

山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

全站仪维修及 C3/5 矿用本安型全站仪、RTK 定位接收设备采购 议价公告

一、采购人：

山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

二、采购项目名称：

全站仪维修及 C3/5 矿用本安型全站仪、RTK 定位接收设备采购

三：采购内容、技术要求：（见附件一）

（如对采购内容等其他事项有疑问，可直接联系采购人或到矿实地查看）

四：供应商要求：

1、具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的货物和专业技术能力；

（四）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；

（五）法律、行政法规规定的其他条件。

2、本次采购要求：

2.1 供应商须具备国内注册具有独立法人资格，营业执照经营范围包含本项目采购范围相关内容。

3、供应商在议价时，需同时提供营业执照（副本原件）、法人授权委托书原件、法定代表人或授权委托人（如有）有效身份证原件，否则视为供应商资格证明文件不全。以上证件中如果具有电子证书，均可提供原件或加盖单位公章的电子证书打印件（打印件上注明查询网址）。

4、本次谈判不接受联合体。

5、资格审查方式：资格后审，报名成功不代表本项目的资格审查通过。

五：项目预算：

全站仪维修：1 万；C3/5 矿用本安型全站仪：10 万；RTK 定位接收设备：3 万。

预算价格为采购人的最高限价。

六：报名时间：

2025 年 12 月 4 日 8 时 30 分至 2025 年 12 月 9 日 17 时 30 分（北京时间，下同）。

七、报名方式：

1、现场报名，供应商须提供营业执照原件或加盖公章的复印件，供应商报名由供应商申请人的法定代表人持法定代表人身份证明，或委托代理人持授权委托书和身份证和相关资质，将以上资料递交物资采购领导小组办公室（宏河大厦 22 楼）；

2、电话报名，报名电话：0537-6760974。

八、议价时间：

2025 年 12 月 10 日 14 时 30 分

九、议价方式：

参标供应商将以下材料发送至物资采购领导小组办公室邮箱（wzcg@sdhhjt.com）：

- 1、营业执照原件或加盖公章的复印件；
- 2、法定代表人身份证明或委托代理人持授权委托书(附法人及授权人身份证复印件正、反面)；
- 3、资质证书或煤安证、防爆证、检定证等相关证件复印件（加盖单位公章）；
- 4、报价单（见附件二）。

