

鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目-更正公告

一、项目基本情况

- 1、原公告的采购项目编号：鹤财招标采购-2024-38
- 2、原公告的采购项目名称：鹤壁市应急管理局鹤壁市基层防灾工程项目
- 3、首次公告日期及发布媒介：2024年05月24日、《河南省政府采购网》《中国招标投标公共服务平台》、《鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)》。
- 4、原响应文件提交截止时间：2024年06月27日09时00分(北京时间)

二、更正信息

- 1、更正事项：采购公告、采购文件；
- 2、原文件获取时间：2024年05月25日至2024年06月26日(北京时间)，文件获取截至时间变更为：2024年06月26日23时59分(北京时间)。
- 3、原开标时间：2024年06月27日09时00分(北京时间)；
开标时间变更为：2024年06月27日09时00分(北京时间)。
- 4、原采购信息内容
系统内附件
变更为
以本次发布为准
- 5、更正日期：2024年06月11日16时12分

三、其他补充事宜

本次采购项目澄清、补充、修改、延期等情况，均在与采购公告发布同一媒介上发布，潜在响应人应自行查阅，随时关注。当采购文件的澄清、修改、补充等在同一内容上表述不一致时，以最后发布的公告为准，因潜在响应人未能及时查看造成的一切损失，由潜在响应人自行承担。请各潜在响应人及时进入电子交

易平台下载本项目最新版的澄清修改文件及附件，并根据最新的澄清修改文件制作响应文件。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易服务平台“下载中心”专区的相关说明。

四、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：鹤壁市应急管理局

地址：河南省鹤壁市淇滨区紫荆巷3号

联系人：李先生 丰先生

联系方式：0392-3357153

2. 采购代理机构信息

名称：河南向前工程咨询有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号

联系人：闫先生

联系方式：0392-2106696

3. 项目联系方式

项目联系人：闫先生

电话：0392-2106696

第五章 采购清单及技术要求

一、采购清单

地震地质灾害救援设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	便携式防水防爆应急强光灯	个	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配用光源最大功率：50W（LED）； 2. 电池额定电压：≥16V； 3. 电池额定容量：≥10Ah； 4. 光源寿命：100000h； 5. 连续工作时间：强光≥10h，工作光≥15h； 6. 充电时间：正常使用后≤8h，电池耗尽后：≤12h； 7. 电池使用寿命：约 1000 次循环； 8. 防护等级：IP66/IP67； 9. 重量：≤9Kg； 10. 外壳采用高硬度合金材料，确保产品能承受强力碰撞和冲击；用于水下空间或其他高危场所照明； 11. 灯具设有强光、工作光两种工作模式，采用智能芯片控制，强弱光之间可任意转换；灯具常规为聚光照明，使用散光片部件，可使灯具实现泛光照明； 12. 灯具具备聚、泛光及强弱可调节功能； 13. 灯具采用三节伸缩杆作为升降调节方式，灯头设计合理，灯头可做上下、左右任意角度调节，实现多角度，全方位照明； 14. 结构设计合理，升降杆可以倒伏折叠，使灯具体积小，紧凑；提手上方设有升降杆放置位置，移动提拿方便； 15. 抗跌落性能：跌落高度 0.5m，跌落方向：X、Y、Z，每个轴向跌落次数：1 次，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、关和强光、工作光切换。
2	复合气体探测器	台	2	<p>复合气体探测器由区域监测主机+便携式气体检测仪+防爆 IPAD 组成；</p> <p>区域监测主机：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用于检测化学品作业场所空气中的可燃、有毒气体和蒸气含量：可燃气体、氧气、硫化氢、一氧化碳、二氧化碳、氨气、二氧化硫、二氧化氮、氯化氢，氯气，挥发性有机化合物等气体；具备超限报警等功能； 2. 浓度单位、显示模式自由切换，中英文双语切换；不小于 3 寸高清彩屏，标配：USB 接口+RS232 接口；内置泵吸式，防护等级 IP65； 3. ≥5000mAH*2 充电的高分子聚合物电池，带过充、过放、过压、短路保护功能，电池 UN38.3 认证和 MSDS 认证，符合航空和海运要求； 4. 防爆等级 EX ia IIC T4 Ga。 5. 大容量数据存储功能 5 万条，日志记录功能；

				<p>便携式气体检测仪：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 泵吸式检测，采样距离不小于 10 米，带水汽粉尘过滤嘴；不小于 2 寸 320*240 彩屏实时显示； 2. USB 充电与通讯，可定制 RS485 或无线信号，支持 RS232； 3. 充电锂电池供电，电池容量不小于 4000mAh，符合航空要求； 4. 防护等级：IP68； 5. 防爆等级 Ex ia IIC T6，安全等级 SIL3； 6. 标配 5 万条数据容量，可选配 16G SD 卡；可设定储存时间间隔； <p>区域检测主机通过 4G 或 WIFI，数据上传到远程云平台和移动终端(防爆 IPAD、手机等)，收到预警信息发出告警；</p> <p>区域监测主机和便携式气体检测仪之间采用 Mesh 通讯模块或 LORA 通讯模块自组网通讯，主通讯模块通讯距离$\geq 2000m$、Mesh 模块通信距离$\geq 200m$；具备定位模块等；</p> <p>配防爆 IPAD 一台。</p>
3	钢筋速断器	台	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电池电压：BGA-162DCDC18V/4.0Ah； 2. 最大开口：$\geq 21mm$； 3. 切割范围：$\phi 4mm - \phi 20mm$； 4. 切断速度：5-8S； 5. 净重/毛重：$\leq 7.0KG/13.8KG$； 6. 最大剪切力$\geq 120KN$。
4	高压起重气垫	个	1	<p>★1. 气垫 12T：额定工作压力$\geq 1.25MPa$；外形尺寸$\geq 32 \times 32 \times 2.1cm$，垫体质量$\leq 2.5kg$；最大起重力$\geq 110kN$；空载高度$\geq 17cm$；安全系数$\geq 3$；1；环境温度：$-20^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$；气垫承载面抗穿刺性$\geq 1100N$；</p> <p>2. 气垫 25T：额定工作压力$\geq 1.25MPa$；外形尺寸$\geq 45 \times 45 \times 2.4cm$，垫体质量$\leq 5kg$；最大起重力$\geq 245kN$；空载高度$\geq 24cm$；安全系数$\geq 3$；1；环境温度：$-20^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$；气垫承载面抗穿刺性$\geq 1100N$；</p> <p>3. 气垫 40T：额定工作压力$\geq 1.25MPa$；外形尺寸$\geq 65 \times 50 \times 2.4cm$，垫体质量$\leq 7kg$；最大起重力$\geq 390kN$；空载高度$\geq 31cm$；安全系数$\geq 3$；1；环境温度：$-20^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$；气垫承载面抗穿刺性$\geq 1100N$；</p> <p>4. 整套包含：方形气垫 12T、25T、40T 各 1 块；碳纤维瓶 1 具；由阀本体，瓶阀，安全阀，高低压表，减压装置，输出管路组成的定压式减压器 1 套；由 2 个压力表、2 个控制阀、快速阳接口、快速阴接口、开关阀等组成的双控管路 1 套；5 米充气管路 2 套；1 米截流管 2 套；自带拉杆和大滚轮的配件箱 1 只。</p>
5	混凝土液压破拆工具组	套	4	<p>一、动力站：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发动机：13HP； 2. 液压系统最大压力 (Mpa)：≥ 18； 3. 工作压力 (Mpa)：≥ 15； 4. 液压流量 (Lpm)：$\geq 1 \times 30$； 5. 裸机重量 (kg)：≤ 75；

