

天风证券股份有限公司
关于
淄博大亚金属科技股份有限公司
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



二〇二五年五月

保荐机构及保荐代表人声明

天风证券股份有限公司（以下简称“天风证券”、“保荐机构”）接受淄博大亚金属科技股份有限公司（以下简称“大亚股份”、“发行人”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（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”）的保荐机构和主承销商，为推荐发行人本次证券发行而出具本发行保荐书。

保荐机构及其保荐代表人已根据《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》）、《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）、《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《保荐业务管理细则》）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、法规的有关规定，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书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书如无特别说明，相关用语具有与《淄博大亚金属科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中相同的含义）。

目录

| | |
|---|-----------|
| 第一节 本次证券发行基本情况 | 3 |
| 一、保荐代表人、项目协办人和项目组成员简介..... | 3 |
| 二、发行人基本情况..... | 4 |
| 三、保荐机构与发行人之间关联关系情况的说明..... | 5 |
| 四、保荐机构内部审核程序和内核意见..... | 6 |
| 第二节 保荐机构承诺事项 | 7 |
| 第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 | 9 |
| 一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查..... | 9 |
| 二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查..... | 9 |
| 第四节 保荐机构对本次证券发行的推荐结论 | 10 |
| 一、发行人关于本次发行的决策程序合法..... | 10 |
| 二、本次发行符合相关法律规定..... | 11 |
| 三、发行人存在的主要风险..... | 18 |
| 四、发行人的发展前景评价..... | 24 |
| 五、保荐人对私募投资基金备案情况的核查..... | 30 |
| 六、关于发行人利润分配政策的核查情况..... | 31 |
| 七、关于发行人创新发展能力的核查..... | 32 |
| 八、审计截止日后主要经营状况的核查情况..... | 33 |
| 九、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..... | 34 |
| 十、发行人及其实际控制人等责任主体承诺事项的核查意见..... | 34 |
| 十一、保荐机构推荐结论..... | 34 |

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐代表人、项目协办人和项目组成员简介

（一）本次负责推荐的保荐代表人情况

天风证券指定徐衡平、张韩担任本次淄博大亚金属科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

徐衡平先生，天风证券股份有限公司投资银行委员会业务董事、保荐代表人。曾任职于立信会计师事务所（特殊普通合伙）。于 2015 年至今从事投资银行业务，主持或参与了凌志软件（688588）科创板 IPO、流金科技（834021）精选层公开发行股票并上市项目、中科磁业（301141）创业板 IPO、铜冠矿建（920019）北交所 IPO 等多个项目。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。

张韩先生，天风证券股份有限公司投资银行委员会董事副总经理、保荐代表人。曾任职于德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）、东海证券股份有限公司。于 2010 年至今从事投资银行业务，先后主持或执行的项目包括江淮动力（000816，现名为智慧农业）配股、广东鸿图（002101）非公开发行、东山精密（002384）非公开发行及重大资产重组、凌志软件（688588）科创板 IPO、众捷汽车（301560）创业板 IPO、流金科技（834021）精选层公开发行股票并上市项目、汇绿生态（001267）重新上市、汇绿生态（001267）非公开发行等项目，具有丰富的投资银行工作经验。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）项目协办人情况及保荐业务执业情况

本次证券发行项目的协办人为张瑜彬，其保荐业务执行情况如下：

张瑜彬先生，现任天风证券投资银行委员会业务董事，具有律师资格。先后主持或参与的项目包括内蒙古远兴能源大股东资产注入项目、盈智源和收购全三维项目、海航现代物流集团收购海越股份项目；雅捷信息、辰光医疗、凌志环保、

兴华设计、通易航天等数十家挂牌及定向发行项目；浦漕科技公开发行股票并在精选层挂牌项目辅导及申报工作、众引传播 IPO 辅导及申报工作，具有丰富的投资银行工作经验。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。

（三）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括周健雯、蔡晓菲、汪寅生、卢鑫、张广勤、田雨慧、祝宇轩、姚润坤。

上述项目成员均具备证券从业资格，无被证券监管机构处罚的记录。

二、发行人基本情况

| | |
|--------------------------|---|
| 公司全称 | 淄博大亚金属科技股份有限公司 |
| 英文名称 | Zibo TAA Metal Technology Co.,LTD |
| 注册资本 | 36,338.40 万元 |
| 法定代表人 | 韩庆吉 |
| 有限公司成立日期 | 1997 年 3 月 31 日 |
| 股份公司成立日期 | 2009 年 8 月 31 日 |
| 挂牌时间 | 2015 年 6 月 12 日 |
| 证券代码 | 832532 |
| 证券简称 | 大亚股份 |
| 公司住所 | 山东省淄博市周村区萌水镇中心大街 288 号 |
| 邮政编码 | 255318 |
| 公司电话 | 0533-6881898 |
| 公司传真 | 0533-6888897 |
| 公司网址 | www.taa.net.cn |
| 电子邮箱 | jiangzhenfeng@taa.net.cn |
| 负责信息披露和投资者关系的部门、负责人、联系电话 | 董事会办公室，蒋振峰，0533-6881898 |
| 经营范围 | 一般项目：金属制品销售；金属制品研发；金属材料制造；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子、机械设备维护（不含特种设备）；涂装设备销售；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；机械设备租赁（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：货物进出口；各类工程建设活动（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，具体经营项目以审批结果为准） |
| 主营业务 | 从事金属表面处理业务和船舶铸件业务的研发、生产及销售的企业，其中金属表面处理业务主要包括为客户提供金属表面处理业务使用的磨料、金属表面处理设备以及金属表面处理综合解决方案 |
| 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京证券交易所上市 |

三、保荐机构与发行人之间关联关系情况的说明

（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 2025 年 5 月 9 日，保荐机构（主承销商）天风证券做市专用证券账户持有发行人 15,967,001 股股份，持股比例为 4.39%。天雍一号持有发行人 3,600,000 股股份，持股比例为 0.99%，天风证券全资子公司天风创新投资有限公司持有天雍一号 85.71% 的合伙份额，通过天雍一号间接持有发行人 0.85% 股份，合计持有发行人 5.24% 的股份。除此之外，不存在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。

（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

截至本发行保荐书签署日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本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

截至本发行保荐书签署日，本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拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（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

截至本发行保荐书签署日，不存在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、重要关联方相互提供担保或者融资等

