

证券代码：300684

证券简称：中石科技

公告编号：2019-079



北京中石伟业科技股份有限公司

2019年度创业板非公开发行A股股票

募集资金项目可行性分析报告

二〇一九年十月

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过人民币83,100.00万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	使用募集资金金额
1	5G 高效散热模组建设项目	80,300.00	63,100.00
2	补充流动资金项目	20,000.00	20,000.00
合计		100,300.00	83,100.00

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若实际募集资金数额(扣除发行费用后)少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目基本情况

(一) 5G 高效散热模组建设项目

1、项目基本情况

公司拟实施 5G 高效散热模组建设项目。本项目计划通过建设生产基地、购买行业领先的生产及检测设备，开展 5G 高效散热模组产品的研发和生产工作。本次募投项目生产的5G高效散热模组，主要应用于5G智能手机、服务器、5G基站和笔记本电脑，项目达产后将进一步完善公司产品结构，同时可以结合公司现有客户资源，满足客户多样化的产品需求，从而进一步巩固和提高公司的行业地位。

项目建设地点位于宜兴经济技术开发区腾飞路，主要建设内容为在新增土地上新建厂房、办公楼等建筑物以及相关配套设施等，并配套道路、停车场、给排水和变配电等辅助工程，总建筑面积约六万平方米，新增生产设备、辅助设备等

共计约四千余台（套）。本项目生产的5G高效散热模组，主要应用于5G手机以及5G通信基站、笔记本、服务器。项目达产后，将实现年产均热板1.68亿片，高效散热模组-5G宏基站7.2万套，高效散热模组-服务器312万套，高效散热模组-笔记本电脑2,160万套的产能。

2、项目的必要性

（1）把握 5G 市场发展机遇，巩固和提高行业地位

公司长期深耕导热材料领域。随着5G商用化部署的加快，公司及时把握市场机遇，提出5G战略布局，围绕5G通信器件的产业链进行产品线拓展，并逐步储备了热管、均热板、高效散热模组等技术。

本次募投项目生产的5G高效散热模组可用于5G手机和5G基站。5G时代，智能手机和基站的散热需求都将持续上升。智能手机方面，芯片处理能力、射频功耗是影响手机散热性能的主要因素，5G芯片处理能力是现有芯片的5倍；5G手机总功率约9.6W，是4G的2倍；5G手机运行在多频段和高速网络，Massive MIMO（大规模多入多出）天线技术商用，耗能是4G芯片的2.5倍；因此5G时代智能手机对于散热组件的要求也大幅提高。通信基站方面，5G基站引入Massive MIMO技术，未来64T64R将广泛应用，基站功耗超过3,500W。目前，4G基站主要采用4T4R，功耗仅1,000W左右，5G基站功耗明显增加。同时，基站天线所占体积也成倍增加，降低基站散热模组重量也变得十分重要。而本项目产品具有良好的散热性能以及轻薄的产品特性，能够解决5G时代更高效与更轻薄的散热需求，是5G设备高效、稳定运行的重要保障。

（2）进一步提升和完善公司产品结构

由于服务器通常集群工作，百台服务器的数据中心产生的热量也蔚为可观，因此服务器的散热组件非常关键。目前的服务器散热多是采取室内降温加风冷散热模式，效能低、成本高的同时，风险系数也很高。未来，随着技术的不断发展，具备高效、节能特点的散热模组将受到服务器厂商及云服务提供商的青睐。

与此同时，随着终端设备及技术的发展，笔记本电脑所承担的工作强度不断增加，运行例如竞技游戏、复杂的办公文档处理、代码编制及运算、绘图渲染等对配置硬件要求较高的工作。更高的工作强度，对于笔记本电脑的性能也提出了更高的要求，同时轻薄化也是笔记本电脑发展的不变趋势。在此背景下，散热模

组在笔记本电脑产业链条中的重要性逐渐凸显。高效、轻便的散热模组将成为笔记本电脑未来发展的必要组件。

本次募投项目实施后，将进一步提升和完善公司的产品结构，满足客户在服务器及智能终端设备等产品上对散热模组的广泛需求。

(3) 深度发掘客户需求，增强与客户合作关系

长期以来，公司一直以客户需求为导向，深度挖掘客户需求，并通过前瞻性的市场分析及技术研发，及时对客户需求予以满足。公司目前已经完成了5G高效散热模组的技术储备及人员储备，具备了成规模生产满足客户需求的散热组件产品的能力。本次募投项目的顺利实施，将使公司能够满足5G时代智能手机散热升级需求和通信厂商的5G基站大功率散热需求，从而增强公司与客户之间的合作关系，增强客户粘性，提升公司的市场竞争力及盈利能力。

3、项目的可行性

(1) 政策可行性

目前，全球主要国家和地区均纷纷提出5G发展计划并大力推动5G商业化进程，力争引领全球5G标准与产业发展。我国政府高度重视5G技术及相关产业的发展，先后发布多项支持性政策，将5G技术及相关产业列为当前国家重点支持的行业之一。

