中信建投证券股份有限公司

关于

陕西华秦科技实业股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二一年十一月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人闫明、李旭东根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等有关法律、法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

目 录 2

释 义 3

一、普通术语 3

二、专业词汇 4

一、发行人基本情况 5

二、发行人本次发行情况 18

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 19

四、保荐机构与发行人关联关系的说明 22

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见 23

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项 24

七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明 25

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的核查结论和依据 26

九、保荐机构关于发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明 30

十、持续督导期间的工作安排 35

十一、保荐机构关于本项目的推荐结论 35

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、普通术语

保荐机构、本保荐机构、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
上市保荐书、本上市保荐书	指	中信建投证券股份有限公司关于陕西华秦科技实业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书
公司、发行人、华秦科技、股份公司	指	陕西华秦科技实业股份有限公司
华秦有限、有限公司	指	陕西华秦科技实业有限公司，系发行人整体变更为股份有限公司前的名称
股票、A 股	指	公司本次公开发行的人民币普通股股票
本次公开发行、本次发行	指	公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）股票
本项目	指	陕西华秦科技实业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目
募投项目	指	拟使用本次公开发行募集资金进行投资的项目
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《注册办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《申报及推荐暂行规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》
《公司章程》	指	公司制定并适时修订的《陕西华秦科技实业股份有限公司章程》
《审计报告》	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《陕西华秦科技实业股份有限公司 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度审计报告》（XYZH/2021BJAG10560）
《内部控制鉴证报告》	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《陕西华秦科技实业股份有限公司 2021 年 6 月 30 日内部控制鉴证报告》（XYZH/2021BJAG10562）
国务院	指	中华人民共和国国务院
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国防科工局	指	中华人民共和国国家国防科技工业局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、证券交易所	指	上海证券交易所

科创板	指	上海证券交易所科创板
投行委	指	中信建投证券股份有限公司投资银行业务管理委员会
铂力特	指	西安铂力特增材技术股份有限公司（688333.SH），公司实际控制人控制之企业
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、报告期内、报告期各期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业词汇

热阻	指	热量在热流路径上遇到的阻力，反映介质或介质间的传热能力的大小
耐候性	指	材料应用于室外经受气候的考验，如光照、冷热、风雨、细菌等造成的综合破坏，其耐受能力叫耐候性
靶材	指	可以通过专用设备采用物理气相沉积技术在基板上制备薄膜/涂层的原材料，更换不同的靶材，就可以得到不同的薄膜/涂层
磁控溅射	指	物理气相沉积的一种，通过在与靶表面平行的方向上施加磁场，利用电场和磁场相互垂直的磁控臂原理，使靶表面发射的二次电子只能在靶附近的封闭等离子体内围绕磁力线作螺旋式运动，二次电子在阴极区的运动路径由于磁场的作用而大幅度增加，造成二次电子与气体分子碰撞几率增加，从而有效地提高气体的电离效率，实现靶材溅射出原子低温高速沉积在基片表面形成膜层
预研	指	为研制新型装备而先期进行的国防科学研究和技术开发活动
定型	指	某装备的研制经国家军工产品定型机构确认，达到规定的战术技术指标和有关标准

在本上市保荐书中，除特殊说明外，所有数值均保留 2 位小数，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。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	陕西华秦科技实业股份有限公司
英文名称	Shaanxi Huaqin Technology Industry Co., Ltd.
注册资本	5,000 万元人民币
法定代表人	折生阳
成立日期	1992 年 12 月 28 日
股份公司成立日期	2020 年 12 月 3 日
公司住所	陕西省西安市高新区西部大道 188 号
邮政编码	710119
联系电话	029-81116100
传真号码	029-81115066
互联网网址	http://www.huaqinkj.com
电子信箱	wutengfei@huaqinkj.com
信息披露和投资者关系管理部门	董事会秘书办公室
信息披露和投资者关系管理部门负责人	武腾飞
信息披露和投资者关系管理部门联系电话	029-81116100

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、发行人主营业务

公司主要从事特种功能材料，包括隐身材料、伪装材料及防护材料的研发、生产和销售，产品主要应用于我国重大国防武器装备如飞机、主战坦克、舰船、导弹等的隐身、重要地面军事目标的伪装和各类装备部件的表面防护。

公司经过多年持续艰苦攻关，突破了多项特种功能材料研发与产业化的关键技术瓶颈，主要产品在多军种、多型号装备实现装机应用，隐身材料及伪装材料的核心产品分别在 2019 年及 2020 年实现了批产，大力推动了特种功能材料在我国武器装备隐身领域和军事目标伪装等领域的应用进程，为我国国防科技工业和先进武器装备建设事业做出了重大贡献，对维护国防安全具有战略性意义。

公司拥有陕西省隐身材料技术工程研究中心、院士专家工作站及博士后科研工作站

等一系列高层次人才培养、新材料研发和成果转化研究平台，覆盖隐身材料、伪装材料、高效热阻材料及重防腐材料等特种功能材料的研究与开发。

2、发行人核心技术

（1）公司的核心技术特点及其先进性

公司联合以周万城教授为学术带头人的研发团队，在其科技成果基础上进行产业化应用开发，形成了一系列自主可控的核心技术。公司及研发团队开发的特种功能材料主要包括隐身材料、伪装材料和防护材料等，可以根据实际应用环境和应用需求进行特殊设计，应用目标全面覆盖海、陆、空、天等领域的军用或民用装备，可以显著提高武器装备和地面军事目标的战场生存能力，大幅延长装备的使用寿命，具有非常广阔的应用前景。公司拥有的核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术描述	对应产品	所处阶段
1	耐温隐身涂层的配方和结构设计	通过耐温吸收剂的优化、涂层材料各组分的配方设计、涂层结构设计、低反射率功能层的改性等关键技术的突破，解决了传统隐身材料在高温环境下稳定性差、高温力学性能和隐身性能难以兼顾等技术难题，核心产品已经实现了定型批产	隐身材料	批产
2	高温抗氧化粘结层的制备技术	本技术选择合适的材料体系，通过粘结层的成分设计和工艺优化，突破了耐温隐身涂层与基体材料热膨胀匹配的技术瓶颈，解决了耐温隐身涂层材料的附着力和抗热震性能等应用性能较差的难题，推动了耐温隐身材料在武器装备领域的应用		批产
3	耐温隐身涂层的制备技术	通过专用设备和工装的改进、大尺寸复杂形状工件的制备工艺探索和优化等关键技术的突破，解决了工程化应用工程中耐温隐身涂层制备工艺重复性和均匀性差的技术难题，提高了大尺寸复杂形状部件表面涂层材料的工艺稳定性，保障了批产产品的质量稳定性		批产
4	隐身和防腐性能的一体化设计和制备技术	针对海洋应用环境，通过材料组分调整和优化、涂层结构设计、喷涂工艺控制、电磁参数设计等关键技术，在保证长效防腐性能的前提下优化材料的隐身性能，突破了隐身性能和防护性能一体化设计和制备的技术瓶颈，解决了我国目前海洋环境隐身涂层的性能提升的难题		预研试制
5	结构隐身材料的性能优化和制备技术	通过复合材料结构设计、树脂基体改性、吸收剂的性能优化、材料电磁参数设计、模压工艺控制等关键技术的突破，研发出一系列结构功能一体化隐身复合材料，可以直接替代金属材料使用，在达到部件减重效		小批试制