			<p>6. 液压油箱容积 (L) : ≥ 13;</p> <p>7. 燃油箱容积 (L) : ≥ 6.5;</p> <p>8. 外形尺寸 (mm) : $\geq 730 \times 545 \times 670$;</p> <p>9. 启动方式: 电启动和拉绳启动一体式;</p> <p>10. 油路及控制方式: 单回路/手动;</p> <p>11. 油管连接: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>二、破碎镐:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 21;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-30$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 16;</p> <p>5. 冲击频率 (bpm) : $\geq 1500-2400$;</p> <p>6. 冲击能 (J) : ≥ 100;</p> <p>7. 把手形式: 减震型;</p> <p>8. 镐钎插座尺寸 (mm) : Hex25\times108;</p> <p>9. 外形尺寸 (mm) : $\geq 680 \times 460 \times 130$;</p> <p>10. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>三、圆盘锯:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 11;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-40$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$; x</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 17;</p> <p>5. 圆盘转速 (rpm) : ≥ 4500;</p> <p>6. 锯片直径 (mm) : ≥ 355;</p> <p>7. 切割深度 (mm) : ≥ 130;</p> <p>8. 注水口快插尺寸 (mm) : $\geq DN10$;</p> <p>9. 外形尺寸 (mm) : $\geq 530 \times 255 \times 400$;</p> <p>10. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>四、链锯:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 11;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-40$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 17.5;</p> <p>5. 链板尺寸 (mm) : $\geq 475 \times 75$;</p> <p>6. 切割深度 (mm) : ≥ 380;</p> <p>7. 注水口快插尺寸 (mm) : $\geq DN10$;</p> <p>8. 外形尺寸 (mm) : $\geq 930 \times 245 \times 260$;</p> <p>9. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>五、原木链锯:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 11;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 20-40$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 17.5;</p> <p>5. 链板尺寸 (mm) : $\geq 475 \times 75$;</p>
--	--	--	---

			<p>6. 切割深度 (mm) : ≥ 380;</p> <p>7. 注水口快插尺寸 (mm) : $\geq DN10$;</p> <p>8. 外形尺寸 (mm) : $\geq 930 \times 245 \times 260$;</p> <p>9. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>六、岩心钻:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 8;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 18-23$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-10$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 16;</p> <p>5. 最大转速 (rpm) : ≥ 600;</p> <p>6. 钻孔直径 (mm) : $\geq 25-200$;</p> <p>7. 外形尺寸 (mm) : $\geq 575 \times 240 \times 75$;</p> <p>8. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>七、增压器:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 9.5;</p> <p>2. 最大输入流量 (Lpm) : ≥ 35;</p> <p>3. 最大输入压力 (Mpa) : ≥ 16;</p> <p>4. 转换输出流量 (Lpm) : $\geq 1-7$;</p> <p>5. 最大转换输出压力 (Mpa) : ≥ 80;</p> <p>6. 外形尺寸 (mm) : $\geq 385 \times 155 \times 145$;</p> <p>7. 可接驳工具数量: 1 组;</p> <p>8. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>八、渣浆泵:</p> <p>1. 重量 (kg) : ≤ 11;</p> <p>2. 工作流量 (Lpm) : $\geq 26-34$;</p> <p>3. 工作压力 (Mpa) : $\geq 9-14$;</p> <p>4. 最大压力 (Mpa) : ≥ 17.5;</p> <p>5. 排水量 (m^3/h) : ≥ 100;</p> <p>6. 排水口径 (mm) : ≥ 75;</p> <p>7. 最大扬程 (m) : ≥ 25;</p> <p>8. 泵送最大颗粒 (mm) : ≥ 70;</p> <p>9. 外形尺寸 (mm) : $\geq 310 \times 230 \times 410$;</p> <p>10. 连接方式: 3/8. in 平面快速接头;</p> <p>九、液压油管</p> <p>1、用于液压动力站与液压设备间的连接, 一对装, 须采用金属丝编织层, 且带快换接头。</p> <p>2、能带动液压工具正常工作;</p> <p>3、液压软管长度 $\geq 10m$。</p>	
6	激光测距仪	套	8	<p>1. 测程范围 (m) : 0-5500m;</p> <p>2. 测距精度 (m) : $\leq 1m$;</p> <p>3. 准测率: $\geq 98\%$;</p> <p>4. 测距频率: 0.2-2Hz;</p> <p>5. 激光发射频率: 1KHz;</p> <p>6. 放大倍率: 8 倍;</p>

