

中信证券股份有限公司
关于北京航空材料研究院股份有限公司
使用超募资金收购资产暨关联交易的核查意见

中信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）作为北京航空材料研究院股份有限公司（以下简称“航材股份”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人履行持续督导职责，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律法规和规范性文件的要求，保荐人对航材股份使用超募资金收购资产暨关联交易的情况进行了审慎核查，并发表如下意见：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会于2023年5月23日出具的《关于同意北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可（2023）1151号）同意注册，公司获准向社会公开发行人民币普通股9,000万股，每股发行价格为人民币78.99元，募集资金总额为710,910.00万元；扣除承销及保荐费用、发行登记费以及累计发生的其它相关费用后实际募集资金净额为人民币689,563.39万元。前述资金已全部到位，经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具《北京航空材料研究院股份有限公司验资报告》（众环验字（2023）0200026号）。

募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，公司及子公司北京航材优创高分子材料有限公司已与保荐人、存放募集资金的银行分别签署了《募集资金专户存储三方监管协议》《募集资金专户存储四方监管协议》。

二、募集资金投资项目基本情况

根据《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》的披露，公司首次公开发行股票募集资金净额将用于以下募投项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资额	拟投入募集资金额
1	航空高性能弹性体材料及零件产业项目	北京航材优创高分子材料有限公司	64,700.00	64,700.00
2	航空透明件研发/中试线项目	航材股份	70,649.11	70,649.11
3	大型飞机风挡玻璃项目	航材股份	26,881.76	26,881.76
4	航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目	航材股份	45,288.19	45,288.19
5	航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目	航材股份	54,703.22	54,703.22
6	补充流动资金	航材股份	100,000.00	100,000.00
合计			362,222.28	362,222.28

募集资金净额为人民币689,563.39万元，其中用于募投项目362,222.28万元，超募资金327,341.11万元。

2023年11月15日，公司召开2023年第四次临时股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用超募资金98,000.00万元永久补充流动资金。

截至2025年4月30日，公司超募资金余额为229,341.11万元。

三、本次交易的情况

（一）本次交易情况概述

2022年5月16日，为促进高温合金业务的发展，控股股东航材院和公司签订了《关于DZ406等六种高温合金母合金知识产权的许可使用协议》（以下简称“《许可使用协议》”），约定航材院向公司许可使用标的知识产权，许可期限自2022年1月1日至2024年12月31日，许可方式为独占许可。按照双方的协议约定，公司自2022年1月1日起一直在独家使用标的资产，并按时支付许可费用。

控股股东航材院于2022年10月出具补充《承诺函》承诺“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监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。”

本次交易公司拟以协议转让的方式向航材院收购《许可使用协议》包含的关于DZ406等六种高温合金母合金知识产权。根据中发国际资产评估有限公司出具的《中国航发北京航空材料研究院拟转让的六种高温合金母合金相关无形资产所有权的市场价值的资产评估报告》（中发评报字〔2024〕第156号），本次评估选用成本法评估结果作为评估结论，资产评估基准日2024年6月30日，标的知识产权资产评估值为18,414.00万元。

航材院为公司控股股东，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，航材院为公司的关联方。本次交易构成关联交易，但未构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

本次交易尚需提交公司股东大会审议。

（二）交易对方基本情况

事业单位名称	中国航发北京航空材料研究院
住所	北京市海淀区温泉镇环山村
法定代表人	杨晖
统一社会信用代码	12100000400003358H
举办单位	中国航空发动机集团有限公司（以下简称“中国航发”）
成立日期	1956.5.26
开办资金	36,919 万元人民币
业务范围	航空材料研制与工程应用研究，航空材料加工工艺及检测与分析研究，相关设备研制与技术开发，计算机软件研制，相关继续教育与专业培训

（三）交易标的基本情况

公司拟收购资产为航材院所持有的6种高温合金母合金相关知识产权，共计14项，包括3项国防专利、3项技术秘密和8项技术标准（合称“标的资产”或“标的知识产权”，具体情况见表1）。高温合金母合金为生产航空发动机、燃气轮机、航天发动机中叶片、涡轮盘、结构铸件等制件的重要原材料。标的资产所涉及的6种高温合金母合金由航材院下属的高温材料研究所牵头研制，并已经完成了材料研制和应用研究全过程，实现了产品的设计定型。

