

采购需求

一、采购清单及技术参数等要求：

(一) 采购清单（标‘●’为核心产品）

标项	标项名称	货物名称	数量	单价最高限价（万元）	分项最高限价（万元）	各标项预算（万元）
1	常规通信装备(图传类)	●单兵图传(5G)	3	3.20	9.6	22.8
		布控球(5G)	1	4.35	4.35	
		无线图传	1	0.25	0.25	
		无人机机载图像自组网中继	1	8.00	8.00	
		卫星电话	1	0.6	0.6	
2	常规通信装备(无人机类)	无人机挂载镜头	1	9.6	9.6	52.13
		●无人机机巢	3	9.65	28.95	
		无人机	1	0.95	0.95	
		小型侦查无人机	3	4.21	12.63	
3	作战记录仪	作战记录仪	105	0.45	47.25	47.25

(二) 技术参数等要求

标项	标项名称	货物名称	功能及技术参数等
1	常规通信装备(图传类)	●单兵图传(5G)	<p>★1、支持无缝接入全国消防指挥视频调度系统,在全国消防指挥视频调度系统中实现音视频传输功能,可在综合图像平台中直接进行目录树中拖拉操作。</p> <p>2、设备应为专业的视频编码设备,非 Android 手机类产品。</p> <p>★3、要求支持与 DV 摄像机热靴安装,配合多场景使用。</p> <p>4、设备体积小、重量轻、功耗低、便携,尺寸不大于 150 mm x 90 mm x 50 mm (W×D×H);重量不大于 0.6kg。</p> <p>5、支持 OLED 状态显示屏,可显示系统工作状态、网络状态、定位信息、剩余电量、存储状态等,便于维护。</p> <p>6、视频接口支持 1 路 HDMI 高清输入接口。</p> <p>7、音频接口支持 1 路 3.5 耳麦一体接口,支持蓝牙可与蓝牙耳机配合实现无线对讲。</p>

		<p>8、编码要求支持 H.264、H.264 HP、H.265，支持 1080P、720P 等分辨率；支持双码流。</p> <p>9、视频帧率范围为 5~60fps，视频码率 128Kbps~6Mbps 可调整。</p> <p>10、音频协议支持 G.711a、GSM 等音频协议，并支持双向语音对讲。</p> <p>11、支持 1×4G 全网通，1×5G 全网通，1×WIFI，支持 1×10/100M 以太网口。</p> <p>12、优先支持北斗定位，可提供地理位置定位功能。</p> <p>13、内置锂离子电池不小于 3.7V 13600mAh,连续工作时间不小于 6 小时。</p> <p>14、网络适应性支持智能的动态码率调整，能够在带宽不好的情况下自动调整图像帧率和码率，保证图像的流畅度。</p> <p>15、支持 GB/T 28181 协议。</p> <p>16、含配套高清摄像机</p> <p>17、手持高清 DV：存储介质：闪存式 DV</p> <p>18、传感器尺寸：1/3.1</p> <p>19、数码像素：600 万以上</p> <p>20、防抖性能：五轴防抖</p> <p>21、屏幕尺寸：3；感光元件：MOS</p> <p>22、配件包含：便携包、三脚架、128G 存贮卡、备用电池、座充、读卡器等</p>
	<p>布控球(5G)</p>	<p>★1、支持无缝接入全国消防指挥视频调度系统，在全国消防指挥视频调度系统中实现音视频传输功能，可在综合图像平台中直接进行目录树中拖拉操作。</p> <p>2、一体化设计要求，防尘防水防护等级≥IP66，配套专业安全防湿箱，保证远距离运输的安全，具有手提把手设计。</p> <p>3、拍摄效果要求：数字变倍≥12 倍、光学变倍≥30 倍；支持夜视距离≥100 米；</p> <p>★4、照度：彩色≤0.001lx (F1.6,AGC on, 1/30s)，黑白≤0.0001lx (F1.6,AGC on, 1/3s)</p> <p>5、云台：支持水平旋转范围：支持连续 360° 旋转，垂直旋转：-30° 到 90° ；</p> <p>6、编码协议：支持 H.264、H.265，支持 G711A、G722.1；音频采样率≥32KHz；</p> <p>7、显示：支持至少 1 个 LED 环灯，OLED 屏显支持 4G、WIFI、蓝牙、GPS 连接状态、信号强度、平台连接状态；机芯 OSD 可调取显示，设备名称、时间、GPS、蓝牙、4G 网络、电量字符叠加。</p>

