

东兴证券股份有限公司
关于
河北国亮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

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层）

声 明

东兴证券股份有限公司（以下简称“东兴证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受河北国亮新材料股份有限公司（以下简称“国亮新材”、“公司”或“发行人”）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（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

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》”）《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》”）《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》（以下简称“《发行审核规则》”）《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《上市规则》”）和《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“《北交所保荐细则》”）等法律法规、部门规章及北京证券交易所（以下简称“北交所”）业务规则，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本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语或简称具有与《河北国亮新材料股份有限公司招股说明书（申报稿）》中相同的含义，相关意见均截至本发行保荐书出具之日。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构及相关人员基本情况.....	3
二、发行人基本情况.....	4
三、保荐机构与发行人的关联关系.....	5
四、保荐机构内部审核程序简介和内核意见.....	5
第二节 保荐机构承诺事项	11
第三节 本次证券发行的推荐意见	12
一、本次证券发行所履行的决策程序.....	12
二、本次证券发行符合《公司法》相关规定.....	12
三、本次证券发行符合《证券法》相关规定.....	12
四、本次证券发行符合《注册管理办法》相关规定.....	13
五、本次证券发行符合《股票上市规则》相关规定.....	15
六、关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查意 见.....	17
七、其他专项事项核查意见.....	18
八、发行人主要风险提示.....	20
九、发行人发展前景评价.....	23
十、保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论.....	33
附件一：	35
附件二：	37

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构及相关人员基本情况

（一）保荐机构

本次证券发行的保荐机构为东兴证券股份有限公司。

（二）保荐代表人

本保荐机构指定保荐代表人孟利明和彭丹具体负责本次发行项目的保荐工作，其保荐业务执业情况如下：

1、孟利明先生：保荐代表人、注册会计师（非执业）、律师，现任职于东兴证券股份有限公司投资银行总部。2015 年开始从事投资银行工作，曾主持或参与深圳市杰美特科技股份有限公司等 IPO 项目；龙存科技（北京）股份有限公司、北京探感科技股份有限公司、上海联陆实业股份有限公司等新三板挂牌项目以及多家公司的尽职调查和前期规范工作，具有丰富的投行业务经验。在保荐业务执业过程中能够严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、彭丹先生：保荐代表人，曾任职于华泰联合证券有限责任公司、民生证券股份有限公司投资银行部，现任职于东兴证券股份有限公司投资银行总部。2008 年开始从事投资银行工作，曾主持或参与厦门渡远户外用品股份有限公司、深圳市杰美特科技股份有限公司、深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司、金轮蓝海股份有限公司、深圳王子新材料股份有限公司、河北华通线缆集团股份有限公司等 IPO 项目，蓝星清洗股份有限公司等重大资产重组项目，新疆青松建材化工（集团）股份有限公司等配股项目，鹏博士电信传媒集团股份有限公司、云南铝业股份有限公司、深圳瑞和建筑装饰股份有限公司等非公开发行项目，具有丰富的投行业务经验。在保荐业务执业过程中能够严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）项目协办人

本保荐机构指定本次发行项目的协办人为曾波，其保荐业务执业情况如下：

曾波先生：律师，现任职于东兴证券股份有限公司投资银行总部。2015 年开始从事投资银行工作，曾主持或参与深圳市杰美特科技股份有限公司、厦门渡远户外用品股份有限公司等 IPO 项目；成都绿金高新技术股份有限公司、张家港友诚新能源科技股份有限公司、深圳市恒永达科技股份有限公司等新三板挂牌项目以及多家公司的尽职调查和前期规范工作，具有丰富的投行业务经验。在保荐业务执业过程中能够严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（四）项目组其他成员

本次发行项目的项目组其他成员包括徐晶晶、聂少飞、黄橙橙、高苑乐，前述项目组成员均具备证券从业资格，无被监管机构处罚的记录。

二、发行人基本情况

公司全称	河北国亮新材料股份有限公司
英文全称	Hebei Guoliang New MATERIALS Co., Ltd.
证券代码	874134
证券简称	国亮新材
统一社会信用代码	91130200743437174Q
注册资本	6,558.9638 万元
法定代表人	董国亮
有限公司成立日期	2002 年 11 月 1 日
股份公司成立日期	2021 年 4 月 13 日
办公地址	唐山市开平区北环道 35 号
注册地址	河北省唐山市开平区北环道 35 号
邮政编码	063021
电话号码	0315-3384821
传真号码	0315-3384378
电子信箱	dongban@ts-tn.cn
公司网址	http://www.ts-tn.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	李博

投资者联系电话	0315-3384821
经营范围	一般项目：耐火材料生产；耐火材料销售；非金属矿及制品销售；保温材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；工业工程设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；会议及展览服务；劳务服务（不含劳务派遣）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：建设工程施工；检验检测服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
本次证券发行类型	向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市

三、保荐机构与发行人的关联关系

保荐机构及本次证券发行的保荐代表人经对发行人及其关联方与本保荐机构及其关联方的利害关系进行审慎核查，保证不存在可能影响公正履行保荐职责的情形，具体如下：

（一）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，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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等的情况；

（五）保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐机构内部审核程序简介和内核意见

本保荐机构建立了完善的保荐业务立项制度、尽职调查制度、辅导制度、质量控制制度、问核制度、内核制度、反馈意见报告制度、风险事件报告制度、合规检查制度、应急处理制度、持续督导制度、持续培训制度和保荐工作底稿制度等内部控制制度。

根据证监会《证券公司投资银行类业务内部控制指引》要求，本保荐机构保荐业务建立了三道内部控制防线，具体为：（一）项目组和业务部门构成第一道防线；（二）质量控制部构成第二道防线；（三）内核管理部、合规法律部等相关部门构成第三道防线。

本保荐机构内部项目审核流程主要包括立项审议流程、质量控制审核流程、内核流程和后续管理流程。

（一）立项审核流程

本保荐机构投资银行业务管理委员会下设立项委员会，立项委员会下设保荐承销与并购重组业务立项小组（以下简称“立项小组”）作为保荐承销与并购重组业务的立项审议机构，履行立项审议决策职责，对投资银行项目是否予以立项做出决议。具体流程如下：

1、业务部门提出立项申请

项目组经过初步尽职调查，认为项目符合保荐机构立项标准，于 2024 年 1 月 30 日提交立项申请报告（含对发行人初步的尽职调查情况）、合规审查材料（含反洗钱、内幕信息知情人管理、利益冲突核查等材料）及其他有助于了解项目质量和风险的材料。

