

证券简称：中石科技

证券代码：300684



北京中石伟业科技股份有限公司

以简易程序向特定对象发行股票

募集说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



二〇二三年八月

## 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。

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

中国证监会、深圳交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

一、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 2022 年年度股东大会授权，经第四届董事会第八次会议、第四届董事会第九次会议审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定。

二、本次发行的发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 003 号主动管理型私募证券投资基金、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 105 号投资基金、宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海金得私募基金管理有限公司代“金得至诚 9 号私募证券投资基金”、张奇智。本次发行所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

三、根据本次发行的竞价结果，发行对象拟认购金额合计为人民币 299,999,993.28 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。本次向特定对象发行股票实施募投项目的投资总额为 73,654.26 万元。结合项目具体内容，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟使用募集资金
1	中石（泰国）精密制造项目	73,654.26	30,000.00
	合计	<b>73,654.26</b>	<b>30,000.00</b>

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换，不足部分由公司自筹资金解决。

四、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、发行对象及获配股票的程序和规则，确定本次发行价格为 16.08 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 2023 年 8 月 9 日）。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价（计算公式为：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）的 80%。在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事宜的，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。

五、本次发行的股票数量为 18,656,716 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、本次发行的股份，自本次发行结束之日起 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。

七、公司一直严格按照《公司章程》中关于现金分红政策和股东大会对利润分配方案的决议执行现金分红。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》等规定要求，在发行股票预案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、未来三年股东回报规划等情况。

八、本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

九、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》（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的，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，详见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”之“七、发行人董事会声明”之“（二）关于本次发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施”。

十、本次发行完成后，不会导致公司的股权分布不符合上市条件，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

公司特此提醒投资者关注本募集说明书中公司对每股收益的假设分析不构

成对公司的盈利预测，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策；投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

十一、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”的相关内容，并重点关注以下风险：

### （一）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司分别实现归属于母公司股东的净利润为 18,809.40 万元、13,167.84 万元、19,343.30 万元和 2,110.93 万元；2023 年 1-3 月，公司实现归属于母公司股东的净利润 2,110.93 万元，同比下降 12.69%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,621.94 万元，同比下降 12.43%。公司未来盈利受到宏观经济形势、行业竞争环境、客户产品策略以及公司经营管理情况等多种因素的影响，如果未来上述因素发生不利变化，公司经营业绩的稳定性将受到不利冲击，存在下滑风险。

### （二）客户与行业集中度较高风险

公司大客户主要系消费电子及通信行业排名靠前的头部企业。虽然随着公司的研发创新和产品线的丰富，产品应用领域已逐步扩大至数字基建、智能交通、清洁能源等新行业，但是若智能消费电子和通信设备制造行业的需求无法保持增长甚至下降，或公司在大客户中份额不达预期，仍可能会导致公司业绩增速放缓甚至下滑。

### （三）国际贸易摩擦的风险

目前全球经济仍然处于周期性波动当中，国际竞争环境日益复杂，以美国为代表的国家、地区、经济贸易组织在国际贸易、进出口政策等方面，表现出明显的贸易保护主义倾向，使得国际贸易出现诸多的不稳定因素。

公司生产的热管理材料及 EMI 屏蔽材料产品的下游市场主要是消费电子行业，美国及相关国家在该领域具有较大的产业链影响力，同时，美国作为电子产品重要的消费市场之一，对市场需求具有较大影响。尽管报告期内公司出口业务稳步增长，但如果未来全球贸易摩擦进一步升级，将不可避免的影响到电子行业的上下游企业，进而影响公司业绩。

#### （四）市场竞争风险

随着散热行业市场发展愈发迅速、行业技术不断成熟，越来越多新的厂商开始进入散热导热领域，此外，若跨国公司或国外公司积极布局在中国市场的散热技术方案，争夺中国市场份额，对国内企业会造成一定的竞争压力。如果公司未来不能准确研判市场动态及行业发展趋势，在技术研发、应用创新等方面不能保持优势，将面临市场竞争加大的风险。

#### （五）技术迭代风险

公司产品涵盖各类主流被动散热产品，主要包括高导热石墨产品、导热界面材料、热管、均热板、散热模组等。公司产品终端应用中，以智能手机、笔记本电脑为代表的消费电子市场占比相对较高，而消费电子类产品及内部电子元器件产品迭代较快，如果散热领域开发出全新的散热材料，在成本、结构、性能等方面优于现有材料，或者消费电子产品内部结构、元器件出现重大技术变革，使得散热需求大幅降低，而公司未准确跟踪产品技术和市场发展的趋势，并及时响应客户需求研发出适应新技术的产品，将对公司的市场竞争力、行业地位以及持续盈利能力产生不利影响。

#### （六）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目进行了严谨周密的可行性研究论证，公司认为募集资金投资项目将全面提升公司的核心竞争力，有助于扩大公司的业务规模，提升技术研发实力，募集资金投资项目预期将取得较好的经济效益。

但募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化、宏观政策环境的变动等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募集资金投资项目实施效果带来较大影响。

#### （七）审批风险

本次向特定对象发行方案已经公司 2022 年年度股东大会、第四届董事会第八次会议、第四届董事会第九次会议审议通过。本次向特定对象发行尚需经深圳证券交易所审核，并经中国证监会同意注册，能否获得深圳证券交易所审核通过

并经中国证监会注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。

## 目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
目 录.....	7
释 义.....	9
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>12</b>
一、发行人概况.....	12
二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	12
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	14
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	28
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	40
六、最近一期业绩下滑的情况.....	41
七、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的情况.....	43
八、同业竞争情况.....	48
九、报告期内公司的行政处罚情况.....	48
<b>第二节 本次证券发行概要 .....</b>	<b>50</b>
一、本次发行的背景和目的.....	50
二、发行对象及与发行人的关系.....	54
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	54
四、募集资金金额及投向.....	56
五、本次发行是否构成关联交易.....	57
六、本次发行不会导致公司控制权发生变化.....	57
七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件.....	57
八、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.....	58
九、发行人符合以简易程序向特定对象发行股票条件的说明.....	58
<b>第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....</b>	<b>73</b>
一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划.....	73
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	73



三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	80
<b>第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>81</b>
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	81
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	81
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	81
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	81
<b>第五节 历次募集资金运用 .....</b>	<b>82</b>
一、最近五年内募集资金运用的基本情况.....	82
二、前次募集资金的实际使用情况.....	83
三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....	88
<b>第六节 与本次发行相关的风险因素 .....</b>	<b>89</b>
一、经营风险.....	89
二、技术风险.....	90
三、财务风险.....	91
四、市场竞争风险.....	91
五、募集资金投资项目相关风险.....	91
六、发行风险.....	92
<b>第七节 与本次发行相关的声明 .....</b>	<b>94</b>
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明.....	94
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	96
三、保荐人（主承销商）声明.....	98
四、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明.....	99
五、发行人律师声明.....	100
六、会计师事务所声明.....	101
七、发行人董事会声明.....	104

## 释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人、公司、本公司、中石科技	指	北京中石伟业科技股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	本次以简易程序向特定对象发行 A 股普通股
控股股东、实际控制人	指	吴晓宁、叶露、HAN WU（吴憾）
无锡中石	指	北京中石伟业科技无锡有限公司，系公司全资子公司
中石材料	指	无锡中石伟业功能材料有限公司，系公司全资子公司
宜兴中石	指	北京中石伟业科技宜兴有限公司，系公司全资子公司
速迈德	指	速迈德电子（东莞）有限公司，系公司全资子公司
泰国中石	指	Jones Tech（Thailand）Co.,Ltd.，系公司在泰国设立的全资孙公司
美国中石	指	Jones Tech（USA），Inc.，系公司在美国设立的全资子公司
茉锦发展	指	茉锦發展有限公司（Mojin Development Limited），系公司在中国香港设立的全资子公司
新加坡中石	指	Jones Tech Singapore Pte.Ltd.，系公司在新加坡设立的全资子公司
中石正旗	指	北京中石正旗技术有限公司，系公司控股子公司
库洛杰	指	无锡中石库洛杰科技有限公司，系公司控股子公司
安彼太	指	上海安彼太新材料有限公司，系公司控股子公司
盛景未名	指	北京盛景未名创业投资中心（有限合伙），系公司股东
Morgan Stanley	指	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.，系公司股东
高华汇丰	指	高华—汇丰—GOLDMAN, SACHS & CO.LLC，系公司股东
金投宜创	指	无锡市金投宜创产业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
JPMORGAN	指	JPMORGAN CHASE BANK,NATIONAL ASSOCIATION，系公司股东
南方潜力	指	中国建设银行股份有限公司—南方潜力新蓝筹混合型证券投资基金，系公司股东
华为	指	发行人客户，包括华为技术有限公司及华为终端有限公司
爱立信	指	Telefonaktiebolaget LM Ericsson（股票代码：ERIC），发行人客户
诺基亚	指	Nokia Corporation（股票代码：NOK）及其下属公司，发行人客户，包括 Nokia Siemens Networks Pvt Ltd.、Nokia Siemens Network（Finland）等
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（股票代码：002594.SZ）及其下属公司，发行人客户，包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司等
中国证监会、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
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国泰君安、保荐人、主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
公证天业、会计师、审计机构、验资机构	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、嘉源律所	指	北京市嘉源律师事务所
天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京中石伟业科技股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《审核规则》	指	《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《〈再融资〉证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
报告期、最近三年一期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
<b>专业词汇</b>		
电磁	指	物质所表现的电性和磁性的统称，如电磁感应、电磁波、电磁场等
电磁干扰、EMI	指	Electromagnetic Interference，是指任何在传导或电磁场伴随着电压、电流的作用而产生会降低某个装置、设备或系统的性能，或可能对生物或物质产生影响的电磁现象
电磁兼容性、EMC	指	Electromagnetic Compatibility，是指设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁干扰的能力
5G	指	第五代移动通信技术，是最新一代蜂窝移动通信技术，也是继 4G 系统之后的延伸
AR	指	Augmented Reality，增强现实技术，是一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术，广泛运用了多媒体、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传感等多种技术手段，将计算机生成的文字、图像、三维模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后，应用到真实世界中，两种信息互为补充，从而实现了对真实世界的“增强”
VR	指	Virtual Reality，虚拟现实技术，又称灵境技术，是 20 世纪发展起来的一项全新的实用技术。虚拟现实技术囊括计算机、电子信息、仿真技术于一体，其基本实现方式是计算机

		模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感
导热界面材料	指	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
ERP	指	Enterprise Resource Planning, 企业资源计划系统的简称

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

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

中文名称	北京中石伟业科技股份有限公司
英文名称	Jones Tech Plc
法定代表人	吴晓宁
注册地址	北京市北京经济技术开发区东环中路3号
设立日期	1997年4月10日
股份公司成立日期	2012年12月28日
注册资本	28,085.25万元
统一社会信用代码	91110302633614168G
电话	010-67860832
传真	010-67862636-8111
电子信箱	info@jones-corp.com
邮政编码	100176
互联网网址	www.jones-corp.com
上市日期	2017年12月27日
股票上市地	深圳证券交易所
公司股票简称	中石科技
公司股票代码	300684
经营范围	经营本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### 二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### （一）本次发行前公司的股权结构

截至2023年3月31日，公司的股权结构构成情况如下：

股份类别	数量（股）	比例
一、有限售条件股份	98,890,226	35.21%
境内自然人持股	88,007,126	31.34%
境外自然人持股	10,883,100	3.88%

二、无限售条件股份	181,962,281	64.79%
其中：人民币普通股	181,962,281	64.79%
三、股份总数	280,852,507	100.00%

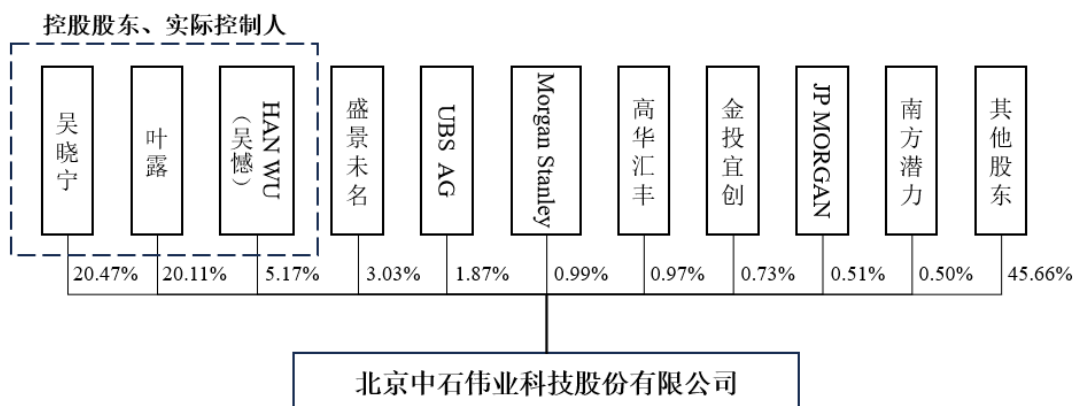
截至 2023 年 3 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	吴晓宁	57,479,878	20.47%
2	叶露	56,481,137	20.11%
3	HAN WU（吴憾）	14,510,800	5.17%
4	北京盛景未名创业投资中心（有限合伙）	8,512,456	3.03%
5	UBS AG	5,254,399	1.87%
6	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	2,780,693	0.99%
7	高华—汇丰—GOLDMAN, SACHS & CO.LLC	2,731,970	0.97%
8	无锡市金投宜创产业投资合伙企业（有限合伙）	2,046,169	0.73%
9	JPMORGAN CHASE BANK,NATIONAL ASSOCIATION	1,429,161	0.51%
10	中国建设银行股份有限公司—南方潜力新蓝筹混合型证券投资基金	1,398,700	0.50%
	合计	152,625,363	54.34%

## （二）控股股东及实际控制人情况

### 1、本次发行前公司的股权结构

截至 2023 年 3 月 31 日，公司控制结构图如下：



### 2、控股股东、实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为吴晓宁、叶露及 HAN WU（吴憾）。吴晓宁直接持有公司股份 57,479,878 股，占公司总股本的

20.47%；叶露直接持有公司股份 56,481,137 股，占公司总股本的 20.11%；HAN WU（吴憾）直接持有公司股份 14,510,800 股，占公司总股本的 5.17%。吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）合计持有公司 45.74% 的股份。

吴晓宁先生，1958 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，毕业于北京邮电学院。曾任电子工业部 716 厂设计所助理工程师，中国电子系统工程总公司技术处工程师，香港嘉兆（中国）有限公司经理。1997 年 4 月创立公司，曾任公司副总经理、总经理、执行董事、董事长，现任公司董事长。

叶露女士，1956 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，毕业于华中理工大学。曾任中国电子系统工程公司工程师，电子工业部七所北京办事处主任。1997 年 4 月创立公司，曾任公司总经理、董事长、董事、副董事长、财务负责人，现任公司董事。

HAN WU（吴憾）先生，1985 年出生，加拿大国籍，本科学历，毕业于温莎大学。曾任加拿大 WOWtv 电视台制作部导播、制片人，北京旭弈和广告有限公司客户部经理，北京旭弈和广告有限公司客户部客户经理，北京翰兆广告有限公司编辑部新媒体总监。2014 年 9 月加入公司，现任公司董事。

### **3、控股股东及实际控制人所持发行人股份质押、冻结情况**

截至本募集说明书签署日，公司控股股东及实际控制人所持股份不存在质押、冻结的情况。

### **4、控股股东、实际控制人控制的其他企业**

截至本募集说明书签署日，除公司及其子公司之外，公司控股股东和实际控制人未控制其他公司。

## **三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况**

### **（一）发行人所属行业**

公司主营业务为热管理和 EMI 屏蔽等材料的研发、生产和销售，主要产品包括高导热石墨产品（人工合成石墨、天然石墨、石墨烯高导热膜等）、导热界面材料、热管、均热板、散热模组、EMI 屏蔽材料、粘接材料及密封材料等，广泛应用于消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等行业。

按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》的相关分类标准，热管理材料和 EMI 屏蔽材料属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C265 合成材料制造”。

## （二）行业监管体制及主要政策法规

### 1、行业主管部门和行业监管体制

公司所处的行业主管部门是发改委和工信部。发改委主要负责研究制定行业发展战略、产业政策和总体规划，指导技术改造，以及审批和管理投资项目等。工信部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

### 2、行业主要法律、法规及政策

公司以提高电子设备可靠性为目的，提供相关产品与服务，涵盖合成材料和电子元器件领域。近年来，为鼓励本行业及其下游行业发展，国家相继出台一系列法律法规及政策，具体如下：

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
1	《原材料工业“三品”实施方案》	2022.08	工信部、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局、国家知识产权局	实施前沿材料前瞻布局行动，积极培育石墨烯材料、量子材料、智能材料等前沿新材料，进一步提升高端产品有效供给能力，强化对战略性新兴产业和国家重大工程的支撑作用。
2	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	2022.07	发改委、商务部	石墨烯、碳纤维（含复合材料）等碳系材料的研发生产及终端产品制造。
3	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	2021.12	工信部	石墨烯散热材料、石墨烯导热复合材料等 6 种石墨烯材料再次入选前沿新材料。
4	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	2021.11	工信部	推动人工智能、5G、先进传感等技术的融合应用，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。通过融合应用带动技术进步，建设产学研用一体化平台和共性技术公共服务平台，开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关，突破核心电子元器件、基础软件等核



				心技术瓶颈，加快数字产业化进程。
5	《加快推动新型储能发展的指导意见》	2021.07	国家发展改革委、国家能源局	提出新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一，到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达3,000万千瓦以上。新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。
6	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	2021.07	工信部、国家发改委等部门	面向实体经济主战场，面向经济社会数字化转型需求，统筹发展和安全，遵循5G应用发展规律，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，打造5G融合应用新产品、新业态、新模式，为经济社会各领域的数字转型、智能升级、融合创新提供坚实支撑
7	《六部门关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	2021.06	工信部、科技部、财政部、商务部、国资委、证监会	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
8	《2021年工业和信息化标准工作要点》	2021.03	工信部	加强产业基础标准和强制性标准制定。开展高端钢铁材料、航空发动机用高温合金材料、化工新材料、民机铝材、石墨烯、电子专用材料、天然纤维材料、循环再利用化学纤维材料等新材料和关键材料标准制定。
9	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	2021.01	工信部	支持电子元器件上游电子陶瓷材料、磁性材料、电池材料等电子功能材料，电子浆料等工艺与辅助材料的研发和生产。提升配套能力，推动关键环节电子专用材料研发与产业化。
10	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	2020.11	国务院	发展战略性新兴产业。加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。

