

证券简称：尚太科技

证券代码：001301

石家庄尚太科技股份有限公司

(无极县墨城道乡南沙公路西侧)



向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐人（联合主承销商）



(深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层)

联合主承销商



(福州市湖东路 268 号)



(广东省深圳市福田区中心三路 8
号卓越时代广场（二期）北座)

二零二六年一月

声 明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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》的规定，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书正文内容。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规及规范性文件的有关规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请中诚信为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 AA+，本次可转换公司债券的信用等级为 AA+，评级展望稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，在本次可转债的存续期内，中诚信将对公司主体和本次可转债开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行的可转换公司债券未提供担保措施，如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未提供担保而增加兑付风险。

四、利润分配

（一）公司现行利润分配政策

为完善和健全科学、持续和稳定的股东回报机制，增加利润分配政策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者的合法权益，根据中国证监会《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》的相关规定以及《公司章程》的规定，公司现行利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配方式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等方式分配股利，具备现金分红条件的，应优先采用现金分红的利润分配方式。

3、现金分红的条件

在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红：

(1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

(2) 公司累计可供分配的利润为正值；

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期分红除外）；

(4) 公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出事项是指以下情形之一：①公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或工程、设备等资本性支出等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产 30%以上；②公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或工程、设备等资本性支出累计支出占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 50,000 万元。

4、现金分红的比例及时间间隔

在保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

5、股票股利分配的条件

在保证现金股利分配比例和公司股本规模合理的前提下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在

提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

6、利润分配的决策

公司董事会应结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求情况和股东回报规划提出利润分配预案，并在利润分配预案形成前与独立董事充分讨论，并听取其意见。公司在制定现金分红具体方案时，独立董事应当发表明确意见，同时，可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因，说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

股东会对利润分配方案进行审议前和审议时，公司应通过多种渠道（包括但不限于投资者关系管理互动平台、邮件、电话等）与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，充分听取股东的意见和诉求、及时答复股东关心的问题。

7、利润分配政策的调整

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会审议通过后提交股东会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（二）最近三年利润分配情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 67,613.25 万元，占最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润 95,022.89 万元的 71.15%，具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红金额（含税）	20,778.50	20,857.29	25,977.46
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	83,832.71	72,290.50	128,945.45
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	24.79%	28.85%	20.15%
最近三年累计现金分红金额合计（含税）	67,613.25		

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润	95,022.89		
最近三年现金分红金额占最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润的比率	71.15%		

五、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募投项目效益无法实现的风险

公司募集资金投资项目“年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目”达产后，将新增 20 万吨锂电池负极材料产能，以应对下游锂离子动力电池产品产能扩张和储能电池需求扩大的发展趋势。公司目前产能利用率较高，市场需求较为旺盛，本次募投项目达产带来的产能增长具备相应的市场空间。本次募投项目效益测算综合考虑了市场供需、行业趋势等因素，对产品单位价格、产能利用率等参数进行了合理估计。如果经济环境和市场供求状况发生重大不利变化，导致项目实施及后期经营的过程中出现产能利用率不足，或者竞争加剧或需求减弱导致负极材料产品价格下行，或扩产产品不能满足下游产品和技术的发展需求从而导致新增产能无法完全消化，从而影响本次募投项目的毛利率、内部收益率等效益指标，则募投项目最终实现的投资效益可能与公司预估存在差距，公司将面临预期收益无法实现、投资回报率下降以及生产场地、设备及人员闲置的风险。

（二）经营活动现金流量净额持续为负数且低于净利润的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-79,442.06 万元、-41,637.37 万元、-28,440.43 万元和-47,513.17 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 128,945.45 万元、72,290.50 万元、83,832.71 万元和 71,118.08 万元。报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差额较大，除经营性应收、应付项目以及存货余额等变动因素影响外，主要系公司所处行业下游客户货款以票据结算为主所致；此外，公司供应商为以电汇结算的炼油厂商及其代理商为主，因此导致公司经营活动现金流量净额与公司净利润之间存在较大差异。

随着公司经营规模的扩大以及上述结算模式的影响，不排除未来市场行情发生变化，公司经营性应收、应付项目以及存货余额进一步波动，导致公司经营性活动现金流量净额波动进一步加剧的风险；同时因生产规模的持续扩大，公司对营运资金的需求也将进一步增加，如果未来公司无法进一步增强资金实力，改善经营性活动现金流量，满足公司发展的资金需求，将对公司的发展造成不利影响。

（三）产品销售价格及毛利率下降的风险

报告期内，公司负极材料产品平均销售价格分别为 3.92 万元/吨、2.65 万元/吨、2.17 万元/吨和 2.14 万元/吨，呈下降趋势；主营业务毛利率分别为 39.87%、23.96%、22.95%和 19.45%，呈下降趋势，毛利率水平总体仍高于同行业上市公司平均水平。报告期内，受负极材料市场供需情况变化影响，负极材料市场价格总体下降，导致公司主营业务毛利率下滑。公司毛利率受市场供需关系、行业竞争格局、公司产品竞争力等多种因素综合影响，若未来市场供需关系发生不利变化、行业竞争加剧导致产品销售价格持续下降，同时公司没有采取有效措施应对上述不利因素造成的不利变化，则公司将面临毛利率下降的风险。

（四）负极材料行业增速降低及市场竞争的风险

公司长期专注于锂电池负极材料以及碳素制品的研发、生产和销售。受以前年度行业需求旺盛的影响，大量企业和资本跨界进入，市场竞争激烈，行业向头部企业聚集趋势明显。如果未来负极材料行业整体增长减缓甚至停滞，或公司不能保持工艺研发、产品质量等方面的竞争优势，并采取有效措施适应市场竞争状况的变化，公司可能无法持续保持或提升自身的市场竞争力，则将对公司业绩造成不利影响。

（五）产能利用率下滑风险

为匹配下游客户较为紧迫的交付需求，公司目前锂电池负极材料一体化存在在建项目和拟建项目，本次募投项目及其他已开工、拟开工建设的负极材料一体化产能将在未来逐步释放，公司相关扩产项目均为响应下游客户需求而建，公司产能规划与建设进度与客户需求较为一致。公司本次募投项目爬坡阶段完成后，产能进一步提升，产能利用率仍可能出现一定的波动。若公司未来投产产线爬坡缓慢，或未来下游市场需求不如预期，公司不能有效持续维护和拓展客户、消化产能，则可能导致公司产能利用率下降，进而对公司的整体经营业绩造成不利影

响。

六、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施及相关主体的承诺

（一）公司应对本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

1、加强募集资金管理和加快募集资金投资项目实施速度

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，公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，公司将严格按照国家相关法律法规及中国证监会、深圳证券交易所的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施进度，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，提升经营效率

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本和费用，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升运营效率、降低成本，进一步提升公司的经营业绩。

3、加强技术研发，提升核心竞争力

经过长期的业务发展和积累，公司已拥有一支高素质的技术人才队伍。公司将继续加大技术开发力度，选用优秀专业技术人员，进一步提升公司研发实力，增强核心竞争力，为公司未来的发展提供技术保障。

4、严格执行分红政策，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增加利润分配决策透明度、更好的回报投资者，维护股东利益，公司已经按照《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2023年修订）》的相关要求，在《公司章程》及《石家庄尚太科技股份有限公司未来三年（2025-2027年）股东分红回报规划》中明确了公司利润分配

尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，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，敬请广大投资者注意投资风险。

（二）相关主体承诺

1、公司控股股东、实际控制人出具的相关承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人欧阳永跃承诺：

“1、本人承诺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发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所等证券监管机构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监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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。

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

2、公司董事、高级管理人员出具的相关承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员

承诺：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
- 5、本人承诺由董事会或薪酬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。
- 6、如未来公司实施股权激励，本人承诺未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 7、本承诺出具日后，若中国证监会、证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。
- 8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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相应法律责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明	3
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级	3
三、本次发行可转换公司债券不提供担保	3
四、利润分配	3
五、特别风险提示	6
六、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施及相关主体的承诺	8
目 录	11
第一节 释义	13
一、普通术语	13
二、专业术语	15
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本情况	17
二、本次发行的基本情况	17
三、本次发行的相关机构	30
四、发行人与本次发行有关中介机构及其相关人员之间的关系	33
第三节 发行人基本情况	34
一、本次发行前的股本总额及前十名股东的持股情况	34
二、控股股东和实际控制人基本情况及上市以来变化情况	35
三、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况	35
第四节 财务会计信息与管理层分析	38
一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平	38
二、最近三年及一期的财务报表	38
三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况	43
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益表	44
五、会计政策变更、会计估计变更以及会计差错更正	46

六、纳税税种及税收优惠情况	50
七、财务状况分析	52
八、盈利能力分析	80
九、现金流量分析	94
十、资本性支出分析	96
十一、技术创新分析	97
十二、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	101
十三、本次发行对上市公司的影响	101
第五节 本次募集资金运用	103
一、本次募集资金运用概况	103
二、本次募集资金投资项目的具体情况	104
三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性	113
第六节 备查文件	114

第一节 释义

募集说明书及摘要中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

尚太科技、发行人、股份公司、公司、本公司	指	石家庄尚太科技股份有限公司
尚太有限、有限公司	指	石家庄尚太科技有限公司，曾用名名为石家庄尚太碳业新材料有限公司，系发行人前身
山西尚太	指	山西尚太锂电科技有限公司，系发行人全资子公司
尚太新材料	指	山西尚太新材料研究开发有限公司，山西尚太锂电科技有限公司之全资子公司，已于 2024 年 12 月注销
上海尚太	指	上海尚太凯昂新材料有限公司，系公司全资子公司
石家庄纳硅	指	石家庄纳硅新能源材料有限公司，系公司全资子公司
海南尚太	指	海南尚太国际贸易有限公司，系公司全资子公司
新加坡尚太	指	SHANGTAI TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE. LTD.，公司新加坡全资子公司
马来西亚尚太	指	SHANGTAI TECHNOLOGY (MALAYSIA) SDN.BHD.，系公司全资孙公司
ANODES MATERIAL	指	ANODES MATERIAL Co.,Ltd.，系公司参股公司
长江晨道	指	长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司（股票代码：300750.SZ）及其子公司、分公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司（股票代码：002074.SZ）及其子公司、分公司
宁德新能源	指	宁德新能源科技有限公司及其子公司、分公司
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司及其子公司、分公司
雄韬股份	指	深圳市雄韬电源科技股份有限公司（股票代码：002733.SZ）及其子公司、分公司
远景动力	指	远景动力技术（江苏）有限公司及其子公司、分公司
中兴派能	指	江苏中兴派能电池有限公司及其子公司、分公司
瑞浦兰钧	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司及其子公司、分公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司（股票代码：300207.SZ）及其子公司、分公司
高工锂电（GGII）、高工锂电	指	深圳市高工咨询有限公司下属锂电行业研究品牌，第三方调研机构

EV Tank	指	北京伊维碳科管理咨询有限公司下属锂电行业研究品牌，第三方调研机构
鑫椏资讯	指	上海鑫迪华数据技术有限公司下属锂电行业研究品牌，第三方调研机构
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司（股票代码：600884.SH）
凯金能源	指	广东凯金新能源科技股份有限公司
翔丰华	指	深圳市翔丰华科技股份有限公司（股票代码：300890.SZ）
璞泰来	指	上海璞泰来新能源科技股份有限公司（股票代码：603659.SH）
贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司（股票代码：835185.BJ）
中科电气	指	湖南中科电气股份有限公司（股票代码：300035.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、01211.HK）
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
控股股东、实际控制人	指	欧阳永跃
本次发行、本次可转换公司债券、本次可转债、本次发行可转换公司债券	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券
可转债	指	可转换公司债券
股东大会、股东会	指	石家庄尚太科技股份有限公司股东会
董事会	指	石家庄尚太科技股份有限公司董事会
监事会	指	石家庄尚太科技股份有限公司监事会，于 2025 年 12 月 15 日经公司股东会决议取消
审计委员会	指	石家庄尚太科技股份有限公司审计委员会
《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	公司现行的公司章程
募集说明书	指	《石家庄尚太科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《受托管理协议》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司 2025 年度向不特定对象发行可转换公司债券之受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、国信证券	指	国信证券股份有限公司
审计机构、会计师、	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

中汇会计师		
发行人律师、律师、金杜	指	北京市金杜律师事务所
资信评级机构、评级机构、中诚信	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 9 月 30 日
北苏总部	指	公司位于石家庄无极县北苏镇建设的配套山西三期的负极及总部办公基地，也是公司首次公开发行上市募投项目
北苏二期	指	公司位于石家庄无极县北苏镇建设的年产 10 万吨锂离子电池负极材料一体化项目
山西一期	指	山西尚太位于山西晋中昔阳建设的年产 3 万吨锂电池负极材料一体化项目
山西二期	指	山西尚太位于山西晋中昔阳建设的年产 5 万吨锂电池负极材料一体化项目
山西三期	指	山西尚太位于山西晋中昔阳建设的年产 12 万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目
山西四期	指	山西尚太位于山西晋中昔阳县李家庄乡的建设年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目，也是公司本次发行可转换公司债券募投项目
马来西亚项目	指	公司位于马来西亚吉打州的马来西亚年产 5 万吨锂离子电池负极材料项目

二、专业术语

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
煅后焦	指	石油焦、针状焦经高温煅烧后的产物，按硫含量可分为低硫、中硫、高硫，在负极材料生产过程中有不同用途。
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
焦类原料	指	石油焦、针状焦、煅后焦等一系列焦类产品
负极焦	指	生产人造石墨负极材料的主要原材料，主要为石油焦、针状焦等
辅料煅后石油焦	指	辅助人造石墨负极材料生产使用的物料，在石墨化工序电加热的过程中，填至在炉内的坩埚周围，作为保温料或电阻料
整形	指	将形状不规则的物料在高速强大的涡流中反复多次的撞击、摩擦、粉碎，从而使形状趋向圆润的过程
预炭化	指	将物料在隔绝空气的条件下，按规定升温速度进行加热处理的过程

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
石墨化焦	指	将石油焦置于石墨化炉中，经过高温石墨化热处理工艺制作而成的产品
炭化	指	将软碳包覆的人造石墨负极材料，装入匣钵，放入炭化窑，在隔绝空气的条件下进行热处理的过程
负极材料	指	锂电池负极上的储能材料
天然鳞片石墨	指	形似鱼鳞状的天然品质石墨，属六方晶系，呈层状结构
金刚石碳源	指	高温高压法下用作人工合成金刚石的石墨材料
天然石墨负极材料	指	以鳞片石墨为原料，经过粉碎、球化、分级、纯化等工序制成的一种负极材料
人造石墨负极材料	指	相对天然石墨负极材料，人工方法合成的石墨负极材料
中间相碳微球	指	沥青类化合物热处理时，发生热缩聚反应生成具有各向异性的中间相小球体，把中间相小球从沥青母体中分离出来形成的微米级球形碳材料
硬碳	指	难以被石墨化的碳，是高分子聚合物的热分解产物
锂离子电池、锂电池	指	利用锂离子作为导电离子，在正极和负极之间移动，通过化学能和电能相互转化实现充放电的电池。包括单体锂离子电池和锂离子电池组
动力电池	指	为电动装置提供电能的化学电源。常用的动力电池包括锂电池、铅酸电池、镍氢电池等
电池容量	指	在一定条件下（放电率、温度、终止电压等）电池放出的电量，即电池的容量，通常以 Ah 为单位
快充性能	指	电池在一种在合理范围内提高充电功率的能力
比容量	指	半电池检测时，单位质量的活性物质所具有的容量，单位为 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
振实密度	指	在规定条件下容器中的粉未经振实后所测得的单位容积的质量，单位为 g/cm ³
首次效率	指	半电池检测时，活性物质首次脱锂容量与首次嵌锂容量之比
循环寿命	指	电池容量连续三次充放电循环低于规定的容量值，则认为电池寿命终止。此时最后一次达到或超过规定容量值的充放电循环次数即为电池的循环寿命
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
mAh/g	指	毫安时每克，电化学单位
GWh	指	Gigawatt Hour，十亿瓦时，电量单位

注：本募集说明书数值通常保留至小数点后 2 位，若出现分项值与加总数不一致的情况，差异均为四舍五入。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	石家庄尚太科技股份有限公司
英文名称	Shijiazhuang Shangtai Technology Co., Ltd.
股票简称	尚太科技
股票代码	001301.SZ
法定代表人	欧阳永跃
注册资本	26,080.2350 万元（注）
成立日期	2008 年 9 月 27 日
上市日期	2022 年 12 月 28 日
上市地点	深圳证券交易所
经营范围	锂离子电池负极材料的技术开发、生产、销售；碳素制品的制造与销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（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）
统一社会信用代码	91130130679932938G
信息披露事务负责人	李龙侠
公司网址	https://www.shangtaitech.com
注册地址	无极县里城道乡南沙公路西侧
办公地址	石家庄市无极县北苏镇无极县经济开发区尚太科技北苏总部
邮政编码	052463
电子邮箱	shangtaitech@shangtaitech.com
联系电话	0311-86509019

注：注册资本为截至 2025 年 9 月 30 日数据。

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的背景和目的

1、本次发行的背景

近年来，中国锂离子电池行业呈现高速发展态势，已成为全球市场的主导力量。根据 EV Tank 和高工锂电（GGII）的数据，2024 年全球锂电池总体出货量 1,545.10GWh，同比增长 28.50%；2024 年中国锂电池出货量达到 1,175GWh，同比增长 32.6%，超过全球同期增速，约占全球锂离子电池总体出货量的 76.0%。2024 年，全球动力电池出货量前 10 的企业中，中国企业占据 6 席，以宁德时代、

比亚迪、国轩高科等为代表的中国企业在全球市场竞争中占据明显优势。受益于锂离子电池下游持续增长，负极材料产销量逐年快速提升，特别是动力电池、储能电池需求规模的爆发式增长，推动负极材料近年来持续处于高景气周期。根据高工锂电的数据，2024 年全球负极材料出货量为 216.73 万吨，同比增长 23%；2024 年中国锂电负极材料出货量 208 万吨，同比增长 26%。

2023 年起，由于行业企业持续进行产能扩张，同时大量企业和资本跨界进入，导致行业处于白热化竞争状态，我国负极材料出货量增速较之前年度明显放缓，由 2022 年的 90%下降至 2023 年的 21%，2024 年增速回升至 26%。行业整体出现两极分化的趋势，部分新建企业以及石墨化外协加工厂商产能利用率不足，而头部人造石墨负极材料厂商持续保持满负荷生产的节奏，甚至加大外协加工采购的规模。负极材料头部企业市场份额较为稳定，部分企业如公司实现了超过行业平均水平的增长速度。因此，行业平均产能利用率已经无法较为准确地反映行业企业真实经营状况。

负极材料行业产能扩张速度总体有所放缓，市场需求则稳步增长，供求关系存在恢复平衡的发展变化趋势，特别是某些差异化产品，增长速度较为突出，且随着对应市场需求的扩大，存在出现紧平衡的迹象。根据鑫椏资讯的预测，2025 年全球负极材料产量有望达到 262.5 万吨，国内占比超过 98%；到 2028 年，负极材料产量将进一步增长至 402.3 万吨。从中长期来看，基于锂离子电池产业的快速发展前景，新能源汽车动力电池、储能电池等产品性能的持续提升以及相应产品迭代、技术迭代需求，应用场景的快速成熟，负极材料行业仍具备快速增长的市场空间，且随着市场竞争环境的良性改善，负极材料企业未来有望逐渐摆脱白热化竞争的局面，恢复平稳发展、良性竞争的共同繁荣局面。

综上，在此行业发展背景下，公司拟通过本次募集资金实施募投项目，以提升公司对市场需求的快速响应能力，更好地满足客户需求，适应新一代人造石墨负极材料的生产需要。

2、本次发行的目的

在新能源产业蓬勃发展的时代背景下，公司通过本次向不特定对象发行可转换债券募集资金建设年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目，将新增年产 20 万吨人造石墨负极材料一体化产能，公司的规模效应和成本优势将进一步显现，有利于公司优化产品结构，提升产品竞争力，扩大市场占有率。此外，本次项目的

建设有利于公司加强对产品质量与成本的管控，提升公司的持续盈利能力，进一步提高公司在负极材料领域的竞争力。

3、本次发行的核准情况

公司本次发行已经 2025 年 1 月 9 日召开的第二届董事会第十五次会议、2025 年 7 月 21 日召开的第二届董事会第二十次会议和 2025 年 2 月 10 日召开的 2025 年第一次临时股东大会会议审议通过。

本次发行已于 2025 年 11 月 6 日通过深交所上市审核委员会 2025 年第 26 次审议会议审议，中国证监会已于 2025 年 12 月 15 日出具《关于同意石家庄尚太科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2025〕2788 号）。

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。本次发行的可转换公司债券及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次可转换公司债券的发行规模为人民币 173,400.00 万元，发行数量为 1,734 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2026 年 1 月 16 日（T 日）至 2032 年 1 月 15 日。