				<p>7. 物镜直径(mm) : 30mm;</p> <p>8. GPS 精度:3m-5m;</p> <p>9. 目标模式: 扫描、远距 (F)、测线 (C) 三种模式可选;</p> <p>10. 电池类型: 1 节 18650-3.7V;</p> <p>11. 工作温度范围: -20℃-50℃;</p> <p>12. 连续工作时间: ≥ 20 小时;</p> <p>13、重复频率≥6 次/min 视场角度≥6.5° ;</p> <p>14. 防护等级: IP65。</p>
7	绝缘 剪断 钳 A	把	20	<p>1. 用于事故现场电线电缆或其他带电体的剪切, 减小触电危险。</p> <p>2. 符合绝缘剪断钳试验大纲 , 尺寸≥24 寸;</p> <p>3. 材质: 绝缘剪柄(橡胶)耐电压不低于≥5000V;</p> <p>4. 最大剪切: 线缆≥12mm;</p> <p>5. 特性: 剪刀口硬度≥HRC55—60;</p> <p>6. 绝缘≥380V</p>
8	链锯	台	38	<p>1. 重量极轻, 平衡性好, 操作方便;</p> <p>2. 噪音低, 非常适合噪音敏感区域使用;</p> <p>3. 无需工具链条张紧, 安全开关锁, 安全有保障;</p> <p>4. 电压 42V, 功率≥2.8kW;</p> <p>5. 双锂电池供电, 无刷电机转速≥4600r/min。</p>
9	流动 测震 仪	台	33	<p>1. 速度测量范围: 0.1~199.9mm/s 有效值;</p> <p>2. 加速度测量范围: 0.1~199.9m/s² 峰值;</p> <p>3. 位移测量范围: 0.001~1.999mm 峰-峰值;</p> <p>4. 存储温度-10℃~60℃;</p> <p>5. 振动采集: 压电陶瓷加速计(剪切型);</p> <p>6. 速度和位移范围能达到加速度 199.9 m/s² 下的极限值;</p> <p>7. 测量误差: ±5%±2digits;</p> <p>8. 加速度测量频率范围: 10Hz~1KHz (LO) 1KHz~15KHz (HI);</p> <p>9. 速度测量频率范围: 10Hz~1KHz (LO);</p> <p>10. 位移测量频率范围: 10Hz~1KHz (LO);</p> <p>11. LCD 显示: 3 位半数字显示;</p> <p>12. 显示数据更替周期: 1 秒;</p> <p>13. 数据输出: AC 输出 2V Peak(显示全量程) 负载: 10KΩ 或高阻耳机可以连接;</p> <p>14. 电池寿命: 连续使用 20 小时;</p> <p>15. 工作温度范围: 0~40℃;</p> <p>16. 工作湿度范围: 30~90%RH。</p>
10	漏电 检测 仪 A	台	16	<p>1. 漏电检测仪可用于地震、山洪和暴风等造成建筑物倒塌时, 线缆可能隐藏在倒塌物下面, 现场极有可能存在漏电危险, 这种现场可使用检测器来检测危险漏电源;</p> <p>2. 探测电压 :120V/60Hz 或 220V/50Hz ; 7.2Kv/50Hz 或 15kV/50Hz;</p> <p>3. 灵敏度:高、低、定位;</p> <p>4. 持续使用时间:≥300h;</p> <p>5. 工作温度:-30° C~50° C;</p>

				<p>6. 防水：能够防溅水；</p> <p>7. 绝缘：PVC 塑料架构。</p>
11	牵拉器	个	23	<p>用于破拆或结构调整时对人员进行保护，牵拉方向柱等结构，具备扩张、牵引、挤压多种功能。工具与手动泵合为一体，无需外接动力源，高低压自动转换；剪切刀与手动泵相互之间可旋转 360°，适应不同场合和方位的使用；刀具采用可重磨的工具钢制造，可剪切，可扩张，可夹持；重量轻；</p> <p>1. 液压剪扩器：额定工作压力$\geq 63\text{Mpa}$；</p> <p>2. 剪切端部最大扩张距离$\geq 360\text{ mm}$；</p> <p>3. 额定扩张力$\geq 33.88\sim 43.86\text{kN}$；</p> <p>4. 最大剪断能力（Q235 材料）$\geq \phi 30\text{mm}$（圆钢）/16mm（钢板）；</p> <p>5. 重量$\leq 15.6\text{kg}$，牵引距离$\geq 275\text{mm}$，尺寸（长*宽*高）830*200*190mm；</p> <p>6. 牵拉器牵引有效行程$\geq 2.5\text{m}$，配加长钢索$\geq 3\text{m}$；牵引力$\geq 4\text{t}$。</p>
12	切割工具组	套	1	<p>1. 产品应适用于执行救援任务，对物体进行切割，以满足施救条件等场景。需含无齿锯、链锯、双轮异向切割锯等；</p> <p>2. 无齿锯、机动链锯、双轮异向切割锯产品符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件；3. 无齿锯应符合燃油型无齿锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>4. 无齿锯功率：$\geq 3.7\text{kW}$；</p> <p>5. 无齿锯气缸排量：$\geq 74\text{ cm}^3$；</p> <p>6. 无齿锯刀片直径：$\geq 350\text{ mm}$；</p> <p>7. 无齿锯最大切割深度：$\geq 125\text{mm}$；</p> <p>8. 噪音检验$\leq 104\text{dB}$，无齿锯重量（不包括切割设备）：$\leq 10.1\text{ kg}$；</p> <p>9. 机动链锯应符合燃油型链锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>10. 气缸排量：$\geq 50\text{cc}$；</p> <p>11. 功率：$\geq 2.4\text{ kW}$；</p> <p>12. 发动机怠速转数：$\geq 2700\text{r/min}$；</p> <p>13. 发动机最高转数：$\geq 9600\text{r/min}$；</p> <p>14. 燃油箱容量：$\geq 0.45\text{L}$；</p> <p>15. 空载最高转速时的噪声：$\leq 105\text{dB}$；</p> <p>16. 重量：$\leq 4.9\text{kg}$；</p> <p>17. 在 55C 环境下放置 2h, 启动时间$\leq 15\text{s}$，手拉启动器疲劳次数≥ 1000 次；</p> <p>18. 在怠速空载情况下温度运转 5min 后加大转速，链锯不会熄火；</p> <p>19. 机动双轮异向切割锯应符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲，两锯片以相同的速度、相反的方向旋转，对切割物进行切割，产品符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲；</p>

