

表 1

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	金刚石 NV 色心扫描磁力仪
采购项目预算（万元）	180 万元
拟采用采购方式	单一来源采购
<p>采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址</p> <p>随着古地磁学研究的不断深入，对时间和空间分辨率的要求越来越高。传统方法可将样品的厚度减薄至毫米级别，满足一些需求，这也是传统手段的研究极限了。单晶体矿物是记录古地磁特别是古强度信息的理想载体，然而由于尺度小，剩磁强度弱，常规的测试已经无法准确获得磁信号。对于量少且非常珍贵的月壤等行星样品，需要测试微米级别的颗粒，超出了常规设备的测试范围。而新一代的 NV 磁力仪可以将样品足够靠近测量敏感区，能够获得有效信号，在微量样品的磁性测试方面具有巨大优势。其扫描测试空间分辨率可以达到微米级别甚至纳米尺度。由于传感器靠近样品使得磁矩灵敏度也能达到很高水平。NV 磁力仪的应用在研究微小尺度样品这方面显示出极大优势。</p> <p>金刚石 NV 色心扫描磁力仪包括金刚石 NV 色心传感器、微波发生器和测试系统、控场线圈、电源系统、计算机数据处理系统。经调研，国内只有国仪量子公司有类似的产品出售，磁场灵敏度为 $1 \mu\text{T}/\sqrt{\text{Hz}}$，无法满足地质样品的天然剩磁的测试，国际上美国 QDM. 10, LLC 公司的产品可以满足实验要求。该设备扫描空间分辨率：$1.2\sim 5 \mu\text{m}$，最大视场范围：$2.2 \times 1.4 \text{ mm}$，工作温度：室温，DC 磁场灵敏度：$\sim 10 \text{ nT RMS}$。因此为满足科研需求，采用单一来源方式实施采购。</p> <p>生产销售商：美国量子金刚石磁力仪进出口有限公司（QDM. 10, LLC） 公司地址：10900 Rosemont Drive Rockville, Maryland 20852, USA 联系人：Amanda Stein（amanda@q-cat.io）</p>	
使用部门负责人签字	
联系电话	

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

表 2

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	金刚石 NV 色心扫描磁力仪
采购项目预算（万元）	180 万元
拟采用采购方式	单一来源采购
<p>单位内部会商意见</p> <p>2021 年 3 月 30 日研究所对金刚石 NV 色心扫描磁力仪进行了单一来源采购的内部会商，参加部门有政府采购归口管理部分、财务部门、科研管理部门和使用部门。会议听取了实验室负责人对该项目的介绍，审阅了相关购置报告，并对项目进行了认真评审。形成以下意见。</p> <p>一、金刚石 NV 色心扫描磁力仪是目前国际先进的空间磁场扫描设备，具有磁场探测的高灵敏度和空间高分辨率，具有很好的科研应用前景。可以用来进行地球样品的古地磁学，环境磁性以及生物磁学等研究，同时对于量少珍贵的月壤等行星样品的磁性研究具有独特优势。将为古地磁研究领域带来新的突破。</p> <p>二、样品磁场微区扫描是近年来得以实现发展起来的新技术。目前世界上能进行地质样品微区磁场扫描测试只有 MIT 和哈佛大学的实验室，美国 QDM. 10, LLC 公司的产品技术来源于上述实验室，是该类型设备最新的商业产品。该设备扫描空间分辨率：1.2~5 μm，最大视场范围：2.2 x 1.4 mm，工作温度：室温，DC 磁场灵敏度：~10 nT RMS。还没有其他厂家的设备能够达到该性能指标。</p> <p>生产销售商：美国量子金刚石磁力仪进出口有限公司（QDM. 10, LLC） 公司地址：10900 Rosemont Drive Rockville, Maryland 20852, USA 联系人：Amanda Stein（amanda@q-cat.io）</p> <p>三、实验室团队已按要求编制了政府采购预算，市场调研工作充分，采购需求合理，实验室团队对设备进行了考察，功能和指标测试符合科研需求。</p> <p>综上，满足要求的生产销售商为美国 QDM. 10, LLC 公司。拟同意实验室通过单一来源+进口方式采购该产品。</p>	
政府采购归口管理部门负责人签字	
财务部门负责人签字	
科研管理部门负责人签字	
使用部门负责人签字	

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。