

证券简称：超频三

证券代码：300647



深圳市超频三科技股份有限公司

(深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区腾飞路9号创投大厦3602)

2022年度以简易程序向特定对象

发行股票

募集说明书(申报稿)

保荐机构(主承销商)



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(山东省济南市市中区经七路86号)

2022年5月

声 明

1、发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、本募集说明书按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号—创业板上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书（2020 年修订）》等要求编制。

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

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

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

6、本募集说明书所述事项并不代表审批机关对于本次发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本募集说明书所述向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准、核准或注册。

重要提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、公司本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已经获得公司第三届董事会第十三次会议审议通过，公司 2021 年年度股东大会已根据公司章程授权董事会决定以简易程序向特定对象发行融资总额人民币不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，根据公司 2021 年年度股东大会的批准和授权，本次发行相关事项已经获得公司第三届董事会第十五次会议审议通过。

2、本次发行对象为云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）、山东省财金创业投资有限公司、兴证全球基金管理有限公司和西藏腾毅投资有限公司。所有投资者均以现金方式认购公司本次发行的股份。

3、根据本次发行的竞价结果，本次发行股票拟发行股份数量为 2,670.23 万股，未超过发行人 2021 年年度股东大会决议规定的上限，未超过本次发行前公司总股本的 30%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量将进行相应调整。

本次发行拟募集资金总额为 20,000.00 万元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	锂电池正极关键材料生产基地建设一期子项目	32,692.32	20,000.00
合计		32,692.32	20,000.00

5、根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 7.49 元/股。

本次发行定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（即 2022 年 4 月

19 日），发行价格为 7.49 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。

6、本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让、出售或者以其他任何方式处置。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

7、公司一直重视对投资者的持续回报，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等规定，在本募集说明书中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、公司未来三年（2022-2024 年）股东回报规划等情况，详见本募集说明书“第七节 公司利润分配政策及执行情况”。

8、本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

9、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报等，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详情请参见本募集说明书“第八节 与本次发行相关的声明与承诺”之“（八）发行人董事会声明”。

10、本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，亦不会导致

公司股权分布不具备上市条件。

11、本次发行募集资金到位后，公司净资产规模和股本数量将有所提高，若短期内公司利润增长幅度小于净资产和股本数量的增长幅度，则存在净资产收益率和每股收益下降的风险。

12、特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素及其他重要事项”及“第八节 与本次发行相关的声明与承诺”之“（八）发行人董事会声明”之“2、本次发行摊薄即期回报的风险提示及拟采取的填补回报措施”的有关内容，注意投资风险：

（1）业绩进一步下滑的风险

公司业务目前主要集中于消费电子新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料领域。报告期内，公司营业收入分别为 53,553.41 万元、60,933.90 万元、57,958.56 万元和 33,454.05 万元，净利润分别为 1,832.53 万元、1,604.87 万元、-18,938.04 万元和 3,578.31 万元。2019-2021 年，公司营业收入存在一定下滑，净利润波动较大，2021 年度净利润为负。如果公司未能及时改善经营状况，实现扭亏为盈，公司未来发展将受到不利影响。

（2）环保和安全生产风险

公司及其子公司部分业务在研发和生产过程中，不可避免会产生废水、废渣，虽然公司已经取得相应的安全和环保资质，但若出现处理方式不当的情形，可能会对周围环境产生不利影响，也可能导致发生安全事故。随着公司业务规模的逐步扩大，环保及安全生产方面的压力也在增大，可能会存在因设备故障、人为操作不当、安全管理措施执行不到位或自然灾害等不可抗力事件导致的安全环保方面事故的风险。

（3）商誉减值风险

公司借助各类金融服务和资本平台，通过收购兼并、对外投资等方式，推动国内外市场业务的联动发展，公司陆续收购了炯达能源、中投光电、个旧圣比和等公司。截至 2022 年 3 月 31 日，公司商誉账面价值 4,156.85 万元，占总资产比例为 1.88%。若未来相关公司经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

（4）募集资金投资项目的实施风险

公司结合当前市场环境、现有业务状况和未来发展战略等因素对投资项目进行了审慎、充分的可行性研究，但仍存在因市场环境发生变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目无法产生预期效益的可能性。如果项目无法实施或者不能达到预期效益，将对公司经营产生不利影响。

（5）行业竞争加剧的风险

公司所处的消费电子新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料领域前景广阔，但行业集中度偏低，市场份额较为分散，且新的竞争者不断涌入，行业竞争呈加剧之势。若公司未能在产品质量、技术研发、综合服务解决方案、渠道建设、售后服务、经营管理等方面保持优势，将会对公司未来发展产生不利影响。

（6）技术革新的风险

公司一直以研发创新作为持续发展的根本，通过不断提升研发实力及持续推出新产品来提升核心竞争力。但随着散热器件、LED 灯具及正极材料等领域技术不断推陈出新，相关领域的应用模式和商业模式越发多元化，为公司现有业务的发展带来挑战。若公司不能密切跟进前沿技术发展趋势，实现产品的不断创新，则公司的核心竞争力会被削弱，将给公司发展带来不利影响。

（7）经营管理风险

随着公司发展战略的不断推进，公司经营规模和投资规模不断扩大，控股子公司、参股公司数量逐渐增加，所涉及的业务领域更加广泛，公司的风险控制、经营决策的难度大为增加，对公司管理团队的人才储备、管理水平以及驾驭经营管理风险的能力提出了更高的要求，如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张，组织结构和管理模式未能随着公司规模的扩大进行及时调整和完善，将会影响公司的综合竞争力。

（8）应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 25,104.98 万元、33,501.64 万元、

34,451.20 万元和 37,067.43 万元，占总资产的比例分别为 19.37%、23.23%、16.50%和 16.77%。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能保持较高水平，并影响公司的资金周转效率。尽管公司主要客户相对稳定，资金实力较强，信用较好，资金回收有保障，但是若客户财务状况出现恶化或宏观经济环境变化导致资金回流出现困难，公司将面临一定的资金流动性风险或坏账风险。

目 录

声 明.....	1
重要提示	2
目 录.....	7
第一节 释义	9
一、基本术语.....	9
二、专业术语.....	10
第二节 发行人基本情况	12
一、发行人概况.....	12
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
三、所处行业的主要特点及行业竞争.....	15
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	39
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	60
第三节 本次证券发行概要	63
一、本次募集资金投资项目的背景.....	63
二、发行对象及与发行人的关系.....	65
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	65
四、募集资金规模和用途投向.....	68
五、本次发行是否构成关联交易.....	69
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	69
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	69
八、本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》 《审核问答》《发行监管问答》《承销细则》等法律法规、规范性文件的 规定，发行人具备以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件.....	70
第四节 关于本次募集资金使用的可行性分析	82
一、本次募集资金的使用计划.....	82
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	82
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	96
四、本次募集资金使用的可行性分析结论.....	97

五、最近五年内募集资金使用情况.....	97
六、本次董事会决议日与前次募集资金的间隔期.....	108
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	109
一、本次发行后公司业务、公司章程、股东结构、高级管理人员结构的变动情况.....	109
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	110
三、发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	110
四、本次发行完成后，本公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或本公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	110
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	111
第六节 本次发行相关的风险及其他重要事项	112
一、风险因素.....	112
二、其他重要事项.....	117
第七节 公司利润分配政策及执行情况	124
一、公司利润分配政策.....	124
二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	126
三、公司未来分红规划.....	127
第八节 与本次发行相关的声明与承诺	131
第九节 备查文件	142

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、基本术语

发行人、公司、股份公司、超频三	指	深圳市超频三科技股份有限公司
本次发行、本次以简易程序向特定对象发行	指	深圳市超频三科技股份有限公司本次以简易程序向特定对象发行 A 股股票的行为
本募集说明书	指	深圳市超频三科技股份有限公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 3 月 31 日
公司控股股东、实际控制人	指	杜建军、刘郁夫妇及张魁
个旧圣比和	指	个旧圣比和实业有限公司
圣比和新能源	指	圣比和（红河）新能源有限公司
浙江炯达	指	浙江炯达能源科技有限公司
中投光电	指	中投光电实业（深圳）有限公司
股东大会	指	深圳市超频三科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市超频三科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市超频三科技股份有限公司监事会
章程、公司章程	指	《深圳市超频三科技股份有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记机构、登记结算机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
GGII	指	高工产研锂电研究所（GGII），专注于锂电池等新兴产业领域的专业研究机构
IDC	指	国际数据公司（International Data Corporation），是为信息技术、电信行业和消费科技市场提咨询、顾问和活动服务和专业活动提供商
Gartner	指	高德纳公司，全球权威研究与顾问咨询公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
发展改革委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
定价基准日	指	本次发行的发行期首日（2022 年 4 月 19 日）

《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》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》
《审核问答》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》
《发行监管问答》	指	《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2020年修订）
《承销细则》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行与承销业务实施细则》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

锂电池	指	锂电池（Lithium battery）是指电化学体系中含有锂（包括金属锂、锂合金和锂离子、锂聚合物）的电池。锂电池大致可分为两类：锂金属电池和锂离子电池。锂金属电池通常是不可充电，且内含金属态的锂。锂离子电池不含有金属态的锂，工作原理是依靠锂离子在正负极之间移动来实现充放电。本文中的锂电池均指锂离子电池
正极材料	指	锂电池的主要组成部分之一，正极材料性能直接影响了锂电池的各项性能指标和主要成本
前驱体	指	经溶液过程制备出的多种元素高度均匀分布的中间产物，该产物经化学反应可转为成品，并对成品性能指标具有决定性作用
LFP/磷酸铁锂	指	化学式为 LiFePO_4 ，是一种无机化合物，一般使用作锂离子电池的正电极材料
LCO/钴酸锂	指	化学式为 LiCoO_2 ，是一种无机化合物，一般使用作锂离子电池的正电极材料
LMO/锰酸锂	指	化学式为 LiMn_2O_4 ，是一种无机化合物，一般使用作锂离子电池的正电极材料
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）三类产品的简称
三元正极材料或三元材料	指	指以锂、镍、钴、锰或锂、镍、钴、铝等金属元素为主要成分的复合氧化物，用作锂电池正极材料
能量密度	指	电池能量与电池质量或体积的比值，即单位质量或体积内能够存储的电量
比容量	指	比容量指单位质量或单位体积的电极活性物质所能放出的电量
振实密度	指	在超细粉末工程中，对干粉末颗粒群施加振动等外力后，达到极限堆积密度，称为振实密度
隔膜	指	主要是将电池正、负级板分隔开来，防止两极接触造成短路，并且能使电解质中的离子通过
新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控

		制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车
GWh	指	电能的单位，1GWh 为 106 度
LED	指	Light Emitting Diode（发光二极管）的简称，是一种由固态化合物半导体材料制成的发光器件，能够将电能转化为光能而发光
合同能源管理、EMC	指	节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制
均热板	指	一个内壁具有微细结构的真空腔体，通常由铜制成。当热由热源传导至蒸发区时，腔体里的冷却液在低真空度的环境中受热后开始产生冷却液的气化现象，此时吸收热能并且体积迅速膨胀，气相的冷却介质迅速充满整个腔体，当气相工质接触到一个比较冷的区域时便会产生凝结的现象。借由凝结的现象释放出在蒸发时累积的热，凝结后的冷却液会借由微结构的毛细管道再回到蒸发热源处，此运作将在腔体内周而复始进行
热阻	指	热量在热流路径上遇到的阻力，反映介质或介质间的传热能力的大小
热管	指	又称“热之超导体”。其核心作用是导热。它充分利用了热传导原理与相变介质的快速热传递性质，透过热管将发热物体的热量迅速传递到热源外，其导热能力超过任何已知金属的导热能力
散热鳍片	指	在电子工程设计的领域中被归类为“被动性散热元件”，以导热性佳、质轻、易加工之金属贴附于发热表面，以复合的热交换模式来散热
PC	指	个人计算机（Personal Computer），由硬件系统和软件系统组成，是一种能独立运行、完成特定功能的设备
光通量	指	光源每秒钟所发出的可见光量的总和，简单的说就是发光量，单位：流明（Lm）
光效	指	电光源将电能转化为光的能力，以发出的光通量除以耗电量来表示，单位：流明每瓦（Lm/W）
大功率 LED 照明产品	指	大功率通常有两层含义，一是针对单颗 LED 光源而言，指拥有大额定工作电流的发光二极管，一般功率在 1W 以上即可称为大功率；二是针对采用 LED 光源制成的 LED 灯具而言，通常综合功率在 100W 以上，根据 LED 布置方式及灯具设计理念不同，市场上常见大功率 LED 灯具类型有集成式和阵列式。本募集说明书中大功率主要指第二层含义
变频	指	通过改变交流电频的方式实现交流电控制的技术，变频技术的核心是变频器

注：本募集说明书中若出现合计数与各分项数值直接相加之总和和尾数上存在差异的情况，该等差异均为采用四舍五入运算法则所造成。

第二节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：深圳市超频三科技股份有限公司

英文名称：Shenzhen Fluence Technology PLC.

注册地址：深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区腾飞路 9 号创投大厦 3602

股票简称：超频三

股票代码：300647

股票上市地：深圳证券交易所

成立时间：2005 年 4 月 27 日

上市时间：2017 年 5 月 3 日

法定代表人：杜建军

统一社会信用代码：91440300774117464B

邮政编码：518172

互联网网址：www.cps-groups.cn

电子邮箱：cps@pccooler.cn

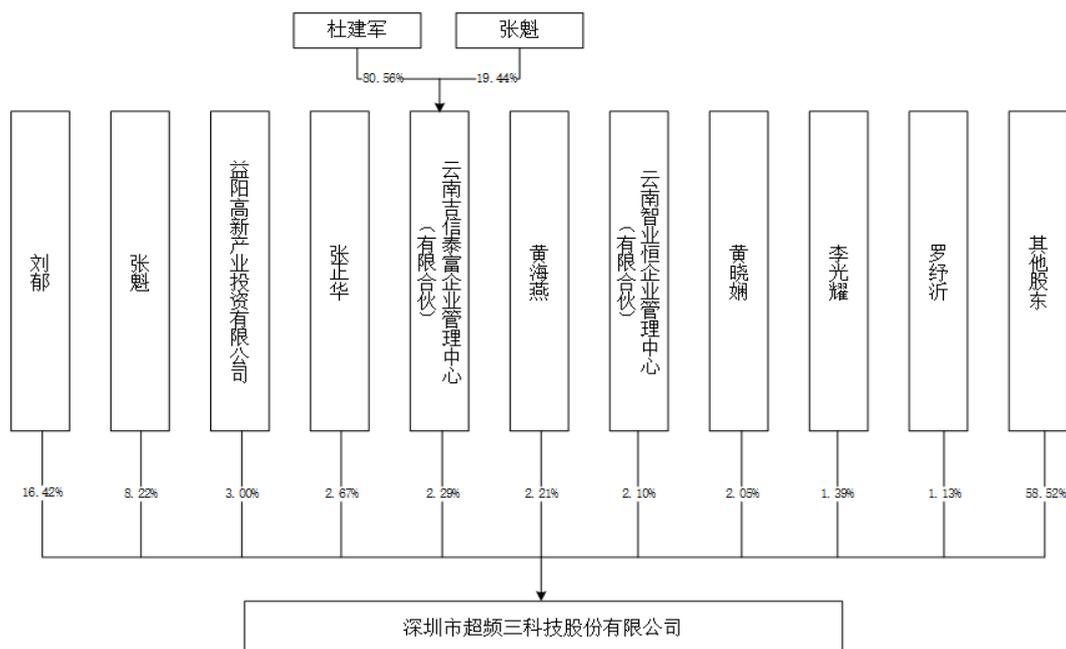
经营范围：一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物进出口、技术进出口；电子产品、软硬件的开发和销售；节能改造、节能项目设计、合同能源管理、节能技术推广与服务；新型智慧城市解决方案、技术服务、技术转让、技术培训（不含学科培训和职业技能培训）；智慧交通、智慧建筑、智慧环境、智慧能源及信息化技术开发、技术服务、成果转让、设计；自有房产及设备租赁。（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营，依法须经批准的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：研究开发、生产及销售 LED 灯及其散热器组件、电脑散热器、汽车散热器及其组件、变频器散热器、医疗设备散热器等工业散热器、热传导散热材料、散热器热管、散热模块模组、计算机软硬件及配件、

通讯器材、通讯设备散热器、数控设备、检测测试设备的技术开发、生产和销售、并提供相关技术信息咨询和服务；智慧教育智能化、智慧医疗智能化及信息化技术开发、技术服务、成果转让、设计。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构图

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的股权结构图如下：



（二）前十大股东持股情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数 (股)	限售股份数 量(股)
1	刘郁	境内自然人	16.42%	70,697,682	-
2	张魁	境内自然人	8.22%	35,378,988	-
3	益阳高新产业投资有限公司	国有法人	3.00%	12,930,348	-
4	张正华	境内自然人	2.67%	11,481,750	8,611,312
5	云南吉信泰富企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.29%	9,842,500	-
6	黄海燕	境内自然人	2.21%	9,527,914	-
7	云南智业恒企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.10%	9,036,382	-
8	黄晓娴	境内自然人	2.05%	8,835,836	-

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数 (股)	限售股份数 量(股)
9	李光耀	境内自然人	1.39%	6,006,150	4,504,612
10	罗纾沂	境内自然人	1.13%	4,862,200	-
合计			41.48%	178,599,750	13,115,924

（三）发行人控股股东及实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署日，杜建军、刘郁、张魁为公司控股股东、实际控制人。杜建军、刘郁为夫妻关系，杜建军、刘郁夫妇及张魁已签署《一致行动人协议》，明确三人对公司的共同控制权。截至 2022 年 3 月 31 日，刘郁、张魁直接持有公司 106,076,670 股；杜建军为吉信泰富的执行事务合伙人，吉信泰富为杜建军控制的有限合伙企业，杜建军通过吉信泰富间接持有公司 9,842,500 股。杜建军、刘郁夫妇及张魁合计控制公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 26.92%。

杜建军，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，一级工业设计师、照明器材工程师，身份证号码为 44032119680616****，住所为广东省深圳市龙岗区龙福西路****。杜建军作为主创设计师设计的单颗 LED 大功率散热器荣获广东省第六届省长杯工业设计大赛三等奖、本人被授予广东省 2012 年度十大工业设计师，2017 年被深圳市人力资源和社会保障局认定为“深圳市地方级领军人才”。曾任职于广东南和联合企业公司、深圳市孚龙电子有限公司，曾自主创业自营设计公司；曾任超频三有限董事长，现任发行人董事长、总经理。

刘郁，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码为 43302219700307****，住所为广东省深圳市龙岗区布吉镇****。曾先后任职于深圳宇坤电子有限公司、深圳华泰玩具有限公司、华行玩具（深圳）有限公司；曾任超频三有限监事、发行人董事，现任职于发行人总经理办公室。

张魁，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 44030719700424****，住所为广东省深圳市龙岗区布吉镇****。曾任职于广东南和联合企业公司；历任超频三有限董事、总经理、发行人董事；2019 年 10 月辞去发行人董事职务，不在公司任职。

（四）控股股东或实际控制人所持股份的权利限制及权属纠纷

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人股份除存在质押情况外，不存在其他权利受限或权属纠纷情形。

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人股份质押情况如下：

序号	股东名称	持股比例	持股数量 (股)	质押股份数 (股)	质押占比
1	刘郁	16.42%	70,697,682	27,655,000	39.12%
2	张魁	8.22%	35,378,988	-	-
3	云南吉信泰富企业管理中心（有限合伙）	2.29%	9,842,500	-	-
合计		26.92%	115,919,170	27,655,000	23.86%

（五）本次发行前持股 5%以上股东基本情况

截至 2022 年 3 月 31 日，持有发行人 5%及以上股份的股东为刘郁、张魁，分别直接持有发行人 16.42%和 8.22%。刘郁、张魁的基本情况请参见本募集说明书本章节之“（三）发行人控股股东及实际控制人基本情况”。

三、所处行业的主要特点及行业竞争

公司主要产品或服务包括散热产品、LED 灯具照明产品、节能服务和锂电池正极材料等，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司归类于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司各个主要产品所涉及的主管部门和主要法律法规情况如下：

（一）行业管理体制、主要法律法规和政策

1、散热产品

（1）行业主管部门及自律性组织

电子产品散热器件设计与制造主管部门是工业与信息化部。工信部负责研究拟定发展战略、方针政策和总体规划；组织制订技术政策、技术体制和技术标准等；指导行业技术创新和技术进步；指导行业发展、推进行业建设等。

散热器件多数作为结构部件应用于各电子产品，其行业引导和服务职能则

由细分领域所属的各行业协会承担；LED 照明散热组件的自律性组织为中国照明电器协会半导体照明专业委员会、PC 散热配件的行业自律性组织是中国计算机行业协会。

（2）行业主要法律法规及政策

公司主营产品为 LED 照明散热组件和 PC 散热配件，其作为关键配套组件嵌入 LED 照明产品和 PC，因此公司发展也受下游 LED 照明及 PC 行业政策影响。

①LED 照明行业相关产业政策

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 2 月	工业和信息化部、广电总局、中央广电总台	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	提出加快推进 4K 产业创新和应用，结合超高清视频技术发展趋势和产业发展规律，做好 8K 技术储备。该发展行动计划对 LED 行业带来巨大投资机会，将大力带动 Mini LED 等新型背光源在电视机市场的普及。
2019 年 2 月	国家发改委、工信部、生态环境部、住房城乡建设部、人民银行、国家能源局	《绿色产业指导目录（2019 年版）》	对高效照明产品及系统制造行业中的包括发光二极管（LED）用大尺寸开盒即用蓝宝石、大尺寸高效低成本 LED 外延生长和芯片制备产业化技术装置、替代型半导体照明光源、新型 LED 照明应用产品、半导体照明产品及其生产装备、电子镇流器等设备制造提出了 LED 产品需符合国家标准的要求；对绿色照明改造行业中的包括采用技术成熟的半导体通用照明产品、高/低压钠灯、金属卤化物灯、三基色双端直管荧光灯（T8、T5 型）等高效照明产品，高效照明控制系统，以及采用自然光为光源等实施各类建筑及公共场所的照明节能改造提出了相关参数需符合国家标准的要求。
2019 年 05 月	交通运输部、发展改革委、教育部、工业和信息化部、公安部、财政部、人力资源社会保障部、生态环境部、住房城乡建设部、应急部、税务总局、市场监管总局、全国总工会	《国务院办公厅转发交通运输部等部门关于加快道路货运行业转型升级促进高质量发展的意见的通知》	指导各地高速公路服务区经营管理单位完善停车广场照明设施、公共场所监控设施等配置，为货车司机创造更加安全的工作环境。

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 11 月	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将汽车 LED 前照灯、半导体照明设备、表面贴装设备、有机发光二极管（OLED）、半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等列为鼓励类项目。
2020 年 4 月	国家发展改革委、市场监管总局	《关于印发中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第十五批）及相关实施规则的通知》	包括永磁同步电动机、空气净化器、道路和隧道照明用 LED 灯具、风管送风式空调机组、低环境温度空气源热泵（冷水）机组、单元式空气调节机、房间空气调节器、室内照明用 LED 产品等 8 类产品，明确了实施规则的序号、产品名称、适用范围、依据的能效标准、实施时间等。
2021 年 3 月	财政部、海关总署、国家税务总局等	《关于 2021-2030 年支持新型显示产业发展进口税收政策的通知》	自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对新型显示器件（即薄膜晶体管液晶显示器件、有源矩阵有机发光二极管显示器件、Micro-LED 显示器件，下同）生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性（含研发用，下同）原材料、消耗品和净化室配套系统、生产设备（包括进口设备和国产设备）零配件，对新型显示产业的关键原材料、零配件（即靶材、光刻胶、掩模版、偏光片、彩色滤光膜）生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性原材料、消耗品，免征进口关税。
2021 年 3 月	中共中央	《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》	推动制造业优化升级、构建现代能源体系、大力发展绿色经济。
2021 年 9 月	深圳市政府	《深圳市城市照明专项规划（2021-2035）》	深圳市城市照明规划定位为“先锋都市·光润鹏城”，提出了“创建中国特色社会主义先行示范区城市照明建设新范例”的规划总目标，明确了生态友好、以人为本、因地制宜、协同发展、绿色节能、科技创新六大规划原则。

②PC 行业相关产业政策

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 6 月	发改委、生态环境部、商务部	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》	聚焦汽车、家电、消费电子产品领域，进一步巩固产业升级势头，增强市场消费活力，提升消费支撑能力，畅通资源循环利用，促进形成强大国内市场，实现产业高质量发展。着力破除限制消费的市场壁垒，切实维护消费者正当权益，综合应用各类政策工具，积极推动汽车、家电、消费电子产品更新消费。

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 11 月	工信部、发改委、中央网信办等	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	到 2025 年，形成一批创新活跃、效益显著、质量卓越、带动效应突出的深度融合企业、平台和示范区，企业生产性服务投入逐步提高，产业生态不断完善，两业融合成为推动制造。
2020 年 5 月	工信部	《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	文件提出加快推进 5G 网络建设，继续深化 4G 网络覆盖，推进移动物联网应用发展。产业数字化方面，深化移动物联网在智慧医疗等领域应用。生活智慧化方面，推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用。
2021 年 7 月	工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家发展和改革委员会等 10 部门	《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》	提出大力推动 5G 全面协同发展，深入推进 5G 赋能千行百业，促进形成“需求牵引供给，供给创造需求”的高水平发展模式，驱动生产方式、生活方式和治理方式升级，培育壮大经济社会发展新动能。着力打通 5G 应用创新链、产业链、供应链，协同推动技术融合、产业融合、数据融合、标准融合。
2021 年 11 月	工信部	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	引导电子行业企业深化 5G、大数据、人工智能、边缘计算等技术的创新应用，提升软硬协同水平，培育工业级智能硬件、智能机器人、智能网联汽车、智能船舶、无人机、智能可穿戴设备、智能家居等新型智能产品，推广云化设计软件（CAX）、云化企业资源计划系统（ERP）等新型软件工具。

2、LED 照明灯具产品

（1）行业主管部门及自律性组织

目前 LED 照明行业已经完全实现市场化，政府职能部门主要侧重于行业的宏观调控。对于从事 LED 照明产品研发、生产、销售和出口的企业而言，产业主管部门包括发改委、商务部、工信部，行业协会为中国照明电器协会。中国照明电器协会是由照明电器行业的企业、事业单位自愿组成的社会团体，是经中华人民共和国民政部正式注册的全国唯一的照明电器行业的社团组织，具有社会团体法人资格。

