

川财证券有限责任公司

关于洛阳科创新材料股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市

之

发行保荐书



二〇二二年三月

声明

川财证券有限责任公司（以下简称“本保荐机构”、“川财证券”、“本公司”）接受洛阳科创新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“科创新材”或“公司”）的委托，担任其向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构。

保荐机构及其保荐代表人根据《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（2019年修订）》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》（以下简称“《保荐业务细则》”）、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《发行注册办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《股票上市规则》”）等有关法律、法规、北京证券交易所和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除非文义另有所指，本文件中所有简称和释义均与**招股说明书**一致。

目录

声明	2
目录	3
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员	4
(一) 保荐机构	4
(二) 川财证券保荐代表人、协办人及项目组成员	4
二、发行人基本情况	5
三、保荐机构与发行人之间的关联关系	6
(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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	6
(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	6
(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况	6
(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	6
四、保荐机构内部审核程序和内核意见	6
(一) 保荐机构的内部审核程序	6
(二) 保荐机构关于本项目的内核意见	8
第二节 保荐机构承诺事项	9
第三节 保荐机构对相关事项的核查意见	10
一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	10
(一) 本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查	10
(二) 发行人直接或间接有偿聘请其他第三方的核查	10
二、关于发行人股东是否涉及私募投资基金的核查	10
第四节 保荐机构对本次发行的推荐意见	11
一、发行人关于本次发行的决策程序合法	11
二、公司本次公开发行符合《发行注册办法》、《股票上市规则》规定的发行条件	12
(一) 发行人符合《发行注册办法》第九条的规定	12
(二) 发行人符合《发行注册办法》第十条的规定	13
(三) 发行人不存在《发行注册办法》第十一条规定的相关情形	14
(四) 公司本次公开发行符合《股票上市规则》规定的发行条件	14
三、发行人的主要风险	16
(一) 经营风险	16
(二) 财务风险	18
(三) 技术风险	19
(四) 其他风险	20
四、发行人的创新发展能力核查情况	22
五、审计截止日后主要财务信息及经营状况	27
六、发行人的发展前景评价	28
七、保荐机构对本次证券发行的推荐结论	28

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员

(一) 保荐机构

川财证券接受科创新材的委托,担任其向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构。

(二) 川财证券保荐代表人、协办人及项目组成员

1、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

川财证券指定胡文晟、王建雄担任本次股票向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市(以下简称“科创新材北交所上市项目”)的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下:

胡文晟,男,保荐代表人、注册会计师、律师,从事投资银行工作 20 余年,曾先就职于大鹏证券、国海证券、新时代证券、五矿证券、华金证券,主持或参与华银电力(600744)配股、郴电国际(600969)、路翔股份(002192)、扬子新材(000637)、中泰股份(300435)、川环科技(300547)等 IPO 项目,以及高鸿科技(000851)定向增发、亿晶光电借壳海通股份(600537)财务顾问项目,熟悉资本市场法律法规,在投资银行领域具有丰富的实务经验。

王建雄,男,保荐代表人、注册会计师,从事投资银行工作 20 余年,曾先后就职于长江证券、长江巴黎百富勤、新时代证券、湘财证券、申银万国证券、网信证券等公司,主持或参与潜江制药(600568)IPO、七匹狼(002029)IPO、路翔股份(002192)IPO、国创高新(002377)IPO、扬子新材(000637)IPO 及亿晶光电借壳海通股份(600537)等项目,熟悉资本市场法律法规,在投资银行领域具有丰富的实务经验。

2、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

本次证券发行项目的项目协办人为陈剑,其业务执业情况如下:

陈剑,男,复旦大学会计硕士,中国注册会计师,2011 年开始从事投资银行业务,曾就职于中航证券、湘财证券、开源证券,曾参与伟兴水晶、黎明股份(603006)、科源液压、中欧汽车、德蓝股份、四季春、先锋电子(002767)、晨化股份(300610)、大洋泊车等 IPO 项目的改制辅导和上市工作,参与市北高新

(600604)重大资产重组、裕华新材公司债券等项目的尽职调查,主导参与紫罗兰(832052)、长明机械(832746)、三方股份(833985)、信立传媒(835726)、康能电气(838133)、泰林股份(839695)、帅航股份(871734)、深发红木(872800)、博浚宏(872867)等新三板挂牌项目以及未来宽带(831583)、极限网络(839646)等收购财务顾问主办人工作,熟悉资本市场法律法规,在投资银行领域具有丰富的实务经验。

川财证券本次发行项目的其他项目组成员有陈肇南。

二、发行人基本情况

公司名称:洛阳科创新材料股份有限公司

英文名称:Luoyang Kechuang NewMaterial Co.,Ltd.

证券简称:科创新材

证券代码:833580

法定代表人:蔚文绪

注册资本:6,300.00万元

成立日期:2002年9月11日

整体变更为股份公司日期:2015年4月23日

在全国股转系统挂牌时间:2015年10月13日

住所:河南省洛阳市新安县磁涧镇洛新产业集聚区京津路东纬二路

邮政编码:471037

电话号码:0379-62117091

传真号码:0379-62117605

互联网址:www.kcnh.com

董事会秘书:李青

电子信箱:18937948861@163.com

经营范围:耐火材料、高温窑炉的制造、销售;利用互联网销售耐火材料、高温窑炉、钢材;从事货物或技术进出口业务;金属液体净化设备的研发、生产、销售、技术转让及咨询服务;制造业废气污染治理服务;环保技术开发,环保工程施工。涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营。

三、保荐机构与发行人之间的关联关系

(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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

截至本发行保荐书出具之日,本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。

本保荐机构具有独立的业务经营体系;在劳动、人事、工资管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业;并建立了健全的内部经营管理机构,设置了相应的职能管理部门,独立行使经营管理职权。

(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

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机构或其控股股东、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、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

本保荐机构的保荐代表人及其配偶,本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

(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。

本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形。

除上述说明外,本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

(一) 保荐机构的内部审核程序

本保荐机构内部核查部门对科创新材北交所上市项目内部审核的主要过程如下:

