
北京市嘉源律师事务所
关于中航上大高温合金材料股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并在创业板上市之
补充法律意见书（二）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

二〇二三年七月



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING · 上海 SHANGHAI · 深圳 SHENZHEN · 香港 HONG KONG · 广州 GUANGZHOU · 西安 XI'AN

致：中航上大高温合金材料股份有限公司

北京市嘉源律师事务所

关于中航上大高温合金材料股份有限公司

首次公开发行 A 股股票并在创业板上市之

补充法律意见书（二）

嘉源(2023)-01-285

敬启者：

根据公司与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书。本所已于 2022 年 6 月 25 日就公司申请本次发行并上市出具了嘉源（2020）-01-784 号《律师工作报告》及嘉源（2022）-01-352《法律意见书》（以下简称“《原律师工作报告及法律意见书》”）。

根据深圳证券交易所上市审核中心于 2023 年 2 月 15 日出具的《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申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕010081 号）的要求，本所就公司本次发行中涉及的有关事宜出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》《首发注册办法》《编报规则第 12 号》《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）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等中国法律法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本补充法律意见书，本所对中航上大本次发行并上市的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具本补充法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于本次发行并上市的批准和授权、本次发行并上市的主体资格、本次发行并上市的实质条件、公司的设立、公司的独立性、公司的发起人和股东、公司的股本及演变、公司的业务、关联交易及同业竞争、公司的主要财产、公司的重大债权债务、公司重大资产变化及收购兼并、公司章程的制定和修改、公司的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、公司董事、监事和高级管理人员及其变化、公司的税务及财政补贴、公司的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜、公司募集资金的运用、公司业务发展目标、诉讼、仲裁或行政处罚等方面的有关记录、资料和证明，并就有关事项向公司董事会成员及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所认为出具本补充法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的复印件与原件一致。

本所依据本补充法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实及中国法律法规和中国证监会的有关规定，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。在本所进行合理核查的基础上，对于出具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，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司或者其他有关机构出具的证明文件或专业意见作出判断，并出具本补充法律意见书。

本所仅就与本次发行并上市涉及的中国法律问题发表意见，并不对有关审计结论、资产评估结果等发表评论。本所在本补充法律意见书对会计报表、审计报告、评估报告等报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行并上市所涉及的财务数据等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

本所及本所经办律师依据《证券法》《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）》等规定及本补充法律意见

书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次申请的合法、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所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所同意公司部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监会、深圳证券交易所的审核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。

本补充法律意见书仅供公司本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法律文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

一、《审核问询函》问题 3：关于实际控制人及员工身份

申报材料显示：

（1）2007 年 8 月 23 日，栾东海等 27 名自然人共同出资设立发行人前身上大有限。自 2007 年 8 月 9 日至 2015 年 6 月 11 日，栾东海虽不再担任羊绒科技园区工委书记职务，但仍然保留公务员编制并从其原任职单位领取薪水。中共清河县委组织部作出说明，不会因上述事项追究栾东海的相应责任。

（2）发行人员工张会等人在发行人任职期间仍然保留事业编制。

请发行人：

（1）说明栾东海保留公务员编制创办上大有限是否符合《公务员法》《严禁党政机关干部经商办企业决定》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》及其他相关规定，是否存在被有关部门追究责任的可能性，是否影响发行人控制权的稳定性，是否构成本次发行上市的法律障碍。

（2）说明栾东海创办上大有限的出资、后续增资来源及其合法合规性，是否存在利用其身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为，中共清河县委组织部是否为追究栾东海责任的有权机关，所作说明的法律效力。

（3）说明张会等人任职期间保留事业编制的背景及原因，是否符合相关法律法规的规定，前述员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面与其他员工是否存在差异，在保留事业编制期间是否在发行人处全职工作，是否已取得所在事业单位的明确同意，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师就上述事项发表明确意见。

回复：

一、说明栾东海保留公务员编制创办上大有限是否符合《公务员法》《严禁党政机关干部经商办企业决定》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》及其他相关规定，是否存在被有关部门追究责任的可能性，是否影响发行人控制权的稳定性，是否构成本次发行上市的法律障碍。

（一）实际控制人保留公务员编制创办上大有限的具体情况

发行人实际控制人栾东海在创办上大有限之前曾担任清河国际羊绒科技园区工委书记，公务员行政级别为科（乡）级。2007年8月9日，经本人申请，栾东海被免去清河国际羊绒科技园区工委书记职务。

2007年8月至2015年6月期间，栾东海仍然保留公务员编制并从原单位领取工资薪酬，在此期间，栾东海于2007年8月23日投资设立了发行人前身上大有限。前述情形不符合《公务员法》中关于公务员不得从事或参与营利性活动的相关要求，亦不符合《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》中允许党政机关干部保留公职创办企业但应立即被停发工资及生活福利待遇的相关规定。

（二）实际控制人保留公务员编制创办上大有限的行为是否符合《公务员法》《严禁党政机关干部经商办企业决定》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》及其他相关规定

根据《公务员法》《严禁党政机关干部经商办企业决定》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》，栾东海保留公务员编制创办上大有限情况说明如下：

政策法规	相关规定	情况说明
《公务员法》（2005）（以下简称“《公务员法》”）	第五十三条：“公务员必须遵守纪律，不得有下列行为：……（十四）从事或者参与营利性活动，在企业或者其他营利性组织中兼任职务。” 第一百零一条：“对有下列违反本法规定情形的，由县级以上领导机关或者公务员主管部门按照管理权限，区别不同情况，分别予以责令纠正或者宣布无效；对负有责任的领导人员和直接责任人员，根据情节轻重，给予批评教育或者处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：……（七）违反本法规定的其他情形的。”	栾东海保留公务员编制创办上大有限的行为不符合当时有效的《公务员法》（2005）关于公务员不得从事或参与营利性活动的相关规定。对于栾东海的上述行为，中共清河县委组织部作为县级以上公务员主管部门，根据管理权限作出书面确认，栾东海不存在利用党政领导干部身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为，以上情况有当时的历史背景，不会因上述事项追究栾东海的相应责任。
《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》	“党政机关的在职干部，如本人要求保留公职去经商、办企业，可予批准，但不能保留原来的职务，其工资及生活福利待遇应即停发。如果本人要求辞去公职经营个体或集体经济，应予同意。” “选聘的乡镇干部，除了其中担任乡镇党委正副书记、正副乡镇长、正副乡经管会主任的以外，在做好本职工作的前提下，可以利用业余时间兴办企业和参与有关企业的经营活动，但不得经营与本	一方面，栾东海担任公务员期间最高行政级别为科（乡）级，于2007年8月9日至2015年6月11日免去职务仅保留公务员编制期间，未担任乡镇党委正副书记、正副乡镇长、正副乡经管会主任领导或其他任何领导职务，不属于《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》规定的不得经办企业的人员范围；另一方面，栾东海在免去职务仅保留公务员

政策法规	相关规定	情况说明
	人分管工作业务有直接联系的工商企业。他们所经营的个体或集体企业，应按照国家工商行政管理部门的规定，申报批准，依法经营。”	编制期间仍然领取工资薪酬，不符合《严禁党政机关干部经商办企业决定》关于工资及生活福利待遇应即停发的相关规定。为此，栾东海已于2015年6月辞去公职，并主动与中共清河县委组织部、清河县财政局沟通退还了其保留公务员身份期间于清河县财政系统查询的全部薪酬共计296,169.84元，栾东海自2007年8月与行政脱钩离开公务员岗位后，不承担任何行政管理职责或分管任何工作业务，不存在经营与其本人分管工作业务有直接联系的工商企业的情况；其投资创办上大有限也按照当时有效的国家工商行政管理部门的相关规定申报批准经营。
《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（以下简称“《意见》”）	第一条：“现职和不担任现职但未办理（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。” 第四条：“按规定经批准到企业任职的党政领导干部，应当及时将行政、工资等关系转入企业，不再保留公务员身份，不再保留党政机关的各种待遇。不得将行政、工资等关系转回党政机关办理退（离）休；在企业办理退（离）休手续后，也不得将行政、工资等关系转回党政机关。”	栾东海担任公务员期间最高行政级别为科（乡）级，其创办上大有限时已免去职务仅保留公务员编制，应不属于《意见》规定的党政领导干部，不属于《意见》规定的不得在企业兼职或任职的人员范围。

综上，栾东海保留公务员编制创办上大有限未违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》及其他相关规定；上述行为虽符合《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》中允许保留公职创办企业的相关规定，但其当时未立即被停发工资及生活福利待遇，存在一定瑕疵；在2006年《公务员法》正式实施后，未及时辞去公职，不符合《公务员法》中关于公务员不得从事或参与营利性活动的相关要求。

（三）实际控制人保留公务员编制创办上大有限的行为是否存在被有关部门追究责任的可能性，是否影响发行人控制权的稳定性，是否构成本次发行上市的法律障碍

栾东海保留公务员编制创办上大有限的行为不影响发行人控制权的稳定性，不构成本次发行上市的法律障碍，具体如下：

1、为规范上述问题，栾东海已于2015年6月辞去公职，并主动与中共清河县委组织部、清河县财政局沟通退还了其保留公务员身份期间于清河县财政系统查询的全

部薪酬共计 296,169.84 元，相关瑕疵行为已经整改完毕。

2、针对历史上的瑕疵情形，有权主管部门中共清河县委组织部作出了以下说明及确认：

根据中共清河县委组织部出具的书面说明，栾东海与行政岗位脱钩创办企业的行为已取得相关部门的同意，不存在利用党政领导干部身份或职务上的便利为企业谋取利益的行为，中共清河县委组织部不会因上述事项追究栾东海的相应责任。

根据对中共清河县委组织部相关工作人员的访谈确认，中共清河县委组织部知悉栾东海创办、投资或任职中航上大等企业的情况，中共清河县委组织部不会因创办、投资或任职上述企业的情况追究栾东海的相关责任。自 2007 年 8 月 9 日被免去羊绒科技园区工委书记职务至 2015 年 6 月 11 日辞去公职期间，栾东海仍保留公务员编制并领取薪酬，但已离开公务员岗位，且不再担任任何领导职务。栾东海离岗创办企业取得了审批同意，不存在利用领导干部身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为。

3、经检索，市场上类似案例情况如下：

案例名称	上市时间	相关披露内容	具体分析
同兴环保 (003027)	2020 年 12 月	根据《首创证券股份有限公司关于公司首次公开发行股票并上市之发行保荐工作报告》披露： 郑光明为同兴环保实际控制人。郑光明成为同兴有限股东时，系公务员身份，其离岗创业符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于加快民营经济发展的决定》（皖发〔2003〕13 号）、《关于党政群机关和财政全额拨款事业单位人员从事民营经济的管理的暂行规定》（含发〔2003〕16 号）的相关规定。 2017 年 3 月 21 日，中共含山县委组织部出具《证明》，证明郑光明辞职前曾担任含山县农业局农业股股长、县委组织部组织科副科长、原巨兴乡乡长、县文化旅游局 副局长等职务；经审查，其任职期间无违法违纪行为，其辞职及创业符合有关规定。 郑光明已退还了 2005 年 10 月至 2015 年 9 月期间取得的全部公务员收入，并取得中共含山县委组织部 2017 年 3 月 21 日出具的证明，证明其已辞去公务员身份并创办安徽同兴环保工程技术有限责任公司，其离职前曾担任含山县农业局农业股股长、县委组织部组织科副科长、原巨兴乡乡长、县文化旅游局副局长等职务；其任职期间无违法	案例中实际控制人在保留公务员身份期间创办公司，此后辞去公务员身份并退还了公务员收入，已由相关有权主管部门出具书面证明，未影响实际控制权稳定性，与发行人实际控制人瑕疵整改方式一致。

案例名称	上市时间	相关披露内容	具体分析
		违纪行为，其辞职及创业符合有关规定。	
江瀚新材 (603281)	2023 年 1 月	根据《国浩律师（上海）事务所关于湖北江瀚新材料股份有限公司首次公开发行股票并上市之补充法律意见书（四）》披露： 甘书官为江瀚新材实际控制人之一。甘书官历史上享有公务员身份并在江瀚新材任职及持股的情况存在合规性瑕疵，但由于其任职、持股事项均早于《公务员法》的出台，属于历史遗留事项；且为解决公务员身份瑕疵，2021 年 4 月，经沙市区区委会议研究决定，甘书官已退出公务员序列，并将 1998 年至退休期间的公务员待遇（工资、奖金、公积金、保险金等）全额退还。 此外，根据荆州市公务员局、沙市区委组织部出具的证明，甘书官在公司任职期间，不存在以公务员身份为公司谋取或获取不正当利益的情形，甘书官未因其任职或公务员身份问题受到过组织处理，因此，甘书官不会因此受到行政处罚，不会对公司控制权稳定性产生影响，不构成本次发行的障碍。	

综上，尽管栾东海保留公务员编制创办上大有限的行为存在一定的合规性瑕疵，但该等行为符合特定的历史背景，且瑕疵情形已通过栾东海辞去公职、退还薪酬等方式予以整改，并由有权公务员主管部门书面、访谈确认不予追究。因此，上述情形不影响发行人控制权的稳定性，不构成本次发行上市的法律障碍。

二、说明栾东海创办上大有限的出资、后续增资来源及其合法合规性，是否存在利用其身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为，中共清河县委组织部是否为追究栾东海责任的有权机关，所作说明的法律效力。

（一）说明栾东海创办上大有限的出资、后续增资来源及其合法合规性

除 2018 年 8 月受让河北信投股权的部分资金来源于银行转贷资金外，栾东海及其控制的中和上大历次出资、增资或受让发行人股权的资金来源于家庭生产经营积累、个人薪资及亲友借款等自有或自筹资金，资金来源合法合规。

2018 年 8 月，中和上大受让河北信投持有的上大有限 1,500 万元出资时，部分资金最终来源于栾东海的配偶李爱玲通过其当时控制的企业河北安泰汽车饰件有限公司（以下简称“河北安泰”）在无真实业务支持情况下取得的银行贷款，存在合规性瑕疵，根据中国人民银行清河县支行确认该等贷款已全部偿还，未损害金融机构财产

权益，上述瑕疵不构成本次发行上市的实质性法律障碍，具体情况详见本补充法律意见书之“4、关于历史沿革”之“三、（四）中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金的具体数额，是否构成出资瑕疵，是否构成本次发行上市的法律障碍”相关回复。

（二）是否存在利用其身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为

栾东海在创办上大有限时已离开公务员岗位，不再担任任何具体职务。根据中共清河县委组织部出具的证明及访谈确认，栾东海离岗创办上大有限已取得相关部门的同意，不存在利用党政领导干部身份或职务上的便利为上大有限谋取利益的行为。

（三）中共清河县委组织部是否为追究栾东海责任的有权机关，所作说明的法律效力

根据当时有效的《公务员法》第一百零一条的规定：“对有下列违反本法规定情形的，由县级以上领导机关或者公务员主管部门按照管理权限，区别不同情况，分别予以责令纠正或者宣布无效；对负有责任的领导人员和直接责任人员，根据情节轻重，给予批评教育或者处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：……（七）违反本法规定的其他情形的。”

栾东海担任公务员期间最高行政级别为科（乡）级，辞去公职前人事档案关系和组织关系所在地为清河经济开发区，人事任免、考核奖惩、监督管理等相关事宜隶属于中共清河县委组织部的职责范围。

根据对中共清河县委组织部相关工作人员的访谈确认：中共清河县委组织部的职责包含办理县委管理干部兼职，督查公务员法律、政策法规贯彻执行情况，督办或直接办理严重违反组织人事纪律的案件，以及公务员监督；栾东海担任公务员期间创办企业相关事宜在该单位的管理职责范围内；该单位于 2022 年 3 月 31 日出具《关于栾东海创办企业相关事项的说明》，确认栾东海对创办企业等相关事宜不再予以追究，该单位为作出上述不予追究决定的有权机关，所作说明具有相应的法律效力。

综上，中共清河县委组织部作为栾东海人事档案关系和组织关系所在地公务员管理机构，有权负责辖区内科（乡）级公务员的选拔任命和日常管理监督，有权追究辖区内科（乡）级公务员的违法违纪责任，中共清河县委组织部所作出的说明确认具有法律效力。

三、说明张会等人任职期间保留事业编制的背景及原因，是否符合相关法律法规的规定，前述员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面与其他员工是否存在差异，在保留事业编制期间是否在发行人处全职工作，是否已取得所在事业单位的明确同意，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）说明张会等人任职期间保留事业编制的背景及原因，是否符合相关法律法规的规定

1、张会等人任职期间保留事业编制的背景及原因

2008年7月16日，中共清河县委组织部、清河县人事劳动和社会保障局发布《关于选派机关优秀大学生及年轻干部到企业帮扶和锻炼的管理办法（试行）》（清组发[2008]3号）（以下简称“《管理办法》”），该《管理办法》规定，经县委、县政府研究，拟从党政机关中选派一批优秀大学生及年轻干部安排到重点企业帮扶和锻炼。此后，清河县陆续出台了有关鼓励机关、事业单位工作人员到企业帮扶、挂职或锻炼的政策法规。在上述政策背景的支持引导下，经所在单位审批同意、结合企业实际用人需求及本人自愿，张会等人陆续到发行人处帮扶、挂职或锻炼。

2、是否符合相关法律法规及政策的规定

根据国务院于2014年4月25日发布并于2014年7月1日实施的《事业单位人事管理条例》（国务院令第六百五十二号）第三条规定：“县级以上地方各级事业单位人事综合管理部门负责本辖区事业单位人事综合管理工作。事业单位主管部门具体负责所属事业单位人事管理工作。”第十一条规定：“事业单位工作人员可以按照国家有关规定进行交流。”

根据《人力资源和社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规[2017]4号）规定：“支持和鼓励事业单位选派专业技术人员到企业挂职或者参与项目合作。”

综上，国家相关法律法规并未禁止事业单位人员到企业挂职或兼职，县级以上地方事业单位人事综合管理部门有权就本辖区事业单位人事工作进行综合管理。

清河县制定了地方政策法规以支持和鼓励事业单位人员到企业帮扶、锻炼或挂职。张会等人员在发行人任职期间保留事业编制到发行人处帮扶、锻炼或挂职，不违反相

关地方政策法规的规定，具体如下：

发布日期	文件名称	发布单位	主要内容
2008/7/16	《关于选派机关优秀大学生及年轻干部到企业帮扶和锻炼的管理办法（试行）》（清组发[2008]3号）	中共清河县委组织部、清河县人事劳动和社会保障局	第三条：“帮扶锻炼期间进企人员具体工作与原工作单位脱钩，其行政关系留在原单位。”第六条规定：“把安排机关事业单位的大学生和优秀年轻干部到企业进行帮扶锻炼作为培养干部的重要途径，并逐步形成到企业轮岗的长效机制。”
2011/2/17	《关于加强和改进全县人才工作的若干意见（试行）》（清字[2011]2号）	中共清河县委、清河县人民政府	第二条：“积极招聘普通高校全日制本科及以上学历毕业生到规模企业锻炼”；“锻炼期满，考核结果均在合格以上的人员，原则上安排到事业单位，纳入全额事业财政。锻炼期满后，如企业需要而本人又自愿留在企业的，其人事关系挂靠到事业单位，并保留其事业单位工作人员一切工资福利待遇等待遇。”
2012/11/20	《关于进一步推动全民创业的实施办法》（清字[2012]24号）	中共清河县委、清河县人民政府	第八条：“机关（参照、依照公务员管理的单位）工作人员，本人申请，经组织批准，可离岗三年，在本县领办创办企业，或应聘到本地企业工作”。
2014/08/14	《关于选派机关事业单位工作人员蹲点帮扶企业的实施意见》（清字[2014]13号）	中共清河县委、清河县人民政府	第二条：“帮扶对象包括 1.在建县级以上重点项目；2.规模以上生产型企业和年营业收入一千万元以上的成长型企业；3.其他急需帮扶的企业。” 第三条：“帮扶工作根据‘企业需求、单位同意、个人自愿、双向选择’的原则，采取企业与选派人员对接的方式，分批分期进行，由组织、人社部门根据企业需求及报名情况，择优选派帮扶对象，保证帮扶工作取得实效。帮扶期限为二年，期满后回原单位工作。如企业需要、本人愿意继续帮扶的，需按规定审批程序重新办理选派手续。” 第四条：“帮扶工作期间与原单位工作脱钩，其行政关系与工资关系不变，享受原单位的工资福利待遇，其工资调整按在职人员办理。”
2017/3/27	《清河县党政机关优秀人才离岗兼职暂行办法》（清办字[2017]10号）	中共清河县委办公室、清河县人民政府办公室	前言：“允许党政机关单位工作人员离岗兼职服务企业。” 第一条：“适用对象 全县党政机关单位（垂直管理单位除外）中的正式工作人员（具有公务员或机关工人身份）”。 第三条：“机关单位工作人员离岗到企业兼职的期限为3年”。 第六条：“直属事业单位、参照公务员法管理部门的正式工作人员（具有参照公务员管理身份人员）离岗兼职参照本办法执行。”
2017/11/1	《清河县支持和鼓励事业单位人员创新创业实施办法（试行）》（清改革发[2017]1号）	中共清河县委全面深化改革领导小组	第二条：“创新创业包括以下四种形式：（一）到企业挂职或者参与项目合作；” 第三条：“从事创新创业的事业单位人员，应为全县事业单位在编在册工作人员（卫生、教育一线工作人员除外）。”

此外，根据清河县人力资源和社会保障局、中共清河县委组织部出具的证明及访谈确认，张会等人在中航上大任职期间保留事业编制已履行了必要的审批手续，不存在违反相关法律法规、规章及规范性文件的情形。

综上，张会等人在发行人处任职期间保留事业编制符合相关法律法规的规定。

（二）前述员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面与其他员工是否存在差异，在保留事业编制期间是否在发行人处全职工作

张会等人保留事业编制期间在中航上大任职期间的具体情况如下：

姓名	所在事业单位	入职时间	保留事业编制至	保留事业编制期间公司任职情况	薪酬发放情况	是否在公司全职工作
张会	清河县域企业人才服务中心	2010.03	2019.06	2010.03-2012.12 任人力资源部副部长；2013.01-2016.05 任人力资源部部长；2016.06-2019.02 任人力资源总监兼人力资源部部长；2019.02-2019.06 任人力资源总监、企管部部长、人力资源部部长	2018 年 4 月前由原单位发放，2018 年 4 后由发行人发放	是
栾吉哲	清河县王官庄镇政府	2010.05	2019.12	2010.05-2013.09 任质量部检测员；2019.08-2019.12 任销售部部长	2013 年 12 月前由原单位发放，2013 年 12 月后由发行人或其他单位发放	2013 年 9 月至 2019 年 8 月经公司同意外出学习及工作锻炼，除上述期间外，自 2010 年 5 月起均在公司全职工作
徐志博	清河县王官庄镇政府	2010.05	2018.05	2010.05-2011.03 任生产部员工；2011.03-2012.03 任行政部文员；2012.03-2013.03 任行政部副部长；2013.03-2016.03 任行政部部长；2016.03-2018.05 任行政总监、行政部部长	2017 年 12 月前由原单位发放，2017 年 12 月后由发行人发放	是
徐智聚	清河县王官庄镇政府	2010.05	2019.12	2010.05-2011.01 任装备部部长助理；2011.01-2011.10 任制造部调度；2011.10-2015.02 任制造部主管、副部长；2015.02-2015.05 任净化厂副厂长；2015.05-2016.01 任净化厂副厂长、锻造厂副厂长；2016.01-2017.01 任净化厂厂长；2017.01-2019.12 任生产计划部部长	2017 年 12 月前由原单位发放，2017 年 12 月后由发行人发放	是
王双强	清河县建筑工程服务中心	2012.11	2020.06	2012.11-2014.04 任工程部技术负责人；2014.04-2016.06 任工程部总监；2016.06-2019.01 任行政总监；2019.01-2020.06 任行政总监、行政部部长	2020 年 6 月前由原单位发放	是
杜晓林	中共清河县委办公室	2018.01	2020.04	2018.01-2019.01 任行政部文员；2019.01-2020.04 任行政部副部长	2020 年 4 月前由原单位发放	是

上述人员在保留事业编期间的聘任、薪酬待遇方面与其他员工存在一定差异，具体而言：在聘任方面，上述人员系根据清河县相关政策法规经审批后到发行人处工作，具体包括个人申请、单位批准、签订三方协议、主管部门备案、公示等主要程序，保留事业编制期间未与发行人签订《劳动合同》；在薪酬待遇方面，上述人员在保留事业编制期间工资薪酬主要由原单位予以发放，部分人员同时在发行人处领取基本生活补助；在人事管理方面，上述人员入职发行人后，其行政关系仍留在原单位，人事档案由当地组织、人事部门管理，发行人配合有关部门对上述人员进行定期考察、考核及备案。

除上述情形外，上述人员入职发行人后均服从公司关于岗位分配和职级升降的安排，与其他员工共同遵守公司《员工手册》、考核奖惩管理制度、差旅管理规定等人事管理制度，与其他员工不存在任何差异。

上述人员于原单位辞职后均已与公司签订《劳动合同》，该合同和协议文本与其他员工签订文本内容相同，员工作为劳动者的权利、义务和责任完全一致，自此，上述人员与其他员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面均不存在差异。

（三）是否已取得所在事业单位的明确同意，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷

根据清河县人力资源和社会保障局、中共清河县委组织部出具的证明及访谈确认，上述人员在发行人任职并保留事业编制，已履行了相应的审批备案程序，与原单位不存在争议、纠纷。

根据上述人员原所在单位出具的证明，上述人员在发行人处任职期间保留事业编制事宜已取得所在单位的明确同意，该等单位与上述人员不存在任何争议纠纷或潜在争议纠纷。

综上，保留事业编制期间，前述员工在聘任、薪酬方面与其他员工存在一定差异，岗位分配、人事管理方面不存在差异，上述人员于原事业单位辞职后，与其他员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面均不存在差异；在保留事业编制期间，除栾吉哲存在经公司同意外出学习并到其他单位工作的情形外，其他人

员均在发行人处全职工作；上述人员在发行人处任职已取得所在事业单位的明确同意，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、就栾东海保留公务员编制创办上大有限是否符合《公务员法》《严禁党政机关干部经商办企业决定》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》及其他相关规定，是否存在被有关部门追究责任的可能性，是否影响发行人控制权的稳定性，是否构成本次发行上市的法律障碍

（1）核查了《公务员法》《严禁党政机关干部经商办企业决定》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等国家政策法规；

（2）取得并查阅了中共清河县委出具的《关于栾东海同志任免职的通知》《关于同意栾东海辞去公职的批复》；

（3）取得并查阅了中共清河县委组织部《关于栾东海离岗创业相关事项的说明》及《关于栾东海创办企业相关事项的说明》；

（4）查阅了中共清河县委组织部关于职能配置的说明；

（5）对中共清河县委组织部相关工作人员进行了访谈；

（6）取得并查阅了栾东海退还公务员薪酬的相关凭证及清河县财政局出具的《证明》。

2、就栾东海创办上大有限的出资、后续增资来源及其合法合规性，是否存在利用其身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为，中共清河县委组织部是否为追究栾东海责任的有权机关，所作说明的法律效力

（1）取得并查阅了发行人全套工商档案；

（2）取得并查阅了栾东海、中和上大出资入股发行人的出资凭证；

（3）取得并查阅了栾东海关于出资资金来源的说明；

（4）针对出资来源于借款，取得并查阅了栾东海与相关出借人签订的借款合同、偿还借款的银行凭证，并对栾东海及部分出借人进行了访谈；

（5）取得并查阅了中共清河县委出具的《关于栾东海同志任免职的通知》《关于同意栾东海辞去公职的批复》；

（6）取得并查阅了中共清河县委组织部《关于栾东海离岗创业相关事项的说明》及《关于栾东海创办企业相关事项的说明》；

（7）对中共清河县委组织部相关工作人员进行了访谈。

3、就张会等人任职期间保留事业编制的背景及原因，是否符合相关法律法规的规定，前述员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面与其他员工是否存在差异，在保留事业编制期间是否在发行人处全职工作，是否已取得所在事业单位的明确同意，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）取得并查阅张会等 6 名员工从原事业编制所在单位办理离职的相关手续；

（2）取得并查阅上述员工与发行人签订的劳动合同、社会保险缴纳凭证；

（3）取得并查阅中共清河县委组织部出具的《关于栾吉哲同志相关情况的说明》《关于徐志博同志相关情况的说明》《关于徐智聚同志相关情况的说明》《关于杜晓林同志相关情况的说明》《关于王双强同志相关情况的说明》；

（4）取得并查阅清河县人力资源和社会保障局出具的《关于张会同志相关情况的说明》；

（5）取得并查阅了张会等 6 名员工原事业编制所在单位出具的《证明》；

（6）对中共清河县委组织部、清河县人力资源和社会保障局相关工作人员进行了访谈；

（7）查阅了《关于选派机关优秀大学生及年轻干部到企业帮扶和锻炼的管理办法（试行）》（清组发[2008]3 号）、《关于加强和改进全县人才工作的若干意见（试行）》（清字[2011]2 号）、《关于进一步推动全民创业的实施办法》（清字[2012]24 号）、《清河县党政机关优秀人才离岗兼职暂行办法》（清办字

[2017]10 号)、《清河县支持和鼓励事业单位人员创新创业实施办法(试行)》(清字[2017]4 号)等地方政策规定;

(8) 取得并查阅了发行人就张会等 6 名员工在公司任职期间保留事业编制的书面说明。

(二) 核查结论

经核查,本所认为:

1、栾东海保留公务员编制创办上大有限未违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》及其他相关规定;上述行为虽符合《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》中允许保留公职创办企业的相关规定,但其当时未立即被停发工资及生活福利待遇,存在一定瑕疵;在 2006 年《公务员法》正式实施后,未及时辞去公职,不符合《公务员法》中关于公务员不得从事或参与营利性活动的相关要求。上述情形已整改完毕,栾东海不会被有权管理部门追究相关责任,该等情形不影响发行人控制权的稳定性,不构成本次发行上市的法律障碍。

2、除已披露的瑕疵情形外,栾东海创办上大有限的出资、后续增资来源均合法合规,不存在利用其身份和职务上的便利为企业谋取利益的行为,中共清河县委组织部为追究栾东海责任的有权机关,所作说明具有法律效力;已披露的出资来源瑕疵情形已整改完毕,不构成重大违法违规行为,不影响发行人控制权的稳定性,不构成本次发行上市的法律障碍。

3、张会等人在发行人处任职期间保留事业编制符合相关法律法规的规定;保留事业编制期间,前述员工在聘任、薪酬方面与其他员工存在一定差异,岗位分配、人事管理方面不存在差异,上述人员于原事业单位辞职后,与其他员工在聘任、岗位分配、人事管理、薪酬方面均不存在差异;在保留事业编制期间,除栾吉哲存在经公司同意外出学习工作的情形外,其他人员均在发行人处全职工作;上述人员在发行人处任职已取得所在事业单位的明确同意,与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。

二、《审核问询函》问题 4：关于历史沿革

申报材料显示：

（1）2007 年 9 月，栾东海将佰盈通绒毛厂的清国用（2005）第 0419 号土地使用权和清私房产证 2005 字第 0246 号房屋所有权作为实物出资，该等实物出资的评估值为 1,030.61 万元。

（2）2018 年 6 月至 8 月，中和上大向河北信投支付股权转让价款共计 7,496.23 万元。本次股权转让未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续，程序上存在瑕疵。中和上大向河北信投支付的股权转让款中，部分资金最终来源于发行人实际控制人的配偶李爱玲通过其当时控制的企业河北安泰汽车饰件有限公司在无真实业务支持情况下取得的银行贷款。

（3）2015 年 9 月，秦向阳、代留巧分别向栾东海支付了 203.87 万元、122.32 万元，并分别与栾东海签署了《股权代持协议》，约定由栾东海代秦向阳、代留巧持有上大有限 50 万元出资额、30 万元出资额。2015 年 12 月，栾东海与秦向阳、代留巧约定解除前述股权代持安排，并由栾东海原价受让二人实际持有的股权。

（4）发行人历史沿革过程中数次引入新增股东，部分股东之间曾经签署以发行人上市为目标的对赌协议，并设置了其他特殊股东权利等相关安排。

（5）截至本招股说明书签署日，中航重机、国投矿业的国有股权管理方案正在办理中。

请发行人：

（1）说明栾东海实物出资所对应房产评估作价的公允性，相关房产是否存在权属争议、抵押等情形，是否实际投入发行人使用。

（2）说明历次股权转让、增资的背景和原因，转让及增资价格确定的依据及合理性、税费缴纳情况、所履行的法律程序，时间相近的增资或股权转让是否存在差异，差异的原因及合理性（如适用），转让款支付情况，股东出资来源，是否存在其他未披露的代持、利益输送或利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(3) 说明河北信投转让股权未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续的原因，是否构成重大违法违规；股权转让的作价依据及其公允性，是否导致国有资产流失；2018 年尚未结束即签署《股权回购协议》的原因及合理性，认定《增资协议之补充协议》约定的股权回购情形触发的依据是否充分，是否存在其他利益安排；中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金的具体数额，是否构成出资瑕疵，是否构成本次发行上市的法律障碍。

(4) 说明秦向阳、代留巧与栾东海股份代持的真实性，是否有对应的协议、资金流支付，股份代持的解除是否存在潜在争议或纠纷；栾东海原价受让二人实际持有的股权是否构成股份支付，栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款变更为借款的原因，借款期限到期后又延长 5 年的原因及合理性，借款利率的公允性，是否存在其他利益安排。

(5) 说明相关业绩承诺、IPO 申报及上市等对赌条款以及特殊股东权利的主要内容，相关对赌条款及特殊股东权利是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或者口头的对赌协议恢复约定，相关清理及安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 13 的规定。

(6) 说明中航重机、国投矿业等国有股东投资入股过程中是否涉及程序瑕疵，是否已取得有权机关的批准及依据，国有股权管理方案的办理进度，是否存在实质障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明栾东海实物出资所对应房产评估作价的公允性，相关房产是否存在权属争议、抵押等情形，是否实际投入发行人使用

(一) 栾东海实物出资所对应房产评估作价的公允性

2007 年上大有限设立时，实际控制人栾东海认缴出资 3,000 万元，以货币出资 1,969.39 万元，以土地使用权出资 576.01 万元，以房产及附属用房、配套设施出资 454.60 万元，用于出资的资产为当时栾东海以家庭经营的个体工商户佰

盈通绒毛厂所拥有的土地使用权和房产。

2007年7月31日，清河东方出具清会评报字[2007]40号《资产评估报告书》，对栾东海拟用于出资的实物资产即清河县佰盈通绒毛厂持有的清国用（2005）第0419号土地使用权、清私房产证2005字第0246号房产及附属用房、配套设施进行了评估。

根据上述评估报告，评估取价依据及参考依据主要包括河北省建设厅《建设工程计价依据》（2003）、《清河县土地价格执行标准和管理的暂行规定》、邢台金地地产评估有限责任公司（2007）冀-清河县-佰盈通绒毛厂《土地估价报告》、清河县建筑招标办公室关于当时招标的有关情况等，对房屋建筑物及配套设施采用重置成本法进行评估，对土地使用权与所在宗地位置临近、用途相同的其他土地使用权市场价值进行了比较。截至评估基准日2007年7月25日，上述土地使用权面积10,105.5平方米，主要房屋建筑物面积4,176.64平方米，评估价值为1,030.61万元，其中，土地使用权评估值为576.01万元（约570元/平），房屋及附属用房、配套设施评估值为454.60万元，根据河北省自然资源厅公示的以2007年12月31日为基准日的《邢台市土地级别与基准地价表》，邢台市达到“五通一平”标准的工业土地价格为312-688元/平方米，上述土地使用权评估值符合历史价格区间，具有合理性。根据银信资产评估有限公司于2023年3月20日出具的《复核评估报告》（银信核报字[2023]B0001号），清会评报字[2007]40号《资产评估报告书》结果基本合理。

2009年12月，公司通过出让方式获得位于新世纪大街北、西环路东侧的土地使用权并建设新厂房，遂整体搬迁至新厂房，不再使用原厂房。2009年至2010年期间，经公司股东会审议，上大有限陆续将上述房产和土地使用权转让至上大房地产，基于2007年评估价值，并综合考虑转让时土地增值情况及房产折旧情况，转让价格确定为1,050万元，高于上述评估值，上大房地产已实际支付转让对价。

综上，栾东海实物出资所对应房产评估作价具备公允性。

（二）相关房产是否存在权属争议、抵押等情形，是否实际投入发行人使用

2007年9月13日、2007年9月17日，前述土地使用权、房屋所有权转移至上大有限，上大有限分别取得了清国用（2005）第0419号土地使用权证书和清河房权证城区字第0700391号房屋所有权证书，并实际使用该等土地、房产作为发行人早期生产经营的主要场所。

相关房产出资前，佰盈通绒毛厂拥有土地使用权和房产，佰盈通绒毛厂系栾东海以家庭经营的个体工商户，栾东海当时的家庭成员主要包括其配偶李爱玲、儿子栾吉哲、栾吉光，上述家庭成员同意并知悉栾东海以佰盈通绒毛厂的土地使用权、房产出资上大再生，认可栾东海作为唯一所有人享有上述出资所对应的上大再生股权，认可栾东海个人独立享有并行使全部股东权利，不会对该等股权主张任何权益或权利。

2022年3月1日，清河县住房和城乡建设局出具了《证明》，确认佰盈通绒毛厂已合法取得上述房屋所有权，佰盈通绒毛厂房屋所有权已转移至上大再生。佰盈通绒毛厂存续期间，该单位未对该厂建设过程中实施行政处罚或立案调查。

2022年3月2日，清河县自然资源和规划局出具了《证明》，确认佰盈通绒毛厂系通过出让方式合法取得上述土地使用权并已实际足额缴纳土地出让金，取得及使用土地方式符合当时有效的《中华人民共和国土地管理法》等法律法规规章、规范性文件以及土地出让合同的规定。佰盈通绒毛厂土地使用权转移至上大再生已按照法律法规规章、规范性文件的规定履行了所有法律程序，上大再生已依法、完整取得土地使用权证所记载的土地使用权。佰盈通绒毛厂存续期间，不存在土地管理、城乡规划方面的违法违规行为，亦未受到本局任何行政处罚或立案调查。

综上，栾东海用于出资上大再生的相关土地使用权、房产不存在权属争议、抵押等情形，所有权曾转移至发行人并实际投入使用。

二、说明历次股权转让、增资的背景和原因，转让及增资价格确定的依据及合理性、税费缴纳情况、所履行的法律程序，时间相近的增资或股权转让是否存在差异，差异的原因及合理性（如适用），转让款支付情况，股东出资来源，是否存在其他未披露的代持、利益输送或利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）历次股权转让、增资的背景和原因，转让及增资价格确定的依据及合理性、税费缴纳情况、所履行的法律程序，转让款支付情况，股东出资来源