（2）行业主要法律法规及政策

请参见本募集说明书本章节之“三、所处行业的主要特点及行业竞争”之“（一）行业管理体制、主要法律法规和政策”之“1/（2）/①”。

3、节能服务

(1) 行业主管部门及自律性组织

公司所处节能服务行业的主管部门是发改委和工信部，主要负责拟订行业发展规划，制定行业政策法规，分析行业运行态势，发布相关信息。国家质量监督检验检疫总局负责对节能服务行业进行日常监督和行业标准的发布。

中国节能协会为节能服务行业的自律性组织，围绕节能减排工作，开展调查研究、宣传培训、咨询服务和组织节能减排技术开发及推广应用等活动。

(2) 行业主要法律法规及政策

节能服务行业主要法律法规和政策具体如下所示：

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 3 月	工信部、国家 开发银行	《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》	突出重点领域，发挥绿色金融手段对工业节能与绿色发展的支撑作用。
2020 年 3 月	国家能源局	《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	按照 2020 年风电和光伏发电项目建设工作方案要求，规范有序组织项目建设；严格落实监测预警要求，以电网消纳能力为依据合理安排新增核准（备案）项目规模；按月组织风电、光伏发电企业在国家可再生能源发电项目信息管理平台填报、更新核准（备案）、开工、在建、并网等项目信息；加大与国土、环保等部门的协调，推动降低非技术成本，为风电、光伏发电建设投资营造良好环境。
2021 年 2 月	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	到 2025 年，产业结构、能源结构、运输结构明显优化，绿色产业比重显著提升，基础设施绿色化水平不断提高，清洁生产水平持续提高，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度明显降低，生态环境持续改善，市场导向的绿色技术创新体系更加完善，法律法规政策体系更加有效，绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系初步形成。到 2035 年，绿色发展内生动力显著增强，绿色产业规模迈上新台阶，重点行业、重点产品能源资源利用效率达到国际先进水平，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
			实现。
2021 年 7 月	发改委	《“十四五”循环 经济发展规划》	到 2025 年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。废旧物资回收网络更加完善，再生资源循环利用能力进一步提升，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成。资源利用效率大幅提高，再生资源对原生资源的替代比例进一步提高，循环经济对资源安全的支撑保障作用进一步凸显。

4、锂电池正极材料

（1）行业主管部门及自律性组织

公司从事的锂电池正极材料业务的主管部门是发改委和工信部。国家发改委负责拟定并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，承担投资综合管理职责；工信部主要负责组织研究及拟定工业、通信业和信息化发展战略、规划，提出产业结构调整、工业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议，组织拟订并实施高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准，组织拟订行业技术规范和标准，指导行业质量管理工作。

中国电池工业协会、中国化学与物理电源行业协会是公司所从事锂电池正极材料业务的主要全国性自律组织。主要的职责为行业协调、自律性管理、开展本行业的统计与分析工作、协助政府组织编制行业发展规划和产业政策以及代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等。

（2）行业主要法律法规及政策

锂电池正极材料行业主要法律法规和政策具体如下所示：

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 3 月	财政部、工信部、科技部、国家发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	适当提高技术指标门槛，重点支持技术水平高的优质产品；降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准。促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。

时间	发布部门	法规政策名称	相关内容
2019 年 5 月	交通运输部、国家发改委、工信部等 12 部委	《绿色出行行动计划（2019-2022 年）》	（1）推进绿色车辆规模化应用，进一步加大节能和新能源车辆推广应用力度，完善行业运营补贴政策，加速淘汰高能耗、高排放车辆和违法违规生产的电动自行车、低速电动车。（2）加快充电基础设施建设，加大对充电基础设施的补贴力度，将新能源汽车购置补贴资金逐步转向充电基础设施建设及运营环节。
2020 年 4 月	财政部、工信部、科技部、国家发改委	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。
2020 年 6 月	工信部、财政部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局	《关于修改《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》的决定》	明确了 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的新能源汽车积分比例要求分别为 10%、12%、14%、16%、18%。2024 年度及以后年度的新能源汽车积分比例要求，由工业和信息化部另行公布。
2020 年 9 月	国家发改委、科技部、工信部、财政部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点新增长极的指导意见》	提出加快新能源汽车充电站/换电站的建设，提升高速公路，提升高速公路服务区和公共停车位的快速充电/换电的覆盖率。
2020 年 11 月	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》	从技术创新、制度设计、基础设施等领域支持新能源汽车产业加快发展步伐。规划明确到 2025 年，中国新能源汽车销量占比达到 20% 左右；2035 年核心技术达到国际先进水平；提高技术创新能力，深化三纵三横研发布局；构建新型产业生态，促进关键系统应用创新，推动新能源产业与能源、交通、信息通信的融合发展；完善基础设施体系建设，提高氢燃料制储运经济性，推进加氢基础建设；深化开放合作。

（二）行业发展情况

1、行业发展现状

目前，消费电子散热配件和 LED 照明散热组件的主要生产厂商集中于我国大陆地区和台湾地区。由于散热器属于下游消费电子、LED 照明产业的配套产业，随着国内上述产业的持续快速发展，散热器产业链国产化的趋势较为明显。

LED 照明产品市场和节能服务市场广阔。目前，我国照明行业的市场占有

率在世界上已具有绝对的优势。虽然我国照明行业企业众多，但是分布也相对集中。目前，我国 LED 照明企业主要聚焦在珠三角、长三角等地区。

锂电池正极材料市场的需求在近几年保持高速增长。目前市场上主流的锂电池正极材料包括三元材料、磷酸铁锂、钴酸锂以及锰酸锂，四种材料因各自的特性差异应用于不同需求领域。经过十多年的发展，我国已经成为全球锂电池正极材料主要生产国之一。由于受下游不同应用市场的需求所驱动，我国锂电池正极材料经历了三个主要发展阶段：2005 年-2013 年，消费类 3C 产品驱动钴酸锂较快增长；2014 年-2016 年，新能源客车的普及带动磷酸铁锂需求快速增长；2017 年至今，新能源乘用车蓬勃发展，驱动三元材料快速增长。

2、行业发展趋势

（1）散热组件及配件行业发展趋势

①PC 行业虽已进入成熟期，但其市场空间仍然广阔。PC 行业下游应用与电子信息产业紧密相关，国家已出台一系列鼓励支持信息技术产业发展的重要政策，将带动 PC 行业的新一轮成长。同时，随着农村信息化建设的逐步深入，宽带网络基础设施的建设正逐渐渗透到四级以下城市和偏远农村，城乡居民购买力不断增强，进一步拉动了四级以下城市和农村市场对 PC 产品的需求，潜在的 PC 消费需求得到进一步释放，也推动了 PC 散热配件市场需求增长。电子竞技、区块链等新型消费热点的不断涌现，也为消费电子散热产品提供了广阔的市场空间。

②LED 照明散热组件行业处于发展期，企业将更多关注集成式 LED 散热技术。随着 LED 照明灯具的进一步普及，LED 照明散热行业也将得到进一步发展。阵列式 LED 灯具竞争格局已十分激烈，预计厂商的专业化程度提高及技术实力的积累将加速优胜劣汰，行业集中度将进一步提高；集成式 LED 散热技术门槛较高，预计随着大功率 LED 照明散热技术的进步及大功率 LED 照明市场需求的爆发，进入大功率 LED 照明散热领域的企业将逐步增多，竞争情况也将日趋激烈。

（2）LED 照明行业的发展趋势

①LED 照明灯具应用领域持续扩大，行业不断细分。随着节能环保及绿色

照明等概念的渗透，兼具高效低耗、安全可靠、方便管理、使用寿命长等诸多优势的 LED 照明灯具将被应用至更广阔的领域，支撑 LED 照明产业快速发展。LED 行业应用技术呈现从以光源为中心到以应用为中心的发展趋势，LED 照明最终的表现形式会朝着专业化发展，更进一步地满足不同个体、不同层次群体的需求，因此专业照明细分市场具有极大的增长潜力和整合空间。

②行业加速优胜劣汰，市场集中度将进一步提高。随着 LED 照明技术的不断成熟，缺乏前期投入、经验积累的企业会被逐渐淘汰，而具有较强自主研发及创新能力、丰富营销经验和品牌效应的企业，其发展优势将更加明显。同时，除传统照明厂商外，国际照明厂商、LED 显示厂商等纷纷踏入 LED 照明领域，在持续抢占市场份额下，市场竞争将日趋激烈。未来 LED 照明产业将继续进入深度调整成熟阶段，洗牌整合持续，企业的并购现象进一步加剧。

③LED 照明产品向智能化发展。智能化一直是很多产品的发展趋势，照明行业也是如此。随着智慧城市、物联网、节能环保概念的推广，智慧照明也成了 LED 照明性能升级的一个突破口。未来照明行业将会朝着“智能化”的趋势发展，LED 照明最终的表现形式会朝着智能化、模组化、专业化发展，这更有利于产品的生产和维护。智能技术与照明的结合使照明更有效地匹配不同个体、不同层次群体的需求。

（3）节能服务行业发展趋势

①市场体量不断增大，工业照明及商业照明 EMC 模式值得更多关注。办公照明及景观照明的特点是照明时间有限，不利于 EMC 模式在短期内获得高节能收益；道路照明改造的推动主体主要是政府机构，改造动力不如其他企业客户。相反，工业区域照明产品用量大，开灯时间长，总体能耗高，在照明 EMC 模式下有着很好的应用条件。且工业选用的灯具一般功率偏高，而 LED 产品功率越高，单瓦的价格则越低，更具成本优势；商业照明在某些情况下比工业照明开灯时间更长，对照度的要求较高，由于 EMC 的整体操作流程较复杂繁琐，大的单体卖场或规模较大的连锁商业机构将成为重点。

②各企业将不断加强技术投入。节能服务产业也属于技术密集型产业，对企业的研发、创新水平有较高要求。随着节能服务产业规模的不断扩大，在研

发方面的投入越来越多，更创新更高效的技术将会涌现，节能服务企业将会面临不能快速适应行业技术升级，技术没有及时变现导致前期投入浪费的风险。因此，未来节能服务公司将不断投入资金进行新技术、新产品的研发，与时俱进，以提供更好的服务获得竞争优势。

③政策支持力度将进一步加强。财政支持方面，我国近年来在节能方面的资金投入不断加大，不少地方政府为支持节能减排设立了专项资金。税收支持对节能服务行业的发展有着巨大的推动作用。

（4）锂电池正极材料行业发展趋势

在锂电池成本构成中，正极材料成本占比较大；在三元材料成本构成中，钴材料成本占比较大。为降低锂电池成本，正极材料将向着高镍、低钴或无钴化的方向发展。目前，国内主要三元材料企业已着手开发镍钴锰铝四元材料等新产品，在降低正极材料制造成本与原材料成本的同时，用于改善产品的综合性能。

锂电正极材料需求增加，行业仍处于快速成长期。随着全球能源危机及环境污染问题日益突出，发展新能源汽车已成为全球共识，目前各大国际车企已陆续发布新能源汽车战略。国务院办公厅《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》指出，到 2025 年我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升，并明确新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，后续增长空间不容忽视。未来随着政策的持续推进、基础设施的完善、消费理念的改变，全球新能源汽车的发展仍将加速，将进一步带动锂电正极材料行业的增长。

（三）行业进入壁垒

1、生产工艺壁垒

散热器长期持续在高温环境中运行，对于露天使用的 LED 照明产品，其散热组件还要面临风吹、雨淋、日晒、雷暴等复杂的外部环境影响，对产品的可靠性、稳定性、安全性和运行有效性提出了很高的要求。散热器的生产需要经过冲压、表面处理、检测、压固、插齿、铣底、性能测试等多个环节和工序，每个环节和相关工艺都涉及企业长期积累的技术诀窍、操作规范以及设备改

良、工艺改造等。这些技术诀窍、操作规范、工艺改造与企业员工技术水平、生产经验、管理水平甚至公司文化密切相关，并非投入大量资本就可马上获得，这也成为行业新进企业的进入壁垒。

锂电池正极材料方面，该产业具有生产工艺复杂、过程控制严格、研发难度大、周期长的特点，原材料的选择、材料比例、辅材应用、生产线布局及工艺设置均需多年技术经验积累。目前国内锂电池正极材料各大主流厂商已基本形成了自身的工艺技术体系。近年来，锂电池正极材料不断往高安全性、高能量密度、高循环次数方向发展，工艺技术壁垒也逐渐提高。

2、人才壁垒

电子产品散热器应用范围十分广泛，对研发团队的综合要求较高，除了要掌握散热方案设计、散热技术应用、产品设计、验证测试等一系列知识外，还需具备较强的市场敏锐度，了解 LED 照明、PC 等下游行业的相关技术和发展趋势。此外，企业市场营销人员以及其他与技术相关的岗位均需要具有较强的专业知识背景和能力。

锂电池正极材料方面，该产业是技术密集型产业，企业的人才储备决定其是否能够在行业中站稳脚跟。先期进入行业的企业拥有经验丰富、实力雄厚的研发与生产队伍，新进入企业在研发生产人才储备方面追赶难度较大。此外，锂电池正极材料企业还需要深谙市场的采购、销售团队。采购、销售人员需要具备敏锐的市场洞察力、良好的供应商和客户协调能力。

随着上述行业的发展，对行业的各类相关人才特别是研发人才的研发经验、技术水平、知识结构等都提出了更高要求，对行业的新进入者也构成了较高的人才壁垒。

3、研发与技术壁垒

电子产品散热器生产与研发涉及传热学、电化学、材料学、工业设计及制造等学科，其应用于有散热需求的各种终端产品，应用范围广泛。进入本行业不仅需要散热器专业领域的专业技术知识，还需要对下游应用电子行业具备深刻的认知，包括深入了解与把握行业发展趋势与市场需求，熟知终端应用产品的性能、相关技术指标，深刻理解客户对成本、质量、稳定性等方面的需求

等。LED 照明灯具尤其是大功率 LED 照明灯具对散热效率的要求较高，散热组件成本占其总成本的比重可达 50% 以上。如无法掌握 LED 照明灯具散热组件的核心技术或无法合理控制生产成本，则 LED 照明灯具厂商在竞争日益激烈的市场环境可能面临越来越大的挑战。

4、客户渠道壁垒

散热器是电子产品散热处理的关键设备，其性能、稳定性、可靠性对电子产品的安全稳定运行及使用寿命有重要影响。因此客户在选择散热器时，对产品与供应商都有很高的要求，包括产品的散热性能、产品品质、性价比，供应商的供货能力与效率、品牌知名度与市场占有率、综合服务能力等，能够与客户建立起合作渠道且保持长期供应关系已成为该行业的壁垒。

锂电池正极材料方面，锂电池生产厂商均对供应商实行严格的认证机制，包括技术能力、物流能力、质量管理、财务稳定性、环保能力等方面，检验期长且严格，通常送样到量产耗时数年时间。一旦形成稳定的合作，不会轻易更换电池材料供应商。目前国内锂电池行业愈发集中，锂电池生产厂商对合作供应商粘性较强，进而提高锂电池正极材料行业壁垒。

5、专利壁垒

电子产品散热器行业属于技术密集型行业，国内大多数从事散热器产品设计与制造的企业自身的资金实力不足、技术积累有限，又缺乏有效的产研合作渠道，导致产品及技术创新能力不足。少数具有先发优势的企业凭借多年行业从业经验及技术基础，已经着手建立起与电子产品散热有关的技术和产品专利体系，涵盖了产品结构、设计、新技术应用、关键生产工艺的方方面面，强化了竞争优势，给新进入者形成了一定的障碍。

6、规模壁垒

电子产品散热器行业属于资金密集型行业，技术及产品研发、模具、设备及场地投入均需要大量及持续的资金投入。规模企业因具有产销规模的优势，从而在市场竞争中处于优势地位。对于 LED 照明散热组件行业，规模壁垒尤为明显。目前 LED 照明尚处于市场导入期，LED 照明特别是大功率 LED 照明终端订单多以工程订单为主，导致 LED 照明散热组件产品销售呈现出小批量、多

规格、交期短的特点。具有规模优势的企业，基本形成了型号规格齐全的产品系列储备，形成了广泛的市场基础，能够根据市场需求合理安排库存，具备快速供货能力和规模效应带来的产品成本优势，具有强有力的市场竞争力。

同时，正极材料行业也具有较强的规模效应，产能扩张会带来显著的成本摊薄效应，提升企业盈利能力。此外，由于下游客户需求规模大，对正极材料企业的批量供货能力提出极高要求。小型正极材料企业面临成本劣势，且难以进入下游企业的合格供应商体系。相较而言，产能规模较大的企业在原材料采购和生产运营方面具有规模优势。

7、经营资质壁垒

我国对从事照明工程业务的企业实行市场准入制度和分级管理。根据企业的规模、经验、经营业绩、人员构成、资金实力等各方面因素，由行业主管部门进行审查，全部条件达到资质所要求的标准后才予以核准资质等级并颁发相应的资质证书，各企业需根据自身的资质等级承接规定范围和规模的照明工程业务。

上述资质核准周期较长、费用较高、难度较大，需要企业投入较多的资金、人力和物力，对新进入者、尤其是行业一级资质的进入者形成较高的经营资质壁垒。

（四）行业技术特征及发展方向

1、散热器产品技术特征及发展方向

电子产品散热技术随着电子产品散热需求升级而同步变革。1960 年至 1970 年，处于真空管时代，散热功率大，体积也大。随后晶体的出现，使散热功率及体积大为减少。因此在从 1970 年至 1992 年一段相当长的时间内，采用空气的自然对流或强制对流方式就能满足散热需求。从 1993 年至今，由于芯片技术的应用及快速发展，对散热要求也越来越高，散热技术也得到了长足的发展。

电子产品散热技术主要指外部热设计的方法、方式和技术，涉及与传热有关的散热或冷却方式、材料等多方面内容，目前应用较多的电子产品散热技术主要有空气冷却技术、液体冷却技术、射流冲击冷却技术、相变冷却技术、热管传热技术、微通道传热技术、热电制冷技术等。

散热技术	类别	技术说明
空气冷却技术	强制对流空气冷却	主要是借助风扇等设备强迫电子器件周边的空气流动，从而将器件散发出的热量带走。
	自然对流空气冷却	主要是利用电子产品中各个元器件的空隙以及机壳或散热器的热传导、对流和辐射来达到冷却目的。
液体冷却技术	直接液体冷却	冷却液体与发热的电子元器件直接接触进行热交换。热源将热量直接传给冷却液，再由冷却液将热量带走，已很少使用。
	间接液体冷却	液体冷却剂不与电子元件直接接触，而是通过热传导的方式，先把热量传递给换热器，再由换热器中的冷却工质将热量带走，所采用的液体通常是水、碳氟化合物、硅脂等。
微通道传热技术		在定向硅片上或者在基板上利用各向异性蚀刻等技术制造出微尺度通道，液体在流过微通道时通过蒸发或者直接将热量带走。它是利用微尺度换热的特殊性来达到高效冷却的目的，是目前研究的热点。
射流冲击冷却技术		气体或液体在压差作用下通过一个圆形或窄缝形喷嘴垂直（或呈一定角度）地喷射到被冷却的表面上，从而使直接受到冲击的区域产生很强的对流传热效果。
相变冷却技术		相变冷却是利用化学物质（如干冰、液氮）在相变（如固体融化、液体蒸发或固体升华）过程中吸热的现象进行冷却。
热管传热技术		热管是由纯度极高的无氧铜管和内部的毛细结构组成，铜管里面充有适量的液体作为工作介质，并且管内抽成真空。当铜管一端受热后，管内液体将蒸发成气体，并快速到达热管的另一端冷却成液体，冷凝后的液体再通过毛细结构在毛细力的作用下回到热管的受热端。热管有极高的传热能力，有“超导热体”之称，采用热管传热可在很小的温差下传递大量的热量。热管传热是电子产品散热器设计中较为常用的一种技术。
热电制冷技术		热电制冷又称为半导体制冷或温差电制冷，热电制冷是用电能作动力、以珀尔贴效应为基础的能量转换过程，即当直流电通过两种不同导电材料构成的回路时，结点上将产生吸热（当电流方向相反时为放热）现象。由于半导体材料的珀尔贴效应特别显著，因此目前国内外热电制冷采用的热电模块主要由半导体材料组成。

为达到更有效的散热目的，电子产品散热器的散热设计过程中，常将不同的散热方式与技术结合起来，充分利用不同技术的优点，形成复合散热系统。例如空气冷却技术与热管、热电制冷、射流冲击等技术的结合形成的复合冷却系统，极大地强化了空气冷却技术的冷却能力。目前行业中广泛使用的 PC 散热配件以强制空冷技术为主，部分中高端产品也采用热管、水冷散热。LED 照明散热组件以自然对流空气冷却技术为主，通过散热结构创新、工艺创新改善自然对流散热效果，大功率 LED 照明散热组件也常配合热管技术。

2、LED 照明产品的行业技术特征及发展方向

近年来，LED 照明行业技术提升明显，产品质量稳步提高。从发光效率来看，截至 2019 年，产业化高功率白光 LED 光效超过 180lm/W、LED 室内灯具光效超过 100lm/W、室外灯具光效超过 130lm/W，白光 OLED 技术不断突破。

在 1000cd/m² 条件下，小面积（10mm×10mm）白光 OLED 光效达到 150lm/W，大面积（>80mm×80mm）白光 OLED 光效达到 100lm/W。

与此同时，受益于芯片、封装、应用技术的进步，LED 照明产品价格也在不断降低，目前与传统照明相比已具备较好的竞争力。户外 LED 灯具价格已经与传统灯具价格持平，节能率超过 50%。

未来，LED 照明行业的研发方向将集中于散热与外形设计、配光以及智慧化等关键问题。首先，LED 灯具由于光源自身温度低，无法像传统 HID 光源那样基本上依赖于辐射散热，导致 LED 灯具需要使用较大尺寸和重量的散热器，LED 灯具大部分都接近于平板式造型。在此情况下，需要结合优良的散热技术来突破灯具造型设计，满足人们的审美需求。其次，LED 灯具还需要进一步研究垂直照度配光、特殊配光、超大间距配光等问题。最后，随着 5G、蓝牙 5.0 等通讯技术的快速发展，智慧化 LED 灯具变得更加可靠和低成本，为 LED 智能灯具走向大规模应用提供了可能。除此之外，专业领域照明也是 LED 照明行业未来研发的重要方向。

3、节能服务技术

节能服务行业的技术水平主要体现在技术、运营服务两个方面：

（1）技术方面

在合同管理管理模式中，节能服务企业以分享项目获得的部分节能效益收回投资和利润。因此节能服务公司改造方案、节能技术重要性凸显。具有节能新技术的企业有利于取得竞争优势。

（2）运营服务方面

为确保节能设施处于最佳运行状态，节能环保服务企业还需要持续提升运营服务水平，并对节能设施的故障及时给予排除，以避免影响客户的正常生产经营，从而保障节能环保服务企业较稳定持续的节能收益。

4、锂电池正极材料行业技术特征及发展方向

正极材料行业目前分为三元正极材料、磷酸铁锂正极材料、钴酸锂正极材料、锰酸锂正极材料四类主流技术路线。

（1）三元正极材料

三元正极材料为近年来崛起的技术路线，其原理在于结合镍、钴、锰三种元素的特性，取长补短，有效提升了材料的综合性能。三元正极材料具有电化学性能好、循环性能较好、能量密度高等优势，但同时也存在成本高的劣势。近年来，基于提升能量密度的诉求，三元正极材料技术逐步向高镍化发展。然而，高镍三元正极材料在提升能量密度的同时，也面临安全性差、成本进一步升高的瓶颈。三元正极材料高能量密度的优势使其广泛应用于新能源乘用车领域。

（2）磷酸铁锂正极材料

磷酸铁锂正极材料是传统锂电池正极材料，具有成本低、高循环次数、安全性好、环境友好等优势，但同时也存在能量密度较低、低温性能差的劣势。近年来，随着新能源汽车补贴政策的退坡，三元正极材料高能量密度带来的补贴优势逐步削减，使得磷酸铁锂正极材料的成本优势再次显现。基于成本考虑，下游新能源汽车行业低端车型可能转向磷酸铁锂技术路线。此外，由于比亚迪刀片电池技术的出现，使得磷酸铁锂电池系统能量密度得到提升，增强了磷酸铁锂电池的竞争优势。

（3）钴酸锂正极材料

钴酸锂正极材料是传统锂电池正极材料，具有振实密度大、充放电稳定、工作电压高等优势，但同时也存在钴价格昂贵、循环性能差、安全性能差等劣势。由于新能源汽车下游消费者对于购车成本的敏感性，钴酸锂电池已经很少出现在新能源汽车配套名录中。此外，其传统的 3C 下游市场也部分被三元正极材料替代。但由于其振实密度大、工作电压高等特点，目前在超薄电子产品领域仍有优势。

（4）锰酸锂正极材料

锰酸锂正极材料是传统锂电池正极材料，具有锰资源丰富、成本低、安全性能好等优势，但同时也存在能量密度低、循环性能差等缺点。锰酸锂电池主要在物流车，以及在注重成本、对续航里程要求相对低的微型乘用车领域具有一定市场份额。

未来，从政策导向和市场需求来看，长续航里程是新能源汽车的主要发展方向，动力锂电池技术将向高安全性、高能量密度、高循环次数方向发展。对于三元正极材料而言，高镍化发展是行业普遍认同的未来发展方向之一。三元材料高镍化是指在三元材料中提升镍元素的含量，进而提升能量密度。三元材料高镍化能够有效满足电动汽车长续航里程需求，降低对稀缺钴资源的依赖，助力汽车轻量化发展。

3C 市场作为钴酸锂的主要下游市场，其轻薄、美观的消费需求使得 3C 市场对于体积能量密度要求更高。在现有技术水平下，提升钴酸锂体积能量密度最可行的方式就是提高电压，因此目前钴酸锂行业主要发展方向是高电压方向。

此外，锂电池技术也存在其他提升能量密度的技术发展路线，主要包括固态电池、锂硫电池、锂空气电池等。其中，固态电池采用固态电解质，在实验室水平下能够显著提升锂电池能量密度，显著降低锂电池内部短路的安全性风险，且有助于锂电池轻量化，也是当前很被看好的锂电池未来技术发展方向之一。

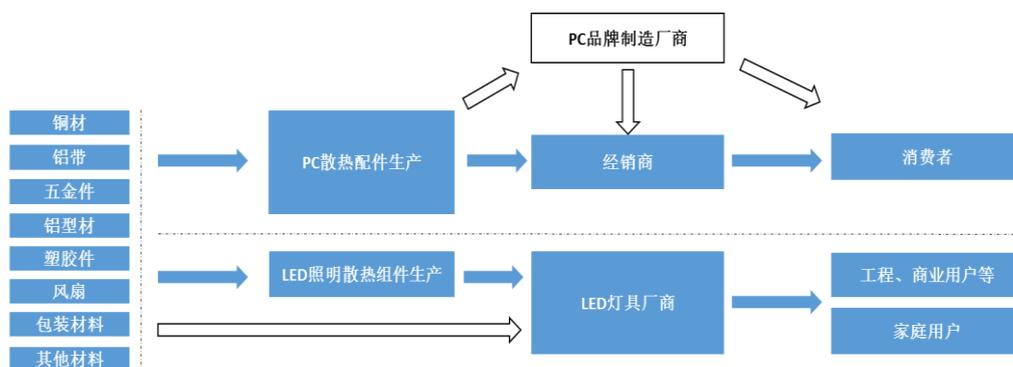
（五）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其发展情况

