

# 国家矿山应急救援黔西南队 2025 年安全生产预防和应急救援 能力建设补助资金采购救援装备项目采购需求公示

## 一、项目基本信息

项目名称：国家矿山应急救援黔西南队 2025 年安全生产预防和应急救援能力建设  
补助资金采购救援装备项目

项目编号：MCHC-ZG20254042

采购预算：2750000.00 元

最高限价：2750000.00 元

## 二、公示期限（不少于 2 个工作日）

时间：2025 年 12 月 03 日至 2025 年 12 月 05 日

## 三、其他补充事宜

采购预算确定依据：政府采购计划书

## 四、项目联系人（公示期限内，优先反馈意见给代理机构）

### 1、采购人信息

采购单位名称：黔西南州应急管理局

项目联系人：陶先生

联系电话：0859-3665021

### 2、代理机构

代理全称：明诚汇采项目管理有限公司

项目联系人：钟其富、彭舒、李柏林

联系方式：19917090158、18984689717

## 五、附件

## 资格条件、技术参数、商务要求、评分办法

### 一、资格条件

#### (1) 一般资格要求

投标人符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的基本规定条件，须提供政府采购法实施条例第十七条规定资料：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件；
  - 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
  - 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
  - 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（自行书面承诺，格式自拟）；
  - 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：提供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的承诺函（自行书面承诺）；
  - 6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（自行书面承诺，格式自拟）；
  - 7) 投标人须承诺：在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果（自行书面承诺，格式自拟）；
  - 8) 联合体投标：本项目不接受任何形式的联合体投标；
- (2) 特殊资格要求：无。

## 二、技术要求

### (一) 设备清单

序号	货物名称		单位	数量	备注
1	坍塌体超前探测装备	主机	台	1	侦查搜寻装备
		平板计算机	台	1	
		传感器	台	10	
2	信息传输装备 (MESH 自组网基站+终端, 防爆型)	防爆宽带自组网手持终端	个	8	通讯指挥装备
		多模天通卫星手持终端	台	2	
		宽带自组网背负基站	台	2	
3	信息采集装备 (侦查无测绘人机)	无人机系统(一)	套	1	通讯指挥装备 (核心产品)
		无人机系统(二)	套	1	
4	重型装备运输车		辆	1	应急保障装备

## (二) 技术要求

序号	货物名称	技术参数要求	备注
1	坍塌体超前探测装备	<p><b>主要功能及用途：</b>用于探明巷道坍塌体内部结构、混杂物体特征和可能存在的障碍物位置等。</p> <p><b>技术参数：</b></p> <p>（一）探测仪参数</p> <p>▲1. 坍塌体超前探测距离<math>\geq 5\text{m}</math>，煤(岩)层<math>\geq 30\text{m}</math>；（需提供第三方检测机构出具的 CMA 检测报告原件复印件，加盖投标人 CA 电子章。）</p> <p>2. 最大装置容量：1 台平板电脑、1 台主机、10 台传感器；</p> <p>3. 矿用本安型平板电脑与主机之间的通信：传输方式：wifi，工作频率：(2400-2483)MHz，发射功率：(12~20) dBm，最大传输距离：50m(无遮挡)；</p> <p>4. 主机与传感器之间的通信：传输方式：ISM 无线；</p> <p>5. 有效采集反射振动波信号距离：<math>&gt; 150\text{m}</math>；</p> <p>6. 探测精度：0.2~0.5m；</p> <p>7. 记录长度：最大<math>\geq 14000</math> 个采样点；</p> <p>8. 持续工作时间：<math>\geq 10\text{h}</math>；</p> <p>▲9. 证件要求：产品整机、主机及传感器均有煤矿安全标志认证(MA)、其中主机及传感器应有防爆证，具有防爆标志。</p> <p>（二）平板电脑参数</p> <p>1. 系统：支持中文操作系统；</p> <p>2. CPU，主频：<math>\geq</math>八核, 1.5GHz；</p> <p>3. 运行内存：<math>\geq 8\text{G}</math>；</p> <p>4. 机身存储空间：<math>\geq 256\text{G}</math>；</p>	

