## 目 录

一，本次发行上市的批准与授权 ..... ．． 3
二，发行人本次发行上市的主体资格 ..... 7
三，本次发行上市的实质条件 ..... ． 9
四，发行人的设立 ..... 15
五，发行人的独立性 ..... 15
六，发起人和股东 ..... 15
七，发行人的股本及其演变 ..... 16
八，发行人的业务 ..... 17
九，关联交易及同业竞争 ..... 17
十，发行人的主要财产 ..... 18
十一，发行人的重大债权债务 ..... 19
十二，发行人的重大资产变化及收购兼并 ..... 19
十三，发行人公司章程的制定和修改 ..... 19
十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作 ..... 20
十五，发行人董事，监事，高级管理人员和核心技术人员及其变化 ..... 20
十六，发行人的税务及财政补贴 ..... 21
十七，发行人的劳动保护，环境保护和产品质量，技术等标准 ..... 21
十八，本次发行募集资金的运用 ..... 21
十九，发行人的业务发展目标 ..... 22
二十，发行人的诉讼，仲裁或行政处罚 ..... 22
二十一，发行人招股说明书法律风险评价 ..... 22
二十二，律师认为需要特别说明的其他重大法律问题 ..... 22
二十三，结论意见 ..... 23

## 释 义

| 发行人／公司／航材股份／股份公司 | 指 | 北京航空材料研究院股份有限公司 |
| :---: | :---: | :---: |
| 航材有限 | 指 | 北京航空材料研究院有限公司，后于2021年12月 30 日整体变更为航材股份 |
| 百慕高科 | 指 | 北京百慕航材高科技有限公司，后于 2020 年 12 月 11日更名为航材有限 |
| 百慕股份 | 指 | 北京百慕航材高科技股份有限公司，后于 2018 年 12月26日变更为百慕高科 |
| 中国航发／实际控制人 | 指 | 中国航空发动机集团有限公司，系发行人的实际控制人 |
| 航材院／控股股东 | 指 | 中国航发北京航空材料研究院，系发行人的控股股东，曾用名称分别为北京航空材料研究院，中航工业北京航空材料研究院，中国航空工业第一集团公司北京航空材料研究院 |
| 航空工业 | 指 | 中国航空工业集团有限公司，前身为中国航空工业集团公司 |
| 航空工业一集团 | 指 | 原中国航空工业第一集团公司 |
| 航空工业二集团 | 指 | 原中国航空工业第二集团公司 |
| 航空器材总公司 | 指 | 原中国航空器材进出口总公司，现已更名为＂中国航空器材有限责任公司＂ |
| 长城测控 | 指 | 原北京长城航空测控技术研究所，现已改制为北京瑞赛科技有限公司 |
| 瑞赛科技 | 指 | 北京瑞赛科技有限公司，前身为长城测控 |
| 中航高科 | 指 | 中航高科技发展有限公司 |
| 中航智控 | 指 | 中航高科智能测控有限公司 |
| 百慕进出口 | 指 | 北京航材百慕进出口有限公司 |
| 航空器材集团 | 指 | 中国航空器材集团有限公司，前身为中国航空器材进出口集团公司，中国航空器材集团公司 |
| 航发资产 | 指 | 中国航发资产管理有限公司 |
| 航材壹号 | 指 | 共青城航材壹号投资合伙企业（有限合伙） |


| 航材式号 | 指 | 共青城航材式号投资合伙企业（有限合伙） |
| :---: | :---: | :---: |
| 航材参号 | 指 | 共青城航材参号投资合伙企业（有限合伙） |
| 航材伍号 | 指 | 共青城航材伍号投资合伙企业（有限合伙） |
| 航材陆号 | 指 | 共青城航材陆号投资合伙企业（有限合伙） |
| 航材染号 | 指 | 共青城航材染号投资合伙企业（有限合伙） |
| 航材捌号 | 指 | 共青城航材捌号投资合伙企业（有限合伙） |
| 国创投资 | 指 | 国创投资引导基金（有限合伙） |
| 海淀国投 | 指 | 北京市海淀区国有资产投资集团有限公司 |
| 制造转型基金 | 指 | 国家制造业转型升级基金股份有限公司 |
| 华興国创 | 指 | 北京华與国创股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名称为北京中车国创股权投资基金合伙企业 （有限合伙） |
| 京国创 | 指 | 北京京国创优势产业基金（有限合伙） |
| 航投融富 | 指 | 共青城航投融富优材股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 军民融合基金 | 指 | 国家军民融合产业投资基金有限责任公司 |
| 中证投资 | 指 | 中信证券投资有限公司 |
| 航天科工资产 | 指 | 航天科工资产管理有限公司 |
| 国发基金 | 指 | 北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙） |
| 航材优创／子公司 | 指 | 北京航材优创高分子材料有限公司，系发行人全资子公司 |
| 镇江铟合金公司 | 指 | 航发优材（镇江）钠合金精密成型有限公司 |
| 航发财司 | 指 | 中国航发集团财务有限公司 |
| 国务院国资委 | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会 |
| 财政部 | 指 | 中华人民共和国财政部 |
| 国防科工局 | 指 | 国家国防科技工业局 |
| 北京市工商局／北京市市监局 | 指 | 原北京市工商行政管理局，现已更名为北京市市场监督管理局 |


| 《公司章程》 | 指 | 现行有效的《北京航空材料研究院股份有限公司章程》 |
| :---: | :---: | :---: |
| 《公司章程（草案）》 | 指 | 发行人上市后适用的《北京航空材料研究院股份有限公司章程（草案）》 |
| 《股权激励方案》 | 指 | 《北京航空材料研究院有限公司股权激励实施方案》 |
| 《发起人协议》 | 指 | 《北京航空材料研究院股份有限公司发起人协议》 |
| 报告期 | 指 | 2019年，2020年及2021年三个完整会计年度 |
| 本所 | 指 | 北京市熍源律师事务所 |
| 律师工作报告 | 指 | 《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》 |
| 本法律意见书 | 指 | 《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》 |
| 中国 | 指 | 中华人民共和国，仅为方便表述之目的，在律师工作报告及本法律意见书中不包括香港特别行政区，澳门特别行政区及台湾地区 |
| A 股 | 指 | 在中国境内发行，在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票 |
| 本次发行 | 指 | 发行人本次申请首次公开发行 A 股股票 |
| 本次发行上市 | 指 | 发行人本次申请首次公开发行 A 股股票并在科创板上市之行为 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 北京证监局 | 指 | 中国证券监督管理委员会北京监管局 |
| 保荐机构／中信证券 | 指 | 中信证券股份有限公司 |
| 会计师／中审众环 | 指 | 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 《招股说明书》 | 指 | 《北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》 |


| 《审计报告》 | 指 | 除非本法律意见书另有说明，否则指中审众环对发行人2019 年度，2020年度及2021年度财务报表出具的众环审字（2022）0213930号《北京航空材料研究院股份有限公司审计报告》 |
| :---: | :---: | :---: |
| 《非经常性损益专项审核报告》 | 指 | 中审众环出具的众环专字（2022）0213752 号《关于北京航空材料研究院股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》 |
| 《纳税情况专项审核报告》 | 指 | 中审众环出具的众环专字（2022）0213753号《关于北京航空材料研究院股份有限公司主要税种纳税情况的专项审核报告》 |
| 《内控鉴证报告》 | 指 | 中审众环出具的众环专字（2022）0213754号《北京航空材料研究院股份有限公司内部控制鉴证报告》 |
| 法律法规／中国法律法规 | 指 | 截至本法律意见书出具之日，中国已经正式公布并实施且未被废止的法律，法规，规章和规范性文件 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《首发注册办法 | 指 | 《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》 |
| 《上市规则》 | 指 | 《上海证券交易所科创板股票上市规则》 |
| 《审核规则》 | 指 | 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》 |
| 《科创属性指引》 | 指 | 《科创属性评价指引（试行）》 |
| 《科创板申报及推荐规定》 | 指 | 《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》 |
| 《章程指引》 | 指 | 中国证监会颁布的《上市公司章程指引》 |
| 《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号》 | 指 | 《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号 <br> 一公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》 |
| 《证券期货法律适用意见第 3 号》 | 指 | 《渞次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》 |
| 元／万元／亿元 | 指 | 人民币元／人民币万元／人民币亿元 |

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

致：北京航空材料研究院股份有限公司

# 北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书 

敬启者：
根据发行人与本所签署的《专项法律顾问协议》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，并获授权为本次发行上市出具法律意见书及律师工作报告。

律师工作报告及本法律意见书依据《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号》及中国证监会的其他有关规定，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。

为出具律师工作报告及本法律意见书，本所对本次发行上市的相关法律事项进行了调查，查阅了本所认为出具律师工作报告及本法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于本次发行上市的授权和批准，发行人发行股票的主体资格，本次发行上市的实质条件，发行人的设立，发行人的独立性，发起人和股东，发行人的股本及其演变，发行人的业务，关联交易与同业竞争，发行人的主要财产，发行人的重大债权债务，发行人重大资产变化及收购兼并，发行人公司章程的制定与修改，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作，发行人董事，监事和高级管理人员及其变化，发行人的税务，发行人的环境保护和产品质量，技术等标准，发行人募集资金的运用，发行人的业务发展目标，诉讼，仲裁或行政处罚，发行人《招股说明书》法律风险的评价等方面的有关记录，资料和证明，以及有关中国法律法规，并就有关事项向发行人有关人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已提供了本所认为出具律师工作报告及本法律意见书所必需的，真实，准确，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；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据律师工作报告及本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对中国法律法规的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于出具律师工作报告及本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，公司股东，公司雇员或者其他有关方出具的证明文件作出判断，并出具相关意见。

本所仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计，资产评估，投资项目分析，投资收益，境外法律事项等发表意见。本所在律师工作报告及本法律意见书中对有关会计报表，审计报告，评估报告，投资项目可行性分析报告，内控报告和境外法律事项中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据，结论的真实性和准硧性作出任何明示或暗示的保证。对本次发行上市所涉及的财务数据，资产评估，投资项目分析，内部控制，境外法律事项等专业事项，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》，《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和 《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号》等规定及本法律意见书出具之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，进行了充分的核查验证，保证律师工作报告及本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。

根据中国证监会于2007年11月20日发布的关于印发《＜律师事务所从事证券法律业务管理办法＞第十一条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意

见第 2 号》（证监法律字［2007］14 号）的相关规定，本所仅向发行人为本次发行上市之目的出具法律意见，不得同时向保荐机构及承销商为其履行独立法定职责，勤勉尽职义务或减免法律责任之目的出具任何法律意见。在前述原则下，本所同意公司按中国证监会及上交所的要求，将律师工作报告及本法律意见书作为提交本次发行上市申请所需提供的法定文件之一，随其他本次发行上市的申请材料一起上报。本所同意发行人按中国证监会及上交所的审核要求，在其本次发行上市的相关文件中部分或全部引用律师工作报告及本法律意见书的意见及结论，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，并且就引用部分应取得本所律师审阅确认。

本法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本法律意见书和律师工作报告作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的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。

## 一，本次发行上市的批准与授权

## $(一)$ 本次发行上市已获得发行人股东大会的批准和骎权

1，2022年4月22日，发行人召开第一届董事会第三次会议，全体与会董事逐项审议并一致通过了《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票前滚存未分配利润处置方案的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司股价稳定预案的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年股东分红回报规划的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市摊薄即期回报及填补措施和相关责任主体承诺的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司为首次公开发行 A 股股票并上市出具的相关承诺及约束措施的议案》以及《关于提请公司股东大会授权公司董事会及其获骎权人士全权处理公司首次公开发行 A 股并上市相关具体事宜的议案》等与本次发行上市相关

议案，并同意提请股东大会豁免股东大会的提前通知期限，于 2022 年 4 月 22 日召开 2022 年第二次临时股东大会审议本次上市的相关事宜。

2，2022年4月22日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，逐项审议通过了《关于害免北京航空材料研究院股份有限公司 2022 年第二次临时股东大会提前 15 天通知的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票前滚存未分配利润处置方案的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司股价稳定预案的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年股东分红回报规划的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市摊薄即期回报及填补措施和相关责任主体承诺的议案》，《关于北京航空材料研究院股份有限公司为首次公开发行 A 股股票并上市出具的相关承诺及约束措施的议案》以及《关于提请公司股东大会授权公司董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行 A 股并上市相关具体事宜的议案》等议案，同意发行人本次发行上市。

3，根据上述股东大会决议，发行人本次发行上市方案主要内容如下：
（1）发行股票的种类：本次发行股票的种类为中国境内上市的人民币普通股（ A 股）；
（2）发行股票的面值：本次发行股票的每股面值为 1.00 元人民币；
（3）发行对象：符合中国证监会等监管机关相关资格要求的询价对象以及已在上交所开立 A 股证券账户并开通科创板交易权限的自然人，法人及其他机构投资者（中国法律，法规，规章及规范性文件禁止者除外）；
（4）上市地点：上交所科创板；
（5）发行方式：本次发行方式采用网下配售和网上资金申购发行相结合的方式或者中国证监会，上交所认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）；
（6）战略配售：公司和主承销商将在本次发行时制订战略配售的具体方案，战略配售对象包括保荐机构子公司和其他战略投资者。保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行，其他战略投资者可包括与公司经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业，公司高管及核心员工经批准设立的资产管理计划等。保拵机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件；
（7）发行规模：本次发行上市全部为公开发行新股，公司原股东在本次发行上市中不公开发售股份。公司本次拟向社会公开发行不低于 6,350 万股，不高于 12,000 万股的人民币普通股（A 股），本次发行完成后，公司公开发行股票数量不低于本次发行后公司股份总数的 $15 \%$ ，不高于本次发行后公司股份总数的 $25 \%$ ；
（8）定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司，基金管理公司，信托公司，财务公司，保险公司，合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格，或届时通过中国证监会，上交所认可的其他方式确定发行价格；
（9）承销方式：本次发行的承销方式为余额包销；
（10）费用承担：与本次发行相关的承销费，保荐费，律师费，审计及验资费，信息披露费等相关费用由公司承担，在发行新股所募集资金中扣减；
（11）发行与上市时间：公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定之日起 12 个月内自主选择新股发行时点；公司向上交所报备发行与承销方案，且上交所无异议的，由公司董事会与承销商协商确定上市时间；
（12）募集资金用途：本次募集资金主要用于航空航天镀合金制件热处理及精密加工工艺升级项目，航空高性能弹性体材料及零件产业项目，航空透明件研发／中试线项目，大型飞机风挡玻璃项目，航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目以及补充流动资金；
（13）决议有效期：本次发行上市决议自公司股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次发行决议有效期自动延长至本次发行完成。
（二）本次股东大会授权公司董事会办理本次发行上市事宜的授权程序和范围均合法有效。

经本所律师核查，发行人 2022 年第二次临时股东大会同意授权董事会及其获授权人士办理本次发行上市事宜，包括：
（1）签署或修改与本次发行上市有关的文件，包括但不限于招股意向书，招股说明书，保荐协议，承销协议，上市协议，声明与承诺，各种公告等文件，决定办理有关政府机构，中国证监会，证券交易所申请 A 股发行的必要手续。
（2）按照公司股东大会审议通过的有关本次发行上市的方案，根据国家法律，行政法规，部门规章，规范性文件及证券监督管理部门的有关规定和根据实际情况，对本次发行上市的具体方案作相应调整，并全权负责方案的具体实施，包括但不限于发行时间，发行数量，定价方式，发行价格，发行对象，战略配售等与本次发行上市有关事宜。
（3）决定在公司完成本次发行上市后办理验资，注册资本变更，股票托管等手续。
（4）在股东大会决议确定的框架内，根据国家规定以及监管部门的要求（包括对本次发行上市申请的审核反馈意见）和市场情况，并根据募集资金投资项目的实际进度和轻重缓急次序，决定募集资金的具体使用计划并进行相应调整。
（5）就本次发行上市相关事宜向有关政府部门，监管机构，上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理审批，登记，备案，注册，同意等手续。
（6）对于董事会，股东大会审议通过的公司因本次发行上市而根据法律，行政法规，部门规章，规范性文件及证券监督管理部门的有关规定起草或修改的《公司章程》及其他公司治理文件，根据法律，行政法规，部门规章，规范性文件及证券监督管理部门的有关规定的变化情况，境内外有关政府机构和监管机构的要求与建议及本次发行上市的实际情况进行调整和修改；在本次发行上市完毕后对《公司章程》中有关公司注册资本，股权结构等条款作出相应的修改，及向公司登记机构及其他相关政府部门办理变更，备案，登记事宜。
（7）为本次发行上市聘请及委托相关中介机构，决定中介机构服务费用，并签署聘用或委托协议。
（8）办理与本次发行上市有关的其他事宜。
（三）发行人本次发行上市尚须经上交所审核通过并报请中国证监会履行发行注册程序。

综上，本所认为：

1，发行人股东大会已依据《公司法》及《公司章程》的规定，作出批准本次发行上市的相关决议，决议内容合法有效。

2，发行人董事会全权办理本次发行上市具体事宜，已经获得发行人股东大会的骎权，授权范围，程序合法有效。

3，本次发行上市尚须经上交所审核通过并报请中国证监会履行发行注册程序。

## 二，发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人为依法设立的股份有限公司

发行人系由航材有限依照经审计的账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，具体情况详见本法律意见书＂四，发行人的设立＂的相关内容。航材有限前身百慕股份是一家于 2000 年 4 月注册成立的股份有限公司，于 2018 年 12 月变更为一人有限公司百慕高科，并于 2020 年 12 月更名为航材有限。自百慕股份成立之日起计算，发行人持续经营时间已满 3 年。具体情况详见本法律意见书＂四，发行人的设立＂的相关内容。

## （二）发行人依法有效存续

1，根据《公司章程》，发行人为永久存续的股份公司。
2，发行人现持有北京市市监局于 2021 年 12 月 30 日核发的《营业执照》 （统一社会信用代码：911100007226033647）。根据该执照，发行人类型为其他股份有限公司（非上市），住所为北京市海淀区永翔北路 5 号，法定代表人为戴圣龙，注册资本为 36,000 万元，营业期限为 2000 年 4 月 10 日至长期，经营范围为：＂技术开发，技术推广，技术服务，技术咨询：发动机用材料，飞机用材料，直升机用材料，航天器用材料，兵器用材料，船猈用材料研制与销售；制造钛合金精密铸件，高温合金母合金，飞行器风挡，舱盖，观察窗透明件及组件，航空橡抆，密封剂，胶数剂，弹性元件：货物进出口，技术进出口，代理进出口。 （市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）＂。

3，根据本所律师在＂国家企业信用信息公示系统＂的查询，发行人的登记状态为＂存续（在营，开业，在册）＂。根据发行人提供的资料及其确认，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在根据中国法律法规和《公司章程》的规定需要终止的情形。

4，根据 《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司。
综上，本所认为：
1，发行人系依法设立的股份有限公司，截至本法律意见书出具之日，其依法有效存续，不存在根据中国法律法规和 《公司章程》的规定需要终止的情形。

2，发行人具备申请本次发行上市的主体资格。

## 三，本次发行上市的实质条件

本次发行上市为发行人首次向社会公开发行股票，经本所律师逐条核查，发行人本次发行上市符合 《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《上市规则》，《审核规则》及《科创属性指引》规定的公开发行新股的实质条件：
（一）发行人符合 《公司法》规定的公开发行新股的实质条件

1，根据发行人2022年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的人民币普通股（A 股），每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何认股人所认购股份每股均应当支付相同的价额，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2，根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，发行人股东大会已就本次发行股票的种类及数额，发行价格，发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

## （二）发行人符合《证券法》规定的公开发行新股的实质条件

1，发行人已聘请具有保荐资格的中信证券担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2，经本所律师核查，发行人已依法设立了股东大会，董事会和监事会，并在董事会下设置了战略委员会，审计委员会，提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，建立了独立董事工作制度，董事会秘书工作制度，公司具备健全且运行良好的组织机构（详见本法律意见书＂五，发行人的独立性＂，＂十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作＂的相关内容），符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

3，根据《审计报告》，《非经常性损益专项审核报告》，《招股说明书》及发行人出具的书面确认，发行人 2019 年度，2020 年度及 2021 年度经审计的归属

于母公司所有者的净利润分别为 $4,643.80$ 万元， $3,455.38$ 万元和 $37,523.73$ 万元 （净利润以扣除非经常性损益前后较低者为准），均为正数，发行人具有持续经营能力，符合 《证券法》第十二条第（二）项的规定。

4，经本所律师查阅发行人2019年度，2020年度及2021年度的财务报告及《审计报告》，会计师已就发行人最近三年财务会计报告出具标准无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

5，根据发行人控股股东航材院，实际控制人中国航发及发行人各自出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人及其控股股东，实际控制人最近三年不存在贪污，贿赂，侵占财产，挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。
（三）发行人符合《首发注册办法》规定的公开发行新股的实质条件

1，发行人系由航材有限依照经审计的账面净资产值折股整体变更设立的股份公司。航材有限前身百慕股份是一家于 2000 年 4 月注册成立的股份公司，于 2018 年 12 月变更为一人有限公司百慕高科，并于 2020 年 12 月更名为航材有限。自百慕股份成立之日起计算，发行人持续经营时间已满 3 年，符合《首发注册办法》第十条第一款＂发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司＂的规定。

2，发行人已依法设立了股东大会，董事会和监事会，并在董事会下设置了战略委员会，审计委员会，提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，建立了独立董事工作制度，董事会秘书工作制度，公司具备健全且运行良好的组织机构（详见本法律意见书＂五，发行人的独立性＂，＂十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作＂的相关内容），符合《首发注册办法》第十条第一款＂具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责＂的规定。

3，根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师访谈发行人财务负责人以及本所律师作为非财务专业人士所能够作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合《企业会计准则》和相关信息披

露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况，经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

4，根据《内控鉴证报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师访谈发行人财务负责人以及本所律师作为非相关专业人士所能够作出的理解和判断，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率，合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

5，根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合 《首发注册办法》第十二条的规定：
（1）根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员，财务，机构独立，发行人实际控制人控制的其他企业不存在所从事的业务与发行人构成重大不利影响的同业竞争。发行人与关联方发生的重大关联交易已经股东大会批准或确认，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（详见本法律意见书＂五，发行人的独立性＂及＂九，关联交易及同业竞争＂的相关内容），符合 《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定；
（2）根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人主营业务，控制权，管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事，高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，未对发行人的生产经营产生重大不利影响；控股股东和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷 （详见本法律意见书＂六，发起人和股东＂，＂七，发行人的股本及其演变＂，＂八，发行人的业务＂及＂十五，发行人董事，监事，高级管理人员和核心技术人员及其变化＂的相关内容），符合 《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定；
（3）根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人不存在主要资产，核心技术，商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险以及重大担保，诉

讼，仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项（详见本法律意见书＂十，发行人的主要财产＂，＂十一，发行人的重大债权聩务＂及＂二十，发行人的诉讼，仲裁或行政处罚＂的相关内容），符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

6，根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为＂技术开发，技术推广，技术服务，技术咨询；发动机用材料，飞机用材料，直升机用材料，航天器用材料，兵器用材料，船舶用材料研制与销售；制造钛合金精密铸件，高温合金母合金，飞行器风挡，舱盖，观察窗透明件及组件，航空橡胶，密封剂，胶秥剂，弹性元件；货物进出口，技术进出口，代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）＂，该等经营范围已经北京市市监局备案。

根据《招股说明书》及发行人的书面确认，并经本所律师核查，发行人是一家主要从事航空，航天用部件及材料研发，生产和销售的高新技术企业，下设钛合金精密铸造事业部，橡胶与密封材料事业部，飞机座舥透明件事业部，高温合金熔铸事业部，主要产品分别为钛合金铸件，橡胶与密封件，透明件和高温合金母合金。该主营业务未超出其经核准的经营范围，发行人的生产经营活动符合相关法律法规和《公司章程》的规定（详见本法律意见书＂八，发行人的业务＂的相关内容）。

根据《招股说明书》，国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人主要产品属于＂第一类 鼓励类＂产业中的＂十八，航空航天＂，符合国家的产业发展政策。

据此，本所认为，发行人的生产经营符合相关法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

7，根据相关主管政府部门出具的证明，发行人及其控股股东，实际控制人出具的书面确认并经本所律师通过公开信息的查询结果，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股股东，实际控制人最近三年内不存在贪污，贿赂，侵占财

产，挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行，重大信总披露违法或者其他涉及国家安全，公共安全，生态安全，生产安全，公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

8，根据发行人董事，监事和高级管理人员开具的无犯罪记录证明及其出具的书面确认并经本所律师查询监管部门及证券交易所网站已发布的信息，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事，监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。
（四）发行人符合 《上市规则》和《审核规则》规定的市值及财务指标

1，发行人本次发行前的股本总额为 36,000 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合 《上市规则》第2．1．1 条第一款第（二）项的规定。

2，发行人本次拟公开发行的股份总数不低于 6,350 万股，不高于 12,000 万股的人民币普通股（A 股）；本次发行完成后，发行人股本总额超过 4 亿元，公开发行股份比例为 $10 \%$ 以上，符合 《上市规则》第 2.1 .1 条第一款第（三）项的规定。

3，根据《审计报告》及保荐机构出具的《市值分析报告》，发行人2021年度的营业收入为 $194,692.30$ 万元，结合发行人最近一次外部股权融资情况及同行业可比公司二级市场估值情况，发行人预计市值不低于 10 亿元：发行人 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为 $37,523.73$ 万元。据此，发行人预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，符合 《上市规则》第2．1．2条第一款第（一）项及《审核规则》第二十二条第二款第（一）项的规定。
（五）发行人符合《科创属性指引》和《科创板申报及推荐规定》的科创要求

1，根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人报告期内累计研发投入金额为 $18,512.67$ 万元，占发行人营业收入的比例大于 $5 \%$ 且超过 6,000 万元，符合《科创属性指引》第一条第一款第（一）项的规定。

2，根据发行人提供的员工花名册及发行人出具的书面确认，并经本所律师核查，截至2021年12月31日，发行人研发人员共计 150 人，占员工总数的比例为 $15.81 \%$ ，大于 $10 \%$ ，符合《科创属性指引》第一条第一款第（二）项的规定。

3，根据发行人提供的资料及其出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人现有形成主营业务收入的发明专利（包含国防专利）大于 5 项，符合《科创属性指引》第一条第一款第（三）项的规定。

4，根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人2021 年营业收入为 194，692．30 万元，金额大于 3 亿元，符合 《科创属性指引》第一条第一款第（四）项的规定。

5，发行人主营业务为航空，航天用部件及材料研发，生产和销售。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为＂制造业＂门类之＂C37 铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂行业；根据《国民经济行业分类》 （GB／T4754－2017），公司所处行业为＂C37 铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂行业；根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》，公司主营业务属于＂3 新材料产业＂之＂3．1 新型功能材料产业＂，＂3．2先进结构材料产业＂；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司主要产品属于＂第一类鼓励类＂之＂十八，航空航天＂之＂5，航空航天用新型材料开发生产＂。发行人属于新材料产业领域的高新技术产业和战略性新兴产业，符合《科创板申报及推荐规定》第四条第一款第（三）项的规定。

综上，本所认为：
发行人本次发行上市符合《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《上市规则》，《审核规则》及《科创属性指引》规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件。

## 四，发行人的设立

1，发行人设立的程序，资格，条件和方式，符合当时有效的中国法律法规规定。

2，发行人设立过程中签署的《发起人协议》符合当时有效的中国法律法规规定，截至本法律意见书出具之日，不存在因《发起人协议》引致的法律纠纷或潜在法律纠纷。

3，发行人设立时履行了必要的审计，评估和验资程序，符合当时有效的中国法律法规规定。

4，发行人创立大会的程序，所议事项及会议决议符合中国法律法规的规定。

## 五，发行人的独立性

发行人在业务，资产，人员，机构，财务等方面独立于控股股东，实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的供应，生产，销售系统及面向市场自主经营的能力。

## 六，发起人和股东

1，发行人的各发起人于股份公司发起设立时具有中国法律法规规定的担任发起人的资格。

2，发行人的发起人人数，设立时发起人的住所，出资比例等符合当时有效的有关法律法规的规定。

3，全体发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，各发起人将该等资产投入发行人不存在潜在纠纷。

4，截至本法律意见书出具之日，发行人现有 19 名股东，其股东资格均符合现行法律法规的规定。

5，最近两年，发行人的实际控制人一直为中国航发，未发生过变更。

6，发行人最近一年新增的股东航发资产，国发基金，航天科工资产，海淀国投，中证投资，航投融富，京国创，军民融合基金，制造转型基金，国创投资，华舆国创，航材壹号，航材式号，航材参号，航材伍号，航材陆号，航材染号及航材捌号系因发行人实施股权激励及通过上海联合产权交易所增资引入，发行人已充分履行决策程序，不存在争议或潜在纠纷。除已披露的情况外，新增股东与本次发行的中介机构的负责人，高级管理人员，经办人员不存在其他关联关系，委托持股，信托持股或其他利益输送安排。发行人新增股东具备法律，法规规定的股东资格。发行人最近一年末资产负债表日后不存在通过增资扩股引入新股东的情形，发行人不存在申报前 6 个月内从控股股东，实际控制人处受让股份的股东。

7，截至本法律意见书出具之日，发行人股权激励计划的实施合法合规，不存在利益输送或损害发行人利益等情形。

8，截至本法律意见书出具之日，发行人尚待取得国务院国资委关于公司国有股东标识的批复。

## 七，发行人的股本及其演变

1，航材股份现有注册资本已由股东足额缴纳，股权设置，股本结构合法有效，股权不存在纠纷。

2，发行人历史沿革中存在股权变动未经国务院国资委审批等掫疪，但公司主管工商行政管理部门已开具合规证明，中国航发已对发行人历史沿革出具了书面文件，确认公司历次股权变动情况属实，履行了必要的国资批准或确认程序，不存在港在问题及风险隐患，合法，合规。

3，除上述已披露事项外，发行人历次股权变动均履行了必要的法律程序，合法，合规，真实，有效。

4，截至本法律意见书出具之日，发行人股东所持发行人股份不存在质押，冻结等权利受限的情形。

## 八，发行人的业务

1，发行人的经营范围和经营方式符合中国法律法规的规定。
2，截至本法律意见书出具之日，除发行人持有的《军工系统安全生产标准化二级单位》证书已于2021年9月28日到期，目前正在办理续期手续外，发行人已取得中国法律法规所规定的从事其经营范围内业务所必须的主要资质和许可且均在有效期内。

3，截至本法律意见书出具之日，发行人未在中国大陆以外的国家和地区设立经营机构或与他人进行合作经营。

4，近两年发行人的主营业务没有发生过重大不利变化，发行人的主营业务突出。

5，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。发行人的经营范围和经营方式符合中国法律法规的规定。

## 九，关联交易及同业竞争

1，发行人与关联方之间的关联关系清晰，明确，合法，发行人不存在没有披露的主要关联方。

2，报告期内，发行人与关联方发生的重大关联交易已经股东大会批准或确认，关联交易定价具有合理性，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。

3，发行人制定了关联交易决策程序和管理制度，相关规定合法有效，发行人已采取必要的措施对非关联股东的利益进行保护。

4，截至本法律意见书出具之日，航材院高温材料研究所与发行人高温合金熔铸事业部均对外销售高温合金母合金的同业竞争问题以及镇江钛合金公司与发行人在钠合金铸件业务方面构成潜在同业竞争问题均已进行规范，对发行人不构成重大不利影响。

5，除上述情况外，发行人与控股股东，实际控制人及其控制的其他企业之间不存在构成重大不利影响的同业竞争，发行人控股股东，实际控制人已就避免与发行人产生同业竞争作出了明确的承诺和保证。

6，发行人已对有关关联交易和避免同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

## 十，发行人的主要财产

1，发行人 4 项房产位于京央（2021）市不动产权 0000634 号土地使用权上，但因系自建的房中房，未取得房屋所有权证书。该等房产面积占发行人目前使用房屋总建筑面积（即发行人自有房屋及租唝使用生产经营用房总建筑面积）的比例较小，对发行人的经营活动不构成重大不利影响，对发行人本次发行不构成实质性障碍。

2，发行人租赁用于生产经营的无证房产的占比较低，对发行人生产经营不会产生重大不利影响；根据相关法律规定，未经审批租任划拨地上的房产的相关风险及法律责任应由出租方承担，发行人作为承租方租丢集体土地上的房产用作员工宿舍受到行政处罚的风险较低：发行人所租赁房屋的租隹合同出租方未就上述租赁办理房屋租赁登记备案，但并不因此影响租佶关系的法律效力。发行人控股股东已就上述租任瑕痏事项可能给公司带来的损失出具相关兜底承诺。因此，前述租赁瑕疪情形不会对公司的正常生产经营构成重大不利影响，不构成公司本次发行的实质性法律障碍。

3，截至本法律意见书出具之日，发行人受让取得的 1 项非国防专利及 75 项国防专利的权利人变更登记手续正在办理过程中，该等专利权的原权利人即发行人控股股东已确认该等专利权的相关权益自2020年12月31日起归属发行人。

4，除上述情形外，发行人及其子公司合法拥有土地，房屋，知识产权，主要生产经营设备等资产的所有权或使用权，该等资产不存在抵押，查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。

5，发行人拥有的共有专利及受让取得的专利不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在权属争议。相关共有专利不构成发行人的重要专利，不会对发行人的持续经

营造成重大不利影响：发行人与控股股东共有专利占发行人授权专利的比例较低且不涉及发行人的核心技术，因此不会对发行人的独立性产生重大不利影响。

6，发行人的对外投资依法有效存续，不存在依据法律，法规，规范性文件和其公司章程规定需要终止的情形。

## 十一，发行人的重大债权债务

1，截至本法律意见书出具之日，发行人正在履行且适用中国法律法规的上述重大合同的内容合法，有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2，报告期内，公司不存在因环境保护，知识产权，产品质量，劳动安全，人身权等原因产生的侵权之聩。

3，报告期内，除律师工作报告及本法律意见书已经披露的情形之外，发行人与关联方之间不存在其他应收，应付款，亦不存在其他相互提供担保的情况。

4，截至2021 年12月31日，发行人金额较大的其他应收款，其他应付款均系公司正常生产经营活动发生，合法，有效。

## 十二，发行人的重大资产变化及收购兼并

1，发行人报告期内实施的增加，减少注册资本，重大资产重组及股权转让行为符合相关中国法律法规的规定，并已依法履行有关法律手续。

2，除律师工作报告及本法律意见书已披露的重大资产重组外，发行人报告期内不存在其他重大资产重组的情况。

3，截至本法律意见书出具之日，除本次公开发行外，发行人不存在合并，分立，增资扩股，减少注册资本，重大资产置换，资产剥离，重大收购或出售资产等事项的计划。

## 十三，发行人公司章程的制定和修改

1，发行人现行 《公司章程》的制定及其修订均已履行了内部决策程序，其内容符合现行法律，法规，规章和规范性文件的规定。

2，发行人为本次发行上市制定的《公司章程（草案）》已履行了相关法定程序，内容符合现行法律法规及《章程指引》的规定。

## 十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作

1，发行人已依法建立了股东大会，唓事会和监事会及总经理，董事会秘书等规范的法人治理结构并制定了相关制度，具有健全的组织机构。

2，发行人制定了股东大会，堇事会，监事会议事规则，该等议事规则符合中国法律法规的要求。

3，发行人历次股东大会，董事会，监事会会议召集，召开情况均符合当时适用的中国法律法规及《公司章程》的规定。发行人历次股东大会，董事会和监事会的会议决议内容及其签署合法，合规。

## 十五，发行人董事，监事，高级管理人员和核心技术人员及其

## 变化

1，发行人现任董事，监事及高级管理人员的产生程序及任职资格符合中国法律法规以及 《公司章程》的规定。

2，发行人独立董事的人数为 3 人，独立董事的人数，任职资格，职权范围符合中国法律法规以及 《公司章程》的规定＝发行人董事会秘书马兴杰尚末取得由上交所颁发的科创板董事会秘书资格证书，但已承诺将尽快完成上交所组织的董事会秘书资格培训并取得上交所认可的科创板董事会秘书资格证书。

3，发行人最近两年唓事，高级管理人员及核心技术人员的变动履行了必要的法律程序，有利于发行人完善公司治理结构，未对发行人生产经营产生重大不利影响，未发生重大不利变化。

4，发行人董事，监事，高级管理人员不存在中国法律法规禁止的兼职情况。

## 十六，发行人的税务及财政补贴

1，发行人已经依法办理税务登记。发行人报告期内执行的主要税种，税率符合现行法律法规的要求。

2，发行人报告期内享受的主要税收优惠政策和财政补贴合法，合规，真实，有效。

3，报告期内，发行人不存在因重大税收违法行为而受到行政处罚的情形。

## 十七，发行人的劳动保护，环境保护和产品质量，技术等标准

1，报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险，住房公积金的情形。报告期末，发行人有 3 名长期离岗的人员未缴纳住房公积金。报告期内，发行人末受到相关主管部门的行政处罚，且控股股东，实际控制人出具了承诺，该事项对发行人的生产经营不构成重大不利影响，不会对本次发行构成法律障碍。

2，报告期内，发行人的生产经营活动和拟投资主要项目符合有关环境保护的要求，发行人本次募集资金投资项目的环境评价已取得有关环境主管部门的批准。

3，报告期内，发行人生产经营总体符合国家和地方环保法规的要求，发行人未发生环保事故或因环保问题受到行政处罚。

4，报告期内，发行人的主要产品符合国家有关产品质量，技术标准，发行人没有因违反产品质量问题或技术标准方面的问题而受到行政处罚的情况。

## 十八，本次发行募集资金的运用

1，本次发行上市募集资金拟投资项目已获得发行人股东大会的批准，并已依法完成有关政府主管部门对项目立项，环评的审批或备案程序，除航空高性能弹性体材料及零件产业项目用地正在办理不动产权证书外，其余募投项目已经取得项目用地的使用权。

2，本次发行募集资金有明确的使用方向，且用于发行人的主营业务，本次发行募集资金拟投资的项目符合国家产业政策。

3，本次发行上市募集资金拟投资项目由发行人及其全资子公司实施，不涉及与他人进行合作，不会导致同业竞争。

## 十九，发行人的业务发展目标

1，发行人的业务发展目标与其主营业务相一致。
2，发行人的业务发展目标符合法律法规的规定，不存在潜在的法律风险。

## 二十，发行人的诉讼，仲裁或行政处罚

1，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结或可顶见的重大诉讼，仲裁。

2，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情况。

3，截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人以及持有发行人 $5 \%$ 以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼，仲裁及行政处罚案件。

## 二十一，发行人招股说明书法律风险评价

《招股说明书》不会因引用本法律意见书和律师工作报告的相关内容而出现虚假记载，误导性陈述或重大遗漏。

## 二十二，律师认为需要特别说明的其他重大法律问题

经公司确认并经本所律师核查，公司无其他需要特别说明的其他重大法律问题。

## 二十三，结论意见

综上所述，发行人本次发行上市符合《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《上市规则》，《审核规则》和《科创属性指引》规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件，不存在影响本次发行及上市的重大违法违规行为。发行人本次发行上市尚须经上交所审核通过并报请中国证监会履行发行注册程序。

本法律意见书正本三份。
本法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。特此致书！
（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》的签署页）


负 责 人：颜 羽


经办律师：黄国宝

2022年6月17日

北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）


嘉源律师事务所
JAM YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼中国•北京

## 目 录

第一部分 关于《问询函》的回复 .....  .5
一，问题 3：关于无偿划转和业务重组 ..... ．． 5
二，问题 4：关于发行人与航材院高温材料研究所 ..... 31
三，问题 5：关于镇江钛合金公司 ..... 42
四，问题 16：关于主要股东 ..... 48
第二部分 发行人本次发行上市相关事项的更新 ..... 58
一，本次发行上市的批准与授权 ..... 58
二，发行人本次发行上市的主体资格 ..... 58
三，本次发行上市的实质条件 ..... 58
四，发行人的设立 ..... 64
五，发行人的独立性 ..... 64
六，发起人和股东 ..... 64
七，发行人的股本及其演变 ..... 67
八，发行人的业务 ..... 68
九，关联交易及同业竞争 ..... 69
十，发行人的主要财产 ..... 91
十一，发行人的重大债权债务 ..... 94
十二，发行人的重大资产变化及收购兼并 ..... 100
十三，发行人公司章程的制定和修改 ..... 100
十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作 ..... 100
十五，发行人董事，监事，高级管理人员和核心技术人员及其变化 ..... 100
十六，发行人的税务及财政补贴 ..... 104
十七，发行人的劳动保护，环境保护和产品质量，技术等标准 ..... 105
十八，本次发行募集资金的运用 ..... 108
十九，发行人的业务发展目标 ..... 109
二十，发行人的诉讼，仲裁或行政处罚 ..... 109
二十一，发行人招股说明书法律风险评价 ..... 109
二十二，律师认为需要特別说明的其他重大法律问题 ..... 109
二十三，结论意见 ..... 110

致：北京航空材料研究院股份有限公司

## 北京市髞源律师事务所

关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）

嘉源（2022）－01－522
敬启者：
根据发行人与本所签署的《专项法律顾问协议》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行上市出具了嘉源（2022）－01－303《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称＂《法律意见书》＂），嘉源（2022）－01－304《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称＂原《律师工作报告》＂）

鉴于上海证券交易所于2022年7月15日出具了上证科审（审核）（2022） 299 号《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称＂《问询函》＂）；同时，发行人需要补充申报截至2022年6月30日的财务数据，且中审众环已针对发行人2019年，2020年，2021年财务报告及2022年1－6月财务报表出具了众环审字（2022）0215220号《北京航空材料研究院股份有限公司审计报告》（以下简称＂《审计报告》＂）及众环专字（2022）0215187号《内部控制鉴证报告》（以下简称＂《内部控制鉴证报告》＂）。本所律师现针对发行人于2022年1月1日至2022年6月30日期间的重大事项及《问询函》的要求对涉及的相关法律问题进行了核查，出具本补充法律意见书，并相应更新了嘉源（2022）－01－523 号《北京市嘉源律师事务所关

于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告（二）》（以下简称＂《律师工作报告（二）》＂）。

根据《审计报告》及《招股说明书》，在发行人提交首发申请时，报告期为 2019年－2021 年，发行人不存在下属公司，无需编制合并报表，因此，根据企业会计准则讲解（2010）第二十一章企业合并准则的规定，在编制众环审字（2022） 0213930 号《审计报告》时将航材院2020年12月向发行人划转的三个事业部按照同一控制下吸收合并进行会计处理，即2019年，2020年法定报表损益表中不包括划入三个事业部的数据， 2019 年法定报表资产负债表不包括划入三个事业部数据。更新2022年1－6月财务数据后，发行人报告期为2019年1月1日－2022年 6 月 30 日。由于发行人于 2022 年 1 月新设全资子公司航材优创，需要编制合并报表，因此，根据前述规定，中审众环在编制众环审字（2022）0215220号《审计报告》时按照同一控制下控股合并进行会计处理，即假设在报告期初即已完成三个事业部的划转，报告期内法定报表均包括划转入三个事业部数据，因此导致发行人2019年及2020年的财务数据发生变化。

本补充法律意见书中所使用的术语，名称，缩略语，除特别说明者外，与其在《法律意见书》及《律师工作报告（二）》中的含义相同。本所在《法律意见书》及《律师工作报告（二）》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书所称＂报告期＂，是指＂自2019年1月1日至2022年6月 30 日＂，＂补充报告期＂指＂自2022年1月1日至2022年6月30日＂。

本所作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，现出具补充法律意见如下：

## 第一部分 关于《问询函》的回复

## 一，问题 3：关于无偿划转和业务重组

3.1 根据招股说明书及申报材料：（1）2020 年航材院将三个事业部相关业务无偿划转至发行人，部分设备因不同原因未纳入划转范围；（2）航材院保留了铸造钛合金技术中心，橡胶与密封研究所，透明件研究所，高温合金熔铸中心，该等研究所及技术中心仅从事前沿基础类研究和新技术研发，不针对具体产品，不对外销售产品；（3）报告期内，航材院牵头组织开展研发任务过程中向发行人借用人员并承担费用；（4）发行人募投项目建成后，可能会将部分产能搬离航材院；
（5）未验收的国拨资金建设形成的设备，航材院承诺待未来具备注入条件后，将注入发行人；（6）资产划转中共计 315 名人员劳动关系由航村院变更至发行人。

请发行人说明：（1）本次无偿划转的背景，划转前后发行人的业务定位；发行人能否有效管理转入的三个事业部，四个事业部隶属不同的新材料细分领域将如何发挥协同效应；（2）发行人所有员工的人事关系是否均已完成转移，是否存在保留事业编制或在发行人处兼职的情形以及具体情况，是否对转移业务的完整性构成影响；（3）未转入发行人的土地，房产及设备在发行人生产经营中的具体作用，是否属于生产经营所需的核心设备；产权属于第三方的设备通过航材院转租是否能保证发行人长期使用，发行人未直接向第三方租赁的原因及合理性；（4）结合具体募投项目进度安排，说明发行人解决生产经营用地，厂房，设备等问题的具体措施；是否涉及厂房捔迁，搬迁进展，时间安排及对发行人生产经营的影响；（5）航材院保留对应专业并开展前沿基础类技术研究的原因；发行人后续研发是否会与相应基础研究存在密切联系；航村院借用发行人员工的基本情况，借用员工数量，是否涉及核心技术人员，形成的研发成果权属，是否存在侵害发行人利益的风险。