中航上大历次股权转让、增资的背景和原因，转让及增资价格确定的依据及合理性、税费缴纳情况、所履行的法律程序，转让款支付情况，股东出资来源具体如下：

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
2007 年 8 月 设立上大再生	栾东海认缴出资 3,000 万元，出资比例为 37.5%；栾吉哲认缴出资 500 万元，出资比例为 6.25%；栾吉光认缴出资 500 万元，出资比例为 6.25%；李刚认缴出资 500 万元，出资比例为 6.25%；其余周军等 23 名股东共出资 3,500 万元，出资比例共为 43.75%。	栾东海、栾吉哲、栾吉光、李刚、周军等合计 27 名自然人共同创立上大有限。	按 1.00 元/出资额投资。	不适用	(1) 2007 年 8 月 9 日，全体股权签署《公司章程》； (2) 2007 年 8 月 22 日，出具《验资报告》； (3) 2007 年 8 月 23 日，办理工商登记。	以转让自有土地使用权、房产所有权出资；以自有或自筹资金转账或电汇支付。
2010 年 5 月 第一次股权转让	(1) 栾吉哲、栾吉光、徐志明、李强分别将其持有的 500 万元出资、500 万元出资、100 万元出资、400 万元出资转让给栾东海； (2) 徐志明将其持有的 300 万元出资转让给赵岚； (3) 吴显奇将其持有的 200 万元出资转让给姚新春； (4) 李寒松、屈向军分别将其持有的 100 万元出资、400 万元出资转让给周军； (5) 高爱荣、曲阳、杨继超、任媛媛分别将其持有的 50 万元出资、50 万元出资、100 万元出资、100 万元出资转让给王艳华； (6) 钮新霞、秦晓霞分别将其持有的 60 万元出资、30 万元出	(1) 栾吉哲、栾吉光因家庭持股安排调整将股权转让至栾东海； (2) 徐志明、李强、吴显奇、李寒松、屈向军、高爱荣、曲阳、杨继超、任媛媛、钮新霞、秦晓霞因个人原因退出投资，同时赵岚有意参与投资，其他现有股东受让方有意增加投资。	(1) 栾吉哲、栾吉光股权因家庭持股调整，未约定转让对价； (2) 公司当时处于亏损状态，经转让各方共同协商按照原始投资成本附加一定收益确定转让价格为 1.275 元/出资额或 1.30 元/出资额。	栾吉哲、栾吉光基于家庭持股安排调整转让股权至近亲属，无需缴纳；其他股权转让时间距今较久，股权转让所得是否纳税无法知悉。	(1) 2010 年 5 月 23 日，公司股东会作出决议，其他股东已书面确认放弃优先购买权；； (2) 2010 年 5 月，相关方签署《股权转让协议》； (3) 2010 年 5 月 31 日，办理工商变更登记。	栾东海未向栾吉哲、栾吉光实际支付；其他以自有或自筹资金转账或电汇或现金支付。

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景 and 原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
	资转让给刘士强。					
2010 年 11 月第一次增资至 13,000 万元	中航重机认缴新增注册资本 5,000 万元。	看好发行人业务发展前景。	参考中同华资产评估有限公司以 2010 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《中航重机股份有限公司拟对河北上大再生资源科技有限公司增资项目资产评估报告书》（中同华评报字（2010）第 248 号）确定的股东全部权益评估值 10,406.49 万元，每股价值 1.30 元，协商确定增资价格为 1.30 元/出资额。	不适用	（1）2010 年 9 月 26 日出具《评估报告》，此后履行评估备案程序； （2）2010 年 11 月 4 日，公司股东会作出决议，其他股东已书面确认放弃优先认购权； （3）2010 年 11 月 4 日，各方签署《增资合同》； （4）2010 年 11 月 11 日，出具《验资报告》； （5）2010 年 11 月 11 日，办理工商变更登记。	以自有资金转账支付。

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
2011 年 11 月 第二次股权转让	赵岚将其持有的 300 万元出资转让给周军。	赵岚基于自身资金周转原因退出，将股权转让至周军。	参考 2010 年 11 月增资时评估值共同协商确定股权转让价格为 1.30 元/出资额。	股权转让时间距今较久，股权转让所得是否纳税无法知悉。	(1) 2011 年 11 月 4 日，公司股东会作出决议（原股东之间转让，不涉及优先购买权）； (2) 2011 年 11 月 4 日，双方签署《股权转让协议》； (3) 2011 年 11 月 21 日，办理工商变更登记。	以自有资金现金支付。
2015 年 4 月 第三次股权转让	李刚将其持有的 500 万元出资、周军将其持有的 150 万元出资转让给栾东海。	李刚、周军因个人资金周转需求退出或转让部分股权，并与栾东海协商转让相关股权。	综合考虑上大有限发展前景及未来上市预期，共同协商确定股权转让价格为 3.50 元/出资额。	已缴纳	(1) 2015 年 3 月 25 日，公司股东会作出决议（原股东之间转让，不涉及优先购买权）； (2) 2015 年 4 月 20 日，相关方签署《股权转让协议》； (3) 2015 年 4 月 24 日，办理工商变更登记。	以自有或自筹资金转账支付。
2015 年 9 月 第二次增资至 22,800 万元	(1) 原股东栾东海、王艳华、史立双分别认缴新增注册资本 250 万元、168 万元和 50 万元； (2) 国投高科认缴新增注册资本 5,000 万元；	“中航工业再生战略金属及合金工程”存在资金需要进行增资扩股。	参考天健兴业以 2015 年 3 月 31 日为评估基准日出具的《资产评估报告》（天兴评报字	不适用	(1) 2015 年 5 月 15 日，出具《评估报告》，此后履行评估备案程序；	以自有或自筹资金转账或电汇支付。

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
	(3) 河北信投认缴新增注册资本 1, 500 万元; (4) 郭书霞、林子超等 32 位新增自然人股东合计认缴新增注册资本 2, 832 万元。		(2015)第 0424 号)确定的股东全部权益评估价值 53,007.14 万元, 每股价值 4.08 元确定增资价格 4.08 元/出资额。		(2) 2015 年 9 月 14 日, 公司股东会作出决议, 其他股东已书面确认放弃优先认购权; (3) 2015 年 9 月 14 日, 各方签署《增资合同》; (4) 2015 年 9 月 30 日, 办理工商变更登记; (5) 2015 年 10 月 19 日, 出具《验资报告》	
2016 年 3 月第一次股权无偿划转	国家开发投资公司将国投高科技持有上大有限 21.93%的股权无偿划转至国投煤炭。	国家开发投资公司内部持股调整。	不涉及	不适用	(1) 2016 年 2 月 26 日, 公司股东会作出决议; (2) 2016 年 3 月 23 日, 办理工商变更登记。	不涉及
2016 年 7 月第二次股权无偿划转	国家开发投资公司将国投煤炭持有的上大有限 21.93%的股权无偿划转给国投海外。	国家开发投资公司内部持股调整。	不涉及	不适用	(1) 2016 年 6 月 7 日, 公司股东会作出决议; (2) 2016 年 7 月 7 日, 办理工商变更登记。	不涉及

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
2018年8月第四次股权转让	(1) 河北信投、李娟、王守业、高圣勇、丁强、郑建英分别将其持有的 1,500 万元出资、50 万元出资、50 万元出资、40 万元出资、20 万元出资、5 万元出资转让给中和上大； (2) 栾吉光将其持有的 175 万元出资转让给栾东海； (3) 林子超将其持有的 500 万元出资转让给林范有； (4) 姚霆宇将其持有的 100 万元出资转让给姚新春； (5) 袁建珍将其持有的 50 万元出资转让给赵鹏跃。	(1) 河北信投转让股权系根据 2015 年 9 月签署的《增资协议》中所约定的实际控制人应回购河北信投的情形已满足，由栾东海实际控制的企业中和上大回购河北信投的股权。 (2) 栾吉光、林子超、姚霆宇、袁建珍基于家庭持股调整转让股权至近亲属； (3) 李娟基于自身原因退出； (4) 王守业、丁强因上大有有限存在经营亏损，未达转让方预期退出； (5) 高圣勇因个人资金周转需求退出； (6) 郑建英因已离职且上大有有限存在经营亏损，未达投资预期退出。	(1) 河北信投股权转让价格按照实际投资额与年化 8% 单利计算的利息之和进行计算，依据《增资协议之补充协议》的相关约定定价； (2) 李娟、王守业、高圣勇、丁强、郑建英股权转让价格按照实际投资额与年化 5% 单利计算的利息之和进行计算； (3) 栾吉光、林子超、姚霆宇、袁建珍股权因家庭持股调整，未约定转让对价。	栾吉光、林子超、姚霆宇、袁建珍基于家庭持股调整转让股权至近亲属，无需缴纳；其他已缴纳	(1) 2018 年 5 月 10 日，出具《评估报告》； (2) 2018 年 7 月 3 日，公司股东会作出决议，其他股东已书面确认放弃优先购买权； (3) 2018 年 6 月 15 日，相关方签署《股权转让协议》《股权回购协议》； (4) 2018 年 8 月 2 日，办理工商变更登记。	以自有或自筹资金转账支付；栾吉光、林子超、姚霆宇、袁建珍未实际支付。
2019年1月第三次增资至25,600万元	(1) 京津冀基金认缴新增注册资本 1,500 万元； (2) 赣州茂康认缴新增注册资本 300 万元； (3) 桐乡特盖特认缴新增注册资本 600 万元； (4) 上海南创认缴新增注册资本 400 万元。	随着发行人高温合金、耐蚀合金等高端材料产品的市场开拓，生产规模在快速增长，为满足经营发展需要，公司进行增资扩股，引入战略投资者。	参考天健兴业以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2018）第 1068 号）确定的股东全部权益评估价值 109,300	不适用	(1) 2018 年 11 月 10 日，出具《评估报告》，此后履行评估备案程序； (2) 2019 年 1 月 8 日，公司股东会作出决议，其他股东已书	以自有资金转账支付。

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
			万元,每股价值 4.79 元。同时考虑到上大有限上市预期和计划进一步明确,各方协商确定增资价格为 6.30 元/出资额。		面确认放弃优先认购权; (3) 2019 年 1 月 23 日,各方签署《投资协议》; (4) 2019 年 1 月 25 日,办理工商变更登记; (5) 2019 年 6 月 5 日,出具《验资报告》。	
2020 年 4 月第四次增资至 27,890 万	(1) 中和上大认缴新增注册资本 1,205 万元; (2) 姚新春认缴新增注册资本 500 万元; (3) 叶柒平认缴新增注册资本 100 万元; (4) 夏磊认缴新增注册资本 100 万元; (5) 左家荣认缴新增注册资本 100 万元; (6) 余良兵认缴新增注册资本 20 万元; (7) 程刚认缴新增注册资本 20 万元; (8) 李诚认缴新增注册资本 20 万元;	为进一步优化稳定公司股权结构,满足营运资金需求,除嘉兴上大以外的其他股东对发行人进行增资扩股,;为实施股权激励计划,搭建员工持股平台嘉兴上大并投资入股。	(1) 除嘉兴上大外其余新增认缴注册资本股东按 7.00 元/出资额投资,各方综合考虑最近一轮融资估值及公司上一年度净资产增幅协商确定。 (2) 参考天健兴业以 2019 年 5 月 31 日为评估基准日出具的《资产评估报告》(天兴评报字(2019)第 1384 号)中确定的股东全部权益评估价值为	不适用	(1) 2019 年 11 月 29 日,出具《评估报告》,此后履行评估备案程序; (2) 2020 年 3 月 13 日,公司股东会作出决议,其他股东已书面确认放弃优先认购权; (3) 2020 年 3 月 13 日,各方签署《增资协议》或《股权转让协议》; (4) 2020 年 4 月 8 日,办理工商变更登	以自有或自筹资金转账或电汇支付。

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景 and 原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
	(9) 李爱民认缴新增注册资本 25 万元; (10) 许仁良认缴新增注册资本 100 万元; (11) 嘉兴上大认缴新增注册资本 100 万元。		125, 300 万元, 每股价值 4.90 元, 经公司股东会审议确定嘉兴上大按 5.00 元/出资额投资。		记; (5) 2020 年 4 月 25 日, 出具《验资报告》。	

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
2020 年 4 月 第五次股权转让	刘茂哲将其持有的 100 万元出资转让给中和上大。	刘茂哲因个人资金周转需求转让股权。	参考 2020 年 4 月增资时评估值共同协商确定,股权转让价格为 5.00 元/出资额。	已缴纳	(1) 2020 年 3 月 13 日, 公司股东会作出决议 (原股东之间转让, 不涉及优先购买权); (2) 2020 年 3 月 13 日, 双方签署《股权转让协议》; (3) 2020 年 4 月 8 日, 办理工商变更登记。	以自有或自筹资金转账支付。
2020 年 8 月 第六次股权转让	(1) 赣州茂康将其持有的 300 万元出资转让给赣州康德; (2) 林范有将其持有的 950 万元出资转让给沈领姐; (3) 冈钢将其持有的 100 万元出资转让给张瑄; (4) 李诚将其持有的 40 万元出资转让给范迪安。	(1) 赣州茂康基于同一控制下的持股调整转让股权; (2) 林范有、冈钢、李诚基于家庭持股调整转让股权至近亲属。	赣州茂康因将股权转让至同一控制下的关联方赣州康德, 共同协商定价 7.00 元/出资额; 林范有、冈钢、李诚因将股权转让至近亲属, 未约定转让对价。	林范有、冈钢、李诚基于家庭持股调整将股权转让至近亲属, 无需缴纳; 其他已缴纳。	(1) 2020 年 7 月 31 日, 各方签署《股权转让协议》; (2) 2020 年 7 月 31 日, 公司股东会作出决议, 其他股东已书面确认放弃优先购买权; (3) 2020 年 8 月 19 日, 办理工商变更登记。	赣州康德以自有资金转账支付; 其余受让方未实际支付。

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景和原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
2020 年 12 月 整体变更为股份 公司	上大有限经审计的净资产折合成股份公司股本共计 27,890 万股，其余部分计入股份公司资本公积，注册资本未发生变化。	不涉及	不涉及	股改前后注册资本金额未发生变化，不涉及以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情况，不涉及缴纳所得税。	(1) 2020 年 7 月 25 日，出具《审计报告》； (2) 2020 年 9 月 25 日，出具评估报告，此后进行备案； (3) 国防科工局出具《关于中航上大高温合金材料有限公司改制并上市涉及军工事项审查的意见》； (4) 2020 年 12 月 14 日上大有限召开股东会；同日，全体发起人签署《发起人协议》 (5) 2020 年 12 月 14 日，召开创立大会； (6) 2020 年 12 月 30 日，出具《验资报告》； (7) 2020 年 12 月 31 日，办理工商变更登记。	不涉及
2022 年 7 月 股东继承变更	李晓华继承原股东范迪安所持有的发行人 40 万股股权	原股东范迪安去世，其所持有的发行人股权全部由其女儿李晓华继承。	不涉及	股份继承，不涉及缴纳税款	不涉及	不涉及

时间、股权变动	事项	增资或股权转让背景 and 原因	转让及增资价格确定依据及合理性	税费缴纳情况	履行的法律程序	出资来源及支付方式
2023 年 3 月股份转让	原股东郭书霞将其持有的发行人 400 万股、50 万股、50 万股股份分别转让给姚新春、栾东海、周军。	原股东郭书霞因个人资金周转需求转让股权。	各方参考公司可预期的上市后发行价作为定价依据,协商确定转让价格为 13.45 元/股。	已缴纳。	2023 年 3 月 28 日,各方签署《股份转让协议》。	以自有或自筹资金转账或电汇支付。

综上，除 2018 年 8 月河北信投转让上大有限股权未履行国有资产管理相关程序以外，发行人历次股权转让、增资均已依法履行签署转让/增资协议、股东会/股东大会决议、国有资产管理（如需）、评估（如需）、验资（如需）以及工商变更登记等相关法律程序。

就股权转让税费缴纳事项，发行人历次股权转让中，除 2010 年 5 月、2011 年 11 月两次股权转让因距今时间较久，无法知悉税费缴纳情况，均已依法缴纳相关税费。2010 年 5 月、2011 年 11 月两次股权转让的纳税义务人均不涉及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，不构成本次发行上市的实质障碍。

（二）时间相近的增资或股权转让是否存在差异，差异的原因及合理性（如适用）

发行人历史沿革中，时间相近的增资或股权转让价格存在差异的情况如下：

时间及入股形式	事项	入股价格及定价依据	差异的原因及合理性
2010 年 5 月第一次股权转让	（1）栾吉哲、栾吉光、徐志明、李强分别将其持有的 500 万元出资、500 万元出资、100 万元出资、400 万元出资转让给栾东海； （2）徐志明将其持有的 300 万元出资转让给赵岚； （3）吴显奇将其持有的 200 万元出资转让给姚新春； （4）李寒松、屈向军分别将其持有的 100 万元出资、400 万元出资转让给周军； （5）高爱荣、曲阳、杨继超、任媛媛分别将其持有的 50 万元出资、50 万元出资、100 万元出资、100 万元出资转让给王艳华； （6）钮新霞、秦晓霞分别将其持有的 60 万元出资、30 万元出资转让给刘士强。	公司当时处于亏损状态，经转让各方共同协商按照原始投资成本附加一定收益确定转让价格为 1.28 元/出资额或 1.30 元/出资额。基于家庭持股调整，栾东海未向栾吉哲、栾吉光实际支付对价。	（1）栾吉哲、栾吉光与栾东海系基于家庭持股调整发生的近亲属之间股权转让，未实际支付对价具有合理性； （2）其他股东间的股权转让价格系经转让各方共同协商按照原始投资成本附加一定收益确定，股权转让价格存在少许差异，主要因相关股东就收益比例约定的不同而导致，具有合理性； （3）增资价格系参考
2010 年 11 月第一次增资至 13,000 万元	中航重机认缴新增注册资本 5,000 万元。	参考中同华资产评估有限公司以 2010 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《中航重机股份有限公司拟对河北上大再生资源科技有限公司增	评估价值确定，与转让价格基本一致，具有合理性。

时间及入股形式	事项	入股价格及定价依据	差异的原因及合理性
		资项目资产评估报告书》（中同华评报字（2010）第248号）确定的股东全部权益评估值10,406.49万元，每股价值1.30元，协商确定增资价格为1.30元/出资额。	
2015年4月第三次股权转让	李刚将其持有的500万元出资、周军将其持有的150万元出资转让给栾东海。	公司明确了独立上市计划，综合考虑公司发展前景及未来上市预期，共同协商确定股权转让价格为3.50元/出资额。	左述股权转让为原股东之间的转让，为自然人之间协商定价；增资为引入新投资者，参考评估价值定价，股权转让价格确定依据与增资价格的确定依据不同，股权转让价格与增资价格存在差异具有合理性。
2015年9月第二次增资至22,800万元	（1）原股东栾东海、王艳华、史立双分别认缴新增注册资本250万元、168万元和50万元； （2）国投高科认缴新增注册资本5,000万元； （3）河北信投认缴新增注册资本1,500万元； （4）郭书霞、林子超等32位新增自然人股东合计认缴新增注册资本2,832万元。	参考天健兴业以2015年3月31日为评估基准日出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2015）第0424号）确定的股东全部权益评估价值53,007.14万元，确定增资价格为4.08元/出资额。	
2018年8月第四次股权转让	（1）河北信投、李娟、王守业、高圣勇、丁强、郑建英分别将其持有的1,500万元出资、50万元出资、50万元出资、40万元出资、20万元出资、5万元出资转让给中和上大； （2）栾吉光将其持有的175万元出资转让给栾东海； （3）林子超将其持有的500万元出资转让给林范有； （4）姚霆宇将其持有的100万元出资转让给姚新春； （5）袁建珍将其持有的50万元出资转让给赵鹏跃。	（1）河北信投股权转让价格按照实际投资额与年化8%单利计算的利息之和进行计算，依据《增资协议之补充协议》相关约定定价； （2）李娟、王守业、高圣勇、丁强、郑建英股权转让价格按照实际投资额与年化5%单利计算的利息之和进行计算； （3）栾吉光、林子超、姚霆宇、袁建珍股权因家庭持股调整，未约定转让对价。	
2019年1月第三次增资至25,600万元	（1）京津冀基金认缴新增注册资本1,500万元； （2）茂康投资认缴新增注册资本300万元； （3）桐乡特盖特认缴新增注册资本600万元； （4）上海南创认缴新增注册资本400万元。	参考天健兴业以2018年7月31日为评估基准日出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2018）第1068号）确定的股东全部权益评估价值109,300万元，每股价值4.79元。同时考虑到公司上市预期和计划在	（1）河北信投系依据《增资协议》相关约定定价，其他股东间的股权转让系通过自主协商的方式定价，价格存在差异具有合理性； （2）栾吉光、林子超、姚霆宇、袁建珍股权因家庭持股调整，未支付对价具有合理性； （3）左述股东间的股权转让价格系经转让各方共同协商按照原始投资成本附加一定收益确定，增资系基于评估价值而定，股权转让价格确定依据与增资价格的确定依据不同，股权转让价格与增资价格存在差异具有合理性。

时间及入股形式	事项	入股价格及定价依据	差异的原因及合理性
		2019年初更为明确，各方协商确定增资价格为6.30元/出资额。	
2020年4月第四次增资至27,890万元及第五次股权转让	1、增资 (1) 中和上大认缴新增注册资本1,205万元； (2) 姚新春认缴新增注册资本500万元； (3) 叶柴平认缴新增注册资本100万元； (4) 夏磊认缴新增注册资本100万元； (5) 左家荣认缴新增注册资本100万元； (6) 余良兵认缴新增注册资本20万元； (7) 程刚认缴新增注册资本20万元； (8) 李诚认缴新增注册资本20万元； (9) 李爱民认缴新增注册资本25万元； (10) 许仁良认缴新增注册资本100万元； (11) 嘉兴上大认缴新增注册资本100万元； 2、股权转让 (1) 刘茂哲将其持有的100万元出资转让给中和上大。	1、增资 (1) 除嘉兴上大外其余新增认缴注册资本股东按7.00元/出资额投资，各方综合考虑最近一轮融资估值及公司上一年度净资产增幅于上轮增资价格的基础上增长10%协商确定； (2) 参考天健兴业以2019年5月31日为评估基准日出具的《资产评估报告》(天兴评报字(2019)第1384号)中确定的股东全部权益评估价值为125,300万元，每股价值4.90元，经公司股东会审议确定嘉兴上大按5.00元/每股1.00元出资额投资并进行股份支付处理。 2、股权转让 参考2020年4月增资时评估值共同协商确定，股权转让价格为5.00元/出资额。	(1) 鉴于嘉兴上大为中航上大员工持股平台，左述增资的目的是实施员工股权激励计划，增资价格低于其他增资方具有商业合理性，公司已进行股份支付处理； (2) 左述刘茂哲与中和上大之间的股权转让系原股东间的转让，双方参考评估值协商定价，转让价格与嘉兴上大增资价格一致，低于其他方增资价格具有合理性； (3) 林范有、冈钢、李诚因家庭持股调整，未支付对价具有合理性。
2020年8月第六次股权转让	(1) 茂康投资将其持有的300万元出资转让给康德投资； (2) 林范有将其持有的950万元出资转让给沈领姐； (3) 冈钢将其持有的100万元出资转让给张瑄； (4) 李诚将其持有的40万元出资转让给范迪安。	(1) 茂康投资向康德投资系参考最近一轮融资价格确定为7.00元/出资额； (2) 林范有、冈钢、李诚因家庭持股调整，未约定转让对价。	

综上，公司历次增资或股权转让中，部分时间相近的增资或股权转让价格存在的差异具有合理性。

(三) 是否存在其他未披露的代持、利益输送或利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、2015年9月增资中存在股权代持的情形，具体情况如下：

（1）股权代持形成的原因

在本次增资金额及人数确定后，栾东海的朋友秦向阳、代留巧因看好中航上大有限所处行业前景，向栾东海表达了投资意向，由于本次增资窗口期已过，栾东海从自身认购份额中分出部分份额由秦向阳、代留巧认购，在收取二人的投资款后，以自己的名义代秦向阳、代留巧持有股权。

2015 年 9 月，秦向阳、代留巧分别向栾东海支付了 203.87 万元、122.32 万元，并分别与栾东海签署了《股权代持协议》，约定由栾东海代秦向阳、代留巧分别持有中航上大有限 50 万元出资额、30 万元出资额。

（2）股权代持的解除

2015 年 12 月，栾东海与秦向阳、代留巧分别签署了《股权代持解除及转让协议》，各方约定解除前述股权代持安排，并由栾东海原价受让二人实际持有的股权，同时鉴于栾东海资金较为紧张，各方约定将栾东海应向秦向阳、代留巧支付的股权转让款作为二人向栾东海提供的借款，按照 5%的年利率计息，借款期限为资金实际支付之日起三年。至此，上述代持安排通过股权转让得以解除并规范。

2018 年 9 月，上述借款到期，各方口头约定继续以 5%年利率延长借款期限五年至 2023 年 9 月。2022 年 5 月，栾东海向代留巧提前偿还了全部借款本金及利息共计 162.82 万元，栾东海向秦向阳提前偿还了全部借款本金及利息共计 271.50 万元。

根据股权代持各方出具的确认函、访谈，各方均对股权代持、代持解除、股权转让及借款等事项进行了确认，均不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，除上述股权代持情况外，公司历次增资及股权转让中，不存在其他代持情形，且历次增资及股权转让均不存在利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、说明河北信投转让股权未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续的原因，是否构成重大违法违规；股权转让的作价依据及其公允性，是否导致国有资产流失；2018 年尚未结束即签署《股权回购协议》的原因及合理性，认定《增资协议之补充协议》约定的股权回购情形触发的依据是否充分，是否存在其他利益安排；中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金的具体数额，是否构成出资瑕疵，是否构成本次发行上市的法律障碍。

（一）说明河北信投转让股权未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续的原因，是否构成重大违法违规

1、河北信投转让股权未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续的原因

2018 年 6 月 15 日，河北信投、栾东海与中和上大共同签订《股权回购协议》，约定由中和上大受让河北信投持有的公司 6.58%的股权（对应 1,500 万元注册资本），本次股权转让的价格为河北信投实际投资额与年化 8%单利计算的利息之和，利息按河北信投资金实际到位之日起至中和上大支付收购款之日的期间计算。

河北信投为大型专业化投资集团，于 2015 年 9 月入股发行人时即已在投资协议中约定了成熟的业绩对赌条款及明确的退出机制。2018 年河北信投转让股权涉及业绩对赌条款的履行，鉴于相关回购机制及股权回购价格已于投资协议中予以明确，河北信投遂根据该约定选择了市场化退出方式，并且获得了高于评估值的收益。

经发行人本次上市中介机构审阅相关政策法规及投资协议，河北信投本次股权转让应当履行相应的国资监管部门审批、进场交易及评估备案程序。

就上述情形，发行人已配合河北信投向其主管国有资产监督管理机构河北省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“河北省国资委”）汇报了本次股权转让的具体情况，根据河北省国资委出具的《关于对河北信息产业投资集团有限公司转让中航上大高温合金材料股份有限公司股权事项的确认函》（冀国资发产权[2022]16 号），“经审核，本次国有股权转让价格符合你公司与栾东海签署的《关于中航上大高温合金材料有限公司增资协议之补充协议》的约定，未发现

造成国有资产损失。”。

2、是否构成重大违法违规

根据《企业国有资产交易监督管理办法》的相关规定：“第五十六条 国资监管机构发现转让方或增资企业未执行或违反相关规定、侵害国有权益的，应当责成其停止交易活动。”鉴于河北省国资委未对本次股权转让提出异议，也未对相关方采取任何惩罚措施或追究其任何责任。此外，河北省国资委已出具书面确认，河北信投本次股权转让未发现造成国有资产损失。因此，河北信投本次股权转让行为虽然存在国资管理程序上的瑕疵，但已依法履行了相应的工商变更登记法律程序，未造成国有资产损失，转让行为真实、有效，并且已取得有权国有资产监督管理部门书面确认，本次股权转让瑕疵不构成重大违法违规。

（二）股权转让的作价依据及其公允性，是否导致国有资产流失

根据河北信投与栾东海签署的《关于中航上大高温合金材料有限公司增资协议之补充协议》约定，如触发栾东海收购河北信投持有的公司股权时，股权收购价格应按以下原则确定：（1）按年化 8% 的单利计算的投资金额的本金加上利息之和（利息按照河北信投资金实际到位之日起至收购方支付收购款之日的期间计算）；（2）双方共同委托的评估机构出具的评估报告给出的评估价值。当两者不一致时，以其中价格较高者为收购价格。

2018 年 5 月 10 日，河北金益德资产评估事务所出具冀金益德[2018]（估）字第 100 号《资产评估报告》，经收益法评估，上大有限于评估基准日 2018 年 4 月 30 日的股东全部权益价值的评估结果为 107,738.14 万元，河北信投持有的公司 6.58% 的股权对应的评估值为 7,088.09 万元。同时，按年化 8% 的单利计算的投资金额的本金加上利息之和高于上述评估值。故本次股权转让价格按照河北信投实际投资额与年化 8% 单利计算的利息之和，利息按河北信投资金实际到位之日起至中和上大支付收购款之日的期间计算，价格公允。

中和上大于 2018 年 6 月 15 日、2018 年 6 月 20 日、2018 年 7 月 24 日、2018 年 7 月 25 日、2018 年 8 月 3 日、2018 年 8 月 24 日向河北信投支付股权转让价款共计 7,496.23 万元。

2022年3月18日，河北省国资委出具《关于对河北信息产业投资集团有限公司转让中航上大高温合金材料股份有限公司股权事项の確認函》（冀国资产权[2022]16号），“经审核，本次国有股权转让价格符合你公司与栾东海签署的《关于中航上大高温合金材料有限公司增资协议之补充协议》的约定，未发现造成国有资产损失。”

综上，本次股权转让价格依据河北信投与栾东海签署的《关于中航上大高温合金材料有限公司增资协议之补充协议》确定，高于评估价值，并经河北省国资委确认，未造成国有资产流失。

（三）2018年尚未结束即签署《股权回购协议》的原因及合理性，认定《增资协议之补充协议》约定的股权回购情形触发的依据是否充分，是否存在其他利益安排

根据《关于中航上大高温合金材料有限公司增资协议之补充协议》的约定，在出现以下情况的任何一项或几项时，栾东海在河北信投的书面要求下，应确保河北信投的股权得以全部被回购或被收购：（1）如果公司在2018年12月31日前未实现在新三板（或其他资本市场）挂牌并且不能保证河北信投能够以不低于年化8%投资回报率的价格转让股份；（2）公司2018年度净利润低于10,529万元（净利润以审计报告为准）。

截至2018年8月，公司尚未进行在新三板或其他资本市场挂牌或上市的筹备运作，可预见到无法在2018年12月31日完成挂牌或上市，同时考虑到公司上半年运营情况，合理预计无法实现2018年度净利润不低于10,529万元的业绩目标。并且，根据公司2018年度《审计报告》，当年经审计的净利润为1,898.18万元，确实未达到上述业绩目标。因此，河北信投基于自身投资计划并综合考虑公司实际情况，与栾东海协商按照《增资协议之补充协议》约定的内容提前办理股权回购。

综上，2018年尚未结束即签署《股权回购协议》具有合理性，认定《增资协议之补充协议》约定的股权回购情形触发的依据充分，不存在其他利益安排。

（四）中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金的具体数额，是否构成出

资瑕疵，是否构成本次发行上市的法律障碍

2018 年 8 月，中和上大受让河北信投持有的发行人 1,500 万元出资，并于 2018 年 6 月至 8 月期间陆续向河北信投支付了股权转让价款共计 7,496.23 万元，其中共有 4,600 万元最终来源于发行人实际控制人的配偶李爱玲通过其当时控制的企业河北安泰取得的转贷资金。

根据发行人实际控制人及其配偶出具的书面说明：本人及本人家庭成员将转贷资金提供予中和上大进而间接取得发行人股权的情形，系因本人家庭主要资产为非现金资产，临时变现周期较长，受限于支付股权转让款的时限要求，而使用了转贷资金，并非主观故意或恶意为之；上述贷款均已按照贷款银行的要求相应提供了足额担保，转贷资金未用于高息贷出或其他违法违规用途，经中介机构提示后已进行了主动纠正，不存在规避金融监管或非法占有的主观故意，未给银行或者其他金融机构造成重大损失，未造成不良后果；截至本说明出具之日，上述企业均已足额归还银行贷款本息，未发生逾期、欠息，本人及本人家庭成员、涉及转贷的相关企业均未因上述事项受到金融监管部门的行政处罚。

2022 年 5 月 18 日，河北安泰已向相关贷款银行偿还了全部贷款本金及利息。2022 年 5 月 20 日，河北清河农村商业银行股份有限公司出具了《确认函》，确认：2017 年 1 月 1 日至今，河北安泰向该行申请提用了资金贷款，银行依据河北安泰申请将资金贷款受托支付给河北安泰的相关供应商。上述资金贷款河北安泰均已按照贷款合同的约定在贷款期限内向该行足额还本付息，未发生到期后逾期还款、不归还贷款或其他违约情况，未对该行造成任何损失或其他不利影响，该行与河北安泰之间不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

2022 年 5 月 19 日，中国人民银行清河县支行出具了《证明》，确认河北安泰 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间取得的资金贷款均已在借款期限内向相应出借行足额偿还全部借款，未发生到期后逾期还款、不归还贷款等情况，未损害金融机构财产权益。自 2019 年 1 月 1 日至今，河北安泰《企业信用报告》未显示受到行政处罚。

综上，中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金共 4,600 万元，根据中国

人民银行清河县支行出具了《证明》，河北安泰已全部偿还贷款，未损害金融机构财产权益，不构成出资瑕疵，该事项不会对本次发行上市造成实质法律障碍。

四、说明秦向阳、代留巧与栾东海股份代持的真实性，是否有对应的协议、资金流支付，股份代持的解除是否存在潜在争议或纠纷；栾东海原价受让二人实际持有的股权是否构成股份支付，栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款变更为借款的原因，借款期限到期后又延长 5 年的原因及合理性，借款利率的公允性，是否存在其他利益安排。

（一）说明秦向阳、代留巧与栾东海股份代持的真实性，是否有对应的协议、资金流支付，股份代持的解除是否存在潜在争议或纠纷

本次代持的主要背景系上大有限 2015 年 9 月增资扩股增资金额及人数确定后，栾东海的朋友秦向阳、代留巧因看好公司所处行业前景，向栾东海表达了投资意向，但由于本次增资时间窗口已过，上述二人无法直接持股，因此栾东海出于多年朋友关系考虑为上述二人代持股份。

2015 年 9 月，秦向阳、代留巧分别与栾东海签署了《股权代持协议》，约定由栾东海代秦向阳、代留巧分别持有上大有限 50 万元出资额、30 万元出资额。2015 年 9 月 15 日，秦向阳向栾东海支付了股权代持款项 203.87 万元；2015 年 9 月 17 日，代留巧向栾东海支付了股权代持款项 122.32 万元。上述情形均有对应的协议、资金流支付。

2015 年 12 月，栾东海了解到如后续公司拟开展资本运作，需保持公司股权清晰稳定，不允许存在代持的情况。因此，为进一步加强公司规范运作管理，栾东海与秦向阳、代留巧协商一致分别签署了《股权代持解除及转让协议》，各方约定解除前述股权代持安排，并由栾东海原价受让二人实际持有的股权，同时鉴于栾东海资金较为紧张，各方约定将栾东海应向秦向阳、代留巧支付的股权转让款作为二人向栾东海提供的借款，按照 5% 的年利率计息，借款期限为资金实际支付之日起三年。截至本补充法律意见书出具日，栾东海已向秦向阳、代留巧足额偿还了上述借款本金及利息。据此，上述代持安排已彻底解除并规范。

根据各方出具的确认函及访谈，各方均对股权代持、代持解除、股权转让及

借款等事项进行了确认，均不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

综上，秦向阳、代留巧与栾东海股份代持的真实性，具有对应的协议、资金流支付予以证明，股份代持的解除不存在潜在争议或纠纷。

（二）栾东海原价受让二人实际持有的股权是否构成股份支付，栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款变更为借款的原因，借款期限到期后又延长 5 年的原因及合理性，借款利率的公允性，是否存在其他利益安排

1、栾东海原价受让二人实际持有的股权是否构成股份支付

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。根据证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》，发行人实际控制人（以下简称“当事人”）以低于股份公允价值价格取得股份，应综合考虑发行人是否获取当事人及其关联方的服务。发行人获取当事人及其关联方服务的，应构成股份支付。

栾东海原价受让秦向阳、代留巧实际持有的股权，实质上为解除股权代持关系，实现公司股权清晰稳定，秦向阳、代留巧均未在公司任职，其任职单位、对外投资企业均不属于中航上大的客户或供应商，相关股权的获得并非与发行人获得其提供的服务相关。同时，本次股权转让与 2015 年 9 月最近一次增资间隔时间较近，本次股权转让价格高于 2015 年 9 月增资价格，栾东海不存在以低于股份公允价值价格取得股份的情况。

综上，栾东海原价受让秦向阳、代留巧实际持有的股权不符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》及证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于股份支付的认定情形，不构成股份支付。

2、栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款变更为借款的原因

根据各方出具的确认函及访谈，2015 年 12 月，栾东海与秦向阳、代留巧协商一致各方签署《股权代持解除及转让协议》，约定解除股权代持安排，并由栾东海原价受让秦向阳、代留巧实际持有的上大有限股权。因栾东海资金较为紧张，

无法一次性支付上述股权转让款。所以，各方约定栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款作为秦向阳、代留巧向栾东海提供的借款，借款年利率为 5%，借款期限自实际支付款项之日起三年。

3、借款期限到期后又延长 5 年的原因及合理性

根据各方出具的确认函及访谈，2018 年 9 月，上述借款到期，因彼时栾东海流动资金已用于间接受让发行人股权转让款，当时主要资产为非现金资产，按时现金偿还借款存在困难，且秦向阳、代留巧与栾东海之间为多年朋友关系，个人资金较为充裕，遂秦向阳、代留巧与栾海口头约定继续以 5% 年利率延长借款期限五年至 2023 年 9 月。秦向阳、代留巧综合考虑与栾东海的关系及其实际情况，在借款期限到期后又延长 5 年具有合理性。

4、借款利率的公允性，是否存在其他利益安排

根据中国人民银行于 2015 年 10 月 24 日发布的《金融机构人民币贷款基准利率》，银行三年至五年（含五年）期的贷款基准利率为 4.75%，秦向阳、代留巧与栾东海约定的 5% 年利率具有公允性。根据各方出具的确认函及访谈，各方不存在其他利益安排。

综上，参考当时有效的银行贷款基准利率，秦向阳、代留巧与栾东海约定的 5% 年利率具有公允性，不存在其他利益安排。

综上，秦向阳、代留巧与栾东海股份代持的真实性，具有对应的协议、资金流支付予以证明，股份代持的解除不存在潜在争议或纠纷。栾东海原价受让秦向阳、代留巧实际持有的股权不构成股份支付；秦向阳、代留巧综合考虑与栾东海的关系及其实际情况，将栾东海应支付的股权转让价款变更为借款，并在借款期限到期后又延长 5 年具有合理性。同时，参考当时有效的银行贷款基准利率，秦向阳、代留巧与栾东海约定的 5% 年利率具有公允性，不存在其他利益安排。

五、说明相关业绩承诺、IPO 申报及上市等对赌条款以及特殊股东权利的主要内容，相关对赌条款及特殊股东权利是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或者口头的对赌协议恢复约定，相关清理及安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 13 的规定。

（一）说明相关业绩承诺、IPO 申报及上市等对赌条款以及特殊股东权利的主要内容

1、对赌条款的主要内容

（1）与河北信投对赌条款主要内容

2015 年 9 月 14 日，河北信投与栾东海签署《中航上大高温合金材料有限公司增资协议之补充协议》，中航上大有限未作为当事人参与签署，该协议约定了对赌条款，主要内容如下：