11	《关于推动 5G 加快发展的通知》	2020.03	工信部	鼓励地方政府将 5G 网络建设所需站址等配套设施纳入各级国土空间规划，并在控制性详细规划中严格落实；在新建、改扩建公共交通、公共场所、园区、建筑物等工程时，统筹考虑 5G 站址部署需求；加快开放共享电力、交通、公安、市政、教育、医疗等公共设施和社会站址资源。对于支持力度大的地区，基础电信企业要加大投资，优先开展 5G 建设。
12	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019.10	发改委	明确将“石墨烯材料生产及应用开发”、“新型电子元器件制造”、“半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料（含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片）”、“聚酰亚胺纤维（PI）”等列为鼓励类产业
13	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018.11	国家统计局	石墨烯微片、石墨烯薄膜入选新材料领域。

近年来，发改委、工信部等主管部门相继出台了一系列行业发展政策、规划、指导意见，有利推动了我国消费电子产业链的快速发展。公司产品是提高电子设备运行可靠性的关键元件，政府对消费电子行业及其上下游产业的支持，为公司提供了良好的经营环境和发展机遇。

### （三）行业基本情况及发展趋势

#### 1、行业基本情况

##### （1）行业简介

###### ①热管理材料行业

热管理材料是帮助产品提高散热效果的功能性材料，主要通过将电子设备内部工作时产生的热量及时、高效地传导到外界，从而有效提升产品的可靠性、稳定性和使用寿命，是实现产业结构优化升级和制造业转型提升的基础。热管理材料可广泛运用于消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等行业。

###### ②EMI 屏蔽材料行业

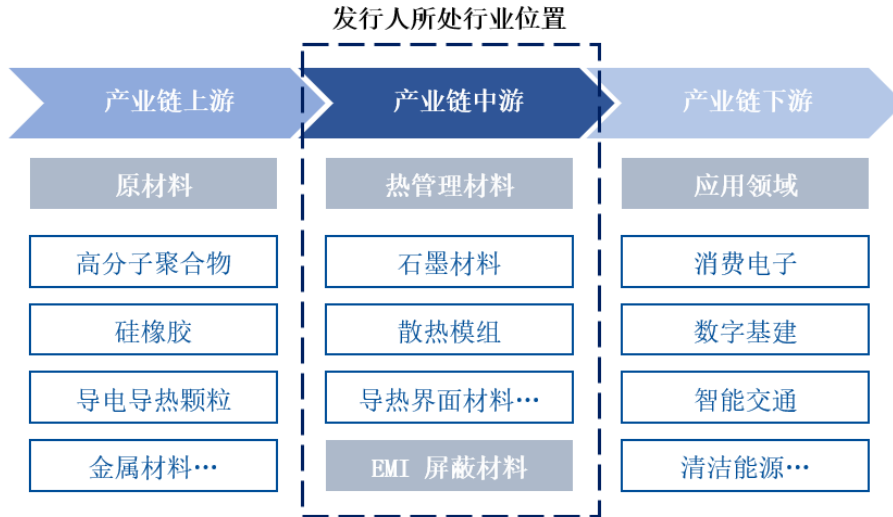
EMI 屏蔽材料是指能实现对电磁波屏蔽的功能性材料，其作用原理是通过对电磁波的反射和吸收来达到对电磁波的阻隔或使其衰减的目的，是实现电子设备

电磁兼容的重要手段。

## （2）产业链构成

热管理材料与 EMI 屏蔽材料的上下游产业链关系如下：

图 产业链关系及发行人所处位置



热管理材料行业及 EMI 屏蔽材料行业均处于产业链的中游；其上游行业包括高分子聚合物、硅橡胶、导电导热颗粒、金属材料等行业，下游行业主要是消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等行业。

## （3）市场空间

### ①热管理材料

热管理是电子行业发展过程中面临的重要问题，散热性能的高低直接决定了电子产品运行的稳定性及可靠性。在电子设备主要的失效方式中，有 55% 的失效是温度过高引起，电子元件的故障发生率随工作温度的提高呈指数增长。

随着 5G 时代的到来，新一代信息技术、人工智能、物联网等领域发展迅速，电子电器正向着大容量、高功率密度、小型轻量化和高度集成化方向发展。电子电器压缩的空间和持续提升的功率强度将增强热量集聚、导致温度升高，从而降低设备性能、减少使用寿命，并带来安全隐患。因此，下游行业的快速发展对散热材料的性能及稳定性提出了更高要求，高性能、高稳定性的热管理材料市场需求持续攀升。根据 QY Research 数据，2022 年，全球热管理材料市场规模为 115.80 亿美元，预计到 2028 年将达到 139.80 亿美元，年均复合增长率达 3.2%，保持持

续发展态势。

## ②EMI 屏蔽材料

电子设备及元器件在工作时会向外辐射大量不同频率和波长的电磁波，对临近电路和设备造成干扰，影响精密电子仪器的正常工作，造成如信息传输失误、控制失灵等事故，也会对环境造成电磁污染。电磁屏蔽是解决电磁干扰最基本和有效的手段。随着电子信息产业和新一代通信技术的快速发展，消费电子产品更新换代速度加快，产业链整体技术水平不断提升，EMI 屏蔽材料作为消费电子产业链上重要的一环，行业规模持续扩大。根据 BBC Research 数据，2016 年全球 EMI 屏蔽材料市场规模为 60 亿美元，2021 年扩大至 80 亿美元，年均复合增长率为 7.46%，预计 2023 年将达到 92.5 亿美元的市场规模，增长趋势显著。

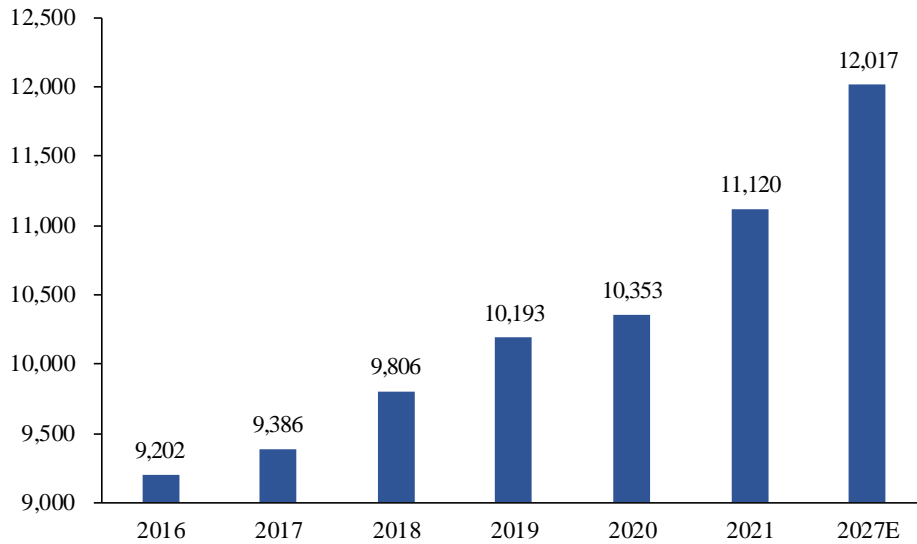
## 2、细分市场基本情况

### （1）消费电子行业

消费电子产品是热管理材料的主要应用市场，主要应用于智能手机、可穿戴设备、智能家居等产品。随着信息技术逐渐进步、5G 商业化部署加速以及新兴技术不断融合应用，消费电子产品逐渐从单机智能阶段发展成互联智能阶段，手机、平板电脑等传统消费电子产品正朝着高性能、微型化、密集化的方向发展，其功能日趋多样、运行效率加快、功耗也不断提升，也带来散热需求的相应增加。

根据 IDC 数据，2022 年全球 5G 智能手机出货量接近 7.00 亿台、全球可穿戴设备出货量达 4.90 亿台、全球智能家居设备出货量达 8.72 亿部，预计到 2025 年，上述产品出货量将分别跃升至 10.12 亿台、8.00 亿台、14.30 亿部，为热管理材料带来更大的市场需求。根据 Statista 数据，2021 年全球消费电子行业市场规模达 11,120 亿美元，预计 2027 年将增长至 12,017 亿美元，市场规模巨大，行业内发展空间充足。

图 2016 年-2027 年全球消费电子行业市场规模（亿美元）



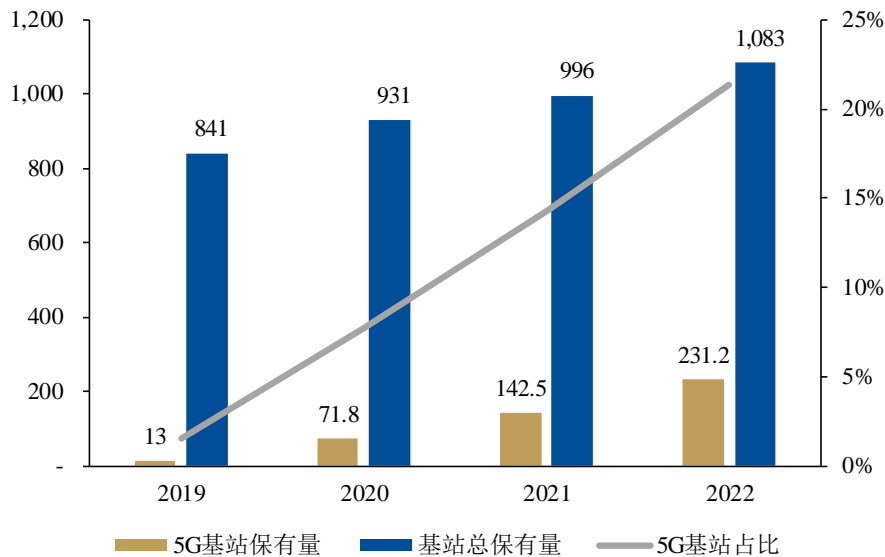
数据来源：Statista

## （2）数字基建行业

5G 技术的商业化促进了通信设施设备的换代和新建，其中最典型的是通信基站。在基站建设方面，5G 基站能耗大约为 4G 基站的 3 至 4 倍，主要是由于 5G 基站的天线个数、通道数增加，以及中射频芯片和基带芯片的集成度、处理复杂度成倍提升所致。高能耗也使得发热量大幅上升，为基站结构件带来更高的散热需求。

根据工信部数据，2019 年至 2022 年，中国 5G 基站数量从 13 万个增长至 231 万个。截至 2023 年 6 月底，我国 5G 基站累计达到 293.7 万个。根据 Statista 预测，预计 2024 年我国 5G 基站数量将达到 622 万个，5G 基站的加速建设也将为散热材料带来新的市场机遇。

图 中国 5G 基建建设数目（万个）



数据来源：工信部

此外，数据中心的建设也带来对热管理产品的需求。数据中心普遍面临设备发热密度高、电力能耗大、机柜空间不足等问题，其运转所使用的通讯服务器、数据交换机等终端电子设备均对热管理有较高的要求，为热管理材料行业带来巨大的市场机遇。根据中国信息通信研究院数据，2022-2027 年全球 IDC 行业市场收入年复合增长率在 10%左右，到 2027 年行业规模将超过 1,200 亿美元，发展态势良好。

### （3）智能交通行业

随着汽车向智能化、自动化和新能源化方向发展，在自动驾驶、人机交互等技术的应用下，汽车逐渐承载更多的数据通讯和智能控制模块，如 ABS（电控制动防抱死装置）、EPS（电子稳定程序系统）、电子导航以及智能中控大屏、多功能中控台等，汽车所应用的电子器件越多则对应散热需求就越高。同时，新能源汽车的快速发展也带来对热管理产品的大量需求。相较于传统燃油汽车，新能源汽车电子化程度更高、动力电池系统结构复杂，使用过程中涉及充电、储能等环节，对散热提出更高要求。根据中国汽车工业协会统计数据，2022 年中国新能源汽车销量为 689 万辆，同比增长 93%。汽车智能化、新能源化的发展趋势，为热管理材料市场带来更大的需求。

#### **(4) 清洁能源行业**

在清洁能源行业中，储能、光伏等行业对热管理材料需求相对较大。储能系统在工作时产生的热量较多，架构设计容易导致产热不均匀等问题，而温度对锂离子电池的容量、功率和安全性等有着重要影响。根据 Bloomberg NEF 的数据，全球储能市场在 2030 年前将以 33% 的年均复合速率增长，其中美国和中国预计将占到 2030 年全球累计储能装机容量的 54%，全球储能市场将保持强劲的发展趋势。在“碳达峰、碳中和”的大背景下，包括电力系统储能、基站储能等在内的众多应用场景将持续推升储能电池的需求，也将带动储能热管理市场的快速增长。

### **3、行业发展趋势**

#### **(1) 人工合成石墨逐步向超厚型或多层结构发展**

随着智能手机、平板电脑等消费电子产品功能逐渐增加、内部结构复杂程度提升，产品内部功率密度加大、散热需求提升，对热管理材料提出了更高要求。在上述背景下，人工合成石墨需要通过增加厚度或采取多层结构，以提升热管理材料热量传递的热通量。超厚型或多层复合人工合成石墨具有高效散热性、易于加工等特性，能够更好满足电子产品日渐增强的散热需求，成为未来产品的发展趋势。

#### **(2) 以散热模组为代表的多材料散热解决方案需求将快速增长**

当前，随着散热技术与散热需求的不断变化，散热解决方案也日趋多样，由多种散热组件组合而成的散热模组逐渐成为市场发展方向。以智能手机为例，人工合成石墨散热膜将作为基础性散热管理材料，与均热板、热管等组件一同组成具备更高散热性能的产品，形成多材料散热方案。

#### **(3) 下游产业链向国内转移带动 EMI 屏蔽材料国产化加速**

EMI 屏蔽材料领域在发展初期主要由美国、英国、日本等国外先进生产厂商主导。近年来，随着消费电子行业等 EMI 屏蔽材料下游应用领域逐渐向我国转移，推动了 EMI 屏蔽材料的国产化。同时，国内实力较强的企业不断加强研发投入，已在行业内形成了一批质量可靠的自主品牌，进一步带动了 EMI 屏蔽材料产业链向国内转移的速度。未来，EMI 屏蔽材料的国产化进程将在双重因素的

叠加下逐步加快。

#### **（四）行业竞争格局**

##### **1、行业竞争格局**

热管理材料技术与电磁兼容技术领域是特殊细分市场。在该细分市场中，美国和欧洲公司在国际及国内中高端市场上处在垄断地位，这些公司在新材料和产品的研发上一般都具有 30 年以上的研发经验，有良好品牌口碑。由于我国本土企业早期缺乏核心技术，生产规模与专业化程度有限，产品性能指标以及研发积累与欧美企业仍存在一定差距。近年来，国内一些具有较强研发实力、综合服务能力以及国际化视野的本土企业快速发展了起来，随着资金实力和核心技术的积累，部分国内企业在部分产品细分市场中具备与欧美知名公司竞争的能力，行业地位不断提升。

公司是行业内较早开展热管理材料及 EMI 屏蔽材料生产的企业，自成立以来一直坚持自主创新，在产品研发、品质控制、市场销售等方面取得了优异的成果，并凭借研发实力、产品品质以及一体化服务能力不断提升自身在产业链中的地位，逐步获得了一批国际知名企业全球采购体系的认可，成为少数能够提供热管理和 EMI 屏蔽完整解决方案的领先企业之一。

公司国外的主要竞争对手包括格纳夫泰克、日本钟化、莱尔德、贝格斯及派克汉尼汾等企业；国内竞争对手主要为飞荣达、碳元科技。

##### **2、行业内主要企业基本情况**

###### **（1）国外企业**

###### **①格纳夫泰克（GrafTech International Ltd.）**

格纳夫泰克成立于 1886 年，总部位于美国，是世界知名的石墨电极生产商，主要产品为电弧炉钢和其他黑色金属和有色金属所必需的高质量石墨电极产品等。2022 年，格纳夫泰克的营业收入为 12.81 亿美元。

###### **②日本钟化（钟化株式会社，KANEKA CORPORATION）**

日本钟化成立于 1949 年，总部位于日本，是日本大型化工产品上市公司，主要产品包括化学产品、合成纤维、功能性树脂、发泡树脂制品、电子材料等。



2022 财年，日本钟化的营业收入为 7.56 亿日元。

### ③莱尔德（Laird PLC）

莱尔德成立于 1898 年，总部位于英国伦敦市，是一家全球性的科技公司，主要产品为电磁屏蔽材料、导热界面材料以及无线应用和天线产品等。

### ④贝格斯（Bergquist,Inc.）

贝格斯成立于 1964 年，总部位于美国明尼苏达州，是全球热管理解决方案供应商，主要产品包括导热绝缘垫片、固态导热添缝材料、导热相变材料、导热双面胶带及金属铝基覆铜板等多系列产品。

### ⑤派克汉尼汾（Parker-Hannifin Corp., PH.N）

派克汉尼汾成立于 1917 年，总部位于美国俄亥俄州，是控制技术领域的全球领导者，主要产品涵盖 EMI 屏蔽产品、热能和动力管理产品等多系列产品。2022 年，派克汉尼汾的营业收入为 158.62 亿美元。

## （2）国内企业

### ①飞荣达

飞荣达成立于 1993 年，主要从事电磁屏蔽材料、导热材料及器件的研发、设计、生产与销售，产品主要应用于通信领域、消费电子领域、新能源领域，能够为客户提供电磁屏蔽及导热应用解决方案。飞荣达与多家国内外知名企业建立了业务合作关系，客户包括华为、中兴、诺基亚、思科、联想等。2022 年，飞荣达营业收入为 41.25 亿元。

### ②碳元科技

碳元科技成立于 2010 年，主要从事高导热人工石墨膜、超薄热管和超薄均热板等散热材料的研发、生产和销售，产品主要应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品。2022 年，碳元科技营业收入为 1.07 亿元。

## 3、行业壁垒

### （1）技术壁垒

公司所处行业属于技术密集型行业，具有较高的专业技术壁垒。产品的产业

化需要在配方、结构、生产工艺等方面形成核心技术，并经过大量的生产实践不断优化；此外，行业内企业需要具备较强的新产品开发能力、专业技术服务能力及丰富的产品应用经验，能够协同下游客户共同开展产品测试并提供针对性的综合解决方案。在没有充分行业经验和技術积累的情况下，普通企业难以在短時間內实现技术和产品的突破。

## **(2) 客户壁垒**

人工合成石墨、散热模组等热管理材料是电子产品的关键性功能材料，目前主要应用于智能手机、平板电脑、VR/AR 设备等消费电子产品中。下游消费电子行业厂商对供应商的研发能力、产品质量、供应及时性等都有严格的认证标准，并且认证周期长、认证成本高，进入其合格供应商名录后下游客户通常不会轻易更换供应商。行业新进入者通常难以在短期内通过下游厂商的合格供应商认证，形成了较高的客户认证壁垒。

## **(3) 认证壁垒**

热管理材料及 EMI 屏蔽材料下游应用广泛，下游客户对产品质量要求较高，产品除满足统一的国家标准外，还需要满足诸如 TUV 认证、CE 认证等不同国家和地区各自的强制性安全认证标准。本土企业只有通过产品认证后方可进入国际市场销售，潜在的行业进入者受限于自身技术积累、资金等因素无法在短期取得一系列的资质认证，从而面临对其形成壁垒。