请保拵机构，发行人律师核查以上事项，并对以下事项发表明确核查意见： （1）生产经营所需的核心资产对控股股东是否存在重大依赖，租唝资产的方式是否影响发行人资产完整性；（2）双方的人员划分是否清晰，是否符合人员独立性要求。

## 问题回复：

（一）本次无偿划转的背景，划转前后发行人的业务定位；发行人能否有效管理转入的三个事业部，四个事业部隶属不同的新材料细分领域将如何发挥协同效应

1，本次无偿划转的背景，划转前后发行人的业务定位
（1）本次无偿划转的背景
根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所律师核查，本次无偿划转的背景系为贯彻落实中国航发发展战略，加快科技成果转化，实现新材料产业的集约化经营，发挥协同效应实现相关产业共同快速发展。经中国航发党组决策，并经科工局，财政部批复， 2020 年 12 月，发行人控股股东航村院将所属熔铸中心，橡胶与密封研究所和透明件研究所的全部产业化资产，权益及负债以整体划转方式划转至发行人。
（2）本次无偿划转前后发行人的业务定位
根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所律师核查，无偿划转前，发行人的业务定位为航空航天领域钠合金铸件研制生产单位；本次无偿划转后，发行人的业务定位为以航空新材料，新工艺，新技术为基础的先进钛合金精密铸件，橡胶与密封件，航空透明件，高温合金母合金产学研一体化研制生产单位。

2，发行人能否有效管理转入的三个事业部，四个事业部隶属不同的新材料细分领域将如何发挥协同效应

## （1）发行人能否有效管理转入的三个事业部

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所律师核查，自橡胶与密封事业部，飞机座舱透明件事业部和高温合金熔铸事业部自航材院转入发行人后，发行人完善了包括三个事业部管理在内的公司治理体系，并与相关员工建立了劳动关系，具备独立运行能力，能够有效管理转入的三个事业部，具体情况如下：
（1）三个事业部员工转入发行人

根据发行人本次重组的人员整合方案，三个事业部员工按照＂人随业务走＂的原则转入发行人，并与发行人签署劳动合同，建立劳动关系，发行人能够有效管理三个事业部转入员工。

## （2）发行人对三个事业部经营管理事项具有决策权

根据发行人提供的资料及书面确认，自三个事业部划入后，发行人依据《公司法》，《证券法》，《公司章程》等规定，参照《上市公司治理准则》，《上市公司股东大会规则》，《上市公司章程指引》的相关要求调整公司组织结构，建立了以股东大会，董事会，监事会和经理层为主体的法人治理结构。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的组织架构如下：

i）生产经营管理制度

根据发行人《公司章程》等内部制度文件及书面确认，发行人经理层目前设 1 名总经理主持公司的生产经营管理工作，设副总经理 4 名，按照专业分工分别管理各下属事业部及财务工作。发行人实行总经理办公会制度，重大经营管理相关事项由发行人各部门和人员向综合管理部申报进而向总经理办公会汇报，由发行人经理层进行讨论并对相关事项作出决定。

根据发行人提供的资料，自三个事业部转入发行人起自本补充法律意见书出具之日，公司总经理办公会共计召开 19 次，审议通过了发行人经营管理计划方案，管理制度，管理人员职能分工，重大业务合同签署等经营管理相关事项，公司总经理办公会制度可有效运行。

## ii）重大事项决策审批程序

根据发行人《公司章程》等内部制度文件及书面确认，公司董事会，监事会和股东大会分别为公司决策机构，监督机构以及最高权力机构，发行人严格按照《公司章程》及三会议事规则相关规定，就转入的三个事业部的生产经营，关联交易，投资及财务等重大事项履行董事会，股东大会决策审批程序并受监事会监督。
iii）发行人独立运营
根据发行人提供的资料及书面确认，发行人在业务，资产，人员，机构，财务等方面均具有独立运营能力，控股股东航村院已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，承诺：＂本单位及本单位控制的企业按照法律，法规及中国证监会规范性文件的要求，做到与发行人在资产，业务，机构，人员，财务等方面完全分开，切实保障发行人在资产，业务，机构，人员，财务等方面独立运作＂。

综上，发行人能有效管理转入的三个事业部。
（2）四个事业部隶属不同的新材料细分领域将如何发挥协同效应
根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，本次无偿划转完成后，发行人隶属不同的新材料细分领域的事业部将发挥协同效应，主要方式如下：

## （1）销售协同

本次划转后，发行人成为航空，航天先进材料综合性产业化平台，销售的产品为航空发动机，飞机主要组配件，下属四个事业部主要客户如航空工业集团下属单位，中国航发下属单位等存在重合，四个事业部在客户沟通及订单争取中能够发挥协同作用。

## （2）采购协同

本次划转后，发行人四个事业部均向航空工业集团下属集采平台中国航空工业供销有限公司或中国航空技术国际控股有限公司采购金属或非金属原材料，橡胶与密封材料事业部，飞机座舱透明件事业部均向锦西化工研究院有限公司采购非金属原材料，钛合金精密铸造事业部和高温合金熔铸事业部均向航材院，中国钢研科技集团有限公司下属单位采购检测，加工等服务。针对重合的供应商，四个事业部在供应商沟通原材料／服务供应保证及价格等方面能够发挥协同作用。
（3）研发协同
发行人四个事业部各专业间后续在研发项目过程中可能存在合作关系，协同配合完成产品研制，通过专业联合提升公司综合竞争优势，承担单一专业无法完成的项目。例如透明件事业部研制的整体座舱盖，风挡透明件，舷蓖玻璃等产品，在安装使用时都需要与飞机机体进行密封，需要与橡胶与密封事业部研制的密封剂，密封型材等配套使用，因此在项目论证，方案制定，研制和考核各个阶段，协同配合完成；钝合金精密铸造事业部钛合金机匣制备技术与高温合金熔铸事业部大型等温锻造高温合金模具制备技术采用的铸造成型工艺，型壳制备工艺有一定相似性，因此在工艺技术，产品研发等方面存在协同合作。

## （4）规模，声誉及融资能力提升

本次划转后，发行人资产，收入，利润规模大幅上升，成为航空航天产业链中主要组成企业之一，声誉和市场影响力明显提升。同时有利于提升发行人股权，债权融资能力，助力主营业务快速发展。
（5）公司治理提升
本次划转后，发行人已参照上市公司标准调整组织结构，制定相关制度，管理制度更加健全有效，管理效率和规范治理能力得到提升。
（二）发行人所有员工的人事关系是否均已完成转移，是否存在保留事业编制或在发行人处兼职的情形以及具体情况，是否对转移业务的完整性构成影响

根据发行人提供的资料，本次无偿划转的员工安置按照＂人随业务走＂原则实施，由公司制定人员安置整体方案并经员工自主选择，本次随无偿划转由航材院转入发行人的员工共计 315 名，其中原事业编制员工 166 名，合同制员工 149 名。

根据发行人提供的资料及书面确认，截至2020年12月31日无偿划转前，公司员工总数为 625 人，其中事业编制员工 0 人，合同制员工 625 人；本次无偿划转从航材院转入发行人员工共计 315 人，其中事业编制员工 166 人，合同制员工 149 人。

截至2021年6月30日，上述315名转入发行人的员工全部与原所属事业单位航材院解除聘用合同或劳动合同，并与公司签署劳动合同并随后办理了社会保险及住房公积金关系的转移，由公司为该等员工缴纳社会保险和住房公积金，即 166 名事业编制员工均放弃了事业编制身份转为发行人的合同制员工。

截至2022年6月30日，发行人共有已签署劳动合同的员工 947 名，均未保留事业编身份，均与发行人建立了劳动关系并由发行人缴纳社保及公积金，相关人事关系已转移完毕，对转移业务的完整性不构成影响。

综上，发行人员工不存在保留事业编制或在发行人处兼职的情况，未对转移业务的完整性构成影响。
（三）未转入发行人的土地，房产及设备在发行人生产经营中的具体作用，是否属于生产经营所需的核心设备；产权属于第三方的设备通过航材院转租是否能保证发行人长期使用，发行人未直接向第三方租赁的原因及合理性

1，未转入发行人的土地，房产及设备在发行人生产经营中的具体作用，是否属于生产经营所需的核心设备
（1）未转入发行人的土地，房产在发行人生产经营中的具体作用

根据发行人提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人向航材院租赁使用的房产（包含其对应的土地使用权）共计 22 项，具体情况及作用如下：

| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 房屋名称 | 坐落 | 建筑面积 （ $\mathrm{m}^{2}$ ） | 所属 <br> 业务 | 作用 | 对生产 <br> 经营的 <br> 重要性 | 募投项目建成后是否搬迁（注） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 303 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1，416．00 | $\begin{aligned} & \text { 橡胶 } \\ & \text { 与密 } \\ & \text { 封件 } \end{aligned}$ | 减震器厂房，办公室 | 重要 | 否 |
| 2 | 511 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1．171．08 |  | 弹性元件厂房 | 重要 | 否 |
| 3 | 29a厂房 | 海淀区环山 <br> 村 8 号院 | 2，916．20 |  | 橡胶中心，实验班组科研厂房 | 重要 | 是 |
| 4 | 29b 厂房 | 海淀区环山 <br> 村 8 号院 | 6，149，72 |  | 弹性元件厂房，检验中心 | 重要 | 否 |
| 5 | 29 厂房 | 海淀区环山 <br> 村 8 号院 | 1，170．00 |  | 功能中心，橡胶胶料中心 | 重要 | 是 |
| 6 | 29d厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 150.00 |  | 周转库 | 可替代 | 是 |
| 7 | 303a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 187.00 |  | 303 厂房的附属厂房 | 重要 | 否 |
| 8 | 40a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 535.00 |  | 库房 | 可替代 | 是 |
| 9 | 513 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 2，006．00 | 透明件 | 成型，镀膜工艺厂房 | 重要 | 否 |
| 10 | 513a厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 531.00 |  | 镀膜工艺厂房 | 重要 | 否 |
| 11 | 515 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 3，078．00 |  | 机加，抛光，检验厂房 | 重要 | 否 |
| 12 | 8厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 3，073．60 | $\begin{aligned} & \text { 高 温 } \\ & \text { 合 } \\ & \text { 母 合 } \\ & \text { 金 } \end{aligned}$ | 数炼工序厂房 | 重要 | 是 |
| 13 | 49 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 872.00 |  | 库房，检验和精整厂房 | 重要 | 是 |
| 14 | 8c 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 121.00 |  | 水泉房等配套厂房 | 可替代 | 是 |
| 15 | 8d厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 210.00 |  | 水泉房等配套厂房 | 可替代 | 是 |
| 16 | 8a厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 92.22 |  | 水洜房等配套厂房 | 可替代 | 是 |
| 17 | 8b厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 114.08 |  | 水泉房等配套厂房 | 可替代 | 是 |


| $\begin{aligned} & \text { 席 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 房屋名称 | 坐落 | 建筑面积 （ $\mathrm{m}^{2}$ ） | 所属业务 | 作用 | 对生产 <br> 经营的 <br> 重要性 | 募投项目建成后是否搬迁（注） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 18 | 626 厂房 | 海淀区永翔北路 9 号院 | 1，408．20 |  | 熔炼工序，拆组箱厂房 | 重要 | 否 |
| 19 | 2\＃广房 | 海淀区环山 <br> 村 8 号院 | 1，691．54 | 钛合金铸件 | 合 金 制 备 （炼锭）厂房 | 重要 | 否 |
| 20 | 32\＃厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 905.5 |  | 焊箱醎洗厂房 | 重要 | 否 |
| 21 | 33\＃广房 | 海淀区环山 <br> 村 8 号院 | 317.45 |  | 射线机房 | 重要 | 否 |
| 22 | 12 办公楼 | 海淀区环山 <br> 村 8 号院 | 575.46 | － | 办公楼 | 可替代 | 是 |
|  | 合计 | － | 28，691．05 | － | － | － | － |

注：根据发行人的书面说明，发行人根据其截至本补充法律意见书出其之日的情况对募投项目建成后的厂房撽迁安排进行了预计，预计塮迁情况如本列所示。待募投项目建成后，发行人还将根据届时生产经营实际情况确定搬迁的具体房产清单。

根据发行人的书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自航材院租赁厂房中，对发行人生产经营具有重要作用，难以在短时间内找到替代厂房的租任物建筑面积共计 $26,893.29$ 平方米，占发行人目前使用房屋总建筑面积（不含募投项目计划建设新增房屋面积及用作员工宿舍的租赁面积，下同）的 $29.29 \%$ ；未在发行人生产经营中起重要作用，短期内能够找到替代厂房的租赁物建筑面积共计 $1,797.76$ 平方米，占发行人目前使用房屋总建筑面积的 $1.96 \%$ 。

根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人向航材院租赁上述房屋系因相关房屋对应的土地使用权较难办理分割，故 2020 年航材院将相关业务划入发行人时未将该等房屋及对应土地使用权一并划入发行人，由发行人以向航材院租赁的方式使用该等房屋。此外，发行人为实施募投项目航空高性能弹性体材料及零件产业项目，已通过协议转让方式取得 $41,390.8$ 平方米的土地使用权（尚未办理完成土地使用权变更登记手续），发行人后续租赁控股股东房屋的占比预计将进一步降低。为使得发行人能够长期使用前述租赁的房产，避免因发行人无法继续使用前述租赁房产而影响发行人的生产经营，发行人的控股股东航材院已出具书面承诺：＂如发行人因生产经营的客观需要，向本单位提出继续承租上述房产的，本单位将继续将该等房产出租给发行人，租唝价格按照市场公允价格子以确定，

确保发行人可以持续使用前述房产＂因此，不存在因无法继续使用相关房产而对发行人生产经营造成重大不利影响的风险。
（2）未转入发行人的设备在发行人生产经营中的具体作用，是否属于发行人生产经营核心设备

根据发行人提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人向航材院租赁使用的设备共计 624 项，分为以下情形：

| 相关情况 | 设备数量 （项） |
| :---: | :---: |
| 发行人向航材院租赁使用厂房的附属配套设备设施，如空压机，循环水系统，制冷机，空调等辅助型设备，与租赁厂房配萇使用。 | 467 |
| 发行人参与的国家重大技术改造项目获得的国拨资金建设形成的设备，其中包括用于制造，加工及测试等生产工序的设备，以及循环水㤩，配电柜，除湿机等辅助型设备。 <br> 该等设备需经主管部门完成项目整体的竣工验收并出具相关验收文件后方可办理所有权变更，暂由发行人向航材院租赁使用。航材院已承诺待末来通过验收具备注入条件后，将履行相关审批决策程序注入发行人。 | 138 |
| 由航材院与第三方签署长期租赁协议使用，经与出租方沟通后未变更租赁主体，由航材院按承租价格转租给发行人使用的设备。其中包括用于制造，加工及测试等生产工序的设备，以及叉车，打标机，清洗机等辅助型设备。 | 16 （注 1） |
| 设备原系航材院自第三方租赁后转租给发行人使用，后航材院向原设备出租方购买取得设备所有权，直接出租给发行人，主要为睘码机，激光打标机及高速桥式五轴加工中心。 | 3 |

注 1：截至本补充法律意见书出具之日，其中 6 台设备因航材院与第三方租期届满已正在由航材院廈行回购程序。

上述设备中，原值超过 100 万元的设备共计 6 项，具体情况如下：

| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 设备名称 | 数量 <br> （项） | $\begin{aligned} & \text { 原值 } \\ & \text { (万元) } \end{aligned}$ | 作用 | 是否存在替代设备 | 未注入发行人原因 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 大尺寸透明件磁控浅射镀膜机 | 1 | 2，320．65 | 镀膜 | 否 | 国拨资金形成设备，需在完成验收后方可办理所有权转移 |
| 2 | PL／TT350 双轴拉扭疲劳试验台 | 1 | 1，340．03 | 弹性元件性能试验设备 | 是 |  |
| 3 | 高速桥式五轴加工中心 | 1 | 904.24 | 机加 | 是 | 划转时设备产权属于第三方 |
| 4 | 拋光机器人 | 1 | 450.00 | 㨁光 | 是 | 国拨资金形成设 |


| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 设备名称 | 数量 <br> （项） | 原值 <br> （万元） | 作用 | 是否存在替代设备 | 未注入发行人原因 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 5 | 真空热处理炉 | 1 | 209.70 | 退火 | 是 | 备，需在完成验收后方可办理所有权转移 |
| 6 | 单轴压扭动态试验机 | 1 | 159.57 | 弹性元件性能试验设备 | 是 |  |
|  | 合计 | 6 | 5，384．19 | － | － | － |

根据发行人的说明，上述设备中，第 2－6 项设备发行人均存在类似可替代性设备，如航材院不再向发行人租任该等设备可能会对生产能力造成少量影响，但不会导致生产工序中断。第 1 项设备大尺寸透明件磁控浅射镀膜机主要用于透明件的功能膜制造，该设备组成系统复杂，为目前国内水平最高的镀膜工艺平台，为国拨资金投资项目形成，仅可运用于透明件制造中。在国拨资金投资项目验收前，发行人通过向航材院租赁该设备使用且发行人不存在替代性设备。若航材院不再向发行人出租该设备，将导致发行人透明件业务多项任务无法完成。

针对出租给发行人使用的上述机器设备，航材院已出具承诺：＂本单位承诺不主动解除租㑔合同，如航材股份因生产经营的客观需要，在租赁期限届满后向本单位提出继续承租上述设备的，本单位将继续将该等设备出租给航材股份，租货价格按照市场公允价格予以确定，确保航材股份根据生产经营的实际需要可以使用前述机器设备。＂

就前述租赁国拨资金建设形成的设备，航材院已出具承诺：＂上述机器设备对应的国拨项目完成竣工验收后一年内，在符合法律规定，取得有关监管部门原则性同意并履行相关决策审批程序的条件下，本单位作为发行人控股股东将向发行人提议召开董事会审议将该等机器设备转让给发行人的有关议案；在转让完成前，如发行人拟使用该等设备的，本单位不得主动解除租赁合同并无条件同意到期后继续按照公平，公允的租金价格续租。＂

2，产权属于第三方的设备通过航材院转租是否能保证发行人长期使用，发行人未直接向第三方租赁的原因及合理性
（1）转租产权属于第三方的设备能否保证发行人长期使用

根据发行人提供的资料及书面确认，发行人向航材院租质设备中产权属于第三方的设备情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 租赁到期时间或回购情况 | 原值（万元） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 电动叉车 | 2022．10．31 | 21.86 |
| 2 | 手持式合金分析仪 | 2022．10．31 | 18.97 |
| 3 | 热压罐 | 2022．12．31 | 50.00 |
| 4 | 3T 电动叉车 | 2025．09．29 | 21.30 |
| 5 | 3T 电动叉车 | 2025．09．29 | 21.30 |
| 6 | 3T电动叉车 | 2025．09．29 | 21.30 |
| 7 | 长行程 200 T 硫化成型机 | 2025．09．29 | 26.71 |
| 8 | 干冰清洗机 | 2025．09．29 | 11.45 |
| 9 | 干冰清洗机 | 2025．09．29 | 11.45 |
| 10 | 打标机 | 2025．09．29 | 27.98 |
| 11 | 工位送风降温系统 | 正在腹行回购程序 | 58.00 |
| 12 | 蓄电池平衡重式叉车 |  | 21.05 |
| 13 | 点针打标工作站 |  | 35.58 |
| 14 | 定尺切割工作站 |  | 20.33 |
| 15 | 模组拆箱工作站 |  | 31.61 |
| 16 | 直升机风挡角偏差测定仪 |  | 81.31 |
| 17 | 喷码机 | 已完成回购 | 5.48 |
| 18 | 激光打标机 |  | 15.97 |
| 19 | 高速桥式五轴加工中心 |  | 904.24 |

经核查，航材院与第三方签订的关于上述设备的租质协议均附有回购条款，即设备租赁期满或租赁协议中关于购买租赁标的物的其他条件触发后经第三方通知，由航材院购买该等机器设备。

截至本补充法律意见书出具之日，上表中序号 1－10 号设备的租赁协议尚未到期，序号 11－16 号设备租赁协议的回购期限已到期，航材院根据与设备所有权人签署的设备租赁协议正在履行回购程序，该等设备所有权尚属于第三方。

航材院与第三方就上表中序号 17－19 号设备签订的租赁协议的回购期限已届满，航材院已根据相关租俰协议履行回购程序并取得该等设备的所有权。

针对上述向股份公司转租设备的情况，航材院已出具声明与承诺：＂1，本单位向航材股份转租的机器设备已获得设备所有权人（原出租人）同意。该等机器设备租赁期满后，本单位将通过购买方式取得该等设备的所有权及使用权。 2 ，本单位承诺不主动解除柤赁合同，如航材股份因生产经营的客观需要，在租赁期限届满后向本单位提出继续承租上述设备的，本单位将继续将该等设备出租给航材股份，租赁价格按照市场公允价格予以确定，确保航材股份根据生产经营的实际需要可以使用前述机器设备。＂

综上，发行人能够长期使用该等产权属于第三方的设备。
（2）未直接向第三方租赁的原因及合理性

根据航材院与设备所有权人签署的设备租赁协议及发行人的书面确认，航材院向第三方租赁上述设备时，由于相关租赁协议项下标的物数量较多（包括航材院下属其他单位租赁设备）且租赁协议均具有租赁期限届满后由航材院购买标的物的条款。若在租赁协议履行过程中终止关于其中部分标的物的租任关系并与发行人另行订立租佶协议，需重新确定租赁价格并对相关购买条款进行调整。该过程较为复杂，且设备所有权人配合意愿较低。因此，经与设备所有权人协商，该等设备仍由航材院继续租赁，由航材院按照租赁合同原价转租给发行人。

综上，发行人未直接向第三方租赁产权属于第三方的设备具有合理性。
（四）结合具体募投项目进度安排，说明发行人解决生产经营用地，厂房，设备等问题的具体措施；是否涉及厂房搬迁，撽迁进展，时间安排及对发行人生产经营的影响

1，发行人解决生产经营用地，厂房，设备等问题的具体措施
根据发行人提供资料，发行人拟通过自建募投项目解决部分生产经营用地，厂房和设备问题，降低向航材院租赁金额及比例。截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行的募投项目均处于前期工作阶段，尚未开展施工建设，计划进度如下：

| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 项目名称 | 计划建设周期 | 经营用地 | 厂房 | 设备 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 航空高性能弹性体材料及零件产业项目 | 24 个月 | 已与中国航发北京有限责任公司签署土地使用权转让协议并支付土地使用权价款，正在办理土地使用权产权变更登记手续。 | 自项目施工之日起 12个月内完成厂房建设 | 自项目施工后 2 个月起至项目正式投产前完成设备采䝧，安装与调试 |
| 2 | 航空透明件研发／中试线项目 | 36 个月 | 已取得募投项目用地的不动产权登记证书 | 自项目施工 <br> 之日起 16 <br> 个月内完成 <br> 厂房建设 | 自项目施工后 24 个月起至项目投产前完成设备采购，安装与调试 |
| 3 | 大型飞机风挡玻璃项目 | 36 个月 | 已取得募投项目用地的不动产权登记证书 | 自项目施工之日起 16个月内完成厂房建设 | 自项目施工后 16 个月起 12 个月内完成设备采购，安装与调试 |
| 4 | 航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目 | 24 个月 | 已取得募投项目用地的不动产权登记证书 | 自项目施工 <br> 之日起 10 <br> 个月内完成 <br> 厂房建设 | 自项目施工后 2 个月起至项目正式投产前完成设备采购，安装与调试 |
| 5 | 航空航天钊合金制件热处理及精密加工工艺升级项目 | 36 个月 | 已取得募投项目用地的不动产权登记证书 | 自项目施工之日起 28个月内完成厂房建设 | 自项目施工之日起 28 个月内完成设备采䝭，安装与调试 |

2，是否涉及厂房搬迁，搬迁进展，时间安排及对发行人生产经营的影响

根据发行人提供的资料及书面确认，在发行人本次募投项目建成投产前，预计不涉及生产线厂房搬迁。在募投项目建成投产后，发行人将视生产经营的实际情况和具体需要，在新建厂房正式投产且产能和产品质量均有保障的情况下搬迁部分厂房。根据发行人现有的募投项目实施规划和生产经营计划，计划搬迁的厂房情况见本问题第（三）问之＂1，未转入发行人的土地，房产及设备在发行人生产经营中的具体作用，是否属于生产经营所需的核心设备＂部分具体内容。截至本补充法律意见书出具之日，发行人预计搬迁厂房及办公楼建筑面积合计 $9,829.56$ 平方米，占租赁使用的航材院房屋总建筑面积的 $34.26 \%$ 。

根据发行人提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人向航材院租赁的房屋建筑面积为 $28,691.05$ 平方米，占发行人目前使用房屋总建筑面积的 $31.25 \%$ 。募投项目建设完成后，根据发行人目前的搬迁计划，发行人自航村院租赁使用的房屋建筑面积预计将降低至 $18,861.49$ 平方米，占发行人届时使用房屋总建筑面积（包括募投项目计划建设新增房屋面积）的 $12.51 \%$ 。

根据发行人的书面确认，预计在新生产线建成投产后即使发生搬迁，亦不会因搬迁影响订单的按期交付，不会对发行人生产经营构成重大不利影响。
（五）航材院保留对应专业并开展前沿基础类技术研究的原因；发行人后续研发是否会与相应基础研究存在密切联系；航村院借用发行人员工的基本情况，借用员工数量，是否涉及核心技术人员，形成的研发成果权属，是否存在侵害发行人利益的风险

## 1，航材院保留对应专业并开展前沿基础类技术研究的原因

根据发行人提供的资料及书面说明，航材院保留对应专业并开展前沿基础类技术研究的原因如下：
（1）航材院作为科研事业单位更适合从事前沿基础类研究
2020 年资产划转后，航材院下属橡胶与密封研究所，透明件研究所，熔铸中心，铸造钠合金技术中心的研发限于前沿基础类研究和新技术研发，不针对具体产品，不从事具体产品制造，不对外销售产品。

根据发行人提供的资料及书面说明，前沿基础类研究的目的为侧重于基础理论，原理，规律等前沿探索方面的实证性，理论性研究，新技术研发的目的为推进新技术，新工艺的跨越性进步，不针对具体产品，特定应用或使用目的。主要特点为研发周期长，投入大，不确定性高，研发成功后能否产业化存在不确定性等，不适合由以经营业绩为主要目标之一的上市公司承担。并可能涉及申请财政支持，航村院作为中国航发下属事业单位承担该等研发更为合理。
（2）航材院保留前沿基础类研究有利于我国航空材料基础研究人才培养体系建设

根据发行人提供的资料及书面说明，航材院作为经批准具有多学科硕博士授予权的科研单位，是我国科技创新体系，人才培养体系建设的重要组成部分，先后培养出多名院士，上百名国内知名材料专家和学术带头人。保留前沿基础类研究使得航材院对应专业的人才培养能力得以留存，航材院可继续作为科研单位培养相关专业基础研究领域的硕士生，博士生，有利于我国相关专业基础研究人才培养体系的完整性，符合国家对航材院的定位和要求。

## 2，发行人后续研发是否会与相应基础研究存在密切联系

根据发行人提供的资料及书面说明，发行人后续研发与航材院前沿基础研究互相独立，存在与航材院相应基础研发产生联系的可能性，但不存在相互交叉的情形，具体情况如下：
（1）发行人后续研发与航材院前沿基础研究相互独立，不存在相互交叉的情况

发行人研发活动属于应用研发，侧重于以新产品研制及现有产品升级为目的，一般根据客户，市场需求和反聩设定具体的研发目标，研发周期相对更短，研发成功后一般可产业化。

与应用研发不同，前沿基础研究针对基础理论，原理，规律等领域开展前沿探索，推动该种材料学科中新技术，新工艺的跨越性进步，其成果是否适用于公司主营业务存在较大不确定性。具体差异比较情况如下：

| 内容 | 发行人 | 航材院保留4个专业 |
| :---: | :---: | :---: |
| 研发活动定位 | 应用类，产业类研发 | 前沿类，基础类研发 |
| 基本内涵 | 以新产品研制及现有产品升级为目的，一般根据市场需求反馈设定研发具体目标 | 前沿类，基础类研发为侧重于基础理论，原理，规律等前沿探索方面的实证性，理论性研究：其所涉的新技术研发的目的为推进新技术，新工艺的跨越珄进步 |
| 特点 | 研发周期相对前沿类，基础类研发更短，研发成功后一般可以产业化和带来经济效益 | 研发周期长，投入大，不确定性高，研发成功后能否产业化存在不确定性等特点 |
| 钫合金精密铸造 | 以钛合金为原材料，形成满足客户需求的各种结构，性能的铁合金铸件产品的铸件过程成型工艺 | 钛合金材料的基础性质研究，包括新技术路线（例如粉末成型技术，定向凝固成型技术等）用于传统材 |


| 内容 | 发行人 | 航材院保留4个专业 |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 研究，如浇注系统烙融状态的流动性，可塑性，充填性研究：生产工序标准研究等 | 料配方的合金性能研究，新型钳合金材料配方的合金性能研究，锨合金铸件基础性能研究及数据积累 |
| 橡胶与密封材料 | 橡胶及密封产品的工艺改进，技术提升，工程化应用方面的研究，形成满足客户需求的糧胶密封材料或制品，包括橡胶密封图，直升机旋翼弹性元件，减振器，橡胶复合型材料等 | 橡胶及密封材料的基础性质研究，包括材料结构与性能的关系研究，功能化机理研究，结构设计和分析研究，结构模拟仿真等 |
| 飞机座舱透明件 | 以满足客户需求为导向的具体型号透明件产品的生产工艺，批量化生产技术，适应性，性能改进等相关研究，形成能够用于批量生产交付的各型号透明件产品 | 透明件相关基础材料及结构的研究，主要研究的是材料及结构的物理及化学性质，形成的成果主要为材料配方，材料规范，通用技术规范，测试，评价规范及数据积累 |
| 高温合金母合金 | 满足下游客户产品需求的具体牌号，构成的合金锭熔炼和浇筑技术，模具铸件技术等 | 实验室级高温母合金新牌号和新材料的标准样品试制，纯净度实验等 |

综上，航材院从事的前沿基础类研发与发行人的研发活动存在明显差异，发行人后续研发与航材院前沿基础研究相互独立，不存在相互交叉的情况。
（2）发行人后续研发可能与航材院相应基础研发产生联系的情形
（1）发行人可能以有偿方式使用航材院的研发成果
根据发行人的说明，未来不排除航材院保留专业基础研发部分成果如标准规范，配方工艺，专利，研究报告，数据分析结论等为发行人生产经营所需，届时双方将平等协商，由发行人按市场化原则公平有偿作价取得该等知识产权，并履行相应关联交易决策及披露程序。
（2）发行人后续可能存在与航材院合作研发的情况
根据发行人的说明，在我国目前航空材料科研体系和政策下，可能存在未来发行人需要与航材院合作研发的情况。涉及的情形可能包括：科研项目中涉及基础研发相关理论，数据支持，科研项目涉及从基础研发到应用研发的全过程，根据有关政策需由航材院作为主体承担单位（例如研发项目涉及航材院下属除发行人外多个专业共同配合）等。在该等情况下，发行人可能需要与航材院合作研发。

根据发行人的说明，合作过程中，航材院将负责基础研发部分以及与军方，主管部门，研发项目牵头机构的沟通协调，发行人负责应用研发部分。研发形成具体产品的，由发行人负责生产及对外销售，航材院不从事该等产品的生产及销售，并在需要情况下配合发行人与军方，主管单位，客户沟通促使该等产品由发行人生产及销售。

根据发行人的说明，如涉及合作研发，发行人与航材院将就合作研发项目签署具体合作协议，约定各自研发活动负责的具体内容，派驻人员，费用承担，研发成果知识产权归属，后续专利申请，国家拨付的科研经费分配等方面内容。

3，航材院借用发行人员工的基本情况，借用员工数量，是否涉及核心技术人员，形成的研发成果权属，是否存在侵害发行人利益的风险

根据发行人提供的资料，报告期内，航材院累计借用发行人员工合计 37 人参与协助科研项目，具体情况如下：

| 研制产品 | 累计借用人数 | 借用期间 | 是否存在核心技术人员 |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| ZTCW003 | 21 | 2007 年－2021 年 5 月 | 贾志伟1人 |
| ZTNJX001，002 | 24 | 2011 年／2017 年－2021 年 <br> 5 月 | 张美娟 1 人 |
| ZTZIX001 | 24 | 2012 年－2021 年 5 月 | 张美娟 1 人 |
| 总计 | 37 | - | - |

根据发行人的说明，该等项目立项时间较早，分别为 2007 年，2011 年，2017年和 2012 年。由于当时发行人经营规模及市场地位相较于航材院处于较弱地位，或相关项目涉及包括铌合金铸造外其他专业产品共同研制，因此项目承担单位均为航材院。当时航材院及发行人均未考虑首发上市事宜及对人员独立性要求，因此采用航材院借用发行人相关研发人员的方式简化处理。

经航材院与发行人协商，针对报告期内存在的员工借用，采取按照员工工作时间分配的标准，由航材院承担部分人员费用。报告期内，航材院向公司支付借用员工费用情况如下：

| 项目 | 2022 年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :---: | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 航材院支付发行人借用人员费用 |  | 387.15 | 620.34 | 726.94 |

截至本补充法律意见书出具之日，上述项目形成的发明专利如下：

| 研制产品 | 形成的发明专利 | 类型 | 权利人 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| ZTCW003 | 一种解决铸造张合金荧光裂纹的工艺方法 | 基础类 | 航材院 |
|  | 一种钢及钢合金铸造用复合型芯及其制备方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 带有异形内孔的钦或䥽合金铸件的铸造方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 带有异形内孔的钛或钕合金铸件砂型铸造方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 一种预防ZTG6合金铸件焊接裂纹缺陷的方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 一种ZTG6合金铸件冷却过程中预防裂纹缺陥的方法 | 应用类 | 发行人 |
| $\begin{aligned} & \text { ZTNJX001, } \\ & 002 \end{aligned}$ | 一种锨合金构件的局部校形方法 | 基础类 | 航材院 |
|  | 一种带有异形内孔的张或钛合金铸件的铸造方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 一种熔模铸造用型壳制备方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 一种高表面光洁度钛合金熔模精密铸件的制备方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 降低钛合金熔模精密铸件表面祖䯕度的制备方法及其煰模制备方法 | 应用类 | 发行人 |
|  | 一种降低钛合金熔模精密铸件表面粗㵦度的制备方法 | 应用类 | 发行人 |
| ZTZJX001 | 一种钛合金中介机匣支板及流道的制造方法 | 应用类 | 发行人 |

上述项目形成的非专利成果中，基础类研发成果包括项目学术报告 25 篇，论文 8 篇，测试报告 4 篇权属归航材院，属于应用类的 3 项工艺规程权属归发行人。

根据发行人的说明，自2021年6月至本补充法律意见书出具之日，航材院不存在向发行人借用人员情况。2021年6月1日至2021年12月31日期间发生的航材院向发行人支付的借用人员费用银行流水为对前期借用人员费用承担部分结算。针对人员借用事项，航材院已出具承诺函：＂确认自2021年6月1日至今不存在向航材股份及其控股子公司借用员工的情况，并承诺自本函出具之日起不再借用航材股份及其控股子公司员工。＂

综上， 2021 年 6 月以前存在航材院借用发行人员工参与研发项目情况，所

涉项目形成的知识产权属于前沿基础类研发成果知识产权权属航材院，属于应用类研发成果知识产权权属发行人。知识产权权属清晰，不存在侵害发行人利益情况。

## （六）核查程序及核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：
（1）获取并核查发行人关于无偿划转背景，划转前后业务定位，划转后各事业部发挥协同效应的方式等事项的书面说明，发行人总经理办公会制度文件及会议文件：
（2）获取并核查发行人生产经营使用的土地，房产，设备的所有权凭证，土地出让金支付凭证，租赁协议及航材院关于转租已获得第三方同意的承诺，以及控股股东关于长期向发行人出租土地，房产，设备的承诺函；
（3）获取并核查发行人关于其生产经营使用的土地，房产，设备的具体用途，是否属于生产经营核心资产以及转租设备未直接向第三方租赁原因的说明；
（4）查阅发行人编制的募集资金投资项目可行性研究报告了解募投项目具体安排，获取并核查发行人关于通过募投项目解决生产经营用地，厂房，设备等问题的措施及厂房搬迁情况的说明：
（5）获取并查阅随无偿划入发行人的员工花名册，抽查发行人与转入员工签订的劳动合同，获取并核查2019年，2020年，2021年及2022年1－6月发行人为员工缴纳社保公积金的明细及缴费凭证；
（6）获取并核查发行人与航材院关于研发活动边界及合作的说明，发行人关于向航材院借用人员，报告期内互相支付人员费用的说明，航材院下属单位关于与发行人不存在构成重大不利影响同业竞争的说明以及航材院关于人员借用安排的承诺函。

2，经核查，本所认为：
（1）截至本补充法律意见书出具之日，发行人生产经营所需的核心资产对控股股东不存在重大依赖，租赁资产的方式不影响发行人资产完整性；
（2）截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东的人员划分清晰，符合人员独立性的要求。
3.2 根据招股说明书，发行人多位董事，监事在控股股东，实际控制人及其控制或参股的企业担任重要职务。

请发行人说明：（1）董监高是否存在保留事业编制的情况，如有请说明人员姓名，在公司所担任职务，是否持有公司股份，是否在公司领薪等，上述保留事业编制同时在公司任职并领取薪酬或获得股份激励的情形是否均符合相关管理规定；（2）在重大事项决策过程中，发行人及控股股东为避免利益冲突或利益输送所采取的措施。

请保荐机构，发行人律师核查并发表明确意见。

问题回复：
（一）董监高是否存在保留事业编制的情况，如有请说明人员姓名，在公司所担任职务，是否持有公司股份，是否在公司领薪等，上述保留事业编制同时在公司任职并领取薪酬或获得股份激励的情形是否均符合相关管理规定

1，董监高是否存在保留事业编制的情况，如有请说明人员姓名，在公司所担任职务，是否持有公司股份，是否在公司领薪等

截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有董监高中，控股股东航材院提名的董事戴圣龙，唐斌，郑成哲，刘晓光及监事吴文生，李兴无为发行人控股股东航材院的员工，具有事业单位编制身份；独立董事黄进为中国政法大学教授，独立董事叶忠明为郑州航空工业管理学院教授，具有事业单位编制身份。除上述情形外，公司其他董监高不存在保留事业单位编制情形。

上述具有事业单位编制的董监高在公司任职，持股及领薪情况如下：

| 姓名 | 担任职务 | 是否为发行人 <br> 员工 | 是否持有发行人股 <br> 份 | 是否在发行人领薪 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 裁圣龙 | 董事长 | 否 | 否 | 否 |
| 唐斌 | 董事 | 否 | 否 | 否 |
| 郑成哲 | 董事 | 否 | 否 | 否 |
| 刘晓光 | 堇事 | 否 | 否 | 否 |
| 吴文生 | 监事 | 否 | 否 | 否 |
| 李兴无 | 监事 | 否 | 否 | 否 |
| 黄进 | 独立董事 | 否 | 否 | 是，领取独立董事 <br> 津贴 |
| 叶忠明 | 独立董事 | 否 | 否 | 是，领取独立堇事 <br> 津贴 |

综上，发行人保留事业单位编制的董监高中，除独立董事黄进，叶忠明在公司领取独立董事津貼外，均不存在在公司领取薪酬或获得股份激励的情形。

2，上述保留事业编制同时在公司任职并领取薪酬或获得股份激励的情形是否均符合相关管理规定

1）相关规定
经检索，现有关于高校老师对外兼职的主要相关规定如下：
（1）《中共中央纪委，教育部，监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》 （教监［2008］15 号）第九条规定：＂学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要，经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。＂
（2）《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党［2011］22号）第三条规定：＂直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。＂
（3）《高等学校领导班子及领导干部深入解决＂四风＂突出问题有关规定》（教党［2014］ 18 号）第八条规定：＂领导干部不得在经济实体中兼职和领取薪酬，在社会团体中兼职不得超过 2 个，兼职活动时间每年不超过 25 天，兼职不得取酬，在社会兼职情况要在学校网站向社会公开。＂
（4）《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》（教党［2016］39 号）第二条规定：＂严格执行来职取酬管理规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体，基金会，企业化管理事业单位，民办非企业单位和企业兼职：经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬 ：经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。＂

综上，现有法规关于高校教授兼职禁止的对象主要是高校党政领导干部，对于一般高校教授的兼职并无明确限制。

## 2）公司独立董事情况

根据公司独立董事黄进出具的调查表及网络公开检索情况，黄进现担任中国政法大学教授，不具有党政领导干部身份，不属于中共中央组织部《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》（中组发［2013］ 18 号）及中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党 ［2011］22 号）等规定中限制在外兼职或在外兼职需履行审批备案手续的党政领导干部或党员领导干部。黄进现持有上交所核发的《上市公司独立董事资格证书》。

根据公司独立董事旪忠明出具的调查表及郑州航空工业管理学院网站公开披露的信息，叶忠明现担任郑州航空工业管理学院商学院教授，不具有党政领导干部身份，不属于中共中央组织部《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》（中组发［2013］ 18 号）及中共教育部党组 《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党［2011］22 号）等规定中限制在外兼职或在外兼职需履行审批备案手续的党政领导干部或党员领导干部。叶忠明现持有上交所核发的 《上市公司独立董事资格证书》，同时兼任上市公司郑州安图生物工程股份有限公司，河南翔宇医疗设备股份有限公司独立董事。

综上，黄进，叶忠明担任发行人独立董事并领取津贴并不违反相关管理规定。
（二）在重大事项决策过程中，发行人及控股股东为避免利益冲突或利益输送所采取的措施

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所律师核查，航材股份根据《上市规则》等要求，并参考其他同类上市公司的治理结构与重大决策制定所涉及的相关制度，结合自身情况，建立了在重大事项决策时确保公司利益的相应制度，主要采取了以下措施避免利益冲突或利益输送：

## 1，建立健全相关制度

经核查，发行人在《公司章程》及《关联交易管理制度》等制度中已建立健全关联交易决策制度避免出现利益冲突或利益输送的情形：
（1）公司根据《上市规则》及《上市公司章程指引》等规定，明确了董事会，股东大会审议关联交易事项的具体权限。根据公司《关联交易管理制度》第十四条，十五条的规定，与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易以及与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 $0.1 \%$ 以上的交易且超过 300 万元的交易，需提交公司董事会审议通过；对公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 $1 \%$ 以上的交易，且超过 3,000 万元，应提交股东大会审议。
（2）在公司董事会审议关联交易事项的，应当由过半数的非关联董事出席，所作决议须经非关联董事过半数通过，关联董事应当回避表决，并不得代理其他董事行使表决权。独立董事对交易的必要性及定价的公允性发表事前认可和独立意见。
（3）对于达到股东大会审议的公司股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，并由非关联股东有表决权的股份数的过半数通过，如涉及特别决议事项的，则必须由非关联股东有表决权的股份数的三分之二以上通过。

因此，在涉及与控股股东相关的关联交易时，董事会或股东大会审议相关事项时，该等交易系由非关联董事／非关联股东审批，并须由独立董事进行审查，可以有效防止利益冲突或利益输送的情形。

2，完善公司治理结构

截至本补充法律意见书出具之日，发行人建立了包括经理层，董事会，监事会及股东大会在内的完善的公司治理结构。董事会为公司的常设决策机构，由 9名成员组成，其中独立董事 3 人，占全体董事的三分之一；董事会同时设置了审计委员会，战略委员会，提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，除战略委员会外，其余三个专门委员会的委员均为独立董事占多数，且召集人均为独立董事。在涉及审议关联交易等重大事项时，均会事先提交审计委员会进行审查；在审议涉及董事，监事及高级管理人员的提名，任免及其薪酬等重大人事事项时，均需提交提名与薪酬考核委员会进行决策。因此，通过上述制度约束及组织机构安排，可有效避免与控股股东之间存在的利益冲突或利益输送的情形。

同时，发行人还制定了包括独立董事，对外担保管理等公司治理制度及资金管理，财务管理等方面的内部控制制度，相关制度符合相关法律，法规和规范性文件的规定并得到了有效执行。

3，完善内部控制制度
发行人根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引，《上海证券交易所科创板上市规则》等有关法律，法规和规范性文件及 《公司章程》的规定和要求制定了内部控制制度，在董事会审计委员会下属设置内审部，制定内部审计制度，由内审部负责对公司内各内部机构，控股子公司的内控制度和风险管理的有效性，财务信息的真实性和完整性以及经营活动的效率和效果开展评价。

发行人内审部根据相关规定已对公司内部控制的有效性进行了自我评价，并由公司董事会审议通过相关自我评价报告，中审众环对公司的内部控制情况出具了《内部控制鉴证报告》，确认公司保持了财务方面的内控有效性。