	<p>★8、除雾：支持总队或各支队现有指挥视频终端通过预设位进行云台加热去雾。</p> <p>9、工作时长：正常工作不小于 8 小时，开启激光夜视工作不小于 4 小时。</p> <p>10、支持 1×4G 全网通，1×5G 全网通，1×WIFI，1×10/100M 以太网口；</p> <p>11、尺寸：≤Φ169*284mm；</p> <p>12、夜视功能：激光夜视距离≥300 米；</p> <p>13、内置北斗&GPS 定位模块，支持基站定位技术。</p> <p>14、配件包含：三脚架</p>
<p>无线图传</p>	<p>内含图像信号发射器*1、图像信号接收器*1、图像传输监视器*1</p> <p>一、图像信号发射器</p> <p>1.1 支持接口：DCIN(2.0mm 芯插座)、HDMI IN (HDMI 1.4b)、HDMI LOOPOUT(HDMI 1.4b)、Type-C(USB2.0 OTG)、天线 (SMA 公头)</p> <p>1.2 传输延时≤60ms</p> <p>1.3 净重≤200g</p> <p>1.4 输出视频格式最高可支持 4K</p> <p>1.5 最大传输距离：400m</p> <p>1.6 功率<7W</p> <p>1.7 支持 2.4G、5G 频带</p> <p>二、图像信号接收器</p> <p>2.1 支持接口：DCIN(2.0mm 芯插座)、HDMI IN (HDMI 1.4b)、Type-C(USB2.0 OTG)、天线 (SMA 公头)</p> <p>2.2 传输延时≤60ms</p> <p>2.3 净重≤200g</p> <p>2.4 输入视频格式最高可支持 4K</p> <p>2.5 最大传输距离：400m</p> <p>2.6 功率<4W</p> <p>2.7 支持 2.4G、5G 频带</p> <p>三、图像传输监视器</p> <p>3.1.视频输入接口：HDMI1.4b+SDI (3G)</p> <p>3.2.视频输出接口：HDMI1.4b+SDI (3G)</p> <p>3.3.天线接口：天线*2 (RP-SMA 公头)</p> <p>3.4.监听接口：3.55mm 耳机孔</p> <p>3.5.接口：USB Type-C(USB2.0 OTG)、SD 卡槽</p> <p>3.6.屏幕尺寸：7 寸触摸屏</p> <p>3.7.屏幕分辨率：1920*1080</p> <p>3.8.显示比例：16:9</p> <p>3.9.最大传输距离：400m</p> <p>3.10.工作环境温度：-10℃至 45℃</p>

		<p>3.11.储存温度：-40℃至 60℃</p>
	<p>无人机机载 图像自组网 中继</p>	<p>1.挂载在中小型无人机上或集成在其他通信设备中，进行通信中继，实现图像高清晰度传输。 ★2.操作便捷、上电开机、开机即用； ★3.单跳无线传输速率≥80Mbps，级联 6 跳之后最末带宽≥8Mbps； ▲4.搭配全向天线，在通视场景下与图像自组网基站之间传输距离不小于 30 公里，且两端带宽≥4Mbps； 5.支持点对点、点对多点、多点对多点，自动多跳中继；无图像自组网基站的情况下，模块与模块、模块与自组网单兵图传间也可独立组成 MESH 网； 6.支持 1420-1520MHz 工作频段。中心频点可调，10MHz 和 20MHz 频宽可调，频点可自动与图像自组网基站保持同步； 7.发射功率：2W~4W，支持双发双收； ▲8. M12 防水航空网口≥1 个；TNC(K)型 MESH 天线口≥2 个，SMA(K)型 WiFi&北斗定位天线口≥1 个； ▲9.防护等级：≥IP67； 10.工作温度：-30℃~+65℃； ▲11.支持仅北斗定位，支持上报位置数据到国家消防救援局综合定位服务平台； ▲12.整机≤ 350g； 13.支持移动端 APP 和 PC 端 WEB 管理工具，支持拓扑呈现、设备和链路状态监测、数据配置等功能； 14.电源 24VDC； ▲15.与支队建设的原有图像自组网装备可以实现 MESH 无线空口互联互通。</p>
	<p>卫星电话</p>	<p>1、多模通信：天通卫星移动语音和短信，全网通 4G 移动语音、短信，对讲通信功能； ★2、位置服务：产品需支持物联网位置回传上报功能，定位精度：水平优于 3 米，高程优于 6 米(投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)； ★3、支持单北斗定位功能(提供检测报告复印件)； ★4、应用处理器能力不低于 2.0 GHz 四核，不低于 Android 12 智能操作系统(投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)；</p>

