股票简称：中科电气　　股票代码：300035

湖南中科电气股份有限公司

（Hunan Zhongke Electric Co.,Ltd.）

（湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园）

中科电气

2026 年度向特定对象发行 A 股股票
并在创业板上市
募集说明书
（修订稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

二〇二六年十一月

声 明

本公司及董事会全体成员承诺本募集说明书内容真实、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。

本募集说明书按照《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票事项的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本募集说明书所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准。本募集说明书所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚需经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

1、本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经于 2026 年 8 月 25 日召开的公司第七届董事会第二次会议审议通过，并于 2026 年 9 月 10 日召开的 2026 年第四次临时股东会审议通过，尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次发行的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将做出相应调整。

本次发行的最终发行价格将由股东会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

4、本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 205,628,001 股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司在本次董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。

5、本次向特定对象发行 A 股股票拟募集资金总额不超过 240,000.00 万元，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。本次发行的募集资金在扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目	700,000.00	180,000.00
2	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		**760,000.00**	**240,000.00**

若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先级及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

6、本次发行完成后，发行对象所认购的 A 股股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行的股票按中国证监会及

深交所的有关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

本次发行结束后，本次发行的股票因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

7、本次向特定对象发行 A 股股票完成后，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权不具备上市条件的情形发生。

8、本次向特定对象发行 A 股股票完成前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按照持股比例共享。

9、为完善和健全公司的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，积极回报投资者，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2023 年修订）》（证监会公告〔2023〕61 号）等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司分别于 2026 年 8 月 25 日召开第七届董事会第二次会议、于 2026 年 9 月 10 日召开 2026 年第四次临时股东会，审议通过了《湖南中科电气股份有限公司未来三年（2026—2028 年）股东回报规划》。

10、根据国务院《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）、国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）等文件的有关规定，公司制定了本次向特定对象发行 A 股股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺请参见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”。公司特别提醒投资者，公司制定的摊薄即期回报填补措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意投资风险。

二、重大风险提示

（一）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目的产能消化风险

公司本次募集资金主要投向“四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目”及“补充流动资金项目”。项目建成达产后，公司负极材料产能将进一步提升。虽然公司已结合产业政策、行业发展趋势、市场空间、客户需求和技术水平等进行了可行性分析和论证，但募投项目建设及产能释放需要一定周期。若未来新能源汽车、储能、AIDC、消费电子等终端市场需求增速放缓、**增速不及预期**，行业产能集中释放**导致**竞争加剧，主要客户需求或采购策略发生不利变化，或公司市场开拓、产品认证及客户导入进度不及预期，新增产能可能无法及时、充分消化，进而对公司资产利用效率、盈利能力和经营业绩产生不利影响。

2、募投项目实施进度及效益不及预期的风险

本次发行相关募投项目均围绕公司主营业务开展，但项目建设、投产和效益释放需一定时间，实施过程中可能受到产业政策、市场环境、技术路线、审批及建设进度、设备及原材料价格、能源供应、客户认证和产能爬坡等因素影响。2026 年上半年，受原材料价格波动及外协加工规模扩大等因素影响，公司部分前次募集资金投资项目仍未达到预计效益。若本次募投项目建设进度延迟、达产时间晚于预期，或达产后产品价格、销量、毛利率等关键指标未达到效益测算水平，项目实际收益可能低于预期。

3、新增折旧摊销影响经营业绩的风险

本次募投项目建成后，公司固定资产、无形资产规模将进一步增加，并相应新增折旧和摊销。募投项目达产后预计年均新增折旧摊销额 34,841.40 万元，占项目达产后年均营业收入的比例为 5.73%，占预计项目年均净利润的比例为 45.51%。由于项目从建设完成到实现稳定产销及预期效益需要一定时间，如果市场需求或项目收益未达预期，新增收入及利润不能覆盖新增折旧摊销，可能对公司未来盈利能力和经营业绩产生不利影响。

（二）行业竞争加剧及产品价格下降风险

近年来，负极材料行业新增产能逐步释放，市场竞争较为激烈，下游电池厂商持续推进降本并将价格压力向上游传导。2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月，公司负极材料平均销售单价分别为 3.13 万元/吨、2.24 万元/吨、2.14 万元/吨和 2.09 万元/吨，呈现下降的趋势。公司产品价格主要根据市场供需、原材料价格、产品性能及客户协商等因素确定。若未来终端市场需求增速放缓、行业供需关系进一步宽松、竞争对手采取激进定价策略，或主要客户持续提出降价要求，公司产品销售价格可能进一步下降。若公司不能通过产品结构优化、技术迭代、规模效应和降本增效等措施有效应对，可能导致收入增速放缓、毛利率下降及经营业绩下滑。

（三）原材料及关键能源价格波动风险

公司负极材料业务的主要原材料包括石油焦、针状焦等焦类原料，其价格受原油等基础原料价格、市场供需及地缘政治等因素影响，2026 年年初以来受美伊冲突、国际原油价格大幅波动的影响，原材料价格呈现一定上涨趋势。电力是石墨化生产的主要能源，也是生产成本的重要组成部分。若未来原材料或电力价格大幅上涨、电力供应阶段性紧张，而公司未能通过采购管理、工艺优化、一体化生产或产品调价等方式及时消化或向下游传导成本压力，将对公司生产稳定性、募投项目效益、毛利率及经营业绩产生不利影响。

（四）毛利率下降及经营业绩波动风险

2023 年至 2025 年，公司石墨类负极材料产品毛利率为 12.84%、19.94%、15.57%，毛利率波动较大。2026 年上半年，公司石墨类负极材料产品毛利率为 10.18%，较上年同期下降 10.65 个百分点，公司营业收入为 520,921.01 万元，同比增长 44.19%，但归属于上市公司股东的净利润为 14,694.00 万元，同比下降 46.03%，呈现收入增长而利润下降的情形，这主要受到市场竞争加剧、部分负极材料销售价格下降、原材料价格上涨及自有石墨化产能不足导致的外协加工成本增加等因素影响。若未来行业竞争进一步加剧、产品售价**进一步**下降、原材料及能源成本**持续**上升、**石墨化产能释放进度和**一体化产线效益不及预期，公司毛利率及净利润仍可能下降或发生较大波动。

（五）经营活动现金流及偿债风险

2026年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为-90,506.14万元，较上年同期净流出增加，主要系销售增长但回款以票据结算为主，同时为满足销售增长需求增加采购备货支出。截至2026年6月30日，公司货币资金为82,484.04万元，短期借款、一年内到期的非流动负债及长期借款合计为 692,901.46 万元；公司资产负债率为65.82%，相对较高。

若未来销售回款持续以票据为主、客户回款放缓、存货规模继续增长，或项目建设资金需求增加，公司营运资金压力可能上升；若外部融资环境、授信政策或融资成本发生不利变化，公司可能面临流动性及偿债风险。

（六）产品升级和新兴技术路线替代风险

锂离子电池技术已形成较为完整的产业链体系，目前仍为主流技术路线。但随着国内外科研力量和产业资本持续投入，硅基负极、硬碳负极及其他新材料、新技术路线不断发展。若相关技术快速成熟并实现规模化商业应用，而公司未能准确把握技术发展方向、研发及产业化进度滞后，或现有产品不能持续满足客户对能量密度、快充、循环寿命及成本等方面的要求，公司产品可能面临竞争力下降、客户流失、存货减值或既有产线及设备经济性下降的风险。

（七）实际控制人持股比例较低风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人为余新、李爱武夫妇。余新女士直接持有公司60,459,750股，占公司总股本的8.82%；李爱武先生直接持有公司22,786,312股，占公司总股本的3.32%。余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持有公司 88,606,034 股，占公司总股本的 12.93%。本次向特定对象发行股票数量不超过 205,628,001 股（含本数），按发行数量上限测算，本次发行完成后，公司总股本将增至 891,054,672 股，余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持股比例将降至9.94%，但仍为公司控股股东、实际控制人。

公司股权较为分散，控股股东、实际控制人持股比例较低，在一定程度上可能降低股东会对重大事项的决策效率，并给公司生产经营和未来发展带来潜在风险。同时，潜在投资者可能通过股权收购或其他途径影响公司控制权稳定性，进而对公司治理和经营发展产生不利影响。

目 录

声 明.....1
重大事项提示.....2
一、本次向特定对象发行 A 股股票情况.....2
二、重大风险提示.....5
目 录.....8
释 义.....11
一、基本术语.....11
二、专业释义.....12
第一节 发行人基本情况.....14
一、发行人基本信息.....14
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....14
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....17
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....33
五、发行人主要固定资产及经营资质状况.....36
六、发行人生产水平及技术特点.....40
七、未来发展战略及发展计划.....42
八、财务性投资情况.....44
九、报告期内存在未决诉讼、仲裁情况.....48
十、报告期内行政处罚情况.....49
第二节 本次证券发行概要.....52
一、本次向特定对象发行的背景及目的.....52
二、发行对象及其与公司的关系.....55
三、本次发行方案概要.....56
四、本次发行是否构成关联交易.....59
五、本次发行不会导致公司控制权发生变化.....59
六、本次发行的审批程序.....59
七、本次发行是否会导致公司股权分布不具备上市条件.....60
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....61

一、本次募集资金投资项目概述.....61
二、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析.....61
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 71
一、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....71
第五节 历次募集资金运用 73
一、前次募集资金金额、资金到账情况.....73
二、前次募集资金专户存放情况.....73
三、前次募集资金投资项目情况说明.....75
四、前次募集资金投资项目实现效益情况说明.....82
五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....83
第六节 与本次发行相关的风险因素 84
一、募集资金投资项目风险.....84
二、行业竞争加剧及产品价格下降风险.....85
三、原材料及关键能源价格波动风险.....85
四、存货余额较大及跌价风险.....85
五、毛利率下降及经营业绩波动风险.....86
六、客户集中度较高及单一客户依赖风险.....86
七、应收账款余额较大及回收风险.....86
八、经营活动现金流及偿债风险.....87
九、产品升级和新兴技术路线替代风险.....87
十、海外经营、国际贸易及汇率波动风险.....87
十一、安全生产及环境保护风险.....87
十二、固定资产及在建工程减值风险.....88
十三、实际控制人持股比例较低风险.....88
十四、审核及发行风险.....88
十五、其他风险.....89
第七节 与本次发行相关的声明 90
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....90
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....92
三、保荐人声明.....93

四、发行人律师声明.....95
五、会计师事务所声明.....96
六、与本次发行相关的董事会声明及承诺事项.....97

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

中科电气、发行人、公司、本公司	指	湖南中科电气股份有限公司（股票代码：300035.SZ）
本次向特定对象发行股票、本次发行	指	公司本次向特定对象发行股票的行为
中科星城科技	指	湖南中科星城科技有限公司，公司全资一级子公司
湖南中科星城	指	湖南中科星城石墨有限公司，公司控股二级子公司
贵州中科星城	指	贵州中科星城石墨有限公司，公司全资二级子公司
四川中科星城	指	四川中科星城石墨有限公司，公司控股二级子公司，本次募投项目实施主体
四川中科供应链	指	四川中科星城供应链管理有限公司，公司全资二级子公司
贵安新区中科星城	指	贵安新区中科星城石墨有限公司，公司控股三级子公司
云南中科星城	指	云南中科星城石墨有限公司，公司控股三级子公司
集能新材料	指	石棉县集能新材料有限公司，公司参股公司
宁波科泓	指	宁波科泓产业投资中心（有限合伙），公司参股公司
宁德时代、CATL	指	宁德时代新能源科技股份有限公司（股票代码：300750.SZ；3750.HK）
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司（股票代码：300014.SZ）
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其子公司（股票代码：002594.SZ；1211.HK）
中创新航	指	中创新航科技集团股份有限公司（股票代码：3931.HK）
瑞浦兰钧	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司（股票代码：0666.HK）
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
LGES	指	LG Energy Solution, Ltd.（股票代码：373220.KS）
SK on	指	SK on Co., Ltd.系韩国 SK 集团旗下电池业务子公司
PowerCo	指	PowerCo SE 系德国大众汽车集团旗下电池业务子公司
高工锂电、GGII	指	高工产研锂电研究所（GGII）
贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司（股票代码：920185.BJ）
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司（股票代码：600884.SH）
尚太科技	指	石家庄尚太科技股份有限公司（股票代码：001301.SZ）
翔丰华	指	上海市翔丰华科技股份有限公司（股票代码：300890.SZ）
国务院	指	中华人民共和国国务院

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
《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》
《公司章程》	指	《湖南中科电气股份有限公司章程》
深交所	指	深圳证券交易所
最近三年一期/报告期	指	2023 年、2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

新能源汽车	指	采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车
锂电池、锂离子电池或锂电	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+在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li+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
锂离子动力电池	指	通过串、并联后在较高电压和较大电流的条件下使用的锂离子电池。具有能量高、电池电压高、工作温度范围宽、贮存寿命长等特点的新型高能电池，广泛应用于电动工具、电动自行车和电动汽车等领域
锂电池负极材料	指	锂离子电池负极材料是电池负极的核心活性材料，承担充电时储存锂离子、放电时释放锂离子的作用，其性能影响电池的能量密度、充电速度、循环寿命等指标
人造石墨负极材料	指	人工方法合成的石墨负极材料
6C、6C 快充	指	6C 系锂电池充电倍率指标，理论上可支持电池在约 10 分钟内完成充电。6C 快充对负极材料的离子传输效率、动力学性能、界面稳定性、循环寿命及安全性能提出了更高要求
石油焦	指	原油炼制过程中产生的各种渣油、重油为原料，经焦化工艺生产得到的副产品
针状焦	指	是油渣、煤焦油等经过预处理、延迟焦化等工艺而得的一种优质炭素原料，易石墨化，破碎后外形呈针状，在显微镜下具有明显的纤维状结构和较高的各向异性
焦类原材料	指	石油焦、针状焦等一系列焦类产品
石墨化	指	将物料按一定的升温曲线进行加热处理直至物料转化为石墨制品的过程，该过程以热能引起的运动为基础，使碳进一步富集，碳原子实现由乱层结构向石墨晶体结构的有序转化
电池容量	指	电池容量是电池在规定条件下可输出的电荷量，通常以安时计量，是衡量电池储电能力的指标之一

能量密度	指	电池能量密度是单位质量或单位体积电池所能储存的能量，是衡量电池轻量化和空间利用效率的重要指标
克容量	指	单位质量的活性物质所具有的容量，单位 mAh/g
压实密度	指	指负极活性物质和粘结剂等制成极片后，经过辊压后的密度，压实密度=面密度/（极片碾压后的厚度减去铜箔厚度），单位为 g/cm^3
循环寿命	指	电池容量降低到某一标准之前反复充放电次数
倍率	指	电池在规定的时间内放出其额定容量时所需要的电流值，它在数据值上等于电池额定容量的倍数，通常以字母 C 表示
碳化	指	将软碳包覆的人造石墨负极材料，装入匣钵，放入辊道窑，在隔绝空气的条件下进行热处理的过程
挥发分	指	样品在规定条件下隔绝空气加热，样品中的有机物质受热分解出一部分分子量较小的液态（此时为蒸汽状态）和气态产物
AIDC	指	人工智能数据中心（Artificial Intelligence Data Center）
电芯	指	构成电池模组或电池包的基本单体电化学单元
GWh	指	吉瓦时，电量单位，1 GWh =100 万 KWh=100 万度=10 亿瓦时

特别说明：

1、本募集说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本募集说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其他原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

3、如无特殊说明，本募集说明书中的财务数据为合并报表数据。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称：	湖南中科电气股份有限公司
英文名称：	Hunan Zhongke Electric Co.,Ltd.
曾用名：（如有）	岳阳中科电气有限公司
成立日期：	2004 年 4 月 6 日
上市日期：	2009 年 12 月 25 日
股票上市地：	深圳证券交易所
股票代码：	300035
股票简称：	中科电气
总股本：	685,426,671 股
法定代表人：	余新
注册地址：	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园
办公地址：	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园
联系电话：	86-731-82203875
联系传真：	86-731-82203875
公司网站：	http://www.cseco.cn
统一社会信用代码：	914306007607108300
经营范围：	电磁、电气、机械设备的设计、制造及销售（不含卫星广播电视地面接收设施及国家监控电子产品），普通机械加工，机电维修，电磁技术咨询服务，新能源发电与节能装备的研制，计算机系统集成、电子产品（不含无线电管制器材和卫星地面接收设施）、通讯产品（国家禁止销售的除外）的设计、制造及销售，安防工程安装、视频监控系统、智能系统工程的设计、施工及维护，锂离子电池负极材料、纳米材料以及新型石墨（硅基石墨体系复合材料、硅负极）的研究开发、技术转让、技术咨询、生产、加工和销售，自有房屋租赁。（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）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股本结构和前十大股东

1、股本结构

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人总股本为 685,426,671 股，股本结构如下：

项目	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
有限售条件股份	国有法人股	-	-
	境内非国有法人股	-	-
	境内自然人股	98,791,153	14.41
	境外法人股	-	-
	境外自然人	-	-
	基金理财产品等	-	-
	小计	**98,791,153**	**14.41**
无限售条件股份	国有法人股	15,507,457	2.26
	境内非国有法人股	5,680,855	0.83
	境内自然人股	458,352,224	66.87
	境外法人股	10,924,419	1.59
	境外自然人	1,177,682	0.17
	基金理财产品等	94,992,881	13.86
	小计	**586,635,518**	**85.59**
合计		**685,426,671**	**100.00**

注：上表数据来自中国证券登记结算有限责任公司。

2、前十大股东持股情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

单位：股

截至 2026 年 6 月 30 日普通股股东总数		74,593 人	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）			0
前 10 名股东持股情况						
股东名称	**股东性质**	**持股比例**	**持股数量**	**持有有限售条件的股份数量**	**质押、标记或冻结情况**	
					股份状态	**数量**
余新	境内自然人	8.82%	60,459,750	60,459,750	-	-
凯博（湖北）私募基金管理有限公司－凯博（成都）新能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	5.00%	34,278,187	-	-	-
李爱武	境内自然人	3.32%	22,786,312	22,786,312	-	-
成都先进制造产业投资有限公司－成都产投先进制造产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	2.68%	18,382,352	-	-	-
北京金融街资本运营集团有限公司	国有法人	1.61%	11,029,411	-	-	-
皮涛	境内自然人	1.52%	10,447,542	7,835,656	质押	5,000,000
香港中央结算有限公司	境外法人	0.76%	5,193,310	-	-	-
孙立平	境内自然人	0.66%	4,512,800	-	-	-
中国建设银行股份有限公司－华宝核心优势灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.55%	3,737,540	-	-	-
中创新航科技集团股份有限公司	境内非国有法人	0.54%	3,676,470	-	-	-

上述股东中，余新与李爱武系夫妻关系，系公司控股股东及实际控制人。

（二）控股股东及实际控制人情况

截至 2026 年 6 月 30 日，余新持有公司 60,459,750 股股份、占公司股本总额的 8.82%，余新之配偶李爱武持有公司 22,786,312 股股份、占公司股本总额的 3.32%，余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持有公司 88,606,034 股，占公司总股本的 12.93%。此外，余新担任公司董事长。余新、李爱武夫妇为公司的控股股东、实际控制人。

报告期内，公司的控股股东和实际控制人未发生变化。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人所处行业

