限以增资扩股方式面向投资者募集资金 10 亿元，增资价格以 2022 年 9 月 30 日的评估价值为基准，根据产权交易机构公开挂牌结果决定本次增资的投资方、增资价格以及最终融资金额。

根据北京产权交易所于 2023 年 1 月 18 日出具的《增资凭证》（项目编号：G62022BJ1000137）以及参与本轮增资扩股的投资人于 2023 年 1 月 18 日签署的《增资协议》，本次融资总额为 10 亿元，其中 9,540.57 万元计入注册资本，其余金额均计入资本公积，本次增资价格为 10.4815 元/股。

2023 年 2 月 21 日，瑞翔有限召开 2023 年第一次临时股东会并作出决议，同意根据北京产权交易所公开挂牌结果吸收金川科技园、能达后普、镍都基金、翌鸣创投、兴投基金、芜湖建信、晨熹六号、前海弘盛、南通智能制造基金、

南京合翼为公司新股东，同意公司注册资本增加至 46,780.51 万元并据此修订公司章程。

2023 年 3 月 3 日，瑞翔有限就本次增资事项完成工商变更登记。本次增资完成后，瑞翔有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	湖科公司	货币及债权	23,660.9742	50.5787%
2	湖南兴瑞	货币及债权	8,614.2600	18.4142%
3	南通贞元	货币	3,200.0000	6.8405%
4	金川科技园	货币	2,385.1436	5.0986%
5	兴陇基金	货币	1,764.7000	3.7723%
6	能达后普	货币	1,431.0861	3.0592%
7	镍都基金	货币	1,431.0861	3.0592%
8	翌鸣创投	货币	1,144.8689	2.4473%
9	兴投基金	货币	858.6517	1.8355%
10	芜湖建信	货币	667.8402	1.4276%
11	晨熹六号	货币	477.0287	1.0197%
12	前海弘盛	货币	477.0287	1.0197%
13	南通智能制造基金	货币	477.0287	1.0197%
14	南京合翼	货币	190.8115	0.4079%
合计			**46,780.5085**	**100.0000%**

2、2024 年 1 月，湖科公司吸收合并湖南兴瑞

发行人股东湖南兴瑞系股东湖科公司全资子公司。根据甘肃省国资委下发的《关于加快省属企业内部业务资源整合重组有关事项的通知》及金川集团制定的内部资源整合重组方案，湖科公司及湖南兴瑞分别于 2022 年 11 月 21 日作出股东会决议及股东决定，同意湖科公司吸收合并湖南兴瑞，并分别发布公司合并公告。

2022 年 12 月 5 日，湖科公司与湖南兴瑞签署《吸收合并协议》对吸收合并相关事项进行了约定，吸收合并后湖南兴瑞的全部资产及负债、人员及其他一

切权利与义务依法由湖科公司承继。

2023 年 12 月 28 日，瑞翔有限召开股东会，因湖科公司吸收合并湖南兴瑞，同意湖南兴瑞将其持有瑞翔有限 8,614.26 万元出资额全部变更至湖科公司名下。

2024 年 1 月 24 日，瑞翔有限就本次吸收合并事项完成工商变更登记。本次吸收合并完成后，瑞翔有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	湖科公司	货币及债权	32,275.2342	68.9929%
2	南通贞元	货币	3,200.0000	6.8405%
3	金川科技园	货币	2,385.1436	5.0986%
4	兴陇基金	货币	1,764.7000	3.7723%
5	能达后普	货币	1,431.0861	3.0592%
6	镍都基金	货币	1,431.0861	3.0592%
7	翌鸣创投	货币	1,144.8689	2.4473%
8	兴投基金	货币	858.6517	1.8355%
9	芜湖建信	货币	667.8402	1.4276%
10	晨熹六号	货币	477.0287	1.0197%
11	前海弘盛	货币	477.0287	1.0197%
12	南通智能制造基金	货币	477.0287	1.0197%
13	南京合翼	货币	190.8115	0.4079%
合计			**46,780.5085**	**100.0000%**

3、2025 年 5 月，第一次定向减资回购

2024 年 9 月 24 日，金川集团召开第三届董事会第二十九次会议，同意发行人实施控股股东架构调整方案，通过减资回购等方式逐步降低湖科公司对发行人直接持股比例，并最终将发行人直接控股股东由金川科技园子公司湖科公司变更为金川科技园，实现金川科技园对发行人的直接控制。具体情况请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东、间接控股股东、实际控制人及其一致行动人的基本情况”之“5、报告期内直接控股股东变动情况”。

2024 年 10 月 25 日，瑞翔有限召开 2024 年第一次临时股东会作出决议，同意瑞翔有限回购湖科公司部分股权，并相应减少注册资本。瑞翔有限董事会根据股东会授权于 2024 年 12 月 6 日作出减少注册资本决议，由 46,780.51 万元人民币减至 39,116.75 万元人民币。2024 年 12 月 7 日，公司于国家企业信用信息公示系统发布减资公告。

2025 年 1 月 14 日，瑞翔有限与湖科公司签订《股权回购协议》，约定瑞翔有限回购湖科公司持有的 16.3824%股权。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2024）第 4747 号），确定本次回购的价格为 11.01 元/出资额，本次回购总价款共计 84,386.73 万元。

本次减资完成后，瑞翔有限注册资本减少 7,663.76 万元，注册资本由 46,780.51 万元减少至 39,116.75 万元。

2025 年 5 月 30 日，瑞翔有限就本次减资事项完成工商变更登记。本次减资完成后，瑞翔有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	湖科公司	货币及债权	24,611.4732	62.9180%
2	南通贞元	货币	3,200.0000	8.1806%
3	金川科技园	货币	2,385.1436	6.0975%
4	兴陇创投	货币	1,764.7000	4.5114%
5	镍都基金	货币	1,431.0861	3.6585%
6	能达后普	货币	1,431.0861	3.6585%
7	翌鸣创投	货币	1,144.8689	2.9268%
8	江苏兴投	货币	858.6517	2.1951%
9	芜湖建信	货币	667.8402	1.7073%
10	前海弘盛	货币	477.0287	1.2195%
11	南通智能制造	货币	477.0287	1.2195%
12	晨熹六号	货币	477.0287	1.2195%
13	南京合翼	货币	190.8115	0.4878%
合计			**39,116.7475**	**100.0000%**

4、2025 年 6 月，瑞翔有限第五次增资

2024 年 9 月 24 日，金川集团召开第三届董事会第二十九次会议，同意公司实施 B 轮融资方案，募集现金不超过 30.4 亿元，同意金川科技园及镍都基金以非公开协议方式参与公司 B 轮融资，其中金川科技园出资 11 亿元现金、镍都基金出资 0.4 亿元现金；同意金川科技园以持有的金麟锂电的 4 亿元注册资本进行出资。

2024 年 10 月 25 日，瑞翔有限召开股东会，审议通过《关于公司拟开展股权融资并增加注册资本的议案》，同意公司股权融资募集金额不超过 34.4 亿元。本次增资价格以经备案的评估值为基准确定，评估基准日为 2024 年 5 月 31 日。除原股东金川科技园与镍都基金在上述增资目标范围内参与本次增资外，其余投资者通过在北京产权交易所公开挂牌的方式募集，最终增资价格、增资金额及投资方均以挂牌结果为准。

原股东金川科技园分别于 2024 年 12 月 27 日、2025 年 1 月 23 日与瑞翔有限签署增资协议。根据增资协议，金川科技园本次以非公开协议方式合计增资 150,678.58 万元，合计新增注册资本 13,684.20 万元，其中现金出资 11 亿元，以其所持金麟锂电 81.6327%股权评估作价出资 40,678.58 万元。

原股东镍都基金于 2025 年 1 月 3 日与瑞翔有限签署增资协议，约定以非公开协议方式增资 4,000 万元，均为现金出资。

根据北京产权交易所于 2025 年 4 月 21 日出具的《增资凭证》（项目编号：G62024BJ1000073）以及参与本轮增资扩股的投资人于 2025 年 3 月签署的《增资协议》，本次公开挂牌融资总额为 165,630.35 万元，其中 15,042.07 万元计入注册资本，其余金额均计入资本公积。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2024）第 4747-02 号），确定本次增资价格为 11.01 元/股。

2025 年 5 月 20 日，瑞翔有限召开股东会并作出决议，同意根据公开挂牌结果吸收工银甘国投、国家绿色发展基金、建信投资、公航旅基金、现服基金、南瑞投资、上海综改基金成为公司新股东，同意公司注册资本增加至 68,206.29 万元并据此修订公司章程。

2025 年 6 月 17 日，瑞翔有限就本次增资事项完成工商变更登记。本次增资完成后，瑞翔有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	湖科公司	货币及债权	24,611.4732	36.0839%
2	金川科技园	货币	16,069.3414	23.5599%
3	工银甘国投	货币	4,540.8569	6.6575%
4	国家绿色发展基金	货币	4,359.2227	6.3912%
5	南通贞元	货币	3,200.0000	4.6916%
6	建信投资	货币	2,724.5142	3.9945%
7	镍都基金	货币	1,794.3547	2.6308%
8	兴陇基金	货币	1,764.7000	2.5873%
9	公航旅基金	货币	1,498.4828	2.1970%
10	能达后普	货币	1,431.0861	2.0982%
11	翌鸣创投	货币	1,144.8689	1.6785%
12	南瑞投资	货币	920.0091	1.3489%
13	兴投基金	货币	858.6517	1.2589%
14	上海综改基金	货币	681.1285	0.9986%
15	芜湖建信	货币	667.8402	0.9791%
16	前海弘盛	货币	477.0287	0.6994%
17	南通智能制造基金	货币	477.0287	0.6994%
18	晨熹六号	货币	477.0287	0.6994%
19	现服基金	货币	317.8600	0.4660%
20	南京合翼	货币	190.8115	0.2798%
合计			**68,206.2881**	**100.0000%**

5、2025 年 8 月，第二次定向减资回购

本次减资回购系根据金川集团关于公司控股股东架构调整的批复实施的第二次减资回购。瑞翔有限已于 2024 年 10 月召开 2024 年第一次临时股东会作出决议，同意瑞翔有限回购湖科公司部分股权，并相应减少注册资本。瑞翔有限董事会根据股东会授权于 2025 年 5 月 30 日作出减少注册资本决议，由 68,206.29

万元人民币减至 65,706.29 万元人民币。2025 年 6 月 18 日，公司于国家企业信用信息公示系统发布减资公告。

2025 年 5 月 30 日，瑞翔有限与湖科公司签订《股权回购协议》，约定瑞翔有限回购湖科公司持有的 3.6654%股权，根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《评估报告》（中企华评报字（2024）第 4747 号），本次回购的价格为 11.01 元/出资额，本次回购总价款共计 27,527.84 万元。

2025 年 8 月 1 日，瑞翔有限召开股东会，审议同意公司回购并注销湖科公司持有的 2,500 万元出资额，同意公司注册资本由 68,206.29 万元减至 65,706.29 万元。

2025 年 8 月 12 日，瑞翔有限就本次减资事项完成工商变更登记。本次减资完成后，瑞翔有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	湖科公司	货币及债权	22,111.4732	33.6520%
2	金川科技园	货币	16,069.3414	24.4563%
3	工银甘国投	货币	4,540.8569	6.9108%
4	国家绿色发展基金	货币	4,359.2227	6.6344%
5	南通贞元	货币	3,200.0000	4.8702%
6	建信投资	货币	2,724.5142	4.1465%
7	镍都基金	货币	1,794.3547	2.7309%
8	兴陇基金	货币	1,764.7000	2.6857%
9	公航旅基金	货币	1,498.4828	2.2806%
10	能达后普	货币	1,431.0861	2.1780%
11	翌鸣创投	货币	1,144.8689	1.7424%
12	南瑞投资	货币	920.0091	1.4002%
13	兴投基金	货币	858.6517	1.3068%
14	上海综改基金	货币	681.1285	1.0366%
15	芜湖建信	货币	667.8402	1.0164%
16	前海弘盛	货币	477.0287	0.7260%

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
17	南通智能制造基金	货币	477.0287	0.7260%
18	晨熹六号	货币	477.0287	0.7260%
19	现服基金	货币	317.8600	0.4838%
20	南京合翼	货币	190.8115	0.2904%
合计			**65,706.2881**	**100.0000%**

6、2025 年 12 月，股份公司设立

2025 年 12 月 26 日，股份公司设立。瑞翔有限以截至 2025 年 8 月 31 日的经审计账面净资产相应折为股份公司 657,062,888 股股份。本次整体变更情况请参见本节“二、发行人设立、报告期内注册资本、股本及股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份公司设立情况”。

7、2026 年 4 月，股份公司第一次股份转让

2026 年 3 月 25 日，甘肃国投集团批复同意兴陇基金以非公开协议方式向兴陇资本转让其所持发行人 764.70 万股股份；2026 年 4 月 8 日，金川集团董事会决议同意金川科技园回购兴陇基金所持发行人 1,000 万股股份并予以处置。

根据上述国资批复及决策意见，兴陇基金分别向金川科技园及兴陇资本转让其所持发行人股份，具体如下：

（1）2026 年 4 月 9 日，兴陇基金与金川科技园签署《股份回购协议》，约定由金川科技园回购兴陇基金所持 1,000 万股股份。根据兴陇基金增资时约定，回购总价为标的股份对应的投资本金以及按照 5.8%年化利率计算的利息，据此本次金川科技园股份回购总价为 2,155.77 万元。

（2）2026 年 4 月 22 日，兴陇基金与兴陇资本签署《股份转让协议》，约定兴陇基金将其所持 764.70 万股股份转让予兴陇资本，根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2026）第 3457 号），确定本次股份转让价款为 8,579.04 万元。

上述转让完成后，发行人股份结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	湖科公司	22,111.4733	33.6520%
2	金川科技园	17,069.3414	25.9782%
3	工银甘国投	4,540.8570	6.9108%
4	国家绿色发展基金	4,359.2227	6.6344%
5	南通贞元	3,200.0000	4.8702%
6	建信投资	2,724.5142	4.1465%
7	镍都基金	1,794.3547	2.7309%
8	公航旅基金	1,498.4828	2.2806%
9	能达后普	1,431.0862	2.1780%
10	翌鸣创投	1,144.8690	1.7424%
11	南瑞投资	920.0091	1.4002%
12	兴投基金	858.6517	1.3068%
13	兴陇资本	764.7000	1.1638%
14	上海综改基金	681.1286	1.0366%
15	芜湖建信	667.8402	1.0164%
16	前海弘盛	477.0288	0.7260%
17	南通智能制造基金	477.0288	0.7260%
18	晨熹六号	477.0288	0.7260%
19	现服基金	317.8600	0.4838%
20	南京合翼	190.8115	0.2904%
合计		**65,706.2888**	**100.0000**%

8、2026 年 5 月，股份公司第二次股份转让

2026 年 5 月 15 日，金川科技园与陇金基金签署《产权交易合同》，约定金川科技园将其持有的发行人 1,000 万股股份转让予陇金基金，根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2026）第 3638 号），确定本次股份转让价款为 11,220 万元。

上述转让完成后，发行人股份结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	湖科公司	22,111.4733	33.6520%
2	金川科技园	16,069.3414	24.4563%
3	工银甘国投	4,540.8570	6.9108%
4	国家绿色发展基金	4,359.2227	6.6344%
5	南通贞元	3,200.0000	4.8702%
6	建信投资	2,724.5142	4.1465%
7	镍都基金	1,794.3547	2.7309%
8	公航旅基金	1,498.4828	2.2806%
9	能达后普	1,431.0862	2.1780%
10	翌鸣创投	1,144.8690	1.7424%
11	陇金基金	1,000.0000	1.5219%
12	南瑞投资	920.0091	1.4002%
13	兴投基金	858.6517	1.3068%
14	兴陇资本	764.7000	1.1638%
15	上海综改基金	681.1286	1.0366%
16	芜湖建信	667.8402	1.0164%
17	前海弘盛	477.0288	0.7260%
18	南通智能制造基金	477.0288	0.7260%
19	晨熹六号	477.0288	0.7260%
20	现服基金	317.8600	0.4838%
21	南京合翼	190.8115	0.2904%
合计		**65,706.2888**	**100.0000**%

9、2026 年 5 月，股份公司第三次股份转让暨股份无偿划转

2026 年 5 月 11 日，金川集团董事会决议同意湖科公司向金川科技园无偿划转其所持发行人 33.65%股权（对应 22,111.47 万股股份）。

2026 年 5 月 20 日，湖科公司与金川科技园签署《股权无偿划转协议》，约定湖科公司将其持有的发行人 22,111.47 万股股份划转给金川科技园持有。

上述转让完成后，发行人股份结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	金川科技园	38,180.8147	58.1083%
2	工银甘国投	4,540.8570	6.9108%
3	国家绿色发展基金	4,359.2227	6.6344%
4	南通贞元	3,200.0000	4.8702%
5	建信投资	2,724.5142	4.1465%
6	镍都基金	1,794.3547	2.7309%
7	公航旅基金	1,498.4828	2.2806%
8	能达后普	1,431.0862	2.1780%
9	翌鸣创投	1,144.8690	1.7424%
10	陇金基金	1,000.0000	1.5219%
11	南瑞投资	920.0091	1.4002%
12	兴投基金	858.6517	1.3068%
13	兴陇资本	764.7000	1.1638%
14	上海综改基金	681.1286	1.0366%
15	芜湖建信	667.8402	1.0164%
16	前海弘盛	477.0288	0.7260%
17	南通智能制造基金	477.0288	0.7260%
18	晨熹六号	477.0288	0.7260%
19	现服基金	317.8600	0.4838%
20	南京合翼	190.8115	0.2904%
合计		**65,706.2888**	**100.0000**%

（四）发行人历史期间外商投资管理事项

发行人 2006 年 11 月设立时为外商投资企业，2019 年 2 月变更为内资企业。发行人设立及在此期间历次股权变动事项，均已根据当时外商投资管理规定，履行了相应的核准或备案手续，具体情况如下：

时间及事件	外商投资管理核准/备案手续
2009 年 6 月，第	1、2009 年 6 月 12 日，南通经济技术开发区管理委员会出具《关于同意

时间及事件	外商投资管理核准/备案手续
一次股权转让	南通瑞翔新材料有限公司股权转让的批复》（通开发管（2009）149 号），同意刚果瑞翔将所持瑞翔有限 25%股权全部转让给香港瑞翔。 2、2009 年 6 月，公司该次股权转让取得江苏省人民政府下发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2006]65675 号）。
2014 年 10 月，第二次股权转让	1、2014 年 10 月 15 日，南通经济技术开发区管理委员会出具《关于同意南通瑞翔新材料有限公司股权转让的批复》（通开发管〔2014〕350 号），同意湖科公司将所持有的瑞翔有限 75%股权转让给湖南兴瑞。 2、2014 年 10 月 16 日，公司取得江苏省人民政府下发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2006]65675 号）。
2018 年 4 月，第一次增资	2018 年 5 月 10 日，南通市经济开发区行政审批局出具《外商投资企业变更备案回执》（通开发行审备 201800073 号），确认公司本次股权及注册资本变更不涉及国家规定实施准入特别管理措施，属于备案范围。[注 1]
2019 年 2 月，第三次股权转让（外资转内资）	根据外资信息报告相关规定，外资转内资只需在市场监督管理部门办理工商变更登记，无需另行在商务主管部门办理外商投资企业变更登记。[注 2]

注 1：2016 年 9 月，十二届全国人大常委会将不涉及国家规定实施准入特别管制措施的外商投资企业的设立和变更，由审批制改为备案管理制。2016 年 10 月，商务部发布《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》，明确对于不涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业的设立及变更，均适用该办法。

注 2: 2018 年 6 月，江苏省商务厅、江苏省工商局发布《关于实施外商投资企业设立商务备案与工商登记“一口办理”的通知》（苏商审[2018]380 号），将负面清单以外领域的外商投资企业设立商务备案与工商登记，整合为“单一窗口”申请办理，工商部门核准登记后，通过系统自动将企业注册登记信息和商务备案信息共享给商务部门。

（五）发行人设立以来历次股权变动过程中存在的瑕疵情况

1、瑞翔有限设立时股东出资存在迟延缴付的情形

（1）基本情况

2006 年 11 月，瑞翔有限成立。根据南通经济技术开发区管理委员会出具的发行人设立批复文件，瑞翔有限股东应当于 2007 年 2 月前完成首期 180 万美元现金出资、2008 年 11 月前完成剩余 720 万美元现金出资。但瑞翔有限股东实际缴付出资时间分别为 2007 年 8 月、2009 年 12 月。股东首期及剩余出资均未按照设立批复文件及合资经营合同约定期限缴付，存在迟延缴付出资的情形。

（2）法律适用及影响

根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例（2001 修订）》第二十八条规定：“合营各方应当按照合同规定的期限缴清各自的出资额。逾期未缴或者未缴清的，应当按合同规定支付迟延利息或者赔偿损失。”据此，逾期出资主要产生股东间违约责任。本次出资逾期期间，瑞翔有限股东

为湖科公司及其全资子公司，双方均未就此主张违约责任或发生纠纷。

（3）整改规范措施

针对该等迟延出资瑕疵，瑞翔有限各股东后续均已足额履行其实缴义务并履行验资程序，该等迟延出资未对发行人资本充足性、持续经营能力及债权人利益造成实质性损害。同时，主管机关南通经济技术开发区管理委员会未因该等迟延出资事项对发行人及相关股东进行处罚，该等出资瑕疵已整改规范。

2、瑞翔有限设立时第二期出资以债权实缴未履行评估手续

（1）基本情况

根据南通经济技术开发区管理委员会出具的发行人设立批复文件（通开发管（2006）393 号），湖科公司应以相当于 675 万美元的人民币现金出资。

瑞翔有限设立时分 2 期出资，第一期出资均系现金出资，但第二期出资过程中，股东湖科公司系以其对瑞翔有限的债权转股的方式实施，即以其截至 2009 年 12 月 17 日止对瑞翔有限的债权人民币 3,687.17 万元，按照当日的人民币汇率中间价折股 540 万美元计入注册资本。该期出资采用债权出资方式，与设立批复文件载明的出资形式不符，且未就用于出资的债权履行评估手续。

（2）法律适用及影响

根据该等实缴发生时有效的《公司法》（2005 年修订本）第二十七条规定，对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。该期债权出资属于非货币财产出资，应该履行评估程序。但前述关于非货币财产评估作价的规定旨在核实确认出资财产的价值，而非效力性强制规定，结合司法实践，尽管非货币出资的价值没有经过评估，但公司发起人认可作价价值且价值没有显失公平的，应当认定出资有效。因此未经评估作价的程序性瑕疵并不当然导致出资无效。

（3）整改规范措施

该次用于出资的债权均为真实合法有效的货币性债权，转股金额仅包含债权本金，未涉及利息，债权现金价值清晰明确，不存在高估或低估情形。且该期出资时发行人股东仅为湖科公司及其全资子公司香港瑞翔，内部债转股行为

不涉及侵害其他外部股东权益的情形。

为规范及完善历史出资程序，公司于 2025 年聘请北京中企华资产评估有限责任公司对湖科公司于 2009 年 12 月用于出资的 3,687.17 万元债权进行追溯评估，并出具中企华评报字（2025）第 5113 号《资产评估报告》；聘请容诚会计师对该期出资进行专项复核，并出具容诚专字[2025]200Z0968 号《验资复核报告》，补足了非货币资产出资的程序要件，因此该期出资瑕疵已整改完毕。

此外，为完整厘清并确认上述历史出资瑕疵事项，公司已向属地主管部门提交专项情况说明并取得了合规确认。2023 年 12 月 13 日，公司向南通市经济技术开发区行政审批局提交《关于南通瑞翔新材料有限公司股东 2009 年债权出资情况的说明》，对公司 2009 年设立时外资批复、首期出资履行以及第二期债权出资等相关情况进行了详细说明。

南通市经济技术开发区行政审批局对公司上述历史出资情况予以确认，明确相关出资行为符合当时南通市经济技术开发区关于支持外商投资企业发展的相关政策，且已及时办理工商登记手续，不涉及违规情形；同时确认截至意见出具之日，发行人不存在因违法违规而受该局行政处罚的情形。

3、部分历史期间股权调整未单独履行出资企业决策程序

（1）基本情况

2018 年 6 月，金川科技园向湖科公司增资并改组湖科公司董事会。该次增资完成后，金川科技园成为湖科公司控股股东，并实际控制发行人，发行人同步变更为国有控股企业。

2019 年 2 月，香港瑞翔向其母公司湖科公司转让其所持发行人股权；2024 年 1 月，湖科公司吸收合并下属全资子公司湖南兴瑞。根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十一条第二项规定。国有主体之间采取非公开协议转让方式实施内部重组的，应由国家出资企业履行相应审议决策程序。经核查，上述两项股权调整事项均未单独履行上述审议决策程序。但从交易实质看，该两项股权转让均为同一国家出资企业体系内部主体之间的股权调整，调整前后相关方持有发行人的整体权益未发生实质变化，国有权益归属亦未发生变动。

（2）整改规范措施

根据甘肃省国资委出具确认函（甘国资资本函〔2026〕24 号），发行人国有股权变动管理相关事项属金川集团自主决策事项，由金川集团自主决策。据此，金川集团已就前述两项历史股权调整事项出具专项确认文件，明确该等股权变动系为落实集团既定方案的配套举措，不属于独立重大产权交易事项，同时确认相关股权变动不存在国有资产流失、股权权属纠纷及其他违法违规情形，相关股权变动结果真实有效、权属清晰、程序合规。

综上，发行人 2019 年 2 月股权转让、2024 年 1 月股东间吸收合并存在未单独履行国资审批程序的情况。但该等股权变动均系湖科公司合并范围内的内部股权整合，整合前后湖科公司对发行人的持股权益整体未发生变化，且经有权国资管理单位书面确认相关股权变动不存在国有资产流失、股权权属纠纷及其他违法违规情形，因此上述历史瑕疵情形不构成本次发行的法律障碍。

4、发行人员工持股平台曾存在的代持及解除情况

发行人直接股东不存在代持情形，但股东南通贞元上层合伙人曾存在合伙份额代持情形。截至本招股说明书签署日，上述合伙份额代持安排均已解除，对应代持资金均已全额返还并结清。相关代持的形成及解除不存在纠纷或潜在纠纷。具体代持及解除情况请参见本节“十、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（四）员工持股平台代持及解除情况”。

5、保荐人、发行人律师对上述出资瑕疵事项的意见

发行人上述历史期间股权变动相关瑕疵情形均已完成整改规范，未对瑞翔有限股权清晰性造成不利影响，亦不构成重大违法违规情况，发行人及相关股东未因此受到行政处罚。发行人上述股权变动相关瑕疵不会对本次发行上市造成实质性法律障碍，发行人历次股权变动未产生纠纷或存在潜在纠纷。

（六）报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。为避免同业竞争，发行人于报告期内收购金川科技园下属金麟锂电 81.6327%股权。报告期前，发行人重要事件主要系金川科技园取得发行人控制权。具体情况如下：

1、报告期内，收购金麟锂电 81.6327%股权

（1）收购的具体背景和过程

金麟锂电系由金川科技园与南京钛白化工有限责任公司（以下简称“南京钛白”）及镍都基金共同投资设立，旨在从事磷酸铁锂业务。金麟锂电设立时注册资本为 4.9 亿元，其中金川科技园认缴出资 4 亿元已完成实缴，南京钛白和镍都基金分别出资 5,000 万元、4,000 万元，均未实际缴付出资。

发行人主营三元材料与金麟锂电主营磷酸铁锂系锂电池正极材料的两种主流技术路线，具有可替代性。为避免潜在同业竞争，发行人于 2025 年 1 月与金川科技园签署《非货币增资协议》，约定金川科技园以其持有的金麟锂电 81.6327%股权评估作价用于对发行人增资。

根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《评估报告》（中企华评报字（2024）第 4747-03 号），本次收购的评估基准日为 2024 年 5 月 31 日，基于金麟锂电尚未实际开展经营的现状，该次对金麟锂电股权价值评估选用资产基础法评估结果作为评估结论，其 81.6327%股权评估作价为 40,678.5834 万元。由于金麟锂电在此期间一直处于筹备和前期建设阶段，因此本次评估方法选用恰当，评估结果能够公允反映金麟锂电的实际资产价值，不存在评估不实、价值显失公允的情形。

2025 年 2 月 24 日，金麟锂电就上述股权转让事项完成工商变更登记手续，该次变更完成后，发行人持有金麟锂电 40,000 万元出资额，占金麟锂电股权比例为 81.6327%。

2025 年 6 月 9 日，金麟锂电分别与南京钛白、镍都基金签署《减资协议》，同意南京钛白及镍都基金以减资方式退出金麟锂电持股，由于南京钛白及镍都基金均未实缴，因此本次减资对价为 0 元。

2025 年 6 月 16 日，金麟锂电本次减资完成工商变更登记手续，注册资本由 49,000 万元减至 40,000 万元。该次减资完成后，发行人持有金麟锂电 40,000 万元出资额，占金麟锂电股权比例为 100%。

（2）对发行人管理层及实际控制权的影响

上述收购交易事项系基于发行人与同一集团控制下相关资产整合需求而实施，上述交易事项未导致发行人管理层及实际控制人的变化。

（3）对发行人业务发展及经营业绩的影响

上述收购交易实施前，金麟锂电尚未开展实际生产经营活动，发行人收购时其股权及资产规模较小，未导致发行人主营业务发生重大变化，亦不会构成重大资产重组。

报告期内发行人主营锂电池正极材料的研发、生产及销售，主要产品为三元正极材料。发行人持有金麟锂电 100%股权后，金麟锂电成为发行人下属磷酸铁锂业务中心。上述收购交易的实施，有效解决了潜在同业竞争问题，提升了发行人资产完整性，同时为发行人实施产品多元化战略并进一步扩大业务规模奠定了基础，有利于提升发行人综合竞争优势。

2、报告期前，金川科技园取得发行人控制权

（1）收购的具体背景和过程

2018 年 4 月，金川集团召开第一届董事会第二十九次会议，决议同意通过金川科技园出资 23,651.25 万元增资入股湖科公司。金川集团增资入股，主要系为快速进入锂电池正极材料市场，实现从资源到材料的产业链布局。

2018 年 6 月，金川科技园增资入股，取得湖科公司 51.52%股份，成为湖科公司控股股东。同时，金川科技园提名湖科公司 4/7 董事席位并推荐董事长人选；湖科公司财务负责人等核心高管均由金川科技园推荐。

（2）对发行人管理层及实际控制权的影响

2018 年 6 月，金川科技园取得发行人控股股东湖科公司的实际控制权，从而间接控制发行人，发行人实际控制人变更为甘肃省国资委。

金川科技园实现控股后，于 2018 年 7 月改组发行人董事会，新一届董事会由胡家彦、曹小坤、张新龙三名董事组成。其中胡家彦、曹小坤均任职于金川科技园，胡家彦兼任湖科公司与发行人董事长、法定代表人；张新龙为发行人核心技术骨干，后经董事会聘任出任总经理。上述董事及高级管理人员调整属

于国资入主后的治理优化，公司管理层平稳过渡。

（3）对发行人业务发展及经营业绩的影响

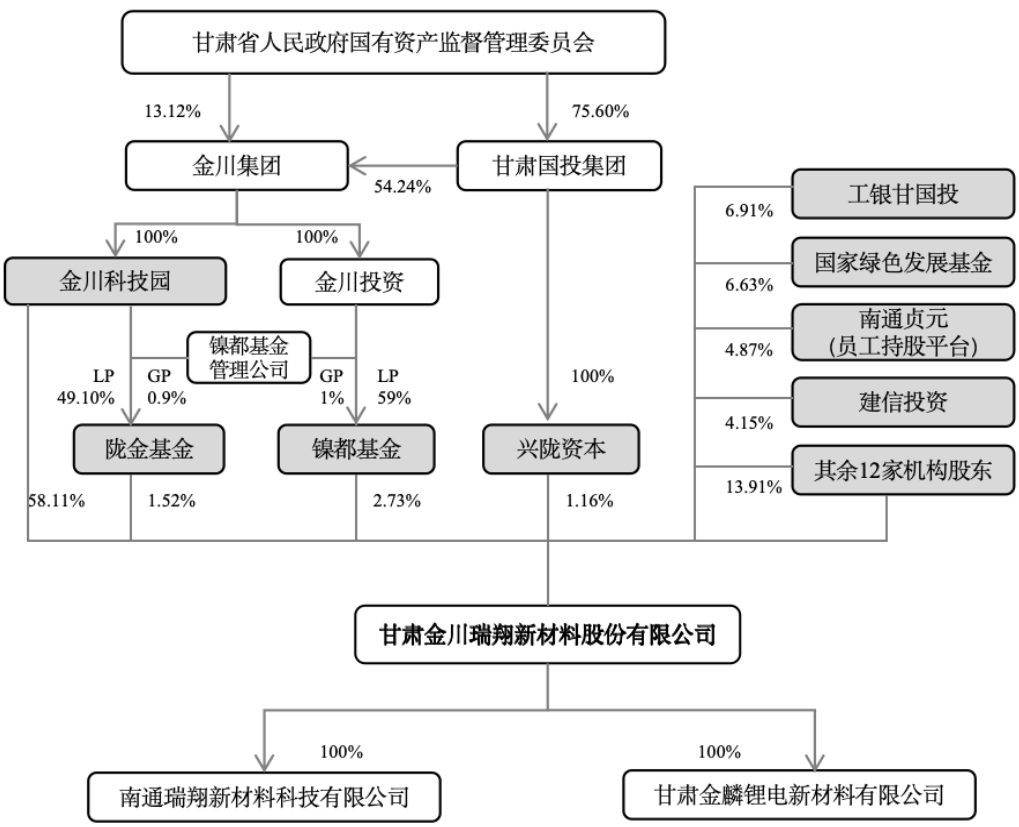
金川科技园取得发行人控制权后，逐步从传统钴酸锂业务退出，并全面投入资源发展适配动力电池的三元材料技术，广泛应用于新能源乘用车。随着新能源汽车市场快速增长，发行人陆续完成多款产品开发并相继导入行业头部客户，市场份额和经营业绩持续提升。

（七）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人不涉及在境外、新三板上市/挂牌或曾经申报境内 IPO 的情况。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家全资子公司，1 家分公司，不存

在其他控股子公司、参股公司及分公司。发行人子公司具体情况如下：

（一）瑞翔科技

名称	南通瑞翔新材料科技有限公司
注册地址	江苏省南通市经济技术开发区和兴路 103 号
主要生产经营地	江苏省南通市经济技术开发区和兴路 103 号
法定代表人	胡家彦
注册资本	20,000 万元
实收资本	20,000 万元
经营范围	许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；新材料技术研发；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	主要从事锂电池正极材料的研发、生产和销售
在发行人业务板块中定位	作为发行人的三元材料业务中心
股权结构	发行人持股 100%
成立日期	2023 年 3 月 9 日

瑞翔科技最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年末/2025 年度
总资产	1,031,693.85
净资产	362,700.99
营业收入	494,298.03
净利润	14,862.19

注：2025 年度财务数据已经容诚会计师审计。

（二）金麟锂电

名称	甘肃金麟锂电新材料有限公司
注册地址	甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园永定河街
主要生产经营地	甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园永定河街
法定代表人	胡家彦

注册资本	60,000 万元
实收资本	60,000 万元
经营范围	一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子专用材料销售；新材料技术研发；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	主要从事锂电池正极材料的研发、生产和销售
在发行人业务板块中定位	作为发行人的磷酸铁锂业务中心
股权结构	发行人持股 100%
成立日期	2023 年 8 月 4 日

金麟锂电最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年末/2025 年度
总资产	89,775.72
净资产	38,477.49
营业收入	-
净利润	-1,428.55

注：2025 年度财务数据已经容诚会计师审计。

（三）南通分公司

名称	甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司南通分公司
统一社会信用代码	91320691MAG1QBMB99
注册地址	江苏省南通市开发区和兴路 103 号 8 幢
负责人	胡家彦
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 10 月 29 日

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

（一）控股股东、间接控股股东、实际控制人及其一致行动人的基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，金川科技园直接持有公司 58.11%股份，为公司的直接控股股东，具体情况如下：

名称	兰州金川科技园有限公司
统一社会信用代码	91620000561109567B
注册地	甘肃省兰州市榆中县和平镇
法定代表人	胡家彦
注册资本	182,647 万元
实收资本	182,647 万元
经营范围	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：常用有色金属冶炼；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；新兴能源技术研发；金属废料和碎屑加工处理；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；工程和技术研究和试验发展；电子元器件与机电组件设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电池制造；电池销售；3D 打印基础材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；热力生产和供应；单位后勤管理服务；通用设备修理；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	主要从事电池正极材料及电池回收利用、高纯金属、贵金属深加工、银材料、各类检验检测等领域的研究及产业化
与发行人主营业务的关系	金川科技园主营业务分为正极材料、废旧电池回收、高纯金属及贵金属加工等业务板块，发行人是金川科技园旗下唯一开展正极材料业务的主体
股权结构	金川集团持股 100%
成立日期	2010 年 8 月 31 日

金川科技园最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年末/2025 年度
总资产	1,569,451.32
净资产	593,408.66

项目	2025 年末/2025 年度
营业收入	2,782,272.28
净利润	16,595.90

注：上述财务数据为合并口径，且已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、间接控股股东

（1）金川集团

截至本招股说明书签署日，金川集团直接持有公司控股股东金川科技园100%股权，为公司间接控股股东。根据甘肃省国资委于 2026 年 6 月出具的《关于确认甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司控股股东变更符合国资监管规定意见的函》（甘国资资本函〔2026〕24 号），发行人国有股权变动相关事项属于金川集团自主决策范围。据此，金川集团作为发行人间接控股股东，对发行人国有股权管理履行相应审批及监督管理职责。金川集团基本情况如下：

名称	金川集团股份有限公司
统一社会信用代码	91620300224690952T
注册地	甘肃省金昌市金川区北京路
法定代表人	阮英
注册资本	2,029,530.3918 万元
实收资本	2,029,530.3918 万元
成立日期	2001 年 9 月 28 日
与发行人主营业务的关系	投资控股型公司
经营范围	许可项目：非煤矿山矿产资源开采（除稀土、放射性矿产、钨）；非煤矿山矿产资源开采；矿产资源勘查；金属与非金属矿产资源地质勘探；危险化学品经营；移动式压力容器/气瓶充装；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输；公共铁路运输；特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；建设工程设计；建设工程施工；期货业务；互联网信息服务；雷电防护装置检测；特种设备检验检测；检验检测服务；认证服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；民用爆炸物品销售；住宿服务；餐饮服务；动物饲养；牲畜饲养；药品生产；高危险性体育运动（游泳）；食品销售；烟草制品零售；出版物零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；选矿；金属材料制造；金属材料销售；金属矿石销售；有色金属合金制造；有色金属压延加工；有色金属合金销售；金属制品销售；金银制品销售；电线、电缆经营；石灰

	和石膏制造；石灰和石膏销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；特种设备销售；炼油、化工生产专用设备制造；炼油、化工生产专用设备销售；矿山机械制造；矿山机械销售；冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；机械设备研发；机械设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；离岸贸易经营；货物进出口；建筑材料销售；危险化学品应急救援服务；基础地质勘查；地质勘查技术服务；矿产资源储量估算和报告编制服务；矿产资源储量评估服务；矿业权评估服务；非居住房地产租赁；设备监理服务；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电气设备修理；计量技术服务；环境保护监测；标准化服务；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；特种作业人员安全技术培训；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；生产性废旧金属回收；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；蔬菜种植；水果种植；园艺产品种植；园艺产品销售；牲畜销售；会议及展览服务；停车场服务；日用百货销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

股权结构

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
甘肃省国资委	266,186.51	13.12%
甘肃省财政厅	29,576.28	1.46%
甘肃国投集团	1,100,762.01	54.24%
国开金融有限责任公司	279,435.19	13.77%
中国宝武钢铁集团有限公司	100,509.58	4.95%
太原钢铁（集团）有限公司	100,509.58	4.95%
甘肃电投金昌发电有限责任公司	38,220.46	1.88%
甘肃省工业交通投资有限公司	32,243.72	1.59%
酒泉钢铁（集团）有限责任公司	32,154.34	1.58%
靖远煤业集团有限责任公司	16,077.17	0.79%
光大金控（兰州）金臬投资有限公司	15,640.12	0.77%
甘肃稀土新材料股份有限公司	10,000.00	0.49%
华龙金城投资有限公司	5,000.00	0.25%
天津厚林企业管理合伙企业（有限合伙）	3,215.43	0.16%
合计	**2,029,530.39**	**100.00%**

金川集团最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年末/2025 年度
总资产	22,527,069.20
净资产	9,755,385.64
营业收入	48,959,849.46
净利润	910,239.27

注：上述财务数据为合并口径，且已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）甘肃国投集团

截至本招股说明书签署日，甘肃国投集团直接持有金川集团 54.24%股份，为金川集团控股股东、发行人间接控股股东，其基本情况如下：

名称	甘肃省国有资产投资集团有限公司		
统一社会信用代码	916200006654372581		
注册地	甘肃省兰州市七里河区瓜州路 4800 号		
法定代表人	成广平		
注册资本	1,231,309.9881 万元		
实收资本	1,231,309.9881 万元		
成立日期	2007 年 11 月 23 日		
经营范围	开展融资业务，投资业务，国有股权运营管理，国有资本运营，受托管理业务；企业并购重组；基金投资和创投业务；业务咨询及财务顾问；有色金属材料及矿产品、黑色金属及矿产品、化工原料及化工产品（不含危险化学品）、机电产品、贵金属等贸易，进出口业务；房屋租赁；经省政府国资委授权的其他业务等。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
	甘肃省国资委	930,828.09	75.60%
	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	197,056.55	16.00%
	甘肃省财政厅	103,425.35	8.40%
	合计	**1,231,309.99**	**100.00%**

3、控股股东的一致行动人

（1）镍都基金

截至本招股说明书签署日，镍都基金直接持有公司 2.73%股份，镍都基金普

通合伙人镍都基金管理公司系金川集团控制下企业，因此构成控股股东金川科技园的一致行动人。其基本情况如下：

名称	甘肃镍都产业投资基金（有限合伙）		
统一社会信用代码	91620000MAC5CG7P1H		
执行事务合伙人	甘肃镍都私募基金管理有限公司（委派代表：任威权）		
主要经营场所	甘肃省金昌市金川区金川路 98 号金川集团股份有限公司总部办公大楼 806 室		
出资额	100,000 万元		
成立日期	2022 年 12 月 19 日		
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
出资结构	**合伙人名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	中国金川投资控股有限公司	59,000.00	59.00%
	甘肃兴陇资本管理有限公司	20,000.00	20.00%
	金昌市国有资产投资运营有限公司	20,000.00	20.00%
	镍都基金管理公司（GP）	1,000.00	1.00%
	合计	**100,000.00**	**100.00%**

（2）陇金基金

截至本招股说明书签署日，陇金基金直接持有公司 1.52%股份，金川集团控制下企业镍都基金管理公司系陇金基金的管理人及普通合伙人，因此构成控股股东金川科技园的一致行动人。其基本情况如下：

企业名称	甘肃陇金股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91620000MAK2GB483M
执行事务合伙人	甘肃金控基金管理有限公司、甘肃镍都私募基金管理有限公司
出资额	300,000 万元
成立日期	2025 年 11 月 21 日
营业期限	2025 年 11 月 21 日至 2033 年 11 月 21 日
主要经营场所	甘肃省金昌市金川区金川路街道金川路 98 号金川集团股份有限公司总部办公楼 806 室
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以

	私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
出资结构	**合伙人名称**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	金川科技园	147,300.00	49.10%
	甘肃产业发展投资基金有限公司	90,000.00	30.00%
	甘肃金融控股集团有限公司	59,700.00	19.90%
	镍都基金管理公司（GP）	2,700.00	0.90%
	甘肃金控基金管理有限公司（GP）	300.00	0.10%
	合计	**300,000.00**	**100.00%**

（3）兴陇资本

截至本招股说明书签署日，兴陇资本直接持有公司 1.16%股份，兴陇资本为间接控股股东甘肃国投集团控制下企业，系控股股东金川科技园的一致行动人。其基本情况如下：

企业名称	甘肃兴陇资本管理有限公司		
统一社会信用代码	916200006956279843		
法定代表人	张婷婷		
注册资本	64,500 万元		
成立日期	2009 年 12 月 4 日		
营业期限	2009 年 12 月 4 日至 2059 年 12 月 3 日		
注册地址	甘肃省兰州市七里河区瓜州路 4567 号		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业形象策划；咨询策划服务；项目策划与公关服务；住房租赁；企业管理咨询；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	甘肃国投集团	64,500.00	100%

4、实际控制人

发行人实际控制人为甘肃省国资委。金川科技园直接持有发行人 58.11%股份；发行人股东镍都基金、陇金基金、兴陇资本、公航旅基金及现服基金，均

为甘肃省国资委控制下的主体，该等主体合计直接持有发行人 8.18%股份。据此，甘肃省国资委合计控制发行人 66.29%的表决权。因此认定发行人实际控制人为甘肃省国资委。

5、报告期内直接控股股东变动情况

（1）报告期期初情况

报告期期初，湖科公司直接持有发行人 63.54%股权，并通过其子公司湖南兴瑞间接持有发行人 23.13%股权，合计持有 86.67%股权；金川科技园及金川集团均未直接持有发行人股权，但金川集团通过直接及间接持有湖科公司 67.62%股份的方式合计控制上述发行人 86.67%股权。因此湖科公司为发行人直接控股股东，金川集团为发行人间接控股股东。

（2）报告期内控股权架构变化情况

2024 年 9 月，金川集团召开第三届董事会第二十九次会议，同意发行人实施控股股东架构调整，通过减资回购等方式逐步降低湖科公司对发行人直接持股比例，并最终将发行人直接控股股东由金川科技园子公司湖科公司变更为金川科技园，实现金川科技园对公司的直接控制。

2024 年 12 月，金川集团根据上述会议决议将其所持湖科公司 33.58%股份划转至金川科技园名下，划转完成后，金川集团不再持有湖科公司股份，金川科技园直接持有湖科公司 67.62%股份。

2025 年 1 月、2025 年 7 月及 2026 年 5 月，湖科公司先后对除金川科技园以外的其他股东实施三次回购减资，合计减少注册资本 22,502.40 万元。上述回购减资完成后，金川科技园对湖科公司的持股比例由 67.62%提升至 100%。

2025 年 1 月及 2025 年 8 月，发行人先后对湖科公司持有股权实施两次回购减资，具体情况请参见本节“二、发行人设立、报告期内注册资本、股本及股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（三）发行人报告期内的注册资本、股本及股东变化情况”。上述回购减资完成后，同时叠加 2025 年 6 月增资的影响，湖科公司对发行人持股比例由 68.99%降低至 33.65%。

截至报告期期末，金川科技园直接持有发行人 24.46%股份，并通过湖科公司控制发行人 33.65%股份，金川科技园合计控制发行人 58.11%股份。

2026 年 5 月，湖科公司已成为金川科技园全资子公司，金川集团召开第四届董事会第九次会议，同意湖科公司向金川科技园划转其所持发行人 33.65%股份。据此，金川科技园与湖科公司于 2026 年 5 月 20 日签署了《股权无偿划转协议》。划转完成后，金川科技园直接持有发行人 58.11%股份，湖科公司不再持有发行人股份。

（3）上述控股股东变动的影响

根据甘肃省国资委《关于确认甘肃金川科瑞翔新材料股份有限公司控股股东变更符合国资监管规定意见的函》（甘国资资本函〔2026〕24 号），湖科公司上述股权无偿划转事项未导致发行人实际控制权变更，属于金川集团内部股权调整事项。该项无偿划转属于国有资产监督管理的整体性调整，符合国有资产监督管理规定。

公司上述控股股东架构调整均系同一控制下企业内部的股权调整，调整前后控股股东由金川科技园下属的湖科公司变更为金川科技园，均属于同一实际控制人，公司控制权于报告期内始终保持稳定。

（二）控股股东和实际控制人持有的发行人股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东金川科技园持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）控股股东和实际控制人违法违规情况

报告期内，发行人控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。发行人实际控制人为甘肃省国资委。

报告期内，发行人控股股东受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚对象	处罚文书	处罚原因	处罚内容	日期	处罚机关
1	金川科技园	兰环榆罚字[2023]2号	发生安全事故，产生次生环境问题，未及时采取隔离等应急措施，防止水污染物进入市政管网，未向事故发生地主管部门报告。违反了《中华人民共和国水污染防治法》第七十八条第一款规定	依据《中华人民共和国水污染防治法》第九十三条第二项的规定，罚款 8.2 万元	2023/3/10	兰州市生态环境局榆中分局
2	金川科技园	榆消行罚决字[2023]第0026 号	消防设施、器材未保持完好有效，违反《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项规定	根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项规定，罚款 1.4 万元	2023/7/7	榆中县消防救援大队
3	金川科技园	榆县二税简罚[2023]1 号	发票丢失	依据《中华人民共和国发票管理办法》第 36 条规定，罚款 800 元	2023/8/11	国家税务总局榆中县税务局第二税务分局

除上述已披露的情形，报告期内发行人控股股东不存在其他违法违规行为。发行人控股股东已足额缴纳罚款并完成相应整改，上述行政处罚不属于重大违法违规行为，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，对本次发行不构成实质性法律障碍。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，其他持有 5%以上股份的主要股东为工银甘国投及国家绿色发展基金，上述股东基本情况如下：

1、工银甘国投

截至本招股说明书签署日，工银甘国投直接持有发行人 6.91%股份。其基本情况如下：

名称	甘肃国投工融结构调整股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2024 年 6 月 11 日
统一社会信用代码	91620000MADMU11R42
出资额	300,000 万元
执行事务合伙人	工银资本管理有限公司、甘肃兴陇基金管理有限公司

主要经营场所	甘肃省兰州市城关区张掖路街道甘肃省兰州市城关区庆阳路 408 号 1205 室		
出资结构	**合伙人名称**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	工银金融资产投资有限公司	209,900	69.9667%
	甘肃国投集团	89,900	29.9667%
	工银资本管理有限公司（GP）	100	0.0333%
	甘肃兴陇基金管理有限公司（GP）	100	0.0333%
	合计	**300,000**	**100.0000%**
经营范围	一般项目：私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		

工银甘国投已在中国证券投资基金业协会备案（基金编号：SAMA39），基金类型为股权投资基金；其管理人工银资本管理有限公司（登记编号：P1069650）已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

2、国家绿色发展基金

截至本招股说明书签署日，国家绿色发展基金直接持有发行人 6.63%股份。其基本情况如下：

名称	国家绿色发展基金股份有限公司		
成立日期	2020 年 7 月 14 日		
统一社会信用代码	91310000MA1FL7AXXR		
出资额	8,850,000 万元		
法定代表人	寿伟光		
主要经营场所	上海市黄浦区汉口路 110 号		
股权结构	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	中华人民共和国财政部	1,000,000	11.2994%
	中国工商银行股份有限公司	800,000	9.0395%
	中国银行股份有限公司	800,000	9.0395%
	中国农业银行股份有限公司	800,000	9.0395%

	中国建设银行股份有限公司	800,000	9.0395%
	国家开发银行	800,000	9.0395%
	交通银行股份有限公司	750,000	8.4746%
	上海浦东发展银行股份有限公司	700,000	7.9096%
	上海久事（集团）有限公司	400,000	4.5198%
	上海国盛（集团）有限公司	400,000	4.5198%
	上海银行股份有限公司	200,000	2.2599%
	国家能源投资集团有限责任公司	150,000	1.6949%
	浙江省财政厅	120,000	1.3559%
	湖北省财政厅	120,000	1.3559%
	江苏省政府投资基金（有限合伙）	120,000	1.3559%
	重庆发展投资有限公司	100,000	1.1299%
	湖南省财政厅	100,000	1.1299%
	上海农村商业银行股份有限公司	100,000	1.1299%
	四川省财政厅	100,000	1.1299%
	江西省财政厅	100,000	1.1299%
	贵州省财政厅	100,000	1.1299%
	安徽省财政厅	100,000	1.1299%
	云南省财政厅	100,000	1.1299%
	上海电气投资有限公司	50,000	0.5650%
	中国节能环保集团有限公司	30,000	0.3390%
	龙元建设集团股份有限公司	10,000	0.1130%
	合计	**8,850,000**	**100.0000%**
经营范围	一般项目：股权投资，项目投资，投资管理，投资咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

国家绿色发展基金已在中国证券投资基金业协会备案（基金编号：SSZ616），基金类型为股权投资基金；其管理人绿色发展基金私募股权投资管理（上海）有限公司（登记编号：P1072636）已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

六、发行人特别表决权股份或类似安排

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

七、发行人协议控制架构

公司不存在协议控制架构或类似安排的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前发行人总股本为 657,062,888 股，本次公开发行股份不超过 115,952,274 股，占本次发行后公司股份总数的 15%。本次公开发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	金川科技园	381,808,147	58.1083%	381,808,147	49.39%
2	工银甘国投	45,408,570	6.9108%	45,408,570	5.87%
3	国家绿色发展基金	43,592,227	6.6344%	43,592,227	5.64%
4	南通贞元	32,000,000	4.8702%	32,000,000	4.14%
5	建信投资	27,245,142	4.1465%	27,245,142	3.52%
6	镍都基金	17,943,547	2.7309%	17,943,547	2.32%
7	公航旅基金	14,984,828	2.2806%	14,984,828	1.94%
8	能达后普	14,310,862	2.1780%	14,310,862	1.85%
9	翌鸣创投	11,448,690	1.7424%	11,448,690	1.48%
10	陇金基金	10,000,000	1.5219%	10,000,000	1.29%
11	南瑞投资	9,200,091	1.4002%	9,200,091	1.19%
12	兴投基金	8,586,517	1.3068%	8,586,517	1.11%
13	兴陇资本	7,647,000	1.1638%	7,647,000	0.99%
14	上海综改基金	6,811,286	1.0366%	6,811,286	0.88%
15	芜湖建信	6,678,402	1.0164%	6,678,402	0.86%
16	智能制造基金	4,770,288	0.7260%	4,770,288	0.62%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
17	前海弘盛	4,770,288	0.7260%	4,770,288	0.62%
18	晨熹六号	4,770,288	0.7260%	4,770,288	0.62%
19	现服基金	3,178,600	0.4838%	3,178,600	0.41%
20	南京合翼	1,908,115	0.2904%	1,908,115	0.25%
21	**本次发行新股**	**-**	**-**	**115,952,274**	**15.00%**
合计		**657,062,888**	**100.0000%**	**773,015,162**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	金川科技园	381,808,147	58.1083%
2	工银甘国投	45,408,570	6.9108%
3	国家绿色发展基金	43,592,227	6.6344%
4	南通贞元	32,000,000	4.8702%
5	建信投资	27,245,142	4.1465%
6	镍都基金	17,943,547	2.7309%
7	公航旅基金	14,984,828	2.2806%
8	能达后普	14,310,862	2.1780%
9	翌鸣创投	11,448,690	1.7424%
10	陇金基金	10,000,000	1.5219%
合计		**598,742,013**	**91.1240%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在自然人直接持股的情形。

（四）发行人股本中的国有股份及外资股份情况

1、发行人股本中的国有股份情况

根据甘肃省国资委于 2026 年 6 月 17 日出具的《关于甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司国有股东标识的批复》（甘国资发资本〔2026〕29 号），发行人

股东金川科技园、建信投资、兴陇资本、现服基金为国有股东，证券账户标识为“SS”；国家绿色发展基金为国有实际控制股东，证券账户标识为“CS”。按照上市公司国有股权管理有关规定，截至本招股说明书签署日，发行人股本中的国有股份情况如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例	股东标识
金川科技园	381,808,147	58.1083%	SS
国家绿色发展基金	43,592,227	6.6344%	CS
建信投资	27,245,142	4.1465%	SS
兴陇资本	7,647,000	1.1638%	SS
现服基金	3,178,600	0.4838%	SS

注：“SS”为“State-owned Shareholder”的缩写，“CS”为“Controlling State-Owned Shareholder”的缩写，二者均指国有股东。

2、发行人股本中的外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在外资股份。

（五）申报前十二个月新增股东的基本情况

1、最近一年新增股东的持股数量、 入股原因、入股价格、取得时间及定价依据

发行人于首次提交申请前 12 个月内因股份转让新增 2 名机构股东，新增股东具体情况如下：

序号	新增股东名称	入股方式	持股数量（万股）	转让金额（万元）	定价依据	入股原因
1	兴陇资本	2026 年 4 月受让于兴陇基金	764.70	8,579.04	依据经备案的评估值确定	兴陇基金存续期届满需更换持股主体，兴陇资本系其控股股东，因此承接股份转让
2	陇金基金	2026 年 5 月受让于金川科技园	1,000.00	11,220.00		陇金基金与金川科技园同受金川集团控制，因看好公司发展前景承接股份转让

2、新增股东基本情况

新增股东兴陇资本及陇金基金基本情况，请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东、间接控股股东、实际控制人及其一致行动人的基本情况”之“3、控股股东的一致行动人”。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员是否存在关联关系

新增股东兴陇资本、陇金基金与控股股东金川科技园及其一致行动人镍都基金均受甘肃国投集团控制，因此构成控股股东金川科技园的一致行动人。新增股东与发行人现有股东具体关系如下：

（1）兴陇资本为金川科技园间接控股股东甘肃国投集团的全资子公司，为金川科技园的一致行动人。

（2）陇金基金与镍都基金均由镍都基金管理公司担任普通合伙人及私募基金管理人；镍都基金管理公司系金川集团全资子公司中国金川投资控股有限公司控制的企业，与金川科技园属于同一控制下企业；同时金川科技园直接持有陇金基金 49.10%合伙份额。因此，陇金基金与镍都基金均为金川科技园的一致行动人。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员不存在其他关联关系。

4、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

截至本招股说明书签署日，上述新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、新增股东是否存在股份代持情况

截至本招股说明书签署日，上述新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司股东之间的关联关系如下：

股东名称	直接持股比例	关联关系
金川科技园	58.1083%	金川科技园与镍都基金、陇金基金同受金川集团控制；兴陇资本受甘肃国投集团控制，甘肃国投集团系金川集团控股股东。
镍都基金	2.7309%	
陇金基金	1.5219%	
兴陇资本	1.1638%	
公航旅基金	2.2806%	二者均为甘肃省公路航空旅游投资集团有限公司（简称“公航旅集团”）下属投资基金，二者的基金管理人丝绸之路公航旅投资管理有限公司由公航旅集团间接控股 100%； 公航旅集团通过甘肃省金融资本集团有限公司、甘肃公航旅资产管理有限公司及丝绸之路公航旅投资管理有限公司合计控制公航旅基金 100%合伙份额； 公航旅集团直接持有现服基金 4%股权，并通过其控制的甘肃省金融资本集团有限公司、甘肃公航旅资产管理有限公司及丝绸之路公航旅投资管理有限公司合计控制现服基金 76%股权。
现服基金	0.4838%	
芜湖建信	1.0164%	二者的执行事务合伙人及基金管理人均为建信（北京）投资基金管理有限责任公司。
南京合翼	0.2904%	

（七）股东公开发售股份的情况

本次发行全部为新股发行，不存在原股东公开发售股份的情形。

（八）发行人股东中私募投资基金等金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 14 名私募投资基金股东，该等股东均已在中国证券投资基金业协会进行备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基金备案编号	基金管理人名称	管理人登记编号
1	工银甘国投	SAMA39	工银资本管理有限公司	P1069650
2	国家绿色发展基金	SSZ616	绿色发展基金私募股权投资管理（上海）有限公司	P1072636
3	镍都基金	SZD626	镍都基金管理公司	P1074260
4	陇金基金	SBKJ42	镍都基金管理公司	P1074260
5	公航旅基金	SXX245	丝绸之路公航旅投资管理有限公司	P1062520
6	现服基金	ST4135	丝绸之路公航旅投资管理有限公司	P1062520
7	能达后普	SXZ565	江苏能达私募基金管理有限公司	P1071871
8	翌鸣创投	SXW303	上海福翌私募基金管理有限公司	P1012598

序号	股东名称	基金备案编号	基金管理人名称	管理人登记编号
9	兴投基金	SNG021	兴投（北京）资本管理有限公司	P1070313
10	上海综改基金	STY311	国新国同（杭州）股权投资有限公司	P1070382
11	芜湖建信	ST7107	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	P1001087
12	南通智能制造基金	SLY162	南通科技创业投资管理有限公司	P1067048
13	晨熹六号	SXZ020	嘉兴晨熹私募基金管理有限公司	P1069709
14	南京合翼	SLG329	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	P1001087

除上述股东外，发行人其余股东均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案手续。

（九）股东特殊权利安排及其清理情况

发行人部分股东在增资发行人股份时，与发行人控股股东签署相关协议，约定股东特殊权利条款。相关股东所享有的特殊权利及解除情况具体如下：

序号	相关股东名称	含特殊权利协议签订时间	主要特殊权利条款名称	解除协议签订时间	解除情况
1	兴陇资本[注 1]	2021/7/20	退出条款（其中股权回购义务人为金川科技园或湖科公司）、新投资者进入的限制（反稀释、最惠待遇、优先认购权）	2026/4/30	所涉特殊权利条款应自解除协议签署之日起不可撤销、不可恢复地终止、失效及不予执行，且视为自始未发生效力且未来在任何条件下均不恢复效力。
2	建信投资	2025/3/28	回购权（义务人为金川科技园）、随售权与优先出售权、反稀释、最惠待遇、重大事项决策权（重大债务融资及关联往来）	2026/5/20	
3	公航旅基金、现服基金	2025/3/28	回购义务（义务人为金川科技园）	2026/5/20	
4	镍都基金	2025/3/28	回购权（义务人为金川科技园）	2026/5/20	
5	工银甘国投	2025/3/28	股权转让（受让方为金川科技园）、随售权与优先出售权、分红权、反稀释、最惠待遇、重大事项决策权（重大债务融资及关联往来）	2026/5/25	
6	国家绿	2025/3/28	回购权（义务人为金川科技	2026/5/28	

序号	相关股东名称	含特殊权利协议签订时间	主要特殊权利条款名称	解除协议签订时间	解除情况
	色发展基金		园）、反稀释、最惠条款、随售权与优先出售权、关于延伸审计的约定		
7	上海综改基金	2025/3/28	回购权（义务人为金川科技园）、随售权与优先出售权、反稀释、最惠待遇	2026/5/20	所涉特殊权利条款自发行人首次公开发行股票并上市的申请被证券交易所受理之日的前一日起终止、失效及不予执行，且视为自始未发生效力且未来在任何条件下均不恢复效力。
8	除陇金基金外，其他19名现有股东	2025/3/28	2025年3月签署的《增资协议》中第12.1条约定的“表决权、出售权、优先购买权、优先认购权、分红权、知情权”及协议中其他涉及不符合上市要求的股东特殊权利条款	2026/5/15	所涉特殊权利条款应自解除协议签署之日起不可撤销、不可恢复地终止、失效及不予执行，且视为自始未发生效力且未来在任何条件下均不恢复效力。

注1:2026年4月，兴陇基金分别向金川科技园及兴陇资本转让1,000万股、764.70万股股份，兴陇基金相关股东权利亦由上述受让方继承，上述转让完成后兴陇基金退出对发行人持股。其中兴陇基金向金川科技园转让1,000万股系执行其增资时所约定控股股东回购条款，就其向兴陇资本所转让股份，兴陇资本于2026年4月30日完成相应股东特殊权利条款解除协议的签署。

综上，本次发行申请前，发行人与股东之间不存在发行人作为当事人的对赌协议或安排，也不存在可能导致公司控制权变化、与市值挂钩、严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的对赌协议或安排；发行人相关股东所涉股东特殊权利条款均已解除并自始无效。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会由11名董事组成，其中独立董事4名，职工代表董事1名，除职工代表董事由职工代表大会选举产生外，其他董事均由股东会选举产生，每届任期三年，董事任期届满可连选连任。

公司董事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	胡家彦	董事长	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
2	张新龙	董事、总经理	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
3	郁雅麟	董事	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
4	高小龙	董事	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
5	马骞	董事	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
6	伍玥	董事	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
7	冯程	职工董事	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
8	常秀敏	独立董事	2026 年 5 月至 2028 年 12 月
9	赵庆华	独立董事	2026 年 5 月至 2028 年 12 月
10	彭尚龙	独立董事	2026 年 5 月至 2028 年 12 月
11	张博	独立董事	2026 年 5 月至 2028 年 12 月

上述董事简历如下：

（1）胡家彦

胡家彦先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中南大学有色金属冶金专业，有色冶金正高级工程师。1995 年 7 月至 2010 年 2 月，先后担任金川有色金属公司第二冶炼厂二钴车间技术员及副主任、金川集团精炼厂钴生产系统副主任及主任等职；2010 年 3 月至 2020 年 1 月，就职于金川科技园，先后担任副总经理、党委副书记兼纪委书记、总经理等职；2020 年 1 月至今担任金川科技园党委书记、董事长；2018 年 6 月至 2026 年 5 月，担任湖科公司董事长；2018 年 6 月至今担任发行人董事长。

胡家彦先生曾先后于 2022 年、2023 年获甘肃省人民政府颁发“甘肃省科技进步二等奖”、“甘肃省科技进步一等奖”，2023 年获中国有色金属学会颁发“中国有色金属工业科学技术一等奖”，2025 年获甘肃省人民政府颁发“甘肃省科技功臣奖”，现同时兼任甘肃省金属学会理事、甘肃省高性能电池材料工程研究中心负责人、国家镍钴新材料工程技术研究中心副主任。

（2）张新龙

张新龙先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于中南大学有色金属冶金系电化学专业，专注于锂电池正极材料研究开发工作二十余年。2004 年 10 月至 2011 年 10 月，先后担任湖科公司研发中心副主任、技术工程部经理、研发中心经理及技术总监；2011 年 10 月至 2024 年 8 月，先后担任湖科公司副总经理、董事兼总经理；2018 年 6 月至今担任发行人董事兼总经理。

张新龙先生曾任中国化学与物理电源行业协会动力电池应用分会专家委员，曾于 2022 年获江苏省政府颁发“江苏制造突出贡献奖”，2023 年获中国有色金属学会颁发“中国有色金属工业科学技术奖一等奖”、南通市科学技术协会颁发“南通市最美科技工作者”称号，2024 年获江苏省可再生能源行业协会颁发“2023 年度江苏省可再生能源科学技术一等奖”。

（3）郁雅麟

郁雅麟先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级经济师（人力资源管理专业）。2009 年 7 月至 2012 年 3 月，就职于中国水利水电第四工程局；2012 年 8 月至 2024 年 5 月，就职于金川集团办公室，先后担任秘书及督查管理、文书及文书室副经理、接待室副经理等职；2024 年 5 月至今，担任金川集团董事会办公室董事会秘书室经理；2025 年 6 月至今，担任发行人董事。

