

## 招标项目技术、服务及其他商务要求

### 一、项目概述：

本项目为 2024 年装备购置项目；采购预算 1600000.00 元，最高限价：  
1595000.00 元。

### 二、技术参数：

序号	名称	单位	数量	挂网参数
1	排烟机器人（核心产品）	台	1	<p>一、基本参数：</p> <p>1. 整机尺寸：≥长 2600mm*宽 1500mm*高 2550mm；</p> <p>2. 整机质量：≥2700kg；</p> <p>▲3. 发动机功率：≥70kW（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）。</p> <p>二、底盘性能：</p> <p>1. 直行速度：≥1.2m/s；爬坡能力：≥40%；制动距离：≤0.3m；最大倾覆稳定角：≥30°；最小离地间隙：≤200mm；推铲推力：≥24kN；</p> <p>▲2. 整机牵引力：≥24kN（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）。</p> <p>三、排烟灭火性能：</p> <p>▲1. 额定风量：≥100000m<sup>3</sup>/h（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）；</p> <p>2. 排烟机俯仰角：≥0~55°；排烟机中心初始离地高度：≥1900mm；排烟机中心仰起后离地高度：≥2700mm；排烟机出风口直径：≥800mm；消防炮额定工作压力：≥1.0MPa；</p> <p>▲3. 消防炮流量：水≥80L/s 泡沫≥80L/s（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）；</p> <p>▲4. 消防炮射程：水≥80m；泡沫≥80m（投标时提供</p>

			<p>国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章)；</p> <p>5. 消防炮俯仰角：<math>\geq 0^{\sim}55^{\circ}</math>。</p> <p>四、侦察功能：</p> <p>1. 云台初始高度：<math>\geq 900\text{mm}</math>；云台俯仰角：<math>\geq -90^{\sim}90^{\circ}</math>；云台水平回转角：<math>360^{\circ}</math>；遥控距离：<math>\geq 1000\text{m}</math>；视频传输距离：<math>\geq 1000\text{m}</math>；</p> <p>2. 环境参数采集功能：采集作业现场温度、湿度；</p> <p>3. 气体检测：<math>\geq 8</math>种有毒有害气体。</p> <p>五、整机自我保护功能：</p> <p>1. 防碰撞功能：机器人配备避障传感器，具有避障功能；</p> <p>2. 机载设备中配备自喷淋或者水幕喷头等降温装置。</p>
2	山地摩托车	辆	1 <p>一、整车技术参数</p> <p>1. 长×宽×高：<math>\geq 3150\text{mm} \times 1600\text{mm} \times 2050\text{mm}</math>；</p> <p>2. 车辆轴距：<math>\geq 2250\text{mm}</math>；</p> <p>▲3. 整备质量：<math>\leq 1050\text{kg}</math>（满载）（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）；</p> <p>4. 额定载客：2人；</p> <p>5. 油箱容量：<math>\geq 35\text{L}</math>；</p> <p>6. 最小离地间隙：<math>\geq 300\text{mm}</math>（空载）；</p> <p>7. 最高车速：<math>\geq 80\text{km/h}</math>；续航里程：<math>\geq 250\text{km}</math>；制动距离（时速 <math>30\text{km/h}</math>）：<math>\leq 6\text{m}</math>。</p> <p>二、发动机技术参数</p> <p>1. 发动机型式：V型双缸、水冷、四冲程、八气门、SOHC；</p> <p>▲2. 排量：<math>\geq 950\text{ml}</math>（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）；</p> <p>3. 最大扭矩：<math>\geq 80\text{N.m}</math>；最大功率：<math>\geq 65\text{kW}</math>；</p> <p>燃油供给：电喷（EFI）；点火控制方式：ECU；变速</p>