注意事项：以上材料发送邮箱时必须加密，发送时间截至 2025 年 12 月 10 日 14 时 30 分。

十、发布公告的媒体：

本次议价公告在山东宏河控股集团有限公司官方网（<http://www.sdhhjt.com/>）进行公开发布。

十一、成交原则

本项目采用最低评标价法确定成交供应商。按照各单价总和的高低进行排序。

十二、工期要求

按采购人实际要求为准

十三、联系方式：

采 购 人：

山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司 地址：济宁市嘉祥县红旗煤矿

联 系 人：张猛 联系方式：15666071234

报名地址：邹城市大束镇仁政路 266 号宏河大厦 22 楼

报名联系人：刘利 报名联系方式：0537-6760974

附件一：技术要求

附件二：报价单模板

发布人：

山东宏河控股集团嘉祥红旗煤矿有限公司

集团物资采购领导小组办公室

发布时间：2025 年 12 月 3 日

附件一：

RTK 定位接收设备技术要求

一、计划采购设备名称： RTK定位接收设备

二、数量：一台

三、执行标准：

产品符合但不限于如下国家或行业相关标准：GB/T 18314《全球定位系统测量规范》GB50026《工程测量规范》

四、技术要求

（一）技术要求

1.电池：容量不低于 6000mAh 高性能锂电池，续航不得少于 15 个小时，支持极速闪充，支持充电宝供电方案，满足更高强度作业需求。

2.惯导测量，点到即测。

3.能根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标，无需对中，点到即测。

4.不受磁场干扰；免校正，低延迟；200Hz 更新频率；60° 超大测角；内置一体化全频电台；工作频率：410-470MHz。

5.通讯协议：SOUTH,Farlink,TrimTalk,ZHD, HUACE, Satel

6.厘米级高精度位置服务，全国覆盖，一键快接發录，秒固定，轻量便接化作业。

7.提供 CGCS2000 坐标；一键登录秒固定；五星十六频，收星 50+；全星座全频点，支持北斗三号；超高密度站点，全国覆盖。

（二）参数详情

极点技术指标

配置		详细指标
测量性能	信号跟踪	1598通道; BDS-2: B1I、B2I、B3I; BDS-3: B1I、B3I、B1C、B2a、B2b GPS: L1C/A、L2P、L2C、L5、L1C*; GLONASS: G1、G2、G3* Galileo: E1、E5b、E5a、E5 AltBoc*, E6c*; SBAS: L1C/A、L5* QZSS: L1、L2C、L5 IRNSS: L5*
	GNSS 特性	定位输出频率 1Hz~20Hz; 初始化时间 < 10秒; 初始化可靠性 > 99.9% ; 全星座接收技术, 能全面支持来自所有现行的GNSS星座信号 ; 高精度的载波跟踪技术, 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
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
	静态 GNSS 测量	平面: $\pm (2.5\text{mm} + 0.5 \times 10^{-6}D)$ 高程: $\pm (5\text{mm} + 0.5 \times 10^{-6}D)$ (D为所测量的基线长度, 单位为mm)
	实时动态 测量	平面: $\pm (8\text{mm} + 1 \times 10^{-6}D)$ 高程: $\pm (15\text{mm} + 1 \times 10^{-6}D)$ (D为所测量的基线长度, 单位为mm)
惯导系统/传感器	IMU更新率	200HZ
	倾斜角度	0°~60°
	倾斜补偿精度	1.8米杆; 8 mm + 0.7 mm/°tilt
	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
	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
操作系统/用户交互	操作系统	Linux
	按键	单按键
	指示灯	五个指示灯, 1个卫星灯, 1个差分信号灯, 1个充电灯, 1个蓝牙灯, 1个电源灯。
	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
	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
	数据云服务	强大的云服务管理平台, 可远程管理、配置设备, 查看进度、管理作业等。可使用南方服务器或自建服务器。
硬件	尺寸	直径130.5mm×高84mm
	重量	840g
	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 防尘: 完全防止粉尘进入, IP68级
	防震	抗2米随杆跌落
电气	电源	6-28V宽压直流设计, 带过压保护
	电池	内置6800mAh锂电池
	电源解决方案	动态模式标准持续工作时间大于18小时 (提供7×24h持续工作电源解决方案)

通讯	I/O端口	5芯 LEMO 外接电源接口+RS232; Type-C接口, PD协议充电及数据传输 1个电台天线接口; Micro SIM卡卡槽
	无线电调制解调器	内置一体化全频电台; 工作频率 410-470MHz 通讯协议: SOUTH, Farlink, TrimTalk, ZHD, HUACE
	蜂窝移动	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, 内置网络天线, 配备4G全网通高速网络通讯模块, 兼容各种CORS系统接入
	蓝牙	Bluetooth 3.0/4.1, 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)
WiFi	标准	802.11 b/g/n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
数据存储/传输	数据存储	8G内置固态硬盘, 最高可支持20Hz的原始观测数据采集
	数据传输	支持USB、FTP下载、HTTP数据传输
	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: RTCM3.0, RTCM3.2 GPS输出数据格式: NMEA0183、PJK平面坐标、二进制码 网络模式支持: VRS、FKP、MAC, 支持NTRIP协议

(三) 数据后处理软件参数要求

参考标准: 地形图图式: GB/T 20257.1-2007; 地籍调查规程: TD T1001-2012 土地利用现状分类标准: GB/T 21010-2007; 土地勘测定界规程: TD/T 1008-2007; 基础地理信息要素数据字典: GB/T 20258.1-2007;

1.能够连接市场主流品牌测量仪器 (GPS、全站仪等);

2.基于 AutoCAD 图形平台, 和中望 CAD 平台, 采用 ObjectARX 开发技术;

3.数据接口。数据录入接口: 读取主流型号全站仪数据、手工录入数据、测图精灵格式数据; 数据输出接口: 输出 arcgis 的 shp、mdb 格式、输出国家空间矢量格式 vct、输出明码交换文件*.cas;

4.满足国家 GBT 20257.1-2007 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;

5.能够对野外测量数据进行展点处理成图, 支持地图分幅处理及添加多种规格图幅;

6.实现批量自动接边检查功能, 实现同一文件夹内多幅图的自动接边

检查，接边容差范围内的面实体和线实体，不留接边点；

7.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，能处理地性线，可自动生成等高线支持地形三维模型呈现及坡度分析；

8.提供完善的地物编辑功能，对图上地物图形要素有全面的编辑能力；

9.完善的数据质量检查功能，可以检查地物放错图层、代码值错误、面状地物不封闭、属性不完整、有悬挂点、伪节点等错误；

10.能按照软件的编码进行实体对象的过滤，要同时有国际编码和自有的编码；

11.土方计算同时支持河道宽度和深度可变。

（四）其他

上述要求提到的品牌或型号仅供参考，为更加直观的说明相应产品的技术标准和要求，投标人应当选择高于或相当于所列品牌或型号的技术标准的产品。

六、配置及清单

主机一套、对中杆一套、采集手薄一套、云服务管理平台（可实现远程管理、查看进度、管理作业等）软件一套、SouthMap 软件一套、正版 CASS 软件一套、测量设备智能管理系统（可实现对所有测量设备年检时间编辑设定和预警）软件一套，矿用本安型对讲机二台（自动中继功能，电池容量不低于 2000 毫安时）。