情况。

（五）关于保荐机构与发行人之间其他关联关系的说明

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间不存在影响本保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构对发行人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申请文件履行了严格的内部审核程序：

1、2024年10月17日，本保荐机构对本项目立项进行了内部审核，同意立项。

2、2025年3月24日至4月22日，本保荐机构内部核查部门对发行人申请文件进行了初步审核，并形成了审核报告。

3、本保荐机构项目组就内部核查部门的审核意见进行了逐项回复和整改。

4、本保荐机构内核小组于2025年4月29日召开内核会议，对发行人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申请文件进行审核。

5、本保荐机构项目组对内核意见进行了逐项落实，内部核查部门对内核意见落实情况进行了检查。

（二）内核意见

本保荐机构本着诚实守信、勤勉尽责的精神，针对发行人的实际情况充分履行尽职调查职责，并在此基础上，本保荐机构内核会议经充分讨论，形成如下意见：

大亚股份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符合相关法律法规的要求，相关申请文件未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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京证券交易所上市。

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、北京证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《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京证券交易所有关证券发行并上市的相关规定；

（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）保证本发行保荐书、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）按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，发行人股票上市后，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务；

（十）遵守法律、行政法规和中国证监会的规定，接受北京证券交易所的自律管理；

(十一) 遵守中国证监会及北京证券交易所规定的其他事项。

第三节 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，本保荐机构就在投资银行类业务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的行为。

二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在本次公开发行过程中，除依法聘请天风证券股份有限公司担任保荐及承销机构、聘请北京市康达律师事务所担任法律顾问、聘请和信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计及验资机构以外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。发行人聘请其他第三方机构的情况如下：

发行人聘请了深圳大象投资顾问有限公司担任本次发行募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构，完成了募投项目可行性研究报告的编制。

发行人聘请了赵、司徒、郑律师事务所和盈科（泰国）律师事务所对境外子公司进行核查并出具境外法律意见书。

经核查，除前述情形以外，发行人在本次发行中不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，发行人在本次发行中有偿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》（证监会公告[2018]22号）等规定。

第四节 保荐机构对本次证券发行的推荐结论

天风证券接受发行人委托，担任本次淄博大亚金属科技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。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》和中国证监会及北交所的相关法律法规的规定，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京证券交易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》等法律、行政法规、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。因此，本保荐机构同意保荐发行人本次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。

一、发行人关于本次发行的决策程序合法

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、北交所规定的决策程序，具体如下：

（一）董事会审议情况

2025年4月9日，发行人召开第六届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次发行相关的议案，并提请于2025年4月25日召开2025年第三次临时股东会审议。

（二）股东会审议情况

2025年4月25日，公司召开2025年第三次临时股东会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的议案》等议案。

根据发行人提供的董事会和股东会会议通知、决议、会议记录等相关文件，本保荐机构核查后认为，发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及北交所规定的决策程序。

二、本次发行符合相关法律规定

本保荐机构对发行人的资格进行了认真核查，认为发行人已具备了以下向不特定合格投资者公开发行股票的条件：

（一）本次发行符合《公司法》规定的相关条件

1、根据发行人《公司章程》及审议通过的本次发行方案等相关议案，发行人本次发行的股票为境内人民币普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，符合《公司法》第一百四十三条规定。

2、发行人本次发行的股票每股的面值为 1.00 元，股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条规定。

综上，发行人本次发行符合《公司法》规定的相关条件。

（二）本次发行符合《证券法》规定的相关条件

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

经核查，发行人已依据《公司法》等法律、法规设立了股东（大）会、董事会和监事会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作制度等，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，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，财务状况良好

根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（和信审字（2023）第 000646 号、和信审字（2024）第 000458 号、和信审字（2025）第 000585 号），发行人 2022 年度、2023 年度、2024 年度营业收入分别为 100,820.17 万元、96,798.07 万元和 119,890.83 万元；上述期间实现的归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为

3,448.14 万元、11,052.78 万元和 15,016.09 万元。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无虚假记载，被出具无保留意见审计报告

根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，注册会计师对发行人最近三年的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告，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

保荐机构取得了发行人所在地相关主管部门出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认及其户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，查阅了北京市康达律师事务所出具的《法律意见书》并经查询公开信息，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。

综上所述，本保荐机构认为，发行人符合《证券法》《公司法》等法律法规规定的各项条件。

（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件

保荐机构对发行人本次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是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司

根据发行人在全国股转系统披露的《淄博大亚金属科技股份有限公司关于股票挂牌并采用协议转让方式的提示性公告》，自 2015 年 6 月 12 日起，公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让，截至本发行保荐书签署日，公司所属层级为创新层。因此，发行人属于已在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、发行人具备健全且运行良好的组织机构

具体情况详见本节“二、本次发行符合相关法律规定/（二）本次发行符合《证券法》规定的相关条件”之“1、发行人具备健全且运行良好的组织机构”。

发行人符合《注册管理办法》第十条第（一）项之规定。

3、发行人具有持续经营能力，财务状况良好

具体情况详见本节“二、本次发行符合相关法律规定/（二）本次发行符合《证券法》规定的相关条件”之“2、发行人具有持续经营能力，财务状况良好”。

发行人符合《注册管理办法》第十条第（二）项之规定。

4、发行人最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告

具体情况详见本节“二、本次发行符合相关法律规定/（二）本次发行符合《证券法》规定的相关条件”之“3、发行人最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告”。

发行人符合《注册管理办法》第十条第（三）项之规定。

5、发行人依法规范经营，最近三年内，公司及其控股股东、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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚

保荐机构取得了发行人所在地相关主管部门出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认及其户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，查阅了北京市康达律师事务所出具的《法律意见书》并查询了公开信息。经核查，发行人依法规范经营，最近3年内，公司及其控股股东、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，最近12个月内未受到中国证监会行政处罚。

发行人符合《注册管理办法》第十条第（四）款、第十一条的规定。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的各项条件。

（四）本次发行符合《上市规则》规定的相关条件

保荐机构对发行人本次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是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司

具体情况详见本节“二、本次发行符合相关法律规定/（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件”之“1、发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司”。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定。

2、发行人符合中国证券监督管理委员会规定的发行条件

发行人符合《注册管理办法》规定的相关发行条件，具体情况详见本节“二、本次发行符合相关法律规定/（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件”。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（二）项的规定。