5、债券利率

第一年 0.2%，第二年 0.4%，第三年 0.6%，第四年 1.5%，第五年 1.8%，第六年 2.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券按年单利计息和付息，到期一次还本，即每年根据债券余额支付一次利息，最后一期利息随尚未偿还的本金余额一起支付。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可

转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用单利每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次发行的可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期限自发行结束之日（2026年1月22日，T+4日）起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，即2026年7月22日至2032年1月15日。可转换公司债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为84.71元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、

除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量;前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后,若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派送现金股利等情况,公司将按下述公式对转股价格进行调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入)。具体的转股价格调整公式如下:

派送股票股利或转增股本: $P_1 = P_0 / (1+n)$;

增发新股或配股: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$;

上述两项同时进行: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$;

派发现金股利: $P_1 = P_0 - D$;

上述三项同时进行: $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中: P_0 为调整前转股价, n 为派送股票股利或转增股本率, k 为增发新股率或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派送现金股利, P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述情况时,将依次进行转股价格调整,并在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前,则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时,公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

9、转股价格向下修正

（1）修正条件与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转换公司债券的转股数量；V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照中国证监会、深圳证券交易所和证券登记结算机构的有关规定，在可转换公司债券持有人转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及该余额对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的107%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的本次可转换公司债券票面总金额；

i ：指本次可转换公司债券当年票面利率；

t ：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

（1）附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定被认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利，当期应计利息的计算方式参见“11、赎回条款”的相关内容。可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

（2）有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三

十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司,当期应计利息的计算方式参见“11、赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

(1) 发行方式

本次发行的可转债向股权登记日(2026年1月15日,T-1日)收市后登记在册的发行人原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足173,400.00万元的部分由保荐人(联合主承销商)包销。

(2) 发行对象

①向原股东优先配售:本次可转债发行公告公布的股权登记日(2026年1月15日,T-1日)收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

②网上发行:持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。其中自然人需根据《关于完善可转换公司债券投资者适当性管理相

关事项的通知（2025 年修订）》（深证上〔2025〕223 号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

③本次发行的联合主承销商的自营账户不得参与本次申购。

15、向原股东配售的安排

（1）原 A 股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 6.6770 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位，即每股可配 0.066770 张可转债。

发行人现有 A 股总股本 260,802,350 股，其中库存股 1,106,100 股，剔除库存股后，可参与本次发行优先配售的 A 股股本总额为 259,696,250 股，按本次发行优先配售比例计算，原 A 股股东可优先认购的可转债上限总额约为 17,339,918 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9995%。

（2）原 A 股股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

（3）原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“081301”，配售简称为“尚太配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的“尚太科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

16、债券持有人及债券持有人会议

（1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据募集说明书约定的条件将所持有的可转换公司债券转换为公司股票；
- ③根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- ⑤依照法律、行政法规及《公司章程》的规定获得有关信息；
- ⑥按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务

①遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召开情形

在本次可转换公司债券存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更募集说明书的约定；

②公司未能按期支付本次可转债本息；

③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他重大事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②债券受托管理人；

③单独或合计持有本次可转换公司债券当期未偿还的债券面值总额 10%以上的债券持有人；

④法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司已制定了《债券持有人会议规则》，约定有关债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件等相关事项，以及应当召开债券持有人会议的事项，以保护

本次可转换公司债券持有人的权利。可转债持有人会议按照相关法律法规的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。

17、募集资金用途

本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币173,400.00万元（含本数），扣除发行费用后，用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	计划投资总额	拟使用募集资金
1	年产20万吨锂电池负极材料一体化项目	399,355.80	173,400.00
合计		399,355.80	173,400.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹资金解决。公司董事会将在不改变本次募集资金投资项目的情况下，根据相关法律、法规规定及项目实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有资金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。

18、评级事项

公司聘请中诚信为本次发行的可转债进行了评级，根据中诚信出具的信用评级报告，公司的主体信用等级为AA+，本次可转换公司债券的信用等级为AA+。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、募集资金存管

公司已制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会及其授权人士确定。

21、本次发行方案的有效期

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）违约责任

1、违约事件

在本次债券存续期内，以下事件构成公司在《受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

（1）公司未能按时完成本次债券的本息兑付；

（2）除《受托管理协议》另有约定外，公司不履行或违反《受托管理协议》关于公司义务的规定，出售重大资产以致对公司对本次债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）公司丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始与破产、清算相关的诉讼程序；

（4）公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、短期融资券、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等直接融资债务，以及银行贷款、承兑汇票等间接融资债务；

（5）公司未按照《债券持有人会议规则》规定的程序，私自变更本次债券募集资金用途。

（6）其他对本次债券的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任的承担方式

发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本次债券募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延履行本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、争议解决机制

本次债券发行适用中国法律并依其解释。

本次债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，各方同意，任何一方可将争议交由深圳国际仲裁院按其规则和程序，在深圳进行仲裁。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本次债券发行及存续期的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

（四）受托管理人

任何投资者一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次债券均视作同意国信证券作为本次发行的债券受托管理人，且视作同意公司与债券受托管理人签署的本次债券的项下的相关规定。

（五）本次可转换公司债券的资信评级情况

公司聘请中诚信为公司拟发行的 2025 年可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体信用等级为 AA+级，本次可转换公司债券的信用等级为 AA+级，评级展望稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，在本次可转债的存续期内，中诚信将对公司主体和本次可转债开展定期以及不定期跟踪评级。

（六）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由联合主承销商以余额包销方式承销，本次发行认购金额不足 173,400 万元的部分由保荐人（联合主承销商）包销，包销基数为 173,400 万元。保荐人（联合主承销商）根据资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 52,020 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30%时，保荐人（联合主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人沟通：如确定继续履行发行程序，将调整最终包销比例；如确定采取中止发行措施，将及时向深交所报告，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

2、承销期

本次可转债发行的承销期自 2026 年 1 月 14 日至 2026 年 1 月 22 日。

（七）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	1,132.08
律师费用	90.00
审计及验资费	111.89
资信评级费用	51.89
信息披露及发行手续费等	47.75
合计	1,433.60

注：1、以上金额均为不含税金额；2、各项费用根据发行结果可能会有调整；3、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。

（八）承销期间时间安排

日期	发行安排
T-2日 2026年1月14日	披露《募集说明书》及其摘要、《发行公告》《网上路演公告》等，刊登《募集说明书提示性公告》
T-1日 2026年1月15日	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演
T日 2026年1月16日	1、发行首日 2、披露《发行提示性公告》 3、原股东优先配售（缴付足额资金） 4、网上申购（无需缴付申购资金） 5、确定网上中签率
T+1日 2026年1月19日	1、披露《网上发行中签率及优先配售结果公告》 2、网上发行摇号抽签
T+2日 2026年1月20日	1、披露《中签号码公告》 2、网上申购中签缴款(投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金)
T+3日 2026年1月21日	联合主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4日 2026年1月22日	披露《发行结果公告》

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

本次可转债发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

（九）本次发行证券的上市流通

发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

（十）本次发行可转换公司债券方案的有效期限

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：石家庄尚太科技股份有限公司

法定代表人：欧阳永跃

住所：无极县里城道乡南沙公路西侧

电话：0311-86509019

传真：0311-86509019

董事会秘书：李龙侠

（二）保荐机构（联合主承销商）

名称：国信证券股份有限公司

法定代表人：张纳沙

住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

保荐代表人：张宇、崔威

项目协办人：周洋

其他项目组成员：刘凯琦、涂玲慧、范雪葳、温苘、贾文奇

（三）联合主承销商

名称：兴业证券股份有限公司

法定代表人：苏军良

住所：福州市湖东路 268 号

联系人：张文

联系电话：0755-83053029

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系人：薛艳伟

联系电话：010-60838342

（四）律师事务所

名称：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢环球金融中心办公楼东楼 17-18 层

电话：010-58785588

传真：010-58785566

经办律师：范玲莉、张莹、范启辉

（五）审计机构

名称：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：高峰

住所：杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室

电话：0571-88879336

传真：0571-88879000

经办注册会计师：熊树蓉、廖坤、李双双（已离职）、王甫荣、咎丽涛

（六）资信评级机构

名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：岳志岗

住所：北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101

电话：010-66428877

传真：010-66426100

经办人：李傲颜、郝晓敏

（七）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区莲花街道福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

（八）股份登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳证券交易所广场 25 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（九）保荐人（联合主承销商）收款银行

开户行：中国工商银行股份有限公司深圳深港支行

账户名称：国信证券股份有限公司

账号：4000029129200448871

四、发行人与本次发行有关中介机构及其相关人员之间的关系

截至本募集说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司的股本总额为 260,802,350.00 股，其中前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股比例	持股数量 (股)	持有有限售条件的 股份数量(股)
1	欧阳永跃	中国境内自然人	36.55%	95,327,000	95,327,000
2	长江晨道(湖北)新能源产业投资合伙企业(有限合伙)	中国境内非国有法人	7.46%	19,464,500	-
3	香港中央结算有限公司	中国境外法人	2.98%	7,783,473	-
4	招银国际资本管理(深圳)有限公司—深圳市招银朗曜成长股权投资基金合伙企业(有限合伙)	其他	2.14%	5,572,897	-
5	中国邮政储蓄银行股份有限公司—东方新能源汽车主题混合型证券投资基金	其他	1.42%	3,693,853	-
6	招银国际资本管理(深圳)有限公司—招银成长叁号投资(深圳)合伙企业(有限合伙)	其他	1.07%	2,795,708	-
7	泰康人寿保险有限责任公司—分红—个人分红-019L-FH002 深	其他	0.87%	2,262,800	-
8	闵广益	中国境内自然人	0.87%	2,256,000	-
9	泰康人寿保险有限责任公司-传统-普通保险产品-019L-CT001 深	其他	0.81%	2,108,700	-
10	中国工商银行股份有限公司-农银汇理新能源主题灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.78%	2,035,011	-

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股比例	持股数量 (股)	持有有限售条件的 股份数量(股)
	合计		54.95%	143,299,942	95,327,000

二、控股股东和实际控制人基本情况及上市以来变化情况

(一) 控股股东及实际控制人的基本情况

截至 2025 年 9 月 30 日，欧阳永跃直接持有公司 36.55%股份，系公司的控股股东、实际控制人，其基本情况如下：

欧阳永跃先生，董事长、总经理，1966 年 3 月生，中国籍，澳大利亚永久居留权，居民身份证号为 43010419660322****。1988 年毕业于湖南大学，本科学历。1988 年 7 月至 2000 年 11 月，在上海碳素厂（现中钢集团上海碳素厂有限公司）担任工程师；2001 年 10 月至 2018 年 11 月，在上海尚太担任执行董事、经理；2008 年 9 月至 2017 年 12 月，担任尚太有限执行董事、经理；2017 年 12 月至 2020 年 8 月，担任尚太有限董事长、总经理；2020 年 8 月至今，担任公司董事长、总经理。

(二) 实际控制人及其控制的其他主体

截至本募集说明书签署日，实际控制人欧阳永跃除了在发行人拥有权益外，未控制其他主体。

(三) 上市以来控股股东、实际控制人变化情况

公司自上市以来，控股股东、实际控制人均未发生变化。

(四) 控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份被质押、冻结或潜在纠纷的情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或潜在纠纷的情况。

三、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况

(一) 已作出的重要承诺及其履行情况

本次发行前，相关主体已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人于 2025 年 8 月 20 日在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）披露的《石家庄尚太科技股份有限公司 2025 年半年度报告》之“第六节 重要事项”之“一、承诺事项

履行情况”。

（二）与本次发行相关的承诺事项

1、相关主体对填补回报措施能够切实履行的承诺

相关主体对填补回报措施能够切实履行的承诺参见本募集说明书“重大事项提示”之“六、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施及相关主体的承诺”之“（二）相关主体承诺”。

2、关于是否参与本次可转债认购的承诺

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的要求，公司控股股东、持股 5%以上股东、董事、时任监事、高级管理人员就本次可转债发行认购情况出具的承诺如下：

（1）董事（不含独立董事）、时任监事、高级管理人员的承诺

①本人将根据《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及发行人本次可转换公司债券发行时的市场情况决定是否参与认购，并将严格履行相应信息披露义务。

②若本人参与发行人本次可转债的发行认购，本人将严格遵守《中华人民共和国证券法》关于买卖可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《中华人民共和国证券法》规定的短线交易等违法行为。

③本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人违反上述承诺交易发行人可转债的，因交易发行人可转债的所得收益全部归发行人所有，本人将依法承担由此产生的法律责任。

（2）独立董事的承诺

①本人承诺本人及本人配偶、父母、子女不参与认购发行人本次向不特定对象发行的可转换公司债券，亦不会委托其他主体参与认购。

②本人保证本人之配偶、父母、子女严格遵守短线交易的相关规定，并依法承担由此产生的法律责任。

③若本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。

（3）持股 5%以上股东长江晨道的承诺

①本企业将根据《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定及发行人本次可转换公司债券发行时的市场情况决定是否参与认

购，并将严格履行相应信息披露义务。

②若本企业参与发行人本次可转债的发行认购，本企业将严格遵守《中华人民共和国证券法》关于买卖可转债的相关规定，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《中华人民共和国证券法》规定的短线交易等违法行为。

③本企业自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本企业违反上述承诺交易发行人可转债的，因交易发行人可转债的所得收益全部归发行人所有，本企业将依法承担由此产生的法律责任。

第四节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的财务数据均引自公司经审计的 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报告及公司未经审计的 2025 年 1-9 月财务报告。

公司提示投资者关注本募集说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平

（一）审计意见类型

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报告出具了（中汇会审[2023]4805 号、中汇会审[2024]4757 号、中汇会审[2025]2103 号）标准无保留意见的《审计报告》。公司 2025 年 1-9 月的财务数据未经审计。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的环境和实际情况，考虑财务报告使用者的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素；在金额方面，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重情况。

二、最近三年及一期的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
货币资金	810,743,707.55	685,429,078.29	133,974,385.12	2,150,752,586.89
交易性金融资产	175,296.00	175,296.00	-	-
应收票据	1,214,507.42	2,240,428.33	7,035,564.36	1,186,761,382.28
应收账款	2,883,995,387.65	2,494,190,355.85	1,717,548,255.96	1,030,506,836.93
应收款项融资	1,406,248,289.50	698,458,088.17	441,406,279.37	232,448,963.54
预付款项	254,297,311.67	103,270,361.79	68,026,820.41	81,221,453.04

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
其他应收款	7,835,391.89	7,734,124.76	8,329,165.43	14,973,297.17
存货	1,706,433,492.16	1,555,030,558.62	1,091,764,243.25	1,472,739,616.21
其他流动资产	344,509,700.79	123,015,022.47	1,261,088,155.47	81,285,771.65
流动资产合计	7,415,453,084.63	5,669,543,314.28	4,729,172,869.37	6,250,689,907.71
长期股权投资	376,382.74	354,368.10	291,636.49	400,220.60
投资性房地产	-	2,344,330.21	2,512,150.33	2,679,970.45
固定资产	2,992,853,967.38	2,489,942,704.21	2,344,099,026.32	2,157,754,021.91
在建工程	77,459,870.01	687,316,614.64	39,833,847.05	124,303,289.19
使用权资产	61,640,257.24	34,410,573.76	4,061,240.47	6,497,984.83
无形资产	275,730,113.64	278,296,516.44	211,266,379.29	215,689,129.94
长期待摊费用	3,968,701.14	1,590,679.13	2,148,072.65	2,901,421.89
递延所得税资产	84,037,471.01	72,733,714.39	53,509,940.73	48,264,638.77
其他非流动资产	108,501,425.65	28,323,464.56	30,630,360.94	60,850,900.26
非流动资产合计	3,604,568,188.81	3,595,312,965.44	2,688,352,654.27	2,619,341,577.84
资产总计	11,020,021,273.44	9,264,856,279.72	7,417,525,523.64	8,870,031,485.55
短期借款	734,912,048.09	578,125,730.22	651,734,096.20	1,688,199,050.95
应付票据	-	729,000.00	-	51,358,114.89
应付账款	414,918,297.56	651,135,136.27	201,568,937.13	366,641,121.66
合同负债	12,981,472.90	5,662,597.07	20,205,967.40	813,762,901.31
应付职工薪酬	47,653,300.66	62,290,574.59	48,133,451.11	41,800,225.17
应交税费	56,305,945.93	88,137,284.32	116,226,838.77	75,753,363.67
其他应付款	26,458,650.24	39,494,334.29	31,085,312.13	9,793,389.07
一年内到期的非流动负债	821,589,681.92	245,421,867.15	111,974,032.33	237,735,436.19
其他流动负债	2,093,091.49	1,246,559.62	3,251,375.82	106,949,177.17
流动负债合计	2,116,912,488.79	1,672,243,083.53	1,184,180,010.89	3,391,992,780.08
长期借款	1,914,173,636.60	1,146,775,780.00	444,310,000.00	-
租赁负债	45,851,498.50	30,197,641.66	1,714,286.40	4,184,758.46
长期应付款	-	-	32,650,809.12	229,112,675.25
递延收益	180,278,625.10	149,767,834.15	89,551,295.68	47,026,381.32
递延所得税负债	590,673.54	698,469.87	842,198.31	985,926.75
非流动负债合计	2,140,894,433.74	1,327,439,725.68	569,068,589.51	281,309,741.78
负债合计	4,257,806,922.53	2,999,682,809.21	1,753,248,600.40	3,673,302,521.86

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
实收资本（或股本）	260,802,350.00	260,961,350.00	260,755,600.00	259,774,600.00
资本公积	3,060,722,204.30	3,060,728,459.17	3,041,180,496.10	3,011,502,138.14
减：库存股	84,581,744.50	74,741,043.50	26,241,750.00	-
其他综合收益	3,499,687.57	-151,311.90		
盈余公积	150,620,819.79	150,620,819.79	150,620,819.79	108,413,542.64
未分配利润	3,371,151,033.75	2,867,755,196.95	2,237,961,757.35	1,817,038,682.91
归属于母公司所有者权益合计	6,762,214,350.91	6,265,173,470.51	5,664,276,923.24	5,196,728,963.69
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	6,762,214,350.91	6,265,173,470.51	5,664,276,923.24	5,196,728,963.69
负债和所有者权益总计	11,020,021,273.44	9,264,856,279.72	7,417,525,523.64	8,870,031,485.55

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	5,505,623,316.16	5,229,246,463.94	4,390,760,656.26	4,781,846,232.25
其中：营业收入	5,505,623,316.16	5,229,246,463.94	4,390,760,656.26	4,781,846,232.25
二、营业总成本	4,598,124,475.47	4,240,563,678.68	3,451,890,924.23	3,094,107,841.93
其中：营业成本	4,268,681,310.63	3,884,114,033.88	3,172,760,073.08	2,790,030,556.84
税金及附加	31,738,447.39	36,268,073.38	31,187,543.58	17,136,753.48
销售费用	5,124,373.67	9,528,030.16	5,462,853.90	5,924,071.11
管理费用	67,802,089.39	81,139,432.09	80,847,402.77	75,465,935.75
研发费用	155,504,097.79	175,328,078.54	124,792,486.62	106,221,989.81
财务费用	69,274,156.60	54,186,030.63	36,840,564.28	99,328,534.94
其中：利息费用	65,917,595.92	49,388,465.29	45,323,509.87	93,757,732.94
利息收入	2,457,190.93	1,468,986.87	12,663,029.15	517,931.68
加：其他收益	51,714,518.02	111,413,255.76	23,371,754.97	9,907,604.15
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,709,258.71	7,445,837.87	5,862,285.03	-121,695.08
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-20,625,362.27	-40,106,518.99	26,076,870.78	-45,751,641.78
资产减值损失	-30,981,359.58	9,601,663.54	-105,376,162.64	-54,766,496.39

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
(损失以“-”号填列)				
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-37,493,498.04	-45,676,147.01	-15,712,587.06	-16,830.61
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	868,403,880.11	1,031,360,876.43	873,091,893.11	1,596,989,330.61
加: 营业外收入	633,975.67	1,055,825.76	8,639,119.92	1,138,908.18
减: 营业外支出	15,742,409.70	1,319,697.86	6,630,322.93	1,472,433.56
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	853,295,446.08	1,031,097,004.33	875,100,690.10	1,596,655,805.23
减: 所得税费用	142,114,609.28	192,769,884.73	152,195,738.51	307,201,273.30
五、净利润(净 亏损以“-”号 填列)	711,180,836.80	838,327,119.60	722,904,951.59	1,289,454,531.93
(一) 按经营持 续性分类				
1.持续经营净利 润(净亏损以 “-”号填列)	711,180,836.80	838,327,119.60	722,904,951.59	1,289,454,531.93
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 股东的净利润 (净亏损以 “-”号填列)	711,180,836.80	838,327,119.60	722,904,951.59	1,289,454,531.93
2.少数股东损益 (净亏损以 “-”号填列)				
六、其他综合收 益的税后净额	3,650,999.47	-151,311.90		
七、综合收益总 额	714,831,836.27	838,175,807.70	722,904,951.59	1,289,454,531.93
归属于母公司 股东的综合收 益总额	714,831,836.27	838,175,807.70	722,904,951.59	1,289,454,531.93
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)	2.73	3.22	2.78	6.62

