

国浩律师（上海）事务所

关 于

洛阳中超新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

补充法律意见书（一）



上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层 邮编：200041
23-25th Floor, Garden Square, No. 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China
电话/Tel: +86 21 5234 1668 传真/Fax: +86 21 5234 1670
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二零二零年十二月

目 录

| | |
|---------------------------|----|
| 第一节 引言 | 2 |
| 一、本补充法律意见书的申明事项 | 3 |
| 二、本补充法律意见书所涉及的定义和简称 | 4 |
| 第二节 法律意见书正文 | 5 |
| 一、《问询函》问题 1..... | 5 |
| 二、《问询函》问题 2..... | 9 |
| 三、《问询函》问题 3..... | 10 |
| 四、《问询函》问题 4..... | 18 |
| 五、《问询函》问题 5..... | 26 |
| 六、《问询函》问题 8..... | 30 |
| 七、《问询函》问题 18..... | 36 |
| 第三节 签署页 | 45 |

国浩律师（上海）事务所
关于洛阳中超新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之
补充法律意见书（一）

致：洛阳中超新材料股份有限公司

第一节 引言

国浩律师（上海）事务所依据与洛阳中超新材料股份有限公司签署的《非诉讼法律服务委托协议》，担任洛阳中超新材料股份有限公司本次首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问。

本所律师根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律、法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定，按照《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》的要求，遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已于2020年10月出具了《国浩律师（上海）事务所关于洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称“原法律意见书”）和《国浩律师（上海）事务所关于洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称“原律师工作报告”）。

2020年11月，上海证券交易所向发行人出具了《关于洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2020]908号）（以下简称“《问询函》”），要求就相关问题作进一步说

明和解释。根据《问询函》的要求，结合发行人的实际情况，本所律师出具《国浩律师（上海）事务所关于洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”），对原法律意见书和原律师工作报告已经表述的内容，本补充法律意见书不再重复说明。

一、本补充法律意见书的申明事项

本所律师依据本补充法律意见书出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并申明如下：

（一）本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对与出具本补充法律意见书有关的所有文件资料及证言进行了审查判断，对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

（二）本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行申请的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并愿意对本补充法律意见书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（三）本所律师同意发行人部分或全部在本次发行及上市的《招股说明书》中自行引用或按上交所、中国证监会要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

（四）发行人已向本所保证：其已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，本所律师系基于发行人的上述保证出具本补充法律意见书。

（五）对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件。

（六）本所律师在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计和资产评估报告中某些数据或结论的引用，除本所律师明确表示意见的以外，并不意味着本所律师对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或者默示的保证，对于这些文件内容，本所律师并不具备核查和做出评价的适当资格。

（七）本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。无特殊说明，本补充法律意见书中“元”的币种指人民币。

（八）本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

（九）本补充法律意见书仅供发行人为本次发行申请之目的使用，不得用作其他任何用途。

（十）本补充法律意见书系对本所已出具的原法律意见书和原律师工作报告的补充，原法律意见书和原律师工作报告与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

二、本补充法律意见书所涉及的定义和简称

如无特别说明，本补充法律意见书所使用简称与原法律意见书和原律师工作报告所使用简称的含义相同。

第二节 法律意见书正文

一、《问询函》问题 1

发行人于 2019 年 6 月向中国证监会报送创业板 IPO 申请文件，2019 年 7 月被抽到现场检查。

请发行人说明：（1）前次申报至终止审查各环节的具体情况，撤回 IPO 申请文件的具体原因，相关情形是否已经消除；（2）现场检查所沟通的问题，发行人及中介机构回复，现场检查所形成的规范整改意见；（3）前次申报与本次发行上市申请文件所披露信息的差异及差异原因；（4）两次申报中介机构及签字人员变更情况（如有）及原因。

请发行人律师、申报会计师分别核查两次申报发行人及相关中介机构是否存在信息披露违法违规，是否涉及相关法律责任，并发表明确核查意见。

回复：

（一）前次申报至终止审查各环节的具体情况，撤回 IPO 申请文件的具体原因，相关情形是否已经消除

发行人于 2019 年 6 月 17 日向中国证监会报送了首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件；2019 年 6 月 18 日，发行人收到《中国证监会行政许可申请接收凭证》（191640 号）；2019 年 6 月 25 日，发行人收到《中国证监会行政许可申请受理单》（191640 号）。

发行人于 2019 年 6 月 17 日向中国证监会提交了首发上市申请。申报后，由于公司战略发展的需求，因增资扩股和变更上市地点，故公司决定撤回首发申请。

公司注重研发，积极引进高层次研发人员，考虑到公司新引入的主要研发人员对公司未来发展具有重要作用，因此，拟设立平台向研发人员增资扩股，优化激励机制。公司已于 2019 年 12 月完成增资扩股。

考虑上述因素，故于 2019 年 8 月 2 日向中国证监会提交了《关于撤回洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的申请》

（洛阳中超[2019]032号）。2019年8月13日，中国证监会向发行人出具了《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2019]244号）。

（二）现场检查所沟通的问题，发行人及中介机构回复，现场检查所形成的规范整改意见

公司及保荐机构于2019年8月2日向中国证监会提交了《关于撤回洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的申请》。

发行人撤回材料后，证监会未对发行人进行现场检查。

（三）前次申报与本次发行上市申请文件所披露信息的差异及差异原因

前次申报与本次发行上市申请文件所披露信息的差异及差异原因具体如下：

1、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的相关要求进行调整

发行人前次申报首次公开发行股票并在创业板上市，招股说明书按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2015年修订）》（以下简称“《创业板格式准则第28号》”）的要求进行撰写和披露。

发行人本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，招股说明书按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》（以下简称“《科创板格式准则第41号》”、“41号准则”）的要求进行格式修改，调整内容包括章节号、章节名称、子标题名称及《科创板格式准则第41号》要求的其他披露内容。

2、关于财务信息的更新

本次申报的招股说明书财务信息与前次申报对同一事项的披露不存在实质性差异。两次申报的差异，主要为报告期、上市板块信息披露格式不同，对信息披露内容进行更新。

本次申报与前次申报的财务信息主要差异情况及具体原因发行人已在《关于洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》中予以说明。

3、关于非财务信息的更新

发行人因报告期变动和格式准则差异，对部分非财务信息进行了更新，主要差异情况如下：

| 主要差异事项 | 本次招股说明书 | 前次招股说明书 | 差异原因 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 发行人基本情况 | 披露截至本次申报招股书签署日股权结构 | 披露截至前次申报招股书签署日股权结构 | 新增股东洛阳鼎坤文化交流合伙企业（有限合伙），注册资本由5,450.00万元增至5,600.00万元 |
| 主营业务及行业信息 | 按科创板要求对主营业务、行业概况及发展趋势进行了披露 | 按创业板要求披露 | 根据41号准则要求，对主营业务、行业基本情况进行了更新；本次申报招股说明书对上述部分内容的表达方式进行了补充和调整，以更准确、客观、平实的语言进行表述。 |
| 行业地位及行业竞争情况 | 按科创板要求对行业地位及行业竞争情况进行了披露 | 按创业板要求披露 | 根据41号准则要求，补充了发行人取得的科技成果与产业深度融合情况；发行人产品市场地位及变化情况、市场占有率数据、产品性能检测及成果鉴定情况、产品技术水平特点及应用效果优势、行业内主要企业情况 |
| 公司销售情况和原材料采购情况 | 披露本次申报报告期内公司销售情况和原材料采购情况 | 披露前次申报报告期内公司销售情况和原材料采购情况 | 因报告期差异导致 |
| 公司主要资产情况 | 披露截至本次申报招股书签署日公司主要固定资产和无形资产情况 | 披露截至前次申报招股书签署日公司主要固定资产和无形资产情况 | 因申报招股书签署日差异导致 |
| 核心技术与研发情况 | 按照科创板要求，对发行人核心技术与研发情况进行了更新披露 | 按照创业板要求披露 | 根据41号准则要求补充披露：“报告期内的研发平台情况、发行人参与的专项研发情况及奖项认定情况”、“发行人技术储备情况”、“发行人在研项目情况、研发投入占报告期各期营业收入的比例、研发设备情况、合作研发情况”、“核心技术人员学历背景、专业资质、重要科研成果及荣誉奖项等情况”、“发行人创新机制” |

| | | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| 股东大会、董事会、监事会等履行情况 | 披露本次申报报告期内三会情况 | 披露前次申报报告期内三会情况 | 因报告期差异导致 |
| 关联方及关联交易 | 披露本次申报报告期内关联方及关联交易 | 披露前次申报报告期内关联方及关联交易 | 因报告期差异导致 |
| 募集资金投资项目 | 5个募集资金投资项目 | 4个募集资金投资项目 | 根据公司最新的战略发展的需求拟定募集资金使用计划 |
| 未来发展规划 | 按科创板要求披露 | 按创业板要求披露 | 根据 41 号准则要求进行更新 |
| 投资者保护及相关承诺事项 | 按科创板要求披露 | 按创业板要求披露 | 板块规则要求差异导致 |
| 其他重要事项 | 披露截至本次申报招股书签署日重大合同事项 | 披露截至前次申报招股书签署日重大合同事项 | 因报告期差异导致 |

综上，本次 IPO 申报与前次 IPO 申报的信息披露不存在重大差异。

（四）两次申报中介机构及签字人员变更情况（如有）及原因

本次申报与前次申报过程中，发行人聘请的中介机构未发生变化，但部分中介机构签字人员发生了变化，具体情况如下：

| 项目 | 前次申报 | 本次申报 |
|-------------------|------------------|------------------|
| 保荐机构（主承销商） | | |
| 机构名称 | 海通证券股份有限公司 | 海通证券股份有限公司 |
| 保荐代表人 | 石迪、邬岳阳 | 邬岳阳、周晓雷 |
| 项目协办人 | 武正阳 | 金谷城 |
| 发行人会计师 | | |
| 机构名称 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 经办注册会计师 | 郑晓东、徐志敏 | 郑晓东、徐志敏 |
| 发行人律师 | | |
| 机构名称 | 国浩律师（上海）事务所 | 国浩律师（上海）事务所 |
| 经办律师 | 张隽、周宇斌 | 张隽、周宇斌 |