## **(4) 资金壁垒**

本行业属于资金密集型产业，规模化生产的实现需要大量生产、检测等设备作为支撑，对资金投入要求较高。同时，为满足下游行业不断变化的需求，行业内企业持续性的技术研发和产品升级同样需要资金支持，对新进入者提出了较高的资金要求。

# **4、影响行业发展的有利和不利因素**

## **(1) 有利因素**

### **① 国家产业政策的支持有利于行业持续发展**

新材料产业在国民经济中占有重要地位，在多个行业均有广泛应用，是实现

产业结构优化升级和制造业转型提升的基础，未来发展前景广阔。

工业和信息化部、科学技术部、自然资源部发布的《“十四五”原材料工业发展规划》提出：“提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力。”

国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出：“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。”

国家产业政策对新材料行业的大力支持为公司提供了良好的政策环境和发展机遇，有利于行业持续快速发展。

②智能消费电子行业小型化、轻薄化、智能化趋势推动导热及 EMI 屏蔽材料需求快速上升

近年来，以智能手机、平板电脑、智能手表、VR/AR 设备等智能消费电子产品日益呈现小型化、轻薄化的发展趋势，产品体积轻薄、性能增强，在狭小空间内实现芯片等元件散热和电磁屏蔽已成为智能消费电子产品可靠性设计的关键之一。在上述背景之下，热管理材料、EMI 屏蔽材料在智能消费电子产品中的重要性日益凸显，下游行业新产品、新应用、新技术所带来的需求变化为热管理材料行业及 EMI 屏蔽材料行业的发展带来了新的市场机遇。

③下游行业将持续拉动对导热散热产品的需求

随着 5G、大数据、人工智能、物联网等信息技术的不断发展，新一代信息技术与消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等散热材料主要应用领域加速融合，带动全球导热散热行业需求持续增长。为应对这一市场发展趋势，业内主要企业开始积极进行业务布局和产品升级，一方面，随着热管理技术的不断进步，散热材料行业逐步具备了为多领域电子设备提供产品和服务的能力；另一方面，下游应用市场的散热需求随着产品性能的提高、功能的增强不断提升，单一散热产品已逐渐难以满足下游不断增强的散热需求，行业企业将逐渐升级为石墨材料、均热板、热管、导热垫片或导热凝胶等相结合的系统性散热解决方案提供商。

## **(2) 不利因素**

### **①下游行业可能出现不利变化**

当前，智能手机、平板电脑、VR/AR 设备等消费电子产品品种日益丰富，产品更新换代进程较快，市场竞争日益激烈；同时，国际贸易政策的变动对我国消费电子行业厂商造成一定不利影响。下游客户的经营环境发生变化可能对上游原材料生产厂商产生不利影响。

### **②高端专业技术人才短缺**

合成材料技术与电磁兼容技术涉及物理、电子、化学、机械等多种专业的综合应用，专业技术人员需要具备较高的专业知识和行业实践经验。由于我国合成材料与电磁兼容技术研究起步较晚，高端专业人才数量与企业研发能力尚不能完全匹配，这成为制约本土企业发展的共同因素。

## **(五) 发行人在行业中的竞争优势**

### **1、研发与核心技术优势**

公司自设立以来注重研发与创新，经多年的研发投入和生产积累，公司已形成了多项自主研发的专有技术。目前，公司在人工合成石墨、导热界面材料、热管、均热板、散热模组等多个领域均建立了独立的研发团队和实验平台，拥有先进的技术储备，形成了公司的核心竞争力。截至 2023 年 3 月 31 日，公司共有技术人员 253 名，占公司人员的 27.56%。

### **2、综合服务能力优势**

公司是行业内为数不多的同时掌握热管理材料及 EMI 屏蔽材料核心技术并拥有相关生产能力的供应商之一，能够为客户提供导热、电磁兼容方面完整的解决方案，并经过长期实践形成了较强的综合服务能力。目前，公司产品广泛应用于消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等领域的电子电气产品中，并凭借优异的产品品质和良好的技术服务，为客户提供多样化的电子设备可靠性综合解决方案，获得了行业内主流客户的广泛认可。

### **3、客户资源优势**

经过在行业内长期耕耘，公司产品已获得下游客户广泛的认可，积累了大量

优质客户。目前，公司已与爱立信、诺基亚等知名企业建立了长期稳定的合作关系。优质的客户群体及产品应用案例具有较强的示范效应，有利于公司开拓潜在客户以及新产品的推广，使公司构建了较强的客户资源优势。

#### 4、全球化布局优势

公司已构建具备国际市场开拓能力的海外团队，能够及时为海外客户提供技术支持和产品服务。同时，公司在全球范围内积极布局生产基地，本次泰国生产基地建成投产后，公司将拥有华东、华南、东南亚三处生产基地。全球化布局的构建将帮助公司更好的满足海内外客户需求，并更好的服务下游客户，从而在市场竞争中占据优势。

### 四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

#### （一）主营业务及主要产品

公司主营业务为热管理和 EMI 屏蔽等材料的研发、生产和销售，主要产品包括高导热石墨产品（人工合成石墨、天然石墨、石墨烯高导热膜等）、导热界面材料、热管、均热板、散热模组、EMI 屏蔽材料、粘接材料及密封材料等，广泛应用于消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等行业。

公司热管理材料主要解决电子设备散热问题，是公司先进热管理功能解决方案产品。主要产品包括：

序号	产品名称	特点及行业地位	应用场景
1	高导热石墨产品	可以加工成任意尺寸和形状，具有突出的各向异性和均热性能，平面方向的导热系数可高达 1800W/m-K。主要用于解决智能手机、平板电脑等电子产品的散热问题。	智能手机、平板电脑、充电模组、VR/AR 设备、智能家居设备、汽车电子、新能源逆变器、新型显示装置、高功率电力电子等。
2	导热界面材料	用于微处理器、芯片、电源组件模块等，解决发热器件和散热器之间热传递。在导热界面材料领域，公司深耕行业 16 年，是全球通信行业、消费类电子主流导热界面材料供应商。	通信基站、智能手机、平板电脑、智能家居设备、汽车电子（三电系统）、电装设备等。
3	热管	用于热远点传播，特点是高效导热、灵活应用，用于大功率芯片及散热空间小的产品。	笔记本、服务器、游戏机、VR/AR 设备、通信设备等。
4	均热板	用于热面传播，特点是超薄（最薄可达 0.25mm）、低热阻、高效散热、多向散热。	手机、平板、新能源等。

序号	产品名称	特点及行业地位	应用场景
5	散热模组	包括风冷散热模组、液冷散热模组，具有散热功率高、热流密度好、可靠性高等特点，适应更高散热功率场景。	服务器、数据中心、笔记本、一体式电脑、游戏机、投影仪、医疗、电子设备、电力系统。

公司 EMI 屏蔽材料主要解决电子设备的辐射干扰问题，产品包括导电橡胶材料、导电布衬垫等，用于为客户提供电磁屏蔽、密封解决方案。先进热管理功能解决方案、电磁屏蔽解决方案、粘接解决方案和密封解决方案共同构成公司电子设备可靠性综合解决方案。

报告期内，公司主要产品的产能利用率及产销率情况如下：

项目	单位	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
产能	万 Pcs	9,790.61	39,042.53	36,674.58	26,604.58
生产量	万 Pcs	7,567.62	41,261.07	35,860.50	29,919.47
销售量	万 Pcs	8,343.70	41,090.13	35,580.73	29,119.35
产能利用率	%	77.29	105.68	97.78	112.46
产销率	%	110.26	99.59	99.22	97.33

注：由于公司产品种类较多且不同产品性质差异较大，因此在计算产能及产销量时根据产品属性确定相应的折算系数将不同产品的产销量统一折算为 Pcs。

## （二）主要业务模式

报告期内，公司采用“大客户营销、接单生产、精细化管理”的经营模式。

### 1、采购模式

公司通过 ERP 系统进行 MRP（Material Requirement Planning）运算，实施采购管理。计划采购部负责从产品接单开始到原材料采购直至产成品交付的完整供应链活动。公司采用综合评价方式对供应商进行管理，针对主要物料，依据供应商供货能力、技术水平、产品质量和信誉等因素对其进行评价，确定至少两家合格供应商并将其录入 ERP 系统中的合格供应商名录，同时生成供应商代码。公司定期对供应商进行考核评价，持续优化供应链体系。公司基本采购流程如下：

公司客户服务部接到客户订单进行评审，将评审通过的订单录入 ERP 系统中，自动生成采购计划清单，计划采购部依据此清单与供应商签订采购合同，物料经质量中心检验后入库并录入 ERP 系统。

为了快速响应客户订单，公司在根据客户提供的预测基础上，通常对常用及

采购周期较长的原材料进行安全库存备货。公司制定了《供应商评价准则》、《供应商管理程序》、《采购控制程序》等一系列管理制度作为采购工作的指引。

## 2、生产模式

公司采用 MTO（Make To Order）模式进行生产。公司生产活动主要由生产制造部负责，计划采购部负责生产安排及进度协调。公司 ERP 系统对从订单到交货的全过程执行监控和管理，并配合条码系统进行批次管理。公司基本生产流程如下：

生产制造部根据计划采购部下达的生产计划，由 ERP 系统自动生成生产工单，依据生产工单及领料单到仓库领料，生产加工完成后在 ERP 系统中进行报工入库。

公司制定了《生产过程控制程序》、《库房管理规定》、《不合格品控制程序》、《设备管理制度》等一系列管理制度作为生产工作指引。

## 3、销售模式

公司主要采用直销方式向客户提供产品及技术服务。为了更好地响应客户的需求，公司建立了覆盖国内及国外主要市场的销售网络。公司基本销售流程如下：

在通过客户的合格供应商认证后，公司与客户签订合同，依据合同组织生产并交货，与客户直接结算货款，并提供售后技术服务。

在销售策略方面，公司紧跟高增长行业，针对大客户产品需求多样化、前沿技术需求快、管理组织结构多层次的特点，公司采用 KAM（Key Account Management）大客户团队支持的模式，配置客户管理、技术服务、项目管理、售前售后资源协同工作，集中资源快速响应，为下游行业领先企业提供有效的专业化服务。公司制定了《销售计划管理制度》、《销售价格管理制度》、《客户信用管理制度》等一系列管理制度作为销售工作指引。

## 4、研发模式

公司采取自主研发模式，设有研发中心并取得北京市企业技术中心资质，根据产品类别形成研发组织管理。公司根据 TTM（产品推入市场时间）系统对客户输入设计产品配方、实验、测试、可靠性验证、工艺验证、试生产组织、设计

定型、生产定型、研制总结、设计变更（工程变更通知 ECN、产品设计变更通知 PCN）、版本管理、TDS（产品技术资料）等研发活动实现产品开发全过程。

为执行创新发展战略，公司成立技术管理委员会和专家委员会，其中技术管理委员会负责对公司未确定的技术产品的研发与否进行决策；对公司确定要研发的关键产品的重大技术方案进行选择 and 决策。

公司建立并持续完善各项研发管理制度，其中主要制度包括《产品设计开发流程》《新产品新技术立项管理办法》《研发样品管理办法》《研发技术资料管理办法》《项目评审程序》《研发试生产管理流程》《研发人员绩效考评办法》《研发创新机制管理大纲》《研发设计、工艺文件管理规定》等，全方位保证研发项目和产品顺利实施。

### （三）主要资产状况

#### 1、固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他。截至2023年3月31日，公司固定资产账面原值81,703.13万元，账面净值60,030.54万元，主要固定资产均处于正常使用状态。公司固定资产情况如下所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	41,423.09	7,362.41	-	34,060.68	82.23%
机器设备	36,841.28	11,967.73	435.07	24,438.48	66.33%
运输工具	792.85	608.55	-	184.30	23.25%
电子设备及其他	2,645.91	1,297.68	1.16	1,347.07	50.91%
<b>合计</b>	<b>81,703.13</b>	<b>21,236.36</b>	<b>436.23</b>	<b>60,030.54</b>	<b>73.47%</b>

#### （1）房屋所有权

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司共拥有已取得房屋所有权的境内房屋6处、境外房屋1处，具体情况如下：

序号	所有权人	房屋所有权证号	位置	面积（m <sup>2</sup> ）	他项权利
1	中石科技	X京房权证朝字第1286737号	朝阳区裕民路12号2号楼11层A1104	159.03	无
2	中石科技	X京房权证朝字第1279920号	朝阳区裕民路12号2号楼11层A1105	171.57	无



3	中石科技	X京房权证朝字第1286741号	朝阳区裕民路12号2号楼11层A1106	192.13	无
4	中石科技	X京房权证开字第025478号	北京经济技术开发区东环中路3号1幢	8,612.24	无
5	无锡中石	苏(2017)无锡市不动产权第0141756号	净慧东道199	42,061.82	无
6	宜兴中石	苏(2023)宜兴市不动产权第0001197号	宜兴市屺亭街道腾飞路33号	59,891.14	无
7	泰国中石	No.Or Gor.5103.1.3/(Kor) 87	泰国罗勇府布罗登县达西镇WHA工业区1期3区500/4号	5,506.20	抵押

注：泰国中石拥有的位于泰国罗勇府布罗登县达西镇 WHA 工业区 1 期 3 区 500/4 号的房屋因银行贷款存在抵押。

## (2) 房屋租赁

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司租赁房屋的具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积	租赁期限	租赁用途
1	中石科技	上海同办科技集团有限公司	上海市黄浦区九江路399号华盛大厦8CD	161.90 m <sup>2</sup>	2023.05.05-2025.06.05	办公
2	安彼太	上海新兴技术开发区联合发展有限公司	上海市徐汇区钦州北路1122号89幢11层整	1,138.57 m <sup>2</sup>	2021.04.01-2023.12.15	生产
3	速迈德	易事特电力系统技术有限公司	东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北路6号7号	11,230.00 m <sup>2</sup>	2021.02.17-2024.02.16	生产、办公
4	美国中石	ICON OWNER POOL 1 SF BUSINESS PARKS	2906 Scott Boulevard, Santa Clara, California	2,531.00 平方英尺	2019.12.13-2024.01.31	办公
5	新加坡中石	AH ZI DESIGN PTE LTD	100D PASIR PANJANG ROAD #06-03 MEISSA SINGAPORE (118520)	980 平方英尺	2023.03.15-2025.03.14	办公

## (3) 机器设备

截至2023年3月31日，公司主要机器设备情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台/套)	原值	净值	成新率
1	高温石墨炉	10	3,615.87	3,282.02	90.77%
2	模切机	24	3,223.23	2,392.32	74.22%
3	高温碳化炉	7	1,734.18	1,574.07	90.77%
4	石墨压延机	6	844.42	809.95	95.92%
5	冷却塔	1	827.56	753.42	91.04%
6	闪光法热传导仪	1	512.98	492.04	95.92%

7	热分析仪	3	431.05	175.93	40.81%
8	冷却系统	1	422.74	365.85	86.54%
9	高速纵切机	1	181.07	173.68	95.92%
10	半无响室之噪音及振动测试系统	1	159.29	139.12	87.33%
11	ATOScapsule12M 光学测量系统	1	154.74	126.57	81.79%
12	X 射线荧光分析仪	1	137.16	131.56	95.92%
13	高温热天平机械测试与傅里叶红外光谱联用系统	1	118.97	72.82	61.21%
14	真空铝钎焊炉	1	111.48	99.12	88.92%
15	废气处理设备	1	110.00	104.78	95.25%
合计		-	12,584.74	10,693.25	84.97%

## 2、无形资产情况

### (1) 土地使用权

截至本募集说明书签署日，公司及子公司拥有 6 处境内土地使用权、1 处境外土地使用权，具体情况如下：

序号	所有者	证书号	位置	面积(m <sup>2</sup> )	权利性质	用途	权利终止日期
1	中石科技	京技国用(2013出)第00035号	北京经济技术开发区39街区	7,470.40	出让	工业用地	2052/3/25
2	中石科技	京朝国用(2013出)第12704号	朝阳区裕民路12号2号楼A座A1106	74.16	出让	公寓	2068/2/15
3	中石科技	京朝国用(2013出)第12705号	朝阳区裕民路12号2号楼A座A1105	66.22	出让	公寓	2068/2/15
4	中石科技	京朝国用(2013出)第12706号	朝阳区裕民路12号2号楼A座A1104	61.38	出让	公寓	2068/2/15
5	无锡中石	锡新国用(2014)第1015号	无锡(太湖)国际科技园高浪路以南、净慧东道以西地块	19,466.20	出让	工业用地	2063/12/14
6	宜兴中石	苏(2023)宜兴市不动产权第0001197号	宜兴市屺亭街道腾飞路33号	37,599.00	出让	工业用地	2069/12/2
7	泰国中石	Land Title Deed No.17001(注)	泰国罗勇府布罗登县达西镇WHA工业区1期3区500/4号	69,223.60	-	-	-

注：因泰国中石项目贷款需要，泰国房产及土地存在抵押。

### (2) 专利权

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司拥有境内专利 100 项、境外专利 2 项，具体情况如下：

## ①境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	中石科技	热缩管收缩装置	发明	ZL201210532383.8	2012.12.11	2016.02.10	原始取得	无
2	中石科技	绝缘子铆接装置	发明	ZL201210534016.1	2012.12.11	2015.05.20	原始取得	无
3	中石科技	一种吸热材料	发明	ZL201110403877.1	2011.12.07	2016.02.10	原始取得	无
4	中石科技	一种用于逆变器的低通滤波器	实用新型	ZL201420275203.7	2014.05.27	2014.12.03	原始取得	无
5	中石科技、无锡中石	一种制备高导热UHMWPE产品预压片的方法、装置和应用	发明	ZL201911229034.7	2019.12.04	2022.02.25	原始取得	无
6	中石科技、无锡中石	可低电压驱动的介电弹性体驱动器及制作方法	发明	ZL201910992767.X	2019.10.18	2021.07.09	原始取得	无
7	中石科技、无锡中石	一种高取向石墨块体的包覆方法	发明	ZL201910852835.2	2019.09.10	2021.09.24	原始取得	无
8	中石科技、无锡中石	一种可低电压驱动的介电弹性体驱动器及其制备方法、换能器	发明	ZL201811100354.8	2018.09.20	2020.06.05	原始取得	无
9	中石科技、无锡中石	一种基于泡沫铜的超薄非对称均热板	实用新型	ZL202020202487.2	2020.02.24	2020.11.03	原始取得	无
10	中石科技、无锡中石	一种两步法石墨压延装置	实用新型	ZL201921562606.9	2019.09.19	2020.06.16	原始取得	无
11	中石科技、无锡中石	弱导电防水心率贴	实用新型	ZL201921505115.0	2019.09.10	2020.07.17	原始取得	无
12	中石科技、无锡中石	石墨膜表面气泡处理装置	实用新型	ZL201921283057.1	2019.08.08	2020.07.21	原始取得	无
13	中石科技、无锡中石	一种利用负压固定的打切固定装置	实用新型	ZL201921192065.5	2019.07.26	2020.04.24	原始取得	无
14	中石科技、无锡中石	一种橡胶条自动背胶装置	实用新型	ZL201920706701.5	2019.05.16	2020.03.27	原始取得	无
15	中石科技、无锡中石	一种并列式石墨导热泡棉导热结构	实用新型	ZL201920706702.X	2019.05.16	2020.03.27	原始取得	无
16	中石科技、无锡中石	一种导电橡胶条制备系统	实用新型	ZL201821351370.X	2018.08.21	2019.03.15	原始取得	无
17	中石科技、无锡中石	一种石墨导热膜碳化和石墨化连续生产系统	实用新型	ZL201821351103.2	2018.08.21	2019.07.05	原始取得	无
18	中石科技、无锡中石	一种导热石墨膜卷材冶金具和碳化炉	实用新型	ZL201821351368.2	2018.08.21	2019.03.19	原始取得	无
19	中石科技、无锡中石	一种烧结炉自动对温系统	实用新型	ZL201821353863.7	2018.08.21	2019.06.04	原始取得	无
20	中石科技、无锡中石	石墨压延厚度自动控制装置	实用新型	ZL201821315376.1	2018.08.15	2019.03.08	原始取得	无
21	中石科技、无锡中石	石墨压延机石墨带材清洁装置	实用新型	ZL201821314036.7	2018.08.15	2019.04.12	原始取得	无
22	中石科技、无锡中石	一种过滤裁切一体的开炼机	实用新型	ZL201821314031.4	2018.08.15	2019.03.26	原始取得	无

