

附件 2: 单一来源采购征求意见公示文书

中国科学院单一来源采购征求意见公示

中国科学院新疆理化技术研究所申请采购超精细无液氦低温光学系统项目采用单一来源方式采购, 该项目拟由QUANTUM量子科学仪器贸易(北京)有限公司提供。现将有关情况向潜在政府采购供应商征求意见。征求意见期限从2025年2月26日起至2025年3月3日止。

潜在政府采购供应商对公示内容有异议的, 请于公示期满后两个工作日内以实名书面(包括联系人、地址、联系电话)形式将意见反馈至中国科学院新疆理化技术研究所(地址: 乌鲁木齐, 北京南路 40-1, 联系电话: 13606009762), 并同时抄送财政部国库司政府采购管理一处(联系电话: 01068552389; 01068552387)和中国科学院条件保障与财务局(地址: 北京市西城区三里河路52号, 联系电话: 01068597325)。

附: 1. 专家论证意见及专家姓名、工作单位、职称

2. 评审专家和代理机构分别出具的招标文件无歧视性条款、招标过程未受质疑相关意见材料

2025年2月26日

表 3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见 综合考虑实验需求,经过了解,目前市场上确实没有能够满足实验需求的同类产品。目前在低温光学系统上振动通常是在 50nm-1 μm 左右。该产品的振动水平在 5nm, 确实处于领先水平。此外,最低温度 3.2K, 降温时间小于 3 小时, 均优于其他产品。快速变温样品台的变温速率较快, 可以实现不同温度点的快速测量, 避免长时间等待。Montana Instruments 生产的低温光学系统在业内受到广泛好评。同意进行单一来源采购。 专业人员签字: 杨俊 2025年2月15日	
专业人员信息	
姓名: 杨俊	工作单位: 中国科学院重庆绿色智能技术研究院
专业: 微纳传感技术	技术职称: 研究员
联系电话: 15102390406	身份证号码: 430525198709036117
 申请单位(公章) 年 月 日	

说明: 1. 对达到公开招标限额标准, 因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目, 需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外, 其他内容用计算机打印。

表 3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见 Montana Instruments 公司生产的低温光学系统，在低温光谱测量领域属于标杆式的产品，以其超低振动而出名。对于低温显微光谱测量，超低振动是极其重要的特性。目前 Montana 低温光学系统可以做到 5nm 的振动水平，这在干式系统中处于绝对的领先水平，甚至优于绝大多数的灌液氦的湿式系统。系统采用制冷机与样品台金属直接连接的方案，避免了气体导热的热弛豫，并且具有 3.2K 的极限低温。而独特的减振措施保证了系统的超低振动。这些特点是其他同类产品所不具备的。此外系统模块化的设计方案，大大提高了系统的兼容性，方面以后拓展多种测量方案。综合考虑，推荐采购 Montana Instruments 的低温系统。 专业人员签字：陆仕荣 2025 年 2 月 16 日	
专业人员信息	
姓名：陆仕荣	工作单位：台州学院
专业：材料化学	技术职称：研究员
联系电话：18523520973	身份证号码：430481198106181214
 申请单位（公章） 年 月 日	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。

表 3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院						
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所						
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统						
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）						
拟申请采购方式	单一来源采购						
专业人员论证意见 根据调研，目前只有 Montana Instruments 能够满足采用直连式导热方案，实现最低 3.2K 以下的最温度，并且具有 5nm 的振动稳定性。系统的降温时间在 3 小时，极大的提高了实验效率。这些指标没有其他厂家能够完全满足，同意单一来源采购。 专业人员签字： 2025 年 02 月 18 日							
专业人员信息 <table><tr><td>姓名：曾鹏</td><td>工作单位：四川大学</td></tr><tr><td>专业：物理化学专业</td><td>技术职称：副教授</td></tr><tr><td>联系电话：18323929641</td><td>身份证号码：500384198702030019</td></tr></table>		姓名：曾鹏	工作单位：四川大学	专业：物理化学专业	技术职称：副教授	联系电话：18323929641	身份证号码：500384198702030019
姓名：曾鹏	工作单位：四川大学						
专业：物理化学专业	技术职称：副教授						
联系电话：18323929641	身份证号码：500384198702030019						
申请单位（公章） 年 月 日							

