

招商证券股份有限公司、中航证券有限公司

关于中航重机股份有限公司募集资金投资项目

部分调整的核查意见

招商证券股份有限公司、中航证券有限公司（以下简称“保荐机构”）作为中航重机股份有限公司（以下简称“中航重机”或“公司”）的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定，对公司募集资金投资项目部分调整的事项进行了核查，具体核查情况如下：

一、2021 年非公开发行 A 股股票基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准中航重机股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2021]1471号）核准，2021年5月6日，中航重机向中国航空科技工业股份有限公司、中航工业产融控股股份有限公司、中央企业乡村产业投资基金股份有限公司、国华人寿保险股份有限公司-传统七号、上海聚鸣投资管理有限公司-聚鸣多策略6号私募证券投资基金、上海聚鸣投资管理有限公司-聚鸣涌金6号私募证券投资基金、李百春、中信建投证券股份有限公司、太平资产管理有限公司-太平资管-招商银行-定增36号资管产品等共计10名投资者发行A股股票111,957,796股，每股发行价格为人民币17.06元，共计募集资金总额为人民币1,909,999,999.76元，扣除发行费用人民币40,040,000.00元（含税）后的实际募集资金净额为1,869,959,999.76元。

上述资金到位情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具大华验字[2021]000317号、大华验字[2021]000318号验资报告。募集资金到位后，发行人、保荐机构及相关银行签订《募集资金三方监管协议》，对募集资金实行专户存储。

本次非公开发行股票募集资金不超过191,000.00万元（含本数），扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资金额	拟使用募集资金金额
1	航空精密模锻产业转型升级项目	陕西宏远航空锻造有限责任公司	80,500.00	80,500.00
2	特种材料等温锻造生产线建设项目	贵州安大航空锻造有限责任公司	64,044.92	64,044.92
3	补充流动资金	中航重机	42,451.08	42,451.08
合计			186,996.00	186,996.00

二、2021 年非公开发行 A 股股票募集资金项目使用情况

截至 2024 年 12 月 31 日，2021 年非公开发行 A 股股票募集资金扣除发行费用后承诺投资项目及募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总金额	募集资金拟投资金额	募集资金累计使用金额	募集资金使用进度
1	航空精密模锻产业转型升级项目	80,500.00	80,500.00	58,470.87	72.63%
2	特种材料等温锻造生产线建设项目	64,044.92	64,044.92	-	0.00%
3	补充流动资金	42,451.08	42,451.08	42,451.08	100.00%
合 计		186,996.00	186,996.00	100,921.95	53.97%

三、2021 年非公开发行 A 股股票部分募投项目调整的情况

“特种材料等温锻造生产线建设项目”原实施主体为贵州安大航空锻造有限责任公司无锡分公司，原项目实施地点为江苏省无锡市惠山区。受国际环境变化、进口设备大幅涨价、原无锡建设用地开工延期被政府收回等原因影响，公司决定以国产设备替代进口设备，并将“特种材料等温锻造生产线建设项目”调整至镇江市、上海市实施，该调整事项已于 2024 年 12 月 24 日、2025 年 1 月 10 日分别召开第七届董事会第十八次临时会议、2025 年第一次临时股东大会决策审议通过。

截至目前，“特种材料等温锻造生产线建设项目”尚未使用的募集资金存放于募集资金专户。

公司结合行业发展现状及发展趋势、募投项目进展情况和公司发展战略规划，为凝聚国内锻铸领域的优势科研力量开展科技创新研究，解决锻铸、增材制造生产中存在的技术问题及为产业链结构优化提供技术支撑，中航重机拟对“特种材料等温锻造生产线建设项目”做部分调整，并于 2025 年 6 月 5 日召开第七届董事会第二十一临时会议、第七届监事会第十三次临时会议审议通过了《关于募集资金投资等温锻项目部分调整的议案》，同意“特种材料等温锻造生产线建设项目”部分调整事项，相关调整内容如下：