3、发行人最近一年期末净资产不低于 5,000 万元

根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，截至 2024 年末，发行人归属于母公司股东的净资产为 69,356.44 万元，不低于 5,000 万元。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（三）项的规定。

4、发行人向不特定合格投资者公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人

根据发行人 2025 年第三次临时股东会决议，发行人本次拟公开发行股票不超过 2,000 万股（含本数，不含超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过

本次发行股票数量的 15%，即不超过 300 万股（含本数）。因此，发行人本次公开发行的股份数量不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（四）项的规定。

5、发行人公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元

截至本发行保荐书签署日，发行人本次发行前股本总额为 36,338.40 万元，本次发行完成后股本总额将进一步增加，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（五）项的规定。

6、发行人公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%

本次发行前，发行人股本总额为 36,338.40 万元，未考虑超额配售选择权的情况下，发行人拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,000 万股（考虑超额配售选择权的情况下，不超过 2,300 万股）。本次发行最终发行数量由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会同意注册后确定。预计本次发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人；公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（六）项的规定。

7、发行人申请公开发行并上市，符合市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%的规定

根据《审计报告》《招股说明书》《关于发行人预计市值的分析报告》，发行人本次公开发行上市后的预计市值不低于 2 亿元；发行人 2023 年度和 2024 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计算）分别为 11,052.78 万元和 15,016.09 万元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；发行人 2023 年度、2024 年度的加权平均净资产收益率分别为 24.41%和 24.15%（以扣除非经常性损益前后孰低计算），最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（七）项及第 2.1.3 条第（一）项的规

定。

8、最近 36 个月内，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

具体情况详见本节“二、本次发行符合相关法律规定/（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件”之“5、发行人依法规范经营，最近三年内，公司及其控股股东、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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚”。

发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项规定。

9、最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在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（以下简称全国股转公司）、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形

根据发行人及其控股股东、实际控制人董事、监事和高级管理人员的书面确认，并经查询中国证监会、中国证监会山东监管局、全国股转公司、证券交易所官方网站等公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员最近 12 个月内不存在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股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形。

发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项规定。

10、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在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等情形

根据发行人所在地相关主管机关出具的书面证明、相关公安主管机关出具的

无犯罪记录证明及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的书面确认以及查阅北京市康达律师事务所出具的《法律意见书》并经本保荐机构查询公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在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及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项规定。

11、发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形

根据发行人及其控股股东、实际控制人的书面承诺及其户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，查阅北京市康达律师事务所出具的《法律意见书》并经本保荐机构查询中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网等网站，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形。

发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项规定。

12、最近 36 个月内，发行人不存在未按照《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，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的情形

经核查发行人在全国股转系统披露的半年度报告及年度报告，最近 36 个月内，能够及时按照《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，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，不存在未按照《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，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的情形。

发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项规定。

13、发行人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，或者发行人利益受到损害等其他情形

经查阅发行人的主要业务合同等相关资料，查阅了行业分析报告、同行业上市公司公开披露信息等行业资料，取得了发行人的专利、业务资质等证书，取得了发行人的《企业信用报告》，查阅了和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、北京市康达律师事务所出具的《法律意见书》，并根据发行人的确认，发行人经营稳定，不存在对直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响的情形，不存在发行人利益受到损害的情形。

发行人不存在《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项规定的情形。

根据《公司章程》以及发行人的书面确认，发行人股东所持有的公司股份具有同等的表决权，发行人不存在表决权差异安排，不适用《上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上所述，发行人运作规范，经营业绩良好，符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律法规规定的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各项条件。

三、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、宏观经济环境和下游行业影响公司经营业绩的风险

公司是一家主要从事金属表面处理业务和船舶铸件业务的研发、生产及销售的企业，其中金属表面处理业务主要包括为客户提供金属表面处理业务使用的磨料、金属表面处理设备以及金属表面处理综合解决方案。公司的产品和服务被广泛应用于船舶、钢铁、机械、铸造、汽车制造等行业。下游行业属于周期性行业，与国民经济的发展具有一定的相关性。宏观经济的波动会对船舶、钢铁、机械、铸造、汽车制造等行业的发展有一定的影响。受到国内外宏观经济及国家宏观调控政策的影响，我国经济短期内面临的形势仍较为严峻。报告期内，公司实现营业收入分别为 100,820.17 万元、96,798.07 万元和 119,890.83 万元，销售规模呈现一定波动态势。如果宏观经济形势出现恶化，经济增长不及预期，公司下游行业不景气或者发生重大不利变化，将影响公司产品的市场需求，进而可能会对公司经营业绩产生不利影响。

2、市场竞争风险

公司下游客户主要为中国船舶集团有限公司、中国远洋海运集团有限公司、青山控股集团有限公司、江苏新时代造船有限公司、恒力重工集团有限公司、招商局集团有限公司、三一集团有限公司等国际或国内知名企业等。若未来其他企业逐渐进入下游客户供应链体系，或公司客户供应链体系中的原有企业加大产品开发及市场开拓力度，将会加剧市场竞争。如果未来公司不能持续保持竞争优势或客户可能会基于供应链稳定、自身产品成本等原因，选择其他供应商进行采购替代或减少向公司的采购金额，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

3、经营资质和认证缺失的风险

公司业务经营需要取得包括政府有关部门、国际通行的认证机构颁发的经营资质或认证，包括中国（CCS）、美国（ABS）、英国（LR）、法国（BV）、挪威（DNV）、日本（NK）、韩国（KR）、意大利（RINA）等主要船级社认证。若公司未能持续遵守相关规定及标准，则公司的经营资质或认证可能被暂停，甚至取消。此外，相关经营资质和认证到期后若未能及时续期，也将直接影响公司的生产经营活动。

4、产品质量风险

船舶铸件作为船舶制造业的关键部件，具有较为严格的技术标准和安全规范，铸件的质量和可靠性直接影响船舶的使用寿命和运转性能。因此，下游船舶制造企业对于船舶铸件的产品质量高度重视，企业需要取得船级社的认证，产品在交付前还需通过船级社的严格检验。若公司未能坚持实施、贯彻质量控制措施或因生产中的过失、不可抗力等因素导致产品质量下降乃至不合格，则将对公司经营产生不利影响，同时使公司面临客户退货、索赔或采取其他法律措施的风险，对公司市场信誉度和财务状况产生不利影响。