5、摄像头：前摄 800 万像素，后摄 800 万像素； 自动对焦，带闪光灯；

6、存储内存：运行内存 RAM 不小于 2GB,存储内存 ROM 不小于 16GB，可支持 128G TF 卡拓展(投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)；

7、显示屏幕不小于 3.1 寸显示屏，CTP 多点触控；分辨率不低于 480*800；

8、产品应支持的三防 Type-C 接口，支持标准的 usb 数字耳机；

9、终端应支持 WiFi，蓝牙连接功能(投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)；

10、电池/时间：电池可拆卸，容量不低于 5000mAh，入网状态下待机时长不低于 160 小时，通话时长不低于 10 小时；

11、对讲：支持 400-480MHz 模拟对讲或数字 DMR 对讲；

12、传感器：光/距离传感器、重力/加速度传感器、地磁传感器、陀螺仪；

13、按键：T9 键盘、SOS 键、PTT 键各一个，设计更人性化，使用更方便(投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)；

★14、防护等级：IP68，1 米防跌落（提供认证报告复印件）；

15、工作温度：-20℃ ~ 55℃ （提供认证报告复印件）；

16、需提供产品型号核准证书、提供产品 CCC 证书、提供产品入网证书；

17、适配主机：支持天通移动终端自适应插入或拔出底座，主屏的简易 UI 操作，支持主机在室内的座机式使用；

★18、手柄话筒：支持自动摘机、挂机检测，支持免提功能(投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)；

19、电池保养模式：天通移动终端插入底座会自动进入电池保养模式，电池电量在充电时保持在 50%-60%左右，避免电池长期处于高电量的状态，以延长电池使用寿命；

★20、天线：手持终端天线采用折叠式设计，折叠角度可达 225° ；天线状态自动监测，打开天线可自动搜星，天线折叠关闭卫星模块（投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检

		<p>测报告复印件佐证);</p> <p>21、支持扩展小型车载吸顶全向型天线;</p> <p>★22、可支持扩展成室内座机形态;可扩展底座配件产品尺寸$\leq 240 \times 210 \times 45$ (mm) (投标文件中应提供国家认证认可的检测机构出具的检测报告复印件佐证)</p>
2	常规通信装备(无人机类)	<p>无人机挂载镜头</p> <p>一、机身参数</p> <p>1.1. 重量$\leq 1000g$</p> <p>1.2. 尺寸$\leq 170 \times 155 \times 167$ mm</p> <p>1.3. 防护等级$\geq IP44$</p> <p>二、变焦相机参数</p> <p>2.1. 视频分辨率: $\geq 3840 \times 2160 @ 30fps$</p> <p>2.2. 最大照片尺寸: $\geq 3840 \times 2160$, 有效像素 ≥ 1200 万</p> <p>2.3. 最大变焦倍数≥ 200 倍</p> <p>2.4. 镜头 DFOV 包含 $66.6^\circ - 4^\circ$</p> <p>三、广角相机参数:$\geq 1/3"$ CMOS,</p> <p>3.1. 视频分辨率: $\geq 1920 \times 1080 @ 30fp$</p> <p>3.2. 最大照片尺寸: $\geq 4000 \times 3000$, 有效像素 1200 万</p> <p>四、热成像相机</p> <p>4.1. 数字变焦: 支持 8 倍数字变焦</p> <p>4.2. 视频分辨率: $\geq 640 \times 512 @ 30$ Hz</p> <p>4.3. 照片分辨率: $\geq 640 \times 512$</p> <p>4.4. 测温方式: 点测温、区域测温</p> <p>4.5. 测温范围: $-20^\circ C$ 至 $550^\circ C$</p> <p>4.6. 高温警报: 支持</p> <p>五、激光测距仪</p> <p>5.1. 波长: ≥ 900 nm</p> <p>5.2. 测量范围: 3-1200 m</p> <p>六、含一年维修保险, 维修保额不低于机身购买价格, 在机身价格额度内免费维修。</p>
		<p>●无人机机巢</p> <p>1、最大输入功率: 设备最大输入功率小于等于 1000W</p> <p>2、工作环境温度: 设备工作温度范围不小于 $-20^\circ C$ 至 $45^\circ C$</p> <p>3、IP 防护等级: 机场设备具备不低于 IP55 的防护等级</p> <p>4、最大作业半径: 设备理想情况最大作业半径不小于 10 公里</p> <p>5、RTK 基站卫星接收频率: 机场以及飞行器设备所含 RTK 基站可同时接收 GPS、GLONASS、BEIDOU、GALILEO 四种卫星信号。</p> <p>6、RTK 基站定位精准度 : 设备所含 RTK 基站</p>

