

证券代码：301489

证券简称：思泉新材



关于广东思泉新材料股份有限公司
申请向特定对象发行股票审核问询函的
回复

保荐人（主承销商）



长城证券股份有限公司
GREAT WALL SECURITIES CO., LTD.

（深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层）

深圳证券交易所：

根据贵所 2025 年 9 月 15 日下发的《关于广东思泉新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函（审核函（2025）020048 号）》的要求，长城证券股份有限公司（以下简称“长城证券”、“保荐人”或“保荐机构”）作为广东思泉新材料股份有限公司（以下简称“思泉新材”、“发行人”、“公司”或“股份公司”）向特定对象发行股票的保荐机构（主承销商），已会同发行人、发行人申报会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、发行人律师北京中银律师事务所（以下简称“发行人律师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真核查及讨论，现回复如下，请予审核。

本回复中简称与《广东思泉新材料股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票募集说明书》中的简称具有相同含义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	宋体、加粗
问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的补充披露、修改	楷体、加粗

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题一.....	4
问题二.....	47
其他问题	100

问题一

报告期内，公司热管理材料毛利率基本保持，磁性材料毛利率分别为 17.01%、34.69%、-2.61%和 29.61%，纳米防护材料毛利率分别为 30.60%、25.70%、43.53%和 5.31%，磁性材料、纳米防护材料毛利率波动较大。2024 年，公司实现营业收入 65613.92 万元，同比上升 51.10%；实现扣非归母净利润 5038.51 万元，同比下降 6.2%。

根据申报材料，报告期内，发行人子公司曾存在劳务派遣用工数量超过其用工总量 10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定，公司已采取增加正式员工、劳务外包等方式进行整改。2024 年 8 月 13 日，发行人收到《海关稽查征求意见书》，认定发行人于 2021 年 4 月 20 日至 2024 年 3 月 28 日以一般贸易方式向广州白云机场申报出口的导热薄膜/石墨制，申报的税则号列与应当申报的税则号列不符。

公司 2023 年新设子公司 3 家，2024 年新设子公司 9 家、收购子公司 2 家。此外，报告期内公司新设、收购的子公司存在未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产的违规情形。截至尽调报告出具日，子公司东莞市泛硕电子科技有限公司和广东可铭精密模具有限公司的环评程序尚未完成。

请发行人补充说明：（1）结合市场环境、客户结构、产品定价模式等，说明磁性材料、纳米防护材料毛利率波动较大的原因及合理性。（2）结合各产品销售收入、产品价格及销量变动、行业供需情况、公司竞争优势，以及期间费用变化、减值准备计提情况等，说明 2024 年增收不增利的原因及合理性。（3）子公司劳务派遣用工超过 10%的原因，是否存在被处罚的风险，整改的具体情况及其有效性，采用劳务外包进行整改的原因，是否存在规避劳务派遣等相关法律及监管规定的情形。（4）截至目前海关稽查事项的最新进展，该事项发生的具体背景，相关海关是否已经或将对公司做出行政处罚，如是，请说明是否构成重大违法行为，以及对公司经营业绩的影响。（5）最近两年通过新设和收购新增较多子公司的背景及原因，各子公司在发行人业务板块中的定位，发行人与各子公司间的业务协作模式，新增子公司其他少数股东情况，是否与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员存在关联关系。（6）新设、收购的子公司未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产的原因及具体情

况，相关手续办理最新进展，是否存在障碍，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法违规行为，若后续无法办理相关手续而被要求拆除是否将对发行人产生重大不利影响。(7)结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，以及对外投资情况，说明相关投资是否属于财务性投资；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

请发行人补充披露(1)(2)(4)(6)涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查(1)(2)(4)(7)并发表明确意见，请发行人律师核查(3)(4)(6)并发表明确意见。

问题回复：

一、结合市场环境、客户结构、产品定价模式等，说明磁性材料、纳米防护材料毛利率波动较大的原因及合理性

(一)磁性材料

报告期内，公司磁性材料收入、毛利率情况如下：

单位：万元

磁性材料	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	766.54	302.14	192.92	256.72
占公司营业收入的比例	1.99%	0.46%	0.44%	0.61%
毛利率	27.44%	-2.61%	34.69%	17.01%

报告期内，公司磁性材料收入整体增长，但规模较小，占公司营业收入的比例较低，客户、订单情况的变动容易造成毛利率的波动，因市场有待进一步释放、客户结构变动、定价策略等原因，毛利率存在波动，具体分析如下：

1、磁性材料应用市场有待进一步释放

磁性材料是无线充电产品的关键材料。无线充电技术下游应用场景广阔，在智能手机、智能穿戴设备、智能家居、汽车、家电等领域均有应用。

因技术标准化、兼容性、充电协议、充电效率等方面问题，目前无线充电主

要应用于智能手机领域，市场规模较小，磁性材料应用规模的增长有待市场需求的进一步释放。

2、业务规模较小，产品结构、客户结构存在变动

因业务规模较小，客户、订单情况的变动容易造成毛利率的波动，产品结构、客户结构的变化导致磁性材料毛利率存在波动。

报告期内，公司磁性材料下游应用领域包括智能手机、智能穿戴设备、学习机等，因应用领域不同，客户对产品的规格、面积等的要求存在差异。与大面积产品相比，面积较小的磁性材料单位成本较低，毛利率相对较高。2023 年，公司磁性材料主要客户包括惠州硕贝德无线科技股份有限公司、天键电声股份有限公司等，产品主要应用于智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品，公司向其销售的磁性材料产品面积相对较小，面积较小的磁性材料产品销售占比较 2022 年有所提高，导致磁性材料毛利率上升。

2024 年，公司磁性材料毛利率为负，主要系当年导入韩系无线充电领域客户，合作初期采取竞争性定价策略，毛利率较低。

2025 年 1-6 月，因对智能手机、智能穿戴领域客户收入增长，公司磁性材料收入大幅增长，毛利率回归。

（二）纳米防护材料

报告期内，公司纳米防护材料毛利率情况如下：

单位：万元				
纳米防护材料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	279.57	951.90	575.26	443.33
占公司营业收入的比例	0.72%	1.45%	1.32%	1.05%
毛利率	23.07%	43.53%	25.70%	30.60%

报告期内，公司纳米防护材料收入逐年增长，增长趋势良好但整体业务规模较小、占公司营业收入的比例较低。因客户结构、规模效应等，毛利率存在变化，具体原因分析如下：

1、纳米防护材料具有良好的市场前景

在电子电气产品防护中，纳米防护膜起关键性作用，通过对产品内部器件或

壳体表面提供隔绝、疏水等防护功能，不影响电导通的前提下，可以抵御多种腐蚀、短路、水汽渗透等失效因素，纳米真空镀膜技术可针对不同级别和类型的防水防潮、抗氧化、耐汗液、耐腐蚀、耐霉菌、耐水下电击穿等需求，提供高度可扩展和灵活的定制化解决方案。

目前纳米防护材料已在智能手机、耳机、电子阅读器、可穿戴设备、无人机等电子消费品领域获得广泛应用，随着相关技术的快速发展，纳米防护材料在光学仪器、汽车电子、医疗器械、服务器等领域也有着广阔的应用前景，纳米防护材料具有广阔的应用场景和市场空间。报告期内，公司纳米防护材料收入逐年增长。

2、客户结构变动导致毛利率变动

2023 年，公司获得订制精密刀具领域客户订单，为满足客户需求，公司对部分生产设备进行改造，成本提高，导致毛利率下降。

2024 年，公司对电子烟、智能家居等领域客户（系向该应用领域供应链体系销售，非直接向终端厂商销售）收入增长，导致当年纳米防护材料收入大幅增长，规模效应显现，纳米防护材料毛利率提高。

报告期内，公司纳米防护材料上半年收入占比低于下半年，存在一定的季节性特点。2025 年 1-6 月，公司纳米防护材料收入规模较小，规模效应减弱导致单位成本较高，毛利率有所下降。

（三）产品定价模式

公司磁性材料、纳米防护材料的销售系以成本加成为基本原则，同时根据竞争激烈程度、客户销售规模、付款方式、议价能力等方面综合考虑。因客户关系维护、业务拓展等因素，存在对部分客户、订单按照较低价格销售的情况，导致毛利率存在波动。

二、结合各产品销售收入、产品价格及销量变动、行业供需情况、公司竞争优势，以及期间费用变化、减值准备计提情况等，说明 2024 年增收不增利的原因及合理性

2024 年，公司营业收入为 65,613.92 万元，同比增长 51.10%，归属于母公司

股东的净利润为 5,245.59 万元，同比下降 3.88%，收入变动与净利润变动趋势不一致，增收不增利。

2024 年公司营业收入增长而净利润下降，主要原因系个别子公司亏损对公司净利润造成不利影响。同时，在收入快速增长的背景下，期间费用增长较快，信用减值损失和资产减值损失增长较多。

（一）个别子公司对 2024 年公司整体业绩造成影响

2024 年，母公司业务良好，收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	变动率	2023 年度
营业收入	58,375.34	39.73%	41,777.01
净利润	7,427.04	28.14%	5,796.11

2024 年，个别子公司业务尚处于发展初期，未能盈利，对 2024 年公司整体业绩造成影响。

亏损较大的子公司 2024 年收入、净利润如下：

单位：万元

公司名称	主要产品	营业收入	净利润
思泉热管理	热管、均热板等	2,991.24	-1,422.62
可铭精密	液态硅胶	1,264.92	-379.05
思泉电子玻璃	抗反射玻璃	735.31	-470.80

1、思泉热管理

思泉热管理主营业务涉及热管、均热板、散热器件等热管理材料的研发、生产和销售。思泉热管理 2024 年亏损的主要原因：（1）为提高公司技术、工艺水平，思泉热管理持续加强对新产品、新技术方案的研发投入，2024 年，思泉热管理研发费用率近 20%，研发费用较高；（2）技术成熟度、生产效率及良率有待进一步提升。

2、可铭精密

可铭精密系公司 2024 年收购的控股子公司，主营业务系液态硅胶产品的研发、生产和销售。可铭精密 2024 年亏损的主要原因：（1）业务尚处于发展初

期，收入规模较小；同时，为提高公司技术、工艺水平，可铭精密在产品、技术方面研发较大，2024 年可铭精密研发费用率超过 15%，研发费用较高；（2）受订单不饱和影响，可铭精密生产设备产能利用率偏低，规模效应有待提升。

3、思泉电子玻璃

思泉电子玻璃系 2024 年成立的公司，主营业务系电子玻璃产品的研发、生产和销售。思泉电子玻璃 2024 年亏损的主要原因：业务尚处于发展初期，业务规模较小，生产设备产能利用率偏低，规模效应有待提升，销售费用、管理费用等期间费用率较高，毛利率较低。

（二）各产品销售收入、产品价格、销量变动

2023-2024 年，公司各产品的收入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例
热管理材料	60,897.48	92.81%	40,702.76	93.73%
其中：人工合成石墨散热材料	51,601.00	78.64%	34,242.34	78.85%
磁性材料	302.14	0.46%	192.92	0.44%
纳米防护材料	951.90	1.45%	575.26	1.32%
其他	3,462.40	5.28%	1,953.83	4.50%
合计	65,613.92	100.00%	43,424.77	100.00%

公司是一家以热管理材料为核心的多元化功能性材料提供商，2023-2024 年，公司人工合成石墨散热材料（包括人工合成石墨散热片和人工合成石墨散热膜）收入占营业收入的比例近 80%，系公司主要产品，人工合成石墨散热材料收入增长系公司 2024 年收入增长的主要原因。

1、人工合成石墨散热材料

2023-2024 年，公司主要产品人工合成石墨散热材料销售收入、销量同比大幅增长，单价小幅下降，具体如下：

人工合成石墨散热材料	2024 年度	变动率	2023 年度
收入（万元）	51,601.00	50.68%	34,242.34
单价（元/平方米）	70.83	-8.19%	77.14

人工合成石墨散热材料	2024 年度	变动率	2023 年度
销量（万平方米）	728.57	64.12%	443.93

(1) 单价变动与同行业可比公司一致

2023-2024 年，公司与同行业可比公司产品的单价变动情况如下：

公司名称	产品名称	2024 年度	变动率	2023 年度
苏州天脉	电子元件及电子专用材料制造收入（单位：元/PCS）	1.32	-2.16%	1.35
中石科技	电子专用材料及其他电子元件制造行业收入（单位：元/PCS）	3.63	-0.76%	3.66
飞荣达	电子元器件制造业收入（单位：元/PCS）	0.98	0.73%	0.97
发行人	人工合成石墨散热材料（元/平方米）	70.83	-8.19%	77.14

注：同行业公司未披露以平方米为计量单位的石墨散热材料销量、单价数据，表中单价数据系根据同行业公司年报、招股书等披露信息计算得出，以反应产品价格变动趋势。

2023-2024 年，公司人工合成石墨散热材料单价下降，变动趋势与同行业可比公司苏州天脉、中石科技一致。

(2) 因产品应用领域不同，公司产品单价和同行业可比公司存在差异

公司与同行业可比公司产品单价对比如下：

公司名称	产品名称	2024 年度	2023 年度
苏州天脉	石墨膜（单位：元/平方米）	未披露	186.08
发行人	人工合成石墨散热材料（元/平方米）	70.83	77.14

注：同行业其他公司未披露人工合成石墨散热材料单价数据。

2023 年，苏州天脉石墨膜单价高于发行人，主要原因系应用领域存在差异。

公司人工合成石墨散热材料目前主要应用于智能手机领域，苏州天脉石墨膜主要应用于笔记本电脑领域。人工合成石墨散热材料产品具有定制化特点，在应用领域、终端品牌有所不同，导致单价存在差异。

根据苏州天脉招股说明书：“从 2020 年开始，公司石墨膜产品的销售开始转向笔记本电脑领域。相对于智能手机等成熟市场，笔记本电脑领域的石墨膜应用体量较小，其价格敏感度也相对较低，因此报告期内公司石墨膜销售价格较高。”

(3) 单价下降的原因

公司与客户销售价格形成机制为按成本加成的方式协商定价。公司终端客户主要为各大消费电子品牌商，全球智能手机等消费电子品牌商较为集中，采购呈规模化，因此，在协商定价时消费电子品牌厂商议价能力较强。

2024 年，公司凭借稳定可靠的产品质量和优异的服务获得了更多订单，人工合成石墨散热材料产销量大幅增长，规模效应进一步发挥，单位成本降低，公司在此基础上适当降低了产品价格，在市场竞争中占据有利位置，人工合成石墨散热材料收入大幅增长。

（4）产品单价的下降风险

随着智能手机超薄化、高性能化、智能化、功能集成化的发展，产品内部集成的发热组件数量增多，智能手机对导热材料的需求不断提升，带动了热管理材料行业蓬勃发展，同时也吸引更多竞争者加入，热管理材料的销售价格受到市场竞争格局的影响，新市场竞争者的加入通常会激化竞争并加速产品价格的下跌，公司的主要产品人工合成石墨散热材料销售价格未来存在下降风险。

随着热管理材料行业竞争的不断深入，行业内技术、成本、管理、规模等无优势的企业将会逐渐被淘汰，市场竞争达到一定平衡状态时价格将平稳。主流手机品牌商通常对供应链有较为严格的管控，对于各类产品的供应商采取较为严格的准入制度，为保证产品质量以及供应的稳定性，总体上会保障供应商群体的稳定。因此，在竞争过程中，热管理材料行业主流供应商无论从获得增量市场上，还是保持价格稳定性上都占有一定的优势。

2025 年 1-6 月，公司人工合成石墨散热材料平均单价为 80.27 元/平方米，单价比 2024 年上涨 4.07%，主要原因系公司凭借稳定可靠的产品质量和优异的服务在市场竞争中占得先机，获取大客户单价较高的优质订单增加，拉升了人工合成石墨散热材料平均单价。

2、除人工合成石墨散热材料之外的热管理材料和其他产品

2023-2024 年，除人工合成石墨散热材料之外的热管理材料和其他项目的产品收入及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

	项目	2024 年度		2023 年度	
		金额	比例	金额	比例
除人工合成石墨散热材料之外的热管理材料	风冷散热模组	4,154.41	6.33%	-	-
	均热板	2,362.55	3.60%	2,544.51	5.86%
	其他	2,779.53	4.24%	3,915.91	9.02%
其他	液态硅胶	1,128.28	1.72%	-	-
	材料	773.66	1.18%	1,528.71	3.52%
	电子玻璃	731.42	1.11%	-	-
	其他	829.03	1.26%	425.12	0.98%

(1) 除人工合成石墨散热材料之外的热管理材料

除人工合成石墨散热材料之外的热管理材料种类繁多，包括风冷散热模组、均热板、导热界面材料、热管等多种产品，其中，风冷散热模组、均热板系其他热管理材料中的主要产品，2024 年，该两种产品收入占除人工合成石墨散热材料之外的热管理材料收入比例超过 70%。

① 风冷散热模组

泛硕电子的主要产品系风冷散热模组，2024 年，公司收购泛硕电子，此后，风冷散热模组开始贡献收入。

2024 年，风冷散热模组的收入、销量、单价情况如下：

风冷散热模组	2024 年度
收入（万元）	4,154.41
单价（元/件）	24.82
销量（万件）	167.40

② 均热板

2023-2024 年，均热板的收入、销量、单价情况如下：

均热板	2024 年度	变动率	2023 年度
收入（万元）	2,362.55	-7.15%	2,544.51
单价（元/件）	6.27	184.12%	2.21
销量（万件）	376.53	-67.32%	1,152.16

2023 年，公司均热板销量较高、单价较低，主要原因系当年公司受托加工均热板的业务收入占比超过 20%，受托加工业务中，公司仅承担均热板加工的部分工序，与销售均热板成品相比，销售单价较低。2024 年，公司均热板业务以单价较高的成品销售为主，受托加工业务下降，平均销售单价提高。

③热管理材料-其他

其他热管理材料种类繁多，除上述产品外，还包括导热界面材料、热管、散热模组、隔热材料、液冷板等多种产品，整体收入规模较小，根据客户需求变动，收入相应变动。

导热界面材料主要包括导热垫片、导热凝胶、导热脂等导热材料，主要用于填充微电子材料表面和散热器之间的间隙，排除其中的空气，在电子元件和散热器间建立有效的热传导通道，可以大幅度降低接触热阻，使散热器的作用得到充分地发挥。具体产品情况详见募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“五、主营业务模式、产品或服务的主要内容”。2023-2024 年，公司导热界面材料的收入情况如下：

导热界面材料	2024 年度	变动率	2023 年度
收入（万元）	1,648.39	8.05%	1,525.65

注：因导热界面材料规格存在件、平方米、克等重量单位及升等容量单位计量，计量单位不同，表中未列示销量、单价情况进行对比。

(2) 其他产品

其他产品种类繁多，包括液态硅胶、材料、电子玻璃等多种产品，其中，液态硅胶、材料、电子玻璃系其他产品中的主要产品，2024 年，该 3 种产品收入占其他收入比例超过 75%。

①液态硅胶

液态硅胶是一种在高温下硫化的液体胶，具有流动性好，硫化快，安全环保的特点。液态硅胶具有优异的抗撕裂性、回弹性、抗变黄性、热稳定性和耐热抗老化性等，可用于手机 SIM 卡托孔、侧按键孔等防水作用。液态硅胶系子公司可铭精密的主要产品。公司于 2024 年通过收购方式取得可铭精密的控制权，可铭精密纳入合并范围。此后，液态硅胶开始贡献收入。

2024 年，液态硅胶的收入、销量、单价情况如下：

液态硅胶	2024 年度
收入（万元）	1,128.28
单价（元/件）	0.32
销量（万件）	3,481.40

注：除以件数为计量单位外，按照客户要求，液态硅胶销售规格存在少量以千克为计量单位，表中收入系液态硅胶年度收入、单价及销量系按件为计量单位的数据。

②材料

公司具有分条、模切等加工处理能力，部分客户因产能受限或缺缺批量处理生产材料的能力，向公司购买部分经简单加工处理的膜类材料、胶粘材料、包装材料等。因涉及材料种类较多，且使用的计量单位不同，难以对具体单价变动情况做详细对比。公司材料收入规模较小，根据客户需求、公司富余加工能力等因素的变化而变化，2024 年，公司承接该项业务量减少，收入相应降低。

③电子玻璃

2024 年，广东思泉电子玻璃有限公司（以下简称“思泉电子玻璃”）成立，公司系其控股股东，思泉电子玻璃纳入合并范围。电子玻璃系子公司思泉电子玻璃的主要产品。2024 年，电子玻璃开始贡献收入。

2024 年，电子玻璃的收入、销量、单价情况如下：

电子玻璃	2024 年度
收入（万元）	731.42
单价（元/件）	76.42
销量（万件）	9.57

（三）行业供需情况

1、行业需求

热管理材料是帮助产品提高散热效果的功能性材料，用于提高热传导效率，使得热量均匀分散，提高产品的稳定性及可靠性，已发展成为消费电子、新能源汽车、数据中心、储能等领域不可或缺的材料。

目前，热管理材料在消费电子产品（包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴设备等）广泛应用，并已逐渐拓展至新能源汽车、服务器、储能等多个领域，宽广的应用领域为热管理材料行业提供了广阔的发展空间。

随着下游行业的不断发展，全球热管理行业保持持续发展态势，根据 BCC Research 数据，2023 年，全球热管理市场规模为 173 亿美元，预计到 2028 年全球热管理市场规模将达到 261 亿美元，2023-2028 年复合增长率达 8.5%。

近年来，随着我国导热材料行业技术不断进步，在下游应用领域快速发展的推动下，中国导热材料市场规模不断扩大。根据观研报告网数据和预测，2022 年中国导热材料市场规模约为 183.8 亿元，预计 2025 年将达 242.7 亿元，热管理材料具有广阔的市场空间。

