

内蒙古智能制造研究院空天跨尺度计 量基准大科学装置与高性能光栅产 业化项目支出绩效评价报告

评价机构：内蒙古中路华辰会计师事务所（特殊普通合伙）

二零二五年四月

内蒙古智能制造研究院空天跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化项目绩效评价简版报告

中路华辰绩效评字[2025]3043 号

为加快建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系，切实加强部门预算绩效管理水平。内蒙古中路华辰会计师事务所（特殊普通合伙）受呼和浩特市财政局的委托，对内蒙古智能制造研究院空天跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化项目进行绩效评价工作。经过数据收集、审核、访谈以及社会调查等必要的评价程序，在梳理、分析评价数据资料的基础上，最终形成本评价报告。

一、基本情况

（一）项目主要内容

内蒙古智能制造研究院空天跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化项目立足于内蒙古战略定位和首府高质量发展要求，坚持“资源共享、优势互补、合作双赢、持续发展”的原则，以建设新型研发机构为目标，呼和浩特市人民政府与西安交通大学达成协议共建内蒙古智能制造研究院，依托西安交通大学光栅研发团队，引育高层次创新人才团队，致力于破解空天跨尺度计量基准与高性能光栅产品“卡脖子”难题，将打造研发创新平台、转化一批国内领

先技术成果，在蒙孵化培育高端装备、智能制造等新兴产业，合作期内力争打造为“蒙科聚”创新驱动平台建设的重要支撑力量和地方培育壮大发展新动能的技术创新和人才集聚基地，为加快实现呼和浩特市地区高水平科技自立自强和支撑地方产业发展发挥重要作用。

（二）项目预算执行情况

2024年7月17日，呼和浩特市财政局、呼和浩特市科学技术局以《关于下达2024年科技创新领域人才专项资金的通知》（呼财科指〔2024〕39号）向内蒙古和林格尔新区财政金融局、经济发展招商服务局下达2024年科技创新领域人才专项资金2000万元，用于一体化推进内蒙古智能制造研究院建设和自治区科技“突围”工程项目。2024年10月29日，内蒙古和林格尔新区经济发展招商服务局向内蒙古智能制造研究有限公司拨付2024年科技创新领域人才专项资金2000万元。截至2025年2月28日，内蒙古智能制造研究有限公司共计支出1344.49万元，预算执行率为67.22%。

（三）项目绩效目标

空天跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化项目作为自治区科技“突围”工程、首府发展未来产业的重点项目。项目建成后将孵化培育高端装备、智能制造等新兴

产业，进一步填补自治区和呼和浩特市在国家空天跨尺度计量基准大科学装置和精密光栅制造产业领域的空白，有助于将优势科研成果转化成新质生产力，合力打造内蒙古自治区的数字化计量与智能制造产业链，对呼和浩特市未来产业高质量发展具有引领带动作用。

二、评价结果及成效

该项目绩效评价综合评分“68.9”，评级“中”。

总体评价：国家“十四五”规划与2035年远景目标将空天科技确立为大国竞争核心领域，明确提出要强化国家战略科技力量，在人工智能、空天科技等前沿领域布局具有战略价值的重大科技专项。内蒙古自治区、呼和浩特市两级政府高效联动，为项目落地提供全方位支持，以超强执行力抢抓机遇将其纳入“科技突围”头号工程，联动多部门开辟绿色通道在最短的时间内完成从立项到落地的全流程攻坚，展现“北疆速度”。该项目瞄准空天领域关键技术瓶颈，突破超精密制造、智能感知等核心难题，配套专项资金和柔性引才政策，吸引顶尖科研团队进驻，打造“基础研究—产业转化创新链”。作为我国北方首个空天大科学装置，项目填补区域重大科技基础设施空白，项目的实施将显著提升呼和浩

特在高端制造业科技领域的区位优势，对驱动区域产业升级和经济社会发展具有重要意义。

截至绩效评价日，因项目 2024 年处于基础设施建设阶段，在基础设施建设尚未具备开展科研工作条件下，主要依托西安交通大学交大光栅团队共 10 人在西安交通大学双向科研飞地先行开展研究工作，主要研究项目为高性能光栅的制造—测试—应用全链条数字孪生技术，项目合同履行期限为 2024 年 11 月 10 日至 2026 年 12 月 31 日。截至绩效评价日，已完成技术方案，目前正处于技术方案验证、试验阶段，暂未实现产业化，预计于 2025 年底在两条产业线上应用该技术体系。

四、存在的问题及原因分析

（一）关于内蒙古智能制造研究院有限公司与西安交通大学签订的高性能光栅的制造—测试—应用全链条数字孪生技术委托开发技术协议存在如下问题：

一是项目研发主体不明确。高性能光栅的制造—测试—应用全链条数字孪生技术研发项目总体研究内容和研究目标为自治区科技突围项目“空天跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化”的有机组成部分。而内蒙古智能制造研究院有限公司成立的目的就是为自治区科技突围项目“空天

跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化”提供理论与技术支撑，且西安交通大学三个独立研究子课题负责人均为内蒙古智能制造研究有限公司项目组成员，研发主体不够清晰、明确，内蒙古智能制造研究有限公司独立研发主体地位未能充分发挥相应职能。

二是该项目未编制项目支出预算书，仅在协议中约定项目技术开发经费及报酬总计 1200 万元，其中：子课题 1 研发经费 450 万元、子课题 2 研发经费 450 万元以及子课题 3 研发经费 300 万元，未对项目支出金额进行详细测算。

三是风险责任的承担不明确，根据《技术委托开发技术协议》“在履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败所造成的损失，风险责任由甲乙双方共同承担，即：甲方（内蒙古智能制造研究有限公司）承担 50%，乙方（西安交通大学）承担 50%”。而该委托项目经费 1200 万元全部由内蒙古智能制造研究有限公司承担，对于研发失败后风险责任如何承担未予明确。

四是风险和收益无法实现平衡。根据《技术委托开发技术协议》“在项目验收通过后，乙方利用研究开发经费购置的设备、器材、资料归乙方所有。”内蒙古智能制造研究有

限公司全权委托西安交通大学开展研发工作。一方面，智能制造研究公司无法控制研发经费财务支出过程；另一方面，在研发失败的情况下，智能制造研究公司不仅将承担研发失败的风险，还将无法获取经费购置的设备、器材、资料等。

（二）未按照协议约定完成既定目标任务

一是根据《呼和浩特市人民政府、西安交通大学共建内蒙古智能制造研究院合作协议》双方合作目标之一就是通过组织高层次学术交流和技術研讨活动，全力打造装备制造领域人才培养集聚基地。内蒙古智能制造研究院与在呼高校和科研院所开展了技术研讨和学术交流等活动 1 次，尚未开展更深层次合作研究与技术攻关工作，未能完全融入地方产业与科技人才体系，推动高端科研成果本土化进程速度有待提高。

二是对于协议中约定的研究院成立后需承担的义务未能按照既定目标完成，如：在呼组织实施重大技术研发与示范项目、引进或培育产业化技术成果项目、建立科技研发中试基地及成果落地实现产业化项目等工作任务。

（三）项目长效管理机制不健全

内蒙古智能制造研究院作为自治区科技突围项目“空天跨尺度计量基准大科学装置与高性能光栅产业化”的科学技术

术研究、实现科技成果转化机构，在科技研发与成果转化管理体系构建方面存在制度性缺失问题。经核查，该院尚未建立系统性的科技成果转化管理制度，具体表现为：缺乏针对科技成果确权评估、转化流程、收益分配等核心环节的规范性文件；未形成完整的知识产权管理、技术交易备案及利益相关方权益保障机制；缺失科技成果转化绩效考核与风险防控体系。这种管理体系缺位可能导致技术转移过程中权责界定模糊、转化路径不清晰、市场化运作效率低下等问题，亟待通过完善制度设计实现全流程规范化管理，切实保障科研人员、投资主体及社会公共利益的有机统一，为自治区智能制造领域技术创新生态体系建设提供制度支撑。

（四）财务管理不规范

一是项目单位财务岗位设置存在内部控制缺陷，未配置专职财务岗位人员，会计核算工作整体委托第三方代理记账机构全权负责，同时单位负责人实际履行出纳岗位职责，导致资金收付与账务处理等不相容职务未实现岗位分离，形成了关键岗位职责未有效分离的管理缺陷。

二是未制定财务管理制度。一方面预算机制缺失将弱化成本约束效力，造成费用支出控制不严与资源错配，直接影响企业盈利能力、资产安全及项目运行效率。另一方面，会

计核算标准不统一将导致财务信息失真，不仅影响管理层决策有效性，更可能引发合规风险。

三是经核查发现，目前采购设备资产存在权属与管理主体分离现象，因现阶段不满足研发条件，相关设备现暂由西安交通大学实施托管。而内蒙古智能制造研究院有限公司作为资产权属单位，尚未构建基于卡片管理体系的固定资产全生命周期管控机制，无法实现对国有资产的有效管理。

（五）绩效指标设置不完整

内蒙古智能制造研究院对本项目编制了绩效目标申报表，将绩效目标分解为具体的绩效指标，包括产出指标、效益指标、满意度指标，所设置指标较为清晰，具有一定的可衡量性，但指标设置不够完整，未能与项目计划数相匹配，对于共建内蒙古智能制造研究院合作协议中关于“建立科技研发中试基地、申报发明专利、成果落地实现产业化、培育科技型企业”等内容未能在指标体系中予以体现，导致考核指标与工作任务内容脱节。