定位精度：
水平精度小于等于 1 cm+1 ppm (RMS)
垂直精度小于等于 2 cm+1 ppm (RMS)
7、充电耗时：设备最短作业间隔小于等于 35min
8、天线：设备天线系统具备智能冗余设计，天线数量大于等于 4 天线
9、空调类型：设备内置空调系统
10、电池容量：设备内置备用电池，续航时间大于等于 1 小时
11、4G 接入：设备支持通过 4G 实现网络接入
12、风速传感器：设备内置风速、雨量、温度、湿度、水浸等传感器
13、分辨率：设备配备监控相机视频分辨率不低于 1080P，且具备补光能力
14、防雷接口：设备供电口防雷能力不小于 20KA，以太网口防雷能力不小于 10KA
15、开放协议：设备支持二次开发
16、起飞：飞行器支持快速起飞，无需等待 RTK 收敛 1 分钟内完成从关机到起飞的准备。
飞行器参数：
17、最大起飞重量：最大起飞重量不小于 1000 克
18、最大水平飞行速度：不低于 20 米/秒
19、最长飞行时间：不低于 40 分钟
20、最大抗风速度：不小于 12 m/s
21、相机类型：具有可见光和红外热成像相机
22、广角相机 CMOS:相机 CMOS 不低于 1/1.32 英寸
23、广角相机像素：具备广角相机，有效像素不低于 4800 万
24、长焦相机 CMOS:具备长焦相机，相机 CMOS 不低于 1/2 英寸
25、长焦相机像素：像素数不低于 1200 万
26、可见光相机变焦倍数：变焦倍数不低于 56 倍
27、红外传感器分辨率：不低于 640*512
28、红外传感器帧率：不低于 30Hz
29、变焦方式：支持可见光与红外热成像联动变焦
30、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）
31、可见光相机视频：可见光相机支持 4k30p 视频录制
保险费用：

