

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。



**吉锐科技**  
**JIRUI KEJI**

**赣州吉锐新能源科技股份有限公司**

**Ganzhou Jirui NewEnergy Technology Co.,Ltd.**

(江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号)

**首次公开发行股票**  
**并在创业板上市招股说明书**  
(申报稿)

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投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



**民生证券股份有限公司**  
**MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.**

(中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号)

## 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。

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 5,908.0273 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行股份全部为公开发行的新股，不涉及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 23,632.1093 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【*】年【*】月【*】日

# 目 录

声 明.....	1
发行概况 .....	2
目 录.....	3
第一节 释义 .....	7
一、基本释义.....	7
二、专业释义.....	8
第二节 概览 .....	11
一、重大事项提示.....	11
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	13
三、本次发行基本概况.....	14
四、发行人主营业务经营情况.....	15
五、发行人板块定位情况.....	17
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	22
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	23
八、发行人选择的具体上市标准.....	23
九、公司治理的特殊安排.....	23
十、募集资金用途与未来发展规划.....	23
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	24
第三节 风险因素 .....	25
一、与发行人相关的风险.....	25
二、与行业相关的风险.....	27
三、其他风险.....	29
第四节 发行人基本情况 .....	31
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人设立情况及报告期内发行人股本、股东变化情况.....	31
三、发行人成立以来重要事件.....	52
四、发行人股权结构和组织结构.....	54
五、发行人控股子公司简要情况.....	55

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 .....	56
七、发行人公司治理特殊安排.....	61
八、发行人协议控制情况.....	62
九、控股股东、实际控制人违法违规情况.....	62
十、发行人股本情况.....	62
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	77
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的重要协议及其履行情况.....	85
十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况.....	85
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况.....	87
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	89
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	90
十七、员工及其社会保障情况.....	94
<b>第五节 业务和技术 .....</b>	<b>98</b>
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	98
二、发行人所处行业的基本情况.....	106
三、发行人市场地位与行业竞争情况.....	124
四、发行人的销售情况和主要客户.....	131
五、发行人的采购情况和主要供应商.....	138
六、公司主要固定资产和无形资产.....	143
七、发行人业务经营许可情况.....	153
八、发行人技术和研发情况.....	154
九、环境保护和安全生产情况.....	164
十、发行人境外经营情况.....	167
<b>第六节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>168</b>
一、财务报表信息.....	168
二、审计意见及关键审计事项.....	172
三、财务报表的编制基准、合并报表范围及变化情况.....	174
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	176

五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	213
六、主要税种及税收政策.....	214
七、报告期内公司主要财务指标.....	217
八、经营成果分析.....	219
九、资产质量分析.....	248
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	271
十一、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项.....	286
十二、盈利预测报告披露情况.....	287
十三、财务报告审计截止日至招股说明书签署日经营情况.....	287
<b>第七节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>288</b>
一、本次募集资金运用情况.....	288
二、本次募投项目的具体情况.....	289
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	297
四、公司发展战略与规划.....	297
<b>第八节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>301</b>
一、发行人公司治理情况.....	301
二、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见.....	301
三、发行人报告期内违法违规情况.....	304
四、报告期内对外担保和资金占用情况.....	304
五、发行人独立持续经营的能力.....	305
六、同业竞争.....	307
七、关联方及关联关系.....	309
八、关联交易.....	312
九、发行人报告期内关联交易履行程序情况及公司独立董事意见.....	318
十、规范和减少关联交易的措施.....	319
<b>第九节 投资者保护 .....</b>	<b>321</b>
一、本次发行前滚存利润的分配政策.....	321
二、本次发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....	321
三、本次发行前后股利分配政策的差异.....	324

四、股东投票机制的建立情况.....	325
<b>第十节 其他重要事项 .....</b>	<b>326</b>
一、重大合同.....	326
二、发行人对外担保的有关情况.....	332
三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	332
四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	332
<b>第十一节 声明 .....</b>	<b>333</b>
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	333
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	334
三、保荐机构（主承销商）声明.....	335
四、发行人律师声明.....	337
五、审计机构声明.....	338
六、资产评估机构声明.....	339
七、验资机构声明.....	340
<b>第十二节 附件 .....</b>	<b>341</b>
一、备查文件.....	341
二、文件查阅地址和时间.....	342
附件一：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.....	342
附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	345
附件三：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明....	369

## 第一节 释义

### 一、基本释义

公司、本公司、吉锐科技、发行人、股份公司	指	赣州吉锐新能源科技股份有限公司
子公司	指	赣州市力道新能源有限公司、赣州锐禾环保科技有限公司
力道新能	指	赣州市力道新能源有限公司
锐禾环保	指	赣州锐禾环保科技有限公司
有限公司、吉锐有限	指	赣州吉锐新能源科技有限公司
长信科技	指	江门市长信科技有限公司
赣州锐展	指	赣州市锐展咨询服务中心（有限合伙）
赣州锐科	指	赣州市锐科咨询服务中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
赣州锐和	指	赣州市锐和咨询服务中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
宏川金属	指	泰和县宏川金属有限公司，系发行人实控人司马忠志、 <b>5%以上主要股东廖志刚曾共同控制</b> 的其他企业， <b>2023年5月已将股权转让给无关联第三方</b>
龙蟠科技	指	江苏龙蟠科技股份有限公司及关联公司，发行人客户
厦钨新能	指	厦门厦钨新能源材料股份有限公司及关联公司，发行人客户
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司及关联公司，发行人客户
长远锂科	指	湖南长远锂科股份有限公司及关联公司，发行人客户
当升科技	指	北京当升材料科技股份有限公司及关联公司，发行人客户
天力锂能	指	新乡天力锂能股份有限公司及关联公司，发行人客户
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及关联公司，发行人客户、供应商
优美科	指	UMICORE 及关联公司，发行人供应商
华友控股	指	华友控股集团有限公司及关联公司，发行人客户
建发股份	指	厦门建发股份有限公司及关联公司，发行人客户
西恩科技	指	上海西恩科技股份有限公司，同行业可比公司
格林美	指	格林美股份有限公司，同行业可比公司
天奇股份	指	天奇自动化工程股份有限公司，同行业可比公司
光华科技	指	广东光华科技股份有限公司，同行业可比公司
优美科长信	指	江门市优美科长信新材料有限公司，发行人关联方
万合天宜	指	宁波万合天宜创业投资合伙企业（有限合伙）
吉锐未来	指	吉锐未来创业投资（潍坊）合伙企业（有限合伙）

民生投资	指	民生证券投资有限公司
湖州佳宁	指	湖州佳宁股权投资合伙企业（有限合伙）
民生红景	指	共青城民生红景一期投资中心（有限合伙）
海南实裕	指	海南实裕投资合伙企业（有限合伙）
信保佳源	指	无锡信保佳源股权投资合伙企业（有限合伙）
山东毅达	指	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）
吉瑞未来	指	吉瑞未来创业投资（潍坊）合伙企业（有限合伙）
衡庐长风	指	井冈山衡庐长风一期股权投资中心（有限合伙）
嘉兴秋晟	指	嘉兴秋晟投资合伙企业（有限合伙）
江西金投	指	江西金投产业发展基金合伙企业（有限合伙）
长优实业	指	江门市长优实业有限公司，系发行人关联方
中矿国际	指	中矿（赣州）国际钴业有限公司，系发行人关联方
上海泽昌	指	上海泽昌律师事务所，发行人律师
容诚、申报会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），发行人会计师
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
公司章程	指	赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程
股东大会	指	赣州吉锐新能源科技股份有限公司股东大会
董事会	指	赣州吉锐新能源科技股份有限公司董事会
监事会	指	赣州吉锐新能源科技股份有限公司监事会
A股	指	人民币普通股
本次发行	指	发行人本次在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票
报告期、 <b>近三年一期</b>	指	2020年、2021年、2022年及 <b>2023年1-6月</b>
《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》
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

## 二、专业释义

锂电池、锂离子 电池	指	一种二次电池（充电电池），主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，Li <sup>+</sup> 在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li <sup>+</sup> 从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反。
动力电池	指	应用于新能源汽车领域的锂电池。

新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。
磷酸铁锂电池	指	一类使用磷酸铁锂作为正极材料，碳作为负极材料的锂离子电池。
三元锂电池	指	一类使用三元材料作为正极材料，碳作为负极材料的锂离子电池。
NCM/三元材料	指	在锂电池正极材料中，主要指以镍钴锰氢氧化物或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的化合物材料。
LFP/磷酸铁锂	指	化学式为 $\text{LiFePO}_4$ ，是一种无机化合物，一般使用作锂电池的正极材料。
废旧锂电池正极材料、电池废料	指	废旧锂电池拆解后得到的正极片或粉状材料，为公司产品的主要原材料，包括废旧磷酸铁锂正极材料和废旧三元正极材料。
废旧磷酸铁锂正极材料	指	包括废旧铁锂正极片、废旧铁锂粉等，废旧磷酸铁锂电池正极片或电池破碎后得到的材料。
废旧三元锂电池正极材料	指	包括废旧三元正极片、废旧三元粉等，废旧三元锂电池正极片或电池破碎后得到的材料。
碳酸锂	指	碳酸锂（ $\text{Li}_2\text{CO}_3$ ）为白色粉末，微溶于水，溶于稀酸，不溶于醇，主要应用于合成钴酸锂、锰酸锂、三元材料及磷酸铁锂等锂离子电池正极材料，用于制造高能锂电池，此外也可应用于冶金行业和医药领域。
粗制碳酸锂	指	粗制碳酸锂中碳酸锂含量要求不低于 80%。
工业级碳酸锂	指	工业级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 98.5%。
电池级碳酸锂	指	电池级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.5%。
磷酸铁	指	磷酸铁（ $\text{FePO}_4$ ）为白色或浅红色结晶性粉末，溶于盐酸、硫酸，不溶于冷水和硝酸，主要用于制造磷酸铁锂正极材料，用于新能源汽车行业，也可用于储能市场和启动电源。
镍/钴/锰盐	指	主要包括硫酸镍、氯化钴、硫酸钴、碳酸钴、氯化锰、硫酸锰等金属盐，主要用于制备三元前驱体等。
正极片	指	锂电池中含有在放电时发生还原反应活性物质的具有高电势的电极片。
前驱体	指	制备正极材料的重要原材料，对正极材料性能指标具有决定性作用。
电解液	指	电解液是化学电池、电解电容等使用的介质（有一定的腐蚀性），为电池的正常工作的提供离子，并保证工作中发生的化学反应是可逆的
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（ $\text{Wh/L}$ ）和质量能量密度（ $\text{Wh/kg}$ ）。
比表面积	指	单位质量物料所具有的总面积。
比容量	指	一种是质量比容量，即单位质量的电池或活性物质所能放出的电量，单位一般为 $\text{mAh/g}$ ；另一种是体积比容量，即单位体积的电池或活性物质所能放出的电量，单位一般为 $\text{mAh/cm}^3$ 。
pH 值	指	表示溶液酸性或碱性程度的数值。

反应釜	指	反应釜的广义理解即有物理或化学反应的容器，通过对容器的结构设计与参数配置，实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能。
循环寿命	指	表征二次电池使用寿命的一项指标。电池的循环性能越好，电池的使用寿命越长。
颗粒形貌、形貌	指	在扫描电子显微镜下的材料外观。
粒径	指	产品微观颗粒的大小，又称粒度，以直径表述。因颗粒大小不尽相同，通常用平均粒径表征某一产品粒径指标。
磁性异物	指	产品中含磁性杂质的统称。
GWh	指	是电功的单位，1GWh=1,000,000KWh。
Li	指	锂元素。
Ni	指	镍元素。
Co	指	钴元素。
Al	指	铝元素。
Mn	指	锰元素。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。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

公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书的正文内容，并特别注意下列重大事项：

#### （一）风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

##### 1、锂、镍、钴金属价格大幅波动导致的业绩风险

公司锂电池材料产品的销售价格和主要原材料的采购价格主要取决于单位产品或原材料中所含锂、钴、镍等金属或金属盐的重量与相应的市场价格，市场价格主要参考上海有色网、伦敦金属交易所等公开市场的相应金属价格。锂、镍、钴等金属的市场价格波动对公司业绩具有重要影响。受宏观经济环境、市场供需、市场预期、投机炒作和国际地缘政治等不确定因素的影响，金属锂、金属镍和金属钴的市场价格波动性较高。

2023年1-6月，电池级碳酸锂市场价格由2023年1月3日的51万元/吨最低下滑至2023年4月25日的17.65万元/吨，后又增长至2023年6月30日的30.70万元/吨，下滑幅度和波动幅度均较大。公司经营业绩对市场价格波动具有比较高的敏感性，2023年上半年公司经营业绩出现一定程度下滑。现以公司2022年电池级碳酸锂的销售均价43.03万元/吨为基准，假设除价格波动外其他因素如存货周转率、期间费用率、税率不变，碳酸锂销售价格下降10%、30%、50%的情况下，同时测算对公司材料成本、主营业务收入、材料成本、毛利额、毛利率和净利润的影响如下：

项目	碳酸锂价格下降幅度		
	10%	30%	50%
主要材料成本下降额	2,807.69	14,038.46	25,269.23

下降后主要材料成本	53,346.15	42,115.38	30,884.61
主要材料成本下降比例	5.00%	25.00%	45.00%
主营营业收入下降额	8,047.59	24,142.76	40,237.93
下降后营业收入	84,520.95	68,425.78	52,330.61
主营业务收入下降比例	8.69%	26.08%	43.47%
毛利下降额	5,239.89	10,104.30	14,968.70
下降后毛利	16,534.35	11,669.95	6,805.55
毛利额下降比例	24.06%	46.40%	68.74%
下降后主营业务毛利率	19.56%	17.05%	13.00%
主营业务毛利率下降百分点	3.96%	6.47%	10.52%
净利润下降额	4,360.41	7,452.55	10,544.69
下降后净利润	6,709.80	3,617.66	525.52
净利润下降比例	39.39%	67.32%	95.25%

当公司主要产品电池级碳酸锂价格下降幅度较大，公司高价原材料库存较大时，材料成本不能随之下降，公司存在无法及时将原材料成本传导至产品端，从而导致经营业绩大幅下滑的风险。

## 2、环境保护风险

公司在生产过程中不可避免会产生废气、废水、固废，如果处理方式不当，可能会对周围环境产生不利影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，环保压力也在增大。如果未来国家实施更严格的环境规定，如收紧排污限制、增加环保税、实施更广泛的污染管制规定、施行更严格的许可机制等措施，公司遵守环保法律法规的成本将可能上升，对公司的正常生产经营产生不利影响。

## 3、毛利率及业绩下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为-19.83%、41.13%、23.52%和**17.49%**，公司各期主营业务毛利率存在一定程度的波动，主要系受镍、钴、锂等金属或金属盐市场价格波动、产品定价机制、部分产品产能释放等因素影响所致。若未来出现行业政策不利调整、行业恶性竞争或者公司产品售价及原材料采购价格发生不利变化等各种不利情形，则公司毛利率存在下滑的风险。

## （二）本次发行相关的重要承诺

公司及相关责任主体按照中国证监会及深交所等监管机构的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，包括股份锁定及减持的承诺、稳定股价的措施和承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、依法承担赔偿责任的承诺、未能履行承诺的约束措施及承诺、利润分配政策的承诺、对欺诈发行上市的股份回购承诺等。该等承诺事项内容详见本招股说明书“第十二节附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

## （三）发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策

根据公司 2022 年年度股东大会审议通过的决议，本次股票发行日前滚存的可供股东分配的利润由新老股东依其所持股份比例共同享有。

发行后公司股利分配政策详见本招股说明书“第九节/二、/（一）本次发行后的股利分配政策”。

## 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			
发行人名称	赣州吉锐新能源科技股份有限公司	有限公司成立日期	2019年5月24日
		股份公司成立日期	2022年9月19日
注册资本	人民币 17724.0820 万元	法定代表人	司马忠志
注册地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号	主要生产经营地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号
控股股东	司马忠志	实际控制人	司马忠志
行业分类	C42 废弃资源综合利用业	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	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	上海泽昌律师事务所	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	厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司
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		民生投资持有发行人 1.84% 的股份，民生红景持有发行人 0.61% 的股份，湖州佳宁持有发行人 0.61% 的股份，民生红景、湖州佳宁的执行事务合伙人均为民生股权投资基金管	

		理有限公司，民生股权投资基金管理有限公司与公司股东民生投资均为公司保荐机构民生证券的全资子公司；除上述情形外，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、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。	
<b>（三）本次发行其他有关机构</b>			
<b>股票登记机构</b>	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	<b>收款银行</b>	<b>【】</b>
<b>其他与本次发行有关机构</b>		不适用	

### 三、本次发行基本情况

<b>（一）本次发行的基本情况</b>			
<b>股票种类</b>	人民币普通股（A股）		
<b>每股面值</b>	1.00元		
<b>发行股数</b>	不超过 5,908.0273 万股	<b>占发行后总股本的比例</b>	不低于 25%
<b>其中：发行新股数量</b>	不超过 5,908.0273 万股	<b>占发行后总股本的比例</b>	不低于 25%
<b>股东公开发售股份数量</b>	无	<b>占发行后总股本的比例</b>	-
<b>发行后总股本</b>	不超过 23,632.1093 万股		
<b>每股发行价格</b>	<b>【】元/股</b>		
<b>发行市盈率</b>	<b>【】倍</b> （按每股发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照发行前一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）		
<b>发行前每股净资产</b>	<b>【】元/股</b>	<b>发行前每股收益</b>	<b>【】元/股</b>
<b>发行后每股净资产</b>	<b>【】元/股</b>	<b>发行后每股收益</b>	<b>【】元/股</b>
<b>发行市净率</b>	<b>【】倍</b> （按每股发行价格除以发行后每股净资产计算，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
<b>发行方式</b>	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式。		
<b>发行对象</b>	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的合格投资者，或证券监管部门认可的其他发行对象		
<b>承销方式</b>	余额包销		
<b>拟公开发售股份股东名称</b>	不适用		
<b>发行费用的分摊原则</b>	不适用		

募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	年处理 30 万吨锂电池循环综合利用项目 (一期年处理 11 万吨磷酸铁锂电池) 锂离子电池材料循环制造研发技术中心项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、律师费用【】万元、审计及验资费用【】万元、发行手续费费用及其他【】万元
(二) 本次发行上市的重要日期	
刊登询价公告日期	【】年【】月【】日
初步询价日期	【】年【】月【】日
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

#### 四、发行人主营业务经营情况

##### (一) 主营业务及产品

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。

公司是可以同时实现磷酸铁锂、三元锂电池正极材料体系全组分元素回收的企业，主营业务符合国家推动社会经济绿色发展的战略，对实现碳中和、推动清洁能源发展具有积极作用。公司主营业务及产品详见本招股说明书“第五节/一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况/（一）主营业务情况”。

##### (二) 经营模式

公司盈利模式主要包括两种：一是自产业务，通过直接采购废旧锂电池正

极材料等，制造锂电池材料产品，销售给下游客户获利；二是受托加工，由客户提供废旧锂电池正极材料，公司为其提供加工服务，按照合同提供锂电池材料，获取加工服务和产品收入。公司具体盈利模式、采购模式、生产模式、销售模式、受托加工模式等详见本招股说明书“第五节/一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况/（四）主要经营模式”。

### （三）行业竞争地位

公司深耕新能源锂电池循环再生利用领域，拥有磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、镍钴锰高效除杂提纯技术等资源综合利用领域合计 8 项核心技术，可实现废旧磷酸铁锂电池与三元电池正极材料中锂、镍、钴、锰、磷、铁、铜等元素的全回收，获得高性能、低成本、高附加值的电池级材料，构建从锂电池废料到电池级材料的循环体系，有色金属元素回收率高，生产工艺与技术处于行业先进水平。公司荣获江西省 2022 年高成长性科技型企业，子公司力道新能为国家高新技术企业、**国家级专精特新“小巨人”企业**、江西省“专精特新”中小企业，系符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第四批）的企业。公司“退役锂电池高效可控再生电池级碳酸锂关键技术”，经中国工业节能与清洁生产协会鉴定，该技术有效提高了电池活性粉体材料的回收率，实现锂的高效富集分离，优化碳酸锂形核与晶体生长，保证了产品品质的稳定性和一致性，达到国际先进水平。

公司基于核心技术竞争优势、丰富的产品矩阵以及优异的产品性能，与新能源锂电池产业链领先企业建立了良好的合作关系，主要知名合作伙伴包括国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、华友控股、天力锂能、比亚迪、建发股份、格林美、优美科等。

根据 GGII 数据，2022 年我国废旧锂电池粉处理量 32.5 万吨，吉锐科技处理量位居行业第五名；2022 年我国废旧磷酸铁锂电池粉处理量 11 万吨，吉锐科技处理量位居行业第三名。公司掌握磷酸铁锂正极材料全组分回收技术，可同时产出电池级碳酸锂、磷酸铁产品，废旧磷酸铁锂粉处理规模处于国内前列。此外，公司废旧三元锂电池正极材料回收生产线于 2023 年开始正式投入运营，废旧三元锂电池粉处理量将同步大幅提升。

## 五、发行人板块定位情况

### （一）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

#### 1、公司的创新、创造、创意特征

公司致力于新能源材料高效循环利用，积极践行绿色环保的发展理念，聚焦锂电池正极材料全组分元素的开发与利用，在废旧磷酸铁锂电池与三元锂电池正极材料领域实现了多体系、全元素、高收率、高附加值回收，制造电池级碳酸锂、磷酸铁及镍/钴/锰盐等新能源锂电池材料，提升了有色金属回收率，降低了产品制造成本，生产技术及工艺处于行业先进水平，具备较强的技术创新能力。

具体来看，公司的创新、创造、创意特征如下：

（1）实现多体系、全元素、高收率、高附加值回收再利用，制造高性能电池级材料

公司创始人司马忠志先生深耕有色金属资源回收利用与锂电池材料制造领域超过 30 年，是国内有色金属资源综合利用与锂电池材料制造的资深行业专家，具备深厚的生产实践经验和扎实的火法、湿法分离技术积累。司马忠志先生带领团队自主开发了磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、低浓度锂液富集提锂技术、镍钴锰高效除杂提纯技术等 8 项核心技术，将多学科的分离纯化方法创新运用于废旧锂离子电池的资源化处理，实现了磷酸铁锂电池、三元锂电池、钴酸锂电池、锰酸锂电池多体系、全组分地高效回收利用。

公司通过技术攻关，更大限度地利用反应原料，实现了主流废旧锂电池多体系的全组分元素（锂、钴、镍、锰、铁、磷、铜、铝）回收，且锂回收率超过 90%，钴、镍、锰回收率超过 98%，高于《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》对锂的回收率不低于 85% 以及钴、镍、锰的回收率不低于 98% 的要求，回收能力处于行业先进水平。

公司通过多体系全组分回收技术以及先进的生产制造工艺，将上述全组分元素制造成为电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐，产品性能高于国家标准、满足客户要求，获得客户的高度认可。公司主要客户包括国轩高科、厦钨新能、

龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、华友控股、天力锂能、比亚迪、建发股份等知名企业，产品最终应用于动力电池、储能电池、消费电池等领域，实现了锂电池正极材料的循环利用，推动了新能源行业的可持续发展。

（2）实现生产工艺的优化与创新，通过低浓度锂液富集提锂技术、镍钴锰高效除杂提纯技术等核心技术，达到节约资源、减少杂质与提升品质

公司重视研发与创新，核心技术人员在研发与生产实践过程中不断实现工艺的优化与创新。针对废旧三元电池、磷酸铁锂电池回收过程中产生的低浓度锂液，公司采用最新的分离再生技术和全自动全封闭生产线，利用锂在不同溶液体系下的溶解度，调控 pH 值、温度等关键参数，实现锂的分离和富集，有效克服了行业内现有沉淀法富集技术中回收率低、成本高、工艺复杂、操作难度大且带入新污染因素等问题；针对三元锂电池拆解破碎过程中产生的铁、铝、铜、镁、钙等杂质元素，公司通过螯合树脂吸附以及化学深度净化，在不同工艺流程中将多种杂质高效去除，实现了镍、钴、锰等金属元素的提纯净化。

公司通过对碳酸锂、磷酸铁等产品合成过程中料液流量、固含量、pH 值等工艺参数地精准设计和控制，定量精准形核和控制晶体生长，促进晶体沿着特定方向生长，暴露出更多的活性晶面，以实现产品结构的精准调控，进而提高材料的热力学性能与电化学性能，保证了产品品质的稳定性和一致性，同时有效提升生产效率，降低能源与生产辅料消耗。

（3）掌握数字化生产控制技术，实现信息化、自动化与绿色低碳清洁生产

公司建有信息化、自动化的生产线，实现了清洁生产，保证了产品的高品质及稳定性。公司自主创新了浸出容器、溶解釜等生产设备，生产电池级碳酸锂、磷酸铁以及镍/钴/锰盐等核心产品，实现了制造流程优化升级。具体而言，公司通过高精度实时自动化分布式控制工艺，实现反应过程的实时监测、分散控制、集中管理，相较于人工手动调节，该技术提升了连续反应过程中 pH 值、反应物浓度、反应物流速等关键工艺参数的稳定性，避免了杂质的引入，进而保证了产品纯度、粒度分布、产品形貌及产品晶型的稳定性，有效提高了生产的稳定性和产品的一致性。

在清洁生产方面，公司对在生产过程中产生的废水进行净化与资源化回收

利用，通过 MVR-化学净化-膜处理联合工艺，实现了废旧锂电池再生回收过程中工艺废水循环利用，避免了大量高盐废水产生，废水再利用率高达 90% 以上，在降低环保风险的同时，也提升了湿法回收的增值空间。

## 2、科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

### （1）科技创新

公司深入贯彻国家绿色发展理念，全面布局磷酸铁锂电池与三元材料锂电池回收及再生利用，掌握资源综合回收利用领域核心技术，可以实现锂、镍、钴、锰、磷、铁、铜等元素的全回收，生产出高性能、低成本的新能源材料产品，广泛应用于动力电池、储能电池、消费电池等领域。公司通过技术创新，将锂电池废料转化为高附加值的锂电池原材料，实现资源循环利用，顺应国家战略发展方向，推动经济绿色低碳发展，具备科技创新的特征。

### （2）新旧产业融合情况

公司构建了新能源锂电池循环体系，主营业务符合我国“双碳”战略目标和循环经济发展要求。公司将传统的资源回收利用产业与资源综合回收利用领域新技术、锂电池材料新产业、循环经济绿色发展新模式等有机结合，具备产业融合的特征，主营业务符合“支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的创业板定位要求。

## 3、发行人主营业务具备成长性和创新性

（1）发行人主营业务顺应国家双碳战略要求，符合国家产业政策发展方向，所处行业具有成长性和创新性，市场空间广阔

发行人立足于新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。

公司主营业务顺应国家双碳战略要求，符合国家产业政策发展方向。根据国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》要求，扎实推进碳达峰行动，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，健全资源循环利用体系，推进退役动

力电池等新兴产业废物循环利用。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品电池级碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍被列为重点产品和服务。

随着全球能源结构向低碳化转变，能源消费结构不断优化，新能源汽车、储能行业增长趋势明确。动力电池、储能电池出货量持续快速增长，带动锂电池回收利用行业快速发展，发行人所处行业具备显著成长性。

锂电池行业属于技术密集型行业，下游市场对锂电池能量密度、安全性、性价比等要求较高，进而对废旧锂电池回收利用及锂电池材料行业也提出更高要求，需要持续研发与创新满足市场需求，发行人所处行业具备创新性。

### （2）发行人具备核心竞争优势，成长性良好

发行人在多体系全元素回收、技术先进性、产品优势、客户资源优势、产业链整合能力等方面具备核心竞争优势，生产工艺和技术处于行业先进水平，为主营业务持续增长奠定了坚实的基础。

报告期内，随着锂电池回收利用行业的蓬勃发展以及公司产能的逐步扩张，发行人营业收入持续快速增长。2020年度、2021年度、2022年度和**2023年上半年**，发行人实现营业收入分别为2,099.32万元、16,632.71万元、92,980.07万元和**85,662.94万元**，**2020年至2022年**发行人营业收入复合增长率为565.51%，成长性良好。

未来，下游锂电池市场空间持续扩大，对公司产品需求增加；退役锂电池规模逐年增加，使公司原料来源更加丰富；公司三元回收利用产线全面投产以及募投项目的建设，产品更加多元化，产能、产量和销量持续提升。上述因素对公司未来经营业绩持续增长提供保障，发行人主营业务具有成长性。

### （3）发行人技术具备先进性，具备持续创新能力

发行人专注于新能源锂电池材料再生利用，拥有磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、低浓度锂液富集提锂技术、镍钴锰高效除杂提纯技术、控制结晶技术、数字化生产控制技术、优先分解提锂技术、动力电池粉体材料精细化分离技术、废水资源化利用技术等合计8项核心技术。

发行人在有价金属回收率、废水循环利用率、产品性能指标等多方面处于行业先进水平，核心技术综合性强，可以实现多体系、全组分元素的回收，制造高性能锂电池材料产品，得到行业知名客户的认可。

发行人子公司力道新能为**国家级专精特新“小巨人”企业**、国家高新技术企业、江西省“专精特新”中小企业、赣州市动力电池材料循环制造技术创新中心，发行人被认定为江西省 2022 年高成长性科技型企业、赣州市镍钴新能源材料制造技术创新中心，发行人具备持续研发创新能力。

公司设立新能源锂电材料研究院具体负责研发工作，通过加强创新激励机制建设、完善研发项目管理体系、重视研发人才的培训和引进、深化产学研合作等方式，完善技术创新机制，保持持续创新能力。

综上，发行人属于依靠创新、创造、创意开展生产经营，具备良好的成长性，符合创业板定位要求。

## （二）发行人符合创业板行业领域要求

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C42 废弃资源综合利用业”之“C4210 金属废料和碎屑加工处理”之“废电池（废原电池、废蓄电池、原电池废碎料、蓄电池废碎料）加工处理”。

根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司业务模式及生产工艺作为“废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”、“电动汽车废旧动力蓄电池回收利用”被列入鼓励类发展目录。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务所属的“二次电池材料制造”被列入国家战略性新兴产业，公司产品电池级碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍被列为重点产品和服务，公司所处行业符合国家经济发展战略和政策的行业方向。

公司不属于《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

（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业的企业。

### （三）公司符合创业板定位相关指标要求

根据经申报会计师审计的报告期财务报表，公司最近三年研发费用分别为 329.08 万元、1,637.44 万元和 4,624.75 万元，最近三年研发投入复合增长率 274.88%，且最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元；最近三年营业收入分别为 2,099.32 万元、16,632.71 万元和 92,980.07 万元，最近三年营业收入复合增长率为 565.51%。因此，公司符合《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（2022 年修订）》第三条（一）规定的成长型创新创业企业标准。

创业板定位相关指标一	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%	√是□否	公司最近三年研发投入复合增长率为 274.88%
最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元	√是□否	公司最近一年研发投入 4,624.75 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 20% <sup>注</sup>	√是□否	公司最近三年营业收入复合增长率为 565.51%

注：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（2022 年修订）》第三条规定，最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用该条款规定的营业收入复合增长率要求。

## 六、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2023-06-30/ 2023 年 1-6 月	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度
资产总额（万元）	146,676.51	126,287.94	44,051.23	9,812.46
归属于母公司所有者 权益（万元）	81,921.12	74,523.55	29,267.13	5,204.91
资产负债率（母公 司）	47.08%	32.88%	1.53%	2.05%
营业收入（万元）	85,662.94	92,980.07	16,632.71	2,099.32
净利润（万元）	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
归属于母公司所有者 的净利润（万元）	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润（万元）	5,688.11	10,354.32	3,763.50	-999.78
基本每股收益（元/ 股）	0.37	0.69	0.46	-0.12
稀释每股收益（元/ 股）	0.37	0.69	0.46	-0.12

项目	2023-06-30/ 2023年1-6月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
加权平均净资产收益率	9.75%	28.59%	36.70%	-13.15%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-32,256.46	8,184.13	-7,403.76	-1,495.42
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	3.94%	4.97%	9.84%	15.68%

## 七、发行人财务报告审计截止日后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，公司经营状况良好，经营模式、采购情况、销售情况等未发生重大不利变化，未发生可能导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

## 八、发行人选择的具体上市标准

发行人本次发行选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则》中 2.1.2 条中第一套标准：“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

## 九、公司治理的特殊安排

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构。发行人公司治理中不存在特别表决权股份或类似安排。

## 十、募集资金用途与未来发展规划

### （一）募集资金用途

经 2023 年 3 月 24 日召开的公司第一届董事会第六次会议以及 2023 年 4 月 14 日召开的 2022 年度股东大会审议通过，公司公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
1	年处理 30 万吨锂电池循环综合利用项目（一期年处理 11 万吨磷酸铁锂电池）	10.00	10.00
2	锂离子电池材料循环制造研发技术中心项目	1.00	1.00
合计		11.00	11.00

上述项目全部经过详细的可行性研究，并已经公司董事会、股东大会审议通过。若本次实际募集资金不能满足投资项目投资需求，资金缺口由公司自筹解决。若所筹资金超过预计资金使用需求的，本公司将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。在募集资金到位前，若公司根据实际情况使用自筹资金对上述项目进行前期投入，则募集资金到位后用募集资金置换已投入上述项目的自筹资金。

## （二）未来三年的发展规划

未来三年，公司将根据下游应用行业的发展状况和市场需求，新建智能化的生产线，研发新型产品，丰富产品系列，改善产品结构，积极提升公司产品的品质和性能，充分发挥公司在行业内先进的技术、品牌、质量、资质优势，巩固产品在市场上的地位，扩大现有生产规模，迅速做优、做强、做大企业。

公司将加大研发投入，继续推进自主创新、校企合作、科技成果转化，着力提升核心技术水平，保持长期持续发展的后劲，进一步提高公司的核心竞争力。同时努力吸引国内外优秀管理人才和科技人才，不断完善吸引人才的环境和机制，进一步增加公司的持续发展能力。

公司还将不断完善和发展现有产品的生产工艺、生产能力和质量保证体系，改造、更新和维护现有生产线和全流程质量控制系统，提高自动化程度，进一步提高生产效率，降低生产成本，在稳定质量的基础上扩大现有生产线的产能，增强市场竞争能力。

在客户维护和拓展方面，公司将维护现有客户资源，并有重点地对国内外优质客户进行拓展，引导客户在合作中积极传播公司品牌，扩大市场影响力，进一步提高公司产品市场份额及行业知名度。

## 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，发行人不存在重大诉讼等其他对发行人有重大影响的事项。

### 第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，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。下述风险按照重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

#### 一、与发行人相关的风险

##### （一）毛利率及业绩下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为-19.83%、41.13%、23.52%及**17.49%**，公司各期主营业务毛利率存在一定程度的波动，主要系受镍、钴、锂等金属或金属盐市场价格波动、产品定价机制、部分产品产能释放等因素影响所致。若未来出现行业政策不利调整、行业恶性竞争或者公司产品售价及原材料采购价格发生不利变化等各种不利情形，则公司毛利率存在下滑的风险。

##### （二）存货金额较大及发生跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值金额分别为1,338.95万元、4,318.95万元、20,602.30万元及**32,666.90万元**，占期末资产总额的比例分别为13.65%、9.80%、16.31%及**22.27%**，公司存货跌价准备金额分别为13.98万元、16.59万元、1,759.21万元及**1,829.00万元**。公司期末存货金额相对较大，且可能随着公司经营规模的扩大而进一步增加，较高的存货金额一方面会对流动资金形成较大占用，使得公司面临一定的经营风险；另一方面若未来原材料和产品价格出现大幅波动，公司存货将面临跌价风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

##### （三）原材料供应风险

公司采购的主要原材料为废旧锂电池正极材料等，原材料来源稳定、市场供应充足。本次募集资金投资项目建成后，公司电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等锂电池材料的产能规模将大幅增加，公司废旧锂电池材料的采购规模也相应增加。公司可能存在因不能及时获得足够的原材料，而对生产的稳定性和经营业绩造成不利影响的风险。

#### （四）安全生产风险

公司生产过程中涉及使用危险化学品，具有一定的危险性。如果生产过程中发生突发设备故障、员工操作不当或安全管理环节疏漏导致安全环保事故，公司将不仅遭受直接经济损失，而且可能面临被政府有关监管部门处罚甚至要求停产整顿的风险，进而对公司的正常生产经营产生重大不利影响。

#### （五）环境保护风险

公司在生产过程中不可避免会产生废气、废水、固废，如果处理方式不当，可能会对周围环境产生不利影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，环保压力也在增大。如果未来国家实施更严格的环境规定，如收紧排污限制、增加环保税、实施更广泛的污染管制规定、施行更严格的许可机制等措施，公司遵守环保法律法规的成本将可能上升，对公司的正常生产经营产生不利影响。

#### （六）客户集中度相对较高的风险

报告期各期，发行人前五大客户营业收入占比分别为 80.91%、79.05%、79.65%及 **75.21%**，公司客户较为集中与公司下游行业集中度较高有关。公司主要客户为国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、天力锂能、比亚迪、建发股份、**华友控股**、**江西佳纳能源科技有限公司**等国内锂电池产业链龙头企业，经营情况良好。但若公司未来与主要客户的合作出现问题，或者主要客户的生产经营发生波动，则可能给公司经营业绩带来不利影响。

#### （七）税收优惠政策到期复审未能通过的风险

报告期内，公司全资子公司力道新能享受高新技术企业所得税税收优惠政策，2020年12月2日，子公司力道新能获得江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书，自2020年至2022年享受15%的所得税优惠税率。高新技术企业资质每三年需要重新认定，若公司到期不能通过高新技术企业资格认定，则公司不能继续享受15%所得税税率优惠，或者国家税收优惠政策发生变动导致公司及子公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。

## 二、与行业相关的风险

### （一）锂、镍、钴金属价格大幅波动导致的业绩风险

公司锂电池材料产品的销售价格和主要原材料的采购价格主要取决于单位产品或原材料中所含锂、钴、镍等金属或金属盐的重量与相应的市场价格，市场价格主要参考上海有色网、伦敦金属交易所等公开市场的相应金属价格。锂、镍、钴等金属的市场价格波动对公司业绩具有重要影响。受宏观经济环境、市场供需、市场预期、投机炒作和国际地缘政治等不确定因素的影响，金属锂、金属镍和金属钴的市场价格波动性较高。

2023年1-6月，电池级碳酸锂市场价格由2023年1月3日的51万元/吨最低下滑至2023年4月25日的17.65万元/吨，后又增长至2023年6月30日的30.70万元/吨，下滑幅度和波动幅度均较大。公司经营业绩对市场价格波动具有比较高的敏感性，2023年上半年公司经营业绩出现一定程度下滑。现以公司2022年电池级碳酸锂的销售均价43.03万元/吨为基准，假设除价格波动外其他因素如存货周转率、期间费用率、税率不变，碳酸锂销售价格下降10%、30%、50%的情况下，同时测算对公司材料成本、主营业务收入、材料成本、毛利额、毛利率和净利润的影响如下：

项目	碳酸锂价格下降幅度		
	10%	30%	50%
主要材料成本下降额	2,807.69	14,038.46	25,269.23
下降后主要材料成本	53,346.15	42,115.38	30,884.61
主要材料成本下降比例	5.00%	25.00%	45.00%
主营营业收入下降额	8,047.59	24,142.76	40,237.93
下降后营业收入	84,520.95	68,425.78	52,330.61
主营业务收入下降比例	8.69%	26.08%	43.47%
毛利下降额	5,239.89	10,104.30	14,968.70
下降后毛利	16,534.35	11,669.95	6,805.55
毛利额下降比例	24.06%	46.40%	68.74%
下降后主营业务毛利率	19.56%	17.05%	13.00%
主营业务毛利率下降百分点	3.96%	6.47%	10.52%
净利润下降额	4,360.41	7,452.55	10,544.69

下降后净利润	6,709.80	3,617.66	525.52
净利润下降比例	39.39%	67.32%	95.25%

当公司主要产品电池级碳酸锂价格下降幅度较大，公司高价原材料库存较大时，材料成本不能随之下降，公司存在无法及时将原材料成本传导至产品端，从而导致经营业绩大幅下滑的风险。

## （二）市场竞争加剧风险

近年来，随着新能源产业的快速发展以及锂电池退役潮的到来，电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等作为锂电池正极材料的关键原料，市场需求持续扩张，吸引大量企业布局动力电池回收及再生利用产业，锂电池制造企业、正极材料企业等也纷纷延伸产业链，加入废旧动力电池循环经济领域，行业竞争日趋激烈。如果公司不能在技术、品质、成本等方面继续保持竞争优势，将会对公司的市场份额、经营业绩产生重大不利影响。

## （三）研发与创新风险

随着新能源行业的不断发展，下游市场对锂电池的能量密度、安全性、性价比等提出了更高的要求，推动磷酸铁锂电池、三元锂电池不断进行技术创新和产品迭代以满足客户要求，以及推动研发磷酸锰铁锂电池、钠离子电池等新一代电池技术。新技术、新产品研发存在一定的创新风险，目前公司在研项目具有一定前瞻性，若公司未能顺应行业发展趋势、及时调整技术路线研发新产品和新技术，或公司研发进度不及预期，可能对公司产品的市场竞争力产生一定的影响。

## （四）技术泄密及人才流失风险

公司掌握动力电池回收利用领域核心技术，拥有一支成熟的研发团队，核心技术与研发人员是维持公司竞争力的重要条件。随着动力电池回收利用产业地快速发展，行业对技术和人才的需求日趋强化，如果公司研发人员出现重大流失，可能对公司正在进行的研发项目造成不利影响，同时存在公司核心技术泄密的风险，进而对公司生产经营产生不利影响。

## （五）政策风险

公司主要产品电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等主要应用于新能源汽车、

储能领域，我国新能源汽车财政补贴政策变化对公司经营具有较大影响。2020年以来，随着新能源汽车补贴退坡延缓及“碳达峰、碳中和”等国家政策的推动，新能源汽车行业发展情况良好。根据政策，2022年末新能源汽车的补贴终止，若下游新能源汽车行业需求受此影响而导致增长放缓或下降，则将对公司生产经营产生不利影响。新能源汽车行业、储能行业为国家鼓励发展的产业，但若未来国家改变相关产业政策，或进一步提高相关的技术或产品标准，则可能导致下游行业需求增长放缓或下降，将对公司生产经营产生不利影响。

#### （六）募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投资项目之一“吉锐科技年处理11万吨磷酸铁锂电池循环综合利用项目”，已经过充分市场调查及可行性论证。募投项目的实施将有效扩大公司的生产能力，提升公司的规模优势。若未来主要销售市场的产业政策或市场环境出现重大不利变化，或者公司市场开拓不力，新增产能不能及时消化，有可能对公司未来的经营业绩和发展战略产生不利影响。

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产折旧预计将大幅增加。若本次募集资金投资项目未能实现预期效益，则新增的固定资产折旧费用将对公司整体盈利水平产生不利影响。

### 三、其他风险

#### （一）子公司生产经营场地系租赁取得的风险

力道新能的生产经营场地系向第三方租赁取得。虽然力道新能与出租方已签订租赁合同，当前租赁合同的有效期限截至2035年3月13日止，但若出租方在租赁期满前提前终止租赁合同，或公司在租赁期满后不能通过续租、自建等途径解决后续生产场地及厂房问题，将使力道新能的生产场地面临被动搬迁的风险，从而对生产经营产生不利影响。

#### （二）部分租赁房产未取得房产权属证明且未办理备案的风险

截至本招股说明书签署日，发行人存在部分租赁房产未取得房产权属证明，从而导致未办理租赁备案登记的情形，上述房产主要用于员工宿舍，可替代性强、易于搬迁。在未来的业务经营中，发行人若因上述未办理租赁备案登记、因物业产权瑕疵或出租方无权出租相关物业而导致租赁协议非正常终止、无法

续约产生额外的费用支出，则可能对发行人造成一定程度的不利影响。

### （三）实际控制人持股比例较低的风险

公司控股股东、实际控制人为司马忠志。本次发行前，司马忠志直接持有发行人 24.61%的股份，通过担任赣州锐展、赣州锐科执行事务合伙人间接控制发行人 16.88%的股份的表决权，直接和间接合计控制发行人 41.49%股份的表决权。本次公开发行完成后，公司实际控制人持股及表决权比例将进一步降低，将直接持有公司 18.46%的股份，通过担任赣州锐展、赣州锐科执行事务合伙人间接控制发行人 12.66%的股份的表决权，直接和间接合计控制发行人 31.12%股份的表决权。公司存在本次公开发行完成后实际控制人拥有表决权比例较低，从而产生决策效率降低的风险，可能对公司的业务开展产生不利影响。

### （四）规模扩张带来的管理风险

随着下游市场需求的提升，近年来公司生产经营规模也不断扩张。公司管理链条逐步延长，总体管理难度逐步增加，存在因管理控制不当遭受损失的风险。本次发行结束后，随着募投项目的建成达产，公司资产、业务规模将进一步增长，将对公司经营管理、资源整合、持续创新、市场开拓等方面都提出更高的要求，经营决策和风险控制难度进一步增加，现有组织架构和运营管理模式将面临新的考验。如果公司管理水平不能满足发行后管理要求，将可能导致公司运行效率降低或不能对关键环节进行有效控制，并最终对生产经营造成不利影响。

### （五）发行失败风险

公司本次计划首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所创业板上市，在顺利通过深圳证券交易所审核并取得中国证监会同意注册文件后，将根据首次发行规则组织发行工作。但是，发行结果可能会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。公司在股票发行过程中，如前述因素出现不利变动，可能出现有效报价或网下申购的投资者数量不足等情况，从而导致发行失败的风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

注册中文名称	赣州吉锐新能源科技股份有限公司
注册英文名称	Ganzhou Jirui NewEnergy Technology Co.,Ltd.
注册资本	人民币 17,724.0820 万元
法定代表人	司马忠志
有限公司成立日期	2019 年 5 月 24 日
股份有限公司成立日期	2022 年 9 月 19 日
公司住所	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区 稀土大道 52 号
邮政编码	341100
电话	0797-4458103
传真	0797-4562189
互联网网址	www.jrnes.com
电子信箱	jrpublic@jrnes.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
部门负责人	袁伟佳
信息披露和投资者关系负责人联系电话	0797-4458103

### 二、发行人设立情况及报告期内发行人股本、股东变化情况

#### （一）有限公司设立情况

发行人前身吉锐有限系 2019 年 5 月 24 日由司马忠志、长信科技、廖志刚等共同出资设立的有限责任公司。

2019 年 5 月 16 日，司马忠志、长信科技、廖志刚、蔡昶、李斌、季洪生、邓杰香签署《赣州吉锐新能源科技有限公司章程》，拟共同设立吉锐有限，注册资本为 6,000 万元。

2019 年 5 月 24 日，赣州市赣县区市场和质量监督管理局核发了《营业执照》。

吉锐有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	司马忠志	2,200.00	36.67%
2	长信科技	1,200.00	20.00%
3	廖志刚	1,100.00	18.33%
4	蔡昶	800.00	13.33%
5	李斌	500.00	8.33%
6	邓杰香	140.00	2.33%
7	季洪生	60.00	1.00%
合计		6,000.00	100.00%

## （二）股份公司设立情况

发行人系由吉锐有限整体变更设立的股份有限公司。

2022年8月3日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（容诚审字[2022]210Z0092号），确认截至2022年5月31日，吉锐有限经审计的账面净资产为35,338.42万元。

2022年8月3日，厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具《资产评估报告》（嘉学评估评报字[2022]8310047），确认截至2022年5月31日净资产的评估值为44,981.10万元。

2022年8月19日，吉锐有限股东会作出决议，同意吉锐有限以其截至2022年5月31日经审计的净资产值按比例折为股份有限公司注册资本16,500.39万元，净资产超过股本部分列入资本公积金。

2022年8月19日，吉锐有限全体股东签署《发起人协议》，约定了公司的名称、住所、经营范围、经营期限、设立方式、股份总额、发起人认缴股份的数额、出资比例等内容。

2022年8月19日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了设立吉锐科技的相关决议。司马忠志、长信科技、廖志刚等股东签署《公司章程》，约定发起设立吉锐科技。

2022年8月19日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2022]210Z0019号）验明，发行人由吉锐有限整体变更设立，注册资本为16,500.39万元，由各发起人以所持有的吉锐有限截至2022年5月31日

的净资产折股投入。

2022年9月19日，公司办理完成了注册登记，领取了《营业执照》（统一社会信用代码：91360721MA38LMXX4X）。

股份公司成立时，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	司马忠志	4,362.00	26.44%
2	长信科技	2,542.00	15.41%
3	廖志刚	2,072.00	12.56%
4	赣州锐展	2,034.00	12.33%
5	赣州锐科	957.50	5.80%
6	万合天宜	642.86	3.90%
7	李斌	570.00	3.45%
8	陈贵生	570.00	3.45%
9	张秀玲	428.57	2.60%
10	兰仕华	428.57	2.60%
11	高尚	364.29	2.21%
12	民生投资	325.73	1.97%
13	骆飞	278.57	1.69%
14	夏津	214.29	1.30%
15	汤际瑜	214.29	1.30%
16	周振清	214.29	1.30%
17	湖州佳宁	108.58	0.66%
18	民生红景	108.58	0.66%
19	尹宪章	64.29	0.39%
合计		<b>16,500.39</b>	<b>100.00%</b>

### （三）报告期内的股本和股东变化情况

截至2020年1月1日，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	司马忠志	2,200.00	36.67%
2	长信科技	1,200.00	20.00%
3	廖志刚	1,100.00	18.33%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
4	蔡昶	800.00	13.33%
5	李斌	500.00	8.33%
6	邓杰香	140.00	2.33%
7	季洪生	60.00	1.00%
合计		<b>6,000.00</b>	<b>100.00%</b>

### 1、2020年7月，吉锐有限第一次股权转让

2020年7月2日，吉锐有限股东会作出决议，同意李斌将其持有的吉锐有限认缴出资80万元分别向季洪生、长信科技等股东进行转让；同意蔡昶将其持有的吉锐有限认缴出资200万元分别向司马忠志、长信科技等股东进行转让，并修订了《公司章程》。

同日，股权转让各方就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》，约定股权转让价格为1元/注册资本。因转让方李斌、蔡昶均未就转让的注册资本进行实缴，故本次股权转让实际价格为0元/注册资本。

本次股权转让具体情况如下表列示：

序号	出让方	受让方	转让出资额（万元）
1	李斌	廖志刚	66.00
2		邓杰香	8.00
3		季洪生	4.00
4		长信科技	2.00
小计			<b>80.00</b>
5	蔡昶	司马忠志	131.00
6		长信科技	69.00
小计			<b>200.00</b>

2020年7月7日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

2023年4月24日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2023]210Z0008号）验明，截至2020年7月28日，吉锐有限已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币6,000万元，均为货币出资。

本次变更完成后，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	2,331.00	38.85%
2	长信科技	1,271.00	21.18%
3	廖志刚	1,166.00	19.43%
4	蔡昶	600.00	10.00%
5	李斌	420.00	7.00%
6	邓杰香	148.00	2.47%
7	季洪生	64.00	1.07%
合计		<b>6,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、2021年9月，吉锐有限第一次增资

2020年11月19日，吉锐有限股东会作出决议，同意注册资本由6,000万元增至12,000万元，并决定本次新增注册资本应于2021年6月30日前足额实缴。

2021年1月20日，吉锐有限与陈贵生、尹宪章签订《投资意向协议书》，约定如吉锐有限股东放弃认缴新增注册资本，则尹宪章、陈贵生有权根据该协议书的约定按1元/注册资本的价格认缴新增注册资本。

因股东蔡昶放弃认缴新增注册资本600万元，由陈贵生、尹宪章认缴蔡昶放弃的新增注册资本，其中陈贵生认缴420万元，尹宪章认缴180万元。

2021年9月3日，吉锐有限股东会作出决议，同意注册资本由6,000万元增至12,000万元，其中李斌增加出资额420万元，陈贵生增加出资额420万元，廖志刚增加出资额1,166万元，司马忠志增加出资额2,331万元，季洪生增加出资额64万元，长信科技增加出资额1,271万元，邓杰香增加出资额148万元，尹宪章增加出资额180万元，并相应修订《公司章程》。

新增注册资本的认缴情况如下表列示：

序号	股东名称	新增注册资本额（万元）	实际增资金额（万元）	每注册资本价格（元）
1	司马忠志	2,331.00	2,331.00	1.00
2	长信科技	1,271.00	1,271.00	1.00
3	廖志刚	1,166.00	1,166.00	1.00
4	李斌	420.00	420.00	1.00
7	陈贵生	420.00	420.00	1.00

序号	股东名称	新增注册资本额 (万元)	实际增资金额 (万元)	每注册资本价格 (元)
8	尹宪章	180.00	180.00	1.00
5	邓杰香	148.00	148.00	1.00
6	季洪生	64.00	64.00	1.00
合计		<b>6,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	/

2023年4月24日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2023]210Z0009号）验明，截至2021年8月27日，吉锐有限已收到股东新增注册资本（实收资本）合计人民币6,000万元，增资金额6,000万元，均为货币出资。

2021年9月6日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,662.00	38.85
2	长信科技	2,542.00	21.18
3	廖志刚	2,332.00	19.43
4	李斌	840.00	7.00
5	蔡昶	600.00	5.00
6	陈贵生	420.00	3.50
7	邓杰香	296.00	2.47
8	尹宪章	180.00	1.50
9	季洪生	128.00	1.07
合计		<b>12,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、2021年9月，吉锐有限第二次股权转让

2021年9月7日，吉锐有限股东会作出决议，同意季洪生、廖志刚、李斌、尹宪章等人分别向赣州锐展转让相应出资额合计2,034万元，并相应修改《公司章程》。

同日，赣州锐展分别与司马忠志、廖志刚、蔡昶、李斌、邓杰香、季洪生、尹宪章签署了《股权转让协议》，约定股权转让价格为1元/注册资本。由于本次股权转让系为还原股权代持，故本次转让未实际支付对价。

本次股权转让具体情况如下表列示：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）
1	季洪生	赣州锐展	128.00
2	廖志刚		260.00
3	李斌		270.00
4	尹宪章		180.00
5	蔡昶		600.00
6	司马忠志		300.00
7	邓杰香		296.00

2021年9月9日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,362.00	36.35
2	长信科技	2,542.00	21.18
3	廖志刚	2,072.00	17.27
4	赣州锐展	2,034.00	16.95
5	李斌	570.00	4.75
6	陈贵生	420.00	3.50
合计		<b>12,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2021年10月，吉锐有限第二次增资

2021年10月26日，吉锐有限股东会作出决议，同意注册资本由12,000万元增至15,000万元，并相应修订《公司章程》。本次增资价格系以吉锐有限投前估值5.6亿元为基础，结合吉锐有限所处行业特点、未来发展及成长性等因素，由各方协商确定，增资价格为4.67元/注册资本。

新增注册资本的认缴情况如下表列示：

序号	股东名称	新增注册资本额（万元）	实际增资金额（万元）	每注册资本价格（元）
1	万合天宜	642.86	3,000.00	4.67
2	张秀玲	428.57	2,000.00	4.67
3	兰仕华	428.57	2,000.00	4.67
4	高尚	364.29	1,700.00	4.67

序号	股东名称	新增注册资本额 (万元)	实际增资金额 (万元)	每注册资本价格 (元)
5	骆飞	278.57	1,300.00	4.67
6	汤际瑜	214.29	1,000.00	4.67
7	夏津	214.29	1,000.00	4.67
8	周振清	214.29	1,000.00	4.67
9	陈贵生	150.00	700.00	4.67
10	尹宪章	64.29	300.00	4.67
合计		<b>3,000.00</b>	<b>14,000.00</b>	/

2023年4月24日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（容诚验字[2023]210Z0010号）验明，截至2021年10月25日，吉锐有限已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币3,000万元，增资金额14,000万元，均为货币出资。

2021年10月28日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,362.00	29.08
2	长信科技	2,542.00	16.95
3	廖志刚	2,072.00	13.81
4	赣州锐展	2,034.00	13.56
5	万合天宜	642.86	4.29
6	李斌	570.00	3.80
7	陈贵生	570.00	3.80
8	张秀玲	428.57	2.86
9	兰仕华	428.57	2.86
10	高尚	364.29	2.43
11	骆飞	278.57	1.86
12	夏津	214.29	1.43
13	汤际瑜	214.29	1.43
14	周振清	214.29	1.43
15	尹宪章	64.29	0.43
合计		<b>15,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 5、2022年3月，吉锐有限第三次增资

2021年12月23日，吉锐有限股东会作出决议，拟对吉锐有限及力道新能部分高管及业务骨干进行股权激励，激励对象共同设立员工持股平台对吉锐有限进行增资，增资价格以吉锐有限2021年6月30日未经审计的净资产26,000万元为基础，确定为1.73元/注册资本，员工持股平台向吉锐有限出资1,660.00万元，占增资后吉锐有限注册资本的6%。

2022年3月4日，吉锐有限作出股东会决议，同意将注册资本由15,000.00万元增加至15,957.50万元，新增注册资本均由员工持股平台赣州锐科认缴，增资价格以吉锐有限2021年6月30日未经审计的净资产26,000万元为基础，确定为1.73元/注册资本，并相应修订《公司章程》。

序号	股东名称	新增注册资本额 (万元)	实际增资金额 (万元)	每注册资本价格 (元)
1	赣州锐科	957.50	1,660.00	1.73
合计		<b>957.50</b>	<b>1,660.00</b>	/

2023年4月24日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2023]210Z0011号）验明，截至2022年5月23日，吉锐有限已收到赣州锐科缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币957.50万元，增资金额1,660.00万元，为货币出资。

2022年3月7日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,362.00	27.34
2	长信科技	2,542.00	15.93
3	廖志刚	2,072.00	12.98
4	赣州锐展	2,034.00	12.75
5	赣州锐科	957.50	6.00
6	万合天宜	642.86	4.03
7	李斌	570.00	3.57
8	陈贵生	570.00	3.57
9	张秀玲	428.57	2.69

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
10	兰仕华	428.57	2.69
11	高尚	364.29	2.28
12	骆飞	278.57	1.75
13	夏津	214.29	1.34
14	汤际瑜	214.29	1.34
15	周振清	214.29	1.34
16	尹宪章	64.29	0.40
合计		<b>15,957.50</b>	<b>100.00</b>

## 6、2022年5月，吉锐有限第四次增资

2022年5月27日，吉锐有限股东会作出决议，同意注册资本由15,957.50万元增至16,500.39万元，并相应修订《公司章程》。本次增资价格系以吉锐有限投前估值14.70亿元为基础，结合吉锐有限所处行业特点、未来发展及成长性等因素，由各方协商确定，增资价格为9.21元/注册资本。

新增注册资本的情况如下表列示：

序号	股东名称	新增注册资本额（万元）	实际增资金额（万元）	每注册资本价格（元）
1	民生投资	325.73	3,000.00	9.21
2	湖州佳宁	108.58	1,000.00	9.21
3	民生红景	108.58	1,000.00	9.21
合计		<b>542.89</b>	<b>5,000.00</b>	/

2023年4月24日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2023]210Z0012号）验明，截至2022年5月26日，吉锐有限已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币542.89万元，增资金额5,000万元，均为货币出资。

2022年5月30日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，吉锐有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,362.00	26.44
2	长信科技	2,542.00	15.41
3	廖志刚	2,072.00	12.56

4	赣州锐展	2,034.00	12.33
5	赣州锐科	957.50	5.80
6	万合天宜	642.86	3.90
7	李斌	570.00	3.45
8	陈贵生	570.00	3.45
9	张秀玲	428.57	2.60
10	兰仕华	428.57	2.60
11	高尚	364.29	2.21
12	民生投资	325.73	1.97
13	骆飞	278.57	1.69
14	夏津	214.29	1.30
15	汤际瑜	214.29	1.30
16	周振清	214.29	1.30
17	湖州佳宁	108.58	0.66
18	民生红景	108.58	0.66
19	尹宪章	64.29	0.39
合计		<b>16,500.39</b>	<b>100.00</b>

### 7、2022年9月，整体变更设立股份公司

吉锐有限整体变更为股份公司，具体信息请参见本节之“二、发行人设立情况及报告期内发行人股本、股东变化情况/（二）股份公司设立情况”。

### 8、2022年11月，吉锐科技第一次增资

2022年10月28日，发行人股东大会作出决议，同意注册资本由16,500.39万元增至17,724.08万元，并相应修订《公司章程》。本次增资价格系以发行人投前估值36亿为基础，结合发行人所处行业特点、未来发展及成长性等因素，由各方协商确定，增资价格为21.82元/股。

本次新增注册资本的情况如下：

序号	股东名称	新增注册资本额 (万元)	实际增资金额 (万元)	每注册资本价格 (元)
1	吉锐未来	458.34	10,001.00	21.82
2	海南实裕	91.66	2,000.00	21.82
3	信保佳源	91.66	2,000.00	21.82

序号	股东名称	新增注册资本额 (万元)	实际增资金额 (万元)	每注册资本价格 (元)
4	山东毅达	91.66	2,000.00	21.82
5	吉瑞未来	73.33	1,600.00	21.82
6	衡庐长风	68.74	1,500.00	21.82
7	周振清	68.74	1,500.00	21.82
8	嘉兴秋晟	59.58	1,300.00	21.82
9	兰仕华	55.00	1,200.00	21.82
10	刘建兵	45.83	1,000.00	21.82
11	江西金投	45.83	1,000.00	21.82
12	夏津	27.50	600.00	21.82
13	宋颖招	22.91	500.00	21.82
14	陈贵生	22.91	500.00	21.82
合计		<b>1,223.69</b>	<b>26,701.00</b>	/

2023年4月24日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2023]210Z0013号）验明，截至2022年11月16日，发行人已收到股东缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币1,223.69万元，增资金额26,701万元，均为货币出资。

2022年11月21日，公司在赣县区市场监督管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，吉锐科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,362.00	24.61
2	长信科技	2,542.00	14.34
3	廖志刚	2,072.00	11.69
4	赣州锐展	2,034.00	11.48
5	赣州锐科	957.50	5.40
6	万合天宜	642.86	3.63
7	陈贵生	592.91	3.35
8	李斌	570.00	3.22
9	兰仕华	483.57	2.73
10	吉锐未来	458.34	2.59
11	张秀玲	428.57	2.42

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
12	高尚	364.29	2.06
13	民生投资	325.73	1.84
14	周振清	283.03	1.60
15	骆飞	278.57	1.57
16	夏津	241.78	1.36
17	汤际瑜	214.29	1.21
18	湖州佳宁	108.58	0.61
19	民生红景	108.58	0.61
20	海南实裕	91.66	0.52
21	无锡信保	91.66	0.52
22	山东毅达	91.66	0.52
23	吉瑞未来	73.33	0.41
24	井冈山衡	68.74	0.39
25	尹宪章	64.29	0.36
26	嘉兴秋晟	59.58	0.34
27	刘建兵	45.83	0.26
28	江西金投	45.83	0.26
29	宋颖招	22.91	0.13
合计		<b>17,724.08</b>	<b>100.00</b>

#### （四）发行人曾经存在的股权代持情况

##### 1、股权代持的形成

##### （1）2019年5月，因吉锐有限设立形成的股权代持

2019年5月24日，吉锐有限设立时工商登记的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	司马忠志	2,200.00	36.67
2	长信科技	1,200.00	20.00
3	廖志刚	1,100.00	18.33
4	蔡昶	800.00	13.33
5	李斌	500.00	8.33
6	邓杰香	140.00	2.33
7	季洪生	60.00	1.00

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
合计		6,000.00	100.00

吉锐有限设立时部分实际出资人基于提高表决效率、简化工商手续的办理原因，而选择将其股权委托代持人代持，吉锐有限设立时股权代持情况如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	注册资本（万元）
1	安晋榕	邓杰香	60.00
2	李永梅		30.00
3	廖圣棋	蔡昶	30.00
4	黄诗涛		15.00
5	陈学重		216.00
6	林军		231.00
7	梁小瑛	季洪生	30.00

吉锐有限设立时的实际股权结构如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	注册资本	
			金额（万元）	比例（%）
1	司马忠志	--	2,200.00	36.67
2	长信科技	--	1,200.00	20.00
3	廖志刚	--	1,100.00	18.33
4	李斌	--	500.00	8.33
5	蔡昶	--	308.00	5.13
6	林军	蔡昶	231.00	3.85
7	陈学重		216.00	3.60
8	廖圣棋		30.00	0.50
9	黄诗涛		15.00	0.25
10	邓杰香	--	50.00	0.83
11	安晋榕	邓杰香	60.00	1.00
12	李永梅		30.00	0.50
13	季洪生	--	30.00	0.50
14	梁小瑛	季洪生	30.00	0.50
合计			6,000.00	100.00

（2）2019年6月至12月，因股权转让未办理工商登记形成的股权代持

2019年6月至12月期间，吉锐有限共发生三次股权转让，为提高表决效率、简化工商手续的办理，受让方未办理工商登记从而形成新的代持，具体情况如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	注册资本（万元）
1	邓杰香	廖志刚	10.00
2	张建平		30.00
3	刘振华	李斌	30.00
	张伟明		30.00

