

关于中航上大高温合金材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

发行保荐书

保荐机构



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

2023年4月

关于中航上大高温合金材料股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

中航上大高温合金材料股份有限公司（以下简称“中航上大”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

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》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，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、完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（申报稿）中相同的含义）

目 录

目 录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构名称.....	3
二、具体负责本次推荐的保荐代表人.....	3
三、项目协办人及其他项目组成员.....	3
四、发行人基本情况.....	3
五、本机构与发行人之间的关联关系.....	4
六、本机构的内部审核程序与内核意见.....	5
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	8
一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	8
二、发行人有偿聘请第三方行为的核查.....	10
三、保荐机构结论性意见.....	10
第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见	11
一、本机构对本次证券发行的推荐结论.....	11
二、发行人就本次证券发行履行的决策程序.....	11
三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件.....	12
四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	12
五、本次证券发行符合《首发办法》规定的发行条件.....	13
六、关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见	15
七、关于发行人落实《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》有关事项的核查意见.....	15
八、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情况及结论	17
九、发行人存在的主要风险.....	18
十、对发行人发展前景的简要评价.....	24

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

二、具体负责本次推荐的保荐代表人

白东旭：于 2020 年取得保荐代表人资格，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。

高嵩：于 2020 年取得保荐代表人资格，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、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：王宇飞，于 2012 年取得证券从业资格。

项目组其他成员：孙成昊、裘实、郑世豪

四、发行人基本情况

公司名称	中航上大高温合金材料股份有限公司
注册地址	河北省清河县挥公大道 16 号
成立时间	2007 年 8 月 23 日
联系方式	0319-8178099
业务范围	航空、航天、核电、船舶、兵器、石化、高铁、电力及高端装备制造所需的高温合金、耐蚀合金、精密合金、高强钢、特种不锈钢、工模具钢及特种合金研发、制造、加工、销售；废旧合金的回收、分类、清洗、纯净化再生、销售；特种合金再生利用领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口（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）。
本次证券发行类型	首次公开发行股票并在创业板上市

五、本机构与发行人之间的关联关系

（一）本机构自身及本机构下属子公司持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

截至**2022年12月31日**，中金公司衍生品业务自营性质账户、中金公司的资管业务管理账户、中金公司融资融券账户、中金香港 CICC Financial Trading Limited、中金基金管理的账户在二级市场合计持有上市公司中航重机**1,588,383**股股份，约占中航重机总股本的**0.1079%**。中航重机直接持有发行人**50,000,000**股股份，因此中金公司及其下属公司通过中航重机间接持有发行人**53,942**股股份，占发行人总股本的**0.0193%**。上述情形符合《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，不影响保荐机构公正履行保荐职责。

中金公司作为本次中航上大首次公开发行股票并于创业板上市项目的保荐机构，严格遵守相关法律法规及监管要求，切实执行内部信息隔离制度，充分保障保荐机构的职业操守和独立性。中金公司已建立并实施包括《限制名单政策》在内的信息隔离墙制度，在制度上确保各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的妥善管理，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行为。

（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本机构及本机构下属子公司股份的情况。

（三）本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）中金公司控股股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至**2022年12月31日**，中央汇金直接持有中金公司约**40.11%**的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司约**0.02%**的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预

其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

（五）本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

六、本机构的内部审核程序与内核意见

（一）内部审核程序

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

1、立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

2、辅导阶段的审核

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

3、申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告及尽职调查工作底稿验收意见，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行表决并出具内核意见。

4、申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次问询函回复/反馈意见答复、申报材料更新及向证券监管机构出具的其他文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

5、发行上市阶段审核

项目获得注册批文后，项目组须将发行上市期间需经项目执行与质量控制委员会/资本市场部质控团队审核的文件提交质控小组/资本市场部质控团队、内核工作小组，经质控小组/资本市场部质控团队和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

6、持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交投资银行部后督专员、质控小组和内核工作小组，经投资银行部后督专员复核、质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（二）内核意见

经按内部审核程序对中航上大高温合金材料股份有限公司本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

中航上大高温合金材料股份有限公司符合首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意保荐发行人本次证券发行上市。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、深交所的规定，对发行人及其发起人、控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、作为中航上大高温合金材料股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

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

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

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

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

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

（六）保证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。

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》（[2018]22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

（一）聘请的必要性

为控制项目法律风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请北京市通商律师事务所担任本次证券发行的保荐机构/主承销商律师。为控制项目财务风险，加强对项目财务事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）担任本次证券发行的保荐机构/主承销商会计师。

（二）第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

北京市通商律师事务所的基本情况如下：

名称	北京市通商律师事务所
成立日期	1992 年 5 月 16 日
统一社会信用代码	31110000E00016266T
注册地	北京市
执行事务合伙人/负责人	孔鑫
经营范围/执业领域	法律咨询

保荐机构/主承销商律师持有编号为 31110000E00016266T 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。

保荐机构/主承销商律师同意接受保荐机构/主承销商之委托，在该项目中向保荐机构/主承销商提供法律服务，服务内容主要包括：协助保荐机构/主承销商完成该项目的法律尽职调查工作，协助起草、修改、审阅保荐机构/主承销商就该项目出具的相关法律文件并就文件提出专业意见，协助保荐机构/主承销商收集、整理、编制该项目相关

