

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
部分募投项目调整变更的核查意见

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“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“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《上市公司募集资金监管规则》等相关规定，对航材股份部分募投项目变更事项进行了核查，核查情况及意见如下：

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，航材股份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发行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）。

为规范公司募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司设立了募集资金专项账户。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（以下简称“航材优创”）已与保荐人、募集资金开户行签署了《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	拟投入募集资金金额
1	航空高性能弹性体材料及零件产业项目	航材优创	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

注：募集资金具体使用进展情况详见公司于 2025 年 8 月 29 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《2025 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（公告编号:2025-028）。

三、本次拟变更募投项目基本情况

（一）拟变更募投项目基本情况

募投项目“航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目”原计划投资总额 54,703.22 万元，建设内容涵盖机加工设备采购、进口热等静压机购置及工艺生产线建设等，预计通过项目实施提升钛合金精密成型产能及自动化水平，巩固公司行业领先地位。该募投项目原实施地点为公司位于北京海淀区的永丰基地，建设周期 36 个月。

（二）项目调整的具体内容及原因

受市场需求增长及客户装备配套等因素影响，综合公司对未来市场发展趋势及技术发展方向的分析预测，为提高募集资金使用效率，切实保护股东利益，结合“两机”专项实施进展和国内商用飞机、国际宇航超大型飞机由研制转为批产，经统筹策划，调整项目的建设内容、投资总额、建设地点及建设周期等内容，具体如下：

变更事项	变更前	变更后
建设内容	调整部分设备投资等	

变更事项	变更前	变更后
投资总额	54,703.22 万元	42,498.83 万元
实施地点	北京海淀区自有土地	北京海淀区自有土地及镇江租赁厂房
建设周期	至 2025 年 11 月 30 日	至 2028 年 10 月 31 日

调整原因如下：

1、建设内容调整

（1）新增精整自动化检测线设备：根据主机厂相关滚动计划，弥补现有航空发动机部分产品研制转小批量生产、部分产品扩大批量生产等方面增量需求带来的钛合金精密成型后工序产能缺口，新增钛合金精密成型的精整自动化检测线配套设备。

（2）关键工艺设备补充：改造升级钛合金精密成型合金制备的海绵钛压制工序，现有的液压机设备老旧，压力不稳定，无法施加相应的压力细化钛合金母合金内部晶粒，增加合金制备缺陷率，为确保工艺链稳定性与先进性等原因，特新增 4000T 液压机关键瓶颈设备，可有效消除母合金的缺陷，提升材料组织性能一致性，满足航空航天对高强度复杂机构件的成型需求。

（3）机加工设备调减：在公司完成对航发优材（镇江）钛合金精密成型有限公司（以下简称“镇江钛合金公司”）100%股权的收购后，公司形成北京钛合金科研生产一体化中心，镇江基地为军民品/国际宇航钛合金批量生产基地的战略规划格局。镇江基地附近机加工配套完备，黎阳国际等机加工单位在镇江基地附近建厂，其加工能力满足客户的交付要求，经审慎论证评估，对机加工设备进行调减。

（4）热等静压机自主研发与规模化替代：热等静压是钛合金精密成型必不可少工序，随着公司超大型钛合金机匣的研制生产，在国际贸易政策存在诸多不确定性、国内已没有可以为该等型号钛合金机匣提供热等静压外协的厂家的情况下，公司以本土产学研协同攻关为核心，通过对超大型高端装备热等静压设备的自主化构建与超高压工况下的稳定替代应用，推动航空航天、高端钛合金构件用热等静压设备的自主研发与规模化替代落地。

2、投资总额调整

基于上述建设内容优化，项目总投资额由 54,703.22 万元调整为 42,498.83 万元，项目投资资金明细表调整情况详见下表：

单位：万元

序号	投资类别	调整前投资额	调整后投资额
1	建设投资	48,884.43	36,680.03
1.1	建设工程费	1,035.00	1,117.58
1.2	工艺设备购置及安装费	41,424.09	30,132.77
1.3	工程建设其他费用	2,804.27	2,520.46
1.4	基本预备费	3,621.07	2,909.22
2	铺底流动资金	5,818.80	5,818.80
合计		54,703.22	42,498.83

