

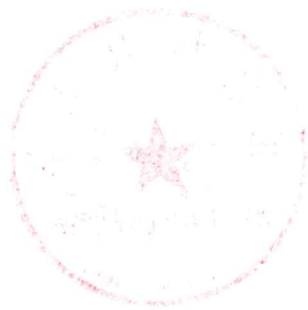
北京科技大学货物采购申请表

单一来源

张开明

一	货物名称	单晶高温合金涡轮叶片	预算 单价	40.0147 6W	采购 数量	1	预算 总额	40.0147 6W
	采购类别	☐ 文献 ☐ 后勤保障运行货物 ☐ 安全保卫保密货物 ☐ 仪器设备 ☐ 软件 ☐ 家具 ☐ 耗材（是否贵金属（是 ☐ 否 ☐ ） ☐ 上述分类之外其他货物						
说明：业务管理部门规定应进行论证的，请在论证报告中填写二至六栏涉及内容，无需在此表内重复填写								
二	规格型号主要技术指标							
三	使用类别	☐ 科研 ☐ 教学 ☐ 其他		放置地点				
四	采购理由	课题需要						
五	二级单位意见： 负责人签章：	 (单位公章) 年 月 日			经费主管部门意见： 经费项目号：09940341 经费项目名称（如有）： 经费类型： ☐ 科研 ☐ 教学 ☐ 其他 是否涉密： ☐ 是 ☐ 否 负责人签章： (盖章) 年 月 日			
六	配套设施落实情况	安全与防护： 如涉及下列情况：①属于特种设备 ② 含有放射源 ③射线装置 ④高压设备 ⑤其他需说明的情况（如高温设备或其他危险性设备），请详细说明。			资产管理处技术安全科审核意见： 签字：年 月 日 (单位公章)			
		节能环保： 如涉及下列情况：①功率大于 1kW ②使用循环水，请详细说明。			后勤管理处节能办公室审核意见： 签字：年 月 日 (单位公章)			
		承重要求： 如对安装放置场所有特殊承重需求，请详细说明。			后勤管理处计划管理科审核意见： 签字：年 月 日 (单位公章)			
		信息化： 涉及信息化类设备、软件（含数据库）、系统新建（升级）、校园基础网络（链路、接入）、信息安全等内容的采购项目，还需提供所服务的对象及范围、相对应的软硬件基础、现有服务器状况。预算 10 万元（含）以上项目需提供采购需求论证报告等支撑材料。			信息化建设与管理办公室审核意见： 签字：年 月 日 (单位公章)			
七	招标与采购管理中心意见（采购方式确认）： 政府集中采购： ☐ 协议供货 ☐ 网上商城 ☐ 批量集中 ☐ 定点采购 ☐ 单独委托 ☐ 其他 学校统一采购： ☐ 公开招标 ☐ 竞争性谈判（磋商） ☐ 校级招标 ☐ 校级谈判（磋商） ☐ 单一来源 ☐ 其他 学校分散采购： ☐ 自行采购 ☐ 比价采购 ☐ 单一来源 负责人签章： (盖章) 年 月 日			八	拟采购供应商（如有）：			
				九	采购项目负责人： 固定电话： 移动电话： 签 字： 年 月 日			

说明：采购预算金额 1000 元（含）以上的货物，均需填写此申请表；业务管理部门规定应进行论证的，需将采购需求论证报告及其他相关材料随此表一并提交；涉及多项货物的，只填写预算总额，后附明细清单即可。



