

采购需求

标的名称	数量	是否接受进口产品
太赫兹时域光谱仪	1 台	否

一、技术指标

(一) 泵浦激光主要参数:

1. 波长: $1560\text{nm} \pm 10\text{nm}$;
2. 脉宽: $\leq 80\text{fs}$;
3. 平均功率: $\geq 80\text{mW}$;
4. 重复频率: $80\text{MHz} \pm 10\text{MHz}$ 。

(二) 太赫兹波主要参数:

1. ★波谱范围: $0.1\text{--}4.5\text{THz}$;
2. 光谱分辨率: $\leq 4\text{GHz}$;
3. 太赫兹源: InGaAs光导天线;
4. 太赫兹探测器: InGaAs光导天线;
5. ★扫描范围: 300ps , 3ns 可切换;
6. 扫描速度: $10\text{Hz}@300\text{ps}$, $30\text{s}@3\text{ns}$;
7. 动态范围: $\geq 80\text{dB}$;
8. 样品仓组件: 透射组件、反射组件、成像组件;
9. 成像模块: $50\text{mm} \times 50\text{mm}$;
10. 预留充气口: 氮气/干燥空气;
11. 系统接口: 网口;
12. 控制系统: 标配笔记本电脑和台式机;

13. 预热时间：<15min;
14. 标配太赫兹波段激光功率探头1个（10uW-10mW）；
15. 标配近红外自平衡探测探头1个(700nm-900nm, 响应10Hz-1MHz)；
16. 配备精度为0.1mg的质量电子测试台1个。

（三）配套附件

1. 仪器满足对岩石、土质和冻土等样品的太赫兹光谱测试，提供样品的太赫兹时域信息和频域信息。提供太赫兹光谱成像分析算法一套，岩石、土质太赫兹数据库（不同成分数量不少于100种）一套，**投标时提供截图证明。**
2. 泵浦探测模块。要求：利用实验室现有的钛宝石飞秒振荡器与太赫兹时域光谱仪相结合，进行泵浦探测研究，泵浦功率10mW-300mW@800nm。
3. 延迟模块。要求延迟量：0-650ps，延迟精度：10fs。并配备提供相应的控制软件实现精密延迟。

二、其它要求

1. 交货地点：中国地质大学（北京）第五教学楼 416 房间。
2. 交货时间： 11 月 20 日前交货
3. 保修年限 3 年，并提供设备搬迁和免费调试服务。
4. 验收标准：交货后根据采购需求技术参数逐条验收。