（4）高小龙

高小龙先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于甘肃农业大学生态学专业，中级会计师。2015 年 6 月至 2016 年 8 月，担任甘肃金桥水科技（集团）有限公司助理工程师；2016 年 8 月至 2018 年 5 月，担任甘肃甘兰水利水电勘测设计院有限责任公司工程师；2018 年 5 月至 2021 年 10 月，就职于甘肃省国有资产投资集团有限公司，历任综合管理部业务员、办公室经理等职；2021 年 10 月至 2024 年 6 月，就职于兰州兰石重型装备股份有限公司，历任规划发展部副部长、新能源业务总监、市场部副部长、核能装备事业部经理及战略投资部副部长等职；2024 年 6 月至 2025 年 4 月，担任兰州兰

石集团有限公司新能源事业部副总经理；2025 年 5 月至 2026 年 5 月，担任湖科公司董事；2025 年 4 月至今，担任金川科技园党委委员、副总经理；2025 年 6 月至今担任发行人董事。

（5）马骞

马骞先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于沈阳工业学院环境监测专业，金属材料正高级工程师。1993 年 11 月至 2001 年 8 月，担任金川有色金属公司第一冶炼厂环保工程师等职；2001 年 9 月至 2004 年 7 月，脱产攻读西北师范大学化学化工学院分析化学专业硕士研究生；2004 年 9 月至 2010 年 7 月，就职于金川集团镍钴研究设计院，历任研究室主任、科研办公室主任等职；2010 年 8 月至 2022 年 1 月，就职于兰州金川科技园有限公司，历任科技开发部主任、研发中心主任等职；2022 年 2 月至今担任金川科技园总工程师；2025 年 6 月至今，担任发行人董事。

（6）伍玥

伍玥女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于英国卡迪夫大学金融学专业。2015 年 10 月至 2019 年 3 月，就职于深圳中顺易金融服务有限公司；2019 年 3 月至 2021 年 4 月，担任工银资本管理有限公司经理；2021 年 4 月至 2022 年 4 月，担任工银金融资产投资有限公司经理；2022 年 4 月至今，担任工银金融资产投资有限公司高级经理；2025 年 12 月至今，担任发行人董事。

（7）冯程

冯程女士，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中国政法大学国际经济法专业，拥有律师执业资格。2005 年 8 月至 2007 年 3 月，就职于北京市京都律师事务所；2007 年 4 月至 2010 年 10 月，担任北京康盛伟业工程技术股份有限公司总裁助理兼综管部部长；2010 年 12 月至 2020 年 5 月，先后于北京市京都律师事务所、北京海润天睿律师事务所担任专职律师；2020 年 9 月至 2022 年 4 月，担任欣乐房地产集团有限公司法务经理；2022 年 6 月至今担任发行人法务审计部经理；2024 年 1 月至 2025 年 8 月，担任南通程嘉信息科技有限公司执行董事；2025 年 6 月至今，担任发行人职工代表董事。

（8）常秀敏

常秀敏女士，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工学硕士研究生学历，正高级工程师，毕业于北京科技大学材料科学与工程系金属材料及热处理专业。1992 年 4 月至 1996 年 12 月，担任北京有色金属研究总院稀有及贵金属研究所工程师；1996 年 12 月至 2016 年 11 月，先后担任北京有色金属研究总院工程师、高级工程师、教授级高级工程师、科技开发部副主任、军工保密办公室主任等职；2016 年 11 月至 2021 年 12 月，先后担任北京有色金属研究总院（怀柔院）副院长，有研工程技术研究院有限公司副总经理，有研科技集团有限公司科技发展部部长、军民融合办公室主任、高级专务等职；2026 年 5 月至今，担任发行人独立董事。

（9）赵庆华

赵庆华先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。1987 年 7 月至 1992 年 9 月，担任兰州石油化工机器厂法律顾问；1992 年 10 月至 2018 年 9 月，先后就职于甘肃金城律师事务所、甘肃协合律师事务所、甘肃中天律师事务所及甘肃玉榕律师事务所，先后担任专职律师、副主任律师及主任律师等职；2018 年 9 月至今，就职于北京大成（兰州）律师事务所，担任合伙人律师；2026 年 5 月至今，担任发行人独立董事；现为中华全国律师协会行政法专业委员会委员，甘肃省律师协会政府法律顾问专业委员会主任。

（10）彭尚龙

彭尚龙先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于兰州大学物理科学与技术学院凝聚态物理专业，现为兰州大学教授、博士生导师、清洁能源材料与器件研究所所长。2008 年 7 月至 2021 年 2 月，就职于兰州大学物理科学与技术学院，担任副教授、教授/博导等职；2010 年 11 月至 2014 年 8 月，先后于韩国首尔国立大学材料科学与工程系从事博士后研究工作、于香港科技大学工学院材料科学与工程系担任高级研究助理、于中国科学院半导体研究所半导体材料科学中心从事博士后研究工作；2015 年 8 月至 2016 年 8 月，曾于美国华盛顿大学材料科学与工程系担任访问学者；2021 年 3 月至今，担任兰州大学材料与能源学院清洁能源材料与器件研究所所长；2021

年 8 月至 2023 年 7 月，曾挂职担任南京市高淳区科技局副局长；2026 年 5 月至今，担任发行人独立董事。

（11）张博

张博女士，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。毕业于美国纽约城市大学会计学专业，现为中国人民大学商学院会计系教授、博士生导师。2012 年 8 月至今，就职于中国人民大学商学院会计系，历任讲师、副教授、教授等职；2021 年 2 月至 2025 年 5 月，担任北京三夫户外用品股份有限公司独立董事；2023 年 5 月至 2026 年 6 月，担任中国高科集团股份有限公司独立董事；2026 年 6 月至今，担任潍柴动力股份有限公司独立董事。2026 年 5 月至今，担任发行人独立董事。

2、董事会审计委员会成员情况

2025 年 5 月，公司召开 2024 年度股东会，审议同意撤销监事设置，原监事会法定职权由公司董事会审计委员会承接行使。公司现任董事会审计委员会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	张博	召集人	2026 年 5 月至 2028 年 12 月
2	赵庆华	委员	2026 年 5 月至 2028 年 12 月
3	冯程	委员	2026 年 5 月至 2028 年 12 月

上述各位董事会审计委员会成员简历请参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

3、高级管理人员基本情况

公司高级管理人员由 7 名成员组成，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	张新龙	总经理	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
2	赵云虎	副总经理	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
3	朱祥	副总经理	2025 年 12 月至 2028 年 12 月

序号	姓名	职务	任期
4	秦锦	副总经理	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
5	裴耘	财务负责人	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
6	王茜希	副总经理兼董事会秘书	2025 年 12 月至 2028 年 12 月
7	冯晓锐	副总经理	2026 年 5 月至 2028 年 12 月

上述高级管理人员简历如下：

（1）张新龙先生简历，请参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

（2）赵云虎先生，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于华中农业大学土壤学专业。2012 年 7 月至 2018 年 6 月，就职于发行人，先后担任研发工程师、工艺工程师、烧结技术经理助理、研发副经理及经理等职；2018 年 6 月至 2020 年 5 月，担任发行人研发总监；2020 年 5 月至今担任发行人副总经理。赵云虎先生曾于 2023 年获中国有色金属学会颁发“中国有色金属工业科学技术奖一等奖”。

（3）朱祥先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于河海大学电子信息工程专业。2007 年 7 月至 2009 年 9 月，就职于南通富士通微电子股份有限公司，担任设备工程师；2009 年 10 月至 2020 年 5 月，就职于发行人，先后担任研发中心设备工程师、三元事业部设备工程师/主管/副经理、三元事业部工程总监、总经理助理、工程中心总监等职并兼任制造管理中心总监；2020 年 5 月至今担任发行人副总经理。朱祥先生曾于 2023 年获中国有色金属学会颁发“中国有色金属工业科学技术奖一等奖”。

（4）秦锦先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于扬州大学电子物理化学专业。2014 年 7 月至 2024 年 5 月，就职于发行人，先后担任技术工程师、技术主管、研发经理助理及研发经理、研发总监等职；2024 年 5 月至今，担任发行人副总经理。秦锦先生曾于 2023 年获中国有色金属学会颁发“中国有色金属工业科学技术奖一等奖”，2024 年获江苏省再生能源行业协会颁发“江苏省可再生能源科学技术奖一等奖”。

（5）裴耘先生，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于兰州商学院会计专业，中级经济师。2009 年 9 月至 2016 年 3 月，就职于金川集团机械制造有限公司，历任车间铆工、财务会计等职；2016 年 3 月至 2022 年 5 月，就职于金川集团财务部，历任资金管理、营销室副经理及经理等职；2022 年 5 月至 2025 年 7 月，担任金川镍都实业有限公司财务总监；2025 年 7 月至今担任发行人财务负责人。

（6）王茜希女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于湘南学院英语专业。2011 年 7 月至 2012 年 12 月，担任湖南艾普科技股份有限公司总经理秘书；2012 年 12 月至 2015 年 5 月，担任湖科公司总经理秘书兼监察部主管；2015 年 5 月至 2017 年 2 月，担任长沙众星置业有限公司综合部经理；2017 年 2 月至 2018 年 7 月，担任湖科公司行政管理中心经理；2018 年 7 月至 2022 年 6 月，先后担任发行人总经办经理及总监，并兼任董事办经理；2022 年 6 月至今，担任发行人副总经理兼董事会秘书。

（7）冯晓锐先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于昆明理工大学冶金工程专业。2002 年 10 月至 2010 年 6 月，就职于金川集团镍钴研究设计院；2010 年 6 月至 2026 年 5 月，就职于金川科技园，先后担任综合管理部副经理及经理、总经理助理、研发中心主任、计划经营部经理及董事会秘书、党群工作部经理等职；2018 年 1 月至 2025 年 5 月担任发行人监事；2026 年 5 月至今，担任发行人副总经理。

4、核心技术人员基本情况

目前公司共有 5 名核心技术人员，具体情况如下表所示：

序号	姓名	职务
1	张新龙	总经理
2	赵云虎	副总经理
3	朱祥	副总经理
4	秦锦	副总经理、研发总监
5	赵亮亮	研发副总监

上述核心技术人员简历如下：

（1）张新龙先生简历，请参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

（2）赵云虎先生、朱祥先生、秦锦先生简历，请参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“3、高级管理人员基本情况”。

（3）赵亮亮先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于北京航空航天大学材料科学与工程专业。2011 年 7 月至 2016 年 9 月，就职于北京航空材料研究院，担任工程师；2017 年 9 月至今，担任发行人研发副总监。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

公司未设置监事，其董事、高级管理人员、核心技术人员除在本公司及下属子公司担任职务外，在其他单位所担任职务情况如下：

姓名	公司职务	主要兼职单位	职务	任职单位与发行人的关联关系
胡家彦	董事长	金川科技园	董事长，法定代表人	发行人控股股东
		金鹰瑞翔	董事	湖科公司的联营企业
		甘肃省金属学会	理事	无
		甘肃省高性能电池材料工程研究中心	负责人	无
		国家镍钴新材料工程技术研究中心	副主任	依托控股股东金川集团的科研单位
张新龙	董事、总经理	金鹰瑞翔	董事	湖科公司的联营企业
		南通贞元	执行事务合伙人	发行人员工持股平台
高小龙	董事	金川科技园	副总经理	发行人控股股东
马骞	董事	金川科技园	总工程师	发行人控股股东
		兰州金川贵金属材料股份有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
郁雅麟	董事	金川集团	董事会秘书室经理	发行人间接控股股东
伍玥	董事	工银金融资产投资有限公司	高级经理	5%以上股东工银甘国投的基金管理人工银资本管理有限公司的母公司

姓名	公司职务	主要兼职单位	职务	任职单位与发行人的关联关系
赵庆华	独立董事	北京大成（兰州）律师事务所	合伙人律师	无
彭尚龙	独立董事	尚钠（甘肃）新能源科技有限公司	执行董事	除独立董事任职外无其他关联关系
		苏州尚钠新能源科技有限公司	执行董事	除独立董事任职外无其他关联关系
张博	独立董事	潍柴动力股份有限公司	独立董事	无
		中国人民大学商学院	教授	无

除上述情况外，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的关系情况

公司未设置监事，其董事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶、父母及配偶的父母、子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员合法合规情况

2024 年 1 月，发行人发生一起一般机械伤害事故。公司董事、总经理张新龙作为主要负责人因被认定未严格履行安全生产管理职责而被处以 16.34 万元罚款的行政处罚。具体情况请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况”。

除以上情况外，发行人董事、报告期内曾任监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年内不存在行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（五）与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的重大协议及承诺情况

发行人与除独立董事、外部董事以外的其他董事、高级管理人员及核心技术人员均签署了劳动合同、保密协议和竞业限制协议，发行人与独立董事签署了独立董事聘任协议。除上述协议外，发行人的董事、高级管理人员及核心技

术人员未与发行人签订其他协议。自上述协议签订以来，相关董事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行合同约定的义务和职责，至今未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

截至本招股说明书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况及所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司部分董事、高级管理人员及核心技术人员通过南通贞元间接持有发行人股份，具体情况如下：

姓名	职务/身份	持有南通贞元出资额（万元）		对应发行人股份数（万股）	
		数量	比例	数量	比例
张新龙	董事、总经理、核心技术人员	3,179.39	28.47%	911.00	1.39%
赵云虎	副总经理、核心技术人员	994.65	8.91%	285.00	0.43%
朱祥	副总经理、核心技术人员	1,273.85	11.41%	365.00	0.56%
秦锦	副总经理、核心技术人员	349.00	3.13%	100.00	0.15%
王茜希	副总经理、董事会秘书	1,273.85	11.41%	365.00	0.56%
赵亮亮	核心技术人员	139.60	1.25%	40.00	0.06%
合计		**7,210.34**	**64.56%**	**2,066.00**	**3.14%**

上述人员所持南通贞元出资份额不存在被质押、冻结及发生诉讼纠纷的情况。

除上述情况外，公司董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有本公司股份之情形。

（七）董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员近两年变动情况

1、董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

时间	变更前	变更后	变动原因
2025 年 6 月	胡家彦、张新龙、苏兰伍	胡家彦、张新龙、高小龙、马骞、郁雅麟、	为适应公司战略发展需要，优化公司治理结构，公司调整董事会结

时间	变更前	变更后	变动原因
		王子涵、冯程	构，增设董事会人数至 7 名，其中设职工董事 1 名、增补董事 4 名，该事项经公司 2025 年第二次临时股东会审议通过
2025 年 12 月	胡家彦、张新龙、高小龙、马骞、郁雅麟、王子涵、冯程	胡家彦、张新龙、高小龙、马骞、郁雅麟、伍玥、冯程	股东提名董事人选变更，该事项经公司股份公司成立大会审议通过
2026 年 5 月	胡家彦、张新龙、高小龙、马骞、郁雅麟、伍玥、冯程	胡家彦、张新龙、高小龙、马骞、郁雅麟、伍玥、冯程、常秀敏、赵庆华、彭尚龙、张博	为完善公司治理结构，提升公司治理水平，经公司 2026 年第一次临时股东会决议，增补独立董事 4 名

2、监事成员变动情况

截至 2025 年 5 月撤销监事设置前，公司设有监事 1 名，由冯晓锐担任。其简历请参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“3、高级管理人员基本情况”

根据 2024 年 7 月施行的《公司法》、中国证监会 2024 年 12 月 27 日发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》以及甘肃省国资委《关于贯彻落实<深化国有企业监事会改革实施方案>的通知》（甘国资改革函〔2024〕164 号）等相关规定，公司于 2025 年 5 月召开 2024 年度股东会，审议同意撤销监事设置，原监事会法定职权由公司董事会审计委员会承接行使。

最近两年，公司审计委员会成员变动情况如下：

时间	变更前	变更后	变动原因
2025 年 7 月	-	高小龙（主任委员）、王子涵、冯程	为优化管理架构，公司董事会决议成立专门委员会。
2025 年 12 月	高小龙（主任委员）、王子涵、冯程	高小龙（主任委员）、伍玥、冯程	股份公司成立，第一届董事会选举审计委员会成员
2026 年 5 月	高小龙（主任委员）、伍玥、冯程	张博（主任委员）、赵庆华、冯程	为优化公司治理及内部控制，发行人选聘独立董事加入董事会，公司董事会据此调整审计委员会成员。

3、高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	变更前	变更后	变动原因
2024 年 5 月	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、陈玉主	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、陈玉主、秦锦	为优化管理架构，公司董事会议聘任秦锦为副总经理。
2024 年 12 月	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、陈玉主、秦锦	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、秦锦	陈玉主先生因个人原因辞去所任财务总监职务[注 1]
2025 年 8 月	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、秦锦	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、秦锦、裴耘	为完善公司管理架构，公司于 2025 年 8 月召开董事会聘任裴耘为财务总监。
2025 年 12 月	张新龙、赵云虎、朱祥、苏兰伍、王茜希、秦锦、裴耘	张新龙、赵云虎、朱祥、王茜希、秦锦、裴耘	苏兰伍先生因个人原因无法正常履职。
2026 年 5 月	张新龙、赵云虎、朱祥、王茜希、秦锦、裴耘	张新龙、赵云虎、朱祥、王茜希、秦锦、裴耘、冯晓锐	为完善公司管理架构，公司于 2026 年 5 月召开董事会聘任冯晓锐为副总经理，主管安全环保工作。

注 1：原财务总监陈玉主离任后，发行人财务经理暂代职责直至后续完成聘任。

4、核心技术人员变动情况

2025 年 8 月，发行人认定张新龙、赵云虎、秦锦及赵亮亮为公司核心技术人员；2026 年 6 月，发行人结合研发业务开展及研发实际贡献等情况补充认定朱祥为核心技术人员。报告期内，发行人核心技术团队整体保持稳定，未发生重大变动。

综上，公司最近两年核心管理团队保持稳定，新增董事、高级管理人员主要系为完善公司治理结构，提升公司治理水平所致。最近两年，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不存在重大变动的情形。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除通过员工持股平台南通贞元间接持有发行人股份外，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资，亦不存在其他重大直接对外投资及相关承诺和协议。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据、所履行程序

公司高级管理人员的薪酬均实行年薪制，薪酬主要由年度薪酬标准及年度经营业绩奖励构成，结合市场薪酬水平及经营业绩考核等因素确定。公司董事

在公司担任具体经营管理职务的，则根据其担任的具体职务领取报酬，并不因其担任董事职务而另行领取报酬。公司独立董事领取固定津贴。未与公司签订劳动合同的董事不在公司领取薪酬，此外，公司取消监事会前的监事由股东委派，亦未在公司领取薪酬。

根据《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等，发行人由薪酬与考核委员会负责制定公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案、制定考核标准对上述人员履职情况进行考核，并提交董事会、股东会审议。发行人核心技术人员的薪酬方案亦根据公司《薪酬管理制度》确定并履行相应程序。

2、薪酬总额占发行人各期利润总额的比例

报告期内，公司董事、高级管理人员、核心技术人员薪酬总额及其占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
薪酬总额	1,490.20	1,763.53	1,067.67
利润总额	86,389.30	22,586.78	-83,946.58
占比	1.72%	7.81%	-

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司目前未设置监事，报告期内曾任监事未在公司领薪；公司董事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	从公司领薪金额	是否从关联企业领薪
胡家彦	董事长	-	是
张新龙	董事、总经理、核心技术人员	373.56	否
郁雅麟	董事	-	是
高小龙	董事	-	是
马骞	董事	-	是
伍玥	董事	-	是
冯程	职工董事	29.78	否
常秀敏	独立董事	-	否

姓名	公司职务	从公司领薪金额	是否从关联企业领薪
赵庆华	独立董事	-	否
彭尚龙	独立董事	-	否
张博	独立董事	-	否
赵云虎	副总经理、核心技术人员	264.13	否
朱祥	副总经理、核心技术人员	265.32	否
秦锦	副总经理、核心技术人员	217.95	否
王茜希	副总经理、董事会秘书	184.77	否
裴耘	财务负责人	21.91	否
冯晓锐	副总经理	-	是
赵亮亮	核心技术人员	75.01	否
苏兰伍	曾任副总经理	57.78	否
合计		**1,490.20**	-

十、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在本次公开发行申报前制定、申报后实施的股权激励或期权激励及其他相关安排。

为建立健全公司中长期激励约束机制，充分调动员工的积极性，公司设立了员工持股平台以实施股权激励，具体情况如下：

（一）股权激励方案主要内容

根据公司《员工股权激励方案》及员工持股平台《合伙协议》，公司本次股权激励方案主要内容如下：

1、持股对象

公司本次股权激励对象为与公司签订劳动合同的重要技术人员和核心经营管理人员。

2、股权激励方式及员工出资方式

由持股员工设立有限合伙企业作为员工持股平台。激励对象以现金形式出资至持股平台，持股平台以激励对象出资认购公司新增股权。新增注册资本在 2

年内按 20%、30%、50%的比例分 3 次实缴至公司。

3、认购原则与份额分配

公司根据激励对象所任职岗位及职级确定授予数量标准，单个激励对象授予数量未超过公司总股本 3%。股权激励对象认购数量未超过其对应岗位或职级可获授予数量的上限，员工最终根据实际出资能力及出资意愿确定认购数量。

4、员工持股价格

本次股权激励价格不低于相应评估价格，拟以 2021 年 12 月 31 日为基准日开展评估工作，评估结果将按规定报相关部门备案。

5、锁定期

激励对象根据本方案获授的权益自取得之日起设置 60 个月的锁定期。公司上市前后，激励对象与持股平台还须遵循证券监管规则对公司股权的锁定时间要求。

6、离职员工股份处理

激励对象因本人离职或被解聘、解除劳动合同的，公司有权取消激励对象股权激励资格，激励对象有义务配合公司在半年内完成权益转让；激励对象因公调离公司的，应在半年内退出本激励方案；激励对象死亡或因公丧失劳动能力的，自其死亡或因公丧失劳动能力时起即视为持股期限截止，因满足法定退休年龄退休的，其持有的权益可以保留至其名下权益全部解锁之日起 12 个月。以上持股期限截止后，公司有权在半年内清退激励对象所持公司权益。

（二）员工持股平台

公司通过设立员工持股平台南通贞元实施股权激励，除持有发行人股份外，南通贞元未开展具体经营业务，亦未进行其他投资活动。截至本招股说明书签署日，南通贞元持有发行人 3,200 万股股份，占发行人股本总额的 4.87%，其基本信息如下：

名称	南通贞元投资管理合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	江苏省南通市开发区星湖大道 1692 号 21（22）幢 16032 室
统一社会信用代码	91320691MAC0NLEB0U

执行事务合伙人	张新龙
成立日期	2022 年 10 月 11 日
认缴和实缴出资额	11,168 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

合伙人及其出资情况

姓名	出资额（万元）	出资比例	姓名	出资额（万元）	出资比例
张新龙	3,179.39	28.4688%	蔡杰科	104.70	0.9375%
朱祥	1,273.85	11.4063%	张江明	104.70	0.9375%
王茜希	1,273.85	11.4063%	曹风冲	69.80	0.6250%
赵云虎	994.65	8.9063%	阮妮娅	69.80	0.6250%
谢云峰	418.80	3.7500%	曹振国	52.35	0.4688%
代小龙	404.84	3.6250%	黎朵生	52.35	0.4688%
朴永男	401.35	3.5938%	金鑫	52.35	0.4688%
秦锦	349.00	3.1250%	缪小虎	52.35	0.4688%
葛钱鑫	216.38	1.9375%	薛栋栋	41.88	0.3750%
于磊磊	209.40	1.8750%	杨红锋	34.90	0.3125%
曹铕坤	191.95	1.7188%	韩平	34.90	0.3125%
卓作	191.95	1.7188%	朱涛	34.90	0.3125%
盛丽佳	181.48	1.6250%	严杰	34.90	0.3125%
张志平	174.50	1.5625%	吴晓燕	34.90	0.3125%
连林	164.03	1.4688%	张磊	34.90	0.3125%
薛小美	139.60	1.2500%	马文涛	34.90	0.3125%
赵亮亮	139.60	1.2500%	潘仲仲	17.45	0.1563%
董海锋	139.60	1.2500%	史艳春	17.45	0.1563%
尹同同	139.60	1.2500%	**合计**	**11,168.00**	**100.0000%**
缪建存	104.70	0.9375%			

注：缪小虎已于 2025 年 8 月离职，截至本招股说明书签署日退伙手续尚未办理完毕。

为缓解员工实缴出资压力，招商银行股份有限公司南通分行为南通贞元提供合计 6,700 万元的贷款，约定该借款专项用于南通贞元购买发行人股权。具体

情况如下：

贷款人	借款人	借款金额（万元）	借款期限	借款利率	借款用途
招商银行股份有限公司南通分行	南通贞元	6,700	84 个月（自 2022 年 11 月 23 日至 2029 年 11 月 22 日）	固定利率（定价日前 1 个工作日 5 年期以上 LPR 减 130 个基点）	南通贞元认购发行人 3,200 万元股份

（三）股权激励的实施及决策程序

2021 年 11 月 4 日，瑞翔有限召开职工代表大会，审议通过《股权激励计划（草案）》，根据该草案，激励对象以现金方式出资至持股平台，持股平台以激励对象出资认购公司新增 3,200 万出资额，新增注册资本按 20%、30%、50%的比例在 2 年内分三次实缴至公司。

2022 年 3 月，金川集团召开董事会审议《关于南通瑞翔新材料有限公司员工股权激励的议案》，同意公司实施员工股权激励，实施方式为股权出售，出售价格不低于资产评估价格。激励对象以现金形式出资至持股平台，持股平台以激励对象出资认购公司新增股权。新增注册资本按 20%、30%、50%的比例在 2 年内分三次实缴至公司。

2022 年 8 月 18 日，根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2022）第 1111 号《资产评估报告》，瑞翔有限截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日的股权全部权益价值为 118,946 万元。上述评估结果于 2022 年 8 月 19 日完成备案。

2022 年 10 月 5 日，瑞翔有限股东会审议通过关于员工股权激励的议案并同意公司增加注册资本 3,200 万元及修改公司章程等相关议案。

发行人针对此次股权激励制定了《员工股权分配评定办法》，对激励对象范围、员工持股分配方法等进行了明确规定。在充分告知员工本次股权激励相关事宜前提下，通过两轮员工认购登记确定了最终员工持股比例并对最终名单进行了公示。

2022 年 10 月 11 日，全体激励对象签署《南通贞元投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，同日，员工激励平台南通贞元正式设立。

2022 年 10 月 24 日，南通贞元与公司及全体股东签署增资协议。根据增资

协议，南通贞元投入 11,168 万元认缴瑞翔有限新增注册资本 3,200 万元，每股价格为 3.49 元。该次增资相关情况请参见本节“（二）发行人自设立以来的注册资本、股本及股东变化概况”。

截至 2024 年 12 月，南通贞元已按照计划完成出资实缴义务。

（四）员工持股平台代持及解除情况

1、代持关系的形成原因及解除过程

发行人员工持股平台南通贞元曾存在份额代持的情况，主要系发行人实施股权激励过程中，部分员工暂未满足激励方案所规定的任职岗位、职级及入职时间等持股条件，个别激励对象基于个人考虑和内部管理需求为其部门内员工进行代持，由此形成代持关系。

经代持双方确认，南通贞元上层合伙人历史上曾合计存在 19 对合伙份额代持安排，具体明细如下：（1）朱祥为王鑫鑫、曹杨云、张建峰、秦昕彤、褚双双、柳尧、季鹏、曹亚楠等 8 人代持合计 63.51 万元合伙份额；（2）于磊磊为陈清清、朱志亮、许立华、周晶晶、郑灿梁、张炳樊、李卫卫、季志刚等 8 人代持合计 90.74 万元合伙份额；（3）薛小美为刘春凤及姚水平代持合计 41.88 万元合伙份额；（4）朱斌兵（已身故）为唐冬冬代持 69.8 万元合伙份额。

公司本着全面、彻底解决员工持股平台代持的原则，与相关员工进行了充分沟通，确定了彻底解除代持关系的总体原则，由代持方向被代持方退还投资本金并签署代持解除协议。截至本招股说明书签署日，上述合伙份额代持安排均已解除，对应代持资金均已全额返还并结清。

本次代持解除过程中，绝大多数代持相关方均已签署《合伙份额代持解除协议》，明确相关委托代持安排解除后自始无效且经访谈确认代持双方就代持及解除相关事项不存在纠纷或潜在纠纷；针对朱斌兵已身故的特殊情况，其配偶及被代持员工唐冬冬共同出具确认函，明确相关代持关系已终止且不存在纠纷及潜在纠纷；另有前员工曹杨云已离职，因此通过对其专项访谈以核实其所涉代持关系已终止且相关资金已结清，不存在纠纷及潜在争议。

2、南通贞元合伙人就合伙份额代持及解除相关事项出具的承诺函

上述代持关系解除后，南通贞元现有全体合伙人均已出具承诺函，承诺其所持南通贞元合伙份额均不存在股份代持、信托持股等任何可能导致权属存在潜在争议、纠纷的情形。

3、发行人承诺

发行人关于股东信息披露的专项承诺请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、承诺事项”。

综上，公司员工持股平台南通贞元所涉合伙份额代持均已经解除，南通贞元的合伙人均系公司及子公司员工（除 1 名员工已离职外），入股资金均为自有及自筹资金，不存在为他人代持股份情形。上述份额代持情况不会导致公司的股权方面存在纠纷或潜在纠纷，不影响公司股权结构的清晰稳定性。

（五）本次股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响以及上市后的行权安排

1、对公司经营状况的影响

通过上述股权激励，公司建立了长效激励机制，有利于充分调动中高层管理人员与核心骨干的工作积极性，增强员工归属感和公司凝聚力，有利于兼顾员工与公司长远利益，维护公司长期稳定发展。

2、对公司财务状况的影响

为公允地反映股权激励对财务状况的影响，公司已就上述股权激励事项确认了股份支付，相关费用计入当期损益。发行人按照股份授予日临近期间公司股权交易价格确定权益工具公允价值，并根据授予日权益工具公允价值与授予价格的差额以及授予股份数量，确认股份支付费用总额，后续在服务期内采用直线法将股份支付费用总额平均分摊至每个会计期间。

报告期各期，公司确认的股份支付费用分别为 4,317.56 万元、4,200.97 万元及 4,446.21 万元，对公司的财务状况影响有限。

3、对公司控制权变化的影响

上述股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

4、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司上述股权激励均已实施完毕，不存在上市后的行权安排。

十一、发行人员工及社会保障情况

（一）公司员工基本情况

1、员工人数及其变化情况

报告期各期末，发行人在册正式员工人数及变化情况如下：

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
员工人数（人）	2,112	2,012	1,439

2、员工专业结构情况

截至报告期末，发行人员工专业结构情况如下：

人员类别	人数（人）	占员工总人数的比例
行政及管理人员	207	9.80%
研发人员	249	11.79%
销售人员	31	1.47%
生产人员	1,625	76.94%
合计	**2,112**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革和医疗制度改革情况

1、发行人社会保险、住房公积金缴纳情况

（1）社会保险和住房公积金的缴纳情况

发行人实行劳动合同制，已根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规及当地社会保险政策的规定，与员工签订劳动合同，并为员工办理社会基本养老保险、工伤保险、失业保险、医疗及生育保险等社会保险，缴纳住房公积金。

报告期内，发行人社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

期间	类别	养老保险	医疗（生育）保险	失业保险	工伤保险	住房公积金
2025年末	员工总数（人）	2,112				
	缴纳人数（人）	2,096	2,096	2,096	2,096	2,094
	缴纳占比	99.24%	99.24%	99.24%	99.24%	99.14%
	差异人数（人）	16	16	16	16	18
2024年末	员工总数（人）	2,012				
	缴纳人数（人）	1,912	1,911	1,912	1,912	1,965
	缴纳占比（%）	95.03%	94.98%	95.03%	95.03%	97.66%
	差异人数（人）	100	101	100	100	47
2023年末	员工总数（人）	1,439				
	缴纳人数（人）	1,383	1,382	1,383	1,383	1,434
	缴纳占比	96.11%	96.04%	96.11%	96.11%	99.65%
	差异人数（人）	56	57	56	56	5

截至报告期末，发行人已为大部分符合条件的员工缴纳了社会保险及住房公积金。部分员工未缴纳社保、公积金的原因主要包括：

类别（人数）	养老保险	医疗（生育）险	失业保险	工伤保险	住房公积金
新入职无法缴纳	14	14	14	14	13
个人原因无法缴纳	2	2	2	2	5
合计	**16**	**16**	**16**	**16**	**18**

报告期末，发行人员工社保和住房公积金的实缴人数与在册正式员工人数存在差异，主要原因包括：

（1）新入职员工：部分员工由于入职时间晚于当月社保公积金增员截止日期或其原任职单位当月已完缴等原因，无法及时于当月办理相应手续，发行人于次月或相关手续办理完毕后为其缴纳社会保险、住房公积金。

（2）个人原因：部分员工因个人原因自愿放弃在发行人所在地缴纳，由其自行安排在外地缴纳。

发行人已按照相关法律、法规及规章所规定的社会保险及住房公积金制度

为大部分员工缴纳社会保险及住房公积金。根据公司及子公司所在地主管部门出具的覆盖社会保险及住房公积金等部门处罚信息的《企业上市合法合规信息核查报告》、《市场主体专项信用报告》，报告期内公司不存在因违反有关劳动和社会保障法律、法规和规章的行为而受到行政处罚的情形。

2、发行人控股股东关于社会保险及住房公积金事项的承诺

就发行人本次发行前的社会保险及住房公积金缴纳事宜，发行人控股股东金川科技园已出具承诺：“如应有权部门要求或者决定，对于公司及其子公司在报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金可能产生的全部费用，包括但不限于需公司及其子公司为员工补缴社会保险、住房公积金或因未缴该等社会保险、住房公积金而承担罚款或者损失，本单位承诺将对公司由此产生的全部费用承担连带赔偿责任，及时补偿公司及下属子公司就此承担的全部补缴款项、罚款、滞纳金以及赔偿等费用，以确保公司及下属子公司不会因社会保险金及住房公积金的缴纳给公司造成额外支出及遭受任何其他损失，保证不对公司及下属子公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响”。

综上，发行人报告期内未缴社会保险或住房公积金人数占比较低，且发行人控股股东已出具书面承诺，对发行人的持续经营不构成重大影响。

（三）劳务派遣情况

报告期内，发行人存在劳务派遣用工情形。截至报告期各期末，发行人劳务派遣用工情况如下：

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
员工总人数（人）	2,112	2,012	1,439
劳务派遣人数（人）	187	1	28
用工总人数（人）	2,299	2,013	1,467
劳务派遣占用工总人数的比重	8.13%	0.05%	1.91%

注：用工总人数为劳务派遣用工人数和签订劳动合同员工人数之和。

根据《劳务派遣暂行规定》第四条规定，“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”。截至报告期各期末，发行人劳务派遣人数占用工总人数的比例分别为 1.91%、0.05%和

8.13%，符合前述《劳务派遣暂行规定》相关要求。2025 年，发行人劳务派遣人数增加较快，主要系公司业务规模扩张较快等原因所致。报告期内，发行人不存在因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的情形。

第五节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品和服务情况

（一）主营业务概述

金川瑞翔成立于 2006 年，是世界 500 强金川集团的控股子公司，致力于成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商。公司深耕锂电池正极材料领域二十年，构建了全品类产品矩阵，其中以三元正极材料特别是中镍单晶高电压产品为行业标杆，是国内首批实现该系列三元材料产品规模化量产的厂商，在中国该细分赛道的市占率超过 50%，助力公司成为全球最大的三元正极材料供应商。同时，公司把握行业发展机遇，已开辟磷酸铁锂业务成为第二增长曲线，并依托行业优质客户实现出货量快速提升。此外，公司还布局了锰酸锂、磷酸锰铁锂、钠电正极、固态电池材料等，实现多元化技术路线布局，广泛应用于动力电池、储能电池及消费电池等领域。

公司拥有江苏南通和甘肃兰州两大生产基地，截至报告期末南通基地拥有三元材料产能 20.26 万吨、磷酸铁锂产能 3.6 万吨，此外兰州基地 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营。在三元材料方面，凭借领先行业的技术和工艺能力，公司中镍单晶高电压产品在能量密度、循环性能、生产成本及稳定性等方面表现突出，形成压倒性的市场优势。报告期内，公司三元材料年出货量从 5.01 万吨快速增长至 18.60 万吨。根据高工产研数据，2025 年度公司三元材料市场份额登顶全球第一位，占比 16.4%。

在磷酸铁锂方面，沿循公司在三元材料领域的技术积淀和工艺路线，公司深度融合产品设计与工艺技术的双重创新，依托大型化生产设备，配方技术优化以及动态烧结等工艺升级，实现了产品兼具高压实、高容量、长循环、高一致性的综合性能优势及成本优势，已与瑞浦兰钧、欣旺达等优质客户建立稳定合作关系。自 2024 年首批量产后，2025 年度磷酸铁锂出货量已提升至 1.97 万吨，随着兰州基地规模化产线投产后将快速放量增长。

凭借行业内突出的研发及产品优势，公司深度切入全球新能源汽车核心供应链，与宁德时代建立深度合作，同时覆盖比亚迪、欣旺达、三星 SDI、日本东

芝、瑞浦兰钧、远景动力、亿纬锂能等国内外知名电池厂商，产品终端配套鸿蒙智行、小米汽车、理想汽车、蔚来汽车、极氪汽车等多家知名品牌高端车型。同时，公司还获得了“中国有色金属工业科学技术奖‘一等奖’”、“江苏省省级企业技术中心”、“宁德时代优秀供应商奖”、“宁德时代技术创新奖”、“时代一汽质量卓越奖”、“清陶能源卓越交付奖”以及“欣旺达战略供应商”等荣誉。截至报告期末，公司拥有 76 项已授权专利，其中发明专利 33 项、实用新型专利 43 项。

（二）主要产品

正极材料是锂离子电池的四大核心主材之一，是决定电池能量密度、循环寿命、安全性能、倍率性能与综合成本的核心关键材料，其技术迭代与产品升级直接推动下游电池产业的创新发展。根据材料体系的不同，当前主流锂电池正极材料可分为三元材料、磷酸铁锂、钴酸锂、锰酸锂等多个品类，其在能量密度、成本、安全性等方面各具特点，分别适配不同的下游应用场景。

公司自成立以来始终专注于锂电池正极材料业务，长期深耕三元材料技术与产品开发，近年来重点开拓磷酸铁锂产品，同时多元化布局锰酸锂、磷酸锰铁锂、钠电正极材料、固态电池材料等前沿技术路线，从而为下游客户提供更加全面高效的产品解决方案，同时分散单一技术路线的市场风险。

公司主要产品的具体技术参数、生产工艺及应用场景如下：

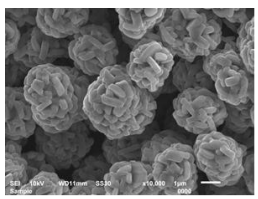
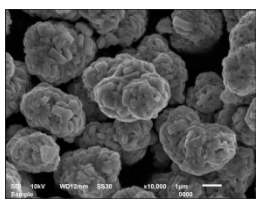
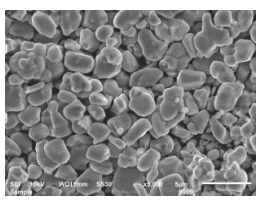
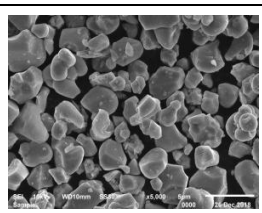
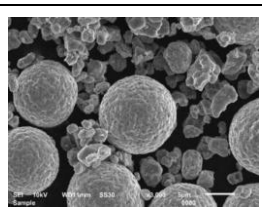
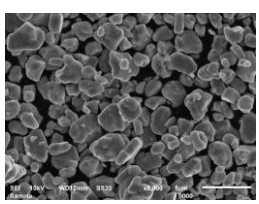
1、镍钴锰酸锂三元材料

镍钴锰酸锂三元材料的分子式为 $LiNi_xCo_yMn_zO_2$（其中 x+y+z=1）（英文缩写为 NCM），其晶体结构为 α-$NaFeO_2$ 型层状岩盐结构。该材料综合了高能量密度、大放电容量、良好的循环性能以及结构稳定性等优势，在电动汽车、电动工具等领域得到广泛应用。

公司基于镍、钴、锰的化学配比，晶体结构形态以及充电截止电压等关键维度的调控，开发出具备不同技术指标、性能表现的三元正极系列材料，以满足多样化的终端应用需求。公司的 5 系、6 系高功率凭借优异的倍率特性，主要应用于混合动力汽车（HEV）的 48V 启停电池；6 系单晶高电压产品凭借良好的能量密度、安全性能以及较低的综合成本，广泛应用于纯电动汽车（BEV）

和插电混动汽车（PHEV）中，是公司目前最主流的产品；公司的 7 系、8 系产品通过更高的镍含量以及截止电压，可以实现更高的能量密度，目前已完成研发，正处于下游市场导入阶段。

公司的主要 NCM 三元材料产品的介绍如下：

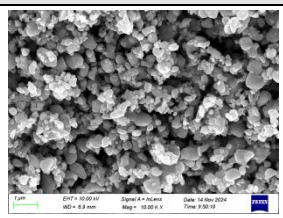
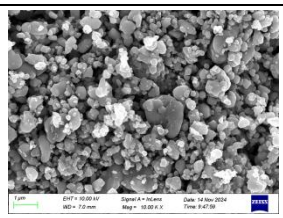
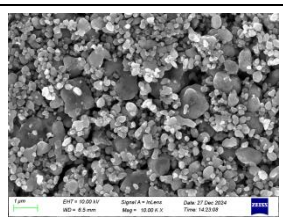
型号	形貌	主要技术指标	用途	产品特点
5 系高功率材料		D50:3.0-4.0μm 比表面积:1.0-3.0m²/g 压实密度:3.0-3.2g/cm³ 首次效率:≥95% 比容量：150-170mAh/g 截止电压:4.1-4.2V	主要应用于 HEV、48V 启停电源等领域	具有优秀的倍率性能，倍率为 20-100C，同时兼顾能量密度和成本优势
6 系高功率材料		D50:3.0-4.0μm 比表面积:1.0-2.0m²/g 压实密度:3.0-3.2g/cm³ 比容量:160-170mAh/g 首次效率:≥95% 截止电压:4.1-4.2V	主要应用于 HEV、48V 启停电源等领域	具有优秀的倍率性能，倍率为 20-100C，同时兼顾能量密度和成本优势
6 系单晶高电压材料		D50:2.5-4.0μm 比表面积:0.7-1.2m²/g 压实密度:3.4-3.5g/cm³ 比容量:195-205mAh/g 首次效率:≥90% 截止电压:4.35-4.4V	BEV、PHEV 领域	拥有良好的高温循环性能，高电压下 45℃循环可超过 1500 次，同时具备良好的能量密度和安全性能，满足国内外大部分车型的需求
7 系单晶高电压材料		D50:2.5-4.0μm 比表面积:0.7-1.2m²/g 压实密度:3.4-3.5g/cm³ 比容量:200-205mAh/g 首次效率:≥90% 截止电压:4.35-4.4V	BEV、PHEV 领域	高电压下与超高镍能量密度相当，适用于快充体系，满足国内外大部分车型的需求
8 系高镍材料		D50:8-12.0μm 比表面积:0.3-0.7m²/g 压实密度:3.5-3.6g/cm³ 比容量:205-210mAh/g 首次效率:≥90% 截止电压:4.25-4.3V	BEV、PHEV 领域	高能量密度、高压实，适用于快充和长寿命体系，满足国内大部分车型的需求
9 系高镍材料		D50:2.5-4.0 μm 比表面积:0.7-1.2 m2/g 压实密度:3.4-3.5 g/cm3 比容量:≥215.0 mAh/g 首次效率:≥90.0 % 截止电压:4.25 V	BEV、PHEV、人形机器人等领域	具有高容量、低内阻、低产气、长寿命等优点，用于高端电动汽车、电动工具、无人机、机器人等领域

2、磷酸铁锂

磷酸铁锂材料的分子式为 $LiFePO_4$（英文缩写为 LFP），晶体结构为正交晶

系的橄榄石型结构。该材料具有原料丰富、成本低廉、工作电压适中、循环寿命长、热稳定性高、安全性高等优势，目前被大量应用于电动汽车领域以及储能系统领域。

公司通过特殊金属元素掺杂、复合碳源包覆、结合颗粒级配工艺，行业首创多级动态烧结工艺，实现产品粉体压实和动力学性能同步提升，有效突破磷酸铁锂材料高压实的技术难点，兼顾产品高性能与低成本的核心优势。公司已经具备磷酸铁锂第 3 代、第 3.5 代与第 4 代产品的量产能力；不同代际产品根据性能差异，精准适配多样化终端需求，广泛应用于纯电动汽车（BEV）、插电混动汽车（PHEV）、储能系统（ESS）等领域，相关产品的具体情况如下：

磷酸铁锂				
型号	**形貌**	**主要技术指标**	**用途**	**产品特点**
第 3 代高压实密度产品		D50: 0.65-0.85μm 比表面积:11.0-13.0m²/g 振实密度:0.9-1.2g/cm³ 压实密度: ＞2.48 g/cm³ 比容量:≥159mAh/g 首次效率:≥97%	应用于 BEV、PHEV、ESS 等领域	高能效和长循环特性，适用于储能领域
第 3.5 代高压实密度产品		D50:0.65-0.90μm 比表面积:11.0-13.0m²/g 振实密度:0.9-1.2g/cm³ 压实密度:≥2.55g/cm³ 比容量:≥159mAh/g 首次效率:≥97%	应用于 BEV、PHEV、ESS 等领域	产品兼顾高性能和低成本的性价比优势,可用于续航高达 600 公里的车型
第 4 代高压实密度产品		D50:1.0-1.4μm 比表面积:11.0-13.0m²/g 振实密度:0.95-1.25g/cm³ 压实密度:≥2.6g/cm³ 比容量:≥159mAh/g 首次效率:≥97.5%	应用于 BEV、PHEV、ESS 等领域	较第 3.5 代产品进一步提升压实密度，具有高压实密度和高容量特性，可用于续航高达 700 公里的车型

3、其他正极材料

公司其他正极材料产品包括锰酸锂、磷酸锰铁锂、钠电正极材料及固态电池正极材料等，覆盖了当前正极材料发展的主流前沿技术路线。其中，公司锰酸锂产品当前稳定批量供货，核心客户为三星 SDI，主要应用于消费电子领域；磷酸锰铁锂、钠电正极材料、锰基固态电池正极材料等均已完成核心技术研发，进入下游客户小批量供货验证阶段，将视下游市场需求情况推动规模化量产与商业化销售。

（三）主要业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入主要来源于三元材料，磷酸铁锂收入正处于快速增长阶段但总体占比仍较低，其他项目中则主要包括锰酸锂、磷酸锰铁锂等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元材料	2,015,860.92	96.56%	1,247,301.14	98.58%	1,042,993.42	99.55%
磷酸铁锂	54,634.30	2.62%	2,955.33	0.23%	3.25	0.00%
其他	17,258.21	0.83%	15,072.37	1.19%	4,716.92	0.45%
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司采购的主要原材料包括三元前驱体、锂盐，主要采取“以产定采”的采购模式。在具体流程上，计划管理部根据销售订单、销售预测以及历史提货达成结果制定生产计划，据此形成原材料需求计划并提交至采购部门，采购部门进而制定采购计划并组织实施采购。其中，三元前驱体为定制化材料，供应商体系相对固定，公司通常根据产品配套情况选择相应的供应商进行采购；锂盐为通用型材料，供应商资源较为丰富，公司通常从合格供应商名录中联系供应商进行报价，综合考量报价水平、供货能力以及其他商务条款选择供应商进行采购。

采购合同签署后，供应商安排备货、发货，公司在收到物料后对物料进行检测，对检验不合格的物料会联系供应商协商退换货事宜；对检验合格的物料予以入库。最后，公司依据合同约定付款条款向供应商支付货款。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的模式安排生产。鉴于下游电池客户对正极材料的规格、性能方面一般具有不同的要求，公司计划管理部会综合销售订单、销售预测以及历史提货达成结果制定生产计划。各制造部门按照生产计划组织生产

活动，并在执行过程中根据订单实际完成情况动态调整排程，以确保产品能够准时交付。所有产成品在入库前均需经过质检部门的检验。

公司出于弥补自身阶段性产能不足，在能够控制产品质量前提下，会将部分非核心工序的生产加工环节委托给外协加工厂商，相关委托加工业务严格按照公司制度执行，确保委托加工产品质量符合终端客户要求。

3、销售模式

公司主要采用直销模式销售产品，即直接与电池厂商签订业务合同并销售相关产品。其中直销模式又包括常规模式和寄售模式，常规模式下，客户向公司下达订单，公司将产品运送至客户指定的收货点并取得客户签收单时实现销售；而在寄售模式下，客户根据其生产计划和需求预测安排发货，公司依据客户的实际使用量及相应的对账单确认销售。

报告期内，公司也存在部分产品通过经销商进行销售的情形，此类销售面向的主要终端客户为日本东芝，采用该种销售模式主要是基于日本东芝的供应商管理惯例，通过其指定经销商开展业务合作。

公司通过参加行业展会、客户拜访等渠道获取客户。由于锂电材料的行业特点，在完成供应商及产品的导入过程中，公司一般需要通过客户的多项评审纳入客户的合格供应商体系，并基于客户需求定制化地研发、生产正极材料产品，经过客户内部的多轮验证并经终端车企的认可后，才能获得后续的量产订单，公司与客户的合作可以形成较强的客户粘性。

4、研发模式

公司构建了“产品研发+工艺设备研发”双轨并行、“客户导向+市场导向”精准适配的研发模式，研发全流程推行标准化项目制管理，实现研发与市场、生产的深度联动。其中，产品研发按品类差异化推进，三元材料聚焦客户导向开发，获取客户定制需求后，依次完成产能策划、项目组建、立项评审等工作，前期由研究院主导产品开发与定型，后期由生产技术人员承接量产技术研发与落地；磷酸铁锂围绕市场导向开发，紧跟行业技术迭代趋势与市场需求前瞻布局研发。工艺设备研发由工程部门专属设备开发团队负责，核心聚焦生产工艺优化、生产设备升级改造，持续实现降本增效与产品品质提升。

正极材料行业经历多年发展，在商业模式上总体较为成熟。公司的商业模式与同行业可比公司容百科技（688005.SH）、当升科技（300073.SZ）、五矿新能（688779.SH）、振华新材（688707.SH）等无显著差异。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

发行人自设立以来始终专注于锂电池正极材料核心主营业务，紧跟全球消费电子、新能源汽车、储能等产业发展浪潮和需求变化，把握正极材料技术变化趋势不断优化调整自身布局，目前已经成长为全球领先的正极材料解决方案提供商。发行人已构建了以三元材料为核心，以磷酸铁锂为第二增长曲线，同时覆盖锰酸锂、磷酸锰铁锂及钠电正极等多元化产品矩阵，2025 年三元正极材料出货量位居全球第一。公司设立以来主营业务、核心产品、经营模式的演变历程可以分为四个核心阶段：

1、初创起步期，深耕消费类产品（2006 年-2013 年）

设立之初，发行人的核心产品为消费类钴酸锂，以及 3 系、4 系消费类三元材料，是国内较早实现三元材料规模化量产的企业，同期即与三星 SDI、美国 3M 公司建立稳定合作关系并实现长期供货。

2006 至 2013 年间，全球锂电正极材料核心专利基本由海外巨头垄断，海外头部客户对供应商的品控能力、生产稳定性、环保规范等设置了极高的认证门槛，国内仅极少数企业具备承接海外高端订单的能力。发行人凭借优异的生产与技术能力，针对三星 SDI 的需求开发消费类钴酸锂、锰酸锂产品并实现稳定供货，同时与美国 3M 公司签订 OEM 协议，为其代工生产 111 型、424 型消费类三元材料，锂电正极材料出口量连续多年位居国内前列。

为应对海外头部客户的严苛技术与品控要求，公司快速积累了符合国际标准的规模化生产经验、全流程质量管理体系与定制化产品开发能力，为后续向动力类三元材料转型发展奠定了坚实的基础。

2、转型发展期，开发动力类产品（2014 年-2019 年）

基于对新能源行业长期发展前景的预判，公司制定了从消费类产品全面向

新能源汽车动力电池用三元材料转型的核心战略，持续推进动力电池用 6 系三元材料的技术攻关。

2018 年，公司根据宁德时代需求开发的 6 系多晶三元产品研发成功，配套首款蔚来汽车量产车型；2019 年，公司成功完成高电压 6 系单晶三元产品的开发，突破了动力电池三元材料的核心技术瓶颈；同时为 SK On、日本东芝完成 3 系、5 系高功率三元材料的技术开发，产品体系覆盖动力电池、启停电池等各类电池应用场景。

3、快速成长期，动力类产品放量（2020 年-2023 年）

依托于前期的技术积淀和产品验证，发行人充分发挥核心产品的技术优势与大客户合作基础，实现产销规模与市场份额的跨越式增长，跻身全球三元正极材料行业第一梯队。

2020 年，公司 6 系单晶高电压三元材料成功导入宁德时代供应链，并于 2021 年起实现规模化放量和增长，成为公司核心标杆产品；2022 年，公司高功率三元材料市场份额实现国内第一。公司持续深化与宁德时代、三星 SDI、日本东芝等全球头部电池厂商的长期合作，应市场需求爆发快速扩大产能规模，公司生产工艺技术路线规模化优势持续显现，三元材料市场份额跻身国内前五。

同时，公司开始筹划磷酸铁锂业务布局，自 2023 年开展高压实、长循环磷酸铁锂材料的技术研发与中试验证，同时前瞻布局磷酸锰铁锂、钠电正极等前沿材料，产品矩阵持续完善。

4、全面拓展期，完善技术路线布局（2024 年至今）

随着技术和市场优势不断显现，公司已在三元材料领域确立了全球龙头地位，2025 年出货量跃居全球第一，尤其是中镍单晶高电压产品保持绝对领先优势，并持续推进下一代三元材料的研发及推广。基于此，公司加快完善技术布局，开发多元化产品矩阵，重点拓展磷酸铁锂业务。

在磷酸铁锂方面，2024 年磷酸铁锂产品快速量产，2025 年 10 万吨磷酸铁锂规模化已于期后建成并逐步投入运营，本次发行拟募集资金投资建设合计 40 万吨磷酸铁锂产能，磷酸铁锂产品将为公司业绩持续成长提供重要支撑。

同时，公司前瞻性地布局锰酸锂、磷酸锰铁锂、钠电正极材料、固态电池材料等多元化产品，可全面适配下游动力电池、储能、消费电子等领域动态变化的市场需求，为长期可持续发展储备了充足的技术与产品动能。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

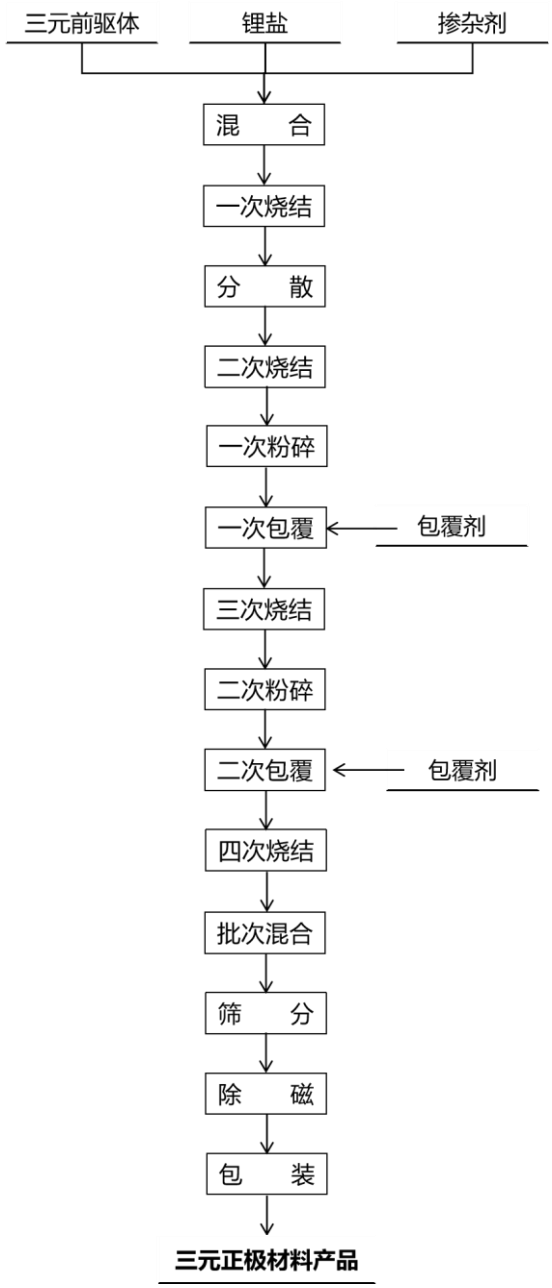
报告期内，公司主要从事正极材料的研发、生产和销售，主要产品包括三元正极材料、磷酸铁锂材料等。报告期内，公司主营业务收入分别为 1,047,713.59 万元、1,265,328.84 万元和 2,087,753.42 万元，呈快速增长趋势，表现出良好的盈利能力和较强的成长性。

公司主营业务及主要产品均围绕核心技术开展，公司所积累的核心技术均应用到公司的主要产品中，公司主营业务收入主要来自核心技术贡献。公司核心技术产业化具体情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、发行人核心技术情况及研发情况”之“（一）公司的核心技术”。

（七）主要产品的工艺流程图

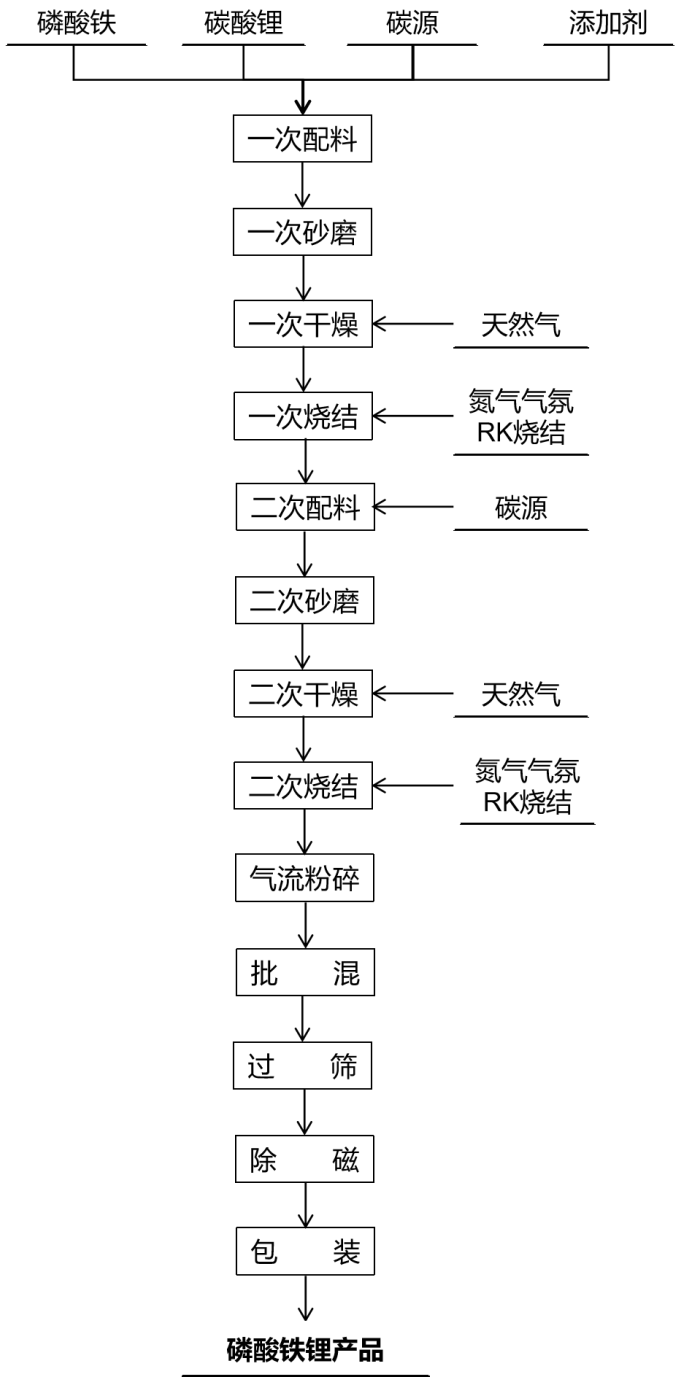
1、三元材料生产工艺流程图

发行人采用高温固相法，以三元前驱体以及氢氧化锂为主要原材料制备三元材料。制备流程为混合→一次烧结→分散→二次烧结一次粉碎→一次包覆→三次烧结→二次粉碎→二次包覆→四次烧结→批次混合→筛分→除磁包装。具体如下：



2、磷酸铁锂生产工艺流程图

发行人采用磷酸铁法，以磷酸铁和碳酸锂为主要原材料，制备磷酸铁锂材料。制备流程为一次配料→一次砂磨→一次干燥→一次烧结→二次配料→二次砂磨→二次干燥→二次烧结→气流粉碎→批次混合→过筛→除磁包装。具体如下：



（八）结合所属行业特点，披露报告期各期具有代表性的业务指标，并分析变动情况及原因

结合公司所处的行业和自身经营的特点，公司营业收入、毛利率、研发费用以及产销量数据为对公司具有重要意义的业务指标，其变动对公司业绩变化具有较强预示作用，营业收入、毛利率和研发费用分析请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”、“（三）毛利与毛利率分析”和“（四）期间费用分析”，产销量

数据请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产能、产量和销量”。

（九）结合主要产品和业务，披露符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司核心产品为锂电池正极材料，是应用于新能源汽车动力电池、储能电池的核心关键材料，直接服务于新能源汽车、新型储能两大国家战略性新兴产业，完全符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》、《“十四五”新型储能发展实施方案》等一系列国家产业政策要求，助力我国能源结构绿色转型，服务“双碳”战略目标。

公司推进生产基地智能化、绿色化升级，优化生产工艺实现降本增效与节能降耗，同时依托全产业链布局践行循环经济理念，契合国家推动制造业高端化、智能化、绿色化高质量发展的政策导向，符合实体经济转型升级的国家经济发展战略。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所处行业及确定依据

发行人的主营业务为三元材料、磷酸铁锂等正极材料的研发、生产及销售，根据《中华人民共和国国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的 “C3985 电子专用材料制造业”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、自律组织及监管体制

发行人所属的锂电池正极材料行业采用国家政府职能部门的宏观政策调控及行业协会的自律管理相结合的监管体制，行业主管部门由国家发改委、工信部等按职责分工负责；行业自律管理组织是中国电池工业协会和中国化学与物理电源行业协会。具体情况如下：

类型	部门/协会	职责
主管部门	国家发改委	主要负责组织制定产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，推进行业发展战略，实施经济体制改革，审批固定资产投资项目等。
	工信部	主要负责拟订并实施工业行业规划和产业政策，指导制订工业行业技术法规和行业标准，监测和引导产业运行，管理技术改造投资等。
行业协会	中国电池工业协会	对电池工业的政策提出建议，起草电池工业的发展规划和电池产品标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培训等。
	中国化学与物理电源行业协会	开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，依法开展行业生产经营统计与分析工作，向政府部门提出制定电池行业政策和法规等方面的建议等。

2、行业法律法规及政策

发行人正极材料产品为锂电池的关键核心材料，下游主要应用于新能源汽车、新型储能等领域。作为近年来重点支持的战略新兴产业，国家持续出台一系列相关产业政策支持新能源汽车消费和新型储能建设，同时完善相关领域的各项行业规范等，相关政策规范对发行人业务发展产生直接或间接的影响，具体情况如下：

（1）新能源汽车产业政策

序号	时间	发文单位	文件名	与发行人相关内容
1	2025 年	财政部、税务总局、工信部	关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的补充公告	2026-2027 年新能源汽车车辆购置税减半征收（税率 5%），乘用车减税额上限 1.5 万元；纯电车需满足电耗达标要求，插混/增程车型纯电续航≥100km；技术门槛延续 2023 年多档能量密度要求，进一步筛选优质产品，倒逼动力电池技术升级。
2	2025 年	国务院	2025 年政府工作报告	大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。
3	2025 年	国家能源局	2025 年能源工作指导意见	非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。工业、交通、建筑等重点领域可再生能源替代取得新进展。新能源消纳和调控政策措施进一步完善，绿色低碳发展政策机制进一步健全。
4	2025 年	商务部等八部门	关于做好 2025 年汽车以旧换新工作的通知	扩大汽车报废更新支持范围、完善汽车置换更新补贴标准、落实资金支持政策等。

序号	时间	发文单位	文件名	与发行人相关内容
5	2024 年	国务院	推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案	持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车和动力电池更新换代。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。
6	2024 年	国务院	2024-2025 年节能降碳行动方案	逐步取消各地新能源汽车购买限制。落实便利新能源汽车通行等支持政策。
7	2024 年	商务部等九部门	关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见	针对新能源汽车贸易合作健康发展，提出 18 项政策措施。
8	2023 年	工信部、财政部、税务总局	关于调整减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告	对于申请进入《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的车型，调整了新能源汽车产品技术要求。
9	2023 年	工信部、财政部等五部门	乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法	大幅提高新能源汽车积分考核要求，收紧低续航车型积分获取标准，倒逼车企提升动力电池能量密度与综合性能。
10	2022 年	中共中央、国务院	扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）	推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站、加氢站等配套设施建设。
11	2021 年	国务院	2030 年前碳达峰行动方案	大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代。

（2）储能产业政策

序号	时间	发文单位	文件名	与发行人相关内容
1	2025 年	国家发改委、国家能源局	关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知	并网型绿电直连项目应通过合理配置储能、挖掘负荷灵活调节潜力等方式，充分提升项目灵活性调节能力，尽可能减小系统调节压力。
2	2025 年	工信部等八部门	新型储能制造业高质量发展行动方案	到 2027 年，我国新型储能制造业创新力和综合竞争力显著提升，实现高端化、智能化、绿色化发展。面向新型储能应用需求，加快长寿命高容量先进活性材料技术、高效补锂技术攻关，发展高附加值辅材产品，重点布局大容量高安全储能电池、高功率电池、全生命周期高能效电池、储能用固态电池、全气候低衰减长寿命电池、高一致性电池系统等先进储能型锂电池产品。
3	2024 年	市场监管总局、国标委	电能存储系统用锂蓄电池和电池组安全要	我国首部储能锂电池安全强制性国标，覆盖电芯到系统全层级；新