				<p>20. 机动双轮异向切割锯用途：切割薄金属板、电缆、铝、木、塑料、复合板等材料；</p> <p>21. 机动双轮异向切割锯汽缸排量：$\geq 70.7\text{cc}$；</p> <p>22. 机动双轮异向切割锯无负荷最大转速：$\geq 14000\text{ rpm}$；</p> <p>23. 机动双轮异向切割锯功率：$\geq 4.1\text{kW}$；</p> <p>24. 机动双轮异向切割锯燃油箱体积：$\geq 0.79\text{L}$；</p> <p>25. 机动双轮异向切割锯切割钢筋速度：$\geq 60(\text{cm}^2/\text{min})$；</p> <p>26. 机动双轮异向切割锯质量(无燃油、润滑油、锯片)：$\leq 16\text{kg}$；</p> <p>27. 机动双轮异向切割锯噪音水平：$\leq 104\text{dB}$；</p> <p>28. 锯片规格：$\geq 315\text{ mm}$；</p> <p>29. 切割深度：$\geq 110\text{ mm}$；</p> <p>30. 配件：$\geq \text{Ø}315\text{mm}$ 2副(4片)，维修工具一套另含火花塞1个等易损件；</p> <p>31. 低温启动要求：在-25C°~-20C°的环境中其低温启动时间应$\leq 30\text{s}$；高温启动要求：在40C°~55C°的环境中其高温启动时间应$\leq 60\text{s}$。</p> <p>32. 环锯：引擎 风冷 2 冲程引擎，排量$\geq 94\text{cc}$，功率$\geq 4.8\text{ kW}$，金刚石锯片$\geq 350\text{mm}$，切割深度$\geq 260\text{mm}$，重量(不包括燃料和切割设备)$\leq 13.5\text{ kg}$。</p>
13	切割锯套装	台	13	<p>1. 产品应适用于执行救援任务，对物体进行切割，以满足施救条件等场景。需含无齿锯、链锯、双轮异向切割锯等；</p> <p>2. 无齿锯、机动链锯、双轮异向切割锯产品符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件；</p> <p>3. 无齿锯符合燃油型无齿锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>4. 无齿锯功率：$\geq 3.7\text{ kW}$；</p> <p>5. 无齿锯气缸排量：$\geq 74\text{ cm}^3$；</p> <p>6. 无齿锯刀片直径：$\geq 350\text{ mm}$；</p> <p>7. 无齿锯最大切割深度：$\geq 125\text{mm}$；</p> <p>8. 噪音检验$\leq 104\text{dB}$，无齿锯重量(不包括切割设备)：$\leq 10.1\text{ kg}$；</p> <p>9. 机动链锯应符合燃油型链锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>10. 气缸排量：$\geq 50\text{cc}$；</p> <p>11. 功率：$\geq 2.4\text{ kW}$；</p> <p>12. 发动机怠速转数：$\geq 2700\text{r}/\text{min}$；</p> <p>13. 发动机最高转数：$\geq 9600\text{r}/\text{min}$；</p> <p>14. 燃油箱容量：$\geq 0.45\text{L}$；</p> <p>15. 空载最高转速时的噪声：$\leq 105\text{dB}$；</p> <p>16. 重量：$\leq 4.9\text{kg}$；</p> <p>17. 在$55\text{C}^{\circ}$环境下放置2h,启动时间$\leq 15\text{s}$，手拉启动器疲劳次数$\geq 1000$次；</p>

				<p>18. 在怠速空载情况下温度运转 5min 后加大转速，链锯不会熄火；</p> <p>19. 机动双轮异向切割锯应符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲，两锯片以相同的速度、相反的方向旋转，对切割物进行切割，产品符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲；</p> <p>20. 机动双轮异向切割锯用途：切割薄金属板、电缆、铝、木、塑料、复合板等材料；</p> <p>21. 机动双轮异向切割锯汽缸排量：$\geq 70.7\text{cc}$；</p> <p>22. 机动双轮异向切割锯无负荷最大转速：$\geq 14000\text{ rpm}$；</p> <p>23. 机动双轮异向切割锯功率：$\geq 4.1\text{kW}$；</p> <p>24. 机动双轮异向切割锯燃油箱体积：$\geq 0.79\text{L}$；</p> <p>25. 机动双轮异向切割锯切割钢筋速度：$\geq 60(\text{cm}^2/\text{min})$；</p> <p>26. 机动双轮异向切割锯质量(无燃油、润滑油、锯片)：$\leq 16\text{kg}$；</p> <p>27. 机动双轮异向切割锯噪音水平：$\leq 104\text{dB}$；</p> <p>28. 锯片规格：$\geq 315\text{ mm}$；</p> <p>29. 切割深度：$\geq 110\text{ mm}$；</p> <p>30. 配件：$\geq \text{Ø}315\text{mm}$ 2 副（4 片），维修工具一套另含火花塞 1 个等易损件；</p> <p>31. 低温启动要求：在 $-25\text{C}^{\circ}\sim-20\text{C}^{\circ}$ 的环境中其低温启动时间应$\leq 30\text{s}$；高温启动要求：在 $40\text{C}^{\circ}\sim55\text{C}^{\circ}$ 的环境中其高温启动时间应$\leq 60\text{s}$；</p>
14	全站仪	台	1	<p>1. 角度测量：最小读数：1"，测角精度：2"；</p> <p>2. 望远镜：放大倍数：30X，视场角：1° 30' 最短视距：1.5m；</p> <p>3. 应采用一体式液态光电双轴补偿，工作范围：$\pm 4'$，设置精度：0.5"；</p> <p>4. 测程使用单棱镜：$\geq 3500\text{m}$，使用棱镜组：$\geq 5400\text{m}$，使用反射片(60mm*60mm)：$\geq 250\text{m}$，测距精度(标准/快速/跟踪)：$2\text{mm}+2\text{ppm}$，测距频率：$\geq 100\text{MHz}$，测量时间(标准/快速/跟踪)：2.4 秒/0.8 秒/0.15 秒；</p> <p>5. 无棱镜测程$\geq 400\text{m}$，测距精度：$2\text{mm}+2\text{ppm}$，测量时间：3-6 秒；</p> <p>6. 内存数据容量≥ 50000 数据块，接口：标准 RS232 串口/USB，数据格式：支持上载自定义格式文件；</p> <p>7. 操作系统：WinCE，显示屏：280*160 像素，8 行*31 字符，液晶加热功能，键盘：双面数字键盘；</p> <p>8. 采用激光对中，步进调节亮度，精度：1.5mm(仪器高 1.5m)；</p> <p>9. 工作温度：$-30\text{C}^{\circ}\sim+50\text{C}^{\circ}$，储存温度：$-40\text{C}^{\circ}\sim+70\text{C}^{\circ}$，防尘防水等级：IP54；</p> <p>10. 含电池和基座$\leq 5.4\text{kg}$；</p> <p>11. 电池类型：高能锂电；电压/容量：7.4V/4400mAh，工作时间≥ 20 小时。</p>
15	生命探测仪	台	6	<p>1. 音视频生命探测仪应结合红外成像技术、音视频技术、水下技术和无线传输技术相结合，便于探测和定位因地震、爆炸、山体滑坡、矿山事故或建筑倒塌被掩埋在倒塌结构中的幸存者；</p> <p>2. 配置：远程控制终端、主机、热成像探头、水下电动视频探</p>

