

江苏省泰兴中等专业学校建筑工程系水准仪等项目 询价公告

江苏省泰兴中等专业学校对其建筑工程系水准仪等项目组织询价采购,特欢迎参加。

一、询价项目概况:

1. 项目名称: 建筑工程系水准仪等
2. 询价编号: TXZZ2023107
3. 询价内容: 水准仪 15 台、RTK2 台等。
4. 采购预算(人民币): 9 万元(询价报价单费用含运输、人工、材料、税金等。)
5. 付款方式: [验货小组验收合格后开具正式发票由学校转账。](#)
6. 合同工期: 合同签订即日起 5 个日历天。

二、供应商资格条件:

- 1、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件:
 - (1) 具有独立承担民事责任的能力;
 - (2) 具有良好的商业信誉;
 - (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
 - (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
 - (5) 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;
 - (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

三、询价文件的下载:

- 1、询价文件自行下载。
2. 下载时间: 2023 年 10 月 18 日起;

四、日程安排

- 1、公告发布时间: 2023 年 10 月 18 日
- 2、资质材料递交截止时间: 2023 年 10 月 24 日 15 时 30 分
- 3、资质材料递交地点: 江苏省泰兴中等专业学校后勤服务中心
- 4、现场开标时间: 2023 年 10 月 25 日 9 时 00 分

5、现场开标地点：江苏省泰兴中等专业学校后勤服务中心

五、保证金:本项目无需缴纳保证金

六、资质材料

1、资质材料递交截止时间

资质材料递交截止时间： 2023 年 10 月 24 日 15 时 30 分止。逾时未递交相关资料的，将不能参加本次项目的询价活动。

2、资质材料递交方式

供应商应在资质递交截止时间前，将资质相关资料（营业执照、授权委托书、法人身份证复印件）现场递交至江苏省泰兴中等专业学校后勤服务中心。

3、供应商如实提供有关资料和信息，如资料不完整，造成采购机构无法联系的，其引发的不良后果由供应商自行承担；

4、已提交资料的供应商，如无正当理由不参加本项目邀标活动，江苏省泰兴中等专业学校有权作出不利于供应商的处理。

5、**供应商所供产品与采购人要求的品牌、规格等不符合或以次充好出现质量问题，采购人可以无任何理由要求退回本次所供产品并取消供应商三年供货投标资格（自本次供货之日起计）。**

七、公告发布媒介：

江苏省泰兴中等专业学校校园网

八、联系方式：

泰兴中等专业学校

联系人：朱老师

电话：13921705386

2023 年 10 月 18 日

一、RTK 参数要求

主机 2 台，参数指标：

1. 信号跟踪：支持 5 星 16 频

通道：大于 1000

BDS: B1、B2、B3

GPS: L1C/A、L1、L1C、L2C、L2E、L5、L2P、

GLONASS: L1C/A、L1P、L1、L2、L2C/A、L2P、L3、L5、G1、G2

Galileo: E1、E5 AltBOC、E5a、E5b、E6、L1 BOC

SBAS: L1C/A、L5

QZSS: L1 C/A、L1C、L2C、L5、LEX、L1SAIF

IRNSS: L5

MSS L-Band

2. GNSS 特性

定位输出频率 1Hz~50Hz

初始化时间 小于 10 秒

初始化可靠性 >99.99%

全星座接收技术，能全面支持来自所有现行的 GNSS 星座信号

高可靠的载波跟踪技术，大大提高了载波精度，为用户提供高质量的原始观测数据

智能动态灵敏度定位技术，适应各种环境的变换，适应更加恶劣、更远距离的定位环境

高精度定位处理引擎。

3. 定位精度

码差分 GNSS 定位

水平：0.25 m + 1 ppm RMS

垂直：0.50 m + 1 ppm RMS

SBAS 差分定位精度：典型 <5m 3DRMS

静态 GNSS 测量

平面：± (2.5mm+0.5×10⁻⁶D)

高程：± (5mm+0.5×10⁻⁶D)

(D 为所测量的基线长度)

实时动态测量

平面：± (8mm+1×10⁻⁶D)

高程：(15mm+1×10⁻⁶D)

(D 为所测量的基线长度)