前次申报与本次申报的证券服务机构及签字人员相比，发行人律师、发行人会计师及两家机构的经办签字人员未发生变化。保荐机构（主承销商）未发生变化，原保荐代表人邬岳阳未发生变化。由于海通证券投行内部人员调整，海通证券指定项目组原辅导人员周晓雷为本次申报的保荐代表人。由于海通证券已指定武正阳为其他已申报项目协办人，故指定金谷城为本次申报的项目协办人。

（五）请发行人律师、申报会计师分别核查两次申报发行人及相关中介机构是否存在信息披露违法违规，是否涉及相关法律责任，并发表明确核查意见。

1、核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

- （1） 查阅了发行人前次申报与本次申报的《招股说明书》；
- （2） 查阅了发行人《关于洛阳中超新材料股份有限公司本次申报与前次申报招股说明书差异情况的专项说明》；
- （3） 访谈了发行人的控股股东、实际控制人，了解撤回材料的具体原因；
- （4） 检索了中国证监会网站、证券期货市场失信记录查询平台等相关监管公开信息。

2、核查情况及核查意见

经核查，本所律师认为，除因报告期变更、创业板与科创板上市相关规则差异引起的披露内容变化外，公司前次申报和本次发行上市的披露文件所涉及的内容不存在重大差异或实质差异，相关差异不构成信息披露违法违规或涉及相关法律责任的情形。两次申报发行人及相关中介机构不存在信息披露违法违规或涉及相关法律责任的情形。

二、《问询函》问题 2

招股说明书披露，行业内主要采用种分工艺生产超细氢氧化铝。活性晶种制备为种分工艺关键环节。规模化生产的主流种分工艺技术流派主要为硫酸铝中和晶种法、碳酸氢钠中和晶种法、机械研磨晶种分解法。发行人自主开发并掌握三大主流种分工艺技术路线之一——碳酸氢钠中和晶种法，成为自主掌握该项技术并实现规模化生产的代表企业。

请发行人补充披露上述三种技术路线近五年在境内、外市场中的应用情况，对应产品的产销量、销售额占比及变化趋势，下游应用领域及客户群体差异，

各技术优劣势，是否存在替代风险。

请保荐机构、发行人律师分别核查并发表意见。

回复：

（一） 核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

（1）就行业内主流技术路线与发行人核心技术人员进行了访谈；

（2）通过公开信息查阅行业内主要技术路线的代表企业的发展情况，代表企业及产销情况。

（二） 核查情况及核查意见

经本所律师核查，发行人已在招股说明书中补充披露了硫酸铝中和晶种法、碳酸氢钠中和晶种法、机械研磨晶种分解法三种技术路线近五年在境内、外市场中的应用情况，对应产品的产销量、销售额占比及变化趋势，下游应用领域及客户群体差异，各技术优劣势，并在招股说明书“第四节风险因素”中对技术路线替代风险进行了补充披露。

综上，本所律师认为：发行人已针对三种技术路线近五年在境内、外市场中的应用情况，对应产品的产销量、销售额占比及变化趋势，下游应用领域及客户群体差异以及各技术优劣势，相关替代风险情况在招股说明书中进行了完整披露。

三、《问询函》问题 3

招股说明书披露，发行人有 2 项发明专利系受让取得。

请发行人说明：（1）自有专利的法律状态，是否存在权利提前终止等异常情况；（2）受让取得专利的来源，交易定价是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）相关专利的保护范围是否覆盖公司全部产品。

请保荐机构、发行人律师核查发行人拥有和使用的各项知识产权、非专利技术的来源和取得过程是否符合相关法律法规的规定，是否存在合作开发的情

况，是否存在利用关联方或非关联方的职务发明的情形，核心技术对第三方是否存在依赖，是否存在诉讼、纠纷或其他引致权利不确定性的情况，是否影响发行人的资产完整性，是否构成本次发行上市的法律障碍，并发表核查意见。

回复：

（一）自有专利的法律状态，是否存在权利提前终止等异常情况

截至本补充法律意见书出具之日，中超股份经国家知识产权局核准的专利权共计 36 项，其中发明专利 12 项，实用新型 24 项，具体情况如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 | 专利号 | 有效期 | 取得方式 | 权利限制 | 法律状态 |
|----|---------------------------|------|------------|------------------|------|------|------|-------|
| 1 | 低成本环保型蜂窝陶瓷成型用复合助剂及应用方法 | 发明 | 2020.3.24 | ZL202010215306.4 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 2 | 低成本环保型刚玉莫来石质蜂窝陶瓷蓄热体及制备方法 | 发明 | 2020.3.24 | ZL202010215300.7 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 3 | 超细氢氧化铝及其制备方法和应用 | 发明 | 2019.03.07 | ZL201910173181.0 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 4 | 表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用 | 发明 | 2018.06.11 | ZL201810592985.X | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 5 | 碱法制备片状勃姆石的方法以及片状勃姆石 | 发明 | 2018.6.11 | ZL201810592975.6 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 6 | 棒状 β -氢氧化铝及其制备方法和应用 | 发明 | 2018.05.16 | ZL201810470178.0 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 7 | 片状氢氧化铝及其制备方法和应用 | 发明 | 2018.05.16 | ZL201810469660.2 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 8 | 低吸油值氢氧化铝及其制备方法和应用 | 发明 | 2017.08.30 | ZL201710765475.3 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 9 | 一种镁铝水滑石及制备镁铝 | 发明 | 2016.12.30 | ZL201611262309.3 | 20 年 | 原始取得 | 无 | 专利权维 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 | 专利号 | 有效期 | 取得方式 | 权利限制 | 法律状态 |
|----|-------------------------|------|------------|-------------------|-----|------|------|-------|
| | 水滑石的方法 | | | | | | | 持 |
| 10 | 一种以拜耳法氢氧化铝制备高白超细氢氧化铝的方法 | 发明 | 2014.10.10 | ZL201410530157.5 | 20年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 11 | 一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法 | 发明 | 2008.11.25 | ZL200810236176.1 | 20年 | 受让取得 | 无 | 专利权维持 |
| 12 | 超细氢氧化铝的制备方法 | 发明 | 2005.11.22 | ZL200510110587.2 | 20年 | 受让取得 | 无 | 专利权维持 |
| 13 | 一种氮化铝粉体制备用石墨匣钵 | 实用新型 | 2020.3.16 | ZL202020324687.5 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 14 | 一种用于测试平板陶瓷膜分离性能的实验装置 | 实用新型 | 2019.11.12 | ZL201921959209.5 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 15 | 一种多功能催化剂活性评价中试装置 | 实用新型 | 2019.07.08 | ZL201921055014.8 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 16 | 一种震动抛光复合筛 | 实用新型 | 2019.06.29 | ZL201920998838.2 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 17 | 一种平板陶瓷膜支撑体 | 实用新型 | 2019.02.14 | ZL201920195518.3 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 18 | 一种新型胶体磨 | 实用新型 | 2019.02.01 | ZL201920178698.4 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 19 | 一种喷雾干燥机用喷嘴 | 实用新型 | 2019.01.29 | ZL201920154023.6 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 20 | 一种锂电池隔膜涂布用浆料回收装置 | 实用新型 | 2019.01.26 | ZL 201920134390.X | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 21 | 一种硅橡胶和环氧树脂制片用模具 | 实用新型 | 2019.01.26 | ZL201920134403.3 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 22 | 一种处理低浓度石油炼制工业VOCS非定 | 实用新型 | 2018.08.09 | ZL201821275515.2 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 | 专利号 | 有效期 | 取得方式 | 权利限制 | 法律状态 |
|----|--------------------|------|------------|------------------|-----|------|------|-------|
| | 态催化燃烧装置 | | | | | | | |
| 23 | 一种蜂窝催化剂挤出成型装置 | 实用新型 | 2018.06.11 | ZL201820897756.4 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 24 | 一种滚动双面涂膜制备器 | 实用新型 | 2018.06.06 | ZL201820869273.3 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 25 | 一种平行螺旋双轴卧式真空练泥机 | 实用新型 | 2018.06.05 | ZL201820861859.5 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 26 | 一种低温脱硝催化剂活性评价装置 | 实用新型 | 2018.05.25 | ZL201820790024.5 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 27 | 一种催化燃烧催化剂活性评价装置 | 实用新型 | 2018.05.25 | ZL201820791064.1 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 28 | 一种尾气处理装置 | 实用新型 | 2018.05.22 | ZL201820763816.3 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 29 | 一种气体驱动搅拌的气液固三相反应装置 | 实用新型 | 2018.05.16 | ZL201820728359.4 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 30 | 一种高压反应釜清洗装置 | 实用新型 | 2016.12.14 | ZL201621369981.8 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 31 | 一种带有冲洗装置的喷雾干燥器 | 实用新型 | 2016.12.14 | ZL201621369982.2 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 32 | 一种滤饼快速化浆装置 | 实用新型 | 2016.12.14 | ZL201621370173.3 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 33 | 一种用于试样冷压成型的模具 | 实用新型 | 2016.12.14 | ZL201621370619.2 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 34 | 一种滤饼旋风干燥装置 | 实用新型 | 2016.12.14 | ZL201621370651.0 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 35 | 一种氢氧化铝分解槽冲洗装置 | 实用新型 | 2015.08.20 | ZL201520656790.9 | 10年 | 原始取得 | 无 | 专利权维持 |
| 36 | 一种空气压缩 | 实用 | 2014.10.10 | ZL201420582821.6 | 10年 | 原始 | 无 | 专利 |

| 序号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 | 专利号 | 有效期 | 取得方式 | 权利限制 | 法律状态 |
|----|---------|------|-----|-----|-----|------|------|------|
| | 机废热回收装置 | 新型 | | | | 取得 | | 权维持 |

截至本补充法律意见书出具日，发行人自有专利的法律状态均为“专利权维持”，不存在权利提前终止等异常情况。

（二） 受让取得专利的来源，交易定价是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、 公司受让两项发明专利的来源