序号	核心技术名称	技术描述	对应产品	所处阶段
		果的同时，实现了部件的隐身和承载功能		
6	多频谱兼容高仿真伪装材料制备技术	以实现目标和所处环境的高逼真模仿为目标，通过材料体系和结构的协同设计，解决了传统伪装材料无法全天候、全时段对抗现代多维度侦查手段的技术难题，同时在可见光、红外和雷达波段实现了全天候、全时段、全方位与所处环境背景的高度融合	伪装材料	小批试制
7	快干型长效防腐材料制备技术	通过树脂基体改性设计，实现长效防腐涂料的快干制备，显著提高了涂层的防腐性能。材料具备优良的耐盐雾、耐湿热、耐强腐蚀介质和耐老化性能，适用于各种海洋气候和强腐蚀环境，以及防腐防锈要求高的设备	防护材料	小批试制
8	低表面能耐候性自清洁防腐材料制备技术	通过成分和结构优化提升了涂层自身清洁性能及耐磨性能，改变了涂层表面的微结构，使涂层具有低表面能特性，同时提升了涂层抗紫外线的耐候性能	防护材料	小批试制
9	高效隔热技术	采用多层结构设计，通过阻隔高温环境热辐射对部件的加热作用实现阻隔热量传递的目的，从隔热机理到材料设计都完全不同于传统的热障涂层材料，能够大幅度提高部件在高温环境下的稳定性和使用寿命，解决了高温部件使用寿命较短的行业难题	防护材料	预研试制

由上表可知，公司的核心技术主要包括特种功能材料的成分设计（原辅料配方）、结构设计及制备工艺等，各项核心技术相辅相成，缺一不可。其在公司各特种功能材料生产过程的体现以及先进性的具体表征如下：

① 隐身材料

武器装备高温部件结构特殊、使用温度高，在战场上是极易被探测系统发现和识别的薄弱部位，随着更高推重比和超高声速武器的发展，对高温隐身材料的要求越来越高。其研制开发难点主要为：①高温下能够应用的材料种类非常有限，实现材料在高温下的隐身性能难度很大；②高温下材料难以避免的氧化、扩散和化学反应会导致材料的隐身性能很快消失，材料隐身性能的高温稳定性攻克难度较大；③由于使用过程中，隐身材料要经受高温、高速气流的冲刷，强烈的机械震动和快速升降温的热冲击（热震），高温隐身材料在实现隐身功能的同时必须具有较高的附着力、较高的强度和较好的抗热震性。

公司研发团队经过多年潜心攻关，在耐温隐身材料成分设计、结构设计、制备工艺的优化和控制方面取得了重大的突破，从而成功开发出一系列高性能耐温隐身材料。

A、材料的成分设计

公司研发团队通过深入研究材料基础机理及体系选型，同时结合电磁参数设计技术，对涂层的成分和性能进行了设计和优化，显著提高了材料的高温隐身性能。通过对耐温功能填料的优化、改性及特殊的包覆技术处理使得各组分在高温下稳定共存，避免了高温环境下各组分间的化学反应，公司研发团队解决了隐身材料在高温下隐身性能和力学性能易于退化的技术难题，显著提高了隐身材料的高温寿命。通过对粘结层和功能层的成分设计和性能优化，公司研发团队有效解决了耐温涂层与基材间的热膨胀匹配难题，显著提高了隐身涂层的附着力和抗热震性能。

对于结构隐身复合材料，公司研发团队通过树脂基体改性、吸收剂的性能优化和材料电磁参数计算等技术途径对材料的配方和性能进行了优化，在保证材料的力学性能的同时提高了复合材料的隐身性能。

B、材料的结构设计

公司研发团队发明设计了一种新型扩散阻挡层，解决了高温环境下涂层隐身性能退化的问题，保证了涂层性能的高温稳定性，同时对隐身涂层的功能层、粘结层与金属基材等层间界面进行设计和优化，显著提高了隐身涂层的附着力和抗热震性能。

对于结构隐身复合材料，通过纤维体积分数和铺排方式的设计，结合层间界面结构设计技术，对复合材料的隐身性能和力学性能进行优化，实现了复合材料隐身、结构、承载一体化设计。

C、材料制备工艺的优化和控制

公司研发及生产团队对耐温隐身涂层产品的制备工艺进行了系统性探索和优化，确定了各生产环节的工艺参数和条件，从产品制造全流程工艺方案设计角度出发，通过工序设计、工装设计、关键工艺参数设计与精确控制，实现了耐温隐身材料的制备工艺的稳定性、一致性与可靠性，并大幅提高了生产制备的效率与质量批次稳定性。公司亦对关键设备进行定制化设计和改装，同时对专用工装进行设计和优化，解决了大尺寸、复杂形状零部件表面涂层的涂覆均匀性问题。

公司研发及生产团队对隐身结构件的制备工艺进行了系统性探索，确定了各生产环节的工艺条件和控制措施，在保证较好隐身性能的同时着重解决了材料耐温稳定性差和力学性能较差的难题，大幅度提高了复合材料的耐温使用寿命，实现了部件的有效减重

和多功能防护。

②伪装材料

传统伪装材料都是根据国内地貌环境特点统一分为诸如林地型、荒漠型、雪地型等大类，然后按照大的背景类别进行设计和批量化生产，材料指标个性化不足，针对具体目标难以精准适应其周边背景，在可见光、红外、雷达等方面与目标的背景特征存在较大差异，较难实现目标与其周边背景的完全融合，因此难以实现目标的高逼真度、全方位、全时段的多频谱伪装。