“在出现以下情况的任何一项或几项时，栾东海在河北信投的书面要求下，应确保河北信投的股权得以全部被回购或被收购：（1）如果公司在 2018 年 12 月 31 日前未实现在新三板（或其他资本市场）挂牌并且不能保证河北信投能够以不低于年化 8%投资回报率的价格转让股份；（2）公司 2018 年度净利润低于 10,529 万元（净利润以审计报告为准）。 ”

（2）与国投矿业对赌条款的主要内容

2015 年 9 月 14 日，中航上大有限、栾东海等 13 名原自然人股东、中航重机以及国投高科等新增股东签署《中航上大高温合金材料有限公司增资协议》，中航上大有限作为当事人参与签署，该协议约定若公司于本次增资完成之日（以工商变更登记完成之日为准）起三年内未完成上市目标，则国投高科、河北信投公开挂牌竞价出售其持有的中航上大有限股权时，栾东海或其指定方应以不低于协议约定的报价参与公开竞价。

（3）与京津冀对赌条款的主要内容

2019 年 1 月 23 日，京津冀基金、栾东海、中和上大、周军、中航上大有限

签署《关于中航上大高温合金材料有限公司之股东协议之补充协议》，中航上大有限作为当事人参与签署，该协议约定了对赌条款，主要内容如下：

“出现下述事项中任一事项的，投资方取得回购权，即投资方有权要求第一大股东及其一致行动人回购投资方届时所持目标公司的全部或部分股权：

（1）在本次投资工商变更登记完成之日起，在 2023 年 12 月 31 日之前，公司尚未完成合规上市的；

（2）在本次投资工商变更登记完成之日起 48 个月内，因公司或者第一大股东及其一致行动人的原因，导致公司无法向中国证监会或其他经公司股东会认可的境外证券发行审核机构提出合格上市的申请，或因可归责于公司或者第一大股东及其一致行动人的原因导致公司的合格上市目的无法实现。”

（4）与赣州康德对赌条款的主要内容

2019 年 1 月 23 日，赣州茂康与栾东海签署《关于中航上大高温合金材料有限公司之投资协议之补充协议》，中航上大有限未作为当事人参与签署，该协议约定了对赌条款，主要内容如下：

“栾东海作为公司的大股东向赣州茂康作出以下承诺：

（1）保证公司于 2024 年 1 月 31 日前在境内的上海证券交易所或深圳证券交易所或在境外证券交易所成功上市。

（2）保证公司在 2019-2023 年中任一年度营业收入、净利润实现既定目标。

（3）保证公司于 2020 年 1 月 31 日前改制为股份有限公司。

（4）如公司未能实现上述任一目标时，赣州茂康有权向栾东海或栾东海所指定的其他投资者转让股份。栾东海承诺本人或其指定的其他投资者受让赣州茂康所转让的全部股份，且保证赣州茂康能够以不低于年 8%投资回报率的价格转让股份。”

2020 年 8 月，赣州康德继受取得茂康投资持有的公司股权及相应股东权利。

2020 年 7 月 31 日，赣州康德与栾东海签署《关于中航上大高温合金材料有

限公司股权之回购协议》，约定了对赌条款，主要内容如下：

“（1）栾东海作为中航上大的大股东，向赣州康德作出以下承诺：保证中航上大公司于 2021 年 12 月 30 前在境内的上海证券交易所或深圳证券交易所或在境外证券交易所成功上市。

（2）栾东海同意并承诺，如公司未能实现上述目标时，赣州康德有权向栾东海或乙方所指定的其他投资者转让股份；乙方承诺本人或本人指定的其他投资者受让甲方所转让的全部股份；且乙方保证甲方能够以不低于年 8%投资回报率的价格转让股份。”

2、特殊权利条款的主要内容

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司股东之间的特殊权利条款主要包括优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释权利、股权转让限制、最惠待遇等条款，主要内容如下：

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
1	《关于中航上大高温合金材料有限公司之股东协议》	京津冀基金、上海南创、桐乡特盖特、赣州康德	优先购买权	3.1 优先购买权的授予及行使 于本次投资完成后至目标公司完成合格上市之前的期间内，除投资方（京津冀基金、上海南创、桐乡特盖特、赣州康德）之外的目标公司的任一股东（以下简称“转让方股东”）拟直接或间接向公司股东之外的任意第三方转让其所持有的目标公司注册资本的（以下简称“拟议转让”），投资方在同等价格和条件下享有优先购买权。 3.1.1 拟直接或间接转让其所持有的目标公司的注册资本的转让方股东应当于其与该等第三方就拟议转让签署任何有约束力的协议之前十五（15）个工作日以书面通知（“转让通知”）投资方及其他享有优先购买权的股东，转让通知的内容包括但不限于拟转让的注册资本数、拟转让的对价、对价支付的方式。 3.1.2 投资方及其他享有优先购买权的股东应当于收到上述转让通知后十五（15）个工作日（“转让反馈期限”）内就其是否主张优先购买权以及拟优先购买的注册资本数量作出书面回复，前述时间内未回复的，视为放弃优先购买权。 3.1.3 投资方有权优先购买的注册资本数量不超过投资方届时所持目标公司的注册资本总额占其他享有优先购买权且就拟议转让适当地主张优先购买权的股东所合计持有的目标公司注册资本总额的比例乘以拟议转让中转让方股东拟转让的注册资本总额。 3.1.4 若投资方在转让反馈期限内书面放弃优先购买权或转让反馈期限届满投资方未作出反馈的，则拟议转让应当自前述之情形发生之较早日之日起的三十（30）个工作日内完成（以拟议转让涉及的工商变更登记完成之日为准），拟议转让未完成的，转让方股东应当根据本协议第 3.1.1 条的约定重新发出转让通知且投资方就该转让再次获得优先购买权。 3.2 优先购买权的侵权及救济 若拟议转让侵害投资方优先购买权的： 3.2.1 拟议转让无效，各方均不得以任何方式配合办理拟议转让的工商或商务变更登记或备案； 3.2.2 拟议转让的受让方无权享有目标公司的股东权益； 3.2.3 应投资方要求，拟议转让的转让方股东应赔偿投资方因此受到的一切直接和间接损失；

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				3.2.4 为本协议之目的，拟议转让的转让方股东未按照本协议第 3.1 条的要求发出转让通知或拟议转让的条件与所发出的通知存在实质差异或重大遗漏的，属于侵害投资方优先购买权的情形。
2			共同出售权	4.1 共同出售权的授予及行使 于本次投资完成后至目标公司完成合格上市之前的期间内，若第一大股东其一致行动人或第一大股东控制的其他企业拟直接或间接进行拟议转让，投资方享有共同出售权，即有权与转让方股东根据本协议的约定按照相同的条件一起出售所持目标公司的注册资本。 4.1.1 第一大股东、其一致行动人或第一大股东控制的其他企业应事先将拟定的转让或处置的条件和条款提前十五（15）个工作日书面通知投资方。 4.1.2 投资方收到转让方股东发出的拟议转让的转让通知之日起十五（15）个工作日（“售反期限”）内就其是主张共同出售权以及拟共同出售的注册资本数量作出书面回复，前述时间内未回复的，视为放弃共同出售权。 4.1.3 如第一大股东、其一致行动人或第一大股东控制的其他企业和投资方拟出售的目标公司股权/股份超过该等第三方拟受让的股权/股份，则投资方有权按照 1:1 的比例与第一大股东、其一致行动人或第一大股东控制的其他企业同时向该等第三方出售股权/股份。 4.1.4 如拟议转让会导致目标公司的第一大股东/控制权发生变更的，则投资方有权优先于转让方股东向受让方出售其持有的全部或部分注册资本。 4.1.5 若拟议转让中的受让方不接受投资方转让所持目标公司的股权的，则转让方股东应当于其与受让方就拟议转让签署任何有约束力的协议之前先行按照相同条件收购投资方拟共同出售的注册资本。 4.1.6 若投资方在共售反馈期限内书面放弃共同出售权或共售反馈期限期满投资方未作出反馈的，则拟议转让应当自前述之情形发生之较早日之日起的三十（30）个工作日内完成（以拟议转让涉及的工商变更登记完成之日为准），拟议转让未完成的，转让方股东应当根据本协议第 3.11 条的约定重新发出转让通知且投资方就该转让再次获得共同出售权。 4.2 共同出售权的侵权及救济

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				若拟议转让侵害投资方共同出售权的： 4.2.1 拟议转让无效，各方均不得以任何方式配合办理拟议转让的工商或商务变更登记或备案； 4.2.2 拟议转让的受让方无权享有目标公司的股东权益 4.2.3 应投资方要求，拟议转让的转让方股东应赔偿投资方因此受到的一切直接和间接损失； 4.2.4 为本协议之目的，拟议转让的转让方股东未按照本协议第 3.1 条的要求发出转让通知或拟议转让的条件与所发出的转让通知存在实质差异或重大遗漏的，属于侵害投资方共同出售权的情形。
3			优先认购权	5.1 优先认购权的授予及行使 于本次投资完成后至目标公司合格上市完成前的期间内，目标公司拟增加注册资本（以下简称“拟议增资”的，投资方和现有股东享有优先认购权。 5.1.1 目标公司应当于就拟议增资签署任何有约束力的协议或作出任何有关拟议增资的董事会和/或股东大会之前十五（15）个工作日以书面方式通知（“增资通知”资方及现有股东，增资通知的内容包括但不限于拟增加的注册资本数、拟议增资的价格、认购拟增加注册资本的对价支付方式。 5.1.2 投资方及现有股东应当于收到上述增资通知后十五（15）个工作日（“增资反期限”就其是否张先认购以及拟优先认购的注册资本数量作出书面回复，前述时间内未回复的，视为放弃优先认购权。 5.1.3 投资方、现有股东有权优先认购的注册资本数量不超过其所持目标公司的注册资本总额占其他行使优先认购权的股东所合计持有的目标公司注册资本总额的比例（即行使优先购买权的投资方现有股东各自所持的目标公司的相对股权比例）乘以拟议增资中拟增加的注册资本总额。 5.1.4 若投资方、现有股东在增资反馈期限内书面放弃优先认购权或增资反馈期限期满投资方和现有股东未作出反馈的，则拟议增资应当自前述之情形发生之较早日之日起的三十（30）个工作日内完成（以拟议增资涉及的工商变更登记完成之日为准），拟议增资未完成的，目标公司应当根据本协议第 5.1.1 条的约定重新发出增资通知且投资方和现有股东就该增资再次获得优先认购权。 5.2 优先认购权的侵权及救济 若拟议增资侵害投资方和现有股东优先认购权的：

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				5.2.1 拟议增资无效，各方均不得以任何方式配合办理拟议增资的工商或商务变更登记或备案； 5.2.2 拟议增资涉及的目标公司的注册资本认购方无权享有目标公司的股东权益； 应投资方和现有股东要求，目标公司应赔偿投资方和现有股东因此受到的一切直接和间接损失，第一大股东及其一致行动人承担连带责任； 为本协议之目的，目标公司未按照本协议第 5.1.1 条的要求发出增资通知或拟议增资的条件与所发出的增资通知存在实质差异或重大遗漏的，属于侵害投资方和现有股东优先认购权的情形。
4			价值保证及反稀释权利	6.1 价值保证 6.1.1 于本次投资完成后至目标公司合格上市完成前的期间内，非经投资方事先书面同意，目标公司将不再增发新股或增加注册资本以至于对投资方的持股比例或权益比例造成任何形式的稀释。如投资方同意目标公司增发新股或增加注册资本的，目标公司、第一大股东及其一致行动人应保证给予其他可能的投资者的投资条件不优于投资方。 6.1.2 未经投资方事先书面同意，目标公司、第一大股东及其一致行动人亦不得同意除现有股东 A 和现有股东 B 以外的现有股东以低于投资方本次投资的价格直接或间接转让其持有的目标公司股权。 6.1.3 同一控制下的关联方股权转让及经目标公司董事会/股东会批准的管理层及核心员工股权激励事项不受上述条款的约束。 6.2 反稀释的补偿权 于本次投资完成后至目标公司合格上市完成前的期间内，如新进投资者根据其目标公司、第一大股东及其一致行动人达成的某种协议或者安排导致其最终支付的价格或者成本低于投资方的投资价格或者成本，则第一大股东及其一致行动人应当向投资方进行现金补偿或由第一大股东及其一致行动人无偿转让所持目标公司的注册资本给投资方做股权补偿，直至投资方的投资价格与该等增加注册资本的价格（“新低价格”）相同，投资方有权选择具体的补偿方式。 6.2.1 投资方如选择现金补偿方式，则补偿金额计算公式如下： 补偿金额=该投资方持有的标的注册资本*（本次投资的价格一新低价格） 6.2.2 投资方如选择股权补偿方式，则补偿股权对应的注册资本计算公式如下：

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				补偿股权对应的注册资本 = (该投资方支付的投资款-该投资方持有的标的注册资本*新低价格) / 新低价格。 6.3 反稀释补偿的实施 投资方根据本协议第 6.2 条的约定主张反稀释权利并以书面方式通知第一大股东及其一致行动人其拟选择的补偿方式后九十（90）日内，现金补偿或股权补偿应当实施完毕，其中股权补偿的实施完毕以办理工商和/或商务部门的登记为准，现金补偿的实施完毕以第一大股东及其一致行动人向投资方全额支付补偿金额之日为准。 6.4 反稀释补偿的滞纳金 若第一大股东及其一致行动人未能依据本协议第 6.3 条约定的时间内实施完毕现金补偿或股权补偿的，自延迟之日起，每延迟一日，第一大股东及其一致行动人应当按照现金补偿金额的万分之五的标准向投资方支付滞纳金。
5			股权转让限制	7.1 股权转让的同意权 非经投资方事先书面许可或交易文件另有约定，在目标公司完成合格上市之前的期间内，第一大股东及其一致行动人不得以任何方式转让其直接或间接持有的目标公司的注册资本，且不得以质押或其他方式处分其直接或间接持有的目标公司股权。 非经投资方事先书面许可，核心员工直接或间接持有的目标公司股权或管理层持股平台/员工持股平台的份额，以及持股平台直接或间接所持有的目标公司股权，在目标公司完成合格上市之前的期间内不得转让或进行质押等任何其他处置。 7.2 同意交易文件 除非本协议或其他交易文件另有约定，除投资方外的目标公司任何一方股东对外转让股权的，该等股权的受让方均需签署本协议附件二的“加入协议”，认可本协议及其他交易文件的安排并同意接受本协议及其他交易文件的限制。
6			知情权及检查权	8 信息提供 只要投资方在目标公司中持有股权，目标公司应当，并且现有股东应当促使目标公司，向投资方交

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				付与目标公司及其关联方相关的下列文件： 8.1.1 在每个会计年度结束后的九十（90）日内，向投资方提交投资方认可的、具有证券从业资格的中国会计师事务所根据中国会计准则出具的年度合并审计报告； 8.1.2 在每个会计月份结束后的三十（30）日内，向投资方提交未经审计的根据中国会计准则编制的合并月度财务报表（目标公司月度财务报表中应当包含截至当月的累计数据）； 8.1.3 工作报告（如有）、标公司新一年经营计划和预算等文件，以及本次投资的增资资金的使用情况； 8.1.4 可能要求的依照法律法规股东有权了解的其它信息、统计数据交易和财务数据等。
7			最惠待遇	11.1 本次投资完成后，如目标公司给予任一股东（包括引进投资方之前的投资者）的权利优于本协议投资方享有的权利的，则投资方将自动享有该等权利；如第一大股东及其一致行动人或目标公司与投资方之外的新投资者签署协议并赋予其优于本协议约定的相关权利的，投资方将自动享有该等权利。 11.2 就目标公司在前几轮引入投资者相关协议中约定的影响有关资产完整性和真实性的事项（主要涉及政府补贴的重大项目的建设验收以及涉及诉讼的库存等）以及相关违约责任或义务，若本次投资交割时该等事项尚未经相关已有投资者确认履行完毕或不再作为潜在违约事项，则投资方享有与前几轮投资者相同的权利。
8	《关于中航上大高温合金材料有限公司之股东协议之补充协议》	京津冀基金	优先清算权	3.1 投资最低收益保障 3.1.1 若目标公司因破产、重整、解散、合并、分立、被收购等任何原因进行清算的，目标公司在按照法律规定支付各类费用、清偿公司债务、税务后的剩余财产（“余财”，应先现式向投资方进行分配，投资方获取的优先分配财产数额应为以下两个数额中的孰高值（“优先分配额”）：（1）按照投资方在目标公司的持股比例计算所应分得的剩余财产数额；（2）投资方的全部投资款项加上按年化收益率 7.3%的复利计算的最低收益之和（下称“投资最低收益保障”） 3.1.2 如投资方按照其持股比例所分配到的剩余财产金额低于投资最低收益保障的，则投资方有权优先于第一大股东及其一致行动人以现金或其他方式获得分配，直至投资方获取的分配金额达到投资

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				方的投资最低收益保障。 3.2 剩余财产审计 各方一致同意，目标公司清算的，应当聘请经投资方认可的会计师事务所对目标公司编制的资产负债表及财产清单进行审计，剩余财产的账面价值以经前述方式确定的审计机构的审计结果为准。 3.3 结余资产分配 在投资方足额获得优先分配额后，目标公司剩余的按照法律规定可分配给股东的其他财产由目标公司的其他股东按照其相对持股比例进行分配。 3.4 分配不足的补偿 若剩余财产不足投资最低收益保障的，第一大股东及其一致行动人将对投资方进行现金补偿，补偿的金额=投资最低收益保障-投资方清算所得。 3.5 视同清算事件 发生下列任一事项（“视同清算事件”的，视同公司发生清算： 3.5.1 目标公司发生合并、分立、并购、重组、股权转让、换股、增资扩股或其它类似的一项或一系列交易导致目标公司控制权发生变更； 3.5.2 出售、转让、出租或处置目标公司全部或大部分业务或资产（或通过一系列交易导致出售、转让、出租或处置公司全部或大部分业务资）； 3.5.3 独家且不可撤销向第三方许可目标公司全部或大部分的知识产权； 3.5.4 法律规定的其他会导致目标公司控制权发生变更的情形。 3.6 视同清算的分配 若发生任一视同清算事件的，投资方有权要求目标公司及/或目标公司的全部股东于该等视同清算事件中所获得的全部对价在遵守法律法规的前提下以合理的方式实质实现本协议第 3.1 条和 3.3 条所述分配规则，以保证投资方的优先清算权或投资最低收益保障的分配。如投资方于该等视同清算事件中所获得的全部对价不足以实现投资方的投资最低收益保障的，或者目标公司其他股东不同意前述分配原则使得投资方未获得投资最低收益保障的，第一大股东及其一致行动人应另外以现金向投

序号	协议名称	权利方	特殊权利类型	特殊权利主要内容
				资方补偿差额部分。 3.7 破产、重组及和解 3.7.1 本协议各方一致同意目标公司拟根据《中华人民共和国破产法》等相关法律法规向人民法院提出破产清算、重整或者和解申请的须提交目标公司董事会和股东会审议，并需取得目标公司章程规定的股东或股东代表所持表决权数量投票赞成，且经投资方投票赞成。 3.7.2 本协议各方一致同意，有关目标公司破产清算、重整或者和解申请经人民法院受理后，涉及目标公司股东权益的重整、和解或者清算方案/协议，须提交目标公司董事会和股东会审议，并取得目标公司章程规定的股东或股东代表所持表决权数量投票赞成，且经投资方投票赞成。 3.7.3 目标公司进行破产清算、重整或和解致使投资方所持目标公司的股权比例减少的（因投资方事先书面许可的目标公司增加注册资本而导致投资方所持目标公司的股权比例减少的除外），投资方有权要求目标公司第一大股东及其一致行动人向投资方以现金进行补偿，补偿金额为以下公式所计算的金额的孰高者： （1）投资最低收益保障—投资方在目标公司保的股权所对应的投资款； （2）目标公司的净资产*因破产清算、重组或和解导致投资方在目标公司减少的股权比例。其中，目标公司的净资产以经投资方认可的会计师事务所审计的结果为准。
9	《关于中航上大高温合金材料有限公司之投资协议之补充协议》	赣州康德	清算补偿权	3.1 公司清算时，各股东按比例分配剩余财产。但如甲方（赣州康德）所获分配的剩余财产不足甲方投资成本时，乙方（栾东海）承诺将其所获分配的剩余财产先行补偿甲方的投资成本与甲方获得的清算财产的差额，不足部分乙方承诺以个人资产补足，以确保甲方收回投资成本。 3.2 乙方确认并承诺，公司章程的约定与 3.1 条不一致，以 3.1 条约定为准。

（二）相关对赌条款及特殊股东权利是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或者口头的对赌协议恢复约定

2021 年 12 月 31 日，前述各方分别签署相关终止协议，发行人及相关股东签署的各类对赌及特殊股东权利条款或协议均永久、无条件且不可再恢复的全面终止。具体情况详见《北京市嘉源律师事务所关于中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市之律师工作报告》“七、公司的股本及演变”之“（五）本次发行前股东特殊权利及其解除情况”之“2、股东特殊权利的清理情况”。

此外，根据国投矿业、京津冀基金、赣州康德、中航上大及栾东海出具的《确认函》，上述对赌及特殊股东权利条款已全面终止，该等终止是永久、无条件且不可再恢复的，不存在以口头约定及/或书面协议等任何方式另行达成的恢复约定及/或安排。

综上，发行人股东之间相关对赌条款及特殊股东权利已全面清理，不存在争议及法律风险，不存在书面或者口头的对赌协议恢复约定。

（三）相关清理及安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 13 的规定

发行人上述对对赌条款的处理符合证监会《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-3 对赌协议”及原《审核问答》问题 13 的相关要求，具体如下：

具体要求		发行人对赌协议的清理及相关安排
清理要求	投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理。	发行人申报上市材料前，对赌及特殊股东权利条款已全面终止，该等终止是永久、无条件且不可再恢复的，不存在以口头约定及/或书面协议等任何方式另行达成的恢复约定及/或安排。
同时满足下列条件可以不清理	一是发行人不作为对赌协议当事人	对赌及特殊股东权利条款已全面终止，该等终止是永久、无条件且不可再恢复的，不存在以口头约定及/或书面协议等任何方式另行达
	二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；	
	三是对赌协议不与市值挂钩；	

具体要求		发行人对赌协议的清理及相关安排
	四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。	成的恢复约定及/或安排,不适用本条。
披露要求	发行人应当在招股说明书中披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等,并进行风险提示。	发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“(十) 股东特殊权利及其清理情况”披露了对赌协议的具体内容。 因对赌及特殊股东权利条款已全面终止,且该等终止是永久、无条件且不可再恢复的,对发行人不存在影响,无需进行风险提示。
解除对赌协议应关注以下方面	(1) 约定“自始无效”,对回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之前的,可视为发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务,发行人收到的相关投资款在报告期内可确认为权益工具;对回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之后的,需补充提供协议签订后最新一期经审计的财务报告。	对赌及特殊股东权利条款解除时已约定“自始无效”,且相关协议签订日在财务报告出具日之前,发行人收到的相关投资款在报告期内已确认为权益工具,无需作为金融工具核算。
	(2) 未约定“自始无效”的,发行人收到的相关投资款在对赌安排终止前应作为金融工具核算。	

综上,相关对赌条款及特殊股东权利已全面清理,不存在争议及法律风险,不存在书面或者口头的对赌协议恢复约定,相关清理及安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》之“4-3 对赌协议”及原《审核问答》问题13的规定。

六、说明中航重机、国投矿业等国有股东投资入股过程中是否涉及程序瑕疵,是否已取得有权机关的批准及依据,国有股权管理方案的办理进度,是否存在实质障碍。

(一)中航重机、国投矿业作为国有股东投资入股过程中是否涉及程序瑕疵,是否已取得有权机关的批准及依据

1、中航重机作为国有股东投资入股过程中是否涉及程序瑕疵,是否已取得有权机关的批准及依据

2010年9月26日，中同华资产评估有限公司出具《中航重机股份有限公司拟对河北上大再生资源科技有限公司增资项目资产评估报告书》（中同华评报字（2010）第248号），经成本法评估，上大再生于评估基准日2010年6月30日股东全部权益评估值为10,406.49万元。本次评估在航空工业集团办理了评估备案。

2010年10月8日，中航重机第四届董事会第六次临时会议审议通过了《关于增资河北上大再生资源科技有限公司的议案》，同意中航重机以现金6,500万元对上大再生增资。根据中航重机当时有效《公司章程》的相关规定，本次投资已经履行了必要的审批程序。

2010年11月4日，上大再生股东会作出决议，同意公司注册资本由8,000万元增加至13,000万元，新增注册资本由中航重机认缴。

2010年11月4日，中航重机与上大再生原股东签署《增资合同》，约定中航重机以现金方式对公司增资6,500万元，增资价格为1.30元/1元注册资本，其中5,000万元计入注册资本，1,500万元计入资本公积。上大再生原股东出具《放弃优先购买权承诺》，同意放弃本次增资的优先认购权。

2010年11月11日，清河东方出具《验资报告》（[2010]清会变字007号），经审验，截至2010年11月10日，上大再生已收到中航重机缴纳的货币出资6,500万元，其中5,000万元计入实收资本，1,500万元计入资本公积。

2010年11月11日，上大再生就本次增资事项在清河县工商行政管理局进行了工商变更登记。同日，清河县工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

根据中国航空工业集团有限公司于2022年1月4日出具的《企业产权登记表》，中航重机认缴出资和实缴中航上大出资为5,000万元。

综上，中航重机作为国有股东投资入股过程中不涉及程序瑕疵，已取得有权机关的批准。

2、国投矿业作为国有股东投资入股过程中是否涉及程序瑕疵，是否已取得

有权机关的批准及依据

(1) 2015 年 9 月，国投高科通过增资方式成为中航上大有限的股东

2015 年 5 月 15 日，天健兴业出具《资产评估报告》（天兴评报字（2015）第 0424 号），中航上大有限于评估基准日 2015 年 3 月 31 日股东全部权益评估价值为 53,007.14 万元。2015 年 7 月 22 日，本次评估在国家开发投资公司（已更名为“国家开发投资集团有限公司”）办理了评估备案。

2015 年 6 月 25 日，国投高科总经理办公会同意认购上大有限 5,000 万元注册资本，增资完成后持有上大有限 21.93%的股权。2015 年 7 月 31 日，本次投资经国家开发投资公司批准，履行了必要的审批程序。

2015 年 9 月 14 日，国投高科等 34 名股东与中航上大有限原股东、中航上大有限签署《增资协议》，约定中航上大有限增加注册资本 9,800 万元，增资价格为 4.0774 元/1 元注册资本，其中，国投高科认缴新增注册资本 5,000 万元。

2015 年 9 月 18 日，中航上大有限股东会作出决议，同意：（1）中航上大有限注册资本增加至 22,800 万元，新增国投高科等 34 名新股东；（2）原股东栾东海、王艳华、史立双参与增资，其他股东放弃本次增资的优先认购权。

2015 年 10 月 19 日，邢台正大会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（邢正变验[2015]第 036 号），经审验，截至 2015 年 10 月 19 日，中航上大有限已收到国投高科等 37 位股东缴纳的货币出资 39,958.52 万元，其中 9,800 万元计入实收资本，30,158.52 万元计入资本公积。

2015 年 9 月 30 日，清河县市场监督管理局向中航上大有限换发了《营业执照》。

(2) 2016 年 3 月，国投高科持有的中航上大有限股权无偿划转至国投煤炭

2015 年 12 月 21 日，国家开发投资公司出具《关于将国投重庆页岩气开发利用有限公司等股权划转至国投煤炭有限公司的通知》（国投经营[2015]349 号），将国投高科持有的中航上大有限 21.93%的股权无偿划转至国投煤炭。

2016 年 2 月 26 日，中航上大有限股东会作出决议，同意上述无偿划转事项

并修改《公司章程》。

2016年3月23日，中航上大有限就本次股东变更在清河县市场监督管理局进行了工商变更登记。

(3) 2016年7月，国投煤炭持有的中航上大有限股权无偿划转至国投矿业

2016年6月2日，国家开发投资公司作出股东决定，将国投煤炭持有的中航上大有限 21.93%的股权划转给国投海外（国投海外投资有限公司，为国投矿业曾用名）。

2016年6月7日，中航上大有限股东会作出决议，同意上述无偿划转事项并修改《公司章程》。

2016年7月7日，中航上大有限就本次股东变更在清河县行政审批局进行了工商变更登记。

综上，国投矿业作为国有股东投资入股过程中不涉及程序瑕疵，已取得有权机关的批准。

（二）国有股权管理方案的办理进度，是否存在实质障碍

截至本补充法律意见书出具之日，发行人国有股权管理方案批复正在办理中，预计将于发行人首次公开发行日前取得国有股权管理方案的批复，不存在实质障碍。

综上，中航重机、国投矿业等国有股东投资入股过程中不涉及程序瑕疵，已取得有权机关的批准。发行人国有股权管理方案批复正在办理中，预计不存在实质障碍。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、就说明栾东海实物出资所对应房产评估作价的公允性，相关房产是否存在权属争议、抵押等情形，是否实际投入发行人使用

(1) 取得并查阅了中航上大有限设立时的工商档案；

(2) 取得并查阅了清河东方出具的清会评报字[2007]40 号《资产评估报告书》、银信资产评估有限公司出具的银信核报字[2023]B0001 号《复核评估报告》；

(3) 检索河北省自然资源厅关于土地挂牌价格信息；

(4) 取得并查阅了上大再生原持有的清国用（2005）第 0419 号土地使用权证书和清河房权证城区字第 0700391 号房屋所有权证书；

(5) 取得并查阅了上大再生向上大房地产转让土地使用权、房屋所有权的相关协议；

(6) 对栾东海及其家庭成员进行了访谈；

(7) 取得并查阅了清河县住房和城乡建设局、清河县自然资源和规划局出具的证明。

2、就说明历次股权转让、增资的背景和原因，转让及增资价格确定的依据及合理性、税费缴纳情况、所履行的法律程序，时间相近的增资或股权转让是否存在差异，差异的原因及合理性（如适用），转让款支付情况，股东出资来源，是否存在其他未披露的代持、利益输送或利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

(1) 取得并查阅发行人工商登记资料、股权转让协议、增资协议、股东协议、继承说明书、放弃继承声明书、部分股权转让款支付凭证、增资款支付凭证及税款缴纳凭证等交易文件；

(2) 取得并查阅发行人机构股东关于转让或受让发行人股权的部分内部决议文件、审批文件；

(3) 取得并查阅发行人股东调查表、承诺函；

(4) 对发行人直接自然人股东和持股平台员工进行访谈；

(5) 对部分历史上已退出的自然人股东进行访谈；

(6) 取得并查阅了栾东海与代留巧、秦向阳签署的《股权代持协议》《股权代持解除及转让协议》；

(7) 取得并查阅了栾东海 2015 年 9 月收到秦向阳、代留巧股权投资款的凭证及 2022 年 5 月向秦向阳、代留巧还款的凭证；

(8) 对栾东海、代留巧、秦向阳就股权代持、代持解除、股权转让及借款等事项进行了访谈。

3、就说明河北信投转让股权未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续的原因，是否构成重大违法违规；股权转让的作价依据及其公允性，是否导致国有资产流失；2018 年尚未结束即签署《股权回购协议》的原因及合理性，认定《增资协议之补充协议》约定的股权回购情形触发的依据是否充分，是否存在其他利益安排；中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金的具体数额，是否构成出资瑕疵，是否构成本次发行上市的法律障碍

(1) 取得并查阅了河北信投取得并转让发行人股权相关的资产评估报告、增资协议及其补充协议、股权回购协议、转让价款支付凭证；

(2) 取得并查阅了河北省国资委出具的《关于对河北信息产业投资集团有限公司转让中航上大高温合金材料股份有限公司股权事项的确认函》；

(3) 对河北信投转让发行人股权过程中涉及的相关方进行了访谈；

(4) 取得并查阅了河北安泰的工商档案、银行贷款合同、抵押合同、偿还银行贷款的凭证；

(5) 取得并查阅了中和上大的工商档案及其股东出资入股的支付凭证；

(6) 取得并查阅了河北清河农村商业银行股份有限公司出具的《确认函》；

(7) 取得并查阅了中国人民银行清河县支行出具的《证明》；

(8) 取得并查阅了河北安泰转贷过程中涉及的相关方出具的《确认函》。

4、就说明秦向阳、代留巧与栾东海股份代持的真实性，是否有对应的协议、资金流支付，股份代持的解除是否存在潜在争议或纠纷；栾东海原价受让二人实际持有的股权是否构成股份支付，栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款变更为借款的原因，借款期限到期后又延长 5 年的原因及合理性，借款利率的

公允性，是否存在其他利益安排

（1）取得并查阅了栾东海与代留巧、秦向阳签署的《股权代持协议》《股权代持解除及转让协议》；

（2）取得并查阅了栾东海 2015 年 9 月收到秦向阳、代留巧股权投资款的凭证及 2022 年 5 月向秦向阳、代留巧还款的凭证；

（3）对栾东海、代留巧、秦向阳就股权代持、代持解除、股权转让及借款等事项进行了访谈；

（4）取得并查阅了代留巧、秦向阳就股权代持事宜出具的《确认函》；

（5）检索并查询了中国人民银行于 2015 年 10 月 24 日发布的《金融机构人民币贷款基准利率》。

5、就说明相关业绩承诺、IPO 申报及上市等对赌条款以及特殊股东权利的主要内容，相关对赌条款及特殊股东权利是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或者口头的对赌协议恢复约定，相关清理及安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 13 的规定

（1）取得并查阅了发行人与股东之间签订的含有对赌条款及其他特殊权利条款的相关协议；

（2）取得并查阅了发行人与股东之间签订的对赌条款及股东特殊权利解除协议；

（3）查阅了《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 并与发行人实际情况进行了逐条对比分析；

（4）取得并查阅了国投矿业、京津冀基金、赣州康德、中航上大及栾东海就对赌条款及股东特殊权利解除事宜出具的《确认函》。

6、就说明中航重机、国投矿业等国有股东投资入股过程中是否涉及程序瑕疵，是否已取得有权机关的批准及依据，国有股权管理方案的办理进度，是否存

在实质障碍

(1) 取得并查阅了中航重机、国投矿业投资入股发行人的工商档案、增资协议、评估报告及评估备案文件、验资报告、《企业产权登记表》等文件；

(2) 取得并查阅了中航重机、国投矿业投资入股发行人时，股东内部的审批文件及当时有效的公司章程；

(3) 取得并查阅了发行人国有股权管理方案的申报文件。

(二) 核查结论

经核查，本所认为：

1、栾东海实物出资所对应房产评估作价公允，相关房产不存在权属争议、抵押等情形，曾实际投入发行人使用。

2、发行人历次股权转让、增资价格合理，时间相近的增资或股权转让存在差异的，差异具有合理性；除招股书已披露情形外，不存在其他未披露的代持、利益输送或利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、河北信投转让股权未经主管国资监管部门审批、未通过产权交易所进场交易且未办理评估备案手续不构成重大违法违规；股权转让的作价公允，未导致国有资产流失；2018 年尚未结束即签署《股权回购协议》具有合理性，认定《增资协议之补充协议》约定的股权回购情形触发的依据充分，不存在其他利益安排；中和上大支付的股权转让款来源于转贷资金情形不构成出资瑕疵，不构成本次发行上市的法律障碍。

4、秦向阳、代留巧与栾东海股份代持真实，有对应的协议、资金流支付，股份代持的解除不存在潜在争议或纠纷；栾东海原价受让二人实际持有的股权不构成股份支付；栾东海应对秦向阳、代留巧支付的股权转让价款变更为借款，借款期限到期后又延长 5 年具有合理性，借款利率公允，不存在其他利益安排。

5、发行人股东之间相关业绩承诺、IPO 申报及上市等对赌条款以及特殊股东权利已全面清理，不存在争议及法律风险，不存在书面或者口头的对赌协议恢复约定，相关清理及安排符合证监会《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之

“4-3 对赌协议”及原《审核问答》问题 13 的规定。

6、中航重机、国投矿业等国有股东投资入股过程中不涉及程序瑕疵，已取得有权机关的批准，国有股权管理方案批复正在办理中，预计不存在实质障碍。

三、《审核问询函》问题 5：关于关联方与关联交易

申报材料显示：

(1) 各报告期，发行人向航空工业集团所控制的企业销售商品的金额分别为 951.56 万元、782.21 万元、3,462.54 万元、4,147.65 万元。

(2) 2019 年、2020 年，关联方上大房地产向发行人分别拆入资金 3,420 万元、300 万元，归还资金 5,240 万元、380 万元。2019 年，中和上大高新装备有限公司向发行人拆入资金 60 万元，归还资金 60 万元。

(3) 2019 年，关联方北京中升长云航空科技有限公司为发行人部分员工代缴社保公积金，金额共计 24.70 万元。

(4) 报告期内，中和上大高新装备有限公司、佰盈通绒毛厂等发行人多个关联方注销。

请发行人：

(1) 说明报告期内向航空工业集团所控制企业的销售金额增幅较大的原因及合理性，获取订单方式的变动情况及对应的销售收入金额、占比，结合关联交易的价格与第三方市场价格、非关联方的价格/毛利率的差异情况等，分析关联交易的公允性。

(2) 说明上大房地产报告期内的经营情况、主要财务数据，是否存在大额负债的情形；资金拆借履行的程序及合法合规性，是否构成关联方资金占用，上大房地产、中和上大高新装备有限公司拆入资金的原因、用途、借款利率及其公允性，相关资金是否流向发行人的客户、供应商及其实际控制人、董监高，归还资金的来源，是否直接或间接来自于发行人。

(3) 关联方代缴社保的原因、涉及的员工，是否存在行政处罚风险，发行人薪酬核算及薪酬发放等相关财务内控是否有效，是否存在代垫成本费用的情形。

(4) 对于已注销的关联方，说明注销前的主营业务、注销前一年的主要财务数据，注销的背景、原因，是否存在为发行人承担成本费用或利益输送的情形，是否涉及重大违法违规行为，注销程序及债务处置是否合规。

(5) 说明在认定同业竞争时，是否已审慎核查并完整披露控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业，实际控制人及其近亲属报告期内是否存在大额负债的情形，如是，请说明形成过程、借款资金用途、出借人、关联关系、借款利率、还款时间、还款资金来源等，是否存在其他利益安排。

请保荐人、发行人律师就上述事项发表明确意见，并说明：

(1) 发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、本所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形；

(2) 发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方。

回复：

一、说明报告期内向航空工业集团所控制企业的销售金额增幅较大的原因及合理性，获取订单方式的变动情况及对应的销售收入金额、占比，结合关联交易的价格与第三方市场价格、非关联方的价格/毛利率的差异情况等，分析关联交易的公允性。

(一)说明报告期内向航空工业集团所控制企业的销售金额增幅较大的原因及合理性

报告期各期，发行人向关联方销售商品及提供劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方		交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
中国航空工业	A1	主要为高温合金	4,551.45	3.54%	1,425.74	1.56%	725.49	1.30%
	A2	主要为高温	2,064.82	1.61%	665.03	0.73%	52.48	0.09%