（一）本次募集资金投资项目调整原因

“特种材料等温锻造生产线建设项目”在本次调整前是由贵州安大航空锻造有限责任公司（以下简称“安大公司”）负责在镇江、上海实施。今年以来，中航重机通过统筹下属单位的生产配套能力，解决了原定于上海部分的能力建设需求；同时为满足航空装备配套产品提质、降本的发展需求，更好的应对激烈的市场竞争，公司拟将“特种材料等温锻造生产线建设项目”原上海实施部分调整至贵阳，联合研究院所、高校利用公司现有土地共建先进航空锻铸技术创新能力。为加快项目进度，由中航重机负责重点研发设备及部分研发厂房的实施，并由重机宇航材料工程（贵州）有限公司（以下简称“重机宇航”）利用空余地块建设研发配套厂房。

由此，中航重机确定将原批复由安大公司负责实施，在镇江、上海建设的“特种材料等温锻造生产线建设项目”，调整为镇江部分、贵阳部分，实施主体分别为安大公司、中航重机和重机宇航，本次调整不涉及镇江部分，“特种材料等温锻造生产线建设项目”项目总投资不变。

本次调整是对原项目建设目标在深度和广度上的进一步延展，可以更好的发挥募集资金的整体效益，促进中航重机研发能力蜕变，为提升中航重机的核心竞争力、盈利能力提供重要支撑。

（二）募集资金投资项目建设目标

1、调整前（镇江、上海）

通过全封闭真空超塑性等温锻造生产线建设，解决发动机新材料锻件在大气

环境下等温锻成形产生的质量问题，填补粉末盘在国内全封闭真空超塑性等温锻造技术空白，提高我国航空发动机粉末合金、复合材料等新材料锻件研发、质量水平以及批次稳定性。

2、调整后（镇江、贵阳）

（1）镇江部分

通过全封闭真空超塑性等温锻造生产线建设，解决发动机新材料锻件在大气环境下等温锻成形产生的质量问题，填补粉末盘在国内全封闭真空超塑性等温锻造技术空白，提高我国航空发动机粉末合金、复合材料等新材料锻件研发、质量水平以及批次稳定性。

本次调整，镇江部分建设目标未发生变化。

（2）贵阳部分

借助企业+高校协同研发新模式，凝聚国内锻铸领域的优势科研力量开展科技创新研究，为解决锻铸、增材制造生产中存在的技术问题及产业链结构优化提供技术支撑，提升中航重机研发技术水平和核心竞争力。

1）中航重机建设部分

重点解决合金再生及优化条件、旋压工艺试制条件、精铸工艺试制条件、增材制造试制条件、机加工工艺试制条件、理化检测条件、模拟仿真条件所需的研发设备；为合金再生及优化条件、理化检测条件提供配套研发厂房。

项目建成后，满足公司工程化应用试制及小批能力需求。

2）重机宇航建设部分

主要为中航重机拟开展的旋压工艺试制条件、精铸工艺试制条件、增材制造试制条件、机加工工艺试制条件等研发能力建设提供配套研发厂房。

（三）募集资金投资项目部分调整的主要内容

1、本次“特种材料等温锻造生产线建设项目”原上海部分实施主体和实施地点调整情况

项目名称	实施地点		实施主体	
	调整前	调整后	调整前	调整后
特种材料等温锻造 生产线建设项目	上海市	贵阳市	贵州安大航空锻造有限责任公司	中航重机股份有限公司、重机宇航材料工程（贵州）有限公司

调整后新增的募投项目实施主体基本情况

（1）中航重机股份有限公司

公司名称：中航重机股份有限公司

企业类型：其他股份有限公司（上市）

注册资本：人民币 157,549.22 万元

成立日期：1996 年 11 月 14 日

注册地址：贵州省贵阳市贵州双龙航空港经济区航空总部基地 1 号楼 5 层

（2）重机宇航材料工程（贵州）有限公司

公司名称：重机宇航材料工程（贵州）有限公司

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册资本：人民币 57,742.36 万元

成立日期：2006 年 09 月 12 日

注册地址：贵州省贵阳市经济技术开发区开发大道 26 号

与公司的关系：公司全资子公司

2、本次“特种材料等温锻造生产线建设项目”内部投资结构调整情况

公司结合募投项目进展和公司发展战略规划，以及募投项目多主体、多地点协同推进，可能涉及工厂建设投入、设备采购调整的现实情况，拟在“特种材料等温锻造生产线建设项目”原上海部分总体投资金额不变的情况下，将建设地调整至贵阳，并调整项目内部投资结构，由中航重机及重机宇航实施，调整情况如下：