截至2019年12月31日，吉锐有限的实际股权结构如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	注册资本	
			金额（万元）	比例（%）
1	司马忠志	--	2,200.00	36.67
2	长信科技	--	1,200.00	20.00
3	廖志刚	--	1,060.00	17.67
4	张建平	廖志刚	30.00	0.50
5	邓杰香		10.00	0.17
6	蔡昶	--	308.00	5.13
7	林军	蔡昶	231.00	3.85
8	陈学重		216.00	3.60
9	廖圣棋		30.00	0.50
10	黄诗涛		15.00	0.25
11	李斌	--	440.00	7.33
12	张伟明	李斌	30.00	0.50
13	刘振华		30.00	0.50
14	邓杰香	--	50.00	0.83
15	安晋榕	邓杰香	60.00	1.00
16	李永梅		30.00	0.50
17	季洪生	--	30.00	0.50
18	梁小瑛	季洪生	30.00	0.50
合计			<b>6,000.00</b>	<b>100.00</b>

### （3）2020年7月，因吉锐有限股权转让形成的股权代持

2020年7月，因吉锐有限股东蔡昶、李斌未能实缴注册资本共计280万元，

故该出资额按照其他实际出资人的实缴出资比例分摊，林军、张伟明等由蔡昶、李斌、廖志刚代持股权的 8 名实际出资人放弃本次新增注册资本认缴。本次股权转让及新增代持情形具体情况如下表列示：

序号	出让方	受让方	本次转让代持情形	注册资本（万元）
1	李斌	廖志刚	--	66.00
2		邓杰香	--	3.00
3			安晋榕	3.30
4			李永梅	1.70
5		季洪生	--	2.00
6			梁小瑛	2.00
7		长信科技	--	2.00
8	蔡昶	司马忠志	--	131.00
9		长信科技	--	69.00
合计				<b>280.00</b>

截至 2020 年 7 月 7 日，吉锐有限的实际股权结构如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	注册资本	
			金额（万元）	比例（%）
1	司马忠志	--	2,331.00	38.85
2	长信科技	--	1,271.00	21.18
3	廖志刚	--	1,126.00	18.77
4	张建平	廖志刚	30.00	0.50
5	邓杰香		10.00	0.17
6	蔡昶	--	108.00	1.80
7	林军	蔡昶	231.00	3.85
8	陈学重		216.00	3.60
9	廖圣棋		30.00	0.50
10	黄诗涛		15.00	0.25
11	李斌	--	360.00	6.00
12	张伟明	李斌	30.00	0.50
13	刘振华		30.00	0.50
14	邓杰香	--	53.00	0.88
15	安晋榕	邓杰香	63.30	1.06
16	李永梅		31.70	0.53

序号	实际出资人	代持人	注册资本	
			金额（万元）	比例（%）
17	季洪生	--	32.00	0.53
18	梁小璜	季洪生	32.00	0.53
合计			<b>6,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### （4）2021年9月，因吉锐有限增资形成的股权代持

2021年9月，吉锐有限作出股东会决议，决定新增6,000万元注册资本，部分实际出资人以代持人的名义认缴新增注册资本。为提高表决效率、简化工商手续的办理，新增股东未办理工商登记从而形成新的代持，新增代持情况如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	本次增加的代持注册资本（万元）
1	安晋榕	邓杰香	63.30
2	李永梅		31.70
3	张伟明	李斌	30.00
4	刘振华		30.00
5	谢万程		120.00
6	谢丽婷		30.00
7	梁小璜	季洪生	32.00

截至2021年9月6日，吉锐有限的实际股权结构如下表列示：

序号	实际出资人	代持人	注册资本	
			金额（万元）	比例（%）
1	司马忠志	--	4,662.00	38.85
2	长信科技	--	2,542.00	21.18
3	廖志刚	--	2,292.00	19.10
4	张建平	廖志刚	30.00	0.25
5	邓杰香		10.00	0.08
6	李斌	--	570.00	4.75
7	谢万程	李斌	120.00	1.00
8	张伟明		60.00	0.50
9	刘振华		60.00	0.50
10	谢丽婷		30.00	0.25
11	蔡昶	--	108.00	0.90

序号	实际出资人	代持人	注册资本	
			金额（万元）	比例（%）
12	林军	蔡昶	231.00	1.93
13	陈学重		216.00	1.80
14	廖圣棋		30.00	0.25
15	黄诗涛		15.00	0.13
16	邓杰香	--	106.00	0.88
17	安晋榕	邓杰香	126.60	1.06
18	李永梅		63.40	0.53
19	季洪生	--	64.00	0.53
20	梁小瑛	季洪生	64.00	0.53
21	陈贵生	--	420.00	3.50
22	尹宪章	--	180.00	1.50
合计			<b>12,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、股权代持的解除

截至 2021 年 9 月 3 日，吉锐有限历史上的股权代持情况汇总如下表列示：

序号	代持人	实际出资人	注册资本（万元）
1	廖志刚	张建平	30.00
2		邓杰香	10.00
3	李斌	谢万程	120.00
4		张伟明	60.00
5		刘振华	60.00
6		谢丽婷	30.00
7	蔡昶	林军	231.00
8		陈学重	216.00
9		廖圣棋	30.00
10		黄诗涛	15.00
11	邓杰香	安晋榕	126.60
12		李永梅	63.40
13	季洪生	梁小瑛	64.00

为解除发行人历史上存在的股权代持关系，同时为便于股权集中管理，2021 年 9 月 3 日，上表所列 5 名代持人与司马忠志、尹宪章共同设立赣州锐展，

同时代持人将其代持部分的吉锐有限股权转让给赣州锐展，代持人通过在赣州锐展进行合伙份额转让的方式将代持股权转让至实际出资人名下，从而实现股权代持还原。本次转让吉锐有限股权及赣州锐展设立时的出资情况如下表列示：

本次股权转让情况			赣州锐展设立时的出资情况	
转让方	受让方	转让注册资本 (万元)	合伙人	出资额(万元)
司马忠志	赣州锐展	300.00	司马忠志	300.00
廖志刚		260.00	廖志刚	260.00
蔡昶		600.00	蔡昶	600.00
李斌		270.00	李斌	270.00
邓杰香		296.00	邓杰香	296.00
季洪生		128.00	季洪生	128.00
尹宪章		180.00	尹宪章	180.00
合计		<b>2,034.00</b>	合计	<b>2,034.00</b>

赣州锐展设立后，代持人向实际出资人转让相应代持合伙份额，将代持合伙份额还原至实际出资人名下，同时廖志刚将其持有的 160 万元合伙份额分别向邓杰香转让 130 万元，向李斌转让 30 万元，该等代持还原过程及合伙份额转让情况如下表列示：

序号	代持还原前的出资情况			代持还原、合伙份额转让后的出资情况		备注
	合伙人	实际出资人	出资额(万元)	合伙人	出资额(万元)	
1	廖志刚 (260 万元)	廖志刚	220.00	廖志刚	60.00	--
2				李斌	30.00	廖志刚向李斌转让 30 万元出资额。
3				邓杰香	130.00	廖志刚向邓杰香转让 130 万元出资额。
4		张建平	30.00	张建平	30.00	代持还原。
5		邓杰香	10.00	邓杰香	10.00	代持还原。
6	邓杰香 (296 万元)	邓杰香	106.00	邓杰香	106.00	--
7		安晋榕	126.60	安晋榕	126.60	代持还原。
8		李永梅	63.40	李永梅	63.40	代持还原。
9	李斌(270 万元)	谢万程	120.00	谢万程	120.00	代持还原。
10		张伟明	60.00	张伟明	60.00	代持还原。
11		刘振华	60.00	刘振华	60.00	代持还原。

序号	代持还原前的出资情况			代持还原、合伙份额转让后的出资情况		备注
	合伙人	实际出资人	出资额（万元）	合伙人	出资额（万元）	
12		谢丽婷	30.00	谢丽婷	30.00	代持还原。
13	蔡昶（600万元）	蔡昶	108.00	蔡昶	108.00	--
14		林军	231.00	林军	231.00	代持还原。
15		陈学重	216.00	陈瑛	216.00	蔡昶将 216 万元出资额还原给陈学重，同时，陈学重无偿将该部分出资额转让给其配偶陈瑛，故最后工商登记合伙人为陈瑛。
16		廖圣棋	30.00	廖圣棋	30.00	代持还原。
17		黄诗涛	15.00	黄诗涛	15.00	代持还原。
18	季洪生（128万元）	季洪生	64.00	季洪生	64.00	--
19		梁小瑛	64.00	梁小瑛	64.00	代持还原。
20	司马忠志	司马忠志	300.00	司马忠志	300.00	--
21	尹宪章	尹宪章	180.00	尹宪章	180.00	--
合计			<b>2,034.00</b>	合计	<b>2,034.00</b>	--

前述转让变更完成后，赣州锐展的出资情况如下表列示：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型
1	司马忠志	300.00	14.75	货币	普通合伙人
2	邓杰香	246.00	12.09	货币	有限合伙人
3	林军	231.00	11.36	货币	有限合伙人
4	陈瑛	216.00	10.62	货币	有限合伙人
5	尹宪章	180.00	8.85	货币	有限合伙人
6	安晋榕	126.60	6.22	货币	有限合伙人
7	谢万程	120.00	5.90	货币	有限合伙人
8	蔡昶	108.00	5.31	货币	有限合伙人
9	季洪生	64.00	3.15	货币	有限合伙人
10	梁小瑛	64.00	3.15	货币	有限合伙人
11	李永梅	63.40	3.12	货币	有限合伙人
12	廖志刚	60.00	2.95	货币	有限合伙人
13	刘振华	60.00	2.95	货币	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型
14	张伟明	60.00	2.95	货币	有限合伙人
15	李斌	30.00	1.47	货币	有限合伙人
16	谢丽婷	30.00	1.47	货币	有限合伙人
17	张建平	30.00	1.47	货币	有限合伙人
18	廖圣棋	30.00	1.47	货币	有限合伙人
19	黄诗涛	15.00	0.74	货币	有限合伙人
合计		<b>2,034.00</b>	<b>100.00</b>	--	--

综上所述，截至 2021 年 9 月 15 日，吉锐有限中代持部分的股权已全部还原至实际出资人名下，发行人历史上存在的股权代持情况已得到彻底清理。

上述股权代持涉及的代持人和实际出资人均确认上述股权代持的形成、演变及解除均为各方真实意思表示，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

发行人控股股东、实际控制人司马忠志出具承诺函，就吉锐有限历史上的股权代持与解除作出如下说明与承诺：

“（1）吉锐有限曾经存在的股权代持情况已于 2021 年 9 月清理完毕，发行人目前不存在股权代持情形；

（2）从吉锐有限设立至今，未因股权代持事宜发生任何争议及纠纷；

（3）若吉锐有限曾经的实际出资人、代持人对股权代持事宜有任何争议或纠纷而提起诉讼，由此需要发行人承担责任的，全部责任由控股股东、实际控制人承担。”

综上所述，吉锐有限历史上存在的股权代持均已清理完毕，股权代持的形成、演变及解除均为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。截至本招股说明书签署日，发行人股权结构清晰、稳定，不存在其他股权代持情形。吉锐有限历史上存在的股权代持不会对本次发行构成实质性障碍。

#### （五）发行人在其它证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，公司不存在在其它证券市场上市/挂牌的情况。

### 三、发行人成立以来重要事件

#### （一）报告期内重大资产重组

报告期内，发行人未发生《上市公司重大资产重组管理办法》界定的重大资产重组。除本招股说明书已披露内容外，发行人自设立以来不存在其他对管理层、控制权、业务发展及经营业绩产生重大影响的重要事件。

#### （二）其他重要事件

设立以来，发行人为了快速形成废旧锂电池回收产能，2019年收购了子公司力道新能。具体收购情况如下：

##### 1、收购子公司力道新能的基本情况及履行的法定程序

2019年9月8日，赣州信元资产评估事务所（普通合伙）作出《赣州吉锐新能源科技有限公司拟投资入股事宜涉及的赣州市力道新能源有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（赣信元评报字[2019]第0131号）确认，截至2019年4月30日，力道新能的总资产账面价值为1,503.62万元、负债账面价值为1,408.18万元、净资产账面价值为95.44万元。经采用资产基础法，力道新能源公司股东全部权益价值为252.34万元。

2019年9月16日，赣州恒诚联合会计师事务所（普通合伙）出具赣恒会师专审字[2019]第72号《关于赣州市力道新能源有限公司的资产清查审计报告》，截至2019年4月30日，力道新能所有者权益合计94.94万元。

2019年9月26日，吉锐有限股东会作出决议，同意以300.00万元的对价收购力道新能100%的股权。

2019年10月29日，力道新能股东会作出决议，同意将深圳市春秋源新能源科技有限公司持有的力道新能85%的股权、将李斌持有的力道新能15%的股权均转让给吉锐有限，并相应修改《公司章程》。

同日，吉锐有限分别与深圳市春秋源新能源科技有限公司、李斌签订《股权转让协议》，约定深圳市春秋源新能源科技有限公司将其持有力道新能85%的股权以255万元的价格转让给吉锐有限；李斌将其持有力道新能15%的股权以45万元的价格转让给吉锐有限。

2019年10月30日，力道新能完成本次股权转让工商变更登记。

2019年11月1日，吉锐有限分别向深圳市春秋源新能源科技有限公司支付股权转让款255万元，向李斌支付股权转让款45万元。

本次变更完成后，力道新能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	吉锐有限	500.00	204.00	100.00
	合计	<b>500.00</b>	<b>204.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、收购的原因、合理性

2019年5月，吉锐有限设立后定位于废旧锂电池回收，新建项目建设周期较长。为了快速形成产能，2019年10月，吉锐有限收购了力道新能，利用力道新能现有的厂房设备进行了技术改造和改扩建，使之成为吉锐有限报告期内磷酸铁锂废旧锂电池材料回收重要生产经营主体。

## 3、本次收购对公司管理层、控制权的影响

本次收购完成后，公司的实际控制人、经营管理层未发生变化，上述收购对公司管理层和控制权不存在重大影响。

## 4、本次收购对公司业务发展、经营业绩的影响

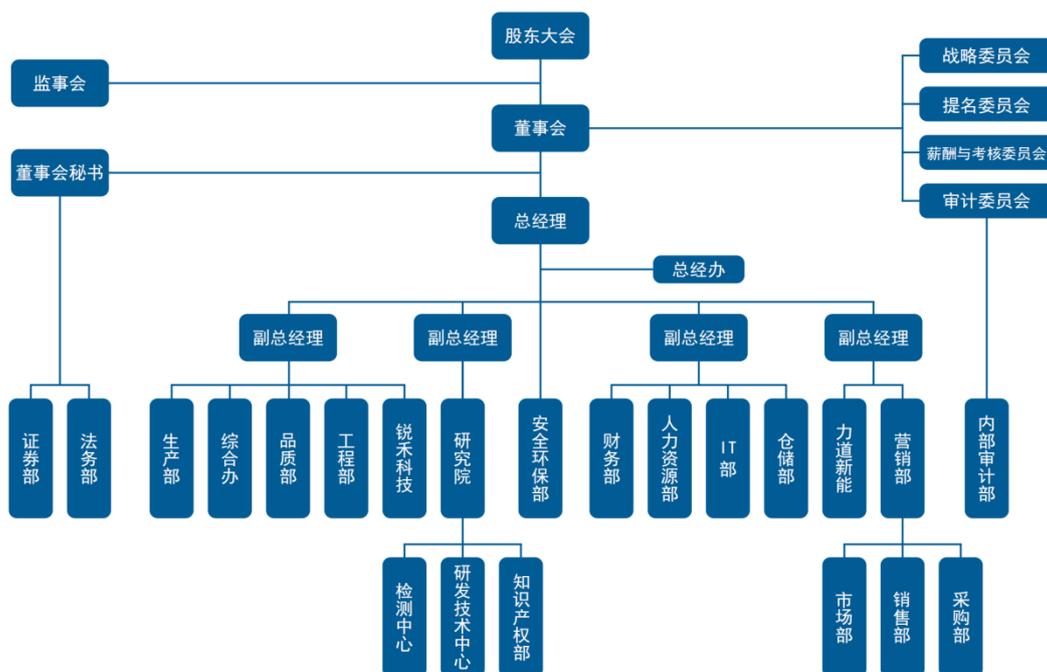
本次收购完成后，公司向子公司力道新能注入了资金、技术、人员，使得子公司力道新能从锰酸锂电池正极材料生产转向市场前景更广阔的磷酸铁锂回收，收购完成后，公司陆续打通了电池级碳酸锂和磷酸铁的生产线，主营业务未发生重大变化，盈利能力得到进一步提升。

## 四、发行人股权结构和组织结构

### （一）发行人股权结构图



### （二）发行人组织结构图



## 五、发行人控股子公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 2 家全资子公司，具体情况如下：

### （一）力道新能

#### 1、基本情况

截至本招股说明书签署日，力道新能的基本情况如下：

企业名称	赣州市力道新能源有限公司
法定代表人	谢万程
统一社会信用代码	91360725MA35RN1U9C
注册资本	8,000.00 万元人民币
实收资本	8,000.00 万元人民币
成立日期	2017-03-14
注册地址	江西省赣州市崇义县工业园区关田工业园
主要经营地址	江西省赣州市崇义县工业园区关田工业园
在发行人业务板块中定位	主要从事废旧磷酸铁锂电池正极材料的回收利用，与发行人主营业务相关

#### 2、主要财务数据

力道新能最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	66,408.51	60,444.26
净资产	31,890.05	24,944.56
营业收入	45,100.68	86,928.23
净利润	6,700.51	16,390.29

注：以上财务数据已在合并报表范围内经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

### （二）锐禾环保

#### 1、基本情况

企业名称	赣州锐禾环保科技有限公司
法定代表人	廖志刚
统一社会信用代码	91360721MABX69PF68
注册资本	500.00 万元人民币

实收资本	500.00 万元人民币
成立日期	2022-08-22
注册地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号行政楼 207 室
主要经营地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号行政楼 207 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事废旧锂电池材料等公司主要原材料的采购，与发行人主营业务相关

## 2、主要财务数据

锐禾环保最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	4,675.69	509.31
净资产	549.85	499.25
营业收入	3,703.84	-
净利润	50.60	-0.75

注：以上财务数据已在合并报表范围内经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

## 六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

### （一）控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为司马忠志。本次发行前，司马忠志直接持有发行人 24.61%的股份，通过担任赣州锐展、赣州锐科执行事务合伙人间接控制发行人 16.88%的股份，直接和间接合计控制发行人 41.49%股份的表决权。

公司控股股东、实际控制人简历如下：

司马忠志先生，1965 年出生，中国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3621241965\*\*\*\*\*，1990 年毕业于江西理工大学（原南方冶金学院）有色金属冶金专业，本科学历，高级工程师。1990 年 7 月至 1995 年 7 月，在赣州钴冶炼厂大余分厂历任职技术员、工程师；1995 年 7 月至 2001 年 10 月，任赣州钴钨有限责任公司研究所技术所长；2001 年 10 月至 2003 年 10 月，历任宁波新世纪化工有限公司总工程师、生产副总经理；2004 年 3 月至今，历任中矿国际副总经理兼总工程师、董事、总经理；2019 年 5 月至今，任吉锐有限、吉锐科技董事长、总经理。

## （二）控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有本公司的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

## （三）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，其他持有公司 5% 以上股份的股东分别是长信科技、廖志刚、赣州锐展和赣州锐科。

其中长信科技持有发行人 14.34% 股份；廖志刚持有发行人 11.69% 股份；赣州锐展持有发行人 11.48% 股份、赣州锐科持有发行人 5.40% 股份；以上股东基本情况如下：

### 1、长信科技

截至本招股说明书签署之日，长信科技持有公司 2,542 万股股份，占公司发行前总股本的比例为 14.34%，长信科技的基本情况如下：

企业名称	江门市长信科技有限公司
法定代表人	田吉平
注册资本	100.00 万元人民币
成立日期	2006-03-08
注册地址	江门市江海区礼乐礼东二路 73 号 3 幢 301 室
主要生产经营地址	江门市江海区礼乐礼东二路 73 号 3 幢 301 室
经营范围	研发：新型电池材料；销售：化工原料（不含危险化学品及易制毒化学品）、金属材料；物业租赁；投资办实业、股权投资；设备租赁。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	股权投资，持有发行人股权，未从事与发行人主营业务相关的业务

截至本招股说明书签署日，长信科技股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田吉平	51.00	51.00
2	王劲	39.30	39.30
3	王强	3.90	3.90

4	刘华力	1.90	1.90
5	陆自忠	1.90	1.90
6	王新军	1.00	1.00
7	季洪生	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

## 2、廖志刚

截至本招股说明书签署之日，廖志刚先生持有公司 2,072 万股股份，占公司发行前总股本的比例为 11.69%，廖志刚先生的基本情况如下：

姓名	国籍	是否有永久境外居留权	身份证号码
廖志刚	中国	无	3601021970*****

廖志刚先生，1970 年出生，中国籍，无境外永久居留权，1992 年毕业于南昌大学，本科学历，工程师。1992 年 7 月至 1993 年 6 月，在赣州钴冶炼厂大余分厂担任职员；1993 年 7 月至 1994 年 6 月，在赣州钴钨有限责任公司大余玻纤厂担任副厂长，1994 年 7 月至 1998 年 7 月，在赣州钴钨有限责任公司大余冶炼厂担任车间主任，1998 年 8 月至 1999 年 3 月，在大余县伟良钨业有限公司担任车间主任，1999 年 4 月至 2004 年 3 月，在大余县伟良钨业有限公司销售部历任副经理、经理，2004 年 3 月至今，在中矿国际担任董事、副总经理；2019 年 5 月至今，在吉锐有限、吉锐科技担任董事、副总经理。

## 3、赣州锐展

截至本招股说明书签署之日，赣州锐展持有公司 2,034 万股股份，占公司发行前总股本的比例为 11.48%，赣州锐展的基本情况如下：

企业名称	赣州市锐展咨询服务中心（有限合伙）
执行事务合伙人	司马忠志
注册资本	2,034.00 万元人民币
成立日期	2021 年 9 月 3 日
注册地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区火炬大道 1 号科技企业孵化器 416 室
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务（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）
主营业务与发行人主营业务的关系	股权投资，除持有发行人股权以外无其他实际经营

截至本招股说明书签署日，赣州锐展合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	司马忠志	普通合伙人	300.00	14.75
2	邓杰香	有限合伙人	246.00	12.09
3	陈瑛	有限合伙人	216.00	10.62
4	尹宪章	有限合伙人	180.00	8.85
5	兰仕华	有限合伙人	165.53	8.14
6	安晋榕	有限合伙人	126.60	6.22
7	谢万程	有限合伙人	120.00	5.90
8	蔡昶	有限合伙人	108.00	5.31
9	陈贵生	有限合伙人	65.47	3.22
10	梁小瑛	有限合伙人	64.00	3.15
11	季洪生	有限合伙人	64.00	3.15
12	李永梅	有限合伙人	63.40	3.12
13	廖志刚	有限合伙人	60.00	2.95
14	刘振华	有限合伙人	60.00	2.95
15	张伟明	有限合伙人	60.00	2.95
16	谢丽婷	有限合伙人	30.00	1.47
17	李斌	有限合伙人	30.00	1.47
18	廖圣棋	有限合伙人	30.00	1.47
19	张建平	有限合伙人	30.00	1.47
20	黄诗涛	有限合伙人	15.00	0.74
合计			2,034.00	100.00

#### 4、赣州锐科

赣州锐科系发行人员工持股平台，截至本招股说明书签署之日，赣州锐科持有公司 957.50 万股股份，占公司发行前总股本的比例为 5.40%，赣州锐科的基本情况如下：

企业名称	赣州市锐科咨询服务中心（有限合伙）
执行事务合伙人	司马忠志
注册资本	1,660.00 万元人民币
成立日期	2022 年 1 月 28 日
注册地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区火炬大道 1 号科技企业孵化器 548 室

<b>经营范围</b>	一般项目：社会经济咨询服务（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）
<b>主营业务及与发行人主营业务关系</b>	员工持股平台，无实际经营，除持有发行人股权以外无其他实际经营

截至本招股说明书签署日，赣州锐科合伙人信息如下：

序号	股东名称	合伙人类别	出资额 (万元)	出资比例 (%)	公司任职情况
1	司马忠志	普通合伙人	160.54	9.67	董事长、总经理
2	廖志刚	有限合伙人	200.00	12.05	董事、副总经理
3	赣州锐和	有限合伙人	170.00	10.24	/
4	谢万程	有限合伙人	150.00	9.04	副总经理
5	陈贵生	有限合伙人	150.00	9.04	董事、副总经理
6	袁伟佳	有限合伙人	150.53	9.07	副总经理、董事会秘书
7	尹华凌	有限合伙人	100.53	6.06	财务负责人
8	李斌	有限合伙人	100.00	6.02	董事、副总经理
9	邓杰香	有限合伙人	31.20	1.88	监事会主席、营销部总监
10	朱路平	有限合伙人	31.20	1.88	营销部销售总监
11	袁小平	有限合伙人	31.20	1.88	证券事务代表、法务总监
12	邹轶晖	有限合伙人	31.20	1.88	IT部总监
13	张建平	有限合伙人	15.60	0.94	营销部采购经理
14	邱实皇	有限合伙人	15.60	0.94	研发技术中心研发工程师
15	李永梅	有限合伙人	15.60	0.94	力道新能安全环保部部长
16	李能华	有限合伙人	15.60	0.94	检测中心部长
17	蒋婷	有限合伙人	15.60	0.94	力道新能财务部财务经理
18	刘章伟	有限合伙人	15.60	0.94	研发技术中心研发工程师
19	李林峰	有限合伙人	15.60	0.94	研发技术中心研发工程师
20	刘振华	有限合伙人	15.60	0.94	力道新能生产部部长
21	张伟明	有限合伙人	15.60	0.94	工程部部长
22	陈克勤	有限合伙人	15.60	0.94	研发技术中心研发工程师
23	叶敏	有限合伙人	15.60	0.94	综合办部长
24	罗小琴	有限合伙人	15.60	0.94	财务部财务经理

序号	股东名称	合伙人类别	出资额 (万元)	出资比例 (%)	公司任职情况
25	赖道翔	有限合伙人	15.60	0.94	人力资源部人事经理
26	段伟	有限合伙人	15.60	0.94	生产部部长
27	赖微栋	有限合伙人	15.60	0.94	研发技术中心研发工程师
28	李宏	有限合伙人	15.60	0.94	研发技术中心研发工程师
29	黄东平	有限合伙人	5.20	0.31	研发技术中心研发工程师
30	邝尤嵩	有限合伙人	5.20	0.31	生产部车间副主任
31	成锡珑	有限合伙人	5.20	0.31	研发技术中心研发工程师
32	欧跃海	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能生产部车间主任
33	朱考生	有限合伙人	5.20	0.31	营销部副主任
34	刘培秀	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能生产部车间主任
35	汪晓辉	有限合伙人	5.20	0.31	财务部财务出纳
36	朱宏财	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能生产部机修主任
37	谢华玫	有限合伙人	5.20	0.31	仓储部主任
38	钟海	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能生产部车间副主任
39	刘木兰	有限合伙人	5.20	0.31	营销部内勤主任
40	肖彩云	有限合伙人	5.20	0.31	监事、营销部内勤副主任
41	骆永明	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能综合办保安主任
42	林家帆	有限合伙人	5.20	0.31	研发技术中心研发工程师
43	钟远江	有限合伙人	5.20	0.31	检测中心副主任
44	郭建锋	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能生产部车间主任
45	何勇	有限合伙人	5.20	0.31	力道新能生产部车间主任
46	徐德华	有限合伙人	5.20	0.31	品质部质检主任
47	廖宛明	有限合伙人	5.20	0.31	生产部车间副主任
48	陈凌	有限合伙人	5.20	0.31	检测中心主任
合计			<b>1,660.00</b>	<b>100.00</b>	--

## 七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或协议控制架构等

特殊的公司治理安排。

## 八、发行人协议控制情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制情况。

## 九、控股股东、实际控制人违法违规情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人不存在贪污、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。

## 十、发行人股本情况

### （一）发行人本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 177,240,820 股，本次拟向社会公开发行不超过 59,080,273 股，发行数量不低于发行后总股本的 25.00%，如实际发行按照本次发行上限 59,080,273 股计算，发行前后公司的股本及股东变化如下表所示：本次发行前后公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	司马忠志	4,362.00	24.61	4,362.00	18.46
2	长信科技	2,542.00	14.34	2,542.00	10.76
3	廖志刚	2,072.00	11.69	2,072.00	8.77
4	赣州锐展	2,034.00	11.48	2,034.00	8.61
5	赣州锐科	957.50	5.40	957.50	4.05
6	万合天宜	642.86	3.63	642.86	2.72
7	陈贵生	592.91	3.35	592.91	2.51
8	李斌	570.00	3.22	570.00	2.41
9	兰仕华	483.57	2.73	483.57	2.05
10	吉锐未来	458.34	2.59	458.34	1.94
11	张秀玲	428.57	2.42	428.57	1.81
12	高尚	364.29	2.06	364.29	1.54
13	民生投资	325.73	1.84	325.73	1.38

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
14	周振清	283.03	1.60	283.03	1.20
15	骆飞	278.57	1.57	278.57	1.18
16	夏津	241.78	1.36	241.78	1.02
17	汤际瑜	214.29	1.21	214.29	0.91
18	湖州佳宁	108.58	0.61	108.58	0.46
19	民生红景	108.58	0.61	108.58	0.46
20	海南实裕	91.66	0.52	91.66	0.39
21	信保佳源	91.66	0.52	91.66	0.39
22	山东毅达	91.66	0.52	91.66	0.39
23	吉瑞未来	73.33	0.41	73.33	0.31
24	衡庐长风	68.74	0.39	68.74	0.29
25	尹宪章	64.29	0.36	64.29	0.27
26	嘉兴秋晟	59.58	0.34	59.58	0.25
27	刘建兵	45.83	0.26	45.83	0.19
28	江西金投	45.83	0.26	45.83	0.19
29	宋颖招	22.91	0.13	22.91	0.10
30	本次发行的股份	-	-	5,908.03	25.00
合计		<b>17,724.08</b>	<b>100.00</b>	<b>23,632.11</b>	<b>100.00</b>

## （二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	司马忠志	4,362.00	24.61
2	长信科技	2,542.00	14.34
3	廖志刚	2,072.00	11.69
4	赣州锐展	2,034.00	11.48
5	赣州锐科	957.50	5.40
6	万合天宜	642.86	3.63
7	陈贵生	592.91	3.35
8	李斌	570.00	3.22
9	兰仕华	483.57	2.73

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	吉锐未来	458.34	2.59
	合计	14,715.18	83.04

### （三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

本次发行前，公司共有自然人股东 15 名。其中前十名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	公司任职情况
1	司马忠志	4,362.00	24.61	董事长、总经理
2	廖志刚	2,072.00	11.69	董事、副总经理
3	陈贵生	592.91	3.35	董事、副总经理
4	李斌	570.00	3.22	董事、副总经理
5	兰仕华	483.57	2.73	监事
6	张秀玲	428.57	2.42	-
7	高尚	364.29	2.06	-
8	周振清	283.03	1.60	-
9	骆飞	278.57	1.57	-
10	夏津	241.78	1.36	-
	合计	9,676.72	54.60	-

### （四）发行人股本的国有股份和外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司股本中不存在国有股份及外资股份的情形。

### （五）股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无战略投资者持股情况。

### （六）发行人申报前十二个月新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年新增股东有 13 名，该 13 名股东的持股数量、持股比例、取得股份的时间及取得股份价格如下：

序号	增资方	取得时间	持股数量（万股）	增资价格（元/每元出资额）	定价依据
1	民生投资	2022/5/30	325.73	9.21	综合考虑行业、公司发展前景、前一轮融资价格等协商一致确定
2	湖州佳宁	2022/5/30	108.58	9.21	
3	民生红景	2022/5/30	108.58	9.21	

4	吉锐未来	2022/11/21	458.34	21.82
5	信保佳源	2022/11/21	91.66	21.82
6	山东毅达	2022/11/21	91.66	21.82
7	海南实裕	2022/11/21	91.66	21.82
8	吉瑞未来	2022/11/21	73.33	21.82
9	衡庐长风	2022/11/21	68.74	21.82
10	嘉兴秋晟	2022/11/21	59.58	21.82
11	刘建兵	2022/11/21	45.83	21.82
12	江西金投	2022/11/21	45.83	21.82
13	宋颖招	2022/11/21	22.91	21.82

最近一年新增股东基本情况如下：

### 1、民生投资

企业名称	民生证券投资有限公司
法定代表人	王卫
注册资本	400,000.00 万元人民币
成立日期	2013-05-21
注册地址	深圳市罗湖区桂园街道深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01A 单元
经营范围	项目投资，投资管理
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，民生投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	民生证券股份有限公司	400,000.00	100.00
	合计	400,000.00	100.00

### 2、湖州佳宁

企业名称	湖州佳宁股权投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	民生股权投资基金管理有限公司
注册资本	30,000.00 万元人民币
成立日期	2021-02-26

注册地址	浙江省湖州市安吉县灵峰街道灵岩路 236 号 1 幢 105 室-6
经营范围	一般项目：股权投资（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	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，湖州佳宁的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨振兴	29,700.00	99.00
2	民生股权投资基金管理有限公司	300.00	1.00
合计		<b>30,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、民生红景

企业名称	共青城民生红景一期投资中心（有限合伙）
执行事务合伙人	民生股权投资基金管理有限公司
注册资本	7,500.00 万元人民币
成立日期	2021-11-30
注册地址	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：股权投资，项目投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，民生红景的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘彦如	2,000.00	26.67
2	杭州大自然科技股份有限公司	2,000.00	26.67
3	共青城九民投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	26.67
4	林德顺	500.00	6.67
5	民生股权投资基金管理有限公司	500.00	6.67
6	刘旭琴	320.00	4.27
7	朱权炼	180.00	2.40
合计		<b>7,500.00</b>	<b>100.00</b>

#### 4、吉锐未来

企业名称	吉锐未来创业投资（潍坊）合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	上海超未来私募基金管理有限公司
注册资本	10,031.00 万元人民币
成立日期	2022-10-18
注册地址	潍坊市寿光市文家街道文圣西街 299 号东宇金海商城 A3 楼 343 房间
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；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）
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，吉锐未来的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李珂	4,010.00	39.98
2	许月娥	4,010.00	39.98
3	翟建兵	2,010.00	20.04
4	上海超未来私募基金管理有限公司	1.00	0.01
合计		<b>10,031.00</b>	<b>100.00</b>

#### 5、信保佳源

企业名称	无锡信保佳源股权投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	江苏信保佳投资基金管理有限公司（委派代表：陆文毛）
注册资本	4,000.00 万元人民币
成立日期	2021-05-08
注册地址	南京市建邺区庐山路 248 号金融城 4 号楼 205 室
经营范围	一般项目：股权投资（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	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，信保佳源的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	潘雯	1,000.00	25.00
2	蒋佳能	600.00	15.00
3	崔其峰	600.00	15.00
4	王强	480.00	12.00
5	宗丽君	320.00	8.00
6	庄红君	320.00	8.00
7	蒋泽君	320.00	8.00
8	吕国君	320.00	8.00
9	江苏信保佳投资基金管理有限公司	40.00	1.00
合计		4,000.00	100.00

## 6、山东毅达

企业名称	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
注册资本	300,000.00 万元人民币
成立日期	2019-08-01
注册地址	山东省烟台市经济技术开发区长江路 300 号业达智汇谷综合楼 812 室
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，山东毅达的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	江苏高科技投资集团有限公司	90,000.00	30.00
2	山东省新动能基金管理有限公司	75,000.00	25.00
3	烟台市振兴县域经济政府投资中心（有限合伙）	70,500.00	23.50
4	烟台市财金发展投资集团有限公司	27,000.00	9.00
5	西藏爱达汇承企业管理有限公司	15,000.00	5.00
6	烟台业达经济发展集团有限公司	15,000.00	5.00

7	招远市财金投资有限公司	4,500.00	1.50
8	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	3,000.00	1.00
合计		<b>300,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 7、海南实裕

企业名称	海南实裕投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	余念农
注册资本	2,000.00 万元人民币
成立日期	2022-09-09
注册地址	海南省文昌市文城镇文蔚路 169 号航天现代城 30 栋 111-21 号
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（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）
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，海南实裕的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王强	500.00	25.00
2	姚润	300.00	15.00
3	吴育孟	300.00	15.00
4	袁燕	200.00	10.00
5	徐俊	200.00	10.00
6	管春成	200.00	10.00
7	刘万全	130.00	6.50
8	夏金柱	100.00	5.00
9	余念农	70.00	3.50
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 8、吉瑞未来

企业名称	吉瑞未来创业投资（潍坊）合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	上海超未来私募基金管理有限公司
注册资本	1,698.42 万元人民币
成立日期	2022-08-24

注册地址	潍坊市寿光市文家街道文圣西街 299 号东宇金海商城 A3 楼 335 房间
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；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）。（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	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，吉瑞未来的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨丽华	637.20	37.52
2	大海无量（海南）投资发展有限公司	417.19	24.56
3	陈超	118.22	6.96
4	陈文静	106.20	6.25
5	刘福友	106.20	6.25
6	王会明	106.20	6.25
7	孔祥云	106.20	6.25
8	戴大为	100.00	5.89
9	上海超未来私募基金管理有限公司	1.00	0.06
合计		<b>1,698.42</b>	<b>100.00</b>

## 9、衡庐长风

企业名称	井冈山衡庐长风一期股权投资中心（有限合伙）
执行事务合伙人	上海衡庐资产管理有限公司（委派代表：刘书文）
注册资本	1,501.00 万元人民币
成立日期	2022-10-18
注册地址	江西省吉安市井冈山市井财小镇内 B-0186（集群注册）
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，衡庐长风的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	黎学文	400.00	26.65%
2	晏秋云	200.00	13.32%
3	倪涛	200.00	13.32%
4	江西恒晟贸易有限公司	100.00	6.66%
5	李勇春	100.00	6.66%
6	张瑛	100.00	6.66%
7	刘继群	100.00	6.66%
8	谢君丽	100.00	6.66%
9	魏长平	100.00	6.66%
10	熊美珍	100.00	6.66%
11	上海衡庐资产管理有限公司	1.00	0.07%
合计		<b>1,501.00</b>	<b>100.00</b>

## 10、嘉兴秋晟

企业名称	嘉兴秋晟投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	嘉兴秋阳股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	4,150.00 万元人民币
成立日期	2020-10-23
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 161 室-37
经营范围	一般项目：实业投资、股权投资。（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	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，嘉兴秋晟的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	嘉兴秋阳股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	24.10
2	姚长杰	1,000.00	24.10
3	李重庆	900.00	21.69
4	韦庆红	500.00	12.05
5	王炳发	400.00	9.64
6	张同军	350.00	8.43
合计		<b>4,150.00</b>	<b>100.00</b>

## 11、刘建兵

刘建兵先生，1971 年出生，中国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3624301971\*\*\*\*\*，2005 年毕业于江西理工大学，研究生学历，教授。1993 年 7 月至 2004 年 11 月，在南方冶金学院历任经济管理系助教、讲师，2004 年 11 月至今，在江西理工大学，历任经济管理系副教授、教授。

## 12、江西金投

企业名称	江西金投产业发展基金合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	江西金投私募基金管理有限公司
注册资本	100,000.00 万元人民币
成立日期	2021-11-03
注册地址	江西省新余市渝水区钟灵大道 99 号 1 栋 4002 室
经营范围	一般项目：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），创业投资（限投资未上市企业），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）（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）
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
入股原因	看好公司发展

截至本招股说明书签署日，江西金投的合伙人信息如下：

序号	合伙人信息	出资额（万元）	出资比例（%）
1	江西省金控投资集团有限公司	99,000.00	99.00
2	江西金投私募基金管理有限公司	1,000.00	1.00
	合计	100,000.00	100.00

## 13、宋颖招

宋颖招女士，1955 年出生，中国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3621011955\*\*\*\*\*，高中学历。1976 年 5 月至 1986 年 8 月，在赣州市信丰县新用镇乡政府担任干事，1986 年 9 月至 2005 年 12 月，在赣州市钴钨有限责任公司担任会计，已退休。

## （七）发行人申报前十二个月新增股东关联关系情况

### 1、发行人申报前十二个月新增股东关联关系

发行人申报前十二个月新增股东中，除湖州佳宁、民生投资、民生红景与本次发行中介机构民生证券存在关联关系，吉锐未来、吉瑞未来间存在关联关系外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在关联关系。上述关联关系详见本招股说明书“第四节/十、发行人股本情况/（八）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”。

### 2、发行人申报前十二个月新增股东不存在股份代持，不属于战略投资者。

新增股东不存在股份代持情形，亦不属于战略投资者。

## （八）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	司马忠志	4,362.00	24.61	司马忠志担任执行事务合伙人
2	赣州锐展	2,034.00	11.48	
3	赣州锐科	957.50	5.40	
4	民生投资	325.73	1.84	1.民生投资系民生证券的全资子公司 2.湖州佳宁、民生红景的基金管理人民生股权投资基金管理有限公司系民生证券的全资子公司
5	湖州佳宁	108.58	0.61	
6	民生红景	108.58	0.61	
7	吉锐未来	458.34	2.59	上海超未来私募基金管理有限公司担任基金管理人
8	吉瑞未来	73.33	0.41	

## （九）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

发行人股东本次不公开发售股份，因此对发行人的控制权、治理结构及生产经营不产生影响。

## （十）对赌协议及解除情况

本次发行前涉及的对赌协议签订及解除情况如下：

序号	涉及投资者	签订时间	对赌协议或类似安排	协议或类似安排主要内容	解除或终止时间	解除或终止主要内容	解除或终止原因	是否已在基准日前完全解除或终止
1	万合天宜	2021年9月	《赣州吉锐新能源科技有限公司增资协议之补充协议》	与司马忠志等主体约定股权回购、共同出售权、反稀释、清算优先权等股东特殊权利条款	2022年12月	(1) 不可撤销的终止对赌协议或其他类似安排，且该等协议及安排自始无效，各方无需继续履行该协议项下任何权利义务； (2) 对赌协议或其他类似安排效力在任何情形下均不再恢复，且各方同意后续不再签订相同或相似的对赌条款或协议，否则一律无效； (3) 投资者除依法享有《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程》中规定的股东权利外，不享有其他特殊股东权利	吉锐科技拟首次公开发行股票并在创业板上市，故该等股东与吉锐科技及协议各方签订《补充协议》，约定解除股权（份）回购等一系列股东特殊权利条款	是
2	陈贵生							
3	高尚							
4	兰仕华							
5	骆飞							
6	汤际瑜							
7	夏津							
8	尹宪章							
9	张秀玲							
10	周振清							
11	民生投资	2022年5月	《赣州吉锐新能源科技有限公司增资协议之补充协议》	与司马忠志约定股权回购、共同出售权、反稀释、清算优先权等股东特殊权利条款	2022年12月	(1) 不可撤销的终止对赌协议或其他类似安排，且该等协议及安排自始无效，各方无需继续履行该协议项下任何权利义务； (2) 对赌协议或其他类似安排效力在任何情形下均不再恢复，且各方同意后续不再签订相同或相似的对赌条款或协议，否则一律无效； (3) 投资者除依法享有《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程》中规定的股东权利外，不享有其他特殊股东权利	吉锐科技拟首次公开发行股票并在创业板上市，故该等股东与吉锐科技及协议各方签订《补充协议》，约定解除股权（份）回购等一系列股东特殊权利条款	是
12	湖州佳宁							
13	民生红景							
14	吉锐未来	2022年10月、11月	《关于赣州吉锐新能源科技股份有限公司股东间协议》	与司马忠志约定股权回购、共同出售权、反稀释、优先清算权等股东特殊权利条款	2022年12月	(1) 不可撤销的终止对赌协议或其他类似安排，且该等协议及安排自始无效，各方无需继续履行该协议项下任何权利义务； (2) 对赌协议或其他类似安排效力在任何情形下均不再恢复，且各方同意后续不再签订相同或相似的对赌条款或协议，否则一律无效； (3) 投资者除依法享有《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程》中规定的股东权利外，不享有其他特殊股东权利	吉锐科技拟首次公开发行股票并在创业板上市，故该等股东与吉锐科技及协议各方签订《补充协议》，约定解除股权（份）回购等一系列股东特殊权利条款	是
15	吉瑞未来							
16	海南实裕							
17	信保佳源							
18	山东毅达							
19	衡庐长风							
20	嘉兴秋晟							
21	江西金投							
22	刘建兵							

序号	涉及投资者	签订时间	对赌协议或类似安排	协议或类似安排主要内容	解除或终止时间	解除或终止主要内容	解除或终止原因	是否已在基准日前完全解除或终止
23	宋颖招							

综上，对赌协议已于 2022 年 12 月 31 日前不可撤销地终止，该对赌安排自始无效，发行人最新审计报告已覆盖自始无效确认文件的签署日。

投资人与发行人签署的对赌协议在报告期内已终止且自始无效，不会导致发行人承担相应的法律责任或者或有义务，不会影响发行人控制权的稳定性，对赌协议各方当事人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人不存在对赌协议或其他特殊权利安排。

#### （十一）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人机构股东中涉及私募投资基金备案的情况如下：

序号	股东名称	基金编号	私募基金登记备案时间	基金管理人	基金管理人办理登记时间	基金管理人登记编号
1	江西金投	STF942	2021-12-10	江西金投私募基金管理有限公司	2023-02-17	P1074352
2	山东毅达	SJA509	2019-09-05	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	2016-08-15	P1032972
3	衡庐长风	SXQ101	2022-11-02	上海衡庐资产管理有限公司	2015-05-14	P1013236
4	信保佳源	SQP882	2021-06-22	江苏信保佳投资基金管理有限公司	2018-09-29	P1069088
5	嘉兴秋晟	SXA201	2022-08-08	嘉兴秋阳股权投资合伙企业（有限合伙）	2015-08-20	P1021283
6	吉锐未来	SXQ585	2022-11-15	上海超未来私募基金管理有限公司	2018-01-09	P1066644
7	吉瑞未来	SXM544	2022-10-31	上海超未来私募基金管理有限公司	2018-01-09	P1066644
8	湖州佳宁	SNV744	2021-03-18	民生股权投资基金管理有限公司	2015-10-27	GC2600011640
9	民生红景	STL344	2022-01-18	民生股权投资基金管理有限公司	2015-10-27	GC2600011640

## 十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

### （一）董事会成员

公司董事会由 9 名成员组成。依据公司章程，公司董事任期 3 年，任期届满可连任。截至本招股说明书签署之日，公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期起止日期
1	司马忠志	董事长	发起人提名	2022 年 8 月至 2025 年 8 月
2	田吉平	董事		
3	廖志刚	董事		
4	李斌	董事		
5	陈贵生	董事		
6	季洪生	董事		
7	赵玉洁	独立董事		
8	丁伟安	独立董事		
9	滕清安	独立董事		

#### 1、司马忠志

司马忠志先生的简历详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（一）控股股东、实际控制人基本情况”。

#### 2、田吉平

田吉平先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1991 年毕业于华东师范大学分析化学专业，硕士研究生学历。1983 年 9 月至 1988 年 9 月，任湖南吉首市民族中学化学组教师；1991 年 7 月至 1993 年 12 月，任江门市农药厂工程师；1994 年 1 月至 1996 年 3 月，任江门市恒昌化工有限公司总经理；1996 年 3 月至 2004 年 1 月，任江门市长顺化工有限公司总经理；2004 年 1 月至今，任长优实业总经理。2019 年 5 月至今，任吉锐有限、吉锐科技董事。

#### 3、廖志刚

廖志刚先生的简历详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（三）其他持有发行人 5%以上股份的主

要股东情况”。

#### 4、李斌

李斌先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师。2007 年毕业于昆明理工大学材料学专业，硕士研究生学历。2007 年 1 月至 2010 年 1 月，任深圳贝特瑞新能源材料股份有限公司三元正极材料项目部项目负责人；2010 年 1 月至 2011 年 2 月，任深圳市比克电池有限公司研发部项目经理；2013 年 12 月至 2018 年 1 月历任赣州市芯隆新能源材料有限公司副总经理、总经理；2013 年 12 月至 2022 年 12 月任赣州市芯隆新能源材料有限公司董事；2016 年 12 月至 2021 年 3 月，任深圳市春秋源新能源科技有限公司执行董事、总经理、法定代表人；2019 年 7 月至 2022 年 8 月，任力道新能执行董事、总经理；2019 年 5 月至今，任吉锐有限、吉锐科技董事、副总经理。

#### 5、陈贵生

陈贵生先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师。1991 年毕业于山西财经大学会计学专业，本科学历。1991 年 9 月至 1999 年 10 月，历任安徽潜山机械工业有限公司会计、财务科长、副总经理；1999 年 11 月至 2002 年 10 月，任深圳市北成会计师事务所项目经理；2002 年 11 月至 2003 年 7 月，任深圳国泰联合广场投资有限公司分公司财务总监；2003 年 9 月至 2006 年 8 月，任深圳市思科赛光电科技有限公司财务总监；2006 年 8 月至 2008 年 8 月，任深圳富达金实业有限公司财务总监；2008 年 9 月至 2009 年 4 月，任深圳市中电华星电子技术有限公司财务总监；2009 年 5 月至 2010 年 4 月，任福建凤竹纺织科技股份有限公司财务总监；2010 年 6 月至 2011 年 8 月，任深圳金锐显数码科技有限公司财务总监；2011 年 9 月至 2021 年 7 月，任合力泰科技股份有限公司财务总监、副经理、总经理、董事长；2021 年 10 月至 2022 年 8 月，任吉锐有限副总经理；2022 年 8 月至今，任吉锐科技董事、副总经理，分管财务和人力资源等工作。

#### 6、季洪生

季洪生先生，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济师。1986 年毕业于金川市党校经济学专业，专科学历。1991 年至 1997 年，任金川镍都实

业有限公司销售部销售员；1997 年至今，自由职业；2019 年 5 月至 2022 年 8 月，任吉锐有限监事会主席；2022 年 8 月至今，任吉锐科技董事。

## 7、赵玉洁

赵玉洁女士，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授。2011 年毕业于复旦大学金融学专业，博士学历，注册会计师，美国注册金融分析师。2011 年 7 月至 2021 年 4 月历任江西财经大学金融学院讲师、副教授；2017 年 1 月至 2019 年 2 月，在中国人民大学商学院从事博士后研究；2019 年 3 月至 2020 年 3 月在美国内华达大学拉斯维加斯分校从事访问学者研究；2021 年 5 月至今任上海大学管理学院会计系副教授；2021 年 3 月至今任江西红板科技股份有限公司独立董事。2022 年 8 月至今，任吉锐科技独立董事。

## 8、丁伟安

丁伟安先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1993 年毕业于昆明理工大学有色金属冶金专业，硕士研究生学历。1993 年 4 月至 2002 年 5 月，任北京有色金属研究总院矿冶所课题负责人；2002 年 5 月至 2004 年 7 月，任中信国安盟固利电源技术有限公司研究所项目负责人；2004 年 8 月至 2021 年 7 月，任荣盛盟固利新能源科技股份有限公司产能建设部总工程师；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任重庆太蓝新能源有限公司北京分公司研究院设备专家；2021 年 8 月至 2022 年 4 月与 2022 年 12 月至今，任和盛（上海）新材料科技有限公司检测项目专家；2022 年 8 月至今，任吉锐科技独立董事。

## 9、滕清安

滕清安先生，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，教授。1982 年毕业于江西理工大学矿山测量专业，本科学历。1982 年 1 月至 1994 年 11 月，历任江西理工大学矿冶系测量教研室教师、副主任；1994 年 11 月至 2001 年 4 月，任江西理工大学经济管理系主任；2001 年 4 月至 2005 年 11 月，任江西理工大学校长助理、副校长；2005 年 11 月至 2020 年 4 月，任江西理工大学区域经济与社会发展研究中心主任；2020 年 4 月从江西理工大学退休。2022 年 8 月至今，任吉锐科技独立董事。

## （二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成。依据公司章程，监事任期 3 年，任期届满可以连选连任。截至本招股说明书签署之日，公司监事情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期起止日期
1	邓杰香	监事会主席	发起人提名	2022 年 8 月至 2025 年 8 月
2	兰仕华	监事		
3	肖彩云	职工监事	职工代表大会	

### 1、邓杰香

邓杰香女士，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2016 年毕业于南昌大学工商企业管理专业，本科学历。2009 年 2 月至 2020 年 1 月历任中矿国际出纳、销售经理；2019 年 5 月至 2020 年 2 月，任吉锐有限监事；2020 年 3 月至 2022 年 8 月任吉锐有限市场部部长、监事；2022 年 8 月至今，任吉锐科技营销总监、监事会主席。

### 2、兰仕华

兰仕华先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1988 年 1 月至 1996 年 8 月，任赣州市第三建筑工程公司项目部工程师；1996 年 9 月至 2007 年 12 月，自主经营房地产项目；2008 年 3 月至 2020 年 7 月，任赣州市泽金稀土有限公司执行董事兼总经理；2022 年 8 月至今，任吉锐科技监事。

### 3、肖彩云

肖彩云女士，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2022 年 7 月毕业于南昌航空大学会计学专业，本科学历。2013 年 8 月至 2016 年 12 月，任铂涛集团简约事业部驻店经理；2017 年 1 月至 2018 年 10 月，任江西省工信物业管理有限公司财务专员；2018 年 11 月至 2019 年 2 月，任华住集团内控与内审部审计专员；2019 年 3 月至 2019 年 6 月，任中矿国际综合办人事行政文员；2019 年 7 月至 2022 年 8 月，历任吉锐有限办公室文员、营销部内勤副主任；2022 年 8 月至今，任吉锐科技营销部内勤副主任、监事。

## （三）高级管理人员

本公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人。

截至本招股说明书签署之日，公司现任高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务	任期起止日期
1	司马忠志	总经理	2022年8月至2025年8月
2	廖志刚	副总经理	
3	陈贵生	副总经理	
4	李斌	副总经理	
5	谢万程	副总经理	
6	袁伟佳	副总经理、董事会秘书	
7	尹华凌	财务负责人	

### 1、司马忠志

司马忠志先生的简历详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（一）控股股东、实际控制人基本情况”。

### 2、廖志刚

廖志刚先生的简历详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”。

### 3、陈贵生

陈贵生先生的简历详见本招股说明书“第四节/十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介/（一）董事会成员”。

### 4、李斌

李斌先生的简历详见本招股说明书“第四节/十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介/（一）董事会成员”。

### 5、谢万程

谢万程先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1993 年毕业于南方冶金学院应用化学专业，大专学历。1990 年 9 月至 2009 年 12 月历任赣州钴钨有限责任公司员工、钴冶炼厂长；2010 年 1 月至 2020 年 2 月，任江西江钨钴业有限公司副总经理；2022 年 8 月至今，任力道新能执行董事、总经理；

2020年3月至今任吉锐有限、吉锐科技副总经理。

## 6、袁伟佳

袁伟佳先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2014年毕业于江西理工大学工商管理专业，硕士研究生学历。2007年7月至2017年4月历任国盛证券有限责任公司营业部业务经理、部门经理；2017年4月至2022年5月，任民生证券股份有限公司赣州分公司负责人；2022年5月至今，历任吉锐有限、吉锐科技副总经理、董事会秘书。

## 7、尹华凌

尹华凌先生，1994年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2017年毕业于斯克莱德大学会计金融专业，硕士研究生学历。2017年10月至2020年9月，历任瑞华会计师事务所审计员、高级审计员；2020年10月至2022年5月，历任容诚会计师事务所高级审计员、项目经理；2022年5月至今，历任吉锐有限、吉锐科技财务经理、财务负责人。

### （四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他核心人员，核心技术人员为司马忠志、廖志刚、李斌和谢万程，具体情况如下：

#### 1、司马忠志

司马忠志先生的简历详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（一）控股股东、实际控制人基本情况”。

#### 2、廖志刚

廖志刚先生的简历详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东情况”。

#### 3、李斌

李斌先生的简历详见本招股说明书“第四节/十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介/（一）董事会成员”。

#### 4、谢万程

谢万程先生的简历详见本招股说明书“第四节/十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介/（三）高级管理人员”。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职（不含在控股子公司的任职）情况如下表所示：

姓名	本公司职务	在其他单位兼职情况		
		兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
司马忠志	董事长、总经理	赣州锐展	执行事务合伙人	关联方
		赣州锐科	执行事务合伙人	关联方
		赣州锐和	执行事务合伙人	关联方
		中矿国际（注）	董事、总经理	关联方
田吉平	董事	长信科技	董事长、经理	关联方
		长优实业	董事长	关联方
		江门市优美科长信新材料有限公司	董事	关联方
		江门市朗达锂电池有限公司	董事长、经理	关联方
		江门市朗达集团有限公司	董事长	关联方
		江门市江海区汇通小额贷款股份有限公司	监事会主席	无
廖志刚	董事、副总经理	中矿国际	董事	关联方
陈贵生	董事、副总经理	江西国辉光电科技有限公司	董事	关联方
季洪生	董事	杭州九和控股有限公司	董事	关联方
		吉安新迪辰新材料科技有限公司	监事	无
		广西中天矿冶有限公司	执行董事	关联方
赵玉洁	独立董事	广东科翔电子科技股份有限公司	独立董事	无
		上海大学	教师	无
		江西红板科技股份有限公司	独立董事	无

姓名	本公司职务	在其他单位兼职情况		
		兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
滕清安	独立董事	赣州农村商业银行股份有限公司	独立董事	无

注：2019年4月，中矿国际与政府签署拆迁协议，并于2019年7月停止生产经营，进入拆迁程序，目前处于清算过程中。

#### （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无任何亲属关系。

#### （七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员诚信记录情况

2021年8月31日，中国证监会福建监管局出具的《关于对文开福、陈贵生采取出具警示函措施的决定》（2021[39]号）、《关于对合力泰科技股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（2021[40]号），对文开福、陈贵生（现为发行人董事、副总经理）以及合力泰科技股份有限公司其他人员采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

2021年12月2日，深圳证券交易所纪律处分委员会出具《关于对合力泰科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，对合力泰科技股份有限公司、陈贵生（现为发行人董事、副总经理）以及合力泰科技股份有限公司其他主体给予通报批评的处分。

根据相关规定，发行人董事、副总经理陈贵生收到上述警示函系非行政处罚性监管措施，不属于行政处罚的情形。且根据发行人董事、副总经理陈贵生出具的书面承诺并经核查，其不存在《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条规定的最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。也不存在《深圳证券交易所股票上市规则》（2023年修订）第四章/第三节/第4.3.3条所列不得提名为董事、高级管理人员的情形：

（一）《公司法》规定不得担任董事、监事、高级管理人员的情形；

（二）被中国证监会采取不得担任上市公司董事、监事、高级管理人员的证券市场禁入措施，期限尚未届满；

（三）被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、监事、高级管理人员，期限尚未届满；

（四）法律法规、本所规定的其他情形。

综上，发行人董事、副总经理陈贵生被出具警示函系行政监管措施，不属于行政处罚，不会因此导致陈贵生不符合董事人员任职资格。且其行为系发生在原单位而非发行人处，未损害发行人利益，不会对发行人本次发行上市造成实质性法律障碍。

最近三年，除上述情况外，发行人董事、监事及高级管理人员不涉及其他行政处罚、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的情况。

## 十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的重要协议及其履行情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签署了《聘任书》或《劳动合同》。在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签署了《保密及竞业禁止协议》。未在公司任职的其他董事、监事均与公司签署了《保密协议》。

截至本招股说明书签署之日，以上合同正常履行，不存在违约情形。除上述合同或协议外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

## 十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况具体如下表所示：

姓名	在公司职务/身份	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股方式
司马忠志	董事长、总经理	4,362.00	24.61	直接持股
		300.00	1.69	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
		<b>92.60</b>	<b>0.52</b>	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
		<b>56.06</b>	<b>0.32</b>	通过持有赣州锐和股份而形成的间接持股
田吉平	董事	1,295.63	7.31	通过持有长信科技股份有限公司而形成的间接持股
廖志刚	董事、副总经理	2,072.00	11.69	直接持股
		60.00	0.34	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
		115.21	0.65	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
李斌	董事、副总经理	570.00	3.22	直接持股
		30.00	0.17	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
		58.49	0.33	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
陈贵生	董事、副总经理	592.9148	3.35	直接持股
		86.85	0.49	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
		65.4707	0.37	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
季洪生	董事	64.00	0.36	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
		25.42	0.14	通过持有长信科技股份有限公司而形成的间接持股
邓杰香	监事会主席	246.00	1.39	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
		17.72	0.10	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
兰仕华	监事	483.5668	2.73	直接持股
		165.5293	0.93	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
肖彩云	职工代表监事	3.54	0.02	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
谢万程	副总经理	120.00	0.68	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股
		86.85	0.49	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
袁伟佳	副总经理、董事会秘书	86.85	0.49	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股
尹华凌	财务负责人	58.49	0.33	通过持有赣州锐科股份而形成的间接持股

姓名	在公司职务/身份	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股方式
尹宪章	公司财务负责人尹华凌父亲、力道新能综合办部长	64.2858	0.36	直接持股
		180.00	1.02	通过持有赣州锐展股份而形成的间接持股

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属不存在直接及间接持股的情况。

## （二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

## 十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

### （一）董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

期间	董事人员	职位	变化原因及影响
2021年1月至2022年8月	司马忠志	董事长	/
	田吉平	董事	
	廖志刚	董事	
	蔡昶	董事	
	李斌	董事	
2022年8月至今	司马忠志	董事长	董事会换届，完善公司治理结构
	田吉平	董事	
	廖志刚	董事	
	李斌	董事	
	陈贵生	董事	
	季洪生	董事	
	赵玉洁	独立董事	
	丁伟安	独立董事	
滕清安	独立董事		

## （二）监事会变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

期间	监事人员	职位	变化原因及影响
2021年1月至2022年8月	季洪生	监事会主席	/
	邓杰香	监事	
	安晋榕	职工代表监事	
2022年8月至今	邓杰香	监事会主席	监事会换届；安晋榕2022年5月退休
	兰仕华	监事	
	肖彩云	职工代表监事	

## （三）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：

期间	高级管理人员	职位	变化原因及影响
2021年1月至2021年10月	司马忠志	总经理	/
	李斌	副总经理	
	廖志刚	副总经理	
	谢万程	副总经理	
2021年10月至2022年5月	司马忠志	总经理	公司业务规模增长，扩充管理团队
	李斌	副总经理	
	廖志刚	副总经理	
	谢万程	副总经理	
	陈贵生	副总经理	
2022年5月至2022年8月	司马忠志	总经理	公司业务规模增长，扩充管理团队
	李斌	副总经理	
	廖志刚	副总经理	
	谢万程	副总经理	
	陈贵生	副总经理	
	袁伟佳	副总经理、董事会秘书	
2022年8月至今	司马忠志	总经理	股份公司设立，董事会选聘财务负责人
	李斌	副总经理	
	廖志刚	副总经理	
	谢万程	副总经理	

期间	高级管理人员	职位	变化原因及影响
	陈贵生	副总经理	
	袁伟佳	副总经理、董事会秘书	
	尹华凌	财务负责人	

#### （四）其他核心人员的变动情况

最近两年内，公司核心技术人员未发生变化。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况影响

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年内所发生的变化主要系发行人完善公司治理结构所致，符合有关法律法规、规范性文件和公司章程的规定，并履行了必要的法律程序，对发行人生产经营产生了较为积极的影响，未发生重大不利变化。

### 十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人主要对外投资情况如下：

关联方	职务	投资企业	投资金额（万元）	持股比例
司马忠志	董事长、总经理	中矿国际	1,107.58	27.69%
		赣州锐展	300.00	14.75%
		赣州锐科	<b>160.54</b>	<b>9.67%</b>
		赣州锐和	97.20	57.18%
田吉平	董事	长信科技	51.00	51.00%
		江门市江海区汇通小额贷款股份有限公司	600.00	3.00%
廖志刚	董事、副总经理	中矿国际	766.36	19.16%
		赣州锐展	60.00	2.95%
		赣州锐科	200.00	12.05%
李斌	董事、副总经理	赣州市芯隆新能源材料有限公司	324.00	8.11%
		赣州锐展	30.00	1.47%
		赣州锐科	100.00	6.02%
陈贵生	董事、副总经理	安徽万昊机械制造有限公司	1,460.00	73.00%

关联方	职务	投资企业	投资金额（万元）	持股比例
		赣州锐科	150.00	9.04%
		赣州锐展	65.47	3.22%
季洪生	董事	杭州九和控股有限公司	32.00	8.00%
		广西中天矿冶有限公司	372.00	62.00%
		赣州锐展	64.00	3.15%
兰仕华	监事	赣州市泽金稀土有限公司	90.00	45.00%
		赣州锐展	165.53	8.14%

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情形。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资行为与公司均不存在利益冲突。

## 十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

截至本招股说明书签署日，在本公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金和福利津贴等组成，相关薪酬系根据公司相关薪酬标准和制度确定；独立董事在公司领取固定津贴。

薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划和股权激励计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司经理人员的薪酬方案须报董事会批准。发行人董事、监事和高级管理人员的薪酬及考核方案均按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