1、散热配件和 LED 照明行业

（1）在产业链中的价值

公司上游行业包括铜铝型材、塑胶件、五金等原材料行业，下游主要为 LED 照明、PC 等行业。

上游原材料行业——→ 电子产品散热器行业 ——→ 下游应用电子产品行业 ——→ 终端用户



专业化分工是产业发展到一定阶段的产物。产业规模越大，产业分工就越细，产业链形成的也就越明显。公司所处行业是技术及资金密集型行业，在电子产品产业链中占据重要地位。

①PC 散热配件行业是 PC 产业链中重要一环

PC 产业链及分工发展较为成熟。公司 PC 散热配件主要面向组装机市场，产品通过经销商销往终端用户，终端用户根据自己的装机需求选择合适的散热产品。作为 PC 关键配件，散热产品的研发、生产、销售在 PC 产业链中是不可缺少的一环。

②LED 照明散热组件行业在 LED 照明产业链中扮演越来越重要的角色

LED 照明产业经过多年发展，专业化分工发展已是大方向。一方面，目前 LED 照明产业现状仍然是以照明厂商灯具、散热组件一体化生产为主流，生产与技术的局限性给大规模生产带来了困难，产品的成本居高不下，限制了 LED 照明成品的推广应用。另一方面，许多 LED 照明厂商是由传统五金工厂、灯具厂转型，缺乏专业生产能力与强大的技术与资金支持，不具备完成整套 LED 照明产品生产的能力，具有产业分工的现实需求。第三，由于 LED 照明行业缺少规范统一的标准化组件和灯具标准，且各企业本身装备设施和技术水平发展不平衡，专业化分工发展有助于实现 LED 照明产品研发制造的标准化，是行业的规范化发展的必由之路。

随着 LED 照明产业向专业化分工方向发展，LED 照明产业链会产生新的产业分工模式。散热技术及散热组件的研发生产作为 LED 照明最重要的技术及最易实现产业分工的环节之一，在 LED 照明产业分工细化的过程中扮演越来越重要的角色。

（2）上下游行业发展的影响

公司上游原材料行业厂商众多，行业发展较为成熟，能够保持健康有序的竞争态势，供求状况基本稳定，行业技术水平和质量状况能够满足本行业需求。

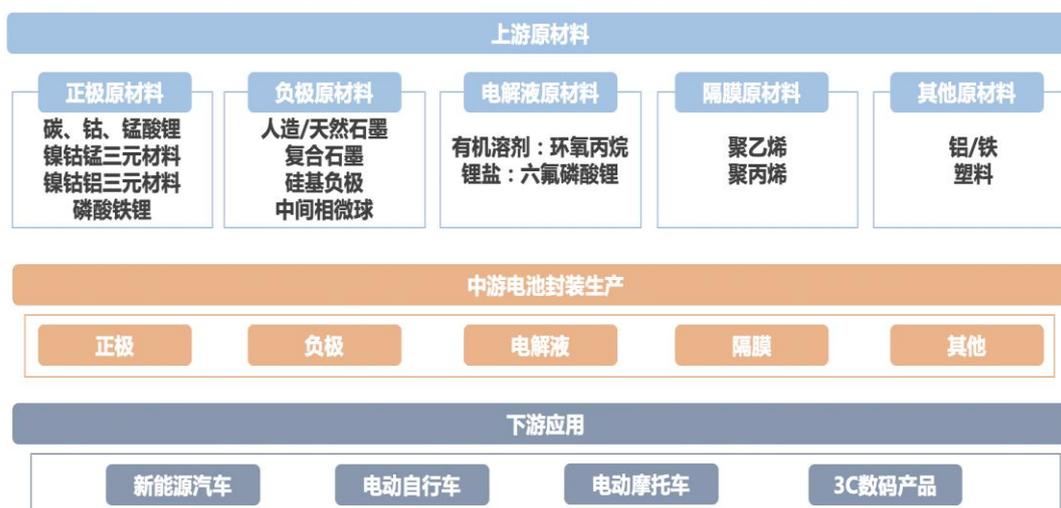
下游行业广泛的应用范围是公司所处行业的一大特点，本行业发展情况与下游行业的发展情况关系密切，如 LED 照明行业的市场空间巨大，行业增速亦

较快，为 LED 照明散热组件的发展提供了广阔的发展空间；而 PC 行业虽然市场空间巨大，但近些年由于受到移动终端的冲击，整个行业增长放缓，PC 散热配件亦不可避免受此影响。

2、锂电池正极材料行业

（1）在产业链中的价值

锂电池主要结构为正极材料、负极材料、电解液以及隔膜。在动力电池和消费电池的产业链中，上游主要以碳、钴、锰酸锂、石墨等为原材料；中游为正负极、电解液和隔膜等电池封装生产环节；下游主要为新能源车以及 3C 数码产品。公司产品位于产业中游。



（2）上下游行业发展的影响

目前，正极材料领域上游供应商数量和供给能力，随着市场对正极材料的需求不断扩大愈发凸显不足，有限的上游原材料供给能力造成了三元前驱体和碳酸锂等产品的市场价格持续上升。

下游涉及的新能源汽车、电动自行车、电动摩托车及 3C 数码产品都是未来社会经济的发展趋势，尤其是新能源汽车领域，虽然补助退坡对其造成一定影响，但 2021 年全年，中国新能源汽车产销实现逆势增长，累计分别完成 354.5 万辆和 352.1 万辆，累计增长 159.5% 和 157.5%。未来，公司锂电池正极材料业务前景广阔。

（六）行业竞争格局

目前，消费电子散热配件和 LED 照明散热组件的主要生产厂商集中于我国大陆地区和台湾地区。由于散热器属于下游消费电子、LED 照明产业的配套产业，随着国内大陆地区上述产业的持续快速发展，散热器产业链向大陆迁移的趋势较为明显。

LED 照明产品市场和节能服务市场广阔。目前，我国照明行业的市场占有率在世界上已占有绝对的优势。经过二十余年的不断发展，全国照明行业企业已超过两万家。其中，部分企业加大产品研发、生产投入，注重品牌的宣传与推广，已在国内国际市场建立起颇具声誉的自主品牌。除部分企业具有一定规模外，更多的企业规模较小。虽然我国照明行业企业众多，但是也相对聚集，主要集中在珠三角、长三角等地区。

近年来，锂电池正极关键材料行业竞争日趋激烈。一方面，现有头部公司对市场争夺的竞争加剧，具体体现为通过不断提升产品性能、保证服务覆盖等手段抢占市场；另一方面，中小型公司不断涌入市场，希望获得一定的市场份额。在新能源汽车行业持续发展的情况下，新企业将不断涌入三元正极材料领域，市场集中度将出现暂时性下降的情况。根据 GGII 数据显示，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年，三元正极材料市场 CR5 集中度分别为 49.70%、48.20%、49.74% 和 45.40%。未来，随着市场竞争的优胜劣汰，市场集中度将重新回升。

（七）主要竞争对手资料

1、散热器领域的竞争对手

公司散热器领域的主要竞争对手包括奇鋆科技股份有限公司、讯凯国际股份有限公司等。

（1）奇鋆科技股份有限公司

奇鋆科技（3017.TW）成立于 1991 年，是国际上整体散热解决方案的专业供货商，为台湾证券交易所上市公司，总部位于台湾，其散热产品与服务遍及个人电脑、服务器、通讯、电力能源、LED 照明等多个领域。

（2）讯凯国际股份有限公司

讯凯国际股份有限公司成立于 1992 年，以生产 PC 散热器起家，并将产品阵线陆续扩大到电脑机壳、电源供应器、液冷散热系统与其它电脑用周边，近年来，也将业务延伸至 LED 照明领域。

2、LED 照明领域的竞争对手

LED 照明应用领域广阔，包括道路照明、球场照明等室外照明及商场、酒店等室内照明，照明产品规格型号众多。LED 照明合同能源管理（节能服务）的市场参与者众多，行业集中度较低。公司面临不同 LED 照明市场细分领域竞争对手的竞争。

（1）利亚德光电股份有限公司

利亚德（300296.SZ）成立于 1995 年，位于北京市，于 2012 年在深圳交易所创业板上市。利亚德是全球视听科技产品及其应用平台的领军企业，是一家专业从事 LED 应用产品研发、设计、生产、销售和服务的高新技术企业，致力于为客户提供高效、节能、可靠的 LED 应用产品及其整体解决方案。利亚德拥有计算机系统集成资质、城市及道路照明工程专业承包资质、钢结构工程专业承包资质和电子工程专业承包资质，现有业务布局覆盖智能显示、景观亮化、文旅新业态及虚拟现实四大领域。

（2）深圳市洲明科技股份有限公司

洲明科技（300232.SZ）成立于 2004 年，位于深圳市，于 2011 年在深圳交易所创业板上市。洲明科技是一家专业的 LED 应用产品与解决方案提供商，主要从事 LED 全彩高清显示屏、LED 专业照明和城市景观照明三大板块业务，营销网络和经典案例遍布全球。其显示产品及解决方案应用于全球的安防监控中心、军队指挥中心、应急指挥中心、广电控制系统、能源调度系统、通信、交通、体育赛事、海关等领域。

（3）深圳市名家汇科技股份有限公司

名家汇（300506.SZ）成立于 2001 年，位于深圳市，于 2016 年在深圳交易所创业板上市。名家汇不断探索从单一的照明工程到全产业链的纵深拓展，逐

渐形成以“夜景照明”为核心，“文旅夜游”和“5G 智慧杆”并行的业务发展模式，即执行一核两翼的发展战略。一核指照明工程的设计与施工、照明产品的研发、生产业务，两翼指文旅夜游和智慧灯杆业务。

3、正极材料领域的竞争对手

公司正极材料领域的主要竞争对手包括北京当升材料科技股份有限公司和贵州振华新材料股份有限公司等。

（1）北京当升材料科技股份有限公司

当升科技（300073.SZ）成立于 1998 年，为国家首批创新型中央企业北京矿冶科技集团有限公司的下属企业，并于 2010 年在深圳证券交易所创业板上市。该公司业务领域涵盖锂电材料与智能装备两大板块，其中的锂电材料主要产品包括多元材料、钴酸锂、锰酸锂等正极材料与前驱体材料。

（2）贵州振华新材料股份有限公司

振华新材（688707.SH）成立于 2004 年，控股股东为振华集团深圳电子有限公司，为中国电子信息产业集团有限公司旗下专业从事锂离子电池正极材料研发、生产及销售的企业，主要产品涵盖消费电子产品及电动汽车所用的锂离子电池正极材料领域，包括动力三元材料、钴酸锂正极材料、复合三元材料、高锰多晶材料等。

（八）发行人竞争优劣分析

1、竞争优势

经过多年的积累，公司品牌影响力不断提升，逐渐形成自身的竞争优势，为公司进一步扩大产能、开拓市场奠定了坚实的基础。公司的核心竞争力主要体现在以下方面：

（1）产品优势

公司产品品质稳定可靠，品牌影响力不断扩大。公司重视产品品质，对产品制订了严格的技术与质量标准。为确保产品品质，公司执行严格的质量控制体系，对采购过程、采购产品的验证、生产过程控制、产品标识和可追溯性、产品的检验和试验、不合格品控制等内容作了详细的规定，确保公司的每一个

质量控制环节有章可循，保障产品出厂品质。目前公司已通过了 ISO9001 质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证，参与了《绿色照明检测及评价标准》《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》等国家及行业标准的制定，公司稳定、可靠的产品品质，得到了客户的高度认可，已在行业内树立起良好的品牌形象，在市场上形成了较大的影响力。同时，公司具备及时快速的订单响应能力，能够保障及时向客户量产交货，为客户提供优质领先的产品及服务，切实满足客户需求。

（2）营销渠道优势与综合服务优势

公司在海内外市场都建立了有效的营销网络。在国内市场，公司积极响应智慧杆相关政策，与多个政府机构建立了深度业务合作关系，营销服务网络覆盖全国多个地区；在海外市场，公司积极响应“一带一路”的倡议，通过海外子公司进一步实施海外市场战略布局，以确保未来能够及时、高效、灵活、快速地响应客户需求，不断拓展营销渠道，为客户提供高品质综合服务。

同时，公司秉承与消费电子散热配件经销商互利共赢的合作理念，充分发挥经销商在面对终端市场的客户资源优势，设立专门的经销商服务团队，为经销商提供营销策划、经营管理、市场拓展、产品售后服务等全方位的指导与扶助。在多年的发展过程中，公司培养并积累了一批极具忠诚度的优质渠道客户。

（3）研发设计与技术优势

自成立以来，公司一直专注散热技术的研发与应用。在产品设计与创新方面，公司形成了一套成熟的散热产品设计理念；在散热技术研发方面，公司在消费电子散热配件生产研发实践过程中，形成了如压固、扣 FIN、无缝紧配、扩散焊接技术、嵌齿技术等一系列核心技术，有效提升了产品散热性能，简化了产品生产工艺；在产学研方面，公司参与了由大连海洋大学牵头的国家重点研发计划项目“用于设施家禽与水产养殖的 LED 关键技术研发与应用示范”，获批承担了深圳市技术攻关项目“超大功率 LED 高密度照明光组件关键技术研发”。

同时，公司参与制定国家标准 5 项，行业标准 1 项，团体/协会标准 20 项，

充分发挥自身技术优势，助力行业健康规范发展。目前，公司已形成了一整套具有自主知识产权的技术体系，为公司未来新产品、新工艺的持续创新奠定了坚实的技术基础。截至 2022 年 3 月 31 日，公司及各子公司已获得境内专利 532 项。

公司注重研发人才的引进和培养，公司拥有一支具有专业理论知识扎实、研发实力强、经验丰富的研发团队，长期致力散热技术的研究和开发工作。由公司研发团队完成的“CPU 散热器先进制造及应用”项目获“深圳市科技进步奖一等奖”“广东省科学技术奖励三等奖”“扣片式散热器及其制造方法”获“深圳市专利奖”“广东专利优秀奖”和“中国专利优秀奖”，“大功率 LED 灯用热管铆接鳍片散热系统技术”项目在第十届中照照明奖评选中获得“科技创新奖一等奖”等。公司研发人才优势为公司持续创新及长期稳定发展提供了有力的保障。

（4）生产工艺优势

成立至今，公司始终专注于电子产品新型散热器件的研发、生产和销售，在生产的过程中非常重视工艺流程的改进及生产自动化改造，并结合产品特点及生产工艺特点，自行研发、定制一批关键自动化生产设备，不断优化生产工艺流程。

同时，子公司个旧圣比和被认定为云南省省级专精特新“小巨人”企业，其拥有“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”完整产业链，掌握了废旧电极材料的预处理工艺技术、有价金属高效浸出工艺技术、浸出液高选择性湿化学杂质分离工艺技术、柔性三元前驱体生产工艺技术、碳酸锂回收工艺技术等多项核心技术，其在长期生产经营过程中形成了成熟的生产工艺技术，并结合生产实践和客户需求不断对生产工艺进行优化改进，提高产品的生产效率、产品性能及稳定性。

2、竞争劣势

近年来公司业务得到了快速发展，客户需求规模扩大，新产品占比不断提升，但与同行业其他公司相比，公司在产品结构、资本实力等方面仍存在一定的差距。

（1）产品结构有优化空间

公司目前收入构成主要以 LED 照明灯具和消费电子散热配件为主，但随着上述产品市场竞争愈发激烈，盈利空间逐渐被压缩。若公司想实现进一步腾飞，则应在原有服务或产品的基础上积极拓展附加值更高的业务应用模式，或者以现有技术为基础进军新领域，争取新的利润增长点。

（2）资本实力不足

公司近年来将主营业务向下游拓展至 LED 照明灯具和 LED 照明合同能源管理，上述产品、服务的盈利前景乐观，但行业账期普遍较长，需要投入较大的营运资金。而公司由于资本实力不足，受到资金的制约，一定程度影响了新业务的发展速度。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司主营业务情况

公司主营业务为电子产品新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料的研发、生产和销售，并为下游客户提供高质量的 LED 照明合同能源管理及照明工程等服务。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

散热器作为电子产品的一种结构部件，应用领域广泛，消费类电子产品、LED 照明产品、新能源汽车、储能设备、云计算服务器、4G/5G 移动设备及通讯基站、医疗设备、交直流逆变器等领域都涉及散热及热管理系统的应用，散热市场潜力巨大。

公司专注散热技术的研发与应用，持续推出新型散热系统，满足电子产品不同散热应用需求，致力于为全球客户提供电子产品的新型系统化散热解决方案，以打造国内外知名的电子产品散热解决方案及应用领域的领导品牌。公司依托于散热器业务，向下游延伸拓展至 LED 照明灯具、节能服务及照明工程等业务；同时依托“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”完整产业链技术，积极向锂电池正极材料领域拓展延伸。

（二）公司主要业务模式

1、生产模式

公司根据自身业务与所处行业特点，主要采取“以销定产”的生产模式。公司以市场需求为导向，根据市场反馈、销售预测、经营目标的情况制定产品销售计划，生产部门根据销售计划编制生产计划并组织安排生产，并对生产过程进行总体控制和管理，及时处理订单在执行过程中的相关问题，保证生产计划能够顺利完成。

2、采购模式

公司设有供应链中心负责相关物料的采购工作，并制定了规范的采购流程与管理制度。同时，公司建有动态、详细的合格供应商库，供应链中心根据物料采购计划向合格供应商进行询价及议价，在确定供应商后下达采购订单并组织采购，所购物料经品质检验员检验合格后入库。

3、销售模式

（1）散热产品、LED 照明产品的销售模式

公司消费电子散热配件销售主要采用经销模式。公司消费电子散热配件主要面向组装机市场，产品通过电脑城卖场等传统经销商渠道及电商渠道销往终端用户，终端用户根据自己的装机需求选择合适的散热配件产品。

公司 LED 照明散热组件和 LED 照明产品销售主要采用直销模式。公司 LED 照明散热组件主要面向下游成品 LED 灯具厂商、照明工程商销售，销售模式为直销。此外，随着公司在 LED 照明灯具的产品定位日益明确和品牌形象的逐步建立，公司不断加大建立 LED 照明产品的经销商渠道，以扩大产品销路，增强 LED 照明产品盈利能力。

（2）LED 合同能源管理业务的销售模式

合同能源管理业务上，公司现有销售模式为直销。市政项目方面，公司主要通过招投标的形式，通过自身的价格和技术优势，争取政府项目；在其他客户方面，公司通过市场资源，与目标公司洽谈合作意向，并在技术解决和节能方案被对方认可后完成签约。

（3）锂电池正极材料的销售模式

公司锂电池正极材料销售主要采用直销模式。销售过程主要包括获取样本需求、技术交流、样品认证、签订合约、交付、回款等环节；认证阶段结束后，公司与客户签订供货合同进行批量生产，同时跟踪货物的交付、货款的回收等。若客户针对已认证产品提出进一步需求，则直接与客户签订供货合同进行批量生产。

（三）公司主要产品的销售情况

1、按产品分类

报告期内，公司主营业务收入主要来源于 LED 照明灯具、消费电子散热配件等业务。2021 年度，公司新增锂电池正极材料业务。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 照明灯具	8,853.44	26.46%	18,390.62	31.73%	22,302.67	36.60%	21,477.97	40.11%
消费电子散热配件	3,371.12	10.08%	16,054.93	27.70%	16,938.63	27.80%	10,593.69	19.78%
锂电池正极材料	16,330.66	48.82%	8,582.75	14.81%	-	-	-	-
LED 照明散热组件	1,222.54	3.65%	4,047.14	6.98%	5,089.75	8.35%	8,914.16	16.65%
LED 合同能源管理	1,070.35	3.20%	3,595.66	6.20%	3,741.87	6.14%	4,088.75	7.63%
空调产品销售和安装	447.77	1.34%	2,560.09	4.42%	8,910.86	14.62%	6,061.54	11.32%
其他产品	2,158.18	6.45%	4,727.36	8.16%	3,950.12	6.48%	2,417.31	4.51%
合计	33,454.05	100.00%	57,958.56	100.00%	60,933.90	100.00%	53,553.41	100.00%

2、按销售区域分类

报告期内，公司以境内销售为主，境内销售收入占比分别为 87.43%、84.81%、86.71%和 94.39%。营业收入按销售区域划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	31,576.20	94.39%	50,257.86	86.71%	51,675.73	84.81%	46,821.17	87.43%
境外	1,877.85	5.61%	7,700.70	13.29%	9,258.17	15.19%	6,732.25	12.57%
合计	33,454.05	100.00%	57,958.56	100.00%	60,933.90	100.00%	53,553.41	100.00%

3、按销售模式分类

报告期内，公司以直销为主，直销收入占比分别为 82.57%、78.23%、80.90%和 91.19%。营业收入按销售方式划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	2,946.33	8.81%	11,071.92	19.10%	13,262.88	21.77%	9,335.06	17.43%
直销	30,507.72	91.19%	46,886.64	80.90%	47,671.03	78.23%	44,218.35	82.57%
合计	33,454.05	100.00%	57,958.56	100.00%	60,933.90	100.00%	53,553.41	100.00%

4、产能及产销情况

（1）主要产品产能利用率

报告期内，发行人主要产品产能利用率情况如下：

产品类别	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
消费电子散热配件	产能（万个）	250.00	1,000.00	833.33	700.00
	产量（万个）	107.58	722.12	705.28	605.41
	产能利用率	43.03%	72.21%	84.63%	86.49%
LED 照明散热组件、LED 照明灯具	产能（万个/万套）	250.00	1,000.00	833.33	700.00
	产量（万个/万套）	87.49	536.82	383.84	391.45
	产能利用率	34.99%	53.68%	46.06%	55.92%
正极材料	产能（吨）	1,250.00	4,740.00	-	-
	产量（吨）	1,165.78	2,561.00	-	-
	产能利用率	93.26%	54.03%	-	-

注：公司消费电子散热配件和 LED 照明散热组件、LED 照明灯具（套）的产量下降主要系公司和惠州的子公司一季度春节放假导致。

（2）主要产品产销率

报告期内，发行人主要产品产销情况如下：

产品类别	项目（注）	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
消费电子散热配件	产量（万个）	107.58	722.12	705.28	605.41
	销量（万个）	82.14	575.05	635.86	520.15
	产销率	76.35%	79.63%	90.16%	85.92%

产品类别	项目（注）	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
LED 照明散热组件、 LED 照明灯具	产量（万个/万套）	87.49	536.82	383.84	391.45
	销量（万个/万套）	54.83	532.26	303.38	357.57
	产销率	62.68%	99.15%	79.04%	91.34%
正极材料	产量（吨）	1,165.78	2,561.00	-	-
	销量（吨）	1,118.66	2,483.00	-	-
	产销率	95.96%	96.95%	-	-

注 1：公司对外销售的各类产品既有自行生产，又有外购，为保持产销量口径的一致性，销量为公司自产产品的销量；

注 2：公司消费电子散热配件和 LED 照明散热组件、LED 照明灯具（套）的销量下降主要系公司和惠州的子公司一季度春节放假导致。

（四）主要原材料及能源采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下表：

单位：万元

采购品种	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
风扇	403.15	1.65%	2,124.85	4.79%	2,580.50	6.36%	2,183.09	6.87%
铝带/铝卷	368.51	1.51%	1,808.18	4.08%	1,560.57	3.84%	1,559.98	4.91%
导热管	385.89	1.58%	1,396.00	3.15%	1,731.43	4.27%	1,369.30	4.31%
铝型材	67.23	0.28%	533.71	1.20%	1,060.07	2.61%	1,058.20	3.33%
压铸件/散热体	92.61	0.38%	675.82	1.52%	597.75	1.47%	917.86	2.89%
碳酸锂	2,523.45	10.35%	4,586.19	10.34%	-	-	-	-
四氧化三钴	8,250.42	33.84%	3,973.21	8.96%	-	-	-	-
三元前驱体	-	-	3,611.25	8.14%	-	-	-	-
合计	12,091.27	49.59%	18,709.21	42.20%	7,530.32	18.55%	7,088.43	22.31%

2019 年和 2020 年公司采购的主要原材料包括风扇、铝带/铝卷、导热管、铝型材、压铸件/散热体等。2021 年新增控股子公司个旧圣比和，通过个旧圣比和从事锂电池正极材料业务，因为个旧圣比和在手订单较多，且产品市场前景看好，备货较多。2021 年主要原材料新增碳酸锂、四氧化三钴、三元前驱体等锂电池正极材料相关原材料。另外，公司 2021 年铝型材采购数量下降较大主要系技术迭代后新一代的投光灯主要运用铝带/铝卷生产，另一方面公司 2021 年散热配件和 LED 照明灯具销售规模均有一定程度萎缩，对应原材料的采购也有

一定下降。公司报告期内，主要原材料供应充足，且公司与主要供应商有多年的合作关系，合作情况良好，原材料供应稳定。2022 年 1-3 月，随着个旧圣比和订单持续增长，锂电池正极材料相关原材料市场价格持续攀升，四氧化三钴的采购金额随之上升，而个旧圣比和自产三元前驱体量可覆盖生产需求，因此停止向外采购三元前驱体。

报告期内，公司主要原材料采购单价情况如下：

采购品种	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
风扇（元/个）	6.19	4.84	5.26	4.25
铝带/铝卷（元/千克）	21.97	19.17	15.36	14.97
导热管（元/个）	4.11	3.40	3.09	3.21
铝型材（元/千克）	23.65	21.20	17.28	16.69
压铸件/散热体（元/个）	31.73	27.48	20.99	25.16
碳酸锂（元/千克）	249.85	104.55	-	-
四氧化三钴（元/千克）	349.59	288.96	-	-
三元前驱体（元/千克）	-	98.88	-	-

如上表所示，发行人主要原材料采购单价整体呈上升趋势，符合行业上游原材料整体价格变化趋势，其中，2022 年 1-3 月锂电池正极材料相关原材料采购价格随市场行情上升较快，2021 年风扇采购单价有所下降主要系当年低价区间风扇采购占比有所上升。

2、主要能源消耗情况

报告期内，公司生产消耗的能源主要系电力和水，使用情况如下：

单位：万元

种类	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
电力	523.19	505.14	271.50	274.46
水	3.23	24.71	18.87	18.92
合计	526.42	529.86	290.37	293.38

如上表所示 2019 年至 2020 年公司能源消耗基本持平，2021 年呈现较大增长，主要系公司于当年完成了对个旧圣比和的收购并表，该子公司主要从事锂电池正极材料业务，业务过程中需要较多的电力能源。