			<p>器型式：无级变速（CVT）。</p> <p>三、底盘技术参数</p> <p>1. 驱动转换方式：二驱/四驱电控转换；</p> <p>▲2. 制动方式：前/后：双活塞卡钳/单活塞卡钳，脚刹 4 轮轮边制动（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>3. 悬挂方式：前：双 A 臂独立悬挂，后：多连杆独立悬挂；减震器类型：前/后：螺旋弹簧+气阻尼式；轮胎规格：前：14×7.0 AT, 后：14×7.0 AT；爬坡度数、上、下坡驻车性能：最大爬坡≥40%，上、下坡驻车性能：30%坡度驻车可靠；</p> <p>▲4. 绞盘：≥3500lb（无线遥控）（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>5. 行驶时车内噪声（dB(A)）：≤85；</p> <p>6. 其他配置：消防红、前后风挡（配电动雨刮器）、半封闭式防护车门、安全防护网、水带架、顶框；</p> <p>7. 侧倾驻车性能：最大侧倾角度≤25°；</p> <p>8. 车载设备：警灯警具、喇叭、LED 搜索灯组。</p> <p>四、车载水泵技术参数</p> <p>▲1. 发动机类型：四冲程、双缸（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>▲2. 输出功率：≥16kW（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>3. 油箱容积：≥8L；冷却系统：强制风冷+水冷（双重冷却系统，保障设备运行稳定）；启动方式：电启动/手动；外置油箱：≥20L。</p> <p>▲4. 引水方式：一键式启动无油真空泵自动引水功能；</p> <p>5. 最大吸深：≥6m；</p> <p>6. 引水时间：≤16s；水泵类型：四级离心泵；吸水口</p>
--	--	--	--

				<p>直径：50mm；出水口直径：40mm；出水口数量：一个口径40mm；出水阀类型：球阀式；最高扬程：<math>\geq 250\text{m}</math>；</p> <p>▲7. 流量：零流量压力<math>\geq 3.1\text{MPa}</math>；零压力流量<math>\geq 395\text{L/min}</math>，当压力为<math>1.0\text{MPa}</math>时；流量<math>\geq 310\text{L/min}</math>；当压力为<math>1.8\text{MPa}</math>时，流量<math>\geq 240\text{L/min}</math>；当压力为<math>2.2\text{MPa}</math>时、流量<math>\geq 215\text{L/min}</math>（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>8. 车载水炮枪角度及射程：<math>360^\circ</math> 旋转，正负<math>45^\circ</math> 俯仰角度调节，最大射程<math>25\text{m}</math>。</p>
3	三角架	套	3	<p>1. 用于矿井、坑道救援，包括三脚架和绞盘；</p> <p>2. 采用高强度轻质合金制造；三根支腿可伸缩；架头吊环可旋转；救援架支撑应稳定，配备保护链；绞盘正反向自锁结构；</p> <p>3. 最大额定载荷：<math>\geq 180\text{kg}</math>；钢索长度：<math>\geq 30\text{m}</math>；工作状态最大高度：<math>2140\text{mm}(\pm 100\text{mm})</math>；并拢长度：<math>1340\text{mm}(\pm 100\text{mm})</math>；重量：<math>\leq 31\text{kg}</math>。</p>
4	二级拉梯	副	4	<p>★1 符合 XF 137-2007《消防梯》检验依据标准的要求。</p> <p>2. 工作长度<math>6000\pm 200\text{mm}</math>，最小级梯宽<math>300\pm 3\text{mm}</math>，梯蹬间距<math>280\pm 2\text{mm}</math>，整梯质量<math>\leq (29\pm 1.5)\text{kg}</math>。水平弯曲残余变形比值<math>\leq 0.6\%</math>。</p>
5	挂钩梯	副	2	<p>★1 符合 XF 137-2007《消防梯》检验依据标准的要求。</p> <p>2. 工作长度<math>4000\pm 100\text{mm}</math>，最小级梯宽<math>250\pm 2\text{mm}</math>，梯蹬间距<math>340\pm 2\text{mm}</math>，整梯质量<math>\leq (11\pm 1.0)\text{kg}</math>。水平弯曲残余变形比值<math>\leq 0.05\%</math>，梯蹬弯曲残余变形比值<math>\leq 0.5\%</math>。</p>
6	锁具、绳索	套	4	<p>1. 静力绳（100米）：</p> <p>直径：<math>10.5\text{mm}</math>，断裂强度：<math>27\text{KN}</math>，8字结强度：<math>15\text{KN}</math>，冲击力(系数0.3)：<math>5.2\text{KN}</math>，冲坠次数：10次，静力延展率：<math>3.4\%</math>，绳皮占有率：<math>41\%</math>，线轴数：32，重量：</p>