## （二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
薪酬总额	250.43	385.06	321.84	105.57
利润总额	6,494.39	11,712.28	4,003.51	-854.91
占比	3.86%	3.29%	8.04%	/

## （三）最近一年从发行人处领取薪酬的情况

2022年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	公司任职	薪酬（万元）	最近一年是否在关联企业领薪
1	司马忠志	董事长、总经理	75.20	否
2	廖志刚	董事、副总经理	37.70	否
3	陈贵生	董事、副总经理	37.70	否
4	李斌	董事、副总经理	39.30	否
5	田吉平	董事	-	是，在长信科技领薪
6	谢万程	副总经理	60.94	否
7	袁伟佳	副总经理、董事会秘书	24.52	否
8	季洪生	董事、原监事会主席	-	否
9	安晋榕	原监事	10.00	否
10	蔡昶	原董事	-	否
11	赵玉洁	独立董事	4.17	否
12	丁伟安	独立董事	4.17	否
13	滕清安	独立董事	4.17	否
14	邓杰香	监事会主席、原监事	56.58	否
15	兰仕华	监事	-	是，在赣州市泽金稀土有限公司领薪
16	肖彩云	职工代表监事	10.46	否
17	尹华凌	财务负责人	20.15	否

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司及其关联方处不存在领取其他收入及享受其他待遇或退休金计划的情况。

#### （四）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

##### 1、发行人股权激励及相关安排概述

截至本招股说明书签署日，公司没有在本次发行前制定、上市后实施的股权激励计划。

为建立健全公司长效激励机制，吸引和保留优秀人才，充分调动公司中层管理人员及广泛员工团队的积极性和创造性，使员工分享公司发展成果，实现公司与员工的共同长远发展，公司决定对核心员工进行股权激励。

2021年12月23日，吉锐有限股东会作出决议，同意吉锐有限实施以下股权激励安排：对吉锐有限、力道新能部分高管及业务骨干进行股权激励，激励对象共同设立员工持股平台对吉锐有限进行增资，增资价格以吉锐有限2021年6月30日未经审计的净资产26,000万元为基础，确定为1.73元/注册资本。

2022年3月4日，吉锐有限作出股东会决议，同意吉锐有限注册资本由15,000.00万元增加至15,957.50万元，新增注册资本均由员工持股平台赣州锐科认缴。

赣州锐科作为激励对象的员工持股平台，以1,660.00万元认缴本次新增注册资本957.50万元。激励对象通过持有员工持股平台的财产份额间接持有吉锐有限股权，激励对象的出资来源为激励对象自筹资金入股，资金来源合法。根据员工持股平台的《合伙协议》及其《补充协议》，激励对象的最短服务期限为自完成取得合伙份额的工商变更登记之日起五年。

公司在本次发行申报前已制定和实施的股权激励系通过员工持股平台增资入股公司的方式进行，截至本招股说明书签署日，员工持股平台合计持有公司5.4%的股份。

##### 2、员工持股平台的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司设立了2个员工持股平台，包括赣州锐科、赣州锐和。赣州锐科基本情况详见本招股说明书“第四节/六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东情况”。

赣州锐和基本情况如下：

企业名称	赣州市锐和咨询服务中心（有限合伙）
执行事务合伙人	司马忠志
注册资本	170 万元人民币
成立日期	2022 年 7 月 30 日
注册地址	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区火炬大道 1 号科技企业孵化器 551
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务（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）
主营业务	员工持股平台，无实际经营
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，赣州锐和合伙人信息如下：

序号	股东名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）	公司任职情况
1	司马忠志	普通合伙人	97.20	57.18	董事长、总经理
2	刘学敏	有限合伙人	31.20	18.35	内部审计部总监
3	吴鸿森	有限合伙人	5.20	3.06	力道新能品质部副主任
4	许城	有限合伙人	5.20	3.06	研发技术中心研发工程师
5	卢浩真	有限合伙人	5.20	3.06	IT 部开发工程师
6	叶贤锋	有限合伙人	5.20	3.06	研发技术中心研发工程师
7	王会荣	有限合伙人	5.20	3.06	综合办副主任
8	肖璠	有限合伙人	5.20	3.06	品质部副主任
9	郭俊伶	有限合伙人	5.20	3.06	生产部机修主任
10	钟南平	有限合伙人	2.60	1.53	力道新能品质部质量工程师
11	许鑫	有限合伙人	2.60	1.53	工程部机械工程师
合计			170.00	100.00	--

### 3、员工持股平台不属于私募投资基金

前述员工持股平台不属于私募投资基金或私募基金管理人，故无需履行相应的私募基金管理人登记或私募基金备案程序。

### 4、员工持股平台的股份锁定承诺

赣州锐科、赣州锐和就所持发行人股份锁定期及减持事项承诺详见本招股说明书“第十二节附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其

他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

## 5、股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司实施的员工持股计划有利于增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展，建立健全激励约束长效机制，有利于兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础。在实施上述员工持股计划的过程中，所授予的权益工具公允价值均参考时间相隔最近的外部股东入股价格确定，并确认股份支付费用。报告期各期，公司确认的股份支付费用分别为 0 万元、368.53 万元、585.05 万元和 668.48 万元。实施上述员工持股计划前后，公司控股股东和实际控制人均未发生变化，因此上述员工持股计划不会影响公司控制权的稳定性。

## 十七、员工及其社会保障情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下（含子公司）：

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
在册人数 (人)	699	562	177	111

报告期内，公司员工人数逐年增加，主要原因系公司生产线及主要产品产能及产量增加，生产人员增加所致；另外，随着公司业务规模的扩大，公司逐步扩大了管理队伍，完善了组织架构。

### （一）员工专业结构

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工专业结构如下：

专业类别	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
生产人员	517	73.96
研发人员	63	9.01
销售人员	10	1.43
行政管理人员	98	14.02
财务人员	11	1.57
合计	699	100.00

### （二）员工受教育程度

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度情况如下：

学历情况	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
本科及以上	90	12.88
专科	68	9.73
专科以下	541	77.40
合计	699	100.00

### （三）员工年龄分布

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工年龄结构情况如下：

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
30 岁及以下	113	16.17
31-40 岁	168	24.03
41-50 岁	319	45.64
51 岁及以上	99	14.16
合计	699	100.00

### （四）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度、医疗制度改革情况

#### 1、报告期内发行人在册员工社会保险和住房公积金缴纳情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和地方的有关规定，结合公司的实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与员工签订了劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已按照国家及地方关于企业缴纳社会保险和住房公积金的相关规定，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险以及住房公积金。

报告期各期末，发行人社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

时间	项目	员工人数	已缴人数	参缴比例
2023-6-30	养老保险	699	629	90%
	医疗保险		626	90%
	生育保险		626	90%
	工伤保险		673	96%
	失业保险		660	94%
	住房公积金		658	94%
2022-12-31	养老保险	562	462	82%

	医疗保险		458	81%
	生育保险		458	81%
	工伤保险		537	96%
	失业保险		486	86%
	住房公积金		490	87%
2021-12-31	养老保险	177	137	77%
	医疗保险		146	82%
	生育保险		146	82%
	工伤保险		161	91%
	失业保险		146	82%
	住房公积金		147	83%
2020-12-31	养老保险	111	91	82%
	医疗保险		92	83%
	生育保险		92	83%
	工伤保险		95	86%
	失业保险		95	86%
	住房公积金		93	84%

报告期内，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳社会保险及未缴存住房公积金的情形，主要原因为：（1）员工处于试用期期间；（2）部分员工已经达到法定退休年龄，无需缴纳社会保险和缴存住房公积金；（3）部分员工系当月月底入职发行人或子公司，发行人及子公司无法在当月为其办理完成相应社会保险及住房公积金缴纳/缴存手续，故在次月进行补缴；（4）部分员工属于失地农民，根据地方有关政策，由政府部门承担企业缴存部分。

## 2、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况

### （1）社会保险和住房公积金缴纳合法合规证明开具情况

公司及相关子公司人力资源和社会保障主管部门和住房公积金主管部门已出具证明，报告期内公司及其子公司不存在因违反劳动保障相关法律而受到行政处罚的情况。

### （2）实际控制人关于社会保险、公积金缴纳情况的承诺

针对发行人报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，

发行人实际控制人司马忠志关于社会保险、公积金缴纳情况的承诺如下：

“1、如应社会保障主管部门要求或决定，发行人及下属子公司需要为员工补缴社会保险和住房公积金或公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而承担任何罚款或损失，承诺人愿承担应补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款等费用，保证发行人不会因此遭受损失。

2、本人将通过行使股东权利、履行股东职责，保证和促使发行人及下属子公司依法遵守社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金相关法律法规规定，履行为其员工缴纳社会保险和住房公积金的义务。”

综上所述，根据发行人及其子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明、发行人控股股东和实际控制人出具的《关于社会保险和住房公积金事项的承诺》，发行人及其子公司存在的社会保险、住房公积金瑕疵问题不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

#### （五）劳务派遣情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下（含子公司）：

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
员工人数	699	562	177	111
劳务派遣	-	-	6	-
劳务派遣占总人数比例	-	-	3.28%	-

注：劳务派遣人数占比=劳务派遣人数/用工总人数，其中用工总人数=员工人数+劳务派遣人数。

2021年3月，公司根据自身业务模式的需求，通过劳务派遣的模式解决临时用工紧张局面，用工需求主要集中在操作难度较低、工作重复性强、具有临时性、辅助性、替代性等工种，如包装工、搬运工等。

截至2023年6月30日，公司及其子公司无劳务派遣员工；报告期内劳务派遣人数占用工总数比例均不超过10%。2021年公司与共青城金手指人力资源有限公司签订了《劳务派遣协议》。上述劳务派遣单位取得了《劳务派遣经营许可证》，具有劳务派遣业务资质。

## 第五节 业务和技术

### 一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

#### （一）主营业务情况

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。

发行人致力于新能源锂电池材料的循环利用与绿色生产，通过持续研发创新，掌握了磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、低浓度锂液富集提锂技术、镍钴锰高效除杂提纯技术等资源综合利用领域共计 8 项核心技术，可实现废旧磷酸铁锂电池与三元锂电池正极材料中锂、镍、钴、锰、磷、铁、铜、铝等元素的全回收，获得高性能、低成本、高附加值的电池级材料，构建从锂电池废料到电池级材料的循环体系，有色金属回收率高，生产工艺与技术处于行业先进水平。

发行人是可以同时实现磷酸铁锂、三元锂电池正极材料体系全组分元素回收再利用的企业，主营业务可有效减少退役锂电池的环境污染，实现有价金属的循环利用，符合国家推动社会经济绿色发展的战略，对推动清洁能源发展、实现碳中和具有积极作用。吉锐科技为江西省 2022 年高成长性科技型企业，承担污染治理和节能减碳专项（节能减碳方向）2022 年中央预算内投资项目；子公司力道新能为**国家级专精特新“小巨人”企业**、国家高新技术企业、江西省“专精特新”中小企业，系符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第四批）的企业。公司“退役锂电池高效可控再生电池级碳酸锂关键技术”，经中国工业节能与清洁生产协会鉴定，该技术有效提高了电池活性粉体材料的回收率，实现锂的高效富集分离，优化碳酸锂形核与晶体生长，保证了产品品质的稳定性和一致性，达到国际先进水平。

基于核心技术优势、丰富的产品布局和优异的产品性能，发行人与新能源行业的领先企业建立了长期稳定的合作关系，获得了客户的高度认可，主要知名客户包括国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、

华友控股、天力锂能、比亚迪、建发股份等。

## （二）主要产品或服务

### 1、主要产品

报告期内，公司主要生产和销售产品为电池级碳酸锂、磷酸铁。2023 年公司开始生产与销售镍/钴/锰盐等产品。

产品名称	产品图示	产品介绍
电池级碳酸锂		电池级碳酸锂（ $\text{Li}_2\text{CO}_3$ ）为白色粉末，微溶于水，溶于稀酸，不溶于醇，主要应用于合成钴酸锂、锰酸锂、三元材料及磷酸铁锂等锂离子电池正极材料，用于制造高能锂电池，此外也可应用于冶金行业和医药领域。
磷酸铁		磷酸铁（ $\text{FePO}_4$ ）为白色或浅红色结晶性粉末，溶于盐酸、硫酸，不溶于冷水和硝酸，主要用于制造磷酸铁锂正极材料，用于新能源汽车行业，也可用于储能市场和启动电源。
镍盐		硫酸镍（ $\text{NiSO}_4$ ）呈绿色结晶，易溶于水，微溶于乙醇、甲醇，其水溶液呈酸性，微溶于酸、氨水，有毒。用于动力电池正极材料的主要原料，还用于电镀工业，是电镀镍、制镍隔电池和化学镍的主要镍盐。
钴盐		碳酸钴（ $\text{CoCO}_3$ ）为粉红色粉末，溶于稀酸或液氨中，不溶于冷水，在热水中分解，主要用于制钴粉、钴酸锂电池材料、钴染料、饲料和瓷器色彩化学试剂等。
		硫酸钴（ $\text{CoSO}_4$ ）为带棕黄色的红色结晶体，用于制作新能源汽车行业动力电池三元材料及油漆催干剂、钴颜料、碱性蓄电池的添加剂等。
		氯化钴（ $\text{CoCl}_2$ ）为红色单斜系结晶体，可溶于水及乙醇、甲醇、丙酮等有机溶剂，难溶于乙醚、不溶于液态氨。主要用于制作钴酸锂电池材料、油漆催干剂，氨气吸收，毒气罩、干湿指示剂、电镀、陶瓷着色剂和医药试剂等。
锰盐		硫酸锰（ $\text{MnSO}_4$ ）为白色至浅白色细小晶体或粉末，易溶于水，不溶于乙醇，其以多种水合物的形式存在。主要用于饲料添加剂、电解锰和制备各种锰盐，也是电池正极材料的原料。
		氯化锰又名氯化亚锰，二氯化锰，是一种无机物，分子式为 $\text{MnCl}_2$ 。水合氯化锰外观为玫瑰色单斜晶体；无水氯化锰外观为桃红色结晶。主要用于医药合成及饲料辅助剂、分析试剂、染料和颜料制造；镁合金、铝合金冶炼以及电池制造。

## 2、主要服务

公司向锂离子电池制造企业、正极材料生产企业提供加工服务，将锂电池废料或边角料生产加工为符合客户要求的锂电池原料，获取加工服务和产品收入。

### （三）主营业务收入构成

公司主营业务收入构成具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、自产业务	73,572.22	86.57%	82,728.08	89.37%	15,588.38	96.83%	1,874.41	99.07%
电池级碳酸锂	59,494.64	70.01%	77,422.18	83.64%	14,681.15	91.20%	1,874.41	99.07%
磷酸铁	1,562.72	1.84%	4,479.60	4.84%	123.58	0.77%	-	-
硫酸镍	7,437.36	8.75%	641.58	0.69%	-	-	-	-
碳酸钴	5,050.58	5.94%	-	-	-	-	-	-
其他	26.92	0.03%	184.72	0.20%	783.64	4.87%	-	-
二、受托加工	11,408.97	13.43%	9,840.46	10.63%	509.50	3.17%	17.58	0.93%
服务费	7,644.09	9.00%	6,786.78	7.33%	449.55	2.79%	17.58	0.93%
盈余产品	3,764.88	4.43%	3,053.67	3.30%	59.95	0.37%	-	-
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

### （四）主要经营模式

#### 1、盈利模式

公司聚焦于新能源锂电池正极材料的再生循环利用，通过自主研发的资源回收利用技术，实现废旧锂电池正极材料的绿色处理与循环利用，减少废旧锂电池的环境污染，生产高性能、低成本、高附加值的电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等产品，实现新能源锂电池正极材料循环利用。

公司盈利模式主要包括两种：一是自产业务，通过直接采购废旧锂电池正极材料等，制造锂电池材料产品，销售给下游客户获利；二是受托加工，由客户提供废旧锂电池正极材料，公司为其提供加工服务，按照合同提供锂电池材料，获取加工服务和产品收入。

## 2、采购模式

公司采用“以产定购”的采购模式，主要原材料为报废锂电池材料，主要辅料包括盐酸、硫酸、液碱等。公司根据市场行情、客户订单、生产计划、原材料库存等制订采购计划。公司基于上海有色网等公开市场价格，结合原材料含有的金属种类及含量，与供应商协商确定交易价格。

采购渠道方面，公司通过正极材料制造企业、锂电池制造企业、第三方回收企业等多种渠道获取原材料，原料来源丰富。

## 3、生产模式

公司在综合考虑销售订单、市场需求等因素的基础上，结合生产能力、原材料备货情况合理制定生产计划。公司生产部根据生产计划，具体组织协调生产过程，保证生产计划按时顺利完成。

在生产组织方面，公司建有信息化、自动化的生产线，实现了制造过程的优化升级和清洁生产，子公司力道新能已通过环保主管部门的清洁生产审核评估。公司建立了完善的质量控制制度，通过现代化生产管理系统对生产流程进行全面实时监控，不断提高生产自动化水平，保障产品性能的一致性和稳定性；品管部负责标准控制以及生产过程的监测，保证产品质量符合技术标准和客户要求。

## 4、销售模式

公司采用直销的销售模式，下游客户主要为国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、华友控股、天力锂能、比亚迪等新能源行业知名客户；公司销售活动均在中国境内进行。公司销售产品主要为电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，同时为客户提供加工服务，销售价格主要参考上海有色网或其他市场公开价格，与客户协商确定。

公司制定了严格的货款资金回笼期限，根据不同客户的信用情况执行不同的信用政策。对于规模较小、合作时间较短的客户款到发货；对于信誉良好、与公司长期合作及在行业内有一定影响的客户，给予相应的信用期限。客户一般采取银行转账、银行承兑汇票的方式支付货款。

## 5、受托加工模式

在受托加工模式下，由客户提供锂电池废料，公司提供加工服务，按照合同要求提供电池级碳酸锂等锂电池材料，收取加工服务费。受托加工主要客户为国内知名的正极材料制造企业、锂电池制造企业等锂电池产业链企业，受托加工客户通常根据锂电池废料中锂、钴、镍等金属含量约定固定回收率，公司将高出客户约定回收率的产品作为盈余产品对外销售。受托加工模式下，公司的采购模式、生产模式、销售模式与自产业务模式基本一致，不存在明显差异。

### （五）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

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。公司主营业务模式为通过回收废旧锂电池正极材料生产锂电池原料，公司自设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

### （六）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

#### 1、主要业务经营情况

报告期内，公司经营业绩的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
营业收入	85,662.94	193.36%	92,980.07	459.02%	16,632.71	692.29%	2,099.32
营业毛利	15,333.52	45.38%	22,065.49	218.03%	6,938.23	-	-292.54
营业利润	6,509.53	-9.02%	11,721.21	185.31%	4,108.17	-	-854.91
利润总额	6,494.39	-9.25%	11,712.28	192.55%	4,003.51	-	-854.91
净利润	6,535.05	0.72%	11,070.21	199.71%	3,693.69	-	-705.52
归属于母公司 股东净利润	6,535.05	0.72%	11,070.21	199.71%	3,693.69	-	-705.52
扣除非经常性 损益后归母净 利润	5,688.11	-9.57%	10,354.32	175.12%	3,763.50	-	-999.78

报告期内，公司营业收入分别为 2,099.32 万元、16,632.71 万元、92,980.07

万元和 **85,662.94 万元**，持续增长；公司 2020 年处于亏损状态，2021 年和 2022 年扣除非经常性损益后归母净利润分别为 3,763.50 万元、10,354.32 万元和 **5,688.11 万元**。报告期内，随着新能源汽车景气度持续提升，锂电池厂商加速扩张产能，碳酸锂的市场需求增长强劲，带动碳酸锂价格持续上涨并高位运行，叠加公司产能的持续提升、磷酸铁研发投产及客户结构的不断优化，公司收入和利润规模均实现了大幅上涨，经营业绩呈现良好的增长态势。

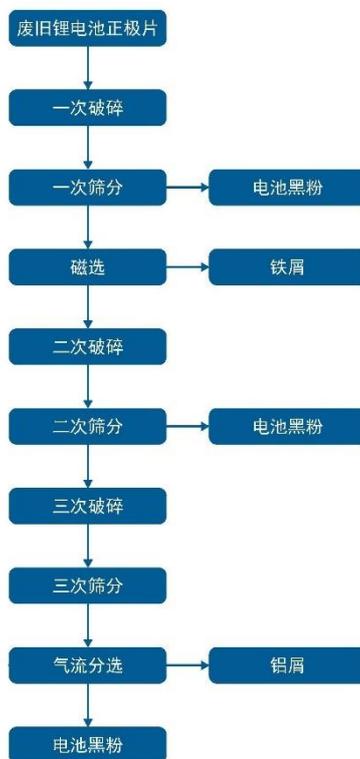
## 2、核心技术产业化情况

发行人致力于新能源锂电池材料的循环利用与清洁生产，通过持续自主研发和技术创新，构建了磷酸铁锂和三元废旧锂电池正极材料全元素回收利用的核心技术体系。公司核心技术具体情况详见本节之“八、发行人核心技术与研发情况/（一）发行人的核心技术”。

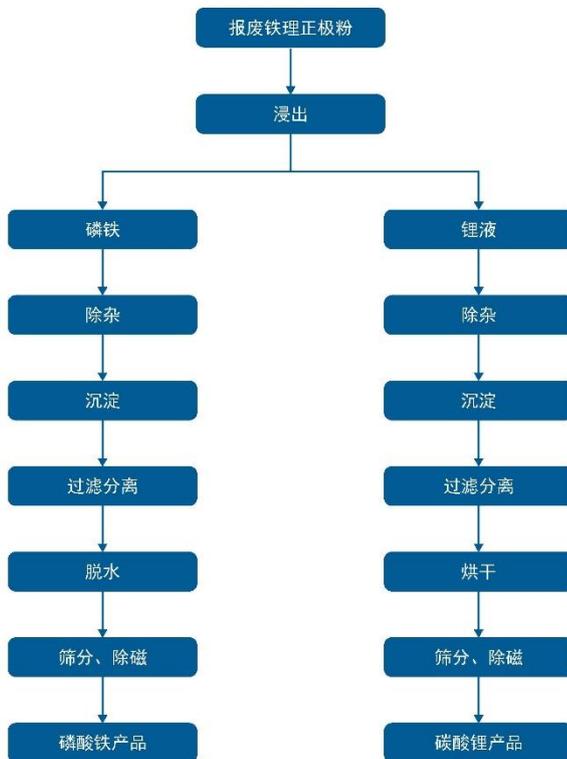
公司核心技术在主要产品或服务中得到广泛应用，核心技术实现产业化。报告期内，公司主营业务收入均来源于核心技术产品或服务。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，公司主营业务收入分别为 1,891.99 万元、16,097.88 万元、92,568.54 万元和 **84,981.19 万元**，占营业收入比重分别为 90.12%、96.78%、99.56%和 **99.20%**，核心技术为公司经营业绩的快速增长作出了积极贡献。

### （七）主要产品的工艺流程

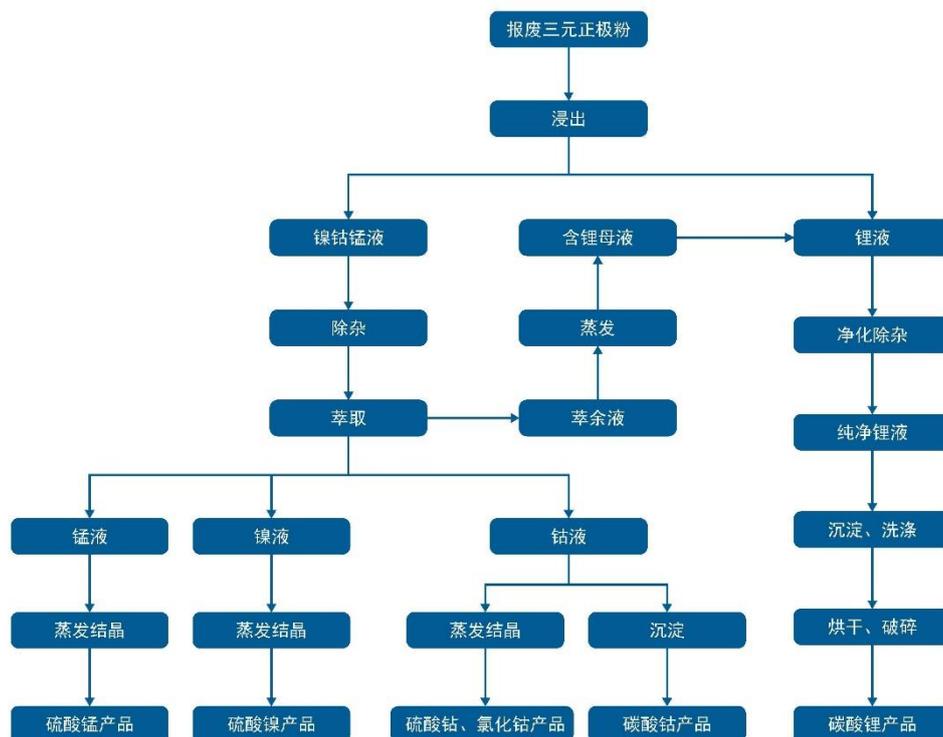
#### 1、废旧锂电池正极片破碎分解工艺



#### 2、磷酸铁锂正极粉回收工艺



### 3、三元正极粉回收工艺



### 4、关键工序使用的核心技术情况和效果

公司关键工序使用的核心技术情况如下：

工序名称	工序内容	应用的核心技术
破碎	将正极片等电池废料破碎，获取电池粉料	动力电池粉体材料精细化分离技术
浸出	用化学溶剂从固体中提取可溶物质的过程，获取纯净的含锂溶液	优先分解提锂技术
除杂	去除铁、铝、铜、镁、钙等杂质元素	镍钴锰高效除杂提纯技术
萃取	利用系统中组分在溶剂中有不同的溶解度来分离混合物，实现锂的分离和富集	低浓度锂液富集提锂技术
沉淀	加入沉淀剂，从液相中产生一个可分离的固相的过程	磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、控制结晶技术、数字化生产控制技术
蒸发结晶	加热蒸发溶液，使溶液由不饱和变为饱和，继续蒸发，过剩的溶质就会呈晶体析出	废水资源化利用技术

公司核心技术具体使用情况和效果详见本节内容之“八、发行人技术与研发情况/（一）发行人的核心技术/1、核心技术及技术来源”。

## （八）报告期各期具有代表性的业务指标及变动分析

结合公司所处的行业和自身经营的特点，公司营业收入及主营业务毛利率为对公司具有核心意义的业务指标，其变动对业绩变动具有较强预示作用，营业收入和毛利率分析详见本招股说明书“第六节/八、经营成果分析/（一）营业收入分析和（四）毛利率分析”。

## （九）公司主营业务和产品符合国家产业政策和国家经济发展战略

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务所属的“二次电池材料制造”被列入国家战略性新兴产业，公司主要产品电池级碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍被列为重点产品和服务，公司所处行业符合国家经济发展战略和产业政策的方向，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（2022年修订）》第五条“负面清单”规定的情形。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）所属行业类别

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，通过回收废旧锂电池材料生产电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等产品。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C42 废弃资源综合利用业”之“C4210 金属废料和碎屑加工处理”之“废电池（废原电池、废蓄电池、原电池废碎料、蓄电池废碎料）加工处理”。

根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，公司业务模式及生产工艺作为“废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”、“电动汽车废旧动力蓄电池回收利用”被列入鼓励类发展目录。

## （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、监管体制

公司所属行业的行政主管部门主要为发改委和工信部；行业自律组织主要有中国电池工业协会、中国有色金属工业协会、中国循环经济协会和中国动力电池回收与梯次利用联盟。具体监管体制如下：

监管机构	主要职责
国家发展和改革委员会	主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，承担投资综合管理，拟定行业发展战略及规划，推进产业政策，优化产业结构等
工业和信息化部	负责行业管理、产业政策制定与行业发展规划，制定行业总体发展战略和方针政策，订立行业技术标准，对行业进行宏观调控，指导行业协会对业内企业进行引导和服务等。
中国电池工业协会	主要职能为参与制定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、人才培养，为行业培育市场、组织国际国内电池展览会，协调企业生产、销售和出口工作中的问题。
中国有色金属工业协会	主要职能为根据国家政策法规制定并监督执行行规行约，规范行业行为，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策和有关法律法规提出意见和建议；组织科技成果鉴定、评奖与推广应用，开展职称评定、人才交流、业务培训，创办刊物，咨询服务，组织展销会、展览会等。
中国循环经济协会	主要职能系为政府制定战略规划，健全法规标准，完善政策机制，推进技术进步，开展示范试点，强化宣传培训，加强监督管理，推动循环经济发展，建设生态文明提供技术支持；为行业、企业和会员单位制定发展规划，编制实施方案，开展项目论证，推广先进技术和运营模式；反映企业和社会诉求及政策建议，发挥政府和企业桥梁纽带作用，推动循环经济健康发展。
中国动力电池回收与梯次利用联盟	主要职能为组织成员单位制定动力蓄电池回收利用团体标准和规范，加强技术标准基础研究，助力国家和行业标准修订工作；在联盟单位之间建立有效运行的产、学、研合作新机制，开展各类技术交流活动；组织联盟会员单位学习、借鉴国内外先进技术和管理经验，实现资源的合理配置与高效衔接。

### 2、行业主要法律、法规及产业政策

近些年，国家公布多项产业政策以鼓励新能源以及动力电池回收利用行业发展，具体如下：

## (1) 新能源行业

政策	部门	时间	主要内容
《绿色出行行动计划（2019-2022年）》	交通运输部、国家发改委、工信部等12部委	2019年5月	推进绿色车辆规模化应用，进一步加大节能和新能源车辆推广应用力度，完善行业运营补贴政策，加速淘汰高能耗、高排放车辆和违法违规生产的电动自行车、低速电动车。加快充电基础设施建设，加大对充电基础设施的补贴力度，将新能源汽车购置补贴资金逐步转向充电基础设施建设及运营环节。
《新时代的中国能源发展》	国务院	2020年10月	推动终端用能领域以电代煤、以电代油，推广新能源汽车、热泵、电窑炉等新型用能方式。
《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	2021年10月	推动运输工具装备低碳转型，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，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。提升铁路系统电气化水平。
《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2022年1月	要完善城乡公共充换电网布局，积极建设城际充电网络和高速公路服务区快充站配套设施，实现国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的高速公路服务区快充站覆盖率不低于80%，其他地区不低于60%。
《“十四五”新型储能发展实施方案》	国家发改委，国家能源局	2022年2月	要探索电动汽车在分布式供能系统中应用，提高用能质量，降低用能成本；鼓励不间断电源、电动汽车、充换电设施等用户侧分散式储能设施的聚合利用。
《2022政府工作报告》	第十三届全国人大五次会议	2022年3月	继续支持新能源汽车消费，加快形成绿色生产生活方式。
《财政支持做好碳达峰中和工作的意见》	财政部	2022年5月	大力支持发展新能源汽车，完善充换电基础设施支持政策，稳妥推动燃料电池汽车示范应用工作。同时，加大新能源、清洁能源公务用车政府采购力度，机要通信等会公务用车除特殊地理环境等因素外，原则上采购新能源汽车，优先采购提供新能源汽车的租赁服务。
《关于开展2022新能源汽车下乡活动的通知》	工信部、农业农村部、商务部、国家能源局	2022年6月	5月至12月，将在山西、吉林、江苏、浙江、河南、山东、湖北、湖南、四川、甘肃等地，选择三四线城市、县区单办若干场专场、遇展、企业活动。
《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》	财政部、税务总局	2022年6月	对购置日期在2022年6月1日至2022年12月31日期间内且单车价格（不含增值税）不超过30万元的2.0升及以下排量乘用车，减半征收车辆购置税。
《关于延续新能源汽车免征车辆购置税的公告》	财政部、税务总局、工信部	2022年9月	对购置日期在2023年1月1日至2023年12月31日期间内的新能源汽车，免征车辆购置税。

政策	部门	时间	主要内容
购置税政策的公告》	业和信息化部		购置税。免征车辆购置税的新能源汽车，通过工业和信息化部、税务总局发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（以下简称《目录》）实施管理。自《目录》发布之日起购置的，列入《目录》的纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车，属于符合免税条件的新能源汽车。
《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》	工业和信息化部、国家发展改革委、国务院国资委	2022年11月	进一步扩大汽车消费，落实好2.0升及以下排量乘用车阶段性减半征收购置税、新能源汽车免征购置税延续等优惠政策，启动公共领域车辆全面电动化城市试点。

资料来源：相关政府网站

## （2）锂电池回收领域

政策名称	部门	时间	主要内容
《电动汽车动力蓄电池回收利用技术政策（2015年版）》	发改委等五部门	2016年1月	湿法冶炼过程应安装废水在线监测系统保证废水处理达标排放，镍、钴、锰的综合回收率应不低于98%；火法冶炼系统应安装废气在线监测系统保证废气处理达标排放，镍、稀土的综合回收率应不低于97%。
《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》	工信部等三部门	2016年12月	开展新能源汽车动力电池回收利用试点，建立完善废旧动力电池资源化利用标准体系，推进废旧动力电池梯级利用。重点围绕京津冀、长三角、珠三角等新能源汽车发展集聚区域，选择若干城市开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点示范。
《废电池污染防治技术政策》	环境保护部	2016年12月	逐步建立废铅蓄电池、废新能源汽车动力蓄电池等的收集、运输、贮存、利用、处置过程的信息化监管体系，鼓励采用信息化技术建设废电池的全过程监管体系。
《循环发展引领行动》	发改委、科技部等十四部门	2017年5月	研究出台电动汽车动力蓄电池回收利用管理办法。
《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》	国务院	2018年1月	落实生产者责任延伸制度，汽车生产企业承担动力蓄电池回收的主体责任，相关企业在动力蓄电池回收利用各环节履行相应责任，保障动力蓄电池的有效利用和环保处置。
《新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定》	工信部	2018年7月	建立“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”，对动力蓄电池生产、销售、使用、报废、回收、利用等全过程进行信息采集，对各环节主体履行回收利用责任情况实施监测。
《关于做好新能	工信部等七	2018年	确定京津冀地区、山西省、上海市、江苏

政策名称	部门	时间	主要内容
源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》	部门	7月	省、浙江省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、四川省、甘肃省、青海省、宁波市、厦门市及中国铁塔股份有限公司为试点地区和企业。
《车用动力电池回收利用材料回收要求》征求意见稿	全国汽车标准化技术委员会	2018年7月	动力电池单体物理回收过程，铜、铁、铝元素的综合回收率应不低于90%；锂离子动力电池材料中镍、钴、锰元素的综合回收率应不低于98%，锂元素的回收率应不低于85%，其他主要元素回收率应不低于90%；镍氢动力电池材料中镍元素的回收率应不低于98%，稀土等其他元素回收率宜不低于95%
《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件（2019年本）》	工信部	2019年12月	镍、钴、锰的综合回收率应不低于98%，锂的回收率不低于85%，稀土等其他主要元素综合回收率不低于97%。采用材料修复工艺的，材料回收率应不低于90%。工艺废水循环利用率应达90%以上。
《废旧电池回收技术规范》	国家标准化管理委员会	2020年11月	废旧动力蓄电池回收企业应建立废旧电池回收信息管理系统，记录每批次废旧电池的类别名称、特性、回收时间、地点、数量（重量）、来源、流向、交易情况等信息，上报统计信息，并保存有关信息至少两年。
《“十四五”循环经济发展规划》	发改委	2021年7月	动力电池回收行动是11个重点工程之一。加强废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技术装备推广应用。完善动力电池回收利用标准体系。培育废旧动力电池综合利用骨干企业，促进废旧动力电池循环利用产业发展。
《新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理办法》	工信部、科学技术部、生态环境部、商务部、国家市场监督管理总局	2021年8月	鼓励梯次利用企业与新能源汽车生产、动力蓄电池生产及报废机动车回收拆解等企业协议合作，加强信息共享，利用已有回收渠道，高效回收废旧动力蓄电池用于梯次利用。
《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范（试行）》	生态环境部	2021年8月	规范指导废锂离子动力蓄电池处理过程。
《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》（征求意见稿）	工信部	2021年11月	鼓励企业在产品前端设计增加资源回收和综合利用，健全锂离子电池生产、销售、使用、回收、综合利用等全生命周期资源综合管理。
《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录（2022年版）》	财政部	2022年1月	可依照3%征收率计算缴纳增值税，或适用一般计税方法计算缴纳增值税，退税比例从30%提高到50%。

政策名称	部门	时间	主要内容
《加快推动工业资源综合利用实施方案》	工信部、发改委、科技部、财政部、自然资源部、生态环境部、住建部	2022年1月	完善废旧动力电池回收利用体系，培育梯次和再生利用骨干企业。强化新能源汽车动力电池全生命周期溯源管理，推动产业链上下游合作共建回收渠道，构建跨区域回收利用体系等举措。
《工业领域碳达峰实施方案》	工信部、发改委、生态环境部	2022年7月	加强再生资源循环利用。实施废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废旧轮胎等再生资源回收利用行业规范管理，鼓励符合规范条件的企业公布碳足迹。延伸再生资源精深加工产业链条，促进钢铁、铜、铝、铅、锌、镍、钴、锂、钨等高效再生循环利用。围绕电器电子、汽车等产品，推行生产者责任延伸制度。推动新能源汽车动力电池回收利用体系建设。
《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》	工业和信息化部办公厅、国家市场监督管理总局办公厅	2022年11月	鼓励锂电（电芯及电池组）生产企业、锂电一阶材料企业、锂电二阶材料企业、锂电镍钴等上游资源企业、锂电回收企业，锂电终端应用企业及系统集成、渠道分销，物流运输等企业深度合作，通过签订长单、技术合作等方式建立长效机制，引导上下游稳定预期、明确量价、保障供应、合作共赢。落实《“十四五”工业绿色发展规划》等要求，完善废旧新能源汽车动力电池回收利用体系，提高综合利用水平。

资料来源：相关政府网站

### 3、报告期内新制定或修订的法律、法规及政策对公司经营发展的影响

近年来，国家及政府不断出台与锂电池生产制造及回收业务相关的产业支持政策、法律法规及规章制度，在支持产业发展的同时，对行业内企业的生产经营行为进行了规范和引导。公司主要产品为电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等是制造锂离子电池正极材料所必须的关键原材料，并最终应用于动力电池、储能电池、消费电池等锂离子电池产品。随着上述政策的出台，我国新能源汽车和储能产业快速发展，有利于公司经营业绩的持续增长。

#### （三）所处行业发展情况

##### 1、锂电池回收行业

###### （1）基本概念

中国近些年锂电池出货量逐年递增，在动力及储能领域增长带动下，行业

于 2020 年下半年开始进入高速发展通道。目前中国锂电池市场，动力电池市场份额最大。新能源汽车行业是一个全球性的巨大新兴市场，在政策与市场的双重驱动下，全球汽车电动化浪潮势不可挡，具有广阔的市场前景。根据世界汽车组织（OICA）数据显示，2022 年全球新能源汽车销量 1,160 万辆，同比增长 78.5%。根据中汽协数据显示，2022 年我国新能源汽车销量 688.7 万辆，同比增长 95.6%。在新能源汽车高速增长的背景下，动力电池退役市场逐步成为关注的焦点。

新能源汽车作为政策鼓励发展的绿色产业，做好动力电池回收与创新，新能源汽车才能真正做到从“绿色到绿色”。动力电池主要由正极、负极、隔膜、电解液等构成，其中，正极材料占动力电池总成本比例最高。动力电池回收并再生利用可实现废旧锂电池材料中锂、镍、钴、锰等金属资源的再利用，具有较高的经济价值。

从环保角度看，动力电池中含有的镍、钴、锰等金属会对人类健康和生态系统带来损害，若废旧动力电池处理不当将会造成巨大的环境污染。从资源角度看，我国新能源电池装机量快速攀升，在此背景下，资源保供重要性再次突出，我国的钴矿、镍矿、锰矿和锂矿储量仅占全球总储量的 1%、3%、4%和 7%，合理回收退役电池对我国新能源锂电池金属资源的供给具有重要意义。

动力电池回收产业链包括电池应用端—回收渠道网络—梯次利用—拆解回收—材料再利用等多个环节。动力电池梯次利用是指动力电池在电动车上使用至电池容量衰减到 80%以下时，回收企业回收后检测电池包，对符合要求的电池直接应用于对电池性能要求低于电动汽车的市场，如低速车、太阳能路灯等领域。

动力电池再生利用是对已经报废的动力电池进行拆解、破碎、加工等工艺生产出关键金属盐材料，技术方面相对成熟，资源回收率高。国内动力电池回收技术以湿法为主，采用酸碱溶液对电极材料中的锂、钴、镍、锰等有价金属元素进行提取。再生利用模式下，废旧动力锂电池中分解提炼出来的有价金属可成为锂电池材料。

动力锂电池回收处理行业产业链上游主要为正极材料制造企业、锂电池制

造企业、第三方回收企业等主体；中游主体为公司等锂电池回收处理企业；下游主体为正极材料制造、锂电池制造等领域企业，最终应用于新能源汽车、储能电池等领域。

## （2）行业现状与前景

随着全球新能源汽车产业的快速发展，上游资源约束是行业发展亟待解决的问题。在双碳背景下，动力电池回收利用行业焕发出蓬勃的生机。动力电池退役潮即将到来，也将进一步驱动动力电池回收利用行业的高质量发展。

### ①我国锂电池理论退役规模

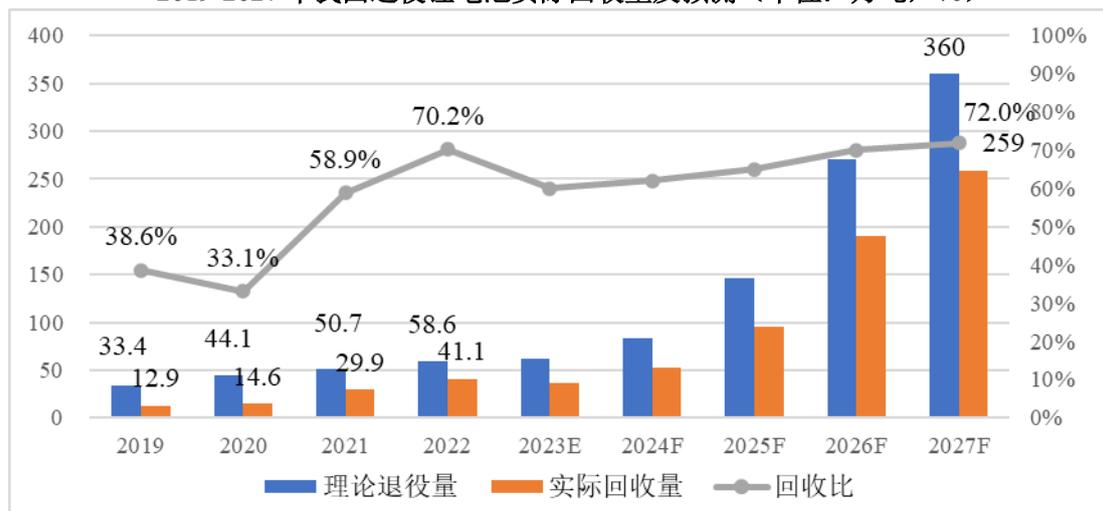
从国家规定的标准看，当动力电池容量衰减至低于 80%时，应进行退役。但在实际使用过程中，出于成本等因素考虑，往往达到 80%衰减的电池无法全部实现退役。根据 GGII 数据显示，2022 年动力电池理论退役量为 36 万吨，同比增长 27.2%，其中三元动力电池理论退役量为 22 万吨，磷酸铁锂动力电池理论退役量为 14 万吨。主要是因为自 2017 年开始三元电池出货占比大于磷酸铁锂电池，且三元电池循环寿命更短，退役期更早来临，2022-2023 年三元电池退役规模将大于磷酸铁锂电池。未来随着磷酸铁锂电池出货占比上升，预计 2024 年后磷酸铁锂动力电池理论退役量会再次赶超三元动力电池。GGII 预计 2027 年中国动力电池理论退役量将超 320 万吨。

此外，数码电池领域退役周期基本维持在 2-4 年，根据 GGII 测算数据，2022 年中国数码退役电池理论退役量为 22.6 万吨，GGII 预计 2023-2027 年中国数码锂电池理论退役量会存在一定增量，预计到 2027 年中国数码电池理论退役量为 32 万吨。

### ②我国退役锂电池实际回收规模

根据 GGII 数据显示，2022 年中国退役锂电池实际回收量为 41.1 万吨，同比增长 37.1%，占锂电池理论退役总量的比例为 70.2%，其中梯次利用电池量为 4 万吨，拆解再生电池量 37 万吨。随着国家对锂电池回收行业规范度要求提升以及市场机制下行业自发调整，GGII 预计未来中国锂电池实际回收量将持续提升，到 2027 年锂电池实际回收量有望达到 250 万吨以上，在理论退役量中占比将超 70%。

2019-2027年我国退役锂电池实际回收量及预测（单位：万吨，%）



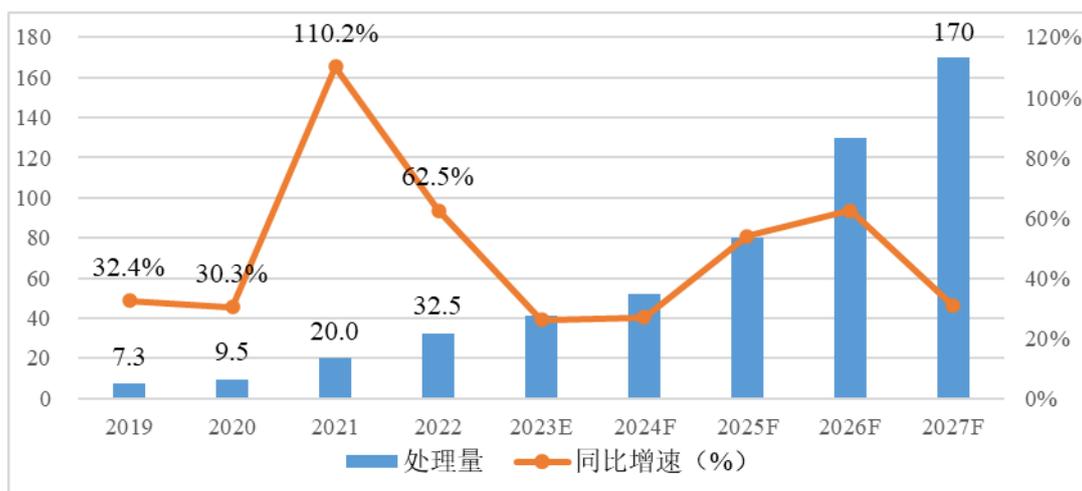
资料来源：高工产研锂电研究所（GGII）

注：上图中电池退役/回收量均为电芯口径；GGII 全称高工产研锂电研究所，为深圳市高工产研咨询有限公司下属研究机构，该公司系一家注册于深圳的独立第三方咨询机构，专注于锂电池、新能源汽车、储能、氢能与氢燃料电池、新材料、LED 等新兴产业研究与咨询。GGII 为锂电池行业内权威性较高的研究机构，其调研数据主要来源于全国实地巡回调研、参加会议、企业公开数据、国家机构公开数据及上下游产业信息的收集整理，被上市公司及上市申请企业、国内金融研究机构等广泛使用。发行人行业数据主要源自 GGII 出版的《2022 年中国锂电池回收再利用市场前景分析报告》，该报告并非专门为本次发行上市准备的定制报告，其他企业亦可获取。

电池和正极生产企业在制造过程中，由于制造良率限制、研发试验等原因，产生大量电池残次品、试验品和正极废料，统称“极片废料”，这部分产品将直接报废，批量出售给回收商。GGII 数据显示，2022 年中国极片废料回收量为 22 万吨，同比增长一倍，预计 2027 年将达 79 万吨。

第三方专业处理机构通过湿法处理工艺再生利用的废旧锂电池粉包括上述用于再生利用的退役锂电池拆解破碎后的电池黑粉打粉量与极片废料。根据 GGII 数据显示，2022 年中国废旧锂电池粉处理量为 32.5 万吨，同比增长 62.5%，其中三元黑粉处理量 21.5 万吨，同比增长 16.8%，磷酸铁锂黑粉处理量 11 万吨，同比增长 175.0%。

2019-2027年我国废旧锂电池粉处理量及预测（单位：万吨，%）



资料来源：高工产研锂电研究所（GGII）

③动力电池再生利用工艺路线

当前我国动力电池再生利用工艺主要分为四类：湿法工艺、火法工艺、物理回收工艺以及生物冶金工艺，我国主流技术路线为湿法工艺。动力电池主要再生利用工艺对比如下：

四种再生利用工艺对比

项目	湿法工艺	火法工艺	物理工艺	生物工艺
原理	利用酸液和碱液将电极材料溶解，然后在液相中实现各元素的分离和提纯。	将电池拆解或破碎后高温焚烧使电池内的有机物氧化分解。	将电池中的7种材料全组分自动精确分离回收，材料修复技术可将正、负极材料修复再生，重新回到生产环节。	利用微生物新陈代谢，将待处理物质中的有用组分选择性地溶解出来，对获得的溶液进行净化、富集。
优势	1、有价金属锂、镍、钴、锰回收率高，产品品质好； 2、能耗低，碳排放低。	1、过程简单，方法成熟； 2、原料适用范围广，不需要分选。	1、环保适应性强，落地选址不受限； 2、工艺流程短、综合回收运营成本低。	1、金属回收率高； 2、回收成本低、微生物可重复利用、所需设施少。
劣势	1、试剂成本高，原料需要破碎筛分； 2、产生一定数量的废水。	1、高能耗，高碳排放； 2、产物为基础的合金，需要后续提取与提纯。	1、对原料纯度要求较高，需要精细化拆解，修复材料存在批次差异； 2、产品降级应用。	1、处理周期长； 2、所需微生物难以培养。

资料来源：根据公开资料整理

## 2、碳酸锂、磷酸铁与镍/钴盐行业

### （1）碳酸锂

全球锂资源供给大部分来自盐湖和硬岩锂矿，其中成熟的盐湖主要分布在南美锂三角和中国，大部分锂矿山集中在澳大利亚。碳酸锂是锂行业中用量最大、最广泛的基础产品，也是最重要的锂产品。

碳酸锂可以根据其纯度、粒度和化学指标区分为粗制碳酸锂、工业级碳酸锂、电池级碳酸锂和高纯碳酸锂三大类（粗制碳酸锂中碳酸锂含量要求不低于 80%；工业级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 98.5%；电池级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.5%；高纯碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.99%）。其中电池级碳酸锂用于合成钴酸锂（LCO）、锰酸锂（LMO）、磷酸铁锂（LFP）、三元正极材料（NCM）等在内的锂离子电池正极材料等，应用于新能源汽车动力电池、储能电池、数码电池。

2022 年，我国锂行业仍保持了较快增长速度，据中国有色金属工业协会锂业分会统计，2022 年我国碳酸锂产量 39.50 万吨，同比增幅约为 32.5%。

### （2）磷酸铁

磷酸铁在锂电池领域的主要应用为制造磷酸铁锂电池材料、催化剂，磷酸铁是由铁盐溶液和磷酸溶液作用而成。磷酸铁早期是用于陶瓷玻璃、农业、钢铁和表面钝化等领域。随着研究的深入、新能源汽车的出现和发展，磷酸铁锂电池成为了磷酸铁产业链中最主要的下游行业。

磷酸铁锂电池和三元电池是新能源汽车领域最主要的两种电池。早前新能源汽车电池领域占比最大的电池是磷酸铁锂电池；受国家新能源汽车购置补贴与动力电池能量密度关联度增加影响，能量密度极限占优势的三元电池占比逐渐上升，并于 2017 年首次超过磷酸铁锂电池；随着补贴逐渐退坡甚至终止，2021 年磷酸铁锂电池在新能源汽车电池领域的占比重新超过三元电池，并成为行业最主流的锂电池类别。

磷酸铁是制备磷酸铁锂正极材料的关键前驱体。近年来下游新能源汽车的磷酸铁锂电池需求量的增长，以及储能电池出货量的增长，带动了磷酸铁锂正极材料以及磷酸铁的需求量的增长。根据 GGII 数据显示，2022 年我国磷酸铁锂

动力电池出货量 291GWh，同比增长超 140%；我国储能电池出货量 130GWh，同比增长 1.7 倍，磷酸铁锂路线占比超过 95%；磷酸铁锂正极材料出货量 111 万吨，同比增长 140%。

### （3）钴盐与镍盐

锂电池原材料涉及到大量的金属元素，包括锂、镍、钴、锰、镍、铜、铁、铝等。从探明储量来看，镍、钴在我国均属于稀缺资源。钴是国家战略资源，全球储量以及可开采量相对较少，主要分布在刚果、南非以及澳大利亚。中国是钴消费大国，但钴资源匮乏，主要依靠从刚果（金）进口。镍元素主要应用于锂电池与不锈钢领域，我国镍储量有限，作为全球镍消费大国，需要大量进口镍矿、镍铁与镍中间品。从资源本身来看，这些资源具有稀缺性和供应不稳定性。

根据安泰科数据显示，2022 年全球钴资源产量 19.7 万吨，同比增长 21.0%。钴有众多的化合物形态，包含金属制品、钴氧化物、钴氢氧化物和钴盐，不同的钴产品性质不同，应用的领域与方向不同。钴元素在新能源汽车及消费电子行业常以硫酸钴和氯化钴两种重要形式出现。硫酸钴需求变动受三元前驱体影响最大。硫酸钴整体需求基本由三元电池出货量和其中钴量占比需求决定，随着新能源汽车销量和渗透率持续提升，硫酸钴需求将持续增长。四氧化三钴是消费电池正极材料的前驱体，而氯化钴作为四氧化三钴的主要原材料，未来市场需求相对稳定。

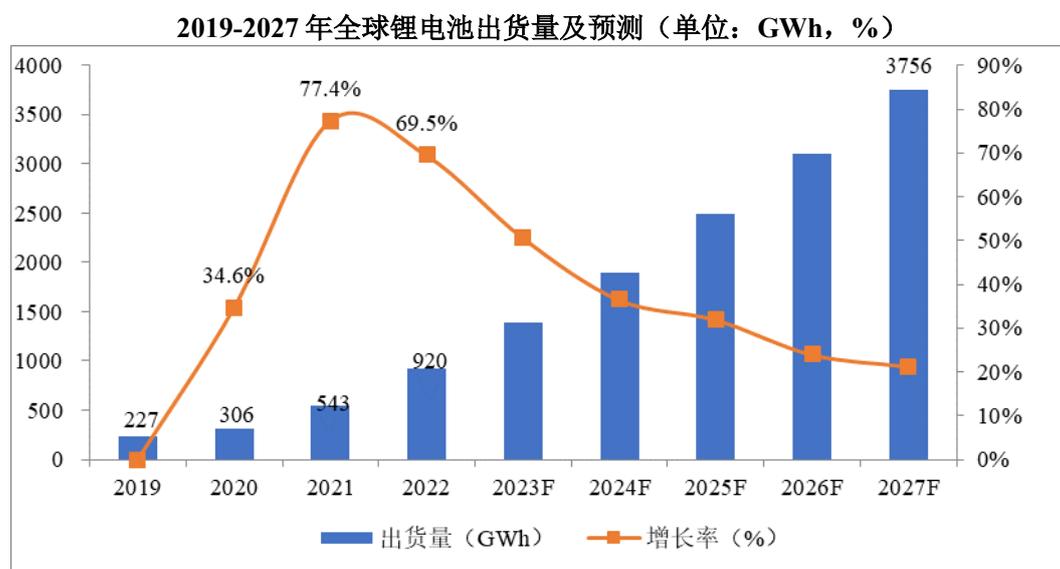
根据 Mysteel 统计数据，2022 年我国硫酸镍产量 35 万吨，预计 2023 年产量同比增加 14%至 40 万吨。硫酸镍是镍产业链的中游产品，是硫化镍矿或红土镍矿经冶炼加工后得到的一种镍盐。近年来，随着新能源汽车的兴起，硫酸镍主要用在电池领域，用于制造三元电池用前驱体材料和镍氢电池用球形氢氧化镍。相比于采用常规三元材料的锂电池，高镍三元材料电池具有更高的能量密度，更长的续航里程和更低的综合成本。随着电池行业的技术进步，采用高镍低钴的元素结构可大大降低材料的成本，动力电池原料的低成本化必将推动三元材料组分向高镍低钴的方向发生转变，高镍化趋势导致市场的硫酸镍的需求量快速攀升。

### 3、下游应用行业

#### （1）锂电池行业

##### ①全球锂电池市场

新能源汽车产业快速发展、3C 数码领域持续稳定增长叠加万亿级别规模储能市场起步发展，带动锂电池市场需求持续增长。根据 GGII 数据，2022 年全球锂电池出货量 920GWh，同比增长 69.5%。预计 2022-2027 行业将以 32.5% 的年复合增速增长，2027 年全球锂电池出货量将超 3,700GWh。

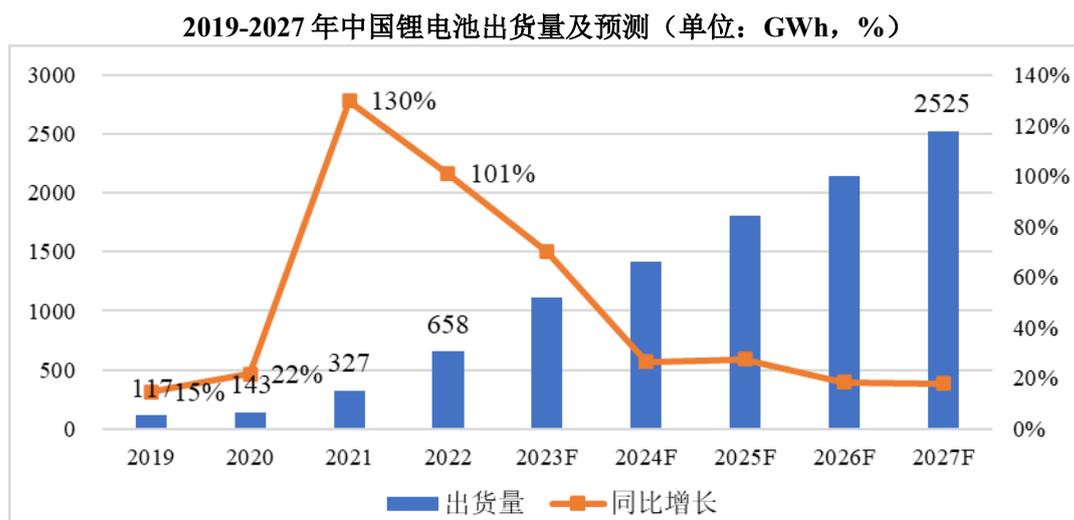


资料来源：高工产研锂电研究所（GGII）

2022 年全球锂电池出货量增长主要受动力锂电池及储能锂电池市场带动，主要原因为：1、作为最大锂电池消费端的动力电池市场受新能源汽车市场爆发式增长带动增速明显，2022 年全球动力电池出货量达 685GWh，占锂电池出货量比重 74.5%；2、在各国政策支持力度加大，及国际形势变动使得欧洲等地区能源危机加剧的形势下，储能锂电池进入快速发展期，2022 年持续爆发式增长，出货量达 150GWh，同比增长超 114%。

##### ②中国锂电池市场

近年来中国锂电池出货量逐年递增，在动力及储能领域增长带动下，行业于 2020 年下半年开始进入高速发展通道。根据 GGII 数据显示，2022 年中国锂电池出货 658GWh，同比增长 101%。预计到 2027 年中国锂电池出货量将超 2,500GWh，2022-2027 年复合增长率为 30.9%。



资料来源：高工产研锂电研究所（GGII）

从消费终端看，2022年中国动力电池出货量为480GWh，同比上升112.4%，占比中国锂电池市场73.0%市场份额，远超其他两大领域。主要原因是：1、国内新能源汽车销量同比增长超90%；2、国内动力电池产业和新能源汽车产业竞争力增强，动力电池和新能源汽车出口量大幅度增加。

## （2）正极材料行业

正极材料对锂电池能量密度、安全性能及寿命等具有重要影响，根据不同材料类型可以将锂电池主要分为三元锂电池、磷酸铁锂电池、钴酸锂电池、锰酸锂电池，其中三元电池与磷酸铁锂电池作为动力领域最主要的两种锂电池产品，在下游市场需求带动下，出货量上升迅速，拉动上游磷酸铁锂正极材料与三元正极材料出货量增长迅速。

我国动力电池及储能电池的快速增长，以及全球锂电池出货增长，我国正极材料出口规模持续增长，带动锂电池正极出货量持续增长。据GGII调研数据，2022年中国正极材料出货量达190万吨，同比增长68.4%，其中磷酸铁锂出货111万吨，占比58.6%；三元材料出货64万吨，占比33.6%。GGII预计2027年中国锂电正极材料出货量将达699万吨，其中磷酸铁锂出货400万吨，2022-2027年复合增长率为29.2%；三元材料出货270万吨，2022-2027年复合增长率为33.4%。增长主要驱动力包括：1、国内动力及储能电池的快速增长，带动上游正极出货增长；2、全球锂电池出货增长，对上游正极材料需求巨大，中国凭借产业链优势，正极材料出口规模增长。

三元材料出货量持续增长，带动三元前驱体出货量相应增加，据 GGII 数据显示，2022 年中国三元前驱体出货量为 83.5 万吨。从市场占比看，中国三元前驱体出货占比全球比例超 85%，中国在三元前驱体市场具备较强竞争力。未来随着海外企业在上游布局加快以及新建产能的投放，中国市场占比将会有所下降，但中国市场依然为最大的市场。

#### （四）进入本行业的主要壁垒

##### 1、资源综合回收工艺技术壁垒

锂电池回收处理及锂电池材料制造的工艺技术壁垒较高，研发周期较长、反应流程复杂、过程控制严格，各种工艺参数均需要多年的技术与经验积累。比如，破碎工艺涉及粉体材料精细化分离技术，浸出、萃取等工艺涉及富集提锂相关技术，沉淀工艺涉及控制结晶相关技术，上述工艺和技术需要多年研发及生产经验积累。同时，近年来动力电池逐步向高能量密度、高循环次数、高安全性方向发展，对电池材料的各项性能要求更加严格。行业新进入者短期内较难突破关键工艺技术，存在较高的进入门槛。

##### 2、优质客户壁垒

电池材料的品质是决定锂电池性能的核心因素，主流锂电池或正极材料企业对电池级碳酸锂等材料供应商实行严格的体系认证，对供应商的技术研发实力、生产工艺先进性、产品品质控制、原材料采购、生态环保等方面进行严格的认证，通常从前期客户接触到产品批量出货供应要经历约 0.5-1 年的时间。随着锂电池行业集中度不断提升，锂电池企业与正极材料及其原材料供应商的黏性愈发牢固，对于行业新进入者形成一定的客户壁垒。

##### 3、资金壁垒

锂电池回收处理与锂电池材料生产对于整个生产环境、生产设备和环保设施的要求较高，新建生产线、购置环保设施等需要预先投入较大规模的资金；此外，电池材料生产成本中的原材料成本占比较高，日常经营需要大量流动资金维持运转。因此，新进入企业面临一定的资金壁垒。

#### 4、生产规模壁垒

锂电池回收利用行业具有一定规模壁垒，生产规模较大的企业在运营管理和生产效率上可以更好发挥规模效应，近几年随着邦普循环等企业纷纷扩张产能，行业集中度不断提升，对新进入者形成较高的进入门槛。另一方面，锂电池正极材料行业集中度较高，主流企业为对原材料供应商最大供货能力有一定的要求，中、小型供应商进入主流锂电池正极材料企业合格供应商体系的难度以及获得批量订单的难度越来越大。

#### 5、清洁生产壁垒

锂电池回收处理及产品生产过程中主要产生废气、废水、固废等污染物，随着国家对环境保护和清洁生产的要求不断提高，锂电池综合回收利用项目的建设鼓励采用先进生产工艺和设备，减少或避免生产过程中污染物的产生和排放，按照“节能、降耗、减污、增效”原则，通过改善管理、综合利用等措施，持续提高清洁生产水平，从源头削减污染，提高资源利用效率。同时，实现清洁生产不仅需要先进的技术，还需要长期工艺优化的积累，因此行业新进入者短期内很难建立完善、高效的清洁生产体系。

### （五）行业特点与发展趋势

#### 1、新能源汽车市场高速发展，动力电池规模化退役开启

在碳中和背景下，新能源汽车市场高速发展。据世界汽车组织（OICA）数据显示，2022年全球新能源汽车销量为1,160万辆，同比增长78.5%。根据中汽协数据显示，2022年我国新能源汽车销量688.7万辆，同比增长95.6%。

我国新能源汽车于2013年开始大规模推广应用，并于2014年进入爆发式增长阶段，而我国运营类新能源汽车动力电池的报废年限为3至5年，私人乘用车的动力电池报废周期为5至8年。随着2014年装车的动力电池退役期临近，2021年起动力电池面临大量退役。根据GGII测算，预计2025年国内退役动力电池规模超过120万吨。动力电池规模化退役开启，带动锂电池回收行业进入快速发展阶段。