的工作底稿等。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）的基本情况如下：

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
成立日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
执行事务合伙人/负责人	肖厚发
经营范围/执业领域	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

保荐机构/主承销商会计师持有编号为 **11010032** 的《会计师事务所执业许可证》，且符合《证券法》规定。

保荐机构/主承销商会计师同意接受保荐机构/主承销商之委托，在该项目中向保荐机构/主承销商提供财务服务，服务内容主要包括：协助保荐机构/主承销商完成该项目的财务尽职调查工作，协助起草、修改、审阅保荐机构/主承销商就该项目出具的相关财务文件并就文件提出专业意见，协助保荐机构/主承销商收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。

（三）定价方式、实际支付费用、支付方式和资金来源

本项目聘请保荐机构/主承销商律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金通过银行转账支付给保荐机构/主承销商律师。截至本发行保荐书出具之日，中金公司已向北京市通商律师事务所支付部分法律服务费用。

本项目聘请保荐机构/主承销商会计师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金通过银行转账支付给保荐机构/主承销商会计师。截至本发行保荐书出具之日，中金公司尚未向容诚会计师事务所（特殊普通合伙）支付财务服务费用。

经核查，保荐机构认为上述聘请第三方的行为合法合规。除上述情形外，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

二、发行人有偿聘请第三方行为的核查

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请的证券服务机构之外，还聘请了江苏省工程咨询中心有限公司为本次编制募集资金投资项目可行性研究报告的咨询机构。

经核查，保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。除上述情形外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

三、保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，除聘请北京市通商律师事务所、**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）**作为本次项目的保荐机构/主承销商律师、会计师，保荐机构不存在其他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除依法聘请证券服务机构，同时聘请江苏省工程咨询中心有限公司之外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证监会《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》（[2018]22号）的相关规定。

第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见

一、本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》《证券法》《首发办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、深交所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为中航上大高温合金材料股份有限公司具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

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、深交所规定的决策程序，具体如下：

（一）2022年5月5日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于制定<公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案>的议案》《关于制定<公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》《关于确认公司2019年度、2020年度及2021年度财务报表及相关报告的议案》《关于聘请本次发行上市中介机构的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》《关于确认公司2019年度、2020年度及2021年度关联交易情况的议案》等与本次证券发行有关的议案以及《关于制定公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》《关于豁免公司2022年第二次临时股东大会通知期

限的议案》等其他议案。

(二) 2022 年 5 月 28 日, 发行人召开 2022 年第二次临时股东大会, 审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于制定<公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案>的议案》《关于制定<公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》《关于确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报表及相关报告的议案》《关于聘请本次发行上市中介机构的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》《关于确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易情况的议案》等与本次证券发行有关的议案以及《关于制定公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<公司章程(草案)>的议案》等其他议案。

三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件

发行人本次拟发行每股面值为人民币一元的股票, 每股的发行条件和价格相同, 每一股份具有同等权利, 任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额, 且发行价格不低于票面金额, 符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。

四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查, 核查结论如下:

(一) 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, 符合《证券法》第十二条第(二)项之规定;

(三) 发行人最近三年财务会计文件被出具无保留意见审计报告, 符合《证券法》第十二条第(三)项之规定;

（四）发行人及其控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定；

（五）发行人符合中国证监会、深交所规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定：中国证监会发布的《首发办法》对于首次公开发行股票并在创业板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第五部分。

五、本次证券发行符合《首发办法》规定的发行条件

本机构对发行人是否符合《首发办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今相关的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈。发行人符合《首发办法》第十条的规定：“发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。”

（二）根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（**信会师报字[2023]第 ZG10267 号**）《内部控制鉴证报告》（**信会师报字[2023]第 ZG10271 号**），并核查发行人的原始报表、内部控制流程及其运行效率。发行人符合《首发办法》第十一条的规定：“发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的

可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。”

（三）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的独立性进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人控股股东或实际控制人的组织结构资料、发行人组织结构资料、下属公司工商登记和财务资料；核查了发行人的商标、专利等无形资产以及土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同等资料；核查了发行人员工名册及劳务合同、发行人工资明细表；核查了发行人的财务会计制度、银行开户资料、纳税资料；核查了股东大会和董事会相关决议、各机构内部规章制度；报告期内发行人主要的关联方和关联交易情况、发行人控股股东和实际控制人及其控制的其他企业的情况，并实地考察了发行人日常经营办公场所。发行人符合《首发办法》第十二条第（一）项的规定：“资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。”

（四）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人的营业执照和公司章程、发行人设立至今相关的工商设立及变更登记文件、股东名册、报告期内有关三会文件、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准文件、经审计的财务报告、相关合同等资料，向实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要股东发放了调查问卷。发行人符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定：“主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。”

（五）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人的商标、专利等无形资产以及土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同等资料；查阅了发行人有关诉讼的文书；前往国家知识产权局专利局、商标局进行知识产权查册；通过国家知识产权局专利局、商标局等主管部门官网公开检索发行人及境内子公司拥有的专利、商标情况。发行人符合《首发办法》第十二条第（三）项的规定：“不存在涉及主要资产、核心技术、商标