23	中石科技、无锡中石	一种橡胶条自动粘接设备	实用新型	ZL201821315358.3	2018.08.15	2019.06.25	原始取得	无
24	中石科技、无锡中石	导热垫片定位裁切工装	实用新型	ZL201821321299.0	2018.08.15	2019.03.26	原始取得	无
25	中石科技、无锡中石	一种石墨压延装置	实用新型	ZL201821315377.6	2018.08.15	2019.10.25	原始取得	无
26	中石科技、无锡中石	一种石墨多卷同时压延的压延机	实用新型	ZL201821314898.X	2018.08.15	2019.10.25	原始取得	无
27	中石科技、无锡中石	一种石墨化炉保护气体回收循环装置	实用新型	ZL201821314035.2	2018.08.15	2019.04.26	原始取得	无
28	中石科技、无锡中石	PCM连续涂覆成型自动设备	实用新型	ZL201821321306.7	2018.08.15	2019.04.26	原始取得	无
29	中石科技、无锡中石	一种背胶工装设备	实用新型	ZL201821315359.8	2018.08.15	2019.04.26	原始取得	无
30	中石科技、无锡中石	一种带裁刀装置的开炼机	实用新型	ZL201821315357.9	2018.08.15	2019.04.12	原始取得	无
31	中石科技、无锡中石	一种带过滤网的开炼机	实用新型	ZL201821314012.1	2018.08.15	2019.04.26	原始取得	无
32	中石科技、无锡中石	一种组合屏蔽防水条	实用新型	ZL201820763686.3	2018.05.21	2018.12.21	原始取得	无
33	中石科技、无锡中石	一种屏蔽防水条	实用新型	ZL201820763687.8	2018.05.21	2018.12.21	原始取得	无
34	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种纵向高导热石墨烯组合结构	实用新型	ZL202221954707.2	2022.07.27	2023.03.14	原始取得	无
35	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	复合分条机	实用新型	ZL202123354387.5	2021.12.29	2022.05.24	原始取得	无
36	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种膨胀石墨蠕虫均匀布料的装置	实用新型	ZL202123159079.7	2021.12.15	2022.05.27	原始取得	无
37	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种石墨导热膜热处理工装治具	实用新型	ZL202122916302.1	2021.11.25	2022.05.24	原始取得	无
38	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种桌面式目检计数器	实用新型	ZL202122808333.5	2021.11.16	2022.05.24	原始取得	无
39	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种圆刀模切限位治具	实用新型	ZL202122682788.7	2021.11.04	2022.04.19	原始取得	无
40	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种卷料检测报警装置	实用新型	ZL202122602394.6	2021.10.27	2022.04.15	原始取得	无
41	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	石墨包泡棉简易工装	实用新型	ZL202121925545.5	2021.08.17	2022.01.14	原始取得	无
42	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种环形泡棉模切生产线及成品自动分离装置	实用新型	ZL202121555121.4	2021.07.08	2021.12.31	原始取得	无

43	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种轻薄型可拆卸的线束电磁屏蔽元件	实用新型	ZL202120317111.0	2021.02.04	2021.11.16	原始取得	无
44	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种自动分胶灌装机	实用新型	ZL202022602643.7	2020.11.11	2021.08.31	原始取得	无
45	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种多变的可拆卸的线束电磁屏蔽元件	实用新型	ZL202022365402.5	2020.10.22	2021.07.16	原始取得	无
46	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	散热模组	实用新型	ZL202022361142.4	2020.10.21	2021.05.14	原始取得	无
47	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种复合吸液芯的大平面均热板	实用新型	ZL202021759669.6	2020.08.21	2021.03.02	原始取得	无
48	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种高强轻质的超薄均热板	实用新型	ZL202021759738.3	2020.08.21	2021.03.05	原始取得	无
49	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	液气分流型散热模组	实用新型	ZL202021675105.4	2020.08.12	2021.02.23	原始取得	无
50	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种由氟橡胶与硅橡胶结合成型的密封元件	实用新型	ZL202021578822.5	2020.08.03	2021.07.16	原始取得	无
51	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种防脱抗拉的电磁屏蔽元件和系统	实用新型	ZL202021578811.7	2020.08.03	2021.03.05	原始取得	无
52	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种石墨卷材压延计米装置	实用新型	ZL202021486493.1	2020.07.24	2021.05.14	原始取得	无
53	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种结构对称的超薄均热板	实用新型	ZL202021223849.2	2020.06.29	2021.05.14	原始取得	无
54	中石科技、宜兴中石、无锡中石、库洛杰	一种气液通道分离的超薄均热板	实用新型	ZL202020999980.1	2020.06.04	2021.03.05	原始取得	无
55	无锡中石	一种石墨膜导热体	发明	ZL201210214290.0	2012.06.25	2015.04.29	继受取得	无
56	无锡中石	泡棉包钢夹自动组装生产设备	实用新型	ZL201820100974.0	2018.01.22	2018.09.14	原始取得	无
57	无锡中石	钢夹组装治具	实用新型	ZL201820106255.X	2018.01.22	2018.09.14	原始取得	无
58	无锡中石	可伸缩耐弯折的柔性高导热薄膜材料	实用新型	ZL201820098063.9	2018.01.19	2018.10.12	原始取得	无
59	无锡中石	应用于石墨导热膜的收卷计米装置	实用新型	ZL201820052224.0	2018.01.12	2018.09.14	原始取得	无
60	无锡中石	双管芯连续石墨导热膜烧制工装治具	实用新型	ZL201820058669.X	2018.01.12	2018.09.14	原始取得	无
61	无锡中石	石墨导热膜压延过程放料张力自动调节装置	实用新型	ZL201820032371.1	2018.01.09	2018.09.25	原始取得	无

62	无锡中石	高温焦油气体冷凝捕集除油的过滤器	实用新型	ZL201820017097.0	2018.01.05	2018.09.14	原始取得	无
63	无锡中石	石墨压延机清洁装置	实用新型	ZL201820015322.7	2018.01.05	2018.09.14	原始取得	无
64	无锡中石	自动泡棉上胶治具	实用新型	ZL201721926462.1	2017.12.30	2018.09.11	原始取得	无
65	无锡中石	自动背胶转膜治具	实用新型	ZL201721926457.0	2017.12.30	2018.10.16	原始取得	无
66	无锡中石	零张力间隙可调的薄膜倒卷装置	实用新型	ZL201721872168.7	2017.12.28	2018.09.25	原始取得	无
67	无锡中石	用于压延机放卷轴快速调整卷材位置和受力点的装置	实用新型	ZL201721872167.2	2017.12.28	2018.09.14	原始取得	无
68	无锡中石	石墨导热膜碳化和石墨化烧制通用石墨工装治具	实用新型	ZL201721861486.3	2017.12.27	2018.07.24	原始取得	无
69	无锡中石	导电泡棉包钢夹组装订定位治具	实用新型	ZL201721859779.8	2017.12.26	2018.07.20	原始取得	无
70	无锡中石	全自动快换清料装置	实用新型	ZL201721850368.2	2017.12.26	2018.09.14	原始取得	无
71	无锡中石	用于垂直狭小空间物料吊装的吊具	实用新型	ZL201721850432.7	2017.12.26	2018.07.20	原始取得	无
72	无锡中石	导电泡棉结构	实用新型	ZL201721859817.X	2017.12.26	2018.07.24	原始取得	无
73	无锡中石	模切产品的梳刮排废装置	实用新型	ZL201721850393.0	2017.12.26	2018.09.11	原始取得	无
74	宜兴中石	一种显卡驱动水冷模组	实用新型	ZL202221644839.5	2022.06.29	2022.09.23	原始取得	无
75	宜兴中石	一种超薄 VC 封合刀具	实用新型	ZL202220820715.1	2022.04.11	2022.07.29	原始取得	无
76	宜兴中石	一种便于提高焊接密封的超薄均温板点胶结构	实用新型	ZL202220281924.3	2022.02.11	2022.07.08	原始取得	无
77	宜兴中石	一种具有导流设计的均温板结构	实用新型	ZL202220246865.6	2022.01.30	2022.06.24	原始取得	无
78	宜兴中石	滑动轴承、滑动轴承固定结构、风扇马达及风扇	实用新型	ZL202021454182.7	2020.07.22	2021.02.26	继受取得	无
79	宜兴中石	双向吸入分流式离心扇轮及离心散热扇	实用新型	ZL202021456093.6	2020.07.22	2021.02.26	继受取得	无
80	宜兴中石	离心式散热扇扇轮及离心式散热扇	实用新型	ZL202021453829.4	2020.07.22	2021.02.26	继受取得	无
81	宜兴中石	防挤压散热扇壳体及离心式散热扇	实用新型	ZL202021455861.6	2020.07.22	2021.02.26	继受取得	无
82	速迈德	一种石墨封边防分层产品结构	实用新型	ZL202121374144.5	2021.06.21	2022.02.01	原始取得	无
83	速迈德	一种改善产品废料的石墨片结构	实用新型	ZL202121378185.1	2021.06.21	2022.02.01	原始取得	无
84	速迈德	一种托底保护膜重新除废设备	实用新型	ZL202121351534.0	2021.06.18	2022.02.01	原始取得	无

85	速迈德	一种带有网点保护膜的石墨片产品	实用新型	ZL202121349517.3	2021.06.17	2022.02.01	原始取得	无
86	速迈德	一种便于检验石墨不良的散热产品结构	实用新型	ZL202121349803.X	2021.06.17	2022.02.01	原始取得	无
87	中石正旗	一种动态可调的超宽带无线信道组件	发明	ZL201911042931.7	2019.10.30	2022.01.11	原始取得	无
88	中石正旗	一种用于车载发电机控制系统的电磁干扰控制装置	发明	ZL200810189404.4	2008.12.23	2012.02.15	继受取得	无
89	中石正旗	一种跳频带通滤波器	实用新型	ZL202221252877.6	2022.05.20	2022.08.26	原始取得	无
90	中石正旗	电磁屏蔽机房	实用新型	ZL202220400833.7	2022.02.25	2022.08.02	原始取得	无
91	中石正旗	综合电磁防护开关电源	实用新型	ZL202021290134.9	2020.07.03	2021.02.02	原始取得	无
92	中石正旗	一种双频带带阻微带滤波器	实用新型	ZL201520330089.8	2015.05.21	2015.08.26	原始取得	无
93	库洛杰	一种泡沫铜为吸液芯的均热板制造方法	发明	ZL201410008193.5	2014.01.08	2017.04.26	继受取得	无
94	库洛杰	一种服务器用的热导管散热结构	实用新型	ZL201922085015.3	2019.11.28	2020.07.14	原始取得	无
95	库洛杰	一种真空烧结炉快速降温装置	实用新型	ZL201821314878.2	2018.08.15	2019.04.12	继受取得	无
96	库洛杰	一种不同管径的热导管	实用新型	ZL201821047746.8	2018.07.04	2019.03.29	继受取得	无
97	库洛杰	一种扁平热导管	实用新型	ZL201821047747.2	2018.07.04	2019.03.29	继受取得	无
98	库洛杰	一种扩口热导管	实用新型	ZL201821047862.X	2018.07.04	2019.03.05	继受取得	无
99	库洛杰	一种热导管的气动折弯装置	实用新型	ZL201821033222.3	2018.07.02	2019.01.22	继受取得	无
100	库洛杰	一种热导管测试座	实用新型	ZL201821031014.X	2018.07.02	2018.12.28	继受取得	无

## ②境外专利

序号	专利名称	专利证号	专利类型	授权公告日	专利权人
1	FOLDABLE GRAPHITE HEAT SPREADER	US10262916B2	发明	2019.04.16	中石科技
2	一种石墨膜导热体	112012006614	发明	2018.06.28	中石科技

## (3) 商标权

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司拥有的境内外注册商标共计 11 项，其中境内商标 10 项、境外商标 1 项，具体如下：

### ①境内商标

序号	注册人	商标标识	注册号	类别	有效期	取得方式
1	中石科技	<b>安彼太</b>	54637218	1	2021.10.28 至 2031.10.27	原始取得
2	中石科技	<b>安彼太</b>	54649421	35	2021.10.28 至 2031.10.27	原始取得
3	中石科技	<b>安彼太</b>	54659894	2	2021.10.28 至 2031.10.27	原始取得
4	中石科技	<b>abtek</b>	54658521	35	2021.10.21 至 2031.10.20	原始取得
5	中石科技	<b>abtek</b>	54649836	1	2021.10.21 至 2031.10.20	原始取得
6	中石科技	<b>abtek</b>	54651407	2	2021.10.21 至 2031.10.20	原始取得
7	中石科技	<b>中石科技</b>	34149939	9	2019.08.28 至 2029.08.27	原始取得
8	中石科技	<b>vanoc</b>	11205654	9	2014.07.21 至 2024.07.20	原始取得
9	中石科技	<b>vanoc</b>	11205767	11	2013.12.07 至 2023.12.06	原始取得
10	中石科技	<b>JONES</b>	5837878	9	2009.11.28 至 2029.11.27	原始取得

## ②境外商标

序号	注册人	国际注册号	注册号	注册地	注册日	届满日	注册类别
1	中石科技	<b>vanoc</b>	1155567	-	2012.12.12	2032.12.12	9、11

注：注册号为 1155567 的商标是在马德里商标体系注册的境外商标，适用国家或地区为欧盟、日本、韩国、美国。

## (4) 软件著作权

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司暂无拥有的软件著作权。

## (5) 域名

截至本募集说明书签署日，公司拥有的域名情况如下：

序号	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日期	到期日期
1	中石科技	jones-corp.com	京 ICP 备 06000916 号-1	1998.06.03	2024.06.02

## (四) 境外经营情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人共有 4 家境外子公司，包括 Jones Tech (USA) ,Inc.、茉锦发展有限公司 (Mojin Development Limited)、Jones Tech



(Thailand) Co.,Ltd.及 Jones Tech Singapore Pte.Ltd.。发行人一直重视海外市场开拓，积极于美国、泰国、新加坡等地区进行业务布局。

## **五、现有业务发展安排及未来发展战略**

### **(一) 现有业务发展安排**

#### **1、业务开拓计划**

目前，公司通过自主研发已经拥有导热石墨产品(人工合成石墨、天然石墨、石墨烯高导热膜等)、导热界面材料、热管、均热板、散热模组、EMI 屏蔽材料、粘接材料及密封材料等产品。面对未来新材料市场的巨大容量，公司将以核心技术的完善为中心，以客户需求为导向进行产品技术的升级和差异化产品的开发，在进一步提高现有产品质量水平的基础上，实施对已有产品技术的外延和拓展，开发出适用于不同应用领域的新产品。

#### **2、市场拓展计划**

随着产品研发的不断深入、市场逐步拓展以及客户需求的不断提升，公司现有的营销与服务力量已不能完全满足市场发展的需求。目前，公司销售模式以直销为主，急需在全球范围内增加销售分支机构，形成覆盖主要国际市场的销售网络，提升客户现场的技术支持能力和贴身服务能力。

#### **3、人才战略计划**

人才是企业创新的动力，公司将加大人力资源的开发力度，完善人才培养、引进机制，建立一支诚信高效的员工队伍，为公司的总体发展战略提供人力资源保障。为顺应公司发展战略，公司将针对不同行业客户的特点引进研发人员、销售人员和技术服务人员，为公司储备资本运作、投资分析等相关人员。公司将进一步完善员工职业生涯规划体系，建立科学的薪酬模式，鼓励员工进行产品创新和市场开拓。

#### **4、融资计划**

公司日后的发展资金，除通过自身经营积累以外，也可采取银行贷款、发行新股、发行债券等方式筹集。但公司对融资将采取谨慎的态度，对于发展所需要的资金，将根据实际财务状况，综合分析比较资本成本与资本结构，根据银行利

率水平的变化趋势和自身资金需求的特点，选择有利于实现股东利益最大化的融资方式来筹集资金。同时，公司将重视股东现金回报，形成融资与分红的良性循环。

## 5、收购兼并及对外扩充计划

公司将充分考虑自身在资金、技术和管理上的优势和不足，本着对股东有利、对公司发展有利的基本原则，在条件成熟时，寻求与公司主业发展相关的企业或技术成果进行对外投资或兼并收购，以实现公司的快速扩张，加快产业整合的步伐，巩固和提高公司在行业中的领先地位。

### （二）未来发展战略

公司以技术研发为主导，是一家拥有大批量交付能力的电子设备可靠性综合解决方案服务商。公司针对电子设备普遍存在的热管理、电磁兼容、粘接与密封等问题，开发系列功能材料和组件。公司主要产品具有普适性，可用于各行各业的电子设备，如智能手机、笔记本电脑、平板电脑、AR/VR 设备、TWS、无人机、游戏机、智能家居设备（智能音箱、智能显示屏、MeshWi-Fi、智能 TV、电视棒等）、通信基站、服务器等。未来公司将选择高增长、新兴行业作为目标市场，如：消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等，从而实现跨越式发展。

未来，公司将全面整合自身研发、测试平台客户研发支持、样品等优势，为客户工程进行验证，提升公司产品性能、可应用性、服务和 ESG 等多种优势，为客户提供行业整体解决方案。

公司将以“新国际化”为第一重点，全力开拓美国、欧洲等市场，寻求并购机会；同时抓住进口替代、新国际化等机会，提高销售有效性，积极拓展资产的新运用。

## 六、最近一期业绩下滑的情况

### （一）最近一期业绩下滑的原因及合理性

2023年1-3月，公司实现营业收入31,373.49万元，较2022年同期增长15.90%；归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为2,110.93万元和1,621.94万元，较2022年同期分别下降12.69%和