## 2、上游资源约束锂电池行业发展，锂电池回收势在必行

全球锂矿资源以澳矿、南美盐湖为主，矿山资源主要分布在澳大利亚，盐湖锂资源主要分布在南美“锂三角区”、美国西部地区和中国青藏地区，澳大利亚的锂辉石矿依旧是全球锂盐的主要原料来源。钴矿全球储量以及可开采量相对较少，主要分布在刚果、南非以及澳大利亚。我国镍储量有限，需要大量进口。从资源本身来看，这些资源具有稀缺性和供应不稳定性。

我国上游锂、钴、镍等金属资源紧缺，下游新能源汽车、储能市场对锂电池材料的需求旺盛，国内资源长期紧缺将掣肘新能源市场的发展。锂电池回收在一定程度上缓解资源供需不平衡对行业发展的约束，全行业锂电池的材料来自于报废锂电池循环利用的比例将持续增加，未来锂电池回收行业市场前景广阔。

## 3、发展电池回收行业符合循环经济发展要求和双碳目标

废旧锂电池存在一定环境风险，锂电池中含有重金属、腐蚀性有机溶剂、固体废物等污染源，一旦进入土壤、水体和大气会造成一定的环境污染；锂电池中富含的钴、镍、铜、铝、锰等金属还具有富集效应，会通过食物链累积在人体，危害人体健康。因此，对废旧锂电池进行集中无害化处理、回收其中的金属材料，是确保人类健康和环境可持续发展的重要举措。

对锂电池进行回收利用可以有效节能减排，根据国际清洁交通委员会（ICCT）的研究显示，从全生命周期来看，新能源车每公里的二氧化碳排放量约为 130g/km，但若能对废旧的动力电池进行梯次利用、再生利用，其所对应的新能源车每公里碳排放量将分别下降 22g、4g，显著降低新能源汽车全生命周期的碳排放量。

### （六）行业面临的机遇与挑战

#### 1、行业面临的机遇

##### （1）碳中和背景下，新能源产业维持高景气度

新能源汽车产业快速发展、储能市场起步发展，带动锂电池市场需求持续增长。在新能源汽车领域，据世界汽车组织（OICA）数据显示，2022 年全球新

能源汽车销量为 1,160 万辆，同比增长 78.5%，占全部乘用车销量的 14.9%。在储能领域，2022 年，国家能源局、发改委发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，进一步明确了储能行业的发展要求，在国家产业政策的推动下，我国将迎来储能行业发展的黄金期。根据 GGII 数据，2022 年全球锂电池出货量 920GWh，同比增长 69.5%。预计未来五年，行业将以 48.5% 的年复合增速增长，2027 年全球锂电池出货量将达 3,756GWh。

### （2）国家政策鼓励发展循环经济，支持电池回收行业

我国大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。2021 年 7 月国家发改委出台《“十四五”循环经济发展规划》贯彻落实循环经济促进法要求，深入推进循环经济发展。2022 年 3 月“构建资源循环利用体系”作为重点内容之一被写进《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。2012-2022 年间，特别是 2018 年以来，国家已出台多个电池回收利用相关政策，为行业市场空间释放提供保障。从出台的政策可以看出，国家旨在从产业、技术、标准等方面推动新能源电池回收行业向规范化、专业化、规模化发展。

### （3）动力电池退役潮来临，带动锂电池回收利用产业持续快速发展

我国运营类新能源汽车动力电池的报废年限为 3 至 5 年，私人乘用车的动力电池报废周期为 5 至 8 年。我国新能源汽车于 2013 年开始大规模推广应用，并于 2014 年进入爆发式增长阶段，随着 2014 年装车的动力电池退役期临近，2021 年起动力电池面临大量退役。根据 GGII 测算，预计 2025 年国内退役动力电池规模超过 120 万吨。动力电池规模化退役开启，带动锂电池回收行业进入快速发展阶段。

## 2、行业面临的挑战

### （1）产业链整合加速，市场竞争趋向激烈

国家逐渐建立健全废旧锂电池回收机制，确保资源的合理高效利用，降低环境污染。鉴于国家政策的倾向以及未来锂电池回收庞大的市场，锂电池产业链企业正在通过多种方式建立合作机制，布局动力电池梯度利用与电池回收，

锂电池回收利用行业市场竞争日趋激烈。

## （2）锂电池回收行业有待进一步规范

因锂电池大规模应用的时间较短，锂电池回收行业仍处于起步阶段。虽然国家工信部颁布了《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》等文件，但文件出台时间尚短，整体效果尚未显现；就目前而言，符合规范条件的白名单企业的实际回收量偏低，市场仍面临总体规模较小、回收网络不健全及回收机制不规范等问题，一定程度上制约了行业发展。

## （七）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

详见本招股说明书“第二节/五、发行人板块定位情况/（一）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

## 三、发行人市场地位与行业竞争情况

### （一）发行人市场地位、技术水平及特点

#### 1、发行人的市场地位

公司深耕新能源锂电池循环再生利用领域，拥有磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、镍钴锰高效除杂提纯技术等资源综合利用领域合计 8 项核心技术，可实现废旧磷酸铁锂电池与三元电池正极材料中锂、镍、钴、锰、磷、铁、铜等元素的全回收，获得高性能、低成本、高附加值的电池级材料，构建从锂电池废料到电池级材料的循环体系，有色金属元素回收率高，生产工艺与技术处于行业先进水平。公司荣获江西省 2022 年高成长性科技型企业，子公司力道新能为**国家级专精特新“小巨人”企业**、国家高新技术企业、江西省“专精特新”中小企业，系符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第四批）的企业。公司“退役锂电池高效可控再生电池级碳酸锂关键技术”，经中国工业节能与清洁生产协会鉴定，该技术有效提高了电池活性粉体材料的回收率，实现锂的高效富集分离，优化碳酸锂形核与晶体生长，保证了产品品质的稳定性和一致性，达到国际先进水平。

公司基于核心技术竞争优势、丰富的产品矩阵以及优异的产品性能，与新

能源锂电池产业链领先企业建立了良好的合作关系，主要知名合作伙伴包括国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、华友控股、天力锂能、比亚迪、建发股份、格林美、优美科等。

根据 GGII 数据，2022 年我国废旧锂电池粉处理量 32.5 万吨，吉锐科技处理量位居行业第五名；2022 年我国废旧磷酸铁锂电池粉处理量 11 万吨，吉锐科技处理量位居行业第三名。公司掌握磷酸铁锂正极材料全组分回收技术，可同时产出电池级碳酸锂、磷酸铁产品，废旧磷酸铁锂粉处理规模处于国内前列。此外，公司废旧三元锂电池正极材料回收产线于 2023 年开始正式投入运营，废旧三元锂电池粉处理量将同步大幅提升。

## 2、发行人技术水平及特点

公司致力于新能源材料循环再生利用，聚焦锂电池正极材料全元素的开发与利用，在废旧磷酸铁锂与三元锂电池正极材料领域实现了多体系、全组分、高收率、高附加值回收制造电池级碳酸锂、磷酸铁以及镍/钴/锰盐等新能源锂电池材料，提升了有色金属回收率，降低了产品制造成本，生产技术及工艺处于行业先进水平，具备较强的技术创新能力。

公司通过持续研发与创新，掌握了磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、低浓度锂液富集提锂技术、镍钴锰高效除杂提纯技术、控制结晶技术、数字化生产控制技术、优先分解提锂技术、动力电池粉体材料精细化分离技术和废水资源化利用技术等共计 8 项核心技术，核心技术先进性及特点具体参见招股说明书本节之“八、发行人技术和研发情况/（一）发行人的核心技术/1、核心技术及技术来源”。

### （二）发行人竞争优势与劣势

#### 1、发行人竞争优势

##### （1）技术优势

公司重视产品研发与技术创新，建立了高效的研发体系，拥有专业的研发团队。公司创始人、核心技术人员司马忠志先生深耕有色金属资源回收利用与锂电池材料制造领域超过 30 年，是国内有色金属资源综合利用与锂电池材料制造的资深行业专家之一，具备深厚的生产实践经验和扎实的火法、湿法分离技

术积累。

经过多年研发，公司掌握磷酸铁锂正极材料全组分回收技术、低浓度锂液富集提锂技术、镍钴锰高效除杂提纯技术、控制结晶技术、数字化生产控制技术、优先分解提锂技术、动力电池粉体材料精细化分离技术和废水资源化利用技术等 8 项核心技术，在废旧磷酸铁锂与三元锂电池正极材料领域实现了多体系、全组分、高收率、高附加值回收制造电池级碳酸锂、磷酸铁以及镍/钴/锰盐等新能源锂电池材料，提升了有色金属回收率，降低了产品制造成本，生产技术及工艺处于行业先进水平，具备较强的技术创新能力。

## （2）产品优势

公司聚焦锂电池正极材料全元素的开发与利用，通过回收废旧磷酸铁锂电池生产电池级碳酸锂、磷酸铁产品，通过回收废旧三元锂电池生产电池级碳酸锂、镍/钴/锰盐等产品。公司产品矩阵丰富，产品性能优异，在有价金属含量、杂质含量、磁性异物、物理形貌等多项指标均符合行业标准与客户要求，得到锂电池产业链众多知名企业的认可。

## （3）客户优势

电池材料的品质对于锂电池性能具有重要影响，锂电池正极材料领域知名企业对于碳酸锂等原材料的稳定性与一致性有极高的要求，对于材料供应商的选择非常谨慎。公司凭借核心技术优势、丰富的产品布局和优异的产品性能，积累了大批优质的客户资源，尤其是获取了新能源锂电池领域知名企业的认可，典型客户包括国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技、当升科技、长远锂科、容百科技、华友控股、天力锂能、比亚迪、建发股份等。优质的客户资源为公司业务发展提供了保障。

## （4）团队优势

国内锂电池回收与循环利用的发展历史较短，全行业的管理人才、技术人员数量较少。公司核心管理团队司马忠志、廖志刚、谢万程、李斌、陈贵生等拥有数十年锂电池材料及有色金属循环利用行业经验和企业管理经验，具备深厚的行业背景，熟悉行业先进技术，拥有独立自主技术创新能力；能够充分了解和挖掘市场的需求，积极根据下游市场技术路径的演进调整技术和工艺；能

够对市场变化及行业发展趋势深入判断，并在把握行业和公司发展方向的基础上，制定适合公司发展的战略和经营规划。公司拥有业务精熟、领导力卓越的管理团队，重视科技创新、渠道建设、市场开拓、人才培养等核心环节，积极布局锂电池材料循环利用，抓住全球新能源行业快速发展的历史机遇，带领公司实现持续快速发展。

#### （5）多体系全组分回收优势

公司是可以同时实现废旧磷酸铁锂、三元锂电池正极材料领域多体系全组分元素回收的企业，实现废旧磷酸铁锂电池与三元电池正极材料中锂、镍、钴、锰、磷、铁、铜等元素的全回收，获得高性能、低成本、高附加值的电池级材料。2019年力道新能废旧磷酸铁锂回收产线规模化生产；2023年吉锐科技废旧三元锂电池正极材料回收产线全面正式投产，具备规模化生产能力。公司通过核心技术与锂电池回收利用紧密结合，构建多体系锂电池材料循环回收体系，实现锂电池正极材料全元素的高效回收利用，在行业内具备较强的竞争优势。

## 2、发行人竞争劣势

### （1）公司整体规模较小

公司主要竞争对手多为上市公司或上市公司子公司，经营规模相对较大。公司虽然在锂电池回收利用领域积累了一定的优势，但与这些企业相比，市场份额较低，整体规模偏小，需要进一步提升市场份额，扩大生产经营规模。

### （2）融资渠道受限

公司的融资渠道较为单一，面对锂电池回收行业迅速发展的历史性机遇，仅依靠公司自身积累实施大规模快速扩张的难度较大，后续发展资金不足将可能制约公司未来的发展。锂电池材料回收利用行业作为资金、技术密集型产业，固定资产投资大，产品和技术的研发投入大、投入周期较长。公司进一步扩大规模和提升企业竞争力需要大量的资金支持。

## （三）行业竞争格局

### 1、行业竞争格局

双碳战略背景下，全球动力电池回收市场发展提速，预计在未来五年突破

千亿规模。行业空间广阔以及在国家“十四五”循环经济发展目标等的引领下，众多企业加速布局动力电池回收业务。截至 2022 年底，符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单的企业共 88 家，其中再生利用企业 36 家。

行业内主要企业宁德时代携手邦普循环，扩产增效，发力研发，打造“电池生产-使用-梯次利用-回收与资源再生”产业闭环；格林美深化上下游合作，拓宽产业布局，发挥规模和技术优势，创建从报废端到绿色消费端的大循环模式；华友钴业借力华友循环，开拓上下游合作，技术创新引领，发力打造循环产业生态；天奇股份收购金泰阁布局动力电池回收，持续推进电池回收领域的研发与创新，积极扩产，动力电池回收业务贡献可期。

根据 GGII 数据，2022 年我国废旧电池粉湿法处理量为 32.5 万吨，废旧电池粉湿法处理量前五的企业分别为邦普循环、赣州龙凯、金晟新能、赣锋循环和吉锐科技；2022 年中国废旧磷酸铁锂电池粉处理量为 11 万吨，废旧磷酸铁锂电池粉湿法处理量排名前五的企业分别为赣州龙凯、赣锋循环、吉锐科技、江西环锂和湖南金凯。

## 2、同行业其他企业基本情况

### （1）格林美股份有限公司（002340）

成立于 2001 年，主要从事城市矿山开采与新能源材料制造行业。该公司可回收处理废旧动力电池、电子废弃物、报废汽车、废塑料与镍钴锂钨战略资源，制造镍钴钨粉体材料、改性塑料等产品；同时为新能源行业提供制造动力电池用三元前驱体、3C 电池用四氧化三钴、三元正极材料与电池级镍钴锰锂盐等产品。

### （2）广东邦普循环科技有限公司

成立于 2005 年，宁德时代（300750）子公司，是废旧电池及报废汽车资源化回收处理和高端电池材料生产的企业。该公司目前从事数码电池和动力电池回收处理、梯度储能利用；传统报废汽车回收拆解、关键零部件再制造；以及高端电池材料和汽车功能瓶颈材料的工业生产、商业化循环服务解决方案的提供。

### （3）江西赣锋循环科技有限公司

成立于 2016 年，赣锋锂业（002460）子公司，主要从事电池、金属废料的回收、加工和销售；锂盐、铷铯盐、氢氧化镍钴锰的生产和销售。

### （4）上海西恩科技股份有限公司

成立于 2004 年，主要从事锂电池材料的研发、生产和销售业务，以及提供危废处置服务。该公司采用废旧锂电池材料、镍湿法冶炼中间品和含镍、钴废料等作为原材料生产粗制碳酸锂、三元前驱体、硫酸镍和氢氧化钴等。

### （5）天奇自动化工程股份有限公司（002009）

成立于 1997 年，主要从事智能装备产业、锂电池循环产业、循环装备产业和重工机械产业。该公司子公司天奇金泰阁的主要从事锂电池回收、梯次利用及再生利用，主要产品包括硫酸钴、氧化钴、硫酸锰、硫酸镍、氢氧化亚镍及碳酸锂等。

### （6）广东光华科技股份有限公司（002741）

成立于 1980 年，该公司主要拥有电子化学品、化学试剂、锂电池材料、退役电池综合利用四大主营业务。该公司主要生产 PCB 化学品分为高纯化学品及复配化学品、锂电池材料、化学试剂产品，同时从事退役动力电池综合利用。

## 3、发行人与同行业可比公司的比较情况

### （1）同行业可比公司的选择依据

公司考虑了行业属性、业务模式、技术路径、经营规模、财务数据可比性以及可获取性等因素，基于全面性和可比性原则，选取了动力电池回收利用领域的国内 A 股上市公司或拟上市公司格林美、西恩科技、天奇股份、光华科技作为同行业可比公司。

### （2）经营情况比较

公司与同行业可比公司经营情况比较如下：

单位：亿元

公司名称	主营业务	主要产品	营业收入	利润
格林	主要从事城市矿山开采与新能源	钴、锰、镍	6.22	1.00

公司名称	主营业务	主要产品	营业收入	利润
美	材料制造行业。可回收处理废旧动力电池、电子废弃物、报废汽车等，制造镍钴钨粉体材料、改性塑料等产品；提供制造动力电池用三元前驱体、3C 电池用四氧化三钴、三元正极材料与电池级镍钴锰锂盐等产品。	盐，锂盐		（毛利润）
西恩科技	深耕于有色金属资源回收利用领域，采用废旧锂电池材料等作为原材料生产三元前驱体和碳酸锂，采用镍湿法冶炼中间品和含镍、钴废料作为原材料生产硫酸镍和氢氧化钴。	硫酸镍、碳酸锂、氢氧化钴、三元前驱体	19.64	0.59 （净利润）
天奇股份	锂电池循环业务核心子公司天奇金泰阁深耕废旧电池回收业务二十余年，锂电池循环业务专注于锂离子电池回收、处理及资源化利用。	钴锰镍盐、碳酸锂	16.96	3.48 （毛利润）
光华科技	主要将废旧锂离子电池中的镍钴锰锂等有价金属通过加工、提纯、合成等工艺，生产出锂电材料包括三元前驱体及三元材料系列产品，磷酸铁、磷酸铁锂及磷酸锰铁锂系列产品，钴盐、镍盐、锰盐系列产品等。	磷酸铁、磷酸铁锂、钴盐、镍盐、锰盐	12.93	2.15 （毛利润）
吉锐科技	致力于新能源材料的高效循环利用，积极践行绿色环保的发展理念，聚焦锂电池材料全元素的开发与利用，制造电池级碳酸锂、磷酸铁及镍/钴/锰盐等新能源锂电池材料。	电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐	9.30	1.11 （净利润）

注：公司与可比公司营业收入、净利润为 2022 年数据，其中格林美、天奇股份、光华科技选取锂电池回收业务收入和利润。

### （3）技术实力比较

公司与同行业可比公司技术实力比较如下：

单位：万元

公司名称	研发费用	研发费用占比	专利数量
格林美	113,748.04	3.87%	1,510
西恩科技	3,341.40	1.70%	34
天奇股份	17,522.94	4.03%	未披露
光华科技	14,749.50	4.47%	18（锂电池材料相关）
吉锐科技	4,624.75	4.97%	51

注：公司与同行业可比公司研发费用使用 2022 年度审计报告数据。

#### （4）市场地位比较

公司与同行业可比公司市场地位比较如下：

公司名称	市场地位
格林美	公司年回收处理电子废弃物及废旧电池占中国报废总量的 10%以上，循环再生的镍、钨资源分别占中国原镍开采量的 6%以上，5%以上。
西恩科技	公司已与下游客户形成稳定的合作关系，未来市场地位有望逐步稳固。
天奇股份	公司拥有稳定可靠的原料供应网络及丰富的客户资源。
光华科技	公司在新能源领域，与多家知名整车企业及动力电池企业在梯次利用、再生利用等多领域展开全方位合作，构建退役动力电池运营新模式。
吉锐科技	公司是可以同时实现废旧磷酸铁锂、三元锂电池正极材料多体系全组分元素回收的企业，生产技术于工艺处于国内先进水平。公司废旧锂电池粉料回收处理量 2022 年排名行业第五，废旧磷酸铁锂粉回收处理量 2022 年排名行业第三。

注：可比公司信息源自其公开披露的定期报告、招股说明书等。

#### （5）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标对比

公司与同行业可比公司的销售费用比率、管理费用比率、毛利率对比具体请见本招股说明书“第六节/八、经营成果分析”相关内容。

### 四、发行人的销售情况和主要客户

#### （一）主要产品的产销情况

##### 1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期各期，发行人主要产品的产能、产量及销量情况如下：

单位：吨、金属吨

产品	指标	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
电池级碳酸锂	产能	4,750.00	4,000.00	2,000.00	800.00
	产量	3,891.33	3,274.39	1,723.53	671.35
	其中：自产	2,103.81	1,665.92	1,583.68	657.65
	受托	1,787.52	1,608.47	139.85	13.70
	产能利用率	81.92%	81.86%	86.18%	83.92%
	销量	4,015.01	3,228.22	1,430.83	557.50
	其中：自产	2,092.32	1,799.05	1,321.77	543.80
	受托	1,922.69	1,429.17	109.06	13.70
	产销率	103.18%	98.59%	83.02%	83.04%

磷酸铁	产能	2,680.00	4,400.00	200.00	-
	产量	2,191.54	3,433.55	133.00	-
	产能利用率	81.77%	78.04%	66.50%	-
	销量	1,558.90	2,843.00	133.00	-
	产销率	71.13%	82.80%	100.00%	-
镍盐（金属量）	产能	750.00	-	-	-
	产量	706.55	-	-	-
	其中：自产	549.63	-	-	-
	受托	156.92	-	-	-
	产能利用率	94.21%	-	-	-
	销量	703.07	-	-	-
	其中：自产	550.92	-	-	-
	受托	152.15	-	-	-
	产销率	99.51%	-	-	-
钴盐（金属量）	产能	500.00	-	-	-
	产量	462.96	-	-	-
	其中：自产	247.18	-	-	-
	受托	215.78	-	-	-
	产能利用率	92.59%	-	-	-
	销量	458.98	-	-	-
	其中：自产	248.79	-	-	-
	受托	210.19	-	-	-
	产销率	99.14%	-	-	-

## 2、产品或服务的主要客户群体

公司主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要客户群体为锂电池正极材料制造企业。

## 3、主要产品的销售收入及构成情况

报告期内，公司主营业务收入构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、自产业务	73,572.22	86.57%	82,728.08	89.37%	15,588.38	96.83%	1,874.41	99.07%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电池级碳酸锂	59,494.64	70.01%	77,422.18	83.64%	14,681.15	91.20%	1,874.41	99.07%
磷酸铁	1,562.72	1.84%	4,479.60	4.84%	123.58	0.77%	-	-
硫酸镍	7,437.36	8.75%	641.58	0.69%	-	-	-	-
碳酸钴	5,050.58	5.94%	-	-	-	-	-	-
其他	26.92	0.03%	184.72	0.20%	783.64	4.87%	-	-
二、受托加工	11,408.97	13.43%	9,840.46	10.63%	509.50	3.17%	17.58	0.93%
服务费	7,644.09	9.00%	6,786.78	7.33%	449.55	2.79%	17.58	0.93%
盈余产品	3,764.88	4.43%	3,053.67	3.30%	59.95	0.37%	-	-
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

#### 4、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，发行人主要产品平均销售价格情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
电池级碳酸锂	28.43	-33.93%	43.03	287.53%	11.11	222.94%	3.45
磷酸铁	1.00	-36.71%	1.58	69.57%	0.93	-	-
硫酸镍	1.28	-12.35%	1.46	-	-	-	-
碳酸钴	9.57	-	-	-	-	-	-

注：平均销售价格指产品的平均销售价格；公司硫酸镍销售的具体形态为溶液。

#### 5、主要产品的销售市场区域分布情况

报告期内，发行人主要产品或服务的销售市场区域分布情况如下：

单位：万元

销售区域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	57,479.51	67.64%	76,955.71	83.13%	7,235.08	44.94%	576.37	30.46%
华中	14,528.65	17.10%	8,535.40	9.22%	4,377.67	27.19%	335.61	17.74%
华北	942.48	1.11%	6,796.46	7.34%	3,122.38	19.40%	-	0.00%
华南	9,512.12	11.19%	260.17	0.28%	783.64	4.87%	-	0.00%
其他	2,518.42	2.96%	20.80	0.02%	579.11	3.60%	980.02	51.80%
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

## （二）报告期内主要客户情况

报告期各期，公司前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例
<b>2023年1-6月</b>				
1	国轩高科	电池级碳酸锂、磷酸铁、加工服务	17,949.67	20.95%
2	龙蟠科技	电池级碳酸锂	16,207.85	18.92%
3	厦钨新能	电池级碳酸锂、磷酸铁、加工服务	13,263.33	15.48%
4	华友控股	电池级碳酸锂、加工服务	10,490.11	12.25%
5	江西佳纳能源科技有限公司	硫酸镍	6,518.26	7.61%
合计			64,429.22	75.21%
<b>2022年度</b>				
1	龙蟠科技	电池级碳酸锂、磷酸铁	29,086.28	31.28%
2	建发股份	电池级碳酸锂、加工服务	18,566.74	19.97%
3	国轩高科	电池级碳酸锂、磷酸铁、加工服务	12,013.13	12.92%
4	厦钨新能	电池级碳酸锂、磷酸铁、加工服务	8,554.03	9.20%
5	宜春天卓新材料有限公司	电池级碳酸锂	5,840.71	6.28%
合计		-	74,060.89	79.65%
<b>2021年度</b>				
1	天力锂能	电池级碳酸锂	4,146.51	24.93%
2	长远锂科	电池级碳酸锂	3,378.32	20.31%
3	龙蟠科技	电池级碳酸锂	3,122.38	18.77%
4	厦钨新能	电池级碳酸锂	1,513.27	9.10%
5	天能帅福得能源股份有限公司	电池级碳酸锂	987.61	5.94%
合计		-	13,148.10	79.05%
<b>2020年度</b>				
1	天力锂能	电池级碳酸锂	621.89	29.62%
2	深圳市新昊青科技有限公司	电池级碳酸锂	425.15	20.25%

3	湖北江宸新能源科技有限公司	电池级碳酸锂	239.38	11.40%
4	江西南氏锂电新材料有限公司	电池级碳酸锂	212.39	10.12%
5	河南中鑫新材料有限公司	铝铜边角料	199.75	9.52%
合计		-	<b>1,698.57</b>	<b>80.91%</b>

注：1、龙蟠科技包括贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司、江苏贝特瑞纳米科技有限公司；

2、国轩高科包括合肥国轩电池材料有限公司、合肥国轩科宏新能源科技有限公司、合肥国轩循环科技有限公司；

3、厦钨新能包括厦门厦钨新能源材料股份有限公司、三明厦钨新能源材料有限公司、厦门璟鹭新能源材料有限公司、雅安厦钨新能源材料有限公司、赣州市豪鹏科技有限公司；

4、长远锂科包括湖南长远锂科股份有限公司、金驰能源材料有限公司；

5、建发股份包括厦门建益达有限公司；

6、天力锂能包括新乡天力锂能股份有限公司、新乡市新天力锂电材料有限公司、安徽天力锂能有限公司；

7、湖北江宸新能源科技有限公司包括枝江金润源金融服务有限公司；

8、**华友控股包括衢州华友资源再生科技有限公司、浙江友山新材料科技有限公司。**

报告期各期，发行人前五大客户营业收入占比分别为 80.91%、79.05%和 79.65%和 **75.21%**，前五名客户销售收入占营业收入的比例较高。公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关，具有商业合理性。发行人不存在向单个客户的销售比例超过 50%或严重依赖少数客户的情形。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中不占有权益。发行人不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

报告期内，公司前五大客户新增了**华友控股、江西佳纳能源科技有限公司、长远锂科、龙蟠科技、厦钨新能、建发股份、国轩高科、宜春天卓新材料有限公司、天能帅福得能源股份有限公司**。前五大客户中新增客户较多，主要原因是 2020 年度公司生产经营规模较小，2021 年开始产能逐步释放，销售规模大幅增加，向锂电池行业知名客户销售金额增加。公司与上述新增前五大客户保持稳定的合作关系。

### （三）客户与供应商重叠情况

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情况，主要情况如下：

单位：万元

2023年1-6月客户与供应商重叠情况					
序号	合作单位名称	主要交易内容		金额	占营业收入或采购总额比例
1	赣州君圣环保科技有限公司	销售产品	铝铜边角料	93.96	0.11%
		采购原料	报废三元正极粉、报废铁锂正极粉、报废铁锂正极片、含锂溶液	3,665.96	4.50%
2	安达科技	销售产品	电池级碳酸锂	7.69	0.01%
		加工服务	电池级碳酸锂	736.40	0.86%
		采购原料	报废铁锂正极粉	2,852.37	3.50%
3	国轩高科	销售产品	电池级碳酸锂、磷酸铁	17,060.18	19.92%
		加工服务	电池级碳酸锂	889.49	1.04%
		采购原料	报废三元正极粉	782.19	0.96%
4	恒创睿能	加工服务	电池级碳酸锂	1,598.15	1.87%
		采购原料	报废铁锂正极粉、废钴料	943.40	1.16%
5	江西鸿锂科技有限公司	销售产品	电池级碳酸锂	1,227.88	1.43%
		采购原料	报废三元正极粉、报废铁锂正极粉	3,688.33	4.53%
6	江西轲林环境科技有限公司	销售产品	硫酸钠	3,526.09	4.12%
		采购原料	硫酸锂溶液	758.02	0.93%
7	比亚迪	销售产品	电池级碳酸锂	61.95	0.07%
		加工服务	电池级碳酸锂	1,570.86	1.83%
		采购原料	报废铁锂正极粉、报废铁锂正极片	3,858.41	4.74%
2022年度客户与供应商重叠情况					
序号	合作单位名称	主要交易内容		金额	占营业收入或采购总额比例
1	江西鸿锂科技有限公司	销售产品	电池级碳酸锂	1,053.10	1.13%
		采购原料	报废铁锂粉	5,819.81	6.80%
2	国轩高科	销售产品	电池级碳酸锂	10,549.21	11.35%
		销售产品	磷酸铁	49.91	0.05%

		加工服务	电池级碳酸锂	584.46	0.63%
		销售超额产品	电池级碳酸锂	829.55	0.89%
		采购原料	报废铁锂粉、镍钴料	801.27	0.94%
3	安徽巡鹰再生资源利用有限公司	销售产品	电池级碳酸锂	200.71	0.22%
		加工服务	电池级碳酸锂	561.59	0.60%
		采购原料	报废铁锂粉	208.66	0.24%
4	厦门市杏林永利工贸有限公司	加工服务	电池级碳酸锂	778.41	0.84%
		采购原料	磷酸锂	1,615.12	1.89%
5	惠州市恒创睿能环保科技有限公司	销售产品	电池级碳酸锂	41.15	0.04%
		加工服务	电池级碳酸锂	542.12	0.58%
		采购原料	报废铁锂粉	1,111.51	1.30%
6	赣州辉照贸易有限公司	销售产品	电池级碳酸锂	248.94	0.27%
		销售产品	磷酸铁	2.30	0.00%
		销售产品	硫酸钠	1.78	0.00%
		加工服务	电池级碳酸锂	99.64	0.11%
		采购原料	磷酸锂、氯化锂、报废铁锂粉	188.91	0.22%
7	长优实业	销售产品	氢氧化镍钴	178.75	0.19%
		采购原料	磷酸锂	66.36	0.08%
8	当升科技	销售产品	电池级碳酸锂	1,399.12	1.50%
		加工服务	电池级碳酸锂	1,845.41	1.98%
		采购原料	镍钴料	758.65	0.89%
9	天力锂能	加工服务	电池级碳酸锂	322.10	0.35%
		采购原料	报废铁锂粉	85.74	0.10%
<b>2021年度客户与供应商重叠情况</b>					
(无)					
<b>2020年度客户与供应商重叠情况</b>					
序号	合作单位名称	主要交易内容		金额	占营业收入或采购总额比例
1	赣州辉照贸易有限公司	销售产品	电池级碳酸锂	32.65	1.56%
		采购原料	报废铁锂粉	24.41	0.88%

基于锂电池材料循环经济特征，部分锂电池制造企业、锂电池正极材料企业或贸易商既是锂电池材料的需求方，又是锂电池废料的提供方，因此行业内

通常存在既是客户又是供应商的情形。上述交易具有合理性和公允性。

## 五、发行人的采购情况和主要供应商

### （一）主要产品的原材料和能源的采购情况

#### 1、原材料采购和价格变动趋势

公司产品的原材料主要为废旧锂电池正极材料，主要从国内采购。报告期各期，公司主要原材料的采购金额及占当期原材料采购总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
含锂废料	58,103.99	87.95%	61,589.64	88.62%	8,025.39	100.00%	1,755.83	100.00%
含镍废料	4,486.49	6.79%	3,339.57	4.81%	-	-	-	-
含钴废料	3,477.48	5.26%	4,571.64	6.58%	-	-	-	-
合计	66,067.97	100.00%	69,500.85	100.00%	8,025.39	100.00%	1,755.83	100.00%

注：采购金额按照废旧锂电池正极材料所含金属量计算。

报告期各期，公司主要原材料的采购数量、均价及均价变化情况如下：

单位：吨、万元/吨

原材料	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度	
	数量	均价	变动率	数量	均价	变动率	数量	均价	变动率	数量	均价
锂	608.91	95.42	-45.07%	354.51	173.73	467.19%	262.05	30.63	205.08%	174.85	10.04
镍	464.16	9.67	-8.64%	315.53	10.58	-	-	-	-	-	-
钴	298.37	11.66	-42.01%	227.42	20.10	-	-	-	-	-	-

注：数量、均价按照废旧锂电池正极材料所含金属量计算。

报告期内，公司采购原材料总金额分别为 2,630.89 万元、10,946.89 万元、81,586.52 万元和 **77,043.98 万元**，包含主要原材料和辅料。主要原材料包括报废磷酸铁锂废旧电池材料和其他含锂废料以及报废三元废旧电池材料和其他镍钴废料两大类，公司原材料锂金属品位主要受上游锂电池和正极材料技术路线金属配比影响，报告期公司原材料锂金属品位相对集中，各期不存在重大波动，采购具体情况如下：

#### （1）报废磷酸铁锂废旧电池材料和其他含锂废料

报废磷酸铁锂废旧电池材料和其他含锂废料包括报废铁锂正极粉、报废铁

锂正极片、粗制磷酸锂废料和含锂溶液等，粗制磷酸锂，属于报废锂电池正极材料粗制加工中间产品；含锂溶液包括硫酸锂溶液、氯化锂溶液，属于含锂废料初加工中间产品；其中，报废铁锂正极粉锂金属品位集中在3.50%-4.50%，采购占比为**93.85%**；报废铁锂正极片锂金属品位集中在3.00%-4.00%，采购占比为**90.44%**；含锂废料主要包括含锂溶液和其他含锂金属的废弃物，其锂金属品位集中在**1.5%**以内，采购占比为**80.41%**；粗制磷酸锂锂金属品位集中在9.50%-13.50%，采购占比为**86.08%**；具体采购情况如下：

2023年1-6月						
主料类型	采购金额 (万元)	实物重量 (吨)	锂金属量 (吨)	锂金属含 量%	实物采购单 价(万元/ 吨)	锂采购单价 (万元/金 属吨)
报废铁锂正极粉	25,199.22	5,318.45	219.87	4.13	4.74	114.61
报废铁锂正极片	5,643.60	1,574.10	58.73	3.73	3.59	96.10
粗制磷酸锂废料	5,311.51	490.83	50.80	10.35	10.82	104.55
含锂废料	14,707.67	23,841.43	204.15	0.86	0.62	72.04
合计	50,862.00	31,224.80	533.55	1.71	1.63	95.33
2022年度						
主料类型	采购金额 (万元)	实物重量 (吨)	锂金属量 (吨)	锂金属含 量%	实物采购单 价(万元/ 吨)	锂采购单价 (万元/金属 吨)
报废铁锂正极粉	33,973.77	4,653.51	186.45	4.01	7.30	182.22
报废铁锂正极片	11,030.84	1,983.40	70.48	3.55	5.56	156.5
粗制磷酸锂废料	4,829.41	240.77	26.55	11.03	20.06	181.88
含锂废料	1,211.58	1,024.64	7.58	0.74	1.18	159.83
合计	51,045.60	7,902.32	291.06	3.68	6.46	175.38
2021年度						
主料类型	采购金额 (万元)	实物重量 (吨)	锂金属量 (吨)	锂金属含 量%	实物采购单 价(万元/ 吨)	锂采购单价 (万元/吨)
报废铁锂正极粉	3,997.42	3,239.79	127.26	3.93	1.23	31.41
报废铁锂正极片	3,745.64	3,879.17	125.99	3.25	0.97	29.73
粗制磷酸锂废料	225.78	54.13	6.81	12.58	4.17	33.16
含锂废料	56.55	341.5	1.99	0.58	0.17	28.41
合计	8,025.39	7,514.59	262.05	3.49	1.07	30.63
2020年度						
主料类型	采购金额 (万元)	实物重量 (吨)	锂金属量 (吨)	锂金属含 量%	实物采购单 价(万元/ 吨)	锂采购单价 (万元/吨)

报废铁锂正极粉	389.27	1,320.84	46.33	3.51	0.29	8.4
报废铁锂正极片	889.26	2,795.01	88.87	3.18	0.32	10.01
粗制磷酸锂废料	477.3	388.44	39.65	10.21	1.23	12.04
<b>合计</b>	<b>1,755.83</b>	<b>4,504.29</b>	<b>174.85</b>	<b>3.88</b>	<b>0.39</b>	<b>10.04</b>

## （2）报废三元废旧电池材料和其他镍钴废料

公司在 2022 年三元废旧锂电池材料回收生产线逐步建成开始试生产，公司在 2022 年开始采购报废三元废旧电池材料和其他镍钴废料，报废三元正极粉锂金属品位集中在 3.00%-7.00%，采购占比为 85.11%，具体采购明细如下：

2023 年 1-6 月					
主料类型	采购金额（万元）	实物重量（吨）	金属量（吨）	金属含量%	采购单价（万元/吨）
报废三元正极粉	13,046.78	1,456.73	/	/	8.96
其中：镍金属	4,486.49	/	464.16	31.86	9.67
钴金属	1,318.29	/	124.69	8.56	10.57
锂金属	7,241.99	/	75.36	5.17	96.10
镍钴废料	2,159.19	582.23	/	/	3.71
其中：镍金属	-	/	-	-	-
钴金属	2,159.19	/	173.68	29.83	12.43
合计	15,205.97	2,038.96	/	/	7.46
2022 年度					
主料类型	采购金额（万元）	实物重量（吨）	金属量（吨）	金属含量%	采购单价（万元/吨）
报废三元正极粉	17,640.15	1,661.96	/	/	10.61
其中：镍金属	2,812.37	/	270.68	16.29	10.39
钴金属	4,283.08	/	213.62	12.85	20.05
锂金属	10,544.12	/	63.45	3.82	166.18
镍钴废料	815.17	367.26	/	/	2.22
其中：镍金属	527.44	/	44.85	12.21	11.76
钴金属	287.73	/	13.8	3.76	20.85
合计	18,455.32	2,029.22	/	/	18.19

## 2、能源消耗及其价格变动情况

公司生产经营所需的能源主要为电力、天然气、蒸汽，能源供应充足。报告期内能源采购情况如下：

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电	数量（万度）	3,456.40	2,636.59	740.50	215.70
	金额（万元）	2,432.20	1,785.03	401.06	113.61
	单价（元/度）	0.70	0.68	0.54	0.53
天然气	数量（万 m <sup>3</sup> ）	55.01	90.99	19.52	-
	金额（万元）	296.92	454.60	64.41	-
	单价（元/m <sup>3</sup> ）	5.40	5.00	3.30	-
蒸汽	数量（万吨）	5.80	4.82	1.45	0.11
	金额（万元）	1,435.66	1,131.67	320.25	26.52
	单价（元/吨）	247.41	235.00	221.52	233.84

注：2020年，公司磷酸铁生产线未投产，故未使用天然气。

## （二）报告期向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购总额比例
<b>2023年1-6月</b>				
1	江门市优美科长信新材料有限公司	报废三元正极粉	8,631.11	10.60%
2	安徽乐诚锂电科技有限公司	报废铁锂正极粉	6,630.18	8.14%
3	比亚迪	报废铁锂正极片	3,858.41	4.74%
4	江西鸿锂科技有限公司	报废三元正极粉、报废铁锂正极粉	3,688.33	4.53%
5	赣州君圣环保科技有限公司	报废铁锂正极粉、报废铁锂正极片、报废三元正极粉、含锂溶液	3,665.96	4.50%
合计		/	26,473.99	32.52%
<b>2022年度</b>				
1	福州丰诚环保科技有限公司	报废铁锂正极粉、报废三元正极粉	8,760.27	10.23%
2	天津铁阳商贸有限公司	报废铁锂正极粉、报废三元正极粉	6,420.03	7.50%
3	贵州安达科技能源股份有限公司	报废铁锂正极粉	6,209.57	7.25%
4	江西鸿锂科技有限公司	报废铁锂正极粉	5,819.81	6.80%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购总额比例
5	深圳市杰成镍钴新能源科技有限公司	报废铁锂正极粉、报废铁锂正极片、报废三元正极粉	4,703.17	5.49%
合计		/	<b>31,912.85</b>	<b>37.28%</b>
<b>2021 年度</b>				
1	刘艳琴	电池废料	1,196.01	10.19%
2	刘保全	电池废料	945.76	8.06%
3	深圳市德利电池有限公司	报废铁锂正极片、粉	840.79	7.16%
4	湖南邦普循环科技有限公司	磷铁极片、废磷酸铁锂渣、废磷酸铁锂极片粉	738.08	6.29%
5	赣州同旺资源再生利用有限公司	液碱、盐酸、双氧水	715.61	6.10%
合计		/	<b>4,436.26</b>	<b>37.80%</b>
<b>2020 年度</b>				
1	浙江新时代中能科技股份有限公司	磷酸锂、电池废料	298.13	10.76%
2	天津铁阳商贸有限公司	报废铁锂正极粉、报废铁锂正极片	248.72	8.97%
3	赣州鑫晨化工有限公司	氯酸钠、碳酸钠等	223.01	8.05%
4	赣州同旺资源再生利用有限公司	液碱、盐酸	214.69	7.75%
5	福建宏泰盛安实业有限公司	磷酸铁锂	145.12	5.24%
合计		/	<b>1,129.67</b>	<b>40.76%</b>

注：1、福州丰诚环保科技有限公司包括福建塔辰金属材料科技有限公司；

报告期各期，发行人向前五大供应商的采购额占采购总额的比重分别为40.76%、37.80%、37.28%和**32.52%**。发行人不存在向单个供应商的采购比例超过50%或严重依赖少数供应商的情形。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述供应商中不占有权益。发行人不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

报告期内，公司前五大供应商中新增了福州丰诚环保科技有限公司、贵州安达科技能源股份有限公司、江西鸿锂科技有限公司、深圳市杰成镍钴新能源科技有限公司、刘艳琴、刘保全、深圳市德利电池有限公司、湖南邦普循环科

技有限公司、江门市优美科长信新材料有限公司、比亚迪、安徽乐诚锂电科技有限公司、赣州君圣环保科技有限公司，主要是公司生产经营规模逐年增加，为满足生产需求，增加了原材料采购规模。

报告期内，公司存在向自然人供应商采购的情形。报告期各期，公司自然人供应商的数量分别为 16 个、18 个、7 个和 0 个。2020 年至 2021 年，锂电池回收市场规模小，报废磷酸铁锂电池废料的产生具有分散性，废料价值较低，报废磷酸铁锂电池废料当作一般废品处理，自然人供应商掌握一定的废料资源，因此公司自然人供应商数量相对较多。2022 年以来，随着锂电池回收市场规模扩张，公司更多向锂电池制造厂商、正极材料制造厂商以及规模较大的第三方回收企业直接采购，自然人供应商数量减少，2022 年 8 月以后，公司不再与自然人供应商进行合作。

2020 年度至 2023 年 1-6 月，公司自然人供应商数量、采购数量、采购金额及占比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自然人供应商数量（个）	/	7	18	16
采购数量（金属吨）	/	9.88	119.71	55.34
采购金额（万元）	/	1,054.68	3,732.28	518.12
占采购总额比例	/	1.52%	46.51%	29.51%
采购总额（万元）	/	69,500.85	8,025.39	1,755.83

## 六、公司主要固定资产和无形资产

### （一）主要固定资产

#### 1、固定资产概况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司固定资产概况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,565.91	10,091.41	95.51%
机器设备	38,646.32	35,784.51	92.59%
运输工具	560.24	355.78	63.50%
电子设备	386.70	261.48	67.62%

项目	账面原值	账面价值	成新率
办公设备及家具	62.59	46.04	73.55%
合计	50,221.75	46,539.22	92.67%

## 2、主要生产设备情况

截至2023年6月30日，公司及子公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
1	MVR 蒸发结晶系统	8	9,157.55	8,659.71	94.56%
2	厢式隔膜明暗两用自动翻板压滤机可洗高温	102	3,556.91	3,196.47	89.87%
3	金属萃取分离生产线	12	2,019.97	1,904.50	94.28%
4	储罐	593	2,252.91	2,075.45	92.12%
5	电池拆解系统	1	1,486.46	1,425.76	95.92%
6	搅拌罐、搅拌槽、搅拌桨	797	1,232.94	1,136.38	92.17%
7	回转焙烧冷却炉系统	3	936.70	852.04	90.96%
8	DCS 自动化控制系统	6	689.74	650.62	94.33%
9	极片破碎分选生产线	5	597.58	562.94	94.20%
10	反应釜	80	735.11	662.18	90.08%
11	MEE 顺流式强制循环降膜蒸发器	1	380.82	324.84	85.30%
12	离心机	24	586.25	515.05	87.85%
13	带式真空过滤机	6	276.10	246.86	89.41%
14	闪蒸干燥机	3	300.15	268.91	89.59%
15	流化床气流粉碎系统设备	7	253.46	227.36	89.70%
16	过滤洗涤干燥机	1	236.97	235.03	99.18%
17	发射光谱仪	4	181.59	164.20	90.42%
18	盘式干燥机	2	102.18	85.62	83.79%
19	反渗透制水机组	7	131.44	116.19	88.40%
20	一维混合机设备	6	124.52	112.80	90.58%
21	全自动干粉电磁磁选机	1	22.65	18.03	79.58%
合计		/	25,262.00	23,440.94	92.79%

### 3、主要经营所用房产

#### (1) 自有的房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	不动产权证编号	坐落	用途	权利人	他项权利
1	7,776.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007051号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号3#萃取厂房二	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
2	5,472.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007048号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号4#萃取厂房一	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
3	6,480.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007047号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号5#成品车间	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
4	720	赣（2023）赣县区不动产权第0007050号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号6#危废仓库	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
5	1,536.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007046号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号7#厂房	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
6	17,280.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007053号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号8#综合厂房	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
7	5,550.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007049号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号10#综合仓库	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
8	7,776.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007044号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号11#电池拆解厂房	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
9	3,888.00	赣（2023）赣县区不动产权第0007045号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号12#原料仓库	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押
10	11,578.90	赣（2023）赣县区不动产权第0007052号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号浸出车间/研发楼	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押

序号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	不动产权证编号	坐落	用途	权利人	他项权利
11	7,150.34	赣（2023）赣县区不动产权第0007054号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号综合楼	工业用地/厂房	吉锐科技	抵押

(2) 租赁的房屋建筑物

截至2023年8月31日，公司及子公司租赁的房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	用途	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期间
1	力道新能	崇义县绿科工业投资经营有限公司	崇义县关田工业园1#-4#锅炉房	生产	279.42	2018-05-01至2035-03-13
2			崇义县关田工业园标准厂房13#	生产	9,105.81	2019-11-01至2035-03-13
3			崇义县关田工业园标准厂房14#	生产	7,067.37	2019-11-01至2035-03-13
4			崇义县关田工业园标准厂房15#	生产	3,286.32	2019-11-01至2035-03-13
5			崇义县关田工业园标准厂房16#	生产	3,286.32	2019-11-01至2035-03-13
6			崇义县关田工业园标准厂房13#-16#锅炉房	生产	391.09	2019-11-01至2035-03-13
7			崇义县关田工业园标准厂房1#-4#仓库	生产	1,600.40	2019-11-01至2035-03-13
8			崇义县关田工业园园区宿舍2#3-5层	宿舍	3,579.62	2019-11-01至2035-03-13
9			崇义县关田工业园标准厂房17#	生产	3,061.37	2021-07-01至2035-03-13
10			崇义县关田工业园标准厂房18#	生产	16,230.67	2021-07-01至2035-03-13
11			崇义县关田工业园标准厂房19#	生产	20,572.27	2021-07-01至2035-03-13
12			崇义县关田工业园标准厂房20#	生产	16,230.67	2021-07-01至2035-03-13
13			崇义县关田工业园综合楼1#	生产	1,889.76	2021-07-01至2035-03-13
14			崇义县关田工业园丙类厂房3#	生产	3,114.12	2018-05-01至2035-03-13
15			崇义县关田工业园丙类厂房4#	生产	3,121.36	2018-05-01至2035-03-13
16			崇义县关田工业园生活用房2#	宿舍	965.72	2018-05-01至2035-03-13
17	吉锐科技	江西小出东昇精密技术有限公司	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土八路（原定前路）	仓库	3,200.00	2023-06-12至2024-06-12

			北侧厂房 4-2#			
18	赣州高新区投资发展有限公司		赣县区赣州高新技术产业开发区洋塘标准厂房一期综合楼第七层 0701 室-0724 室	宿舍	960.00	2023-05-01 至 2026-04-30
19			赣县区赣州高新技术产业开发区洋塘标准厂房一期综合楼第八层 0801 室-0826 室	宿舍	1,040.00	2023-06-01 至 2026-05-31
20			赣县区赣州高新技术产业开发区洋塘标准厂房一期综合楼第六层宿舍 601 室-624 室	宿舍	960.00	2023-03-01 至 2023-12-31
21	江西稀土产业投资有限公司		赣县区人才大厦	宿舍	55.30	2023-03-01 至 2026-02-28

上表第 18 至 20 项租赁房产，出租方赣州高新区投资发展有限公司尚未取得上述房屋的不动产权证，因而未办理租赁备案手续。发行人租赁上述房产主要用作员工宿舍，该类房产可替代性强、搬迁风险小，且发行人就该租赁房产与业主方签署了租赁协议，上述房产租赁不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，未办理租赁登记备案手续不影响租赁合同的有效性。根据《商品房屋租赁管理办法》第二十三条的规定，单位不按照该管理办法规定办理房屋租赁登记备案的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。发行人已经在积极推动相关出租方共同办理租赁备案手续。截至本招股说明书签署日，发行人未因上述租赁房屋未办理租赁备案登记而受到房屋管理部门的行政处罚。

针对上述事项，发行人已在招股说明书“第三节/三/（二）部分租赁房产未取得房产权属证明且未办理备案的风险”中作出风险提示。

发行人不存在租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用的情形。

## （二）主要无形资产

截至本招股说明书签署日，公司的无形资产包括土地使用权、商标、专利、软件著作权等。

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共拥有 2 宗土地使用权，通过出让方式取得，具体情况如下：

序号	权利人	不动产权证书号	座落	土地面积(m <sup>2</sup> )	土地用途	取得方式	他项权利	权利期限
1	吉锐科技	赣(2021)赣县区不动产权第0010718号	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号	123,289.64	工业用地	出让	抵押	2019.12.04 - 2069.12.03
2	锐禾环保	赣(2023)赣县区不动产权第0002438号	赣州市赣县区茅店组团洋塘工业园科创九路西侧、科创二路北侧	29,326.07	工业用地	出让	无	2022.10.9 - 2072.10.8

截至本招股说明书签署之日，公司不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产的情形。

### 2、商标权

截至 2023 年 8 月 31 日，公司拥有商标情况如下：

序号	权利人	商标标识	注册号	注册类别	有效期限	取得方式
1	吉锐科技		40150754	第 1 类	2020.05.07-2030.05.06	原始取得

### 3、专利权

截至 2023 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有专利 51 项，其中发明专利 8 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式	他项权利
1	吉锐科技	涡环冲击式废旧锂电池防飞溅多级	发明	ZL202210306433.4	2022.03.25	20 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式	他项权利
		粉碎装置						
2	吉锐科技	一种普鲁士蓝类钠电正极材料及其制备工艺	发明	ZL202310477268.3	2023.04.28	20年	原始取得	无
3	吉锐科技	一种利用光伏锯末浆制备多孔纳米复合硅基负极材料的方法	发明	ZL202310519246.9	2023.05.10	20年	原始取得	无
4	吉锐科技	一种从废旧锂离子电池回收锂的方法	发明	ZL201710211668.4	2017.04.01	20年	受让取得	无
5	吉锐科技	一种镍钴新能源材料用滤渣装置	实用新型	ZL202122684157.9	2021.11.04	10年	原始取得	无
6	吉锐科技	一种镍钴新能源油管	实用新型	ZL202122213641.3	2021.09.03	10年	原始取得	无
7	吉锐科技	一种新能源材料加工用分割装置	实用新型	ZL202122864626.5	2021.11.22	10年	原始取得	无
8	吉锐科技	一种新能源材料加工用筛分装置	实用新型	ZL202122948814.6	2021.11.29	10年	原始取得	无
9	吉锐科技	一种镍钴新能源材料加工用尾料回收装置	实用新型	ZL202122541217.1	2021.10.21	10年	原始取得	质押
10	吉锐科技	一种镍钴新能源材料用储存装置	实用新型	ZL202122685921.4	2021.11.04	10年	原始取得	无
11	力道新能	一种报废锂电池铁磷渣制备磷酸铁材料的方法	发明	ZL202310440877.1	2023.04.23	20年	原始取得	无
12	力道新能	一种报废锂电池极片制备磷酸铁锂正极材料的方法	发明	ZL202310450219.0	2023.04.25	20年	原始取得	无
13	力道新能	一种由锂离子电池正极片循环制备球形镍钴锰酸锂的方法	发明	ZL2015106956808	2015.10.23	20年	受让取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式	他项权利
14	力道新能	一种利用锂离子电池正极片制备锂盐的方法	发明	ZL2015105747650	2015.9.11	20年	受让取得	无
15	力道新能	一种新型的电池材料干燥设备	实用新型	ZL201922265419.0	2019.12.16	10年	原始取得	无
16	力道新能	一种能将电池材料有效过滤的过滤器	实用新型	ZL201922246402.0	2019.12.16	10年	原始取得	质押
17	力道新能	一种电池材料过滤器	实用新型	ZL201922242384.9	2019.12.16	10年	原始取得	无
18	力道新能	一种新型的电池材料过滤器	实用新型	ZL201922257815.9	2019.12.16	10年	原始取得	无
19	力道新能	一种方便清洗过滤装置的电池材料过滤器	实用新型	ZL201922242382.X	2019.12.16	10年	原始取得	无
20	力道新能	一种电池材料的加热干燥设备	实用新型	ZL201922252806.0	2019.12.16	10年	原始取得	无
21	力道新能	一种新型的电池材料干燥装置	实用新型	ZL201922254032.5	2019.12.16	10年	原始取得	无
22	力道新能	一种锂电池生产时使用的电池材料多级过滤装置	实用新型	ZL201922242345.9	2019.12.16	10年	原始取得	无
23	力道新能	一种电池材料的干燥设备	实用新型	ZL201922252710.4	2019.12.16	10年	原始取得	无
24	力道新能	一种通用型电池材料干燥装置	实用新型	ZL201922252835.7	2019.12.16	10年	原始取得	无
25	力道新能	一种锂电池正极材料造粒装置	实用新型	ZL201922443580.2	2019.12.30	10年	原始取得	无
26	力道新能	一种锂电池正极材料球磨装置	实用新型	ZL201922437908.X	2019.12.30	10年	原始取得	无
27	力道新能	一种锂电池正极材料造粒装置	实用新型	ZL201922437815.7	2019.12.30	10年	原始取得	无
28	力道新能	锂电池正极材料超细粉	实用新型	ZL201922486444.1	2019.12.31	10年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式	他项权利
		碎机旋风分离器						
29	力道新能	锂电池正极材料制备控制结晶反应装置	实用新型	ZL201922486477.6	2019.12.31	10年	原始取得	无
30	力道新能	一种用于生产锂电池正极材料的反应装置	实用新型	ZL201922475084.5	2019.12.31	10年	原始取得	无
31	力道新能	锂电池正极材料粒径分级装置	实用新型	ZL202020053758.2	2020.01.11	10年	原始取得	无
32	力道新能	锂电池正极材料长寿命烧钵	实用新型	ZL202020053759.7	2020.01.11	10年	原始取得	无
33	力道新能	一种锂电池正极材料专用高温匣钵	实用新型	ZL202020053750.6	2020.01.11	10年	原始取得	无
34	力道新能	一种锂电池正极材料压实装置	实用新型	ZL202020319113.9	2020.03.14	10年	原始取得	无
35	力道新能	一种锂电池正极材料粉碎混合处理装置	实用新型	ZL202020346586.8	2020.03.18	10年	原始取得	无
36	力道新能	一种锂电池正极材料烧结用废旧匣钵自动回收正极材料设备	实用新型	ZL202020346931.8	2020.03.18	10年	原始取得	无
37	力道新能	一种混合装置	实用新型	ZL202222108483.X	2022.08.11	10年	原始取得	无
38	力道新能	一种干燥设备	实用新型	ZL202222193687.8	2022.08.20	10年	原始取得	无
39	力道新能	一种快速搅拌装置	实用新型	ZL202222290173.4	2022.08.30	10年	原始取得	无
40	力道新能	一种自动落料装置	实用新型	ZL202222373553.4	2022.09.07	10年	原始取得	无
41	力道新能	一种充分混合装置	实用新型	ZL202222461004.2	2022.09.17	10年	原始取得	无
42	力道新能	一种清洗装置	实用新型	ZL202222561387.0	2022.09.27	10年	原始取得	无
43	力道新能	一种混合机器	实用新型	ZL202222644189.0	2022.10.09	10年	原始取得	无
44	力道新能	一种空间利用率高的干	实用新型	ZL202222752350.6	2022.10.19	10年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式	他项权利
		燥设备						
45	力道新能	一种自动下料装置	实用新型	ZL202222857171.9	2022.10.28	10年	原始取得	无
46	力道新能	一种搅拌装置	实用新型	ZL202222978901.0	2022.11.09	10年	原始取得	无
47	力道新能	一种废旧电池金属浸出设备	实用新型	ZL202223261406.4	2022.12.06	10年	原始取得	无
48	力道新能	一种电池材料烧结设备	实用新型	ZL202223472234.5	2022.12.26	10年	原始取得	无
49	力道新能	一种过滤装置	实用新型	ZL202320022959.X	2023.01.05	10年	原始取得	无
50	力道新能	一种烘干粉碎筛选一体机	实用新型	ZL202320131273.4	2023.01.14	10年	原始取得	无
51	力道新能	一种喷雾干燥设备	实用新型	ZL202320178481.X	2023.02.10	10年	原始取得	无

注：序号 4 专利为公司从司马忠志、廖志刚处受让取得，序号 13、14 专利为力道新能从李斌处受让取得。

#### 4、软件著作权

截至 2023 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有软件著作权 6 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	权利范围	取得方式
1	力道新能	锂离子电池材料焙烧尾气资源化回收处理系统 V1.0	2020SR0806813	2018.10.31	全部权利	原始取得
2	力道新能	物料自动化破碎机控制系统 V1.0	2020SR0711501	2017.12.31	全部权利	原始取得
3	力道新能	电池正极材料多级过滤设备控制系统 V1.0	2020SR0711320	2019.11.30	全部权利	原始取得
4	力道新能	真空烧结炉温度智能控制系统 V1.0	2020SR0711314	2018.05.31	全部权利	原始取得
5	力道新能	废旧锂离子电池正极材料的回收处理系统 V1.0	2020SR0711494	2019.07.31	全部权利	原始取得
6	力道新能	锂电池材料	2020SR0702317	2017.09.30	全部权	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	权利范围	取得方式
		干燥机自动控制系统 V1.0			利	

## 5、作品著作权

截至 2023 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有作品著作权 1 项，具体情况如下：

序号	著作权人	种类	名称	登记日期	登记号	取得方式
1	力道新能	作品著作权	力道新能源+图形	2022-04-27	国作登字-2022-F-10089607	原始取得

## 6、域名

截至 2023 年 8 月 31 日，公司拥有域名 1 项，具体情况如下：

序号	注册人	域名	网站备案号	注册日期	到期日期
1	吉锐科技	jrnes.com	赣 ICP 备 2023003268 号-1	2021-11-16	2026-11-16

## 七、发行人业务经营许可情况

### （一）生产经营许可

截至本招股说明书签署之日，公司的业务经营许可资质及认证情况如下：

序号	证书名称	证书编号	授予机构	所属单位	有效期
1	安全生产许可证	(赣)WH安许证字[2023]1180	江西省应急管理厅	吉锐科技	2023.02.10-2026.02.09
2	危险化学品登记证	36072200011	江西省应急管理厅；应急管理部化学品登记中心	吉锐科技	2022.05.30-2025.05.29
3	排污许可证	91360721MA38LMXX4X001P	赣州市生态环境局	吉锐科技	2022.10.10-2027.10.09
4	环境管理体系认证证书	U919122E30310R0S	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	吉锐科技	2022.05.11-2025.05.10
5	质量管理体系认证证书	U919122Q30586R0S	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	吉锐科技	2022.05.11-2025.05.10
6	职业健康安全管理体系认证证书	U919122S30270R0S	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	吉锐科技	2022.05.11-2025.05.10
7	商品售后服务评价认证证书	CQM23FWRZ0002R0M	方圆标志认证集团有限公司	吉锐科技	2023.02.13 -

序号	证书名称	证书编号	授予机构	所属单位	有效期
					2026.02.12
8	食品经营许可证	JY33607210017917	赣州市赣县区市场监督管理局	吉锐科技	2023.01.29-2028.01.28
9	特种行业备案证明	赣县公特废旧备字第 202019 号	赣县公安局治安大队	吉锐科技	每年 4 月 30 日前年审
10	排污许可证	91360725MA35RN1U9C001Y	赣州市生态环境局	力道新能	2023.03.09-2028.03.08
11	高新技术企业证书	GR202036001685	江西省科学技术厅、江西省财政厅和国家税务总局江西省税务局联合颁发	力道新能	2020.12.02-2023.12.02
12	环境管理体系认证证书	CQM22E30794R0M	方圆标志认证集团有限公司	力道新能	2022.03.16-2025.03.15
13	质量管理体系认证证书	CQM22Q21389R0M	方圆标志认证集团有限公司	力道新能	2022.03.16-2025.03.15
14	职业健康安全管理体系认证证书	CQM21S22701R0M	方圆标志认证集团有限公司	力道新能	2021.08.16-2024.08.15
15	食品经营许可证	JY33607250037351	崇义县市场监督管理局	力道新能	2022.05.09-2027.05.08
16	特种行业备案回执	2023008	崇义县公安局	力道新能	2023.07.11-2024.07.10
17	再生资源回收经营者备案	360725190005	崇义县商务局	力道新能	/

此外，《易制毒化学品管理条例（2018 修订）》第十七条规定：“购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案”。发行人及力道新能购买的盐酸、硫酸、高锰酸钾（试剂）、丙酮等易制毒化学品均属于第三类易制毒化学品，发行人及力道新能就该等化学品的购买行为均已向主管公安机关备案。

## （二）特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

## 八、发行人技术和研发情况

### （一）发行人的核心技术

#### 1、核心技术及技术来源

公司核心技术、技术先进性及具体表征、产品应用、技术来源情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	对应产品或服务	技术来源
1	磷酸铁锂正极材料全组分回收技术	公司将材料、化学、冶金等多学科的分选纯化方法创新运用于废旧锂电池的资源化处理，其他同行业公司基本主要回收废旧磷酸铁锂电池体系中附加值较高的金属锂，公司可实现全组分元素（锂、铁、磷）回收，并制造电池级碳酸锂、磷酸铁，产品性能指标符合国家标准与客户要求；锂回收率超过 90%，高于《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》对锂回收率不低于 85%的要求，回收能力位居行业前列。	电池级碳酸锂、磷酸铁	自主研发
2	低浓度锂液富集提锂技术	针对废旧三元电池、磷酸铁锂电池回收过程中产生的低浓度锂液，公司采用最新的分离再生技术和全自动全封闭生产线，利用锂在不同溶液体系下的溶解度，调控 pH 值、温度等关键参数，实现锂的分离和富集，有效克服了行业内现有沉淀法富集技术中回收率低、成本高、工艺复杂、操作难度大且带入新的污染因素等问题，锂回收率比国家标准高 5%。	电池级碳酸锂	自主研发
3	镍钴锰高效除杂提纯技术	针对三元锂电池拆解过程中产生的铁、铝、铜、镁、钙等杂质元素，公司通过螯合树脂吸附以及化学深度净化，在不同工艺流程中将多种杂质高效去除，实现了镍、钴、锰等元素提纯净化，进一步通过结晶、洗涤等工序，得到高纯度的硫酸镍、碳酸钴、硫酸钴、氯化钴、硫酸锰等产品，品质达到电池级水平。	镍/钴/锰盐	自主研发
4	控制结晶技术	公司通过对碳酸锂、磷酸铁、碳酸钴产品合成过程中料液流量、固含量、pH 值等工艺参数的精准设计和控制，定量精准形核和控制晶体生长，促进晶体沿着特定方向生长，暴露出更多的活性晶面，以实现产品结构的精准调控，进而提高正极材料的热力学性能与电化学性能，保证了产品品质的稳定性和一致性；同时有效提升生产效率，降低能源与生产辅料的消耗。	电池级碳酸锂、磷酸铁、碳酸钴	自主研发
5	数字化生产控制技术	公司通过高精度实时自动化分布式控制工艺，实现反应过程的实时监测、分散控制、集中管理，相较于人工手动调节，该技术提升了连续反应过程中 pH 值、反应物浓度、反应物流速等关键工艺参数的稳定性，避免了杂质的引入，进而保证了产品纯度、粒度分布、产品形貌及产品晶型的稳定性；该技术是公司适配主要产品生产工艺的改进升级技术，可以有效提高生产的稳定性和产品的一致性。	电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐	自主研发
6	优先分解提锂	公司通过控制过程反应物的氧化还原状	电池级碳酸	自主