表 1 标的资产情况

合金牌号	无形资产名称和内容	申请日期/形成日期	类型	证书编号	证载权利人/产权人
DZ406	XX国防专利	2007-4-16	国防专利	-	中国航空工业第一集团公司北京航空材料研究院
	DZ406合金锭规范	2018-10-8	技术标准	Q/6S 2364-2018	中国航发北京航空材料研究院
DZ408	DZ408合金及制备技术	2010-1-1	技术秘密	20100122	中国航发北京航空材料研究院
	DZ408合金锭规范	2018-10-8	技术标准	Q/6S 2477-2018	中国航发北京航空材料研究院
IC10	XX国防专利	2014-12-15	国防专利	-	中国航空工业集团公司北京航空材料研究院
	XX国防专利	2004-11-1	国防专利	-	中国航空工业第一集团公司北京航空材料研究院
	IC10合金锭规范	2005-1-5	技术标准	Q/6S 1613-2005	中国航发北京航空材料研究院
K4125	K4125合金锭规范	2018-10-11	技术标准	Q/6S 2458-2018	中国航发北京航空材料研究院
	K4125合金冶炼工艺	2017-12-30	技术标准	Q/6SZ 3507-2017	中国航发北京航空材料研究院
K465	K465合金制备技术	2010-1-1	技术秘密	20100111	中国航发北京航空材料研究院
	K465合金锭规范	2018-6-24	技术标准	Q/6S 1966-2018	中国航发北京航空材料研究院
K6509	K6509合金制备技术	2010-1-1	技术秘密	20100114	中国航发北京航空材料研究院
	K6509合金锭规范	2018-10-08	技术标准	Q/6S 2459-2018	中国航发北京航空材料研究院
	K6509合金冶炼工艺	2017-12-30	技术标准	Q/6SZ 3507-2017	中国航发北京航空材料研究院

标的资产不存在共有产权情况或其他权属纠纷，不存在诉讼、无效请求及质押情况，航材院对标的资产拥有全部产权（其中3项国防专利的证载权利人中国航空工业集团公司北京航空材料研究院和中国航空工业第一集团公司北京航空材料研究院均为中国航发北京航空材料研究院的曾用名，目前尚未办理更名手续）。在3项国防专利中，IC10牌号高温合金母合金2004年11月1日申请的国防专利已过专利有效期，航材院已将该专利的相关技术转化为内部技术标准（2024年11月1日发布了标准文件《IC10合金锭制备工艺》，标准号为Q/6SZ 4434-2024），继续作

为技术成果进行管理。该专利的相关技术转化成果亦将作为本次交易标的资产转让给公司。

四、本次交易定价政策和依据

（一）资产评估情况及交易定价

根据中发国际资产评估有限公司出具的《中国航发北京航空材料研究院拟转让的六种高温合金母合金相关无形资产所有权的市场价值的资产评估报告》（中发评报字〔2024〕第156号），标的知识产权截至评估基准日的评估值为18,414.00万元，本次评估选用成本法评估结果作为评估结论。上述评估报告已经由国有资产监督管理机构备案。

本次交易以经中国航发备案的标的资产所有权转让的评估价值作为定价依据，交易作价总计18,414.00万元，不高于经备案的标的资产评估值，收购资金全部来源于公司的超募资金，航材院不向公司提供任何直接或间接的融资支持。

表 2 标的资产交易价格情况

序号	合金牌号	无形资产数量	评估价值（万元）
1	DZ406	2	2,312.00
2	DZ408	2	3,767.00
3	IC10	3	4,786.00
4	K4125	2	1,142.00
5	K465	2	3,425.00
6	K6509	3	2,982.00
合计		14	18,414.00

（二）交易合理性分析

考虑到本次评估的无形资产为航材院自行研发，其重新开发的成本资料可从被评估单位历史数据调整和市场询价获得，故通过成本法评估无形资产使用权的市场价值。成本法的计算公式：评估值=重置成本×（1-贬值率）。

1、重置成本的确定

成本法是基于资产的重置成本来评估其价值，重置成本相关资料可以从产权持有单位历史数据调整获得，考虑待评估的资产的价值要素，主要有以下几方面：

第一，开发研制过程中投入的相关活劳动费用，如研发人员的劳务、工资福利和奖金等人工费用；第二，物化劳动，如占用的相关实验设备硬件、场所和耗费的水电能源等费用；第三，相应的管理、文档资料的编制、评审等其他间接费用等。此外，还应考虑到因投入该技术研发而占用了资本获取他项投资收益的机会报酬，或资本因投入该技术秘密研发而失掉获取他项投资收益报酬的机会损失或增加的投资机会成本，则应按社会或行业的平均报酬予以补偿。

重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

研发成本：技术开发过程所发生的全部直接、间接成本费用；

确定各项重置成本时，采用财务核算法。基本方法是，将研制该资产所消耗的各项支出（包括物化劳动和活劳动费用），按实际情况扣除其中不必要和不合理项目后计算消耗量，按现行价格和费用标准计算重置成本。

本次评估根据重置研发成本各期投入比例，按照评估基准日相应期限的贷款利率乘以研发成本的重置价分期计算确定资金成本。

合理利润以研发成本为基数乘以研发期间行业内可比上市公司的平均成本费用利润率而确定。

2、 贬值率的确定

技术的贬值情况取决于行业技术发展，科技速度发展越快，一种新的更先进、效益更高、更为适用的技术出现，使原有技术贬值。影响技术贬值的主要因素有法规年限、产品更新周期、可替代性、保密状况等。