区别于传统伪装网及伪装涂料，公司研发成功的高仿真伪装遮障属于仿形类伪装材料，是一种专门针对地面军事目标特点研制的定制化新型伪装材料。该类产品首先要根据目标及周边背景环境的特征制备出各种伪装功能组元（包括隐身涂料、红外相变控温材料和雷达隐身结构等），然后按照结构设计进行各功能组元的配合和组装，最后形成整体的伪装遮障产品。通过应用表面造型技术、材料技术、结构技术等，系统地将多种伪装技术及产品应用于目标，最终实现目标的可见光、红外和雷达特性全天候、全时段、全方位与所处环境背景的高度融合，使其难以从背景中分辨出来，解决了传统伪装材料无法对抗现代多维度侦查手段的技术难题。

③重防腐材料

传统的重防腐涂层材料体系存在耐腐蚀性能差、防腐寿命短等问题。公司通过树脂基体的改性设计和微观结构的调整，显著提高了涂层的防腐性能和使用寿命，主要技术优势体现在以下两个方面：

A、通过在树脂的支链中嵌入可与自由基反应的活性官能团，提高有机和无机两组分的交联程度，从而形成牢固的化学键键合，提高涂层附着力。

B、通过改进树脂之间的相容性，形成层状堆叠的致密结构层，提高了涂层的抗腐蚀性、耐盐雾渗透性能和耐紫外老化性能，同时实现了涂层缓蚀、抗冲击、耐磨等长效防腐目的。

④高效热阻材料

传统的热障涂层虽然能够有效降低传导热，但其在高温下不能阻挡辐射热对部件的加热作用。国内对热障涂层材料体系进行了大量的研究，但由于其无法阻隔辐射热对部

件的加热作用，致使隔热效果难以得到进一步的提升。

公司研发的高效热阻材料技术区别于传统的热障涂层技术，是在现有隔热材料基础上的创新，通过材料的多层结构设计引入高反射层，解决了同时高效阻隔辐射热和传导热的技术难题，显著提高了涂层的综合隔热效果，有效降低了零部件的使用温度，从而大幅提高了零部件的使用寿命。通过结构设计和复杂工艺控制，公司高效热阻材料具有很好的结合强度和高温稳定性，大幅度提高了部件在高温环境下的稳定性和使用寿命。

（2）核心技术壁垒的高低程度

由于公司核心技术和相关产品主要涉及军事国防，国外对该领域产品严格限制出口，而且严密封锁相关技术，加大了相关领域材料研制和成果产业化的难度。公司及研发团队多年来坚持自主创新的道路，突破了多项技术瓶颈，对于核心技术构建了一系列知识产权保护体系，具体情况如下：

产品分类	专利保护	公司产品牌号	所处阶段
隐身材料/伪装材料	38 项授权国防发明专利 33 项在申请国防发明专利	3 个牌号耐温隐身材料、2 个牌号伪装材料	定型批产
		21 个牌号隐身材料、1 个牌号伪装材料	小批试制
		19 个牌号隐身材料、3 个牌号伪装材料	预研试制
防护材料	2 项授权发明专利 11 项在申请国防发明专利	2 个牌号高效热阻材料	小批试制
		1 个牌号高效热阻材料	预研试制

注：公司重防腐材料除面向民用市场外，主要与隐身材料技术相结合，制备防腐隐身材料，其批产应用情况合并统计在隐身材料中。

在隐身材料的发展过程中，应用温度是一个非常重要的参数。随着使用温度的升高，隐身材料的体系都会发生改变，使用温度越高，隐身材料研制难度越大。高温对材料研发提出了更高的要求，可选用的材料范围更窄，同时对隐身材料性能调控和制备工艺提出了更高的挑战。耐高温隐身材料是目前武器装备实现全方位隐身的短板，是各军事强国投入大量人力、物力和财力发展的重点领域。

经过了多年的研发投入和技术培育，公司在耐温隐身材料领域获得了多项技术突破，具有丰富的技术储备和经验积累。目前已经有多个产品在武器装备型号上得到了应用，实现了批量化生产和销售；另外，还有多个系列的产品已经完成了在武器装备上的装机应用考核和试验验证，具备了批量产业化的条件。

特种功能材料主要应用于各种武器装备和军事目标，材料定制化要求高，研发难度大，在产品定型前通常需要经过长时间的方案论证、设计、研制和各项验证试验阶段，因此材料的研制应用周期长，研发投入比较高。但是一旦研发的产品被采购，又具有连续性、计划性、不易替代的特点，产品定型生产后，一般不会轻易更换，并在其后续的产品升级、技术改进和备件采购中对原有厂商都会产生一定的路径依赖，从而使得公司产品在较长期间内保持优势地位。

综上所述，公司核心技术指标具有先进性，核心技术专利保护体系健全，批产应用经验丰富，相关核心技术具有较高的壁垒。

（3）核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

公司是目前是国内唯一能够全面覆盖常温、中温和高温特种功能材料设计、研制和生产的高新技术企业，研制的特种功能材料产品系列和种类较多，在中高温隐身材料领域处于领先地位。

公司的核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况如下：

单位：万元

产品	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
特种功能材料产品	19,100.70	35,904.77	10,638.04	3,944.67
特种功能材料技术服务	-	4,211.12	101.50	22.94
主营业务收入	19,100.70	40,115.89	10,739.54	3,967.61
占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司主营业务收入全部来自于公司核心技术。

3、发行人研发水平

（1）公司获得的主要荣誉、奖项以及资质

名称	授予部门	授予时间
国防技术发明一等奖	中华人民共和国工业和信息化部	2017 年 12 月
国家技术发明二等奖	中华人民共和国国务院	2018 年 12 月
陕西省隐身材料技术工程研究中心	陕西省发展和改革委员会	2018 年 12 月
院士专家工作站	西安市委组织部、西安市科学技术协会	2019 年 12 月
博士后科研工作站	陕西省人力资源和社会保障厅	2021 年 1 月
高新技术企业	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家	2018 年 10 月