关联方	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
集团有限公司控制的企业	合金						
	A3 主要为模具钢产品	589.15	0.46%	250.89	0.27%	-	-
	A4 主要为高温合金	1,142.53	0.89%	363.21	0.40%	-	-
	A5 主要为超高纯不锈钢、超高强合金	50.61	0.04%	300.94	0.33%	-	-
	A6 主要为超高纯不锈钢、高温合金	-	-	244.82	0.27%	-	-
	A7 主要为高温合金	103.66	0.08%	177.36	0.19%	-	-
	A9 主要为超高纯不锈钢、高温合金	96.60	0.08%	16.32	0.02%	-	-
	A10 主要为超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢	-	-	13.98	0.02%	-	-
	A11 提供劳务	4.25	0.00%	4.25	0.00%	4.25	0.01%
	A13 高温合金	4.01	0.00%	-	-	-	-
	A14 主要为高温合金	1,350.06	1.05%	-	-	-	-
	A15 高温合金	39.81	0.03%	-	-	-	-
	A16 高品质特种不锈钢	5.37	0.00%	-	-	-	-
合计	/	10,002.33	7.78%	3,462.54	3.79%	782.21	1.40%

中国航空工业集团有限公司（以下简称“航空工业集团”）是由中央管理的国有特大型企业、我国航空产业领导者，集团包括航空武器装备、军用运输类飞机、直升机、机载系统、航空装备零部件等多种产业。报告期内，发行人向航空工业集团所控制的企业等关联方主要销售高温合金等特种合金产品，相关产品主要可应用于航空发动机、飞机结构件等航空装备零部件，而航空工业集团下属航空装备零部件制造企业需向上游采购高温合金等材料，因此相关交易属正常商业行为，具有合理性。

发行人向前述关联方销售商品金额增幅较大，主要系发行人不断加大航空领

域产品研发、销售推广等方面的投入，军品项目验证陆续通过、不断进入航空工业集团所属军工客户的合格供方名录，以及“十四五”期间下游需求增长所致。

2021 年，由于发行人 GH4169 产品在 2019 年、2020 年分别通过了中国航发黎明“××××某型号低压一级机匣项目”及中国航发西航“××××某型号高压机匣项目”的装机考核，批产效应陆续显现，发行人向航空工业集团控制的企业 A1、A3 销售额显著提升；在客户拓展方面，发行人在 2020 年及 2021 年陆续进入航空工业集团控制的企业 A4、A5、A6、A7、A9 等客户的合格供应商名录并取得相关订单；与此同时，由于发行人通过 2020 年向航空工业集团控制的企业 A2 小批量供应产品取得客户信任，2021 年销售金额进一步扩大。

2022 年，发行人得益于前述 GH4169 已装机考核验证项目批产效应进一步体现，航空工业集团控制的企业 A1、A3、A14 等公司对发行人的订货量得到进一步提升，同时该年度发行人 GH4169 产品又通过了主机厂中国航发西航“某燃机用大棒材试制项目”、中国航发黎明“某型号燃机用棒材试制项目”的装机考核，GH3230 产品通过了中国航发黎阳“某预研型号机匣大棒材研制项目”的装机考核，预计未来将进一步带动向关联方客户的批产销售；发行人通过进入主机厂中国航发黎阳的合格供方名录，实现对其配套锻造厂航空工业集团控制的企业 A1 在 GH4648、GH4698、GH3536 等牌号产品的进一步销售；通过多年积累，发行人产品质量在航空领域不断得到市场认可，并实现通过航空工业集团控制的企业 A4 向航天领域的销售额得到大幅提升；同时，由于国家对标准件用关键高温合金材料“自主可控”及国产化率的要求等利好因素，发行人对航空工业集团控制的企业 A2 的产品销售额得到较大增长。

航空工业集团系我国航空产业的领导者、主力军和国家队，市场份额相对集中、对上游采购产品质量要求高。鉴于当前复杂的国际形势及我国军工发展的客观需求，“十四五”后期是我国武器装备建设战略窗口期，武器装备列装将由过去的“研制定型及小批量建设”转变为“备战能力即放量建设”。武器装备从能力建设向放量列装已成为产业趋势并有序推进。“十四五”期间装备放量列装进一步拉动航空工业集团的采购需求。如根据中航重机年度报告披露，2020 年至 2022 年，该公司锻件业务收入达 84.74 亿元、复合增长率达 31.49%，收入规模

大幅增长带动其以高温合金为代表的材料采购成本大幅增长，该公司锻件业务直接材料成本达 45.99 亿元、复合增长率达 34.13%，因此该公司下属单位对发行人采购额增加。综上，军用航空市场发展空间的不断增长不断带动上游高温合金等材料的需求增加。

综上，发行人向航空工业集团所控制企业销售产品增幅较大具有合理性，体现了下游需求提升、发行人产品谱系完整性及产品结构的进一步优化。

（二）获取订单方式的变动情况及对应的销售收入金额、占比

报告期内，发行人主要订单获取方式主要包括商务谈判（包含询比价、竞争性谈判及一般商务洽谈）、邀请招标、公开招标等。报告期各期，发行人关联销售金额分别为 782.21 万元、3,462.54 万元及 10,002.33 万元，发行人对前述关联方订单获取方式均为商务谈判。

对于航空工业集团所控制的企业，发行人主要通过参与商务谈判中询比价的方式获取订单，该种模式下，部分航空工业集团所控制的企业通过航空工业电子采购平台发布询价公告或者直接向供应商发出询价邀请，发行人参与报价并通过订购方内部评审后获取项目订单；部分航空工业集团所控制的企业参照主机厂与主要原材料厂确定的战略指导价向各供应商发起询价，发行人参与报价并获取订单。对于个别提供劳务的关联交易，发行人通过商务洽谈的方式达成合作意向并签署合同。

以上模式系航空工业集团所控制企业普遍采用的采购模式及行业惯例。

（三）结合关联交易的价格与第三方市场价格、非关联方的价格/毛利率的差异情况等，分析关联交易的公允性

航空工业集团系我国航空产业的领导者、主力军和国家队，市场份额相对集中、对上游采购产品质量要求高、产品附加值亦相对较高。报告期内，发行人关联方航空工业集团控制的企业或单位均有严格供应商管理体系，且主要通过向多个供应商询比价方式，并采用内部专家评议或参照战略指导价等方式来确定交易价格，并结合供应商技术能力、价格、交付周期、服务质量等因素综合考虑确定。该客户不存在因关联关系影响定价的情形、关联交易定价公允。

发行人关联销售涉及产品种类多、具有定制化特点，同类产品包含众多细分牌号，同牌号产品也会因客户在产品性能、产品形态等方面需求不同，在价格及毛利率等方面存在一定差异，也因此不存在公开、统一的第三方市场价格。整体而言，不同应用领域的产品单价及毛利率情况存在差异，航空航天领域产品技术难度大、（军品）验证周期长、准入门槛高，产品附加值、单价及毛利率相比于其他领域较高。发行人报告期内向关联方主要销售的产品系高温合金及模具钢（5CrNiMo），报告期各期，前述两类产品关联销售收入金额为 557.80 万元、2,791.37 万元及 9,306.63 万元，占关联交易中主营业务收入比例分别为 71.70%、86.22%及 95.92%。发行人向关联方与同期向非关联第三方销售前述产品的价格及主营业务毛利率对比情况具体如下：

1、高温合金产品

（1）航空及航天领域

发行人向关联方销售的高温合金产品主要应用于航空及航天领域。在该应用领域内，发行人报告期各期向关联方销售的高温合金产品单价及毛利率高于向非关联方销售的产品，主要因产品牌号结构、产品形态、技术指标要求等方面差异所致。

2022 年，发行人向关联方销售的航空领域高温合金牌号主要为 GH4169、GH738、GH3039 等，前述牌号产生的主营业务收入为 6,529.86 万元，占关联交易同类业务收入比例为 81.76%，单价及毛利率与非关联方的对比情况如下：

单位：万元

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
GH4169					
其中：锻棒	27.28	24.78	48.47%	48.07%	向关联方销售的产品与向非关联方销售单价及毛利率基本一致。
经锻热轧棒	46.36	34.56	60.60%	40.51%	向关联方销售单价、毛利率高于非关联方，主要原因系产品形态、工艺不同所致：向关联方航空工业集团控制的企业 A2 销售的 GH4169 合金产品形态为小规格、多工序、工艺路线较长的棒材，产品单价相比于向非关联方销售的一般棒材较

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
					高，因此产品定价更高。
GH738	68.82	55.32	67.81%	57.13%	向关联方销售产品单价及毛利率高于非关联方，主要原因系客户性质及销售模式不同所致：关联方客户系航空工业系统标准件制造商、我国航空标准件制造的龙头企业，对供应商准入控制要求及产品要求高，价格承受能力更强；从销售模式角度而言，关联方客户系军品直销客户；而非关联方客户中有成都抚钢金属材料有限公司、武汉大能金属制品有限公司等贸易商，贸易商定价相对较低。
GH3039	20.80	20.80	20.99%	43.17%	向关联方销售产品相比于向非关联方销售单价一致、毛利率低于非关联方，主要原因系生产向非关联方销售的产品所使用的返回料投入比例高于关联方、成本较低所致。

2021 年，发行人向关联方销售的牌号主要为 GH4169、GH4049、GH4648，前述牌号产生的主营业务收入为 1,903.36 万元，占关联交易同类业务收入比例为 84.20%，单价及毛利率与非关联方的对比情况如下：

单位：万元

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
GH4169					
其中：经锻热轧棒	36.46	25.46	56.49%	49.21%	向关联方销售单价、毛利率高于非关联方，主要原因系产品形态、工艺不同所致：向关联方航空工业集团控制的企业 A2 销售的 GH4169 合金产品形态为小规格、多工序、工艺路线较长的棒材，产品单价相比于向非关联方销售的一般棒材较高，因此产品定价更高。
锻棒	25.49	22.62	65.17%	56.01%	向关联方销售单价、毛利率高于非关联方，主要原因系产品工艺不同所致：向关联方销售的 GH4169 合金多采用国内最先进的“真空感应+电渣+自耗”冶炼工艺，而向非关联方销售的产品通常仅采用“真空感应+电渣”或“真空感应+自耗”冶炼工艺，关联方的工艺要求及工序

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
					成本更高。
GH4049					
其中：经锻热轧棒	46.16	56.87	62.44%	67.57%	关联方销售的经锻热轧棒产品单价和毛利率低于非关联方，主要原因系产品性能及用途不同所致：向关联方销售的该类产品主要用于航空配套工装、技术要求及产品附加值相对较低。
锻棒	46.02	46.72	65.75%	70.62%	向关联方销售的产品与向非关联方销售单价及毛利率基本一致。
锻扁	46.02	/	101.10%	/	该年度未向非关联方出售同类产品。
GH4648					
其中：锻棒	24.34	24.93	41.42%	44.83%	向关联方销售的产品与向非关联方销售单价及毛利率基本一致。
GH4761					
其中：锻棒	20.72	/	58.19%	/	该年度未向非关联方出售同类产品。
GH738					
其中：经锻热轧棒	63.39	50.66	62.38%	58.90%	向关联方销售的产品单价高于非关联方，主要原因系客户性质和销售模式不同所致：向关联方客户系航空工业系统标准件制造商、我国航空标准件制造的龙头企业，对供应商准入控制要求及产品要求高，价格承受能力更强；从销售模式角度而言，关联方客户系军品直销客户；而非关联方客户存在贸易商，贸易商定价相对较低。向关联方销售毛利率与非关联方较为一致。

2020 年，发行人高温合金产品向关联方销售 333.12 万元，金额较小。从产品结构角度而言，发行人向关联方销售的牌号主要为 GH4049、GH4761 等，未向非关联方销售前述牌号产品。该年度关联方向发行人的采购均采用严格的询比价方式进行，并采用内部专家评议或参照战略指导价等方式来确定交易价格、关联交易定价公允。

（2）石化及核电领域

发行人 2021 年存在向关联方航空工业集团控制的企业 A6 销售少量石化及

核电领域高温合金产品的情形，涉及牌号具体为 GH4169。该牌号产生的主营业务收入为 105.35 万元，占关联交易同类业务收入比例为 100%，单价及毛利率与非关联方的对比情况如下：

单位：万元

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
GH4169					
锻棒	20.35	18.22	42.88%	35.68%	向关联方销售产品单价和毛利率高于非关联方，主要系工艺及销售模式不同所致：向关联方销售的GH4169 合金多采用国内最先进的三联真空冶炼工艺，工艺要求、工序及材料成本更高，产品附加值、定价及毛利率更高；从销售模式角度而言，非关联方客户存在较多贸易商，亦导致向非关联方销售产品单价和毛利率较低。

2、模具钢（5CrNiMo）

报告期各期，发行人存在向关联方销售少量 5CrNiMo 产品，均用于航空及航天领域，报告期各期向关联方销售该产品产生的主营业务收入分别为 224.68 万元、425.62 万元及 1,319.80 万元。发行人 2020 年、2021 年未向非关联方销售该产品，2022 年向非关联方整体销量较小。发行人 2022 年向关联方销售该产品的单价及毛利率与非关联方的对比情况如下：

单位：万元

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
模具钢 (5CrNiMo)	1.38	1.30	3.38%	-6.06%	该产品相对特殊的热处理工艺发行人暂不具规模，导致制造费用偏高，因此该产品整体毛利率较低。从客户及应用领域而言，关联方客户系航空工业集团控制的企业 A1、A3 等，采购产品主要用于航空军工产品的生产配套，准入门槛及产品定价相对较高，而向非关联方销售产品均为非航空用民品、附加值相对较低，质量要求及定价相对较低；2022 年向非关联方辽宁

牌号	单价		毛利率		单价及毛利率差异原因
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	
					忠旺集团有限公司销售产品系在春节期间，产量较低、制造费用较高，导致该客户对应产品毛利率为负。

综上，发行人关联销售价格与独立第三方交易价格存在一定差异，主要系产品具体牌号存在差异、交付形态及加工工序不同、产品性能及技术指标不同及销售模式不同所致，不存在整体高于或低于独立第三方交易价格的情形，发行人关联交易定价公允。

二、说明上大房地产报告期内的经营情况、主要财务数据，是否存在大额负债的情形；资金拆借履行的程序及合法合规性，是否构成关联方资金占用，上大房地产、中和上大高新装备有限公司拆入资金的原因、用途、借款利率及其公允性，相关资金是否流向发行人的客户、供应商及其实际控制人、董监高，归还资金的来源，是否直接或间接来自于发行人。

（一）说明上大房地产报告期内的经营情况、主要财务数据，是否存在大额负债的情形

上大房地产报告期内主要承担“上大·檀宫二区”住宅小区的开发建设，总建筑面积 5.07 万平方米，共 206 户。目前上述房地产开发建设项目已完成施工建设，并已售罄，正在进行竣工验收，预计 2023 年 5 月全部交付业主并办理不动产权证书，预计验收、交付及办证不存在障碍。除上述开发建设项目外，报告期内及截至目前，上大房地产不存在正在开发建设或拟开发建设的房地产开发项目，业务开展正常，不存在经营风险。

报告期各期，上大房地产的经营情况及主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
营业收入	1,590.83	59,755.87	35,079.22
净利润	-617.14	4,640.35	5,270.06
资产合计	36,572.64	41,137.33	69,965.82

项目	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
负债合计	31,871.37	36,004.65	69,427.65
所有者权益合计	4,701.28	5,132.67	538.18
资产负债率	87.15%	87.52%	99.23%
剔除预收账款的资产负债率	12.97%	36.02%	23.83%

注：上述经营数据未经审计

报告期内，上大房地产主要从事房地产开发业务，其资产负债率较高主要系预收的售楼款，剔除预收账款后的资产负债率较低，上大房地产经营情况正常，不存在大额负债的情形。

（二）资金拆借履行的程序及合法合规性，是否构成关联方资金占用

2022 年 5 月 5 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《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》。

2022 年 5 月 28 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《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》。

公司独立董事对前述关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允发表了独立意见：2019 年度、2020 年度及 2021 年度所涉及的关联交易，符合公司实际经营所需，关联交易涉及的价格按市场原则公允定价，符合公开、公平、公正原则，未导致资金占用，不损害公司与全体股东的利益，未影响公司的独立性，审议、表决程序符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。

综上所述，发行人与关联方之间的资金拆借已履行了发行人内部相关决策程序，具有合法合规性。发行人报告期内与关联方的资金拆借均为拆入及归还，不涉及拆出资金，不构成被关联方占用资金的情形。

（三）上大房地产、中和上大高新装备有限公司拆入资金的原因、用途、借款利率及其公允性，相关资金是否流向发行人的客户、供应商及其实际控制人、董监高，归还资金的来源，是否直接或间接来自于发行人

2019 年及 2020 年，发行人向上大房地产及中和上大高新装备有限公司拆入资金情况如下：

拆出方	拆入方	起始日期	还款日期	借款金额（万元）	借款利率
中和上大高新装备有限公司	中航上大有限	2019/1/15	2019/2/18	60.00	-
上大房地产	中航上大有限	2019/5/5、 2019/5/13- 2019/5/15	2019/5/14- 2019/5/31	2,970.00	6.5%
上大房地产	中航上大有限	2019/7/3	2019/7/15	300.00	6.5%
上大房地产	中航上大有限	2019/8/12	2020/1/14	150.00	5.655%
上大房地产	中航上大有限	2020/2/21	2020/3/17	300.00	5.655%

公司因当时营运资金紧张向上述关联方进行短期拆借，除 2019 年 5 月借款为退还投资方的出资款外，拆借的款项均用于生产经营活动。各个借款时点，发行人的银行贷款余额、可用银行流动贷款授信额度及借款前发行人货币资金余额情况如下：

单位：万元

日期	银行贷款余额	可用银行流动贷款授信额度	借款前发行人货币资金余额	扣除专项资金 ¹ 后货币资金余额
2019/1/15	26,500.00	-	3,626.01	20.60
2019/5/5	20,500.00	-	2,602.46	244.76
2019/7/3	23,300.00	-	17,660.14	755.30
2019/8/12	23,300.00	-	14,558.54	101.14
2020/2/21	23,300.00	-	8,720.56	109.25

注 1：专项资金包括保证金、项目专项贷款等

除中和上大高新装备有限公司向发行人的短期拆借因拆借时间较短、借款金额较小未约定借款利率外，发行人均按期归还了借款并支付了相关借款利息，归还资金的来源主要为公司的经营所得。由于公司的融资渠道有限，除股东直接投资外，公司历史上主要通过银行贷款获取资金，货币资金余额较为紧张时，发行人实际控制人通过控制的公司向发行人提供资金支持，并收取合理借款利息，借款利息与同时期发行人银行流动贷款利率接近，具有其公允性。

发行人上述资金拆借不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形，发行人内部控制健全有效。

三、关联方代缴社保的原因、涉及的员工，是否存在行政处罚风险，发行人薪酬核算及薪酬发放等相关财务内控是否有效，是否存在代垫成本费用的情形。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，2019 年度，基于部分员工异地缴纳社会保险、住房公积金的主观意愿，公司委托关联方北京中升长云航空科技有限公司（以下简称“中升长云”）为公司员工高圣勇、张阳阳、栾吉哲、杜晓丹、牛海生代为缴纳社会保险、住房公积金，涉及代缴金额共计 24.70 万元。

上述情形涉及的公司员工较少，仅占 2019 年末员工人数的 1%，且该笔费用最终由发行人实际承担，发行人于当月向中升长云支付相关款项，不存在关联方代垫成本费用的情形。

根据清河县人力资源和社会保障局出具的《证明》，中航上大不存在违反国家及地方劳动用工及社会保障法律法规的行为和记录，亦不存在因社会保险费缴存事宜而被追缴或被处罚的情形。

根据清河县住房公积金管理中心出具的《证明》，中航上大未因违反住房公积金方面的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚，亦不存在欠缴住房公积金的情形。

针对上述情形，发行人控股股东、实际控制人栾东海做出承诺：如发行人因未足额或未及时缴纳社会保险、住房公积金而被政府主管部门或其他有权机构要求整改，或追缴、补缴或收取滞纳金，或因此导致员工要求补缴、追索相关费用、要求有权机关追究发行人的行政责任或就此提起诉讼、仲裁等给发行人造成实际损失的，由本人承担所产生的费用和开支，且在承担相关费用和开支后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受损失。

自 2019 年末起，公司进一步规范了社保公积金缴纳程序和关联交易管理制度，2020 年度及 2021 年度未再发生由关联方代缴社保公积金的情形。根据立信出具的信会师报字[2023]第 ZG10271 号《内部控制鉴证报告》，中航上大 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，关联方代缴社保系基于部分员工自身特殊情况和主观意愿，涉及员工

较少，不存在行政处罚风险，发行人薪酬核算及薪酬发放等相关财务内控有效，不存在代垫成本费用的情形。

四、对于已注销的关联方，说明注销前的主营业务、注销前一年的主要财务数据，注销的背景、原因，是否存在为发行人承担成本费用或利益输送的情形，是否涉及重大违法违规行为，注销程序及债务处置是否合规

（一）对于已注销的关联方，说明注销前的主营业务、注销前一年的主要财务数据，注销的背景、原因，是否存在为发行人承担成本费用或利益输送的情形，是否涉及重大违法违规行为

序号	关联方名称	关联关系	注销前业务	注销时间	注销前一年的主要财务数据				注销的背景、原因
					总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	
1	中和上大高新装备有限公司	栾东海原持股 60%并担任经理	未实际经营业务	2019.12.19	5,064.12	4,988.47	0.00	-9.01	设立时拟从事航空相关设备制造，后因未实际开展经营而注销
2	佰盈通绒毛厂	栾东海担任个体户经营者	未实际经营业务	2022.04.01	因未实际经营业务，未编制财务报表				设立时拟从事绒毛生产和销售业务，后长期未实际经营而注销
3	临清市相互废旧金属回收有限公司	董事、副总经理栾吉哲原持股 75%并担任法定代表人、执行董事、总经理	未实际经营业务	2019.07.10	因未实际经营业务，未编制财务报表				不存在实际经营而注销
4	临清市上大合金有限公司	实际控制人栾东海的配偶李爱玲原持股 75%并担任法定代表人、执行董事、总经理	未实际经营业务	2019.07.10	因未实际经营业务，未编制财务报表				不存在实际经营而注销
5	河北久和机械设备零部件有限公司	实际控制人栾东海的配偶李爱玲原实际控制并担任法定代表人	未实际经营业务	2022.06.29	987.37	987.37	0.00	-3.52	不存在实际经营而注销
6	河北宏力金属贸	实际控制人栾东海的	未实际经营业务	2022.06.29	79.96	79.96	0.00	-0.02	不存在实际经营而注销

序号	关联方名称	关联关系	注销前业务	注销时间	注销前一年的主要财务数据				注销的背景、原因
					总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	
	易有限公司	配偶李爱玲原持股60%并担任法定代表人、执行董事、经理							营而注销
7	河北上檀金属贸易有限公司	实际控制人栾东海的配偶李爱玲原持股60%并担任法定代表人、执行董事、经理	未实际经营业务	2022.06.29	0.09	-0.01	0.00	-0.01	不存在实际经营而注销
8	河北若水金属制品销售有限公司	实际控制人栾东海的配偶李爱玲原持股80%并担任法定代表人、执行董事、经理	未实际经营业务	2022.07.13	790.86	789.48	0.00	-2.52	不存在实际经营而注销
9	清河县恒实铁合金有限公司	实际控制人栾东海的配偶李爱玲原持股60%并担任法定代表人、执行董事、经理	成品铁合金、钨、钼、钒、硅、锰、铬、镍、钢材购销	2019.06.13	因长期未实际经营业务，未编制财务报表				设立时从事有色金属的采购及销售，后因长期未实际经营业务而注销
10	河北百纳废旧金属回收有限公司	发行人全资子公司	废旧金属回收及销售	2019.10.23	707.94	704.83	0.00	-21.82	无继续经营意愿而注销
11	北京中升长云航空科技有限公司	董事张阳阳原持股100%并担任法定代表人、执行董事、总经理	销售金属材料、机械设备	2020.03.31	112.20	33.83	16.21	-17.87	设立时从事金属材料、机械设备的销售，后无继续经营意愿而注销

序号	关联方名称	关联关系	注销前业务	注销时间	注销前一年的主要财务数据				注销的背景、原因
					总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	
12	陕西泰克知识产权咨询服务有限公司	原董事周军原持股60%并担任执行董事、法定代表人	未实际经营业务	2020.12.30	因未实际经营业务，未编制财务报表				不存在实际经营而注销
13	新郑市新大汽车配件经营部	实际控制人栾东海的弟弟栾东财担任个体工商户经营者	未实际经营业务	2019.05.20	因未实际经营业务，未编制财务报表				不存在实际经营而注销
14	三原红原天成工程维修有限公司	其他关联方航空工业集团控股的企业	建筑工程的维修、修缮	2018.12.14	外部关联方，无法获取财务数据及注销原因				
15	力锐液压系统有限责任公司	其他关联方航空工业集团控股的企业	研发、生产及销售中载柱塞泵、重载柱塞泵、马达、机械行走装置；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	2020.01.20	外部关联方，无法获取财务数据及注销原因				

根据国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等网站进行的公开信息检索，发行人已注销的关联方均不存在因违法违规行而受到重大行政处罚的情形，亦不存在为发行人承担成本费用或利益输送的情形。

（二）注销程序及债务处置是否合规

序号	关联方名称	注销程序	债务处置
1	中和上大高新装备有限公司	已履行股东会决议、债权人公告等程序并办理工商注销手续	已清偿完毕
2	佰盈通绒毛厂	已履行简易注销程序并办理工商注销登记手续	无债务
3	临清市相互废旧金属回收有限公司	已履行股东会决议、债权人公告等程序并办理工商注销手续	已清偿完毕
4	临清市上大合金有限公司	已履行股东会决议、债权人公告等程序并办理工商注销手续	已清偿完毕
5	河北久和机械设备零部件有限公司	已履行简易注销程序并办理工商注销登记手续	无债务
6	河北宏力金属贸易有限公司	已履行简易注销程序并办理工商注销登记手续	无债务
7	河北上檀金属贸易有限公司	已履行简易注销程序并办理工商注销登记手续	无债务
8	河北若水金属制品销售有限公司	已履行简易注销程序并办理工商注销登记手续	无债务
9	清河县恒实铁合金有限公司	已履行股东会决议、债权人公告等程序并办理工商注销手续	已清偿完毕
10	河北百纳废旧金属回收有限公司	已履行股东决定、债权人公告等程序并办理工商注销手续	已清偿完毕
11	北京中升长云航空科技有限公司	已履行简易注销程序并办理工商注销登记手续	已清偿完毕
12	陕西泰克知识产权咨询服务有限公司	已办理工商注销手续	无债务
13	新郑市新大汽车配件经营部	已履行经营者同意等程序并办理工商注销手续	无债务
14	三原红原天成工程维修有限公司	外部关联方，无法获取注销程序及债务处置情况	
15	力锐液压系统有限责任公司	外部关联方，无法获取注销程序及债务处置情况	

综上，除外部关联方无法获取注销程序及债务处置情况外，上述关联方注销程序及债务（如有）处置合法合规。

五、说明在认定同业竞争时，是否已审慎核查并完整披露控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业，实际控制人及其近亲属报告期内是否存在大额负债的情形，如是，请说明形成过程、借款资金用途、出借人、关联关系、借款利率、还款时间、还款资金来源等，是否存在其他利益安排。

（一）说明在认定同业竞争时，是否已审慎核查并完整披露控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业如下：

姓名	关联关系	直接或间接控制企业	控制关系	主营业务
栾东海	/	中和上大	持股 51%，担任执行董事	除持有发行人股份外无实际经营业务
		上大房地产	持股 90%	房地产开发
李爱玲	栾东海的配偶	清河县上大物业服务 有限公司	持股 100%	物业管理和服务
栾东春	栾东海的弟弟	清河县东春建筑材料 有限公司	持股 75%，并担任 执行董事、总经理	建筑材料销售
栾东财	栾东海的弟弟	河北奥都汽车零部件 有限公司	持股 51%，并担任 执行董事、总经理	汽车零部件销售
		河北临创汽车零部件 有限公司	持股 60%	汽车零部件销售
郑俊华	栾东海弟弟栾东春 的配偶	清河县昊硕建筑材料 经销部	担任个体户经营 者	建筑材料销售
李忠信	栾东海的配偶李爱 玲的哥哥	清河县魏王建材经销 处	担任个体户经营 者	建筑材料销售

根据提供的资料及书面确认并经本所核查，发行人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，公司控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的上述企业均未从事与发行人目前所从事的主营业务构成竞争关系的业务或活动。

为避免同业竞争，实际控制人栾东海做出承诺如下：

“1、本人目前没有投资或控制其他对公司构成直接或间接竞争的企业，也未从事任何在商业上对公司构成直接或间接竞争的业务或活动。

2、自本承诺函出具之日起，本人不会、并保证本人控股或实际控制的其他企业（如有）不从事与公司生产经营有相同或类似业务的投资，今后不会新设或收购从事与公司有相同或类似业务的公司或经营实体，不在中国境内或境外成立、

经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争；不向其他业务与公司相同、相似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

3、对本人控制的其他企业，本人将通过各企业的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务，并对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

4、如公司进一步拓展其产品和业务范围，本人承诺本人及本人控股或实际控制的其他企业（如有）将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

5、如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给公司或其他股东造成损失的，本人将赔偿公司或其他股东的实际损失。

6、本承诺持续有效，直至本人不再是公司的控股股东、实际控制人为止。”

（二）实际控制人及其近亲属报告期内是否存在大额负债的情形，如是，请说明形成过程、借款资金用途、出借人、关联关系、借款利率、还款时间、还款资金来源等，是否存在其他利益安排

根据栾东海及其近亲属提供的《个人信用报告》及书面确认，除栾东海及其配偶李爱玲外，其他近亲属不存在除购房贷款以外的大额负债情形。

栾东海及其配偶李爱玲报告期内存在的借款金额在 100 万元以上的大额负债情形具体如下：

序号	出借人	借款金额 (万元)	借款利率	借款时间	还款时间	借款形成过程
----	-----	--------------	------	------	------	--------

序号	出借人	借款金额 (万元)	借款利率	借款时间	还款时间	借款形成过程
1	秦向阳	203.87	5%/年	2015.12	2022.05	应付股权转让款 转为借款
2	代留巧	122.32	5%/年	2015.12	2022.05	应付股权转让款 转为借款
3		1,000	2%/月	2022.05	2022.06	栾东海因资金周 转向代留巧借款
4	闫*	1,500.00	2.65%/月	2015.06	2019.01/ 2020.04	2015 年, 栾东海为 筹措资金受让中 航上大有限股权
5	林**/程**	710.00	未约定	2015.06/ 2015.09	2015.10/ 2019.02	2015 年, 栾东海为 筹措资金受让中 航上大有限股权
6		500.00	5%/年	2021.11	2022.01	2021 年 11 月, 栾 东海借款用于个 人资金周转
7	尚*	500.00	5%/年	2018.06	2022.01	2018 年, 栾东海为 筹措资金受让中 航上大有限股权
8		300.00	5%/年	2021.12	2022.06	2021 年 12 月, 栾 东海借款用于个 人资金周转
9	尚**	130.00	5%/年	2018.06	2022.07	2018 年, 栾东海为 筹措资金受让中 航上大有限股权
10	北京 ***** 清河分公司	1,800.00	5%/年	2018.01	2022.07	2018 年, 栾东海为 筹措资金受让中 航上大有限股权
11	宋**	200.00	1%/月	2019.06	2019.08	2020 年, 栾东海为 筹措资金通过中 和上大对发行人 增资
12	河北 *****公 司	300.00	未约定	2019.06	2019.07	
13	王**	300.00	未约定	2019.06	2019.06	
14	吴**	1,000.00	3%/月	2019.06	2019.07	
15	张**	648.00	6%/年	2019.06	2022.06	
16	李*	480.00	6%/年	2019.06	2022.06	
17	赵*	288.00	6%/年	2019.06	2022.06	
18	李**	140.00	5%/年	2019.07	2022.05	
19	姚新春	3,500.00	6%/年	2019.07	2022.12 偿 还 借 款 本 金 1,000 万 元	
20	杨**	600.00	2.5%/月	2019.06	2019.07	
21	黄**	700.00	5%/年	2019.12	2022.07	2019 年 12 月, 栾

序号	出借人	借款金额 (万元)	借款利率	借款时间	还款时间	借款形成过程
						东海借款用于个人资金周转
22	徐**	500.00	8%/年	2022.05	2022.05	2022年5月, 栾东海借款用于个人资金周转
23	上海 *****公司	500.00	8%/年	2022.05	2022.05	2022年5月, 栾东海借款用于个人资金周转

上述借款主要用于实际控制人直接或间接对发行人出资或支付股权转让对价、个人资金周转等, 还款资金来源主要为家庭存款、不动产处置变现、实际控制人控制的其他企业上大房地产历年经营所得等自有资金, 不存在间接流入或流出发行人客户和供应商的情形, 不存在利用相关款项进行体外循环或代垫成本费用的情形。上述出借人中, 除姚新春为发行人现有股东外, 其他出借人与发行人、实际控制人及其近亲属、发行人董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系, 亦不存在其他利益安排。

综上, 公司在认定同业竞争时, 已审慎核查并完整披露控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业。报告期内, 实际控制人及其近亲属报告期内存在大额负债的情形, 不存在其他利益安排。

六、请保荐人、发行人律师就上述事项发表明确意见, 并说明:

(1) 发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、本所的有关规定披露关联方和关联交易, 是否存在关联交易非关联化的情形;

(2) 发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方。

(一) 核查程序

就上述事项, 本所执行了以下核查程序:

1、就报告期内向航空工业集团所控制企业的销售金额增幅较大的原因及合理性, 获取订单方式的变动情况及对应的销售收入金额、占比, 结合关联交易的价格与第三方市场价格、非关联方的价格/毛利率的差异情况等, 分析关联交易的公允性

(1) 获取了发行人报告期内与关联方客户的业务合同、记账凭证、发票及

回款凭证等资料，对主要关联销售产品的合同金额、订单获取方式、单价及毛利率情况进行核查，并结合向非关联方销售同类产品的销售记录进行比较分析；

（2）访谈了发行人内部管理层、销售部负责人等，了解报告期内公司向关联方销售产品、提供服务的背景、原因、订单获取方式、价格及毛利率等情况；

（3）取得并查阅了报告期内有关关联交易的董事会、股东大会记录，查阅了董事会、股东大会对关联交易的审议以及独立董事对关联交易发表的意见。

2、就上大房地产报告期内的经营情况、主要财务数据，是否存在大额负债的情形；资金拆借履行的程序及合法合规性，是否构成关联方资金占用，上大房地产、高新装备拆入资金的原因、用途、借款利率及其公允性，相关资金是否流向发行人的客户、供应商及其实际控制人、董监高，归还资金的来源，是否直接或间接来自于发行人

（1）取得并查阅了上大房地产的财务报表；

（2）取得了上大房地产出具的开发建设项目情况说明；

（3）取得并查阅了发行人报告期内资金拆借相关的董事会、股东大会记录，查阅了董事会、股东大会对关联交易的审议以及独立董事对关联交易发表的意见；

（4）取得并查阅了发行人资金拆借相关的借款协议；

（5）取得并核查了发行人、上大房地产及中和上大高新装备有限公司报告期内的银行流水；

（6）对发行人财务负责人进行了访谈，并获取了发行人借款时点的货币资金账户余额表。

3、就关联方代缴社保的原因、涉及的员工，是否存在行政处罚风险，发行人薪酬核算及薪酬发放等相关财务内控是否有效，是否存在代垫成本费用情形

（1）取得并查阅了中升长云为发行人员工代缴社保公积金凭证、发行人向中升长云支付代缴费用的凭证；

（2）取得并查阅了清河县人力资源和社会保障局、清河县住房公积金管理中心出具的《证明》；

(3)取得并查阅了实际控制人栾东海就发行人社保、公积金事宜作出的《承诺函》；

(4)取得并查阅了立信出具的信会师报字[2023]第 ZG10271 号《内部控制鉴证报告》；

(5)取得并查阅了发行人报告期各期末员工花名册，并对报告期内缴纳社保、公积金凭证进行了抽查；

(6)取得并查阅了发行人《关联交易管理制度》。

4、就对于已注销的关联方，说明注销前的主营业务、注销前一年的主要财务数据，注销的背景、原因，是否存在为发行人承担成本费用或利益输送的情形，是否涉及重大违法违规行为，注销程序及债务处置是否合规

(1)取得并查阅了发行人部分已注销的关联方工商档案、清算报告、注销前财务报表（如有）、准予注销登记通知书、税务注销通知、清税证明等文件；

(2)取得并查阅了部分已注销的关联方原股东出具的《确认函》；

(3)取得并查阅了部分已注销的关联方主管工商、税务部门出具的合规证明；

(4)通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等网站对已注销的关联方进行公开信息检索。

5、说明在认定同业竞争时，是否已审慎核查并完整披露控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业，实际控制人及其近亲属报告期内是否存在大额负债的情形，如是，请说明形成过程、借款资金用途、出借人、关联关系、借款利率、还款时间、还款资金来源等，是否存在其他利益安排

(1)取得并查阅了实际控制人及部分直接或间接在发行人持股的近亲属提供的调查表；

(2)通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站对实际控制人及其近亲属控制的企业进行网络检索核查；

(3)取得并查阅了实际控制人及其近亲属的个人信用报告；

(4) 取得并查阅了实际控制人及其配偶报告期内大额负债相关借款协议、还款凭证（如有）、银行流水；

(5) 对实际控制人及其配偶、部分大额负债的出借人进行了访谈；

(6) 取得并查阅了实际控制人及其近亲属出具的关于大额负债的《确认函》；

(7) 取得并查阅了实际控制人就同业竞争事宜出具的《承诺函》。

6、就发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形

(1) 取得并查阅了公司财务报表及银行对账单等资料，核查报告期内公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间关联交易的情况；

(2) 访谈了发行人内部管理层、实际控制人等，了解报告期内公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间关联交易的发生背景和原因；

(3) 取得并查阅了报告期内公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间关联交易的合同、凭证等；

(4) 取得并查阅了报告期内有关关联交易的董事会、股东大会记录，查阅了董事会、股东大会对关联交易的审议以及独立董事对关联交易发表的意见；

(5) 查阅了发行人会计师出具的审计报告；

(6) 访谈发行人管理层及发行人报告期内主要客户、供应商，了解相关主体与重叠客户、供应商的交易背景等情况，确认是否存在关联交易非关联化或替发行人垫付成本费用的情况。

7、就发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方

(1) 取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具的调查表；

(2) 取得并查阅发行人报告期内客户及供应商名单，与关联方清单进行对比；

(3) 对发行人主要客户、供应商进行走访；

(4) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开查询发行人及关联企业工商登记信息。

(二) 核查结论

经核查，本所认为：

1、发行人向航空工业集团所控制企业销售产品增幅较大具有合理性，体现了下游需求提升、发行人产品谱系完整性及产品结构的进一步优化；发行人对前述关联方订单获取方式均为商务谈判(包含询比价、竞争性谈判及一般商务洽谈)；发行人关联销售价格与独立第三方交易价格存在一定差异，主要系产品具体牌号存在差异、交付形态及加工工序不同、产品性能及技术指标不同及销售模式不同所致，不存在整体高于或低于独立第三方交易价格的情形，关联交易定价公允。

2、上大房地产报告期内经营情况良好，不存在大额负债的情形；

3、发行人与关联方之间的资金拆借已履行了发行人内部相关决策程序，具有合法合规性；发行人报告期内与关联方的资金拆借均为拆入及归还，不涉及拆出资金，不构成被关联方占用资金的情形；

