

## 三维微地貌扫描仪采购需求

### 一、采购需求

#### 仪器采购需求：

- 1、扫描距离：不小于 350m
- 2、激光发射频率：大于 970000 点/秒
- #3、扫描精度：精度不低于 1mm
- 4、扫描视角范围：不小于垂直 300°，水平 360°
- #5、出射光束直径：小于等于 2.2mm
- 6、通信传输：支持无线数据传输
- 7、扫描技术：相位式
- 8、GNSS：集成 GPS 和 GLONASS
- 9、指南针：内置
- 10、IP 等级：IP54
- #11、影像获取：内置、同轴、HDR 相机，整体像素不低于一亿六千万像素
- 12、激光等级：I 级，人眼安全级
- 13、角精度补偿：可实现现场测角精度校准
- 14、操作控制：内置触控显示屏，无需外接笔记本电脑
- #15、现场补偿功能：扫描现场创建当前质量报告，对设备现场补偿设置，保证设备现场扫描精度达标。
- 16、数据存储：不小于 30G 的内置存储单元，野外移动工作站实现现场分析
- 17、倾角传感器：双轴倾角传感器，补偿范围 $\pm 2^\circ$ ，补偿精度  $0.005^\circ$
- #18、重量 $\leq 5$  KG；
- #19、工作温度： $-20^\circ\text{C} - 55^\circ\text{C}$

#### 软件采购需求：

- 1、自动搜索参考球和棋盘纸目标；
- 2、通过基于“俯视图”的配准或“云对云”配准方法来实现无靶标扫描定位。
- 3、对象标识，方便手动识别球体、黑白参考目标、圆形参考目标、平面和平板；

- 4、#现场数据拼接配准，三维扫描数据实时传输至现场移动设备/电脑，实时处理，对齐和配准；
- 5、创建整个扫描项目的概览图；
- 6、支持空间视图的 3D 鼠标操作功能。
- 7、#支持 VR：软件支持 Oculus 和 HTC VR 设备浏览和漫游点云数据。

## 二、其他要求

- 1、售后要求：免费培训 2 次，每次时间不少于 1 天， 7×24 小时电话服务，如电话无法解决则 24 小时内赶到现场。
- 2、交货期：合同签订后 5 个月内
- 3、质保期：验收合格之日起 5 年
- 4、交货地点：北京师范大学指定地点
- 5、验收方式：按招标文件采购需求进行验收