序号	时间	发文单位	文件名	与发行人相关内容
			求（GB44240-2024）	增浅刺测试，加严过充、过放、短路等安全测试要求。
4	2024 年	国务院	2024-2025 年节能降碳行动方案	到 2025 年底，全国抽水蓄能、新型储能装机分别超过 6,200 万千瓦、4,000 万千瓦。相较于 2021 年制定的 3,000 万千瓦目标提高了 1,000 万千瓦。
5	2023 年	国家发改委、国家能源局	关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见	积极推进新型储能建设。充分发挥电化学储能等各类新型储能的优势，结合应用场景构建储能多元融合发展模式，提升安全保障水平和综合效率。
6	2022 年	国家发改委、国家能源局	关于加快推动新型储能高质量发展的指导意见	明确新型储能独立市场主体地位，提出 2025 年新型储能装机规模达 30GW 以上，支持长寿命、高安全、低成本储能电池技术研发与应用。2030 年实现新型储能全面市场化发展。
7	2022 年	国家发改委、国家能源局	“十四五”新型储能发展实施方案	促进新型储能与电力系统各环节融合发展，支撑新型电力系统建设。推动新型储能与新能源、常规电源协同优化运行，充分挖掘常规电源储能潜力，提高系统调节能力和容量支撑能力。
8	2021 年	国家发改委、国家能源局	关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知	鼓励发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模，引导市场主体多渠道增加可再生能源并网规模。
9	2021 年	国家发改委、国家能源局	关于加快推动新型储能发展的指导意见	到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3,000 万千瓦以上。

（3）锂电池/正极材料产业政策

序号	时间	发文单位	文件名	与发行人相关内容
1	2026 年	市场监管总局、国标委	电动汽车用动力蓄电池安全要求（GB38031—2025）	1.热扩散测试从“着火爆炸前 5 分钟报警” 升级为不起火、不爆炸，烟气不对乘员造成伤害； 2.新增底部撞击测试、300 次快充循环后安全测试，要求循环后外部短路仍不起火不爆炸； 3.加严了全生命周期安全管控要求

序号	时间	发文单位	文件名	与发行人相关内容
2	2025 年	商务部、科技部	中国禁止出口限制出口技术目录（2025 年版）	限制高压实密度磷酸铁锂、磷酸锰铁锂等磷酸盐正极材料制备技术出口
3	2025 年	商务部、海关总署	公布对锂电池和人造石墨负极材料相关物项实施出口管制的决定	将重量能量密度大于等于 300 Wh/kg 的可充放电锂离子电池（包含电芯和电池组）、三元正极材料前驱体、高压实高克容量磷酸铁锂正极材料、富锂锰基正极材料，以及正极材料生产用辊道窑、高速混料机、砂磨机等关键设备纳入出口管制清单，出口需申请许可
4	2024 年	国家发改委	产业结构调整指导目录（2024 年本）	将动力电池正极材料（比容量≥180mAh/g，循环寿命 2000 次不低于初始放电容量的 80%）列入鼓励类。
5	2024 年	工信部	锂离子电池行业规范公告管理办法（2024 年本）	加强锂离子电池行业规范管理，引导产业加快转型升级、实现高质量发展。
6	2024 年	工信部	锂离子电池行业规范条件（2024 年本）	鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件。
7	2024 年	工信部	国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）	以磷酸铁锂电池为核心的液冷储能技术，被正式列入国家工业节能降碳技术装备推荐目录。

3、行业主要法律法规、政策、规范对发行人经营发展的影响

（1）对发行人经营资质的影响

发行人主要从事锂电池正极材料的研发、生产及销售，已取得各项生产经营资质及许可，符合国家生态环境保护、安全生产等相关法律法规要求。近年来，国家持续出台《锂离子电池行业规范条件（2024 年本）》、《电动汽车用动力蓄电池安全要求（GB38031—2025）》等法律法规与行业政策，进一步明确了动力电池正极材料、锂离子电池及新能源汽车等产业的管理要求、发展方向与技术标准，引导产业内企业加快转型升级、实现高质量规范发展，有助于提升发行人的生产运营规范程度并合理制定未来发展战略，未对发行人的经营资质产生不利影响。

（2）对行业准入门槛的影响

为加强行业规范管理、引导产业转型升级、推动行业健康发展，工信部于 2015 年 9 月发布了《锂离子电池行业规范条件》（2015 年本），此后于 2018

年、2021 年、2024 年持续修订完善。《锂离子电池行业规范条件》（2024 年本）引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，并对企业研发费用、产能利用率、生产工艺及设备的先进性、正极材料比容量、安全及质量管理、生态保护、社会责任等方面提出较高要求，行业准入门槛不断提高。

其中，历年《锂离子电池行业规范条件》对于正极材料比容量的要求如下表所示：

正极材料技术要求		2015 年本	2018 年本	2021 年本	2024 年本
比容量（Ah/kg）	三元材料	-		≥165	≥185
	磷酸铁锂	≥140		≥145	≥155
	钴酸锂	≥150		≥160	≥165
	锰酸锂	≥95		≥115	≥115

注：根据工信部《锂离子电池行业规范条件》（2015 年本）及其历年修订版本。

（3）对行业运营模式的影响

历经多年发展，正极材料行业运营模式已趋于成熟，同时近年来随着中国锂电池产业链在全球竞争中取得绝对优势地位，出海也成为必然发展趋势。《中国禁止出口限制出口技术目录（2025 年版）》、《公布对锂电池和人造石墨负极材料相关物项实施出口管制的决定》这两项政策标志着中国锂电池行业出口管制从宽松向精准管控转变，目标是保护国家核心技术和产业安全，引导行业高质量出海。

短期来看，新政可能导致企业出海成本增加、流程严格以及市场份额下降等风险；但长期来看，这将倒逼企业提升技术创新能力、优化全球布局、构建合规管理体系，推动中国锂电池行业从“规模扩张”向“质量提升”转型，增强在全球市场的核心竞争力。

（4）对行业竞争格局的影响

近年来，主管部门在制定新能源汽车购置税减免政策时，逐步提高电池能量密度及续驶里程强制标准，从“普惠制”转向“扶优扶强”，加剧了新能源汽车及其上游锂电材料行业的竞争，市场资源将逐步向研发技术强、产品能力优、规模效应显著的中上游优质厂商倾斜，市场集中度持续提升。正极材料作

为动力电池的关键材料，对于动力电池的能量密度、循环寿命、安全性等具有重要影响，正极材料核心技术的迭代突破成为我国新能源汽车产业实现高质量发展的关键一环。

免征购置税政策对于电池能量密度及续驶里程的门槛要求具体如下：

技术要求	2021 年公告	2023 年公告	2025 年公告
减免方式	免征 （全车型无税额上限）	免征 （乘用车免税额≤3万元；商用车无上限）	减半征收 （乘用车减税额≤1.5万元；货车/专用车（含插混）无税额上限；客车暂仅纯电/燃料电池享受）
能量密度门槛（Wh/kg）	≥95（全车型统一要求）	区分车型及测试标准多档要求： 1.特定测试+低温衰减≤35%：≥95； 2.非快充纯电客车：≥135； 3.其他车型：≥125	沿用 2023 年多档技术门槛，新增纯电车电耗达标要求（按车重分档，较此前严格11%）； 插混货车/专用车无公开统一能量密度要求（个案审核）
续驶里程（km） （纯电动/燃料电池）	乘用车：≥100 客车：≥200 货车/专用车：≥80 （燃料电池全车型无硬性续航要求）	乘用车：≥200 客车：≥200 货车/专用车：≥80 （燃料电池全车型无硬性续航要求）	乘用车：≥200 客车：≥200 货车/专用车：≥80 （燃料电池全车型无硬性续航要求）
续驶里程（km） （插混/增程式）	乘用车：≥43（等效全电里程） 货车/专用车：无公开统一要求	乘用车：≥43（等效全电里程） 货车/专用车：无公开统一要求	乘用车：≥100（等效全电里程，核心调整） 货车/专用车：无公开统一要求

注：根据工信部、税务总局、财政部《关于调整免征车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告（2021 年 13 号）》、《关于调整减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告（2023 年第 32 号）》与《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的补充公告（2025 年第 24 号）》整理。

因此，高能量密度、长续航里程是新能源汽车的主要政策引导方向，要求动力电池技术向高安全性、高能量密度、高循环次数发展。发行人积极顺应产业政策和市场发展趋势，开发的中高镍单晶高电压三元材料兼顾成本与性能优势，且在高容量和长循环的磷酸铁锂领域不断突破，以技术先进性锁定下游大客户。同时，通过产线工艺优化等方式进一步压降生产成本，从而提升自身盈利空间，以期在未来的持续发展中保持优势地位。

（三）发行人所属行业基本情况及其发展态势

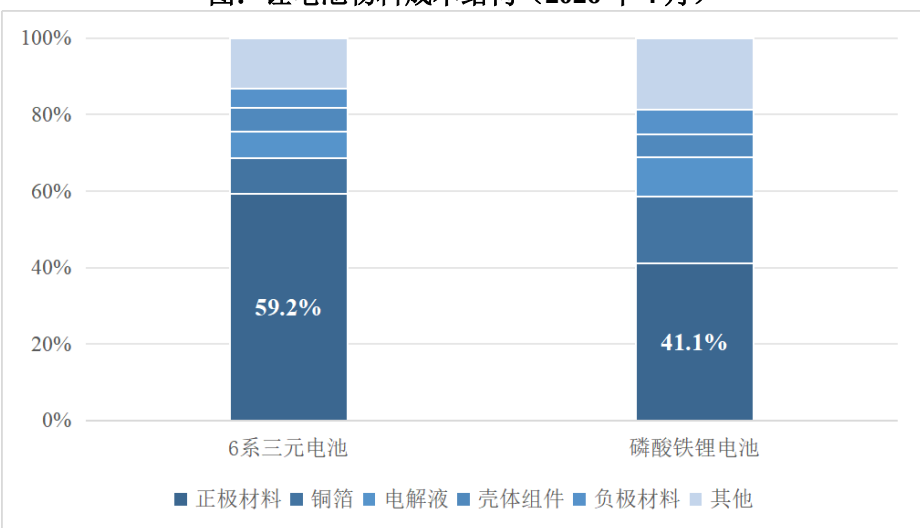
1、锂电池正极材料行业简介

（1）锂电池简介

锂离子电池是采用储锂化合物作为正负极材料的电池，依靠锂离子在正极和负极之间的移动实现充放电。在充电过程中，锂离子从正极中脱出，嵌入负极；在放电过程中，锂离子从负极脱出回到正极，完成一次充放电过程。

锂电池主要由正极材料、隔膜、电解液、负极材料和外壳等部分构成，根据正极材料的不同，主流锂电池可分类为三元锂电池、磷酸铁锂电池、锰酸锂电池以及钴酸锂电池。其中，正极材料是决定锂电池电化学性能的关键，对锂电池的能量密度、安全性能和循环寿命等起到主导作用。另外，正极材料约占锂电池材料成本的 40%-60%，其成本的高低也直接决定了电池整体的成本水平。因此，正极材料是锂电池的核心关键材料，其技术路线很大程度决定锂电池的技术方向和发展体系。

图：锂电池物料成本结构（2026 年 4 月）



数据来源：高工产研

（2）正极材料简介

正极材料根据化学组成的不同，主要可分为三元材料、磷酸铁锂、钴酸锂及锰酸锂等类型，具体如下：

1）三元材料

三元材料是指由锂（Li）、镍 （Ni）、钴（Co）三种元素为基础，再搭配

锰（Mn）或铝（Al）中的一种元素，形成的层状结构复合金属氧化物，因此又可分为镍钴锰酸锂（NCM）和镍钴铝酸锂（NCA）。其中 NCM 体系凭借均衡性能成为当前主流，其化学式为 $LiNi_xCo_yMn_zO_2$。

该材料具备较高的能量密度、相对均衡的电化学性能以及较好的低温性能；但同时，也普遍存在结构稳定性差、循环性能不佳以及原材料成本偏高的问题。基于此，行业内企业的研究重点聚焦于通过梯度掺杂、多层复合包覆体系等技术，推动三元材料向高镍化、高电压化、单晶化方向发展，从而在兼顾安全性与经济性的前提下实现更高能量密度。目前，该材料主要应用于对能量密度有较高需求的电动汽车动力电池、无人机电池及高端消费电子领域。

2）磷酸铁锂

磷酸铁锂为橄榄石型晶体结构，其化学式为 $LiFePO_4$（LFP）。该材料具备突出的高温结构稳定性，热失控风险低，同时拥有优异的循环寿命与低廉的原料成本等核心优势，相应其劣势为能量密度偏低、低温与倍率性能较差、电压平台低且无斜率。近年来，针对这些问题，目前行业内通过纳米化、碳包覆等改性技术，可显著改善其电导性能；通过提升压实密度，结合 CTP、CTC 等系统集成技术，则能有效提高电池系统的能量密度，电压平台无斜率问题也通过 BMS 系统得到较好解决。得益于此，磷酸铁锂电池的市场份额持续攀升，目前已成为储能系统及中等续航里程电动汽车的主流正极材料。

3）钴酸锂

钴酸锂为层状结构，其化学式为 $LiCoO_2$（LCO），是最早实现商业化的锂电池正极材料。该材料具有工作电压高、放电平稳、充填密度高、循环寿命优异、生产工艺简单等核心优势。但用于生产的原材料之一的钴资源稀缺、价格昂贵，且热稳定性较差，存在一定安全风险，限制了其在动力电池领域的应用。目前主要集中在对体积能量密度要求较高的消费电子产品，如手机、笔记本电脑以及无人机等。

4）锰酸锂

锰酸锂为三维尖晶石结构，其化学式为 $LiMn_2O_4$（LMO）。该材料具备原材料来源广泛、生产成本低廉、环境友好、倍率性能优异等特点。但同时，该

材料存在循环寿命较短，高温循环性能较差、能量密度相对较低等问题。目前主要应用于对成本敏感且工况温度较低的领域，如电动工具、电动自行车、低速电动车等。

主流锂电池正极材料的性能对比如下：

指标	三元材料（NCM）	磷酸铁锂	钴酸锂	锰酸锂
克容量（mAh/g，0.1C）	150-220	155-163	170-195	100-120
压实密度（g/cm³）	3.4-3.7	2.2-2.7	4.1-4.3	3-3.3
电压平台（V）	3.7	3.2	3.7	3.7
充电截止电压（V）	4.2-4.4	3.4	4.4-4.5	4.2-4.4
循环寿命	1000-3000	3000-12000	500-1000	300-3000
倍率性能	较好，可优秀	一般，可优秀	优秀	较好
低温性能	较好	较差，可优秀	好	较好
高温性能	一般	较好	一般	较差
安全性能	一般	较好	一般	一般
产品发展方向	单晶高电压、低成本、高镍等	长循环、高倍率、高压实、低成本	高电压、兼容型材料	低成本
应用领域	新能源汽车、无人机、高端消费电子领域等	新能源汽车、储能系统、锂电二轮车等	3C 数码、无人机等	电动工具、电动自行车、低速电动车等

数据来源：高工产研

2、锂电池正极材料行业发展概况及未来趋势

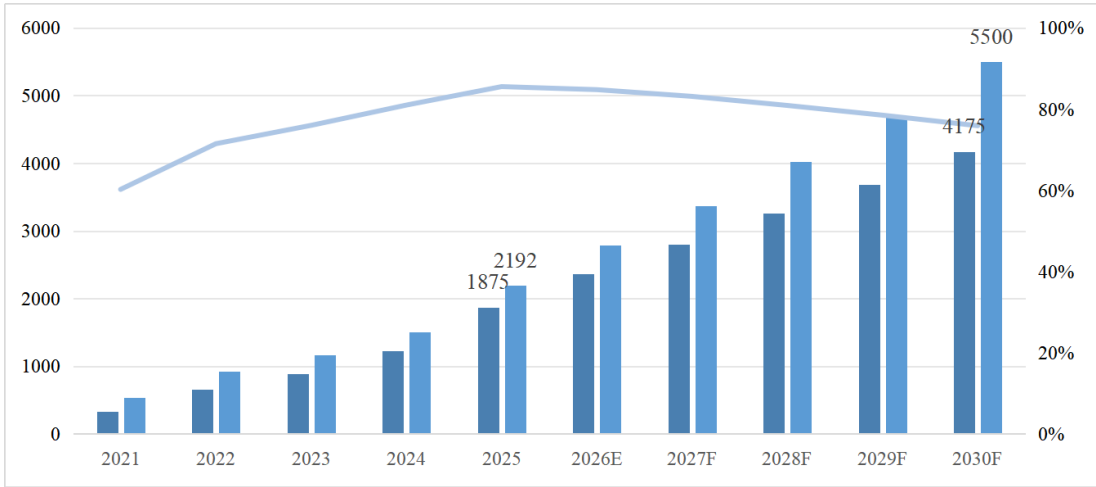
（1）锂电池行业

受全球气候危机以及地缘政治的影响，碳达峰、碳中和目标在全球范围内积极推进，从化石能源向清洁能源的结构转型已成为各国可持续发展的核心战略。新能源汽车作为实现交通领域减排的关键路径，其产销量持续攀升，极大地刺激了对锂电池的需求增长。同时，以光伏、风电为代表的可再生能源快速发展，推动储能系统对锂电池的需求高速增长，成为市场新的重要增长极。

2025 年全球锂电池出货量 2,192GWh，同比增长 45%：其中，2025 年全球新能源汽车的需求增长带动全球动力电池出货 1,335GWh，同比增长 34.2%；同时受全球风光储能增长带动，全球储能锂电池出货 650GWh，同比增长

80.6%。高工产研预计 2030 年全球锂电池出货量将突破 5TWh。在全球竞争格局方面，欧美本土化进程受阻，中国的锂电池产业进一步巩固领先地位，特别是在磷酸铁锂和方形电池技术的推广上。随着市场需求增长，未来几年中国将继续在全球锂电池市场中占据重要位置。

图：2021-2030 年全球及中国锂电池出货量及预测（GWh，%）



数据来源：高工产研

1）新能源汽车产业

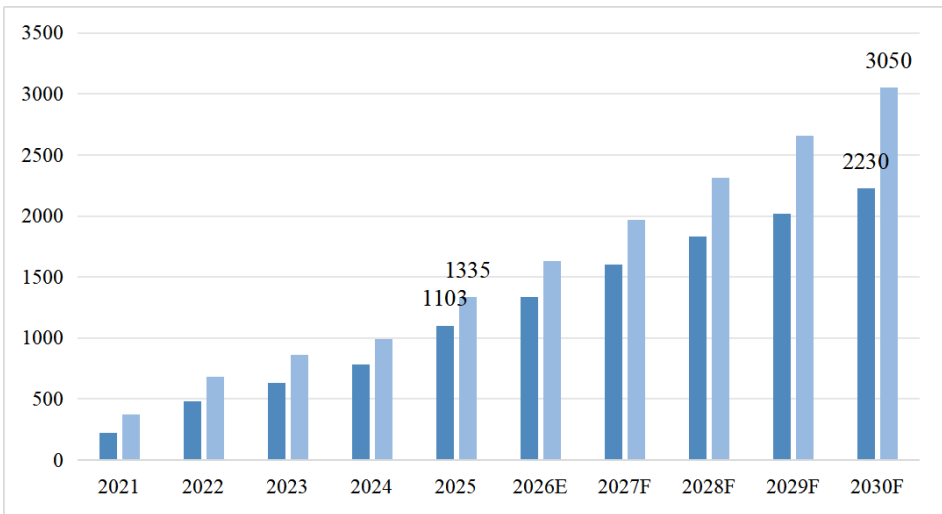
新能源汽车的规模化普及构成动力电池市场增长的核心驱动力。汽车电动化、智能化、绿色化发展已成为全球各国应对气候变化、实现低碳发展的共同选择。近年来，全球主要国家和地区相继推出禁售燃油车时间表，推动汽车行业实现净零排放。如欧盟最新要求 2035 年新车销售碳排放量较 2021 年水平减少 90%，并对剩余的 10%作出补偿。英国、德国、法国、日本及加拿大等主要发达国家均提出自 2030 年或 2035 年起禁售燃油车；中国海南、美国加州亦分别自 2030 年、2035 年起全面禁售燃油车。全球主要车企宝马、奔驰、大众、丰田、沃尔沃等亦相继推出停售燃油车计划以及全面电动化战略。

在整体的政策及市场形势下，新能源汽车发展持续提速，产业转型变革步伐加快。EV Tank 数据显示，2025 年全球新能源汽车销量达 2,354.2 万辆，同比增长 29.1%。其中中国新能源汽车销量全球占比已经上升至 70.3%。2025 年欧洲和美国的新能源汽车销量分别为 377.0 万辆和 160.0 万辆，同比增速分别为 30.5%和 1.72%。同时，EV Tank 预计 2026 年全球新能源汽车销量将达到 2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到

4,265.0 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。

受益于新能源汽车行业的快速发展，动力锂电池出货量同样快速增长。高工产研数据显示，2025 年全球动力锂电池出货量 1,335GWh，同比增长 34.2%，其中中国动力电池出货 1,103GWh，同比增长 41.4%，预计到 2030 年全球及中国动力电池出货将分别达到 3,050 GWh 、2,230GWh，2025-2030 年复合增长率分别为 18.0%、15.1%。

图：2021-2030 年全球及中国动力锂电池出货量及预测（GWh）

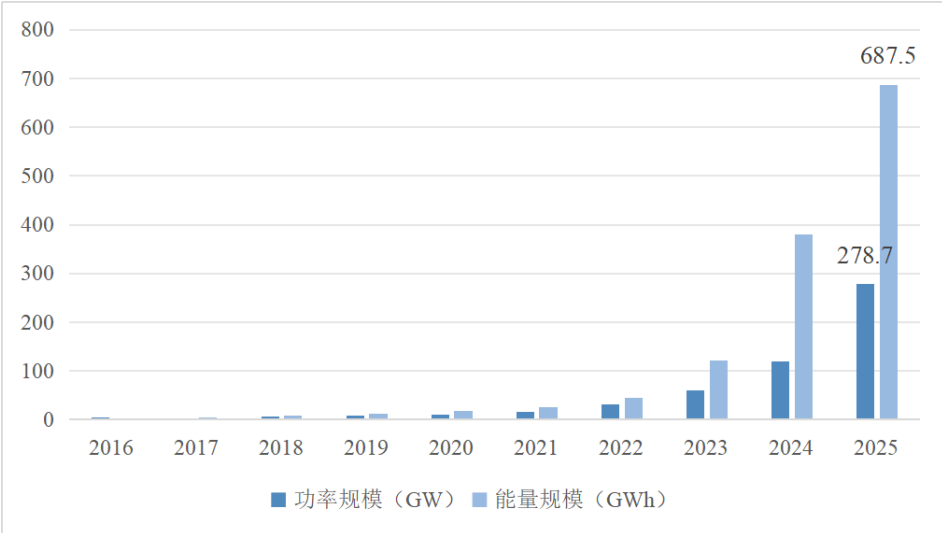


数据来源：高工产研

2）新型储能产业

在“双碳”目标的引领下，全球可再生能源发展迅速，以光伏、风电为代表的新能源装机持续提升，带动储能产业迎来高速发展。CNESA 数据显示，2025 年全球储能市场继续高速成长，全年新增投运电力储能项目装机规模首次突破 100GW，达到 123.9GW，同比增长 49.3%。其中，新型储能继续保持高速增长态势，累计装机规模达到 278.7GW/687.5GWh，同比增长 68.5%/79.9%。

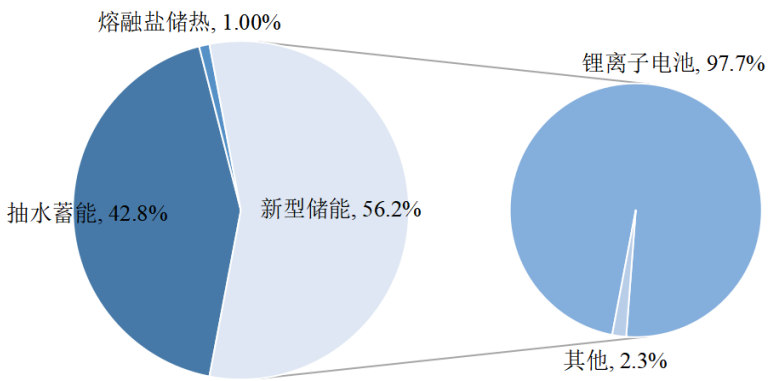
图：全球新型储能市场累计装机规模（截至 2025 年底）



数据来源：中关村储能产业技术联盟（CNESA）

在新型储能中，锂离子电池储能占比达到 97.7%，剩余则主要为液流电池储能占比 0.6%、压缩空气储能占比 0.6%、铅酸电池储能占比 0.4%、钠系电池储能占比 0.3%以及飞轮储能占比 0.3%。

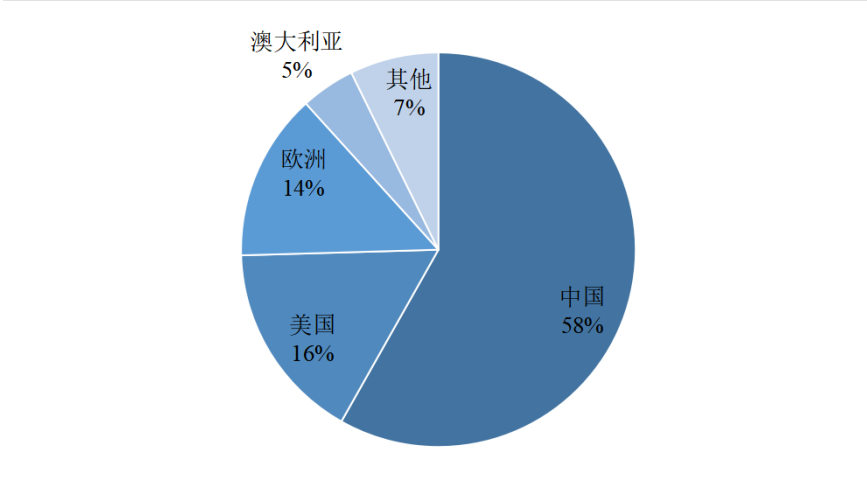
图：全球电力储能市场累计装机规模占比（截至 2025 年底）



数据来源：中关村储能产业技术联盟（CNESA）

从区域分布来看，中国、美国和欧洲仍是全球储能市场规模最大的三个区域，并持续引领全球储能产业发展。其中，中国新型储能新增装机连续四年位居全球首位，规模达到 66.4GW/189.5GWh，同比增长 51.9%/72.6%，在全球市场的占比达到 58.6%。

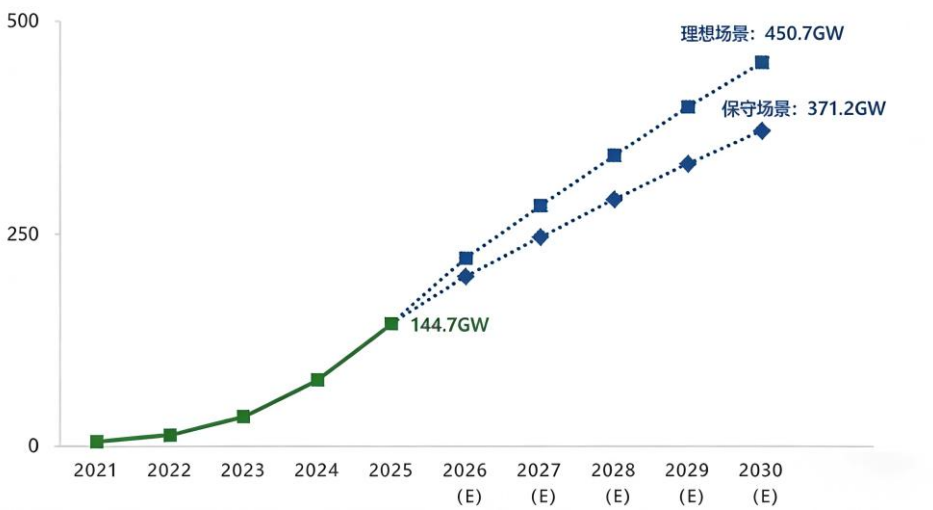
图：2025 年全球新增投运新型储能项目的地区分布



数据来源：中关村储能产业技术联盟（CNESA）

CNESA 基于保守场景和理想场景，分别对 2026-2030 年中国新型储能市场的装机规模进行预测。保守场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 371.2GW，2025-2030 年复合年均增长率为 20.7%。理想场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 450.7GW，2025-2030 年复合年均增长率为 25.5%。

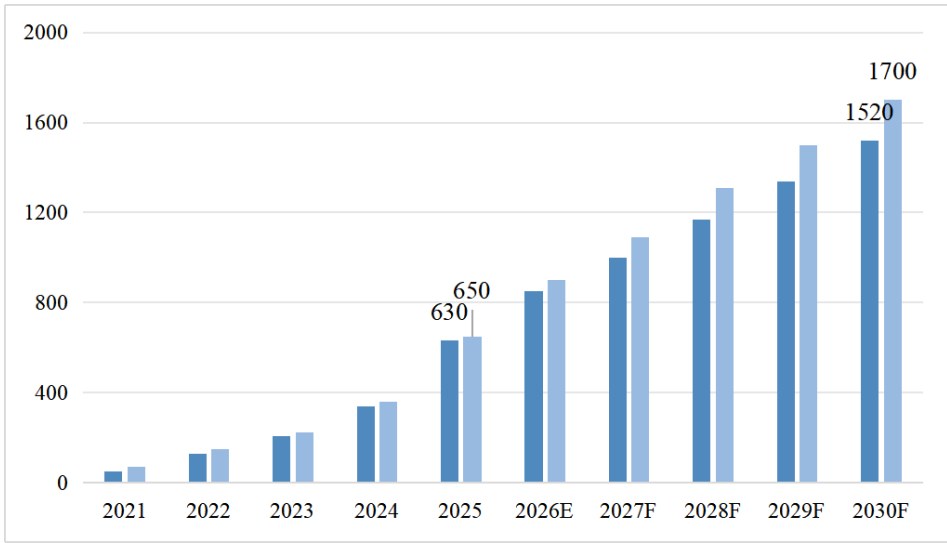
图：2025-2030 年中国新型储能累计投运装机规模预测



数据来源：中关村储能产业技术联盟（CNESA）

高工产研数据显示，2025 年全球储能电池出货 650GWh，同比增长 80.6%。其中中国储能电池出货 630GWh，占全球比例 97%。预计到 2030 年，全球及中国储能电池出货将分别达到 1,700GWh、1,520GWh，2025-2030 年复合增长率为 21.2%、19.3%。

图：2021-2030 年全球及中国储能电池出货量及预测（GWh）

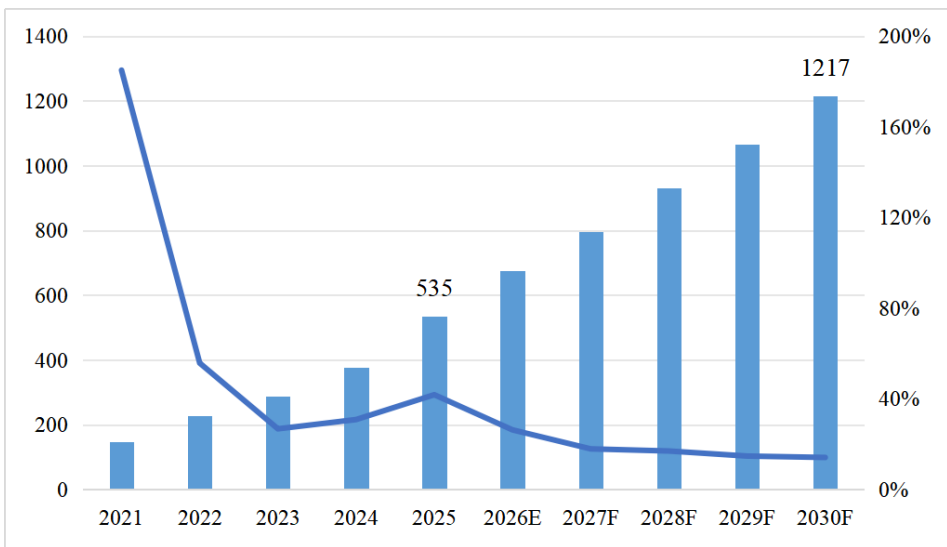


数据来源：高工产研

（2）正极材料行业

受益于新能源汽车、新型储能等领域的快速发展，正极材料作为锂电池的核心组成部分，出货量也在不断攀升。根据高工产研数据，全球正极材料出货量于 2021 年仅为 146 万吨，于 2025 年快速增长至 535 万吨，预计到 2030 年全球正极材料出货将达到 1,217 万吨，2025-2030 年复合增长率为 17.9%。

图：2021-2030 年全球正极材料出货量及预测（万吨）



数据来源：高工产研

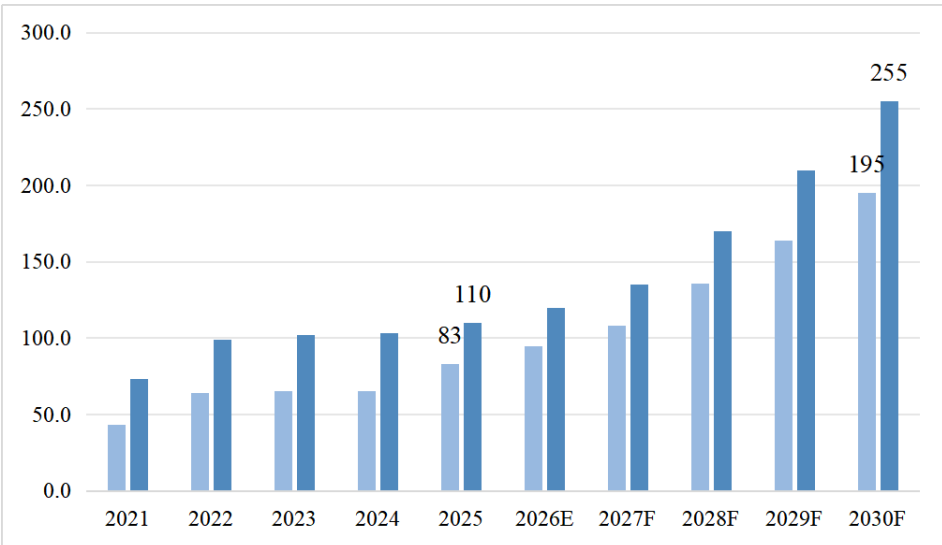
1）三元材料

2025 年全球三元材料出货量 110 万吨，同比增长 6.8%，中国市场出货量 83 万吨，同比增长 27.3%，远高于全球增速。2025 年，中国三元材料出货量超过

全球三元材料出货量的 75%，为全球主要三元材料供应国家。

凭借能量密度的优势，三元材料将持续适配新能源汽车高端车型、长续航车型的市场需求，同时在混动车型等细分场景仍具备不可替代的应用价值，在低空经济、具身智能等新兴场景具备增长潜力，未来其出货量仍将保持持续增长。根据高工产研预计，到 2030 年全球及中国三元正极材料出货量分别为 255、195 万吨，2025-2030 年复合增长率 18.3%、18.6%。

图：2021-2030 年中国及全球三元材料出货量及预测（万吨）



数据来源：高工产研

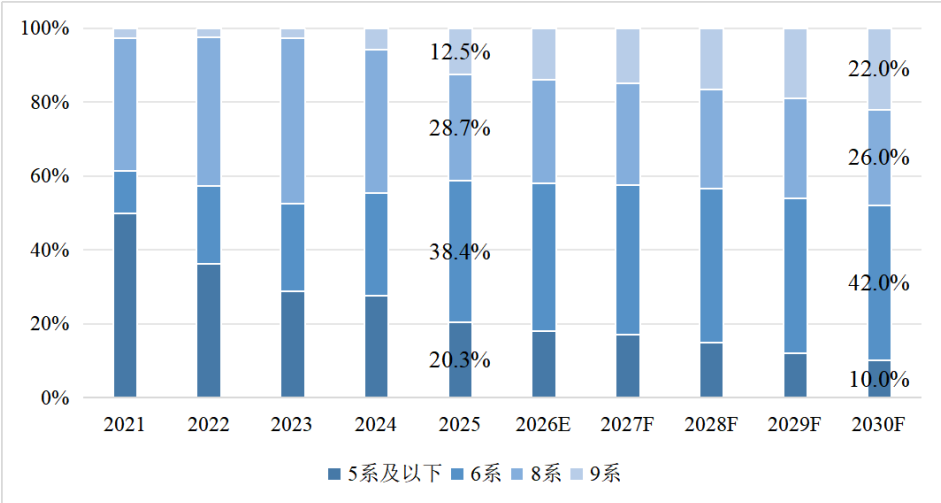
为了满足市场对不断提升安全性、性能表现以及经济性等需求，三元材料通过高电压化、高镍化以及单晶化三条核心路径，在能量密度、安全性、循环寿命、成本等方面不断迭代突破：

① 高电压化

高电压化，是指通过提高电压平台使得正极材料脱出更多的锂离子以实现更高比容量，并提升平均放电电压，进而达到提升能量密度的目的。以 6 系三元材料为例，在容量不变情况下，将充电截止电压从 4.25V 提升至 4.35V，能量密度可提升约 5%，至 4.4V 可提升约 10%。从当前实际应用的主要产品来看，高电压 6 系三元材料代表性产品（Ni65）的实际能量密度已与 8 系三元材料主流产品接近。同时，由于高电压材料的镍金属含量相对较低，因此高电压化正极材料在提升能量密度的同时还兼具了一定的成本优化和安全性改善，因此近年来市场份额不断提升。

目前高电压技术主要匹配 6 系三元材料，相关产品凭借能量密度、安全性以及经济性等方面的优势实现快速放量，带动 6 系三元材料市场占比持续提升，于 2025 年已提升至 38.4%，成为行业第一。目前行业内也在同步推进 7 系、8 系的高电压产品的研发及商业化推广。

图：2021-2030 年中国三元正极材料出货量结构及预测（%）（分镍含量）



数据来源：高工产研

② 高镍化

高镍化，是指通过提高三元材料中镍的含量来提升电池的能量密度。NCM 三元材料根据镍含量从低到高，可以分为 3 系（低镍）、5 系（中镍）、6 系（中镍）、8 系（高镍）、9 系（高镍）等，其中镍含量越高，能量密度越高但同时结构稳定性和热稳定性变差。随着新能源汽车对高能量密度电池的需求持续增长，三元正极材料正加速向高镍化乃至超高镍化方向演进，带来电池能量密度和续航能力的突破。

目前 8 系及以上的三元材料出货量占比为 41.2%，预计到 2030 年将进一步提升至 48%。5 系及以下产品份额持续萎缩，2025 年占比仅有 20.3%，预计到 2030 年占比将降至 10%。

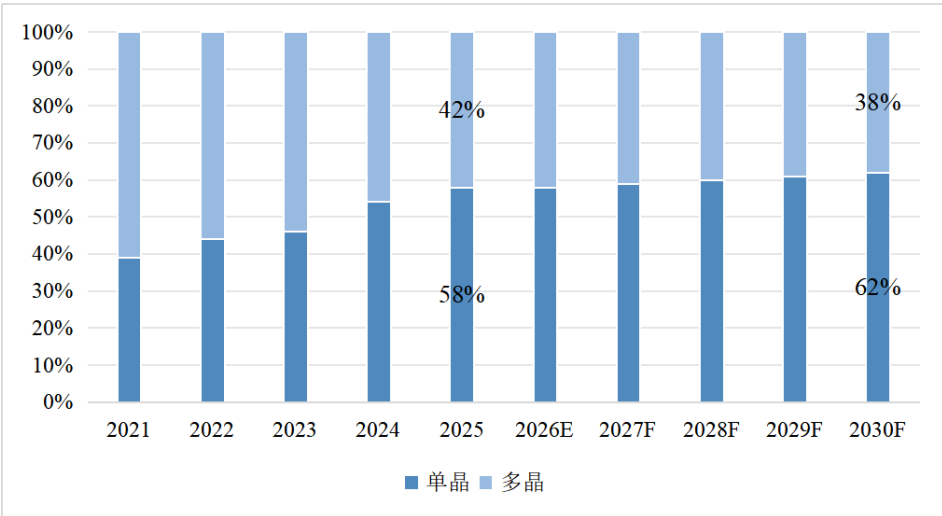
③ 单晶化

单晶化，是指经过高温烧结，让晶粒充分长大，形成独立、完整、无内部晶界的单一体晶粒。相较于多晶材料，单晶材料的晶体结构稳定，在实际应用中可有效提高电池的安全性问题。单晶为一次颗粒，内部不存在晶界，有较高

的机械强度，可获得较大的压实密度。同时比表面积小，降低了与电解液的界面副反应，颗粒本身较小，能与导电剂和粘结剂充分接触形成较好的导电网络，利于锂离子和电子传输。大量实验证明，多晶二次颗粒的单个离子和晶粒间的各向异性加剧了电池循环过程中的裂纹产生，单晶正极材料经过多次充放电循环，晶体内部相对更加稳定，产气等副反应减弱。

因此，近年来单晶三元材料渗透率持续提升，预计 2030 年占比将达 62%。但多晶材料市场凭借生产成本、倍率性能、压实密度等方面的优势，仍有需求场景，预计将形成长期共存的格局。

图： 2021-2030 年中国三元正极材料出货量结构及预测（%）（分晶体结构）

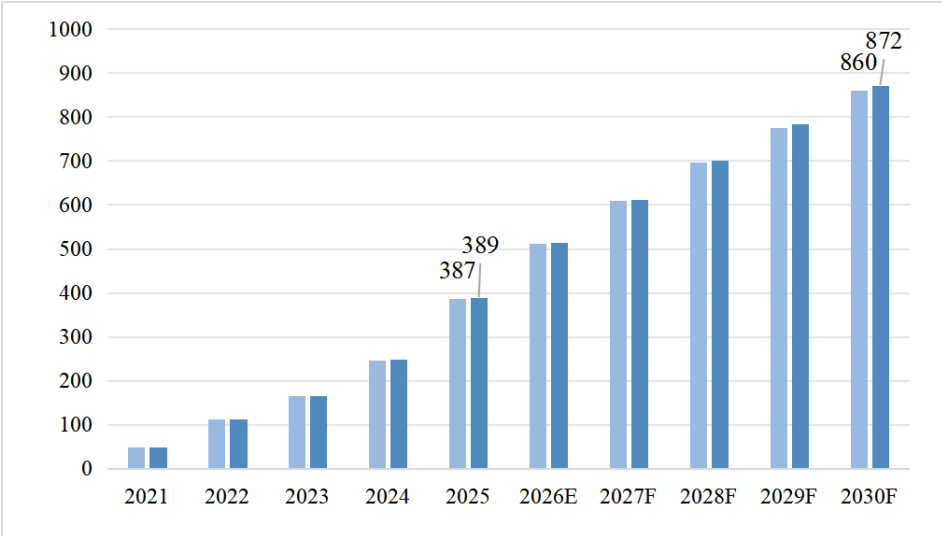


数据来源：高工产研

2）磷酸铁锂

磷酸铁锂凭借高安全性、低成本及长循环寿命等优势，已成为全球动力与储能市场的主流技术路线，于 2025 年全球出货量达到 389 万吨，同时高工产研预计，磷酸铁锂出货量于 2030 年将达到 872 万吨。2025-2030 年复合增长率 17.5%，中长期市场成长空间广阔。

图：2021-2030 年中国及全球磷酸铁锂出货量及预测（万吨）

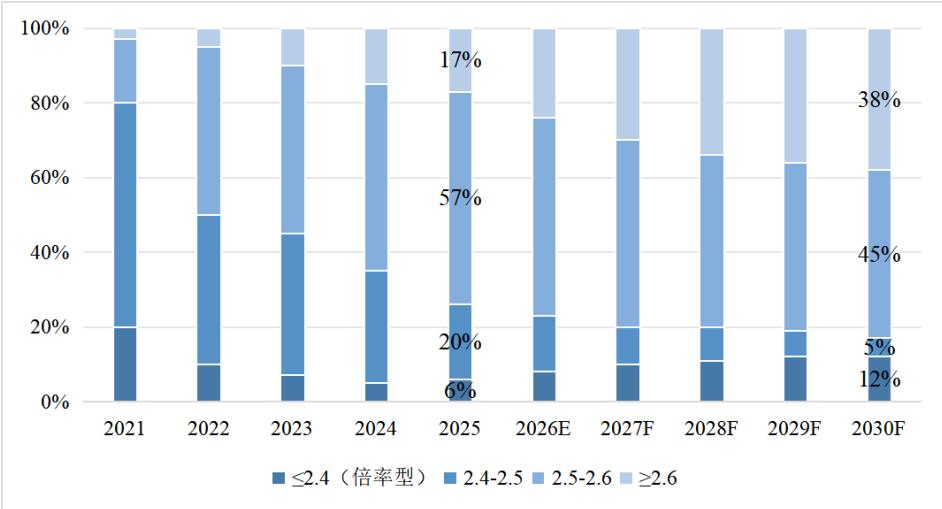


数据来源：高工产研

为了解决磷酸铁锂能量密度与快充性能不足的短板，磷酸铁锂正全面向高压实密度方向持续升级。提高压实密度后，单位体积内活性物质含量显著提升，直接拉高电芯体积能量密度，在不改变电池包体积的前提下提升续航能力；同时由于体积减小，相关电池结构组件用量也会减小，进一步提升电池包整体质量能量密度。同时，高压实工艺有助于形成更连续的导电网络，缩短锂离子传输路径，有效降低电池内阻，显著提升快充倍率与充放电效率。

基于高压实密度带来的性能提升，低克容量、中低压实密度的磷酸铁锂材料正在加速出清，其中 2.4-2.5 g/cm³的材料占比由 2021 年的 60%下降至 2025 年的 20%，预计 2030 年仅占比 5%；压实密度为 2.5-2.6 g/cm³的第 3 代磷酸铁锂作为当前市场主力，占比维持在 45%左右；而压实密度为 2.6 g/cm³ 以上的第 4 代及以上磷酸铁锂占比快速提升，预计 2030 年将达到 38%，成为行业产品升级的核心方向。

图：2021-2030 年中国磷酸铁锂出货结构及预测（分压实密度）



数据来源：高工产研，数据统计口径含磷酸锰铁锂但影响较小。

3、锂电池正极材料行业壁垒

（1）原料配方壁垒

生产正极材料使用的前驱体、锂盐等主要材料，行业内大体相同，但掺杂元素以及包覆材料的选型，以及掺入元素的精准配比是三元材料制造商的独家核心技术机密。上述配方直接决定了材料的晶体结构稳定性、离子扩散效率等，最终决定产品比容量、循环寿命、倍率性能、安全性能等核心指标。正极材料生产企业需要精准匹配不同金属元素的特性，通过多组分协同实现高容量、长循环、高安全性的综合性能提升。成熟的量产配方通常需要长期的生产经验积累以及大量的实验室验证，研发周期较长。新进入者通常难以获取相关技术配方，无法构建成熟的配方体系。

（2）工艺及设备壁垒

成熟的原料配方需配套专属量产工艺与定制化生产设备，方可落地产品性能。三元材料、磷酸铁锂等正极材料的生产需要配置烧结设备、混合设备、粉碎设备等多种专用设备，涵盖掺杂包覆、高温烧结、除磁控杂等数十道核心工序。每道工序的设备配置情况、参数精度、过程控制、环境管控均会直接影响最终产品性能，均需要不断的生产、调试，需要多年的产业化经验积累，才能实现产品批次一致性、性能稳定性、良品率与生产成本的不断优化。

（3）合作客户壁垒

正极材料作为锂电池的核心主材，直接决定终端产品的性能与安全，下游头部电池厂商及整车企业建立了全流程、长周期、高门槛的合格供应商认证体系。认证需经过技术评审、多轮样品测试、小批量中试、大批量产线验厂、量产导入等多个严苛环节，从首次送样到稳定量产的全周期通常长达 1-2 年。

同时，一旦企业通过认证进入合格供应商名录，下游终端车企将与供应商形成长期稳定的合作关系，更换供应商需承担极高的时间成本、验证成本与安全风险，客户粘性较强，不会轻易更换供应商。

当前锂电池行业集中度持续提升，头部电池厂商已经锁定主要电池企业的供应商地位，新进入者难以突破认证壁垒，获得核心客户的准入资格。

（4）生产规模及资金壁垒

正极材料行业具备显著的规模效应与极高的资金门槛。一方面，行业内的龙头企业基于产能优势，可以带来显著的成本摊薄效应，并可以满足下游市场对供货量、供应稳定性、供应及时性的需求，新进入的中小型企业将面临生产成本以及生产能力的双重劣势，难以与已有行业龙头企业竞争；另一方面，正极材料企业的产能建设需要大量资金投入，镍、钴、锂等核心原材料采购同样需占用大量流动资金。新进入企业面临较大的资金壁垒。

（5）人才储备壁垒

锂电池正极材料产业是技术密集型产业，企业的人才储备决定其是否能够在行业中站稳脚跟。当前正极材料定制化生产较为普遍，故而研发经验与生产经验的重要性尤为突出。先期进入行业的企业拥有经验丰富、实力雄厚的研发与生产队伍，新进入企业在研发生产人才储备方面追赶难度较大。此外，锂电池正极材料企业还需要深谙市场的采购、销售团队。采购、销售人员需要具备敏锐的市场洞察力、良好的供应商客户协调能力。因此，行业内先发企业和新进入企业之间的人才差距将不断扩大，形成显著的人才壁垒。

4、锂电池正极材料行业周期性与季节性特征

正极材料行业属于弱周期性行业，主要下游应用领域为新能源汽车、储能

及消费电子等，其中，新能源汽车及储能属于新兴行业，总体保持较高的增速水平，周期性较弱，消费电子领域则受技术进步、功能多元化、消费者对电子产品的偏好等因素的影响。因此，正极材料行业周期性特征不明显。

受下游锂电池行业季节性特征影响，正极材料行业具有一定的季节性特征。新能源汽车及锂电池行业产销旺季通常集中在下半年，销售也多集中在下半年，特别是第四季度。受新年假期、春节假期及客户年初市场计划调整影响，一般第一季度销售占比较低。

（四）公司创新、创造、创意特征

公司深耕锂电池正极材料领域二十年，始终坚持以创新为企业发展的核心驱动力，聚焦于行业前沿技术开发与产业化应用，构建了以单晶高电压技术为突破的创新产品体系、自主研发的创新材料配方体系、行业首创的多段回转窑动态烧结等大型化工艺及装备体系，从而突破了行业产品同质化竞争格局。凭借产品的优异性能，公司与宁德时代、欣旺达及三星 SDI 等全球头部客户建立深度合作，驱动公司业绩快速增长，并持续推动技术迭代从而巩固和深化长期合作，最终确立了在全球市场竞争中的领先优势。公司以创新、创造、创意赋能新质生产力发展，契合创业板定位要求。

1、产品创新

公司是国内最早布局三元材料单晶高电压技术路线的企业之一，为突破行业同质化竞争困局，聚焦高电压应用场景下晶体结构稳定性、界面副反应等行业共性关键技术瓶颈持续攻关，成为国内首批实现 6 系单晶高电压三元材料规模化生产的正极材料企业，凭借先发优势构建了行业领先的产品创新体系，核心产品性能与经济性形成显著差异化竞争优势，驱动公司市场份额持续跃升。

公司核心的 6 系单晶高电压（4.4V）产品，在有效提升克容量的同时显著降低镍、钴含量，相较于同电压 5 系产品能量密度提升 5%以上，钴含量大幅降低，整体成本优势显著；相较于常规 8 系产品，虽能量密度略有差距，但热稳定性、高温循环性能更优，同时镍、钴用量与加工成本更低，综合性价比优势突出。同时，公司依托高电压核心技术平台实现产品持续迭代升级，早在 2022 年就推出满足新能源汽车 4C、5C 快充需求的 6 系第三代产品，并率先在行业

内实现量产交付，后续相继推出第四、五代高品质产品。

基于成熟的高电压平台开发经验，公司进一步突破高镍正极材料高电压应用的稳定性难题，成功开发出高镍高电压系列产品，持续拓宽技术护城河。其中，公司 8 系高电压产品采用 4.3V 方案，通过单晶和多晶掺混工艺实现更高压实密度，同时大幅降低钴含量，能量密度与性价比优势显著；全新 8 系高电压产品较市场常规 8 系产品能量密度提升约 5%，已完成技术开发与客户验证，已于 2026 年上半年启动百吨级出货，为公司后续业绩增长提供了充足的技术与产品储备。

2、原料配方创新

公司基于多年行业积淀与持续研发投入，在核心配方开发领域形成了多项独家核心技术，解决了正极材料在高电压场景下的多项难点，为产品创新提供了坚实的底层技术保障。

在核心配方层面，公司参考钢铁行业成熟的多元素复合修饰技术，通过精准匹配不同金属元素的特性，实现多组分协同改性，打造出具备高容量、长循环、高安全性的产业化产品。公司通过独家配方体系，实现晶格精准调控，稳定材料晶体结构，大幅降低锂镍混排、提升锂离子扩散系数，最终实现产品倍率性能与循环寿命的同步提升。同时，公司基于二十年的产业化经验积累与海量客户应用反馈数据，创新性开发了数十项添加剂配方并构建了专属应用数据库，可通过各金属元素价态与配比的精准调控，针对性优化产品循环寿命、首次充放电效率、倍率性能等多维度指标，全面满足下游客户的多元化、定制化开发需求。

3、工艺与设备创新

制造工艺与核心装备是实现配方性能落地与稳定量产的核心保障。公司在正极材料生产全流程实现了多项行业首创的工艺与设备创新，形成了覆盖三元材料、磷酸铁锂两大品类全工序的核心技术体系，在提升产品性能的同时，实现了生产成本的持续优化与生产效率的大幅提升。

在三元材料行业，公司实现多项行业首创。（1）四烧工艺：公司是行业内首家实现多段包覆工艺的产业化落地的企业，通过多段烧结精准调控材料界面

特性，同步提升了产品的电化学性能与热安全性能，并降低生产成本；（2）粗粉氢氧化锂预烧结工艺：公司可实现粗粉氢氧化锂的直接使用，无需额外超细加工环节，不仅大幅降低了氢氧化锂的使用成本，更进一步提升单线产能，实现了成本与效率的双重优化。（3）多段回转窑动态烧结工艺：公司是行业首家实现多段回转窑烧结工艺规模化应用的企业，通过动态烧结方式实现原材料的充分混合与均匀反应，进一步优化了产品的电化学性能，同时大幅提升了生产连续化水平与生产效率。

在磷酸铁锂行业，公司成为行业内首家实现多段回转窑烧结工艺在磷酸铁锂产业规模化应用的企业。公司完成了单体 5 万吨回转窑及喷雾干燥设备的自主开发与落地，单条产线产能可达 5 万吨以上；同时通过动态烧结工艺，实现原材料的充分混合与反应，同步提升产品电化学性能。

随着公司持续推进技术迭代与产品创新，研发成果已实现批量转化。在三元材料领域，公司已形成覆盖单晶 5 系、6 系、7 系、8 系的全系列高电压产品矩阵，在业内率先量产 6 系 4C、5C 快充产品，全新 8 系高电压产品已完成客户验证，已于 2026 年上半年实现批量出货。在磷酸铁锂领域，第 4 代高压实磷酸铁锂产品已经完成开发，已通过客户认证。

综上，公司立足于高电压产品，通过领先的材料工艺创新能力及卓越高效的定制化能力，突出展现了公司在锂电正极材料领域的核心竞争力，具有显著的创新、创造、创意特征。

（五）发行人所属行业面临的机遇与风险

1、锂电池正极材料行业面临的机遇

（1）全球能源结构转型高度确定，市场需求长期增长空间巨大

随着全球能源结构转型进程加速及“双碳”目标推进，全球新能源汽车产销规模与新型储能装机量持续保持高速增长态势，下游市场的旺盛需求为锂电池正极材料产业提供了广阔的发展空间。新能源汽车及新型储能产业作为我国战略性新兴产业的核心组成部分，是培育新质生产力、推动能源结构转型、实现“双碳”目标的关键抓手，长期以来得到国家的高度重视与政策扶持。正极材料作为锂电池的关键核心材料，直接决定电池能量密度、循环寿命及安全性

等核心性能，其主要应用于动力电池、储能电池两大核心领域，是支撑新能源产业发展的重要基础。

EV Tank 预测，预计 2030 年全球新能源汽车销售量将提升至 4,265 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。根据 CNESA 预计，理想场景下，预计中国 2030 年新型储能累计规模将达到 450.7GW，2025-2030 年复合增长率达 25.5%，成为正极材料行业的又一重要增长极。

（2）行业格局向头部集中，国产正极材料占据绝对优势

在下游市场规模快速扩容的行业背景下，我国锂电池正极材料企业迎来历史性发展机遇。正极材料行业正从低端同质化产能的价格竞争，转向高端差异化产品的技术竞争，技术迭代成为行业格局重构的核心驱动力。一方面，单晶高电压、高压实磷酸铁锂、磷酸锰铁锂、高镍三元等高端技术路线快速产业化，具备核心研发能力、量产工艺壁垒的头部企业，能够凭借差异化产品抢占高附加值市场，实现盈利与份额的双重提升。

另一方面，国内头部企业已实现高端正极材料的技术突破，打破了日韩企业的长期垄断，2025 年中国正极材料企业全球市场份额已超 90%，国内企业凭借在研发创新、市场布局、成本控制等方面的竞争优势，深度绑定国内外主流电池厂商及整车企业，越来越多的本土供应链企业成功进入全球主流电池厂商和车企的核心采购体系，与下游客户协同应对市场需求变化、技术迭代升级等行业挑战，进一步提升国产正极材料的市场话语权与全球竞争力。

（3）新场景和固态电池技术有望带动三元材料高速增长

全球锂电池主要用于动力、消费、储能三大场景，各场景对电池性能的要求各有侧重。而除传统场景外，低空经济、具身智能等新场景正逐渐兴起，eVTOL 和人形机器人面临轻量化和续航挑战，对锂电池能量密度的要求大幅提高，固态电池技术的发展有望成为其产业化的重要助力，而新应用领域和固态电池技术的崛起将有望为三元材料的发展提供广阔的新市场。

高镍三元电池具有高能量密度、快速补能等优势，可以显著提升飞行器或人形机器人的续航能力，高镍三元正极与硅基负极的匹配是开发下一代能量密度超过 300Wh/kg+锂电池的关键技术路线。另一方面，固态电池的核心瓶颈是

固-固界面问题，而三元材料通过成熟的改性方案，能完美适配主流固态电解质体系，解决行业核心痛点，且高镍三元可以充分发挥固态电解质电化学窗口较宽（可达 5V 以上）的优势，释放容量潜力。

2、锂电池正极材料行业面临的风险

（1）市场需求变化及产能竞争加剧的风险

近年来，全球新能源汽车与储能市场快速发展，吸引了众多厂商纷纷布局正极材料行业，行业产能规模特别是磷酸铁锂产能进一步快速增长，市场竞争日趋激烈，整体盈利空间面临压力。如果下游新能源汽车、储能等市场需求出现阶段性波动，将进一步加剧市场竞争程度，部分企业可能面临产能利用率下降甚至产能闲置的压力，进而影响企业的盈利水平。同时，当前行业高端与低端产能利用率分化明显，结构性供需矛盾突出，如果未来发生技术路线调整等不利变化或下游市场对产品性能及成本等提出更高的要求，而行业参与者未能紧跟市场发展、产品竞争力下滑，则可能对其盈利能力造成较大冲击。

此外，虽然全球新能源市场增长空间巨大，但欧美近年来陆续推出一系列政策法案等，通过排斥中国实体、低碳溯源、高额关税等政策推动核心锂电池供应链本土化，试图降低对中国新能源产业链的依赖；同时，多国放缓电动化进程，海外政策的变化将直接影响国内正极材料企业的海外市场拓展计划，以及下游客户的需求选择，给行业发展带来不确定性风险。

（2）行业主要技术路线发生重大变化的风险

正极材料技术路线呈现多元化发展的特征，目前行业内已形成规模化商业应用的锂电池正极材料主要包括磷酸铁锂、三元材料、钴酸锂、锰酸锂等品类，其中磷酸铁锂凭借其高安全性、低成本、长循环等优势，在动力电池与储能电池领域的应用范围持续扩大，逐步占据主流地位，对三元材料等其他品类的市场需求形成一定冲击。同时，随着下游市场对电池能量密度、安全性能、成本控制的要求不断提升，行业内企业纷纷加大对现有产品的技术升级力度，同时积极布局新技术路线的研发与产业化推广。

锂电池行业技术迭代速度快，潜在颠覆性替代技术的快速发展，会对现有主流正极材料形成冲击，例如固态电池技术若实现规模化量产，将大幅改变正

极材料的技术要求，或是钠离子电池的快速渗透也会挤压低端磷酸铁锂正极的市场空间。若企业未能及时响应市场变化，未能有效开展新产品、新技术的研发与推广工作，将导致丧失其核心竞争优势，对盈利能力产生不利影响。

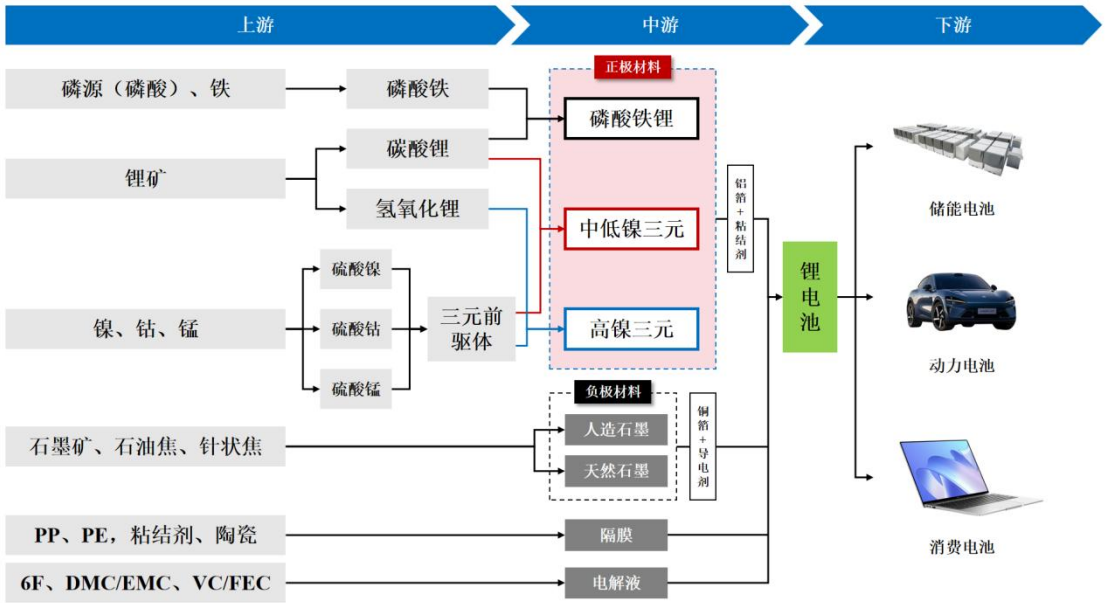
（3）供应链安全与原材料价格波动的风险

正极材料行业上游主要原材料包括镍、钴、锂金属盐等，此类原材料的供应和市场价格受全球供需关系、宏观经济环境、行业政策、地缘政治等多种因素影响，面临较大幅度的波动以及不确定性。一方面，由于原材料成本占正极材料成本的比重较高，且具有极强的周期性与金融属性，价格剧烈波动会对行业形成系统性冲击，直接影响企业的生产成本、库存管理和盈利能力。另一方面，地缘政治冲突、资源国出口政策调整（如印尼镍矿出口禁令、智利锂矿国有化）、贸易壁垒等因素，会加剧原材料断供风险，影响企业的稳定生产与下游供货，供应链安全面临持续挑战。

（六）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上下游行业之间的关联性

发行人专注于锂离子电池正极材料的研发、生产及销售。如下图所示，正极材料处于锂电池产业链的中游环节，上游依赖锂、钴、镍、锰等金属矿产资源的开采与加工，下游对接动力电池、储能电池及 3C 电子产品等终端应用。正极材料作为锂的化合物，是锂电池电化学性能的决定性因素，对锂电池的能量密度、安全性能和循环寿命等起到主导作用，其技术路线很大程度决定锂电池的技术方向和发展体系。另外，正极材料约占锂电池材料成本的 40%-60%，因此其成本高低也直接决定了电池整体的成本水平。

正极材料在锂电池产业链中所处的位置



资料来源：东海证券研究

1、正极材料与上游行业的关联性

正极材料上游包括矿产资源及其材料加工行业，与上游产业的关联性主要体现在资源依赖和成本传导等方面。上游矿产资源方面，钴、镍、锂以及磷源和铁源占成本比重较高；材料加工行业方面，主要为三元前驱体、锂盐和磷酸铁行业，相关行业情况具体说明如下：

（1）与上游矿产资源行业的关联性

锂资源方面，锂是锂电池正极材料核心的战略性原材料，国内储量相对有限，对外依存度较高，供给格局与价格波动对产业链影响显著。2025 年全球已探明的锂资源储量约为 15,000 万吨，资源高度集中于美国、阿根廷、玻利维亚、智利等，前十大国家占比达 90.5%。美国地质调查局数据显示，2025 年全球锂资源产量折合碳酸锂为 153.4 万吨，同比增长 30.6%，澳大利亚、中国、智利合计占全球产量的 72.4%。近年来上游锂资源价格受供需关系等影响大幅波动，直接传导至中下游，带动正极材料价格波动。

钴资源方面，钴为稀缺关键矿产，多以铜、镍伴生矿形式产出，被多国列入关键矿产目录。全球钴资源供给高度集中，2025 年刚果（金）产量占比达 73.1%，印尼占 14%，我国储量仅占全球 0.6%。主产国产业政策对钴价影响显著，2024 年底刚果（金）出台部分钴产品出口限制政策，曾引发供给收紧预期并推动钴

价阶段性反弹。受供给格局及成本因素驱动，三元正极材料持续向低钴、无钴化方向升级，高镍低钴路线产业化进程进一步加快。

镍资源方面，全球镍资源储量丰富，2025 年储量超 3.5 亿吨，印尼、澳大利亚、巴西合计占比 73.6%，前五大国家占比 84.6%，我国占比仅 3.1%。产量端集中度进一步提升，印尼镍产量占比达 66.9%，我国占比同样为 3.1%。印尼镍产能此前持续释放使得全球镍供给整体宽松，但受配额收紧影响，未来供给扩张将显著放缓，对镍价的压制逐步减弱。