		<p>5. 通信网络：全网通；</p> <p>6. 显示器：8 寸电容式触摸屏（HD 高清）；</p> <p>7. 连续工作时间：≥6h；</p> <p>8. 待机时间：≥500h；</p> <p>9. 网络：4G/5G、WiFi、蓝牙传输方式；</p> <p>10. 防护等级：≥IP67。</p> <p>11. 证件要求：具有煤矿安全标志认证(MA)、防爆证，产品机身上具有防爆标志。</p>	
2	<p>信息传输 装备(MESH 自组网基 站+终端， 防爆型)</p>	<p><b>主要功能及用途：</b>实现任务组与救援现场指挥所及队伍间远距离宽带无线组网传输。手持终端频点可自动与 MESH 自组网基站保持同步，技术功能要求及主要指标应满足应急管理部(应急指挥通信保障能力建设规范)《灾害事故现场音视频采集和传输通用技术要求》有关要求。符合应急指挥无线宽带自组网标准规范的相关技术要求，可实现与不同品牌宽带自组网装备互联互通，满足应急管理部关于卫星导航定位有关要求。</p> <p><b>技术参数：</b></p> <p><b>(一) 防爆宽带自组网手持终端（8 个）：</b></p> <p>1. 调制方式：采用 COFDM 编码调制方式，支持 BPSK、QPSK、16QAM、64QAM、256QAM 调制；</p> <p>2. 静默功能：支持无线电静默功能；</p> <p>3. 信道带宽：支持 2.5MHz、5MHz、10MHz、20MHz、40MHz(可设置)；</p> <p>▲4. 配置全向天线情况下，视距场景传输距离≥50km，在 20km 时无线传输速率≥10Mbps，支持语音对讲；</p> <p>5. 设备具备网管平台：网管平台功能包括实时视频播放、设备地图位置显示、传输速率性能测试、产品规格参数配置管理、网络拓扑图实时显示、软件升级等功能；</p> <p>6. 单跳无线传输速率：≥90Mbps，6 跳之后最末带宽：≥8M；</p> <p>7. 组网状态为≥6 跳链状组网时，无线传输速率≥10Mbps；</p> <p>8. 组网状态为≥6 跳链状组网时，平均传输时延&lt;20ms；</p>	

	<p>9. 组网状态为<math>\geq 6</math>跳链状组网时，自开机自动组网入网时间<math>&lt; 45</math>秒；</p> <p>10. 发射功率：<math>\geq 1W</math>，支持双发双收，支持组网节点数：256节点；</p> <p>11. 最大跳数：<math>\geq 30</math>跳；</p> <p>12. 防护等级：IP67；</p> <p>13. 网络拓扑：无中心网络、星型网、链式网、网格网、混合动态组网、点对点、点对多、多对多；</p> <p>14. 接口：TNC接口*2、RJ45*1、PTT语音接口*1；</p> <p>15. WIFI：支持2.4G；工作环境：温度<math>-40^{\circ}C \sim +65^{\circ}C</math>；相对湿度90%能正常工作；</p> <p>16. 支持心跳包上传功能；</p> <p>17. 支持定时关机功能，定时关机时间支持自定义，关机倒计时可显示；</p> <p>▲18. 需提供具有EX标识的防爆合格证，防爆等级不低于：<math>Exdb\text{IICT}6Gb</math>、<math>Extb\text{IIIBT}80^{\circ}CdbIP68</math>。</p> <p><b>（二）多模天通卫星手持终端（2台）：</b></p> <p>1. 基本功能：支持5G全网通+天通一号卫星语音，短信；</p> <p>2. 主频：<math>\geq 5G</math>八核2.0G；</p> <p>3. 智能操作系统：国产自研系统；</p> <p>4. 精准四模定位：支持单北斗/双北斗；</p> <p>5. 外观类型：直板；</p> <p>6. 电源及USB接口：USBTYPE-C，USB2.0HS；</p> <p>7. 屏幕：<math>\geq 6.5</math>英寸电容式触摸屏，支持触摸，湿手操作，支持手套操作；</p> <p>8. 屏幕分辨率：<math>\geq 1080*2160</math>，10点多触摸；</p> <p>9. 防护等级：<math>\geq IP68</math>；</p> <p>10. 内存<math>\geq RAM16G</math>，ROM512G，支持SD卡，SD卡<math>\geq 1TB</math>；</p> <p>11. 电池容量：<math>\geq 5000</math>毫安，待机：<math>\geq 80</math>小时，通话时长：<math>\geq 8</math>小时；</p>	
--	--	--