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	对应产品或服务	技术来源
	技术	态，添加反应试剂，选择性解构磷酸铁锂、镍钴锰酸锂等正极材料，锂优先以离子的形式解离出来，获得纯净的含锂溶液，锂的浸出率大于97%；该技术可以减少杂质离子的引入，大幅减少浸出剂与水资源的消耗，更大幅度地减少废物排放、节约资源。	锂	研发
7	动力电池粉体材料精细化分离技术	公司采用极芯自动化精细拆解、极片热解、重力分选等预处理工序，通过粒度识别后，采用全自动多级风选工艺，实现粉体材料分离，获取多种高纯度有价金属（铜、铝、铁）粉体以及活性动力电池粉体材料，大幅提高了电池活性粉体材料的回收率，降低了后续生产工序的制造成本，提升了整体的生产效率。	粉体处理	自主研发
8	废水资源化利用技术	公司对在生产过程中产生的废水进行净化与资源化回收利用，通过MVR-化学净化-膜处理联合工艺，实现了废旧锂电池再生回收过程中工艺废水的循环利用，避免了大量高盐废水的产生，废水再利用率高达90%以上，在降低环保风险的同时，也提升了湿法回收的增值空间。	废水处理	自主研发

## 2、核心技术转换为经营成果的能力

报告期内，公司营业收入主要来自核心技术产品销售收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术产品收入	<b>84,981.19</b>	92,568.54	16,097.88	1,891.99
营业收入	<b>85,662.94</b>	92,980.07	16,632.71	2,099.32
核心技术产品占营业收入比例	<b>99.20%</b>	99.56%	96.78%	90.12%

### （二）公司科研实力与技术成果

#### 1、知识产权情况

专利、软件著作权情况详见本节“六、公司主要固定资产和无形资产/（二）主要无形资产”部分内容。

#### 2、奖项、荣誉及认定情况

自成立以来，公司及子公司获取的奖项、荣誉及认定情况如下：

序号	获奖名称	颁发单位	获奖年度	授予主体
1	江西省高成长性科技型企业	江西省科学技术厅	2022年	吉锐科技
2	赣州市镍钴新能源材料制造技术创新中心	赣州市科学技术局	2022年	吉锐科技
3	科学技术成果鉴定证书	中国工业节能与清洁生产协会	2023年	吉锐科技
4	国家高新技术企业	江西省科学技术厅、江西省财政厅、国税局江西省税务局	2020年	力道新能
5	江西省“专精特新”中小企业	江西省工业和信息化厅	2022年	力道新能
6	赣州市动力电池材料循环制造技术创新中心	赣州市科学技术局	2022年	力道新能
7	赣州市数字经济重点企业	赣州市发展和改革委员会	2022年	力道新能
8	国家级专精特新“小巨人”企业	中华人民共和国工业和信息化部	2023年	力道新能
9	江西省绿色工厂	江西省工业和信息化厅	2023年	吉锐科技、力道新能

### 3、重大科研项目情况

公司及子公司负责或参与的重大科研项目情况如下：

序号	项目名称	项目来源	起止时间
1	污染治理和节能减碳专项项目	国家发改委	2020-2024
2	赣州市重大高新技术成果产业化项目	赣州市科技局	2022-2024

### 4、参与制定的行业标准或团体标准

公司及子公司参与起草的行业标准或团体标准如下：

序号	标准名称	编号	发布时间	起草单位	发布单位
1	动力锂离子电池行业绿色供应链管理规范	SJ/T11885-2022	2023.1.1	天能帅福得能源股份有限公司、赣州市力道新能源有限公司等	工业与信息化部
2	太阳能路灯用梯次利用电池技术要求	T/DZJN59-2021	2021.11.3	赣州市力道新能源有限公司、格林美（武汉）动力电池回收有限公司等	中国电子节能技术协会

### （三）在研项目、研发投入与合作研发情况

#### 1、在研项目及进展情况

截至本招股说明书签署日，发行人在研项目及进展情况如下表所示：

序号	项目名称	内容与目标	研发方式	项目进展	相应人员	预算 (万元)
1	退役电池回收过程中含电解液的电池材料深度除铝工艺研究	针对电池回收过程中含电解液的电池材料铝去除不彻底的问题，结合现有技术开发新工艺，改善工艺条件深度分离铝杂质。针对沉淀法除铝时镍、钴损失率高及渣量大的问题，研究渣处理新工艺，实现铝的高值化回收。	自主研发	小试	司马忠志、廖志刚等	560
2	退役动力电池分选-放电技术研究项目	确立退役单体锂电池可用性核心参量判据，包括：电池剩余寿命、电池SOH、电池内阻、电压降等。探索放电适用范围广的放电方式，对电池种类、形状无要求，可实现安全放电，放电后电压不反弹且不会造成重金属与电解液的释放。	自主研发	小试	李斌、谢万程等	720
3	退役电池回收料液除氟、磷工艺研究项目	拟探究专用除氟剂、除磷剂在有价金属锂损失率低的基础上，提高氟磷去除率，降低出渣率，满足本公司电池级新能源产品的要求。	自主研发	小试	李斌、谢万程等	620
4	新能源汽车拆解技术研发	拟探究报废新能源汽车拆解处理技术。对报废新能源汽车开展多层次、多用途的合理利用，提升综合利用水平与经济效益，并保障不可利用残余物的环保处置。	自主研发	设计	廖志刚、谢万程等	1,000
5	纳米磷酸铁前驱体合成工艺开发	以废旧磷酸铁锂电池浸出溶液为原料，通过共沉淀法合成高纯度磷酸铁，改变制备工艺条件降低前驱体磷酸铁的粒径，以期制备得到产物颗粒细小、粒度分布均匀的磷酸铁粉体。	自主研发	中试	李斌、谢万程等	1,100

序号	项目名称	内容与目标	研发方式	项目进展	相应人员	预算 (万元)
6	基于超临界CO <sub>2</sub> 吸附技术的锂离子电池电解液回收及再利用工艺开发	拟探索利用超临界CO <sub>2</sub> 的压力和温度两个热力学参与吸附能力的关系完成CO <sub>2</sub> 与电解液的分离。对回收的电解液开展再利用工艺研究。	自主研发	中试	李斌、郭华彬等	1,000
7	动力电池包拆解工艺开发	针对不同电池包类型建立一套通用的安全快速拆解工艺，提高生产效率。对废旧动力蓄电池开展多层次、多用途的合理利用，降低综合能耗，提高能源利用效率，提升综合利用水平与经济效益，并保障不可利用残余物的环保处置。	自主研发	中试	李斌、赖微栋等	850
8	新型富锂锰正极材料制备工艺开发	通过体相掺杂和表面包覆改性有效提升富锂锰正极材料的结构稳定性，抑制电压衰减、改善循环性能，减少首次不可逆容量，提高正极材料大电流放电能力。	合作研发	小试	李斌、李宏等	350
9	小粒径三元正极材料前驱体的制备工艺研发	金属盐首先与氨水络合形成络合物，然后氢氧化根将氨置换形成氢氧化物，前驱体一次颗粒的生长过程，而类球形氢氧化物二次颗粒是通过控制共沉淀反应过程的温度、pH、搅拌、进料流量等条件由一次颗粒逐步团聚成类球形二次颗粒。	自主研发	中试	司马忠志、廖志刚等	600
10	废旧电池材料共萃共反回收镍钴锰盐工艺开发	研究不同萃取剂、萃前pH、萃取时间、皂化度等对浸出液中Li、Ni、Co、Mn共同萃取效率的影响，实现Ni、Co、Mn的高效共同萃取，大幅节省辅料的消耗，大幅提高生产效率且减少生产成本。	自主研发	中试	廖志刚、赖微栋等	544
11	单晶三元正极材料合成工艺开发	首先制备单晶材料前驱体，再与锂盐混合均匀后进行二次烧结得到单晶结构镍钴锰三元正极材料，以期得到表面较为光滑，颗粒大小较均匀，尺寸分	自主研发	小试	司马忠志、廖志刚、赖微栋等	580

序号	项目名称	内容与目标	研发方式	项目进展	相应人员	预算 (万元)
		布相对集中，压实密度较大的单晶材料。				
12	富锂镍酸锂材料的合成工艺开发	探究制备掺杂和包覆的双改性的富锂镍酸锂正极材料。探究改性后材料的物相组成、微观形貌、元素分布、化学状态以及组装为纽扣电池后的初始库仑效率、倍率、循环、电压降、阻抗等电化学性能。	自主研发	小试	司马忠志、廖志刚、赖微栋等	620
13	一步重结晶法合成氢氧化锂工艺开发	采用一步重结晶法合成氢氧化锂，利用氢氧化锂与杂质的溶解度不同，实现锂与杂质元素的分离。控制 pH 值和投加干扰剂对氢氧化锂的晶化状态进行控制，得到不同形貌的氢氧化锂微粒。	自主研发	小试	司马忠志、廖志刚、郭华彬等	450
14	退役锂离子电池正极材料的混合酸浸-选择性再生有价金属	通过硫酸与盐酸组成浸出体系对正极活性材料中钴、锂的选择性浸出，通过硫酸和盐酸的浸提作用，盐酸的螯合作用和还原作用，优化废旧锂离子电池正极材料中钴和锂分离的物理化学环境，提高废旧锂离子电池正极材料中钴和锂的浸提效率。	自主研发	中试	司马忠志、廖志刚、郭华彬等	350
15	退役动力锂电池锂综合收率提升工艺开发	针对退役动力锂电池提锂回收过程中预处理流程长、锂损失较大的瓶颈难题，拟通过开发退役电池整体热解联用多级深度提锂技术，提高退役动力锂电池锂的综合回收率。	自主研发	中试	李斌、谢万程等	1000
16	锂电池电解液回收再利用技术研发	拟通过真空环境将 VOCs 全部冷凝回收，无有机废气排放，电池电压降至 0V，回收的电解液成分中没有非电解液杂质。	自主研发	小试	司马忠志、廖志刚、赖微栋等	490

## 2、研发投入情况

公司自成立以来一直注重对研发的投入，报告期各期，公司研发投入分别为 329.08 万元、1,637.44 万元、4,624.75 万元和 **3,377.06 万元**。随着销售规模的扩大，研发投入逐年增长，2020 年至 2022 年研发费用的复合增长率达

274.88%。报告期各期，发行人研发费用金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用	3,377.06	4,624.75	1,637.44	329.08
营业收入	85,662.94	92,980.07	16,632.71	2,099.32
研发投入占营业收入的比例	3.94%	4.97%	9.84%	15.68%

### 3、合作研发情况

报告期内，公司及子公司与高等院校等单位开展的主要合作研发情况如下：

序号	合作单位	研发课题/合作协议	主要内容	知识产权归属
1	吉锐科技、江西理工大学	产学研合作协议	通过多种形式开展全面合作，共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，形成专业、产业相互促进共同发展，实现校企合作、产学研共赢。	框架合作协议，未形成知识产权。
2	吉锐科技、赣南科技学院	校企合作框架协议	发展战略咨询与合作，建立产学研基地与人才培养基地，促进产学研用相融合。	科研产权归双方共同所有。
3	力道新能、赣南师范大学	新型电池材料制备与综合回收技术研发	研发多种制备高比容量正极材料的方法和综合回收技术工艺，研发钠电池原材料、富锂锰基正极等材料合成及综合回收的工艺技术。	各方单独研发成果归开发方所有，双方共同研发成果归双方共同所有。

上述合作协议研发课题中，公司及子公司与合作单位就合作双方保密内容、保密责任等进行了约定，以达到合作研发成果的保密目的。

#### （四）核心技术人员情况

##### 1、研发机构设置情况

公司设立新能源锂电材料研究院，下设研发技术中心、检测中心和知识产权部。其中研发技术中心是公司技术创新与研发的责任部门，主要负责：组织开展行业相关的前沿技术分析与研究；依据经营层提出的未来战略规划、经营策略，结合营销部、市场调研及市场趋势分析，负责研发工作年度计划的拟定；评估研发项目的技术可行性，确定研发项目实施方案并组织实施；负责公司产品、工艺技术标准的制定、优化及推行；负责知识产权管理、标准制定和科技项目申报工作。检测中心负责检测分析方法与技术的开发，研发原材料、

中间品、产出品进行检测与分析工作。知识产权部主要负责专利、软件著作权等知识产权的管理与申报工作。

## 2、核心技术人员情况

公司拥有一支高素质的专业研发人才队伍，截至 2023 年 6 月末，公司共有研发人员 63 人，占公司员工总数的 9.01%。公司研发人员中，核心技术人员有 4 人，占研发人员总数的 6.35%。发行人核心技术人员包括司马忠志、廖志刚、李斌、谢万程，公司综合考虑员工资历背景、技术经验、对技术或产品研发作出的贡献等认定核心技术人员。

发行人核心技术人员学历背景、重要科研成果、获得奖项情况以及对公司研发的具体贡献如下：

姓名	学历背景	重要科研成果、获得奖项情况以及对公司研发的具体贡献
司马忠志	江西理工大学，有色金属冶金专业，本科，高级工程师	现任公司董事长、总经理，从事有色金属冶金行业研究和工作的超过 30 年，具有有色金属冶金领域扎实的理论基础和丰富的实践经验，熟悉锂电池回收利用、有色金属冶金等生产工艺，获得多项授权专利，曾在中国有色金属学报发表学术论文《砷钴矿真空蒸馏脱砷研究》，主持或参与发行人多个研发项目，对发行人主要产品研发及核心技术形成做出重要贡献。
廖志刚	南昌大学，化学工程专业，本科，工程师	现任公司董事、副总经理，从事有色金属冶金行业研究和工作的超过 30 年，具有化学、冶金多学科理论背景和丰富的实践经验，熟悉锂电池回收、有色金属冶金等生产工艺，获得多项授权专利，主持或参与发行人多个研发项目，对发行人主要产品研发和核心技术形成做出重要贡献。
李斌	昆明理工大学，材料学专业，硕士研究生，工程师	现任公司董事、副总经理，从事锂电池材料与资源回收利用行业超过 15 年，具有材料领域扎实的理论基础和丰富的实践经验，2017 年获赣州市科学技术进步奖三等奖，2020 年入选“苏区之光”人才计划，曾主持完成 1 项部级、2 项省级、1 项市级科研攻关项目，获得多项授权专利，曾起草锂电池领域相关团体标准，主持或参与发行人多个研发项目，对发行人主要产品研发及核心技术形成做出重要贡献。
谢万程	江西理工大学，应用化学专业，大专，工程师	现任公司副总经理，力道新能总经理，从事有色金属冶金行业超过 30 年，具有化学领域扎实的理论基础和丰富的实践经验，熟悉锂电池回收、冶金领域生产工艺，获得多项授权专利，主持或参与发行人多个研发项目，对发行人主要产品研发及核心技术形成做出重要贡献。

### 3、核心技术人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员保持稳定，未发生变化。

### 4、核心技术人员激励约束措施

#### （1）激励措施

为提高公司技术人员的工作积极性，激发其创新创造能力，公司采取了一系列激励措施，将技术研发成果、工艺改进情况等纳入研发人员考核标准，基于其工作表现给予研发人员额外的薪资奖励；鼓励研发人员报考专业职称、进行技术等级评定。同时，公司通过员工持股平台对核心技术人员进行股权激励。

#### （2）约束措施

公司与核心技术人员签订了《保密及竞业禁止协议》，对核心技术人员在职期间和离职后的保密义务进行了约定，保护了公司的技术及商业秘密。

### （五）技术创新机制及安排

公司通过完善研发项目管理体系、加强创新激励机制建设、注重研发人才的引进和培养、深化产学研合作等途径努力打造核心竞争力，完善技术创新机制，持续保持创新能力。

#### 1、完善研发项目管理体系

为规范研发和鼓励创新，发行人建立了完善的研发项目管理制度，结合市场需求与自身发展需要，确定研发项目的方向和数量，列入年度工作计划，保证技术与开发的必要投入，并将研发项目开发成果转化为产品，为后期市场开拓及产品技术提升奠定基础。发行人对产品及技术的研发进行科学规划、流程化管理，每一个研发项目的每一阶段都有明确的研究目标、责任人及完成时间，从项目立项到结项，定期对项目进度进行跟踪、讨论，并及时组织相关阶段的专家或用户评审，保证项目的研发成功。

#### 2、加强创新激励机制建设

发行人大力鼓励创新，建立了完善的员工创新激励机制，涵盖了绩效考核、项目奖惩、员工晋升等各个方面。对于具有创新精神与成果的研发人员，发行人在人才培养、职位晋升、绩效考核、薪酬待遇等多方面予以肯定，充分调动

员工创新的积极性；通过一系列的人才激励政策，进一步优化人才配置，营造吸引人才、留住人才、鼓励人才脱颖而出的机制和环境，保证人力资源的有效利用。

### 3、注重研发人才的引进和培养

发行人不仅注重技术开发，更注重高端专业人才的引进和培养。发行人根据研发人员的能力安排不同的岗位和研发项目，使技术骨干承担更大责任和更高层次的研发任务；发行人利用省市相关人才引进机制及各地举办的人才市场招聘，打造了一支富有创新精神和活力的研发团队。通过培养人才，用好人才，不断通过开发新产品、改进工艺、提高技术水平等方式来增强公司核心竞争力。

### 4、深化产学研合作

发行人自成立以来一直坚持自主研发，并已经取得多项专利和核心技术；与此同时，发行人也十分注重与高等院校保持合作，在业务发展过程中与江西理工大学、赣南科技学院、赣南师范大学等高校建立了良好的“产学研”合作关系。发行人充分重视利用高校及科研院所的科研人才资源，通过深化“产学研”合作，提高发行人的科研水平，持续保持技术创新的优势，对发行人科研体系形成有效支持。

### 5、知识产权保护机制

为保护公司在生产、经营、管理和科研活动中积累、创造的知识经验和科技成果，促进经济发展，推动技术进步，防止侵权行为与被侵权事件的发生，公司制定了《知识产权管理制度》和《保密制度》，从源头上规范公司知识产权工作，同时加强对员工的知识产权培训，使其尽快熟悉和掌握专利法、商标法等知识产权法律，树立产权意识，懂得如何运用知识产权制度维护企业的合法权益。

## 九、环境保护和安全生产情况

### （一）环境保护情况

公司及子公司在生产过程中会产生废水、废气、固废、噪声等污染物。公司及子公司已经建设了生产经营所需的环保设施，且根据实际生产情况持续进

行环保投入以确保环保处理设施的正常运行。

吉锐科技在生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物、主要处理设施及处理能力如下：

污染物种类	主要污染物名称	处理设施/方式	处理能力
废气	工艺粉尘	采用旋风+布袋收尘工艺处理，通过排气筒排放。	处理达标，对环境无影响。
	干燥废气	经旋风、布袋收集，由排气筒排放。	
	酸性废气	经酸雾吸收塔处理达标后通过排气筒排放。	
	沉钴、沉锂废气	收集后抽至喷淋吸收塔，采用喷淋循环吸收废气后经排气筒达标排放。	
废水	萃取和沉钴废水	采用中和、压滤及 MVR 蒸发结晶等工艺，降低其中的盐含量，冷凝水用于制取生产用水。	处理达标，对环境无影响。
	机修废水、循环冷却水、生活污水	经气浮隔油处理后在废水处理站中进行芬顿氧化等处理后，与生活污水等排入园区污水处理厂。	
	车间冲洗废水	在收集后循环使用，不外排。	
	废气净化废水	采用水（或碱液）循环喷淋吸收硫酸雾、盐酸雾后回用，不外排。	
固体废物（一般工业废物）	浸出渣、氟化钙渣、钙镁渣	委外处置。	处理达标，对环境无影响。
	废水处理泥渣	委外处置。	
	生活垃圾	环卫部门集中处置。	
固体废物（危险废物）	废油渣、废矿物油、废树脂、废活性炭等	暂存于危废暂存库，定期交由具有资质的危废处理厂家处理。	处理达标，对环境无影响。
噪声	主要源于破碎机、振动筛、分级机等设备	选择高效低噪声设备、采用隔声罩、加强车间门窗密闭性、安装减震装置。	处理达标，对环境无影响。

力道新能在生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物、主要处理设施及处理能力如下：

污染物种类	污染物名称	处理设施/方式	处理能力
废气	热解废气	经“二次燃烧+水冷旋风+喷淋骤冷+布袋+三级碱液喷淋”处理达标后通过排气筒排放。	处理达标，对环境无影响。
	工艺粉尘	经布袋除尘器处理达标后通过排气筒排放。	
	酸性废气	经酸雾吸收塔处理达标后通过排气筒排放。	
	锅炉烟气	经“布袋除尘器+碱液喷淋”处理达标后通过排气筒排放	

废水	碱液喷淋废水、地面清洗废水	采用中和沉淀池预处理，达标后通过污水管道进入工业园污水处理厂。	处理达标，对环境无影响。
	滤液、洗涤废水	采用“有价金属回收+蒸发”预处理，达标后通过污水管道进入工业园污水处理厂。	
	生活污水	采用化粪池预处理，达标后通过污水管道进入工业园污水处理厂。	
固体废物（一般工业废物）	破碎筛分粉尘	回收利用于相应生产工序。	处理达标，对环境无影响。
	外壳、塑料壳、烟尘渣等	暂存于一般工业固废暂存库，均外售处理。	
固体废物（危险废物）	废润滑油、废含油抹布等	暂存于危废暂存库，定期交由具有资质的危废处理厂家处理。	
噪声	源于破碎机、筛分机、水泵、分选机等设备	设置减震垫，做好消声、吸声等措施。	处理达标，对环境无影响。

发行人重视对环境的保护工作，各部门共同采取措施，对各类污染物进行联合治理，确保污染物排放达到国家及地方相关标准和规定。公司对产生污染物的不同生产经营环节采取针对性的治理措施，取得了良好的效果。报告期内，公司不存在受到环境保护相关机构处罚的情况。

根据发行人所在地的环境保护主管部门出具的证明，吉锐科技在报告期内无因环境违法行为受到行政处罚的情况。根据子公司力道新能所在地的环境保护主管部门出具的证明，力道新能在生产经营中能遵守环保有关法律法规，未发生环境污染事故及违法违规现象。

## （二）安全生产情况

公司自成立以来高度重视安全生产，贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针，建立了规范的安全生产管理制度，保证生产正常进行，防止事故发生。自成立以来，公司未发生过重大安全生产事故。

2023年1月11日、2023年7月11日，赣州市赣县区应急管理局出具证明：公司自2020年1月1日至2023年7月11日，在生产经营活动中能够严格遵守国家及地方安全生产方面法律、法规、政策，不存在违法违规行为。2023年1月9日、2023年7月7日，崇义县应急管理局出具证明：力道新能自2020年1月1日至2023年7月7日，在生产经营活动中能够严格遵守国家及地方安全生产方面法律、法规、政策，不存在违法违规行为。

## 十、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，发行人无境外经营机构、境外子公司或分公司，发行人无在境外进行生产经营的情况。

## 第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息若无特别说明，均引自容诚所审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年一期经审计的财务报表及附注的主要内容。

公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读公司财务报告、审计报告和审阅报告全文。

由于公司是以盈利为目的的制造行业实体，所以选取利润总额作为重要性水平的计算基础。公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为报告期各期利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

### 一、财务报表信息

#### （一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	21,555.22	45,760.57	8,441.81	499.76
应收票据	5,955.47	273.93	2,949.39	983.89
应收账款	6,299.14	1,218.11	406.80	0.72
应收款项融资	10,504.88	-	5,053.53	50.00
预付款项	6,836.81	1,315.94	259.49	135.29
其他应收款	123.05	50.33	256.10	126.96
存货	32,666.90	20,602.30	4,318.95	1,338.95
其他流动资产	5,085.12	4,787.11	411.66	287.56
<b>流动资产合计</b>	<b>89,026.59</b>	<b>74,008.30</b>	<b>22,097.72</b>	<b>3,423.12</b>
<b>非流动资产：</b>				
固定资产	46,539.22	39,176.19	5,987.70	2,002.24
在建工程	4,820.67	5,102.70	8,271.61	2,622.15
使用权资产	3,877.66	4,042.67	4,372.68	不适用
无形资产	1,263.08	1,270.79	1,037.37	1,059.02
商誉	203.60	203.60	203.60	203.60

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
长期待摊费用	381.47	245.96	112.58	76.58
递延所得税资产	182.05	88.05	67.80	236.88
其他非流动资产	382.16	2,149.68	1,900.17	188.87
<b>非流动资产合计</b>	<b>57,649.92</b>	<b>52,279.64</b>	<b>21,953.51</b>	<b>6,389.34</b>
<b>资产总计</b>	<b>146,676.51</b>	<b>126,287.94</b>	<b>44,051.23</b>	<b>9,812.46</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	35,356.81	15,037.25	2,633.38	1,301.68
应付票据		-	-	172.90
应付账款	12,209.89	11,477.81	1,713.00	1,663.40
合同负债	576.51	8,219.61	2,307.59	137.79
应付职工薪酬	963.93	942.57	543.40	141.23
应交税费	504.47	1,345.28	272.60	14.48
其他应付款	37.09	1.90	40.83	226.43
一年内到期的非流动负债	1,776.37	1,272.15	248.49	-
其他流动负债	1,018.41	1,141.18	2,664.45	730.01
<b>流动负债合计</b>	<b>52,443.48</b>	<b>39,437.75</b>	<b>10,423.74</b>	<b>4,387.92</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	5,000.00	6,000.00	-	-
租赁负债	3,792.10	3,926.78	4,187.00	不适用
递延收益	3,216.99	2,082.19	164.93	210.23
递延所得税负债	302.81	317.66	8.43	9.40
<b>非流动负债合计</b>	<b>12,311.90</b>	<b>12,326.63</b>	<b>4,360.36</b>	<b>219.62</b>
<b>负债合计</b>	<b>64,755.39</b>	<b>51,764.39</b>	<b>14,784.10</b>	<b>4,607.55</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	17,724.08	17,724.08	15,000.00	6,000.00
资本公积	45,502.72	44,834.24	11,368.53	-
专项储备	434.20	240.16	-	-
盈余公积	-	-	-	-
未分配利润	18,260.12	11,725.07	2,898.61	-795.09
归属于母公司所有者权益合计	81,921.12	74,523.55	29,267.13	5,204.91
<b>所有者权益合计</b>	<b>81,921.12</b>	<b>74,523.55</b>	<b>29,267.13</b>	<b>5,204.91</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>146,676.51</b>	<b>126,287.94</b>	<b>44,051.23</b>	<b>9,812.46</b>

## （二）合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	85,662.94	92,980.07	16,632.71	2,099.32
其中：营业收入	85,662.94	92,980.07	16,632.71	2,099.32
二、营业总成本	77,694.97	80,350.06	12,811.08	3,216.16
其中：营业成本	70,329.42	70,914.58	9,694.47	2,391.86
税金及附加	236.20	392.81	100.70	51.63
销售费用	255.08	270.63	103.91	32.23
管理费用	2,767.58	3,544.10	917.14	355.72
研发费用	3,377.06	4,624.75	1,637.44	329.08
财务费用	729.63	603.18	357.42	55.64
其中：利息费用	754.08	687.53	336.22	56.56
利息收入	57.42	106.63	11.70	2.37
加：其他收益	1,023.04	887.87	472.99	232.09
投资收益（损失以“-”号填列）	-86.05	-167.81	-31.79	89.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-83.05	-168.03	-32.09	-4.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-566.44	130.36	-152.04	-45.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,829.00	-1,759.21	-2.62	-13.98
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,509.53	11,721.21	4,108.17	-854.91
加：营业外收入	0.71	2.34	0.54	0.02
减：营业外支出	15.84	11.26	105.20	0.01
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,494.39	11,712.28	4,003.51	-854.91
减：所得税费用	-40.66	642.08	309.82	-149.38
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
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）	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
（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）	0.37	0.69	0.46	-0.12
（二）稀释每股收益（元/股）	0.37	0.69	0.46	-0.12

### （三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	70,842.55	105,296.65	6,636.88	1,143.48
收到的税费返还	-	2.34	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,026.14	3,124.77	453.51	592.10
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>72,868.70</b>	<b>108,423.75</b>	<b>7,090.38</b>	<b>1,735.58</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	95,670.43	87,555.97	11,139.87	2,236.55
支付给职工以及为职工支付的现金	3,433.53	3,976.98	1,208.68	476.50
支付的各项税费	2,559.06	3,860.42	429.13	38.81
支付其他与经营活动有关的现金	3,462.14	4,846.26	1,716.46	479.13
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>105,125.16</b>	<b>100,239.62</b>	<b>14,494.15</b>	<b>3,231.00</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-32,256.46</b>	<b>8,184.13</b>	<b>-7,403.76</b>	<b>-1,495.42</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	-	800.00	4,200.00
取得投资收益收到的现金	-	0.23	0.30	93.10
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>0.23</b>	<b>800.30</b>	<b>4,293.10</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,695.50	25,469.20	7,533.62	3,784.05
投资支付的现金	-	-	800.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>10,695.50</b>	<b>25,469.20</b>	<b>8,333.62</b>	<b>3,784.05</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,695.50</b>	<b>-25,468.97</b>	<b>-7,533.32</b>	<b>509.05</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	-	33,361.00	20,000.00	280.00
取得借款收到的现金	14,985.63	22,296.01	4,618.63	1,440.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,287.94	2,871.83	5,243.86	925.50
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>20,273.57</b>	<b>58,528.84</b>	<b>29,862.49</b>	<b>2,645.50</b>
偿还债务支付的现金	500.00	2,929.80	3,300.00	640.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	642.96	454.78	103.76	43.37
支付其他与筹资活动有关的现金	384.01	540.66	3,406.69	1,098.40
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,526.96</b>	<b>3,925.24</b>	<b>6,810.45</b>	<b>1,781.77</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,746.61</b>	<b>54,603.60</b>	<b>23,052.04</b>	<b>863.73</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-24,205.35</b>	<b>37,318.76</b>	<b>8,114.95</b>	<b>-122.64</b>
加：期初现金及现金等价物余额	45,760.57	8,441.81	326.86	449.49
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>21,555.22</b>	<b>45,760.57</b>	<b>8,441.81</b>	<b>326.86</b>

## 二、审计意见及关键审计事项

### （一）审计意见

容诚会计师事务所接受公司的委托，依据中国注册会计师审计准则对公司报告期的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字容诚审字[2023]210Z0089号）。

容诚会计师事务所认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了吉锐科技公司2023年6月30日、2022年12月31日、2021年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2023年1-6月、2022年度、2021年度、2020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

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对2023年1-6月、2022年度、2021年度、2020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，我们不对这些事项单独发表意见。

## 1、收入确认

### （1）事项描述

由于吉锐科技公司所处的新能源领域近几年迎来行业快速增长期，公司的营业收入增长迅速，2020年至2023年1-6月，吉锐科技公司的营业收入分别为2,099.32万元、16,632.71万元、92,980.07万元和85,662.94万元。由于营业收入为公司的关键业绩指标之一，存在可能确认金额不准确或计入不正确的会计期间的固有风险，我们将营业收入的确认确定为关键审计事项。

### （2）审计应对

我们对收入确认实施的相关程序主要包括：

- ①了解、测试并评价与收入确认相关的内部控制设计及运行的有效性；
- ②通过检查合同及相关支持性文件、与吉锐科技公司管理层（以下简称管理层）访谈，了解和评估公司的收入确认的方法、时点是否恰当；
- ③结合业务类型对收入以及毛利情况执行分析程序，判断收入金额是否出现异常波动的情况；
- ④针对产品销售业务，选取样本检查销售合同、销售出库单、销售物流记录、客户签收单等支持性文件；
- ⑤针对加工业务，选取样本检查加工业务合同、客户来料清单、客户来料金属量结算单、销售出库单、客户签收单等支持性文件；
- ⑥选取样本对客户进行函证及走访，以核实收入的真实性；
- ⑦针对资产负债表日前后确认的收入，选取样本检查收入确认的支持性文件，以评估收入是否在恰当的期间确认。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

## 2、存货减值

### （1）事项描述

由于吉锐科技公司的生产规模逐渐扩大，存货余额不断增加，2020年12月

31日、2021年12月31日、2022年12月31日和2023年6月30日，公司的存货原值分别为1,352.92万元、4,335.54万元、22,361.51万元和34,495.90万元；存货减值准备金额分别为13.98万元、16.59万元、1,759.21万元和1,829.00万元。由于公司存货价值受所处的市场行情波动的影响较大，因此我们将存货减值确定为关键审计事项。

## （2）审计应对

①了解和评价与存货跌价准备计提相关内部控制的设计有效性，并测试了关键控制运行的有效性；

②了解管理层计提存货跌价准备时的判断及考虑因素，评价存货跌价准备计提政策是否恰当，并与同行业可比公司进行比较，分析存货跌价准备的整体合理性；

③了解管理层计提存货跌价准备的具体方法和过程，评价存货跌价准备计提方法及相关假设、参数的合理性；

④执行存货监盘，检查和观察存货的数量、状况等，了解是否存在陈旧或者毁损的情况，评价资产负债表日的存货数量、状况；

⑤获取存货期末库龄明细表，检查库龄划分是否正确，复核其准确性；对库龄较长的存货进行重点检查，了解其内容、形成原因及后续利用价值，判断库龄较长的存货跌价准备是否计提充分；

⑥获取存货跌价准备计提表，复核存货跌价准备计算的准确性。

## 三、财务报表的编制基准、合并报表范围及变化情况

### （一）财务报表编制基础

#### 1、编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，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》（2014年修订）的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

公司会计核算以权责发生制为基础。除金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## 2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

### （二）合并报表范围及变化

公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》执行，公司所控制的全部子公司均纳入合并财务报表的合并范围。

#### 1、合并报表范围

报告期内，公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。具体情况如下：

序号	子公司名称	注册地	注册资本	成立时间	持股比例	表决权比例
1	力道新能	赣州	8,000 万元	2017-03-14	100%	100%
2	锐禾环保	赣州	500 万元	2022-08-22	100%	100%

#### 2、报告期合并财务报表范围变动情况

报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
1	赣州锐禾环保科技有限公司	锐禾环保	2022 年度	新设子公司

报告期内无减少的子公司。

### （三）分部信息

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	84,981.19	99.20%	92,568.54	99.56%	16,097.88	96.78%	1,891.99	90.12%
其他业务收入	681.75	0.80%	411.53	0.44%	534.83	3.22%	207.33	9.88%
合计	85,662.94	100.00%	92,980.07	100.00%	16,632.71	100.00%	2,099.32	100.00%

## 1、业务分部信息

报告期内，发行人主营业务收入按产品类别划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、自产业务	73,572.22	86.57%	82,728.08	89.37%	15,588.38	96.83%	1,874.41	99.07%
电池级碳酸锂	59,494.64	70.01%	77,422.18	83.64%	14,681.15	91.20%	1,874.41	99.07%
磷酸铁	1,562.72	1.84%	4,479.60	4.84%	123.58	0.77%	-	-
硫酸镍	7,437.36	8.75%	641.58	0.69%	-	-	-	-
碳酸钴	5,050.58	5.94%	-	-	-	-	-	-
其他	26.92	0.03%	184.72	0.20%	783.64	4.87%	-	-
二、受托加工	11,408.97	13.43%	9,840.46	10.63%	509.50	3.17%	17.58	0.93%
服务费	7,644.09	9.00%	6,786.78	7.33%	449.55	2.79%	17.58	0.93%
盈余产品	3,764.88	4.43%	3,053.67	3.30%	59.95	0.37%	-	-
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

## 2、地区分布信息

报告期内，发行人主营业务收入全部为境内收入，按销售区域划分构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	57,479.51	67.64%	76,955.71	83.13%	7,235.08	44.94%	576.37	30.46%
华中	14,528.65	17.10%	8,535.40	9.22%	4,377.67	27.19%	335.61	17.74%
华北	942.48	1.11%	6,796.46	7.34%	3,122.38	19.40%	-	0.00%
华南	9,512.12	11.19%	260.17	0.28%	783.64	4.87%	-	0.00%
其他	2,518.42	2.96%	20.80	0.02%	579.11	3.60%	980.02	51.80%
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

## 四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

## （一）遵循企业会计准则的声明

本公司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。

## （二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

## （三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

## （四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

## （五）非同一控制下企业合并的会计处理方法

### 1、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不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、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。

### 2、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。

## （六）合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围的确定

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。

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。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，应当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

非同一控制下企业合并增加的子公司或业务：

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②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。

③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

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②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。

③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）“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。

（2）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。

（3）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“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，应当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，应当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。

## （七）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。

## （八）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。

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，应当终止原金融负债，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应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### （2）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、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，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。

#### ①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

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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收客户款

应收账款组合 2 应收合并范围内关联方客户款

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 应收押金和保证金

其他应收款组合 2 应收员工备用金及代垫社保公积金

其他应收款组合 3 应收合并范围内关联方款

其他应收款组合 4 应收其他款项

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（信用风险等级较高的银行承兑汇票）

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。

## （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：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②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；

③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；

④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；

⑤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；

⑥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；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧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，应当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。

### 5、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于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，应当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，应当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，企业应当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）。

## 6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当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。

## 7、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详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计/（九）公允价值计量”。

### （九）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。

## （十）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、库存商品、发出商品等。

### 2、发出存货的计价方法

本公司原材料（主料）、库存商品发出时采用个别计价法计价，原材料（辅料）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）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；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。

## （十一）合同资产和合同负债

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详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计/（八）金融工具/4、金融工具减值”相关会计处理。

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。

## （十二）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。

### （十三）长期股权投资

本公司长期股权投资系对子公司投资。

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。

后续计量采用成本法核算，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。

对子公司投资，计提资产减值的方法详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计/（十八）长期资产减值”。

#### （十四）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：

资产类别	折旧方法	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	2.00	3.267-4.9
机器设备	年限平均法	10	2.00	9.80
运输设备	年限平均法	4	2.00	24.50
电子设备	年限平均法	3	2.00	32.67
办公设备及家具	年限平均法	5	2.00	19.60

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。

### 3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## （十五）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。

## （十六）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。

## (十七) 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

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	50年	法定使用权
软件	5年	通常使用寿命

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不存在差异。

## （十八）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、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。

## （十九）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。

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

## （二十）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、离职后福利和辞退福利

### 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。

### 2、离职后福利的会计处理方法

本公司离职后福利计划仅涉及设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划，包括基本养老保险、失业保险等。在职工提供服务的会计期间，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。

### 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。

#### （二十一）股份支付

##### 1、股份支付的种类

本公司股份支付为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

（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。

## （二十二）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。

## 2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

### （1）销售商品

本公司与客户之间的销售商品，属于在某一时点履行履约义务，在将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认收入。在该时点，公司已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；

### （2）提供服务

本公司与客户之间的提供加工服务合同，在将产品交付给客户时作为合同义务完成，确认销售收入。

## 3、收入政策与同行业可比公司对比情况

发行人与同行业可比上市公司的收入确认政策对比如下：

公司简称	收入确认政策
西恩科技	①产品销售收入：公司根据合同约定将产品交付给客户，客户签收货物后按约定的质量标准验收产品，公司根据客户验收合格后出具的验收单确认收入，或合同约定异议期满视为验收合格确认收入。 ②危废处置收入：公司提供的危废处置服务在危废处置完成后确认收入，危废处置中产生的副产品冰铜镍等副产品，按照客户签收后确认收入，并根据第三方检测作为结算依据。
天奇股份	公司销售商品属于在某一时点履行的履约义务，公司根据销售合同的约定对控制权的转移时点进行判断，据此确认销售收入。合同约定需验收的销售，以收到客户的验收报告等相关资料后确认收入；未约定验收的销售，

	以客户签收的时点确认收入。
光华科技	由于专用化学品具有类别多、单一客户对单一产品的需求量较小且个性化要求不一等特点，公司与客户之间通常按订单方式进行交易，并在订单中约定送货或交货期限。公司商品销售收入包括内销和外销两种，两者的交易方式有所不同，故具体的收入确认时点也有所不同。在内销业务下，公司在货物交运并与客户确认后进行销售收入的确认；在外销业务中，公司以货物报关装运并可在中国电子口岸系统中查询到报关单信息后进行销售收入的确认。
发行人	①产品销售收入：本公司与客户之间的销售商品，属于在某一时点履行履约义务，在将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认收入。在该时点，公司已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 ②产品加工收入：本公司与客户之间的提供加工服务合同，在将产品交付给客户时作为合同义务完成，确认销售收入。

发行人收入确认政策与同行业可比上市公司不存在显著差异。

## （二十三）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。

## （二十四）租赁

### 1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

#### （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。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。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	租赁期限	0.00

## ②租赁负债

租赁负债应当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）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。

## 2、以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。本公司仅涉及承租人业务

### （1）经营租赁的会计处理方法

本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

### （2）融资租赁的会计处理方法

本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

## （二十五）安全生产费用

本公司根据有关规定，按冶金企业的标准提取安全生产费用。

安全生产费用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。

## （二十六）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）。

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）可弥补亏损和税款抵减

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。

### （3）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。

## （二十七）重要会计政策、会计估计的变更

### 1、重要会计政策变更

#### （1）执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

#### （2）执行《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会【2018】35 号）

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人，选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可

比期间信息不予调整：

①对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

②对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

③在首次执行日，本公司对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

A.将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

B.计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C.使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D.存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

E.作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

F.首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

**(3) 执行《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号）**

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。执行解释 16 号的相关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，公司无重大会计估计变更。

## 3、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

2021年度首次执行新租赁准则，调整首次执行当年年初（2021年1月1日）财务报表相关项目情况：

合并资产负债表：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
使用权资产	不适用	1,782.73	1,782.73
资产总计		1,782.73	1,782.73
一年内到期的非流动负债		90.53	90.53
租赁负债		1,692.21	1,692.21
负债合计		1,782.73	1,782.73

各项目调整情况说明：

于2021年1月1日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为1,782.73万元，其中将于一年内到期的金额90.53万元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为1,782.73万元；

2021年1月1日执行新租赁准则对母公司财务报表无影响。

## 五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

公司以合并财务报表为基础编制非经常性损益明细表，并经申报会计师鉴证，公司最近三年一期非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,023.04	887.87	472.99	232.09

项目	2023年 1-6月	2022 年度	2021年 度	2020 年度
持有交易性金融资产产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产取得的投资收益	-	0.23	0.30	93.10
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.14	-8.92	-104.66	0.01
因股份支付确认的费用	-120.30	-67.27	-368.53	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
<b>非经常性损益总额</b>	<b>887.60</b>	<b>811.90</b>	<b>0.11</b>	<b>325.20</b>
<b>减：非经常性损益的所得税影响数</b>	<b>40.66</b>	<b>96.01</b>	<b>69.91</b>	<b>30.94</b>
<b>非经常性损益净额</b>	<b>846.94</b>	<b>715.88</b>	<b>-69.81</b>	<b>294.26</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
<b>归属于公司普通股股东的非经常性损益净额</b>	<b>846.94</b>	<b>715.88</b>	<b>-69.81</b>	<b>294.26</b>

## 六、主要税种及税收政策

### （一）主要税种及税率

报告期内，发行人及子公司适用的主要税种和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售营业收入	13.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%（吉锐科技、锐禾环保）、5%（力道新能）
教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育附加	应纳流转税额	2.00%

报告期内，不同纳税主体适用的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
赣州市力道新能源有限公司	15%
赣州锐禾环保科技有限公司	15%

### （二）税收优惠政策

（1）2020年12月2日，子公司力道新能获得江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书，自2020年至2022年享受15%的所得税优惠税率。

(2) 《财政部、国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47号）规定，根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令第512号，以下简称实施条例）有关规定，以《资源综合利用企业所得税优惠目录》中所列资源为主要原材料，目录内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按90%计入当年收入总额。本公司的子公司力道新能从2021年1月1日开始享受该税收优惠政策。

(3) 《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）规定，增值税一般纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，自2022年3月1日起可享受增值税即征即退政策。根据该政策所附目录，本公司及子公司自2022年3月1日起享受的退税率为50%。

(4) 根据国家税务总局《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）的规定，公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在企业所得税税前加计扣除。

(5) 根据国家税务总局发布《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第13号），加大对制造业企业的研发费用优惠力度。明确从2021年1月1日起，制造业企业研发费用加计扣除比例由75%提高到100%，激励企业创新，促进产业升级。

(6) 根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告2022年第28号）规定，高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。本公司的子公司力道新能2022年第4季度可以享受该税收优惠政策。

(7) 根据国家税务总局发布《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第5号），企业开展研发活动中实

际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2023年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

（8）根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）规定，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。江西省赣州市可以比照西部地区的企业所得税政策执行。

### （三）报告期内税收优惠对经营成果的影响

报告期内，发行人各期所得税优惠金额占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
高新技术企业所得税优惠金额	39.51	235.40	224.28	-72.42
税收优惠政策碳酸锂销售收入减按90%确认	777.85	1,116.22	221.12	-
研发费用加计扣除	295.34	555.09	213.53	32.09
高新技术企业固定资产加计扣除	-	298.67	-	-
<b>税收优惠合计</b>	<b>1,112.70</b>	<b>2,205.38</b>	<b>658.93</b>	<b>-40.33</b>
<b>利润总额</b>	<b>6,494.39</b>	<b>11,712.28</b>	<b>4,003.51</b>	<b>-854.91</b>
税收优惠占利润总额的比例	17.13%	18.83%	16.46%	4.72%

发行人依法取得的税收优惠系高新技术企业和资源综合利用税收优惠，与公司正常经营业务密切相关，不属于《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中规定的非经常性损益的范畴，可以计入经常性损益。

### （四）税务合法合规情况

国家税务总局赣州市赣县区税务局于2023年1月16日和2023年7月21日出具证明，证明吉锐科技自2020年1月1日至本证明开具之日，在经营活动中，能够严格遵守国家和地方有关税收的法律、法规，建立健全财务制度，依法申报、照章纳税，未发现偷税、抗税等情形，不存在重大税务违法记录。

国家税务总局崇义县税务局关田税务分局于2023年1月10日和2023年7月18日出具证明，证明力道新能自2023年1月1日起至本证明开具之日，在经营活动中，能够严格遵守国家和地方有关税收的法律、法规，建立健全财务制度，依法申报、照章纳税，没有出现过偷税、抗税等情形，不存在税务违法记录。

国家税务总局赣州市赣县区税务局于2023年3月6日和2023年7月21日出具证明，证明锐禾环保自2022年8月22日至本证明开具之日，在经营活动中，能够严格遵守国家和地方有关税收的法律、法规，建立健全财务制度，依法申报、照章纳税，未发现偷税、抗税等情形，不存在重大税务违法记录。

## 七、报告期内公司主要财务指标

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2023-06-30/ 2023年1-6月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
流动比率（倍）	1.70	1.88	2.12	0.78
速动比率（倍）	1.07	1.35	1.71	0.47
资产负债率（合并）	44.15%	40.99%	33.56%	46.96%
资产负债率（母公司）	47.08%	32.88%	1.53%	2.05%
应收账款周转率 （次/年）	45.58	114.44	81.63	391.30
存货周转率（次/年）	5.28	5.69	3.43	2.81
息税折旧摊销前利润 （万元）	9,458.59	14,065.91	4,921.61	-675.58
利息保障倍数（倍）	9.61	18.04	12.91	-14.11
归属于公司股东的净利润 （万元）	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润 （万元）	5,688.11	10,354.32	3,763.50	-999.78
研发投入占营业收入的比例	3.94%	4.97%	9.84%	15.68%
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	-1.82	0.46	-0.49	-0.25
每股净现金流量 （元/股）	-1.37	2.11	0.54	-0.02
归属于公司股东的每股净资产 （元/股）	4.62	4.20	1.95	0.87

最近一期财务指标已年化（如涉及），上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；  
 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；  
 资产负债率（母公司）=（负债总额/资产总额）×100%（以母公司数据为基础）；  
 应收账款周转率（次/年）=营业收入/应收账款平均账面价值；  
 存货周转率（次/年）=营业成本/存货平均账面价值；  
 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销总额；  
 利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出  
 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；  
 每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股总数；  
 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股总数；  
 归属于公司股东的每股净资产=归属于公司股东的净资产/期末普通股份总数。

## （二）净资产收益率和每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2023年1-6月	9.75	0.37	0.37
	2022年度	28.59	0.69	0.69
	2021年度	36.70	0.46	0.46
	2020年度	-13.15	-0.12	-0.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2023年1-6月	7.26	0.32	0.32
	2022年度	24.89	0.64	0.64
	2021年度	34.00	0.47	0.47
	2020年度	-18.53	-0.17	-0.17

注：上述各项指标计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： $P_0$  分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； $N_p$  为归属于公司普通股股东的净利润； $E_0$  为归属于公司普通股股东的期初净资产； $E_i$  为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； $E_j$  为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（2）基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： $P_0$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $S$  为发行在外的普通股加权平均数； $S_0$  为期初股份总数； $S_1$  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； $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； $S_j$  为报告期因回购等减少股份数； $S_k$  为报告期缩股数； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， $P_1$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 八、经营成果分析

报告期内，发行人具体经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
营业收入	<b>85,662.94</b>	<b>193.36%</b>	92,980.07	459.02%	16,632.71	692.29%	2,099.32
营业毛利	<b>15,333.52</b>	<b>45.38%</b>	22,065.49	218.03%	6,938.23	-	-292.54
营业利润	<b>6,509.53</b>	<b>-9.02%</b>	11,721.21	185.31%	4,108.17	-	-854.91
利润总额	<b>6,494.39</b>	<b>-9.25%</b>	11,712.28	192.55%	4,003.51	-	-854.91
净利润	<b>6,535.05</b>	<b>0.72%</b>	11,070.21	199.71%	3,693.69	-	-705.52
归属于母公司 股东净利润	<b>6,535.05</b>	<b>0.72%</b>	11,070.21	199.71%	3,693.69	-	-705.52

### （一）营业收入分析

#### 1、营业收入构成及变动分析

报告期内，发行人营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	<b>84,981.19</b>	<b>99.20%</b>	92,568.54	99.56%	16,097.88	96.78%	1,891.99	90.12%
其他业务收入	<b>681.75</b>	<b>0.80%</b>	411.53	0.44%	534.83	3.22%	207.33	9.88%
合计	<b>85,662.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,980.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,632.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,099.32</b>	<b>100.00%</b>

发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。报告期各期，发行人主营业务收入金额分别为1,891.99万元、16,097.88万元、92,568.54万元和**84,981.19万元**，占当期营业收入的比例分别为90.12%、96.78%、99.56%和**99.20%**，主营业务突出。

受益于下游新能源汽车、储能等行业的快速发展，锂电池市场需求强劲，进而带动上游锂电池材料行业持续增长，报告期内，公司主营业务收入呈持续增长态势。

发行人的其他业务收入主要是铝铜边角料、硫酸钠等副产品收入以及销售材料及废品收入，占营业收入的比例整体较低，对发行人经营成果不存在重大影响。

## 2、主营业务收入构成及变动分析

报告期内，发行人主营业务收入按业务类型划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、自产业务	73,572.22	86.57%	82,728.08	89.37%	15,588.38	96.83%	1,874.41	99.07%
电池级碳酸锂	59,494.64	70.01%	77,422.18	83.64%	14,681.15	91.20%	1,874.41	99.07%
硫酸镍	7,437.36	8.75%	641.58	0.69%	-	-	-	-
碳酸钴	5,050.58	5.94%	-	-	-	-	-	-
磷酸铁	1,562.72	1.84%	4,479.60	4.84%	123.58	0.77%	-	-
其他	26.92	0.03%	184.72	0.20%	783.64	4.87%	-	-
二、受托加工	11,408.97	13.43%	9,840.46	10.63%	509.50	3.17%	17.58	0.93%
服务费	7,644.09	9.00%	6,786.78	7.33%	449.55	2.79%	17.58	0.93%
盈余产品	3,764.88	4.43%	3,053.67	3.30%	59.95	0.37%	-	-
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

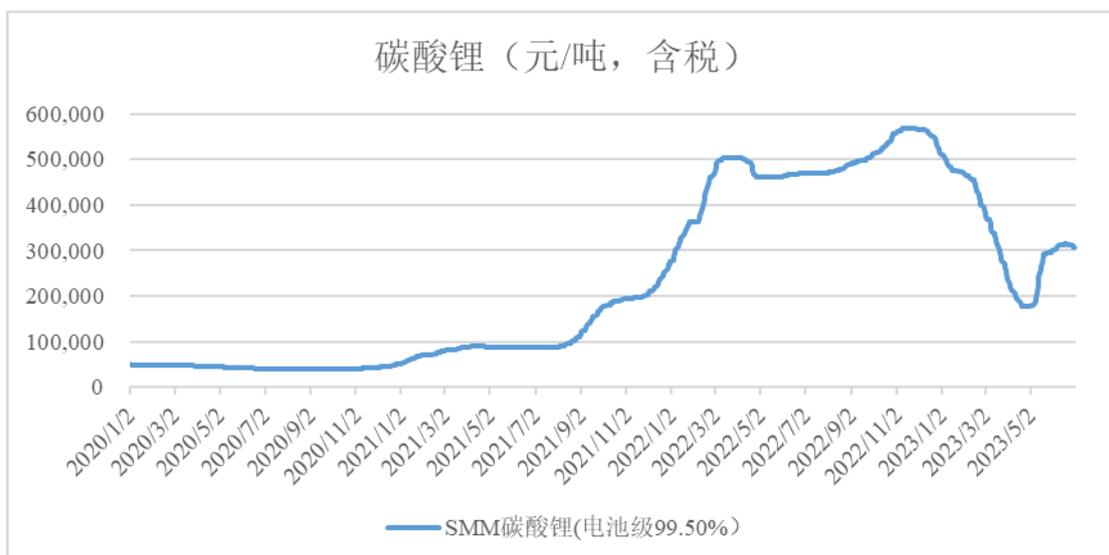
报告期内，公司业务模式主要包括两种：一是自产业务，通过直接采购废旧锂电池正极材料等，制造锂电池材料产品，销售给下游客户获利；二是受托加工，由客户提供废旧锂电池正极材料，公司为其提供加工服务，按照合同提供锂电池材料，获取加工服务和产品收入。

公司主营业务收入主要由自产电池级碳酸锂、磷酸铁、硫酸镍及碳酸钴产品销售收入和受托加工收入构成，其他产品收入主要为氯化锰和氢氧化镍钴，报告期内占比较小。

### （1）电池级碳酸锂

电池级碳酸锂	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
销量（吨）	<b>2,092.32</b>	1,799.05	1,321.77	543.80
单价（万元/吨）	<b>28.43</b>	43.03	11.11	3.45
金额（万元）	<b>59,494.64</b>	77,422.18	14,681.15	1,874.41
主营业务销售占比	<b>70.01%</b>	83.64%	91.20%	99.07%

报告期内，公司电池级碳酸锂销售收入分别为 1,874.41 万元、14,681.15 万元、77,422.18 万元和 **59,494.64 万元**，呈大幅增长的趋势；销售平均单价分别为 3.45 万元/吨、11.11 万元/吨、43.03 万元/吨和 **28.43 万元/吨**，变动趋势与碳酸锂市场价格走势相符，碳酸锂市场价格变动是影响报告期内公司碳酸锂产品销售收入的最主要因素。报告期内，碳酸锂价格走势如下：



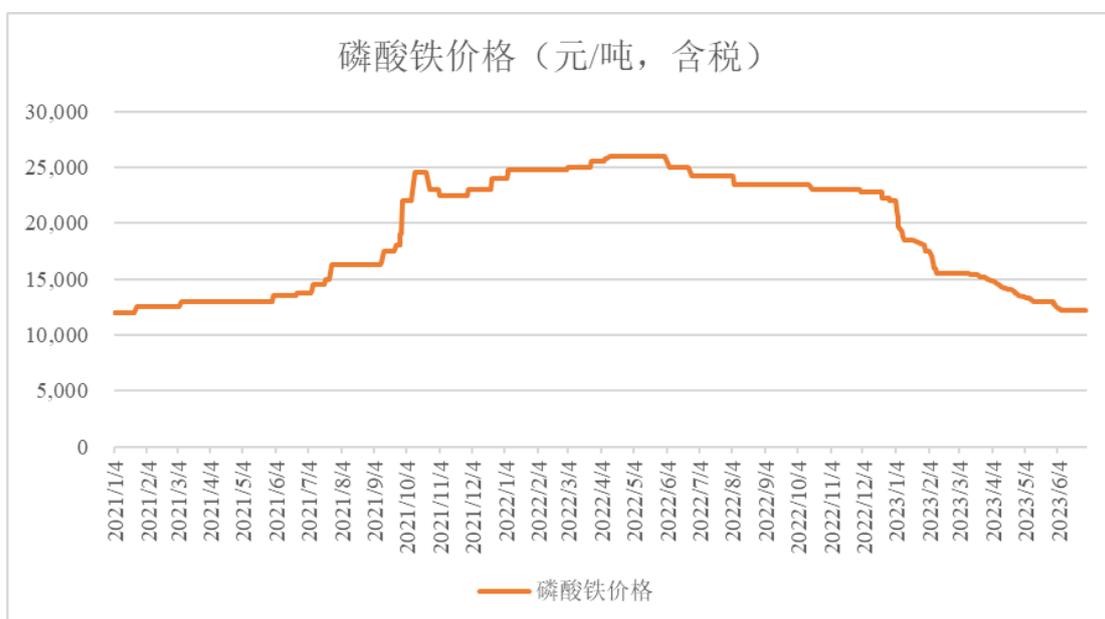
电池级碳酸锂销售收入占主营业务收入的比例比分别为 99.07%、91.20%、83.64%及 **70.01%**，为公司主要收入来源。**2020 年至 2022 年**，公司电池级碳酸锂产品销售量价齐升，主要原因一方面系子公司力道新能新产线建成投产和扩建，电池级碳酸锂的生产与销售逐步放量；另一方面随着下游新能源行业快速发展，锂电池市场需求持续增长，进而带动上游电池材料销量、价格的增长。

### （2）磷酸铁

磷酸铁	2023年1-6月	2022年	2021年
销量（吨）	<b>1,558.90</b>	2,843.00	133.00

磷酸铁	2023年1-6月	2022年	2021年
单价（万元/吨）	1.00	1.58	0.93
金额（万元）	1,562.72	4,479.60	123.58
主营业务销售占比	1.84%	4.84%	0.77%

公司磷酸铁产线于2021年建成投产，2021年度、2022年度及2023年1-6月，公司磷酸铁产品销售收入分别为123.58万元、4,479.60万元及1,562.72万元；销售平均单价分别为0.93万元/吨、1.58万元/吨及1.00万元/吨。报告期内公司磷酸铁产品处于试用推广阶段，会给予客户一定的折扣。报告期内，公司磷酸铁单价变动情况与磷酸铁市场价格走势相符：



### （3）硫酸镍

硫酸镍	2023年1-6月	2022年
销量（吨）	5,802.32	438.72
单价（万元/吨）	1.28	1.46
金额（万元）	7,437.36	641.58
主营业务销售占比	8.75%	0.69%

注：公司硫酸镍销售的具体形态为溶液。

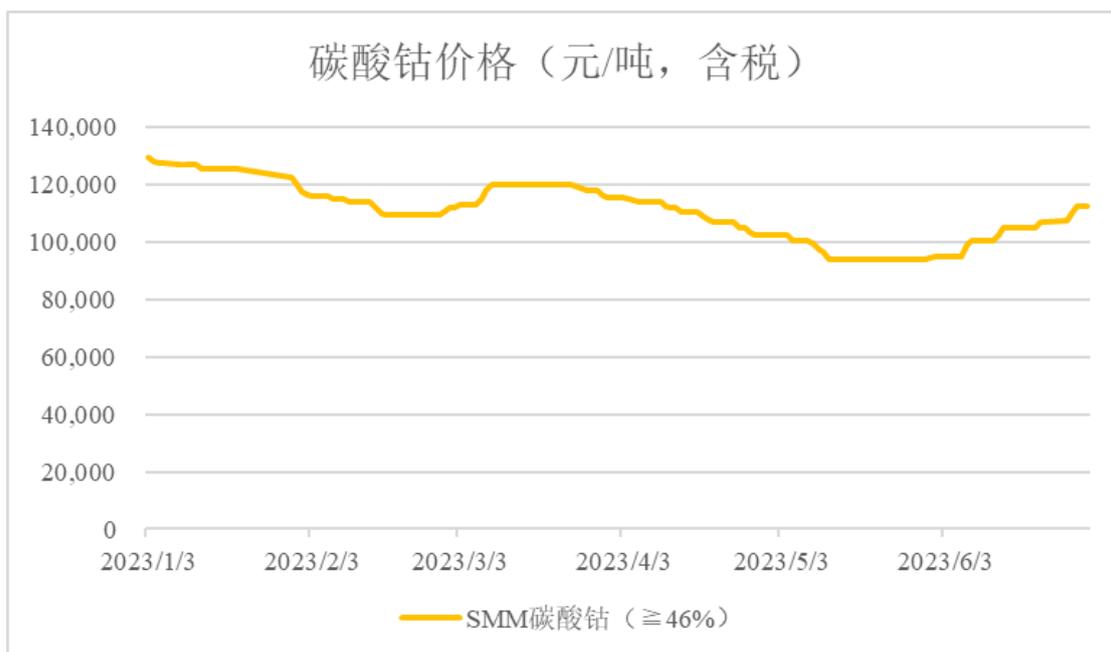
吉锐科技三元锂电池废料回收利用生产线于2022年开始试生产，2023年2月全部转固，2022年及2023年1-6月，公司硫酸镍产品销售收入分别为641.58万元、7,437.36万元；销售平均单价分别为1.46万元/吨、1.28万元/吨，与硫酸镍市场价格走势相符：



**(4) 碳酸钴**

碳酸钴	2023年1-6月
销量（吨）	527.54
单价（万元/吨）	9.57
金额（万元）	5,050.58
主营业务销售占比	5.94%

吉锐科技三元锂电池废料回收利用生产线于2022年开始试生产，2023年2月全部转固，2023年1-6月，公司碳酸钴产品销售收入为5,050.58万元，销售平均单价为9.57万元/吨，与碳酸钴市场价格走势相符：



(5) 受托加工-服务费

公司受托加工业务主要为受托加工碳酸锂，受托加工碳酸锂销量及单价情况如下表所示：

受托加工-服务费（碳酸锂）	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
销量（吨）	1,763.27	1,360.88	105.83	13.70
单价（万元/吨）	3.74	4.99	4.25	1.28
金额（万元）	6,596.48	6,786.78	449.55	17.58
主营业务销售占比	7.76%	7.33%	2.79%	0.93%

报告期内，公司受托加工碳酸锂收取服务费的金额分别为 17.58 万元、449.55 万元、6,786.78 万元及 **6,596.48 万元**；加工费平均单价分别为 1.28 万元/吨、4.25 万元/吨、4.99 万元/吨及 **3.74 万元/吨**，公司加工费定价采取**成本加成的原则**，受辅料能源价格、客户来料品位、约定收率影响。占主营业务收入的比例分别为 0.93%、2.79%、7.33%及 **7.76%**，占比逐年提高，为公司主营业务收入的重要组成部分。

### （6）受托加工-盈余产品

公司受托加工盈余产品主要为电池级碳酸锂，受托加工碳酸锂销量及单价情况如下表所示：

受托加工-盈余产品（电池级碳酸锂）	2023年1-6月	2022年	2021年
销量（吨）	159.42	68.29	3.23
单价（万元/吨）	23.26	44.72	18.58
金额（万元）	3,708.19	3,053.67	59.95
主营业务销售占比	4.36%	3.30%	0.37%

公司为客户提供加工服务，按照约定的收率返还后所剩的电池级碳酸锂为公司提供受托加工服务的盈余产品。2021年度、2022年度及2023年1-6月，盈余产品对外销售的收入分别为59.95万元、3,053.67万元及3,708.19万元；销售平均单价分别为18.58万元/吨、44.72万元/吨及23.26万元/吨，与同期电池级碳酸锂市场价格走势相符。

### 3、主营业务收入分销售区域分析

报告期内，发行人主营业务收入按销售区域划分，构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	57,479.51	67.64%	76,955.71	83.13%	7,235.08	44.94%	576.37	30.46%
华中	14,528.65	17.10%	8,535.40	9.22%	4,377.67	27.19%	335.61	17.74%
华北	942.48	1.11%	6,796.46	7.34%	3,122.38	19.40%	-	0.00%
华南	9,512.12	11.19%	260.17	0.28%	783.64	4.87%	-	0.00%
其他	2,518.42	2.96%	20.80	0.02%	579.11	3.60%	980.02	51.80%
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入全部来自国内销售市场，其中来自华东、华中和华北地区的销售收入占比较高，合计占主营业务收入的比例分别为48.20%、91.53%、99.69%及85.85%。2022年度，公司华东地区的销售收入占比达到83.13%，主要原因系国轩高科、厦钨新能、龙蟠科技等公司主要客户位于安徽、福建、江苏，均属华东地区。