2、业务部门初审

项目负责人 2024 年 1 月 30 日和业务部门负责人 2024 年 1 月 31 日对立项申请材料进行初步审核并签署审核意见。

3、合规法律部合规审查

合规法律部按照公司相关规定执行反洗钱、内幕信息知情人管理、利益冲突核查等合规审核工作，于 2024 年 2 月 1 日发表明确意见。

4、质量控制部审核

质量控制部对项目是否符合立项标准和条件进行核查和判断，于 2024 年 2 月 2 日发表明确的审核意见。

5、立项小组审议并表决

质量控制部按如下标准从立项小组成员名单中选取本次立项审议的立项委员：

（1）参加立项审议的委员人数不得少于 5 人。

（2）将立项小组成员名单按部门分类，主要分为业务部门和内部控制部门，内部控制部门主要包括质量控制部、内核管理部、合规法律部（如有）、风险管理部（如有）。

（3）每次参与立项审议的委员应分别从业务部门和内部控制部门进行筛选，其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参与表决委员总人数的 1/2。

（4）立项委员不得存在为项目组成员、与项目组成员同属一个团队、与项目方相关人员存在关联关系等应回避情形。

（5）立项委员应具备相关专业知识或职业经历。

（6）从符合上述条件的业务部门和内部控制部门立项委员名单中按顺序依次选择参与立项审议的委员。

立项小组以现场、通讯、书面表决等方式履行职责，以投票方式对项目能否立项做出决议。立项委员在收到立项材料后三个工作日内完成投票。

立项审议表决采取不公开、记名、独立投票形式，实行一人一票制，表决票设同意票和反对票，立项委员不得弃权。当同意票数达到参与表决委员 2/3（含）以上的，表决通过；同意票数未达 2/3（含）以上的，表决不通过。2024 年 2 月 5 日，同意票数达到参与表决委员 2/3 以上，立项表决通过。

质量控制部制作纸质文件或电子文件形式的立项决议，并由参与表决委员确认。质量控制部应将立项决议通知项目组、参与表决委员及相关部门负责人。

6、业务分管领导审批

2024 年 2 月 8 日，业务分管领导审批通过，项目立项通过。

（二）质量控制审核流程

项目组完成尽职调查、工作底稿准备充分、申报文件制作完备，项目组和业务部门内部审核后，于 2024 年 4 月 1 日向质量控制部申请质量控制审核。

质量控制部指派赵寨红、李频、裴洁于 2024 年 4 月 8 日至 12 日进行现场核查；根据核查需要，现场核查人员采取以下方式开展现场核查工作：询问项目公司、项目组相关人员；观察项目公司的生产经营活动；检查项目工作底稿及其他有关的文件记录；对核查过程有关的文件、资料、情况进行查阅、复制、记录、录音、录像、照相；现场核查人员认为必要的其他手段。

质量控制审核人员对投资银行类项目是否符合内核标准和条件，项目组拟提交、报送、出具或披露的材料和文件是否符合法律法规、监管机构的有关规定、自律规则的相关要求，业务人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务等进行核查和判断。质量控制审核人员完成项目审核后，于 2024 年 4 月 15 日出具质控初审报告，并于 2024 年 5 月 9 日出具现场核查报告。

项目组收到质控初审报告后，及时认真回复质控初审报告有关问题。

质量控制审核人员审阅尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见；验收通过的，质量控制审核人员应当制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。验收未通过的，质量控制审核人员应当要求项目组做出解释或补充相关工作底稿后重新提交验收。工作底稿未验收通过的，不得启动内核会议审议程序。

质量控制审核人员出具验收意见后，于 2024 年 5 月 17 日制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。

（三）内核流程

本保荐机构设立内核管理部作为公司投资银行类业务常设内核机构，设立投资银行业务管理委员会内核委员会（以下简称“内核委员会”）作为公司投资银行类业务非常设内核机构，设置一名内核负责人，全面负责内核工作。本保荐机构内核流程如下：

1、内核管理部初审

发送内核会议通知之前，内核管理部完成对项目材料和文件的审核，出具内核复核意见。

2、问核程序

2024年5月17日，项目组提交问核会议申请，内核管理部复核后组织召开问核会议。

问核会议于2024年5月20日召开，围绕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开展，项目组对相关问题予以答复。内核管理部根据问核会议过程形成书面问核会议记录。2024年5月20日，问核会议结束后，参会人员在《问核表》上签字确认。

3、内核会议审议

经复核或问核后，内核管理部认为已达到内核委员会审议条件，内核管理部负责安排内核会议，于2024年5月21日将会议通知及审核材料送达参会内核委员。

内核会议以现场、通讯等会议方式召开。内核委员以个人身份参加内核会议，独立发表意见并行使表决权，不受任何部门或个人的干涉。内核会议表决采取不公开、记名、独立投票形式，实行一人一票制，暂缓表决票设同意暂缓表决票和反对暂缓表决票，表决票设同意票和反对票，内核委员不得弃权。

内核会议召开和表决时，参加内核会议的委员人数不得少于9人，来自质量控制部、内核管理部、合规法律部、风险管理部等内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的三分之一，其中至少有一名合规管理人员。

内核委员可以在内核会议现场进行投票表决，也可以在对项目组所答复的内核委员意见进行确认后投票表决。对审议事项的投票，同意票数达到参会内核委员三分之二以上的，表决通过；同意票数未达三分之二以上的，表决不通过。

2024年5月24日，内核会议表决通过。

（四）后续管理流程

各类审核意见回复报告、举报信核查报告、会后事项专业意见、补充披露等材料和文件对外提交、报送、出具或披露前经质量控制部审核后，方可履行内核程序。

公司对外披露持续督导、受托管理、年度资产管理等报告，均应当履行内核管理部书面审核程序。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、北交所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人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。

本保荐机构依据《保荐业务管理办法》第二十五条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所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》采取的监管措施及北交所的自律管理；

（九）中国证监会及北交所规定的其他事项。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行所履行的决策程序

2024年4月8日，发行人召开第一届董事会第十七次会议，审议通过《关于公司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的议案》等与本次证券发行相关议案。2024年4月24日，发行人召开2024年第二次临时股东大会，审议通过前述与本次证券发行相关议案。

经核查，本保荐机构认为：发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、北交所规定的决策程序。

二、本次证券发行符合《公司法》相关规定

保荐机构对发行人本次发行是否符合《公司法》规定的发行条件和程序进行了核查，核查结果如下：

1、发行人本次发行的股票为人民币普通股，每股面值人民币 1.00 元，每股的发行条件和价格均相同，符合《公司法》第一百二十六条规定的“股份的发行，实行公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额”的要求。