等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。”

（六）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：走访了当地市场监督、税务、社保、公积金、环保、住建等主管机构和发行人主要供应商、销售商、客户；查阅发行人完税凭证、工商登记及相关资料、银行单据、供销合同和客户服务合同、监管机构的监管记录；核查了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的书面文件；查阅了发行人董事、监事、高级管理人员个人简历资料，并获取公安机关开具的无违法犯罪证明。发行人符合《首发办法》第十三条的规定：“发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。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，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。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”

六、关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《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）等相关文件的要求，发行人、控股股东、持股 5% 以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理，约束措施及时有效，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

七、关于发行人落实《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》有关事项的核查意见

根据《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》的要

求，发行人已召开第一届董事会第七次会议以及 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》。

发行人全体董事、高级管理人员已出具承诺：

（一）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权），并严格遵守该等制度。

（五）如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（六）本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据未来中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：

（一）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（二）本人承诺在自身权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投票赞成。

（三）如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使公司拟公

布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩,并对公司股东大会审议的相关议案投票赞成。

(四)本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一,若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则,对本人作出处罚或采取相关管理措施。。

经核查,保荐机构认为,发行人所预计的即期回报摊薄情况合理,填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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》的相关规定,亦符合《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意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、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情况及结论

根据中国证监会《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》(证监会公告[2020]43号)等相关文件的要求,保荐机构核查了审计截止日**2022年12月31日**后发行人生产经营的内外部环境是否或将要发生重大变化,包括产业政策重大调整,进出口业务受到重大限制,税收政策出现重大变化,行业周期性变化,业务模式及竞争趋势发生重大变化,主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格出现大幅变化,新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项,主要客户或供应商出现重大变化,重大合同条款或实际执行情况发生重大变化,重大安全事故,以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面。经核查,截至本发行保荐书出具日,发行人财务报告审计截止日后生产经营的内外部环境未发生重大变化,经营状况未出现重大不利变化。

九、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、核心技术泄密风险

公司主要从事高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品的研发、生产和销售。特种合金属于新材料行业，具有技术密集、技术水平要求高等特点。尽管公司已建立了保密管理制度，并与核心人员、技术人员签订了保密协议，但如果公司出现核心工艺、核心技术、研发成果或其他敏感信息泄密，则公司将面临核心技术泄密的风险，对生产经营带来负面影响。

2、核心技术人才流失的风险

公司所处行业是典型的技术密集型行业，为保持公司的技术领先地位，提升产品性能，创新产品制备工艺，实现公司可持续发展，需要一批具有专业知识和丰富生产制备经验的高技术人才及技术管理团队。随着未来以高温合金为代表的特种合金行业不断发展，对人才的需求和竞争将日益激烈，如公司不能持续保证核心技术人才稳定及建立健全人才培养机制，将面临核心技术人才流失风险，对生产经营带来负面影响。

3、无法保持持续创新能力的风险

随着我国航空航天、舰船、兵器、燃气轮机、核工程、石油化工等高端装备制造行业的迅速发展，以及“十四五”期间高端装备更新换代的需求，下游客户将对高端新材料的性能、质量提出更高的要求。如果公司未能及时跟进客户需求，持续进行技术创新与技术储备，将可能导致产品的市场竞争力下降，对生产经营带来负面影响。

4、技术和国外差距拉大的风险

我国先进金属材料产业与国外先进水平相比尚存在一定差距，基础材料以及下游应用研究与国外先进国家起步时间相比较晚，技术生产配套能力上与国外先进水平相比较弱。近年来，作为高端装备制造业的基础与支柱，各行业对特种合金材料的应用需求呈现大幅度增长，我国多次提出要鼓励国内企业把握关键核心技术，在关键产业实现关键核心技术的自主可控，并加大了对以高温合金为代表的特种合金产品的支持力度。但如果国外厂商加大上述领域的研发投入力度，技术实力加强，形成创新性新技术，或我国减少对先进金属材料产业及特种合金产业研究与开发的支持，则可能使我国特种合

金产业发展放缓，公司难以提升技术实力，存在与国际水平差距进一步拉大的风险，将对公司经营产生不利影响。

5、毛利率波动的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 8.48%、18.55%及 **17.00%**，出现一定波动。具体原因参见招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”。2021 年及 **2022 年**，随着公司及下游客户复工复产、公司下游应用领域景气度回升，叠加公司高温及高性能合金等产品的收入占比增大，公司毛利率明显回升。但如果未来出现下游市场受到不利冲击、终端客户议价能力提升、市场竞争加剧或上游原材料价格上涨、原材料供应短缺等因素，公司毛利率将出现下降，对生产经营带来负面影响。

6、应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,227.64 万元、15,376.19 万元及 **27,581.89 万元**，账龄主要集中在一年以内，应收账款周转率分别为 5.23、6.86 及 **5.99**，与同行业可比公司基本一致。报告期各期末，公司对应收账款均合理计提了坏账准备，且不存在信用风险重大的单项应收账款，但如果未来公司采取的收款措施不力或主要客户的经营状况发生重大不利变化，将导致公司应收账款不能按期收回或无法收回，对生产经营带来负面影响。