			<p>头等组成；</p> <p>3. 具有双屏显示、双屏控制功能，可有线和无线两种连接方式；</p> <p>★4. 主机重量≤880g；显示屏≥7英寸按键和触摸结合双控制；工作时间≥10小时；远程控制终端屏幕≥9英寸；无线传输距离≥100米；能进行无线访问查看主机照片、视频，能控制拍照、录像、旋转、放大缩小画面、灯光开启调节；</p> <p>5.1 远程控制终端能进行音频视频实时无线传输；</p> <p>5.2 分辨率：≥1920*1080；</p> <p>5.3 画面有8倍放大和缩小功能；主机显示屏上显示的画面能翻转≥180°；</p> <p>5.4 可将视频或者图片标注为重要文件，且不可删除，删除需先取消重要文件标注；格式化本地文件时须输入密码才能操作；</p> <p>5.5 主机可以实时显示当前位置的经纬度的定位功能；</p> <p>5.6 主机能一键录像和一键拍照，能将文件存储在主机SD卡上，能通过触摸放大、缩小照片；内存≥128G；</p> <p>6. 探头模块：</p> <p>6.1 热成像探头分辨率384*288；</p> <p>6.2 红外热像探头能识别物体成像：有拾音和双向对话功能：有热点追踪功能；对450℃内的物体进行探测能正常识别；</p> <p>6.3 热成像音频探头直径≤35MM，探测距离≥90m，识别人体距离≥20m；</p> <p>6.4 水下电动探头直径≤75mm，配置≥18颗补光灯，防水等级≥IP67，视场角≥120°，电动旋转角度≥360°；配置≥20米线缆可用于水下和深井探测；</p> <p>7. 多功能应急灯：内含锂电池一个：TYPE-C接口，输出电压3.7V，总放电时长≥20小时；配备注液发电电池一个：注液剂量5-8g/ml。可保存长达十年，发电照明工作时长≥60h。对液体不挑剔加入水、酒、茶水等液体均可发电；</p> <p>7. 配置≥3米伸缩杆一根；配置高强降噪对讲耳机；音量大小可调；</p> <p>9. 配置安全防护箱；</p> <p>10. 防爆标志等级≥Ex ib IIC T3 Gb。</p>
16	生命探测仪（雷达生命探测仪）	台	<p>1</p> <p>主要用于地震灾害、塌方事故等紧急救援工作，有效提高救援质量和工作效率；能快速、便捷、有效地判断幸存者的有无和位置。</p> <p>生命探测仪应具有雷达、音视频和音频（微震）探测三种探测模式。三种模式的探测数据均能统一无线传输到同一显示控制终端，并在同一操作软件界面进行融合显示，三种探测模式能实现自由切换。</p> <p>一）、雷达部分：</p> <p>1. 要求探测模式：具备二维定位功能，动、静多目标同时检测；</p> <p>2. 探测数量：≥3个；</p> <p>3. 穿透材质：砖混、土壤、岩石等非金属、低含水量物体；</p> <p>4. 探测距离：探测到≥30cm砖混墙墙后≥20m内的呼吸目标以</p>

			<p>及≥30m 内的运动目标；</p> <p>5. 探测显示：对探测区域内是否存在生命体自动判别，并将探测到的静止目标和运动目标以不同的图形显示；</p> <p>6. 探测张角：≥120° ；</p> <p>7. 遥控距离：空旷环境下雷达主机和控制终端的无线通讯距离≥120 米；</p> <p>8. 模式选择：可对废墟、穿墙、空气、雪地及木材等场景进行搜索模式的选择，实现优化检测；</p> <p>9. 可更换电池：单块电池续航时间不低于 6 小时，配备电池数量 2 块；</p> <p>10. 工作温度：-20℃--+50℃。</p> <p>二）、音视频部分：</p> <p>1. 音视频探头具有视频探测功能，可为救援人员提供现场的视屏画面。无线音视频探头具有电动旋转功能，可实现全视野探测，可通过操作显示控制终端对音视频探头无线实时控制、状态显示，实现全范围探测，音视频探头具有语音对讲功能，音视频探头与显示控制终端通过无线传输进行语音对讲；</p> <p>2. 红外夜视功能：探测仪具有红外夜视功能，黑暗环境下可视；</p> <p>3. 音视频探头主外壳采用金属材质，具备防水、防刮和耐用的功能。</p> <p>三）、音频(微震)部分：</p> <p>1. 微震探头具有微震探测功能，可探测救援现场微弱的微震信号，配置 2 个无线音频(微震)探头，支持组网连接探头数量≥10 个；</p> <p>2. 响应频率：20-10KHz；</p> <p>3. 防护等级：不低于 IP66；</p> <p>4. 重量：音频(微震)整个探头≤510g(不含天线)；对讲探头≤750g；</p> <p>5. 尺寸：音频(微震)整个探头(长*宽*高)≤8cm*8cm*12cm(不含天线)；对讲探头(长*宽*高)≤3.5*3.5*5cm(不含天线)；</p> <p>6. 无线音频(微震)探头充电方式：采用座充和插充(Type-C)双充模式；</p> <p>7. 通信距离(主机与手持终端的最大距离)：≥60m；</p> <p>8. 软件功能：支持声音还原(非固定音频)；支持录音、录像、拍照；支持相对定位(手持终端与各探头之间的相对位置)；支持语音对讲；支持各探头状态、电量显示；可同时监听任意两个接入探头的微震信号；多探头震动信号支持同屏显示；支持高、低滤波调节(支持 21 档调节)。</p> <p>四）、采集控制部分：</p> <p>1. 探测仪控制平板终端屏幕≥10 英寸，可实时无线查看设备采集的视频或数据；</p> <p>★2. 仪器须配置现场探测智慧快采系统，系统含雷达生命探测数据端、音视频生命探测数据端、音频生命探测数据端、现场探测智慧快采系统数据端(含二维码采集、芯片数据无线采集、</p>
--	--	--	---