	<p>12. 充电方式：Type-c 直充；</p> <p>13. 支持蓝牙<math>\geq</math>BT5.0、WIFI<math>\geq</math>2.4 和 5GHz；</p> <p>14. 符合应急指挥无线宽带自组网标准规范的相关技术要求，满足应急管理部关于卫星导航定位有关要求；</p> <p>15. 锂电池供电，连续工作时间：<math>\geq</math>4H，功耗<math>\leq</math>30W。</p> <p><b>（三）宽带自组网背负基站（2台）：</b></p> <p>1. 调制方式：采用 COFDM 编码调制方式，支持 QPSK、16QAM、64QAM、256QAM 调制；</p> <p>2. 单跳无线传输速率：<math>\geq</math>80Mbps；</p> <p>3. 信道带宽：支持 2MHz、5MHz、10MHz、20MHz、40MHz(可设置)；</p> <p>▲4. 传输距离<math>\geq</math>30km；</p> <p>5. 设备具备网管平台：无中心调管理软件功能，系统支持配套自组网无中心调度管理功能，支持 APP 配置参数方式，支持 10 组每组最大 16 路视频调度功能，支持自组网参数一键管理配置，支持拓扑动态显示，支持视频录像，支持视频回访，支持节点间距离显示，支持在线/离线地图展示，支持全国离线地图下载功能；</p> <p>6. 开机自动构建网络，支持多种拓扑结构，包括星状、线状和网状结构，节点具备对等性；</p> <p>7. 接收灵敏度：不小于-103dBm@5MHz；</p> <p>8. 自组网 5 跳链状传输，ping 包 20000 字节大小数据包，5 跳链状传输延时<math>\leq</math>20m；</p> <p>9. 具备 GPS/北斗定位功能，连接 GPS/北斗天线可以实现设备定位功能，同时设备支持手动设置 GPS/北斗坐标功能，手动设置设备的位置；</p> <p>▲10. 发射功率：<math>\geq</math>10W，支持双通道，双发双收，支持组网节点数:128 节点；</p> <p>11. 加密方式：AES128/AES256；</p> <p>12. 防护等级：IP67；</p> <p>13. 网络拓扑：无中心网络、星型网、链式网、网格网、混合动态组网、点对点、点对多、多对多；</p> <p>14. 接口：N 型接口*2、RJ45*1、PTT 语音接口*1；</p>	
--	--	--

		<p>15. WIFI: 支持 2.4G;</p> <p>16. 数据传输: 支持网络数据透明传输;</p> <p>17. 符合应急指挥无线宽带自组网标准规范的相关技术要求, 满足应急管理部关于卫星导航定位有关要求;</p> <p>18. 设备支持 MESH 操作模式、支持点对点、点对多点;</p> <p>19. 锂电池供电, 连续工作时间<math>\geq 6H</math>, 功耗<math>\leq 30W</math>;</p> <p>▲20. 需提供具有 EX 标识的防爆合格证, 防爆等级不低于: ExdbIICT6Gb. ExtbIIIBT80° CDbIP68。</p>	
3	<p>信息采集 装备(侦查 无测绘人 机)</p>	<p><b>主要功能及用途:</b> 可搭载光电吊舱、倾斜摄影相机等载荷; 配合地面便携设备; 具备基于三维模型的智能标绘、三维量测、空间分析等功能。满足应急管理部关于导航定位有关要求。</p> <p><b>技术参数:</b></p> <p><b>(一) 无人机系统一:</b></p> <p><b>无人机主机</b></p> <p>1. 飞行器空机重量(含电池)<math>\leq 10kg</math>;</p> <p>2. 起飞重量<math>\geq 9kg</math>;</p> <p>3. 飞行海拔高度<math>\geq 5000 m</math>;</p> <p>▲4. 飞行时间<math>\geq 50min</math>; (需提供第三方检测机构出具的 CMA 检测报告原件复印件, 加盖投标人 CA 电子章。)</p> <p>▲5. 载重<math>\geq 6kg</math>;</p> <p>6. IP 防护等级<math>\geq IP55</math>;</p> <p>7. 可抗风速<math>\geq 12m/s</math>;</p> <p>8. 飞行器应支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影、航带飞行多种航线, 支持二维、三维建模作业;</p> <p>9. 配合地面便携设备, 可实现 5 分钟内完成 1 平方公里区域快速三维重建, 地面分辨率<math>\geq 10cm</math>;</p> <p>10. 加配 4 块原装智能电池;</p> <p>11. 配套一年期的保险和 100 万的第三方责任险。</p>	

	<p><b>相机技术参数:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自带相机适配系统;</li> <li>2. 基础规格: 重量<math>\leq 950</math>克, 防尘防水<math>\geq IP54</math>;</li> <li>3. 激光测距: <math>\leq 3000</math>米, 精度: <math>\leq 500</math>米<math>\pm 0.2</math>米<math>+0.15\%</math>;</li> <li>4. 热成像: 分辨率<math>\geq 1280 \times 1024</math>, 测温范围<math>-20^{\circ}C</math>至<math>1600^{\circ}C</math>;</li> <li>5. 变焦能力: <math>\geq 34</math>倍光学变焦<math>+400</math>倍数字变焦, <math>\geq 4000</math>万像素变焦相机及<math>\geq 4800</math>万像素广角相机;</li> <li>6. 存储与软件: 支持 U3/Class10/V30 及以上 SD 卡, 具有处理兼容图形处理软件、红外热分析工具。</li> </ol> <p><b>图形处理软件:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据转换与建模: 软件能够将无人机采集的数据转换为数字化的三维模型, 为空间分析和决策提供有力支持;</li> <li>2. 多样化航线规划: 软件提供航点飞行、建图航拍, 适应不同飞行需求和场景;</li> <li>3. 实时重建功能: 软件支持实时三维重建, 能够在飞行过程中实时生成高精度、高密度彩色点云;</li> <li>4. 高精度后处理建图: 软件能够进行高精度的后处理建图, 包括三维模型;</li> <li>5. 模型格式支持: 三维重建支持 SMB/S3MB 模型格式, 同时软件还支持输出控三重建结果 (Terra 格式和 XML 格式), 并能够处理大规模数据重建;</li> <li>6. 提供永久许可, 支持线下使用。</li> </ol> <p><b>倾斜相机:</b></p> <p><b>相机主机</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 总像素: <math>&gt;1</math>亿;</li> <li>2. CMOS 数量: <math>\geq 5</math>pcs;</li> <li>3. 重量: <math>\leq 650</math>g;</li> <li>4. 体积: <math>\leq 105 \times 105 \times 90</math>mm;</li> <li>5. 总存储器容量: <math>\geq 640GB \times 2</math>;</li> </ol>	
--	---	--