7、存货余额较大及跌价的风险

报告期各期末，公司存货余额分别为 42,291.26 万元、49,819.49 万元及 **69,914.40 万元**，存货余额逐年上升；存货周转率分别为 1.23、1.62 及 **1.78**，低于同行业可比公司平均水平。具体情况参见招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”之“2、存货周转能力分析”。如果公司竞争环境或上下游市场发生不利变化，可能导致存货积压或产品销售价格大幅下降，进而使公司面临存货减值风险，对生产经营带来负面影响。

8、偿债风险

报告期各期末，公司银行借款金额（含短期抵押借款、短期质押借款、短期保证借款、长期抵押借款、长期保证借款、**长期信用借款**及一年内到期的长期借款）分别为 27,000.00 万元、24,950.00 万元及 **49,489.50 万元**，借款规模较大。资产负债率分别为

48.22%、51.03%及**57.47%**，流动比率分别为2.13、1.84及**2.01**，偿债能力略低于可比公司。当公司现金回笼出现短期困难或融资渠道发生重大变化，将存在一定的偿债风险。

9、固定资产折旧金额较大的风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为63,544.88万元、80,736.11万元及**81,491.05万元**，占总资产的比例分别为40.12%、44.43%及**34.76%**；在建工程账面价值分别为12,518.08万元、5,144.76万元及**2,861.96万元**，占总资产的比例分别为7.90%、2.83%及**1.22%**，公司固定资产、在建工程金额及占比较高；报告期各期，公司固定资产计提折旧金额分别为3,830.80万元、3,729.31万元及**5,181.62万元**，固定资产折旧金额较大。未来公司在建工程转为固定资产、募投项目新增固定资产后，固定资产规模、折旧金额将进一步增加，可能会对公司经营业绩带来不利影响。

10、客户集中度高的风险

报告期各期，公司前五名客户的销售收入分别占同期营业收入的59.03%、51.70%及**51.27%**，公司客户较为集中。上述情形一方面是由于公司产品下游应用领域，如石油化工、航空航天等具有市场份额较为集中的特征，另一方面是由于公司重视与龙头客户的合作关系，在报告期内与主要客户业务合作关系保持稳定。如果上述主要客户对公司产品的需求及合作关系发生重大变化，将对生产经营带来负面影响。

11、税收优惠政策及政府补助风险

报告期内，公司享受的主要税收优惠政策是公司作为高新技术企业享受企业所得税15%的优惠税率。报告期各期，公司享受的税收优惠金额分别为0.00万元、10.41万元及**721.58万元**，占利润总额的比例分别为0.00%、0.14%及**6.18%**。报告期内，公司收到各级政府部门给予的科技项目资金、各类补贴款等，用于补助公司的科研支出、工程建设支出及其他日常支出。报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为2,807.72万元、2,050.02万元及**3,736.40万元**。如果相关税收优惠政策、政府补助政策或公司自身条件在未来发生变化，导致公司无法享受上述税收优惠政策或政府补助，将会对公司净利润带来不利影响。

12、控股股东、实际控制人持股比例较低的风险

截至本发行保荐书出具之日，栾东海直接持有公司**20.17%**的股份，并通过中和上大间接控制公司10.65%的股份，合计控制公司**30.82%**股份，为公司控股股东、实际控

制人。本次发行完成后，栾东海实际控制公司股份表决权的比例将进一步降低，股权的进一步分散可能会影响发行人控制权的稳定性及发行人治理有效性，进而可能对公司的经营战略和稳定发展造成不利影响。

13、内控体系建设及内控制度执行风险

内部控制制度是确保公司财务和业务正常开展的重要因素。公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全符合创业板上市公司相关要求的内部控制体系，但上述制度及体系仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善。若公司因内控体系不能根据业务需求及时完善，或者有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司经营管理目标的实现、公司财产的安全和经营业绩的稳定性。

14、军品业务资质无法续期的风险

报告期各期，公司军品业务收入占比、毛利占比逐年上升，成为公司利润的主要来源及业绩增长的重要动力。公司为军品客户提供产品需要相应资质，并且需要定期接受审查，军品资质到期后，公司将根据相关规定和要求申请续期。如果因政策变化等因素导致公司军品业务资质无法得到延续，军品业务将面临重大风险，对生产经营带来负面影响。

15、社会保险费、住房公积金缴纳事项的合规风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳、委托第三方代为缴纳以及未按照实发工资基数为员工缴纳社会保险费及住房公积金的情形，具体参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”之“（二）员工社会保险和住房公积金缴纳情况”。

上述情形未完全遵守《中华人民共和国社会保险法》及《住房公积金管理条例》的有关规定。虽然公司控股股东、实际控制人栾东海已就发行人为员工缴纳社会保险费和住房公积金事宜出具了相应承诺，但若公司被主管部门或员工要求补缴社会保险费及住房公积金，或被主管部门处以行政处罚，仍将对公司生产经营带来负面影响。