2、行业供给

人工合成石墨导热材料的发展与下游行业紧密相关，随着消费电子产业链向亚洲转移，以及国内相关产业配套设施逐步完善，以中石科技、苏州天脉、思泉新材等为代表的国内企业在人工合成石墨导热材料领域实现技术突破，凭借价格、区位及服务优势开始对海外龙头企业形成冲击，行业竞争格局从垄断竞争向市场化竞争转变。

在国内导热材料市场，中石科技、飞荣达、苏州天脉与公司的市场占有率情况如下表：

单位：亿元			
公司名称	导热材料业务内容	2024 年导热材料销售收入	占全球导热材料市场比例
中石科技	高导热人工合成石墨材料、热管/均热板、导热界面材料	14.90	5.56%
飞荣达	导热界面器件、石墨片、导热石墨膜、散热模组、吹胀板、热管、VC、散热风扇、半固态压铸、特种散热器、汽车液冷板、汽车端板	18.64	6.96%
苏州天脉	均温板、热管、导热界面材料、石墨膜	9.28	3.46%
思泉新材	人工合成石墨散热片、人工合成石墨散热膜以及其他热管理材料等	6.09	2.27%

注：1、同行业可比公司导热材料销售收入来源于各公司年报、招股说明书等公开披露信息；
2、占全球导热材料市场比例系根据中信证券预计的 2024 年全球导热材料市场规模 267.9 亿元测算；中信证券的预测中，主要包括了服务器与数据中心、5G 基站、智能手机、平板电脑、个人电脑、汽车等市场导热材料需求。

目前，国内生产热管理材料的企业众多，公司 2024 年热管理材料销售额为 6.09 亿元，占全球导热材料市场规模的 2.27%，在国内热管理材料行业拥有一定的市场占有率，并进入了北美大客户、小米、三星、vivo 等主流智能手机品牌供应链。

（四）公司竞争优势

1、公司系热管理材料行业主流厂商之一，具有一定的市场地位

具体情况参见本回复之“1.二、（三）2、行业供给”。

2、公司具有竞争优势

（1）散热解决方案优势

随着电子产品性能、功能的逐步增强不断提升，单一散热产品难以满足电子产品不断增强的散热需求。公司目前已拥有人工合成石墨散热材料、均热板、热管、导热垫片、导热凝胶、导热脂等较为完整的导热材料产品，可以针对电子产品不同的散热需求提供系统化的散热解决方案。同时，针对新能源汽车、服务器、储能等快速发展的市场，公司凭借在热管理领域的技术积累和创新能力，开发了包括人工合成石墨散热材料、导热界面材料、散热模组等多种产品和散热解决方案，能够有效满足客户不同应用场景的温控需求，提升设备运行效率及安全性。公司是行业内为数不多的能够提供多领域系统化散热解决方案的提供商。

（2）技术优势

公司自成立以来，一直注重技术研究和工艺改进，经过长期的研发投入和技术积累，公司掌握了高温烧结、定向成型、表面改性、纳米合成、精密涂覆、真空镀膜、注水真空一体、压口去废一体、均热板钝化、均热板毛细搭建、不锈钢均热板钎焊、热阻性能测试等核心技术，在该等技术上拥有完全自主知识产权，并已量产出业内相对领先产品：

产品名称	特点描述
100 μ m 单层合成石墨	为业内单层厚度较高的产品
高厚度的发泡石墨膜	是一种替代传统导热硅脂的热界面材料，其具有低密度、高压缩性、低界面热阻、高耐候性等特点，其工作温度-40 $^{\circ}$ C-400 $^{\circ}$ C，无干裂滑移等风险
70W 低介电常数导热膜	面内导热系数 70W/m.K，具备柔性，介电常数 ≤ 3.5 ，是业内相对领先的高分子陶瓷导热复合材料
高分子共形包覆合成石墨	是一种利用高分子沉积工艺完全共形包覆的石墨散热片/板，包覆层厚度 $\leq 5\mu$ m，包覆层与石墨结合力 ≥ 90 gf，在同等结构的情况下相比传统石墨片包覆工艺其散热片热通量提升最高达 30%
30W 高导热硅胶垫片	是一款利用合成石墨微片定向填充的硅橡胶热界面产品，具有低界面热阻低内部热阻的特点
8W-10W 导热凝胶	具有 8-10W/m.k 的导热系数，同时具备低垂流低挥发性的特点

公司是国家高新技术企业，广东省工业和信息化厅认定的 2021 年省级企业技术中心，《石墨化学分析方法》（GB/T 3521-2023）国家标准、《不透性石墨材料试验方法 第 12 部分：导热系数》（GB/T 13465.12-2023）国家标准、《低介电高导热薄膜》（T/QGCML 855-2023）团体标准和《整流器件用无铅钎料回流焊焊接推荐工艺规范》（T/CWAN 0005-2021）团体标准的起草单位之一，已被国家工业和信息化部授予专精特新“小巨人”企业称号、被广东省工业和信息化厅认定为 2021 年广东省专精特新中小企业，拥有广东省科学技术厅认定的“广东省石墨散热复合材料工程技术研究中心”、广东省人力资源和社会保障厅认定的“广东省博士工作站”。公司被国家知识产权局认定为国家知识产权优势企业，被广东知识产权保护协会认定为“2020年度广东省知识产权示范企业”。公司完成的“高导热柔性石墨膜的高温烧结技术及其应用研究”和“高导热绝缘复合材料的涂布定向成型技术及其应用研究”两项科学技术成果被广东省材料研究学会认定为具有国内领先水平。公司研发的人工合成导热石墨片、石墨散热膜、合成石墨卷材、金属晶体散热片、高分子包覆合成石墨均热板被评为“广东省高新技术产品”，高导热柔性石墨膜产品被评为“2021 年广东省名优高新技术产品”。

报告期内公司研发投入占营业收入的比例均在 5%以上，高投入使得公司建立了一支高效、务实的研发团队，汇集了涉及热能与动力、材料学、物理学、化学、电子信息工程、电气及机械自动化等不同学科背景和多元化从业经验的优秀研发人才。截至 2025 年 6 月底，公司研发及技术人员共有 161 人，占员工总数的 13.23%，其中博士 2 人。同时，公司十分重视人才培养与对外交流合作，在业务发展过程中与四川大学、广东工业大学、南昌航空大学、东莞理工学院建立了良好的产学研及合作研发关系，对公司科研体系形成有效支持。

（3）工艺的不断改进及成本控制优势

经过多年经验积累和研究投入，公司在产品生产的下料、分切、碳化、石墨化、压延、模切环节，不断优化生产流程，提高工艺水平。

生产流程	具体内容	效果
下料环节	自主开发智能下料计算软件，该系统可根据订单类型、数量、尺寸等一键生成最优化的分切排版	减少人力成本及人为因素造成的边角料损失

分切环节	公司有针对性的开发了大型分切机，能够实现大尺寸材料的分切加工	提高分切效率，减少边角料损耗，有效降低成本，同时大尺寸材料采购的单位成本更低
碳化环节	通过精细化控制烧结温度、降低真空系统在冷却期间的运行功率、优化工艺降低烧结时间等方式降低能耗水平；对碳化炉工装进行仿真计算，优化设计 PI 绕卷内外径、间隙、单卷长度等关键参数	提高烧结设备内部空间利用率，提高单炉产量，有效降低了单位平方米产出的能耗
石墨化环节	建立了中央智能集控温度偏差报警系统，迭代优化 PID 参数，对烧结温升进行精细化控制，稳定设备输出功率；通过温度偏差报警系统有效提高各炉体温场一致性，提高了产品一致性及良率	减少设备损耗、降低能耗
压延环节	自主开发合成石墨自动纠偏及实时张力控制系统，彻底解决了石墨易断以及容易偏位的问题；开发了压延机在线式 AOI 检测系统	有效提升了合成石墨压延效率及良率，节省了人力成本
模切环节	自主开发剥废机，对部分生产过程中使用的离型膜、辅助性保护膜等材料回收处理重复利用；自主开发模切机的实时校正系统，通过实时检测，提高产品尺寸精度	提高材料利用率，降低成本，提高良率

公司通过上述工艺的不断改进，提高了材料利用率及产品良率，降低了能耗水平，全面提升了成本控制能力，提高同质化产品性价比，增强公司的盈利能力。

（4）客户资源优势

公司下游客户多为大型知名企业，这些企业拥有一套严格的供应商认证体系，认证标准高、审查内容多、认证周期长。供应商一旦进入这些大型企业的供应链体系，双方通常会保持较为长期稳定合作关系。公司经过多年积累，凭借良好的产品性能和优质的服务，已成为北美大客户、小米、vivo、三星、谷歌、ABB、伟创力、比亚迪、富士康、华星光电、深天马、闻泰通讯、华勤通讯、龙旗电子等的合格供应商。

公司与该等大型客户建立合作，保障了企业经营的稳定，降低了企业经营风险；同时，有利于公司借助服务于大客户的品牌优势，快速进入新的应用领域。相对于行业后进入者，公司具有明显的客户资源优势。

（5）综合服务能力优势

公司围绕电子电气产品的稳定性及可靠性布局，是行业内为数不多的同时具有热管理材料、磁性材料、纳米防护材料等功能性材料核心技术和生产能力的提供商之一。公司产品系列丰富，可一并解决电子电气产品的散热、无线充电、防水等多功能性需求，降低客户供应链管理成本。

公司产品广泛应用于消费电子、汽车电子、通信等电子电气产品，并逐步向新能源汽车、服务器、储能等领域拓展，凭借优异的产品品质和良好的服务，获得了行业内主流客户的广泛认可。

丰富的产品结构以及应用领域，使得公司积累了丰富的行业应用经验，能够为下游客户提供完善的产品和服务，形成综合服务能力优势。

（五）期间费用变化

随着业务规模扩大， 2024 年，公司销售费用、管理费用、研发费用同比增长，具体如下：

单位：万元

期间费用	2024 年度	变动率	2023 年度
销售费用	2,270.61	102.56%	1,120.98
管理费用	2,806.42	91.05%	1,468.98
研发费用	3,620.13	56.42%	2,314.39

1、销售费用

2023-2024 年，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	1,117.10	655.67
服务费及佣金	346.02	31.67
业务招待费	527.99	245.43
差旅费	136.42	73.32
车辆使用费	62.22	52.27
折旧及摊销	48.46	36.85
租金及水电	24.35	10.28
其他	8.06	15.48
合计	2,270.61	1,120.98

2023-2024 年，公司销售费用主要由职工薪酬、服务费及佣金、业务招待费构成。

（1）职工薪酬

2023 年末、2024 年末，公司销售人员分别为 33 人、67 人。2024 年，销售

费用中职工薪酬增长较快，主要系公司销售人员增加所致。

(2) 服务费及佣金

服务费及佣金系公司为拓展客户资源，与第三方服务商签订营销推广服务合同，服务商主要职能包括为公司开发客户并促成公司与客户的交易、客户关系维护、反馈客户对产品的建议及意见等服务，公司根据产品销售情况给予服务商一定的销售佣金作为服务费。

2024 年，公司加大了通过第三方服务商进行市场开拓的力度，因中间商服务新增的收入增长，服务费及佣金相应增长。**2024 年，公司因中间商服务获取的收入超过 4,000 万元，同比增长超过 20%。**

(3) 业务招待费

随着公司营业收入快速增长，公司 2024 年销售过程中发生的招待费用相应增加，符合公司的实际生产经营情况。

2、管理费用

2023-2024 年，公司管理费用明细如下：

单位：万元		
项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	1,251.89	730.26
中介服务费	477.24	234.07
租金及水电	168.50	36.78
办公费	19.44	9.16
低值易耗品	34.64	4.71
装修费	138.82	87.03
业务招待费	174.91	177.58
折旧及摊销	386.50	126.94
交通运输费	50.68	25.51
差旅费	70.02	30.21
其他	33.76	6.72
合计	2,806.42	1,468.98

2023-2024 年，公司管理费用主要由职工薪酬、中介服务费、折旧与摊销构

成。

(1) 职工薪酬

2023 年末、2024 年末，公司管理人员分别为 58 人、108 人。2024 年，管理费用中职工薪酬增长较快，主要系公司管理人员增加所致。

(2) 中介服务费

中介服务费主要系咨询服务、审计服务、技术及法律服务等费用，2024 年，公司收购了部分子公司，以及筹划在越南新建厂房等，采购相关中介机构服务增加，费用相应增加。

(3) 折旧及摊销

2024 年，公司 IPO 募投项目的房屋及建筑物建设完成，在建工程转固，当年折旧及摊销增加。

3、研发费用

2023-2024 年，公司研发费用明细如下：

单位：万元		
项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	1,743.41	1,150.55
直接材料	1,143.82	639.27
低值易耗品	45.56	46.67
折旧及摊销	351.46	332.09
租金及水电	107.97	14.35
服务费	75.12	63.48
其他	152.80	67.99
合计	3,620.13	2,314.39

2023-2024 年，公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料和折旧摊销组成。

(1) 职工薪酬

2023 年末、2024 年末，公司研发人员分别为 74 人、128 人，2024 年，研发费用中职工薪酬增长较快，主要系公司研发人员增加所致。

(2) 直接材料

2024 年，公司加大了新产品、新工艺的研发力度，主要研发项目包括低粘度高导热有机硅灌封胶的开发、超高导热石墨膜的研发、PECVD 高附着力涂层研发等，研发材料投入有所增加。

(3) 折旧摊销

2023-2024 年，计入研发费用的折旧与摊销费用保持稳定。

(六) 减值准备计提情况

2024 年，公司信用减值损失、资产减值损失同比有所增加。

1、信用减值损失

2023-2024 年，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失	-11.26	-2.42
应收账款坏账损失	-967.47	-148.84
其他应收款坏账损失	-36.21	-2.62
合计	-1,014.94	-153.88

2023-2024 年，公司信用减值损失增加，主要原因系应收账款坏账损失增加。2024 年，公司营业收入同比增长 51.10%，同时，2024 年第 4 季度收入增长较快，单季度收入同比增长约 12,000 万元，导致 2024 年末应收账款增加，当年计提坏账准备随之增加，导致应收账款坏账损失增加。

2、资产减值损失

2023-2024 年，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	-1,210.94	-200.63
使用权资产减值损失	-29.53	-
合计	-1,240.47	-200.63

2023 年、2024 年，公司资产减值损失主要系存货跌价损失，2024 年，公司存货跌价损失同比大幅提升，主要是随着经营规模的扩大，发行人存货规模有所

增加，计提的存货跌价准备相应增加。同时，部分子公司业务尚处于发展初期，未能盈利，出于谨慎性原则，公司对其期末存货按照可变现净值法计提了较多的跌价准备。

综上，2024 年公司营业收入增长而净利润下降，主要原因系个别子公司亏损对公司净利润造成不利影响。同时，在收入快速增长的背景下，期间费用增长较快，信用减值损失和资产减值损失增长较多，与实际经营情况相符，具有合理性。

三、子公司劳务派遣用工超过 10%的原因，是否存在被处罚的风险，整改的具体情况及其有效性，采用劳务外包进行整改的原因，是否存在规避劳务派遣等相关法律及监管规定的情形。

报告期内，公司及子公司思泉热管理、可铭精密、泛硕电子存在使用劳务派遣用工的情形。报告期各期末公司及子公司思泉热管理、可铭精密、泛硕电子劳务派遣情况如下：

	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
思泉新材劳务派遣人数	7	23	23	-
思泉新材正式员工数	688	546	427	394
思泉新材总用工人数	695	569	450	394
思泉新材劳务派遣人数占比	1.01%	4.04%	5.11%	-
思泉热管理劳务派遣人数	-	81	58	-
思泉热管理正式员工数	87	152	126	74
思泉热管理总用工人数	87	233	184	74
思泉热管理劳务派遣人数占比	-	34.76%	31.52%	-
可铭精密劳务派遣人数	-	70	-	-
可铭精密正式员工数	66	58	-	-
可铭精密总用工人数	66	128	-	-
可铭精密劳务派遣人数占比	-	54.69%	-	-
泛硕电子劳务派遣人数	4	103	-	-
泛硕电子正式员工数	88	54	-	-
泛硕电子总用工人数	92	157	-	-
泛硕电子劳务派遣人数占比	4.35%	65.61%	-	-

报告期内，发行人子公司曾存在劳务派遣用工数量超过其用工总量 10%的情

形，不符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。发行人已采取增加正式员工、劳务外包等方式进行整改，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及各子公司劳务派遣用工人数占总员工人数比例符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（一）子公司劳务派遣用工超过 10% 的原因，是否存在被处罚的风险

1、子公司劳务派遣用工超过 10% 的原因

报告期内，涉及劳务派遣用工超过 10% 情况的子公司为思泉热管理、可铭精密和泛硕电子。

（1）思泉热管理

思泉热管理主营业务涉及热管、均热板、散热器件等热管理材料的研发、生产和销售，部分生产工序具有劳动密集型特征。思泉热管理用工需求根据订单及实际生产情况存在波动，因人员流动性较高，尤其在年末由于春节人员返乡，一线生产员工人数减少较多，思泉热管理存在员工数量无法满足用工需求的情况。因此，思泉热管理将工作内容操作简单、可替代性较强基础性工作岗位采取劳务派遣用工的方式进行补足。

（2）可铭精密和泛硕电子

可铭精密和泛硕电子系公司 2024 年收购的控股子公司，为集中统一管理，收购后可铭精密和泛硕电子实施了迁址。因经营场所变更，可铭精密和泛硕电子的用工情况存在暂时性波动，在此背景下，可铭精密和泛硕电子将工作内容操作简单、可替代性较强基础性工作岗位采取劳务派遣用工的方式进行补足。

2、被处罚的风险较低

依照《劳动合同法》第九十二条第二款规定：“劳务派遣单位、用工单位违反本法有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款。”截至本回复出具日，子公司思泉热管理、可铭精密、泛硕电子已主动完成整改，不存在被责令限期改正或受到罚款处罚的情况，不存在违反《劳务派遣暂行规定》、《劳动合同法》等相关法律法规的情况。

报告期内，发行人及子公司未收到劳动行政管理部门的任何整改通知。根据

信用中国（广东）出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内发行人不存在人力资源社会保障领域行政处罚的记录。

综上，子公司思泉热管理、可铭精密、泛硕电子因报告期内劳务派遣用工比例曾经超过用工总人数 10%的行为受到行政处罚的风险较低。

（二）整改的具体情况及其有效性，采用劳务外包进行整改的原因，是否存在规避劳务派遣等相关法律及监管规定的情形

1、整改的具体情况及其有效性，采用劳务外包进行整改的原因

报告期内，发行人及子公司逐步规范劳务派遣用工管理，通过逐步扩招用工岗位、将非核心工序进行劳务外包等多种方式降低劳务派遣用工比例。截至本回复出具日，子公司思泉热管理、可铭精密、泛硕电子已主动完成整改，劳务派遣用工已符合法律规定。

发行人子公司将检查包装、组装测试、封边工序等工作环节进行外包，上述岗位具有劳动密集型高、技术难度低，可替代性强，人员流动性较高的特征，公司业务量的变化对上述岗位的人员需求变化较大，单纯依靠增加正式员工的数量，难以有效满足业务变化对人员的需求，故发行人选择将该部分业务交付具有专业劳务管理能力的外包公司，劳务外包公司具有充足的劳动供应能力，保障公司灵活的用工需要，有利于公司更好地组织、提高运营效率。

2、公司不存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规限制的情形

劳务派遣是指劳务派遣单位与被派遣劳动者订立劳动合同，通过派遣协议派驻至用工单位工作的用工形式，被派遣劳动者受用工单位的管理，涉及派遣单位、用工单位和劳动者三方主体，受《劳动合同法》规范。

劳务外包是指发包方将部分业务直接给外包方，外包方按照用人单位的要求完成相应的承包任务，双方按照签订的劳务外包合同向外包方支付劳务外包费用的一种合作方式，一般参照《民法典》中关于承揽合同的相关规定界定双方的权利义务。二者在合同内容、用工管理、用工风险承担、费用结算等均存在明显差异，具体情况如下：

区别事项	劳务派遣	劳务外包	发行人情况
合同内容	劳务派遣协议主要约定派遣岗位和人员数量、派遣期限、劳动报酬和社会保险费的数额与支付方式等	劳务外包合同主要约定合同期限、劳务外包工作内容、价款结算方式、违约责任等	发行人与外包方签署《劳务外包合同》，约定了劳务外包的工作内容、合同价款和结算方式，双方按照业务量进行结算。
适用法律不同	《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规之约束。	一般参照《中华人民共和国民法典》有关承揽合同关系的相关规定界定发包方和外包方的法律关系	发行人与外包方签署《劳务外包合同》明确约定依据《中华人民共和国民法典》的规定签署本协议
用工管理	用工单位直接管理被派遣的员工，被派遣的员工需要遵守用工单位的各项规章制度	发包方不直接管理劳动者，由劳务外包公司配置管理人员直接进行管理	外包方组织具备相关要求的人员从事相应的岗位工作，并由外包方进行管理
用工风险承担	用工单位需承担一定用工风险，用工单位给被派遣劳动者造成损害的，劳务派遣单位与用工单位承担连带赔偿责任	外包方承担用工风险	根据合同约定，劳动者的风险由外包方承担
费用结算	用工单位按照被派遣劳动者人数、工作时间向派遣单位结算费用	发包方和外包方按照工作内容和结果进行结算	发行人与外包方按照实际的工作量进行结算，双方签署费用结算书
劳动成果的承担	劳务派遣单位对派遣劳务人员的工作成果不负责任，被派遣劳务人员工作成败的风险由用工单位承担	外包方应当为外包工作的结果负责	外包方的工作应当满足发包方质量标准和生产进度的要求负责。给发包方造成损失的应当承担赔偿责任