5、市场开拓风险

近年来虽然我国经济增长速度有所放缓，但公司下游的船舶、钢铁、机械、铸造、汽车制造等行业形势仍总体向好。虽然公司在行业内拥有产品、技术、服务、规模、客户、各业务板块的协同、团队等竞争优势，并且针对市场的发展

态势和募集资金项目准备了较为充分的市场、产品等应对措施，但如果市场发生重大变化，或者公司的应对措施不力，导致客户需求下降或客户跟进、开发不力，则会对公司未来的发展、募投项目的产能消化及盈利情况构成一定的影响。

6、募投项目的实施风险

本次募投项目可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素而作出的。公司对这些项目的技术、市场、管理等方面进行了慎重、充分的调研和论证，在决策过程中综合考虑了各方面的情况，并在技术、资质、人才等方面做了充分准备。

公司认为募投项目有利于进一步扩大抛丸机等表面处理生产设备的生产规模，从而优化公司产品结构，提升市场竞争力，巩固并提升公司在表面处理生产设备行业的领先地位。但项目在实施过程中可能受到市场环境变化、工程进度、产品市场销售状况等变化因素的影响，致使项目的盈利水平与公司预测出现差异，从而影响项目的投资收益。如果募投项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力，投资收益无法达到预期，公司可能面临投资项目失败的风险。此外，募投项目涉及新增用地方面，截至本发行保荐书签署日，公司尚未完成募投项目新增用地挂牌出让手续，公司预计取得上述土地不存在实质性障碍，但若公司无法按照预定计划取得上述土地，将对本次募投项目的实施产生一定的不利影响。

7、泰国子公司境外生产经营风险

大亚泰国成立于2023年2月，负责金属磨料的生产与销售，大亚泰国自2024年下半年开始试生产，公司对大亚泰国的投入金额较大，目前销售规模相对较小。如果未来大亚泰国未能成功开拓境外市场，则会对公司的经营业绩和盈利能力产生一定的负面影响。此外，在境外开展业务和设立机构需要遵守所在国家和地区的法律法规，尽管公司已积累了一定的境外经营经验，但如果境外业务所在国家和地区的法律法规或产业政策发生变化，或者政治、经济环境发生动荡，均可能给公司境外业务的开展与增长造成负面影响。

（二）技术风险

1、技术及产品研发失败的风险

公司目前的技术及产品研发工作均是在结合客户需求及行业发展的情况下，依靠自身多年的行业经验而开展。由于技术研发成果存在不确定性、研发成果产品化可能存在进程缓慢的情形等，公司研发项目存在不达预期效果的可能，从而导致研发出的新产品、新技术无法匹配下游行业应用需求的更新速度，影响现有技术、产品的研发升级工作，进而影响公司的经济效益。公司存在技术及产品研发无法满足下游客户应用需求的风险。

2、核心技术泄密的风险

虽然公司制定了相应的保密制度，并采取了申请专利等相关措施来保护公司的知识产权和技术秘密，但如若公司的核心技术被侵犯或出现泄密的情形，将对公司的竞争优势造成不利影响。

3、技术人员流失的风险

公司拥有具备多年在磨料、金属表面处理设备、大型船舶铸件生产经验和专业的技术人员。随着行业内对专业人才的需求日益迫切，人才流动性可能增加，虽然公司已制定并实施了《研发工作管理制度》等管理办法，以及实施员工持股以保证员工的利益，但在未来发展经营过程中，公司仍然存在人才流失的风险。

（三）财务风险

1、毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 14.20%、22.42%和 22.87%，受到原材料废钢价格下降、公司推行精益管理实现降本增效、产品市场认可度提升或下游订单需求激增等导致公司议价能力提高、高毛利率产品收入占比提高等因素的影响，公司主营业务毛利率呈逐年增长的趋势。若未来公司所处市场环境出现不良变化导致市场整体毛利率下降、原材料价格受市场因素影响大幅上涨而公司不能将该影响有效传递给下游客户、公司新产品开发和市场拓展不及时等，将可能对公司的毛利率水平产生不利影响，导致公司产品的毛利率有所下滑。

2、应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 23,076.66 万元、24,332.18 万元和 35,553.51 万元，金额较大，占流动资产的比例分别为 37.27%、37.62%和 42.82%，占比较高。未来随着公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加。若未来宏观经济环境、客户经营状况等发生重大不利变化或账款催收不力，公司应收账款将面临发生坏账损失的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

3、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,844.53 万元、17,040.05 万元和 23,321.19 万元，占流动资产的比例分别为 23.98%、26.35%和 28.09%，占比较高。随着公司经营规模的扩大，存货规模可能进一步增长。较大的存货余额可能会影响公司的资金周转速度和经营活动现金流量，降低资金运营效率，也会增大存货发生跌价损失的风险，从而影响公司的生产经营及财务状况。

4、税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司及下属子公司享受的税收优惠主要为废金属回收利用生产企业所得税优惠、高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除、增值税加计抵减等税收优惠政策。公司享受废金属回收利用生产企业销售符合国家或行业相关标准的产品取得的收入在计算应纳税所得额时减按 90%计入当年收入总额、高新技术企业按应纳税所得额的 15%税率计征所得税的优惠政策。报告期内，公司研发费用加计扣除对所得税的影响金额分别为 292.39 万元、196.13 万元和 183.04 万元，占利润总额的比例分别为 8.76%、1.72%和 1.14%。

公司根据财政部、税务总局发布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》享受增值税进项税加计抵减的优惠政策。报告期内，计入其他收益的增值税加计抵减优惠金额分别为 0.30 万元、320.09 万元和 476.69 万元，占利润总额的比例分别为 0.01%、2.81%和 2.97%。

如果上述税收优惠政策做出重大调整或公司将来不能通过高新技术企业复审或重新认定，则公司及下属子公司将无法享受上述税收优惠政策，将对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（四）与公司管理相关的风险

1、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司控股股东及实际控制人为韩庆吉先生，直接持有公司 27.81% 的股权；通过富昌投资、青岛凯盈、鼎龙达、斯道克、盛嘉泰、迪斯卡和王淑琴间接控制公司 21.86% 的表决权，合计控制公司 49.67% 的表决权。本次发行后，韩庆吉先生合计控制公司 47.08% 的表决权，仍拥有公司实际控制权。公司已制定了一系列内部控制制度及措施，并建立了较为完善的公司法人治理结构。但若实际控制人对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行不当控制，仍会对公司或其他股东利益构成损害。