1、立项阶段

本保荐机构投资银行总部科创新材北交所上市项目组(简称“项目组”)于2020年5月19日提出立项申请,投资银行总部质量控制部(简称“质量控制部”)

对项目的初步尽调情况进行立项前评估并出具立项预审意见，项目组对立项预审意见涉及的问题进行回复。投资银行总部于 2020 年 6 月 17 日组织召开立项会审议，2020 年 6 月 23 日质量控制部出具了立项评审结果通知，同意立项。

2、质控审核阶段

(1) 材料预审

项目组提出内核申请后，质量控制部审核人员对项目组提交的项目全套申请文件进行审核并出具内核预审意见。

(2) 现场核查

质量控制部审核人员曾先后两次对本项目进行现场核查，一次是 2020 年 10 月 21 日至 25 日，一次是 2021 年 4 月 13 日至 2021 年 4 月 15 日，通过实地查看、现场访谈、财务审核、查阅工作底稿等方式，进一步考察项目组的尽职调查工作、项目存在的主要问题等，形成现场核查报告。

(3) 回复及落实质控意见

项目组针对质量控制部在内核预审意见及现场核查过程中提出的问题，逐一回复落实；质量控制部对项目组的落实情况予以审核。

(4) 工作底稿验收

质量控制部对项目组提交的工作底稿进行查验，提出查验意见，项目组逐一落实完善，在此基础上，质量控制部出具工作底稿验收报告。

质量控制部在完成上述质量控制工作的基础上形成质量控制报告。

3、内核阶段

(1) 履行问核程序

2021 年 4 月 26 日至 28 日，川财证券内核管理部审核人员赴项目现场，采取实地查看、现场访谈、材料审阅、财务审核、查阅工作底稿等方式，全面考察项目组的尽职调查工作、项目存在的主要问题和风险等，在此基础上实施问核程序，对尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题进行提问，由两名签字保荐代表人回答问核人的问题。

(2) 内核会

2021 年 5 月 7 日，内核部组织召开内核会议，由项目组对项目进行陈述并对委员提问进行答辩，内核委员从专业的角度对申请材料中较为重要的问题进行

核查和充分讨论，从而形成内核意见。

本次内核会议时间	2021年5月7日
参与本次内核会议的成员	邹振国、马俊华、许奇志、范仲之、钟栋华、高昊、朱军
内核会议成员意见	内核会议成员核查了发行人本次发行的方案和申请材料，认为上述材料已达到有关法律、法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏
内核会议表决结果	同意推荐发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌

2021年12月16日，因全国股转公司精选层整体平移至北交所，川财证券召开内核会议对项目组提交的科创新材调整为北交所上市涉及的变更事项相关材料进行审议，表决结果同意本项目报送北交所。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

2021年5月7日，川财证券召开内核会议对洛阳科创新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目进行了审核。本次应参加内核会议的内核委员人数为7人，实际参加人数为7人，达到规定人数。

2021年12月16日，因全国股转公司精选层整体平移至北交所，川财证券召开内核会议对项目组提交的科创新材调整为北交所上市涉及的变更事项相关材料进行审议，表决结果同意本项目报送北交所。

经审议，本次内核会议获7票同意表决通过，本次内核会议结果为同意项目申报。本次发行申请符合《证券法》及中国证监会相关法规、北交所业务规则等规定的发行条件，同意川财证券作为保荐机构向中国证监会、北交所报送洛阳科创新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的申报材料。

第二节 保荐机构承诺事项

一、川财证券已按照法律、行政法规和中国证监会的规定以及**北京证券交易所**业务规则等，对发行人进行了尽职调查、审慎核查。

根据发行人的委托，保荐机构组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在**北交所上市**，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，川财证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、**北京证券交易所**有关证券公开发行并在**北交所上市**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）保证发行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、中国证监会及**北京证券交易所**的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会及**北京证券交易所**等相关监管机构依照《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。

第三节 保荐机构对相关事项的核查意见

一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就本项目中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人直接或间接有偿聘请其他第三方的核查

经核查，洛阳科创新材料股份有限公司在本次公开发行股票并在北交所上市项目中依法聘请了川财证券有限责任公司担任保荐机构和主承销商，聘请了北京市中银（珠海）律师事务所担任发行人律师，聘请了大信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构。除前述依法需聘请的证券服务机构外，洛阳科创新材料股份有限公司不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

二、关于发行人股东是否涉及私募投资基金的核查

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的股权投资基金，即以进行股权投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，应当办理私募投资基金管理人登记及私募投资基金备案。

经核查，保荐机构认为，截至本发行保荐书出具之日，发行人持股 5%以上股东及前十大股东中：上海道地商务咨询中心（有限合伙）为机构股东，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金设立的股权投资基金，无需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定履行私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记程序。

第四节 保荐机构对本次发行的推荐意见

川财证券接受发行人委托，担任其本次发行的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》、《证券法》、《保荐业务管理办法》、《保荐业务细则》、《发行注册办法》、《股票上市规则》等法律法规的规定，对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价，对发行人本次发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核部门及保荐代表人经过审慎核查，认为发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》、《保荐业务管理办法》、《保荐业务细则》、《发行注册办法》、《股票上市规则》等法律、法规、政策规定的有关发行的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，同意保荐发行人申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

一、发行人关于本次发行的决策程序合法

发行人已就本次股票发行履行的具体决策程序如下：

2021年4月14日，公司召开第二届董事会第二十五次会议，会议应出席董事7人，出席和授权出席董事7人，审议并全票通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的议案》等本次公开发行股票并在精选层挂牌的相关议案。

2021年4月30日，公司召开2021年第四次临时股东大会，审议通过了上述与本次公开发行股票并在精选层挂牌相关议案，并同意授权公司董事会全权办理本次公开发行的具体事宜。