综上，公司及子公司与外包方签署的劳务外包合同在在合同内容、适用法律、用工管理、用工风险承担、费用结算和劳动成果承担等方面均符合劳务外包的形式及业务实质。发行人结合自身业务的特征、为保证公司经营用工规范和生产经营的稳定，选择劳务外包作为用工的补充。

公司与外包方签署的协议符合劳务外包关系的认定，不属于劳务派遣，不违反相关法律法规的规定，不存在利用劳务外包规避劳务派遣的情形。

四、截至目前海关稽查事项的最新进展，该事项发生的具体背景，相关海关是否已经或将对公司做出行政处罚，如是，请说明是否构成重大违法行为，以及对公司经营业绩的影响

已申请豁免披露。

五、最近两年通过新设和收购新增较多子公司的背景及原因，各子公司在发行人业务板块中的定位，发行人与各子公司间的业务协作模式，新增子公司其他少数股东情况，是否与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员存在关联关系。

（一）最近两年通过新设和收购新增较多子公司的背景及原因

公司是一家以热管理材料为核心的多元化功能性材料提供商，致力于提高电子电气产品的稳定性及可靠性。为拓展产品线，丰富公司产品种类，把握下游行业发展及新型应用市场兴起带来的机遇，完善海外产能布局，更好的满足客户需求，同时加强公司管理，提升公司竞争力，2023-2024 年，公司通过新设和收购的方式新增了 14 家子公司。

2023-2024 年，公司新设和收购子公司的具体背景、原因如下：

序号	子公司名称	2024 年度	2023 年度	背景和原因
1	香港思泉新材有限公司	新设		对越南思泉新材有限公司投资
2	十方铂泉实业（香港）有限公司	新设		对十方新材料（越南）有限公司投资
3	广东思泉金属材料有限公司		新设	发展消费电子产品结构件业务
4	广东思泉新能源材料技术有限公司		新设	发展导热界面材料业务
5	东莞市泛硕电子科技有限公司	收购		发展风冷散热模组业务
6	广东可铭精密模具有限公司	收购		发展液态硅胶业务
7	广东思泉电子玻璃有限公司	收购		发展抗反射玻璃业务
8	东莞思宇物业管理有限公司	新设		对自有物业统一管理
9	广东思泉供应链管理有限公司	新设		统一管理公司整体原材料采购
10	广东思泉亚聚新材料有限公司	新设		发展胶粘剂业务
11	思泉金属材料（南通）有限公司		新设	发展消费电子产品结构件业务，目标客户系某韩系客户，系根据其供应链体系配套成立公司
12	思泉金属材料（惠州）有限公司	新设		发展消费电子产品结构件业务，目标客户系某消费电子领域客户，系根据其供应链体系配套成立公司
13	越南思泉新材有限公司	新设		完善海外产能布局，设立越南生产基地
14	十方新材料（越南）有限公司	新设		完善海外产能布局，设立越南生产基地

（二）各子公司在发行人业务板块中的定位，发行人与各子公司间的业务协作模式

截至本回复出具日，发行人共有 17 家子公司，其中一级子公司 13 家、二级子公司 4 家。公司 2023-2024 年新设和收购的子公司情况如下：

序号	子公司名称	在发行人业务板块中的定位	业务协作模式
1	香港思泉新材有限公司	国际贸易，企业管理	境外公司管理，市场推广
2	十方铂泉实业（香港）有限公司	国际贸易，企业管理	境外公司管理，市场推广
3	广东思泉金属材料有限公司	消费电子产品结构件、材料的研发、生产和销售	承接消费电子产品结构件等业务，属于发行人主营业务的范围
4	广东思泉新能源材料技术有限公司	导热界面材料等热管理材料的研发、生产和销售	承接导热界面材料等热管理材料业务，属于发行人主营业务的范围
5	东莞市泛硕电子科技有限公司	风冷散热模组等热管理材料的研发、生产和销售	承接风冷散热模组等热管理材料业务，属于发行人主营业务的范围
6	广东可铭精密模具有限公司	液态硅胶等产品的研发、生产和销售	承接液态硅胶等业务，属于发行人主营业务的范围
7	广东思泉电子玻璃有限公司	抗反射玻璃等产品的研发、生产和销售	承接抗反射玻璃等业务，属于发行人主营业务的范围
8	东莞思宇物业管理有限公司	对自有物业统一管理	对发行人自有物业统一管理，属于发行人主营业务的有益补充
9	广东思泉供应链管理有限公司	原材料采购等供应链业务管理	对发行人供应链业务统一管理，属于发行人主营业务的有益补充
10	广东思泉亚聚新材料有限公司	胶粘剂等产品的研发、生产和销售	承接胶粘剂等业务，属于发行人主营业务的范围
11	思泉金属材料（南通）有限公司	消费电子产品结构件、材料的研发、生产和销售	承接消费电子产品结构件等业务，属于发行人主营业务的范围
12	思泉金属材料（惠州）有限公司	消费电子产品结构件、材料的研发、生产和销售	承接消费电子产品结构件等业务，属于发行人主营业务的范围
13	越南思泉新材有限公司	境外生产基地，人工合成石膜散热材料、导热界面材料等热管理材料的研发、生产和销售	承接人工合成石膜散热材料、导热界面材料等热管理材料业务，属于发行人主营业务的范围
14	十方新材料（越南）有限公司	境外生产基地，热管、均热板等热管理材料的研发、生产和销售	承接热管、均热板等热管理材料业务，属于发行人主营业务的范围

（三）新增子公司其他少数股东情况，是否与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员存在关联关系

1、存在少数股东的控股子公司情况

截至本回复出具日，2023 年以来公司新增的 14 家子公司中，十方铂泉实业（香港）有限公司、广东思泉新能源材料技术有限公司等合计 7 家公司系非全资子公司，存在少数股东情况，具体如下：

序号	子公司名称	成立时间	注册资本	股东构成	主营业务
1	十方铂泉实业（香港）有限公司	2024 年 7 月 15 日	10,000 港币	发行人持股 60%，深圳鑫愿景科技发展有限公司持股 40%	国际贸易，企业管理
2	广东思泉金属材料有限公司	2023 年 8 月 8 日	1,000 万元	发行人持股 65%，王亮持股 35%	消费电子产品结构件、材料的研发、生产和销售
3	广东思泉新能源材料技术有限公司	2023 年 11 月 30 日	500 万元	发行人持股 83%，东莞市德宝企业管理合伙企业（有限合伙）持股 17%	导热界面材料等热管理材料的研发、生产和销售
4	东莞市泛硕电子科技有限公司	2011 年 12 月 8 日	1,081.6327 万元	发行人持股 51%，滕建方持股 41.60%，林伟持股 7.40%	风冷散热模组等热管理材料的研发、生产和销售
5	广东可铭精密模具有限公司	2021 年 5 月 17 日	1,022.449 万元	发行人持股 51%，舒刚持股 27.77%，东莞市可聚企业管理合伙企业（有限合伙）持股 14.70%，林艺颖 6.53%	液态硅胶等产品的研发、生产和销售
6	广东思泉亚聚新材料有限公司	2024 年 9 月 29 日	2,000 万元	发行人持股 92%，东莞市思聚企业管理合伙企业（有限合伙）持股 8%	胶粘剂等产品的研发、生产和销售
7	思泉金属材料（惠州）有限公司	2024 年 5 月 22 日	500 万元	发行人持股 80%，惠州市普盈金属科技有限公司持股 20%	消费电子产品结构件、材料的研发、生产和销售

2、各控股子公司少数股东情况

截至本回复出具日，各控股子公司少数股东情况如下：

（1）十方铂泉实业（香港）有限公司

十方铂泉实业（香港）有限公司的少数股东系深圳鑫愿景科技发展有限公司，基本情况如下：

公司名称	深圳鑫愿景科技发展有限公司
统一社会信用代码	91440300MADM249Y8F
成立日期	2024 年 6 月 12 日
注册资本	1,300 万元
住所	深圳市南山区西丽街道曙光社区沙河西路 3011 号白沙物流公司仓库之二 304
法定代表人	罗衡

公司名称	深圳鑫愿景科技发展有限公司	
股东构成及控制情况	股东名称	出资比例
	深圳市睿德通讯科技有限公司	100.00%
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;电子元器件批发;电力电子元器件销售;电子元器件与机电组件设备销售;光伏设备及元器件销售;电子专用材料销售;电子专用材料研发;电子真空器件销售;超导材料销售;超导材料销售;电子专用设备销售;货物进出口;技术进出口;进出口代理;以自有资金从事投资活动。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	

(2) 广东思泉金属材料有限公司

广东思泉金属材料有限公司的少数股东系王亮。

王亮女士, 1985 年 1 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 大专学历。2012 年 9 月至今, 任深圳市维克精工有限公司财务主管。现任广东维特新材料有限公司执行董事、经理。

(3) 广东思泉新能源材料技术有限公司

东莞市德宝企业管理合伙企业(有限合伙)系广东思泉新能源材料技术有限公司(以下简称“思泉新能源”)的少数股东, 其系思泉新能源的员工持股平台, 基本情况如下:

公司名称	东莞市德宝企业管理合伙企业(有限合伙)		
统一社会信用代码	91441900MAD6TUAL1R		
成立日期	2023 年 12 月 7 日		
出资额	85 万元		
企业类型	有限合伙企业		
合伙期限	2023 年 12 月 7 日至长期		
执行事务合伙人	邓伟伟		
主要生产经营场地	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号 1 号楼 301 室		
经营范围	一般项目: 企业管理; 企业管理咨询; 以自有资金从事投资活动; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		
合伙人情况	合伙人名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	余宝珠	65	76.47
	邓伟伟	20	23.53

(4) 东莞市泛硕电子科技有限公司

东莞市泛硕电子科技有限公司的少数股东系滕建方、林伟。

滕建方先生，1979 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。
2020 年 6 月至今，任东莞市泛硕电子科技有限公司总经理。

林伟先生，1977 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。
2016 年 7 月至今，任深圳市易酷科技有限公司执行董事、总经理。

(5) 广东可铭精密模具有限公司

广东可铭精密模具有限公司的少数股东系舒刚、东莞市可聚企业管理合伙企业（有限合伙）、林艺颖。

舒刚先生，1983 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。
2021 年至今，任广东可铭精密模具有限公司总经理。

东莞市可聚企业管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	东莞市可聚企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91441900MACRK0D3XH		
成立日期	2023 年 8 月 2 日		
出资额	10 万元		
企业类型	有限合伙企业		
合伙期限	2023 年 8 月 2 日至长期		
执行事务合伙人	舒刚		
主要生产经营场地	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号 3 号楼 302 室		
经营范围	一般项目:企业管理;企业管理咨询;以自有资金从事投资活动;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;信息技术咨询服务;社会经济咨询服务;商业综合体管理服务;财务咨询;安全咨询服务;教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）;市场营销策划;集贸市场管理服务;市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）		
合伙人情况	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	舒刚	5.56	55.56
	林艺颖	4.44	44.44

林艺颖女士，1982 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。
2023 年 2 月至今，任东莞市会盟新材料科技有限公司职员。

(6) 广东思泉亚聚新材料有限公司

东莞市思聚企业管理合伙企业（有限合伙）系广东思泉亚聚新材料有限公司（以下简称“思泉亚聚”）的少数股东，其系思泉亚聚的员工持股平台，合伙人均系公司及思泉亚聚员工。

东莞市思聚企业管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	东莞市思聚企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91441900MADXXWQY1D		
成立日期	2024 年 9 月 14 日		
出资额	160 万元		
企业类型	有限合伙企业		
合伙期限	2024 年 9 月 14 日至长期		
执行事务合伙人	贺超		
主要生产经营场地	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号 1 号楼 303 室		
经营范围	一般项目:企业管理;以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）		
合伙人情况	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	黄正昭	90.00	56.25
	贺超	40.00	25.00
	冉金丽	10.00	6.25
	潘锋芳	10.00	6.25
	饶文川	10.00	6.25

（7）思泉金属材料（惠州）有限公司

思泉金属材料（惠州）有限公司的少数股东系惠州市普盈金属科技有限公司，基本情况如下：

公司名称	惠州市普盈金属科技有限公司	
统一社会信用代码	91441322MA51DLWRX3	
成立日期	2018 年 3 月 13 日	
注册资本	4,000 万元	
住所	博罗县杨村镇金杨工业区	
主要生产经营地址	惠州市博罗县杨村镇金杨工业区	
法定代表人	杨超	
股东构成及	股东名称	出资比例

控制情况	杨超	35.91%
	惠州市普盈贸易合伙企业（有限合伙）	29.04%
	惠州市普盈企业管理合伙企业（有限合伙）	10.53%
	姚先珍	8.02%
	黄英	6.97%
	惠州市普盈投资咨询合伙企业（有限合伙）	6.05%
	利新红	3.49%
经营范围	生产、销售:机械五金零部件、金属制品、有色金属复合材料、新型五金材料、模具（不含电镀、铸造工序）;金属加工机械制造;通用设备制造（不含特种设备制造）;货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）;工业机器人制造;工业机器人销售;金属热处理及压延加工。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动	

3、不存在关联关系

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人相关子公司的工商资料、公司章程等，了解各子公司少数股东持股情况；

（2）获取发行人董事、监事、高级管理人员及子公司少数股东分别出具的《情况调查表》，确认少数股东与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；

（3）取得发行人出具的关于与少数股东不存在关联关系的说明。

经核查，上述少数股东与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

六、新设、收购的子公司未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产的原因及具体情况，相关手续办理最新进展，是否存在障碍，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法违规行为，若后续无法办理相关手续而被要求拆除是否将对发行人产生重大不利影响。

（一）未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产的原因及具体情况，相关手续办理最新进展

2024年新设的子公司思泉玻璃、思泉亚聚及2024年收购的子公司可铭精密、泛硕电子存在未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产的情况。

1、思泉玻璃

思泉玻璃 2024 年成立，成立之初管理尚未健全，因急于产品交付存在未经验收先行生产的情况。思泉玻璃已积极整改，于 2025 年 4 月 22 日取得“91441625MADAY0U22Q001W”《固定污染源排污登记回执》，于 2025 年 8 月 18 日完成项目竣工环境保护验收意见并进行了公示，思泉玻璃已补充办理环评验收手续固定污染源排污登记手续并已履行了验收报告的公告和备案程序，环评手续已办理完成。

2、思泉亚聚

思泉亚聚 2024 年成立，基于仅有少量的试生产故未及时办理环评的报建程序，思泉亚聚积极整改，已于 2025 年 6 月 5 日取得建设项目环境影响报告表的批复，于 2025 年 6 月 11 日办理完成编号为“91441900MAE03Y7576001W”《固定污染源排污登记回执》，并于 2025 年 7 月 28 日完成项目竣工环境保护验收意见并进行了公示。思泉亚聚已补充办理完成环境影响报告表的环评报建、环评验收手续、固定污染源排污登记手续并履行了验收报告的公告和备案程序，环评手续已办理完成。

3、可铭精密和泛硕电子

可铭精密和泛硕电子系公司 2024 年收购的子公司，该两家公司的经营场所于 2024 年搬迁至发行人园区。可铭精密和泛硕电子曾提交了环评报建文件，但因发行人已将园区全部区域办理了环评验收，无剩余空间用于可铭精密和泛硕电子的环评，需园区环评变更后，重新履行环评报建程序。截至本回复出具日，发行人已办理完成园区的环评变更手续，可铭精密和泛硕电子已向东莞市生态环境局提交了环评报建申请，目前正在审批过程中。

（二）可铭精密和泛硕电子的环评办理不存在重大的法律障碍

1、可铭精密和泛硕电子不属于淘汰类、限制类产业

可铭精密主要从事液态硅胶等的生产和销售，泛硕电子项目主要从事风冷散热模組的生产和销售，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，可铭精密和泛硕电子的业务不需要特殊的审批程序，符合国家产业政策要求，不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类产业。

2、可铭精密和泛硕电子不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》、《环境保护综合名录（2021 年版）》，可铭精密和泛硕电子所处行业不属于重污染行业，其产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》可能造成轻度影响项目，应当编制环境影响报告表；可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书。依据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版），可铭精密和泛硕电子业务属于编制环境影响报告表范围。

依据环评机构出具的《建设项目环境影响报告表》，可铭精密和泛硕电子不属于高耗能高排放的项目，项目选在发行人园区，满足《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府）（2020）71 号》、《东莞市“三线一单”生态环境分区管控方案》（东府〔2021〕44 号）的要求。

预计可铭精密和泛硕电子办理环评手续不存在重大的法律障碍。

（三）是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法违规行为

1、存在行政处罚的风险

子公司未提前办理环境影响报告表即开工建设违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定，存在“由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”的法律风险。

子公司未经验收即生产的行为违反了《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》第十九条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的有关规定，存在“由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污

染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的法律风险。

因此，发行人子公司的未批先建以及未验先产存在被行政处罚的风险。

2、发行人子公司积极整改

发行人子公司**可铭精密和泛硕电子**积极整改，已向**东莞市生态环境局**提交了**环评报建申请**，发行人已出具承诺，将尽快办理可铭精密和泛硕电子的环评审批和验收，具体的进度和流程如下：

（1）根据广东政务服务网公示的“建设项目环境影响报告表审批（建设项目环境影响报告表审批）”，法定办结时限 30 个工作日；

（2）根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目完成后，建设主体需要编制验收监测（调查）报告，根据验收监测（调查）报告对项目进行验收。基于建设项目及环境保护设施均已建成，待审批完成后可铭精密和泛硕电子将积极推进验收程序。

发行人实际控制人已出具承诺：如发行人因违反环境保护方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到行政处罚的，本人将无条件承担发行人的一切损失。

根据信用中国（广东）出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，发行人及子公司在生态环境领域无行政处罚的记录。

可铭精密和泛硕电子已按照《建设项目环境报告表》的要求配置了环保设备，对污染物进行了处理。根据广东中健检测技术有限公司出具的《建设项目现状环境影响评估分析报告》，目前项目对周边环境的影响处于可接受范围内，污染物排放结果符合国家或地方规定的限值标准，不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，未造成重大环境和社会影响。

报告期内，发行人及子公司未发生环境污染事件，未导致严重环境污染、重大人员伤亡以及社会恶劣影响。

发行人已积极实施整改，**污染物排放符合国家或地方规定的限值标准**。报告期内，发行人及子公司未发生环境污染事件，不存在造成严重环境污染、重大人

员伤亡以及社会恶劣影响的情况。发行人实际控制人已出具承诺：如发行人因违反环境保护方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到行政处罚的，本人将无条件承担发行人的一切损失。

3、若后续无法办理相关手续而被要求拆除是否将对发行人产生重大不利影响

报告期内，可铭精密和泛硕电子的收入和净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年	
	收入	净利润	收入	净利润
可铭精密	1,027.25	-263.99	1,264.92	-379.05
发行人	38,587.45	2,847.57	65,613.92	4,839.12
占比	2.66%	-9.27%	1.93%	-7.83%
泛硕电子	3,156.46	12.53	4,180.28	-98.84
发行人	38,587.45	2,847.57	65,613.92	4,839.12
占比	8.18%	0.44%	6.37%	-2.04%

报告期内，可铭精密和泛硕电子收入、净利润规模及占发行人营业收入、净利润的比例均较小，不属于发行人重要子公司。发行人实际控制人已出具承诺：如发行人因违反环境保护方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到行政处罚的，本人将无条件承担发行人的一切损失。

综上，若后续无法及时办理完成被要求拆除，对发行人业绩不存在重大影响。

七、结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，以及对外投资情况，说明相关投资是否属于财务性投资；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

（一）结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，以及对外投资情况，说明相关投资是否属于财务性投资

1、可能涉及财务性投资的会计科目情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资相关会计科目情况如下：

单位：万元

序号	会计科目	账面价值	其中：财务性投资
1	货币资金	32,375.32	-
2	交易性金融资产	-	-
3	其他应收款	689.78	-
4	其他流动资产	997.68	-
5	一年内到期的非流动资产	236.98	-
5	长期应收款	888.61	-
6	长期股权投资	-	-
7	其他权益工具投资	-	-
8	投资性房地产	-	-
9	其他非流动资产	2,133.42	-
合计		37,321.79	-

截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在财务性投资，公司与财务性投资相关的会计科目具体情况如下：

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
	金额
银行存款	29,480.92
其他货币资金	2,894.40
合计	32,375.32

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金，公司货币资金中不存在财务性投资。

(2) 其他应收款

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
	金额
押金、保证金	229.89
外部往来款	352.02
代垫款（员工社保等）	89.39

出口退税	47.58
坏账准备	-29.10
合计	689.78

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款主要为押金、保证金、往来款、代垫款项和应收退税款，不存在委托贷款、提供借款等情况，不涉及财务性投资。

（3）其他流动资产

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
	金额
待抵扣进项税额	898.41
预缴所得税	1.83
其他	97.44
合计	997.68

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税，不涉及财务性投资。

（4）一年内到期的非流动资产、长期应收款

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
	金额
一年内到期的非流动资产-一年内到期的长期应收款	236.98
长期应收款-融资租赁款	1,125.59
长期应收款-一年内到期的长期应收款	-236.98
长期应收款小计	888.61
一年内到期的非流动资产、长期应收款合计	1,125.59

截至 2025 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动资产、长期应收款为将闲置的承租房产对外出租产生的应收融资租赁款。