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
(二) 稀释每股收益 (元/股)	2.73	3.23	2.78	6.62

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,663,651,134.06	3,212,769,991.16	2,425,464,967.61	2,345,866,002.78
收到的税费返还	2,499,569.92	2,701,336.69	42,299,973.40	16,699,491.20
收到其他与经营活动有关的现金	75,874,247.61	185,163,111.12	250,198,230.98	9,245,852.71
经营活动现金流入小计	3,742,024,951.59	3,400,634,438.97	2,717,963,171.99	2,371,811,346.69
购买商品、接受劳务支付的现金	3,317,938,894.16	2,631,195,830.19	2,122,792,111.84	2,205,906,106.59
支付给职工以及为职工支付的现金	409,163,811.00	426,560,348.60	351,852,903.97	287,270,175.65
支付的各项税费	330,983,554.07	425,130,929.70	344,143,104.88	479,265,001.07
支付其他与经营活动有关的现金	159,070,384.45	202,151,632.35	315,548,782.15	193,790,678.86
经营活动现金流出小计	4,217,156,643.68	3,685,038,740.84	3,134,336,902.84	3,166,231,962.17
经营活动产生的现金流量净额	-475,131,692.09	-284,404,301.87	-416,373,730.85	-794,420,615.48
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	3,997,973.61	11,290,913.43	5,939,399.93	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35,794,867.49	51,790,268.99	15,474,083.32	4,286,534.73
收到其他与投资活动有关的现金	54,108,808,287.53	125,074,072,694.18	54,252,121,000.00	-
投资活动现金流入小计	54,148,601,128.63	125,137,153,876.60	54,273,534,483.25	4,286,534.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	372,775,567.00	867,681,232.93	269,970,611.90	928,586,426.17
投资支付的现金	-	-	-	521,915.68
支付其他与投资活动有关的现金	54,355,777,534.50	123,861,918,782.03	55,464,329,263.27	-
投资活动现金流出小计	54,728,553,101.50	124,729,600,014.96	55,734,299,875.17	929,108,341.85
投资活动产生的现金流量净额	-579,951,972.87	407,553,861.64	-1,460,765,391.92	-924,821,807.12
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	5,520,577.50	26,241,750.00	2,100,292,556.00
取得借款收到的现金	1,581,872,100.00	1,088,120,780.00	653,530,200.00	176,972,220.00
收到其他与筹资活动有关的现金	546,975,000.00	496,628,750.00	443,087,773.60	2,090,734,918.60
筹资活动现金流入小计	2,128,847,100.00	1,590,270,107.50	1,122,859,723.60	4,367,999,694.60
偿还债务支付的现金	262,735,183.49	208,910,200.00	108,642,220.00	242,922,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	265,410,062.53	242,348,771.31	285,416,543.14	59,559,660.67
支付其他与筹资活动有关的现金	422,044,977.96	661,285,266.73	906,573,836.98	328,356,479.10
筹资活动现金流出小计	950,190,223.98	1,112,544,238.04	1,300,632,600.12	630,838,139.77
筹资活动产生的现金流量净额	1,178,656,876.02	477,725,869.46	-177,772,876.52	3,737,161,554.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,470,418.20	-151,236.06	-	19,634.15
五、现金及现金等价物净增加额	126,043,629.26	600,724,193.17	-2,054,911,999.29	2,017,938,766.38
加：期初现金及现金等价物余额	684,698,578.29	83,974,385.12	2,138,886,384.41	120,947,618.03
六、期末现金及现金等价物余额	810,742,207.55	684,698,578.29	83,974,385.12	2,138,886,384.41

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，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——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《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》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表的范围

截至 2025 年 9 月 30 日，纳入公司合并报表范围的子公司情况如下：

序号	公司名称	注册地	持股比例	取得方式
1	山西尚太	山西省晋中市	100.00%	设立
2	上海尚太	上海市	100.00%	设立
3	新加坡尚太	新加坡	100.00%	设立
4	马来西亚尚太	马来西亚	新加坡尚太持股 100%	设立

5	石家庄纳硅	河北省石家庄市	100.00%	设立
6	海南尚太	海南省三亚市	100.00%	设立

（三）合并财务报表范围的变化情况

报告期内，公司合并报表范围增加及减少情况如下：

公司名称	取得/处置方式	纳入/不纳入合并范围时点
尚太新材料	设立/注销	2022 年 12 月 15 日 /2024 年 12 月 9 日
上海尚太	设立	2024 年 5 月 20 日
新加坡尚太	设立	2024 年 6 月 27 日
马来西亚尚太	设立	2024 年 10 月 11 日
石家庄纳硅	设立	2025 年 4 月 7 日
海南尚太	设立	2025 年 8 月 18 日

注：尚太新材料系山西尚太的全资子公司，于 2022 年 12 月 15 日设立后纳入合并报表范围；于 2024 年 12 月 9 日注销后不再纳入合并财务报表范围。

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益表

（一）主要财务指标

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
流动比率（倍）	3.50	3.39	3.99	1.84
速动比率（倍）	2.70	2.46	3.07	1.41
资产负债率（母公司）	44.54%	39.61%	22.18%	32.68%
资产负债率（合并）	38.64%	32.38%	23.64%	41.41%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	25.93	24.01	21.72	20.00
项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	2.73	2.48	3.20	4.85
存货周转率（次/年）	3.49	2.93	2.47	2.93
息税折旧摊销前利润（万元）	117,362.75	135,352.15	117,283.48	181,549.14
利息保障倍数（倍）	13.94	21.88	20.31	18.03
归属于母公司股东的净利润（万元）	71,118.08	83,832.71	72,290.50	128,945.45
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	72,960.94	80,855.43	71,327.50	128,144.33
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.82	-1.09	-1.60	-3.06

每股净现金流量（元/股）	0.48	2.30	-7.88	7.77
--------------	------	------	-------	------

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- (3) 资产负债率(母公司)=母公司负债总额÷母公司资产总额*100%
- (4) 资产负债率(合并)=合并报表负债总额÷合并报表资产总额*100%
- (5) 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产÷期末股本总额
- (6) 应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款账面价值
- (7) 存货周转率=营业成本÷平均存货账面价值
- (8) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (9) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出
- (10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金流量净额÷期末股本总额
- (11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额
- (12) 为增强可比性，2025年1-9月应收账款周转率、存货周转率进行年化处理

（二）净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《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（2023年修订）》（证监会公告[2023]65号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	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
2025 年 1-9 月			
归属于公司普通股股东的净利润	10.95%	2.73	2.73
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.24%	2.80	2.80
2024 年			
归属于公司普通股股东的净利润	14.05%	3.22	3.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.55%	3.11	3.11
2023 年			
归属于公司普通股股东的净利润	13.37%	2.78	2.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.19%	2.75	2.74
2022 年			
归属于公司普通股股东的净利润	51.82%	6.62	6.62

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	51.50%	6.58	6.58
-------------------------	--------	------	------

（三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《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（2023 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2023]65 号）的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3,749.35	-4,567.61	-1,571.26	-1.68
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,472.75	7,116.89	2,794.94	986.43
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	399.80	1,085.79	637.24	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	76.33	8.58	61.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,510.84	-26.39	-624.12	-33.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	37.04	41.22	20.22	4.33
减：所得税影响金额	-507.75	748.95	302.61	215.92
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
合计	-1,842.86	2,977.28	963.00	801.12

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目系个税手续费返还。

五、会计政策变更、会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更

1、财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。

(1) 解释 15 号中关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

(2) 关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。

2、财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定。

(1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理，解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会

计处理，解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定。

上述重要会计政策变更事项未对变更当期财务报表及可比期间报表产生影响。

(3) 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，解释 16 号规定对于不是企业合并、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）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

公司自 2023 年 1 月 1 日起执行解释 16 号中“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”的规定，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

3、财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”）

(1) 关于流动负债与非流动负债的划分，解释 17 号规定，企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿，仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债，在进行流动性划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：1) 企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，影响该负债在资产负债表日的流动性划分；2) 企业在资产负债表日之后应遵循

的契约条件，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

(2) 关于供应商融资安排的披露，解释 17 号规定，企业在对现金流量表进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定，并对此项会计政策变更采用未来适用法，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

(3) 关于售后租回交易的会计处理，解释 17 号规定，售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“租赁准则”）第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照租赁准则第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失（因租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短而部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失除外）。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的规定，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

4、财政部于 2024 年 12 月 6 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（财会[2024]24 号，以下简称“解释 18 号”），解释 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动

负债”、“预计负债”等项目列示；不再计入“销售费用”科目。

本公司自 2024 年 12 月 6 日起执行解释 18 号中“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，执行此项政策变更对变更当期财务数据无影响。

（二）会计估计变更

报告期内，公司不存在重大会计估计变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司不存在重大会计差错更正。

六、纳税税种及税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 13%、9%等税率计缴
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实缴流转税税额	1%、5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、17%、24%
土地使用税	按使用土地面积计征	2.03-10 元/年/平方米

注：公司企业所得税适用税率为 15%，山西尚太、上海尚太适用税率为 25%；新加坡尚太适用税率为 17%、马来西亚尚太适用税率为 24%。

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、公司于 2022 年 10 月 18 日被河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合认定为国家级高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，公司于 2022 年 10 月起三年内延续享受减按 15%税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

2. 根据财政部、税务总局于 2021 年 3 月 31 日联合发布的《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），自 2021 年 1 月 1 日起，公司开展研发活动中实际发生的计入当期损益的研发费

用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。

3、根据财政部、国家税务总局于 2009 年 4 月 30 日联合发布的《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号），自 2008 年 1 月 1 日起，企业安置残疾人员的，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100%加计扣除。

4、根据财政部、税务总局于 2023 年 9 月 3 日联合发布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

5、根据财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部于 2023 年 8 月 2 日联合发布的《关于进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 人力资源社会保障部 农业农村部公告 2023 年第 15 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，企业招用脱贫人口，以及在人力资源社会保障部门公共就业服务机构登记失业半年以上且持《就业创业证》或《失业登记证》（注明“企业吸纳税收政策”）的人员，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。本公司之子公司山西尚太享受该税收优惠政策。

6、根据财政部、税务总局、退役军人事务部于 2023 年 8 月 2 日联合发布的《财政部 税务总局 退役军人事务部关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 退役军人事务部公告 2023 年第 14 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。本公司之子公司山西尚太享受该税收优惠政策。

七、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及变动分析

报告期各期末，公司的资产结构情况如下所示：

单位：万元

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	81,074.37	7.36%	68,542.91	7.40%	13,397.44	1.81%	215,075.26	24.25%
交易性金融资产	17.53	0.00%	17.53	0.00%	-	-	-	-
应收票据	121.45	0.01%	224.04	0.02%	703.56	0.09%	118,676.14	13.38%
应收账款	288,399.54	26.17%	249,419.04	26.92%	171,754.83	23.16%	103,050.68	11.62%
应收款项融资	140,624.83	12.76%	69,845.81	7.54%	44,140.63	5.95%	23,244.90	2.62%
预付款项	25,429.73	2.31%	10,327.04	1.11%	6,802.68	0.92%	8,122.15	0.92%
其他应收款	783.54	0.07%	773.41	0.08%	832.92	0.11%	1,497.33	0.17%
存货	170,643.35	15.48%	155,503.06	16.78%	109,176.42	14.72%	147,273.96	16.60%
其他流动资产	34,450.97	3.13%	12,301.50	1.33%	126,108.82	17.00%	8,128.58	0.92%
流动资产合计	741,545.31	67.29%	566,954.33	61.19%	472,917.29	63.76%	625,068.99	70.47%
非流动资产：								
长期股权投资	37.64	0.00%	35.44	0.00%	29.16	0.00%	40.02	0.00%
投资性房地产	-	-	234.43	0.03%	251.22	0.03%	268.00	0.03%
固定资产	299,285.40	27.16%	248,994.27	26.88%	234,409.90	31.60%	215,775.40	24.33%
在建工程	7,745.99	0.70%	68,731.66	7.42%	3,983.38	0.54%	12,430.33	1.40%
使用权资产	6,164.03	0.56%	3,441.06	0.37%	406.12	0.05%	649.80	0.07%
无形资产	27,573.01	2.50%	27,829.65	3.00%	21,126.64	2.85%	21,568.91	2.43%
长期待摊费用	396.87	0.04%	159.07	0.02%	214.81	0.03%	290.14	0.03%
递延所得税资产	8,403.75	0.76%	7,273.37	0.79%	5,350.99	0.72%	4,826.46	0.54%
其他非流动资产	10,850.14	0.98%	2,832.35	0.31%	3,063.04	0.41%	6,085.09	0.69%
非流动资产合计	360,456.82	32.71%	359,531.30	38.81%	268,835.27	36.24%	261,934.16	29.53%
资产总计	1,102,002.13	100.00%	926,485.63	100.00%	741,752.55	100.00%	887,003.15	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 887,003.15 万元、741,752.55 万元和

926,485.63 万元和 1,102,002.13 万元，与公司整体业务规模变化相匹配，资产规模持续扩大。资产构成方面，公司流动资产占比较高，报告期各期末流动资产占资产总额的比例分别为 70.47%、63.76%、61.19%和 67.29%，2022 年流动资产占比相对较高，除了业务规模扩大的原因，公司在 2022 年 12 月完成了首次公开发行并获得了募集资金，货币资金增加，使得当年末流动资产增幅较大，公司整体资产流动性良好。

2、流动资产

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	55,583.21	68.56%	58,378.13	85.17%	8,391.38	62.63%	214,399.55	99.69%
其他货币资金	25,490.29	31.44%	10,163.40	14.83%	5,000.10	37.32%	674.13	0.31%
现金	0.86	0.00%	1.38	0.00%	5.96	0.04%	1.57	0.00%
合计	81,074.37	100.00%	68,542.91	100.00%	13,397.44	100.00%	215,075.26	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 215,075.26 万元、13,397.44 万元、68,542.91 万元和 81,074.37 万元，占流动资产的比例分别为 34.41%、2.83%、12.09%和 10.93%，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。2023 年末公司货币资金较 2022 年减少 93.77%，主要系 2022 年末募集资金到位后，公司用募集资金置换了前期项目建设的投入，除此之外，公司在保有适量货币资金的同时，为提高资金使用效率进行现金管理，购买理财产品，因此货币资金规模下降。2024 年末公司货币资产较 2023 年增加 411.61%，主要系为满足新增产能建设资金需求，公司 2024 年通过银行长期贷款筹集资金，同时理财产品到期赎回，导致银行存款增加。2025 年 9 月末公司货币资金余额较 2024 年年末增加 18.28%，主要系公司购买理财产品从而导致其他货币资金增加所致。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
----	------------	------------	------------	------------

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	17.53	17.53	-	-
合计	17.53	17.53	-	-

2024 年末、2025 年 9 月末公司交易性金融资产金额均为 17.53 万元，占流动资产的比例相对较小，交易性金融资产系因客户集团债务重组，受让其新三板股票而形成。

（3）应收票据及应收款项融资

对于由较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票，公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，根据财政部发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的相关规定，公司将其调整计入“应收款项融资”项目，为保证披露数据的可比性，此处将应收票据及应收款项融资合并披露。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资列示如下：

单位：万元

项目	2025-09-30			2024-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收款项融资	140,624.83	-	140,624.83	69,845.81	-	69,845.81
应收票据	127.84	6.39	121.45	235.83	11.79	224.04
其中：银行承兑汇票	127.84	6.39	121.45	235.83	11.79	224.04
其中：商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
合计	140,752.67	6.39	140,746.28	70,081.64	11.79	70,069.85

注：银行承兑汇票包括财务公司承兑汇票。

（续）

单位：万元

项目	2023-12-31			2022-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收款项融资	44,140.63	-	44,140.63	23,244.90	-	23,244.90
应收票据	740.59	37.03	703.56	124,922.25	6,246.11	118,676.14
其中：银行承兑汇票	740.59	37.03	703.56	1,213.18	60.66	1,152.52

其中：商业承兑 汇票	-	-	-	123,709.07	6,185.45	117,523.62
合计	44,881.22	37.03	44,844.19	148,167.15	6,246.11	141,921.04

注：银行承兑汇票包括财务公司承兑汇票

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计的账面价值分别为 141,921.04 万元、44,844.19 万元、70,069.85 万元和 140,746.28 万元，合计占流动资产的比重分别为 22.70%、9.48%、12.36%和 18.98%。其中，报告期各期末，应收款项融资余额占应收票据余额（含应收款项融资）的比例分别为 15.69%、98.35%、99.66%和 99.91%，较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票占比逐年提升。2022 年末公司应收票据（含应收款项融资）余额相对较大，主要系 2022 年公司负极材料销售收入增长，其中宁德时代以商业承兑汇票支付的负极材料货款金额为 123,709.07 万元。2023 年末、2024 年末、2025 年 9 月末，公司应收票据（含应收款项融资）余额较 2022 年有所降低，主要为信用等级较高的银行承兑汇票。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑票据	-	116.46	-	51.04	-	62.46	-	116.00
商业承兑票据	-	-	-	-	-	-	-	107,546.68
合计	-	116.46	-	51.04	-	62.46		107,662.68

（4）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	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款账面余额	303,579.22	262,547.11	181,041.05	108,719.64
减：坏账准备	15,179.68	13,128.08	9,286.22	5,668.95
应收账款账面价值	288,399.54	249,419.04	171,754.83	103,050.68
流动资产	741,545.31	566,954.33	472,917.29	625,068.99

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款账面价值占流动资产比重	38.89%	43.99%	36.32%	16.49%
营业收入	550,562.33	522,924.65	439,076.07	478,184.62
应收账款账面余额占营业收入比重	55.14%	50.21%	41.23%	22.74%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 103,050.68 万元、171,754.83 万元、249,419.04 万元和 288,399.54 万元，占流动资产的比例分别为 16.49%、36.32%、43.99%和 38.89%。

2023 年末应收账款账面价值较 2022 年末增加 66.67%，主要系：（1）从 2023 年起，个别客户部分货款以数字化应收账款债权凭证支付，尚未到期的数字化应收账款债权凭证作为应收账款核算，因此 2023 年应收账款较 2022 年有所增加；（2）2022 年第四季度，随着负极材料市场产能逐步释放，需求有所放缓，该季度的公司收入降低，当期形成的应收账款规模有所降低。

2024 年末应收账款账面价值较 2023 年增加 45.22%，主要系负极材料销售规模快速增长所致。

2025 年 9 月末应收账款账面价值较 2024 年年末增加 15.63%，主要系在北苏二期生产基地投产的情况下，叠加下游需求增长的影响，公司新一代动力电池负极材料和储能电池负极材料产品市场渗透率的快速提升，公司负极材料产品销售数量增加，从而导致营收规模增加所致。

①应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	303,578.46	100.00%	262,546.35	100.00%	180,792.45	99.86%	108,471.04	99.77%
1-2 年	0.76	0.00%	0.76	0.00%	-	-	248.60	0.23%
2-3 年	-	-	-	-	248.60	0.14%	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	303,579.22	100.00%	262,547.11	100.00%	181,041.05	100.00%	108,719.64	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构较为稳定，且基本为 1 年以内的应收账款，占比超 99%。公司应收账款质量较好，不能按期收回的风险相对较小，期后回款情况较为良好。

②按坏账计提方式不同分类列示应收账款

报告期各期末，按照坏账计提方式的不同进行分类，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

类别	2025-9-30			2024-12-31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按组合（账龄组合）计提坏账准备的应收账款	303,578.46	15,178.92	5.00	262,546.35	13,127.32	5.00
按单项计提坏账准备的应收账款	0.76	0.76	100.00	0.76	0.76	100.00
合计	303,579.22	15,179.68	/	262,547.11	13,128.08	/

（续）

单位：万元

类别	2023-12-31			2022-12-31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按组合（账龄组合）计提坏账准备的应收账款	180,796.45	9,041.62	5.00	108,475.04	5,424.35	5.00
按单项计提坏账准备的应收账款	244.60	244.60	100.00	244.60	244.60	100.00
合计	181,041.05	9,286.22	/	108,719.64	5,668.95	/

A. 按组合（账龄组合）计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，发行人按照账龄组合计提坏账准备的应收账款的具体情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例(%)	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5.00	303,578.46	15,178.92	262,546.35	13,127.32	180,792.45	9,039.62	108,471.04	5,423.55
1-2年	20.00	-	-	-	-	-	-	4.00	0.80
2-3年	50.00	-	-	-	-	4.00	2.00	-	-
3年以上	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	/	303,578.46	15,178.92	262,546.35	13,127.32	180,796.45	9,041.62	108,475.04	5,424.35