2016年，公司先后自华东理工大学和南京工业大学受让取得了“超细氢氧化铝的制备方法（ZL200510110587.2）”和“一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法（ZL200810236176.1）”两项发明专利的所有权。上述两项专利由公司在研发过程中，通过网络检索获得相关专利信息，并以协议转让的形式，通过受让取得。

（1） 超细氢氧化铝的制备方法（ZL200510110587.2）

该专利“超细氢氧化铝的制备方法（ZL200510110587.2）”采用碳分法，与公司所采用的铝酸钠溶液种分法属于不同工艺路线。公司拟通过消化吸收碳分法路径下的超细氢氧化铝的制备参数特点，优化公司所使用的种分法的工艺流程。因此，对公司超细氢氧化铝系列产品的生产技术和产品生产具有一定作用。

（2） 一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法（ZL200810236176.1）

该专利“一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法（ZL200810236176.1）”包含了一种改性氢氧化铝对应的偶联剂选择相关的技术，可应用于公司的改性氢氧化铝产品领域。发行人取得该项专利后，对此专利中相关的偶联剂的选择和改性方法进行了进一步的研究，并结合公司自身技术特点对公司现有的改性超细氢氧化铝的生产工艺流程进行改进。

综上所述，上述受让取得的专利，虽然不能直接生产相关产品，但专利所涉及的相关技术及制备方法已用于公司的超细氢氧化铝系列产品的生产中。

2、交易定价公允，不存在纠纷或潜在纠纷

发行人两项受让取得的专利有关情况如下：

| 序号 | 专利名称及专利号 | 专利类型 | 转让方 | 受让合同签署日 |
|----|--|------|--------|----------|
| 1 | 超细氢氧化铝的制备方法 ZL200510110587.2 | 发明 | 华东理工大学 | 2016年8月 |
| 2 | 一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法 ZL200810236176.1 | 发明 | 南京工业大学 | 2016年10月 |

2016年8月，中超股份与华东理工大学签订了《技术转让（专利权）合同》，约定华东理工大学将其超细氢氧化铝制备方法（专利号 ZL200510110587.2）的专利权转让给中超股份，转让价格为人民币 20 万元，公司向华东理工大学支付了全部转让款。2016年9月，国家知识产权局核准了前述变更，该专利的权利人变更为中超股份。

2016年10月，中超股份与南京工业大学签订了《技术转让（专利权）合同》，约定南京工业大学将其一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法的专利权（专利号 ZL200810236176.1）转让给中超股份，转让价格为 20 万元。2016年12月2日，国家知识产权局核准了前述变更，该专利的权利人变更为中超股份。

上述专利的转让方华东理工大学、南京工业大学及专利的发明人与中超股份均不存在关联关系，转让价格系由转让双方经协商后确定，价格公允。

发行人与转让方签订了相关合同，按照合同约定发行人已经支付完毕受让价款，相关专利已经完成了权利变更登记，不存在纠纷或潜在纠纷的情况。

（三） 相关专利的保护范围覆盖公司全部产品

公司创始人裴广斌先生自 2005 年开始主持超细氢氧化铝生产工艺及产品开发，形成关键核心技术并实现产业化。公司于 2014 年对相关技术申请专利，并于 2017 年获得授权“一种以拜耳法氢氧化铝制备超细高白氢氧化铝的方法”，此专利包含了公司的核心技术。

截至本补充法律意见书出具之日，公司形成主营业务收入的产品均取得了专利保护，相关专利保护范围覆盖了公司全部产品，具体情况如下：

| 产品类别 | 专利类型 | 对应专利权情况 |
|---------------|------|--|
| 超细氢氧化铝 阻燃剂 | 发明 | 1、一种以拜耳法氢氧化铝制备高白超细氢氧化铝的方法（ZL201410530157.5） 2、片状氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201810469660.2） 3、棒状 β -氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201810470178.0） 4、低吸油值氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201710765475.3） 5、超细氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201910173181.0） 6、超细氢氧化铝的制备方法（ZL200510110587.2） |
| | 实用新型 | 1、一种滤饼快速化浆装置（ZL201621370173.3） 2、一种滤饼旋风干燥装置（ZL201621370651.0） 3、一种喷雾干燥机用喷嘴（ZL201920154023.6） 4、一种氢氧化铝分解槽冲洗装置（ZL201520656790.9） |
| 改性超细氢氧化铝阻燃剂 | 发明 | 1、表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用（ZL201810592985.X） 2、一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法（ZL200810236176.1） |
| 勃姆石 | 发明 | 1、碱法制备片状勃姆石的方法以及片状勃姆石（ZL201810592975.6） 2、一种镁铝水滑石及制备镁铝水滑石的方法（ZL201611262309.3） |
| | 实用新型 | 1、一种带有冲洗装置的喷雾干燥器（ZL201621369982.2） 2、一种高压反应釜清洗装置（ZL201621369981.8） |
| 纳米氧化铝 | 实用新型 | 1、一种用于试样冷压成型的模具（ZL201621370619.2） 2、一种滚动双面涂膜制备器（ZL201820869273.3） 3、一种处理低浓度石油炼制工业 VOCS 非定态催化燃烧装置（ZL201821275515.2） |

通过超细氢氧化铝衍生形成的下游产品包括改性超细氢氧化铝阻燃剂、勃姆石、纳米氧化铝亦在超细氢氧化铝相关核心技术基础上，进一步获得授权发明专利或授权实用新型专利。因此，发行人相关专利保护覆盖了公司全部产品。

公司持续加强了知识产权的专利保护力度，持续申请并获得相关专利。2016年以来，公司通过自主研发，先后获得“低吸油值氢氧化铝及其制备方法和应用”、“片状氢氧化铝及其制备方法和应用”、“棒状 β -氢氧化铝及其制备方法和应用”等已形成主营业务收入相关的授权发明专利7项。上述自主研发形成的授权发明专利，进一步完善了公司以“一种以拜耳法氢氧化铝制备超细高白氢氧化铝的方法”为核心的技术工艺体系。

（四）请保荐机构、发行人律师核查发行人拥有和使用的各项知识产权、非专利技术的来源和取得过程是否符合相关法律法规的规定，是否存在合作开发的情况，是否存在利用关联方或非关联方的职务发明的情形，核心技术对第

三方是否存在依赖，是否存在诉讼、纠纷或其他引致权利不确定性的情况，是否影响发行人的资产完整性，是否构成本次发行上市的法律障碍，并发表核查意见：

1、核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

（1） 查阅了发行人拥有的各项商标、专利的权属证书，查询了国家知识产权局商标局、国家知识产权局专利检索及分析网站等主管部门官方网站；

（2） 查阅了发行人受让取得专利权的转让协议、付款凭证、专利权变更登记副本；

（3） 获取并查阅了发行人商标档案查册和专利查册证明；

（4） 访谈了发行人董事长、总经理、研发中心主任裴广斌；

（5） 查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网的公示信息。

2、核查情况及核查意见

经核查，本所律师认为：

（1） 发行人拥有和使用的各项知识产权、非专利技术的来源和取得过程符合相关法律法规的规定，不存在合作开发的情况

经核查，发行人拥有的商标、除受让取得的专利外均为发行人自行申请并取得；发行人受让取得的专利已签署相关协议、支付对价并办理了变更登记手续。

经核查，发行人拥有和使用的各项知识产权、非专利技术的来源和取得过程符合相关法律法规的规定，不存在合作开发的情况。

（2） 发行人不存在利用关联方或非关联方职务发明的情形

经核查，发行人拥有和使用的各项知识产权、非专利技术不存在利用关联方和非关联方的职务发明的情形。

（3） 发行人核心技术对第三方不存在依赖

经核查，发行人的核心技术系通过自主研发取得，对第三方不存在依赖的情形。

（4）发行人有关知识产权不存在诉讼、纠纷或其他引致权利不确定性的情况，不存在影响发行人的资产完整性和构成本次发行上市的法律障碍的情况

根据发行人及其实际控制人的说明、中国裁判文书网及被执行人信息网的查询结果并经本所律师核查，发行人不存在与知识产权、专利或非专利技术相关的诉讼、纠纷，发行人的核心技术不存在诉讼、纠纷或其他引致权利不确定性的情况，不存在影响发行人资产完整性和构成本次发行上市法律障碍的情况。

四、《问询函》问题 4

发行人生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物。

请发行人说明：（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，是否取得排污许可，实际排放量是否超过许可排放量；（2）报告期内环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（3）生产经营中是否产生危废，所委托的危废处置企业是否具备必要资质，危废是否存在超期存放情形；（4）公司各生产线建设是否均已履行环境影响评价手续，建设项目竣工是否均已履行环保验收手续，报告期各期实际产量是否超过核定产能，是否存在受到行政处罚的法律风险；（5）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求，是否发生环保事故，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定。

请发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，是否取得排污许可，实际排放量是否超过许可排放量

1、公司生产经营中涉及环境污染的具体环节及排污登记情况

公司生产经营过程中涉及的污染物的主要环节包括干燥、解聚、煅烧工序、天然气等供能、锅炉使用环节、厂区污水及设备噪声。

根据生态环境部 2019 年发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》发行人为实行登记管理的排污单位，不属于实行排污许可重点管理的情况，公司已按照法律、法规的规定办理了排污登记，并持有《固定污染源排污登记回执》。

2、发行人主要废气污染物、处理设施及处理能力，实际排放量是否超过许可排放量

公司主要废气污染物名称、处理设施及处理能力情况如下：

| 产生废气的设施或工序 | 主要污染物 | 具体处理设施 | | 处理能力/台(套) |
|------------------|---------------------------|-------------------|---------|--------------------------|
| | | 设施名称 | 数量(台/套) | |
| 空心桨叶干燥、气流磨、解聚、包装 | 颗粒物 | 喷淋装置/布袋除尘器+湿式电除尘器 | 2 | 45,000m ³ /h |
| | | 布袋除尘器 | 2 | 35,000 m ³ /h |
| | | 湿式喷雾除尘器 | 2 | 26,280m ³ /h |
| | | 布袋除尘器 | 1 | 3,619 m ³ /h |
| | SO ₂ 、NOX 和颗粒物 | 布袋除尘器 | 3 | 20,947 m ³ /h |
| | | 布袋除尘器 | 1 | 12,450 m ³ /h |
| 导热油炉 | SO ₂ 、NOX 和颗粒物 | 低氮燃烧装置 | 1 | - |
| 天然气锅炉 | SO ₂ 、NOX 和颗粒物 | 低氮燃烧装置 | 2 | - |
| 辊道窑煅烧 | SO ₂ 、NOX 和颗粒物 | 布袋除尘器 | 1 | 34,775 m ³ /h |