2016年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《国家信息化发展战略纲要》，提出了到2020年第五代移动通信（5G）技术研发和标准取得突破性进展的战略目标，积极开展第五代移动通信（5G）技术的研发、标准和产业化布局。

2017年，我国出台《“十三五”规划纲要》，明确指出要加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，推进信息网络技术广泛运用，积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动5G商用。

5G时代对于设备、终端的散热提出了更高的要求。本项目的顺利实施，不但能够完善公司产品结构、提升公司盈利能力，而且能够提升我国5G相关行业的整体竞争力、符合国家产业政策，具备政策可行性。

(2) 技术可行性

长期以来，公司致力于导热技术的研发与生产，主要为智能手机、消费电子、通信等领域提供一体化导热解决方案，积累了丰富的行业经验和技術储备。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，形成了标准化的工艺技术管理体系，同时公司通过定期的工艺培训，及时将先进的技术转变为生产力。在人员方面，项目将在现有经验丰富的管理人员和生产人员的基础上，根据生产需求招收一批高素质的新员工。

综上所述，公司依托于先进的生产设备、领先的制造工艺、领先的技术水平以及经验丰富的项目人员，推动本次募投项目的顺利实施。

(3) 市场可行性

长期以来，公司深耕于散热领域，并与5G设备终端主流品牌商建立了良好的合作关系。公司成立以来，一直服务于华为、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，并不断拓展合作范围；于2018年成为华为和VIVO的正式供应商，进一步增强了在智能手机领域的市场地位；同时正在布局韩国市场。公司与5G基础设备和手机终端主流品牌商的合作互信关系，将有利于公司快速实现5G高效散热方案的销售与推广。

综上所述，5G商业化快速推进将使得5G基础设备和手机终端及其相关散热市场的蓬勃发展，公司将充分利用其客户资源优势，助力本次募投项目的顺利实施。

4、项目实施主体

本项目的实施主体为公司下属全资子公司北京中石伟业科技宜兴有限公司，本次募集资金到位后，公司将以借款或增资的方式将募集资金投入北京中石伟业科技宜兴有限公司。

5、项目投资概算

本项目预计投资总额为80,300万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占投资比例
1	建筑及安装工程费	18,867	23.50%
2	工艺设备费	36,664	45.66%
3	工程建设其他费用	2,652	3.30%
4	预备费用	1,117	1.39%
5	铺底流动资金	21,000	26.15%
总投资		80,300	100.00%

6、项目经济效益

本项目建设完成并全部达产后，预计可实现年销售收入175,494万元，年均实现利润总额26,218万元，税后内部收益率为18.5%，税后投资回收期（含2年建设期）为7.05年，具有良好的经济效益。

7、项目涉及报批事项情况

本项目已取得无锡宜兴经济技术开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（宜兴开发区[2019]94号），本项目环境影响评价等事项正在办理中。

（二）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的20,000.00万元用于补充流动资金，增强资金实力以支持公司业务的持续发展。

2、项目必要性分析

（1）补充公司营运资金，满足业务增长需求

公司产品主要包括导热材料、屏蔽材料等，产品主要应用于消费电子等领域。随着近年来公司经营规模的持续扩大，公司经营性现金流资产规模迅速提升，公司应收款项金额由2016年末的7,663.65万元增长至2018年末的15,358.56万元、存货金额由2016年末的2,432.49万元增长至2018年末的10,754.96万元，导致营运资金投入量大幅增加。同时，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，而募投项目对铺底流动资金也存在较大需求，公司经营性现金流将面临一定压力。

本项目的实施，将缓解公司营运资金压力，满足公司业务增长需求，有助于公司进一步拓展业务，同时也有助于本次募投项目的顺利实施。

（2）增强市场竞争力，提升公司综合实力

随着5G商业化的快速推进，公司所处行业竞争日益激烈，保持较高的流动资产比例及较快的资金周转效率将有利于公司长期健康、稳定发展，同时也有利于保障公司经营活动的顺利展开，扩大市场份额。因此，本次募集资金补充流动资金，有利于增强公司的市场竞争力与综合实力，同时有助于公司提升收入规模及利润水平，为广大股东创造超额收益。

（3）实现公司发展战略，巩固公司行业地位

长期以来，公司深耕于电子元件散热领域，同时及时把握市场机遇，及时作出5G战略布局。公司5G战略布局的实现，需要公司在人才、技术等方面投入大量资金。本次非公开发行的部分募集资金用于补充流动资金，将为公司人才引进、技术研发等方面提供强有力的支持，从而有助于公司实现5G战略布局，巩固行业地位。

三、结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成后，能够进一步提升公司的盈利水平，培育利润增长点，巩固行业地位，增强竞争能力。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京中石伟业科技股份有限公司 2019 年度创业板非公开发行 A 股股票募集资金项目可行性分析报告》盖章页）

北京中石伟业科技股份有限公司

董事会

2019 年 10 月 16 日