东莞市企石镇江边村海口工业园江边东江南一路 32 号（以下简称“海口工业园”）一直系公司主要生产经营场所，2024 年 10 月，公司自有房产思泉科技园建成，公司从海口工业园搬迁至思泉科技园。因海口工业园的部分生产线系通过北美大客户审核认证的生产线，短期无法搬迁，为保证生产经营稳定，2024

年，公司在海口工业园原有租赁合同到期前进行了续租。为减少房产空置损失，提高资产利用率，公司将海口工业园部分闲置厂房对外出租。

公司承租房产系为保证生产经营稳定，转租闲置厂房系为减少房产空置损失，提高资产利用率，承租与转租均系经营需要，与公司主营业务密切相关，符合业态所需、行业发展惯例，并非以获取投资收益为主要目的，根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，暂不纳入类金融业务计算口径，不构成财务性投资。

(5) 其他非流动资产

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
	金额
预付设备款	1,924.68
预付工程款	208.73
合计	2,133.42

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产主要为预付设备款和预付工程款，不涉及财务性投资。

2、对外投资情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司对外股权投资情况如下：

公司名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	公司类型	是否为财务性投资
东莞市宝汇思泉新材料有限公司	2024 年 8 月	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号 1 号楼 201 室	500 万元	20%	参股公司	否

2024 年 7 月，公司与深圳市宝汇利来新材料有限公司签订投资协议，合资成立东莞市宝汇思泉新材料有限公司，公司与深圳市宝汇利来新材料有限公司持股比例分别为 20.00%、80.00%。截至 2025 年 6 月 30 日，公司尚未实缴出资。

东莞市宝汇思泉新材料有限公司主要从事电子专用材料的制造与销售，与公司主营业务密切相关。该项投资系公司围绕产业链上下游的产业投资，投资目的系促进公司主营业务拓展，非获取短期投资回报。因此，该项投资不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在财务性投资。

（二）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

本次发行的董事会决议日为第四届董事会第二次会议决议日（2025 年 7 月 30 日）。本次向特定对象发行股票董事会决议日前六个月（2025 年 1 月 30 日）至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资，不存在涉及募集资金扣减的情形。

八、发行人补充披露

（一）产品毛利率持续下降的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中披露风险如下：

报告期内，公司综合毛利率分别为 25.82%、25.11%、24.81%和 27.03%，2022-2024 年有所下降。报告期内，公司磁性材料、纳米防护材料业务规模较小，因市场需求有待释放、客户结构变动、竞争性定价策略等原因，该两类业务毛利率存在波动。目前公司主要产品人工合成石墨散热材料（包括人工合成石墨散热片和人工合成石墨散热膜）主要应用于消费电子领域，该领域竞争逐渐加剧，未来如果公司不能采取有效措施对冲产品价格下降，以及主要原材料价格波动的影响，公司综合毛利率可能会出现持续下降风险，从而对公司未来的盈利能力产生不利影响。

（二）经营业绩波动变化风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中披露风险如下：

公司生产的导热材料目前主要应用于消费电子行业，经营业绩受下游手机等消费电子产品市场波动的影响较大。2024 年，因期间费用增长较快、信用减值损失和资产减值损失增长较多等原因，公司营业收入增长但净利润下降，增收不增利。若未来受到国际、国内经济环境恶化、经济增速放缓、居民收入减少等因素的影响，消费电子行业等下游市场发展低迷，将给公司发展带来不利影响。

（三）海关行政处罚风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“六、其他风险”中披露风险如下：

报告期内，公司存在因出口货物申报税则号列与应当申报的税则号列不符事项被海关稽查事项，具体内容详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“十、稽查情况”。

截至本募集说明书签署日，发行人在海关进出口监管领域不存在行政处罚。如果未来公司受到海关部门的行政处罚，可能对公司生产经营造成不利影响。

（四）环保处罚风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“六、其他风险”中披露风险如下：

报告期内，公司新设、收购的子公司存在未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产的违规情形，针对上述情形，相关子公司积极办理建设项目环境影响评价的报建和审批的程序。截至本募集说明书签署日，子公司泛硕电子和可铭精密的环评程序尚未完成。

报告期内，公司未受到环保部门处罚，已取得环保部门出具的无重大违法违规证明。但随着国家对环保要求的日益提升，公司存在受到环保部门处罚的风险。

公司的控股股东、实际控制人任泽明出具承诺函，如公司因违反环境保护方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到行政处罚的，本人将无条件承担发行人的一切损失。

九、核查程序及核查意见

（一）针对问题 1

1、核查程序

（1）获取发行人磁性材料、纳米防护材料报告期内销售收入、毛利率明细表，抽取相关订单等业务凭证，验证业务真实性；

（2）查询行业研究报告、同行业公司年报等，了解磁性材料、纳米防护材

料市场环境；

(3) 访谈销售人员，了解毛利率变动原因、产品定价模式并分析其变动合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人磁性材料、纳米防护材料收入整体增长但业务规模较小，因市场环境、客户及订单变动、产品结构、客户结构的变化、定价策略等原因，毛利率存在波动，具有合理性。

(二) 针对问题 2

1、核查程序

(1) 获取发行人 2023-2024 年各产品收入明细表、人工合成石墨散热材料收入、单价等数据；

(2) 查询发行人年报、子公司财务报表，获取关于期间费用、减值损失等数据，**分析子公司亏损的原因**；

(3) 获取 2023 年末、2024 年末发行人员工统计表，了解各项人员变动情况；

(4) 获取 2024 年主要第三方服务商服务合同，并与相关客户 2024 年收入进行对比分析，了解 2024 年服务费及佣金的真实性、合理性；

(5) 查询研究报告、同行业公司年报等，了解行业供需情况、**产品单价变动趋势**，分析发行人 2023-2024 年增收不增利的原因，**人工合成石墨散热材料单价变动趋势与同行业公司是否一致、是否存在差异**；

(6) 获取 2023 年、2024 年其他材料收入、销量、单价统计表，分析单价变动原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：2024 年公司营业收入增长而净利润下降，主要系公司在收入快速增长的背景下，期间费用增长较快，信用减值损失和资产减值损失增长较多，同时，个别子公司亏损对公司净利润造成不利影响所致，具有合理

性。

（三）针对问题 3

1、核查程序

（1）获取发行人及子公司主要劳务外包及劳务派遣协议、外包服务对账单、发票、银行支付流水等，核查劳务外包的真实性及劳务派遣整改情况；

（2）访谈人力资源部门负责人，了解采取劳务外包和劳务派遣作为用工方式的原因、劳务外包人员从事的主要工作内容；

（3）查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、企查查（<http://www.qcc.com>）网站，了解发行人劳务外包单位的基本信息；

（4）查询《劳动合同法》、《劳务派遣暂行条例》、《民法典》等相关规定，了解劳务派遣、劳务外包的区别及法规。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期内发行人存在劳务派遣用工曾超过 10%的情形，现已完成整改，被处罚的风险较低；

（2）发行人不存在以劳务外包形式规避劳务派遣等相关法律及监管规定的情形。

（四）针对问题 4

1、核查程序

已申请豁免披露。

2、核查意见

已申请豁免披露。

（五）针对问题 5

1、核查程序

（1）访谈管理层，了解新设和收购子公司的定位、业务协作模式等情况；

(2) 查阅发行人相关子公司的工商资料、公司章程等，了解各子公司少数股东持股情况；

(3) 获取发行人董事、监事、高级管理人员及子公司少数股东分别出具的《情况调查表》，确认少数股东与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；

(4) 取得发行人出具的关于与少数股东不存在关联关系的说明。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：为拓展产品线，丰富公司产品种类，把握下游行业发展及新型应用市场兴起带来的机遇，完善海外产能布局，更好的满足客户需求，同时加强公司管理，提升公司竞争力，2023-2024 年，发行人通过新设和收购的方式新增了一些子公司，各子公司业务定位明确且与公司形成了良好的业务协作模式；新增子公司其他少数股东与发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

(六) 针对问题 6

1、核查程序

(1) 查询了《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律规定，了解环评办理要求、流程以及可能存在的行政处罚；

(2) 获取思泉玻璃、思泉亚聚的环评批复、排污登记回执、验收报告，了解思泉玻璃、思泉亚聚环评的办理情况；

(3) 获取可铭精密和泛硕电子的建设项目环境影响报告表，了解可铭精密和泛硕电子产生的污染物和应当采取的环保措施；访谈发行人环评经办人员，了解环评办理进度；

(4) 获取信用中国（广东）出具的《无违法违规证明公共信用信息报告》，登录东莞市生态环境局官网，查阅是否存在因环保问题被处罚的情况；

(5) 获取可铭精密和泛硕电子环评设备的采购合同，访谈发行人环评经办人员，了解生产中污染物排放情况及以及处理情况；

(6) 获取发行人实际控制人出具的处罚兜底承诺以及发行人出具的办结承

诺；

(7) 查阅发行人、可铭精密和泛硕电子的财务报表，了解可铭精密和泛硕电子经营业绩对发行人的影响；

(8) 获取环评机构出具的《建设项目现状环境影响评估分析报告》。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 可铭精密和泛硕电子的环评办理手续不存在重大的法律障碍；

(2) 发行人未经批准擅自开工建设或未验收先投入生产不符合相关法律法规之规定，存在受到行政处罚的风险；发行人子公司可铭精密和泛硕电子已通过配置环保设备等进行积极整改，积极办理环评手续，但尚未完成环评报建和验收手续；

(3) 报告期内，发行人及其子公司未发生环境污染事件，不存在造成严重环境污染、重大人员伤亡以及社会恶劣影响的情况，不存在因违反环境保护方面法律法规受到行政处罚的情形；

(4) 报告期内，可铭精密和泛硕电子收入、净利润规模及占发行人营业收入、净利润的比例均较小，若后续无法及时办理完成被要求拆除，对发行人的业绩不存在重大影响。

(七) 针对问题 7

1、核查程序

(1) 获取发行人截至报告期末相关会计科目余额及明细、查阅发行人定期报告、审计报告及本次发行董事会决议日前六个月至今的序时账等，了解是否存在财务性投资或类金融业务；取得发行人对外投资的相关协议文件、承租及租赁合同等，查阅被投资企业的工商信息，判断是否属于财务性投资；

(2) 查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》、《监管规则适用指引-发行类第 7 号》等相关规定。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人最近一期末不存在财务性投资；

（2）本次向特定对象发行股票董事会决议日前六个月（2025 年 1 月 30 日）至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资，不存在涉及募集资金扣减的情形。

问题二

本次发行拟募集资金总额不超过 46591.39 万元，扣除发行费用后的募集资金将用于越南思泉新材散热产品项目（以下简称项目一）、液冷散热研发中心项目（以下简称项目二）、信息化系统建设项目（以下简称项目三）和补充流动资金。

项目一拟使用募集资金 36916.40 万元，由公司全资子公司越南思泉新材有限公司负责实施，项目实施地点位于越南北宁 VSIP 工业园区，主要生产石墨散热材料、导热界面材料等产品，预计实现年销售收入 59870.49 万元。

项目二重点发展液冷散热的研究和开发，丰富公司在热管理材料领域的产品结构。尚在办理所需的环评手续。项目三通过购置高性能服务器设备，将业务流程重新梳理，打造公司统一的系统管理平台。

根据公司 2024 年 10 月 28 日第三届董事会第十九次会议和 2024 年 11 月 29 日 2024 年第五次临时股东大会审议通过的《关于拟暂时调整募投项目部分场地用途的议案》，为提高单位场地利用效率和公司资产收益率，公司决定将小部分暂时闲置场地按当地市场价出租给公司子公司使用以及对外出租，待未来公司相关业务产能释放需要扩大生产场地时再行收回。截至 2025 年 6 月 30 日，公司的前次募集资金由于募投项目尚未结束，剩余尚未使用的募集资金 9112.01 万元将用于募投项目后续资金支付。

请发行人补充说明：（1）项目一在原材料和生产设备采购来源、员工来源、客户群体来源等方面与国内生产基地的区别和联系，主要原材料和销售是否依

赖境外供应商和客户，是否存在原材料供应商不足或客户取消订单的相关风险。

(2) 结合项目一相关产品市场容量及市场需求、建成后新增产能情况、拟销售区域、客户储备、报告期内销售情况及在手订单等，说明发行人是否具有足够的产能消化能力。(3) 项目一境外投资相关手续办理进展，相关资金安排方式和资金流转情况，包括但不限于越南子公司资金管理、分红款外汇汇回，募集资金出境需履行的相关程序及是否存在障碍，境外募投项目资金如何进行监管，是否满足募集资金监管要求。(4) 项目一是否已取得开工所需的所有审批文件，是否符合当地土地、环保、税收等规定，发行人在人员、技术、资金等方面是否具备在境外实施项目一的经验及能力。(5) 项目二与前次募投项目“新材料研发中心建设项目”的区别和联系，建设多个研发中心的合理性和必要性，环评手续最新办理进展，是否存在重大不确定性。(6) 发行人目前液冷散热相关收入、产量、销量情况，项目二研发的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等，是否属于将募集资金主要投向主业。(7) 项目三的具体建设内容，与现有的信息化系统的区别和联系，能否有效区分，是否属于重复建设。(8) 前次募投项目部分场地出租给子公司使用以及对外出租的具体情况及原因，出现暂时性闲置情况并对外出租在前次募集资金时是否已充分披露，前次募投项目相关场地建设是否审慎规划，未来收回的相关计划，并进一步说明本次募投项目相关建设及装修场地是否均为公司自用，是否存在出租或出售的计划。(9) 前次募投项目最近建设进展，投资金额变动情况及合理性，资金投入使用进度是否与项目建设进度相匹配，补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，在前次募投项目尚未完全达产的情况下，实施本次募投项目的必要性及合理性。(10) 结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，项目一收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、税后内部收益率的具体计算过程等说明项目一相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性，并结合上述内容和同行业可比公司相关业务情况，说明项目一效益测算是否合理、谨慎。(11) 结合各类新增固定资产及无形资产的金额、转固时点以及募投项目未来效益测算情况，说明因实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露（1）-（6）（10）（11）涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（6）（8）-（11）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）-（5）并发表明确意见。

问题回复：

一、项目一在原材料和生产设备采购来源、员工来源、客户群体来源等方面与国内生产基地的区别和联系，主要原材料和销售是否依赖境外供应商和客户，是否存在原材料供应商不足或客户取消订单的相关风险

（一）项目一在原材料和生产设备采购来源、员工来源、客户群体来源等方面与国内生产基地的区别和联系

项目一的实施，有利于公司完善海外产能布局，融入重要客户全球供应链体系。项目一与公司国内生产基地在原材料和生产设备采购来源、员工来源、客户群体来源等方面的比较情况如下：

项目	国内	项目一
原材料采购来源和生产设备采购来源	国内采购与国外进口相结合模式	越南生产基地将结合项目实施地原材料及设备质量、采购价格、供应稳定性、运输距离等因素，采取越南本地采购、中国或其他国家或地区进口相结合的方式进行
员工来源	主要采用国内社会招聘和内部培养相结合的方式：如基层员工以招聘为主，业务骨干以内部培养为主	采用国内人才委派和当地社会招聘相结合的方式：公司向越南子公司委派部分管理人员、技术人员及销售骨干，其他所需人员将以越南当地社会招聘为主
客户群体来源	主要为境内客户	公司在越南建设生产基地以构建全球化交付基地、提高公司在海外市场的响应速度，考虑到进出口贸易政策、运输成本等因素，越南生产基地客户群体将主要供应越南客户，亦可供应包括印度、东南亚国家等在内的全球其他国家和地区的客户

（二）主要原材料和销售不存在依赖境外供应商和客户

1、主要原材料不存在依赖境外供应商的情况

公司生产所需的原材料主要包括 PI 膜、胶带、保护膜、离型膜等，2022-2024 年，公司 PI 膜采购金额占原材料采购总额比例约为 60%，系公司采购金额最大的原材料。

报告期内，公司主要 PI 膜供应商包括时代华鑫、瑞华泰、SKPI、达迈科技等，其中，时代华鑫系中国企业（A 股上市公司株洲时代新材料科技股份有限公司的参股子公司），瑞华泰系中国企业（A 股上市公司），SKPI 系韩国上市公司，达迈科技系中国台湾上市公司。募投项目所需 PI 膜可以从境外供应商采购，亦可从中国国内供应商处采购，其他原材料供应商主要来源于中国国内。因此，项目一主要原材料不存在依赖境外供应商的情况。

2、销售不存在依赖境外客户的情况

公司产品通过直销方式进行销售，下游客户主要为知名消费电子品牌商或其组装厂、零部件生产商等。为保证产品质量和稳定性，大型消费电子终端品牌商通常采取严格的供应商认证制度，供应商需要通过多环节综合审核方可成为合格供应商。大型消费电子终端品牌商客户主要采取招标的方式进行采购，公司凭借合格供应商认证资格直接参与项目投标，确认中标后，公司与消费电子品牌商或其组装厂、零部件生产商签订销售合同，依据合同组织生产并交货。因此，向公司采购的决定权主要在大型消费电子终端品牌商等大型知名企业。这些企业拥有一套严格的供应商认证体系，认证标准高、审查内容多、认证周期长。供应商一旦进入这些大型企业的供应链体系，双方通常会保持较为长期稳定合作关系。公司经过多年积累，凭借良好的产品性能和优质的服务，已成为北美大客户、小米、vivo、三星、谷歌、ABB、伟创力、比亚迪、富士康、华星光电、深天马、闻泰通讯、华勤通讯、龙旗电子等的合格供应商。

近年来，韩系手机厂商、北美手机厂商等主要消费电子品牌厂商加大了在越南的投资力度。公司选择在越南建设生产线，系为了更好的满足核心客户在越南等地的配套需求，深度融入核心客户全球供应链体系，巩固和扩大公司在热管理材料领域的竞争优势，不存在依赖单一境外客户的情况。

（三）原材料供应商不足或客户取消订单的风险较低

公司主要原材料包括 PI 膜、胶带、保护膜、离型膜等。公司与多家 PI 膜供应商保持合作关系，这些供应商均有较强的供应能力，可以为公司提供稳定的 PI 膜原材料供应渠道。胶带、保护膜、离型膜等其他原材料生产厂商众多，公司可择优采购。公司原材料供应商不足的风险相对较低。

公司主要客户为知名消费电子品牌商或其组装厂、零部件生产商等，业务长期稳定，公司与主要客户保持了长期良好的合作关系，主要客户结合自身项目需求及生产计划下达订单，取消订单风险相对较低。

二、结合项目一相关产品市场容量及市场需求、建成后新增产能情况、拟销售区域、客户储备、报告期内销售情况及在手订单等，说明发行人是否具有足够的产能消化能力

（一）下游行业市场空间广阔，发展趋势良好，为募投项目产能消化提供了良好市场环境

热管理材料是帮助产品提高散热效果的功能性材料，用于提高热传导效率，使得热量均匀分散，提高产品的稳定性及可靠性，已发展成为消费电子、新能源汽车、数据中心、储能等领域不可或缺的材料。随着下游行业的不断发展，全球热管理行业保持持续发展态势，根据 BCC Research 数据，2023 年，全球热管理市场规模为 173 亿美元，预计到 2028 年全球热管理市场规模将达到 261 亿美元，2023-2028 年复合增长率达 8.5%。

近年来，随着我国导热材料行业技术不断进步，在下游应用领域快速发展的推动下，中国导热材料市场规模不断扩大。根据观研报告网数据和预测，2022 年中国导热材料市场规模约为 183.8 亿元，预计 2025 年将达 242.7 亿元，热管理材料具有广阔的市场空间。

项目一主要生产石墨散热材料、导热界面材料等热管理材料，在消费电子、汽车等领域具有广泛应用，下游市场的蓬勃发展，为募投项目产能消化提供了良好机遇。

1、消费电子

消费电子产品是热管理材料的主要应用领域之一，其中，智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备等产品对热管理材料的需求量较大。随着消费电子产品超薄化、高性能化、智能化、功能集成化的发展，产品内部集成的发热组件数量增多，功耗和发热量增大，集成度和组装密度不断提高，消费电子产品对以人工合成石墨散热膜、人工合成石墨散热片、热管、均热板等为代表的新型导热材料的需求不断提升。根据 market research future 数据，2024 年，全球消费电子

热管理材料市场规模为 39.30 亿美元，预计 2034 年全球消费电子热管理材料市场规模将达 95.82 亿美元。

（1）智能手机

根据 IDC 数据，2024 年，全球智能手机出货量为 12.39 亿部，同比增长 6.4%。根据中国信息通信研究院数据，2024 年度，国内市场手机总体出货量累计 3.14 亿部，同比增长 8.7%；智能手机出货量 2.94 亿部，同比增长 6.5%，占同期手机出货量的 93.7%。

在智能手机销量增长的背景下，预计手机散热市场规模保持增长态势。根据 Proficient Market Insights 测算，2024 年，全球手机散热元件市场规模为 7.5 亿美元，预计 2031 年全球手机散热元件市场规模将达 13.18 亿美元，2024-2031 年复合增长率达 8.40%。

随着 AI 技术不断发展，包括苹果、oppo、vivo 在内的多家主流手机厂商已布局 AI 大模型。AI 赋能的手机具有更强大的功能，有望带动 AI 手机的需求扩大，渗透率提升。根据 IDC 数据，2023 年，全球 AI 智能手机出货量为 0.5 亿部，预计 2024 年全球 AI 智能手机出货量将达 2.34 亿部，同比增长 363.6%，预计 2028 年全球 AI 智能手机出货量将达 9.12 亿部，2023-2028 年复合增长率达 78.4%。根据 Canalys 数据和预测，2023-2028 年，全球 AI 手机出货量的市场份额将从 5% 提升至 54%。AI 的发展有望带动智能手机开启新一轮换机周期，将成为智能手机市场增长的新动能。