4，控股股东相关承诺
（1）航材院已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，确认：＂（1）截至本承诺函出具之日，本单位及本单位所控制的其他企业目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与发行人所从事的主营业务构成或可能构成竞争关系且对发行人构成重大不利影响的业务或活动。
（2）本单位承诺，本单位在作为发行人的控股股东期间，将采取合法及有效的措施，促使本单位，本单位控制的其他公司不以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务构成或可能构成竞争且对发行人构成重大不利影响的业务。
（3）本单位承诺，本单位在作为发行人的控股股东期间，如本单位及本单位控制的其他公司有任何商业机会可从事，参与或入股任何可能会与发行人主营业务构成竞争的业务，本单位将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人，以避免与发行人存在同业竞争。
（4）本单位承诺，若违反本承诺，本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道弹：如果本单位违反上述承诺导致发行人受损失的，本单位将及时，足额地向发行人作出婄偿或补偿。
（5）本承诺函自签署之日起在本单位作为发行人控股股东期间持续有效。＂
（2）航材院已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》，确认：＂北京航空材料研究院股份有限公司（以下简称 ‘发行人’）拟向上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市。为减少并规范发行人的关联交易，中国航发北京航空材料研究院（以下简称＇本单位＇）作为发行人的控股股东，承诺如下：
（1）不利用自身对发行人的重大影响，谋求发行人在业务合作等方面给予本单位及本单位所控制的企业优于市场第三方的权利。
（2）不利用自身对发行人的重大影响，谋求本单位及本单位所控制的企业与发行人达成交易的优先权利。
（3）本单位及本单位控制的其他公司将尽最大努力控制或减少与发行人之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，本单位及本单位控制的其他公司与发行人之间的关联交易定价将按照有关法律，法规及规范性文件的规定，依据公平，公允和市场化的原则执行。
（4）本单位保证将按照法律法规，规范性文件和发行人公司章程及相关管理制度规定的决策程序，对关联交易进行决策：在审议涉及发行人的关联交易时，关

联董事及关联股东切实遵守发行人董事会，股东大会进行关联交易表决时的回避程序：严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，不损害发行人及其他股东的合法权益。＂
（3）航材院已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，确认：＂本单位及本单位控制的企业按照法律，法规及中国证监会规范性文件的要求，做到与发行人在资产，业务，机构，人员，财务等方面完全分开，切实保障发行人在资产，业务，机构，人员，财务等方面独立运作；规范并减少本单位及本单位控制的企业与发行人的关联交易，如本单位及本单位控制的企业与公司发生不可避免的关联交易时，将遵循公平，公允，合法的原则，依照有关的规定进行。＂

## 5，董监高相关承诺

公司董事，监事，高级管理人员已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》，确认：＂本人（包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶，年满 18 周岁的子女及其配偶，父母及配偶的父母，兄弟姐妹及其配偶，配偶的兄弟姐妹，子女配偶的父母，下同）及本人控制或担任董事，高管的企业（以下简称‘关联企业＇）将尽可能避免和減少与发行人的关联交易；就本人及本人关联企业与发行人之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人关联企业将遵循市场交易的公开，公平，公正的原则，按照公允，合理的市场价格进行交易，并依据有关法律，法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事，关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本人保证本人及本人关联企业将不通过与发行人的关联交易取得任何不正当的利益或使发行人承担任何不正当的义务，损害发行人及其全体股东利益。本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的，合法的，具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。若由于本人的上述承诺与实际不符给发行人或其投资人造成损失的，本人将依法承担相应的法律责任。＂

综上，通过前述措施和安排，能够有效避免发行人与控股股东之间的利益冲突或利益输送。

## （三）核査程序及核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：
（1）取得了发行人董监高提供的董监高调查表，核对了公司员工持股平台的合伙人名单；
（2）查阅了 《中共中央纪委，教育部，监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等关于高校老师在外兼职的相关规定：
（3）通过网络检索独立董事的任职情况，并取得了中国政法大学就黄进担任发行人独立董事相关事项的说明文件；
（4）核查了发行人 《公司章程》，《关联交易管理办法》等公司制度文件，并取得了发行人控股股东及董监高就避免利益冲突和利益输送出具的相关承诺。

2，经核查，本所认为：
（1）发行人不存在保留事业编制同时在公司任职并获得股权激励的情形；独立董事黄进，叶忠明保留事业单位编制同时领取独立董事津贴，符合相关管理规定；
（2）发行人通过建立健全相关制度，完善公司治理结构，完善内控控制制度，控股股东出具相关承诺，董监高出具相关承诺等多种措施和安排，能够有效避免发行人与控股股东之间的利益冲突或利益输送。

## 二，问题 4：关于发行人与航材院高温材料研究所

根据招股说明书：（1）高温合金母合金的性能指标主要取决于其拟用的高温合金产品的性能指标要求；（2）航材院高温材料研究所负责研制及生产国内最先进的高温合金叶片，涡轮盘等产品，同时负责相应的高温合金母合金成分研究；
（3）高温材料研究所存在对外销售高温合金母合金的情况，且对外销售的产品实际由发行人生产，与发行人构成同业竞争；（4）为规范同业竞争，航村院承诺自 2022 年 1 月 1 日起，高温材料研究所将所有已设计定型的 6 个牌号产品的技

术独家授权发行人使用三年；将所有未设计定型产品优先委托发行人熔炼试制后向其采购并对外销售；由于设计定型前能否研制成功，何时能够设计定型均存在较大不确定性，销量一般较低，不会对发行人该业务构成重大不利影响。

请发行人披露：（1）控股股东下属单位及其主要业务情况；（2）报告期内，高温材料研究所销售的高温合金母合金产品占发行人营业收入，毛利的比例。

请发行人说明：（1）认定控股股东与发行人存在相同或相似业务的范围的完整性；（2）报告期各期，上述航材院对外销售且实际由发行人高温合金熔铸事业部熔炼生产的产品，发行人与航材院的结算金额和定价依据，与招股书关联交易相关披露的对应关系；（3）除与高温材料研究所的关联交易外，发行人销售及在研的高温合金母合金产品的成分配方及成分精度，材料标准等核心产品要素，是否来源和依赖于高温材料研究所；（4）发行人与高温材料研究所在职能定位，业务模式，技术路线，产品布局等方面的异同，是否存在高温材料研究所掌握核心研制技术等情形，技术，资产，研发人员等是否共用，发行人是否掌握经营该类业务必需的核心技术和工艺，是否具备独立自主的研发能力和面向市场的独立经营能力；（5）航材院未将高温材料研究所相关业务注入发行人的原因，授权许可费用的公允性，业务划分是否清晰，能否相互拓展对方领域，是否存在潜在同业竞争风险，相关承诺是否充分。

## 问题回复：

（一）认定控股股东与发行人存在相同或相似业务的范围的完整性

经核查，针对控股股东与发行人存在相同或相似业务的情况，发行人已在《招股说明书》中补充披露了控股股东航材院全部下属单位及其主要业务介绍，是否构成同业竞争及原因解释。针对与发行人主营业务存在相似或疑似的下属单位，发行人已结合生产工艺，产品特点，形态，研究定位等方面充分分析，未简单依据细分产品或细分市场领域的不同来认定是否构成＂同业＂或＂类似业务＂。针对航材院下属高温材料研究所的业务开展情况，发行人已在《招股说明书》＂第七节公司治理与独立性＂之＂六，同业竞争＂部分充分披露高温材料研究所对外销售高温合金母合金的情况及该等业务占发行人对应年度营业收入和毛利的比例，同业竞争规范措施和承诺及不构成重大不利影响的分析。

综上，本所认为：发行人已披露的关于控股股东与发行人存在相同或相似业务的范围的认定具有完整性。
（二）报告期各期，上述航材院对外销售且实际由发行人高温合金熔铸事业部熔炼生产的产品，发行人与航材院的结算金额和定价依据，与招股书关联交易相关披露的对应关系

## 1，发行人与航材院的结算金额和定价依据

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，航材院高温材料研究所采用来料加工并支付加工费方式委托发行人高温合金熔铸事业部熔炼高温合金母合金，加工费定价由公司与航材院高温材料研究所根据第三方报价平等协商确定，具体情况如下：

单位：元／千克

| 合金类型 | 发行人向航材院高温材料研 |
| :--- | ---: | ---: | ---: |
|  |  |

2，与招股书关联交易相关披露的对应关系

根据发行人的《审计报告》等资料及说明，报告期内，上述交易对应关联交易情况如下：

| 单位：万元 |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 项目 | 2022 年 1－6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |  |
| 高温合金母合金加工 | $3,929.13$ | $5,616.13$ | $6,055.90$ | $3,681.07$ |  |

经核查，上述关联交易已包含在《招股说明书》＂第七节 公司治理与独立性＂之＂七，关联方及关联交易＂中发行人向航材院的关联销售金额中。
（三）除与高温材料研究所的关联交易外，发行人销售及在研的高温合金母合金产品的成分配方及成分精度，材料标准等核心产品要素，是否来源和依赖于高温材料研究所

1，发行人未从事高温合金成分配方及成分精度，材料标准研制的原因

根据发行人的说明，发行人主要系根据下游客户要求，制备下游客户需要的特定成分配方的高温合金母合金锭。上述业务模式的形成原因在于，高温材料研究所在高温合金叶片，高温合金粉末涡轮盘等航空发动机结构件产品的研制过程即包括对生产该等产品的原材料即高温合金母合金成分配方的研制，主要包括合金成分提出和设计，成分上下限，热处理参数的确定。高温合金母合金的性能指标要求取决于其拟用于生产产品的性能指标要求，高温合金母合金的成分对其性能有重要作用。作为航空发动机材料的高温合金制品，其合金成分在设计时不仅需要深入研究合金的强韧化机制，还需考虑拉伸，持久，蠕变，疲劳等力学性能，高温组织稳定性，氧化腐蚀等物理化学性能，以及合金密度，成本等诸多因素，更要兼顾合金的工艺性能，如铸造工艺性能，加工性能，热处理工艺，以及在高温下与型芯，型壳材料的界面稳定性等。因此，高温合金母合金的成分配方研究需要结合铸造，热等静压，热处理，加工，焊接等技术工艺研究共同配合实现。

根据发行人的说明，高温材料研究所自航材院建院以来一直承担高温合金叶片，涡轮盘，结构件等高温合金产品的研制与生产，原因在于其一方面掌握其所需生产产品的性能指标要求，另一方面高温合金母合金成分研究也需与其他技术工艺研究相结合。因此，如果将高温材料研究所高温合金母合金配方研制部分剥离出来注入发行人，将导致高温材料研究所的产品研制环节不完整及难以顺利推进。
（2）发行人高温合金母合金业务主要关注如何熔炼出符合标准的高温合金母合金

根据发行人的说明，发行人高温合金母合金业务是在已知的成分配方及成分精度，材料标准等目标和技术要求的情况下，研究如何熔炼制备出符合理论要求，成分精准，高纯净，均匀一致的高品质高温合金母合金锭。为熔炼制备出实现符合理论要求，成分精准，高纯净，均匀一致的高品质高温合金母合金锭，发行人需掌握原料优化使用技术，纯净化真空感应熔炼及浇注技术，无污染切割技术，返回料净化回收利用技术，高温合金纯净度评价技术等核心技术，并需要通过添加返回料降低使用成本，保证品质的同时实现合金锭循环利用；且需要能够采用

多种母合金纯净度评价方法独立，客观评价高温合金母合金纯净度水平。
一个航空发动机用高温合金母合金牌号从开始研制至定型耗时较长，且实践中往往需要同时研制多种不同成分的高温合金母合金，最终是否能够选出一种适用的高温合金母合金存在较大不确定性。因此，高温合金母合金成分研制具有长周期性，高度不确定性，高投入等特点，且在试制过程中需要跟踪高温合金母合金生产产品性能情况不断优化调整合金成分。可能涉及申请财政补贴支持，航材院作为承担军工科研生产任务的事业单位更符合申请条件。因此，发行人下属高温合金熔铸事业部主要关注如何提升高温合金母合金熔炼技术和工艺提升，不具备从事高温合金母合金成分研究的条件，不适合从事高温合金母合金成分设计。

## 2，发行人高温合金母合金业务不存在依赖高温材料研究所的情况

根据发行人的说明，1997年航材院将高温合金母合金熔炼业务从高温材料研究所分离出来并成立熔铸中心，将高温合金母合金熔铸业务有关资产，人员和当时已基本具备产业化条件的高温合金母合金牌号相关知识产权一并划归熔铸中心。熔铸中心的资产，业务及人员于 2020 年末根据财政部及国防科工局的批复，通过无偿划转方式注入发行人。因此，截至2020年末，该等与高温合金母合金锭熔炼制备相关的核心技术，生产资料，人员已由发行人独立掌握和占有，不存在依赖高温材料研究所的情况。

3，发行人生产的高温合金母合金的成分配方来源
根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的高温合金母合金的各牌号合金成分配方及精度标准，主要来源为已公开发布的国标，航标或型号标准，客户基于上述公开发布的标准转化而成的企业标准以及高温材料研究所尚在研制过程中的成分配方等，具体情况如下：

| 应用领域 | 是否定型 | 来源 | 牌号 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 军用 | 已设计定型 | 航空行业标准 | DZ222 等 11 个牌号 |
|  |  | 型号标准 | DZ125 等 2 个牌号 |
|  |  | 客户企业标准 | K002 等 14 个牌号 |
|  |  | 高温材料研究所授权 | DZ406 等 6 个牌号 |
|  | 未设计定型 | 高温材料研究所提供 | DD5 等 10 个牌号 |


| 应用领域 | 是否定型 | 来源 | 牌号 |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| 民用 | - | 国标，航标或依据国标／飥标转 <br> 化而成的企业标准等 | K418 等 40 余种牌号 |

其中，针对来源于高温材料研究所的高温合金母合金牌号，其在报告期内的收入及占发行人高温合金母合金业务收入比例具体如下：

| 项目 | 2022 年1－6月 | 2021年 | 2020年位：万元 | 2019年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 6 个授权的已定型 <br> 牌号 | $8,183.52$ | 530.07 | 424.85 | 585.34 |
| 10 个未定型牌号 | 440.57 | 559.87 | 500.48 | 334.64 |
| 合计 | $\mathbf{8 , 6 2 4 . 0 9}$ | $\mathbf{1 , 0 8 9 . 9 4}$ | $\mathbf{9 2 5 . 3 3}$ | $\mathbf{9 1 9 . 9 8}$ |
| 占比 | $\mathbf{2 4 . 8 1 \%}$ | $\mathbf{2 . 1 1 \%}$ | $\mathbf{2 . 0 4 \%}$ | $3.53 \%$ |

注：2022 年 1－6 月授权的 6 个高温合金母合金牌号收入明显上升是由于高温材料研究所授权发行人自2022年1月1日起独家对外销售该等产品，授权前则是由高温材料研究所与发行人同时对外销售。
（四）发行人与高温材料研究所在职能定位，业务模式，技术路线，产品布局等方面的异同，是否存在高温材料研究所掌握核心研制技术等情形，技术，资产，研发人员等是否共用，发行人是否掌握经营该类业务必需的核心技术和工艺，是否具备独立自主的研发能力和面向市场的独立经营能力

1，发行人与高温材料研究所在职能定位，业务模式，技术路线，产品布局等方面的异同

根据发行人提供的资料及说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人高温合金熔铸事业部与高温材料研究所相关差异情况如下：

| 项目 | 发行人高温合金揢铸事业部 | 高温材料研究所 |
| :---: | :---: | :---: |
| 职能 定位 | 专注于高温合金母合金熔炼技术工艺提升，大型等温锻造模具合金研制，大规模生产各类型高温合金母合金及等温锻造模具 | 专注于单晶満轮叶片，粉末盘制备工艺研究，以及相应高温合金母合金成分配方研究 |
| 业务模式 | 采购瀪，钴，铬，钿，钨，铝，钛等原材料经过熔炼生产成各类高温合金母合金产品 | 采购高温合金母合金产品，生产高温合金叶片，高温合金粉末涡轮盘，高温合金结构件等产品 |
| 技术 路线 | 原料优化选用－精细化配料－纯净化揢炼－纯净化浇注成型－无污染合金锭精整－质量评价 | 采用精密铸造工艺和粉末盘制备工艺等制备出高温合金叶片，粉末盘等产品 |


| 项目 | 发行人高温合金熔铸事业部 | 高温材料研究所 |
| :--- | :--- | :--- |
| 产 品 布 <br> 局 | 等轴，单晶，粉末，定向，变形母合 <br> 金 | 高温合金叶片，高温合金粉末涡轮看， <br> 高温合金结构件等产品 |

2，是否存在高温材料研究所掌握核心研制技术等情形，技术，资产，研发人员等是否共用

根据发行人提供的资料及说明，发行人高温合金熔铸事业部为高温材料研究所的上游供应商。1997 年，航材院将高温材料研究所中高温合金母合金熔炼业务分离出来成立高温合金熔铸中心（即发行人高温合金熔铸事业部前身）。分离的主要原因为双方在产品研制技术工艺及主要发展策略方面存在差异：
（1）技术方面：发行人高温合金熔铸事业部掌握的原料优化使用技术，纯净化真空感应熔炼及浇注技术，多联纯净化熔炼技术，无污染切割技术，返回料净化回收利用技术，高温合金标准物质制备技术，高温合金纯净度评价技术，与高温材料研究所的合金材料成分设计和关键构件制备工艺等核心技术存在显著区别；
（2）工艺方面：高温合金熔铸事业部制备母合金锭，主要关注材料制备过程中的冶金工艺，即特种冶金工艺，重点关注于材料的冶金品质；高温材料研究所主要关注材料制备的成型工艺，即铸造工艺，重点关注铸造过程浇注系统设计，铸造工艺等；
（3）高温合金母合金熔炼业务需要大量固定资产投入购置大型真空感应熔炼炉，加热炉等生产设备，需形成规模效应，较难获取财政资金支持。高温材料研究所业务需要保持较高的研发投入，包括购置精密铸造炉，压蜡机等设备，耗用原材料，工艺试验等，其航空发动机关键材料及其构件研制可能获得财政资金支持。

根据发行人提供的资料及说明，鉴于前述情况，航材院认为高温合金母合金熔炼业务与高温材料研究所高温合金叶片，粉末涡轮盘，结构件等业务不宜在同一核算及考核主体内发展，更适宜独立发展，因此分离出高温材料研究所高温合金母合金熔炼业务新设高温合金熔铸中心。

综上，自原高温合金熔铸中心 1997 年单独设立至今，原高温合金熔铸中心及发行人高温合金熔铸事业部均独立于高温材料研究所运营，不存在其主营业务相关核心研制技术，核心资产由高温材料研究所掌握或双方研发人员共用等情形。

3，发行人是否掌握经营该类业务必需的核心技术和工艺，是否具各独立自主的研发能力和面向市场的独立经营能力

根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人并不从事成分配方及成分精度，材料标准的研究，而是在已知成分配方及成分精度，材料标准等目标和技术要求的情况下，研究如何实现熔炼制备出符合要求的，成分精准，高纯净，均匀一致的高温合金母合金锭，并已掌握了如下技术和工艺：
（1）根据发行人提供的资料及说明，截至本补充法律意见书出具之日，在高温合金母合金熔铸方面，发行人完整掌握原料优化使用技术，纯净化真空感应熔炼及浇注技术，多联纯净化熔炼技术，无污染切割技术，返回料净化回收利用技术，高温合金标准物质制备技术，高温合金纯净度评价技术等，可根据高温合金母合金锭的设计要求，独立研发和实施适用于不用类型高温合金母合金的工艺方法和技术路线及满足技术指标的高温合金母合金产品；
（2）根据发行人提供的资料及说明，在大型等温锻造模具方面，发行人自主研发了 $1,000^{\circ} \mathrm{C}$ 以上的等温锻模具用合金，并掌握了 $1,000 \mathrm{~mm}-2,000 \mathrm{~mm}$ 尺寸的大型等温锻模具的铸造技术；
（3）根据发行人提供的资料及说明，业务经营方面，航材院原高温合金熔铸中心的主要人员已按照＂人随业务走＂原则进入发行人工作，发行人具备独立面向市场的经营能力，相关业务订单均由发行人独立与客户沟通联系获取。

综上，本所认为：发行人掌握经营高温合金母合金产品相关业务必需的核心技术和工艺，具备独立自主的研发能力和面向市场的独立经营能力。
（五）航材院未将高温材料研究所相关业务注入发行人的原因，授权许可费用的公允性，业务划分是否清哳，能否相互拓展对方领域，是否存在潜在同业竞争风险，相关承诺是否充分

## 1，航材院未将高温材料研究所相关业务注入发行人的原因

根据航材院提供的说明，高温合金母合金成分配方研制是高温材料研究所研制叶片，涡轮粉末盘产品中的一部分，成分配方研制需结合铸造，热等静压，热处理，加工，焊接等技术工艺研究共同实现技术性能。高温材料研究所的高温合金母合金成分配方研制难以与其他研制活动分立剥离，且如剥离后注入发行人将导致高温材料研究所的产品研制环节不完整。

高温合金母合金成分研制具有长周期性，高不确定性，高投入等特点，且在试制过程中需要跟踪高温合金母合金生产产品性能情况不断优化调整合金成分。高温材料研究所鉴于其主营产品发展需要，有意愿及能力从事高温合金母合金成分设计：发行人下属高温合金熔铸事业部主要关注如何提升高温合金母合金熔炼技术和工艺提升，不具备从事高温合金母合金成分研究的条件，不适合从事高温合金母合金成分设计等研究工作。因此，合金成分配方设计保留在高温材料研究所，未注入发行人。

2，摱权许可费用的公允性

2022年5月，航材院与发行人签署《关于 DZ406 等六种高温合金母合金知识产权的许可使用协议》，约定航材院以独占许可方式授权发行人使用的 6 种高温合金母合金相关无形资产，在上述知识产权尚可使用年限内等额期中支付许可使用费的前提下，许可期限内的许可费用具体为每年 $3,720.00$ 万元（含税）。该许可费系根据中发国际资产评估有限公司出具的中发评报字［2022］第 004 号《中国航发北京航空材料研究院拟以独占许可方式授权北京航空材料研究院有限公司使用无形资产项目所涉及的 6 种高温合金母合金相关无形资产许可使用价值 （年许可使用费）资产评估报告》确定，该评估报告已经中国航发评估备案。

就上述知识产权的授权许可使用事项，发行人分别于 2022 年 5 月 7 日， 2022年 5 月 27 日召开第一届董事会第四次会议和 2021 年年度股东大会，审议通过《关于公司签订知识产权许可使用协议暨关联交易的议案》等议案，审议上述事项时，关联董事，关联股东回避表决，独立董事进行了事前认可并发表了同意的独立意见。

综上，本所认为：航材院骎权发行人使用已设计定型 6 个牌号的产品的技术使用费根据有权国资监管单位备案的评估报告作为定价依据，并已经公司董事会，股东大会审议确认，公司独立董事进行了事前认可并发表了同意的独立意见，授权许可费用具有公允性。

3，业务划分是否清晰，能否相互拓展对方领域，是否存在潜在同业竞争风险，相关承诺是否充分

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人高温合金母合金业务主要从事高温合金母合金的熔铸，其所生产的产品为高温材料研究所生产产品的原材料，属于高温材料研究所的上游。

根据航材院及发行人的说明，高温材料研究所主要从事航空发动机燃烧室，涡喷，加力室等部位高温合金叶片，高温合金粉末涡轮盘，高温合金结构件等产品的研制，除少量销售研制中的高温合金母合金外不对外销售高温合金母合金产品，不从事高温合金母合金熔炼制备技术工艺研制，因此，双方均无意愿且难以向对方业务领域拓展，不存在潜在同业竞争。

航材院已出具不可撤销的承诺：＂1，自2022年1月1日起，本单位不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金，同等条件下通过独家授权许可方式优先转由发行人下属高温合金熔铸事业部负责对外销售。后续本单位将采取包括但不限于向发行人独家许可，转让相关高温合金母合金牌号对应的知识产权等方式消除本单位与发行人之间的潜在同业竞争。2，对于尚未设计定型的高温合金母合金，仍由本单位负责研制，同等条件下优先委托发行人参与熔炼试制。如上述未定型产品涉及对外销售，由本单位负责销售，同等条件下优先委托发行人下属高温合金熔铸事业部熔炼。本单位承诺，该等尚未定型产品的销售收入及毛利，在本单位作为发行人的控股股东期间，均不超过发行人高温合金母合金业务收入及毛利的 $30 \%$ ，不会对发行人构成重大不利影响。＂该等承诺较为充分地避免了发行人同业竞争风险。

## （六）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：
（1）查阅航材院填写的股东调查表，航材院控制的下属企业清单，取得了航材院关于同业竞争事项的有关说明：
（2）通过国家企业信用信息公示系统，企查查等网站查询了有关企业的相关信息，查阅了航材院控制的重要企业的财务报表，公司章程等资料：
（3）取得了航材院关于规范高温材料研究所与发行人之间高温合金母合金业务同业竞争的有关说明，承诺，知识产权授权许可使用协议及评估报告；
（4）取得了中国航发，航材院出具的《关于避免同业竞争承诺函》。
2，经核查，本所认为：
1，发行人已披露的关于控股股东与发行人存在相同或相似业务的范围的认定具有完整性；

2，发行人已在《招股说明书》中就报告期各期航材院对外销售且实际由发行人高温合金熔铸事业部熔炼生产的产品，发行人与航材院的结算金额和定价依据，与《招股说明书》关联交易相关披露的对应关系进行了补充说明：

3，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的高温合金母合金的各牌号合金成分配方及精度标准，部分来源于国标，国军标，航标或型号标准，部分来源于高温材料研究所。除获高温材料研究所有俀授权使用的 6 种高温合金母合金牌号外，发行人销售及在研的高温合金母合金产品的成分配方及成分精度，材料标准等知识产权均归属发行人，不依赖于高温材料研究所；

4，发行人与高温材料研究所在职能定位，业务模式，技术路线，产品布局等方面存在显著差异；发行人高温合金熔铸事业部独立于高温材料研究所运营，不存在其主营业务相关核心研制技术，核心资产由高温材料研究所掌握或双方研发人员共用等情形；发行人掌握经营高温合金母合金产品相关业务必需的核心技术和工艺，具备独立自主的研发能力和面向市场的独立经营能力；

5，发行人已补充说明航材院未将高温材料研究所相关业务注入发行人的原因：航材院授权发行人使用已设计定型 6 个牌号的产品的技术使用费根据有权国

资监管单位备案的评估报告作为定价依据，并已经公司董事会，股东大会审议确认，公司独立董事进行了事前认可并发表了同意的独立意见，授权许可费用具有公允性；

6，航材院已针对发行人与高温材料研究所的高温合金母合金业务出具避免同业竞争有关承诺，承诺充分。发行人与高温材料研究所业务划分清晰，双方均无意愿且难以向对方业务领域拓展，不存在潜在同业竞争。

## 三，问题 5：关于镇江钛合金公司

根据招股说明书：（1） 2017 年 6 月，镇江新区管理委员会与航材院签署协议，共同投资成立镇江钢合金公司以建设航空发动机中介机匣精密成型制造线项目，镇江新区产业投资公司持有 $100 \%$ 股权；（2）根据协议，镇江钠合金公司设立后 24 个月内，镇江新区管理委员会通过无偿划转将镇江钢合金公司 $77 \%$ 股权划转给航材院，目前，股权划转事宜尚在协商；（3）航材院与发行人于 2021年 12 月签署《委托管理协议》，在托管期限内，镇江钢合金公司的股权，土地，房产，设备等资产的法律权属关系不发生变化。镇江钛合金公司在托管期间内产生的损益由镇江钠合金公司股东按其持有的股权自行承担或享有；（4）航材院承诺，在其取得项目公司控股权后一年内将控股权注入发行人。

请发行人说明：（1）合作成立镇江钛合金公司的背景及履行的内部决策程序，成立时的出资情况；镇江钢合金公司成立至今的业务开展及经营规模，后续业务定位和规划安排；（2）镇江新区管理委员会无偿转让 77\％股权的交易安排是否经过主管部门认可，未按期划转股权的原因，股权划转的最新进展和后续安排，是否存在纠纷或障碍；（3）航材院将镇江钛合金公司托管给发行人的原因；托管协议签订前后，镇江钠合金公司的实际控制人，托管期间发行人未收取费用，是否损害了发行人利益。

请保荐机构，发行人律师核查并发表明确意见。
问题回复：

## （一）合作成立镇江钠合金公司的背景及履行的内部决策程序，成立时的出资情况；镇江钛合金公司成立至今的业务开展及经营规模，后续业务定位和规划安排

1，合作成立镇江钛合金公司的背景及履行的内部决策程序，成立时的出资情况

根据航材院提供的说明，航材院与镇江新区管理委员会合作建设镇江钓合金公司的目的为在资金有限的情况下，发挥央企与地方资源互补优势，加速提升航空发动机关键零部件自主保障能力，提升钛合金精密铸造业务产能。为此， 2017年 6 月 23 日，航材院召开院联席会，审议通过与镇江新区管委会开展合作共建项目，并同意将来待上级部门批准后由航材院受让项目合作共建所设立公司的 $77 \%$ 股权。

2017年6月，镇江新区管理委员会与航材院签署《钛合金中介机匣精密成型制造线项目合作共建协议》，约定双方通过设立镇江钛合金公司共同投资建设航空发动机中介机匣精密成型制造线项目的具体事宜。

根据发行人提供的镇江钛合金公司的工商底档文件，镇江钛合金公司于 2017年9月成立，注册资本为 5，400 万元，由镇江新区管理委员会下属的江苏大路航空产业发展有限公司（以下简称＂江苏大路航空＂）持有 $100 \%$ 股权；2018年 11 月，经镇江钛合金公司股东江苏大路航空作出股东决定，将镇江钛合金公司注册资本增加至 28,500 万元，新增注册资本全部由江苏大路航空认缴。

根据江苏大路航空提供的出资凭证，截至目前，江苏大路航空累计已向镇江钛合金公司实缴出资 20,983 万元。

2，镇江钛合金公司成立至今的业务开展及经营规模，后续业务定位和规划安排

根据发行人提供的说明，镇江钛合金公司于2017年9月成立并开始生产线建设，于 2021 年下半年开始试生产，现已具备部分钛合金铸件加工能力。为缓解自身产能压力及逐渐加强对镇江钛合金公司经营管理，发行人将部分铁合金铸件前段工序，后段工序委托镇江钛合金公司加工。根据发行人提供的说明，由于

镇江钛合金公司不具备市场，研发部门，不具备独立承接第三方订单能力，目前全部订单来源于发行人；镇江钛合金公司后续预计将进一步扩充提升钛合金铸件生产能力。截至2022年6月30日，镇江钛合金公司近三年因与发行人发生业务往来的收入情况如下：

| 项目 | 2022 年 1－6月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 业务收入（万元） | $1,187.89$ | $2,006.56$ |  |  |

根据航材院出具的《关于航发优材（镇江）钛合金精密成型有限公司避免同业竞争的承诺函》，其不可撤销地同意并承诺：＂在本单位取得项目公司（注：指镇江钛合金公司，下同）控股权后一年内，在符合法律规定的条件下向发行人提议在履行相关决策审批程序后将项目公司控股权注入发行人；并同意在《委托管理协议》生效之日起至该等股权注入发行人前，由发行人受托经营项目公司。＂

## （二）镇江新区管理委员会无偿转让 $77 \%$ 股权的交易安排是否经过主管部

门认可，未按期划转股权的原因，股权划转的最新进展和后续安排，是否存在纠纷或障碍经核查，航材院为中央企业中国航发举办的事业单位，与镇江新区管理委员会分属不同国资监管机构。根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十二条的规定：＂企业国有产权在同一国资监管机构所出资企业之间无偿划转的，由所出资企业共同报国资监管机构批准。企业国有产权在不同国资监管机构所出资企业之间无偿划转的，依据划转双方的产权归属关系，由所出资企业分别报同级国资监管机构批准。＂因此，镇江新区管理委员会向航材院无偿划转 $77 \%$ 的股权须经有权国资主管部门的审批同意。截至本补充法律意见书出具之日，上述划转尚未取得有权国资主管部门的批准。

根据航材院及江苏大路航空提供的说明，因受进口设备制造周期以及新冠肺炎疫情影响，镇江钛合金公司生产线的建设周期有所延长导致未能按期完成建设，因此尚不具备启动股权划转涉及的国务院国资委等国资主管部门的审批手续的条件，因此未能按期完成股权划转，目前航材院正在与镇江新区管理委员会协商股权划转的具体安排；上述事项目前不存在任何法律纠纷。

## （三）航材院将镇江钛合金公司托管给发行人的原因；托管协议签订前后，镇江钢合金公司的实际控制人，托管期间发行人未收取费用，是否损害了发行人利益

1，航材院将镇江钛合金公司托管给发行人的原因

根据《合作共建协议》，镇江钛合金公司设立后 24 个月内，双方报经上级单位（部门）同意后，镇江新区管理委员会将所持有的镇江钛合金公司 $77 \%$ 股权无偿划拨给航材院。股权划拨前，镇江新区管理委员会委托航材院负责镇江钛合金公司的建设，经营，管理等；委托经营期间，双方按照划拨后的股比享受对应收益。

根据发行人及航材院的说明，截至本补充法律意见书出具之日，镇江钛合金公司除部分进口设备尚待安装调试外，已基本完成项目建设，航材院与镇江新区管理委员会尚在协商股权划转事宜。由于镇江钋合金公司亦从事钛合金铸件业务，虽然航材院尚未取得镇江钛合金公司的股权，但受托负责镇江钛合金公司经营管理，与发行人构成潜在同业竞争。

为解决上述潜在同业竞争事项，航材院将镇江钠合金公司的经营管理权托管给发行人。

2，托管协议签订前后，镇江钛合金公司的实际控制人，托管期间发行人未收取费用，是否损害了发行人利益

根据江苏大路航空及航材院提供的说明，自镇江钛合金公司设立至今，江苏大路航空均持有其 $100 \%$ 股权，为镇江钛合金公司的控股股东。根据镇江钛合金公司的《公司章程》约定：（1）公司股东江苏大路航空行使以下职权：决定公司的发展规划，经营方针和投资计划；任命和更换非由职工代表担任的董事，监事并决定其报酬；审议批准董事会的报告：审议批准监事的报告；批准公司的年度财务预算方案，决算方案；批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定：对发行公司聩券作出决定；对公司合并，分立，解散，清算或者变更公司形式作出决定：修改公司章程；批准公司融资方案，担保或对外投资方案；对数额超过 1,000 万元的公司重大资产处置，采购等重大出

欨事项进行决策；对公司出现的严重行政处罚，重大法律纠纷及隐患等情形进行处置决策：（2）镇江钔合金公司董事会成员 5 人，均由股东即江苏大路航空任命。

为规范潜在同业竞争，航村院与发行人于 2021 年 12 月签署《委托管理协议》，约定发行人受托管理镇江钛合金公司。根据《委托管理协议》的约定，发行人受托行使对镇江铁合金公司的实际经营管理权，负责镇江铫合金公司的生产，经营以及项目建设，运营等事项，并根据镇江钛合金公司内部决策执行镇江钛合金公司的年度经营计划等。

因此，江苏大路航空作为镇江铁合金公司的控股股东，享有对重大事项的决策权及任命董事会成员的权利，发行人根据 《委托管理协议》的约定对镇江铺合金公司的日常经营行使管理权，《委托管理协议》签订前后，镇江钛合金公司的实际控制人均为镇江新区管理委员会。

根据《委托管理协议》的约定，由于镇江钛合金公司目前处于亏损状态，在亏损期间发行人暂不收取托管费用，待镇江钠合金公司盈利后，按照管理成本补尝及公平，合理计价原则，由各方另行协商托管费用的支付标准及其支付方式，镇江钢合金公司的日常经营所需的所有开支均由其自行承担。

经核查，镇江钛合金公司亏损期内，发行人暂不收取托管费用末损害发行人利益，具体原因如下：
（1）托管期内，发行人主要通过委派高级管理人员行使管理和监督权，占用发行人的管理资源及成本较少

根据发行人的说明，发行人委派公司副总经理，钛合金精密铸造事业部负责人张爱斌担任镇江钛合金公司总经理，委派铢合金精密铸造事业部赵嘉琪，贺靠团担任镇江铁合金公司副总经理。发行人委派的高级管理人员实际主要负责镇江钛合金公司重大事项决策和审批，监督镇江铁合金公司按照质量体系要求开展经营，镇江钢合金公司的实际日常经营主要靠其自身管理机构经营运转，发行人实际耗用的管理资源及成本较少。
（2）托管期内，镇江钛合金公司的主要生产成本及经营所需开支均由其自行承担

根据发行人的说明，镇江钛合金公司的日常生产经营支出均由其自行承担。发行人委托其负责部分钛合金铸件外协加工服务，为确保产品质量，会不定期委派少量生产或研发人员前往镇江钛合金公司现场考察及提供技术辅导。上述人员至镇江钛合金公司现场开展管理，监督，技术辅导所涉及差旅，住宿，会议等活动主要由镇江钳合金公司安排及承担费用。
（3）发行人与镇江钛合金公司之间的外协加工定价公允

根据发行人的说明，发行人受托管理镇江钛合金公司，按照自身质量体系管理要求自主决定及管理镇江钛合金公司。以外协方式将部分工序委托镇江钛合金公司加工，加工费为参考第三方报价由双方平等协商确定，具有公允性。镇江钛合金公司为发行人提供上述加工服务能够有效缓解发行人产能不足问题，有利于发行人扩大业务规模。
（4）就上述关联交易事项，公司股东大会已审核确认并由独立董事发表独立意见

发行人2022年第二次临时股东大会已对公司报告期内的关联交易（包括航材院将镇江钛合金公司的生产经营托管给发行人的关联交易事项）进行确认，发行人 2021 年度股东大会对于 2022 年度航材股份委托镇江钛合金公司进行外协加工的日常关联交易进行了预计，独立董事已就上述关联交易事项发表了独立意见，确认相关交易系按照市场原则进行，履行了相关审议或确认程序，不存在损害公司和中小股东利益的情况：

综上，本所认为：发行人托管镇江钛合金公司有利于规范潜在同业竞争，同时缓解自身产能不足问题，有利于提高产品交付能力，扩大业务规模。相关外协加工服务定价公允。镇江钛合金公司处于持续亏损状态，航材院尚未取得镇江钛合金公司股权或实际收益，镇江钠合金公司日常经营生产费用由其自行承担，发行人受托管理涉及实际额外耗用的管理资源及成本较少，不存在损害发行人利益情形。

## （四）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了下述核查程序：
（1）取得了镇江新区管理委员会与航材院签署的《钠合金中介机匣精密成型制造线项目合作共建协议》及航材院审批上述合作事项的内部决策文件：
（2）查阅了镇江钛合金公司的工商底档，江苏大路航空的出资凭证以及航材院，发行人及镇江钛合金公司签署的《委托管理协议》；
（3）核查了航材院及江苏大路航空就相关事项出具的说明文件。

2，经核查，本所认为：

1，航材院已就与镇江新区管理委员会合作成立镇江钛合金公司履行内部决策程序：

2，镇江新区管理委员会无俀转让 $77 \%$ 股权尚待国资主管部门的审批，相关事项不存在纠纷；

3，航材院将镇江钢合金公司托管给发行人系为解决潜在同业竞争；托管协议签订前后，镇江铁合金公司的实际控制人均为镇江新区管理委员会，托管期间发行人未收取费用未损害发行人利益。

## 四，问题 16：关于主要股东

根据招股说明书：（1）中国航发通过航材院，航发资产和国发基金合计控制发行人 $86.595 \%$ 的股份，为公司实际控制人；（2）发行人共有七个员工持股平台，形式均为有限合伙企业；（3）发行人的非国有股东包括国创投资，国发基金，中证投资等共计六家。

请发行人补充披露：最近一年新增股东的股权结构及实际控制人；如为合伙企业，应披露合伙企业的普通合伙人及其实际控制人的基本信息。

请发行人说明：（1）国发基金的基本情况，包括其成立时间，合伙人及其所持份额，结合合伙协议约定及合伙事务执行情况，基金实际运作情况等，进一步说明中国航发能够控制国发基金的具体依据；（2）结合员工持股平台执行事务合伙人的选任更换，合伙协议约定情况，表决权行使情况等，说明实际控制人是否能够间接控制员工持股平台；（3）国有股东，非国有股东的认定依据，非国有股东中是否存在应当认定为国有股东的情形，是否存在法律风险。

请保荐机构，发行人律师核查并发表明硧意见。
问题回复：
（一）国发基金的基本情况，包括其成立时间，合伙人及其所持份额，结合合伙协议约定及合伙事务执行情况，基金实际运作情况等，进一步说明中国航发能够控制国发基金的具体依据

1，国发基金的基本情况
根据国发基金的营业执照，合伙协议并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，国发基金的基本情况如下：

| 企业名称 | 北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙） |
| :---: | :---: |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 住址 | 北京市海淀区西三环北路87号7层2－701A |
| 执行事务合伙人 | 航发基金管理有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91110108MA01EWB52D |
| 注册资本 | 634，320 万元人民币 |
| 成立时间 | 2018年9月28日 |
| 经营范围 | 非证券业务的投资管理，咨询。（不得从事下列业务：1，发放贷款：2，公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3，以公开方式募集资金；4，对除被投资企业以外的企业提供担保）。（＂1，未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2，不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动：3，不得发放贷款：4，不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5，不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益＂；下期出资时间为2026年09月27日：企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

根据国发基金提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，国发基金的出资结构如下：

| 序号 | 合伙人 | 合伙份额 | 合伙人性质 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 中国航空发动机集团有限公司 | 15．76\％ | 有限合伙人 |
| 2 | 国家制造业转型升级基金股份有限公司 | 15．76\％ | 有限合伙人 |
| 3 | 中国烟草机械集团有限责任公司 | 15．76\％ | 有限合伙人 |
| 4 | 农银金融资产投资有限公司 | 15．61\％ | 有限合伙人 |
| 5 | 国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司 | 12．61\％ | 有限合伙人 |
| 6 | 中国信达资产管理股份有限公司 | 9．46\％ | 有限合伙人 |
| 7 | 北京市海淀区国有资本运营有限公司 | 3．94\％ | 有限合伙人 |
| 8 | 北京市海淀区政府投资引导基金（有限合伙） | 3．94\％ | 有限合伙人 |
| 9 | 北京京国盛投资基金（有限合伙） | 3．15\％ | 有限合伙人 |
| 10 | 株洲市国有资产投资控股集团有限公司 | 3．15\％ | 有限合伙人 |
| 11 | 航发基金管理有限公司 | 0．84\％ | 晋道合伙人 |
|  | 合计 | 100\％ | － |

注：国发基金各合伙人于2021年11月1日簽订《补充协议六》，约定株洲市国有资产投资控股集团有限公司向中国信达资产管理股份有限公司转让其所持国发基金 60,000 万元合伙份额，向北京京国盛投资基金（有限合伙）转让其所持国发基金 20,000 万元合伙份额。国发基金尚未就本次合伙人变更事项办理工商变更登记，本表列示的系国发基金目前实际出资情况。

2，中国航发控制国发基金的具体依据
（1）国发基金合伙协议对于合伙事务管理／执行的主要约定

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，国发基金的合伙协议就合伙事务的管理及执行的约定如下：
（1）航发基金管理有限公司（以下简称＂航发基金＂）为国发基金的执行事务合伙人；
（2）执行事务合伙人的条件和选择程序：执行事务合伙人由全体合伙人共同委托产生且由普通合伙人担任，但有限合伙人不执行合伙事务；除法律另有规定或合伙协议另有约定，有限合伙人不能转变为普通合伙人，普通合伙人亦不能转变为有限合伙人：
（3）执行事务合伙人权限：执行事务合伙人负责合伙企业日常运营，对外代表合伙企业。

综上，根据国发基金的合伙协议，航发基金作为国发基金的执行事务合伙人负责企业的日常运营，国发基金的其他合伙人不执行合伙事务，仅享有监督权。
（2）中国航发为持有国发基金合伙份额最高的合伙人，且实际控制国发基金的执行事务合伙人

截至本补充法律意见书出具之日，中国航发直接持有国发基金 $15.76 \%$ 的合伙份额，为国发基金出资比例最高的有限合伙人。航发基金持有国发基金 $0.84 \%$的合伙份额，为国发基金的普通合伙人；中国航发全资子公司航发资产单独持有航发基金 $48 \%$ 股权，并与天津航发企业管理中心（有限合伙）签署了一致行动协议，双方合计持有航发基金 $80 \%$ 股权，中国航发为航发基金的实际控制人。

综上，中国航发通过直接及间接持股方式实际控制国发基金 $16.6 \%$ 的合伙份额，为持有国发基金合伙份额最高的合伙人，且实际控制国发基金的执行事务合伙人航发基金。
（3）国发基金的事务执行情况及基金运作实际情况

根据国发基金的基金管理人航发基金提供的资料及书面说明，国发基金事务执行情况及基金运作实际情况如下：
（1）国发基金事务执行情况

自国发基金设立至今，国发基金的合伙事务执行和基金运作均严格按照《合伙协议》及基金内部制度进行，航发基金实际行使了执行事务合伙人，基金管理人的相关职权，不存在其他有限合伙人执行基金事务或行使应由基金管理人行使职权的情况。