4、发行人向上大房地产、中和上大高新装备有限公司拆入资金的原因系发行人营运资金紧张向上述关联方进行短期拆借，除 2019 年 5 月借款为退还投资方的出资款外，拆借的款项均用于生产经营活动，借款利率具有其公允性。上述资金拆借不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形，发行人内部控制健全有效；

5、报告期内关联方代缴社保情形已规范整改，不存在行政处罚风险；截至 2022 年 12 月 31 日，发行人薪酬核算及薪酬发放等相关财务内控有效，不存在代垫成本费用情形；

6、已注销的关联方不存在为发行人承担成本费用或利益输送的情形，根据国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等网站进行的公开信息检索，已注销的关联方不涉及重大违法违规行为；除外部关联方无法获取注销程序及债务处置情况外，其他已注销的关联方注销程序及债务处置合法合规；

7、发行人认定同业竞争时已审慎核查控股股东、实际控制人及其近亲属直

接或间接控制的企业，并已在招股说明书“第八节 公司治理及独立性”之“六、同业竞争”予以补充披露；实际控制人及其近亲属报告期内存在大额负债的情形，不存在其他利益安排；

8、发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定披露关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形；

9、发行人主要客户、供应商中不存在应披露而未披露的关联方。

（三）发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、本所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形

发行人参照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则-关联方关系及其交易的披露》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定对关联方认定情况和关联交易情况进行了梳理，并在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、发行人关联方、关联关系”及“八、关联交易”部分进行了披露，不存在关联交易非关联化的情形。

（四）发行人主要客户、供应商中是否存在应披露而未披露的关联方

发行人已参照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则-关联方关系及其交易的披露》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定对关联方进行了披露，发行人主要客户、供应商中不存在应披露而未披露的关联方。

四、《审核问询函》问题 6：关于募投项目

申报材料显示：

（1）本次募集资金扣除发行费用后，发行人拟将 105,249.00 万元投资于年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目，19,751.00 万元用于补充流动资金。

（2）年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目主要建设内容包括设备购置、建筑工程、公用配套工程。

请发行人：

（1）说明本次募投项目所涉的主要牌号合金销售情况、行业应用情况及产品未来发展空间，结合下游市场需求、行业竞争态势、市场开拓、建设期成本投

入等情况，说明本次募投项目实施的必要性及合理性，是否存在产能过剩风险。

(2) 结合账面可利用货币资金、现金流变动等情况说明募集资金补充流动资金的合理性、必要性。

(3) 说明年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目主要建设内容对应的费用构成，资金需求的测算过程、测算依据及合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明本次募投项目所涉的主要牌号合金销售情况、行业应用情况及产品未来发展空间，结合下游市场需求、行业竞争态势、市场开拓、建设期成本投入等情况，说明本次募投项目实施的必要性及合理性，是否存在产能过剩风险。

(一) 本次募投项目所涉的主要牌号合金销售情况、行业应用情况及产品未来发展空间

本次募投项目所涉及的主要产品种类及牌号情况如下：

序号	产品种类	典型牌号	达产产能（吨）	报告期内销售数量	主要应用领域
1	变形高温合金	GH4169、GH907、GH738 等	4,800	2020 年：351.09 吨 2021 年：933.53 吨 2022 年：1,627.91 吨	航空及航天
2	铸造高温合金母合金	K713 、 K417 、 K418 、 K424 、 K4169 等	600	尚未实现销售	尚未实现销售，未来主要计划应用于航空及航天
3	超高强合金	D6AC、18Ni250A、300M 等	1,000	2020 年：116.05 吨 2021 年：518.58 吨 2022 年：731.46 吨	航空及航天
4	超高纯不锈钢	Cu4Nb 系列、Co3W3 、 15-5PH 等	1,000	2020 年：3,185.95 吨 2021 年：4,147.40 吨 2022 年：2,352.27 吨	石油化工及核工程
5	耐蚀合金	N08810、N08825、N06625 等	600	2020 年：1,240.36 吨 2021 年：1,390.49 吨 2022 年：4,115.66 吨	石油化工及核工程

高温合金及高性能合金下游主要应用于航空航天、石油化工及核工程等领域。在航空航天领域，随着我国军用飞机现代化建设提速、商用航空发动机国产替代进一步加强、航天发动机对材料提出更高的要求，高温及高性能合金将成为解决行业发展痛点的关键一环，需求有望实现快速增长；在石油及核工程领域，由于我国石油化工市场和核电装机容量规模庞大，随着我国环保政策的落地和工业水平的升级，相关设备的更新换代将对应着庞大的高温及高性能合金市场需求。综上所述，高温及高性能合金行业具有广阔的未来发展空间。

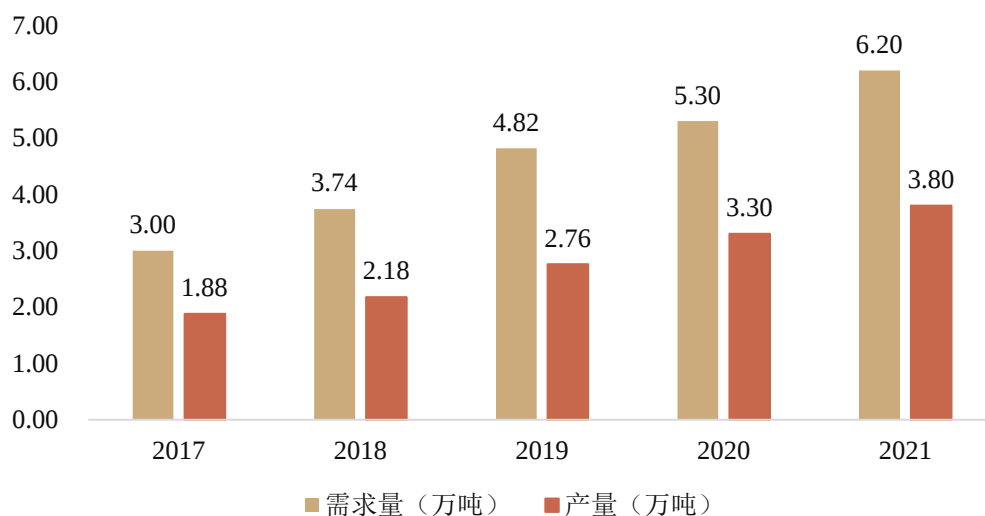
（二）结合下游市场需求、行业竞争态势、市场开拓、建设期成本投入等情况，说明本次募投项目实施的必要性及合理性，是否存在产能过剩风险

1、本次募投项目实施的必要性

（1）高温合金下游市场广阔

从应用领域来看，在军工领域，目前镍基高温合金是现代航空发动机、航天器和火箭发动机以及舰船和工业燃气轮机的关键热端部件材料，也是核反应堆、化工设备、煤转化技术等方面需要的重要高温结构材料；在民用工业领域，高温合金可用于柴油机增压涡轮、烟气轮机叶片和盘、冶金轧钢加热炉垫块、内燃机排气阀座等方面。此外，近年来高温合金应用面不断扩大，在石油化工、玻璃和玻纤以及机械制造等行业的应用有明显的进展。高温合金作为军民领域重要材料应用空间广阔，并具有重要的经济和战略意义。根据观研报告网的数据，我国高温合金需求量迅速增长，从 2017 年的 30,000 吨增至 2021 年的 62,000 吨，年均复合增长率为 19.90%。产量方面，我国高温合金产量从 2017 年的 18,800 吨增至 2021 年的 38,000 吨，年均复合增长率为 19.24%。从需求和产量差异角度来看，我国高温合金仍具有较大缺口。

2017-2021年中国高温合金需求与产量



数据来源：观研报告网、智研咨询、中国特钢企业协会

(2) 行业竞争态势

国内高温合金及高性能合金生产企业数量较少，形成了头部集中的发展特征，主要基于国家在计划经济时期规划的高温及高性能合金生产基地及具有研究背景的科研院所，近年来，随着市场规模逐渐扩大，涌现了一些民营企业从事高温及高性能合金的研发及生产。包括抚顺特殊钢股份有限公司、宝钢特钢有限公司等大型特钢企业，北京钢研高纳科技股份有限公司、中国航发北京航空材料研究院等研究、西部超导等科研院所背景相关企业，中航上大、隆达股份、图南股份等民营企业等。

攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、宝钢特钢有限公司等大型特钢企业的特点是生产设备齐全、拥有大规模生产能力，生产的高温及高性能合金谱系广，但其产品主要以不锈钢、模具钢、结构钢等为主，高温及高性能合金占其整体收入比例较小；科研院所背景相关企业主要为依托国家或地方材料研究院资产、技术、人员转企改制的相关企业，通过研发和生产紧密结合，形成了较强的技术实力；民营企业方面，随着 2018 年“小核心、大协作”国防科技工业新体系逐步建立，军用航空整机、航空发动机主机厂将零部件生产加工业务外溢，利用社会资源提升航空装备生产能力和技术水平，推动行业内民参军企业快速发展。目前行业内民营企业相对大型特钢企业体量较小，但在各细分领域具有一定竞争优势。

(3) 公司积极开拓下游市场

报告期内，公司业务快速发展，军品相关研发项目不断取得突破，军品研发实力、产品质量得到市场进一步认可，多型产品通过客户验证评审，目前已完成 19 项下游军品客户的验证评审项目，另有 22 项军品项目处于下游军品客户的验证评审流程中的不同阶段，产品批产带来的收入增量陆续显现，军品收入占比、毛利占比不断提升。

报告期内，公司主营业务收入分别为 52,697.64 万元、88,699.26 万元和 127,244.88 万元，复合增长率达 55.39%，增长较快；其中高温及高性能合金销售收入分比为 24,041.72 万元、40,771.69 万元和 79,431.52 万元，复合增长率达 81.77%，报告期内公司高温及高性能合金产品收入大幅提升，已成为公司收入及毛利的主要贡献。未来，公司将持续进行市场开拓，收入规模将有望继续增长。

(4) 公司产能紧张，亟待通过募投项目进行产能提升

报告期内，公司销售规模不断增加，尤其是高温及高性能合金产品销量快速提升，公司产能出现受限情况。2020 年及 2021 年，公司按锻造产能衡量的产能利用率分别为 102.91%、134.00%，锻造产能严重不足，公司主要通过外协加工以保证产品交付；2021 年末公司 60MN 快锻机投产，锻造产能瓶颈已得到缓解，但公司高温合金等依赖三联真空冶炼工艺的产品需求旺盛，相关熔炼环节已成为制约公司产能的主要因素，公司整体产能仍较为紧张。本次募投项目拟通过设备购置、厂房建设等方式，建设高温及高性能合金年产能 8,000 吨，有助于公司缓解产能紧张，提升交付能力，促进公司销售收入提升。

2、本次募投项目实施的合理性

(1) 建设期成本投入

公司募投项目系年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目。根据项目建设计划，公司募投项目建设周期及成本投入概算情况如下：

单位：万元

投资费用名称	合计	建设期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
项目投资建设	96,226.10	24,056.50	28,867.80	24,056.50	19,245.20

发行人预计建设期内募集资金使用金额分别为 24,056.50 万元、28,867.80 万

元、24,056.50 万元和 19,245.20 万元，发行人较难通过自身盈利积累完成募投项目投资。

(2) 募投项目投产后对公司折旧摊销的影响

根据募投项目可研报告，本次募投项目完全达产后，将新增年折旧金额 5,518.66 万元、摊销金额 91.87 万元，合计金额 5,610.53 万元，占项目完全达产后预计收入的比例为 3.64%，占比较低，募投项目折旧摊销对公司影响较小。公司本次募投项目新增的折旧摊销情况如下：

单位：万元

项目	新增/已有资产	原值	折旧年限	残值率	折旧/摊销金额
折旧	新增建筑物	8,324.40	40	5%	197.70
	利用原有建筑物	1,302.37			30.93
	新增机器设备	75,169.91	15		4760.76
	利用原有机器设备	2,968.00			187.97
	新增数字化设备	1,796.24	5		314.29
	小计	89,560.92	/		/
摊销	新增无形资产	90.90	10	-	9.09
	新增其他资产	413.90	5		82.78
	小计	504.80	/	/	91.87

对公司折旧摊销的影响情况如下：

单位：万元

科目	募投项目情况	公司 2022 年财务数据	合计
固定资产折旧	5,518.66	5,181.62	10,700.28
无形资产、其他资产摊销	91.87	152.28	244.15
折旧摊销小计	5,610.53	5,333.90	10,944.43
营业收入	154,200.00	128,554.86	282,754.86
折旧、摊销费用占营业收入的比例	3.64%	4.15%	3.87%

综上所述，公司本次募投项目的建设实施符合市场发展趋势，公司通过深耕主业，持续进行产品研发升级、技术工艺创新，在行业内已形成了一定的核心竞争力。随着高温合金需求的不断提升，客户订单需求日益旺盛，未来营收增长空间广阔，但目前公司依靠自身盈利能力无法迅速完成新增产能建设，抢占市场先

机。因此，公司亟需通过本次募投项目建设有效扩大产能、增强研发创新能力并扩大产能，全方位提升公司的综合实力，在未来的市场竞争中脱颖而出。同时，募投项目折旧摊销对公司影响较小。综上所述，本次募投项目建设具有必要性和合理性。本次募投项目的产品主要为航空级高品质高温合金和特种合金材料，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的“鼓励类”项目，不存在产能过剩的风险。

二、结合账面可利用货币资金、现金流变动等情况说明募集资金补充流动资金的合理性、必要性

（一）报告期内发行人货币资金、现金流变动情况

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,411.04 万元、2,082.70 万元及 3,512.77 万元，占各期末流动资产的比例分别为 9.02%、2.39%及 2.46%；报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,710.87 万元、2,561.09 万元及 -18,859.61 万元。

报告期内，公司账面可利用货币资金较少，较经营所需相对紧张。截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日
货币资金余额	3,512.77
其中：受限资金余额（保证金）	887.90
可自由支配货币资金	2,624.88

截至报告期末，公司可自由支配的货币资金为 2,624.88 万元，主要拟用于维持日常生产经营、资金周转需要、偿还银行借款本金及利息等。2022 年度，公司经营性现金支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年每月平均支出
购买商品、接受劳务支付的现金	91,491.80	7,624.32
支付给职工以及为职工支付的现金	9,392.07	782.67
支付的各项税费	3,517.85	293.15
支付其他与经营活动有关的现金	2,749.99	229.17
小计	107,151.72	8,929.31

由于公司经营规模扩大，收入增加；同时公司军品业务规模迅速提升，军品业务客户回款信用期相对较长，公司经营性现金支出压力较大，报告期末可自由支配的货币资金低于平均每月所需支付的现金。此外，未来随着募投项目建设投产，公司经营规模进一步提升，营运资金需求也将进一步增加。

（二）公司流动资金缺口测算

1、2020 年-2022 年流动资金占用情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	平均占收入比例
营业收入	128,554.86	91,244.60	55,958.28	/
应收票据	31,205.09	18,616.73	8,587.74	21.18%
应收账款	26,142.46	14,586.78	10,632.35	18.63%
应收款项融资	9,032.23	1,300.78	2,508.48	4.66%
预付款项	2,767.06	421.13	416.41	1.31%
存货	69,592.16	49,455.69	41,558.25	58.24%
经营性流动资产(A)	138,739.00	84,381.11	63,703.22	104.01%
应付票据	2,625.56	1,348.95	-	1.44%
应付账款	22,598.45	14,231.50	8,833.24	16.56%
合同负债	5,568.18	1,772.42	1,077.50	3.05%
应付职工薪酬	1,457.35	1,282.97	743.33	1.26%
应交税费	243.84	330.73	179.37	0.27%
经营性流动负债(B)	32,493.36	18,966.57	10,833.45	22.59%
流动资金占用额(A) - (B)	106,245.64	65,414.54	52,869.77	81.42%

2、2023-2025 年流动资金估算情况

根据经营性流动资产（应收账款、预付账款、应收票据、应收票据融资）和经营性流动负债（应付账款、预收款项），预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

以 2020 年-2022 年实际财务数据为基础，预测 2023 年-2025 年营业收入增长对营运资金的需求，估算过程如下：

（1）估算 2023 年-2025 年营业收入复合增长率

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入（万元）	128,554.86	91,244.60	55,958.28
2020 年-2022 年复合增长率	51.57%		
2023 年-2025 年复合增长率	25%		

注：上述营业收入增长的假设及测算仅为测算本次公开发行股票募集资金用于补充流动资金的合理性，不代表公司对 2023-2025 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

2020 年、2021 年和 2022 年，公司营业收入分别为 55,958.28 万元、91,244.60 万元和 128,554.86 万元，复合增长率为 51.57%。结合公司实际情况，假设公司 2023 年-2025 年复合增长率为 25%。

（2）估算 2023 年-2025 年营业收入增长对营运资金的需求

根据未来三年营业收入预计值与经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入的比例，预计未来三年末经营性资产负债余额及流动资金占用额。

单位：万元

项目	2020 年-2022 年平均比例	2022 年（A）	2023 年（E）	2024 年（E）	2025 年（E）
营业收入	100.00%	128,554.86	160,693.57	200,866.97	251,083.71
经营性流动资产（A）	104.01%	138,739.00	167,141.88	208,927.35	261,159.19
经营性流动负债（B）	22.59%	32,493.36	36,300.51	45,375.63	56,719.54
流动资金占用额（A）-（B）	81.42%	106,245.64	130,841.37	163,551.71	204,439.64

注：上述营业收入增长的假设及测算仅为测算本次公开发行股票募集资金用于补充流动资金的合理性，不代表公司对 2023-2025 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

公司现有业务 2023 年-2025 年三年流动资金需求量为 98,194.00 万元（2025 年末流动资金占用额 204,439.64 万元-2022 年末流动资金占用额 106,245.64 万元）。本次募集资金拟设置部分补充流动资金以解决该流动资金缺口。

本次使用募集资金补充流动资金 19,751.00 万元符合公司的实际经营需要，与公司的资产与经营规模相匹配。本次募集资金补充流动资金具有合理性、必要性。

三、说明年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目主要建设内容对应的费用构成，资金需求的测算过程、测算依据及合理性

年产 8,000 吨超纯净高性能高温合金建设项目总投资为 105,249.00 万元，其中建设投资 96,226.10 万元，铺底流动资金 9,022.90 万元。具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	96,226.10	91.43%
1.1	工程费用	94,324.70	89.62%
1.1.1	建筑工程费	8,940.60	8.49%
1.1.2	设备购置费	79,373.90	75.42%
1.1.3	安装工程费	6,010.20	5.71%
1.2	工程建设其他费用	948.70	0.90%
1.3	预备费	952.70	0.91%
2	铺底流动资金	9,022.90	8.57%
合计		105,249.00	100.00%

（一）建设投资费用构成及测算过程

项目建设投资包括工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）、工程建设其他费用及预备费等。

1、建筑工程费

本项目建筑工程采用单位工程量投资估算法，其中主要建筑物单位造价根据厂址地质情况、各建筑物结构型式、建筑物基础类型、车间厂房高度、建筑物地坪等参数及要求，并参考当地类似工程进行估算。项目建筑工程分主要建筑物、原有车间改造及总图工程等，工程费用合计为 8,940.60 万元。

2、设备购置费

项目设备购置费合计为 79,373.90 万元，其中，进口设备投资 40,590.90 万元，国产设备投资 38,783.00 万元。

（1）进口设备

本项目共引进真空感应炉、保护气氛电渣炉、真空自耗炉、径锻机、机械手和水浸探伤设备、超声波自动探伤线等设备 14 台（套）。项目进口设备购置费构成见下表。

单位：万元

序号	项目	金额
1	设备购置费	34,550.00

序号	项目	金额
1.1	进口设备	33,131.70
1.2	运输及保险费	1,418.30
2	进口从属费用	6,040.80
2.1	关税	742.80
2.2	进口设备增值税	4,588.10
2.3	外贸手续费	345.50
2.4	银行手续费	99.40
2.5	国内运杂费	265.10
合计		40,590.90

（2）国产设备

本项目购置的国产设备主要分生产设备、数字及信息化设备、环保及安全卫生和公辅设施类设备等，共计 292 台（套）。其中：生产类设备 285 台（套），数字及信息化设备 1 套、环保及安全卫生和公辅设施类设备 6 套。

项目国产设备投资为 38,783.00 万元（含税价）。项目国产设备购置费构成见下表。

单位：万元

序号	项目	金额
1	生产设备	34,503.00
2	数字及信息化设备	2,000.00
3	公用工程设备	1,615.00
4	环境保护设备	650.00
5	职业安全卫生设施	15.00
合计		38,783.00

3、安装工程费

生产设备安装工程费按设备到厂价格的 7.7%计，公用工程设备、环境保护设备及职业安全卫生设施的安装工程费按其设备到厂价格的 10%估算。项目安装工程费合计为 6,010.20 万元。

4、工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工

程保险费、办公及生活家具购置费、职工培训费、工程前期工作费等。具体工程建设其他费用的估算基数与费率见下表。

单位：万元

序号	工程建设其他费用	计算依据	费率或指标	金额
1	建设单位管理费	工程费用	0.20%	188.60
2	勘察设计费	建筑工程费用	1.50%	134.10
3	工程监理费	建筑工程费用	1.20%	107.30
4	工程保险费	工程费用	0.20%	188.60
5	职工培训费	项目定员	3,000 元/人	90.00
6	办公及生活家具购置费	项目定员	3,000 元/人	90.00
7	工程前期咨询工作费	实际支出	/	150.00
合计				948.70

5、预备费

预备费取建设投资中工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）和工程建设其他费用之和的 1%计，计 952.70 万元。

（二）铺底流动资金测算过程、测算依据及合理性

本项目拟投入铺底流动资金 9,022.90 万元，约占建设投资项目投资金额的 9.38%。项目所需的流动资金为流动资产减去流动负债的金额，其中流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款及存货，流动负债主要包括应付账款及预收账款。根据上述各项资产及负债科目的周转率和项目在建设期和运营期的预估年收入、成本数据，计算所需的流动资产和流动负债金额。其中主要参数系参考公司历史数值等方式确定。结合生产经验，按照运营期第一年流动资金需求的 30%测算确定铺底流动资金投入，本项目补充流动资金金额为 9,022.90 万元。

综上所述，本次募集资金投资项目建设投资费用及铺底流动资金等资金需求的测算过程、测算依据具有其合理性。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

就上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、查阅了行业研究报告、同行业可比公司的公开披露信息、行业政策法规等公开资料；

2、与发行人高管访谈，了解行业宏观市场环境、竞争态势下游市场需求、行业竞争态势、市场开拓情况；

3、查阅了发行人募投项目可行性分析报告，了解募投项目建设期成本投入、主要内容对应的费用构成及资金需求；

4、取得发行人审计报告及财务报表，核查发行人账面货币资金情况、资产负债水平及现金流变动情况；

5、取得了发行人营运资金新增需求测算表，核查发行人补充流动资金的合理性、必要性。

（二）核查结论

经核查，本所认为：

1、发行人本次募投项目所涉及的主要产品报告期内销量逐步提升、行业应用广泛、产品未来发展空间广阔；从下游市场需求、行业竞争态势、市场开拓及建设期成本投入等角度分析，发行人本次募投项目实施的必要性及合理性，不存在产能过剩风险；

2、发行人募集资金补充流动资金具有合理性、必要性；

3、发行人募投项目主要内容费用构成测算与固定资产、机器设备相匹配，具有合理性。

五、《审核问询函》问题 7：关于信息披露豁免

申报材料显示：

发行人按照国防科工局出具的《国防科工局关于中航上大高温合金材料有限公司改制并上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》及《河北省国防科技工业办公室关于中航上大高温合金材料股份有限公司上市军工事项审查和涉密信息披露有关事宜的复函》，对招股说明书的相关信息进行豁免披露或者采用脱密方式披露。

请发行人：

(1) 结合同行业可比公司信息披露情况，说明豁免披露或脱密方式披露的信息对投资者价值判断的影响，豁免内容是否超出核准文件批准的范围，信息披露豁免履行的审批程序及其合规性、完备性。

(2) 说明发行人生产经营过程是否需要进行保密资格审查认证，内部保密制度的制定和执行情况，是否符合涉军涉密的相关规定，是否存在泄密的风险，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形。

(3) 说明本次发行上市中介机构及相关人员是否具备涉及军品业务的相关资格，是否符合《中介机构参与军工企事业单位改制上市管理暂行规定》《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司信息披露情况，说明豁免披露或脱密方式披露的信息对投资者价值判断的影响，豁免内容是否超出核准文件批准的范围，信息披露豁免履行的审批程序及其合规性、完备性。

(一) 同行业可比公司信息披露情况

同行业可比公司图南股份、西部超导、隆达股份、广大特材对涉密相关信息申请豁免及脱密披露，豁免及脱密披露内容与发行人整体保持一致，具体情况如下：

序号	豁免披露主体	信息来源	豁免及脱密披露内容
1	图南股份 (300855.SZ)	招股说明书	涉及军品的客户、供应商名称，军工资质，研发费用、政府补助中涉及军品的相关项目名称，销售收入、成本中具体单项军品的数量、金额，涉及军品所对应的市场容量，军品合同，关键设备设施
2	西部超导 (688122.SH)	招股说明书、 审核问询函回 复	相关资质证书的具体信息，具体军品名称、军品产能、产量和销量，军品科研生产任务进展、国防专利名称和重大军品合同
3	隆达股份 (688231.SH)	招股说明书、 审核问询函回	涉密、涉军信息

序号	豁免披露主体	信息来源	豁免及脱密披露内容
		复	
4	广大特材 (688186.SH)	招股说明书、 审核问询函回 复	对军工单位的销售数据进行合并披露，对军工单位名称进行脱密处理

(二) 发行人豁免披露或脱密方式披露的信息对投资者价值判断的影响

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，军工企业对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理。对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄漏国家秘密风险的财务信息，军工企业应当依照办法的规定，向国家相关主管部门或证券交易所申请豁免披露。

在本次上市申请文件中，公司对如下相关信息进行豁免披露或者采用脱密方式披露：

1、豁免披露：公司军工业务相关资质许可证书、国家军品税收优惠政策等。

2、根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第十五条的规定，采用代称、打包或者汇总等方式，脱密处理后对外披露：

- (1) 军品名称、型号、规格以及类别，军工专业方向；
- (2) 军品产能、产量和销量；军品科研生产任务进展情况；
- (3) 涉军供应商及客户名称；
- (4) 重大军品合同。

上述处理不影响投资者对公司基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的理解，不会对投资者的决策判断构成重大障碍。

(三) 豁免内容是否超出核准文件批准的范围，信息披露豁免履行的审批程序及其合规性、完备性

根据《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》的规定，涉军企事业单位是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作应当申请办理军工

事项审查以及涉密信息披露审查。发行人根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，向河北省国防科技工业办公室报送了信息豁免披露申请，经河北省国防科技工业办公室初审、国家国防科技工业局复审，国家国防科技工业局于 2020 年 12 月 3 日作出了《国防科工局关于中航上大高温合金材料有限公司改制并上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》，同意公司对本次发行上市相关涉密信息豁免披露或进行脱密处理后对外披露。

2022 年 12 月 13 日，河北省国防科技工业办公室作出《关于中航上大高温合金材料股份有限公司上市军工事项审查和涉密信息披露有关事宜的复函》，确认公司对外披露的特殊财务信息应当由公司保密管理部门组织进行保密审查，对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，在对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理。对无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，应当按照有关规定向国家主管部门或证券交易所申请豁免披露，以确保国家秘密安全。

经核查，发行人申报材料中豁免披露的上述信息未超出相关批复文件批准的豁免范围及相关保密法规规定的范围，发行人信息披露豁免履行的审批程序完备、合法合规。

综上，发行人申请豁免披露的信息与同行业可比公司申请豁免披露的信息内容基本一致，公司对于相关信息的豁免披露范围及脱密处理方式符合相关法律法规要求，不会对投资者决策判断构成重大障碍；发行人信息豁免内容未超出相关批复文件批准的豁免范围及相关保密法规规定的范围；发行人信息披露豁免履行的审批程序完备、合法合规。

二、说明发行人生产经营过程是否需要进行保密资格审查认证，内部保密制度的制定和执行情况，是否符合涉军涉密的相关规定，是否存在泄密的风险，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形。

（一）发行人生产经营过程是否需要进行保密资格审查认证

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》，国家对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度，省、自治区、直辖市保密行政管理部门会同同级国防科技工业管理部门，共同承担二级、三级保密资格申

请受理和书面审查工作。

武器装备科研生产单位保密资格分为一级、二级、三级三个等级。一级保密资格单位可以承担绝密级科研生产任务；二级保密资格单位可以承担机密级科研生产任务；三级保密资格单位可以承担秘密级科研生产任务。

根据《国家保密局公告 2021 年第 3 号—武器装备科研生产单位保密资格调整》，自 2021 年 7 月 1 日起，武器装备科研生产单位保密资格调整为一级和二级两个等级，不再受理新的三级保密资格申请。承担绝密级科研生产任务的单位，应当申请一级保密资格。承担机密级或秘密级科研生产任务的单位，除《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》（国保发〔2016〕15 号，以下简称《认定办法》）第四十三条规定的特殊情形外，应当申请二级保密资格，并按照《武器装备科研生产单位二级保密资格标准》接受审查。

发行人所生产的相关军用产品涉及秘密级科研生产任务，已按照上述规定取得保密资格证书。

（二）内部保密制度的制定及执行情况，是否符合涉军涉密的相关规定，是否存在泄密的风险

为落实《中华人民共和国保守国家秘密法》（以下简称“《保密法》”）等相关法律法规的要求，确保国家秘密安全，发行人制定了《保密基本制度汇编》，包含保密工作责任、定密管理、涉密人员管理、保密教育、国家秘密载体管理、密品保密管理、要害部门部位保密管理、信息系统及信息设备和存储设备管理、新闻宣传管理、涉密会议管理、外场试验管理、协作配套管理、涉外活动管理、保密监督检查、泄密事件报告和查处、责任考核与奖惩等方面的内容。在日常工作中，发行人按照国家保密有关法律法规和上级保密有关要求，结合公司实际情况，不断修订完善相关管理制度。发行人的保密管理制度符合《保密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等相关规定。

公司保密办公室根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和相关法律法规的规定，对本次发行申请文件进行了审阅，并就其中涉密信息披露事项及相关内容逐条予以核对、审查，确认披露方式、内容符合前述保密法律法规和规范性文件的规定，不涉及国家秘密，不存在违反保密法律法规和规范性

文件导致泄露国家秘密的情形。

公司董事、监事及高级管理人员已出具《关于不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明》、公司控股股东、实际控制人已出具《关于已履行和能够持续履行相关保密义务的承诺》，确定公司本次发行申请和信息披露内容不存在泄露国家秘密的情形，并能够持续履行保密义务。

（三）是否存在因违反保密规定受到处罚的情形

根据邢台市保密局出具的《证明》，“该公司自取得保密资格证书之日起至本证明出具之日，遵守国家保密方面法律、法规、规章和规范性文件，未发现违反国家保密方面法律法规和规范性文件的情况，不存在因违反国家保密方面法律法规和规范性文件受到我局及下属机关行政处罚的情形。”

综上，发行人已取得生产经营过程所需的保密资格审查认证；发行人已建立健全内部保密制度，执行情况良好，符合涉军涉密的相关规定，不存在泄密的风险；发行人不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

三、说明本次发行上市中介机构及相关人员是否具备涉及军品业务的相关资格，是否符合《中介机构参与军工企事业单位改制上市管理暂行规定》《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定。

2019年7月9日，国家国防科技工业局（以下简称“国防科工局”）下发《国防科工局关于废止部分规范性文件的决定》，废止《中介机构参与军工企事业单位改制上市管理暂行规定》。

2019年12月31日，国防科工局下发《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号），废止原《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法（试行）》（科工安密〔2011〕356号），删除了前述规定中关于中介机构取得《备案证书》的要求。根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》的规定，涉密业务咨询服务安全保密工作坚持“谁委托、谁负责，谁承接、谁负责”的原则；军工单位委托涉密业务咨询服务时，应当与咨询服务单位签订保密协议；军工单位应当对咨询服务单位执行保密协议情况进行监督检查。

2020年10月20日，国防科工局发布《军工涉密业务咨询服务安全保密监

督管理工作常见问题解答（第二版）》，《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》实施后，相关中介机构无需再次申请安全保密条件备案，国防科工局不再颁发《备案证书》。因此，《备案证书》不再是承接军工涉密业务的必备条件。

发行人本次发行上市的中介机构分别为中国国际金融股份有限公司、北京市嘉源律师事务所、立信会计师事务所（特殊普通合伙）及北京天健兴业资产评估有限公司。截至本补充法律意见书出具日，上述中介机构原持有的《备案证书》有效期均已届满。发行人按照现行规定与各中介机构分别签署了《保密协议》，明确了各中介机构的保密义务，并对中介机构保密协议执行情况进行监督检查。此外，各中介机构的相关经办人员中至少一人已完成军工保密资格审查认证中心组织的涉密业务咨询服务单位安全保密管理培训班的学习并通过考核，取得了培训证书。

综上，发行人为本次发行聘请的中介机构及相关项目人员具有从事涉及军品业务的相关资格，符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

就上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、结合同行业可比公司信息披露情况，说明豁免披露或脱密方式披露的信息对投资者价值判断的影响，豁免内容是否超出核准文件批准的范围，信息披露豁免履行的审批程序及其合规性、完备性

（1）检索同行业可比公司招股说明书及审核问询函回复中涉及的豁免及脱密披露情况；

（2）现场查阅了发行人军工业务相关资质许可证书；

（3）现场查阅了《国防科工局关于中航上大高温合金材料有限公司改制并上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》、河北省国防科技工业办公室作出《关于中航上大高温合金材料股份有限公司上市军工事项审查和涉密信息披露

有关事宜的复函》；

（4）查阅了《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关法律法规。

2、说明发行人生产经营过程是否需要进行保密资格审查认证，内部保密制度的制定和执行情况，是否符合涉军涉密的相关规定，是否存在泄密的风险，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形

（1）查阅《中华人民共和国保守国家秘密法》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等相关法律法规；

（2）现场查阅了发行人保密资质；

（3）取得并查阅了发行人《保密基本制度汇编》；

（4）取得并查阅了发行人董事、监事及高级管理人员出具的《关于不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明》，公司控股股东、实际控制人出具的《关于已履行和能够持续履行相关保密义务的承诺》；

（5）取得并查阅了邢台市保密局出具的合规证明。

3、说明本次发行上市中介机构及相关人员是否具备涉及军品业务的相关资格，是否符合《中介机构参与军工企事业单位改制上市管理暂行规定》《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定

（1）查阅了《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密[2019]1545号）、《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理工作常见问题解答（第二版）》、《国防科工局关于废止部分规范性文件的决定》等相关法律法规；

（2）取得并查阅了各中介机构持有的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》及各中介机构经办人员安全保密管理培训证书；

（3）取得并查阅了发行人与各中介机构签订的《保密协议》。

（二）核查结论

经核查，本所认为：

1、发行人申请豁免披露的信息与同行业可比公司申请豁免披露的信息内容基本一致，公司对于相关信息的豁免披露范围及脱密处理方式符合相关法律法规要求，不会对投资者决策判断构成重大障碍；发行人信息豁免内容未超出相关批复文件批准的豁免范围及相关保密法规规定的范围；发行人信息披露豁免履行的审批程序完备、合法合规；

2、发行人已取得生产经营过程所需的保密资格审查认证；发行人已建立健全内部保密制度，执行情况良好，符合涉军涉密的相关规定，不存在泄密的风险；发行人不存在因违反保密规定受到处罚的情形；

3、本次发行上市中介机构及相关人员具备涉及军品业务的相关资格，符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》等相关规定；《中介机构参与军工企事业单位改制上市管理暂行规定》已废止失效。

六、《审核问询函》问题 8：关于合规性

申报材料显示：

(1) 截至招股说明书签署日，发行人已根据法律法规和规范性文件的要求取得从事主营业务所必需的军工业务资质和许可，且均处于有效期内。

(2) 发行人以高温合金产品为代表的军用产品直接销售给军工央企集团下属企事业单位及军工配套企业，相关直销客户普遍会以年度或一定期限为单位对公司的产品质量、生产工艺、管理体系、研发能力、销售服务能力和报价情况进行考核并进行合格供货商认证。高温合金等关键军用材料需完成军品验证评审，审核流程及周期相对较长。

(3) 根据清河县人民政府与中航上大签署的《公共租赁住房合资建设协议书》《<公共租赁住房合资建设协议书>补充协议》，清河县人民政府与中航上大共同建设“上大之家”公租房，清河县人民政府为项目建设提供划拨土地。

请发行人：

(1) 说明军工业务资质和许可是否能覆盖生产经营范围，是否已取得生产经营应当具备的全部资质和许可，相关军工业务资质和许可是否存在短期内到期

的情形。

(2) 说明军用产品订单的取得方式以及对应的销售收入、占比，是否符合军工业务惯例及相关军品采购规定，在订单获取过程中是否存在商业贿赂或利益输送的情形。

(3) 说明军用产品合格供应商认证的取得情况、期限，认证过程的合法合规性，是否存在商业贿赂的情形，高温合金等关键军用材料完成军品验证评审所需的流程、周期，已完成军品验证评审的牌号以及对应的销售收入、占比。

(4) 说明与清河县人民政府共同建设“上大之家”公租房的具体情况，相关房产是否用于对外出租或者出售，是否属于开展房地产业务的情形；发行人的经营范围是否涉及房地产业务，是否具有房地产开发资质和预售许可证；是否持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，所持资产是否存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，持有目的及后续安排。

(5) 说明报告期内是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷。

(6) 说明报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明军工业务资质和许可是否能覆盖生产经营范围，是否已取得生产经营应当具备的全部资质和许可，相关军工业务资质和许可是否存在短期内到期的情形。

发行人为从事武器装备科研生产活动的军工企业，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得的军工业务资质和许可具体如下：

序号	军工资质名称	有效期
----	--------	-----

序号	军工资质名称	有效期
1	军工资质证书 1	三年以上
2	军工资质证书 2	三年以上
3	军工资质证书 3	一年以内
4	军工资质证书 4	一年以内

注 1：截至本补充法律意见书出具日，上表中军工资质证书 3、军工资质证书 4 已提交资质续期手续，预计不存在实质性障碍。

注 2：上述军工业务资质和许可证书属于信息豁免披露批复的范围。

发行人已取得了军工企业主管部门关于本次上市相关的审批批复及复函，包括（1）国防科工局同意本次上市涉及军工事项审查的相关批复；（2）国防科工局同意本次上市特殊财务信息豁免披露的相关批复；（3）河北省国防科技工业办公室出具的《河北省国防科技工业办公室关于中航上大高温合金材料股份有限公司上市军工事项审查和涉密信息披露有关事宜的复函》。

根据《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产许可实施办法》《武器装备科研生产备案管理暂行办法》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等法律法规的相关规定，从事军工业务的企业一般应取得如下资质和许可：

