附件1：

**明溪县应急救援设备采购项目询价函**

**明溪县应急管理局**：

我单位仔细研究明溪县应急救援设备采购项目询价函的基本情况，根据本单位的实际情况，本单位总报价为： 元整（￥ 元整）。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 明溪县应急救援设备采购项目 | | | | | | |
| 序号 | 品类 | 功能参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 | 消防灭火机器人 | 一、车体参数：  1、外形尺寸（mm）≤长\*宽\*高1160mm×780mm×960mm  2、最小离地间隙（mm）≤100  3、整机质量（kg）≤380kg  4、最大越障高度（mm）≥150mm  5、爬坡能力（%）≥70  6、遥控距离（m）≥1200m  7、直行速度（m/s）＞2  8、侧倾稳定角（°）≥37  9、转弯直径（mm）≤1500  10、整机牵引力（kN）≥2.7  11、直线跑偏量（%）≤1.2  12、制动距离(m)≤0.12  13、喷淋降温装置:双重水幕喷淋降温  14、防碰撞功能:超声波传感器检测到障碍物后停止运行  15、具备拾音功能，可以检测到消防机器人本体周围的声音。  16、额定功率≥2kw\*2  17、水炮：水、泡沫两用，射程≥65m，流量为40L/s，水炮与机器人遥控集成于一体，后面一个进水口，具备水带一键脱扣功能。  18、机载设备：搭载六合一气体检测及温湿度探测功能，机器人3路摄像头可观察周围火场环境、机器人后退路况、水炮跟踪，能够对周边环境进行侦查，及时发现受困人员以及着火部位等，带有声光报警功能，搭载拾音器具 | 辆 | 1 |  |  |
|  |  | 备声音拾取功能。  19、可视化遥控器：分为摇杆控制跟屏幕触屏遥控，当遥控器摇杆发生紧致故障时，可以切换触屏摇杆进行控制车体移动，控制装置显示屏尺寸≥10英寸，自重≤2.5kg，遥控器尺寸≤350\*200\*70mm，可同时观看以及控制，将现场周围的环境图像稳定的呈现给远处的操控人员，可实时的显示电池、内部的各种信息，机器人状态、有毒有害气体浓度报警信息等控制机器人前进、后退、转向等运动；控制水炮做上、下、左、右、直流、雾化、自摆动等动作。  20、冗余控制：设备具有一套冗余备用遥控器，备用遥控器可以确保机器人在恶劣环境或同频段干扰的情况下立刻建立应急通讯，并能控制车体行走。  21、消防炮额定工作压力（MPa）≤1.0，射程≥65m  22、水炮角度：俯仰角：0~90度；回转角：-45°~45°，最大喷雾角（°）≥120  23、转弯直径（mm）左≤1430，右≤1480  24、转弯直径/自身长度：左≤1.25，右≤1.28  25、越障高度/离地间隙≥1.65，采用插齿式履带设计  26、投标人提供的技术参数与其提供的国家消防装备质量监督检验中心的检测报告中参数不一致的，以检测报告参数为准。  27、消防机器人技术性能须符合 GA（XF） 892.1-2010《消防机器人 第1部分：通用技术条件》国家标准相关要求。  二、产品认证  1、性能符合GA(XF)892.1消防机器人，并取得了国家消防装备质量监督检验中心检验报告。  2、制造商需具有履带底盘机器人控制系统软件著作权登记证书。  3、履带底盘机器人视觉控制系统软件计算机软件著作权登记证书。  4、履带式底盘通用高效减震防抖防滑抓地履带专利证书。 |  |  |  |  |
| 2 | 手持热成像仪 | 1.支持一键激光定位  2.支持拍照录像  3.镜头焦距≥35mm广角镜头  4.分辨率≥640\*512  5.帧频≥50HZ  6.显示屏分辨率≥1280\*720  7.激光测距≥1000米 | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 工业多旋翼无人机 | 1、侦察无人机用于火情、洪水、地形、搜索等侦察活动，搭载可见光及红外热成像相机、模块化照明与喊话系统，完成野外应急搜索、人员搜救等工作； | 架 | 1 |  |  |