## （2）基金运作实际情况

航发基金为国发基金的基金管理人，主要职权为按照基金协议的约定负责国发基金管理以及国发基金资产的投资运作，拟订和实施投资方案，并对被投资企

业进行投后管理，负责制定及修改国发基金投资决策委员会的议事规则。中国航发对国发基金实际运作过程的控制情况具体如下：

## i 航发基金对国发基金投资活动履行前置审批程序

在国发基金的投资活动中，由航发基金确定国发基金的潜在投资项目并组织相关人员及外部中介对投资标的进行尽职调查，该等投资项目需经航发基金内部立项及投资决策委员会审核通过并征询航发基金的控股股东及中国航发全资子公司中国航发资产管理有限公司同意意见后，方可提交国发基金投资决策委员会 （以下简称＂投委会＂）进行决策，因此，国发基金的实际投资活动均需经中国航发控制的航发基金前置审批。
ii 中国航发对国发基金投资决策的影响

根据国发基金《投资决策委员会议事规则》，国发基金设立投委会作为投资业务的决策机构，投委会委员由普通合伙人及有提名权的有限合伙人提名，并需经普通合伙人同意才能产生，主任委员由普通合伙人指定。因此，投委会委员的组成人员均需由航发基金同意，且航发基金可指定主任委员主持投委会工作。

截至目前，国发基金投委会共计 9 名委员，其中中国航发及航发基金共计提名 4 名委员，并由航发基金提名的委员担任主任委员。除中国航发及航发基金以外，国发基金的其他合伙人之间均不存在一致行动关系。根据国发基金《投资决策委员会议事规则》中约定的表决规则，只要中国航发及航发基金提名委员一致反对，任何投决会的决策事项均无法通过（即中国航发及航发基金提名的委员在投委会决策时享有事实层面上的否决权）。

截至目前，国发基金的其他合伙人均未对国发基金的实际控制人认定提出过异议。

综上，本所认为：中国航发能够通过航发基金实际控制国发基金。
（二）结合员工持股平台执行事务合伙人的选任更换，合伙协议约定情况，表决权行使情况等，说明实际控制人是否能够间接控制员工持股平台

1，员工持股平台执行事务合伙人的选任更换

截至本补充法律意见书出具之日，发行人员工持股平台执行事务合伙人及合伙协议关于执行事务合伙人选任更换的约定情况如下：

| 序 | 持股平台 | 执行事务合伙人 | 合伙协议关于执行事务合伙人选任更换的约定 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 航相 | 悦 | （1）员工持股平台的普通合伙人由公司或事业部高管担任，当合伙企业的普通合伙人不再担任公司或事业部高管时，合伙企业的普通合伙人需作出相应变更；（2）合伙企业由普通合伙人担任执行事务合伙人，执行合伙事务，其他合伙人不执行合伙事务：（3）执行事务合伙人的除名条件和更换程序如下：执行事务合伙人不具备合伙协议约定的担任合伙企业执行事务合伙人的条件，或执行事务合伙人不按照合伙协议约定或者管理委员会，合伙人会议的决定执行事务的，其他合伙人有权督促执行事务合伙人更正：执行事务合伙人拒不更正或连续三个月不能履行职务的，经其他合伙人全体一致同意，可更换新的执行事务合伙人，但新任执行事务合伙人必须是晋通合伙人。依照法律规定或协议约定需要除名的，应当除名；（4）更换执行事务合伙人必须经合伙人会议审议决定。 |
| 2 | 航材式号 | 刘嘉 |  |
| 3 | 航材参号 | 刘刚 |  |
| 4 | 航材 | 孟宇 |  |
| 5 | 航材陆号 | 张爱斌 |  |
| 6 | 航材沎号 | 唐辉 |  |
| 7 | 航材恻号 | 马兴杰 |  |

自员工持股平台设立之日起至本补充法律意见书出具之日，各员工持股平台执行事务合伙人未有发生变更的情形。

2，员工持股平台合伙协议关于内部决策和执行事务合伙人职权范围的主要约定

## （1）内部决策

经核查，员工持股平台下述事项必须经合伙人会议审议决定，且需经代表二分之一以上合伙份额的合伙人同意：

普通合伙人的入伙和退伙：更换执行事务合伙人的；选举，罢免管理委员会委员；公司以配股，增发，可转债等方式融资时，由管理委员会制定参与融资及资金的解决方案，并提交合伙人会议审议：以本合伙企业名义为他人提供担保：本合伙企业合伙期限的延长或变更：变更本合伙企业的业务范围；提前解散本合伙企业；普通合伙人转变为有限合伙人或有限合伙人转变为普通合伙人；通过本合伙企业清算报告；对合伙人权利，义务产生重大影响，需召开合伙人会议的其他事项；其他管理委员会认为需要召开合伙人会议的事项。
（2）执行事务合伙人职权范围

根据员工持股平台的合伙协议，执行合伙事务的合伙人对外代表合伙企业执行合伙事务，除合伙协议另有约定及法律，法规另有强制性规定外，合伙企业的下列事项由执行事务合伙人决定或同意：修改或补充本协议；新的有限合伙人入伙或原有限合伙人增加或减少认缴出资额；执行合伙企业的投资业务，管理和维持合伙企业的资产；根据国家税务管理规定处理合伙企业的涉税事项；代表合伙企业对外签署文件；代表合伙企业参加公司股东（大）会并行使表决权；在协议约定的认缴资金和实缴期限内，根据运营需要，确定实缴资金的规模和时间，书面通知全体合伙人，监督全体合伙人按认缴出资额度缴纳资金；采取为维持合伙企业合法存续，实现合伙目的，维护或争取合伙企业合法权益，以合伙企业身份开展经营活动所必需的一切行动。
（3）表决权行使

根据员工持股平台的合伙协议及《股权激励实施方案》，执行事务合伙人有权代表合伙企业参加发行人股东（大）会并行使表决权。

综上，根据合伙协议约定及公司提供的资料，实际控制人中国航发不能控制发行人员工持股平台的经营和决策，不执行合伙企业事务，实际控制人不具有代表员工持股平台行使表决权的权利。因此，本所认为：实际控制人中国航发不能控制发行人员工持股平台。

## （三）国有股东，非国有股东的认定依据，非国有股东中是否存在应当认定为国有股东的情形，是否存在法律风险

1，国有股东，非国有股东的认定依据

本次发行认定国有股东及非国有股东的依据为《上市公司国有股权监督管理办法》及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》。根据该等规定，上市公司股东具有以下情况的，应认定为国有股东，其证券账户标注＂SS＂：
＂1，政府部门，机构，事业单位，境内国有独资或全资企业：

2，第 1 项中所述单位或企业独家持股比例超过 $50 \%$ ，或合计持股比例超过 $50 \%$ ，且其中之一为第一大股东的境内企业；

3，第 2 项中所述企业直接或间接持股的各级境内独资或全资企业；

4，不符合前 3 项条件的，但政府部门，机构，事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系，协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为＇CS＇，所持上市公司股权变动行为参照国有股东所持股权管理。＂

此外，根据《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定。

## 2，发行人国有股东认定情况

（1）发行人的国有股东

根据《上市公司国有股权监督管理办法》及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》等法律法规的相关规定，应按照或参照国有股东对其所持股权进行管理的发行人股东情况为：
（1）航材院为事业单位法人：
（2）航发资产，海淀国投为国有全资企业；
（3）国家产业投资基金，制造业转型基金，航天科工资产为国资监管机构，国有独资或全资企业合计持股比例超过 $50 \%$ 且其中之一为第一大股东的境内企业。

前述股东持有的公司股份的性质应被界定为国有股（＂SS＂）。其中，国家产业投资基金已取得《财政部关于确认北京航空材料研究院股份有限公司国有股东标识相关事宜的函》确认其国有股东身份。航材院，航发资产，海淀国投，制造业转型基金及航天科工资产的国有股东标识事项尚待取得国务院国资委的审批。

## （2）发行人非国有股东的股权情况

（1）发行人股东国创投资，华舆国创，京国创，航投融富，国发基金为国有出资的有限合伙企业，根据《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条的规定，

定，该等股东不作国有股东认定；
（2）发行人股东航材壹号，航材式号，航材参号，航材伍号，航材陆号，航材染号，航材捌号为发行人员工持股平台，不存在国有出资情形，不属于国有股东；
（3）中证投资：截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东中证投资为上市公司中信证券的全资子公司。根据中证投资的书面确认及中信证券公开披露的文件，截至目前，中信证券无实际控制人，因此，中证投资不属于《上市公司国有股权监督管理办法》及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》等法律法规规定的国有股东。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人非国有股东中不存在应当认定为国有股东的情形，不存在违反《上市公司国有股权监督管理办法》及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》等法律法规关于上市公司国有股东认定相关规定的风险。

## （四）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行以下核查程序：
（1）获取并核查国发基金的营业执照，合伙协议，取得了航发基金管理有限公司关于国发基金合伙事务执行情况及基金运作情况的说明；
（2）获取并核查发行人员工持股平台的合伙协议，工商底档，发行人股东大会表决票；
（3）登录国务院国资委，中国证监会官方网站查询关于国有股东，非国有股东认定相关法律法规，获取并核查发行人股东的公司章程，合伙协议及经发行人股东确认的股权结构图：
（4）获取并核查中证投资出具的股东调查表。
2，经核查，本所认为：
（1）中国航发控股子公司航发基金为国发基金的普通合伙人，执行事务合伙人及基金管理人，根据国发基金合伙协议约定及合伙事务执行情况，基金运作实际情况，中国航发能够控制国发基金；
（2）截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人中国航发不能间接控制发行人员工持股平台；
（3）截至本补充法律意见书出具之日，发行人非国有股东中不存在应当认定为国有股东的情形，不存在违反《上市公司国有股权监督管理办法》及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》等法律法规关于上市公司国有股东认定相关规定的风险。

## 第二部分 发行人本次发行上市相关事项的更新

## 一，本次发行上市的批准与授权

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》及《法律意见书》中披露的＂本次发行上市的批准和授权＂情况未发生变化，发行人 2022 年第二次临时股东大会就本次发行上市所做决议及授权仍在有效期内，发行人本次发行上市尚须经上交所审核通过并报请中国证监会履行发行注册程序。

## 二，发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，未发生根据中国法律法规及公司章程规定需要终止的情形，具有本次发行上市的主体资格。

## 三，本次发行上市的实质条件

本次发行上市为发行人首次向社会公开发行股票，经本所律师逐条核查，发行人本次发行上市符合 《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《上市规则》，《审核规则》及《科创属性指引》规定的公开发行新股的实质条件：
（一）发行人符合 《公司法》规定的公开发行新股的实质条件

1，根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的人民币普通股（ A 股），每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何认股人所认购股份每股均应当支付相同的价额，符合 《公司法》第一百二十六条的规定。

2，根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，发行人股东大会已就本次发行股票的种类及数额，发行价格，发行对象等事项作出决议，符合 《公司法》第一百三十三条的规定。

## （二）发行人符合《证券法》规定的公开发行新股的实质条件

1，发行人已聘请具有保荐资格的中信证券担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2，经本所律师核查，发行人已依法设立了股东大会，董事会和监事会，并在董事会下设置了战略委员会，审计委员会，提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，建立了独立董事工作制度，董事会秘书工作制度，公司具备健全且运行良好的组织机构（详见本补充法律意见书＂第二部分 发行人本次发行上市相关事项的更新＂之＂五，发行人的独立性＂，＂十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作＂的相关内容），符合 《证券法》第十二条第（一）项的规定。

3，根据《审计报告》，《非经常性损益专项审核报告》，《招股说明书》及发行人出具的书面确认，发行人2019 年度，2020年度，2021年度及2022 年 1－6月经审计的归属于母公司所有者的净利润分别为 $33,138.33$ 万元， $28,043.61$ 万元， $37,523.73$ 万元和 $22,699.48$ 万元（净利润以扣除非经常性损益前后较低者为准），均为正数，发行人具有持续经营能力，符合 《证券法》第十二条第（二）项的规定。

4，经本所律师查阅发行人2019年度，2020年度，2021年度及2022年1－6月的财务报告及《审计报告》，会计师已就发行人最近三年财务会计报告出具标准无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

5，根据发行人控股股东航材院，实际控制人中国航发及发行人各自出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人及其控股股东，实际控制人最近三年不存在贪污，贿赂，侵占财产，挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合 《证券法》第十二条第（四）项的规定。

## （三）发行人符合 《首发注册办法》规定的公开发行新股的实质条件

1，发行人系由航材有限依照经审计的账面净资产值折股整体变更设立的股份公司。航材有限前身百慕股份是一家于 2000 年 4 月注册成立的股份公司，于 2018 年 12 月变更为一人有限公司百慕高科，并于 2020 年 12 月更名为航材有限。自百慕股份成立之日起计算，发行人持续经营时间已满 3 年，符合 《首发注册办法》第十条第一款＂发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司＂的规定。

2，发行人已依法设立了股东大会，董事会和监事会，并在董事会下设置了战略委员会，审计委员会，提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，建立了独立董事工作制度，董事会秘书工作制度，公司具备健全且运行良好的组织机构，符合 《首发注册办法》第十条第一款＂具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责＂的规定。

3，根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师访谈发行人财务负责人以及本所律师作为非财务专业人士所能够作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合 《企业会计准则》和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况，经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

4，根据《内控鉴证报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师访谈发行人财务负责人以及本所律师作为非相关专业人士所能够作出的理解和判断，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率，合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

5，根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发注册办法》第十二条的规定：
（1）根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人资产完整，业务及人员，财务，机构独立，发行人实际控制人控制的其他企业不存在所从事的业务与发行人构成重大不利影响的同业竞争。发行人与关联方发生的重大关联交易已经股东大会批准或确认，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定；
（2）根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人主营业务，控制权，管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事，高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，未对发行人的生产经营产生重大不利影响；控股股东和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定；
（3）根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人不存在主要资产，核心技术，商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险以及重大担保，诉讼，仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合 《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

6，根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为＂技术开发，技术推广，技术服务，技术咨询；发动机用材料，飞机用材料，直升机用材料，航天器用材料，兵器用材料，船舶用材料研制与销售；制造铁合金精密铸件，高温合金母合金，飞行器风挡，舱盖，观察窗透明件及组件，航空橡胶，密封剂，胶稆剂，弹性元件；货物进出口，技术进出口，代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）＂，该等经营范围已经北京市市监局备案。

根据《招股说明书》及发行人的书面确认，并经本所律师核查，发行人是一家主要从事航空，航天用部件及材料研发，生产和销售的高新技术企业，下设钛合金精密铸造事业部，橡胶与密封材料事业部，飞机座舱透明件事业部，高温合金熔铸事业部，主要产品分别为钛合金铸件，橡胶与密封件，透明件和高温合金母合金。该主营业务未超出其经核准的经营范围，发行人的生产经营活动符合相

关法律法规和《公司章程》的规定（详见《法律意见书》＂八，发行人的业务＂的相关内容）。

根据《招股说明书》，国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人主要产品属于＂第一类 鼓励类＂产业中的＂十八，航空航天＂，符合国家的产业发展政策。

据此，本所认为，发行人的生产经营符合相关法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

7，根据相关主管政府部门出具的证明，发行人及其控股股东，实际控制人出具的书面确认并经本所律师通过公开信息的查询结果，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东，实际控制人最近三年内不存在贪污，贿赂，侵占财产，挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行，重大信息披露违法或者其他涉及国家安全，公共安全，生态安全，生产安全，公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

8，根据发行人董事，监事和高级管理人员出具的书面确认并经本所律师查询监管部门及证券交易所网站已发布的信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事，监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。
（四）发行人符合 《上市规则》和《审核规则》规定的市值及财务指标

1，发行人本次发行前的股本总额为 36,000 万元，发行后股本总额不低于 3，000 万元，符合《上市规则》第2．1．1条第一款第（二）项的规定。

2，发行人本次拟公开发行的股份总数不低于 6,350 万股，不高于 12,000 万股的人民币普通股（A 股）；本次发行完成后，发行人股本总额超过 4 亿元，公开发行股份比例为 $10 \%$ 以上，符合《上市规则》第2．1．1 条第一款第（三）项的规定。

3，根据《审计报告》及保荐机构出具的《市值分析报告》，发行人2021年度的营业收入为 $194,692.30$ 万元，结合发行人最近一次外部股权融资情况及同行业可比公司二级市场估值情况，发行人预计市值不低于 10 亿元；发行人 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为 $37,523.73$ 万元。据此，发行人预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，符合《上市规则》第2．1．2条第一款第（一）项及《审核规则》第二十二条第二款第（一）项的规定。
（五）发行人符合《科创属性指引》和《科创板申报及推荐规定》的科创要求

1，根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人2019 年至 2021 年累计研发投入金额为 $31,779.51$ 万元，占发行人营业收入的比例大于 $5 \%$ 且超过 6,000 万元，符合《科创属性指引》第一条第一款第（一）项的规定。

2，根据发行人提供的员工花名册及发行人出具的书面确认，并经本所律师核查，截至2022年6月30日，发行人研发人员共计 150 人，占员工总数的比例为 $15.84 \%$ ，大于 $10 \%$ ，符合《科创属性指引》第一条第一款第（二）项的规定。

3，根据发行人提供的资料及其出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人现有形成主营业务收入的发明专利（包含国防专利）大于 5 项，符合《科创属性指引》第一条第一款第（三）项的规定。

4，根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经本所律师核查，发行人2021年营业收入为194，692．30万元，金额大于 3 亿元，符合《科创属性指引》第一条第一款第（四）项的规定。

5，发行人主营业务为航空，航天用部件及材料研发，生产和销售。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为＂制造业＂门类之＂C37 铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂行业：根据《国民经济行业分类》 （GB／T4754－2017），公司所处行业为＂C37 铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂行业；根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》，公

司主营业务属于＂3 新材料产业＂之＂3．1 新型功能材料产业＂，＂3．2 先进结构材料产业＂；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务属于＂3新材料产业＂之＂3．1 先进钢铁材料＂，＂3．2 先进有色金属材料＂，＂3．3先进石化化工新材料＂， ＂3．4先进无机非金属材料＂；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司主要产品属于＂第一类鼓励类＂之＂十八，航空航天＂之＂5，航空航天用新型材料开发生产＂。发行人属于新材料产业领域的高新技术产业和战略性新兴产业，符合《科创板申报及推荐规定》第四条第一款第（三）项的规定。

综上，本所认为：
发行人本次发行上市符合《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《上市规则》，《审核规则》及《科创属性指引》规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件。

## 四，发行人的设立

本所律师已经在《律师工作报告（二）》和《法律意见书》中详细披露了发行人的设立情况，发行人的设立行为合法，合规，真实，有效。

## 五，发行人的独立性

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在资产，人员，财务，机构，业务独立性方面没有发生实质变化，发行人资产完整，人员，财务，机构，业务独立，具有面向市场自主经营的能力。

## 六，发起人和股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》及《法律意见书》披露的发行人的发起人和股东情况发生变化如下：

1，根据公司提供的资料及确认并经本所律师核查，原《律师工作报告》披露的发行人股东国发基金的出资结构变更如下：

| 序 | 合伙人 | 出资份额（万元） | 出资比例 (\%) | 合伙人类别 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 国家制造业转型升级基金股份有限公司 | 100，000 | 15.7649 | 有限合伙人 |
| 2 | 中国烟草机械集团有限责任公 <br> 司 | 100，000 | 15.7649 | 有限合伙人 |
| 3 | 中国航空发动机集团有限公司 | 100，000 | 15.7649 | 有限合伙人 |
| 4 | 株洲市国有资产投资控股集团有限公司 | 20，000 | 3.1530 | 有限合伙人 |
| 5 | 农银金融资产投资有限公司 | 99，000 | 15.6073 | 有限合伙人 |
| 6 | 国家军民融合产业投资基金有限责任公司 | 80，000 | 12.6119 | 有限合伙人 |
| 7 | 北京市海淀区国有资本运营有限公司 | 25，000 | 3.9412 | 有限合伙人 |
| 8 | 北京市海淀区政府投资引导基金（有限合伙） | 25，000 | 3.9412 | 有限合伙人 |
| 9 | 中国信达资产管理股份有限公 <br> 司 | 60，000 | 9.4590 | 有限合伙人 |
| 10 | 北京京国盛投资基金（有限合伙） | 20，000 | 3.1530 | 有限合伙人 |
| 11 | 航发基金管理有限公司 | 5，320 | 0.8387 | 普通合伙人 |
|  | 合计 | 634，320 | 100.00 | － |

注：上述变更尚未办理工商变更登记手续。

2，根据公司提供的资料及确认并经本所律师核查，原《律师工作报告》披露的发行人股东海淀国投的法定代表人变更为张国斌。

3，根据公司提供的资料及确认并经本所律师核查，原《律师工作报告》披露的发行人股东京国创的注册资本变更为 228,460 万元，出资结构变更如下：

| 序 <br> 号 | 合伙人 | 出资份额（万 <br> 元） | 出资比例 <br> （\％） | 合伙人类别 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 北京创新产业投资有限公司 | 90,000 | 39.3942 | 有限合伙人 |
| 2 | 北京首农食品集团有限公司 | 50,000 | 21.8857 | 有限合伙人 |
| 3 | 北京金隅集团股份有限公司 | 48,000 | 21.0102 | 有限合伙人 |
| 4 | 北京化学工业集团有限责任公 <br> 司 | 30,000 | 13.1314 | 有限合伙人 |
| 5 | 北京外企服务集团有限责任公 <br> 司 | 10,000 | 4.3771 | 有限合伙人 |
| 6 | 北京京国创创辉股权投资中心 <br> （有限合伙） | 450 | 0.1970 | 有限合伙人 |
| 7 | 北京京国创基金管理有限公司 | 10 | 0.0044 | 普通合伙人 |
| 合计 | 228,460 | $\mathbf{1 0 0 . 0 0}$ | － |  |

4，根据公司提供的资料及确认并经本所律师核查，原《律师工作报告》披露的发行人股东制造转型基金出资结构变更如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（\％） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 中华人民共和国财政部 | $2,250,000$ | 15.2853 |
| 2 | 国开金融有限责任公司 | $2,000,000$ | 13.5870 |
| 3 | 中国烟草总公司 | $1,500,000$ | 10.1902 |
| 4 | 中国保险投资基金二期（有限合伙） | $1,500,000$ | 10.1902 |
| 5 | 北京亦庄国际投资发展有限公司 | $1,000,000$ | 6.7935 |
| 6 | 长江产业投资集团有限公司 | $1,000,000$ | 6.7935 |
| 7 | 浙江制造业转型升级产业投资有限公 <br> 司 | $1,000,000$ | 6.7935 |
| 8 | 中国太平洋人寿保险股份有限公司 | $1,000,000$ | 6.7935 |
| 9 | 北京国谊医院有限公司 | 500,000 | 3.3967 |
| 10 | 佛山市金融投资控股有限公司 | 500,000 | 3.3967 |
| 11 | 湖南财信金融控股集团有限公司 | 500,000 | 3.3967 |
| 12 | 建信保险资产管理有限公司 | 500,000 | 3.3967 |


| 序号 | 股东名称 | 出资額（万元） | 出资比例（\％） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 13 | 四川创兴先进制造业投资有限公司 | 500,000 | 3.3967 |
| 14 | 重庆战略性新兴产业股权投资基金合 <br> 伙企业（有限合伙） | 500,000 | 3.3967 |
| 15 | 泰州市高新产业投资有限公司 | 200,000 | 1.3587 |
| 16 | 中国第一汽车股份有限公司 | 100,000 | 0.6793 |
| 17 | 东旭集团有限公司 | 50,000 | 0.3397 |
| 18 | 中国中车股份有限公司 | 50,000 | 0.3397 |
| 19 | 上海电气控股集团有限公司 | 50,000 | 0.3397 |
| 20 | 郑州宇通集团有限公司 | 20,000 | 0.1359 |
| 合计 | $\mathbf{1 4 , 7 2 0 , 0 0 0}$ | $\mathbf{1 0 0 . 0 0}$ |  |

5，根据公司书面确认并经本所律师核查，原《律师工作报告》披露的发行人股东华與国创的经营范围变更为：＂非证券业务的投资，投资管理；投资咨询。 （＇1，未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金； 2 ，不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3，不得发放贷款；4，不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5，不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益’；下期出资时间为2026 年 5 月 8 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）＂

根据发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述变更外，原《律师工作报告》及《法律意见书》中披露的发行人的发起人和股东的基本情况未发生其他变化，发行人的控股股东及实际控制人未发生变化。

综上，本所认为：发行人现有股东数量，资格，住所，出资仍符合《公司法》等法律法规的规定。

## 七，发行人的股本及其演变

$(\rightarrow)$ 根据发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，自原《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具期间，发行人的股本及演变情况末发生变化。
（二）根据发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份不存在质押，冻结及其他权利限制情况。

## 八，发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式
根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围及经营方式未发生变化。

## （二）发行人拥有的主要经营资质和业务许可

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得的资质情况未发生变化。

## （三）发行人在大陆之外经营的情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未在中国大陆以外的国家和地区设立经营机构开展经营活动。
（四）发行人近两年主营业务的变更情况
根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充报告期内，发行人的主营业务未发生变化。
（五）发行人主营业务突出

发行人主要从事航空用部件及材料研发，生产和销售。根据《审计报告》，发行人 2019 年度，2020年度，2021年度及2022年1－6 月的主营业务收入具体构成如下表所示，发行人主营业务突出。

| 项目 | 2022年1－6月 |  | 2021年度 |  | 2020 年度 |  | 2019 年度 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 金额 <br> （万元） | 占比 <br> （\％） | $\begin{gathered} \text { 金额 } \\ \text { (万元) } \end{gathered}$ | 占比 <br> （\％） | 金额 (万元) | $\begin{aligned} & \text { 占比 } \\ & \text { (\%) } \end{aligned}$ | $\begin{gathered} \text { 金额 } \\ \text { (万元) } \end{gathered}$ | 占比 <br> （\％） |
| 钠合金铸件 | 25，633．63 | 23.33 | 50，313．34 | 26.18 | $36,887.85$ | 25.86 | 42，558．88 | 32.78 |
| 橡胶及密封件 | 34，624．77 | 31.51 | 55，483．81 | 28.87 | 34，508．82 | 24.19 | 40，004．73 | 30.82 |
| 透明件 | 14，854．74 | 13.52 | 34.719 .10 | 18.07 | 25，812．02 | 18.10 | 21，206．76 | 16.34 |
| 高温合金母合金 | 34，763．08 | 31.64 | 51，652．53 | 26.88 | 45，434．50 | 31.85 | 26，042．08 | 20.06 |
| 合计 | 109，876．22 | 100.00 | 192，168．77 | 100.00 | 142，643．19 | 100.00 | 129，812．45 | 100.00 |

（六）发行人不存在持续经营的法律障碍

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，《公司章程》规定发行人为永久存续的股份有限公司，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未出现相关法律，法规和《公司章程》规定的终止事由。

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要经营性资产不存在被采取查封，扣押，拍卖等强制措施的情形。

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在现行法律，法规和规范性文件禁止，限制发行人开展目前业务的情形。

## 九，关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方和关联关系

根据《公司法》，《上市规则》等法律，法规和规范性文件的相关规定并经本所律师核查，补充报告期内，新增如下与公司发生关联交易的关联方：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| :---: | :---: | :---: |
| 1 | 中国航发山西航空发动机维修有限责任公司 | 中国航发下属控股子公司 |


| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| :---: | :---: | :---: |
| 2 | 中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公 | 中国航发下属控股子公司 |

除上述情况外，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方情况未发生其他变化。
（二）报告期内的关联交易

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人与关联方之间发生的关联交易如下：

1，经常性关联交易
（1）向关联方采购商品，接受劳务

| 关联方 | 交易内容 | $\begin{gathered} \text { 2022年 } \\ \text { 1-6月 } \end{gathered}$ | 2021年 | 2020 年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 航材院及其下属企业 |  |  |  |  |  |
| 航材院 | 检测分析等服务 | 1，776．67 | 3，432．88 | 3，336．85 | 2，414，69 |
|  | 航空有机玻璮，気㮔橡胶，高温合金返回料等原材料 | 138.68 | 6，804．84 | － | － |
|  | 生产配套服务 | 1，200．47 | 2，662．02 | 2，168．51 | 2，302．26 |
|  | 铁丝等材料 | 18.81 | 94.61 | 70.47 | 36.66 |
| 航发优材（镇江）钠合金精密成型有限公司 | 䥻合金铸件工序加工 | 1，187．89 | 2，006．56 | － | － |
| 北京燕飞航空服务有限公司 | 餐费，住宿费 | 295.22 | 451.93 | 85.66 | 20.10 |
| 中航百慕新材料技术工程股份有限公司 | 丙稀酸聚氨酯面漆等原材料 | 3.47 | 0.44 | 2.03 | 4.00 |
|  | 喷漆等工序加工 | 134.12 | 264.19 | 38.74 | － |
|  | 厂房地面改造，施工服务 | － | － | － | 63.04 |
| 中国航发及其下属单位（除航材院及其下属企业以外） |  |  |  |  |  |
| 哈尔滨东安高精管轴制造有限公司 | 橡胶及密封产品工序加工 | － | 879.10 | 1，415．74 | 344.41 |
| 费州黎阳国际制造有限公司 | 钛合金铸件工序加工 | 286.63 | 75.44 | 290.13 | 969.94 |
| 北京力戚尔航空精密机械有限公司 | 钛合金铸件工序加工 | 398.87 | 487.80 | 750.89 | 1，462．75 |
| 中国航发北京航科发动机控制系统科 | 橡胶及密封产品工序加工 | 7.17 | 130.37 | 71.30 | 25.02 |


| 关联方 | 交易内容 | $\begin{gathered} \text { 2022年 } \\ \text { 1-6月 } \end{gathered}$ | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 技有限公司 |  |  |  |  |  |
| 合计 |  | 5，448．00 | 17，290．18 | 8，230．32 | 7，642．87 |
| 占比营业成本 |  | 7．62\％ | 13．51\％ | 8．69\％ | 9．63\％ |

1）向航材院及其下属企业采购

## （1）向航材院采购检测分析等服务

报告期内，发行人向航材院高温材料研究所，检测研究中心采购高温合金母合金检测，X 光检测，荧光检测，材料分析，热等静压加工等服务。

根据发行人的说明，发行人向航材院采购该等服务的主要原因为航材院具备国内领先的检测分析等能力，且航材院与发行人地理位置接近。由于提供该等服务所需设备均为材料分析检测领域的通用性设备，替代性较强，发行人不会因采购该等分析测试服务而对航材院产生依赖。发行人向航材院采购前述服务的定价参考第三方向发行人提供同类服务报价或航材院向第三方提供该等服务的价格，并经双方协商确定。

## （2）向航材院采购生产配套服务

报告期内，发行人向航材院租用部分厂房作为其生产场所，因此向航材院采购该等租赁相关配套服务，包括经营所需能源消耗（水，电，供暖），通讯服务，保安，消防，门卫，绿化，保洁，通勤等。

根据发行人提供的资料及确认，发行人根据生产经营活动所实际耗用的水，电，供暖，通讯服务的数量，参考北京市政府或相关部门收费标准与航材院结算：保安，消防，门卫，绿化，保洁，通勤等综合配套服务费用以航材院向第三方支付的服务费用为基础，结合租赁使用的生产场所总面积，员工班车通勤预计乘坐人数等情况与航材院协商按照 3.42 元／平米／月结算。

## （3）向航材院采购原材料

2020 年 12 月，航材院将下属熔铸中心，橡胶与密封研究所，透明件研究所业务相关资产和负债无偿划转至航材有限。2021年，发行人高温合金熔铸事业部，橡胶与密封材料事业部，飞机座舱透明件事业部的部分航空有机玻璃，氟醚橡胶，高温合金返回料等原材料采购由航材院与供货方采购后再平价销售给发行人。

根据发行人的说明，发行人向航材院采购上述原材料的具体原因如下：

| 序号 | 情形 | 2022 年 1－6月 | 2021 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 为享受进口免税政策 | － | 2，496．56 |
| 2 | 需军检的原材料 | 138.68 | 1，092．05 |
| 3 | 属于战略储备采购范围，变更购买方手续繁犋 | － | 1，032．29 |
| 4 | 到货时间在2021年一季度 | － | 1，620．66 |
| 5 | 未纳入划转范围，由于经营需要向航材院采购 | － | 563.27 |
| 合计 |  | 138.68 | 6，804．84 |

（4）向航材院采购采购钛丝等材料
报告期内，发行人向航材院焊接与塑性成形研究所采购少量钦丝等材料，其定价方式主要为通过网上商城向主要供应商询价比价确定。

## （5）委托镇江铁合金公司提供钑合金铸件工序加工

根据发行人的说明， 2021 年下半年，为缓解自身产能压力并逐渐加强对镇江铢合金公司经营管理，发行人将部分钢合金铸件前段工序，后段工序委托镇江铃合金公司加工。双方参考第三方供应商提供同类服务报价，经协商确定交易价格：

| 序号 | 工序 | 镇江钽合金公司报价 | 供应商 A 报价 | 供应商 B 报价 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 钛合金铸件前段加工 | 被加工铸件销售价格＊0．47 | 被加工铸件销售价格＊0．50 | 被加工铸件销售价格＊0．45 |
| 2 | 铁合金铸件后段加工 | 被加工铸件销售价格＊0．36 | 被加工铸件销售价格＊ 0.30 | 被加工铸件销售价 格*0.40 |

（6）向北京燕飞航空服务有限公司采购服务
报告期内，发行人向北京燕飞航空服务有限公司主要采购住宿，餐饮服务。
根据发行人的说明，该等采购系因双方地理位置接近，采购价格参考北京燕飞航空服务有限公司对外服务价格经双方协商确定。
（7）向中航百慕新材料技术工程股份有限公司采购服务和材料
报告期内，发行人向中航百幕新材料技术工程股份有限公司采购的主要内容为产品喷漛相关服务（及该等服务所需材料），厂房地面相关施工服务及少量丙烯酸聚氨酯面漆材料，粘接底涂等。

根据发行人的说明，该等采购定价系经双方综合考虑成本，第三方报价，军审价格构成金额等因素，平等协商确定。

2）向中国航发其他下属单位采购
（1）采购钳合金铸件工序加工服务
报告期内，发行人向贵州黎阳国际制造有限公司采购的外协服务主要为发行人向赛峰集团等销售的各类进气管，支承座等部件的加工，装配工序服务；向北京力威尔航空精密机械有限公司采购的外协服务主要为发行人向赛峰集团，空客公司等销售的各类安装节，整流罩，鞍垫，肋板等部件的加工，装配工序服务。

根据发行人的说明，该等外协服务价格系由双方根据产品型号，加工数量和成本等因素平等协商确定。

## （2）采购橡胶与密封产品工序加工服务

报告期内，发行人向哈尔滨东安高精管轴制造有限公司采购部分弹性前轴套产品有关的金属件加工服务。根据发行人的说明，前述采购系因客户指定其为该服务供应商，加工费为军审价格构成部分。

报告期内，发行人向中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司采购部分卡筘，弹性元件等产品有关的阳极氧化等工序加工服务。根据发行人的说明，前述采购系因双方在阳极氧化工序建立了长期稳定合作关系且该外协关系获主管部门检查认可。其中弹性元件加工费为军审价格构成部分，其他产品加工费系由双方根据产品型号，加工数量和成本等因素协商确定。
（2）向关联方销售商品，提供劳务
报告期内，发行人向关联方销售具体情况如下：

> 单位: 万元

| 关联方 | 2022 年 1-6 月 | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 航材院及其下属企业 |  |  |  |  |
| 航材院 | 3，967．82 | 13，830．65 | 12，724．47 | 8，900．49 |
| 中航百慕新材料技术工程股份有限公司 | － | 285.96 | 73.07 | 8.35 |
| 航发优材（镇江）増材制造有限公司 | － | 30.39 | － | － |
| 中国航发及其下属单位（除航材院及其下属企业以外） |  |  |  |  |


| 关联方 | $2022 \text { 年 1-6 }$月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 中国航发南方工业有限公司 | $6,390.51$ | 13，228．77 | 14，063．12 | 891.59 |
| 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 10，318．39 | 8，816．53 | 9，947．24 | 6，273．55 |
| 中国航发动力股份有限公司 | 1，489．33 | 6，888．83 | 4，246．02 | 1，646．89 |
| 贵阳航发精密铕造有限公司 | 7，004．22 | 6，828．32 | 5.696 .21 | 3，242．15 |
| 中国航发贵州黎阳航空动力有限公司 | 1.849 .25 | 1，704．93 | 1，041．26 | 1.021 .73 |
| 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司 | 5，067．62 | 2，205．47 | 2，443，41 | 1，506．60 |
| 中国航发航空科技股份有限公司 | 1，813．54 | 453.02 | 19.24 | 14.49 |
| 中国航发西安动力控制科技有限公司 | － | 117.21 | 112.32 | 127.25 |
| 中国航发长春控制科技有限公司 | － | 183.53 | 333.37 | 108.79 |
| 无锡航亚科技股份有限公司 | － | 53.10 | － | － |
| 无锡凯美锡科技有限公司 | － | 23.06 | 25.77 | 21.13 |
| 中国航发长江动力有限公司 | － | 21.80 | － | － |
| 中国航发中传机械有限公司 | 0.47 | 2.74 | 2.60 | 2.21 |
| 中国航发常州兰翔机械有限责任公司 | 2.19 | 1.18 | 1.04 | 0.62 |
| 中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司 | － | 0.27 | 20.25 | 4.91 |
| 中国航发贵州航空发动机维修有限责任公司 | 0.07 | 0.07 | 0.19 | 0.06 |
| 中国航发商用航空发动机有限责任公司 | － | － | 170.80 | － |
| 中国航发沈阳发动机研究所 | － | $\checkmark$ | － | 1.38 |
| 东方蓝天钦金科技有限公司 | － | 0.68 | － | － |
| 株洲中航动力精密铸造有限公司 | － | － | － | 3，184．16 |
| 西安航发精密铸造有限公司 | － | － | － | 1，238．59 |
| 中国航发山西航空发动机维修有限责任公司 | － | － | － | 0.80 |
| 中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司 | 210.58 | － | 0.35 | － |
| 中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司 | － | － | 2.00 | 2.00 |
| 中国航发湖南动力机械研究所 | － | － | 0.85 | 1.54 |
| 中国航发四川燃气涡轮研究院 | － | － | 87.00 | － |
| 中国航发控制系统研究所 | 181.63 | － | 19.47 | 68.16 |


| 关联方 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 无锡创明传动工程有限公司 | － | － | 1.04 | 0.52 |
| 北京力威尔航空精密机械有限公司 | 0.88 | － | － | － |
| 合计 | 38，296．50 | 54，676．50 | 51，031．09 | 28，267．96 |
| 占比营业收入 | 34．53\％ | 28．08\％ | 35．13\％ | 21．34\％ |

1）向航材院及其下属企业销售
报告期内，发行人向航材院及其下属企业关联销售情况如下：
单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | $\begin{gathered} \text { 2022 年 1-6 } \\ \text { 月 } \end{gathered}$ | 2021年 | 2020 年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 航材院 | 铺合金精密铸造 | － | 3，865．02 | 5，091．73 | 4，085．40 |
|  | 橡胶与密封材料 | － | 3，700．54 | － | － |
|  | 高温合金母合金 | 3．929．13 | 6，005．97 | 7，482．80 | 4，671．07 |
|  | 代理服务和技术服务 | 38.69 | 259.11 | 149.94 | 144.02 |
|  | 小计 | 3，967．82 | 13，830．65 | 12，724．47 | 8，900．49 |
| 中航百䓵新材料技术工程股份有限公司 | 嘜胶与密封材料 | － | 285.96 | 73.07 | 8.35 |
| 航发优材（镇江）增材制造有限公司 | 钛粉 | － | 30.39 |  |  |
| 合计 |  | 3，967．82 | 14，146．99 | 12，797．54 | 8，908．84 |
| 占比营业收入 |  | 3．58\％ | 7．27\％ | 8．81\％ | 6．73\％ |

（1）向航材院销售钛合金铸件
报告期内，发行人向航材院销售钛合金铸件主要为 ZTCW003，ZTNJX001， ZTNJX002，ZTZJX001 产品，具体如下：

| 交易内容 | 2022 年1－6月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| ZTCW003 产品 | - | $3,120.75$ | $4,618.71$ | $3,744.90$ |
| ZTNJX001，002 产品 | - | 413.42 | 258.00 | 291.39 |
| ZTZJX001 产品 | - | 96.00 | - | - |
| 其他 | - | 234.85 | 215.02 | 49.11 |
| 合计 | - | $3,865.02$ | $5,091.73$ | $4,085.40$ |

根据发行人的说明，上述产品均为航空工业，中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司组织立项研制产品，航材院作为总体承担单位，负责包括钛合金铸件在内的多个关键材料研制。其中钛合金铸件产品由发行人负责研制及生产。由于航材院统一与客户签署总体合同和交付产品，因此由发行人销售给航材院，再由航材院销售给客户。鉴于研制过程中，航材院负责统筹管理型号计划，涉及图样及结构设计沟通，技术问题协调等会议，模具，材料，差旅等费用投入，在前述销售过程中向发行人收取少量差价。

经航材院，发行人与该等产品客户协商，截至2021年12月31日，该等销售已由发行人直接向客户销售及结算，不再通过航材院销售。对于此前通过航材院销售收取的价差，航材院不再退还发行人。对于发行人直接对客户销售的产品，航材院不再收取价差或要求发行人补偿前期投入。前述产品如涉及军品审价，通过航材院销售部分的退补价差责任由航材院承担，发行人直接对客户销售部分的退补价差责任由发行人承担。

## （2）向航材院销售橡胶与密封件

根据发行人的说明， 2021 年发行人向航材院销售橡胶与密封件产品的主要原因为在 2021 年初办理合同转签过程中，存在如下两种情况：i）部分客户要求产品发货交付时间较急迫，先办理合同转签不能满足客户时间要求。ii）部分客户的产品已于 2020 年发货，于 2021 年取得验收单。

针对上述情况，经与客户协商，相关产品由发行人销售给航材院，再按照原协议由航材院对该等客户销售及取得验收单，故形成发行人对航材院的关联销售。发行人对航材院的销售价格与航材院对客户的销售价格一致。

## （3）向航材院销售高温合金母合金

根据发行人的说明， 2021 年发行人向航材院销售高温合金母合金主要包括三种情况：
i）因合同转签办理产生的关联销售
在 2021 年初办理合同转签过程中，发行人对无锡范尼韦尔工程有限公司销售的高温合金母合金于 2020 年已发货，于 2021 年取得验收单。经与客户协商，仍按照原协议由航材院取得验收单，相关产品由发行人销售给航材院，故形成发行人对航材院的关联销售收入。发行人对航材院的销售价格与航材院对客户的销售价格一致。
ii）为航材院高温材料研究所加工高温合金母合金
航材院高温材料研究所生产高温合金叶片，高温合金粉末盘及高温合金结构件等产品的原材料为高温合金母合金。报告期内，航材院采用来料加工并支付加工费方式委托发行人生产高温合金母合金。

根据发行人的说明，上述加工费系由公司与航材院高温材料研究所参考第三方报价平等协商确定，具体如下：

| 合金类型 | 发行人向航材院高温材料 <br> 研究所收取的加工费单价 | 航材院傐温材料研究所询价结果 |  |
| :--- | ---: | ---: | ---: |
|  |  | 第三方报价区间 | 第三方报价均值 |
|  |  | $49.70-58.00$ | 53.85 |
| 粉末 | 50.85 | $42.60-58.00$ | 50.30 |
| 定向 | 45.20 | $34.80-50.00$ | 42.40 |
| 等轴 | 33.90 | $29.90-38.00$ | 33.95 |

iii） 2021 年，向航材院应用评价中心销售 DZ125 高温合金母合金，根据发行人的说明，该等销售系依据市场价格定价。
（4）向航材院提供代理服务和技术服务
报告期内，发行人向航材院提供少量代理和技术服务，具体情况如下：

| 交易内容 | 2022 年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 代理服务费 | 38.69 | 107.47 | 146.16 | 106.28 |
| 技术服务费 | - | 151.64 | 3.77 | 37.74 |
| 合计 | 38.69 | 259.11 | 149.94 | $\mathbf{1 4 4 . 0 2}$ |

发行人向航材院提供的代理服务主要为外贸相关代理服务，包括向国外厂商采购少量材料，试样件，审核服务等。发行人向航材院提供的技术服务主要包括提供蜡膜，壳型备制，荧光检测，熔炼浇筑，荧光显示试验，铸件产品试验件等。根据发行人的说明，该等服务价格由双方协商确定。
（5）向中航百慕新材料技术工程股份有限公司销售橡胶与密封件
2021 年，发行人向中航百慕新材料技术工程股份有限公司销售室温硫化密封剂，密封胶带等产品。根据发行人提供的说明，该等销售定价与发行人向第三方销售的同型号产品不存在重大差异。