出于谨慎性考虑，发行人对组合中1年以内、1-2年、2-3年、3年以上的应收账款分别按照5%、20%、50%和100%的比例计提坏账准备，报告期内，公司已依照审慎原则，按照应收账款坏账计提政策对应收账款合理计提了相应比例的坏账准备，坏账准备计提充分。

B. 按单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，发行人对存在回收风险的应收账款单项计提坏账准备，计提比例为100%。报告期各期末单项计提坏账准备的应收账款余额为244.60万元、244.60万元、0.76万元和0.76万元，金额相对较小。

③应收账款主要单位

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户明细情况如下：

单位：万元

时间	名称	应收账款余额	账龄	占应收账款比例
2025-09-30	宁德时代	209,058.15	一年以内	68.86%
	客户二	37,598.28	一年以内	12.38%
	客户三	18,917.55	一年以内	6.23%
	客户五	14,985.39	一年以内	4.94%
	客户四	7,686.79	一年以内	2.53%
	合计	288,246.16	-	94.95%
2024-12-31	宁德时代	206,314.94	一年以内	78.58%
	客户二	20,473.58	一年以内	7.80%
	客户三	16,390.44	一年以内	6.24%
	客户五	7,473.91	一年以内	2.85%
	客户四	5,297.30	一年以内	2.02%
	合计	255,950.17	-	97.49%
2023-12-31	宁德时代	125,777.10	一年以内	69.47%

时间	名称	应收账款余额	账龄	占应收账款比例
	客户三	18,920.37	一年以内	10.45%
	客户二	16,068.73	一年以内	8.88%
	客户五	8,128.84	一年以内	4.49%
	客户四	5,140.65	一年以内	2.84%
	合计	174,035.68	-	96.13%
2022-12-31	宁德时代	46,053.18	一年以内	42.36%
	客户三	27,741.82	一年以内	25.52%
	客户二	11,296.90	一年以内	10.39%
	客户五	8,361.31	一年以内	7.69%
	客户六	7,240.84	一年以内	6.66%
	合计	100,694.04	-	92.62%

注：上表公司应收账款余额前五名客户按照受同一实际控制人控制下的合并口径进行列示。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户合计金额分别为 100,694.04 万元、174,035.68 万元、255,950.17 万元和 288,246.16 万元，占期末应收账款账面余额的比例分别为 92.62%、96.13%、97.49%和 94.95%，公司主要应收账款方与主要客户相匹配。报告期内，公司主要客户信用期无重大变化，符合行业惯例，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

④ 同行业可比公司坏账计提比例比较

从行业对比情况来看，公司的坏账准备计提比例在行业内企业中处于合理水平，如下表所示：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
贝特瑞	3.30%	52.70%	/	/	/	/
杉杉股份	2.30%	14.20%	40.66%	100.00%	100.00%	100.00%
璞泰来	1.92%	19.52%	32.00%	71.47%	71.47%	71.47%
翔丰华	3.82%	22.54%	55.75%	100.00%	100.00%	100.00%
中科电气	信用期内 1.00%、 5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
发行人	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：1、贝特瑞基于其信用风险特征，将应收账款划分为国内客户、国外客户两个组合，并分别确定坏账计提比例，其中国内客户组合应收账款余额占比最大，故上表披露其国内客户组合的坏账计提比例，由于国内客户账龄在 2 年以内，因此坏账准备计提比例列示两年以内的数据，数据来源于 2024 年年度审计报告；

- 2、杉杉股份数据来源于 2024 年年度审计报告；
- 3、璞泰来来源于 2024 年年度审计报告；
- 4、翔丰华数据来源于 2024 年年度审计报告；
- 5、中科电气数据来源于 2024 年年度审计报告。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项的构成情况如下：

单位：万元

账龄	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	25,406.36	99.91%	10,307.22	99.81%	6,795.68	99.90%	8,119.31	99.97%
1 至 2 年	16.80	0.07%	12.82	0.12%	4.69	0.07%	2.84	0.03%
2 至 3 年	2.44	0.01%	4.69	0.05%	2.31	0.03%	-	-
3 年以上	4.13	0.02%	2.31	0.02%	-	-	-	-
合计	25,429.73	100.00%	10,327.04	100.00%	6,802.68	100.00%	8,122.15	100.00%

报告期各期末，公司预付款项账龄主要集中在均在 1 年以内，一年以内的预付账款占比分别为 99.97%、99.90%、99.81%和 99.91%，公司预付款项主要系预付电力和供应商材料货款等。2024 年末、2025 年 1-9 月末，公司预付款项金额持续增加，主要系公司销售规模扩大，预付原材料款项和电费金额上升所致。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款总体情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
其他应收款余额	904.42	880.19	917.93	1,589.64
坏账准备	120.88	106.78	85.01	92.31
其他应收款账面价值	783.54	773.41	832.92	1,497.33

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,497.33 万元、832.92 万元、773.41 万元和 783.54 万元，占流动资产比例分别为 0.24%、0.18%、0.14%和 0.11%，总体保持在较低水平。

报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

款项性质	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
垫付款及往来款	683.67	598.65	512.41	458.33
应收保理款	30.78	145.58	284.73	947.70

押金及保证金	185.97	135.97	120.80	181.80
备用金	4.00	-	-	1.81
合计	904.42	880.19	917.93	1,589.64

公司其他应收款余额主要由垫付款及往来款、应收保理款构成。2023 年、2024 年及 2025 年 9 月末应收保理款较 2022 年有所下降，主要系公司的保理款逐渐到期兑付所致。

(7) 存货

①存货的主要构成及变动分析

报告期各期末，公司存货余额具体情况如下：

单位：万元

类别	2025-09-30			2024-12-31		
	余额	存货跌价准备	比例	余额	存货跌价准备	比例
原材料	20,797.85	133.45	0.64%	18,193.89	16.26	0.09%
在产品	27,586.34	296.01	1.07%	22,779.25	226.69	1.00%
半成品	58,926.20	300.85	0.51%	54,448.16	273.71	0.50%
库存商品	35,127.95	356.25	1.01%	28,455.28	19.36	0.07%
发出商品	5,827.10	9.40	0.16%	3,156.31	0.01	0.00%
受托物资加工费	0.79	-	-	0.79	-	-
委托加工物资	8,791.50	37.12	0.42%	13,374.93	-	-
周转材料	12,751.69	-	-	14,346.14	-	-
合同履约成本	559.73	-	-	538.22	-	-
在途物资	1,407.28	-	-	746.13	-	-
合计	171,776.43	1,133.08	0.66%	156,039.09	536.04	0.34%

(续)

单位：万元

类别	2023-12-31			2022-12-31		
	余额	存货跌价准备	比例	余额	存货跌价准备	比例
原材料	8,369.86	575.18	6.87%	27,120.32	2,668.33	9.84%
在产品	18,490.40	633.37	3.43%	26,774.45	837.83	3.13%
半成品	53,992.62	4,065.01	7.53%	54,093.86	-	-

类别	2023-12-31			2022-12-31		
	余额	存货跌价准备	比例	余额	存货跌价准备	比例
库存商品	23,391.71	1,303.95	5.57%	21,030.66	862.70	4.10%
发出商品	1,427.25	-	-	2,067.58	-	-
受托物资加工费	0.79	-	-	42.78	-	-
委托加工物资	169.15	-	-	4.06	-	-
周转材料	9,230.61	-	-	19,644.66	-	-
合同履约成本	350.59	-	-	184.23	-	-
在途物资	330.94	-	-	680.22	-	-
合计	115,753.94	6,577.51	5.68%	151,642.82	4,368.86	2.88%

报告期各期末，公司存货余额主要由原材料、在产品、半成品和库存商品构成，上述四者合计占存货比重分别为 85.08%、90.05%、79.39%和 82.92%。2024 年末该比例有所下降主要系公司通过差异化产品战略，产销规模大幅度增长，同时，北苏二期尚未建设完毕，公司适时加大了外协加工的采购规模，导致期末委托加工物资占比增加所致。

该等存货余额构成与公司采取一体化生产模式有关。由于负极材料预炭化、石墨化等工序生产周期较长，成品加工工序周期较短，发行人制定了以负极材料石墨化半成品为核心的库存管理模式，即按照销售预测、订单进行理论耗用量推测，围绕石墨化半成品进行未来一个生产周期（约 45 天）的库存管理政策。故各期末存在较大金额的半成品、库存商品以及一定规模的在产品 and 原材料。

2023 年末，公司存货余额下降幅度为 23.67%，原材料、在产品和周转材料均减少较多。主要系：受之前年度行业总体需求旺盛影响，大量跨界资本和企业的涌入，使得负极材料行业市场竞争激烈，主要原材料市场价格有所下降以及公司加强库存管理，使得期末存货成本下降。

2024 年以来，受终端新能源汽车动力电池和储能电池市场需求快速增加的带动，公司新一代动力电池负极材料和储能电池负极材料产品市场渗透率快速提升，相关负极材料产品销售数量高速增长，叠加北苏二期产能释放，2024 年末和 2025 年 6 月末，原材料、在产品、半成品以及库存商品等余额均有所增长。

2025 年 9 月末，公司存货大部分库龄在 1 年以内，存货库龄整体较短，存

货周转率高，不存在长期滞销情况。公司按照存货成本和可变现净值孰低计量，存货跌价准备计提充分。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
国债逆回购	24,696.92	-	121,258.69	-
待认证进项税	9,030.25	11,850.05	4,126.57	2,728.56
待摊融资利息	413.01	437.63	723.55	
其他	310.78	13.83	-	5,400.01
合计	34,450.97	12,301.50	126,108.82	8,128.58

报告期各期末，公司的其他流动资产分别为 8,128.58 万元、126,108.82 万元、12,301.50 万元和 34,450.97 万元，占流动资产的比例分别为 1.30%、26.67%、2.17% 和 4.65%。2023 年末其他流动资产金额相对较大，主要系公司购买的 7 天国债逆回购理财产品在年末时点尚未赎回，2024 年公司将理财产品赎回，导致其他流动资产大幅下降。2024 年待认证进项税增加主要系北苏二期项目采购设备及工程服务取得的增值税进项金额较多。2025 年 9 月末其他流动资产较 2024 年年末增加 22,149.47 万元，主要系公司购买的国债逆回购未到期金额增加。

3、非流动资产

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司的长期股权投资分别为 40.02 万元、29.16 万元、35.44 万元和 37.64 万元，占非流动资产比例分别为 0.02%、0.01%、0.01%和 0.01%，公司的长期股权投资主要系对联营企业投资。

(2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产系采用成本计量模式计量，为出租的房屋建筑物。2022 年末-2024 年末，投资性房地产金额为 268.00 万元、251.22 万元、234.43 万元，占非流动资产比例分别为 0.10%、0.09%、0.07%，主要系公司房屋出租，相应的房屋建筑物以投资性房地产进行核算。2025 年 9 月末，投资性房地产金额减少至 0 万元，主要系公司将出租的房屋建筑物收回。

(3) 固定资产

①固定资产明细情况

报告期各期末，固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2025-9-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
固定资产	298,694.70	247,582.21	232,882.07	215,770.01
固定资产清理	590.70	1,412.06	1,527.83	5.39
合计	299,285.40	248,994.27	234,409.90	215,775.40

②固定资产具体构成

报告期各期末，公司固定资产（不含固定资产清理）构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
一、账面原值合计：	380,855.83	311,557.53	276,451.82	240,900.90
其中：房屋及建筑物	102,772.59	84,188.25	70,642.55	65,493.01
机器设备	275,926.19	225,505.03	204,119.85	173,947.85
运输工具	1,470.73	1,242.29	1,072.54	882.17
电子及其他设备	686.31	621.96	616.88	577.87
二、累计折旧合计：	82,161.13	63,975.32	43,569.75	25,130.89
其中：房屋及建筑物	14,114.81	10,605.19	7,270.64	3,935.16
机器设备	66,649.89	52,206.92	35,418.27	20,582.93
运输工具	904.42	757.26	587.78	432.69
电子及其他设备	492.00	405.94	293.05	180.12
三、减值准备合计：	-	-	-	-
四、账面价值合计：	298,694.70	247,582.21	232,882.07	215,770.01
其中：房屋及建筑物	88,657.78	73,583.06	63,371.90	61,557.85
机器设备	209,276.31	173,298.11	168,701.57	153,364.92
运输工具	566.30	485.02	484.76	449.48
电子及其他设备	194.31	216.02	323.83	397.75

报告期各期末，公司固定资产（不含固定资产清理）账面价值分别为 215,770.01 万元、232,882.07 万元、247,582.21 万元和 298,694.70 万元，占非流动资产的比例分别为 82.38%、86.63%、68.86%和 82.87%。2024 年固定资产账面价值占非流动资产的比例较 2023 年降低，主要系 2024 年公司新增在建工程余额较大。报告期内，公司固定资产账面价值呈持续增长趋势，主要系公司为扩大产能，持续进行固定资产投资，房屋建筑物、机器设备等相应大幅增加。2025 年 9 月末，固定资产账面价值占非流动资产比例较 2024 年有所上升，主要系 2025 年

上半年北苏二期投产，房屋建筑物、机器设备等固定资产大幅增加所致。

③ 固定资产折旧年限与同行业公司对比情况

公司固定资产折旧方法与同行业可比公司比较情况如下表所示：

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
贝特瑞	房屋建筑物	10-30	10	3.00-9.00
	机器设备	5-10	10	9.00-18.00
	运输工具	5	10	18.00
	办公设备	5	10	18.00
	电子设备	5	10	18.00
	其他设备	5-10	10	9.00-18.00
璞泰来	房屋及建筑物	20	3-10	4.50-4.85
	机器设备	5-10	3-10	9.00-19.40
	运输工具	4	3-10	22.50-24.25
	电子设备及其他	3-5	3-10	18.00-32.33
杉杉股份	房屋建筑物	20-35	3	4.85-2.77
	机器设备	8-10	3	12.13-9.70
	运输设备-燃油车及其他	6-10	3	16.17-9.70
	运输设备-新能源汽车	4-8	3	24.25-12.13
	其他设备	5-8	3	19.40-12.13
	固定资产装修	3-5	0	33.33-20.00
翔丰华	房屋建筑物	20	5	4.75
	机器设备	5-10	5	19.00-9.50
	交通运输设备	4	5	23.75
	电子及办公设备	3-5	5	31.67-19.00
中科电气	房屋及建筑物	20-50	5	1.90-4.75
	机器设备	10	5	9.50
	运输设备	5-10	5	9.50-19.00
	电子设备	5	5	19.00
	其他设备	3-10	5	9.50-31.67
发行人	房屋及建筑物	20	5	4.75
	机器设备	5-10	5	9.50-19.00
	运输工具	4	5	23.75

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
	电子设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

注：数据来源于同行业可比上市公司公开披露的定期报告。

公司固定资产折旧年限政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，公司固定资产折旧年限具有合理性。

④固定资产减值情况

公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定固定资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额。

（4）在建工程

①在建工程明细情况

报告期各期末，在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
在建工程	7,731.68	68,713.44	3,969.23	12,395.43
工程物资	14.31	18.22	14.16	34.90
合计	7,745.99	68,731.66	3,983.38	12,430.33

报告期内，公司的在建工程余额分别为 12,430.33 万元、3,983.38 万元、68,731.66 万元和 7,745.99 万元，占非流动资产的比例分别为 4.75%、1.48%、19.12%和 2.15%。2023 年末在建工程余额较 2022 年下降 67.95%，主要系山西三期于 2023 年陆续完工所致。2024 年末在建工程余额相对较大，主要系 2024 年末北苏二期仍处于在建状态。2025 年 9 月末在建工程余额较 2024 年年末大幅降低，主要原因系 2025 年上半年北苏二期项目陆续完工。

报告期各期末，公司在建工程（不含工程物资）基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
北苏二期	158.06	2.04%	64,980.39	94.57%	-	-	-	-
山西三期	-	-	-	-	348.54	8.78%	11,597.18	93.56%
北苏总部	-	-	-	-	-	-	684.10	5.52%
马来项目	1,071.63	13.86%	-	-	-	-	-	-
其他工程	6,501.99	84.10%	3,733.05	5.43%	3,620.68	91.22%	114.14	0.92%

合计	7,731.68	100.00%	68,713.44	100.00%	3,969.23	100.00%	12,395.43	100.00%
----	----------	---------	-----------	---------	----------	---------	-----------	---------

报告期各期末，公司主要在建工程的预算、累计投入等情况如下表所示：

单位：万元

年度	主要在建工程	工程预算	累计投入	投资进度	累计投入占预算比
2022 年度	北苏总部	72,301.41	58,654.69	81.13%	83.82%
2023 年度			60,600.12	100.00%	
2022 年度	山西三期	145,021.99	101,583.25	70.05%	78.19%
2023 年度			112,794.03	77.78%	
2024 年度			113,385.93	100.00%	
2023 年度	北苏二期	190,000.00	40.23	0.00%	54.08%
2024 年度			91,862.78	48.35%	
2025 年 1-9 月			102,747.70	54.08%	

注：截至 2025 年 9 月 30 日，北苏二期基本完工，剩余少量产线尚未建设完毕以及部分款项尚未支付。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司主要在建工程资金投入进度符合工程建设进度，不存在减值的迹象，预计转固后对公司经营业绩不构成重大不利影响。

（5）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
房屋及建筑物	44.82	193.75	406.12	649.80
机器设备	6,119.21	3,247.30	-	-
合计	6,164.03	3,441.06	406.12	649.80

公司自 2021 年 1 月 1 日适用《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，确认可在租赁期内使用租赁资产的权利—使用权资产，按照成本进行初始计量。报告期内，公司使用权资产账面价值分别为 649.80 万元、406.12 万元、3,441.06 万元和 6,164.03 万元，占非流动资产的比例分别为 0.25%、0.15%、0.96%和 1.71%，2024 年末、2025 年 9 月末公司使用权资产金额相对较大，主要系公司新增设备租赁所致。

（6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	27,101.57	98.29%	27,401.77	98.46%	20,842.79	98.66%	21,289.94	98.71%
排污权	288.38	1.05%	322.52	1.16%	245.50	1.16%	278.98	1.29%
软件	183.06	0.66%	105.36	0.38%	38.35	0.18%	-	-
合计	27,573.01	100.00%	27,829.65	100.00%	21,126.64	100.00%	21,568.91	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 21,568.91 万元、21,126.64 万元、27,829.65 万元和 27,573.01 万元，占非流动资产的比例分别为 8.23%、7.86%、7.74%和 7.65%。

公司无形资产主要为土地使用权。2024 年年末无形资产账面价值较 2023 年增加 31.73%，主要系公司 2024 年取得石家庄市无极县土地使用权用于建设北苏二期。

报告期各期末，公司无形资产使用情况良好，未发现减值迹象。

公司无形资产摊销年限政策与同行业可比公司比较情况如下表所示：

单位：年

类别	贝特瑞	璞泰来	杉杉股份	翔丰华	中科电气	发行人
土地	按使用期限	45-50	20-50	50	土地使用年限	产权证年限

数据来源：同行业可比上市公司公开披露的财务报告。

公司无形资产摊销年限政策与同行业可比公司不存在重大差异，公司无形资产摊销年限合理。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025/9/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
变电站安装费	153.6	155.93	207.91	259.89
北苏二期绿化	113.79	-	-	-
山西附属工程	100.88			
其他	28.60	3.13	6.90	30.25
合计	396.87	159.07	214.81	290.14

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 290.14 万元、214.81 万元、159.07

万元和 396.87 万元，占非流动资产比重为 0.11%、0.08%、0.04%和 0.11%，金额及占比均较小。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 4,826.46 万元、5,350.99 万元、7,273.37 万元和 8,403.75 万元，占非流动资产的比重分别为 1.84%、1.99%、2.02%和 2.33%，主要是由政府补助、坏账准备、资产减值准备构成。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
预付的长期资产款项	10,850.14	2,832.35	3,063.04	6,085.09
合计	10,850.14	2,832.35	3,063.04	6,085.09

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 6,085.09 万元、3,063.04 万元、2,832.35 万元和 10,850.14 万元，占非流动资产的比重分别为 2.32%、1.14%、0.79%和 3.01%，占比相对较小。2025 年 9 月末，其他非流动资产较 2024 年年末增加 8,017.79 万元，主要系马来西亚尚太预付土地款以及公司进行部分厂房设备技术改造，新增相关预付款项所致。