2、发行人本次发行股票属于溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百二十七条规定的“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额”的要求。

三、本次证券发行符合《证券法》相关规定

保荐机构对发行人本次发行是否符合《证券法》规定的发行条件和程序进行了核查，核查结果如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书

制度以及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。发行人股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。为此，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）项的规定。

（二）发行人具有持续经营能力

根据发行人的说明、审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的适当核查，发行人财务状况良好，具有持续经营能力。为此，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（三）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

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日合并及母公司资产负债表以及 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，分别出具了标准无保留意见审计报告（信会师报字[2023]第 ZB11349 号和信会师报字[2024]第 ZB10495 号）。为此，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（三）项的规定。

（四）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

根据发行人的说明、相关行政主管部门出具的证明及本保荐机构适当核查，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的情形。为此，发行人符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》相关规定

保荐机构对发行人本次发行是否符合《注册管理办法》第九条至第十一条

的规定进行了核查，核查结果如下：

（一）发行人符合《注册管理办法》第九条之规定

发行人于 2023 年 12 月 8 日在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，于 2024 年 5 月 20 日进入创新层。发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让之日起至北京证券交易所上市委员会召开审议会议之日预计满 12 个月。为此，发行人符合《注册管理办法》第九条之规定。

（二）发行人符合《注册管理办法》第十条之规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

发行人已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度以及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。发行人股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。为此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册管理办法》第十条之第（一）项的规定。

2、具有持续经营能力，财务状况良好

根据发行人的说明、审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的适当核查，发行人财务状况良好，具有持续经营能力。为此，发行人具有持续经营能力，且财务状况良好，符合《注册管理办法》第十条之第（二）项的规定。

3、最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具标准无保留意见审计报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日合并及母公司资产负债表以及 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，分别出具了标准无保留意见审计报告（信会师报字[2023]第 ZB11349 号和信会师报字[2024]第

ZB10495 号)。为此,发行人最近三年财务会计报告无虚假记载,且被出具标准无保留意见审计报告,符合《注册管理办法》第十条之第(三)项的规定。

4、依法依规经营

报告期内,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。发行人董事、监事、高级管理人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。为此,发行人符合《注册管理办法》第十条之第(四)项的规定。

(三) 发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的相关情形

根据发行人的说明、相关行政主管部门出具的证明及本保荐机构适当核查,发行人及其控股股东、实际控制人符合《注册管理办法》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。

五、本次证券发行符合《股票上市规则》相关规定

1、发行人于 2023 年 12 月 8 日在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让,于 2024 年 5 月 20 日进入创新层,发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让之日至北京证券交易所上市委员会召开审议会议之日预计满 12 个月,为此,发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第(一)款的规定;

2、如前所述,发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》

规定的相关条件，为此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的规定；

3、发行人 2023 年末归属于母公司所有者的净资产为 65,263.14 万元，不低于 5,000.00 万元，为此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的规定；

4、发行人本次拟公开发行股份不超过 2,186.3212 万股（含本数），全额行使超额配售选择权的情况下不超过 2,514.2693 万股（含本数），发行数量不低于《股票上市规则》规定的最低数量 100 万股，发行对象不少于 100 人，为此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（四）款的规定；

5、发行人现有股本 6,558.9638 万元，本次公开发行后，发行人股本总额不少于 3,000.00 万元，为此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（五）款的规定；

6、本次公开发行后，发行人股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例预计不低于发行人股本总额的 25%，为此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（六）款的规定；

7、结合发行人的盈利能力和市场估值水平，预计发行时发行人市值不低于 2 亿元，发行人 2023 年度归属于母公司的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 8,074.77 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）13.19%，适用《股票上市规则》第 2.1.3 条第（一）项的标准，为此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（七）款的规定；

8、本次发行符合《股票上市规则》第 2.1.4 条规定的规定，不存在下列情形：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、

高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为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）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员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）发行人及其控股股东、实际控制人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，未按照《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，或者未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）中国证监会和北交所规定的，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。

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

六、关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查意见

本保荐机构通过访谈发行人采购、销售、财务和管理人员，关注经营模式是否发生重大变化；通过查阅发行人销售订单、采购订单，复核发行人产品采购和产品销售的规模和单价、主要供应商和客户构成情况；通过查阅发行人税收优惠文件和相关法规，了解发行人适用的税收政策；通过查阅会计师出具的 2024 年 1-3 月审阅报告，了解发行人审计截止日后的主要经营数据。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（信会师报字[2024]第 ZB11092 号），发行人 2024 年 1-3 月主要财务信息及经营业绩情况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总计	131,556.00	136,294.01
负债总计	64,692.67	71,030.87
股东权益合计	66,863.34	65,263.14

截至 2024 年 3 月 31 日，公司资产总额为 131,556.00 万元，较上年末下降 3.48%，整体保持稳定；所有者权益为 66,863.34 万元，较上年末增长 2.45%，主要系 2024 年一季度净利润带动所致。

2、合并利润表及现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月
营业收入	21,789.88	23,074.86
营业利润	1,834.31	2,739.93
利润总额	1,825.49	2,734.03
净利润	1,625.59	2,344.09
归属于母公司所有者的净利润	1,625.59	2,344.09
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	1,464.26	2,554.42
经营活动产生的现金流量净额	2,040.60	78.49

2024 年 1-3 月，公司营业收入为 21,789.88 万元，较上年同期下降 5.57%；归属于母公司股东的净利润为 1,625.59 万元，较上年同期下降 30.65%，主要系受营业收入下降和期间费用增长的双重影响。

综上所述，保荐机构认为，发行人财务报告审计截止日后至本发行保荐书出具之日，发行人经营情况正常，发行人主营业务、经营模式、行业政策、税收政策、市场环境等方面未发生重大不利变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、其他专项事项核查意见

（一）关于承诺事项的核查意见

本保荐机构查阅发行人自 2023 年 12 月挂牌至今已公开披露的承诺，并对最近 12 个月内是否违背承诺事项进行了核查。经核查，发行人最近 12 个月内

不存在违反公开承诺的情形，相关承诺履行了相应的决策程序，承诺的内容合法、合理，失信约束或补救措施及时有效。

（二）关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

本保荐机构已根据《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）》等相关法律法规和自律规则中有关私募投资基金及其备案的规定，对发行人股东进行了核查。经核查，截至本发行保荐书出具之日，发行人股东中不存在私募投资基金或私募投资基金管理人。

（三）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范的核查意见

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》相关规定，本保荐机构就本次发行中是否聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）行为进行了核查，具体如下：