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。

表 3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见 Montana Instruments 低温光学设备采用专为低温光谱测量的优化设计方案。在实现最低 3.2K 温度的同时还具有超低振动的特点。采用全自动触屏控制，能实现一键降温操作。主要特色指标： 样品台底座振动<5nm 的振动稳定性。 系统最低温度<3.2K 无负载情况下从室温降至 4.2K<3 小时。 根据调研，目前只有 Montana 设备能够较好的满足实现需求。同意单一来源采购。 专业人员签字：张如定 2025 年 02 月 19 日	
专业人员信息	
姓名：张如定	工作单位：中国科学院福建物质结构研究所
专业：材料电化学	技术职称：副研究员
联系电话：18344901907	身份证号码：421127198811045079

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。



表 3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见 拟采购设备的如下核心指标没有其他厂家能够完全满足，同意单一来源采购。 1、设备本身的最低温度低至 3.2K，系统采用冷头软连接方式为样品台制冷。 2、设备样品台底座处的振动$\leq 5\text{nm}$（峰峰值）。 3、系统从室温降至 4.2K≤ 3 小时。 专业人员签字：高 灿 2025 年 2 月 16 日	
专业人员信息	
姓名：高灿	工作单位：中国科学院化学研究所
专业：化学	技术职称：副研究员
联系电话：18510206975	身份证号码：342221198910021687
申请单位（公章） 年 月 日	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。



附件 1:
表 1

变更政府采购方式申请表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）
拟申请采购方式	单一来源采购
采购项目概况、拟申请采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址 低温显微光谱测量是目前正在研究的温敏新型材料和器件必不可少的测量手段。在低温下的光学测量热噪音更小，对于理解和研究材料的物理机制非常重要。根据我们的实验需求，我们对设备的要求主要集中在以下几方面： 1、设备需为全干式设备，日常运行无需补充液氦或者氦气。 2、温度控制稳定，热滞小，变温速度快，可以实现系列温度点测量的快速稳定。 3、设备具有较好的振动稳定性，保障显微成像的稳定性。 通过广泛的市场调研，我们认为只有 Montana Instruments 生产的 CRYOADVANCE 型号的低溫系统（规格为 CA50）能够完全满足我们的技术需求。其中最主要的原因如下： 1、设备本身的最低温度低至 3.2K，系统采用冷头软连接方式为样品台制冷，避免了氦气导热的热滞问题，同时减小了振动，减小了设备体积。该系统的最低温度在全干式冷头直接传导制冷系统中温度是最低的。该指标其他厂家无法实现。 2、设备样品台底座处的振动≤5nm（峰峰值）。系统的振动指标对我们的测量非常重要，有利于我们降低测量时的背景噪音。该振动指标目前其他厂家无法实现。 3、系统从室温降至 4.2K<3 小时，节省大量实验时间。 4、提供内径 50mm 的样品腔，保证了实验所需空间。 5、提供不少于 20 个直流通道、2 个 RF 通道。	

- 6、系统具有完善的软件控制系统和触屏控制硬件，支持远程电脑连接控制。
- 7、该系统提供 5 个光学窗口，可用于实验过程的观察，也可用于光电调控。
- 8、系统采用模块化设计，后期如果升级显微光学模块、样品扫描模块、增加电学通道。均可实现现场升级拓展。

以上技术指标有部分其他厂家无法达到，总体的组合更是其他厂家无法达到的，因此申请单一来源购买。



申请单位（公章） 年 月 日	
单位负责人签字	潘世烈
政府采购联系人签字	宋平
联系电话	13399286781

说明：1. 对达到公开招标数额标准，因特殊情况采用非公开招标采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除单位负责人、政府采购联系人签字外，其他内容均用计算机打印。

表 2

变更政府采购方式单位内部会商意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院新疆理化技术研究所
采购项目名称	超精细无液氦低温光学系统
采购项目预算（万元）	98.5 （13.5 万美元）
拟申请采购方式	单一来源采购
单位内部会商意见 经过详细讨论，综合考虑低温光谱测量需求，对于振动稳定性要求较高。变温测量对于变温速率的测量要求较高。结合实验需求与市场调研。Montana Instruments 公司生产的 CRYOADVANCE 型号的低温低温系统能够较好的满足实验需求。 其中 1、最低温度低至 3.2K，系统采用冷头软连接方式为样品台制冷。 2、设备样品台底座处的振动$\leq 5\text{nm}$（峰峰值）。 3、系统从室温降至 4.2K≤ 3 小时，节省大量实验时间。 这些指标确实属于行业领先，同意进行单一来源采购。 	
政府采购归口管理部门负责人签字	李豫东
财务部门负责人签字	王科科
科研管理部门负责人签字	张小明
使用部门负责人签字	曹江

说明：1. 对达到公开招标数额标准，因特殊情况采用非公开招标采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。