单位：万元

投资内容	调整前投资额(原上海部分)	本次调整			调整金额
		调整后投资金额(贵阳部分)	其中:		
			贵阳部分(中航重机)	贵阳部分(重机宇航)	
建筑安装工程	5,034.93	15,302.94	4,879.95	10,422.99	10,268.01
工艺设备购置费	16,570.00	14,026.37	14,026.37	-	-2,543.63
工程其他费用	10,876.71	2,644.84	1,517.80	1,127.04	-8,231.87
基本预备费	885.28	2,070.77	1,620.80	449.97	1,185.49
铺底流动资金	678.00	0.00	-	-	-678.00
合计	34,044.92	34,044.92	22,044.92	12,000.00	-

(1) 贵阳部分(中航重机)建设内容

新增高温合金屑料清洗线、真空感应熔炼炉、保护气氛电渣重熔炉、真空自耗炉、选区熔化激光增材设备、电子扭转试验机、链式工艺模拟仿真软件等工艺设备 52 台(套)，新建 202 号合金再生试制厂房 8,300 m²。

(2) 贵阳部分(重机宇航)建设内容

新增建筑面积 18,200 m²，其中新建 301 号综合试制厂房 17,100 m²，新建 302 号综合保障用房 1,100 m²。

(四) 本次募投项目贵阳部分建设的可行性与必要性分析

1、必要性分析

(1) 航空装备锻铸行业发展趋势要求

随着现代飞机、发动机对高可靠性、高耐久性、长寿命、低成本等要求的不断提高，飞机零部件的性能要求越来越高，相应的锻铸毛坯制造技术水平需要不断提升。航空装备的升级换代促使锻造技术向精密、整体、复杂、高性能、高可靠性、低成本方向发展。中航重机生产的航空锻铸件多为飞机、发动机的关键承力构件，其性能直接决定了航空装备的安全可靠性，不断优化工艺、提升锻铸件制造技术水平和性能，是中航重机不懈努力的方向。

(2) 中航重机发展战略要求

中航重机为了进一步提升自身综合实力,更好的满足航空装备基础结构件研发制造需求,持续提升公司在锻铸成形前的原材料制备,成形后的产品精加工、部组件的装配等方面的技术储备,积极围绕材料、工艺、装备开展系统化基础研究,打造产业化应用的能力和体系,迫切需要优化现有技术研发体系,快速提升锻铸技术水平。

(3) 可持续发展道路的必然趋势

目前我国航空装备配套锻铸件使用的钛合金、高温合金原材料基本均为全新材料生产,采购价格居高不下。航空锻铸件加工后的成品零件重量一般仅为锻铸件使用原材料的 10%~30%,大部分原材料在经过各个加工环节后转变为无用的块状、屑状返回料。

国外工业发达国家,已实现了大部分钛合金、高温合金加工后返回料在航空装备中的循环再生利用;而我国受到现有技术水平所限,循环再生的钛合金、高温合金质量与国外存在较大差距,掺加了返回料的原材料基本不允许继续在航空装备锻铸件上同级使用,只能在其他性能要求较低的民用行业降级使用,造成稀贵金属资源的巨大浪费。

我国一直提倡资源循环利用,走可持续性发展的道路,钛合金、高温合金再生后重新用于航空产品是未来航空装备制造业健康发展的必然之路,这不仅仅是环保、节能的需求,更是保障国家自然资源安全的迫切需求。

