

JYJQ 2024-080

小3. 技术性

## 北京科技大学货物采购申请表

一	货物名称	机载高光谱成像仪	预算单价	56.25 万元	采购数量	1 台	预算总额	56.25 万元	
	采购类别	<input type="checkbox"/> 文献 <input type="checkbox"/> 后勤保障运行货物 <input type="checkbox"/> 安全保卫保密货物 <input checked="" type="checkbox"/> 仪器设备 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 家具 <input type="checkbox"/> 耗材 (是否贵金属 (是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ) <input type="checkbox"/> 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	(1) 光谱范围：400~1000 nm; (2) 光谱通道数：448; (3) 成像原理：透射式光栅分光; (4) 成像方式：内置推扫模式; (5) 无人机平台; (6) 拼接软件。							
三	使用类别	<input checked="" type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 其他	放置地点	机电楼 905					
四	采购理由	机载高光谱成像设备对进一步完善健全仪器科学与技术学科公共平台建设，起到了聚集效应，符合学校“特色化、精品化”的双一流建设发展战略目标和任务。							
五	二级单位意见： 负责人签章： (单位公章)	经费主管部门意见： 经费项目号：40103322、2023H028 经费项目名称（如有）：  经费类型： <input checked="" type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 其他 是否涉密： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 负责人签章： (盖章) 年 月 日							
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。  均不涉及	资产管理处技术安全科审核意见：  签字：(单位公章) 年 月 日							
	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。  均不涉及	后勤管理处节能办公室审核意见：  签字：(单位公章) 年 月 日							
	承重要求： 如对安装放置场所有特殊承重需求，请详细说明。  均不涉及	后勤管理处计划管理科审核意见：  签字：(单位公章) 年 月 日							
	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。  均不涉及	信息化建设与管理办公室审核意见：  签字：(单位公章) 年 月 日							
七	招标与采购管理中心意见（采购方式确认）： 政府集中采购： <input type="checkbox"/> 协议供货 <input type="checkbox"/> 网上商城 <input type="checkbox"/> 批量集中 <input type="checkbox"/> 定点采购 <input type="checkbox"/> 单独委托 <input type="checkbox"/> 其他 学校统一采购： <input type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 竞争性谈判（磋商） <input type="checkbox"/> 校级招标 <input type="checkbox"/> 校级谈判（磋商） <input type="checkbox"/> 单一来源 <input type="checkbox"/> 其他 学校分散采购： <input type="checkbox"/> 自行采购 <input type="checkbox"/> 比价采购 <input type="checkbox"/> 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：曾溢良 固定电话：62334961 移动电话：15210567238 签字：曾溢良 2024 年 5 月 15 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	机载高光谱成像仪			预算金额 (万元)	56
拟成交 供应商	江苏双利合谱科技有限公司				
专家论证 意见  [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]	专家论证意见: 拟采购的机载高光谱成像仪为所采集的光谱数据为 400-1000nm 的真实光谱值, 反映真实的地物信息, 而非融合数据; 推扫方式为悬停内置推扫, 确保所采集的高光谱图像无俯仰偏摆等姿态原因造成的成像畸变; 高光谱成像仪能够搭载于无人机上, 并且可适配大疆的标准接口; 高光谱图像拼接无条带间影响问题, 可完成一键拼接整幅图像。 目前只有双利合谱的 Gaiasky-mini3-VN 机载高光谱成像仪兼具以上特点, 并且能够满足户外进行高光谱成像检测需求。该设备采集的目标图像数据, 经过数据分析, 能够满足相关技术研究的需求。 综上, 建议通过单一来源采购方式购置 Gaiasky-mini3-VN 机载高光谱成像仪。				
	论证专家签字:				
	组成	姓名	单位	职称/职务	签字
	组长	魏清阳	北京科技大学 自动化学院	教授/ 系主任	魏清阳 2024年 5月 23 日
	组员	宋睿卓	北京科技大学 自动化学院	教授/ 系书记	宋睿卓 2024年 5月 23 日
	组员	陈志楠	航天九院 七〇四所	高级工程 师	陈志楠 2024年 5月 23 日
组员	张凯	北京科技大学 自动化学院	副教授	张凯 2024年 5月 23 日	
组员	杨焘	北京科技大学 自动化学院	副教授	杨焘 2024年 5月 23 日	
其他 需要 说明 情况					