				<p>75 克/米</p> <p>2. 自动制停下降保护器（1 个）：          不锈钢耐磨板抗磨损提高耐用性。重量 600g，兼容绳索直径 10~11.5mm，最大下降 250kg 物体；下降速度 0.5-2m/s，材质：铝合金，钢，尼龙</p> <p>3. 扁带环（2 根）：          用于设置简易临时确定点。材质采用强力尼龙纤维编制，超强耐磨，颜色蓝色，便于识别。长度 80cm，宽 18mm，重量 80g，断裂负荷 22KN。</p> <p>4. 八字环下降器(1 个)：          小巧轻量化，构可避免绳索缠，小孔可与细绳一起使用，或用作固定板，材料：铝，绳索兼容性：8 到 13 毫米（单绳和双绳）。</p> <p>5. 分力板（1 个）：          12 孔铝合金锚固点, 孔径 19mm，适合用于救援时设置锚点。颜色为黄色；铝合金制成；重量 350g；断裂负荷 50kN；</p>
7	线盘	套	4	<p>1. 盘直径<math>\geq 30\text{cm}</math>，带漏电、过热保护功能，带 30 米 1.5 平方线；</p>
8	头灯	个	50	<p>★1. 符合 GB 30734-2014《消防员照明灯具》检验依据标准的要求。</p> <p>2. 防爆等级<math>\geq \text{Ex ib IIC T4 Gb}</math>；</p> <p>3. 采用 LED 光源，优质选材铜基板设计；</p> <p>4. 2 米处直径 150mm 光斑内强光最大照度不低于 4000lx, 平均照度不低于 3400lx, 最低照度不低于 2700lx, 弱光平均照度不低于 1500lx, 最低照度不低于 1200lx；</p> <p>5. 灯具尾部需有大开关设计可满足佩戴手套进行灯具的开关操作和强弱爆闪光的切换。尾部开关同时具有</p>

			<p>信号指示作用，当灯具打开时，尾部开关为红色信号指示灯，可视距离大于 1000m；</p> <p>6. 灯具配有液晶显示屏，可直观查看灯具工作状态、电量、剩余工作时间，且可显示所属单位、人员信息；</p> <p>7. 充电采用全新 type-C 充电接口；</p> <p>8. 灯具应能通过耐受频率为 <math>50\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}</math>，交流电压为 <math>500\text{V} \pm 50\text{V}</math>，历时 <math>60\text{s} \pm 5\text{s}</math> 的耐电压试验。试验过程中，灯具不应出现表面飞弧和击穿现象。试验结束后，灯具可以正常进行开、关和强、弱光切换。灯具的耐电压性能达到合格；</p> <p>9. 灯具必须通过频率循环范围 10-150Hz，加速幅值 1g，扫频速率 1 Oct/min，振动方向为 X、Y、Z，每轴线扫描循环次数 9 的抗振动性能试验，试验后，灯具无机械损伤和紧固件松动现象，且能可以正常进行开、关和强、弱光切换。灯具的抗振性能达到合格；</p> <p>10. 产品具有强光和工作光两档照明模式；产品具有 8-10Hz 频率的爆闪光设计，爆闪光可作为信号指示灯使用，通过尾部开关与强光、工作光切换；</p> <p>11. 灯具的开关经不少于 48000 次可靠性试验后应保持完好；</p> <p>12. 抗跌落性能合格：跌落高度：1.5m 跌落方向：X、Y、Z 每轴线跌落次数：1；每项试验后，灯具应无机械损伤和紧固件松动现象，且能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>13. 定制电池设计（双重防护锂电池，有标注）；</p> <p>14. 携带方式设计，可手持，同时可通过外接支架实现头盔的佩戴，具备 8 种不同类型的头盔支架可供选配，可满足市场主流头盔的配对使用，也可以配套肩章支架使用；</p>
--	--	--	--