	<p>32、1 年内在设备额度（按机巢及飞行器采购价格计算）范围内，免费对设备及飞行器进行维修或置换服务（不含飞丢）</p> <p>33、无人机三者服务：提供 100 万保额，单次限额 100 万，人伤物伤，共享保额（每份/每年）</p> <p>其他：</p> <p>34、提供无人机机巢安装调试服务</p> <p>★35、机巢必须接入衢州消防救援支队作战指挥系统，实现无人机机巢及飞行器与系统联动，接入费用由中标单位承担</p> <p>36、售后服务：1 年内免费对机巢、机巢内飞行器及相关附件进行维保，确保设备稳定运行</p>
<p style="text-align: center;">无人机</p>	<p>内含飞行器*1、飞行电池*3、带屏遥控器*1、充电管家*1、单肩包*1、桨叶*3 对、图传增强模块*1 等</p> <p>一、飞行器</p> <p>★1.1 起飞重量≤720 克</p> <p>★1.2 尺寸（长×宽×高，不带桨）展开≤258.8*326*105.8mm</p> <p>1.3 最大上升速度≥10 米/秒</p> <p>1.4 最大下降速度≥10 米/秒</p> <p>1.5 最大水平飞行速度（海平面附近无风）≥21 米/秒</p> <p>1.6 最大起飞海拔高度≥6000 米</p> <p>1.7 最长飞行时间≥46 分钟</p> <p>1.8 最长悬停时间≥42 分钟</p> <p>1.9 最大续航里程≥32 公里</p> <p>1.10 最大抗风速度≥12 米/秒</p> <p>1.11 最大可倾斜角度≥35°</p> <p>1.12 工作环境温度：-10℃ 至 40℃</p> <p>1.13 卫星导航系统：优先支持 BeiDou</p> <p>1.14 悬停精度：垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时）、±0.5 米（GNSS 正常工作时）；水平：±0.3 米（视觉定位正常工作时）、±0.5 米（高精度定位系统正常工作时）</p> <p>★1.15 广角相机：1/1.3 英寸 CMOS，最大支持 8064×6048 以上照片尺寸，有效像素≥4800 万</p> <p>★1.16 中长焦相机：1/1.3 英寸 CMOS，最大支持 8064×6048 以上照片尺，有效像素≥4800 万</p> <p>er</p> <p>二、遥控器</p> <p>2.1. 具备双频工作模式，分辨率真≥1920×1080，≥5 英寸 1000 尼特高亮显示屏（可显示飞行器飞行信息，包括飞行器电池电量，飞行高度，</p>

		<p>飞行距离，飞行速度，相机参数设置等)，支持 HDMI 视频输出接口</p> <p>2.2. 最大信号有效距离(无干扰、无遮挡)≥15公里</p> <p>2.3. 内置电池锂离子电池≥5200 mAh, 续航时间≥3.5 小时</p> <p>三、智能飞行电池: 容量≥4200 mAh</p> <p>四、128G 及以上高速卡</p> <p>五、具备 TD-LTE 无线数据终端传输模块(可内置或外置, 如外置需配套安装支架和连接线), 如原有图传信号受遮挡或干扰, 可借助 4G 网络操控无人机。</p> <p>六、无人机保险机身险: 在设备激活的第一年内, 享有与设备主体等价值的保障额度, 在额度内可享受不限次数的免费维修服务, 并包含 1 次无人机常规保养服务。第三者险(100W): 单次限额 50W, 无免赔。</p>
	<p>小型侦查无人机</p>	<p>内含飞行器*1、飞行电池*4、带屏遥控器*1、桌面三联充(100W)*1、飞机运输箱*1、桨叶*3 对, TD-LTE 无线数据终端传输模块*1 等</p> <p>一、飞行器</p> <p>1.1. 无人机重量(无配件)≤1100g</p> <p>★1.2.最大起飞重量≥1000g</p> <p>★1.3.尺寸(长×宽×高)展开≤350*400*155mm</p> <p>1.4. 对角线轴距≤470 mm</p> <p>1.5. 最大上升速度≥8 m/s</p> <p>1.6. 最大下降速度≥6 m/s</p> <p>1.7. 最大水平飞行速度≥20m/s</p> <p>1.8. 最大飞行海拔高度≥6000 米</p> <p>1.9. 最长飞行时间≥40 分钟</p> <p>1.10. 最大可抗风速≥10 米/秒</p> <p>★1.11.全球卫星导航系统支持: 优先支持 BeiDou</p> <p>1.12. 感知系统: 六项或全向双目视觉避障, 辅助红外避障</p> <p>1.13.工作环境温度: -10° C 至 40° C</p> <p>★1.14.广角相机: 1/2" CMOS, 最大支持 8000 ×6000 以上照片尺寸, 有效像素≥4800 万</p> <p>★1.15.长焦相机: 1/2" CMOS, 最大支持 4000 ×3000 以上照片尺寸, 有效像素≥1200 万, 数字变焦≥8 倍(混合变焦≥56 倍)</p> <p>★1.16. 热成像相机: 分辨率≥640×512</p> <p>1.17.测温范围:-20°C 至 150°C (高增益模式); 0°C 至 500°C (低增益模式)</p>