1、本保荐机构在发行人本次发行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；

2、本次发行中，发行人除依法聘请了保荐机构、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构外，聘请深圳市他山以微企业管理咨询有限公司为本次发行募集资金投资项目进行可行性分析以及北京荣大科技股份有限公司为本次发行提供底稿辅助整理及电子化、材料打印制作服务。

综上所述，本保荐机构不存在聘请第三方的行为，发行人聘请第三方的行为合法合规，符合《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》相关规定。

（四）关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

本保荐机构查阅了发行人出具的措施与承诺以及发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具的承诺，确认填补即期回报措施合理；访谈了

发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员，确认其出具的上述承诺均为真实意思的表示；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、发行人主要风险提示

（一）下游市场波动的风险

报告期内公司下游客户主要集中在钢铁行业。钢铁行业属于周期性行业，所处的市场环境随着宏观经济周期性波动而呈现出周期性起伏，主要表现在钢材价格的波动幅度以及企业盈亏的变动幅度。钢铁行业还受到国家行业政策、环保政策等影响，2020 年钢铁行业碳排放占全国碳排放总量 15%左右，随着国家“碳达峰、碳中和”政策的实施，钢铁行业需要积极推进绿色低碳发展，减少碳排放。2020 年我国粗钢产量为 10.65 亿吨，2023 年降至 10.19 亿吨。如果未来钢铁行业受到经济周期、国家政策、市场需求等因素的影响，导致产量发生不利变化，将降低对耐火材料产品的需求，可能影响公司销量，进而导致公司经营业绩下滑。

（二）市场竞争加剧风险

目前我国耐火材料企业有 2000 多家，根据中国耐火材料行业协会数据，2023 年销售收入超过 10 亿元的耐火材料企业数量为 20 家，其中超过 50 亿元的耐火材料企业数量为 3 家，耐火材料行业企业生产规模相对分散，行业集中度较低，市场竞争较为激烈。公司未来若无法应对市场竞争，将面临现有市场份额减少及盈利能力下降的风险。

（三）原材料价格波动的风险

原材料是公司产品成本的主要组成部分，报告期内直接材料成本占公司主营业务成本的比例分别为 76.97%、76.51%和 75.62%，占比较高。公司采购原材料主要为镁砂、铝矾土、烧结刚玉、电熔刚玉等。上述部分原材料受开采量以及耐火材料行业的生产规模、国家政策、市场变化等因素影响，近几年价格有不同幅度的波动。若未来原材料价格走势发生重大变化，公司将面临因原材

料价格大幅波动而带来的业绩波动的风险。

（四）应收账款发生坏账损失的风险

报告期内，随着公司经营规模增长，公司应收账款账面价值有所增长。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 33,564.03 万元、44,228.52 万元和 48,098.00 万元，占流动资产的比例分别为 32.78%、43.81%和 45.11%。未来随着公司经营规模持续增长，应收账款余额可能维持在较高水平。公司对应收账款回收管理较为严格，公司下游为钢铁行业，下游客户经营受市场需求和产业政策变化影响较大，如果未来产业政策、市场环境发生不利变化或主要客户经营状况恶化导致资金周转困难，公司应收账款可能存在无法及时收回的风险。

（五）存货跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 29,959.27 万元、23,301.01 万元和 22,285.99 万元，占公司流动资产的比例分别为 29.26%、23.08%和 20.90%。如果未来公司产品市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，进而将导致公司存货发生存货跌价损失的风险。

（六）经营业绩下滑风险

报告期各期，公司营业收入分别为 85,335.84 万元、93,747.24 万元及 98,436.02 万元，净利润分别为 1,606.81 万元、4,036.80 万元及 8,379.83 万元。报告期内，公司营业收入及净利润均呈增长趋势，其中净利润增长幅度较大。如果本行业和下游行业的产业政策、环保政策、钢铁需求和产量、原材料价格等外部经济环境，或公司产品竞争力、品牌影响力等内部经营条件发生重大不利变化，公司可能出现经营业绩大幅下滑的情形。

（七）所得税优惠政策变化风险

报告期内，公司及其控股子公司贝斯特均被认定为高新技术企业，享受 15% 的企业所得税优惠税率。若未来国家关于高新技术企业的认定标准、相关优惠税率发生变化，或由于其他原因导致公司及其控股子公司贝斯特不符合高新技术企业的认定标准，则公司的经营业绩将受到一定影响。

（八）实际控制人控制不当风险

截至本发行保荐书出具之日，董国亮和赵素兰二人为公司的共同实际控制人，董金峰、国亮合伙为其一致行动人，实际控制人合计控制公司 80.22%的表决权，比例较高。同时，董国亮任公司董事长，赵素兰任公司董事。实际控制人可利用对公司的控制及在公司处任职，通过行使表决权、决策权等方式对公司的发展战略、经营决策和人事任免等进行控制，若实际控制人对公司控制不当，将可能损害公司及其中小股东的合法权益。

（九）公司治理风险

有限公司期间，公司依法建立了基本的治理结构，设立了股东会、董事会、监事。股份公司成立后，公司按照《公司法》等法律法规的要求成立了股东大会、董事会和监事会，建立了规范的公司治理结构。同时，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，对股东大会、董事会和监事会的权利范围、成员资格、召开、表决程序等事项进行了进一步的规定。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，市场范围不断扩张，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中可能存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（十）募投项目环评手续尚未办理完毕的风险

截至本发行保荐书出具之日，公司本次发行募集资金投资项目中“滑板水口产线技术改造项目”、“年产 5 万吨镁碳砖智能制造项目”和“年产 15 万吨耐材用再生料生产线建设项目”所涉的环评手续尚在办理中。如果本次发行募集资金投资项目环评手续未能如期取得，将会影响募集资金投资项目的正常实施进度。

（十一）募投项目实施效果未达预期的风险

公司对募集资金拟投资项目进行了充分的可行性论证，但项目经济效益分析数据均为预测性信息，募集资金投资项目建设尚需时间，届时一旦市场需求发生重大变化，可能导致募集资金投资项目经济效益的实现存在较大不确定性。同时，项目管理和组织实施水平将直接影响到项目进展和项目质量。募集资金

投资项目建设与实施过程中，公司资产规模、人员规模将迅速扩大，如果公司的管理水平和组织模式未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，各类专业人员不能及时到岗并胜任工作，也将导致募集资金投资项目实施效果不及预期。