名称	授予部门	授予时间
	税务总局陕西省税务局	
陕西省中小企业创新研发中心	陕西省中小企业促进局	2018 年 9 月
陕西省民营经济转型升级示范企业	陕西省中小企业促进局	2018 年 9 月
科技小巨人企业	西安市科学技术局	2019 年 8 月
企业技术中心	西安市工业和信息化局等	2020 年 1 月
2019 年度优秀科技创新企业	全联科技装备业商会	2020 年 4 月
陕西省“专精特新”中小企业	陕西省工业和信息化厅	2020 年 6 月
技术创新示范企业	西安市工业和信息化局、西安市财政局	2020 年 11 月
“专精特新”小巨人企业	中华人民共和国工业和信息化部	2020 年 12 月

注：“国防技术发明一等奖”与“国家技术发明二等奖”获奖项目均为“航空发动机用特种功能材料”项目。

（2）公司承担的重大科研项目

报告期内，公司承担的重大科研项目如下：

①M 项目

项目类别	XX共用技术
实施周期	2017年12月至2020年12月
总预算	共计350万元，其中财政资金320万元
补助资金来源	中央财政资金
主管部门	XXXX
（拟）达到的目标	针对特种功能材料的迫切需求，开展特种功能涂层材料的设计、制备等技术研究，研制出功能涂层样件并通过性能考核，为特种功能涂层材料的应用提供技术支持。
技术创新水平	突破材料性能差、应用性能达不到实际应用要求的难题，研制出功能涂层制品，填补国内特种功能涂层技术的空白，技术达到国内领先水平。
所处阶段	已结题
研发主体	陕西华秦科技实业股份有限公司
合作研发单位	无
提供的主要技术	涂层性能优化技术 涂层制品的工艺控制技术

②D 项目

项目类别	军品配套
实施周期	2019年7月至2021年12月
总预算	共计3,000万元，其中财政资金2,100万元

补助资金来源	中央财政资金
主管部门	XXXX
（拟）达到的目标	面向应用需求，形成XXXX材料设计、制备、应用一条龙能力，突破材料XXX关键技术，解决材料的瓶颈问题。
技术创新水平	通过自主研发XXX材料，突破了材料的技术瓶颈，确保了材料的自主可控，填补国内的技术空白，技术水平达到国际先进水平。
所处阶段	预研阶段
研发主体	陕西华秦科技实业股份有限公司
合作研发单位	西北工业大学、郑州大学
提供的主要技术	材料的制备技术 界面控制技术 性能优化技术

③Q 项目

项目类别	共用技术领域基金
实施周期	2020年11月至2022年10月
总预算	共计2,150万元，其中财政资金1,750万元
合作单位	无
补助资金来源	中央财政资金
主管部门	XXXX
（拟）达到的目标	针对明确应用需求，开展XX材料的工程化应用研究，同时掌握材料工程转化的关键技术，实现XXX材料制备和应用技术的自主可控。
技术创新水平	突破材料批次稳定性控制、性能稳定性控制等关键技术，满足XXX应用需求，填补国内XX材料的应用空白，实现XX材料在装备上的批量化生产及应用。
所处阶段	试制阶段
研发主体	陕西华秦科技实业股份有限公司
合作研发单位	西北工业大学、L 单位、A 集团 A3 单位、A 集团 A5 单位
提供的主要技术	材料批次稳定性控制技术 材料性能提升技术 材料性能稳定性控制技术

④Z 项目

项目类别	XX 专项
实施周期	2021 年 1 月至 2024 年 12 月
总预算	共计 2,020 万元，其中财政资金 1,919 万元
补助资金来源	中央财政资金
主管部门	XXXX

（拟）达到的目的	针对涂层使用过程中出现的脱落现象，分析涂层脱落机理，开展涂层材料综合性能提升、脱落涂层的修复技术及涂层检测技术研究，提高涂层使用可靠性。
技术创新水平	优化涂层材料的体系组成和性能，大幅度提高涂层附着力和抗热震等综合应用性能，解决了涂层修复工艺的技术难题，处于国内领先水平。
所处阶段	试制阶段
研发主体	西北工业大学（牵头单位）
合作研发单位	华秦科技、F 单位、A5 单位
提供的主要技术	涂层材料制备技术、修复技术及相应工艺文件

（3）核心学术期刊论文发表情况

截至本上市保荐书出具之日，公司核心技术人员在公司任职期间发表或论文所属单位为公司的论文发表情况如下：

序号	论文题目	作者	发表年份	发表刊物
1	Improved mechanical and microwave absorption properties of SiC_f/SiC composites with SiO_2 filler	Ren Z W, Zhou W C, Qing Y C, Duan S C	2021	CERAMICS INTERNATIONAL
2	Microwave absorption and mechanical properties of SiC_f/SiOC composites with SiO_2 fillers	Ren Z W, Zhou W C, Qing Y C, Duan S C	2021	CERAMICS INTERNATIONAL
3	球磨时间对环氧树脂/FeSiCr 复合材料电磁性能及吸波性能影响	翟影，朱冬梅，罗发，南涵漪，阮兴翠	2020	工程塑料应用
4	Effects of Ni2+, Zr4+, or Ti4+ doping on the electromagnetic and microwave absorption properties of CaMnO3 particles	Yin Liu, Dongmei Zhu, Gangli Feng, Yuchang Qing, Wancheng Zhou	2021	CERAMICS INTERNATIONAL
5	Enhanced dielectric and microwave absorption properties of CaMnO3 powders by Sr doping in the 8.2-18 GHz band	Yin Liu, Dongmei Zhu, Xia Chai, Yuchang Qing, Wancheng Zhou	2021	CERAMICS INTERNATIONAL
6	Effects of La3(+) or Ti4(+) doping on dielectric and microwave absorption performance of CaMnO3 in the 8.2-18 GHz	Yin Liu, Dongmei Zhu, Yuchang Qing, Wancheng Zhou, Fa Luo	2021	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

公司报告期经审计的主要会计数据和财务指标如下：

项目	2021 年 1-6 月/ 2021 年 6 月 30 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	57,267.70	56,222.51	30,048.61	17,661.80
归属于母公司所有者	39,161.21	30,277.39	12,906.37	6,630.44