磷源和铁源方面，相关资源在全球储量充足、分布广泛，国内供给保障能力较强，价格波动相对平缓，供应链稳定性更高，为磷酸铁锂路线的大规模普及提供了稳定的原料支撑，也使其在成本竞争力上具备持续优势。

（2）上游材料加工行业的关联性

三元前驱体以镍、钴、锰为核心原料，是三元材料生产的主要直接原材料。其价格由镍、钴等大宗商品价格与加工费共同决定，直接影响三元材料生产成本及销售价格。

磷酸铁以磷源、亚铁为原料制备，为磷酸铁锂的主要直接原材料，直接影响磷酸铁锂生产成本及销售价格，国内原料供给充足，行业产能充裕。

锂盐主要包括碳酸锂、氢氧化锂两类产品，价格与锂矿资源价格深度绑定。其中碳酸锂多用于磷酸铁锂与普通三元材料生产，氢氧化锂多用于高电压三元材料及高镍三元材料生产。锂盐价格波动直接影响全品类锂电正极材料价格。

2、正极材料与下游行业的关联性

正极材料作为锂电池的核心材料，其技术路线迭代、产品结构及市场规模变化直接受下游终端需求影响，同时正极材料的能量密度、安全性、成本水平也反向影响和支撑下游应用的发展空间，二者呈现相互协同、相互驱动的关系。具体说明如下：

（1）下游行业发展对正极材料行业的影响

下游行业从市场规模和产品需求两个层面，深刻影响正极材料的行业格局与技术变迁，一方面下游市场空间直接决定正极材料的市场容量，另一方面其

产品性能需求促使正极材料不断优化技术路线选择与加快技术创新迭代。

在市场规模方面，随着全球新能源汽车渗透率持续提升、新型储能装机快速放量、消费电子保持稳定更新，动力电池、储能电池、3C 电池需求持续扩大，直接带动磷酸铁锂、三元材料、钴酸锂等正极材料整体需求量稳步提升，推动行业产能规模持续扩张。

在产品需求方面，新能源汽车领域，经济型车型侧重成本与安全，推动磷酸铁锂成为主流；高端长续航车型追求能量密度与快充性能，支撑三元材料市场需求。储能领域对低成本、高安全、长循环的要求，使得磷酸铁锂成为主导路线。不同场景的需求分化，促使正极材料行业形成多路线并存，且不断加快技术创新和迭代的行业格局。

（2）正极材料技术发展对下游市场的支撑作用

正极材料的性能迭代、成本优化与技术创新，是驱动下游新能源汽车、新型储能等产业规模化普及与高质量发展的核心支撑。

三元材料通过高镍化、单晶化以及高电压化等技术升级，显著提升电池的能量密度与综合安全性能，可精准匹配高端长续航新能源车型、高倍率特种用电设备等高端化、差异化需求，同时适配半固态电池、800V 高压平台等前沿技术方向，为下游产业的发展提供重要支撑。

同时，磷酸铁锂行业通过持续技术突破以及工艺迭代，有效提升磷酸铁锂能量密度、循环稳定性与快充适配能力，综合性能持续优化，进一步拓展了磷酸铁锂材料在新能源汽车以及储能系统的应用范围，显著提升终端产品的性能并有效降低成本，推动全球新能源汽车渗透率稳步提升，带动储能系统装机量不断提升。

三、行业竞争情况及发行人行业地位

（一）正极材料行业竞争格局

1、三元材料行业竞争格局

据高工产研，目前全球三元材料产能主要位于中国、韩国和日本。2025 年中国三元材料出货量超过全球三元材料出货量的 75%。全球三元材料行业在激

烈的市场竞争中，呈现集中度逐步加深的情况。高工产研数据显示，2025 年中国三元材料市场出货量 TOP5 企业市场占有率为 64.7%，2024 年出货量 TOP5 企业市场占有率为 59.1%，出货量进一步向头部企业集中。头部企业通过发挥规模效应、资源整合以及技术壁垒等优势逐步巩固了领先地位，马太效应凸显。

2、磷酸铁锂行业竞争格局

目前，全球磷酸铁锂产能主要位于中国，2025 年度中国磷酸铁锂出货量占比达到 99.5%。2025 年，中国磷酸铁锂行业同样处于激烈的市场竞争中，但头部企业的市场份额略有下降，二线企业市场份额有所提升。2025 年中国磷酸铁锂行业 TOP5 企业市场占有率为 57.3%，2024 年出货量 TOP5 企业市场占有率为 60.1%，较 2024 年有所降低。头部企业高端产品持续满产满销，二三梯队企业凭借低价策略以及产能释放在常规产品市场获得订单，稀释了头部企业的市场份额。

（二）正极材料行业内主要竞争对手

1、国外主要竞争对手

（1）ECOPRO（086520.KS）

ECOPRO 是韩国上市公司，旗下拥有多家上市企业，主要产品为 NCA 及 NCM 等动力电池正极材料，是全球领先的新能源动力电池用高镍三元正极材料生产商。

（2）POSCO

POSCO Future M（POSCO Future M Co.,Ltd.）是浦项集团旗下锂电材料核心平台，依托集团矿产、冶炼、材料全产业链协同，成为全球综合型锂电材料龙头企业。电池材料板块主营 NCM 三元、NCMA 四元正极及硅碳负极材料，覆盖 6 系高电压、8 系高镍等多元技术路线，同时持续布局固态电池正极、低钴高电压三元前沿材料研发。

（3）L&F

L&F（LF Materials Co.,Ltd.）是韩国专业锂电正极材料头部企业，聚焦电池正极材料赛道深耕多年，凭借成熟的前驱体-正极一体化产能成为全球主流三元

材料供应商。核心产品覆盖全梯度 NCM 三元、NCMA 四元正极，重点推进高电压 6 系，高镍 7、8 系三元材料产业化，同时持续开展长循环、低钴型三元正极材料的技术迭代与研发。

2、国内三元材料主要竞争对手

（1）容百科技（688005.SH）

容百科技成立于 2014 年，2019 年 7 月在科创板上市，公司专注锂电池正极材料的研发、生产及销售。公司拥有三元正极材料、磷酸锰铁锂正极材料以及三元前驱体产品，其中三元前驱体产品主要为自供。三元正极材料产品分 NCM523、NCM622、NCM811 和 NCM9 系以及 NCA 五个系列。

（2）华友钴业（603799.SH）

华友钴业（603799.SH）下辖的天津巴莫科技有限责任公司主要负责三元材料生产，已基本形成总部在天津，成都、衢州均有智能化生产基地的产业布局，高镍三元材料及高电压钴酸锂材料为主的产品体系。

（3）五矿新能（688779.SH）

五矿新能成立于 2002 年，2021 年 8 月在科创板上市，是世界 500 强企业中国五矿集团有限公司直管企业。公司专注于高效电池材料的研究、生产和销售，主要产品包括三元材料前驱体、三元正极材料、磷酸铁锂、钴酸锂等锂电正极材料和镍氢电池正极材料，拥有锂电三元材料前驱体、锂电三元材料和磷酸铁锂完整产品体系。

（4）当升科技（300073.SZ）

当升科技成立于 2001 年，2010 年 4 月在创业板上市，是中央企业矿冶科技集团有限公司所属的锂离子电池材料企业。公司锂离子电池材料业务主要产品包括三元材料、钴酸锂、磷酸铁锂等正极材料以及三元前驱体等材料的技术研究和生产销售，产品大批量供应中、日、韩、欧、美等国家和地区的锂电巨头及新能源车企。

（5）振华新材（688707.SH）

振华新材成立于 2004 年，2021 年 9 月在科创板上市，控股股东为中国振华

电子集团有限公司，实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司。公司自设立以来专注于锂电池正极材料的研发、生产及销售，主要提供新能源汽车、3C消费电子所用的锂离子电池正极材料。

3、国内磷酸铁锂主要竞争对手

（1）湖南裕能（301358.SZ）

湖南裕能成立于2016年，2023年2月在创业板上市，公司专注于磷酸铁锂及镍钴锰三元材料的研发、生产与销售业务，目前以磷酸铁锂为主，主要应用于动力电池、储能电池等，最终应用于新能源汽车、储能等领域。

（2）德方纳米（300769.SZ）

德方纳米成立于2007年，2019年4月在创业板上市，致力于锂离子电池核心材料研发、生产和销售。公司主要产品为磷酸铁锂、磷酸锰铁锂和补锂增强剂，产品主要应用于新能源汽车和储能等行业领域。

（3）万润新能（688275.SH）

万润新能成立于2010年，2022年9月在科创板上市。公司是国内较早从事新能源电池正极材料生产和研发的企业之一，主要生产锂离子动力电池、储能电池的正极材料及其前驱体，产品为磷酸铁锂、磷酸铁等。

（4）龙蟠科技（603906.SH、2465.HK）

龙蟠科技成立于2003年，2017年4月在沪主板上市，2024年10月港交所上市。公司在产业布局上围绕新能源业务与传统业务双轨并进，主营业务可以分为磷酸铁锂和车用环保精细化学品两大类。正极材料方面，公司目前拥有多种不同特点的磷酸铁锂产品系列。

（5）友山新材

浙江友山新材料科技有限公司成立于2018年，是华友控股集团有限公司的全资子公司。公司深耕新能源锂电池正极材料产业，专注于锂电池正极材料磷酸铁锂的研发、生产和销售。通过合资建厂、股权合作等多种形式，全面打造安全、可靠、具有持续竞争力的新能源锂电产业生态。

（6）江西升华

江西升华新材料有限公司成立于 2015 年，公司控股股东为上市公司富临精工（300432.SZ），宁德时代战略参股。公司专业从事锂电池正极材料研发、生产和销售，生产的磷酸铁锂具有高压实密度、高容量、长循环寿命等性能优势，通过电池行业宁德时代等客户认证，实现批量供货。

（三）发行人的市场地位

发行人成立以来专注于锂电池正极材料的研发、生产和销售，是国内最早实现锂电池正极材料国产化的企业之一，深耕产品研发及技术创新，经历了从钴酸锂、锰酸锂至 NCM 三元材料及磷酸铁锂等多轮技术开发和迭代历程，具有丰富的行业经验及深厚的技术储备。

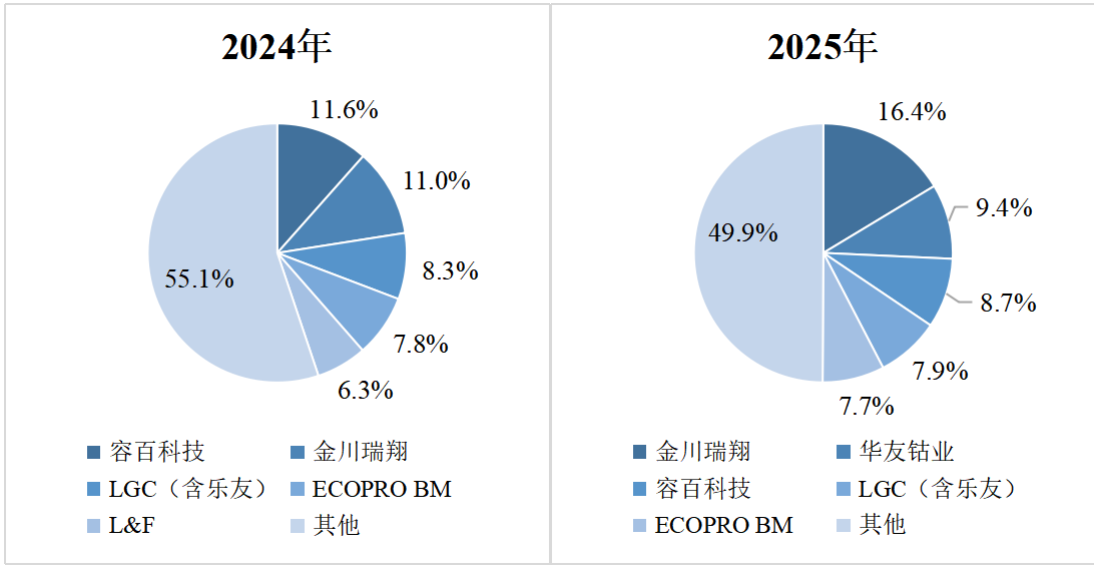
发展至今，发行人已稳居三元材料行业龙头地位，在中高镍、单晶、高电压等优势领域持续深耕，掌握包括低钴单晶化技术、掺杂包覆技术等三元材料的关键技术；同时发行人积极布局磷酸铁锂业务，现已具备第 3 代、第 3.5 代及第 4 代磷酸铁锂产品的规模化生产能力，出货量呈快速增长态势。

1、三元材料居于行业第一梯队

高工产研数据显示，发行人在全球三元材料市场份额由 2024 年的 11.0%大幅提升至 2025 年的 16.4%，稳居全球第一，大幅领先其他竞争对手。2025 年其余主要竞争者的市场份额分别为华友钴业占比 9.4%，容百科技占比 8.7%。

2024 年、2025 年，全球三元材料主要参与者的市场份额如下：

图：2024-2025 年全球三元材料市场竞争格局



数据来源：高工产研

近年来，三元正极材料领域呈现显著结构变迁，6 系三元材料凭借其在能量密度、综合成本及安全性方面的优化平衡，市场份额持续扩张，分流了传统 5 系三元材料的既有份额，并对 8 系三元材料的短期渗透形成一定压力。发行人目前的产品系列中，6 系是主导产品且处于行业标杆地位。高工产研数据显示，2025 年，发行人 6 系产品的市场份额高达 53.94%，与行业内其他企业拉开较大差距，位居行业第一。

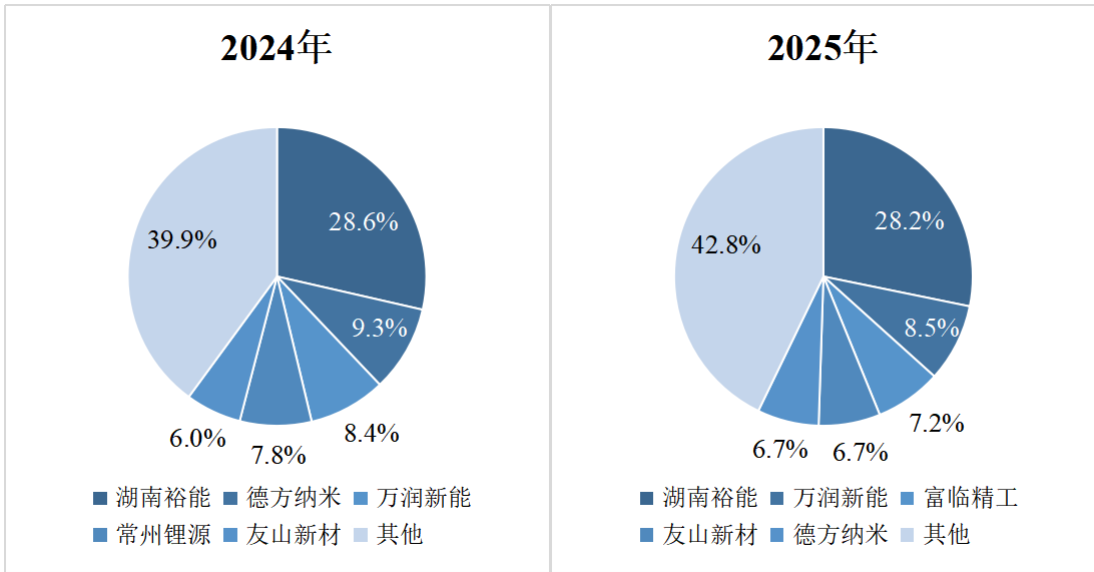
三元材料从晶体结构方面可分为单晶型和多晶型。相较于多晶材料，单晶材料的晶体结构更具稳定性，在实际应用中经过多次充放电循环，晶体内部相对更加稳定，产气等副反应减弱，可有效提高电池的安全性。根据高工产研数据，2025 年单晶三元材料出货量占三元材料出货量的比重为 58%，其中发行人单晶产品产量占市场总产量的比为 37%，位居行业第一。

2、磷酸铁锂材料市场地位逐步提升

高工产研数据显示，2025 年度中国磷酸铁锂出货量占比达到 99.5%，为世界磷酸铁锂的主要生产地。2025 年中国磷酸铁锂行业 TOP5 企业市场占有率为 57.3%，2024 年出货量 TOP5 企业市场占有率为 60.1%，集中度有所降低。其中，湖南裕能、万润新能、富临精工、友山新材、德方纳米为行业第一梯队，2025 年度的市场份额分别为 28.2%、8.5%、7.2%、6.7%、6.7%。

2024 年、2025 年度，中国磷酸铁锂材料企业市场竞争格局如下：

图：2024-2025 年中国磷酸铁锂市场竞争格局



数据来源：高工产研，数据统计口径含磷酸锰铁锂但影响较小。

根据公开数据及高工产研统计，行业内头部企业的现有产能规划情况如下：

序号	企业名称	2025 年底产能（万吨/年）
1	湖南裕能	99.45
2	万润新能	46.8
3	富临精工	30
4	友山新材	50
5	德方纳米	45

发行人是磷酸铁锂行业的新进入者。截至报告期末，发行人已经运营 3.6 万吨磷酸铁锂产能，另有 10 万吨磷酸铁锂产能于期后建成并逐步投入运营，同时本次发行募集资金拟投资新建 40 万吨磷酸铁锂产能。同时，发行人目前已经掌握第 3.5 代、第 4 代磷酸铁锂量产能力，并通过瑞浦兰钧及欣旺达等国内头部客户的认证。发行人新建及规划建设产能全部投产后，产能将超过 50 万吨，预计市场地位将得到显著提升。

（四）发行人的竞争优势与劣势

1、发行人的主要竞争优势

公司深耕锂电池正极材料行业二十年，依托控股股东金川集团的行业背景优势，以技术创新为核心驱动力，构建了从底层配方、产品研发、装备制造到规模化生产和全球化客户服务的全链条核心竞争力，形成了同行难以复制的差

异化竞争壁垒，2025 年三元正极材料出货量位居全球首位。

（1）技术研发优势

在研发体系建设方面，公司设立新能源材料研究院专职负责材料技术研发，研发人员占员工总数比例持续超 10%，核心团队均拥有 10 年以上锂电正极材料行业研发与产业化经验；公司累计获得授权专利 76 项，形成了完善的自主知识产权保护体系。同时，公司积极与中南大学等国内顶尖高校及科研机构开展产学研合作，充分整合前沿科技资源，推动技术成果快速产业化落地，技术实力获得业内广泛认可。

在配方创新上，公司参考钢铁行业多元素复合修饰技术实现多组分协同改性，应用独家配方体系精准调控材料晶格结构，实现倍率性能与循环寿命的同步提升；同时构建了专属添加剂配方数据库，可全面适配下游客户多元化、定制化的性能需求。凭借持续的技术迭代，公司早在 2022 年就率先实现 4C、5C 快充三元产品的量产交付，目前全新 8 系高电压产品已完成客户验证，已于 2026 年上半年实现批量出货。

在产品开发方面，公司通过持续多年的研发积累与工艺迭代，自主掌握了高压实三元单晶材料制备技术、高电压正极材料制备技术、多元素协同掺杂复合氧化物制备工艺、高压实磷酸铁锂材料制备技术等一系列行业领先的核心技术。公司在国内最早布局三元材料单晶高电压技术路线，是国内首批实现 6 系单晶高电压三元材料规模化生产的正极材料企业，率先突破高电压场景下晶体结构稳定性、界面副反应等行业共性技术瓶颈，形成了覆盖单晶 5 系、6 系、7 系及 8 系的全系列高电压产品矩阵，核心产品在能量密度、循环寿命、热稳定性与生产成本上实现了综合最优平衡。

（2）自主可控的装备创新与规模化制造优势

制造工艺与核心装备是技术成果产业化落地的核心保障，公司构建了行业领先的装备自主开发与规模化生产制造能力，是业内唯一一家在三元材料、磷酸铁锂两大品类均实现多段回转窑动态烧结工艺规模化应用的企业，形成了显著的效率与成本优势。

公司在工程管理中心下设专属设备开发部，专职负责核心工艺设备的定制

化研发与产线设计，可自主完成核心设备的尺寸、材质、结构等参数定制，自主设计、建造全流程正极材料生产线，持续推进烧结、包覆、粉碎等核心设备的创新升级与大型化突破。在核心装备创新上，公司在业内首创多段回转窑动态烧结技术，使用回转窑炉替代传统辊道窑炉，实现三元材料、磷酸铁锂产品动态高效烧结的规模化量产，解决了传统辊道窑产能低、投资高、能耗高的行业痛点；在设备大型化上，公司完成了单体 5 万吨回转窑及喷雾干燥设备的自主开发与落地，单条产线产能可达 5 万吨以上，规模化制造能力行业领先。

同时，公司依托自主装备开发能力，打造了行业领先的柔性制造产线，可根据不同产品的配方与工艺要求灵活调整生产流程，实现多品类、多型号产品的快速切换生产。相较于行业传统产线可以有效降低产线切换损耗并提升生产效率，在有效控制投资成本的同时，大幅提升了订单响应速度与定制化交付能力，可快速适配下游客户的多元化需求。此外，公司行业首创的四烧工艺、粗粉氢氧化锂预烧结工艺等核心制造技术，均配套完成了专属产线与设备的开发落地，实现了产品性能提升与生产成本优化的双重目标，构筑了难以复制的制造壁垒。

（3）全球化头部客户绑定与深度协同优势

正极材料作为锂电池核心主材，下游头部电池厂商与整车企业设置了全流程、长周期、高门槛的合格供应商认证体系，认证周期通常长达 1-2 年，且需通过 IATF16949 汽车行业质量管理体系认证，客户认证壁垒极高，一旦通过认证将形成极强的合作粘性。

公司凭借领先的产品性能、稳定的批量交付能力与突出的成本优势，获得了全球锂电行业的广泛认可，公司深度服务宁德时代，全面覆盖比亚迪、LG 新能源、SK On、三星 SDI、日本东芝、瑞浦兰钧、欣旺达、亿纬锂能等国内外一线锂电龙头企业，建立了长期、稳定、深度的合作关系。公司与核心客户的合作渊源深厚，自 2006 年起便为三星 SDI 合作产品开发，2014 年起为宁德时代定制开发动力电池用 6 系三元材料，2017 年起为 SK On 日本东芝合作开发高功率三元材料，通过与头部客户深度合作，让公司能够及时精准把握行业技术发展趋势与客户需求变化，实现技术研发与市场需求的同频共振，形成“技术创新-

客户认可-规模增长-反哺研发”的良性循环。

报告期内，公司获得宁德时代技术创新奖、宁德时代优秀供应商奖、时代一汽质量卓越奖、欣旺达战略供应商奖等多项客户权威荣誉，充分体现了下游头部客户对公司产品性能、技术实力、交付能力与服务质量的高度认可。深度的全球化头部客户布局，为公司业绩持续稳定增长提供了坚实保障。

（4）背靠金川集团的优势资源

金川集团成立于 1959 年，总部位于甘肃金昌，是甘肃省人民政府控股的特大型采、选、冶、化、深加工联合企业，拥有世界第三大硫化铜镍矿床，是中国镍钴生产基地、铂族金属提炼中心和北方地区最大的铜生产企业。金川集团位列世界 500 强第 235 位，镍产量世界第二，钴产量世界第四，铜产量国内第三，矿产铂族金属产量亚洲第一。

发行人间接控股股东为金川集团，作为金川集团科技板块电池材料的核心布局主体，依托金川集团强大的资源储备、完善的产业协同、良好的品牌信誉优势，为公司产能扩张、客户拓展及长期稳健发展提供坚实支撑。

2、发行人的主要竞争劣势

（1）生产规模不能满足快速增长的市场需求

当前，三元材料、磷酸铁锂市场需求持续增长。公司产品已通过主流客户认证并达成多项合作意向，但现有产能规模难以满足下游客户持续增长的订单需求，近年产能利用率水平持续处于高位。公司通过委托加工的形式缓解产能压力的幅度有限并会造成额外的生产成本，新增产能从规划、建设至投产也需要一定周期。产能不足在一定程度上制约了公司进一步扩大经营规模与提升市场竞争力。

（2）资本实力相对较弱

随着业务快速发展，由于正极材料行业的产业特征，公司需要大量资金投入产能建设、营运资金以及研发支出。目前公司融资方式除增资扩股外，主要依赖银行贷款融资，融资渠道较为单一，效率有限且大量增加了财务费用，限制了公司的产能扩张及运营，对公司把握市场机遇、实现快速发展形成了一定

制约。公司目前是三元材料行业第一梯队中唯一未上市企业，公司净资产水平与同行业可比公司相较显著偏低，公司希望通过本次发行募集资金加大资本性投入，巩固行业领先地位，扩大竞争优势。

（五）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、同行业可比公司的选取标准

发行人主要从事锂电池正极材料的研发、生产及销售，报告期内主要产品为三元材料，同时正在拓展磷酸铁锂业务。经综合考虑经营规模、主要产品以及财务数据可获得性等因素，发行人选取了主营三元材料的上市公司容百科技（688005.SH）、当升科技（300073.SZ）、五矿新能（688779.SH）、振华新材（688707.SH）；以及主营磷酸铁锂的上市公司湖南裕能（301358.SZ）、万润新能（688275.SH）、龙蟠科技（603906.SH）、德方纳米（300769.SZ）作为同行业可比公司。

2、经营情况对比

发行人和同行业可比公司的主要经营情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
主营三元材料的同行业可比公司						
容百科技	1,226,743.50	-21,712.37	1,508,755.47	24,407.22	2,265,727.47	51,539.16
当升科技	1,037,423.60	50,032.36	759,309.69	27,268.71	1,512,706.81	197,975.55
五矿新能	934,008.73	21,936.41	553,910.39	-55,711.98	1,072,903.62	-18,092.51
振华新材	142,846.82	-44,515.91	196,114.18	-53,448.72	687,573.75	9,771.19
平均值	**835,255.66**	**1,435.12**	**754,522.43**	**-14,371.19**	**1,384,727.91**	**60,298.35**
发行人	**2,111,764.97**	**71,394.62**	**1,284,575.09**	**22,313.25**	**1,068,524.16**	**-69,373.03**
主营磷酸铁锂的同行业可比公司						
湖南裕能	3,462,476.83	124,065.04	2,259,852.72	57,029.99	4,135,767.10	151,836.03
万润新能	1,149,178.40	-42,361.17	752,259.25	-89,173.23	1,217,419.51	-153,593.59

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
德方纳米	871,649.24	-78,005.43	761,294.12	-137,345.40	1,697,250.89	-167,090.02
龙蟠科技	893,777.70	-3,931.31	767,704.62	-69,888.77	872,947.86	-123,987.26
平均值	**1,594,270.54**	**-58.22**	**1,135,277.68**	**-59,844.35**	**1,980,846.34**	**-73,208.71**
发行人	**2,111,764.97**	**71,394.62**	**1,284,575.09**	**22,313.25**	**1,068,524.16**	**-69,373.03**

注：净利润为扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润。

3、市场地位对比

报告期内，发行人主要收入来源于三元材料销售，与主营三元材料的同行业可比公司相较，发行人从 2023 年营业收入低于可比公司平均值，到 2025 年营业收入超过可比公司平均值一倍，市场地位显著快速提升，跃居全球三元材料行业第一位。

发行人市场份额请参见本节之“三、行业竞争情况及发行人行业地位”之“（三）发行人的市场地位”相关内容。

4、技术实力对比

在进行主要产品技术实力对比时，发行人的技术指标为最新一代产品的技术指标，而同行业可比公司受获取信息的限制，主要依据其官网、近年来的定期报告或募集说明书中的披露，不代表其最新资料。

（1）三元材料的主要性能参数与可比公司对比

目前三元材料市场上最主流的产品为 6 系三元材料以及 8 系三元材料，公司 6 系产品、8 系产品与竞争对手的主要性能参数指标对比如下：

1）6 系三元材料

公司名称	发行人	容百科技	当升科技	五矿新能	振华新材
截止电压（V）	4.4	4.3	4.3	未披露	4.4
比容量（mAh/g）	195-205	176	177-187	未披露	197-202
倍率性能	4C	未披露	2C	未披露	未披露

注：可比公司产品指标数据来源于容百科技官方网站、《当升科技：2025 年年度报告》及《振华新材：2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中披露的已量产产品中最新一代产品技术指标，五矿新能未披露相关产品指标情况。

2）8 系三元材料

公司名称	发行人	容百科技	当升科技	五矿新能	振华新材
截止电压（V）	4.3	4.25	4.3	未披露	4.3
比容量（mAh/g）	205-210	205	204-219	未披露	210-215
倍率性能	4C	未披露	2C	未披露	未披露

注：可比公司产品指标数据来源于容百科技官方网站、《当升科技：2025 年年度报告》及《振华新材：2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中披露的已量产产品中最新一代产品技术指标，五矿新能未披露相关产品指标情况。

（2）磷酸铁锂材料的主要性能参数与可比公司对比

公司磷酸铁锂产品与竞争对手的主要性能参数指标对比如下：

公司名称	发行人	湖南裕能	万润新能	龙蟠科技	德方纳米
比容量（扣电，2.0～3.75V，mAh/g）	159（0.1C）	146（全电）	154	155	146
粉末压实密度（g/cm³）	2.6	未披露	2.5	2.6	未披露
倍率性能	3-4C	6C，99%以上	96%以上	2-6C	3C，99%以上
循环寿命	3,000 周，容量保持率 80%	12,000 周，容量保持率 80%以上	3,000 周，容量保持率 80%	未披露	10,000 周，容量保持率 80%以上

注：可比公司产品指标数据来源于《湖南裕能：2025 年年度报告》、《湖北万润新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》、《龙蟠科技：关于江苏龙蟠科技集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》、《德方纳米：2025 年年度报告》中披露的已量产产品最新一代产品技术指标。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量和销量

报告期内，公司的主要产品为三元材料以及磷酸铁锂，产能、产量和销量情况如下：

单位：吨

项目		2025 年	2024 年	2023 年
三元材料	产能	171,450.00	111,810.00	53,370.00
	产量	181,150.91	114,471.14	47,386.11
	销量	186,018.83	111,240.16	50,099.88
	产能利用率	**105.66%**	**102.38%**	**88.79%**

项目		2025 年	2024 年	2023 年
	产销率	**102.69%**	**97.18%**	**105.73%**
磷酸铁锂	产能	36,000.00	15,000.00	-
	产量	20,557.69	841.42	-
	销量	19,699.78	1,074.54	0.56
	产能利用率	**57.10%**	**5.61%**	-
	产销率	**95.43%**	**127.71%**	-

注:1、产能为各年度加权平均产能;
2、产量统计仅包含生产入库数量，2023 年磷酸铁锂销售均为研发试制品销售。

报告期内，公司三元材料产能利用率持续处于高位，这主要是由于公司产品下游市场需求不断增长而公司产能建设相对滞后所致。公司磷酸铁锂产线处于产能爬坡阶段，产能利用率逐步提升，受工艺定型、设备磨合、良品率爬坡等因素影响，导致年度产能利用率总体较低。

（二）主要产品的销售情况

1、公司主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元材料	2,015,860.92	96.56%	1,247,301.14	98.58%	1,042,993.42	99.55%
磷酸铁锂	54,634.30	2.62%	2,955.33	0.23%	3.25	0.00%
其他	17,258.21	0.83%	15,072.37	1.19%	4,716.92	0.45%
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

2、公司主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	2,071,365.63	99.22%	1,247,578.25	98.60%	1,020,613.97	97.41%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
经销	16,387.79	0.78%	17,750.60	1.40%	27,099.61	2.59%
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

报告期内，公司以直销模式为主，各期收入占主营业务收入比例分别为97.41%、98.60%和 99.22%，仅少量产品以经销模式进行销售，主要系由于特定海外客户指定通过其合作经销商进行销售所致。

3、公司主要产品销售价格变化情况

单位：万元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
三元材料	10.84	-3.35%	11.21	-46.14%	20.82
磷酸铁锂	2.77	0.84%	2.75	-52.55%	5.80

2024 年，三元材料和磷酸铁锂销售价格降幅较大，这主要是受上游金属原料价格传导所致，主要系受上游锂资源产能密集释放带来的供需错配影响，锂盐市场价格持续震荡并进入下行通道，导致公司销售均价大幅下降。

（三）向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占主营业务收入比例
2025 年度	1	宁德时代	三元材料	1,891,151.42	90.58%
	2	瑞浦兰钧	三元材料、磷酸铁锂	41,028.47	1.97%
	3	比亚迪	三元材料	32,500.04	1.56%
	4	欣旺达	三元材料、磷酸铁锂	31,487.35	1.51%
	5	三星 SDI	三元材料、锰酸锂	16,982.61	0.81%
	合计			**2,013,149.88**	**96.43%**
2024 年度	1	宁德时代	三元材料	1,142,791.65	90.32%
	2	欣旺达	三元材料	20,872.69	1.65%
	3	三星 SDI	三元材料、锰酸锂	17,095.35	1.35%

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占主营业务收入比例
	4	长濑产业株式会社	三元材料	16,873.10	1.33%
	5	比亚迪	三元材料	14,467.37	1.14%
	合计			**1,212,100.15**	**95.79%**
2023 年度	1	宁德时代	三元材料	908,923.19	86.75%
	2	SK On	三元材料	30,441.95	2.91%
	3	欣旺达	三元材料	27,453.57	2.62%
	4	长濑产业株式会社	三元材料	18,764.83	1.79%
	5	华鼎国联	三元材料	9,336.13	0.89%
	合计			**994,919.66**	**94.96%**

注：同一控制下企业销售金额已在上表中合并列示。

1、公司客户集中的原因及合理性

报告期内，公司主要客户为新能源锂电池厂商，其中面向第一大客户宁德时代销售占比超过 50%，主要原因是：（1）下游三元动力电池行业本身具有较高的行业集中度，宁德时代在国内三元动力电池领域拥有绝对领先优势，市场占有率约 70%左右；（2）公司与宁德时代合作关系具有较长的历史基础，依托产品及技术优势，公司核心产品获得客户深度认可并广泛用于鸿蒙智行、小米汽车、理想汽车、蔚来汽车、极氪汽车等知名品牌高端车型，在 2025 年成为全球第一大三元正极材料供应商，双方合作具有稳定性及可持续性。

同时，公司高度重视优质客户开发，三元材料产品与比亚迪、欣旺达、三星 SDI、日本东芝等国内外知名客户开展长期合作；此外，公司开拓磷酸铁锂业务，随着高端磷酸铁锂产能逐步释放，公司对欣旺达、瑞浦兰钧等头部企业的供货规模有望继续增加，客户结构多元化趋势愈加明显。客户集中度较高未对公司持续经营能力构成重大不利影响。

2、宁德时代在行业中的地位、透明度与经营状况

宁德时代（300750.SZ）于 2011 年 12 月成立，2018 年 6 月在深圳证券交易所创业板上市，2025 年于香港联交所挂牌上市。宁德时代是全球领先的零碳新能源科技公司，主要从事动力电池、储能电池的研发、生产、销售。根据 SNE

Research 数据，在动力电池领域，2025 年宁德时代动力电池使用量全球市场占有率为 39.2%，已连续 9 年（2017-2025 年）动力电池使用量排名全球第一。2025 年，宁德时代营业收入高达 4,237.02 亿元，同比增长约 17.04%，为全球动力电池与储能电池领域绝对龙头。

综上，宁德时代在其行业中处于绝对领先地位，透明度较高，经营状况稳健，不存在重大不确定性。

3、公司与宁德时代合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性

2014 年，公司主动接洽宁德时代并建立了初步合作关系，后续根据客户需求持续推进定制化产品的开发与量产；2018 年为宁德时代定制开发的 6 系多晶三元产品研发成功，配套蔚来汽车首款量产车型；2019 年-2020 年，公司完成 6 系单晶高电压产品的研发并成功导入宁德时代供应链，2021 年起实现规模化放量并持续增长，后续成为公司核心标杆产品。合作至今，公司配套宁德时代的产品已经完成了多轮迭代，在能量密度、倍率性能等关键性能指标方面持续提升，具备良好的业务稳定性及可持续性。

公司对宁德时代销售三元材料，主要遵循“主材市场浮动价*单位耗用+加工费”的原则，并结合不同产品工艺技术、加工难度、市场供求等因素确定最终售价，定价具有公允性。

4、公司与宁德时代是否存在关联关系，公司的业务获取方式是否影响独立性，公司是否具备独立面向市场获取业务的能力

公司与宁德时代不存在关联关系。公司长期向宁德时代提供具备市场竞争力的三元材料产品，已形成长期稳固、可持续的战略合作关系，相关业务的获取方式具备独立性。目前，公司已经建立较为完善的市场拓展体系，具备独立面向市场获取业务的能力。

5、客户集中度较高可能带来的风险

针对客户集中度较高风险，公司已在本招股说明书之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“2、对宁德时代存在重大依赖的

风险”进行提示。

6、公司主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大；公司技术路线与行业技术迭代的匹配情况，是否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况，包括与客户的接触洽谈、产品试用与认证、订单情况等

公司自设立以来始终专注于锂离子电池正极材料业务，构建了以三元材料为核心，以磷酸铁锂为第二增长曲线，同时覆盖锰酸锂、磷酸锰铁锂及钠电正极等的多元化产品矩阵，主要产品下游广泛应用于动力电池、储能电池和消费电池，市场空间较大。

公司引领三元材料行业技术和产品开发方向，当前标杆产品中镍单晶高电压系列已成为市场占有率最大的品类。公司围绕产品、原料配方、工艺与设备三个维度坚持并实现技术创新，在行业内首批实现 6 系单晶高电压三元材料规模化生产，同时在三元材料领域首创四烧工艺、粗粉氢氧化锂预烧结工艺及多段回转窑动态烧结工艺，该等技术创新在与宁德时代等头部客户长期战略协同中得到了充分验证和持续强化，公司自身技术路线在行业竞争中取得领先优势。

公司具备开拓其他客户的技术能力和市场能力，除宁德时代外覆盖包括比亚迪、欣旺达、三星 SDI、日本东芝、瑞浦兰钧、远景动力、亿纬锂能等行业知名客户，对宁德时代占比较高主要系下游自身行业集中度所致。公司持续与多家锂电池厂商进行商业洽谈、产品送样、量产导入。以瑞浦兰钧为例，报告期初公司与瑞浦兰钧合作以三元材料业务为主，交易规模较小且供应产品较为单一，但公司在自身高端磷酸铁锂产能持续释放的背景下敏锐关注到瑞浦兰钧对兼顾动力学和长循环的磷酸铁锂产品的潜在需求，因此主动对接并在送样过程中反复优化产品指标，最终在不到 1 年的时间内高效实现了兼具成本与性能的新一代产品开发与导入，该产品于 2025 年爆发式放量，双方交易额同比扩大近 10 倍，助力公司经营业绩提升的同时亦深化了与优质客户的合作关系，取得了良好的客户开发效果。

7、公司及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对公司的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响

公司核心产品三元材料、磷酸铁锂是新能源汽车动力电池、新型储能电池的核心关键材料，直接服务于新能源汽车、新型储能两大国家战略性新兴产业，完全符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》、《“十四五”新型储能发展实施方案》等国家产业政策要求，助力我国能源结构绿色转型，服务“碳达峰、碳中和”战略目标实现，该等政策及其影响下的市场需求具有长期可持续性。报告期内，公司收入持续增长，行业政策变动预计不会对公司的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，欣旺达全资子公司前海弘盛持有发行人 0.7260%股份。公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员及其关系密切家庭成员与上述客户之间不存在关联关系。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料包括三元前驱体、氢氧化锂等，采购的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元前驱体	1,187,173.79	63.56%	724,910.53	60.51%	326,595.73	41.29%
氢氧化锂	465,151.69	24.90%	367,396.11	30.67%	375,684.87	47.49%
其他	215,460.38	11.54%	105,716.42	8.82%	88,745.73	11.22%
总计	**1,867,785.87**	**100.00%**	**1,198,023.06**	**100.00%**	**791,026.33**	**100.00%**

（二）主要原材料采购价格

报告期内，公司主要原材料采购价格受市场供需情况、原材料规格型号等因素的影响。公司主要原材料的平均采购单价变化如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
三元前驱体	6.80	6.75%	6.37	-14.51%	7.45
氢氧化锂	6.04	-12.83%	6.92	-67.79%	21.50

（三）主要能源采购情况

报告期内，公司的主要能源采购为电力，总体单价保持稳定。

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购金额（万元）	47,389.45	35,391.62	19,986.63
采购数量（万度）	83,191.91	57,050.64	31,048.10
平均单价（元/度）	0.57	0.62	0.64

（四）报告期内主要供应商

报告期内，公司向前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占总采购金额比例
2025 年度	1	邦普循环	三元前驱体	870,207.96	46.59%
		宁德时代及其控制其他主体	氢氧化锂	156,855.36	8.40%
	2	南通物贸	三元前驱体	273,942.17	14.67%
	3	美国雅保	氢氧化锂	118,893.52	6.37%
	4	天华新能	氢氧化锂	106,693.08	5.71%
	5	中伟股份	三元前驱体	71,508.69	3.83%
	前五大供应商合计			**1,598,100.78**	**85.56%**
2024 年度	1	邦普循环	三元前驱体	447,954.85	37.39%
		宁德时代及其控制其他主体	氢氧化锂	118,035.18	9.85%
	2	南通物贸	三元前驱体	192,769.78	16.09%
	3	美国雅保	氢氧化锂	98,549.15	8.23%
	4	天华新能	氢氧化锂	69,865.43	5.83%
	5	中伟股份	三元前驱体	48,471.30	4.05%

期间	序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占总采购金额比例
	前五大供应商合计			**975,645.70**	**81.44%**
2023年度	1	邦普循环	三元前驱体	158,789.14	20.07%
		宁德时代及其控制其他主体	氢氧化锂	199,741.17	25.25%
	2	南通物贸	三元前驱体	137,280.78	17.35%
	3	美国雅保	氢氧化锂	97,949.35	12.38%
	4	金通储能	三元前驱体	36,203.35	4.58%
	5	盛新锂能	氢氧化锂	22,323.85	2.82%
	前五大供应商合计			**652,287.64**	**82.46%**

注：邦普循环系宁德时代的控股子公司。

报告期各期，公司向前五大供应商采购额占总采购金额的比例分别为82.46%、81.44%和85.56%，供应商集中度较高。

报告期各期，公司向宁德时代及其下属邦普循环等直接采购额占总采购金额的比例分别为45.32%、47.24%和54.99%，通过南通物贸作为服务商向邦普循环间接采购额占比分别为17.35%、16.09%和14.67%，合计为62.68%、63.33%和69.65%，各期占比超过50%。报告期内，宁德时代为公司的第一大客户及第一大供应商，公司向其销售三元材料并采购三元前驱体、锂盐等。上述交易安排符合宁德时代的特定商业惯例，同行业可比公司五矿新能、振华新材等也存在类似合作模式，具备商业合理性。公司与宁德时代的采购、销售活动相互独立，交易定价公允，不存在利益输送或其他特殊利益安排。

报告期各期，公司向邦普循环直接采购以及通过南通物贸向邦普循环间接采购的三元前驱体采购额合计为270,864.52万元、632,592.24万元、1,091,401.13万元，同时邦普循环会基于自身产能不足等原因向发行人关联方金通储能采购其指定型号前驱体产品，该部分间接来自关联方金通储能生产的前驱体占比分别为63.90%、50.80%和42.62%。该等合作模式系邦普循环基于自身业务安排独立进行，具有合理的商业背景，不存在三方交易情形，不存在通过上述交易向公司进行利益输送或其他特殊利益安排。

报告期各期，公司还存在向关联方金通储能直接采购三元前驱体等，金通

储能与公司同受金川集团控制，已在招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联交易情况”中披露了相关情况。除上述情形外，公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员及其关系密切家庭成员与上述供应商之间不存在关联关系。

（五）外协加工情况

报告期内，发行人外协加工主要系公司阶段性产能不足所致，主要涉及二次烧结/粉碎等成熟、可替代性强、非核心的生产环节。报告期各期，公司外协加工金额分别为 1,968.65 万元、22,663.79 万元、37,891.35 万元，占营业成本的比例分别为 0.18%、1.90%、1.94%，占比较小，不构成重大影响。

六、发行人主要固定资产、无形资产等资源要素情况

（一）主要固定资产

1、固定资产价值及成新率情况

发行人固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备和其他设备等。截至报告期末，公司主要固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧及减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	75,250.75	7,568.61	67,682.14	89.94%
机器设备	257,238.26	58,275.31	198,962.95	77.35%
电子设备	5,419.05	2,085.44	3,333.61	61.52%
其他设备	4,770.55	1,802.39	2,968.16	62.22%
运输设备	329.78	82.45	247.33	75.00%
合计	**343,008.39**	**69,814.20**	**273,194.19**	**79.65%**

注：成新率=账面价值/账面原值*100%。

2、主要生产设备

截至报告期末，发行人的生产经营设备资产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。报告期各期末，公司机器设备账面价值分别为 105,850.17 万元、176,909.53 万元和 198,962.95 万元，呈现逐年增长趋势，与公司产能、业务规模持续增长的趋势相匹配。

3、房屋建筑物

（1）自有房产

截至报告期末，发行人自有房产情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	用途	建筑面积（m²）	土地使用权面积（m²）	他项权利
1	瑞翔科技	苏（2026）南通开发区不动产权第0005719 号[注 1]	和兴路 103 号	自建房/工业	171,861.12	156,992.32	无
2	瑞翔科技	苏（2026）南通开发区不动产权第0007059 号[注 2]	常兴路 97 号	自建房/工业[注]	3,752.92	12,841.39	无

注 1:该项权证系于 2026 年 5 月 7 日换发，原权证编号为苏（2025）南通开发区不动产权第 0013626 号。
注 2:该项权证系于 2026 年 6 月 3 日换发，原权证编号为苏（2025）南通开发区不动产权第 0013661 号。

（2）租赁房产

截至报告期末，发行人与生产经营相关的房产租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	产权人	房屋产权证号	地址	用途	租期	租用面积（m²）
1	金川瑞翔	金川科技园	金川科技园	甘（2017）榆不动产权第 0006513 号	注 1	办公	2025/10/15-2026/10/14	32
2	瑞翔科技	南通赛诺威科技有限公司	南通赛诺威科技有限公司	苏（2024）南通开发区不动产权第 0010572 号	注 2	生产加工及配套办公	2024/4/1-2027/3/30	5,313
3		中天新兴材料有限公司	中天新兴材料有限公司	苏（2017）南通开发区不动产权第 0245427 号	南通经济技术开发区齐心路 101 号	厂房	2025/3/11-2026/3/10	3,095.125
4						厂房及仓库	2023/4/20-2026/4/19	3,480.25、300

注 1:甘肃省兰州市榆中县和平镇兰州金川科技园研发楼办公室 108 室。
注 2:江苏省南通市经济开发区星宇路 63 号甲方厂区内 4#、5#车间。

上述租赁房产均未办理租赁合同登记备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，发行人上述房屋租赁合同不会因未办理租赁备案而产生效力瑕疵。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至报告期末，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	所有权人	土地使用权证号	详细地址	面积（㎡）	用途	他项权利
1	瑞翔科技	苏（2025）南通开发区不动产权第0013670号	和兴路99号	17,891.38	工业用地	无
2		苏（2025）南通开发区不动产第0012817号	和兴路南、新开河西、景兴路北	25,353.41	工业用地	无
3	金麟锂电	甘（2023）兰州新区不动产权第0017755号	JK26#（赣江街）以南、崆峒山路（经二十七路）以西、永定河街（纬三十四路）以北、JK13#路以东	115,498.70	工业用地	无
4		甘（2023）兰州新区不动产权第0017756号	JK26#（赣江街）以南、JK13#路以西、中快速路（经十五路）以东、永定河街（纬三十四路）以北	81,324.50	工业用地	无
5		甘（2025）兰州新区不动产权第0005288号	JK26＃（赣江街）以南、永定河街（纬三十四路）以北、东、西两面临甘肃金麟锂电新材料有限公司	11,264.00	工业用地	无

南通市自然资源和规划局对已建成房产及其所占用土地合并颁发房地合一的不动产权证。因此，除以上土地使用权外，瑞翔科技拥有的“和兴路103号”、“常兴路97号”地块，已分别登记于苏（2026）南通开发区不动产权第0005719号、苏（2026）南通开发区不动产权第0007059号不动产权证书项下。请参见本节之“六、发行人主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋建筑物”部分。

2、商标权

截至报告期末，发行人合计拥有注册商标6项，其中境内注册商标5项、通过马德里商标国际注册体系取得的境外注册商标1项（指定美国、日本），具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册地	注册号	取得方式	类别	有效期至
1	金川瑞翔	瑞翔新材	中国	64546621A	原始取得	1	2033/2/6

序号	权利人	商标	注册地	注册号	取得方式	类别	有效期至
2	金川瑞翔	瑞翔新材	中国	64535931A	原始取得	1、9	2033/2/6
3	金川瑞翔	瑞翔	中国	3568158	受让取得	1	2035/3/6
4	金川瑞翔		中国	3568159	受让取得	1	2035/3/6
5	金川瑞翔	Reshine	中国	3568160	受让取得	1	2035/3/6
6	金川瑞翔		马德里（指定美国、日本）	1287502	受让取得	1	2035/12/3

注:上表第 3-6 项商标均系发行人从其原股东湖科公司处受让取得，转让价系依据经评估价格确定。

3、专利权

截至报告期末，发行人及其控股子公司合计拥有 76 项已授权专利，其中发明专利 33 项，实用新型专利 43 项，具体参见本招股说明书之“附表一：发行人拥有的境内已授权专利列表”。

4、域名

截至报告期末，发行人及其子公司正在使用且已完成 ICP 备案的境内域名共 1 项，具体如下：

序号	域名	权利人	注册日期	到期日期	备案号
1	reshine.net	发行人	2001/9/7	2027/9/7	陇 ICP 备 2025024544 号-1

（三）主要经营资质

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的主要经营资质如下：

1、高新技术企业证书

资质名称	持有主体	编号	核发日期	有效期	发证单位
高新技术企业证书	发行人	GR202432001606	2024/11/6	三年	甘肃省科学技术厅、甘肃省财政厅、国家税务总局甘肃省税务局

2、排污许可

资质名称	持有主体	许可登记编号	登记日期	有效期至	生产经营场所
固定污染源排污登记回执	瑞翔科技	91620100MACBFP500R001X	2026/4/28	2031/4/27	江苏省南通市经济技术开发区和兴路103号
	金麟锂电	91627100MACRQEAE17001Z	2025/11/13	2030/11/12	甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园永定河街
城镇污水排入排水管网许可证	瑞翔科技	苏通开排水字第260305号	2026/3/18	2031/3/17	/
	金麟锂电	2026字第1号	2026/4/2	2031/4/2	/

3、危险化学品经营许可

资质名称	持有主体	编号	核发日期	有效期至	发证单位
危险化学品经营许可证	瑞翔科技	苏（F）危化经字（J）01260号	2025/6/4	2028/6/3	南通市经济技术开发区行政审批局
危险化学品经营许可证[注1]	发行人	62012313202600001	2026/1/20	2029/1/19	南通市经济技术开发区行政审批局

注1:该项原证书编号为苏（F）危化经字（J）01128号，有效期至2027/3/7。

4、报关单位备案证明

资质信息	持有主体	海关备案编码	所在地海关	有效期
进出口货物收发货人	发行人	6201960AQM	金城海关	长期
进出口货物收发货人	金麟锂电	6201960AKK	金城海关	长期
进出口货物收发货人	瑞翔科技	3206260A5Q	南通海关	长期

七、发行人核心技术及研发情况

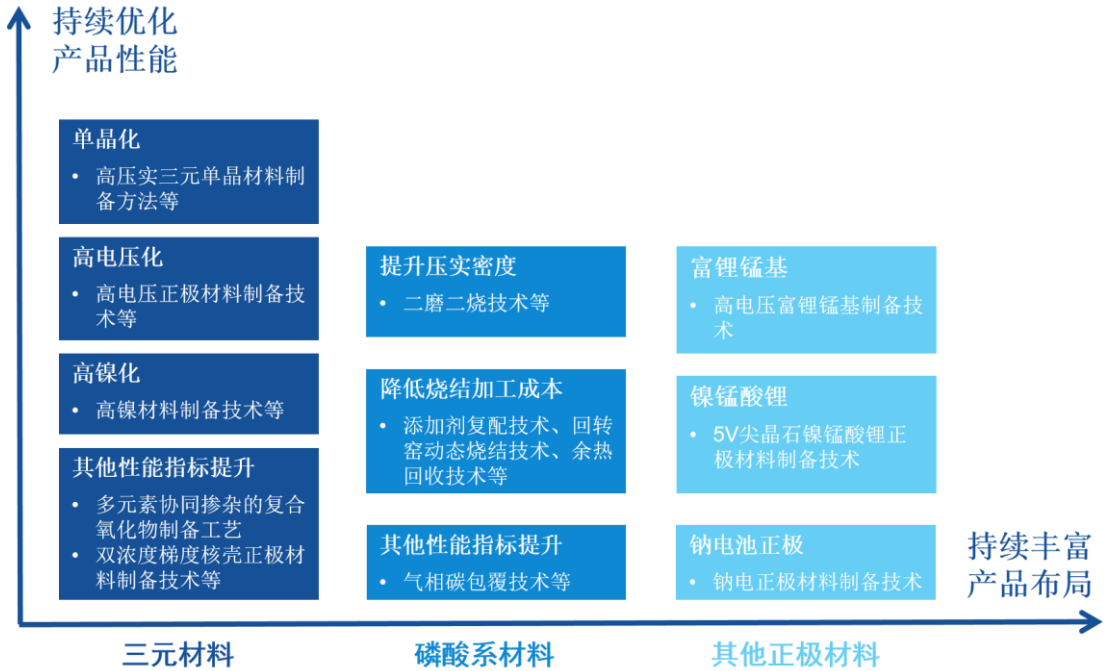
（一）公司的核心技术

1、核心技术情况

公司深耕锂电池正极材料行业20年，是国内较早开始锂电池正极材料研发与产业化应用的企业之一。公司研发活动围绕两条主线展开：（1）产品性能持续优化：针对各细分正极材料品类，围绕性能优化、工艺改进、设备改造与开发等方向，结合客户需求持续进行研发投入，实现产品的技术突破与迭代；（2）持续丰富产品布局：从三元材料、锰酸锂起步，逐步拓展至磷酸系材料，以及

钠电池正极材料、以及固态电池材料等前沿方向。

目前，公司已形成覆盖三元材料、锰酸锂、磷酸（锰）铁锂及钠电正极等在内的多元化产品体系，并围绕不同产品的多维度提升需求，搭建了完善的研发及技术体系。



目前，公司已全面掌握主流正极材料研发及工艺改进等方面的核心技术并形成了完整的知识产权体系，技术先进性及产业化水平处于行业优势地位。截至本招股说明书签署日，公司主要核心技术及应用情况如下：

序号	技术名称	技术描述	应用产品	技术来源	相关知识产权
1	高压实三元单晶材料制备方法	该技术解决了三元单晶材料表面球形度差，粒度分布难调整的技术问题。通过该技术制备的三元单晶材料具有较宽的粒径分布及高压实密度（可达 3.5～3.7g/cc），且该技术适用于不同镍钴锰组合的三元单晶材料的定制化生产。	三元正极材料	自主研发	一种高压实密度三元单晶材料的制备方法（2021103571442）
2	高电压正极材料制备技术	本技术通过精准掺杂及界面包覆等工艺改进，突破高电压（>4.4V）下的容量与稳定性矛盾，提升了材料高温（≥40℃）循环性能，并可充分抑制 Co 溶出，提升材料电化学性能的同时提升热稳定	三元正极材料	自主研发	一种高电压锂离子正极材料及其制备方法（2014102951779）

序号	技术名称	技术描述	应用产品	技术来源	相关知识产权
		性及安全性能。			
3	多元素协同掺杂的复合氧化物制备工艺	该技术通过多元素物质定量掺杂及特定煅烧处理等先进工艺设计，形成优化的锂复合氧化物，从而提升三元材料循环特性与放电容量，同时可有效降低能耗。	三元正极材料	自主研发	锂离子二次电池用的正极材料及其制造方法（2013102229839） 锂二次电池用正极活性物质及其制造方法（2013102228094）
4	双浓度梯度核壳正极材料制备技术	该技术通过包覆实现了基体材料与壳材料之间的离子浓度的梯度变化。该技术应用不仅提升了三元正极材料在循环性能、倍率性能等电化学性能，也进一步提升了材料的结构稳定性及安全性，同时该技术提供的制备方法操作性强，适宜产业化应用。	三元正极材料	自主研发	一种锂离子二次电池用镍基正极活性材料及其制备方法（2014101998068） 三元正极材料及其制备方法、电化学装置（2024116181570）
5	高镍材料制备技术	该技术通过双元素共掺杂并通过表面包覆处理提升材料晶体结构稳定性，进而提升材料循环寿命及安全性能，以修正高镍三元材料在循环性能及安全性能等方面缺陷，且采用该技术的制备工艺兼具成本优势，适用于产业化应用。	三元正极材料	自主研发	一种 Mg/Ti 共掺杂 Li3PO4 包覆的高镍三元正极材料及其制备方法（2020116259914）
6	磷酸锰铁锂制备技术	该技术通过粒度级配设计及颗粒粒径与元素组分的控制，改善现有 LMFP 材料压实密度偏低、容量发挥不足等性能缺陷，充分发挥 LMFP 材料低成本、高能量密度及高安全性优势。该技术应用兼具性能与成本优势，适用于规模化商业应用。	磷酸系正极材料	自主研发	磷酸锰铁锂正极材料及其制备方法、电化学装置（2024113153329）
7	磷酸铁锂制备技术	该技术通过引入复配的碳源与添加剂体系，突破了浆料加工固含量偏低（<45%），喷雾干燥能耗偏高的技术难题，将固含量提升至 55%以上，喷雾干燥单工序成本降低 30%以上；自主开发高效动态烧结装备，解决了行业窑炉烧结能耗和氮气用量过高、生产效率低、故障率高的关键难题，单体设备的产能实现 300%提升，烧结能耗降低 30%以上；产品压实密度 >2.65g/cm3，1.0C 克容	磷酸系正极材料	自主研发	202411345629X 磷酸铁锂正极材料及其制备方法、电化学装置

序号	技术名称	技术描述	应用产品	技术来源	相关知识产权
		量>143mAh/g，产品指标具有行业领先优势			
8	高性能锰酸锂制备技术	该技术通过湿式或干式混合、包覆处理和多段式烧结工艺，实现材料浓度的梯度变化，改善锰酸锂自身结构缺陷，通过该技术制备的锰酸锂梯度正极材料，结构稳定性提高的同时优化了循环性能和高温性能，其放电比容量可以达到110mAh/g 以上，高温 45℃经 100 个循环容量保持率达94%以上，60℃容量保持率达92%以上，70℃容量保持率达89%以上。	锰酸锂	自主研发	一种高性能锰酸锂梯度正极材料及其制备方法（2014100218726） 一种锰酸锂基锂离子电池正极材料及其制备方法（2014100293036） 一种包覆型锰酸锂正极材料及其制备方法（2023108774419）
9	钠离子层状氧化物正极材料制备技术	该技术通过干法或湿法对基材进行包覆，利用包覆料自身导电性提升钠离子传输速率、降低钠离子扩散阻抗，从而改善目前普遍采用的表面包覆改性技术固有的导电导纳性能差等缺陷，提升材料的倍率性能及循环稳定性。同时利用该技术的制备工艺兼具灵活简便及成本低的产业化优势，适用于定制化生产。	钠离子电池正极材料	自主研发	一种包覆型钠离子层状氧化物正极材料及其制备方法（2023106499370，2023106499864）
10	5V 镍锰酸锂正极材料制备技术	本技术致力于开发低产气高安全的镍锰酸锂正极材料，解决现有界面接触的高阻抗、副反应多、材料结构不稳定等问题。通过对比探究前驱体的组分、颗粒形貌等参数，选择合适比例的镍锰前驱体；另外，调整原料锂配比、掺杂元素种类、包覆物及包覆工艺来实现对镍锰酸锂正极材料的体相结构和表界面调控，提高表面离子电导率；并对比调整材料的合成工艺参数，进而改善电极结构，构筑离子/电子渗流通道。	5V 镍锰酸锂正极材料	自主研发	镍锰酸锂正极材料及其制备方法、电化学装置（CN202511440778.9） 镍锰酸锂正极材料、其制备方法及电化学装置（CN202411924689.7）
11	磷酸焦磷酸铁钠材料制备技术	本技术研究粒径形貌调控、掺杂改性、烧结过程和碳包覆等因素对 NFPP 成品的影响，通过综合优化这些因素，提高材料的压实及克容量等性能。例如，采用激光粒度分析仪、透射电子显微镜（TEM）等	钠电正极材料	自主研发	低电阻率的磷酸焦磷酸铁钠正极材料制备方法（202511971651X） 一种高空气稳定性的磷酸焦磷酸铁钠正极材料制备方法（2026104190629）

序号	技术名称	技术描述	应用产品	技术来源	相关知识产权
		手段研究材料的粒径和形貌，通过控制烧结条件和添加适当的添加剂来调控材料的粒径和形貌，使其具有更有利于钠离子扩散和存储的结构。同时，结合掺杂改性和碳包覆等手段，进一步提高材料的电化学性能，提高其克容量。			

2、发行人核心技术的技术保护措施

公司非常重视核心技术的保护，有针对性地采取了较为完善的保护措施以防核心技术泄露，具体包括：

（一）完善的知识产权管理体系。公司主要通过专利申请对核心技术成果进行保护，并制定了《研发中心保密管理规定》、《知识产权维护管理规定》等内控制度，由新能源材料研究院统一负责研发安全管理、研发成果保护等相关工作，持续强化知识产权布局与管理。

（二）健全技术保密机制。公司严格执行文件授权、保密培训与制度宣导，强化员工在履职中的保密义务。针对研发人员，公司与其签署《竞业限制及保密合同》，明确竞业禁止要求，加强从业规范管理。

（三）强化保密配套投入。公司通过终端加密、网络隔离等技术手段防止技术资料外泄；同时制定《信息资产管理规定》对内部档案实行分级权限管理，设立专业数据库与文件库，严格设置查阅审批流程；同时对关键设备实行物理加密和分级管控，全方位保障技术信息安全。

3、核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

报告期内，公司主营业务收入主要来自于核心技术在三元材料、磷酸铁锂及锰酸锂等主要产品制造中的应用，公司核心技术产品收入及其占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品收入	2,087,753.42	1,265,328.84	1,047,713.59
营业收入	2,111,764.97	1,284,575.09	1,068,524.16

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
占比	98.86%	98.50%	98.05%

（二）公司重点研发项目及进展情况

公司研发活动总体遵循“以客户需求为导向，兼顾市场前瞻布局”的原则和思路。一方面，基于现有三元材料、磷酸铁锂技术积淀，通过结构改性、界面调控及工艺升级持续提升产品性能，促进产品显著降本的同时实现在能量密度、循环寿命及安全性等方面的协同突破，打造多型号产品定制化开发平台以精准匹配动力电池、储能及消费电子领域差异化需求；另一方面，积极开展对行业新兴技术的前瞻研究，涵盖固态电池、钠电正极及低钴材料等领域，为未来新产品市场开拓提供充分的技术积累。

截至本招股说明书签署日，公司的研发项目主要围绕上述需求展开，主要在研技术及研发目标情况如下：

序号	项目名称	拟实现的核心研发目标	核心研发进展
1	高安全性高镍三元正极材料的开发	本项目将采用 NCM，NCA 或 NC 前驱体，通过高温固相法制备高安全性型高镍三元正极材料:$LiNi_xCo_yMn_zAl$（1-x-y-z）O_2，x≥0.8；通过增加元素 Al 在保证材料的高容量的同时，又能够保持良好的循环稳定性。此材料将具有高比容量，高能量密度，良好的循环性能，稳定的高温性能，同时具备良好的安全性能。以上目标的实现，将使该材料有望满足未来新一代具有更高航程需求的电动汽车对锂离子电池正极材料的要求。	中试
2	4.45V 高电压三元材料开发	本项目以开发和产业化中镍超低钴单晶三元材料为目的，实现更高性价比三元正极材料的开发，满足电动汽车更长续航里程要求。开发的产品系列用更低的钴金属含量，使开发材料成本更低，拥有较强的市场竞争力，能够拥有较长的市场应用周期。丰富了公司的三元材料产品系列，为进一步市场开拓和持续盈利带来可能。	中试
3	4.4V 高电压 7 系列低钴动力三元材料开发	本项目以开发和产业化 4.4V 高电压动力用 7 系列低钴单晶三元材料为目的，实现更高的能量密度要求，满足电动汽车更长续航里程要求。开发的产品系列用更低的钴金属含量，使开发材料成本更低，拥有较强的市场竞争力，能够拥有较长的市场应用周期。丰富了公司的三元材料产品系列，为进一步市场开拓和持续盈利带来可能。	中试
4	第四代高压实磷酸铁锂正极材料的开发	高性能铁锂电池对于 LFP 正极提出更高压实密度要求。压实密度指的是在一定的压力下，电池极片单位体积内所含材料的质量，与极片比容量，效率，内阻，	中试