2021年11月18日，公司召开了第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司股票在精选层挂牌转为在北京证券交易所上市的议案》、《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于公司公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东回报规划的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市摊薄即期回报的填补措施的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市出具有关承诺并接受相应约束措施的议案》、《关于开立公司股票向不特定合格投资者公开发行募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》、《关于公司在北交所上市后适用的〈洛阳科创新材料股份有限公司章程（草案）〉的议案》、《关于制订公司在北京证券交易所上市后适用的〈董事会议事规则〉、〈独立董事工作制度〉、〈股东大会议事规则〉、〈网络投票实施细则〉、〈累积投票制度实施细则〉、〈关联交易管理制度〉、〈募集资金管理制度〉、〈对外投资管理制度〉、〈对外担保管理制度〉、〈利润分配管理制度〉、〈信息披露管理制度的议案〉、〈投资者关系管理制度的议案〉、〈内幕信息知情人管理制度〉、〈内部审计制度〉》、《关于授权公司董事会办理本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市相关事宜的议案》等议案。

2021年12月7日，公司召开2021年第八次临时股东大会，审议通过了上述与本次公开发行并在北京证券交易所上市的相关议案，并同意授权公司董事会全权办理本次公开发行的具体事宜。

2022年3月4日，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市设置超额配售选择权的议案》、《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价措施预案的议案》等议案，本次公开发行并在北交所上市适用超额配售选择权。

就本次发行的批准程序，保荐机构核查了发行人上述董事会、股东大会的会议通知、会议议案、会议决议、法律意见书等文件。经核查，保荐机构认为，发行人就本次发行已经履行了必要的决策程序，发行人董事会、股东大会的召集、召开程序、表决程序、表决结果及决议内容符合《保荐业务管理办法》、《保荐业务细则》、《发行注册办法》、《股票上市规则》等相关法律、法规的规定，符合《公司章程》的相关规定，决议合法有效。

二、公司本次公开发行符合《发行注册办法》、《股票上市规则》规定的发行条件

（一）发行人符合《发行注册办法》第九条的规定

发行人于2015年10月13日在全国股转系统挂牌，于2020年5月25日进入创新层，发行人现为连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司，符合《发行注册

办法》第九条的规定。

（二）发行人符合《发行注册办法》第十条的规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人提供的公司治理制度文件等材料，并经保荐机构核查，发行人已按照《公司法》等法律、法规、部门规章的要求设立了股东大会、董事会、监事会，选举了独立董事、职工代表监事，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构。发行人符合《发行注册办法》第十条第一款的规定。

2、具有持续经营能力，财务状况良好

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人2020年度、2021年度公司实现营业收入分别为11,570.70万元、12,183.67万元，实现的归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为2,507.39万元和2,502.61万元；2020年度、2021年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为14.77%、12.42%，发行人具有持续经营能力，财务状况良好。发行人符合《发行注册办法》第十条第二款的规定。

3、最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见的审计报告

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人近三年审计报告均为标准无保留意见，发行人符合《发行注册办法》第十条第三款的规定。

4、依法规范经营

保荐机构核查了发行人主管政府部门出具的市场监督、税务、人力资源和社会保障局等无违规证明；同时，网页查询了国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网等。经核查，公司及其控股股东依法规范经营，最近3年内，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，最近12个月内未受到中国证监会行政处罚。发行人符合《发行注册办法》第十条第四款的规定。

（三）发行人不存在《发行注册办法》第十一条规定的相关情形

根据相关政府部门出具的证明以及公司或其他相关主体出具的承诺，并经保荐机构核查，公司或其他相关主体不存在《发行注册办法》第十一条规定的下列情形：

1、最近三年内，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；

2、最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在欺诈发行、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；

3、最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚。

（四）公司本次公开发行符合《股票上市规则》规定的发行条件

1、发行人于 2015 年 10 月 13 日在全国股转系统挂牌，于 2020 年 5 月 25 日进入创新层，发行人现为连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的要求。

2、发行人符合中国证监会规定的发行条件

发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的要求。具体详见本发行保荐书“第四节 保荐机构对本次发行的推荐意见”之“二、公司本次公开发行符合《发行注册办法》、《股票上市规则》规定的发行条件”之“（二）发行人符合《发行注册办法》第十条的规定”的相关内容。

3、发行人 2021 年末的归属于母公司股东的净资产为 21,473.12 万元，不低于 5,000.00 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的要求。

4、本次发行前，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人股东人数为 62 人，公众股东持股比例为 1.60%，总股本为 6,300.00 万元。本次公开发行后，发行人股东数预计不少于 200 人，公众股东持股比例不低于发行人股本总额的 25%，发行后总股本不超过 8,300.00 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（四）款的要求。

5、本次发行前，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人现有总股本为 6,300.00 万元。本次公开发行后，发行人股本总额预计不超过 8,300.00 万元，符合《股

票上市规则》第 2.1.2 条第（五）款的要求。

6、公开发行人后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例预计不低于公司股本总额的 25%，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（六）款的要求。

7、结合发行人的盈利能力和市场估值水平、股票交易价格合理估计，本次股票发行完成后，按公开发行价格计算的发行人股票总市值预计不低于 2 亿元。最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，适用《股票上市规则》第 2.1.3 条第（一）项的标准。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（七）款的要求。

8、公司符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（八）款北京证券交易所发行保荐书规定的其他上市条件。

9、本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条规定的要求，具体如下：

（1）最近 36 个月内，发行人或其控股股东、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。

（2）最近 12 个月内，发行人或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或未因证券市场违法违规受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。

（3）发行人或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见。

（4）发行人或其控股股东、实际控制人未被列入失信被执行人名单且情形尚未消除。

（5）最近 36 个月内，发行人按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告。

（6）不存在中国证监会和北京证券交易所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受

到损害等其他情形。

10、本次发行上市无表决权差异安排，符合《股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

三、发行人的主要风险

（一）经营风险

1、发行人经营依赖下游行业的风险

耐火材料主要应用于钢铁、石油化工、有色金属和建材等高温工业，其中钢铁工业是耐火材料的最大消耗行业，钢铁工业用耐火材料占耐火材料产成品总消费量的 70%左右，建材工业（包括水泥、玻璃及陶瓷等）用耐火材料占耐火材料产成品总消费量的 16%左右，因此，钢铁工业、建材工业的景气程度直接决定了耐火材料行业的市场前景，其市场规模直接决定了耐火材料的市场容量。