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
权益（万元）				
资产负债率（母公司）	31.61%	46.15%	57.05%	62.46%
资产负债表（合并）	31.62%	46.15%	57.05%	62.46%
营业收入（万元）	19,694.61	41,386.47	11,676.66	4,756.09
净利润（万元）	8,883.82	15,481.81	-10,558.53	1,024.99
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,883.82	15,481.81	-10,558.53	1,024.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,629.51	16,368.50	3,341.83	850.95
基本每股收益（元）	1.78	3.10	-2.11	0.20
稀释每股收益（元）	1.78	3.10	-2.11	0.20
加权平均净资产收益率	25.59%	72.76%	-254.00%	16.75%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,983.49	-4,736.03	-2,562.74	1,909.05
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	14.16%	10.32%	15.11%	11.73%

注：上述财务指标的计算方法如下：

1、资产负债率＝负债总额÷资产总额

2、基本每股收益=P÷（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk）

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]÷（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

4、加权平均净资产收益率=P÷（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

5、研发投入占营业收入的比例＝研发投入÷营业收入

（四）发行人存在的主要风险

1、军品定价方式对公司盈利造成波动的风险

由于军品价格批复周期一般较长，在军方审价完成前，公司根据与客户所签署合同约定的暂定价格确认收入，待审价完成后，由于暂定价格与最终批复价格差异导致的差价额调整批价当期收入。报告期各期，公司按照暂定价结算的军品收入分别为 3,491.29 万元、9,376.86 万元、34,839.07 万元及 15,644.81 万元，占公司主营业务收入比例分别为 87.99%、87.31%、86.85%及 81.91%，合计达到 63,352.03 万元。截至本上市保荐书出具之日，上述按照暂定价销售结算的产品均未完成审价，若公司产品暂定价格与最终批复价格存在较大差异，则导致公司未来营业收入及利润总额发生较大波动的风险。

2、主营业务毛利率下降的风险

报告期内，公司特种功能材料产品业务的毛利率分别为 68.07%、67.70%、65.31%及 59.25%，呈现逐年下降的趋势，主要由于公司隐身材料及伪装材料的核心产品分别在 2019 年及 2020 年实现定型批产，客户采购量增幅较大，产品销售价格有所下降所致。一方面，随着公司未来批产产品产销量的进一步增加，考虑军品定价机制，公司产品销售价格可能继续降低，从而导致公司毛利率下降；另一方面，随着未来产品更新换代、市场竞争加剧及人工成本上涨，公司毛利率空间可能被压缩。公司将面临毛利率下降的风险。

3、应收款项较大带来的回收和资金周转风险

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）账面价值分别为 4,061.25 万元、4,800.26 万元、20,983.36 万元及 26,946.33 万元，应收票据账面价值分别为 2,133.50 万元、9,078.60 万元、19,845.48 万元及 3,751.52 万元，合计占各期期末总资产的比例为 35.07%、46.19%、72.62%及 53.60%，公司应收款项金额较大。由于我国军工行业货款结算程序复杂、周期相对较长，且公司客户主要为我国军工集团下属单位，其倾向于开具商业承兑汇票结算货款，导致公司的应收款项具有回收周期相对较长、期末金额较大的特点。大额应收账款及应收票据减缓了公司资金回笼速度，给公司带来了一定的资金压力。若公司主要客户推迟付款进度或付款能力发生变化，则将给公司带来资金周转风险及资产减值风险。

4、处于预研试制、小批试制阶段产品存在不达预期的风险

由于特种功能材料技术涉及重大军事材料的研制，国外在该项技术方面对我国实行严密的封锁，我国研究机构及参与企业难以取得可以借鉴的技术信息，加大了相关领域材料研制和成果产业化的难度。公司主要产品定制化程度较高，需要针对不同型号的武器装备以及武器装备所使用的不同部位单独进行研发，研发难度较高、周期较长、投入较大。

公司处于预研试制、小批试制阶段的产品未来能否实现定型批产不仅取决于公司自身研制进展，亦取决于下游客户应用装备的定型批产。如果公司参与配套同步研发的特种功能材料产品无法顺利定型批产，将对公司未来业务发展和未来业绩增长产生重大不利影响。

5、收入增速下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 4,756.09 万元、11,676.66 万元、41,386.47 万元及 19,694.61 万元，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月营业收入同比增长 145.51%、254.44%及 92.92%。若未来行业竞争加剧、国家产业政策发生不利变化、公司不能持续巩固和提升市场竞争优势、批产产品增速放缓、跟研试制产品批产速度不及预期、市场开拓能力下滑或募集资金投资项目的实施不及预期等，则公司收入增长速度可能会面临下滑的风险。

6、客户集中度较高及主要客户依赖的风险

公司作为军工产品的专业配套供应商，客户主要为军工集团下属企事业单位，客户集中度较高。按照受同一实际控制人控制的客户合并计算的口径，报告期各期，公司来自 A 集团的收入占主营业务收入的比重分别为 99.42%、98.71%、87.94%及 95.00%，其中来自 A 集团下属 A1 单位收入占主营业务收入的比重分别为 75.72%、80.30%、66.70%及 65.98%，系报告期内公司已批产牌号隐身材料产品所应用的装备生产任务主要由 A 集团下属 A1 单位承担所致。未来若公司新客户、新产品开发不及预期，或 A1 单位等主要客户出现技术路线转换、产品结构调整、增加或更换供应商等情况，降低对公司产品的采购，将对公司的经营业绩产生不利影响。

7、主要原材料供应商集中度较高及单一供应商依赖风险

靶材为公司特种功能材料产品的主要原材料，2018 年度、2019 年度、2020 年度及

2021 年 1-6 月，公司采购靶材的金额为 356.89 万元、3,132.32 万元、12,294.65 万元及 7,673.95 万元，占主营业务相关的采购金额比例分别为 94.10%、86.08%、87.69%及 81.25%。报告期内，公司靶材全部由《合格供方名录》中的北京普瑞新材科技有限公司及漳州市合琦靶材科技有限公司提供，主要由于国防装备供应体系的特殊性所致，即终端产品型号设计定型时就已经对从原材料到产品的各个采购加工环节做出限定，如进行供应商增加或更换，公司需对相关供应商进行各项指标评定并对其提供的原材料样品进行多批次产品试制检验，报驻公司军代表审查确认后方可进入公司《合格供方名录》。