		<p>1.18.无人机能够接入衢州市消防救援支队空地一体平台。</p> <p>二、 遥控器</p> <p>2.1. 具备双频工作模式，分辨率真$\geq 1920 \times 1080$，≥ 5英寸 1000 尼特高亮显示屏(可显示飞行器飞行信息,包括飞行器电池电量,飞行高度,飞行距离,飞行速度,相机参数设置等),支持 HDMI 视频输出接口</p> <p>2.2. 最大信号有效距离(无干扰、无遮挡)≥ 15公里</p> <p>2.3. 内置电池锂离子电池≥ 5000 mAh, 续航时间≥ 2.5 小时</p> <p>三、 智能飞行电池: 容量≥ 4900 mAh</p> <p>四、 128G 及以上高速卡</p> <p>五、具备 TD-LTE 无线数据终端传输模块(可内置或外置,如外置需配套安装支架和连接线),如原有图传信号受遮挡或干扰,可借助 4G 网络操控无人机。</p> <p>六、无人机保险机身险:在设备激活的第一年内,享有与设备主体等价值的保障额度,在额度内可享受不限次数的免费维修服务,并包含 1 次无人机常规保养服务。第三者险(100W):单次限额 50W, 无免赔。</p>
3	作战记录仪	<p>作战记录仪</p> <p>★1. 支持设备在国家消防救援局、总队、支队图像综合管理平台的资源树中呈现,接入总队“透明战场”,支持视频调度、语音调度、定位信息上图和远程录像等可视化指挥调度功能。(需提供支持接入佐证材料说明);</p> <p>2. 外形尺寸:执法记录仪(背夹、外接设备除外)应$\leq 100\text{mm} \times 65\text{mm} \times 30\text{mm}$(长$\times$宽$\times$高);</p> <p>3. 重量:$\leq 200\text{g}$(外接设备除外)</p> <p>4. 显示屏:应具有彩色显示屏,显示屏尺寸应≥ 2英寸;</p> <p>5. 外壳防护等级:防护等级应不低于 IP68 要求;</p> <p>★6. 防爆功能:本安型;</p> <p>7. 电池工作时间:分辨率为 1920×1080,连续录像时间$\geq 7\text{h}$;;</p> <p>8. 电池充电时间:使用适配器充电时,电池充电时间应$\leq 2.5\text{h}$;</p> <p>★9. 网络:支持 4G/5G 全网通、WiFi 支持</p>

		<p>2. 4GHz/5.8GHz 自适应；</p> <p>★10. 双码流：支持双码流输出，1路进行本地录像，同时1路向管理平台系统上传视频，本地录像和上传视频的分辨率、帧率可分别单独设置；</p> <p>11. 夜视功能：应具有夜视功能，再开启夜视功能后，红补光范围3m距离处覆盖面积不低于70%</p> <p>12. 防抖功能：支持视频防抖图像补偿技术；</p> <p>13. 卫星定位：可接收卫星数据并提供定位信息，支持单北斗卫星导航定位；</p> <p>14. 对讲功能：支持基于4G/WIFI网络环境下的实时对讲功能，支持单呼、组呼等功能；；</p> <p>15. 存储：提供≥5年存储回看服务</p>
--	--	---

备注：（1）每条技术参数响应不得照抄采购需求，应明确本投标产品具体参数且提供对应的佐证材料（佐证材料包括但不限于检测报告、产品彩页等），投标文件中未明确具体参数或未提供对应的佐证材料的，视为负偏离招标文件要求。

（2）投标文件中提供的检验检测报告或其他佐证材料体现的技术参数若与投标文件中承诺的技术参数不一致的，以检验检测报告（或其他佐证材料）体现的技术参数为准并按此技术参数进行评审。

二、其他要求

针对本项目的特点及“一、采购清单及技术参数等要求”对应的产品及技术参数，投标人应在投标文件中提供以下内容：

1. 投标产品的生产工艺流程，质量控制措施和投标产品整体质量的可靠性详细说明：包括 1) 短期内频繁高效使用的质量可靠、2) 恶劣环境情况下产品使用的质量可靠、3) 投标产品生命周期内长期使用情况下的质量可靠。