## （6）向航发优材（镇江）增材制造有限公司销售钠粉

航发优材（镇江）增材制造有限公司是航材院与镇江新区管理委员会合作共建＂增材制造（3D 打印）研究与工程技术中心＂的项目公司。

2021年，发行人向航发优材（镇江）増材制造有限公司少量废料钛粉。根据发行人的说明，该等销售系参考市场价格协商确定。

2）向中国航发其他下属单位关联销售

报告期内，发行人向中国航发其他下属单位销售情况如下：
单位：万元

| 产品 <br> 分类 | 关联方 | $\begin{gathered} \hline 2022 \text { 年 } \\ \text { 1-6月 } \\ \hline \end{gathered}$ | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 铫 合金铸件 | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 7，090．52 | 8，794．93 | 8，125．99 | 5，961．08 |
|  | 中国航发贵州黎阳航空动力有限公司 | 1，849．25 | 1，699．33 | 1，029．04 | 1，015，48 |
|  | 中国航发南方工业有限公司 | 737.17 | 794.20 | 1，233．97 | 854.39 |
|  | 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司 | 711.04 | 763.47 | 1，111．79 | 373.58 |
|  | 中国航发动力股份有限公司 | 1，489．33 | 740.06 | 793.19 | 388.23 |
|  | 中国航发航空科技股份有限公司 | － | 410.61 | － |  |
|  | 无锡航亚科技股份有限公司 | － | 53.10 | － | － |
|  | 中国航发商用航空发动机有限责任公司 | － | － | 170.80 |  |
|  | 中国航发沈阳发动机研究所 | － | － | － | 1.38 |
|  | 中国航发长江动力有限公司 | － | 21.80 | － |  |
|  | 北京力威尔航空精密机械有限公司 | 0.88 | － | － |  |
|  | 中国航发常州兰翔机械有限责任公司 | 1.48 | － | － |  |
|  | 中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司 | 153.98 | － | － |  |
|  | 小计 | 12，033．67 | 13，277．50 | 12，464．78 | 8，594．13 |
| 高温 <br> 合金 <br> 母 合 <br> 金 | 中国航发南方工业有限公司 | 5，639．42 | 12，434．57 | 12，598．74 | － |
|  | 贵阳航发精密铸造有限公司 | 7，004．22 | 6，828．32 | 5，696．21 | 3，242．15 |
|  | 中国航发动力股份有限公司 | － | 5，527．39 | 2，917．71 | － |
|  | 西安航发精密铸造有限公司 | － | － | － | 1，238．59 |
|  | 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司 | 1，743．33 | － | 190.58 | ． |


| 产品分类 | 关联方 | 2022年 1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 中国航发航空科技股份有限公司 | 1，810．90 | － | － | － |
|  | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 1，865．16 | － | 1，328．35 | － |
|  | 株洲中航动力精密铸造有限公司 | － | － | － | 3，184．16 |
|  | 小计 | 18，063．04 | 24，790．28 | 22，731．58 | 7，664．90 |
| 橡 胶 <br> 与密 <br> 封产 <br> 品 | 中国航发哈尔演东安发动机有限公司 | 2，613．25 | 1，442．00 | 1，141．04 | 1，133．03 |
|  | 中国航发动力股份有限公司 | － | 621.38 | 535.12 | 1，258．66 |
|  | 中国航发西安动力控制科技有限公司 | － | 117.21 | 112.32 | 127.25 |
|  | 中国航发长春控制科技有限公司 | － | 183.53 | 333.37 | 108.79 |
|  | 中国航发航空科技股份有限公司 | 2.64 | 42.41 | 19.24 | 14.49 |
|  | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 1，362．71 | 21.60 | 492.90 | 312.47 |
|  | 无锡凯美锡科技有限公司 | － | 23.06 | 25.77 | 21.13 |
|  | 中国航发贵州黎阳航空动力有限公司 | － | 5.60 | 12.23 | 6.25 |
|  | 中国航发中传机械有限公司 | 0.47 | 2.74 | 2.60 | 2.21 |
|  | 中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司 | － | 0.27 | 20.25 | 4.91 |
|  | 中国航发常州兰翔机械有限责任公司 | 0.71 | 1.18 | 1.04 | 0.62 |
|  | 中国航发贵州航空发动机维修有限责任公司 | 0.07 | 0.07 | 0.19 | 0.06 |
|  | 东方藍天钠金科技有限公司 | － | 0.68 | － | － |
|  | 无锡创明传动工程有限公司 | － | － | 1.04 | 0.52 |
|  | 中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司 | － | － | 2.00 | 2.00 |
|  | 中国航发湖南动力机械研究所 | － | － | 0.85 | 1.54 |
|  | 中国航发控制系统研究所 | 181.63 | － | 19.47 | 68.16 |
|  | 中国航发南方工业有限公司 | 13.91 | － | 230.41 | 37.20 |
|  | 中国航发山西航空发动机维修有限责任公司 | － | － | － | 0.80 |
|  | 中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司 | 56.59 | － | 0.35 | － |
|  | 中国航发四川燃气涡轮研究院 | － | － | 87.00 | － |
|  | 小计 | 4，231．97 | 2，461．73 | 3，037．19 | 3，100．10 |
| 合计 |  | 34，328．68 | 40，529．51 | 38，233．55 | 19，359．13 |
| 占比营业收入 |  | 30．96\％ | 20．82\％ | $26.32 \%$ | 14．61\％ |

## （1）销售钛合金铸件

报告期内，发行人钛合金铸件关联销售主要为向中国航发动力股份有限公司及其下属企业销售航空发动机铟合金铸件：

根据发行人的说明，该等产品定价方式主要包括执行军审价格，参考其他供应商价格协商定价，单一供货来源协商定价三种方式，各种定价方式收入占比情况如下：

| 定价方式 | 2022年1－6月 |  | 2021年 |  | 2020年 |  | 2019年 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 销售㬵 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 |
| 执行军审价格 | $\begin{array}{r} 3,412 \\ .31 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 30.90 \\ \% \end{array}$ | 2，556．21 | 20．86\％ | 2，192．46 | 19．56\％ | 1，476．52 | 18．80\％ |
| 参考其他供应商价格定价 | $\begin{array}{r} 4,199 \\ .90 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 38.03 \\ \% \end{array}$ | 6，498．95 | 53．04\％ | 6，262．78 | 55．86\％ | 4，458．61 | 56．76\％ |
| 单一供货来源协商定价 | $\begin{array}{r} 3,430 \\ .18 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 31.06 \\ \% \end{array}$ | 3，198．61 | 26．10\％ | 2，755．34 | 24．58\％ | 1，920．67 | 24．45\％ |
| 合计 | $\begin{array}{r} 11,04 \\ 2.39 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 100.00 \\ \% \end{array}$ | $\begin{array}{r} 12,253.7 \\ 7 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 100.00 \\ \% \end{array}$ | $\begin{array}{r} 11,210.5 \\ 8 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 100.00 \\ \% \end{array}$ | 7，855．80 | $\begin{array}{r} 100.00 \\ \% \end{array}$ |
| 占比钛合金铸件关联销售 |  | 91．76\％ |  | 92．29\％ |  | 89．94\％ |  | 91．41\％ |

根据发行人的说明，采用上述三种定价方式具体原因如下：
i）执行军审价格系因部分产品价格由第三方主管部门审定；
ii）参考其他供应商价格协商定价系因发行人部分客户采取＂双流水＂供货模式，另一供应商为航空工业下属企业贵州安吉航空精密铸造有限责任公司。该等产品的销售定价由客户与发行人及贵州安吉航空精密铸造有限责任公司谈判确定，同类产品公司与贵州安吉航空精密铸造有限责任公司价格基本一致；
iii）采用单一供货来源协商定价系因发行人为其部分产品国内唯一供应商，该等产品定价由发行人与客户平等协商确定。
（2）销售高温合金母合金
报告期内，发行人高温合金母合金的关联销售主要为向中国航发动力股份有限公司及其下属子公司中国航发南方工业有限公司，贵阳航发精密铸造有限公司销售。

根据发行人的说明，高温合金母合金产品不涉及军审定价，由发行人与客户协商确定价格。

报告期内存在同时向非关联方销售的情况下，该等销售价格与发行人向非关联方销售价格比较如下：

| 合金牌号 | 向关联方销售均价 | 向非关联方销售均价 |
| :--- | ---: | ---: |
| K477 合金锭 | 0.03 | 0.03 |
| DZ125 合金锭（含定尺型） | 0.07 | $0.06-0.07$ |
| DZ22B 合金锭（含定尺型） | 0.06 | $0.05-0.06$ |
| K423A 合金锭 | 0.03 | 0.03 |
| K418B 合金锭 | $0.02-0.03$ | 0.03 |
| K002 合金锭 | 0.06 | 0.06 |
| K465 合金锭 | 0.03 | 0.03 |
| DZ22 合金锭 | 0.05 | 0.05 |
| K403 合金锭 | 0.03 | 0.03 |
| K418 合金锭 | 0.02 | 0.03 |
| K6509 合金锭 | 0.05 | 0.06 |

（3）销售橡胶与密封产品
报告期内，发行人向中国航发其他下属单位销售橡胶与密封产品金额及占同类产品销售金额的比例整体较低。关联销售金额较高的橡胶及密封产品主要为弹性前轴套，室温硫化硅橡胶。

报告期内，发行人向关联方及非关联方销售弹性前轴套，室温硫化硅橡胶均价比较如下：

单位：万元／千克

| 主要产品 | 向关联方销售均价 | 向非关联方销售均价 |
| :--- | ---: | ---: |
| 弹性前轴套 | 15.00 | 15.00 |
| 室温硫化硅橡胶 | 0.18 | 0.19 |

（3）关联租赁
1）向关联方出租

| 承租方名称 | 租赁资产 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :--- | :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 航材院 | 厂房 | 351.15 | 584.99 | 620.70 | 605.08 |


| 承租方名称 | 租赁资产 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :--- | :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
|  | 设备 | 4.90 | 19.51 | 24.49 | 8.99 |
| 合计 | $\mathbf{3 5 6 . 0 6}$ | $\mathbf{6 0 4 . 5 0}$ | $\mathbf{6 4 5 . 1 8}$ | $\mathbf{6 1 4 . 0 7}$ |  |
| 占营业收入比例 | $0.32 \%$ | $0.31 \%$ | $0.44 \%$ | $0.46 \%$ |  |

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，航材院向发行人租任部分厂房的定价参考当地及周边区域租金水平确定，其中高大厂房租金为 1.5 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，标准厂房 0.8 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天。租债设备定价以相关设备的会计折旧金额为基础确定。

2）自关联方承租

| 出租方名称 | 租位：万资产 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :--- | :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 航材院 | 厂房 | 422.48 | $1,054.13$ | $1,235.28$ | $1,193.98$ |
|  | 设备 | 483.68 | 984.32 | $1,117.92$ | 991.61 |
|  | $\mathbf{9 0 6 . 1 6}$ | $\mathbf{2 , 0 3 8 . 4 5}$ | $\mathbf{2 , 3 5 3 . 2 0}$ | $\mathbf{2 , 1 8 5 . 5 8}$ |  |
| 占营业成本比例 | $1.27 \%$ | $1.59 \%$ | $2.49 \%$ | $2.76 \%$ |  |

根据发行人的说明，报告期内，发行人向航材院租赁厂房及相关设备和设施主要用于正常生产经营。
（1）$)$ 房
根据发行人的说明，发行人向航材院租赁厂房道循市场定价原则，参考当地及周边区域租金水平，其中高大厂房租金为 1.5 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，标准厂房 0.8 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天。

除向航材院租赁房产外，补充报告期内，发行人全资子公司航材优创向关联方中国航发北京有限责任公司无偿租唝位于北京市顺义区顺兴路 21 号院 4 号楼 6 层 601 的 $20 \mathrm{~m}^{2}$ 房屋用于工商注册登记。
（2）设备
发行人向航材院租赁生产经营所需的部分设各设施，该等租赁具体情况详见《律师工作报告（二）》＂十，发行人的主要财产＂之＂（四）发行人的主要生产设备＂的相关内容。根据发行人的说明，租赁设备定价以相关设备的会计折旧为基础确定。
（4）关联存款和利息收入
报告期各期末，发行人存放在航发财司的存款余额（含利息）情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022．6．30／ <br> 2022 年1－6月 | 2021．12．31／2021 <br> 年 | 2020．12．31／2020 <br> 年 | 2019．12．31／2019 <br> 年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 存款余额 | $47,142.85$ | $81,742.84$ | $2,902.19$ | 2.402 .49 |
| 利息收入 | 330.60 | 504.81 | 20.96 | 21.16 |

根据发行人提供的资料及说明，航发财司是经中国银行保险监督管理委员会批准，在国家工商行政管理总局登记注册，具有企业法人地位的非银行金融机构，其主要职能为向中国航发系统内企业提供存款，贷款，结算等各种金融服务。

根据发行人与航发财司签署的《金融服务协议》，公司在航发财司存款利率不低于中国人民银行就该种类存款规定的同期基准利率且不低于同期中国航发集团财务有限公司吸收任何第三方同种类存款所确定的利率，贷款利率不高于中国人民银行就该类型贷款规定的同期基准利率且应不高于同期航发财司向任何同信用级别第三方发放同种类贷款所确定的利率。

根据航发财司提供的书面确认，发行人可自主决定在航发财司的存款金额及时间，存取自由，不存在向航发财司自动归集资金的情况。
（5）关联借款和利息支出
报告期内，发行人向关联方借款情况如下：

## 1）向航材院借款

报告期内，发行人向航材院借款情况如下：

| 关联方名称 | 借款金额 | 起始日 | 到期日 | 年利率 | 用途 | 备注 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 航材院 | 3，000．00 | 2009．10．27 | 2019．01．02 | 4．70\％ | 项目建设 | 资金来源为航空工业企业聩拳资金委贷 |
|  | 15，000．00 | 2015．08．18 | 2019．01．02 | 4．38\％ | 日常经营周转 | 委贷中航工业集团财务有限责任公司长期借款 |
|  | 9，000．00 | 2018．09．07 | 2019．09．06 | 4．35\％ | 日常经营周转 | 通过中国银行委托贷款 |
|  | 18，000．00 | 2019．01．02 | 2019．12．12 | 4．35\％ | 日常经营周转 |  |
|  | 9，000．00 | 2019．09．09 | 2020．09．08 | 4．35\％ | 日常经营周转 |  |
|  | 9，000．00 | 2019．12．05 | 2020．09．25 | 4．35\％ | 日常经营周转 |  |
|  | 9，000．00 | 2019．12．12 | 2020．10．16 | 4．35\％ | 日常经营周转 |  |

2）向航发财司借款

报告期内，发行人向航发财司借款情况如下：


3）利息支出
报告期内，发行人上述关联方借款利息支出情况如下：

| 项目 | 2022 年 $\mathbf{1 - 6}$ 月 | 2021 年 | 2020年 | 2019年 |
| :---: | ---: | :---: | :---: | :---: |
| 利息支出 | - | 798.06 | $1,182.28$ | $1,222.93$ |

（6）关键管理人员薪酬

| 单位：万元 |  |  |  |  |  |
| :---: | ---: | ---: | ---: | :---: | :---: |
| 项目 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |  |
| 关键管理人员报酬 | 285.05 | 506.16 | 379.63 | 364.47 |  |

## （7）委托管理

为进一步规范潜在同业竞争，2021年12月25日，航材院与发行人，镇江钛合金公司签署《委托管理协议》，委托发行人管理镇江钛合金公司，行使对镇江钛合金公司的实际经营管理权，全面负责镇江钠合金公司的生产，经营和管理事宜。在托管期限内，镇江钛合金公司的股权，土地，房产，设备等资产的法律权属关系不发生变化。镇江钛合金公司在托管期间内产生的损益由镇江钛合金公司股东按其持有的股权自行承担或享有。委托管理期限自协议生效之日起至镇江铁合金公司股权注入发行人之日止。根据《委托管理协议》，由于镇江钛合金公司目前处于亏损状态，亏损期间暂不收取托管费用：待镇江钛合金公司盈利后，按照管理成本补偿及公平，合理计价原则，由各方另行协商托管费用的标准及其支付方式。镇江钛合金公司日常经营所需的所有开支，由镇江钛合金公司自行承担。
（8）关联方授权许可适用知识产权
为规范发行人与航材院高温材料研究所均存在对外销售高温合金母合金的问题，自2022年1月1日起，航材院高温材料研究所不再对外销售己经设计定型的六个牌号的高温合金母合金，由发行人高温合金熔铸事业部直接对客户销售。

针对前述六个合金牌号相关知识产权，航材院于2022年5月与发行人签署《知识产权许可使用协议》，将设计定型的六个高温合金母合金牌号相关知识产权以独家授权方式授予发行人使用，骎权使用费根据评估机构出具并经中国航发备案的《资产评估报告》（中发评报字［2022］第004号）确定为 $3,720.00$ 万元／年（含税）。

## 2，偶发性关联交易

补充报告期内，发行人新增如下偶发性关联交易：
2022年5月27日，发行人子公司航材优创与中国航发北京有限责任公司签署《资产转让合同》，约定由中国航发北京有限责任公司将位于北京市顺义区顺义新城第 6 街区的权证编号为京央（2019）市不动产权第 0001389 号的土地使用权协议转让给航材优创，土地使用权面积为 $41,390.8$ 平方米。土地使用权的交易对价以经中发国际资产评估有限公司评估的评估结果为基础确认，相关审计评估费用（共计 24.6 万元）由航材优创承担。根据中发国际资产评估有限公司出具的以 2021 年 10 月 31 日为评估基准日的中发评报字［2021］第220号《资产评估报告》，标的资产的评估价值为 $10,496.71$ 万元，上述资产评估结果已经中国航发备案。截至本补充法律意见书出具之日，航材优创已向中国航发北京有限责任公司支付完毕全部转让价款，上述土地使用权转让手续尚未办理完毕。

3，关联方应收应付款项
（1）应收款项
单位：万元

| 关联方 | 2022．06．30 | 2021．12．31 | 2020．12．31 | $\mathbf{2 0 1 9 . 1 2 . 3 1}$ |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 应收账款 |  |  |  |  |
| 航材院 | $9,352.90$ | $12,783.99$ | $1,071.55$ | $2,709.88$ |
| 中国航发哈尔滨东安 <br> 发动机有限公司 | $3,567.94$ | 731.56 | 488.49 | 200.00 |
| 中国航发航空科技股 <br> 份有限公司 | $2,250.99$ | 186.72 | 2.04 | 25.39 |
| 中国航发长江动力有 <br> 限公司 | $2,249.52$ | 812.69 | 82.50 | $-1,295.86$ |


| 关联方 | 2022．06．30 | 2021．12．31 | 2020．12．31 | 2019．12．31 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 司 |  |  |  |  |
| 沈阳航发精密铸造有限公司 | － | － | － | 2.24 |
| 中国航发南方工业有限公司 | 6，961．50 | 13，027．22 | 3，149．84 | 1，049．67 |
| 株洲中航动力精密铸造有限公司 | － | － | － | 787.59 |
| 中国航发商用航空发动机有限责任公司 | － | － | 4.00 | － |
| 中国航发西安动力控制科技有限公司 | 28.76 | 28.76 | － | － |
| 中国航发长春控制科技有限公司 | 71.52 | 132.25 | 71.47 | － |
| 中国航发四川燃气焫轮研究院 | － | － | － | 19.00 |
| 中国航发控制系统研究所 | 247.24 | 42.00 | 42.00 | 42.00 |
| 无锡凯美锡科技有限公司 | 6.67 | 6.67 | 12.72 | － |
| 航发优材（镇江）增材制造有限公司 | － | 34.34 | － | － |
| 湖南南方宇航高精传动有限公司 | 59.67 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| 中航百藍新材料技术工程股份有限公司 | 59.67 | 59.67 | 33.23 | 40.25 |
| 无锡航亚科技股份有限公司 | 32.00 | 60.00 | － | － |
| 中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司 | 169.39 | － | － | － |
| 贵阳航发精密铸造有限公司 | 1，004．22 | － | － | － |
| 北京力威尔航空精密机械有限公司 | 1.00 | － | － | － |
| 合计 | 30，634．78 | 31，726．96 | 8，148．33 | 7，548．93 |
| 应收票据 |  |  |  |  |
| 航材院 | － | 221.57 | 6，650．69 | 1，095．34 |
| 中国航发动力股份有限公司 | 6，261．30 | 6，237．65 | 720.19 | 191.91 |
| 中国航发贵州黎阳航空动力有限公司 | 1，507．34 | 629.55 | 280.52 | 193.93 |
| 中国航发南方工业有限公司 | 13，222．84 | 778.18 | 546.44 | － |
| 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 2，286．76 | 3，748．02 | 5，900．00 | 6，199．17 |


| 关联方 | 2022．06．30 | 2021．12．31 | 2020．12．31 | 2019．12．31 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司 | 2，128．05 | 873.57 | － | 71.05 |
| 贵阳航发精密铸造有限公司 | 1，828．32 | 6，828．32 | － | － |
| 无锡凯美锡科技有限 | 20.00 | 20.00 | － | － |
| 中国航发航空科技股份有限公司 | － | 327.24 | － | － |
| 中国航发长春控制科技有限公司 | － | 75.14 | － | 15.50 |
| 中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司 | － | － | － | 5.27 |
| 中国航发控制系统研究所 | － | － | － | 40.40 |
| 中国航发西安动力控制科技有限公司 | － | － | － | 20.00 |
| 株洲中航动力精密铸造有限公司 | － | － | － | 570.00 |
| 中国航发长江动力有限公司 | 15.00 | － | － | － |
| 无锡航亚科技股份有限公司 | 28.00 | － | － | － |
| 合计 | 27，297．61 | 19，739．24 | 14，097．84 | 8，402．57 |
| 应收款项蠤资 |  |  |  |  |
| 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司 | － | 28.28 | 185.60 | 122.67 |
| 航材院 | 5，000．00 |  |  |  |
| 合计 | 5，000．00 | 28.28 | 185.60 | 122.67 |
| 预付款项 |  |  |  |  |
| 贵州黎阳装备科技发展有限公司 | － | － | 4.35 | 4.35 |
| 航材院 | 49.60 | 6.92 | － | － |
| 合计 | 49.60 | 6.92 | 4.35 | 4.35 |
| 其他应收款 |  |  |  |  |
| 航材院 | － | － | 15，281．64 | 0.40 |
| 北京航材百慕进出口有限公司 | － | － | 7.60 | 7.60 |
| 合计 | － | － | 15，289．24 | 8.00 |
| 其他非流动资产 |  |  |  |  |
| 中国航发北京有限责任公司 | 10，521．31 | － | － | － |
| 合计 | 10，521．31 | － | － | － |

（2）应付款项
单位：万元

| 关联方 | 2022．06．30 | 2021．12．31 | 2020．12．31 | 2019．12．31 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 应付胀款 |  |  |  |  |
| 航材院 | 8，514．71 | 3，538．00 | 2，973．57 | 5，146．84 |
| 北京力威尔航空精密机械有限公司 | 333.92 | 251.56 | 1，175．73 | 1，673．44 |
| 贵州黎阳国际制造有限公司 | 408.76 | 103.79 | 378.34 | 866.49 |
| 北京石墨烯技术研究院有限公司 | － | － | 1.40 | － |
| 中航百蒸新材料技术工程股份有限公司 | 178.08 | 27.03 | 0.73 | 20.07 |
| 航发优材（镇江）钛合金精密成型有限公司 | 1，187．89 | 2，169．50 | － | － |
| 哈尔滨东安高精管轴制造有限公司 | 274.90 | 993.38 | － | － |
| 中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司 | 34.10 | 44.50 | － | － |
| 北京燕飞航空服务有限公司 | 227.38 | 15.89 | － | － |
| 费州黎阳装备科技发展有限公司 | 1.50 | 0.83 | － | － |
| 合计 | 11，161．24 | 7，144．47 | 4，529．76 | 7，706．84 |
| 应付票据 |  |  |  |  |
| 北京力戌尔航空精密机械有限公司 | 300.00 | 40.00 | 111.65 | － |
| 贵州黎阳国际制造有限公司 | － | 150.00 | 350.00 | － |
| 中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司 | － | 102.82 | － | － |
| 航材院 | 3．448．42 | 3，448．42 | 78.15 | － |
| 哈尔滨东安高精管轴制造有限公司 | 778.02 | － | － | － |
| 合计 | 4，526．44 | 3，741．24 | 539.80 | － |
| 其他应付款 |  |  |  |  |
| 航材院 | － | － | 52.36 | 59.09 |
| 合计 | － | － | 52.36 | 59.09 |
| 合同负聩 |  |  |  |  |


| 关联方 | 2022．06．30 | 2021．12．31 | 2020．12．31 | 2019．12．31 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 航材院 | － | 0.20 | 14.70 | － |
| 中国航发常州兰翔机械有限责任公司 | － | 0.59 | 0.59 | － |
| 中国航发湖南动力机械研究所 | － | 29.73 | 31.64 | － |
| 中国航发西安动力控制科技有限公司 | － | － | 3.16 | － |
| 中国航发动力股份有限公司 | 63.05 | 71.25 | － | － |
| 无锡航亚科技股份有限公司 | 4.88 | 4.88 | － | － |
| 中国航发中传机械有限公司 | 0.87 | 0.87 | － | － |
| 中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司 | 0.10 | 0.04 | － | － |
| 中国航发商用航空发动机有限责任公司 | 16.04 | 17.00 | － | － |
| 中国航发航空科技股份有限公司 | 15.06 | － | － | － |
| 中国航发贵州航空发动机维修有限责任公司 | 0.03 | － | － | － |
| 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 100.98 | － | － | － |
| 合计 | 201.02 | 124.57 | 50.10 | － |
| 一年内到期的非流动负债 |  |  |  |  |
| 航材院 | 4，886．30 | 1，657．71 | － | － |
| 合计 | 4，886．30 | 1，657．71 | － | － |
| 租凭负债 |  |  |  |  |
| 航材院 | 4，660．64 | 5，429，85 | － | － |
| 合计 | 4，660．64 | 5，429．85 | － | － |
| 长期应付款 |  |  |  |  |
| 庭材院 | 3，310．95 | － | － | － |
| 合计 | 3，310．95 | － | － | － |

（三）补充报告期内关联交易的决策程序

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充报告期内，发行人履行的关联交易决策程序如下：

就公司补充报告期内发生的关联交易，公司分别于 2022 年 5 月 7 日，2022年 5 月 27 日召开第一届董事会第四次会议和 2021 年年度股东大会，审议通过《关于公司2022年度日常关联交易预计情况的议案》，《关于通过非公开协议转让方式购买土地䁆关联交易的议案》及《关于公司签订知识产权许可使用协议暨关联交易的议案》等议案，对公司 2022 年度日常关联交易进行预计及其他偶发性关联交易进行审议，关联董事，关联股东回避表决，独立董事进行了事前认可并发表了同意的独立意见。
（四）发行人在章程及内部制度中规定的关联交易公允决策程序
根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充报告期内，发行人在章程及内部制度中规定的关联交易公允决策程序未发生变化。
（五）规范关联交易的措施

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充报告期内，发行人规范关联交易的措施未发生变化。
（六）补充报告期内重要关联方的注销及股权转让情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充报告期内，发行人不存在重要关联方注销或股权转让的情况。

## （七）同业竞争

根据发行人控股股东，实际控制人的书面确认及本所律师适当核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》及《法律意见书》中披露的同业竞争情况未发生变化。

## （八）发行人对有关关联交易和同业竞争事项的披露

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》中对有关关联交易及解决同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

## 十，发行人的主要财产

（一）土地使用权

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》及《法律意见书》中披露的发行人合法取得并拥有的土地使用权情况未发生变化。
（二）发行人拥有及租赁使用的房产

## 1，自有房屋

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》及《法律意见书》中披露的发行人及其子公司拥有的房屋情况未发生变化。

2，租任房屋

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》及《法律意见书》中披露的发行人及其子公司租赁使用的房屋情况未发生变化。
（三）发行人拥有的知识产权

## 1，注册商标

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司无新增注册商标，现有 2 项注册商标（注册号分别为： 1802129,1802130 ）专用期限已于 2022年7月6日届满且拟不再办理续展注册。

## 2，专利权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人有 3 项专利（均为实用新型，专利号分别为 ZL201220431422．0，ZL201220432358．8，ZL201220432375．1）

的权利期限已于 2022 年 8 月 28 日届满；同时发行人及其子公司共计新增 3 项非国防专利权，具体情况如下：

| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 权利 <br> 人 | 专利号 | 专利名称 | 专利 <br> 类型 | 申请日 | 授权公告日 | 权利期限 | 取得 <br> 方式 | 权利 <br> 状态 | $\begin{aligned} & \text { 他 } \\ & \text { 项 } \\ & \text { 权 } \\ & \text { 利 } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 航材 <br> 股份 | $\begin{gathered} \text { ZL2021 } \\ 2248237 \\ 0.1 \end{gathered}$ | 一种用于满壁铸件的校型工装 | 实用新型 | $\begin{gathered} 2021.1 \\ 0.14 \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 2022.07 \\ 01 \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 2021.10 . \\ 14- \\ 2031.10 . \\ 13 \end{gathered}$ | 原始 <br> 取得 | 专利权维持 | 无 |
| 2 | 航材 <br> 股份 | $\begin{gathered} \text { ZL2021 } \\ 2246971 \\ 0.7 \end{gathered}$ | 用于蜡模模组的转移装置 | 实用 <br> 新型 | $\begin{gathered} 2021.1 \\ 0.13 \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 2022.07 \\ 01 \end{gathered}$ | $\begin{array}{\|c} \hline 2021.10 \\ 13- \\ 2031.10 \\ 12 \\ \hline \end{array}$ | 原始 <br> 取得 | 专利权维持 | 无 |
| 3 | 航材 <br> 股份 | $\begin{gathered} \text { ZL2020 } \\ 1007895 \\ 6.9 \end{gathered}$ | 加工铸件基准的传递方法 | 发明 <br> 专利 | $\begin{gathered} 2020.0 \\ 2.03 \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 2022.06 \\ 21 \end{gathered}$ | $\begin{array}{\|c} \hline 2020.02 \\ 03- \\ 2040.02 \\ 02 \\ \hline \end{array}$ | 原始 <br> 取得 | 专利权维持 | 无 |

3，域名
根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的域名情况未发生变化。

## 4，软件著作权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的软件著作权情况未发生变化。

5，获授权使用的知识产权
根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司获授权使用的知识产权情况未发生变化。

## 6，合作研发情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人与其他单位未新增主要合作研发项目。

## （四）发行人的主要生产经营设备

1，根据发行人提供的资料及书面确认，截至2022年6月30日，发行人拥有的账面净值在 100 万元以上的主要生产经营设备情况如下表所示：

| 序号 | 设备名称 | 数量（台） | 戝面净值（万 <br> 元） |
| :--- | :--- | ---: | ---: |
| 1 | 真空感应熔炼炉 | 1 | 712.03 |
| 2 | 啮合式重型密炼机 | 1 | 611.94 |
| 3 | 立式真空除气炉 | 1 | 189.54 |
| 4 | 高速龙门五轴加工中心 | 1 | 186.11 |
| 5 | 真空熔炼速凝炉 | 1 | 181.48 |
| 6 | 热压罐 | 1 | 169.49 |
| 7 | 研噟抛光设备 | 1 | 156.35 |
| 8 | 橡胶疲劳试验机 | 1 | 152.59 |
| 9 | 弹性轴承耐久性痩劳试验台 | 1 | 144.97 |
| 10 | 自动制壳试验线 | 1 | 119.10 |
| 11 | 机器人自动打磨系统 | 1 | 114.93 |

2，发行人租赁机器设备的情况

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人向控股股东租赁使用生产用机器设备共计 624 项。租赁情况具体如下：

单位：万元

| 序号 | 租凭设备 | 数量 | 年租金 | 租债期限 |
| :---: | :--- | ---: | ---: | :---: |
| 1 | 2\＃厂房，永丰等厂房用设备 | 8 | 8.40 | 2018.1 .1 －2022．12．31 |
| 2 | 风冷一体式空压机等设备 | 616 | 925.36 | 2021.7 .1 －2025．12．31 |

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，上述设备中：
（1）有 467 项属于发行人租赁厂房的附属配套设备设施（如空压机，循环水系统，制冷机，空调等），系与租赁厂房配套使用。
（2）有 16 项设备的产权属于第三方，由航材院与第三方签署长期租赁协议使用，经与出租方沟通后未变更租赁主体，由航材院按承租价格转租给发行人使用，租赁协议到期后由发行人自行决定是否继续租赁该等设备：有 3 项设备原系

航材院自第三方租赁后转租给发行人使用，截至本补充法律意见书出具之日，航材院已向原设备出租方购买取得设备所有权。
（3）有 138 项设备系因设备所对应的国拨科研项目尚未完成竣工验收，因此暂时无法转让给航材股份，由航材股份向航材院租赁使用。针对上述机器设备租赁，航材院已出具书面承诺函，承诺：＂上述机器设备对应的国拨科研项目完成竣工验收后一年内，在符合法律规定，取得有关监管部门原则性同意，履行相关决策审批程序的条件下，本单位作为航材院公司控股股东将向航材院公司提议召开董事会审议将该等机器设备转让给航材院公司的有关议案；在转让完成前，如航材院公司拟使用该等设备的，本单位不得主动解除租赁合同并无条件同意到期后续租。＂
（五）发行人的长期股权投资
根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股子公司情况未发生变化。

## 十一，发行人的重大债权债务

## （ - ）重大合同

根据《审计报告》及本所律师核查并审阅发行人的重大合同，发行人截至 2022 年 6 月 30 日正在履行或补充报告期内已经履行完毕的重大合同的具体情况如下：

## 1，销售合同

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人截至2022年 6 月 30 日正在履行或补充报告期内已经履行完毕的单笔合同金额在 8,000 万元以上的销售合同（含框架协议）共计 11 份，具体如下表：

| 序 <br> 号 | 签署时 <br> 間 | 交易对方 | 销售内容 | 合同金额 <br> （万元） | 是否共 <br> 行完牛 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 2020 年 | 成都飞机工业（集 <br> （团）有限责任公司 | 透明件 | $28,632.00$ | 是 |


| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 签署时间 | 交易对方 | 销售内容 | 合同金额 <br> （万元） | 是否履行完毕 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 2 | 2020年 | 成都飞机工业（集团）有限责任公司 | 橡胶制件 | 23，088．00 | 是 |
| 3 | 2021年 | 成都飞机工业（集团）有限责任公司 | 密封剂 | 17，637．84 | 是 |
| 4 | 2020年 | 成都飞机工业（集 <br> 团）有限责任公司 | 密封剂 | 9，087．75 | 是 |
| 5 | 2013年 | SAFRAN（寨峰） | 钛合金精密铸件 | 框架协议 | 否 |
| 6 | 2015年 | SAFRAN（赛峰） | 产品采购通用协议 | 框架协议 | 否 |
| 7 | 2014年 | Airbus（空客） | 䥽合金精密铸件 | 框架协议 | 否 |
| 8 | 2021年 | 无锡范尼韦尔工程有限公司 | 高温合金母合金锭 | 年度框架协议 | 否 |
| 9 | 2022年 | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 钛合金精密铸件 | 11，364．81 | 否 |
| 10 | 2022年 | 贵阳航发精密铸造有限公司 | 高温合金母合金锭 | 8，357．88 | 否 |

注：上述合同履行状态为伡至2022年6月30日时点的状态。
2，采购合同
根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人截至2022年 6 月 30 日正在履行或补充报告期内已经履行完毕的单笔合同金额在 5,000 万元以上的采购合同共计 4 份，具体如下表：

| 度 <br> 号 | 签署时间 | 交易对方 | 采购内容 | 合同金㬵 <br> （万元） | 是否展 <br> 行完年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 2021 年 | 中国航空工业供销 <br> 有限公司 | 电解镍 | $13,389.68$ | 是 |
| 2 | 2021 年 | 中国直升机设计研 <br> 究所 | 弹性元件加工 | $7,882.00$ | 是 |
| 3 | 2021 年 | 无锡范尼韦尔工程 <br> 有限公司 | K418C 等返回料 | $5,794.87$ | 是 |
| 4 | 2021 年 | 航材院 | 航空有机玻璃 | $5,581.38$ | 是 |

注：上述合同履行状态为截至2022年6月30日时点的状态。
3，无偿划转协议

2020年12月31日，航材院与航材有限签订《无偿划转协议》，约定由航材院以 2019 年 12 月 31 日为基准日，将其所属橡胶与密封研究所，透明件研究所，熔铸中心业务相关除土地，房产以外的全部产业化资产和负债无偿划转至发行人。划转基准日至交割日期间，划转标的的损益由公司承担，同时划转三个事业部的一切权利义务自交割日起由公司承担。截至补充法律意见书出具之日，《无偿划转协议》已经生效，双方已经按照协议约定办理划转资产的交割手续。

## 4，资产转让合同

2022年5月27日，发行人子公司航材优创与中国航发北京有限责任公司签署《资产转让合同》，约定由中国航发北京有限责任公司将位于北京市顺义区顺义新城第 6 街区的权证编号为京央（2019）市不动产权第 0001389 号的土地使用权协议转让给航材优创，土地使用权面积为 $41,390.8$ 平方米。土地使用权的交易对价以经中发国际资产评估有限公司评估的评估结果为基础确认，相关审计评估费用（共计 24.6 万元）由航材优创承担。根据中发国际资产评估有限公司出具的以 2021 年 10 月 31 日为评估基准日的中发评报字［2021］第220号《资产评估报告》，标的资产的评估价值为 $10,496.71$ 万元，上述资产评估结果已经中国航发备案。截至本补充法律意见书出具之日，上述土地使用权转让手续尚末办理完毕

## 5，知识产权许可协议

2022年5月16日，航材院与发行人签订《关于 DZ406等六种高温合金母合金知识产权的许可使用协议》，约定航材院以独占许可方式许可向发行人使用 14项与 DZ406，DZ408，IC10，K4125，K6509，K465 六种高温合金母合金牌号相关的知识产权（包括 8 项技术标准， 3 项国防专利权及 3 项专有技术秘密），上述知识产权的许可费用按照经备案的评估值确定。根据中发评报字［2022］第 004号《中国航发北京航空材料研究院拟以独占许可方式授权北京航空材料研究院有限公司使用无形资产项目所涉及的 6 种高温合金母合金相关无形资产许可使用价值（年许可使用费）资产评估报告》，中国航发北京航空材料研究院拟以独占许可方式摱权发行人使用 6 种高温合金母合金相关无形资产，在上述知识产权尚可使用年限内等额期中支付许可使用费的前提下，评估基准日（2021 年 11 月 30日）的含税许可使用价值（年许可使用费）为 $3,720.00$ 万元（含 $6 \%$ 的增值税），上述评估报告已经中国航发备案。许可期限为自 2022 年 1 月 1 日起三年。

## 6，金融服务协议

2022年4月22日，发行人与中国航发集团财务有限公司签订了《金融服务协议》，主要内容为：中国航发集团财务有限公司在其经营范围内根据发行人要求为发行人提供存款服务，结算服务，综合授信服务和经银保监会批准的其他金融服务，协议有效期为三年，具体内容如下表：

| 存款服务定价原则 | 综合授信服务定价原则 | 每日最高存款 <br> 余额（亿元） | 综合授信额度 <br> （亿元） |
| :--- | :--- | :--- | :---: |
| 不低于中国人民银行就该 <br> 种类存款规定的同期基准 <br> 利率 | 高于中国人民银行就该 <br> 类型贷款规定的同期基准 <br> 利率 | 10 | 4 |

## （二）重大侵权之债

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护，知识产权，产品质量，劳动安全，人身权等原因产生的重大侵权之聩。

## （三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系的情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，报告期内，除已在《律师工作报告 （二）》及本补充法律意见书＂第二部分 本次发行上市相关事项的更新＂之＂九，关联交易及同业竞争＂中披露的情形外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。
（四）金额较大的其他应收款，应付款
1，其他应收款
（1）根据《审计报告》及发行人提供的相关材料及书面确认，截至2022年 6 月 30 日，发行人合并财务报表口径的其他应收款账面余额共计 $1,209.40$ 万元，扣除坏账准备后净额为 72.84 万元，其中其他应收款余额前五名如下：

| 单位名称 | 款项性质 | 期末余额（万元） |
| :---: | :---: | :---: |
| 北京优材京航生物科技有限公司 | 往来款 | 1，093．67 |
| 北京实创环保发展有限公司 | 押金 | 28.24 |
| 北京优材百慕航空器材有限公司 | 往来款 | 10.56 |
| 北京市海淀区保障性住房发展有限公司 | 押金 | 5.79 |
| 北京环都人工环境科技有限公司 | 押金 | 3.90 |


| 单位名称 | 款项性质 | 期末余额（万元） |
| :--- | :--- | :---: |
| 合计 | - | $\mathbf{1 , 1 4 2 . 1 6}$ |

根据《审计报告》及发行人的确认，上述其他应收款的具体情况如下：
（1）公司对北京优材京航生物科技有限公司其他应收款余额为 $1,093.67$ 万元，其中账龄为 4 至 5 年期款项共计 $1,077.51$ 万元。上述款项的形成原因为 2014 年公司新设分立北京优材京航生物科技有限公司时形成其对公司欠款 848 万元。后续因新设北京优材京航生物科技有限公司经营及业务能力薄弱，公司在 2014 年底及 2015 年初为其垫付采购款约 221.86 万元。上述款项预计收回可能性较小，已全额计提坏胀准备。
（2）公司对北京实创环保发展有限公司其他应收款余额 28.24 万元，上述款项的形成原因为公司2013年与北京实创环保发展有限公司签署房屋租任合同（租赁期限至2025年4月22日）用于员工宿舍，公司为此支付的押金款。
（3）公司对北京优材百慕航空器材有限公司其他应收款约为 10.56 万元，形成原因为2014 年公司新设分立北京优材百慕航空器材有限公司后，部分员工选择在百慕股份内退，新设公司北京优材百慕航空器材有限公司需为内退人员提供离岗薪酬并缴纳社保和公积金等，直到内退人员达到正式退休年龄为止。
（4）公司对北京市海淀区保障性住房发展有限公司的其他应收款余额 5.79 万元，系公司 2021 年与北京市海淀区保障性住房发展有限公司签署房屋租赁合同 （租俰期限至2023年12月31日）用于员工宿舍，公司为此支付的押金。
（5）公司对北京环都人工环境科技有限公司的其他应收款余额 3.90 万元，系公司 2021 年与北京环都人工环境科技有限公司签署房屋租赁合同（租赁期限至 2022年11月22日）用于员工宿舍，公司为此支付的押金。

## 2，其他应付款

（1）根据《审计报告》及发行人提供的相关材料及书面确认，截至2022年 6 月 30 日，发行人合并财务报表口径的其他应付款余额共计 $2,862.55$ 万元，上述款项具体构成如下：

| 项目 | 2022．6．30 余额（万元） |  |
| :--- | :--- | :--- |
| 其他往来款 |  | 107.54 |


| 项目 | $\mathbf{2 0 2 2 . 6 . 3 0}$ 余额（万元） |  |
| :--- | ---: | ---: |
| 应付员工款项 |  | 94.53 |
| 保证金及押金 | 32.30 |  |
| 代扣个人款项 | 75.56 |  |
| 待退军品价差款 | $2,552.63$ |  |
| 合计 | $\mathbf{2 , 8 6 2 . 5 5}$ |  |

（2）根据《审计报告》及发行人的确认，上述其他应付款中：
（1）其他往来款主要为应付客户 Darchem Engineering Limited 的往来款。
（2）应付员工款项为公司收取的押金，主要包括员工出国押金，公租房，宿舍及车证押金等。
（3）保证金为公司缴纳的投标保证金。
（4）代扣个人款项为公司代扣个人养老保险，失业保险及医疗保险等。
（5）待退军品价差款为公司根据2021年1月8日收到的成都飞机工业（集团）有限责任公司采购认证部出具的《关于＊飞机舱盖成型，风挡镀膜价格的函》，对产品舱盖，风挡透明件镀膜进行单价调整；公司根据该调价函按照对应产品前期累计销量与价差的乘积冲减2020年营业收入 2，398．43 万元。由于成都飞机工业 （集团）有限责任公司未通知公司开具红字增值税发票及退还累计差价，因此未冲减应收账款而计入其他应付款。2021 年销量与价差的乘积冲减当年收入 154.20万元，同步计入其他应付款。

综上，本所认为：
1，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行且适用中国法律法规的上述重大合同的内容合法，有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2，报告期内，公司不存在因环境保护，知识产权，产品质量，劳动安全，人身权等原因产生的侵权之债。

3，报告期内，除《律师工作报告（二）》及本补充法律意见书已经披露的情形之外，发行人与关联方之间不存在其他应收，应付款，亦不存在其他相互提供担保的情况。

4，截至2022年6月30日，发行人金额较大的其他应收款，其他应付款均

系公司正常生产经营活动发生，合法，有效。

## 十二，发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生合并，分立，增资扩股，增加或减少注册资本，重大资产收购或出售等情形：发行人没有拟进行的资产置换，资产剥离，重大资产出售或收购等计划或安排。

## 十三，发行人公司章程的制定和修改

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未对 《公司章程》进行修改。

## 十四，发行人股东大会，董事会，监事会议事规则及规范运作

（一）根据发行人书面确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》，《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人组织机构及股东大会，堇事会，监事会议事规则未进行修改。
（二）经核查，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，公司历次股东大会，董事会，监事会的召开，决议内容，签署以及历次授权或重大决策合法，合规，真实，有效。根据公司董事会审议通过的《北京航空材料研究院股份有限公司内部控制自我评价报告》及中审众环出具的《内控鉴证报告》，公司于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 十五，发行人董事，监事，高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）现任董事，监事，高级管理人员及核心技术人员
根据公司的书面确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司董事，监事，高级管理人员及核心技术人员未发生变化，公司董事会秘书马兴杰已取得上交所科创板上市公