除靶材外公司还向北京普瑞新材科技有限公司采购粉体等原材料。报告期内，公司向北京普瑞新材科技有限公司的采购额分别为 357.18 万元、2,593.98 万元、9,352.36 万元及 5,578.46 万元，占主营业务相关的采购金额比例分别为 94.17%、71.28%、66.70%及 59.07%。若北京普瑞新材科技有限公司及漳州市合琦靶材科技有限公司未来在产品价格、质量、供应及时性等方面无法满足公司业务发展需求，将对公司的生产经营产生一定的不利影响。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 1,666.6668 万股，最终发行股票的数量以中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等有权监管机构核准并注册的数量为准	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,666.6668 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	**占发行后总股本比例**	不适用
发行后总股本	不超过 6,666.6668 万股		
每股发行价格	【 】元/股		
发行市盈率	【 】倍		
发行前每股净资产	【 】元	**发行前每股收益**	【 】元
发行后每股净资产	【 】元	**发行后每股收益**	【 】元
发行市净率	【 】倍		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价		

	配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行	
发行对象	符合《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》规定资格的询价对象和在上交所开立账户并已开通科创板市场交易账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象	
承销方式	余额包销	
拟公开发售股份股东名称	无	
发行费用的分摊原则	不适用	
募集资金总额	【 】万元	
募集资金净额	【 】万元	
募集资金投资项目	特种功能材料产业化项目、特种功能材料研发中心项目、补充流动资金	
发行费用概算	保荐及承销费用	【 】万元
	律师费用	【 】万元
	审计费用	【 】万元
	发行手续费	【 】万元
	与本次发行相关的信息披露费用	【 】万元

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定闫明、李旭东担任本次陕西华秦科技实业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

闫明先生：保荐代表人、注册会计师，硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委高级副总裁，曾主持或参与的项目有：山东世纪天鸿文教科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、全美在线（北京）教育科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目（在审项目）、西安凯立新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目，天壕环境股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市项目、北汽蓝谷新能源科技股份有限公司非公开发行股票项目、天康生物股份有限公司非公开发行股票项目，山东龙泉管道工程股份有限公司重大资产重组财务顾问项目等，目前无作为保荐代表人尽职推荐的在会项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办

法》等相关规定，执业记录良好。

李旭东先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委董事总经理，曾主持或参与的项目有：西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、浙江仙琚制药股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、厦门乾照光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、中航电测仪器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、中国汽车工程研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、苏州纽威阀门股份有限公司首次公开发行股票并上市项目，奥瑞金科技股份有限公司向不特定对象发行可转债并上市项目、中国东方红卫星股份有限公司配股项目、方正科技集团股份有限公司配股项目，上海创远仪器技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、北京中航泰达环保科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目等，作为保荐代表人尽职推荐的在会项目有：北京航天恒丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目（在审项目），在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为文川，其保荐业务执行情况如下：

文川先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委高级经理，曾主持或参与的项目有：西安凯立新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、中铁高铁电气装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、全美在线（北京）教育科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目（在审项目）等。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括郭尧、任永强（2021 年 9 月 11 日离职）、关天强、张子琦、魏哲旭、包红星、张文强。

郭尧先生：保荐代表人、注册会计师、法律职业资格，硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委高级副总裁，曾主持或参与的项目有：西部超导材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、江苏南方卫材医药股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、甘肃皇台酒业股份有限公司恢复上市项目、西安凯立新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、中铁高铁电气装备股份有限公司首次公开

发行股票并在科创板上市项目，北京同有飞骥科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产项目、无锡华东重型机械股份有限公司发行股份及支付现金购买资产项目、华闻传媒投资集团股份有限公司发行股份购买资产项目、恒天天鹅股份有限公司股份转让财务顾问项目，北京光环新网科技股份有限公司非公开发行股票项目，海宁马桥大都市热电有限公司资产证券化项目等。

关天强先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委副总裁，曾主持或参与的项目有：西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、中科星图股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、甘肃皇台酒业股份有限公司恢复上市项目、全美在线（北京）教育科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目（在审项目）、西安凯立新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、中铁高铁电气装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目，北京体育文化产业集团有限公司收购北京约顿气膜建筑技术股份有限公司项目等。

张子琦先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委经理，曾主持或参与的项目有：全美在线（北京）教育科技股份有限首次公开发行股票并上市项目（在审项目）、天康生物股份有限公司非公开发行股票项目。

魏哲旭先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委经理，曾主持或参与的项目有：中铁高铁电气装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、全美在线（北京）教育科技股份有限首次公开发行股票并上市项目（在审项目）。

包红星先生：保荐代表人、注册会计师、法律职业资格，硕士研究生学历，现任中信建投证券投行委高级副总裁，曾主持或参与的项目有：上海数据港股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、哈尔滨新光光电科技有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、全美在线（北京）教育科技股份有限首次公开发行股票并上市项目（在审项目）、中铁高铁电气装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目，北京中航泰达环保科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目，天壕环境股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市项目、引力传媒股份有限公司非公开发行股票项目、天康生物股份有限公司非公开发行股票项目，深圳市奋达科技股份有限公司重大资产重组项目、北京天翔昌运科技股份有限公司重大资产重组项目、清水源收购安得科技财务顾问项目，14 鸿仪中小企业私募债项目等。

张文强先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部经理，曾主持或参与的项目有：全美在线（北京）教育科技股份有限首次公开发行股票并上市项目（在审项目）、天壕环境股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市项目等。

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

保荐机构为发行人重要关联方铂力特首次公开发行普通股并在科创板上市的保荐机构及主承销商。2019 年 7 月，保荐机构依法设立的另类投资子公司中信建投投资有限公司根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》等相关法律、法规的规定，依法跟投铂力特 100 万股，截至本上市保荐书出具之日，保荐机构已不再持有铂力特股份。

保荐机构将根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》等相关法律、法规的规定将安排相关子公司参与本次发行战略配售。

除此之外，截至本上市保荐书出具之日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书出具之日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书出具之日，保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书出具之日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书出具之日，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上交所推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 11 月 4 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投行委下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2021 年 2 月 19 日向投行委质控部提出底稿验收申请；2021 年 2 月 22 日至 2021 年 2 月 26 日，投行委质控部对本项目进行了现场核查，并于 2021 年 2 月 26 日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于2021年3月19日发出本项目内核会议通知，内核委员会于2021年3月25日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共7人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上交所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了上市保荐书，决定向中国证监会、上交所正式推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的保荐工作底稿支持。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

（一）董事会的批准

2021 年 2 月 1 日，发行人召开了第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》等关于发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案，并决定提交公司 2021 年第一次临时股东大会审议 。

（二）股东大会的批准

2021 年 2 月 19 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》等关于发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