			<p>15. 基本参数：额定电压：DC3.7V，额定容量：1900mAh。连续放电时间：强光<math>\geq</math>4h/工作光<math>\geq</math>8h、充电时间<math>\leq</math>4h          电池使用寿命：1000（循环），光源（LED）；</p> <p>16. 外形尺寸（外径<math>\times</math>长）：<math>\Phi</math>23.2mm<math>\times</math>115.2mm（<math>\pm</math>1mm），重量：85g<math>\pm</math>2g（含电池不含支架）；</p> <p>17. 外壳防护等级：<math>\geq</math>IP66（5m，1h）；</p> <p>18. 灯具配备的专业集中式充电箱（每10个头灯配一个充电箱）；</p> <p>18.1 充电箱具备市电及车载充电功能，充电线长度应不小于1m，可满足10套灯同时进行充电，有底座和箱体两部分结构，底座用于放置充电箱，同时充电箱需满足便于手提携带的要求，充电箱应设计有充电指示灯；</p> <p>18.2 集中式充电箱：外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：（300<math>\pm</math>5）<math>\times</math>（150<math>\pm</math>5）<math>\times</math>（175<math>\pm</math>2）mm（不含托盘）、（323<math>\pm</math>5）<math>\times</math>（173<math>\pm</math>5）<math>\times</math>（179<math>\pm</math>5）mm（含托盘）、重量（不含托盘）：1.8<math>\pm</math>0.5kg（不含灯具）；</p> <p>18.3 充电箱应能承受不少于980次AC220V和不少于480次DC30V电压冲击试验，充电箱充电功能应正常。</p> <p>18.4 充电箱在温度40<math>\pm</math>2<math>^{\circ}</math>C，持续时间2h，充电箱处于工作状态，试验后充电功能应正常；</p> <p>19. 灯具标志要求灯具的明显位置处应有清晰且与灯具为一体的标志，包括以下内容：产品名称、产品型号、防护等级IP66/IP68（5m，1h）、防爆标志、生产日期、产品编号、生产厂家名称。且每个灯具有产品防伪的二维码。</p>
9	4G 无线 复合气 体检测	套	2 <p>1. 配置1台无线控制终端和1台无线复合气体检测仪；</p> <p>2. 气体检测仪高清彩色显示屏<math>\geq</math>2.5寸；无线控制终端高清彩色显示屏<math>\geq</math>10寸；</p>

仪			<p>▲3. 具备泵吸式采样，内置采集泵，流量 500 毫升/分钟；配≥50CM 软管，可用于特殊环境检测（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>4. 气体种类：可燃气 LEL；氧气 O<sub>2</sub>；一氧化碳 CO；硫化氢 H<sub>2</sub>S；</p> <p>5. 气体量程：可燃气 LEL 为 0-100%LEL；氧气 O<sub>2</sub> 为 0-25%VOL；一氧化碳 CO 为 0-100PPM；硫化氢 H<sub>2</sub>S 为 0-100ppm；</p> <p>6. 气体精度≤3%FS，响应时间≤20 秒（T<sub>90</sub>）；</p> <p>7. 警报方式：听觉、视觉和振动三种方式同步报警；距检测仪 0.3 米处声音警报≥95 分贝；</p> <p>8. 可实现无线复合气体探测仪和后端指挥平台实时同步报警；</p> <p>9. 背景灯：光线不足或报警发生时自动开启 3 秒钟，按任何按钮开启 6 秒钟；</p> <p>▲10. 显示屏能显示实时浓度、报警、时间、温度、湿度、存储等信息；菜单界面采用高清仿真图形显示各个菜单的功能名称（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>11. 标配 2 万组数据存储，自动覆盖旧数据，容量可扩充到 10 万组；支持实时存储，定时存储；</p> <p>12. 单块电池连续工作时间≥12 小时；</p> <p>▲13. 无线控制终端显示屏具备触摸功能；分辨率≥1024*600；具备拍照、录像和存储功能，能实时监测到前端气体探测仪的气体数据和下载（<b>投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章</b>）；</p> <p>▲14. 具有手机端、移动控制终端和电脑端接收方式，手机端可登录微信小程序查看，使用更快捷方便（<b>投</b></p>
---	--	--	--