2. 进行重点难点的理解和分析，并提供项目技术解决方案和措施。

3. 产品的供货、安装调试方案及配送承诺等方案。

4. 结合采购人需求制定项目培训计划和售后服务方案。

5. 制定应急预案，供应商应提供项目保障应急预案，其中应包括现场应急处理、技术支撑保障、易损件备品备件、专用工具清单等。

6. 针对项目相应标项特点结合采购人需求制定项目实施人员安排方案，包括但不限于项目实施人员安排合理，方案内容要素应阐述齐全、科学合理、操作性强、贴近采购人需求。

三、◆商务要求

商务内容	具体商务要求
▲质保期	验收合格后不少于 24 个月。
质量保证及售后服务要求	<p>1. 质量要求：所供产品是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，且未曾使用，制造标准、安装标准及技术规范要求必须符合我国相关标准和使用方认可的有关国际标准，并符合采购人的采购要求。</p> <p>2. 包装要求：所有产品货物外包装按相关规定执行，不得有破损和霉烂。运输、安装过程中发生的货物损毁、人身伤害的，一切法律责任由乙方承担。</p> <p>3. 费用：中标人负责产品的包装、运输、装卸、安装、调试、验收等工作，产品正式交付采购人使用前进行安装、调试和质保期内设备正常运行所需一切必要耗材及其费用均由中标人负责。</p> <p>4. 保修要求：产品从采购人验收后合格之日起，保修按厂家规定标准执行。</p> <p>5. 质保期：本项目质保期按“◆商务要求”中规定的质保期要求执行，时间自货物测试完毕及采购人验收合格之日起。（若参数中质保期大于“◆商务要求”中规定的质保期要求的，以参数中明确的为准）在质保期内如发现质量问题，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。投标人应保证货物为全新、未使用过的原装正品，保证所提供的货物的外观和内在质量都无任何问题。如质量出现问题，中标人负责“三包”，费用由中标人负责。</p> <p>6. 中标人在产品保质期内，每年不少于 2 次定期上门对设备进行全面维护保养，保障设备正常运行。质保期满后，售后服务商应每半年不少于 1 次的主动回访，以便及时了解采购人的意见，迅速改变服务的不足之处。每年不少于 1 次实地巡检，及时掌握货物使用情况，以及货物的故障、缺陷情况，及时给予维修保养，并建立预警系统，保证售后服务及时性。</p> <p>7. 维修响应：中标人保证所供产品在质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由中标人免费提供技术服务和维修，若出现产品质量问题应能够在 1 小时内响应，2 小时内提出解决方案，6 小时内派维修人员到达现场维修，如需更换配件的，应在 48 小时内完成更换，对于维修期间超过 10 天的产品应提供备用产品供采购人使用。若中标人未能按时响应并完成维修的，采购人有权自行委托第三方维修或更换，采购人由此产生的费用由中标人全额承担，采购人并有权直接在未付中标人的款项中予以扣除。质保期满后，在接到用户需求后立即响应，对电话里不能解决的问题应在 24 小时内到达现场；一般问题应在 4 小时内、重大问题应在 24 小时内解决或提出明确解决方案；如需更换配件的，应在 48 小时内完成更换。</p> <p>8. 投标人须在投标文件中对报修、维修响应和项目组成员做出承诺，保修、维修响应和项目组成员未按投标承诺履约的，每次按 5000 元或合同总价的 2%向采购人支付违约金，两者金额相冲突的，以金额高的为准。</p> <p>9. 所提供的器材装备（包括核心部件）生产日期不得早于合同签订日期 6 个月以上。</p> <p>10. 在质保期内，供应商负责为设备提供免费维修、保养。（此处所称维修保养，仅指供应商所供货物正常使用的保养或因本身质量缺陷造成维修，如因车辆交通事故或不可抗力造成的维修不在本条所列）</p> <p>11. 质保期外定期进行免费维护保养，服务商应提供制造商的服务技术规范，采购人可获得有关维修等级、所需时间、工时计算项目、配件价格的信息。如设备损坏需要更换配件，只收取配件成本费用，免工程师维修费和差</p>