如果未来发行人下游行业规模出现萎缩，或者因碳中和国家战略背景、钢铁产能减量置换等相关产业政策导致下游行业的产品结构发生较大变化，将导致耐火材料的市场容量和需求下降，从而对发行人的业务规模和经营业绩产生一定不利影响。

2、原材料价格波动较大的风险

耐火材料制品的售价整体上与原材料价格变动保持联动，原材料在发行人的生产成本中所占比例较大，原材料价格的上涨或下降，会导致耐火材料制品企业成本相应增加或降低。受环保治理及行业整顿力度的影响，耐火材料上游矿石开采行业可能存在地域性或阶段性的限产、停产情况，从而可能导致耐火材料的原材料价格产生波动。

如果未来主要原材料出现上涨趋势，将会给发行人带来一定的成本压力，进而可能影响到发行人的经营业绩。

3、产品结构相对单一的风险

公司是专业生产功能耐火材料的企业，核心产品为金属液体净化透气元件和金属液体控流元件及保护套管。目前主营业务收入主要来源于功能耐火材料的生产与销售，报告期内，公司功能耐火材料的收入占比分别为 92.65%、89.51%和 92.74%，产品结构相对单一。如市场需求出现波动或者公司创新能力不足，则可

能导致公司现有市场份额缩减，持续盈利能力受损。

4、产品质量的风险

发行人产品主要用于钢铁行业钢水精炼，主要功能是在钢水精炼过程中对钢水起到搅拌、净化、提质作用。由于金属液体净化元件与金属液体直接接触，若产品设计存在缺陷或产品质量存在问题，可能引发钢水渗漏，导致生产责任事故，带来经济损失。

产品质量是发行人品牌形象的重要保障及核心竞争力的集中体现。发行人始终对产品质量保持高度重视，发行人已把质量管理工作贯穿到产品的全生命周期，在产品的设计、原材料采购、生产、入库等各个环节，都制定了严格的质量控制制度和检验程序，争取将质量问题在产品出厂以前予以排除，但如果未来发行人在产品生产过程中，不能对全生产链条的各个环节保持有效的控制并最终导致产品问题，则有可能会面临产品召回、赔偿等风险，从而影响发行人品牌形象及经营业绩。

5、发行人租赁土地上的厂房存在搬迁的风险

发行人位于洛阳市西工区红山乡的生产基地，占地 35 亩，系向洛阳市西工区人民政府下属的洛阳鑫赞通实业有限公司和西工区红山乡杨冢村委租赁所得。若未来随着城镇建设需要，发行人位于洛阳市西工区红山乡的厂区，可能被列入拆迁区域，存在搬迁的风险。

6、耐火材料行业的产能过剩风险

我国耐火材料行业整体运行平稳，绿色发展水平明显提升。当前耐火材料行业转型发展步伐加快，但面临的形势仍有诸多不确定因素，耐火材料产能过剩、集中度低、创新能力不足等问题依然存在。耐火材料行业若不能及时加快行业产品结构转型，提升行业集中度以及提高行业的产品创新能力，将会导致耐火材料行业内的众多厂家无序竞争进而会加剧导致整个行业出现产能过剩风险。

7、发行人核心产品的产能利用不足风险

发行人主要生产功能耐火材料，因位于西工区红山乡的生产基地（西工区老厂）存在搬迁风险，发行人逐渐将核心产品的产能转移至洛阳市洛新产业集聚区的生产基地（即新安县新厂），以确保西工区老厂被拆迁时，公司仍然可以

正常生产经营。2017年开始，公司已着手将公司主要产品的产能转移至新安县的新厂中，并且公司位于新安县的新厂，在2012年取得4500吨的环评批复后，陆续分别于2017年、2019年进一步取得新的环评批复，这些项目分别于2016年、2018年和2021年通过了验收，为公司未来的发展奠定了产能基础。为进一步降低公司运营成本，2021年开始，公司的西工区老厂仅生产部分配套产品，核心产品的生产主要由新安县的新厂生产。

报告期内，公司金属液体净化透气元件（含金属液体控流元件保护套管）的产能利用率分别为86.78%、81.95%和90.21%；金属液体控流元件于2021年一季度开始正式投产，2021年度，金属液体控流元件产能利用率为14.18%。虽然新安县新厂的产能已能满足公司的产品生产需求，但公司金属液体控流元件仍未实现规模化生产，若公司的金属液体净化透气元件的销售不能持续增长或者金属液体控流元件的市场拓展不及预期，发行人将会出现核心产品的产能利用不足的风险。

（二）财务风险

1、应收账款较大的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为5,133.18万元、6,980.14万元和7,198.72万元，占当期总资产比例分别为29.55%、32.75%和27.99%，应收款项金额较大，占资产总额比例较高。随着发行人经营规模的不断扩大，应收款项的总量可能会进一步增加，应收款项的管理难度也将随之提升。虽然发行人已按企业会计准则合理计提了坏账准备，但如果对下游客户的应收账款不能按期收回或无法收回，将对发行人业绩和生产经营产生一定不利影响。

2、存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为3,776.03万元、3,834.76万元和5,301.16万元，占当期总资产比例分别为21.74%、17.99%和20.61%，存货金额增加较快，存货占比较高。随着公司业务规模的持续扩大，存货余额可能会继续增加，较大的存货余额可能会影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金使用效率。

3、经营性活动现金流量为负的风险

报告期内，公司净利润分别为2,590.84万元、2,642.82万元和2,650.27万元，经营活动产生的现金流量净额分别为1,212.08万元、-403.16万元和-520.27万元。

2020年度经营活动产生的现金流量净额为负，一是因为公司2020年“购买商品、接受劳务支付的现金”与2019年相比的增幅较大，二是因为公司的下游行业以钢铁行业为主，受2020年新冠病毒疫情、2020年下半年房地产行业银行授信收紧而导致的钢铁行业回款速度放缓等因素影响，公司客户的回款速度亦放缓。**2021年度，公司经营活动产生的现金流量净额与2020年度的大体持平**，如公司未来在业务发展中不能合理安排资金使用，及时收回应收账款，将会影响公司经营活动现金流量，从而带来一定的营运资金压力。