（五）发行人的主要经营性资产和业务资质

1、固定资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司固定资产情况如下表所示：

项目	固定资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	账面价值 (万元)	固定资产 成新率
房屋、建筑物	22,104.32	3,863.98	18,240.33	82.52%
机器设备	22,482.29	6,201.30	16,280.99	72.42%
运输工具	2,390.54	1,723.02	667.52	27.92%
合同能源管理资产	9,666.10	4,846.55	4,819.55	49.86%
办公及其他设备	2,984.53	1,161.65	1,813.43	60.76%
合计	59,627.78	17,796.50	41,821.83	70.14%

2、发行人拥有的房地产

（1）发行人拥有的房地产权情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司共拥有 16 项房地产权，该等房地产权的具体情况如下表所示：

序号	权属人	权证号	房地产 位置	面积 (m ²)	使用年限	用途	他项 权利
1	超频三	深房地字第 6000663009 号	龙岗天安 数码创新 园一号厂 房 B1301	306.96	50 年，从 2005 年 4 月 27 日至 2055 年 4 月 26 日	厂房	抵押
2	超频三	深房地字第 6000663006 号	龙岗天安 数码创新 园一号厂 房 B1304	431.07	50 年，从 2005 年 4 月 27 日至 2055 年 4 月 26 日	厂房	抵押
3	超频三	粤（2020）深 圳市不动产权 第 0068713 号	龙岗区宝 龙街道	5,472.34	20 年，从 2019 年 12 月 20 日至 2039 年 12 月 19 日止	一类工 业用地	抵押
4	超频三	粤（2019）东 莞不动产权第 0393565 号	东莞市凤 岗镇龙平 南路 3 号 中海云麓 花园 27 号 住宅楼 108	271.24	土地终止日 期：2087 年 3 月 23 日	市场化 商品房	抵押

序号	权属人	权证号	房地产权位置	面积(m ²)	使用年限	用途	他项权利
5	超频三	粤（2019）东莞不动产权第 0393587 号	东莞市凤岗镇龙平南路 3 号中海云麓花园 27 号住宅楼 107	270.34	土地终止日期：2087 年 3 月 23 日	市场化商品房	抵押
6	惠州超频三	粤（2022）惠州市不动产权第 5005396 号	惠州仲恺高新区东江高新科技产业园兴平西路 3 号	宗地面积：41,530.2； 建筑物面积：112,999.2	工业用地使用权至 2063 年 10 月 8 日止	工业	抵押
7	浙江炯达	浙（2017）萧山区不动产权第 0091830 号	萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2601 室	422.98	国有建设用地使用权 2050 年 5 月 26 日止	商务金融用地/商业办公	抵押
8	浙江炯达	浙（2017）萧山区不动产权第 0091834 号	萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2602 室	428.96	国有建设用地使用权 2050 年 5 月 26 日止	商务金融用地/商业办公	抵押
9	浙江炯达	浙（2017）萧山区不动产权第 0091835 号	萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2603 室	426.65	国有建设用地使用权 2050 年 5 月 26 日止	商务金融用地/商业办公	抵押
10	浙江炯达	浙（2017）萧山区不动产权第 0091829 号	萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2604 室	425.77	国有建设用地使用权 2050 年 5 月 26 日止	商务金融用地/商业办公	抵押
11	浙江炯达	浙（2017）杭州市不动产权第 0045086 号	西子国际中心 3 号楼 2604 室	48.30	国有建设用地使用权 2050 年 11 月 7 日	商服用地/非住宅	抵押
12	浙江炯达	浙（2017）杭州市不动产权第 0045091 号	西子国际中心 3 号楼 2602 室	48.96	国有建设用地使用权 2050 年 11 月 7 日	商服用地/非住宅	抵押
13	浙江炯达	浙（2018）温州市不动产权第 0087263 号	龙湾区永中街道永宁西路 587 号龙跃大厦 202 室	61.06	国有建设用地使用权 2011 年 1 月 6 日起至 2051 年 1 月 5 日止	商务金融用地/办公	无
14	浙江炯达	浙（2018）温州市不动产权第 0087265 号	龙湾区永中街道永宁西路 587 号龙跃大厦 203 室	358.24	国有建设用地使用权 2011 年 1 月 6 日起至 2051 年 1 月 5 日止	商务金融用地/办公	无

序号	权属人	权证号	房地产权位置	面积(m ²)	使用年限	用途	他项权利
15	个旧圣比和	云（2019）个旧市不动产权第 0006465 号	老个屯路拉车坡 8 号	48,902.25	2008 年 9 月 1 日至 2058 年 8 月 31 日	工业用地	抵押
16	个旧圣比和	云（2019）个旧市不动产权第 0006464 号	老个屯路拉车坡 10 号	223.04	2008 年 9 月 1 日至 2058 年 8 月 31 日	工业用地	抵押

房产 1 和 2：根据平安银行股份有限公司深圳分行与发行人签署的《最高额抵押担保合同》（合同编号：平银（深圳）额抵字第 A615202012140001 号）附件所列，超频三将其作为产权人的两处房产列为抵押物，包括龙岗天安数码创新园一号厂房 B1301（深房地字第 6000663009 号）和龙岗天安数码创新园一号厂房 B1304（深房地字第 6000663006 号）。

房产 3、4 和 5：根据中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行与发行人签署的《最高额抵押合同》（合同编号：工银深[抵]龙字 2020 第 325 号）及《最高额抵押合同》（合同编号：工银深[抵]龙字 2020 第 386 号）附件所列，超频三将其作为产权人的两处房产及一处工业用地列为贷款抵押物，包括中海云麓花园 27 号住宅楼 107（粤[2019]东莞不动产权第 0393565 号）、中海云麓花园 27 号住宅楼 108（粤[2019]东莞不动产权第 0393587 号）及龙岗区宝龙街道 G02304-0008 号工业用地（粤[2020]深圳市不动产权第 0068713 号）。

房产 6：根据平安银行股份有限公司深圳分行与发行人签署的《最高额抵押担保合同》（合同编号：平银（深圳）额抵字第 A615202012140002 号）附件所列，惠州超频三将其作为产权人的一处房产列为抵押物，为惠州仲恺高新区东江高新科技产业园兴平西路 3 号（粤（2022）惠州市不动产权第 5005396 号）。

房产 7 和 8：根据南京银行股份有限公司杭州分行与浙江炯达签署的《抵押合同》（合同编号：Ea258152106090003）附件所列，浙江炯达将其作为产权人的两处房产列为抵押物，包括萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2601 室（浙（2017）萧山区不动产权第 0091830 号）、萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2602 室（浙（2017）萧山区不动产权第 0091834 号）。

房产 9 和 10：根据中国银行股份有限公司浙江省分行与浙江炯达签署的《最高额抵押合同》（合同编号：20CRD016）附件所列，浙江炯达将其作为产权人的两处房产列为抵押物，包括萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2603 室（浙（2017）萧山区不动产权第 0091829 号）、萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 2603 室（浙（2017）萧山区不动产权第 0091835 号）。

房产 11 和 12：根据中国银行股份有限公司浙江省分行与浙江炯达签署的《最高额抵押合同》（合同编号：20CRD015）附件所列，浙江炯达将其作为产权人的两处房产列为抵押物，包括西子国际中心 3 号楼 2602 室（浙（2017）杭州市不动产权第 0045091 号）、西子国际中心 3 号楼 2604 室（浙（2017）杭州市不动产权第 0045086 号）。

房产 15 和 16：根据《最高额抵押合同》（合同编号为：0602012095210421210000009）附件所列，抵押物包括两处土地使用权，分别为老个屯路拉车坡 10 号工业用地（云（2019）个旧市不动产权第 0006464 号）、老个屯路拉车坡 8 号工业用地（云（2019）个旧市不动产权第 0006465 号）。

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司共拥有 16 项房地产。发行人及其子公司已取得上述 16 项房地产的权属证书，该等房地产合法有效。

（2）发行人及其子公司尚未取得产权证明的房地产

①超频三

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人外购的位于龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 7 楼的 8 处房产，发行人已支付了全部购房款，但尚未取得该等房屋的房屋所有权证。根据发行人与深圳市龙岗天安数码新城有限公司签署的《房地产买卖合同》，相关 8 处房产属于深圳市龙岗区的创新产业保障性用房，发行人对上述房产的使用存在一定的限制：房产仅可用于深圳市龙岗区产业部门批准的项目；非经书面批准，发行人不得擅自转让房产的产权。该等房屋的具体详情如下：

序号	购买人	账面原值 (万元)	房地产名称/位置	面积 (m ²)	用途
1	超频三	346.08	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 A701	432.60	创新型总部、研发

序号	购买人	账面原值 (万元)	房地产名称/位置	面积 (m ²)	用途
2	超频三	362.74	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 A702	453.42	创新型总部、研发
3	超频三	295.91	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 A703	369.89	创新型总部、研发
4	超频三	199.17	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 A704	248.96	创新型总部、研发
5	超频三	338.06	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 B701	422.57	创新型总部、研发
6	超频三	324.06	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 B702	405.08	创新型总部、研发
7	超频三	294.10	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 B703	367.63	创新型总部、研发
8	超频三	273.92	龙岗天安数码城创业园 1 号厂房 B704	342.40	创新型总部、研发

②个旧圣比和

截至 2022 年 3 月 31 日，公司控股子公司个旧圣比和使用但尚未取得产权证明的建筑物如下：

序号	建筑物名称	建筑物位置	建筑物用途	取得方式	所在土地	建筑面积 (m ²)
1	镍基材料固相车间	老个屯路拉车坡 8 号	生产经营	自建	云（2019）个旧市不动产权第 0006465 号	1,374.70
2	镍基材料液相车间		生产经营	自建		500.00
3	10-01 幢厂房		生产经营	自建		277.90
4	10-02 幢厂房		生产经营	自建		579.00
5	11-01 幢厂房		生产经营	自建		938.70
6	液相车间		生产经营	自建		2,063.00
7	超细碎粉碎机房		生产经营	自建		285.00
8	真空搅拌机房		生产经营	自建		40.50
9	预处理车间		生产经营	自建		420.00
10	空压机房		生产经营	自建		60.00
11	18-01 幢厂房		生产经营	自建		1,072.00
12	钢构临时仓库		生产经营	自建		270.00
13	生产一部二车间		生产经营	原灯泡厂遗留		2,520.50
14	生产一部三车间		生产经营	原灯泡厂遗留		625.00
15	生产一部四车间		生产经营	原灯泡厂遗留		1,088.00
16	生产一部七车间		生产经营	原灯泡厂遗留		1,024.00

序号	建筑物名称	建筑物位置	建筑物用途	取得方式	所在土地	建筑面积 (m ²)
17	生产二部三车间		生产经营	原灯泡厂遗留		896.00
18	生产二部四车间		生产经营	原灯泡厂遗留		320.00
19	生产二部五车间		生产经营	原灯泡厂遗留		888.00
20	锅炉房		生产经营	原灯泡厂遗留		210.00
21	环保车间		生产经营	原灯泡厂遗留		432.00
22	电工房		生产经营	原灯泡厂遗留		375.00
23	钳工房		生产经营	原灯泡厂遗留		420.00
24	品管部		生产经营	原灯泡厂遗留		352.00
25	研发部		生产经营	原灯泡厂遗留		220.00
26	中试车间		生产经营	原灯泡厂遗留		420.00
27	双工艺产房		生产经营	原灯泡厂遗留		3,168.00
28	宿舍		生产经营	原灯泡厂遗留		513.00
29	中心仓库		生产经营	原灯泡厂遗留		828.00
30	食堂		生产经营	原灯泡厂遗留		320.00
31	大礼堂		生产经营	原灯泡厂遗留		559.00
32	办公室		生产经营	原灯泡厂遗留		719.00
33	公共卫生间		生产经营	原灯泡厂遗留		94.50
34	洗澡室		生产经营	原灯泡厂遗留		395.90
35	更衣室		生产经营	原灯泡厂遗留		190.46
36	中试平台		生产经营	原灯泡厂遗留		281.20
37	接待室		生产经营	原灯泡厂遗留		150.76
38	液体车间		生产经营	原灯泡厂遗留		175.00

个旧圣比和拥有的位于老个屯路拉车坡 8 号的土地原属于个旧市灯泡厂（全民所有制企业）所有，个旧市灯泡厂通过划拨方式取得了相应的建设用地使用权，并在土地上建设了相应的建筑物，但未取得相应房屋产权证书。2001 年 10 月 8 日，个旧圣比和成立后，向个旧市灯泡厂承租上述建筑物用于生产经营。

2008 年 1 月 15 日、2008 年 6 月 24 日，个旧市人民政府分别出具《个旧市人民政府关于处理个旧市灯泡厂遗留问题的批复》（个政复（2008）12 号）、《个旧市人民政府关于灯泡厂（八号洞）厂区划拨使用的四宗国有土地使用权

出让给个旧市圣比和实业有限公司审查意见的批复》（个政复（2008）66 号），同意收回原个旧市灯泡厂厂区 49,125.29 平方米的四宗国有土地使用权，并以协议出让方式出让给个旧市圣比和使用；用途为工业用地，使用年限 50 年；土地出让金按土地评估价 1,097.75 万元的 25%收取。

2008 年 8 月 26 日，个旧市国土资源局与个旧圣比和签订《国有建设用地使用权出让合同》，约定将原个旧市灯泡厂使用的、位于个旧市八号洞的土地使用总面积为 49,125.29 平方米的四宗国有建设用地使用权，以协议出让方式提供给个旧圣比和使用；四宗地的出让用途均为工业用地，出让年限 50 年；出让价款合计为 274.43 万元。个旧圣比和目前持有上述出让土地的产权证书，产权证书号分别为“云（2019）个旧市不动产权第 0006465 号”“云（2019）个旧市不动产权第 0006464 号”。

2022 年 3 月 17 日，个旧市住房和城乡建设局出具《确认函》，确认该局知晓相关情况，个旧圣比和不存在因违反建设工程相关法律法规而受到其处罚的情形。2022 年 3 月 29 日，个旧市自然资源局出具《确认函》，确认该局知晓相关情况，个旧圣比和不存在因违反自然资源及不动产登记相关法规而受到处罚的情形。

综上分析，个旧圣比和未取得上述建筑物的产权证书系历史遗留问题导致，但个旧圣比和已经取得了建筑物所在土地的产权证书，用途符合不动产权证书规定的工业用途，同时，个旧市住房和城乡建设局和个旧市自然资源局出具均出具了《确认函》。个旧圣比和尚未取得权属证书的情形不会对个旧圣比和正常生产经营构成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

3、发行人租赁的房屋

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司承租的对生产经营有重大影响的房屋的基本情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁标的	面积（m ² ）	租赁期限
1	凯强热传	深圳市坪山竹坑股份合作公司	深圳市坪山区龙田街道竹坑社区第二工业区 4 号厂房	6,200.00	2021.4.1-2024.3.31

序号	承租方	出租方	租赁标的	面积（m ² ）	租赁期限
2	湖南超频三	益阳高新产业发展投资集团有限公司	益阳高新区东部产业园标准化厂房 E 区 E3 栋第一、二层	11,088.00	2018.12.1-2023.11.30
3	桃江飞尔	湖南桃江经济开发区管理委员会	桃江经济开发区标准化厂房第 9 栋第一层	2,808.00	2017.5.2-2022.5.1
4	山西超频三	山西信达房地产开发有限公司	太原市万柏林区迎泽西大街 86 号信达国际金融中心栋 33 层 3301-3312 号	2,268.16	2020.8.15-2023.9.30
5	益阳超频三	益阳高新资产经营有限公司	益阳市朝阳区朝阳办事处海棠社区世纪大厦 8 楼北向部分场地	165.08	2021.6.28-2022.8.27
6	常德超频三	湖南安乡工业集中区管理委员会	湖南省常德市安乡县大鲸港镇西城社区鲸港园区创新创业园标准化厂房二期第 3 栋三、四层	6,000.00	2021.3.18-2026.3.18
7	湖北产业	武汉洪山科创产业发展有限公司	武汉市洪山区文化大道 555 号融科智谷 C2 栋 2 单元 7 层 701、702、703 号房屋	1,589.59	2021.3.2-2023.3.1
8	超频三（国际）	白俄罗斯中白工业园区开发股份有限公司	白俄罗斯共和国明斯克州斯莫列维奇区中白“巨石”工业园区蓝宝石大街 22 号的建筑物（下称建筑物）内，资产编号为 614/C-44978 的配套设施-生产厂房第一层	1,104.93	2021.5.2-2026.5.28
9	超频三（国际）	白俄罗斯中白工业园区开发股份有限公司	白俄罗斯共和国明斯克州斯莫列维奇区中白“巨石”工业园区蓝宝石大街 22 号的建筑物（下称建筑物）内，资产编号为 614/C-44978 的配套设施-生产厂房第三层	1,146.36	2020.8.1-2026.5.28
10	超频三（国际）	白俄罗斯中白工业园区开发股份有限公司	斯莫列维奇区贸易街 10 号仓库 2 号	984.50	2020.10.1-2023.3.31

上述租赁房产中，序号 1 房产未取得产权证主要系深圳市部分地区农村城市化历史遗留问题所致；序号 2、3、6 房产未取得产权证主要系土地上部分厂房在建，出租方待全部厂房建成后统一办理产权证。

除了序号为 8、9、10 的租赁房产已备案外，其余租赁房产未办理租赁登记

备案。根据《中华人民共和国合同法》《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》和《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，未办理备案手续不影响租赁合同的效力，发行人及其子公司有权按照租赁合同的约定使用租赁房产。

由于该等租赁房产不属于难以替代的生产经营场所，如因该等租赁房产瑕疵导致本公司或控股子公司不能继续承租使用该等租赁房产的，本公司或控股子公司可以在相关区域内及时找到合适的替代性场所，且搬迁不会对生产经营产生重大不利影响。上述租赁房产涉及的相关租赁协议的形式和内容均符合中国有关法律和法规的要求，合法有效，对协议各方具有约束力。

4、发行人的主要生产设备

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要生产设备	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
1	焙烧设备	5,618.48	929.91	-	4,688.57	83.45%
2	反应设备	2,333.67	676.82	-	1,656.85	71.00%
3	破碎混料设备	1,975.91	543.39	-	1,432.52	72.50%
4	冲压设备	1,654.80	801.61	-	853.19	51.56%
5	数控加工设备	1,484.03	532.34	-	951.69	64.13%
6	压滤设备	487.17	112.09	-	375.08	76.99%
7	LED 固晶机	453.99	137.93	-	316.06	69.62%
8	检测设备	432.52	175.69	-	256.83	59.38%
9	喷涂设备	312.08	121.97	-	190.12	60.92%
10	焊接设备	301.56	81.89	-	219.68	72.85%
11	干燥设备	242.16	132.02	-	110.14	45.48%
12	拌料设备	76.41	60.03	-	16.38	21.44%
13	上料设备	58.42	10.37	-	48.05	82.25%
合计		15,431.21	4,316.04	-	11,115.17	72.03%

5、发行人主要业务资质情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司已获得的生产经营相关的主要

资质如下：

序号	持有人	证书/资质名称	编号	发证单位	有效期
1	超频三	《对外贸易经营者备案登记表》	01612054	对外贸易经营者备案登记机关（深圳）	-
2	超频三	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	4403969289	中华人民共和国深圳海关	长期
3	超频三	《第二类医疗器械经营备案凭证》	粤深食药监械经营备 202044013	深圳市市场监督管理局	-
4	中投光电	《建筑业企业资质证书》（城市及道路照明工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级）	D244164801	广东省住房和城乡建设厅	2022.3.22 至 2022.12.31
5	中投光电	《安全生产许可证》（建筑施工）	（粤）JZ 安许证字（2019）021421	广东省住房和城乡建设厅	2019.6.6 至 2022.6.6
6	中投光电	《工程设计资质证书》（照明工程设计专项甲级）	A144058083	中华人民共和国住房和城乡建设部	2018.9.27 至 2023.9.27
7	炯达能源	《建筑业企业资质证书》（建筑机电安装工程专业承包叁级；城市及道路照明工程专业承包叁级）	D333136058	杭州市城乡建设委员会	2021.6.10 至 2023.5.31
8	炯达能源	《安全生产许可证》（建筑施工）	（浙）JZ 安许证字（2018）019605	浙江省住房和城乡建设厅	2021.9.26 至 2024.9.25
9	炯达能源	《第二类医疗器械经营备案凭证》	浙杭食药监械经营备 20204820	杭州市市场监督管理局	-
10	惠州超频三	《排污许可证》	914413000568427683001Q	惠州市生态环境局	2020.8.26 至 2023.8.25
11	惠州超频三	《城镇污水排入排水管网许可证》	DJ2019PS031	惠州仲恺高新区东江高新科技产业园管委会	2019.11.6 至 2024.11.5
12	桃江飞尔	《建筑业企业资质证书》（城市及道路照明工程专业承包三级）	D343086136	益阳市住房和城乡建设局	2018.6.12 至 2023.6.12
13	桃江飞尔	《安全生产许可证》（建筑施工）	（湘）JZ 安许证字（2020）003979-2（2）	湖南省住房和城乡建设厅	2020.12.30 至 2023.12.30
14	湖北产业	《建筑业企业资质证书》（消防设施工程专业承包二级）	D242202804	湖北省住房和城乡建设厅	2021.7.13 至 2026.7.8
15	湖北产业	《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级、市政公用工程施工总承包三级、电力工程施工总承包三级）	D342001972	武汉市城乡建设局	2021.6.18 至 2026.6.17
16	和力特	《第二类医疗器械经营备案凭证》	粤深食药监械经营备 202044036	深圳市市场监督管理局	-

序号	持有人	证书/资质名称	编号	发证单位	有效期
17	个旧圣比和	《排污许可证》	91532501731208737X001W	红河哈尼族彝族自治州生态环境局	2022.1.10 至 2027.1.9
18	云南圣比和	《固定污染源排污登记回执》	91532500MA6NQBH76Q001Y	-	2021.5.8 至 2026.5.7

发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人及其子公司已取得与主营业务相关的资质。

（六）发行人技术水平和研发情况

1、发行人主要生产技术

公司核心技术主要体现在产品研发设计与生产工艺两方面。公司通过自主研发掌握了一系列核心专利技术，广泛应用于公司 PC 散热配件、LED 照明散热组件和锂电池正极材料的研发设计与生产。公司目前广泛使用的核心技术如下：

序号	技术名称	技术介绍	优势	技术来源
1	压固技术	将众多的铜片或铝片叠加起来，将其中一个侧面加压并抛光与发热源进行接触，另一侧面伸展开来作为散热片的鳍片	鳍片数量很多、散热鳍片与发热源接触良好；压固工艺产品对比同尺寸铝型材产品，散热面积可增加 50%以上，散热效能可有效提升 25%	自主开发
2	扣 FIN 技术	鳍片与鳍片之间靠特殊结构连接，在模具冲压阶段鳍片之间就可牢固结合为一个整体	大幅提高生产效率，同时每一块鳍片保持相等间距又紧密扣合，形成一个整体，有效增强鳍片牢固度，以最小的重量实现最大的散热面积，从而提高产品质量、美观度及散热性能	自主开发
3	无缝紧配技术	采用一种高效连接且稳定固定散热底板、散热鳍片以及热管的结构与方法，使鳍片组与热管、散热底板无缝铆合	最大限度减少界面热阻，大大提高产品的热传导能力，无需电泳回流焊接工艺，产品美观环保，同时节约成本	自主开发
4	鳍片式 LED 照明散热技术	采用拼装式散热鳍片组代替传统压铸式散热块，并通过压板连接方式实现散热鳍片组与前盖和后盖之前的配合	能够有效降低散热器成本，并增加散热面积，提高散热效果，同时便于组装，稳定性高，且产品外形美观	自主开发

序号	技术名称	技术介绍	优势	技术来源
5	偏心式散热器支架技术	利用容置座与偏心式插件配合，使得同一散热器能够适用于不同孔距的电路板	降低散热座成本，固定方式简单，结构稳定性高	自主开发
6	扩散焊接技术	通过高温高压技术，使两片铜块边缘无缝融合一体，使壳体更加牢固	其稳定性和可靠度比现有钎焊膏技术更高	自主开发
7	无头尾焊接技术	公司无头尾焊接技术能有效降低超薄热管无效端长度	应用于超薄热管产品，可缩短无效端长度，达到减少损耗、降低成本的目的	自主开发
8	嵌齿技术	公司改良嵌齿技术可以实现自动化嵌齿、辊齿等	相对于传统开模具进行嵌齿、铆压的技术，具有无需开模、加工周期短、快速打样、小批量验证、快速定位、自动校准、自动卡位、快速铆压等优势	自主开发
9	镍基系列前驱体及正极材料制备技术	拥有从前驱体到正极材料产品生产的全套工艺技术，可生产 532、622、822、NCA 系列前驱体及正极材料产品	有很强的产品研发和开发能力，可根据市场及行业情况灵活调整生产各种镍基系列正极材料产品	自主开发
10	锰酸锂制造技术	拥有化学二氧化锰生产技术，各种规格锰酸锂产品生产的全套工艺技术，可生产多种类型锰酸锂产品	可生产高容量及动力电池用锰酸锂产品，有很强的产品研发和开发能力	自主开发
11	钴酸锂制造技术	拥有四氧化三钴前驱体生产技术，各种规格钴酸锂产品生产的全套工艺技术，可生产多种类型钴酸锂产品	可生产高倍率、高电压、高能量密度等多种钴酸锂产品，有很强的产品研发和开发能力	自主开发
12	磷酸铁锂制造技术	拥有磷酸铁锂产品生产的全套工艺技术	可生产各种规格磷酸铁锂产品，有很强的产品研发和开发能力	自主开发
13	废旧三元电池回收利用及直接合成三元前驱体技术	开发出废旧三元电池回收利用及直接合成镍锰钴前驱体技术。其中包括高效选择性酸溶技术，高效化学除杂，直接合成三元前驱体工艺技术	高效回收利用废旧三元电池原料，生产高品质三元前驱体，成本优势明显	自主开发
14	从废旧电池制备高品质碳酸锂技术	开发出从废旧锂电池制备高品质碳酸锂的先进湿法工艺技术。	高效回收利用废旧锂电池原料，生产高品质碳酸锂，成本优势明显	自主开发

序号	技术名称	技术介绍	优势	技术来源
		其中包括预处理焙烧，锂的选择性浸出技术，除杂合成高品质碳酸锂技术，生产废水锂回收再利用及废水处理技术，以废旧锂电池料为原料生产电池级碳酸锂		
15	废旧锰酸锂电池梯次利用与有价金属提取技术	开发出废旧锰酸锂电池极片的梯次利用与有价金属提取技术。其中包括废旧锰酸锂电池材料性能修复技术，高效浸出和化学杂质选择性分离技术	高效回收利用废旧锰酸锂电池原料，通过锰酸锂电池材料性能修复技术生产梯次利用锰酸锂，成本优势明显	自主开发