|  |  | 2、续航时间≥40min；  3、重量（含电池）≤4000 g；  4、折叠后尺寸（长×宽×高）≤400×250×200mm；  5、轴距≤700 mm；  6、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）≥15km；  7、最大上升速度≥6m/s；  8、最大抗风等级≥12m/s；  9、变焦相机CMOS≥1/2英寸，有效像素≥4000 万，光学变焦≥10倍；  10、广角相机CMOS≥1/2英寸，有效像素≥1200 万；  11、红外相机分辨率：≥640\*512，支持点测温和区域测温，支持≥20倍数码变焦；  12、具有自动避障功能：飞行器的前、后、上、下、左、右均具备双目视觉系统。探测到附近障碍物时，飞行器能通过地面站软件发出警示信息；距离障碍物距离较近时，飞行器能主动刹停；  13、遥控器≥7 英寸触控液晶显示屏，分辨率≥1920×1080；  14、设备包含飞行器×1，遥控器×1，桨叶≥2 对，USB-C 数据线×1，运输箱×1，维修工具套装×1，电池箱× 1，电池≥2组，128GB内存卡≥1张；  15、无人机配备模块化照明与喊话系统，可在遥控器端控制设备功能，重量≤310g,音量≥120db， 100m处中心光照度≥6lux，探照面积≥400㎡ ；  16、提供5G视频直播平台系统≥1套；  17、整机尺寸≥110×68×32mm ；  18、电池容量≥5000mAH；  19、设备支持5G独立组网（SA）和非独立组网（NSA）两种网络架构；  20、视频支持双码流技术，支持实时流和存储流；支持HDMI和网口视频，网口视频支持二次编码；  21、本地存储，支持256GB TF卡存储；  22、内置大功率锂电池，可连续供电6~8小时；  23、支持双向语音对讲、音频编码AAC、AMR、G711多样可选；  24、支持远程控制设备传输参数，如分辨率、码率、帧率；  25、可同时支持私有平台传输和RTMP视频推流；  26、为飞行器提供保险服务，有效期≥1年，为设备因操作失误等造成的损坏，提供受损机身，保障撞击跌落、意外进水等场景，可享受在保额范围内提供不限次数维修的服务，并为飞行器提供第三者责任保险，保额50万，有效期≥1年；  27、提供国家民航CAAC无人机执照培训≥1名，考核通过后颁发证书，培训时间不少于15天；（不含培训期间交通食宿等费用） |  |  |  |  |
| 4 | 侦查机器人 | 1、机器人技术指标：整机质量（kg）≤90kg 最大载重≥150kg  2、底盘尺寸（ mm）≤1200\*800\*360  3、驱动电机： 无刷电机。  4、离地间隙（ mm）≥150mm 爬坡角度≥30 °  5、行驶速度（km/h）： 0-5 无级变速越 轮胎：橡胶履带(内含钢芯)  6、操控形式：无线遥控（通视遥控距离≥2000m）、有线控制 (≥200m）机械臂自由度: 6（5+1）  7、机械臂完全展开长度（ mm）≥1300 ，机械最大抓取重量≥5kg  8、工作温度 (℃)：-20~60  9、防护等级：IP65  10、结构形式：串联关节  11、机械臂功耗≤200w  12、夹持器开合方式：平行  13、协议类型：MODBUS遥控箱技术指标  14、尺寸（ mm）≤470x360x200  15、重量（kg）≤18  16、电源：24V/4Ah 锂电池  17、工作时间≥3 小时左右（根据工作环境）  18、工作温度：-20~60℃  19、显示屏≥12寸高亮视频显示屏  20、摇杆：行走控制 x1 ，上装控制 x1  21、控制功能：手臂伸展、手臂抓取、手臂收回功能，高质量摇杆手柄，软件界面人性化设计，观察图像和操控方便，具备一键展开，一键收起功能。  22、图像显示：同时监控 4 路视频信号或单独放大其中1路或2路视频组合显示 信息显示：实时显示机器人的速度、电压、电流、温度等信息。  高清智能双光一体无线视频应急指挥一体化摄像头：集成可见光摄像机和热成像摄像机，支持4G/5G传输，GPS定位，内置高性能锂电池，设备防水等级可达IP66，可满足临时布控和快速安装的特殊要求。内置测温热成像，满足测温和夜间作业需求。  23、极佳的热成像图像效果≥384\*288分辨率；  24、AGC自动增益调节、3D降噪、DDE图像细节增强 ；  25、内置GPS天线，支持北斗/GPS双模快速定位；  26、黑热/白热/铁红/彩虹等多种伪彩(14种伪彩可调)；  27、内置Wi-Fi模块，可连接热点配置参数或者预览视频；  28、精确测温，最高温十字定位；  29、内置OLED显示屏，可实时显示4G、GPS、电量状态；  30、支持1条线测温≥10个框测温和≥10个点测温； | 台 | 1 |  |  |