#### 4、主营业务收入季节性波动分析

报告期内，公司各季度主营业务收入确认情况如下：

单位：万元

季度	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	27,758.89	32.66%	11,499.25	12.42%	1,581.12	9.82%	0.37	0.02%
第二季度	57,222.30	67.34%	17,553.83	18.96%	2,615.75	16.25%	151.61	8.01%
第三季度	-	-	24,957.60	26.96%	2,307.47	14.33%	360.43	19.05%
第四季度	-	-	38,557.85	41.65%	9,593.54	59.60%	1,379.58	72.92%
合计	84,981.19	100.00%	92,568.54	100.00%	16,097.88	100.00%	1,891.99	100.00%

由上表可知，2020年度至2022年度，公司产品销售价格随市场价格逐年上升，另外，公司主要产品电池级碳酸锂和磷酸铁产能逐步释放，导致公司主营业务收入与上一季度相比总体上呈上涨趋势，导致第四季度占比全年最高。

#### 5、其他业务收入分析

报告期内，发行人的其他业务收入主要是铝铜边角料、硫酸钠等副产品以及销售材料及废品收入，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝铜边角料	592.62	86.93%	287.01	69.74%	518.68	96.98%	199.75	96.35%
硫酸钠	74.98	11.00%	64.31	15.63%	1.77	0.33%	-	0.00%
销售材料及废品收入	14.15	2.08%	60.22	14.63%	14.38	2.69%	7.57	3.65%
合计	681.75	100.00%	411.53	100.00%	534.83	100.00%	207.33	100.00%

### （二）营业成本分析

#### 1、营业成本构成

报告期内，发行人营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	70,118.02	99.70%	70,794.29	99.83%	9,477.18	97.76%	2,267.15	94.79%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务成本	211.40	0.30%	120.29	0.17%	217.29	2.24%	124.72	5.21%
合计	70,329.42	100.00%	70,914.58	100.00%	9,694.47	100.00%	2,391.86	100.00%

报告期各期，发行人主营业务成本占营业成本的比例分别为 94.79%、97.76%、99.83%及 **99.70%**。该比例与主营业务收入占营业收入的比例相匹配，符合发行人的实际经营情况。

## 2、主营业务成本构成分析

### （1）主营业务成本分产品类别构成

报告期内，发行人主营业务成本分产品类别构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、锂电池材料	62,962.27	89.79%	65,740.75	92.86%	9,177.16	96.83%	2,243.91	98.98%
碳酸锂	48,858.91	69.68%	62,638.00	88.48%	8,772.61	92.57%	2,243.91	98.98%
磷酸铁	1,239.07	1.77%	2,431.99	3.44%	124.95	1.32%	-	0.00%
硫酸镍	7,676.94	10.95%	631.54	0.89%	-	0.00%	-	0.00%
碳酸钴	5,167.66	7.37%		0.00%		0.00%		0.00%
其他	19.68	0.03%	39.22	0.06%	279.60	2.95%	-	0.00%
二、受托加工	7,155.76	10.21%	5,053.54	7.14%	300.02	3.17%	23.23	1.02%
服务费	6,690.70	9.54%	4,846.09	6.85%	289.00	3.05%	23.23	1.02%
产品	465.06	0.66%	207.45	0.29%	11.01	0.12%	-	0.00%
合计	70,118.02	100.00%	70,794.29	100.00%	9,477.18	100.00%	2,267.15	100.00%

### （2）主营业务成本项目分析

报告期内，发行人主营业务成本按费用性质类别构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	60,899.77	86.85%	63,888.08	90.24%	7,617.98	80.38%	1,574.31	69.44%
直接人工	1,357.35	1.94%	1,464.46	2.07%	459.85	4.85%	166.55	7.35%
制造费用	7,549.26	10.77%	5,192.05	7.33%	1,339.01	14.13%	497.46	21.94%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费用	311.64	0.44%	249.70	0.35%	60.35	0.64%	28.82	1.27%
合计	70,118.02	100.00%	70,794.29	100.00%	9,477.18	100.00%	2,267.15	100.00%

公司主营业务成本以直接材料为主，直接材料为废旧锂电池正极材料，包括粉料、极片等，2020年至2022年，随着锂金属市场价格的上升，直接材料占比相应增加；2023年1-6月，锂金属市场价格有所下降，使得直接材料占比下降。报告期内，公司生产经营规模逐年扩大，公司生产人员数量也相应增加导致直接人工逐年增长。报告期内，随着公司生产线的扩建和投产，固定资产规模逐年增加，折旧费用逐年增加导致制造费用随之增加。

### （三）营业毛利分析

#### 1、营业毛利构成及分析

报告期内，发行人营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	14,863.17	96.93%	21,774.25	98.68%	6,620.70	95.42%	-375.15	-
其他业务毛利	470.35	3.07%	291.24	1.32%	317.54	4.58%	82.61	-
合计	15,333.52	100.00%	22,065.49	100.00%	6,938.23	100.00%	-292.54	-

报告期各期，发行人主营业务毛利分别为-375.15万元、6,620.70万元、21,774.25万元和14,863.17万元，2021年、2022年度及2023年1-6月主营业务毛利占发行人毛利总额的比例分别为95.42%、98.68%及96.93%，是发行人利润的主要来源。

#### 2、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，发行人分产品类别的毛利构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、锂电池材料	10,609.95	71.38%	16,987.33	78.02%	6,411.22	96.84%	-369.50	98.49%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳酸锂	10,635.73	71.56%	14,784.18	67.90%	5,908.54	89.24%	-369.50	98.49%
磷酸铁	323.65	2.18%	2,047.61	9.40%	-1.37	-0.02%	-	0.00%
硫酸镍	-239.58	-1.61%	10.04	0.05%	-	0.00%	-	0.00%
碳酸钴	-117.08	-0.79%	-	-	-	-	-	-
其他	7.24	0.05%	145.50	0.67%	504.04	7.61%	-	0.00%
二、受托加工	4,253.21	28.62%	4,786.92	21.98%	209.48	3.16%	-5.65	1.51%
服务费	953.39	6.41%	1,940.69	8.91%	160.55	2.42%	-5.65	1.51%
产品	3,299.82	22.20%	2,846.22	13.07%	48.94	0.74%	-	0.00%
合计	14,863.17	100.00%	21,774.25	100.00%	6,620.70	100.00%	-375.16	100.00%

从产品结构来看，发行人主营业务毛利中电池级碳酸锂以及受托加工业务毛利占比较高，2021年、2022年度及2023年1-6月占比分别为92.41%、89.88%、100.18%，是发行人利润的主要来源。

#### （四）毛利率分析

##### 1、综合毛利率分析

报告期内，发行人毛利率情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务毛利率	17.49%	23.52%	41.13%	-19.83%
其他业务毛利率	68.99%	70.77%	59.37%	39.85%
综合毛利率	17.90%	23.73%	41.71%	-13.94%

2021年度、2022年度及2023年1-6月，发行人主营业务毛利率分别为41.13%、23.52%及17.49%，综合毛利率分别为41.71%、23.73%及17.90%。由于报告期各期发行人主营业务收入占比均超过90%，综合毛利率与主营业务毛利率接近。

##### 2、主营业务毛利率分析

2021年、2022年度及2023年1-6月，发行人主营业务毛利率分别为41.13%、23.52%及17.49%，分产品毛利率情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

一、锂电池材料	<b>14.42%</b>	<b>20.53%</b>	<b>41.13%</b>	<b>-19.71%</b>
碳酸锂	<b>17.88%</b>	19.10%	40.25%	-19.71%
磷酸铁	<b>20.71%</b>	45.71%	-1.11%	-
硫酸镍	<b>-3.22%</b>	1.56%	-	-
碳酸钴	<b>-2.32%</b>	-	-	-
其他	<b>26.89%</b>	78.77%	64.32%	-
二、受托加工	<b>37.28%</b>	<b>48.65%</b>	<b>41.11%</b>	<b>-32.14%</b>
服务费	<b>12.47%</b>	28.60%	35.71%	-32.14%
产品	<b>87.65%</b>	93.21%	81.63%	-
合计	<b>17.49%</b>	<b>23.52%</b>	<b>41.13%</b>	<b>-19.83%</b>

报告期内，发行人主要以“材料成本+加工费”为基础，并综合考虑市场供求关系等因素，与客户进行协商定价。因此，随着材料价格的波动、市场供求关系变化，发行人产品毛利率存在一定波动，具体分析如下：

#### （1）电池级碳酸锂

报告期内，公司电池级碳酸锂产品的平均单位售价及单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动幅度/ 变动额	金额	变动幅度/ 变动额	金额	变动幅度/ 变动额	金额
单位售价	<b>28.43</b>	<b>-33.93%</b>	43.03	287.45%	11.11	222.24%	3.45
单位成本	<b>23.35</b>	<b>-32.93%</b>	34.82	424.59%	6.64	60.85%	4.13
毛利率	<b>17.88%</b>	<b>-1.22%</b>	19.10%	-21.15%	40.25%	59.96%	-19.71%

公司电池级碳酸锂对外销售定价主要依据上海有色网的公开报价。

2021年度，受碳酸锂市场价格上升的影响，公司电池级碳酸锂销售价格和废旧锂电池正极材料采购价格都相应上涨，其中，碳酸锂毛利率因单位售价上升而上升了82.56个百分点，因单位成本上升而下降了22.60个百分点，2021年度电池废料的采购价格上升幅度小于碳酸锂售价的上升幅度，2021年从而使得碳酸锂的毛利率比2020年提高了59.96个百分点。碳酸锂市场价格上升带动公司产品销售价格上升是2021年公司碳酸锂产品毛利率增加的主要因素，2021年

随着“双碳”战略的推进、绿色循环经济进程的加快以及新能源汽车市场接受度的提升，碳酸锂的市场需求大幅提升，推动市场价格持续攀升，从年初的 5.30 万元/吨增长至年底的 27.50 万元/吨，增幅 418.87%。

2022 年度，公司电池级碳酸锂销售价格和废旧锂电池正极材料采购价格均上涨，其中，碳酸锂毛利率因单位售价上升而上升了 44.33 个百分点，因单位成本上升而下降了 65.48 个百分点，2022 年度废旧锂电池正极材料的采购价格上升幅度大于碳酸锂售价的上升幅度，从而导致碳酸锂的毛利率比 2021 年下降了 21.15 个百分点。2022 年，碳酸锂市场价格全年维持在高位运行，年中和年末各经历一次下跌，总体呈上升趋势，但增速较 2021 年有所放缓，从年初的 27.80 万元/吨增长至 11 月份的 56.75 万元/吨，并在 2022 年末下跌至 51.20 万元/吨，全年增幅 84.17%。公司 2022 年毛利率下降一方面是由于公司加工费相对稳定，而碳酸锂价格的高位运行导致公司收入规模增大而使毛利率有所下降；另一方面，碳酸锂市场价格增速放缓也使公司碳酸锂产品销售收入毛利率回归至相对稳定水平。

2023 年 1-6 月，受碳酸锂市场价格下降影响，公司电池级碳酸锂销售价格和原材料采购价格较上一年度均下降，其中，碳酸锂毛利率因单位售价下降而下降了 41.56 个百分点，因单位成本下降而上升了 40.33 个百分点，主要原材料价格的下降幅度小于碳酸锂售价的下降幅度，从而导致碳酸锂的毛利率比 2022 年下降了 1.22 个百分点。

2023 年 1-6 月公司电池级碳酸锂销售价格 2023 年 1-4 月随市场价格下降而有所下滑，5 月份以来随市场价格回升而有所上升，由于 2022 年末公司期末库存较少，总体上公司主要原材料成本下降幅度与销售价格的下降幅度基本相当，导致上半年毛利率较去年同期略有下滑。

## （2）磷酸铁

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动幅度/变动额	金额	变动幅度/变动额	金额
单位售价	1.00	-36.38%	1.58	69.57%	0.93
单位成本	0.79	-7.08%	0.86	-8.95%	0.94

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度
	金额	变动幅度/变动额	金额	变动幅度/变动额	金额
毛利率	20.71%	-25.00%	45.71%	46.82%	-1.11%

公司磷酸铁对外销售定价主要依据上海有色网的公开报价，因公司磷酸铁产品处于试用推广阶段，会给予客户一定的折扣。

2022年度，公司磷酸铁产品毛利率较2021年大幅增加，一方面是由于2021年，公司磷酸铁产品销售为研发试制品销售，尚未形成规模销售，导致其单位成本相对较高；另一方面是磷酸铁锂电池需求旺盛，磷酸铁市场价格较上一年度上涨，随着公司磷酸铁工艺成熟和公司磷酸铁产品产销量大幅增加，磷酸铁单位成本较上一年度下降，其中，磷酸铁毛利率因单位售价上升而上升了41.48个百分点，因单位成本下降而上升了5.34个百分点，从而导致磷酸铁毛利率比上一年度提高了46.82个百分点。

2023年1-6月，受磷酸铁市场价格下降影响，磷酸铁毛利率因单位售价下降而下降了31.50个百分点，因单位成本下降而上升了6.50个百分点，公司磷酸铁售价的下降幅度大于成本的下降幅度，导致磷酸铁的毛利率较2022年下降25个百分点。

### （3）硫酸镍

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度
	金额	变动幅度/变动额	金额
单位售价	1.28	-12.35%	1.46
单位成本	1.32	-8.09%	1.44
毛利率	-3.22%	-4.79%	1.56%

2023年1-6月，受硫酸镍市场价格下降影响，硫酸镍毛利率因单位售价下降而下降了13.87个百分点，因单位成本下降而上升了9.08个百分点，公司硫酸镍售价的下降幅度大于成本的下降幅度，导致硫酸镍的毛利率较2022年下降4.79个百分点。

### （4）碳酸钴

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月
	金额
单位售价	9.57
单位成本	9.80
毛利率	-2.32%

2023年1-6月，受碳酸钴市场价格下降及公司三元产线调试影响，公司碳酸钴单位成本高于单位售价，导致毛利率为负。

#### （5）受托加工-服务费

报告期内，公司主要向客户提供返还电池级碳酸锂的加工业务，该类加工业务的平均价格及单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动幅度/变动额	金额	变动幅度/变动额	金额	变动幅度/变动额	金额
单位售价	3.74	-24.98%	4.99	17.40%	4.25	231.03%	1.28
单位成本	3.11	-12.71%	3.56	30.40%	2.73	61.03%	1.70
毛利率	16.91%	-11.69%	28.60%	-7.12%	35.71%	67.87%	-32.16%

2022年公司受托加工费毛利率较2021年下降7.12个百分点，公司受托加工收取服务费的价格主要依据自身加工成本结合市场行情确定，2022年度，受辅料价格上升影响，公司受托加工的价格和成本较上一年度均有所上涨，其中，毛利率因单位售价上升而上升7.09个百分点，因单位成本上升而下降14.21个百分点，从而导致毛利率较上一年度下降7.12个百分点。辅料价格上升导致的单位加工成本上升是毛利率下降的主要因素。2023年1-6月，受客户来料质量、约定收率、自身成本及市场竞争情况等因素影响，受托加工单价较2022年度有所降低，毛利率因单位售价下降而下降23.76个百分点，受辅料价格下降、公司规模效应显现以及工艺提升影响，单位成本较上一年度下降12.71%，毛利率因单位成本下降而上升12.07个百分点，从而导致毛利率较上一年度下降11.69个百分点。

### （6）受托加工-盈余产品

报告期内，公司提供受托加工服务所取得盈余产品主要为电池级碳酸锂，对外销售的平均价格及单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度
	金额	变动幅度/变动额	金额	变动幅度/变动额	金额
单位售价	23.26	-47.98%	44.72	140.62%	18.58
单位成本	2.80	-7.74%	3.04	-11.03%	3.41
毛利率	87.95%	-5.26%	93.21%	11.58%	81.63%

公司受托加工盈余部分为电池级碳酸锂，成本中核算加工过程中的辅料、人工和制造费用等，不含主料成本，故毛利率较高。2021年度、2022年度及2023年1-6月，毛利率分别为81.63%、93.21%、87.95%。

2022年度，电池级碳酸锂市场价格大幅上涨，导致单位售价较上年上升140.62%，人工制费下降导致单位成本较上一年度下降11.03%，其中，毛利率因单位售价上升而上升了10.74个百分点，因单位成本下降而上升了0.84个百分点，从而使得毛利率较上一年度上升了11.58个百分点。

2023年1-6月，受电池级碳酸锂市场价格下降影响，公司电池级碳酸锂单位售价较上一年度下降47.98%，毛利率因单位售价下降而下降6.28个百分点；受辅料价格下降、公司规模效应显现以及工艺提升影响，公司单位成本较上一年度下降7.74%，毛利因单位成本下降而上升1.02个百分点，从而使得毛利率较上一年度下降5.26个百分点。

### 3、同行业可比上市公司毛利率对比分析

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
西恩科技	22.09%	34.88%	43.68%	55.27%
天奇股份	-9.97%	20.54%	35.68%	/
格林美	11.38%	14.54%	17.22%	16.66%
光华科技	1.73%	16.65%	13.15%	4.90%
平均值	6.31%	21.65%	27.43%	25.61%
发行人	17.90%	23.73%	41.71%	-19.83%

注：西恩科技选取其碳酸锂产品的毛利率，2023年度，西恩科技仅披露了1-5月份碳酸锂产品的毛利率，此处选取2023年1-5月份碳酸锂产品的毛利率进行比较；天奇股份选取其废旧锂电池材料回收业务的毛利率。

公司电池级碳酸锂产品销售收入占营业收入的比例超过80%，显著高于同行业公司。2020年度，公司工艺尚未成熟，且未形成规模化生产，导致毛利率为负。2021年度，受益于碳酸锂市场价格大幅上涨，公司毛利率高于行业平均值。2022年度，受碳酸锂价格影响，公司采购成本相应上升，导致毛利率回落，与同行业平均水平基本相当。2023年1-6月，碳酸锂价格呈下降趋势，因公司存在原材料库存周期，主要原材料价格的下降幅度小于产品价格的下降幅度，使得毛利率较上一年度下降。

#### （五）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	<b>255.08</b>	<b>0.30%</b>	270.63	0.29%	103.91	0.62%	32.23	1.54%
管理费用	<b>2,767.58</b>	<b>3.23%</b>	3,544.10	3.81%	917.14	5.51%	355.72	16.94%
研发费用	<b>3,377.06</b>	<b>3.94%</b>	4,624.75	4.97%	1,637.44	9.84%	329.08	15.68%
财务费用	<b>729.63</b>	<b>0.85%</b>	603.18	0.65%	357.42	2.15%	55.64	2.65%
合计	<b>7,129.35</b>	<b>8.32%</b>	<b>9,042.67</b>	<b>9.73%</b>	<b>3,015.91</b>	<b>18.13%</b>	<b>772.67</b>	<b>36.81%</b>

报告期各期，发行人期间费用金额分别为772.67万元、3,015.91万元、9,042.67万元和**7,129.35万元**，占同期营业收入的比例分别为36.81%、18.13%、9.73%和**8.32%**，发行人期间费用规模报告期内整体随公司营业收入规模扩大而增加。

#### 1、销售费用

##### （1）销售费用变动分析

报告期各期，发行人销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	181.20	71.04%	164.06	60.62%	60.21	57.95%	15.32	47.53%
股份支付	19.96	7.82%	26.57	9.82%	-	0.00%	-	0.00%
业务招待费	6.50	2.55%	35.56	13.14%	4.59	4.42%	0.28	0.86%
折旧与摊销	9.62	3.77%	17.21	6.36%	16.66	16.04%	1.30	4.03%
广告宣传费	4.48	1.76%	11.58	4.28%	8.35	8.03%	8.18	25.37%
其他	33.32	13.06%	15.66	5.78%	14.09	13.56%	7.16	22.21%
合计	255.08	100.00%	270.63	100.00%	103.91	100.00%	32.23	100.00%

报告期内，公司销售费用金额较小、占比较低，主要包括职工薪酬、业务招待费、广告宣传费用等。报告期各期，发行人销售费用金额分别为32.23万元、103.91万元、270.63万元及**255.08万元**，与发行人销售收入的变动趋势一致。

## （2）同行业可比上市公司销售费用率情况分析

报告期内，发行人销售费用率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
西恩科技	-	0.13%	0.14%	0.19%
天奇股份	1.77%	1.35%	1.72%	2.90%
格林美	0.33%	0.32%	0.36%	0.43%
光华科技	3.01%	2.36%	2.99%	2.95%
平均值	1.70%	1.04%	1.30%	1.62%
发行人	0.30%	0.29%	0.62%	1.54%

报告期各期，发行人销售费用率分别为1.54%、0.62%、0.29%及**0.30%**，低于同行业可比公司，主要原因系公司客户集中度高、订单稳定，应收账款回款及时销售人员数量较少。

## 2、管理费用

报告期内，发行人管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	872.90	31.54%	1115.87	31.49%	254.37	27.74%	101.45	28.52%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务费	374.10	13.52%	866.67	24.45%	68.23	7.44%	8.72	2.45%
股份支付	607.32	21.94%	381.54	10.77%	294.82	32.15%	0.00	0.00%
安全生产费	335.88	12.14%	320.28	9.04%	37.93	4.14%	40.39	11.36%
折旧与摊销	168.03	6.07%	260.72	7.36%	33.42	3.64%	25.92	7.29%
差旅费及业务招待费	121.02	4.37%	183.00	5.16%	85.88	9.36%	62.87	17.67%
物料消耗	64.28	2.32%	120.45	3.40%	24.06	2.62%	30.09	8.46%
办公费	100.83	3.64%	111.80	3.15%	25.09	2.74%	20.03	5.63%
汽车费用	36.72	1.33%	67.73	1.91%	35.04	3.82%	18.25	5.13%
水电费	18.88	0.68%	48.22	1.36%	24.45	2.67%	5.82	1.64%
租赁费及使用权资产折旧	16.36	0.59%	22.44	0.63%	20.30	2.21%	22.84	6.42%
其他	51.24	1.85%	45.38	1.28%	13.55	1.48%	19.35	5.44%
合计	2,767.58	100.00%	3,544.10	100.00%	917.14	100.00%	355.72	100.00%

发行人管理费用主要包括职工薪酬、咨询服务费、安全生产费等。报告期各期，管理费用金额分别为355.72万元、917.14万元、3,544.10万元及**2,767.58万元**。

#### （1）职工薪酬

报告期各期间，发行人计入管理费用的职工薪酬分别为101.45万元、254.37万元、1,115.87万元和**872.90万元**。随着公司业务规模的扩大，公司完善了组织架构，逐步扩大了管理队伍。管理人员数量逐年增加，导致公司职工薪酬规模逐年增加。

#### （2）服务费

报告期各期间，发行人计入管理费用的服务费分别为8.72万元、68.23万元、866.67万元和**374.10万元**。报告期内，公司的服务费主要系污染治理和节能减碳技术改造项目、环保和安全验收评价、清洁生产等服务费。

#### （3）安全生产费

报告期各期间，发行人计入管理费用的安全生产费分别为40.39万元、

37.93 元、320.28 万元和 **335.88 万元**。报告期内，公司根据有关规定，按冶金企业的标准提取安全生产费用。安全生产费用于提取时计入“管理费用”，同时计入“专项储备”科目。提取的安全生产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。

#### （4）股份支付

报告期各期间，发行人计入管理费用的股份支付费分别为0万元、294.82万元、381.54万元和 **607.32 万元**。报告期内，公司为留住核心人才，对中层及以上员工进行了股权激励，并根据人员所属部门将股份支付金额计入了相应的成本费用。

#### （5）同行业可比上市公司管理费用率情况分析

报告期内，发行人管理费用率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
西恩科技	-	3.10%	3.24%	4.25%
天奇股份	<b>6.83%</b>	5.84%	5.99%	5.57%
格林美	<b>3.12%</b>	2.40%	3.43%	4.41%
光华科技	<b>5.36%</b>	4.08%	4.88%	4.71%
平均值	<b>5.10%</b>	<b>3.86%</b>	<b>4.39%</b>	<b>4.74%</b>
发行人	<b>3.23%</b>	<b>3.81%</b>	<b>5.51%</b>	<b>16.94%</b>

公司管理费用率前两年高于同行业可比公司水平，主要是由于公司处于前期成长期，营业收入规模较低。2022 年度公司管理费用率与同行业可比公司水平基本相当。2023 年上半年度，公司新产线建成投产，产销量较上年同期大幅增加，营业收入同比上升，导致管理费用占比下降。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用变动分析

报告期内，发行人研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	<b>2,446.41</b>	<b>72.44%</b>	3,386.88	73.23%	776.25	47.41%	135.12	41.06%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	457.74	13.55%	669.66	14.48%	419.29	25.61%	119.30	36.25%
水电动力费	281.35	8.33%	233.16	5.04%	224.74	13.72%	36.46	11.08%
股份支付	41.20	1.22%	176.94	3.83%	73.71	4.50%	-	0.00%
折旧费	122.69	3.63%	98.07	2.12%	102.35	6.25%	26.71	8.12%
租赁费及使用 权资产折旧	7.35	0.22%	11.61	0.25%	28.54	1.74%	11.31	3.44%
其他	20.33	0.60%	48.43	1.05%	12.57	0.77%	0.18	0.05%
合计	3,377.06	100.00%	4,624.75	100.00%	1,637.44	100.00%	329.08	100.00%

发行人研发费用主要由材料消耗、人工费用、水电动力费和折旧费等构成。报告期各期，发行人研发费用金额分别为 329.08 万元、1,637.44 万元、4,624.75 万元和 **3,377.06 万元**，占营业收入的比例分别为 15.68%、9.84%、4.97%和 **3.94%**。报告期内，发行人坚持自主研发，为保持产品的市场竞争力，发行人新产品开发、工艺技术等各方面持续增加研发投入，导致研发费用持续增加。

## （2）研发项目费用支出及实施进度情况

报告期内，公司开展的研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	截至2023年6月30日实施进度
退役电池回收料液除氟、磷工艺	540.05				小试
退役动力锂电池锂综合收率提升工艺开发	471.16				中试
动力电池包拆解工艺开发	405.70	97.52	-	-	中试
退役电池材料共萃共反回收镍钴锰盐工艺开发	306.01	39.77	-	-	中试
新型富锂锰正极材料制备工艺开发	206.93	38.88	-	-	中试
退役锂离子电池正极材料的混合酸浸-选择性再生有价金属	231.16	24.30	-	-	中试
小粒径三元正极材料前驱体的制备工艺研发	227.47	124.12	13.12	-	中试
纳米磷酸铁前驱体合成工艺开发	183.06	846.25	-	-	中试
单晶三元正极材料合成工艺开发	173.62	37.93	-	-	小试
基于超临界 CO2 吸附技术的锂离子电池电解液回收及再利用工艺开发	141.77	679.12	-	-	中试

项目名称	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	截至2023年6月30日实施进度
富锂镍酸锂材料的合成工艺开发	127.31	31.60	-	-	小试
退役电池回收过程中含电解液的电池材料深度除铝工艺研究	115.85				小试
一步重结晶法合成氢氧化锂工艺开发	113.89	30.60	-	-	小试
锂电池电解液回收再利用技术研发	93.65	44.93	-	-	小试
退役动力电池分选-放电技术	20.29				小试
新能源汽车拆解技术研发	19.16				小试
废旧磷酸铁锂材料中铁和磷的高价值再生技术开发		-	122.92	30.30	结项
球形碳酸钴的合成工艺开发		98.49	33.90	22.45	结项
磷酸铁再结晶工艺研发		-	198.86	-	结项
机械力化学溶解废旧磷酸铁锂技术开发		-	29.61	-	结项
电池级磷酸铁铵法沉淀工艺研发		-	245.91	-	结项
电池级硫酸镍蒸发结晶技术开发		39.64	20.03	-	结项
还原法分解三元正极材料工艺开发		27.33	26.16	-	结项
电池级碳酸锂定向生长结晶工艺研发		-	-	45.92	结项
低浓度锂液数字化合成电池级碳酸锂工艺研发		819.45	190.90	-	结项
废旧三元材料中制备电池级硫酸锰工艺开发		30.83	18.46	-	结项
树脂吸附法除钙镁等杂质工艺开发		652.34	-	-	结项
正态分布氯化钴粉体制备工艺研发		32.63	-	-	结项
废旧磷酸铁锂材料优先提锂技术开发		-	-	102.58	结项
废旧三元材料中制备电池级硫酸钴工艺开发		110.33	20.01	1.05	结项
高纯度电池级磷酸铁制备工艺研发		648.80	-	-	结项
废旧磷酸铁锂全元素连续浸出工艺开发		-	-	27.66	结项
磷酸铁料液深度净化工艺研发		-	301.32	-	结项
锂液吸附法合成碳酸锂工艺开发		169.88	39.47	9.00	结项
废旧磷酸铁锂电池碱浸回收工艺开发		-	117.04	-	结项
磷酸铁快速脱水工艺研发		-	-	29.36	结项
废旧磷酸铁锂粉体流态一体化混合技术开发		-	-	19.32	结项
磷酸铁锂正极材料低温烧结工艺开发		-	197.02	41.45	结项
节能型磷酸铁干燥粉碎筛分一体化设备研发		-	51.20	-	结项

项目名称	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	截至2023年6月30日实施进度
总计	3,377.06	4,624.75	1,625.93	329.08	-

从上表可知，发行人研发项目涉及磷酸铁锂和三元锂电池废旧材料综合回收利用的开发，均与主营业务直接相关。

### （3）同行业研发费用率对比

报告期各期，发行人研发费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
西恩科技	-	1.70%	3.09%	1.99%
天奇股份	3.64%	4.03%	5.27%	4.10%
格林美	3.79%	3.87%	4.17%	3.92%
光华科技	5.15%	4.47%	4.69%	4.96%
平均值	4.19%	3.52%	4.31%	3.74%
发行人	3.94%	4.97%	9.84%	15.68%

2020年至2022年，公司研发费用率高于同行业可比公司平均水平。随着公司营业收入增长，2023年1-6月份，公司研发费用率与同行业可比公司接近。

## 4、财务费用

报告期内，发行人财务费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息支出	754.08	687.53	336.22	56.56
其中：租赁负债利息支出	96.40	201.52	146.10	-
减：利息收入	57.42	106.63	11.70	2.37
利息净支出	696.66	580.90	324.52	54.19
贴现利息支出	31.26	18.36	18.38	-
银行手续费及其他	1.71	3.92	14.53	1.45
合计	729.63	603.18	357.42	55.64

发行人的财务费用主要由利息支出和贴现利息支出等构成。报告期内，发行人财务费用金额分别为55.64万元、357.42万元、603.18万元和729.63万元。

报告期内，公司财务费用增长较快，主要是由于公司经营规模增加较快，公司为了补充营运资金，相应增加了银行借款，2021年末、2022年末及2023年6月末，公司短期借款金额分别较上一期末增加 1,331.71 万元、12,403.86 万元及 20,319.56 万元，增幅较大。

## （六）其他影响利润的主要因素

### 1、税金及附加

报告期内各期，公司税金及附加金额分别为 51.63 万元、100.70 万元和 392.81 万元及 236.20 万元，随着营业规模的扩大，发行人税金及附加逐年增加，与营业收入变动趋势一致。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
城市维护建设税	49.80	130.91	17.79	-
教育费附加	29.88	78.55	10.67	-
地方教育附加	19.92	52.36	7.12	-
城镇土地使用税	28.57	49.32	49.32	49.32
房产税	38.41	21.02	-	-
车船使用税	0.04	0.30	0.33	0.19
印花税	66.44	60.36	15.48	2.12
其他	3.14	-	-	-
合计	236.20	392.81	100.70	51.63

### 2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失为公司应收款项计提的坏账损失，其波动主要受期末应收款项余额变动的影响。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收票据坏账损失	-299.03	140.81	-103.45	-51.78
应收账款坏账损失	-267.42	-42.70	-21.33	0.71
其他应收款坏账损失	0.02	32.24	-27.26	5.88
合计	-566.44	130.36	-152.04	-45.19

注：损失以负号列示。

### 3、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	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货跌价损失	-1,829.00	-1,759.21	-2.62	-13.98
合计	<b>-1,829.00</b>	<b>-1,759.21</b>	<b>-2.62</b>	<b>-13.98</b>

注：损失以负号列示。

2022年末和2023年6月30日，公司分别对存货计提了跌价准备1,759.21万元和1,829.00万元，计提金额较大，主要是由于期末钴和锂金属的市场价格下降较多，公司基于谨慎性原则，根据在手订单和期后金属市场价格谨慎确定了期末存货的可变现净值，就成本超过可变现净值的部分计提了存货跌价准备。

### 4、其他收益

报告期内，发行人其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
与日常活动相关的政府补助	1,021.08	887.54	472.86	232.09
个税手续费返还	1.96	0.33	0.13	0.00
合计	<b>1,023.04</b>	<b>887.87</b>	<b>472.99</b>	<b>232.09</b>

报告期内，公司其他收益分别为232.09万元、472.99万元、887.87万元和1,023.04万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助和个人所得税扣缴税款手续费。2022年度，公司其他收益金额较大，主要是由于当期公司确认崇义商务局450.01万元房租补贴款和赣州市行政审批局下发的股改奖励200万元。2023年1-6月，公司其他收益金额较大，主要是由于当期公司确认崇义商务局225.01万元房租补贴款、独角兽奖励275万元以及股改、辅导奖励350万元。

报告期各期，发行人计入其他收益的政府补助明细如下：

#### ①与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益的金额				计入当期损益的列报项目
			2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
厂房装修补贴	226.50	递延收益	22.65	45.30	45.30	16.27	其他收益

项目	金额	资产负债表 列报项目	计入当期损益的金额				计入当期 损益的列 报项目
			2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
年产 25,000 吨镍钴新能源材料工程项目补助	1,700.00	递延收益	59.44	23.19	-	-	其他收益
省级工业企业技改补贴	220.00	递延收益	10.57	19.39	-	-	其他收益
六稳技改专项补贴	93.95	递延收益	4.81	8.81	-	-	其他收益
赣州高新区招商引资厂房补贴	1,249.86	递延收益	17.59	-	-	-	其他收益
合计	3,490.31	-	115.05	96.68	45.30	16.27	-

## ②与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	计入当期损益的金额			
	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
赣县区行政审批局辅导备案奖励	300.00	-	-	-
厂房租金补贴	225.01	450.01	310.85	171.69
赣州市行政审批局独角兽、瞪羚激励资金	150.00	-	-	-
赣州市赣县区科技创新中心 2022 年高成长性科技型企业（潜在独角兽）奖励	75.00	-	-	-
赣州市行政审批局股改奖励	50.00	200.00	-	-
赣州市赣县区行政审批局潜在独角兽奖励	50.00	-	-	-
赣县区就业创业服务中心 2022 年度社会保险补贴	35.93	-	-	-
普惠小微贷款减息返还	5.08	-	-	-
赣州市赣县区行政审批局新入规四上企业奖励	5.00	-	-	-
赣州市行政审批局兑付 2021 年工业企业电费补贴	4.71	7.03	-	-
崇义县行政审批局企业招工宣传补贴	3.71	0.50	-	-
崇义县就业创业服务中心高校毕业生生活补贴	1.60	2.10	-	-
崇义县行政审批局 2021 年企业纳税奖励	-	64.54	-	-
崇义县行政审批局企业电价补贴	-	28.13	-	-
赣州市赣县区行政审批局技术创新奖励	-	10.00	-	-
崇义县关田政府企业补贴（扶贫车间补贴）	-	6.95	-	-
崇义县行政审批局企业职工岗位技能培训补助	-	5.25	-	-

项目	计入当期损益的金额			
	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
赣县区就业创业中心网络招工宣传补贴、就业培训补贴	-	4.07	-	-
崇义县就业创业服务中心稳岗补贴	-	3.67	0.53	-
增值税返还	-	2.34	-	-
崇义县关田人民政府车间补贴	-	2.10	-	-
崇义县就业创业服务中心2021年企业招工补贴	-	2.08	-	-
赣州市赣县区就业创业服务中心稳岗补贴	-	0.98	0.19	0.08
崇义县关田镇政府2021年以工代训补贴	-	0.72	-	-
崇义县就业创业服务中心企业宣传补贴（招聘补贴）	-	0.23	-	-
崇义县就业创业中心一次性扩岗补助	-	0.15	-	-
崇义县工业和信息化局流动现场会奖补	-	-	50.00	-
崇义县科技创新中心县级2020年度科技创新奖励资金	-	-	35.00	-
赣州市行政审批局2020年度新认定高新技术企业奖励资金	-	-	10.67	-
崇义县工业和信息化局2020年度新进规模企业奖励	-	-	5.00	-
崇义县市场监督管理局2020年度专利奖励	-	-	5.00	-
崇义县关田镇人民政府财政所企业/车间补贴	-	-	4.72	1.02
崇义县科技创新中心拨付2020年度科技创新奖励资金	-	-	3.00	-
崇义县关田镇人民政府扶贫车间一次性建设补贴款	-	-	2.00	-
江西崇义工业园区管理委员会党建工作经费	-	-	0.50	-
崇义县公共就业人才服务局补贴	-	-	0.10	-
政府科技扶持资金	-	-	-	24.64
崇义县公共就业人才服务局以工代训培训费	-	-	-	9.00
崇义县科学技术局科技专项资金	-	-	-	5.00
崇义县公共就业人才服务局企业招工补贴	-	-	-	2.29
政府招工就业补贴	-	-	-	1.10
崇义县市场监督管理局品牌创建奖	-	-	-	1.00
<b>合计</b>	<b>906.03</b>	<b>790.85</b>	<b>427.56</b>	<b>215.81</b>

## 5、投资收益

报告期内，发行人投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
信用等级较高的应收票据贴现费用	-83.05	-168.03	-32.09	-4.10
购买保本型理财产品取得的投资收益	-	0.23	0.30	93.10
债务重组损益	-3.00	-	-	-
合计	-86.05	-167.81	-31.79	89.00

注：损失以负号列示。

报告期内，发行人投资收益分别为 89.00 万元、-31.79 万元、-167.81 万元及 -86.05 万元，主要是信用等级较高的应收票据贴现费用及银行理财产生的投资收益。

## 6、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	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
罚款收入	0.71	0.83	0.22	-
其他	-	1.51	0.32	0.02
合计	0.71	2.34	0.54	0.02

报告期内，发行人营业外收入金额较小，分别为 0.02 万元、0.54 万元、2.34 万元及 0.71 万元。主要为内部员工违规罚款收入、过磅费等。

## 7、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	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公益性捐赠支出	15.60	11.26	7.20	-
非正常损失	-	-	98.00	-
滞纳金	0.24	-	-	0.01
合计	15.84	11.26	105.20	0.01

报告期内，公司营业外支出金额分别为 0.01 万元、105.20 万元、11.26 万元

及 15.84 万元，主要由公益性捐赠支出和非正常损失构成。

## 8、所得税费用

报告期内，发行人所得税费用情况如下表：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	68.19	353.10	141.70	0.00
递延所得税费用	-108.85	288.97	168.12	-149.38
合计	-40.66	642.08	309.82	-149.38

报告期内，公司利润总额与所得税费用差异调整过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	6,494.39	11,712.28	4,003.51	-854.91
按法定或适用税率计算的所得税费用	974.16	1,756.84	600.53	-128.24
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	37.53	48.24	4.43	0.95
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	20.84	806.98	139.50	9.99
税收优惠政策碳酸锂销售收入减按 90%确认	-777.85	-1,116.22	-221.12	-
研发费用加计扣除	-295.34	-555.09	-213.53	-32.09
固定资产采购加计扣除	-	-298.67	-	-
所得税费用	-40.66	642.08	309.82	-149.38

如上表所示，调整项主要为不可抵扣的成本、费用和损失的影响。

### （七）非经常性损益分析

公司以合并财务报表为基础编制非经常性损益明细表，并经申报会计师鉴证，公司报告期内非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,023.04	887.87	472.99	232.09

项目	2023年 1-6月	2022 年度	2021年 度	2020 年度
持有交易性金融资产产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产取得的投资收益		0.23	0.30	93.10
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.14	-8.92	-104.66	0.01
因股份支付确认的费用	-120.30	-67.27	-368.53	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-	-
<b>非经常性损益总额</b>	<b>887.60</b>	<b>811.90</b>	<b>0.11</b>	<b>325.20</b>
<b>减：非经常性损益的所得税影响数</b>	<b>40.66</b>	<b>96.01</b>	<b>69.91</b>	<b>30.94</b>
<b>非经常性损益净额</b>	<b>846.94</b>	<b>715.88</b>	<b>-69.81</b>	<b>294.26</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净额		-	-	-
<b>归属于公司普通股股东的非经常性损益净额</b>	<b>846.94</b>	<b>715.88</b>	<b>-69.81</b>	<b>294.26</b>

#### （八）主要税种的纳税情况

报告期内，发行人主要税种为增值税和企业所得税，发行人主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

税种	期初未交数	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
增值税	期初未交数	-3,406.96	-187.21	-287.56	-131.15
	本期应交数	1,062.58	-546.74	315.77	-156.40
	本期已交数	1,839.07	2,673.01	215.43	-
	期末未交数	-4,183.44	-3,406.96	-187.21	-287.56
所得税	期初未交数	-166.68	15.68	-	-
	本期应交数	68.19	353.10	141.70	-
	本期已交数	423.83	535.47	126.02	-
	期末未交数	-522.32	-166.68	15.68	-

## 九、资产质量分析

### （一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	<b>89,026.59</b>	<b>60.70%</b>	74,008.30	58.60%	22,097.72	50.16%	3,423.12	34.89%
非流动资产	<b>57,649.92</b>	<b>39.30%</b>	52,279.64	41.40%	21,953.51	49.84%	6,389.34	65.11%
资产合计	<b>146,676.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>126,287.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,051.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,812.46</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 9,812.46 万元、44,051.23 万元、126,287.94 万元和 **146,676.51 万元**，资产总额呈快速增长态势。主要原因是报告期内，随着业务规模的不断扩大，公司持续引入投资者增资，加大固定资产投资规模，同时经营积累不断增加所致。

报告期各期末，流动资产占总资产的比例分别为 34.89%、50.16%、58.60% 和 **60.70%**，公司流动资产占比逐步上升。主要是由于公司报告期内持续引进投资导致货币资金增加以及经营规模扩大导致存货增加所致。公司非流动资产金额增加主要系公司报告期内扩建生产线转固导致固定资产增加所致。

## （二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	<b>21,555.22</b>	<b>24.21%</b>	45,760.57	61.83%	8,441.81	38.20%	499.76	14.60%
应收票据	<b>5,955.47</b>	<b>6.69%</b>	273.93	0.37%	2,949.39	13.35%	983.89	28.74%
应收账款	<b>6,299.14</b>	<b>7.08%</b>	1,218.11	1.65%	406.80	1.84%	0.72	0.02%
应收款项融资	<b>10,504.88</b>	<b>11.80%</b>	-	0.00%	5,053.53	22.87%	50.00	1.46%
预付款项	<b>6,836.81</b>	<b>7.68%</b>	1,315.94	1.78%	259.49	1.17%	135.29	3.95%
其他应收款	<b>123.05</b>	<b>0.14%</b>	50.33	0.07%	256.10	1.16%	126.96	3.71%
存货	<b>32,666.90</b>	<b>36.69%</b>	20,602.30	27.84%	4,318.95	19.54%	1,338.95	39.11%
其他流动资产	<b>5,085.12</b>	<b>5.71%</b>	4,787.11	6.47%	411.66	1.86%	287.56	8.40%
流动资产合计	<b>89,026.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,008.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,097.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,423.12</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动资产规模逐年增加，金额分别为 3,423.12 万元、22,097.72 万元、74,008.30 万元和 **89,026.59 万元**，主要由货币资金、存货、其他流动资产、应收账款、预付款项及应收票据等构成。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.52	0.01%	0.36	0.00%	0.98	0.01%	0.44	0.09%
银行存款	21,553.71	99.99%	45,760.21	100.00%	8,440.83	99.99%	326.41	65.31%
其他货币资金	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	172.90	34.60%
合计	21,555.22	100.00%	45,760.57	100.00%	8,441.81	100.00%	499.76	100.00%

公司货币资金主要包括银行存款和其他货币资金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 499.76 万元、8,441.81 万元、45,760.57 万元和 21,555.22 万元，占同期末流动资产的比例分别为 14.60%、38.20%、61.83%和 24.21%，整体随着公司经营规模的扩大而增加。2022 年和 2021 年公司货币资金金额增长较快，主要是由于公司处于快速成长期，根据自身经营需要吸引了外部投资者增资所致，其中 2021 年共进行 2 次增资，收到投资款 2 亿元，2022 年共进行 3 次增资，收到投资款 3.34 亿元。2023 年 6 月 30 日，发行人货币资金金额较 2022 年末减少 24,205.35 万元，减幅为 52.90%，主要原因一是随着公司磷酸铁锂和三元废旧电池回收生产线的全面投产，存货规模随产销规模增加，导致用于购买存货的货币资金增多；二是下游结算政策变化的影响，导致公司当期票据结算比例增加。上述因素共同影响，导致公司 2023 年 6 月 30 日货币资金的余额减少。

## 2、应收票据及应收款项融资

公司应收票据均为银行承兑汇票。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收票据余额	6,268.92	288.34	3,104.62	1,035.67
减：坏账准备	313.45	14.42	155.23	51.78
应收票据净额	5,955.47	273.93	2,949.39	983.89
应收款项融资	10,504.88	-	5,053.53	50.00
净额合计	16,460.34	273.93	8,002.92	1,033.89

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计净额分别为 1,033.89 万

元、8,002.92 万元、273.93 万元及 **16,460.34 万元**，随公司票据结算规模变化而波动。

对于公司分类为应收款项融资的银行承兑汇票，其承兑银行为信用水平较高的大型商业银行，资金实力雄厚，根据历史经验，公司管理层判断其承兑的票据到期无法兑付的风险较低，公司对分类为应收款项融资的银行承兑票据，在背书或贴现后予以终止确认。对其他信用等级一般的商业银行的银行承兑汇票，在背书或贴现时不终止确认，而是在票据到期承兑后再予以终止确认，同时公司对于分类为应收票据的银行承兑汇票按应收票据账龄计提坏账准备。

#### （1）公司应收票据增减变动情况

报告期公司应收票据收到、贴现、背书、到期承兑等情况如下表：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>期初余额</b>	<b>288.34</b>	<b>8,158.14</b>	<b>1,085.67</b>	<b>5.00</b>
<b>本期收到</b>	<b>40,673.47</b>	<b>32,837.55</b>	<b>21,981.86</b>	<b>1,796.38</b>
其中：正常收到	40,673.47	31,173.02	18,387.37	1,796.38
票据找零	-	1,664.53	2,314.49	-
换票	-	-	1,280.00	-
<b>本期减少</b>	<b>24,188.02</b>	<b>40,707.35</b>	<b>14,909.39</b>	<b>715.71</b>
其中：到期承兑	1,310.00	502.16	-	-
背书且终止确认	5,155.72	10,589.64	6,296.59	325.71
上年背书未终止、本年终止	288.34	2,400.62	712.10	-
贴现且终止确认	17,433.96	26,771.07	5,432.05	390.00
票据找零	-	443.86	1,185.48	-
换票	-	-	1,283.16	-
<b>期末余额</b>	<b>16,773.79</b>	<b>288.34</b>	<b>8,158.14</b>	<b>1,085.67</b>

2021 年末公司应收票据和应收款项融资余额较 2020 年末增加 7,072.47 万元，增幅 651.44%，主要是 2021 年公司随着营业收入的增长增加了票据结算规模所致。

2022 年末公司应收票据和应收款项融资余额较 2021 年末减少 7,869.80 万元，减幅为 96.47%，主要是由于 2022 年公司增加了票据管控，减少了票据收款结算

比例，同时为了加快资金回笼，增加了当期票据贴现规模所致。

2023年6月30日，公司应收票据和应收款项融资余额较2022年末增加16,485.45万元，增幅较大，主要是由于2023年上半年，受正极材料厂商和锂电池厂商行业整体结算政策变化影响，下游客户加大了票据支付货款的比例。同时，公司2023年上半年随着产销规模的增长，营业收入较去年同期大幅增长，在此背景下，公司收到的承兑汇票金额有所增加。公司对回款收取的承兑汇票进行了一定的风险管理，收取的承兑汇票以6+9银行承兑汇票为主。

公司票据收款情况及占营业收入比重具体如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
当期收到票据金额	40,673.47	31,173.02	18,387.37	1,796.38
营业收入	85,662.94	92,980.07	16,632.71	2,099.32
占比	47.48%	33.53%	110.55%	85.57%

公司票据结算规模与收入增长规模相适应，公司应收票据到期后均正常兑付，期后承兑情况良好。

#### （2）已背书或贴现但尚未到期的票据

对于承兑银行为信用水平较高的大型商业银行的银行承兑汇票，到期无法兑付的风险较低，该类票据在背书或贴现后予以终止确认。报告期各期末，已背书或贴现但尚未到期的该类票据具体如下：

单位：万元

种类	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	19,201.20	-	6,842.62	-	8,239.53	-	659.32	-

对于其他信用等级一般的商业银行的银行承兑汇票，在票据未到期前背书或贴现不终止确认。报告期各期末，已背书或贴现但尚未到期的该类票据具体如下：

单位：万元

种类	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	期末终止确认金额	期末终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	6,268.92	-	288.34	-	2,400.62	-	712.10

### 3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账面余额	6,630.68	1,282.22	428.21	0.80
坏账准备	331.53	64.11	21.41	0.08
账面价值	6,299.14	1,218.11	406.80	0.72
流动资产占比	7.08%	1.65%	1.84%	0.02%
营业收入占比	7.35%	1.31%	2.45%	0.03%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 0.72 万元、406.80 万元、1,218.11 万元和 6,299.14 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.02%、1.84%、1.65%和 7.08%，占各期营业收入的比例分别为 0.03%、2.45%、1.31%和 7.35%。公司应收账款余额及占比较低，主要原因是公司客户均为大型国有或上市电池材料厂家，客户质量较好，与公司货款结算较为及时，公司除对部分资金实力雄厚、信用较好、合作期限较长的客户给予一定的信用期限，对其他大部分客户采取先款后货的销售政策，保证了公司收益质量。2023年6月30日，公司应收账款金额较多，主要系2023年上半年，随着公司三元废旧电池回收生产线的建成投产，公司钴盐和镍盐产品开始批量销售，在市场开拓前期，公司依据客户资信情况给予部分客户2个月以内的信用期所致。

#### （1）应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	6,630.68	100.00%	1,282.22	100.00%	428.21	100.00%	-	-
1~2年	-	-	-	-	-	-	0.80	100.00%

合计	6,630.68	100.00%	1,282.22	100.00%	428.21	100.00%	0.80	100.00%
----	----------	---------	----------	---------	--------	---------	------	---------

从账龄结构来看，2021年末、2022年末及2023年6月30日，公司应收账款账龄均在1年以内。2020年末，公司有0.80万元应收账款的账龄为1-2年，于2021年收回。

## （2）应收账款坏账准备计提情况

### ①公司应收账款坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款不存在单项计提的情形，公司按组合计提的应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2023-06-30			2022-12-31			2021-12-31			2020-12-31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	6,630.68	331.53	5%	1,282.22	64.11	5%	428.21	21.41	5%	-	-	-
1~2年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	0.08	10%
2~3年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	6,630.68	331.53	5%	1,282.22	64.11	5%	428.21	21.41	5%	0.80	0.08	10%

### ②公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策对比

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例对比情况如下：

账龄	西恩科技	天奇股份	格林美	光华科技	公司
1~6月	5%	1%	5%	未披露	5%
6~12月	5%	5%	5%	未披露	5%
1~2年	10%	10%	10%	未披露	10%
2~3年	30%	30%	50%	未披露	50%
3~4年	50%	100%	100%	未披露	100%
4~5年	100%	100%	100%	未披露	100%
5年以上	100%	100%	100%	未披露	100%

注：天奇股份选取非建造合同收入的应收账款坏账计提比例做对比。

报告期内，公司应收账款回款情况较好，账龄1年以上的应收账款金额极小且已收回。公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司不存在显著差异，公司坏账准备计提充分。

## (3) 应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款中前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	占应收账款比例
<b>2023-06-30</b>				
1	宇辰新能源材料科技无锡有限公司	3,165.78	1年以内	47.74%
2	江西佳纳能源科技有限公司	2,551.85	1年以内	38.49%
3	国轩高科	330.00	1年以内	4.98%
4	福建常青新能源科技有限公司	326.93	1年以内	4.93%
5	华友控股	230.13	1年以内	3.47%
合计		6,604.68	—	99.61%
<b>2022-12-31</b>				
1	江西佳纳能源科技有限公司	724.98	1年以内	56.54%
2	龙蟠科技	360.00	1年以内	28.08%
3	国轩高科	196.84	1年以内	15.35%
4	广州市盈诚农资有限公司	0.40	1年以内	0.03%
5	厦门市宁悦化工贸易有限公司	0.001	1年以内	0.00%
合计		1,282.22	-	100.00%
<b>2021-12-31</b>				
1	江门市长优实业有限公司	428.21	1年以内	100.00%
<b>2020-12-31</b>				
1	江门市科恒实业股份有限公司	0.80	1-2年	100.00%

报告期各期末，公司应收账款余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项。

## (4) 应收账款期后回款情况

截至 2023 年 8 月末，2023 年 6 月 30 日应收账款期后回款比例为 51.44%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额 (a)	6,630.68	1,282.22	428.21	0.80
回款金额 (b)	3,410.70	1,282.22	428.21	0.80

回款比例（b/a）	51.44%	100.00%	100.00%	100.00%
-----------	--------	---------	---------	---------

2022 年度及 2021 年度，公司主要客户回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度		
	期末余额	期后回款金额	回款比例	期末余额	期后回款金额	回款比例	期末余额	期后回款金额	回款比例
宇辰新能源材料科技无锡有限公司	3,165.78	385.93	12.19%	-	-	-	-	-	-
江西佳纳能源科技有限公司	2,551.85	2,551.85	100.00%	724.98	724.98	100.00%	-	-	-
龙蟠科技	-	-	-	360.00	360.00	100.00%	-	-	-
国轩高科	330.00	120.00	36.36%	196.84	196.84	100.00%	-	-	-
福建常青新能源科技有限公司	326.93	326.93	100.00%	-	-	-	-	-	-
华友控股	230.13	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
江门市长优实业有限公司	-	-	-	-	-	-	428.21	428.21	100.00%

报告期内，公司应收账款期后回款情况良好。

#### （5）第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	回款对象名称	回款金额	回款对象与客户的关系
2021 年度	安徽天力锂能有限公司	新乡天力锂能股份有限公司	2.50	母子公司

报告期内，公司仅 2021 年存在第三方回款，回款金额为 2.5 万元，且回款对象为客户的母公司，公司不存在异常或大额的第三方回款。

#### 4、预付款项

公司预付款项主要为向供应商预付的材料采购货款，报告期各期末，公司预付款项金额分别为 135.29 万元、259.49 万元、1,315.94 万元和 6,836.81 万元，占同期末流动资产的比例分别为 3.95%、1.17%、1.78%和 7.68%，占比较小。2023 年 6 月末，发行人预付款项较 2022 年末增幅较大，主要是由于 2023 年上半年，发行人开始与比亚迪展开全面合作，比亚迪结算政策较为严格，要求公司需先行预付部分材料货款，同时公司为了锁定原材料采购价格，也向部分供

应商预付了一定比例的材料货款。2022年末，公司预付款项较2021年末增幅较大，主要是由于公司2022年11月向赣州君圣环保科技有限公司支付了1,300万元的预付材料采购货款，该笔预付款项报告期内陆续到货转销，截至本说明书签署日，上述预付款项已全部到货转销完成。公司预付款项账龄都在1年以内，账龄较短，不存在减值迹象。

截至2023年6月30日，公司预付款项前五大供应商如下：

单位：万元

序号	供应商名称	预付金额	占比	性质	账龄
1	比亚迪	2,297.40	33.60%	生产主料	一年以内
2	江西南城鑫业环保处置有限公司	1,249.66	18.28%	生产主料	一年以内
3	福州丰诚环保科技有限公司	926.28	13.55%	生产主料	一年以内
4	江盐集团	628.95	9.20%	生产辅料	一年以内
5	四川富临新能源科技有限公司	456.01	6.67%	生产主料	一年以内
	合计	5,558.29	81.30%	-	-

注：1、比亚迪包括绍兴弗迪电池有限公司、弗迪电池有限公司、济南弗迪电池有限公司、西安众迪锂电池有限公司、武汉弗迪电池有限公司、青海弗迪电池有限公司、贵阳弗迪电池有限公司、广西东盟弗迪电池有限公司、惠州比亚迪电池有限公司、南宁弗迪电池有限公司、贵安新区弗迪电池有限公司、重庆弗迪锂电池有限公司、蚌埠弗迪电池有限公司；

2、江盐集团包括江西晶昊盐化有限公司。

公司预付款项余额中无预付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。公司向预付账款前五大供应商预付的货款，均已在期后到货并结算完成。

## 5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为126.96万元、256.10万元、50.33万元和123.05万元，占同期末流动资产的比例分别为3.71%、1.16%、0.07%和0.14%，占比较低。公司其他应收款主要包括押金保证金、员工备用金及垫付社保公积金、其他往来款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
押金保证金	79.53	64.63%	20.83	41.39%	69.88	27.29%	69.88	55.04%
员工备用金及垫付社保	43.52	35.37%	29.21	58.04%	23.29	9.09%	12.08	9.52%

公积金								
其他往来款	-	-	0.29	0.57%	162.93	63.62%	45.00	35.44%
合计	123.05	100.00%	50.33	100.00%	256.10	100.00%	126.96	100.00%

## 6、存货

### （1）存货构成及变动分析

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	10,034.21	30.72%	5,416.78	26.29%	853.32	19.76%	629.42	47.01%
在产品	19,630.77	60.09%	12,396.23	60.17%	1,040.45	24.09%	503.65	37.62%
库存商品	3,001.92	9.19%	901.66	4.38%	1,112.49	25.76%	205.88	15.38%
发出商品	-	0.00%	1887.62	9.16%	1,312.69	30.39%	0.00	0.00%
合计	32,666.90	100.00%	20,602.30	100.00%	4,318.95	100.00%	1,338.95	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,338.95 万元、4,318.95 万元、20,602.30 万元和 **32,666.90 万元**，占同期流动资产的比例分别为 39.11%、19.54%、27.84%和 **36.69%**。公司的存货金额增长较快，一方面，报告期内公司经营规模快速增长，公司存货数量随着经营规模的扩大而同步上升；另一方面，报告期内公司主要原材料金属价格整体呈上升趋势，公司采购的原材料价格同步上升，导致了公司存货金额的上升。2022 年末，公司在产品金额较大，主要是因为母公司吉锐科技年产 25,000 吨废旧三元锂电池正极材料回收项目基本建成，产线试生产投入了大量的三元锂电池废旧原材料。2023 年上半年，随着公司磷酸铁锂和三元锂电池废旧材料回收生产线的建成投产，公司产销规模进一步扩大，公司提前备货购买的和生产线上投入的原辅材料也随之增加，导致期末存货较去年有所增加。

### （2）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,040.25	1,006.04	10,034.21
在产品	20,378.57	747.80	19,630.77
库存商品	3,077.08	75.16	3,001.92
合计	34,495.90	1,829.00	32,666.90
项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,610.53	193.74	5,416.78
在产品	13,448.63	1,052.39	12,396.23
库存商品	901.66	-	901.66
发出商品	2,400.69	513.07	1,887.62
合计	22,361.51	1,759.21	20,602.30
项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	869.91	16.59	853.32
在产品	1,040.45	-	1,040.45
库存商品	1,112.49	-	1,112.49
发出商品	1,312.69	-	1,312.69
合计	4,335.54	16.59	4,318.95
项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	643.39	13.98	629.42
在产品	503.65	-	503.65
库存商品	205.88	-	205.88
发出商品	-	-	-
合计	1,352.92	13.98	1,338.95

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 13.98 万元、16.59 万元、1,759.21 万元和 1,829.00 万元。2020 年度及 2021 年度公司仅磷酸铁锂回收生产线投产，主要产品为电池级碳酸锂，同时锂金属价格处于上行周期，因此存货跌价准备较少。2022 年末和 2023 年 6 月末，公司存货规模随业务规模有所增加，同时期后钴和锂金属的市场价格下降较多，发行人基于谨慎性原则充分计

提了存货跌价准备。报告期内，公司严格遵循存货跌价准备计提政策，存货跌价准备计提充分、合理。

### （3）存货库龄结构表

报告期各期末，公司存货库龄大多在 1 年以内，1 年以内的占比分别为 96.81%、96.92%、99.95%和 **99.88%**，公司的存货库龄结构具体如下：

单位：万元

报告期末	存货类别	存货余额	1 年以内		1 年以上	
			余额	占比	余额	占比
2023-06-30	原材料	11,040.25	10,999.34	99.63%	40.92	0.37%
	其中：主要原材料	6,458.75	6,458.75	100.00%	-	0.00%
	辅助原材料	3,976.76	3,976.76	100.00%	-	0.00%
	其他	604.75	563.83	93.23%	40.92	6.77%
	在产品	20,378.57	20,378.57	100.00%	-	0.00%
	库存商品	3,077.08	3,077.08	100.00%	-	0.00%
	小计	34,495.90	34,454.99	99.88%	40.92	0.12%
2022-12-31	原材料	5,610.53	5,600.62	99.82%	9.90	0.18%
	其中：主要原材料	1,816.31	1,816.31	100.00%	-	0.00%
	辅助原材料	3,378.72	3,375.75	99.91%	2.97	0.09%
	其他	415.50	408.56	98.33%	6.93	1.67%
	在产品	13,448.63	13,448.63	100.00%	-	0.00%
	库存商品	901.66	900.68	99.89%	0.98	0.11%
	发出商品	2,400.69	2,400.69	100.00%	-	0.00%
小计	22,361.51	22,350.63	99.95%	10.89	0.05%	
2021-12-31	原材料	869.91	759.50	87.31%	110.41	12.69%
	其中：主要原材料	540.99	523.19	96.71%	17.81	3.29%
	辅助原材料	274.64	182.04	66.28%	92.60	33.72%
	其他	54.28	54.28	100.00%	-	0.00%
	在产品	1,040.45	1,040.45	100.00%	-	0.00%
	库存商品	1,112.49	1,089.16	97.90%	23.33	2.10%
	发出商品	1,312.69	1,312.69	100.00%	-	0.00%
小计	4,335.54	4,201.81	96.92%	133.74	3.08%	
2020-12-31	原材料	643.39	627.57	97.54%	15.82	2.46%
	其中：主要原材料	453.23	438.58	96.77%	14.65	3.23%
	辅助原材料	155.57	154.39	99.24%	1.18	0.76%
	其他	34.60	34.60	100.00%	-	0.00%

报告期末	存货类别	存货余额	1年以内		1年以上	
			余额	占比	余额	占比
	在产品	503.65	503.65	100.00%	-	0.00%
	库存商品	205.88	178.48	86.69%	27.40	13.31%
	小计	<b>1,352.92</b>	<b>1,309.70</b>	<b>96.81%</b>	<b>43.23</b>	<b>3.19%</b>

2020年末、2021年末公司库龄超过一年的库存商品为子公司力道新能被收购前产出的锂电池正极材料，2022年公司三元废旧电池材料回收生产线开始试生产后，将该部分材料重新进行了加工。

## 7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
增值税借方余额重分类	<b>4,553.86</b>	4,620.43	411.66	287.56
预缴企业所得税	<b>531.25</b>	166.68	-	-
合计	<b>5,085.12</b>	<b>4,787.11</b>	<b>411.66</b>	<b>287.56</b>

公司其他流动资产主要包括增值税借方余额重分类以及预缴企业所得税。报告期各期末，公司其他流动资产分别为287.56万元、411.66万元、4,787.11万元和**5,085.12万元**，占流动资产的比例分别为8.40%、1.86%、6.47%和**5.71%**。2022年末和**2023年6月末**，公司其他流动资产金额为4,787.11万元和**5,085.12万元**，较2021年末增幅较大，主要是由于2022年公司年产25,000吨废旧三元锂电池正极材料回收项目处于建设期，新购入资产较多，故待抵扣进项税额较大。

### （三）非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	<b>46,539.22</b>	<b>80.73%</b>	39,176.19	74.94%	5,987.70	27.27%	2,002.24	31.34%
在建工程	<b>4,820.67</b>	<b>8.36%</b>	5,102.70	9.76%	8,271.61	37.68%	2,622.15	41.04%

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
使用权资产	3,877.66	6.73%	4,042.67	7.73%	4,372.68	19.92%	不适用	不适用
无形资产	1,263.08	2.19%	1,270.79	2.43%	1,037.37	4.73%	1,059.02	16.57%
商誉	203.60	0.35%	203.60	0.39%	203.60	0.93%	203.60	3.19%
长期待摊费用	381.47	0.66%	245.96	0.47%	112.58	0.51%	76.58	1.20%
递延所得税资产	182.05	0.32%	88.05	0.17%	67.80	0.31%	236.88	3.71%
其他非流动资产	382.16	0.66%	2,149.68	4.11%	1,900.17	8.66%	188.87	2.96%
<b>非流动资产合计</b>	<b>57,649.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>52,279.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,953.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,389.34</b>	<b>100.00%</b>