（三）保荐机构意见

经核查，本保荐机构认为，发行人已就本次首次公开发行股票并在科创板上市履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的核查结论和依据

（一）关于发行人是否符合科创板定位的依据

1、发行人技术先进性

2016 年，“航空发动机用特种功能材料”项目通过国家国防科技工业局组织的国防科学技术成果鉴定，根据鉴定结果，公司隐身材料“综合技术水平达到国际先进水平，在 XX 方面达到国际领先水平”，上述技术成果分别于 2017 年及 2018 年获得“国防技术发明一等奖”与“国家技术发明二等奖”。公司研发的新型伪装材料区别于传统伪装网及伪装涂料，是一种专门针对地面军事目标特点研制的定制化新型伪装材料，可以同时实现地面军事目标的多频谱兼容高仿真伪装，使目标的可见光、红外和雷达特性全天候、全时段、全方位均与所处环境背景高度融合，解决了传统伪装材料无法对抗现代多维度侦查手段的技术难题。

经核查，保荐机构认为，发行人核心技术具有先进性。

2、发行人符合科创板支持方向

（1）公司主营业务符合国家科技创新战略

公司生产的特种功能材料产品可实现不同隐身或伪装功能需求如雷达、红外、可见光、多频谱等，涉及各型先进功能陶瓷材料、陶瓷基/树脂基复合材料、高分子隐身材料等，属于“新材料领域”之“先进无机非金属材料、高性能复合材料、前沿新材料及相关服务”，属于《关于加快推进工业强基的指导意见》、《中国制造 2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》及《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》中提出重点发展的关键基础材料、大力推动的重点领域及提质增效的产业。

（2）公司拥有多项关键核心技术等先进技术

公司研发团队从深入到基础学科的理论机理研究到工业实际的生产流程，不断探索最佳的特种功能材料制备工艺，在隐身材料、伪装材料、防护材料领域掌握了多项核心技术，从基础研究的源头进行创新，攻克了特种功能材料的“卡脖子”技术难题。公司核心技术包括材料基础机理、体系选型、协同设计、合成及配方技术；装备特殊化定制设计及工艺实现技术等。公司核心产品广泛应用于我国先进武器装备及重要军事目标。

2016 年，“航空发动机用特种功能材料”项目通过国家国防科技工业局组织的国防科学技术成果鉴定，根据鉴定结果，公司隐身材料“综合技术水平达到国际先进水平，在 XX 方面达到国际领先水平”，上述技术成果分别于 2017 年及 2018 年获得“国防技术发明一等奖”与“国家技术发明二等奖”。

（3）公司科技创新能力及科技成果转化能力突出

公司及研发团队多年来坚持自主创新的道路，突破了多项技术瓶颈，形成了一系列具有自主知识产权的核心技术。报告期内，公司研发投入保持快速增长，公司投入的研发费用分别为 557.82 万元、1,764.47 万元、4,270.98 万元及 2,788.50 万元，占同期营业收入的比重达到 11.73%、15.11%、10.32%及 14.16%，最近三年复合增长率达到 176.70%。截至本上市保荐书出具之日，公司已获授权国防发明专利 38 项、国家发明专利 2 项。

公司十分重视国防科技成果向现实生产力转化。公司隐身材料及伪装材料的核心产品分别在 2019 年及 2020 年实现了批产，大力推动了特种功能材料在我国武器装备隐身领域和防护领域、地面军事目标伪装领域的应用进程。

截至本上市保荐书出具之日，公司各型军工产品批产应用情况如下：

产品分类	专利保护	公司产品牌号	所处阶段
隐身材料/伪装材料	38 项授权国防发明专利 33 项在申请国防发明专利	3 个牌号耐温隐身材料、2 个牌号伪装材料	定型批产
		21 个牌号隐身材料、1 个牌号伪装材料	小批试制
		19 个牌号隐身材料、3 个牌号伪装材料	预研试制
防护材料	2 项授权发明专利 11 项在申请国防发明专利	2 个牌号高效热阻材料	小批试制
		1 个牌号高效热阻材料	预研试制

注：公司重防腐材料除面向民用市场外，主要与隐身材料技术相结合，制备防腐隐身材料，其批产应用情况合并统计在隐身材料中。

（4）公司行业地位突出

随着使用温度的升高，隐身材料的体系都会发生改变，使用温度越高，隐身材料研制难度越大。高温对材料研发提出了更高的要求，可选用的材料范围更窄，同时对隐身材料性能调控和制备工艺提出了更高的挑战。耐高温隐身材料是目前武器装备实现全方位隐身的短板。

经过了多年的研发投入和技术培育，公司及研发团队在耐温隐身材料领域获得了多

项技术突破，有着丰富的技术储备和经验积累。目前已经有多个产品在武器装备型号上得到了应用，实现了批量化生产和销售；另外，还有多个系列的产品已经完成了在武器装备上的装机应用考核和试验验证，具备了批量产业化的条件。

综上所述，公司核心技术具有先进性，核心技术专利保护体系健全，批产应用经验丰富，行业地位突出。

经核查，保荐机构认为，发行人符合科创板支持方向。

3、公司符合行业领域的规定

公司主要从事特种功能材料，包括隐身材料、伪装材料及防护材料的研发、生产和销售，产品主要应用于我国重大国防武器装备的隐身、重要地面军事目标的伪装和各类装备部件的表面防护。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品及相关服务属于“3 新材料产业”之“3.4 先进无机非金属材料”之“3.4.2 特种陶瓷制造”、“3.5 高性能纤维及制品和复合材料”之“3.5.3 其他高性能复合材料制造”以及“3.7 新材料相关服务”之“3.7.1 新材料研发与设计服务”。因此，公司属于《战略性新兴产业分类（2018）》行业分类的“3 新材料产业”，符合《申报及推荐暂行规定》第四条第三款要求。

经核查，保荐机构认为，发行人的行业领域属于《科创属性评价指引（试行）》和《申报及推荐暂行规定》所列行业领域。

4、公司符合科创属性要求

（1）最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 6000 万元以上

报告期内，研发费用总额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	4,270.98	1,764.47	557.82
营业收入	41,386.47	11,676.66	4,756.09
占公司营业收入的比例	10.32%	15.11%	11.73%

公司最近三年累计研发投入金额为 6,593.27 万元，报告期各期分别为 557.82 万元、1,764.47 万元和 4,270.98 万元；最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为