军工资质名称	法律法规	具体内容
《武器装备科研生产许可证》/《武器装备科研生产备案证》	《武器装备科研生产许可管理条例》	第二条：“国家对列入武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目录）的武器装备科研生产活动实行许可管理。但是，专门的武器装备科学研究活动除外。”
	《武器装备科研生产备案管理暂行办法》	第二条：“国家国防科技工业局（以下简称国防科工局）对列入《武器装备科研生产备案专业（产品）目录》（以下简称《备案目录》）的武器装备科研生产活动实行备案管理。《武器装备科研生产许可专业（产品）目录》和《备案目录》共同构成较完整的武器装备科研生产体系。” 第三条：“从事《备案目录》内武器装备科研生产活动的武器装备科研生产企事业单位，应当于签订供货合同或者承担研制生产任务后 3 个月内申请武器装备科研生产备案。”
《装备承制单位资格证书》	《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》	第二条：“本规定所称装备承制单位，是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位。” 第八条：“装备承制单位资格经审查、核准后，由总装备部统一注册，编入《装备承制单位名录》（以下简称《名录》）。装备采购应当从《名录》中选择承制单位，特殊情况应当报总装备部批准。”
	《关于进一步加强装备承制	“自 2011 年 1 月起，凡与军方直接签订装备采购合同（含预研、科研、购置、维修、技术服务合同，不含装备技

军工资质名称	法律法规	具体内容
	单位资格审查工作的通知》	术引进合同，下同）的承制（含承研、承修，下同）单位，必须具备装备承制单位资格。”
《武器装备科研生产单位保密资格证书》	《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》	“国家对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位应当依法取得相应保密资格。武器装备科研生产单位保密资格分为一级、二级、三级三个等级。一级保密资格单位可以承担绝密级科研生产任务；二级保密资格单位可以承担机密级科研生产任务；三级保密资格单位可以承担秘密级科研生产任务。”
	《国家保密局公告 2021 年第 3 号—武器装备科研生产单位保密资格调整》	“自 2021 年 7 月 1 日起，武器装备科研生产单位保密资格调整为一级和二级两个等级，不再受理新的三级保密资格申请。承担绝密级科研生产任务的单位，应当申请一级保密资格。承担机密级或秘密级科研生产任务的单位，除《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》（国保发〔2016〕15 号，以下简称《认定办法》）第四十三条规定的特殊情形外，应当申请二级保密资格，并按照《武器装备科研生产单位二级保密资格标准》接受审查。”
《国军标质量管理体系认证证书》 ¹	《武器装备质量管理条例》	第四条：“武器装备论证、研制、生产、试验和维修单位应当建立健全质量管理体系，对其承担的武器装备论证、研制、生产、试验和维修任务实行有效的质量管理，确保武器装备质量符合要求。”

注 1：即武器装备质量体系认证证书，根据《装备承制单位资格审查和武器装备质量管理体系认证“两证合一”管理改革措施》的有关规定，2017 年 10 月 1 日起，《武器装备质量体系认证证书》与《装备承制单位注册证书》实行两证融合管理。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得的军工业务资质和许可已覆盖生产经营范围；发行人已取得生产经营应当具备的全部资质和许可，相关军工业务资质和许可存在短期内即将到期情形的，已提交资质续期手续，预计不存在实质性障碍。

二、说明军用产品订单的取得方式以及对应的销售收入、占比，是否符合军工业务惯例及相关军品采购规定，在订单获取过程中是否存在商业贿赂或利益输送的情形。

（一）说明军用产品订单的取得方式以及对应的销售收入、占比

报告期各期，发行人军品主营业务收入按订单获取方式分类的收入构成情况如下：

单位：万元

订单获取方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商务谈判	43,082.77	93.54%	23,277.33	94.50%	6,059.66	79.46%
邀请招标	2,889.17	6.27%	1,354.25	5.50%	1,566.50	20.54%
公开招标	86.08	0.19%	-	-	-	-
合计	46,058.02	100.00%	24,631.59	100.00%	7,626.17	100.00%

注：上表中的商务谈判包括竞争性谈判、询比价、商务洽谈等。

对于军品业务，发行人主要通过参与商务谈判方式获取订单，报告期各期，通过商务谈判方式获取订单的军品收入占整体军品收入的比例分别为 79.46%、94.50%及 93.54%。该种模式下，军品客户向多个供应商发起询价，发行人参与报价并通过订购方结合供应商技术能力、价格、交付周期、服务质量等因素综合评审后获取项目订单。对于少量产品，发行人直接通过商务洽谈的方式达成合作意向并签署合同。

对于部分军品业务，由于客户对于供应商资质有特殊要求，发行人通过邀请招标方式获取订单，报告期各期，通过邀请招标方式获取订单的军品收入占整体军品收入的比例分别为 20.54%、5.50%及 6.27%。军品客户根据供应商的资质情况，在合格供应商名录内选取一定数量供应商发出投标邀请书，各供应商进行投标竞争，最终确定中标供方。采用公开招标方式时，军品客户发出招标公告，公司根据招标公告需求制作、提交投标文件，并经评标、发布中标通知书等法定流程获取军品订单。2022 年度，公司通过公开招标方式获取订单的军品收入占整体军品收入的比例为 0.19%，2020 年度及 2021 年度公司不存在通过公开招标方式获取军品订单的情况。

（二）是否符合军工业务惯例及相关军品采购规定

报告期内，公司军用产品订单的取得方式适用《军品定价议价规则》（试行）。根据相关规定，军品议价方式主要包括激励约束议价、竞争议价和征询议价，其中竞争议价包括公开招标、邀请招标及竞争性谈判。对于征询议价和竞争议价，订购方不再组织审价。公司军用产品均通过竞争议价及征询议价方式确定价格，因此无需履行审价流程。

同行业可比公司中，图南股份、隆达股份也开展军品业务，向军工客户销售

高温合金，其均披露为不存在需要军方审价的产品。公司军品业务的获取方式与可比公司不存在差异。

综上所述，公司军用产品订单的取得方式符合军工业务惯例及相关军品采购的规定。

（三）在订单获取过程中是否存在商业贿赂或利益输送的情形

发行人制定了切实有效的内控制度对发行人的销售环节进行有效的控制和监督，防范商业贿赂或利益输送情形的发生。发行人上述制度已得到有效执行，并由立信出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

报告期内，公司未出现商业贿赂或利益输送受到行政处罚或法院判决的情形，亦不存在因商业贿赂或利益输送行为而正在被立案侦查的情形。公司已取得所在地市场监督管理部门出具的合规证明，证明公司在报告期内不存在行政处罚记录。根据清河县人民法院出具的证明，报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无任何违法、失信的记录，无作为被执行人强制执行的案件记录。

综上所述，公司在其订单获取过程中不存在商业贿赂或利益输送的情形。

三、说明军用产品合格供应商认证的取得情况、期限，认证过程的合法合规性，是否存在商业贿赂的情形，高温合金等关键军用材料完成军品验证评审所需的流程、周期，已完成军品验证评审的牌号以及对应的销售收入、占比。

（一）说明军用产品合格供应商认证的取得情况、期限，认证过程的合法合规性，是否存在商业贿赂的情形

部分军工央企集团下属企事业单位及军工配套企业，对公司的产品质量、生产工艺、管理体系、研发能力、销售服务能力和报价情况等进行考核并进行合格供货商认证。

根据公司与上述客户开展合作的经历，合格供应商认证的一般流程主要包括：
1、资料审核，包括供应商工商信息、组织架构、业务与技术、财务等方面的书面资料审核；
2、线下工厂实地审核，客户技术人员到公司工厂现场，从产品研制能力、生产能力、质量控制能力、现场服务能力等多方面考察业务技术情况；

- 3、产品试制（如需），根据线上线下的多轮技术沟通，公司按照客户要求定制生产小批量产品，供客户试验，根据客户反馈的试验结果，公司进行产品的调整；
- 4、合格供应商导入，经过以上流程，符合客户各项要求后，客户内部开启合格供应商导入流程。

公司根据上述客户内控管理制度等相关要求，经过一系列认证流程后取得合格供应商认证，该等认证长期有效，不存在认证到期的情况，认证过程合法合规，不存在商业贿赂的情形。

（二）高温合金等关键军用材料完成军品验证评审所需的流程、周期

高温合金等关键军用材料需完成军品验证评审，军方、科研院所、直销客户会全程参与关键核心部件所用军用材料的评审，验证评审包括立项、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、批产评审等流程。验证评审周期根据产品具体情况存在差异，静止件产品验证周期一般在 2-3 年；转动件产品验证周期一般在 3 年以上。

（三）已完成军品验证评审的牌号以及对应的销售收入、占比

在已形成批产的××型号航空发动机产品中，发行人部分牌号高温合金产品已在机匣等静止件上实现了批量供货，在压气机叶片等转动件上通过验证并进行小批量供货；部分牌号高温合金产品在紧固件上实现了批量供货。上述已形成批产的型号航空发动机产品预计未来几年内产销量将持续增长，同时零部件的国产比例将有所提升，带动公司产品需求增长。同时，发行人多牌号高温合金产品处于军品客户验证流程中，预计未来将带来一定收入。除批产型号外，公司亦参与了多个预研航空发动机型号所用特种合金产品的生产试制工作，未来通过验证评审投产后将获得一定市场份额。除航空发动机外，公司也逐步开拓航天、船舶、兵器等新领域的应用。

发行人军品验证流程及具体项目情况如下：

1、高温合金产品

高温合金是航空航天发动机热端部件的关键基础材料。发行人开展军品业务且高温合金产品作为航空发动机关键重要部件（如压气机叶片、机匣等）的原材料时，简要验证流程有：①立项、②签署技术协议、③试验批试制、④工艺方案

评审、⑤试制批试制、⑥质量评估、⑦装机前评审、⑧试车考核、⑨小批验证、⑩批产评审及交付。

公司多个高温合金牌号参与了多项航空发动机、燃机批产及预研任务，其中有 14 个项目已经进入批产。另有 20 项航空类项目处于不同的流程阶段。

2、超高强合金产品

超高强合金是航空、航天、兵器领域应用较多品种，主要用于制作飞机起落架、火箭发动机壳体、飞机结构件等。发行人开展涉军业务且超高强合金产品作为军品关键重要部件的原材料时，验证流程与上述高温合金在航空发动机流程类似，但略有不同，一般验证流程有：①原材料试制、②零部件加工、③零部件验证考核、④质量鉴定、⑤进入批产；特殊型号或客户有特殊要求的，以客户要求为准。

公司目前参与的超高强合金项目有 5 项，其中 3 项已经进入批产。

3、超高纯不锈钢产品

航空航天等军用领域材料使用环境恶劣、外界介质腐蚀性强，对材料使用寿命有较高要求。因此，超高纯不锈钢被广泛应用于飞机管路、挂架、燃烧室外壁及部分结构件等。发行人参与的超高纯不锈钢项目主要系应用于航空领域，应用型号为科研机型，验证流程相对简单，一般按照①立项、②签署技术协议、③试验批试制、④工艺方案评审、⑤试制批试制、⑥质量评审进行，质量评审完成后即可进入合格供方名录。

发行人目前参与的超高纯合金项目有 2 项，均已完成质量评审。报告期各期，前述各产品已完成军品验证评审牌号对应的销售收入及占比情况具体如下：

单位：万元

订单类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通过验证 ¹	36,721.95	79.73%	18,918.37	76.81%	5,132.97	67.31%
验证中 ²	1,259.93	2.74%	231.19	0.94%	144.88	1.90%
无需验证 ³	8,076.14	17.53%	5,482.02	22.26%	2,348.32	30.79%
总计	46,058.02	100.00%	24,631.59	100.00%	7,626.17	100.00%

注 1：①统计口径为批产牌号对应客户报告期内当年有项目进入定型或批产阶段，则将该客

户从当年开始的该牌号收入按年计入当期定型或批量阶段收入，在此之前的收入按年计入验证中收入。②军工产品根据其应用领域、具体型号、技术指标等存在不同准入机制。相对而言，航空航天类批产型号准入流程较长。但对于部分非批产机型、非关重件及预研机型，虽涉及验证流程但并非必须进行全流程验证。③对于部分机型产品，同类客户可参考该产品发行人已通过其他客户验证评审情况进行批量订货。

注 2：在试制等验证阶段仍可与客户签订销售合同（军品客户可同步进行小批量采购与验证流程），批产前后主要影响销售量。

注 3：部分军品仅进入军品客户的合格供方名录即具备供货资格，无需再对产品进行考核验证。

报告期各期，发行人军品收入主要来自于已通过验证的或无需严格验证流程的合金产品，尚在验证阶段的产品贡献收入较少。

四、说明与清河县人民政府共同建设“上大之家”公租房的具体情况，相关房产是否用于对外出租或者出售，是否属于开展房地产业务的情形；发行人的经营范围是否涉及房地产业务，是否具有房地产开发资质和预售许可证；是否持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，所持资产是否存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，持有目的及后续安排。

（一）说明与清河县人民政府共同建设“上大之家”公租房的具体情况，相关房产是否用于对外出租或者出售，是否属于开展房地产业务的情形

1、与清河县人民政府共同建设“上大之家”公租房的具体情况

住房和城乡建设部《公共租赁住房管理办法》第三条规定，公共租赁住房通过新建、改建、收购、长期租赁等多种方式筹集，可以由政府投资，也可以由政府提供政策支持、社会力量投资。第十一条规定，企事业单位投资的公共租赁住房的供应对象范围，可以规定为本单位职工。

《河北省公共租赁住房管理办法》（冀政[2011]68 号）第二条规定，公共租赁住房，是指政府投资建设，或者政府提供政策支持，由企事业单位等各类主体投资建设，限定建筑套型面积和租金标准，面向符合条件的城镇住房困难家庭、新就业职工、外来务工人员，实行有限期承租和有偿居住的保障性住房。第七条规定，公共租赁住房实行“谁投资、谁所有”的原则。

根据上述规定，清河县人民政府与中航上大有限公司于 2015 年 10 月 28 日签订了《公共租赁住房合资建设协议书》，约定由双方共同投资建设公共租赁住房 500 套，由中航上大有限作为建设单位，在项目竣工后进行决算审计，根据审计

结果确定产权比例，并按产权比例办理房产证，中航上大有限拥有的公共租赁住房由其自行安排或出租给本企业职工居住。

2021 年 12 月 30 日，清河县人民政府与公司签订了《公共租赁住房产权确定协议书》，对双方产权比例的确定进行了约定。2022 年 9 月 6 日，公司按照产权比例取得了“上大之家”公共租赁住房的权属证书，具体情况如下：

序号	证载权利人	实际使用人	证书编号	位置	面积（m²）	取得方式	用途	权利限制
1	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产第 0002828	珠峰路东、漓江街北侧上大之家（公租房 500 套）2-4# 楼 1 单元 103 室等 111 处	5,420.58	划拨/公共租赁住房	城镇住宅用地/住宅	无

2、相关房产是否用于对外出租或者出售，是否属于开展房地产业务的情形

发行人根据《公共租赁住房管理办法》《河北省公共租赁住房管理办法》（冀政[2011]68 号）等相关规定以及清河县人民政府的要求，将相关公共租赁住房提供给本公司员工居住使用，实际用途为员工宿舍，未对外出租或者销售，不属于开展房地产业务的情形。

（二）发行人的经营范围是否涉及房地产业务，是否具有房地产开发资质和预售许可证

根据公司现行有效的《营业执照》，公司的经营范围为“航空、航天、核电、船舶、兵器、石化、高铁、电力及高端装备制造业所需的高温合金、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内的技术开发、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）”，不涉及房地产业务，公司实际经营业务亦不涉及房地产，因此，公司无需办理房地产开发资质和预售许可证。

（三）是否持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，所持资产是否存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，持有目的及后续安排

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》的规定，房地产开发企业是以营

利为目的，从事房地产开发和经营的企业。根据《城市房地产开发经营管理条例》的规定，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有的土地情况如下：

序号	证载权利人	实际使用人	证书编号	位置	面积（m²）	取得方式	用途
1	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000899号	湘江街南侧、吉利路西侧	35,275.13	出让	工业用地
2	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000902号	挥公大道北侧、珠峰路东侧	40,155.36	出让	工业用地
3	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000903号	挥公大道北侧、珠峰路东侧	68,217.60	出让	工业用地
4	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000904号	湘江街南，吉利路西侧	68,335.40	出让	工业用地
5	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000898号	湘江街南侧，珠峰路东侧	35,149.23	出让	工业用地
6	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000905号	挥公大道北侧、吉利路西侧	40,137.27	出让	工业用地
7	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000900号	湘江街南侧，珠峰路东侧	23,544.00	出让	工业用地
8	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0002828号	珠峰路东侧、漓江街北侧	13,333.98	划拨	城镇住宅用地
合计					324,147.97	-	

发行人上述第1项至第7项土地用途为工业用地，全部用于发行人生产经营自用，不属于房地产开发或正在开发的土地。发行人上述第8项土地为城镇住宅用地，用于建设公共租赁住房，提供给本公司员工居住使用，不属于房地产开发或正在开发的土地。

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有的房产情况如下：

序号	证载权利人	实际使用人	证书编号	位置	建筑面积（m²）	取得方式	证载用途
1	中航上大	中航上大	冀（2022）清河县不动产权第0000899号	湘江街南侧、吉利路西侧等	52.56	原始取得	工业
2	中航上大	中航上大		5处	3,724.01	原始取得	工业

序号	证载权利人	实际使用人	证书编号	位置	建筑面积 (m²)	取得方式	证载用途
3	中航上大	中航上大			14,266.05	原始取得	工业
4	中航上大	中航上大			38.58	原始取得	工业
5	中航上大	中航上大			2,405.84	原始取得	工业
6	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0000902 号	挥公大道 北侧、珠 峰路东侧 等 2 处	4,449.97	原始取得	工业
7	中航上大	中航上大			7,670.94	原始取得	工业
8	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0000903 号	挥公大道 北侧、珠 峰路东等 6 处	16,027.60	原始取得	工业
9	中航上大	中航上大			258.86	原始取得	工业
10	中航上大	中航上大			258.86	原始取得	工业
11	中航上大	中航上大			540.73	原始取得	工业
12	中航上大	中航上大			555.47	原始取得	工业
13	中航上大	中航上大			10,117.85	原始取得	工业
14	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0000904 号	湘江街 南, 吉利 路西侧等 11 处	1,230.21	原始取得	工业
15	中航上大	中航上大			38.29	原始取得	工业
16	中航上大	中航上大			345.13	原始取得	工业
17	中航上大	中航上大			15,670.28	原始取得	工业
18	中航上大	中航上大			1,924.31	原始取得	工业
19	中航上大	中航上大			17.10	原始取得	工业
20	中航上大	中航上大			232.35	原始取得	工业
21	中航上大	中航上大			1,766.63	原始取得	工业
22	中航上大	中航上大			43.40	原始取得	工业
23	中航上大	中航上大			479.37	原始取得	工业
24	中航上大	中航上大			44.61	原始取得	工业
25	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0000898 号	湘江街南 侧、珠峰 路东侧等 3 处	52.56	原始取得	工业
26	中航上大	中航上大			5,452.80	原始取得	工业

序号	证载权利人	实际使用人	证书编号	位置	建筑面积 (m²)	取得方式	证载用途
27	中航上大	中航上大			13,708.70	原始取得	工业
28	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0000905 号	挥公大道 北侧、吉利 路西侧等 3 处	4,217.77	原始取得	工业
29	中航上大	中航上大			8,337.00	原始取得	工业
30	中航上大	中航上大			168.36	原始取得	工业
31	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0000900 号	湘江街南 侧、珠峰 路东侧等 4 处	6,968.58	原始取得	工业
32	中航上大	中航上大			3,181.71	原始取得	工业
33	中航上大	中航上大			3,547.89	原始取得	工业
34	中航上大	中航上大			1,262.68	原始取得	工业
35	中航上大	中航上大	冀(2022)清 河县不动产 权第 0002828 号	珠峰路 东、漓江 街北侧上 大之家 (公租房 500 套) 2-4#1 单 元 103 室 等 111 处	5,420.58	原始取得	住宅
合计					134,477.63	-	

发行人上述第 1 项至第 34 项房产由发行人委托有资质的第三方施工建设，房屋用途为工业，全部用于发行人生产经营自用，不属于住宅或商业地产。发行人第 35 项房产为发行人委托有资质的第三方施工建设的公共租赁住房，提供给本公司员工居住使用，实际用途为员工宿舍，未对外出租或者销售，不属于商业地产。

综上，公司拥有产权的“上大之家”房产未用于对外出租或者出售，不属于开展房地产业务的情形；发行人的经营范围不涉及房地产业务，无需办理房地产开发资质和预售许可证；发行人未持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，所持资产不存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，今后亦不会以参股、控股、联营、合作、合伙、承包、租赁等任何方式，直接或间接从事房地产业务。

五、说明报告期内是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷

根据发行人主管安全生产部门出具的证明，报告期内，发行人未发生过安全生产事故，不存在因安全生产受到的行政处罚，未受到相关部门对其安全生产的调查及整改，不存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷。

根据清河县人民法院出具的证明及访谈，报告期内，中航上大及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无任何违法、失信的记录，无作为被执行人强制执行的案件记录。

六、说明报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

发行人已制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施，报告期内，发行人及股东、董事、监事、高级管理人员、相关员工在生产经营、业务开展过程中严格遵守内部管理制度中关于不得进行商业贿赂的要求，上述主体均不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情况。

根据清河县市场监督管理局出具的证明及访谈，中航上自大设立之日起遵守国家及地方工商法律法规，合法经营，不存在因违反有关工商行政管理的法律、法规而受到处罚的情况；根据清河县人民法院出具的证明及访谈，报告期内，中航上大及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无任何违法、失信的记录，无作为被执行人强制执行的案件记录。

根据中国裁判文书网、北大法宝、国家企业信用信息公示系统等网站所进行的公开信息检索，经查询“中航上大”、“河北上大”、“栾东海”等关键字，报告期内并无发行人及其股东、董事、高级管理人员、员工存在商业贿赂等违法违规行为的相关信息。

综上，报告期内，发行人不存在商业贿赂等违法违规行为；发行人股东、董事、高级管理人员、员工等不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

七、请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）核查程序

就上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、就军工业务资质和许可是否能覆盖生产经营范围，是否已取得生产经营应当具备的全部资质和许可，相关军工业务资质和许可是否存在短期内到期的情形

（1）取得并查阅了《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产许可实施办法》《武器装备科研生产备案管理暂行办法》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等法律法规；

（2）取得并查阅了发行人与主要军品客户签订的业务合同；

（3）对发行人主要军品客户进行了走访；

（4）现场查看了发行人军工业务相关资质许可证书；

（5）现场查看了国防科工局出具的信息豁免披露批复；

（6）取得并查阅了河北省国防科技工业办公室出具的《河北省国防科技工业办公室关于中航上大高温合金材料股份有限公司上市军工事项审查和涉密信息披露有关事宜的复函》；

（7）就发行人军工资质续期情况向主管部门进行了电话咨询。

2、就军用产品订单的取得方式以及对应的销售收入、占比，是否符合军工业务惯例及相关军品采购规定，在订单获取过程中是否存在商业贿赂或利益输送的情形

（1）访谈发行人销售部门负责人、主要军品客户，对发行人获取业务合同方式等情况进行确认；查阅发行人部分军品获取销售合同的程序文件，包括招标文件、询价函等，验证发行人获取销售合同的方式准确性；

（2）查阅和了解军品销售定价依据和军品审价流程，对比可比上市公司公开披露信息中涉及订单获取的相关方式及规定；

(3) 取得并查阅了发行人所在地市场监督管理部门、人民法院开具的合规证明，并通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道进行信息检索；

3、就说明军用产品合格供应商认证的取得情况、期限，认证过程的合法合规性，是否存在商业贿赂的情形，高温合金等关键军用材料完成军品验证评审所需的流程、周期，已完成军品验证评审的牌号以及对应的销售收入、占比

(1) 取得并查阅了发行人向部分客户申请合格供应商认证的相关资料，并与公司销售部门负责人就合格供应商认证过程进行了访谈；

(2) 通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道进行信息检索；

(3) 获取并查阅了牌号验证的评审意见等相关文件。

4、就说明与清河县人民政府共同建设“上大之家”公租房的具体情况，相关房产是否用于对外出租或者出售，是否属于开展房地产业务的情形；发行人的经营范围是否涉及房地产业务，是否具有房地产开发资质和预售许可证；是否持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，所持资产是否存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，持有目的及后续安排

(1) 查阅了《公共租赁住房管理办法》《河北省公共租赁住房管理办法》（冀政[2011]68号）等相关法律法规；

(2) 取得并查阅了清河县政府与发行人签订的《公共租赁住房合资建设协议书》《公共租赁住房产权确定协议书》及政府批准文件；

(3) 取得并查阅了发行人《营业执照》《公司章程》中关于经营范围的记载；

(4) 取得并查阅上大之家项目所取得的建设审批手续；

(5) 取得并查阅上大之家项目的不动产权证书；

(6) 取得并查阅了清河县保障性住房管理服务中心就上大之家项目出具的《说明》；

(7) 实地走访上大之家项目；

(8) 取得并查阅了清河县自然资源和规划局出具的《证明》，并走访清河县自然资源和规划局。

5、说明报告期内是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷

(1) 访谈发行人生产部门负责人，了解报告期内安全生产情况；

(2) 取得并查阅了发行人所在地安全生产主管部门、人民法院出具的证明；

(3) 取得并查阅了发行人报告期内的营业外支出明细；

(4) 网络检索了发行人所在地安全生产主管部门、中国裁判文书网、信用中国、中国执行信息公开网等相关网站。

6、说明报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

(1) 取得并查阅了发行人所在地政府主管部门、人民法院出具的证明；

(2) 取得并查阅了发行人《企业信用报告》；

(3) 取得并查阅了立信出具的信会师报字[2023]第 ZG10271 号《内部控制鉴证报告》；

(4) 取得并查阅发行人董事、监事、高级管理人员以及关键岗位人员等报告期内的银行流水；

(5) 取得并查阅了发行人股东、董事、高级管理人员、其他核心人员提供的调查表；

(6) 取得并查阅了发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的个人信用报告、无犯罪记录证明；

(7) 网络检索中国裁判文书网、北大法宝、信用中国、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等相关网站；

(8) 对发行人报告期内主要客户、供应商进行了走访。

(二) 核查结论

经核查，本所认为：

1、发行人已取得的军工业务资质和许可已覆盖生产经营范围；发行人已取得生产经营应当具备的全部资质和许可，相关军工业务资质和许可存在短期内即将到期情形的，已提交资质续期手续，预计不存在实质性障碍；

2、公司军用产品订单的取得方式符合军工业务惯例及相关军品采购规定，根据主管政府部门出具的证明、访谈以及公开渠道信息检索，订单获取过程中不存在商业贿赂或利益输送的情形；

3、公司军用产品合格供应商认证过程合法合规，不存在商业贿赂的情形；

4、“上大之家”公租房未用于对外出租或者出售，不属于开展房地产业务的情形；发行人的经营范围不涉及房地产业务，无需取得房地产开发资质和预售许可证；发行人未持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，所持资产不存在自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产，今后亦不会以参股、控股、联营、合作、合伙、承包、租赁等任何方式，直接或间接从事房地产业务；

5、发行人报告期内未发生过安全生产事故，未因安全生产受到行政处罚，未受到相关部门对其安全生产的调查，不存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷；

6、根据相关主管部门出具的证明、访谈及通过公开渠道进行信息检索，报告期内发行人不存在商业贿赂等违法违规行为；发行人股东、董事、高级管理人员、员工等不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

七、《审核问询函》问题 13：关于采购与供应商

申报材料显示：

（1）发行人采购的主要原材料为纯金属返回料、合金返回料、纯金属料、合金料。报告期内，发行人向前五大供应商的采购金额分别为 20,915.84 万元、18,651.44 万元、27,345.14 万元和 26,086.70 万元，采购占比分别为 37.83%、38.43%、35.87%和 51.00%。

（2）报告期内，发行人前五大供应商存在一定变动，发行人称变动的原因

均为新增供应商在货源、价格或付款条件方面具有优势。

(3) 发行人存在供应商与客户重叠的情形，重叠的主要原因包括销售特种合金产品的同时，向其采购返回料用于生产；部分客户具有针对特定工艺的加工能力或针对部分纯金属料、合金料的供应能力；向部分辅助材料供应商销售模具等废旧物资。

请发行人：

(1) 说明主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系。

(2) 结合不同供应商报价情况以及公开市场价格，说明报告期各期主要原材料采购价格公允性，原材料采购价格变动趋势的合理性，是否存在原材料采购价格明显异常等情形。

(3) 说明各类主要原材料各年采购额变动合理性；按照纯金属返回料、合金返回料、合金料等主要原材料种类说明主要供应商的基本情况，包括主营业务、注册时间、经营规模、合作历史、采购金额及占比、发行人采购金额占其收入的比例、结算方式及周期；与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如是，说明原因及合理性；主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖，是否专门或主要为发行人服务；发行人对其采购额是否与其经营规模相匹配，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形。

(4) 说明报告期内前五大供应商变动的原因及合理性，相关供应商在货源、价格或付款条件的具体优势；对提供返回料的主要供应商，说明其返回料的具体来源，提供的返回料品种、数量与其经营范围、经营规模的匹配性。

(5) 说明客户与供应商重叠的交易背景及具体内容，交易金额及占比，业务开展的具体原因、合理性和必要性，是否符合行业特征和公司经营模式；相关供应商的主营业务、注册时间、经营规模、合作历史等；销售、采购的真实性和公允性，是否属于受托加工或委托加工，以及会计处理的合规性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见,并说明对发行人报告期内采购真实性、与供应商关联关系方面的核查程序、核查手段、核查范围（各核查方式涉及的具体金额占比）及核查结论。

答复:

一、说明主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系。

（一）说明主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系

报告期各期，发行人主要原材料采购量、耗用量与产品产量情况如下：

单位：吨

项目 ¹	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料采购量合计 ²	34,606.56	30,224.82	22,843.54
其中：纯金属返回料	789.92	574.21	616.32
合金返回料	20,491.94	18,383.49	12,231.53
纯金属料	3,635.75	2,661.88	1,415.06
合金料	9,688.96	8,605.25	8,580.63
原材料耗用量合计 ^{①3}	33,762.53	30,906.11	23,562.40
其中：纯金属返回料	832.43	817.04	632.86
合金返回料	21,198.12	18,226.73	12,800.44
纯金属料	3,406.43	2,620.75	1,448.95
合金料	8,325.56	9,241.59	8,680.14
原材料采购量/原材料耗用量	102.50%	97.80%	96.95%
产成品产量 ^{②4}	28,809.31	31,027.06	21,056.97
在产品及自制半成品期末余额-期初余额 ^③	1,957.54	-286.70	1,036.73
委托加工物资期末余额-期初余额 ^④	33.96	8.58	104.73
自产返回料期末余额-期初余额 ^⑤	955.90	-1,119.91	210.09
原材料单位耗用比 ^{⑥=①/（②+③+④+⑤）}	1.06	1.04	1.05

注 1：数据来源均为发行人 ERP 系统，考虑发行人属于生产制造型企业、产品均有实体形态、投入及产出具有匹配关系，因此使用原材料/产品重量进行列示；

注 2：采购量中剔除采购后不经过生产直接销售的成品采购量；

注 3：耗用量中剔除发行人生产过程中产生并在当期投入生产的返回料；

注 4：本表列示的产量不包含贸易销售产品产量及代加工产量。

报告期各期，发行人采购量及对应耗用量情况匹配。差异主要系原材料库存变化影响。

报告期各期，原材料耗用量略大于产量（原材料单位耗用比⑥大于1）主要系生产过程中损耗所致，损耗具体包括钢水的烧损、金属元素的挥发、冶炼过程中的喷溅、附着炉渣中的金属元素流失、氧化损耗、氧化铁皮脱落、切割残片损失等，符合发行人生产特点，因此发行人相关产品产出量与原材料耗用量具有匹配关系。

发行人报告期内生产经营所需能源主要系电力及天然气，报告期各期能源耗用情况具体如下：

采购内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	金额（万元）	5,799.78	4,086.87	3,297.41
	数量（万千瓦时）	8,341.42	6,832.51	5,236.18
	单价（元/千瓦时）	0.70	0.60	0.63
天然气	金额（万元）	3,045.13	2,001.43	1,364.46
	数量（万立方米）	772.41	608.89	454.31
	单价（元/立方米）	3.94	3.29	3.00

报告期各期，发行人能源耗用与产量变动匹配，具体情况如下：

期间	耗用量（万千瓦时）/（万立方米）①	产成品（吨）②	在产品及自制半成品期末余额-期初余额（吨）③	生产合计（吨）④=②+③	单位产品耗用量⑤=①/④
电力					
2022 年度	8,341.42	29,698.38	1,957.54	31,655.92	0.26
2021 年度	6,832.51	32,159.59	-286.70	31,872.89	0.21
2020 年度	5,236.18	24,698.30	1,036.73	25,735.03	0.20
天然气					
2022 年度	772.41	29,698.38	1,957.54	31,655.92	0.02
2021 年度	608.89	32,159.59	-286.70	31,872.89	0.02
2020 年度	454.31	24,698.30	1,036.73	25,735.03	0.02

报告期各期，发行人能源耗用随产量提升整体呈上升趋势，具有匹配关系及合理性。

（二）发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系

报告期各期，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业成本	106,698.34	74,387.12	50,218.06
加：增值税进项税	15,690.06	11,042.91	7,763.69
减：进项税转出	181.99	71.76	93.88
加：存货增加	20,136.47	7,897.44	2,832.52
加：存货跌价转销	577.45	1,022.44	943.56
减：应付票据增加	1,276.61	1,211.15	-
减：应付账款增加（与经营相关）	8,366.95	2,605.38	-458.87
加：预付款项变动（与经营相关）	2,345.93	4.72	-1,088.86
加：应收账款与应付账款抹账	3,593.72	478.42	312.49
减：列入生产成本及制造费用中的职工薪酬	5,332.36	4,173.21	2,641.90
减：列入生产成本及制造费用未付现部分（折旧摊销费等）	5,430.49	3,949.82	3,988.64
减：应收票据支付货款（与经营相关）	31,402.46	18,075.00	16,539.13
合计	97,051.13	64,746.74	38,176.81
购买商品、接收劳务支付的现金	97,051.13	64,746.74	38,176.81

综上，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间具有匹配关系。

二、结合不同供应商报价情况以及公开市场价格，说明报告期各期主要原材料采购价格公允性，原材料采购价格变动趋势的合理性，是否存在原材料采购价格明显异常等情形。

发行人主要原材料包括纯金属返回料、合金返回料、纯金属料及合金料。发行人制定了完善的采购管理制度和实施流程并制定了《采购管理制度》《采购原辅材料验收管理规定》等文件，规范采购行为。发行人采购流程的主要环节包括：由生产部门根据实际需求提交采购计划单，经审批后交采购部；采购部在《合格供方名录》中选择供应商，进行询价、比价、议价后填写比价呈请表；在同等条

件下优先选择价格较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库。

报告期各期发行人主要原材料的供应商报价、发行人定价及采购流程具体如下：

原材料大类	原材料类别	报价、定价及采购流程
返回料	纯金属返回料	发行人采购的纯金属返回料主要包括镍返回料、钼返回料等，纯金属返回料均无官方公开市场报价，公司一般根据订货日相应的纯金属料公开市场价格乘以一定折扣（该折扣根据市场行情确定）作为基准向合格供应商进行询价、比价、议价后填写比价呈请表，在同等条件下优先选择价格较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库。
	合金返回料	（1）发行人采购的合金返回料主要包括不锈钢返回料、高温合金返回料及耐蚀合金返回料等，其中不锈钢返回料主要包括 304 块、316 块等，均有明确的市场报价，发行人一般通过富宝资讯等专业网站查询订货日公开市场价格，并以此为基准向合格供应商进行询价、比价、议价后填写比价呈请表，在同等条件下优先选择价格较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库。其他合金返回料由于市场交易量、流通性不及 304 块和 316 块，目前无官方公开市场报价，采购时公司一般通过多方询价，结合生产需求进行定价，填写比价呈请表，在同等条件下优先选择价格较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库； （2）发行人采购的高温合金返回料及耐蚀合金返回料均无公开市场报价，这类原材料一般用于同牌号产品生产，执行采购时，公司根据该种产品的各元素的公开市场报价乘以各元素的含量，得出该产品使用的纯金属料和合金料等配料的成本，再乘以折扣（该折扣根据市场行情确定）得到符合公开市场行情的价格，并以此为基准向公司合格供应商进行询价、比价、议价，填写比价呈请表，在同等条件下优先选择价格较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库； 部分军工单位（如航空工业集团、中国航发集团部分下属企业或单位）会以招投标形式出售高温合金返回料，发行人以投标方式进行采购。
纯金属料及合金料	纯金属料	发行人采购的纯金属料主要包括镍、钴、铬、铌、钼等，主要纯金属料均具有明确的市场报价，公司一般通过富宝资讯、掌上有色、镍钴网等专业网站查询订货日公开市场价格，并以此为基准向合格供应商进行询价、比价、议价，填写比价呈请表，在同等条件下优先选择价格较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库。
	合金料	发行人采购的合金料主要包括高碳铬铁、中镍铁、钼铁等，主要合金料均具有明确的市场报价，公司一般通过富宝资讯等专业网站查询订货日公开市场价格，并以此为基准向合格供应商进行询价、比价、议价，填写比价呈请表，在同等条件下优先选择价格

原材料大类	原材料类别	报价、定价及采购流程
		较低供应商，并经审批后确定。发行人与供应商签订采购合同，供应商交货后进行严格的质量检验，验收合格后入库。

报告期各期，原材料采购金额分别为 37,754.85 万元、59,963.49 万元及 101,969.66 万元。主要原材料包含金属镍、金属钴、高碳铬铁、镍返回料、304 块、316 块等，上述原材料合计占原材料采购额的比例分别为 58.00%、50.31% 及 49.15%，其他品种采购金额相对较小且分散。报告期内，公司主要原材料采购价格随市场价格的波动而有所波动，发行人报告期各期主要原材料采购价格公允，原材料采购价格变动趋势与市场行情价格一致，部分价格差异主要系元素、杂质含量不同所致、具有合理性。主要原材料采购价格与市场价格的波动趋势对比情况如下：

（一）金属镍

报告期各期，发行人金属镍采购金额分别为 5,566.46 万元、9,910.69 万元及 21,217.30 万元，占原材料采购额的比例分别为 14.74%、16.53%及 20.81%。发行人金属镍年均采购单价与电解镍年均行情价格整体差异较小，2022 年发行人金属镍年均采购单价低于电解镍年均行情价格主要系该年度发行人采购金属镍主要集中于行情价格较低的三季度所致。具体对比情况如下：

单位：万元/吨			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人金属镍 年均采购价格	16.47	12.27	9.31
电解镍年均行情价格 ¹	17.64	12.29	9.76
差异率	-6.61%	-0.18%	-4.58%

数据来源：富宝网；年均行情价格为该年度每交易日行情价格的算术平均值。

报告期内，发行人金属镍采购价格与市场价格变动趋势一致，不同时间金属镍采购单价与电解镍行情价格对比情况具体如下：



数据来源：富宝网。

（二）金属钴

报告期各期，发行人金属钴采购金额分别为 888.72 万元、3,067.96 万元及 3,779.56 万元，占原材料采购额的比例分别为 2.35%、5.12%及 3.71%。发行人金属钴年均采购单价与金属钴年均行情价格整体差异较小，2021 年发行人金属钴年均采购单价高于金属钴年均行情价格主要系该年度发行人采购金属钴主要集中于行情价格较高的下半年所致。具体对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人金属钴年均采购价格	37.80	34.47	23.39
金属钴年均行情价格 ¹	37.26	32.56	23.03
差异率	1.44%	5.88%	1.55%

