

附件 2：测量实训室项目技术参数和评分

1、采购清单（0 分）

品目号	品目名称	单位	数量
1	电子水准仪	台	2
2	全站仪	台	13

2、技术指标（一般参数一项 0.5 分，共 16 分；#参数一项 1 分，共 24 分）

品目 1 电子水准仪

#1、全中文操作系统

#2、每公里往返中误差优于 0.7mm。

#3、精度：采用铟钢精密条码水准尺 $\leq 0.4\text{mm}$ 每公里。采用工程条码水准尺精度 $\leq 1.5\text{mm}$ 每公里。

#4、测程范围：电子测量 1.5-105m。

#5、电子测量范围高程观测值分辨率 0.01，距离观测分辨率 1mm。

#6、望远镜孔径 40mm；100 米处视场 $\leq 2.2\text{ m}$ ；电子测量视场 0.3 m；放大倍率 24x。

7、条码尺配置：3 米玻璃钢条码尺，满足正倒尺自动识别。

8、补偿器：磁阻尼系统补偿器，补偿范围 10'。

#9、单次测量时间：精测小于 3 秒。

10、内存：容量不低于 3000 组数据。

11、视场可见范围：50%即可。

#12、防水等级：不低于 IP55。

13、成像：正像。

14、电源及供电时间：4 节五号（AA）电池或充电电池供电，连续工作时间 >14 小时。

#15、仪器软件：标准机载测量软件，自动生成国家规范的表格。

16、基本配置：配 2 米条码尺，尺垫；

17、质量要求：须是 2020 年 1 月以后生产的全新仪器，仪器内部无损坏，外表无磨损，外部包装无破损。

18、国内认证：计量器具型式批准认证（需加盖厂家鲜章）；

品目 2 全站仪

#1、角度测量 2"，绝对编码度盘。

#2、距离测量

精度：2mm+2ppm；要符合(ISO17123-4:2001)。单次精测 0.9 秒，速测 0.7 秒，跟踪测量 0.3 秒。

#3、免棱镜测量

距离：最远 460 米；精度：3mm+2ppm；有可视激光指示；反射测程：RS90N-K:1.3 ~ 500m。反射片测距精度： $(3+2\text{ppm}\times D)$ mm。

#4、测程：单棱镜测程 $\geq 5000\text{m}$ 。

#5、补偿器液态双轴倾斜传感器，范围 ± 6 分

#6、对点器：具有激光上对中功能，无需拆解仪器，

7、整平方式：电子气泡整平（便捷式整平、无需反复转动仪器即可整平）

#8、通讯模式：支持蓝牙、支持 RS-232C 串口、USB2.0，支持 USB 闪存（最大 8GB）

#9、操作快捷功能

仪器主机右侧带快捷触发键，一键触发，方便使用和提高作业效率

10、程序功能

测量定向、放样、自由设站、参考线\弧、对边测量、面积体积测量、隐蔽点测量、悬高测量、建筑轴线测量、COGO 计算、道路放样。

11、带背光液晶图像显示器，控制面板具有 25 个按键

#12、防水防尘等级 IP66

13、高能锂离子电池，单块 4900mAh；工作时间：连续工作 25 小时（30 秒一次的测距）

14、重量不大于 3.8kg

15、数据处理软件：

#15.1、国产自主版权平台，不依赖第三方平台,支持 GIS 数据采集、编辑、入库一体化；

#15.2、多操作系统支持：软件支持 WINDOWS、ANDROID 等操作系统。

#15.3、海量数据渲染：支持 GB 级矢量数据的秒开、千万级别要素的数据实时渲染，可加载的矢量数据无上限，不再受制于电脑内存，同时磁盘数据与软件数据实时保持一致，不再为数据丢失烦恼。