				支持手动数据输入，安全提示、语音播报功能、记录查询功能、人员统计、支持两级部署功能等)，系统各数据端能实现融合并一屏式实时设定展示(可任意自定义各功能模块显示位置)等。
17	生命探测仪 (音视频生命探测仪)	台	1	<p>1. 音视频生命探测仪应结合红外成像技术、音视频技术、水下技术和无线传输技术相结合，便于探测和定位因地震、爆炸、山体滑坡、矿山事故或建筑倒塌被掩埋在倒塌结构中的幸存者；</p> <p>2. 配置：远程控制终端、主机、热成像探头、水下电动视频探头等组成；</p> <p>3. 具有双屏显示、双屏控制功能，可有线和无线两种连接方式；</p> <p>★4. 主机重量≤880g；显示屏≥7英寸按键和触摸结合双控制；工作时间≥10小时；远程控制终端屏幕≥9英寸；无线传输距离≥100米；能进行无线访问查看主机照片、视频，能控制拍照、录像、旋转、放大缩小画面、灯光开启调节；</p> <p>5.1 远程控制终端能进行音频视频实时无线传输；</p> <p>5.2 分辨率：≥1920*1080；</p> <p>5.3 画面有8倍放大和缩小功能；主机显示屏上显示的画面能翻转≥180°；</p> <p>5.4 可将视频或者图片标注为重要文件，且不可删除，删除需先取消重要文件标注；格式化本地文件时须输入密码才能操作；</p> <p>5.5 主机可以实时显示当前位置的经纬度的定位功能；</p> <p>5.6 主机能一键录像和一键拍照，能将文件存储在主机SD卡上，能通过触摸放大、缩小照片；内存≥128G；</p> <p>6. 探头模块：</p> <p>6.1 热成像探头分辨率384*288；</p> <p>6.2 红外热像探头能识别物体成像：有拾音和双向对话功能：有热点追踪功能；对450℃内的物体进行探测能正常识别；</p> <p>6.3 热成像音频探头直径≤35MM，探测距离≥90m，识别人体距离≥20m；</p> <p>6.4 水下电动探头直径≤75mm，配置≥18颗补光灯，防水等级≥IP67，视场角≥120°，电动旋转角度≥360°；配置≥20米线缆可用于水下和深井探测；</p> <p>7. 多功能应急灯：内含锂电池一个：TYPE-C接口，输出电压3.7V，总放电时长≥20小时；配备注液发电电池一个：注液剂量5-8g/ml。可保存长达十年，发电照明工作时长≥60h。对液体不挑剔加入水、酒、茶水等液体均可发电；</p> <p>7. 配置≥3米伸缩杆一根；配置高强降噪对讲耳机；音量大小可调；</p> <p>9. 配置安全防护箱；</p> <p>10. 防爆标志等级≥Ex ib IIC T3 Gb。</p>
18	绳索救援套装	套	9	<p>1. 可用于辅助救援人员进行攀爬以及搭建救援通道抢救和运送伤员；</p> <p>2. 应配有绳索手套、山岳救援头盔、头灯、护目镜、全身式安全吊带、安全绳、安全钩、上升器、抓绳器、下降器、滑轮、连接带、缓冲器；</p>

				3. 应配备有便携包。
19	消防 摩托车 A	台	1	<p>一、整车基本参数要求：</p> <p>轴距≥ 1800（mm）； 整机装备质量≥ 700 公斤； 最高速度≥ 50km/h； 刹车类型（前/后）：碟刹/碟刹； 驱动方式：四驱，差速锁. 平衡轴； 悬挂方式（前/后）：前：麦弗逊；后：双 A 臂； 货箱尺寸：长*宽*高$\geq 930*1270*300$（mm）； 发动机型号：单缸、四冲程、水冷； ★标定功率及对应转速$\geq 17/6500$kw/(r/min)； ★最大扭矩及对应转速$\geq 30/5000$N·m（r/min）。 启动模式：电启动；</p> <p>二、细水雾灭火装置</p> <p>（1）水罐容积：≥ 60L； （2）电启动细水雾泵额定工况：工作压力 12MPa 时流量≥ 0.16L/s； （3）喷射距离：≥ 6m； （4）喷射时间：≥ 5min； （5）灭火性能：$\geq 4A、34B$； （6）软管长度：≥ 30m。</p> <p>三、消防水泵</p> <p>（1）最大功率：≥ 4kW； （2）额定压力：≥ 0.5MPa； （3）水泵型式：单级单吸轴向吸入离心式； （4）最大扬程：≥ 50m； （5）额定流量：≥ 3L/s； （6）自吸高度：≥ 7m； （7）引水方式：自吸引水； （8）启动方式：自回式手拉绳轮启动； （9）进/出水口径：40/40mm。</p>
20	氧气 呼吸器	套	7	<p>1. 符合 XF632-2006《正压式消防氧气呼吸器》标准； 2. 供氧性能：定量供氧量≥ 1.4L/min； 3. 供氧性能：自动补给供氧量≥ 100 L/min； 4. 供氧性能：手动补给供氧量≥ 100L/min； 5. 有效防护时间 ≥ 240min。 6. 低压系统气密性：1min 内压力下降值≤ 30Pa； 7. 额定时间内的防护性能：吸气中 O₂ 浓度$\geq 21\%$； 8. 额定时间内的防护性能：吸气中 CO₂ 浓度$\leq 2\%$； 9. 额定时间内的防护性能：吸气温度$\leq 33^{\circ}\text{C}$； 10. 额定时间内的防护性能：呼气阻力≤ 600Pa； 11. 额定时间内的防护性能：吸气阻力≤ 200Pa； 12. 呼气阀：逆向漏气量≤ 0.3L/min； 13. 呼气阀：通气阻力≤ 30Pa；</p>

				<p>14. 吸气阀：逆向漏气量$\leq 0.3\text{L}/\text{min}$；</p> <p>15. 吸气阀：通气阻力$\leq 30\text{Pa}$；</p> <p>16. 佩戴质量$\leq 14\text{kg}$；</p> <p>17. 面罩性能：总视野$\geq 80\%$；</p> <p>18. 面罩性能：双目视野$\geq 70\%$；</p> <p>19. 面罩性能：下方视野$\geq 35^\circ$；</p> <p>20. 气囊或呼吸舱有效容积$\geq 5\text{L}$；</p> <p>21. 压力表漏气量$\leq 25\text{L}/\text{min}$；</p> <p>22. 呼吸软管：伸长率$\geq 20\%$；</p> <p>23. 压力报警：声级强度$\geq 100\text{dB}$；</p> <p>24. 压力报警：报警时长 30-60s；</p> <p>25. 压力报警：最大耗气量$\leq 5\text{L}/\text{min}$；</p> <p>26. 压力报警：电子报警器；</p> <p>27. 随装备配备氢氧化钙$\geq 1\text{kg}$。</p>
21	液压扩张器	台	1	<p>1. 额定工作压力：$\geq 72\text{Mpa}$；</p> <p>2. 液压扩张器最小扩张力：$\geq 65\text{KN}$；</p> <p>3. 最大扩张力：$\geq 490\text{KN}$；</p> <p>4. 液压扩张器扩张距离：$\geq 735\text{mm}$；</p> <p>5. 液压扩张器净重：$\leq 16.8\text{kg}$，带有 LED 照明系统；</p> <p>6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件。</p>
22	液压破拆工具组	套	5	<p>符合液压破拆工具组试验大纲、GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件；</p> <p>一、液压机动泵：</p> <p>1. 采用四冲程汽油机作为动力源；</p> <p>2. 单接口双输出结构，可同时连接两款设备使用，可带压插拔；</p> <p>3. 接口为平头轴心单管单接口，外置单个“倍速模式”开关，打开后，可使一件工具的救援效率提高不少于一倍；</p> <p>4. 高压工作压力$\geq 72\text{Mpa}$，四冲程发动机功率$\geq 2.2\text{KW}/3600(\text{r}/\text{min})$；液压油油箱容积$\geq 4.5\text{L}$；汽油油箱容积$\geq 1.2\text{L}$；</p> <p>5. 高压/倍速模式流量：$\geq 0.7/1.6\text{L}/\text{min}$；低压/倍速模式流量：$\geq 2.5/5.2\text{L}/\text{min}$；</p> <p>6. 泵重量：$\leq 21.5\text{kg}$。</p> <p>二、液压剪切器：</p> <p>1. 产品用于灾害、事故场所的抢险救援，应能够剪断钢筋、铁板、钢管等金属制品；</p> <p>2. 产品需配置设有 360° 旋转手把，带有 LED 照明系统，平头轴心单管单接口；</p> <p>3. 工作压力：$\geq 72\text{MPa}$；</p> <p>4. 剪刀端部最大开口距离：$\geq 325\text{mm}$，剪断能力$\geq 36\text{mm}$（Q235A 圆钢）。</p> <p>5. 最大剪切力$\geq 950\text{KN}$</p> <p>三、液压扩张器：</p>

