第三章采购需求

标注“★”号的要求，为重要技术要求，投标人如不满足，其投标将被拒绝。

一、本项目采购标的需实现的功能

用于采集矿石、土壤等地物样品的近红外光谱数据，可在实验室或野外使用，测试岩石、粉末、碎屑等样品，无需取样，实现无损测试和原位测试，能进行低温矿物种类识别、鉴定和定量分析。

二、配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	1.5m 光纤	1 根
3	接触探头	1 套
4	2mm 测试探头	1 套
5	电源适配器	1 套
6	镍氢电池及充电器	1 套
7	说明书	1 套
8	网线	1 根
9	光纤检查器	1 个
10	白色参比板	1 块
11	U 盘（含光谱采集和数据处理软件）	1 个
12	专用螺丝刀	2 套
13	便携箱	1 只
14	便携式电脑	1 台

三、技术要求（投标人需在投标文件的技术规格偏离表中对以下内容进行逐项响应）

1.波长范围：350-2500nm

★2.光谱分辨率：满足或优于 3nm@700nm
满足或优于 6nm@1400nm
满足或优于 6nm@2100nm
3.扫描时间：100ms
4.信噪比（S/N）满足或优于：
VNIR　9000:1@700nm
SWIR1　9000:1@1400nm
SWIR2　4000:1@2100nm
5.杂散光：VNIR　0.02%
SWIR 1 & 2　0.01%
6.波长重复性：满足或优于 0.1nm
7.波长精度：满足或优于 0.5nm
8.通道数：2151
9.探测器：VNIR 探测器（350-2500nm）512 像元硅阵列探测器
SWIR1 探测器（1001-1800nm）InGaAs 探测器单元，TE 制冷恒温
SWIR2 探测器（1800-2500nm）InGaAs 探测器单元，TE 制冷恒温
★10.光源：主机需内置卤素灯，无需外接光源
★11.通讯：需内置无线网卡，需支持无线通讯，同时需支持有线通讯
★12.软件：需采用专用光谱采集和数据处理软件，需具备分析矿物样品近红外光谱、中红外光谱和拉曼光谱的能力。
13.矿物光谱分析软件：需采用近红外光谱数据矿物解译软件，需内置 500 种以上标准矿物谱图，可以直接鉴别物质、分析混合物,对矿物进行定性半定量分析。（投标文件中需提供软件著作登记证书复印件）
★14.可搭载到岩心扫描仪上使用，将仪器仪固定于测试平台上，通过软件设定自动测定扫描岩心，实现岩心矿物信息的高效快速采集。
15.需提供接触探头、小点探头（小点探头光斑不超过 2mm）等专用测试附件。

五、服务要求

1.技术支持：需提供完善的培训和售后服务，至少协助测试样品 2000 组，并分关数据

2.质保期：验收合格之日起不少于 1 年。质保期外需提供终身的维修服务，更换配件时只收取零部件的成本费，需提供长期技术支持。

3.仪器到达采购人项目现场前，供货方提供安装前期准备书面通知，并协助最终用户做好安装前准备。

4.仪器到货后 10 个工作日内，免费由供货方的技术人员到现场免费进行安装调试。安装、调试及试运行后应达到承诺的技术指标，同时提供不少于 1 周的使用培训。

5.提供原厂技术人员负责的对采购人的操作技术培训和相关的技术资料。

6.维修响应时间：质保期间设备发生故障，供货方应在 24 小时内对采购人的服务要求做出响应，接到采购人维修通知后 2 个工作日内必须到达现场。并在 72 小时内排除故障并修复使用；在规定时间内不能修复解决，则提供相同功能、档次的设备作为代替使用。

7.需终身提供软、硬件升级服务。

8.交货期：合同签订后 1 个月内。

9.交货地点：中国地质大学（北京）用户指定地点。

★10.所投产品为进口产品，需提供投标产品制造厂家授权书。

六、采购标的需执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

七、采购标的验收标准

按照本招标文件第五章相关合同条款进行验收。