注：导热油炉、天然气锅炉内置的低氮燃烧装置系通过控制前端燃烧过程以减少污染物的产生，不属于污染排放过程中的后端处理设备。

报告期内，公司主要废气污染物排放总量控制指标及实际排放量情况如下：

单位：t/a

| 污染物类别及 | 2020年1-6月 | | 2019年 | | 2018年 | | 2017年 | |
|--------|-----------|-----|-------|------|-------|------|-------|-----|
| | 总量指 | 实际排 | 总量指 | 实际排放 | 总量指 | 实际排放 | 总量指标 | 实际排 |
| | | | | | | | | |

| 名称 | 标 | 放量 | 标 | 量 | 标 | 量 | | 放量 |
|-----------------|---------|-------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|
| SO ₂ | 14.363 | 未检出 (注1) | 14.363 | 0.77 | 14.363 | 6.5953 | 9.346 | 2.28 |
| NO _x | 41.7114 | 1.5768 | 41.7114 | 17.5189 | 41.7114 | 35.142 | 25.284 | 22.58 |

注 1：2019 年以前产生的 SO₂ 主要系燃煤锅炉使用产生的废气所含污染物，2019 年 7 月燃煤锅炉已拆除。发行人闪蒸干燥机、天然气锅炉、导热油炉在使用过程中会产生少量的 SO₂ 排放，由于排放量低，因此在检测时存在未检出实际排放量的情况。

注 2：发行人上述年度总量控制指标按照项目环评批复文件中确定的污染总量指标计算。实际排放量系以各年度的监测数据为基础进行统计。

报告期内，公司废气的排放量均满足相关总量控制指标要求，不存在实际排放量超过许可排放量的情况。

3、主要废水污染物、处理设施及处理能力，实际排放量是否超过许可排放量

公司主要废水污染物名称、处理设施及处理能力情况如下：

| 产生废水的设施或工序 | 主要污染物 | 具体处理设施 | | 处理能力/台（套） | 处理设施运行情况 | 外排去向 |
|------------|--------|-----------|-----|-----------|----------|---------------|
| | | 设施名称 | 数量 | | | |
| 循环冷却排水系统 | COD、SS | 循环水池 | 1 个 | / | / | 通过污水管网排至污水处理厂 |
| 锅炉 | COD、SS | 污水处理厂集中处理 | / | / | / | |
| 软水制备系统 | COD、SS | | / | / | / | |

注：公司循环冷却排水系统产生的水经由循环水池暂存，在生产中循环使用。

报告期内，公司主要废水污染物排放总量控制指标及实际排放量情况如下：

单位：t/a

| 污染物类别及名称 | 2020年1-6月 | | 2019年 | | 2018年 | | 2017年 | |
|--------------------|-----------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 总量指标 | 实际排放量 | 总量指标 | 实际排放量 | 总量指标 | 实际排放量 | 总量指标 | 实际排放量 |
| COD | 4.3784 | 1.215 | 4.3784 | 2.916 | 4.3784 | 0.456 | 3.3551 | 0.9744 |
| NH ₃ -N | 0.3543 | 0.151 | 0.3543 | 0.302 | 0.3543 | 0.0582 | 0.3152 | 0.0937 |

注 1：发行人上述年度总量控制指标按照项目环评批复文件中确定的污染总量指标计算。实际排放量系以各年度的监测数据为基础进行统计。

注 2：NH₃-N 为公司职工生活污水所产生的污染物，上述实际排放量及总量控制指标数据包

含生产及生活污水。

报告期内，公司废水的排放量均满足相关总量控制指标要求，不存在实际排放量超过许可排放量的情况。

4、危险废物及处理方式

公司生产过程中产生的危险废物的名称、处理方式如下：

| 产生设施或工序 | 危险废物名称 | 处理方式 | 处理能力 |
|----------|----------------|---------------------|------|
| 空压机、导热油炉 | 废矿物油（废机油、废导热油） | 委托洛阳德正废弃资源再利用有限公司处置 | - |

报告期内，公司危险废物产生情况如下：

| 污染物类别及名称 | 产生量（吨） | | | |
|----------|-----------|-------|-------|-------|
| | 2020年1-6月 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
| 废矿物油 | 1.2 | 0.9 | 0.88 | 0.6 |

公司生产过程中产生的危险废物为废矿物油，由公司委托具有危废处理资质的洛阳德正废弃资源再利用有限公司进行处置，该危险废物不涉及总量控制。

5、发行人主要噪声污染源、处理设施及及处理能力，实际排放量是否超过许可排放量

公司主要噪声污染源、处理设施及处理能力情况如下：

| 产生噪声的设施或工序 | 主要噪声源设备 | 具体处理设施 | 处理能力 |
|----------------|----------------------------|-----------------------------|------|
| 解聚、干燥工序及部分辅助设备 | 各类干燥机、高速离心粉碎机、气流磨、解聚机、空压机等 | 选用厂房隔声降噪措施及低噪设备，安装消声器、减震装置等 | 达标 |
| | 水泵、风机等 | | |

报告期内，公司主要噪声的排放监测情况如下：

| 期间 | 执行标准及级别 | | 昼间噪声（dB（A）） | | 夜间噪声（dB（A）） | | 排放达标情况 |
|-------|--------------------------------|----|-------------|-----|-------------|-----|--------|
| | | | 监测值 | 标准值 | 监测值 | 标准值 | |
| 2020年 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 4类 | 58.5 | 70 | 47.7 | 55 | 达标 |
| | | 3类 | 55.7 | 65 | 45.6 | 55 | 达标 |
| 2019年 | | 4类 | 58.1 | 70 | 48.3 | 55 | 达标 |
| | | 3类 | 55.2 | 65 | 48.5 | 55 | 达标 |
| 2018年 | | 4类 | 58.2 | 70 | 51.6 | 55 | 达标 |

| | | | | | | |
|-------|----|------|----|------|----|----|
| 2017年 | 3类 | 57.1 | 65 | 48.6 | 55 | 达标 |
| | 4类 | 57 | 70 | 53.9 | 55 | 达标 |
| | 3类 | 58.5 | 65 | 48.3 | 55 | 达标 |

注：实际噪声排放量数据系选取报告期当年度监测结果的最高值。

报告期内，公司噪声的排放符合有关标准要求。

除上述主要污染物外，公司生产过程中产生的其他一般固体废物暂时堆放于厂区一般固废临时堆场，定期外售实现资源综合利用。

（二）报告期内环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保设施运行正常、有效。报告期内公司环保投入、环保相关成本费用情况如下：

单位：万元

| 年度 | 2020年1-6月 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 环保成本费用支出 | 24.53 | 119.77 | 103.93 | 89.63 |
| 环保设备投入 | 23.46 | 216.83 | 64.29 | 53.40 |
| 环保成本费用总额 | 47.99 | 336.60 | 168.22 | 143.03 |

报告期内，随着公司产能的增加，公司增加了环保设备投入，环保成本费用也相应增长，与公司生产规模持续扩大相一致。环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（三）生产经营中是否产生危废，所委托的危废处置企业是否具备必要资质，危废是否存在超期存放情形

报告期内，公司生产经营中所产生的危废为废矿物油（废机油、废导热油），该等危险废物由公司委托有危废处理资质的洛阳德正废弃资源再利用有限公司统一处置，洛阳德正废弃资源再利用有限公司的资质情况如下：

| 受托处置单位 | 委托处理项目 | 资质编号 | 经营范围 |
|-----------------|--------|---|------|
| 洛阳德正废弃资源再利用有限公司 | 废矿物油 | 《河南省危险废物经营许可证》 （洛环固许可危废字 4103290008号） | 废矿物油 |

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十一条第三款规定：“从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外”。

报告期内，公司根据危废的具体存储量进行不定期处置，公司危废暂存均未超过1年，不存在超期存放的情况。

（四）公司各生产线建设是否均已履行环境影响评价手续，建设项目竣工是否均已履行环保验收手续，报告期各期实际产量是否超过核定产能，是否存在受到行政处罚的法律风险

1、公司在建及已投产生产线的环境评价、竣工及环保验收情况

公司各在建或已建成生产线均已履行了环境影响评价手续并取得了环评批复；已建成产线项目均履行了环保验收手续。

| 项目名称 | 环评批复文件 | 项目状态 | 环保验收情况 | 验收时间 |
|---------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|-----------------------|
| 3万t/a非冶金用氢氧化铝项目 | 洛市环[2004]224号 | 已建成 | 洛环监验[2006]7号 | 2006年4月 |
| 年产4万吨氢氧化铝项目 | 新环监函[2015]043号 | 已建成 | 新环监验[2015]5号 | 2015年12月 |
| 年产10万吨超细高白氢氧化铝系列环保阻燃剂项目 | 新环监审[2016]30号 | 已建成 | 公司根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收 | 2018年1月及2018年12月分两期验收 |
| 年产10万吨超细高白氢氧化铝系列环保阻燃剂（配套燃气锅炉）项目 | 新环监审[2018]02号 | 已建成 | | 2018年11月 |
| 年产3000吨纳米氧化铝项目 | 新环监审[2016]31号 | 已建成 | | 2018年8月 |
| 年产1万吨高性能陶瓷项目 | 新环监审[2019]022号 | 在建 | - | - |
| 年产12万吨氢氧化铝微粉建设项目 | 新环监审[2019]041号 | 在建 | - | - |
| 技术改造项目 | 新环监审[2019]042号 | 在建 | - | - |