（十二）发行失败风险

本次新股发行会受到市场环境、投资者偏好、价值判断等诸多因素影响，具有不确定性。若本次发行过程中出现认购数量不足、发行后公司市值未达到上市条件等情形，则将导致本次发行失败。

（十三）核心技术泄密的风险

公司经过多年积累，掌握多项核心技术。如果发生核心人员流动、产品配方被竞争对手获取等情形，公司知识产权存在被侵害或者泄密的风险，可能对公司生产经营和发展产生不利影响。

（十四）技术人才流失的风险

耐火材料产品在产品研发、生产、耐火材料整体承包服务过程中需要具有丰富研发能力及行业经验的技术人才。耐火材料行业竞争激烈，企业对人才的竞争不断加剧，如果公司不能向研发团队提供充足的研发资源，不能为技术人员提供具有市场竞争力的薪酬，可能造成技术人才流失并削弱公司研发能力，进而对公司产品研发及经营业绩造成不利影响。

九、发行人发展前景评价

（一）发行人所处行业发展前景

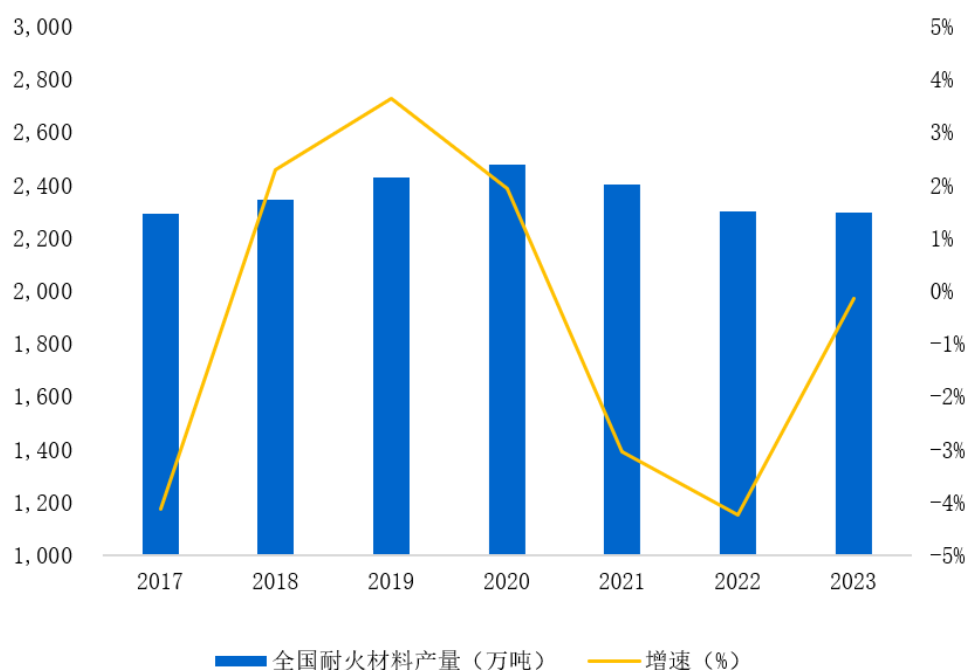
发行人是一家专业从事高温工业用耐火材料整体解决方案的高新技术企业，为客户提供耐火材料整体承包服务及耐火材料产品。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，发行人所属行业为“制造业（C）”-“金属、非金属（CF）”-“非金属矿物制品业（C30）”-“耐火材料制品制造（C308）”。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“制造业（C）”-“非金属矿物制品业（C30）”-“耐火材料制品制造（C308）”-“耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（C3089）”。

我国的耐火材料工业发展起步于新中国成立以后。建国初期高温工业恢复生产，但耐火材料质量低劣，不能满足钢铁工业发展的需要。后来通过选用优质原料、改进工艺、强化操作等手段，使这些耐火材料的质量基本达到当时苏联标准，保证了冶炼需要。1953-1966 年我国耐火材料工业从原来残缺不全的落后状态逐步改变并发展成为一个具有一定规模和技术水平的专业部门。在这期间有序进行了旧厂改造与新厂建设、改善劳动条件、提高装备水平、制定行业标准等，并加强了研发力度，在鞍山焦化设计院设立耐火材料研究室，1964 年国家又在洛阳筹建了耐火材料研究所。行业中先后诞生了高铝砖、镁铝砖、焦炉硅砖、碳砖、碳化硅砖、电熔莫来石砖、耐火混凝土和不烧砖等产品，有力地保障了高温工业的正常生产与技术进步。

改革开放到 21 世纪前，我国耐火材料行业迅速发展。在耐火原料资源丰富和钢铁企业交集地区如河南、山东、山西、辽宁等省份，靠市场机制催生出了一批耐火材料乡镇企业，耐火材料产能持续扩大，20 世纪末我国耐火材料年生产能力已达千万吨，大型现代化钢铁厂和水泥厂所用的耐火材料绝大部分均采用国内的耐火材料，耐火材料实现自给自足。1990 年中国耐火材料行业协会成立，通过建立并完善行业协调和自律机制，维护行业整体利益和会员的合法权益，行业秩序逐步建立。

21 世纪以来，随着改革开放的不断深入，我国钢铁冶金工业规模不断扩大，行业迅速发展，一大批耐火材料企业在此影响下成立，耐火材料工业得以壮大。2017 年以来，随着我国经济转型升级以及节能减排政策的推进，我国耐火材料行业在政策的引导下逐步向绿色、创新、节能方向发展。

2017-2023年全国耐火材料产量及其增速



数据来源：中国耐火材料行业协会

2017 年-2023 年全国耐火材料产量出现波动，2017 年-2020 年随着耐火材料企业工艺和科技水平不断提升，产品持续推陈出新，耐火材料供给侧改革逐步推进，下游钢厂产量的不断提升，刺激了耐火材料需求的增加，耐火材料产量逐步上升。2020 年后由于受到复杂的国内国际形势影响，耐火材料生产企业利润承压，产量下降。2022 年全国耐火材料产量为 2,301 万吨，同比下降 4.23%；2023 年全国耐火材料产量为 2,298 万吨，同比下降 0.14%，降幅收窄。未来随着“碳达峰、碳中和”政策的实施，钢铁行业冶炼工艺和要求的不断提升，预计下游行业对高端耐火材料的需求上升。耐火材料将朝长寿节能化方向发展，中高端耐火材料生产企业将凭借强大的技术实力和资金实力不断推动耐材产品的更新迭代，其生产的耐火材料产品种类、质量会更加契合下游钢铁行业的需求，有利于推动下游钢铁行业如无碳钢、洁净钢等高端钢材冶炼的发展。