12.43%，存在最近一期业绩下滑的情形。

公司最近一期利润表主要数据与上年同期对比情况如下：

单位：万元

科目	2023年1-3月	2022年1-3月	同比
营业收入	31,373.49	27,070.12	15.90%
营业成本	23,951.75	20,128.60	18.99%
销售费用	1,091.21	794.38	37.37%
管理费用	2,174.39	1,866.71	16.48%
研发费用	1,875.83	1,863.18	0.68%
财务费用	292.95	43.68	570.67%
归属于母公司股东的净利润	2,110.93	2,417.63	-12.69%
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,621.94	1,852.22	-12.43%

公司 2023 年第一季度在营业收入增加的情况下，净利润有所下滑，主要原因系：一是 2023 年 1-3 月，公司配合北美大客户的价格调整策略，利润空间有所压缩，当期毛利率有所下滑；二是期间费用同比增幅较大，主要系公司新业务销售团队增加，且管理团队扩充，销售费用和管理费用有所增加。

## （二）与同行业可比公司相比是否一致

2023 年 1-3 月，公司与同行业可比公司的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较上年同期的变动情况如下：

单位：万元

公司	2023年1-3月		2023年1-3月		2023年1-3月	
	营业收入	同比	归属于母公司股东的净利润	同比	归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	同比
飞荣达	77,318.65	2.62%	-2,512.40	-40.37%	-3,452.07	24.85%
碳元科技	3,011.83	40.90%	-1,009.21	23.40%	-1,016.62	36.92%
中石科技	31,373.49	15.90%	2,110.93	-12.69%	1,621.94	-12.43%

公司与可比公司最近一期营业收入规模均有所增加，可比公司 2023 年 1-3 月均处于亏损状态，净利润水平受非经常性损益、除热管理材料外的其他业务波动等因素影响变动较大。可比公司的收入增长趋势与公司保持一致，净利润变动均为其自身经营情况变化导致，不具有参考性。

### （三）相关不利影响不属于持续、短期内不可逆转的下滑

公司 2023 年 1-3 月归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较上年同期均有下降，主要系受宏观经济形势、行业竞争环境、客户产品策略以及公司经营管理情况等多种因素的影响所致。随着下游客户需求恢复、公司逐步开发拓展新应用领域，公司业绩有望保持增长趋势，相关不利影响不会持续、短期内不可逆转地导致公司业绩下滑。

## 七、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的情况

### （一）财务性投资（包括类金融业务）的认定依据

#### 1、财务性投资认定标准

根据中国证监会 2023 年 2 月公布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》对财务性投资的适用意见，财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

#### 2、类金融业务认定标准

根据中国证监会 2023 年 2 月公布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

### （二）公司最近一期末未持有金额较大的财务性投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司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	财务性投资金额
1	货币资金	21,188.44	-
2	交易性金融资产	65,727.22	-
3	其他应收款	338.36	-

4	其他流动资产	4,299.98	-
5	长期股权投资	-	-
6	其他权益工具投资	-	-
7	投资性房地产	25.69	
8	其他非流动资产	772.33	-
合计		<b>92,352.02</b>	-

截至 2023 年 3 月 31 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

截至 2023 年 3 月 31 日，公司货币资金账面价值为 21,188.44 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
库存现金	0.45
银行存款	20,044.72
其他货币资金	1,143.27
合计	<b>21,188.44</b>

截至 2023 年 3 月 31 日，公司货币资金由银行存款和其他货币资金构成；其中，其他货币资金主要为票据保证金和信用证保证金。公司货币资金项目中不存在财务性投资。

### 2、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 65,727.22 万元，主要为公司购买的理财产品，其中尚未到期的结构性存款 36,000.00 万元、尚未到期的大额可转让存单 28,029.62 万元、尚未到期的银行净值型理财 1,100.00 万元、计提理财收益 597.60 万，具体明细如下：

单位：万元

序号	产品名称	产品类型	购买金额	起息日	到期日	预计收益率
1	(机构专属)中银理财-乐享天天	固定收益类非保本浮动收益性	160.00	2022.02.12	2023.04.24	2.44%
2	大额可转让存单	保本固定收益	5,000.00	2022.05.19	2025.05.19	3.45%
3	大额可转让存单	保本固定收益	5,000.00	2022.05.19	2025.05.19	3.45%

4	大额可转让存单	保本固定收益	2,000.00	2022.06.30	2025.06.30	3.45%
5	大额可转让存单	保本固定收益	3,000.00	2022.06.30	2025.06.30	3.45%
6	中银理财-（14天）最短持有期固收理财产品	固定收益类非保本浮动收益性	100.00	2022.09.08	无固定期限	2.53%
7	结构性存款	保本浮动收益	5,000.00	2022.11.04	2023.05.15	3.20%
8	（机构专属）中银理财-乐享天天	固定收益类非保本浮动收益性	120.00	2022.12.31	2023.04.24	2.48%
9	结构性存款	保本浮动收益	11,000.00	2023.01.11	2023.04.12	2.95%
10	中银理财-（14天）最短持有期固收理财产品	固定收益类非保本浮动收益性	120.00	2023.02.11	无固定期限	2.53%
11	大额可转让存单	保本固定收益	2,000.00	2023.02.14	2026.02.14	3.15%
12	大额可转让存单	保本固定收益	5,000.00	2023.02.20	2026.02.20	3.15%
13	天添利进取1号	非保本固定收益	600.00	2023.03.02	无固定期限	2.38%
14	结构性存款	保本浮动收益	15,000.00	2023.03.10	2023.06.12	3.20%
15	结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2023.03.15	2023.04.17	2.75%
16	大额可转让存单	保本固定收益	2,029.62	2023.03.20	2023.05.24	3.10%
17	大额可转让存单	保本固定收益	4,000.00	2023.03.24	2026.03.24	3.15%
合计			<b>65,129.62</b>	-	-	-

针对上述未到期的理财产品，发行人已出具《关于不进行财务性投资的承诺函》，承诺“自本承诺出具之日起一年内，上述理财产品到期后将不会用于任何财务性投资”。

### 3、其他应收款

截至2023年3月31日，公司其他应收款账面价值为338.36万元，具体明细如下：

单位：万元

款项性质	金额
押金、保证金	211.74
个人承担社保	52.85
借款及备用金	28.84
其他	58.23
<b>账面余额合计</b>	<b>351.65</b>
<b>坏账准备合计</b>	<b>13.29</b>
<b>账面价值合计</b>	<b>338.36</b>

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的其他应收款主要包括押金、保证金、个人承担社保、借款及备用金。其中：押金、保证金主要由公司日常经营产生，借款及备用金系员工借款，个人承担社保中主要是职工社保公积金代垫款项。公司其他应收款不涉及以获取投资收益为目的或其他与公司主营业务无关的资金拆借，均不属于财务性投资。

#### **4、其他流动资产**

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 4,299.98 万元，主要为尚未到期的国债逆回购产品(截至 2023 年 3 月 31 日摊余成本为 3,500.22 万元)以及待抵扣增值税进项税额、预缴企业所得税、待摊费用等，不涉及财务性投资。

#### **5、投资性房地产**

截至 2023 年 3 月 31 日，公司投资性房地产账面价值为 25.69 万元，系用于出租的房产，不涉及财务性投资。

#### **6、其他非流动资产**

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 772.33 万元，主要系预付设备及装修款、预付软件费用，不涉及财务性投资。

综上所述，截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在财务性投资。

### **(三) 本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况**

#### **1、自本次发行相关董事会前六个月至今新增对外投资企业情况**

自本次发行相关董事会（2023 年 6 月 28 日）前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在新增加的对外投资企业。

#### **2、公司已实施或拟实施财务性投资或类金融业务情况**

2023 年 6 月 28 日，公司召开第四届董事会第八次会议，审议通过了本次以简易程序向特定对象发行股票相关议案，自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司实施或拟实施财务性投资或类金融业务的情况具体如下：

##### **(1) 投资或从事类金融业务**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

### **(2) 投资或设立产业基金、并购基金**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在投资或设立产业基金的情形。

### **(3) 拆借资金**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在对合并报表范围外的公司拆借资金的情形。

### **(4) 委托贷款**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在委托贷款的情形。

### **(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

### **(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高金融产品的情形。

### **(7) 非金融企业投资金融业务**

本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

综上所述，本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在实施财务性投资或类金融业务的情况，亦不存在拟实施财务性投资或类金融业务的相关安排。



## 八、同业竞争情况

### （一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况

公司控股股东、实际控制人为吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）。截至本募集说明书签署日，控股股东、实际控制人不存在除公司及其控股子公司外有控制的其他企业或有重大影响的企业。

### （二）独立董事对公司同业竞争和避免同业竞争措施的有效性的意见

公司独立董事一致认为：公司控股股东、实际控制人不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，目前承诺处于正常履行中，不存在违反承诺的情形。公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的措施具有有效性，能够切实维护公司及中小股东的利益。

## 九、报告期内公司的行政处罚情况

报告期内，公司及其控股子公司受到相关主管部门处罚金额在 5,000 元以上的行政处罚情况如下：

序号	主体	处罚时间	处罚决定书及事由	金额 (万元)	处罚单位
1	无锡中石	2021.6	《中华人民共和国无锡海关行政处罚决定书》（锡关缉违字[2021]0010 号）：因首次执行加工贸易手册等原因造成申报单耗与实际不符，造成漏缴税款 341,860.13 元。	16.80	中华人民共和国无锡海关

公司于 2019 年 6 月向海关申报 C230419A0063 产品手册并首次开展加工贸易，申报手册中成品 1 单耗为 44.4972、成品 2 单耗为 38.9630、成品 3 单耗为 44.4972、成品 4 单耗为 38.1848。因对损耗理解错误、错误计算分切条数等原因造成申报单耗与实际不符，导致在执行加工贸易手册期间上述产品实际单耗分别为：44.4681、36.1657、44.4681、36.1657，涉及保税料件塑料膜 70,577.56 平方米。经无锡海关计核，上述涉案货物塑料膜价值人民币 2,399,275.39 元，其中完税价格人民币 2,057,415.26 元，漏缴税款人民币 341,860.13 元。

公司积极履行罚款缴纳义务，于 2021 年 6 月缴纳罚款 16.80 万元，并补缴相关税款。公司于 2021 年 7 月收到中华人民共和国无锡海关《加工贸易结案通

知书》，并停止相关加工贸易业务。2021年7月至今，公司未再以任何形式开展加工贸易业务。

《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第（五）项规定：“有下列行为之一的，处货物价值5%以上30%以下罚款，有违法所得的，没收违法所得：（五）未如实向海关申报加工贸易制成品单位耗料量的”。

《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条规定：“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫有违法行为的；（三）配合行政机关查处违法行为有立功表现的；（四）其他依法从轻或者减轻行政处罚的。违法行为轻微并及时纠正，没有造成危害后果的，不予行政处罚”。

公司处罚金额占货物价值的7%，接近法定最低罚款金额，并已积极完成整改，不再从事加工贸易活动。因此，公司上述违法行为情节轻微且未造成重大影响，相关行为属于《行政处罚法》第二十七条规定从轻处罚的情况，相关事项对公司生产经营不存在重大不利影响。

综上所述，上述海关相关行政处罚不构成重大违法情形，不属于重大行政处罚，不会对本次发行造成实质性影响。

除上述情况外，报告期内，公司及下属控股子公司在经营活动中严格遵守国家工商、税收、社保、住房公积金等相关法律、行政法规或规章，不存在重大违法、违规行为。

## 第二节 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次发行的背景

##### 1、5G 等新技术发展提高散热需求，带动多领域散热材料增量市场

随着 5G、大数据、人工智能、物联网等信息技术的不断发展，新一代信息技术与消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等散热材料主要应用领域加速融合，带动全球导热散热行业需求持续增长。根据 QY Research 统计数据显示，2022 年，全球热管理材料市场规模为 115.80 亿美元，预计到 2028 年将达到 139.80 亿美元，年复合增长率达 3.2%，保持持续发展态势。

消费电子系散热材料的主流应用市场，在 5G 商业化部署不断加速、电子信息技术的逐渐进步的背景下，消费电子产品功能和功耗不断提升，发展趋向于高性能化、微型化和密集化，由此带来的发热量及散热需求相应增加。与此同时，随着终端智能化发展，家用无人机、家用机器人、AR/VR 设备、折叠屏手机、智能投影、可穿戴设备等高成长的新兴消费电子应用场景也将为散热材料带来更大的市场需求。

除消费电子领域外，散热材料应用范围已向数字基建、智能交通及清洁能源等领域拓展。目前数字基建需求与行业景气度正不断提升，其数字信息收集、传输、储存与计算等各个环节的终端电子设备均对散热管理有一定要求。而 AI 技术的迅猛发展带来了算力的大幅提升，将对芯片、单板和系统的散热（如液冷散热、浸没式液冷散热等）带来巨大挑战。

智能交通亦成为散热材料下游应用的新兴赛道，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。

在清洁能源行业中，锂电池、光伏和储能对公司的电子设备可靠性综合解决方案需求相对较大，催生了大量电子设备可靠性综合解决方案的需求。储能设备工作时产生的热量较多，衍生的热管理解决方案需求量较大。

## 2、国家政策红利持续释放，赋能散热材料产业化应用普及

散热材料系电子元器件制造业的细分行业之一，在多个行业均有广泛应用，是实现产业结构优化升级和制造业转型提升的基础，未来发展前景广阔。近年来，国务院、工信部、发改委等政府部门颁布了一系列法律法规及政策措施支持行业发展，创造了良好的产业政策环境。

2019年11月，发改委修订发布了《产业结构调整指导目录》，再一次明确新型电子元器件制造、散热材料等为国家鼓励支持的重点行业；2021年3月，国务院发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出聚焦新材料等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能；2022年6月，工信部、发改委等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》，提出逐步引入液体冷却、自然冷源等新型散热技术；2023年2月，中共中央、国务院发布《质量强国建设纲要》，强调推进特种材料、功能材料、复合材料等设计制造技术研发。

## 3、公司顺应产业链全球化发展趋势，致力于打造全球交付体系

随着国内人口红利减弱，劳动力成本提高，东南亚等国家凭借劳动力成本、税收等因素正逐渐缩短与国内的差距，此外近年来国际贸易形势动荡叠加政策环境不确定性提高，各国均开始重视供应链安全问题，产业链平衡配置成为终端国际品牌客户的考量。热管理材料下游应用领域如消费电子的部分产业链及组装环节已存在外迁趋势，东南亚国家系未来产能承接的主要潜在区域。

公司自成立之初即服务于世界500强等行业内领先外资企业和国内一线龙头企业，较早参与到全球化产业分工之中。经过与头部客户长期业务往来的洗礼，公司在技术和管理各个层面与头部企业对标，形成了全球化视野。随着产业链全球化配置的加快，为进一步拓展海外市场、构建全球型交付基地、满足产业链全球化需求，全球化经营已经成为公司的方向性战略。

## 4、公司深耕热管理解决方案市场，构筑先进技术及制造工艺护城河

公司自设立以来一直致力于导热技术的研发与生产，目前形成了兼有导热材料技术和合成石墨技术的全面热解决方案。公司坚持以技术创新为核心，增强可持续发展动力，面向具有一定技术壁垒的高端市场，以创新性技术在提供基于石

墨材料、导热界面材料、两相流产品的先进热管理解决方案的基础上，为新一代电子设备提供热管理、电磁屏蔽、粘接密封等可靠性综合解决方案。

公司主要面向消费电子、通信等领域，从服务于北美大客户拓展为多个头部客户，积累了丰富的行业经验和技術储备，同时公司持续创新、探索外延式发展，将核心技术拓展至数字基建、智能交通、清洁能源等新兴高成长性行业。在制造工艺方面，公司经过长期的生产制造积累了丰富的工艺技术经验，已经开发成功完整导热材料产品线，掌握了核心配方和制造工艺技术。在导热材料方面，公司拥有高温碳材料烧结技术、功能高分子复合技术等主要核心技术，产品性能指标保持在较高水平。

## **（二）本次发行的目的**

### **1、缓解国内产能压力，满足不断增长的市场需求**

近年来，散热材料市场规模不断扩大，一方面，随着热管理技术的不断进步，散热材料行业逐步具备了为多领域电子设备提供产品和服务的能力；另一方面，下游应用市场的散热需求随着产品性能的提高、功能的增强不断提升，单一散热产品已逐渐难以满足下游不断增强的散热需求，行业需求转化为石墨材料、均热板、热管、导热垫片或导热凝胶等相结合的系统性散热解决方案。

目前公司境内生产基地承担了内外销产品的所有产能需求，公司现有产能水平面临一定的供货压力。考虑到未来公司客群不断增长、市场占有率进一步提升，对公司产品的需求量将持续增加，产能不足将成为制约公司发展的重要因素。通过在泰国新建生产基地，公司可将境内生产线供给境外的产能转移，总体产能得到有效提升，且泰国生产基地全面建成投产后，将具备石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂等多产品线的综合生产能力，以满足公司不断增长的产品需求，从而更好的服务于下游客户。

### **2、拓展国际化战略版图，提升海外产销服务能力**

近年来，随着全球散热材料市场的快速发展，以及反倾销推动的海外市场竞争格局优化，海外市场份额必然向响应周期短、物流效率高、服务水平高的行业企业集中。因此，贴近目标市场区域，建立起辐射周边的生产服务网络，加快对客户信息和市场信息的反应能力，增强服务能力，是公司进一步扩大市场份额，

巩固公司在热管理领域的优势地位的有效手段。

公司将成为全球领先的热管理解决方案专业提供商作为长期战略目标，自成立以来长期稳定服务于华为、诺基亚、爱立信等通信设备知名品牌，并于 2014 年进入北美知名手机厂商的供应体系，不断拓展与国际头部客户的合作范围，积极布局海外市场。公司目前在无锡、宜兴、东莞建有国内生产基地，在美国设有海外销售公司和工程技术支持中心，计划在泰国逐步投建海外交付基地，全球化格局正初步形成。泰国基地建成后，将就近服务泰国、越南等东南亚及其他海外地区消费电子、数字基建和清洁能源客户，充分发挥海外布局的辐射作用和示范作用，向海外市场进行产品和品牌输出，满足公司进行全球化战略升级的需求。

### **3、把握中泰合作机遇，发挥泰国投资环境优势**

随着中泰两国政治互信不断加深，在中国-东盟自贸区建成并不断深化，以及“一带一路”倡议全方位推进的大背景下，两国经贸合作已进入历史最好时期。根据泰国投资促进委员会（Board of Investment, BOI）统计，2022 年泰国共吸引外资项目 2,119 个，金额高达 6,646 亿泰铢（约合 878 亿人民币），其中，中国系泰国最大的投资来源国。中泰之间的投资合作已逐步形成多层次、多渠道、全方位的合作格局。