			<p>标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章)；</p> <p>▲15. 无线指挥平台具有气体数据实时监测、下载和同步报警功能 (投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章)；</p> <p>16. 整机防护等级≥IP66；</p> <p>17. 配备高强度安全防护箱；</p> <p>▲18. 防爆等级≥Ex ia II CT4 (投标时提供防爆合格证复印件并加盖投标人鲜章)。</p>	
10	呼救器	个	50	<p>★1. 符合 GB 27900-2011《消防员呼救器》检验依据标准的要求。</p> <p>2. 外观结构应完整，表面不应有明显的斑点，气泡，裂纹和伤痕，壳体包裹防弹胶；</p> <p>3. 支持手动开关机和插拔卡快速开关机功能；</p> <p>4. 电池电量不小于 1500mAh，连续报警时间≥600min；</p> <p>▲5. 防爆等级：Ex ib IIC T4 Gb，防护等级：≥IP68； (投标时提供防爆合格证复印件并加盖投标人鲜章)</p> <p>▲6. 防水性能：呼救器置于水深为 1.5 米的容器中 2 小时，应无水渗入； (投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章)</p> <p>7. 耐气候环境性能和耐机械环境性能应符合标准要求；</p> <p>8. 预报警声响强度：≥105dB (1 米)； 强报警声响强度：≥105dB(3 米)；</p> <p>9. 整机重量≤220g，每套产品都配备单独的充电器；</p> <p>10. 具备方位灯功能，方位灯亮度≥350cd/m<sup>2</sup> (0°、+ 45°、- 45° 三个角度均满足)；</p> <p>11. 具有环境温度检测及显示功能，当环境温度迅速升高超过 80℃，用户留在当前环境已经不安全时，设备</p>

				<p>将触发高温报警。高温报警时方位灯闪烁，蜂鸣器有报警提示音；</p> <p>12. 采用 LCM 液晶显示屏显示，具有开启背光/关闭背光功能，即使在黑暗环境中也能清晰显示；</p> <p>13. 具有电池电量检测、显示功能，当电池电压低于额定 80%时启动低电量报警；</p> <p>14. 具备与空呼配套的计时功能，开机后可显示本次开机工作时长；</p>
11	直流水枪	把	2	<p>★1. GB 8181-2005《消防水枪》检验依据标准的要求。</p> <p>2. 进水口公称通径:65mm；出水口公称通径:19mm；工作压力:0.35Mpa；最大射程:≥28m；适用介质：水、泡沫混合液。</p>
12	多功能水枪	把	2	<p>★1. 符合 GB 8181-2005《消防水枪》检验依据标准的要求。</p> <p>2. 接口通径：65mm，额定压力：0.6 Mpa，流量：</p> <p>3. 5L/S-5L/S-6.5L/S-8L/S 多档可调，射程：直流射程≥32（m），喷雾射程：≥18（m），喷雾角°：0-120°。</p>
13	森林直流水枪	把	10	<p>1. 进水口公称通径:40mm；出水口公称通径:19mm；工作压力:0.35Mpa；最大射程:≥28m；适用介质：水、泡沫混合液</p>
14	手动破拆工具组	套	1	<p>1. 无须动力，单人即可操作，整套工具包括：拆锁器、金属切断器、凿子、钎子、冲杆等 8 件套。</p>
15	油锯链条	条	50	<p>1. 与原斯蒂尔品牌油锯配套使用</p>
16	防爆矿灯	个	10	<p>1. 额定电压：3.7V；</p> <p>2. 额定容量：4000mAh；光源形式：LED；</p> <p>3. 主光源电流：200mA；照度：4000Lx；流明：120Lm/w；放电时间：≥20h；净重：≤500g；防护等级：IP65；</p>