4、税收政策的风险

根据河南省科学技术厅、河南省财政厅和国家税务总局河南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201941000004），报告期内发行人被连续认定为高新技术企业，有效期至2022年10月31日，发行人在此期间企业所得税享受15.00%的优惠税率。

如果未来发行人不能持续被认定为高新技术企业或国家的税收优惠政策发生变化，发行人的税负将会增加，盈利能力会受到不利影响。

（三）技术风险

1、核心技术泄密的风险

发行人金属液体净化透气元件系列产品的性能、新产品研发、工艺改进等均依赖于研发团队的不断创新和技术积累。发行人所拥有的核心技术是研发团队通过长期生产经验积累和不懈努力研发形成的科技成果，是发行人核心竞争力的支撑基础。尽管发行人重视核心技术的保密工作，不断加强和完善知识产权管理体系建设，通过申请专利、建立标准等多种渠道保护各项技术，但仍然不排除核心技术泄露的可能。如果发生核心技术泄密的情况，则可能对发行人的产品设计、研发、生产经营及可持续发展造成不利影响。

2、核心技术人员流失的风险

核心技术人员是发行人发展的关键资源之一，发行人现有核心技术人员4名，而随着耐火材料行业的快速发展，行业内对于技术人才的竞争将日趋激烈。如果发行人核心技术人员流失，将对发行人的技术研发及稳定发展带来不利影响。

3、技术研发失败的风险

发行人重视技术研发，紧跟行业发展趋势，积极推进产品技术创新及新产品的开发。为增强业务发展空间，发行人除加强金属液体净化透气元件相关产品研

发外，发行人还在金属液体控流元件、精炼钢包用铝镁尖晶石复合材料、RH 精炼炉用镁尖晶石复合材料等相关领域进行技术研发，发行人产品技术创新能否形成合适的产品，能否通过持续研发不断满足市场的持续需要，以及新产品能否顺利进行市场推广应用等均存在一定的不确定性，存在技术研发不达预期甚至失败的风险。

（四）其他风险

1、实际控制人控制不当的风险

本次发行前，发行人实际控制人蔚文绪、马军强、蔚文举和杨占坡合计持有发行人 64.16%的股份，通过一致行动关系共同控制发行人，本次发行成功后，前述股东持股比例将有所下降，但仍处于控股地位。发行人实际控制人可利用其控股地位，对发行人的发展战略、生产经营、利润分配决策等实施重大影响，通过行使表决权的方式决定发行人的重大决策事项。

虽然发行人建立有关联交易回避表决制度、独立董事制度、监事会制度等各项规定对公司治理结构进行规范，但前述股东仍可能凭借其控股地位，影响发行人人事管理、生产运营和重大事项决策，给发行人生产经营带来影响。因此，发行人面临实际控制人控制不当的风险。

2、发行人成长性无法顺利实现的风险

发行人未来的成长受宏观经济、竞争状态、行业地位、技术水平、自主创新能力、产品服务的质量及营销能力等因素综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致发行人盈利能力出现波动，无法顺利实现预期的成长性。

3、新冠疫情对发行人经营造成不利影响的风险

新型冠状病毒肺炎疫情导致发行人及上下游企业的生产经营受到不同程度影响，本次新型冠状病毒肺炎疫情对发行人生产经营活动的主要影响为少部分销售和采购订单有所延后，应收账款回款较计划时间推迟。若疫情发生反复或局部爆发，有可能对发行人的生产经营和盈利水平产生不利影响。

4、发行失败的风险

如果发行人本次公开发行股票顺利通过北京证券交易所审核并取得中国证监会核准，将启动后续发行工作。发行人和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会

授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足导致发行失败的风险。

5、募集资金投资项目风险

本次发行的募集资金拟投资用于冶炼洁净钢用功能复合材料项目，该募投项目均经过审慎论证，充分考虑了公司现有生产条件、技术研发、未来发展规划以及市场竞争环境等综合因素，发行人已获得了投资项目备案证明和环保部门的环评批复，本次募投项目不存在法律障碍。

同时，由于从募投项目论证完成到募集资金到位、项目建成投产的周期较长，这期间上述各项因素均有可能发生较大变化而导致项目无法顺利建成投产或建成投产后无法实现预期效益。因此，本次发行募集资金投资项目是否能够顺利建成投产、是否能够实现预期效益，均具有一定的不确定性。同时，募集资金投资项目将产生一定的固定资产折旧，对发行人短期内的经营业绩产生一定的影响。

6、募投项目新增固定资产折旧对公司经营业绩产生影响的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模会随之增加，将导致相关资产折旧的增加。经过测算，募投项目产生利润将能覆盖新增资产折旧摊销额，但由于投资金额相对较大，每年的折旧摊销金额成本相对较高，如未来募投项目无法产生预期收益，新增资产折旧摊销金额将会对公司经营业绩产生不利影响，公司存在募投资金投资项目新增资产折旧摊销额对公司经营业绩产生影响的风险。

7、募投项目涉及的新研发技术存在研发失败的风险

为扩大公司未来的收入来源，公司在精炼钢包用铝镁尖晶石复合材料、RH精炼炉用镁尖晶石复合材料等相关领域进行技术研发，公司的本次募投项目产品技术创新能否形成合适的产品，能否通过持续研发不断满足市场的持续需要，以及募投项目产品能否顺利进行市场推广应用等均存在一定的不确定性，存在技术研发不达预期甚至失败的风险。

8、未全员缴纳社保、公积金存在可能被主管机关处罚的风险

报告期内，发行人未能为全体员工缴纳社会保险、住房公积金。截至截止2021年12月31日，发行人存在未缴纳社保人员和住房公积金人员的人数分别为8人和46人，虽然上述未缴纳行为主要是由于部分员工为农村户籍购买了新

农合或者作为退休返聘无需缴纳或者部分员工是外地户籍而放弃缴纳（并非因发行人的原因）社保和公积金，但上述部分行为不符合国家法律和行政法规的相关规定，发行人存在被有关主管部门要求补缴和处罚的风险。