（二）负债状况分析

1、负债构成及变动分析

报告期各期末，公司负债的构成如下：

单位：万元

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	73,491.20	17.26%	57,812.57	19.27%	65,173.41	37.17%	168,819.91	45.96%
应付票据	-	-	72.90	0.02%	-	-	5,135.81	1.40%
应付账款	41,491.83	9.74%	65,113.51	21.71%	20,156.89	11.50%	36,664.11	9.98%
合同负债	1,298.15	0.30%	566.26	0.19%	2,020.60	1.15%	81,376.29	22.15%
应付职工薪酬	4,765.33	1.12%	6,229.06	2.08%	4,813.35	2.75%	4,180.02	1.14%
应交税费	5,630.59	1.32%	8,813.73	2.94%	11,622.68	6.63%	7,575.34	2.06%
其他应付款	2,645.87	0.62%	3,949.43	1.32%	3,108.53	1.77%	979.34	0.27%

项目	2025-09-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	82,158.97	19.30%	24,542.19	8.18%	11,197.40	6.39%	23,773.54	6.47%
其他流动负债	209.31	0.05%	124.66	0.04%	325.14	0.19%	10,694.92	2.91%
流动负债合计	211,691.25	49.72%	167,224.31	55.75%	118,418.00	67.54%	339,199.28	92.34%
非流动负债：								
长期借款	191,417.36	44.96%	114,677.58	38.23%	44,431.00	25.34%	-	-
租赁负债	4,585.15	1.08%	3,019.76	1.01%	171.43	0.10%	418.48	0.11%
长期应付款	-	-	-	-	3,265.08	1.86%	22,911.27	6.24%
递延收益	18,027.86	4.23%	14,976.78	4.99%	8,955.13	5.11%	4,702.64	1.28%
递延所得税负债	59.07	0.01%	69.85	0.02%	84.22	0.05%	98.59	0.03%
非流动负债合计	214,089.44	50.28%	132,743.97	44.25%	56,906.86	32.46%	28,130.97	7.66%
负债合计	425,780.69	100.00%	299,968.28	100.00%	175,324.86	100.00%	367,330.25	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 367,330.25 万元、175,324.86 万元、299,968.28 万元和 425,780.69 万元。2023 年末公司负债总额下降，主要系公司 2022 年末完成首次公开发行股票，收到募集资金用于补充流动性及项目投资，使得短期借款余额减少，以及部分主要客户合同负债余额下降所致；2024 年以来公司负债总额持续增加，主要系公司新建北苏二期生产基地，产销规模逐年扩大，应付账款、长期借款等规模有所增加所致。

2、流动负债

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
保理、信用证及数字化债权凭证融资	60,125.22	40,000.00	44,800.00	50,558.66
信用借款	13,365.98	13,307.28	2,002.38	-
保证借款		4,505.29	18,371.03	-
已贴现未到期票据		-	-	107,546.68
质押、保证借款		-	-	10,714.57

合计	73,491.20	57,812.57	65,173.41	168,819.91
----	-----------	-----------	-----------	------------

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 168,819.91 万元、65,173.41 万元、57,812.57 万元和 73,491.20 万元，占负债的比重分别为 45.96%、37.17%、19.27% 和 17.26%。其中 2022 年短期借款余额较大，主要系公司业务规模快速扩张，北苏总部、山西三期在当年逐步投产，资金需求增加所致。2023 年，随着期初已贴现的未到期承兑汇票到期兑付，以及公司 2022 年末完成首次公开发行股票，收到募集资金，短期借款余额减少。

报告期内，公司不存在银行贷款本金或利息逾期支付的情形。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 36,664.11 万元、20,156.89 万元、65,113.51 万元和 41,491.83 万元，占负债的比重分别为 9.98%、11.50%、21.71% 和 9.74%，公司的应付账款主要由应付货款和工程设备款构成。2024 年末，公司应付账款增长较快，主要系产销规模持续扩大导致应付货款增加，以及新建北苏二期导致应付购置设备款及工程款增加；2025 年随着北苏二期的投产，相关工程设备款项按合同约定陆续支付，2025 年 9 月末应付账款有所下降。

（3）合同负债

公司合同负债主要核算预收客户货款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 81,376.29 万元、2,020.60 万元、566.26 万元和 1,298.15 万元，占负债的比例分别为 22.15%、1.15%、0.19% 和 0.30%，2022 年金额和占比均较大，主要系 2021 年，受下游新能源汽车动力电池、储能电池市场强劲需求影响，公司负极材料供不应求，客户为了寻求与公司长期稳定的合作与供应，向公司预付货款。前述相关货款于 2023 年开始抵扣，导致合同负债余额下降。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬期末余额分别为 4,180.02 万元、4,813.35 万元、6,229.06 万元和 4,765.33 万元，占负债的比例分别为 1.14%、2.75%、2.08% 和 1.12%。各期末公司应付职工薪酬主要为计提的未发放员工工资和奖金等。2024 年末，公司应付职工薪酬金额增加较多主要系随着公司生产经营规模的扩大，经营业绩的提升，公司员工的工资、奖金及相关福利待遇相应提高。2025 年 9 月末应付职工薪酬金额有所下降主要系 2024 年末存在年终奖金所致。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
企业所得税	4,048.85	6,642.37	4,572.08	6,398.54
增值税	969.87	1,648.32	5,953.02	665.41
印花税	234.95	209.61	135.70	207.03
代扣代缴个人所得税	100.71	121.65	85.80	63.87
城市维护建设税	48.48	86.29	287.93	6.65
教育费附加	29.09	51.77	172.76	19.96
地方教育附加	19.39	34.52	115.17	13.31
环境保护税	36.92	19.18	17.66	18.07
车船税	-	0.01	-	-
房产税	113.05	-	223.98	123.91
土地使用税	29.29	-	58.59	58.58
合计	5,630.59	8,813.73	11,622.68	7,575.34

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 7,575.34 万元、11,622.68 万元、8,813.73 万元和 5,630.59 万元，占负债的比例分别为 2.06%、6.63%、2.94%和 1.32%，主要由企业所得税和增值税构成。随着营业收入规模扩大，增值税以及企业所得税相应增加。

2024 年末，公司增值税应交税额有所下降的主要原因包括：第一，新增产能带动设备投入以及采购金额增加，导致可抵扣进项税额增加；第二，采购增长带动增值税加计抵减增加。

（6）其他应付款

报告期各期末，其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
限制性股票回购义务	1,521.41	2,811.82	2,624.18	-
押金保证金	697.39	747.54	52.34	162.30
代扣代缴社保公积金	243.40	180.87	171.11	189.58
食堂经费	72.37	80.18	74.67	69.82
预提费用	3.35	50.14	19.00	19.17

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
其他	107.94	78.88	167.23	25.97
待扣保理款	-	-	-	512.49
合计	2,645.87	3,949.43	3,108.53	979.34

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 979.34 万元、3,108.53 万元、3,949.43 万元和 2,645.87 万元，占负债的比例分别为 0.27%、1.77%、1.32% 和 0.62%，占比相对较小。2023 年至 2025 年 9 月其他应付款余额较大主要系根据《企业会计准则第 7 号》相关规定，公司就限制性股票回购义务，按照发行限制性股票的数量和价格计算确认库存股和其他应付款。

（7）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构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
一年内到期的长期借款	80,462.57	20,805.07	450.94	-
一年内到期的长期应付款	-	3,261.12	10,499.11	23,581.34
一年内到期的租赁负债	1,696.39	475.99	247.36	192.20
合计	82,158.97	24,542.19	11,197.40	23,773.54

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 23,773.54 万元、11,197.40 万元、24,542.19 万元和 82,158.97 万元，占负债的比例分别为 6.47%、6.39%、8.18% 和 19.30%，主要系一年内到期的长期借款以及公司及子公司采用售后回租设备的方式进行融资形成的一年内到期的长期应付款。2025 年 9 月公司一年内到期的长期借款增加较多主要系公司业务规模快速扩张，北苏二期在当年逐步投产，资金需求增加所致。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
待转销项税	168.76	73.61	262.68	10,578.92
不能终止确认的已背书未到期票据	40.55	51.04	62.46	116.00
合计	209.31	124.66	325.14	10,694.92

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为 10,694.92 万元、325.14 万元、

124.66 万元和 209.31 万元，占负债的比例分别为 2.91%、0.19%、0.04%和 0.05%。其他流动负债主要为已背书转让但尚未到期的银行承兑汇票以及预收货款的待转销项税。2022 年末待转销项税金额较大主要由负极材料客户的预付货款所形成，前述相关货款于 2023 年开始抵扣，导致待转销项税余额下降。

3、非流动负债

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
信用借款	50,661.75	79,314.00	29,731.00	-
抵押借款	135,242.04	20,000.00	-	-
保证借款	5,513.58	15,363.58	14,700.00	-
合计	191,417.36	114,677.58	44,431.00	-

报告期各期末，公司长期借款余额分别 0 万元、44,431.00 万元、114,677.58 万元和 191,417.36 万元，占负债的比例分别为 0%、25.34%、38.23%和 44.96%。近两年公司长期借款余额增加较多主要系公司持续进行固定资产投资，产能扩张，使用长期银行借款规模增加。

(2) 租赁负债

根据新租赁准则规定租赁期限在 1 年以上的租赁需分别确认使用权资产和租赁负债。报告期各期末，公司租赁负债分别为 418.48 万元、171.43 万元、3,019.76 万元和 4,585.15 万元，占负债的比例分别为 0.11%、0.10%、1.01%和 1.08%。

(3) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 22,911.27 万元、3,265.08 万元、0 万元和 0 万元，占负债的比例分别为 6.24%、1.86%、0.00%和 0.00%。主要系公司及子公司采用售后回租设备的方式进行融资形成的应付款。

(4) 递延收益

报告期内，递延收益是公司收到的与资产相关的政府补助。报告期各期末，公司递延收益分别为 4,702.64 万元、8,955.13 万元、14,976.78 万元和 18,027.86 万元，占负债的比例分别为 1.28%、5.11%、4.99%和 4.23%。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债指标如下：

项目	2025-09-30/2025 年 1-9 月	2024-12-31/2024 年度	2023-12-31/2023 年度	2022-12-31/2022 年度
流动比率（倍）	3.50	3.39	3.99	1.84
速动比率（倍）	2.70	2.46	3.07	1.41
资产负债率（合并）	38.64%	32.38%	23.64%	41.41%
资产负债率（母公司）	44.54%	39.61%	22.18%	32.68%
息税折旧摊销前利润（万元）	117,362.75	135,352.15	117,283.47	181,549.13
利息保障倍数（倍）	13.94	21.88	20.31	18.03

1、公司偿债能力指标分析

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.84、3.99、3.39 和 3.50，速动比率分别为 1.41、3.07、2.46 和 2.70，合并报表层面资产负债率分别为 41.41%、23.64%、32.38%和 38.64%。报告期内，息税折旧摊销前利润分别为 181,549.13 万元、117,283.47 万元、135,352.15 万元和 117,362.75 万元，公司利息保障倍数分别为 18.03 倍、20.31 倍、21.88 倍和 13.94。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司流动比率、速动比率较高，资产负债率维持在较低水平，利息保障倍数维持在较高水平，资产负债结构合理，整体流动性较好。总体而言，公司偿债能力较强。

2、同行业上市公司比较

主要财务指标		贝特瑞	杉杉股份	璞泰来	中科电气	翔丰华	行业平均	发行人
流动比率（倍）	2025-09-30	1.50	1.14	1.37	1.43	1.74	1.44	3.50
	2024-12-31	1.26	1.24	1.39	1.42	1.82	1.43	3.39
	2023-12-31	1.24	1.31	1.41	1.79	1.61	1.47	3.99
	2022-12-31	1.28	1.47	1.36	1.85	1.18	1.43	1.84
速动比率（倍）	2025-09-30	1.10	0.64	0.92	0.83	1.17	0.93	2.70
	2024-12-31	0.96	0.81	0.89	0.90	1.17	0.95	2.46
	2023-12-31	1.01	0.94	0.84	1.19	1.16	1.03	3.07
	2022-12-31	0.99	1.08	0.76	1.12	0.84	0.96	1.41
资产负债率（合并）%	2025-09-30	57.58	48.93	54.36	60.26	53.72	54.95	38.64
	2024-12-31	56.83	51.23	53.59	53.06	49.01	52.74	32.38
	2023-12-31	53.21	51.33	57.11	49.39	58.40	53.89	23.64

主要财务指标	贝特瑞	杉杉股份	璞泰来	中科电气	翔丰华	行业平均	发行人
2022-12-31	63.69	46.29	60.87	53.82	62.23	57.38	41.41

数据来源：wind

与同行业可比公司相比，公司偿债能力指标总体处于相对良好的水平。公司与同行业可比上市公司之间的差异主要源于业务种类、客户群体、债务融资额等多方面的差异。

公司的资产负债率低于同行业平均水平，资产负债结构合理，偿债能力较强，偿债风险较低，经营较为稳健。

（四）营运能力分析

报告期内，公司资产运营能力相关指标如下表所示：

项目	2025-09-30/ 2025 年 1-9 月	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度	2022-12-31/ 2022 年度
应收账款周转率（次/期）	2.73	2.48	3.20	4.85
存货周转率（次/期）	3.49	2.93	2.47	2.93

注：为增强可比性，2025 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率系年化处理，下同。

1、公司营运能力指标分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.85、3.20、2.48 和 2.73，应收账款周转率有所下降，主要系：从 2023 年起，公司与部分客户结算方式发生变化，个别客户部分货款以数字化应收账款债权凭证支付，尚未到期的数字化应收账款债权凭证作为应收账款核算，应收账款余额增加。2024 年下半年负极材料销售收入增加，年末应收账款余额相对较高，应收账款周转率下降。2025 年应收账款周转率较 2024 年有所提高，主要系 2025 年 1-9 月整体回款情况较 2024 年有所改善。

公司存货周转率分别为 2.93、2.47、2.93 和 3.49。总体较为平稳，2023 年存货周转率有所下降主要系公司新建生产基地陆续投产、生产规模扩大，市场需求增速放缓；2024 年开始公司采取差异化产品竞争策略，在长期的技术和工艺积累基础上，实现了适用于“快充”“超充”的新一代动力电池以及新型储能终端的新一代负极材料产品的批量出货，相关产品受终端新能源汽车动力电池和储能电池更新换代需求的带动，产销规模快速上升，2024 年及 2025 年 1-9 存货周转较往年有所提升。

2、同行业上市公司比较

(1) 应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比情况如下：

公司	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贝特瑞	3.43	3.43	5.16	6.16
杉杉股份	4.69	3.78	4.08	5.02
璞泰来	3.57	3.75	4.24	5.22
翔丰华	1.89	2.33	3.03	4.87
中科电气	2.65	2.42	2.63	3.82
平均值	3.25	3.14	3.83	5.02
发行人	2.73	2.48	3.20	4.85

注：（1）数据来源：定期报告、wind；
（2）为增强可比性，2025 年 1-9 月应收账款周转率进行年化处理，下同。

报告期内，公司应收账款周转率与可比公司变动趋势一致，不存在明显差异，整体应收账款周转率与同行业可比公司相差不大。

(2) 存货周转率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的存货周转对比情况如下：

单位：次/年

公司	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年
贝特瑞	3.36	3.70	6.06	6.67
杉杉股份	2.57	2.82	3.08	4.08
璞泰来	1.13	0.94	0.88	1.22
中科电气	2.22	2.21	1.74	2.22
翔丰华	1.75	1.40	1.62	3.58
平均值	2.21	2.21	2.68	3.55
发行人	3.49	2.93	2.47	2.93

数据来源：定期报告、wind

由于公司产品种类、运营模式与同行业公司存在差异，公司与同行业上市公司存货周转率存在差异。公司围绕石墨化半成品进行未来一个生产周期（约 45 天）的库存管理政策。期末在产品 and 半成品较多，降低了存货周转水平。

总体上，杉杉股份和贝特瑞存货周转率高于公司及其他可比公司，主要系产品种类的差异所致。公司产品主要为锂离子电池负极材料，贝特瑞主要产品除负

极材料外，还包括正极材料；杉杉股份除负极材料外，还包括偏光片业务等，其存货周转率与公司存在差异。

（五）财务性投资情况

根据《上市公司证券发行注册管理办法》规定，上市公司向不特定对象发行证券，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据《证券期货法律适用意见第18号》第一款关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用规定：“1、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或产业基金、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。2、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。3、上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。4、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，不纳入财务性投资计算口径。5、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）。”

关于类金融业务，根据《监管规则适用指引——发行类第7号》，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外，其他从事金融活动的机构为类金融机构。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。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

截至2025年9月30日，公司合并报表中可能与财务性投资相关的会计科目余额情况如下：

单位：万元

序号	报表科目	2025年9月末 账面价值	是否包含财务性 投资	财务性投资金额
1	货币资金	81,074.37	否	-

序号	报表科目	2025年9月末 账面价值	是否包含财务性 投资	财务性投资金额
2	交易性金融资产	17.53	否	-
3	其他应收款	783.54	否	-
4	其他流动资产	34,450.97	否	-
5	其他非流动资产	10,850.14	否	-
6	长期股权投资	37.64	否	-
财务性投资合计				-
报告期末合并报表归属于母公司净资产				676,221.44
财务性投资占比				-

1、货币资金

截至2025年9月30日，公司货币资金的账面价值为81,074.37万元，主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金主要包括公司所购买的保本型理财产品，该类产品具有风险较低、利率可预期、收益稳定、可随时赎回等特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，故不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至2025年9月30日，公司交易性金融资产金额为17.53万元。公司从事少量碳素制品金刚石碳源生产和销售业务，因该业务的下游客户郑州华晶实业有限公司的母公司股权被冻结、进行债务重整，公司对郑州华晶实业有限公司的应收款项预计无法收回，因此受让其新三板股票，公司的交易性金融资产为因业务形成的股权投资。郑州华晶实业有限公司主营业务为人造金刚石的生、销售等，系公司产品之一碳素制品金刚石碳源产业链的下游客户。综上所述，公司交易性金融资产不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至2025年9月30日，公司其他应收款账面价值为783.54万元，主要内容为押金及保证金、垫付款及往来款、应收保理款，均系在公司正常经营过程形成，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至2025年9月30日，公司其他流动资产的账面金额为34,450.97万元，主要内容为国债逆回购、待认证进项税等。由于行业结算模式的影响，公司销售回款与采购支出周期错配，公司账面需保有基本的资金用于购买原材料、支

付电费、支付员工薪酬等日常经营。结合公司经营管理经验、现金收支等情况，假设公司最低现金保有量为三个月经营活动现金流出资金，以 2024 年年度数据测算，公司最低现金保有量应为 85,015.86 万元。截至 2025 年 9 月末，公司包括货币资金、押金及保证金等受限货币资金、国债逆回购在内的可支配现金总额为 105,771.29 万元，基本能满足日常经营需要。

因此，在保证公司日常营运资金需求的前提下，公司及下属主要子公司山西尚太利用账面闲置资金购买国债逆回购，且公司购买的国债逆回购期限较短，预期收益率与风险较低，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。

5、其他非流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 10,850.14 万元，主要为预付土地款项，不属于财务性投资。

6、长期股权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司长期股权投资金额为 37.64 万元，为对联营企业 ANODES MATERIAL 投资，该公司经营范围为锂离子电池负极材料开发、制造及贸易、流通等，主要从事韩国区域的负极材料进出口贸易，为发行人外销活动的业务平台。该投资系发行人为开拓海外市场、建立销售渠道而发起的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在财务性投资。

八、盈利能力分析

报告期内，公司利润表主要项目如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	550,562.33	522,924.65	439,076.07	478,184.62
营业成本	426,868.13	388,411.40	317,276.01	279,003.06
营业利润	86,840.39	103,136.09	87,309.19	159,698.93
利润总额	85,329.54	103,109.70	87,510.07	159,665.58
净利润	71,118.08	83,832.71	72,290.50	128,945.45
归属于母公司的净利润	71,118.08	83,832.71	72,290.50	128,945.45

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司实现营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	529,695.64	96.21%	503,832.87	96.35%	416,923.04	94.95%	463,864.72	97.01%
其他业务收入	20,866.69	3.79%	19,091.77	3.65%	22,153.02	5.05%	14,319.91	2.99%
合计	550,562.33	100.00%	522,924.65	100.00%	439,076.07	100.00%	478,184.62	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 463,864.72 万元、416,923.04 万元、503,832.87 万元和 529,695.64 万元，占营业收入的比例分别为 97.01%、94.95%、96.35%和 96.21%，公司主营业务突出，主营业务收入主要来自于负极材料。

2、主营业务收入构成及变动趋势分析

（1）按产品类型划分的构成情况

公司主营业务为锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务收入按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负极材料	503,068.27	94.97%	470,656.98	93.42%	373,614.87	89.61%	419,825.44	90.51%
石墨化焦	24,030.15	4.54%	31,947.80	6.34%	43,280.92	10.38%	40,120.79	8.65%
其他	2,597.23	0.49%	1,228.09	0.24%	27.26	0.01%	3,918.49	0.84%
合计	529,695.64	100.00%	503,832.87	100.00%	416,923.04	100.00%	463,864.72	100.00%