调减的募集资金 12,204.39 万元将严格按照上市公司募集资金监管要求进行存管，待后续确定具体用途。公司将严格按照上市公司募集资金管理相关规定使用。

3、建设地点调整

在公司完成收购镇江钛合金公司 100%股权后，根据公司钛合金精密铸造业务产业能力规划，将北京永丰基地作为钛合金科研生产一体化中心，将镇江基地打造为军民品/国际宇航钛合金批量生产基地。镇江基地交通便利，产业配套体系完善，覆盖整机制造、航空航天新材料、飞机内饰及零部件、发动机关键部件等多种领域。同时考虑到镇江钛合金公司厂房、产线已建设相对饱满，因此综合考虑区位优势、建设便利性、与公司现有产能的结合等因素，在原有募投项目规划的基础上将自主研发热等静压设备及其配套设施产线在镇江通过长期租赁航发优材（镇江）高温合金有限公司（以下简称“镇江高温合金公司”）厂房实施建设安装。镇江高温合金公司为公司控股股东中国航发北京航空材料研究院控制的企业，具有独立且使用面积满足设备安装条件的厂房，且其厂房具有成熟的实施安装热等静压及有关工序设备的配套条件，有利于募投项目的高效实施，提升工序统筹效能，优化建设项目投资，提升投资回报率。

4、建设周期调整

因航空发动机新研钛合金产品试制周期较长，为匹配研制进度、避免设备闲

置，需稳步推进设备采购与安装工作。同时，本次募投项目建设的核心设备热等静压机是通过高温高压环境对材料内部的孔隙、裂纹等缺陷进行致密化处理的关键装备，在高温高压协同作用下实现钛合金结构件空隙消除、组织均质化及力学性能提升，是航空发动机等战略级核心部件制造领域不可或缺的工艺装备。本项目热等静压机为超大超高压设备，其外径最大尺寸可达 2500mm，设备本体最大钢丝缠绕件无法通过国内交通方式运输，需要占用现有厂房进行缠绕，设备的研发、制造周期长。根据公司规划论证，热等静压机设备安装在镇江更利于公司的战略规划发展，同类设备集中管理，提升工序统筹生产管理效能。

综上，结合目前募集资金投资项目的资金使用进度实际情况，拟将“航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目”的建设周期由 2025 年 11 月 30 日延长至 2028 年 10 月 31 日。

四、本次变更募投项目的必要性与可行性重新论证结论

截至 2025 年 9 月 30 日，该项目已使用募集资金 3,367.67 万元，占原计划投资总额的 6.16%。预计在原定达到预定可使用状态日期前，募集资金投入进度将不超过 50%。现对项目重新论证如下：

（一）项目建设的必要性

航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目的建设，是适应国家产业政策发展的需要，是实现我国军用民航发动机需求量稳步增长的保证，是抓住行业发展机遇，推动公司战略发展的重要举措。公司是国际民用航空领域重要的钛合金制件供应商，也是亚洲地区该领域的唯一供应商，2024 年与法国赛峰发动机公司签订 2025-2030 年总金额为 21 亿元的长期采购协议以及新产品开发采购合同；国内民航领域承担了 C919、C929 大飞机动力系统发动机用中介机匣等结构件的研制生产任务；军用航空领域承担了我国多种重点军用发动机产品及飞机机体结构件的应用保障任务，研制能力和质量与国际水平接轨。本项目的实施能够提升公司钛合金精密成型产能，满足业务快速发展；提升生产线自动化水平，降低劳动强度，满足产品质量稳定性提升；加快推进数智化转型。解决公司未来发展的重要问题，进一步巩固公司在钛合金精密成型领域的领先地位，大大增强钛合金产品的保障能力，项目的建设和实施对企业本身和航空发动机的战略发展