发行人主要从事锂离子电池负极材料业务和磁电装备业务。2025 年度，公司营业收入为 846,765.46 万元，其中锂电池负极材料销售收入为 777,677.27 万元，占营业收入的 91.84%；磁电装备业务收入为 47,905.79 万元，占营业收入的 5.66%。因此，锂离子电池负极材料业务为发行人主要收入来源，磁电装备业务收入占比较低。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3985 电子专用材料制造”中的“锂电池材料”。结合主营业务实质，发行人负极材料业务处于新能源锂离子电池产业链上游关键材料领域；磁电装备业务主要处于专用设备制造领域，产品服务于钢铁冶金、锂电材料生产等行业。发行人同时按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露（2023 年修订）》关于锂离子电池产业链相关业务的要求履行信息披露义务。

（二）行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门及管理体制

（1）锂电池负极材料业务

锂电池负极材料行业实行国家宏观调控、行业主管部门规范管理与行业协会自律相结合的管理体制。国家发展和改革委员会负责拟订并组织实施国民经

济和社会发展战略、中长期规划和产业政策，对重大建设项目和固定资产投资进行宏观管理；工业和信息化部负责拟订并组织实施新能源、新材料及电子信息制造业相关规划和产业政策，制定行业规范条件、技术标准并推动产业技术进步；国家能源局负责新型电力系统和新型储能等终端应用领域的行业管理；市场监督管理部门负责产品质量监督和标准化管理；生态环境、应急管理等部门分别承担环境保护、安全生产等方面的监督管理职责。

公司锂电负极材料业务的行业自律组织主要为中国电池工业协会、中国化学与物理电源行业协会等。中国电池工业协会主要职能为：对电池工业的政策提出建议，起草电池工业的发展规划和电池产品标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培训，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。中国化学与物理电源行业协会主要职能为：向政府部门提出制定电池行业政策和法规等方面的建议，协助政府组织编制电池行业发展规划和产业政策，组织制定、修订电池行业的协会标准，开展对电池行业产品的质量检测、科技成果的评价及推广工作，大力开展经济技术交流与学术交流活动，举办电池行业全国性和国际性展览会和学术会议。

（2）磁电装备业务

磁电装备业务的行业主管部门主要为国家发展和改革委员会、工业和信息化部，前者负责产业结构调整、重大投资和节能降碳政策，后者负责装备制造业及钢铁等下游行业的规划、技术改造、数字化转型和绿色制造政策。行业自律组织主要包括中国钢铁工业协会、中国重型机械工业协会、中国机械工业联合会等；相关专业和标准化组织包括中国金属学会有关分会、冶金机电标准化技术委员会、全国磁力设备标准化技术委员会等。

2、行业主要政策及法律法规

（1）锂电池负极材料业务

公司锂电池负极材料业务及其主要下游应用领域的主要产业政策如下：

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	重点内容
1	《关于完善发电侧容量电价机制的通知》	2026 年 1 月	国家发改委、国家能源局	建立电网侧独立新型储能容量电价机制，结合放电时长和顶峰时贡献等因素确定容量电价标准，改善独立储能项目收益预期。
2	《新能源汽车废旧动力电池回收和综合利用管理暂行办法》	2025 年 12 月	工信部等六部门	明确动力电池生产、汽车生产、维修、回收拆解及综合利用等主体责任，强化全生命周期溯源、规范回收和综合利用管理；自 2026 年 4 月 1 日起施行。
3	《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》	2025 年 1 月	国家发改委、国家能源局	推动新能源上网电量原则上全面进入电力市场，并建立新能源可持续发展价格结算机制；政策变化推动储能从强制配储进一步转向市场化收益机制。
4	《新型储能制造业高质量发展行动方案》	2025 年 2 月	工信部等八部门	提出到 2027 年新型储能制造业创新力和综合竞争力显著提升，推动锂电池等成熟技术迭代升级，提升高端产品供给能力、智能制造和绿色低碳水平。
5	《新能源汽车废旧动力电池综合利用行业规范条件（2024 年本）》	2024 年 12 月	工信部	提高废旧动力电池回收利用技术、安全环保和溯源管理要求，推动电池全生命周期资源循环利用。
6	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	2024 年 7 月	国家发改委、国家能源局、国家数据局	围绕电力系统稳定保障、新能源系统友好性能提升、新型储能调用等开展专项行动，为储能电池需求增长提供应用基础。
7	《锂离子电池行业规范条件（2024 年本）》	2024 年 6 月	工信部	从企业布局、工艺装备、产品性能、质量管理、安全生产、资源综合利用、绿色制造和碳足迹等方面提高规范要求，防止低水平重复建设，引导行业转型升级。
8	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	2023 年 12 月	国家发改委	将符合性能指标要求的新能源汽车关键材料、先进储能材料和相关技术列入鼓励类，引导高性能电池材料技术进步。
9	《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》	2023 年 1 月	工信部等六部门	围绕新型储能电池等领域加强关键技术攻关、产业链协同和供给能力建设，推动能源电子产业高质量发展。
10	《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》	2021 年 3 月	/	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
11	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	2021 年 2 月	国务院	推广绿色低碳运输工具，淘汰更新或改造老旧车船，港口和机场服务、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车；加大推广绿色船舶示范应用力度，推进内河船型标准化。
12	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》	2020 年 10 月	国务院办公厅	明确新能源汽车是全球汽车产业转型发展的主要方向，部署提高技术创新能力、建设新型产业生态、推动产业融合发展并完善基础设施体系。

资料来源：中国政府网、工业和信息化部等公开文件。

（2）磁电装备业务

磁电装备业务下游以钢铁冶金为主，并向锂电装备延伸。近年来相关政策重点由单纯产能调整转向高端化、智能化、绿色化改造，主要政策如下：

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	重点内容
1	《钢铁行业稳增长工作方案（2025—2026年）》等行业政策	2025年8月	工信部等部门	促进钢铁行业稳运行、优结构、提质量、增效益，推动高端化、智能化、绿色化转型和供需动态平衡。
2	《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》	2024年5月	工信部	围绕钢铁等重点行业推进限制类装备升级、老旧设备更新、数字化改造和绿色低碳技术应用。
3	《推动工业领域设备更新实施方案》	2024年3月	工信部等七部门	以数字化转型和绿色化升级为重点推进工业设备更新，支持钢铁全流程超低排放、节能降耗和先进装备改造。
4	《原材料工业数字化转型工作方案（2024—2026年）》及《钢铁行业数字化转型实施指南》	2024年1月	工信部等部门	推动钢铁行业装备改造、数据采集、工业互联网和人工智能应用；提出到2026年关键工序数控化率达到80%、生产设备数字化率达到55%。
5	《工业领域碳达峰实施方案》	2022年7月	工信部、国家发改委、生态环境部	推动钢铁等重点行业节能降碳、工艺流程再造和绿色低碳装备应用，提升能源利用效率。
6	《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》	2021年3月	/	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

资料来源：中国政府网、工业和信息化部等公开文件。

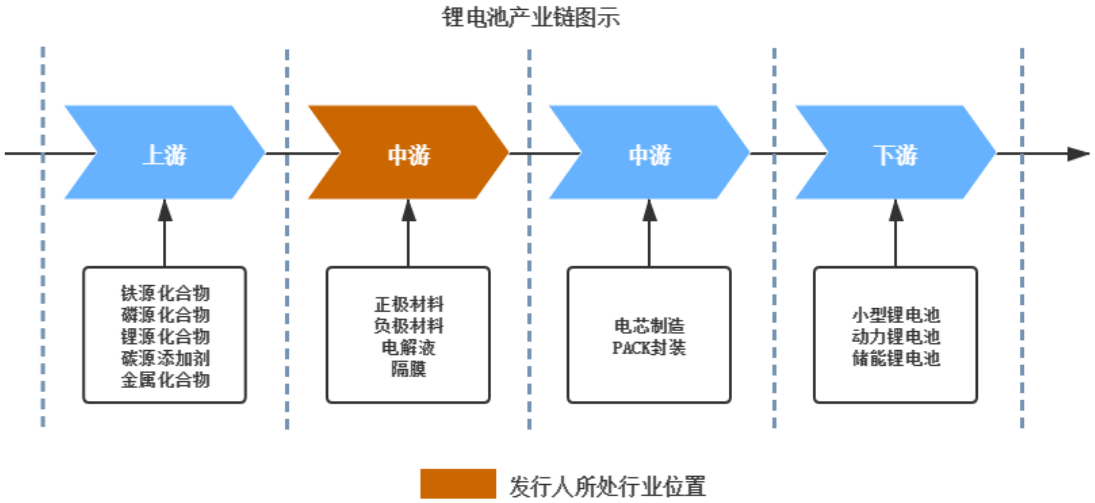
（三）行业发展现状和发展趋势

1、发行人所处行业在产业链的位置

（1）锂电池负极材料业务

公司从事的锂离子电池负极材料业务的直接上游行业为针状焦、石油焦等焦类原材料行业，直接下游为锂离子电池行业，最终应用领域包括新能源汽车、储能及消费电子等，目前公司产品主要应用于新能源汽车动力锂电池及储能电池领域。

公司负极材料业务所处锂电池产业链的位置及上下游关系如下图所示：



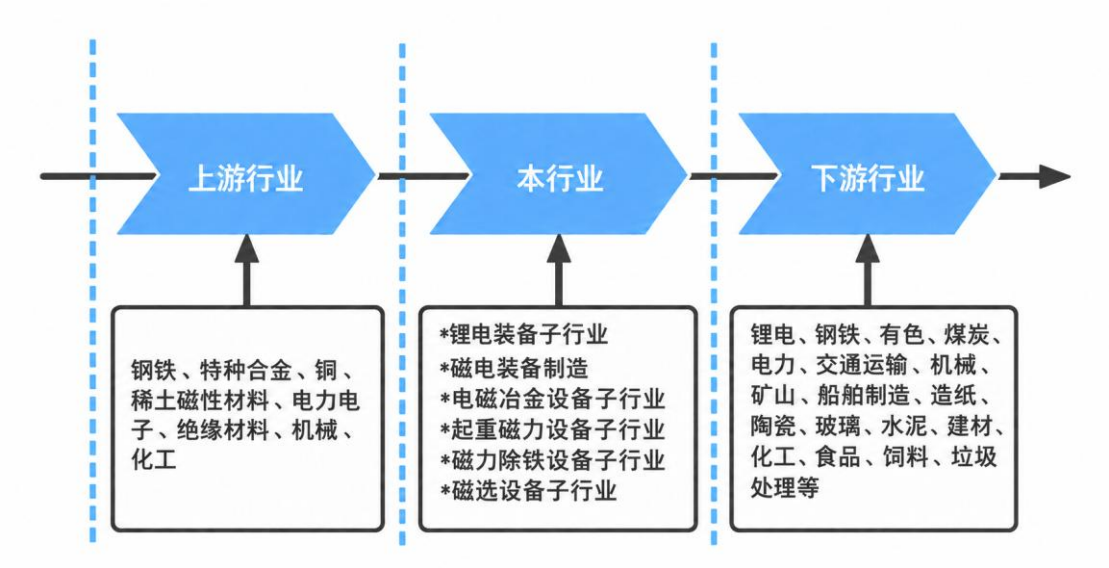
数据来源：中国产业信息网

公司下游客户主要为新能源行业头部企业，公司凭借稳定的产品质量、优异的产品性能、出色的服务能力以及高效的响应速度，与客户之间始终保持着良好的合作关系。同时，为了保障原材料及时保质保量地供应，公司与主要供应商亦建立了紧密的业务联系。

（2）磁电装备业务

公司磁电装备业务所处磁电装备制造行业的上游主要为钢铁、特种合金、电力电子、机械等行业，行业竞争充分、供应商众多，其技术和产品之间存在较大替代性，不存在单个厂商对公司生产经营有较大影响的情形。同时，磁电装备行业的下游行业分布较为广泛，公司产品广泛应用于钢铁、交通运输、造船、机械、矿山、锂电等行业。

公司磁电装备业务所处行业上下游情况如下：



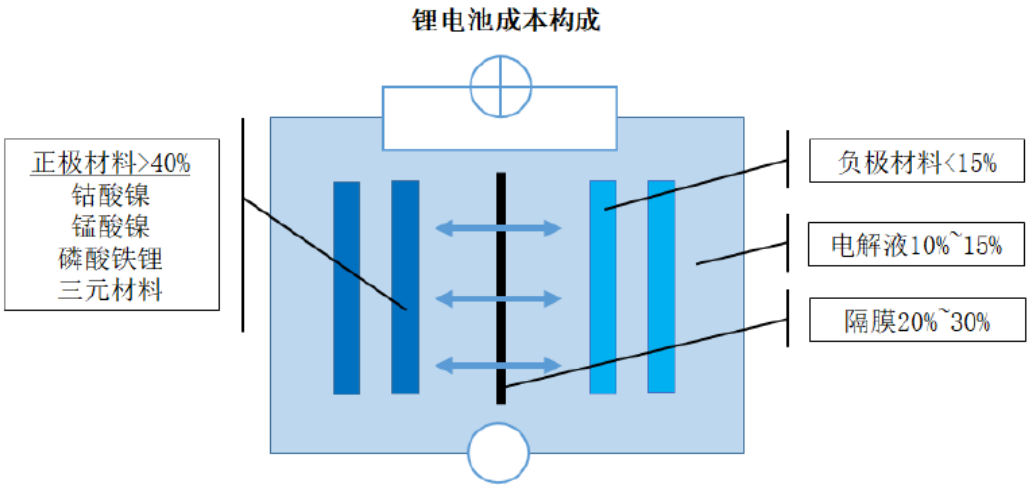
2、锂电池负极材料行业发展概况

（1）锂电池产业链概述

发行人从事的锂离子电池负极材料业务属于锂离子电池制造的上游行业，其发展受到锂电池行业的发展状况影响。

相对于传统的二次电池（如铅酸电池），锂离子电池具有能量密度高、循环寿命长、充放电性能好、使用电压高、无记忆效应、污染较小和安全性高等优势。经过多年的发展，锂离子电池的生产工艺已经较为成熟，同时在国家政策大力助推的背景下，锂离子电池在电池行业的市场份额持续提升。

锂离子电池主要由正极材料、负极材料、电解液、隔膜及其他结构件构成。负极材料是锂离子嵌入和脱出的载体，对电池的能量密度、首次效率、循环寿命、快充倍率、低温性能及安全性具有重要影响。负极材料成本占电芯成本的比例会随原材料价格和电池体系变化而波动，通常为 10%~15%，但其性能和一致性直接影响电芯综合性能。

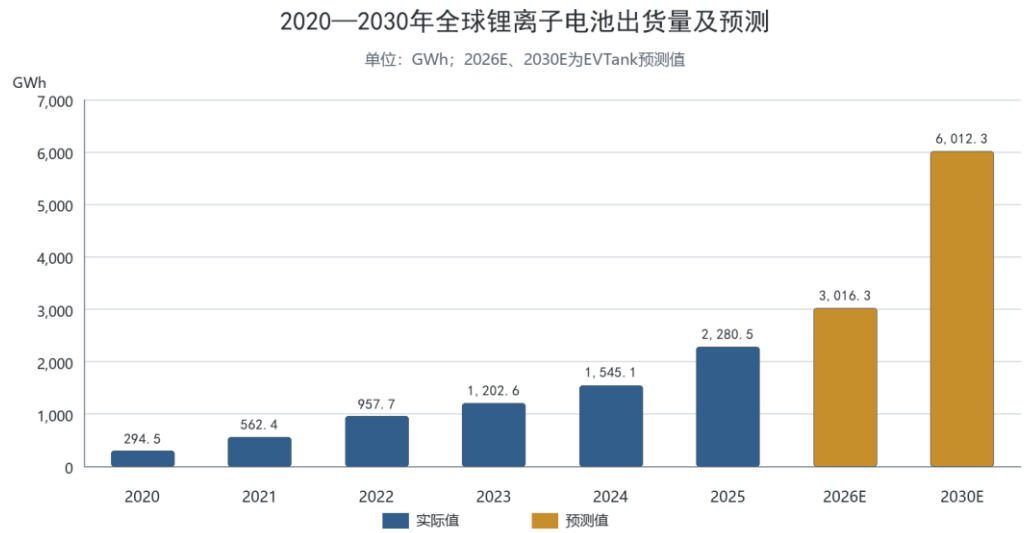


资料来源：中国产业信息网

按照材料体系，负极材料可分为碳系和非碳系材料。碳系材料包括人造石墨、天然石墨、中间相碳微球、硬碳、软碳等；非碳系材料包括硅基材料、钛酸锂及其他合金类材料。当前动力和储能电池仍以人造石墨为主，天然石墨在部分消费和动力场景中应用；硅基材料、硬碳等新型负极材料处于产业化加速阶段。

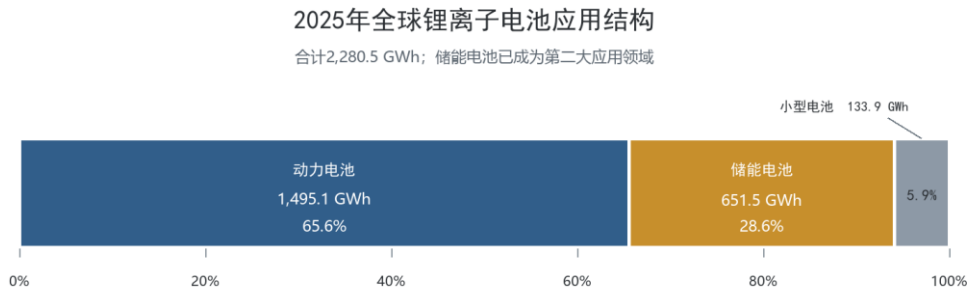
（2）新能源汽车和储能需求共同推动锂电池产业扩容

锂电池行业是负极材料的直接下游，其需求变化决定负极材料行业的市场空间。根据 EVTank 统计，2025 年全球锂离子电池出货量为 2,280.5GWh，同比增长 47.6%。根据 EVTank 预测，2026 年和 2030 年全球锂离子电池出货量将分别达到 3,016.3GWh 和 6,012.3GWh，主要增长动力来自新能源汽车持续电动化以及新型储能需求扩张。



资料来源：EVTank《中国锂离子电池行业发展白皮书（2026 年）》。

从应用结构看，动力电池仍是锂离子电池最大的应用领域，储能电池已成为第二增长极。2025 年全球动力电池、储能电池和小型锂离子电池出货量分别为 1,495.1GWh、651.5GWh 和 133.9GWh，同比分别增长 42.2%、76.2%和 7.9%；其中储能电池增速显著高于动力及小型电池。



资料来源：EVTank《中国锂离子电池行业发展白皮书（2026 年）》。

动力需求方面，根据中国汽车工业协会数据，2025 年我国新能源汽车销量 1,649 万辆，同比增长 28.2%，新能源汽车新车销量占汽车新车总销量的 47.9%；2026 年上半年我国新能源汽车销量为 744.6 万辆。储能需求方面，可再生能源装机增长、电力市场机制完善、数据中心用电需求增加及储能系统成本下降共同推动储能电池需求扩容；2026 年上半年全球储能电池产量达到 509.6GWh。消费类电池市场总体保持温和增长，人工智能终端、无人机、机器人、eVTOL 等新兴场景为高端小型电池提供潜在增量空间。