2、研发设计团队构成

公司高度重视研发人才的培养，研发团队不断壮大。基于在 LED 照明及散热领域的技术研发积累，公司形成了一套成熟的产品设计理念，并形成了整套具有自主知识产权的技术体系，为未来新产品、新工艺的持续创新奠定了坚实的技术基础。同时，公司针对行业发展趋势，对产品持续推陈出新，形成了良好的新产品研发和技术储备机制。

目前，公司建立了一支百余人的研发设计团队，专业涵盖工程、材料、传热、设计等多个学科。公司目前拥有多位国家一级工业设计师，公司强大的研发设计团队是维持公司产品创新能力与技术优势的有力保障。

3、技术创新机制

（1）重视研发机构建设

公司重视研发机构的建设。公司研发机构由工业设计中心与工程中心组成，负责新产品研发设计与散热技术创新等。长期以来，公司一直不断持续增加科研资金扶持力度，公司目前拥有业内领先水平的实验室设备、检测设备，为公司散热技术及产品的研发提供了有利硬件支持，推动公司产品性能及技术附加值的进一步提高。通过长期的研发实践，研发机构内部形成了严密的组织结构体系，具有明确的职责分工，研发项目均有明确的流程体系支持。这些因素为公司研发工作的开展奠定了良好的基础，能有效促进公司各个研发项目的

顺利实施。

（2）重视外部合作与人才培养

公司与国内著名高等院校达成合作，对新技术、新产品提供理论支撑。公司并定期对企业有关人员进行技术培训，为公司新技术的引进、新产品的顺利研发奠定了一定的外部人才支撑，保证了公司人才队伍的稳定性和持续性。

（3）倡导全员创新

公司树立全员创新的企业文化，倡导公司全体员工对产品技术和品质改善提出合理化建议，鼓励知识产权保护和专利申请，提高公司产品的专利数量和质量，鼓励各部门和有关科技人员加速科技成果转化，并为创新人员进行精神和物质奖励提供制度保障。良好的企业文化和激励机制激发了员工的创新热情，各部门、车间在工艺改进、节能降耗、设备改造等方面做出了大量的创新尝试和发明创造工作，对促进公司技术进步、生产效率提升起到了积极的作用。

4、研发投入情况

公司系国家级高新技术企业，自成立以来始终将技术研发作为公司发展的重要策略，在报告期内公司持续保持了较大研发投入。随着技术工艺不断创新、完善及生产设备逐步改进，公司持续快速推出了符合市场需求的新产品，有效地推动了业务规模的增长。公司研发投入主要包括研发用材料、研发人员工资福利、研发用设备折旧等。

项 目	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
研发投入（万元）	994.32	4,213.50	4,160.50	3,013.30
占当年营业收入比例	2.97%	7.27%	6.83%	5.63%

5、发行人技术研发方向

公司始终高度重视产品研发的投入以及自身研发综合实力的提高。除了在已有散热产品领域持续加强研发投入、巩固技术领先优势以外，公司还积极加大在 LED 照明应用场景拓展、新型散热技术与散热方案、正极材料领域等方面的研发布局，尤其是新能源产业化加速推进背景下的正极材料领域技术研究。

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
废旧三元锂电池极片回收利用及直接合成镍锰钴前驱体技术开发	研究以废旧锂电池材料为原料生产高品质三元前驱体技术，开发高效的工艺流程，提升废旧锂离子电池综合回收利用水平，降低回收成本	研发完成，形成批量生产	批量生产，产生经济效益	开发从废旧锂电池材料回收利用及制备高品质三元前驱体技术，生产出高品质前驱体，产生经济效益
动力电池用单晶型 532 三元正极材料及其前驱体制备技术	开发动力电池用单晶三元 532 正极材料生产技术，形成从前驱体到正极材料的完整产业化技术	研发完成，形成批量生产	批量生产，产生经济效益	开发高品质动力电池用三元正极材料制备技术，为后续产品优化升级提供技术保障
镍钴锰硫酸盐溶液中氟的选择性分离工艺技术研究	研究镍钴锰材料中杂质氟的高效彻底去除工艺，降低废旧锂离子电池综合回收成本，产物可直接用于三元前驱体制造	研发完成，用于批量生产	用于废旧锂电池材料回收利用工艺体系，降低生产成本	提升废旧锂电池材料回收利用工艺水平，为公司降本增效提供支持
从废旧三元锂电池极片制备高品质碳酸锂技术研究	研究以废旧锂电池为原料制备高品质碳酸锂技术，解决原有技术流程长、工艺复杂的缺点	研发完成，形成批量生产	批量生产，产生经济效益	开发从废旧锂电池材料制备高品质碳酸锂技术，生产出高品质碳酸锂，产生经济效益
新型大功率消费电子散热器的研发	打造行业领先水平的大功率电脑芯片散热整体解决方案	研发完成、试产阶段	批量生产，产生经济效益	为使 CPU 发挥最佳性能并保证其可靠性，研究实用高效的芯片冷却方法成为了日益重要和紧迫的问题。通过开发新型大功率 CPU 散热器的研发，解决 CPU 发热大、散热难的难题，发挥出 CPU 的最大性能，为电脑玩家和大量数据运算的用户带来更好的体验
新型电脑一体式水冷散热器产品的研发	打造行业领先水平的大功率电脑芯片散热整体解决方案	研发完成、试产阶段	批量生产，产生经济效益	为使 CPU 发挥最佳性能并保证其可靠性，研究实用高效的芯片冷却方法成为了日益重要和紧迫的问题。通过开发新型大功率 CPU 散热器的研发，解决 CPU 发热大、散热难的难题，发挥出 CPU 的最大性能，为电脑玩家和大量数据运算的用户带来更好的体验

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
新型 5G 基站特种散热模块的研发	优化 5G 网络基站散热方案，提升 5G 网络使用稳定性	研发完成，形成批量生产	批量生产，产生经济效益	通过利用公司的核心专利技术导热管的 HDT 技术、插齿技术，设计重量更轻、导热速度更快、散热效果更佳的基站散热器
新型 5G 手机散热系统的研发	致力于高功率芯片散热方案设计，解决芯片高发热量，提升终端用户产品使用体验	研发完成，形成批量生产	批量生产，产生经济效益	通过导热管模块、散热模块、防烫伤模块、冷热交换系统四个部分组成，研发出具有快速散热及大容量的散热容量功能，提升客户的使用乐趣，保护手机安全等需求
新型鳍片式大功率 LED 灯具的研发	打造行业领先水平的大功率 LED 芯片散热整体解决方案	研发完成、试产阶段	批量生产，产生经济效益	受散热问题的制约，大功率 LED 灯具的发展仍面临较大的瓶颈。通过研发出具有高性价比的大功率产品，在光学、散热等技术参数都达到行业标准，在灯具整体性方面做到行业标杆
智慧路灯系统的研发	加速智慧城市建议，大幅节省社会资源，提升公共设施管理水平，节省维护成本	研发完成，形成批量生产	批量生产，产生经济效益	基于物联网、云计算、大数据、AI 等前沿技术打造智慧路灯管理平台，实现城市公共资源共建共享，提升城市精细化管理水平，助力智慧城市发展

五、现有业务发展安排及未来发展战略

公司主营业务为电子产品新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料及前驱体的研发、生产和销售，并为下游客户提供高质量的 LED 照明合同能源管理及照明工程等服务。

公司的业务发展目标是在现有业务的基础上，结合公司实际情况，根据行业的发展趋势，经过审慎考虑和可行性研究后确定的。

（一）业务发展目标

公司未来发展战略方向为：立足于专业散热领域，巩固散热领域市场的优势地位，积极拓展锂电池正极材料领域。

散热领域业务为公司的立足之本，也是公司擅长的优势领域之一。未来公司将继续保持在电子产品散热器件等领域的固有优势，加快对电脑周边产品业务的布局；从组装机厂商向系统厂商拓展，把握消费电子国产化替代契机；积极拓展 5G 散热产品线，培育发展新动能。

同时，公司拟继续以子公司个旧圣比和为主要实施主体深耕锂电池正极材

料领域，发挥其新能源锂电池正极材料完整产业链的技术优势，加大对锂电池正极材料产业布局的投入，积极拓展锂电池正极材料领域。

（二）具体计划

1、深耕消费电子散热领域，顺应国产化替代趋势

公司是国内 PC 散热配件主要生产厂家之一，CPU 散热器等 PC 散热配件产品在业内享有较高的品牌影响力，系公司传统优势业务板块。随着电脑国产化浪潮来临，公司 PC 散热配件将迎来新的发展机遇。2022 年，公司将持续扩充公司散热产品产能，布局以国产化芯片服务器、安全可靠计算机终端及整机周边配套产品的研发和生产，顺应行业发展趋势及国家政策导向，抓住终端设备功耗提升对新型散热产品的巨大需求，推进我国信息技术产业的国产替代进程。同时，在聚焦拓展系统厂商业务的同时，充分发挥公司在海外区域的现有资源优势，进一步开发海外大客户渠道资源，提升海外区域市场的品牌占有率。

2、加快推进生产基地项目建设，大力发展锂电池正极材料业务

公司子公司个旧圣比和拥有“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”完整产业链技术，在国内同行业具有较强的技术创新能力和竞争优势。2022 年，公司将紧抓新能源汽车产业高速发展带来的机遇，依托个旧圣比和及其子公司，大力发展锂电池正极材料业务。公司将稳步扎实推进锂电池正极关键材料生产基地一期项目建设，进一步完善正极材料及前驱体的产能布局，充分发挥产业协同效应，降低生产成本，提升成本竞争优势，进而增强盈利能力。

3、积极推进募投项目建设，落实 5G 散热发展战略

公司已于 2021 年 4 月完成了向特定对象发行股票的工作，共募集资金 5.30 亿元用于建设 5G 散热工业园项目及补充流动资金，为公司 5G 产业的布局提供了有力支撑。2022 年，公司将积极推进 5G 散热工业园项目建设，强化公司 5G 散热产品战略规划的执行能力，同时持续引进更多高素质散热领域的研发技术人才，稳中有进实现 5G 散热产品产能扩充，实现公司盈利能力的提升。

4、持续优化内部管理，强化提升治理水平

2022 年，公司将持续完善管理制度建设、优化流程体系，及时调整组织模式及管理方式，建立健全公司组织架构和管理体系，提升公司管理水平，形成有效的约束机制及内部管理机制。公司将加强内部管理力度，完善管控体系，明确公司发展方向、功能定位、责权边界及业绩考核，防范经营风险。根据公司战略发展方向，通过业务及子公司整合，理顺管理层次，提高管理效率，确保高效稳定运营，保障经营业绩进一步提升。

第三节 本次证券发行概要

一、本次募集资金投资项目的背景

（一）本次股票发行的背景

1、“双碳”战略目标明确行业未来发展方向，相关产业政策陆续出台

为了应对全球性能源短缺和环保危机等问题，加快新能源的推广和应用已成为各国的重大战略选择。2020 年 9 月，国家主席习近平在举行的第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话时指出，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。“碳达峰”和“碳中和”目标推动了新能源汽车、5G 新一代电子产品产业的蓬勃发展，也促进了一系列产业相关政策的出台。

2020 年 11 月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提出到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达 20%左右。2020 年 12 月，财政部、工信部、科技部与发展改革委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，提出为创造稳定政策环境，2021 年保持现行购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变。2021 年 2 月，国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，也进一步指出促进经济社会发展全面绿色转型的重要性。2021 年 9 月，云南省政府发布《云南省“十四五”科技创新规划》，推动新型锂离子电池正负极材料、隔膜材料、燃料电池催化材料等关键技术与产业化开发，以及稀贵金属二次资源回收利用技术与装备研发。公司本次募投项目实施地点位于云南省蒙自经济技术开发区，云南省各地政府进一步响应国家战略号召，大力推动当地新能源材料、节能环保、资源循环利用等产业发展，为相关产业发展提供政策支持。

由此可见，锂电池正极关键材料产业已经得到国家及地方的有力政策支持，具备良好的外部政策环境和广阔的市场空间。

2、下游应用市场的蓬勃发展，驱动三元正极关键材料需求快速增长

在全球多国政府的政策支持下，新能源汽车行业迎来了爆发式发展阶段，

GGII 预计，到 2025 年，中国动力锂电池出货量将达到 470GWh，较 2020 年的年均复合增长率为 42%。同时，随着互联网的普及和 5G 技术的发展，消费类电子产品的可移动化和智能化趋势也促生了包括无人机、智能穿戴、智能家居等多个新兴市场。根据 IDC、Gartner 的数据，2017-2020 年全球消费类锂电池出货量从 57.0GWh 上升至 92.1GWh，呈稳步增长态势。

由于三元锂电池具有能量密度、低温特性、功率特性以及高温储存性等方面的优势，仍然是目前市场上最主要的锂电池产品，而三元正极关键材料的特性直接决定三元锂电池的能量密度、循环寿命、安全性能等，因此，三元正极关键材料的市场需求也随着下游行业的蓬勃发展而持续快速增长。我国系全球最大的三元正极材料国和消费国，根据 GGII 数据，2017-2020 年，我国三元正极材料出货量从 8.6 万吨快速提升至 23.6 万吨，年均复合增长率为 40.0%，2021 年 1-6 月我国三元正极材料出货量为 19.0 万吨，同比增长近一倍。2020 年，全球三元前驱体出货量为 42 万吨，同比增长 34%，预计 2025 年全球三元前驱体出货量将达 148 万吨，为 2020 年的 3.52 倍。三元正极关键材料出货量的快速上升并未能完全弥补市场需求的缺口，由于市场需求过大且供给紧张，三元正极关键材料的市场价格也在不断上升，根据上海有色金属网数据，2020-2021 年，我国碳酸锂价格上涨超过 350%，三元前驱体价格上涨约 60%。

3、锂电池正极关键材料相关厂商纷纷扩产，行业竞争格局愈发激烈

随着下游应用市场的快速发展，市场资源将不断向行业内规模较大的企业集中。因此，在市场供给仍存在一定缺口的情况下，锂电池正极关键材料的生产厂商纷纷追求新建产线、扩张产能，以此抢占市场份额并巩固行业地位。其中，长远锂科、厦钨新能、芳源股份、中伟股份、丰元股份等上市公司均将新建锂电池正极关键材料相关生产项目作为其融资的募投项目。

随着国内外宏观经济环境变化和行业内新增产能的释放，预计行业洗牌重整格局将会逐渐形成，最终将利好于具有一定规模和资金实力且拥有核心技术的锂电池正极关键材料生产厂商，一些规模小、资金实力弱、缺乏核心技术、自主创新能力薄弱、产品附加值较低的企业会逐步被市场淘汰。

（二）本次股票发行的目的

1、拓展公司产品线，提升公司综合实力和抗风险能力

公司传统主营业务为电子产品新型散热器件、LED 照明灯具的研发、生产和销售，并为下游客户提供高质量的 LED 照明合同能源管理及照明工程等服务，公司产品结构相对传统且受疫情影响较明显。为了优化公司产品布局，抵御原有市场增速放缓带来的系统性风险，公司积极调整发展战略，在保持公司原有产品市场优势的同时打造新的业绩增长点，从而增强公司整体抗风险能力和盈利水平。

通过本募投项目的实施，公司将快速拓展锂电池正极关键材料产业，锚定产业上游锂电池材料生产环节，扩大经营规模，从而获得新的利润增长点并提升公司综合市场竞争力和抗风险能力，实现公司业务的全面可持续发展。

2、优化资本结构，满足未来业务发展资金需求

公司通过银行借款等方式筹集资金为公司扩大经营规模、提升市场竞争力提供资金支持和保障，但由此导致财务杠杆提升，增加了利息费用，降低了公司的盈利水平。本次发行是公司利用资本市场进行股权融资的重要手段，有利于公司拓宽融资渠道、丰富融资方式，公司将会进一步优化产品结构、提升研发能力、增强资金实力，为公司长期可持续发展夯实基础。

二、发行对象及与发行人的关系

截至本募集说明书签署之日，本次发行的发行对象为云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）、山东省财金创业投资有限公司、兴证全球基金管理有限公司和西藏腾毅投资有限公司。上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

本次超频三以简易程序向特定对象发行股票的发行方案情况如下：

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00

元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日，即 2022 年 4 月 19 日。

发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 7.49 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行底价将进行相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

派发现金股利同时送红股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中： P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

（四）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）、山东省财金创业投资有限公司、兴证全球基金管理有限公司和西藏腾毅投资有限公司。

云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）为云南产投股权投资基金

管理有限公司管理的私募基金，珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）为上海常春藤投资控股有限公司管理的私募基金，两个发行对象均属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金，已按照相关规定在中国证券投资基金业协会完成了备案手续。

华夏基金管理有限公司以其管理的华夏基金秋实混合策略 1 号集合资产管理计划和华夏基金-江铜增利 1 号单一资产管理计划共 2 个资产管理计划参与认购，兴证全球基金管理有限公司以其管理的兴证全球-汇丰多策略 1 号集合资产管理计划共 1 个资产管理计划参与认购，上述资产管理计划已按照《中华人民共和国证券投资基金法》《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》及《证券期货经营机构私募资产管理计划备案管理办法（试行）》等法律、法规、规范性文件及自律规则的规定在中国证券投资基金业协会进行了备案。

兴证全球基金管理有限公司以其管理的兴全中证 800 六个月持有期指数增强型证券投资基金和兴全沪深 300 指数增强型证券投资基金（LOF）共 2 个公募基金产品参与认购，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》法规规定的私募基金，无需进行私募基金产品备案。

山东省财金创业投资有限公司和西藏腾毅投资有限公司作为发行对象，以其自有资金参与认购，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规和规范性文件所规定的私募基金管理人或私募投资基金，无需向中国证券投资基金业协会登记备案。

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（五）发行数量

根据本次发行的竞价结果，本次发行股票数量为 2,670.23 万股，不超过本次发行前公司总股本的 30%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，

则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

（六）本次发行股票的限售期

本次发行的股票，自本次发行的股票上市之日起 6 个月内不得转让。

本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

四、募集资金规模和用途投向

（一）募集资金规模

本次以简易程序向特定对象发行股票拟募集资金总额为 20,000.00 万元（未扣除发行费用），即符合向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。

（二）募集资金用途

本次发行募集资金不超过 20,000.00 万元（含），不超过人民币 3 亿元且不超过 2021 年未经审计净资产的 20%。扣除发行费用后的募集资金净额全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	锂电池正极关键材料生产基地建设一期子项目	32,692.32	20,000.00
	合计	32,692.32	20,000.00

在本次募投项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

本项目的实施主体为公司控股孙公司圣比和新能源，系公司控股子公司个旧圣比和设立的全资子公司。根据公司、个旧圣比和及圣比和新能源拟签署的

《借款协议》，双方约定本次借款期限为 36 个月，借款起始日为圣比和新能源实际收到借款之日，年利率为 6.80%。

有关募集资金投向的具体分析，见本募集说明书“第四节 关于本次募集资金使用的可行性分析”。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署之日，本次发行的发行对象为云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）、山东省财金创业投资有限公司、兴证全球基金管理有限公司和西藏腾毅投资有限公司。上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

杜建军、刘郁、张魁为公司控股股东、实际控制人及一致行动人。杜建军、刘郁为夫妻关系。杜建军为吉信泰富的执行事务合伙人，吉信泰富为杜建军控制的有限合伙企业，与刘郁、张魁存在一致行动关系，为一致行动人。截至 2022 年 3 月 31 日，杜建军、刘郁夫妇及张魁合计控制公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 26.92%。

本次发行新股 26,702,269 股，本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行完成后杜建军、刘郁夫妇及张魁合计控制公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 25.35%，仍为公司控股股东、实际控制人。

因此，本次发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行方案已取得的批准

1、本次发行已经公司第三届董事会第十三次会议审议通过，公司独立董事发表了独立意见。

2、本次发行已经公司 2021 年度股东大会授权董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜。

3、本次发行事项及具体方案已经公司第三届董事会第十五次会议审议通过，公司独立董事发表了独立意见。

（二）本次发行方案尚需呈报批准的程序

1、深交所审核并作出上市公司是否符合发行条件和信息披露要求的审核意见。

2、中国证监会对上市公司的注册申请作出注册或者不予注册的决定。

八、本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》《审核问答》《发行监管问答》《承销细则》等法律法规、规范性文件的规定，发行人具备以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件

（一）本次发行方案合法合规

1、本次发行的股票均为人民币普通股，每股的发行条件和价格均相同，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、本次发行的股票每股面值人民币 1.00 元，经 2021 年度股东大会授权及董事会决议，本次发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 7.49 元/股。因此，发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十七条之规定。

3、本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，没有违反《证券法》第九条之规定。

4、本次发行采用向特定对象发行的方式，发行对象为云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）、山东省财金创业投资有限公司、兴证全球基金管理有限公司和西藏腾毅投资有限公司，不超过 35 个特定发行对象，符合股东大会决议规

定的条件，符合《注册管理办法》第五十五条、第五十八条的规定。

5、本次以简易程序向特定对象发行股票的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（即 2022 年 4 月 19 日）。根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 7.49 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条第一款的规定。

6、对于本次认购的以简易程序向特定对象发行的股票，上市之日起 6 个月内不得转让、出售或者以其他任何方式处置。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

（二）发行人本次发行符合《注册管理办法》、《审核规则》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件

1、发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定情形

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法

行为。

2、发行人募集资金符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）本次募集资金投资的项目为“锂电池正极关键材料生产基地建设一期子项目”，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，符合国家产业政策；本次募集资金已取得相关立项（备案）批复，符合国家产业政策等法律、行政法规规定。符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

（2）本次募集资金投资的项目不存在为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情况，不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情况。

（3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

3、本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条关于适用简易程序的规定

本次以简易程序向特定对象发行股票，拟募集资金总额为 20,000.00 万元（未扣除发行费用），融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末（2021 年末）净资产百分之二十。

公司已于 2022 年 4 月 8 日召开 2021 年度股东大会，授权董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜，该项授权在下一年度股东大会召开日失效。

4、本次发行不存在《审核规则》第三十三条第二款规定不得适用简易程序的情形

（1）发行人不存在股票被实施退市风险警示或其他风险警示的情形；

（2）发行人及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或证券交易所纪律处分的情形；

（3）本次发行上市的保荐人或保荐代表人、证券服务机构或相关签字人员

不存在最近一年受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分的情形。

5、本次发行符合《审核规则》第三十四条关于适用简易程序的情形

（1）根据 2021 年度股东大会的授权，发行人董事会于 2022 年 4 月 24 日召开第三届董事会第十五次会议，确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关发行事项。

本保荐机构提交申请文件的时间在发行人 2021 年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内。

（2）发行人及其保荐人提交的申请文件包括：

①募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等注册申请文件；

②上市保荐书；

③中国证监会或者深交所要求的其他文件。

提交的申请文件内容符合《审核规则》第三十四条的规定。

（3）发行人本次发行上市的信息披露符合相关法律、法规和规范性文件关于以简易程序向特定对象发行的相关要求。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员已在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。

（5）保荐人已在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

（三）发行人本次发行符合《审核问答》的相关要求

1、本次发行不存在违反《审核问答》第 9 问的情形

上市公司申请向特定对象发行股票适用简易程序的，上市公司及其保荐人应注意仔细阅读《注册管理办法》《创业板上市公司证券发行上市审核规则》

《创业板上市公司证券发行承销实施细则》的有关规定。

（1）符合《管理办法》的相关规定

①适用条件

上市公司申请适用向特定对象发行股票简易程序的，应当符合《注册管理办法》第二十八条的规定，年度股东大会已根据公司章程的规定授权董事会向特定对象发行融资总额人民币不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票；同时，就前述授权，年度股东大会已就《创业板上市公司证券发行注册管理办法》第二十一条规定的事项通过相关决定。存在《创业板上市公司证券发行上市审核规则》第三十三条第二款规定情形的，不得适用简易程序。

②符合适用条件

参见前述“（二）发行人本次发行符合《注册管理办法》《审核规则》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件”。

（2）履行的程序

①业务流程

上市公司及其保荐人应当在董事会前完成向特定对象的询价、签订附条件生效股份认购合同，并及时召开董事会通过本次发行方案，在董事会通过本次发行事项后的二十个工作日内向本所提交申请文件，本所收到申请文件后的两个工作日内决定是否受理、受理之日起三个工作日内出具审核意见并报送证监会注册。

②已履行的情况

根据本次发行的竞价结果，本次发行股票拟发行股份数量为 2,670.23 万股，根据公司 2021 年年度股东大会的批准和授权，2022 年 4 月 24 日，本次发行相关事项已经获得公司第三届董事会第十五次会议审议通过。在上述董事会通过本次发行事项后的二十个工作日内由公司拟向深圳证券交易所提交本次发行的申请文件。本次发行尚需深圳证券交易所的审核并经中国证监会同意注册，方可发行。

（3）保荐人的核查要求

①核查要求

保荐人应当在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

②核查情况

本次证券发行保荐机构已按照相关法律法规的要求在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

综上所述，公司本次发行符合《审核问答》第 9 问约定的相关情形。

2、本次发行不存在违反《审核问答》第 10 问的情形

（1）公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，具体分析如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	占归母净资产比例	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	21,053.73	20.26%	否
2	其他应收款	2,183.47	2.10%	否
3	其他流动资产	4,013.90	3.86%	否
4	长期应收款	6,712.36	6.46%	否
5	长期股权投资	1,060.68	1.02%	否
6	其他非流动资产	1,879.00	1.81%	否
	合计	36,903.14	35.52%	否

具体分析如下：

①交易性金融资产

公司为提高资金使用效率，合理利用短期闲置资金，在确保募集资金使用计划正常实施的前提下，利用短期闲置募集资金用于购买安全性高、流动性好的保本型理财产品。截至 2022 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产金额为 21,053.73 万元，均为公司购买的银行短期保本型理财产品，具有风险低、期限短、预期利率区间窄的特点，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。

②其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款的期末账面价值为 2,183.47 万元，主要是保证金、有交易性质的往来款、员工备用金、尚未收取的租金等，不存在借予他人款项等财务性投资的情形。

③其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产的期末账面价值为 4,013.90 万元，主要是待抵扣进项税额和待认证进项税额，其中待抵扣进项税额期末余额较大，系子公司生产基地因购置设备及建设厂房而产生的进项税款暂未实现抵扣所致。公司的其他流动资产不存在财务性投资的情形。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	金额
待抵扣进项税额	2,429.59
待认证进项税额	993.80
工抵房	510.29
待摊费用	49.10
预缴税金	31.12
合计	4,013.90

④长期应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期应收款账面余额 6,712.36 万元，为公司