2、报告期各期实际产量是否超过核定产能，是否存在受到行政处罚的法律风险

报告期内，公司环评验收产能与实际产量的对应情况如下：

单位：吨

| 产品类别 | 期间 | 验收产能情况 | 实际产量 |
|--------|--------|---------|------------|
| 超细氢氧化铝 | 2020 年 | 165,000 | 69,124.22 |
| | 2019 年 | 165,000 | 137,860.74 |
| | 2018 年 | 165,000 | 110,118.68 |
| | 2017 年 | 70,000 | 93,972.09 |
| 勃姆石 | 2020 年 | 5,000 | - |
| | 2019 年 | 5,000 | 136.74 |
| | 2018 年 | 5,000 | - |
| | 2017 年 | - | - |
| 纳米氧化铝 | 2020 年 | 3,000 | 318.71 |
| | 2019 年 | 3,000 | 428.08 |
| | 2018 年 | 3,000 | 276.91 |
| | 2017 年 | - | - |

注 1:2020 年实际产量均指 2020 年 1-6 月的实际产量。

注 2: 公司“年产 10 万吨超细高白氢氧化铝系列环保阻燃剂项目”于 2016 年 9 月取得环评批复，在 2018 年 1 月、2018 年 12 月分两期验收完毕。

2017 年度，公司氢氧化铝的产量存在超过当年度已通过环评验收产能的情况，系因生产线改扩建过程中资产达到预定使用状态、进行调试生产引起，具体情况如下：

公司于 2016 年 9 月取得了“年产 10 万吨超细高白氢氧化铝系列环保阻燃剂项目”的环评批复，该项目涉及对原有生产线的改扩建。2017 年，随着第一阶段改扩建达到调试生产状态，公司的实际产量同步增长。一期工程调试完毕后，公司及时组织并在 2018 年 1 月完成了自主验收工作。前述改扩建阶段及调试生产引起的超产能情况符合公司生产线改扩建的实际情况，且公司在调试完成后及时组织了验收工作并完成自主验收。

公司 2017 年度氢氧化铝的产量虽然存在超过当年度已通过环评验收产能的情况，但公司报告期内不存在排污超过许可排放量的情形。

新安县环境保护局就公司报告期内环境合法合规情况出具了证明，确认自 2017 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人各项环境指标均达到环境保护的要求，无违反国家和地方有关环境保护的法律、法规或规章的行为，也不存在因违反国家和地方有关环境保护相关的法律、法规或规章的行为而遭受处罚的情形。

（五）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求，

是否发生环保事故，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

公司募集资金投资项目均按照国家 and 地方有关法律法规的规定取得了环评批复，符合国家和地方环保要求。报告期内，公司未发生环保事故，不存在重大违法行为，不存在需要履行的整改措施。

新安县环境保护局就公司报告期内环保合规情况出具了证明，确认公司生产经营符合环保要求。

（六）请发行人律师核查并发表意见

1、核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

- （1）查阅了发行人的持有的《固定污染源排污登记回执》；
- （2）查阅了洛阳青源环保科技有限公司就发行人报告期内环保情况出具的《环境保护核查报告》；
- （3）查阅了发行人已建项目、在建项目及募投项目的备案、环评批复及验收文件；
- （4）取得发行人报告期内环保设施运行情况及环保投入、成本费用的书面说明；
- （5）对发行人所在地环保主管部门有关人员进行了访谈并制作访谈记录，查阅了发行人所在地环保主管部门出具的书面证明文件；
- （6）查阅了发行人危废委托处理协议及危废处置企业的资质文件；
- （7）查询了河南省、洛阳市生态环境主管部门官方网站。

2、核查情况及核查意见

经核查，本所律师认为：

- （1）发行人已进行了排污许可登记，报告期内发行人生产经营中主要污染

物排放量符合法律法规的要求，报告期内不存在实际排放量超过许可排放量的情况；

（2） 发行人报告期内环保设施运行正常，报告期内环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配；

（3） 发行人生产经营中所产生的危废不存在超期存放的情形，所委托的危废处置企业具备资质；

（4） 发行人各生产线均已履行环境影响评价手续，已建成产线项目均履行了环保验收手续。

（5） 2017 年度，发行人存在实际产能超过验收产能的情况，根据发行人的说明，公司 2017 年度实际产能超过核定产能系对原有产线改扩建以及公司“年产 10 万吨超细高白氢氧化铝系列环保阻燃剂项目”一期工程达到调试生产状态引起，符合发行人生产线改扩建的实际情况，发行人不存在超量违规排放的情形，且新安县环境保护局已出具证明，确认发行人报告期各项环境指标均达到环境保护的要求，无违反国家和地方有关环境保护的法律、法规或规章的行为，也不存在因违反国家和地方有关环境保护相关的法律、法规或规章的行为而遭受处罚的情形，因此本所律师认为，有关情形对发行人本次发行不构成实质障碍。

（6） 除 2017 年度存在实际产能超出环保验收产能的情况外，发行人生产经营活动符合国家和地方环保要求，募集资金投资项目均已取得环评批复，报告期内未发生环保事故。

五、《问询函》问题 5

公司生产经营涉及危险化学品、锅炉等。

请发行人说明：（1）生产经营涉及危险化学品的具体环节，采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定；（2）关于锅炉管理、使用的各个环节是否合法合规；（3）报告期内是否存在安全生产方面的违法违规情形，是否整改到位，是否存在受到行政处罚的法律风险。

请发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）生产经营涉及危险化学品的具体环节，采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定

1、生产经营涉及危险化学品的具体环节

报告期内，公司生产涉及危险化学品的具体环节如下：

| 序号 | 危险化学品名称 | 主要涉及的具体环节 |
|----|---------|----------------------|
| 1 | 氢氧化钠 | 工业级氢氧化铝溶解环节 |
| 2 | 城市管道天然气 | 燃气锅炉、导热油炉、天然气热风炉使用环节 |

2、发行人生产涉及的危险化学品采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定

（1）危险化学品的采购、运输

2017年，发行人存在少量氢氧化钠向不具备资质的供应商采购的情况，金额为13.93万元。

发行人经过自查后，加强了采购环节的内控管理，进一步完善了有关氢氧化钠供应商的选择标准，已在2018年停止与该等不具备资质的氢氧化钠供应商合作。

除上述情况外，发行人报告期内使用的氢氧化钠均向有资质的供应商采购，符合危险化学品管理的相关法律法规的规定。报告期内，发行人未发生安全事故，未受到过安全生产监督管理部门的监管处罚。

针对前述采购的不规范情况，发行人控股股东、实际控制人出具承诺：“若发行人因向不具备资质的第三方采购危险化学品而受到行政处罚或遭受相关损失的，由其补偿发行人因此遭受的全部费用支出和经济损失”。

发行人采购的氢氧化钠均由卖方运输或由发行人委托具备危化品运输资质的第三方进行运输，符合有关危险化学品管理的相关规定。发行人使用的管道天

然气的供应商具备燃气经营资质。

（2）危险化学品的使用情况

《危险化学品安全使用许可实施办法》规定，需办理危险化学品安全使用许可证的情况包括：（1）列入危险化学品安全使用许可使用行业目录的企业；（2）使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量数量标准的企业。

发行人不属于前述规定中被列入危险化学品安全使用许可使用目录的行业。同时，发行人使用的氢氧化钠不在《危险化学品使用量的数量标准 2013 年版》规定的有使用数量限制的危险化学品范围内；发行人使用的管道天然气主要为生产过程中燃气锅炉等设备的燃料，《城镇燃气管理条例（2016 修订）》未要求单位燃气用户取得安全使用许可，因此公司无需办理危险化学品安全使用许可证。

根据危险化学品的相关使用规范，发行人制定了《危险化学品安全管理制度》，建立健全危险化学品台账，对危险化学品的使用、安全操作规程进行管理，确保安全使用。公司的安全生产工作由安全管理委员会统一协调管理，安环部作为具体安全管理机构，全面负责安全生产工作，各职能部室和生产车间按安全生产责任制，确保安全生产和危险化学品的安全管理。

（3）危险化学品的生产、销售情况

发行人不属于危险化学品生产企业，仅涉及使用上述危险化学品，不存在生产、销售危险化学品的情况。

（二）锅炉管理、使用的各个环节合法合规情况

公司厂区内现设有 3 台 10t/h 的天然气锅炉，均根据《锅炉压力容器使用登记管理办法》的规定办理了《特种设备使用登记证》。

公司制定了《燃气锅炉管理制度》、《天然气锅炉操作规程》，锅炉的作业人员也均取得了《特种设备作业人员证》。公司天然气锅炉排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），报告期内公司锅炉排放符合前述排放标准中规定大气污染物特别排放限值要求。

综上所述，公司锅炉的管理、使用合法合规。

（三）报告期内是否存在安全生产方面的违法违规情形，是否整改到位，是否存在受到行政处罚的法律风险

报告期内，公司能够遵守国家及地方安全生产相关的法律法规要求，不存在安全生产方面的违法违规情形，新安县应急管理局就公司报告期内的安全生产情况出具了证明，确认公司无违反安全生产的法律、法规或规章的行为，也不存在因违反有关安全生产法律、法规或规章的行为而遭受处罚的情形。

（四）请发行人律师核查并发表意见。

1、核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

（1） 查阅了报告期内发行人生产相关的危险化学品的采购台账、销售方资质文件，抽查了采购合同；

（2） 查阅了发行人危化品管理制度、氢氧化钠使用台账、抽查了领用审批单；

（3） 查阅了发行人厂区内已有的燃气锅炉的备案、环评批复文件；

（4） 查阅了发行人《燃气锅炉管理制度》、《天然气锅炉操作规程》制度，查阅了发行人锅炉的《特种设备使用登记证》及锅炉作业人员的《特种设备作业人员证》；

（5） 查阅了洛阳青源环保科技有限公司就发行人报告期内环保情况出具的《环境保护核查报告》；

（6） 对发行人所在地安全监督主管部门有关人员进行了访谈并制作访谈记录，查阅了发行人所在地安全监督主管部门出具的书面证明文件；

2、核查情况及核查意见

经核查，本所律师认为：

（1） 发行人建立了危险化学品内部管理制度，对危险化学品的使用、安全操作规程进行管理，公司内部建立了安全管理机制，除报告期初存在向不具备资

质供应商采购少量氢氧化钠的情况，发行人生产涉及的氢氧化钠、管道天然气采购、使用环节符合相关管理规定；

（2）报告期初，发行人存在少量氢氧化钠向不具备资质的供应商采购的情况，经自查后，发行人自 2018 年起停止与该等不具备资质的氢氧化钠供应商合作。除上述情形外，发行人报告期内使用的氢氧化钠均向有资质的供应商采购。针对该等不规范情形，发行人控股股东、实际控制人出具承诺：“若发行人因向不具备资质的第三方采购危险化学品而受到行政处罚或遭受相关损失的，由其补偿发行人因此遭受的全部费用支出和经济损失”。虽然报告期内发行人存在少量氢氧化钠采购不规范情形，但鉴于发行人及时对有关情况进行了自查整改，且报告期内发行人未发生安全事故、未受到安全生产监督主管部门的处罚，因此本所律师认为，有关情形对发行人本次发行不构成实质障碍；