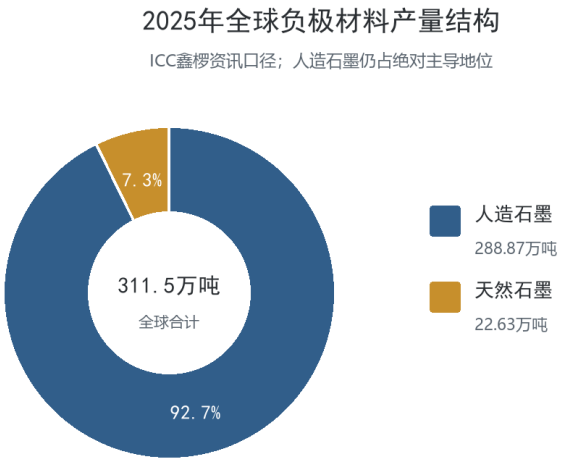
（3）负极材料市场规模持续扩大，人造石墨保持主流地位

近年来，受动力电池和储能电池需求增长带动，中国负极材料出货量持续扩大。根据 GGII 高工锂电数据，2021~2024 年中国负极材料出货量分别为 72 万吨、137 万吨、165 万吨和 208 万吨；根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年中国负极材料出货量达到约 306.2 万吨，同比增长约 47%，负极材料行业进入高质量发展的历史机遇期。根据 GGII 高工锂电预测，2030 年我国负极材料出货量有望达到 580 万吨。



资料来源：2021~2024 年数据来源于 GGII 高工锂电，2025 年数据来源于 ICC 鑫椤资讯；2030 年数据为 GGII 高工锂电预测值。

根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年全球负极材料产量为 311.5 万吨，同比增长 43.7%，中国负极材料产量占全球的比例由 2024 年的 98.5%进一步上升至 2025 年的 99.0%。同年全球人造石墨负极和天然石墨负极产量分别为 288.87 万吨和 22.63 万吨，占比分别约为 92.7%和 7.3%。



资料来源：ICC 鑫椤资讯《2025—2029 全球负极材料运行趋势及竞争策略研究报告》。

人造石墨凭借循环寿命、倍率性能、安全性、产品一致性和综合成本等优势，仍为动力和储能电池的主流负极材料。天然石墨在循环、膨胀控制和一致性方面仍需通过改性提升；硅基负极具有较高理论克容量，硬碳则与钠离子电池技术路线适配，二者均为新型负极材料的重要发展方向。

（4）供需关系边际改善，但结构性分化仍较为明显

2021 年以来，负极材料行业经历了较大规模扩产和新增参与者进入。随着新增产能集中释放，2023—2024 年行业整体出现阶段性供给宽松、产品价格下降和盈利承压。根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年全球负极材料产量为 311.5 万吨，有效产能约 401.2 万吨，全年总体仍处于供给相对宽松状态；但进入第四季度后，高性价比产能利用趋于充分，供需关系呈现边际改善；2026 年上半年全球负极材料产量 195.5 万吨，同比增长 50%，中国占比进一步提升至 99.6%。

当前负极材料行业呈现高端优质产能趋紧的结构性分化。具备快充、长循环、高容量等差异化产品，且在批次稳定性、精益制造和客户协同方面具备优势的头部企业，订单获取能力优于行业平均水平，行业竞争重点正由单纯产能扩张转向成本、技术、客户、交付与全球化配套能力的综合竞争。

3、磁电装备行业发展概况

电磁冶金专用设备行业总体处于成熟发展阶段，中低端产品制造企业较多、价格竞争较为充分，高端产品则对电磁场设计、多物理场耦合仿真、控制系统、

工程化应用和现场服务能力提出较高要求。我国钢铁行业已由规模扩张转向减量提质和结构优化，2026 年上半年全国粗钢产量 49,995 万吨，同比下降 3.0%。总量收缩对传统新增产能类设备需求形成约束，但高端化、智能化、绿色化改造仍带来结构性需求。

随着近几年工业磁力应用设备行业的快速发展，行业的技术装备水平和研究开发能力的明显提高，我国工业磁力应用设备行业的技术水平已达到甚至超过国际先进水平，涌现出一些技术特点鲜明、自主技术研发能力强的行业品牌企业。随着技术水平的提高，工业磁力应用设备的功能、生产工艺、产品质量也得到了明显改善，技术先进、质量稳定、节能、安全的产品比例得到提高，有力地推动了我国钢铁、煤炭等工业的发展。

锂电装备行业是一个具备较高技术要求以及设备厂商与应用厂商深度绑定的专用设备制造行业，公司锂电装备业务在配套自身负极材料业务新增产线建设需要的基础上，定制化开发了锂电自动化电气控制设备、锂电材料除磁设备、立式高温反应釜、新一代全自动智能型石墨化炉等锂电装备。

4、行业发展趋势

（1）锂电池负极材料行业发展趋势

①人造石墨保持主流，高性能快充产品渗透率提升

2026 年上半年，负极材料行业随动力及储能电池需求增长而扩大。在现有锂离子电池体系中，人造石墨负极材料的产业成熟度、综合性能、成本和供应体系具有较强优势，预计在中短期内仍将保持主流地位。动力电池向快充、超充和更高能量密度发展，储能电池对长循环、低成本和高安全性的要求持续提高，将推动负极材料产品由通用化向高容量、高倍率、长循环、低膨胀和高一致性方向升级。根据 ICC 鑫椤资讯，2025 年动力用人造石墨负极材料中 2C 以上快充产品占比较高，4C 以上快充产品渗透率进一步提升，2026 年以来 6C 快充产品逐步量产应用。

②一体化、智能化和绿色化成为成本与品质竞争的重要基础

石墨化仍是人造石墨负极生产的关键工序。石墨化工序耗时较长、能耗较高且对产品一致性影响较大。根据 ICC 鑫椤资讯数据，石墨化加工成本占人造

石墨产品成本的比重可达 40%及以上；由于产品结构、能源价格、工艺路线和自供方式不同，不同企业及期间的具体占比会有所差异。负极材料企业通过布局一体化产能，可提高关键工序自给率，增强交付保障和质量控制能力，并减少外协加工价格波动的影响。随着行业竞争由规模扩张转向效率竞争，自动化生产、数字化质量控制、工艺参数优化、能源精细化管理和新型石墨化炉应用将成为降低单位成本、稳定批次品质的重要手段。

③硅基负极产业化提速

硅基材料具有较高的理论克容量，是提升电池能量密度的技术方向之一，但体积膨胀、首效、循环寿命及成本等问题仍制约其大规模应用。根据 SMM 统计，2026 年上半年中国硅基负极材料产量约 0.51 万吨，同比增长 45%。预计硅基负极将继续向高端消费电池和高比能动力电池等领域导入，但其放量速度仍取决于技术改进、客户认证和下游电池方案的实际应用进度。根据 ICC 鑫椤资讯预计，全球硅基负极材料产量到 2028 年约 3.9 万吨、2030 年可能突破 12 万吨；随着高端消费电池、46 系大圆柱电池、半固态及固态电池等应用推进，硅基负极渗透率有望逐步提升。

④硬碳材料随钠离子电池商业化形成补充市场

硬碳具有较高储钠容量、较好的低温和倍率性能，是当前钠离子电池较为主流的负极材料。根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年以来钠离子电池负极材料出货量同比增长较快，其中硬碳占据主要份额。钠离子电池在储能、电动两轮车、启停电源及部分经济型动力场景具有资源和成本潜力；但硬碳的前驱体选择、孔隙结构控制、首效提升、批次一致性和成本下降仍是产业化重点，短期市场规模显著小于石墨负极，后续放量取决于钠离子电池商业化进度。

⑤全球化布局与碳足迹管理重要性提升

海外电池和整车企业对本地化供应、供应链安全及碳足迹的要求不断提高，欧盟电池法规等规则进一步强化全生命周期信息披露、碳足迹和回收要求。根据 ICC 鑫椤资讯数据，2025 年中国负极材料产量占全球约 99%，全球供给格局呈现“中国主导、区域配套”的特征。国内头部负极材料企业正通过海外生产基地、客户联合开发和国际认证拓展全球市场。全球化布局有利于贴近客户并

应对贸易壁垒，但同时带来建设周期、投资成本、法律合规、汇率和地缘政治等风险。

（2）磁电装备行业发展趋势

在“供给侧改革”等国家战略的深入影响下，普钢行业的在建工程和资本开支水平较高点已经有明显下滑，行业增速相对缓慢，公司下游钢铁行业供给侧改革方向已经从对产能绝对量的调整转向对现有产能设备、结构及区位上的优化和产能集中度的提高，促进钢铁行业实现产品质量和高端产品供给能力显著提升，对绿色生产、节能环保和经营效益提出更高要求。而“碳中和”的伟大愿景也将推动节能、高效的电磁技术和设备在钢铁生产过程中的运用，特别是电磁冶金高端设备。钢铁企业对电磁搅拌、电磁感应加热、电磁控流等高端设备的投资将会维持在可观的水平，为公司磁电装备业务支撑起良好的市场空间。

此外，公司锂电装备业务随着新能源锂离子电池产业的持续发展以及公司自身负极材料产能的稳步扩张，锂电装备需求有望保持增长。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

（1）锂电池负极材料业务

负极材料行业利润水平主要受产品售价、焦类原料和电力成本、石墨化自给率、产品结构及客户结构影响。2023 至 2024 年新增产能集中释放、同质化竞争加剧，行业产品价格和毛利率普遍下行。根据 ICC 鑫椤资讯，2025 年随着动力和储能需求增长，行业供需关系有所改善，部分产品价格及石墨化加工费出现修复，头部企业开工率和盈利状况有所回升；但有效产能仍高于产量，行业尚未进入全面供需紧张阶段，低端同质化产品利润空间仍然承压。

2026 年上游焦类原料受供需和地缘政治等因素影响价格高位波动，同时，部分企业为满足订单增长外协石墨化采购规模，成本上升；由于负极材料生产和定价调整存在时滞，成本向下游传导并不完全同步。与此同时，快充、长循环、高容量等差异化产品较通用产品具有更强议价能力，一体化程度较高、生产管理和良率控制能力较强的企业具备更好的成本韧性。因此，行业利润将继续呈现企业间和产品间分化。

（2）磁电装备业务

磁电装备行业中低端产品竞争充分，利润空间受到钢材等原材料价格、下游资本开支和价格竞争影响；高端电磁冶金装备具有研发设计、工程经验和客户认证壁垒，能够通过成套化服务和技术升级获取相对较好的盈利空间。钢铁行业减量提质使传统新增产能需求承压，但绿色化、智能化改造和锂电装备需求为具备技术优势的企业提供结构性机会。

（四）行业特点

1、发行人行业地位及所占市场份额

（1）锂电池负极材料业务

发行人负极材料业务核心主体—子公司湖南中科星城，深耕锂离子电池负极材料的研发与生产二十余年，是国内较早布局负极材料领域的企业之一，具有深厚的技术沉淀和优质客户资源；相关产品以人造石墨负极材料为主，并覆盖天然石墨负极材料以及硅碳、硬碳等新兴负极材料，与宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、瑞浦兰钧、蜂巢能源、LGES、SK on、PowerCo 等国内外知名电池企业保持长期良好的合作关系。

2025 年度，公司负极材料出货量 36.35 万吨，同比增长 61.05%；根据 EVTank、ICC 鑫椤资讯等多家机构统计，公司负极材料出货量位居行业第三。2026 年上半年，公司负极材料出货量 22.99 万吨，同比增长 46.43%。

（2）磁电装备业务

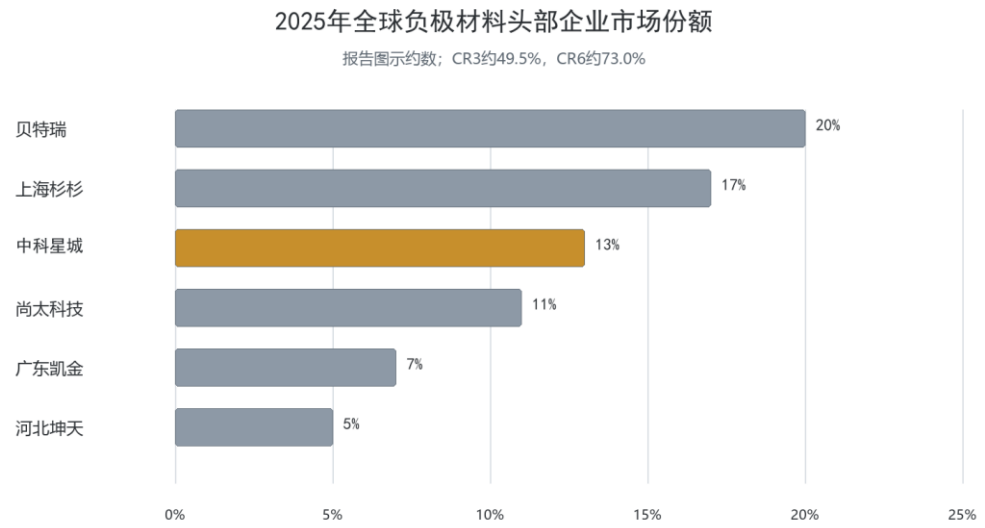
公司磁电装备业务在电磁冶金技术、磁力应用、电气自动化和工程化应用方面具有较长技术积累，主要产品为连铸电磁搅拌成套系统、中间包通道式感应加热与精炼系统、连轧电磁感应加热系统、起重磁力设备、除铁器以及锂电专用装备等。公司与国内大部分钢铁企业及大型冶金工程承包商建立合作，电磁冶金专用设备市场占有率居国内前列，处于国内行业龙头地位。

2、行业竞争情况及行业内主要企业

（1）锂电负极行业竞争情况

全球负极材料产能和产量高度集中于中国，中科星城（指公司控股子公司

“湖南中科星城”，下同）处于行业第一梯队。根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年中国负极材料产量占全球约 99%；全球负极材料 CR3 约为 49.5%、CR6 约为 73.0%，贝特瑞、上海杉杉和中科星城位居行业前三，中科星城全球市场份额约为 13%。



资料来源：ICC 鑫椤资讯《2025—2029 全球负极材料运行趋势及竞争策略研究报告》。

中国负极材料行业竞争已由单纯产能扩张转向技术、成本、客户、供应链和全球化能力的综合竞争。第一梯队企业依托规模、一体化、研发和客户基础巩固份额；第二梯队企业通过特定客户、天然石墨或新型材料等差异化路线参与竞争；低端同质化产能则面临较大出清压力。

锂电负极材料行业内主要公司的基本情况如下：

企业	主要产品	业务及行业地位概况
贝特瑞（920185.BJ）	人造石墨、天然石墨、硅基负极等	2025 年负极材料收入 135.15 亿元；产品体系完整，天然石墨和硅基材料布局较早
杉杉股份（600884.SH）	人造石墨、天然石墨、硅基负极等	2025 年负极材料收入 101.02 亿元、销量 43.04 万吨；人造石墨负极材料市场地位领先
中科电气（300035.SZ）	人造石墨、硬碳及硅基负极等	2025 年锂离子电池负极材料收入 77.77 亿元、负极材料出货量 36.35 万吨；人造石墨负极材料市场地位领先
尚太科技（001301.SZ）	人造石墨负极及相关碳素制品	2025 年负极材料收入 72.93 亿元；一体化和石墨化自给率较高，快充及储能产品增长较快
翔丰华（300890.SZ）	天然石墨、人造石墨、硅碳及硬碳等	2025 年石墨负极材料收入 16.68 亿元；人造与天然石墨并行，并布局新型负极材料

资料来源：中科电气、贝特瑞、杉杉股份、尚太科技、翔丰华 2025 年年度报告；尚太科技可转换公司债券募集说明书；翔丰华 2026 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书。

（2）磁电装备行业竞争情况

全球高端电磁冶金装备市场的主要参与者包括Danieli-Rotelec、ABB及其他国际冶金装备企业，国内企业包括中科电气、科美达、隆基电磁（873425.NQ）、华特磁电（831387.NQ）等。中低端工业磁力设备厂商数量较多，竞争较为充分；高端电磁冶金专用设备强调跨学科设计、长期工程经验、定制化能力和现场服务。公司在国内电磁冶金专用设备领域具有较高市场占有率，并持续向轧钢、有色金属冶炼和锂电专用设备拓展。

磁电装备行业内主要公司的基本情况如下：

企业	磁电装备主要产品	业务及行业地位概况
中科电气（300035.SZ）	电磁冶金专用设备、工业磁力设备以及锂电专用设备等	2025年磁电装备收入4.79亿元，电磁冶金专用设备市场占有率居国内前列，处于国内行业龙头地位
隆基电磁（873425.NQ）	磁选机、除铁设备、光伏设备、非铁分选设备及其他工业磁力应用设备	2025年磁力应用设备收入5.55亿元
华特磁电（831387.NQ）	磁选机、磁力除铁器及磁力搅拌器等	2025年磁力相关产品收入5.53亿元

资料来源：中科电气、隆基电磁、华特磁电2025年年度报告。

3、行业进入壁垒

（1）技术与工艺壁垒

锂离子电池负极材料的生产工艺技术复杂，研发周期较长、品质管理难度较大，产品技术及生产工艺需要长期的经验积累，具有较高的技术壁垒。各锂电池生产厂商通常与合作的负极材料供应商形成了自身独特的技术路线，从原材料的选择、各类材料的比例、辅助材料的应用以及生产工艺的设置均需要多年的技术与经验积累。随着下游锂离子电池厂商对负极材料的技术参数、性能指标、一致性等要求不断提高和改进，对负极材料生产企业的技术创新能力和研发效率相应提出了更高的要求，在锂电池负极材料产品快速更新换代的情况下，新进入者短期内无法突破关键技术，难以形成竞争力。

（2）客户壁垒

负极材料对锂离子电池的能量密度、循环性能、充放电倍率、低温放电性能影响较大。负极材料厂商如果想要进入锂电池厂商的供应链，一般要经历小

试、中试、大试、小批量、批次稳定性等严格复杂的产品测试程序，条件满足者才会得到锂电池厂商的审核认证，因此锂电池客户开发周期较长。负极材料生产厂商和动力电池生产厂商的客户粘性较强，多数锂离子电池厂商不会轻易更换供应商，已经进入主流供应商体系的厂商会相对较为稳定，新进入者无法在短期内获取目标客户。

（3）资金壁垒

锂电池负极材料行业是资金密集型行业，生产车间、生产设备、流动资金及技术研发均需投入大量资金。此外，从产能规划、厂房建设、设备安装调试，到产品认证、产能投产，需要较长时间，资金占用周期较长。因此，庞大的资金需求限制了很多新进入者的发展。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要产品及其用途

1、锂电负极材料业务

公司锂电负极材料业务的主要产品为人造石墨负极材料，用于加工制造成锂离子电池，最终应用于新能源汽车、储能和消费电子等领域，目前公司产品主要应用于新能源汽车动力电池和储能电池领域。