根据东吴证券数据，预计 2024-2026 年，全球 AI 手机散热材料市场总规模分别为 28.8 亿元、64.9 亿元和 99.2 亿元，年复合增长率达 85.59%。根据东北证券数据，2023 年，中国 AI 手机散热市场规模为 3.58 亿元，预计 2027 年中国 AI 手机散热市场规模将达 71.64 亿元，2023-2027 年复合增长率为 111.50%。AI 手机算力高于普通手机，算力的提升带来功耗增加，对散热的要求越来越高，AI 手机的普及将催生更大的散热应用市场，为热管理材料行业的快速发展提供了良好机遇。

（2）笔记本电脑

根据 IDC 预测，2024 年全球笔记本电脑出货量将达 1.86 亿台，预计 2028

年全球笔记本电脑出货量将达 2.04 亿台，保持增长趋势。笔记本在高速运算下会产生大量热量，如散热不畅容易导致元器件故障。笔记本电脑朝智能化、多功能方向发展，算力、性能不断提升，同时机身更加轻薄，笔记本电脑对散热材料的需求将进一步扩大，为散热材料市场的快速发展提供广阔的发展空间。

AI PC 全称为人工智能个人计算机，是指将人工智能技术应用于个人计算机的新一代产品，具有强大的计算能力，通过引入深度学习、自然语言处理、计算机视觉等人工智能技术，让 AI 与 PC 协作，为用户提供更智能、个性化的服务。AI PC 具有本地大模型、混合算力等特征，为办公、游戏、教育等场景带来更强大的使用体验。随着各大电脑厂商陆续推出 AI PC 产品，新一轮 PC 创新浪潮不断推进，为 PC 行业带来新增长动能。根据 Canalys 预测，2024 年，全球 AI PC 出货量将达 4,800 万台，占 PC 总出货量的 18%，2028 年，全球 AI PC 出货量将达 2.05 亿台，占 PC 总出货量的 70%，2024-2028 年，AI PC 出货量年复合增长率达 44%。

根据东吴证券数据，预计 2024-2026 年，全球 AI PC 散热市场规模分别为 72 亿元、252 亿元和 393 亿元，年复合增长率达 133.63%。全球 PC 散热市场规模（含传统 PC 和 AI PC）分别为 291 亿元、432 亿元和 537 亿元，年复合增长率 35.84%。与传统 PC 相比，AI PC 算力更强、性能更高，对散热的要求也更高，AI PC 市场渗透率的提高将拉动整个 PC 散热行业市场空间不断增长。

2、汽车

汽车工业是国民经济的重要支柱产业，也是衡量国家制造业发展水平的重要标准之一。2024 年，我国汽车产量为 3,128.2 万辆，同比增长 3.7%，销量为 3,143.6 万辆，同比增长 4.5%，产销量再创新高，并连续 16 年稳居全球第一，我国已成为世界汽车大国之一。

在充放电过程中，汽车电池会产生大量热量，温度过高会对电池性能、寿命等产生不利影响，可能引发风险。因此，热管理材料在新能源汽车的安全性和稳定性方面发挥重要作用。

新能源汽车市场快速发展，长续航、动力电池快速充电、高功率和轻量化的电机、电控元器件等均对散热提出了更高要求，从而带动对热管理材料需求提升。

（1）新能源汽车市场规模

近年来，全球新能源汽车行业保持了良好的发展态势，市场规模持续扩大，根据 EVTank 数据，2024 年，全球新能源汽车销量为 1,823.6 万辆，同比增长 24.4%，预计 2025 年全球新能源汽车销量将达 2,239.7 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到 4,405 万辆。

新能源汽车作是我国汽车工业发展的战略方向，经过多年发展，我国已成为全球最大的新能源汽车市场。根据中国汽车工业协会数据，2024 年，我国新能源汽车产量 1,288.8 万辆，同比增长 34.4%，中国新能源汽车销量为 1,286.6 万辆，同比增长 35.5%。中国汽车战略与政策研究中心预测，2025 年中国新能源汽车销量有望突破 1,500 万辆，增长 20%左右。

（2）新能源汽车电池需求规模

随着新能源汽车市场的不断扩大，新能源汽车动力电池对热管理材料的需求成为驱动热管理材料市场扩大的重要动力。根据中国汽车动力电池产业创新联盟和工信部装备工业中心数据和预测，2024 年，预计全球电动汽车动力电池装机量为 883.8GWh，同比增长 25.27%，到 2035 年，全球电动汽车动力电池装机量将达 3,905.3 GWh。2024 年，中国动力电池装机量为 548.4GWh，同比增长 41.5%。到 2035 年，中国电动汽车动力电池装机量将达 1,952.6GWh。

（3）汽车电子市场发展状况

根据 Fortune Business Insights 预测，全球汽车电子市场规模将从 2024 年的 2,799.3 亿美元增长到 2032 年的 4,251.9 亿美元，预测期内复合年增长率为 5.4%。

根据汽车工业协会数据，2023 年，我国汽车电子市场规模达 10,973 亿元，同比增长 12.2%。随着新能源汽车市场保有量持续增加，未来汽车电子渗透率将进一步提高，中商产业研究院预测，2024 年中国汽车电子市场规模将超过 12,000 亿元。

随着汽车向新能源化和自动化方向发展，汽车内电子设备数量增多，结构更为复杂。新能源汽车对电子设备的设计更加成熟化和标准化，其内部电子设备大多具有散热需求。近年来，新能源汽车市场快速发展，2024 年，我国新能源汽车产销量均超过 1,200 万辆，已成为全球最大的新能源汽车市场，新能源汽车的

快速发展将为导热材料市场带来新的增长空间。

此外，公司本次募投项目产品的下游应用领域还包括数据中心、储能等领域，近年来，该等领域亦实现了较快的发展速度，市场需求将呈现加速增长趋势，同样为本次募投项目产能的消化提供了良好的市场保障。

（二）建成后新增产能情况

项目一的预计建设期为3年。第3年预计达产50%，第6年预计全部达产。假设2025年为建设期第一年，根据募投项目建设进度及达产规划进行模拟测算，预计产能释放情况如下：

单位：万平方米

年度	越南思泉新材散热产品项目			
	项目产能	当年新增产能	项目产能占2024年产能比例	当年新增产能占2024年产能比例
2025年	-	-	-	-
2026年	-	-	-	-
2027年	359.61	359.61	41.58%	41.58%
2028年	503.45	143.84	58.21%	16.63%
2029年	647.30	143.84	74.85%	16.63%
2030年	719.22	71.92	83.16%	8.32%

注：1、表中项目产能系项目一主要产品石墨散热材料（包括人工合成石墨散热片和人工合成石墨散热膜）均折算为人工合成石墨散热膜的产能；
2、假设2025年，前次募投项目的产能全部建成并达产。

公司本次募投项目所增加产能将逐年释放，2024-2030年，公司人工合成石墨散热膜产能复合增长率预计为11.71%。报告期内，业务呈快速增长趋势，2022-2024年，公司营业收入复合增长率为24.59%，高于本次募投项目所带来的产能增速。公司本次募投项目新增产能规模及扩张幅度具有合理性。

（三）假定未来收入增长率为20%的合理性、谨慎性

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的可行性分析”之“（四）补充流动资金”之“4、补充流动资金规模的合理性”中披露了本次补充流动资金规模的具体测算过程。其中，结合报告期内公司营业收入增长情况，假定2025-2027年公司营业收入年均增长率为20%。

公司是一家以热管理材料为核心的多元化功能性材料提供商，下游行业市场空间广阔，发展趋势良好。凭借良好的产品质量和优异的服务，公司与多家国内外知名企业建立了良好的业务合作关系，进入多家大型消费电子终端品牌商的供应链体系，为公司健康发展提供了有利保障。2022 年，公司成为北美大客户合格供应商，与其合作不断深入，为公司快速发展注入新动能。在此背景下，2022-2024 年，公司营业收入逐年增长，年复合增长率达 24.59%，收入增长较快。2025 年 1-6 月，公司营业收入同比增长 78.24%，保持了快速增长的良好趋势。

综上，公司设置未来三年收入增长率为 20%，合理、谨慎。

（四）拟销售区域

项目一的建设系公司在越南建设生产基地，完善海外产能布局，融入重要客户全球供应链体系的重要举措。项目一建成后，可最大程度避免国际贸易争端带来的不利影响，其产能计划主要供应越南客户，亦可供应包括印度、东南亚国家等在内的全球其他国家和地区的客户。

韩系手机厂商、北美手机厂商等消费电子品牌厂商系公司境外销售的重要目标客户。近年来，越南逐渐成为韩系手机厂商、北美手机厂商等消费电子品牌厂商的投资目的地。越南是某韩系手机厂商供应链的重要基地，已形成规模化收入。根据其官网数据，2023 年，其在越南的收入和出口额分别达到 650 亿美元和 557 亿美元，越南生产的手机占其全球手机产量的一半以上。

根据某北美手机厂商越南官网，自 2019 年起，其通过其供应链伙伴在越南累计投资超过 400 万亿越南盾（折合约 160 亿美元）。根据该公司官网，2024 年其在越南约有 25 家供应商，27 个生产设施分布在越南 13 个省份。2024 年 4 月，该厂商高管访问越南，随后，该公司发布声明，将增加越南供应链的投资。

报告期内，公司越南客户数量较为稳定，2022 年-2024 年均为 10 家，2025 年 1-6 月上升至 13 家。2022-2024 年，公司出口越南的收入约占外销收入的 50%，越南系公司重要的出口目的地之一。随着韩系厂商、北美厂商等重要消费电子品牌商在越南的供应链体系逐步建立，公司在越南的收入迎来新的增长机会。报告期内，公司在越南的主要客户情况如下：

单位：万元

2025 年 1-6 月			2024 年度		
客户名称	收入金额	占外销收入比例	客户名称	收入金额	占外销收入比例
Samsung Electronics Vietnam THAINGUYEN Co., Ltd. (SEVT)	189.39	4.87%	K-WON VINA CO., LTD	688.04	16.47%
SUNWAY VINA CO., LTD	155.64	4.01%	SEGYUNG VINA CO., LTD	169.81	4.07%
SEOJIN VINA COMPANY LIMITED	149.26	3.84%	UIL VIETNAM JOINT STOCK COMPANY	166.66	3.99%
JEIL-TECH VINA COMPANY LIMITED	111.81	2.88%	SEOJIN VINA COMPANY LIMITED	39.87	0.95%
MOBASE INDIA PRIVATE LIMITED	62.82	1.62%	SHIN SUNG	60.96	1.46%
其他	140.03	3.60%	其他	1,060.48	25.39%
合计	808.96	20.82%	合计	2,185.83	52.34%
2023 年度			2022 年度		
客户名称	收入金额	占外销收入比例	客户名称	收入金额	占外销收入比例
SEGYUNG VINA CO., LTD	1,220.27	21.75%	SHIN SUNG	880.96	15.70%
SUNWAY VINA CO., LTD	895.28	15.96%	SEGYUNGVINACO., LTD	760.39	13.55%
SHIN SUNG	144.54	2.58%	SUNWAY COMMUNICATION VIETNAM CO., LTD	515.77	9.19%
K-WON VINA CO., LTD	59.87	1.07%	NANO TECH CO., LTD	138.70	2.47%
UIL VIETNAM JOINT STOCK COMPANY	54.73	0.98%	SEOJIN AUTO COMPANY LIMITED	144.59	2.58%
其他	209.06	3.73%	其他	158.65	2.83%
合计	2,583.75	46.05%	合计	2,599.06	46.32%

注：SHIN SUNG 指 SHIN SUNG C&T CO., LTD 及其控股子公司。

境外市场是公司收入的重要来源，公司在越南建设散热产品项目，能够优化产能布局，贴近下游目标客户，积极嵌入目标客户全球生产供应体系，增强协同配套程度，增强公司竞争力。

（五）客户储备

导热材料是消费电子等产品的关键性功能材料，大型消费电子制造商等厂商对供应商的研发技术能力、产品质量、成本控制、交货及时性等因素都有严格的认证体系，并且认证周期较长，认证成本较高，为保证供应链稳定，下游客户不

会轻易更换供应商，构成较高的认证壁垒。

凭借良好的产品质量和优异的服务，公司与多家国内外知名企业建立了良好的业务合作关系，已成为北美大客户、小米、vivo、三星、谷歌、ABB、伟创力、比亚迪、富士康、华星光电、深天马、闻泰通讯、华勤通讯、龙旗电子等的合格供应商。

近年来，韩系手机厂商、北美手机厂商等主要消费电子品牌厂商加大了在越南的投资力度，公司选择在越南建设生产线，系为了更好的满足核心客户在越南等地的配套需求，深度融入核心客户全球供应链体系，项目一的建设具有良好的客户储备。

随着下游消费电子、新能源汽车等市场的蓬勃发展，公司当前产能已无法满足快速增长的市场需求，急需扩充产能从而进一步稳固市场地位。公司本次募投项目自建设至完全达产尚需一定年限，公司仍将持续开拓新的客户以进一步保障本次新增产能的可消化性。

（六）报告期内销售情况及在手订单

1、报告期内销售情况

项目一主要生产石墨散热材料、导热界面材料等产品，报告期内，公司石墨散热材料、导热界面材料的收入如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
石墨散热材料、导热界面材料收入合计	27,628.08	53,249.39	35,770.80	36,029.01

2022-2024 年，公司石墨散热材料、导热界面材料的收入整体增长，收入年复合增长率达 21.57%，增长较快。

2、在手订单

公司采取以销定产的生产模式，根据客户需求进行产品方案设计、样品试制，客户认证合格后进行批量生产。

公司主要客户中，北美大客户、vivo、小米等主要采取滚动销售预测的方式向公司下达采购需求，具体为向公司提供当年的需求预测，并大致按月度或周更

新当年需求；其他客户通常采取订单方式向公司提出采购需求。公司产品的交货周期较短，在手订单及意向性合同仅能反映公司短期内生产、需求情况。

截至 2025 年 9 月 18 日，公司在手订单人工合成石墨散热材料、导热界面材料的在手订单金额超过 12,000 万元。

综上，项目一相关产品下游行业市场空间广阔，募投项目的建设系为了更好的满足核心客户在越南等地的配套需求，深度融入核心客户全球供应链体系，公司具有相应的客户储备，报告期内相关产品销售情况良好、在手订单充足，报告期内公司营业收入增速高于本次募投项目所带来的产能增速，本次募投项目新增产能规模及扩张幅度具有合理性，公司具有足够的产能消化能力。

三、项目一境外投资相关手续办理进展，相关资金安排方式和资金流转情况，包括但不限于越南子公司资金管理、分红款外汇汇回，募集资金出境需履行的相关程序及是否存在障碍，境外募投项目资金如何进行监管，是否满足募集资金监管要求

（一）项目一境外投资相关手续办理进展

1、越南思泉已依法设立

依据越南法律意见书，项目一的实施主体越南思泉已依法设立，已取得《企业注册证书》《投资注册证书》，已依法取得其生产经营活动所需的行政许可和资质。

2、境外投资境内相关手续

（1）发展和改革主管部门备案

根据《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第 11 号）第十四条“实行备案管理的范围是投资主体直接开展的非敏感类项目，……投资主体是地方企业，且中方投资额 3 亿美元及以上的，备案机关是国家发展改革委；投资主体是地方企业，且中方投资额 3 亿美元以下的，备案机关是投资主体注册地的省级政府发展改革部门。”第十三条“本办法所称敏感类项目包括：（一）涉及敏感国家和地区的项目；（二）涉及敏感行业的项目。本办法所称敏感国家和地区包括：（一）与我国未建交的国家和地区；（二）发生战争、内乱的国

家和地区；（三）根据我国缔结或参加的国际条约、协定等，需要限制企业对其投资的国家和地区；（四）其他敏感国家和地区。本办法所称敏感行业包括：

（一）武器装备的研制生产维修；（二）跨境水资源开发利用；（三）新闻传媒；（四）根据我国法律法规和有关调控政策，需要限制企业境外投资的行业。”

发行人拟在越南实施的项目一不属于敏感类项目，项目一投资金额为 36,916.40 万元，未超过 3 亿美金，应在省级政府发展改革部门办理备案。

2025 年 4 月 18 日，发行人就越南思泉的投资取得广东省发展和改革委员会出具的“粤发改开放函〔2025〕677 号”《境外投资项目备案通知书》。

（2）商务主管部门备案

根据《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）第六条“商务部和省级商务主管部门按照企业境外投资的不同情形，分别实行备案和核准管理。企业境外投资涉及敏感国家和地区、敏感行业的，实行核准管理。企业其他情形的境外投资，实行备案管理”；第八条“……商务部和省级商务主管部门通过“境外投资管理系统”对企业境外投资进行管理，并向获得备案或核准的企业颁发《企业境外投资证书》……”。

发行人拟在越南实施的募投项目一不属于敏感类项目，属于实行备案管理的投资。

2025 年 3 月 18 日，发行人就越南思泉的投资取得广东省商务厅颁发的“境外投资证第 N4400202500291 号”《企业境外投资证书》。

（3）外汇登记

根据《关于发布境内机构境外直接投资外汇管理规定的通知》（汇发〔2009〕30 号）、第八条“境内机构应凭境外直接投资主管部门的核准文件和境外直接投资外汇登记证，在外汇指定银行办理境外直接投资资金汇出手续”。

根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号），取消境内直接投资项下外汇登记核准和境外直接投资项下外汇登记核准两项行政审批事项，改由银行直接审核办理境内直接投资项下

外汇登记和境外直接投资项下外汇登记。

2025 年 9 月 2 日，发行人就越南思泉的投资取得了经办银行中国建设银行股份有限公司东莞市分行出具的《业务登记凭证》（业务类型：ODI 中方股东对外义务出资）（业务编号 35441900202405203408）。

发行人已办理发展和改革主管部门、商务主管部门的备案和银行登记，已办理完成境外投资的相关手续。

（二）相关资金安排方式和资金流转情况，包括但不限于越南子公司资金管理、分红款外汇汇回，募集资金出境需履行的相关程序及是否存在障碍

1、资金流转情况

项目一系由发行人二级子公司越南思泉实施，越南思泉系发行人通过全资一级子公司香港思泉间接持股 100%的二级子公司，发行人将通过对香港思泉出资，再由香港思泉对越南思泉出资，最终实现发行人对越南思泉的实际出资。

2、越南子公司的资金管理

发行人已按照《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》制定了《募集资金管理制度》，《募集资金管理制度》规定了募集资金专户储存、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理和监督的制度要求，发行人将严格执行《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》以及公司《募集资金管理制度》的要求，为本次募集资金设立专项账户，与募集资金存放银行、保荐机构签署三方监管协议，发行人内部审计部门至少每季度对募集资金的存放、管理与使用情况进行检查；公司董事会每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况出具专项募集资金存放、管理与使用情况专项报告，审计委员会有权对公司募集资金使用情况进行监督。

越南思泉结合越南当地财务规范要求，遵守发行人的财务管理制度和资金管理制度，越南思泉的资金使用受到越南思泉的董事和发行人财务总监的双重管控，通过上述权限管理，发行人可有效掌握并控制越南思泉的资金使用及收付情况。

3、分红款外汇的汇回

根据越南法律意见书：依据《越南投资法》61/2020/QH14 号（2020 年 6 月 17 日颁布）第 36 条第 2 款，外商投资企业在已履行对越南国家的所有义务后，有权将合法收入（包括已分配的利润）汇出境外。越南思泉在缴清税费后，可以将利润、权益金、股利、利息汇出境外，越南法律无其他限制性规定，越南思泉后续股息汇回不存在法律障碍。

根据《关于发布境内机构境外直接投资外汇管理规定的通知》第十七条“境内机构将其所得的境外直接投资利润汇回境内的，可以保存在其经常项目外汇账户或办理结汇。外汇指定银行在审核境内机构的境外直接投资外汇登记证、境外企业的相关财务报表及其利润处置决定、上年度年检报告书等相关材料无误后，为境内机构办理境外直接投资利润入账或结汇手续”。境内对境外分红款的汇回无特定限制要求。

4、募集资金出境的程序

发行人就募投项目一的投资资金已办理发展和改革主管部门、商务主管部门的备案和银行登记，已办理完成募集资金出境的相关手续。具体参见本回复之“2.三、（一）项目一境外投资相关手续办理进展”。

（三）境外募投项目资金如何进行监管，是否满足募集资金监管要求

公司本次发行募集资金将存放于境内银行，作为募集资金专户用于募集资金的存储和使用。

公司将严格依照《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》等法律法规的规定及公司《募集资金管理制度》，对募集资金进行专项存储，保证专款专用，定期内审与专项核查，配合监管银行和保荐机构对募集资金的存储和使用进行监督、检查，以确保募集资金规范使用，防范募集资金使用风险。

发行人财务部将按照《募集资金管理制度》的要求，对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。发行人内部审计部门至少每季度对募集资金的存放、管理与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

公司董事会将持续关注募集资金实际管理和使用情况，每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况，出具半年度及年度募集资金存放、管理与使用情况专项报告，直至募集资金使用完毕。

募集资金到账后，保荐机构将及时与公司及其子公司、存放募集资金的银行签订《募集资金三方监管协议》，并通过定期抽查资金支付情况、募投项目相关设备、材料等采购合同、发票、验收单据及银行流水、现场或远程查看募投项目的施工情况等方式，确保募集资金使用符合监管要求。

四、项目一是否已取得开工所需的所有审批文件，是否符合当地土地、环保、税收等规定，发行人在人员、技术、资金等方面是否具备在境外实施项目一的经验及能力

（一）项目一是否已取得开工所需的所有审批文件，是否符合当地土地、环保、税收等规定

1、越南思泉已依法设立

依据越南法律意见书，越南思泉系依照越南法律成立并依法在越南开展业务，已取得《企业注册证书》《投资注册证书》，公司已依法取得其生产经营活动所需的行政许可、资质、认证及备案文件。