|  |  | 31、测温范围:-40℃-50℃,测温精度:±2度(或量程的±2%)；  32、内置测温热成像，实现精准测温和日夜监控；  33、温度异常报警，支持2路硬件报警输入、2路报警输出；  34、可见光玻璃自带加热除霜功能；  35、支持标准ONVIF协议，支持SDK；  36、一体化设计，底部配置高吸力磁铁，安装快捷；支持语音播报(非标配)；可见光摄像机。  37、分辨率≥200万高清，≥1920\*1080P分辨率；  38、支持多平台接入:欧克动态取证平台和GB28181等。  39、≥20倍光学变焦；  40、标准ONVIF协议，支持H.264和H.265解码。 |  |  |  |  |
| 5 | 便携式总烃分析仪 | 一、基本要求  1、检测功能：VOCs排查溯源和污染应急现场。  2、检测原理：FID检测器。  3、软件语言：内置全中文软件界面。  4、浓度单位：设备在不连接任何外部终端的情况下应能实时显示测量浓度值，应可通过主机软件切换浓度单位：ppm、ppb、mg/m3及μmol/mol。  5、显示与控制：仪器主机内置不可拆卸液晶显示屏幕，并配备实体按键，不需外接手操器等移动设备即可实现对仪器进行启动点火、浓度校准、背景值扣除和信息查看等操作。  6、样品采集部件应具有除水功能，可避免液态水进入采样泵与FID，清理后设备可以正常运行出数。  7、氢气气源：仪器应标配储氢合金作为氢气气源，连续使用时长不少于20小时；储氢合金容纳氢气体积不少于10L。  8、氢气瓶充氢方式：仪器应标配氢气发生器对储氢合金充气，氢气发生器应采用电解水的原理，重量应不超过2kg。通过氢气发生器对储氢合金充气，拧上储氢合金后氢气发生器可自动打开电子阀门，拧松储氢合金后氢气发生器应可自动停止产氢，储氢合金和氢气发生器无需通过管路连接，避免氢气死体积。氢气发生器出口正常工作压力应大于2.5MPa。并应配备泄压开关，可进行泄压操作。  9、数据存储：仪器具有数据存储的功能，可存储不少于 40000 条数据，同时存储的数据可统一转换单位进行导出。  10、防爆要求：分析仪在有潜在易燃易爆气体的危险性环境中操作，应具有防爆安全性，整机防爆等级至少达到Ex db ia IIC T4 Gb。 | 套 | 1 |  |  |
|  |  | 11、FID检测器应采用隔爆设计，防爆等级至少达到Ex d IIC T4 Gb。  12、氢气发生器可选配防爆外壳，防爆等级至少达到Ex db IIC Gb。  13、供电方式：仪器应具有可拆卸电池，电池应具有独立电量指示灯，不开机即可查看电池电量。电池容量应不小于6000mAh，单个电池的连续工作时间≥6小时。  14、使用操作便携性：仪器使用方便，为手持式仪器，手柄符合人体工学设计，可单手操作；电池和储氢合金应可不使用工具进行快速更换。  15、配备VOCs泄漏现场筛查工具APP，支持现场拍照取证，照片中可以同时显示当前实时的地理位置信息、测试实时数据、数据最大值（FID）、当前日期和分析仪型号。  16、安全要求：为保障产品的安全性，分析仪应具有功能安全认证。  17、储氢合金安全性要求：无危险性识别和空运货物条件限制。  二、参数要求  1、工作条件：环境温度：-25℃～+45℃；相对湿度：(0~95)%RH；  2、量程范围：FID：0~100000μmol/mol；  3、检出限：FID≤0.5μmol/mol；  4、重复性：FID≤2%；  5、仪器平行性：FID≤2%；  6、环境适应性：仪器通过高温试验（至少达到50℃，持续2小时）、低温试验（至少达到-20℃，持续2小时）、高温贮存试验（至少达到70℃，持续8小时）、低温贮存实验（至少达到-40℃，持续8小时），在上述条件下仪器的示值误差≤±3%；  7、密封性：仪器应进行密封性检查，12h后高压气瓶压力表压降应≤40psi。  8、采样速度：在采样探头入口处，额定为0.5L/min。  9、重量≤2.5kg  三、配置及服务要求  1、分析仪主机≥1台  2、氢气发生器≥1个  3、储氢合金≥2个  4、专用挎包≥1个  5、安全防护箱≥1个  6、三年耗材包≥1套、  7、三年质保服务、检定服务、每季度上门维护服务≥1项 |  |  |  |  |