序号	产品名称	数量
1.	主机（含手薄）	1
2.	流量，全国CORS信号	1/年
3.	软件系统	1
4.	矿用本安型对讲机	2

七、供货周期及质保期：合同签订 20 天内；质保期为到货后 1 年。

八、需承诺服务：

1.免费送货上门；免费上门培训。

2.1 年以内，免费保修。

3.用户有任何问题，2 小时以内作出反映，4 小时之内拿出妥善解决方案。

如果通过电话解决不了的，公司派出技术人员到用户现场解决。

新购置矿用本安型全站仪及现有全站仪维修

技术要求

一、设备型号：C3/5 矿用本安型全站仪

二、设备数量：1 台

三、资质及标准规范要求：

具备“煤安证”、“防爆证”、“鉴定证书”各一份。

四、设备主要技术指标及要求：

(一)设备主要技术指标

1.测角精度： 2"

2.单棱镜测程：5000 米

3.测距精度：2+2PPm

4.免棱镜测距：800 米

5.防尘防水：IP66，基本测量软件在不用退出情况下可进入校正软件。

(二)设备主要技术要求

1.仪器主机为进口，在国内进行了有效的安标认证。

2.具有自动对焦功能。

3.激光测距、激光导向、激光对点。

4.双电池交替供电。

5.仪器轻便，主机重量要低于 4.5 公斤

6.手动制动

7.双面操作屏，机载TA软件。操作软件完整便捷性，在不退出基本测量软件情况下：可快速对仪器 2C值进行校准和修正及快速进入导线测量界面。

8.配置测量设备智能管理预警系统：对仪器年检具有数据编辑、记忆、预警功能，提供所有权证明类文件。

9. 配置YFLJ3 矿用本安型全站仪发光棱镜 3 套（提供安标证书、基座为正像含战坂），此棱镜解决井下物镜不好寻找测量目标问题，节省人力提高工作效率。

10.可以使用外业Access 软件的所有功能与内业Business Center软件全面集成快速数据处理，可创建及管理客户测量交付成果。

11.具有Locate2Protect位置保护技术，可查看丢失和被盗全站仪的位置下落。

(三)其他

上述要求提到的品牌或型号仅供参考，为更加直观的说明相应产品的技术标准和要求，投标人应当选择高于或相当于所列品牌或型号的技术标准的产品。

五. 配件：

主机 1 台（主机进口在国内有有效安标证书）、铝三脚架 5 支、YFLJ3 矿用本安型全站仪发光棱镜 2 套（提供安标证书、基座为正像）、普通活尖锤球 2 个、测量设备智能管理预警系统 1 套、棱镜悬挂接头 2 个、仪器专用防撞背包 1 个，矿用本安型对讲机 2 台为（保证井下导线测量通话距离

要求必须自动中继功能，电池容量不低于 2000 毫安时，待机时间不低于 6 天)，设备包含煤安证、防爆证、鉴定证书。

六、供货周期及售后

签订合同 20 天内设备到货。设备到货后， 1 年内出现质量问题免费维修。

为了保证产品质量及售后服务及时性和质保期过后产品维修质保的连续性，供货商必须是生产厂家及安标证书的持有方。

七、技术响应要求

以上参数和技术要求配件等需要投标单位逐项应答，签订合同前携带一套配件齐全（包含发光棱镜）全新设备进行简单测试及安标证书审核。交货验收时逐项验收。

八、现有全站仪维修

维修现有尼康全站仪器，确保所有维修后参数符合JJG703-2003 光电测距仪检定规程及JJG100-2003 全站仪检定规程。

附件二：

红旗煤矿全站仪维修及 C3/5 矿用本安型全站仪、RTK 定位接

收设备采购项目报价单

项目名称	税率	质保期	工期/供货期	品牌	金额/元(含税)
尼康全站仪维修		一年	30 天		
购置 C3/5 矿用本安型全站仪（一台）		一年	30 天		
购置 RTK 定位接收设备（一台）		一年	30 天		
合 计（元 含税）	小写： 大写：				
对技术要求的认同程度及承诺					

报价说明：

1. 报价单上必须注明包含的税率及发票类型。
2. 报价单必须加盖公章，否则视为无效报价。

供应商单位全称（盖章）：

法定代表人或其授权代理人（签字）：

联系方式：

年 月 日