于 2017 年 11 月 27 日与浙江省机电设计研究院有限公司签订《温州市龙湾区景观照明工程总承包和运营维护服务项目》的灯具订货合同，合同价款的 80% 部分分 5 年等额支付给公司；公司于 2020 年 7 月 15 日与阿荣旗那吉镇人民政府签订《内蒙古阿荣旗那吉镇城区路灯智能节能改造 EMC 项目》的项目合作合同，合同期间为 7.5 年，项目工程竣工之日起的 7 年内，每半年等额支付一次（合计十五期）款项；公司于 2020 年 8 月 13 日与瑞安市市政公用工程建设中心签订《瑞安市莘塘片路灯设施节能改造 PPP 项目投资协议》的项目合作合同，合同期间为 11 年，项目合作期间，本项目在正式商业运营日开始按季度计算并支付节能改造服务费。该等交易是具有融资性质的分期收款销售商品，按照同期贷款利率进行折现，合同价款与其现值之间的差额确认为未实现融资收益，具体构成如下：

单位：万元

类别	2022 年 3 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
分期收款销售商品	8,578.25	-	8,578.25
其中：未实现融资收益	1,865.88	-	1,865.88
合计	6,712.36	-	6,712.36

⑤长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司持有的长期股权投资如下：

单位：万元

序号	被投资单位	成立日期	公司出资金额	账面价值	持股比例
1	湖南超沃科技有限公司	2019.1.7	980.00	1,060.68	49%

湖南超沃科技有限公司系公司与沃博特生物科技有限公司共同出资设立的参股公司，主要经营范围系光电设施养殖设备制造与销售、新能源汽车电器及电池散热组件生产与销售、LED 照明和 PC 散热套件生产与销售、生物有机肥生产与销售、复合肥生产与销售。该笔投资系公司围绕现有主业进行的产业投资，符合公司主业及战略发展方向。

上述被投资企业为公司投资与公司主业相关的企业，相关投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

⑥其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值 1,879.00 万元，主要为合同资产，不属于财务性投资。具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
合同履行成本	115.06	-	115.06
合同资产	1,599.32	135.49	1,463.83
预付设备及房屋款	300.11	-	300.11
合计	2,014.49	135.49	1,879.00

(2) 本次募集资金使用不为持有财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资。

2022 年 3 月 18 日，公司召开第三届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》。自本次发行相关董事会决议日前六个月至今（即 2021 年 9 月 18 日至本募集说明书出具之日），公司未实施或拟实施财务性投资及类金融业务。具体情况参见本节“八/（三）/2、本次发行不存在违反《审核问答》第 10 问的情形”。

3、本次发行不存在违反《审核问答》第 13 问的情形

(1) 公司已建立募集资金专项存储制度，根据该制度，募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户中。本次募集资金将用于公司主营业务产品的生产与研发及补充流动资金，服务于实体经济，符合国家产业政策；不涉及跨界投资影视或游戏。本次募集资金不存在用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资和类金融业务的情形。

(2) 本次募集资金不涉及收购企业股权。

(3) 本次募集资金不涉及跨境收购。

(4) 公司与保荐机构已在相关申请文件中充分披露募集资金投资项目的准

备和进展情况、实施募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体进度计划以及募投项目的风险等。本次募投项目实施不存在重大不确定性。

（5）公司召开董事会审议本次再融资时，已投入的资金未列入募集资金投资构成。

4、本次发行不存在违反《审核问答》第 14 问的情形

（1）本次募集资金使用中，不存在补充流动资金或偿还银行贷款的情况，不存在违反《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

（2）本次募集资金不涉及收购资产。

5、本次发行不存在违反《审核问答》第 20 问的情形

（1）公司不存在从事类金融业务的情形。

（2）公司不存在将募集资金直接或变相用于类金融业务的情形。

（3）公司不存在从事与主营业务相关的类金融业务的情形。

（4）公司最近一年一期不存在从事类金融业务的情形。

（四）公司本次发行符合《发行监管问答》的相关规定

1、本次发行拟募集资金总额 20,000.00 万元，募集资金投资的项目为“锂电池正极关键材料生产基地建设一期子项目”，均为资本性支出，符合有关法律法规和规范性文件对于募集资金用于补充流动资金的要求。

2、本次拟发行的股票数量为 26,702,269 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%。

3、本次发行为创业板简易程序再融资项目，不适用再融资间隔期的规定。

4、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（五）公司本次发行符合《承销细则》的相关规定

1、本次发行不存在违反《承销细则》第三十七条规定的情形

（1）本次发行适用简易程序，由公司和主承销商在召开董事会前向发行对象提供认购邀请书，以竞价方式确定发行价格和发行对象。

（2）公司已与确定的发行对象云南金种子股权投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）、山东省财金创业投资有限公司、兴证全球基金管理有限公司和西藏腾毅投资有限公司分别签订附生效条件的股份认购协议，并在认购协议中约定，协议经双方法定代表人或授权代表签字/签章并加盖各自公章之日起成立，在本次发行经股东大会授权的董事会批准并经深交所审核通过且中国证监会注册后，该协议即生效。

2、本次发行不存在违反《承销细则》第三十八条规定的情形

本次发行适用简易程序，公司与发行对象签订股份认购协议后，公司股东大会授权的董事会于 2022 年 4 月 24 日召开第三届董事会第十五次会议，确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关发行事项。

（六）本次发行不会导致公司控制权的变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件

杜建军、刘郁、张魁为公司控股股东、实际控制人及一致行动人。杜建军、刘郁为夫妻关系。杜建军为吉信泰富的执行事务合伙人，吉信泰富为杜建军控制的有限合伙企业，与刘郁、张魁存在一致行动关系，为一致行动人。截至 2022 年 3 月 31 日，杜建军、刘郁夫妇及张魁合计控制公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 26.92%。

本次发行新股 26,702,269 股，本次发行完成后杜建军、刘郁夫妇及张魁合计控制公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 25.35%，仍为公司控股股东、实际控制人。

因此，本次发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

（七）本次以简易程序向特定对象发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况

综上，公司符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》《审核问答》《发行监管问答》《承销细则》等相关法律法规、规范性文件的规定，符合以简易程序向特定对象发行股票的实质条件；本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的相关要求。

第四节 关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币 20,000.00 万元（含），扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	锂电池正极关键材料生产基地建设 一期子项目	32,692.32	20,000.00
	合计	32,692.32	20,000.00

在本次募投项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

本项目的实施主体为公司控股孙公司圣比和新能源，系公司控股子公司个旧圣比和设立的全资子公司。根据公司、个旧圣比和及圣比和新能源拟签署的《借款协议》，双方约定本次借款期限为 36 个月，借款起始日为圣比和新能源实际收到借款之日，年利率为 6.80%。个旧圣比和其他少数股东主要为个旧圣比和员工，基于资金情况和经营战略考虑，个旧圣比和的其他少数股东不同比例向圣比和新能源提供借款。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目的基本情况

公司已与红河州人民政府签署了《锂电池正极关键材料生产基地建设项目投资协议书》，计划在云南省蒙自经济技术开发区建造“锂电池正极关键材料生产基地”项目，本次募投项目即为其中第一期项目的子项目。

公司拟通过引进先进设备，建设“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”的完整产业链生产基地。本次募投项目总投资金额为 32,692.32 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元，项目建设期 12 个月。项目实

施后，将形成新增产能包括 10,000 吨三元前驱体，3,000 吨碳酸锂以及 5,000 吨三元正极材料。本项目投产后，三元前驱体和碳酸锂产品既可用于公司三元正极材料生产的原材料需求，也可对外销售。

本项目系公司计划通过控股孙公司圣比和新能源来实现锂电池正极关键材料领域产能布局的第一步。公司未来将根据既定战略进一步加大人力和资金投入，助力建设西南地区锂电池材料回收至正极材料制备的完整产业链集群。

（二）项目实施的必要性

1、把握产业发展机遇，满足快速增长的订单需求

随着全球性能源短缺、环境污染和气候变暖问题日益突出，我国提出了“碳达峰”和“碳中和”的重大战略目标，推动了新能源汽车、5G 新一代电子产品产业的蓬勃发展，我国锂离子电池产业迎来了新的发展契机。受益于下游应用市场的旺盛需求，我国锂电池正极关键材料市场也迎来爆发式增长。根据 GGII 数据，2017-2020 年，我国三元正极材料出货量从 8.6 万吨快速提升至 23.6 万吨，年均复合增长率为 40.0%，2021 年 1-6 月我国三元正极材料出货量为 19.0 万吨，同比增长近一倍。2020 年，全球三元前驱体出货量为 42 万吨，同比增长 34%。预计 2025 年全球三元前驱体出货量将达 148 万吨，为 2020 年的 3.52 倍。三元正极关键材料出货量的快速上升并未能完全弥补市场需求的缺口，由于市场需求过大且供给紧张，三元正极关键材料的市场价格也在不断上升，根据上海有色金属网数据，2020-2021 年，我国碳酸锂价格上涨超过 350%，三元前驱体价格上涨约 60%。

随着市场需求的不断增长，公司现有产能将无法持续匹配下游客户日益增长的订单需求。通过本次募投项目的实施，公司将新增 10,000 吨三元前驱体，3,000 吨碳酸锂以及 5,000 吨三元正极材料产能，产品可广泛应用于消费电子、电动车等领域。本次募投项目将大幅提高公司的生产供应能力，凸显规模效应，利于公司抓住市场机会全面提升竞争力。

2、拓展公司产品线，提升公司综合实力和抗风险能力

公司传统主营业务为电子产品新型散热器件、LED 照明灯具的研发、生产和销售，并为下游客户提供高质量的 LED 照明合同能源管理及照明工程等服

务。公司的产品结构相对传统且受疫情影响较明显，为了优化公司产品布局，抵御原有市场增速放缓带来的系统性风险，公司积极调整发展战略，在保持公司原有产品市场优势的同时打造新的业绩增长点，从而增强公司整体抗风险能力和盈利水平。

通过本募投项目的实施，公司将新增 10,000 吨三元前驱体，3,000 吨碳酸锂以及 5,000 吨三元正极材料，通过锚定产业上游锂电池材料生产环节并扩大经营规模，公司进一步构建和完善锂电池正极关键材料产业链的布局，从而获得新的利润增长点，提升公司综合市场竞争力和抗风险能力，实现公司业务的全面可持续发展。

3、打造一体化布局，构建公司的产业链降本优势

随着市场对三元正极材料的需求不断扩大，有限的上游原材料供给能力造成了三元前驱体和碳酸锂等产品的市场价格持续上升。根据上海有色金属网数据，2020-2021 年，我国碳酸锂商品价格上涨超过 350%，三元前驱体商品价格上涨约 60%，大幅增加了传统三元正极材料生产厂商的成本。

因此，通过本项目的实施，公司可打造“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”的一体化布局，通过将回收后的锂电池进行综合回收利用，再次生成前驱体和碳酸锂，不仅符合当下绿色环保、资源循环的发展主题，还能够充分发挥产业链协同效应，降低公司三元正极材料的生产成本，进而增强公司的盈利能力。

（三）项目实施的可行性

1、有利政策的陆续出台提供了坚实的行业发展保障

近年来，我国陆续出台了多项鼓励和推动锂电池正极材料行业发展的产业政策，引导锂离子电池企业优化产业布局、技术创新、质量管理、产品性能等方面，从而推动我国锂离子电池产业健康发展。云南省政府进一步响应国家战略号召，大力推动当地新能源材料产业发展，为相关产业发展提供政策支撑。2021 年 9 月，云南省政府发布《云南省“十四五”科技创新规划》，推动新型锂离子电池正负极材料、隔膜材料、燃料电池催化材料等关键技术与产业化开发，以及稀贵金属二次资源回收利用技术与装备研发。此外，针对资源循

环产业，我国也陆续出台了多个鼓励政策，促进循环经济产业发展。

由此可见，锂离子电池正极关键材料产业和废旧电池材料回收行业已经得到国家及地方政策的有力支撑，具备良好的外部政策环境和广阔的市场空间，本募投项目通过在云南省红河州建设“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”的完整产业链生产基地，响应国家产业政策导向，符合绿色经济发展需求，具备政策可行性。

2、项目实施具备坚实的技术基础

自成立以来，个旧圣比和始终聚焦于锂电池正极关键材料领域，建立了一支由 7 名博士领衔的高级研发团队，拥有由 9 名资深专家、学者组成的专家顾问委员会，具备丰富的生产和研发经验。个旧圣比和围绕“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”完整产业链，掌握了包括废旧电极材料的预处理工艺技术、有价金属高效浸出工艺技术、浸出液高选择性湿化学杂质分离工艺技术、柔性三元前驱体生产工艺技术、单晶三元材料生产工艺技术等多项核心技术和自主知识产权。截至本募集说明书公告之日，个旧圣比和拥有自主核心关键技术 50 余项，参与制定省级地方标准 2 项，承担并完成国家科技部、发改委、工信部等国家及省级科技计划与产业化项目近 20 项，其中包括国家高技术研究发展计划（863 计划）课题两项，获云南省/红河州科学技术奖、中国有色金属协会科技进步奖等多项荣誉。个旧圣比和是云南省科技厅认定的创新型企业，云南省锂离子电池材料创新团队，拥有赵东元院士工作站、云南省动力电池材料工程技术研究中心，是云南省工信厅认定的专精特新“小巨人”企业，中国动力电池回收与梯次利用联盟副理事长单位。

本次募投项目的实施主体圣比和新能源系个旧圣比和设立的全资子公司，个旧圣比和高素质的研发团队和丰富的技术储备，为本次募投项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

3、丰富的销售管理经验为项目产能消化提供保障

公司深耕国内散热市场十余年，凭借着出色的研发创新能力、稳定的产品品质和优秀的销售能力，成功塑造了“超频三”品牌。本次募投项目是公司大力开拓子公司业务领域的第一步，虽然该业务领域与公司传统业务的生产工

艺、客户对象存在一定的差异，但是经过多年的经营实践积累，超频三已成功组建了一支优质的销售服务团队，掌握了丰富的销售管理经验。在面对复杂多变的新兴业务和市场形势时，团队能够基于积累的销售管理经验，迅速做出战略调整并优化销售策略，从而提升销售效率。因此，公司具备了迅速切入新客户并开拓市场的能力，为新增产能的消化提供了坚实的保障。

（四）项目投资测算

1、投资数额构成

本项目总投资 32,692.32 万元，其中装修费用 2,846.00 万元，设备购置及安装费用 25,010.62 万元，基本预备费 835.70 万元，铺底流动资金 4,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	总投资额	占总投资比例	拟使用募集资金
1	装修费用	2,846.00	8.71%	-
2	设备购置及安装费用	25,010.62	76.50%	20,000.00
3	基本预备费	835.70	2.56%	-
4	铺底流动资金	4,000.00	12.24%	-
项目总投资		32,692.32	100.00%	20,000.00

本项目中，公司拟使用募集资金投入 20,000.00 万元全部为设备购置及安装费用。项目剩余部分所需资金将由公司自有或自筹资金予以补足。

2、本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

本次发行经公司于 2022 年 3 月 18 日召开的第三届董事会第十三次会议审议通过，本次募集资金项目为锂电池正极关键材料生产基地建设一期子项目。本次向特定对象发行股票项目董事会审议通过前，发行人未投入资金。计入募集资金的 20,000.00 万元均拟在本次以简易程序向特定对象发行股票项目董事会决议后投入。故公司不存在使用本次募集资金置换董事会前已投入资金的情形。

3、测算过程及依据

（1）装修费用

公司拟向红河哈尼族彝族自治州人民政府租赁其在蒙自经济技术开发区冶金材料加工区建设的厂房，其中一期子项目使用面积共计 61,100.00 平方米，装修费用共计 2,846.00 万元，单价根据现行市场价格情况综合估算。具体构成如下：

序号	投资内容	面积 (平方米)	装修单价 (万元/平方米)	总投资额 (万元)
1	回收区	17,500.00	0.060	1,050.00
2	碳酸锂制备区	7,200.00	0.050	360.00
3	前驱体合成	12,800.00	0.050	640.00
4	正极材料	5,000.00	0.050	250.00
5	公辅	9,600.00	0.010	96.00
6	仓库	6,000.00	0.010	60.00
7	办公区	3,000.00	0.130	390.00
合计		61,100.00	-	2,846.00

（2）设备购置及安装费用

本项目中，公司拟使用募集资金投入 20,000.00 万元全部为设备购置及安装费用。本项目购置和安装的设备包括辊道炉、窑炉、计量槽、反应釜等，总计 25,010.62 万元。单价根据设备供应商报价以及现行市场价格情况综合估算，数量根据估算的实际需求计算。项目剩余部分所需资金将由公司自有或自筹资金予以补足。

本项目所需购置的设备如下：

产线	序号	投资内容	单价 (万元)	数量 (台/套)	投资额 (万元)
金属量废旧动力电池电极材料综合回收产线	1	破碎分离设备	75.00	4	300.00
	2	振动筛分机	1.85	6	11.10
	3	螺带混料机	47.20	2	94.40
	4	窑炉	700.00	3	2,100.00
	5	辊棒	5.00	6	30.00
	6	回收系统	150.00	1	150.00

产线	序号	投资内容	单价 (万元)	数量 (台/套)	投资额 (万元)	
	7	溶解釜	6.00	4	24.00	
	8	反应釜	6.00	23	138.00	
	9	自动板框压滤机	28.00	13	364.00	
	10	中转釜	18.00	4	72.00	
	11	洗涤釜	6.00	2	12.00	
	12	除杂釜	6.00	9	54.00	
	13	自动板框压滤机	14.00	6	84.00	
	14	反应釜	18.00	2	36.00	
	15	高位贮槽	18.00	2	36.00	
	16	储槽	16.00	3	48.00	
	17	高位槽	17.00	1	17.00	
	18	储槽	20.00	6	120.00	
	19	反应釜	18.00	2	36.00	
	20	碱配置釜	20.00	2	40.00	
	21	碱高位槽	20.00	2	40.00	
	22	中控控制系统	400.00	1	400.00	
	三元前驱体产线	1	配置反应釜	20.00	14	280.00
		2	溶解反应釜	20.00	7	140.00
		3	氨水储槽	28.00	2	56.00
		4	合成反应釜	60.00	21	1,260.00
		5	滤液处理反应釜	20.00	3	60.00
		6	中转槽	28.00	8	224.00
7		中转槽	20.00	3	60.00	
8		洗涤机	30.00	17	510.00	
9		盘式干燥机	71.00	4	284.00	
10		管链输送机	13.00	4	52.00	
11		分级机	34.00	4	136.00	
12		混料机	89.00	3	267.00	
13		高位槽	20.00	2	40.00	
14		除杂反应釜	20.00	2	40.00	
15		反应釜	28.50	6	171.00	
16		配置釜	20.00	1	20.00	

产线	序号	投资内容	单价 (万元)	数量 (台/套)	投资额 (万元)
	17	高位槽	20.00	1	20.00
	18	反应釜	28.00	5	140.00
	19	配置釜	28.50	1	28.50
	20	高位槽	18.00	2	36.00
	21	浸出液储槽	68.00	3	204.00
	22	反应釜	18.00	7	126.00
	23	洗涤釜	20.00	4	80.00
	24	沉淀釜	20.00	3	60.00
	25	处理釜	20.00	2	40.00
	26	自动板框压滤机	28.00	17	476.00
	27	计量槽	20.00	100	2,000.00
	28	中控控制系统	600.00	1	600.00
碳酸锂产 线	1	净化液中转釜	18.00	2	36.00
	2	配置釜	6.00	4	24.00
	3	中转釜	18.00	1	18.00
	4	自动板框压滤机	14.00	1	14.00
	5	反应釜	6.00	2	12.00
	6	洗涤釜	5.00	2	10.00
	7	自动板框压滤机	28.00	4	112.00
	8	离心机	30.00	2	60.00
	9	盘式干燥机	71.00	2	142.00
	10	气流磨	67.00	4	268.00
	11	中转釜	18.00	1	18.00
	12	反应釜	6.00	10	60.00
	13	洗涤釜	5.00	2	10.00
	14	自动板框压滤机	28.00	15	420.00
	15	溶解釜	6.00	2	12.00
	16	洗涤釜	6.00	5	30.00
	17	转化釜	6.00	5	30.00
	18	洗涤釜	6.00	2	12.00
	19	碱液配置釜	5.00	2	10.00
	20	配置釜	6.00	2	12.00

产线	序号	投资内容	单价 (万元)	数量 (台/套)	投资额 (万元)
	21	高位槽	5.00	2	10.00
	22	物料中转设备	0.50	500	250.00
	23	设备安装费	100.00	1	100.00
	24	中控控制系统	183.00	1	183.00
三元材料 生产线	1	投料站	28.00	6	168.00
	2	称量自动线	15.00	6	90.00
	3	高混机	37.91	6	227.46
	4	辊道炉	700.00	9	6,300.00
	5	旋轮磨	20.80	6	124.80
	6	机械磨	78.00	6	468.00
	7	配套后处理自动线	402.00	6	2,412.00
	8	螺带混料机	47.20	6	283.20
	9	超声波振动筛	2.21	12	26.52
	10	直排筛	1.70	12	20.40
	11	除磁机	30.00	6	180.00
	12	包装机	13.36	6	80.16
	13	氧气站	500.00	1	500.00
	14	设备安装费	500.00	1	500.00
运输设备	1	厂内运输设备（叉车）	6.00	15	90.00
	2	厂内运输设备（叉车）	10.00	3	30.00
	3	行车	13.36	3	40.08

（3）基本预备费

本项目基本预备费按装修费用和设备购置及安装费用合计的 3% 计算，是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，本项目的基本预备费为 835.70 万元，占项目投资总额的 2.56%。

（4）铺底流动资金

根据该项目建设期间及达产后需要的流动资金需求，测算了铺底流动资金投资额为 4,000.00 万元，占总投资的 12.24%。铺底流动资金为非资本性支出，后续以自有资金投入。

（五）与公司现有业务、前次募投项目的区别与联系

1、本次募投项目与公司既有业务的关系

公司主营业务为电子产品新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料的研发、生产和销售，并为下游客户提供高质量的 LED 照明合同能源管理及照明工程等服务。

本次募投项目为锂电池正极关键材料生产基地建设一期子项目，公司拟通过引进先进设备，建设“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”的完整产业链生产基地。本次募投项目总投资金额为 32,692.32 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元，项目建设期 12 个月。项目实施后，将形成新增产能包括 10,000 吨三元前驱体、3,000 吨碳酸锂以及 5,000 吨三元正极材料。本项目投产后，三元前驱体和碳酸锂产品既可用于公司三元正极材料生产的原材料需求，也可对外销售。

在全球多国政府的政策支持下，新能源汽车行业迎来了爆发式发展阶段，同时，随着互联网的普及和 5G 技术的发展，消费类电子产品的可移动化和智能化趋势也促生了包括无人机、智能穿戴、智能家居等多个新兴市场。因此，三元正极关键材料的市场需求也随着下游行业的蓬勃发展而持续快速增长。截至本募集说明书签署日，公司下游客户稳定，在手订单充足，产能利用率较高。本次募投项目的新增产能可以为公司带来新的业绩增长点。

综上，本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向和公司发展战略，项目的实施不会改变公司现有业务模式，不会对公司既有业务发展造成不利影响。

2、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系

公司前次募集资金投向为 5G 散热工业园建设项目和补充流动资金项目，其中 5G 散热工业园建设项目达产后，预计将实现年产超薄热管 6,000 万件、均热板 6,000 万件、5G 基站类散热模组 35 万套及其配件等新增产能，该部分散热产品主要应用于 5G 手机及其他智能终端设备、5G 基站等。公司前次募投项目与本次募投项目所处行业、生产的产品、客户群体等均不一致，两次募投项目相互独立。

（六）项目实施进度安排

本项目建设期 12 个月，具体项目建设规划进度安排如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
初步设计												
建安工程												
设备购置及安装												
试运行												

（七）项目预期收益

1、项目收益总体情况

本项目效益测算期按 13 年计算，其中建设期 1 年，运营期 12 年。经测算，项目投产后收益总体情况如下：

序号	项目	单位	运营期（达产后）
1	营业收入	万元	144,912.26
2	营业成本	万元	113,285.10
3	毛利率	%	21.92
4	净利润率	%	7.61
5	税后内部收益率	%	22.36
6	税后静态投资回收期（含建设期）	年	5.72

2、评价年限

本项目建设期为 1 年，运营期为 12 年，运营期第二年开始全面达产，各年度的达产率情况规划如下：

项目	建设期	运营期	
	第一年	第一年	第二年至第六年
达产率	-	60%	100%

3、销售收入

本项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目运营期的销售价格参考最近一年的市场均价，本项目达产后产量、销售价格和收入情况如下：

序号	产品	预计单价 (万元/吨)	实际产量 (吨)	对外销售量 (吨)	销售金额 (万元/年)
1	三元前驱体	10.36	10,000.00	5,200.00	5.39
2	碳酸锂	10.26	3,000.00	900.00	0.92
3	三元正极材料	16.37	5,000.00	5,000.00	8.19
合计			15,900.00	11,100.00	14.50

注：本项目生产的碳酸锂和三元前驱体为三元正极材料的主要原材料，本项目三元前驱体和碳酸锂在满足三元正极材料生产的情况下，进行部分对外出售。

4、营业成本

该项目营业成本包括直接材料费、工资及福利费、折旧费及其他制造费用，具体构成如下：

单位：万元

项目	运营期第一年	运营期后续
直接材料费	60,668.26	101,113.77
工资及福利费	2,129.47	每年增长 3%
制造费用	6,634.46	9,844.40
其中:折旧与摊销费	1,291.15	1,291.15
电费、燃料费	2,789.64	4,649.41
租金	528.40	528.40
其他	2,025.26	3,375.43
合计	69,432.19	113,151.52

(1) 直接材料费

本项目直接材料费参考个旧圣比和历史生产过程中单位产能原材料耗用数据，并考虑本项目新增产能进行测算。原材料对应单价参考最近一年的市场均价。

(2) 工资及福利费

本项目工资及福利费参考个旧圣比和及项目实施地现行薪酬水平，按照每年 3% 的薪酬涨幅，并考虑本项目新增产能需要劳动定员进行测算。本项目劳动定员人数 402 人。

(3) 折旧与摊销费

本项目折旧与摊销费参考公司现行会计政策，并考虑本项目新增固定资产

情况进行测算。其中，房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 5%；机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 5%；电子设备按直线折旧法按 5 年折旧，残值率 5%；运输设备按直线折旧法分 3 年折旧，残值率 5%；软件按 5 年摊销。折旧和摊销方法均为平均年限法，每年折旧及摊销费合计 1,291.15 万元。