本次评估先根据技术目前的使用状态，高温合金材料行业的发展现状、更新速度、技术保密难易程度等因素综合确定贬值率。

3、 评估结论

根据评估报告，截至评估基准日，航材院拟转让的其所持有的6种高温合金母合金相关无形资产所有权的市场价值为18,414.00万元，该等评估结果已经国资监管部门备案。

五、本次交易的必要性和可行性分析

（一）必要性分析

1、推动科技创新与产业发展良性循环

公司作为航空新材料产业化上市公司，高温合金母合金是公司主要产品，公司拥有完整的铸造、粉末、变形等高温合金母合金研发、生产制造体系，本次交易通过收购6种高温合金母合金相关的知识产权，将实现科研成果在公司产业化转化落地，推动科技创新与产业发展良性循环，进一步完善公司高温合金母合金业务的资源条件和能力体系，有利于公司高温合金母合金业务的长远发展。

2、切实履行公司首发上市时作出承诺的举措

公司首发上市时控股股东航材院针对高温合金母合金业务的定位出具了相关承诺函，本次交易是切实履行首发上市时关于避免同业竞争承诺的举措，交易完成后，公司将完整拥有6种已定型高温合金母合金全部知识产权，进一步明确公司与控股股东之间的产业定位和业务划分。

3、有利于减少未来与控股股东的关联交易

本次交易前，公司需根据协议约定每年向航材院支付知识产权许可使用费，形成持续的关联交易。本次交易完成收购标的知识产权之后，公司将无需向航材院支付许可使用费，进一步降低后续年度的关联交易规模。

（二）可行性分析

1、标的知识产权对应的产品牌号已研发定型

标的知识产权属于已经研发定型的高温合金母合金生产技术，其已经走完了漫长的技术开发和应用验证过程，技术资料完善，公司收购后可以直接应用，能够避免承担相应高温合金母合金产品技术研发的风险，且经过了客户的长期应用验证，有确定的市场需求和稳定的销售规模，将会给公司带来稳定的经济效益。

2、公司资金状况能够为本次交易的实施提供有力支撑

本次交易与公司现有经营规模、财务状况、技术水平等相适应，且公司目前资金状况良好，首次公开发行的超募资金尚未使用完毕，交易完成后将能够提高公司募资资金使用效率，进一步提升盈利水平。

六、本次交易风险提示

（一）技术替代风险

高温合金母合金的研发难度大，周期长，短期内出现根本性技术更新换代的可能性较低，且相关型号的发动机所使用的高温合金母合金一经确定后，一般不会更换，标的知识产权所对应的高温合金母合金被其他产品替换的可能性较低。但不排除未来出现颠覆性技术迭代或相似情形，会对标的资产价值产生影响。

（二）审批风险

本次交易已经交易对方航材院院务会审议通过并取得交易对方国资监管部门中国航发总经理办公会原则性同意。尚需履行满足如下条件后方可实施：

- 1、行业主管部门批准本次交易；
- 2、取得国资监管部门关于本次交易的经济行为批复；
- 3、公司股东大会审议通过本次交易相关议案。

本次交易能否取得上述批准或核准，以及最终取得批准或核准的时间存在一定的不确定性。待上述审批程序全部履行完成后，公司将与交易对方协商签署本次交易协议并实施本次交易。

七、履行的审议程序

（一）董事会审议

公司于2025年6月3日召开了第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于使用超募资金收购资产暨关联交易的议案》，关联董事杨晖、蹇西昌、唐斌、刘晓光、汤智慧、刘颖回避表决。

（二）监事会审议

公司于2025年6月3日召开了第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用超募资金收购资产暨关联交易的议案》，监事会认为：本次收购资产是为了满足公司经营发展的需要，标的资产权属清晰，不存在妨碍权属转移的情形。本次交易价格以专业独立的第三方资产评估机构的评估价值为定价依据，并经双方协

商一致确定，定价公平、合理，不存在损害公司及股东利益的情形。监事会一致同意本次收购资产暨关联交易事项。

（三）本次交易尚待履行的审批程序

本次交易尚需取得行业主管部门及国资监管部门的审批，尚需提交公司股东大会审议通过。

八、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：公司本次使用超募资金收购资产暨关联交易事项已经董事会、监事会审议通过，本次交易尚需提交公司股东大会审议，本次交易符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规、规范性文件的规定，不存在变相改变募集资金使用用途的情况，不会影响公司募集资金投资计划的正常实施。本次交易不存在损害公司及全体股东利益的情形，不会对公司财务及经营状况产生不利影响，符合公司和全体股东的利益。综上，保荐人对公司本次使用超募资金收购资产暨关联交易事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京航空材料研究院股份有限公司使用超募资金收购资产暨关联交易的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人： 张明慧

张明慧

杨萌

杨 萌