## 1、固定资产

### （1）固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,002.24 万元、5,987.70 万元、39,176.19 万元和 **46,539.22 万元**，占同期末非流动资产的比例分别为 31.34%、27.27%、74.94%和 **80.73%**，是公司非流动资产的主要组成部分。公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备、办公设备及家具。报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	10,091.41	21.68%	10,486.94	26.77%	177.91	2.97%	165.33	8.26%
机器设备	35,784.51	76.89%	28,088.29	71.70%	5,686.41	94.97%	1,735.41	86.67%
运输设备	355.78	0.76%	321.59	0.82%	70.21	1.17%	69.61	3.48%
电子设备	261.48	0.56%	235.71	0.60%	46.59	0.78%	25.18	1.26%
办公设备及家具	46.04	0.10%	43.65	0.11%	6.58	0.11%	6.71	0.34%
<b>合计</b>	<b>46,539.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>39,176.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,987.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,002.24</b>	<b>100.00%</b>

2020 年末至 2022 年末，公司固定资产账面价值逐年增加，主要是由于公司为增加产能、更新生产设备和提升产品品质，增加厂房及机器设备等投资。2021 年末，公司固定资产较 2020 年末增加 3,985.46 万元，主要原因是 2021 年公司建成了第一条磷酸铁生产线所致。2022 年末，公司固定资产较 2021 年末增

加 33,188.49 万元，一方面是由于子公司力道新能第二条磷酸铁生产线建成投产，同时公司对现有生产线进行了 MVR 技术改造，并新建了第二条碳酸锂生产线；另一方面是由于吉锐科技废旧三元锂电池正极材料回收生产线基本建设完成，和公司办公楼一起投入使用，导致当期固定资产增长幅度较大。2023 年 1-6 月，公司固定资产原值增加了 9,364.08 万元，其中机器设备原值增加了 9,346.16 万元，主要系在建工程转入。一方面，公司报告期内的主要在建工程“年产 25,000 吨废旧三元锂电池正极材料回收项目”及 50000t/a 动力锂电池梯度循环利用技术改造项目均于 2023 年上半年全面完工转固，转固金额合计达到 3,721.68 万元；另一方面，公司为了满足产能扩大和新增三元锂电池回收产线带来的环保和技改需求，增加了固定资产支出，主要包括 MVR 蒸发结晶系统、电池拆解系统、压滤机及离心机等设备。

## （2）固定资产原值、折旧及减值情况

报告期各期末，公司固定资产原值、折旧情况如下：

单位：万元

2023-06-30			
项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	10,565.91	474.50	10,091.41
机器设备	38,646.32	2,861.81	35,784.51
运输设备	560.24	204.46	355.78
电子设备及其他	386.70	125.22	261.48
办公设备及家具	62.60	16.55	46.04
合计	50,221.76	3,682.54	46,539.22
2022-12-31			
项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	10,730.63	243.69	10,486.94
机器设备	29,300.16	1,211.87	28,088.29
运输设备	464.95	143.36	321.59
电子设备及其他	307.37	71.66	235.71
办公设备及家具	54.57	10.92	43.65
合计	40,857.68	1,681.49	39,176.19
2021-12-31			
项目	账面原值	累计折旧	账面价值

房屋及建筑物	186.19	8.28	177.91
机器设备	5,979.68	293.27	5,686.41
运输设备	149.17	78.95	70.21
电子设备及其他	63.25	16.65	46.59
办公设备及家具	10.54	3.96	6.58
<b>合计</b>	<b>6,388.82</b>	<b>401.12</b>	<b>5,987.70</b>
<b>2020-12-31</b>			
<b>项目</b>	<b>账面原值</b>	<b>累计折旧</b>	<b>账面价值</b>
房屋及建筑物	165.50	0.17	165.33
机器设备	1,851.01	115.60	1,735.41
运输设备	119.93	50.32	69.61
电子设备及其他	30.79	5.61	25.18
办公设备及家具	8.68	1.97	6.71
<b>合计</b>	<b>2,175.90</b>	<b>173.66</b>	<b>2,002.24</b>

报告期内，公司与同行业可比上市公司固定资产折旧年限对比情况如下：

单位：年

资产类别	西恩科技	天奇股份	格林美	光华科技	公司
房屋及建筑物	20	20	25	30-40	20-30
机器设备	10	10	10	5-10	10
运输设备	4-5	5	5	5	4
电子设备	3-5	3-5	5	5	3
办公设备及家具	3-5	3-5	5	5	5

注：光华科技未披露机器设备折旧期限，以披露的专用设备折旧期限作为机器设备期限；可比公司未单独披露办公设备及家具折旧期限，以其他类固定资产折旧期限作为对比

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异。

截至2023年6月30日，公司固定资产成新率为92.67%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,565.91	474.50	-	10,091.41	95.51%
机器设备	38,646.32	2,861.81	-	35,784.51	92.59%
运输设备	560.24	204.46	-	355.78	63.50%
电子设备及其他	386.70	125.22	-	261.48	67.62%

办公设备及家具	62.60	16.55	-	46.04	73.55%
合计	50,221.76	3,682.54	-	46,539.22	92.67%

报告期各期末，公司对固定资产使用状况进行了评估，固定资产不存在可收回金额低于账面价值的情形，无需计提减值准备。

### （3）机器设备原值与产品产能、产量匹配情况

报告期内，公司机器设备原值与产能、产量的匹配情况如下：

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月	2022年末 /2022年度	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度
机器设备原值（万元）	38,646.32	29,300.16	5,979.68	1,851.01
电池级碳酸锂产能（吨）	4,750.00	4,000.00	2,000.00	800.00
电池级碳酸锂产量（吨）	3,891.33	3,274.39	1,723.53	671.35
产能利用率	81.92%	81.86%	86.18%	83.92%
磷酸铁产能（吨）	2,680.00	4,400.00	200.00	-
磷酸铁产量（吨）	2,191.54	3,433.55	133.00	-
产能利用率	81.77%	78.04%	66.50%	-

报告期内，公司年产 25,000 吨废旧三元锂电池正极材料回收项目处于建设期和产能爬坡期。公司对年产 50,000 吨磷酸铁锂电池废旧材料回收项目进行了扩建和技改，公司电池级碳酸锂产能和磷酸铁产能相应增加。固定资产中机器设备原值与电池级碳酸锂产能的变动趋势基本一致，具有匹配性。随着下游市场需求增加和公司产能扩张，公司产量和产能利用率整体呈上升趋势。

## 2、在建工程

### （1）在建工程基本情况

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,622.15 万元、8,271.61 万元、5,102.70 万元和 4,820.67 万元，在非流动资产中占比分别为 41.04%、37.68%、9.76%和 8.36%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
在建工程	4,579.07	2,722.01	8,104.31	2,505.00
工程物资	241.60	2,380.69	167.30	117.14
合计	4,820.67	5,102.70	8,271.61	2,622.15

## (2) 在建工程具体情况

## ①2023年6月末在建工程具体情况

2023年6月30日，公司在建工程为环保及技改类工程，主要包括28T MVR设备工程、11#车间技改工程和8#9#车间智能化改造工程，期末余额分别为1,889.91万元、720.75万元和535.31万元，其余为金额较小的产线技改工程。

## ②2020年末至2022年末在建工程具体情况

2020年至2022年，公司期末的在建工程具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
吉锐年产2.5万吨镍钴金属生产建设项目	1,816.54	7,070.57	2,182.74
50000t/a动力锂电池梯度循环利用技术改造项目	905.47	799.92	-
50000t/a动力锂电池梯度循环利用生产项目	-	233.82	322.26
合计	2,722.01	8,104.31	2,505.00

## (3) 在建工程项目变动情况

报告期内，公司重要在建工程项目变动情况：

单位：万元

2023年1-6月						
项目名称	预算数	2022-12-31	本期增加	本期转固	2023-06-30	累计投入占比(%)
年产25,000吨废旧三元锂电池正极材料回收项目	32,000.00	1,816.54	750.07	2,566.61	-	92.87%
50000t/a动力锂电池梯度循环利用技术改造项目	11,000.00	905.47	249.60	1,155.07	-	95.41%
合计	-	2,722.01	999.67	3,721.68	-	-
2022年度						
项目名称	预算数	2021-12-31	本期增加	本期转固	2022-12-31	累计投入占比(%)
年产25,000吨废旧三元锂电池正极材料回收项目	32,000.00	7,070.57	21,896.40	27,150.44	1,816.54	90.52

50000t/a 动力锂电池梯度循环利用技术改造项目	11,000.00	799.92	5,831.90	5,726.36	905.47	93.14
<b>合计</b>		<b>7,870.50</b>	<b>27,728.30</b>	<b>32,876.80</b>	<b>2,722.00</b>	
<b>2021 年度</b>						
<b>项目名称</b>	<b>预算数</b>	<b>2020-12-31</b>	<b>本期增加</b>	<b>本期转固</b>	<b>2021-12-31</b>	<b>累计投入占比 (%)</b>
年产 25,000 吨废旧三元锂电池正极材料回收项目	32,000.00	2,182.74	4,887.83	-	7,070.57	22.10
50000t/a 动力锂电池梯度循环利用技术改造项目	11,000.00	-	4,413.69	3,613.76	799.92	40.12
<b>合计</b>		<b>2,182.74</b>	<b>9,301.52</b>	<b>3,613.76</b>	<b>7,870.50</b>	
<b>2020 年度</b>						
<b>项目名称</b>	<b>预算数</b>	<b>2019-12-31</b>	<b>本期增加</b>	<b>本期转固</b>	<b>2020-12-31</b>	<b>累计投入占比 (%)</b>
年产 25,000 吨废旧三元锂电池正极材料回收项目	32,000.00	18.89	2,163.85	-	2,182.74	6.82

注：年产 25,000 吨废旧三元锂电池正极材料回收项目及 50000t/a 动力锂电池梯度循环利用技术改造项目均已于 2023 年上半年度全面完工转固。

报告期各期，公司严格遵照会计准则和公司内部管理制度，对达到可使用状态的在建工程及时进行验收并转固，不存在已达到完工可使用状态但未及时转入固定资产的情形。

#### （4）工程物资情况

报告期各期末，公司工程物资主要由待安装设备和工程物资构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
待安装设备	-	2,127.69	167.30	117.14
工程物资	<b>241.60</b>	253.00	-	-
<b>合计</b>	<b>241.60</b>	<b>2,380.69</b>	<b>167.30</b>	<b>117.14</b>

2022 年末，公司待安装设备较多，主要为吉锐科技废旧三元锂电池正极材料回收项目新购入尚未安装的设备。

### 3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产金额分别为 0 万元、4,372.68 万元、4,042.67 万元和 **3,877.66 万元**，占非流动资产比例分别为 0%、19.92%、7.73% 和 **6.73%**，系子公司力道新能 2021 年根据新租赁准则，对其租赁的厂房和办公楼等租金确认的使用权资产。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
房屋及建筑物原值	<b>4,600.24</b>	4,600.24	4,600.24	-
累计折旧	<b>722.58</b>	557.57	227.56	-
净值合计	<b>3,877.66</b>	<b>4,042.67</b>	<b>4,372.68</b>	-

截至 2023 年 6 月 30 日，力道新能累计向崇义县商务局租赁崇义县关田工业园区厂房、办公楼等合计 93,748.82 m<sup>2</sup>（其中 2021 年 1 月 1 日首次使用新租赁准则前 35,764.08 m<sup>2</sup>、2021 年 1 月 1 日首次使用新租赁准则后 57,984.74 m<sup>2</sup>），根据租赁协议约定，年租金为 4 元/月/平方米，租赁期限至 2035 年，公司按照预计租赁付款额现值确认使用权资产原值，并按照预计租赁期限 14 年进行摊销。

### 4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,059.02 万元、1,037.37 万元、1,270.79 万元和 **1,263.08 万元**，主要为土地使用权。其中，母公司土地使用权占地面积约 185 亩，位于赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号，为 2019 年购入，支付土地出让金 1,082.47 万元；子公司锐禾环保土地使用权占地面积约 44 亩，位于洋塘工业园科创九路西侧、科创二路北侧，为 2022 年购入，支付土地出让金 255.93 万元。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司无形资产累计摊销 **81.51 万元**。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

### 5、商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值均为 203.60 万元，为公司收购子公司力道新能 100% 股权形成。2019 年 10 月，吉锐科技与力道新能原股东李斌、深圳市春秋源新能源科技有限公司签订股权转让协议，收购其持有的力道新能 100% 股权，收购价格 300 万元，原股东实缴出资 204 万元，收购日（2019 年 10 月 31

日）可辨认净资产公允价值 96.40 万元，确认商誉 203.60 万元。收购日可辨认净资产公允价值，由 2019 年 4 月 30 日的可辨认净资产持续计算，2019 年 4 月 30 日的可辨认净资产业经赣州信元资产评估事务所（普通合伙）进行评估，并出具“信元评报字[2019]第 0131 号”评估报告。

公司采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。公司根据管理层批准的财务预算预计未来 5 年内现金流量。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。根据减值测试的结果，商誉未发生减值。

## 6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 76.58 万元、112.58 万元、245.96 万元和 **381.47 万元**，占非流动资产的比例分别为 1.20%、0.51%、0.47% 和 **0.66%**，占比较低，为租赁厂房及办公楼装修形成的待摊支出。

## 7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 236.88 万元、67.80 万元、88.05 万元和 **182.05 万元**，占同期末非流动资产的比例分别为 3.71%、0.31%、0.17%和 **0.32%**。2023 年 6 月末，公司递延所得税资产增加主要是由于公司对应收款项和存货计提减值准备所致。

公司的递延所得税资产主要由递延收益、新租赁准则税会差异产生的可抵扣暂时性差异形成。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	341.47	51.22	-	-	16.59	2.49	13.98	2.10
信用减值准备	290.94	43.64	37.29	5.59	207.65	31.15	56.86	8.53
递延收益	367.35	55.10	405.38	60.81	164.93	24.74	1,298.15	194.72
新租赁准则税会差异	180.73	27.11	144.33	21.65	62.81	9.42	210.23	31.53
未实现内部交易税会差异	33.19	4.98	-	-	-	-	-	-
合计	1,213.67	182.05	587.00	88.05	451.98	67.80	1,579.22	236.88

## 8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 188.87 万元、1,900.17 万元、2,149.68 万元和 **382.16 万元**，占同期末非流动资产的比例分别为 2.96%、8.66%、4.11%和 **0.66%**。公司其他非流动资产主要是预付的设备工程款以及 IPO 申报中介费用等。

### （四）资产周转能力分析

#### 1、资产周转率能力主要财务指标分析

报告期内，公司营运能力指标如下：

财务指标	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	<b>45.58</b>	114.44	81.63	391.30
存货周转率（次/年）	<b>5.28</b>	5.69	3.43	2.81

报告期内，公司应收账款周转率分别为 391.30 次/年、81.63 次/年、114.44 次/年和 **45.58 次/年**。公司的应收账款周转率较高，主要系公司除对部分资金实力雄厚、信用较好、合作期限较长的客户给予一定的信用期限，对其他大部分客户采取先款后货的销售政策。

报告期各期，存货周转率分别为 2.81 次/年、3.43 次/年、5.69 次/年和 **5.28 次/年**，呈逐年上升趋势，报告期内，公司存货规模随经营规模的增加而不断扩大，在此基础上，公司持续加强生产与存货管理，使得存货周转效率逐年提高。

#### 2、与可比上市公司资产运营能力指标的对比分析

报告期各期，公司与同行业可比上市公司资产运营能力指标对比情况如下：

指标	公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率 （次/年）	西恩科技	-	18.93	13.58	8.30
	天奇股份	<b>3.26</b>	4.16	3.91	2.89
	格林美	<b>5.18</b>	6.21	5.79	4.87
	光华科技	<b>4.50</b>	4.70	3.80	3.81
	平均值	<b>4.31</b>	<b>8.50</b>	<b>6.77</b>	<b>4.97</b>
	公司	<b>45.58</b>	<b>114.44</b>	<b>81.63</b>	<b>391.30</b>
存货周转率 （次/年）	西恩科技	-	6.52	6.73	5.68
	天奇股份	<b>2.82</b>	2.94	3.09	3.01

	格林美	<b>2.86</b>	3.96	2.65	1.80
	光华科技	<b>4.12</b>	4.47	5.23	3.84
	平均值	<b>3.27</b>	<b>4.47</b>	<b>4.42</b>	<b>3.58</b>
	公司	<b>5.28</b>	<b>5.69</b>	<b>3.43</b>	<b>2.81</b>

### （1）应收账款周转率分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为391.30、81.63、114.44和**45.58**，高于同行业可比公司水平。主要原因是公司客户均为大型国有或上市电池材料厂家，客户质量较好，与公司货款结算较为及时，公司除对部分资金实力雄厚、信用较好、合作期限较长的客户以及**新产品钴盐、镍盐客户**给予一定的信用期限，对其他大部分客户采取先款后货的销售政策，保证了公司收益质量，因此公司的应收账款周转率较高。

### （2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.81、3.43、5.69 和 **5.28**，与同行业可比公司基本相当。

## 十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）偿债能力分析

#### 1、负债结构总体分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	<b>52,443.48</b>	<b>80.99%</b>	39,437.75	76.19%	10,423.74	70.51%	4,387.92	95.23%
非流动负债	<b>12,311.90</b>	<b>19.01%</b>	12,326.63	23.81%	4,360.36	29.49%	219.62	4.77%
负债合计	<b>64,755.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,764.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,784.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,607.55</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司总负债分别为 4,607.55 万元、14,784.10 万元、51,764.39 万元和 **64,755.39 万元**。报告期各期末，公司负债结构中以流动负债为主。

## 2、流动负债构成及其变化

公司的流动负债主要由短期借款、应付款项、应付职工薪酬、应交税费和其他流动负债等构成。报告期各期末，公司流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	<b>35,356.81</b>	<b>67.42%</b>	15,037.25	38.13%	2,633.38	25.26%	1,301.68	29.66%
应付票据	-	<b>0.00%</b>	-	0.00%	-	0.00%	172.90	3.94%
应付账款	<b>12,209.89</b>	<b>23.28%</b>	11,477.81	29.10%	1,713.00	16.43%	1,663.40	37.91%
合同负债	<b>576.51</b>	<b>1.10%</b>	8,219.61	20.84%	2,307.59	22.14%	137.79	3.14%
应付职工薪酬	<b>963.93</b>	<b>1.84%</b>	942.57	2.39%	543.40	5.21%	141.23	3.22%
应交税费	<b>504.47</b>	<b>0.96%</b>	1,345.28	3.41%	272.60	2.62%	14.48	0.33%
其他应付款	<b>37.09</b>	<b>0.07%</b>	1.90	0.00%	40.83	0.39%	226.43	5.16%
一年内到期的非流动负债	<b>1,776.37</b>	<b>3.39%</b>	1,272.15	3.23%	248.49	2.38%	-	0.00%
其他流动负债	<b>1,018.41</b>	<b>1.94%</b>	1,141.18	2.89%	2,664.45	25.56%	730.01	16.64%
<b>流动负债合计</b>	<b>52,443.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>39,437.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,423.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,387.92</b>	<b>100.00%</b>

### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
保证借款	<b>21,000.00</b>	6,014.37	1,500.00	500.00
信用借款	-	-	329.80	-
抵押+保证借款	<b>9,000.00</b>	9,000.00	800.00	800.00
已贴现未到期的票据	<b>5,319.20</b>	-	-	-
应计利息	<b>37.60</b>	22.88	3.58	1.68
<b>合计</b>	<b>35,356.81</b>	<b>15,037.25</b>	<b>2,633.38</b>	<b>1,301.68</b>

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 1,301.68 万元、2,633.38 万元、15,037.25 万元和 **35,356.81 万元**，占同期末流动负债的比例分别为 29.66%、

25.26%、38.13%和 67.42%。报告期内，公司短期借款金额逐年增加，主要原因是公司经营规模增长较快，公司为了补充营运资金，相应增加了银行借款。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

## （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，具体金额及占流动负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑汇票	-	-	-	172.90
应付票据/流动负债	-	-	-	3.94%

公司除 2020 年末，报告期末不存在应付票据。2020 年末应付票据余额为 172.90 万元，占流动负债的比例较低。

## （3）应付账款

公司应付账款主要包括应付材料货款、设备工程款、费用款等。报告期各期末，公司应付账款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	5,937.35	48.63%	3,360.81	29.28%	494.47	28.87%	565.35	33.99%
应付设备工程款	5,047.38	41.34%	7,287.66	63.49%	1,066.18	62.24%	999.74	60.10%
应付费用款	1,225.16	10.03%	829.33	7.23%	152.35	8.89%	98.30	5.91%
合计	12,209.89	100.00%	11,477.81	100.00%	1,713.00	100.00%	1,663.40	100.00%

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 1,663.40 元、1,713.00 万元、11,477.81 万元和 12,209.89 万元，占同期末流动负债的比例分别为 37.91%、16.43%、29.10%和 23.28%。随着业务规模的扩大及采购金额的增加，应付账款金额呈现逐年上升趋势。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无应付持有公司表决权股份 5%（及以上）的股东单位款项。

#### （4）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起，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，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。

报告期各期末，合同负债按款项性质分类列示如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预收货款	72.93	7,240.33	2,029.51	137.79
预收加工费	503.59	979.28	278.08	-
合计	576.51	8,219.61	2,307.59	137.79

报告期各期末，公司合同负债分别为 137.79 万元、2,307.59 万元、8,219.61 万元和 576.51 万元，报告期前三年整体呈上升趋势，主要系公司业务规模持续增加，按照合同约定提前收取的产品销售货款同步增长。2022 年末预收款项金额较大，其中预收厦门建益达电池级碳酸锂销售货款 3,000 万元，预收龙蟠科技电池级碳酸锂销售货款 4,976.55 万元，期后均已及时发货并结算完成。2023 年上半年，受正极材料和锂电池行业整体结算政策变化影响，下游客户加大了票据支付货款的比例，预付货款结算的比例随之下降。

#### （5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一、短期薪酬	963.93	942.57	543.40	141.23
二、离职后福利-设定提存计划	-	-	-	-
三、辞退福利	-	-	-	-
合计	963.93	942.57	543.40	141.23

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 141.23 万元、543.40 万元、942.57 万元和 963.93 万元，占同期流动负债的比例分别为 3.22%、5.21%、2.39%和 1.84%，主要是已计提但尚未发放的工资、奖金等，占比较小。

### （6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
增值税	370.42	1,213.47	224.45	-
企业所得税	8.93	-	15.68	-
个人所得税	6.96	14.53	2.97	1.21
城市维护建设税	22.82	29.13	7.79	-
教育费附加	13.69	13.50	4.67	-
地方教育附加	9.13	15.63	3.12	-
城镇土地使用税	13.80	12.33	12.33	12.33
印花税	39.06	25.67	1.60	0.94
房产税	19.20	21.02	-	-
其他	0.46	-	-	-
合计	504.47	1,345.28	272.60	14.48

报告期各期末，公司应交税费分别为 14.48 万元、272.60 万元、1,345.28 万元和 504.47 万元，公司应交税费主要由应交增值税构成。

### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其他应付款	37.09	1.90	40.83	226.43
其中：股东借款及利息	-	-	23.87	223.04
应付员工报销款	12.89	0.68	16.67	3.39
其他	24.20	1.22	0.30	-
合计	37.09	1.90	40.83	226.43

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 226.43 万元、40.83 万元、1.90 万元和 37.09 万元，占同期末流动负债的比例分别为 5.16%、0.39%、0.00%和 0.07%，占比较低。其中股东借款系 2019 年公司刚创立时，资金较为紧张，故向实际控制人司马忠志借款 200 万元，并于 2021 年 1 月 7 日归还本金，借款利率为 6.09%，其中利息合计 23.87 万元，于 2022 年 12 月 29 日全部偿还利息。

### （8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一年内到期的租赁负债	266.29	260.22	248.49	-
一年内到期的长期借款及利息	1,510.08	1,011.93	-	-
合计	1,776.37	1,272.15	248.49	-

2020年末，公司没有一年内到期的非流动负债。2021年末、2022年末及2023年6月30日，公司一年内到期的非流动负债金额分别为248.49万元、1,272.15万元和1,776.37万元，占同期末流动负债的比例分别为2.38%、3.23%和3.39%，占比较低。

### （9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债主要为已背书未终止确认的银行承兑汇票和待转销项税，具体明细如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
待转销项税	68.70	852.84	263.84	17.91
已背书未到期的信用等级一般的银行承兑汇票	949.71	288.34	2,400.62	712.10
合计	1,018.41	1,141.18	2,664.45	730.01

公司已背书未到期的应收票据包括以15家信用等级较高的银行为承兑单位的银行承兑汇票、以信用等级一般的商业银行为承兑单位的银行承兑汇票和商业承兑汇票。15家信用等级较高的银行，资金实力雄厚，根据历史经验，公司管理层判断其承兑的票据到期无法兑付的风险较低。因此，公司对15家信用等级较高的银行承兑的票据，在背书或贴现后予以终止确认，而对其他信用等级一般的商业承兑的票据以及商业承兑汇票，在背书或贴现时不终止确认，而是在票据到期承兑后再予以终止确认。

## 3、非流动负债及其变化

报告期内，公司的非流动负债包括长期借款、租赁负债、递延收益和递延所得税负债。报告期各期末，非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	5,000.00	40.61%	6,000.00	48.68%	-	0.00%	-	0.00%
租赁负债	3,792.10	30.80%	3,926.78	31.86%	4,187.00	96.02%	不适用	不适用
递延收益	3,216.99	26.13%	2,082.19	16.89%	164.93	3.78%	210.23	95.72%
递延所得税负债	302.81	2.46%	317.66	2.58%	8.43	0.19%	9.40	4.28%
非流动负债合计	12,311.90	100.00%	12,326.63	100.00%	4,360.36	100.00%	219.62	100.00%

## (1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	利率区间
保证或抵押借款	6,510.08	7,011.93	-	-	5.55%-5.65%
小计	6,510.08	7,011.93	-	-	-
减：一年内到期的长期借款	1,510.08	1,011.93	-	-	-
合计	5,000.00	6,000.00	-	-	-

2022年，公司为废旧三元锂电池正极材料回收项目借入专项长期借款7,000万元，借款期限至2027年1月14日，截至2023年6月30日，上述长期借款有1,510.08万元转入一年内到期，账面余额5,000万元。

## (2) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
租赁付款额	5,287.66	5,512.67	5,962.68	-
减：未确认融资费用	1,229.27	1,325.67	1,527.19	-
小计	4,058.39	4,187.00	4,435.49	-
减：一年内到期的租赁负债	266.29	260.22	248.49	-
合计	3,792.10	3,926.78	4,187.00	-

报告期内，公司经营租赁情况参见本招股说明书“第五节/六、主要固定资

产和无形资产/（一）主要固定资产”。

### （3）递延收益

报告期各期末，公司确认为递延收益的政府补助明细如下：

单位：万元

年度	项目名称	期初金额	本期新增	转入当期损益金额	期末金额
2023年 1-6月	厂房装修补贴	119.63	-	22.65	96.98
	年产25,000吨镍钴新能源材料产业化专项补贴	1,676.81	-	59.44	1,617.38
	省级工业企业技改补贴	200.61	-	10.57	190.04
	六稳技改专项补贴	85.14	-	4.81	80.34
	赣州高新区招商引资厂房补贴	-	1,249.86	17.59	1,232.27
	合计	2,082.19	1,249.86	115.05	3,216.99
2022年度	厂房装修补贴	164.93	-	45.3	119.63
	年产25,000吨镍钴新能源材料产业化专项补贴	-	1,700.00	23.19	1,676.81
	省级工业企业技改补贴	-	220.00	19.39	200.61
	六稳技改专项补贴	-	93.95	8.81	85.14
	合计	164.93	2,013.95	96.68	2,082.19
2021年度	厂房装修补贴	210.23	-	45.3	164.93
	合计	210.23	-	45.3	164.93
2020年度	厂房装修补贴	-	226.5	16.27	210.23
	合计	-	226.5	16.27	210.23

### （4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	45.98	6.90	49.56	7.43	56.22	8.43	62.66	9.40
固定资产购置一次性扣除	1,972.78	295.92	1,991.15	298.67	-	-	-	-
未实现内部交易税会差异	-	-	77.04	11.56	-	-	-	-

项目	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	2,018.76	302.81	2,117.75	317.66	56.22	8.43	62.66	9.40

报告期各期，公司递延所得税负债分别为 9.40 万元、8.43 万元、317.66 万元和 302.81 万元，占同期末非流动负债的比例分别为 4.28%、0.19%、2.58%和 2.46%，占比较低。

#### 4、偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2023-06-30/ 2023年1-6月	2022-12-31 /2022年度	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度
流动比率（倍）	1.70	1.88	2.12	0.78
速动比率（倍）	1.07	1.35	1.71	0.47
资产负债率（合并）	44.15%	40.99%	33.56%	46.96%
资产负债率（母公司）	47.08%	32.88%	1.53%	2.05%
息税折旧摊销前利润 （万元）	9,458.59	14,065.91	4,921.61	-675.58
利息保障倍数（倍）	9.61	18.04	12.91	-14.11

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 46.96%、33.56%、40.99%和 44.15%。公司流动比率分别为 0.78、2.12、1.88 和 1.70，速动比率分别为 0.47、1.71、1.35 和 1.07，公司的资产负债结构和偿债能力较好。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别-675.58 万元、4,921.61 万元、14,065.91 万元和 9,458.59 万元，利息保障倍数分别为-14.11 倍、12.91 倍、18.04 倍和 9.61 倍。报告期内，公司的息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均保持上升趋势，公司偿债能力有保障。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司相关偿债能力指标对比如下：

项目	公司简称	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动比率 （倍）	西恩科技	-	1.42	2.78	1.12
	天奇股份	1.07	1.15	1.15	1.14
	格林美	1.47	1.46	1.22	1.11
	光华科技	1.23	1.36	1.34	1.45

项目	公司简称	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
	平均值	<b>1.26</b>	<b>1.35</b>	<b>1.62</b>	<b>1.21</b>
	本公司	<b>1.70</b>	1.88	2.12	0.78
速动比率 (倍)	西恩科技	-	1.06	2.10	0.86
	天奇股份	<b>0.81</b>	0.88	0.86	0.90
	格林美	<b>0.89</b>	0.95	0.77	0.69
	光华科技	<b>0.92</b>	0.87	0.98	0.90
	平均值	<b>0.88</b>	<b>0.94</b>	<b>1.18</b>	<b>0.99</b>
	本公司	<b>1.07</b>	1.35	1.71	0.47
资产负债率 (合并)	西恩科技	-	43.91%	22.57%	44.63%
	天奇股份	<b>69.79%</b>	64.98%	64.67%	64.82%
	格林美	<b>52.72%</b>	52.70%	54.02%	52.59%
	光华科技	<b>54.15%</b>	52.51%	47.80%	52.89%
	平均值	<b>58.89%</b>	<b>53.53%</b>	<b>47.27%</b>	<b>53.73%</b>
	本公司	<b>44.15%</b>	40.99%	33.56%	46.96%

2020年，公司尚处于起步阶段，因此流动比率和速动比率较低，低于行业平均水平。2021年开始，公司进入快速发展期，同时吸引了外部投资者，改善了资本结构，同时产能开始释放，盈利能力增加，因此流动比率和速动比率均保持上升趋势，公司偿债能力高于同行业可比公司平均水平。

## （二）报告期内股利分配实施情况

报告期内，除全资子公司力道新能向母公司吉锐科技分配股利外，公司未向股东分配股利。

## （三）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量整体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	<b>-32,256.46</b>	8,184.13	-7,403.76	-1,495.42
投资活动产生的现金流量净额	<b>-10,695.50</b>	-25,468.97	-7,533.32	509.05
筹资活动产生的现金流量净额	<b>18,746.61</b>	54,603.60	23,052.04	863.73
现金及现金等价物净增加额	<b>-24,205.35</b>	37,318.76	8,114.95	-122.64

## 1、经营活动产生的现金流量分析

### （1）经营活动现金流量占营业收入、营业成本和净利润的比例分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、营业成本和净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	70,842.55	105,296.65	6,636.88	1,143.48
营业收入	85,662.94	92,980.07	16,632.71	2,099.32
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	82.70%	113.25%	39.90%	54.47%
购买商品、接受劳务支付的现金	95,670.43	87,555.97	11,139.87	2,236.55
营业成本	70,329.42	70,914.58	9,694.47	2,391.86
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	136.03%	123.47%	114.91%	93.51%
经营活动产生的现金流量净额	-32,256.46	8,184.13	-7,403.76	-1,495.42
净利润	6,535.05	11,070.21	3,693.69	-705.52
经营活动产生现金流量净额/净利润	-493.59%	73.93%	-200.44%	211.96%

2020年和2021年公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例较低，主要是由于2020年和2021年，公司票据结算比例较高，2022年，公司加强了收款管理，减少了票据结算比例，使得2022年占比有所上升。报告期内购买商品、接受劳务支付的现金占当期营业成本的比例整体较为平稳。

报告期各期，经营活动产生现金流量净额占当期净利润的比例分别为211.96%、-200.44%、73.93%和-493.59%，2020年和2021年，同样是因为票据结算比例高，导致经营活动现金流量净额低于净利润，2022年该情形得到好转，该比例提升至73.93%。

2023年上半年，发行人经营活动现金流量净额为-32,256.46万元，较去年同期减少较多，主要原因一是随着公司磷酸铁锂和三元废旧电池回收生产线的全面投产，存货规模随产销规模增加，导致用于购买存货的货币资金支出增多，当期购买商品、接受劳务支付的现金达到95,670.43万元；二是下游结算政策变化的影响，导致发行人当期票据结算比例增加，发行人当期收到的票据金额

达到 40,673.47 万元，而发行人当期销售商品、提供劳务收到的现金为 70,842.55 万元，上述因素共同影响导致 2023 年上半年经营活动现金流量净额减少。

## （2）净利润与经营活动现金流量净额的比较分析

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金净流量的具体情况如下：

单位：万元

补充资料	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>				
净利润	<b>6,535.05</b>	11,070.21	3,693.69	-705.52
加：资产减值准备	<b>1,829.00</b>	1,759.21	2.62	13.98
信用减值损失	<b>566.44</b>	-130.36	152.04	45.19
固定资产折旧	<b>2,023.01</b>	1,280.37	315.32	99.82
使用权资产折旧	<b>165.01</b>	330.01	227.56	-
无形资产摊销	<b>13.90</b>	22.50	21.65	21.65
长期待摊费用摊销	<b>30.16</b>	33.21	17.35	1.30
财务费用（收益以“-”号填列）	<b>785.34</b>	705.89	359.60	56.56
投资损失（收益以“-”号填列）	<b>86.05</b>	-0.23	-0.30	-93.10
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	<b>-94.00</b>	-20.25	169.09	-148.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	<b>-14.85</b>	309.23	-0.97	-0.97
存货的减少（增加以“-”号填列）	<b>-13,893.60</b>	-18,042.56	-2,982.62	-988.18
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	<b>-27,126.81</b>	2,733.69	11,321.61	-5,196.10
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	<b>-3,161.16</b>	7,548.16	1,574.29	5,398.36
其他	-	585.05	368.53	-
经营活动产生的现金流量净额	<b>-32,256.46</b>	8,184.13	-7,403.76	-1,495.42
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>	-	-	-	-
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>	-	-	-	-
现金的期末余额	<b>21,555.22</b>	45,760.57	8,441.81	326.86
减：现金的期初余额	<b>45,760.57</b>	8,441.81	326.86	449.49
加：现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-

补充资料	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
现金及现金等价物净增加额	-24,205.35	37,318.76	8,114.95	-122.64

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,495.42万元、-7,403.76万元、8,184.13万元和**-32,256.46万元**。2022年公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润基本匹配，2020年和2021年由于票据结算比例较高的原因，导致同期经营活动现金流量净额低于净利润。

2023年上半年，发行人经营活动现金流量净额为负，主要是受下游结算政策变化影响，发行人当期票据结算比例增加，发行人当期收到的票据金额达到**40,673.47万元**。此外，随着经营规模的扩大，发行人期末存货规模较去年同期有所增加。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	-	-	800.00	4,200.00
取得投资收益收到的现金	-	0.23	0.30	93.10
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>0.23</b>	<b>800.30</b>	<b>4,293.10</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	<b>10,695.50</b>	25,469.20	7,533.62	3,784.05
投资支付的现金	-	-	800.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>10,695.50</b>	<b>25,469.20</b>	<b>8,333.62</b>	<b>3,784.05</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,695.50</b>	<b>-25,468.97</b>	<b>-7,533.32</b>	<b>509.05</b>

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为509.05万元、-7,533.32万元、-25,468.97万元和**-10,695.50万元**，主要是公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所形成的现金流出。

报告期各期，公司收到其他与投资活动有关的现金主要是赎回银行理财产品的款项，支付其他与投资活动有关的现金主要为购买银行理财产品的款项。

报告期内，购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与结合报告期内公司固定资产、无形资产规模匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产增加金额	<b>9,364.08</b>	34,473.02	4,300.78	1,518.79
+ 在建工程增加金额	<b>-282.03</b>	-3,168.92	5,649.47	2,568.44
+ 无形资产增加金额	<b>6.19</b>	255.93	-	-
+ 长期待摊费用增加金额	<b>187.65</b>	166.59	53.35	77.88
+ 长期资产进项税金额	<b>2,406.49</b>	2,560.70	719.30	147.37
+ 长期资产预付款增加、应付款减少	<b>322.76</b>	-6,039.14	1,644.86	84.51
- 票据支付金额	<b>1,309.64</b>	2,778.99	4,834.14	612.94
= 购置固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	<b>10,695.50</b>	25,469.20	7,533.62	3,784.05

报告期内，购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与报告期内公司固定资产、无形资产规模匹配。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	-	33,361.00	20,000.00	280.00
取得借款收到的现金	<b>14,985.63</b>	22,296.01	4,618.63	1,440.00
收到其他与筹资活动有关的现金	<b>5,287.94</b>	2,871.83	5,243.86	925.50
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>20,273.57</b>	<b>58,528.84</b>	<b>29,862.49</b>	<b>2,645.50</b>
偿还债务支付的现金	<b>500.00</b>	2,929.80	3,300.00	640.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	<b>642.96</b>	454.78	103.76	43.37
支付其他与筹资活动有关的现金	<b>384.01</b>	540.66	3,406.69	1,098.40
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,526.96</b>	<b>3,925.24</b>	<b>6,810.45</b>	<b>1,781.77</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,746.61</b>	<b>54,603.60</b>	<b>23,052.04</b>	<b>863.73</b>

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 863.73 万元、23,052.04 万元、54,603.60 万元和 **18,746.61 万元**。报告期内，随着经营规模的扩大，公司相继吸引了外部增资和银行借款，导致报告期内筹资活动产生的现金流量净额持续增加。

#### （四）资本性支出分析

##### 1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要系厂房建设改造、生产设备购置等支出，报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,784.05 万元、7,533.62 万元、25,469.20 万元和 **10,695.50 万元**。

##### 2、未来重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量主要为本次募集资金投资项目的投资支出。除募集资金投资项目外，目前，公司无可预见的重大资本性支出。

#### （五）公司的流动性风险及应对流动性风险的具体措施

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 46.96%、33.56%、40.99% 和 **44.15%**。公司流动比率分别为 0.78、2.12、1.88 和 **1.70**，速动比率分别为 0.47、1.71、1.35 和 **1.07**，公司的资产负债结构较好，偿债能力持续上升。

报告期各期末，公司资产负债率较低，不存在逾期债务未偿还的情况。整体而言，公司资信状况良好，流动性风险较低。

报告期内，随着公司收入规模的增加，各期末应收账款余额呈逐年上升的趋势，尽管公司应收账款余额占同期营业收入的比例较小，但若未来应收账款不能及时收回，依然可能对公司流动性产生不利影响。公司已建立客户档案，根据客户的综合条件设立信用期，从而进一步提高应收账款回款速度。

#### （六）持续经营能力分析

##### 1、新能源行业和动力电池行业发展将带动回收市场持续向好发展

在下游市场高速增长带动下，锂电池退役市场成为关注的焦点。回顾过去十年，中国新能源汽车市场规模快速成长，市场由城市运营车领域率先起量，车辆使用寿命 5-8 年左右，2017 年中国新能源汽车销量为 77.7 万辆，对应动力电池出货 44.5GWh，很显然这批动力电池即将进入退役期。由于过去新能源汽车市场规模整体呈上升趋势，未来动力退役电池将不断增多。再考虑退役的数码锂电池以及电池厂产生的电池边角料（含废极片、废卷芯、废浆料等）、正

极材料厂产生的废正极粉料，电池回收市场规模即将迎来快速增长。

新能源行业和废旧电池回收利用行业作为国家十四五重点发展行业，具有环保、安全、经济等国家战略优势，中长期向好发展的趋势不会改变。

## 2、发行人原材料来源不断拓宽

发行人经营策略为灵活选择自产与代工比例，报告期内发行人受托加工比例为 40%，期后将进一步上升，回收渠道方面，市场上主要以第三方回收厂为主，另外，发行人也在向上游生产厂商拓展，报告期内，已经与比亚迪、华友控股、国轩高科等展开合作，进一步稳固发行人的原材料供应渠道。

## 3、发行人产能不断增加，产品线进一步丰富

报告期内，公司废旧磷酸铁锂电池正极材料回收生产线实现了规模化生产。2023 年 1-6 月，公司废旧三元锂电池正极材料回收生产线也实现了规模化生产，碳酸锂产能将进一步增加。除去碳酸锂、磷酸铁外，产品还将增加钴盐、镍盐、锰盐等产品，产品矩阵进一步丰富，产能规模进一步扩大。

本次募集资金拟投资项目均围绕公司主营业务开展，是对公司目前主营产品产能提升，旨在提升公司发展规模、优化业务结构，巩固和提高市场份额，提升公司的整体竞争力。

公司当前及可预见的未来不存在对持续经营能力产生重大不利影响的事项。影响公司持续经营能力的主要风险因素已于本招股说明书“第三节风险因素”部分进行了充分披露。

## 十一、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

### （二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的或有事项。

### （三）承诺事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露承诺事项。

#### （四）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在其他重要事项。

### 十二、盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

### 十三、财务报告审计截止日至招股说明书签署日经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式、采购情况、销售情况等未发生重大不利变化，未发生可能导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

## 第七节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、本次募集资金运用情况

#### （一）本次募集资金金额及用途

2023年4月14日，经公司2022年年度股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过5,908.0273万股人民币普通股（A股）股票，发行数量不低于本次发行完成后股份总数的25%。公司发行新股募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与主营业务相关的募集资金投资项目。

本次募集资金拟投资项目如下：

单位：亿元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	建设期	项目备案	项目环评
1	年处理30万吨锂电池循环综合利用项目（一期年处理11万吨磷酸铁锂电池）	10.00	10.00	24个月	2212-360795-04-01-390042	赣市行审证（1）字【2023】59号
2	锂离子电池材料循环制造研发技术中心项目	1.00	1.00	24个月	2212-360795-04-01-121533	赣高行审字【2023】25号
合计		11.00	11.00	-	-	-

如募集资金额不能满足上述项目需求，其不足部分用公司自筹资金补充；如募集资金额满足上述项目需求后尚有剩余，则剩余资金将用于与主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。本次募集资金未到位之前，公司将根据实际经营需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入，待募集资金到位后，用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金。

为了规范公司募集资金管理，切实保护广大投资者的利益，公司2022年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，从募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督等方面进行了明确规定。本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理，做到专款专用。同时，公司上市后将在交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模、业务规模、运营效率以及研发水平将有较大幅度的提升，但公司的经营模式不会发生变化，发行人与

控股股东、实际控制人及其关联方之间不会产生同业竞争，不会对发行人独立性产生不利影响的情形。

## （二）募集资金用途与公司现有主要业务及核心技术之间的关系、募集资金对公司主营业务发展的贡献、对公司未来经营战略的影响、对公司业务创新创造创意性的支持作用

募投项目及募集资金数额与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相匹配。总体来看，公司本次募投项目的实施将全面提升公司的综合竞争实力，有利于公司业务规模的发展和行业地位的不断提升，并为公司业务的创新创造性提供有力支持。

## 二、本次募投项目的具体情况

### （一）年处理 30 万吨锂电池循环综合利用项目（一期年处理 11 万吨磷酸铁锂电池）

#### 1、项目概况

##### （1）项目方案

本项目拟投资 100,000.00 万元，利用约 502 亩土地，建设一座总建筑面积为 196,770m<sup>2</sup>的锂电池循环综合利用基地。新建原料预处理车间、浸出车间、碳酸锂车间、硫酸锂车间、磷酸铁车间、纯水制备车间、五金车间、各类仓库、办公楼、门卫等建筑物；配套建设绿化、道路及停车场。项目建成后预计可以形成磷酸铁锂电池单体、磷酸铁锂黑粉两种废旧电池料共 11 万吨的处理能力。

##### （2）工艺和设备

生产工艺包括电池单体破碎分选、浸出、净化、锂产品制备四大工序。回收的退役磷酸铁锂电池经过破碎后，得到可直接出售的铜铝粉和待处理的磷酸铁锂粉；磷酸铁锂粉经过浸出得到粗锂液与磷铁渣；粗锂液经过净化、沉淀、洗涤、烘干、破碎制取电池级碳酸锂产品；磷铁渣经过浸出净化得到磷铁液，磷铁液经沉淀、洗涤、烘干、破碎制取磷酸铁产品。

本项目新购置压滤机、浸出槽、反应槽、离心机、回转焙烧窑、溶液储槽、干燥机、空压机、包装机以及蒸发器等设备。

### （3）工程方案

新建原料预处理车间、浸出车间、碳酸锂车间、硫酸锂车间、磷酸铁车间、纯水制备车间、五金车间、各类仓库、办公楼、门卫等建筑物；配套建设绿化、道路及停车场。

### （4）投资概算

项目投资总表（单位：万元）

序号	名称	投资金额	比例
一	<b>建设投资</b>	<b>90,821.46</b>	<b>90.82%</b>
1.1	建筑工程费	43,165.16	43.17%
1.2	设备购置及安装费	36,943.25	36.94%
1.3	土地购置费	5,622.40	5.62%
1.4	其他建设费用	2,445.36	2.45%
1.5	预备费	2,645.29	2.65%
二	<b>铺底流动资金</b>	<b>9,178.54</b>	<b>9.18%</b>
<b>总投资金额</b>		<b>100,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、项目的必要性

### （1）推动动力电池产业形成闭环，降低碳排放并缓解资源稀缺问题

近年来在碳中和背景推动下，汽车产业绿色转型正加速进行，新能源汽车行业景气度持续走高。与新能源汽车行业深度绑定，动力电池的需求量增长迅猛。然而国内镍钴锂金属资源一直处于稀缺状态，近年来受原材料价格上涨影响，动力电池价格持续走高，如不改善镍钴锂金属资源供给问题，对我国新能源汽车行业长期发展具有不利影响。在此背景下，电池回收再利用行业企业运用自身技术与渠道优势，通过回收废旧锂电池料再生原料，推动新能源汽车电池产业形成闭环。一是解决未来大量退役电池潜在的环境污染问题；二是可有效降低新能源汽车产业碳排放；三是可极大缓解镍钴锂金属资源供应紧张问题。

### （2）扩大电池回收产能，迎接锂电池退役高峰期

从本项目建设背景来看，未来几年锂电池理论退役量将持续增长，预计2027年国内锂电池理论退役量将达360万吨，退役电池实际回收量将超250万吨。电池和正极生产企业在制造过程中，由于制造良率限制、研发试验等原因，

产生大量电池残次品、试验品和正极废料，统称“极片废料”，GGII 预测 2027 年中国极片废料回收量将达 79 万吨。结合到湿法处理环节产能，相较于未来高速增长锂电池退役市场而言，行业仍然存在较大产能缺口。因此，拥有较强技术实力的电池综合利用企业有必要增加循环综合利用产能以迎接未来高速增长的锂电池退役规模。

### （3）满足下游客户的原材料需求增长

从市场需求端来看，公司客户主要为正极材料行业先进企业，近几年下游客户扩产迅速，未来对镍/钴/锂盐等原材料需求增长较快，且由于公司是行业内少有的能够大批量提供电池级碳酸锂的回收企业，下游电池厂、正极厂与公司合作意愿较强，预计未来三年内公司现有产能将实现满负荷运营。在现有产能体系下，公司预计 2026 年及以后公司产能将呈现紧张状态，而电池循环综合利用项目建设周期一般不少于 2 年，公司有必要提前布局本项目建设以满足未来下游客户需求高速增长的需要。

## 3、项目的可行性

### （1）符合地区产业发展方向，助力打造地区优势产业

本项目产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁等主产品，其对应盐产品与金属材料制造属于江西省、赣州市、赣州高新区重点打造的有色金属产业与新能源汽车产业的交叉产业，因而本项目符合地方政府产业发展方向。

### （2）原料渠道多样，销售市场广阔，保障项目顺利开展

公司在积极维持与现有供应商合作关系的同时，将积极寻求与其他知名企业合作，保障项目运营阶段获得足够的原料来源。从销售端来看，本项目主要产品均可作为锂电池正极材料上游原材料，公司产品品质可靠，已获得行业内知名客户认可，市场可行性高。

### （3）核心技术支持本项目产品生产

公司在电池回收与综合利用行业具有较强的团队与技术优势，核心技术人员司马忠志、廖志刚、谢万程拥有三十余年锂电材料行业经验，李斌拥有十五年锂电材料从业经验，创始团队与核心管理团队具备深厚的行业背景，能够充

分了解和挖掘市场、客户的需求，积极根据下游市场技术路径的演进调整技术和工艺，并积极研发新的产品满足客户和市场需求。

#### 4、项目环保情况

本项目符合国家产业政策，选址符合赣州高新区茅店平台产业和用地规划。拟采取的污染防治措施技术成熟、可行，实施后可实现污染物达标排放，主要污染物排放量满足总量控制要求。2023年4月4日，赣州市行政审批局向公司颁发《关于赣州吉锐新能源科技股份有限公司吉锐新能源年处理30万吨锂电池循环综合利用项目（一期年处理11万吨磷酸铁锂电池）环境影响报告书的批复》，公司取得该项目的环评批复。

#### 5、项目实施主体、项目选址和土地安排

##### （1）实施主体

赣州吉锐新能源科技股份有限公司

##### （2）项目选址和土地安排

本项目选址所在地位于赣州高新区茅店平台，用地四至范围：东至稀金大道，南至科创七路，西至科创一路，北至规划路。赣州高新区茅店平台位于江西省赣州市赣县区。

该募投项目用地已取得赣州市自然资源局赣县分局于2023年2月13日颁发的用字第“362121202302005”号建设项目用地预审与选址意见书，确认该募投项目用地符合土地利用事项和城市规划情况。后续，该土地将陆续履行招拍挂手续与签署土地出让合同。

#### 6、项目实施进度情况

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。本项目预计项目实施进度情况如下：

项目分项实施计划表

项目名称	准备期（月）			建设期（T）（月）						产能爬坡期（年）		
	1	2	3-6	1-4	5-8	9-12	13-16	17-21	22-24	T+1	T+2	T+3
项目立项												

项目名称	准备期（月）			建设期（T）（月）						产能爬坡期（年）		
	1	2	3-6	1-4	5-8	9-12	13-16	17-21	22-24	T+1	T+2	T+3
可研报告	■	■										
土地审批		■										
建筑图纸设计			■									
环境、安全、能源评价			■									
工程和设备招标				■								
建筑工程施工				■	■	■	■					
建筑装修，停车场、绿化、道路等附属设施建设							■	■				
设备采购与安装								■				
竣工验收									■			
生产负荷逐渐提升										■	■	
满产												■

## 7、项目效益分析

本项目 10 年运营期内年均不含税营业收入为 225,975.34 万元，平均毛利率为 24.04%，税后内部收益率 20.21%，税后投资回收期（含建设期）7.50 年，具有较好的盈利能力和抗风险能力。

### （二）锂离子电池材料循环制造研发技术中心项目

#### 1、项目概况

##### （1）项目方案

本项目拟在赣州高新区投资建设一个占地 19.2 亩的研发技术中心，主要用于动力电池再生利用技术以及前沿新能源材料的研发。

##### （2）工艺和设备

本项目立足于新能源电池回收产业，深耕退役动力电池回收，夯实吉锐科技在主营业务领域的核心竞争力，同时向产业链上下游延伸，拟攻克上游新能源汽车拆解技术和下游前沿新能源关键材料制备技术，开拓多元化发展方向。

本项目新购置电感耦合等离子体光谱仪、比表面分析仪、激光粒度测试仪、原子吸收光谱仪、绝缘电阻测试仪等设备。

### （3）工程方案

本项目建筑工程为研发车间、检测中心和配电房。

### （4）投资概算

项目资金投入清单（单位：万元）

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>9,210.84</b>	<b>92.11%</b>
1.1	建筑工程费	6,032.00	60.32%
1.2	设备购置及安装	2,415.00	24.15%
1.3	工程建设其他费用	328.72	3.29%
1.4	预备费	435.12	4.35%
<b>2</b>	<b>运营费用</b>	<b>789.16</b>	<b>7.89%</b>
	<b>合计</b>	<b>10,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、项目的必要性

### （1）锂电回收行业需探索绿色安全高效的电池回收技术

在当前复杂的国际环境下，我国关键矿产与材料产业供应链面临巨大风险。大力发展电池回收企业，可有效改变原材料供应受制于海外的现状，提升锂电产业供应链自主可控能力。目前探索自动化程度高、绿色高效的全回收技术，仍是锂离子电池回收再利用领域的艰巨任务。公司致力于发展成为行业一流电池回收企业，为推动行业技术进步贡献力量，本项目的建设势在必行。

### （2）助力企业上下游一体化布局，延展新能源电池产业价值链

近两年锂电回收发展势头强劲，业内企业利用自身资源优势逐步延伸产业链覆盖，行业一体化布局趋势显著。本项目拟向上游延伸布局新能源汽车动力拆解技术，向下游延伸布局三元前驱体技术。公司已具备电池级镍钴锂盐生产能力，拟充分利用原材料配套优势，研制三元材料全体系前驱体产品，一方面可以与镍钴锂盐产品形成协同开发，保持核心产品更新迭代的技术优势，另一方面还可以扩充产品品类，延伸产业链价值。

### （3）为下一代电池回收技术做战略储备

现阶段三元和磷酸铁锂是动力锂电池装机占比最高的两种技术路线。近期

市场的降本承压与技术创新要求促使动力电池技术路线呈现多元化发展趋势。公司基于现有产业布局，拟通过本项目的建设攻克钠离子电池技术，提前布局新能源电池前沿技术领域，夯实公司基础研发能力。同时，新能源电池产品不断迭代，导致回收端的原料体系越来越复杂，电池回收技术需与新一代电池开发技术同步迭代。公司拟通过本项目的实施来进行下一代电池回收技术的储备，因而本项目的建设势在必行。

### 3、项目的可行性

#### （1）政策促进新能源电池材料行业的发展

随着“碳达峰、碳中和”成为全球性发展愿景，绿色低碳技术将成为我国中长期重点研发方向。2022年4月2日，国家能源局、科技部发布的《“十四五”能源领域科技创新规划》明确，以绿色低碳为方向，加快推动前瞻性、颠覆性技术创新，锻造长板技术新优势，带动产业优化升级；《产业结构调整指导目录（2019年本）》，将锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料作为鼓励类产业；《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，聚焦新能源汽车等战略新兴产业，加快关键技术核心应用，增强要素保障能力。

#### （2）锂电池回收再生利用进入快速发展期

未来几年锂电池理论退役量将持续增长，预计2027年国内锂电池理论退役量将达360万吨，退役电池实际回收量将超250万吨。电池和正极生产企业在制造过程中，由于制造良率限制、研发试验等原因，产生大量电池残次品、试验品和正极废料，统称“极片废料”，GGII预测2027年中国极片废料回收量将达79万吨。本项目市场空间广阔，具备市场可行性。

#### （3）成熟的管理与研发团队保障项目开展

公司已经建立起完善的现代企业管理制度，内部形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，可为本项目建设提供管理上的保障。公司中高层管理人员主要来自于行业资深管理人员，涉及行业包括锂电池回收、锂电材料及锂电池制造等行业，丰富的从业经历以及管理经验有利于管理者在项目面临风险时采取有效的防范与应对措施。公司持续推进项目流程梳理，落实流程

执行，可对本项目的实施进行有效且完备的管理。

#### 4、项目环保情况

本项目建设主体主要为研发大楼。2023年4月25日，赣州高新技术产业开发区行政审批局向公司颁发《关于<吉锐新能源锂离子电池材料循环制造研发技术中心项目环境影响报告表>的批复》，公司取得该项目的环评批复。

#### 5、项目实施主体、项目选址和土地安排

##### （1）实施主体

赣州吉锐新能源科技股份有限公司

##### （2）项目选址和土地安排

本项目选址所在地位于江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区茅店平台。用地四至范围：东至稀金大道，南至科创七路，西至科创一路，北至规划路。

该募投项目用地已取得赣州市自然资源局赣县分局于2023年2月13日颁发的用字第“362121202302005”号建设项目用地预审与选址意见书，确认该募投项目用地符合土地利用事项和城市规划情况。后续，该土地将陆续履行招拍挂手续与签署土地出让合同。

#### 6、项目实施进度情况

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。本项目预计项目实施进度情况如下：

项目实施进度表

项目名称	准备期（月）			建设期（T）（月）					
	1	2	3-6	1-4	5-8	9-12	13-16	17-21	22-24
项目立项	■	■							
可研报告	■	■							
土地审批		■							
建筑图纸设计			■						
环境、安全、能源评价			■						

工程和设备招标									
建筑工程施工									
设备采购与安装									
竣工验收									

## 7、项目效益分析

本项目的研究方向和内容是在对电池回收行业、锂电池行业发展趋势进行深入分析研究后确认的，拟研发的新产品、新技术符合下游终端市场的需要，一方面对电池回收产业技术创新发展具有积极作用，另一方面也助力公司持续引领行业技术发展，增强公司核心竞争力，有利于扩大公司市场份额、提升产品附加值，增强盈利能力。

## 三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务进行，项目的建设符合公司的发展战略，项目的实施将使公司的综合实力得到进一步提升，提高公司的盈利能力，巩固和提高公司市场地位，推动公司可持续发展，为投资者带来更丰厚的回报。

本次发行后，公司净资产总额和每股净资产都将大幅提高。在项目建设期间，公司的净资产收益率将会有所降低，但随着项目收益逐渐实现，公司的营业收入与利润水平将有大幅增长，盈利能力随之大幅提高。

## 四、公司发展战略与规划

### （一）公司整体发展战略

公司的企业愿景是成为全球领先的新能源锂电池材料循环企业。公司坚持自主研发与科技创新，不断扩充产品矩阵，提升产品性能，为新能源锂电池行业提供高品质产品。

公司将专注于锂电池材料的研发、生产、销售和加工服务，通过技术创新和产能扩张，持续提升公司研发能力、扩大经营规模，全面提升公司核心竞争力，增强公司在行业内的综合竞争力，为客户提供优质产品和服务，成为下游用户满意、合作伙伴信赖、员工得到提升的国际一流企业。

## （二）未来三年的发展规划

未来三年，公司将根据下游应用行业的发展状况和市场需求，新建智能化的生产线，研发新型产品，丰富产品系列，改善产品结构，积极提升公司产品的品质和性能，充分发挥公司在行业内先进的技术、品牌、质量、资质优势，巩固产品在市场上的地位，扩大现有生产规模，迅速做优、做强、做大企业。

公司将加大研发投入，继续推进自主创新、校企合作、科技成果转化，着力提升核心技术水平，保持长期持续发展的后劲，进一步提高公司的核心竞争力。同时努力吸引国内外优秀管理人才和科技人才，不断完善吸引人才的环境和机制，进一步增加公司的持续发展能力。

公司还将不断完善和发展现有产品的生产工艺、生产能力和质量保证体系，改造、更新和维护现有生产线和全流程质量控制系统，提高自动化程度，进一步提高生产效率，降低生产成本，在稳定质量的基础上扩大现有生产线的产能，增强市场竞争能力。

在客户维护和拓展方面，公司将维护现有客户资源，并有重点地对国内外优质客户进行拓展，引导客户在合作中积极传播公司品牌，扩大市场影响力，进一步提高公司产品市场份额及行业知名度。

## （三）实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

### 1、新建和改造生产线

公司将通过重组生产线、更新工艺制造流程，实现产品生产过程从人工主控向信息智能化、自动化方向的发展。新建和改造后的生产线将通过智能化、自动化技术，实现生产现场运行参数集中管理、生产指令统一发布、产品质量可追溯。新生产线将大幅提高生产效率，进一步提高产品质量稳定性，减少操作人员，节能节材。

### 2、加大研发投入

公司将在自主研发和校企合作两方面同时加大投入，根据对市场发展趋势的判断试用新工艺、试制新产品，逐步形成技术标准和成熟产品，搭建好生产和研发之间的桥梁。

### 3、加强人才引进和培养

公司将根据未来发展需要，建立完善的人力资源管理体系，吸引和培养优秀的技术和管理人才，使公司充满活力和竞争力，满足企业转型的人才需求。公司将坚持引进人才、培养人才，多策并举，以人文关怀增强员工归属感和凝聚力，致力于为优秀人才发挥聪明才智创造良好的发展环境和从业平台。

### 4、提升管理能力

公司将深化现代企业制度改革，建立高效精干的公司管理机构，扁平化管理架构，精简人员结构，各职能部门实现专业化管理。公司将加大在信息化管理方面的投入力度，实现采购管理、生产管理、质控管理、销售管理、研发管理、项目管理、财务管理、行政管理、人力资源管理 etc 全方位的信息化全覆盖。此外，针对生产和质控两大核心领域，公司将采取如下措施改善内部管理：

在生产管理上，做好产能平衡、协调和生产调度，继续提高装配效率和工艺水平，同时加强安全生产的管理，保证生产安全。

在质量控制上，健全与深化符合新标准要求的公司质量管理体系，对产品实现全过程进行精细化管理和质量控制。

### 5、实施多种筹资计划

根据公司三年发展计划，在充分考虑公司财务状况、筹资成本和资本结构变化等因素，组织对各类投资项目的风险识别、评估和可行性研究，分散投资风险。公司将适时采用直接融资和间接融资等手段筹集建设与开发资金，补充公司发展资金，增强公司资金实力。

公司在完成本次股票发行上市后，将合理利用募集资金进行募投项目建设，提升生产能力，扩大业务规模，增强公司资金实力，进一步提升公司产品技术的竞争力和市场占有率，确保对股东和股民的持续回报。

#### （四）拟定的发展规划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划主要依据以下假设条件：

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规、经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；

- 3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投入项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响正常运转的人事变动；
- 7、未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗因素。

#### （五）实施上述发展规划可能面临的主要困难

##### 1、人才困难

公司项目的实施和管理以及资本市场运作等，均需要大量的人才支持，虽然公司已经储备了一定的高素质人才，但短时间内可能仍旧难以满足企业迅速发展的需要。

##### 2、资金困难

目前，公司正处于持续成长阶段，需要加大在人才引进、市场开发、场地投入、设计研发等方面的资金投入，以进一步增强核心竞争力。与同行业上市公司等竞争对手相比，公司资金实力相对较弱，资产规模相对较小，融资渠道较为单一，仅依靠自身积累和银行贷款难以满足公司快速发展需要，不利于快速做大做强。

#### （六）持续公告规划实施和目标实现的情况

公司在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

## 第八节 公司治理与独立性

### 一、发行人公司治理情况

本公司已根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，公司股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的主要决策机构，监事会为公司的监督机构，三者与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

公司根据相关法律法规，制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事议事规则》《董事会提名委员会工作制度》《董事会战略与发展委员会工作制度》《董事会审计委员会工作制度》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》《总经理工作细则》等相关制度，为公司规范化治理提供了有效的制度保证。

本公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会依法运作，未出现违法违规现象；报告期内，公司不存在公司治理重大缺陷，

### 二、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见

#### （一）管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为：本公司已按照企业内部控制基本规范、评价指引及其他相关法律法规的要求不断完善公司内控制度，保证公司的内部控制制度的完整、合理和有效，适应公司治理的要求。

本公司已制定并完善了《公司章程》、股东大会、董事会、监事会三会议事规则等一系列法人治理制度。报告期内，公司上述相关机构和人员能够依法履行职责，按照既定内部控制制度完成工作，保证公司各项业务活动的合规运行。公司内部控制检查监督已涵盖内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

本公司制定了货币资金管理、固定资产管理等多项内部控制制度，规范公司财务的管理控制，有效保障公司财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，有效保持了与财务报告相关的内部控制。

## （二）注册会计师的鉴证意见

容诚会计师对公司内部控制有效性认定进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]210Z0019号）。报告认为，吉锐科技于2022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。

容诚会计师对公司内部控制有效性认定进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]210Z0184号）。报告认为，吉锐科技于2023年6月30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）其他事项