2、磁电装备业务

公司磁电装备业务主要产品包括电磁冶金专用设备、工业磁力设备和锂电专用设备，广泛应用于钢铁、交通运输、造船、机械、矿山、锂电等行业。

（二）主要业务经营模式

1、采购模式

公司实行“以产定购、兼顾市场预测适度库存”的采购模式，生产所需的原材料全部由采购部门通过对列入《合格供应商名单》的厂家进行充分比价后进行择优采购。公司新供应商的开发均需经过技术、品质、采购、生产等相关部门的资格审查，通过评审的才能进入《合格供应商名单》。每个年度，公司从产品质量，供货速度，售后服务等方面的表现对合格供应商进行持续考核评分和分类，并在后续合作中对不同类别的供应商采取差异化的采购策略。

2、生产模式

公司根据行业特性以及主要客户群体较为稳定的情况，实行“按订单生产、兼顾市场预测适度库存”的生产模式和精益生产方式，依据与客户签订的合作协议及客户的采购惯例制定生产计划并组织生产。

3、销售模式

公司产品采用直销模式，负极材料业务采取大客户紧跟战略，积极响应锂离子电池行业内客户的需求，加快自身技术和产品的升级速度。公司与宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、瑞浦兰钧、蜂巢能源、LGES、SK on、PowerCo 等国内外知名锂电池厂商有着良好稳定的合作。

4、研发模式

公司以自主研发为主，以市场为导向，不断进行新材料开发、工程设计和工艺改进。公司与清华大学、中科院上海微系统所、湖南大学、中南大学、南昌航空大学、湘潭大学等知名高校及科研院所建立了产学研合作关系或联合开展科技项目，利用外部资源快速提高公司的技术水平。

公司建立了项目管理机制，对具体研发工作进行流程规范化管理，根据不同的产品研发项目和研发方向，单独实行项目管理，对研发开支进行总体费用预算，确定合理阶段性研发目标，项目实施负责人将指导研发成果产业化。公司成立了专家技术顾问委员会，主要由公司内部技术负责人及行业技术专家构成，主要负责重大项目、新研发项目的立项、评审、科技项目申报，对主要技术研发问题给予支持和指导，对行业和产业的政策把握提供支持。

5、外协加工

报告期内，公司石墨化等工序部分采用委外加工方式完成。由于石墨化工序耗电量较大，与前后端生产工序较为独立，并且设备投资大、生产时间长，行业内石墨化工序选择外协生产较为普遍。通过多年合作，公司形成了较为稳定的石墨化合作单位，公司每年根据合格供应商管理制度对每个合作者的产品质量、交货期、价格等重要条款进行评审确定优先合作对象。在委外加工生产过程中，公司派专门人员全程跟踪，进行严格质量检测，以确保质量达标。

报告期内，公司基于产业协同及成本管控持续进行石墨化一体化布局，扩张石墨化产能以提高公司石墨化自给率，提升公司持续盈利能力。

（三）收入情况

1、营业收入构成

报告期内，发行人营业收入具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	508,554.07	97.63%	825,583.05	97.50%	539,596.86	96.68%	480,194.07	97.85%
其他业务收入	12,366.94	2.37%	21,182.41	2.50%	18,508.13	3.32%	10,557.32	2.15%
合计	**520,921.01**	**100.00%**	**846,765.46**	**100.00%**	**558,104.99**	**100.00%**	**490,751.40**	**100.00%**

报告期内，发行人的主营业务收入主要由锂离子电池负极材料和电磁设备等产品的销售收入构成，发行人的其他业务收入主要为材料、副产品、废料等的销售收入和出租厂房、办公楼产生的收入。

2、主营业务构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
锂离子电池负极材料	484,997.92	95.37%	777,677.27	94.20%	501,146.75	92.87%	441,541.26	91.95%
电磁设备	23,556.15	4.63%	47,905.79	5.80%	38,450.11	7.13%	38,652.81	8.05%
合计	**508,554.07**	**100.00%**	**825,583.05**	**100.00%**	**539,596.86**	**100.00%**	**480,194.07**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入由锂电池负极材料业务和磁电装备业务构成，其中锂电池负极材料占比逐年提高，最近一期占主营业务收入的比例达 95.37%，为公司主营业务收入的主要来源和主要增长点。

3、主营业务收入按销售区域划分

报告期内，发行人主营业务收入按地域划分情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	491,919.39	96.73%	802,388.48	97.19%	527,190.72	97.70%	444,324.58	92.53%
境外	16,634.68	3.27%	23,194.57	2.81%	12,406.14	2.30%	35,869.50	7.47%
合计	**508,554.07**	**100.00%**	**825,583.05**	**100.00%**	**539,596.86**	**100.00%**	**480,194.07**	**100.00%**

报告期内，发行人主营业务以境内收入为主，发行人主要客户为境内的头部电池厂商，如宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能等，2024 年以来随下游客户需求快速增长，公司境内外收入持续增长。

（四）采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料为石油焦、针状焦等焦类原料，以及沥青等辅料，消耗的能源主要为电力，同时部分石墨化工序通过委托加工完成。

五、发行人主要固定资产及经营资质状况

（一）主要固定资产

发行人拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备等，目前使用状况良好。截至 2026 年 6 月 30 日，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	170,822.80	18,950.64	151,872.16	88.91%
机器设备	331,613.20	96,851.09	234,762.11	70.79%
运输工具	1,682.67	998.72	683.95	40.65%
电子设备	7,919.54	4,373.71	3,545.83	44.77%
合计	**512,038.21**	**121,174.16**	**390,864.05**	**76.33%**

（二）生产经营资质证书

截至 2026 年 6 月 30 日，为开展生产经营活动，发行人及控股子公司已取得与生产经营业务相关的资质或证书如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期至	发证机关
1	发行人	质量管理体	00124Q34034R6M/4300	2027-06-	中国质量认证中

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期至	发证机关
		系认证		04	心
2	发行人	环境管理体系认证	00124E31966R2M/4300	2027-08-02	中国质量认证中心
3	发行人	职业健康安全管理体系认证	00125S31810R0M/4300	2028-06-27	中国质量认证中心
4	发行人	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4306960062	2099-12-31	中华人民共和国岳阳海关
5	发行人	排污许可证	91430600760710830001Z	2030-04-20	岳阳市生态环境局
6	发行人	软件企业证书	湘 RQ-2016-0014	2027-05-15	湖南省软件行业协会
7	贵州中科星城	质量管理体系认证	011001833171	2029-09-05	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
8	贵州中科星城	质量管理体系认证	011112033145/02	2029-08-26	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
9	贵州中科星城	排污许可证	91520690MA6DMHPEXR001W	2030-01-20	铜仁市生态环境局
10	贵州中科星城	信息安全管理体系认证	00726IS00009R001	2029-03-29	中鉴认证有限责任公司
11	贵州中科星城	能源管理体系认证	014072033145/03	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
12	贵州中科星城	能源管理体系认证	177372033145/03	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
13	贵州中科星城	环境管理体系认证	011042033145/04	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
14	贵州中科星城	职业健康安全管理体系认证	012132033145/04	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
15	贵州中科星城	食品经营许可证	JY35206900352748	2029-09-18	铜仁市市场监督管理局大龙经济开发区分局
16	湖南中科星城	质量管理体系认证	011112033145/01	2027-02-18	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
17	湖南中科星城	质量管理体系认证	011002033145	2026-11-13	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
18	湖南中科星城	排污许可证	9143010072796955X1002V	2031-04-01	长沙市生态环境局

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期至	发证机关
19	湖南中科星城	能源管理体系认证	014072033145/01	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
20	湖南中科星城	能源管理体系认证	014072033145	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
21	湖南中科星城	能源管理体系认证	177372033145/02	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
22	湖南中科星城	能源管理体系认证	177372033145/01	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
23	湖南中科星城	能源管理体系认证	014072033145/02	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
24	湖南中科星城	能源管理体系认证	177372033145	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
25	湖南中科星城	环境管理体系认证	011042033145/01	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
26	湖南中科星城	环境管理体系认证	011042033145/02	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
27	湖南中科星城	职业健康安全管理体系认证	012132033145/01	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
28	湖南中科星城	职业健康安全管理体系认证	012132033145/02	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
29	湖南中科星城	职业健康安全管理体系认证	012132033145	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
30	湖南中科星城	环境管理体系认证	011042033145	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
31	湖南中科星城	获认可实验室	L20283	2030-02-27	中国合格评定国家认可中心
32	湖南中科星城	知识产权合规管理体系认证	40426IP00275R201	2029-08-30	北京万坤认证服务有限公司
33	湖南中科星城	食品经营许可证	JY34301240476597	2027-11-30	宁乡市市场监督管理局
34	湖南中科星城	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4301963875	2099-12-31	中华人民共和国海关总署

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期至	发证机关
35	四川中科供应链	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	5101960V3N	2099-12-31	中华人民共和国海关总署
36	贵安新区中科星城	质量管理体系认证	011002232460	2027-02-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
37	贵安新区中科星城	质量管理体系认证	011112033145/03	2027-02-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
38	贵安新区中科星城	排污许可证	91520900MA7E0N507F001V	2031-01-22	贵安新区生态环境局
39	贵安新区中科星城	能源管理体系认证	177372033145/04	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
40	贵安新区中科星城	能源管理体系认证	014072033145/04	2026-10-27	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
41	贵安新区中科星城	职业健康安全管理体系认证	012132033145/03	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
42	贵安新区中科星城	环境管理体系认证	011042033145/03	2027-01-03	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
43	贵安新区中科星城	信息安全管理体系认证	011532232460	2027-10-10	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
44	贵安新区中科星城	食品经营许可证	JY35209110364230	2028-07-26	贵州贵安新区行政审批局
45	贵安新区中科星城	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	5250260A1C	2099-12-31	中华人民共和国海关总署
46	云南中科星城	质量管理体系认证	011002432449	2028-03-19	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
47	云南中科星城	质量管理体系认证	011112033145/04	2028-03-19	莱茵检测认证服务（中国）有限公司
48	云南中科星城	排污许可证	91530300MA7CTY132F001V	2029-11-19	曲靖市生态环境局
49	云南中科星城	食品经营许可证	JY35303010045921	2028-07-26	曲靖经济技术开发区行政审批局
50	湖南中科星城	排污许可证	9143010072796955X1001Q	2028-05-30	长沙市生态环境局

六、发行人生产水平及技术特点

公司建立了现代化的自主研发体系，组织人力、财力、物力不断进行技术攻关，在人造石墨负极材料和磁电装备等领域形成多项核心技术。

（一）人造石墨负极材料的核心技术

序号	核心技术名称	技术特点
1	二次颗粒复合技术	以焦炭为一次颗粒，以高色散力的高分子为粘接剂，通过调控焦炭与高分子之间的初粘力、持久力得到无规则复合的二次颗粒。同时，通过自主开发的设备，可以对复合颗粒的大小、粒径分布进行较大范围的调控，以使其满足不同市场客户的需求，例如：高压实、低膨胀、高倍率、长寿命等性能需求。
2	SCX 原料脱壳重排技术	生焦原料在石墨化过程中挥发分逸出然后沉积一层无定形碳壳层在颗粒的表层，壳层碳结构无序程度更高，即使经过高温石墨化，其晶格缺陷远高于内核，因此该壳层的存在影响石墨的能量密度及首效。公司自主开发 SCX 原料脱壳重排技术，通过机械剥离脱除壳层能较大幅度提升石墨负极的能量密度和首效等性能。
3	均匀界面包覆调控技术	传统包覆层厚且不均一导致能量密度损失及高温存储性能差的问题，公司自主开发的液相包覆工艺，以极低的残碳量在石墨颗粒表面构筑一层厚度纳米级、连续且化学性质均一的无定形碳壳层。同时通过元素掺杂，引入含 S、N、O、P 等活性官能团，改变石墨表面化学环境，从而调控 SEI 组成和分布，提升动力学性能。
4	新一代全自动智能型石墨化炉及相关技术	公司自主设计建造新一代全自动智能型石墨化炉，实现了生产流程、环保管控、工艺水平、生产成本、产品品质及安全管控的全方位升级：（1）实现流程智能化管控，依托标准化工序流程与全自动化设备配置，搭建专业化石墨化智能生产平台，大幅提升生产运营效率；（2）达成绿色清洁生产，废气排放严格满足有组织与无组织双重环保标准，环保合规性突出；（3）优化核心生产工艺，通过改良箱式炉装炉结构、迭代送电工艺，使生产周期达到行业内串炉先进水平；（4）具备显著成本优势，相较于传统箱式炉生产工艺，设备辅料消耗、人工成本及生产能耗均实现大幅下降，生产经济性持续优化；（5）产品品质大幅提升，产出产品性能显著优于传统箱式炉、艾奇逊炉产品，比表面积、容量等核心关键指标达到行业内串炉优质水准；（6）生产安全可控，依托全流程自动化、数字化管控体系及完善的预控、应急保障系统，有效降低石墨化生产过程中的操作风险与安全隐患，筑牢安全生产防线。

（二）磁电装备业务的技术特点

序号	核心技术	技术特点
1	连续式加热系统	快速升温与高精度温度控制技术基于电磁-热-运动多物理场

序号	核心技术	技术特点
	快速升温与高精度温度控制技术	耦合数值模拟、连续加热工艺与工程实践数据，通过有限元迭代计算与实测验证，系统优化加热功率、频率、线圈间距及物料运动速度等关键工艺参数。融合电-磁-热多物理场耦合建模与智能均恒温控制模型，该模型集成模型预测控制与自适应参数自整定算法，实现多线圈协同优化。经反复验证与数据积累，形成涵盖不同材质、升温曲线及生产节拍的最佳加热参数与温控策略数据库。公司及核心技术团队长期专注连续感应加热系统研究，积累了丰富的多物理场耦合响应及温控精度实测数据，并据此开发出集成智能决策模块的工艺运行软件，可实现全工况温度精准控制，为用户提供定制化、高可靠性的连续加热解决方案。
2	大功率高频感应加热技术	大功率高频感应加热技术围绕连续式产线高稳定、高效率加热需求，突破了大功率高频电磁场下长时间连续运行的核心技术瓶颈。在硬件层面创新感应线圈结构与磁场补偿方案，有效抑制漏磁与局部过热；通过多线圈阵列优化布局，实现多尺寸薄板的均匀加热，温差显著缩小。电源系统引入兆瓦级无源阻抗并联均流策略，确保功率模块间电流均衡分配，大幅提升系统并联扩容能力与运行可靠性。配套开发的耐火材料烧结工艺进一步延长关键部件使用寿命。整体技术在大功率、连续作业工况下表现出优异的加热均匀性、能效水平与长时间稳定运行能力，可广泛应用于金属热处理、材料加工等连续化工业场景，有效提升产线作业效率与产品品质一致性。
3	高可靠高密度板坯电磁冶金关键技术	高可靠高密度板坯电磁冶金关键技术针对超宽/超厚板坯连铸过程表面裂纹与中心偏析、电源系统容错性差等核心瓶颈，融合创新了分节辊多模式高密度磁场电磁搅拌技术与大功率容错型电源快速变换控制技术。前者将通辊分节设计，各辊段独立调节电气参数，实现多模式搅拌灵活切换，适配不同钢种与断面需求，在保证高密度磁场形态的同时大幅降低辊套挠度，显著提升铸坯等轴晶率；后者开发容错型电源拓扑结构与故障重构机制，结合快速变换控制策略，有效抑制直流电压波动、优化电能质量，极大增强系统抗扰动与连续运行可靠性。二者协同，为大尺寸高品质板坯连铸提供高可靠、高密度、多模式的电磁冶金整体解决方案。
4	连铸中间包感应加热及精炼技术	连铸中间包感应加热及精炼技术围绕加热效率、流场均匀性与控温精度开展集成创新，通过创新型加热器结构、变径分口式流钢通道设计及多物理场耦合数值优化，显著改善中间包内钢液流动状态，有效消除短路流并降低死区比例；配套兆瓦级高精度变频电源与快速调控策略，确保钢水快速升温与恒温稳定。该技术在实际应用中大幅缩小各流间温差，同时促进非金属夹杂物上浮去除，铸坯内部质量得到显著改善；加热装置结构紧凑、定位便捷，适应高温粉尘恶劣环境，电源系统抗电网扰动能力强，产线运行稳定性与连浇效率大幅提高，综合能耗降低，为高品质特钢连续铸造提供可靠技术支撑，经济效益与产品竞争力同步提升。
5	锂电新材智造整体解决方案	公司锂电新材智造整体解决方案聚焦负极材料全流程产线（筛分、混批、包覆、造粒），以多场耦合数值模拟为核心技术，系统优化流场分布与结构设计，实现除磁机能耗显著降低，磁性杂质含量大幅下降；搅拌釜单日产能显著提升，

序号	核心技术	技术特点
		单位设备产出效率明显增强。依托 EPC 总承包模式，可实现大规模高端产线快速交付，为锂电产线设备提供高效、高精度的智能化装备支撑，并有效推动新能源材料制造向低碳化、规模化方向升级。

七、未来发展战略及发展计划

（一）公司发展战略

一是聚焦资源，立足负极材料的研发和生产，坚持专业化和国际化发展，推进产业链协同，力争成为全球新能源负极材料领先品牌；二是以磁电应用为领域，电磁冶金技术为核心，进一步巩固和加强在电磁冶金行业的领先优势，并根据国内、国际市场磁电技术的发展和需要，在磁电技术的广度和深度上不断创新发展，做中国磁电技术革新的领头羊；三是将以现有技术资源和装备制造能力为基础，不断创新发展，提高产品的技术含量和附加值，向高端制造业进军。

（二）公司发展计划

为实现公司未来经营目标，公司将重点做好以下工作：

1、产品研发推广计划

公司将坚持市场需求导向与前瞻技术储备并重，统筹内部研发力量、产学研合作平台及产业链资源，持续加大研发投入，完善从基础研究、产品开发、中试验证到量产导入的研发体系。一是依托国家企业技术中心、电能高效高质转化全国重点实验室、博士后科研工作站及相关工程技术研究平台，深化与国内外高校、科研院所和产业链企业的合作；二是围绕重点客户需求，完善先期研发介入、联合开发和持续改进机制，提高研发成果的工程化、产业化效率；三是加强知识产权布局和研发人才梯队建设，持续提升差异化产品供给能力和技术迭代响应能力。

（1）负极材料业务方面

公司将紧抓新能源汽车、储能等下游市场发展机遇，持续优化动力、储能和消费类负极材料产品结构。一是巩固快充动力负极材料的技术和市场优势，围绕高能量密度、快充、长循环、低成本等方向持续开展产品开发、优化和迭

代；二是加快储能类负极材料的开发与客户导入，提升储能市场覆盖能力；三是稳步推进硬碳负极产品规模化应用和硅碳负极产品量产导入，持续开展原材料组分、颗粒结构、表面改性和极片工程等基础研究，做好新型负极材料技术储备；四是坚持大客户战略，深化与国内外重点客户合作，积极拓展优质新客户和海外市场，优化客户及区域结构，提升全球市场竞争力。

（2）磁电装备业务方面

公司将顺应钢铁行业高端化、绿色化、智能化转型趋势，持续提升磁电装备业务的技术水平和产品附加值。一是深挖连铸应用市场，积极拓展轧钢应用市场，推进连轧电磁感应加热、中间包通道式感应加热与精炼、连铸电磁搅拌等产品的迭代升级和系统集成，为客户提供节能降耗、提质增效的综合解决方案；二是发挥磁电装备与负极材料业务的协同优势，持续优化锂电自动化电气控制设备、锂电材料除磁装备、立式高温反应釜及新一代全自动智能型石墨化炉等产品，在满足公司负极材料产线建设和升级需求的同时，稳步拓展对外销售；三是依托电磁技术、电力电子技术和装备制造能力，培育新的业务增长点。