2、可行性分析

目前,我国高校、科研院所、锻铸企业相互独立、融合度较低,现有外聘专家模式难以快速、有效响应中航重机的研发需求。中航重机通过深入调研,拟通过项目贵阳部分采用企业+高校方式共建公司先进航空锻铸技术创新能力,通过创新的合作模式、创新的激励机制,有效调动国内高校、科研院所材料科学领域的尖端科研力量,解决中航重机现有生产中存在的技术难题,推动先进的合金循环再生、锻铸、增材制造、精密加工技术在中航重机的应用,支撑中航重机的快速发展。

中航重机是我国航空装备锻铸行业中的优秀制造企业,在得到国内顶尖科研

力量支持后，在航空锻铸技术水平上将得到巨大的提升。

（五）本募集资金投资项目部分调整后的投资收益情况

本项目的总投资金额保持不变，项目部分调整后本项目的税后财务内部收益率为 15.70%，超过原税后财务内部收益率 14.90%。

（六）项目风险提示及应对措施

本次募投项目效益测算是基于项目如期建设完毕并按计划投产后实现销售，项目实施若出现原材料价格上涨、市场开拓未达到预期、市场竞争加剧带来的产品利润率下降，则相关募投项目可能出现无法达到预期效益的风险。此外，投资项目建成后，公司固定资产原值增加，年新增折旧费用增加，虽然投资项目预期新增营业收入带来的利润增长可抵消上述折旧费用的增加，但如果项目达产后未能实现预期收益，则公司面临由于固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

应对措施：公司将及时跟进项目建设进度，严格做好项目过程管理，持续关注政策动态对项目的影响，保障项目建设顺利实施。公司将通过加大产品推广和市场开拓力度，提高公司的综合竞争能力。同时，公司将持续优化内控体系，控制运营成本，提高公司盈利水平。

（七）项目部分调整涉及报批事项情况

本项目部分调整后的立项备案及环评手续尚需办理。

本项目部分调整事项尚需提交公司股东大会审批。

四、履行的审议程序及相关意见

（一）独立董事专门会议

公司于 2025 年 6 月 4 日召开第七届董事会独立董事专门会议第十一次会议。经审议，独立董事认为：公司“特种材料等温锻造生产线建设项目”部分调整事项系根据项目实施过程中的实际情况做出的审慎决定，不会对公司的正常经营产生影响。该事项相关决策、审批程序均符合《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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第

1号——规范运作》等相关法律法规及公司募集资金管理制度等相关规定，不存在变相改变募集资金投向的情形，亦不存在损害股东尤其是中小股东利益的情形。据此，我们同意公司第七届董事会第二十一临时会议审议的《关于募集资金投资等温锻项目部分调整的议案》。

（二）董事会审议情况

公司于2025年6月5日召开第七届董事会第二十一临时会议，审议通过《关于募集资金投资等温锻项目部分调整的议案》，同意“特种材料等温锻造生产线建设项目”部分调整事项，本议案尚需提交公司股东大会审议。

（三）监事会审议情况

公司于2025年6月5日召开第七届监事会第十三次临时会议，审议通过《关于募集资金投资等温锻项目部分调整的议案》，公司“特种材料等温锻造生产线建设项目”部分调整事项系公司本着对股东负责的精神，结合实际情况和自身发展战略，经慎重研究作出的决策，符合公司实际经营需要，不存在损害股东利益情形。该事项的决策和审议程序符合《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》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及公司有关规定。监事会同意公司进行前述调整事项。

五、保荐机构的核查意见

经核查，本保荐机构认为：公司“特种材料等温锻造生产线建设项目”部分调整事项已经公司董事会、监事会审议通过，此事项尚需公司股东大会审议通过。前述事项符合《上海证券交易所股票上市规则》《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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规及公司募集资金管理制度，保荐机构对公司上述募投项目部分调整事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于中航重机股份有限公司募集资金投资项目部分调整的核查意见》之签章页）

保荐代表人：


罗 爽


刘 昭


招商证券股份有限公司
2025年 6月 6日

(本页无正文,为《中航证券有限公司关于中航重机股份有限公司募集资金
投资项目部分调整的核查意见》之签章页)

保荐代表人:



姚程煜



陈 静