（3）公司制定了《燃气锅炉管理制度》、《天然气锅炉操作规程》，3 台燃气锅炉均根据《锅炉压力容器使用登记管理办法》的规定办理了《特种设备使用登记证》，锅炉的作业人员取得了《特种设备作业人员证》。报告期内，公司锅炉排放符合《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014）的规定，发行人锅炉的管理、使用符合规定。

（4）根据发行人的说明及所在地安全监督管理部门出具的证明，报告期内，发行人不存在安全生产方面的违法违规情形，也不存在因违反有关安全生产法律、法规或规章的行为而遭受处罚的情形。

六、《问询函》问题 8

发行人共同实际控制人之一张金华 2004 年至 2013 年兼任洛阳金格陶瓷化工有限公司副总经理。根据公开信息，洛阳金格陶瓷已注销，发行人共同实际控制人之一裴广斌及其兄弟曾持有该公司 100% 股权。

请发行人说明：（1）洛阳金格陶瓷及报告期内曾系发行人关联方的各主体的基本情况，注销或对外转让后资产、业务、人员的去向，是否存在关联交易非关联化的情形；（2）该等主体存续期间是否存在重大违法违规，是否影响发行

人董监高任职资格；（3）是否存在该等主体替发行人承担成本、费用的情形，发行人与该等主体是否存在其他利益输送安排。

请发行人律师、申报会计师分别核查并发表意见。

回复：

（一）洛阳金格陶瓷及报告期内曾系发行人关联方的各主体的基本情况，注销或对外转让后资产、业务、人员的去向，是否存在关联交易非关联化的情形

1、洛阳金格陶瓷的相关情况

洛阳金格陶瓷化工有限公司（以下简称“洛阳金格陶瓷”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|-------|-----------------------|
| 名称 | 洛阳金格陶瓷化工有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司 |
| 住所 | 洛阳市新安县城关镇王庄村 |
| 法定代表人 | 裴广斌 |
| 注册资本 | 109 万元 |
| 经营范围 | 陶瓷化工原料的生产及销售、兼营建筑装饰材料 |
| 成立日期 | 2000 年 8 月 16 日 |
| 企业状态 | 2013 年 8 月注销 |

根据洛阳金格陶瓷的工商内档、洛阳金格陶瓷原主要股东、执行董事裴广斌的说明，洛阳金格陶瓷原主营业务为陶瓷颜料的生产及销售，与发行人主营业务不存在相同或相似的情况。裴广斌经营重点一直在中超有限和超细氢氧化铝领域，洛阳金格陶瓷生产经营规模较小，注销前已基本处于暂停经营状态，并于 2013 年清算注销。洛阳金格陶瓷在清算前，主要生产经营场所为租赁取得，在注销前已经到期并返还出租方，清算时剩余财产为 5,000 元，由股东裴广斌和裴广忠按比例分配。

洛阳金格陶瓷原有员工已在清算前解聘，股东裴广斌、裴广忠及副总经理张金华在注销后一直在发行人处任职。

2、报告期内实际控制人及其关联人控制的曾系发行人关联方的各主体情况

(1) 广州小丫鞋业有限公司

广州小丫鞋业有限公司（以下简称“小丫鞋业”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|-------|--------------------------|
| 名称 | 广州小丫鞋业有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) |
| 住所 | 广州市白云区新市街小坪村安达路75号2楼1号 |
| 法定代表人 | 裴广宏（为发行人控股股东、实际控制人裴广斌之弟） |
| 注册资本 | 3万元 |
| 经营范围 | 加工、销售：鞋。 |
| 成立日期 | 2013年1月8日 |
| 企业状态 | 2019年3月注销 |

根据小丫鞋业的工商内档、小丫鞋业主要股东、执行董事裴广宏的说明，小丫鞋业原主营业务为鞋品贸易，与发行人业务不存在相同、相似的情况。小丫鞋业自2014年起即停止经营业务，后因长期停业未开展经营活动，在2017年6月被广州市白云区工商行政管理局吊销营业执照，并于2019年3月办理了工商注销登记，截至注销时该企业已无业务、人员，无剩余资产。

(2) 河南阿里建材有限公司

河南阿里建材有限公司（以下简称“阿里建材”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|----------|---|
| 名称 | 河南阿里建材有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) |
| 住所 | 郑州市金水区纬四路10号院12号楼1单元9号 |
| 法定代表人 | 潘焕春 |
| 注册资本 | 500万元 |
| 经营范围 | 批发兼零售：建筑材料、计算机软件及辅助设备、日用百货、办公用品；建筑智能化工程；园林绿化工程；城市及道路照明工程；室内外装饰装修工程设计与施工；建筑幕墙工程；机电设备安装工程；建筑劳务分包。 |
| 成立日期 | 2015年07月15日 |
| 企业状态 | 存续 |
| 曾与发行人的关系 | 阿里建材原股东为发行人控股股东、实际控制人裴广斌之弟裴广宏的配偶罗清秀和无关联第三方潘焕春，二人分别持股50%，罗清秀原担任执行董事、总经理，罗清秀于2019年3月转让其全部股权并辞任。 |

根据阿里建材的工商内档、阿里建材原主要股东、执行董事罗清秀的说明，

阿里建材的主营业务为建筑工程和建筑建材的销售，与发行人业务不存在相同、相似的情况。2019年3月，罗清秀将其持有的该公司股权转让并辞去执行董事职务，转让时未处置阿里建材的资产、业务和人员，转让后阿里建材的资产、业务、人员仍属于该公司所有。

（3）宁夏三盛和化工有限公司

宁夏三盛和化工有限公司（以下简称“三盛和公司”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|-------|---|
| 名称 | 宁夏三盛和化工有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) |
| 住所 | 石嘴山市大武口区游艺西街新世纪花园 A1 幢 203 号 |
| 法定代表人 | 宋清刚（发行人控股股东、实际控制人裴广斌之妹夫） |
| 注册资本 | 100 万 |
| 经营范围 | 化工产品（不含危险化学品）、编织袋的销售***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 成立日期 | 2015 年 01 月 21 日 |
| 企业状态 | 2017 年 6 月注销 |

根据三盛和公司的工商内档、原主要股东、执行董事宋清刚的说明，三盛和公司原拟经营煤炭、原煤的贸易业务，设立后未实际开展业务，后因长期不开展经营进行了注销。注销时，该公司无资产、业务和人员。

（4）郑州昊诺商贸有限公司

郑州昊诺商贸有限公司（以下简称“昊诺商贸”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|-------|--|
| 名称 | 郑州昊诺商贸有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) |
| 住所 | 郑州市中原区伏牛路 219 号 1 号楼东 2 单元 5 层西户 |
| 法定代表人 | 宋清刚（发行人控股股东、实际控制人裴广斌之妹夫） |
| 注册资本 | 10 万元 |
| 经营范围 | 销售：金属材料，建筑材料，化工产品（危险化学品除外），五金交电，机电产品，纺织品，办公用品，日用百货，服装，仪器仪表，劳保用品。（国家法律法规规定禁止的，不得经营；国家法律法规规定应经审批的，未获批准，不得经营） |
| 成立日期 | 2011 年 08 月 16 日 |
| 企业状态 | 2018 年 8 月注销 |

根据昊诺商贸的工商内档、原主要股东、执行董事宋清刚的说明，昊诺商贸

原拟经营办公用品、日用百货等商贸业务，但设立之后未实际开展过业务，后续因长期没有实际业务和经营，进行了注销，注销时，该公司无资产、业务和人员。

(5) 佛山市大升陶瓷化工有限公司

佛山市大升陶瓷化工有限公司（以下简称“佛山大升”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|-------|--|
| 名称 | 佛山市大升陶瓷化工有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) |
| 住所 | 佛山市禅城区唐园东三街 32 号运通大厦第七层 702 (B) 号房 |
| 法定代表人 | 李华红（发行人控股股东、实际控制人张金华之妹） |
| 注册资本 | 100 万 |
| 经营范围 | 销售：陶瓷化工原料（不含危险品），陶瓷制品，矿产品，机械配件，建材，五金产品，日用百货。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 成立日期 | 2005 年 10 月 21 日 |
| 企业状态 | 2018 年 9 月注销 |

根据佛山大升的工商内档、佛山大升原主要股东及执行董事李华红的说明、网络公示信息，佛山大升原主要经营陶瓷色料的销售和贸易业务，与发行人业务不存在相同、相似的情况，其自 2009 年起即停止实际业务经营，后被吊销营业执照。2018 年 9 月，佛山大升办理了工商注销登记，注销时该公司剩余资产 834,107.83 元由股东李华红和温桃英（发行人控股股东、实际控制人张金华之配偶）按出资比例分配，注销时该企业已无业务，人员均已解聘。