2、稳步推进一体化及全球产能布局，提升供应保障和成本竞争力

公司将结合下游需求、客户结构、供应链安全、建设节奏及投资回报，科学规划负极材料产能，稳步推进一体化项目建设，持续提升石墨化自给率以及产线全流程自动化、智能化水平，增强产品品质稳定性、交付能力和成本竞争力。同时，公司将有序推进四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目及海外阿曼负极材料一体化生产基地首期项目建设，完善海内外生产与服务布局，更好响应境内外客户需求。公司将严格做好项目论证、建设进度、资金安排和产能消化管理，促进新增产能与市场需求合理匹配。

3、深化精益运营与数字化管理，持续提升经营质量

公司将进一步完善集团化、事业部制管理运营机制，强化各业务板块之间的资源协同和经营管控；持续推进精益生产、数字化和智能化建设，提高生产效率、质量控制和经营决策水平。针对原材料价格波动及市场价格竞争，公司将拓展原材料开发渠道，推进替代原材料研发和产业链深度合作，完善采购、库存及供应链管理；加强与重点客户沟通，推动建立科学、合理、长效的定价

和价格传导机制。公司将同步加强应收账款、存货、汇率及投资项目等风险管理，提升现金流管理和风险识别能力，促进业务规模、盈利能力与经营质量协调发展。

4、加强人才和组织能力建设，夯实持续发展基础

公司将围绕全球化经营、技术创新、智能制造和精益管理需求，持续引进和培养研发、工程、生产、市场及国际化经营人才，完善核心人才和后备人才梯队。公司将健全市场化、长效化的激励约束机制，强化组织绩效与经营目标衔接，提升团队执行力和跨业务协同效率，为公司持续稳健发展提供人才与机制保障。

5、发挥上市公司平台优势，增强高质量发展能力

公司将充分发挥上市公司投融资平台和规范治理优势，在综合考虑战略匹配度、资金成本、财务结构及股东回报的基础上，合理运用多元化融资方式，为负极材料一体化与国际化布局、技术研发和磁电装备业务升级提供资金保障。同时，公司将持续完善公司治理和内部控制，加强投资者沟通，兼顾公司长期发展与投资者合理回报，不断提升规范运作水平和可持续发展能力。

八、财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

中国证监会《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》（以下简称《证券期货法律适用意见第18号》）以及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》对财务性投资和类金融业务界定如下：

（1）财务性投资

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

……

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

（2）类金融业务

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

（二）报告期末公司持有的财务性投资具体情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的相关报表科目情况如下：

单位：万元

序号	科目	截至 2026 年 6 月 30 日账面价值
1	交易性金融资产	884.42
2	预付款项	6,797.44
3	其他应收款	2,999.46
4	其他流动资产	13,354.51
5	长期股权投资	18,954.58
6	其他非流动金融资产	19.79
7	其他非流动资产	26,039.91

（1）交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 884.42 万元，系公司购买的理财产品及持有的重庆钢铁（601005.SH）和西宁特钢（600117.SH）A 股股票，其中，公司购买的相关理财产品均为中低风险短期投资，具有持有周期短、收益相对稳定、流动性强的特点，公司购买上述理财产品主要是为了对货币资金进行现金管理、提高资金使用效率，不属于收益波动大且风险较高

的金融产品，不属于财务性投资。**发行人持有的重庆钢铁（601005.SH）和西宁特钢（600117.SH）股票，分别系 2018 年、2023 年相关客户进行债务重组时被动取得，其形成来源为公司对客户的经营性应收款项，并非公司主动进行的对外投资行为，公司亦未新增资金投入。截至 2026 年 6 月 30 日，发行人持有的重庆钢铁和西宁特钢股票的账面价值分别为 250.65 万元和 33.77 万元，金额较小。重庆钢铁和西宁特钢的主营业务为钢铁制造，为公司电磁设备板块的下游客户，该部分交易性金融资产主要系因公司业务往来而被动形成的股票投资，不属于财务性投资。**

（2）预付款项

截至 2026 年 6 月 30 日，公司预付款项账面价值为 6,797.44 万元，主要为向原材料供应商预付的采购款，不属于财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 2,999.46 万元，主要为政府补助、押金及保证金等，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 13,354.51 万元，主要为留抵增值税，不属于财务性投资。

（5）长期股权投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面价值为 18,954.58 万元，具体明细如下表所示：

单位：万元

序号	企业名称	期末余额	持股比例/份额	主营业务	是否为围绕产业链上下游的产业投资	是否为财务性投资
1	石棉县集能新材料有限公司	17,827.56	37.50%	负极材料石墨化加工	是	否
2	宁波科泓产业投资中心（有限合伙）	1,127.03	30.00%	产业投资，重点投资于海洋工程及军工、材料及环境技术等方向	否	是
合计		**18,954.58**	-	-	-	-

上述被投资单位中，石棉县集能新材料有限公司从事负极材料石墨化加工业务，与公司主营业务紧密相关，系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的，不属于财务性投资。

宁波科泓产业投资中心（有限合伙）系经中国证券投资基金业协会备案的创业投资基金，重点投资领域包括海洋工程、新材料等方向。该项投资系公司磁电装备业务板块以现有电磁技术、电力电子技术积累和装备制造能力为基础，借助专业化的投资管理团队，孵化、培植新业务，对公司主营业务进行有效补充。因此，该项投资属于战略性投资，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的。但由于宁波科泓投资的企业不属于公司主营业务产业链上下游企业，谨慎起见，认定为财务性投资。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司持有宁波科泓产业投资中心（有限合伙）的余额占归属于母公司所有者权益的比例为 0.23%，不属于金额较大的财务性投资，且本次发行董事会决议日前六个月至目前未新增投入，本次发行前无计划增加投入。

（6）其他非流动金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 19.79 万元，系公司持有的天津渤钢十五号企业管理合伙企业（有限合伙）份额及建信信托-彩蝶 1 号财产权信托计划受益权。

发行人客户天津钢铁集团有限公司破产重整，公司于 2020 年在债务重组中被动取得前述合伙企业份额和信托计划受益权，其形成来源为对客户的经营性应收款项，并非公司主动进行的对外投资行为，**公司亦未新增资金投入。前述因债务重组而设立的合伙企业和信托计划，短期内难以清退，属于“基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资”，且金额较小，因此不纳入财务性投资计算口径**。

（7）其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产金额为 26,039.91 万元，主要为预付设备及工程款，不属于财务性投资。

综上所述，**截至 2026 年 6 月 30 日，纳入本次发行监管比例计算口径的财务性投资余额为 1,127.03 万元，**占归属于母公司所有者权益的比例为 0.23%，不属于**金额较大的**财务性投资。

九、报告期内存在未决诉讼、仲裁情况

经查阅相关诉讼材料、说明并结合中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网等公开信息检索，截至本募集说明书出具日，发行人及控股子公司尚未了结的或可预见的诉讼/仲裁金额 200 万元以上的案件如下：

序号	原告	被告	案由	涉诉金额（万元）	审理进程/结果	执行情况
1	苏州欧蓝森环境设备有限公司	贵安新区中科星城石墨有限公司	买卖合同纠纷	403.39	经法院调解，出具民事调解书，被告自愿支付原告货款共计 403.39 万元	调解书中约定分期支付，2027 年支付的款项尚未支付，其余已支付完毕
2	四川中科星城供应链管理有限公司	天津轩科新材料有限公司、蔡雪飞	承揽合同纠纷	432.27	一审判决生效，被告需向原告支付 432.27 万元	执行局已经出具终止裁定，终止执行，尚未回款
3	中交第二航务工程局有限公司	安徽海达新材料有限公司、黄庆生、湖南中科星城科技有限公司	建设工程合同纠纷	995.76	**二审已开庭，双方已签署调解协议，被告安徽海达新材料需支付原告 57.80 万元，尚未收到调解书**	/
4	湖南中科电气股份有限公司	湖北中钢联冶金工程有限公司	买卖合同纠纷	279.68	经法院调解，出具民事调解书，被告分期支付 279.68 万元欠款	已申请执行，尚未回款
5	香山红叶集团有限公司	云南中科星城石墨有限公司	建设工程施工合同纠纷	265.47	一审阶段，尚未作出判决	/
6	蔡胜亚	贵安新区中科星城石墨有限公司、湖南航天建设工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	2,991.74	**一审阶段，尚未作出判决**	/

注：发行人子公司于报告期后新增 2 项 200 万元以上的诉讼事项，即上表对应的序号 5、序号 6 案件。根据序号 6 案件现有证据情况，原告尚未提供证据证明其系借用第三人资质进行施工且被告存在知道或应当知道资质借用的情况；此外，该案争议标的金额实际系尚未支付部分的工程款，预计不会新增额外负债，不会对公司生产经营、财务状况造成重大不利影响。

综上，发行人及控股子公司尚未了结的或可预见的诉讼/仲裁金额 200 万元

以上的案件，预计不会对发行人财务状况、生产经营产生重大不利影响。除此之外，发行人不存在涉案金额超过 200 万元的、可能对财务状况、经营成果、声誉、业务活动和未来前景产生重大影响的诉讼、仲裁或行政处罚的事项，不存在为合并报表范围外的公司提供担保的情形。

十、报告期内行政处罚情况

发行人报告期内存在如下行政处罚：

1、环保行政处罚

（1）公司控股子公司贵安新区中科星城于 2024 年 9 月 6 日收到贵安新区生态环境局出具的贵安环罚[2024]3 号《行政处罚决定书》，公司 7 号车间自动监控设施建成长期未联网，被处以罚款人民币叁万陆仟元整（¥:36,000.00）；公司事故废水应急池未与主体工程同时建设同时投运，4 号、5 号车间未按环评要求设置为负压状态，6 号车间 D1-D20 生产线安装通风机，7 号车间脱硫设施未完成改造等未按要求落实环境保护对策措施，被处以罚款人民币贰拾捌万元整（¥:280,000.00）；共计处以罚款 31.6 万元。

贵安新区中科星城已经依法完成整改并足额缴纳罚款，根据贵安新区生态环境局出具的证明，上述处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于重大违法违规行为。

（2）公司控股子公司贵州中科星城于 2024 年 3 月 11 日收到铜仁市生态环境局出具的铜环罚决[2024]1 号《行政处罚决定书》，公司未及时转运废焦油，导致危废暂存间超负荷运行，将新产生的废焦油露天堆放在危废暂存间外面场地，共堆放 19 桶（塑料桶容量为 1,000kg）废焦油，其中 11 个桶装有废焦油，8 个桶沾染过废焦油，废焦油属于危险废物，废物代码为 HW11:900-013-11，沾染废焦油的塑料桶属于危险废物，废物代码为 HW49:900-041-49，被处以罚款人民币叁拾陆万元整（¥:360,000.00）。

贵州中科星城已经依法完成整改并足额缴纳罚款，根据铜仁市生态环境局出具的证明，上述处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于重大违法违规行为。

（3）公司控股子公司贵州中科星城于 2025 年 1 月 10 日收到铜仁市生态环境局出具的铜环（大开）罚决[2025]1 号《行政处罚决定书》，贵州中科星城六车间 CEMS 参数烟道截面积 0.5m²、皮托管系数 0.84、NOx 转换器温度 160°C 与验收报告数据不一致，验收报告中未发现速度场系数调试信息；烧结碳化炉废气排放口采样平台手工监测采样口位置位于自动监测采样探头和皮托管采样口中间。对照《固定污染源烟气（SO_2、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017），贵州中科星城上述行为不符合该规范要求。被处以罚款人民币肆万贰仟元整（¥:42,000.00）。

贵州中科星城已经依法完成整改并足额缴纳罚款，根据铜仁市生态环境局出具的证明，上述处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于重大违法违规行为。

发行人上述行为不构成重大违法违规行为，上述处罚不属于重大行政处罚，对本次发行不构成实质性障碍。

2、消防行政处罚

（1）公司控股子公司贵州中科星城于 2023 年 4 月 28 日收到贵州大龙经济开发区消防救援大队出具的大消行发决字[2023]第 0013 号《行政处罚决定书》，2023 年 3 月 22 日，消防监督员对贵州中科星城进行检查，发现该公司消防车通道被货物占用，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第五项之规定，决定给予贵州中科星城罚款人民币壹万伍仟元整的行政处罚。

贵州中科星城已经依法完成整改并足额缴纳罚款，根据贵州大龙经济开发区消防救援大队出具的证明，上述处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于重大违法违规行为。

（2）公司控股子公司贵州中科星城于 2024 年收到贵州大龙经济开发区消防救援大队出具的大消行发决字[2024]第 0028 号《行政处罚决定书》，2024 年 7 月 16 日，大队消防监督员对贵州中科星城进行了消防安全检查，发现该公司存在占用消防车通道的行为，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定。根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第五项之规定，决定给

予贵州中科星城石墨有限公司罚款人民币伍仟元整的行政处罚。

贵州中科星城已经依法完成整改并足额缴纳罚款，根据贵州大龙经济开发区消防救援大队出具的证明，上述处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于重大违法违规行为。

综上，发行人及其控股子公司在报告期内不存在重大违法违规行为，前述行政处罚不会对发行人及其控股子公司的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质法律障碍。

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行的背景及目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、“双碳”战略纵深推进叠加 AI 算力革命共振，新能源汽车与新型储能双轮驱动负极材料行业驶入高质量发展通道

当前全球新能源革命持续深入发展，中国“双碳”战略进入纵深推进阶段。一方面，交通运输行业加速向新能源转型，新能源汽车市场保持快速增长；另一方面，风电、光伏等清洁能源行业高速发展，电力基础设施建设催生对储能电池的巨量市场需求。

根据中国汽车工业协会统计数据，2025 年我国新能源汽车产销量分别达到 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29.0%和 28.2%，产销量再创历史新高。海外市场亦保持良好增长态势，2025 年全球新能源汽车销量达到 2,354.2 万辆，同比增长 29.1%；2026 年上半年新能源汽车出口约 235.5 万辆，同比增长 120%。新能源汽车市场的持续扩容，进一步带动动力电池需求快速增长，2025 年全球动力电池出货量达 1,495.1GWh，同比增长 42.2%。全球锂电池已经进入“动力+储能”双轮驱动的高质量发展新阶段，根据 EVTank 预测，全球锂电池出货量在 2026 年和 2030 年将分别达到 3,016.3GWh 和 6,012.3GWh，2026 年同比增长 32.26%，2030 年较 2025 年增长 163.64%。

与此同时，人工智能快速发展带来的算力基础设施建设进一步打开储能市场增长空间。以大模型训练与推理为代表的高性能计算集群、AI 数据中心等基础设施用电需求快速增长。据国际能源署预计，全球数据中心用电量将由 2024 年的约 415TWh 增长至 2030 年的约 945TWh。为满足 AI 数据中心对电力供应稳定性、经济性和低碳化的要求，“算电协同”模式——通过配套储能系统实现绿电消纳、峰谷调节及备用电源等功能，已成为 AI 基础设施建设的核心趋势。根据 EVTank 统计数据，2025 年全球储能电池出货量达到 651.5GWh，同比增长 76.2%；根据 GGII 统计数据，2026 年上半年中国储能电池出货量约 485GWh，同比增长超 80%，储能已成为锂电行业继动力电池之后的重要增长极。

动力电池与储能电池的“双轮驱动”、协同增长，为锂电池负极材料行业持续带来确定性的增长动力。根据 ICC 鑫椤资讯，2025 年全球负极材料产量 311.5 万吨，同比增长约 44%。负极材料行业进入高质量发展的历史机遇期。根据上海有色网 SMM 数据统计，2026 年 1-6 月行业负极出货量同比提升 64%，下游需求持续旺盛。

2、负极材料行业集中度维持较高水平，头部企业竞争优势持续凸显

当前，负极材料行业正处于规模扩张与质量提升并重的关键发展阶段。前期行业产能快速扩张形成的结构性、阶段性供需失衡，叠加下游客户降本需求、产品技术加速迭代等因素，推动行业竞争格局加速重塑。在行业调整出清过程中，缺乏核心技术、成本控制能力及稳定客户资源的落后产能逐步退出，市场资源、优质订单及核心供货份额持续向具备技术研发能力、大规模一体化加工能力、成本控制能力和长期稳定供货能力的头部企业集中，行业集中度呈稳中有升趋势。

根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年全球负极材料行业 CR3 和 CR6 分别为 49.5% 和 73.0%，行业集中度维持较高水平；前五大企业依次为贝特瑞、杉杉股份、中科电气、尚太科技和凯金新能源。在行业需求增长、落后产能逐步出清及客户供应链集中化的背景下，头部企业凭借技术、规模、成本和客户资源优势，有望持续巩固市场地位。

3、负极材料加速向高端化迭代，快充型产品率先量产将显著构建先发优势

随着新能源汽车、储能及其他新兴应用场景快速发展，下游电池产品呈现技术路线多元化、性能要求高端化的发展趋势。动力电池持续向高能量密度、超快充、长循环及高安全方向升级，储能电池则对循环寿命、安全稳定性、产品一致性及全生命周期成本提出更高要求。下游电池性能的持续提升，推动负极材料加速向高容量、高倍率、长循环、高一致性及低成本方向发展，高性能快充型负极材料已成为行业技术迭代和产品竞争的重要方向。

在超快充应用场景下，充电倍率的提升对负极材料的快充动力学性能、循环稳定性、材料结构及产品一致性提出了更高要求。具备高倍率快充产品研发能力、规模化制造能力和一体化加工能力的负极材料企业，将构建显著的先发

优势，率先进入头部锂电企业的新一代产品供应体系，并在行业高端化竞争中取得优势。

本次募投项目新增产能将具备生产 6C 快充型负极材料的能力，通过持续优化材料配方、颗粒结构、表面改性及石墨化工艺，进一步提升产品的快充动力学性能和循环稳定性。依托公司在负极材料领域长期积累的研发经验、智能石墨化装备优势及工程化应用能力，公司将进一步加快 6C 快充型负极材料的产业化进程，提升高端产品供应能力，增强在高性能负极材料领域的市场竞争力。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、化解产能瓶颈，满足客户及多元化应用场景需求

随着新能源汽车及储能行业深入发展，动力电池和储能电池产业均呈现高速增长趋势，推动负极材料的市场需求持续攀升。公司负极材料产能由 2017 年的 1.2 万吨大幅提升至 2025 年的 34.87 万吨。面对下游动力电池和储能电池的持续强势需求拉动，2025 年公司负极材料出货 36.35 万吨，主要生产基地持续满负荷生产，已无富余产能承接下游增量订单。通过实施本次募投项目，公司将新增负极材料一体化产能，有效化解产能瓶颈，保障对核心客户的稳定供应，从而强化公司与下游头部电池厂商的合作深度，进一步巩固并提升公司的行业领先地位。

当前动力电池对高能量密度、超快充等技术特性提出更高要求，负极材料的产品创新与技术迭代持续加快，同时电网侧及用户侧储能、数据中心、低空经济等应用场景快速拓展，对负极材料的需求呈现多元增长趋势。受制于公司现有产能的饱和情况，公司难以充分响应下游客户多元化开发及配套供应需求。新增产能将全面提升公司在新能源多场景生态中的配套覆盖能力，满足锂电池产业场景多元化的配套需求。