北京科技大学货物与服务单一来源采购论证报告

采购项目	2024G026 单晶高温合金涡轮叶片			预算金额 (万元)	40.01476
拟成交 供应商	中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司				
专家论证 意见	专家论证意见： 经认真审阅申请人提出的研究方案与实验需求，结合当前国内相关资源配置情况，特提出以下论证意见： 申请人拟开展的课题涉及特定型号单晶高温合金涡轮叶片的振动疲劳行为研究，要求所用试样在材料成分、晶体取向、几何尺寸及制造工艺方面与实际服役构件高度一致。经查，目前国内仅有中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司具备该型号单晶叶片及配套试棒的生产制造能力，且该公司为该型号发动机叶片的唯一设计与制造单位，具有不可替代性。 此外，该型号叶片的振动疲劳测试具有极高的技术门槛，涉及专用加载装置、夹具设计及仿真边界条件匹配。沈阳黎明公司长期承担该型号叶片的相关试验与性能评估任务，具备专用测试平台与成熟的实验流程，是目前国内唯一能够完成此类高一致性、高精度振动疲劳测试的单位。 综上所述，为确保试样来源的唯一性与数据的代表性，同时保障实验结果的科学性与可靠性，建议本项目中所需单晶叶片及试棒应由中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司提供，并在该公司完成相关振动疲劳测试工作。				
[预算金额 50 万元（不含）以下的，至少需要由 3 位专家进行论证；50 万元（含）以上的，至少需要由 5 位专家进行论证，其中至少有 1 位校外专家]	论证专家签字：				
	组成	姓名	单位	职称/职务	签字
	组长	周南村	材料国重	教授	2025 年 4 月 8 日
	组员	李时磊	材料国重	研究员	2025 年 4 月 8 日
	组员	陈海洋	材料国重	副研究员	2025 年 4 月 8 日
	组员				年 月 日
其他 需要 说明 情况	无				

预算金额 10 万元（含）以上，申请采用单一来源方式采购的，需由采购项目负责人组织专家论证并填写此论证报告（含附件），连同采购申请表一并提交。

附：

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the middle of the page, appearing to be a list or series of notes.

北京科技大学货物与服务单一来源采购
公示内容

采购项目	2024G026 单晶高温合金涡轮叶片	采购项目 负责人	周香林
拟采购货物 或服务的 详细说明	材料：DDXX 单晶叶片 3 片，DDXX 单晶试棒 16 根 服务：DDXX 单晶叶片振动疲劳测试		
单一来源 采购原因 及 相关说明	在本项目中，所需的单晶高温合金叶片为特定型号的航空发动机用单晶涡轮叶片，其材料组成、晶体取向、几何尺寸以及生产工艺均具有高度专属性。目前，国内仅有中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司具备该型号单晶叶片的设计制造能力。该型号叶片为某型航空发动机的核心部件，具有典型的工程应用代表性，对研究服役后组织演化、振动疲劳行为及寿命评估具有重要意义。因此，出于研究的严谨性与数据的代表性，我必须选用该公司生产的原型叶片作为实验对象。此外，由于该型号叶片采用了专有的单晶定向凝固工艺和精密铸造流程，其力学性能及组织特征难以通过其他渠道仿制或替代获取。因此，购买样品叶片及试棒必须依赖于该公司独有的制造资源。 在实验测试方面，该型号叶片的振动疲劳测试需要结合其真实安装状态与工况条件，涉及专用的夹具设计与边界条件设定。沈阳黎明公司长期承担该类叶片的结构疲劳评估任务，配备了针对该型号叶片的专用振动疲劳测试设备与经验丰富的测试团队，能够确保测试结果的准确性与可靠性。其他单位无论在设备兼容性、测试经验或数据一致性方面均无法满足研究要求。综上所述，无论从试样来源、结构匹配性，还是测试的专业性出发，本研究仅能在中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司采购所需叶片与试棒，并依赖该公司完成后续的振动疲劳测试工作。		
拟成交 供应商	名称：中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司		
	地址：沈阳市大东区东塔街 6 号 联系人：唐海军 联系电话：1399809216		
公示期限	年 月 日至 年 月 日（不少于 5 个日历日）		
招采中心 联系方式	联系地址：北京市海淀区学院路 30 号北京科技大学招标与采购管理中心货物与服务采购科（办公楼 106 室）		
	联 系 人：秦 岚	联系电话：010-62332135	

采购项目负责人签字： 

2025 年 4 月 8 日

11-20-58