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:

# 北京科技大学货物与服务单一来源采购

## 公示内容（参考模板）

采购项目	机载高光谱成像仪	采购项目负责人	曾溢良
拟采购货物或服务的详细说明	<p>仪器参数：</p> <p>1、成像原理：透反射式光栅分光，获得单位空间尺度真实地物反色率数据； 2、成像方式：内置推扫，无人机悬停高光谱镜头推扫； 3、光谱范围：400-1000nm； 4、光谱通道数：≥400； 5、高光谱成像仪开启扫描，地面控制站实时显示单幅高光谱图像数据三波段合成图像，图像无畸变； 6、数据预处理预览及矫正功能：辐射度校正、反射率校正、区域校正（支持批处理）； 7、无需另外配置高精度惯导(POS)系统，图像数据实现航线和航点间大面积自动拼接； 8、高光谱图像数据采集软件与无人机控制软件集成，触屏点击设置参数，数据采集等操作，无需额外物理按键触发，也可选择手动拍摄。 9、一体化增稳云台，无需手动预调平衡，通电即可完成系统平衡且不出现电机过载，适配大疆标准接口； 10、无人机平台； 11、拼接软件功能： (1) 可拼接画幅式高光谱数据，将重叠度大于 50% 的高光谱数据文件，批量导入软件即可得到完整的拼接高光谱数据，无需手动镶嵌拼接； (2) 批量影像导入、异常数据自动删除； (3) 任意三波段的拼接预览、任意波段选择拼接； (4) 具备 mercator 墨卡托投影、transmercator 横轴墨卡托投影、spherical 球星投影和 Plane 平面投影四种投影算法选择；ray 射线法空三和 reproj 重投影空三 两种拼接算法，相互组合，适应不同类型高光谱图像的拼接，提高拼接精准性； (5) 可选择输出特征点和特征点匹配效果图。</p>		
单一来源采购原因及 相关说明	对于机载高光谱成像仪设备要求主要有：(1) 相机采用悬停内置推扫，防止变飞边扫模式造成的成像畸变，可直接生成整幅无畸变的高光谱数据，反映真实的地物信息；(2) 采用透反式光栅，兼具小型化集成和光谱精度；(3) 一键拼接，无需手动拖拽，有效解决条带间拼接错位、畸变、及明暗不一致问题，可实现平方公里级别的大面积拼接；(4) 基于大疆平台深度开发，相机、成像推扫装置、辅助摄像头、处理器、云台一体化集成，可通过触屏控制。同时还具有高光谱自动曝光和航线规划自动采集数据的功能。		

	<p>目前 1、2 两条只有双利合谱一家可以满足需求，第 3 条只有融合数据类的高光谱产品才能实现公里级别大面积拼接无形变，但其数据为融合数据，非真实数据。</p> <p>综上，目前仅有江苏双利合谱科技有限公司的 Gaiasky-mini3-VN 机载高光谱成像仪满足全部要求，具有唯一性，因此申请单一来源采购。</p>		
拟成交供应商	<p>名称：江苏双利合谱科技有限公司</p> <p>地址：无锡市梁溪区南湖大道飞宏路 58-1-108</p>		
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	<p>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）</p> <table border="1"> <tr> <td>联系人：秦 岚</td> <td>联系电话：010-62332135</td> </tr> </table>	联系人：秦 岚	联系电话：010-62332135
联系人：秦 岚	联系电话：010-62332135		

采购项目负责人签字：

2024年 5月 23 日