2、强化“生产一体化、产品高端化”能力，巩固公司核心竞争力

当前负极材料行业进入提质增效的发展新阶段，由于石墨化工序的加工成本占负极材料总成本的比重可达 40%及以上，企业能否实现较高比例的石墨化自供率，直接决定了其产品的成本空间、品质稳定性和长期稳定供货能力。公司通过实施本次负极材料一体化建设项目，将大幅提升石墨化自给率，叠加规

模效应及自行设计建造的新一代全自动智能型石墨化炉——具备电耗成本低、炉芯耗材费用少、自动化程度高等优势，有利于进一步降低单位生产成本，有效缓解外协加工带来的品质波动与交付不确定性，构建坚实的成本护城河。

在夯实成本优势的同时，公司积极推动产品结构向高端化迭代升级。当前动力电池行业正加速向超快充方向演进，4C 及以上倍率的快充负极材料渗透率持续攀升，公司应用于动力电池的产品主要为 4C 及以上倍率的快充型负极材料产品。目前，公司已突破高倍率快充型负极材料关键制备技术，实现 6C 负极材料验证和规模化量产，并成为下游头部电池厂商首发 6C 超快充电池产品的负极材料配套供应商。本次募投项目具备 6C 负极材料的量产能力，将为公司构建可持续的差异化竞争优势。

3、优化资本结构，满足公司业务发展流动资金需求

锂电池材料行业属于典型的技术密集型与资本密集型行业，面对下游客户强劲的市场需求，公司业务规模扩张、技术研发投入、高端产品结构优化都需要大量的流动资金，同时公司在采购、生产、研发以及市场拓展等多个环节中均需要合理统筹安排资金。本次发行募集资金到位后，公司资产规模将相应增加，有助于缓解公司流动资金压力，优化资产负债结构，降低财务风险。

随着公司业务规模的进一步扩张，募集资金能够有效满足公司核心业务增长和战略布局的资金需求，提升公司经营稳定性，并为可持续发展和长期盈利提供重要保障，符合全体股东的利益。

二、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象将在本次发行申请通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定，由公司董事会或董事会授权人士在股东会授权范围内，与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则协商确定。若相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

三、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票方式，公司将在通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象将在本次发行申请通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规

则及规定，由公司董事会或董事会授权人士在股东会授权范围内，与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则协商确定。若相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行 A 股股票采取询价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行底价将做出相应调整，调整公式如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送红股或转增股本：P1=P0/（1+N）

两项同时进行：P1=（P0-D）/（1+N）

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将由董事会根据股东会授权，在公司本次发行申请经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，与本次发行的保荐机构（主承销商）按照相关规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 205,628,001 股（含本数），并以中国证监会同意注册的数量为准。

在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，若发生送股、资本公积金

转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动，则本次发行的股票数量上限将作相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，发行对象通过本次发行认购的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行 A 股股票完成后至限售期届满之日止，发行对象所认购的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票还需遵守法律法规、规范性文件和深交所相关规则以及《公司章程》的相关规定。

（七）上市地点

本次发行的股票将申请在深圳证券交易所上市交易。

（八）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次发行完成后，本次发行前公司滚存的未分配利润，将由发行完成后的新老股东按本次发行后的股份比例共享。

（九）本次发行决议有效期

公司本次向特定对象发行 A 股股票决议的有效期为十二个月，自发行方案经股东会审议通过之日起计算。

（十）募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 240,000 万元（含本数），在扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目	700,000.00	180,000.00
2	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		**760,000.00**	**240,000.00**

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，

以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

发行人本次募集资金总额不超过240,000.00万元，其中180,000.00万元用于四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目的资本性支出，该项目基本预备费和铺底流动资金由公司以自有资金或通过其他融资方式解决，不涉及本次募集资金；60,000.00 万元用于补充流动资金，占募集资金总额的比例为25.00%，符合相关法规要求。

四、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

五、本次发行不会导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为余新、李爱武夫妇，其中余新女士直接持有公司60,459,750股，占公司总股本的8.82%；李爱武先生直接持有公司22,786,312股，占公司总股本的3.32%。余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持有公司88,606,034股，占公司总股本的12.93%。

本次向特定对象发行股票数量不超过 205,628,001 股（含本数），按发行数量上限测算，本次发行完成后，公司总股本将增至 891,054,672 股，余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持股比例为 9.94%，余新、李爱武夫妇仍为公司控股股东、实际控制人。本次向特定对象发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行的审批程序

（一）已履行的审批程序

本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经于 2026 年 8 月 25 日召开的公司第七届董事会第二次会议审议通过，并于 2026 年 9 月 10 日召开的 2026 年第

四次临时股东会审议通过。

（二）尚需履行的审批程序

根据有关法律法规规定，本次发行尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。在完成上述审批手续之后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜。

七、本次发行是否会导致公司股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目概述

本次向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过240,000万元（含本数），在扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	四川中科星城年产30万吨锂电池负极材料一体化建设项目	700,000.00	180,000.00
2	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		**760,000.00**	**240,000.00**

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

公司本次募集资金总额不超过240,000.00万元，其中180,000.00万元用于四川中科星城年产30万吨锂电池负极材料一体化建设项目的资本性支出，该项目基本预备费和铺底流动资金由公司以自有资金或通过其他融资方式解决，不涉及本次募集资金；60,000.00万元用于补充流动资金，占募集资金总额的比例为25.00%，符合相关法规要求。

二、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析

（一）四川中科星城年产30万吨锂电池负极材料一体化建设项目

1、项目基本情况

项目名称：四川中科星城年产30万吨锂电池负极材料一体化建设项目。

实施地点：四川省泸州市龙马潭区罗汉街道临港大道东侧。

实施主体：公司控股子公司四川中科星城石墨有限公司，本次募集资金到位后，公司将以借款或增资等方式将募集资金投入四川中科星城。

实施内容：项目拟通过新建厂房及配套设施，购置先进的生产设备、检测设备及环保等配套设备，引进高素质生产及管理人员等措施，新增年产 30 万吨的锂电池负极材料一体化生产能力。

建设期：本项目建设期为 36 个月。

2、项目投资概算

本项目总投资金额为 700,000.00 万元，具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
一	**建设投资**	**529,377.59**	**75.63%**
1	设备购置及安装费	368,443.95	52.63%
2	土建工程费	152,661.51	21.81%
3	软件购置费	1,012.60	0.14%
4	其他	7,259.54	1.04%
二	**基本预备费**	**15,881.33**	**2.27%**
三	**铺底流动资金**	**154,741.08**	**22.11%**
合计		**700,000.00**	**100.00%**

注：基本预备费和铺底流动资金由公司以自有资金或通过其他融资方式解决，不涉及本次募集资金。

3、项目预计经济效益

经项目收益测算，本项目达产后，预计年均营业收入为 607,597.84 万元，年均净利润为 76,564.85 万元；本项目税后内部收益率为 13.80%，税后静态投资回收期为 8.13 年（含建设期），项目预期效益良好。

4、项目涉及报批事项情况

本项目已完成发改备案手续，取得《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2512-510504-04-01-973749】FGQB-0641 号。

本项目已完成环评报批手续，取得《泸州市生态环境局关于四川中科星城石墨有限公司年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目环境影响报告表的批复》（泸市环建函[2026]34 号）。

本项目已完成能评报批手续，取得《四川省发展和改革委员会关于年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目节能报告的审查意见》（川发改环资函

[2026]305 号）。

5、本项目通过非全资子公司实施的说明

本次募投的实施主体系四川中科星城，四川中科星城由上市公司实际控制，小股东系泸州发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）。本次募投通过非全资子公司实施主要系四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目落地四川省泸州市，作为当地政府引进的代表性新能源产业项目，得到泸州市政府及国资平台大力支持，有意愿通过股权合作的方式，促进当地产业发展壮大。

公司能够有效控制、管理四川中科星城的日常经营活动，能够对相关募集资金进行有效监管；**泸州发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）基于其国资监管要求、自有资金情况及投资计划安排，不参与就本次募投募集资金提供同比例借款。**

发行人通过控股子公司合计控制四川中科星城 80.77%的表决权，并向其委派多数董事及总经理、财务负责人等核心管理人员，能够主导四川中科星城的经营决策和财务管理，对其日常经营活动实施有效控制，并能够按照募集资金管理制度对募集资金的存放和使用进行有效监管。发行人拟以股东借款方式将募集资金投入四川中科星城，相关借款利率拟参照借款实际发放时全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）并结合银行同期限贷款报价利率孰低确定，定价公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

6、项目建设的必要性

（1）积极响应国家产业政策导向，把握新能源汽车及储能市场发展机遇

在“双碳”战略纵深推进、全球能源转型持续深化以及人工智能算力基础设施加快建设的背景下，新能源汽车与新型储能已成为推动锂电池产业增长的两大核心动力。一方面，新能源汽车渗透率持续提升，动力电池需求快速增长；另一方面，风电、光伏等新能源发电规模不断扩大，新型电力系统建设持续推进，叠加 AI 数据中心用电需求快速增长，储能电池市场加速扩容。动力电池与储能电池需求共振，为负极材料行业提供了广阔而持续的市场空间。

根据中国汽车工业协会统计数据，2025 年我国新能源汽车产销量分别达到 1,662.6 万辆和 1,649.0 万辆，同比分别增长 29.0%和 28.2%；根据 EVTank 统计

数据，2025 年全球新能源汽车销量达到 2,354.2 万辆，同比增长 29.1%，全球动力电池出货量达到 1,495.1GWh，同比增长 42.2%。与此同时，2025 年全球储能电池出货量达到 651.5GWh，同比增长 76.2%。未来，随着新能源汽车渗透率持续提升、新型储能规模化建设深入推进以及数据中心等新兴用能场景加快拓展，动力电池和储能电池需求预计将继续保持良好增长态势。

受益于下游动力电池和储能电池市场需求快速增长，负极材料行业市场持续扩容。根据 ICC 鑫椤资讯统计，2025 年全球负极材料产量达到 311.5 万吨，同比增长约 44%，其中中国负极材料出货量达到约 306.2 万吨，同比增长 47%。与此同时，行业结构性、阶段性供需失衡尚未根本扭转，技术迭代明显加快，负极材料行业正由单纯规模扩张转向规模与质量并重。随着动力电池向高能量密度、超快充方向升级，以及储能电池向长循环、高安全、低成本方向发展，高端负极材料的市场需求将进一步提升。

公司专注于锂离子电池负极材料研发和生产二十余年，是国内较早布局负极材料的企业之一。近年来，公司紧抓新能源锂电产业发展机遇，负极材料产能由 2017 年的 1.2 万吨提升至 2025 年的 34.87 万吨（全年月度有效产能合计数）。2025 年，公司负极材料出货量达到 36.35 万吨，同比增长 61.05%，主要生产基地处于高负荷运行状态。现有产能已难以充分满足下游客户不断增长的订单需求以及快充、储能等多元化产品的配套需求。

本次募投项目将新增年产 30 万吨锂电池负极材料一体化产能，将有效缓解产能瓶颈，提升公司对动力电池、储能电池及其他新兴应用场景的供应保障和快速响应能力，有利于公司充分把握负极材料市场增长机遇，巩固行业领先地位。

（2）加速产品迭代升级，顺应负极材料高端化趋势

当前锂电池产业已进入技术快速迭代和产品分层竞争阶段。新能源汽车对长续航、超快充、低温性能、循环寿命和安全性的要求不断提升，储能电池对长循环、高一致性、低衰减和全生命周期成本提出更高要求，推动负极材料持续向高容量、高倍率、长循环、高一致性和低成本方向升级。其中，超快充技术能够显著改善新能源汽车补能体验，已成为动力电池技术迭代的重要方向，

也对负极材料的离子传输效率、快充动力学性能、循环稳定性、材料结构及产品一致性提出了更高要求。

在行业结构性、阶段性供需失衡和技术迭代加速的背景下，负极材料市场呈现明显的结构性分化。传统中低端产品同质化竞争较为激烈，缺乏成本控制能力和稳定客户资源的落后产能逐步出清；与此同时，能够满足高倍率快充、长循环等性能要求的高端负极材料具有较高的研发、工艺和规模化制造壁垒，优质产能及核心订单加速向具备同步研发能力、稳定量产能力和一体化加工能力的头部企业集中。能否持续实现高性能产品的开发、验证和规模化交付，已成为负极材料企业进入下游头部客户新一代产品供应体系、提升市场份额的关键。

公司凭借负极材料领域深厚的技术积淀、较强的研发实力及工程化应用能力，实现对焦类原料结构的自主调控设计，包覆工艺及表面改性技术持续迭代更新，快充技术实现行业领先。目前公司已突破 6C 高倍率快充型负极材料关键制备技术，提升了产品循环稳定性与快充动力学性能，推动了我国高性能人造石墨负极材料产业化落地。

本次募投项目将建设适配高性能负极材料的规模化生产线，并配套先进的生产、检测及质量控制设备，具备 6C 快充型负极材料的量产能力。项目实施后，公司能够进一步扩大高倍率快充等高端产品的有效供给，加快研发成果向规模化产品转化，更好地配合下游头部客户开展新产品开发、验证和量产导入。

此外，公司持续开展硬碳、硅碳等新型负极材料研发及产业化工作，推进硅碳负极量产导入、硬碳负极规模化落地与持续降本。本项目配套的部分检测设备能够兼容硅碳负极等新型材料的研发验证和质量检测需求，可进一步完善公司由成熟石墨负极向新型负极材料延伸的技术储备。

因此，本项目的实施有利于公司顺应负极材料高端化、多元化发展趋势，进一步优化产品结构，提升高附加值产品的供应能力，扩大在下游头部客户高性能和多元产品体系中的配套份额，巩固公司在负极材料领域的技术与市场竞争优势。

（3）提升一体化生产能力和石墨化自给率，夯实成本与交付优势

人造石墨负极材料的生产包括原料预处理、造粒、石墨化、碳化、成品加工等多个环节，其中石墨化工序技术要求高、能耗及加工成本占比较高，是影响负极材料成本、产品一致性和交付稳定性的关键环节。随着负极材料行业进入提质增效发展的新阶段，一体化加工能力已成为头部企业控制成本、保障品质并实现稳定供货的重要基础。较高的石墨化自给率能够减少对外协加工的依赖，降低外协价格波动和加工资源紧张带来的影响，并有利于加强对关键工序的全过程控制。

近年来，公司持续推进负极材料一体化基地建设，但现有石墨化工序产能与快速增长的负极材料业务规模相比仍有提升空间。部分石墨化工序依赖委外加工，不仅会增加运输及加工成本，也会对生产排期、品质一致性和订单交付形成一定制约。随着公司负极材料出货规模持续增长和高性能产品占比逐步提升，进一步完善一体化产能布局、提高石墨化自给率，是公司增强成本控制能力和保障高品质产品稳定供应的客观需要。

公司负极材料与磁电装备两大业务板块协同发展助推负极材料产线自动化、智能化水平在业内持续提升并保持领先，公司自行设计建造的新一代全自动智能型石墨化炉，相较于传统石墨化加工产线具备电耗成本低、炉芯耗材费用少、自动化程度高、绿色环保等优势，在国内锂电负极材料石墨化加工技术上具有领先优势。公司在材料工艺、专用装备与产线工程化能力的内部协同，有利于降低负极材料生产环节能耗及材料消耗，提高生产效率、产品一致性和设备运行稳定性，进一步释放一体化制造的规模效应。

本募投项目采用一体化生产模式，项目建成后，将显著提升公司石墨化工序的自主保障能力和石墨化自给率，减少外协加工带来的成本波动、品质波动及交付不确定性，有利于公司构建更加稳定、高效的供应体系，持续降低单位生产成本并提升产品竞争力，为公司负极材料业务长期健康发展奠定坚实基础。

7、项目实施的可行性

（1）国家产业政策大力支持，为项目实施提供良好政策基础

新能源汽车、新型储能及其关键材料产业是我国推进能源结构转型、实现

“双碳”战略目标和培育新质生产力的重要领域。近年来，国家持续完善新能源汽车、新型储能及锂电池产业支持政策体系，为负极材料行业发展和本项目实施营造了良好的政策环境。

在新能源汽车领域，国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》提出实施电池技术突破行动，开展正负极材料等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命动力电池技术攻关；科技部、国家发改委、工业和信息化部等部门联合发布的《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030 年）》提出推动交通领域绿色化、电气化和智能化，促进动力电池等关键技术取得突破。上述政策为新能源汽车和动力电池产业持续发展提供了有力支持。

在新型储能领域，工信部等部门发布的《新型储能制造业高质量发展行动方案》提出面向新型储能应用需求，加快长寿命、高容量先进活性材料等技术攻关，推动先进储能型锂电池产品发展；国家发改委、国家能源局印发的《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》提出，到 2027 年全国新型储能装机规模达到 1.8 亿千瓦以上，带动项目直接投资约 2,500 亿元，新型储能技术路线仍以锂离子电池储能为主。国家政策支持体系的持续完善将进一步扩大储能电池及关键材料的市场需求。

综上，本项目聚焦高性能负极材料及其一体化加工能力建设，符合国家“双碳”战略、能源安全和新能源产业高质量发展方向，国家产业政策的持续支持为项目顺利实施提供了良好的政策基础。

（2）优质客户资源与持续增长的高端产品需求，为新增产能消化提供市场保障

负极材料属于锂电池关键材料，下游电池厂商对电池材料供应商的研发能力、生产工艺、质量控制、产品一致性、规模化交付及持续服务能力要求较高。供应商通常需要经过样品测试、产品验证、小批量试用和批量供应等多个环节，认证周期较长，一旦形成稳定合作，双方通常会围绕产品迭代、产能配套和供应保障开展长期协同，客户合作具有较强的稳定性和延续性。

公司坚持大客户紧跟战略，围绕客户需求加快技术迭代和产品升级。经过

多年市场开拓和客户积累，公司已与宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、瑞浦兰钧、蜂巢能源、LGES、SK on、PowerCo 等国内外知名锂电池厂商建立良好稳定的合作关系。长期合作使公司能够及时了解下游客户产品升级需求，并围绕客户技术路线开展同步研发、产品验证和产能配套。

当前下游头部客户持续推进高能量密度、超快充、长循环和高安全电池产品迭代，对高倍率快充等高端负极材料的需求较为旺盛。公司已形成 6C 及更高倍率超充人造石墨、高能量密度快充石墨、长循环快充石墨以及低成本储能石墨等差异化产品储备，其中石墨改性技术已应用于量产 6C 负极产品，CVD 硅碳负极材料亦经头部客户多轮验证后进入量产导入阶段，具备承接客户高端化、多元化增量需求的良好基础。

本次募投项目产能规划与公司现有客户结构、下游市场发展趋势及高端产品迭代方向相匹配。公司优质的客户资源、稳定的合作关系、较强的同步开发能力以及旺盛的下游需求，能够为项目建成后的客户导入、产能爬坡和新增产能消化提供坚实的市场保障。