泰国历来注重吸引外商投资，政策透明度和贸易自由化程度较高，为外国投资者提供了较为宽松的投资环境和优惠的投资待遇，在税收、土地等政策上给予投资者优惠政策，同时还具备一定的人力成本优势。此外，泰国位于东盟区域中心，地理位置优越。公司选择在泰国投资建厂，不仅可以有效辐射东南亚地区市场，还可以降低税收、人力、物流等综合运营成本。

### **4、增强公司资金实力，夯实公司高质量发展基础**

随着公司全球化布局的逐步开展以及各项业务的不断发展，市场拓展、技术研发、产能建设投入持续加大，均需要大量的流动资金补充，公司需要在优化资本结构的同时，填补因业务规模扩大带来的资金缺口。因此，公司仍需通过股权融资的形式来满足流动资金需求，降低财务风险和总体风险，保障公司的稳健经营和可持续发展。

## 二、发行对象及与发行人的关系

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 003 号主动管理型私募证券投资基金、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 105 号投资基金、宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海金得私募基金管理有限公司代“金得至诚 9 号私募证券投资基金”、张奇智。

上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

发行对象均已作出承诺：本机构/本人不存在公司及保荐人（主承销商）的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或者施加重大影响的关联方通过直接或间接方式参与本次发行认购的情形。

## 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

### （一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类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）发行方式和发行时间

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）发行对象及认购方式

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 003 号主动管理型私募证券投资基金、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 105 号投资基金、宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海金得私募基金管理有限公司代“金得至诚 9 号私募证券投资基金”、张奇智。所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

#### （四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日（即 2023 年 8 月 9 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。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

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、发行对象及获配股票的程序和规则，确定本次发行价格为 16.08 元/股。

若本次发行的定价基准日至发行日期间，公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+n)$ ；

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

#### （五）发行数量

根据本次发行竞价结果，本次以简易程序向特定对象发行的股票数量为 18,656,716 股，不超过本次发行前公司总股本 280,852,507 股的 30%，对应募集资金金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。

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，或本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量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。

## （七）本次发行前滚存未分配利润安排

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

## （八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

## （九）本次向特定对象发行股票决议的有效期限

本次发行决议的有效期限为 2022 年度股东大会审议通过之日起，至公司 2023 年度股东大会召开之日止。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

## 四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票的募集资金总额为 299,999,993.28 元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末公司净资产的 20%，扣除发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟使用募集资金
1	中石（泰国）精密制造项目	73,654.26	30,000.00
	<b>合计</b>	<b>73,654.26</b>	<b>30,000.00</b>

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换，不足部分由公司自筹资金解决。

由于项目建设需要，中石（泰国）精密制造项目在董事会审议前已发生部分资金投入，拟使用募集资金投入金额不包含上述董事会前投入资金，未来不存在置换董事会前投入的情形。

## 五、本次发行是否构成关联交易

本次发行的发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 003 号主动管理型私募证券投资基金、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 105 号投资基金、宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海金得私募基金管理有限公司代“金得至诚 9 号私募证券投资基金”、张奇智。上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

## 六、本次发行不会导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）合计持有公司 45.74%的股份，为公司控股股东、实际控制人。其中，吴晓宁直接持有公司 57,479,878 股，占公司总股本的 20.47%；叶露直接持有公司 56,481,137 股，占公司总股本的 20.11%；HAN WU（吴憾）直接持有公司 14,510,800 股，占公司总股本的 5.17%。

本次发行股票募集资金总额不超过 30,000 万元（含本数），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，适用简易程序。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。

根据本次发行的竞价结果，本次发行的股票数量为 18,656,716 股。基于原股东持股情况，本次发行完成后，吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）仍为公司实际控制人，合计控制公司 42.89%的股权。

因此，本次发行股票的实施不会导致公司控制权发生变化。

## 七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行股票方案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

## 八、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）本次发行已取得的授权和批准

2023年5月18日，公司2022年年度股东大会审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》。

2023年6月28日，公司第四届董事会第八次会议审议通过了本次发行预案及其他发行相关事宜。

2023年8月17日，公司第四届董事会第九次会议确认了本次发行竞价结果并审议通过了根据发行结果修订的相关议案。

### （二）本次发行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。

## 九、发行人符合以简易程序向特定对象发行股票条件的说明

### （一）本次发行符合《公司法》及《证券法》规定的发行条件和程序

#### 1、本次发行符合《公司法》第一百二十六条规定

《公司法》第一百二十六条规定，“股份的发行，实行公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。”

发行人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，所有认购对象均以相同价格认购，符合该条规定。

#### 2、本次发行符合《公司法》第一百二十七条规定

《公司法》第一百二十七条规定，“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额。”

本次发行的股票每股面值人民币1.00元，经2022年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 16.08 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、本次发行符合《公司法》第一百三十三条的规定

《公司法》第一百三十三条规定，“公司发行新股，股东大会应当对下列事项作出决议：（一）新股种类及数额；（二）新股发行价格；（三）新股发行的起止日期；（四）向原有股东发行新股的种类及数额。”

发行人已于 2023 年 5 月 18 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，就本次拟发行股票的种类和面值、发行方式、发行对象及认购方式、定价基准日、发行价格和定价原则、发行数量及发行前的滚存利润安排等发行相关事宜予以审议决定，并授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2022 年年度股东大会的授权，发行人于 2023 年 6 月 28 日召开第四届董事会第八次会议、于 2023 年 8 月 17 日召开第四届董事会第九次会议，审议通过了公司本次以简易程序向特定对象发行股票的相关议案。

综上，发行人符合该条“公司发行新股，股东大会需作出相关决议”的要求。

### 4、本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形

《证券法》第九条规定，“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合该条规定。

### 5、本次发行符合《证券法》第十二条的规定

《证券法》第十二条规定，“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。”

发行人本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》规定的发行条件，详

见本节“(二)本次发行符合《注册管理办法》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件”相关内容。

## **(二) 本次发行符合《注册管理办法》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》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形**

《注册管理办法》第十一条规定，“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：

(一) 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；

(二) 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；

(三) 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；

(四) 上市公司或者其现任董事、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；

(五) 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；

(六) 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。”

经核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的禁止情形。

### **2、发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定**

《注册办法》第十二条规定，“上市公司发行股票，募集资金使用应当符合下列规定：

- (一)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；
- (二)除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；
- (三)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；
- (四)科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。”

经核查，发行人本次发行募集资金用途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；募集资金用途不为持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；本次发行完成后，公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不会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；发行人属于创业板上市公司，不适用《注册管理办法》第十二条第一款第四项的规定。综上，发行人符合《注册管理办法》第十二条规定。

### **3、本次发行符合《注册管理办法》第十六条、第十八条、第二十一条、第二十八条关于适用简易程序的规定**

发行人 2022 年年度股东大会已就本次发行的相关事项作出了决议，并根据公司章程的规定，授权董事会决定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，授权有效期至 2023 年年度股东大会召开之日止。

根据 2022 年年度股东大会的授权，发行人于 2023 年 6 月 28 日、2023 年 8 月 17 日分别召开第四届董事会第八次会议和第四届董事会第九次会议，确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的相关发行事项。

根据本次发行竞价结果，本次发行的认购对象拟认购金额合计为 30,000.00 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。

综上，发行人本次发行符合《注册管理办法》第十六条、第十八条、第二十

一条、第二十八条的相关规定。

#### **4、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定**

《注册管理办法》第五十五条规定，“上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。”

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 003 号主动管理型私募证券投资基金、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 105 号投资基金、宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海金得私募基金管理有限公司代“金得至诚 9 号私募证券投资基金”、张奇智共 8 名特定投资者，发行对象不超过三十五名。经核查，本次发行符合《注册管理办法》第五十五条关于发行对象条件和发行对象数量的相关规定。

#### **5、本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条的规定**

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，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%，本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条关于发行价格和发行方式的相关规定。

#### **6、本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条的规定**

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六个月内不得转让。本次发行结束后，因公司送红股、资本公积金转增等原因增加的公司股份亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

经核查，发行人本次发行限售期安排符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

#### **7、本次发行不存在《注册管理办法》第六十六条禁止性规定的情形**

本次发行的认购对象已作出承诺：发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东未直接或通过利益相关方，向本机构/本人作出保底保收益或变相保底保收益承诺、提供财务资助或者补偿。

经核查，发行人本次发行不存在《注册管理办法》第六十六条禁止性规定的情形。

### **8、本次发行不存在《注册管理办法》第八十七条的情形**

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为吴晓宁、叶露、HAN WU(吴憾)。吴晓宁直接持有公司 57,479,878 股，占公司总股本的 20.47%；叶露直接持有公司 56,481,137 股，占公司总股本的 20.11%；HAN WU（吴憾）直接持有公司 14,510,800 股，占公司总股本的 5.17%。吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）合计持有公司 45.74%的股份。

根据本次发行竞价结果，公司本次拟向特定对象发行股票数量为 18,656,716 股。本次发行完成后，公司的总股本为 299,509,223 股。本次发行完成后，吴晓宁先生、叶露女士和 HAN WU（吴憾）先生合计持有公司 42.89%股权，仍为公司控股股东和实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

经核查，发行人本次发行不存在《注册管理办法》第八十七条的情形。

### **（三）本次发行符合《审核规则》规定的以简易程序向特定对象发行股票条件**

#### **1、本次发行不存在《审核规则》第三十五条规定不得适用简易程序的情形**

发行人本次发行不存在《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》第三十五条规定不得适用简易程序的情形：

“（一）上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

（二）上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员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者证券交易所纪律处分；

（三）本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为不视为同类业务。”

经核查，发行人不存在《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》



第三十五条规定不得适用简易程序的情形。

## 2、本次发行符合《审核规则》第三十六条关于适用简易程序的情形

本次发行符合《审核规则》第三十六条关于适用简易程序的相关规定：

“上市公司及其保荐人应当在上市公司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向本所提交下列申请文件：

（一）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；

（二）上市保荐书；

（三）与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

（四）中国证监会或者本所要求的其他文件。

上市公司及其保荐人未在前款规定的时限内提交发行上市申请文件的，不再适用简易程序。

上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员应当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。

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。”

根据 2022 年年度股东大会的授权，发行人已于 2023 年 8 月 17 日召开第四届董事会第九次会议，确认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。

保荐人提交申请文件的时间在发行人 2022 年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。

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) 与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

(4) 中国证监会或者本所要求的其他文件。

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。

截至本募集说明书签署日，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。

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。

综上，本次发行符合《审核规则》第三十六条关于适用简易程序的相关规定。

#### **(四) 本次发行符合《〈再融资〉证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定**

##### **1、本次发行符合《〈再融资〉证券期货法律适用意见第 18 号》第一项规定**

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在财务性投资或类金融业务。

本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形。发行人及其子公司不存在从事类金融业务或者参股类金融公司的情形，无需扣减募集资金。

##### **2、本次发行符合《〈再融资〉证券期货法律适用意见第 18 号》第四项规定**

根据本次发行的竞价结果，本次发行拟发行的股份数量为 18,656,716 股，不超过本次发行前发行人总股本的 30%。本次发行系以简易程序向特定对象发行股票，不适用再融资间隔期的规定。发行人未实施重大资产重组，发行人实际控制人未发生变化。本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

经核查，本次发行的发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求，本次发行系合理融资，融资规模确定合理。

### 3、本次发行符合《（再融资）证券期货法律适用意见第 18 号》第五项规定

本次发行募集资金将用于“中石(泰国)精密制造项目”，项目总投资 73,654.26 万元，拟投入募集资金 30,000.00 万元，在本次拟投入募集资金总额中资本性支出 25,000.00 万元、非资本性支出 5,000.00 万元、补充流动资金 0 万元，非资本性支出和补充流动资金合计金额占募集资金总额的比例为 16.67%，未超过募集资金总额的 30%。

综上，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出的要求。

#### （五）本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定

##### 1、本次发行不存在“7-1 类金融业务监管要求”的相关情形

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

（2）发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

①本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

②公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

（3）与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

（4）保荐机构应就发行人最近一年一期类金融业务的内容、模式、规模等

基本情况及相关风险、债务偿付能力及经营合规性进行核查并发表明确意见，律师应就发行人最近一年一期类金融业务的经营合规性进行核查并发表明确意见。

经核查，发行人不存在从事类金融业务的情形，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入和拟投入类金融业务的情形；发行人不存在将募集资金直接或变相用于类金融业务的情形；发行人及其子公司不存在从事与主营业务相关的类金融业务的情形；发行人最近一年一期不存在从事类金融业务的情形。

综上，本次发行不存在《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-1 类金融业务监管要求”的情形。

## 2、本次发行符合“7-4 募集资金投向监管要求”的相关情形

(1) 上市公司募集资金应当专户存储，不得存放于集团财务公司。募集资金应服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向主营业务。对于科创板上市公司，应主要投向科技创新领域。

(2) 募集资金用于收购企业股权的，发行人应披露交易完成后取得标的企业的控制权的相关情况。募集资金用于跨境收购的，标的资产向母公司分红不应存在政策或外汇管理上的障碍。

(3) 发行人应当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实施障碍或风险等。原则上，募投项目实施不应存在重大不确定性。

(4) 发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成。

(5) 保荐机构应重点就募投项目实施的准备情况，是否存在重大不确定性或重大风险，发行人是否具备实施募投项目的的能力进行详细核查并发表意见。保荐机构应督促发行人以平实、简练、可理解的语言对募投项目描述，不得通过夸大描述、讲故事、编概念等形式误导投资者。对于科创板上市公司，保荐机构应当就本次募集资金投向是否属于科技因领域出具专项核查意见。

经核查，发行人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议的专项账户中。发行人未设立有集团财务公司。本次募集资金投资项目为中石（泰国）精密制造项目，服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向主营业务；本次募集资金不涉及收购企业股权；本次募集资金不涉及跨境收购；发行人与保荐人已在本次发行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实施障碍或风险等，本次募投项目实施不存在重大不确定性；发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金未列入募集资金投资构成；本次发行募投项目实施具有必要性及可行性，发行人具备实施募投项目的的能力，募投项目相关描述披露准确，不存在“夸大描述、讲故事、编概念”等不实情况。

综上，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-4 募集资金投向监管要求”的要求。

### 3、本次发行符合“7-5 募投项目预计效益披露要求”的相关情形

（1）对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。

（2）发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。

（3）上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。

（4）保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。

本次发行募投项目为中石（泰国）精密制造项目，涉及预计效益。经核查，发行人已在募集说明书中就募投项目效益预测的假设条件、计算基础以及计算过

程进行披露；发行人已在募集说明书中明确内部收益率及投资回收期的测算过程、所使用的收益数据以及募投项目实施后对发行人经营的预计影响；本次发行募投项目基于发行人现有业务经营情况进行效益计算，增长率、毛利率、预测净利率等收益指标具有合理性，与同行业可比上市公司无重大差异；本次发行募投项目效益预测的计算方式、计算基础符合发行人实际经营情况，具有谨慎性、合理性。

综上，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-5 募投项目预计效益披露要求”的要求。

## **（六）本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第8号》的相关规定**

### **1、本次发行满足关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的要求**

公司主营业务为热管理和 EMI 屏蔽等材料的研发、生产和销售，主要产品包括高导热石墨产品（人工合成石墨、天然石墨、石墨烯高导热膜等）、导热界面材料、热管、均热板、散热模组、EMI 屏蔽材料、粘接材料及密封材料等，广泛应用于消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等行业。

本次募投项目中石（泰国）精密制造项目主要生产石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂等产品，属于将募集资金投向现有主业。

按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》的相关分类标准，热管理材料和 EMI 屏蔽材料属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C265 合成材料制造”。

公司所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的负面行业清单，公司主营业务范围及本次募投项目涉及业务范围符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》等规定对创业板定位的要求。

公司主营业务及本次发行募集资金投资项目均不涉及《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）列示的产能过剩行业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制类、淘汰类产业，也不属于落后产能。公司本次募投项目符合国家产业政策要求，已履行必要的审批及备案手续。

项目	中石（泰国）精密制造项目
1 是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是。本项目将用于建设发行人海外生产基地，是发行人现有国内生产能力的补充，项目建成后将进一步扩大发行人主要产品供应能力，加强全球化布局，增强海外客户供应及时性。
2 是否属于对现有业务的升级	否
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4 是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
5 是否属于跨主业投资	否
6 其他	无

综上，本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

## 2、本次发行不涉及“四重大”的情形

公司本次发行不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索的情形。

综上，公司本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于两符合、四重大的相关规定。

## （七）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》第三十九条规定的情形

“适用简易程序的，不得由董事会决议确定具体发行对象。上市公司和主承销商应当在召开董事会前向符合条件的特定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。

上市公司应当与确定的发行对象签订附生效条件的股份认购合同。认购合同应当约定，本次发行一经股东大会授权的董事会批准并经中国证监会注册，该合同即应生效。”

本次发行适用简易程序，由发行人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。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 16.08 元/股，确定本次发行的对象为诺德基金管理有限公司、

财通基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 003 号主动管理型私募证券投资基金、深圳市康曼德资本管理有限公司-康曼德 105 号投资基金、宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海金得私募基金管理有限公司代“金得至诚 9 号私募证券投资基金”、张奇智。

发行人已与确定的发行对象签订了附生效条件的股份认购协议，并在认购协议中约定，协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，在本次发行经股东大会授权的董事会审议通过并经深圳证券交易所审核通过、中国证券监督管理委员会同意注册后，该协议即生效。

综上，本次发行符合《承销细则》第三十九条的相关规定。

## 2、本次发行不存在违反《承销细则》第四十条规定的情形

“适用简易程序的，上市公司与发行对象签订股份认购合同后三个工作日内，经上市公司年度股东大会授权的董事会应当对本次竞价结果等发行上市事项作出决议。”

本次发行适用简易程序，发行人与发行对象于 2023 年 8 月 16 日签订股份认购合同后，已于 2023 年 8 月 17 日召开第四届董事会第九次会议，确认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。

综上，本次发行符合《承销细则》第四十条的相关规定。

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

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为吴晓宁、叶露、HAN WU（吴憾）。吴晓宁直接持有公司 57,479,878 股，占公司总股本的 20.47%；叶露直接持有公司 56,481,137 股，占公司总股本的 20.11%；HAN WU（吴憾）直接持有公司 14,510,800 股，占公司总股本的 5.17%。吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）合计持有公司 45.74% 的股份。

根据本次发行竞价结果，公司本次拟向特定对象发行股票数量为 18,656,716 股。本次发行完成后，公司的总股本为 299,509,223 股。本次发行完成后，吴晓宁先生、叶露女士和 HAN WU（吴憾）先生合计持有公司 42.89% 股权，仍为公



司控股股东和实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

因此，本次发行股票的实施不会导致发行人股权分布不具备上市条件。

### **（九）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**

发行人及全体董事、监事、高级管理人员已就编制的《北京中石伟业科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》等申报文件确认并保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，内容真实、准确、完整。

综上，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》《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》《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。

## 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票的募集资金总额为 30,000.00 万元，不超过最近一年末公司净资产的 20%，扣除发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟使用募集资金
1	中石（泰国）精密制造项目	73,654.26	30,000.00
	合计	<b>73,654.26</b>	<b>30,000.00</b>