都具有积极推动作用。

（二）项目建设的可行性

公司作为中国钛合金精密成型技术的发源地和行业领导者，长期致力于钛合金材料及其制品的研发，是全球少数具备超大型、复杂、一体成型航空钛合金精密制件（以中介机匣为代表）研制能力的公司之一。通过几十年的产业化发展，公司已成为国内所有航空产品全覆盖的重要钛合金精密制件参研单位及国内唯一的国际民用航空钛合金精密制件供应商，形成了军工、民用航空两大市场齐头并进的战略格局。

公司拟在充分利用其技术优势和生产资源的基础上，实施航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目，建立集钛合金材料应用研究、精密钛合金研制中试生产能力于一体的研发平台，为应用研究及工程化研究建设良好的硬件条件，以满足我国航空等军、民领域对高性能钛合金精密制件的重大需求，提高航空装备钛合金材料体系的完整性，满足现役、在研及未来航空装备研发和生产需求，实现关键钛合金精密制件的自主保障，助推我国航空产业的跨越式发展。

通过募投项目建设实施将进一步补充和完善公司的钛合金工艺技术发展体系，完善科研试验条件，实现钛合金精密制件产能提升，满足业务快速发展和产品质量稳定提升的需求，为航空发动机的快速发展提供有力支撑。

（三）重新论证的结论

综上所述，公司认为实施上述项目与公司主营业务密切相关，符合公司现阶段的发展需要和国家相关产业政策，具备继续投资的必要性与可行性，不会对公司目前的生产经营造成重大影响。公司对本次募投项目的调整，是基于对内外部环境、公司战略、项目可行性以及募集资金使用效率等多方面因素进行的审慎决策，符合公司及全体股东的长远利益。因此，公司将继续实施上述项目，同时也将密切关注相关经济、政策环境变化，严格按照相关法律法规和监管要求，规范募集资金的使用和管理，确保调整后的募投项目顺利实施并达到预期的目标。

五、本次变更募投项目对公司的影响

本次调整是基于公司长期发展战略规划、内外部环境和募投项目建设进展作

出的审慎决策，未改变募集资金核心用途，不会损害股东利益，不会对公司生产经营及项目实施造成重大不利影响。调整后将进一步优化资源配置、提升国产化水平及募集资金使用效率，符合公司长期发展规划及中国证监会、上海证券交易所关于募集资金管理的相关规定。

本次募投项目调整涉及新增募投项目实施地点并通过向关联方租赁土地及地上建筑物实施募投项目，上述土地和厂房租赁构成关联交易，公司将依照相关规定另行履行相应的审议程序和信息披露义务，保证该等关联交易的合规性和公允性。

六、履行的审议程序及相关意见

（一）董事会审议情况

2025年11月20日，公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《关于部分募投项目调整变更的议案》，董事会认为公司调整航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目的投资总额、建设内容、实施地点及建设周期符合公司实际发展的需要，不存在损害股东利益的情形。本次募投项目变更尚需提交股东大会审议。

（二）监事会审议情况

2025年11月20日，公司召开第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于部分募投项目调整变更的议案》，经审议，监事会认为：公司本次对部分募投项目调整变更，符合项目建设的实际情况和公司经营规划，不存在变相改变募集资金投向和损害股东尤其是中小股东利益的情形，相关决策和审批程序符合《上市公司募集资金监管规则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。监事会同意本次部分募投项目调整变更的事项。

七、保荐人意见

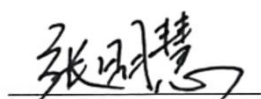
经核查，保荐人认为：公司本次变更首次公开发行部分募投项目建设内容已经董事会审议通过，相关决策程序已经履行，上述事项尚需提交公司股东大会审议。公司上述事项的内容和审议程序符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管

指引第1号——规范运作》《上市公司募集资金监管规则》等有关规定。公司本次变更募投项目是基于公司实际情况做出的，符合公司实际经营需要，不存在损害公司及全体股东利益的情况。保荐人对公司本次部分募投项目变更无异议。

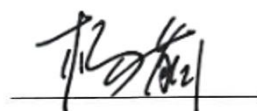
（以下无正文）

(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部分募投项目调整变更的核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人:



张明慧



杨 萌