序号	项目名称	拟实现的核心研发目标	核心研发进展
		以及电池循环性能有密切的关系。在体积不变的前提下，要提升电池的能量密度，需要提升 LFP 正极片的极片压 实密度即 LFP 正极的粉体压实密度。而高压实磷酸铁锂（通常指粉末压实密度 2.6g/cm³以上，也称第四代及以上 LFP），主要通过提高活性材料在单位体积内的填充量，同时可形成更连续的导电通路以降低电子在电极内部传输的阻力（阻抗）、缩短锂离子从电解液到达活性材料表面的距离，最终实现了能量密度和充电倍率的双重提升，是推动铁锂电池技术进步的重要方向。	
5	高容量高压实六系正极材料开发	1 提升动力电池性能，推动新能源汽车产业发展高压实三元 NCM 正极材料开发成功后，有望将材料压实密度提升至 3.6 g/cm³ 以上，使动力电池体积能量密度提高 15%-20%。以一款续航里程为 400 公里的纯电动汽车为例，搭载高压实三元 NCM 材料电池后，续航里程可提升至 460-480 公里，有效缓解消费者续航焦虑，增强新能源汽车市场竞争力，加速新能源汽车对传统燃油车的替代进程，推动整个新能源汽车产业迈向新高度。 2 降低成本，提高产业经济效益从成本角度看，提高正极材料压实密度，可在不增加电池体积与重量的前提下，提升电池容量。这意味着车企在生产同等续航里程车辆时，可减少电池组中电池数量，降低电池系统成本；同时，材料生产企业通过技术创新实现高压实密度，可提高产品附加值，凭借性能优势获取更高市场份额与利润空间，增强整个产业链的经济效益与抗风险能力。	中试
6	磷酸焦磷酸铁钠产品开发及中试	本项目旨在生产高容量低成本的磷酸焦磷酸铁钠正极材料，可为行业补充具备成本优势的 NFPP 材料，促进钠电生态发展；同时随着小动力领域钠电渗透率的不断增加以及储能行业的持续增长，高端 NFPP 产品市场需求将持续增长，本项目生产的高性能 NFPP 产品符合市场需求，能够抓住机遇，满足高倍率长存储储能电池以及极端环境电池的需求。	小试
7	高电压高镍单晶三元正极材料研发	随着三元材料中镍含量提升、钴含量不断降低，正极材料的结构稳定性、热稳定性、阻抗、加工性能等方面会变差，使得其应用带来严峻挑战。单晶型材料晶界数量少，应力集中点少，界面稳定，能一定程度降低电池在充放电过程中正极材料由于相变导致微裂纹的产生和蔓延，减少活性材料与电解液的接触界面，从而减少循环产气。发展单晶高镍低钴材料被认为是改善电池循环寿命和降低成本的有效方法。	量产爬坡
8	新一代动力型高容量磷酸锰铁锂产品及中试平台开发	LMFP 在业内被认为是升级版磷酸铁锂，是当前可行性相对较高的磷酸铁锂升级方案。此方案是在磷酸铁锂的基础之上掺杂一定的锰元素并调整其与铁的原子数量之比（锰铁比）以此提高材料的电压平台。LMFP 就是磷酸铁锂升级后的产品，其与磷酸铁锂和磷酸锰锂的性质相似，较三元材料有更好的热稳定性、化学	小试

序号	项目名称	拟实现的核心研发目标	核心研发进展
		稳定性及经济性，同时又比磷酸铁锂的能量密度更高，有望成为下一代商用正极材料。 此项目与前期磷酸锰铁锂项目相比，一次颗粒尺寸更小，一次颗粒减小锂离子传输距离缩短，容量得到提升，低温性能更好，通过包覆手段和工艺改善高温循环也实现一定突破，能量密度较之前产品提升 1%-5%。前期 LMFP 产品适用于二轮车应用，高容量 LMFP 产品不仅可以应用于二轮车，更重要的是在动力车型也适用，实现了磷酸锰铁锂领域的重大突破。	
9	固态电池材料开发	开发适用于固态电池的前驱体及正极材料，实现材料单晶化，满足固态电池体系中高压条件下的材料稳定性及导电性。	小试

（三）研发投入情况

报告期内，公司业务快速开展，相应研发投入持续增加。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入	28,423.85	28,346.36	23,662.22
营业收入	2,111,764.97	1,284,575.09	1,068,524.16
研发投入占营业收入比重	1.35%	2.21%	2.21%

（四）合作及委托研发情况

报告期内，公司与华南农业大学开展合作研发，与韩国嘉泉大学、中南大学等开展委托研发活动，项目情况如下：

合作类型	项目名称	合作方	合作有效期	合作协议主要内容	研发成果权力及使用归属
合作研发	高性能钠离子电池层状氧化物正极材料的研发	华南农业大学	2023 年 4 月至 2025 年 4 月	双方共同参与研究开发高性能钠离子电池层状氧化物正极材料的研发项目，其中公司负责开展钠离子电池层状氧化物正极材料的制备方法检验、物化参数检测和验收结题等并提供研究开发经费；华南农业大学负责提供钠离子电池层状氧化物正极材料制备方法，包括相关实验制备条件以及材料结构和性能测试数据等。	因履行本合同所产生并由合作双方分别独立完成的阶段性及最终研究开发技术成果及其相关知识产权，合作双方享有申请专利的权利，专利权取得后使用所得利益由合作双方协商分配；任何一方有权利用本合同项目研究开发所完成的技术成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新技术成果，归完成方所有，由完成方全权分配新

合作类型	项目名称	合作方	合作有效期	合作协议主要内容	研发成果权力及使用归属
					的技术成果。
委托研发	基于界面稳定性的高稳定/高电压尖晶石基正极材料的研究	韩国嘉泉大学	2024年7月至2026年7月	公司委托嘉泉大学进行基于界面稳定性的高稳定/高电压尖晶石基正极材料的研究并支付研究开发经费和报酬。	本合同产生的所有“研发成果”及相关知识产权由发行人拥有
委托研发	锂离子电池富锂锰基正极材料的研究开发	中南大学	2022年8月至2024年10月	公司委托中南大学研究开发锂离子电池富锂锰基正极材料项目并支付研究开发经费和报酬。	1、因履行本合同所产生研究开发技术成果及其相关知识产权，合作双方享有申请专利的权利，专利权取得后使用和有关利益分配公司占80%，中南大学占20%，不宜申请专利的按技术秘密处理，有关技术秘密的权利归属以及使用转让的利益分配参照前述专利申请的情形。 2、双方确定，双方均有权利用本合同研发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新技术成果及其权利归属，由双方享有，相关利益分配甲方占80%、乙方占20%。
委托研发	锂离子电池正极材料结构检测和分析	常熟理工学院	2022年8月至2024年8月	公司委托常熟理工研究开发锂离子电池正极材料结构检测及分析项目并支付研究开发经费和报酬。	因履行本合同所产生研究开发成果及其相关知识产权权利归属于公司；双方确定各方利用本合同约定提供的研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新技术成果及其权属归各方单独享有。
委托研发	钠离子电池正极材料的开发	常熟理工学院	2021年12月至2023年12月	公司委托常熟理工学院研究开发钠离子电池正极材料开发项目并支付研究开发经费和报酬。	因履行本合同所产生研究开发成果及其相关知识产权权利归属于公司；双方确定各方利用本合同约定提供的研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创

合作类型	项目名称	合作方	合作有效期	合作协议主要内容	研发成果权力及使用归属
					造性技术进步特征的新技术成果及其权属归各方单独享有。
委托研发	钠离子正极材料的开发	北京龙讯旷腾科技有限公司	2022 年 12 月至 2023 年 2 月	公司委托北京龙讯旷腾科技有限公司对钠离子电池层状氧化物正极材料的模拟计算进行深入研究，通过模拟计算进行掺杂改性方法筛选，探讨掺杂对材料结构变化和性能影响的机理并支付研究开发经费和报酬。	双方基于本协议项目共同研发的著作权、专利权、技术秘密、商业机密归双方共同所有；双方均有权利用本协议项下开发成果进行后续改进。由此产生的新技术成果的权利归属及相关利益由改进方享有。

（五）研发人员及核心技术人员情况

1、公司研发人员构成情况

公司研发人员的认定标准为：（1）员工所属部门及具体工作职责为从事研发工作的人员，包括直接从事研发工作的专业人员以及与研发活动密切相关的人员；（2）当期参与研发工作的工时占比达到 50%。公司将同时满足以上两项的人员认定为研发人员。报告期各期末，公司研发人员构成情况如下：

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
研发人员（人）	249	217	178
员工总数（人）	2,112	2,012	1,439
研发人员占比	11.79%	10.79%	12.37%

报告期各期末，公司研发人员学历分布情况如下：

单位：人

学历	2025 年末	2024 年末	2023 年末
硕士及以上	56	45	36
本科	74	82	57
专科	88	50	48
专科以下	31	40	37
合计	**249**	**217**	**178**

2、公司核心技术人员情况

（1）基本情况

公司核心技术人员为张新龙、赵云虎、秦锦、赵亮亮，以上人员简历请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“4、核心技术人员基本情况”。

（2）重要科研成果、获奖情况及对公司研发的贡献

姓名	学历	职位	专业资质、科研成果及获奖情况	对公司研发的贡献
张新龙	博士研究生	总经理	1、2016 年 6 月主导研究开发江苏重点研发计划项目课题《动力电池用高能量密度型高镍三元材料的工艺研究》； 2、2021 年 8 月参与研究开发甘肃省联合体项目课题《高能量密度高镍单晶正极材料开发生产示范》； 3、2024 年 6 月主导研究开发南通市成果转化项目《高电压高镍三元正极材料研发及产业化》； 4、2019 年 12 月《高功率正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 5、2022 年 12 月《高电压单晶三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 6、2024 年 12 月《快充型三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步二等奖； 7、2023 年 7 月《高性能单晶动力镍钴锰酸锂正极材料开发与产业化》项目获中国有色金属工业科技进步一等奖； 8、2024 年 5 月《高电压单晶纳米包覆三元正极材料开发与产业化》获江苏省可再生能源行业协会科学技术一等奖。	1、前期参与公司高功率产品开发，成功导入 BYD、CATL、亿纬、欣旺达、东芝等国内外头部电池企业； 2、主导开发公司高电压三元正极材料，成功导入 CATL 镍 6 系产品，该产品出货国内第一； 3、主导开发锰酸锂正极材料，成功导入国外客户，成为国内首家出口高端锰酸锂供应商。
赵云虎	硕士研究生	副总经理	1、2016 年 6 月参与研究开发江苏重点研发计划项目课题《动力电池用高能量密度型高镍三元材料的工艺研究》； 2、2021 年 8 月参与研究开发甘肃省联合体项目课题《高能量密度高镍单晶正极材料开发生产示范》； 3、2024 年 6 月参与研究开发南通市成果转化项目《高电压高镍三元正极材料研发及产业化》； 4、2019 年 12 月《高功率正极材料开发与产业化》项目获金川集团科	1、主持动力三元前驱体匹配开发工作，建立不同三元系列前驱体使用标准和工艺规范； 2、主持动力三元正极材料的掺杂和包覆开发工作，建立和完善研究和检测方法和评价标准； 3、参与高电压三元正极材料研发工作，完

姓名	学历	职位	专业资质、科研成果及获奖情况	对公司研发的贡献
			技进步一等奖； 5、2022 年 12 月《高电压单晶三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 6、2024 年 12 月《快充型三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步二等奖； 7、2023 年 7 月《高性能单晶动力镍钴锰酸锂正极材料开发与产业化》项目获中国有色金属工业科技进步一等奖； 8、2024 年 5 月《高电压单晶纳米包覆三元正极材料开发与产业化》获江苏省可再生能源行业协会科学技术一等奖。	成第一代动力三元材料研发； 4、主持和参与高功率三元正极材料研发工作，完成多款高功率三元材料研发； 5、参与铁锂原料筛选和定型工作。
朱祥	本科	副总经理	1、2016 年 6 月参与研究开发江苏重点研发计划项目课题《动力电池用高能量密度型高镍三元材料的工艺研究》； 2、2021 年 8 月参与研究开发甘肃省联合体项目课题《高能量密度高镍单晶正极材料开发生产示范》； 3、2024 年 6 月参与研究开发南通市成果转化项目《高电压高镍三元正极材料研发及产业化》； 4、2019 年 12 月《高功率正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 5、2022 年 12 月《高电压单晶三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 6、2024 年 12 月《快充型三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步二等奖； 7、2023 年 7 月《高性能单晶动力镍钴锰酸锂正极材料开发与产业化》项目获中国有色金属工业科技进步一等奖 ； 8、2024 年 5 月《高电压单晶纳米包覆三元正极材料开发与产业化》获江苏省可再生能源行业协会科学技术一等奖。	1、主导三元前驱体连续共沉淀反应系统，导入 40 立方反应釜，提升单线产能； 2、主导三元正极材料多段动态烧结设备的引入，同步推进了其他设备的大型化应用。 3、主导磷酸铁锂正极材料多段动态烧结技术应用，同步推进了其他设备的大型化。
秦锦	硕士研究生	副总经理、研发总监	1、2016 年 6 月参与研究开发江苏重点研发计划项目课题《动力电池用高能量密度型高镍三元材料的工艺研究》； 2、2021 年 8 月参与研究开发甘肃省联合体项目课题《高能量密度高	1、前期参与公司高功率产品开发，成功导入 BYD、CATL、亿纬、欣旺达、东芝等国内外头部电池企业；

姓名	学历	职位	专业资质、科研成果及获奖情况	对公司研发的贡献
			镍单晶正极材料开发生产示范》； 3、2024 年 6 月参与研究开发南通市成果转化项目《高电压高镍三元正极材料研发及产业化》； 4、2019 年 12 月《高功率正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 5、2022 年 12 月《高电压单晶三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步一等奖； 6、2024 年 12 月《快充型三元正极材料开发与产业化》项目获金川集团科技进步二等奖； 7、2023 年 7 月《高性能单晶动力镍钴锰酸锂正极材料开发与产业化》项目获中国有色金属工业科技进步一等奖 ； 8、2024 年 5 月《高电压单晶纳米包覆三元正极材料开发与产业化》获江苏省可再生能源行业协会科学技术一等奖。	2、主导开发公司高电压三元正极材料，成功导入CATL 镍6系产品，该产品出货国内第一； 3、主导开发锰酸锂正极材料，成功导入国外客户，成为国内首家出口高端锰酸锂供应商。
赵亮亮	本科	研发副总监	1、2024 年 10 月，参与研究开发高电压单晶纳米包覆三元正极材料开发与产业化项目，获得江苏省可再生能源行业协会科学技术一等奖； 2、2019 年 12 月，参与高功率三元正极材料开发与产业化项目，获得集团公司科技进步一等奖。	1、主导公司高镍三元材料的开发与升级迭代，形成了覆盖材料设计、工艺开发到规模化生产的完整技术链条； 2、在新工艺探索方面，突破了高镍多段烧结、高镍免水洗和湿法包覆等关键技术难题，为公司在高镍正极领域的市场竞争力和技术壁垒提供了坚实支撑。

（3）约束和激励措施

发行人与核心技术人员均签署了《竞业限制及保密合同》，对核心技术人员的保密义务、职务工作成果归属、竞业限制义务等均进行了明确约定。同时发行人通过绩效考核及股权激励对核心技术人员实施激励：①提供具有市场竞争力的薪酬待遇，充分调动工作积极性；②鼓励核心技术人员持股，发行人核心技术人员均通过员工持股平台间接持有公司股份。

核心技术人员均通过员工股权激励间接持有发行人股份；建立相应的考核

与激励体系，发行人实行创新成果评级奖励机制，对研发人员实行多种激励措施，保证了技术创新的持续性和研发人员的稳定性。

（六）保持技术创新的机制、技术储备及技术创新安排

1、公司的技术创新机制及创新安排

公司深耕锂电池正极材料研发与产业化，通过对材料配方与生产工艺的持续研发与创新，不断提高产品性能表现并积极拓展应用场景，以构建可持续的市场竞争力，“创新驱动”理念深度融入公司研发及运营流程。概括来说，公司技术创新机制及创新安排主要体现在研发管理架构、研发资源保障及知识产权管理等方面，上述机制的综合作用有力支撑了公司核心技术的迭代突破与战略方向的精准卡位，为公司保持其市场领先地位提供系统性保障。

（1）高效运作的研发管理机制

在组织建设方面，公司设立了新能源材料研究院，下设研发中心、技术支持中心及分析检测中心。研发中心主导公司技术创新工作，涵盖现有产品工艺与技术的持续迭代升级、新产品与新技术的战略性前瞻布局等方面，分析检测中心与技术支持中心则分别依托科学的分析检测方法体系、完善的技术档案管理及知识产权管理机制，为研发活动提供专业支撑。三者协同联动形成公司技术创新支持体系。

在运作机制方面，公司建立了以市场与客户需求为导向的研发项目运行体系。由研发工程师担任项目负责人，对外积极对接客户需求，针对性开发新产品与新工艺方案并应用于生产实践；对内通过跨部门协作，组建包含销售、工艺、质量、采购、工程、生产及检测等职能的项目团队。在研发全流程中融合多领域专业意见，该机制不仅实现了内部人才的高效配置与需求敏捷响应，同时显著降低了产品开发风险，有力保障了研发工作的高效运行。

（2）持续增长的研发投入及人才保障

报告期各期，研发费用分别为 23,662.22 万元、28,346.36 万元和 28,423.85 万元，公司研发投入持续增长。同时，公司高度重视创新人才队伍建设，一方面，根据研发岗位需求积极选拔优秀人才，报告期内研发人员占比始终保持在

10%以上；另一方面，通过专业技能培训、研发项目实践、产学研合作及专利申报激励等方式对研发人员进行针对性有效培养，持续提升其创新研发能力，逐步构建起一支技术扎实、结构合理的专业研发团队。持续的研发投入与充足的人才储备，有效支撑公司核心技术的迭代升级与前瞻技术的战略布局，为公司巩固市场竞争领先地位奠定了坚实基础。

（3）完善的研发成果转化及知识产权管理体系

公司建立了系统化的知识产权管理体系，由新能源材料研究院下设的技术支持中心专职负责技术要点总结及知识产权申请与维护工作。同时，公司建立严格保密机制以防范核心技术外泄，同时公司制定了《知识产权管理办法》等一系列管理制度，对专利、著作权及商标等知识产权的获取、实施、许可、转让、保护及研发奖励等环节实施全流程规范。

2、技术储备

目前公司围绕正极材料已形成纵深布局的技术储备，一方面持续深度开发现有技术，公司基于已掌握的关键核心技术，持续提升产品性能并构建定制化开发平台，满足动力、储能及消费电子等领域的多元需求；另一方面开展对新兴技术的前瞻布局，公司目前已在固态电池材料、钠离子电池正极材料、低钴材料等前沿方向开展系统研发布局，形成相应技术积累，为未来产品迭代和市场拓展奠定基础。具体技术储备情况参见本节之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（二）公司重点研发项目及进展情况”相关内容。

八、发行人环境保护以及安全生产情况

（一）发行人生产经营中涉及的主要污染物、主要处理设施及处理能力

1、发行人生产经营中涉及的主要污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中的主要环境污染物为废气、废水、固体废弃物和噪声。针对前述污染物，公司置备了必要的环保设施，各主要处理设施运行状况良好，处理能力均满足实际排放量的要求，废气、废水、固体废物及噪声均得到了合理、有效的控制。具体情况如下：

污染物类型	主要污染物/来源	治理措施
固体废弃物	废机油	暂存于厂区危险废物仓库，委托有资质单位处置
	废机油桶	
	集尘废滤芯	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）暂存，后委外统一处理
	废匣钵	
	废包装材料	
废水	生产废水（化验室、地面清洁、设备清洗等，污染物为 COD、SS）	单独设置排水管网，经厂区污水处理站“沉降+生化”工艺处理后，间排至当地污水处理厂
	生活污水（冲厕、洗浴、餐厨等）	单独设置排水管网，经化粪池沉降后，排入当地污水处理厂
噪声	设备运行机械噪声（气流粉碎机、振动筛、砂磨机等）	优先选用低噪声设备；并采取减振、消声、隔音措施；加强建筑物隔声措施，加强厂内绿化以起到降噪的作用
废气	拆包投料废气	上方半密闭罩收集，经滤筒式除尘器处理后，车间内无组织排放
	喷雾干燥废气（含天然气燃烧废气）	天然气燃烧设低氮燃烧装置，废气经集气管道收集后，进入重力沉降室+离线脉冲袋式除尘器，处理后通过排气筒排放
	烧结废气（含焚烧炉热风炉燃烧废气）	天然气燃烧设低氮燃烧装置，废气经集气管道收集后，进入焚烧炉+布袋除尘器，处理后通过排气筒达标排放，部分产线还设置通过管道送至水喷淋系统降温除尘的措施。
	气流粉碎废气	部分产线以氮气闭式循环粉碎，正常运行无废气；故障时，经设备自带袋式除尘器处理后达标排放；部分产线以压缩空气进行粉碎，气体经布袋除尘器除尘后，达标排放。
	包装废气	密闭罩收集，经布袋除尘器处理后，厂房内无组织排放

2、环保事故或受到环保处罚情况

报告期内，公司严格遵守环境保护相关法律法规，环保设施运行正常，各项污染物排放达标，在生产经营过程中未发生过重大环境保护违法违规行为，也未受到过环境保护相关的重大行政处罚。

（二）安全生产情况

发行人历来重视安全生产，为持续加强安全生产，发行人根据自身实际情况制定了《安全生产管理制度》、《应急救援预案》等制度，明确安全生产管理责任、规范安全生产流程，防范安全生产事故的发生，保障员工人身安全和

权益，维护厂区安全生产秩序。

报告期内，发行人发生一起安全生产事故，该事故不构成重大违法违规行为且发行人已经整改到位。具体情况请参见“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况”。

九、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在境外生产经营的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度和 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2026]200Z2535 号）。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自上述经审计的财务报告及其附注或据其计算所得。公司提醒投资者仔细阅读财务报告和审计报告全文，以获取更详细的财务资料。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：			
货币资金	127,633.73	194,416.87	61,402.74
应收票据	34,327.73	621.39	7,908.99
应收账款	424,916.67	235,013.35	160,548.14
应收款项融资	24,862.08	9,438.35	30,079.70
预付款项	34,854.21	2,397.23	3,804.96
其他应收款	1,435.89	9,272.55	8,588.24
存货	221,534.71	157,336.36	49,143.64
其他流动资产	12,509.00	5,861.67	6,020.32
流动资产合计	**882,074.03**	**614,357.77**	**327,496.74**
非流动资产：			
长期应收款	-	216.13	1,490.08
固定资产	273,194.19	246,981.60	129,769.13
在建工程	90,530.05	40,618.54	77,889.87

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
使用权资产	3,487.42	4,309.54	1,719.67
无形资产	13,370.65	11,893.25	5,710.89
长期待摊费用	4,152.16	3,898.67	4,642.53
递延所得税资产	5,337.35	14,691.73	14,678.05
其他非流动资产	8,105.44	1,952.14	6,602.89
非流动资产合计	**398,177.25**	**324,561.61**	**242,503.12**
资产总计	**1,280,251.28**	**938,919.38**	**569,999.86**
流动负债：			
短期借款	92,365.74	189,689.56	112,738.02
应付票据	110,300.00	43,452.00	80,231.37
应付账款	470,894.72	284,502.57	103,175.39
合同负债	1,488.63	233.83	138.83
应付职工薪酬	7,729.11	7,499.15	7,020.30
应交税费	6,346.57	535.94	492.17
其他应付款	1,017.55	16,127.51	5,854.90
一年内到期的非流动负债	38,062.69	63,751.92	84,691.41
其他流动负债	22,048.50	417.46	836.63
流动负债合计	**750,253.52**	**606,209.94**	**395,179.03**
非流动负债：			
长期借款	67,112.91	15,750.00	40,160.73
租赁负债	2,893.58	3,501.17	685.19
长期应付款	-	-	406.74
递延收益	7,825.05	6,325.15	3,233.55
非流动负债合计	**77,831.54**	**25,576.32**	**44,486.20**
负债合计	**828,085.06**	**631,786.26**	**439,665.23**
所有者权益：			
股本	65,706.29	56,770.39	45,180.51
资本公积	358,283.89	249,328.48	101,133.39

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
减：库存股	-	11,168.00	5,584.00
专项储备	-	-	4.87
盈余公积	854.66	8,115.93	5,846.30
未分配利润	27,321.38	4,086.32	-16,246.44
归属于母公司所有者权益合计	**452,166.22**	**307,133.12**	**130,334.63**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**452,166.22**	**307,133.12**	**130,334.63**
负债和所有者权益总计	**1,280,251.28**	**938,919.38**	**569,999.86**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	**2,111,764.97**	**1,284,575.09**	**1,068,524.16**
其中：营业收入	2,111,764.97	1,284,575.09	1,068,524.16
二、营业总成本	**2,005,774.48**	**1,244,339.79**	**1,128,678.74**
其中：营业成本	1,950,431.98	1,189,714.97	1,080,084.20
税金及附加	3,291.67	1,211.63	1,088.89
销售费用	2,722.29	2,848.23	2,607.67
管理费用	16,664.47	14,046.41	10,270.45
研发费用	28,423.85	28,346.36	23,662.22
财务费用	4,240.22	8,172.19	10,965.30
其中：利息费用	4,605.49	9,422.75	12,919.80
利息收入	662.69	766.49	1,022.68
加：其他收益	1,032.25	931.73	546.53
投资收益（损失以“-”号填列）	-11,194.97	-8,273.97	-4,317.15
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,459.91	-2,246.80	-6,268.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-10,797.36	-7,912.67	-13,398.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	17.72	34.03

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**86,490.33**	**22,751.30**	**-83,557.55**
加：营业外收入	210.34	168.89	15.48
减：营业外支出	311.37	333.42	404.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**86,389.30**	**22,586.78**	**-83,946.58**
减：所得税费用	14,686.19	-15.62	-14,784.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**71,703.11**	**22,602.39**	**-69,162.09**
（一）按经营持续性分类	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**71,703.11**	**22,602.39**	**-69,162.09**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	1.14	0.50	-1.60
（二）稀释每股收益（元/股）	1.14	0.50	-1.60

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	998,299.51	790,598.93	594,363.99
收到的税费返还	6,755.24	6,629.43	8,139.57
收到其他与经营活动有关的现金	3,450.27	4,861.42	4,772.32

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流入小计	**1,008,505.02**	**802,089.77**	**607,275.88**
购买商品、接受劳务支付的现金	930,316.52	921,895.92	647,733.35
支付给职工以及为职工支付的现金	42,142.01	35,743.51	33,718.74
支付的各项税费	10,801.74	1,185.13	3,053.02
支付其他与经营活动有关的现金	7,874.10	7,513.98	5,507.48
经营活动现金流出小计	**991,134.37**	**966,338.54**	**690,012.59**
经营活动产生的现金流量净额	**17,370.65**	**-164,248.76**	**-82,736.70**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	1,692.19	10,000.00	-
取得投资收益收到的现金	304.39	10.46	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,995.30	1,993.95	200.00
投资活动现金流入小计	**3,991.88**	**12,004.41**	**200.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	94,309.37	28,385.91	77,732.44
投资支付的现金	1,692.19	11,775.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	278.00	557.39
投资活动现金流出小计	**96,001.56**	**40,438.91**	**78,289.83**
投资活动产生的现金流量净额	**-92,009.67**	**-28,434.50**	**-78,089.83**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	165,630.35	159,584.00	103,741.91
取得借款收到的现金	254,629.59	532,587.41	293,874.10
收到其他与筹资活动有关的现金	26.50	650.94	-
筹资活动现金流入小计	420,286.44	692,822.35	397,616.01
偿还债务支付的现金	315,986.00	351,099.03	198,073.68
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,191.29	7,679.84	7,332.00
支付其他与筹资活动有关的现金	103,090.12	1,011.21	663.44
筹资活动现金流出小计	**424,267.41**	**359,790.07**	**206,069.13**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,980.98**	**333,032.28**	**191,546.88**
四、汇率变动对现金及现金等价物的	**27.26**	**15.98**	**-15.36**

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**-78,592.75**	**140,364.99**	**30,704.99**
加：期初现金及现金等价物余额	**185,726.47**	**45,361.48**	**14,656.49**
六、期末现金及现金等价物余额	**107,133.72**	**185,726.47**	**45,361.48**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师审计了公司财务报表，包括 2025 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年度、2024 年度、2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注，出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2026]200Z2535 号）。审计意见认为：财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了金川瑞翔 2025 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年度、2024 年度、2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2025 年度、2024 年度、2023 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

关键审计事项	审计中的应对
金川瑞翔主要从事锂电池正极材料研发、生产和销售。2025 年度、2024 年度、2023 年度金川瑞翔的营业收入分别为 2,111,764.97 万元、1,284,575.09 万元、1,068,524.16 万元。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，存在金川瑞翔管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此容诚会计师将营业收入确认确定为关	容诚会计师对金川瑞翔收入确认实施的相关程序主要包括： （1）了解与收入确认相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； （3）对产品的营业收入以及毛利情况实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； （4）对于内销收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、送货单、客户签

关键审计事项	审计中的应对
键审计事项。	收单、客户领用记录及对账单等；对于出口收入，选取项目检查检查相关支持性文件，包括销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等； （5）结合应收账款函证，选取项目函证销售金额； （6）查询主要客户的工商资料，对主要客户进行访谈，确认其与公司是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息； （7）实施截止测试，检查收入是否在恰当期间确认； （8）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； （9）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款坏账准备

关键审计事项	审计中的应对
截至 2025 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日，金川瑞翔的应收账款账面余额分别为 441,835.78 万元、249,976.78 万元、174,824.07 万元，坏账准备分别为人民币 16,919.10 万元、14,963.42 万元、14,275.93 万元，应收账款账面价值分别为 424,916.67 万元、235,013.35 万元、160,548.14 万元。金川瑞翔管理层基于单项和组合评估应收账款的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测合理且有依据的信息。评估预期信用损失需要管理层运用重大会计估计和主观判断，具有固有不确定性，且坏账准备的计提对于财务报表具有重要性，因此容诚会计师将应收账款坏账准备识别为关键审计事项。	容诚会计师对金川瑞翔应收账款坏账准备实施的相关程序主要包括： （1）了解与应收账款计提坏账准备相关的内部控制，评价这些控制的设计和运行的有效性； （2）针对管理层以前年度就坏账准备所作估计，复核其结果或者管理层对其作出的后续重新估计； （3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； （4）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层计算预期信用损失的依据，包括客户的财务状况、资信情况、历史还款记录等； （5）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率的合理性；复核坏账准备的计算是否准确； （6）对应收账款实施函证程序，并检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； （7）查询主要客户的工商信息，对主要客户进行访谈，了解主要客户的经营状况及持续经营能力，以识别是否存在影响应收账款坏账准备评估结果的情形； （8）检查与应收账款坏账准备相关信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

发行人财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会

计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2023 年修订）的披露相关规定编制。

2、持续经营

发行人对自 2025 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。发行人财务报表以持续经营为基础列报。

（二）合并财务报表范围及变化情况

子公司名称	是否纳入合并范围		
	2025 年	2024 年	2023 年
金麟锂电	是	是	是
瑞翔科技	是	-	-

注 1：金麟锂电成立于 2023 年 8 月，发行人于 2025 年 2 月通过同一控制下企业合并取得金麟锂电 100.00%股权；
注 2：瑞翔科技成立于 2023 年 3 月，发行人于 2025 年 2 月通过资产收购取得瑞翔科技 100.00%股权。

四、报告期内主要会计政策和会计估计

（一）主要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

发行人所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

发行人会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

发行人正常营业周期为一年。

4、记账本位币

发行人的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按经营所处的主要经济

环境中的货币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额超过 500.00 万元
重要的应收账款坏账准备收回或转回	单项金额超过 500.00 万元
重要的核销的应收账款	单项金额超过 500.00 万元
重要的在建工程	单项在建工程发生额超过合并资产总额 0.50%的项目
账龄超过 1 年的重要预付款项	账龄超过 1 年且单项金额超过 500.00 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款	账龄超过 1 年且单项金额超过 5,000.00 万元
账龄超过 1 年的重要合同负债	账龄超过 1 年且单项金额超过 500.00 万元
账龄超过 1 年的重要其他应付款	账龄超过 1 年且单项金额超过 500.00 万
重要的投资活动有关的现金	单项金额超过合并资产总额 0.50%
重要的承诺事项	单项承诺事项金额超过资产总额 0.50%
重要的资产负债表日后事项	单项资产负债表日后事项金额超过资产总额 0.50%

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”之“（5）特殊交易的会计处理”。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”之“（5）特殊交易的会计处理”。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A、同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B、非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C、编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价

值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策和会计期间不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，购买日之前持有的被购买方股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

（a）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（b）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

（c）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

（d）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

11、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

在结算日金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，

以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大

融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A、应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　商业承兑汇票

应收票据组合 2　银行承兑汇票

应收票据组合 3　财务公司承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合 1 的依据如下：

应收账款组合 1　账龄组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　账龄组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个

存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 应收保证金

对于划分为组合 1 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法：

（a）应收账款账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（信用期内）	1.00
1 年以内（信用期外）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4－5 年	80.00
5 年以上	100.00

（b）其他应收款账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
4－5 年	80.00
5 年以上	100.00

B、债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者

影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减

值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损

失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“12、公允价值计量”。

12、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产

生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

13、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、发出商品、库存商品、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

14、合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法见本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“11、金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

15、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 （或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

16、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，

但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成

本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减

少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“21、长期资产减值”。

17、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20.00-40.00	5.00	2.38-4.75
机器设备	平均年限法	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
电子设备	平均年限法	3.00-10.00	5.00	9.50-31.67
运输设备	平均年限法	4.00	5.00	23.75
其他设备	平均年限法	2.00-10.00	5.00	9.50-47.50

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

18、在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建

造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

19、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

20、无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	28.00-50.00	土地使用权证剩余年限
软件	5.00-10.00	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
商标权	20.00	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	10.00-20.00	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

（4）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（5）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

21、长期资产减值

对子公司、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22、长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

23、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

（2）离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

（c）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

24、预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

25、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计

处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

26、收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超

过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

A、销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回

将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

B、质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

C、主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

D、应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

E、客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

内销业务：①寄售销售模式：公司已根据合同约定将产品交付给客户并经客户领用、取得客户领用对账单后确认收入；②常规销售模式：公司以产品已经发出、移交给客户并经客户签收确认收入。

外销业务：①FOB、CIF、CFR 模式：公司以产品装船后取得报关单及船运公司的提单时确认收入；②DDP、DAP 模式：公司在产品运至进口国指定目的地完成交货后确认收入。

27、政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资

产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的

暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A.该项交易不是企业合并；

B.交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，本公司在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记

的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

⑥分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

29、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联

关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C、承租人发生的初始直接费用；

D、承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“24、预计负债”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根

据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容:

A、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

D、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

E、根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分

期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

（a）租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

（b）其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“26、收入确认原则和计量方法”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“11、金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本节之“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（一）主要会计政策及会计估计”之“11、金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

30、安全生产费用及维简费

本公司根据有关规定，按机械制造行业的规定提取安全生产费用，具体如

下，（一）上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 2.35%提取；（二）上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.25%提取；（三）上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.25%提取；（四）上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1%提取；（五）上一年度营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05%提取。

安全生产费用及维简费于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

31、回购公司股份

（1）本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

（2）公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

（3）库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

32、限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资

手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

（二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（2）保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重要会计估计变更。

五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-275.05	-58.51	-365.79
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	187.30	171.34	334.68
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	304.39	10.46	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	20.48	257.50	269.01
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	200.35	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资	4.18	-	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-36.11	-93.95	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	169.85	-88.30	10.79
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益总额	**375.02**	**398.89**	**248.70**
减：非经常性损益的所得税影响数	66.54	109.75	37.75
非经常性损益净额	**308.49**	**289.14**	**210.94**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**308.49**	**289.14**	**210.94**
归属于母公司所有者的净利润	**71,703.11**	**22,602.39**	**-69,162.09**
扣除非经常性收益后归属于母公司所有者的净利润	**71,394.62**	**22,313.25**	**-69,373.03**
非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例	**0.43%**	**1.28%**	**-0.30%**

报告期内，发行人归属于母公司股东的非经常性损益影响数分别为 210.94 万元、289.14 万元和 308.49 万元，占归属母公司股东的净利润的比例分别为-0.30%、1.28%、0.43%，发行人非经常性损益对于公司经营成果影响较小。

六、主要税种税率、享受的主要税收优惠

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%

（二）合并范围内各公司企业所得税税率

纳税主体	所得税税率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
金川瑞翔	25%	15%	15%
金麟锂电	25%	25%	25%
瑞翔科技	25%	-	-

（三）税收优惠政策及依据

1、报告期内发行人税收优惠情况

（1）企业所得税

发行人于 2021 年 11 月 30 日获得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202132003522），认定公司为高新技术企业，认证有效期三年；发行人于 2024 年 11 月 6 日获得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202432001606），认定公司为高新技术企业，认证有效期三年。2023 年度至 2024 年度，发行人实际执行的企业所得税税率为 15%。

根据《高新技术企业认定管理办法》，近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。因 2025 年 10 月公司向子公司南通瑞翔新材料科技有限公司无偿划转资产需按评估值计入总收入，导致公司 2025 年不满足该条件，故 2025 年度无法享受高新技术企业税收优惠政策，2025 年度实际执行的企业所得税税率为 25%。

（2）增值税

根据国家税务总局《关于纳税人资产重组有关增值税问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 13 号）和财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），2025 年 10 月金川瑞翔将全部实物资产以及与之相关联的债权、负债、人员一并划转至子公司瑞翔科技，其中涉及的货物、不动产、土地使用权的转让不属于增值税征收范围，不征收增

值税。

2、发行人未来税收优惠情况

自 2026 年起，发行人因不再承担生产职能，预计无法满足高新技术企业资质，当前《高新技术企业证书》将于 2027 年到期，由此导致金川瑞翔将不再享受高新技术企业的税收优惠。

同时，子公司瑞翔科技由于经营期限较短，预计暂无法取得高新技术企业资质，由此导致瑞翔科技预计在 2026 年-2027 年期间无法享受 15%的企业所得税优惠政策，直至瑞翔科技申请取得高新技术企业资质。

3、发行人对税收优惠不存在严重依赖

2023 年度、2024 年度，公司因历史及当期可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异等导致所得税费用持续为负，高新技术企业税收优惠政策对发行人净利润影响较小。2025 年度，公司虽然是高新技术企业但因当期高新技术产品收入占比不符合要求，实际未享受企业所得税税收优惠。

综上，公司对税收优惠不存在重大依赖。

七、主要财务指标

（一）财务指标

报告期各期，公司主要财务指标如下：

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动比率（倍）	1.18	1.01	0.83
速动比率（倍）	0.88	0.75	0.70
资产负债率（合并）	64.68%	67.29%	77.13%
资产负债率（母公司）	38.62%	70.21%	77.13%
项目	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**
应收账款周转率（次/年）	6.11	6.05	2.66
存货周转率（次/年）	9.83	10.39	5.82
息税折旧摊销前利润（万元）	132,439.26	61,415.80	-52,590.13
归属于发行人股东的净利润（万元）	71,703.11	22,602.39	-69,162.09

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	71,394.62	22,313.25	-69,373.03
研发投入占营业收入比例	1.35%	2.21%	2.21%
利息保障倍数（倍）	6.36	2.26	-3.80
每股经营活动现金流量净额（元）	0.26	-2.89	-1.83
每股净现金流量（元/股）	-1.20	2.47	0.68
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.88	5.41	2.88

注：指标计算公式如下：
1、流动比率=流动资产/流动负债；
2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
3、资产负债率=总负债/总资产；
4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（不含利息资本化金额）+折旧+摊销，其中利息支出中包含了财务费用中的利息支出以及计入投资收益的贴现费用等；
7、归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-影响归属于母公司股东净利润的非经常性损益；
8、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入；
9、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
11、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末普通股股份总数；
12、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出，其中利息支出中包含了财务费用中的利息支出以及计入投资收益的贴现费用等。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下表所示：

时间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2025 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.03%	1.14	1.14
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.95%	1.14	1.14
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.01%	0.50	0.50
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.85%	0.49	0.49
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-45.20%	-1.60	-1.60
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-45.33%	-1.60	-1.60

注：上表指标的计算公式如下：

1、基本每股收益=P/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0）
2、稀释每股收益=（P+已确认为费用的稀释性潜在普通股利息×（1-所得税率）—转换费用）/（S0+S1+Si×Mi÷M0—Sj×Mj÷M0+认股权证、期权行权增加股份数）
3、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0），其中：P 为报告期利润；E0 为归属于母公司的期初净资产，Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于母公司股东的净资产，Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司股东的净资产；NP 为报告期归属于母公司的净利润；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

八、分部信息

报告期内，公司财务报表未包含分部信息。

九、经营成果分析

报告期内，发行人经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	2,111,764.97	1,284,575.09	1,068,524.16
营业成本	1,950,431.98	1,189,714.97	1,080,084.20
营业利润	86,490.33	22,751.30	-83,557.55
利润总额	86,389.30	22,586.78	-83,946.58
净利润	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
归属于母公司股东的净利润	71,703.11	22,602.39	-69,162.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	71,394.62	22,313.25	-69,373.03
综合毛利率	7.64%	7.38%	-1.08%

公司深耕锂电正极材料行业二十年，积累了丰富的产品开发经验和优质的客户资源。随着下游锂电池行业快速发展和公司市场份额的提升，报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入显著提升，净利润自原材料市场震荡减缓后于 2024 年扭亏为盈，并于 2025 年实现新高，整体经营情况良好。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	2,087,753.42	98.86%	1,265,328.84	98.50%	1,047,713.59	98.05%
其他业务收入	24,011.55	1.14%	19,246.24	1.50%	20,810.58	1.95%
合计	**2,111,764.97**	**100.00%**	**1,284,575.09**	**100.00%**	**1,068,524.16**	**100.00%**

公司主要从事锂电池正极材料的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务收入占比达到 95%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要系废料及原辅料销售，报告期各期占营业收入比例较低。

报告期各期，公司营业收入分别为 1,068,524.16 万元、1,284,575.09 万元和 2,111,764.97 万元，营业收入快速增长主要原因包括：

（1）6 系单晶高电压产品优势明显，精准切中三元材料行业发展过程中对平衡电池性能、安全与经济性的现实需求

凭借更高的能量密度、更优的低温性能与更强的快充及动力输出能力，三元电池有效解决了长续航、极端环境适应性、高端驾控体验等核心痛点，成为中高端新能源汽车的主流选择。而以 6 系单晶高电压为代表的新一代三元正极材料技术突破，进一步实现了性能、安全与经济性的兼顾。

报告期内，公司 6 系单晶高电压产品贡献了 75%以上的收入份额。一方面，与 5 系相比，6 系产品因镍含量更高而具备能量密度优势。另一方面，与常规 8 系产品相比，公司依托高电压平台策略进一步提升了 6 系产品能量密度，同时基于单晶结构大大降低了颗粒间体积变化引起的微裂纹，改善了材料的循环性能、安全性能及倍率性能，能够做到能量密度相近水平下成本、安全、循环寿命的全面领先。

6 系单晶高电压产品优势突出，精准切中了三元材料行业发展过程中对平衡电池性能、安全与经济性的现实需求，市场份额显著提升。2025 年，6 系三元材料市场占比提升至 38.4%，首次成为三元材料细分行业第一，预计到 2030 年 6 系产品市场占比有望进一步提升至 42%。

（2）加大优质产能扩建及客户资源开拓

面对下游动力及储能市场的高速增长，报告期内公司持续加大优质产能扩建，推动了老旧产线技术改造以及新型产线快速建设，完成了窑炉保温、天然气装置引入在内的多项工艺装备优化，有效提升了整体的生产效能。截至报告期末，公司已投产的锂电正极材料产线逾 10 条，年产能突破 20 万吨。除产品优势及制造能力的保障外，公司坚持开拓大客户战略，通过多年合作与宁德时代、比亚迪、欣旺达、三星 SDI、日本东芝、瑞浦兰钧、远景动力、亿纬锂能等国内外头部锂电企业建立了深入稳定的伙伴关系，终端覆盖鸿蒙智行、小米汽车、理想汽车等全球知名新能源品牌高端车型。

（3）高端磷酸铁锂业务构建第二增长曲线

2025 年，具备高压实、高倍率、长循环特性的高端磷酸铁锂呈现结构性供不应求。在新能源汽车性能升级与全球储能需求快速增长的双重拉动下，高端产品需求持续放量，但受限于技术壁垒高、扩产节奏偏缓，有效供给增长不足，叠加头部企业产能锁定效应，供需错配进一步加剧了市场缺口。

在此背景下，公司实现了高端磷酸铁锂制备技术突破，采用新型工艺、装备大幅提高生产效率，并自 2024 年起实现了高压实、长循环产品对欣旺达、瑞浦兰钧等头部客户的批量供货，为公司发展构建了第二增长曲线。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元材料	2,015,860.92	96.56%	1,247,301.14	98.58%	1,042,993.42	99.55%
磷酸铁锂	54,634.30	2.62%	2,955.33	0.23%	3.25	0.00%
其他	17,258.21	0.83%	15,072.37	1.19%	4,716.92	0.45%
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

报告期内，公司产品主要包括三元材料、磷酸铁锂等锂电池正极材料，其中三元材料是公司主营业务收入的主要来源，各期销售收入占主营业务收入的比例均超 95%。受益于三元材料和磷酸铁锂双轮驱动战略的有效落地，报告期

内磷酸铁锂的销售收入亦呈现指数级增长。

（1）三元材料

报告期内，公司三元材料销售收入、销量及单价变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售金额（万元）	2,015,860.92	1,247,301.14	1,042,993.42
销售金额同比变动率	61.62%	19.59%	-
销量（吨）	186,018.83	111,240.16	50,099.88
销量同比变动率	67.22%	122.04%	-
销售均价（万元/吨）	10.84	11.21	20.82
销售均价同比变动率	-3.35%	-46.14%	-

报告期各期，公司三元材料销售收入分别为 1,042,993.42 万元、1,247,301.14 万元、2,015,860.92 万元，年均复合增长率高达 39.02%，带动了公司整体销售收入的增长。

从销量来看，报告期各期公司三元材料销量分别为 50,099.88 吨、111,240.16 吨、186,018.83 吨，年均复合增长率高达 92.69%，系公司三元材料销售收入增长的核心驱动力。公司三元材料销量快速增长的主要原因为：①受配置三元电池的热门中高端车型销量增长刺激，推动三元材料出货量走高。高工产研数据显示，2025 年我国三元材料出货量达 83 万吨，较 2023 年 65 万吨出货量水平明显提升；②6 系单晶高电压产品作为公司核心产品，兼顾了性能、价格、安全性，具备极强的竞争优势，在下游主流客户的认可度显著提升，供货量及市场份额相比于 5 系、8 系等其他三元材料大幅增长；③公司抢抓行业发展机遇，报告期内持续实施产能扩建，在优势产品供不应求的背景下快速提升出货量。

从单价来看，报告期各期公司三元材料销售均价分别为 20.82 万元/吨、11.21 万元/吨、10.84 万元/吨，逐年下滑主要受关键原材料氢氧化锂价格波动影响较大。氢氧化锂是公司三元材料的主要成本构成之一，公司的产品定价会参考氢氧化锂市场价格进行浮动调整。2023 年以来，受上游锂资源产能密集释放带来的供需错配影响，氢氧化锂市场价格持续震荡并进入下行通道，导致公司销售均价逐年走低。2024 年度、2025 年度，公司氢氧化锂采购均价分别较上年同期

下降 67.69%、12.83%。

（2）磷酸铁锂

报告期内，公司磷酸铁锂的销售收入、销量及单价变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售金额（万元）	54,634.30	2,955.33	3.25
销售金额同比变动率	1748.67%	90949.98%	-
销量（吨）	19,699.78	1,074.54	0.56
销量同比变动率	1733.33%	191781.61%	-
销售均价（万元/吨）	2.77	2.75	5.80
销售均价同比变动率	0.84%	-52.55%	-

报告期内，公司磷酸铁锂逐步投产，销售规模迅速扩大，各期实现销售收入分别为 3.25 万元、2,955.33 万元和 54,634.30 万元，主要客户为欣旺达、瑞浦兰钧等。

从销量来看，报告期各期公司磷酸铁锂销量分别为 0.56 吨、1,074.54 吨和 19,699.78 吨，系公司磷酸铁锂销售收入增长的核心驱动力，销量增长主要原因为：①随着新能源汽车、储能等下游需求快速增长，具备高压实、长循环性能的高端磷酸铁锂供不应求；②公司 2024 年新建磷酸铁锂产能逐渐爬坡，产品出货量稳步提升。

从单价来看，公司磷酸铁锂定价机制为依据碳酸锂等主要原材料价格并结合市场供需情况、客户类型及合作规模等因素定价，2023 年销售收入较少，2024 年和 2025 年磷酸铁锂销售均价较为稳定，较 2023 年销售均价下降系受主要原材料碳酸锂价格变化所致。

（3）其他

报告期内，公司其他产品主要为锰酸锂等，各期实现销售收入分别为 4,716.92 万元、15,072.37 万元和 17,258.21 万元，逐年增长主要系海外客户采购了较多锰酸锂用于半导体工厂扩建必备的应急电源制造所致。总体来看，报告期内其他产品销售收入占主营业务收入比例相对较低。

3、主营业务收入按地域结构分析

报告期内，公司主营业务收入按地域分类的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**2,025,563.45**	**97.02%**	**1,208,756.97**	**95.53%**	**994,364.98**	**94.91%**
华东	1,291,098.73	61.84%	713,455.70	56.39%	665,151.41	63.49%
西南	506,735.27	24.27%	469,144.13	37.08%	300,358.03	28.67%
华中	156,716.91	7.51%	614.97	0.05%	344.57	0.03%
华南	66,980.12	3.21%	21,309.97	1.68%	19,993.63	1.91%
其他	4,032.42	0.19%	4,232.19	0.33%	8,517.35	0.81%
境外	**62,189.98**	**2.98%**	**56,571.88**	**4.47%**	**53,348.60**	**5.09%**
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入以境内为主，主要客户包括宁德时代、瑞浦兰钧、比亚迪等，各期境内收入分别为 994,364.98 万元、1,208,756.97 万元和 2,025,563.45 万元，占主营业务收入比例分别为 94.91%、95.53%和 97.02%。报告期内，公司境外销售收入规模总体较为稳定，境外客户主要包括三星 SDI、长濑产业株式会社等，各期收入占比逐年下滑，主要系来自于境内客户收入快速增长所致。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	330,987.32	15.85%	214,882.02	16.98%	328,706.44	31.37%
第二季度	487,764.99	23.36%	304,997.21	24.10%	238,775.87	22.79%
第三季度	563,963.72	27.01%	360,395.11	28.48%	253,937.55	24.24%
第四季度	705,037.39	33.77%	385,054.51	30.43%	226,293.74	21.60%
合计	**2,087,753.42**	**100.00%**	**1,265,328.84**	**100.00%**	**1,047,713.59**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，下半年收入通常高于上半年，主要系受客户消费习惯以及车企库存管理等因素影响，下游动力电池及新能源汽车行业具有一定的季节性特征，产销旺季通常集中在下半年所致。2023 年，公司下半年主营业务收入占比低于上半年，主要系年内锂盐价格剧烈波动带动销售价格持续下跌，进而拉低下半年主营业务收入规模所致。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	1,923,868.32	98.64%	1,171,719.73	98.49%	1,058,191.78	97.97%
其他业务成本	26,563.66	1.36%	17,995.24	1.51%	21,892.43	2.03%
合计	**1,950,431.98**	**100.00%**	**1,189,714.97**	**100.00%**	**1,080,084.20**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，营业成本中主营业务成本的占比均在 95%以上，和营业收入的构成基本匹配。

2、主营业务成本按产品构成分析

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元材料	1,855,816.42	96.46%	1,157,928.12	98.82%	1,053,968.55	99.60%
磷酸铁锂	54,291.07	2.82%	2,109.62	0.18%	2.24	0.00%
其他	13,760.83	0.72%	11,681.99	1.00%	4,220.99	0.40%
合计	**1,923,868.32**	**100.00%**	**1,171,719.73**	**100.00%**	**1,058,191.78**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本的产品结构与主营业务收入的产品结构基本匹配，主要产品的主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本一致。

3、主营业务成本按构成情况分析

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,683,646.13	87.51%	1,025,345.84	87.51%	956,306.89	90.37%
直接人工	18,888.64	0.98%	11,555.11	0.99%	8,704.75	0.82%
制造费用	221,333.55	11.50%	134,818.79	11.51%	93,180.13	8.81%
合计	**1,923,868.32**	**100.00%**	**1,171,719.73**	**100.00%**	**1,058,191.78**	**100.00%**

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。报告期内，随着公司生产经营规模持续扩大，直接材料、直接人工及制造费用金额逐年提升，其中主营业务成本以直接材料为主，各期占比均超 85%。公司主营业务成本金额和结构变化情况分析如下：

（1）直接材料

报告期内，公司生产用直接材料主要包括氢氧化锂、三元前驱体等。2024 年，公司直接材料占主营业务成本比例较 2023 年有所下滑，主要系受市场供需失衡影响，氢氧化锂市场价格从 2023 年持续震荡并快速进入下行通道，带动公司氢氧化锂平均采购单价由 2023 年的 21.50 万元/吨下降至 2024 年的 6.92 万元/吨，导致直接材料占比有所下降。2025 年，公司直接材料占比与 2024 年相比基本稳定。

（2）直接人工

2024 年，公司直接人工占比较 2023 年小幅提升，主要系直接材料占主营业务成本比例下降，间接导致直接人工占比提升所致。2025 年，公司直接人工占比与 2024 年相比基本稳定。

（3）制造费用

报告期内，公司制造费用主要包括能源消耗、固定资产折旧支出、机物料消耗、运输费等。2024 年，公司制造费用占主营业务成本比例较 2023 年有所提升，主要系直接材料占主营业务成本比例下降，间接导致制造费用占比提升所

致。2025 年，公司制造费用占比与 2024 年相比基本稳定。

（三）毛利与毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	163,885.11	101.58%	93,609.11	98.68%	-10,478.19	不适用
其他业务毛利	-2,552.11	-1.58%	1,251.00	1.32%	-1,081.85	不适用
合计	**161,332.99**	**100.00%**	**94,860.11**	**100.00%**	**-11,560.04**	**不适用**

报告期各期，公司营业毛利分别为-11,560.04 万元、94,860.11 万元和 161,332.99 万元，主要来源于主营业务毛利，盈利能力逐步恢复和提升。

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元材料	160,044.50	97.66%	89,373.02	95.47%	-10,975.13	不适用
磷酸铁锂	343.22	0.21%	845.71	0.90%	1.01	不适用
其他	3,497.38	2.13%	3,390.39	3.62%	495.92	不适用
合计	**163,885.11**	**100.00%**	**93,609.11**	**100.00%**	**-10,478.19**	**不适用**

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于三元材料，其毛利占比各期均保持了较高水平，是公司盈利的主要来源。

2、主营产品毛利率变动分析

报告期内，公司主营产品毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例
三元材料	7.94%	96.56%	7.17%	98.58%	-1.05%	99.55%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例
磷酸铁锂	0.63%	2.62%	28.62%	0.23%	31.10%	0.00%
其他	20.27%	0.83%	22.49%	1.19%	10.51%	0.45%
合计	**7.85%**	**100.00%**	**7.40%**	**100.00%**	**-1.00%**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本构成以直接材料为主，占比在 85%以上。公司销售价格主要遵循“主材市场浮动价*单位耗用+加工费”原则，并结合不同产品工艺技术、加工难度、市场供求、客户资质等因素确定最终售价。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为-1.00%、7.40%和 7.85%，期初毛利率水平较低系当年原材料价格剧烈下行导致不能及时传导至下游，后续随着主要原材料价格波动减缓并有效传导，以及公司完成生产线技改、扩大优质产能及产品迭代，毛利率提升至合理水平。具体分析如下：

（1）三元材料

三元材料下游行业主要为动力电池厂商，终端应用以新能源汽车为主。动力电池厂商对三元材料的需求不仅受新能源汽车市场整体供需情况影响，也会受到内部结构性分化影响，特别是兼具高能量密度、高倍率、高安全性与低成本的高性能材料因技术门槛高而持续呈现结构性紧缺；三元材料上游行业主要为三元前驱体、锂盐及其他辅料供应商，三元前驱体则进一步由上游的镍、钴、锰金属盐生产而成，该等原材料供应价格会显著受到上游矿山生产情况、地缘政治及大宗商品市场供需情况影响。

报告期内，公司三元材料的毛利率由负转正并实现稳定提升，主要受销售均价和单位成本共同影响所致。报告期各期，公司三元材料销售均价及单位成本变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售均价（万元/吨）	10.84	11.21	20.82
销售均价同比变动比例	-3.35%	-46.14%	-
单位成本（万元/吨）	9.98	10.41	21.04
单位成本同比变动比例	-4.16%	-50.52%	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销量（吨）	186,018.83	111,240.16	50,099.88
销量同比变动比例	67.22%	122.04%	-
毛利率	7.94%	7.17%	-1.05%

2023 年，我国锂电池行业出现严重的供需失衡。供给端，上游锂矿新增产能集中投产、盐湖与硬岩锂原料供给大幅放量，锂盐市场供应快速激增；而需求端，新能源汽车行业增速较往年高增速出现明显放缓，下游动力电池厂商持续减产去库存，对锂盐的实际采购需求大幅走弱。上述因素共同导致公司核心原材料锂盐价格在当期发生了难以预判的剧烈下跌，氢氧化锂价格从 50 万元/吨以上跌至 10 万元/吨以下。在持续剧烈下跌行情下，公司三元材料销售定价时点的锂盐市场价格较产品实际消耗的库存锂盐成本显著偏低，销售价格与销售成本出现倒挂，由此导致毛利率为负。

2024 年，销售价格端，核心原材料氢氧化锂市场价格持续震荡并进入下行通道，上海有色网数据显示氢氧化锂年度均价较上一年度均价下降 69.27%，导致公司销售均价较上一年度下滑 46.14%，但公司主推的 6 系单晶高电压产品因较好的平衡了应用成本与能量密度的综合需求，在下游主力客户体系内的供货份额持续攀升，总体呈现供不应求的紧俏行情；销售成本端，一方面，氢氧化锂市场价格下行叠加更高效的原材料采购管控共同导致公司直接材料成本显著下降，另一方面，公司新建及技改产线逐步投入生产，运行效率提高、产量提升以及工艺装备优化等共同导致公司三元材料单位成本较上一年度降低 50.52%。因此，单位成本的降幅高于销售均价的降幅，合计影响公司三元材料毛利率较 2023 年上涨 8.22 个百分点。

2025 年，销售价格端，核心原材料氢氧化锂市场价格总体仍呈下行探底趋势，上海有色网数据显示氢氧化锂年度均价较上一年度均价下降 13.38%，但受刚果（金）实施钴出口禁令影响，另一重要金属原料钴价暴涨，双重因素叠加导致公司销售均价较上一年度小幅下滑 3.35%；销售成本端，一方面氢氧化锂市场价格下降带动了公司直接材料成本的下降，另一方面，公司产能利用率持续高企，产量的跨越式增长进一步放大规模效应，共同导致公司三元材料单位成本较上一年度降低 4.16%。因此，单位成本的降幅高于销售均价的降幅，合计影

响公司三元材料毛利率较 2024 年小幅上涨 0.77 个百分点。

（2）磷酸铁锂

报告期各期，公司磷酸铁锂销售均价及单位成本变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售均价（万元/吨）	2.77	2.75	5.80
销售均价同比变动比例	0.84%	-52.55%	-
单位成本（万元/吨）	2.76	1.96	3.99
单位成本同比变动比例	40.37%	-50.84%	-
销量（吨）	19,699.78	1,074.54	0.56
销量同比变动比例	1733.33%	191781.61%	-
毛利率	0.63%	28.62%	31.10%

2023 年，公司磷酸铁锂仅有零星样品销售。2024 年 11 月起，公司磷酸铁锂显著放量并实现月均百吨级出货，2025 年产能进一步释放，并于下半年开始形成月均 2,000 吨级以上的大批量出货。

销售价格端，2025 年公司销售均价同比变动较小，主要系公司销售定价与碳酸锂市场价格关联度较高，而 2024 年下半年碳酸锂市场均价与 2025 年全年均价相比变动较小；销售成本端，2025 年公司单位成本同比增长 40.37%，主要原因系：①2024 年公司销售的磷酸铁锂中过半为研发试制品，该等产品成本中仅包含直接材料而未包含工费，因此成本较低；②2025 年公司新建产能逐步释放，但工艺和设备工序尚处于磨合阶段，导致单位制造费用水平相对较高。因此，2025 年公司单位成本的显著增长导致磷酸铁锂毛利率较 2024 年下降 27.99 个百分点。

（3）其他

公司其他类型的销售产品主要包括锰酸锂等。2024 年，锰酸锂产品导入知名海外客户并形成规模化出货，而该等海外客户毛利率相对较高，由此导致公司其他类型产品的毛利率较 2023 年上升 11.98 个百分点。2025 年，公司其他类型产品的毛利率同比 2024 年变动较小。

3、可比公司毛利率比较分析

（1）三元材料

行业内以从事三元材料业务为主的可比上市公司主要包括当升科技、容百科技、五矿新能、振华新材。报告期内，公司与可比公司三元材料业务的毛利率比较情况如下：

可比公司	可比公司同类产品披露口径	2025 年	2024 年	2023 年
当升科技	锂电多元材料	14.12%	16.16%	19.08%
容百科技	正极材料	6.54%	9.34%	7.60%
五矿新能	电池材料	7.87%	2.30%	4.05%
振华新材	三元正极材料	-14.29%	-14.03%	6.19%
平均值		**3.56%**	**3.44%**	**9.23%**
公司	**三元材料**	**7.94%**	**7.17%**	**-1.05%**

注：数据主要来源于同行业可比公司定期报告和招股说明书。

发行人与可比公司毛利率差异，主要系受到各家客户结构、产品结构、产能利用率差异等因素的影响。

1）可比公司毛利率情况

当升科技毛利率水平始终保持同行业领先水平，主要系其海外销售占比较高所致。当升科技坚持全球化战略，主要客户包括 LG 新能源、SK On、三星 SDI 等，报告期内境外收入占比持续高于 20%，远高于同行业水平，以国际客户为主的客户结构提高了其整体售价水平及盈利空间。

容百科技以高镍/超高镍三元材料为主，由于该等产品加工难度更大、良品率更难控制，由此毛利率在可比公司中相对更高。2025 年，容百科技毛利率下降，主要系受国内市场竞争加剧、原材料波动、市场需求结构变化、国际政治经济形势变化等多重因素影响，容百科技的正极材料产量及销量分别同比下降 24.55%、14.62%，整体产能利用率降低，单位固定成本增加所致。

五矿新能 2023 年毛利率受上游原材料价格大幅波动影响；2024 年，五矿新能正极材料整体产能利用率仅为 41.75%，较 2023 年 47.12%进一步降低，由此导致单位固定成本增加，毛利率有所下降。2025 年受新一代中镍高电压产品导

入头部电池企业供应链等因素影响，五矿新能产品出货量显著增长，产能利用率有所恢复，带动毛利率回升且与公司毛利率水平较为接近。

振华新材受三元材料需求疲软、产品结构调整及 6 系材料尚未形成大批量订单影响，报告期内其毛利率逐年走低，产能利用率保持低位。

2）发行人毛利率与可比公司比较分析

2023 年，公司毛利率水平显著低于同行业公司，主要系公司基于乐观销售预期，在锂盐市场价格高位时储备了较多高成本的原材料和产成品，在原材料市场价格持续剧烈下跌行情下，公司三元材料销售定价时点的锂盐市场价格较产品实际消耗的库存锂盐成本显著偏低，导致自锂盐采购至产成品实际销售期间出现较大损失。

2024-2025 年度，公司核心产品持续放量并呈现供不应求的态势，因此毛利率逐年提升。与当升科技相较，公司以境内销售为主，境外收入从 2023 年占比约 5%持续下滑，而国内供应链市场竞争较为激烈，毛利率水平相对较低；与容百科技、五矿新能、振华新材相较，由于公司核心产品 6 系单晶高电压材料兼顾了性能、价格、安全性，具备极强的竞争优势，供货量及市场份额相比于其他三元材料大幅增长，由此带来更强的规模效应，而同期可比公司由于国内市场竞争加剧等导致产能利用率降低，毛利率水平低于发行人。

（2）磷酸铁锂

行业内以从事磷酸铁锂业务为主的可比上市公司主要包括当升科技、湖南裕能、德方纳米、龙蟠科技、万润新能。报告期内，公司与可比公司磷酸铁锂的毛利率比较情况如下：

项目	可比公司同类产品披露口径	2025 年	2024 年	2023 年
当升科技	磷酸（锰）铁锂、钠电正极材料	6.08%	0.52%	1.05%
湖南裕能	磷酸铁锂	8.89%	7.63%	7.30%
德方纳米	磷酸盐系正极材料	1.84%	-4.60%	0.28%
龙蟠科技	磷酸铁锂正极材料	9.24%	2.52%	-7.82%
万润新能	磷酸铁锂	4.09%	0.08%	0.51%

项目	可比公司同类产品披露口径	2025 年	2024 年	2023 年
平均值		6.05%	1.23%	0.26%
公司	磷酸铁锂	0.63%	28.62%	31.10%

注：数据主要来源于同行业可比公司定期报告和招股说明书。

2024 年 11 月起，公司磷酸铁锂显著放量实现月均百吨级销售，2025 年产能进一步释放，并于下半年开始形成月均 2,000 吨级以上的大批量出货。与同行业可比公司相较，2023 年及 2024 年公司毛利率显著偏高，主要系彼时出货以小规模研发试制品为主，该等产品成本中仅包含直接材料而未包含工费，故毛利率水平更高。2025 年，公司磷酸铁锂产品毛利率较低，主要系新建产能逐步释放，但工艺和设备工序尚处于磨合阶段所致。

（四）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,722.29	0.13%	2,848.23	0.22%	2,607.67	0.24%
管理费用	16,664.47	0.79%	14,046.41	1.09%	10,270.45	0.96%
研发费用	28,423.85	1.35%	28,346.36	2.21%	23,662.22	2.21%
财务费用	4,240.22	0.20%	8,172.19	0.64%	10,965.30	1.03%
合计	**52,050.83**	**2.46%**	**53,413.19**	**4.16%**	**47,505.64**	**4.45%**

报告期各期，发行人期间费用合计分别为 47,505.64 万元、53,413.19 万元和 52,050.83 万元，占营业收入的比例分别为 4.45%、4.16%和 2.46%。报告期内，发行人期间费用总额总体稳中有增，期间费用占营业收入的比例呈现下降趋势，主要为营业收入增加所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,035.33	38.03%	1,097.26	38.52%	816.20	31.30%
差旅及业务招待费	426.87	15.68%	377.00	13.24%	386.02	14.80%
股份支付	398.57	14.64%	400.90	14.08%	391.30	15.01%
仓储费	349.84	12.85%	326.65	11.47%	318.89	12.23%
样品费	316.04	11.61%	416.84	14.63%	402.50	15.44%
其他	195.64	7.19%	229.58	8.06%	292.77	11.23%
合计	**2,722.29**	**100.00%**	**2,848.23**	**100.00%**	**2,607.67**	**100.00%**

报告期各期，发行人销售费用分别为 2,607.67 万元、2,848.23 万元和 2,722.29 万元，主要由职工薪酬、差旅及业务招待费、股份支付、仓储费和样品费等构成，总体保持稳定；各期销售费用率分别为 0.24%、0.22%和 0.13%，呈现逐年下降趋势，主要系发行人营业收入规模快速增长所致。

报告期内，同行业可比公司销售费用率的具体情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
容百科技（688005.SH）	0.30%	0.30%	0.18%
五矿新能（688779.SH）	0.23%	0.34%	0.20%
当升科技（300073.SZ）	0.41%	0.50%	0.28%
振华新材（688707.SH）	0.54%	0.30%	0.16%
湖南裕能（301358.SZ）	0.14%	0.20%	0.11%
德方纳米（300769.SZ）	0.30%	0.45%	0.22%
万润新能（688275.SH）	0.32%	0.62%	0.42%
龙蟠科技（603906.SH）	1.97%	2.13%	2.25%
同行业公司平均值（剔除龙蟠科技后）	**0.32%**	**0.39%**	**0.23%**
发行人	0.13%	0.22%	0.24%