			<p>1. 额定工作压力：$\geq 72\text{Mpa}$；</p> <p>2. 液压扩张器最小扩张力：$\geq 65\text{KN}$；</p> <p>3. 最大扩张力：$\geq 490\text{KN}$；</p> <p>4. 液压扩张器扩张距离：$\geq 735\text{mm}$；</p> <p>5. 液压扩张器净重：$\leq 16.8\text{kg}$。</p> <p>四、液压撑顶器：</p> <p>1. 适用于现场救援时撑起承重物等建筑构建；重量$\leq 18\text{kg}$；</p> <p>2. 液压撑顶器-双级：顶杆端头需配置激光对准装置，撑顶作业时需可精准定位；</p> <p>3. 撑顶力：一级撑顶力$\geq 270\text{kN}$，二级撑顶力$\geq 140\text{KN}$；撑顶行程：一级撑顶行程$\geq 370\text{mm}$，二级撑顶行程$\geq 350\text{mm}$；</p> <p>4. 长度：收拢长度$\leq 560\text{mm}$，撑顶长度$\geq 1280\text{mm}$；</p> <p>五、液压剪扩器：</p> <p>1. 产品需设有 360° 旋转手把；</p> <p>2. 额定工作压力：$\geq 72\text{ Mpa}$；</p> <p>3. 剪切圆钢直径（Q235 材料）$\geq 35\text{mm}$，剪切钢板厚度（Q235 材料）$\geq 16\text{mm}$；最大扩张力：$\geq 200\text{KN}$；最大牵引力$\geq 66\text{KN}$；最大剪切力$\geq 690\text{KN}$；</p> <p>4. 扩张距离$\geq 390\text{mm}$；牵引距离$\geq 380\text{mm}$；液压剪扩器重量$\leq 15\text{kg}$；</p> <p>六、液压开缝器：</p> <p>1. 额定工作压力：$\geq 72\text{Mpa}$；</p> <p>2. 最大扩张距离：$\geq 55\text{mm}$；最大扩张力：$\geq 260\text{KN}$；最小插入缝隙：$\leq 2\text{mm}$；</p> <p>3. 重量：$\leq 10\text{kg}$；</p> <p>七、液压千斤顶：</p> <p>1. 产品需使用液压手动泵供油，在液压力的作用下，活塞杆伸出，从而将被撑顶的重物撑顶一定的高度，以增大作业空间方便解救被困者；</p> <p>2. 吨位：$\geq 50\text{T}$；</p> <p>3. 行程：$\geq 18\text{mm}$；</p> <p>4. 油缸外径：$\geq 155\text{mm} \times 130\text{mm}$；</p> <p>5. 油缸内径：$\geq 100\text{mm}$；</p> <p>6. 有效面积：$\geq 78.5\text{cm}^2$；</p> <p>7. 本体高度：$\leq 77\text{mm}$。</p>	
23	液压 破拆 工具 组 (剪 切 器)	套	2	<p>1. 产品用于灾害、事故场所的抢险救援，应能够剪断钢筋、铁板、钢管等金属制品；</p> <p>2. 产品需配置设有 360° 旋转手把，带有 LED 照明系统，平头轴心单管单接口；</p> <p>3. 工作压力：$\geq 72\text{MPa}$；</p> <p>4. 剪刀端部最大开口距离：$\geq 325\text{mm}$，剪断能力$\geq 36\text{mm}$（Q235A 圆钢）；</p> <p>5. 最大剪切力$\geq 950\text{KN}$；</p> <p>6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用</p>

				技术条件。
24	液压 破拆 工具 组 (救 援顶 杆)	套	2	1. 适用于现场救援时撑起承重物等建筑构建； 2. 重量 $\leq 18\text{kg}$ ； 3. 长度：收拢长度 $\leq 560\text{mm}$ ，撑顶长度 $\geq 1280\text{mm}$ ； 3. 撑顶力：一级撑顶力 $\geq 270\text{kN}$ ，二级撑顶力 $\geq 140\text{KN}$ ； 4. 撑顶行程：一级撑顶行程 $\geq 370\text{mm}$ ，二级撑顶行程 $\geq 350\text{mm}$ ； 5. 液压撑顶器-双级：顶杆端头需配置激光对准装置，撑顶作业时需可精准定位。
25	液压 破拆 工具 组 (开 缝 器)	套	4	1. 额定工作压力： $\geq 72\text{Mpa}$ ； 2. 最大扩张距离： $\geq 55\text{mm}$ ； 3. 最大扩张力： $\geq 260\text{KN}$ ； 4. 最小插入缝隙： $\leq 2\text{mm}$ ； 5. 重量： $\leq 10\text{kg}$ ； 6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件。
26	液压 破拆 工具 组 (扩 张 器)	套	2	1. 额定工作压力： $\geq 72\text{Mpa}$ ； 2. 液压扩张器最小扩张力： $\geq 65\text{KN}$ ； 3. 最大扩张力： $\geq 490\text{KN}$ ； 4. 液压扩张器扩张距离： $\geq 735\text{mm}$ ； 5. 液压扩张器净重： $\leq 16.8\text{kg}$ 。带有 LED 照明系统； 6. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件。
27	液压 破拆 工具 组 (千 斤 顶)	套	4	1. 吨位： $\geq 50\text{T}$ ； 2. 行程： $\geq 18\text{mm}$ ； 3. 油缸外径： $\geq 155\text{mm} \times 130\text{mm}$ ； 4. 油缸内径： $\geq 100\text{mm}$ ； 5. 有效面积： $\geq 78.5\text{cm}^2$ ； 6. 本体高度： $\leq 77\text{mm}$ ； 7. 重量： $\leq 8.5\text{kg}$ 。 8. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件。
28	液压 破拆 工具 组 (液 压 泵)	套	1	1. 采用四冲程汽油机作为动力源； 2. 单接口双输出结构，可同时连接两款设备使用，可带压插拔； 3. 接口为平头轴心单管单接口，外置单个“倍速模式”开关，打开后，可使一件工具的救援效率提高不少于一倍； 4. 高压工作压力 $\geq 72\text{Mpa}$ ，四冲程发动机功率 $\geq 2.2\text{KW}/3600(\text{r}/\text{min})$ ；液压油箱容积 $\geq 4.5\text{L}$ ；汽油油箱容积 $\geq 1.2\text{L}$ ； 5. 高压/倍速模式流量： $\geq 0.7/1.6\text{L}/\text{min}$ ；低压/倍速模式流量： $\geq 2.5/5.2\text{L}/\text{min}$ ； 6. 泵重量： $\leq 21.5\text{kg}$ 。 7. 符合 GB/T 17906-2021 消防应急救援装备 液压破拆工具通用技术条件。
29	凿岩	台	6	汽油破碎镐低油耗、低排放的发动机采用面向未来的设计，具