五、有关建议

（一）明确项目研发主体地位，保障切实提高财政资金使用效益

一是明确落实内蒙古智能制造研究院项目研发主体地

位，充分发挥其职能，避免职能重复、造成资源浪费。

二是严格按照《呼和浩特市本级科技专项资金管理办法》要求编制项目预算书，对于各子项目需要支出的设备费，业务费，劳务费，项目承担单位为项目研究提供的房屋占用，日常水、电、气、暖等消耗，有关管理费用的补助支出以及激励科研人员的绩效支出等内容进行测算加以明确。

三是明确落实风险责任承担与收益平衡机制。首先，通过合同约定建立风险分配矩阵，采用“风险与收益对等”原则，明确技术可行性风险、市场风险、履约风险等核心风险敞口的量化标准及承担主体。其次，建立阶段性成果验收和里程碑支付机制，实施研发经费的弹性拨付制度。第三，设立风险准备金账户与履约保证金制度，确保科研成果交付质量。最后，构建动态调整机制，基于研发进程中的风险触发事件，通过补充协议重新校准双方权责关系。

（二）加强项目过程监管，提高财政资金使用效率

建议主管部门会同财政、审计部门构建协同监管体系，建立“双随机+专项督查+绩效跟踪+审计监督”的全周期监管机制。重点聚焦资金使用规范、计划执行进度及绩效目标达成情况，实施动态监测与风险预警，强化全流程质量管控，

建立预算执行与项目进度的匹配性评估机制，切实提升财政资源配置效率和资金使用效益。

（三）严格按照协议约定内容完成年度工作任务，保障主体双方合法权益

一是建议项目单位严格按照《呼和浩特市人民政府、西安交通大学共建内蒙古智能制造研究院合作协议》约定的内容完成年度工作任务。项目单位应细化编制项目各阶段时间安排进度表，做到有计划开展、有计划实施、有计划完成，按时保质完成工作任务，便于项目的日常进度监管和后续绩效考核。

二是因项目实际情况或者政策要求有调整时，建议项目单位与协议签订主体部门、项目主管部门及财政部门进行充分沟通与协调，详细说明项目实施进展情况及调整原因。如调整变更内容较大，项目单位应明确变更后的双方权利义务，建议重新签订补充协议或新合同，确保合同的顺利履行，切实提高财政资金的使用效益和效果。

（四）健全项目长效管理机制，保障项目持续发挥效益

一是建议项目单位建立科技成果评价和激励机制，以提高科技创新的积极性和效率。科技成果评价应该以技术创新经济效益、社会影响等多个维度来进行评价，确保科技成果

的质量和实际效果。同时，应明确激励机制以鼓励更多的科研人员积极投身到科技成果转化中。

二是建议项目建立和完善科技成果转化制度，建立科技成果保护和利用机制，确保科技成果的独立性和竞争优势。制度应包括成果管理与知识产权保护、多元化转化模式、市场化路径、收益分配机制、考核激励、风险管理与合规保障、服务支撑体系、转化效果评估及制度迭代机制等内容，切实推动科技成果转化的效率，进而保障项目持续发挥效益。

（五）强化财务管理工作，提升财政资金支出规范性

一是建议项目单位建立权责明晰的财务岗位体系，增设专职财务岗位，确保会计、出纳等不相容职务分离。

二是制定财务管理制度，统一会计核算标准，系统搭建涵盖预算编制、核算规程、收支管控三位一体的制度框架，细化收入确认、成本费用归集等关键环节操作指引，为经营决策提供高质量的财务治理保障，切实提升资源配置效率和风险防控能力。

三是为规范国有资产全生命周期管理，建议构建固定资产电子化登记管理体系。通过健全资产采购、登记、使用、处置等环节的规范化、信息化管理机制，明晰资产权属关系及管理责任主体，强化资产动态监管与全流程追溯，有效防

范国有资产闲置损耗及流失风险，切实保障国有资本安全完整与保值增值。

（六）加强绩效管理，切实提升绩效管理水平

一是重视绩效目标的导向作用，合理确定绩效目标，准确编制绩效目标申报表。建议项目单位在编制绩效目标申报表时以当年重点工作任务要求为导向，全面、准确地体现在绩效指标体系里，使重点工作任务与绩效指标相匹配。

二是加强绩效监控的及时性和系统性，提高对绩效监控管理工作的重视程度，通过实时跟踪项目建设进度，及时发现和纠正偏差，确保项目按照既定计划高效推进。

第三方评价机构名称(盖章):

内蒙古中路华辰会计师事务所
所(特殊普通合伙)

主评人:

2025 年 4 月 25 日