数据来源：富宝网；年均行情价格为该年度每交易日行情价格的算术平均值。

报告期内，发行人金属钴采购价格与市场行情价格变动趋势一致，不同时间金属钴采购单价与金属钴行情价格对比情况具体如下：



数据来源：富宝网。

（三）高碳铬铁

报告期各期，发行人高碳铬铁采购金额分别为 2,460.26 万元、4,884.71 万元及 5,755.23 万元，占原材料采购额的比例分别为 6.52%、8.15%及 5.64%。发行人高碳铬铁年均采购单价高于高碳铬铁年均行情价格，主要系发行人采购的高碳铬铁铬元素含量较高、杂质含量较少所致。对比情况如下：

单位：万元/吨

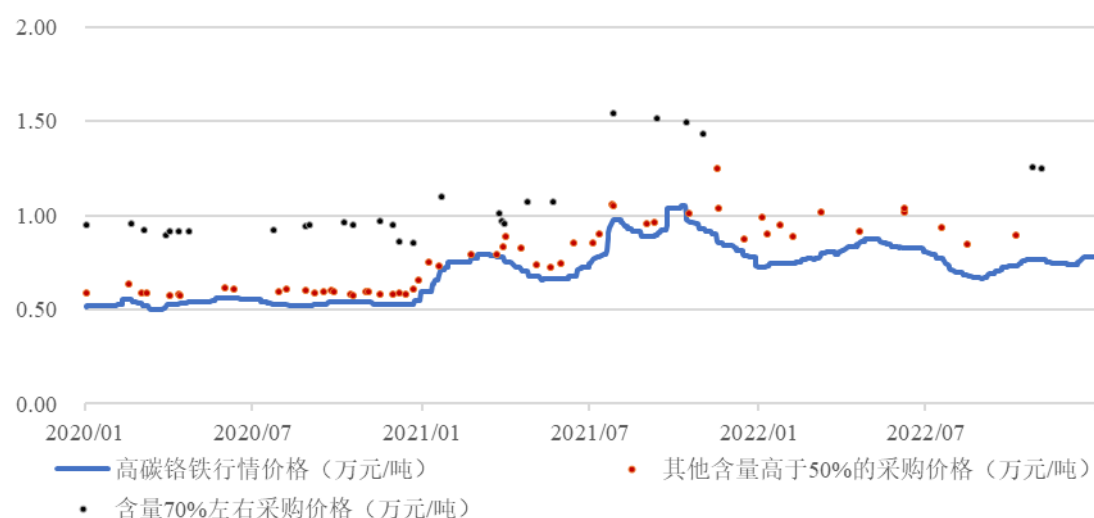
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人高碳铬铁（含量 70%左右）年均采购价格	1.25	1.17	0.92
发行人高碳铬铁（其他含量高于 50%的高碳铬铁）年均采购价格	0.93	0.88	0.60
高碳铬铁（含铬量 50%）年均行情价格 ¹	0.77	0.80	0.53
高碳铬铁（含量 70%左右）与行情价格（含铬量 50%的高碳铬铁）差异率	62.03%	45.06%	72.75%
高碳铬铁（其他含量高于 50%的高碳铬铁）与行情价格（含铬量 50%的高碳铬铁）差异率	20.86%	8.74%	12.05%

数据来源：富宝网；年均行情价格为该年度每交易日行情价格的算术平均值。

报告期内，发行人高碳铬铁采购价格与市场行情价格整体变动趋势一致。行情价格系 50 基高碳铬铁（含铬量 50%）价格，报告期内发行人采购的部分进口高碳铬铁的铬含量均高于 50%，部分达 70%左右；高碳铬铁价格随铬含量增加

而上升，导致发行人采购价格较 50 基高碳铬铁行情价偏高。2022 年主要采购的高碳铬铁的铬含量达到 59%左右，且主要采购合同均要求磷元素含量 $\leq 0.13\%$ 或钒元素 $\leq 0.13\%$ ，因此价格比一般行情价格略高。

报告期内，发行人不同时间高碳铬铁采购单价与高碳铬铁行情价格对比情况具体如下：



数据来源：富宝网。

（四）镍返回料

报告期各期，发行人镍返回料采购金额分别为 5,006.17 万元、4,057.17 万元及 10,116.00 万元，占原材料采购额的比例分别为 13.26%、6.77%及 9.92%。发行人镍返回料年均采购价格低于电解镍年均行情价格主要系镍返回料相比于纯金属材料镍元素含量较低、杂质含量较高所致，对比情况如下：

单位：万元/吨

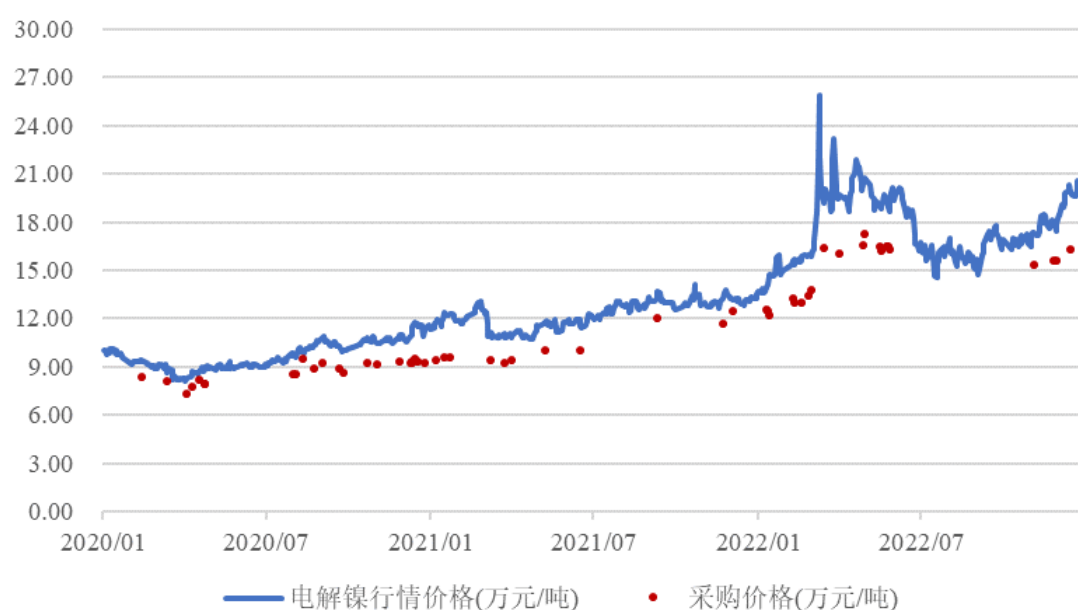
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人镍返回料 年均采购价格	15.20	9.97	8.91
电解镍年均行情价格 ¹	17.64	12.29	9.76
差异率	-13.81%	-18.89%	-8.63%

数据来源：富宝网；年均行情价格为该年度每交易日行情价格的算术平均值。

报告期内，发行人镍返回料年均采购单价与电解镍市场行情价格变动趋势基本一致，均随电解镍行情价格逐年上升。镍返回料年均采购单价低于电解镍行情价格，主要因镍返回料相比于纯金属材料镍元素含量较低、杂质含量较高所致。公

公司以纯金属料公开市场价格乘以一定折扣（该折扣还受市场资源紧缺程度、市场行情及生产需求等影响，通常在 80%-95%之间）进行采购。发行人向丹阳市航太再生资源有限公司（以下简称“丹阳航太”）、上海靖山金属材料有限公司、河南方顺再生资源回收有限公司、长葛市世顶再生资源回收有限公司（以下简称“长葛世顶”）等供应商采购镍返回料，材料形态包括块料、屑料等，元素含量低于纯镍、含有杂质（即便镍含量约 99%的镍返回料，但因具有杂质实际使用回收率约 93%），因此采购价格低于纯镍的市场价格。2021 年发行人镍返回料采购单价较电解镍行情价格差异较大，除元素及杂质含量因素外，主要因镍返回料 2021 年采购量较少且主要集中于行情价格较低的上半年所致。

报告期内，发行人不同时间镍返回料采购单价与电解镍行情价格对比情况具体如下：



数据来源：富宝网。

（五）304 块

报告期各期，304 块采购金额分别为 4,884.89 万元、4,271.83 万元及 2,286.26 万元，占原材料采购额的比例分别为 12.94%、7.12%及 2.24%。发行人 304 块年均采购单价与 304 块年均行情价格整体差异较小，对比情况如下：

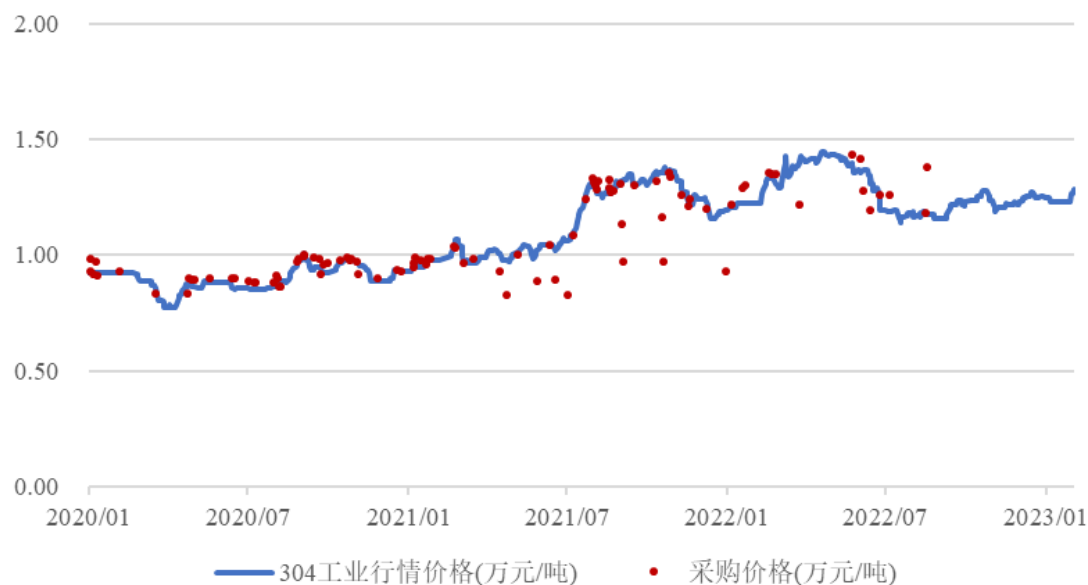
单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人 304 块	1.30	1.11	0.94

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年均采购价格			
304 块年均行情价格 ¹	1.27	1.14	0.90
差异率	2.45%	-2.52%	5.00%

数据来源：富宝网；年均行情价格为该年度每交易日行情价格的算术平均值。

报告期内，发行人 304 块采购价格与市场行情价格趋势基本一致，不同时间 304 块采购单价与 304 块行情价格对比情况具体如下：



数据来源：富宝网。

2021 年下半年 304 块采购价格略低于市场价格，主要系公司向普瑞特机械制造股份有限公司采购的 304 块系其生产过程产生的废料，其直接销售给公司，价格相对公开市场渠道较低。此外，发行人采购价格受到 304 块镍元素含量的影响，发行人 2021 年下半年采购的部分 304 块镍含量较市场基准偏低。

（六）316 块

报告期各期，316 块采购金额分别为 3,091.81 万元、3,978.21 万元及 6,962.03 万元，占原材料采购额的比例分别为 8.19%、6.63%及 6.83%。发行人 316 块年均采购单价高于 316 块年均行情价格，主要系发行人采购的 316 块镍含量较高所致，具体对比情况如下：

单位：万元/吨

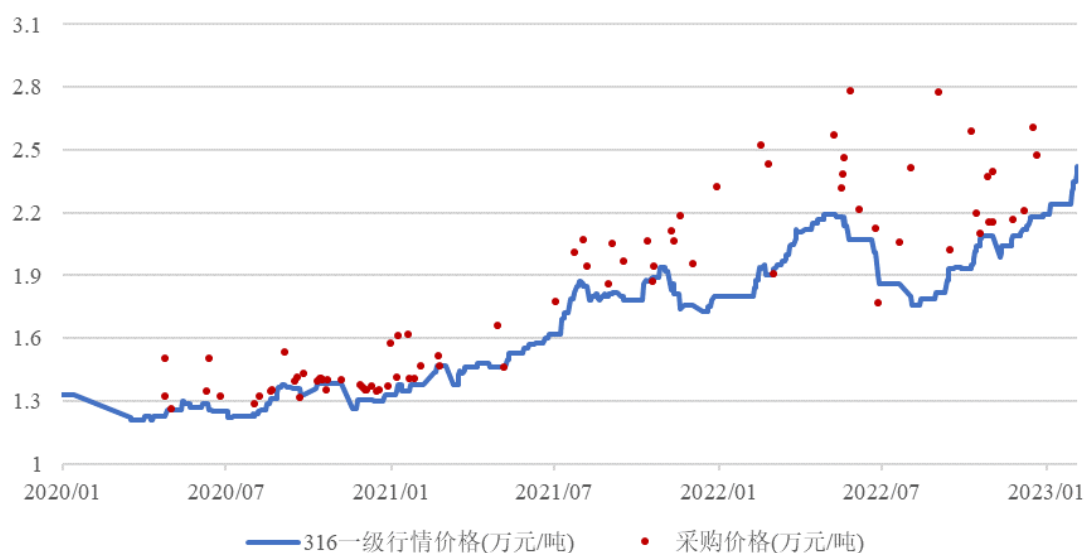
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
316 块	2.40	1.79	1.41

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
316 块行情价格 ¹	1.99	1.64	1.29
差异率	20.61%	8.72%	9.60%

数据来源：富宝网；年均行情价格为该年度每交易日行情价格的算术平均值。

报告期内，发行人 316 块采购价格与市场行情价格整体变动趋势基本一致。报告期各期，行情价格系 10%镍含量的 316 块价格，而公司 2021 年采购 316 块的镍含量普遍在 10%-14%之间，2022 年采购的 316 块主要集中在 14%左右，从而导致采购价格平均高于市场价格。

报告期内，发行人不同时间 316 块采购单价与 316 块行情价格对比情况具体如下：



数据来源：富宝网。

综上，发行人报告期各期主要原材料采购价格公允，原材料采购价格变动趋势与市场行情价格一致，不存在原材料采购价格明显异常等情形。

三、说明各类主要原材料各年采购额变动合理性；按照纯金属返回料、合金返回料、合金料等主要原材料种类说明主要供应商的基本情况，包括主营业务、注册时间、经营规模、合作历史、采购金额及占比、发行人采购金额占其收入的比例、结算方式及周期；与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如是，说明原因及合理性；主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖，是否专门或主要为发行人服务；发行人对其采购额是否与其经营规模相匹配，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形。

（一）说明各类主要原材料各年采购额变动合理性

报告期各期，发行人采购纯金属返回料、合金返回料、纯金属料及合金料的具体情况如下：

单位：万元

原材料 大类	原材料小类	采购明细	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
返回料	纯金属返回料	镍返回料	10,116.00	9.92%	4,057.17	6.77%	5,006.17	13.26%
		钼返回料	1,047.35	1.03%	1,770.61	2.95%	144.36	0.38%
		钛返回料	472.58	0.46%	274.95	0.46%	175.84	0.47%
		钨返回料	109.93	0.11%	312.74	0.52%	174.87	0.46%
		小计	11,745.87	11.52%	6,415.47	10.70%	5,501.24	14.57%
	合金返回料	316 块	6,962.03	6.83%	3,978.21	6.63%	3,091.81	8.19%
		304 块	2,286.26	2.24%	4,271.83	7.12%	4,884.89	12.94%
		N08810 块	7,535.97	7.39%	-	-	170.08	0.45%
		GH4169 屑	2,343.01	2.30%	1,700.91	2.84%	186.41	0.49%
		废钢	2,317.28	2.27%	1,196.83	2.00%	400.81	1.06%
		其他	13,199.59	12.94%	11,637.19	19.41%	4,868.79	12.90%
		小计	34,644.13	33.97%	22,784.97	38.00%	13,602.78	36.03%
纯金属料 及合金料	纯金属料	镍	21,217.30	20.81%	9,910.69	16.53%	5,566.46	14.74%
		钴	3,779.56	3.71%	3,067.96	5.12%	888.72	2.35%
		铬	2,012.00	1.97%	1,165.98	1.94%	346.50	0.92%
		铌	2,069.37	2.03%	785.18	1.31%	210.62	0.56%
		钼	1,350.84	1.32%	1,136.68	1.90%	386.81	1.02%

原材料 大类	原材料小类	采购明细	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
		其他	1,803.57	1.77%	2,131.80	3.56%	853.46	2.26%
		小计	32,232.65	31.61%	18,198.29	30.35%	8,252.57	21.86%
	合金料 ¹	高碳铬铁	5,755.23	5.64%	4,884.71	8.15%	2,460.26	6.52%
		中镍铁	4,519.64	4.43%	3,111.23	5.19%	2,826.42	7.49%
		钼铁	4,863.20	4.77%	1,978.71	3.30%	2,444.08	6.47%
		高镍铁	2,397.19	2.35%	1,243.09	2.07%	1,007.49	2.67%
		低镍铁	1,167.66	1.15%	305.56	0.51%	791.11	2.10%
其他		4,644.09	4.55%	1,041.45	1.74%	868.88	2.30%	
小计		23,347.01	22.90%	12,564.76	20.95%	10,398.25	27.54%	
合计		101,969.66	100.00%	59,963.49	100.00%	37,754.85	100.00%	

报告期各期，随着发行人销售规模及产量扩大，发行人各大类原材料采购额均整体呈上升趋势。发行人采购的纯金属料主要包括镍、钴、铬、铌、钼等有色金属，合金料主要包括高碳铬铁、中镍铁等合金。发行人采购的返回料包括纯金属返回料及合金返回料。纯金属返回料主要包括镍、钼等返回料；合金返回料主要包括 304 块、316 块、N08810 块、GH4169 屑、废钢等。

纯金属返回料方面，整体采购金额占比有所下降主要系发行人以高温合金为代表的高端产品占比逐年提升，上述产品对元素含量控制要求较高，因此对纯金属料采购有所上升、对杂质含量较高的纯金属返回料采购占比有所减少。2022 年由于 N08810 等耐蚀合金产品下游需求、销售量明显提升，而该产品需采用镍返回料配合生产，因此以镍返回料为代表的纯金属返回料金额、占比相比于 2021 年有所提升。

合金返回料方面，报告期内，随着发行人销售规模及产量扩大，发行人合金返回料采购金额整体呈上升趋势。报告期内，发行人产品结构持续转型，高温合金、耐蚀合金等高端产品产量增加，不锈钢类产品产量占比整体降低，因此发行人合金返回料中 316 块返回料等不锈钢返回料采购占比有所下降，耐蚀合金返回料 N08810 块、高温合金返回料 GH4169 屑等采购占比有所提升。

纯金属料方面，随着发行人产销量的扩大、镍含量较高的高温及高性能合金产销量占比持续提升及镍价整体上涨，金属镍采购额及占比逐年提高。受燃气轮机及汽轮机领域钴基高温合金 R26 等产品销售带动，发行人金属钴采购额逐年提升。受 Cr13 系列产品销售带动，发行人金属铬采购额逐年提升。随着航空及航天领域含铌高温合金产品（如 GH4169、GH907 等）销量逐年增加，发行人金属铌的采购额逐年增加。

报告期内各期，随着发行人销售规模及产量扩大，发行人合金料采购金额整体呈上升趋势。随产品产销量提升，高碳铬铁及钼铁采购金额逐年增加。中镍铁、高镍铁及低镍铁货源较为紧俏，货源充裕程度影响各期采购量。

综上，发行人各类主要原材料各年采购额变动与发行人生产情况匹配、具有合理性。

（二）按照纯金属返回料、合金返回料、合金料等主要原材料种类说明主要供应商的基本情况，包括主营业务、注册时间、经营规模、合作历史、采购金额及占比、发行人采购金额占其收入的比例、结算方式及周期

报告期内，发行人纯金属返回料主要供应商基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作 起始 年份	发行人采购金 额占其收入的 比例	结算方式及周 期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						
1	长葛世顶	8,295.44	70.62%	399.06	6.22%	-	-	不锈钢、高温合 金、镍、钼、废料、 废钢等再生资源 回收与销售	2019-08-20	2021 年、2022 年销售收入分别 为约 1.6 亿 元、4.8 亿元	2021	25%-50%	现汇/承兑 账期：45 天以 上，部分达 60 天以上
2	丹阳航太	-	-	3,722.80	58.03%	3,842.50	69.85%	主要从事高温合 金、不锈钢贸易	2016-07-27	2021 年营业收 入约 13 亿元	2017	5%以下	现汇 账期：45 天以 上，部分达 60 天以上
3	清河县吉锐恒 金属材料有限 公司	598.29	5.09%	1,380.91	21.52%	144.36	2.62%	钨和钼的返回料 销售	2017-09-08	2020 年-2022 年 销售收入分别 约为 0.8 亿元、 1.2 亿元及 1.4 亿元	2017	0-25%	现汇/承兑 账期：30 天左 右
4	浙商中拓集团 （湖南）有限公 司	1,582.96	13.48%	-	-	-	-	金属贸易（包括黑 色及有色金属、再 生金属等）	2018-08-07	2019 年-2021 年 销售收入分别 约为 53 亿元、 72 亿元及 150 亿元	2022	5%以下	现汇 账期：款到发 货
5	清河县宏图金 属材料有限公 司	582.51	4.96%	587.69	9.16%	350.71	6.38%	铌条、钼条、钨条、 高温合金返回料 的销售	2013-11-11	2020 年-2022 年 销售收入分别 约为 2.2 亿元、 2.8 亿元及 3.2 亿元	2016	0-25%	承兑 账期：30 天左 右

注 1：主营业务、注册时间、经营规模、初始合作年份数据来源为公开信息查询、访谈确认及确认函确认，下同。

注 2：采购情况中使用对应原材料类型的采购额及占比。由于发行人向同一供应商可能存在采购不同类型原材料的情况，发行人采购金额占供应商收入的比例使用发行人对该供应商的采购总额计算，下同。

报告期内，发行人合金返回料主要供应商基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作 起始 年份	发行人采购金 额占其收入的 比例	结算方式及 周期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						
1	长葛世顶	13,807.61	39.86%	5,679.76	24.93%	-	-	不锈钢、高温合金、镍、钼、废料、废钢等再生资源回收与销售	2019-08-20	2021 年、2022 年销售收入分别约为 1.6 亿元、4.8 亿元	2021	25%-50%	现汇/承兑 账期：45 天以上，部分达 60 天以上
2	天津城矿锵锵再生资源回收有限公司	-	-	5,688.72	24.97%	2,433.87	17.89%	废钢的回收及再销售	2017-03-15	每年的销售收入约 20 亿元	2017	5%以下	现汇 账期：45 天以上，部分达 60 天以上
3	杭州润品金属制品有限公司	5,983.53	17.27%	-	-	-	-	生产、销售：镍铁合金轧辊；销售：镍、钼、铜、铁；回收：废金属镍、废金属铜、废金属钼、废金属钴、废金属铁	2012-07-25	2022 年销售收入约 7.0 亿元	2022	0-25%	现汇 账期：10 天内
4	中国航发集团控制的企业 B3	322.92	0.93%	291.03	1.28%	-	-	主要从事军民航空发动机、辅助动力、燃气轮机、光机电产品的研制、生产、维修和服务	2001-11-15	2019 年营业收入 494.40 亿元	2021	5%以下	现汇 账期：款到发货

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作 起始 年份	发行人采购金 额占其收入的 比例	结算方式及 周期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						
	中国航发集团 控制的企业 B2	2,866.35	8.27%	973.58	4.27%	176.65	1.30%	国有特大型军工企 业，主要业务涵盖航 空发动机、燃气轮机 等领域	1984-01-12		2017		现汇 账期：款到发 货
5	都昌县智晨物 资有限公司	-	-	1,238.32	5.43%	-	-	主要从事物资回收 业务，包括不锈钢回 收和普通钢铁回收	2018-08-31	2021 年销售收 入约为 4 亿元	2021	5%以下	现汇 账期：30 天左 右
	湖口县顺和商 贸有限公司	132.10	0.38%	892.10	3.92%	1,565.67	11.51%	主要从事物资回收 业务，包括不锈钢回 收和普通钢铁回收	2017-11-22	2020 年-2022 年 销售收入分别 约为 3.1 亿元、 2.0 亿元及 1.3 亿元	2020	5%以下	现汇 账期：30 天左 右

报告期内，发行人纯金属料主要供应商基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作起始年份	发行人采购金额占其收入的比例	结算方式及周期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						
1	浙江中拓供应链管理有限公司	185.85	0.56%	-	-	-	-	供应链集成服务	2008-09-26	2020 年-2022 年营业收入分别为 1,089.77 亿元、1,782.70 亿元 及 1,936.05 元	2022	5%以下	现汇 账期：30 天左右
	浙商中拓集团股份有限公司	12,567.99	38.10%	-	-	-	-	生产资料供应链管理集成服务	1999-04-12	2022	现汇 账期：款到发		

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作 起始 年份	发行人采购金 额占其收入的 比例	结算方式及 周期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						货或 3 个工 作日
										亿元			
2	上海正宁国际 贸易有限公司	6,332.77	19.20%	5,256.11	28.21%	309.92	3.76%	销售俄罗斯镍、金 川镍、挪威镍、南 非镍等产品	2001-07-15	2019 年-2021 年 营业额均为约 80 亿元	2020	5%以下	现汇 账期：款到发 货
3	上海仁营金属 材料有限公司	2,608.44	7.91%	4,045.12	21.71%	727.93	8.82%	镍板等有色金属 销售	2015-07-31	2020 年-2022 年 销售收入均为 约 5 亿元	2017	0-25%	现汇 账期：款到发 货
4	江苏柯铂特新 材料有限公司	2,370.27	7.19%	2,815.04	15.11%	814.34	9.87%	电解钴、氧化钴、 硫酸钴等产品的 销售	2019-08-26	2020 年-2022 年 销售收入分别 为 6.6 亿元、8.0 亿元及 10.6 亿 元	2020	5%以下	现汇 账期：3 个工 作日
5	宁波汇泉贸易 有限公司	-	-	920.28	4.94%	4,393.78	53.24%	主要经营电解镍、 俄镍、金川镍等大 宗商品	2014-07-04	2021 年、2022 年销售收入均 为约 10 亿元	2020	5%以下	现汇 账期：先货后 款，货到需方 指定地点，付 款后卸货

报告期内，发行人合金料主要供应商基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作 起始 年份	发行人采购金 额占其收入的 比例	结算方式及 周期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						
1	上海神运铁合金有限公司	5,723.83	24.02%	3,877.42	29.38%	550.81	5.30%	多种铁合金等原材料的生产和贸易	2006-06-02	2020 年-2022 年销售收入分别约为 15 亿元、21 亿元及 20 亿元	2020	5%以下	现汇/承兑 账期：40 天左右
2	清河县科环再生资源有限公司	4,574.89	19.20%	1,516.39	11.49%	1,447.96	13.93%	镍合金的销售	2017-02-17	2020 年-2022 年销售收入分别约 2,300 万元、2,500 万元 及 7,200 万元	2017	2020 年-2022 年 发行人采购金 额占其收入的 比例分别为 66%、64%及 66%	现汇/承兑 账期：30 天左右
3	清河县重诺金属材料有限公司	3,299.97	13.85%	839.07	6.36%	2,241.32	21.55%	铁合金、镍板的销售	2014-07-16	2020-2022 销售收入分别为 1.2 亿元、1.5 亿元、1.4 亿元左右	2016	0-25%	现汇/承兑 账期：30 天左右
4	中南钻石有限公司	1,318.82	5.53%	2,225.28	16.86%	2,608.11	25.08%	超硬材料及其制品	2004-01-08	2020 年-2022 年销售收入分别约 19.22 亿元、24.07 亿元 及 26.83 亿元	2017	5%以下	现汇 账期：款到发货
5	上海丰垣铁合金有限公司	654.54	2.75%	1,639.92	12.42%	1,805.89	17.37%	主要销售铸造厂的原材料和铁合金，以国产铁合金和进口铁合金的	2015-03-19	2020 年-2022 年销售收入分别约 0.8 亿元、1.3 亿元及 1.0 亿元	2018	0-25%	现汇/承兑 账期：40 天左右

序号	供应商名称	采购情况						主营业务	注册时间	经营规模	合作 起始 年份	发行人采购金 额占其收入的 比例	结算方式及 周期
		2022 年度		2021 年度		2020 年度							
		金额	占比	金额	占比	金额	占比						
								销售贸易为主，包 括高碳铬铁、硅铁 等					

（三）与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如是，说明原因及合理性

前述供应商与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方不存在关联关系或其他利益关系。部分供应商成立当年或次年即成为发行人主要供应商的原因及合理性如下：

单位：万元

序号	供应商	成立时间	注册资本	实际控制人及董事、监事、高级管理人员	对方业务经办人员	合作起始年份	是否为贸易商	合作原因
1	清河县吉锐恒金属材料有限公司	2017-09-08	500.00	实际控制人：赵桂芝；执行董事：赵桂芝；监事：李心春；经理：赵桂芝	李虎	2017	是	该供应商在全国各地回收废钼，资源较多，且在地理位置、价格及付款条件有优势
2	丹阳航太	2016-07-27	1,000.00	实际控制人：袁超；执行董事：张鑫；监事：袁超；总经理：张鑫	袁洵	2017	是	江苏是全国性再生金属集散地之一，该供应商规模较大，在价格及付款条件方面具有优势
3	天津城矿锵锵再生资源回收有限公司	2017-03-15	1,000.00	实际控制人：陈奕；执行董事：黄维臣；监事：陈新山；经理：于晓杰	杨佳明	2017	是	该供应商系天津拾起卖集团下属子公司，该集团是中国服务业企业 500 强、天津企业 100 强、成立时间系 2015 年，发行人初始即与该集团合作
4	江苏柯铂特新材料有限公司	2019-08-26	2,000.00	实际控制人：房月杰；执行董事：徐开华；监事：王帅；总经理：徐开华	高家元	2020	是	该供应商办公地点为上海物贸大厦，此处属于金属贸易集散地，具有一定区位优势，且该供应商具有钴板资源
5	清河县科环再生资源有限公司	2017-02-17	500.00	实际控制人：任国超；执行董事：任国超；监事：任保松；经理：任国超	任国超	2017	是	该供应商在全国各地回收镍铁，资源较丰富，价格和付款条件有优势

上述供应商主要经营金属原材料贸易，市场竞争相对充分、信息相对透明，可替代性较强；供应商的主要竞争力体现在商品交易价格、结算条件及供货稳定性等。近年来，随着公司经营规模不断扩大，原材料采购规模及渠道逐渐扩大，部分供应商凭借货源集散地优势，价格及结算优势与公司建立合作，具有合理性。

（四）主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖，是否专门或主要为发行人服务

公司原材料供应商主要为金属原材料贸易企业，该行业市场竞争相对充分、信息相对透明，参与者数量多，可替代性较强。纯金属返回料方面，发行人主要供应商为长葛世顶、丹阳航太、浙商中拓集团（湖南）有限公司（以下简称“浙商中拓湖南”）等、清河县吉锐恒金属材料有限公司等，报告期内发行人又开发了东莞市华鑫精密刀具有限公司等多家同类供应商。

合金返回料方面，不锈钢返回料、废钢等大宗原材料的主要供应商为长葛世顶、天津城矿锵锵再生资源回收有限公司（以下简称“天津城矿锵锵”）及都昌县智晨物资有限公司等，由于大宗原材料市场规模大，此类原材料发行人存在较多合格供方、且不断开发新供应商，高温合金返回料和耐蚀合金返回料的主要供应商是杭州润品金属制品有限公司（以下简称“杭州润品”）、中国航发集团控制的企业 B3 及 B2，该类原材料发行人亦存在多个合格供方。

纯金属料方面，该类产品通常参照公开行情价格进行定价，主要供应商包括浙商中拓集团股份有限公司、上海正宁国际贸易有限公司、江苏柯铂特新材料有限公司等，对于该类原材料发行人存在较多合格供方。

合金料方面，主要包括高碳铬铁、镍铁、钼铁等。主要供应商包括上海神运铁合金有限公司（以下简称“上海神运”）、上海丰垣铁合金有限公司、清河县科环再生资源有限公司、中南钻石有限公司、清河县重诺金属材料有限公司等，对于该类原材料发行人存在较多合格供方。除此之外，不同原材料类型之间亦存在可替代性，如镍铁可以使用金属镍及镍返回料替代、钼铁可用钼返回料替代。

综上，前述供应商具备可替代性，且发行人不断开发新供应商，发行人不存在对相关供应商的重大依赖，前述供应商并非主要为发行人服务。

（五）发行人对其采购额是否与其经营规模相匹配，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形

如本题之“（二）按照纯金属返回料、合金返回料、合金料等主要原材料种类说明主要供应商的基本情况，包括主营业务、注册时间、经营规模、合作历史、

采购金额及占比、发行人采购金额占其收入的比例、结算方式及周期”所述，发行人采购金额占主要供应商收入的比例均较小，发行人对报告期各期主要供应商和新增供应商采购内容与供应商主营业务相符，采购额均与其经营规模相匹配。报告期内，发行人与主要供应商和新增供应商的交易均具有真实的背景，且具有合理性，不存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形。

四、说明报告期内前五大供应商变动的原因及合理性，相关供应商在货源、价格或付款条件的具体优势；对提供返回料的主要供应商，说明其返回料的具体来源，提供的返回料品种、数量与其经营范围、经营规模的匹配性。

（一）说明报告期内前五大供应商变动的原因及合理性，相关供应商在货源、价格或付款条件的具体优势

1、报告期各期前五大供应商情况

发行人报告期各期前五大供应商及相关供应商在货源、价格或付款条件的具体优势情况具体如下：

单位：万元

2022 年度					
序号	供应商名称	采购额	占当期采购总额的比例	采购内容	货源、价格或付款条件的具体优势
1	长葛世顶	22,103.05	18.11%	合金返回料、纯金属返回料	河南是全国性再生金属集散地之一，经营范围广、具有价格优势，可给予发行人45天以上账期。
2	浙江中拓供应链管理有限公司	15,089.54	12.36%	纯金属材料、纯金属返回料、合金料	发行人可到货、收到发票后付款，且拥有一定账期。
	浙商中拓集团股份有限公司				
	浙商中拓湖南				
3	上海正宁国际贸易有限公司	6,332.77	5.19%	纯金属材料	规模较大，客户多为国内大型特钢厂家，货源充足。
4	杭州润品	5,983.53	4.90%	合金返回料	与该供应商实行“购销联动”模式，供应商对原材料质量负责且在生产结束后进行结算。同时，在金属行情不断波动的市场环境下，该模式可以锁定原材料购入价格。
5	上海神运	5,847.37	4.79%	合金料、纯金属材料	规模较大，客户多为国内知名特钢厂家，货源充足，且

					给予发行人一定信用期。
合计		55,356.26	45.34%	/	/
2021 年度					
1	丹阳航太	6,089.06	7.99%	纯金属返回料、合金返回料、合金料	江苏是全国性再生金属集散地之一，该供应商规模较大，货源充足，可给予发行人 45 天以上账期。
2	长葛世顶	6,078.82	7.97%	合金返回料、纯金属返回料	河南是全国性再生金属集散地之一，该供应商经营范围广、具有价格优势，可给予发行人 45 天以上账期。
3	天津城矿铨铨	5,743.14	7.53%	合金返回料、合金料	天津拾起卖科技集团有限公司下属子公司，该集团是中国服务业企业 500 强、天津企业 100 强，规模较大、货源保障充足。
4	上海正宁国际贸易有限公司	5,256.11	6.89%	纯金属料	规模较大，客户多为国内大型特钢厂家，货源充足。
5	上海神运	4,178.01	5.48%	合金料、纯金属料、辅助材料	规模较大，客户多为国内知名特钢厂家，货源充足，且给予发行人一定信用期。
合计		27,345.14	35.87%	/	/
2020 年度					
序号	供应商名称	采购额	占当期采购总额的比例	采购内容	货源、价格或付款条件的具体优势
1	丹阳航太	5,206.08	10.73%	纯金属返回料、合金返回料、合金料	江苏是全国性再生金属集散地之一，该供应商规模较大，货源充足，可给予发行人 45 天以上账期。
2	宁波汇泉贸易有限公司	4,393.78	9.05%	纯金属料	给予发行人 45 天以上账期。
3	国网河北省电力有限公司清河县供电公司 国网河北综合能源服务有限公司	3,320.80	6.84%	电、服务费	/
4	天津城矿铨铨	2,955.29	6.09%	合金返回料、合金料、辅助材料	天津拾起卖科技集团有限公司下属子公司，该集团是中国服务业企业 500 强、天津企业 100 强，规模较大、货源保障充足。
5	浙江久立特材科技股份有限公司及其控制的企业 湖州久立实业投资有限公司	2,785.48	5.74%	合金返回料、合金料	该供应商系生产型企业，采购价格具有一定优势。
合计		18,661.43	38.45%	/	/

2、2022 年相比 2021 年变动的原因

2022 年，浙江省交通投资集团有限公司控制的浙江中拓供应链管理有限公司、浙商中拓集团股份有限公司、浙商中拓湖南，以及杭州润品成为发行人前五大供应商。浙商中拓集团股份有限公司是国内大宗商品生产资料供应链的上市公司，浙江中拓供应链管理有限公司和浙商中拓湖南为其下属子公司，其经营规模较大、纯金属返回料货源质量稳定，2022 年发行人将其作为重要供应商进行培育并加大了采购量。杭州润品主要出售耐蚀合金返回料等合金返回料，2022 年，发行人耐蚀合金销量增幅较大，且此供应商采用结算模式有利于缓解发行人的资金和库存压力，因此发行人将其作为重要供应商进行采购。

2022 年，丹阳航太、天津城矿铨铨退出发行人前五大供应商。上述供应商所在地产业政策变动，导致其经营成本增加，对发行人报价较高，因此发行人与上述供应商当年交易额较大幅度降低。丹阳航太当年度仍与发行人存在一定交易。

3、2021 年相比 2020 年变动的原因

2021 年，长葛世顶、上海正宁国际贸易有限公司、上海神运成为发行人前五大供应商。长葛世顶位于全国性再生金属集散地之一河南、货源充足，能够提供发行人 45 天以上账期，且在价格等方面具有优势，2021 年发行人将其作为重要供应商进行大量采购。上海正宁国际贸易有限公司和上海神运均规模较大，客户多为国内大型特钢厂，且具有价格优势，且与发行人合作意愿较强，2021 年发行人将上述供应商作为重要供应商进行培育并加大了采购量。上海正宁国际贸易有限公司、上海神运在 2021 年前即与公司开展了合作。

2021 年，宁波汇泉贸易有限公司（以下简称“宁波汇泉”）、浙江久立特材科技股份有限公司及其控制的企业退出发行人前五大供应商。2021 年，发行人加强了上海正宁国际贸易有限公司合作，而上海正宁国际贸易有限公司与宁波汇泉属同类的供应商，因此公司主动降低了与宁波汇泉的交易额。浙江久立特材科技股份有限公司及其控制的企业主要出售合金返回料，2021 年由于发行人报价没有竞争优势，且发行人合金返回料用量减少，发行人与浙江久立特材科技股份有限公司及其控制的企业交易额降低。宁波汇泉、浙江久立特材科技股份有限公司及其控制的企业当年度仍与发行人存在一定交易。