（二）发行人竞争优势

1、技术优势

（1）加大研发投入，打造高水平研发队伍，取得多项成果

公司自设立以来，始终专注于耐火材料行业，坚持科技创新、绿色发展，积累了技术优势。公司重视研发投入，报告期内研发投入分别为 4,376.79 万元、4,350.12 万元和 4,885.90 万元。公司打造了一支由博士领衔具有丰富行业经验和科研能力的研发团队，截至报告期末，公司拥有研发人员 109 人，其中高级工程师 9 人、正高级工程师 1 人。公司积极承担科技部中小企业科技创新基金项目、唐山市科技项目等项目，科研成果屡获殊荣，分别于 2009 年、2016 年、2019 年荣获河北省科技进步三等奖。目前公司拥有 5 项河北省科学技术成果证书、21 项发明专利、47 项实用新型专利。此外，公司先后参与《GB/T22590-2021 轧钢加热炉用耐火浇注料》《GB/T4984-2023 含锆耐火材料化学分析方法》国家标准及《YB/T4765-2019 无碳钢包衬砖》《YB/T5049-2019 滑板砖》《YB/T4111-2019 铸口砖及座砖》《YB/T4110-2023 铝镁耐火浇注料》等行业标准以及《T/ACRI0044—2023 绿色设计产品评价技术规范镁碳砖》团体标准的制定，助力行业高质量发展。

（2）掌握核心技术，助力产品创新升级

公司长期专注于钢铁冶金工业领域耐火材料产品研发、生产与应用技术的研究。经过多年积累，公司掌握钢水净化功能性元件设计技术、滑动水口配套技术、高性能及长寿命钢包一体化设计、中间包系统耐材的整体设计、炼铁系统耐材的配套技术等核心技术。公司将各项核心技术应用于主营业务产品中，为客户提供高性能、长寿命、绿色、低碳产品，具体如下：

①高性能及长寿命产品的研发与创新

公司将多项核心技术综合应用于耐火材料整体承包服务，针对使用环境提升耐火材料性能，有效提升钢包、中间包、铁包的性能、使用寿命。长寿命中间包耐火材料流场优化，中间包耐火材料配置及稳流器结构优化，降低钢流对耐火材料的局部冲刷，采用局部工作衬复合高性能干式料、机压或浇注成型高性能挂板等方式，对中间包易损部位进行加强，从而达到提高整体寿命的效果，使部分中间包的使用寿命实现翻倍，最长的使用寿命突破 120 小时。钢包采用镁碳砖取代传统浇注料，使钢包使用寿命提高 50%以上。长寿化耐火材料产品的应用降低成本和吨钢耐火材料消耗，提升经营效益，实现公司与客户双赢。

②绿色环保耐火材料产品的研发与创新

国家产业政策鼓励发展无铬耐火材料，公司经过多年研发采用刚玉—尖晶石复相材料取代了传统含铬耐火材料。新开发的无铬材料在抗渣侵蚀方面与含铬材料相当，在抗热震性、抗渣渗透方面远胜于含铬材料。新型无铬材料在透气砖、钢包座砖、中间包挡墙、稳流器等耐火材料产品上实现推广应用。传统的中间包干式料采用酚醛树脂做结合剂，烘烤和使用过程中有强烈刺激性气味的气体溢出，严重污染现场操作环境；公司采用环保型结合剂取代酚醛树脂在中间包干式料上推广应用，避免了中间包施工烘烤和使用过程中有毒有害气体的产生，同时降低了生产成本。

③低碳耐火材料产品的研发与创新

耐火材料行业作为传统的高温高耗能行业，随着“碳达峰、碳中和”战略的实施，耐火材料行业将积极推进节能减排。公司始终坚持绿色低碳理念，持续加强研发投入，为下游钢铁行业提供绿色低碳耐火材料产品。公司部分高温烧成制品已实现中低温烧成或免烧，降低产品能耗和排放，如部分高温烧成滑板、透气芯和预制件等产品等均实现中低温烧成或干燥；无碳钢包砖以电熔刚玉、板刚玉、尖晶石为主料，采用性能优异凝胶粉作为结合剂，取代传统镁碳砖在精炼钢包上推广应用，避免了钢水增碳和降低钢包热能损失，具有强度高、热震稳定、抗侵性能好的特点，是冶炼低碳钢的关键内衬材料，在某客户使用现场硅钢专用钢包包龄达到 300 次以上。

④提升再生料利用能力，实现绿色循环发展

镁砂、铝矾土、刚玉、鳞片石墨是公司耐火材料产品的主要原材料，其生产需要消耗大量的矿产资源与能源。此外，役后耐火材料弃置形成大量废弃物。公司一直重视对耐火材料用再生料二次利用的研究开发，已掌握“耐火材料再生料应用技术”，在再生料的制备、加工和质量控制等方面均已具备成熟的技术和操作流程，有效解决役后耐火材料的使用问题。公司将役后耐火材料如废钢包砖、座砖、透气砖等加工成再生料，并将再生料应用于刚玉自流料、镁碳砖等产品，实现资源综合利用，节约能源及资源、有效降低产品材料成本。公司目前具备深厚的耐火材料再生料技术知识和实践经验，未来公司将持续升级

再生料技术，对役后耐火材料的拣选、使用进一步精细化管理，提高再生料使用比例，实现耐火材料循环利用。再生料技术和产品的不断突破和量产，助力公司绿色发展、降本增效。

2、服务经验优势

公司拥有专业的现场施工、服务团队，能够充分应对不同条件的客户需求，并根据耐火材料现场使用环境以及客户要求，结合自身技术和经验，提供最适合的一体化整体承包解决方案。承包施工过程中由项目管理部管理现场，钢厂生产过程中出现问题，技术支持部门能够以最快速度进行响应。公司二十余年耐火材料整体承包经验积累了服务经验优势。

3、产品质量优势

公司产品种类丰富，能够完全自主生产钢包、铁包系列产品，基本实现中间包系列产品的自产。公司镁碳砖数字化车间生产线项目，采用智能仓储系统、混料系统、自动压砖成型系统，使用包含 RTO 处理装置的自动干燥系统，激光视觉检测和智能码垛系统，整体实现了全过程信息化管控，该项目已入选河北省耐材行业数字化应用示范项目。此外，公司对生产产品的质量严格把控，确保产品质量达到客户要求。公司目前生产的产品质量可靠，获多家客户的一致好评。