2、项目一建设所需的审批程序和进度

越南思泉已依法取得由北宁省土地登记办公室（“LURC”）于 2025 年 1 月 17 日签发的编号为 AA 00094302 的《土地使用权及附着资产所有权证书》。已获得由越南北宁省大同区人民委员会于 2025 年 6 月 19 日颁发的编号为“10/XNMT-UBND”《环境登记证书》。

根据越南法律意见书：根据 2020 年 6 月 17 日第 62/2020/QH14 号法律修订的第 50/2014/QH13 号《建筑法》第 89 条规定：“投资者在开工建设前，必须获得国家主管部门颁发的建设许可证，但法律规定免于申请建设许可的除外”；根据 2025 年 5 月 15 日第 105/2025/ND-CP 号法令（该法令自 2025 年 7 月 1 日起生效），该法令旨在指导《消防法》及其修订版的实施：“本法令附录一所列建设项目的投资者必须在施工前编制并提交消防设计文件以供评估，并在消防救援警察机关颁发正式的消防验收报告后，方可投入使用。”越南思泉需完成以下关键

法律手续：（1）取得经批准详细建设规划；（2）消防设计审查与批准；（3）取得建设许可证或提交开工通知，可开工建设。越南思泉取得该审批不存在重大法律障碍。

3、越南思泉的合规性

2025 年 3 月 31 日，越南思泉因未严格遵守投资注册证书内容，罚款 85,000,000 越南盾（折合人民币约 2.4 万元）。越南思泉已于 2025 年 4 月 8 日缴纳的罚款。根据越南法律意见书：“在公司已全额缴纳行政罚款之后，不存在可预见的法律风险。实际上，该罚款涉及的是在正常经营过程中较为常见的轻微行政违规行为，并不构成根据越南法律规定的重大违法行为。”除此外，越南思泉在土地、环保、税务等领域无违法行为，亦无因违法行为而受到的行政或监管处罚。

（二）发行人在人员、技术、资金等方面是否具备在境外实施项目一的经验及能力

1、人员储备

经过多年发展，公司已拥有一支稳定专业的经营管理团队，多年来与公司共同成长，积累了丰富的实践经验与管理能力。针对项目一，公司已经陆续招聘具有相关经验的人员，组建越南生产基地运营团队，为本次募投项目的实施做好充分的人员准备。

2、公司拥有较强的技术研发实力

自成立以来，公司始终坚持自主创新的发展道路，依靠自主研发和技术创新形成核心技术，开展生产经营。公司是国家高新技术企业，《石墨化学分析方法》（GB/T 3521-2023）国家标准、《不透性石墨材料试验方法第 12 部分：导热系数》（GB/T 13465.12-2023）国家标准、《低介电高导热薄膜》（T/QGCML 855-2023）团体标准和《整流器件用无铅钎料回流焊焊接推荐工艺规范》（T/CWAN 0005-2021）团体标准的起草单位之一，已被国家工业和信息化部授予专精特新“小巨人”企业称号、被广东省工业和信息化厅认定为 2021 年广东省专精特新中小企业、被广东省工业和信息化厅认定为 2021 年省级企业技术中心，拥有广东省科学技术厅认定的“广东省石墨散热复合材料工程技术研究中心”、广东省

人力资源和社会保障厅认定的“广东省博士工作站”等科研平台。公司被国家知识产权局认定为国家知识产权优势企业，被广东知识产权保护协会认定为“2020年度广东省知识产权示范企业”。通过多年的研发积累和行业应用实践，不断强化自身技术创新能力，掌握了高温烧结、定向成型、表面改性、纳米合成、精密涂覆、真空镀膜、注水真空一体、压口去废一体、均热板钝化、均热板毛细搭建、不锈钢均热板钎焊、热阻性能测试等核心技术。目前已具备量产 100 μ m 单层合成石墨、高厚度的发泡石墨膜、70W 低介电常数导热膜、高分子共形包覆合成石墨、30W 高导热硅胶垫片、8W-10W 导热凝胶等行业内相对领先产品的能力。公司完成的“高导热柔性石墨膜的高温烧结技术及其应用研究”和“高导热绝缘复合材料的涂布定向成型技术及其应用研究”两项科学技术成果被广东省材料研究学会认定为具有国内领先水平。先进及扎实的技术储备为本项目的实施提供了有力的保障。

公司现已培养出了一支经验丰富、创新力强、高效务实的研发团队，汇集了涉及热能与动力、材料学、物理学、化学、电子信息工程、电气及机械自动化等不同学科背景和多元化从业经验的优秀研发人才，充足的人才储备为本项目的实施提供了可靠的保障。

3、公司具备实施募投项目的资金储备

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 32,375.32 万元，资金较为充裕，公司具备实施本次发行募投项目的资金储备。

五、项目二与前次募投项目“新材料研发中心建设项目”的区别和联系，建设多个研发中心的合理性和必要性，环评手续最新办理进展，是否存在重大不确定性

（一）项目二与前次募投项目“新材料研发中心建设项目”的区别与联系

随着新能源汽车、数据中心、储能等下游市场的快速发展，具有更高散热效率、更节能的液冷技术得到广泛应用，液冷等新产品的市场需求快速增长。为顺应市场发展趋势，更好的满足客户需求，公司将液冷散热产品作为重点发展的业务方向。本次募投项目“液冷散热研发中心项目”的实施，系围绕公司业务发展方向做出了决策，将重点发展液冷散热的研究和开发，丰富公司在热管理材料领

域的产品结构，加强液冷散热领域的技术储备。

本次募投项目“液冷散热研发中心项目”与前次募投项目“新材料研发中心建设项目”的主要区别与联系具体如下：

项目	本次募投项目	前次募投项目
项目名称	液冷散热研发中心项目	新材料研发中心建设项目
实施主体	思泉新材	思泉新材
项目实施地	广东省东莞市	广东省东莞市
主要研发方向	高功率水冷板、5G 射频模块散热器、汽车液冷散热器等	高热通量石墨/石墨烯导热膜、高磁导率吸波材料、导热吸波片、低介电性高导热片、高导热碳材料填充硅橡胶垫片等
产品主要应用领域	PC 等消费电子产品、数据中心、新能源汽车、储能等	智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能可穿戴设备等消费电子产品、汽车电子、通信基站、智能家居等
建设目标	拓宽发行人产品体系，增强液冷产品的研发创新能力	主要研发石墨散热材料、导热界面材料、吸波材料、纳米防护材料等，通过人才引进和培养填补研发项目管理、新产品技术开发等方面的技术人才需求

（二）建设多个研发中心的合理性和必要性

发行人前募研发中心建设项目设计方案编制于 2021 年，距今已超过 4 年。近年来，随着新能源汽车、数据中心、储能等下游市场的快速发展，具有更高散热效率、更节能的液冷技术得到广泛应用，液冷等新产品的市场需求快速增长。前次募投研发项目形成的人员体系、软硬件设备等已无法满足液冷散热产品等新型热管理产品的研发需求。发行人本次募投项目“液冷散热研发中心项目”建设系迎接行业发展机遇，提升公司市场竞争力的需要。本次募投项目“液冷散热研发中心项目”建设的合理性和必要性如下：

1、迎接数字经济快速发展带来的机遇，提升公司市场竞争力的需要

数字经济时代，算力作为新的生产力，广泛融合到社会生产生活的各个方面。随着人工智能的快速发展，对算力的需求大幅增加。服务器作为承载算力的物理基础，市场规模不断扩大，进而推动热管理材料市场需求的快速增长，市场迎来新的发展机遇。具有更高散热效率、更节能的液冷技术在数据中心、高性能计算等高能耗领域具有广泛应用，系行业主流发展方向。

本项目的建设有助于提高公司在液冷散热领域的研发实力，升级优化公司产

品，对数据中心等下游行业需求做出快速响应，迎接数字经济快速发展带来的机遇，提升公司市场竞争力。

2、优化客户结构，培育新的增长点，提升盈利能力的需要

本项目将助力公司开发适用于更高性能服务器、边缘计算设备等新兴领域的液冷散热产品和解决方案。通过技术升级和产品迭代，公司将寻求进入服务器制造商、大型云服务商的核心供应链体系，优化客户结构，提升产品附加值和议价能力，培育新的增长点，改善盈利能力。

（三）环评手续最新办理进展，是否存在重大不确定性

发行人已于 2025 年 10 月 15 日取得东莞市生态环境局出具的环评批复（东环建【2025】2959 号），项目二已取得环评批复。

六、发行人目前液冷散热相关收入、产量、销量情况，项目二研发的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等，是否属于将募集资金主要投向主业

（一）发行人目前液冷散热相关收入、产量、销量情况

期间	收入/万元	产量/件	销量/件
2022 年	-	-	-
2023 年	-	-	-
2024 年	36.57	1,167.00	1,167.00
2025 年 1-6 月	20.39	275.00	275.00

目前公司的液冷散热产品正处于送样测试阶段，报告期内，公司液冷散热相关收入主要为样品销售收入。

（二）项目二研发的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等

项目二研发的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入、研发进展、已取得或预计可取得的研发成果情况如下：

已申请豁免披露。

（三）关于项目二实施不存在重大不确定性的认定

根据《审核动态》：募投项目涉及新产品的，上市公司及中介机构应当结合所处行业特点、技术和人员储备、研发进展情况、产品测试、客户送样、市场需求和销售渠道等充分论证募投项目实施不存在重大不确定性。新产品有试生产程序的，原则上应当中试完成或达到同等状态，同时对项目最终能否获得客户认证等相关风险进行重大风险提示。

项目二研发的产品为公司已有产品，募投项目实施不存在重大不确定性，具体说明如下：

1、所处行业特点

随着处理器计算能力快速提升，功耗也显著提升，传统风冷散热难以满足散热需求，具有更高散热效率、更节能的液冷技术在数据中心、高性能计算等高能耗领域得到广泛应用。与传统的风冷系统相比，液冷通过冷却液直接传导和转移热量，具有更好的散热效果，能够有效支持高密度、高功率设备的稳定运行，满足日益增长的散热要求。

项目二将重点发展公司在液冷技术、液冷散热产品方面的研究和开发，属于公司在现有热管理产品技术领域的延续与迭代升级，下游应用场景包括 PC 等消费电子产品、数据中心、新能源汽车、储能等，与公司现有产品的下游应用有所重叠，本项目的实施系紧密围绕主业展开。

2、技术和人员储备

公司在热管理领域拥有多年的技术积累。针对液冷技术和产品的研发，公司已构建了模块化的技术平台，涵盖了冷板设计、流体回路、密封工艺和控制系统等核心子系统。针对不同客户的特定需求，公司能够基于成熟模块进行快速适配开发，降低了研发风险。

公司现已培养出了一支经验丰富、创新力强、高效务实的研发团队，汇集了涉及热能与动力、材料学、物理学、化学、电子信息工程、电气及机械自动化等不同学科背景和多元化从业经验的优秀研发人才，充足的人才储备为本项目的实施提供了可靠的保障。

3、研发进展情况、产品测试、客户送样情况

公司已经搭建起小批量的试产线和中试检测平台，具备了从零件检验、组

装到性能测试的全流程能力。项目二涉及的部分产品已推进至中试并进入交付客户验证的送样测试阶段，具有一定的客户基础，为未来规模化生产打下了坚实基础。

4、市场需求和销售渠道

随着人工智能、云计算产业的兴起，数据中心建设加速推进，AI 算力爆发式增长催生了对液冷散热产品的巨大需求，预计未来几年液冷散热产品市场规模不断扩大，市场需求保持增长态势。本次募投项目是针对消费电子产品、数据中心、汽车等领域的产品研发，聚焦高增长应用领域与行业客户，与公司现有业务客户群体有所重合。公司将在不断深化客户合作的基础上积极拓展客户体系，为本次募投项目的相关产品提供丰富的销售渠道。

综上，公司具备实施项目二的技术、人员、市场等方面的储备，本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

（四）是否属于投向主业

项目二围绕公司现有热管理材料业务进行，以现有技术积累为基础，围绕消费电子产品、数据中心、汽车等领域的散热需求，在延续原有技术以及产品基础上进行优化迭代，研发出更符合行业需求的产品与方案，以满足下游行业应用的发展需要，符合募集资金投向主业的要求，具体分析如下：

1、本次募投项目研发产品与现有产品在产品功能方面相似

公司是一家以热管理材料为核心的多元化功能性材料提供商，致力于提高电子电气产品的稳定性及可靠性。本次募投项目所研发的产品主要系液冷散热产品，与公司现有产品同属于热管理材料范畴，是对公司现有主营产品在特定领域应用中的进一步功能性能优化。

2、本次募投项目研发产品与现有产品在产品应用方面重叠

经过多年发展，公司产品已应用在消费电子产品、汽车、通信、储能等领域，本次募投项目是针对消费电子产品、数据中心、汽车等领域的产品研发，同时加大在该类领域中的产品应用推广，因此，本次募投项目所研发的下游应用产品与公司现有产品的下游应用有所重叠。

3、本次募投项目研发产品与现有产品在客户方面重合

本次募投项目是针对消费电子产品、数据中心、汽车等领域的产品研发，聚焦高增长应用领域与行业客户，与公司现有业务客户群体有所重合。

4、本次募投项目研发产品属于公司在现有热管理产品技术领域的延续与迭代升级

公司目前积累的热管理产品技术将为本次募投项目的技术研发提供坚实基础，本次募投项目是对现有技术的延续，以及针对具体下游行业应用的发展进行技术的迭代升级。

综上所述，项目二的实施是对公司主业的强化、补充与升级，属于将募集资金主要投向主业。

七、项目三的具体建设内容，与现有的信息化系统的区别和联系，能否有效区分，是否属于重复建设

（一）项目三的具体建设内容

本次募投项目“信息化系统建设项目”总投资 3,016.05 万元，拟使用募集资金投入 3,016.05 万元，实施主体为广东思泉新材料股份有限公司。本项目建设内容主要包括购置工控机、备份系统、服务器等基础设备，建设 CRM 系统、MES 系统、PLM 系统等信息化管理系统。本项目建设期为 2 年。

信息化系统建设项目具体建设内容如下：

单位：万元				
序号	名称	主要作用	金额	占本项目募集资金的比例
（一）软件投资				
1	CRM 系统	提升客户信息管理，提升获客能力	170.00	5.64%
2	MES 系统	优化生产管理，提升产品质量	450.00	14.92%
3	PLM 系统	提升产品数据管理的效率和准确性，提高研发项目管理能力	650.00	21.55%
4	BI/MI 报表系统	提供决策支持，提升管理水平	110.00	3.65%
5	财务系统	提高财务预算管控能力，建立财务作业标准化、自动化	220.00	7.29%
6	IT 基础	建立集团化、数字化展示平台	150.00	4.97%
7	其他	-	140.00	4.64%

序号	名称	主要作用	金额	占本项目募集资金的比例
(二) 硬件投资				
1	工控机	构建、增强公司 IT 基础平台能力	150.00	4.97%
2	便携式 PDA		100.00	3.32%
3	集团备份系统		120.00	3.98%
4	其他	-	295.75	9.81%
(三) 项目实施费		-	316.68	10.50%
(四) 预备费		-	143.62	4.76%
	合计		3,016.05	100.00%

(二) 与现有的信息化系统的区别和联系，能否有效区分，是否属于重复建设

目前，公司已初步建立 OA、ERP 等信息化系统，在人、财、物、产、供、销等业务流程方面建立起信息化的管理模式并积累了一定的操作经验，但仍存在系统间数据孤岛现象、数据质量失真、以及业务流程适配困难等情况。因此本次募投项目购置服务器、工控机、备份系统等基础设备，建设客户关系管理系统（CRM）、制造执行系统（MES）、产品生命周期管理系统（PLM）等信息化系统将会进一步扩展公司现有的信息化系统，增强公司及各子公司的联系与沟通，提高公司的生产管理效率和质量。

1、募投项目与现有的信息化系统的区别和联系

公司近年来高速发展，在过去阶段性的发展过程中，为满足业务需求，公司先后部署了金蝶云星空等多套不同的系统以支撑业务发展。这些系统在思泉新材发展过程中发挥了积极作用，保障了业务的顺利进行。

近年来，公司业务呈现快速发展的良好趋势，收入规模不断扩大，产品线日益丰富，子公司、分公司数量增加，对公司管理提出了更高要求。在此背景下，公司拟利用募集资金建设“信息化系统建设项目”，旨在构建一个集成化、一体化的信息平台，实现从前端业务、研发生产到后端支持的全链路数据贯通以及信息一体化建设。在前端业务运营层面，本次募投的客户关系管理系统（CRM）与供应链系统是对现有系统的功能深化与流程补强。客户关系管理系统（CRM）系统将实现更精细化的客户信息管理、市场营销与销售过程管控；供应链系统则

重点聚焦于原材料物流整合及采购收货流程优化，提升协同效率。本次募投建设的中后台系统相对于现有系统，具有平台化、个性化程度高、对新业务响应迅速等优势，其中包含产品生命周期管理系统（PLM）、制造执行系统（MES）、报表管理系统（BI/MI）、财务系统等模块，它们将实现对产品全生命周期、生产全流程、数据决策与分析以及财务预算管理的深度整合与集中管控，全面提升公司信息化系统能力。

公司原有信息系统在功能和性能上均已达到瓶颈，不能满足未来更复杂的业务需求和更精细化的管理需求，本次募投项目“信息化系统建设项目”建成后可提升公司的经营效率，实现业务数据化，以数据指导业务，提升业务效率和人均产出，降低管理成本和平均人力成本。虽然该项目不直接产生经济效益，但其作为核心的基础设施建设，对公司的长期可持续发展与战略目标实现至关重要。

2、本次募投项目具有必要性及合理性，能有效区分，不属于重复建设

（1）本次募投项目的必要性及合理性

①顺应数字化发展趋势，深化数据赋能提升管理水平

随着数字化浪潮的推进，数字经济飞速发展，推动生产生活方式深刻变革。信息化建设能够提升企业运营管理水平，对企业健康发展的重要作用日益凸显，已成为不可逆转的必然趋势。

随着公司业务规模的不断扩大，分、子公司的数量不断增加，对信息系统的要求越来越高，公司目前的信息化系统已难以满足业务需要。公司需要升级、完善信息化系统，将各分、子公司信息化系统纳入母公司整体信息化建设中，通过升级或引进数据中台系统，打造较为完善的信息化管理平台，增强公司信息的流动性，实现公司内部信息的共享和有效利用，提升公司的运营效率和管理水平。

②提升公司智能化生产能力

伴随行业、技术的发展，下游客户对公司产品质量的要求不断提高。信息化系统的建设将系统协助管理人员实时掌控计划、调度、质量、工艺、装置运行等信息情况，能帮助管理人员及时发现并解决问题，提高响应速度。同时，信息化系统还优化公司生产制造管理模式，强化过程管理和控制，提升公司内部资源的利用率，提高工作效率，降低生产成本，有助于提升公司的竞争力。

(2) 本次募投项目能与现有的信息化系统有效区分，不属于重复建设

综上，公司全面分析公司运营效率和内部资源的利用率，有针对性的对信息化系统进行布局和新建。本次募投项目与公司现有系统存在明显的区别，因此能够和现有信息化系统有效区分，不属于重复建设。

八、前次募投项目部分场地出租给子公司使用以及对外出租的具体情况
原因，出现暂时性闲置情况并对外出租在前次募集资金时是否已充分披露，前次募投项目相关场地建设是否审慎规划，未来收回的相关计划，并进一步说明本次募投项目相关建设及装修场地是否均为公司自用，是否存在出租或出售的计划

(一) 前次募投项目部分场地出租给子公司使用以及对外出租的具体情况
及原因

公司 2024 年 10 月 28 日第三届董事会第十九次会议和 2024 年 11 月 29 日第五次临时股东大会审议通过了《关于拟暂时调整募投项目部分场地用途的议案》。公司募投项目高性能导热散热产品建设项目（一期）、新材料研发中心建设项目预定可使用状态为 2025 年 10 月，因为相关业务产能释放需要一定时间，以及公司对募投项目生产布局的优化，使得部分募投项目场地出现一定的暂时性闲置。为提高单位场地利用效率和公司资产收益率，公司在满足生产需求的情况下，将部分暂时闲置场地出租给公司子公司使用以及对外出租。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司将前次募投项目场地出租给子公司以及对外出租的具体情况如下：

1、出租给子公司的具体情况

出租人	坐落	出租面积/平方米	承租方
思泉新材	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号	4,914.24	东莞市泛硕电子科技有限公司
		16,657.28	东莞思宇物业管理有限公司
		4,149.83	广东可铭精密模具有限公司
		3,458.85	广东思泉热管理技术有限公司
		2,318.49	广东思泉新能源材料

出租人	坐落	出租面积/平方米	承租方
			技术有限公司
合计		31,498.69	

随着前次募投项目房产建成并投入使用，公司自有物业大幅增加，为更好的管理自有物业，公司成立全资子公司东莞思宇物业管理有限公司（以下简称“思宇物业”）。公司对思宇物业的租赁面积较大，主要系思宇物业负责对公司自有房产进行统一管理。公司向全资子公司思宇物业的出租主要系因公司集团内部分工管理的需要，具有合理性。