2、社会保险、住房公积金缴纳风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形。未全员缴纳社会保险和住房公积金的原因主要包括由退休返聘、新入职员工当月尚未办理完相关缴纳账户手续、部分员工自愿放弃缴纳等。报告期内公司虽未因此问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴、被主管机关追责的风险，进而对经营产生一定不利影响。

3、生产安全事故的风险

报告期内，公司未发生重大安全事故，但公司属于金属制造行业，生产工序、生产设备和生产人员较多，在公司生产运营过程中可能会出现因设备故障、员工操作不当等因素带来的突发危险情况，从而导致人员伤亡和财产损失等不利后果。2018年、2019年在公司生产运营过程中发生2起人员伤亡的生产安全责任事故。公司在上述事故发生后及时完成了整改、妥善处理上述事故相关事宜，上述事故对公司生产经营未造成重大不利影响。

尽管公司严格执行国家法律、法规和规范性文件对安全生产的有关规定，建立了相应的安全生产管理制度，并对作业人员的具体操作实施严格管理，落实安全防护措施，但不排除未来公司生产活动可能面临生产安全事故的风险。生产安全事故可能会导致人员伤亡、财产损失、诉讼纠纷、合同提前终止、行政处罚、非行政处罚性监管措施等不利后果，若公司不能妥善处理，则可能会为公司的生

产管理、经营业绩、公司声誉带来不利影响。

四、发行人的发展前景评价

（一）行业发展前景

1、国家产业政策的积极赋能

近年来，国家陆续出台了《中国制造 2025》《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《关于加快内河船舶绿色智能发展的实施意见》《“十四五”节能减排综合工作方案》《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》《钢铁行业稳增长工作方案》《汽车行业稳增长工作方案（2023-2024 年）》等国家产业政策，上述政策的赋能对公司所属行业及下游应用领域的发展具有积极的推动作用。

2、公司所属的金属磨料、抛丸机和船舶铸件行业市场规模广阔

根据《SHOT-BLASTING GLOBAL STUDY》（即《抛丸全球研究》）（2024 年第六版）的数据，2023 年全球金属磨料市场规模为 14 亿欧元。按照 2023 年中国人民银行公布的欧元兑人民币平均汇率 7.6425，2023 年全球金属磨料市场规模约为 107 亿元。

根据 QY Research（恒州博智）的数据，2023 年全球抛丸机市场销售额已达 6.3 亿美元，预计到 2030 年将达到 10 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 7.2%。按照 2023 年中国人民银行公布的美元兑人民币平均汇率 7.0467，2023 年全球抛丸机市场销售额为 44.39 亿元。

根据贝哲斯咨询的数据，2023 年全球铸件行业市场规模 721.41 亿美元，2023 年-2028 年复合年增长率为 3.48%。根据中国铸造协会的数据，2023 年船舶用铸件占比为 0.77%，推算 2023 年全球船舶用铸件行业市场规模 5.55 亿美元。按照 2023 年中国人民银行公布的美元兑人民币平均汇率 7.0467，2023 年全球船舶用铸件行业市场规模 39.11 亿元。

因此，2023 年全球金属磨料、抛丸机和船舶用铸件行业市场规模合计为

190.50 亿元，市场规模广阔。

3、公司下游应用领域及发展前景良好

公司下游行业众多，主要分布在船舶、钢铁、机械、铸造、汽车制造等行业，也系公司发展的主要应用领域。公司下游行业覆盖面较广，其发展不会因下游某个行业的变化而发生重大不利影响，下游行业的分散度提高了公司所属行业对经济波动的抗风险能力。

船舶制造行业是落实制造强国、交通强国和海洋强国战略的关键支撑。2022 年度，全球三大造船指标造船完工量、新接订单量和手持订单量中呈现一升两降，其中手持订单量有所增长；2023 年度，全球三大造船指标实现全面增长。报告期内，中国造船完工量占世界份额的比例分别为 47.26%、50.23%和 55.7%；新接订单量占世界份额的比例分别为 55.24%、66.60%和 74.1%；手持订单量占世界份额的比例分别为 48.95%、54.96%和 63.1%，呈现不断上升的趋势，且占世界份额的比例均为最高，世界造船产业加速向我国转移。根据 Fortune Business Insights 数据，2023 年全球船舶市场规模为 1,523.80 亿美元，预计该市场将从 2024 年的 1,605.60 亿美元增长到 2032 年的 2,479.60 亿美元，预测期内复合年增长率为 5.6%。

钢铁产业是我国经济的重要支柱产业之一，在整个国民经济中具有举足轻重的地位。在粗钢方面，2016 年-2024 年全球粗钢产量由 16.35 亿吨增加至 18.84 亿吨，增长 2.49 亿吨，增幅为 15.22%。中国同期粗钢产量由 8.08 亿吨增加至 10.05 亿吨，增长 1.97 亿吨，增幅为 24.45%。全球粗钢的产量约有一半以上来自中国，全球粗钢产量增长主要受中国粗钢增产的推动。根据世界钢铁协会预测，2025 年全球钢铁需求将反弹 1.2%，达到 17.72 亿吨。

工程机械行业是国民经济发展的重要支柱产业之一，是机械化施工工程所必需的机械装备。我国工程机械的市场规模从 2016 年的 4,795 亿元增至 2021 年的 9,605 亿元，2016 年至今，基建和房地产投资增速较快，我国工程机械行业进入增长期。2021 年，我国工程机械行业收入大幅上涨，主要得益于工程机械产品出口的大幅增加。2022 年国内工程机械行业处于下行调整期，叠加宏观经济增速放缓、工程有效开工率不足等因素影响，国内工程机械市场需求大幅减少，2022

年工程机械营业收入降至 7,977 亿元，同比下降 16.95%。2023 年随着经济总体回升向好，工程机械行业营业收入增至 8,490 亿元。根据中商产业研究院预测数据，2024 年中国工程机械营业收入将达到 8,766 亿元，2025 年达到 9,100 亿元。

铸造行业是制造业的重要基础产业，其发展状况与全球经济发展密切相关。根据中国铸造协会数据，21 世纪以来，我国铸造行业整体保持持续增长趋势，自 2000 年首次超过美国成为世界最大铸造件生产国以来，一直稳居世界首位。我国铸件产量从 2016 年的 4,720 万吨，增长至 2023 年的 5,190 万吨。根据贝哲斯咨询的数据，2023 年全球铸件行业市场规模 721.41 亿美元，2023 年-2028 年复合年增长率为 3.48%。