按产品类型划分，公司的主营业务主要包括负极材料、石墨化焦，报告期各期，公司负极材料销售收入分别为 419,825.44 万元、373,614.87 万元、470,656.98 万元和 503,068.27 万元，占主营业务收入比重分别为 90.51%、89.61%、93.42%和 94.97%，在主营业务收入中的占比较高，为公司最主要的收入来源。

①负极材料

报告期各期，公司负极材料销量和对应单价情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销量	235,458.41	58.71%	216,536.13	53.65%	140,924.93	31.50%	107,164.90
平均销售单价	2.14	-1.70%	2.17	-18.01%	2.65	-32.33%	3.92
销售收入	503,068.27	55.85%	470,656.98	25.97%	373,614.87	-11.01%	419,825.44

注：2025 年 1-9 月销量、销售收入变动率的对比数据为 2024 年 1-9 月，2025 年 1-9 月平均销售单价对比数据为 2024 年年度销售价格。

2023 年，公司负极材料销售收入较 2022 年减少 46,210.57 万元，同比减少 11.01%，主要系随着行业企业持续进行产能扩张，市场竞争加剧，负极材料产品价格整体大幅下降，公司 2023 年负极材料平均销售单价较 2022 年下降 32.33%。

2024 年负极材料平均销售单价虽存在一定程度下滑，但销售收入仍较 2023 年增加 97,042.11 万元，同比增长 25.97%，主要系公司通过差异化产品战略，开发的多款具备高容量、高倍率、长循环寿命、高安全性的新一代负极材料实现批量销售，并迅速占据市场，实现了对过往产品的迭代，新一代负极材料销售占比上升。

2025 年 1-9 月，公司负极材料平均销售单价较 2024 年略微有所下降，在北苏二期基地投产的情况下，叠加下游需求增长的影响，公司新一代动力电池负极材料和储能电池负极材料产品市场渗透率的快速提升，负极材料销售收入、销量较去年同期增幅明显，公司负极材料产品销售数量较 2024 年同期相比增长 58.71%，高于行业平均增长速度。在销售数量大幅增加的情况下，虽然存在因竞争激烈导致产品价格水平较低、原材料价格存在短期大幅波动等客观不利因素，公司负极材料收入仍实现了高速增长，较 2024 年同期增长 55.85%。

②石墨化焦

报告期各期，公司石墨化焦销售收入分别为 40,120.79 万元、43,280.92 万元、31,947.80 万元和 24,030.15 万元，占主营业务收入比重分别为 8.65%、10.38%、6.34%和 4.54%。公司所生产的石墨化焦由于参与人造石墨等高温石墨化过程，碳纯度较高，受到下游市场的欢迎，新增产量不断转化为销量。报告期内，公司石墨化焦销售收入呈现一定波动。2023 年，公司石墨化焦产品实现销售收入较 2022 年同比增长 7.88%，主要系 2022 年下半年山西三期逐步投产，石墨化产品产量增加所致；2024 年公司石墨化焦产品销售收入较 2023 年同比减少 26.19%，

主要系受下游钢厂需求的影响，产品的平均销售单价有所降低。2025 年 1-9 月公司石墨化焦销售价格较 2024 年变化相对较小，整体保持稳定。

③其他

其他收入包括金刚石碳源、受托加工负极材料和其他受托加工，报告期各期，公司该部分业务收入分别为 3,918.49 万元、27.26 万元、1,228.09 万元和 2,597.23 万元，占营业收入比重较小。

(2) 按销售地区划分的构成情况

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	282,059.86	53.25%	286,775.88	56.92%	229,966.44	55.16%	311,275.25	67.10%
西南地区	120,281.82	22.71%	140,138.96	27.81%	67,434.67	16.17%	13,885.57	2.99%
华南地区	58,326.28	11.01%	32,037.36	6.36%	55,461.78	13.30%	61,392.93	13.24%
华中地区	32,798.56	6.19%	20,879.77	4.14%	11,615.55	2.79%	9,556.80	2.06%
华北地区	26,477.09	5.00%	17,035.37	3.38%	45,744.68	10.97%	36,984.86	7.97%
东北地区	3,518.32	0.66%	3,761.81	0.75%	3,346.82	0.80%	6,354.46	1.37%
西北地区	59.25	0.01%	1,709.43	0.34%	3,103.40	0.74%	24,375.06	5.25%
境外	6,174.47	1.17%	1,494.28	0.30%	249.70	0.06%	39.78	0.01%
合计	529,695.64	100.00%	503,832.87	100.00%	416,923.04	100.00%	463,864.72	100.00%

报告期内，公司主营业务收入呈现明显的地区相对集中趋势，华东地区为公司最主要的销售地区，该地区为国内当前最主要的锂电池生产基地，公司负极材料销售客户多处于该地域，公司主营业务收入的区域分布与下游行业分布相匹配。公司持续开拓境外市场，依靠差异化产品的研发实力、规模化生产的效率以及高质量产品的交付能力，在新客户开拓方面取得了一定进展，报告期内，境外收入占比持续上升。

(3) 主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入各季度情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	157,652.86	29.76%	82,140.27	16.30%	91,041.88	21.84%	106,142.68	22.88%
第二季度	168,861.46	31.88%	118,326.77	23.49%	95,127.62	22.82%	108,547.28	23.40%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三季度	203,181.32	38.36%	147,119.60	29.20%	114,877.72	27.55%	129,406.25	27.90%
第四季度	/	/	156,246.23	31.01%	115,875.83	27.79%	119,768.50	25.82%
合计	529,695.64	100.00%	503,832.87	100.00%	416,923.04	100.00%	463,864.72	100.00%

报告期内，公司主营业务收入各季度收入存在一定的波动，2024 年第一季度市场需求转弱，销售收入相对较低，2024 年下半年，公司开发的多款具备高容量、高倍率、长循环寿命、高安全性的新一代负极材料实现批量销售，销售收入增加。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及其变化情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	426,688.57	99.96%	388,191.91	99.94%	317,029.16	99.92%	278,912.35	99.97%
其他业务成本	179.56	0.04%	219.50	0.06%	246.84	0.08%	90.70	0.03%
合计	426,868.13	100.00%	388,411.40	100.00%	317,276.01	100.00%	279,003.06	100.00%

公司营业成本以主营业务成本为主，报告期内主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.97%、99.92%、99.94%和 99.96%，与公司营业收入的构成情况相匹配。

报告期内，公司主营业务成本分别为 278,912.35 万元、317,029.16 万元、388,191.91 万元和 426,688.57 万元，与主营业务收入的变动趋势基本一致。

2、主营业务成本构成及其变化情况

公司主营业务成本按照产品构成划分情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负极材料	402,501.59	94.33%	358,603.39	92.38%	272,127.98	85.84%	236,768.86	84.89%
石墨化焦	22,450.73	5.26%	28,773.96	7.41%	44,867.12	14.15%	40,179.99	14.41%
其他	1,736.26	0.41%	814.56	0.21%	34.06	0.01%	1,963.5	0.70%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	426,688.57	100.00%	388,191.91	100.00%	317,029.16	100.00%	278,912.35	100.00%

报告期内，公司主营业务成本产品结构与收入构成基本一致，来源于负极材料的成本占比最高。随着公司负极材料销量规模和生产规模不断扩大，对应负极材料的成本规模亦有所上升；石墨化焦为石墨化炉相应工序附属产品，2024 年和 2025 年 1-9 月其成本规模占比相较 2023 年和 2022 年有所下降，主要系上游辅料煅后石油焦价格下降幅度较大导致石墨化焦的单位成本有所降低，同时负极材料销量增幅较石墨化焦有所上升。

（三）毛利及毛利率分析

1、公司毛利的构成分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	103,007.07	83.28%	115,640.97	85.97%	99,893.88	82.01%	184,952.36	92.86%
其他业务毛利	20,687.13	16.72%	18,872.28	14.03%	21,906.18	17.99%	14,229.20	7.14%
合计	123,694.20	100.00%	134,513.24	100.00%	121,800.06	100.00%	199,181.57	100.00%

报告期各期，公司毛利金额分别为 199,181.57 万元、121,800.06 万元、134,513.24 万元和 123,694.20 万元。公司主营业务突出，报告期内公司主营业务毛利率贡献率超过 80%，公司综合毛利率的变动由公司主营业务毛利率的变动决定。

2、主营业务分产品的毛利分析

报告期各期，公司主营业务毛利主要来自于负极材料业务，负极材料毛利分别为 183,056.58 万元、101,486.89 万元、112,053.59 万元和 100,566.68 万元，整体占比超过 96%。石墨化焦等业务毛利规模相对较小，毛利贡献相对较低。

3、毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
主营业务毛利率	19.45%	22.95%	23.96%	39.87%

其他业务毛利率	99.14%	98.85%	98.89%	99.37%
综合毛利率	22.47%	25.72%	27.74%	41.65%

报告期内，公司综合毛利率分别为 41.65%、27.74%、25.72%和 22.47%，综合毛利率变动主要由主营业务中负极材料毛利率变动导致，公司负极材料产品毛利率分别为 43.60%、27.16%、23.81%和 19.99%。具体情况如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年
销售均价（万元/吨）	2.14	2.17	2.65	3.92
销售均价变动幅度	-1.70%	-18.01%	-32.33%	/
单位成本（万元/吨）	1.71	1.66	1.93	2.21
单位成本变动幅度	3.22%	-14.24%	-12.60%	/
毛利率	19.99%	23.81%	27.16%	43.60%
毛利率变动幅度	-3.82%	-3.36%	-16.44%	/

注：2025 年 1-9 月均价、单位成本、毛利率变动对比期为 2024 年度。

报告期内，负极材料毛利率分别为 43.60%、27.16%、23.81%和 19.99%，整体呈下降趋势，主要原因系 2022 年行业需求旺盛，在新能源汽车动力电池、储能电池需求高速增长情况下，公司业务规模持续扩大，量价齐升，因此 2022 年销售均价、毛利率水平相对较高。随着行业企业持续进行产能扩张，市场竞争加剧，负极材料产品价格普遍大幅下降，公司 2023 年销售均价较 2022 年降低 32.33%，2024 年销售均价较 2023 年降低 18.01%，导致报告期内毛利率呈下降趋势。2024 年公司通过差异化产品战略，开发的多款具备高容量、高倍率、长循环寿命、高安全性的新一代负极材料实现批量销售，一定程度上部分减少了价格对毛利率的影响。2025 年 1-9 月，受负极材料价格变动、委托加工规模上升等因素的影响，公司负极材料毛利率较 2024 年有所下滑。

4、与同行业可比公司对比

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
贝特瑞	21.71%	23.02%	17.66%	15.83%
璞泰来	32.45%	27.49%	32.94%	35.66%
杉杉股份	16.63%	14.35%	16.22%	24.03%
翔丰华	13.06%	22.60%	22.12%	19.78%
中科电气	18.48%	20.87%	15.46%	19.50%

公司名称	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
平均值	20.47%	21.67%	20.88%	22.96%
尚太科技	22.47%	25.72%	27.74%	41.65%

注：同行业公司数据来源于其公开信息披露文件。

公司综合毛利率整体高于同行业可比公司毛利率平均水平，主要原因如下：

（1）公司低石墨化加工成本、以及高石墨化自供率、高一体化程度带来的成本控制优势。公司对石墨化工艺进行了改进，有效的降低了石墨化成本。此外，相较于同行业主要企业，公司一体化程度较高，提升了整体生产效率和运行效率，降低了生产成本，提高了盈利水平。

（2）公司积极奉行差异化产品策略，紧跟新型动力电池和储能电池的产品设计理念和发展方向，开发出支撑“快充”“超充”性能动力电池新一代负极材料，一定程度上部分减少了价格对毛利率的影响。

（四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	512.44	0.09%	952.80	0.18%	546.29	0.12%	592.41	0.12%
管理费用	6,780.21	1.23%	8,113.94	1.55%	8,084.74	1.84%	7,546.59	1.58%
研发费用	15,550.41	2.82%	17,532.81	3.35%	12,479.25	2.84%	10,622.20	2.22%
财务费用	6,927.42	1.26%	5,418.60	1.04%	3,684.06	0.84%	9,932.85	2.08%
合计	29,770.47	5.41%	32,018.16	6.12%	24,794.33	5.65%	28,694.05	6.00%

报告期各期，公司期间费用总额分别为 28,694.05 万元、24,794.33 万元、32,018.16 万元和 29,770.47 万元，占当期营业收入的比重分别为 6.00%、5.65%、6.12%和 5.41%。总体上，报告期内公司期间费用总额得到有效控制，期间费用率较为稳定。

报告期各期，公司期间费用以管理费用和研发费用为主，其中研发费用规模快速增加，主要系随着公司锂电池负极材料业务的快速发展，公司持续增加研发投入，并着力于新产品、新工艺的持续开发，规模化降低生产成本，提高核心竞

争力。

1、销售费用

报告期，公司的销售费用分别为 592.41 万元、546.29 万元、952.80 万元和 512.44 万元，销售费用率分别为 0.12%、0.12%、0.18%和 0.09%，公司销售费用主要由职工薪酬构成。2024 年销售费用金额和占比较往年提升较多，主要系随着经营业绩的提升，销售人员的奖金及相关福利待遇提高以及向客户赠送样品支出增加所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,716.21	40.06%	4,121.64	50.80%	4,146.36	51.29%	3,977.30	52.70%
折旧与摊销	1,419.51	20.94%	1,632.39	20.12%	1,445.48	17.88%	920.04	12.19%
服务费	1,339.00	19.75%	530.21	6.53%	1,105.37	13.67%	744.42	9.86%
残保金	209.58	3.09%	225.32	2.78%	447.82	5.54%	194.77	2.58%
办公及水电费	563.96	8.32%	599.61	7.39%	379.50	4.69%	1,129.53	14.97%
交通及差旅费	102.55	1.51%	265.09	3.27%	248.12	3.07%	77.42	1.03%
股份支付	150.85	2.22%	507.85	6.26%	155.62	1.92%	-	0.00%
其他	278.54	4.11%	231.83	2.86%	156.47	1.94%	503.10	6.67%
合计	6,780.21	100.00%	8,113.94	100.00%	8,084.74	100.00%	7,546.59	100.00%

报告期，公司管理费用分别为 7,546.59 万元、8,084.74 万元、8,113.94 万元和 6,780.21 万元，管理费用率分别为 1.58%、1.84%、1.55%和 1.23%，金额和占比较为稳定。公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、服务费构成，随着北苏总部、山西三期的陆续投产，新增固定资产投资规模较大，相应管理费用中折旧与摊销有所增加。

3、研发费用

报告期，研发费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	12,931.89	83.16%	14,660.35	83.62%	10,679.60	85.58%	9,383.45	88.34%
职工薪酬	1,845.78	11.87%	2,208.09	12.59%	1,523.69	12.21%	1,027.93	9.68%
折旧与摊销	288.73	1.86%	308.68	1.76%	191.30	1.53%	103.78	0.98%
股份支付	81.90	0.53%	147.48	0.84%	35.77	0.29%	-	-
办公费	278.67	1.79%	182.32	1.04%	15.67	0.13%	99.40	0.94%
其他	123.44	0.79%	25.89	0.15%	33.21	0.27%	7.64	0.07%
合计	15,550.41	100.00%	17,532.81	100.00%	12,479.25	100.00%	10,622.20	100.00%

报告期，公司研发费用分别为 10,622.20 万元、12,479.25 万元、17,532.81 万元和 15,550.41 万元，研发费用率分别为 2.22%、2.84%、3.35%和 2.82%，公司研发费用主要由物料消耗、职工薪酬构成，随着公司研发投入的增加而逐年增长。

报告期内，公司持续增加研发投入，提升研发实力。2023 年，公司购置了研发检测设备，自建锂离子电池小规模生产线，研发综合实力快速提升，研发团队进一步优化。2024 年及 2025 年 1-9 月，公司执行并持续进行差异化产品竞争策略，研发新一代人造石墨负极材料产品以及硅碳负极材料产品，相应物料、人工等研发投入增加。

4、财务费用

报告期，财务费用主要内容为利息收支、汇兑损益和手续费，具体明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	6,591.76	4,938.85	4,532.35	9,375.77
减：利息收入	245.72	146.90	1,266.30	51.79
减：财政贴息	-	-	71.90	-
手续费及其他	394.63	432.14	312.70	610.84
汇兑损失	22.55	456.57	198.05	-1.96
减：汇兑收益	12.75	476.23	195.86	-
现金折扣	176.95	214.17	175.01	-
合计	6,927.42	5,418.60	3,684.06	9,932.85

报告期，公司财务费用分别为 9,932.85 万元、3,684.06 万元、5,418.60 万元

和 6,927.42 万元，占营业收入的比例分别为 2.08%、0.84%、1.04%和 1.26%。

公司于 2022 年底主板上市，随着募集资金到位，银行存款增加，2023 年获得的利息收入显著提升。同时，公司利息费用主要系银行借款产生，募集资金到位后公司的银行借款减少，利息支出随之减少。2025 年 1-9 月，利息费用较多主要系产销规模扩大，营运资金需求量增加，公司新增银行贷款规模扩大所致。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益分析

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
政府补助	2,472.75	7,116.89	1,883.61	986.43
增值税加计抵减	2,661.67	3,905.71	418.92	-
税收减免	-	77.50	14.43	-
个税手续费返还	37.04	41.22	20.22	4.33
合计	5,171.45	11,141.33	2,337.18	990.76

报告期内，公司其他收益分别为 990.76 万元、2,337.18 万元、11,141.33 万元和 5,171.45 万元，占营业收入比重分别为 0.21%、0.53%、2.13%和 0.94%。公司其他收益主要是政府补助。2024 年公司其他收益较 2023 年同比增加 376.70%，主要系政府补助增加所致。报告期内，相对于营业收入金额，公司政府补助金额较少，公司经营对政府补助不存在重大依赖。

2、投资收益分析

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
理财产品投资收益	399.80	1,085.79	637.24	-
权益法核算的长期股权投资收益	2.20	6.27	-10.86	-12.17
处置应收款项融资产生的投资收益	-572.92	-347.48	-40.16	-
合计	-170.93	744.58	586.23	-12.17

报告期内，公司投资收益分别为-12.17 万元、586.23 万元、744.58 万元和 -170.93 万元，占营业收入比重较小。公司投资收益主要为理财产品投资收益，报告期内，在确保日常经营和资金安全的前提下，公司灵活进行资金管理，利用

闲置资金购买国债逆回购等低风险理财产品，形成相应投资收益。2025 年 1-9 月，公司投资收益有所减少，主要系当期公司票据贴现增多，相应利息成本增加且国债逆回购理财投资收益下降所致。

3、信用减值分析

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失 (损失以“-”号填列)	-2,053.84	-4,014.13	-3,608.69	-414.35
其他应收款坏账损失 (损失以“-”号填列)	-14.10	-21.76	7.29	-37.95
应收票据坏账损失(损失以“-”号填列)	5.40	25.24	6,209.08	-4,122.86
合计	-2,062.54	-4,010.65	2,607.69	-4,575.16

报告期各期，公司信用减值损失分别为-4,575.16 万元、2,607.69 万元、-4,010.65 万元和-2,062.54 万元，主要为应收账款和应收票据形成的坏账损失。2023 年信用减值损失为 2,607.69 万元，主要系 2022 年计提的应收票据坏账损失因票据到期兑付转回。

4、资产减值分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失(损失以“-”号填列)	-2,263.26	2,238.33	-10,537.62	-5,476.65
固定资产减值准备(损失以“-”号填列)	-834.87	-1,278.17	-	-
合计	-3,098.14	960.17	-10,537.62	-5,476.65

报告期内，公司资产减值损失分别为-5,476.65 万元、-10,537.62 万元、960.17 万元和-3,098.14 万元，公司的资产减值损失主要为存货跌价损失。2023 年存货跌价损失较多，主要系碳素制品的价格下降较多，导致碳素制品存货跌价金额有所增加；同时负极材料价格大幅下降，导致负极材料出现跌价迹象，除了碳素制品外，公司还对负极材料计提了跌价。2024 年计提的存货减值损失为正，主要系 2024 年二季度以来客户需求结构调整，原减值因素消除，从而转回已计提的存货跌价准备；此外，2024 年新能源汽车和储能市场的需求逐步恢复，公司负

极材料产销量显著增长，加速消化了前期库存。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	-3,749.35	-4,567.61	-1,571.26	-1.68
合计	-3,749.35	-4,567.61	-1,571.26	-1.68

报告期，公司资产处置收益分别为-1.68 万元、-1.571.26 万元、-4,567.61 万元和-3,749.35 万元，公司资产处置收益主要系固定资产处置损失。

6、营业外收支分析

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
罚没及赔偿收入	40.19	104.02	-	-
政府补助	-	-	825.00	-
资产报废收益	-	-	-	106.39
其他	23.21	1.56	38.91	7.50
合计	63.40	105.58	863.91	113.89