（4）电费、燃料费

本项目电费、燃料费参考个旧圣比和历史生产过程中单位产能所消耗的电量、燃料耗用量数据以及当地工业用电价格水平，并考虑本项目新增产能进行测算。

（5）租金

本项目场地租金参考建筑物（厂房、仓库）面积及与政府签署的投资协议约定租金单价进行测算。本项目拟租赁场地面积 61,100 平方米，租金为 12 元/（平方米·月），前五年享受三免两减半的优惠政策。

（6）其他制造费用

本项目其他制造参考个旧圣比和历史生产过程中单位产能消耗水平，并考虑本项目新增产能进行测算。

5、税金估算

项目所用设备及原材料的增值税税率为 13%，项目建筑工程适用不动产的增值税，税率为 9%；城市维护建设费、教育费附加和地方教育附加的税率分别为 7%、3%和 2%；项目所得税税率于项目投产第一年按照 25%测算，自项目投产第二年起按照 15%测算。

6、期间费用

本项目期间费用参考个旧圣比和历史经营数据，并考虑本项目预计实现营业收入规模进行测算。其中，管理费用率按销售收入 4.88%计取，销售费用率按销售收入 3.84%计取，研发费用率按销售收入 4.23%计取。

7、效益测算合理性分析

本项目税后内部收益率为 22.36%，项目的税后静态投资回收期为 5.72 年

（含建设期）。同行业上市公司中近期的锂电池正极材料生产募投项目效益预测情况如下：

公司名称	募投项目	内部收益率	投资回收期
华友钴业	年产 5 万吨高镍型动力电池三元正极材料、10 万吨三元前驱体材料一体化项目	20.18%	6.49 年
中伟股份	广西中伟新能源科技有限公司北部湾产业基地三元项目一期	21.85%	7.36 年
道氏技术	年产 30000 吨动力电池正极材料前驱体项目	18.67%	4.90 年

公司的募投项目内部收益率和回收期综合情况略优于其他上市公司，主要原因系个旧圣比和围绕“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”完整产业链，掌握了包括废旧电极材料的预处理工艺技术、有价金属高效浸出工艺技术、浸出液高选择性湿化学杂质分离工艺技术、柔性三元前驱体生产工艺技术、单晶三元材料生产工艺技术等多项核心技术和自主知识产权。本次募投项目系打造“废旧锂离子电池材料综合回收利用→前驱体/碳酸锂→正极材料”的一体化布局，通过将回收后的锂电池进行综合回收利用，再次生成前驱体和碳酸锂，能够充分发挥产业链协同效应，可进一步降低公司三元正极材料的生产成本，本次募投项目效益测算具备合理性。

（八）项目审批或备案情况

本项目已取得《云南省固定资产投资项目备案证》，备案项目代码为 2203-532599-89-01-580164；本项目已取得《红河州生态环境局关于锂电池正极关键材料生产基地建设项目（一期）环境影响报告书的批复》（红环审〔2022〕35 号）。

（九）实施主体

公司选择圣比和新能源（个旧圣比和全资子公司）作为本次募投项目实施主体的主要原因系个旧圣比和作为公司锂电池正极材料业务的经营主体，具备高素质的研发团队和丰富的技术储备，可以为本次募投项目的顺利实施奠定了坚实的基础。且本次募投项目系公司、个旧圣比和与红河哈尼族彝族自治州人民政府签署的《锂电池正极关键材料生产基地建设项目投资协议书》中一期项目的子项目，因此公司选择在投资协议书中约定的蒙自经济技术开发区由个旧圣比和设立全资子公司圣比和新能源作为本次募投项目的实施主体。

实施主体圣比和新能源为个旧圣比和的全资子公司，个旧圣比和为公司持股 54.50% 的控股子公司。截至本募集说明书出具日，个旧圣比和股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例	说明
1	超频三	54.50%	发行人
2	北京圣比和科技有限公司	43.50%	主要系个旧圣比和员工
3	张平伟	1.00%	个旧圣比和创始人
4	叶尚云	1.00%	个旧圣比和创始人
合计		100.00%	-

根据公司、个旧圣比和及圣比和新能源拟签署的《借款协议》，双方约定本次借款期限为 36 个月，借款起始日为圣比和新能源实际收到借款之日，年利率为 6.80%。个旧圣比和其他少数股东主要为个旧圣比和员工，基于资金情况和经营战略考虑，个旧圣比和的其他少数股东不同比例向圣比和新能源提供借款。

（十）研发投入的基本情况

本项目无研发投入的情形。

（十一）关于同业竞争和关联交易的说明

本项目实施后，不会新增同业竞争和关联交易。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司目前的主营业务展开，本次发行后，公司的主营业务范围未发生重大变化。本次募集资金投资项目符合国家有关产业政策及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于公司提高市场份额和市场地位，提升公司的综合实力。

本次发行后，公司的资本实力和核心竞争力将进一步增强，进而提升公司价值，有利于实现并维护全体股东的长远利益，对公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司的主营业务收入和净利润将大幅提升，总资产、净资产规模将进一步增加，公司财务状况和财务结构会得到进一步的优化与改善，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

（三）本次以简易程序向特定对象发行股票对即期回报的影响

本次发行股票募集资金到位后，公司股本、总资产及净资产规模均将有所增长，但因募投项目的建设及产能的完全释放需要一定时间，公司每股收益和净资产收益率等指标在当期将有所下降，公司投资者即期回报将被摊薄。

公司将加强募集资金管理、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益；同时，公司将采取加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、合理控制成本费用等措施，提升资产质量，实现公司的可持续发展，并在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

四、本次募集资金使用的可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业发展战略和法律法规规定，符合公司所处行业现状和未来发展趋势，符合公司的实际情况和发展需求，具备实施的必要性及可行性，有利于增强公司持续盈利能力，符合发行人和全体股东的利益。

五、最近五年内募集资金使用情况

（一）前次募集资金基本情况

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

经中国证券监督管理委员会于 2017 年 4 月 7 日签发的《关于核准深圳市超频三科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕470 号）核准，本公司于 2017 年 4 月向社会公众公开发行人民币普通股 3,000 万股，每股面值为人民币 1 元，发行价格为每股人民币 8.96 元，募集资金总额计为人民币 26,880.00 万元。上述募集资金总额扣除保荐承销及其他发行费用后实际募集

资金净额为人民币 21,923.17 万元。截至 2017 年 4 月 27 日，上述募集资金的划转已经全部完成，募集资金业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）予以验证并出具信会师报字[2017]第 ZI10536 号《验资报告》。

截至 2022 年 3 月 31 日，募集资金余额为人民币 0 万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2020]2570 号文《关于同意深圳市超频三科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，本公司向特定对象发行普通股（A 股）73,816,143 股，每股发行价格 7.18 元，募集资金总额为人民币 52,999.99 万元，扣除与发行有关费用（不含税）575.47 万元后的资金人民币 52,424.52 万元。2021 年 4 月 17 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行募集资金到达发行人账户情况进行了审验，并出具了众环验字（2021）1100013 号《深圳市超频三科技股份有限公司验资报告》。

截至 2022 年 3 月 31 日，募集资金余额为人民币 31,028.67 万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额），募集资金在专项账户的存放情况如下：

单位：万元

项目实施主体	开户行	账号	余额	备注
超频三	中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行	4000109819100320668	5,970.25	5G 散热工业园建设项目
超频三	中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行	4000109819100320544	12.73	补充流动资金项目结余利息
超频三	平安银行深圳中心城支行	/	4,045.69	现金管理专用结算账户余额
超频三	平安银行深圳中心城支行	/	21,000.00	结构性存款

（二）前次募集资金的管理

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关法律、法规和规范性文件的规定制定了《深

圳市超频三科技股份有限公司募集资金管理办法》（以下简称《募集资金管理办法》），对公司募集资金专户存储、使用、变更、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序、监督和责任追究等内容进行了明确规定。

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

根据《募集资金管理办法》，针对 2017 年创业板首次公开发行股票，本公司及全资子公司惠州市超频三光电科技有限公司分别在平安银行股份有限公司深圳中心城支行、平安银行股份有限公司深圳中心城支行、华夏银行股份有限公司深圳中心区支行共开设了 3 个 A 股普通股募集资金存放专项账户。并于 2017 年 5 月 18 日，公司及子公司惠州市超频三光电科技有限公司与保荐机构广发证券股份有限公司和相关开户银行（以下简称“专户银行”）签订了《募集资金四方监管协议》，对募集资金的使用实施严格审批，以保证专款专用。四方监管协议与深圳证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异，四方监管协议的履行不存在问题。

公司于 2018 年 3 月 27 日、2018 年 4 月 18 日分别召开第二届董事会第四次会议和 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体、实施地点及调整实施进度的议案》，由全资子公司惠州超频三变更为公司及全资子公司惠州超频三共同实施。为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者的利益，2018 年 5 月，公司与保荐机构广发证券股份有限公司及华夏银行股份有限公司深圳中心区支行签订了《募集资金三方监管协议》，该协议与深圳证券交易所《募集资金三方监管协议（范本）》不存在重大差异，协议各方均按照三方监管协议的规定履行了相关职责。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

根据《募集资金管理办法》，针对 2020 年度向特定对象发行股票，公司对募集资金实行专户存储，2021 年 4 月 22 日，公司与中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行及保荐机构国盛证券有限责任公司签订了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。该协议与深圳证券交易所《募集资金三方监管协议（范本）》不存在重大差异，协议各方均按照三方监管协议的规定履行了相关职责。

（三）前次募集资金使用情况对照表**1、2017 年度首次公开发行股票募集资金使用情况对照表**

截至 2022 年 3 月 31 日

单位：万元

募集资金总额：			21,923.17			已累计使用募集资金总额：			19,937.90	
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			-			2020 年度 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月			-	
			-			2019 年度			1,492.58	
			-			2018 年度			1,428.41	
			-			2017 年度			17,016.91	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	散热器生产基地建设项目	散热器生产基地建设项目	18,706.75	16,710.55	16,710.55	18,706.75	16,710.55	16,710.55	-	2017.12.31
2	研发中心建设项目	研发中心建设项目	3,216.42	3,216.42	3,227.35	3,216.42	3,216.42	3,227.35	10.93	2019.06.30
合计			21,923.17	19,926.97	19,937.90	21,923.17	19,926.97	19,937.90	10.93	-

注：1、截至 2017 年 12 月 31 日，募投项目“散热器生产基地建设项目”已达到预定可使用状态，并正常投入使用，节余募集资金 2,005.99 万元（含利息收入，最终以资金转出日银行结息余额为准）。2018 年 4 月 26 日，公司从平安银行股份有限公司深圳分行账户（账号：15000082703999）转出

2,008.10 万元（含利息收入）用于永久性补充公司流动资金。募集资金结余的主要原因有：（1）存放期间产生的利息收入；（2）公司在项目实施过程中，严格按照募集资金管理的有关规定，从项目的实际情况出发，本着合理、有效、节约的原则谨慎使用募集资金，严格控制成本支出，有效地控制了成本，合理地降低了项目实施费用，形成了资金节余。

2、研发中心建设项目承诺募集资金金额和实际投资金额相差 10.93 万元，差异原因主要系公司在项目实施过程中，使用了该募投项目的部分存款利息导致实际投资金额略高于承诺金额。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金使用情况对照表

截至 2022 年 3 月 31 日

单位：万元

募集资金总额：			52,424.52			已累计使用募集资金总额：			22,012.26	
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			-			2021 年度			21,789.92	
						2022 年 1-3 月			222.34	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	5G 散热工业园建设项目	5G 散热工业园建设项目	42,000.00	34,424.52	4,012.26	42,000.00	34,424.52	4,012.26	30,412.26	2023.09.30
2	补充流动资金项目	补充流动资金项目	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	-	不适用
合计			60,000.00	52,424.52	22,012.26	60,000.00	52,424.52	22,012.26	30,412.26	-

（四）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

2018 年 3 月 27 日、2018 年 4 月 18 日公司分别召开了第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议、2017 年年度股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体、实施地点及调整实施进度的议案》，同意变更“研发中心建设项目”的实施主体、实施地点及调整实施进度，实施主体由惠州市超频三光电科技有限公司变更为公司和惠州市超频三光电科技有限公司共同实施；实施地点新增了深圳市龙岗区龙城街道清林路与腾飞路交汇处创投大厦 35-36 层；预定可使用状态时间调整至 2018 年 12 月 31 日，项目实施方式及募集资金用途等不变。调整实施主体、地点系基于募集资金投资项目的实际运营需要而做出的，有利于发挥公司的技术与人才优势，促进公司研发项目的开展及技术成果的转化。同时，公司所处深圳地区具有区位优势，有利于研发人才的招募及研发技术中心建设项目的顺利开展。调整募集资金投资项目投资进度的原因主要系变更实施主体和实施地点，将在一定程度上影响项目的建设周期。公司监事会发表了审核意见，独立董事发表了同意的独立意见，保荐机构广发证券股份有限公司出具了《广发证券股份有限公司关于公司变更部分募集资金投资项目实施主体、实施地点及调整实施进度的核查意见》。

2018 年 3 月 27 日，公司召开了第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于首发募投项目结项及将节余募集资金及利息永久补充流动资金的议案》，同意散热器生产基地建设项目结项，并将截至 2017 年 12 月 31 日的节余募集资金共计人民币 2,005.99 万元（含利息收入，最终以资金转出日银行结息余额为准）用于永久性补充公司流动资金。公司独立董事发表了同意的独立意见，保荐机构广发证券股份有限公司发表了核查意见，且已经 2017 年度股东大会审议通过。2018 年 4 月 26 日，公司从平安银行股份有限公司深圳分行开设的募集资金专用账户（账号：15000082703999）转出 2,008.10 万元（含利息收入）用于永久性补充公司流动资金。截至 2017 年 12 月 31 日，公司散热器生产基地建设项目已达到预定可使用状态。公司将节余资金用于永久性补充公司流动资金，有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展需要，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

公司于 2018 年 12 月 26 日召开的第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目调整实施进度的议案》，在项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下，同意公司将“研发中心建设项目”的达到预定可使用状态时间调整至 2019 年 6 月 30 日。本次调整主要系在实施过程中加强了对相关技术的储备和研究，但受市场环境变化和行业竞争加剧等情况的影响，预计无法在 2018 年 12 月 31 日前达到预定可使用状态。为使募集资金投资项目的实施更符合公司长期发展战略的要求，有效提升募集资金的使用效果与募集资金投资项目的实施质量，故进行调整。公司监事会发表了审核意见，独立董事发表了同意的独立意见，保荐机构广发证券股份有限公司出具了《广发证券股份有限公司关于公司部分募集资金投资项目调整实施进度的核查意见》。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

截至 2022 年 3 月 31 日，公司募集资金投资项目的实施地点、实施方式未发生变更。

（五）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

（1）散热器生产基地建设项目募集前承诺投资金额与募集后承诺投资金额差异 1,996.20 万元（不含利息收入）。2018 年 3 月 27 日，公司召开了第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于首发募投项目结项及将节余募集资金及利息永久补充流动资金的议案》，同意散热器生产基地建设项目结项，并将截至 2017 年 12 月 31 日的节余募集资金共计人民币 2,005.99 万元（含利息收入，最终以资金转出日银行结息余额为准）用于永久性补充公司流动资金。公司独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见，保荐机构广发证券股份有限公司发表了核查意见，且已经 2017 年度股东大会审议通过。2018 年 4 月 26 日，公司从平安银行股份有限公司深圳分行开设的募集资金专用账户（账号：15000082703999）转出节余募集资金 1,996.20 万元及其利息合计 2,008.10 万元用于永久性补充公司流动资金。

截至 2017 年 12 月 31 日，由于公司散热器生产基地建设项目已达到预定可

使用状态。公司将节余资金永久补充流动资金，有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展需要，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。因此，公司根据现有业务经营情况，并结合未来发展战略和行业发展实际情况，决定调整散热器生产基地建设项目的项目投资总额，更好地促进公司发展。2019年3月27日、2019年4月12日，公司分别召开了第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十三次会议、2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目投资总额的议案》，同意公司调整散热器生产基地建设项目的规模，投资总额由原计划 34,277.54 万元变为 16,710.55 万元，调整后的项目投资总额全部为募集资金投资金额。公司监事会发表了审核意见，独立董事发表了同意的独立意见，保荐机构广发证券股份有限公司出具了《广发证券股份有限公司关于公司调整部分募集资金投资项目投资总额的核查意见》。

（2）研发中心建设项目承诺募集资金金额和实际投资金额相差 10.93 万元，差异原因主要为公司项目实施过程中，使用了该募投项目的部分存款利息导致实际投资金额略高于承诺金额。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

单位：万元

投资项目	项目总投资	承诺募集资金投资总额	实际拟投入募集资金总额
5G 散热工业园建设项目	60,624.38	42,000.00	34,424.52
补充流动资金项目	18,000.00	18,000.00	18,000.00
合计	78,624.38	60,000.00	52,424.52

2021年5月12日，公司召开的公司第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，由于公司本次向特定对象发行股票实际募集资金净额少于拟投入募集资金，为提高募集资金使用效率，保障募集资金投资项目的顺利开展，公司根据实际情况，对募投项目投入金额进行了调整，由原计划 60,000.00 万元变为 52,424.52 万元。公司独立董事发表了同意的独立意见，保荐机构国盛证券有限责任公司发表了核查意见。

（六）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

2017 年 6 月 8 日，经公司董事会审议通过，公司以募集资金对先期投入的 15,523.65 元自筹资金进行了置换。该事项已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 6 月 2 日出具的《关于深圳市超频三科技股份有限公司募集资金置换专项审核报告》（信会师报字（2017）第 ZA15366 号）鉴证。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

2021 年 5 月 12 日，经公司第三届董事会第七次会议审议通过，公司以募集资金对先期投入的 2,800.31 元自筹资金进行了置换。该事项已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 5 月 12 日出具的《关于深圳市超频三科技股份有限公司使用募集资金置换自筹资金预先投入募投项目及发行费用的鉴证报告》（众环专字（2021）1100105 号）鉴证。

（七）闲置募集资金情况说明

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

公司于 2017 年 6 月 8 日召开的第一届董事会第十二次会议、第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。董事会、监事会同意在不影响公司募集资金投资项目正常实施的情况下，使用闲置的募集资金不超过 8,000 万元用于购买安全性高、流动性好的银行保本型产品，包括但不限于协定存款、结构性存款、有保本约定的投资产品等，同时须符合以下条件：（1）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；（2）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行；（3）投资产品不得质押，闲置募集资金不得通过直接或间接安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。在上述额度内，资金可以滚动使用，单个理产品的投资期限不超过 12 个月，有效期自股东大会审议通过之日起一年内有效。公司独立董事对该事项发表了独立意见，保荐机构广发证券股份有限公司对该事项发表了核查意见。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

公司于 2021 年 5 月 12 日召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保募集资金使用计划正常实施的前提下，使用不超过人民币 25,000 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于投资安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的保本型理财产品（包括但不限于结构性存款、协定存款（另立账户归集类）、通知存款、定期存款、大额存单、收益凭证等）。使用期限自本次董事会审议通过之日起 12 个月内，在前述额度及决议有效期内，资金可以滚动使用。公司独立董事、监事会、保荐机构国盛证券有限责任公司就上述事项均发表了同意意见。

（八）尚未使用的前次募集资金用途和去向

1、2017 年度首次公开发行股票募集资金

截至 2022 年 3 月 31 日，募集资金余额为人民币 0.00 元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金

2022 年 2 月 15 日，公司使用暂时闲置募集资金 1,000 万元购买了平安银行对公结构性存款，期限至 2022 年 4 月 15 日；2022 年 2 月 18 日，公司使用暂时闲置募集资金 10,000 万元购买了平安银行对公结构性存款，期限至 2022 年 4 月 19 日；2022 年 3 月 11 日，公司使用暂时闲置募集资金 10,000 万元购买了平安银行对公结构性存款，期限至 2022 年 5 月 10 日。截至 2022 年 3 月 31 日，上述结构性存款均尚未到期收回。

（九）前次募集资金投资项目实现效益情况说明**1、2017 年度首次公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况**

截至 2022 年 3 月 31 日

单位：万元

实际投资项目		截止日 投资项目 累计 产能利 用率	承诺效益						实际效益						截止日 累计实 现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月		
1	散热器生产基地建设项目	68.22%	建设期	3,500.00	4,900.00	7,000.00	7,000.00	1,750.00	-	2,075.85	2,205.91	1,716.40	1,970.18	1,201.62	9,169.96	否
2	研发中心建设项目															
小计		68.22%		3,500.00	4,900.00	7,000.00	7,000.00	1,750.00	-	2,075.85	2,205.91	1,716.40	1,970.18	1,201.62	9,169.96	否

散热器生产基地建设项目未达到承诺效益，主要是因为：自公司制定散热器生产基地建设项目方案以来，一方面，消费电子散热配件和 LED 照明散热组件的行业增速放缓，市场竞争日益加剧，另一方面，公司为培育新的利润增长点，促进公司持续稳健增长，对公司整体产品线进行了拓宽，导致整体管理和销售费用有所上升，从而导致散热器生产基地建设项目实现效益未达预期。

研发中心建设项目不产生直接效益。

2、2020 年度向特定对象发行股票募集资金项目实现效益情况

本项目中 5G 散热工业园建设项目尚在建设中，尚未达到可使用状态，尚未产生效益。补充流动资金项目不产生直接效益。

（十）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

公司不存在前次发行涉及以资产认购股份的相关资产。

（十一）尚未投入的前次募集资金未来资金规划

2020 年度向特定对象发行股票募集资金于 2021 年 4 月 16 日到账，其中 34,424.52 万元用于 5G 散热工业园建设项目。本项目计划总投资 60,624.38 万元，建设期为 24 个月，根据前期公司公告和本项目已取得的《深圳市社会投资项目备案证》，本项目预计于 2023 年 9 月达到预计可使用状态。截至 2022 年 3 月 31 日，本项目募集资金使用 4,012.26 万元，主要为购置土地使用权、5G 产品研发相关设备的投入。本项目进展符合预期，无调整投资额度及调整项目资金来源的计划，尚未投入的募集资金有明确的后续使用计划，公司将在保证募投项目建设的前提下，严格按照公司《向特定对象发行 A 股股票募集说明书》披露的实施进度和《募集资金管理办法》等规定使用募集资金。

六、本次董事会决议日与前次募集资金的间隔期

2021 年 4 月 16 日，2020 年度向特定对象发行股票募集资金到账。2022 年 3 月 18 日，公司召开第三届董事会第十三次会议审议通过本次发行具体事项，两者时间间隔已超 6 个月但不足 18 个月。截至 2022 年 3 月 31 日，2020 年度向特定对象发行股票募集资金已使用 22,012.26 万元，募集资金使用进度 41.99%，募集资金投向未发生变更且按计划投入。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务、公司章程、股东结构、高级管理人员结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次发行所募集的资金，将有利于本公司主营业务的发展，本公司的行业地位、业务规模都有望得到进一步的提升和巩固，核心竞争力将进一步增强。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本公司将按照发行的实际情况对公司章程中关于公司注册资本、股本结构及与本次发行相关的事项进行调整，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股本结构的影响

杜建军、刘郁、张魁为公司控股股东、实际控制人及一致行动人。杜建军、刘郁为夫妻关系。杜建军为吉信泰富的执行事务合伙人，吉信泰富为杜建军控制的有限合伙企业，与刘郁、张魁存在一致行动关系，为一致行动人。截至 2022 年 3 月 31 日，杜建军、刘郁夫妇及张魁合计控制公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 26.92%。

本次发行新股 26,702,269 股，本次发行完成后杜建军、刘郁夫妇及张魁实际支配的公司表决权股份 115,919,170 股，占公司总股本的 25.35%，仍为公司控股股东、实际控制人。因此，本次发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划，本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司在未来拟调整高管人员结构，将根据有关规定，严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次发行完成后，公司主营业务仍为生产提供农村水利产品及服务，公司

的业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位、募投项目顺利开展和实施后，公司总资产与净资产规模将有所增加，公司可持续发展能力和盈利能力均将得到较大幅度的改善，有利于公司未来销售收入的增长及盈利水平的提升。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产和总股本将有所增加，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但本次发行完成后，公司的资金实力将得到明显提升，有助于扩大公司现有业务的规模，从而逐步提升公司的盈利能力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加。随着募集资金到位后逐步投入到公司的生产经营活动，未来公司经营活动现金流量将逐步增加。

三、发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成前，公司控股股东、实际控制人为杜建军、刘郁、张魁，本次发行完成后，公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系等不会发生重大变化，本次向特定对象发行也不会导致公司与实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或关联交易。

四、本次发行完成后，本公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或本公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方占用的情况，亦不存在为实际控制人及其关联方违规提供担保的情形。公司也不会因本次发行而产生资金、资产被实际控制人及其关联方占用以及为其违规提供担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

截至 2022 年 3 月 31 日，本公司合并口径资产负债率为 48.13%，合并报表流动负债占总负债的比例为 95.28%。本次向特定对象发行完成后，公司的资产负债率将进一步下降。

因此，本次向特定对象发行不存在大量增加负债的情况。根据公司业务发展规划及资金筹集规划，本次向特定对象发行完成后，公司将保持合理的资本结构，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第六节 本次发行相关的风险及其他重要事项

一、风险因素

投资者在评价公司本次以简易程序向特定对象发行股票时，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）经营风险

1、业绩进一步下滑的风险

公司业务目前主要集中于消费电子新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料领域。报告期内，公司营业收入分别为 53,553.41 万元、60,933.90 万元、57,958.56 万元和 33,454.05 万元，净利润分别为 1,832.53 万元、1,604.87 万元、-18,938.04 万元和 3,578.31 万元。2019-2021 年，公司营业收入存在一定下滑，净利润波动较大，2021 年度净利润为负。如果公司未能及时改善经营状况，实现扭亏为盈，公司未来发展将受到不利影响。

2、重要子公司厂房未取得产权证书的风险

公司重要子公司个旧圣比和因历史遗留原因厂房未取得产权证书，尽管个旧市住房和城乡建设局和个旧市住房和城乡建设局均出具了《确认函》，确认个旧圣比和未受到过上述单位的行政处罚，但不能排除上述厂房未来受到行政处罚甚至被拆除的风险，进而对公司经营造成不利影响。

3、行业竞争加剧的风险

公司所处的消费电子新型散热器件、LED 照明灯具、锂电池正极材料领域前景广阔，但行业集中度偏低，市场份额较为分散，且新的竞争者不断涌入，行业竞争呈加剧之势。若公司未能在产品质量、技术研发、综合服务解决方案、渠道建设、售后服务、经营管理等方面保持优势，将会对公司未来发展产生不利影响。

4、技术革新的风险

公司一直以研发创新作为持续发展的根本，通过不断提升研发实力及持续推出新产品来提升核心竞争力。但随着散热器件、LED 灯具及正极材料等领域

技术不断推陈出新，相关领域的应用模式和商业模式越发多元化，为公司现有业务的发展带来挑战。若公司不能密切跟进前沿技术发展趋势，实现产品的不断创新，则公司的核心竞争力会被削弱，将给公司发展带来不利影响。