注：1、数据来源为各公司定期报告及公开资料；
2、龙蟠科技主营业务还包括润滑油、柴油发动机尾气处理液等车用环保精细化学品，销售费用中业务销售广告费占比较高，销售费用可比性较低，计算同行业平均值时将其剔除。

报告期内，发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系发行

人凭借 6 系高电压产品突出的性能及成本优势，销售规模快速增长；同时主要客户均为行业内头部锂电池企业，合作长期稳定，销售活动效率较高，规模效应明显，因此销售费用率低于同行业公司平均水平。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	7,798.09	46.79%	6,986.58	49.74%	4,199.67	40.89%
股份支付	3,459.54	20.76%	3,271.89	23.29%	3,014.61	29.35%
折旧摊销	1,709.00	10.26%	1,284.38	9.14%	1,040.95	10.14%
中介咨询及服务费	1,342.50	8.06%	579.25	4.12%	528.20	5.14%
差旅及业务招待费	620.31	3.72%	519.65	3.70%	378.70	3.69%
水电费	218.00	1.31%	211.83	1.51%	47.15	0.46%
办公费	211.86	1.27%	163.45	1.16%	206.57	2.01%
其他	1,305.17	7.83%	1,029.38	7.33%	854.60	8.32%
合计	**16,664.47**	**100.00%**	**14,046.41**	**100.00%**	**10,270.45**	**100.00%**

报告期各期，发行人管理费用分别为 10,270.45 万元、14,046.41 万元和 16,664.47 万元，主要为职工薪酬、股份支付、折旧摊销、中介咨询及服务费等，总体随着经营规模的扩大而增长；各期管理费用率分别为 0.96%、1.09%和 0.79%，其中 2025 年度有所下降，系当期营业收入同比大幅增长所致。

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬、折旧摊销、差旅及业务招待费有所增长，主要系发行人业务规模持续扩大，相应扩充管理团队和增加开支所致；2025 年，发行人中介咨询及服务费大幅增长，主要系当期基于业务需求专项采购技术咨询服务导致。

报告期内，同行业可比公司管理费用率的具体情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
容百科技（688005.SH）	3.80%	2.97%	1.86%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
五矿新能（688779.SH）	1.12%	1.95%	0.98%
当升科技（300073.SZ）	2.54%	2.77%	1.22%
振华新材（688707.SH）	5.11%	3.50%	1.29%
湖南裕能（301358.SZ）	1.43%	1.82%	0.82%
德方纳米（300769.SZ）	3.12%	4.16%	2.55%
万润新能（688275.SH）	2.65%	4.29%	2.34%
龙蟠科技（603906.SH）	4.34%	4.83%	2.86%
同行业公司平均值	**3.01%**	**3.29%**	**1.74%**
发行人	0.79%	1.09%	0.96%

数据来源：各公司定期报告及公开资料。

报告期内，发行人管理费用率显著低于同行业公司，主要是由于发行人运营地集中，管理人员相对精简，运营管理效率相对较高；同时发行人营业收入规模显著高于同行业公司，规模效应更加明显。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，发行人研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料耗用	15,047.79	52.94%	13,422.13	47.35%	11,840.94	50.04%
职工薪酬	4,308.01	15.16%	4,166.84	14.70%	3,019.61	12.76%
水电及动力费	4,734.48	16.66%	6,605.39	23.30%	4,933.02	20.85%
折旧与摊销	2,861.77	10.07%	2,276.42	8.03%	1,973.77	8.34%
其他	1,471.80	5.18%	1,875.57	6.62%	1,894.88	8.01%
合计	**28,423.85**	**100.00%**	**28,346.36**	**100.00%**	**23,662.22**	**100.00%**

报告期各期，发行人研发费用分别为 23,662.22 万元、28,346.36 万元和 28,423.85 万元，期间发行人累计研发费用 80,432.42 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 1.80%，研发费用复合增长率为 9.60%。发行人研发费用主要为材

料耗用、职工薪酬、水电及动力费和折旧与摊销费用。报告期内，发行人研发费用稳健增长，主要系发行人经过持续多年的研发积累和工艺改进，已形成了成熟的研发体系和核心技术体系，且技术水平处于行业领先地位，每年持续稳定投入研发以推动产品性能与工艺技术的创新迭代，巩固技术领先优势。

（2）研发项目情况

公司报告期内研发费用合计金额前十大的研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	截至报告期末项目进度
1	4.4V 高电压中镍 6C 快充材料开发	4,829.16	785.60	-	结题
2	高安全性高镍三元正极材料的开发	2,254.39	1,042.36	-	中试
3	4.45V 高电压三元材料开发	1,803.89	2,454.66	1,470.22	中试
4	高电压长循环 6 系产品开发	1,516.11	4,710.26	337.42	结题
5	4.4V 高电压 7 系列低钴动力三元材料开发	1,225.18	1,033.04	1,734.96	中试
6	高电压高镍单晶三元正极材料研发	997.58	3,685.86	-	中试
7	中高镍超低钴动力三元材料的开发	822.74	3,315.40	759.02	结题
8	长循环型锰酸锂的开发与应用	125.62	582.43	3,030.26	结题
9	高电压低钴单晶系列动力三元材料开发	-	388.34	5,336.42	结题
10	高电压快充产品开发	-	2,960.15	500.29	结题

（3）研发费用率同行业对比分析

报告期内，同行业可比公司研发费用率的具体情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
容百科技（688005.SH）	3.44%	2.81%	1.56%
五矿新能（688779.SH）	2.87%	4.20%	3.51%
当升科技（300073.SZ）	4.68%	4.88%	2.70%
振华新材（688707.SH）	6.60%	4.60%	1.20%
湖南裕能（301358.SZ）	1.10%	1.29%	0.87%
德方纳米（300769.SZ）	2.03%	3.26%	3.25%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
万润新能（688275.SH）	2.19%	3.42%	3.46%
龙蟠科技（603906.SH）	5.16%	6.31%	5.56%
同行业公司平均值	**3.51%**	**3.84%**	**2.76%**
发行人	1.35%	2.21%	2.21%

数据来源：各公司定期报告及公开资料。

2023 年度，发行人研发费用率与可比公司平均水平相近。2024 年度、2025 年度，发行人研发费用率低于可比公司平均水平，略高于磷酸铁锂行业第一名湖南裕能总体水平，主要系公司收入快速增长所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	4,605.49	29.22%	9,422.75	56.38%	12,919.80	83.08%
其中：租赁负债利息支出	96.82	0.61%	109.50	0.66%	57.89	0.37%
减：利息收入	662.69	4.20%	766.49	4.59%	1,022.68	6.58%
利息净支出	3,942.80	25.02%	8,656.25	51.79%	11,897.12	76.50%
汇兑净损失	-208.42	-1.32%	-781.89	-4.68%	-1,097.69	-7.06%
银行手续费	505.84	3.21%	297.83	1.78%	165.87	1.07%
财务费用合计	**4,240.22**	**26.90%**	**8,172.19**	**48.89%**	**10,965.30**	**70.51%**
计入投资收益的贴现费用等	11,519.83	73.10%	8,541.93	51.11%	4,586.16	29.49%
经还原的财务费用	**15,760.06**	**100.00%**	**16,714.13**	**100.00%**	**15,551.46**	**100.00%**

报告期内，发行人将客户回款的票据进行贴现，将应收账款数字化债权凭证向银行转让以及开展应收账款保理业务。其中，公司将不符合终止确认条件的上述贴现、转让及保理产生的费用计入财务费用，将符合终止确认条件的上述贴现、转让及保理产生的费用计入投资收益。

报告期各期，将上述计入投资收益的票据与应收账款贴现、转让及保理费用还原至财务费用后，合计分别为 15,551.46 万元、16,714.13 万元和 15,760.06

万元，总体保持稳定。

（五）影响经营成果的其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，发行人税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	702.37	0.47	91.33
教育费附加	522.52	0.34	63.70
房产税	441.94	247.70	189.30
城镇土地使用税	127.09	110.88	77.17
环保税	0.01	3.01	9.20
印花税	1,497.74	849.22	658.19
合计	**3,291.67**	**1,211.63**	**1,088.89**

报告期各期，发行人税金及附加金额分别为 1,088.89 万元、1,211.63 万元和 3,291.67 万元，主要包括印花税、城市维护建设税、教育费附加、房产税等。发行人 2025 年度税金及附加费用的显著增长主要来自于印花税、城市维护建设税和教育费附加，其中印花税增长系当期发行人销售规模扩大以及发生母子公司内部资产交易所致，城市维护建设税及教育附加费的增加系由于当期缴纳的增值税税额大幅增加，相应显著增长。

2、其他收益

报告期内，发行人其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、计入其他收益的政府补助	**996.05**	**865.83**	**523.31**
其中：与递延收益相关的政府补助	808.75	694.49	188.63
直接计入当期损益的政府补助	187.30	171.34	334.68
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	**36.20**	**65.90**	**23.22**
其中：个税手续费返还	36.20	65.90	23.22

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合计	**1,032.25**	**931.73**	**546.53**

报告期各期，发行人政府补助占发行人净利润的比例总体较低，不构成重大影响，明细情况如下表：

（1）与递延收益相关的政府补助

单位：万元

序号	项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	110KV 变电站增容项目补贴	394.26	394.26	-
2	新项目投资奖励“锂离子电池正极材料项目”	193.62	133.59	44.81
3	南通市区工业企业智能化技术改造专项资金补助“年产 8000 吨镍钴锰酸锂/锰酸锂锂电池正极材料技术改造项目”	107.67	107.67	98.70
4	新项目设备补贴“年产 3 万吨锂离子和 4 万吨磷酸系锂离子电池正极材料项目”	59.01	4.79	-
5	甘肃省创新联合体重大专项“镍钴高温合金及高镍单晶三元正极材料关键技术研究及工程化应用”经费	27.79	27.79	20.92
6	南通市区工业企业智能化技术改造专项资金补助“年产 3600 吨镍钴锰酸锂/锰酸锂锂电池正极材料技术改造项目”	26.40	26.40	24.20
合计		**808.75**	**694.49**	**188.63**

（2）直接计入当期损益的政府补助

单位：万元

序号	项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	南通市经济技术开发区支持企业加快发展及春节期间鼓励企业抢抓生产奖励	60.00	-	-
2	南通市区单位稳岗返还	41.07	32.55	21.84
3	南通市经济技术开发区质量发展专项资金奖励	30.00	-	-
4	南通市经济技术开发区人才公寓补贴	22.08	-	-
5	南通市区企业招聘补贴	11.50	-	-
6	南通市区企业一次性扩岗补助	6.00	3.70	2.25

序号	项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
7	南通市区就业补助资金	5.10	-	-
8	南通市春节期间支持稳岗留工补贴	-	50.00	-
9	甘肃省创新联合体重大专项“镍钴高温合金及高镍单晶三元正极材料关键技术研究及工程化应用”经费	-	33.79	55.00
10	南通市本级就业见习补贴	-	17.20	-
11	南通市经济技术开发区关于进一步促进企业高质量发展奖励	-	10.00	200.00
12	南通市财政局产学研用合作补助	-	10.00	6.00
13	南通市经济技术开发区春风行动期间企业招聘补贴	-	7.05	-
14	江苏省智能制造车间补贴	-	5.00	-
15	江苏省重点培育和发展的国际知名品牌发展专项资金	-	-	20.00
16	南通市区企业用工服务奖励补贴	-	-	13.70
17	南通市春节期间企业招聘补贴	-	-	7.70
18	南通市经济技术开发区“星湖计划”人才项目配套及区级奖励	-	-	5.00
19	其他	11.55	2.04	3.19
合计		**187.30**	**171.34**	**334.68**

3、投资收益

报告期内，发行人投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	304.39	10.46	-
关联方借款利息	20.48	257.50	269.01
票据贴现终止确认收益	-1,887.08	-1,385.01	-1,327.99
应收账款数字化债权凭证贴现终止确认收益	-682.96	-7,156.92	-3,258.16
应收账款保理终止确认收益	-8,949.80	-	-
合计	**-11,194.97**	**-8,273.97**	**-4,317.15**

报告期内，发行人投资收益主要为票据贴现终止确认收益、应收账款数字化债权凭证转让终止确认收益，系发行人进行票据贴现、应收账款数字化债权凭证转让以及应收账款保理，对于符合终止确认条件的，上述贴现、转让及保

理产生的实际费用计入投资收益，各期合计分别为-4,317.15 万元 、-8,273.97 万元和-11,194.97 万元。上述业务发生的背景主要系，发行人为加快资金流转，以银行承兑汇票以及对宁德时代等高信用等级客户的应收账款等向银行等金融机构进行贴现、转让或保理，且不附有追索权，符合终止确认条件。

4、信用减值损失

报告期内，发行人信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失	-	130.00	2,313.58
应收账款坏账损失	-2,249.44	-731.73	-7,308.22
其他应收款坏账损失	3,697.97	-1,712.12	-1,283.57
长期应收款坏账损失	11.38	67.05	10.00
合计	**1,459.91**	**-2,246.80**	**-6,268.22**

报告期内，发行人 2023 年度信用减值损失金额较大，主要系客户捷威动力当期出现停工停产，发行人对其提起诉讼，并在当期末对其应收账款单项计提 90%坏账准备 12,508.01 万元，后续于 2024 年 100%单项计提。

2025 年度信用减值损失转回 1,459.91 万元，主要系当期发行人对湖科公司的其他应收款已全部回收，相应转回前期计提的坏账损失 3,680.74 万元。

5、资产减值损失

报告期内，发行人资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	-10,797.36	-7,912.67	-13,398.16
合计	**-10,797.36**	**-7,912.67**	**-13,398.16**

报告期各期，发行人资产减值损失分别为-13,398.16 万元、-7,912.67 万元和-10,797.36 万元。发行人产品成本中原材料成本占比较高，产品销售价格受到原材料金属市场价格的影响较大，发行人各期末对于存货进行减值测试，对于存货预期可变现净值低于账面价值的，发行人按照账面价值与可变现净值孰低的

原则计提了存货跌价准备。

6、资产处置损益

报告期内，发行人资产处置损益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	-	17.72	34.03
其中：固定资产	-	-	19.40
使用权资产	-	17.72	14.63
合计	**-**	**17.72**	**34.03**

报告期内，发行人资产处置损益金额较小，为固定资产和使用权资产处置发生的损失。

7、营业外收入

报告期内，发行人营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
罚款及赔偿收入	49.75	23.95	15.45
无需支付的长期应付款项	17.81	144.26	-
其他	142.79	0.69	0.03
合计	**210.34**	**168.89**	**15.48**

报告期内，发行人营业外收入主要系对供应商罚款、因清理账面无需偿付的长期应付款而确认的收入以及保险赔偿款，总体金额较小。

8、营业外支出

报告期内，发行人营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损报废损失	275.05	76.22	399.82
罚款、违约金及滞纳金	31.32	251.51	4.69
其他	5.00	5.69	0.00

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合计	**311.37**	**333.42**	**404.51**

报告期内，发行人营业外支出主要系固定资产报废损失、税收滞纳金及罚款支出，总体金额较小。其中，发行人于 2023 年因消防行政处罚支付 3 万元罚款、2024 年因安全生产行政处罚支付 47.50 万元罚款，具体情况请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况”。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-275.05	-58.51	-365.79
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	187.30	171.34	334.68
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	304.39	10.46	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	20.48	257.50	269.01
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	200.35	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	4.18	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-36.11	-93.95	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	169.85	-88.30	10.79
非经常性损益总额	**375.02**	**398.89**	**248.70**
减：非经常性损益的所得税影响数	66.54	109.75	37.75
非经常性损益净额	**308.49**	**289.14**	**210.94**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**308.49**	**289.14**	**210.94**

报告期各期，发行人归属于母公司股东非经常性损益净额分别为 210.94 万

元、289.14 万元和 308.49 万元，主要是固定资产处置损益与计入当期损益的政府补助等，金额总体较小。

十、资产质量分析

（一）资产总体构成

报告期内各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	882,074.03	68.90	614,357.77	65.43	327,496.74	57.46
非流动资产	398,177.25	31.10	324,561.61	34.57	242,503.12	42.54
合计	**1,280,251.28**	**100.00**	**938,919.38**	**100.00**	**569,999.86**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人的总资产分别为 569,999.86 万元、938,919.38 万元及 1,280,251.28 万元，呈现持续增长趋势，主要系发行人经营规模持续增长带动资产总额不断增加。公司资产以流动资产为主，占各期末总资产的比例分别为 57.46%、65.43%和 68.90%，与发行人行业特征及经营规模相匹配。

（二）主要流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	127,633.73	14.47	194,416.87	31.65	61,402.74	18.75
应收票据	34,327.73	3.89	621.39	0.10	7,908.99	2.41
应收账款	424,916.67	48.17	235,013.35	38.25	160,548.14	49.02
应收款项融资	24,862.08	2.82	9,438.35	1.54	30,079.70	9.18
预付款项	34,854.21	3.95	2,397.23	0.39	3,804.96	1.16
其他应收款	1,435.89	0.16	9,272.55	1.51	8,588.24	2.62
存货	221,534.71	25.12	157,336.36	25.61	49,143.64	15.01
其他流动资产	12,509.00	1.42	5,861.67	0.95	6,020.32	1.84

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	**882,074.03**	**100.00**	**614,357.77**	**100.00**	**327,496.74**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人流动资产分别为 327,496.74 万元、614,357.77 万元及 882,074.03 万元，主要以货币资金、应收账款和存货为主，流动资产金额的增长及结构的变化符合报告期内发行人的经营和发展情况。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	107,133.72	83.94	185,693.55	95.51	45,351.42	73.86
其他货币资金	20,500.01	16.06	8,690.40	4.47	16,041.26	26.12
存放财务公司款项	0.0014	0.00	32.92	0.02	10.05	0.02
合计	**127,633.73**	**100.00**	**194,416.87**	**100.00**	**61,402.74**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人货币资金分别为 61,402.74 万元、194,416.87 万元和 127,633.73 万元，主要为银行存款。其他货币资金为票据保证金，存放财务公司款项为发行人存放于金川财务公司账户的资金，各期末余额较小。

2024 年末，发行人货币资金余额较 2023 年末大幅增长，主要系当期发行人收到控股股东金川科技园现金增资款 11 亿元，从而银行存款大幅增加。

2、应收账款

（1）应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	441,835.78	249,976.78	174,824.07
减：坏账准备	16,919.10	14,963.42	14,275.93
应收账款账面价值	**424,916.67**	**235,013.35**	**160,548.14**

截至 2023 年末、2024 年末以及 2025 年末，公司应收账款账面价值分别为 160,548.14 万元、235,013.35 万元和 424,916.67 万元。2025 年末，公司应收账款余额较 2024 年末大幅增长，主要系当期公司产销规模显著扩张，尤其是第四季度下游需求激增，应收账款随着销售收入增长而增加。

（2）应收账款信用政策及坏账计提情况

报告期各期末，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	12,307.65	2.79	12,307.65	100.00	-
按账龄组合计提坏账准备	429,528.12	97.21	4,611.45	1.07	424,916.67
合计	**441,835.78**	**100.00**	**16,919.10**	**3.83**	**424,916.67**
项目	**2024 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	12,307.65	4.92	12,307.65	100.00	-
按账龄组合计提坏账准备	237,669.12	95.08	2,655.77	1.12	235,013.35
合计	**249,976.78**	**100.00**	**14,963.42**	**5.99**	**235,013.35**
项目	**2023 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	13,897.78	7.95	12,508.01	90.00	1,389.78
按账龄组合计提坏账准备	160,926.28	92.05	1,767.92	1.10	159,158.36
合计	**174,824.07**	**100.00**	**14,275.93**	**8.17**	**160,548.14**

公司按单项计提的坏账准备，全部为对于捷威动力的应收账款。捷威动力于 2023 年出现停工停产，公司对其提起诉讼，预计款项较难回收，报告期各期末对其应收账款分别按照 90%、100%、100%比例单项计提坏账准备，单项计提金额分别为 12,508.01 万元、12,307.65 万元和 12,307.65 万元。截至本招股说明

书签署日，捷威动力各经营主体正处于破产清算或破产重整程序中。

（3）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司按账龄组合的应收账款情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（信用期内）	421,623.95	95.43	230,692.23	92.29	156,959.84	89.78
1 年以内（信用期外）	7,904.17	1.79	6,976.90	2.79	17,864.23	10.22
1 至 2 年	-	-	12,307.65	4.92	-	-
2 至 3 年	12,307.65	2.79	-	-	-	-
账面余额合计	**441,835.78**	**100.00**	**249,976.78**	**100.00**	**174,824.07**	**100.00**
减：坏账准备	16,919.10	3.83	14,963.42	5.99	14,275.93	8.17
账面价值合计	**424,916.67**	**96.17**	**235,013.35**	**94.01**	**160,548.14**	**91.83**

截至报告期各期末，公司应收账款集中在 1 年以内（信用期内），回款情况较好。公司账龄在 1 年以内（信用期内）的应收账款账面余额占比分别为 89.78%、92.29%和 95.43%。

（4）应收账款与合同资产前五名情况

报告期各期末，公司不存在合同资产，公司应收账款前五大客户如下：

1）截至 2025 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	账面余额	占应收账款总额的比例	坏账准备余额
1	宁德时代	363,514.34	82.27	3,635.14
2	欣旺达	19,368.68	4.38	302.79
3	比亚迪	14,671.97	3.32	260.26
4	捷威动力	12,307.65	2.79	12,307.65
5	瑞浦兰钧	10,534.65	2.39	105.35
合计		**420,397.29**	**95.15**	**16,611.20**

注：受同一实际控制人控制的客户，已合并披露，下同。

2）截至 2024 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	账面余额	占应收账款总额的比例	坏账准备余额
1	宁德时代	205,451.58	82.19	2,054.52
2	捷威动力	12,307.65	4.92	12,307.65
3	欣旺达	6,490.03	2.60	64.90
4	远景动力	6,200.26	2.48	235.08
5	比亚迪	5,548.35	2.22	151.04
合计		**235,997.88**	**94.41**	**14,813.19**

3）截至 2023 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	账面余额	占应收账款总额的比例	坏账准备余额
1	宁德时代	141,774.53	81.10	1,417.75
2	捷威动力	13,897.78	7.95	12,508.01
3	欣旺达	5,348.72	3.06	53.49
4	SK	3,770.05	2.16	37.70
5	比亚迪	3,416.31	1.95	76.59
合计		**168,207.39**	**96.22**	**14,093.53**

截至最近一期末，公司主要应收账款客户中，除已对捷威动力应收账款单项计提坏账准备外，宁德时代（300750.SZ）、欣旺达（300207.SZ）、比亚迪（002594.SZ）、瑞浦兰钧（00666.HK）均为国内头部锂电池上市公司，客户质量较高，不存在重大回款风险。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	441,835.78	249,976.78	174,824.07
期后回款金额	429,243.94	237,669.12	162,516.41
期后回款率	97.15%	95.08%	92.96%

注：期后回款金额为截至 2026 年 5 月 31 日的回款金额。

截至报告期各期末，公司应收账款期后回款率分别为 92.96%、95.08%和 97.15%，期后回款情况良好。其中，截至报告期末的应收账款期后尚未回款金额为 12,591.84 万元，主要为对捷威动力的应收账款 12,307.65 万元。

（6）第三方回款情况

报告期内，公司存在部分回款单位与签订合同的客户不一致的情形，构成第三方回款，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
第三方回款金额	590,481.52	2,280.42	416.90
其中：①对宁德时代应收账款进行保理	590,481.07	-	-
②客户指定集团内相关公司代客户统一对外付款	-	690.00	416.50
③捷威动力的法院执行款	-	1,590.13	-
④其他	0.45	0.29	0.40
当期营业收入	2,111,764.97	1,284,575.09	1,068,524.16
占营业收入比例	27.96%	0.18%	0.04%

报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例分别为 0.04%、0.18%和 27.96%，客户销售回款由第三方代付的主要原因为：1）公司开展应收账款保理业务，由银行进行回款；2）客户指定集团内相关公司代客户统一对外付款；3）捷威动力被法院强制执行产生的回款。其中，2025 年度第三方回款占比相对较高，系当期应收账款保理金额较大导致。

报告期内，发行人第三方回款对应交易均系基于真实的业务合同，发行人根据业务合同的约定向客户交付产品，并据此收取相应的货款，发行人与客户之间的交易真实有效、结算依据充分、核算情况准确。受托付款方与发行人实际控制人、董事、高级管理人员之间不存在关联关系，不存在资金往来和特殊利益安排。报告期内，发行人存在客户通过第三方付款的情况不会对公司销售收入的真实性构成影响。

（7）应收账款坏账计提比例与同行业可比公司对比

报告期内，公司按账龄组合的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：%

账龄	容百科技	当升科技	发行人
1 年以内（信用期内）	1	1	**1**
1 年以内（信用期外）	5	5	**5**
1-2 年	10	10	**10**
2-3 年	30	30	**30**
3-4 年	50	50	**50**
4-5 年	100	70	**80**
5 年以上		100	**100**

（续表）

账龄	五矿新能	振华新材	湖南裕能	德方纳米	万润新能	龙蟠科技
1-6 个月	0.83	1	5	5	5	5
7-12 个月	5.05	5				
1-2 年	12.71	10	10	35	10	10
2-3 年	20.31	30	20	45	30	20
3-4 年	100	50	50	70	50	50
4-5 年		60	80	100	80	
5 年以上		100	100		100	100

公司应收账款账龄组合计提比例为 1 年以内（信用期内）1%、1 年以内（信用期外）5%，与同行业可比公司容百科技、当升科技一致，与五矿新能、振华新材不存在较大差异，公司 1 年以内账龄组合计提比例处于可比公司中间水平；公司 1 年以上计提比例略高于可比公司平均水平。

因此，公司按账龄组合的应收账款坏账准备计提比例相较同行业可比公司计提政策谨慎、合理，坏账准备计提充分。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	34,327.73	621.39	5,438.99
商业承兑汇票	-	-	-
财务公司承兑汇票	-	-	2,600.00
应收票据账面余额	**34,327.73**	**621.39**	**8,038.99**
减：坏账准备	-	-	130.00
应收票据账面价值	**34,327.73**	**621.39**	**7,908.99**

截至报告期各期末，公司应收票据余额分别为 8,038.99 万元、621.39 万元和 34,327.73 万元。公司应收票据主要为银行承兑汇票，其中 2023 年末存在 2,600.00 万元财务公司承兑汇票，承兑人为上海复星高科技集团财务有限公司，公司按照对应的销售收入发生时间连续计算账龄，并以此为基础按照账龄组合计提坏账准备，已于 2024 年到期完成兑付。

截至报告期各期末，公司应收票据中已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认
银行承兑汇票	27,333.65	-	387.07	-	818.58	-
商业承兑汇票	-	148,084.51	-	-	-	-
合计	**27,333.65**	**148,084.51**	**387.07**	**-**	**818.58**	**-**

对于已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票，公司按照承兑银行的信用等级区分是否可以终止确认，截至报告期各期末未终止确认金额分别为 818.58 万元、387.07 万元和 27,333.65 万元。

对于已背书或贴现但尚未到期的商业承兑汇票，报告期内公司存在以商业承兑汇票向银行贴现的情形，基于客户信用等级较高，公司与银行签署的相关合同不附追索权，予以终止确认，截至 2025 年末余额为 148,084.51 万元。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	24,862.08	9,438.35	30,079.70
合计	**24,862.08**	**9,438.35**	**30,079.70**

截至报告期各期末，公司应收款项融资分别为 30,079.70 万元、9,438.35 万元和 24,862.08 万元，全部为信用等级较高的银行承兑汇票。上述票据中，截至报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认
银行承兑汇票	-	438,616.68	-	385,712.18	-	171,800.66
合计	**-**	**438,616.68**	**-**	**385,712.18**	**-**	**171,800.66**

5、预付款项

（1）预付款项总体情况

报告期各期末，公司预付账款具体情况如下：

单位：万元，%

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	34,854.21	100.00	2,347.09	97.91	3,560.65	93.58
1 至 2 年	-	-	50.13	2.09	244.31	6.42
合计	**34,854.21**	**100.00**	**2,397.23**	**100.00**	**3,804.96**	**100.00**

报告期各期末，公司预付款项账龄主要在一年以内，预付账款金额分别为 3,804.96 万元、2,397.23 万元和 34,854.21 万元，主要为向供应商预付的原材料、备品备件等采购款。

截至 2025 年末，公司预付款项金额相较上年末大幅增加，一方面系本期公司产品市场需求较大，为满足生产需求在期末进行原材料采购，另一方面部分

原材料价格呈现上涨趋势，公司为锁定价格进行提前采购。且期后截至 2026 年 5 月末，公司前五名预付款项对应原材料采购均已全部到货并结转。

（2）预付款项前五名情况

报告期各期末，公司预付款项前五名如下：

1）截至 2025 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	账面余额	占预付款项总额的比例
1	湖南启航纳米材料科技有限公司	8,786.70	25.21
2	厦门象屿新能源有限责任公司	8,545.57	24.52
3	雅保管理（上海）有限公司	6,875.28	19.73
4	浙江伟明盛青能源新材料有限公司	5,793.59	16.62
5	唐山璞赞贸易有限公司	2,000.17	5.73
合计		**32,001.32**	**91.81**

注：受同一实际控制人控制的单位，已合并披露，下同。

2）截至 2024 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	账面余额	占预付款项总额的比例
1	湖南启航纳米材料科技有限公司	844.52	35.23
2	中钢天源股份有限公司	280.50	11.7
3	湖南泓昊化工有限公司	186.10	7.76
4	南通锆仕特精密模具有限公司	178.00	7.43
5	中哲物产集团有限公司	172.80	7.21
合计		**1,661.91**	**69.33**

3）截至 2023 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	账面余额	占预付款项总额的比例
1	雅保管理（上海）有限公司	1,728.46	45.43
2	湖南启航纳米材料科技有限公司	748.51	19.67
3	南通锆仕特精密模具有限公司	347.21	9.13

序号	单位名称	账面余额	占预付款项总额的比例
4	浙江华友钴业股份有限公司	137.17	3.60
5	无锡伯德换热器科技有限公司	97.20	2.55
合计		**3,058.54**	**80.38**

6、其他应收款

（1）其他应收款总体情况

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保证金及押金	1,472.14	1,334.70	566.91
往来款	-	9,918.60	10,100.63
代收代付款	188.30	168.67	121.69
预付投资款	-	1,775.00	-
其他	3.77	1.87	13.18
其他应收款余额	**1,664.21**	**13,198.84**	**10,802.42**
减：坏账准备	228.32	3,926.29	2,214.17
其他应收款净额	**1,435.89**	**9,272.55**	**8,588.24**

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 10,802.42 万元、13,198.84 万元和 1,664.21 万元，主要为保证金及押金、代收代付款以及往来款。其中截至 2023 年末、2024 年末往来款分别为 10,100.63 万元和 9,918.60 万元，主要为对湖科公司的其他应收款，截至 2025 年末已全部归还完毕无余额，具体情况请参见本招股书说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”之“1、关联方资金拆借”。

（2）其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名如下：

1）截至 2025 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	款项性质	账面余额	占其他应收款总额的比例	坏账准备余额
1	南通市经济技术开发区财政局	保证金及押金	556.26	33.42	153.33
2	南通大众燃气有限公司	保证金及押金	500.00	30.04	29.50
3	南通锆仕特精密模具有限公司	保证金及押金	110.00	6.61	11.00
4	南通赛诺威科技有限公司	保证金及押金	110.00	6.61	11.00
5	欣旺达动力科技股份有限公司	保证金及押金	50.00	3.01	2.50
合计		**-**	**1,326.26**	**79.69**	**207.33**

注：受同一实际控制人控制的单位，已合并披露，下同。

2）截至 2024 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	款项性质	账面余额	占其他应收款总额的比例	坏账准备余额
1	湖南湖科新材料股份有限公司	往来款	9,918.60	75.15	3,680.74
2	北京清研智造集团有限公司	预付投资款	1,775.00	13.45	88.75
3	南通市经济技术开发区财政局	保证金及押金	552.26	4.18	101.64
4	兰州新区财政局	保证金及押金	308.00	2.33	15.40
5	南通锆仕特精密模具有限公司	保证金及押金	110.00	0.84	5.50
合计		**-**	**12,663.86**	**95.95**	**3,892.02**

3）截至 2023 年 12 月 31 日

单位：万元，%

序号	单位名称	款项性质	账面余额	占其他应收款总额的比例	坏账准备余额
1	湖南湖科新材料股份有限公司	往来款	10,065.16	93.18	2,130.79
2	南通市经济技术开发区财政局	保证金及押金	452.26	4.19	38.21
3	南通锆仕特精密模具有限公司	保证金及押金	60.00	0.56	6.00
4	南通经济技术开发区控股集团有限公司	保证金及押金	28.23	0.26	1.41
5	江苏丰逸置业有限公司	往来款	25.57	0.23	25.57
合计		**-**	**10,631.21**	**98.42**	**2,201.98**

7、存货

（1）存货明细情况

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 49,143.64 万元、157,336.36 万元和 221,534.71 万元，占流动资产的比例分别为 15.01%、25.61%和 25.12%，报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品等构成，存货具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	38,146.32	17.22	37,122.98	23.59	6,971.49	14.19
在产品	54,199.75	24.47	36,480.79	23.19	11,462.50	23.32
库存商品	88,262.83	39.84	57,875.94	36.78	26,538.29	54.00
发出商品	11,100.74	5.01	14,645.68	9.31	3,957.20	8.05
委托加工物资	29,825.08	13.46	11,210.98	7.13	214.17	0.44
合计	**221,534.71**	**100.00**	**157,336.36**	**100.00**	**49,143.64**	**100.00**

公司原材料主要系生产三元材料所需的锂盐、三元前驱体等。报告期各期末，公司原材料金额分别为 6,971.49 万元、37,122.98 万元和 38,146.32 万元，占存货金额的比例分别为 14.19%、23.59%和 17.22%。2024 年末原材料金额较 2023 年末大增，一方面系公司主力产品销售于 2024 年下半年进一步放量，全年三元材料产量较 2023 年增长 141.57%，相应提高原材料备货水平；另一方面，2023 年原材料锂盐价格发生了极端剧烈下跌，为最大程度减小原材料价格波动引致的经营风险，2023 年末公司极限压降了锂盐等原材料库存。

公司库存商品主要系已生产完成并入库的三元材料产品，在产品主要系期末在生产线上尚未生产完工的三元材料半成品。报告期各期末，库存商品账面金额分别为 26,538.29 万元、57,875.94 万元和 88,262.83 万元，年均复合增长率达 82.37%；在产品账面金额分别为 11,462.50 万元、36,480.79 万元和 54,199.75 万元，年均复合增长率达 117.45%。受益于下游市场需求以及公司核心产品供货份额的增加，报告期各期公司三元材料销量分别为 50,099.88 吨、111,240.16 吨和 186,018.83 吨，年均复合增长率达 92.69%，公司库存商品和在产品的金额变

动与销售规模的变动总体相匹配。

（2）存货跌价准备明细

报告期各期末，公司存货余额及计提跌价准备情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年末		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	38,493.36	347.04	0.90
在产品	56,580.33	2,380.58	4.21
库存商品	94,178.00	5,915.17	6.28
发出商品	11,148.93	48.19	0.43
委托加工物资	29,838.64	13.56	0.05
合计	**230,239.26**	**8,704.55**	**3.78**
项目	**2024 年末**		
	账面余额	**跌价准备**	**计提比例**
原材料	38,858.24	1,735.26	4.47
在产品	38,231.73	1,750.94	4.58
库存商品	62,820.91	4,944.98	7.87
发出商品	14,802.81	157.13	1.06
委托加工物资	11,686.94	475.96	4.07
合计	**166,400.64**	**9,064.28**	**5.45**
项目	**2023 年末**		
	账面余额	**跌价准备**	**计提比例**
原材料	7,953.77	982.29	12.35
在产品	15,737.18	4,274.68	27.16
库存商品	33,524.49	6,986.20	20.84
发出商品	4,871.87	914.67	18.77
委托加工物资	492.67	278.50	56.53
合计	**62,579.98**	**13,436.34**	**21.47**

报告期各期末，公司存货跌价准备主要按成本与可变现净值孰低法计提跌

价准备。报告期各期末，存货跌价准备计提余额分别为 13,436.34 万元、9,064.28 万元和 8,704.55 万元，主要为库存商品、在产品及原材料计提的跌价准备。

2023 年末公司各类别存货跌价计提比例均较高，主要是 2023 年末至 2024 年初，主要原材料锂盐市场价格趋势下行，具体来说，氢氧化锂市场均价从 2023 年 4 季度的 11.60 万元/吨快速下降至 2024 年 1 月的 7.53 万元/吨，跌幅高达 35.12%，由此导致库存商品、在产品、发出商品等类别存货的可变现净值明显下降、较结存成本偏低，存货跌价准备计提比例达到 20%上下。此外，委托加工物资 2023 年末计提比例超过 50%，系当期末委托加工物资以公司自制的无水锂盐为主、结存成本较高所致。

（3）存货跌价准备计提比例比较

公司各期末存货跌价计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	2025 年末	2024 年末	2023 年末
当升科技	0.12	4.16	0.15
容百科技	1.52	1.42	6.37
五矿新能	3.96	10.81	16.79
振华新材	9.72	12.06	2.56
湖南裕能	1.09	0.98	2.43
万润新能	5.68	5.61	27.17
龙蟠科技	2.37	7.63	15.52
德方纳米	2.64	17.42	18.47
平均值	**3.39**	**7.51**	**11.18**
发行人	**3.78**	**5.45**	**21.47**

注：数据来源于同行业可比公司定期报告和招股说明书。

由上表可见，报告期各期发行人存货跌价计提比例均位于可比公司区间内，2023 年高于行业平均水平，2024 年、2025 年与行业均值不存在明显差异。

2023 年末，同行业可比公司五矿新能、龙蟠科技、德方纳米的存货跌价计提比例与发行人相近，万润新能的计提比例高于发行人，上述可比公司于 2023 年均因原材料价格大幅波动、下游客户需求放缓等因素产生了较大金额的存货

跌价损失。其他可比公司中，当升科技计提比例仅为 0.15%，主要系客户结构以国际客户为主、毛利率水平较高；容百科技计提比例 6.37%，一方面其三元材料以高镍/超高镍为主、加工难度大、毛利率水平更高，另一方面系主动控制备货量、存货周转情况较佳；振华新材计提比例为 2.56%，彼时其主要产品 5 系三元材料的市场需求未发生重大不利变化；湖南裕能计提比例为 2.43%，主要系存货周转速度保持较高水平所致。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增值税借方余额重分类	12,341.00	5,676.08	5,979.80
待摊费用	150.08	185.59	40.52
预缴所得税	17.92	-	-
合计	**12,509.00**	**5,861.67**	**6,020.32**

截至报告期各期末，发行人其他流动资产分别为 6,020.32 万元、5,861.67 万元及 12,509.00 万元，主要为增值税待抵扣税额。截至 2025 年末，发行人增值税待抵扣税额相较上年末大幅增长，主要系本期金麟锂电处于建设期，新增采购设备工程金额较大，但尚未投产和销售，形成大额未抵扣的进项税所致。

（三）主要非流动资产分析

报告期内各期末，公司非流动资产情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	-	-	216.13	0.07	1,490.08	0.61
固定资产	273,194.19	68.61	246,981.60	76.10	129,769.13	53.51
在建工程	90,530.05	22.74	40,618.54	12.51	77,889.87	32.12
使用权资产	3,487.42	0.88	4,309.54	1.33	1,719.67	0.71
无形资产	13,370.65	3.36	11,893.25	3.66	5,710.89	2.35
长期待摊费用	4,152.16	1.04	3,898.67	1.20	4,642.53	1.91

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产	5,337.35	1.34	14,691.73	4.53	14,678.05	6.05
其他非流动资产	8,105.44	2.04	1,952.14	0.60	6,602.89	2.72
非流动资产合计	**398,177.25**	**100.00**	**324,561.61**	**100.00**	**242,503.12**	**100.00**

截至报告期各期末，公司非流动资产分别为 242,503.12 万元、324,561.61 万元及 398,177.25 万元，占资产总额的比例分别为 42.54%、34.57%和 31.10%，主要由固定资产、在建工程和无形资产等构成。报告期内，公司非流动资产金额持续增长，符合公司报告期内产能持续扩张的实际情况，占比有所波动系受到产能扩建及经营规模扩大的影响。

1、长期应收款

报告期各期末，发行人长期应收款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收保证金	-	227.50	1,568.50
长期应收款余额	**-**	**227.50**	**1,568.50**
减：坏账准备	-	11.38	78.43
长期应收款净额	**-**	**216.13**	**1,490.08**

截至报告期各期末，公司长期应收款净额分别为 1,490.08 万元、216.13 万元和 0.00 万元，全部为公司开展售后回租业务的保证金。

2、固定资产

报告期各期末，发行人固定资产的账面价值及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	273,194.19	100.00	246,981.60	100.00	129,769.13	100.00
固定资产清理	-	-	-	-	-	-
合计	**273,194.19**	**100.00**	**246,981.60**	**100.00**	**129,769.13**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人固定资产金额分别为 129,769.13 万元、246,981.60 万元和 273,194.19 万元，占非流动资产的比重分别为 53.51%、76.10%和 68.61%。

报告期各期末，发行人固定资产按类型分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	75,250.75	7,568.61	-	67,682.14
机器设备	257,238.26	58,275.31	-	198,962.95
电子设备	5,419.05	2,085.44	-	3,333.61
其他设备	4,770.55	1,802.39	-	2,968.16
运输设备	329.78	82.45	-	247.33
合计	**343,008.39**	**69,814.20**	**-**	**273,194.19**
项目	**2024 年末**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	69,590.96	4,941.74	-	64,649.22
机器设备	213,010.49	36,100.96	-	176,909.53
电子设备	3,568.97	1,364.87	-	2,204.10
其他设备	4,113.41	994.97	-	3,118.44
运输设备	129.27	28.95	-	100.32
合计	**290,413.09**	**43,431.49**	**-**	**246,981.60**
项目	**2023 年末**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	24,402.16	3,472.54	-	20,929.62
机器设备	126,287.83	20,437.66	-	105,850.17
电子设备	2,424.09	895.32	-	1,528.77
其他设备	2,021.42	626.76	-	1,394.65
运输设备	71.59	5.67	-	65.93
合计	**155,207.09**	**25,437.95**	**-**	**129,769.13**

公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，与公司实际经营情况

和行业特征相符。随着公司业务规模快速增长，为保障三元材料生产供应、拓展磷酸铁锂业务等需求，报告期内公司持续进行固定资产投资，新增厂房和产线陆续转固并投入使用。报告期内，公司固定资产运营良好，不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

公司与同行业可比公司固定资产折旧方法整体不存在显著差异，具体对比情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
容百科技（688005.SH）	房屋及建筑物	年限平均法	10-40	5
	通用设备	年限平均法	3-5	5
	专用设备	年限平均法	5-10	5
	运输工具	年限平均法	4-5	5
	其他设备	年限平均法	5	5
五矿新能（688779.SH）	房屋及建筑物	年限平均法	25-40	3-5
	机器设备	年限平均法	9-18	3-5
	运输工具	年限平均法	6-10	3-5
	电子设备及其他	年限平均法	5-13	3-5
当升科技（300073.SZ）	房屋及建筑物	年限平均法	50	3
	机器设备	年限平均法	5-10	3
	办公设备	年限平均法	5-10	0
	运输工具	年限平均法	5-6	1
振华新材（688707.SH）	房屋及构筑物	年限平均法	30-40	3
	机器设备	年限平均法	5-10	3
	电子设备	年限平均法	5	0-3
	办公设备	年限平均法	5	0-3
	运输设备	年限平均法	3-5	0-3
	其他设备	年限平均法	3-5	0-3
湖南裕能（301358.SZ）	房屋建筑物	年限平均法	20-30	5
	机器设备	年限平均法	5-10	5
	电子设备	年限平均法	5	5

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
	运输设备	年限平均法	5	5
	其他设备	年限平均法	5	5
德方纳米（300769.SZ）	房屋及建筑物	年限平均法	30	5
	机器设备	年限平均法	5-10	5
	运输设备	年限平均法	5	5
	电子设备	年限平均法	5	5
	其他	年限平均法	5	5
万润新能（688275.SH）	房屋及建筑物	年限平均法	20-30	3
	通用设备	年限平均法	5	3
	专用设备	年限平均法	3-10	3
	运输工具	年限平均法	5-10	3
龙蟠科技（603906.SH）	房屋及建筑物	年限平均法	20	5
	专用设备	年限平均法	5-10	5
	运输设备	年限平均法	5-10	5
	办公设备	年限平均法	5	5
	其他设备	年限平均法	5	5
发行人	**房屋及建筑物**	**年限平均法**	**20-40**	**5**
	机器设备	**年限平均法**	**5-10**	**5**
	电子设备	**年限平均法**	**3-10**	**5**
	运输设备	**年限平均法**	**4**	**5**
	其他设备	**年限平均法**	**2-10**	**5**

3、在建工程

（1）在建工程基本情况

报告期各期末，发行人在建工程余额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	86,942.80	96.04	37,314.21	91.86	74,349.31	95.45

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程物资	3,587.25	3.96	3,304.33	8.14	3,540.56	4.55
合计	**90,530.05**	**100.00**	**40,618.54**	**100.00**	**77,889.87**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人在建工程金额分别为 77,889.87 万元、40,618.54 万元和 90,530.05 万元，主要由在建工程和工程物资构成，占非流动资产的比重分别为 32.12%、12.51%和 22.74%。报告期各期末，公司在建工程按照项目进度正常进行，不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

截至 2024 年末，公司在建工程相较上年末有所减少，主要系当期年产 3 万吨锂离子电池正极材料项目、年产 6 万吨锂离子电池正极材料项目和年产 4 万吨磷酸系锂离子电池正极材料项目等在建工程陆续完工转固。

截至 2025 年末，公司在建工程相较上年末大幅增加，主要系 200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目、年产 4 万吨高性能电池材料项目产能仍在建所致。

（2）重要在建工程项目变动情况

1）2025 年度

单位：万元

项目名称	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入其他长期资产金额	期末金额
年产 3 万吨锂离子电池正极材料项目	3,073.99	952.27	3,671.93	-	354.33
年产 6 万吨锂离子电池正极材料项目	13,510.72	17,135.41	25,759.54	730.31	4,156.27
年产 4 万吨高性能电池材料项目	54.72	12,501.49	3,377.09	-	9,179.12
200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目	6,006.02	58,668.83	-	-	64,674.85
合计	**22,645.45**	**89,257.99**	**32,808.56**	**730.31**	**78,364.57**

2）2024 年度

单位：万元

项目名称	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入其他长期资产金额	期末金额
年产 3 万吨锂离子电池正极材料项目	15,999.74	17,430.81	30,356.55	-	3,073.99
年产 6 万吨锂离子电池正极材料项目	27,848.94	45,073.29	59,411.51	-	13,510.72
年产 4 万吨磷酸系锂离子电池正极材料项目	12,974.15	10,042.23	21,532.34	-	1,484.05
200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目	-	6,006.02	-	-	6,006.02
合计	**56,822.83**	**78,552.35**	**111,300.40**	**-**	**24,074.78**

3）2023 年度

单位：万元

项目名称	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入其他长期资产金额	期末金额
年产 3 万吨锂离子电池正极材料项目	5,920.08	37,078.43	26,998.76	-	15,999.74
年产 6 万吨锂离子电池正极材料项目	12,463.77	29,002.03	13,484.12	132.74	27,848.94
年产 4 万吨磷酸系锂离子电池正极材料项目	17.09	14,249.64	1,292.58	-	12,974.15
合计	**18,400.93**	**80,330.10**	**41,775.46**	**132.74**	**56,822.83**

4、使用权资产

报告期各期末，发行人使用权资产分别为 1,719.67 万元、4,309.54 万元和 3,487.42 万元，占非流动资产的比重分别为 0.71%、1.33%和 0.88%，主要系租用的生产经营性房屋建筑物和机器设备。

5、无形资产

报告期各期末，发行人无形资产的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年末			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	11,555.98	915.38	-	10,640.60

专利权	389.36	297.08	-	92.28
软件	3,343.60	705.83	-	2,637.77
商标权	662.57	662.57	-	-
合计	**15,951.50**	**2,580.86**	**-**	**13,370.65**
项目	**2024 年末**			
	账面原值	**累计摊销**	**减值准备**	**账面价值**
土地使用权	10,209.81	671.77	-	9,538.04
专利权	389.36	260.65	-	128.71
软件	2,512.89	368.62	-	2,144.27
商标权	662.57	580.35	-	82.22
合计	**13,774.64**	**1,881.39**	**-**	**11,893.25**
项目	**2023 年末**			
	账面原值	**累计摊销**	**减值准备**	**账面价值**
土地使用权	4,591.86	404.43	-	4,187.42
专利权	389.36	182.18	-	207.18
软件	1,215.22	176.34	-	1,038.88
商标权	662.57	385.16	-	277.41
合计	**6,859.00**	**1,148.11**	**-**	**5,710.89**

截至报告期各期末，发行人无形资产金额分别为 5,710.89 万元、11,893.25 万元和13,370.65万元，占公司非流动资产的比重分别为2.35%和3.66%和3.36%，主要为土地使用权和软件。发行人无形资产不存在减值迹象，未对无形资产计提减值准备。

6、长期待摊费用

报告期各期末，发行人长期待摊费用的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	**2025 年 12 月 31 日**		**2024 年 12 月 31 日**		**2023 年 12 月 31 日**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
机器及厂房改造支出	4,152.16	100.00	3,898.67	100.00	4,642.53	100.00
合计	**4,152.16**	**100.00**	**3,898.67**	**100.00**	**4,642.53**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人长期待摊费用金额分别为4,642.53万元、3,898.67万元和4,152.16万元，占公司非流动资产的比重分别为1.91%和1.20%和1.04%，主要为公司对于厂房和产线等的修理和改造费用。

7、递延所得税资产

（1）未经抵销的递延所得税资产

报告期各期末，发行人未经抵销的递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产减值准备	1,305.68	1,359.64	2,015.45
信用减值准备	2,610.62	2,832.85	2,504.78
内部交易未实现利润	116.07	-	-
可抵扣亏损	-	14,979.21	13,806.19
递延收益	924.76	858.77	485.03
未到票费用	-	256.80	256.80
应付职工薪酬	770.54	584.73	664.39
租赁负债	525.18	657.19	244.69
合计	**6,252.85**	**21,529.21**	**19,977.33**

截至报告期各期末，发行人递延所得税资产分别为19,977.33万元、21,529.21万元和6,252.85万元，主要系公司按照会计准则规定计提各项减值准备、可抵扣亏损等导致的会计与税法规定之间形成的可抵扣暂时性差异所致。其中，可抵扣亏损主要系发行人在2023年大额亏损所形成，随着2024年以来盈利能力显著提升而逐渐弥补后减少。

（2）未经抵销的递延所得税负债

报告期各期末，发行人未经抵销的递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
固定资产加速折旧	392.38	6,191.04	5,041.32
使用权资产	523.11	646.43	257.95

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合计	**915.50**	**6,837.47**	**5,299.28**

发行人递延所得税负债主要系固定资产一次性税前扣除等导致的会计与税法规定之间形成的应纳税暂时性差异所致。

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

报告期各期末，发行人以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	互抵金额	抵消后金额	互抵金额	抵消后金额	互抵金额	抵消后金额
递延所得税资产	915.50	5,337.35	6,837.47	14,691.73	5,299.28	14,678.05
递延所得税负债	915.50	-	6,837.47	-	5,299.28	-

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付工程设备款	8,105.44	100.00	1,860.44	95.30	6,592.99	99.85
预付软件款	-	-	91.70	4.70	9.90	0.15
合计	**8,105.44**	**100.00**	**1,952.14**	**100.00**	**6,602.89**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人其他非流动资产余额分别为 6,602.89 万元、1,952.14 万元和 8,105.44 万元，主要系公司根据项目建设进度及合同约定，向工程和设备供应商预付工程和设备款所致。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债总体构成及变动情况

报告期各期末，发行人负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	750,253.52	90.60	606,209.94	95.95	395,179.03	89.88
非流动负债	77,831.54	9.40	25,576.32	4.05	44,486.20	10.12
合计	**828,085.06**	**100.00**	**631,786.26**	**100.00**	**439,665.23**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人的负债总额分别为 439,665.23 万元、631,786.26 万元和 828,085.06 万元，随着业务规模的扩大逐年增加。

（二）主要流动负债分析

报告期各期末，发行人流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	92,365.74	12.31	189,689.56	31.29	112,738.02	28.53
应付票据	110,300.00	14.70	43,452.00	7.17	80,231.37	20.30
应付账款	470,894.72	62.76	284,502.57	46.93	103,175.39	26.11
合同负债	1,488.63	0.20	233.83	0.04	138.83	0.04
应付职工薪酬	7,729.11	1.03	7,499.15	1.24	7,020.30	1.78
应交税费	6,346.57	0.85	535.94	0.09	492.17	0.12
其他应付款	1,017.55	0.14	16,127.51	2.66	5,854.90	1.48
一年内到期的非流动负债	38,062.69	5.07	63,751.92	10.52	84,691.41	21.43
其他流动负债	22,048.50	2.94	417.46	0.07	836.63	0.21
流动负债合计	**750,253.52**	**100.00**	**606,209.94**	**100.00**	**395,179.03**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人流动负债分别为 395,179.03 万元、606,209.94 万元和 750,253.52 万元。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债构成，上述四项负债金额合计占各报告期末流动负债金额的比重分别为 96.37%、95.91%和 94.85%。

1、短期借款

报告期各期末，发行人短期借款的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用借款	86,835.24	94.01	189,534.09	99.92	112,646.15	99.92
应收票据贴现	5,455.86	5.91	-	-	-	-
应计利息	74.65	0.08	155.46	0.08	91.87	0.08
合计	**92,365.74**	**100.00**	**189,689.56**	**100.00**	**112,738.02**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 112,738.02 万元、189,689.56 万元和 92,365.74 万元，主要由银行信用借款以及已贴现未到期且不符合终止确认条件的银行承兑汇票构成。发行人根据自身资金情况，确定向供应商付款方式，当发行人流动性较强时，减少银行借款同时增加以货币资金作为保证金向银行开具承兑汇票规模，以满足日常生产经营资金需求。2025 年末，发行人短期借款余额大幅下降，主要系当期发行人完成融资规模较大，大幅改善了发行人流动性，相应降低了短期借款。

2、应付票据

报告期各期末，应付票据金额为 80,231.37 万元、43,452.00 万元、110,300.00 万元，占流动负债的比例分别为 20.30%、7.17%、14.70%。报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
银行承兑汇票	110,300.00	43,452.00	80,231.37
合计	**110,300.00**	**43,452.00**	**80,231.37**

2024 年末，应付票据余额较 2023 年末降低，主要系公司以自行开具银行承兑汇票方式结算货款减少所致。

2025 年末，应付票据余额较 2024 年末增加，一方面当期公司流动性明显改善，为提升资金使用效率，公司以自行开具银行承兑汇票方式结算货款增加；另一方面当期公司产销规模显著扩张，尤其是第四季度采购需求激增，应付票

据随着采购规模增长而增加。

3、应付账款

报告期各期末，应付账款金额为103,175.39万元、284,502.57万元、470,894.72万元，占流动负债的比例分别为26.11%、46.93%、62.76%。报告期内，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年末	2024年末	2023年末
材料、商品采购款	421,254.00	224,109.93	79,032.79
资产采购款	31,330.66	51,017.10	20,080.62
费用采购款	18,310.07	9,375.55	4,061.98
合计	**470,894.72**	**284,502.57**	**103,175.39**

公司应付账款主要为应付供应商的货款，且账龄基本在 1 年以内。报告期内，受产销规模的显著扩张以及季节性波动影响，公司各期第四季度原材料采购额分别为151,707.94万元、357,017.73万元和632,842.25万元，同比增长率分别为135.33%和 77.26%。公司各期末应付账款余额变动与各期第四季度采购额变动趋势基本匹配。

4、合同负债

报告期各期末，发行人合同负债分别为138.83万元、233.83万元和1,488.63万元，均为预收客户货款后对客户转让商品的义务，无账龄超过一年的重要合同负债。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
短期薪酬	7,729.11	7,499.15	7,011.85
离职后福利-设定提存计划	-	-	-
辞退福利	-	-	8.44
合计	**7,729.11**	**7,499.15**	**7,020.30**

截至报告期各期末，发行人应付职工薪酬余额分别为7,020.30万元、7,499.15万元和7,729.11万元，主要为公司各期末已计提尚未发放的工资及奖金。应付职工薪酬有所增长，主要系随着公司规模扩大，各公司主体、各业务部门员工人数增长所致。

6、应交税费

报告期各期末，发行人应交税费的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	5,375.09	84.69	104.78	19.55	211.47	42.97
增值税	0.56	0.01	0.56	0.10	0.58	0.12
个人所得税	213.67	3.37	71.23	13.29	52.97	10.76
印花税	592.64	9.34	273.44	51.02	137.53	27.94
房产税	139.02	2.19	64.62	12.06	66.09	13.43
土地使用税	25.58	0.40	21.23	3.96	19.62	3.99
其他	-	-	0.07	0.01	3.91	0.79
合计	**6,346.57**	**100.00**	**535.94**	**100.00**	**492.17**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人应交税费金额分别为492.17万元、535.94万元和6,346.57万元，主要由企业所得税、个人所得税、印花税和房产税构成。发行人2023年和2024年应交企业所得税金额较低，主要系2023年大额亏损，并在之后年度抵减应纳税所得额；2024年和2025年应交印花税逐年增长，主要系发行人销售规模扩大以及2025年发生母子公司内部资产交易导致。

7、其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金保证金	321.49	31.59	265.23	1.64	232.34	3.97
限制性股票回购	-	-	11,168.00	69.25	5,584.00	95.37

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
义务						
往来款	677.44	66.58	653.40	4.05	3.88	0.07
预收投资款	-	-	4,000.00	24.80	-	-
其他	18.62	1.83	40.87	0.25	34.69	0.59
合计	**1,017.55**	**100.00**	**16,127.51**	**100.00**	**5,854.90**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人其他应付款分别为 5,854.90 万元、16,127.51 万元和 1,017.55 万元，主要由限制性股票回购义务、预收投资款、往来款和押金保证金等构成。

其中，限制性股票回购义务为员工持股平台南通贞元向发行人分期缴付的股权出资款，根据原签署的南通贞元《合伙协议》约定，发行人对于南通贞元的合伙人退出具有最终回购义务，因此发行人对于南通贞元已缴付的出资款全额确认预提回购义务。2025 年，经发行人第五次临时股东会审议通过，且南通贞元全体合伙人签署修订后的《合伙协议》，解除上述发行人回购义务，因此报告期末发行人限制性股票回购义务已全部取消。

预收投资款为公航旅基金向发行人提前支付的股权出资款，发行人股权增资程序完成后，该笔投资款已结转至净资产。

往来款主要为收到的金川集团以及其下属国家镍钴新材料工程技术研究中心的研发资金支持，因对应的研发项目尚未完成验收，确认为其他应付款。

押金保证金主要为各类供应商向发行人支付的投标保证金和履约保证金。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的租赁负债	607.59	1.60	880.12	1.38	946.05	1.12

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	37,455.10	98.40	62,465.37	97.98	76,159.85	89.93
一年内到期的长期应付款	-	-	406.44	0.64	7,585.52	8.96
合计	**38,062.69**	**100.00**	**63,751.92**	**100.00**	**84,691.41**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 84,691.41 万元、63,751.92 万元和 38,062.69 万元，主要为一年内到期的长期借款、一年内到期的租赁负债和一年内到期的长期应付款。其中，一年内到期的长期借款均为银行信用借款，一年内到期的租赁负债均为使用权资产对应的租赁费，一年内到期的长期应付款均为售后回租款。

9、其他流动负债

报告期各期末，发行人其他流动负债的金额及构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收货款的增值税	193.52	0.88	30.40	7.28	18.05	2.16
未终止确认的应收票据	21,854.97	99.12	387.07	92.72	818.58	97.84
合计	**22,048.50**	**100.00**	**417.46**	**100.00**	**836.63**	**100.00**

报告期各期末，发行人其他流动负债余额分别为 836.63 万元、417.46 万元和 22,048.50 万元，主要为已背书未到期且不符合终止确认条件的银行承兑汇票。2025 年末未终止确认的应收票据金额较大，主要系当年背书转让票据较多且期末尚未到期所致。

（三）主要非流动负债分析

报告期各期末，发行人的非流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	67,112.91	86.23	15,750.00	61.58	40,160.73	90.28

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	2,893.58	3.72	3,501.17	13.69	685.19	1.54
长期应付款	-	-	-	-	406.74	0.91
递延收益	7,825.05	10.05	6,325.15	24.73	3,233.55	7.27
非流动负债合计	**77,831.54**	**100.00**	**25,576.32**	**100.00**	**44,486.20**	**100.00**

截至报告期各期末，发行人非流动负债分别为 44,486.20 万元、25,576.32 万元和 77,831.54 万元，占公司负债总额的比重分别为 10.12%、4.05%和 9.40%，主要由长期借款、租赁负债和递延收益构成。

1、长期借款

报告期各期末，发行人长期借款的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
信用借款	104,568.02	78,215.37	116,320.58
减：一年内到期的长期借款	37,455.10	62,465.37	76,159.85
合计	**67,112.91**	**15,750.00**	**40,160.73**

截至报告期各期末，发行人长期借款分别为 40,160.73 万元、15,750.00 万元和 67,112.91 万元，全部为银行信用借款。报告期内，发行人为满足新建产能的资金需求，相应进行长期借款支持项目建设。

2、租赁负债

报告期各期末，发行人租赁负债的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
租赁付款额	3,790.86	4,775.96	1,687.85
减：未确认融资费用	289.69	394.67	56.62
小计	**3,501.17**	**4,381.29**	**1,631.23**
减：一年内到期的租赁负债	607.59	880.12	946.05
合计	**2,893.58**	**3,501.17**	**685.19**

截至报告期各期末，发行人租赁负债分别为 685.19 万元、3,501.17 万元和 2,893.58 万元，均为使用权资产对应的租赁费，使用权资产主要系租用的生产经营性房屋建筑物和机器设备。

3、长期应付款

报告期各期末，发行人长期应付款的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
长期非银行金融机构借款	-	406.44	7,992.25
减：一年内到期的长期应付款项	-	406.44	7,585.52
合计	**-**	**-**	**406.74**

截至报告期各期末，发行人长期应付款余额分别为 406.74 万元、0.00 万元和 0.00 万元，均为应付售后回租款项。

4、递延收益

截至报告期各期末，发行人递延收益分别为 3,233.55 万元、6,325.15 万元和 7,825.05 万元，均为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

2025 年度				
项目	**期初金额**	**本期增加金额**	**本期结转计入当期损益金额**	**期末金额**
政府补助	6,325.15	2,308.65	808.75	7,825.05
合计	**6,325.15**	**2,308.65**	**808.75**	**7,825.05**
2024 年度				
项目	**期初金额**	**本期增加金额**	**本期结转计入当期损益金额**	**期末金额**
政府补助	3,233.55	3,786.09	694.49	6,325.15
合计	**3,233.55**	**3,786.09**	**694.49**	**6,325.15**
2023 年度				
项目	**期初金额**	**本期增加金额**	**本期结转计入当期损益金额**	**期末金额**
政府补助	164.17	3,313.00	243.63	3,233.55
合计	**164.17**	**3,313.00**	**243.63**	**3,233.55**

（四）偿债能力分析

1、主要债项情况

截至报告期末，发行人主要债项为短期借款和长期借款、应付票据、应付账款，具体请参见本节之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（二）主要流动负债分析”和“（三）主要非流动负债分析”。

2、主要偿债指标情况与流动性分析

报告期内，发行人的主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
流动比率（倍）	1.18	1.01	0.83
速动比率（倍）	0.88	0.75	0.70
资产负债率（合并）	64.68%	67.29%	77.13%
利息保障倍数（倍）	6.36	2.26	-3.80
息税折旧摊销前利润（万元）	132,439.26	61,415.80	-52,590.13

注：上表计算利息保障倍数、息税折旧摊销前利润时，利息支出中包含了财务费用中的利息支出以及计入投资收益的贴现费用等。

报告期内，发行人合并资产负债率逐年下降，主要流动性指标和利息保障倍数等则逐年上升，这与发行人报告期内的经营和发展情况一致。

2023 年，发行人产能建设持续推进，短期借款和长期借款余额较高，货币资金相对较少，同时当期大额经营亏损进一步减少净资产，导致资产负债率相对较高，流动性水平偏低，利息保障倍数同样处于较低水平。

2024 年-2025 年，一方面发行人实施股权融资，净增加超过 20 亿元，另一方面发行人扩建产能充分释放，经营规模持续扩大带动业绩高速增长，资本结构改善，营运资金得到有效补充。至 2025 年末，发行人资产负债率大幅下降至 64.68%，流动比率、速动比率大幅回升至 1.18 倍、0.88 倍，不存在重大流动性风险。利息保障倍数回升至 6.36 倍的较高水平，不存在重大偿债风险。

3、可比公司偿债能力情况

财务指标	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	容百科技（688005.SH）	1.19	1.29	1.62
	五矿新能（688779.SH）	2.03	3.24	2.69
	当升科技（300073.SZ）	2.55	4.28	3.45
	振华新材（688707.SH）	2.38	1.63	1.42
	湖南裕能（301358.SZ）	1.02	1.05	1.14
	德方纳米（300769.SZ）	0.89	0.88	1.18
	万润新能（688275.SH）	0.80	0.80	1.17
	龙蟠科技（603906.SH）	0.89	0.84	0.87
	平均值	**1.47**	**1.75**	**1.69**
	中位数	**1.10**	**1.17**	**1.30**
	发行人	**1.18**	**1.01**	**0.83**
速动比率（倍）	容百科技（688005.SH）	0.98	1.09	1.46
	五矿新能（688779.SH）	1.70	2.76	2.51
	当升科技（300073.SZ）	2.07	3.90	3.26
	振华新材（688707.SH）	1.90	1.28	1.08
	湖南裕能（301358.SZ）	0.84	0.86	1.03
	德方纳米（300769.SZ）	0.72	0.76	1.07
	万润新能（688275.SH）	0.70	0.70	1.08
	龙蟠科技（603906.SH）	0.74	0.68	0.70
	平均值	**1.21**	**1.50**	**1.52**
	中位数	**0.91**	**0.98**	**1.08**
	发行人	**0.88**	**0.75**	**0.70**
资产负债率（%）	容百科技（688005.SH）	64.45	62.69	58.32
	五矿新能	55.13	45.19	46.67