司的董事会秘书资格证书。
（二）现任董事，监事，高级管理人员及核心技术人员任职及兼职情情况
截至本补充法律意见书出具之日，公司董事，监事，高级管理人员及核心技术人员的任职和兼职情况如下：

| 姓名 | 在航材股份任职 | 兼职职务 | 兼职单位是否为发行人关联方 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 戴圣龙 | 堇事长 | 航材院院长，党委副书记，先进高温结构材料重点实验室主任 | 是 |
|  |  | 中国航发科技委副主任 | 是 |
|  |  | 贵阳航发精密铸造有限公司董事 | 是 |
| 寨西昌 | 副董事长 | 无 | － |
| 唐斌 | 堇事 | 航材院副院长 | 是 |
|  |  | 核兴航材（天津）科技有限公司董事长 | 是 |
|  |  | 中航装甲科技有限公司董事长 | 是 |
|  |  | 铜陵铜冠优创特种材料有限公司董事 | 是 |
| 郑成哲 | 董事 | 航材院副院长，总会计师 | 是 |
|  |  | 贵阳航发精密铸造有限公司监事会主席 | 是 |
|  |  | 核兴航材（天津）科技有限公司董事 | 是 |
|  |  | 航发优材（镇江）䥽合金精密成型有限公司董事 | 是 |
|  |  | 航发优材（镇江）增材制造有限公司董事 | 是 |
| 刘晓光 | 董事 | 航材院副院长 | 是 |
|  |  | 贵阳航发精密铸造有限公司董事，总经理 | 是 |
| 张敬国 | 董事 | 中国航发资产管理有限公司副总经理 | 是 |
|  |  | 无锡航亚科技股份有限公司董事 | 是 |
|  |  | 东方蓝天钦金科技有限公司董事 | 是 |
|  |  | 孚迪斯石油化工（葫芦岛）有限公司董事 | 是 |
| 黄进 | 独立菷事 | 中国政法大学教授 | 否 |
|  |  | 中国国际法学会会长 | 否 |
|  |  | 中国国际私法学会会长 | 否 |
|  |  | 最高人民法院国际商事专家委员会委员 | 否 |


| 姓名 | 在航材股份任职 | 兼职职务 | 兼职单位是否为发行人关联方 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 中华人民共和国最高人民检察院专家咨询委员 | 否 |
|  |  | 中国人权发展基金会第三届理事会副理事长 | 否 |
| 叶忠明 | 独立董事 | 郑州航空工业管理学院教授 | 否 |
|  |  | 河南省发展研究中心主任 | 否 |
|  |  | 郑州安图生物工程股份有限公司独立董事 | 否 |
|  |  | 河南翔宇医疗设备股份有限公司独立董事 | 否 |
| 于浩 | 独立董事 | 无 | － |
| 吴文生 | 监事会主席 | 航材院党委书记，副院长 | 是 |
| 李兴无 | 监事 | 航材院总工程师，副院长 | 是 |
|  |  | 中国航空发动机研究院副院长 | 是 |
|  |  | 航发伊萨（北京）科技发展有限公司董事 | 是 |
|  |  | 北京石墨烯技术研究院有限公司董事 | 是 |
|  |  | 航材国创（青岛）高铁材料研究院有限公司董事 | 是 |
| 张晓 | 监事 | 中国航发资产管理有限公司风险合规／纪检监察部副部长 | 是 |
|  |  | 航发基金管理有限公司监事会主席 | 是 |
|  |  | 铜陵铜冠优创特种材料有限公司监事会主席 | 是 |
|  |  | 孚迪斯石油化工（葫芦岛）有限公司监事 | 是 |
| 安娜 | 职工代表监事 | 无 | － |
| 姜良宝 | 职工代表监事 | 无 | － |
| 刘嘉 | 总经理，党委副书记羞橡胶与密封材料事业部总经理 | 无 | － |
| 颜悦 | 党委书记，副总经理兼飞机座舵透明件事业部总经理 | 无 | － |


| 姓名 | 在航材股份任职 | 兼职职务 | 兼职单位是否为发行人关联方 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 张爱斌 | 副总经理兼铁合金精密铸造事业部总经理 | 镇江铺合金公司总经理 | 是，镇江钛合金公司目前由发行人受托管理，具体情况详见《律师工作 报 告 （二）》＂九，关联交易及同业竞争＂之＂（七）同业竞争＂ |
| 孟宇 | 副总经理兼高温合金熔铸事业部总经理 | 无 | － |
| 马兴杰 | 副总经理，财务总监，董事会秘书兼计划财务部部长 | 无 | － |
| 张官理 | 飞机座䑪透明件事业部主任工艺师 | 无 | － |
| 范召东 | 橡胶与密封材料事业部有机功能材料研究与工程技术中心主任 | 无 | － |
| 吴松华 | 橡胶与密封材料事业部航空密封剂材料研制与工程技术中心主任 | 无 | － |
| 钱黄海 | 橡胶与密封材料事业部特种橡胶材料研究与工程技术中心主任 | 无 | － |
| 马国宏 | 高温合金熔铸事业部研发部部长 | 无 | － |
| 于昂 | 高温合金熺铸事业部研发部副部长 | 无 | － |


| 姓名 | 在航材股份任职 | 兼职职务 | 兼职单位是否为发行人关联方 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 贾志伟 | 钛合金精密铸造事业部学术带头人 | 无 | － |
| 丁贤飞 | 钛合金精密铸造事业部技术三室主任，科技委主任 | 无 | － |
| 南海 | 锨合金精密铸造事业部副总经理 | 无 | － |
| 张美娟 | 钕合金精密铸造事业部产品工程师 | 无 | － |

## 十六，发行人的税务及财政补贴

## （一）税务登记

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司航材优创均已办理税务登记。
（二）主要税种，税率

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司航材优创执行的主要税种，税率情况如下：

| 税种 | 具体税率情况 |
| :---: | :---: |
| 增值税 | 应税收入按 $0 \%, ~ 3 \%, ~ 5 \%, ~ 6 \%, ~ 13 \%, ~ 16 \%$ 的税率计算销项 <br> 税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税 |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的流转税的 $5 \%$ 计缴 |
| 企业所得税 | 按应纳税所得额的 $15 \%, 25 \%$ 计缴 |
| 教育费附加 | 按实际缴纳的流转税的 $3 \%$ 计缴 |
| 地方教育费附加 | 按实际缴纳的流转税的 $2 \%, ~ 1.5 \%$ 计缴 |
| 房产税 | 从价计征：按房产原值扣除 $30 \%$ 后 $1.2 \%$ 的税率计缴：从柤计 |
| 征：按租金收入 $12 \%$ 税率计缴 |  |

注：发行人企业所得税按照 $15 \%$ 税率执行，航材优创企业所得税按照 $25 \%$ 税

率执行。

## （三）税收优惠

根据发行人的确认并经本所律师核查，补充报告期内，发行人享受的税收优惠未发生变化，发行人控股子公司航材优创未享受税收优惠。
（四）财政补贴

根据发行人提供的资料及书面确认，《审计报告》并经本所律师核查，补充报告期内发行人获得的财政补贴情况如下：

| 序号 | 补贴对象 | 补贴项目 | 补贴金额 <br> （元） | 依据文件 |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 2022 年 1－6月 |  |  |  |  |  |
| 1 | 航材股份 | 岗位补贴 | $5,131.12$ | 《关于进一步促进本市残疾人就业工 <br> 作的若干措施》（京残发［2018］26 号） |  |

（五）纳税情况

根据发行人及其控股子公司所在地主管税务部门出具的证明文件，并经本所律师核查，补充报告期内，发行人及其控股子公司不存在因重大税收违法行为而受到行政处罚的情形。

## 十七，发行人的劳动保护，环境保护和产品质量，技术等标准

（一）发行人的劳动保护

1，劳动用工情况
根据发行人提供的资料及书面确认，发行人实行劳动合同制，截至2022年 6 月 30 日，发行人员工共计 947 人，发行人控股子公司航材优创无员工。发行人员工均与发行人签订了书面劳动合同。

2，社会保险和住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的员工花名册，社会保险缴纳明细及缴款凭证，住房公积金缴纳明细及缴款凭证等相关材料，并经本所律师核查，补充报告期内，发行人及其控股子公司航材优创社会保险，住房公积金实际缴纳人数与应缴纳人数存在差昇的具体情况如下：
（1）社会保险缴纳情况

| 时间截点及员 <br> 工人数 | 社会保险种类 | 实际缴纳人数 | 差异 <br> 人数 | 差异原因或说明 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{gathered} 2022.6 .30 / \\ 947 \text { 人 } \end{gathered}$ | 养老保险 | 947 | 0 | － |
|  | 医疗保险 | 947 | 0 | － |
|  | 工伤保险 | 944 | 3 | 2 名员工因职业病， 1 名员工因发生过工伤享受三级／四级工伤待遇不涉及缴纳 |
|  | 失业保险 | 944 | 3 | 2 名员工因职业病， 1 名员工因发生过工伤享受三级／四级工伤待遇不涉及缴纳 |
|  | 生育保险 | 947 | 0 | － |

（2）住房公积金缴纳情况

| 时间截点及员工 <br> 人数 | 实际缴 <br> 纳人数 | 差异 <br> 人数 | 差异原因或说明 |
| :---: | :---: | :---: | :--- |
| $2022.6 .30 /$ |  |  |  |
| 947 人 |  |  |  |

注：发行人2022年6月为 1 名当月离职的员工缴纳了 2022 年 6 月的社保及公积金，该名离职员工未包含在上表的实际缴纳人数中。

3，社会保险和住房公积金相关合规证明
（1）2022年7月20日，北京市海淀区人力资源和社会保障局向发行人出具书面《回复》。根据该《回复》，发行人在2022年1月至2022年6月期间在北京市海淀区未发现存在因违反劳动保障法律法规和规章行为而受到人力资源和社会保障行政部门给予的行政处理和行政处罚记录。
（2）2022年7月7日，中央国家机关住房公积金管理中心出具了《证明》，证明：＂北京航空材料研究院有限公司（单位账号：50900008170）开立住房公积金账户，自2022年1月至2022年6月期间，按照年度月缴存额调整申报的缴存人员范围，缴存基数和月缴存额，为账户状态正常的职工缴存了住房公积金。＂

根据公司的说明，截至本补充法律意见书出具之日，航材优创尚未实际开展业务，因此目前尚末开立社保及公积金账户。

4，发行人控股股东，实际控制人的相关承诺

发行人控股股东航材院，实际控制人中国航发已分别出具《承诺函》，承诺：
＂如果发行人及其控股子公司因在公司首次公开发行股票并上市之前末按中

国有关法律，法规，规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门，监管机构要求补缴社会保险费和住房公积金或者被处罚的，本单位／公司承诺对发行人及其控股子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证发行人及其控股子公司不会遭受损失。＂

## （二）发行人的环境保护

## 1，发行人业务对环境的影响

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》和《法律意见书》中披露的发行人业务对环境的影响未发生变化。

2，发行人的排污许可证及报告期内的环保合规
2022年7月26日，北京市海淀区生态环境局出具海环查告字（2022）68号《企业上市合法合规信息查询告知书》，经其查询：2022年1月1日至2022年 6月30日，航材股份在其行政区域内未查询到处罚信息。

2022年7月26日，北京市顺义区生态环境局出具《企业上市合法合规信息查询告知书》，经其查询：航材优创自成立之日起至2022年7月26日在其行政区域内末查询到处罚信息。

3，募集资金拟投资项目环境保护
根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》和《法律意见书》中披露的募投项目的环境保护情况未发生变化。

4，其他建设项目的环境保护

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，补充报告期内，原发行人尚未投入运营的主要项目中，XX 等生产能力建设项目（环境影响批复文号：京环审 ［2020］6 号）已经发行人自主完成竣工生态环境保护验收。

除上述变动外，截至本补充法律意见书出具之日，原《律师工作报告》和《法律意见书》中披露的募投项目以外的其他建设项目的环境保护情况未发生变化。

## 5，环保处罚

根据公司提供的材料，书面说明，相关政府部门出具的合规证明并经本所律师在中华人民共和国生态环境部网站及相关环境保护部门网站的核查，补充报告期内，公司及其下属子公司未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律，法规，规章和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。
（三）发行人的产品质量，技术监督合规性核查
2022年7月12日，北京市市监局向发行人出具《企业信息查询结果》，确认发行人近三年没有受到市场监管部门行政处罚的案件记录。

2022年7月11日，北京市顺义区市场监督管理局向航材优创出具《企业信息查询结果》，确认航材优创近三年没有受到市场监管部门行政处罚的案件记录。

综上，本所认为：
1，补充报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险的情形，但发行人未受到相关主管部门的行政处罚，且控股股东，实际控制人出具了承诺，该事项对发行人的生产经营不构成重大不利影响，不会对本次发行构成法律障碍。

2，报告期内，发行人的生产经营活动和拟投资主要项目符合有关环境保护的要求，发行人本次募集资金投资项目的环境评价已取得有关环境主管部门的批准。

3，报告期内，发行人生产经营总体符合国家和地方环保法规的要求，发行人未发生环保事故或因环保问题受到行政处罚。

4，报告期内，发行人的主要产品符合国家有关产品质量，技术标准，发行人没有因违反产品质量问题或技术标准方面的问题而受到行政处罚的情况。

## 十八，本次发行募集资金的运用

根据发行人的确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人募集资金的运用情况未发生变化。

## 十九，发行人的业务发展目标

根据发行人的确认并经本所律师核查，自原《律师工作报告》及《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标情况未发生变化。

## 二十，发行人的诉讼，仲裁或行政处罚

（一）发行人的诉讼，仲裁或行政处罚
根据发行人提供的资料及其确认，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼，仲裁。

根据发行人提供的资料及确认，并经本所律师核查，补充报告期内，发行人及其子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情况。
（二）发行人控股股东，实际控制人，其他持股 $5 \%$ 以上的股东的重大诉讼，仲裁或行政处罚

根据公司实际控制人，持有公司 $5 \%$ 以上股份的主要股东出具的说明并经本所律师核查，补充报告期内，公司实际控制人以及持有公司 $5 \%$ 以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼，仲裁及行政处罚案件。
（三）发行人董事长，总经理的诉讼，仲裁或行政处罚

根据发行人董事长，总经理的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长，总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼，仲裁及行政处罚案件。

## 二十一，发行人招股说明书法律风险评价

《招股说明书》不会因引用本补充法律意见书和《律师工作报告（二）》，《法律意见书》的相关内容而出现虚假记载，误导性陈述或重大遗漏。

## 二十二，律师认为需要特别说明的其他重大法律问题

经公司确认并经本所律师核查，公司无其他需要特别说明的其他重大法律问题。

## 二十三，结论意见

综上所述，发行人本次发行上市符合《公司法》，《证券法》，《首发注册办法》，《上市规则》，《审核规则》和《科创属性指引》规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的各项实质条件，不存在影响本次发行及上市的重大违法违规行为。发行人本次发行上市尚须经上交所审核通过并报请中国证监会履行发行注册程序。

本补充法律意见书一式三份。
本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！
（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签署页）



## 目 录

一，问题 1：关于高温合金母合金 ..... 5
二，问题 2：关于向控股股东租赁厂房及设备 ..... 20
三，问题 3：关于镇江钛合金公司 ..... 34
四，问题 8：关于其他问题 ..... 39

致：北京航空材料研究院股份有限公司

# 北京市嘉源律师事务所 <br> 关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二） 

嘉源（2022）－01－646

敬启者：
根据发行人与本所签署的《专项法律顾问协议》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行上市出具了嘉源（2022）－01－303《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称＂《法律意见书》＂），嘉源（2022）－01－304《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称＂原《律师工作报告》＂），嘉源 （2022）－01－522 《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书 $(一)$ 》（以下简称＂《补充法律意见书（一）》＂）。

鉴于上海证券交易所于 2022 年 9 月 21 日出具了上证科审（审核）（2022） 402 号《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称 《《问询函》＂），本所律师现针对《问询函》的要求对涉及的相关法律问题进行了核查，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的术语，名称，缩略语，除特别说明者外，与其在原《律师工作报告》，《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》中的含义相

同。本所在原《律师工作报告》，《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书所称＂报告期＂，是指＂自2019年1月1日至2022年6月 30 日＂。

本所作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，现出具补充法律意见如下：

一，问题 1：关于高温合金母合金
根据申报材料及首轮问询回复：（1）发行人属于高温材料研究所的上游。报告期内，发行人和高温材料研究所均销售已设计定型的六个牌号高温合金母合金产品；（2）自2022年1月1日起，高温材料研究所不再对外销售前述六个牌号产品，并将其知识产权独家许可发行人使用；（3）尚未设计定型的高温合金母合金仍由高温材料研究所研制并对外销售，同等条件下优先委托发行人参与熔炼试制；（4）目前，发行人销售的 10 个未定型牌号全部来源于高温材料研究所。

请发行人说明：（1）高温材料研究所和发行人同时销售六个牌号定型产品的原因及合理性，未来是否仍会销售同牌号产品；（2）结合高温材料研究所和发行人销售的高温合金母合金产品在下游应用领域，产品牌号，客户重叠等情况，进一步说明报告期内双方产品是否存在替代性，竞争性和利益冲突，是否存在具有重大不利影响的同业竞争；（3）高温材料研究所未定型产品完成牌号定型后的具体销售安排，是否仍由高温材料研究所对外销售，如是，进一步分析潜在同业竞争风险，控股股东是否已采取充分措施予以规范；（4）高温材料研究所在成分配方研制过程中，是否会委托除发行人外的第三方参与熔炼试制，如是，请说明具体情况并分析对发行人的影响。

请保荐机构，发行人律师核查，说明核查过程，方式和依据，并发表明确核查意见。

问题回复：
（一）高温材料研究所和发行人同时销售六个牌号定型产品的原因及合理性，未来是否仍会销售同牌号产品

1，同时销售的原因及合理性
（1）同时销售情况
根据发行人提供的资料及说明， 2019 年至 2021 年，高温材料研究所存在对外销售六个牌号定型高温合金母合金产品的情况，销售对象为贵阳航发精密铸造有限公司等从事航空发动机高温合金组配件生产的企业；2019 年至 2021 年，发

行人对该六个牌号定型高温合金母合金产品的销售为向高温材料研究所提供加工服务，未对第三方客户销售。2022年1月1日起，高温材料研究所不再对外销售该六个牌号定型高温合金母合金产品，改为由发行人对贵阳航发精密铸造有限公司等客户销售。

根据发行人提供的资料及说明，高温材料研究所主要从事航空发动机燃烧室，焫喷，加力室等部位高温合金叶片，高温合金粉末浴轮盘，高温合金结构件等产品的研制与生产。高温合金母合金为该等产品的原材料，销售高温合金母合金不属于高温材料研究所的主营业务，报告期内，该业务占高温材料研究所收入比例如下：

| 项目 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020 年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 高温合金母合金销售收入 | 734 | 20，706 | 10，999 | 9，780 |
| 高温材料研究所销售收入 | 97，880 | 147，009 | 102，463 | 65，601 |
| 高温合金母合金收入占比 | 0．75\％ | 14．08\％ | 10．73\％ | 14．91\％ |

注：2022 年 1－6 月数据末经审计
（2）高温材料研究所2019年－2021 年对外销售高温合金母合金以及后续仍需销售尚末定型的高温合金母合金的原因

1）高温材料研究所2019年－2021 年对外销售高温合金母合金的原因
根据航材院的说明，高温材料研究所对外销售高温合金母合金的主要原因为： 1）特定牌号高温合金母合金客户需要向高温材料研究所采购；2）高温材料研究所在主营业务产品研制过程中需要由其负责销售高温合金母合金。
（1）特定牌号高温合金母合金客户需要向高温材料研究所采购
根据航材院的说明，报告期内，高温材料研究所对外销售的高温合金母合金包括六个已经设计定型的牌号和十个尚末设计定型的牌号。在发行人未取得该等高温合金母合金牌号成分配方等知识产权或获得授权前，虽然高温材料研究所委托发行人进行熔炼加工，但未经高温材料研究所允许，发行人不得向第三方销售，且需对相关知识产权承担保密责任。其他从事航空发动机高温合金组部件生产单

位需要采购该等高温合金母合金进行产品生产或试制，均需向高温材料研究所采购，不能直接向发行人采购。
（2）高温材料研究所在产品研制过程中需要负责销售高温合金母合金
根据航材院的说明，高温材料研究所负责研制及生产高温合金叶片，涡轮盘等产品。在研制该等产品过程中，需要结合铸造，热等静压，热处理，加工，焊接等技术工艺研究同时研究高温合金母合金的成分配方，并委托从事高温合金母合金熔炼的企业在理论配方基础上生产出高温合金母合金。一方面高温材料研究所需要利用该等高温合金母合金生产出高温合金叶片，涡轮盘并检验产品性能，另一方面其他共同从事航空发动机高温合金组配件生产的企业也需要同步利用该等高温合金母合金生产出其他组配件，并与高温材料研究所的产品共同在试制的航空发动机上进行试车考核。在此过程中，高温材料研究所需要与各单位保持密切沟通，跟进各环节检测结果，反复调整配方及各类产品的生产工艺技术。因此，形成了高温材料研究所对其他航空发动机高温合金组配件生产企业销售高温合金母合金的情况。

为进一步明确高温材料研究所及发行人的主营业务定位，经航材院协调高温材料研究所，发行人以及下游客户，在2021年底前对前述事项进行规范。自 2022年 1 月 1 日起，高温材料研究所不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金 （包括截至2022年1月1日已经设计定型的及后续新增已设计定型的高温合金母合金），转由发行人直接对客户销售。

2）高温材料研究所仍需销售尚未定型的高温合金母合金的原因
根据航空发动机高温合金组配件的研制需要，高温材料研究所仿需对外销售尚未设计定型的高温合金母合金。由于高温材料研究所不具备熔炼生产高温合金母合金的能力，因此需委托发行人等单位进行熔炼生产。

## 2，未来是否仍会销售同牌号产品

经核查，航村院已出具不可撴销的承诺：1，自 2022 年 1 月 1 日起，本单位不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金（包括截至2022年1月1日已经设计定型的及后续新增已设计定型的高温合金母合金），同等条件下通过独家授权许可方式优先转由发行人下属高温合金熔铸事业部负责对外销售。2，对于尚

未设计定型的高温合金母合金，仍由本单位负责研制，同等条件下优先委托发行人参与熔炼试制。如上述未定型产品涉及对外销售，由本单位负责销售，同等条件下优先委托发行人下属高温合金熔铸事业部熔炼。

基于上述承诺，自2022年1月1日起，对于已经设计定型的高温合金母合金产品，高温材料研究所不再对外销售，未来不存在与发行人销售同牌号高温合金母合金产品的情况。对于尚未设计定型的高温合金母合金试制品，由于高温材料研究所不具备熔炼生产能力，仍需委托发行人熔炼生产。高温材料研究所除自用外预计依然存在少量对外销售情况。由于尚未设计定型的产品只用于少量产品试制及试验，因此高温材料研究所销售未设计定型的高温合金母合金的规模整体较小。根据发行人提供的资料，2022 年 1－6 月，高温材料研究所尚未设计定型的高温合金母合金对外销售实现收入，毛利金额分别为 734.00 万元， 250.66 万元，占发行人高温合金母合金业务的比例分别为 $2.11 \%, ~ 6.08 \%$ 。

针对已定型的高温合金母合金牌号，航材院已与发行人签订《许可使用协议》，将已定型高温合金母合金牌号涉及的知识产权以独占许可方式授权发行人使用，为进一步维护发行人的利益，航材院于 2022 年 10 月出具补充《承诺函》：＂待《许可使用协议》约定的许可期限届满后，本单位将在履行完毕发行人的内部决策程序及国资主管部门等外部审批程序后，按照经备案的评估值将尚在有效期内的标的知识产权协议转让给发行人。在上述协议转让完成前，本单位承诺将继续通过独占许可的方式授权发行人使用该等知识产权。＂
（二）结合高温材料研究所和发行人销售的高温合金母合金产品在下游应用领域，产品牌号，客户重叠等情况，进一步说明报告期内双方产品是否存在替代性，竞争性和利益冲突，是否存在具有重大不利影响的同业竞争

1，高温材料研究所与发行人在其他领域不构成同业竞争
根据航材院的说明，高温材料研究所对外销售的主要产品为航空发动机用高温合金叶片，粉末涡轮盘和结构件，该等产品与发行人销售的产品不构成同业竞争。

根据发行人的说明，高温材料研究所因主营业务需要同时从事航空发动机用高温合金母合金的配方研制工作。发行人高温合金母合金业务不主动研制高温合

金母合金成分配方，原因为该成分配方需结合其用于生产的高温合金产品性能指标要求，并结合其他技术工艺一并研制，发行人无法充分掌握在研的高温合金对应产品的性能指标要求及其他工艺。即使自行研制成分配方，亦难以在下游产品的试制过程中进行反复试验调整；且高温合金母合金成分配方存在研制周期长，不确定性高，投入高等特点。因此，发行人专注于如何将理论的成分配方熔炼实践成具体的高温合金母合金产品，通过自身掌握的技术工艺经验诀窍，使熔炼出的高温合金母合金能够满足甚至提升其性能指标，并实现大批量产业化生产的日标。因此，在高温合金母合金成分配方研制方面，高温材料研究所与发行人不构成同业竞争。

2，在销售高温合金母合金方面，高温材料研究所与发行人同业，但不构成实质性竞争
（1）业务模式

## 1）发行人高温合金母合金业务客户情况

根据发行人提供的说明，报告期内，发行人高温合金母合金业务约有 $10 \%$－ $18 \%$ 的收入来自高温材料研究所， $82 \%-90 \%$ 的收入来自其他客户，具体如下：

| 项目 | 2022 年 1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 对高温材料研究所销售额 | $3,929.13$ | $5,616.13$ | $7,482.80$ | $4,671.07$ |
| 对其他客户销售额 | $30,833.95$ | $46,036.40$ | $37,951.70$ | $21,371.01$ |
| 高温合金母合金业务收入 | $34,763.08$ | $51,652.53$ | $45,434.50$ | $26,042.08$ |
| 对高温材料研究所销售占比 | $11.30 \%$ | $10.87 \%$ | $16.47 \%$ | $17.94 \%$ |
| 对其他客户销售古比 | $88.70 \%$ | $89.13 \%$ | $83.53 \%$ | $82.06 \%$ |

根据发行人提供的说明，报告期内，发行人高温合金母合金业务除高温材料研究所外其他主要客户情况如下：

| 客户 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019 年 | 应用领域 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 无锡范尼韦尔工程有限公司 | 9，093．75 | 15，341．36 | 10，628．23 | 11，675．02 | 汽车，船舶发动机涡轮增压器 |
| 中国航发南方工业有限公司 | 5，639．42 | 12，434．57 | 12，598．74 | － | 航空发动机用组部件 |
| 贵阳航发精密铸造有限公司 | 7，004．22 | 6，828．32 | 5，696．21 | 3，242．15 |  |


| 客户 | 2022年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 应用领域 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 航发动力母公司 | － | 5，527．39 | 2，917．71 | － |  |
| 中国航发沈阳黎明就空发动机有限责任公司 | 1，865．16 | － | 1，328．35 | － |  |
| 株洲中航动力精密铸造有限公司 | － | － | － | 3，184．16 |  |
| 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司 | 1，743．33 | － | 190.58 | － |  |
| 中国航发航空科技股份有限公司 | 1，810．90 | － | － | － |  |
| 江苏永湖特种合金技术股份有限公司 | － | 1，009．67 | 621.93 | 31.32 |  |
| 安徽应流航源动力科技有限公司 | 554.33 | 126.38 | 669.16 | 70.31 |  |
| 西安航发精密铸造有限公司 | － | － | － | 1，238．59 |  |
| 无锡卡仕精密科技有限公司 | 1，668．38 | 2，510．51 | 1，186．85 | － | 生物医用高温合 |
| 宝鸡飞利有色金属材料有限公司 | 460.81 | 788.93 | 640.16 | 251.45 | 金母合金产品 |
| 贵州安大航空锻造有限责任公司 | 651.47 | 837.86 | 782.11 | 1，184．76 | 航空发动机用等温锻造模具 |
| 其他 | 342.17 | 631.40 | 691.68 | 493.25 | 核燃料组件高温合金制品：飞机，航空发动机用工装夹具，高温模具，电机盖板，试验合金等 |
| 合计 | 30，833．95 | 46，036．40 | 37，951．70 | 21，371．02 | － |

2）发行人对其他客户和高温材料研究所销售的业务模式
根据发行人的说明，发行人高温合金母合金业务对除高温材料研究所以外的其他客户销售的模式为：客户提出拟采购产品的牌号标准要求及产品性能指标要求，发行人相应采购原材料（镍，钴，铪，钽等金属），熔炼生产出高温合金母合金棒或锭后交付客户并收取销售款。客户取得高温合金母合金产品后用于生产其自身高温合金产品。

根据发行人的说明，在 6 个已定型牌号的高温合金母合金相关知识产权授权发行人使用前，发行人高温合金母合金业务对高温材料研究所销售的模式为：高温材料研究所提出产品成分配方及性能指标要求，高温材料研究所采购相关原材料（镍，钴，铪，钽等金属）后委托发行人熔炼加工，加工完成后交付高温材料

研究所并收取加工费。高温材料研究所取得高温合金母合金产品后用于自身生产或试制高温合金叶片，涡轮粉末盘，以及将高温合金母合金销售给其他从事航空发动机高温合金组配件生产的企业。

3）高温材料研究所向发行人收取授权使用费而其他客户未收取的原因
根据发行人提供的说明，报告期内，发行人根据客户指定的合金牌号生产及交付高温合金母合金产品，而未向该等客户支付相关合金牌号成分配方的知识产权费用，其主要原因包括以下两种情形：
（1）部分成分配方经过几十年的发展已经成为行业内公开信息，甚至成为行业，型号标准，无需支付授权使用费。
（2）部分成分配方为客户提出的标准，客户会在与发行人签订的协议中约定发行人相关产品仅能销售给签约客户，不能销售给第三方，且发行人附有保密义务。

根据发行人提供的资料及说明，高温材料研究所授权的六个已经设计定型的高温合金母合金成分配方系航材院享有所有权的专利或其研发掌握的未公开技术秘密。且相关知识产权授权给发行人后，发行人可以自主生产并独立开展销售，可向除高温材料研究所以外的其他客户销售该等高温合金母合金产品并实现收入，利润，因此高温材料研究所向发行人收取授权使用费。

4）高温材料研究所销售高温合金母合金的业务模式
根据发行人提供的资料及说明，报告期内，高温材料研究所对外销售的高温合金母合金为六个已经设计定型的牌号（2022年1月1日授权发行人后不再对外销售）和十个尚未设计定型的牌号，不存在其他对外销售的高温合金母合金牌号。高温材料研究所销售高温合金母合金的业务模式为自行采购原材料，委托发行人熔炼加工成高温合金母合金产品后，由高温材料研究所对外销售。
（2）客户及牌号重叠
根据发行人提供的资料及说明，发行人高温合金母合金主要下游应用领域包括非航空发动机部件领域和航空发动机部件领域。在非航空发动机部件领域，发行人高温合金母合金主要应用于汽车涡轮增压器叶轮，生物医疗人体植入物，核

工业等民用领域。高温材料研究所对外销售的高温合金母合金不应用于非航空发动机部件领域，与发行人不存在竞争关系。

根据发行人提供的资料及说明，在航空发动机部件领域，报告期内发行人与高温材料研究所销售的高温合金母合金产品牌号，客户重叠情况如下：

## 1）牌号重叠

根据发行人提供的资料及说明，高温材料研究所和发行人销售的重叠牌号主要为六个已经设计定型的牌号和十个尚未设计定型的牌号。报告期内，存在相同客户但不构成竞争，具体情况如下：

## （1）六个已经设计定型的牌号

报告期内，针对六个已经设计定型的牌号，发行人及高温材料研究所下游主要客户情况如下，应用领域均为航空发动机高温合金组配件制造，在未取得高温材料研究所授权前，发行人仅能为高温材料研究所加工该等牌号产品，并由高温材料研究所自用及对外销售。

| 牌号 | 出售方 | 客户 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 2022年1－6月 | $\begin{gathered} \text { 2019年1月1日-2021年12 } \\ \text { 月31日 } \\ \hline \end{gathered}$ |
| DZ406 | 发行人 | 高温材料研究所，中国航发南方工业有限公司 | 高温材料研究所 |
|  | 高温材料研究所 | － | 中国航发南方工业有限公司 |
| DZ408 | 发行人 | 高温材料研究所，中国航发南方工业有限公司 | 高温材料研究所 |
|  | 高温材料研究所 | － | 中国航发南方工业有限公司 |
| IC10 | 发行人 | 高温材料研究所，贵阳航发精密铸造有限公司 | 高温材料研究所 |
|  | 高温材料研究所 | － | 贵阳航发精密铸造有限公司，中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司，航发动力母公司 |
| K4125 | 发行人 | 高温材料研究所，中国航发南方工业有限公司 | 高温材料研究所 |
|  | 高温材料研究所 | － | 中国航发南方工业有限公司 |
| K6509 | 发行人 | 高温材料研究所，江苏图南合金股份有限公司，中国航发南方工业有限公司 | 高温材料研究所 |


| 牌号 | 出售方 | 客户 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 2022年1－6月 | 2019年1月1日－2021年12月 31 日 |
|  | 高温材料研究所 | － | 中国航发南方工业有限公司 |
| K465 | 发行人 | 高温材料研究所，西北工业大学，中国航发航空科技股份有限公司 | 高温材料研究所 |
|  | 高温材料研究所 | － | 中国航发航空科技股份有限公司，中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司，航发动力母公司 |

（2）十个尚未设计定型的牌号
根据航材院提供的说明，报告期内，发行人为高温材料研究所提供十个尚未设计定型的牌号的加工服务，未对其他客户销售。高温材料研究所将发行人试制的未定型牌号产品销售给中国航发南方工业有限公司，贵阳航发精密铸造有限公司，中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司，航发动力母公司等客户，应用领域均为航空发动机高温合金组配件研制。该等牌号产品知识产权权属高温材料研究所，发行人加工后交付高温材料研究所，再由高温材料研究所自用及对外销售。

## 2）客户重叠情况

报告期内，在航空发动机部件领域，发行人和高温材料研究所存在重叠客户情况。其中，针对相同客户销售的高温合金母合金产品仅为已经设计定型的六个牌号，且业务模式为：2019年至2021年期间由发行人为高温材料研究所提供加工服务，高温材料研究所自用及对外销售；2022年1－6月获得高温材料研究所知识产权授权后发行人直接对外销售，高温材料研究所不再对外销售。具体如下：

| 重合客 <br> 户 | 销售 <br> 方 | 是否定 <br> 型 | 销售期间 | 牌号 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 中国航发南方工业有限公司 | $\begin{aligned} & \text { 发行 } \\ & \text { 人 } \end{aligned}$ | 已 设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | $\begin{aligned} & \text { K163, AK163J, AK } 418 \mathrm{BB}, \mathrm{AK} 423 \mathrm{AJ}, \\ & \text { BK4169, DZ22B, K418B, K423A, } \\ & \text { K } 477 \\ & \hline \end{aligned}$ |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | K163，AK163J，AK418BB，AK423AJ， BK4169，DZ22B，K418B，K423A， K477，DZ406，DZ408，K4125，K6509 |
|  | 高温 <br> 材料 <br> 研究 <br> 所 | 已设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | K4125，K6509，DZ406，DZ408 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | － |
|  |  | 末 设 计 | 2019．01．01－2022．06．30 | DD5，K447A |


| 重合客户 | 销售方 | 是否定型 | 销售期间 | 牌号 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 定型 |  |  |
| 贵阳航发 精 密铸 造 有限公司 | $\begin{aligned} & \text { 发行 } \\ & \text { 人 } \end{aligned}$ | 已设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | DZ125，DZ22，DZ4，K417 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | DZ125，DZ22，DZ4，K417，IC10 |
|  | 高温 <br> 材料 <br> 研究 <br> 所 | 已设 计 <br> 定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | IC10 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | － |
|  |  | 未设 计定型 | 2019．01．01－2022．06．30 | DD5，DD6，K447A |
| 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 发行人 | 已 设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | DZ125 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | DZ125 |
|  | 高温 <br> 材料 <br> 研究 <br> 所 | 已 设 讠定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | IC10，K465 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | － |
|  |  | 末 设 计定型 | 2019．01．01－2022．06．30 | DD5，DD6 |
| 航发动力母 公司 | $\begin{aligned} & \text { 发行 } \\ & \text { 人 } \end{aligned}$ | 已设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | DZ125，K002 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | DZ125，K002 |
|  | 高温 <br> 材料 <br> 研究 <br> 所 | 已 设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | K465，IC10 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | － |
|  |  | 未 设 计定型 | 2019．01．01－2022．06．30 | DD5，DD6，IC9 |
| 中国航发航空科技股份有限公司 | $\begin{aligned} & \text { 发行 } \\ & \text { 人 } \end{aligned}$ | 已设计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | － |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | K465 |
|  | 高温 <br> 材料 <br> 研究 <br> 所 | 已设 计定型 | 2019．01．01－2021．12．31 | K465 |
|  |  |  | 2022．01．01－2022．06．30 | － |
|  |  | 未 设 计定型 | 2019．01．01－2022．06．30 | － |

3）客户采购需求及牌号来源
根据发行人提供的说明，发行人高温合金母合金业务产品主要应用于军用航空发动机，汽车／船舶发动机涡轮增压器，核燃料机组及生物医疗用高温合金母合金产品。在军用航空发动机领域下游客户主要为高温材料研究所，中国航发南方工业有限公司，贵阳航发精密铸造有限公司等从事航空发动机叶片，粉末涡轮盘及其他高温组配件生产的单位。该等客户向发行人采购高温合金母合金棒，锭或采购熔炼加工服务时会在合同中约定需要的具体合金牌号与技术标准，即包括成分配方，力学性能，电子空位数，浮渣试验，表面质量，包装及标识等性能指

标要求。发行人所生产的牌号存在两种情况：已经公开的牌号（行业标准，型号标准）和尚末公开的牌号（客户自行掌握的企业标准）。对于已经公开的牌号，发行人可直接与多个客户沟通及销售相关产品：对于未公开的牌号，在未获得客户许可情况下，发行人仅能向提出该牌号要求的客户销售。

根据发行人提供的说明，在2022年1月1日前，发行人向高温材料研究所提供的六个已经设计定型的牌号和十个尚未设计定型的牌号均为未公开的牌号，发行人仅能向高温材料研究所提供该等产品，即由高温材料研究所委托发行人加工后自用及对其他客户销售。2022年1月1日起，高温材料研究所将六个已经设计定型的牌号相关知识产权授权给发行人，发行人可以向除高温材料研究所外的其他客户销售该六个牌号的高温合金母合金产品。

根据发行人提供的说明，报告期内，发行人高温合金母合金销售收入中各类牌号数量如下：

| 应用领 <br> 域 | 类型 | 来源 | 牌号 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| 军用 | 公开牌号 |  | 航空行业标准 |
|  |  | 型号标准 | DZ22 等 11 个牌号 |
|  | 非公开牌号 | 客户企业标准 | DZ125 等 2 个牌号 |
|  |  | K002 等 14 个牌号 |  |
| 民用 | 公开牌号 | 国标，航标 | K4406 等 16 个牌号 |
|  | 等 30 余种 |  |  |

根据发行人提供的说明，报告期内，发行人高温合金母合金销售收入中，各类牌号收入金额及占比情况如下：
（1）军用领域

| 单位：万元 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 项目 | $\begin{gathered} 2022 \text { 年 1-6 } \\ \text { 月 } \\ \hline \end{gathered}$ | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| 公开牌号 | 7，848．27 | 17，515．13 | 18，365．45 | 6，664．91 |
| 除来源于高温材料研究所外的非公开牌号 | 132.86 | 5，131，93 | 3，315．81 | 111.34 |
| 来源于高温材料研究所的牌号 | 8，624．09 | 1，089．94 | 925.33 | 919.98 |
| 军品合计 | 16，605．22 | 23，737．00 | 22，606．59 | 7，696．22 |
| 高温合金母合金业务收入 | 34，763．08 | 51，652．53 | 45，434，50 | 26，042．08 |
| 发行人主营业务收入 | 109，876．22 | 192，168．77 | 142，643．19 | 129，812．45 |


| 项目 | 2022年1－6 <br> 月 | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 公开牌号占比高温合金母合金业务 <br> 收入 | $22.58 \%$ | $33.91 \%$ | $40.42 \%$ | $25.59 \%$ |
| 公开牌号占比发行人主营业务收入 | $7.14 \%$ | $9.11 \%$ | $12.88 \%$ | $5.13 \%$ |
| 除来源于高温材料研究所外的非公 <br> 开牌号占比高温合金母合金业务收 <br> 入 | $0.38 \%$ | $9.94 \%$ | $7.30 \%$ | $0.43 \%$ |
| 除来源于高温材料研究所外的非公 <br> 开牌号占比发行人主营业务收入 | $0.12 \%$ | $2.67 \%$ | $2.32 \%$ | $0.09 \%$ |
| 来源于高温材料研究所的牌号占比 <br> 高温合金母合金业务收入 | $24.81 \%$ | $2.11 \%$ | $2.04 \%$ | $3.53 \%$ |
| 来源于高温材料研究所的牌号占比 <br> 发行人主营业务收入 | $7.85 \%$ | $0.57 \%$ | $0.65 \%$ | $0.71 \%$ |

注 1：上表中来源于高温材料研究所的牌号2019年－2021年为加工费收入金额，2022年1－6月主要为销售金额。

注 2：部分客户标准的非公开牌号仅为在公开牌号基础上提出定制加工要求，该加工不涉及成分配方或力学性能调整，但仍要求发行人不得对其他客户销售及承担保密责任：

根据航材院于 2022 年 10 月出具的《承诺函》（具体承诺内容详见本题第一问之＂未来是否仍会销售同牌号产品＂部分回复内容），未来发行人协议受让六个已经设计定型的高温合金母合金相关知识产权后，发行人来源于高温材料研究所享有所有权的成分配方的高温合金母合金收入占比将进一步下降。
（2）民用领域

| 项目 | 2022年1－6 <br> 月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 公开牌号 | $15,559.66$ | $23,906.82$ | $17,943.50$ | $15,942.88$ |
| 非公开牌号 | $2,598.20$ | $4,008.71$ | $4,884.40$ | $2,402.98$ |
| 民品合计 | $18,157.86$ | $27,915.53$ | $22,827.90$ | $18,345.86$ |
| 高温合金母合金业务收入 | $34,763.08$ | $51,652.53$ | $45,434.50$ | $26,042.08$ |
| 发行人主莒业务收入 | $109,876.22$ | $192,168.77$ | $142,643.19$ | $129,812.45$ |
| 公开牌号占比高温合金母合金业务 <br> 收入 | $44.76 \%$ | $46.28 \%$ | $39.49 \%$ | $61.22 \%$ |
| 公开牌号占比发行人主营业务收入 | $14.16 \%$ | $12.44 \%$ | $12.58 \%$ | $12.28 \%$ |
| 非公开牌号占比高温合金母合金业 <br> 务收入 | $7.47 \%$ | $7.76 \%$ | $10.75 \%$ | $9.23 \%$ |
| 非公开牌号占比发行人主营业务收 <br> 入 | $2.36 \%$ | $2.09 \%$ | $3.42 \%$ | $1.85 \%$ |

注：部分客户标准的非公开牌号仅为在公开牌号基础上提出定制加工要求，该加工不涉及成分配方或力学性能调整，但仍要求发行人不得对其他客户销售及承担保密责任。

4）在销售高温合金母合金方面，高温材料研究所已进行规范
根据发行人的说明，报告期内，虽然发行人与高温材料研究所主营业务不同，但均存在销售高温合金母合金的情况，属于从事相同业务，但不构成实质竞争关系，具体原因如下：
（1）销售高温合金母合金并非高温材料研究所的主营业务，高温材料研究所的主营产品为高温合金叶片，粉末涡轮盘，结构件等，为高温合金母合金的下游产品。报告期内，高温材料研究所不具备高温合金母合金熔炼能力，其通过采购原材料（通用性金属材料）委托发行人加工方式取得高温合金母合金产品。其中部分自用生产及试制其自身的高温合金产品，部分对外销售给其他从事航空发动机高温合金组配件生产企业。

在未获得相关产品知识产权授权情况下，对于非公开的高温合金母合金牌号产品发行人仅能向对应客户销售或提供加工服务，不能向第三方销售，并对客户承担保密责任。因此，报告期内发行人与高温材料研究所实质为合作关系而非竞争关系。
（2）对于已经公开的高温合金母合金牌号发行人可以向任何客户销售。对于尚未公开的高温合金母合金牌号，其知识产权由客户掌握，未经客户允许发行人不得向第三方销售，且对客户承担保密责任。

报告期内，高温材料研究所对外销售的六个已经设计定型和十个尚未设计定型的高温合金母合金牌号属于其他航空发动机高温合金组部件生产企业用于产品生产或试制中所需的原材料。相关知识产权权属高温材料研究所的情况下，该等客户仅能向高温材料研究所采购，不能直接向发行人采购。
（3）未设计定型高温合金母合金产品存在较大不确定性，不能替代已经定型的高温合金母合金产品。已经设计定型的不同高温合金母合金牌号产品之间相互替代的可能性较低。一款航空发动机设计定型后其对应的高温合金母合金牌号亦相应确定，非特殊情况不会再修改。最近二十年未发生已经设计定型航空发动机组配件变更高温合金母合金牌号的情况。因此，高温材料研究所销售的高温合金母合金产品与发行人不构成实质性竞争。
（3）进一步明确双方的主业定位