报告期内，公司的营业外收入分别为 113.89 万元、863.91 万元、105.58 万元和 63.40 万元，金额较小，对报告期内公司的经营成果不产生重大影响。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出的明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
滞纳金、罚款	65.62	66.39	3.67	7.13
对外捐赠	538.96	37.11	100.00	113.47
质量赔款	-	28.47	558.11	-
资产报废、毁损损失	967.38	-	0.10	25.14
其他	2.28	0.01	1.16	1.50
合计	1,574.24	131.97	663.03	147.24

报告期内，公司的营业外支出分别为 147.24 万元、663.03 万元、131.97 万元和 1,574.24 万元，金额相对较小，对报告期内公司的经营成果不产生重大影响。2025 年 1-9 月营业外支出金额较大，主要系公司因技术改造，固定资产报废增加以及对外捐赠增加所致。

（六）投资收益及非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司投资收益分别为-12.17 万元、586.23 万元、744.58 万元和 -170.93 万元，金额相对较小。

报告期内，公司非经常性损益发生情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3,749.35	-4,567.61	-1,571.26	-1.68
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,472.75	7,116.89	2,794.94	986.43
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	399.80	1,085.79	637.24	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	76.33	8.58	61.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,510.84	-26.39	-624.12	-33.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	37.04	41.22	20.22	4.33
减：所得税影响金额	-507.75	748.95	302.61	215.92
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
合计	-1,842.86	2,977.28	963.00	801.12

报告期内，非经常性损益金额分别为 801.12 万元、963.00 万元、2,977.28 万元和-1,842.86 万元，占当期净利润的比例分别为 0.62%、1.33%、3.55%和-2.59%，公司非经常性损益主要为政府补助。2024 年度公司非经常性损益金额较大，主要系政府补助增加所致。2025 年 1-9 月计入当期损益的政府补助相对较少，从而导致当期非经常性损益金额为负。

报告期内，公司投资收益及非经常性损益对公司的经营成果不存在重大影响，公司的盈利主要来自主营业务，不存在依赖投资收益及非经常性损益的情况。

九、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	-47,513.17	-28,440.43	-41,637.37	-79,442.06
二、投资活动产生的现金流量净额	-57,995.20	40,755.39	-146,076.54	-92,482.18
三、筹资活动产生的现金流量净额	117,865.69	47,772.59	-17,777.29	373,716.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	247.04	-15.12	-	1.96
五、现金及现金等价物净增加额	12,604.36	60,072.42	-205,491.20	201,793.88
加：期初现金及现金等价物余额	68,469.86	8,397.44	213,888.64	12,094.76
六、期末现金及现金等价物余额	81,074.22	68,469.86	8,397.44	213,888.64

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	366,365.11	321,277.00	242,546.50	234,586.60
收到的税费返还	249.96	270.13	4,230.00	1,669.95
收到其他与经营活动有关的现金	7,587.42	18,516.31	25,019.82	924.59
经营活动现金流入小计	374,202.50	340,063.44	271,796.32	237,181.13
购买商品、接受劳务支付的现金	331,793.89	263,119.58	212,279.21	220,590.61
支付给职工以及为职工支付的现金	40,916.38	42,656.03	35,185.29	28,727.02
支付的各项税费	33,098.36	42,513.09	34,414.31	47,926.50
支付其他与经营活动有关的现金	15,907.04	20,215.16	31,554.88	19,379.07
经营活动现金流出小计	421,715.66	368,503.87	313,433.69	316,623.20
经营活动产生的现金流量净额	-47,513.17	-28,440.43	-41,637.37	-79,442.06

报告期内，公司下游锂电池行业整体保持较快的发展速度。2024 年及 2025 年 1-6 月，中国锂电池出货量分别为 1,175GWh 和 776GWh，同比增长 33%和 68%；我国负极材料出货量分别为 208 万吨和 129 万吨，同比增长 26%和 37%。公司把握住了行业快速发展的机遇，成功开发出适配超快充动力电池、高端储能电池

等场景的差异化负极材料产品，并先后兴建北苏总部、山西三期及北苏二期生产基地，公司负极材料销量快速提升，营业收入规模扩大，带来应收款项和存货的相应增加，导致报告期内经营活动现金流量净额持续为负。

报告期内，公司产品销量和收入规模上升，由于公司上游供应商付款周期和下游客户回款周期存在错配，即上游原材料和电力的供应商通常要求电汇且预付的结算方式，而下游客户通常会给予其一定的付款信用期，且一般以银行承兑票据或数字化应收账款债权凭证方式结算，导致公司营运资金需求规模的增加，经营活动产生的现金流量净额呈现持续为负的状态。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	399.80	1,129.09	593.94	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,579.49	5,179.03	1,547.41	428.65
收到其他与投资活动有关的现金	5,410,880.83	12,507,407.27	5,425,212.10	-
投资活动现金流入小计	5,414,860.11	12,513,715.39	5,427,353.45	428.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	37,277.56	86,768.12	26,997.06	92,858.64
投资支付的现金	-	-	-	52.19
支付其他与投资活动有关的现金	5,435,577.75	12,386,191.88	5,546,432.93	-
投资活动现金流出小计	5,472,855.31	12,472,960.00	5,573,429.99	92,910.83
投资活动产生的现金流量净额	-57,995.20	40,755.39	-146,076.54	-92,482.18

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-92,482.18 万元、-146,076.54、40,755.39 万元及-57,995.20 万元，其中 2022 年，公司投资活动产生的现金流量净额为负主要系北苏总部、山西三期项目建设，使得构建固定资产、无形资产等长期资产支出大幅增加所致，影响金额为 154,789.20 万元；2023 年至 2025 年 1-9 月，公司投资活动产生的现金流量变动主要为公司频繁进行短期国债逆回购等理财投资，购买与赎回付现金额差异所致，对投资活动产生的现金流量净额影响分别为-121,220.83 万元、121,215.39 万元及-24,696.92 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	552.06	2,624.18	210,029.26
取得借款收到的现金	158,187.21	108,812.08	65,353.02	17,697.22
收到其他与筹资活动有关的现金	54,697.50	49,662.88	44,308.78	209,073.49
筹资活动现金流入小计	212,884.71	159,027.01	112,285.97	436,799.97
偿还债务支付的现金	26,273.52	20,891.02	10,864.22	24,292.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	26,541.01	24,234.88	28,541.65	5,955.97
支付其他与筹资活动有关的现金	42,204.50	66,128.53	90,657.38	32,835.65
筹资活动现金流出小计	95,019.02	111,254.42	130,063.26	63,083.81
筹资活动产生的现金流量净额	117,865.69	47,772.59	-17,777.29	373,716.16

2022 年公司筹资活动产生的现金流入及净额均金额较大主要系 2022 年公司业务规模增长，经营所需资金增加，公司应收票据贴现及金融机构融资大幅增加，且 2022 年底公司完成首次公开发行股票，募集资金到位。

2023 年，公司筹资活动现金流入减少，主要为 2022 年末公司进行了首次公开发行股票，募集资金规模较大所致，筹资活动现金流出增加主要为公司进行了信用证和保理融资款项偿还所致。

2024 年、2025 年 1-9 月，公司筹资活动现金流入增加主要系公司持续进行固定资产投资，新增北苏二期项目，相应借款增加所致。

十、资本性支出分析

（一）公司重大资本性支出

报告期内，公司的资本性支出围绕主营业务进行，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要是购买办公资产、购买设备和建设厂产生的现金流出，报告期各期构建长期资产支付的现金分别为 92,858.64 万元、26,997.06 万元、86,768.12 万元和 37,277.56 万元，主要用于负极材料一体化生产基地的建设，通过持续的资本性支出，公司的产能得以扩大，研发能力和科技创新水平持续提高，公司核心竞争力和市场占有率得以巩固和提升。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目和马来西亚年产5万吨锂离子电池负极材料项目的投资支出。

公司本次募集资金投资项目支出内容、支出目的及资金需求的解决方式参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”的相关内容。

十一、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司在发展过程中始终把技术创新作为提高公司核心竞争力的关键，公司自成立以来，一贯重视研发创新，报告期内随着盈利能力的持续提升，研发投入能力提高，增加了研发技术人员数量、加强了研发项目投入，研发费用持续增长。公司技术先进性及具体表现详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、技术水平及研发情况”。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至2025年9月30日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	研发项目	进展情况	项目目的	拟达到的目标	研发方式
1	利用微粉制备高倍率人造石墨负极材料的研究	逐步量产	本项目利用人造石墨微粉进行高倍率负极材料的制备。	容量 $355\pm 5\text{mAh/g}$ ，极片压实密度 $\geq 1.60\text{g/cm}^3$ ；兼具高倍率性能，可实现 4C 以上充放电。	自行研发
2	超低膨胀人造石墨负极材料产品的研究	中试阶段	本项目拟开发具有低膨胀特性的负极材料，能够有效缓解电池在充放电过程中的体积变化，提高电池的结构稳定性，从而显著提升电池的循环寿命和安全性。	满充后反弹显著降低，能量密度 $\geq 350*1.65\text{mAh/cc}$ 。	自行研发
3	新型超高容量超高倍率人造石墨研发	逐步量产	本项目拟开发一款压实密度更高，比容量更高的负极材料产品，能够支撑超高倍率兼具超高容量性能。	通过高温碳化并搭配高比容量原材料制备高比容量兼具高倍率的人造石墨材料。比容量 $\geq 360\text{mAh/g}$ ，首次效率 $\geq 94\%$ 。	自行研发
4	基于沥青的超充负极材料的开发	中试阶段	本项目拟开发具有较强动力学性能的负极材料产品具体开发快速锂离子扩散能力和快速反应动力学同	开发一种动力型、快充型人造石墨负极材料，首次脱锂比容量 $\geq 350\text{mAh/g}$ ，倍率性	自行研发

序号	研发项目	进展情况	项目目的	拟达到的目标	研发方式
			时兼具性价比的人造石墨负极材料。	能 $\geq 4C$ ，循环寿命达5000周左右。	
5	耐低温石墨负极材料改性研究	逐步量产	低温下锂离子在石墨负极的扩散系数下降更为明显，是影响锂离子电池低温性能的主要因素。因此，探索低温下不同炭材料结构中的锂离子扩散机制，设计研发具备低温性能的负极材料，是提升锂离子电池低温性能的关键问题。	通过对人造石墨进行改性处理，改善人造石墨负极材料的结构致密性和固相扩散系数。常温首次放电效率 $\geq 92\%$ ， -20°C 低温放电效率 $\geq 60\%$ 。	自行研发
6	可调式微介孔多孔碳材料研究	中试阶段	本项目拟基于树脂基原料和物理活化方式，通过树脂改性、预处理优化、炭化和活化调控、粉碎和分级提效等策略构筑具有目标参数的多孔碳材料，进而为优化Si/C材料中硅沉积量、纳米硅粒径、含氧量等参数，实现Si/C材料的高比容量、高首效、长循环寿命、高倍率、低膨胀等目标，并为目标Si/C材料提供稳定可靠的技术方案和长远的技术储备。	开发出比表面积、孔径、孔径等关键参数可调控的树脂基多孔碳制备技术；形成制备树脂基多孔碳从原材料到成品的标准化流程（包括设备标准化、方法标准化等）、从而保证高一致性树脂基多孔碳产品的稳定供应。	自行研发
7	化学沉积高容量硅碳负极研究	逐步量产阶段	硅碳复合负极材料具有较高的理论比容量，远高于传统的石墨负极材料。通过CVD技术，可以实现硅碳复合材料的高效合成，提高电池的能量密度和首次充电效率。通过控制硅碳复合材料的微观结构，减轻体积膨胀，从而提高电池的循环稳定性。	开发高容量低膨胀硅碳复合材料，性能方面：比容量 $\geq 1800\text{mAh/g}$ ，首次放电效率 $\geq 91\%$ 。	自行研发
8	利用微粉制备低成本长循环负极石墨的研究	中试阶段	本项目拟开发一款能适用于更高温度且寿命更长、价格低廉的人造石墨储能产品。	去除大量的微粉，提高粒度集中度，有利于循环稳定性。	自行研发
9	面向快充锂电负极的石油焦微孔设计与研究	中试阶段	本项目拟开发具有优异倍率性能的新型人造石墨负极材料，就其涉及石油焦微孔设计进行研究。	制备出具有高孔隙率、均匀孔隙分布及良好孔隙稳定性的多孔石墨负极材料。	自行研发
10	粉尘回掺油浆复合焦的研究	中试阶段	本项目拟将原材料预处理过程中产生的细粉回收，并掺入油浆中再次生成石油	提高负极产品的倍率充放电性能5-10%，降低生产成本，提高	自行研发

序号	研发项目	进展情况	项目目的	拟达到的目标	研发方式
	与开发		焦，实现资源的回收利用。这一做法不仅能够有效减少废物排放，降低企业的生产成本，还符合国家循环经济和可持续发展的政策导向。	资源利用效率，减少环境污染。	
11	多维度纳米碳基负极材料的研究与开发	小试阶段	本项目旨在通过创新性的技术路线，将碳纳米管（CNT）引入到人造石墨负极材料的制备中，以期全面提升锂离子电池的性能。通过深入研究和优化 CNT 的分散、复合及石墨化工艺，本项目有望为锂离子电池负极材料领域带来技术革新，推动高性能电池产品的研发与应用。未来，随着锂离子电池技术的不断发展，CNT 掺杂人造石墨负极材料有望在更广泛的领域得到应用，为人类社会提供更加高效、环保的能源解决方案。	提升锂离子电池的性能；石墨粉体指标 D50 12.5±1.0，振实 1.25±0.15。	自行研发
12	高均一性可连续式制备多孔碳研究	中试阶段	本项目拟基于树脂基原料和物理活化方式，通过树脂改性、预处理优化、炭化和活化调控、粉碎和分级提效等策略构筑具有目标参数的多孔碳材料，进而为优化硅碳复合材料中硅沉积量、纳米硅粒径、含氧量等参数，实现兼顾硅碳材料的高比容量、高首效、长循环寿命、高倍率等目标，提升产品综合性能	探究出合适的生产用连续式物理活化炉制备树脂基多孔碳的活化工艺。	自行研发
13	石墨刻蚀工艺开发	大试阶段	刻蚀造孔技术可使石墨材料表面产生新的纳米级孔洞，或使石墨表面原有孔洞的孔径增大，达到扩孔的效果。纳米级孔洞的产生，使得锂离子有更多的嵌入位点可选择，并且石墨基面的孔洞一定程度上缩短了锂离子的扩散路径，锂离子可以在更短的时间内到达石墨层内部，做到事半功倍。	提高负极材料的动力学性能（≥10%）	自行研发
14	高效率预碳化工工艺	量产阶段	当前业内的预碳化工工艺存在效率低下、产品质量均一	预炭化后产品的均一性提高，能耗降低，	自行研发

序号	研发项目	进展情况	项目目的	拟达到的目标	研发方式
	开发		性差、能耗高、环境污染严重等现象,迫切需要开发一种新型的预炭化工艺来改善这些问题。	生产效率提升。	
15	极致高倍率动力产品开发	中试阶段	采用化学气相沉积,通过调控工艺/参数,并使用高端检测设备对材料进行评测,实现无定形碳包覆层的均匀沉积,追求产品极致高动力性能。	产品倍率性能 $\geq 6C$,兼具高压实密度	自行研发
16	高首效长循环产品	中试阶段	本项目旨在通过在石墨化前加入沥青等特殊材料,填补石墨表面缺陷,从而提升石墨的循环性能和首效,提高整个电池系统的性能和经济性。	提高人造石墨负极材料产品的循环性能,产品相对于首次效率提升,兼具一定的容量、压实和循环性能	自行研发
17	高压实快充负极材料的开发	量产阶段	负极材料作为电池的重要组成部分,对电池的能量密度、快充能力起着决定性的作用。开发高能量密度的快充材料将会极大的改善用户的使用体验,高能量密度可以提升有效车程,优秀的快充能力使用户可以在短时间内完成充电,减少等待时间,有效的缓解用户的旅程焦虑。	满足电动汽车和便携式电子设备对高能量密度的需求,能量密度 $\geq 354mAh/cc$,快充能力 $\geq 4C$	自行研发
18	化学气相沉积流化床设备的系统开发	大试阶段	石墨负极材料比容量已接近理论极限值,相比之下,硅基负极材料潜力巨大,但硅碳负极仍有膨胀问题。气相沉积法基于流化床工艺,使用多孔碳作为原料沉硅,沉积均匀性改善,同时膨胀率低,循环性能好,并且碳骨架本身密度小质量轻,使得材料能量密度更高,性能潜力大	降低硅碳负极在循环过程中的体积膨胀,提升电池循环稳定性。负极产品指标如下,首次放电容量 $\geq 1800mAh/g$	自行研发
19	超低膨胀石墨工艺开发	中试阶段	市场对负极性能提出更高维度要求——电动汽车的6C快充与万次循环、储能系统的极致寿命均以超低膨胀为前提。开发兼具膨胀抑制(满电膨胀率 $\leq 6\%$)、原料普适性(如煤焦粉基替代)和绿色制造(降低插层工艺能耗)的创新工艺,不仅是突破电池寿命天花板、	降低石墨负极在电芯循环过程中的体积膨胀,膨胀率小于同类产品50%,首次脱锂克容量 $\geq 350mAh/g$;4C倍率下放电容量保持率 $\geq 80\%$ 。	自行研发

序号	研发项目	进展情况	项目目的	拟达到的目标	研发方式
			提升电芯安全边际的必然路径,更是我国抢占下一代负极技术制高点的战略需求。		
20	超快充动力电池负极石墨材料开发	中试阶段	新一代新能源汽车需要兼具高倍率容量、长循环寿命和优异的结构稳定性的人造石墨负极材料产品。目前,商用石墨负极受限于锂离子扩散速率低和快充过程中的析锂风险。本项目旨在开发新型高性能人造石墨负极材料,解决快充场景下的动力学瓶颈。	开发出 $\geq 6C$ 的高容量人造石墨负极材料,可显著提升电池能量密度和快充寿命,缩短充电时间。	自行研发

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司保持持续技术创新的机制和安排情况详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、技术水平及研发情况”。

十二、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保

截至本募集说明书签署日,公司不存在合并报表范围外的对外担保事项。

（二）重大诉讼及仲裁情况

报告期内,发行人及其子公司尚未了结的或者可预见的涉及标的金额在 500 万元以上的诉讼、仲裁案件为发行人等主体作为被告的一宗诉讼纠纷,涉诉金额为 9,342,016.99 元,截至本募集说明书签署日,本案已开庭待判决。

（三）重大期后事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在重大期后事项。

（四）其他重大事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在影响正常经营活动的其他重大事项。

十三、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后,上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后,随着募集资金投资项目的实施,公司的业务和资产规模会进一步扩大。本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务开展,募集资金投

资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，公司的主营业务未发生变化，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，公司的实际控制人仍为欧阳永跃，公司控制权不会发生变化。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金投资项目概况

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 173,400.00 万元（含本数），扣除发行费用后，用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	计划投资总额	拟使用募集资金
1	年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目	399,355.80	173,400.00
合计		399,355.80	173,400.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹资金解决。公司董事会将在不改变本次募集资金投资项目的前提下，根据相关法律、法规规定及项目实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有资金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。

（二）本次募集资金投资项目与现有业务、发展战略的关系

本次发行前，公司主营业务为锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产和销售。公司是业内规模领先的以自建石墨化产能为核心的能够涵盖原材料预处理、造粒、预炭化、石墨化、炭化、成品加工等全工序全部自主完成、实现一体化生产的锂离子电池负极材料生产企业。

本次募集资金拟投向“年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目”，该项目系围绕公司主营业务进行，是公司现有业务的拓建，是公司响应行业发展趋势，满足下游市场发展需求的重要举措，符合国家产业政策和公司未来整体战略发展方向。本次募投项目的实施，有助于公司扩大主营业务规模，将大幅提升公司新一代人造石墨负极材料的生产能力，有助于公司更好地满足下游客户的需求，扩大市场份额，从而进一步提升公司综合实力与核心竞争力。本次募集资金投资项目实施完成后，公司目前的经营模式与业务范围不会发生重大变化。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概况

本次募集资金投资项目为“年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目”，实施主体为公司全资子公司山西尚太。本项目总投资为 399,355.80 万元，其中拟使用募集资金 173,400.00 万元，计划建设期为 18 个月，本项目新建生产厂房、配电室、办公生活用房等建筑物，购置安装破碎机、磨粉机、包覆釜、炭化装置、高温改性炉等设施，以及配套供电、供气、供水等公用辅助工程。项目建成投产后，将新增年产 20 万吨人造石墨负极材料一体化产能，发行人的规模效应和成本优势将进一步显现，以期提升公司盈利能力，优化公司产品结构，提升产品竞争力，扩大公司市场占有率。