4、环保优势

随着国家“碳达峰、碳中和”战略的持续推进，2024年5月22日，生态环境部、发改委等15部委发布《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》，主要任务包括“发布重点产品碳足迹核算规则标准。优先聚焦电力、煤炭、天然气、燃油、钢铁、电解铝、水泥、化肥、氢、石灰、玻璃、乙烯、合成氨、电石、甲醇、锂电池、新能源汽车、光伏和电子电器等重点产品，制定发布核算规则标准”。钢铁行业是碳排放量较大的行业之一，耐火材料作为钢铁行业上游原材料，其产品碳足迹也将纳入，耐火材料行业需要提供低碳、绿色产品，满足下游钢铁企业的需求。此外，随着环保政策逐渐趋严，耐火材料企业的发展受环保政策更为严格的限制，耐火材料生产企业需要持续加大环保投入，在生产

工艺、能源消耗、产品结构、污染治理、环境监测等方面持续升级，降低污染物排放、减少能源消耗和二氧化碳的排放。公司坚定走绿色发展的道路，重视环境保护、节能减排，2020 年被工业和信息化部列入“第五批绿色工厂名单”，环保绩效被评为“环保 A 类企业”，是耐火材料行业少数“环保 A 类企业”之一。

5、区位优势

唐山是全国钢铁产量第一大城市，2023 年唐山粗钢产量达 1.21 亿吨，约占河北省粗钢产量的 58%，约占全国粗钢产量的 12%，唐山钢铁产业在全国有重要影响力。公司地处唐山，贴近钢铁行业企业，客户在使用耐火材料过程中出现问题，公司能快速响应、及时派遣技术人员到达项目现场，技术人员与客户根据现场情况出具技术方案，现场人员快速调整，为客户提供优质服务。

2022 年 8 月，河北省唐山市人民政府网站发布了《唐山市首都经济圈重要支点建设规划》及《唐山市推进首都经济圈重要支点建设实施意见》，文件提到要“发展精品钢铁产业形成万亿级钢铁产业集群，全力推动传统优势产业转型升级”，2023 年唐山《政府工作报告》中又提到精品钢铁万亿集群及新兴产业发展。未来唐山钢铁产业在政策的引导和支持下，势必会走高质量发展的路线。公司作为河北省耐火材料的龙头企业，能够为高质量发展的唐山钢铁行业提供优质的耐火材料产品和服务。唐山本地耐火材料需求广阔，发展前景向好，公司区位优势显著。

（三）发行人创新特征

1、打造数字化、智能化工厂，助力公司智能制造

公司对耐火材料生产线进行智能化改造，建设镁碳砖数字化车间和不定形气力输送自动配料生产线，实现生产过程污染物低排放、生产效率大幅提升。镁碳砖生产线智能化升级改造项目被河北省发改委认定为 2020 年“第三批省高技术产业发展项目”，纳入河北省战略性新兴产业专项支持计划，并入选河北省耐材行业数字化应用示范项目。公司于 2020 年被工信部列入“第五批绿色工厂名单”。

数字化镁碳砖生产线引进国内外先进生产设备，如立体化智能仓储、进口爱立许搅拌机、国内 2500 吨全自动液压成型设备、ABB 机械手和环保高效的辊道干燥窑。引入激光视觉识别检测系统，实现成型产品外观质量检验和自动识别码垛；应用 AGV 智能搬运系统实现砖坯倒运入窑；超大型单体镁碳砖节能环保辊道窑，并实现 RTO 废气处理，VOC 排放一次达标；应用 5G 网络实现生产全流程信息化管控，减少人力。镁碳砖智能化生产线的集成系统解决方案，符合国家工信部《建材工业智能制造数字转型三年行动计划（2021—2023 年）》导向，实现智能化生产，提升镁碳砖产品质量，降低生产成本。

2、技术创新助力公司实现产品不断升级和突破

公司长期专注于钢铁冶金工业领域耐火材料产品研发、生产与应用技术的研究。公司打造了一支具有丰富行业经验和科研能力的研发团队，截至报告期末，拥有研发人员 109 人，其中高级工程师 9 人、正高级工程师 1 人。公司是“高新技术企业”、“河北省专精特新中小企业”、“河北省企业技术中心”、“河北省科技领军企业”、“河北省技术创新示范企业”、“河北省科技型中小企业”，于 2020 年获人力资源和社会保障部批准设立“博士后科研工作站”，是业内建有博士后科研工作站的企业之一。公司积极承担科技部中小企业科技创新基金项目、唐山市科技项目等项目，科研成果屡获殊荣，多项科研成果荣获省市级科技进步奖。目前公司拥有 5 项河北省科学技术成果证书、21 项发明专利、47 项实用新型专利。公司与中国科学院过程工程研究所、北京科技大学、武汉科技大学和华北理工大学等院校开展合作，积极探索耐火材料行业新材料、新工艺、新技术。公司将各项核心技术应用于主营业务产品中，为客户提供高性能、长寿命、绿色、低碳产品，具体如下：

（1）高性能及长寿命产品的研发与创新

公司将多项核心技术综合应用于耐火材料整体承包服务，针对使用环境提升耐火材料性能，有效提升钢包、中间包、铁包的性能、使用寿命。长寿命中间包耐火材料流场优化，中间包耐火材料配置及稳流器结构优化，降低钢流对耐火材料的局部冲刷，采用局部工作衬复合高性能干式料、机压或浇注成型高性能挂板等方式，对中间包易损部位进行加强，从而达到提高整体寿命的效果，

使部分中间包的使用寿命实现翻倍，最长的使用寿命突破 120 小时。钢包采用镁碳砖取代传统浇注料，使钢包使用寿命提高 50%以上。长寿化耐火材料产品的应用降低成本和吨钢耐火材料消耗，提升经营效益，实现公司与客户双赢。

（2）绿色环保耐火材料产品的研发与创新

国家产业政策鼓励发展无铬耐火材料，公司经过多年研发采用刚玉—尖晶石复相材料取代了传统含铬耐火材料。新开发的无铬材料在抗渣侵蚀方面与含铬材料相当，在抗热震性、抗渣渗透方面远胜于含铬材料。新型无铬材料在透气砖、钢包座砖、中间包挡墙、稳流器等耐火材料产品上实现推广应用。传统的中间包干式料采用酚醛树脂做结合剂，烘烤和使用过程中有强烈刺激性气味的气体溢出，严重污染现场操作环境；公司采用环保型结合剂取代酚醛树脂在中间包干式料上推广应用，避免了中间包施工烘烤和使用过程中有毒有害气体的产生，同时降低了生产成本。