财务指标	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	（688779.SH）			
	当升科技（300073.SZ）	31.14	20.03	23.75
	振华新材（688707.SH）	39.29	43.43	59.67
	湖南裕能（301358.SZ）	66.89	61.57	57.77
	德方纳米（300769.SZ）	63.93	61.35	57.96
	万润新能（688275.SH）	73.56	68.39	66.08
	龙蟠科技（603906.SH）	79.77	75.12	75.73
	平均值	**59.27**	**54.72**	**55.74**
	中位数	**64.19**	**61.46**	**58.14**
	发行人	**64.68**	**67.29**	**77.13**

注：数据来源于各公司定期报告。

同行业可比公司均为 A 股上市公司，具有充裕资金及多元融资渠道，且其中容百科技、当升科技、振华新材分别于 2023 年 9 月、2025 年 7 月、2024 年 1 月通过再融资募集资金 13.34 亿元、10.00 亿元和 10.93 亿元，影响各期末流动比率、速动比率和资产负债率等指标。

与可比公司相较，2023 年末，发行人偿债能力显著低于可比公司中位数水平，主要是受到发行人自身基本面因素的影响。2024 年末和 2025 年末，发行人前期建设产能充分释放，资本结构与经营业绩大幅改善，发行人各项偿债能力指标显著提升，已与可比公司中位数水平无明显差距，部分偿债能力指标高于湖南裕能、德方纳米、万润新能和龙蟠科技。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

2026 年 6 月 17 日，公司 2026 年第二次临时股东会审议通过《关于 2025 年度利润分配预案的议案》，向全体股东派发现金红利总额为 54,638,104.34 元（含税），截至本招股说明书签署日已实施完毕。

（六）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量表的主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	17,370.65	-164,248.76	-82,736.70
投资活动产生的现金流量净额	-92,009.67	-28,434.50	-78,089.83
筹资活动产生的现金流量净额	-3,980.98	333,032.28	191,546.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	27.26	15.98	-15.36
现金及现金等价物净增加额	-78,592.75	140,364.99	30,704.99
期末现金及现金等价物余额	107,133.72	185,726.47	45,361.48

1、经营活动现金流量分析

报告期内，发行人经营活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	998,299.51	790,598.93	594,363.99
收到的税费返还	6,755.24	6,629.43	8,139.57
收到其他与经营活动有关的现金	3,450.27	4,861.42	4,772.32
经营活动现金流入小计	**1,008,505.02**	**802,089.77**	**607,275.88**
购买商品、接受劳务支付的现金	930,316.52	921,895.92	647,733.35
支付给职工以及为职工支付的现金	42,142.01	35,743.51	33,718.74
支付的各项税费	10,801.74	1,185.13	3,053.02
支付其他与经营活动有关的现金	7,874.10	7,513.98	5,507.48
经营活动现金流出小计	**991,134.37**	**966,338.54**	**690,012.59**
经营活动产生的现金流量净额	**17,370.65**	**-164,248.76**	**-82,736.70**

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-82,736.70 万元、-164,248.76 万元和 17,370.65 万元，其中 2023 年度、2024 年度经营活动产生的现金净流量为负，主要系应收票据和应收账款数字化债权凭证的会计处理所导致。发行人自身回款情况较为良好，不存在因回款周期较长导致经营性现金流和净利润大幅背离的情形。

报告期内，发行人的客户以票据和应收账款数字化债权凭证作为主要回款

方式，一方面发行人将客户回款的票据进行贴现、将应收账款数字化债权凭证向银行转让，公司根据金融工具准则的要求，将符合终止确认条件的上述贴现或转让取得的现金作为经营活动现金流入，将不符合终止确认条件的上述贴现或转让取得的现金作为筹资活动现金流入，导致“销售商品、提供劳务收到的现金”减少；另一方面，报告期内公司持续进行产能建设，存在将应收票据直接背书转让给工程设备等固定资产供应商的情况，同样导致该部分票据回款未在经营活动现金流中体现。因此，上述票据贴现和背书转让以及应收账款数字化债权凭证向银行转让的情况导致经营活动现金流量净额为负。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，发行人投资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,692.19	10,000.00	-
取得投资收益收到的现金	304.39	10.46	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,995.30	1,993.95	200.00
投资活动现金流入小计	**3,991.88**	**12,004.41**	**200.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	94,309.37	28,385.91	77,732.44
投资支付的现金	1,692.19	11,775.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	278.00	557.39
投资活动现金流出小计	**96,001.56**	**40,438.91**	**78,289.83**
投资活动产生的现金流量净额	**-92,009.67**	**-28,434.50**	**-78,089.83**

报告期各期，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-78,089.83 万元、-28,434.50 万元和-92,009.67 万元，主要系公司新建厂房、购置设备等固定资产以扩大生产规模所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	165,630.35	159,584.00	103,741.91
取得借款收到的现金	254,629.59	532,587.41	293,874.10
收到其他与筹资活动有关的现金	26.50	650.94	-
筹资活动现金流入小计	**420,286.44**	**692,822.35**	**397,616.01**
偿还债务支付的现金	315,986.00	351,099.03	198,073.68
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,191.29	7,679.84	7,332.00
支付其他与筹资活动有关的现金	103,090.12	1,011.21	663.44
筹资活动现金流出小计	**424,267.41**	**359,790.07**	**206,069.13**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,980.98**	**333,032.28**	**191,546.88**

报告期各期，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 191,546.88 万元、333,032.28 万元和-3,980.98 万元。发行人筹资活动产生的现金流入主要为增资扩股收到的现金、向银行增加借款收到的现金、不符合终止确认条件的应收票据贴现及应收账款数字化债权凭证向银行转让取得的现金；筹资活动产生的现金流出主要为偿还债务本金和利息以及向湖科公司回购股权支付的现金。

2023-2024 年，由于发行人持续新建产能，股权融资和债务融资规模均不断扩大，且票据贴现及应收账款数字化债权凭证转让回款现金流与销售收入同步持续增长，筹资活动产生的现金流量净额自 191,546.88 万元不断增长至 333,032.28 万元。2025 年，发行人筹资活动产生的现金流量净额大幅下降至-3,980.98 万元，主要系前述应收票据贴现及应收账款数字化债权凭证转让活动减少，筹资活动现金流入大幅减少；另一方面因向湖科公司两次回购股权而产生大额现金流出，从而导致筹资活动产生的现金流量净额为负。

（七）重大资本性支出情况分析

报告期内，发行人三元材料、磷酸铁锂产能分别新增 17.35 万吨/年、3.60 万吨/年，同时，截至报告期末发行人还有 10 万吨/年磷酸铁锂产能在建。发行人资本性支出主要用于投资固定资产、在建工程、无形资产和其他长期资产等方面，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产发生的现金支出分别为

77,732.44 万元、28,385.91 万元和 94,309.37 万元。上述资本性支出对于公司扩大生产规模、拓展磷酸铁锂业务、增强市场竞争力具有十分重要的意义。

（八）流动性分析

2023 年，发行人持续进行产能扩建，同时出现大额经营亏损，资产负债率相对较高，流动性相对紧张。2024 年以来，随着发行人扩建产能逐步释放，经营规模持续扩大，叠加发行人 6 系高电压产品加速放量，带动营业收入迅速增长且回款情况良好，同时公司积极实施增资扩股，公司的流动性水平得到显著改善、流动性风险得到有效控制。

未来，发行人将通过公开发行股票、申请中长期贷款、优化客户结构、提高应收账款回款速度等方式降低财务杠杆、优化债务结构和改善经营活动现金流，以保障公司的流动性安全。

（九）持续经营能力分析

报告期内，发行人在持续经营能力方面不存在重大不利变化，影响公司持续经营能力的风险因素具体请见本招股说明书之“第三节 风险因素”。

十二、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资情况

报告期内，发行人无重大对外投资情况。

（二）资本性支出情况

报告期内，发行人资本性支出情况请参见本节“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（七）重大资本性支出情况分析”。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并情况

报告期内，发行人主要资产业务重组或股权收购合并情况为向金川科技园收购金麟锂电 81.6327%股权，并通过其他股东减资退出获得其 100%股权，但不构成重大资产业务重组或股权收购合并。

上述股权收购的具体情况，请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、报告期内注册资本、股本及股东变化、重大资产重组及

在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（六）报告期内重大资产重组情况”。

十三、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，发行人重大资产负债表日后事项包括：

1、2026 年 3 月 25 日，甘肃国投集团批复同意兴陇创投以非公开协议方式向兴陇资本转让其所持公司 764.7 万股股份；2026 年 4 月 8 日，金川集团董事会决议同意金川科技园回购兴陇创投所持公司 1,000 万股股份并予以处置。2026 年 4 月 9 日，兴陇创投与金川科技园签署《股份回购协议》，约定由金川科技园回购兴陇创投所持 1,000 万股股份；2026 年 4 月 22 日，兴陇创投与兴陇资本签署《股份转让协议》，约定兴陇创投将其所持 764.7 万股股份转让予兴陇资本。截至本招股说明书签署日，相关国有产权变更登记已完成。

2、2026 年 5 月 15 日，金川科技园与陇金基金签署《产权交易合同》，约定金川科技园将其持有的公司 1,000 万股股份转让予陇金基金。截至本招股说明书签署日，相关国有产权变更登记已完成。

3、2026 年 5 月 11 日，金川集团董事会决议同意湖科公司向金川科技园无偿划转其所持公司 22,111.4733 万股股份。2026 年 5 月 20 日，湖南湖科与金川科技园签署《股权无偿划转协议》，约定湖科公司将其持有的公司 22,111.4733 万股股份划转给金川科技园持有。截至本招股说明书签署日，相关国有产权变更登记已完成。

4、2026 年 6 月 17 日，公司 2026 年第二次临时股东会审议通过《关于 2025 年度利润分配预案的议案》，向全体股东派发现金红利总额为 54,638,104.34 元（含税）。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结，或虽然发生在报告期外但仍对发行人产生较大影响以及可预见的重大诉讼、仲裁情况。

十四、盈利预测

发行人未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用方案

公司本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目。本次募集资金投向经公司 2026 年 6 月 2 日召开的第一届董事会第六次会议及 2026 年 6 月 17 日召开的 2026 年第二次临时股东会审议通过，由董事会根据项目的轻重缓急情况安排实施，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金额	备案情况	环评批复
1	200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）	157,286.98	157,286.98	新经审备（2023）213 号	新环审发[2026]1 号
2	30 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目	415,410.17	220,713.02	新经审备（2026）40 号	新环审发[2026]43 号、44 号
合计		**572,697.15**	**378,000.00**	-	-

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目计划利用募集资金金额，公司将通过自筹解决资金缺口；如果实际募集资金净额超过上述项目计划利用募集资金金额，公司将严格按照相关规定管理和使用超募资金。本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换已投入使用的自筹资金。

（二）募集资金使用管理制度

公司第一届董事会第六次会议和 2026 年第二次临时股东会审议通过了《募集资金管理制度》，公司将严格按照《募集资金管理制度》的相关规定，将募集资金存放于董事会决议指定的募集资金专户中进行集中管理，与保荐机构及存放募集资金的商业银行签署三方监管协议，根据实际经营需求和募集资金使用规划，合理规范使用募集资金。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和对其业务创新、创造、创意的支持作用

1、本次募集资金对公司主营业务发展的贡献

本次募集资金用于 200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）以及 30 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目，全部用于公司磷酸铁锂产品产能扩建，投向与主营业务高度契合。

2025 年全球磷酸铁锂材料出货量已达 389 万吨，下游动力电池、储能电池等需求持续旺盛，行业增长确定性较强，当前行业高端与低端产能利用率分化明显，结构性供需矛盾突出，三代以上的产品有效供给不足。

通过实施本次募集资金投资项目，公司将新增磷酸铁锂产能 40 万吨/年，项目聚焦生产第 4 代高压实磷酸铁锂，一方面可以精准填补行业高端产品供给短板，另一方面可以依托规模化生产优势提升大客户定制化配套与交付服务能力，降低单位生产成本。本次募集资金运用将有利于公司持续巩固行业地位、提升综合盈利水平与核心市场竞争力。

2、本次募集资金对公司未来经营战略的影响

公司致力于成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商，通过本次募集资金投资项目，公司将进一步优化多元产品矩阵，提升高端磷酸铁锂供应能力，与公司未来经营战略相匹配。

3、本次募集资金对公司业务创新、创造、创意的支持作用

在产品创新层面，项目聚焦第 4 代高压实磷酸铁锂产品，可同时满足动力电池与储能电池的高性能需求，具备压实密度高、循环寿命长等核心优势，目前该类产品市场需求存在较大供给缺口。本次募集资金将用于扩大第 4 代高压实磷酸铁锂产品的产能规模，有效填补行业高端磷酸铁锂产能缺口，将产品创新优势转化为市场竞争优势。

在工艺及设备创新层面，为匹配第 4 代高压实磷酸铁锂产品的规模化生产，公司将采用二磨二烧工艺路线，并搭配设备大型化改造，打造窑炉动态化烧结工艺万吨级产线，单条产线产能预计将达 5 万吨量级。公司创新的二磨二烧工

艺与大型化设备高效协同，将有效解决行业常规工艺存在的产品一致性差、性能不稳定等核心痛点，推动实现高端产品的低成本、高质量规模化生产，增强公司的市场竞争力。

（四）募集资金投资项目的确定依据

公司本次募集资金投资项目基于当前主营业务和未来发展战略，致力于将磷酸铁锂产品打造为公司业务的第二增长曲线，进一步优化公司产品结构和提升公司的市场竞争力，据此公司确定了 200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）以及 30 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目，合计新建 40 万吨高端磷酸铁锂产能，具体说明如下：

1、与公司主营业务、生产经营规模相匹配

公司深耕锂电池正极材料领域二十年，构建了全品类产品矩阵，其中以三元正极材料特别是中镍单晶高电压产品为行业标杆，现已成为全球最大的三元正极材料供应商。同时，公司把握行业发展机遇，现已具备第 3 代、第 3.5 代及第 4 代磷酸铁锂产品的规模化生产能力，依托行业优质客户实现出货量快速提升。截至报告期末，公司拥有三元材料产能 20.26 万吨以及磷酸铁锂产能 3.6 万吨，另有 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营。

报告期内，公司营业收入自 106.85 亿元快速增长至 211.18 亿元，未来随着下游新能源汽车与储能业务的进一步发展，公司本次募集资金投资项目拟新增 40 万吨/年磷酸铁锂产能以满足市场扩张需求，全部建成投产后预计将实现超过 140 亿元收入，与公司现有生产经营规模相适应。

2、与公司财务状况相匹配

2025 年度，公司实现营业收入 211.18 亿元，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益以后的净利润 71,394.62 万元。截至 2025 年末，公司总资产达到 128.03 亿元，净资产达到 45.22 亿元。因此，公司盈利能力较强，财务状况良好，为公司实施募集资金投资项目提供了有利条件，本次发行募集资金到位后还将进一步优化公司财务状况，提升公司抗风险能力。

3、与公司技术水平相匹配

发行人于报告期初已前瞻布局磷酸铁锂相关业务，在报告期内持续开展产品研发、试制和规模化生产等工作。依托自身在三元材料、锰酸锂等正极材料领域长期积累的研发体系、量产制造及市场化运营经验，公司围绕磷酸铁锂产品落地需求，从生产工艺流程、定制化专用设备等多方面完成系统性优化迭代。公司现已具备第 3 代、第 3.5 代及第 4 代磷酸铁锂产品量产能力，产品技术指标可对标行业头部标杆企业。

截至报告期末，公司已经投产 3.6 万吨磷酸铁锂产能，另有 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营。因此，本次募投项目采用的生产工艺与核心技术已经成熟验证，且相关产品已对瑞浦兰钧、欣旺达等优质客户实现规模化销售，为本项目落地实施提供坚实的技术保障。

4、与公司管理能力相匹配

公司已经建立和完善了现代公司治理结构，拥有一套符合公司发展需要的组织架构和运行机制；公司管理团队具备丰富的行业从业经验，具备较强的管理能力，可满足本次募集资金投资项目的管理需要。同时，公司设立生产二部专门负责磷酸铁锂业务。公司未来亦将根据募集资金投资项目的实施情况，适时扩充管理团队以持续满足募集资金投资项目的需要。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金具体运用情况

关于公司募集资金具体运用情况，请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”相关内容。

二、未来发展与规划

（一）公司战略规划

公司致力于成为创新驱动、全球引领的新能源材料解决方案提供商，以规模化、高端化、多元化为发展方向，坚定实施“三元做强、磷酸系做大、前沿布局”的总体发展战略，推进全球化市场拓展。

公司将围绕客户需求及产品研发、工艺技术升级、产能扩建以及采购、生产、销售全流程优化等开展工作，实现技术、市场、管理、产业链全方位升级，不断增强公司综合实力与行业地位，实现可持续、高质量发展，为全球新能源产业发展与绿色低碳转型贡献力量。

公司将持续优化核心放量产品 6 系单晶高电压三元材料性能，加快推进 7 系、8 系量产迭代及 9 系高镍材料研发攻关，聚焦高压实、高功率磷酸铁锂技术升级，并对钠离子电池、固态电池等前沿材料开展系统研发与技术储备；依托募投项目，公司将以金麟锂电为核心基地，规划新建 40 万吨高压实磷酸铁锂产能，同时通过多渠道合作锁定货源建立稳定原料保障机制。公司还将依托资本市场整合优质资源，全面提升综合竞争力，巩固行业领先地位。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及效果

1、以市场需求为导向持续推进产品创新

公司始终以市场需求为导向深入实施创新驱动发展战略，全面构建以科技创新和服务客户需求为核心的企业创新体系。报告期各期，公司研发费用分别为 23,662.22 万元、28,346.36 万元、28,423.85 万元。截至 2025 年末，公司累计获得授权专利 76 项，发明专利 33 项，技术创新成果持续积累。

围绕市场需求痛点、行业发展趋势及产品竞争力提升，公司在工艺流程优化、高端装备技术升级、高附加值新产品研发等关键核心技术领域实现重大突破。报告期内，发行人完成 6 系单晶高电压产品持续迭代升级，完成 7 系、8 系单晶高电压产品研发，并成功研发掌握第 3 代、第 3.5 代、第 4 代高压实磷酸铁锂材料量产技术，形成系列化、梯度化的高端正极材料技术储备。

同时，公司在科研组织模式、研发平台管理、对外科技合作及科技成果市场化转化等体制机制创新方面积极探索，形成一批可落地、可转化、可增效的创新实践成果。公司设立新能源材料研究院，紧密围绕新能源正极材料市场布局与技术迭代方向，持续深化与中南大学等高校及科研院所的产学研用深度合作，聚焦前沿技术攻关与产业化落地应用，有效实现科研创新能力与市场适配能力协同提升。此外，公司建立多元化市场化激励机制，将创新成效与市场贡献、经济效益直接挂钩，进一步激发技术人员面向市场、服务产业、攻坚克难

的创新活力，为企业持续增强市场核心竞争力提供了坚实保障。

2、优化产品矩阵，推进产能布局

公司紧跟下游动力与储能市场快速增长需求，统筹调整产品结构与产能布局，一方面优化产品矩阵，持续投入磷酸铁锂研发、试制与规模化生产，另一方面推进产能布局，持续投入产能建设，构建了以江苏南通为三元正极材料核心生产基地，以甘肃兰州为磷酸铁锂核心生产基地的国内产能布局，有效提升供应能力与交付效率，为提升客户服务能力提供坚实产能保障。

报告期内，发行人产能规模实现跨越式增长，三元材料、磷酸铁锂产能分别新增 17.35 万吨/年、3.60 万吨/年，另有 10 万吨磷酸铁锂产能已于期后建成并逐步投入运营，多元化产品矩阵与规模化产能保障能力显著增强，为公司巩固行业领先地位提供了有力支撑。

3、以客户为中心，全面构建大客户管理体系

公司始终坚持以客户为中心，不断开拓新客户，全面构建大客户管理体系，依托产品性能与品质优势，持续拓宽客户边界、深耕大客户合作，实现市场竞争力与行业地位的跨越式提升。

报告期内，公司以与宁德时代合作为标杆，持续提升产品能力，实现核心大客户的深度绑定。同时，在新客户开拓方面，公司精准布局国内外市场，一方面巩固国内市场优势，完成国内动力和储能装机前十名客户的全面覆盖，成功开拓欣旺达、瑞浦兰钧、远景动力等头部客户；另一方面积极拓展海外市场，除持续服务三星 SDI、日本东芝外，积极导入 LGES、大众 PowerCo 等海外头部客户，逐步提升海外销售规模。

在大客户管理体系构建上，公司建立专业化服务团队，针对宁德时代等核心大客户制定定制化服务与供应方案，保障供货稳定性与服务高效性；同步完善客户分层管理机制，对国内外头部大客户实行重点管控、动态跟踪，精准匹配客户需求，推动客户需求量稳步提升。2025 年，发行人三元材料出货量位居全球第一，占比达 16.4%。

4、多措并举，推进供应链提质升级

面对市场需求快速增长、行业竞争加剧及原材料供应不稳定等挑战，发行人聚焦供应链建设五大核心维度推进改革，显著提升了供应链效率、韧性与可持续性，为战略发展筑牢支撑。

在供应链战略布局上，公司着力构建多元化供应体系，完成磷酸铁锂原料供应链搭建，丰富三元前驱体材料供应产能。公司既与国内头部原材料供应商建立长期合作，又积极拓展海外供应商资源；

供应链数字化转型方面，公司实现采购全场景数字化管理，匹配业务发展管理需求；

供应商管理上，公司建立科学完善的绩效评价体系，从产品质量、交货准时率等多维度定期评估并分类管理，提升供应链稳定性与竞争力；

物流与库存管理领域，通过与优质第三方物流合作优化运输路线与方式，依托物流信息平台实现货物运输实时监控；引入精益库存管理理念与 JIT 模式，结合供应商管理库存策略，精准控制库存水平，提升物料流转效率；

绿色供应链建设中，公司将绿色驱动与创新驱动并列，响应国家“双碳战略”，从采购端优先选择环保供应商，定期对供应商开展 ESG 审核，推动全供应链降碳管理。

5、推进数字化工厂建设与管理体系健全

为推动高质量发展，提升核心竞争力，公司聚焦数字化转型与管理体系升级，以“加强数字化工厂建设，建立健全管理体系”为核心方向，多措并举夯实发展根基。在数字化建设方面，公司全面导入 MES（制造执行系统）、EAM（设备资产管理系统）、LIMS（实验室信息管理系统）、SCADA（数据采集与监控系统）、EMS（能源管理系统）等信息化管理系统，实现全流程的数据化覆盖，以数据驱动管理决策，打破信息壁垒，提升生产效率、设备利用率和产品检测精准度，推动生产管理向精细化、智能化转型。

在管理体系建设方面，公司持续改进和优化现有管理体系，严格落实 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 汽车质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、GB/T29490 企业知识产权管理体系的实

施。通过完善制度流程、强化过程管控、开展全员培训、定期审核评估，不断提升体系运行效能，确保产品质量稳定可靠、生产过程绿色环保、员工健康安全得到保障、知识产权得到有效保护，实现管理标准化、规范化、科学化，为企业可持续发展提供坚实的管理支撑。

（三）未来为实现战略目标规划采取的措施

1、推动现有产品持续迭代，加速新产品研发创新

公司将持续聚焦三元材料、磷酸铁锂、锰酸锂正极材料的研发与生产，并持续进行下一代产品研发布局，不断完善产品矩阵、提升技术壁垒。

对于现有核心产品 6 系单晶高电压三元材料，公司将围绕能量密度、循环寿命、倍率性能、高温稳定性及安全性等关键指标持续优化升级，进一步巩固产品领先优势。在中高镍产品系列中，发行人已完成 7 系、8 系单晶高电压产品量产研发，具备产业化落地条件，未来将结合客户需求与市场趋势持续迭代优化，稳步提升供给能力；同时，9 系超高镍三元材料也持续推进，重点攻克高电压下高镍体系工艺稳定性、一致性与安全性难题，打造面向下一代高端动力电池的核心材料方案。

在磷酸铁锂方面，公司将以高压实为核心技术方向，同步开展高功率型磷酸铁锂产品研发，兼顾储能与动力两大应用场景，全面提升产品能量密度、快充性能与循环性能，满足下游多元化、高端化需求。

此外，公司积极布局前沿技术材料，对钠离子电池正极材料、固态电池材料、锰系高电压正极材料等前瞻性方向开展系统性研发与技术储备，构建了“量产一代、开发一代、储备一代” 的多层次研发体系，保持技术路线的前瞻性与竞争力，为公司长期可持续发展提供持续动力。

2、完善产能规划，推进产能提升

公司以江苏南通作为三元正极材料核心生产基地，以甘肃兰州作为磷酸铁锂核心生产基地，依托本次发行募集资金投资项目，进一步系统规划并重点推进磷酸铁锂产能建设。

本次发行募集资金将投资新建合计 40 万吨磷酸铁锂产能项目，持续扩大磷

酸铁锂产能规模，重点面向高压实磷酸铁锂，打造规模化的磷酸铁锂制造基地。同时，公司将视市场需求持续优化三元材料产能供应能力，持续满足下游头部客户的产品需求，巩固公司的行业龙头地位。

3、建立安全、高效、可持续的原料保障体系

为保障核心原材料稳定供应、对冲市场价格波动风险，公司将多措并举构建原料保障体系，通过多渠道拓展优质供应商并深化战略合作、签订长单锁定货源及定价机制，依托数据分析精准预测需求、设置安全库存并加强与供应商常态化沟通预判风险，同时将依托集团资源强化产业链协同，与磷矿等头部企业签订长单锁定磷酸铁等关键资源，为公司稳定经营与规模化发展提供坚实原料支撑。

4、充分发挥募集资金及资本平台作用

公司对本次募集资金的投向进行了科学、严谨的论证，将严格结合公司长远战略发展规划、新能源材料行业发展趋势及自身业务发展定位，审慎统筹募集资金的使用与管理，确保募集资金精准投放、高效运转，最大化提升募集资金使用效益。同时，公司将依托本次上市搭建的资本平台，进一步整合优质资源，持续强化核心技术研发与创新能力，不断巩固行业领先地位，增强核心竞争力，推动公司实现高质量可持续发展。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制制度的自我评估意见

发行人董事会认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制自我评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制自我评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制自我评价报告基准日至内部控制自我评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价报告

容诚会计师已对发行人财务报告内部控制的有效性进行了审计，并出具《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司内部控制审计报告》（容诚审字[2026]200Z2799号），其结论意见如下：“金川瑞翔于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

（三）内部控制不规范情形及整改情况

报告期内，发行人存在向控股股东金川科技园资金拆入，以及向控股股东控制的湖科公司资金拆出的内部控制不规范情形，具体请参见本节“七、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”之“1、关联方资金拆借”。

针对向金川科技园资金拆入，发行人已于 2023 年归还完毕借款本金和利息，借款利率参照一年期贷款市场报价利率（LPR）确定；针对向湖科公司资金拆出，发行人已于 2025 年回收完毕借款本金和利息，借款利率参照同期银行流动借款利率水平确定。发行人进一步完善了《关联交易管理制度》、《资金管理规定》等内控管理制度，严格履行关联交易审议程序。截至报告期末，发行人不存在关联方资金拆借等内部控制不规范情形。

二、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，发行人存在 2 项行政处罚事项，具体情况如下：

（一）消防处罚

公司消防车道被占用，妨碍消防车辆通行，限期整改不合格。南通市经济技术开发区消防救援大队于 2023 年 8 月作出开消行罚决字[2023]第 0119 号《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第（七）项的规定，依照《江苏省消防行政处罚裁量基准》第十九条第一款第（二）项第 1 目之规定，给予发行人罚款 3 万元的行政处罚。

发行人已及时缴纳罚款并已按照相关规定进行了相应整改。南通市经济技术开发区消防救援大队于 2023 年 10 月出具《证明》，确认“上述违法行为未造成重大不良社会影响，不构成情节严重的重大违法行为且目前已整改到位”。

综上，上述消防行政处罚不属于重大违法违规行为。

（二）安全生产行政处罚

2024 年 1 月 1 日，发行人车间发生一起机械伤害事故，造成一人死亡。根据南通经济技术开发区管理委员会相关批复，该事故是一起因作业人员探入未停机断电且安全联锁失效的设备内部作业导致的生产安全责任事故。发行人因安全生产责任制和安全操作规程不健全、未能及时发现并消除事故隐患等原因对事故发生负有责任，总经理张新龙作为公司主要负责人因安全生产法定职责履行不到位等原因对事故发生负有责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》的相关规定，南通市应急管理局于 2024 年 6 月 18 日根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项规定出具（苏通开）应急罚[2024]28 号、29 号《行政处罚决定书》，分别给予发行人及其总经理张新龙 47.5 万元、16.34 万元罚款的行政处罚。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项规定，该起事故属于一般事故，发行人及总经理张新龙已及时缴纳罚款，并积极完成相应整改。2024 年 10 月，南通经济技术开发区应急管理局出具说明，确认上述事故属于一般生产事故，相关处罚为一般性行政处罚，不涉及安全生产重大违法违规行为。

综上，上述安全生产行政处罚不属于重大违法违规行为。

三、报告期内资金占用及担保情况

报告期内，发行人存在向控股股东控制的湖科公司资金拆出的情形，发行人已于 2025 年回收完毕全部借款本金和利息，具体请参见本节“七、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”之“1、关联方资金拆借”。 报告期内，除上述情形外，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的其他情形。

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

四、独立经营情况

（一）资产完整

截至本招股说明书签署日，发行人拥有独立、完整的与生产经营相配套的资产，包括房屋所有权、机器设备等固定资产以及土地使用权、专利、商标等无形资产的所有权或使用权，产权关系明确，权属清晰。

（二）人员独立

截至本招股说明书签署日，发行人的高级管理人员均未在发行人的控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在发行人的控股股东及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员专职在公司工作并领取薪酬，未在发行人的控股股东及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

截至本招股说明书签署日，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务独立于控股股东及其控制的其他企业。

（四）机构独立

截至本招股说明书签署日，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行

使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

截至本招股说明书签署日，发行人的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，具有独立面对市场的能力。

（六）经营稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

五、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况

发行人主要从事锂电池正极材料研发、制造与销售，主要产品为三元材料和磷酸铁锂等正极材料。公司控股股东及间接控股股东控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务的情形。公司控股股东及间接控股股东控制的企业具体参见本节“六、关联方和关联关系”之“（五）控股股东、间接控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人作出的关于避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生构成重大不利影响的同业竞争或形成潜在的同业竞争，公司间接控股股东、控股股东及其一致行动人出具了关于避免同业竞争的承诺，具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、承诺事项”。

六、关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026 年修订）》的相关规定，发行人的关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、间接控股股东、实际控制人及其一致行动人

发行人控股股东为金川科技园，间接控股股东为金川集团、甘肃国投集团；发行人实际控制人为甘肃省国资委；镍都基金、陇金基金及兴陇资本均为控股股东金川科技园的一致行动人。具体请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东、间接控股股东、实际控制人及其一致行动人的基本情况”。

（二）其它持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除直接控股股东金川科技园外，其他直接持有发行人 5%以上股份的股东为工银甘国投、国家绿色发展基金。具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

（三）发行人董事、监事和高级管理人员

发行人未设置监事，发行人董事及高级管理人员情况如下：

序号	关联方	发行人处任职情况
1	胡家彦	董事长
2	张新龙	董事、总经理
3	伍玥	董事
4	郁雅麟	董事
5	马骞	董事
6	高小龙	董事
7	冯程	董事
8	常秀敏	独立董事
9	赵庆华	独立董事

序号	关联方	发行人处任职情况
10	彭尚龙	独立董事
11	张博	独立董事
12	赵云虎	副总经理
13	朱祥	副总经理
14	秦锦	副总经理
15	冯晓锐	副总经理
16	王茜希	副总经理、董事会秘书
17	裴耘	财务总监

上述人员关系密切的家庭成员亦为发行人关联自然人。

（四）控股股东及间接控股股东的董事、监事和高级管理人员

控股股东及间接控股股东均未设置监事，其董事及高级管理人员情况如下（在公司已担任董事、高级管理人员的除外）：

序号	关联方	发行人处任职情况
1	张静	控股股东金川科技园的经理、董事
2	刘然	控股股东金川科技园的董事
3	金宏翔	控股股东金川科技园的董事
4	高华	控股股东金川科技园的董事
5	黄虎军	控股股东金川科技园的董事
6	王万寿	控股股东金川科技园的董事
7	白延利	控股股东金川科技园的副总经理
8	李华奎	控股股东金川科技园的副总经理
9	孙彩霞	控股股东金川科技园的财务负责人
10	阮英	间接控股股东金川集团的董事长、董事
11	刘贺强	间接控股股东金川集团副董事长、董事
12	成东全	间接控股股东金川集团经理、董事
13	吴国振	间接控股股东金川集团董事
14	王裕军	间接控股股东金川集团董事

序号	关联方	发行人处任职情况
15	张延龙	间接控股股东金川集团董事
16	郑跃强	间接控股股东金川集团董事、副总经理
17	陈五九	间接控股股东金川集团董事
18	郝晋伟	间接控股股东金川集团董事
19	陈军	间接控股股东金川集团副总经理
20	李震	间接控股股东金川集团副总经理
21	邢晓钟	间接控股股东金川集团副总经理
22	孙治忠	间接控股股东金川集团副总经理
23	郭慧高	间接控股股东金川集团副总经理
24	蔡娟	间接控股股东金川集团财务负责人
25	成广平	间接控股股东甘肃国投集团董事长
26	马万荣	间接控股股东甘肃国投集团总经理、董事
27	吴兆蔚	间接控股股东甘肃国投集团董事
28	盛朝晖	间接控股股东甘肃国投集团董事
29	张虹	间接控股股东甘肃国投集团董事
30	梅学千	间接控股股东甘肃国投集团董事
31	高峰	间接控股股东甘肃国投集团董事
32	马学武	间接控股股东甘肃国投集团副总经理
33	苏金奎	间接控股股东甘肃国投集团副总经理
34	刘建	间接控股股东甘肃国投集团财务负责人

上述人员关系密切的家庭成员亦为发行人关联自然人。

（五）控股股东、间接控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至报告期末，除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

1、金川科技园控制的其他企业

截至报告期末，除发行人及其子公司外，控股股东金川科技园控制的其他企业或单位情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
1	金科循环	4,000.00	2020/12/31	废旧电池回收处理	100%
2	甘肃精普检测科技有限公司	3,000.00	2015/7/28	材料及产品检测	100%
3	湖科公司[注 1]	50263.14	2001/5/28	无实际经营	93.48%
4	兰州金川贵金属材料股份有限公司	2,046.51	2013/6/21	贵金属材料的研发和产业化	90.86%
5	永州零陵瑞翔新材料有限公司[注 2]	10,000.00	2012/3/14	无实际经营	100%

注 1：截至 2026 年 5 月，金川科技园持有湖科公司 100%股份；
注 2:根据湖南省永州市零陵区人民法院于 2024 年 2 月 20 日作出的（2024）湘 1102 破 1 号决定书，永州零陵瑞翔新材料有限公司自 2024 年 2 月进入破产程序并于 2026 年 5 月破产终结，永州零陵正在办理注销登记。

2、金川集团控制的主要一级法人

截至报告期末，除发行人及其子公司、金川科技园及其控制企业外，间接控股股东金川集团控制的主要一级法人情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
1	金川集团镍钴股份有限公司	705,882.35	2013/5/2	有色金属选矿冶炼、销售	85.00%
2	青海金川矿业有限责任公司	100,000.00	2013/5/16	矿产品开发	56.00%
3	金川集团铜贵股份有限公司	400,804.45	2018/6/12	有色金属冶炼	100.00%
4	金川集团镍盐有限公司	49,150.06	2013/4/12	有色金属冶炼和压延加工	100.00%
5	金柯有色金属有限公司	5,357.19	1995/1/12	有色金属冶炼和压延加工	100.00%
6	金川集团化工有限责任公司	205,098.29	2020/1/14	化工产品制造	100.00%
7	金川集团金昌水泥有限责任公司	10,809.72	2000/4/26	电石、乙炔生产和销售	51.83%
8	金川集团精密铜材有限公司	40,527.00	2013/4/16	有色金属压延加工	100.00%
9	金川集团镍合金有限公司	119,445.88	2009/12/28	有色金属压延加工	100.00%
10	金川镍都实业有限公司	188,813.99	1987/6/17	有色金属压延加工	100.00%
11	金川集团工程建设有限公司	54,308.61	2001/7/13	建筑施工	100.00%
12	金川集团信息与自动化工程有限公司	7,423.44	2003/3/14	自动化产品研发与设计	88.48%
13	金川镍钴研究设计院有限责任公司	5,381.04	1987/2/21	金属、非金属矿产、地质采、选冶等项目的研	100.00%

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
				究、设计	
14	金昌市诚信工程建设监理有限公司	400.00	1999/6/28	工程监理咨询	100.00%
15	甘肃金川节能技术有限责任公司	500.00	2011/9/29	专业技术服务	100.00%
16	甘肃金川镍钴新材料技术创新中心有限公司	2,500.00	2017/5/16	有色金属冶炼及压延加工	100.00%
17	金昌居佳生态农业有限公司	54,200.00	2014/5/16	乳制品制造及销售、肉类加工	100.00%
18	金昌金川宾馆有限责任公司	2,355.95	2003/4/11	住宿、餐饮业	100.00%
19	金川集团财务有限公司	500,000.00	2010/12/3	非银行金融业	100.00%
20	中国金川投资控股有限公司	109,830.00	1992/7/15	资本市场服务	100.00%
21	金川集团贸易有限公司	130,600.00	2021/4/13	金属制品批发零售	100.00%
22	金川集团国际贸易有限公司	100,000.00	1996/8/12	金属制品批发零售	99.75%
23	广东金汇金属有限公司	1,500.00	2010/12/20	金属制品批发零售	100.00%
24	金川集团上海金属资源有限公司	100,000.00	2013/9/10	金属制品批发零售	100.00%
25	西藏金川矿业投资有限公司	8,000.00	2010/4/20	金属制品批发零售	100.00%
26	甘肃金远煤业有限公司	140,000.00	2011/9/16	黑色金属矿开发	51.00%
27	甘肃金和矿业有限公司	6,667.00	2008/2/29	有色金属勘探开发	75.00%
28	甘肃金辉矿业有限公司	1,000.00	2010/9/7	有色金属勘探开发	55.00%
29	中港金邦（北京）国际文化咨询有限公司	500.00	2014/7/23	文化咨询服务	100.00%
30	北京金川宾馆有限公司	71.38	1997/5/26	住宿业	100.00%
31	上海镍都饭店有限公司	1,500.00	1995/12/25	住宿业	100.00%
32	防城港市港口区文德酒店管理有限公司	10.00	2016/5/17	酒店管理	100.00%
33	金川集团（香港）资源控股有限公司	1,984,485.17	2009/9/9	矿业投资、开发、管理	100.00%
34	加拿大金川资源有限公司	16,950.00	2008/1/28	投资持股平台公司	100.00%

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
35	南非金川资源有限公司	3,519.61	2004/8/4	矿产品销售	100.00%
36	中金镍业有限公司	581.5	2003/3/28	金属制品批发零售	60.00%
37	金陇（香港）投资有限公司	16,745.00	2019/4/11	投资、食品批发零售	40.46%

除以上金川集团控制的一级法人外，金川集团控制下其他主要关联方情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
1	金川集团物流有限公司	53,621.27	2019/2/12	货物道路运输	金川集团镍钴股份有限公司持股 100%
2	金川集团电线电缆有限公司	106,172.63	2013/4/8	有色金属压延加工	金川集团铜贵股份有限公司持股 100%
3	兰州金通储能动力新材料有限公司	190,000.00	2016/2/24	三元前驱体材料的生产及销售	金川集团镍盐有限公司持股 100.00%
4	南通金通储能动力新材料有限公司	62,990.00	2018/4/11	三元前驱体材料的生产及销售	兰州金通储能动力新材料有限公司持股 100.00%
5	金昌金川万方实业有限责任公司	12,493.47	2000/9/25	机械、化工、纺织、塑料加工制造	金川镍都实业有限公司持股 100.00%
6	国家镍钴新材料工程技术研究中心	-	2006/8/17	系依托金川科技园组建的国家级工程技术研究中心，以镍钴新材料合成、制备与加工为核心，开展工程化技术开发与成果转化。	

除上述所列示企业外，发行人间接控股股东金川集团控制的除发行人及其控股子公司外的法人或其他组织均为发行人的关联方。

3、甘肃国投集团控制的主要一级法人

截至报告期末，除发行人及其子公司、金川科技园及其控制企业、金川集团及其控制企业外，间接控股股东甘肃国投团控制的主要一级法人情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
1	甘肃科技投资集团有限公司	300,000.00	1993/4/22	科技投资与产业培育、科研成果转化	100%
2	甘肃工程咨询集团股份有限公司	46,482.95	1997/5/23	从事规划咨询、咨询评估、工程设计、检测认证、项目管理、管理咨询等咨询服务业务	45.40%

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
3	甘肃药业投资集团有限公司	200,000.00	2018/9/28	中药材种植、加工、生产及销售	100%
4	甘肃电气装备集团有限公司	312,663.00	2018/9/30	主要从事输配电、工业电器、电气传动自动化、电机、人工智能、军民融合、文化装备、合金材料等业务	93.10%
5	甘肃生物产业创业投资基金有限公司	30,000.00	2012/5/4	创业投资、股权投资等	46.50%
6	甘肃兴陇有色金属新材料创业投资基金有限公司	23,800.00	2017/2/9	投资管理	63.02%
7	甘肃国投国企混改基金（有限合伙）	95,000.00	2020/12/22	投资管理	63.16%
8	甘肃兴陇基金管理有限公司	30,000.00	2015/6/26	创业投资、母基金投资及私募股权投资	100%
9	天水长城果汁集团股份有限公司	16,324.96	2009/9/16	浓缩果汁、饮品制造及销售	66.03%
10	兰州三毛实业有限公司	35,000.00	2019/4/17	精纺呢绒生产销售和服装服饰生产经营	100%
11	甘肃国开投资有限公司	8,000.00	2013/11/28	自有资金投资及商务服务	100%
12	甘肃兴陇资本管理有限公司	64,500.00	2009/12/4	股权投资	100%
13	甘肃省工业交通投资有限公司	48,689.34	1992/6/11	资产管理与股权投资、水力发电、宾馆住宿及房屋租赁与股权投资	100%
14	甘肃陇菀物产有限公司	1,000.00	2018/5/8	建筑材料销售、房屋租赁及仓储服务等	100%
15	甘肃资产管理有限公司	468,903.95	2016/3/24	投资管理、不良金融资产管理	63.60%
16	兰州佛慈医药产业发展集团有限公司	14,814.34	1984/6/30	医药制造、医药流通	100%
17	甘肃省电力投资集团有限责任公司	360,000.00	1990/7/16	电力生产	100%
18	甘肃省农垦集团有限责任公司	60,000.00	2004/5/10	农产品种植和加工	100%
19	兰州兰石集团有限公司	178,090.85	1992/12/12	能源装备制造	90%

除以上甘肃国投集团控制的一级法人外，甘肃国投集团控制下其他主要关联方情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
1	甘肃省膜科学技术研究院有	2,846.00	1993/5/17	工程和技术研究试验发展、新型	甘肃科技投资集团有限公司全资子公司甘

序号	企业名称	注册资本（万元）	成立日期	主营业务	控股比例
	限公司			膜材料制造及相关技术推广	肃省化工研究院有限责任公司持股 100%
2	甘肃土木工程科学研究院有限公司	6,391.00	1987/7/2	工程咨询、勘察设计、检测鉴定等	甘肃工程咨询集团股份有限公司全资子公司西部（甘肃）规划咨询有限公司持股 100%
3	甘肃省城乡规划设计研究院有限公司	7,890.00	1994/8/23	规划咨询和勘察设计	
4	甘肃电投陇原电力有限公司	10,000.00	2016/8/8	电力生产及供应	甘肃省电力投资集团有限责任公司持股 86.60%
5	甘肃建研岩土工程有限公司	2,000.00	1998/11/23	建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程勘察等	甘肃工程咨询集团股份有限公司全资子公司西部（甘肃）规划咨询有限公司控股 100%

除上述所列示企业外，发行人间接控股股东甘肃国投集团控制的除发行人及其控股子公司外的法人或其他组织均为发行人的关联方。

4、甘肃省国资委控制的除金川集团及甘肃国投集团外的其他法人和组织不因同受甘肃省国资委控制而构成发行人的法定关联方

甘肃省国资委控制的除甘肃国投集团及金川集团以外的其他法人或组织不存在其董事长、经理或半数以上的董事兼任发行人现任董事、高级管理人员的情形。因此，甘肃省国资委控制的除金川集团及甘肃国投集团以外的其他法人或组织并不因同受甘肃省国资委控制而构成发行人的法定关联方。

（六）发行人关联自然人控制、施加重大影响或担任重要职务的其他企业

发行人的关联自然人包括发行人的董事、高级管理人员，控股股东与间接控股股东的董事、高级管理人员，以及上述人员的关系密切家庭成员。

截至报告期末，发行人的关联自然人直接、间接控制，施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业（发行人及其控股子公司、持股 5%以上的股东、发行人控股股东、间接控股股东控制的关联企业除外）主要如下：

序号	关联方	关联关系
1	浙江金鹰瑞翔新材料有限公司	发行人董事长胡家彦担任董事、张新龙担任董事的企业

序号	关联方	关联关系
2	南通贞元投资管理合伙企业（有限合伙）	公司员工持股平台，发行人董事、总经理张新龙持有 28.4688%份额并担任执行事务合伙人
3	南通苏尼康自动化技术有限公司	发行人董事冯程配偶曲汝鹏持股 10%并担任执行董事的企业
4	南京赫尔维茨控制技术有限公司	发行人董事冯程配偶曲汝鹏持股 60%并担任执行董事的企业
5	南通穆伦伯格科技有限公司	发行人董事冯程配偶曲汝鹏持股 10%并担任执行董事的企业
6	南通程嘉信息科技有限公司	发行人董事冯程持股 90%、冯程母亲程丽萍持股 9%并担任执行董事的企业
7	尚钠（甘肃）新能源科技有限公司	发行人独立董事彭尚龙持股 90%并担任执行董事的企业
8	苏州尚钠新能源科技有限公司	发行人独立董事彭尚龙持股 90%并担任执行董事的企业
9	甘肃文旅产业集团有限公司	金川集团董事吴国振担任董事的企业
10	甘肃省公路交通建设集团有限公司	金川集团董事吴国振担任董事的企业
11	华龙证券股份有限公司	金川集团董事张延龙担任董事的企业
12	焦作煤业（集团）新乡能源有限公司	金川集团董事陈五九担任副董事长、董事的企业
13	山西霍宝干河煤矿有限公司	金川集团董事陈五九担任副董事长的企业
14	武钢资源集团有限公司	金川集团董事陈五九担任董事的企业
15	太钢集团临汾钢铁有限公司	金川集团董事郝晋伟担任董事的企业
16	太原钢铁（集团）林德气体有限公司	金川集团董事郝晋伟担任董事的企业
17	中色镍业有限公司	金川集团董事郝晋伟担任董事的企业
18	山西太钢医疗有限公司	金川集团董事郝晋伟担任董事的企业
19	北京城镇发展投资基金管理有限公司	金川集团董事刘贺强担任董事长的企业
20	光大兴陇信托有限责任公司	甘肃国投集团董事马万荣担任董事的企业
21	甘肃省工程设计研究院有限责任公司	甘肃国投集团董事高峰担任董事的企业
22	兰州兰石恩力微电网有限公司	甘肃国投集团董事高峰担任董事的企业
23	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	甘肃国投集团董事张虹担任董事的企业
24	甘肃省农垦集团有限责任公司	甘肃国投集团董事吴兆蔚担任董事的企业
25	华商基金管理有限公司	甘肃国投集团董事苏金奎担任董事长的企业
26	甘肃银行股份有限公司	甘肃国投集团财务总监刘建担任非执行董事的企业

（七）发行人控股及参股企业

截至报告期末，发行人无参股企业。发行人控股子公司的具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

（八）报告期内曾经的主要关联方

序号	关联方	关联关系
1	王子涵	曾任发行人董事，于 2025 年 12 月卸任
2	苏兰伍	曾任发行人董事、副总经理，分别于 2025 年 6 月、2025 年 12 月卸任
3	陈玉主	曾任发行人财务总监，于 2024 年 12 月卸任
4	莫成千	曾任发行人副总经理，于 2023 年 5 月卸任
5	兰州金川科力远电池有限公司	发行人控股股东金川科技园曾持股 49%、金川科技园总经理曹笃盟及发行人董事长胡家彦曾担任董事的企业；2025 年 8 月，金川科技园退出对该公司持股并终止上述董事委派
6	江苏瑞翔新材料有限公司	湖科公司持股 100%、胡家彦曾担任董事长、总经理的企业，于 2024 年 1 月注销
7	湖南兴瑞新材料研究发展有限公司	湖科公司持股 100%、胡家彦曾担任执行董事的企业，于 2023 年 7 月注销
8	南通库博新材料有限公司	湖科公司持股 100%的企业，于 2024 年 4 月注销
9	南通奥克赛德新材料有限公司	湖科公司持股 100%的企业，于 2024 年 3 月注销
10	瑞翔（香港）实业有限公司	湖科公司持股 100%的企业，于 2025 年 6 月注销
11	兰州新研汇智科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事马骞持有 30%份额并曾担任执行事务合伙人的企业，于 2025 年 9 月注销

除上表所列示企业外，报告期内曾为发行人间接控股股东直接或间接控制的法人或其他组织，亦构成发行人曾经的关联方；除上表所列报告期内离职的发行人董事、监事、高级管理人员外，该等人员关系密切的家庭成员、报告期内离职的控股股东及间接控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，以及前述人员直接或间接控制、担任董事（独立董事除外）、高级管理人员或能够施加重大影响的企业，在该等人员任职期间及其离职后 12 个月内，亦构成发行人的关联方。

七、关联交易情况

（一）重大关联交易判断标准

重大关联交易指对财务状况和经营成果产生重大影响的关联交易，参考《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026 年修订）》应当披露的关联交易标准并结合实际经营情况，基于谨慎性原则，报告期内公司重大关联交易的判断标准如下：

1、与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；

2、与关联法人发生的成交金额超过 300 万元。

（二）关联交易汇总表

报告期内，发行人关联交易总体情况如下：

单位：万元

项目	关联交易内容	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
重大经常性关联交易	采购商品、接受劳务	61,869.69	81,768.85	61,443.03
	出售商品、提供劳务	-	1,152.23	-
	关键管理人员报酬	1,490.20	1,763.53	1,067.67
重大偶发性关联交易	关联方资金拆借	具体情况请参见本节“（四）重大偶发性关联交易”之“1、关联方资金拆借”		
	关联担保	具体情况请参见本节“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联担保”		
	关联方资金账户	具体情况请参见本节“（四）重大偶发性关联交易”之“3、关联方资金账户”		
	关联方股权收购	具体情况请参见本节“（四）重大偶发性关联交易”之“4、关联方股权收购”		
一般关联交易	采购商品、接受劳务	622.95	208.02	-
	关联租赁	138.02	135.54	175.80

（三）重大经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人采购商品、接受劳务的重大关联交易情况具体如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
兰州金通储能动力新材料有限公司	商品采购、费用采购、委外加工	38,625.42	49,497.47	36,419.70
金川集团工程建设有限公司	工程建设	21,116.80	23,353.32	23,006.93
浙江金鹰瑞翔新材料有限公司	委外加工	2,127.47	2,097.52	141.49
金川集团电线电缆有限公司	工程物资采购	-	-	1,874.91
兰州金川科技园有限公司	工程与土地款	-	6,820.54	-
合计		**61,869.69**	**81,768.85**	**61,443.03**
占营业成本的比例		**3.17%**	**6.87%**	**5.69%**

注：兰州金通储能动力新材料有限公司的交易金额包含金通储能及其子公司。

（1）金通储能及其子公司关联采购分析

报告期内，发行人向金通储能及其子公司主要采购原材料三元前驱体，报告期各期采购金额分别为 36,203.35 万元、47,208.12 万元和 35,708.88 万元。金通储能为金川集团下属从事三元前驱体研发、生产和销售的公司。发行人向金通储能采购前驱体，一方面基于双方同属于金川集团下属新能源业务板块，且金通储能位列国内三元前驱体出货量前五名；另一方面金通储能下属南通子公司与发行人南通厂区位置毗邻，具有地理优势。因此，发行人向金通储能及其子公司采购前驱体具有合理商业背景。发行人向金通储能采购前驱体的价格由双方参照市场价格协商确定，采购价格具有公允性。

除三元前驱体外，公司向金通储能的采购主要为电费，报告期各期采购金额分别为 0.00 万元、1,949.79 万元和 2,776.20 万元，主要系公司 2024 年以来因生产规模快速扩张，而厂区用电负荷有限，为保障生产用电需求，公司从隔壁金通储能南通厂区临时性借用电力，双方每月按照抄表读数确认用电量，电费单价依据电力公司向金通储能开具的发票予以确定，采购具有合理性，采购价格公允。此外，公司还向金通储能采购蒸汽费、检测费、委外加工等，报告期各期采购金额合计 216.35 万元、339.56 万元和 140.34 万元，金额总体较小。

综上，发行人报告期内与金通储能及其子公司开展关联采购，具有合理的商业背景，关联采购价格具有公允性。

（2）金鹰瑞翔关联采购分析

金鹰瑞翔为湖科公司的联营企业，报告期内发行人因阶段性产能不足，委托部分外协厂商进行三元材料产品部分工序的代加工，其中包括金鹰瑞翔。发行人提供需加工的原材料，金鹰瑞翔收取加工费。报告期各期，发行人向金鹰瑞翔的采购金额分别为 141.49 万元、2,097.52 万元和 2,127.47 万元，其中 2024 年度、2025 年度发行人三元材料产能利用率超过 100%，向金鹰瑞翔采购代加工服务的金额相应有所增加。

三元材料的外协厂商报价主要采取成本加成形式，发行人基于自身工序成本审核外协厂商报价，双方协商确定最终价格，报告期内发行人向金鹰瑞翔的关联采购价格具有公允性。

（3）金川建设关联采购分析

报告期各期，发行人向金川集团子公司金川建设采购金额分别为 23,006.93 万元、23,353.32 万元和 21,116.80 万元，主要为采购公司产能建设项目工程总承包服务，具体为五项工程项目：年产 3.6 万吨镍钴锰酸锂/锰酸锂锂电池正极材料项目、年产 6 万吨锂离子电池正极材料项目、年产 3 万吨锂离子电池正极材料项目、年产 4 万吨磷酸系锂离子电池正极材料项目、200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（一期工程一阶段）。发行人向金川建设的工程采购全部经过公开招投标程序，采购价格公允。

（4）金川科技园关联采购分析

2024 年度，金麟锂电向金川科技园采购工程和土地，采购金额 6,820.54 万元，系金麟锂电成立初期因组织结构和人员等尚未完善，无法有效履行项目招投标和合同签订手续，由其当时控股股东金川科技园代为采购产能建设项目相关的厂房、设备等建设工程和土地。后续金麟锂电具备独立运营资质后，其向金川科技园整体受让上述在建工程项目已形成的全部资产，受让价格根据第三方评估机构出具的资产评估结果，并向金川科技园平价受让其代为采购的项目土地，采购价格公允。

（5）金川电缆关联采购分析

2023 年度，发行人向金川集团下属金川电缆采购动力电缆，采购金额 1,874.91 万元，用于产能建设项目的建设使用，该次采购经过公开招投标程序，采购价格公允。

2、出售商品、提供劳务

报告期内，发行人出售商品、提供劳务的重大关联交易情况具体如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
金科循环	废料销售	-	1,152.23	-
合计		**-**	**1,152.23**	**-**
占营业收入的比例		**-**	**0.09%**	**-**

2024 年度，经过公开招投标程序，发行人向金川科技园子公司金科循环销售生产形成的三元废料，销售金额 1,152.23 万元，价格根据废料中主要金属含量参考市场金属价格确定，销售价格公允。

3、关键管理人员报酬

报告期内，发行人关键管理人员报酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	1,490.20	1,763.53	1,067.67

（四）重大偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

（1）金川科技园资金拆入

单位：万元

期间	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额	其中当期利息
2023 年度	30,042.63	876.78	30,919.41	-	876.78

因发行人生产经营资金需要，发行人自控股股东金川科技园借入总额 3 亿元借款，借款利率参照一年期贷款市场报价利率（LPR）确定，发行人已于 2023 年归还完毕借款本金和利息。

（2）湖科公司资金拆出

单位：万元

期间	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额	其中当期利息
2025 年度	9,918.60	24.01	9,942.61	-	20.48
2024 年度	10,065.16	577.32	723.88	9,918.60	257.50
2023 年度	9,032.24	1,181.48	148.56	10,065.16	269.01

注：上表金额包含湖科公司及其子公司南通库博新材料有限公司、永州零陵瑞翔新材料有限公司、湖南兴瑞新材料研究发展有限公司。

基于历史期间各类资金往来，发行人对金川科技园控制的湖科公司于报告期期初存在资金往来余额 9,032.24 万元。发行人与湖科公司签署《借款合同》，发行人对于向湖科公司的借款参照同期银行流动借款利率水平收取利息，并于报告期各期末按照账龄组合计提坏账准备。报告期内，发行人对湖科公司资金往来余额略有增加，并于 2025 年归还完毕全部借款本金和利息。

2、关联担保

报告期内，发行人作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保物	担保类型	担保期间
湖科公司	发行人	金川科技园	30,000.00	湖科公司当时持有的发行人 17,745.97 万元股权以及相关权益	最高额质押	2021/10/26-2023/11/29

报告期内，金川科技园控制的湖科公司以其当时持有的发行人 17,745.97 万元股权以及相关权益，为发行人向金川科技园的总额 3 亿元借款提供最高额质押担保，发行人已于 2023 年归还完毕相关借款本金和利息，上述股权质押已于同年内解除完成。

3、关联方资金账户

报告期内，发行人在关联方金川财务公司设有资金账户，账户的资金往来情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	当期流入	当期流出	期末余额	利息收入
2025 年度	32.92	46,791.79	46,824.71	0.0014	1.76
2024 年度	10.05	22.87	-	32.92	0.10

期间	期初余额	当期流入	当期流出	期末余额	利息收入
2023 年度	0.65	30,928.81	30,919.41	10.05	0.34

金川财务公司为金川集团子公司，是经原中国银行业监督管理委员会批准设立的财务公司，具有金融许可证。发行人在金川财务公司开立的账户性质类似于银行活期存款账户，报告期内，该账户资金流入系由发行人银行账户流入，资金流出主要系发行人归还自身借款本金和利息以及支付供应商货款。该资金账户内余额参照同期人民银行活期存款基准利率产生利息；报告期各期利息收入分别为 0.34 万元、0.10 万元和 1.76 万元，金额较小。

报告期内，该账户资金往来金额相较于发行人整体资金往来规模较小，报告期各期末该账户余额较小。截至 2025 年末，该账户余额 13.73 元，发行人已于期后转出至发行人银行账户，且期后除余额结息外未再发生其他资金往来。

4、关联方股权、资产收购

报告期内，发行人与关联方存在股权、资产收购交易：

（1）2025 年，金川科技园将其所持瑞翔科技 45%股权以 0 元的价格转让发行人。转让时，金川科技园对瑞翔科技的股权尚未实缴出资，且瑞翔科技尚未开展实际业务经营，交易价格公允。

（2）2025 年，金川科技园将其所持金麟锂电 81.6327%股权评估作价 40,678.5834 万元，用于认购发行人新增 3,694.31 万元注册资本。交易价格依据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《评估报告》（中企华评报字（2024）第 4747-03 号）的评估结果，交易价格公允。

（3）2025 年，湖科公司向瑞翔科技回购其通过公开竞价竞得的湖科公司 506.90 万元股权，回购价格根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2025）第 5533 号）的评估结果，回款价款为 1,996.58 万元，回购价格公允。

（五）一般性关联交易

1、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人采购商品、接受劳务的一般关联交易情况具体如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
甘肃省膜科学技术研究院有限公司	设备采购	278.34	-	-
金昌市诚信工程建设监理有限公司	工程建设	253.53	-	-
甘肃土木工程科学研究院有限公司	工程建设	47.70	-	-
甘肃省城乡规划设计研究院有限公司	工程建设	32.08	24.06	-
金昌金川万方实业有限责任公司	费用采购	8.42	-	-
甘肃省工程设计研究院有限责任公司	工程建设	2.83	-	-
金川集团物流有限公司	费用采购	0.05	-	-
金川镍钴研究设计院有限责任公司	工程建设	-	183.96	-
合计		**622.95**	**208.02**	**-**

报告期内，公司采购商品、接受劳务的一般关联交易主要为向金川集团及甘肃国投集团的子公司采购设备和工程建设服务，用于在建工程项目，金额及占比均较小。

2、关联租赁

报告期内，发行人关联租赁情况具体如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2025 年度	2024 年度	2023 年度
金川瑞翔/瑞翔科技	南通金通储能动力新材料有限公司	房屋建筑物	134.54	135.54	138.94
金川科技园	发行人	房屋建筑物	3.49	-	-
南通金通储能动力新材料有限公司	发行人	机器设备	-	-	36.86
合计			**138.02**	**135.54**	**175.80**

报告期内，发行人向金通储能出租南通厂区部分厂房和土地，供其存放部分生产辅助设施。2023 年度，发行人向金通储能租赁少量辅助设备；2025 年度，发行人向金川科技园承租办公场所。上述关联租赁金额总体较小。

（六）关联方往来余额

1、关联方应收项目

报告期各期末，发行人关联方应收款项余额情况具体如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	金川集团财务有限公司	0.0014	-	32.92	-	10.05	-
其他应收款	湖南湖科新材料股份有限公司	-	-	9,918.60	3,680.74	10,065.16	2,130.79
	金川集团股份有限公司	-	-	-	-	9.91	0.50
	高级管理人员	3.77	0.19	1.87	0.09	-	-
其他非流动资产	金川集团工程建设有限公司	53.15	-	-	-	-	-
合计		**56.92**	**0.19**	**9,953.39**	**3,680.83**	**10,085.12**	**2,131.29**

注：湖南湖科新材料股份有限公司其他应收款金额包含湖科公司及其子公司南通库博新材料有限公司、永州零陵瑞翔新材料有限公司。

报告期各期末，发行人与金川财务公司的货币资金余额为发行人在金川财务公司开立的资金账户余额，与湖科公司的其他应收款余额为发行人对湖科公司的资金拆出余额，具体情况请参见本节“七、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”。2024 年末、2025 年末，公司对高级管理人员的其他应收款为员工备用金，金额较小。截至 2025 年末，发行人其他非流动资产中金川建设款项为对其预付的工程设备款。

2、关联方应付项目

报告期各期末，发行人关联方应付款项余额情况具体如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付票据	兰州金通储能动力新材料有限公司	5,535.00	14,087.00	20,545.08
应付账款	金川集团工程建设有限公司	8,377.53	13,247.48	848.31
	兰州金通储能动力新材料有限公司	7,795.91	5,568.36	3,659.28
	浙江金鹰瑞翔新材料有限公司	190.19	336.65	-
	金昌市诚信工程建设监理有限公司	-	245.98	59.43
	金川集团电线电缆	-	-	351.72

项目	关联方名称	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
	有限公司			
	金川镍钴研究设计院有限责任公司	-	-	46.70
	兰州金川科技园有限公司	3.49	1,296.05	-
其他应付款	金川集团股份有限公司	650.94	650.94	-
	国家镍钴新材料工程技术研究中心	26.50	-	-
	甘肃电投陇原电力有限公司	10.00	-	-
	甘肃建研岩土工程有限公司	1.00	-	-
	兰州金川科技园有限公司	-	2.46	-
	江苏瑞翔新材料有限公司	-	-	3.88
	金川集团电线电缆有限公司	-	2.80	2.80
	高级管理人员	0.44	1.09	1.20
合计		**22,590.99**	**35,438.81**	**25,518.39**

注：兰州金通储能动力新材料有限公司的应付款项金额包含金通储能及其子公司。

报告期各期末，发行人关联方应付款项主要系向关联方采购原材料、委外加工、工程建设服务等形成的应付票据和应付账款。

其他应付款中，金川集团和国家镍钴新材料工程技术研究中心款项为发行人收到的研发资金支持，因对应的研发项目尚未完成验收，确认为其他应付款；高级管理人员款项为待报销款；其他款项金额较小，主要为投标保证金等。

（七）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人发生的重大经常性关联交易主要为向关联方采购原材料、工程建设服务以及出售生产废料等，重大偶发性关联交易主要为关联方资金拆借、关联担保、关联方资金账户、关联方股权收购，相关交易事项均已按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定履行了决策程序，定价原则具有公允性，不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情形。发行人报告期内发生的关联交易对发行人的财务状况和经营成果不构成重大不利影响。

（八）报告期内关联交易决策程序的执行情况及独立董事的独立意见

公司对于报告期内的关联交易严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等内部控制制度的规定履行了决策程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形。

2026 年 6 月 17 日，公司 2026 年第二次临时股东会审议通过《关于确认公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年度关联交易的议案》，对于报告期内的全部关联交易进行了确认。

公司独立董事对报告期内关联交易的合理性、公允性等事项已出具独立意见：公司报告期内的关联交易是公司业务发展及生产经营的正常所需，遵循公开、公平、公正原则，关联交易真实、有效，定价公允，不影响公司的独立性，不存在损害公司和股东利益的情形。

（九）关于减少和规范关联交易的承诺

发行人间接控股股东金川集团、甘肃国投集团，控股股东金川科技园及其一致行动人镍都基金、陇金基金及兴陇资本，持股 5%以上股东工银甘国投、国家绿色发展基金，发行人董事及高级管理人员已出具关于减少和规范关联交易的承诺，具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、承诺事项”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2026 年第二次临时股东会会议审议通过，为兼顾公司新老股东的利益，公司本次发行上市前所形成的滚存未分配利润由发行上市完成后的新老股东按各自持有公司股份的比例共同享有。

二、本次发行前后的股利分配政策差异情况

（一）本次发行前的股利分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，公司股利分配政策如下：

“公司在符合现金分红的条件下应实施年度现金分红，分红比例不低于当年实现的可分配利润的 10%，最终分红比例经公司股东会审议后确定。同时满足下列条件则视为符合现金分红条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润及累计可分配利润均为正值；