汽车制造业在全球经济中扮演着至关重要的角色，尤其是在中国，不仅是国民经济的重要支柱产业，也对社会经济发展具有深远的影响。2021 年以来，我国积极推进复工复产、大力促进汽车消费，汽车市场实现了平稳增长，汽车产销量从 2021 年的 2,652.80 万辆和 2,627.50 万辆增长至 2024 年的 3,155.93 万辆和 3,143.60 万辆，年均复合增长率分别为 5.96%和 6.16%，2024 年我国汽车产销总量连续 16 年位居全球第一。根据中国汽车工业协会预计，2025 年中国汽车总销量预计到 3,290 万辆，同比增长 4.7%。

因此，公司下游应用领域及发展前景良好，也将助力公司持续稳定发展。

（二）发行人竞争优势

1、产品优势

在磨料业务方面，公司系目前全球同行业中产品种类最齐全的金属磨料生产企业之一，下游应用领域十分广泛。公司可提供全系列的金属磨料产品，按照材质分类，可分为高碳钢、低碳钢、合金钢、不锈钢、有色金属类；按照用途分类，可分为清理类、强化类、喷丸成形类等；按照产品性能分类，既有常规的高碳钢丸、高碳钢砂，又有更高性能的 3M 低贝钢丸、低贝钢丸等。公司磨料产品可满足所有下游应用领域、应用用途以及不同价值追求的客户需求。公司针对更为细分的应用领域，对行业和被处理产品的特点进行了个性化开发，可提供个性化的定制产品，例如用于铸件高效清理的混合磨料，用于船舶制造的专用磨料，用于清理不锈钢材的专用磨料，用于替代非金属磨料的不锈钢砂，以及在使用过程中

更为低尘环保型的复合海绵磨料等，这些产品均具备“更长寿命、更高效率、更环保”的特点。

公司还能为客户提供高性能产品，主要分为低贝钢丸和 3M 低贝钢丸。低贝钢丸系公司在普通金属磨料的基础上成功研发的高性能产品，低贝钢丸的制造工艺系在获得低碳材质的基础上，通过添加合金元素，提高低碳钢的淬硬性，获得具有高密度位错的板条马氏体，通过二次淬火和低温回火工艺，获得更耐冲击的复相组织，再经过特殊装置强化制得。3M 低贝钢丸系公司在低贝钢丸的基础上，采用特殊的熔炼工艺，有效提高钢水纯净度，优化合金组合，细化晶粒，提高产品的韧性和强度，使其具有更高的抗疲劳性能，使用中具有更低的粉尘排放、更低的设备磨损、更高的抛丸效率等优点，大幅度降低客户的抛丸成本，产品竞争优势更为明显。公司自主研发的低贝钢丸和 3M 低贝钢丸与普通金属磨料相比，用途基本相同，但低贝系列钢丸有效解决了金属磨料中普遍存在的硬度和韧性此消彼长的问题，同时具有了高强度和高韧性的机械性能。与高碳钢丸因破碎而逐渐消耗不同，低贝系列钢丸在使用过程中主要通过不断磨损而逐渐消耗，因而极大地延长了磨损至不具有清理能力而被分离的时间，从而延长了钢丸的循环使用次数，提高了清理效率和使用寿命，有效降低使用过程中因破碎而产生的粉尘和对使用设备的损害，为客户节约了磨料使用成本并起到节能减排的作用。

在表面处理设备业务方面，公司全资子公司大亚机械建立了连续化生产线，实现了从抛丸处理、下料、铆焊、清理打磨、装配、调试测试、涂装等一体化的生产流程，同时为了进一步扩大规模、提升效率，陆续上线自动焊接机器人、叶片自动加工线、抛丸器装配线以及配套质量检测等设备。大亚机械既可生产对工件参数兼容性强、稳定性高的大型成套联线抛丸设备，又可生产定制化的中小型单机抛丸设备。大亚机械的产品涵盖通过式吊钩、高速钢带线、辊道通过式、吊钩式、钢板预处理线等多种机型。公司表面处理设备业务，多次获得全国铸造装备创新奖、山东省机械工业科学技术奖、山东省首台（套）技术装备及关键核心零部件生产企业及产品、山东省装备制造业科技创新奖等奖项。

在金属表面处理综合解决方案业务方面，公司通过深度介入客户表面处理生产环节，形成与客户的长期合作关系，实现公司从单一产品、设备销售转向“产品+综合服务”模式，通过公司的模式创新，提高了客户表面处理效果、降低了

表面处理成本，使客户的表面处理工序运行更稳定，环境更清洁、更绿色。

在船舶铸件业务方面，公司全资子公司大亚机电为国内少数以船舶轴系、舵系铸件为主要产品的专业化生产企业，轴系、舵系铸件是用于支撑和传递动力及转向、增强船体强度的关键核心部件，对船舶建造及质量至关重要。大亚机电已熟练掌握高端船舶制造需要的高性能轴系、舵系等铸件的生产技术，并持续为全国各大船厂的豪华邮轮、LPG/LNG/LEG 运输船、冰区航行船及海洋科考船、PCTC 汽车船、大型集装箱、VLCC 超级油轮、VLOC 超大型矿砂船及各类船型提供多种材质的材质、形状结构、性能要求的船用轴系、舵系专用大型铸件。大亚机电拥有中国（CCS）、美国（ABS）、英国（LR）、法国（BV）、挪威（DNV）、日本（NK）、韩国（KR）、意大利（RINA）等 8 大船级社认证，通过质量管理体系认证，并荣获多家知名船舶制造企业的金牌或优秀供应商等荣誉称号。

2、技术优势

公司自成立就确立了依靠技术创新谋求发展的战略。公司在长期从事金属磨料的研发、生产过程中，积累了大量的核心技术和独特工艺，并善于持续改进生产工艺及装备。公司系山东省金属磨料工程技术研究中心，在磨料业务方面拥有耐冲击长寿命低碳铸钢丸及其制备方法、低贝铸钢丸及其表面强化装置、金属磨料强化等多项核心技术；在金属表面处理设备业务方面拥有智能抛丸、高效循环分离净化等多项技术；在船舶铸件业务方面拥有大型船舶铸件生产过程中的钢丸激冷、铸钢件冒口下成分偏析综合控制等多项核心技术。截至报告期末，公司合计拥有 43 项专利，其中发明专利 12 项，实用新型专利 31 项，软件著作权 15 项。公司已经培养形成了一支技术水平高、责任心强、人才梯队合理的研发队伍，能够根据市场需求、行业发展动态及企业自主规划开展各类应用性研究和前瞻性研究，不断引领行业技术进步和发展方向。