(6) 鄂州矿泰高分子合成材料有限公司

鄂州矿泰高分子合成材料有限公司（以下简称“鄂州矿泰”）的基本情况如下：

| 类别 | 基本信息 |
|-------|--|
| 名称 | 鄂州矿泰高分子合成材料有限公司 |
| 类型 | 有限责任公司 |
| 住所 | 鄂州经济开发区武汉港工业园内 |
| 法定代表人 | 温大进（发行人控股股东、实际控制人张金华之配偶的兄弟） |
| 注册资本 | 500 万 |
| 经营范围 | 聚氨酯产品及设备（不含化学危险品）研制、开发、加工、销售；矿山机械及设备、金属结构件加工、销售；机电、机械设备检修（不含特种设备）；销售：金属材料、建筑材料、矿产品。（依法 |

| 类别 | 基本信息 |
|------|---------------------------|
| | 须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 成立日期 | 2006年04月12日 |
| 企业状态 | 2019年1月注销 |

根据鄂州矿泰的工商内档、鄂州矿泰主要股东及执行董事温大进的说明，鄂州矿泰原主要经营矿山机械备品备件的销售业务，与发行人业务不存在相同、相似的情况，因不再从事业务而终止经营并注销，注销时该企业已无资产、业务，注销时人员均已解聘。

3、发行人与上述主体之间不存在业务往来，不存在关联交易非关联化的情形

报告期内发行人与上述主体之间不存在业务往来，发行人不存在关联交易非关联化的情形。

（二）该等主体存续期间是否存在重大违法违规，是否影响发行人董监高任职资格

根据上述主体的工商内档资料、国家企业信用信息公示系统，相关负责人或主要股东的说明，除小丫鞋业、佛山大升存在被吊销营业执照情况外，上述主体存续期间或转让前不存在重大违法违规情况。

根据相关方的说明，除裴广斌、张金华曾在洛阳金格任职外，发行人的董事、监事及高级管理人员未曾在上述其他主体中任职，不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的情况。

（三）是否存在该等主体替发行人承担成本、费用的情形，发行人与该等主体是否存在其他利益输送安排

报告期内，上述主体不存在替发行人承担成本、费用的情形，发行人与该等主体不存在其他利益输送安排。

（四）请发行人律师、申报会计师分别核查并发表意见：

1、核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

（1） 查阅了洛阳金格及上述相关企业的工商档案、注销登记文件等，通过国家企业信用信息公示系统查阅了有关企业的公示信息；

（2） 对上述企业的负责人或主要股东进行了访谈；

（3） 查阅了发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；

（4） 查阅了立信会计师出具的《申报审计报告》；

（5） 对发行人的实际控制人裴广斌、张金华进行了访谈；

（6） 查阅了上述部分相关企业负责人提供的报告期内可调取的企业开户清单和银行账户对账单，核查是否与发行人存在资金往来。

2、核查情况及核查意见

经核查，本所律师认为：

（1） 发行人已说明洛阳金格及上述相关企业的基本情况，注销或转让后的资产、业务、人员去向，上述企业报告期内与发行人不存在业务往来或资金往来，不存在关联交易非关联化的情形；

（2） 除小丫鞋业、佛山大升存在被吊销营业执照的情况外，上述主体存续期间或转让前不存在重大违法违规情况；

（3） 除裴广斌、张金华曾在洛阳金格任职外，发行人的董事、监事及高级管理人员未曾在上述其他主体中任职，不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的情况；

（4） 报告期内，上述主体不存在替发行人承担成本、费用的情形，发行人与该等主体不存在其他利益输送安排。

七、《问询函》问题 18

招股说明书披露，公司本次发行上市募集资金拟投资于年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目等 4 个项目及补充流动资金。报告期内公司未形成高白超细氢氧化镁阻燃剂相关收入。公司发明专利共 10 项，包括“表面改性氢氧化

镁及其制备方法和应用”等，披露为均形成主营业务收入。

请发行人说明：（1）公司发明专利形成主营业务收入的具体情况，相关表述如不准确请予调整；（2）上述年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目是否具有相应技术储备，市场开拓、原材料和设备采购是否具有重大不确定性，是否存在募投项目落地风险；（3）其他募投项目 2018 年备案文件是否已过有效期。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

（一）公司发明专利形成主营业务收入的具体情况，相关表述如不准确请予调整

1、未形成主营业务收入的专利情况

截至本补充法律意见书出具日，公司共拥有发明专利 12 项，其中“低成本环保型刚玉莫来石质蜂窝陶瓷蓄热体及制备方法”和“低成本环保型蜂窝陶瓷成型用复合助剂及应用方法”两项发明专利尚未形成收入，为公司布局研发新产品所形成的关键技术成果，未来拟应用于公司新产品的生产。

2、“表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用”专利应用于主营业务的原因

报告期内，发行人共有 10 项发明专利已形成主营业务收入，包括“表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用”。

“表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用”技术涉及氢氧化镁阻燃剂加工技术领域，公开了一种表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用。公司自主研发形成的“表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用”所涉及的相关技术和表面改性工艺是基于公司对无机氢氧化物阻燃剂改性方面多年研发所形成，公司在申请专利时，将其对应至超细氢氧化镁产品，以顺应无机阻燃复配协效趋势。但上述专利来源于公司的核心技术之一，即“超细氢氧化铝表面改性技术”，因此上述专利保护的技术已应用于公司改性超细氢氧化铝产品中。

因此公司认为，虽然报告期内并未实现改性氢氧化镁产品的销售，但此专利依托公司的核心技术“超细氢氧化铝改性技术”形成，此项专利所对应的技术方法已在改性超细氢氧化铝产品生产中得以应用并形成主营业务收入，因此此项专

利实质上已经形成主营业务收入。

3、公司发明专利与主营业务收入的对应关系

除前述两项发明专利尚未形成主营业务收入外，公司其他发明专利已形成主营业务收入，发明专利已广泛应用于超细氢氧化铝阻燃剂、改性超细氢氧化铝阻燃剂、勃姆石、纳米氧化铝等公司主营产品生产过程中。

公司形成收入的发明专利对应的核心技术情况，及在产品中的应用情况如下：

| 主营业务产品类别 | 专利类型 | 对应专利权情况 |
|-------------|------|--|
| 超细氢氧化铝阻燃剂 | 发明 | 1、一种以拜耳法氢氧化铝制备高白超细氢氧化铝的方法（ZL201410530157.5） 2、片状氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201810469660.2） 3、棒状β-氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201810470178.0） 4、低吸油值氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201710765475.3） 5、超细氢氧化铝及其制备方法和应用（ZL201910173181.0） 6、超细氢氧化铝的制备方法（ZL200510110587.2） |
| 改性超细氢氧化铝阻燃剂 | 发明 | 1、表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用（ZL201810592985.X） 2、一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法（ZL200810236176.1） |
| 勃姆石 | 发明 | 1、碱法制备片状勃姆石的方法以及片状勃姆石（ZL201810592975.6） 2、一种镁铝水滑石及制备镁铝水滑石的方法（ZL201611262309.3） |

由于改性超细氢氧化铝、勃姆石由公司的超细氢氧化铝进行后续加工，因此改性超细氢氧化铝、勃姆石亦需要应用超细氢氧化铝相关专利和核心技术。上述专利技术在主营业务产品生产环节的具体应用情况：

| 序号 | 主营业务产品 | 专利名称 | 在产品中的应用情况 | 是否已经形成主营业务收入 |
|----|-----------|-------------------------|---------------------------|--------------|
| 1 | 超细氢氧化铝阻燃剂 | 一种以拜耳法氢氧化铝制备高白超细氢氧化铝的方法 | 覆盖超细氢氧化铝整体生产工艺 | 是 |
| 2 | 超细氢氧化铝阻燃剂 | 片状氢氧化铝及其制备方法和应用 | 覆盖超细氢氧化铝整体生产工艺，侧重晶体形貌控制技术 | 是 |
| 3 | 超细氢氧化铝阻燃剂 | 棒状β-氢氧化铝及其制备方法和应用 | 覆盖超细氢氧化铝整体生产工艺，侧重晶体形貌控制技术 | 是 |
| 4 | 超细氢氧化铝阻燃剂 | 低吸油值氢氧化铝及其制备方法和应用 | 覆盖超细氢氧化铝整体生产工艺，侧重降低超 | 是 |

| 序号 | 主营业务产品 | 专利名称 | 在产品中的应用情况 | 是否已经形成主营业务收入 |
|----|-------------|---------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | 细氢氧化铝的吸油值等关键指标 | |
| 5 | 超细氢氧化铝阻燃剂 | 超细氢氧化铝及其制备方法和应用 | 覆盖超细氢氧化铝整体生产工艺，侧重种分分解中的参数控制 | 是 |
| 6 | 超细氢氧化铝阻燃剂 | 超细氢氧化铝的制备方法 | 优化工艺流程，侧重晶体粒度控制技术 | 是 |
| 7 | 改性超细氢氧化铝阻燃剂 | 表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用 | 覆盖改性超细氢氧化铝生产工艺 | 是 |
| 8 | 改性超细氢氧化铝阻燃剂 | 一种快速陶瓷化耐火电缆料及其制备方法 | 改性超细氢氧化铝生产工艺中偶联剂的选择 | 是 |
| 9 | 勃姆石 | 碱法制备片状勃姆石的方法以及片状勃姆石 | 覆盖勃姆石的整体生产工艺 | 是 |
| 10 | 勃姆石 | 一种镁铝水滑石及制备镁铝水滑石的方法 | 侧重勃姆石生产工艺中的水热处理工艺 | 是 |

因此，发行人的上述 10 项发明专利，或覆盖形成主营业务收入的产品生产的整个技术工艺流程，或重点应用于种分分解、改性、水热处理等关键工艺环节，上述发明专利已经形成主营业务收入。

（二）上述年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目是否具有相应技术储备，市场开拓、原材料和设备采购是否具有重大不确定性，是否存在募投项目落地风险

1、公司年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目具有的技术储备情况

公司自成立以来，深耕超细氢氧化铝阻燃剂的研发、生产，掌握了活性晶种制备等关键核心技术，自主设计整套核心工艺流程，在国内率先实现年产 10 万吨级高品质产品的大规模生产，并实现超细氢氧化铝阻燃剂的进口替代。氢氧化镁作为无机阻燃产品代表，是公司主营业务在其他无机粉体领域的延伸，公司在核心技术、产品指标及专利等方面储备充分。