16、知识产权保护的风险

截至本发行保荐书出具之日，公司已获得发明专利 34 项，实用新型专利 31 项，并有多项申请中的专利。公司通过申请专利对自主知识产权进行保护，该等知识产权对公

司未来发展具有重要意义,但仍存在关键技术被竞争对手通过模仿或窃取等方式侵犯的风险。如果公司遭受知识产权侵权而未能采取及时有效的保护措施,将对公司生产经营带来负面影响。

17、质量安全的风险

公司生产的高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品广泛应用于高端装备领域的生产制造,合金产品尤其是高温合金产品的性能和质量在相当大的程度上决定着下游航空航天等领域关键零部件的使用性能、寿命和可靠性。产品质量的稳定性、一致性对航空航天、燃气轮机及汽轮机、核工程、石油化工等领域高端装备的经济可承受性影响同样十分显著。

公司拥有完善的质量控制体系,已通过境内外多项质量管理体系认证。报告期内,公司质量控制制度和措施实施情况良好,未发生重大产品质量纠纷。但如果公司不能持续有效地完善相关质量控制制度和措施,满足客户对产品质量不断提高的要求,将影响公司的品牌形象和市场声誉,对公司经营业绩产生不利影响。

(二) 与行业相关的风险

1、市场竞争的风险

公司生产的高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品具有高性能、高可靠性等特点,广泛应用于航空航天、石油化工、燃气轮机及汽轮机、核工程等领域高端装备关键部件的生产制造。作为重要的上游基础材料,叠加下游市场的需求增长,公司产品拥有广阔的发展空间,同时也将吸引更多同行业竞争对手进入,市场竞争日趋激烈。如果公司不能保持已有的竞争优势,收入规模、利润空间可能会受到竞争对手挤压,对公司生产经营带来负面影响。

2、原材料价格波动及供给短缺的风险

报告期各期,公司原材料主要包括纯金属返回料、合金返回料、纯金属料及合金料,采购金额占采购总金额的比例分别为 77.79%、78.65%及 **83.53%**。上述原材料采购价格与大宗商品价格密切相关,存在一定波动性。报告期内,受供应紧缺、需求增长以及全球流动性提升的影响,镍、钴等有色金属市场价格整体呈上升趋势。如未来地缘政治情况、主要生产国产业政策或全球宏观经济形势发生变化,导致主要原材料供应量有所下降或市场价格持续上升,而公司产品价格无法及时相应调整或及时寻找替代原料,将导

致公司用于生产的原材料短缺，对生产经营带来负面影响。

3、军品市场开发的风险

高温合金、超高强合金等高性能合金作为关键军用材料，需完成军品验证评审，验证周期相对较长。通常在经过立项、签署技术协议、试验批试制、工艺方案评审、试制批试制、质量评估、装机前评审、试车考核、小批验证、批产评审等环节后，公司才能纳入客户的合格供货商名录并进行批量供货。如未来公司新产品研发失败或未能通过客户验证评审，将影响公司新产品作为定型产品的批量销售，对公司未来业绩增长产生影响。

4、现有产品被其他材料替代的风险

特种合金具备高性能、高可靠性等特点，例如高温合金能够在高压、高温、高强度等恶劣环境下工作，因而多应用于航空航天发动机、燃气轮机、导弹等高端装备的关键部件。近年来，陶瓷材料、特种石墨材料、碳纤维材料等新型材料也取得了较快发展，在性能指标、产业化方面取得了较大突破及进展。若上述材料在功能及性能方面能够替代公司生产的特种合金产品，则公司市场空间将受到挤压，对生产经营带来负面影响。

（三）其他风险

1、发行失败风险

公司将在通过相关审批后及时启动发行工作。发行的成功与否取决于国内外宏观经济环境、资本市场行情以及投资者对于公司的预计估值和公司股价未来的走势判断。如果本次发行认购不足，公司本次发行将存在发行失败的风险。

本次发行适用中国证监会《首次公开发行股票注册管理办法》、深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法规的要求，如发行认购不足或发行未能达到预计上市条件的市值要求，将导致本次发行失败。

公司选择的具体上市标准为“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。公司的预计市值建立在报告期内已经实现的业绩情况及公开市场投资者对于同行业可比公司估值水平基础上。若公司经营业绩出现下滑，或同行业可比公司估值水平出现较大变动，可能导致公司发行后市值无法满足《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第二款规定的上市标准中“预计市值不低于人

民币 10 亿元”的要求从而导致发行失败的风险。

2、国家秘密泄露风险

公司部分信息涉及国家秘密，在生产经营中公司将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但如有意外情况发生，导致有关国家秘密泄露，可能会对公司生产经营产生不利影响。

3、募集资金投资项目相关风险

公司本次发行的募集资金主要用于年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目。尽管公司充分分析了该等募投项目的可行性，但是该等分析基于公司对当前市场环境、技术水平和发展趋势的判断和理解。如果在募投项目实施过程中，相关因素发生较大变化，导致募投项目无法顺利实施或产能未及时消化，则将对公司的生产经营带来不利影响。