（二）既有业务发展概况，扩大业务规模的必要性和可行性

1、既有业务发展概况

公司曾长期经营人造石墨负极材料石墨化加工业务，积累了丰富的装备设计、工艺能力以及生产管理经验，在多项核心工艺上均有高效率的独特设计。2017 年起，公司进入负极材料生产领域，将积累多年的生产工艺经验带入，凭借全工序一体化生产模式、核心技术积累及优质客户资源，在行业中占据了一定份额。经过多年发展，公司已成为人造石墨负极材料领域的重要参与者，已进入宁德时代、远景动力、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦兰钧、欣旺达、宁德新能源、雄韬股份、中兴派能等知名锂离子电池厂商的供应链，并参与新产品开发，不断深化合作，市场份额持续上升。

2、项目实施的必要性

（1）扩大差异化产品的生产能力，满足下游市场需求以及自身发展需要

近年来，受全球能源结构调整以及“碳达峰碳中和”政策推动，二次电池相关技术进步影响，锂离子电池产业总体上保持了平稳较快的增长速度。新能源汽车、储能终端等下游市场的持续快速发展带动了产业市场需求的持续提升。新能源汽车方面，全球新能源汽车市场呈现爆发式增长，根据 EV Tank 的数据，全球新能源汽车销量从 2022 年的 1,082.4 万辆快速攀升至 2024 年的 1,823.6 万辆，复合年均增长率达 29.7%；根据高工锂电的数据，2025 年上半年全球新能源汽车销量为 877.6 万辆，同比增长 29%。中国作为全球最大单一市场表现尤为显著，根

据汽车工业协会的数据，中国新能源汽车销量同期销量从 2022 年的 688.7 万辆增至 2024 年的 1,286.6 万辆，复合年均增长率达 36.7%，市场渗透率由 25.6% 大幅提升至 40.9%。2025 年上半年，中国新能源汽车的销量和渗透率分别达到 693.7 万辆和 44.3%。新能源汽车的发展驱动动力电池市场不断扩张，根据高工锂电的数据，2024 年中国动力电池出货量超过 780GWh，同比增长 23%；2025 年上半年中国动力电池出货量达 477GWh，同比增长 49%。储能终端方面，储能电池则成为锂电应用增长最快的应用领域，2024 年中国储能电池出货量超过 335GWh，同比增长 64%；2025 年上半年我国储能电池出货量达 265GWh，同比增长达 128%。下游需求的快速增加推动负极材料市场不断扩大。根据高工锂电的数据，2024 年我国负极材料出货量 208 万吨，较 2023 年同比增长 26%；2025 年上半年我国负极材料出货量 129 万吨，同比增长 37%，主要系下游主要终端市场增速较快，同比增速远超 2024 年同期，受相关需求拉动影响，负极材料市场整体出货量实现高速增长。

负极材料行业受以前年度行业需求旺盛的影响，行业内企业持续进行产能扩张，同时大量企业和资本跨界进入，导致自 2023 年以来行业处于白热化竞争阶段，行业增长速度有一定的回落。公司采取差异化产品竞争策略，在长期的技术和工艺积累基础上，实现了适用于“快充”“超充”性能动力电池以及新型储能终端的新一代人造石墨负极材料产品的批量出货，相关产品受终端新能源汽车动力电池和储能电池更新换代需求的带动，产销规模快速上升，推动公司 2024 年和 2025 年 1-9 月行业陷入白热化竞争状态下仍实现了高速增长。2024 年，公司负极材料产品销售数量达 21.65 万吨，同比增长 53.65%；2025 年 1-9 月，公司负极材料产品销售数量达 23.55 万吨，同比增长 58.71%，均高于行业平均增长速度。同时，在产品价格水平较上年同期持续下降的情况下，公司营业收入，净利润等核心业绩指标较上年同期相比恢复上升。

从行业角度来看，中长期锂离子电池产业仍旧具有快速发展前景，新能源汽车动力电池、储能电池等产品性能的持续提升，终端产品持续推陈出新的要求，应用场景的不断成熟，负极材料行业仍具备快速增长的市场空间，需要公司坚持差异化产品策略，提升新一代负极材料产品产能，扩大市场占有率，巩固自身市场地位。

从公司角度来看，公司具备新一代负极材料产品的技术和批量生产能力，能

够紧跟行业产品迭代速度，把握下游技术发展方向，以差异化竞争能力实现高于行业平均水平的增长速度，需要公司采用更先进的生产工艺，建设高质量、高水平的一体化生产基地，满足自身业务发展的需要。

综上，本项目的建设顺应了下游市场的需求，把握了行业的发展机遇。项目建成后，公司将新增 20 万吨锂离子电池人造石墨负极材料一体化产能，大幅增强了公司的供货能力，从而把握锂离子电池行业快速发展的机遇，实现公司进一步发展。

（2）巩固公司成本优势，提升设备工艺能力，提升公司的盈利能力

在负极材料行业，公司拥有一定成本优势，主要基于自身一体化生产模式和深厚的石墨化设备工艺能力。相较于同行业主要企业，公司负极材料生产全部工序均自主进行，特别是石墨化工序，自供率位居行业前列，从而减少因委托加工导致的毛利流出。公司能够控制全部生产流程，进而控制各工序成本，各个工序紧凑分布在同一生产基地，提升了整体生产效率，并减少了运输支出，降低了生产成本，提高了盈利水平。另外，公司曾长期经营人造石墨负极材料石墨化加工业务，积累了丰厚的装备设计、工艺能力以及生产管理经验，在多项核心工艺上均有高效率的独特设计。本项目将延续一体化生产模式，进一步发挥长期生产实践和工艺积累下的石墨化生产成本管控能力，优化成本投入。

公司拟建设的新生产基地依旧选择在距离上下游位置较为适中的山西省晋中市昔阳县进行建设，将继续发扬相关优势，建设更高水平的、具有自动化、智能化特点的一体化生产基地。同时，公司将进一步探索新型生产设备和生产工艺，巩固自身成本优势的同时，不断提升设备工艺能力，持续增强公司自身综合竞争力。本项目的建设有利于公司加强对产品质量与成本的管控，进一步发挥生产管理和规模经济优势，增强公司盈利能力和竞争实力，提高公司在负极材料领域的竞争力，进一步提升公司的持续盈利能力。

（3）优化产品结构，增强公司核心竞争力

随着人们对锂离子电池性能的要求越来越高，开发和生产性能优良且质量稳定的新一代人造石墨负极材料显得尤为重要，如适用于新一代“快充”“超充”性能为代表的高倍率动力电池的负极材料。

公司拥有稳定、可靠的研发和生产差异化产品的能力，在人造石墨负极材料方面开发和储备了诸多新产品。公司需要紧跟市场发展趋势，进一步优化产品结

构，丰富和完善产品系列，逐步减少低技术、低附加值产品，并提高高端、高附加值产品的市场占比。本次募投项目的目标产品以公司新研制出来的高附加值、高毛利率的产品为主，提升公司对市场需求的快速响应能力，更好地满足客户需求，适应新一代人造石墨负极材料的生产需要，加速开发并适时推出与科技进步相匹配、与行业发展趋势相适应的不同种类的新产品，才能长期保持公司领先地位。本项目的建设，有利于公司优化产品结构，增强公司的核心竞争力，为公司的未来发展奠定良好的基础。

3、项目实施的可行性和新增产能规模的合理性

（1）国家产业政策的大力支持，为项目实施提供了良好的环境

随着《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》等国家战略规划和举措不断出台，明确节能与新能源汽车和新型储能等已成为国家重点支持的领域。与此同时，在加快推进实现“双碳”目标的背景下，新能源汽车和储能产业是构建绿色、清洁、高效的能源体系的重要组成部分。

在新能源汽车方面，近年来，国内一系列支持新能源汽车产业发展的政策相继出台。2024 年 3 月，国务院关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，将实施消费品以旧换新行动，开展汽车以旧换新，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费；2024 年 4 月，商务部等七部门发布《汽车以旧换新补贴实施细则》进一步推动新能源汽车换代更新，为行业未来的高质量发展铺平了道路；2024 年 5 月，国务院发布《2024—2025 年节能降碳行动方案》提出，将逐步取消各地新能源汽车购买限制，落实便利新能源汽车通行等支持政策，推动公共领域车辆电动化，并有序推广新能源在重型货车中的应用；2024 年 7 月，发改委、财政部联合发布《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》，进一步加大了政策支持力度，提高更新换新的补贴标准，促进新能源汽车增长。上述政策的出台及实施，体现政策层面对新能源汽车领域的重视，极大地促进了新能源汽车的快速发展，从而带动上游锂电池行业的发展，对负极材料企业带来了积极影响。

在储能方面，2024 年，国务院首次将“发展新型储能”写入政府工作报告，提出要深入推进能源革命，加快建设新型能源体系，推动分布式能源开发利用，发展新型储能；2024 年 4 月，国家能源局发布《关于促进新型储能并网和调度

运用的通知》，提出通过灵活有效的市场化手段，促进新型储能“一体多用、分时复用”，进一步丰富新型储能的市场化商业模式，促进新型储能调用。2025年2月，工信部等部门发布《新型储能制造业高质量发展行动方案》，提出加快锂电池等成熟技术迭代升级，支持颠覆性技术创新，提升高端产品供给能力，同时面向新型储能应用需求，重点布局先进储能型锂电池产品。

国家对新能源汽车和储能产业一系列产业政策的大力支持为上游负极材料行业的发展提供了保障。公司本次募投项目的实施，有助于公司更好地满足下游产业和客户的需求，符合国家产业政策导向。

(2) 业务规模快速增长，为新增产能持续消化提供了基础

近年来，公司的石墨化自供率、一体化产能规模和综合成本优势位居行业前列，且保持了较快的发展速度。报告期内，公司负极材料产量分别为 11.97 万吨、15.12 万吨、22.68 万吨和 24.46 万吨，负极材料销售数量为 10.72 万吨、14.09 万吨、21.65 万吨和 23.55 万吨。报告期内，负极材料产销率为 89.56%、93.20%、95.49%和 96.27%，产能利用率为 106.53%、81.19%、127.35%和 120.39%，均处于较高水平，以前年度的新建产能均得到充分消化，公司生产和销售规模持续快速增长，为扩建项目新增产能的消化奠定了扎实的基础。

报告期内，公司开发的多款具备高容量、高倍率、长循环寿命、高安全性的新一代负极材料实现批量销售，并迅速占据市场，实现了对过往产品的迭代。上述差异化产品充分适配新一代新能源汽车动力电池和储能电池的性能要求：针对新能源汽车动力电池，公司新产品在支持高能量密度的基础上，显著提升了快充性能，为下游动力电池企业在材料端提供了支撑；针对储能电池，公司新产品在保障长循环寿命的同时，支持高能量密度，为储能系统的高效实施增加了保障。上述新一代负极材料产品的开发及规模化销售，为公司开发新市场、消化产能提供保障。

(3) 良好的市场基础和客户基础，为项目产能的消化提供保障

根据 EV Tank 的预测，2030 年全球锂离子电池出货量将达到 5,127.3GWh，锂离子电池行业增长将推动负极材料行业的持续发展。新能源汽车、储能等行业继续发展，为锂电池负极材料行业的发展提供庞大的下游应用需求，预计 2030 年我国负极材料出货量有望达到 580 万吨，其中人造石墨仍为市场主流，出货量超 470 万吨。

公司凭借良好的产品及服务质量赢得了众多客户的认可，已进入宁德时代、远景动力、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦兰钧、欣旺达、宁德新能源、雄韬股份、中兴派能等知名锂离子电池厂商的供应链。公司深入研究前沿的市场信息，了解终端市场对锂电池的差异化需求，并积极与上述客户交流、开展合作开发，不断深化合作，向其提供具有针对性的负极材料产品，提升客户对公司产品的满意度，建立了稳定、密切的合作关系。

负极材料市场规模的稳定发展和公司优质稳定的客户资源为公司未来消化新增产能提供有效保障。公司本次募投项目的实施，具有良好的市场基础和客户基础。

(4) 丰富的生产技术和研发经验，为募投项目稳定运行提供技术保障

公司具有丰富的生产和研发经验，组建了一支经验丰富、勇于创新的研发团队，不断加大对新技术、新产品和新工艺的研发投入。公司在石墨化环节，将积累多年的生产工艺经验带入，能够有效提高生产效率，降低生产成本。公司不断进行设备和工艺改进，将原材料预处理、造粒、炭化等工序积累的新工艺新装备应用于各种产品的生产，进一步提升原有产品的品质，提高产品生产效率，形成了较为突出的技术和工艺优势。

公司针对负极材料乃至下游锂电池行业进行了充分调研，在对市场和客户需求深刻理解的基础上，选择主要的技术方向和技术路线，持续进行技术储备。截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有 56 项授权专利，包括 16 项发明专利和 40 项实用新型专利，同时有多项专利处于审核状态中。报告期内，公司开发的多款具备高容量、高倍率、长循环寿命、高安全性的新一代负极材料实现批量销售，并迅速占据市场，实现了对过往产品的迭代。公司持续同下游知名锂电池厂商进行深入技术合作，交流研发经验，持续探索适应不同应用场景、符合市场需求的新一代人造石墨负极材料产品。

公司凭借多年来的生产研发经验和较强的研发能力，为募投项目的实施及稳定运行提供了技术保障。

(三) 项目的实施准备和进展情况

本项目总投资为 399,355.80 万元，其中拟使用募集资金 173,400.00 万元，其他费用以自有资金或自筹资金投入，具体投资安排如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资规模	其中募集资金投入金额
1	建设投资	289,332.98	163,400.00
1.1	工程费用	269,806.58	163,400.00
1.1.1	建筑工程费	94,760.58	50,000.00
1.1.2	设备购置及安装费	175,046.00	113,400.00
1.2	工程建设其他费用	13,853.21	-
1.3	预备费	5,673.20	-
2	铺底流动资金	110,022.82	10,000.00
合计		399,355.80	173,400.00

截至本募集说明书签署日，公司已先以自有和自筹资金建设项目，完成部分前期工作。

（四）预计实施时间和整体进度安排

本项目预计建设周期为 18 个月，包括厂房和生活及办公场所的土建工程、装修、水电工程、生产设备及配套设备设施购置及安装调试，人员招聘及培训和试运行与验收等工作。项目实施进度安排具体如下：

进度阶段	建设期						投产期						
	T+1						T+2			T+2			T+3
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	
基建施工	✓	✓	✓	✓	✓								
设备采购				✓	✓								
室内外装修						✓	✓	✓					
设备安装、调试						✓	✓	✓					
人员招聘、培训							✓	✓	✓				
试生产及验收									✓				
正式生产										✓	✓	✓	✓

注：项目实施过程中具体安排以实际为准。

（五）发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

1、发行人的实施能力

（1）人员储备情况

公司部分核心管理层曾为碳素行业资深技术人员，同时持续引进锂离子电池电化学领域的专业人才，将原有碳素专业与负极材料专业人才相结合，组建了公

司的核心团队。公司将人才队伍建设作为企业发展的重要战略之一，组建了一支经验丰富、勇于创新、梯次齐备的研发队伍，培养了一批经验丰富的生产技术人才，提拔了一批市场、销售、人力资源、财务管理等业务骨干。

为保证管理的一致性、运作的效率，本次募投项目运行所需的人员将采用内部培养和外部招聘相结合的方式取得。公司人力行政中心届时将会根据实际人员需求制定切实可行的人力招聘规划，确保满足公司在不同领域的人才需求，确保本次募集资金投资项目的顺利实施。

(2) 技术储备情况

公司针对负极材料乃至锂离子电池行业进行了充分调研，在对市场和客户需求深刻理解的基础上，选择主要的技术方向和技术路线，持续进行技术储备。截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有 56 项授权专利，包括 16 项发明专利和 40 项实用新型专利，同时有多项专利处于审核状态中。报告期内，公司开发的多款具备高容量、高倍率、长循环寿命、高安全性的新一代负极材料实现批量销售，并迅速占据市场，实现了对过往产品的迭代。公司持续同下游知名锂电池厂商进行深入技术合作，交流研发经验，持续探索适应不同应用场景、符合市场需求的新一代人造石墨负极材料产品。公司同时在进行设备和工艺改进，将原材料预处理、造粒、石墨化、炭化等工序积累的新工艺新装备应用于各种产品的生产，进一步提升原有产品的品质，提高产品生产效率。本次募投项目的实施基于公司已有的技术储备，项目的实施具有技术可行性。

(3) 市场储备情况

公司凭借良好的产品及服务质量赢得了众多客户的认可，已进入宁德时代、远景动力、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦兰钧、欣旺达、宁德新能源、雄韬股份、中兴派能等知名锂离子电池厂商的供应链，并参与新产品开发，不断深化合作，市场份额持续上升。公司拥有优质稳定的客户资源，在与这些行业内领先企业的紧密合作过程中。公司积极奉行差异化产品策略，紧跟新型动力电池和储能电池的产品设计理念和发展方向，在动力电池领域，开发出具备高倍率性能，支撑“快充”性能的人造石墨负极材料产品；在储能电池领域，探索出在保持长循环寿命的同时，支撑更高能量密度的储能电池适配的新型负极材料产品。公司持续强化差异化产品的核心竞争优势，进一步拓展了目标市场的增长空间，本次募集资金投资项目在市场方面储备充足。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有良好基础，具备较强的项目实施能力。

2、发行人资金缺口的解决方案

本次募投项目“年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目”计划总投资额为 399,355.80 万元，拟投入募集资金 173,400.00 万元，其余所需资金通过公司自筹解决。本次可转债募集资金到位之前，公司将根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（六）项目经营前景及经济效益分析

本项目税后静态投资回收期为 8.11 年（含建设期），税后项目内部收益率为 12.82%，具有良好的经营前景和经济效益。

（七）募投项目效益测算的假设条件及主要计算过程

本次募投项目效益测算的基本假设如下：（1）国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化；（2）经营业务及相关税收政策等没有发生重大变化；（3）实施主体遵守有关法律法规；（4）公司未来将采取的会计政策和此次募投项目效益测算所采用的会计政策基本一致；（5）不考虑通货膨胀对项目经营的影响；（6）收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；（7）无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

1、营业收入预测

本次募投项目预计收入主要来源于负极材料的销售收入，本项目营业收入预测系基于近期负极材料产品的销售单价，结合下游市场需求、未来市场竞争趋势和自身实际经营情况等因素，以负极材料预计销售单价乘以当年产量进行测算。

2、营业成本和费用预测

本次募投项目的营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用。直接材料参考目前产品的材料成本，并结合未来的市场行情进行估算；直接人工根据本项目人员需求及公司现有薪酬水平进行估算；制造费用主要包括电费成本、折旧摊销成本和其他生产成本。电费成本系根据预计消耗量，结合当前采购价格综合确定；折旧摊销成本按照公司现行的折旧摊销政策进行测算；其他生产成本根据公司历史水平并结合公司实际经营情况进行测算。

本次募投项目的期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用，参考报告期公司相关费用占收入比例并结合募投项目实际情况进行测算。

3、税金及附加测算

本次募投项目涉及主要税种有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。其中增值税按照 13% 计算，企业所得税按照 25% 计算。

三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

截至本募集说明书签署日，本项目相关的审批或备案事项情况如下：

事项	取得情况
项目投资备案	公司已取得《山西省企业投资项目备案证》（项目代码：2504-140724-89-01-536150）
环境影响评价手续	公司已取得晋中市生态环境局关于本次募投项目的环评批复《晋中市生态环境局关于山西尚太锂电科技有限公司年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目环境影响报告书的批复》（市环函〔2025〕183 号）
用地手续	公司尚未取得募投项目涉及土地的使用权
节能审查手续	公司已取得山西省能源局关于本次募投项目的节能审查意见《关于对山西尚太锂电科技有限公司年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目节能报告的审查意见》（晋能源审批发〔2025〕57 号）

截至本募集说明书签署日，发行人尚未取得本次募投项目涉及的土地。本次募集资金投资项目实施主体为公司全资子公司山西尚太。山西尚太已与昔阳县人民政府签署《年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目投资协议书》及补充协议（以下简称“投资协议”）。根据投资协议，项目位置为山西省晋中市昔阳县李家庄乡（昔阳县新材料园区），项目占地规模约为 1,000 亩（最终以土地招拍挂时土地挂牌面积及不动产权证登记为准），发行人拟将该地块作为募投项目用地。目前该土地尚未进行土地招拍挂程序，后续仍需要进一步进行土地使用审批等流程。根据昔阳县自然资源管理局出具的相关证明，本次项目的建设用地符合相关法律法规及政策，如因不可抗力因素导致未能取得项目用地，昔阳县自然资源管理局将另行协调合适地块；山西尚太依法依规取得本次募投项目所需土地的使用权及办理土地不动产权证书，预计不存在实质性障碍或重大不确定性。

第六节 备查文件

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- 二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- 五、资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

（本页无正文，为《石家庄尚太科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



石家庄尚太科技股份有限公司

2026年1月14日