	<p>6. 数据预处理功能：配备数据预处理软件，能够自动生成 block 文件，一键导入建模软件；</p> <p>7. 支持相机模式切换，可进行正射和环绕拍摄；</p> <p>8. 支持相机图传选择，可选择左视、右视、下视、前视、后视、轮播；</p> <p>9. 支持相机快门模式选择，可选择手动和自动模式；</p> <p>10. 相机参数设置：支持快门速度、ISO、白平衡、饱和度、清晰度设置；</p> <p>11. 照片质量设置功能：满足不同作业项目对照片质量的需求；</p> <p>12. 支持千兆网实时访问相机数据；</p> <p>13. 航线规划功能：支持网格、环绕、仿地、立面航线规划。</p> <p><b>配套数传模块：</b></p> <p>1. 终端为无人机专用设备，体积<math>\leq 120*70*40\text{mm}</math>，主机重量<math>\leq 300\text{g}</math>；</p> <p>2. 支持 RS232/TTL 多串口/USB/网口/HDMI 接口；</p> <p>3. 支持无人机供电，支持 9V-36V DC 输入；</p> <p>4. 支持 SA/NSA、LTE；</p> <p>5. 平均功耗<math>\leq 30\text{W}</math>；</p> <p>6. 支持有线以太网、无线 WIFI 接入配置管理、支持无人机数传和图传；</p> <p>7. 终端算力<math>\geq 20\text{TOPS}</math>。</p> <p><b>系留电源：</b></p> <p>地面端：</p> <p>1. 电源兼容 110V 和 220V 电压，地面端输出功率<math>\geq 3000\text{W}</math>；</p> <p>2. 地面端尺寸：<math>\leq 400\text{mm} \times 350\text{mm} \times 250\text{mm}</math>；</p> <p>3. 线缆长度：<math>\geq 80\text{m}</math>，线缆直径：<math>\leq 3\text{mm}</math>，过电流能力：<math>\geq 10\text{A}</math>；</p> <p>4. 供电模式：应支持储能器、220V 市电以及发电机供电；</p>	
--	--	--

	<p>5. 电源需采用可背负式设计，可用专用背包背负；</p> <p>6. 需配备显示屏，可实时显示电源输出功率、灯光开关、收线强度等信息；</p> <p>7. 当电源意外断电时，能发出报警声，无人机可正常飞行及降落；</p> <p>8. 连续工作时长：≥24 小时；</p> <p>机载电源：</p> <p>9. 额定功率≥2500W；</p> <p>10. 重量≤1000g；</p> <p>11. 尺寸：≤180mm×100mm×70mm；</p> <p>12. 输出电压：≥50V；</p> <p>13. 输出电流：≥60A。</p> <p><b>无人机管理云平台：</b></p> <p>1. 允许用户创建和管理组织结构，包括修改组织名称和用户角色；组织应支持至少 5 种不同的角色，并能在组织下包含多个项目；</p> <p>2. 提供实时数据查看功能，并支持查看飞行相机或负载的直播画面及开启直播录制；</p> <p>3. 支持可见光和红外的建模功能，实时查看建图进度和成果，并允许加载和分发建图成果的高程数据；</p> <p>4. 提供平台十年的有效服务期；</p> <p>5. 实时建模系统及设备一套</p> <p>5.1 处理器：24 核 32 线程、主频 2.0-5.4Ghz；</p> <p>5.2 内存：≥64GB；</p> <p>5.3 显卡：GPU≥16GB ， 显存：≥16G；</p> <p>5.4 硬盘：≥4TB SSD*1；</p> <p>5.5 显示屏（分辨率）：1980*1080；屏幕：≥1 块；</p>	
--	---	--