15.4、轻松加载海量影像数据，TIF、IMG 加载无忧。

15.5、多种矢量数据格式支持,MDB、SHP 等标准地理数据无需转换，直接打开、编辑、存储，数据无缝兼容。

#15.6、支持 DWG 数据的读取与存储（PC 与 ANDORID），可兼容 DWG 中的块、线型、块内颜色、扩展属性等信息。

15.7、多类型矢量数据支持：支持各种复杂矢量数据类型的表达（点、线、面、文字、多点、多线、复合线、散列文字、块等）。

15.8、丰富的符号化显示：支持国家测绘标准的符号化矢量数据的显示、亦可根据需求自定义符号，直接符号化库体数据，保证图形、属性的一致性和完整性。

15.9、可视化的符号化定制软件、从此符号制作不再难、无需像其他软件一样熟悉制定规则。

#15.10、类 CAD 操作习惯，自定义命令快捷键、实时的交互操作、所见所得的实时显示效果。

15.11、坐标转换，支持任意椭球、任意投影下的坐标转换。

多源数据异构，多种数据源同时编辑、撤销、回退等操作（在同一个视图出现 MDB, SHP, DWG 数据）。

15.12、制图打印输出（比例打印、范围打印、图幅打印等）。

15.13、正射影像采集，导入 DSM 数据实时采集三维点坐标。

15.14、等高线处理，通过高程点生成三角网，生成等高线。

15.15、可扩展提供三维立体航测功能，支持加载正射、倾斜影像数据，集成航

测模块，不需要立体眼镜和手轮，支持 DLG 数据采集、影像修饰、二三维数据联动等三维功能。

15.16、Android 外业采集、原生 ANDROID 体验，支持外业采集、编辑、属性录入，交叉采集、横竖屏切换，集成放大镜、语音输入等特色功能，软件即采即编、直接成图入库，操作简单高效。

15.17、支持在绘制、采集过程处理查看浏览其他地物、绘制可以随时暂停，等需要时继续作业。

15.18、图库一体化支持，可直接编辑、查询库内数据，无需做入库数据转换。

15.19、可扩展提供全国土地调查外业调查修补测模块，支持图斑核查、电子草图、地类快速查询、图斑切割、图斑融合、图斑举证等功能。

15.20、可扩展提供全国土地调查内业整理质检入库模块，支持数据编辑、项目合并、专项数据整理、数据质检、VCT 格式导出、数据入库等功能。

15.21、多语言的二次开发支持：支持各种高级语言如 JAVA,C#, C++以及脚本语言 JavaScript, Python 等。

15.22、多种授权方式，支持在线软注册以及硬件注册方式。

15.23、平台取得软件著作权等资质证书。

#15.24、基本标配及现有的应用系统上，提供二次开发接口，所有的模块可随意拆解、可作为组件嵌入到其他软件平台、也可嵌入到 WEB 上做混合开发。

评分标准：

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	备注	说明
1	报价 40% (主要评分因素)	40分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 40%*100	/	共同评分因素

2	技术服务要求 40%（主要评分因素）	40分	完全符合招标文件第六章技术服务要求没有负偏离得 40 分；若有一处参数低于招标文件要求的（负偏离），则扣除对应分值，扣完为止。 注：#号参数若招标文件未作特殊要求，则须提供客观证明材料（如产品白皮书或产品检验报告等）	/	技术类评分因素
3	信誉 5%（主要评分因素）	5分	以投标产品生产厂家的产品质量、企业管理和技术能力的有效证明文件（国家认可机构的有效证书或文件，需提供复印件）为准，每个证书 1 分（已经作为资格条件的认证不再评分），最多得 5 分。	复印件加盖投标人鲜章。	共同评分因素
4	履约能力 6%	6分	评标委员会根据供应商同类项目销售业绩（2018 年-至递交投标文件截止日）进行评定，每提供一个业绩得 1 分，最多得 6 分。	提供销售合同或中标通知书复印件	共同评分因素
5	售后服务 6%	6分	1. 本地化服务体系（2 分）：投标人承诺配备本地化专职售后服务队伍的得 2 分。 2. 服务承诺（4 分）：完全满足招标文件售后服务要求的得 2 分，与招标文件要求的相比较，有正偏离的每一项加 1 分，最高加 2 分。不满足招标售后服务要求的得 0 分。	/	共同评分因素

6	节能、环境标志、无线局域网产品 1%	1分	投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.5 分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 1 分。 注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。 2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖供应商公章（鲜章）。 3. 投标产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页并加盖供应商单位公章（鲜章）。	/	政策类评分因素
7	投标文件的规范性 2%	2分	投标文件制作规范，没有细微偏差情形的得 2 分；有一项细微偏差扣 0.5 分，直至该项分值扣完为止。	/	共同评分因素