	<p>旅等人工费。</p> <p>12. 供应商应提供 24 小时的电话服务，支持工程师提供专业技术服务。公开售后服务商的联系方式、公司名称、公司地址、邮政编码、公司主页、电子邮件、联系电话及传真，不断完善服务管理和拓展新的服务模式，接受采购人的监督和批评。</p> <p>13. 售后服务商应认真、完整、真实地填写保养、保修、维修记录，并经采购人盖章确认。采购人有权查阅保养、保修、维修记录。</p> <p>14. 投标人应在投标文件中提供针对本项目的售后服务方案，服务方案内容至少包括服务承诺、服务体系、售后机构、响应时间等。</p>
培训要求	<p>1. 验收之前，如有必要，供应商应在供货后一个月内安排不少于两天时间为采购人提供使用培训和日常维管培训。</p> <p>2. 设备软件如有升级，供应商应安排免费专项培训保证采购人能继续正常使用。</p> <p>3. 供应商每年开展的例行性免费培训不得少于 1 次，培训地点、形式由采购人确定，并做到在整个货物使用寿命期间的技术咨询。</p> <p>4. 投标人须对培训或售后服务做出承诺，承诺内容包括但不限于以下方面：负责提供采购人操作人员的使用培训，提供技术咨询，并在供货后一个月内组织人员对产品的使用、维护等方面进行现场指导，所产生的一切费用由投标人支付。若中标人违约，每次按 5000 元或合同总价的 2%向采购人支付违约金，两者金额相冲突的，以金额高的为准。</p> <p>5. 投标人应在投标文件中提供针对本项目的培训方案。</p>
交货时间及地点	<p>▲交货时间：合同签订之日起 60 天完成交货，交采购人验收。</p> <p>地点：采购人指定地点（以合同为准）。</p>
▲履约保证金	<p>1. 合同签订后 7 个工作日内，中标人向采购人支付中标价 1%的履约保证金(履约保证金以支票、汇票、本票、银行保函、转账等非现金形式提交)。</p> <p>2. 履约保证金在质保期满 1 年后凭《无质量疑义证明文件》，30 天内全额无息退还。</p>
▲付款条件	<p>本合同签订之日起 25 个工作日内，在收到中标人根据甲方要求为甲方或甲方相关预算单位开具的等额有效发票后，甲方或甲方相关预算单位向中标人预付合同总金额的 40%作为预付款；全部货物交货、经采购人验收合格，凭《装备验收单》和审计意见支付剩余合同金额。采购人凭中标人提供的等额有效发票进行付款。</p>
验收方案及要求	<p>本项目将严格按照政府采购相关法律法规、行业管理规定的要求进行验收，投标人应在投标文件中提供针对本项目的验收方案。对产品技术性能指标验收不合格的（包含所供货物与合同约定不一致的），采购人应督促中标人限期整改，整改期限原则上不超过 30 天，整改完成后进行复验，复验不合格的，采购人有权终止合同并没收履约保证金。</p>
▲制作 RFID 数字管理标签	<p>交货前，所有器材供货厂家须在国家消防救援局消防装备物资信息采集系统(http://xfzb.119.gov.cn)录入符合本次招标采购要求的装备信息(包括车辆以及随车器材)，根据本次招标要求的装备信息申请编码，并按照国家消防救援局和浙江省消防救援总队要求，制作 RFID 数字管理标签。中标人提供产品(包括车辆以及随车器材)要正确安装 RFID 标签并预先填写系统分配的 RFID 编码。供应商必须对上述要求在投标文件中做出承诺(格式自拟)，并且由此所产生的费用必须包含在投标报价内，供应商不提供相关承诺的，视为未实质性响应招标文件要求，投标无效。RFID 标签的安装方案请联系浙江</p>

	<p>省消防救援装备物资综合保障平台客服人员，无法申请部局编码的产品也需要申请浙江消防救援装备物资综合保障平台编码。客服电话：13361648122，13022636979。</p>
其他要求	<p>1. 在项目实施过程中，严格遵守国家相关保密与安全法律法规，遵循采购人各项安全保密制度和规章；工作人员对工作中涉及到的用户的数据、文件等任何资料进行保密。因工作人员的行为造成泄密等问题由中标人承担相应的责任。</p> <p>2. 所投产品须承诺不侵犯他人知识产权或专利，若侵犯他人知识产权或专利等所有法律问题，均由中标人负责。</p> <p>3. ▲对列入强制性认证产品目录中的产品须提供强制性认证证书（CCC证书）。</p>