9、报告期内违规开展环保工程业务而被主管机关处罚的风险

发行人主要从事于耐火材料制品的生产、研发与销售，经过多年的生产经营积累，掌握了耐火材料生产企业配套的环保工程项目施工的设计、施工、安装及调试等相关技术，2020年，公司承接了与耐火材料生产企业配套的环保工程项目，但2020年在承接环保工程时尚未取得相关资质。虽然该工程已完工并经验收合格，并且公司未来预计不会承接上述环保工程项目，但发行人仍存在报告期内违规开展环保工程而被主管机关处罚的风险。

10、新研发产品存在产能无法消化风险

为进一步扩大发行人的营收规模，增强发行人的盈利能力与净利润水平，公司持续增加研发投入。受耐火材料行业特点影响，公司的下游客户为保证炼钢过程安全与稳定，对于性能不稳定的产品，钢厂不会使用。公司新研发的产品能否形成产业转化，能否形成稳定的高质量存在一定的不确定性，公司新研发产品存在产能无法消化的风险。

四、发行人的创新发展能力核查情况

1、核查过程及依据

(1) 查阅了发行人所处行业的相关资料，了解其产品、技术等情况；

(2) 查阅了发行人所属行业发展、国家政策情况以及发行人专利等情况，获取行业领域相关情况；

(3) 对发行人创新性进行访谈并讨论分析，与发行人管理层进行了深入沟通，了解发行人核心技术优势以及创新性特征；

(4) 查阅并分析了发行人的专利、技术成果、核心技术人员简历等相关资料；

(5) 查阅发行人的研发项目及创新性说明。

2、发行人的创新特征表现

通过上述核查了解，发行人的创新发展能力的表现为以下几个方面：

(1) 技术创新

发行人研发实力非常雄厚，拥有1个省级研发平台和3个市级研发平台，公司紧密跟踪行业发展趋势和客户需求，投入大量的人力、物力和财力用于开展新技术、新工艺、新产品的研发，报告期内，公司研发投入占营业收入的比例每年均超过5%，公司历年较大的科研投入使公司逐渐在金属液体净化透气元件等领域拥有了多项达到国内领先水平的核心技术，并获得了授权发明专利14项、授权实用新型专利16项。金属液体净化透气元件的技术创新主要体现在低温免烧成技术、微气孔制备技术的应用，通过技术创新不断实现产品的升级换代，通过技术创新促使公司产品走向长寿命化、高效化、环保化和节能化。

①低温狭缝型透气元件的技术创新说明

当前，高温狭缝型透气元件采用低水泥浇注料配方，经过成型、养护、干燥、高温烧成、不锈钢封装等工序，最终形成产品。高温狭缝型透气元件的优点为高温烧成使得气道尺寸和通气量相对稳定，但也存在能耗高、易脆断、可靠性低等缺点。

发行人采用的低温狭缝型透气元件的技术创新体现在改变透气元件的工艺配方及热处理工艺，实现了透气元件从高温热处理向低温热处理方向的发展，采用的发明专利技术为“一种铝溶胶结合浇注料的制备方法”专利号为201811529585.0，目前处于实质审查阶段。

低温狭缝型透气元件则采用超低水泥浇注料配方来替代低水泥浇注料配方，经过成型、养护、干燥、低温热处理、不锈钢封装等工序，最终形成产品。其优点包括：通过降低水泥添加量使得透气元件无须高温烧成即可获得稳定的气道尺寸和通气量；均匀分散的铝溶胶胶粒使浇注料具有较高的中低温强度，高温烧成后形成牢固的陶瓷结合，可有效降低浇注料的烧成温度，节能降耗显著；低温热处理使得透气元件具有较高的抗热震性和可靠性。

②防渗透气元件的技术创新

防渗透气元件的技术创新体现在改变透气元件的工艺配方、内部结构、气道形态、热处理工艺，实现了透气元件从“易渗钢、需清扫”向“难渗钢、免清扫”方向的发展，采用的专利技术见下表：

序号	专利类型	名称	专利权人	专利号	专利有效期
----	------	----	------	-----	-------

1	发明	一种防渗透气砖及其制造方法	科创新材	ZL201210247846.6	2012.7.11-2032.7.10
2	发明	一种多孔陶瓷制备方法	科创新材	ZL201510134845.4	2015.3.22-2035.3.21
3	实用新型	一种新型防渗透气砖	科创新材	ZL201620790081.4	2016.7.16-2026.7.15
4	实用新型	一种防渗透气砖用安全警示器及防渗透气砖	科创新材	ZL201921295154.2	2019.8.12-2029.8.11
5	实用新型	一种金属液体净化器	科创新材	ZL202021515580.5	2020.7.28-2021.7.27
6	实用新型	一种高透气量防渗透气砖	科创新材	GN202022826960.7	2020.12.1-2030.12.1

不同的金属熔体具有不同的粘度和渗透性，对应的熔渣也具有不同的侵蚀性。公司系统研究了不同材质、不同气孔孔径、不同气孔孔径分布的多孔陶瓷部件以满足不同金属熔体及熔渣的需求，并建立了基于孔径分布理论的防渗透技术研发平台，促进防渗透气元件的推广应用，推动金属液体净化透气元件的升级换代。

(2) 产品创新

发行人从设计和应用的角度对金属液体净化透气元件进行不断的创新，相继解决了透气元件在制作和服务过程中的节能环保、使用寿命、可靠性等各种问题。

①低温狭缝型透气元件替代高温狭缝透气元件，解决透气元件的服役寿命和节能环保问题

铝溶胶结合浇注料采用铝溶胶和纯铝酸钙水泥为结合剂，是一种新型的超低水泥结合浇注料，铝溶胶的均匀分散使得浇注料在干燥后具有较高的中、低温强度，并且经高温烧成后能够形成牢固的陶瓷结合，可有效降低浇注料的烧结温度，节能降耗显著。用铝溶胶结合浇注料替代传统的低水泥结合浇注料来制备低温狭缝型透气元件，解决了高温狭缝型透气元件在制作过程中须高温烧成、能耗高、排放多的问题，以及在服役过程中易脆断、寿命低、可靠性低的问题。