★提供基于北斗的星链，无电台和网络的情况下达到固定结算，终身免费：4CM 以内；收敛时间小于 30min；MSS L-Band

★必须配备全国终身永久 CORS 账户，支持五星十六频

4. 断点续测：水平精度 RTK：5+10mm/分钟 RMS；垂直精度 RTK：5+20mm/分钟 RMS；

5. 操作系统/用户交互：

Linux 系统

按键：双按键可视化操作；

★触摸液晶屏：高清彩色液晶触摸屏≥1.54 寸，支持触摸设置；

指示灯：两指示灯；

web 交互：支持 WI-FI 和 USB 模式访问接收机内置 Web 管理页面，监控主机状态、自由配置主机等；

★语音：iVoice 智能语音技术，智能状态播报、语音操作提示；

默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语；支持语音自定义；

★AI 人机交互：内嵌 AI 语音算法，用语音即可完成主机基础模式切换；

二次开发：提供二次开发包，开放 OpenSIC 观测数据格式以及交互接口定义用于二次开发；

6. 硬件：

尺寸：≦直径 153mm×高 106mm；

重量：≦1.2kg；

材质：镁合金

温度：工作温度：-25 °C 到+65 °C

存储温度：-35 °C 到+80 °C

湿度：抗 100%冷凝

防护等级：

防水：1m 浸泡，IP68 级，提供相关检测证书

防尘：完全防止粉尘进入，IP68 级，提供相关检测证书

防震：抗 2 米随杆跌落

7. 云服务

云服务管理平台，可远程管理、配置设备，远程升级固件，查看进度、管理作业等。

8. 电气

电源：6-28V 宽压直流设计，带过压保护

★电池：需采用可拆式双电池设计，电压：7.4V，容量≥3400mAh/块

★电源解决方案：静态模式标准持续工作时间大于 18 小时

动态模式标准持续工作时间大于 12 小时

（提供 7×24h 持续工作电源解决方案）

9. 通讯

I/O 端口：5PIN LEMO 外接电源接口+RS232、7PIN LEMO 外接 USB (OTG)、

1 个网络数据链天线接口（支持内置外置网络天线切换）

1 个电台数据链天线接口

SIM 卡卡槽（大卡）

★无线电调制解调器：内置收发一体电台，典型作业距离 15km，可切换网络中继、电台中继模式

工作频率：410-470MHz

通讯协议：即迅, TrimTalk450S, ZHD, SOUTH, HUACE, Satel, south+, southx

★5G：基于 Linux 平台的智能 PPP 拨号技术，自动实时拨号，工作过程中持续在线，配备 4G 全网通高速网络通讯模块，兼容各种 CORS 系统接入。可以支持最新的 5G 通信网络，赋予 RTK 更高速的信息交互与更广阔的拓展空间。

蓝牙：BLE Bluetooth 4.0 蓝牙标准，支持 Android、iOS 系统手机连接，Bluetooth 2.1 + EDR 标准。

NFC 无线通信：采用 NFC 无线通信技术，手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对（需手簿同样配备 NFC 无线通信模块）

★eSIM：采用 eSIM 卡技术，内嵌 eSIM 芯片，不用插卡，实时提供网络资源，保障主机网络作业持续在线；支持外置卡方案。

WiFi: 标准: 802.11b/g 标准;

WiFi 热点: 具有 WiFi 热点功能, 任何智能终端均可接入接收机, 对接收机功能进行丰富的个性化定制; 工业手簿、智能终端等数据采集器可与接收机之间通过 WiFi 进行数据传输。

WiFi 数据链: 接收机可接入 WiFi, 通过 WiFi 进行差分数据播发或接收 H

10. 数据存储/传输

★数据存储: 64G 内置固态存储器, 自动循环存储(存储空间不够时自动删除最早数据), 支持外接 USB 存储器进行数据存储, 丰富的采样间隔, 最高可支持 50Hz 的原始观测数据采集;

数据传输: 一键智能拷贝, 即插即用的 USB 传输数据方式, 通过外接 USB 存储器直接导出主机静态数据 FTP 下载、HTTP 下载;

数据格式: 静态数据格式: 南方 STH、Rinex2.01 和 Rinex3.02 等多种格式

差分数据格式: CMR、CMR+、sCMRx、RTCM 2.1、RTCM 2.3、RTCM 3.0、RTCM 3.1、RTCM

3.2 输入和输出;

GPS 输出数据格式: NMEA 0183、PJK 平面坐标、二进制码、Trimble GSOF

网络模式支持: VRS、FKP、MAC, 支持 NTRIP 协议

11. 传感器

★摇一摇倾斜测量: 通过摇摆主机, 实现坐标自动校正

电子气泡: 手簿软件可显示电子气泡, 实时检查对中杆整平情况;

★惯导倾斜测量: 内置 IMU 惯性测量传感器, 支持惯导倾斜测量功能, 根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标。倾斜角度: 0° ~ 60°、倾斜补偿精度: 30° 内精度 ≤ 2.5CM, 60° 内精度 ≤ 5CM。