4、部分产品缺乏市场容量数据风险

报告期内，公司主要产品包括高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等，其中航空航天领域是公司高温及高性能合金的主要应用领域，公司变形高温合金在该领域内市场占有率约为 10%-12%，超高强合金在该领域内市场占有率约为 5%-6%。高品质特种不锈钢中的代表性产品双相不锈钢的市场占有率约为 1.10%。具体参见招股说明书“第二节 概览”之“四、主营业务经营情况”之“（三）发行人的竞争地位”。目前，行业内缺乏细分领域公开、权威性的市场数据，上述市场占有率为公司通过间接数据推测相关细分领域市场容量，可能存在一定偏差或滞后性。

十、对发行人发展前景的简要评价

（一）发行人所处行业前景广阔

公司主要从事高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品的研发、生产和销售，实现了高温合金等国家关键战略材料的高质量、低成本、短周期生产交付，产品广泛应用于航空航天、核电、燃气轮机及汽轮机、石化等领域高端装备的生产制造。报告期内，公司主营业务未发生变更。根据《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》（以下简称“十四五规划”），公司主要产品

属于“专栏 4 制造业核心竞争力提升”下的“高温合金、高性能合金、高品质特殊钢材”，属于十四五规划中重点支持的产业方向。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品所属行业为新材料行业，属于我国当前重点发展的战略性新兴产业。根据工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》，公司产品中的 GH4065A、GH4169D 产品均属于国家支持的航空发动机用变形高温合金产品。根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司产品属于“3.2.1 高品质特种钢铁材料”中“高品质不锈钢，耐腐蚀及耐高温，高压高强钢”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司产品中的高温合金、高性能耐蚀钢及高性能不锈钢等产品均属于“高温合金、高性能耐蚀钢、电力装备用特殊钢、油气钻采集输用高品质特殊钢”、“航空航天用新型材料开发生产”等鼓励类行业。此外，《中国制造 2025》、《新材料产业发展指南》等政策文件通过设定关键战略材料综合保障能力的发展目标，大力鼓励和支持以高温合金为代表的新材料产业发展，推动高温合金产业化、规模化应用，支撑产业升级和制造强国建设。

公司所处先进金属材料行业是新材料行业的重要组成部分，具备良好耐高温、耐腐蚀性能或某种特定的环境适应性，可用于航空航天、燃气轮机、核工程、石化油服等国民经济关键领域，也是国防现代化的重要支撑。行业发展前景广阔，市场空间巨大。同时，行业具有较高的技术壁垒、行业资质及市场准入壁垒、行业经验及市场先发壁垒和资金壁垒，新行业进入者布局先进金属材料行业的难度较大。

（二）发行人具有较强的竞争优势

1、技术优势

公司聚焦国家关键战略材料高值、高效、高技术循环再生利用，历经十余年探索创新，自主研发了多项特种合金领域关键性、创新性核心技术并实现应用。依托循环再生利用技术，公司生产的循环再生产品在降低成本、提升性能、提高交付速度、保障重要战略资源及维护国防信息安全等方面具有重要意义，具体如下表所示：

作用	具体内容
降低成本	以 GH4169 牌号高温合金为例，公司使用约 70% 的同牌号返回料作为原材料进行冶炼生产，因此相较于传统使用纯金属料的生产方式可降低生产成本约 30%。
提升性能	由于公司应用的返回料已于生产过程中完成了一次熔炼，在化学特性上符合高温合金标准，其有害元素、残余元素及指标波动性已处于较低水平，对返

作用	具体内容
	回料进行再次熔炼加工可进一步提高其纯净度水平，其有害元素含量可显著降低。 同时，通过公司自主研发的全自动无污染预处理技术和返回料分级使用管理技术，公司可有效控制非公司生产的外部返回料中的杂质元素，解决了难以控制杂质元素而导致的材料纯净度、稳定性下降的问题，保证了高返回比冶炼特种合金的质量水平，实现了“越炼越纯、越炼越精”的理想效果。
提高交付速度	公司生产采用短流程制备工艺，从合金返回料“收、洗、炼、锻”到交付，生产周期可控制在2个月内。相比于使用原矿石熔炼生产，生产周期大幅压缩，交付速度大幅提高。尤其在军用产品领域，该工艺改变了我国高温合金长流程、全新料的传统制造体系，能够有效提升我国军用飞机等武器装备的快速制造能力，可全面应对和保障急时、战时循环生产速度。
保障重要战略资源	该技术提高了我国重要金属资源的利用效率，高温合金所应用的镍、钴、铌等核心元素，是具有国家战略重要性的稀缺资源。根据中国有色金属工业协会的统计，我国镍的对外依存度高达90%，钴和铌几乎全部依赖进口。公司的高温合金再生循环利用技术实现了对镍、钴、铌等金属资源的高效回收利用，对保障国家重要战略资源具有重大意义。
维护国防信息安全	对军工装备生产、加工、报废产生的返回料进行再生循环利用是防止国家秘密泄露的有效手段。军工返回料作为国家秘密载体，一方面可以通过其检测指标推算出材料的性能水平，并进一步推测出下游武器装备的性能和寿命；另一方面通过统计返回料的数量可以推导军工材料的数量，并进一步推测出武器装备的数量和更新换代周期。公司建立的关键战略材料闭环再生体系，实现了军工战略材料脱密和国防信息链闭环，保障了国防信息安全。