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换，不足部分由公司自筹资金解决。

### 二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

#### （一）项目基本情况

本项目拟建于泰国罗勇府 WHA 工业园区，计划投资建设公司海外生产基地，总投资 73,654.26 万元，主要生产石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂等产品，主要供应公司海外客户。本次项目建成后将丰富公司产品结构，提高公司盈利及抗风险能力，从根本上推动公司的可持续发展。

#### （二）项目实施的必要性

##### 1、把握行业发展机遇，提高市场竞争力

随着 5G、大数据、人工智能、物联网等信息技术的不断发展，新一代信息技术与消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等散热材料主要应用领域加速融合，带动全球导热散热行业需求持续增长。为应对这一市场发展趋势，业内主要企业开始积极进行业务布局和产品升级，一方面，随着热管理技术的不断进步，散热材料行业逐步具备了为多领域电子设备提供产品和服务的能力；另一方面，下游应用市场的散热需求随着产品性能的提高、功能的增强不断提升，单一散热产品已逐渐难以满足下游不断增强的散热需求，行业企业将逐渐升级为石墨材料、

均热板、热管、导热垫片或导热凝胶等相结合的系统性散热解决方案提供商。

公司致力于成为全球领先的行业标杆企业，持续打造和提升公司的核心竞争力。伴随着公司规模扩大，公司面临日趋激烈的竞争环境和客户多元化需求，本次向特定对象发行股票募集资金有利于公司进一步专注主营业务，在热管理市场上保持已有的技术和市场优势，抓住下游发展机遇，进一步研发新技术、开发新产品、开拓新客户及应用领域。

## **2、进一步开拓海外市场，满足产业链全球化需求**

近年来国际贸易形势动荡叠加政策环境不确定性提高，各国均开始重视供应链安全问题，产业链平衡配置成为终端国际品牌客户的考量。热管理材料下游应用领域如消费电子的部分产业链及组装环节已存在外迁趋势，东南亚国家系未来产能承接的主要潜在区域。随着产业链全球化配置的加快，为进一步拓展海外市场、构建全球型交付基地、满足产业链全球化需求，全球化经营已经成为公司的方向性战略。

公司自成立以来长期稳定服务于华为、诺基亚、爱立信等通信设备知名品牌，并于 2014 年进入北美知名手机厂商的供应体系，不断拓展与国际头部客户的合作范围，积极布局海外市场。公司目前在无锡、宜兴、东莞建有国内生产基地，在美国设有海外销售公司和工程技术支持中心，计划在泰国逐步投建海外交付基地，全球化格局正初步形成。泰国基地建成后，将就近服务泰国、越南等东南亚及其他海外地区消费电子、数字基建和清洁能源客户，充分发挥海外布局的辐射作用和示范作用，向海外市场进行产品和品牌输出。

## **3、提升弹性交付能力，保障供应稳定性**

目前公司境内生产基地承担了内外销产品的所有产能需求，公司现有产能水平面临一定的供货压力。公司 2020 年至 2022 年营业收入复合增长率为 17.74%，业务规模呈现较高增速，考虑到未来公司客群不断增长、市场占有率进一步提升，对公司产品的需求将持续增加，产能不足将成为制约公司发展的重要因素。通过在泰国新建生产基地，公司可将境内生产线供给境外的产能转移，实现产能的有效扩充，可应对全球市场各种突发状况带来的交付压力，总体产能得到有效提升。且泰国生产基地全面建成投产后，将具备石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏

蔽材料及胶粘剂等多产品线的综合生产能力，以满足公司不断增长的多元化产品需求，从而更好的服务于下游客户。

#### **4、充分利用泰国市场、税收及劳动力成本等优势**

泰国地处东南亚地理中心，有得天独厚的区位优势、宽松健康的投资环境、健全完善的基础设施，政策透明度、贸易自由化程度较高，吸引着全球投资者的目光。

泰国拥有税收优势，泰国本土企业的企业所得税率为 20%，增值税率为 7%。BOI 对东部经济走廊制定了特殊的刺激政策，例如对区域内企业豁免一定期限的企业所得税；机械进口免税，生产出口产品和研发产品的原料进口也免税；BOI 支持的项目将允许拥有土地；提供便利的签证和工作许可等。

此外，泰国具备劳动力成本优势，泰国目前制造业就业平均工资相较于国内仍具有一定优势，建设泰国生产基地能够在一定程度上降低公司人力成本。

综上，公司在泰国建设生产基地，一方面是为深化国际市场布局，减轻国际贸易摩擦对公司的影响，且满足国际市场发展的需求，另一方面可以充分利用泰国市场、税收及劳动力成本等优势。

### **（三）项目实施的可行性**

#### **1、下游需求旺盛且持续增长，项目产能消化具备充分的市场空间**

现阶段，在 5G、大数据、人工智能、物联网等领域技术不断渗透与升级背景下，电子器件的小型化与功率密度持续攀高导致热能快速积累、安全性减弱、使用寿命缩短等问题凸显，带动全球热管理材料市场需求不断提升、规模不断扩大。且随着国家政策对新能源、汽车智能化发展、数据中心建设的扶持和重视，下游应用迎来快速发展阶段，热管理问题成为继消费电子、通信设备等传统领域外，汽车电子、数字基建、清洁能源等新兴应用领域的重要一环。

为充分适应新的应用场景，公司早期即开始面向多领域进行前瞻性产品布局，以充分打开成长空间。公司已形成了包括高导热石墨产品（人工合成石墨、石墨烯高导热膜等）、导热界面材料、热管、均热板、散热模组等丰富的产品矩阵，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，是行业内为数不

多能够覆盖多领域的系统化散热解决方案提供商。

## **2、长期深耕行业锻造品牌口碑，积累了稳定优质的客户资源**

公司致力于成为全球领先的热管理标杆企业，自成立之初即服务于世界 500 强等行业内领先外资企业和国内一线龙头企业，较早参与到全球化产业分工之中。经过与头部客户长期业务往来的洗礼，公司在技术和管理各个层面与头部企业对标，锻造了良好的口碑声誉，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。且公司现任管理团队、技术团队具备多年热管理行业从业经历，深刻理解热管理行业的发展趋势和政策动向，能准确把握公司未来的发展方向。

公司坚持大客户市场战略，根据各个大客户的需求和合作方式，为其制定服务组织和服务流程，通过不断提升对客户的服务质量增强其与公司的合作黏性。公司与下游头部客户长期稳定的合作模式，牵引了公司在目标行业的技术领先、管理水平领先。公司在为大客户服务的基础上，提升创新意愿、动力和视野，主动挖掘其他客户需求，提升市场竞争敏锐洞察力，在现有消费电子和通信行业客户的基础上，不断形成可复制的行业整体解决方案，推广到更多消费电子和通信行业客户及数字基建、智能交通、清洁能源等高成长性行业客户，进一步扩大优质客户资源池。

## **3、高度重视研发能力建设，具备先进技术及生产工艺经验**

公司历来重视产品的技术研发，在所从事技术领域，保证公司研发水准始终处于技术前沿，在若干方向引领行业技术发展。在人工合成石墨技术、导热界面材料技术、热管、均热板、散热模组技术等多个技术领域，均建立了独立的研发团队和实验平台，各技术领域的交叉融汇形成了公司独特的技术竞争力，可全方位、快速为客户诊断、分析热管理等领域的痛点，从而快速响应行业的发展变化，全面参与到客户从早期设计到最后量产交付全流程过程。

经长期持续投资和积累，公司开发了多种极具市场竞争力的产品，在导热材料领域具有深厚的技术应用成果，其中公司人工合成石墨达到了全球龙头地位。公司对标国际一流品牌，作为重要客户导热界面材料优选战略合作伙伴，持续与客户共同定义下一代产品技术路线图。公司坚持以技术创新为核心，增强可持续

发展动力,面向具有一定技术壁垒的高端市场,以创新性技术提供基于石墨材料、导热界面材料、两相流产品的先进热管理解决方案。

#### (四) 本次募投项目与现有业务、发展战略的关系

公司长期深耕导热、散热领域,致力于为客户提供提高智能电子设备可靠性的整体解决方案,主要生产经营合成石墨、导热界面材料、热管、均热板等产品,产品广泛应用于消费电子、通信等领域。历经移动通信应用技术从 3G 到 4G 的演变过程,公司具有长期为行业领先客户提供电子设备热管理综合解决方案的成功经验,主要客户包括通信领域、智能手机领域、消费电子领域的全球知名品牌商和厂商。

随着 5G、大数据、人工智能、物联网等信息技术的不断发展,新一代信息技术与消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等散热材料主要应用领域加速融合,带动全球导热散热行业需求持续增长。本次募投项目之“中石(泰国)精密制造项目。”涉及产品为石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂等,属于在公司现有产品基础上进行产能扩张,围绕公司现有主营业务进行技术提升和性能升级,同时扩大公司相关产品的产能和销售规模,进一步巩固公司的市场竞争优势。

#### (五) 项目投资概算

该项目预计投资总额为 73,654.26 万元,拟使用本次向特定对象发行股票募集资金投入 30,000.00 万元。具体投资明细如下:

单位:万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金
一	<b>建设投资</b>	<b>58,869.28</b>	<b>25,000.00</b>
1	建筑工程费	22,057.27	5,000.00
2	生产设备购置费	33,118.19	19,048.00
3	软件购置费	952.00	952.00
4	工程建设其他费用	1,658.44	-
5	预备费	1,083.39	-
二	<b>铺底流动资金</b>	<b>14,784.98</b>	<b>5,000.00</b>
	<b>总投资合计</b>	<b>73,654.26</b>	<b>30,000.00</b>

注:工程建设其他费用包括前期工作费、前期建设人员工资、职工培训费、办公设备购

置费。

### （六）项目实施周期

本项目预计建设及运营期合计 10 年，项目的建设周期初步规划为 24 个月，目前已完成初步设计及土地购置，建设期具体进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
厂房建设及装修												
设备采购												
人员招募以及培训												
设备安装												
系统调试及验证												
试运行												

### （七）项目实施主体及实施地点

本项目的实施主体为泰国中石，实施地点为泰国罗勇府 WHA 工业园区。

### （八）项目的效益分析

本项目建设期 2 年，运营期预计可实现年均营业收入 100,836.77 万元，项目税后内部收益率为 16.70%。静态投资回收期（税后，含建设期）为 6.12 年，经济效益良好。本项目的效益测算具体如下：

序号	项目	单位	指标
1	运营期年均净利润（税后）	万元	15,810.23
2	内部收益率（静态、所得税后）	%	16.70
3	投资回收期（含建设期）	年	6.12

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

#### 1、营业收入测算

本次募投项目的收入来源于石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂等产品的销售。预测收入时主要参考公司的经营情况、对未来业绩的预测及第三方公开的散热材料行业预测情况。根据预测，公司以现有主要产品为核心，随着项目逐步达产，产品销售收入逐渐增长并保持稳定。

#### 2、营业成本与毛利率测算

营业成本及毛利根据公司现有业务经营状况和经营特点进行测算，公司营业

成本包括原材料、直接人工、燃料及动力费、折旧摊销、其他制造费用，其中原材料是公司结合市场价格进行预测合理确定；直接人工按照募投项目实施后雇佣人员的直接工资及福利费测算确定；燃料动力费是按照公司历史经验以合理比例确定；折旧摊销主要是项目中使用的资产相关的折旧摊销。根据测算，本次募投项目运营期（第三年至第十年）的综合毛利率平均值为 24.98%，略低于公司报告期内毛利率，项目的毛利率预测处于合理水平。

### 3、期间费用测算

项目利润测算除营业成本外，项目的成本费用还包括：销售费用、管理费用、研发费用等。

（1）公司销售费用主要包括销售员工资及奖金、市场推广费用及其他费用等。2020-2022 年，公司销售费用率分别为 2.30%、2.77%和 2.38%，公司用以测算效益的销售费用率平均值为 3.00%，高于现有的销售费用率水平。考虑到泰国生产基地投建后将主要服务海外地区客户，向海外市场进行产品和品牌输出，有赖于公司的市场推广和宣传以提高产品的知名度和市场占有率，所需的市场推广等销售费用略有增加，因此上调销售费用率。

（2）公司管理费用主要包括管理员工资及奖金、折旧摊销等费用，并根据公司现有管理员工资、奖金，综合考虑了管理人员数量、薪酬增长率等因素测算。2020-2022 年，公司管理费用率分别为 5.05%、6.59%和 5.79%。公司用以测算效益的管理费用率平均值为 2.00%，低于公司最近三年的管理费用率平均值，主要系公司主要管理职能独立于泰国生产基地，境外生产基地配套的管理人员较少。

（3）在研发费用方面，本项目研发费用依据公司未来在泰国开展研发的规划以及公司现有实际情况综合确定。2020-2022 年，公司研发费用率分别为 6.38%、6.44%和 6.21%。公司此次募投项目效益测算的研发费用率平均值为 3.00%。考虑到公司此次海外研发生产基地在公司整体战略布局中的定位，无需大量研发投入，研发费用率的确定符合其未来研发方向和实际需求。

### 4、税金及附加测算

本项目效益测算期为 10 年，适用泰国 BOI 税收优惠政策，从开始经营年度



起第一至八年免征 BOI 业务企业所得税。

### （九）项目涉及有关审批、批准或备案事项的情况

截至本募集说明书签署日，公司本次募集资金投资项目已办理完毕境外投资发改委和商委备案手续具体情况如下：

项目名称	实施主体	已取得的批文/许可/备案
中石（泰国）精密制造项目	泰国中石	发改委备案：《项目备案通知书》（京发改（备）[2021]39号
		商委备案：《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1100202100056 号）

## 三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

### （一）运用对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展，符合国家相关的产业政策以及公司战略发展目标，市场发展前景良好，预计将会实现可观的经济效益。通过本次募集资金投资项目的实施，公司竞争力将得到进一步增强，市场知名度和行业影响力将得到提高，符合公司全球化战略发展方向。

本次募集资金的到位将能够为生产经营补充资金，增强公司资金实力，提升抗风险能力。募集资金投资项目建成后，公司主要产品供应能力将得到增强，有利于公司拓展海外市场、及时满足国外客户需求，提升工艺研发水平，并丰富公司项目实施经验和国际化运营经验。因此，项目实施将巩固公司竞争优势，实现公司长期、稳定的可持续性发展。

### （二）本次募集资金运用对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模将有所增加，并降低公司资产负债率，有利于提高公司资产质量和偿债能力，降低财务风险、优化资本结构。募集资金投资项目的实施将会增强公司产品供应能力，有利于扩展海外市场销售，进而提升公司营业收入和利润水平。随着募集资金投资项目的推进，公司相关项目的效益将逐步释放，盈利能力将随之提高。

## 第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行所募集的资金，主要用于推进公司主营业务相关的项目建设，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。本次发行后，公司的主营业务范围保持不变。本次发行不涉及资产或股权认购事项，不会导致公司业务和资产的整合。

### 二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）合计持有公司股份 128,471,815 股，占公司总股本的 45.74%，为公司控股股东、实际控制人。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。

根据本次发行的竞价结果，本次发行的股票数量为 18,656,716 股。基于原股东持股情况，本次发行完成后，吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）持有公司 42.89% 股权，仍为公司控股股东、实际控制人。

本次向特定对象发行方案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

### 三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行完成前后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均不会发生变化。同时，本次发行亦不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人新增同业竞争或潜在同业竞争的情形。

### 四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行完成前后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均不会发生变化。同时，本次发行亦不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人新增关联交易的情形。

## 第五节 历次募集资金运用

### 一、最近五年内募集资金运用的基本情况

#### （一）实际募集资金金额及资金到账情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京中石伟业科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]907号）核准，公司2020年6月于深圳证券交易所非公开发行人民币普通股（A股）29,066,107.00股，发行价为28.59元/股，募集资金总额为人民币830,999,999.13元，扣除保荐费及承销费用（不含税）13,013,773.57元，余额为人民币817,986,225.56元，另外扣除中介机构费和其他发行费用（不含税）人民币1,276,680.29元，实际募集资金净额为人民币816,709,545.27元。该次募集资金到账时间为2020年6月18日，本次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2020年6月18日出具天职业字[2020]31162号验资报告。

#### （二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

为规范公司募集资金的存放和使用，切实保护投资者合法权益，公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《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，结合公司实际情况，制定了《北京中石伟业科技股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“管理制度”）。

根据《管理制度》规定，公司及保荐人国泰君安与招商银行股份有限公司北京亦庄支行于2020年6月签订了《募集资金专户三方监管协议》，公司在招商银行股份有限公司北京亦庄支行（账号：110904962510666）开设了募集资金专项账户（以下统称“专户”），对募集资金实行专户管理，对募集资金的使用实行严格的审批程序，以保证专款专用。

由于公司本次募集资金投资项目“5G高效散热模组建设项目”的实施主体为公司全资子公司北京中石伟业科技宜兴有限公司，公司于2020年6月与宜兴

中石、保荐人国泰君安和中国银行股份有限公司宜兴支行签订了《专户存储三方监管协议》，宜兴中石在中国银行股份有限公司宜兴支行（账号：554746515018）开设了募集资金专项账户。

截止 2023 年 3 月 31 日，公司前次募集资金在专用银行账户的存储情况如下：

单位：元

开户行	账号	账户类别	2023 年 3 月 31 日余额
招商银行股份有限公司北京亦庄支行	110904962510666	募集资金专户	14,991,760.70
中国银行股份有限公司宜兴支行	554746515018	募集资金专户	255,267.37
合计	-	-	<b>15,247,028.07</b>

## 二、前次募集资金的实际使用情况

### （一）前次募集资金使用情况表

截至 2023 年 3 月 31 日募集资金使用情况及结余情况如下：

单位：元

项目	金额
募集资金净额	816,709,545.27
减：募投项目已累计使用募集资金	447,257,926.47
加：累计利息收入	5,632,046.14
加：已收到的理财产品收益	31,992,829.15
加：留抵退税	18,186,632.19
减：手续费支出	16,098.21
尚未使用的募集资金余额	425,247,028.07
其中：尚未到期的理财产品	310,000,000.00
尚未到期定期存款	100,000,000.00
募集资金专用账户余额	15,247,028.07

截至 2023 年 3 月 31 日，公司募集资金实际使用情况如下：

## 募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额（已扣除承销及保荐费用以及其他发行费用）			81,670.95			已累计使用募集资金总额			44,725.79	
累计变更用途的募集资金总额			0.00			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例			0.00%			2020年度-2022年度			41,354.59	
						2023年1-3月			3,371.20	
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 高效散热模组建设项目	5G 高效散热模组建设项目	61,670.95	61,670.95	24,726.86	61,670.95	61,670.95	24,726.86	-36,944.09	2023年12月
2	补充流动资金	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	19,998.93	20,000.00	20,000.00	19,998.93	-1.07	不适用
合计		-	81,670.95	81,670.95	44,725.79	81,670.95	81,670.95	44,725.79	-36,945.16	-