### 1、发行人存在“转贷”的情形

报告期内，公司存在通过第三方“转贷”的方式获取流动资金贷款以满足日常的经营需要的情形，以及为第三方转贷的情形，具体情况如下：

单位：万元

主体	打款日期	打款银行	金额（万元）	转贷对方公司
<b>通过第三方转贷</b>				
吉锐科技	2021/7/1	赣州银行赣县支行 1201	500.00	赣州辉照贸易有限公司
吉锐科技	2021/10/12	赣州银行赣县支行 1201	500.00	赣州辉照贸易有限公司
力道新能	2020/6/23	中国银行崇义支行 9204	450.00	赣州辉照贸易有限公司
力道新能	2020/6/23	中国银行崇义支行 9204	325.50	赣州辉照贸易有限公司
力道新能	2021/6/18	中国银行崇义支行 9204	800.00	赣州辉照贸易有限公司
力道新能	2021/8/13	九江银行崇义支行 0805	500.00	赣州辉照贸易有限公司
力道新能	2021/9/7	农商行崇义支行 8520	500.00	赣州辉照贸易有限公司
<b>为第三方转贷</b>				
力道新能	2020/7/2	农商行崇义支行 8520	150.00	泰和县宏川金属有限公司

报告期内，发行人通过上述供应商进行转贷主要系发行人为获得流动资金贷款，根据贷款银行要求采取受托支付的方式。发行人及其授信银行商定，在满足银行贷款资金监管的前提下，为保障发行人银行借款资金安全及使用效率，

贷款银行对发行人的贷款资金通过上述供应商进行受托支付。转贷资金经上述供应商转回发行人后，均用于公司生产经营，且均已按时归还，未出现逾期、违约，未发生纠纷。自 2021 年 10 月起，发行人未再发生转贷行为。

针对转贷行为，发行人进一步完善发行人相关内控制度为避免出现此类行为，发行人加强对资金的管理，包括：对有关贷款、融资管理制度中的具体操作细则进行明确规定，加强发行人银行借款的审批和风险控制；加强财务部门审批管理，进一步对财务人员进行财务制度教育，杜绝该等行为再次发生；发行人依照相关法律、法规，建立健全法人治理结构，完善《库存现金管理制度》《资金计划管理办法》，进一步加强资金管理、融资管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。

## 2、发行人存在通过非银行贴现的情形

2021 年和 2022 年，公司存在票据找零和通过非银行金融机构进行票据贴现等内控不规范的情形。

2021 年和 2022 年，公司向客户找回及收到供应商找来零星票据情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年
当期收到对应票据金额	1,500.00	5,216.40
向客户票据找零	443.86	1,185.48
<b>找零占比</b>	<b>29.59%</b>	<b>22.73%</b>
当期支付对应票据金额	3,131.57	4,333.32
收到供应商票据找零	1,664.53	2,314.49
<b>找零占比</b>	<b>53.15%</b>	<b>53.41%</b>

2021 年，公司存在通过九江市炯炜科技有限公司非银行金融机构贴现的情形，具体情况如下：

单位：万元

贴现票据金额	实际收到金额		差额	计入财务费用	贴现利率
	银行存款	票据金额			
1,683.16	395.96	1,280.00	7.21	7.59	1.802%

上述事项发生后，公司减少了票据结算比例，加强了票据内控管理，2022 年未再发生非银行金融机构贴现的情形，资产负债表日后未再发生票据找零的

情形。

### 3、主管机关证明情况

2023年2月13日，子公司力道新能取得了中国人民银行崇义县支行出具的证明函：经核查，自2020年1月1日至本证明函出具日，赣州市力道新能源有限公司不存在涉及金融诈骗、票据欺诈、非法融资等违反我单位职权管辖范围内相关法律法规的行为，也不存在因违反上述相关法律法规而被我单位处罚的情况。

2023年3月13日，吉锐科技取得了中国人民银行赣县支行出具的证明函：经核查，2020年1月1日至本证明函出具之日，我支行未对吉锐新能源科技股份有限公司进行过行政处罚。

针对上述转贷及票据违规情形，发行人前身吉锐有限及力道新能、宏川金属已归还贷款，并取得中国人民银行崇义县支行、中国人民银行赣县支行及相关贷款银行的书面确认文件，且发行人控股股东、实际控制人司马忠志已出具相关承诺、发行人申报会计师容诚已出具《内部控制鉴证报告》。因此，该等情形不构成重大违法违规行为，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

## 三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

## 四、报告期内对外担保和资金占用情况

### （一）报告期内资金占用情况的说明

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。报告期内公司向关联方借款情况，详见本招股说明书“第八节公司治理与独立性/八、关联交易/（四）一般关联交易/2、关联方资金拆借”。

### （二）报告期内对外担保情况的说明

自报告期初起至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保和为控股股

东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况，不存在本公司的权益被实际控制人严重损害且尚未消除的情形。

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等相关规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于公司股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及直接面向市场独立持续经营的能力。

## 五、发行人独立持续经营的能力

### （一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权等知识产权的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产完整、权属清晰，不存在对控股股东及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资产被控股股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

### （二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》等规定选举和聘任，不存在股东超越股东大会和董事会权限做出人事任免决定的行为。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，未在其他企业领薪。公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

### （三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，建立了独立、规范的会计核算体系及财务管理制度，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，独立进行财务决策，不存在公司股东支配公司资金使用或无偿占用公司资金的情况。公司财务人员均专职在公司任职，未在其他企业中兼职。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。

#### （四）机构独立情况

公司已建立健全内部经营管理机构，拥有自己独立的生产经营场所，不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业机构混同、合署办公的情况。公司依据《公司法》的要求，建立了以股东大会为最高权力机构、以董事会为决策机构、以监事会为监督机构、以经营管理层为执行机构的组织架构体系，独立行使经营管理权。

#### （五）业务独立情况

公司的经营范围为：许可项目：危险化学品生产（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，具体经营项目和许可期限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，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），再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源加工，再生资源销售，资源再生利用技术研发，非金属废料和碎屑加工处理，石墨及碳素制品制造，石墨及碳素制品销售，货物进出口，技术进出口，电子专用材料研发，电子专用材料销售，电子专用材料制造（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）。

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。公司具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及独立的研发、采购、生产和销售系统。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不从事与公司相同或相近的业务。

#### （六）发行人主营业务、控制权、管理团队情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更。

#### （七）其他影响持续经营能力的事项

公司主要资产、核心技术、商标、专利权属清晰，不存在重大权属纠纷，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。公司经营环境良好，不存在已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 六、同业竞争

### （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人司马忠志控制的企业包括赣州锐展、赣州锐科、赣州锐和，其中赣州锐展属于投资平台，赣州锐科及赣州锐和属于员工持股平台，除对发行人进行股权投资外未从事其他经营活动，与公司不构成同业竞争。

此外，公司控股股东、实际控制人司马忠志与公司 5%以上主要股东廖志刚曾共同持有宏川金属合计 64.1%的股权，2023 年 5 月，司马忠志、廖志刚将其持有该企业所有股权转让给无关联第三方赵家友，司马忠志、廖志刚不再持有宏川金属股权。

宏川金属详细情况如下：

企业名称	泰和县宏川金属有限公司
法定代表人	王会禄
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2008-05-29
注册地址	江西省吉安市泰和县工业园区泰垦创业区
主要生产经营地址	江西省吉安市泰和县工业园区泰垦创业区
经营范围	钴、镍、铜、钨、钼、铋、锡等有色金属加工、销售。（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）

截至本招股说明书签署日，宏川金属股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵家友	320.50	64.10
2	王会禄	159.50	31.90
3	周泰生	20.00	4.00
合计		500.00	100.00

宏川金属最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	975.38
净资产	669.97

营业收入	2,784.53
净利润	69.90

宏川金属主营业务属于有色金属冶炼和压延加工业，主要产品为钴粉，主要下游客户为硬质合金生产企业；与发行人不属于同一行业。

综上，宏川金属与发行人不存在同业竞争情形。

## （二）防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

### 1、制定并完善公司相关制度

为防范利益输送、利益冲突及保持独立性，公司制定了《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》等制度，并在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》和《独立董事工作细则》等公司规章制度中对公司对外投资、交易、资金往来的审议和决策程序等进行具体规定，从而避免同业竞争、利益输送，有效保障公司及其他股东的利益。

### 2、关于避免同业竞争的承诺

为避免损害公司及其他股东利益，保证公司长期稳定发展，有效防止及避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人司马忠志、发行人 5%以上主要股东长信科技实际控制人田吉平分别向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

为避免与发行人未来出现同业竞争，维护发行人及其股东的合法权益，本人承诺并保证：

“（1）截至本承诺出具之日，本人及与本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会以任何形式直接或间接从事与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何业务或活动；本人及与本人关系密切的家庭成员未在与公司及其控股子公司存在同业竞争的其他公司、企业或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员；

（2）本人及与本人关系密切的家庭成员承诺将不向与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何其他公司、企业或其他经济组织、个人提供任何资金、业务、技术、管理、商业机密等方面的帮助；

（3）若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司股东（大）会和 / 或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现的相关内容上做出否定的表决；

（4）本人承诺约束与本人关系密切的家庭成员按照本承诺函的要求从事或者不从事特定行为；

（5）本人承诺，本人将不利用对公司的控制关系进行损害公司及公司其他股东利益的经营行为；如果本人违反上述承诺并造成公司或其他股东经济损失的，本人将对公司及其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

## 七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、中国证券监督管理委员会第 40 号《上市公司信息披露管理办法》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及其关联关系如下：

### （一）公司的控股股东和实际控制人

公司控股股东、实际控制人为司马忠志。

### （二）直接或间接持有公司 5% 以上股份的其他股东

报告期内，除控股股东和实际控制人外，直接或间接持有公司 5% 以上股份的股东如下表所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	长信科技	直接持股 5% 以上的股东
2	田吉平	通过长信科技间接持股 5% 以上的股东
3	王劲	通过长信科技间接持股 5% 以上的股东
4	廖志刚	直接持股 5% 以上的股东
5	赣州锐展	直接持股 5% 以上的股东
6	赣州锐科	直接持股 5% 以上的股东

### （三）公司控股、参股的企业

发行人控股、参股的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	力道新能	发行人全资子公司
2	锐禾环保	发行人全资子公司

#### （四）公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第四节/十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”

#### （五）与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为本公司的关联自然人。

#### （六）关联自然人直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织：

序号	关联方名称	关联关系
1	中矿国际	<p>1、公司实际控制人司马忠志持有该企业 27.69% 股权并担任董事、总经理；公司董事、副总经理、持股 5% 以上股东廖志刚持有该企业 19.16% 股权并担任董事；</p> <p>2、2018 年 6 月，中共赣州市赣县区委、赣州市赣县区人民政府作出《赣州高新区红金工业园一期企业搬迁整治实施方案》（赣县发电[2018]4 号），确认对红金工业园一期范围内所有企业和个体工商户进行搬迁整治；</p> <p>3、2019 年 4 月，中矿国际与政府签署拆迁协议，并于 2019 年 7 月停止生产经营，进入拆迁程序；</p> <p>4、2021 年 10 月，中矿国际全体股东一致同意清算并成立清算组，目前处于清算过程中；</p> <p>5、2023 年 2 月，因中矿国际控股股东、实际控制人龚天如病逝，中矿国际无法完成自行清算，司马忠志、廖志刚向赣州市赣县区人民法院提起中矿国际的清算申请。2023 年 4 月 24 日，赣州市赣县区人民法院受理清算申请；</p> <p>6、2023 年 7 月 27 日，赣州市赣县区人民法院作出《决定书》（[2023]赣 0704 强清 1 号），确定江西凯莱律师事务所担任中矿国际的清算组。清算组全面接管中矿国际资产，并对其生产和经营进行清算。</p>
2	优美科长信	公司董事、持股 5% 以上股东田吉平担任董事

序号	关联方名称	关联关系
3	长优实业	长信科技的子公司、公司董事、持股 5% 以上股东田吉平间接控制并担任董事长、法定代表人；公司间接持股 5% 以上股东王劲担任董事；田吉平女儿田雨珩担任董事
4	江门市朗达集团有限公司	长信科技的子公司、公司董事、持股 5% 以上股东田吉平间接控制并担任董事长；公司间接持股 5% 以上股东王劲担任董事
5	江门市朗达锂电池有限公司	长信科技的子公司、公司董事、持股 5% 以上股东田吉平间接控制并担任董事；公司间接持股 5% 以上股东王劲担任董事
6	江门市朗晖能源技术有限公司	江门市朗达锂电池有限公司的全资子公司，公司董事、持股 5% 以上股东田吉平间接控制
7	深圳市朗达新能源有限公司	江门市朗达锂电池有限公司的全资子公司，公司董事、持股 5% 以上股东田吉平间接控制
8	江门市鑫力金属材料有限公司	公司间接持股 5% 以上股东王劲持有该企业 80% 股权并担任执行董事、总经理、法定代表人
9	北京艾威联合旅游顾问有限公司	公司间接持股 5% 以上股东王劲的弟弟王新军持有该企业 95% 股权并担任执行董事、总经理、法定代表人
10	北京旅道网络科技有限公司	北京艾威联合旅游顾问有限公司的全资子公司，公司间接持股 5% 以上股东王劲的弟弟王新军担任该企业执行董事、法定代表人
11	江门市蓬江区仓后佳美装饰店	公司董事、持股 5% 以上股东田吉平女儿配偶的母亲何美秀经营的个体工商户
12	广州市毅成模具有限公司	公司董事、副总经理、持股 5% 以上股东廖志刚配偶妹妹顾银娴持有该企业 50% 股权并担任监事
13	永康市先发乐器有限公司	公司董事、副总经理李斌的父亲李方先持有该企业 50% 股权并担任执行董事、总经理、法定代表人，该企业已于 2022 年 6 月被吊销执照
14	江西坤阳新能源有限公司	公司董事、副总经理李斌的父亲李方先持有该企业 20% 股权并担任董事
15	安徽万昊机械制造有限公司	公司董事、副总经理陈贵生持有该企业 73% 股权
16	江西国辉光电科技有限公司	公司董事、副总经理陈贵生担任该企业董事
17	杭州九和控股有限公司	公司董事季洪生持有该企业 8% 股权并担任董事
18	广西中天矿冶有限公司	公司董事季洪生持有该企业 62% 股权并担任执行董事、法定代表人
19	赣州好心田经济管理咨询有限公司	公司独立董事滕清安配偶彭实棣持有该企业 70% 股权并担任总经理
20	赣州市源江矿业有限公司	公司监事兰仕华的儿子兰伟龙持有该企业 100% 股权并担任执行董事、总经理、法定代表人
21	吉安市吉州区帝景湾丝域养发馆	公司财务负责人尹华凌的母亲林卫红经营的个体工商户

### （七）其他关联方

除上述关联方外，发行人的其他关联方包括：（1）过去十二个月内曾为公

司关联方；（2）因与发行人或其关联方签署协议或者作出安排而在该等协议或安排生效后 12 个月内将成为发行人关联方的主体；（3）根据实质重于形式的原则认定的其他与发行人具有特殊关系，可能造成发行人对其有利益倾斜的主体。

序号	关联方	关联关系
1	蔡昶	2020 年 1 月至 2021 年 9 月蔡昶作为显名股东持有公司 5% 以上股权；吉锐有限原董事，2022 年 8 月辞任董事
2	安晋榕	吉锐有限原监事，2022 年 8 月辞任监事
3	江门市朗达科技有限公司	原为发行人董事、持股 5% 以上股东田吉平间接控制的企业，已于 2020 年 12 月注销
4	赣州市芯隆新能源材料有限公司	公司董事、副总经理李斌持有该企业 8.12% 股权并曾担任该企业董事，已于 2022 年 12 月辞任董事。该公司已于 2019 年停止生产经营，并于 2019 年 7 月将厂房、设备对外出租。
5	泰兴市鑫达金属粉末厂	公司董事季洪生曾持有该企业 100% 股权并担任负责人，已于 2022 年 11 月注销
6	杭州五方控股有限公司	公司董事季洪生曾担任该企业董事，已于 2022 年 5 月注销
7	江西省有色金属加工工程技术研究中心有限责任公司	公司独立董事滕清安曾担任该企业负责人、法定代表人，已于 2021 年 6 月注销
8	赣州市泽金稀土有限公司	公司监事兰仕华持有该企业 45% 股权并曾担任该企业执行董事、总经理，已于 2020 年 7 月辞去执行董事、总经理职务
9	赣州市绿洁资源再生有限公司	公司原监事安晋榕于 2022 年 4 月设立的公司，安晋榕已于 2022 年 8 月辞任监事；该公司已于 2023 年 7 月注销
10	宏川金属	公司实际控制人司马忠志曾持有该企业 38.10% 股权并担任董事；公司董事、副总经理、持股 5% 以上股东廖志刚曾持有该企业 26% 股权并担任董事；2023 年 5 月，司马忠志、廖志刚将其持有该企业所有股权转让给无关联第三方赵家友，2023 年 6 月，司马忠志、廖志刚辞任该企业董事

## 八、关联交易

### （一）重大关联交易判定标准

根据《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，公司对关联人提供的担保须经公司股东大会审议批准。根据《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，公司与关联人发生的交易（提供担保除外）金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易须经公司股东大会审议批准。

公司将上述关联交易定为重大关联交易。

## （二）报告期内关联交易简要汇总表

报告期内，公司所发生的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

交易类别	交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经常性关联交易	向关联方采购	8,631.11	66.36	-	45.96
	向关联方销售	-	178.75	753.97	-
	关键管理人员薪酬	250.43	385.06	321.84	105.57
偶发性关联交易	关联方拆入资金	详见本招股说明书“第八节/八、关联交易/（四）一般关联交易”。			
	资金转贷				
	关联担保				

## （三）重大关联交易

### 1、重大经常性关联交易

公司董事田吉平担任江门市优美科长信新材料有限公司董事，公司5%以上主要股东长信科技持有江门市优美科长信新材料有限公司10%的股份。报告期内，公司向江门市优美科长信新材料有限公司采购原材料，具体交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
优美科长信	报废三元正极粉	8,631.11	12.27%	-	-	-	-	-	-

注：上表中比例为占当期营业成本的比例

#### （1）交易的必要性与合理性

2023年2月，公司年产25,000吨镍钴新能源材料工程项目产线正式投产，优美科作为一家成熟的三元电池正极材料生产企业，公司向其控股子公司优美科长信采购报废三元正极粉品质较好且供货稳定，有助于公司调试产线及提高产能爬坡效果，遂双方产生合作意向并展开了商业谈判。公司在依法履行了股东大会审议程序后，进行了相关采购。

#### （2）交易价格公允性

根据行业惯例，报废三元正极材料交易金额按照材料中镍、钴、锂金属含量及金属价格分别计算，其中锂、镍、钴金属交易价格通常为上海有色网镍盐、

钴盐、碳酸锂公开市场价格折算的锂、镍、钴金属价格乘以双方协商确定的计价系数确定。

发行人向优美科长信采购报废三元正极粉中金属计价系数与其他第三方对比如下：

产品	计价金属	计价系数（%）	与其他第三方供应商计价系数（%）
报废三元正极粉	镍	65.00%	66.00%
	钴	65.00%	66.00%
	锂	65.00%	66.00%

发行人向优美科长信采购报废三元正极粉的计价系数与其他非关联供应商计价系数基本一致，交易价格具有公允性。

## 2、重大偶发性关联交易

报告期内，公司不存在重大偶发性关联交易。

### （四）一般关联交易

#### 1、采购、销售商品的关联交易

##### （1）销售、采购商品的关联交易

单位：万元

交易性质	关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购	长优实业	磷酸锂	-	66.36	-	45.96
销售	长优实业	氢氧化镍钴	-	178.75	753.97	-

长优实业系发行人主要股东长信科技控股子公司，发行人董事田吉平担任董事长、法定代表人，其主要从事硫酸镍、三元前驱体、球形氢氧化镍的生产及销售。磷酸锂系长优实业生产其主要产品硫酸镍过程中偶发性产生的副产品，仅在其使用钴镍三元料作为原材料时产生。故发行人仅在2020年、2022年分别向长优实业少量采购磷酸锂45.96万元、66.36万元，采购价格比照合同签订时期锂金属市场行情价格结算，定价公允，占发行人当期营业成本比例较低，不存在利益输送情况。

由于发行人所处废旧电池循环利用行业的特殊性，发行人三元锂电池回收

业务所产生产品氢氧化镍钴可被用作生产动力电池原料。报告期内，发行人分别于2021年、2022年向长优实业销售氢氧化镍钴753.97万元、178.75万元。上述交易定价公允，不存在利益输送情况。

## （2）向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	250.43	385.06	321.84	105.57

## 2、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方发生的资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
司马忠志	200.00	2019/2/19	2021/1/7
司马忠志	386.00	2021/6/16	2021/6/25
司马忠志	500.00	2021/1/7	2021/6/30
司马忠志	100.00	2021/3/25	2021/6/30
司马忠志	1,000.00	2021/5/21	2021/6/30
司马忠志	500.00	2021/6/29	2021/6/30
廖志刚	800.00	2021/1/12	2021/6/30
廖志刚	300.00	2021/6/25	2021/6/30
廖志刚	66.00	2021/6/28	2021/6/30
长信科技	1,271.00	2021/1/12	2021/6/30
季洪生	40.00	2021/1/13	2021/6/30
季洪生	24.00	2021/6/9	2021/6/30
邓杰香	116.30	2021/1/14	2021/6/30
邓杰香	31.70	2021/3/5	2021/6/30

本公司向股东的借款按照同期银行借款利率4.35%上浮40%，也即年利率6.09%计算并支付利息，2020-2022年度利息计提情况见下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
司马忠志	支付资金拆借利息	-	24.39	12.38
廖志刚	支付资金拆借利息	-	23.34	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长信科技	支付资金拆借利息	-	36.55	-
季洪生	支付资金拆借利息	-	1.23	-
邓杰香	支付资金拆借利息	-	3.94	-

### 3、资金转贷

报告期内，公司存在关联方通过公司进行“转贷”情形，详见本招股说明书“第八节公司治理与独立性/二、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见/（三）其他事项/1、发行人存在“转贷”的情形”。

### 4、关联担保

报告期内，公司存在关联方为公司和子公司提供担保的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	司马忠志、李斌	800.00	2020-06-18	2023-06-17	是
2	吉锐科技、李斌	500.00	2020-09-08	2024-09-07	是
3	司马忠志、曹秀娟、廖志刚、顾滨、蔡昶、康丽曼、李斌、张璐、长信科技、力道新能	1,000.00	2021-04-22	2027-04-21	是
4	司马忠志、曹秀娟、康丽曼、蔡昶、廖志刚、顾滨、张璐、李斌、邓杰香、黄鹏荣	500.00	2021-06-30	2025-12-30	是
5	吉锐科技、李斌、司马忠志	1,000.00	2021-08-18	2025-08-17	是
6	司马忠志、李斌	800.00	2021-06-15	2025-06-14	是
7	司马忠志、李斌	500.00	2021-08-09	2025-08-09	是
8	赣州锐展	500.00	2021-09-27	2025-09-21	是
9	司马忠志、廖志刚、李斌、蔡昶	7,000.00	2021-09-07	2030-01-13	否
10	司马忠志、赣州市金盛源融资担保集团有限公司	1,000.00	2022-09-06	2026-09-05	否

序号	担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已 经履行完毕
11	李斌、司马忠志	3,000.00	2022-08-08	2027-08-07	否
12	赣州市金盛源融 资担保集团有限 公司、司马忠 志、李斌	1,000.00	2022-08-25	2026-08-24	否
13	司马忠志、李 斌、吉锐科技	9,000.00	2022-09-27	债务履行期限 届满之日起三 年	否
14	司马忠志、吉锐 科技	1,014.37	2022-11-03	全部主合同债 务履行期限届 满之日后三年 止	否
15	力道新能、廖志 刚、司马忠志	3,000.00	2023-6-9	自主债务履行 期届满（包括 借款提前到 期）之日起计 算三年。如分 期还款的，从 最后一笔债务 履行期届满之 日计算	否
16	司马忠志、廖志 刚	3,500.00	2023-6-14	主债权的清偿 期届满之日起 三年，如主债 权为分期清 偿，则保证期 间至最后一期 债务履行期届 满之日起三年	否
17	司马忠志、本公 司	1,485.63	2023-2-20	全部主合同债 务履行期限届 满之日后三年 止	否
18	司马忠志、本公 司	1,000.00	2023-3-6	全部主合同债 务履行期限届 满之日后三年 止	否
19	本公司、司马忠 志、李斌	3,000.00	2023-1-20	自本担保书生 效之日起至 《授信协议》 项下每笔贷款 或其他融资或 贵行受让的应 收账款债权的 到期日或每笔 垫款的垫款日 另加三年。	否

## （五）关联方应收、应付款项余额

### 1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款	长优实业	-	-	428.21	-
其他应收款	安晋榕	-	-	2.00	2.00

### 2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其他应付款	司马忠志	-	-	23.87	223.04
其他应付款	邓杰香	-	-	2.84	-

## 九、发行人报告期内关联交易履行程序情况及公司独立董事意见

### （一）报告期内关联交易制度的执行情况

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易，是双方在平等自愿的基础上经协商一致达成；公司对于必要的关联交易，建立了完善的决策、监督体系，以确保关联交易按照公允价格进行，平等保护公司及非关联股东的利益。具体的制度安排包括：《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项。公司签订的关联交易合同均履行公司章程规定的关联交易决策程序后签订。

公司报告期内关联交易是日常经营中所产生的，交易价格公允合理，对一方为股东单位的关联交易事项采取了必要的措施，用以保护其他股东的利益，符合自愿、公平及公允原则，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

2023年1月16日，发行人第一届董事会第五次会议审议并通过了《关于预计公司2023年度日常关联交易的议案》。关联董事田吉平在表决上述议案时予以回避。发行人董事会将上述议案提交发行人股东大会审议。2023年1月31日，发行人2023年第一次临时股东大会审议通过了上述议案，关联股东长信科技在表决上述议案时予以回避。

2023年3月24日，发行人第一届董事会第六次会议审议并通过了《关于补

充确认公司报告期关联交易的议案》。关联董事司马忠志、田吉平、廖志刚、李斌、季洪生在表决上述议案时予以回避。发行人董事会将上述议案提交发行人股东大会审议。2023年4月14日，发行人2022年年度股东大会审议通过了上述议案，关联股东司马忠志、长信科技、廖志刚、李斌、赣州锐展、赣州锐科在表决上述议案时予以回避。

## （二）独立董事对报告期内关联交易的意见

发行人于2023年1月16日召开的第一届董事会第五次会议对发行人《关于预计公司2023年度日常关联交易的议案》进行了审议，发行人独立董事就上述关联交易出具了如下独立意见：“公司预计2023年度发生的日常关联交易，有关交易价格公允、合理，不会对公司独立性和持续经营能力造成不利影响”。

发行人于2023年3月24日召开的第一届董事会第六次会议对发行人《关于补充确认公司报告期关联交易的议案》进行了审议，发行人独立董事就上述关联交易出具了如下独立意见：“公司报告期的关联交易均为公司经营范围内的正常交易，未发现存在损害公司和股东利益的情况”。

## 十、规范和减少关联交易的措施

### （一）制定完善并严格执行相关制度

本公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定。公司将尽量避免或减少与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则；切实履行信息披露的有关规定；不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

### （二）规范关联交易的承诺

为进一步规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、本人及所属关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规以及《公司章程》《关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在董事会、股东大会对涉及承诺人及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、本人将尽量避免或减少本人及所属关联方与发行人之间的关联交易。若本人及所属关联方与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，避免损害中小股东权益的情况发生，保证关联交易的必要性和公允性。

4、本人不利用自身对发行人的实际控制人地位及控制性影响，谋求发行人及下属子公司在业务合作等方面给予本人及本人控制或重大影响的其他企业（未来或有）优于市场第三方的权利；不利用自身对发行人的实际控制人地位及控制性影响，谋求与发行人及下属子公司达成交易的优先权利；不以低于市场价格的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为。

5、杜绝本人及本人所属关联方非法占用或转移发行人及下属子公司资金或资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及下属子公司违规向本人及本人控制或重大影响的其他企业（未来或有）提供任何形式的担保。

若本人未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

## 第九节 投资者保护

### 一、本次发行前滚存利润的分配政策

经公司 2023 年 4 月 14 日召开的 2022 年度股东大会决议通过，公司本次公开发行股票以前的滚存利润由新老股东共享。

### 二、本次发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

#### （一）本次发行后的股利分配政策

根据证监会《上市公司章程指引》《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，公司第一届董事会第六次会议及 2022 年度股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》《首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

#### 1、利润分配原则

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并兼顾公司的可持续发展。

#### 2、利润分配方式

公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司应当优先推行现金分红方式，董事会认为必要时可以提出并实施股票股利分红。

#### 3、利润分配间隔

原则上每个会计年度进行一次利润分配，必要时也可实行中期现金分红或发放股票股利。

#### 4、利润分配条件

##### （1）现金分红条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。  
符合现金分红的条件为：

①公司当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）及累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司预计未来十二个月内不存在重大资本性支出项目（募集资金投资项目除外）累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产 30%情形的；

④进行现金分红不影响公司正常经营和可持续发展。

## （2）发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，并具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，同时在遵守上述现金分红的规定的前提下，可以提出股票股利分配预案。

## 5、现金分红比例

在符合现金分红的条件下，公司当年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

## 6、利润分配的执行

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

### （二）利润分配的决策程序和机制

#### 1、利润分配预案的拟定

董事会根据公司经营情况拟定利润分配预案时，应充分听取独立董事、中小股东及监事会的意见。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前应该通过电话、互联网等方式主动与股东特别是机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复股东提出的相关问题。

#### 2、决策程序

董事会在审议利润分配预案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件等事宜，应充分听取监事会的意见；独立董事应发表明确意见。

利润分配预案经董事会审议通过后经股东大会审议通过。公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上审议通过。

公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于30%的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

（2）留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

（3）董事会会议的审议和表决情况；

（4）独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

### 3、利润分配的监督

监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督，发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- （1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- （2）未严格履行现金分红相应决策程序；
- （3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

### （三）利润分配政策的调整机制

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并分别经监事会和 1/2 以上独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

3、调整利润分配政策的议案应分别提交董事会、股东大会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体董事的 1/2 以上同意。

## 三、本次发行前后股利分配政策的差异

本次发行前后，发行人股利分配政策不存在重大差异。

#### 四、股东投票机制的建立情况

参见本招股说明书“第十二节/附件一：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/（二）股东投票机制的建立情况”。

## 第十节 其他重要事项

### 一、重大合同

截至2023年6月30日，公司已履行和正在履行的标的金额2,000万元人民币以上的重要合同或者交易金额虽未超过2,000万元人民币，但对公司生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同如下：

#### （一）销售合同

截至2023年6月30日，公司已履行和正在履行的重大销售合同如下：

序号	合同当事人	合同标的	合同价款 (万元)	签订年份	截至2023年 6月末是否履 行完成
1	宜春天卓新材料有限公司	电池级碳酸锂	6,600.00	2022	是
2	厦门璟鹭新能源材料有限公司	电池级碳酸锂	2,850.00	2022	是
		电池级碳酸锂	2,892.00	2022	是
3	厦门建益达有限公司	电池级碳酸锂	2,970.00	2022	是
		电池级碳酸锂	3,000.00	2022	是
		电池级碳酸锂	2,700.00	2022	是
		电池级碳酸锂	4,055.77	2022	是
		电池级碳酸锂	2,934.00	2022	是
		电池级碳酸锂	3,150.00	2022	是
4	江苏贝特瑞纳米科技有限公司	电池级碳酸锂	3,000.00	2022	是
		电池级碳酸锂	4,275.00	2022	是
		电池级碳酸锂	5,355.00	2022	是
		电池级碳酸锂	5,382.00	2022	是
5	湖南长远锂科股份有限公司	电池级碳酸锂	3,450.00	2022	是
		电池级碳酸锂	2,970.00	2022	是
6	合肥国轩科宏新能源科技有限公司	电池级碳酸锂	4,275.00	2022	是
7	合肥国轩电池材料有限公司	电池级碳酸锂	5,193.00	2022	是
8	贝特瑞（天	电池级碳酸锂	2,160.00	2022	是

序号	合同当事人	合同标的	合同价款 (万元)	签订年份	截至 2023 年 6 月末是否履 行完成
	津) 纳米材料制造有限公司	电池级碳酸锂	3,450.00	2022	是
9	安徽中恒新能源产业发展有限公司	电池级碳酸锂	2,652.00	2022	是
10	安徽巡鹰再生资源利用有限公司	电池级碳酸锂	2,149.00	2022	是
11	江西佳纳能源科技有限公司	硫酸镍溶液	按实际到货 镍金属量计 算	2023	是
12	合肥国轩循环科技有限公司	电池级碳酸锂	2,100.00	2023	是
13	湖北锂源新能源科技有限公司	电池级碳酸锂	3,195.00	2023	是
14	江苏贝特瑞纳米科技有限公司	电池级碳酸锂	3,905.00	2023	是
15	湖北锂源新能源科技有限公司	电池级碳酸锂	以实际结 算单为 准	2023	是
16	合肥国轩科宏新能源科技有限公司	电池级碳酸锂	6,720.00	2023	是
17	浙江友山新材料科技有限公司	电池级碳酸锂	9,600.00	2023	是
18	合肥国轩科宏新能源科技有限公司	电池级碳酸锂	3,768.00	2023	是
19	宁德厦钨新能源材料有限公司	电池级碳酸锂	2,868.30	2023	是
20	宇辰新能源材料科技无锡有限公司	碳酸钴	3,300.00	2023	否
21	江西佳纳能源科技有限公司	硫酸镍溶液	按实际到 货镍金 属量计 算	2023	否

## （二）采购合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司已履行和正在履行的重大采购合同如下：

序号	合同当事人	合同标的	合同价款 (万元)	签订年份	截至 2023 年 6 月末是否履行 完成
1	建发（上海）有限公司	磷酸锂	3,560.00	2022	是
2	上海三谦新能源材料有限公司	氧化锂铁磷	4,959.36	2022	是
3	江西鸿锂科技有限公司	报废铁锂正极粉	3,500.00	2022	是
4	贵州安达科技能源股份有限公司	废旧电池材料	5,520.00	2022	是
5	江西奉兴化工有限公司	萃取剂	2,116.00	2022	是
6	赣州君圣环保科技有限公司	报废锂电池及其拆解物	9,000.00	2022	是
7	安徽乐诚锂电科技有限公司	报废铁锂正极粉	2,380.00	2023	是
8	优美科长信	镍钴锰酸锂	11,227.26	2023	是
9	深圳市比亚迪锂电池有限公司	铁锂正极片	4,396.48	2023	是
10	安徽乐诚锂电科技有限公司	报废铁锂正极粉	3,240.00	2023	是
11	绍兴弗迪电池有限公司	铁锂极片	5,995.53	2023	否
12	四川富临新能源科技有限公司	磷酸铁锂降级品	3,379.80	2023	否

### （三）设备、工程合同

序号	合同当事人	合同标的	合同价款 (万元)	签订年份	截至 2022 年末是否履 行完成
1	河北乐恒节能设备有限公司	氯化钠 MVR 结晶系统 /40T/H	2,250.00	2022	是
2	江西鑫源建筑安装工程有限公司	土建装饰安装工程项目	7,519.90	2020	是

### （四）融资合同

#### 1、授信合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司已履行和正在履行的重大授信合同如下：

序号	借款方	授信机构	合同名称及编号	授信金额（万元）	授信期间	履行状态	担保合同
1	力道新能	中国银行股份有限公司崇义支行	《授信额度协议》 （2022年度中信崇额字第02号）	9,000.00	2022-09-23至 2023-09-15	正在履行	(1) 《最高额抵押合同》 （2022年度中信崇抵字第02号） (2) 《最高额保证合同》 （2022年度中信崇保字第03号） (3) 《最高额保证合同》 （2022年度中信崇保字第04号） (4) 《最高额保证合同》 （2022年度中信崇保字第05号）
2	力道新能	交通银行股份有限公司赣州分行	《流动资金借款合同》 （366[2022]10227）	3,500.00	2022-11-03至 2023-10-18	正在履行	(1) 《保证合同》 （366[2022]10228） (2) 《保证合同》 （366[2022]10229）
3	发行人	赣州银行股份有限公司赣县支行	《授信额度协议》 （DYZS20220905013306）	21,000.00	协议生效之日起至 2024-01-16	正在履行	(1) 《最高额保证合同》 （2853002306090811005023） (2) 《最高额保证合同》 （2853002306090811005024） (3) 《最高额保证合同》 （2853002306090811005025）
4	发行人	交通银行股份有限公司赣州分行	《流动资金借款合同》 （366[2023]10156）	6,000.00	2023-06-12至 2024-06-12	正在履行	(1) 《保证合同》 （366[2023]10158） (2) 《保证合同》 （366[2023]10157） (3) 《最高额质押合同》 （366[2023]10159）

## 2、借款合同

截至2023年6月30日，公司已履行和正在履行的重大借款协议如下：

序号	借款方	贷款银行	合同名称及编号	借款金额（万元）	履行期间	履行状态	担保合同
1	发行人	中国银行股份有限公司赣县支行	(1) 《固定资产借款合同》 (2021年赣县中银借字16号) (2) 《<固定资产借款合同>补充合同》 (2022年赣县中银借补字1号)	7,000.00	自第一个实际提款日起算60个月	正在履行	(1) 《保证合同》 (2021年赣县中银个保字16-1号) (2) 《保证合同》 (2021年赣县中银个保字16-2号) (3) 《保证合同》 (2021年赣县中银个保字16-3号) (4) 《保证合同》 (2021年赣县中银个保字16-4号) (5) 《抵押合同》 (2021年赣县中银抵字16号) (6) 《抵押合同》(2023年赣县中银抵字16号)
2	力道新能	九江银行股份有限公司崇义支行	《流动资金借款合同》 (JK20220810814201)	3,000.00	2022-8-8至2023-8-8	正在履行	《最高额保证合同》 (BZ20220810814201)
3	力道新能	中国银行股份有限公司崇义支行	《流动资金借款合同》 (2022年度中信崇字第04号)	9,000.00	2022-9-23至2023-9-15	正在履行	(1) 《最高额抵押合同》 (2022年度中信崇抵字第02号) (2) 《最高额保证合同》 (2022年度中信崇保字第03号) (3) 《最高额保证合同》 (2022年度中信崇保字第04号) (4) 《最高额保证合同》 (2022年度中信崇保字第05号)
4	发行人	赣州银行股份有限公司赣县支行	《流动资金借款合同》 (28530023060901110001)	3,000.00	2023-06-12至2024-06-11	正在履行	(1) 《最高额保证合同》 (2853002306090811005023) (2) 《最高额保证合同》 (2853002306090811005024) (3) 《最高额保证合同》 (2853002306090811005025)

序号	借款方	贷款银行	合同名称及编号	借款金额（万元）	履行期间	履行状态	担保合同
5	发行人	中国银行股份有限公司赣县支行	《流动资金借款合同》（2023年赣县中银借字1号）	3,500.00	2023-06-14至2024-06-13	正在履行	(1) 《保证合同》（2023年赣县中银个保字1-1号） (2) 《保证合同》（2023年赣县中银个保字1-2号）
6	发行人	中国工商银行股份有限公司赣县支行	流动资金借款合同（0151000004-2023年[赣县]字00241号）	3,000.00	2023-06-26至2024-06-25	正在履行	《最高额保证合同》（015100004-2023年赣县[力道保]字001号）
7	力道新能	招商银行股份有限公司赣州分行	《借款合同》（IR2303160000049）	3,000.00	2023-03-16至2024-03-15	正在履行	(1) 《最高额不可撤销担保书》（791XY2022036832-01） (2) 《最高额不可撤销担保书》（791XY2022036832-02） (3) 《最高额不可撤销担保书》（791XY2022036832-03）

### 3、担保合同

截至2023年6月30日，公司已履行和正在履行的担保如下：

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	抵押物	履行状态
1	发行人	中国银行股份有限公司赣县支行	《抵押合同》（2021年赣县中银抵字16号）	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号的11项房屋所有权	履行完毕
2	力道新能	中国银行股份有限公司崇义支行	《最高额抵押合同》（2022年度中信崇抵字第02号）	力道新能975台机器设备及授信期间后续购入安装的机器设备	正在履行
3	发行人	中国银行股份有限公司赣县支行	《抵押合同》（2023年赣县中银抵补字16号）	江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道52号的土地使用权及11项房屋所有权	正在履行
4	发行人	交通银行股份有限公司赣州分行	《最高额质押合同》（366[2023]10159）	“一种镍钴新能源材料加工用废料回收装置”（专利号：2021225412171）	正在履行

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	抵押物	履行状态
5	力道新能	交通银行股份有限公司赣州分行	《最高额质押合同》 (366[2022]10230)	专利“一种能将电池材料有效过滤的过滤器”（专利号： 201922246402）	正在履行

## 二、发行人对外担保的有关情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在对外担保情况。

## 三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无对公司的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁等事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

## 四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

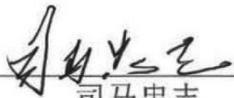
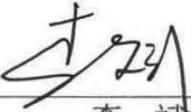
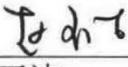
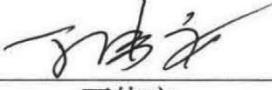
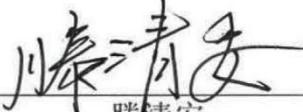
最近三年，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

### 第十一节 声明

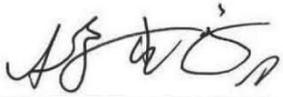
#### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、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。

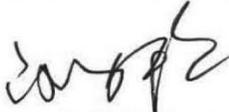
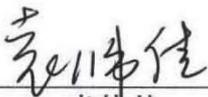
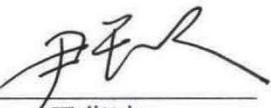
##### 全体董事签字：

 _____ 司马忠志	 _____ 田吉平	 _____ 廖志刚
 _____ 李斌	 _____ 陈贵生	 _____ 季洪生
 _____ 赵玉洁	 _____ 丁伟安	 _____ 滕倩安

##### 全体监事签字：

 _____ 邓杰香	 _____ 兰仕华	 _____ 肖彩云
---	---	---

##### 除董事以外的其他高级管理人员签字：

 _____ 谢万程	 _____ 袁伟佳	 _____ 尹华凌
---	---	---

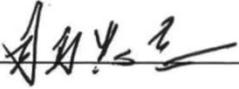
赣州吉锐新能源科技股份有限公司

2023年9月20日



## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、实际控制人：  \_\_\_\_\_

司马忠志

2023年9月20日

### 三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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： 巫彤  
巫彤

保荐代表人： 张艳朋      吕彦峰  
张艳朋                      吕彦峰

保荐机构总经理：  
(代行)                      熊雷鸣  
熊雷鸣

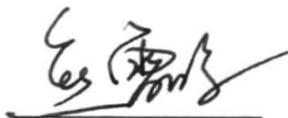
保荐机构法定代表人、董事长：  
(代行)                      景忠  
景忠



## 保荐机构董事长及总经理声明

本人已认真阅读本招股说明书的全部内容，确认本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：



（代行）

熊雷鸣

保荐机构法定代表人、董事长：



（代行）

景忠

民生证券股份有限公司

2023年9月20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。

经办律师： 李振涛  
李振涛

经办律师： 邹铭君  
邹铭君

单位负责人： 李振涛  
李振涛



2023年 9月 20日

## 五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读赣州吉锐新能源科技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，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证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发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证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。



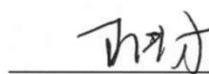
中国·北京

会计师事务所负责人：

  
肖厚发

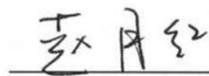


中国注册会计师：

  
王传文

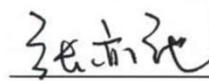


中国注册会计师：

  
赵月红



中国注册会计师：

  
张亦弛



2023年9月20日

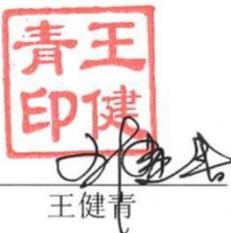
## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，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发行人在招股说明书中引用的资产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、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：



厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司



2023年9月20日

## 七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读赣州吉锐新能源科技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，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人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。

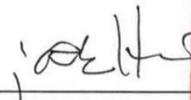


会计师事务所负责人：\_\_\_\_\_

  
肖厚发

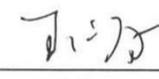


中国注册会计师：\_\_\_\_\_

  
沈在斌

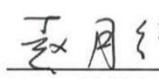


中国注册会计师：\_\_\_\_\_

  
王传文



中国注册会计师：\_\_\_\_\_

  
赵月红



中国·北京

2023 年 9 月 20 日

## 第十二节 附件

### 一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （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）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；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件

## 二、文件查阅地址和时间

### （一）发行人：赣州吉锐新能源科技股份有限公司

地址：江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀金大道 52 号

查阅时间：工作日上午 9:30—11:30，下午 1:30—4:30

联系人：袁小平

电话：0797-4458103

### （二）保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9:00—11:30，下午 2:00—5:00

联系人：张艳朋、吕彦峰

电话：021-80508866

## 附件一：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）投资者关系的主要安排

为了规范公司信息披露工作，加强公司与投资者之间的信息沟通，根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》等相关法律、法规、规范性文件的规定，公司于 2023 年 3 月 24 日召开的第一届董事会第六次会议审议通过了上市后适用的《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，以保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等各方面的权利。

#### 1、信息披露制度和流程

为加强公司的信息披露工作的管理，保证真实、准确、完整、及时和公平的披露信息，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司制定了上市后适用的《信息披露管理制度》，对信息披露的一般规定、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露流程、信息披露的责任划分、信息

披露的保密措施等事项都进行了详细规定。

## 2、投资者沟通渠道的建立情况

证券部为投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责；董事会秘书为公司投资者关系管理工作的主管负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

信息披露和投资者关系管理的部门：

联系人：袁伟佳

联系电话：0797-4458103

传真号码：0797-4562189

电子信箱：jpublic@jrnes.com

地址：江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区稀土大道 52 号

## 3、未来开展投资者关系管理的规划

为规范公司投资者关系，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司形成与投资者之间长期、稳定的良好关系，实现公司价值最大化和股东利益最大化，公司制定了上市后适用的《投资者关系管理制度》。公司将严格执行投资者关系管理制度，通过定期报告、临时公告、股东大会、公司网站、现场参观、邮寄资料、电话咨询、路演或业绩说明会等多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，并借助互联网等便捷方式，提高沟通效率、保障投资者合法权益。

### （二）股东投票机制的建立情况

公司通过《公司章程（草案）》建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

#### 1、累积投票制

根据本次发行上市后生效的《公司章程（草案）》及《赣州吉锐新能源科

股份有限公司累积投票制度实施细则》的规定，股东大会就选举董事、监事（选举一名董事或监事的情形除外）进行表决时，实行累积投票制。累积投票制是指每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

## 2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，应当对除公司董事、监事、高级管理人员以及单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他股东的表决单独计票并披露。

## 3、股东大会网络投票方式

公司召开股东大会的地点为公司住所地或以每次召开股东大会的通知为准。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司可以采用网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利，股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

## 4、征集投票权

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东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。

## 附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

### （一）发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东减持及减持意向的承诺

#### 1、公司控股股东、实际控制人司马忠志承诺

“1.自公司股票上市之日起 36 个月内（“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.公司上市后 6 个月内，如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。本人所持公司股份在锁定期满后 2 年内依法减持的，本人减持价格不低于发行价。减持方式应符合法律法规和深圳证券交易所规则的有关规定。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

3.发行人可能触及重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不得减持公司股份。

4.前述锁定期满后，本人届时若仍担任公司董事/监事/高级管理人员，本人每年转让的股份不超过本人所直接或者间接持有的公司股份总数的 25%，所持股份总数不超过 1,000 股的除外，且离职后 6 个月内不转让本人所直接或者间接持有的公司股份；若本人在任职期限届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守前述承诺。

5.上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通过证

券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次减持的前 15 个交易日予以公告。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

6.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

## **2、控股股东、实际控制人司马忠志控制的股东赣州锐展、赣州锐科、赣州锐和承诺**

“1.自公司股票上市之日起 36 个月内（“锁定期”），不转让或者委托他人管理本企业本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.公司上市后 6 个月内，如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。本企业所持公司股份在锁定期满后 2 年内依法减持的，本企业减持价格不低于发行价。减持方式应符合法律法规和深圳证券交易所规则的有关规定。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3.发行人可能触及重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本企业不得减持公司股份。

4.上述承诺均为本企业的真实意思表示，本企业保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通

过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次减持的前 15 个交易日予以公告。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

5.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

### 3、公司管理人员、股东陈贵生承诺

“1.就本人于 2022 年 11 月通过增资取得的公司 22.9148 万股股份，自取得该等股份之日（具体为完成工商备案手续之日）起 36 个月内及公司股票上市之日起 12 个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人持有的前述股份，也不提议由公司回购该部分股份；除前述股份外，对于本人持有的公司本次发行前已发行的 570 万股股份，自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理前述股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.公司上市后 6 个月内，如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期限均自动延长 6 个月。本人所持公司股份在锁定期满后 2 年内依法减持的，本人减持价格不低于发行价。减持方式应符合法律法规和深圳证券交易所规则的有关规定。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

3.发行人可能触及重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形前，

本人不得减持公司股份。

4.前述锁定期满后，本人届时若仍担任公司董事/监事/高级管理人员，本人每年转让的股份不超过本人所直接或者间接持有的公司股份总数的 25%，所持股份总数不超过 1,000 股的除外，且离职后 6 个月内不转让本人所直接或者间接持有的公司股份；若本人在任职期限届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守前述承诺。

5.上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次减持的前 15 个交易日予以公告。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

6.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

7.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。

8.本人保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本人所持股份数量的增减而受影响。

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而免除履行。”

#### **4、公司监事、股东兰仕华承诺**

“1.就本人于 2022 年 11 月通过增资取得的公司 54.9954 万股股份，自取得该等股份之日（具体为完成工商备案手续之日）起 36 个月内及公司股票上市之日起 12 个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人持有的前述股份，也不提议由公司回购该部分股份；除前述股份外，对于本人持有的公司本次发行前已发行的 428.5714 万股股份，自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理前述股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承

诺。

2.发行人可能触及重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不得减持公司股份。

3.前述锁定期满后，本人届时若仍担任公司董事/监事/高级管理人员，本人每年转让的股份不超过本人所直接或者间接持有的公司股份总数的 25%，所持股份总数不超过 1,000 股的除外，且离职后 6 个月内不转让本人所直接或者间接持有的公司股份；若本人在任职期限届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守前述承诺。

4.上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次减持的前 15 个交易日予以公告。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

5.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

6.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。

7.本人保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本人所持股份数量的增减而受影响。

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而免除履行。”

**5、公司机构股东吉锐未来、民生投资、湖州佳宁、民生红景、海南实裕、信保佳源、山东毅达、吉瑞未来、衡庐长风、嘉兴秋晟、江西金投承诺**

“1.自公司股票上市之日起 12 个月内及本企业取得公司首次公开发行股票

前已发行的股份之日（具体为完成工商备案手续之日）起 36 个月内（以孰晚者为准），不转让或委托他人管理本企业所持的公司首发前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

3.如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

#### **6、公司自然人股东刘建兵、宋颖招承诺**

“1.自公司股票上市之日起 12 个月内或本人取得公司首次公开发行股票前已发行的股份之日（具体为完成工商备案手续之日）起 36 个月内（以孰晚者为准），不转让或委托他人管理本人所持的公司首发前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

3.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任”

#### **7、公司自然人股东夏津承诺**

“1.就本人于 2022 年 11 月通过增资取得的公司 27.4977 万股股份，自取得该等股份之日（具体为完成工商备案手续之日）起 36 个月内及公司股票上市之日起 12 个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人持有的前述股份，也不提议由公司回购该部分股份；除前述股份外，对于本人持有的公司本次发行前已发行的 214.2857 万股股份，自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转

让或者委托他人管理前述股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

3.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。

”

#### **8、公司自然人股东周振清承诺**

“1.就本人于 2022 年 11 月通过增资取得的公司 68.7443 万股股份，自取得该等股份之日（具体为完成工商备案手续之日）起 36 个月内及公司股票上市之日起 12 个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人持有的前述股份，也不提议由公司回购该部分股份；除前述股份外，对于本人持有的公司本次发行前已发行的 214.2857 万股股份，自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理前述股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

3.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。

4.本人保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本人所持股份数量的增减而受影响。”

## 9、公司高级管理人员廖志刚、李斌、谢万程、袁伟佳、尹华凌、董事田吉平、季洪生、以及监事邓杰香、肖彩云承诺

“1. “自公司股票上市之日起 12 个月内（“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.公司上市后 6 个月内，如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。本人所持公司股份在锁定期满后 2 年内依法减持的，本人减持价格不低于发行价。减持方式应符合法律法规和深圳证券交易所规则的有关规定。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

3.发行人可能触及重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不得减持公司股份。

4.前述锁定期满后，本人届时若仍担任公司董事/监事/高级管理人员，本人每年转让的股份不超过本人所直接或者间接持有的公司股份总数的 25%，所持股份总数不超过 1,000 股的除外，且离职后 6 个月内不转让本人所直接或者间接持有的公司股份；若本人在任职期限届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守前述承诺。

5.上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次减持的前 15 个交易日予以公告。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

6.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

7.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。

8.本人保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本人所持股份数量的增减而受影响。”

### **10、股东长信科技承诺**

“1.自公司股票上市之日起 12 个月内（“锁定期”），不转让或者委托他人管理本公司在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.公司上市后 6 个月内，如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。本公司所持公司股份在锁定期满后 2 年内依法减持的，本公司减持价格不低于发行价。减持方式应符合法律法规和深圳证券交易所规则的有关规定。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3.发行人可能触及重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本公司不得减持公司股份。

4.上述承诺均为本公司的真实意思表示，本公司保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次减持的前 15 个交易日予以公告。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持

时间区间、价格区间。

5.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本公司自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

6.如果本公司违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本公司依法承担赔偿责任。

7.本公司保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本公司所持股份数量的增减而受影响。”

#### **11、公司股东万合天宜承诺**

“1.自公司股票上市之日起 12 个月内（“锁定期”），不转让或者委托他人管理本企业在这次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

2.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

3.如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。

4.本企业保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本企业所持股份数量的增减而受影响。”

#### **12、张秀玲、高尚、骆飞、汤际瑜、尹宪章承诺**

“1.截至本承诺函出具之日，本人直接持有发行人 428.5714 万股股份，占发行人股份总数的 2.4180%。

2.自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因

公司进行权益分派等导致本人持有的前述公司股份数量发生变化的，仍将遵守上述承诺。

3.如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

4.如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。

5.本人保证上述声明与承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处，上述声明及承诺不因本人所持股份数量的增减而受影响。”

## （二）稳定股价的措施和承诺

为保护投资者利益，确定公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》相关要求，公司制定了《赣州吉锐新能源科技股份有限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》。

### 1、稳定股价的预案内容

“自公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市（以下简称“首发上市”）之日起三年内，如非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司A股股票收盘价格连续20个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股、送股、缩股、股份拆分等除权除息情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在符合法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所相关规定的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定股价：

公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的十个工作日内制定并公告稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施。

### 1、公司回购公司股票的具体安排

稳定股价方案公告之后，公司董事会应当尽快作出回购股份决议并及时公告董事会决议、股份回购预案，并发布召开股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。公司用于股份回购的资金来源为公司自有资金，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。

股份回购预案经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案（如需）以后，公司将通过证券交易所集中竞价交易方式、要约方式及/或中国证监会认可的其他方式收购公司股份。

### 2、公司控股股东增持公司股票的具体安排

公司控股股东、实际控制人将在符合法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所相关规定的前提下，自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过深圳证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

### 3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的具体安排

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将在符合法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所相关规定的前提下，自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过深圳证券交易所规定的方式在二级市场买入增持公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金不高于其上年度从公司领取税后收入的 30%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司在首发上市以后选举/聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员，该等董事（不含独立董事）、高级管理人员应当承诺履行公司首发上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺要求，方可被选举/聘任。

#### 4、稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

③公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到预案规定的上限。

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若稳定股价方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效，公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后的一百二十个交易日内，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。

公司及其控股股东、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

1、将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述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；

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；

4、如公司控股股东未履行增持公司股份的义务，公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东履行其增持义务。公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

5、如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额现金分红的追索权。”

## 2、相关承诺

### （1）发行人承诺

“在本公司股票上市后三年内股价达到《关于赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，将遵守本公司股东大会、董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购本公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。”

### （2）公司控股股东、实际控制人司马忠志承诺

“在发行人股票上市后三年内股价达到《关于赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，将遵守公司股东大会、董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及股东大会表决的，本人将在股东大会表决时投赞成票。”

### （3）控股股东、实际控制人司马忠志控制的赣州锐展、赣州锐科、赣州锐和承诺

“在发行人股票上市后三年内股价达到《关于赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，将遵守公司股东大会、董事会作出的稳定股价的具体实施

方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及股东大会表决的，本企业将在股东大会表决时投赞成票。”

#### **（4）公司高级管理人员、董事（不包含独立董事）承诺**

“在非股票上市后三年内股价达到《关于赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司股东大会、董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及股东大会表决且本人持有公司股份的，本人将在股东大会表决时投赞成票。其本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行以上承诺。”

### **（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺**

#### **1、发行人承诺**

“赣州吉锐新能源科技股份有限公司（以下称“公司”）拟首次公开发行股票并在创业板上市，现就欺诈发行上市的股份购回事项承诺如下：

公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，公司将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内从投资者手中购回本次公开发行的股票。

若上述回购承诺未得到及时履行，公司将及时进行公告，并且公司将在定期报告中披露公司承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。”

#### **2、公司控股股东、实际控制人司马忠志承诺**

“本人作为赣州吉锐新能源科技股份有限公司（以下称“发行人”）的控股股东、实际控制人，现就欺诈发行上市的股份购回事项承诺如下：

发行人符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本人将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内依法购回本次公开发行的全部股票。

若上述购回承诺未得到及时履行，本人将及时告知发行人，由发行人进行

公告，如果本人未能履行上述承诺，将停止在发行人处领取股东分红，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，若转让的，转让所得归发行人所有，直至本人按上述承诺采取相应的购回措施并实施完毕时为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

#### （四）填补被摊薄即期回报的措施和承诺

##### 1、发行人承诺

“公司首次公开发行股票完成后，公司股本和净资产规模将有较大幅度增加，公司摊薄后的即期及未来每股收益和净资产收益率面临下降的风险。为降低本次发行摊薄公司即期回报的风险，增强对股东利益的回报，公司拟通过强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、加强经营管理和内部控制、进一步完善利润分配制度等措施，提升资产质量，提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补回报：

##### 1、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《赣州吉锐新能源科技股份有限公司募集资金管理制度》等相关制度。董事会针对本次发行募集资金的使用和管理，通过设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。公司将根据相关法规和《赣州吉锐新能源科技股份有限公司募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并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，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

##### 2、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金投资项目的实施符合本公司的发展战略，有利于公司持续、快速发展。本次募集资金到位前，公司拟通过多种渠道积极筹集资金，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

### 3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，节省公司的财务费用支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

### 4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司已经按照相关法律法规的规定修订了《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）、《赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，将按照法律法规的规定和《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程》《赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，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。”

## 2、控股股东、实际控制人司马忠志承诺

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将遵守中国证监会的最新规定；

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并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。”

## 3、公司董事、高级管理人员承诺

“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不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、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

5、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议前述薪酬制度的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、如公司实施股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议前述股权激励方案的相关议案投票赞成（如有表决权）。

公司董事、高级管理人员保证上述承诺是其真实意思表示，公司董事、高级管理人员自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。”

## （五）利润分配政策的承诺

### 1、发行人承诺

“公司已根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司章程指引》等法律、法规及文件的规定，制定并由2022年年度股东大会审议通过了发行上市后生效的《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程（草案）》及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》。

为维护中小投资者的利益，公司承诺上市后将严格按照《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程（草案）》及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》规定和确定的利润分配政策，履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

### 2、控股股东、实际控制人司马忠志承诺

“1、本人将严格执行本次公开发行并上市后适用的《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程（草案）》及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策，督促相关方提出利润分配预案；

2、在审议公司利润分配预案的股东大会上，本人将对符合《赣州吉锐新能源科技股份有限公司章程（草案）》及《赣州吉锐新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策的利润分配预案投赞成票；

3、本人将督促公司根据股东大会决议实施利润分配。”

## （六）未能履行承诺时的约束措施

### 1、发行人承诺

“1.如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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因素导致的除外），公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，公司将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（5）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（6）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

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公司无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

## 2、公司控股股东、实际控制人承诺

“1.如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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因素导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本人将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任。

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承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺内容系本人的真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

## 3、公司全体董事、监事及高级管理人员承诺

“1.如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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因素导致的除

外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本人将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任。

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承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺内容系本人的真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

#### **4、公司5%以上主要股东赣州锐展、赣州锐科、长信科技承诺**

“1.如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观因素导致的除外），本企业自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3)如违反的承诺事项属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本企业将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

(4)给投资者造成损失的，本企业将向投资者依法承担赔偿责任。

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企业无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

(1)在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2)向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

#### **5、公司5%以上主要股东廖志刚**

“1.如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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因素导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

(1)在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

(2)在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

(3)如违反的承诺事项属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本人将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

(4)给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任。

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承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1)在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2)向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

#### **（七）关于股东信息披露情况的承诺**

“1、截至本承诺函出具日，本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的保荐机构民生证券股份有限公司的全资子公司民生证券投资有限公司持有本公司 1.8378%的股权、民生证券的全资子公司民生股权投资基金管理有限公司担任执行事务合伙人的两家私募基金湖州佳宁、民生红景分别持有本公司 0.6126%、0.6126%的股权，除前述关系外本公司直接及间接股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、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、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

3、本公司及本公司股东已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，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

#### **（八）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺**

##### **1、发行人与发行人控股股东、实际控制人司马忠志承诺**

“1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

（1）在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，公司将根据相关法律法规及公司章程规定召开董事会、拟订股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或核准或备案，启动股份回购措施；

（2）当公司根据前述承诺启动股份回购措施时，回购价格将依据相关法律、法规、规章确定。

3、公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司与公司控股股东、实际控制人司马忠志将依法赔偿投资者损失。

（1）在证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，公司与公司控股股东、实际控制人司马忠志应启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。

4、上述承诺为公司与公司控股股东、实际控制人司马忠志的真实意思表示，公司与公司控股股东、实际控制人司马忠志自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，公司与公司控股股东、实际控制人司马忠志将依法承担相应责任。”

## **2、发行人董事、监事、高级管理人员承诺**

“1、保证公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如公司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，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。同时，本人承诺将在公司召开董事会审议上

述事项时投赞成票。

3、如公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等事实由有权部门认定后对公司因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

4、本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，如本人违反上述承诺将依法承担相应的法律责任。”

### **附件三：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明**

#### **（一）股东大会的建立及运行情况**

股东大会由全体股东组成，为公司的权力机构，公司已按照《公司法》《证券法》《公司章程》所赋予的权利和义务，同时根据中国证监会、证券交易所法律法规及规范性文件的有关规定，制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。自股份公司设立以来，公司共召开了五次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》《股东大会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。公司股东大会的召集、提案、出席、召开、议事、决议事项的内容及签署流程符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的有关规定，运作规范。公司股东均按照相关规定依法行使股东权利，认真履行股东义务。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。

#### **（二）董事会的建立及运行情况**

公司董事会，对股东大会负责。截至本招股说明书签署日，董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司根据《公司法》《公司章程》的规定制定了《董事会议事规则》，该规则对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等事项进行了详细规范。公司董事会严格按照《公司章程》和

《董事会议事规则》的规定行使权利和义务。自股份公司设立以来，公司共召开了七次董事会会议，历次董事会均按照《公司章程》《董事会议事规则》及相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。公司董事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

### （三）监事会的建立及运行情况

公司设监事会。截至本招股说明书签署日，监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会依法行使监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯，对股东大会负责并报告工作。公司根据《公司法》《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》，监事会保持规范运行。公司监事会监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和义务。自股份公司设立以来，公司共召开了四次监事会会议，历次监事会均按照《公司章程》《监事会议事规则》及相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。公司监事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

### （四）独立董事工作制度的建立及履职情况

为了进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，公司根据《公司法》等相关法规以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，制定了《独立董事工作制度》，符合中国证监会《上市公司治理准则》《上市公司独立董事规则》以及深圳证券交易所公司治理方面的规范性文件关于独立董事的要求。公司依据《公司章程》《独立董事工作制度》规定设独立董事，公司现任独立董事 3 名，分别为赵玉洁、丁伟安、滕清安，占董事会人数三分之一以上，其中赵玉洁为会计专业人士，符合相关规定。公司独立董事均根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定选举产生，符合《公司法》及相关法规要求的任职资格。公司独立董事自任职以来，均按照《公司章程》《独立董事工作制度》

的工作要求，尽职尽责履行独立董事的职责，依法出席董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。

#### （五）董事会秘书制度的建立及运行情况

根据《公司法》等法律法规和《公司章程》，公司制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书对公司和董事会负责。公司设董事会秘书一名，自公司建立董事会秘书制度以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定开展工作，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好关系，在完善公司治理结构、投资者关系管理、各项制度规范运行等方面发挥了重要作用。