公司依托高纯净化熔炼技术和国际先进的三联工艺路线，提高了高温合金及其他特种合金产品纯净度，实现了微量杂质元素和夹杂物的有效控制；公司依托组织均匀性控制技术，通过多种高品质锻造技术，实现了以高温合金为代表的特种合金细晶锻造以及大规格锻棒件的高均质化生产，材料晶粒度和一致性水平均有所提升；公司依托难变形合金冷拔技术，通过包覆、多形砧、慢速形变等热成型工艺技术，实现难变形高温合金材料热加工。通过采取热处理提高塑性、拔制速度、拔制变形量分配等技术，避免了难变形高温合金及其他特种合金在冷拔过程中出现的横纵向开裂，实现了产品批产质量稳定，部分高温合金牌号达到国内领先、国际先进水平，实现了进口替代。

2、设备优势

生产线方面，2012 年“中航工业再生战略金属及合金工程”项目启动后，公司踏足军用高温合金领域，大力投资建设国际一流的预处理、冶炼、锻造和检测专用设备，全面打通了包括全自动无污染合金返回料预处理线、三联真空冶炼工艺生产线、高品质锻造生产线和全过程理化检测中心的军用高温合金核心产线。全自动无污染合金返回料预处理线，公司拥有国内唯一一条高温合金全自动无污染合金返回料预处理线，可实现

处理后的高温合金及其他特种合金返回料高比例直接应用于高温合金及其他特种合金产品生产中。三联真空冶炼工艺生产线方面，公司优化了三联冶炼各工艺流程配置，真空感应熔炼增加了适合返回料投放的真空加料系统，保护气氛电渣增加了抽锭功能以保证电渣锭无锥度，可以提高后续真空自耗熔炼过程的稳定性。高品质锻造生产线方面，公司拥有的大吨位、高频次锻造设备，可实现锻造过程锻棒件全长的近等温锻造。

产线设备方面，目前公司已拥有国际先进水平的 60MN 快锻机组、真空感应炉、保护气氛电渣炉、真空自耗炉、抽锭电渣炉等设备。上述先进设备是公司实现以高温合金为代表的特种合金高质量、可循环制备以及关键战略材料进口替代的重要资源要素，是公司的核心竞争力之一。

3、产品优势

公司发展至今，立足军用领域，抢占高端民用产品市场，产品谱系不断拓宽，为满足不同领域客户的定制化需求，持续开展新工艺、新产品研发，不断拓展产品维度。目前已经具备开发生产 400 余个特种合金牌号规格产品的技术和能力，其中高温合金牌号超过 80 个。高温合金方面，公司生产的 GH6159、GH4141、GH4738 等牌号已经实现了进口替代，产品已完成下游相关主机厂检测、通过验证评审并获得大批量订货，GH4169、GH907 大规格锻棒件及某型航空发动机叶片用 GH4169 小规格棒材已在国内某主力型号航空发动机上实现批产供货；超高强合金方面，公司生产的 300M、18Ni 系列、9310、16Cr3NiWMoVNbE 等超高强合金产品质量已达到国内领先水平，并在多型号飞机起落架、导弹发动机、航空轴承、齿轮等零件上通过验证评审和小批量稳定性验证，于 2022 年开始正式进入批产供货阶段。公司亦有多牌号高温合金、超高强合金产品处于军用客户验证评审流程。耐蚀合金、超高纯不锈钢及高品质特种不锈钢方面，公司率先研制并交付核电用 TP316H 和 TP316L 锻棒件产品，以及 S31254 型超级奥氏体不锈钢，S32750、S32205 高品质特种不锈钢，N10675 耐蚀合金等产品，产品质量达到国际先进水平，相关产品已在核工程、石油化工等领域广泛应用，S30432、TP347H、TP321H 等高品质特种不锈钢产品已通过评定试验并在超临界电站等领域广泛应用。

4、客户资源优势

公司历经多年的技术深耕，形成了良好的市场声誉和用户口碑。除高温合金产品的生产与销售外，公司为丰富产品范围，满足不同客户的定制化需求，凭借不断的客户拓

展，开拓了广阔的产品下游应用领域。通过持续的客户关系维护，公司积累了优质的客户资源。目前，公司已与多家大型军工集团下属单位及民品龙头企业开展了项目合作，成为中国航发集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团、中国船舶集团、兵器工业集团等军工集团下属单位核心材料供应商；与东方汽轮机、哈尔滨汽轮机、无锡透平、派克新材、久立特材、武进不锈等国内知名企业及单位建立了长期供货关系。