## （二）前次募集资金实际投资项目的变更情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司前次募集资金投资项目未发生变更情况。

## （三）前次募集资金实际投资项目的延期情况

2022 年 12 月 27 日，公司召开第四届董事会第五次会议以及第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目重新论证并延期的议案》。在募集资金投资项目实施主体、募集资金投资用途以及投资规模均不发生变化的情况下，结合募投项目的实际建设情况和投资进度，拟对公司非公开发行募投项目“5G 高效散热模组建设项目”延期至 2023 年 12 月 31 日，并于同日正式公告。

前次募投项目延期的主要原因系：1、在项目实施过程中，消费电子受宏观经济环境变化、地缘政治等因素影响，全球供应链体系受创，导致行业需求放缓，行业形势短期呈现低迷态势。下游客户对于均热板产品的使用进度未及预期；2、受通信领域、5G 行业下游应用尚不丰富、技术体系仍在完善之中等因素影响，基站投资不及预期。

公司根据生产经营的实际情况并结合市场环境变化，放缓了募投项目投资进度。前次募投项目延期未改变募集资金投资项目的投资内容、投资总额、实施主体，不会对募集资金投资项目的实施造成实质性的影响，不会对公司的正常生产经营产生不利影响，不存在损害股东利益的情形，符合公司未来发展的需求和全体股东的利益。

## （四）前次募集资金项目实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

截至 2023 年 3 月 31 日，公司 2020 年非公开发行股票累计投入相关项目的募集资金金额为 447,257,926.47 元，公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额差异情况详见本节“二、前次募集资金的实际使用情况”之“（一）前次募集资金使用情况表”。

## （五）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司前次募集资金不存在投资项目对外转让或置换情况。

## （六）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2020年8月26日公司第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十三次会议，分别审议并通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金及部分发行费用的议案》，使用募集资金置换先期投入的项目资金1,116.03万元、预先支付的发行费用127.67万元。上述置换议案已经保荐人确认，并经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2020]34259号专项鉴证报告确认。

## （七）暂时闲置募集资金使用情况

公司2020年7月21日召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币6亿元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型理财产品，使用期限自2020年第三次临时股东大会审议通过之日起12个月内有效，在上述期限和额度范围内，资金可以循环滚动使用。

公司2021年5月18日召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于2021年度拟使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币6亿元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型理财产品，使用期限自2020年年度股东大会审议通过之日起至下一年度股东大会召开之日内有效，在上述期限和额度范围内，资金可以循环滚动使用。

公司2022年5月18日召开2021年年度股东大会，审议通过了《关于2022年度拟使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币5亿元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型理财产品，使用期限自2021年年度股东大会审议通过之日起至下一年度股东大会召开之日内有效，在上述期限和额度范围内，资金可以循环滚动使用。

截止2023年3月31日尚有410,000,000.00元暂时闲置的募集资金用于现金管理，具体情况如下表：

单位：元

金融机构	品种名称	产品类型	金额	产品期限	预计年化收益率
宁波银行	结构性存款	保本浮动收益	50,000,000.00	192 天	1.00%-3.20%
北京银行	结构性存款	保本浮动收益	110,000,000.00	91 天	1.30%-2.95%
宁波银行	结构性存款	保本浮动收益	150,000,000.00	94 天	1.00%-3.20%
兴业银行	大额可转让存单	保本固定收益	50,000,000.00	3 年	3.45%
兴业银行	大额可转让存单	保本固定收益	50,000,000.00	3 年	3.45%
合计		-	410,000,000.00	-	-

### （八）尚未使用的前次募集资金用途和去向

截至 2023 年 3 月 31 日，未使用完毕的募集资金为 425,247,028.07 元（包括累计收到的理财产品收益、银行存款利息扣除银行手续费等的净额），其中存放于募集资金专用账户余额 15,247,028.07 元，大额可转让存单 100,000,000.00 元，未到期结构性存款 310,000,000.00 元。尚未使用的募集资金将继续用于 5G 高效散热模组建设项目支出。

### （九）前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

#### 1、前次募集资金投资项目实现效益情况

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表具体如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实现收益					截止日累计实现效益	是否达到预期收益
序号	项目名称			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-3 月	合计		
1	5G 高效散热模组建设项目	不适用	项目达产后，年利润总额 26,218 万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	注 1
2	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
-	合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1: 2022 年 12 月 27 日,公司第四届董事会第五次会议以及第四届监事会第五次会议,审议通过了《关于部分募集资金投资项目重新论证并延期的议案》。在募集资金投资项目(以下简称“募投项目”)实施主体、募集资金投资用途以及投资规模均不发生变更的情况下,结合募投项目的实际建设情况和投资进度,拟对公司非公开发行募投项目“5G 高效散热模组建设项目”延期至 2023 年 12 月 31 日。截至 2023 年 3 月 31 日,该项目尚未建成。



## 2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

补充流动资金通过增加公司营运资金，提高公司偿债能力、持续经营能力从而降低公司财务风险，无法单独核算效益。除此之外，不存在前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况。

### （十）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

公司前次募集资金中不存在用于认购股份的资产运行情况。

### （十一）前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

## 三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

公证天业对公司董事会编制的截至 2023 年 3 月 31 日止的《前次募集资金使用情况报告》进行了鉴证，并出具了苏公 W[2023]E1350 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证报告认为：“中石科技董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》已经按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定编制，在所有重大方面如实反映了中石科技截至 2023 年 3 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

## 第六节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票方案时，除本募集说明书提供的各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

### 一、经营风险

#### （一）客户与行业集中度较高风险

公司大客户主要系消费电子及通信行业排名靠前的头部企业。虽然随着公司的研发创新和产品线的丰富，产品应用领域已逐步扩大至数字基建、智能交通、清洁能源等新行业，但是若智能消费电子和通信设备制造行业的需求无法保持增长甚至下降，或公司在大客户中份额不达预期，仍可能会导致公司业绩增速放缓甚至下滑。

#### （二）经营规模扩张带来的管理风险

公司近年来处于快速发展阶段，不断在消费电子、数字基建、智能交通、清洁能源等行业拓展新业务，新设了境内及海外多个子公司，客户对公司全球交付能力的要求越来越高，以上都促使公司提升经营管理能力及加大优质人才储备。虽然公司此前已有成熟的运营经验，且管理层已从内控制度、人才储备、资金支持等各方面做了一定的准备，但仍不排除公司在应对业务扩张的过程中出现经验不足、管理缺位、重要岗位人才不足等问题，如公司无法迅速调整应对上述问题并实施切实可行的管理措施，公司仍将面临一定程度的运行和管理风险。

#### （三）境外经营风险

为了顺应全球一体化的趋势，开拓境外市场，更好地服务客户，公司在美国、中国香港、泰国、新加坡等地陆续设立了子公司。报告期内，公司外销营业收入占比分别为 38.03%、37.67%、33.35%和 35.23%，一直维持较高水平。由于各个经济体在政治、法律和市场环境等方面存在较大的差异，公司在境外的投资存在政治风险、投资风险和经营风险等境外经营风险。随着境外业务的拓展，未来公司将可能设立更多的境外子公司从事相关业务，如果未来境外子公司或消费者所在国家或地区法律法规及相关监管要求发生不利变化，而公司管理层未能及时了解相关区域的经营环境、监管要求的变化情况，或缺少相应的管理经验和能力，

可能带来经营管理风险，从而对公司业绩造成不利影响。

#### **（四）国际贸易摩擦的风险**

目前全球经济仍然处于周期性波动当中，国际竞争环境日益复杂，以美国为代表的国家、地区、经济贸易组织在国际贸易、进出口政策等方面，表现出明显的贸易保护主义倾向，使得国际贸易出现诸多的不稳定因素。

公司生产的热管理材料及 EMI 屏蔽材料产品的下游市场主要是消费电子行业，美国及相关国家在该领域具有较大的产业链影响力，同时，美国作为电子产品重要的消费市场之一，对市场需求具有较大影响。尽管报告期内公司出口业务稳步增长，但如果未来全球贸易摩擦进一步升级，将不可避免的影响到电子行业的上下游企业，进而影响公司业绩。

## **二、技术风险**

### **（一）技术迭代风险**

公司产品涵盖各类主流被动散热产品，主要包括高导热石墨产品、导热界面材料、热管、均热板、散热模组等。公司产品终端应用中，以智能手机、笔记本电脑为代表的消费电子市场占比相对较高，而消费电子类产品及内部电子元器件产品迭代较快，如果散热领域开发出全新的散热材料，在成本、结构、性能等方面优于现有材料，或者消费电子产品内部结构、元器件出现重大技术变革，使得散热需求大幅降低，而公司未准确跟踪产品技术和市场发展的趋势，并及时响应客户需求研发出适应新技术的产品，将对公司的市场竞争力、行业地位以及持续盈利能力产生不利影响。

### **（二）核心技术人才流失的风险**

核心技术人才是公司生存和发展的关键，随着未来公司规模进一步扩大，公司需要更多的专业技术人才保持产品和技术创新。如果公司未来不能为员工提供良好的工作环境、有效的竞争、激励、约束机制和晋升渠道、则可能导致公司难以进一步吸引和保留核心技术人才，从而削弱公司的技术竞争优势，对公司的经营业绩带来不利影响。

### 三、财务风险

#### （一）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司分别实现归属于母公司股东的净利润为 18,809.40 万元、13,167.84 万元、19,343.30 万元和 2,110.93 万元；2023 年 1-3 月，公司实现归属于母公司股东的净利润 2,110.93 万元，同比下降 12.69%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,621.94 万元，同比下降 12.43%。公司未来盈利受到宏观经济形势、行业竞争环境、客户产品策略以及公司经营管理情况等多种因素的影响，如果未来上述因素发生不利变化，公司经营业绩的稳定性将受到不利冲击，存在下滑风险。

#### （二）汇率波动风险

公司出口业务主要以美元结算，并引入了泰铢等其他币种，受国内及国际政治、经济、货币供求关系等多种因素影响，美元等外币汇率波动会对公司带来汇兑风险。如果人民币出现短期内大幅升值，公司产品出口以及经营业绩可能受到不利影响，公司面临汇率变化对经营业绩带来波动的风险。

### 四、市场竞争风险

随着散热行业市场发展愈发迅速、行业技术不断成熟，越来越多新的厂商开始进入散热导热领域，此外，若跨国公司或国外公司积极布局在中国市场的散热技术方案，争夺中国市场份额，对国内企业会造成一定的竞争压力。如果公司未来不能准确研判市场动态及行业发展趋势，在技术研发、应用创新等方面不能保持优势，将面临市场竞争加大的风险。

### 五、募集资金投资项目相关风险

#### （一）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目进行了严谨周密的可行性研究论证，公司认为募集资金投资项目将全面提升公司的核心竞争力，有助于扩大公司的业务规模，提升技术研发实力，募集资金投资项目预期将取得较好的经济效益。

但募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化、宏观政策环境的变动等因素会对募集资

金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募集资金投资项目实施效果带来较大影响。

## **（二）募集资金投资项目预期效益不能实现的风险**

泰国生产基地项目建成后将有效提高公司石墨膜、石墨模切、导热界面材料、屏蔽材料及胶粘剂等产品的生产供应能力。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，项目建成后将产生相应的折旧摊销费用。根据规划，本次募投项目投产期内预计每年平均新增折旧摊销费用 4,539.07 万元。虽然项目已经过充分的可行性论证，但项目开始建设至达标达产并产生效益需要一定时间，项目投入初期新增折旧摊销将会对经营业绩产生一定影响。同时，项目实施过程中公司面临着下游行业需求变动、产业政策变化、业务市场推广等诸多不确定因素，上述任一因素发生不利变化均可能导致投资项目实施后无法达到预期效益的风险。

## **（三）募投项目用地抵押的风险**

公司已取得募集资金投资项目“中石（泰国）精密制造项目”涉及的建设用地（证书编号：Land Title Deed No.17001），为获取银行贷款该地块已设置抵押。发行人目前经营情况良好，授信额度充裕，但若市场环境出现重大不利变化，导致发行人的经营情况、偿债能力受到影响，该募投项目可能面临土地抵押权行使而无法正常实施的风险。

# **六、发行风险**

## **（一）审批风险**

本次向特定对象发行方案已经公司 2022 年年度股东大会、第四届董事会第八次会议、第四届董事会第九次会议审议通过。本次向特定对象发行尚需经深圳证券交易所审核，并经中国证监会同意注册，能否获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。

## **（二）发行失败风险**

本次向特定对象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

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，本次向特定对象发行存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

### **（三）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险**

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司总股本、净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目尚需要一定的建设期，项目达产、产生经济效益也需要一定的周期，因此短期内公司净利润增长幅度将可能出现低于净资产和总股本增长幅度的情况，公司的每股收益、净资产收益率等财务指标短期内存在下降的风险，公司原股东即期回报存在被摊薄的风险。

## 第七节 与本次发行相关的声明

### 发行人董事、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。

#### 全体董事签字：

 吴晓宁	 叶露	 HAN WU (吴憾)
 陈钰	 陈曲	 孟祥萌
 张文丽	 张慕仁	 程文龙

#### 全体监事签字：

 袁靖	 贾万明	 杨小帆
---	--	--

#### 全体非董事高级管理人员签字：

 唐源	 SHU WU (吴曙)	 朱光福
---	---	--

北京中石伟业科技股份有限公司

2023年8月18日



### 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：北京中石伟业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的要求，符合适用简易程序的要求。

#### 全体董事签字：

 吴晓宇	 叶露	 HAN WU (吴憾)
 陈钰	 陈曲	 孟祥萌
 张文丽	 张慕仁	 程文龙

#### 全体监事签字：

 袁靖	 贾万明	 杨小帆
---	--	--

#### 全体非董事高级管理人员签字：

 唐源	 SHU WU (吴曙)	 朱光福
---	---	--



北京中石伟业科技股份有限公司

2023年8月18日



## 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、实际控制人签字：

  
吴晓宁

  
叶露

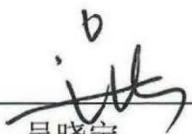
  
HAN WU (吴憾)

2023年8月18日

## 发行人控股股东、实际控制人承诺

本人承诺：北京中石伟业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、实际控制人签字：

  
吴晓宁

  
叶露

  
HAN WU (吴憾)

2023年8月18日

### 三、保荐人（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：  
陈天任  
陈天任

保荐代表人：  
周丽涛                      嵇坤  
周丽涛                              嵇坤

法定代表人：  
贺青  
贺青

国泰君安证券股份有限公司  
2023年8月18日



#### 四、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：



王 松

董事长：



贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2022年8月18日



## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《北京中石伟业科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》，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。



负责人：颜羽

经办律师：刘兴

张璇

2023年8月18日

## 六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的《内部控制鉴证报告》（苏公 W[2023]E1378 号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（苏公 W[2023]E1350 号）、《非经常性损益审核报告》（苏公 W[2023]E1377 号）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上述文件的内容无异议，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。

签字注册会计师：



中国注册会计师  
夏正曙  
320200000005

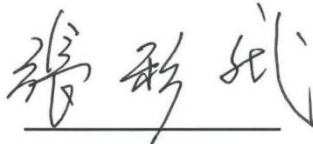
夏正曙



中国注册会计师  
武勇  
320200280039

武勇

会计师事务所负责人：



张彩斌

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



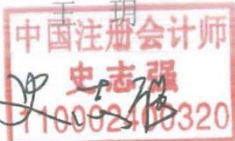


2023年8月18日



### 六、会计师事务所声明


本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的 2020 年度审计报告（天职业字[2021]18115 号）、2021 年度审计报告（天职业字[2022]14703 号）、2022 年度审计报告（天职业字[2023]12292 号）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。

签字注册会计师：

	
王 羽	尹录（已离职）
	
史志强	李巧梅（已离职）
	


王 淇

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年8月18日

## 会计师事务所关于签字注册会计师离职的声明

北京中石伟业科技股份有限公司 2020 年度、2022 年度的财务报告经本机构审计，并出具了编号为天职业字[2021]18115 号、天职业字[2023]12292 号的审计报告，审计报告中的签字注册会计师尹录已离职；北京中石伟业科技股份有限公司 2021 年度的财务报告经本机构审计，并出具了编号为天职业字[2022]14703 号的审计报告，审计报告中的签字注册会计师李巧梅已离职。

故尹录、李巧梅未在募集说明书会计师事务所声明部分签字。

特此说明。

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年8月18日



## 七、发行人董事会声明

### **（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明**

除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律、法规、规章及规范性文件履行相关审议程序和信息披露义务。

### **（二）关于本次发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施**

为了保护广大投资者的利益，降低本次发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次发行募集资金有效使用、防范即期回报被摊薄的风险，以增厚未来收益、填补股东回报并充分保护中小股东的利益。公司拟采取的具体措施如下：

#### **1、严格执行募集资金管理制度，防范募集资金使用风险**

公司已经根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定并完善了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金进行专户集中管理，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况加以监督。募集资金到账后，公司将有序推进募集资金的使用，努力提高资金的使用效率，提升未来期间的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

#### **2、加强公司内部控制建设，提高经营效率和效果**

公司内部控制的目的是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。公司将继续加强内部控制建设，继续完善并优化经营管理和投资决策程序，继续改善采购、研发、销售、财务、管理等环节的流程，公司发展战略、重大生产经营、重大财务开支等均由集团统一管控，并按照规定权限决策执行，确保各项工作都有章可循，从而进一步提高公司整体经营效率，节省各项成本费用，全面有效地控制公司经营管理风险，提高经营效果，促进实现发展战略。

### 3、积极推进公司战略布局实施，增强持续盈利能力

“中石（泰国）精密制造项目”的顺利实施，将有助于培育公司新的利润增长点，增强公司的综合实力，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。同时，公司将通过募集资金投资项目大力拓展主营业务，进一步提升公司主营业务的竞争力，扩大市场销售规模，增强公司持续盈利能力，提高股东回报。

### 4、不断完善公司分红制度，强化投资者回报机制

为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，公司制定了《北京中石伟业科技股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东回报规划》，在综合分析公司发展战略、经营发展实际情况、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，通过制定具体的股东回报规划和相关决策机制等，从而保证利润分配的持续性和稳定性。公司在主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者持续稳定的合理回报。

## （三）公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员对本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

### 1、控股股东及实际控制人承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人吴晓宁、叶露和 HAN WU（吴憾）作出承诺如下：

“1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关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。

3、自本承诺出具日至上市公司本次发行实施完毕前，若深圳证券交易所、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深圳证券交易所、中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照深圳证券交易所、中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

## 2、董事、高级管理人员承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 3、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束。
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
- 5、本人承诺，公司董事会或者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。
- 6、如果公司拟实施股权激励，本人承诺，公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 7、本人承诺，自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若深圳证券交易所、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深圳证券交易所、中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照深圳证券交易所、中国证监会的最新规定出具补充承诺。
- 8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

北京中石伟业科技股份有限公司董事会