	<p>5.6 通信模块：具备 wifi 蓝牙；</p> <p>5.7 标准接口：具备音频输入输出接口；</p> <p>5.8 其他：具备集成键盘、触摸板；</p> <p><b>（二）无人机系统</b></p> <p><b>无人机主机：</b></p> <p>1. 机身重量<math>\leq</math>1300 克；</p> <p>2. 起飞重量<math>\geq</math>1400 克；</p> <p>3. 轴距对角线<math>\leq</math>450 毫米；</p> <p>4. 抗风速度<math>\geq</math>12 米/秒；</p> <p>5. 起飞海拔高度<math>\geq</math>5000 米（空载飞行）；</p> <p>▲6. 飞行时间（无风环境）<math>\geq</math>40 分钟；</p> <p>7. 续航里程<math>\geq</math>30 公里；</p> <p>8. 内置夜航灯；</p> <p>广角相机</p> <p>9. 像素<math>\geq</math>4800 万；</p> <p>10. 镜头视角<math>\geq</math>80° ；</p> <p>11. 光圈<math>\geq</math>f/1.7；</p> <p>12. 对焦点<math>\geq</math>1 米至无穷远；</p> <p>中长焦相机</p> <p>13. 像素<math>\geq</math>4800 万；</p> <p>14. 镜头视角：35° ；</p> <p>15. 光圈： <math>\geq</math>f/2.0；</p>	
--	---	--

	<p>16. 对焦点：3 米至无穷远； 长焦相机</p> <p>17. 像素 <math>\geq 4800</math> 万；</p> <p>18. 镜头视角 <math>\geq 15^\circ</math> ；</p> <p>19. 对焦点 <math>\geq 3</math> 米至无穷远；</p> <p>20. 数字变焦 <math>\geq 16</math> 倍； 近红外补光灯</p> <p>21. 补光视角： <math>5.5^\circ \pm 0.3^\circ</math> ； 热成像相机</p> <p>22. 像元间距 <math>\geq 10\mu\text{m}</math>；</p> <p>23. 帧率 <math>\geq 30\text{hz}</math>；</p> <p>24. 等效焦距 <math>\geq 50\text{mm}</math>；</p> <p>25. 光圈 <math>\geq f/1.0</math>；</p> <p>26. 测温方式支持点测温、区域测温；</p> <p>27. 加配原装智能电池 4 块；</p> <p>28. 配套保险一年；</p> <p>29. 配套 100 万第三方责任险一年。</p> <p><b>喊话照明模块（二合一）：</b></p> <p>1. 重量： <math>\leq 200\text{g}</math>；</p> <p>2. 照度： <math>4.0 \pm 0.2\text{lux}@100</math> 米， <math>17 \pm 0.2\text{lux}@50</math> 米；</p> <p>3. 有效照明面积： <math>\geq 1000</math> 平方米@100 米（普通模式）， <math>\geq 2000</math> 平方米@100 米（广视野模式）；</p> <p>4. 工作方式： 常亮、爆闪；</p>	
--	--	--

		<p>5. 最大响度：在 1m 处<math>\geq 100</math> 分贝；</p> <p>6. 有效广播距离：<math>\geq 200</math>m；</p> <p>7. 广播方式：实时喊话、录音喊话、媒体导入（支持边传边播）、文字转语音。</p>	
4	重型装备运输车	<p><b>主要功能及用途：</b>用于各类事故救援中的大型装备、后勤物资运输及转运，可随车集成起重吊装、自动装卸等功能，满足应急管理部关于北斗导航定位有关要求。安装车辆数据采集终端，能够接入应急管理部应急装备综合信息大数据智能服务系统。</p> <p><b>技术参数：</b></p> <p>1、整车</p> <p>1.1 整车外形尺寸（mm）：<math>\leq 12000 \times 2550 \times 3850</math>；</p> <p>1.2 货箱尺寸（mm）：<math>\geq 8400 \times 2450 \times 600</math>；</p> <p>1.3 额定质量（kg）：<math>\geq 6500</math>；</p> <p>1.4 整备质量（kg）：<math>\leq 18300</math>；</p> <p>1.5. 接近/离去角（<math>^{\circ}</math>）：<math>\geq 15/10</math>；</p> <p>1.6 最高车速（km/h）：<math>\geq 89</math>；</p> <p>1.7 前悬/后悬（mm）：<math>\leq 1550/3500</math>；</p> <p>1.8 发动机额定功率<math>\geq 220</math>kW。</p> <p>2、底盘</p> <p>▲2.1 驱动形式：6<math>\times</math>4；</p> <p>2.2 轴距（mm）：<math>\geq 5800+1350</math>；</p> <p>2.3 总质量（kg）：<math>\geq 25000</math>；</p> <p>2.4 燃油种类：柴油；</p> <p>2.5 功率（kW）：<math>\geq 235</math>；</p>	