②防渗透气元件替代狭缝型透气元件，解决透气元件在服役过程中的渗钢、使用寿命、可靠性、环境污染、净化效果问题

防渗透气元件由防渗透气部件、密封料、安全警示器、钢壳、吹气管组成，

除了防渗透气部件需高温烧成以外，密封料和安全警示器只需低温热处理。防渗透气部件系采用公司专利技术制备而成，其内部均匀分布大量相互联通的微气孔。微气孔的孔径较小，为微米级，从根本上避免了透气元件的渗钢、渗渣；微气孔的数量众多，可喷出大量小气泡，吸附并携带非金属夹杂上浮的能力极强，特别适合冶炼高洁净钢。由于防渗透气部件不渗钢水和钢渣，可减少甚至免除氧枪清扫，致使透气元件平均蚀损速率大幅降低，服役寿命大幅提高，同时可大幅度提高工人的劳动强度，大幅度降低吹氧管、氩气、氧气的消耗，大幅度降低高温烟尘造成的环境污染。另外，大量均匀分布的微气孔显著改善了透气元件的抗热震性，可靠性大幅提高，从而保证了生产快速、安全地进行。可见，防渗透气元件替代狭缝型透气元件，解决了狭缝型透气元件在服役过程中的易渗钢和钢渣、使用寿命低、可靠性低、环境污染、净化效果低的问题。

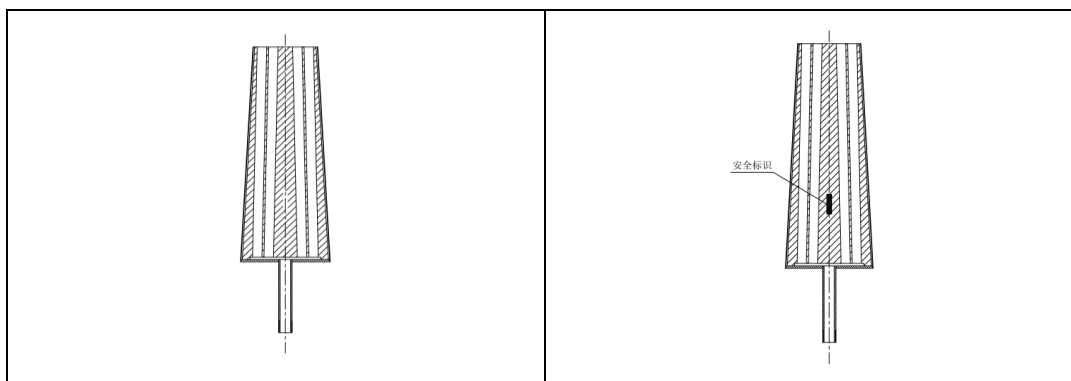
③产品结构创新设计

为了确保金属液体净化透气元件使用中的安全性，我公司对产品结构进行了创新设计：

A. 透气芯内部预埋残长标识

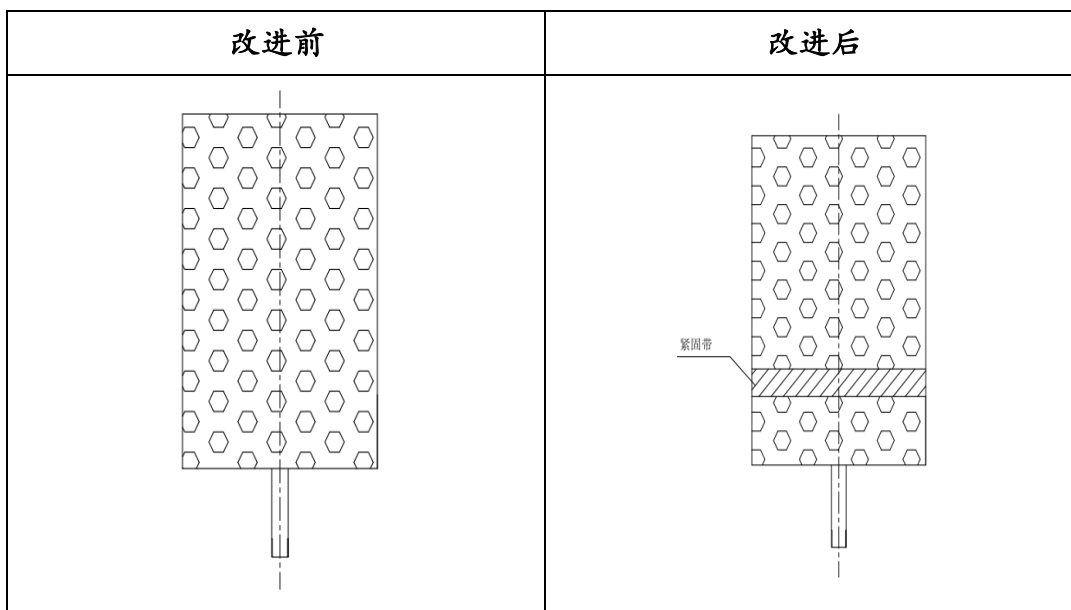
在金属冶炼过程中，透气元件的长度随钢包周转次数增加不断减短，当减短到一定尺寸后就不能再继续使用，否则，透气元件就承受不了钢液的自重压力而出现脱落，进而出现漏钢问题。传统的测量透气元件残长的方法是：在钢包热修时操作工用金属杆深入钢包底部去探测。由于包前温度高，工人不愿意彻底清扫掉透气芯上覆盖的残渣，导致残长测量不准确，很容易出现误判。为此，我公司首创在透气芯内部预埋安全标识，即在透气芯生产时，在后端预埋一个有别于钢、渣、透气芯颜色的标识棒，在钢包热修时操作工一看到这个标识棒（亮点）就能判断透气元件使用到寿命了，便让钢包下线，该方法能有效避免因过度使用透气元件而导致漏钢情况的发生。

改进前	改进后
-----	-----



B. 座砖腰部安装紧固带

整体金属液体净化透气元件包括透气芯和座砖两部分，其中座砖所起的作用是固定透气芯和连接钢包底部耐火材料的作用。座砖一般都是由耐火浇注料浇筑而成，在使用过程中，特别是使用后期，浇注料受多种因素的影响会出现裂纹，当裂纹达到一定程度会使座砖突然出现崩裂，进而导致漏钢。为此，我公司首创在座砖的腰部安装紧固带，这个紧固带在透气元件使用过程中牢牢的箍住座砖浇注料，即使座砖出现一定的裂纹，也不至于突然出现崩裂的情况，进而避免钢包漏钢。