（3）深厚技术积累及工程装备自主开发能力，为项目实施提供技术保障

公司建立了覆盖材料研发、工艺开发、装备研制、产业化应用的研发体系。2026年1-6月，公司研发投入1.41亿元，研发人员463人。截至2026年6月末，公司拥有具有自主知识产权的专利技术成果 294 项（其中发明专利 163 项，发明专利中含海外专利 2 项），软件著作权 65 项；公司建有“国家企业技术中心”“锂离子动力电池负极材料工程中心”“国家地方联合工程实验室”等科研平台，并与清华大学、中科院上海微系统所、湖南大学、中南大学等高校及科研院所建立产学研合作关系，为持续开展材料技术与制造工艺创新提供了良好支撑。

在负极材料技术方面，公司能够对焦原料结构进行自主调控设计，包覆工艺及表面改性技术持续迭代，形成了从原料和结构设计到电化学性能评价的研发能力。公司锂电负极材料研发实验室配备材料物理性能检测、半电池和全电池电化学测试体系，并建有涵盖粉碎、分级、烧结、包覆等关键工艺的完整试验生产线，可支撑材料从实验室开发、中试验证到规模化量产的全链条转化。

公司已推动硬碳材料在头部电池企业中的批量应用，并实现 6C 负极产品量产应用、硅碳产品进入量产导入，体现了较强的研发成果产业化能力。

在工艺装备方面，公司磁电装备业务在磁力分选、电气自动化控制、数值模拟分析、工程化应用及装备制造方面具备较强的技术和人才储备，可协同开发锂电自动化电气控制设备、锂电材料除磁装备、立式高温反应釜和新一代全自动智能型石墨化炉等专用设备。公司自行设计建造的新一代全自动智能型石墨化炉具有电耗成本低、炉芯耗材费用少、自动化程度高、绿色环保等优势，能够与材料工艺和产线设计同步迭代，加强对关键工序的精细控制，提升生产效率、产品一致性及工艺稳定性。

公司深厚的材料研发能力、成熟的工程化应用经验以及装备自主研制能力，能够覆盖募投项目从产品开发、产线设计、设备选型与制造、工艺调试、产品验证和规模化量产的全过程，为项目顺利建设、快速爬坡及稳定运行提供可靠的技术保障。

（4）丰富的大型基地运营经验，为项目实施提供管理保障

负极材料一体化项目投资规模较大、生产工序较多，涉及项目建设、设备安装调试、能源管理、供应链组织、质量控制、安全环保及人员管理等多个环节，对项目实施和生产运营能力提出较高要求。公司已在湖南长沙、贵州铜仁和贵安新区、云南曲靖等地建设和运营大型负极材料生产基地，具备负极材料生产全流程设备及整线设计、施工、运行的一体化建设运营能力，在大型项目规划设计、工程建设、设备安装调试、试生产、客户认证和产能爬坡等方面积累了丰富经验。

依托现有基地建设和运营实践，公司已形成较为成熟的项目管理和生产运营体系，能够统筹项目进度、投资控制、工程质量、安全环保及供应链保障。截至 2026 年 6 月末，公司已运营的各负极材料生产基地均通过 ISO 9001 质量管理体系认证和 IATF 16949 体系认证，为项目统一质量标准和管理流程提供了坚实基础。

同时，公司拥有熟悉负极材料技术和大型基地运营的管理团队、研发团队、工程技术团队及生产人员，能够将现有基地形成的工艺标准、设备管理经验、

质量控制体系和人才培养机制复制应用于本次募投项目。公司丰富的项目建设及基地运营经验、成熟的管理体系和专业人才储备，可以有效降低项目实施风险，为本项目按计划建设、顺利投产及稳定运营提供有力保障。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟使用募集资金 60,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高抗风险能力，增强公司可持续盈利能力。

2、项目实施的必要性

锂电池材料行业属于典型的技术密集型与资本密集型行业。近年来，上市公司主营业务规模不断扩张，对资金需求日益增长。本次补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略等因素，整体规模适当。通过本次向特定对象发行股票补充流动资金，将降低上市公司的资产负债率，提高偿债能力、抗风险能力和公司资本实力。同时，流动资金的增加也可以减少上市公司的短期贷款需求，从而降低财务费用，有效化解财务风险和经营压力，进一步提升上市公司的盈利水平，增强可持续发展能力。

本次向特定对象发行的部分募集资金用于补充流动资金，将为公司人才引进、技术研发、产业链拓展等方面提供持续支持，有助于增强公司的营运能力和市场竞争能力，助力实现公司的长期战略发展目标。

3、项目实施的可行性

公司本次发行募集资金用于补充流动资金，符合《注册管理办法》等法律法规及规范性文件的规定，具备可行性。公司已建立健全法人治理结构、内部控制制度及现代企业管理制度，形成了规范、有效的公司治理体系和内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已根据监管要求制定募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用及管理等事项作出了明确规定。本次募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规、规范性文件及公司募集资金管理制度的要求，规范募集资金的存放、使用与管理，切实保护投资者合法权益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

1、本次发行对公司业务与资产的影响

公司本次发行募集资金投向全部围绕公司现有主营业务展开，本次募投项目是公司为顺应产业发展趋势、响应下游客户日益扩张的产品需求而做出的重要战略布局，有利于扩大业务规模，巩固公司的市场地位，促进公司可持续发展。同时，部分募集资金用于补充流动资金有利于满足公司业务快速增长带来的资金需求，进一步提升公司的竞争优势，符合公司长远发展目标和股东利益。

2、本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额及股本结构将发生变化，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》相关条款进行修改，并办理工商变更登记。

3、本次发行对公司股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行不会导致公司控股股东与实际控制人发生变化。

4、本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书出具日，公司尚无调整高级管理人员的计划，本次发行亦不会对高级管理人员结构造成重大影响。

本次发行完成后，若公司拟调整高级管理人员，将会严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

5、本次发行对业务结构的影响

公司本次发行募集资金投向全部围绕公司现有主营业务展开，项目实施后将增强公司主营业务的收入规模与盈利能力，但不会导致公司业务收入结构发生重大变化。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

1、本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模相应增加，营运资金更加充裕，资产负债结构更为合理。本次发行有利于优化公司资本结构，改善财务状况，增强偿债能力和抗风险能力，为公司持续健康发展奠定坚实基础。

2、本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行是公司顺应产业发展、响应客户需求、巩固行业领先地位的重要战略布局。由于募集资金投资项目从建设投入到产生经济效益需一定时间，因此短期内公司每股收益和净资产收益率将相应出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目效益的实现，公司盈利能力和市场竞争力将不断增强，本次发行将对公司未来的财务指标产生积极影响。

3、本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金到位将使得公司筹资活动产生的现金流入金额大幅增加；在募集资金具体投入项目后，投资活动产生的现金流出金额也将大幅增加；随着募投项目的实施和效益产生，公司盈利能力不断增强，经营活动产生的现金流入金额将逐步增加。

第五节 历次募集资金运用

一、前次募集资金金额、资金到账情况

（一）2018 年非公开发行股票募集资金

经中国证券监督管理委员会《关于核准湖南中科电气股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2019〕975 号）核准，并经深圳证券交易所同意，公司非公开发行人民币普通股（A 股）股票 104,898,366 股，发行价为每股人民币 5.08 元，共计募集资金 532,883,699.28 元，坐扣承销和保荐费用 8,021,585.80 元后的募集资金为 524,862,113.48 元，由主承销商于 2019 年 11 月 1 日汇入公司募集资金监管账户。另减除申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 1,314,898.37 元后，募集资金净额为 523,547,215.11 元。上述募集资金到位情况业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（瑞华验字〔2019〕43030003 号）。

（二）2021 年向特定对象发行股票募集资金

根据中国证券监督管理委员会《关于同意湖南中科电气股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕93 号），本公司由主承销商华泰联合证券有限责任公司采用向特定对象发行股票的方式，发行人民币普通股（A 股）股票 8,110.29 万股，发行价为每股人民币 27.20 元，共计募集资金 220,600.00 万元，坐扣承销和保荐费用 2,406.00 万元后的募集资金为 218,194.00 万元，已由主承销商华泰联合证券有限责任公司于 2022 年 3 月 17 日汇入本公司募集资金监管账户（保荐费、承销费增值税进项税额 136.19 万元已由本公司于 2022 年 3 月 18 日以自有资金补足）。另减除募集说明书印刷费、申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 188.62 万元后，公司本次募集资金净额为 218,141.57 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2022〕2-6 号）。

二、前次募集资金专户存放情况

（一）2018 年非公开发行股票募集资金

截至 2026 年 6 月 30 日，募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	2026 年 6 月 30 日余额	备注
交通银行股份有限公司岳阳开发区支行	436302888013000022152	52,486.21	-	已注销
湖南宁乡农村商业银行股份有限公司金洲科技支行	82010300001678349	-	-	已注销
中国建设银行股份有限公司宁乡支行	43050178383600000478	-	1.87	
交通银行股份有限公司岳阳开发区支行	436302888013000031224	-	296.47	
合计		**52,486.21**	**298.34**	

注：募集资金初始存放金额为 52,486.21 万元，减除申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的费用 131.49 万元后，募集资金净额为 52,354.72 万元。后期分别拨入项目具体实施主体湖南中科星城石墨有限公司（以下简称湖南中科星城）开立的募集资金专户湖南宁乡农村商业银行股份有限公司金洲科技支行 6,240.41 万元；贵州中科星城石墨有限公司（以下简称贵州中科星城）开立的募集资金专户中国建设银行股份有限公司宁乡支行 11,114.31 万元、交通银行股份有限公司岳阳开发区支行 25,000.00 万元，合计 42,354.72 万元；另 10,000.00 万元为永久补流资金。

（二）2021 年向特定对象发行股票募集资金

截至 2026 年 6 月 30 日，除使用闲置募集资金暂时补充流动资金的 28,641.51 万元以外的募集资金在银行账户的存放情况如下：

金额单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额[注 1]	2026 年 6 月 30 日余额	备注
兴业银行股份有限公司岳阳分行营业部	368280100100167886	218,330.19	-	已注销
交通银行股份有限公司岳阳分行	436302888013000256730	-	139.10	
中国光大银行股份有限公司岳阳分行	53340180802067076	-	117.76	
中国建设银行股份有限公司岳阳市分行	43050166098609188888	-	58.52	
合计		**218,330.19**	**315.39[注 2]**	

注 1：募集资金初始存放金额为 218,330.19 万元，包括与发行权益性证券直接相关的保荐费、承销费增值税进项税额 136.19 万元；减除募集说明书印刷费、申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 188.62 万元后，募集资金净额为 218,141.57 万元。后期分别拨入项目具体实施主体湖南中科星城开立的募集资金专户中国建设银行股份有限公司岳阳市分行 80,000.00 万元；贵州中科星城开立的募集资金专户交通银行股份有限公司岳阳分行 41,141.57 万元、中国光大银行股份有限公司岳阳分行 50,000.00 万元，合计 171,141.57 万元；另 47,000.00 万元为永久补流资金；
注 2：合计尾数差异系四舍五入所致。

三、前次募集资金投资项目情况说明

（一）募集资金使用情况对照情况

1、2018 年非公开发行股票募集资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2018 年非公开发行股票募集资金实际使用情况对照情况如下：

单位：万元

募集资金总额：52,354.72						已累计使用募集资金总额：52,932.17[注 1]				
变更用途的募集资金总额：0.00 变更用途的募集资金总额比例：0.00%						各年度使用募集资金总额： 2019 年：17,115.34 2020 年：11,922.20 2021 年：16,531.83 2022 年：3,042.63 2023 年：1,995.91 2024 年：1,346.97 2025 年：698.32 2026 年 1-6 月：278.96				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目	中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目	6,240.41	6,240.41	6,255.02	6,240.41	6,240.41	6,255.02	14.61	2022/3/31
2	1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目	1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目	37,047.96	36,114.31	36,666.15	37,047.96	36,114.31	36,666.15	551.84	2021/8/31
3	补充流动资金项目	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	10,011.00	10,000.00	10,000.00	10,011.00	11.00	不适用
小计			53,288.37	52,354.72	52,932.17	53,288.37	52,354.72	52,932.17	577.45[注 2]	

注 1：累计使用总额与各年度使用金额加计尾差系四舍五入所致；
注 2：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额系资金存放于募集资金账户中产生的累计利息收入。

2、2021 年向特定对象发行股票募集资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2021 年向特定对象发行股票募集资金实际使用情况对照情况如下：

单位：万元

募集资金总额：218,141.57						已累计使用募集资金总额：189,360.82[注 1]				
变更用途的募集资金总额：7,950.75 变更用途的募集资金总额比例：3.64%						各年度使用募集资金总额： 2022 年：137,762.79 2023 年：22,944.51 2024 年：11,783.52 2025 年：12,044.48 2026 年 1-6 月：4,825.53				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	湖南中科星城年产 5 万吨锂电池负极材料生产基地项目	湖南中科星城年产 5 万吨锂电池负极材料生产基地项目	80,000.00	72,049.25	62,955.60	80,000.00	72,049.25	62,955.60	-9,093.65	2022/12/31
2	年产 3 万吨锂电池负极材料及 4.5 万吨石墨化加工建设项目	年产 3 万吨锂电池负极材料及 4.5 万吨石墨化加工建设项目	100,000.00	91,141.57	71,682.20	100,000.00	91,141.57	71,682.20	-19,459.37 [注 2]	2022/12/31
3	补充流动资金	补充流动资金	47,000.00	54,950.75	54,723.02	47,000.00	54,950.75	54,723.02	-227.73	不适用
小计			227,000.00	218,141.57	189,360.82	227,000.00	218,141.57	189,360.82	-28,780.75	

注 1：累计使用总额与各年度使用金额加计尾差系四舍五入所致；
注 2：项目厂房主体及主要产线已建设完成并陆续投产，差额主要系部分工程尾款、设备分段支付款项尚未达到合同约定的支付条件，公司将按照合同约定继续支付相关款项。

（二）前次募集资金变更情况

1、公司 2020 年 10 月 28 日第五届董事会第三次会议审议通过了《关于增加部分募投项目实施地点的议案》，公司 2018 年非公开发行募集资金投资项目中的中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目原实施地点为湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路。在募投项目实施过程中，因中科星城负极业务快速发展，原计划实施地点难以满足本募投项目对空间等特定配套环境条件的要求，同时基于公司新能源材料事业部整体规划和合理布局的需求，充分发挥公司内部资源的整合优势和长沙市湘江新区地域区位优势，进一步提高协同创新能力和人才吸引力度，中科星城租用湖南中科星城科技有限公司（以下简称中科星城科技）的办公楼作为该募投项目的新增实施地点，具体地点为长沙市湘江新区泉水路与金菊路交汇处亿达中建智慧科技中心 3 号栋。除此之外，募投项目

的实施主体、募集资金投资总额以及用途均保持不变。

2、公司 2021 年 4 月 26 日召开第五届董事会第五次会议审议通过了《关于调整部分募投项目计划进度的议案》，将募投项目 1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目整体达到预定可使用状态的时间由 2021 年 3 月 31 日调整至 2021 年 8 月 31 日。基于行业发展和客户产品的需求情况，为及时增加相应的产能供应，根据不同工序匹配的轻重缓急，公司对贵州中科星城募投项目不同生产工序进行优先配置建设，同时，由于部分设备订购周期延长，设备的交付、安装时间延迟，致使原建设计划进度有所调整，部分工序产能已实现募投项目建设目标，部分工序尚在建设当中，因此将募投项目 1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目整体达到预定可使用状态的时间由 2021 年 3 月 31 日调整至 2021 年 8 月 31 日。

3、公司 2021 年 10 月 27 日召开第五届董事会第七次会议审议通过了《关于调整部分募投项目计划进度的议案》，将募投项目“中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目”达到预定可使用状态日期由 2021 年 11 月 30 日调整至 2022 年 3 月 31 日，主要原因是 2020 年度，公司募集资金投资项目“中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目”在实施过程中，为解决原计划实施地点难以满足募投项目对空间等特定配套环境条件要求的问题，同时发挥公司内部资源的整合优势和长沙市湘江新区地域区位优势，进一步提高协同创新能力和人才吸引力度，通过租用中科星城科技购置的办公楼作为该募投项目的新增实施地点。由于中科星城科技购置的办公楼延期交付，致使该募投项目无法按计划于新增实施地点上进行装修并购置、安装相关设备，实际实施进度较预期有所延迟。因此，公司结合该募投项目的实际建设情况和投资进度，决定对项目达到预定可使用状态的时间调整至 2022 年 3 月 31 日。

4、调整部分募投项目投资规模并永久补充流动资金

公司 2024 年 12 月 27 日召开第六届董事会第十次会议审议通过了《关于调整部分募投项目投资规模并永久补充流动资金的议案》，鉴于“湖南中科星城年产 5 万吨锂电池负极材料生产基地项目”自 2022 年 12 月 31 日达到预定可使用状态后，公司负极材料产能得到有效扩充，公司出货规模以及行业地位得到进一步提升；同时，由于募投项目实施地点位于湖南省长沙市宁乡高新区，用

电成本相较于公司其他生产基地偏高，为提高募投项目盈利水平，公司对募投项目产品品类进行了优化调整。为有效解决上述优化调整所导致的部分工序产线设备利用率不高的问题，公司拟将该部分产线设备从募集资金投资规模中予以调减，由募投项目实施主体以自有资金 79,507,484.01 元归还至对应的募集资金专用账户中，并将该部分资金永久补充流动资金。本次调整募投项目部分工序产线设备对项目投资规模的影响情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金净额	调整后投入募集资金净额
湖南中科星城年产 5 万吨锂电池负极材料生产基地项目	80,000.00	80,000.00	72,049.25
补充流动资金	47,000.00	47,000.00	54,950.75
合计	**127,000.00**	**127,000.00**	**127,000.00**

本次调整事项，不影响募投项目锂电池负极材料产品的产能规模，有利于提高募集资金使用效率，增强公司整体盈利能力。该募投项目投资规模变动情况已于 2024 年 12 月 27 日通过董事会决议，于 2025 年 1 月 13 日经股东会表决后通过该项决议。截至 2026 年 6 月 30 日，募投项目实施主体已将自有资金 76,966,339.66 元归还至募集资金专户，并已完成永久补充流动资金,尚有 2,541,144.35 元待募投项目实施主体以自有资金归还专户后永久补充流动资金。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

2018 年非公开发行股票募集资金承诺投资总额 52,354.72 万元，实际投资总额 52,932.17 万元，差异系存在累计利息收入。

2021 年向特定对象发行股票募集资金承诺投资总额 218,141.57 万元，实际投资总额 189,360.82 万元，差异系部分工程尾款、设备分段支付款项尚未达到合同约定的支付条件，公司将按照合同约定继续支付相关款项。

（四）已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

（五）临时闲置募集资金情况

1、2018 年非公开发行股票募集资金

（1）用于暂时补充流动资金

2020 年 4 月 16 日，公司召开第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司控股子公司湖南中科星城使用不超过人民币 4,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，同意公司全资子公司贵州中科星城使用不超过人民币 6,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2021 年 4 月 12 日，此次暂时补充流动资金已全部归还至募集资金账户。

2021 年 4 月 26 日，公司召开第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司控股子公司湖南中科星城使用不超过人民币 4,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，同意公司全资子公司贵州中科星城使用不超过人民币 10,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2022 年 4 月 19 日，此次暂时补充流动资金已全部归还至募集资金账户。