	<p>2.6 排量 (ml) : <math>\geq 6800</math>;</p> <p>2.7 排放标准: GB17691-2018 国VI;</p> <p>2.8 轮胎规格: <math>\geq 11.00R20</math> 18PR;</p> <p>2.9 胎压监测: 前轮配胎压监测系统;</p> <p>2.10 制动系统: 底盘配置前轮盘式制动器、配备 EBS、ESP;</p> <p>2.11 驾驶室准乘人数 (人) : <math>\geq 3</math>;</p> <p>2.12 驾驶室后视镜安装要求: 两侧电控加热后视镜, 两侧大角度加热后视镜, 副驾驶一侧带有右前侧下视镜、右侧望地镜等 (左二、右四)。</p> <p>1、辅助系统</p> <p>3.1 电气系统: 驾驶室配置 DC12V、DC24V 及 AC220V 充电接口; 带电子限速器; <math>2 \times 12V</math> 165 A.h 电瓶; 发电机 28V 80A; 驾驶室内配置翘板开关控制总电源;</p> <p>3.2 驾驶室: 可翻转、冷暖空调、电动车窗、<math>360^\circ</math> 全景影像系统, 带行车记录仪功能和导航屏;</p> <p>3.3 定位导航系统: 安装车辆数据采集终端 (单北斗定位模式, 含三年通信服务费), 能够接入应急管理部应急装备综合信息大数据智能服务系统。</p> <p>2、直臂吊</p> <p>4.1 起重量 (kg) : <math>\geq 12000</math>;</p> <p>4.2 最大起重力矩 (mt) : <math>\geq 30</math>;</p> <p>4.3 最大工作幅度 (m) : <math>\geq 14</math>;</p> <p>4.4 回转区域: 全回转;</p> <p>4.5 回转力矩 (mt) : <math>\geq 3</math>;</p> <p>4.6 工作压力 (MPa) : <math>\geq 29</math> ;</p> <p>4.7 最大拉力 (kN) : <math>\geq 26</math>;</p>	
--	--	--

	<p>4.8 钢丝绳直径(mm): <math>\geq 12</math>;</p> <p>4.9 钢丝绳长度(m): <math>\geq 120</math>。</p> <p>5、货箱</p> <p>5.1 货箱长度: <math>\geq 8.4\text{m}</math>;</p> <p>5.2 车厢: 车厢左右及尾部栏板高度<math>\geq 600\text{mm}</math>, 栏板可上下翻转 180 度放倒, 栏板向上翻转竖立后, 能够进行可靠牢固的锁定, 可拆卸式结构;</p> <p>5.3 车身喷漆: 车身颜色: 工程黄, 其他外观标识按《国家安全生产专业应急救援队作战训练防护服和标志标识规范(2022 版)》文件要求执行。</p> <p>6、随车器材</p> <p>6.1 随车工具箱总成: 1 套</p> <p>6.2 三角警示牌: 1 件</p> <p>6.3 轮胎垫块: 2 件</p> <p>6.4 备胎(随车): 1 件</p> <p>7、其他</p> <p>7.1 中标价包含车辆购置税、保险费(交强险和商业险)、车辆上牌费等;</p> <p>7.2 质保期 3 年, 质保期内每年开展<math>\geq 2</math> 次的整车维护保养服务;</p> <p>▲7.3 提供工信部整车公告网页截图加盖投标人 CA 电子章。</p>	
--	--	--

### 三、商务要求

序号	商务条款	商务实质性要求
1	交货时间及 交货地点	交货时间：合同签订之日起 60 日内完成供货、安装及调试； 交货地点：采购人指定具体交货地点。
2	质量标准和 包装、安装 及调试	（1）中标人应保证合同产品是全新未曾使用过的，其质量、规格及技术要求特征必须符合标准、规范及招标文件的要求，与投标货物一致。 （2）货物的包装需具有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐、及防碰撞的措施，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。 （3）中标人安装及调试时必须对各安装场地内的其他设备、设施有良好的保护措施。
3	验收要求	（1）验收按国家有关规定、规范进行，验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合招标文件规定之情形者，用户单位应做出详尽的现场记录，或由用户单位与中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的有关费用由中标人承担。 （2）所有货物验收由采购人在指定的地点验收，所产生的验收费用由中标人支付（包含重复验收所产生的费用）。 （3）如验收时中标货物达不到规定要求，对采购人造成一定的影响，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。
4	付款方式	本项目不支持预付款，货物全部到达甲方指定具体地点，经安装、调试、设备能正常使用，先由甲方聘请第三方进行验收，合格后支付合同款的 50%；再由国家矿山应急救援黔西南队组织验收，合格后支付剩余合同款。若中标人为中小企业，付款方式按照《保障中小企业款项支付条例》相关规定执行。 注：以上款项签订合同后，款项支付时，供应商需提供符合国家财税法规定制度的正规税务发票。
5	质保期及维 保期	质保期：一年，自本项目交货完成验收合格之日起计。 维保期：产品终生维保，维护费用不得高于市场价。
6	履约保证金	1. 中标人应在签订合同之前，向采购人缴纳成交价总金额的 5% 作为履约保证金。待完成供货、安装、调试及验收合格后，采购人无息退还履约保证金。

		2. 履约保证金缴纳形式：供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。
7	人员培训	提供 2 人的多旋翼三类无人机驾驶员电子执照培训服务，并取得驾驶员执照。
8	投标有效期	自投标文件递交截止时间起 90 天。
9	其他要求	其他未尽事宜由双方在合同中约定。