（1）产品指标已接近国际同类产品水平

目前公司超细氢氧化镁产品处于生产准备阶段，各项产品指标经检测已接近国际同类产品水平。经北京理工大学阻燃材料检测中心检测，公司研发的超细氢

氧化镁产品与同类别进口产品雅宝 MH-5、俄罗斯 NikoMag 公司 M5S 的检测结果如下：

| 检测项目 | 中超产品 | 雅宝 MH-5 | NikoMag M5S | 指标说明 |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 粒度 (D90) / μm | 8.667 | 6.863 | 4.458 | 数值越小，粉体越细；粉体粒度细可以提高阻燃性能；并改善下游高分子材料的力学性能。 |
| 附着水 (w%) | 0.74 | 0.57 | 0.49 | 数值越低越好；数值越低，表明粉体表面水分低，粉体不容易团聚；并能够减少下游高分子材料加工时气孔的产生。 |
| 白度 WB/度 | 96.65 | 98.13 | 98.24 | 数值越大，粉体越白，下游高分子材料调色越容易。 |
| 吸油值 (g/100g) | 33 | 63 | 46 | 数值越低越好；吸油值低，可有效提升粉体在下游高分子材料中的添加量，提高高分子材料的阻燃性能，同时降低下游产品成本。 |
| 比表面积 (m^2/g) | 3.20 | 4.70 | 4.76 | 数值越小越好；同等粒度标准下，比表面积小，粉体与高分子聚合材料的相容性好，提高下游高分子材料加工性能。 |
| 结晶度/% | 96.84 | 94.86 | 98.39 | 数值越高，晶体形貌越完整越好。 |
| 重金属元素分析 (w%) | Pb<0.001 Fe<0.001 | Pb<0.001 Fe<0.0012 | Pb<0.001 Fe<0.001957 | 数值越低，表明重金属元素含量越低，产品越环保。 |
| 1% 质量损失温度 ($^{\circ}\text{C}$) | 361.1 | 342.9 | 341.8 | 数值越高越好；1% 质量损失温度 ($^{\circ}\text{C}$) 较高，表明超细氢氧化镁具有较高的热分解温度，提升下游产品的加工性能。 |
| 熔融指数 MFR (190 $^{\circ}\text{C}$ ，26.1Kg) (g/10min) | 20.068 | 21.386 | 15.334 | 数值越高越好；熔融指数高，表明下游高分子材料的加工性能好。 |
| 力学 (拉伸速率 500mm/min) | 拉伸强度 14.55MPa、 伸长率 216.96% | 拉伸强度 15.07MPa、 伸长率 178.72% | 拉伸强度 14.46MPa、伸 长率 217.25% | 数值越高越好；拉伸强度高，表明下游高分子材料的力学性能好。 |
| 极限氧指数/% | 33.9 | 35.5 | 35.1 | 数值越高越好；极限氧指数高，表明下游高分子材料越不易燃烧，阻燃性能好。 |

注：上表数据经北京理工大学阻燃材料检测中心检测

(2) 核心技术及专利情况

本次募投项目的产品超细氢氧化镁阻燃剂隶属于无机系阻燃剂。由于超细氢氧化镁与超细氢氧化铝同属于无机氢氧化物，生产技术需要依托超细粉体制备相关的核心技术，目前公司已拥有的主要核心技术可全部或部分应用于超细氢氧化

镁阻燃剂产品的生产，主要包括分离洗涤技术、干燥解聚技术、表面改性技术等。

公司对上述核心技术通过专利技术进行保护，目前已取得适用于生产超细氢氧化镁的发明专利共 1 项，另有 2 项专利正在申请中。具体情况如下：

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 性质 | 专利权人 | 申请日/ 受让日 | 取得 方式 | 状态 |
|----|----------------------|-------------------------|----|------|-------------|----------|-----|
| 1 | ZL201810592 985.X | 表面改性氢氧化镁及其制备方法和应用 | 发明 | 中超股份 | 2018/06/11 | 原始取得 | 已取得 |
| 2 | ZL202010414 565.X | 一种粒度可控、六角片状氢氧化镁阻燃剂的制备方法 | 发明 | 中超股份 | 2020/05/15 | - | 申请中 |
| 3 | ZL202011315 3462 | 一种制备阻燃剂用超细氢氧化镁的方法 | 发明 | 中超股份 | 2020/11/20 | - | 申请中 |

2、市场开拓、原材料和设备采购不具有重大不确定性

（1）市场开拓

得益于公司超细氢氧化铝阻燃剂的竞争优势，公司已成为国内主要高分子材料研发、生产企业的无机阻燃剂核心供应商之一。公司已累积了优质的客户资源，客户粘性高、合作关系稳定。公司的主要客户多为下游高分子材料领域的知名企业，产品多样，市场占有率高，除超细氢氧化铝外亦需要多种阻燃剂产品，其中超细氢氧化镁为其重要原材料之一。因此公司现有客户是未来公司超细氢氧化镁产品重要的需求方。

公司已通过市场调研，并重点与凯波电缆、中广核技（000881.SZ）、万马股份（002276.SZ）、金发科技（600143.SH）、杭州高新（300478.SZ）、至正股份（603991.SH）、仕佳光子（688313.SH）等知名企业进行沟通洽谈，充分了解主要客户对超细氢氧化镁的需求情况和现有超细氢氧化镁的来源途径，客户对产品质量参数、技术标准的具体要求，以及客户的价格敏感性。

此外，氢氧化镁与氢氧化铝阻燃剂的复配协效是未来复配阻燃重要发展方向之一。目前包括公司主要客户在内的国内高分子材料企业已经将上述复配手段应用于阻燃高分子材料领域。但相较于超细氢氧化铝已实现进口替代，目前高端超细氢氧化镁产品还主要依赖于进口。因此未来市场需求将持续向好，公司将利用现有优势市场地位，积极培育和拓展市场。

综上所述，发行人以开发具备性能优势的超细氢氧化镁阻燃剂产品为开拓市场的基础，立足实现超细氢氧化镁的进口替代以满足市场需求，充分利用现有的客户资源优势，与知名企业开展密切合作，并利用公司营销渠道积极拓展市场。因此公司的市场开拓方式具有合理性，未来市场拓展不存在重大不确定性。

（2）原材料

公司本次年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目拟以工业级氢氧化镁为主要原料。我国是镁矿资源大国，我国镁资源矿石类型全、分布广，总储量占世界的 22.5%，居世界第一。目前国内从事镁矿开采、冶炼、生产工业级氢氧化镁的企业众多。其中以盐湖卤水为原料的企业主要分布在青海、山西等地区；以水镁石为原料的企业主要分布在辽宁、河南等地。国内工业级氢氧化镁供应商主要包括西部镁业、西部矿业等在内的企业目前均已达到年产 10 万吨以上的工业级氢氧化镁生产能力，原材料供应充足。

（3）设备采购

公司年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目涉及的主要生产设备包括电热脱水炉、化浆槽、高压反应釜、叶滤机等。公司已经编制相关的可行性研究报告，根据生产工艺拟定设备需求和具体设备型号。项目所需要的设备与公司目前超细氢氧化铝、勃姆石生产线设备相同或类似，不涉及依赖进口的重大设备或存在较大供应不确定的关键设备，主要设备国内目前技术成熟，供应稳定。

综上所述，公司年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目市场前景广阔、客户基础稳固、原材料市场供应充足、设备采购渠道通畅，公司针对上述环节已做好了充分的应对准备。项目在市场开拓、原材料和设备采购等方面不具有重大不确定性。

3、上述募投项目落地风险

公司年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目市场前景广阔、客户基础稳固、原材料市场供应充足、设备采购渠道通畅，公司针对上述募投项目的市场开拓、原材料采购、设备采购等环节已做好了充分的应对准备。如果募投项目在市场、原材料、设备采购等方面出现重大变化，可能存在募投项目落地风险。发行人已

在招股说明书“第四节风险因素”之“六、募集资金投资项目的风险”中对相关风险进行了补充披露。

（三）其他募投项目 2018 年备案文件是否已过有效期

《河南省企业投资项目核准和备案管理办法》（豫政办[2020]23 号）第三十九条规定：“项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，企业如果决定继续实施该项目，应当通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息”。

公司募集资金投资项目中“年产 12 万吨氢氧化铝微粉建设项目”、“技术改造项目”、“研发中心建设项目”于 2018 年 12 月进行了投资项目备案并取得了投资项目备案证明，前述项目在有效期内均已开工建设，备案文件未超过有效期。

（四）请保荐机构、发行人律师核查并发表意见

1、核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

（1）就发行人发明专利与核心技术的对应情况、应用场景及形成主营业务收入的情况与核心技术人员进行访谈；

（2）查阅行业研究报告，并与发行人管理人员进行访谈，了解发行人有关募投项目的技术储备、市场开拓、原材料、设备采购情况等；了解发行人就产品未来市场情况与主要客户的调研情况；检查发行人产品与行业内同类产品的指标检测结果；

（3）检查募集资金备案证明文件；检查募投项目相关资金使用情况，实地查看募投项目实际开工建设情况。

2、核查情况及核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）截至本补充法律意见书出具日，发行人共拥有发明专利 12 项，除“低成本环保型刚玉莫来石质蜂窝陶瓷蓄热体及制备方法”和“低成本环保型蜂窝陶

瓷成型用复合助剂及应用方法”两项发明专利尚未形成收入外，其余 10 项均已形成主营业务收入；

（2）年产 3 万吨高白超细氢氧化镁阻燃剂项目在技术储备、市场开拓、原材料和设备采购方面不具有重大不确定性；发行人已就募投项目的落地风险在招股说明书中进行了补充披露；

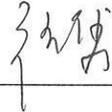
（3）其他募投项目 2018 年备案文件均在有效期内。

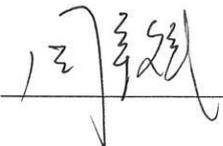
第三节 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（上海）事务所关于洛阳中超新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书（一）》之签章页）

本补充法律意见书于二零二零年十二月二十一日出具，正本一式三份，无副本。

国浩律师（上海）事务所
负责人： 
李 强

经办律师： 
张 隽


周宇斌