| 6 | 便携式气相色谱仪 | 一、基本要求  1、监测项目：固定污染源、厂界无组织、环境空气中的总烃、甲烷和非甲烷总烃，甲烷的分离采用色谱分离法。  2、检测器：FID检测器，具有火焰温度判断和熄火保护功能，能实时监测火焰状态，当检测到火焰熄灭故障状态后发出报警并一键自动点火。  3、高集成度：色谱分析模块、FID检测器、电池模块、氢气瓶全部集成于一台主机内部，主机重量含电池、氢气瓶小于10kg。  4、仪器内置氧传感器，进行氧含量折算和样品氧干扰修正，结果更准确。  5、全程高温伴热：样品采集部件及流路应具备全程加热和保温功能，加热温度不低于120℃，且高于烟气温度20℃以上，实际温度可在仪器中显示。  6、采样管路采用不锈钢管路设计，采样探头前端设计可快速拆卸滤芯，滤芯精度≤5μm，主机进样口具有颗粒物过滤器，过滤器至少能过滤（0.5~1）μm粒径的颗粒物，所有滤料的材质应不吸附并不与气态污染物发生反应。  7、样品采集部件应具有专门设计的除液态水装置，可100%除液态水。  8、载气要求：气瓶体积≥200mL，耐压不小于2000psi，充气时间小于5s。  9、氢气要求：内置储氢合金供氢，储氢合金采用电解纯水氢气发生器充氢，氢气发生器正常工作时出口压力≥2.5MPa，可采用氢气钢瓶和安全储氢合金两种方式为主机供氢。  10、供电要求：具有直接电池供电和市电供电两种形式。采用电池供电时无需关机，可热机更换电池，支持无工具快拆替换电池，实现长时间续航。  11、质控要求：内置不少于4条单点校准曲线和多点校准曲线，校准曲线可在仪器运行时进行切换。  12、仪器具有预抽和反吹功能，采用定量环定量。  二、主机分析软件要求  1、主机采用内置不可拆卸彩色触控大屏；  2、软件全中文数据采集、记录和处理控制界面，具有实时浓度显示、方法选择、参数监控、校准曲线建立、历史数据和谱图查询、峰窗口设置等功能；  3、软件应能够显示实时数据和实时谱图，需具备查询至少30天历史数据和谱图的功能，并能以报表或报告形式输出；  4、谱图能显示总烃和甲烷两个峰，满足HJ 38和HJ 604标准要求； | 套 | 1 |  |  |
|  |  | 5、仪器断电故障后，应能自动保存数据；恢复供电后系统可自动启动，恢复运行状态并正常开始工作。  6、APP软件要求：分析仪表可通过WI-FI连接至手持终端，app可实时显示主机数据、数据保存、浓度趋势、质控结果等功能。  7、整机一体化设计：甲烷测试模块和总烃测试模块采用一体化设计，集成于同一主机箱内，减少分体带来的携带和操作不便。  8、现场操作便捷性：可现场无工具进行仪器电池、各种气瓶和伴热管的安装与替换。  9、现场携带便携性：定制拉杆背包进行现场设备转运，承重≥30kg，气瓶、电池收纳设计，无需其他附件包。  10、支持选配4G/5G模块，实现检测数据实时上传。  11、定位功能：主机内置北斗定位模块，可实时获取检测点位的位置信息。  12、数据传输功能：主机测试数据可以通过无线WI-FI及时把所测结果导出到客户端平台，远程掌握现场工况。  13、仪器可通过蓝牙或WI-FI连接打印机，实时打印总烃、甲烷、非甲烷浓度数据。  三、参数要求  1、检出限≤0.07 mg/m3（以碳计）  2、采样流量≥0.5 L/min  3、分析周期≤2 min  4、量程：0.1~50000 mg/m3（甲烷）  5、稳定性≤1%/4 h  6、定性重复性≤1%  7、定量重复性≤2%  8、基线噪声≤0.5pA  9、线性误差≤1%FS  10、工作条件：环境温度：(0~40)℃；相对湿度≤85%；大气压：（80~106）kPa  11、重量：整机（含电池、氢气瓶）重量小于10kg  四、配置及服务要求  1、分析仪主机（含色谱分离模块）及控制软件≥1套；  2、反复充放式气瓶以及充放气装置≥1套；  3、电池以及适配器≥1套；  4、温度可调采样伴热管线≥1套；  5、便携式打印机≥1台；  6、储氢合金≥2个；  7、氢气发生器≥1个。  8、三年耗材包≥1套、  9、三年质保服务、检定服务、每季度上门维护服务≥1项 |  |  |  |  |
| 7 | 网络传输数据服务 | 为相关设备的提供大数据分析、无线+X、4G/5G网络数据传输服务 | 项 | 1 |  |  |
| 8 | 系统集成服务 | 项目软硬件系统联调联测及设备维护运营服务 | 项 | 1 |  |  |

报价单位： （公章）

联系人：

联系电话：

年 月 日