（2）使用闲置募集资金购买理财产品

①2019 年 11 月 8 日，公司召开第四届董事会第十九次会议、第四届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司（含子公司）使用闲置募集资金购买理财产品的议案》，在保证募集资金安全和不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，同意公司及子公司湖南中科星城、贵州中科星城使用募集资金不超过人民币 4.0 亿元购买商业银行发行的安全性高、流动性好的保本型理财产品，在上述额度内，资金可以滚动使用，使用期限自本次董事会通过之日起一年，单项理财的期限不超过一年（含一年）。

②2021 年 4 月 26 日，公司召开第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于子公司使用闲置募集资金购买理财产品的议案》，在保证募集资金安全和不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，同意公司

子公司湖南中科星城、贵州中科星城2021年度内使用募集资金不超过人民币1.0亿元购买商业银行发行的安全性高，流动性好的保本型理财产品，在上述额度内，资金可以滚动使用。

2、2021年向特定对象发行股票

（1）用于暂时补充流动资金

2022年4月26日，公司召开第五届董事会第十二次会议、第五届监事会第十二次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意控股子公司湖南中科星城使用不超过人民币 50,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，全资子公司贵州中科星城使用不超过人民币 50,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月，到期前归还至募集资金专用账户。截至2023年4月17日，此次暂时补充流动资金已全部归还至募集资金账户。

2023年4月21日，公司第五届董事会第十九次会议、第五届监事会第十九次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意子公司湖南中科星城使用不超过人民币 30,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，同意子公司贵州中科星城使用不超过人民币 40,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2024年4月18日，此次暂时补充流动资金已全部归还至募集资金账户。

2024年4月25日，公司召开第六届董事会第七次会议、第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意子公司湖南中科星城使用不超过人民币 25,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，同意子公司贵州中科星城使用不超过人民币 29,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过十二个月，到期前归还至募集资金专用账户。截至2025年4月18日，此次暂时补充流动资金已全部归还至募集资金账户。

2025年4月22日，公司召开第六届董事会第十二次会议、第六届监事会第十二次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议

案》，同意公司控股子公司湖南中科星城使用不超过人民币 16,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，同意公司全资子公司贵州中科星城使用不超过人民币 22,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2026 年 4 月 21 日，此次暂时补充流动资金已全部归还至募集资金账户。

2026 年 4 月 27 日，公司召开第六届董事会第十八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司控股子公司湖南中科星城使用不超过人民币 9,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，同意公司全资子公司贵州中科星城使用不超过人民币 19,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2026 年 6 月 30 日，湖南中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金 9,340.00 万元，贵州中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金 19,301.51 万元。公司在实施上述闲置募集资金暂时补充流动资金的过程中存在超出董事会审议额度的情形，其中湖南中科星城超额 970.00 万元，贵州中科星城超额 301.51 万元。截至 2026 年 8 月 5 日，公司已将超额使用资金全部归还至募集资金专户。

2026 年 8 月 25 日，公司召开第七届董事会第二次会议审议通过了《关于补充使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意在公司第六届董事会第十八次会议审议使用闲置募集资金暂时补充流动资金额度基础上，公司控股子公司湖南中科星城补充使用人民币 970.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，公司全资子公司贵州中科星城补充使用人民币 301.51 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自 2026 年 4 月 28 日起至 2026 年 8 月 5 日止。截至 2026 年 8 月 25 日，湖南中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金 9,000 万元，贵州中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金 19,000 万元。

（2）使用闲置募集资金购买理财产品

2022 年 3 月 29 日，公司召开第五届董事会第十一次会议、第五届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司（含子公司）使用闲置募集资金购买理财产品的议案》，在保证募集资金安全和不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，同意公司及子公司湖南中科星城、贵州中科星城使用募集资金不超过人民币 12.00 亿元购买结构性存款、大额存单等安全性高，流动性好的保本型理财

产品，在上述额度内，资金可以滚动使用，使用期限自本次董事会通过之日起一年，单项理财的期限不超过一年（含一年）。此次议案通过后公司未使用闲置募集资金购买理财产品。

2025 年 1 月 13 日，公司召开第六届董事会第十一次会议、第六届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金购买理财产品的议案》，在保证募集资金安全和不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，同意公司控股子公司湖南中科星城使用闲置募集资金不超过人民币 4,000 万元购买结构性存款、大额存单等安全性高、流动性好的保本型理财产品，在上述额度内，资金可以滚动使用，使用期限自本次董事会通过之日起一年，单项理财的期限不超过一年（含一年）。此次议案通过后公司未使用闲置募集资金购买理财产品。

（六）未使用完毕募集资金的情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2018 年非公开发行募集资金尚未使用的余额为 298.34 万元（含利息），未使用金额占募集资金净额的比例为 0.57%；公司 2021 年向特定对象发行股票募集资金尚未使用的余额为 28,956.90 万元（含利息），未使用金额占募集资金净额的比例为 13.27%。公司将结合实际生产经营需要，将上述未使用募集资金陆续用于募集资金投资项目。

四、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

（一）2018 年非公开发行股票募集资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2018 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益 [注 1]	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月		
1	中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目	不适用	不适用	不适用				不适用	不适用
2	1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目	负极 96.86%/石墨化 97.45%	11,914.21	798.07	3,028.29	2,466.23	1,067.32	50,202.54	否 [注 2]

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益[注 1]	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月		
3	补充流动资金项目	不适用	不适用	不适用				不适用	不适用

注 1：承诺效益为项目建成并达产后的年均净利润
注 2：受锂电行业周期性调整、负极材料行业市场竞争加剧、原材料及石墨化委外成本波动等因素影响，产品销售价格未达预期，进而导致项目累计实现效益未达预计效益。

（二）2021 年向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2021 年向特定对象发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益[注 1]	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月		
1	湖南中科星城年产 5 万吨锂电池负极材料生产基地项目	105.05%	17,888.11	625.75	4,491.47	4,453.60	1,865.63	15,008.73	否[注 2]
2	年产 3 万吨锂电池负极材料及 4.5 万吨石墨化加工建设项目	负极 100.52%/石墨化 86.73%	28,413.71	2,207.50	6,064.81	4,688.16	2,297.26	25,453.99	否
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用				不适用	不适用

注 1：承诺效益为项目建成并达产后的年均净利润；
注 2：受锂电行业周期性调整、负极材料行业市场竞争加剧、原材料及石墨化委外成本波动等因素影响，产品销售价格未达预期，进而导致项目累计实现效益未达预计效益。

五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

天健会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人前次募集资金使用情况出具了“天健审〔2026〕2-429 号”鉴证报告，审核结论如下：

“我们认为，中科电气公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了中科电气公司截至 2026 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况。”

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的产能消化风险

公司本次募集资金主要投向“四川中科星城年产 30 万吨锂电池负极材料一体化建设项目”及“补充流动资金项目”。上述项目建设达产后，公司负极材料产能将进一步提升。虽然公司已结合产业政策、行业发展趋势、市场空间、客户需求和技术水平等进行了可行性分析和论证，但募投项目建设及产能释放需要一定周期。若未来新能源汽车、储能、AIDC、消费电子等终端市场需求增速放缓、**增速不及预期**，行业产能集中释放**导致**竞争加剧，主要客户需求或采购策略发生不利变化，或公司市场开拓、产品认证及客户导入进度不及预期，新增产能可能无法及时、充分消化，进而对公司资产利用效率、盈利能力和经营业绩产生不利影响。

（二）募投项目实施进度及效益不及预期的风险

本次发行相关募投项目均围绕公司主营业务开展，但项目建设、投产和效益释放需一定时间，实施过程中可能受到产业政策、市场环境、技术路线、审批及建设进度、设备及原材料价格、能源供应、客户认证和产能爬坡等因素影响。2026 年上半年，受原材料价格波动及外协加工规模扩大等因素影响，公司部分前次募集资金投资项目仍未达到预计效益。若本次募投项目建设进度延迟、达产时间晚于预期，或达产后产品价格、销量、毛利率等关键指标未达到效益测算水平，项目实际收益可能低于预期。

（三）新增折旧摊销影响经营业绩的风险

本次募投项目建成后，公司固定资产、无形资产规模将进一步增加，并相应新增折旧和摊销。募投项目达产后预计年均新增折旧摊销额 34,841.40 万元，占项目达产后年均营业收入的比例为 5.73%，占预计项目年均净利润的比例为 45.51%。由于项目从建设完成到实现稳定产销及预期效益需要一定时间，如果市场需求或项目收益未达预期，新增收入及利润不能覆盖新增折旧摊销，可能对公司未来盈利能力和经营业绩产生不利影响。

二、行业竞争加剧及产品价格下降风险

近年来，负极材料行业新增产能逐步释放，市场竞争较为激烈，下游电池厂商持续推进降本并将价格压力向上游传导。2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月，公司负极材料平均销售单价分别为 3.13 万元/吨、2.24 万元/吨、2.14 万元/吨和 2.09 万元/吨，呈现下降的趋势。公司产品价格主要根据市场供需、原材料价格、产品性能及客户协商等因素确定。若未来终端市场需求增速放缓、行业供需关系进一步宽松、竞争对手采取激进定价策略，或主要客户持续提出降价要求，公司产品销售价格可能进一步下降。若公司不能通过产品结构优化、技术迭代、规模效应和降本增效等措施有效应对，可能导致收入增速放缓、毛利率下降及经营业绩下滑。

三、原材料及关键能源价格波动风险

公司负极材料业务的主要原材料包括石油焦、针状焦等焦类原料，其价格受原油等基础原料价格、市场供需及地缘政治等因素影响，2026 年年初以来受美伊冲突、国际原油价格大幅波动的影响，原材料价格呈现一定上涨趋势。电力是石墨化生产的主要能源，也是生产成本的重要组成部分。若未来原材料或电力价格大幅上涨、电力供应阶段性紧张，而公司未能通过采购管理、工艺优化、一体化生产或产品调价等方式及时消化或向下游传导成本压力，将对公司生产稳定性、募投项目效益、毛利率及经营业绩产生不利影响。

四、存货余额较大及跌价风险

截至 2026 年 6 月 30 日，公司存货账面价值为 439,819.13 万元，占资产总额的 25.86%，较 2025 年末增加 62,184.07 万元；存货跌价准备余额为 6,737.06 万元，2026 年上半年计提存货跌价损失 2,096.51 万元。公司为满足销售增长和交付需求，需要维持一定规模的原材料、在产品、委托加工物资及库存商品。若未来原材料及产品价格下跌、客户需求或订单发生不利变化、产品技术迭代加快，或存货周转放缓，可能导致存货滞销或可变现净值下降，公司将面临进一步计提存货跌价准备的风险，进而对经营业绩产生不利影响。

五、毛利率下降及经营业绩波动风险

2023 年至 2025 年，公司石墨类负极材料产品毛利率为 12.84%、19.94%、15.57%，毛利率波动较大。2026 年上半年，公司石墨类负极材料产品毛利率为 10.18%，较上年同期下降 10.65 个百分点，公司营业收入为 520,921.01 万元，同比增长 44.19%，但归属于上市公司股东的净利润为 14,694.00 万元，同比下降 46.03%，呈现收入增长而利润下降的情形，这主要受到市场竞争加剧、部分负极材料销售价格下降、原材料价格上涨及自有石墨化产能不足导致的外协加工成本增加等因素影响。若未来行业竞争进一步加剧、产品售价**进一步**下降、原材料及能源成本**持续**上升、**石墨化产能释放进度和**一体化产线效益不及预期，公司毛利率及净利润仍可能下降或发生较大波动。

六、客户集中度较高及单一客户依赖风险

负极材料行业下游动力及储能电池市场集中度较高，公司客户亦主要为行业内头部企业。报告期各期，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 79.08%、84.49%、87.77%和 86.93%，大客户集中度相对较高。其中对第一大客户销售收入占营业收入的比例分别为 29.91%、47.35%、38.78%和 37.21%。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司应收账款期末余额前五名合计金额为 376,030.51 万元，占应收账款期末余额合计数的 85.63%。若主要客户经营状况、市场份额、采购策略、供应商体系或与公司的合作关系发生重大不利变化，或公司新客户拓展不及预期，可能导致订单减少、销售价格承压或回款周期延长，并对公司经营业绩和现金流产生不利影响。

七、应收账款余额较大及回收风险

截至 2026 年 6 月 30 日，公司应收账款账面价值为 425,081.62 万元，占资产总额的 24.99%，较 2025 年末增加 64,306.65 万元；应收账款坏账准备余额为 14,066.77 万元，2026 年上半年信用减值损失为 1,780.62 万元。随着销售规模扩大，若主要客户回款周期延长、经营状况或信用状况恶化，或行业景气度发生重大不利变化，公司可能面临应收款项不能及时、足额收回或进一步计提坏账准备的风险，从而降低资金使用效率，并对现金流和经营业绩产生不利影响。

八、经营活动现金流及偿债风险

2026年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为-90,506.14万元，较上年同期净流出增加，主要系销售增长但回款以票据结算为主，同时为满足销售增长需求增加采购备货支出。截至2026年6月30日，公司货币资金为82,484.04万元，短期借款、一年内到期的非流动负债及长期借款合计为 692,901.46 万元；公司资产负债率为65.82%，相对较高。

若未来销售回款持续以票据为主、客户回款放缓、存货规模继续增长，或项目建设资金需求增加，公司营运资金压力可能上升；若外部融资环境、授信政策或融资成本发生不利变化，公司可能面临流动性及偿债风险。

九、产品升级和新兴技术路线替代风险

锂离子电池技术已形成较为完整的产业链体系，目前仍为主流技术路线。但随着国内外科研力量和产业资本持续投入，硅基负极、硬碳负极及其他新材料、新技术路线不断发展。若相关技术快速成熟并实现规模化商业应用，而公司未能准确把握技术发展方向、研发及产业化进度滞后，或现有产品不能持续满足客户对能量密度、快充、循环寿命及成本等方面的要求，公司产品可能面临竞争力下降、客户流失、存货减值或既有产线及设备经济性下降的风险。

十、海外经营、国际贸易及汇率波动风险

公司持续推进海外市场开拓及境外产能布局，境外经营可能受到当地政治经济环境、产业及投资政策、税收和环保法规、劳工政策、贸易壁垒、关税及出口管制、地缘政治、供应链和文化差异等因素影响。若相关国家或地区政策发生不利变化，或海外项目审批、建设、投产及客户认证进度不及预期，可能增加项目成本并影响投资回报。同时，公司存在外币结算及外汇衍生品交易，汇率及利率波动可能形成汇兑或公允价值变动损益；若套期保值规模、期限与实际外汇收支不匹配，亦可能产生交易、流动性或操作风险。

十一、安全生产及环境保护风险

公司负极材料生产涉及高温石墨化、粉体加工及相关化学品、能源使用，生产经营过程中存在火灾、爆炸、机械伤害、粉尘及其他安全环保风险。随着

公司产能和生产基地增加，安全生产、环境保护及职业健康管理难度相应上升。若公司不能持续有效执行安全环保制度，或设备故障、人员操作不当、自然灾害等导致安全或环保事故，公司可能面临停产整改、行政处罚、赔偿支出及声誉受损；若未来安全环保标准趋严，公司亦可能需要增加资本性投入和运营成本，从而对经营业绩产生不利影响。

十二、固定资产及在建工程减值风险

截至 2026 年 6 月 30 日，公司固定资产及在建工程账面价值分别为 390,864.05 万元和 82,353.30 万元，合计占资产总额的 27.82%，其中在建工程较 2025 年末增加 41,011.56 万元。若未来行业供需、产品价格、技术路线或客户需求发生重大不利变化，导致相关产线盈利能力或预计现金流低于预期，或在建项目延期、停建，公司固定资产及在建工程可能出现减值迹象并需计提减值准备，从而对资产规模和经营业绩产生不利影响。

十三、实际控制人持股比例较低风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人为余新、李爱武夫妇。余新女士直接持有公司 60,459,750 股，占公司总股本的 8.82%；李爱武先生直接持有公司 22,786,312 股，占公司总股本的 3.32%。余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持有公司 88,606,034 股，占公司总股本的 12.93%。本次向特定对象发行股票数量不超过 205,628,001 股（含本数），按发行数量上限测算，本次发行完成后，公司总股本将增至 891,054,672 股，余新、李爱武夫妇及一致行动人合计持股比例将降至 9.94%，但仍为公司控股股东、实际控制人。

公司股权较为分散，控股股东、实际控制人持股比例较低，在一定程度上可能降低股东会对重大事项的决策效率，并给公司生产经营和未来发展带来潜在风险。同时，潜在投资者可能通过股权收购或其他途径影响公司控制权稳定性，进而对公司治理和经营发展产生不利影响。

十四、审核及发行风险

本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司董事会和股东会批准， 尚需经深圳证券交易所审核通过、中国证监会同意注册。本次发行能否通过相关

审批机构的批准以及最终通过批准的时间均存在不确定性。

本次向特定对象发行 A 股股票的发行结果将受到境内外宏观经济环境、行业政策、证券市场整体情况、股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的综合影响。因此，本次向特定对象发行 A 股股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

十五、其他风险

不排除因政治、经济、自然灾害、战争等不可抗力因素或其他意外因素对公司生产经营带来不利影响的可能性。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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。

董事：

余 新	张 斌	王志勇
宋 异	郑 健	郑绪一
肖 劲	林 雯	钟 鸣

审计委员会成员：

林 雯	王志勇	钟 鸣

除董事外的高级管理人员：

马 崴	卢 焱

湖南中科电气股份有限公司

2026 年 11 月 23 日

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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。

董事：

		王志勇
余 新	张 斌	王志勇
宋 异	郑 健	郑绪一
肖 劲	林 雯	钟 鸣

审计委员会成员：

	王志勇	
林 雯	王志勇	钟 鸣

除董事外的高级管理人员：

马 崴	卢 焱

湖南中科电气股份有限公司

2026 年 11 月 23 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、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：

余 新　　李爱武

湖南中科电气股份有限公司

2026 年 11 月 23 日

三、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应法律责任。

项目协办人：

刘华姝

保荐代表人：

贾光宇 黄鹏

法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2026 年 1 月 23 日

本人已认真阅读湖南中科电气股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2026 年 1 月 23 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用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：

傅怡堃　　徐秋月　　陈京奥

律师事务所负责人：

周琳凯

湖南启元律师事务所

2026年11月27日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《湖南中科电气股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的审计报告（天健审〔2024〕2-274 号、天健审〔2025〕2-317 号、天健审〔2026〕2-370 号）、内部控制审计报告（天健审〔2025〕2-318 号、天健审〔2026〕2-371 号）、前次募集资金使用情况鉴证报告（天健审〔2026〕2-429 号）、最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告（天健审〔2026〕2-451 号）的报告内容不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对湖南中科电气股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用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。

签字注册会计师：

张恩学　　胡　苗

欧阳小玲

天健会计师事务所负责人：

毛育晖

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年 十 月二十二日

六、与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

（一）关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司有其他股权融资计划时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行股票摊薄即期回报情况、采取填补措施及相关主体承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了分析，并拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体就保证发行人填补即期回报措施切实履行作出了承诺，详见巨潮资讯网发布的《湖南中科电气股份有限公司关于 2026 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的公告》。

湖南中科电气股份有限公司董事会

2026 年 11 月 23 日