11.40%。

因此，公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第一款以及《申报及推荐暂行规定》第五条（一）的规定。

（2）研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有首席科学家 1 人，核心技术人员 9 人（含首席科学家周万城教授），其他技术人员 30 人（不含核心技术人员），核心技术人员（不含当时尚未毕业的核心技术人员翟影）及其他技术人员占员工总数的 19.69%。

因此，公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第二款以及《申报及推荐暂行规定》第五条（二）的规定。

（3）形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）在 5 项以上

①公司拥有发明专利的情况

截至本上市保荐书出具之日，公司已取得 38 项国防发明专利，2 项国家发明专利，不存在重大权属纠纷和潜在纠纷，公司已取得的国家发明专利具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	授权公告日	取得方式
1	华秦科技	201611240620.8	锆合金包壳管用保护涂层材料的制备方法	国家发明专利	2019-3-8	原始取得
2	华秦科技	201810812016.0	核用锆合金防护涂层材料及其制备方法	国家发明专利	2021-2-2	原始取得

②公司发明专利应用情况

截至本上市保荐书出具之日，公司共有形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）40 项，在 5 项以上。公司发明专利具体应用情况见本上市保荐书之“八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的核查结论和依据”之“（一）发行人符合科创板定位的依据”之“2、发行人是否符合科创板支持方向”之“（3）公司科技创新能力及科技成果转化能力突出”。

因此，公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第三款以及《申报及推荐暂行规定》第五条（三）的规定。

（4）最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元

发行人 2018 年、2019 年和 2020 年营业收入分别为 4,756.09 万元、11,676.66 万元和 41,386.47 万元。发行人最近三年营业收入复合增长率达到 194.99%，超过 20%，最近一年营业收入金额超过 3 亿元。因此，公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第四款以及《申报及推荐暂行规定》第五条（四）的规定。

经核查，保荐机构认为，发行人的科创属性符合《科创属性评价指引（试行）》和《申报及推荐暂行规定》所列相关指标要求。

（二）关于发行人是否符合科创板定位的核查结论

经充分核查和综合判断，保荐机构认为发行人披露的科创属性信息真实、准确、完整，发行人符合科创板支持方向、科技创新行业领域和相关指标等科创属性要求，符合科创板定位。

九、保荐机构关于发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明

（一）本次证券发行符合中国证监会规定的发行条件

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《证券法》规定的发行条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

本保荐机构查阅了发行人《公司章程》、三会文件等文件。公司成立以来，依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》行使职权和履行义务。

综上所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）发行人具有持续经营能力

公司系依法设立并有效存续的股份有限公司，生产经营符合国家产业政策，公司的营业期限为长期，不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律、法规及《公司章程》规定需要终止的情形。

本保荐机构查阅了信永中和出具的《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月营业收入分别为 4,756.09 万元、11,676.66 万元、41,386.47 万元及 19,694.61 万元，最近三年累计营业收入为 57,819.22 万元，各报告期末，公司的资产总额分别为 17,661.80 万元、30,048.61 万元、56,222.51 万元及 57,267.70 万元。报告期内公司营业收入、资产总额均快速增长，具有持续经营能力。

综上所述，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

本保荐机构查阅了信永中和出具的标准无保留意见的《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见审计报告。

综上所述，发行人最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

本保荐机构核查了发行人的工商登记资料，取得了相关主管部门出具的证明文件、发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明，查询了中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）登载的信息。

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（5）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

经核查，发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

2、本次证券发行符合《注册办法》规定的发行条件

保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《注册办法》规定的发行条件进行了逐项核查。经核查，保荐机构认为，发行人本次发行符合《注册办法》规定的发行条件，具体情况如下：

（1）发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件、相关审计报告、纳税资料。华秦有限设立于 2012 年 7 月 6 日，于 2020 年 12 月按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，自成立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的有关规定。

（2）发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了《审计报告》、财务报告等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

（3）发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了《内部控制鉴证报告》等相关内控资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

（4）发行人资产完整性及人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人的资产情况、业务经营情况及人员情况，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的相关情况，查阅了发行人的业务合同、《审计报告》、三会文件等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）发行人业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人工商资料、《审计报告》、三会文件等资料。经核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

（6）发行人资产权属情况

本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、重要资产的权属证书、银行征信报告等资料，查询了中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）等，并对发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

（7）发行人合法合规性情况

本保荐机构查阅了发行人的营业执照、《公司章程》、有关产业政策、业务合同等，取得了相关主管部门出具的合规证明，并对发行人相关人员进行访谈。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

（8）发行人、控股股东及实际控制人的守法情况

本保荐机构核查了发行人的工商登记资料并对发行人相关人员进行了访谈，取得了相关主管部门出具的证明文件、发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明，查询了中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）登载的信息。

经核查，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

（9）董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表、公安机关出具的无犯罪记录证明，查询了中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）登载的信息。

经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

本次发行前，发行人股份总数为 5,000 万股，注册资本为 5,000 万元；若本次公开发行的 1,666.6668 万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 6,666.6668 万股。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

根据发行人 2021 年 2 月 19 日召开的 2021 年第一次临时股东大会，发行人拟公开发行不超过 1,666.6668 万股新股，占发行后总股本比例不低于 25%。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，发行人选择的具体上市标准为“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

发行人最近一年的营业收入为 41,386.47 万元，最近一年归属于母公司股东的净利润为 15,481.81 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 16,368.50 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。同时，发行人预计市值不低于人民币 10 亿元。发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第二项。

（五）上海证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、持续督导期间的工作安排

事项	工作计划
（一）持续督导事项	
1、督导公司有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用公司资源的制度。	根据相关法律法规，协助公司制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导公司有效执行并完善防止董事、监事以及高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内控制度。	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助公司制定有关制度并督导其实施。
3、督导公司有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见。	督导公司的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。公司因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐机构，本保荐机构可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
4、督导公司履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	关注并审阅公司的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导公司履行信息披露义务。
5、持续关注公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席公司董事会、股东大会，对公司募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导公司遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
（二）持续督导期间	发行人首次公开发行股票并在科创板上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度；持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续完成。

十一、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及上交所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及上交所有关规定；中信建投证券同意作为华秦科技本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于陕西华秦科技实业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名：

文　川

保荐代表人签名：

闫　明　　李旭东

内核负责人签名：

林　煊

保荐业务负责人签名：

刘乃生

保荐机构法定代表人签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2021 年 11 月 30 日