				充电保护电压：5-5.5V；充电时间：6-8h。
17	水带背包	个	10	1. 尺寸 $\geq 40*23*48$ cm 不锈钢支架，防水牛津布，底部设有 5-6 个排水孔，背部设有反光带，可存放 4-6 条水带，背包背负肩上时可自动放水带，背包肩带和后背应符合人体力学。
18	静力绳 (50) 米	根	1	1. 直径：10.5 毫米，断裂强度：27KN，8 字结强度：15KN，冲击力(系数 0.3)：5.2KN，冲坠次数：10 次，静力延展率：3.4%，绳皮占有率：41%，线轴数：32，重量：75 克/米。
19	静力绳 (100) 米	根	1	1. 直径：10.5 毫米，断裂强度：27KN，8 字结强度：15KN，冲击力(系数 0.3)：5.2KN，冲坠次数：10 次，静力延展率：3.4%，绳皮占有率：41%，线轴数：32，重量：75 克/米。
20	交换接口	个	20	1. 公称通径：65mm 转 40mm 密封性能:0.3Mpa 水压下无渗漏，工作压力：1.6Mpa，适用介质:水、泡沫混合液。
21	抢险救援服	套	40	<p>1. 符合消防救援局抢险救援服统型要求。整套服装包括上衣、裤子、帽（新式消防救援帽徽）和腰带，服装标识和尺码以用户需求为准；</p> <p>2. 材料要求：采用单层织物,原液染色芳纶、阻燃粘胶纤维等交织而成的桔红色双重组织面料；具有防静电、阻燃、轻便、抗拉力强等性能；</p> <p>3. 技术性能要求：</p> <p>1) 阻燃性能：经过 25 次洗涤后，经、纬向损毁长度<math>\leq 45</math>mm，续燃时间 0s，且无熔融、滴落现象；</p> <p>2) 断裂强力：面料断裂强力经向<math>\geq 900</math>N. 纬向<math>\geq 850</math>N；撕破强力：面料撕破强力经向<math>\geq 140</math>N. 纬向<math>\geq 140</math>N；。</p> <p>3) 热稳定性能：经（<math>180 \pm 5</math>）<math>^{\circ}</math>C 热稳定性能试验后，尺寸变化率<math>\leq 1\%</math>；</p> <p>4) 色牢度：耐洗沾色、耐水摩擦 4-5 级；</p>

			<p>5) 光色牢度: 光色牢度 4-5 级;</p> <p>6) 接缝断裂强力<math>\geq 800\text{N}</math>;</p> <p>7) 质量<math>\leq 1.1\text{kg}</math>;</p> <p>4. 附件:</p> <p>1) 拉链: 救援服上衣前门襟和裤子前襟选用的拉链应不小于 8 号; 颜色须与外层面料相匹配; 拉链使用芳纶基布的阻燃拉链;</p> <p>2) 救援腰带: 颜色、材料与救援服相同, 双排针扣设计, 气孔采用金属轧边; 表面光滑, 无毛刺和锋利的边缘, 五金件防腐蚀处理; 腰带应还具有一定硬度, 佩戴舒适, 插钎动作灵活, 固定可靠。</p>	
22	抢险救援靴	双	49	<p>1. 结构: 消防员抢险救援靴由外底、带舒适层的靴帮、带防穿刺层的靴内底和防砸靴头等组成;</p> <p>2. 款式: 消防员抢险救援靴为中帮款式, 从靴内后跟中央起至靴口最低处的高度为<math>\geq 200\text{mm}</math>。靴内底防穿刺层覆盖整个靴内底, 未位于保护包头卷边上且未与之接触, 在不损坏整靴的情况下未被移动。靴鼻处能限制杂物进入靴内;</p> <p>3. 颜色: 主体颜色采用黑色, 且有醒目反光标识;</p> <p>4. 靴帮抗穿刺性能: 最大抗穿刺力<math>\geq 110\text{N}</math>;</p> <p>5. 靴帮抗辐射热渗透性能: 内表面温升<math>\leq 20^\circ\text{C}</math>;</p> <p>6. 靴头防砸耐压性能: 静压力试验下最小间隙高度<math>\geq 20\text{mm}</math>, 冲击试验下最小间隙高度<math>\geq 18\text{mm}</math>;</p> <p>7. 鞋底抗穿刺性能: 抗刺穿力<math>\geq 1100\text{N}</math>;</p> <p>8. 外底耐弯折性能: 断裂长度<math>\leq 7\text{mm}</math>;</p> <p>9. 防滑性能: 始滑角<math>&gt; 15^\circ</math> ;</p> <p>10. 电绝缘性能: 击穿电压<math>&gt; 5000\text{V}</math>, 泄露电流<math>\leq 0.1\text{mA}</math>;</p> <p>11. 阻燃性能: 离火自熄时间 0s, 损毁长度 25mm, 无熔融、滴落或剥离等现象;</p>