5、经营管理风险

随着公司发展战略的不断推进，公司经营规模和投资规模不断扩大，控股子公司、参股公司数量逐渐增加，所涉及的业务领域更加广泛，公司的风险控制、经营决策的难度大为增加，对公司管理团队的人才储备、管理水平以及驾驭经营管理风险的能力提出了更高的要求，如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张，组织结构和管理模式未能随着公司规模的扩大进行及时调整和完善，将会影响公司的综合竞争力。

6、出口风险

报告期各期，公司营业收入中境外收入分别为 6,732.25 万元、9,258.17 万元、7,700.70 万元和 1,877.85 万元，占比分别为 12.57%、15.19%、13.29%和 5.61%。由于海外市场与国内市场在政治、经济、法律、文化等方面存在较大差异，公司海外业务面临着复杂多变的环境。如国际政治、经济形势发生波动，或公司产品进口国的政治、经济环境、贸易政策发生不利变化，公司的出口业务将受到不利影响。

7、环保和安全生产风险

公司及其子公司部分业务在研发和生产过程中，不可避免会产生废水、废渣，虽然公司已经取得相应的安全和环保资质，但若出现处理方式不当的情形，可能会对周围环境产生不利影响，也可能导致发生安全事故。随着公司业务规模的逐步扩大，环保及安全生产方面的压力也在增大，可能会存在因设备故障、人为操作不当、安全管理措施执行不到位或自然灾害等不可抗力事件导致的安全环保方面事故的风险。

8、诉讼风险

截至本募集说明书签署日，发行人存在 1 起未决重大诉讼（标的金额 1,000 万元以上），涉诉金额为 3,265.13 万元，目前正在审理中。如果在后续经营过程中，由于各种原因，导致发行人涉及诉讼数量增加或者诉讼金额提高，则可能

会对发行人的经营产生一定不利影响。

9、依赖政府补助的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 552.82 万元、1,975.86 万元、932.44 万元和 205.04 万元，补助金额处于较高水平。如果相关政府补助在未来不能延续或减少，则可能对公司经营业绩和盈利产生一定不利影响。

10、实际控制人失去控制权的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人杜建军、刘郁及张魁合计持有公司股份 115,919,170 股，占公司总股本的 26.92%。本次发行将进一步稀释实际控制人持股比例，进而可能导致因实际控制人持股比例较低给发行人的重大经营决策带来潜在风险。

11、公司控股子公司使用的部分专利由其少数股东授权的风险

公司控股子公司个旧圣比和为公司锂电池正极关键材料业务的经营主体，其使用的部分专利系其少数股东北京圣比和科技有限公司授权使用，若上述协议未能有效执行或被终止，则可能对公司业务开展造成一定不利影响。

12、原材料采购价格波动的风险

公司产品主要原材料中包括碳酸锂、三氧化二钴、风扇、铝带/铝卷等，若未来原材料价格持续大幅上涨，而公司不能通过提高产品价格向下游客户转嫁原材料涨价成本，或通过技术工艺创新抵消成本，可能出现原材料供应不足或盈利能力下降等情形，将对公司的经营成果产生不利影响。

（二）财务风险

1、毛利率继续下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.42%、32.37%、22.40% 和 27.87%，其中 2019-2021 年度呈逐年下降趋势，主要受原材料价格上涨、新冠疫情及产品结构调整等影响。未来随着国内散热器、LED 照明和正极材料行业的更新换代，如果公司不能持续提升技术创新能力并保持一定的领先优势，或者竞争对手通过提高产品技术含量、降低销售价格等方式来削弱公司产品性价

比上的优势，公司存在毛利率继续下降的风险。

2、应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 25,104.98 万元、33,501.64 万元、34,451.20 万元和 37,067.43 万元，占总资产的比例分别为 19.37%、23.23%、16.50%和 16.77%。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能保持较高水平，并影响公司的资金周转效率。尽管公司主要客户相对稳定，资金实力较强，信用较好，资金回收有保障，但是若客户财务状况出现恶化或宏观经济环境变化导致资金回流出现困难，公司将面临一定的资金流动性风险或坏账风险。

3、商誉减值风险

公司借助各类金融服务和资本平台，通过收购兼并、对外投资等方式，推动国内外市场业务的联动发展，公司陆续收购了浙江炯达、中投光电、个旧圣比和等公司。截至 2022 年 3 月 31 日，公司商誉账面价值 4,156.85 万元，占总资产比例为 1.88%。若未来相关公司经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

4、汇率波动的风险

报告期各期，公司境外营业收入分别为 6,732.25 万元、9,258.17 万元、7,700.70 万元和 1,877.85 万元，占营业收入的比例分别为 12.57%、15.19%、13.29%和 5.61%，公司的境外业务涉及大量的外汇收支，主要以美元结算为主，汇率的波动会对公司净利润产生一定的影响。近年来，人民币兑美元汇率的整体走势呈现双向波动的特点，涨跌存在较大不确定性，未来如果汇率的走势波动较大，将对公司利润的稳定性产生一定影响。

（三）本次交易相关风险

1、审批风险及交易终止风险

本次发行方案已经公司第三届董事会第十三次会议、第三届董事会第十五次和 2021 年年度股东大会审议通过，尚需由深交所审核并作出上市公司符合发行条件和信息披露要求的审核意见以及尚需由中国证监会作出予以注册的决定。本次发行能否取得相关的批准，以及最终取得批准的时间均存在不确定

性。

2、发行风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次发行存在发行募集资金不足、发行失败等风险。

3、每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有一定幅度增加，公司整体资本实力得以提升。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程和时间，短期内公司净利润可能无法与股本及净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对以前年度有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

4、股票价格波动的风险

股票价格的变化受多种因素的影响，存在一定的不可预见性。公司的经营状况、国家经济政策、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为以及投资者的心理预期波动、行业的前景变化、宏观经济形势变化等都会对股票价格带来影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会偏离其本身价值，从而给投资者带来投资风险。公司提醒投资者，需正视股价波动的风险，股票市场收益与风险并存。

（四）募集资金运用的风险

1、募集资金投资项目的实施风险

公司结合当前市场环境、现有业务状况和未来发展战略等因素对投资项目进行了审慎、充分的可行性研究，但仍存在因市场环境发生变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目无法产生预期效益的可能性。如果项目无法实施或者不能达到预期效益，将对公司经营产生不利影响。

2、固定资产折旧增加导致利润下滑的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建

成后将产生较高金额的固定资产和长期待摊费用，并产生较高的折旧摊销费用。由于募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得募投项目产生的收入及利润水平未能实现原定目标，则公司仍存在因折旧摊销费增加而导致利润下滑的风险。

3、锂电池正极关键材料生产基地项目相关风险

公司与红河州人民政府签署了《锂电池正极关键材料生产基地建设项目投资协议书》，锂电池正极关键材料生产基地项目整体规模大、周期长，项目总投资金额达 50 亿元，项目投资金额较大，本次募投项目为其中一期项目的子项目。锂电池正极关键材料生产基地项目的资金来源主要为自筹资金。如果投资、建设过程中的资金筹措存在障碍、信贷政策大幅收紧、融资渠道不通畅，将使公司承担一定的资金财务风险，且将对公司经营和本次募投项目造成不利影响。

二、其他重要事项

（一）诉讼与仲裁

截至本募集说明书签署日，发行人及其下属子公司不存在其作为被告或被申请人的尚未了结的标的额 1,000 万元以上的重大诉讼案件，存在一起其作为原告或申请人的尚未了结的标的额 1,000 万元以上的重大诉讼案件，案件具体情况及进展情况如下：

序号	原告	被告	案由	案件事实及进展
1	发行人	朱恺、童莉	买卖合同纠纷	2017 年，深圳市明之辉建设工程有限公司（以下简称“深圳明之辉”）与公司签订销售合同。合同签订后，公司履行了供货义务，深圳明之辉未足额支付货款。 2019 年 8 月 30 日，深圳明之辉、内蒙古明之辉新能源科技有限公司（以下简称“内蒙古明之辉”）及公司在内的七位债权人签订《债务转让协议》，约定由内蒙古明之辉受让深圳明之辉欠付公司的 3,265.17 万元。同日，被告朱恺与公司签订《保证合同》，承诺为《债务转让协议书》项下全部债务提供连带保证，童莉作为其配偶签具《同意书》，同意以夫妻共同财产承担保证责任。 2021 年 6 月，公司向广东省深圳市龙岗区人民法院提起诉讼，请求：被告朱恺、童莉共同对内蒙古明

序号	原告	被告	案由	案件事实及进展
				<p>之辉新能源科技有限公司欠付的 3,265.17 万元债务，以及《债务转让协议》签订之日起至实际履行之日止，以一倍 LPR（3.85%/年）计算的资金占用损失承担连带清偿责任（暂计至 2021 年 6 月 8 日的资金占用损失金额为 223.18 万元，与债务本金合计 3,488.35 万元）。</p> <p>2021 年 8 月 3 日，广东省深圳市龙岗区人民法院下发（2021）粤 0307 民初 21380 号民事裁定书，同意本公司提出的财产保全申请，查封、扣押、冻结朱恺、童莉名下价值 3,488.35 万元的财产，华安财产保险股份有限公司深圳分公司、中国大地财产保险股份有限公司深圳分公司向本院出具保单保函（保单号：2021-2294），自愿为公司财产保全申请提供担保。</p> <p>2021 年 12 月 6 日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出（2021）粤 0307 民初 21380 号《民事判决书》，判决被告朱恺于本判决生效后十日内向公司偿还债务 32,651,254.72 元及其利息并向公司支付律师费 10 万元。</p> <p>公司及被告朱恺均已上诉，截至本募集说明书出具日，二审尚未判决。</p>

上述诉讼案件中发行人以原告身份提起诉讼维护自身合法权益，无需承担赔偿责任，因此无需计提预计负债，涉及的应收账款金额，发行人已严格按照会计政策计提了坏账准备。该诉讼不会对发行人的经营产生实质性影响，不会对公司的财务状况、盈利能力、持续生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

公司不存在涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元的重大诉讼和仲裁（上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项采取连续十二个月累计计算的原则）。

（二）行政处罚

报告期内，公司及其控股子公司受到的主要行政处罚情况如下：

序号	处罚类型	处罚机关	被处罚单位	处罚时间	处罚结果	合规证明开具情况
1	环保部门	红河哈尼族彝族自治州生态环境局	个旧圣比和	2021 年 7 月	罚款 11 万元	已开具

序号	处罚类型	处罚机关	被处罚单位	处罚时间	处罚结果	合规证明开具情况
2	环保部门	红河哈尼族彝族自治州生态环境局	个旧圣比和	2021 年 7 月	罚款 30 万元	已开具
3	环保部门	红河哈尼族彝族自治州生态环境局	个旧圣比和	2021 年 8 月	罚款 1.5 万元	已开具

如上表所示，报告期内发行人及其子公司受到的行政处罚均来自于 2021 年 8 月份新纳入合并报表范围的个旧圣比和，且处罚发生时间均在该公司纳入合并范围之前。上述行政处罚均已积极整改，并取得了有关部门的合规证明，不构成重大违法违规行为，具体情况如下：

1、红个环罚字（2021）33 号《行政处罚决定书》

（1）基本情况

2021 年 7 月 8 日，个旧圣比和收到红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具的红个环罚字（2021）33 号《行政处罚决定书》，个旧圣比和存在“铁铝渣、铜渣等物料‘三防’措施不完善，袋装液体渗出”和“对雨水沟内内排往市政管道的废水污染物排放浓度超过国家允许的排放标准”的行为，前述两项行为分别违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四十条关于贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施的规定和《中华人民共和国水污染防治法》第十条关于排放水污染物不得超过国家或地方规定的水污染排放标准的有关规定，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百零二条、《中华人民共和国水污染防治法》第八十条及《生态环境部关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》的有关规定，对个旧圣比和上述两项行为各处以罚款 11 万元的行政处罚。

个旧圣比和于收到上述处罚当月申请行政复议，红河哈尼族彝族自治州人民政府于 2021 年 10 月 13 日出具红政行复决字（2021）30 号《行政复议决定书》，最终认定红个环罚字（2021）33 号《行政处罚决定书》中针对“对雨水沟内内排往市政管道的废水污染物排放浓度超过国家允许的排放标准”行为的处罚与红个环罚字（2021）6 号《行政处罚决定书》所针对个旧圣比和以逃避监管的方式排放生产废水的行为属于同一违法行为。因此，红河哈尼族彝族自治

治州人民政府根据《行政处罚法》第二十四条“对当事人的同一违法行为，不得给与两次以上的行政处罚”的条款，撤销对个旧圣比和“对雨水沟内内排往市政管道的废水污染物排放浓度超过国家允许的排放标准”行为的处罚。个旧圣比和仍需缴纳红河哈尼族彝族自治州生态环境局针对“铁铝渣、铜渣等物料‘三防’措施不完善，袋装液体渗出”行为的 11 万元罚款。

（2）整改措施

在收到上述行政处罚后，个旧圣比和主动停产整治、改建、新建环保设施，努力整治整顿，并按时缴纳了相应罚款。

同时，个旧圣比和自 2021 年接受红河州生态环境局的调查开始，对其存在的环境问题进行全面整改，多次开展专项问题整改会议，整改期间购置、安装了包括脱氨脱重项目、MVR 回收回用项目、三元前驱体废水处理项目等一系列环保设施，截至本募集说明书签署日，前述设施均已正常运行。

（3）不属于重大行政处罚的判断

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百零二条的规定，对于贮存工业固体废物未采取符合国家环境保护标准的防护措施的违法行为，生态环境主管部门可以责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭，其中，罚款金额为 10 万元以上 100 万元以下。个旧圣比和依法被处以罚款，未被认定情节严重而被责令停业或者关闭，且因为积极整改，红河哈尼族彝族自治州生态环境局按照《生态环境部关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》的规定从轻处罚，而按照较低罚款金额标准处以了罚款。

2022 年 1 月 27 日，红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具《情况说明》，鉴于个旧圣比和积极主动停产停业，努力整治整顿，并按时缴纳了相应罚款。综合个旧圣比和的违法主观性、后果及案发后态度、整改措施和整改结果，确认个旧圣比和的行为不属于情节严重的违法违规行为。

综上分析，个旧圣比和受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，相关违法行为不属于重大违法违规行为。

2、红个环罚字（2021）6 号《行政处罚决定书》

（1）基本情况

2021 年 7 月 8 日，个旧圣比和收到红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具红个环罚字（2021）6 号《行政处罚决定书》，认定个旧圣比和存在以逃避监管的方式排放生产废水的行为，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条关于禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的规定，依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第一款第三项、《生态环境部关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》及《中共云南省委全面依法治省委员会执法协调小组关于改进行政执法促进“六稳”“六保”工作的指导意见》的相关规定，对个旧圣比和处以罚款 30 万元的行政处罚。

（2）整改措施

在受到上述行政处罚后，涉及排放生产废水的液相车间及时停止生产，停产期间完善健全相关环保管理制度，组织公司员工学习培训环保法律法规、环保知识，积极完成存在的环保问题整改工作，并按时缴纳了相应罚款。

（3）不属于重大行政处罚的判断

根据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三的规定，对于利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的违法行为，生态环境主管部门可以责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。个旧圣比和依法被处以罚款，未被认定情节严重而被责令停业、关闭，且因为主动停产整治、积极开展整改工作，而被红河哈尼族彝族自治州生态环境局按照《生态环境部关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》的规定从轻处罚。

2022 年 1 月 27 日，红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具《情况说明》，鉴于个旧圣比和积极主动停产停业，努力整治整顿，并按时缴纳了罚款。综合个旧圣比和的违法主观性、后果及案发后态度、整改措施和整改结果，确认个

旧圣比和的行为未造成严重后果。

因此，个旧圣比和受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，相关违法行为不属于重大违法违规行为。

3、红环罚字（2021）29 号《行政处罚决定书》

（1）基本情况

2021 年 8 月 4 日，个旧圣比和收到红河哈尼族彝族自治州生态环境局作出红环罚字（2021）29 号《行政处罚决定书》，认定公司生产的锰酸锂属于新化学物质，未被列入《中国现有化学物质名录》。2008 年生产销售至今，个旧圣比和未就其办理新化学物质环境管理常规登记，未办理新化学物质环境管理常规登记手续，上述行为违反了《新化学物质环境管理登记办法》第四条、第十条关于生产新化学物质应当办理新化学物质环境管理常规登记的规定，依据《中华人民共和国行政处罚法》第四十八条、《新化学物质环境管理登记办法》第四十八条的规定，对个旧圣比和处以罚款 1.50 万元的行政处罚。

（2）整改措施

在受到上述行政处罚后，个旧圣比和主动认错，积极进行相应的登记填报工作，配合当地政府部门进行整改完善，并按时缴纳了罚款。因开展新化学物质环境管理常规登记工作的周期较长，红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具了红环延字（2022）01 号《责令改正违法行为延期决定书》，同意个旧圣比和在 2023 年 1 月 11 日前办理完成新化学物质环境管理常规登记工作。

（3）不属于重大行政处罚的判断

根据《新化学物质环境管理登记办法》第四十八条的规定：“违反本办法规定，有下列行为之一的，由设区的市级以上地方生态环境主管部门责令改正，处一万元以上三万元以下的罚款；情节严重的，依法依规开展失信联合惩戒，一年内不再受理其新化学物质环境管理登记申请：（一）未取得登记证生产或者进口新化学物质，或者加工使用未取得登记证的新化学物质的；（二）未按规定办理重新登记生产或者进口新化学物质的；（三）将未经国务院生态环境主管部门新用途环境管理登记审查或者审查后未予批准的化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的。”个旧圣比和所受行政处罚在处罚依据中不属于“情节严

重”的情形。

2021 年 11 月 16 日，红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具《证明》，鉴于个旧圣比和已主动认错，积极进行相应的登记填报工作，配合当地政府部门进行整改完善，并按时缴纳了罚款。综合个旧圣比和的违法主观性、后果及案发后态度、整改措施，确认个旧圣比和的违法行为不属于重大违法违规行为，受到的行政处罚不属于重大行政处罚。

因此，个旧圣比和受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，相关违法行为不属于重大违法违规行为。

综上分析，个旧圣比和受到的行政处罚均发生在其并入公司合并报表范围之前，且整改措施均已到位，环保设施已正常运行，通过当地环保部门的验收，已回复正常生产经营。

（三）最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施、整改效果

1、公司最近五年被证券监管部门和证券交易所处罚的情况

公司最近五年不存在被中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会甘肃监管局和深圳证券交易所等处罚的情形。

2、公司最近五年被证券监管部门和证券交易所采取监管措施及整改的情况

公司最近五年内不存在被证券监管部门和证券交易所采取监管措施的情况。

第七节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3 号）等相关政策要求，为明确公司对股东的回报，切实保护全体股东的合法权益，公司制定了有效的股利分配政策。根据现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益。

（二）利润分配方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司以年度盈利为前提，依法提取法定公积金、盈余公积金，在满足公司正常生产经营资金需求和无重大资金支出的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。

（三）利润分配条件

公司以年度盈利为前提，依法提取法定公积金、盈余公积金，在满足公司正常生产经营资金需求和无重大资金支出的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。

在业绩保持增长的前提下，在完成现金股利分配后，若公司累计未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配，股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

重大投资计划或重大资金支出是指以下情形之一：1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%；2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照相关程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（四）利润分配政策的决策程序

如满足利润分配所列条件的，公司按下列程序决策利润分配政策：

1、董事会制订公司年度或中期利润分配方案；

2、公司独立董事、外部监事（若有）应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；独立董事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；

3、董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事、外部监事（若有）和监事会的审核意见；

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决，充分听取中小股东的意见和诉求；

5、公司董事会未做出现金利润分配预案的、或做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事、外部监事（若有）应对此发表独立意见。

（五）利润分配政策的调整

公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，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需经公司董事会、监事会审议后提交公司股东大会经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，独立董事、外部监事（若有）应对此发表独立意见，股东大会审议该议案时应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

（六）有关利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

（一）最近三年分红情况

最近三年，公司现金分红情况如下表：

单位：元

分红年度	现金分红的数额 (含税)	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	现金分红占合并报表中归 归属于上市公司普通股 股东的净利润的比率(%)
2019 年度	2,379,404.08	11,631,848.58	20.46
2020 年度	-	15,441,709.21	-

分红年度	现金分红的数额 (含税)	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	现金分红占合并报表中归 归属于上市公司普通股股东 的净利润的比率 (%)
2021 年度	-	-161,666,402.74	-
最近三年累计现金分配合计			2,379,404.08

公司最近三年现金分红情况符合《公司法》、中国证监会等相关法律法规及《公司章程》的有关规定。

1、2019 年年度利润分配方案

2020 年 4 月 22 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于 2019 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，以截至 2019 年 12 月 31 日公司总股本 237,940,408 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.1 元（含税），合计派发现金股利 2,379,404.08 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增 118,970,204 股，转增后公司总股本增加至 356,910,612 股。上述利润分配方案已于 2020 年 5 月实施完毕。

2、2020 年年度利润分配方案

2021 年 5 月 21 日，公司召开 2020 年年度股东大会审议通过了《关于 2020 年度利润分配预案的议案》，公司不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度。

3、2021 年年度利润分配方案

2022 年 4 月 8 日，公司召开了 2021 年年度股东大会审议通过了《关于 2021 年度利润分配预案的议案》，公司不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度。

（二）最近三年未分配利润使用情况

公司最近三年的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，主要用于公司经营活动，以提高公司盈利能力，支持公司发展战略的实施及可持续发展。

三、公司未来分红规划

根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3 号）《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项

的通知》（证监发[2012]37 号）及《公司章程》的有关规定，为健全公司利润分配事项的决策程序和机制，提高股利分配决策透明度和可操作性，积极回报投资者，结合公司的实际情况，特制定公司《未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》（以下简称“本规划”），具体内容如下：

（一）公司制定本规划的原则

公司实施持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。未来三年内，公司将积极采取现金方式分配利润。在符合相关法律法规及公司章程，同时保持利润分配政策的连续性和稳定性情况下，制定本规划。

（二）公司制定本规划的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司实际情况和发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，在充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（三）公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划

1、公司在具备现金分红条件下，如公司无重大资金支出安排，应当优先采用现金分红进行利润分配。公司采取现金分红的，每年度以现金方式累计分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司最近三年以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

重大投资计划或重大资金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、在业绩保持增长的前提下，在完成现金股利分配后，若公司累计未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配，股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应实施以下差异化现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（四）股东分红回报规划的决策程序与机制

1、董事会制订公司年度或中期利润分配方案；

2、公司独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；独立董事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；

3、董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决，充分听取中小股东的意见和诉求；

5、公司董事会未做出现金利润分配预案的、或做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应对此发表独立意见。

6、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）股东分红回报规划的调整机制

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但不得违反相关法律法规和监管规定。

调整利润分配政策的议案需经董事会半数以上董事表决通过，并由独立董事和监事会发表意见，董事会审议通过后，提交股东大会审议，并经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。股东大会审议该等议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

（六）股东分红回报规划的调整机制

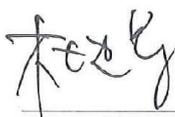
公司董事会原则上每三年重新审阅一次未来三年的股东分红回报规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定未来三年股东分红回报规划。

第八节 与本次发行相关的声明与承诺

（一）全体董事、监事、高级管理人员声明

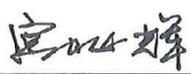
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：


杜建军

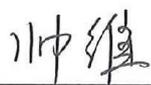

张正华


李光耀


宫兆辉


杨文

全体监事签名：


帅维

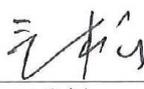

雷健


冯湘桥

非董事高级管理人员签名：


王军


刘卫红


毛松

深圳市超频三科技股份有限公司

2022年 5月 20日



（二）发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：


杜建军


刘郁

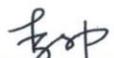

张魁

2022年 5月 20日

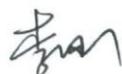
（三）保荐机构（主承销商）声明

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

项目协办人：


李 帅

保荐代表人：


李 刚


常 乐

保荐机构法定代表人：


李 峰

中泰证券股份有限公司

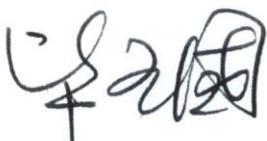
2022年 5 月 20 日



保荐机构董事长、总经理声明

本人已阅读深圳市超频三科技股份有限公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：



毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人：



李峰



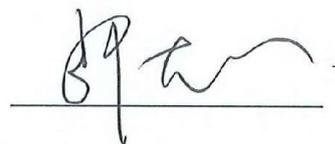
（四）发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



朱永梅



邬克强



张 猛

律师事务所负责人：



马卓檀



（五）会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳市超频三科技股份有限公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办会计师：

中国注册会计师
吴军

吴军

中国注册会计师
诸力

诸力

会计师事务所负责人：

中国注册
会计师
王增明

王增明

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

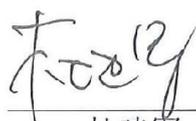
2022 年 5 月 20 日



（六）发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：深圳市超频三科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签名：


杜建军


张正华


李光耀


宫兆辉


杨文

全体监事签名：


帅维


雷健


冯湘桥

非董事高级管理人员签名：


王军


刘卫红


毛松

深圳市超频三科技股份有限公司

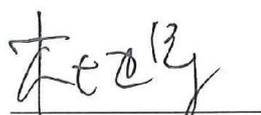
2022 年 5 月 20 日



（七）发行人控股股东、实际控制人承诺

本公司控股股东、实际控制人承诺：深圳市超频三科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

控股股东、实际控制人签名：


杜建军


刘郁


张魁

2022 年 5 月 20 日

（八）发行人董事会声明

1、关于公司未来十二个月内再融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。

2、本次发行摊薄即期回报的风险提示及拟采取的填补回报措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

（1）公司的董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

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、高级管理人员作出如下承诺：

①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。

②承诺对本人的职务消费行为进行约束。

③承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动。

④承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤若公司未来实施新的股权激励计划，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

⑦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。

（2）公司的控股股东、实际控制人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施；

②不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

③本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

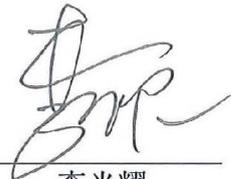
④本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（本页无正文，为《发行人董事会声明》签章页）

全体董事签名：


杜建军


张正华


李光耀


宫兆辉


杨文

深圳市超频三科技股份有限公司董事会



2022年5月20日

第九节 备查文件

- （一）发行人最近一年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （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）律师事务所出具的关于本次发行的法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所关于前次募集资金使用情况的专项报告及关于发行人的内部控制鉴证报告；
- （五）其他与本次发行有关的重要文件。