(3) 生产工艺创新

金属液体净化透气元件传统的生产工艺为：原料→人工配比→预混合→人工加水搅拌→成型→干燥→高温烧制→包装，公司创新为：原料→机械自动配比、混合、成型→干燥→高温烧制/中温处理→包装。

首先，生产过程进行了机器换人，实现自动化或半自动化，提高了原料称量、配比、混合的准确性，从而提高了生产效率；其次，将金属液体净化透气

元件地面成型创新为地下成型，充分利用地下室具有恒温恒湿的优点，减少了外部环境对产品质量的影响；再次，部分金属液体净化透气元件从需要高温烧制创新为仅需低温处理，减少了能耗，降低了生产成本。

(4) 发行人是国家高新技术企业，亦被认定为专精特新“小巨人”企业

发行人是国家高新技术企业，拥有“洛阳市耐火材料企业研究中心”、“洛阳市企业技术中心”、“洛阳市吹氩透气元件工程技术研究中心”和“河南省钢包透气元件工程技术研究中心”。

2020年9月14日，根据《河南省工业和信息化厅办公室关于组织开展2020年度河南省“专精特新”中小企业认定暨国家第二批专精特新“小巨人”企业推荐工作的通知》（豫工信办企业〔2020〕120号），发行人被认定为2020年度河南省“专精特新”中小企业。2020年11月13日，工业和信息化部中小企业局发布了《关于第二批专精特新“小巨人”企业名单的公示》，发行人通过审核被认定为专精特新“小巨人”企业。

2、核查结论

功能耐火材料是人才密集型、技术密集型和资金密集型行业，有一定的进入门槛。功能耐火材料制造厂商需要具备较强的技术研发实力、先进的生产装备、先进的生产工艺、丰富的制造经验和先进的经营理念，以研发、制造出满足客户多样化需求的功能耐火材料产品，并在市场中保持核心竞争力。

发行人自成立以来始终专注技术创新、产品创新与经营创新，在功能耐火材料行业竞争中保持相对优势地位。

发行人是国家高新技术企业和专精特新“小巨人”企业，创新性聚焦技术创新、产品创新、生产工艺创新，并贯穿于金属液体净化透气元件及核心部件的研发、生产的全过程，各种创新点互为因果，互相促进，相辅相成，致力于促进公司业务长期、健康、可持续发展。

五、审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为2021年12月31日。保荐机构关注了公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，经营业绩良好，在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模

及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策等方面未发生重大变化，不存在重大不利变动，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

六、发行人的发展前景评价

发行人是经河南省科技厅等部门认定的高新技术企业，通过了 ISO9001 以及 GB/T19001 标准要求的质量管理体系认证，发行人内部还制定了高于行业基本水平的产品质量安全监督管理体系，保证了产品质量安全。

发行人与河南科技大学、西安建筑科技大学和洛阳利尔耐火材料有限公司等科研院校、企业保持长期合作，研制、开发和生产了多种功能性耐火制品，广泛用于冶金、有色、玻璃、陶瓷、水泥、石化、电力等行业；科学的生产工艺、先进的生产设备、精密的检测手段和严格的管理体系，是发行人为客户提供优良产品和优质服务的坚实基础。

发行人所研发、生产的核心产品狭缝型透气元件和防渗型透气元件，其作用是向金属液体中喷吹惰性气体，通过惰性气体流动产生的搅拌作用对金属液体温度和成分进行有效均化，充分物理化学反应，促使非金属夹杂物顺利上浮，有效提高金属液体纯度、达到精炼的目的。

科创新材正在研发的金属液体环保净化器、碳化硅晶须增韧镁质控流元件、精炼钢包用镁尖晶石复合材料、RH 精炼炉用镁尖晶石复合材料等功能材料制品是顺应钢铁冶金技术发展的产品，既能满足高温钢水对其长时间、高流速、高流量的冲刷、侵蚀，还能在浇钢过程中减少或阻止其它介质对钢水的污染，起到洁净钢水的作用，市场前景广阔。

未来，募投项目的实施将进一步增强发行人在功能性耐火制品的生产能力和市场份额，提高发行人盈利能力提高发行人的竞争力。

综上所述，保荐机构认为发行人良好的发展前景。

七、保荐机构对本次证券发行的推荐结论


受发行人委托，川财证券担任其本次发行的保荐机构。川财证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格


履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核部门的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次发行符合《公司法》、《证券法》、**《保荐业务管理办法》**、**《保荐业务细则》**、**《发行注册办法》**、**《股票上市规则》**等法律、法规和规范性文件中有关发行股票的条件；募集资金投向符合国家产业政策要求；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。川财证券同意作为发行人本次发行的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

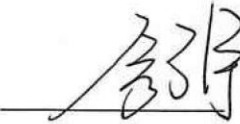
(本页无正文,为《川财证券有限责任公司关于洛阳科创新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人: 
陈剑


保荐代表人: 
王建雄


胡文晟

保荐业务部门负责人: 
邹振国

内核负责人: 
舒宇

保荐业务负责人: 
吴琼

保荐机构法定代表人、总经理: 
崔秀红

保荐机构董事长: 
金树成



附件：

川财证券有限责任公司保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会：

兹授权本公司员工胡文晟、王建雄作为洛阳科创新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等各项保荐工作事宜。

截至本授权书出具日：

一、上述两名保荐代表人最近三年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况。

二、胡文晟、王建雄最近三年内未曾担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人。

三、胡文晟、王建雄目前没有担任在审的首发、再融资项目签字保荐代表人。

本公司法定代表人崔秀红和本项目签字保荐代表人胡文晟、王建雄承诺上述情况真实、准确、完整，并承担相应的责任。

特此授权。

(本页无正文，为《川财证券有限责任公司保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人： 王建雄
王建雄

胡文晟
胡文晟

保荐机构法定代表人： 崔秀红
崔秀红