为了进一步明确高温材料研究所及发行人的主营业务定位，发行人及控股股东在本次发行申报前，航材院将相关知识产权授权许可给发行人后由发行人直接对外销售六个已经设计定型的高温合金母合金产品。具体详见本题第一问之＂未来是否仍会销售同牌号产品＂部分回复内容。自2022年1月1日起，高温材料研究所不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金产品。

根据航材院的说明，尚未定型的高温合金母合金牌号，基于产品研制过程及技术保密需要，仍需由高温材料研究所对外销售高温合金母合金产品。尚未设计定型的高温合金母合金只用于少量高温合金产品试制及试验，各方基于合理控制研发投入的目的不会大量采购对应的高温合金母合金，因此高温材料研究所销售未设计定型的高温合金母合金的规模整体较小。2022年1－6月，高温材料研究所对外销售的未设计定型的高温合金母合金产品实现收入，毛利分别为 734.00 万元和 250.66 万元，占发行人高温合金母合金业务收入，毛利的比例分别为 $2.11 \%$ ， $6.08 \%$ 。
（三）高温材料研究所未定型产品完成牌号定型后的具体销售安排，是否仍由高温材料研究所对外销售，如是，进一步分析潜在同业竟争风险，控股股东是否已采取充分措施予以规范

根据航材院出具的承诺，高温材料研究所自2022年1月1日起不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金（包括截至2022年1月1日已经设计定型的及后续新增已设计定型的高温合金母合金）。因此，截至本补充法律意见书出具之日，尚未定型产品完成牌号定型后高温材料研究所即不再对外销售，届时将采用独家授权许可方式转由发行人或第三方对外销售（高温材料研究所不再直接对外销售），同等条件下优先授权许可发行人。

根据发行人提供的资料及说明， 2022 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，高温材料研究所已履行前述承诺，控股股东航材院已采取充分措施予以规范。
（四）高温材料研究所在成分配方研制过程中，是否会委托除发行人外的第三方参与熔炼试制，如是，请说明具体情况并分析对发行人的影响

根据发行人的说明，除发行人外，在成分配方研制过程中可能具有参与熔炼试制能力的其他供应商包括钢研高纳，安泰科技，图南股份等（均非中国航发控制的企业）。发行人在高温合金母合金熔炼试制方面积累了丰富经验，能够利用自身技术和经验决空配合高温材料研究所尽可能实现和提升合金性能，产品性能指标和质量较为稳定，且能够及时提供各种小批量产品试制服务。最近十年高温材料研究所成分配方研制过程中不存在委托发行人外的第三方参与熔炼试制情况。

根据航材院出具的承诺，对于研制中的高温合金牌号同等条件下优先委托发行人参与熔炼试制。发行人将根据主营业务发展需要，积极参与高温材料研究所高温合金产品熔炼试制工作，并根据市场化原则公允定价。发行人亦将公平参与市场竞争，依靠自身技术实力及服务质量获取各项业务合作机会。

## （五）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师屋行了下述核查程序：
（1）查阅了发行人的审计报告及航材院出具的股东调查表，取得了发行人与航材院签署的知识产权许可协议。
（2）取得了航材院关于高温合金母合金业务情况的有关说明及承诺函。
（3）取得发行人出具关于与航材院高温材料研究所业务情况的专项说明。
2，经核查，本所认为：
（1）已说明高温材料研究所和发行人同时销售六个牌号定型产品的原因，具有合理性。未来高温材料研究所不再销售设计定型的高温合金母合金，仍需销售未设计定型的高温合金母合金，并预计仍会委托发行人加工。
（2）报告期内，发行人与高温材料研究所在销售高温合金母合金产品方面构成同业，但不构成实质性竞争。
（3）根据航材院出具的承诺，未定型产品完成牌号设计定型后高温材料研究所即不再对外销售，控股股东已采取充分措施予以规范。
（4）最近十年，高温材料研究所成分配方研制过程中不存在委托除发行人外第三方参与熔炼试制的情况。

二，问题 2：关于向控股股东租赁厂房及设备
根据首轮问询回复：（1）发行人向航材院租赁使用的房产占发行人房屋总建筑面积的 $31.25 \%$ ，其中，对发行人生产经营有重要作用，短期难以找到替代方案的厂房占发行人房屋总建筑面积的 $29.29 \%$ ；报告期内，航材院也向发行人租赁部分厂房；（2）发行人首发募集资金后，将䢁迁部分厂房，搬迁完成后租债航材院厂房面积顶计至发行人总面积（包括募投项目计划建设新增房屋面积）的 $12.51 \%$ ；（3）发行人向航材院租赁的部分设备产权属于第三方，由航村院转租给发行人使用，航村院与第三方签订的租赁协议均附有回购条唁，目前部分设备已经完成回购，仍由航村院出租给发行人。

请发行人说明：（1）发行人和航村院相互租赁厂房的原因及合理性，报告期内双方是否存在共用厂房，仓库，设备或基础设施等情形，如是，请进一步说明相关资产能否有效区分，共用部分涉及费用的划分标准；（2）发行人无法找到替代厂房的具体原因，结合募投项目实施后仍存在重要厂房关联租赁等情形，进一步分析发行人对航材院是否存在重大依赖，是否影响资产完整性，未来解决关联租赁的具体措施；（3）航村院通过回购方式取得设备控制权的情形下，未将该类设备投入发行人的原因，后续处置措施。

请保荐机构，发行人律师对照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 7 进行核查，说明核查过程，方式和依据，并发表明确核查意见。问题回复：
（一）发行人和航材院相互租赁厂房的原因及合理性，报告期内双方是否存在共用厂房，仓库，设备或基础设施等情形，如是，请进一步说明相关资产能否有效区分，共用部分涉及费用的划分标准；

1，发行人和航材院相互租赁厂房的原因及合理性
（1）发行人租任航材院房产的原因
根据发行人提供的资料及其书面确认，报告期内发行人租货航材院房产的情况如下：

| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 房屋 | 坐落 | 租隹面积 $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 业务 | 用途 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 303 厂房 | 海淀区环山村8号院 | 1，416．00 | 橡胶与密封件 | 减振器厂房，办公室 |
| 2 | 511 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1，171．08 |  | 弹性元件厂房 |
| 3 | 29a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 2，916．20 |  | 橡胶中心，实验班组科研厂房 |
| 4 | 29b厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 6，149．72 |  | 弹性元件厂房，检验中心 |
| 5 | 29 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1，170．00 |  | 功能中心，橡胶胶料中心 |
| 6 | 29d 厂房 | 海淀区环山村8号院 | 150.00 |  | 周转库 |
| 7 | 303a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 187.00 |  | 303 厂房的附属厂房 |
| 8 | 40a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 535.00 |  | 库房 |
| 9 | 513 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 2，006，00 | 透明件 | 成型，镀膜工艺厂房 |
| 10 | 513a厂房 | 海淀区环山村8号院 | 531.00 |  | 镀膜工艺厂房 |
| 11 | 515 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 3，078．00 |  | 机加，拖光，检验厂房 |
| 12 | 8 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 3，073．60 | 高温合金母合金 | 熔炼工序厂房 |
| 13 | 49 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 872.00 |  | 库房，检验和精整厂房 |
| 14 | 8 c 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 121.00 |  | 水采房等配套厂房 |
| 15 | 8 d 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 210.00 |  | 水泉房等配套厂房 |
| 16 | 8 a 厂房 | 海淀区环山村8号院 | 92.22 |  | 水采房等配夽厂房 |
| 17 | 8b 厂房 | 海淀区环山村8号院 | 114.08 |  | 水泵房等配套厂房 |
| 18 | 626 厂房 | 海淀区永翔北路9号院 | 1，408．20 |  | 熔炼工序，拆组箱房 |
| 19 | 2\＃厂房 | 海淀区环山村8号院 | 1，691．54 | 钛合金铸件 | 合金制备（炼锭）厂房 |
| 20 | 32\＃川房 | 海淀区环山村8号院 | 905.5 |  | 焊箱䂸洗厂房 |
| 21 | 33\＃）房 | 海淀区环山村 8 号院 | 317.45 |  | 射线机房 |
| 22 | 12办公楼 | 海淀区环山村8号院 | 575.46 | － | 办公楼 |
| 合计 |  | － | 28，691．05 | － | － |

上述租赁产生的主要原因为： 2020 年航材院将三个事业部无偿划转至发行人时，划转进入发行人的三个事业部经营场所所在土地对应的土地使用权为一个完整土地证或为划拨地，如注入发行人需办理土地使用权分割办证及划拨转出让手续，前述程序办理成本较高，耗时较长，且该等土地分割将导致航材院土地使用权碎片化。且发行人生产设备安装需由供应商配合调试，在尚未落实替代厂房并完成生产线调试的情况下，直接进行设备搬迁将在一定程度上影响发行人生产

经营连续性。经发行人与航材院协商采取由发行人向航材院租唝的方式继续使用上述房产。

根据发行人与航材院签署的租赁协议约定，发行人向航材院租唝厂房的租金为高大厂房 1.5 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，标准厂房 0.8 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，永翔北路厂房 2.7 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，前述定价系参考当地及周边区域租金水平确定，与航材院向发行人租赁使用房产租金确定标准一致，不存在通过相互租赁向控股股东输送利益的情形。

根据发行人提供的资料及其书面说明，发行人向航材院租赁房产的建筑面积为 $28,691.05 \mathrm{~m}^{2}$ ，占发行人目前使用房屋总建筑面积的 $31.25 \%$ ；发行人募投项目建成投产后，发行人将视生产经营的实际情况和需求对相关厂房进行搬迁，根据发行人现有搬迁计划，厂房搬迁后，发行人租赁航材院房产建筑面积预计降低至 $18,861.49 \mathrm{~m}^{2}$ ，占发行人使用房屋总建筑面积（含募投项目计划建设新增房屋面积）的 $12.51 \%$ ；此外，发行人后续将视生产经营需要及届时的自身情况决定是否另行购置土地解决生产经营用地，或在寻找到地理，厂房状况及租金等综合因素比航材院房产更有优势的房产后另行租任其他非关联方房产，进一步降低租任控股股东及关联方房产的比例。

综上，本所认为：发行人租赁使用航材院房产系因该等租赁有利于发行人生产经营的连续性；租赁价格系参考地及周边区域租金水平确定，与航材院向发行人租赁使用厂房租金确定标准一致，不存在通过相互租赁向控股股东输送利益的情形；发行人租赁使用的航材院房产面积将在发行人募投项目建设投产后降至较低比例，且发行人可在后续视实际情况另行新建或寻找替代厂房，进一步降低租赁控股股东及关联方房产的比例，该等租赁情况对发行人生产经营不构成重大不利影响，具有合理性。
（2）航材院租赁发行人房产
根据发行人提供的资料及其书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，航材院租赁发行人房产的情况如下：

| 序 | 厂房 | 坐落 | $\begin{gathered} \text { 租赁面积 } \\ \left(\mathrm{m}^{2}\right) \end{gathered}$ | 起租时间 | 到期时间 | 用途 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\begin{aligned} & 205 \text { 厂 } \\ & \text { 房 } \end{aligned}$ | 海淀区温泉镇环山村 205 号 | 8，005．20 | 2000．01．25 | 2025．12．31 | 缹合金研究所用厂房 |


| 序 | 厂房 | 坐落 | 租赁面积 $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 起租时间 | 到期时间 | 用途 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 2 | $\begin{array}{\|ll\|} \hline 207 / 20 \\ 7 \mathrm{a} & \text { 及 } \\ \text { 其 } & \text { 辅 } \\ \text { 楼 } & \end{array}$ | 海淀区温泉镇环山村东区 | 3，942．80 | 2000．01．25 | 2025．12．31 | 铝合金研究所用厂房 |
| 3 | $\begin{aligned} & 305 \text { 厂 } \\ & \text { 房 } \end{aligned}$ | 海淀区温泉镇环山村东区 | 566.64 | 2019．01．01 | 2025．12．31 | 高温材料研究所用厂房 |
| 4 | $\begin{array}{\|l\|} \hline 608 \text { 厂 } \\ \text { 房 } \\ \hline \end{array}$ | 海淀区永翔北路 5 号 | 937.00 | 2012．03．01 | 2022．12．31 | 钩合金研究所用厂房 |
| 合计 |  | － | 13，451．64 | － | － | － |

注：（1） 305 厂房在发行人出租给航材院前由中航新材向发行人租赁使用，租赁期间自2000年 1 月至2018 年 12 月 31 日． 2018 年末中航新材退租后，发行人将闲置的 305 厂房出租给航材院。（2）表格中所列示租赁面积及到期时间系截至本补充法律意见书出具之日正在执行的租赁协议约定的租凭面积和到期时间。

航材院向发行人租赁上述房产的主要原因为：发行人在历史生产经营过程中存在部分闲置厂房，为提高资产利用效率，发行人将该等厂房对外出租。如表格所示，由于航材院产能扩大需新增生产经营场所向发行人租赁使用其当时拟对外出租的闲置厂房。该等厂房向航材院出租后，发行人同意航材院对厂房根据其生产经营需要进行相关内部改造和设备安装，且为保证承租方权益，发行人同意与航材院达成长期租赁协议，并数次续签相关租赁协议，航材院向发行人租赁使用厂房情况延续至今且租赁期限均尚未届满。

根据航材院与发行人签署的租赁协议，航材院向发行人租赁房产的租金为高大厂房 1.5 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，标准厂房 0.8 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，永翔北路厂房 2.7 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，前述定价系参考当地及周边区域租金水平确定；航材院需在租任期限届满前 3 个月向发行人提出续租，经发行人同意后，双方可就相关租赁事项重新签订租任协议。因此，相关租赁协议期限届满后，发行人可自行决定是否继续向航材院出租该等房产，不存在必须或优先与航材院订立相关租债协议的义务。

综上，本所认为：发行人向航材院出租厂房系为提高其资产利用效率，避免资产闲置，且因承租方在承租后需投入一定的改造费用，约定了较长的租赁期限；该等关联租赁的定价系参考当地及周边区域租金水平确定，租赁期限届满后，发行人可自行决定是否继续向航材院出租该等厂房，不存在发行人资产被控股股东不当占用的情形，具有合理性。

2，报告期内双方是否存在共用厂房，仓库，设备或基础设施的情形；相关资产区分及共用部分涉及费用的划分标准
（1）双方共用厂房，仓库，设备或基础设施的情形
1）因发行人租赁航材院厂房形成的厂房共用
由于发行人租赁使用的部分航材院厂房系该等厂房的部分区域，发行人租赁使用的区域与航材院使用区域处于同一厂房内部，该等厂房共用相应导致共用厂房内的部分供水，供电及供暖设施的情形，该等共用情况具体如下：

| 序 <br> 号 | 房屋 |
| :---: | :---: | :---: | ---: | :--- | | 发行人租赁面积 |
| :---: |
| $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | | 航材院自用面积 |
| :---: |
| $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ |$\quad$ 共用情形

2）因航材院租赁发行人厂房形成的厂房共用
由于航材院租赁使用的部分发行人厂房系该等厂房的部分区域，航材院租赁使用的区域与发行人使用区域处于同一厂房内部，该等厂房共用相应导致共用厂房内的部分供水，供电及供暖设施的情形，具体如下：

| 序 <br> 号 | 房屋 | 航材院租赁面积 <br> $\left(\mathbf{m}^{2}\right)$ | 发行人自用面积 <br> $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 共用情形 |
| :--- | :--- | ---: | ---: | :--- |

除上述情况外，发行人与航材院不存在其他共用厂房，仓库，设备或基础设施的情形。
（2）相关资产能否有效区分，共用部分涉及费用的划分标准
根据发行人提供的资料及其书面确认，上述共用厂房中，发行人与航材院已就各自使用区域进行划分，并对相关区域进行物理区隔。发行人与航材院共用厂房的区分及相关费用划分标准如下：

1）共用厂房的区分及房屋租赁费用
发行人与航材院就共用厂房通过设置围墙，金属围栏，玻璃门禁等方式进行物理隔离，具体如下：
（1）发行人租赁的航材院厂房

| 序 <br> 号 | 房屋 | 发行人租货 <br> 面积 $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 航材院自用 <br> 面积 $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 共用情形 | 物理隔离方式 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 626 厂 <br> 房 | $1,408.20$ | $24,462.50$ | 公司向航材院 <br> 租赁 626 厂房 <br> 部分空间进行 <br> 合金熔炼 | 公司使用 626 厂房西侧，与 <br> 航材院区域使用围栏分隔， <br> 独立的生产空间和进出口 |
| 合计 | $1,408.20$ | $24,462.50$ | - | - |  |

（2）航材院租债的发行人厂房

| 序 <br> 号 | 房屋 | 航材院租 <br> 赁面积 <br> $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 发行人自 <br> 用面积 <br> $\left(\mathrm{m}^{2}\right)$ | 共用情形 | 物理隔离方式 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |

根据上述表格所示，发行人与航材院在共用厂房中各自使用空间范围能够有效区分，双方按照使用空间面积计算相关租赁费用。

2）共用厂房涉及的配套基础设施使用费用
发行人与航材院因共用厂房导致共用相关厂房内部配套基础设施，因使用该等基础设施产生的费用主要为水费，电费，供暖费等，双方关于该等配套基础设施使用费用的划分标准如下：
（1）水费，电费
涉及共用的厂房内，航材院及发行人各自使用区域独立安装了水表，电表，双方根据各自生产经营实际耗用的水，电数量分别计量并分别承担相关费用。

## （2）供䝢费

根据发行人提供的资料及其的书面确认，航材院与发行人就共用厂房发生的供暖费用分摊标准为航材院与发行人按照各自租赁或自用厂房面积分摊供暖费。因截至本补充法律意见书出具之日的共用厂房情况所导致的共用供暖设施发生的费用如下：

| 共用厂房 | 用暖单位 | 使用面积（m²） | 取暖费 <br> （万元／年） |
| :--- | :--- | ---: | ---: |
|  | 航材股份 | $28,895.37$ | 146.88 |
|  | 航材院 | 937.00 | 7.62 |
| 626 厂房 | 航材股份 | $1,408.20$ | 12.19 |
|  | 航材院 | $24,462.50$ | 157.73 |

综上，本所认为，报告期内航材院与发行人共用厂房能够有效区分，共用基础配套设施涉及的费用能够分别计量或合理划分，该等共用情形对发行人资产独立性不构成重大不利影响。
（二）发行人无法找到替代厂房的具体原因，结合募投项目实施后仍存在重要厂房关联租赁等情形，进一步分析发行人对航材院是否存在重大依赖，是否影响资产完整性，未来解决关联租赁的具体措施；

## 1，发行人无法找到替代厂房的具体原因

根据发行人的书面确认，发行人不存在无法找到替代厂房的情形，发行人租赁使用的航材院的部分厂房虽目前对发行人生产经营具有重要性，但该等重要性系因该等租秀厂房已根据发行人生产经营需求安装调试生产设备形成相关生产线，并非因该等厂房自身具有特殊构造导致，如确有需要，发行人新建或自第三方租债厂房后安装调试相关生产设备后亦能满足发行人生产需求。

综上，本所认为：发行人寻找替代厂房不存在实质障碍。
2，结合募投项目实施后仍存在重要厂房关联租赁等情形，进一步分析发行人对航材院是否存在重大依赖，是否影响资产完整性

根据发行人提供的书面确认，发行人对募投项目实施后仍计划租任使用航材院厂房情况进行了谨慎估计，具体如下：

| 序 号 | 房屋 | 坐落 | 建筑面积 （ $\mathrm{m}^{2}$ ） | 业务 | 作用 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 303 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1，416．00 | 橡胶与密封件 | 减震器厂房，办公室 |
| 2 | 511 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1，171．08 |  | 弾性元件厂房 |
| 3 | 29b 厂房 | 海淀区环山村8号院 | 6，149．72 |  | 弹性元件厂房，检验中心 |
| 4 | 303a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 187.00 |  | 303 厂房的附属厂房 |


| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 房屋 | 坐落 | 建筑面积 （ $\mathrm{m}^{2}$ ） | 业务 | 作用 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 5 | 513 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 2，006．00 | 透明件 | 成型，鍍膜工艺厂房 |
| 6 | 513 a 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 531.00 |  | 镀膜工艺厂房 |
| 7 | 515 厂房 | 海淀区环山村 8 号院 | 3，078．00 |  | 机加，抛光，检验厂房 |
| 8 | 626 厂房 | 海淀区永翊北路9号院 | 1，408．20 |  | 熔炼工序，拆组箱厂房 |
| 9 | 2\＃）房 | 海淀区环山村 8 号院 | 1，691．54 | 钎合 <br> 金铸件 | 合金制备（炼锭）厂房 |
| 10 | 32\＃川房 | 海淀区环山村 8 号院 | 905.50 |  | 焊箱碱洗厂房 |
| 11 | 33\＃厂房 | 海淀区环山村8号院 | 317.45 |  | 射线机房 |
| 合计 |  |  | 18，861．49 | － | － |

根据上述搬迁计划，发行人租唝航材院厂房面积预计将降低至 $18,861.49 \mathrm{~m}^{2}$ ，占发行人募投项目建成后使用房屋总建筑面积（包括募投项目计划建设新增房屋面积）的 $12.51 \%$ 。募投项目建设完成后，发行人租贡航材院房产占全部使用房产的比例将降至较低比例。

发行人募投项目建成后预计仍向航材院租赁使用部分厂房的主要原因为发行人目前自有土地面积有限，虽本次募投项目建设中已经对自有土地面积进行了充分利用规划，但预计仍不能完全满足发行人生产经营需要，发行人另行购置土地新建厂房，租赁第三方厂房或收回自有厂房均需一定周期，因此，发行人尚未将除募投项目外其他生产经营所需替代性厂房纳入目前的厂房搬迁计划。

发行人与航材院间的关联租赁价格公允，因租赁导致的共用场所均设置了物理隔离，水费，电费，供暖费等配套基础设施使用费用划分标准清晰，发行人与航材院对各自使用的厂房独立管理，在各自使用的厂房或厂房区域独立开展生产经营活动，因此即使在募投项目建成后仍向航材院租任厂房，该等关联租赁对公司正常生产经营和资产完整性不构成重大不利影响；如确有寻找替代厂房的必要性，发行人可以找到替代途径满足发行人的生产需求，不存在对航材院重大依赖的情形。

就发行人租赁厂房的安排，航材院已出具书面承诺确保发行人可以长期稳定的租赁使用，＂本单位承诺如发行人因生产经营的客观需要，向本单位提出继续承租上述房产的，本单位将继续将该等房产出租给发行人，租赁价格按照市场公允价格予以确定，确保发行人可以持续使用前述房产。＂

综上，本所认为：发行人募投项目建成后仍存在重要厂房关联租梖的情形的主要原因系寻找合适的替代厂房周期较长，因此发行人尚末将除募投项目外其他生产经营所需替代性厂房纳入目前的厂房㩔迁计划，非因该等租赁厂房自身构造具有不可替代性；发行人租赁航村院的厂房租赁价格公允且能保证发行人长期使用，发行人对其租赁使用的航村院厂房不存在实质性依赖，对发行人资产完整性不具有重大不利影响。

## 3，未来解决关联租赁的具体措施

根据发行人的书面确认，本次发行募投项目建成投产后，发行人将视生产经营的实际情况和具体需要决定是否对相关厂房进行搬迁，根据发行人现有搬迁计划，厂房搬迁后，发行人租赁航材院厂房面积预计降低至 $18,861.49 \mathrm{~m}^{2}$ ，占发行人使用房屋总建筑面积（包括募投项目计划建设新增房屋面积）的 $12.51 \%$ 。此外，发行人后续可视生产经营需要，资金充裕程度以及投入产出效益测算等情况采取以下方式降低关联租赁：
（1）购置土地新建厂房解决生产经营用地；
（2）寻找地理，厂房状况及租金等综合因素比航材院厂房更有优势的厂房后另行租臭第三方厂房；
（3）经与承租方协商后收回对外出租的自有厂房。
综上，本所认为：发行人未来可视生产经营需要及届时的实际情况采取适宜方式解决关联租赁，该等措施实施不存在实质性法律障碍。
（三）航材院通过回购方式取得设备控制权的情形下，未将该类设备投入发行人的原因，后续处置措施

1，航材院通过回购方式取得设备控制权的情形下，未将该类设备投入发行人的原因
（1）已回购完毕尚末注入发行人的原因
根据发行人提供的资料，茙至本补充法律意见书出具之日，航村院已履行完毕回购程序的设备具体如下：

| 序号 | 设备名称 | 原值 |
| :---: | :--- | ---: |
| 1 | 喷码机 | 5.48 |
| 2 | 激光打标机 | 15.97 |
| 3 | 高速桥式五轴加工中心 | 904.24 |

根据发行人的书面确认，上述已回购完毕设备尚未注入发行人的原因为：
1）航材院相关设备转让给发行人需履行评估，评估备案程序并由中国航发批复（如转让设备评估值达到 1,500 万元需财政部批复）等审批程序，需要一定时间：

2）航材院正在办理另外 6 项设备的回购手续，且另有 3 项设备的租赁到期日分别为 2022 年 10 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日。鉴于航材院向发行人协议转让资产均需履行上述第 1 点所述的审批手续，因此经发行人与航材院协商，拟待其他资产回购手续完成后一并办理，并根据资产评估结果及发行人需要进一步协商确认发行人是否购置上述设备以及具体拟购置的设备清单。
（2）尚末回购设备的后续处理措施
根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人向航材院租赁设备中产权属于第三方的设备情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 租赁到期时间或回哅情况 | 原值 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 电动叉车 | 2022．10．31 到期后即厦行回购程序 | 21.86 |
| 2 | 手持式合金分析仪 | 2022．10．31 到期后即履行回购程序 | 18.97 |
| 3 | 热压䌯 | 2022．12．31 到期后即履行回购程序 | 50.00 |
| 4 | 3T 电动叉车 | 租期均在 2022 年末以后届满，待租期届满后履行回购程序 | 21.30 |
| 5 | 3T 电动叉车 |  | 21.30 |
| 6 | 3T 电动叉车 |  | 21.30 |
| 7 | 长行程200T 硫化成型机 |  | 26.71 |
| 8 | 干冰清洗机 |  | 11.45 |
| 9 | 干冰清洗机 |  | 11.45 |
| 10 | 打标机 |  | 27.98 |


| 序号 | 设备名称 | 租货到期时间或回购情况 | 原值 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 11 | 工位送风降温系统 | 租期已届满，正在履行回购程序 | 58.00 |
| 12 | 蓄电池平衡重式叉车 |  | 21.05 |
| 13 | 点针打标工作站 |  | 35.58 |
| 14 | 定尺切割工作站 |  | 20.33 |
| 15 | 模组拆箱工作站 |  | 31.61 |
| 16 | 直升机风挡角偏差测定仪 |  | 81.31 |

根据航材院的书面确认，航材院计划待完成上表 1－3 号，11－16 号资产回购程序后，与已经履行完毕回购程序的三个设备一并转让给发行人。航材院已就该等设备转让出具承诺如下：
＂本单位承诺在上述第（一）条第 2 点所列表格中的 1－3 项设备租任期限届满（即2022年12月31日）后 6 个月内，在符合法律规定的条件下向航材股份提议在履行相关决策审批程序后将上述设备中已履行完毕回购程序的全部设备协议转让给航材股份；本单位在上述第（一）条第 2 点所列表格中的第 4－10 项设备履行完毕回购程序后 6 个月内向航材股份提议在履行相关决策审批程序后将该等设备协议转让给航材股份。航材股份可根据其生产经营实际需要及该等设备评估价值自愿决定是否向本单位购买上述设备。本单位同意在将上述设备转让给航材股份前，由航材股份通过租赁方式使用上述机器设备，本单位确保航材股份可以持续使用上述机器设备。＂

发行人将根据届时资产评估及作价情况，综合考虑自身生产经营需要及其他替代设备取得方式及价格，履行相关关联交易决策程序及审批程序后确定是否向航材院购置该等设备以及具体购置的设备清单。

综上，本所认为，航材院通过回购方式取得控制权的设备尚未注入发行人具有合理性，上述安排对发行人生产经营不构成重大不利影响。
（四）请保荐机构，发行人律师对照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 7 进行核查，说明核査过程，方式和依据，并发表明确核查意见。

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 7 规定：＂发行人存在从控股股东，实际控制人租赁或授权使用资产的，中介机构应当予以关注。

存在以下两种情况的：一是生产型企业的发行人，其生产经营所必需的主要厂房，机器设备等固定资产系向控股股东，实际控制人租赁使用：二是发行人的核心商标，专利，主要技术等无形资产是由控股股东，实际控制人授权使用，中介机构应结合相关资产的具体用途，对发行人的重要程度，未投入发行人的原因，租赁或授权使用费用的公允性，是否能确保发行人长期使用，今后的处置方案等，充分论证该等情况是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响，督促发行人做好信息披露和风险揭示，并就发行人是否符合科创板发行条件审慎发表意见。＂

结合上述要求，本所律师就发行人生产经营主要厂房，机器设备等固定资产向控股股东租贷使用的情况进行了逐项核查。

## 1，核查程序

结合上述要求，本所律师履行了如下核查程序：
（1）查阅中审众环为本次发行出具的《审计报告》；
（2）获取并查阅发行人与航村院关于厂房，设备租赁的全部租赁协议；
（3）获取并查阅发行人就租赁使用的厂房，设备的用途，对其生产经营重要性以及后续处置方案出具的说明；
（4）获取并查阅控股股东航材院就保证发行人长期使用厂房，回购设备投入发行人等事项出具的承诺函：
（5）查阅了报告期内关联交易事项的董事会，股东大会决策文件。

## 2，核查情况

（1）发行人租赁使用的厂房，设备的具体用途及对发行人的重要程度
截至本补充法律意见书出具之日，发行人向控股股东租赁使用的厂房共计 22 项，该等厂房主要用于发行人产品的生产，加工，检验，存储，周转等，部分厂房对发行人具有重要作用：发行人向控股股东租赁的设备共计 624 项，包括厂房配套设备，国拨资金项目形成的设备及租赁第三方设备后转租的设备，部分设备对发行人具有重要作用。本所已在本题第（一）问，第（三）问及本所出具的《补充法律意见书（一）》之＂问题3，（三）末转入发行人的土地，房产及设备在发行人生产经营中的具体作用，是否属于生产经营所需的核心设备；产权属于

第三方的设备通过航材院转租是否能保证发行人长期使用，发行人未直接向第三方租赁的原因及合理性＂部分详细披露相关情况。
（2）租伎厂房，设备未投入发行人的原因
1）厂房未投入发行人的原因
根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人租赁使用的航材院厂房未投入发行人的原因为相关房屋对应的土地使用权较难办理分割，故2020年航材院将相关业务划入发行人时未将该等房屋及对应土地使用权一并划入发行人，由发行人以向航材院租债的方式使用该等房屋。

## 2）设备未投入发行人的原因

根据发行人提供的资料及书面确认，发行人租赁使用的航材院设备末投入发行人的原因如下：

| 未投入发行人的原因 | 设备数量 <br> （项） |
| :---: | :---: |
| 发行人向航材院租赁使用厂房的附属配套设备设施需与租俋厂房配牵使用，因厂房未投入发行人，该等配套设备亦未投入发行人。 | 467 |
| 发行人参与的国家重大技术改造项目获得的国拨资金建设形成的设备，该等设备需经主管部门完成项目整体的竣工验收并出具相关验收文件后方可办理所有权变更，暂由发行人向航材院租赁使用。 | 138 |
| 系由航材院与第三方鉒署长期租赁协议使用，经与出租方沟通后末变更租赁主体，由航材院按承租价格转租给发行人使用的设备。 | 19 |

（3）租任费用的公允性
根据发行人的说明，发行人向航材院租任厂房遵循市场定价原则，参考当地及周边区域租金水平，其中高大厂房租金为 1.5 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天，标准厂房 0.8 元 $/ \mathrm{m}^{2} /$ 天；租债设备定价以相关设备的会计折旧为基础确定。因此，租赁费用确定标准具有公允性。上述关联租赁事项已经发行人股东大会予以确认，独立董事已就相关事项发表了独立意见。
（4）是否能确保发行人长期使用
发行人控股股东航材院已就厂房，设备租赁事项向发行人出具承诺函，承诺如下：＂如发行人因生产经营的客观需要，向本单位提出继续承租上述房产的，本单位将继续将该等房产出租给发行人，租任价格按照市场公允价格予以确定，

确保发行人可以持续使用前述房产。＂＂本单位承诺不主动解除租槚合同，如航材股份因生产经营的客观需要，在租赁期限届满后向本单位提出继续承租上述设备的，本单位将继续将该等设备出租给航材股份，租债价格按照市场公允价格予以确定，确保航材股份根据生产经营的实际需要可以使用前述机器设备。＂因此，发行人能够长期使用租赁控股股东的厂房，设备。
（5）关联租任的处置方案
1）厂房关联租赁的处置方案
根据发行人提供的资料和说明，发行人今后拟通过募投项目解决部分生产经营用地，并视生产经营的实际情况和具体需要决定通过其他方式解决后续的关联租赁，详见本补充法律意见书＂问题 2 ，（二）发行人无法找到替代厂房的具体原因，结合募投项目实施后仍存在重要厂房关联租赁等情形，进一步分析发行人对航材院是否存在重大依赖，是否影响资产完整性，未来解决关联租赁的具体措施；＂的具体内容。

## 2）设备关联租质的处置方案

根据发行人提供的资料和说明，设备关联租禾的后续处置方案具体如下：

| 设备关联租赁的后续处置方案 | 设备数量 <br> （项） |
| :--- | ---: |
| 发行人向航村院租债使用厂房的附属配套设备设施：如发行人搬迁厂房， <br> 相关设备将不再租赁。 | 467 |
| 发行人参与的国家重大技术改造项目获得的国拨资金建设形成的设备：待 <br> 未来通过验收具备注入条件后，由航材院履行相关审批决策程序注入发行 <br> 人。 | 138 |
| 系由航材院与第三方签署长期租凭协议使用，经与出租方沟通后未变更租 <br> 赁主体，由航材院按承租价格转租给发行人使用的设备：待相关设备租赁 <br> 期间届满并完成回购后注入发行人。 | 19 |

## 3，核查意见

综上，本所认为：
（1）发行人和航材院互相租赁厂房具有合理性。报告期内，双方因部分租赁导致存在共用部分厂房及因共用厂房导致的配套基础设施共用的情况，除前述外，双方不存在其他共用厂房，仓库，设备或基础设施的情形；航材院与发行人

共用厂房能够有效区分，共用基础配套设施涉及的费用能够分别计量或合理划分，该等共用情形对发行人资产独立性不构成重大不利影响。
（2）发行人寻找替代厂房不存在实质障碍；发行人募投项目建成后仍存在重要厂房关联租赁的情形的主要原因系寻找合适的替代厂房周期较长，因此尚末将除募投项目外其他生产经营所需替代性厂房纳入目前的厂房搬迁计划，非因该等租隼厂房自身构造具有不可替代性；发行人租债航村院的厂房租赁价格公允且能保证发行人长期使用，发行人对其租赁使用的航村院厂房不存在实质性依赖，对发行人资产完整性不具有重大不利影响：发行人未来可视生产经营需要及届时的实际情况采取适宜方式解决关联租低，该等措施实施不存在实质性法律障碍。
（3）航材院通过回购方式取得控制权的设备尚未注入发行人具有合理性，前述安排对发行人生产经营不构成重大不利影响。

## 三，问题 3：关于镇江钢合金公司

根据首轮问询回复：（1）镇江钛合金公司目前全部订单来源于发行人，镇江铫合金公司后续将进一步扩充提升铺合金铸件生产能力；（2）根据《合作共建协议》股权划拨前，镇江新区管理委员会委托航材院负责镇江钛合金公司的建设，经营，管理等；委托经营期间，双方按照划拨后的股比享受对应收益。目前，镇江钠合金公司的日常经营所需的所有开支均由其自行承担；（3）镇江新区管理委员会向航材院无偿划转 $77 \%$ 的股权须经国资有权部门的审批同意，目前划转尚未取得国资主管部门的批准。

请发行人说明：（1）镇江张合金公司报告期内的主要财务指标，注册资本及实缴资本，运营资金来源，发行人委托镇江钢合金公司加工钦合金铸件的金额占其同类产品委外加工的比例，发行人与该公司的关联交易未来是否持续扩大；（2）协议约定股权划拨前，按昭划拨后的股比享受收益的原因及合理性，该项约定的执行情况，目前是否仍有效，并进一步分析收益分成约定是否影响镇江钠合金公司实际控制人的认定；（3）合作成立镇江钛合金公司是否经双方主管部门批准或认可，启动国资划转程序的预计时间进度，国资审批程序及股权注入发行人等事项是否存在实质性障碍。

请保荐机构，发行人律师核查，说明核查过程，方式和依据，

## 问题回复：

（一）镇江钠合金公司报告期内的主要财务指标，注册资本及实缴资本，运营资金来源，发行人委托镇江钛合金公司加工钠合金铸件的金额占其同类产品委外加工的比例，发行人与该公司的关联交易未来是否持续扩大

根据发行人提供的镇江钳合金公司的工商底档文件，镇江钛合金公司于 2017年9月成立，注册资本为 5,400 万元，由镇江新区管理委员会下属的江苏大路航空产业发展有限公司（以下简称＂江苏大路航空＂）持有 $100 \%$ 股权；2018年 11 月，经镇江钛合金公司股东江苏大路航空作出股东决定，将镇江钛合金公司注册资本增加至 28,500 万元，新增注册资本全部由江苏大路航空认缴。

根据江苏大路航空提供的出资凭证，截至目前，江苏大路航空累计已向镇江钠合金公司实缴出资 20,983 万元。根据镇江铢合金公司的说明，其运营资金主要来源于江苏大路航空缴纳的注册资本以及镇江钛合金公司向银行申请的银行贷款。

根据镇江钠合金公司提供的2019年至2021年度的审计报告以及2022年1－ 6 月的财务报表，报告期内，镇江钛合金公司的主要财务指标具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022．6．30／ <br> 2022 年 $1-6$ 月 | 2021．12．31／ <br> 2021 年 | 2020．12．31／ <br> 2020年 | 2019．12．31／ <br> 2019年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 总资产 | $48,431.48$ | $49,903.66$ | $24,107.45$ | $14,110.75$ |
| 净资产 | $15,093.59$ | $13,525.25$ | $12,471.15$ | $9,480.13$ |
| 营业收入 | $1,187.89$ | $2,006.56$ |  | - |
| 净利洞 | -632.63 | $-1,145.90$ | -683.98 | -645.39 |

注：镇江钧合金公司上述2022年1－6月的财务数据未经审计。
根据发行人的说明，发行人对镇江钓合金公司的定位与其他外协厂商不同。根据发行人对镇江钛合金公司的规划，在取得对其控股权后计划将国际宇航等产品完整生产任务主要安排在镇江钛合金公司，上述安排主要是考虑到镇江钦合金公司厂房较为适合国际宇航等偏大型钛合金铸件产品的大型完整生产线布置。因

此，发行人委托其加工的产品工序较一般外协厂商外协工序环节内容更多。如果按照镇江钛合金公司为公司提供工序外协的内容标准衡量，则其占同类产品委外加工的比例为 $100 \%$ 。 如按照机加工，前后工段加工外协内容标准衡量，则其占同类产品委外加工比例在 $26 \%-30 \%$ 左右：发行人委托镇江钛合金公司加工费用占营业成本占比较低。具体如下：

| 项目 | $\begin{gathered} \text { 2022年1-6 } \\ \text { 月 } \end{gathered}$ | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 委托镇江钦合金加工费用 | 1，187．89 | 2，006．56 | － | － |
| 发行人钛合金精铸业务类似外协总计 | 4，495．24 | 6，751．03 | 3，616．16 | 4，296．38 |
| 占比 | 26．43\％ | 29．72\％ | － | － |
| 发行人营业成本 | 71，516．88 | 127，939，4 | 94，691．41 | 79，330．22 |
| 占比 | 1．66\％ | 1．57\％ | － | － |

根据发行人提供的资料及说明，随着发行人国际宇航业务规模的持续扩大及镇江钛合金公司生产能力逐渐提升，未来存在发行人对镇江钛合金公司关联采购规模进一步扩大的可能。发行人已在招股说明书进行了风险提示。发行人将严格按照《公司章程》以及《关联交易管理制度》的规定履行关联交易的决策程序，实际发生的关联交易金额也将控制在经公司董事会，股东大会审议通过的关联交易预计范围内，并根据镇江钛合金公司股权划转协商安排进度，以及其对发行人提供外协服务质量等因素适时调整。
（二）协议约定股权划拨前，按照划拨后的股比享受收益的原因及合理性，该项约定的执行情况，目前是否仍有效，并进一步分析收益分成约定是否影响镇江钛合金公司实际控制人的认定

1，协议约定股权划拨前，按照划拨后的股比享受收益的原因及合理性
根据航材院与镇江新区管理委员会于2017年6月签署的《合作共建协议》的约定，镇江钛合金公司预计于2019年8月31日完成主要设备安装调试并投入使用，并于项目公司设立后 24 个月内通过无偿划转方式将镇江钛合金公司 $77 \%$股权无偿划转给航材院。根据上述协议约定，镇江钠合金公司于 2017 年 9 月成立并相应启动相关生产线的建设。根据航材院及江苏大路航空提供的说明，考虑

到公司设立至原定的无偿划转完成时间的过渡期间较短，且过渡期主要为镇江钛合金公司生产线建设期间，产生收益的可能性较低，因此双方同意过渡期内镇江钛合金公司的收益亦按照无偿划转完成后的股比分享收益。

根据江苏大路航空与航材院的说明，镇江新区管理委员会以其下属企业江苏大路航空作为主体与航材院关于镇江钠合金公司合作的主要目的为在当地引入先进航空制造企业，带动产业及经济发展，而非赚取更多的过渡期收益。通过该条款设置，有利于提高航材院将产业带入镇江钢合金公司的积极性，符合镇江新区管理委员会合作的整体目的。

综上，协议约定股权划转前按照划转后的股比字受收益具有合理性，符合协议双方的真实意思表示。

2，该项约定的执行情况，目前是否仍有效，并进一步分析收益分成约定是否影响镇江钛合金公司实际控制人的认定

根据江苏大路航空与航材院的说明，因受进口设备制造周期以及新冠肺炎疫情影响，镇江钛合金公司生产线的建设周期有所延长导致未能按期完成建设，因此未能按期完成股权划转。根据镇江钛合金公司提供的审计报告，自镇江钛合金公司成立至今，镇江钛合金公司始终处于亏损状态，未存在收益，因此江苏大路航空与航材院实际未能按照约定进行收益分享。根据航材院及江苏大路航空提供的说明，上述约定目前仍然有效，双方对上述事项不存在任何纠纷。

根据镇江钛合金公司提供的审计报告及江苏大路航空公司提供的说明，镇江钛合金公司目前由江苏大路航空公司按照持股 $100 \%$ 合并报表，且根据镇江钛合金公司的《公司章程》约定：（1）公司股东江苏大路航空行使以下重大事项的决定权：决定公司的发展规划，经营方针和投资计划；任命和更换非由职工代表担任的董事，监事并决定其报酬：审议批准董事会的报告；审议批准监事的报告；批准公司的年度财务预算方案，决算方案；批准公司的利润分配方案和弥补兮损的方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并，分立，解散，清算或者变更公司形式作出决定；修改公司章程；批准公司融资方案，担保或对外投资方案；对数额超过 1,000 万元的公司重大资产处置，采购等重大出款事项进行决策；对公司出现的严重行政处罚，重大法律纠纷及隐

患等情形进行处置决策；（2）镇江钛合金公司董事会成员 5 人，均由股东即江苏大路航空任命

因此，虽然《合作共建协议》约定过渡期内由航材院与江苏大路航空按照股权无偿划转后的股比分享镇江钛合金公司的收益，但该等安排仅是整体合作框架中的一项具体安排，在股权无偿划转完成前，股权对应的表决权均归属江苏大路航空，航材院无法决定镇江钋合金公司的重大事项及董事会成员的选任。

综上，本所认为：镇江钛合金公司的实际控制人是镇江新区管委会，收益分成约定不影响镇江钛合金公司实际控制人的认定。
（三）合作成立镇江锨合金公司是否经双方主管部门批准或认可，启动国资划转程序的预计时间进度，国资审批程序及股权注入发行人等事项是否存在实质性障碍

就合作成立镇江钛合金公司事项，航材院及镇江新区管理委员会履行了下述决策程序：
（1）2017年6月23日，航材院召开院联席会，审议通过与镇江新区管委会开展合作共建项目，并同意将来待上级部门批准后由航材院受让项目合作共建所设立公司的 $77 \%$ 股权。
（2） 2017 年 6 月 27 日，镇江新区管理委员会组织召开党工委会议，审议通过与航材院合作开展合作共建项目及成立镇江钠合金公司事宣。

根据航材院及江苏大路航空提供的说明，航材院目前正在与镇江新区管委会协商后续股权划转事宜，预计将于 2022 年年底前启动国资划转的内部决策，审计及划转审批相关程序，上述事项不存在任何法律纠纷。双方在合作设立镇江钛合金公司时即已约定股权划转事宜，均表示认可该事项并在协商具体安排，不存在法律纠纷。该合作符合双方利益述求，有利于促进航材院及镇江新区管委会的国有资产保值增值以及产业经济长期发展，因此，待双方协商一致后按规定履行国资审批程序不存在实质性障碍。