（二）说明提供返回料的主要供应商返回料的具体来源，提供的返回料品种、数量与其经营范围、经营规模的匹配性

报告期内，为发行人提供返回料的主要供应商的返回料的具体来源，提供的返回料品种、数量与其经营范围、经营规模情况如下：

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
1	长葛世顶	2020 年：发行人未向其采购返回料； 2021 年：纯金属返回料 32.89 吨，399.06 万元；合金返回料 4,531.14 吨，5,679.76 万元,合计 6,078.82 万元； 2022 年：纯金属返回料 541.33 吨，8,295.44 万元；合金返回料 13,524.00 吨，13,807.61 万元，合计 22,103.05 万元。	上游其他贸易商和生产商	再生资源回收与销售；金属材料、钢材、钢管、机电产品、炉料、电子产品销售；铜合金制品、铝合金制品、铁合金制品、不锈钢制品加工销售。	1,000 万元人民币	2021 年、2022 年销售收入分别为约 1.6 亿元、4.8 亿元；发行人采购金额占其销售收入的比例在 25%-50%之间。
2	丹阳航太	2020 年：纯金属返回料 418.50 吨，3,842.50 万元；合金返回料 267.03 吨，1,332.46 万元，合计 5,174.96 万元； 2021 年：纯金属返回料 367.52 吨，3,722.80 万元；合金返回料 399.54 吨，2,077.12 万元,合计 5,799.93 万元； 2022 年：合金返回料 10.62 吨，99.48 万元。	上游其他贸易商和生产商	废旧物资（含废旧金属、废合金）、废旧家用电器回收、销售，金属材料、日用杂货、建筑装潢材料、农用机械、五金工具、电器、水暖器材、橡胶制品、塑料制品、砂轮轴承、液压件批发零售。（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）	1,000 万元人民币	2021 年营业收入约 13 亿元；发行人采购金额占其销售收入的比例在 5%以下。
3	天津城矿铮铮	2020 年：合金返回料 4,592.67 吨，2,433.87 万元； 2021 年：合金返回料 9,035.65 吨，5,688.72 万元； 2022 年：发行人未向其采购返回料。	上游其他贸易商和生产商	废旧物资、金属材料、电子产品的网上回收、批发兼零售（不得从事金融业务）；网络平台的技术开发、咨询、服务、转让；城市垃圾分类服务；金属材料的批发兼零售；以下限分支机构经营：线下从事废旧物资回收、批发兼零售（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）	1,000 万元人民币	2021 年销售收入约 20 亿元；发行人采购金额占其销售收入的比例在 5%以下。

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
				动)		
4	杭州润品	2020 年: 发行人未向其采购返回料; 2021 年: 发行人未向其采购返回料; 2022 年: 合金返回料 1,172.74 吨, 5,983.53 万元。	上游其他贸易商和生产商	生产、销售: 镍铁合金轧辊; 销售: 镍、钼、铜、铁; 回收: 废金属镍、废金属铜、废金属钼、废金属钴、废金属铁。	1,000 万元人民币	2022 年销售收入约 7.0 亿元; 发行人采购金额占其销售收入的 比例 在 25%-50%之间。
5	中国航发集团控制的企业 B3	2020 年: 合金返回料 30.28 吨, 176.65 万元; 2021 年: 合金返回料 201.52 吨, 1,264.62 万元; 2022 年: 合金返回料 396.16 吨, 3,189.27 万元。	该供应商加工产生	航空发动机、零部件制造、销售、维修; 金属、非金属原材料及其制品销售; 工业燃气轮机生产、销售; 光机电产品设计、制造、维修、销售; 模具、刀具、夹具、量具设计、制造、销售、维修; 仪器仪表、机床、电机、电器、内燃机零配件加工; 仪表检测; 废旧金属购买、加工、销售; 技术开发、咨询、转让、服务; 通用、专用设备的设计、制造、销售和技术咨询; 金属制品设计、制造及安装; 金属制品、机械、设备的修理; 建筑安装工程、工矿工程、架线和管道工程施工。 (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。)	38,0730.752466 万元人民币	2019 年营业收入 494.40 亿元; 发行人采购金额占其收入的比例在 5% 以下。
	中国航发集团控制的企业 B2		该供应商加工产生	一般项目: 航空发动机(不含民用航空器)、燃气轮机组的加工制造、研发、销售、技术咨询、技术服务、保障(含科研试飞)、	79,7345.3184 万元人民币	

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
				修理、试验（含试车）；小型涡扇发动机（零组件）的加工制造、修理；航空发动机、燃气轮机组的专用工具、工装（含随机工具、吊索、吊具等）、检测设备（含涡流探伤仪）、零备件的研发、生产、销售；航空发动机外场使用日检、定检（延寿特检）、视情维修维护工作,计量检定校准检测,燃气轮机工程的勘察、设计、安装、技术咨询,机械设备及配件、工业产品的加工制造、研发、销售、技术咨询、技术服务,商务代理服务,测绘,房屋租赁,锻造、铸造,电镀热处理,货物运输,国内一般商业贸易（国家专营、专控、专卖商品除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）		
6	都昌县智晨物资有限公司	2020 年：合金返回料 1,411.53 吨，1,565.67 万元； 2021 年：合金返回料 1,804.04 吨，2,130.41 万元；	上游其他贸易商和生产商	废旧物资回收、销售；煤炭、焦炭、金属及非金属矿批发、零售（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）	480 万元人民币	2021 年销售收入约为 4 亿元；发行人 2021 年的采购金额占其收入的比例在 5% 以下。
	湖口县顺和商贸有限公司	2022 年：合金返回料 65.34 吨，132.10 万元。	上游其他贸易商和生产商	一般项目:煤炭及制品销售,非金属矿及制品销售,金属矿石销售,	480 万元人民币	2020 年-2022 年销售收入分别约为 3.1 亿元、2.0 亿

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
			商	石油制品销售（不含危险化学品），耐火材料销售，有色金属合金销售，石灰和石膏销售，建筑材料销售，金属材料销售，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源加工，再生资源销售，国内贸易代理（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）		元及 1.3 亿元；发行人采购金额占其收入的比例在 5%以下。
7	湖州华特不锈钢管制造有限公司	2020 年：合金返回料 1,449.84 吨，2,622.33 万元； 2021 年：合金返回料 208.75 吨，396.15 万元； 2022 年：合金返回料 89.40 吨，550.11 万元。	该供应商加工产生	不锈钢管材的制造、加工，金属材料及制品（除稀贵金属）的批发、零售。货物的进出口。	3,095.0195 万元人民币	2020 年-2022 年营业收入分别为 49.55 亿元、59.74 亿元及 65.37 亿元（废料销售业务 2021 年收入约 3 亿元）；发行人采购金额占其收入的比例在 5%以下。
	湖州久立穿孔有限公司		该供应商加工产生	一般项目：黑色金属铸造；有色金属压延加工；新材料技术研发；新材料技术推广服务；钢压延加工；金属丝绳及其制品制造；金属材料制造；金属材料销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；通信设备制造；通讯设备销售；冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；五金产品制造；五金产品批发；日用百货销售；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）。	1,150 万元人民币	
	湖州久立永兴特种合金材料有限公司		该供应商加工产生	高品质特种合金新材料的研发、生产和销售；货物及技术的进出口。（依法须经批准的项目，经	38,919.8642 万人民币	

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
				相关部门批准后方可开展经营活动)		
	浙江久立特材科技股份有限公司湖州管件分公司		该供应商加工产生	金属材料的销售(除稀贵金属)。	/	
	浙江久立特材科技股份有限公司南浔分公司		该供应商加工产生	不锈钢焊接管、不锈钢无缝管、金属管材、水暖器材制造、销售,金属材料(除稀贵金属)、纸张销售,测试技术服务,经营进出口业务。	/	
	浙江久立特材科技股份有限公司吴兴分公司		该供应商加工产生	不锈钢无缝管的制造、销售。复制	/	
8	无锡派克新材料科技股份有限公司	2020年:发行人未向其采购返回料; 2021年:发行人未向其采购返回料; 2022年:合金返回料 426.49 吨, 2,656.94 万元。	上游其他贸易商和生产商	铸钢件、锻件的制造、加工、研发、技术咨询、技术服务;机械零部件加工及设备修理;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)	12,117.0892 万元人民币	2020年-2022年营业收入分别为 10.28 亿元、17.33 亿元及 27.82 亿元;发行人采购金额占其销售收入比例在 5%以下。
9	江阴市金多金属材料有限公司	2020年:发行人未向其采购返回料; 2021年:合金返回料 33.83 吨, 69.91 万元; 2022年:合金返回料 1,078.31 吨, 2,170.34 万元。	上游其他贸易商和生产商	黑色金属、有色金属、金属炉料、其他金属材料、金属管件、法兰、其他金属制品、绝缘制品、汽车及汽车零部件、五金产品、电子产品、建材、办公用品、化工产品(不含危险品)、耐火材料的销售;自营和代理各类商品及技	100 万人民币	2021年、2022年销售收入分别约为 6,000 万元、8,000 万元;发行人采购金额占其收入的比例在 25%-50%之间。

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
				术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）		
10	普瑞特机械制造有限公司	2020 年：合金返回料 1,103.88 吨，998.98 万元； 2021 年：合金返回料 566.75 吨，554.57 万元； 2022 年：合金返回料 170.18 吨，217.96 万元。	该供应商加工产生	压力容器设计、制造、销售；压力管道安装；有机热载体炉制造、销售；机电设备安装；车载、非车载罐体制造、销售、安装、维修；造纸机械、酿酒机械、化工机械、制药机械、包装机械、灌装机械及配件、食品机械、粮食机械、粮食及稻壳筒仓、烟草设备、风机制造、销售；信息技术研发；计算机软硬件开发、销售及相关技术服务；工业自动化控制软件及自动化系统设计、制作、调试及运行维护；电器设备加工；计算机系统集成；进出口业务（不含出口国营贸易经营）。（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）	6,200 万元人民币	2019 年-2021 年销售额均为约 4-6 亿元；发行人采购金额占其收入的比例在 5%以下。
11	丹阳市东方合金有限公司	2020 年：发行人未向其采购返回料； 2021 年：纯金属返回料 26.99 吨，325.01 万元；合金返回料 405.19 吨，1,178.59 万元，合计 1,503.59 万元； 2022 年：发行人未向其采购返回料。	上游其他贸易商和生产商	精密合金、高温合金、高电阻电热合金、焊接合金材料、高速工具钢、模具钢、五金制品、金属材料销售,自营和代理各类货物及技术的进出口业务。（依法须	1,000 万元人民币	2019 年-2021 年营业收入分别约为 10 亿元、10 亿元及 12 亿元；发行人采购金额占其收入的比例在 5%以下。

序号	供应商名称	返回料采购品种、数量及金额	返回料的具体来源	经营范围	注册资本	经营规模及匹配性
				经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		

注 1：由于发行人向同一供应商可能存在采购不同原材料的情况，经营规模及匹配性中发行人采购金额占其收入的比例使用发行人对该供应商的采购总额计算，下同。

综上，发行人返回料的主要供应商的返回料主要来源与对外采购或其自身生产过程中形成的返回料，供应商提供的返回料品种、数量与其经营范围、经营规模具有匹配性。

五、说明客户与供应商重叠的交易背景及具体内容，交易金额及占比，业务开展的具体原因、合理性和必要性，是否符合行业特征和公司经营模式；相关供应商的主营业务、注册时间、经营规模、合作历史等；销售、采购的真实性和公允性，是否属于受托加工或委托加工，以及会计处理的合规性。

（一）说明客户与供应商重叠的交易背景及具体内容，交易金额及占比，业务开展的具体原因、合理性和必要性，是否符合行业特征和公司经营模式

报告期内，发行人存在客户供应商重叠情形，发行人与存在该情形的主要客户/供应商交易情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	销售额			采购额			交易背景
		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度	
1	江苏武进不锈钢股份有限公司	21,182.01	15,941.89	8,096.03	-	-	0.22	原因②。委托加工系小批量试验以检测公司产品开裂等情况，金额较小。
2	浙江久立特材科技股份有限公司吴兴分公司	12,127.71	14,497.41	9,597.33	-	249.44	1,958.05	原因①。
3	湖州久立穿孔有限公司	5,597.83	1,806.71	6,682.96	-	87.70	463.80	
4	无锡派克新材料科技股份有限公司	10,798.73	833.65	47.36	2,656.94	-	-	原因①。
5	浙江永立钢业有限公司	2,715.13	2,329.36	2,318.76	1,248.41	-	-	原因①及原因②。
6	丹阳市东方合金有限公司	-	124.71	346.46	-	1,539.27	-	原因③。该供应商系贸易商，发行人向其采购原材料时，同时向其销售合金产品
7	江苏锡洲机械制造有限公司	42.77	57.69	229.49	455.87	992.58	620.31	原因③。发行人主要向其采购炼钢浇注用模具，同时发行人使用产生的模具钢废料可由其回收。

序号	公司名称	销售额			采购额			交易背景
		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度	
8	中国航发集团控制的企业B2	62.33	70.97	-	2,866.35	973.58	176.65	原因①。
9	大石桥市国富耐火材料有限公司	8.43	-	-	944.76	602.49	328.29	原因③。发行人向其采购炼钢用耐火材料，使用后的废旧耐火材料由其回收。
10	其他	21,255.04	9,011.54	4,959.39	1,384.71	1,362.17	890.36	/
合计		74,182.79	45,068.70	32,277.78	9,817.81	5,983.60	4,437.66	/

注：列示主体标准为报告期年均销售额达 4,000 万元或采购额达 300 万元。

发行人存在客户供应商重叠情形的主要交易背景、合理性及必要性如下：

原因①：航空工业集团控制的企业 A1、浙江久立特材科技股份有限公司等部分下游客户在生产过程中均会产生块料、屑料等返回料，发行人在向该类客户销售特种合金产品的同时，向其采购返回料等材料用于生产。上述方式一方面降低了产品原材料成本和运输成本，另一方面加强了与下游客户的粘性，形成了互惠共赢的合作关系。

原因②：发行人在与客户合作过程中，发现部分客户具有针对特定工艺的加工能力，发行人按照供应商管理相关制度对其进行考察后与其订立了委托加工合同。

原因③：发行人存在向部分供应商销售的情形，具体包括：向辅助材料供应商采购生产模具后，将生产过程中报废的模具等废旧物资销售给该供应商由其回收处理；部分供应商具有生产加工能力或从事金属贸易，采购发行人合金产品后进行生产销售或直接销售。

发行人与该类客户供应商交易金额及占比情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	销售内容		销售额			采购内容		采购额			交易背景
				2022 年度	2021 年度	2020 年度			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	江苏武进不锈股份有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢	金额	21,182.01	15,941.89	8,096.03	委托加工	金额	-	-	0.22	原因②：委托加工系小批量试验以检测公司产品开裂等情况，金额较小。
			占比	28.55%	35.37%	25.08%		占比	-	-	0.00%	
2	浙江久立特材科技股份有限公司吴兴分公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢	金额	12,127.71	14,497.41	9,597.33	合金返回料	金额	-	249.44	1,958.05	
			占比	16.35%	32.17%	29.73%		占比	-	4.17%	44.12%	
3	湖州久立穿孔有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢	金额	5,597.83	1,806.71	6,682.96	纯金属返回料、合金返回料、委托加工	金额	-	87.70	463.80	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的金属返回料。
			占比	7.55%	4.01%	20.70%		占比	-	1.47%	10.45%	
4	景德镇明兴航空锻压有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢、贸易业务	金额	3,738.56	3,329.01	438.10	合金返回料	金额	-	11.61	-	
			占比	5.04%	7.39%	1.36%		占比	-	0.19%	-	
5	新兴铸管股份有限公司马头特种管材分公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢、废料	金额	539.77	849.19	890.68	委托加工	金额	-	9.93	62.82	原因②：合作过程中发现该客户有外协加工的设备及经验，将部分非核心环节进行外协加工。
			占比	0.73%	1.88%	2.76%		占比	-	0.17%	1.42%	
6	航空工业集团控制的企业 A1	高温及高性能合金、其他产品、贸易业务	金额	4,551.45	1,425.74	725.49	合金返回料	金额	163.26	94.97	-	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的金属返回料。
			占比	6.14%	3.16%	2.25%		占比	1.66%	1.59%	-	

序号	公司名称	销售内容		销售额			采购内容		采购额			交易背景
				2022 年度	2021 年度	2020 年度			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
7	西南钢管有限公司江油分公司	高品质特种不锈钢	金额	279.32	303.02	254.74	委托加工	金额	-	-	2.10	原因②：合作过程中发现该客户有外协加工的设备及经验，将部分非核心环节进行外协加工。
			占比	0.38%	0.67%	0.79%		占比	-	-	0.05%	
8	贵州航宇科技发展有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢、其他产品、代加工	金额	3,528.96	617.72	85.69	委托加工	金额	-	48.55	-	
			占比	4.76%	1.37%	0.27%		占比	-	0.81%	-	
9	江苏冠晟超导科技有限公司	高温及高性能合金、代加工	金额	-	-	764.00	合金返回料	金额	-	-	523.25	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的金属返回料。
			占比	-	-	2.37%		占比	-	-	11.79%	
10	丹阳市东方合金有限公司	高温及高性能合金、代加工	金额	-	124.71	346.46	纯金属返回料、合金返回料、合金料	金额	-	1,539.27	-	原因③：该供应商系贸易商，发行人向其采购原材料时，同时向其销售合金产品。
			占比	-	0.28%	1.07%		占比	-	25.72%	-	
11	江油立航金属材料有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢、代加工	金额	31.00	324.35	172.70	合金返回料	金额	38.42	88.78	90.55	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的金属返回料。
			占比	0.04%	0.72%	0.54%		占比	0.39%	1.48%	2.04%	
12	江苏锡洲机械制造有限公司	废料	金额	42.77	57.69	229.49	辅助材料	金额	455.87	992.58	620.31	原因③：发行人主要向其采购炼钢浇注用模具，同时发行人使用产生的模具钢废料可由其回收。
			占比	0.06%	0.13%	0.71%		占比	4.64%	16.59%	13.98%	
13	上海昶越科技发展有限公司	高温及高性能合金、其他产品	金额	3.89	68.87	378.90	合金返回料	金额	-	18.44	-	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的
			占比	0.01%	0.15%	1.17%		占比	-	0.31%	-	

序号	公司名称	销售内容		销售额			采购内容		采购额			交易背景
				2022 年度	2021 年度	2020 年度			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
14	无锡鼎强特种合金材料有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢	金额	-	-	366.55	合金返回料	金额	-	-	41.41	金属返回料。
			占比	-	-	1.14%		占比	-	-	0.93%	
15	宁海县永红重型锻造厂	其他产品、贸易业务	金额	392.80	394.78	-	合金返回料	金额	260.77	176.37	-	
			占比	0.53%	0.88%	-		占比	2.66%	2.95%	-	
16	航空工业集团控制的企业 A4	高温及高性能合金	金额	1,142.53	363.21	-	合金返回料	金额	-	80.78	-	
			占比	1.54%	0.81%	-		占比	-	1.35%	-	
17	山西优特钢供应链管理有限公司	高温及高性能合金	金额	714.63	132.91	219.50	合金返回料	金额	6.37	117.88	-	
			占比	0.96%	0.29%	0.68%		占比	0.06%	1.97%	-	
18	衡水裕信装备工程有限公司	高温及高性能合金、其他产品	金额	1,607.71	342.79	-	合金返回料	金额	16.58	57.60	-	
			占比	2.17%	0.76%	-		占比	0.17%	0.96%	-	
19	重庆新承航锐科技股份有限公司	高温及高性能合金、高品质特种不锈钢	金额	91.31	13.83	96.23	委托加工	金额	-	-	11.64	原因②：合作过程中发现该客户有外协加工的设备及经验，将部分非核心环节进行外协加工。
			占比	0.12%	0.03%	0.30%		占比	-	-	0.26%	
20	江阴市海木特种合金有限公司	高温及高性能合金	金额	-	-	104.78	合金返回料	金额	-	-	72.82	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的金属返回料。
			占比	-	-	0.32%		占比	-	-	1.64%	
21	天津广亨特种装备股份有限公司	高温及高性能合金	金额	-	17.56	37.98	合金返回料	金额	-	6.02	-	
			占比	-	0.04%	0.12%		占比	-	0.10%	-	

序号	公司名称	销售内容		销售额			采购内容		采购额			交易背景
				2022 年度	2021 年度	2020 年度			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
22	中国航发集团控制的企业 B2	高温及高性能合金	金额	62.33	70.97	-	合金返回料	金额	2,866.35	973.58	176.65	
			占比	0.08%	0.16%	-		占比	29.20%	16.27%	3.98%	
23	五星（天津）石油装备有限公司	高温及高性能合金	金额	223.71	40.06	28.03	合金返回料	金额	122.76	184.83	-	
			占比	0.30%	0.09%	0.09%		占比	1.25%	3.09%	-	
24	湖州久立永兴特种合金材料有限公司	代加工	金额	1,388.89	3.04	18.29	合金返回料	金额	550.11	18.00	-	
			占比	1.87%	0.01%	0.06%		占比	5.60%	0.30%	-	
25	太原市万柏林区汇力重矿机械厂	高温及高性能合金	金额	-	5.84	-	辅助材料	金额	1.65	58.17	1.35	原因③：发行人向其采购工装用具或设备备件等辅助材料，亦向其销售少量合金材料。
			占比	-	0.01%	-		占比	0.02%	0.97%	0.03%	
26	大石桥市国富耐火材料有限公司	废料	金额	8.43	-	-	辅助材料	金额	944.76	602.49	328.29	原因③：发行人向其采购炼钢用耐火材料，使用后的废旧耐火材料由其回收。
			占比	0.01%	-	-		占比	9.62%	10.07%	7.40%	
27	江苏新华合金有限公司	高温及高性能合金	金额	-	0.29	-	委托加工	金额	-	4.17	0.39	零星发生
			占比	-	-	-		占比	-	0.07%	0.01%	
28	无锡派克新材料科技股份有限公司	高温及高性能合金、特种不锈钢	金额	10,798.73	833.65	47.36	合金返回料	金额	2,656.94	-	-	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的合金返回料。
			占比	14.56%	1.85%	0.15%		占比	27.06%	-	-	
29	钢铁研究总院有限公司	高温及高性能合金、特种不锈钢	金额	1,316.29	1,088.63	292.74	合金返回料	金额	6.74	-	-	
			占比	1.77%	2.42%	0.91%		占比	0.07%	-	-	

序号	公司名称	销售内容		销售额			采购内容		采购额			交易背景
				2022 年度	2021 年度	2020 年度			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
30	浙江永立钢业有限公司	高温及高性能合金、特种不锈钢	金额	2,715.13	2,329.36	2,318.76	合金返回料、委托加工	金额	1,248.41	-	-	原因①及原因②：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的合金返回料，且客户有外协加工的设备及经验，将非核心环节进行外协加工，零星发生。
			占比	3.66%	5.17%	7.18%		占比	12.72%	-	-	
31	大连众升精密材料有限公司	高温及高性能合金	金额	-	-	5.58	委托加工	金额	12.69	-	-	原因②：合作过程中发现该客户有外协加工的设备及经验，将非核心环节进行外协加工，零星发生。
			占比	-	-	0.02%		占比	0.13%	-	-	
32	中国航发集团控制的企业 B3	高温及高性能合金	金额	4.07	-	-	合金返回料	金额	322.92	291.03	-	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产加工环节产生的合金返回料。
			占比	0.01%	-	-		占比	3.29%	4.86%	-	
33	邯郸新兴特种管材有限公司	高温及高性能合金、特种不锈钢	金额	2,054.95	-	-	委托加工	金额	7.17	-	-	原因②：合作过程中发现该客户有外协加工的设备及经验，将非核心环节进行外协加工，零星发生。
			占比	2.77%	-	-		占比	0.07%	-	-	
34	通裕重工股份有限公司	高温及高性能合金	金额	37.99	-	-	委托加工	金额	118.26	271.41	84.03	原因③：在外协加工合作过程中向其出售少量产品用于生产及销售，零星发生。
			占比	0.05%	-	-		占比	1.20%	4.54%	1.89%	
35	秦皇岛崛腾	特种不锈钢	金额	-	70.16	-	合金返回料	金额	9.28	-	-	原因①：在向客户销售

序号	公司名称	销售内容		销售额			采购内容		采购额			交易背景
				2022 年度	2021 年度	2020 年度			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
	耐磨材料有限公司		占比	-	0.16%	-		占比	0.09%	-	-	产品时，采购下游客户生产的少量辅材，零星发生。
36	大连林格尔新材料科技有限公司	高温及高性能合金、特种不锈钢	金额	-	15.30	79.39	辅助材料	金额	8.50	-	-	原因①：在向客户销售产品时，采购下游客户生产的少量辅材，零星发生。
			占比	-	0.03%	0.25%		占比	0.09%	-	-	
合计		/	金额	74,182.79	45,068.70	32,277.78	/	金额	9,817.81	5,983.60	4,437.66	/
			占比	100.00%	100.00%	100.00%		占比	100.00%	100.00%	100.00%	

发行人客户供应商重叠情况符合特种合金制造行业特征，如可比公司广大特材在问询回复中披露：“公司经南高齿认证后进入其合格材料供应商体系，南高齿指定江苏金源、江阴方圆向发行人等合格供应商采购齿轮钢坯料等材料，发行人为南高齿指定的材料合格供应商之一。由于公司产品生产具有循环经济特征，能够利用客户产生的车屑、边角料等废钢进行熔炼，因此公司存在向江苏金源、江阴方圆、南高齿采购废钢的情况，与销售独立运行、独立核算。”同行业公司中洲特材亦在问询回复中披露：“公司存在部分重合客户及供应商的情况是由行业特性所导致的，公司上下游主要为一些机械设备生产及加工企业，这类企业普遍会存在一些合金产品、焊材等需求，同时也向外提供模具产品及外协加工、堆焊等服务。”综上，发行人上述交易均具有商业合理性及必要性，均属于独立的购销业务，分别定价、分别结算，严格按照发行人采购、销售管理制度开展，符合行业特征和公司经营模式。

（二）相关供应商的主营业务、注册时间、经营规模、合作历史等；销售、采购的真实性和公允性，是否属于受托加工或委托加工，以及会计处理的合规性

发行人报告期内存在客户供应商重叠情形的主要主体（报告期存在一年销售、采购金额均超过 100 万元）的主营业务、注册时间、经营规模、合作历史的具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务	注册时间	经营规模	合作起始年份
1	浙江久立特材科技股份有限公司 吴兴分公司	专业生产工业用不锈钢及特种合金管材、双金属复合管材、管件等产品	2010-08-30	所属上市公司 2020 年-2022 年营业收入分别为 49.55 亿元、59.74 亿元及 65.37 亿元	2009
2	湖州久立穿孔有限公司	专业生产工业用不锈钢及特种合金管材、双金属复合管材、管件等产品	2001-03-08	所属上市公司 2020 年-2022 年营业收入分别为 49.55 亿元、59.74 亿元及 65.37 亿元	2009
3	航空工业集团控制的企业 A1	锻件生产	2000-03-28	2019 年-2021 年营收分别为约 17 亿元、18 亿元及 24 亿元	2016
4	江苏冠晟超导科技有限公司	合金材料生产及销售	2012-01-06	2019 年-2021 年年均收入规模约几千万元	2019
5	丹阳市东方合金有限公司	高温合金、不锈钢废料和正常料的销售	2011-05-09	2019 年-2021 年营业收入分别约为 10 亿元、10 亿元及 12 亿元	2012
6	江苏锡洲机械制	钢锭模、平板渣包等	2010-12-21	2019 年-2021 年年均销	2011

序号	公司名称	主营业务	注册时间	经营规模	合作起始年份
	造有限公司	模具的生产和销售		售收入均过亿元	
7	宁海县永红重型锻造厂	集锻造、机械加工、热处理、精加工飞边及无损探伤于一体的综合性锻造生产厂家	1993-11-25	2021 年、2022 年销售额分别为 88,185.00 万元、153,394.12 万元	2016
8	山西优特钢供应链管理有限公司	特种合金销售	2019-04-01	2019 年-2021 年营收额分别约为 2.88 亿元、2.89 亿元及 2.29 亿元，2022 年 1-6 月营业收入约为 1.22 亿元	2019
9	五星（天津）石油装备有限公司	专业井下石油工具配件研发及生产于一体的油田服务专业化企业	2019-05-09	未透露	2020
10	湖州久立永兴特种合金材料有限公司	主要从事高端领域用耐蚀合金、高温合金和特种不锈钢的研发及生产	2014-05-23	2020 年-2022 年营业收入分别为 23,726.14 万元、49,647.76 万元及 64,259.57 万元	2020
11	无锡派克新材料科技股份有限公司	金属锻件的研发、生产和销售	2006-06-29	2020 年-2022 年的营业收入分别为 10.28 亿元、17.33 亿元及 27.82 亿元	2020
12	浙江永立钢业有限公司	大口径不锈钢产品生产销售	2006-09-01	2019 年-2021 年营业收入分别约为 11.9 亿元、12.2 亿元及 11.6 亿元	2019

发行人与相关供应商交易内容与其主营业务、经营规模等匹配，具有商业合理性。

报告期内，发行人销售定价方式主要采取产品成本加成方式，即以原材料市场价格为基础并根据技术和工艺难度予以一定比例上浮，最终价格根据市场行情、技术难度、客户需求量、付款条件、与客户合作情况等综合因素进行适当调整；采购定价方式主要系发行人采购部在《合格供方名录》中经比价选择供应商后，进行询价、议价。销售、采购独立进行，定价具有公允性。

针对前述存在客户供应商重叠情形的主要主体，并对单价低于或高于第三方同类产品 15%的情形进行分析，具体情况如下：

1、向存在同为客户供应商情形的客户销售价格与向独立第三方销售价格对比

报告期内，发行人向存在同为客户、供应商情况的客户销售的价格与向独立第三方销售价格存在一定差异，但不具有规律性，主要原因系：①销售产品工艺流程、产品形态、工序情况、性能指标要求不同导致单价不同。②合同签订时间不同，原材料价格不同则销售定价存在一定差异。

报告期各期，发行人向存在同为客户供应商情形的主要主体销售价格与向独立第三方销售价格对比情况已豁免披露。

2、向存在同为客户供应商情形的供应商采购价格与向独立第三方采购价格对比

报告期内，发行人向存在同为客户、供应商情况的供应商采购的价格与向独立第三方采购价格存在一定差异，但不具有规律性，主要原因系：①元素含量不同。不同批次返回料的元素含量不同，造成价格差异；②发行人采购原材料的具体时点不同，原材料价格存在波动。

报告期各期，发行人向存在同为客户供应商情形的主要主体采购价格与向独立第三方采购价格对比情况已豁免披露。

综上，发行人向存在客户供应商重叠情形的主体交易中不存在提供受托加工服务情形，但存在采购委托加工服务情形。前述客户供应商重叠情形下所有交易均具有商业合理性、真实性及公允性，销售及采购均属于独立的购销业务，分别定价、分别结算，并严格按照发行人采购、销售管理制度开展，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

六、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见,并说明对发行人报告期内采购真实性、与供应商关联关系方面的核查程序、核查手段、核查范围（各核查方式涉及的具体金额占比）及核查结论。

（一）核查程序

本所就上述事项执行了如下核查程序：

1、了解发行人采购相关内部控制制度，获取保荐机构、申报会计师执行穿行测试及控制测试的相关资料，检查内部控制是否得到有效执行；

2、取得发行人报告期内原材料采购重量、耗用量、产成品产量统计表并复核其匹配性；获取成本还原表并复核，核查成本构成情况并分析其合理性，了解能源耗用金额变动原因及合理性；

3、获取能源耗用明细表，分析能耗金额与产成品产量的匹配性；核查购买商品、接受劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系；

4、查询发行人主要产品所使用的原材料中是否存在公开市场价格，对于存在公开市场价格的，对比分析发行人采购价格与市场公开价格变动趋势是否一致，对于不存在公开市场价格的，查询其标准品材料价格信息并进行对比，分析发行人主要原材料采购价格的公允性；

5、对于主要供应商情况：获取发行人采购明细表，分析各类主要原材料各年采购额变动合理性；复核计算各类原材料前五大供应商的采购金额，通过公开渠道查询主要供应商的基本情况，对比供应商注册日期及发行人首次与该供应商合作日期；结合主要供应商访谈情况并补充获取部分供应商出具的关于发行人采购情况确认函，对比供应商经营规模与发行人向其采购金额占比，分析其合理性；核查主要供应商与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方是否存在关联关系，核查主要供应商成立当年及次年即成为发行人主要供应商原因；

6、对发行人管理层进行访谈，了解发行人采购模式、采购相关内部控制流程；了解发行人各年度原材料采购额变动的原因，分析其与发行人生产经营情况匹配性；了解各年度前五大供应商变动原因、合理性、相关供应商具体优势及各年度新开发供应商的情况；

7、对主要供应商进行走访及函证；

8、对于客户供应商重叠：查阅发行人采购、销售明细，核查发行人客户与供应商的重叠情况；通过走访了解相关重叠背景及合理性，查询公开资料了解是否符合行业特征；通过公开渠道查询存在客户供应商重叠情形相关交易主体的基本情况，核查发行人向存在客户供应商重叠情形相关交易主体的采购、销售价格情况，并和其他独立第三方客户、供应商的价格进行对比，核查其交易价格是否公允。

（二）核查结论

经核查，本所认为：

1、发行人主要原材料采购量与耗用量具有匹配关系；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量之间具有匹配关系，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间具有匹配关系；

2、发行人报告期各期主要原材料采购价格具有公允性，原材料采购价格变动趋势具有合理性，不存在原材料采购价格明显异常等情形；

3、发行人报告期内各类主要原材料各年采购额变动具有合理性；主要供应商与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方不存在关联关系或其他利益关系；发行人存在少量成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，均具有合理性；发行人主要供应商均具备可替代性，发行人对相关供应商不存在重大依赖，前述供应商并非主要为发行人服务；发行人对主要供应商采购额与其经营规模相匹配，不存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形；

4、发行人报告期内前五大供应商变动均具有合理性；发行人返回料的主要供应商返回料主要来源与对外采购或其自身生产过程中形成的返回料，供应商提供的返回料品种、数量与其经营范围、经营规模具有匹配性；

5、发行人客户与供应商重叠的交易均具有商业合理性及必要性，符合行业特征和公司经营模式；发行人与相关供应商交易内容与其主营业务、经营规模等匹配，具有商业合理性；发行人向存在客户供应商重叠情形的主体交易中不存在提供受托加工服务情形，但存在采购委托加工服务情形。前述客户供应商重叠情形下所有交易均具有商业合理性、真实性及公允性，销售及采购均属于独立的购销业务，分别定价、分别结算，并严格按照发行人采购、销售管理制度开展，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）说明对发行人报告期内采购真实性、与供应商关联关系方面的核查程序、核查手段、核查范围（各核查方式涉及的具体金额占比）及核查结论

本所作为非业务及财务专业人士，参与了保荐机构和申报会计师关于发行人向供应商采购真实性的核查过程，查阅了保荐机构、申报会计师出具的书面核查

报告。基于前述，本所就上述事项执行了如下核查程序：

1、保荐机构、申报会计师对主要供应商执行了函证程序，函证内容包括报告期内各期的交易发生额、各期末往来款余额，并对回函不符及未回函供应商执行查阅采购合同、入库单、发票及对应的银行回单等替代程序、确认金额无异常；供应商函证的抽样方式为：对报告期各期前二十大供应商及随机抽样样本进行函证，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额	122,082.20	76,241.67	48,537.00
发函金额	104,485.36	66,075.16	41,841.20
函证可确认金额（保荐机构）	90,764.93	54,731.60	39,580.97
函证可确认金额（申报会计师）	90,826.82	61,458.86	36,480.48
替代测试金额（保荐机构）	13,720.42	11,343.55	2,260.23
替代测试金额（申报会计师）	13,658.54	4,616.30	5,360.72
发函比例	85.59%	86.67%	86.20%
函证可确认金额占采购总额的比例（保荐机构）	74.35%	71.79%	81.55%
函证可确认金额占采购总额的比例（申报会计师）	74.40%	80.61%	75.16%
函证及替代可以确认的比例	85.59%	86.67%	86.20%

注：函证可确认金额指回函结果为相符或经调节后相符的函证。

本所律师参与了上述函证程序，进行了独立发函及回函统计程序，对于本所没有直接参与发函的供应商，本所向保荐机构或申报会计师获取了相关函证资料并进行审阅。

2、保荐机构、申报会计师执行了穿行测试及检查程序，报告期各期前十大供应商并随机 1-3 家供应商，选择当期最大一笔执行采购循环穿行测试，获取并检查合同、记账凭证、磅单、入库单、发票、付款凭证等，核查发行人对主要客户的采购内部控制流程的完整性和有效性。本所获取了保荐机构、申报会计师的上述核查资料。

3、保荐机构、申报会计师对主要供应商进行访谈，供应商访谈的抽样方式为：（1）大额供应商：按照交易金额从大至小排列，选取各年度的前二十大供

应商；（2）随机抽取供应商：在大额供应商基础上，对剩余供应商按交易金额分布随机抽样，供应商访谈数量共 58 家，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额	122,082.20	76,241.67	48,537.00
走访供应商对应采购金额	119,455.78	68,406.05	40,600.74
走访供应商对应采购金额占比	97.85%	89.72%	83.65%

本所参与了对发行人主要供应商的访谈，对于本所没有直接参与走访的供应商，本所向保荐机构或申报会计师获取了相关供应商走访的访谈纪要并进行审阅，了解是否存在显著异常或可能对发行人采购真实性造成实质影响的情况。

4、对于采购细节测试：

保荐机构选取样本检查与采购入库的支持性文件，抽查大额采购合同、磅单、入库单、检验报告、发票、银行付款等；核对是否存在入库单，入库单日期是否与账面记录处于同一会计期间；核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额	122,082.20	76,241.67	48,537.00
执行细节测试金额	87,801.83	47,402.77	30,338.11
执行细节测试金额占比	71.92%	62.17%	62.51%

申报会计师对采购真实性采用分层抽样的方式进行抽样检查，对于金额重大抽样，选取前十名供应商进行细节测试查验，对于非重大抽样采用随机选取对供应商进行测试查验，检查合同、发票、过磅单、入库凭证、款项支付凭证等单据；核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额	122,082.20	76,241.67	48,537.00
执行细节测试金额	89,242.09	54,001.97	36,281.41
执行细节测试金额占比	73.10%	70.83%	74.75%

本所获取了保荐机构、申报会计师的上述核查资料。

5、对于关联关系核查：

本所通过国家企业信用信息公示系统等公开途径，查询发行人报告期内前二十大供应商的股权结构、实际控制人等情况；取得并查阅供应商出具的《关于与中航上大高温合金材料股份有限公司无关联关系的声明》；取得并查阅发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表；

经核查，基于本所经办律师作为非业务及财务专业人士的理解和判断，发行人报告各期向供应商采购具有真实交易背景，账务处理真实、准确、完整。发行人除存在向关联方航空工业集团控制的企业采购少量返回料及辅料外，其他供应商与发行人均不存在关联关系。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于中航上大高温合金材料股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市之补充法律意见书（二）》之签署页）



负责人：颜羽

经办律师：黄国宝

陈帅

2023 年 7 月 17 日