温度传感器: 内置温度传感器, 采用智能温控技术, 实时监控与调节主机温度;

12. ★可外接 RTK 摄影测量系统, 通过在线图像云处理技术, 快速建立图像与位置之间的联系, 无需下载数据进行内业处理, 随后即可在手部终端直下载相关数据, 获取复杂情况下无法直接观测的目标点的坐标信息。

手簿 2 台, 软件参数 :

1、系统配置

操作系统: Android 8.1 或更高版本

卡槽: 双 sim 卡槽, 支持全网通 4G 网络

尺寸: 235mm*90mm*35mm, 整体重量 ≤ 520g

★一体化机身, 无需拆卸电池: 内置 9200mAh 锂电池, 待机不低于 240 小时, 作业时间大于 20 小时, 支持 PE2.0 快充, 充满电时间少于 4 小时。

★全功能数字/字母键盘

三防规格: IP67;

内存: 4GB RAM+64GB ROM、支持 T-Flash 存储卡;支持最大扩展 128GB;

工作时间: 10 小时(WIFI、3G、LCD 全开);

显示屏: ≥5 寸液晶触摸屏, 分辨率 1280*720, 典型 400nits;

处理器: 8 核处理器, 主频 2.0GHz

传输: BT4.1, WIFI 双频 2.4G/5G, usb 采用 Type-C 接口, 支持电脑同步及 OTG

摄像头: 后置 1300 万像素, 自动对焦

2、★支持 CAD 放样功能, 屏幕箭头精准捕获坐标, 图层管理、块炸开编辑功能。

3、★外业数据实时采集, 软件可直接上传至内业作图软件, 确保数据的安全, 也可备份保

存在 RTK 定位机头内。

4、★支持二维码分享七参数，四参数，高程拟合参数。

5、★必须配备管线测量、传统测量等相关行业定制软件，并具备软件著作权；

6、★必须提供测量虚拟仿真实训软件（软件须具备著作权）进行人员设备实训。

含南方 southmap 成图软件教育部试用三年，用于测量绘图。软件应具备一下要求：

1. 知识产权：具有国家版权局颁发的"计算机软件著作权登记证书"和自主的知识产权；软件开发商具备测绘甲级以上测绘资质。
2. 基于 AutoCAD 图形平台，支持 AutoCAD2010~AutoCAD2022、中望 CAD2018~中望 CAD2022。
3. 运行操作系统平台： windows7/ windows10。
4. 支持蓝牙传输野外采集数据。
5. 支持 dat、txt、csv、xls、xlsx 多种坐标文件格式。
6. 支持矢量数据：DWG 、MDB、Shapefile、DXF 等；正射影像：TIF、IMG、JPG 等；三维模型： OSGB 等。
7. 支持虚拟仿真数据（.svd）读取及成果加密。
8. 能够读取智能全站仪外业 gpkg 数据直接成图；读取云平台工程数据成图；读取*.cas 格式交换文件成图；对野外测量数据进行展点处理成图。
9. 满足国家 GBT 20257.1-2017 国家基本比例尺地图图式，能够支持 1:500、1:1000、1:2000 地形图绘制；具有完善的地形图式符号库，完全符合国家的最新地形图式标准，提供自定义符号接口。
10. 提供标准绘图、快速绘图、自动绘图等方式，实现高效绘图。
11. 满足最新地图图式的图幅输出，地图分幅处理及添加多种规格图

幅，包含标准图幅、任意图幅、批量分幅等。

12. 提供图形绘制工具，可通过调用 AutoCAD 命令，绘制多种不同类型的形状，包括圆、弧、直线、复合线、多段线等。
13. 具备丰富的图形编辑功能，移动、旋转、伸展、缩放、图形复制、偏移拷贝等。
14. 具备多种测量数据处理方法和工具，包括前方交会、后方交会等多种交会，属性编辑、导线平差、原始坐标格式转换、坐标换带等。
15. 具备坐标转换功能，通过四参数或七参数，将图形或数据从一个坐标系转到另外一个坐标系。
16. 具备丰富的地物编辑功能，对图上地物图形要素有全面的编辑能力。修改墙宽、坎高、复合线处理、房檐改正、批量裁剪等一系列丰富的地物编辑功能。
17. 支持多种批量处理操作，包括批量分幅，批量选择、删剪、剪切，批量修改坐标等操作。
18. 高效建立三角网，自动绘制等高线、等深线，可以对等高线进行灵活修剪及注记。自动处理地性线，对地性线自动插点，构建三角网更加精确。
19. 能够根据测量数据进行地形信息的呈现、处理；采用拓扑结构 DTM，增删顶点能自动重新组网，可自动生成等高线支持地形三维模型呈现及坡度分析。
20. 多种完善的土方计算方法，集三维立体化展示、模型数据种类多