#### 四、评标方法及评定标准

按照《中华人民共和国政府采购法》和国家相关法规规定，依法组建评标委员会，评标委员会由采购人委托熟悉相关业务的代表 0 人，和在贵州省综合评标专家库中随机抽取有关技术、经济方面的专家 5 人共 5 人组成，其中技术、经济等方面的专家不少于评标委员会总成员的 2/3。

##### 一、评标方法：

本次评标采用综合评分法。

综合评分法，是指在满足招标文件实质性要求的前提下，评标专家按照招标文件中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分后，以评分从高到低的顺序推荐 3 家投标人作为成交候选人的评标方法。

##### （二）评标标准：

###### 1、评标形式（采用以下具体步骤）

1.1 资格及符合性审查，初步选定入围投标商；

1.2 由本项目采购人或采购代理机构根据“资格审查合格条件标准”对投标人进行资格审查，若投标人不能满足全部要求，将视为没有通过资格审查，其投标文件视为无效投标文件不能进入详细评审；进入详细评审的投标单位不足三家，则本项目作流标处理。

###### “资格审查合格条件标准”

序号	审查因素		审查标准	备注
1	一般资格要求	(1) 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件（原件扫描件加盖投标人 CA 电子章）；	有效	
		(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）；	有效	

	(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）；	有效	
	(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）；	有效	
	(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：提供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的承诺函（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章）；	有效	
	(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）；	有效	
	(7) 投标人须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果（自行书面承诺，格式自拟）（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）；	有效	
	(8) 联合体投标：本项目不接受任何形式的联合体投标。	有效	

注：1、以上资料，请投标人在电子投标文件资格文件中制作，若在电子投标文件中没有或未按要求制作则按无效投标处理。

- 2、本项目采用远程开标会议，资格审查时采购人以投标人电子投标文件中资格文件部分内容为依据，若资格审查不通过，则不得进入评审程序。
- 3、确定中标人（按评分细则对入围给投标人相应的评分，并计算其总得分，按评分细则计算各有效投标人的最终得分，按总得分高低顺序，最高分为第一中标人，以此类推。
- 4、排数原则：按评审得分由高到低顺序排序，得分相同的，按投标报价由低到高的顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。
- 5、中标原则：由评标委员会根据计算各有效投标人的最终得分排名向采购人推荐得分最高的前三名，由采购人现场依序确定中标人。
- 6、本评分办法的解释权为采购人和采购代理机构。

## 评分细则

序号	评价要素	评分标准
<b>报价部分（30分）</b>		
1	报价得分 (30分)	<p>价格分统一采用基准价法计算，通过初步评审的所有投标人的投标价格（满足招标文件要求），取所有有效投标价格的最低报价为基准价，各投标人的价格分统一按照下列公式计算：            投标报价得分=评标基准价÷本投标人投标报价×30。</p> <p>根据中华人民共和国《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的精神，财政部印发通知《进一步加大政府采购支持中小企业力度》（财库〔2022〕19号）及黔西南州财政局关于印发《黔西南州政府采购营商环境提升专项行动方案》（州财采〔2022〕2号）的通知及政府采购促进中小企业发展政策问答相关规定，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，投标人所投产品全部由小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）制造，给予20%的价格扣除，即：            评标报价=投标报价×（1-20%）；用扣除后的价格参与评审。</p>
<b>技术部分（50分）</b>		
2	技术参数 (40分)	<p>技术要求内容全部满足招标文件“第五章 二、技术要求”或优于招标文件要求的得40分。</p> <p>（1）核心技术参数（指带“▲”参数）共12项，总分24分。            “▲”技术参数得分=（投标人响应“▲”参数数量/“▲”参数总数（24））*24</p> <p>（2）一般技术参数（指非“▲”参数）共207项，总分16分。            一般技术参数得分=（投标人响应一般技术参数数量/一般技术参数总数（207项））*16</p> <p>注：如该项分值为0分，则作无效标处理。最终分值四舍五入保留两位小数点。</p>
	实施方案 (10分)	<p><b>1. 项目实施管理方案：</b></p> <p>方案详尽完善、合理、可行性高得4分；            方案较完善、合理、可行性较高得2分；            方案不完善、不合理、无可行性得0分。</p>

	<p><b>上述主观评分中，方案详尽完善、合理、可行性高指：</b></p> <p>a. 提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；</p> <p>b. 准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；</p> <p>c. 针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，有举例论证；</p> <p>d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。</p> <p><b>上述主观评分中，方案较完善、合理、可行性较高指：</b></p> <p>a. 方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项；</p> <p>b. 对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案；</p> <p>c. 针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案；</p> <p>d. 提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。</p> <p><b>上述主观评分中，方案不完善、不合理、无可行性指：</b></p> <p>a. 方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；</p> <p>b. 方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。</p>
	<p><b>2. 项目质量保障方案：</b></p> <p>方案详尽完善、合理、可行性高得 3 分；</p> <p>方案较完善、合理、可行性较高得 1 分；</p> <p>方案不完善、不合理、无可行性得 0 分。</p> <p><b>上述主观评分中，方案详尽完善、合理、可行性高指：</b></p> <p>a. 提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；</p> <p>b. 准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；</p> <p>c. 针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，有举例论证；</p> <p>d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。</p> <p><b>上述主观评分中，方案较完善、合理、可行性较高指：</b></p> <p>a. 方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项；</p> <p>b. 对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案；</p> <p>c. 针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案；</p>