2、对外出租的具体情况

出租人	坐落	出租面积/平方米	承租方
思泉新材	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号	887.37	东莞市佳晨机械设备有限公司
		1,839.05	东莞市琅锐电子有限公司
		951.68	东莞市梦成自动化设备有限公司
		1,000.00	东莞市企石思味源餐饮服务部（个体工商户）
		3,382.88	东莞市易酷科技有限公司
思宇物业	广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号	56.00	东莞市佳晨机械设备有限公司
		230.00	东莞市琅锐电子有限公司
		84.00	东莞市梦成自动化设备有限公司
		186.00	东莞市企石思润百货店（个体工商户）
		1,740.00	东莞市企石思味轩餐饮服务部（个体工商户）
		160.00	东莞市企石思味源餐饮服务部（个体工商户）
		62.00	东莞市荣川新材料有限公司
		292.00	东莞市易酷科技有限公司
合计		10,870.98	

注：思宇物业存在部分房屋用于向发行人员工提供住宿，未纳入对外出租统计。

3、出租给子公司使用及对外出租的具体原因

截至本回复出具日，前次募投项目尚未完全建成达产。募投项目的建设周期较长，在房产建设先行完成、募投项目尚未完全建成的情况下，为提高公司资产利用效率，尽可能避免资产闲置对公司带来的不利影响，公司将部分暂时闲置的房产对外出租获取收益，有利于维护公司利益。

（二）出现暂时性闲置情况并对外出租在前次募集资金时是否已充分披露

场地出现暂时性闲置并对外出租系公司在募投项目实施过程中发生了新的不可预见因素，未在前次募集资金时披露相关情况。

根据公司 2024 年 10 月 28 日第三届董事会第十九次会议和 2024 年 11 月 29 日 2024 年第五次临时股东大会审议通过的《关于拟暂时调整募投项目部分场地用途的议案》，鉴于募投项目产能释放需要一定时间，以及公司对募投项目生产布局的不断优化，使得部分募投项目场地出现一定的暂时性闲置，为提高单位场地利用效率和公司资产收益率，公司决定在满足生产需求的情况下，将小部分暂时闲置场地按当地市场价出租给公司子公司使用以及对外出租，待未来公司相关业务产能释放需要扩大生产场地时再行收回。

公司暂时调整前次募投项目部分场地用途事项已经公司董事会、股东大会审议批准，监事会发表明确同意意见并进行了公告，履行了必要的审批和公告程序，符合《上市规则》等相关规定的要求，不存在《注册管理办法》第十条第（一）项“擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可”的情形。

（三）前次募投项目相关场地建设是否审慎规划

公司前次募投项目的场地建设规划过程中，基于当时的行业环境、政策导向以及市场预期，结合公司战略发展需求，开展了可行性分析和方案论证分析，前期项目场地主要建筑内容规划和投资规划履行了相关决策流程，具有审慎性。

（四）未来收回的相关计划

公司前次募投项目的建设正在有序推进过程中，未出现因场地不足导致无法实施建设的情况。公司将保证募投项目的场地需求，在场地不足时通过到期收回、提前终止租赁合同、子公司搬迁等方式确保募投项目建设的顺利进行。

除自有物业外，截至本回复出具日，公司在东莞租赁的房产情况如下：

序号	承租人	出租人	用途	坐落	面积（m²）	租赁期限
1	发行人	东莞市鸿容投资有限公司企石分公司	厂房/办公/宿舍	东莞市企石镇江边村海口工业园江边东江南一路 32 号	36,403.38	2024.9.01-2029.8.31
2	思泉亚聚	东莞市旺景科技园开发有限公司	厂房	东莞市寮步镇寮步泰和路 9 号寮盈慧谷科创中心 6 号	1,891.5	2024.10.1-2028.6.30
3	思宇物业	潘镜明	宿舍	东莞市企石镇环镇路 409 号	24 间	2025.5.1-2028.4.30
4	发行人	东莞市企石镇清湖股份经济联合社	厂房	东莞市企石镇环镇路 362 号之一	13,373.00	2025.8.15-2030.8.14

公司已准备了充足的场地，在场地不足时能够实施子公司搬迁，确保募投项目建设的顺利进行。

（五）并进一步说明本次募投项目相关建设及装修场地是否均为公司自用，是否存在出租或出售的计划

本次募投项目中越南思泉新材散热产品项目涉及新建房产，募投项目建成的房产均为公司自用，不存在对外出租或出售计划。液冷散热研发中心项目以及信息化系统建设项目拟利用公司现有的生产厂房，不涉及新建厂房，不存在建成后相关厂房的闲置风险。

九、前次募投项目最近建设进展，投资金额变动情况及合理性，资金投入使用进度是否与项目建设进度相匹配，补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，在前次募投项目尚未完全达产的情况下，实施本次募投项目的必要性及合理性

（一）前次募投项目最近建设进展

公司前次募投资金系首次公开发行股票，前次募投项目包括“高性能导热散热产品建设项目（一期）”、“新材料研发中心建设项目”和“补充流动资金”3 个项目。

截至本回复出具之日，前次募投项目“补充流动资金”已实施完毕，“高性能导热散热产品建设项目（一期）”和“新材料研发中心建设项目”涉及的主体厂房工程已建设完成并投入使用，目前公司正在陆续购买生产设备进行生产线建

设，部分生产设备已投入使用，同时陆续购买研发设备及进行相关产品、技术的研发工作。

“高性能导热散热产品建设项目（一期）”、“新材料研发中心建设项目”原计划达到预定可使用状态日期为 2025 年 10 月 18 日。在公司募投项目实际投入过程中，秉持审慎原则，公司综合考虑行业发展趋势并保持设备先进性，动态调整了相关产线设备及研发设备的引入节奏，稳步推进相关工作，经谨慎研究和分析论证，公司决定将该项目竣工时间延期至 2026 年 10 月 18 日。

2025 年 9 月 29 日，公司召开了第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司将前次募投项目“高性能导热散热产品建设项目（一期）”及“新材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2026 年 10 月 18 日。

（二）投资金额变动情况及合理性

1、投资金额变动情况

根据公司 2024 年 4 月 24 日第三届董事会第十四次会议审议通过的《关于调整募投项目投资总额的议案》，因项目建设原材料费用、设备、人工等较前期测算出现一定幅度上涨以及优化方案等原因，导致整体项目建设成本上升。在募集资金投资金额、投资项目不发生变更的情况下，公司决定以自有资金增加募投项目“高性能导热散热产品建设项目（一期）”的投资总额 23,000 万元。

公司增加前次募投项目投资总额事项已经公司董事会审议批准，监事会发表明确同意意见，该事项不涉及募集资金用途变更，无需股东大会审议，履行了必要的审批程序，符合《上市规则》等相关规定的要求。

除此外，前次募投项目不存在其他变动投资金额的情况。

2、合理性

“高性能导热散热产品建设项目（一期）”于 2021 年立项备案并开始建设，因项目建设原材料费用、工程施工、人工费用等较前期测算出现一定幅度上涨以及提高建设标准、优化方案等原因，导致整体项目建设成本上升。在募集资金投资金额、投资项目不发生变更的情况下，公司结合募投项目的实施规划、资金使

用情况以及公司业务发展规划,对上述项目投资总额作出审慎调整,具有合理性。

(三) 资金投入使用进度与项目建设进度相匹配

截至 2025 年 8 月 31 日,“高性能导热散热产品建设项目(一期)”实际投入募集资金 25,286.19 万元,占募集后承诺投资金额的 93.66%,公司正在陆续购买生产设备进行生产线建设,部分生产设备已投入使用;“新材料研发中心建设项目”实际投入募集资金 5,449.85 万元,占募集后承诺投资金额的 66.46%,陆续购买研发设备及进行相关产品、技术的研发工作。

综上,截至本回复出具日,公司前次募投项目“高性能导热散热产品建设项目(一期)”、“新材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态日期有一定的延期,但资金投入使用进度与项目建设进度相匹配。

(四) 补充流动资金比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

1、前次募集资金补充流动资金比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

前次募集资金系首次公开发行股票,公司首次公开发行股票募投项目中,“补充流动资金”项目金额为 12,100 万元,考虑募投项目中视为补充流动资金的支出项目(支付人员工资、货款、预备费、铺底流动资金等)后,实际补流金额 17,175.61 万元,占前次募集资金总额的比例为 28.59%,符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定。

2、超募资金用于补充流动资金、投资建设新项目的情形

发行人前次募集资金不存在变更或将节余资金用于补充流动资金情形,但存在将超募资金用于补充流动资金、投资建设新项目的情形。具体情况为:

(1) 超募资金用于补充流动资金

2023 年 11 月 10 日,公司第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十次会议审议通过《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》,同意公司使用超募资金 1,800 万元永久补充流动资金,占超募资金总额的 29.80%,主要用于与主营业务相关的生产经营。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见。2023 年 11 月 29 日,公司 2023 年第三次临时股东大会审议通过了相关议案。

2024 年 10 月 28 日，公司第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用超募资金 1,800 万元永久补充流动资金，占超募资金总额的 29.80%。2024 年 11 月 29 日，公司 2024 年第五次临时股东大会审议通过了相关议案。

（2）超募资金用于投资建设新项目

2025 年 4 月 14 日，公司第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十六次会议审议通过《关于使用剩余超募资金投资建设石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目的议案》，同意公司使用超募资金 2,439.31 万元建设石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目。

3、超募资金补充流动资金及投资建设新项目后，前次募集资金补充流动资金比例超过 30%

公司首次公开发行股票募投项目中，“补充流动资金”项目金额为 12,100 万元，考虑前次募投项目中视为补充流动资金的支出项目（支付人员工资、货款、预备费、铺底流动资金等）和超募资金补充流动资金、投资建设新项目中视为补充流动资金的支出项目后，公司前次募集资金中用于补充流动资金的金额实际为 21,701.14 万元，占前次募集资金的比例为 36.12%。

4、本次募集资金已调减补充流动资金金额

公司基于谨慎性原则并结合公司实际需要，决定将前次募集资金中补充流动资金金额超出 30%的金额于本次募集资金总额中调减，本次向特定对象发行股票用于补充流动资金的金额已考虑上述因素的影响，调减后本次募集资金中用于补充流动资金金额确定为 3,500.00 万元。

（五）在前次募投项目尚未完全达产的情况下，实施本次募投项目的必要性及合理性

1、完善海外产能布局，融入重要客户全球供应链体系

越南位于中南半岛东部，北部与中国广西、云南接壤，区位优势明显。越南人口平均年龄较低，具有较大的人口红利优势。越南具有稳定的社会和政治环境，其于 2007 年加入 WTO，随着一系列革新开放政策的实行，为外商投资提供了较

为有利的投资条件和配套法规。近年来，越南经济发展保持稳定上升态势，经济总量不断扩大，对外开放水平不断提高，已成为东南亚最受欢迎的投资目的地之一，是公司海外产能布局的理想区位。

公司本次募投项目实施后，可大幅缩短与重要境外客户生产供应体系的距离，有效降低物流成本和时间，提升响应客户需求的速度，降低沟通协调成本，深度融入重要客户全球供应链体系。

2、降低国际贸易争端风险，充分利用越南当地优势

当前，部分国家各种贸易壁垒的设置给国内企业产品出口带来不利影响，全球贸易环境恶化，公司面临的国际贸易风险增加。

近年来，越南逐渐成为韩系手机厂商、北美手机厂商等消费电子品牌厂商的投资目的地。越南是某韩系手机厂商供应链的重要基地，已形成规模化收入。根据其官网数据，2023 年，其在越南的收入和出口额分别达到 650 亿美元和 557 亿美元，越南生产的手机占其全球手机产量的一半以上。

根据某北美手机厂商越南官网，自 2019 年起，其通过其供应链伙伴在越南累计投资超过 400 万亿越南盾（折合约 160 亿美元）。根据该公司官网，2024 年其在越南约有 25 家供应商，27 个生产设施分布在越南 13 个省份。2024 年 4 月，该厂商高管访问越南，随后，该公司发布声明，将增加越南供应链的投资。

境外市场是公司收入的重要来源，公司在越南建设散热产品项目，能够优化产能布局，积极嵌入全球生产供应体系，增强供货能力，提升供货的稳定性与可靠性，降低国际贸易争端带来的不利影响。同时，能够充分利用越南的人口优势、区位优势及有利的贸易条件，提升公司市场竞争力。

3、扩大生产能力，奠定业绩增长基础

公司产品主要应用于各类消费电子终端产品、新能源汽车、数据中心、通信、储能等领域，随着下游市场的持续发展，高导热功能性材料的应用不断拓展，热管理材料产品市场需求呈现增长态势。

随着公司业务的不间断扩大，现有产能面临一定压力，预计无法满足未来的市场需求，产能不足将成为制约公司发展的重要因素。

报告期内，公司人工合成石墨散热膜的产能、产量情况如下：

单位：万平方米

产品名称	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
人工合成石墨散热膜	产能	448.16	864.82	592.46	526.38
	产量	436.83	771.77	497.28	415.03
	产能利用率	97.47%	89.24%	83.93%	78.85%

注：1、人工合成石墨散热膜可作为产品直接销售，亦可作为生产人工合成石墨散热片的原材料用于生产。为真实反应人工合成石墨散热膜的生产、销售情况，将人工合成石墨散热片的销量折算为人工合成石墨散热膜的销量进行列示；

2、表中人工合成石墨散热膜产能包含前次募投项目已形成的产能。

最近一期，公司人工合成石墨散热膜产能利用率较高，已接近满产状态，产能急需扩大。

为增加产能，并进一步优化产能布局，公司将在越南建设散热产品项目，扩大石墨散热材料等产品的生产能力，有效缓解产能紧张问题，为夯实公司市场地位、保障公司未来业绩持续增长奠定基础。

十、结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，项目一收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、税后内部收益率的具体计算过程等说明项目一相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性，并结合上述内容和同行业可比公司相关业务情况，说明项目一效益测算是否合理、谨慎

（一）营业收入

本项目建设期为 3 年，预计于第 3 年达产 50%，第 4 年达产 70%，第 5 年达产 90%，第 6 年达产 100%，100%达产后项目预计年收入为 59,870.49 万元，营业收入测算过程如下：

单位：万元

项目		T1	T2	T3	T4	T5	T6 至 T12
达产比例				50%	70%	90%	100%
单价（元/m ² ）	石墨散热材料	-	-	66.99	66.37	66.06	66.06
单价（元/kg）	导热界面材料	-	-	88.46	86.69	85.83	85.83
预计销量（万m ² ）	石墨散热材料	-	-	335.90	470.25	604.61	671.79

项目		T1	T2	T3	T4	T5	T6至T12
预计销量（万 kg）	导热界面材料	-	-	90.24	126.33	162.42	180.47
预计收入（万元）	石墨散热材料	-	-	22,500.37	31,209.42	39,943.01	44,381.12
	导热界面材料	-	-	7,982.57	10,952.08	13,940.44	15,489.37
营业收入合计（万元）		-	-	30,482.94	42,161.50	53,883.44	59,870.49

注：1、表中稳定期 T6 至 T12 销量系根据募投项目生产设备等固定资产投资形成的产能、产量数据确定，测算中假设项目产能利用率、产销量均为 100%，即产能=产量=销量；
2、产能爬坡期 T3 至 T5 年销量系按照达产比例 50%、70%、90%对稳定期的销量进行折算。

1、石墨散热材料

石墨散热材料预测单价与公司、同行业公司同类产品的平均售价对比情况如下：

单位：元/m²

产品名称	募投项目达产期预测价格	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	苏州天脉石墨膜 2023 年	深圳垒石石墨散热膜 2021 年 1-6 月
石墨散热材料	66.06	80.27	70.83	77.14	91.68	186.08	100.14

石墨散热材料预测单价与公司、同行业公司同类产品的平均售价相比较低。

2、导热界面材料

导热界面材料系置于发热器件和导热散热器件之间，用于降低它们之间接触热阻所使用的材料的总称，在通信基站、手机、平板电脑、PC、智能家居、汽车电子、光通信、逆变器、储能系统等均有应用，下游应用领域广泛，具有良好的市场前景。

报告期内，公司导热界面材料的收入情况如下：

导热界面材料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入（万元）	837.14	1,648.39	1,525.65	1,487.27

报告期内，公司导热界面材料收入逐年增长，且增长率逐年提高，2025 年 1-6 月，公司导热界面材料收入同比增长 53.62%，呈现良好的增长态势。

导热界面材料预测单价与同行业公司同类产品的平均售价对比情况如下：

单位：元/kg

产品名称	募投项目达产期预测价格	德邦科技 2022-2024 年智能终端封装材料平均单价	德邦科技 2022-2024 年新能源封装材料平均单价
导热界面材料	85.83	384.80	37.05

注：因导热界面材料规格按照客户使用存在件、平方米、克、千克等重量单位计量及升等容量单位计量，无法获取报告期内按千克计量的单价数据。

德邦科技智能终端封装材料主要应用于手机、平板电脑、TWS 耳机、智能手表手环、VR/AR 设备、笔记本电脑、声学模组、摄像模组、面板显示等领域，其新能源封装材料主要应用于动力电池、储能电池、光伏等领域，不同应用领域产品价格差异较大，公司在越南思泉新材散热产品项目拟生产的导热界面材料与德邦科技上述两类封装材料的应用领域存在一定重合，测算单价在德邦科技同类产品价格区间范围内。

综上，本次募投项目产品预测单价较为谨慎、合理。

（二）毛利率、净利润

本项目成本费用主要包括生产成本和期间费用。其中，生产成本包括原材料、直接人工、折旧摊销、其他制造费用等，期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用。项目总成本费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照目前企业的历史数据及项目实际。结合营业收入和成本费用预测，项目毛利率及净利润预测具体测算情况如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6 至 T8	T9 至 T12
营业收入			30,482.94	42,161.50	53,883.44	59,870.49	59,870.49
营业成本			23,176.04	31,767.10	40,168.48	44,512.30	44,512.30
毛利率			23.97%	24.65%	25.65%	25.65%	25.65%
销售费用			804.93	1,134.80	1,475.72	1,656.98	1,656.98
管理费用	123.22	123.22	708.95	950.06	1,189.79	1,330.57	1,330.57
研发费用			1,362.44	1,908.38	2,467.83	2,771.49	2,771.49
利润总额	-123.22	-123.22	4,430.58	6,401.16	8,581.63	9,599.16	9,599.16
所得税					858.16	959.92	1,919.83
净利润	-123.22	-123.22	4,430.58	6,401.16	7,723.47	8,639.25	7,679.33

1、期间费用

项目期间费用中的人工工资及福利根据项目拟投入人员数量，参照岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行测算，外派人员工资水平按国内平均水平的 2 倍测算，预测建设期第一年销售人员、管理人员和研发人员的平均年度薪酬分别为 14.04 万元、9.67 万元和 11.28 万元；其他费用根据公司历史财务数据中各项费用占营业收入的比例进行测算。建设期第 6 年全部达产时项目期间费用率与公司历史期间费用率的对比情况如下：

项目	T6	2022-2024 年平均	2024 年	2023 年	2022 年
销售费用率	2.77%	2.72%	3.46%	2.58%	2.11%
管理费用率	2.22%	3.56%	4.28%	3.38%	3.03%
研发费用率	4.63%	5.45%	5.52%	5.33%	5.51%
合计	9.62%	11.73%	13.26%	11.29%	10.64%

项目达产年销售费用率接近公司报告期平均水平，随着未来产能的释放，公司将持续保障在业务拓展和维护方面的投入；管理费用率和研发费用率低于公司报告期平均水平，主要原因系募投项目围绕主营业务开展，公司将依托现有的核心管理团队和技术团队，采用外派和当地招聘相结合的方式满足项目日常管理和研发的中基层人员需求，在确保相关工作有效开展的前提下，减少重复投入。

本项目假设的销售费用率、管理费用率低于 2024 年，主要原因如下：

(1) 销售费用率

本项目系为了更好的满足核心客户在越南等地的配套需求，深度融入核心客户全球供应链体系。本项目涉及产品均已实现销售，公司在该项目涉及的下 游领域已积累了一定的客户基础和营销网络，预计项目投产后销售费用增长空间有限。

本项目假设的销售费用率与同行业可比公司 2024 年销售费用率基本一致，具体如下：

公司名称	2024 年度
中石科技	2.89%
飞荣达	2.28%

苏州天脉	3.08%
可比公司平均值	2.75%
本项目	2.77%

本项目销售费用测算合理、谨慎。

(2) 管理费用率

本项目假设的管理费用率低于 2024 年，主要系本项目的管理费用测算中未包含上市公司层面高级管理人员、核心人员等的薪酬、折旧与摊销及中介服务费等相关费用所致。

上市公司层面高级管理人员、核心人员等的薪酬由上市公司承担。2024 年，管理费用中的折旧与摊销主要系公司 IPO 募投项目的房屋及建筑物折旧费用，中介服务费主要系公司当年收购部分子公司，以及筹划在越南新建厂房等支付的相关中介费用。本项目的管理费用测算中未包含上述费用，扣除上述费用后，公司 2024 年管理费用率为 2.12%，低于本项目假设的管理费用率，本项目管理费用测算合理、谨慎。

2、税后内部收益率

项目全部达产后，预计实现年销售收入 59,870.49 万元。公司选用市场较为通行的 12% 作为折现率。经测算，税后投资内部收益率为 16.23%。

3、毛利率、净利率、内部收益率等关键参数的同行业对比情况

(1) 毛利率对比

① 本次募投项目与同行业可比公司过往募投项目对比

公司本次募投项目与同行业可比公司过往募投建设项目毛利率对比情况如下：

项目主要产品	公司名称	项目名称	应用领域	达产后毛利率
石墨散热材料	中石科技	中石（泰国）精密制造项目	新一代信息技术、消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等	24.98%
	锦富技术	高性能石墨烯散热膜生产基地建设项目	智能手机、笔记本电脑、平板电脑、新能源汽车等	34.48%
	同行业公司平均值			29.73%