无偿划转完成后，根据航材院出具的承诺：＂在本单位取得项目公司（注：指镇江铺合金公司，下同）控股权后一年内，在符合法律规定的条件下向发行人提议在履行相关决策审批程序后将项目公司控股权注入发行人；并同意在《委托管理协议》生效之日起至该等股权注入发行人前，由发行人受托经营项目公司。＂因此，航材院按照符合国资及证券监管要求的法律形式，作价依据将镇江钛合金公司注入发行人不存在实质性障碍。

## （四）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了下述核查程序：
（1）取得了镇江新区管理委员会与航材院签署的《钛合金中介机匣精密成型制造线项目合作共建协议》及航材院审批上述合作事项的内部决策文件；
（2）查阅了镇江钠合金公司的工商底档，江苏大路航空的出资凭证；
（3）取得了镇江钛合金公司2019年，2020年及2021年的审计报告及 2022年1－6月的财务报表。
（4）核查了航材院及江苏大路航空就相关事项出具的说明文件。
2，经核查，本所认为：
（1）镇江钛合金公司的实际控制人是镇江新区管委会，收益分成约定不影响镇江钛合金公司实际控制人的认定；
（2）合作成立镇江铫合金公司已经镇江新区管理委员会和航材院的审批，预计将于 2022 年底前启动国资审批程序，待后续履行完毕相关审批程序后，股权无偿划转以及将镇江钛合金公司的股权注入发行人不存在实质性障碍。

## 四，问题 8：关于其他问题

8.1 根据首轮问询回复：（1）发行人股东国创投资，京国创，航投融富，国发基金为国有出资的有限合伙企业，不作国有股东认定；（2）国创投资的实际控

制人为航天投资控股有限公司，京国创的实际控制人为北京国资委，航投融富的实际控制人为航空工业集团，国发基金的实际控制人为中国航发。

请保荐机构，发行人律师说明上述有限合伙企业是否按照有关规定履行国有权益登记手续，是否存在合规风险。

## 问题回复：

（一）国创投资，京国创，航投融富，国发基金为国有出资的有限合伙企业是否按规定履行国有权益登记手续，是否存在合规风险

1，国创投资，京国创，航投融富及国发基金无需办理国有股东标识登记
根据《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，因此，国创投资，京国创，航投融富及国发基金均为有限合伙企业，无需办理发行人国有股东标识的审批。

2，发行人已在国创投资，京国创，航投融富及国发基金增资后办理国有产权变更登记

根据《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》第二条及第二十条的规定，已取得或申请取得法人资格的企业或国家授权投资的机构（以下统称企业），应当按规定申办企业国有资产产权登记，如企业国有资本额发生增减变动以及国有资本出资人发生变动的，应当办理国有产权变更登记。因此，发行人作为具有法人资格的国有控股企业，应当按照《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》履行国有产权登记手续，并在国创投资，京国创，航投融富及国发基金等主体增资后办理国有产权变更登记。

根据《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》第八条的规定：＂由两个及两个以上国有资本出资人共同投资设立的企业，按国有资本额最大的出资人的产权归属关系确定企业产权登记的管辖机关。＂因此，在国创投资，京国创，航投融富及国发基金向发行人的前身航材有限增资完成后，发行人作为多个国有资本出资人出资的企业，按照控股股东的产权归属关系向国家出资企业中国航发及国务院国资委申请了国有产权变更登记。根据发行人提供的资料，发行人现已取

得了将国创投资，京国创，航投融富及国发基金作为股东登记在内的国有产权登记表。

3，国创投资，京国创，航投融富及国发基金作为有限合伙企业，其自身不涉及权益登记的办理，但其国有实际控制的合伙人需按照各自归属的国家出资企业办理权益登记，是否需办理该权益登记与该有限合伙企业的控制权认定无关，办理责任主体亦非该有限合伙企业及发行人

《有限合伙企业国有权益登记暂行规定》第二条规定：＂本规定所称有限合伙企业国有权益登记，是指国有资产监督管理机构对本级人民政府授权履行出资人职责的国家出资企业（不含国有资本参股公司，下同）及其拥有实际控制权的各级子企业（以下统称出资企业）对有限合伙企业出资所形成的权益及其分布状况进行登记的行为。＂第八条规定：＂出资企业负责填报其对有限合伙企业出资所形成权益的相关情况，并按照出资关系逐级报送国家出资企业；国家出资企业对相关信息进行审核确认后完成登记，并向国有资产监督管理机构报送相关信息。多个出资企业共同出资的有限合伙企业，由各出资企业分别进行登记。＂因此，有限合伙企业的合伙人如是国有实际控制企业的，应当对其拥有的有限合伙企业的权益进行登记，如果合伙人中有多个国有实际控制企业的，则由各合伙人按照各自归属的国家出资企业分别办理权益登记，是否需办理该权益登记与该有限合伙企业的控制权认定无关，办理责任主体亦非该有限合伙企业及发行人。
（1）京国创
根据京国创提供的合伙协议，截止本补充法律意见书出具之日，京国创的出资结构具体如下：

| 序 <br> 号 | 合伙人 | 出资份额 <br> （万元） | 出资比例 <br> $(\%)$ | 合伙人类 <br> 别 | 是否为国 <br> 有实际控 <br> 制企业 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 北京创新产业投资有限公司 | 90,000 | 39.3942 | 有限合伙 <br> 人 | 是 |
| 2 | 北京首农食品集团有限公司 | 50,000 | 21.8857 | 有限合伙 <br> 人 | 是 |
| 3 | 北京金隅集团股份有限公司 | 48,000 | 21.0102 | 有限合伙 <br> 人 | 是 |
| 4 | 北京化学工业集团有限责任 | 30,000 | 13.1314 | 有限合伙 | 是 |


| 序 <br> 号 | 合伙人 <br> 出资份额 <br> 万元） | 出资比例 <br> $(\%)$ | 合伙人类 <br> 别 | 是否为国 <br> 有实际控 <br> 制企业 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 5 | 北京外企服务集团有限责任 <br> 公司 | 10,000 | 4.3771 | 人 <br> 有限合伙 <br> 人 | 是 |
| 6 | 北京京国创创辉股权投资中 <br> 心（有限合伙） | 450 | 0.1970 | 有限合伙 <br> 人 | 否 |
| 7 | 北京京国创基金管理有限公 <br> 司 | 10 | 0.0044 | 普通合伙 <br> 人 | 是 |
| 合计 | $\mathbf{2 2 8 , 4 6 0}$ | $\mathbf{1 0 0 . 0 0 0 0}$ | -2 | - |  |

根据京国创的说明，其合伙人尚未办理权益登记手续。根据《有限合伙企业国有权益登记暂行规定》第八条的规定，有限合伙权益登记应当依照国有合伙人各自归属的国家出资企业分别办理权益登记。因此，京国创国有合伙人的权益登记责任主体并非京国创。此外，根据《有限合伙企业国有权益登记暂行规定》第十一条的规定：＂国有资产监督管理机构定期对有限合伙企业国有权益登记情况进行核对，发现企业未按照本规定进行登记或登记信息与实际情形严重不符的，责令改正。＂因此，京国创的国有合伙人尚未办理权益登记手续不会涉及京国创及发行人承担相关责任，不构成发行人及有限合伙股东的违规行为，对发行人不构成重大不利影响。
（2）航投融富
根据航投融富提供的合伙协议，截止本补充法律意见书出具之日，航投融富的出资结构具体如下：

| 序号 | 合伙人 | 出资份额 （万元） | 出资比例 （\％） | 合伙人类别 | 是否为国有实际控制企业 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 中航融富基金管理有限公司 | 3，000 | 49.9917 | 有限合伙人 | 是 |
| 2 | 中航工业产融控股股份有限公司 | 3，000 | 49.9917 | 有限合伙人 | 是 |
| 3 | 中航航空产业投资有限公司 | 1 | 0.0167 | 普通合伙人 | 是 |
| 合计 |  | 6，001 | 100.0000 | － | － |

根据航投融富提供的资料，航投融富的三名合伙人均为中国航空工业集团有限公司的下属企业，其均已通过中国航空工业集团有限公司办理了航投融富产权登记手续。

## （3）国创投资

根据国创投资提供的合伙协议，截止本补充法律意见书出具之日，国创投资的出资结构具体如下：

| 序号 | 合伙人 | 出资份额 （万元） | 出资比例 （\％） | 合伙人类别 | 是否为国有实际控制企业 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 中信信托有限责任公司 | 3，000，000 | 26.3389 | 有限合伙人 | 是 |
| 2 | 中国保险投资基金（有限合伙） | 3，000，000 | 26.3389 | 有限合伙人 | 否 |
| 3 | 潮海汇金证券资产管理有限公司 | 3，000，000 | 26.3389 | 有限合伙人 | 是 |
| 4 | 工银瑞信投资管理有限公司 | 1，300，000 | 11.4135 | 有限合伙人 | 是 |
| 5 | $\begin{array}{c}\text { 北京顺义科技创新集团有限 } \\ \text { 公司 }\end{array}$ | 500，000 | 4.3898 | 有限合伙人 | 是 |
| 6 | 航天投资控股有限公司 | 500，000 | 4.3898 | 有限合伙人 | 是 |
| 7 | 国新国同（浙江）投资基金 <br> 合伙企业（有限合伙） | 30，000 | 0.2634 | 有限合伙人 | 否 |
| 8 | 中车资本管理有限公司 | 30，000 | 0.2634 | 有限合伙人 | 是 |
| 9 | 国创基金管理有限公司 | 30，000 | 0.2634 | 普通合伙人 | 是 |
|  | 合计 | 11，390，000 | 100.0000 | － | － |

根据国创投资提供的资料及说明，航天投资控股有限公司，国创基金管理有限公司，北京顺义科技创新集团有限公司及中车资本管理有限公司已分别就其持有的国创投资的合伙份额办理了权益登记，其余国有合伙人尚末办理权益登记手续。根据《有限合伙企业国有权益登记暂行规定》第八条的规定，有限合伙权益登记应当依照国有合伙人各自归属的国家出资企业分别办理权益登记。因此，国创投资的国有合伙人的权益登记责任主体并非国创投资。此外，根据《有限合伙

企业国有权益登记暂行规定》第十一条的规定：＂国有资产监督管理机构定期对有限合伙企业国有权益登记情况进行核对，发现企业未按照本规定进行登记或登记信息与实际情形严重不符的，责令改正。＂因此，国创投资的国有合伙人尚未办理权益登记手续不会涉及国创投资及发行人承担相关责任，不构成发行人及有限合伙股东的违规行为，对发行人不构成重大不利影响。
（4）国发基金
根据国发基金提供的合伙协议及其补充协议，截止本补充法律意见书出具之日，国发基金的出资结构具体如下：

| $\begin{aligned} & \text { 序 } \\ & \text { 号 } \end{aligned}$ | 合伙人 | 出资份额 （万元） | 出资比例 (\%) | 合伙人类别 | 是否为国有实际控制企业 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 国家制造业转型升级基金股份有限公司 | 100，000 | 15.7649 | 有限合伙 | 是 |
| 2 | 中国烟草机械集团有限责任公司 | 100，000 | 15.7649 | 有限合伙人 | 是 |
| 3 | 中国航空发动机集团有限公司 | 100，000 | 15.7649 | 有限合伙人 | 是 |
| 4 | 株洲市国有资产投资控股集团有限公司 | 20，000 | 3.153 | 有限合伙人 | 是 |
| 5 | 农银金融资产投资有限公司 | 99，000 | 15.6073 | 有限合伙人 | 是 |
| 6 | 国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司 | 80，000 | 12.6119 | 有限合伙人 | 是 |
| 7 | 北京市海淀区国有资本运烡有限公司 | 25，000 | 3.9412 | 有限合伙人 | 是 |
| 8 | 北京市海淀区政府投资引导基金（有限合伙） | 25，000 | 3.9412 | 有限合伙人 | 是 |
| 9 | 中国信达资产管理股份有限 公司 | 60，000 | 9.459 | 有限合伙人 | 是 |
| 10 | 北京京国盛投资基金（有限合伙） | 20，000 | 3.153 | 有限合伙人 | 是 |
| 11 | 航发基金管理有限公司 | 5，320 | 0.8387 | 普通合伙人 | 是 |
|  | 合计 | 634，320 | 100.0000 | － | － |

根据国发基金提供的资料及说明，中国航发，航发基金及株洲市国有资产投资控股集团有限公司已就其持有国发基金的合伙份额办理了权益登记，其他合伙人尚末办理相关权益登记手续。根据《有限合伙企业国有权益登记暂行规定》第八条的规定，有限合伙权益登记应当依照国有合伙人各自归属的国家出资企业分别办理权益登记。因此，国发基金其他合伙人的权益登记责任主体并非国发基金及中国航发。此外，根据《有限合伙企业国有权益登记暂行规定》第十一条的规定：＂国有资产监督管理机构定期对有限合伙企业国有权益登记情况进行核对，发现企业未按照本规定进行登记或登记信息与实际情形严重不符的，责令改正。＂因此，国发基金其他国有合伙人尚末办理权益登记手续不会涉及国发基金及发行人承担相关责任，不构成发行人及有限合伙股东的违规行为，对发行人不构成重大不利影响。

综上，国发基金，国创投资的部分国有合伙人及京国创的国有合伙人尚末办理权益登记手续，该等权益登记的责任主体并非发行人及发行人的有限合伙股东，发行人不存在合规风险。

## （二）核查程序和核查意见

1．就上述问题，本所律师履行了下述核查程序：
（1）查阅了《上市公司国有股权监督管理办法》，《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》等法律规定；
（2）取得了发行人的国有产权登记表；
（3）收集了国创投资，京国创，航投融富及国发基金的营业执照，合伙协议等文件，并查看了航投融富及国发基金的国有权益登记情况：
（4）取得了国发基金，京国创及国创投资关于合伙人办理国有权益登记情况的说明。

2，经核查，本所认为：
（1）国创投资，京国创，航投融富及国发基金作为合伙企业无需办理国有股东标识：
（2）发行人已按照《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》的规定，在国创投资，京国创，航投融富及国发基金等主体增资后完成了国有产权变更登记：
（3）航投融富的国有合伙人均已通过中国航空工业集团有限公司办理了所持航投融富的权益登记手续；国发基金的国有合伙人中国航发，航发基金及株洲市国有资产投资控股集团有限公司已就持有国发基金的权益进行登记：国创投资的国有合伙人航天投资控股有限公司，国创基金管理有限公司，北京顺义科技创新集团有限公司及中车资本管理有限公司已分别就其持有的国创投资的合伙份额办理了权益登记。国发基金，国创投资的部分国有合伙人及京国创的国有合伙人尚末办理权益登记手续，该等权益登记的责任主体并非发行人及发行人的有限合伙股东，发行人不存在合规风险。
8.2 根据首轮问询回复：发行人所属的战略性新兴产业细分领域为新材料产业，国民经济行业分类为铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业。

请发行人结合 《上市公司行业分类指引》分类标准及相关要求，进一步说明列为＂铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂的具体依据，是否符合行业惯例，与可比公司是否存在差异。

请保荐机构，发行人律师核查，说明核查过程，方式和依据，并发表明确核查意见。

问题回复：
（一）结合《上市公司行业分类指引》分类标准及相关要求，进一步说明列为＂铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂的具体依据，是否符合行业惯例

1，根据《上市公司行业分类指引》说明发行人所选行业分类的依据
（1）发行人各业务板块所属行业分类及依据
根据发行人的说明，针合金铸件，橡胶与密封件和透明件业务形成的产品形式主要为各类飞机，发动机用组部件，其产品基本可直接安装到飞机或发动机上。

高温合金母合金业务形成的产品形式为各类高温合金母合金棒，锭等，需要经进一步加工形成飞机，发动机及其他领域用组部件。因此，根据《上市公司行业分类指引》钛合金铸件，橡胶与密封件和透明件业务属于 C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业，高温合金母合金业务属于 C32 有色金属冶炼和压延加工业。

| 业务板块 | 产品介绍 | 《上市公司行业分类指引》 |  | 业务板块所选行业依据 ${ }^{3}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 行业名称 | 行业说明倍1 |  |
| 钛合金铸件 | 主要产品为航空，航天钥合金铸件： <br> 报告期内该业务板块收入 93．27\％来源于航空，航天领域 | C37 铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 | C3741 飞机制造：指在大气同瑥层以内飞行的用于运货或载客，用于国防，以及用于体育运动或其他用途的各种飞机及其零件的制造，包括飞机发动机的制造 | 该产品属于行业说明中所指的飞机零件制造，且该业务板块 $90 \%$ 以上收入来源于航空，航天领域 |
| 橡胶与密封件 | 主要产品为弹性 元件，减振器，橡 胶复合型材等橡 胶制件，航空橡 胶密封剂及椱胶 胶料等： 报告期内该业务 板块收入 $95.96 \%$ 来源于于航空，航 天领域 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |  | 该类产品中属干飞机，零件的弹性元件，减震器，㭚胶复合型材等飞机零件的收入约占该业务板块收入 $70 \%$ |
| 透明件 | 主要产品为有机玻㠃透明件和无札玻㠃透明件；报告期内该业务板块收入 99．72\％来源于航空，航天领域 | C37 铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |  | 该产品属于行业说明中所指的飞机零件制造，且该业务板块 $90 \%$ 以上收入来源于航空，航天领域 |
| 高温合金母合金 | 主要产品为高温合金母合金产品和大型高温合金铸件等； <br> 报告期内该业务板块收入 $64.90 \%$来源于航空，航天领域 | C32 有色金属冶炼和压延加工业 | 无 | 该类产品不属于航空零件，类似业务公司钢研高纳，图南股份所选行业分类均为＂有色金属治炼和压延加工业＂，因此参照钢研高纳，图南股份行业分类选择该行业分类 |

注 1：《上市公司行业分类指引》（2012修订）中未列示行业说明，鉴于 《上市公司行业分类指引》（2012 修订）说明其系根据《中华人民共和国统计法》，《证券期货市场统计管理办法》，《国民经济行业分类》等法律法规和相关规定制定，上表中行业说明为《国民经济行业分类）中相关行业的行业说明。

注 2：根据《上市公司行业分类指引》（2012 修订），当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 $50 \%$ ，则将其划入该业务相对应的行业，因此根据主要产品确定业务板块的所属行业。
（2）发行人将行业分类列为＂铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂的依据

发行人各业务板块分类及报告期内收入占比情况具体如下：
单位：万元

| 业务 | 主营业务收入 |  | 《上市公司行业分类指引》行业分类 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 金额 | 占比 |  |
| 钧合金铸件 | 155，393．70 | 27．05\％ | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 橡胶与密封件 | 164，622．13 | 28．65\％ |  |
| 透明件 | 96，592．62 | 16．81\％ |  |
| 高温合金母合金 | 157，892．19 | 27．48\％ | C32 有色金属治炼和压延加工业 |
| 合计 | 574，500．63 | 100．00\％ | － |

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》的规定，其分类原则与方法如下：
＂ 2.1 以上市公司营业收入等财务数据为主要分类标准和依据，所采用财务数据为经过会计师事务所审计并已公开披露的合并报表数据。
2.2 当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 $50 \%$ ，则将其划入该业务相对应的行业。
2.3 当上市公司没有一类业务的营业收入比重大于或等于 $50 \%$ ，但某类业务的收入和利润均在所有业务中最高，而且均占到公司总收入和总利润的 $30 \%$ 以上（包含本数），则该公司归属该业务对应的行业类别。
2.4 不能按照上述分类方法确定行业归属的，由上市公司行业分类专家委员会根据公司实际经营状况判断公司行业归属；归属不明确的，划为综合类。＂

根据《上市公司行业分类指引》中分类原则，发行人属于＂C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂的收入占比为 $72.52 \%$ ，超过 $50 \%$ ，因此发行人将行业分类列为＂C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂。

2，是否符合行业惯例，与可比公司是否存在差昇

经核查，可比上市公司根据《上市公司行业分类指引》的行业分类情况如下：

| 证券简称 | 主营业务及产品 | 证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订） |
| :---: | :---: | :---: |
| 航发动力 | 航空发动机及衍生产品，包括航空发动机及燃气轮机整机，部件，维修保障服务以及航空发动机零部件出口转包等 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 的宇科技 | 航空发动机锻件，航天锻件 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 航亚科技 | 航空发动机部件，包括压气机叶片，转动件及结构件等 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 钢研高纳 | 铸造高温合金，变形高温合金和新型高温合金 | C32 有色金属冶炼和压延加工业 |

前述同行业公司中航发动力，航宇科技，航亚科技所选行业分类均为＂C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂，与发行人所选行业分类一致。钢研高纳仅与发行人高温合金母合金业务相近，所选行业分类为＂C32 有色金属冶炼和压延加工业＂。

经核查，除上述可比公司外，其他主要产品为航空零部件，高温合金的上市公司行业分类情况如下：

| 证券简称 | 主营业务及产品 | 证监会 《上市公司行业分类指引》（2012 修订） |
| :---: | :---: | :---: |
| 炼石航空 | 发动机相关部件，机翼前缘表层，锄精矿，起降设备，油泉㖕 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 爱乐达 | 接头，框，肋，梁，支座，组件 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 超卓航科 | 靶材，军用航空器提供机载设备（部附件）维修服务，卡筪，民用航空器提供机载设备（部附件）维修服务 | C37铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业 |
| 图南股份 | 高温合金，特种不锈钢等高性能合金材料及其制品的生产 | C32 有色金属冶炼和压延加工业 |

综上，发行人各业务板块所选行业分类与行业内惯例相符，与大部分可比公司不存在差异。

## （二）核査程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了下述核查程序：
（1）查阅了《国民经济行业分类》（GB／T4754－2017），《上市公司行业分类指引》（2012 修订）等法律规定；
（2）查阅了可比上市公司以及其他主要产品为航空零部件，高温合金的上市公司的行业分类：
（3）获取发行人各业务板块收入数据。
2，经核查，本所认为：
发行人将其列为＂铁路，船舶，航空航天和其他运输设备制造业＂具有合理依据，与行业内惯例相符，与大部分可比公司不存在差异。

本补充法律意见书一式三份。
本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！
（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）


负 责 人：颜


赖 熠


2022年11月7
日

## 北京市嘉源律师事务所

关于北京航空材料研究院股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）


## 絡源律师事务所

ja yuan law offices

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼

中国•北京

北京 BEIJING • 上海 SHANGHAI－深圳 SHENZHEN • 看港 HONG KONG • 广州 GUANGZHOU－西安 XI＇AN

致：北京航空材料研究院股份有限公司

# 北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三） 

敬启者：
根据发行人与本所签署的《专项法律顾问协议》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行上市出具了嘉源（2022）－01－303 《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》，嘉源（2022）－01－304《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》，嘉源（2022）－01－522《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》，嘉源 （2022）－01－646《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（前述文件在下文合称 ＂原律师工作报告和法律意见书＂）。

鉴于上海证券交易所于 2022 年 11 月 4 日出具了上证科审（审核）（2022） 474 号《关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（以下简称＂《落实函》＂），本所律师现针对《落实函》的要求对涉及的相关法律问题进行了核查，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的术语，名称，缩略语，除特别说明者外，与其在原律师工作报告和法律意见书中的含义相同。本所在原律师工作报告和法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书所称＂报告期＂，是指＂自2019年1月1日至2022年6月 30 日＂。

本所作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，现出具补充法律意见如下：

## 一，问题 2

请发行人补充说明：（1）高温材料研究所的业务经营情况；无偿划转时，航材院未将高温材料研究所的高温合金叶片，涡轮盘等产品的研制及生产业务注入发行人的原因，以及对发行人业务完整性和独立性的影响；（2）无偿划转中的 75 项国防专利尚未完成过户的原因，预计完成时间，是否影响发行人实际使用，权属是否清晰；（3）国拨资金项目预计竣工时间，对应设备所有权变更的具体时间安排，是否存在不确定性。

## 请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

问题回复：
（一）高温材料研究所的业务经营情况；无偿划转时，航材院未将高温材料研究所的高温合金叶片，浴轮盘等产品的研制及生产业务注入发行人的原因，以及对发行人业务完整性和独立性的影响

## 1，高温材料研究所的业务经营情况

根据航材院提供的资料及说明，高温材料研究所目前主要从事航空发动机燃烧室，涡喷，加力室等部位高温合金叶片，高温合金粉末涡轮盘，高温合金结构件等产品的研制与生产。报告期内，高温材料研究所营业收入构成如下：

| 项目 | 2022 年1－6月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 高温合金叶片 | 13,987 | 32,471 | 39,155 | 21,605 |
| 高温合金粉末涡轮盘 | 72,007 | 82,196 | 37,359 | 27,455 |
| 各类高温合金结构件 | 11,152 | 11,636 | 14,950 | 6,761 |
| 高温合金母合金 | 734 | 20,706 | 10,999 | 9,780 |
| 合计 | $\mathbf{9 7 , 8 8 0}$ | $\mathbf{1 4 7 , 0 0 9}$ | $\mathbf{1 0 2 , 4 6 3}$ | $\mathbf{6 5 , 6 0 1}$ |

注：高温材料研究所为航材院下属非独立法人单位，未单独编制财务报表或模拟财务报表。根据航材院提供的资料及说明，报告期内，高温材料研究所主要财务数据如下：

| 项目 | $\mathbf{2 0 2 2 . 6 . 3 0 / 2 0 2 2}$ <br> 年 $1-6 月$ | $\mathbf{2 0 2 1 . 1 2 . 3 1 / 2 0 2 1}$ <br> 年 | $\mathbf{2 0 2 0 . 1 2 . 3 1 / 2 0 2 0}$ <br> 年 | $\mathbf{2 0 1 9 . 1 2 . 3 1 / 2 0 1 9}$ <br> 年 |
| :--- | ---: | ---: | ---: | ---: |
| 总资产 | 141,765 | 126,060 | 97,195 | 82,390 |
| 营业收入 | 97,880 | 147,009 | 102,463 | 65,601 |
| 营业利润 | 12,344 | 27,910 | 10,576 | 17,461 |

注：高温材料研究所非独立法人，末单独编制财务报表或模拟财务报表，由于航材院内部仅对各下属单位考核经营情况，因此资产负债情况未完全按事业部口径核算，上表数据总资产为高温材料研究所主要可区分资产；鉴于未就部分负债在高温材料研究所及航材院其他下属单位之间分摊，未独立核算总负聩及净资产数据。鉴于未独立中报纳税，未独立核算净利润数据。

根据航材院提供的资料及说明，报告期内，高温材料研究所前五大客户情况如下：

单位：万元

| 时间 | 序号 | 客户名称 | 销售收入 | 占比营业收入 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { 2022年 } \\ & \text { 1-6月 } \end{aligned}$ | 1 | 航发动力母公司 | 63，985 | 65．37\％ |
|  | 2 | 中国航发南方工业有限公司 | 16，708 | 17．07\％ |
|  | 3 | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 3，484 | 3．56\％ |
|  | 4 | 中国航发航空科技股份有限公司 | 1，849 | 1．89\％ |
|  | 5 | 贵阳航发精密铸造有限公司 | 536 | 0．55\％ |
|  | 合计 |  | 86，562 | 88．43\％ |
| 2021年 | 1 | 航发动力母公司 | 75，961 | 51．67\％ |
|  | 2 | 中国航发南方工业有限公司 | 37，638 | 25．60\％ |
|  | 3 | 贵阳航发精密铸造有限公司 | 14，000 | 9．52\％ |
|  | 4 | 中国航发航空科技股份有限公司 | 6，743 | 4．59\％ |
|  | 5 | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 2，715 | 1．85\％ |
|  | 合计 |  | 137，057 | 93．23\％ |
| 2020 年 | 1 | 中国航发南方工业有限公司 | 53，342 | 52．06\％ |
|  | 2 | 航发动力母公司 | 25，527 | 24．91\％ |
|  | 3 | 贵阳航发精密铸造有限公司 | 8，447 | 8．24\％ |
|  | 4 | 中国航发航空科技股份有限公司 | 2，676 | 2．61\％ |
|  | 5 | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 1，875 | 1．83\％ |
|  | 合计 |  | 91，867 | 89．66\％ |
| 2019 年 | 1 | 航发动力母公司 | 23，532 | 35．87\％ |


| 时间 | 序号 | 客户名称 | 销售收入 | 占比营业收入 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 2 | 中国航发南方工业有限公司 | 22，470 | 34．25\％ |
|  | 3 | 贵阳航发精密铸造有限公司 | 4，778 | 7．28\％ |
|  | 4 | 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 | 2，354 | 3．59\％ |
|  | 5 | 中国航发航空科技股份有限公司 | 1，128 | 1．72\％ |
|  | 合计 |  | 54，263 | 82．72\％ |

注：上表数据未按照同一实际控制人下属单位合并披露。
2，无偿划转时，航材院未将高温材料研究所的高温合金叶片，涡轮盘等产品的研制及生产业务注入发行人的原因

2020 年，根据航材院院务会决议决策以及中国航发，财政部和国防科工局分别下发的批复，航材院将其所属橡胶与密封研究所，透明件研究所，熔铸中心业务相关除土地，房产以外的全部产业化资产和负债及铸张中心部分知识产权无偿划转至发行人。

根据航材院的说明，其未将高温材料研究所相关资产，业务同步注入发行人及纳入本次首发上市范围的主要原因如下：
（1）截至无偿划转时，高温材料研究所承接了大量重点型号研制及生产任务。其在研型号项目数量较多，在研产品尚未产业化及形成规模，盈利水平存在一定不确定性。
（2）如纳入划转及上市范围，涉及军工资质办理扩项，军工研发生产体系权利人变更至发行人，业务合同转签，人员劳动关系变更以及按照首发上市标准尽职调查及规范等事项较多，预计将在一定程度上涉及高温材料研究所相关人员参与。为保证高温材料研究所专注于重点型号任务的研制及生产，故未将其纳入无偿划转范围。
（3）高温材料研究所涉及事业编人员约 224 人，如纳入首发上市范围涉及该等人员放弃事业编身份，该等人员放弃事业编身份意愿较低，可能在一定程度上影响本次无偿划转及首发上市项目的时间进度，以及高温材料研究所型号任务研制工作。
（4）即使高温材料研究所相关业务暂不注入，发行人目前的业务体量及收入，利润规模基本能够符合首发上市条件。高温材料研究所的主营业务及产品与发行人存在显著差异，不会对发行人业务完整性和独立性构成重大不利影响。

综上，将高温材料研究所相关业务资产注入发行人并纳入首发上市范围的条件尚不成熟，可能影响本次上市项目的推进及高温材料研究所在研重点型号任务的研发及生产进度。报经中国航发，国防科工局，财政部批准，未将高温材料研究所相关业务资产无偿划转至发行人及纳入本次上市范围。

## 3，对发行人业务完整性和独立性的影响

根据航材院的说明，高温材料研究所从事的业务与发行人钛合金铸件，橡胶与密封件，透明件业务不存在同业竞争，关联交易或业务往来。

根据发行人的说明，高温材料研究所目前从事的业务为发行人高温合金母合金业务的下游应用领域之一，报告期内，发行人向高温材料研究所销售高温合金母合金形成的收入占发行人高温合金母合金业务收入及主营业务收入的比例如下：

| 项目 | $\begin{gathered} \text { 2022 年 1-6 } \\ \text { 月 } \\ \hline \end{gathered}$ | 2021年 | 2020年 | 2019 年 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 对高温材料研究所销隹额 | 3，929．13 | 5，616，13 | 7，482．80 | 4，671．07 |
| 高温合金母合金业务收入 | 34，763．08 | 51，652．53 | 45，434．50 | 26，042．08 |
| 占比高温合金母合金业务收入 | 11．30\％ | 10．87\％ | 16．47\％ | 17．94\％ |
| 主营业务收入 | 109，876．22 | 192，168．77 | 142，643．19 | 129，812．45 |
| 占比主营业务收入 | 3．58\％ | 2．92\％ | 5．25\％ | 3．60\％ |

根据发行人的说明，高温材料研究所未注入发行人将导致发行人对其形成一定规模的持续性关联销售，但占发行人主营业务收入的比例较低。该等关联交易定价公允，对发行人不构成重大不利影响。

根据航材院的说明，报告期内，高温材料研究所存在对外销售高温合金母合金的情况。根据航材院出具的承诺及截至本补充法律意见书出具之日的履行情况，高温材料研究所已不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金产品，仍需销售

的未设计定型的高温合金母合金产品的收入，毛利占发行人高温合金母合金业务的收入，毛利比例较低，对发行人不构成重大不利影响。

综上，本所认为：高温材料研究所相关业务末注入发行人对发行人业务完整性和独立性不构成重大不利影响。

## （二）无偿划转中的 75 项国防专利尚未完成过户的原因，预计完成时间，

是否影响发行人实际使用，权属是否清趼截至本补充法律意见书出具之日，航村院无傒划入发行人的 75 项国防专利均已完成过户，在相关管理部门登记的权利人已由航材院变更为发行人，权属清哳无争议，不影响发行人实际使用。

## （三）国拨资金项目预计竣工时间，对应设备所有权变更的具体时间安排，

## 是否存在不确定性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人向航材院租赁的因国拨资金建设项目而形成的 138 项设备中， 86 项已经完成竣工验收手续， 52 项尚未完成稄工验收手续。

根据航材院的说明，航材院将该等机器设备协议转让给发行人不存在实质性法律障碍或重大不确定性，但须履行涉军保密审查，国有资产和事业单位资产转让审批及证券监管审核等相关审批程序。因此航材院拟根据各项设备对应的国拨资金项目的竣工验收时间分两批集中履行注入发行人的程序：

1，针对已经完成浚工验收手续的 86 项设备，航林院拟与其已完成回购手续的原第三方设备（具体参见《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》之＂问题 2 ．关于向控股股东柤页厂房及设备＂之＂（三）航材院通过回购方式取得设备控制权的情形下，未将该类设备投入发行人的原因，后续处置措施＂相关内容），一并于 2023 年 6 月 30 日前在符合法律规定的条件下向发行人提议在履行相关决策审批程序后将该等设备协议转让给发行人。

2，针对尚未完成竣工验收手续的 52 项设备，初步预计将在本补充法律意见书出具之日后的两年内陆续完成竣工验收手续。航材院拟在该等设备均完成竣工验收手续后的 6 个月内，在符合法律规定的条件下向发行人提议在履行相关决策审批程序后将该等设备协议转让给发行人。

航材院已出具承诺：＂在转让完成前，如发行人拟使用该等设备的，本单位不得主动解除租赁合同并无条件同意到期后续租。＂因此，前述安排不会导致发行人长期稳定使用上述设备存在障碍。

综上，国拨资金项目对应设备所有权变更的具体安排及其审批程序不会导致发行人长期稳定使用上述设备存在障碍。

## （四）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了下述核查程序：
（1）获取并查阅航材院关于高温材料研究所业务经营情况的书面说明；
（2）查阅航材院，中国航发，财政部及国防科工局关于无偿划转的决策及审批文件；
（3）获取并查阅航材院关于未将高温材料研究所相关资产，业务在无偿划转时注入发行人原因的书面说明；
（4）查阅中审众环出具的关于发行人2019年度，2020年度，2021年度及 2022年1－6月财务报表的《审计报告》；
（5）获取并查阅发行人关于高温合金母合金业务独立性及完整性的书面确认；
（6）获取并查阅发行人关于 75 项国防专利权过户情况的书面确认；
（7）获取并查阅航材院关于国拨资金项目建设进度及相关设备划转至发行人时间安排的书面说明。

2，经核查，本所认为：
（1）航材院未将高温材料研究所相关业务注入对发行人业务完整性和独立性不构成重大不利影响；
（2）截至本补充法律意见书出具之日，无偿划转中的 75 项国防专利已过户至发行人名下，不影响发行人实际使用，权属清晰无争议；
（3）国拨资金项目对应设备转让给发行人不存在实质法律障碍或重大不确定性，关于所有权变更的具体安排及其审批程序不会导致发行人长期稳定使用该等设备存在障碍。

## 二，问题 3

请发行人进一步说明：（1）镇江钠合金公司 $77 \%$ 股权无偿划拨给航材院的背景及合理性，股权划转需履行的具体决策程序，最新办理进度，预计完成时间，相关国资审批是否存在障碍；（2）镇江钛合金公司在发行人业务体系中的定位，受托管理模式下发行人需持续投入的资源，后续的具体安排。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。
问题回复：
（一）镇江钛合金公司 $77 \%$ 股权无偿划拨给航材院的背景及合理性，股权划转需履行的具体决策程序，最新办理进度，预计完成时间，相关国资审批是否存在障碍

1，镇江钛合金公司 $77 \%$ 股权无偿划拨给航材院的背景及合理性
根据航材院与镇江新区管理委员会签署的《合作共建协议》的约定，＂镇江新区航空航天产业园是镇江市航空航天产业的主阵地，是 ‘国家级镇江航空产业 （零部件）新型工业化示范基地＇，镇江市正在举全市之力重点引进，培育具有国际先进水平和核心竞争力的航空零部件及新材料领域的高端制造企业。＂因此，镇江新区管理委员会为大力引进及培育航空零部件及新材料领域的高端制造企业，决定引进国内从事航空先进材料应用基础研究，材料研制和工程化研究的综合性科研机构航材院拟开发建设的钛合金整体机匣精密成型制造线。考虑到航材

院投资资金有限，为发挥央企与地方资源互补优势，加速提升航空发动机关键零部件自主保障能力，因此双方决定先行由镇江新区管理委员会下属的江苏大路航空产业发展有限公司（以下简称＂江苏大路航空＂）出资设立镇江钳合金公司，后续再由江苏大路航空将其持有的镇江钛合金公司 $77 \%$ 的股权无偿划转给航材院。上述安排系双方基于各自诉求进行的资源优势互补合作，并经协商一致确认为真实意思表示，具有合理性。

2，股权划转需履行的具体决策程序，最新办理进度，预计完成时间，相关国资审批是否存在障碍

经核查，航材院为中央企业中国航发举办的事业单位，与江苏大路航空分属不同国资监管机构。根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十二条的规定：＂企业国有产权在同一国资监管机构所出资企业之间无偿划转的，由所出资企业共同报国资监管机构批准。企业国有产权在不同国资监管机构所出资企业之间无偿划转的，依据划转双方的产权归属关系，由所出资企业分别报同级国资监管机构批准。＂因此，江苏大路航空向航材院无偿划转 $77 \%$ 的股权须经国务院国资委，镇江市国资委及中国航发等国资主管部门的审批同意。

同时，划出方江苏大路航空需就划出镇江钠合金公司股权履行股东决定程序：划入方航材院需就接受划入镇江钛合金股权事项履行院务会决策程序：划转标的镇江钠合金公司的股东江苏大路航空需就镇江钛合金公司的股东变更作出股东决定。

根据航材院及江苏大路航空的说明，双方已就股权划转后续事项进行碰商，预计将于 2022 年年底前启动国资划转的内部决策，审计及划转审批相关程序，初步预计将于 2023 年年底完成，具体完成时间以届时实际情况为准。双方在合作设立镇江钛合金公司时即已约定股权划转事宜，均表示认可该事项并在协商具体安排，不存在法律纠纷。该合作符合双方利益诉求，有利于促进航材院及镇江新区管委会的国有资产保值增值以及产业经济长期发展，因此，待双方协商一致后按规定履行国资审批程序不存在实质性障碍。

## （二）镇江钦合金公司在发行人业务体系中的定位，受托管理模式下发行人需持续投入的资源，后续的具体安排

根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人将镇江钛合金公司作为自身产能补充，由其承担部分钛合金铸件业务的前，后段工序加工外协服务。根据发行人对镇江钛合金公司的规划，考虑到镇江钛合金公司厂房较为适合国际宇航等偏大型钛合金铸件产品的大型完整生产线布置，因此在取得其控股权后计划将国际宇航等产品完整生产任务主要安排在镇江钛合金公司。

根据发行人的说明，发行人委派公司副总经理，钛合金精密铸造事业部负责人张爱斌担任镇江钛合金公司总经理，委派钛合金精密铸造事业部赵嘉琪，贺靠团担任镇江铁合金公司副总经理。发行人委派的高级管理人员主要负责镇江钛合金公司重大业务事项的决策和审批，监督镇江钛合金公司按照质量体系要求开展经营，除在履行发行人供应商采购程序后将继续委托镇江钦合金公司提供外协加工服务外，在受托管理期间预计不会再另行投入其他资源。

无偿划转完成后，根据航材院出具的承诺：＂在本单位取得项目公司（注：指镇江钛合金公司，下同）控股权后一年内，在符合法律规定的条件下向发行人提议在履行相关决策审批程序后将项目公司控股权注入发行人；并同意在《委托管理协议》生效之日起至该等股权注入发行人前，由发行人受托经营项目公司。＂因此，在航材院取得镇江钛合金公司控股权后一年内将启动将该等股权注入发行人的程序。

## （三）核查程序和核查意见

1，就上述问题，本所律师履行了下述核查程序：
（1）取得了镇江新区管理委员会与航材院签署的《钛合金中介机匣精密成型制造线项目合作共建协议》；
（2）核查了航材院及江苏大路航空就相关事项出具的说明文件；
（3）取得了航材院出具的承诺函及发行人关于镇江钠合金公司后续规划的说明。

2，经核查，本所认为：
（1）镇江钛合金公司 $77 \%$ 股权划转给航材院系双方基于各自业务发展需要，并经协商一致确认的，具有合理性；
（2）股权划转事项尚需经江苏大路航空股东，航材院院务会及镇江钛合金公司的股东作出决定，并由国务院国资委，镇江市国资委及中国航发等有权国资土管部门审批。初步预计将丁 2023 年年底前完成股权划转的相关事项，具体完成时间以届时实际情况为准。待后续履行完毕相关审批程序后，股权无偿划转不存在实质性障碍；
（3）发行人在取得其控股权后计划将国际宇航等产品完整生产任务主要安排在镇江钛合金公司：受托管理期间，除在履行发行人供应商采购程序后将继续委托镇江钛合金公司提供外协加工服务外，在受托管理期间预计发行人不会再另行投入其他资源。

本补充法律意见书一式三份。
本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！
（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》之签署页）


负责人：颜


经办律师：黄国宝


赖 熠 然

2022年11月7

北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）

䕒源律师事务所
jla yUan law offices

西城区复兴门内大街158号远洋大厦4楼
中国•北京

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

致：北京航空材料研究院股份有限公司

## 北京市嘉源律师事务所

关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的

## 补充法律意见书（四）

嘉源（2022）－01－762
敬启者：

根据发行人与本所签署的《专项法律顾问协议》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行上市出具了嘉源（2022）－01－303《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》，嘉源（2022）－01－304《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》，嘉源（2022）－01－522《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》，嘉源 （2022）－01－646《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》及嘉源（2022）－01－698《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（前述文件在下文合称＂原律师工作报告和法律意见书＂）。

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 42 号——首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》的相关要求，就航材股份本次发行上市涉及的国有股东标识相关事项出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的术语，名称，缩略语，除特别说明者外，与其在原律师工作报告和法律意见书中的含义相同。本所在原律师工作报告和法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

本所作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，现出具补充法律意见如下：

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国资委，财政部，中国证监会令第 36 号，以下简称＂ 36 号令＂）及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》（国资厅产权（2018）760号）等中国法律法规的相关规定，中国航发北京航空材料研究院，中国航发资产管理有限公司，北京市海淀区国有资产投资集团有限公司，国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司，国家制造业转型升级基金股份有限公司及航天科工资产管理有限公司持有的公司股份的性质应被界定为国有股（需标注＂SS＂标识），具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例（\％） | 股份性质 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 中国航发北京航空材料研究 <br> 院 | $270,612,000$ | 75.1702 | 国有股 |
| 2 | 中国航发资产管理有限公司 | $38,131,200$ | 10.5918 | 国有股 |
| 3 | 北京市海淀区国有资产投资 <br> 集团有限公司 | $2,998,800$ | 0.8330 | 国有股 |
| 4 | 国家制造业转型升级基金股 <br> 份有限公司 | $2,998,800$ | 0.8330 | 国有股 |
| 5 | 国家 XXXX产业投资基金有 <br> 限责任公司 | $2,998,800$ | 0.8330 | 国有股 |
| 6 | 航天科工资产管理有限公司 | $2,998,800$ | 0.8330 | 国有股 |

根据 36 号令及《＜关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知 $>$ 的问题解答》等中国法律法规的相关规定，股份公司国有股东标识由持股比例最大的国有股东负责向本级国有资产监督管理机构申报。因国家 XXXX产业投资基金有限责任公司的第一大股东为财政部，其已取得财政部作出的《财政部关于确认北京航空材料研究院股份有限公司国有股东标识相关事宜的函》，确认国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司的国有股身份；中国航发北京航空材料研究院，中国航发资产管理有限公司，北京市海淀区国有资产投资集团有限公司，国家制造业转型升级基金股份有限公司及航天科工资产管理有限公司的国有股东标识事项，已于 2022 年 12 月 1 日取得国务院国资委作出的国资产权 （2022） 576 号《关于北京航空材料研究院股份有限公司国有股东标识管理有关

事项的批复》。

本补充法律意见书一式三份。
本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！
（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》之签署页）


赖 熠


2022年12月2日