样、成果快速生成、智能化操作计算等优点于一身，适用于山坡、土堆、基坑、道路、航道、沟渠等各类型土方工程。具有三角网法、方格网法、断面法、等高线法等计算方法。同时支持多级放坡基坑自动计算，支持自动扣岛计算。

21. 提供断面图绘制、公路曲线设计等工程应用功能，公路曲线同时支持交点法和元素法；道桥隧版全站仪设计和采集的曲线数据，支持直接读取，自动输出报表。

22. 任意断面可直接读取设计文件，分别设计各断面中桩高程。

23. 具有地物信息（长度、距离、方位、面积等）的查询、统计等功能；支持通过图面内容生成各类数据文件。

1~23 以上为基础版功能主要包含地形图成图、工程应用（土方、断面图等）模块。

24. 严格依据最新地籍调查规程，具有权属线绘制、界址点（线）编辑、界址线类别自动判别、修改宗地属性、添加宗地四至、宗地重排、宗地重构等功能，高效输出地籍调查表、界址点成果表、宗地图等地籍成果并可定制。

25. 可自动生成地类图斑，并计算图斑面积，按最新土地利用现状分类标准进行面积分类统计，输出勘测定界报告书。

26. 可将绘制好并经过检查的地形地籍图完整地输出面向 GIS 库的 mdb 和 shp 格式数据，也可导入 mdb 或 shp 成图。

24~26 为地籍、土地利用、检查入库模块内容，基础版增加这三个模块构成标准版。

27. 灵活自定义质检方案，满足编图和入库质检需求，保证数据质量。

该项为质检模块，标准版增加此模块构成专业版。

28. 支持多种二三维窗口显示模式：全屏、分屏、两屏，以及支持二三维窗口同步缩放、平移、旋转，数据浏览平滑、操作顺畅。

29. 支持加载 DOM、DEM 数据合成 DSM。

30. 支持多窗口同时加载多个三维模型，联动同步显示。

31. 大容量矢量和栅格数据支持，软件可以加载大范围的基础数据，实现平滑的拖动、漫游、放大缩小等操作，支持单幅 6GB 的影像数据加载，平滑的浏览，影像数据在加载时采用构建金字塔的方式。

32. 多样化的采集方式，提供多种便捷绘房方式，如房棱绘房、直角绘房和面面相交绘房等，通过在房屋各墙面依次采集一至两个点即可计算房屋边线，可应对复杂多样的情况，具有较强的普适性，提高不同形状的房屋范围线采集效率。

33. 偏移构面两点偏移支持点取侧面定两点，方便绘制中间突出阳台或飘楼，支持选择是否保留原实体，可选择偏移方向（向内或向外）；

34. 支持批量提取高程点，即通过三维模型的地表起伏自动生成指定的闭合范围内或线上的高程点。

35. 支持一键式自动提取等高线，根据设定范围自动提取范围内指定高程的单条或所有等高线数据。

36. 绘房过程能够同时支持拟合与圆弧绘制的切换，更加灵活；

- 37. 修线功能支持绘制拟合的线，满足实际需要；
 - 38. 绘制房屋可自动注记房屋边长；
 - 39. 可单个控制图形模型显隐；
 - 40. 支持调整白膜高度；
 - 41. 可通过指定一点或多点确定切割平面，对三维模型进行多种形式的切割，对模型指定部分进行隐藏，有效解决植被遮挡高楼问题。
 - 42. 多种多样的立采功能，能完成从采集到出图的整体立面测图流程。
- 28~42 为 3D 模块功能，标准版增加此模块构成 3D 版。
- 43. 可根据需求进行现场定制开发。

二、DSZ1 自动安平水准仪技术参数

技术参数			
每公里往返测量标准差			
采用高质量铟钢标尺	0.7mm	加常数	0
采用普通标尺	1.0mm	补偿器工作范围	±15'
DSZ2+FS1测微器	/	安平精度	±0.3"
望远镜成像	正像	圆水泡精度	8'/2mm
望远镜倍率	55×	度盘分度值	1°/1gon
物镜口径	55mm	仪器净重	2.85kg
视场角	1°30'	外形尺寸	280x145x185m
最短视距	1.6m	防尘防水	IP66
乘常数	100	温度范围	-20°C~50°C

询价报价单

项目名称						
序号	货物名称	规格、型号	数量	单位	单价	总价
合计（人民币）		大写：				
有效供货期						
履约保证金		/				
备注						

供应商（签字或盖章）：

联系电话：