	<p>d. 提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。</p> <p><b>上述主观评分中，方案不完善、不合理、无可行性指：</b></p> <p>a. 方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；</p> <p>b. 方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。</p> <p><b>3. 售后服务方案：</b></p> <p>方案详尽完善、合理、可行性高得 3 分；</p> <p>方案较完善、合理、可行性较高得 1 分；</p> <p>方案不完善、不合理、无可行性得 0 分。</p> <p><b>上述主观评分中，方案详尽完善、合理、可行性高指：</b></p> <p>a. 提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；</p> <p>b. 准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；</p> <p>c. 针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，有举例论证；</p> <p>d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。</p> <p><b>上述主观评分中，方案较完善、合理、可行性较高指：</b></p> <p>a. 方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项；</p> <p>b. 对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案；</p> <p>c. 针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案；</p> <p>d. 提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。</p> <p><b>上述主观评分中，方案不完善、不合理、无可行性指：</b></p> <p>a. 方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；</p> <p>b. 方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。</p>
<p><b>注：技术标总页数不得超过 500 页。否则，技术标部分将作零分计。</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>商务部分（20 分）</b></p>	

3	售后服务 (5分)	<p>1. 在接到招标人通知后，保证备品备件在 4 小时内送达招标人指定地点的承诺函得 2 分，未提供承诺函不得分（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）。</p> <p>2. 针对本项目提供 7×24 小时服务（电话、远程或现场）并在接到通知后立即响应的承诺函，承诺 1 小时内解决问题的得 3 分，在 1 小时以上 4 小时以内解决问题的得 2 分，超过 4 小时的得 0 分，此项满分 3 分，未提供承诺函不得分（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）。</p>
	人员配备 (2分)	<p>设备维修、保养人员（1 名）：投标人拟派一名设备维修、保养人员，具备职业资格证书得 2 分，此项满分 2 分，未提供不得分；注：</p> <p>1) 须提供有效的相关证书复印件或扫描件加盖投标人 CA 电子章；</p> <p>2) 须提供身份证，并附由社保机构出具（盖章）投标人为该人员缴纳的 2025 年任意 1 个月的社保证明，所提供的社保证明缴纳单位需与投标单位名称一致，使用其他分公司或子公司人员投标不予计分。</p>
	质保期承诺 (3分)	<p>投标人针对质保期的承诺，承诺在招标文件要求的质保期基础上，每延长一年得 1 分，本项满分 3 分，未提供承诺函不得分（自行书面承诺加盖投标人 CA 电子章，格式自拟）。</p>
	业绩 (10分)	<p>投标人提供近三年（指投标截止当日倒算不超过三年，以合同签订时间为准）类似业绩，每提供 1 个得 2 分，最高得 10 分（须提供合同或中标（成交）通知书原件扫描件加盖投标人 CA 电子章，未提供不得分）。</p>

## 五、无效标及废标条款

### 无效标条款：

如出现下列情形之一的，投标人递交的投标文件作无效投标处理，该投标人的投标文件不参与评审，且不计算入家数：

27.3.1 投标人法定代表人或其授权代表未按招标文件规定签到或未参加远程不见面开标会议的；

27.3.2 未按时递交投标文件或递交的投标文件不完整或未按招标文件要求加盖公章及签字的；

27.3.3 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

27.3.4 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或以虚假资料投标的；

27.3.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

27.3.6 投标报价明显低于成本的，且投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的；

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第六十条之规定，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他已通过审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。投标文件的组成、投标文件的完整性和有效性等符合招标文件规定，无实质性负偏离、反对、设定条件或提出保留；

27.3.7 投标文件未能对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应的（未全部满足商务要求、技术参数为零分等）；

27.3.8 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的获得中标人推荐资格，其他同品牌不作为中标候选人；

27.3.9 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金形式不符合招标文件要求的；

27.3.10 投标人资格审查不符合国家有关规定或招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；

27.3.11 投标人报名 IP 地址一致的；

27.3.12 投标文件制作机器码、文件创建标识码一致，即认定为是在同一台电脑上编制生成了两份或以上的投标文件；

27.3.13 由于投标人自身原因导致无法解密或者解密失败的；

27.3.14 投标人填写的项目编号、项目名称与招标文件不一致的；

27.3.15 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**废标条款：**

**在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

27.5.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

27.5.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

27.5.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

27.5.4 因重大变故，采购任务取消的；

**废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。**