（3）低碳耐火材料产品的研发与创新

耐火材料行业作为传统的高温高耗能行业，随着“碳达峰、碳中和”战略的实施，耐火材料行业将积极推进节能减排。公司始终坚持绿色发展，持续加强研发投入，推广绿色节能技术，为下游钢铁行业提供绿色低碳耐火材料产品。公司部分高温烧成滑板、透气芯和预制件等产品等均实现中低温烧成或干燥，降低产品能耗和排放；例如公司钢包狭缝透气砖低温处理技术，通过合理的原料颗粒级配，引入复相材料，使透气砖烧成温度由 1,550 度左右下降到 500 度，大幅节约能源。无碳钢包砖以电熔刚玉、板状刚玉、尖晶石为主料，采用性能优异凝胶粉作为结合剂，取代传统镁碳砖在精炼钢包上推广应用，避免了钢水增碳且降低钢包热能损失，具有强度高、热震稳定、抗侵性能好的特点，是冶炼低碳钢的关键内衬材料。

3、提升再生料利用能力，实现绿色循环发展

镁砂、铝矾土、刚玉、鳞片石墨是公司耐火材料产品的主要原材料，其生产需要消耗大量的矿产资源与能源。此外，役后耐火材料弃置形成大量废弃物。公司一直重视对耐火材料用再生料二次利用的研究开发，已掌握“耐火材料再

生料应用技术”，在再生料的制备、加工和质量控制等方面均已具备成熟的技术和操作流程，有效解决役后耐火材料的使用问题。公司将役后耐火材料如废钢包砖、座砖、透气砖等加工成再生料，并将再生料应用于刚玉自流料、镁碳砖等产品，实现资源综合利用，节约能源及资源、有效降低产品材料成本。公司目前具备深厚的耐火材料再生料技术知识和实践经验，未来公司将持续升级再生料技术，对役后耐火材料的拣选、使用进一步精细化管理，提高再生料使用比例，实现耐火材料循环利用。再生料技术和产品的不断突破和量产，助力公司绿色发展、降本增效。

4、布局特种钢及短流程炼钢用耐火材料，助力下游钢铁行业产业升级

特种钢是重大装备必须的核心和关键材料，根据天风证券数据，2022 年我国特种钢产量 1.68 亿吨，五年复合增长率为 5.6%。特种钢精炼要求耐火材料抗渣性好、高温耐磨性好、高温蠕变低，能承受最高精炼温度和局部过热的冲击，精炼用高品质耐火材料具有附加值高、技术壁垒高的特点，将拥有更好的市场前景。公司注重该细分领域的研发与创新，已具备丰富的技术积累与实践经验，拥有适应 LF 精炼、RH 精炼环境的高性能耐火材料产品，在行业内有着一定的技术优势，与下游主要客户在钢铁精炼方面有着稳固的合作关系。公司已经为多家钢厂提供精炼用钢包耐火材料整体承包服务，满足客户精炼钢铁的需求，积累了丰富的行业经验。

国家出台一系列产业政策鼓励钢铁企业开展电炉短流程炼钢。根据《关于印发工业领域碳达峰实施方案的通知》（工信部联节〔2022〕88 号）有关规定，预计到 2025 年、2030 年，电炉短流程炼钢占比分别达 15%、20%以上，目前国内短流程炼钢占比不足 10%，未来将有更多钢厂选择电炉短流程炼钢。公司为多家开展短流程炼钢的客户提供耐火材料产品，未来也将大力拓展电炉钢包耐火材料整体承包服务。此外，公司拟在现有钢包、中间包和铁包整体承包的基础上，开拓电炉内耐火材料整体承包，进一步深耕钢铁冶炼用耐火材料领域。

经核查，保荐机构认为：发行人具有较强的创新能力和竞争优势，未来发展前景广阔。

十、保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论

受发行人委托，东兴证券担任其本次发行的保荐机构。东兴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》《注册管理办法》《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；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。东兴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《东兴证券股份有限公司关于河北国亮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： 曾波
曾 波

保荐代表人： 孟利明 彭丹
孟利明 彭 丹

保荐业务部门负责人： 杨志
杨 志

内核负责人： 马乐
马 乐

保荐业务负责人： 张军
张 军

保荐机构法定代表人、董事长、总经理： 李娟
李 娟

东兴证券股份有限公司

2024 年 6 月 24 日

附件一：

东兴证券股份有限公司
关于河北国亮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
保荐代表人专项授权书

北京证券交易所：

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关法律、法规、业务规则的规定，东兴证券股份有限公司作为河北国亮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机构，授权孟利明、彭丹担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行的保荐工作及后续持续督导工作。

特此授权。

（本页无正文，为《东兴证券股份有限公司关于河北国亮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保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：

孟利明

孟利明

彭丹

彭 丹

法定代表人：

李娟

李 娟



东兴证券股份有限公司

2024 年 6 月 24 日

附件二：

东兴证券股份有限公司
关于河北国亮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
签字保荐代表人保荐业务情况的说明与承诺

北京证券交易所：

根据中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的要求，东兴证券股份有限公司作为河北国亮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项目的保荐机构，对签字保荐代表人孟利明、彭丹的项目签字有关情况作出说明和承诺如下：

一、签字保荐代表人是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条规定条件的说明与承诺

1、孟利明：保荐代表人，非失信被执行人，无不良诚信信息记录。熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

2、彭丹：保荐代表人，非失信被执行人，无不良诚信信息记录。熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

二、签字保荐代表人是否符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》第六条规定条件的说明与承诺

1、截至本说明与承诺出具之日的最近 3 年内，孟利明、彭丹不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分等违法违规的情形。

2、截至本说明与承诺出具之日，孟利明最近 3 年内未曾担任已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人，未担任在审项目的签字保荐代表人。

3、截至本说明与承诺出具之日，彭丹最近 3 年内未曾担任已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人，担任厦门渡远户外用品股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市在审项目的签字保荐代表人。

根据上述情况，保荐代表人孟利明、彭丹符合执业条件的要求，具备签署河北国亮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项目的资格。

保荐机构确认孟利明、彭丹具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。两位签字保荐代表人的执业情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条和《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》第六条规定的条件。保荐机构及签字保荐代表人已对上述说明事项进行了确认，并承诺对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的责任。

特此说明与承诺。

（以下无正文）

（本页无正文，为《东兴证券股份有限公司关于河北国亮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签字保荐代表人保荐业务情况的说明与承诺》之签章页）

保荐代表人： 孟利明
孟利明

彭丹
彭 丹

法定代表人： 李娟
李 娟



东兴证券股份有限公司

2024 年 6 月 24 日