（2）公司当年度实施现金分红不会导致其不满足证监会或证券交易所相关规定及监管要求，或违反公司有关分红管理制度及资产负债率管控指标的要求。

本条所称可分配利润指公司当年度产生的合并报表层面的归属于母公司股东的净利润在弥补以前年度亏损、提取法定公积金以及任意公积金（如有）后剩余的可供股东分配的利润。

如公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对分红政策进行调整。调整后的分红政策应以股东权益保护为出发点，不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整分红政策的，应由公司董事会根据实际情况提出分红政策调整议案并审议通过后提请股东会审议，并应当经出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。”

（二）本次发行后的股利分配政策

根据公司 2026 年第二次临时股东会会议审议通过的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后利润分配政策如下：

“1、利润分配的原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。其中，现金股利政策目标为剩余股利。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或两者相结合及法律、法规允许的其他方式分配股利，具备现金分红条件的，公司将优先采用现金分红的方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司一般采用年度分红的方式进行利润分配，董事会可根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期利润分配。当公司出现以下任一情形时，可以不进行利润分配：

（1）公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

（2）公司最近一年资产负债率超过 70%且当期经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）公司未来 12 个月内存在重大投资计划或重大现金支出等事项。重大投资计划或重大现金支出公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、现金分红的条件和比例

公司实施现金分红需同时满足下列条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可分配利润为正值；

（3）公司未来 12 个月无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，在符合现金分红的条件下公司每年度以现金方式分配的利润不低于当年实现净利润的 30%或可供分配利润的 20%，最终分红比例经公司董事会根据年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案后由公司股东会审议决定。

4、公司发放股票股利的条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，以发放股票股利方式进行利润分配，具体方案由公司董事会审议通过后，提交股东会审议决定。

5、利润分配方案的决策程序

（1）公司利润分配预案由董事会提出，并经董事会审议通过后提请股东会审议。公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和股东尤其是中小股东的意见。

（2）公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，提交股东会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

6、利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，或者有权部门下发利润分配相关新规定的情况，需要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在议案中详细论证和说明原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案并审议通过后提请股东会审议，并经出席股东会股东所持表决权 2/3 以上通过，公司应通

过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东会提供便利。”

（三）本次发行前后股利分配政策对比

本次发行前，公司主要根据《公司法》关于利润分配顺序等方面的规定制定了公司的基本股利分配政策，股利分配政策重点规定了利润的分配顺序及股利分配的前提条件。

本次发行后，公司根据《上市公司章程指引》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法律法规规定，从利润分配的形式、时间间隔、股利分配的具体条件、利润分配方案的审议程序等方面进行了详细规定，兼顾投资者回报及公司业务发展，股利分配政策更为完善合理。

（四）子公司分红政策

发行人分红资金主要来源于子公司瑞翔科技以及金麟锂电，上述子公司《公司章程》中利润分配规定如下：

子公司名称	持股比例	利润分配决策方式	利润分配相关条款
瑞翔科技	100%	董事制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；	公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东决定，还可以从税后利润中提取任意公积金。 股东作出分配利润的决定的，董事应当在股东决定作出之日起六个月内进行分配。
金麟锂电	100%	董事会制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 股东会审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案	公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，股东会可以决定从税后利润中提取任意公积金。 公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成利润分配。

根据上述子公司《公司章程》规定，发行人作为全资持有的股东，对子公司的利润分配事项拥有完全的决策权，能够通过行使股东权利独立决定分红事项。在子公司具备分红能力的情况下，该章程的规定能够有效保障子公司向发

行人进行分红，以保障发行人具有持续稳定的现金分红能力。

（五）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由，以及本次发行上市后三年内现金分红等利润分配计划、长期回报规划

1、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，实现股东投资收益最大化，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规及《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司章程》等相关规定，制定了《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股东分红回报规划》，并经第一届董事会第六次会议、2026 年第二次临时股东会审议通过。

2、公司上市后三年股东分红回报规划

根据公司 2026 年第二次临时股东会会议，公司本次发行上市后三年股东分红回报规划的主要内容如下：

（1）分红回报规划制定考虑因素

公司应着眼于长远和可持续发展，有利于公司全体股东利益，综合考虑公司实际经营情况、未来发展规划、现金流情况、股东回报、社会资金成本、外部融资环境等因素，在平衡股东的合理投资回报和公司可持续发展的基础上制定股分红回报规划，建立健全对投资者持续、稳定的回报规划与机制，对利润分配作出制度安排，确保公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）分红回报规划制定原则

1）公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2）公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑和听取独立董事和股东尤其是中小股东的意见。

3）在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展需要的前提下，公司将优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性。

（3）分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司上市后应至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，或者有权部门下发利润分配相关新规定的情况，需要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在议案中详细论证和说明原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案并审议通过后提请股东会审议，并经出席股东会股东所持表决权 2/3 以上通过，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东会提供便利。

（4）公司本次发行上市完成后分红回报的第一个三年计划

公司在依照《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，在公司当年盈利且满足正常生产经营资金需求的情况下，公司未来 12 个月无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，原则上，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现净利润的 30%或可供分配利润的 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。

（5）公司在公布定期报告的同时，董事会应提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布，且应提交股东会进行表决。公司召开股东会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（6）公司接受所有股东、独立董事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

三、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。公司不属于尚未盈利或存在未弥补亏损的情形。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

对发行人报告期内经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下所示：

（一）销售合同

公司选取重大销售合同的标准如下：

1、选取公司及子公司报告期内与各期前五大客户（合并口径）签订的框架协议（如有），或交易金额最大的协议；

2、公司及子公司可能存在与客户下属多个业务主体签订框架协议且协议主要条款均一致的情形，在列示重大合同时，选取交易金额最大的主体与公司及子公司签订的协议；

3、公司与部分客户定期签订框架协议，历次签署的协议条款基本一致，在列示主要合同时，选取目前有效的协议列示。

截至 2025 年末，发行人已履行完毕、正在履行或将要履行的重大销售合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签订时间	有效期	履行情况
1	江苏时代新能源科技有限公司	锂电相关产品	框架协议	2024.3	2024.3.1-2027.2.28	正在履行
2	SK ON CO., LTD.	锂电相关产品	框架协议	2021.11	2021.11.11-2036.11.10	正在履行
3	爱思开新能源技术（江苏）有限公司	锂电相关产品	框架协议	2025.10	2025.10.10-2030.10.10	正在履行
4	欣旺达动力科技股份有限公司	锂电相关产品	框架协议	2025.10	自生效日起有效期一年，如在合同期满之日前两个月双方均未书面提出终止，则有效期自动延续一年，且此后以同样方式延续，直至双方业务往来结束	正在履行
5	上海长濑贸易有限公司	三元材料	框架协议	2016.12	合同期限届满前，双方均无书面表示，协	正在履行

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签订时间	有效期	履行情况
					议按相同条件延期 1 年，以后同样	
6	华鼎国联四川动力电池有限公司	三元材料	框架协议	2021.12	长期有效[注 1]	正在履行
7	三星（天津）电池有限公司	三元材料	框架协议	2025.12	2025.12.25-2026.12.24	正在履行
8	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	三元材料	框架协议	2020.9	自生效日起有效期三年，协议期满，双方均未提出异议的，协议自动续约 3 年，以此类推	正在履行
9	瑞浦兰钧能源股份有限公司	三元材料	框架协议	2025.2	2025.2.19-2028.2.18	正在履行

注 1：自 2025 年以来实际未发生销售。

（二）采购合同

公司选取重大采购合同的标准如下：

1、选取公司及子公司报告期内与各期前五大供应商（合并口径）签订的框架协议（如有），或最近一年交易金额最大的协议；

2、公司及子公司可能存在与供应商下属多个业务主体签订框架协议且协议主要条款均一致的情形，在列示重大合同时，选取交易金额最大的主体与公司及子公司签订的协议；

3、公司与部分供应商定期签订框架协议，历次签署的协议条款基本一致，在列示主要合同时，选取目前有效的协议列示。

截至 2025 年末，发行人已履行完毕、正在履行或将要履行的重大采购合同情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）	签订时间	有效期	履行情况
1	广东邦普循环科技有限公司	镍钴锰氢氧化物	框架协议	2025.10	2025.11.1-2026.12.31	正在履行
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	锂盐	框架协议	2024.1	2024.1.19-2026.1.18	正在履行
3	南通市经济技术开发区物贸集团有限公司	三元前驱体	40,298.72	2025.11	自双方盖章后生效	正在履行
4	雅保管理（上海）有限公司	单水氢氧化锂	框架协议	2024.12	至本合同下的权利义务履行完毕时止	正在履行

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）	签订时间	有效期	履行情况
5	雅保管理（上海）有限公司	单水氢氧化锂	框架协议	2025.12	自文首所示的生效日期起，至本合同下的权利义务履行完毕时止。	将要履行
6	四川天华时代锂能有限公司	单水氢氧化锂	20,100.00	2025.3	本合同自双方代表签名并盖章之日起生效	已履行完毕
7	宜宾市天宜锂业科创有限公司	电池级氢氧化锂	框架协议	2025.9	自供需双方法定代表人或经办人签名并盖章后生效。	正在履行
8	中伟新材料股份有限公司、湖南中伟新能源科技有限公司、广西中伟新能源科技有限公司	以采购订单为准	框架协议	2024.12	2025.1.1-2028.12.31	正在履行
9	兰州金通储能动力新材料有限公司、兰州金通储能动力新材料有限公司金昌分公司、南通金通储能动力新材料有限公司	以采购订单为准	框架协议	2024.6	2024.3.26-2026.12.31	正在履行
10	盛新锂能集团股份有限公司	电池级氢氧化锂	框架协议	2025.12	从双方盖章之日至2026年12月31日止	正在履行

（三）设备采购和工程施工合同

报告期内，发行人签署的合同金额在5,000万元以上的重大设备采购和工程施工合同情况如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	截至报告期末履行情况
1	某技术有限公司	设备采购合同	正极材料生产线设备	11,100.00	2023/1/31	正在履行
2	杭州福斯达深冷装备股份有限公司	设备采购合同	空分装置	7,350.00	2023/2/8	正在履行
3	金川集团工程建设有限公司	建设项目工程总承包合同	年产3万吨锂离子电池正极材料项目工程总承包	5,275.54	2023/3/23	正在履行
4	金川集团工程建设有限公司	建设项目工程总承包合同	年产4万吨磷酸系锂离子电池正极材料项目工程总承包	6,858.91	2023/3/23	正在履行
5	金川集团工程建	建设项目	200kt/a磷酸系	57,942.69	2024/4/11	正在履行

序号	供应商名称	合同名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	截至报告期末履行情况
	设有限公司、中机国际工程设计研究院有限责任公司	工程总承包合同	锂离子电池正极材料生产线建设项目（一期一阶段）工程总承包			
6	某设备有限公司	设备采购合同	正极材料生产线设备	14,200.00	2025/4/29	正在履行
7	湖南宏工智能科技有限公司	设备采购合同	包装系统、包装控制系统	6,493.00	2025/5/9	正在履行
8	某设备有限公司	设备采购合同	正极材料生产线设备	6,995.00	2025/5/23	正在履行
9	北京天利流程技术有限公司	设备采购合同	输送系统	5,360.00	2025/5/28	正在履行
10	东莞市琅菱机械有限公司	设备采购合同	砂磨集成系统	6,225.86	2025/6/3	正在履行
11	苏州融森净化工程有限公司	设备采购合同	洁净系统	6,960.30	2025/6/17	正在履行
12	北京天利流程技术有限公司	设备采购合同	包覆粉碎系统	8,090.90	2025/10/16	正在履行
13	某技术有限公司	设备采购合同	正极材料生产线设备	8,812.93	2025/10/28	正在履行
14	中冶天工集团有限公司	建设项目工程总承包合同	年产 4 万吨高性能电池材料项目工程总承包	6,166.69	2025/11/6	正在履行

（四）借款合同

报告期内，发行人签署的合同金额在 30,000 万元以上的重大银行授信合同及非授信项下的重大银行借款合同情况如下：

序号	贷款银行	合同名称	合同授信/借款金额（万元）	合同授信/借款期限	担保	截至报告期末履行情况
1	招商银行股份有限公司南通分行	授信协议	30,000.00	2023/2/20-2024/2/9	无	履行完毕
2	中国银行股份有限公司南通经济技术开发区支行	境内循环借款合同	51,000.00	2023/6/19-2024/12/15	无	履行完毕
3	中国银行股份有限公司南通经济技术开发区支行	授信额度协议	50,000.00	2023/10/11-2024/9/27	无	履行完毕
4	中国银行股份有限公司南通经济技术开发区支行	境内循环借款合同	70,000.00	2023/10/11-2025/4/8	无	履行完毕
5	广发银行股份有限公司	授信额度	30,000.00	2023/12/7-2024/12/5	无	履行完毕

序号	贷款银行	合同名称	合同授信/借款金额（万元）	合同授信/借款期限	担保	截至报告期末履行情况
	南通分行	合同				
6	中信银行股份有限公司南通分行	综合授信合同	30,000.00	2023/12/22-2024/12/22	无	履行完毕
7	中国民生银行股份有限公司南通分行	综合授信合同	30,000.00	2024/4/19-2025/4/18	无	履行完毕
8	招商银行股份有限公司南通分行	授信协议	30,000.00	2024/6/17-2025/6/6	无	履行完毕
9	中国银行股份有限公司南通经济技术开发区支行	授信额度协议	120,000.00	2024/7/31-2025/7/29	无	履行完毕
10	中国进出口银行江苏省分行	借款合同（出口卖方信贷）	30,000.00	2024/11/20-2025/11/22	无	履行完毕
11	中国建设银行股份有限公司南通经济技术开发区支行	固定资产贷款合同	30,000.00	2025/3/7-2029/4/6	无	正在履行
12	中国银行股份有限公司南通经济技术开发区支行	授信额度协议	160,000.00	2025/4/16-2026/3/25	无	正在履行
13	上海银行股份有限公司南通分行	综合授信合同	40,000.00	2025/6/3-2026/3/17	无	正在履行
14	招商银行股份有限公司南通分行	授信协议	50,000.00	2025/6/20-2026/6/11	无	正在履行
15	中国建设银行股份有限公司兰州城关支行	固定资产贷款合同	30,000.00	2025/6/30-2032/6/30	无	正在履行

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情形。

三、重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结，或虽然发生在报告期外但仍对发行人产生较大影响以及可预见的重大诉讼、仲裁情况。

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东或实际控制人、发行人董事及高级管理人员、其他核心人员不存在尚未了结的，或虽然发生在报告期外但仍对发行人产生较大影响以及可预见的重大诉讼、仲裁情况。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

胡家彦	张新龙	郁雅麟
高小龙	马骞	伍玥
冯程	常秀敏	赵庆华
彭尚龙	张博	

全体审计委员会成员签名：

张博	赵庆华	冯程

甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司

2026 年 6 月 15 日

一、发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

赵云虎	朱　祥	秦　锦
裴　耘	王茜希	冯晓锐

甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司

2026 年 6 月 15 日

二、发行人控股股东声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：兰州金川科技园有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

胡家彦

2026 年 6 月 25 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

楼 微

保荐代表人：

明亚飞 马 靖

法定代表人（董事长）：

朱 健

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 6 月 25 日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：

李俊杰

法定代表人（董事长）：

朱 健

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 6 月 25 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

孟文翔

王 冠

刘浩杰

2026 年 6 月 25 日

五、会计师事务所声明

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

（以下无正文）

会计师事务所负责人签名：_____
刘维

签字注册会计师签名：_____
胡新荣 郑理达 吴伶俐

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 6 月 25 日

六、资产评估机构声明

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

正式执业会员 资产评估师 王宏亮 62180009

王宏亮

正式执业会员 资产评估师 姜子彦 62200008

姜子彦

正式执业会员 资产评估师 王锡文 62020018

王锡文

正式执业会员 资产评估师 安伟康 62240002

安伟康

资产评估机构负责人：

权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司

2026 年 6 月 25 日

七、验资机构声明

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

（以下无正文）

会计师事务所负责人签名：_____
刘维

签字注册会计师签名：_____
胡新荣 郑理达 吴伶俐

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 6 月 25 日

八、验资复核机构声明

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

（以下无正文）

会计师事务所负责人签名：_____

刘维

签字注册会计师签名：_____

胡新荣 郑理达 吴伶俐

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 6 月 15 日

第十二节 附件

一、本招股说明书附件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）内部控制审计报告；

（七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

（一）查阅时间

工作日的上午 9:00-11:30，下午 14:30-16:30

（二）查阅地点

1、发行人住所

办公地址：江苏省南通市经济技术开发区常兴路 88 号

联系人：王茜希

电话：0513-80582006（分机 6915）

邮箱：reshine.secretary@reshine.net

2、保荐人（主承销商）住所

办公地址：上海市静安区石门二路街道新闸路 669 号博华广场 32 楼

联系人：明亚飞、马靖

电话：021-38676666

传真：021-38670666

三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，保护投资者合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》等规定，结合公司实际情况，公司制定了《信息披露管理制度》，以保障投资者及时、真实、准确、完整获取公司相关资料和信息。

《信息披露管理制度》对信息披露管理工作做了明确规定，包括信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露工作的管理、信息的保密、责任追究机制及违规处理措施等。

公司及相关信息披露义务人应当及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策可能产生较大影响的信息或事项，并保证所披露的信息真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司董事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证公司所披露的信息真实、准确、完整、及时、公平。

信息披露的内容包括定期报告和临时报告，公司披露的定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。凡是可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，公司应当立即披露，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的影响。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，办理公司信息对外公布等相关事宜。从事证券工作的部门是公司信息披露的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，对需披露的信息进行搜集和整理，负责公司的信息披露事务。

2、投资者沟通渠道的建立情况

为了进一步加强公司与投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解，进一步完善公司治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，根据《公司

法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》等规定，公司制定了《投资者关系管理制度》。

《投资者关系管理制度》对投资者关系管理的原则与目的、内容与方式、投资者关系工作的组织和实施等作出了明确规定。

董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责投资者关系管理工作。投资者关系工作中，公司与投资者沟通的内容主要包括公司的发展战略、法定信息披露内容、公司依法可以披露的经营管理信息、公司依法可以披露的重大信息、企业文化建设以及公司其他相关信息。

公司应当多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理工作。通过公司官网、新媒体平台、电话、传真、电子邮箱、投资者教育基地等渠道，利用中国投资者网和证券交易所、证券登记结算机构等的网络基础设施平台，采取股东会、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流等方式，与投资者进行沟通交流。沟通交流的方式应当方便投资者参与，公司应当及时发现并清除影响沟通交流的障碍性条件。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《投资者关系管理制度》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

公司未来开展投资者关系管理的主要规划包括但不限于：

（1）管理、运行和维护投资者关系管理的相关渠道和平台，确保咨询电话、传真和电子信箱等对外联系渠道畅通；

（2）统计分析投资者和潜在投资者的数量、构成及变动情况，持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层；

（3）整合投资者所需要的信息并予以发布；举办分析师说明会等会议及路演活动，接受分析师、投资者和媒体的咨询；接待投资者来访，与机构投资者及中小投资者保持经常联络，提高投资者对公司的参与度；

（4）建立并维护与证券交易所、行业协会、媒体以及其他上市公司和相关机构之间良好的公共关系；在诉讼仲裁、重大资产重组、关键人员变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等重大事项发生后配合公司相关部门提出并实施有效处理方案，积极维护公司的公共形象；

（5）在公司认为必要和有条件的情况下，可以聘请专业的投资者关系顾问咨询、策划和处理投资者关系，包括媒体关系、发展战略、投资者关系管理培训、危机处理、分析师会议和业绩说明会安排等事务。

（二）股利分配决策程序

股利分配决策程序请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后的股利分配政策差异情况”。

（三）股东投票机制建立情况

根据发行人 2026 年第二次临时股东会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，发行人建立的股东投票机制如下：

1、累积投票制

股东会就选举董事进行表决时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东会选举董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

除累积投票制外，股东会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东会中止或不能作出决议外，股东会将不会对提案进行搁置或不予表决。

2、中小投资者单独计票机制

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票制

公司召开股东会的地点为公司住所地或会议通知中指定的其他地点。

股东会将设置会场，以现场会议形式召开，也可以同时采用电子通信方式

召开。公司还将通过网络投票方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

4、征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、承诺事项

（一）关于股份锁定的承诺

1、发行人控股股东金川科技园及一致行动人镍都基金、陇金基金、兴陇资本承诺：

“（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位直接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本单位所持的公司股份在上述锁定期满后 24 个月内减持的，其减持价格不低于本次发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，本单位持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月，在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

（3）最近二十个交易日中，任一日公司股票收盘价（向后复权）低于首次公开发行时的股票发行价格，本单位不得通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，但已经披露减持计划，或者中国证监会另有规定的除外。

（4）公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月；

公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位届时所持股份锁定期 6 个月。前述“届时所持股份”分别指公司上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年本公司年报披露时仍持有的股份。

（5）本单位拟减持股份时，将严格按照中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深交所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

（6）本单位将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本单位将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

（7）本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、深交所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、深交所的该等规定时，本单位承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

2、发行人股东工银甘国投、建信投资、公航旅基金、南瑞投资、上海综改基金及现服基金承诺：

“（1）本单位承诺，自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。若发行人首次公开发行股票申请提交之日距本单位增资发行人工商变更登记手续完成之日不足 12 个月的，本单位承诺自取得该等股份且发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让亦不委托他人管理本单位在发行人首次公开发行股票前已持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）本单位将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，本单位自愿接受中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深交所处罚。

（3）本单位将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承

诺所赋予的义务和责任，本单位将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

（4）本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、深交所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、深交所的该等规定时，本单位承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

3、发行人股东国家绿色发展基金承诺：

“（1）本单位承诺，自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。若发行人首次公开发行股票申请提交之日距本单位增资发行人工商变更登记手续完成之日不足 12 个月且本单位属于新增股东的，本单位承诺自取得该等股份且发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让亦不委托他人管理本单位在发行人首次公开发行股票前已持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）本单位将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，本单位自愿接受中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深交所处罚。

（3）本单位将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本单位将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

（4）本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、深交所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、深交所的该等规定时，本单位承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

4、发行人其他股东承诺：

“（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位持有的公司首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）本单位将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，本单位自愿接受中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深交所处罚。

（3）本单位将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本单位将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

（4）本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、深交所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、深交所的该等规定时，本单位承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

（二）关于持股及减持意向的承诺

1、发行人控股股东金川科技园及一致行动人镍都基金、陇金基金、兴陇资本承诺：

“（1）本单位对发行人的未来发展充满信心，愿意长期持有发行人股票。

（2）本单位在所持发行人股票锁定期满后两年内减持的，每年减持数量不超过届时相关有效的法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件规定的限制。

（3）本单位减持发行人股票应符合相关法律、行政法规、部门规章及深交所规则的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）在锁定期（包括延长锁定期）满后，本单位对所持有的发行人本次发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本单位（及一致行动人）合计持有发行人股份在 5%以上时，减持发行人股份时提前 3 个交易日予以公告，通过深交所集中竞价交易减持的，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前予以公告。本单位承诺减持将按照深交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）若本单位在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人

本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，将按照深交所的有关规定作除权除息价格调整）。自发行人股票上市至本单位减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格下限相应调整。

（6）本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及深交所规则的要求与本承诺内容不一致的，本单位将按新的要求执行本承诺函事项。”

2、发行人持股 5%以上股东工银甘国投承诺：

“（1）本单位对发行人的未来发展充满信心，愿意长期持有发行人股票。

（2）在本单位在所持发行人股票锁定期满后两年内减持的，每年减持数量不超过届时相关有效的法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件规定的限制。

（3）本单位减持发行人股票应符合相关法律、行政法规、部门规章及证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）在锁定期满后，本单位对所持有的发行人本次发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本单位合计持有发行人股份在 5%以上时，减持发行人股份时提前 3 个交易日予以公告，通过深交所集中竞价交易减持的，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前予以公告。本单位承诺减持将按照深交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）若本单位在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，将按照深交所的有关规定作除权除息价格调整）。自发行人股票上市至本单位减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格下限相应调整。

（6）本单位若违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所获资金将归发行人所有；发行人有权从应向本单位支付的现金股利中暂扣与违规减持所获资

金相等的金额，直至本单位将违规减持所获资金上交发行人为止。

（7）本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及深交所规则的要求与本承诺内容不一致的，本单位将按新的要求执行本承诺函事项。”

3、发行人持股 5%以上股东国家绿色发展基金承诺：

“（1）在本单位在所持发行人股票锁定期满后两年内减持的，每年减持数量不超过届时相关有效的法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件规定的限制。

（2）本单位减持发行人股票应符合相关法律、行政法规、部门规章及证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）在锁定期满后，本单位对所持有的发行人本次发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本单位合计持有发行人股份在 5%以上时，减持发行人股份时提前 3 个交易日予以公告，通过深交所集中竞价交易减持的，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前予以公告。本单位承诺减持将按照深交所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（4）若本单位在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，将按照深交所的有关规定作除权除息价格调整）。自发行人股票上市至本单位减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格下限相应调整。

（5）本单位若违反上述承诺减持发行人股份的，违规减持所获资金将归发行人所有；发行人有权从应向本单位支付的现金股利中暂扣与违规减持所获资金相等的金额，直至本单位将违规减持所获资金上交发行人为止。

（6）本承诺出具后，如有新的法律法规和规范性文件及深交所规则的要求与本承诺内容不一致的，本单位将按新的要求执行本承诺函事项。”

（三）关于稳定股价及相应约束措施的承诺

公司召开的 2026 年第二次临时股东会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》，主要内容如下：

“1、触发股价稳定措施的条件

公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；如因除权除息事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价做相应调整，下同），公司将依据相关法律法规及公司章程规定，在取得国资监管部门、证券监管机关等相关主管部门批准或认可且不影响公司上市条件的前提下启动本预案以稳定公司股价。

2、稳定股价的具体措施

（1）公司稳定股价的具体措施包括：公司回购股票；控股股东增持公司股票；董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员增持公司股票。

（2）上述具体措施的实施顺序为：

第一选择为公司回购股票，但公司回购股票不能导致公司不满足法定上市条件；

第二选择为控股股东增持公司股票，启动该项选择的条件为：1）公司无法实施回购股份或股份回购方案未获得公司股东会批准；2）公司回购股票后，公司股价仍未满足“连续 3 个交易日的收盘价不低于公司最近一年经审计每股净资产”之条件。控股股东或其指定的其他合规主体将依据法律法规及公司章程规定并在取得相关主管部门批准或认可的情形下增持公司股票，且该等增持不会致使公司将不满足法定上市条件；

第三选择为董事和高级管理人员增持股票。启动该项选择的条件为：若公司回购股票、控股股东增持公司股票后，公司股票仍未满足“连续 3 个交易日的收盘价不低于公司最近一年经审计每股净资产”之条件，并且公司董事和高

级管理人员增持不会致使公司将不满足法定上市条件。

3、实施稳定股价预案的法律程序

（1）公司回购股票

在触发公司回购股票的条件成就时，公司将依据法律法规及公司章程的规定，在前述触发条件成就之日起 30 个交易日内召开董事会讨论回购股票的具体方案并履行相应公告程序。公司单次用于回购股票的资金不超过上一会计年度归属于母公司股东净利润的 10%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金总额不超过上一会计年度归属于公司股东净利润的 50%，公司用于回购股票的资金总额不超过公司首次公开发行股票并在创业板上市所募集资金的总额的 20%。

在公司实施回购公司股票方案过程中，出现下述情形之一时，公司有权终止执行该次回购公司股票方案：

1）通过回购公司股票，公司股票收盘价不低于公司每股净资产；

2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）规定的其他情形。

（2）控股股东增持公司股票

在触发公司控股股东增持公司股票的条件成就时，公司控股股东将在前述触发条件成就之日起 30 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告，单次用于增持公司股份的资金金额不低于控股股东前一年度所获得的公司现金分红税后金额的 20%，同一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于控股股东前一年度所获得的公司现金分红税后金额的 100%。

控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票方案。在控股股东实施增持公司股票方案过程中，出现下述情形之一时，控股股东有权终止执行该次增持公司股票方案：

1）通过增持公司股票，公司股票收盘价不低于公司每股净资产；

2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）中国证监会和深交所规定的其他情形。

（3）董事和高级管理人员增持公司股票

在触发董事和高级管理人员增持公司股票的条件成就时，董事和高级管理人员将在前述触发条件成就之日起 10 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制相关董事、高级管理人员买卖股票，则相关董事、高级管理人员应在触发增持公司股份义务后的 10+N 个交易日内）向公司提交增持公司股票的方案，并在提交增持方案之日起 6 个月内增持公司股票，单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 10%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 20%。

在董事和高级管理人员实施增持公司股票方案过程中，出现下述情形之一时，董事和高级管理人员有权终止执行该次增持公司股票方案：

1）通过增持公司股票，公司股票收盘价不低于公司每股净资产；

2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）中国证监会和深交所规定的其他情形。

（4）新聘任的董事及高级管理人员

在本预案有效期内公司新聘任董事和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述稳定股价预案的规定，并签署相应书面承诺。

4、相关实施主体的承诺

（1）发行人承诺：

“自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三年内，公司将严格遵守执行公司股东会审议通过的《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深交所对启动股票股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违

反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司自愿无条件地遵从该等规定。”

（2）控股股东承诺：

“1）自公司股票正式在深交所创业板上市之日起三年内，本单位自愿遵守《稳定股价措施的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。

2）在启动股价稳定措施的条件满足时，如本单位未采取稳定股价的具体措施，本单位承诺接受以下约束措施：

本单位将在公司股东会及证券监管机构指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

本单位直接/间接持有的公司股票不得转让，直至本单位按《稳定股价措施的预案》的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

公司有权扣留本单位与履行增持股份义务所需金额相对应的薪酬、津贴及现金分红款，直至本单位采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。”

（3）非独立董事及高级管理人员承诺：

“1）本人将严格按照公司股东会审议通过的《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任。同时，本人将敦促公司及其他相关方严格按照《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行各项义务和责任。

2）本人将在公司董事会及/或股东会（如需）审议公司实施股份回购等稳定股价措施相关议案时投出赞成票。”

（四）关于股份回购和股份购回的承诺

1、发行人承诺如下：

“（1）若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的发行及上市条件

构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则公司承诺将按如下方式依法回购公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、深交所或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，公司将按照董事会、股东会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格；

2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起 10 个交易日内制订股份回购方案并召开董事会提议尽快提交股东会审议批准，回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定或中国证券监督管理委员会等监管机构认可的其他价格。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

（2）若违反本承诺，不及时进行回购的，公司将在股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，公司将依法进行赔偿。”

2、发行人控股股东金川科技园、间接控股股东金川集团及甘肃国投集团承诺：

“（1）本单位保证公司本次公开发行股票并在深交所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司本次发行上市的招股说明书中存在虚假记载误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本单位承诺将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股（如公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整），并购回已转让的原限售股份。

本单位将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，督促公

司履行股份回购事宜的决策程序，并承诺在公司召开股东会对回购股份做出决议时就该等回购事宜投赞成票。本单位承诺回购价格将按照如下规则计算：

公司股票已发行但尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行活期存款利息；公司股票已上市的，回购价格为不低于发行人股票发行价计算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规的程序实施。如发行人上市后有利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

如本单位违反上述承诺，本单位将在股东会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（3）如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本单位将在证券监管部门等有权部门作出存在上述违法事实的最终认定后，依法购回或通过直接控股股东购回公司上市后本单位减持的原限售股份。如相关法律、法规及《公司章程》等另有规定的，从其规定。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人应对本次发行摊薄即期回报的填补措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，但公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润作出保证。具体填补措施如下：

（1）保证募集资金规范、有效使用。公司将根据董事会决议开设募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守募集资金管理制度的规定，积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金规范、有效使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）加快实施募集资金投资项目，实现项目预期回报。本次发行募集资金

投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可进一步提高公司的盈利能力与综合竞争力。募集资金到位前以自有资金先期投入项目建设；本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取尽早实现预期效益。

（3）进一步提高经营管理能力。公司已建立健全了内部管理体系，能够保证公司各项经营活动得到有序开展。公司未来将进一步提高经营管理能力，完善决策程序，优化管理流程，强化执行监督，全面提升公司的经营效率和效果。

（4）完善内部控制，加强资金使用管理。公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用于非经营性活动，提高资金使用效率；严格控制费用支出，加大成本控制力度，降低运营成本，提升公司经营业绩。

（5）完善利润分配制度。根据现行有关法律、法规和深交所等相关规定，公司制定了《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司利润分配管理制度》。此外，公司还制定了《甘肃金川瑞翔新材料股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股东分红回报规划》，进一步明确了公司上市后三年的利润分配方案。本次发行后，公司将积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

（6）关于后续事项的承诺。公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、深交所等证券监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

2、发行人间接控股股东金川集团及甘肃国投集团、控股股东金川科技园关于填补被摊薄即期回报的承诺及约束措施如下：

“（1）本单位作为公司直接控股股东/间接控股股东，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本单位承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（3）本单位承诺不得动用公司资产从事与本单位履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本单位承诺若公司未来实施股权激励计划，其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本单位将根据中国证监会、深交所等监管机构出台的相关规定，积极采取必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施；

（6）本承诺出具日后至公司本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和深交所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本单位承诺届时将按中国证监会和深交所发布的新规出具补充承诺；

（7）如本单位未能履行上述承诺，本单位将在公司股东会及中国证监会、深交所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本单位愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、发行人董事及高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺及约束措施如下：

“（1）承诺忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益；

（2）承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（3）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（4）承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（5）承诺支持董事会或薪酬委员会制定或修改薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）承诺若公司未来实施股权激励计划，其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）本承诺出具日后至公司本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按中国证监会和深圳证券交易所发布的新规出具补充承诺；

（8）如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东会及中国证监会、深圳证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（六）关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺如下：

“公司在本次发行上市后，将严格按照本次发行上市后适用的公司章程，以及本次发行上市招股说明书、公司上市后三年内分红回报规划中披露的利润分配政策执行，充分维护股东合法权益。

如违反上述承诺，公司将依照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定承担相应责任。

上述承诺为公司真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺公司将依法承担相应责任。”

（七）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺如下：

“（1）本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）对公司作出正式的行政处罚决定书并认定公司存在上述违法行为后，公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

（3）若违反本承诺，不及时赔偿投资者损失的，公司将在股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求公司履行承诺；同时因不履行承

诺造成股东及社会公众投资者损失的，公司将依法进行赔偿。”

2、发行人间接控股股东金川集团及甘肃国投集团、控股股东金川科技园承诺如下：

“（1）招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本单位对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本单位将根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或其他有权部门的认定依法赔偿投资者损失。

（3）如未履行上述承诺，本单位将在发行人股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

3、发行人非独立董事及高级管理人员承诺如下：

“（1）公司本次发行上市的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深交所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股。

（3）若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会、深交所或其他有权部门的认定依法赔偿投资者损失。”

4、本次发行的相关中介机构承诺如下：

（1）本次发行保荐机构（主承销商）国泰海通承诺：“因国泰海通证券股份有限公司为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（2）发行人会计师及验资机构容诚会计师承诺：“如因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。 ”

（3）发行人律师中伦律师承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任 。”

（4）发行人资产评估机构北京中企华资产评估有限责任公司承诺：“如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的《资产评估报告》（包括但不限于中企华评报字（2025）第 5457 号等）有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（八）关于未能履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人承诺如下：

“（1）公司将严格履行本次上市过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（2）如公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，公司将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）如因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿损失；3）如公司股东、董事、高级管理人员对公司上述未能履行的情况负有责任的，公司将对相关主体实施停止现金分红（如有）、调减或停发在公司领取的薪酬、津贴等措施。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，公司将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

2、发行人间接控股股东金川集团及甘肃国投集团、控股股东金川科技园及其一致行动人镍都基金、陇金基金、兴陇资本承诺如下：

“本单位将严格履行本单位就金川瑞翔申请本次公开发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本单位非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

3、发行人 5%以上股东国家绿色发展基金承诺如下：

“本单位将严格履行本单位就公司在本次发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本单位非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施；2）向公司及其投资者提出补充承诺或替

代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

4、发行人其他股东承诺如下：

“本单位将严格履行本单位就公司在本次发行过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本单位非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本单位将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

5、发行人董事及高级管理人员承诺如下：

“本人将严格履行本人就公司本次发行上市过程中所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本

人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；3）不得转让所持有的公司股份。因继承、被强制执行、资产重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1）及时、充分说明未履行承诺的具体原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉；2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

1、发行人间接控股股东金川集团、甘肃国投集团、控股股东金川科技园及其一致行动人镍都基金、陇金基金及兴陇资本承诺如下：

“（1）本单位确认，截至本承诺函签署之日，本单位及本单位控制的企业或其他经营实体没有直接或间接从事与公司及其子公司的主营业务或者主要产品构成或可能构成竞争关系的业务活动，不存在构成同业竞争或潜在同业竞争的情形。

（2）本单位承诺，自本承诺函签署之日起，本单位及本单位控制的企业或其他经营实体将不直接或间接参与经营任何与公司主营业务或者主要产品有竞争或可能有竞争的业务；如本单位或本单位控制的企业或其他经营实体从任何第三方获得的任何商业机会与公司主营业务或者主要产品产生直接或者间接竞争，本单位将按照公司的书面要求，将该等商业机会让与公司，以避免与发行人存在同业竞争；如公司履行内部决策程序后放弃该等商业机会，本单位及本单位控制的企业或其他经营实体才可以从事、参与该等业务。

（3）如本单位及本单位控制的企业或其他经营实体违反上述承诺，则公司有权依法要求本单位履行上述承诺，并赔偿因此给公司及其他股东造成的全部

损失。

（4）除法律另有规定外，上述承诺在本单位作为公司直接/间接控股股东及其一致行动人期间持续有效。”

（十）关于业绩下滑延长股份锁定期的承诺

1、发行人控股股东金川科技园及其一致行动人镍都基金、陇金基金及兴陇资本承诺如下：

“若公司上市当年的净利润较公司上市前一年下滑 50%以上的，则延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月；

若公司上市第二年的净利润较公司上市前一年下滑 50%以上的，则在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月；

若公司上市第三年的净利润较公司上市前一年下滑 50%以上的，则在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月。

为免疑义，上述承诺中“净利润”是指公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；“届时所持股份锁定期限”是指本单位上市前取得，上市当年及上市第二年、上市第三年年报披露时仍持有股份的剩余锁定期。”

（十一）关于在审期间不进行现金分红的承诺

1、发行人承诺如下：

“自公司提交本次发行上市的申请材料获证券交易所受理之日起，至本次发行上市完成之日止，公司将不进行现金分红。

上述承诺为公司的真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺公司将依法承诺相应责任。

（十二）其他承诺

1、发行人关于股东信息披露的专项承诺函

“（1）公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

（2）公司股东持有的公司股份系真实持有，权属清晰，不存在代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响或潜在影响公司股权

结构的事项或特殊安排。

（3）直接或间接持有公司股份的主体具备法律、法规规定的股东资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

（4）本次发行保荐机构国泰海通的子公司海通创新证券投资有限公司在公司股东上海综改基金的上层出资结构中存在间接持股情形，合计间接持有公司股份比例为 0.0029%；国泰海通实际控制人上海国际集团有限公司直接及通过子公司上海国有资产经营有限公司在公司股东上海综改基金的上层出资结构中存在间接持股情形，合计间接持有公司 0.0415%股份。除以上情况外，本次发行上市的中介机构（国泰海通证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、北京中企华资产评估有限责任公司）或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有公司及公司直接/间接股东的股份/出资额的情形，前述人员与公司及公司直接和间接股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；公司直接和间接股东不存在以公司股权进行不正当利益输送的情形。

（5）公司穿透后的各级出资人及其父母、配偶、子女及其配偶不存在证监系统离职人员。“证监系统离职人员”是指，（一）从证监会会机关、派出机构、证券交易所、全国股转公司离职的人员；（二）从证监会其他会管单位离职的原会管干部；（三）在证监会发行监管司或公众公司监管司借调累计满十二个月并在借调结束后三年内离职的证监会其他会管单位人员；（四）从证监会会机关、派出机构、证券交易所、全国股转公司调动到证监会其他会管单位并在调动后三年内离职的人员。

（6）公司及公司各级出资人已经及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，已经依法履行了信息披露义务。

（7）本确认函系公司真实意思表示，自签署之日起生效。

（8）公司声明：公司确认上述信息真实、准确和完整，如存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司愿对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。”

2、关于减少和规范关联交易的承诺

（1）发行人间接控股股东金川集团、甘肃国投集团、控股股东金川科技园及其一致行动人镍都基金、陇金基金及兴陇资本如下：

“1）本单位将尽量避免本单位及本单位所控制的其他企业（如有）与公司（包含公司控制的下属企业，下同）之间产生关联交易事项，对于不可避免或者有合理原因而发生的关联交易，将在平等、自愿的基础上按照公平、公允和市场化的原则进行。本单位将不利用对公司的重大影响，为本单位及本单位所控制的其他企业（如有）在与公司关联交易中谋取不正当利益。

2）本单位将严格遵守有关法律法规、证券监管机构颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）制定的业务规则以及金川瑞翔公司章程和关联交易管理制度的相关规定，履行相应关联交易决策程序，不损害公司及其他股东的合法权益。

3）在本单位担任公司的直接/间接控股股东及一致行动人期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本单位将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

4）若违反前述承诺，本单位将在公司股东会和中国证监会、深交所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本单位将依法承担赔偿责任。

5）本承诺函自签署之日起正式生效，在本单位作为公司直接/间接控股股东及一致行动人期间持续有效且不可变更或撤销。”

（2）发行人持股 5%以上股东工银甘国投承诺如下：

“1）在本单位作为公司的关联方期间，如本单位及本单位所控制的其他企业（如有）与公司（包含公司控制的下属企业，下同）不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）制定的规范性文件以及公司的公司章程和关联交易管理制度的相关规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通

过签订书面协议，并履行相关关联交易决策程序，公平合理地进行交易，以维护公司及所有股东的利益，本单位将不利用对公司的影响力，为本单位及本单位所控制的其他企业（如有）在与公司关联交易中谋取不正当利益。

2）在本单位担任公司的持股 5%以上股东期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本单位将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

3）若违反前述承诺，本单位将在公司股东会和中国证监会、深交所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本单位将依法承担赔偿责任。

4）本承诺函自签署之日起正式生效，在本单位作为公司持股 5%以上股东期间持续有效且不可变更或撤销。”

（3）发行人持股 5%以上股东国家绿色发展基金承诺如下：

“1）在本单位作为公司的关联方期间，如本单位及本单位所控制的其他企业（如有）与公司（包含公司控制的下属企业，下同）不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）制定的规范性文件以及公司的公司章程和关联交易管理制度的相关规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并履行相关关联交易决策程序，公平合理地进行交易，以维护公司及所有股东的利益，本单位将不利用对公司的影响力，为本单位及本单位所控制的其他企业（如有）在与公司关联交易中谋取不正当利益。

2）在本单位担任公司的持股 5%以上股东期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本单位将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

3）若违反前述承诺，本单位将在公司股东会和中国证监会、深交所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本单位将依法承担赔偿责任。

4）本承诺函自签署之日起正式生效，在本单位作为公司持股 5%以上股东期间持续有效且不可变更或撤销。”

（4）发行人董事及高级管理人员承诺如下：

“1）本人以及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽量避免和减少与公司发生关联交易；

2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人以及本人控制或施加重大影响的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的相关规定执行，通过与公司签订正式关联交易协议，并履行相关关联交易决策程序，公平合理地进行交易，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行，以维护公司及其他股东的合法权益；

3）本人保证不利用在公司的地位和影响损害公司或其他股东的合法权益，不违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，不要求公司违规提供担保，不通过关联交易等方式损害公司及其他股东的合法权益。

4）在本人担任公司的董事/高级管理人员期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本人将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

5）若违反前述承诺，本人将在公司股东会和中国证监会、深圳证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。

本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为公司董事/高级管理人员期间持续有效且不可变更或撤销。”

3、关于避免资金占用的承诺

发行人控股股东金川科技园、间接控股股东金川集团及甘肃国投集团承诺如下：

“（1）截至本承诺函出具之日，本单位及本单位控制的企业（不包括公司

及其子公司，下同）不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何形式占用或者转移公司资金、资产或其他资源的情况，亦不存在公司为本单位及本单位控制的企业进行违规担保的情形。

（2）本单位将继续严格遵守相关法律、行政法规、规范性文件及公司章程的规定，确保本单位及本单位控制的企业今后不会以任何理由、任何形式占用公司及其子公司资金、资产，亦不会以任何理由、任何形式要求在公司及其子公司为本单位及本单位控制的企业提供违规担保。本单位保证依法行使股东权利，不滥用股东地位损害公司及公司其他股东的权益。

（3）如出现因本单位违反上述承诺与保证而导致公司或公司其他股东的权益受到损害，本单位愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及公司其他股东造成的损失。”

五、股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》和《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，公司建立了符合上市公司要求的法人治理结构，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司科学管理、规范运作，切实保障了所有股东的利益。

（一）股东会制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《股东会议事规则》，股东严格按照《公司章程》和《股东会议事规则》的规定行使权利、履行义务，股东会依法规范运行。自股份公司成立以来，公司股东会会议通知、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整，股东会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的职责，决议合法有效。股东会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，董事严格按照

《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。自股份公司成立以来，公司董事会会议通知、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整，董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的职责，决议合法有效。董事会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。

（三）独立董事制度的建立健全、运行及独立董事履职情况

为进一步完善公司治理结构，按照《上市公司独立董事管理办法》、《公司章程》等规定，公司制定了《独立董事工作制度》并聘任了 4 名独立董事，独立董事占董事会成员总数的比例超过三分之一，其中包括一名会计专业人士，公司独立董事的任职情况符合公司独立董事制度的相关规定。

自公司独立董事制度建立以来，独立董事均按照《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，勤勉尽职地履行相关职责，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，公司独立董事制度运行良好。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，负责股东会和董事会会议的筹备、文件保管及信息披露等事宜。根据《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》，规定了董事会秘书的聘任条件、职权、职责等。

自公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书严格按照《公司章程》与《董事会秘书工作细则》等有关规定履行职责，为公司治理结构的完善和股东会、董事会正常行使职权发挥了重要作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会。专门委员会是董事会的专门工作机构，由董事组成。其中薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中担任召集人的独立董事是会计专业人士。各专门委员会的人员构成如下：

委员会名称	召集人	其他委员
审计委员会	张博	张博、赵庆华、冯程
战略委员会	胡家彦	胡家彦、张新龙、高小龙
提名委员会	常秀敏	常秀敏、彭尚龙、胡家彦
薪酬与考核委员会	赵庆华	赵庆华、张博、胡家彦

七、募集资金具体运用情况

（一）200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）

1、项目概况

本项目的实施主体为公司子公司金麟锂电，建设地点为甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园，项目总投资为 157,286.98 万元。本项目建设完毕后将形成 10 万吨/年的磷酸铁锂产能。本项目建设内容主要包括厂房建设、磷酸铁锂生产设备购置及安装、配套辅助仓储系统、变配电系统、环保系统等以及项目运营所需的食堂、检化验等设施。

2、项目实施的可行性

（1）国家相关产业政策的实施，为项目实施提供了政策保障

在全球气候变化与地缘政治冲突频发的双重背景下，保障能源安全、实现绿色低碳转型已成为全球战略共识，能源体系从化石能源向清洁能源的深度转型势在必行。近年来，国务院及发改委、工信部、财政部、科技部、生态环境部等多部委统筹规划、系统部署，陆续出台了一系列引导、支持、规范新能源汽车、储能及动力电池回收产业发展的规划与管理政策，为产业健康有序发展营造了良好的政策环境。

作为实现交通领域减排的关键路径，新能源汽车产销量持续攀升，同时以光伏、风电为代表的可再生能源快速发展，推动新型储能系统装机量持续增长。磷酸铁锂凭借高安全性、长循环寿命及显著的成本优势，已成为新能源汽车动力电池与新型储能电池的主流正极材料，被明确纳入国家战略性新兴产业重点支持范畴，其市场规模将伴随两大下游产业的高速发展，未来成长空间广阔。

（2）动力电池和储能电池需求旺盛，为项目实施提供良好的市场基础

EV Tank 数据显示，2025 年全球新能源汽车销量达 2,354.2 万辆，同比增长 29.1%。EV Tank 预计，2026 年全球新能源汽车销量将达到 2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆，2030 年全球新能源汽车销量将达到 4,265.0 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。

CNESA 数据显示，2025 年全球储能市场继续高速成长，全年新增投运电力储能项目装机规模首次突破 100GW，达到 123.9GW，同比增长 49.3%。其中，新型储能继续保持高速增长态势，累计装机规模达到 278.7GW/687.5GWh，同比增长 68.5%/79.9%。2025 年，中国新型储能累计投运装机规模为 144.7GW，理想场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 450.7GW，2025-2030 年复合年均增长率为 25.5%。

磷酸铁锂作为新能源汽车动力电池与新型储能电池的主流正极材料，根据高工产研数据，全球 2025 年出货量达到 389 万吨，预计于 2030 年将达到 872 万吨，2025 年-2030 年复合增长率将达到 17.52%。因此，未来磷酸铁锂材料的市场需求将持续扩大，为本募投项目的实施提供良好的市场基础。

（3）多年研发积淀和工艺创新，为项目实施提供坚实的技术支撑

本项目旨在生产第 4 代动储一体的磷酸铁锂，可为行业补充高端产能，缓解行业高端产品供应不足。高端磷酸铁锂产品多采用二磨二烧工艺路线，相比较于常规的一磨一烧工艺存在显著的成本增加，而电芯端受困于成本压力无法有效的将成本传递至其下游客户，终端客户降本诉求强烈。本项目通过技术创新，实现了高固含配方体系开发与高效烧结装备与工艺技术开发，显著降低了喷雾干燥和烧结工序能耗，成本得到显著降低，将有效解决高端磷酸铁锂加工成本偏高的问题，切合客户对高性价比磷酸铁锂的需求。公司深耕锂电池正极材料领域二十年，建立了完善的管理体系、工艺体系和技术体系，为本项目的实施奠定了基础。

（4）优质的客户资源基础，助力新增产能消化

公司凭借领先的技术实力与可靠的产品品质，在国内外头部客户中积累了良好的行业口碑与深度互信的合作基础，公司磷酸铁锂产品已成功进入国内主流动力电池及储能电池厂商的供应链体系，主要包括瑞浦兰钧、欣旺达、比亚

迪、LGES 等行业头部企业，客户结构优质稳定。同时，发行人还在积极拓展宁德时代、远景动力、正力新能等客户，客户圈层持续扩容，为产能消化提供保障。

在手订单方面，受益于新能源汽车与储能市场的持续增长，叠加高压实密度磷酸铁锂产品的紧缺态势，发行人订单储备充足。截至报告期末，发行人已经与瑞浦兰钧、欣旺达、LGES 等签署战略合作框架协议或保供协议，意向合作订单达 35 万吨磷酸铁锂。目前，发行人的现有产线保持高负荷运转，产能利用率维持在较高水平。上述战略合作协议、保供协议为本次募投项目新增的高端磷酸铁锂产能消化提供了坚实保障。

3、项目投资概算

本项目总投资为 157,286.98 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	占比
1	建设投资	134,321.03	85.40%
1.1	建筑工程费	35,979.21	22.87%
1.2	设备及软件购置费	90,344.80	57.44%
1.3	工程建设其他费用	1,600.78	1.02%
1.4	预备费	6,396.24	4.07%
2	铺底流动资金	22,965.95	14.60%
合计		**157,286.98**	**100.00%**

4、项目实施进度安排

序号	建设内容	月份								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	项目规划及前期准备	*								
2	勘察设计	*	*							
3	土建施工		*	*	*	*	*	*		
4	设备采购、安装及调试					*	*	*	*	*
5	人员招聘与培训						*	*	*	*
6	竣工验收									*

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为发行人的子公司金麟锂电，建设地点位于甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园。公司已通过出让方式获得募投项目实施地点的土地使用权并取得了不动产权证书（甘（2023）兰州新区不动产权第 0017756 号、甘（2023）兰州新区不动产权第 0017755 号）。

6、项目环保情况

本项目建成后，在生产过程中将会有固废、废水、噪声及废气污染物产生，但公司可以通过各类处理措施予以有效控制，符合环保要求，具体如下：

污染物类型	具体污染物/来源	治理措施
固体废弃物	废机油	暂存于厂区危险废物仓库，委托有资质单位处置
	集尘废滤芯	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）暂存
	废机油桶	暂存于厂区危险废物仓库，委托有资质单位回收处理
	废匣钵	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）暂存，由厂家回收
	废包装材料	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）暂存，委托当地环卫部门定期清运处置
	回收尘灰	收集后回用于生产，不纳入固体废物管理
	其他（废处理材料、除磁铁屑等）	按相关标准规范处置
废水	生产废水（化验室、地面清洁、设备清洗等，污染物为 COD、SS）	单独设置排水管网，经厂区污水处理站“沉降+生化”工艺处理后，间排至兰州新区第一污水处理厂
	生活污水（冲厕、洗浴、餐厨等）	单独设置排水管网，经化粪池沉降后，排入兰州新区第一污水处理厂
噪声	设备运行机械噪声（气流粉碎机、振动筛、砂磨机等）	优先选用低噪声设备；布局远离厂界；设置基础隔振、消声器；车间隔声
废气	拆包投料废气	上方半密闭罩收集，经滤筒式除尘器处理后，车间内无组织排放
	喷雾干燥废气（含天然气燃烧废气）	天然气燃烧设低氮燃烧装置，废气经集气管道收集后，进入重力沉降室+离线脉冲袋式除尘器，处理后通过排气筒排放
	烧结废气（含焚烧炉热风炉燃烧废气）	天然气燃烧设低氮燃烧装置，废气经集气管道收集后，进入焚烧炉+布袋除尘器，处理后通过排气筒达标排放
	气流粉碎废气	氮气闭式循环粉碎，正常运行无废气；故障时，经设备自带袋式除尘器处理后达标排放

污染物类型	具体污染物/来源	治理措施
	包装废气	密闭罩收集，经布袋除尘器处理后，厂房内无组织排放

7、项目经济效益分析

本项目达产后，预计可实现年销售收入 370,892.23 万元，项目的内部收益率（税后）为 10.72%，项目税后投资回收期 9.07 年。

（二）30 万吨/年磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为公司子公司金麟锂电，建设地点为甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园，项目总投资为 415,410.17 万元，本项目建设完毕后将形成 30 万吨/年的磷酸铁锂产能。本项目建设内容主要包括厂房建设、磷酸铁锂生产设备购置及安装，配套辅助仓储系统、变配电系统、环保系统等，以及项目运营所需的宿舍、消防水池等设施。

2、项目实施的可行性

该募集资金投资项目与 200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）均投向磷酸铁锂，实施必要性参见本附件“七、募集资金具体运用情况”之“（一）200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）”之“2、项目实施的可行性”。

3、项目投资概算

本项目总投资为 415,410.17 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	占比
1	建设投资	348,956.33	84.00%
1.1	建筑工程费	54,570.34	13.14%
1.2	设备及软件购置费	268,434.03	64.62%
1.3	工程建设其他费用	9,530.23	2.29%
1.4	预备费	16,421.73	3.95%
2	铺底流动资金	66,453.84	16.00%

序号	项目	投资总额（万元）	占比
合计		415,410.17	100.00%

4、项目实施进度安排

本项目建设期拟定为 3 年。目进度计划内容包括项目规划及前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目规划及前期准备	*	*										
2	勘察设计	*	*	*									
3	土建施工			*	*	*	*	*					
4	设备采购、安装及调试					*	*	*	*	*	*	*	*
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	*
6	竣工验收												*

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为发行人的子公司金麟锂电，建设地点位于甘肃省兰州市兰州新区新材料产业园。公司已通过出让方式获得募投项目实施地点的土地使用权并取得了不动产权证书（甘（2026）兰州新区不动产权第 0003927 号）。

6、项目环保情况

本募集资金投资项目与 200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）的污染物排放情况类似，主要差异为产能差异。本募集资金投资项目的环保情况参见本附件“七、募集资金具体运用情况”之“（一）200kt/a 磷酸系锂离子电池正极材料生产线建设项目（二期）”之“6、项目环保情况”。

7、项目经济效益分析

本项目实施达产后，预计可实现年销售收入 1,112,676.70 万元，项目的内部收益率（税后）为 11.52%，项目税后投资回收期 9.27 年。

附表一：发行人拥有的境内已授权专利列表

截至报告期末，发行人及其子公司合计拥有 76 项境内专利权，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	铜钴铁合金中分离铜钴的方法	2007100425783	发明	2007/6/22	20 年	原始取得	无
2	发行人	用于铜钴合金分离回收的浸出除铁槽	2007100425798	发明	2007/6/22	20 年	原始取得	无
3	发行人	锂离子二次电池正极材料钴酸锂的制备方法	2009102328927	发明	2009/10/21	20 年	原始取得	无
4	发行人	锂离子二次电池正极活性物质及其制造方法	2009102328931	发明	2009/10/21	20 年	原始取得	无
5	发行人	一种锂离子电池正极材料锂镍锰铝氧的制备方法	2013100871915	发明	2013/3/19	20 年	原始取得	无
6	发行人	一种锂电池正极的锰基材料的制备方法	2013100871949	发明	2013/3/19	20 年	原始取得	无
7	发行人	一种锂电池锰基正极材料的制备方法	201310087192X	发明	2013/3/19	20 年	原始取得	无
8	发行人	锂离子电池正极材料及其制备方法	2013100871934	发明	2013/3/19	20 年	原始取得	无
9	发行人	锂离子二次电池正极材料镍钴锰酸锂的制备方法	2013102228836	发明	2013/6/6	20 年	原始取得	无
10	发行人	锂离子二次电池用的正极材料及其制造方法	2013102229839	发明	2013/6/6	20 年	原始取得	无
11	发行人	锂二次电池用正极活性物质及其制造方法	2013102228094	发明	2013/6/6	20 年	原始取得	无
12	发行人	改性尖晶石型锰酸锂正极材料的制备方法	2013104123595	发明	2013/9/12	20 年	原始取得	无
13	发行人	一种高性能锰酸锂梯度正极材料及其制备方法	2014100218726	发明	2014/1/18	20 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
14	发行人	一种锰酸锂基锂离子电池正极材料及其制备方法	2014100293036	发明	2014/1/22	20 年	原始取得	无
15	发行人	一种锂离子二次电池用正极活性材料及其制备方法	2014100885895	发明	2014/3/12	20 年	原始取得	无
16	发行人	一种锂离子二次电池用镍基正极活性材料及其制备方法	2014101998068	发明	2014/5/13	20 年	原始取得	无
17	发行人	一种锂离子正极材料的制备方法	2014102851319	发明	2014/6/24	20 年	原始取得	无
18	发行人	一种类球形钴酸锂材料的制备工艺	2014102845680	发明	2014/6/24	20 年	原始取得	无
19	发行人	一种高电压锂离子正极材料及其制备方法	2014102951779	发明	2014/6/27	20 年	原始取得	无
20	发行人	一种高电压钴酸锂正极材料的水系包覆方法	2014106975772	发明	2014/11/26	20 年	原始取得	无
21	发行人	梯度富锂锰基前躯体及梯度富锂锰基正极材料的制备方法	2014107118080	发明	2014/11/28	20 年	继受取得	无
22	发行人	进料除气稳流装置及反应设备	2015105774018	发明	2015/9/14	20 年	继受取得	无
23	发行人	原料溶解配制装置	201620154727X	实用新型	2016/3/1	10 年	继受取得	无
24	发行人	一种用于锂电正极材料的对流式桨叶高速混料设备	2021206496491	实用新型	2021/3/30	10 年	原始取得	无
25	发行人	一种高压气体中细颗粒物采样装置	2021206511928	实用新型	2021/3/30	10 年	原始取得	无
26	发行人	一种用于锂电正极材料气流粉碎机的稳压进气系统	2021209646999	实用新型	2021/5/7	10 年	原始取得	无
27	发行人	一种用于锂电池正极材料气流输送的转接管	2021210367313	实用新型	2021/5/14	10 年	原始取得	无
28	发行人	一种用于锂电三元正极材料的辊道窑烧结用匣钵	2021211446933	实用新型	2021/5/26	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
29	发行人、金川集团	一种用于锂电正极材料的压滤设备	202222563315X	实用新型	2022/9/27	10 年	原始取得	无
30	发行人	一种锂离子电池正极材料用双气压系统气流粉碎机	2022225633268	实用新型	2022/9/27	10 年	原始取得	无
31	发行人、金川集团	一种高镍三元正极材料资源回收利用系统	2022225636374	实用新型	2022/9/27	10 年	原始取得	无
32	发行人	一种用于锂电正极材料车间现场磁性物质吸附的装置	2022230520236	实用新型	2022/11/17	10 年	原始取得	无
33	发行人	一种溶解碳酸锂固体测试可磁化颗粒数的装置	2022235629945	实用新型	2022/12/30	10 年	原始取得	无
34	发行人	一种用于锂电正极材料超声波振动筛的紧固件	2022235629663	实用新型	2022/12/31	10 年	原始取得	无
35	发行人	一种锂离子电池正极材料用加热冷却一体式卧式混合机	2023200695787	实用新型	2023/1/10	10 年	原始取得	无
36	发行人	一种用于正极材料的电磁除铁装置	2023205037204	实用新型	2023/3/15	10 年	原始取得	无
37	发行人	一种空气除磁器	2023226443354	实用新型	2023/9/28	10 年	原始取得	无
38	发行人	一种可自动清理料缸内部的湿法制粒设备	2023226450593	实用新型	2023/9/28	10 年	原始取得	无
39	发行人	一种红外探测装置	2023230992829	实用新型	2023/11/16	10 年	原始取得	无
40	发行人	一种用于电磁除铁器的磁芯结构和电磁除铁器	2023231703262	实用新型	2023/11/23	10 年	原始取得	无
41	发行人	用于电磁除铁器的自动清理磁芯和电磁除铁器	2023231706773	实用新型	2023/11/23	10 年	原始取得	无
42	发行人	一种用于电磁除铁器的磁芯组件和电磁除铁器	2023231709413	实用新型	2023/11/23	10 年	原始取得	无
43	发行人	一种适用于锂电粉体材料的柔性除铁器	2023232520447	实用新型	2023/11/30	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
44	发行人	一种粉体物料过筛装置	2023234400702	实用新型	2023/12/18	10 年	原始取得	无
45	发行人	一种管状器具内壁清洗装置	202323440372X	实用新型	2023/12/18	10 年	原始取得	无
46	发行人	一种坩埚清理设备	2023234978981	实用新型	2023/12/21	10 年	原始取得	无
47	发行人	一种正极材料输送设备	2023234982239	实用新型	2023/12/21	10 年	原始取得	无
48	发行人	一种稳压输送系统	2023234990659	实用新型	2023/12/21	10 年	原始取得	无
49	发行人	一种袋装粉粒物料自动拆袋卸料装置	2024201856155	实用新型	2024/1/25	10 年	原始取得	无
50	发行人	一种可利用热烟气的除湿装置	2023234407928	实用新型	2023/12/18	10 年	原始取得	无
51	发行人	一种氢氧化锂生产原料过滤设备	2023234408564	实用新型	2023/12/18	10 年	原始取得	无
52	发行人	一种镍钴锰氢氧化物干燥装置	2023233646870	实用新型	2023/12/11	10 年	原始取得	无
53	发行人	一种用于正极材料的电磁除铁器	2023234993924	实用新型	2023/12/21	10 年	原始取得	无
54	发行人	一种高透气混合机	2024205618404	实用新型	2024/3/22	10 年	原始取得	无
55	发行人	一种筛网运输电动小车	2024208241734	实用新型	2024/4/19	10 年	原始取得	无
56	发行人	一种包覆型钠离子层状氧化物正极材料及其制备方法	2023106499370	发明	2023/6/2	10 年	原始取得	无
57	发行人	用于锂电池材料的异物杂质提取装置	2024208242120	实用新型	2024/4/19	10 年	原始取得	无
58	发行人	三元正极材料及其制备方法、电化学装置	2024116181570	发明	2024/11/13	10 年	原始取得	无
59	发行人	三元正极材料的水洗系统	2024216974046	实用新型	2024/7/17	10 年	原始取得	无
60	发行人	振动除杂设备	2024217695844	实用新型	2024/7/24	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
61	发行人	一种包覆型锰酸锂正极材料及其制备方法	2023108774419	发明	2023/7/18	10 年	原始取得	无
62	发行人	投料除尘装置	2024223416203	实用新型	2024/9/24	10 年	原始取得	无
63	发行人	磁性物质吸附装置	2024223332759	实用新型	2024/9/24	10 年	原始取得	无
64	发行人	进料管道连接结构及除杂设备	2024225942612	实用新型	2024/10/25	10 年	原始取得	无
65	发行人	粉料取样装置	2024228851920	实用新型	2024/11/25	10 年	原始取得	无
66	发行人	一种人脸识别自动调节的工控机工作台	2024228751867	实用新型	2024/11/25	10 年	原始取得	无
67	发行人	湿式筛分装置	2024231415325	实用新型	2024/12/18	10 年	原始取得	无
68	发行人	磷酸铁锂正极材料及其制备方法、电化学装置	202411345629X	发明	2024/9/25	10 年	原始取得	无
69	发行人	除铁设备	2024231673187	实用新型	2024/12/20	10 年	原始取得	无
70	发行人	镍锰酸锂正极材料及其制备方法、电化学装置	2025114407789	发明	2025/10/10	10 年	原始取得	无
71	瑞翔科技	一种锂离子电池三元材料可循环的水洗降碱方法	2019100065259	发明	2021/7/23	20 年	继受取得	无
72	瑞翔科技	一种 Mg/Ti 共掺杂 Li3PO4 包覆的高镍三元正极材料及其制备方法	2020116259914	发明	2022/8/5	20 年	继受取得	无
73	瑞翔科技	一种高压实密度三元单晶材料的制备方法	2021103571442	发明	2023/5/2	20 年	继受取得	无
74	瑞翔科技	使用能量色散 X 射线光谱仪测定元素含量的方法	2024110629418	发明	2024/11/19	20 年	继受取得	无
75	瑞翔科技	磷酸锰铁锂正极材料及其制备方法、电化学装置	2024113153329	发明	2024/12/31	20 年	继受取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
76	瑞翔科技	一种包覆型钠离子层状氧化物正极材料及其制备方法	2023106499864	发明	2025/2/18	20 年	继受取得	无

注 1：上表第 21-23 项专利权均系发行人从其原股东湖南兴瑞处受让取得，相关转让价格以评估机构出具的评估结果为依据确定。
注 2：上表第 71-76 项专利权均系发行人原始取得后转让予子公司瑞翔科技。