项目主要产品	公司名称	项目名称	应用领域	达产后毛利率
	发行人	越南思泉新材散热产品项目	消费电子、新能源汽车等	25.15%
导热界面材料	中石科技	中石（泰国）精密制造项目	新一代信息技术、消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等	24.98%
	回天新材	广州回天通信电子新材料扩建项目	信息与通信技术（ICT）、智慧能源等	42.44%
	硅宝科技	10万吨/年高端密封胶智能制造项目	新能源、电子电器、轨道交通等	35.06%
	同行业公司平均值			34.16%
	发行人	越南思泉新材散热产品项目	消费电子、新能源汽车、数据中心、通信、储能等	27.09%

注：1、中石科技“中石（泰国）精密制造项目”生产产品包括石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂，其未披露各产品毛利率，上表中毛利率为其项目综合毛利率；2、回天新材“广州回天通信电子新材料扩建项目”生产的产品为电子胶，包括单双组分有机硅胶、UV胶（紫外光固化胶粘剂）、环氧胶、导热材料、电子/芯片封装胶等，上表中毛利率为其项目综合毛利率；3、硅宝科技“10万吨/年高端密封胶智能制造项目”毛利率系电子器件用导热灌封胶毛利率，根据其披露数据计算得出。

“越南思泉新材散热产品项目”石墨散热材料预测达产毛利率为 **25.15%**，导热界面材料预测达产毛利率为 **27.09%**，均低于同行业公司平均水平。公司本次募投项目毛利率与同行业可比公司过往募投建设项目毛利率相比不存在重大差异，属于合理区间。

②本次募投项目与公司目前同类产品对比

报告期内，公司石墨散热材料、导热界面材料的毛利率如下：

产品名称	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	越南思泉新材散热产品项目
石墨散热材料	31.57%	27.97%	26.30%	26.45%	25.15%
导热界面材料	35.77%	43.28%	36.25%	38.71%	27.09%

“越南思泉新材散热产品项目”石墨散热材料、导热界面材料的预测达产毛利率均低于报告期内公司同类产品毛利率。

（2）净利率、内部收益率对比

公司本次募投项目与同行业可比公司过往募投建设项目净利率、内部收益率对比情况如下：

公司名称	项目名称	达产后净利率	税后内部收益率
中石科技	中石（泰国）精密制造项目	未披露	16.70%
锦富技术	高性能石墨烯散热膜生产基地建设项目	13.55%	17.75%
回天新材	广州回天通信电子新材料扩建项目	23.68%	37.81%
硅宝科技	10 万吨/年高端密封胶智能制造项目	11.53%	24.46%
同行业平均		16.25%	24.18%
发行人	越南思泉新材散热产品项目	14.43%	16.23%

“越南思泉新材散热产品项目”达产后净利率、内部收益率均低于同行业可比公司平均水平。

（三）在手订单或意向性合同

在手订单情况参见本回复之“2.二、（五）2、在手订单”。

（四）公司历史效益情况

报告期内，公司收入及毛利率如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	38,587.45	65,613.92	43,424.77	42,267.24
营业成本	28,157.06	49,335.96	32,519.48	31,352.95
毛利率	27.03%	24.81%	25.11%	25.82%

如上表，本次募投项目达产后毛利率预计为 25.65%，与公司报告期内的毛利率不存在重大差异。

综上，公司本次募投项目项目一效益测算符合公司实际情况，谨慎、合理。

十一、结合各类新增固定资产及无形资产的金额、转固时点以及募投项目未来效益测算情况，说明因实施募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目各类新增固定资产及无形资产的金额、转固时点

单位：万元

序号	资产品类	新增金额（不含税）
1	固定资产-房屋建筑物	12,654.46

序号	资产品类	新增金额（不含税）
2	固定资产-机器设备	15,588.76
3	无形资产-土地使用权	4,066.14
4	无形资产-软件	1,993.02
5	固定资产-电子设备	1,773.99
合计		36,076.42

本次募投项目各类新增固定资产及无形资产转固时点如下：

本次募投项目一项目场地通过自主建设完成，包含房屋建筑物、电力安装工程和机房机电工程安装等配套，计划建设周期为三年，建设完成后转固，即 T+3 年转固并计提折旧；机器设备计划于 T+2 年和 T+3 陆续完成购置和安装。T+2 年购置的设备计划于 T+3 年转固并计提折旧，T+3 年购置的设备计划于 T+3 年转固 50%并计提折旧。电子设备及软件计划于 T+2 年及 T+3 年陆续完成购置和安装，计划于 T+3 年计提折旧摊销。

本次募投项目二拟利用现有场地，其中场地装修工程计划建设期为一年，即 T+1 年转固 50%并计提折旧。机器设备计划于 T+1 和 T+2 陆续完成购置和安装。T+1 年购置的设备计划于 T+1 年转固 50%并计提折旧，T+2 年购置的设备计划于 T+2 年转固 50%并计提折旧。电子设备计划于 T+1 陆续完成购置和安装，T+1 年购置的设备计划于 T+1 年转固 50%并计提折旧。

本次募投项目三计划实施周期为两年，电子设备及软件计划于 T+1 和 T+2 陆续完成购置和安装。T+1 年购置的电子设备及软件计划于 T+1 年转固 50%并计提折旧摊销，T+2 年购置的设备及软件计划于 T+2 年转固 50%并计提折旧摊销。

公司本次募投项目各类固定资产、无形资产采用的折旧摊销方法、折旧摊销年限、残值率符合公司现有会计政策，本次募投项目折旧摊销的测算方法具备合理性。

(二) 各类新增固定资产及无形资产对募投项目效益测算的影响

单位：万元

类别	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
募投新增折旧及摊销费用	259.94	502.38	2,300.68	2,560.93	2,560.93	2,520.22	2,460.28	2,223.88	2,223.88	2,223.88	2,127.86	1,945.37
募投项目预计收入合计	-	-	30,482.94	42,161.50	53,883.44	59,870.49	59,870.49	59,870.49	59,870.49	59,870.49	59,870.49	59,870.49
新增折旧摊销费用占募投项目预计营业收入的比例	-	-	7.55%	6.07%	4.75%	4.21%	4.11%	3.71%	3.71%	3.71%	3.55%	3.25%
募投项目预计净利润合计	-259.94	-502.38	4,045.74	6,054.65	8,273.59	9,351.49	9,411.43	9,411.43	9,411.43	9,411.43	9,455.06	9,548.93

综上，公司本次募集资金投资项目在进行效益测算时已充分考虑新增折旧和摊销费用的影响，项目具有良好的经济效益。项目建设期（T+1-T+3），该部分新增折旧摊销费用短期将会对公司的盈利产生一定的压力。随着项目建成投产，公司生产规模将进一步扩大，公司经营业绩有望稳步提高。根据测算，募投项目进入投产运营期后（T+3 起），预计年新增折旧摊销金额最高为 2,560.93 万元，新增折旧及摊销金额占同期募投项目营业收入的比例为 3.25%~7.55%，总体占比较小。因此，从长远角度看，按照公司目前生产经营状况，新增资产折旧摊销费用不会对未来经营业绩产生重大不利影响。

十二、发行人补充披露

（一）原材料供应商不足风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中披露风险如下：

本次募投项目“越南思泉新材散热产品项目”实施地点位于越南，部分生产所需原材料需要从境外供应商或中国国内供应商处采购。未来，如果出现原材料供应不稳定等突发情况，若公司不能持续有效地采取加强与供应商的交流沟通、加强原材料备货管理、全面开拓供应商等应对措施，可能会面临原材料供应不足的风险，将会对公司的正常经营产生一定影响。

（二）客户取消订单的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中披露风险如下：

本次募投项目“越南思泉新材散热产品项目”实施地点位于越南。公司选择在越南建设生产线，系为了更好的满足核心客户在越南等地的配套需求，深度融入核心客户全球供应链体系。

若未来公司主要客户因宏观经济周期性波动、地缘政治影响或引入其他供应商采购等情况导致向公司采购规模减少，或公司不能通过研发创新、服务提升、产能扩张等方式及时满足客户需求，将会对公司与客户合作稳定性造成不利影响，公司可能面临客户取消订单风险。

（三）境外投资分红款汇回相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目的风险”中披露风险如下：

本次募集资金投资项目“越南思泉新材散热产品项目”，拟投资总额为36,916.40 万元。公司已完成境外募投项目在募集资金出境阶段需要履行的相关备案程序，包括发展和改革主管部门备案、商务主管部门备案及银行境外投资外汇登记。因涉及跨境投资，公司面临境内外投资政策变动、国际贸易争端引发的

境外募集资金监管难度加大、投资分红款外汇汇回障碍等潜在风险。

（四）境外经营风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目的风险”中披露风险如下：

本次募投项目“越南思泉新材散热产品项目”实施地点位于越南北宁省，公司越南子公司越南思泉作为实施主体。越南的法律法规、政策体系、商业环境、文化特征等与国内存在一定差异，募投项目建设、募投产品的研发、生产及销售均受到越南政府和当地法律法规的管辖。本次募投项目符合越南法律和政策规定，但若越南当地的土地管理、环保、税务等相关法律法规和政策发生变化，公司不能妥善应对，将面临募投项目无法在计划时间内建设完成的风险，进而影响项目的投资收益。

越南子公司的运营及越南思泉新材散热产品项目的建设对公司的管理机制和能力提出了较高要求，如果管理层的管理水平不能跟上公司海外业务规模扩张的要求，将对公司海外募投项目的投资收益造成不利影响，本次对外投资效果能否达到预期存在不确定性。

（五）募集资金投资项目尚未取得环评批复的风险

截至本回复出具日，本次募投项目已履行主管部门审批、核准、备案等程序，已按照环境影响评价法要求，获得生态环境部门环境影响评价批复，无需补充披露相关风险。

（六）募集资金项目效益不及预期的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目的风险”中披露风险如下：

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、公司研发能力、技术水平和下游市场情况等因素做出的。项目建设尚需一定时间，存在不确定性。报告期内，公司液冷散热产品收入规模较小，尚处于发展

初期。如果在项目实施过程中，市场环境、技术发展、产业政策等方面发生不利变化，可能导致募投项目无法实现预期收益或未取得理想的研发成果，公司盈利能力将受到一定影响。

（七）客户认证风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目的风险”中披露风险如下：

本次募投项目“液冷散热研发中心项目”相关产品处于送样测试阶段，尚未取得下游新开拓客户的合格供应商资质认证。下游客户通常实行严格的供应商认证体系，对供应商的技术研发能力、产品质量、供应保障、产能规模、技术服务等设置了一系列标准，通常需经过多个阶段验证后才能得到客户认可进而正式建立合作关系，受多种因素的影响，上述客户认证周期较长。

若未来公司无法及时获得目标客户的合格供应商资质认证，将对公司业务造成不利影响。

（八）本次募投项目新增折旧摊销的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目的风险”中披露风险如下：

公司本次募集资金投资项目中包含规模较大的资本性支出。项目建成并投产后，公司固定资产、无形资产规模将有所增长，从项目建设到项目完成并促进公司业绩实现需要一定时间，项目投入初期新增的折旧和摊销会对公司业绩产生一定影响。同时若本次募投项目建成后经济效益不及预期或公司经营环境发生重大不利变化，公司营业收入出现下滑，则存在新增折旧摊销对公司业绩产生不利影响的风险。

十三、核查程序及核查意见

（一）针对问题 1

1、核查程序

（1）查阅“越南思泉新材散热产品项目”可行性研究报告，查阅越南律师法律意见书，了解发行人境外子公司的基本信息；

（2）访谈管理层，了解“越南思泉新材散热产品项目”与国内生产基地的区别和联系；

（3）查阅相关公司年报等资料，访谈管理层，分析发行人上下游客户供应商情况、是否存在依赖境外供应商、客户的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人越南生产基地主要原材料和销售不存在依赖境外供应商和客户的情况；

（2）发行人越南生产基地原材料供应商不足或客户取消订单的风险较低。

（二）针对问题 2

1、核查程序

（1）查阅了发行人年度报告、半年度报告、行业研究报告及统计数据等相关资料，了解发行人报告期内相关产品销售情况、市场容量及市场需求；

（2）查阅了发行人募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目总体产能规划；

（3）获取在手订单统计表，抽取在手订单。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：相关产品下游行业市场空间广阔，募投项目“越南思泉新材散热产品项目”的建设系为了更好的满足核心客户在越南等地的配套需求，深度融入核心客户全球供应链体系，公司具有相应的客户储备，报告期内相关产品销售情况良好、在手订单充足，报告期内公司营业收入增速高于本次募

投资项目所带来的产能增速，本次募投项目新增产能规模及扩张幅度具有合理性，公司具有足够的产能消化能力。

（三）针对问题 3

1、核查程序

（1）查阅《企业境外投资管理办法》、《境外投资管理办法》、《对外投资合作国别（地区）指南（越南）》（2024 年）等相关法律法规及文件，了解境外投资需要履行的程序；

（2）查询发行人《关于公司 2025 年度向特定对象发行股票预案的议案》，了解越南募投项目投资规划；

（3）获取发行人就本次境外募投项目办理的《境外投资项目备案通知书》、《企业境外投资证书》、《业务登记凭证》等，了解发行人境外投资程序办理进度；

（4）获取越南思泉的《企业注册证书》、《投资注册证书》及越南律师出具的法律意见书等，了解越南思泉的成立情况和外汇管理情况；

（5）查阅《上市公司募集资金监管规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号-创业板上市公司规范运作》和发行人的《募集资金管理制度》、《资金管理制度》等，访谈发行人的财务总监，了解募集资金的管理和开户情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已办理发展和改革主管部门、商务主管部门的备案和银行登记，已办理完成境外投资和募集资金出境的相关手续；

2、越南思泉的资金能够有效的管理，分红款的汇回不存在法律障碍；

3、发行人境外募投项目的募集资金可以被有效监管，能够满足募集资金的监管要求。

（四）针对问题 4

1、核查程序

（1）获取越南律师出具的法律意见书；

（2）查阅越南思泉的《企业注册证书》、《投资注册证书》、《土地使用权及附着资产所有权证书》、《环境登记证书》、《处罚决定书》等；

（3）访谈管理层，了解发行人在人员、技术等方面的储备情况，查阅发行人财务报表，了解发行人资金方面的储备情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）越南思泉已取得项目一用地和环境登记，根据越南法律意见书，尚需取得经批准的建设规划、消防设计审查与批准、建设许可证或提交开工通知，越南思泉取得该审批不存在重大法律障碍；

（2）除已披露的情形，越南思泉在土地、环保、税收等方面不存在违法行为，亦不存在因违法行为而受到的行政或监管处罚；

（3）发行人在人员、技术、资金等方面具备在境外实施项目一的经验及能力。

（五）针对问题 5

1、核查程序

1、查阅本次及前次募投项目可行性研究报告，了解募投项目的区别和联系；

2、访谈管理层，了解发行人建设多个研发中心的合理性和必要性；

3、获取广东瑞星环境科技有限公司为本次募投项目“液冷散热研发中心项目”出具的《建设项目环境影响报告表》、**东莞市生态环境局出具的环评批复（东环建【2025】2959 号）**。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 本次募投项目“液冷散热研发中心项目”的实施，系围绕公司业务发展方向做出了决策，将重点发展液冷散热的研究和开发，丰富公司在热管理材料领域的产品结构，加强液冷散热领域的技术储备，与前次募投项目“新材料研发中心建设项目”在主要研究方向、产品主要应用领域、建设目标等方面有所不同；

(2) 实施“液冷散热研发中心项目”系发行人迎接数字经济快速发展带来的机遇，提升公司市场竞争力的需要，系优化客户结构，培育新的增长点，提升盈利能力的需要，具有合理性和必要性；

(3) 本次募投项目“液冷散热研发中心项目”已取得东莞市生态环境局的环评批复。

(六) 针对问题 6

1、核查程序

(1) 获取发行人液冷产品相关的销售明细，合同、订单；

(2) 查询募投项目“液冷散热研发中心项目”的可行性研究报告，了解研发的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等，分析与公司主业的相关性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：本次项目二的实施是对公司主业的强化、补充与升级，属于将募集资金主要投向主业。

(七) 针对问题 7

1、核查程序

(1) 查阅“信息化系统建设项目”的可行性研究报告，了解募投项目建设内容；

(2) 访谈发行人 IT 部门负责人，了解本次募投项目与发行人现有信息化系统的区别和联系、能否有效区分、是否重复建设等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) “信息化系统建设项目”建设内容主要包括购置工控机、备份系统、服务器等基础设备，建设 CRM 系统、MES 系统、PLM 系统等信息化管理系统；

(2) “信息化系统建设项目”将会进一步扩展公司现有的信息化系统，是对现有系统的功能深化与流程补强，能增强发行人及各子公司的联系与沟通，提高公司的生产管理效率和质量，能够有效区分，不属于重复建设。

(八) 针对问题 8

1、核查程序

(1) 获取前次募投项目场地的出租合同，了解前次募投项目场地出租给子公司及对外出租的具体情况；

(2) 访谈发行人管理层，了解公司将前次募投项目场地对外出租的原因及未来收回计划；

(3) 查阅发行人前次募投项目公告文件，了解出现暂时性闲置情况下对外出租的信息披露情况；

(4) 查阅前次募投项目可行性研究报告及发行人关于前次募投项目建设的决策文件，了解场地建设规划的审慎性；

(5) 查阅本次募投项目可行性研究报告，了解相关建设及装修场地是否均为公司自用，是否存在出租或出售的计划。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 前次募投项目部分场地出租给子公司以及对外出租系发行人在募投项目房产建设先行完成、募投项目尚未完全建成的情况下为提高公司资产利用效率而实施的行为，有利于维护公司利益，具有合理原因；

(2) 场地出现暂时性闲置并对外出租系公司在募投项目实施过程中发生了新的不可预见因素，未在前次募集资金时披露相关情况，发行人暂时调整前次募投项目部分场地用途事项已经公司董事会、股东大会审议批准，监事会发表明确同意意见并进行了公告，履行了必要的审批和公告程序；

(3) 发行人前次募投项目的场地建设规划过程中，基于当时的行业环境、政策导向以及市场预期，结合公司战略发展需求，开展了可行性分析和方案论证分析，前期项目场地主要建筑内容规划和投资规划履行了相关决策流程，具有审慎性；

(4) 发行人将保证前次募投项目的场地需求，在场地不足时通过到期收回、提前终止租赁合同、子公司搬迁等方式确保募投项目建设的顺利进行；

(5) 本次募投项目中越南思泉新材散热产品项目涉及新建房产，募投项目建成的房产均为公司自用，不存在对外出租或出售计划。液冷散热研发中心项目以及信息化系统建设项目拟利用公司现有的生产厂房，不涉及新建厂房，不存在建成后相关厂房的闲置风险。

(九) 针对问题 9

1、核查程序

(1) 访谈发行人管理层，查阅发行人关于前次募投项目延期、投资金额变动的公告和决议文件，了解前次募投项目最近建设进展、前次募投项目投资金额变动原因及履行的决策程序；

(2) 查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定及前次募集资金补充流动资金的公告，分析前次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 截至本回复出具之日，前次募投项目“补充流动资金”已实施完毕，“高性能导热散热产品建设项目（一期）”和“新材料研发中心建设项目”已通过合规的程序实施延期，资金投入使用进度与项目建设进度相匹配；

(2) 发行人以自有资金增加前次募投项目投资金额，履行了必要的决策程序，具有合理原因；

(3) 超募资金补充流动资金后，前次募集资金补充流动资金比例存在超过 30%的情况，发行人已将前次募集资金中补充流动资金金额超出 30%的金额于本

次募集资金总额中调减，本次向特定对象发行股票用于补充流动资金的金额已考虑上述因素的影响；

(4) 发行人实施本次募投项目具有合理原因。

(十) 针对问题 10

1、核查程序

(1) 取得了发行人本次募投项目可行性研究报告，并分析测算过程、测算依据、参数假设、计算逻辑等；

(2) 获取发行人相关产品报告期内的收入、单价、毛利率等数据，查询同行业可比公司类似募投项目及相关产品关键数据，与募投项目测算进行对比，分析合理性；

(3) 获取发行人相关产品在手订单，了解发行人业务情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

本次募投项目效益测算所选关键参数充分考量了历史情况、未来预期等因素，测算的内部收益率和产品毛利率低于同行业可比公司相似项目，效益测算符合公司实际情况，谨慎、合理。

(十一) 针对问题 11

1、核查程序

(1) 查阅本次募投项目的可行性研究报告及项目效益测算明细，了解项目建设规划、新增资产主要内容以及折旧摊销情况，分析新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

募投项目新增资产折旧摊销费用短期会对发行人的盈利产生一定的压力，但长期不会对发行人未来经营业绩产生重大不利影响。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

问题回复：

一、发行人说明

（一）请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

（二）同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

自本次发行申请受理日至本审核问询函回复签署日，发行人及保荐人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次再融资相关媒体报道情况进行了核查，详见《长城证券关于广东思泉新材料股份有限公司重大舆情的专项核查报告》。

（本页无正文，为《关于广东思泉新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票
审核问询函的回复》之发行人盖章页）

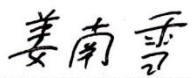
广东思泉新材料股份有限公司

2025年10月28日

(本页无正文，为《关于广东思泉新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票
审核问询函的回复》之保荐机构签署页)

保荐代表人（签名）：


王广红

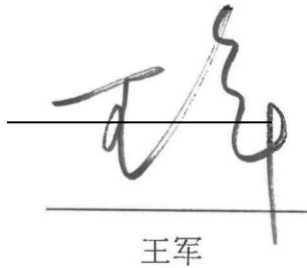

姜南雪



保荐机构董事长、法定代表人声明

本人已认真阅读广东思泉新材料股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人签字：



王军

长城证券股份有限公司

2025年10月28日