3、服务优势

下游各行业客户不仅越来越关注金属磨料的质量，更对供应商技术服务的能力水平提出了更高的要求。因此是否具有优良的服务能力和完善的服务体系，是否能为客户提供及时的、全方位的售前售后服务指导，是客户对表面处理供应商选择和评价的重要标准之一。公司在主要客户处长期派驻专门服务人员，并针对

船舶、钢铁、铸造等不同行业组建了不同的专业化服务团队，能够保证公司快速全面地掌握客户需求，并为客户提供及时满意的差异化服务，深得客户的广泛认可。

4、规模优势

金属磨料的分类以粒度为重要标准，在其生产过程中，从工艺技术角度无法自主生产所需单一粒度的产品，会自然形成大小不一的各种粒度。而客户通常需求单一粒度产品，只有具备相当规模优势的企业，才能既满足大型客户的单一需求，又能满足不同客户的多样化需求。公司系国家级“制造业单项冠军企业”，年产能约 20 万吨，能够满足大型客户或大型项目对单一粒度大批量订单的需求。公司深耕表面处理业务近 30 年，服务的客户群体类型多样化，能够消化各种粒度的产品，具有很强的竞争优势。

5、客户优势

在国家低耗、高效、低污染的产业政策的引导下，公司凭借领先的技术、可靠的质量、专业的应用技术和高效的服务体系，赢得了下游各行业头部客户的信赖并建立了长期稳定的合作关系。公司主要客户包括中船集团、中远集团、招商局、江苏新时代、恒力重工、扬子江集团、中海油、中石化、中石油、比亚迪、中国一汽、东风汽车、上汽集团、通用汽车、丰田汽车、宝武集团、沙钢集团、太钢、青山控股、中集集团、中车集团、中国二重、徐工集团、三一集团、中联重科、山河智能等国际或国内知名企业等，主要下游行业系船舶、钢铁、机械、铸造、汽车制造等，上述客户一方面对产品质量的要求较高，与其长期合作使公司的技术能力和工艺水平获得较大提升；另一方面，这些客户的信用较好，与其合作公司面临的经营风险较小。

6、各业务板块的协同优势

公司磨料业务和船舶铸件业务具有一定的协同效应，在生产方面，大亚机电利用大亚股份定制生产的钢水生产船用铸件，提高了熔炼设备的使用效率，降低了熔炼工序的管理成本；大亚机电生产过程中产生的废钢可以由大亚股份回收再利用，提高了原材料的使用效率。在销售方面，大亚股份与大亚机电的客户均包含船舶制造企业，大亚股份向这些企业提供磨料、金属表面处理设备并可提供金

属表面处理综合解决方案，大亚机电可向船舶制造企业提供船舶铸件，因此在销售上具有相互促进、相互推动的作用，扩大了各自产品的销售收入从而降低了销售费用，体现出良好的协同效应。

公司的磨料业务、金属表面处理综合解决方案和金属表面处理设备业务亦具有一定的协同效应，大亚股份与大亚机械的主要客户和主要应用领域具有一致性，公司在销售磨料、提供综合解决方案的同时可为客户提供金属表面处理设备，金属表面处理设备亦可反哺公司磨料业务，更有利于公司与客户建立良好、长期、稳定的合作关系。

7、团队优势

人才是公司发展的基础，公司管理团队通过多年的生产经营，积累了一批掌握熟练技术、具备专业知识的高素质人才梯队，公司的管理层对行业发展具有深刻的认识，具备战略性的眼光，能够引导公司在市场竞争中正确定位、合理经营，有效推动公司业务稳步地增长。公司核心技术人员保持稳定，均系在公司工作多年，具有深厚的理论背景和专业知识，其中公司董事长韩庆吉先生深耕金属表面处理行业三十余年，具有较强的行业背景和丰富的管理经验，作为公司的领头人，多年来始终高度重视技术创新和产品研发工作，提升公司核心竞争力，促进了公司高质量可持续发展。此外，公司设置了精益管理领导小组，在工艺流程、品质控制、日常生产管理、生产成本管理、绩效激励等方面进行不断改善优化。公司凭借专业的管理团队、务实的管理理念、高效的管理手段和完善的管理体系，增强了公司的核心竞争力。

五、保荐人对私募投资基金备案情况的核查

根据中国结算北京分公司出具的截至 2025 年 4 月 25 日的《全体证券持有人名册》，公司共有 531 名股东，包括自然人股东 496 名、机构股东 35 名，其中 7 名机构股东为私募投资基金。经核查比对中国结算北京分公司出具的截至 2025 年 5 月 9 日的《前 200 名全体排名证券持有人名册》，未有新增的机构股东。经核查，发行人的私募投资基金股东均已履行了私募投资基金备案程序，符合相关法律法规的规定，其纳入监管情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金备案时间 | 基金管理人 | 管理人编号 | 管理人登记时间 |
|-----------------------------|--------|------------|-------------------|----------|------------|
| 常熟三奕壹号创业投资合伙企业（有限合伙） | SNW236 | 2021-02-03 | 上海三奕资产管理有限公司 | P1071423 | 2020-10-26 |
| 苏州天雍一号股权投资合伙企业（有限合伙） | SEW823 | 2019-01-11 | 宁波天雍股权投资基金管理有限公司 | P1068672 | 2018-07-17 |
| 内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙） | SD5577 | 2015-08-20 | 内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司 | P1021337 | 2015-08-20 |
| 中阅鸿利1号私募证券投资基金 | SEL672 | 2018-09-13 | 中阅资本管理股份有限公司 | P1065164 | 2017-09-28 |
| 深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙） | SLJ275 | 2020-07-10 | 深圳健和投资管理有限公司 | P1029671 | 2015-12-31 |
| 白义齐鲁安享1号私募证券投资基金 | SZR236 | 2023-03-23 | 上海白义投资管理有限公司 | P1062732 | 2017-05-18 |
| 耀康材智优选私募证券投资基金 | SQW479 | 2021-07-19 | 耀康私募基金（杭州）有限公司 | P1066174 | 2017-12-11 |