				12. 隔热性能：靴底内表面的温升 $\leq 22^{\circ}\text{C}$ ； 13. 质量： $\leq 2\text{kg}$ 。
23	森林作战靴	双	9	1. 款式：长靴款式，高 $\geq 18\text{cm}$ ，颜色为黑色，鞋帮为U型口门系带式结构；鞋面为铬鞣黄牛头层黑色阻燃防水革，鞋里为黑色涤纶经编间隔网眼织物；鞋底为阻燃橡胶大底，帮底结合采用胶黏工艺；鞋底具有防加塞泥沙功能，防穿刺，耐磕碰性能； <b>▲2. 鞋帮抗穿刺性能<math>\geq 130\text{N}</math>；鞋底抗穿刺性能<math>\geq 2500\text{N}</math>；防滑性能：始滑角<math>\geq 24^{\circ}</math>（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）；</b> 3. 隔热性能：在隔热性能实验中加热 30min 时，鞋底内表面的温升 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ ； <b>▲4. 鞋帮抗辐射热渗透性能：鞋帮表面经辐射热通量为 <math>10\text{Kw}/\text{m}^2</math>，辐照 1min 后期内表面温升<math>\leq 5^{\circ}\text{C}</math>（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）；</b> <b>▲5. 阻燃性能：火焰离开试样各试验点后，离火自熄时间<math>\leq 1\text{s}</math>；损毁长度<math>\leq 55\text{mm}</math>；无熔融、熔滴或剥离（投标时提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖投标人鲜章）。</b>
24	洗漱盆	个	15	1. 正军品按照国家标准。
25	洗漱袋	个	15	1. 正军品按照国家标准。
26	漱口杯	个	15	1. 正军品按照国家标准。
27	香皂盒	个	15	1. 正军品按照国家标准。
28	毛巾	张	15	1. 正军品按照国家标准。
29	拖鞋	双	15	1. 正军品按照国家标准。
30	毛毯	床	15	1. 正军品按照国家标准。

注：1. 本项目核心产品为“排烟机器人”。

2. “★”条款为实质性要求，投标人需完全响应不允许负偏离。“▲”条款为重要参数，按要求投标时提供相关检测报告佐证；非“▲”条款无要求提供佐证材料的只需进行响应，负偏离按扣分处理。

3. 投标人须严格按照招标文件产品参数描述进行响应，不得曲解招标文件产品参数描述意思或以其他参数描述来响应招标文件参数，否则自行承担被评审委员会视为技术参数负偏离的风险；

### 三、其他要求

1. 投标人根据本项目实际情况制定详细的实施方案，方案包括但不限于：①货源组织方案；②交货期限安排；③运输方案；④应急处理方案；⑤质量保障措施等。

2. 根据投标人提供的售后服务方案，方案包含①售后服务承诺及响应时间；②售后服务机构配置；③售后服务人员安排；④技术培训方案；⑤各项应急处理方案。

### 四、商务要求（实质性要求）

1、交货期限：合同签订后 30 天交货/完工。

2、交货地点：泸县综合联动指挥中心。

3、付款方式：验收合格后十五个工作日内支付合同总金额。

4、质保期：质保期 1 年，质保期内出现质量问题，免费维修或更换。

5、验收标准：本项目采购人将严格按照招标文件、投标文件响应及相关行业标准，并按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）和相关规定验收程序组织验收。

6、其他未尽事宜，由采购双方在合同中约定。