5、人才与经验优势

高温合金、高性能合金等产品的研发、生产过程所需技术复杂，国内行业缺少专业化的技术、管理人才和一线操作人员，打造经验丰富、稳定成熟的技术、生产管理队伍难度极大。公司自成立以来始终高度重视高端技术人才的引进和培养，现拥有高温合金及其他特种合金生产制备方向专业技术人才 110 余人，多名国内高温合金领域领军人才在公司技术中心等部门工作。公司与国内顶尖科研院所开展人才培养、技术交流等方面的合作，通过科研项目引领、政策制度激励充分调动技术人员积极性。经过多年努力，公司形成了以专家带头人为引领，以博士、硕士等高学历人才为主导，以具备丰富生产经验的一线操作员工为支撑的高质量人才队伍。

6、质量优势

高温合金、耐蚀合金及其他高性能合金等产品较多应用于航空发动机、燃气轮机及汽轮机、核工程装备等高温、高压或易腐蚀等极端恶劣条件下，其性能和质量在相当大的程度上决定着装备的使用性能、使用寿命和可靠性。公司利用具有自主知识产权的多项核心技术，有效提高了高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品的纯净度等质量指标，具有质量优势。公司专门设置质保部，落实质量管理体系，履行质量管理职责，并制定了全流程质量管理体系，同时编制了质量手册、程序文件等体系文件，先后取得了 ISO9001 质量管理体系证书、GJB 9001C 国军标质量管理体系证书、AS9100D 航空航天质量管理体系证书以及美国石油学会 API Q1、欧盟 PED 等国际认证。公司持续加强在检测设备方面的投入，建成专门的质量检测实验室并通过 ISO/IEC 17025 国家实验室认可，配备了 80 余台达到国际先进水平的检测设备，拥有全流程、全项目的检测能力，不断满足客户对产品的更高要求，巩固公司产品的质量优势。

同时，公司长期重视售后服务，主动跟踪产品的使用状态，并形成了对接客户需求的快速响应机制，在各主要市场区域配置专岗人员，以满足客户的相关售后需求。

（三）募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向

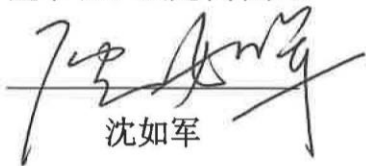
本次计划实施的募集资金投资项目均是围绕公司主营业务进行，主要目标是扩大公司现有产能，完善公司产品结构，提升公司研发能力，巩固和扩大公司的竞争优势。

近年来，随着我国航空、核工程、船舶、化工等行业的发展和“两机专项”的全面推进，高性能高质量高温合金和特种合金材料市场不断扩大，但公司现有生产规模难以满足市场的需要，制约了公司的进一步发展。为获得更好的发展空间，公司拟通过募集资金投资“年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目”，项目的建设可以弥补现有市场资源完全释放后产能不足，提高产品质量，降低生产成本提高利润，有助于企业不断扩大行业地位和市场份额，有利于公司快速发展，从而提高公司的整体竞争力。

附件：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》

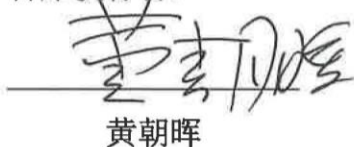
(本页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》签章页)

董事长、法定代表人:


沈如军

2023年4月13日

首席执行官:


黄朝晖

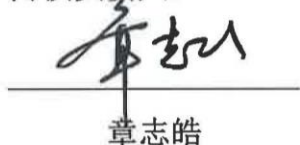
2023年4月13日

保荐业务负责人:


孙雷

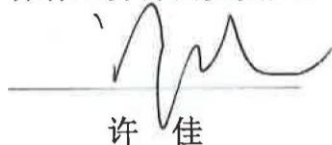
2023年4月13日

内核负责人:


章志皓

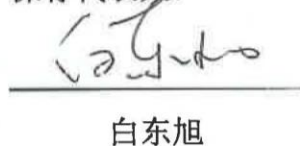
2023年4月13日

保荐业务部门负责人:


许佳

2023年4月13日

保荐代表人:

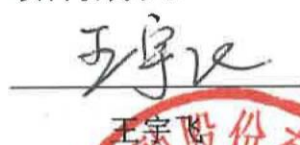

白东旭



高嵩

2023年4月13日

项目协办人:


王宇飞

2023年4月13日

保荐人公章

中国国际金融股份有限公司



2023年4月13日

附件：

中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司白东旭和高嵩作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

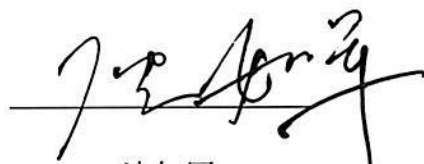
（二）白东旭最近 3 年内未曾担任过 A 股发行上市项目的签字保荐代表人；高嵩最近 3 年内未曾担任过 A 股发行上市项目的签字保荐代表人；

（三）白东旭目前未担任在审的 A 股发行项目的保荐代表人，高嵩目前未担任在审的 A 股发行项目的保荐代表人。

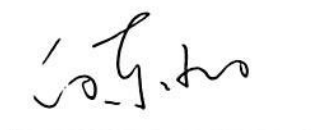
综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

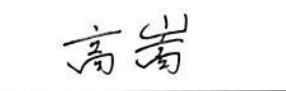
（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人专项授权书》之签章页）

法定代表人：


沈如军

保荐代表人：


白东旭


高 嵩