除上述股东外，公司不存在其他资产管理产品、私募投资基金股东，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》所定义的私募投资基金或基金管理人，无需办理私募投资基金备案或基金管理人登记。

六、关于发行人利润分配政策的核查情况

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2023〕61号）、《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》（国办发〔2013〕110号）、《上市公司章程指引》、《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业务规则适用指引第2号》等法律、法规、规范性文件的要求，发行人审议通过了《公司章程（草案）》，制定了利润分配政策及上市后未来三年股东分红回报规划等。经保荐机构核查，发行人利润分配的决策机制符合相关规定，发行人利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益。

七、关于发行人创新发展能力的核查

（一）保荐机构的核查程序

本保荐机构对发行人的创新发展能力进行了详细核查，具体如下：

1、获取并查阅发行人已获取的专利证书，访谈公司研发部门负责人、核心技术人员，了解公司核心技术的基本情况及其产业化应用情况；获取并查阅发行人取得的省级研发机构认定证书、参与起草的国家标准文件、其他获奖资料如“国家绿色工厂”、“山东省瞪羚企业”、“中国铸造行业单项冠军企业”、“全国铸造材料金鼎奖”、“全国铸造装备创新奖”等相关证明文件；查看发行人持有的高新技术企业、国家级单项冠军企业、山东省“专精特新”中小企业等资质证书及其他主管部门资质认定，分析判断发行人的创新认可情况。

2、通过实地走访形式，走访发行人主要客户，了解发行人与主要客户的合作情况以及发行人行业市场地位、核心竞争力以及客户对公司认可或评价情况。

3、查看《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《产业结构调整指导目录（2024年本）》等行业分类规定文件结合公司主营业务及主要产品的具体应用领域，分析判断公司主营业务是否符合国家产业政策。

4、获取发行人研发相关制度，查阅会计师出具的审计报告，访谈发行人研发部门负责人、财务部门负责人等人员，了解发行人研发费用的归集及核算方法等；获取发行人研发支出明细表，查阅发行人报告期内研发项目资料；核实发行人研发费用核算是否真实、准确、完整，是否符合《企业会计准则》的规定；复核计算发行人最近三年平均研发投入金额、研发投入复合增长率、研发投入占营业收入的比例；分析判断其创新投入水平。

5、获取发行人最新组织架构图，了解发行人的研发部门设置情况；获取发行人报告期内员工花名册及研发人员名单，了解研发人员及其占比情况；访谈研发部门负责人、人事部门负责人，了解研发人员的认定标准；获取发行人工资表，将员工花名册中的研发人员与工资表中的研发人员进行核对，检查是否存在非研发人员薪酬计入研发费用的情况，分析研发费用中职工薪酬的准确性；获取并查看核心技术人员简历，分析判断研发能力。

6、结合公司主营业务情况，分析判断公司是否属于批发和零售业，建筑业，住宿和餐饮业，租赁和商务服务业，居民服务、修理和其他服务业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，采矿业，交通运输、仓储和邮政业，黑色金属冶炼和压延加工业，纺织业与纺织服装、服饰业，以及轻工行业等特定行业领域的企业。

7、结合公司经营模式、创新特征、主要销售区域、所属行业市场空间及发展前景等，查阅《抛丸全球研究》、QY Research（恒州博智）、贝哲斯咨询等关于公司产品所处细分行业的市场空间数据统计，分析判断公司是否属于业绩增长主要依靠非创新因素驱动，主营业务地域集中、市场空间狭小且缺乏拓展能力，下游应用领域需求持续萎缩，是否属于特定行业领域企业等情形。

8、查看发行人报告期内营业收入等财务数据，分析判断成长性。

（二）保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人具有自主知识产权的核心技术，技术成熟且权属清晰，具有较强的创新发展能力，符合《注册管理办法》第三条、《上市规则》第 1.4 条、《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业务规则适用指引第 1 号》及《北京证券交易所发行上市审核动态创新性评价专刊（总第 11 期）》中对北交所拟上市企业的定位。

八、审计截止日后主要经营状况的核查情况

根据《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业务规则适用指引第 2 号》等相关文件要求，保荐人对发行人财务报告审计截止日后财务及经营状况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：财务报告审计截止日至发行保荐书签署日，公司总体经营情况良好，经营模式未发生重大不利变化；公司与主要客户、供应商合作情况良好，未出现重大不利变化；董事、监事和高级管理人员未发生重大不利变化；公司所处行业及市场发展情况良好，未出现重大不利变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

九、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

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告〔2015〕31号），保荐机构查阅了发行人关于其即期回报摊薄情况的预计情况、填补回报的具体措施，发行人控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺等文件。

经核查，保荐机构认为：发行人已合理预期了本次发行对即期回报的影响。发行人制定了具体的填补即期回报的措施，针对填补即期回报措施的制定履行了必要的审议程序。发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关承诺出具合法、有效。发行人所预计的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，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》及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护中小投资者合法权益的规定。

十、发行人及其实际控制人等责任主体承诺事项的核查意见

本保荐机构对照《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42号）及《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业务规则适用指引第1号》的要求，对发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员等责任主体公开承诺事项及其未履行承诺时的约束措施进行了核查。

经核查，本保荐机构认为：发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员作出的相关承诺及未履行承诺的约束措施合法有效、内容合理、具备可操作性。

十一、保荐机构推荐结论

受发行人委托，天风证券担任其本次发行的保荐机构。天风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。

本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》及中国证监会规定的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。天风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。

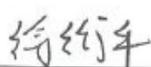
（以下无正文）

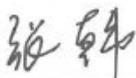
(本页无正文,为《天风证券股份有限公司关于淄博大亚金属科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人:


张瑜彬

保荐代表人:


徐衡平


张韩

内核负责人:


邵泽宁

保荐业务部门负责人:


王琳晶

保荐业务负责人:


王琳晶

保荐机构总经理:


王琳晶

保荐机构董事长、法定代表人:


庞介民

天风证券股份有限公司

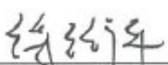
2023年 5月 16日

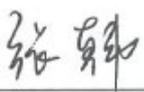
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为淄博大亚金属科技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，授权徐衡平、张韩担任淄博大亚金属科技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代表人，负责该公司发行股票的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

保荐代表人：


徐衡平


张韩

保荐机构法定代表人
(董事长)：


庞介民