	机			<p>有轻便、低污染以及易于使用等特点；耗油量低、油箱容量大，可长时间持续运作；可在工作现场用小型油脂枪向中央注油嘴加注油脂，对冲击系统进行简单的维护；工具夹持可配用不同的工具；不需要依赖压缩空气和压缩机，可随时随地使用；辅助手柄使机器更易使用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 冲击频率≥ 1800次/分； 2. 冲击力度：30-70J； 3. 最大功率≥ 2.4KW； 4. 油箱容量≥ 1.3L； 5. 动力类型：单缸； 6. 机器净重≤ 19KG，噪声≤ 105dB(A)； 7. 机器排量≥ 52CC； 8. 配铝合金包装箱1个； 9. 符合GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件。
30	重型支撑套装	套	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支撑套件需采用材质选用高强度、轻型航空铝合金，所有部件经阳极涂层处理，以降低导电率，增加强度和寿命； 2. 所有救援支撑选择精密的直角螺纹支撑杆，适用于地震、塌方、各种交通事故处理等现场的支撑工具。各种交通事故处理等现场的抢险救援工具； 3. 可手动或气动快速支撑，采用螺套手动锁紧，并可借助勾头扳手进行微调，微调精度需达到1mm，可垂直、水平和斜支撑操作； 4. 整体结构设计合理，并采用特殊订做的高强度铝材加工，即减轻整套工具的重量，又增加了其强度。伸展状态承受载（带底座）≥ 18t，单根气动支撑柱最大支撑力（带底座）≥ 35t； 5. 支撑柱$\geq (600\text{mm}-808\text{mm}) : 2$根；支撑柱$\geq (900\text{mm}-1308\text{mm}) : 2$根；支撑柱$\geq (1200-1808\text{mm}) : 2$根；延长柱$\geq 300\text{mm}$ 2根；延长柱$\geq 500\text{mm}$ 2根；延长柱$\geq 700\text{mm}$ 2根； 6. 平面支撑头≥ 2个；犀牛角支撑头≥ 2个；U型支撑头≥ 2个；L支撑头≥ 2个；四角支撑底座≥ 4个；八角支撑底座≥ 4个；脚踏气动泵≥ 2个（含2根5米气管）；专用工具≥ 2套； 7. 符合GB/T 29178-2012 消防应急救援 装备配备指南、支撑套具试验大纲。
31	阻流袋 A	包	65	<p>用于快速密封管道输出口，防止有害液体流入管道等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：阻流袋（气动）由芳族聚酰胺增强（凯夫拉纤维增强）软橡胶材料制成，柔韧性高、耐腐蚀性强；有很强的弹性； 2. 使用寿命≥ 15年，具有防腐蚀、防静电、抗氧化等特点； 3. 芳族聚酰胺增强（凯夫拉纤维增强）软橡胶，具有防酸碱性和强密封性； 4. 耐热$\geq 90^{\circ}\text{C}$； 5. 工作压力≥ 0.17Mpa； 6. 管道直径（最小/最大）：$30-50\text{cm} (\pm 1\text{cm})$； 7. 长度$\geq 38\text{cm}$；

				<p>8. 直径$\geq 30\text{cm}$;</p> <p>9. 额定容积$\geq 85\text{L}$;</p> <p>10. 需气量$\geq 130\text{L}$。</p>
32	正压空气呼吸器	台	19	<p>1. 符合国家 XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准，CCCF-CPRZ-27:2019《消防类产品认证实施规则消防装备产品消防员个人防护装备产品》标准要求;</p> <p>2. 由全面罩、供气阀、气瓶、减压器、背托组成，为消防员进入缺氧或有毒现场作业时提供呼吸防护;</p> <p>3. 所有电气元件的防爆性能：Ex ia IIC T5 防爆认证;</p> <p>4. 材料阻燃性能：不出现熔融现象，且续燃时间$\leq 5\text{s}$;</p> <p>5. 气密性能：在气密性能试验后，压力指示值在 1 min 内的下降值$\leq 2\text{MPa}$;</p> <p>6. 整套空呼器包含包装箱，其中：全面罩、供气阀、减压阀、气瓶阀、导气管、背架、压力平视装置等主件均需为同一生产厂家制造;</p> <p>7. 动态呼吸阻力：在气瓶压力 30~2MPa 范围内，呼吸流量 $40 \times 2.5\text{L}/\text{min}$ 呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力$\leq 500\text{Pa}$，呼气阻力$\leq 1000\text{Pa}$；在气瓶压力 2~1MPa 范围内，呼吸流量 $25 \times 2\text{L}/\text{min}$ 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且吸气阻力$\leq 500\text{Pa}$，呼气阻力$\leq 700\text{Pa}$；使用时间$\geq 1.5\text{h}$;</p> <p>8. 耐高温性能：在高温试验后，各零部件应无异常变形、粘连、脱胶等现象；呼吸流量 $100\text{L}/\text{min}$ 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力$\leq 1000\text{Pa}$。耐低温性能：在低温试验后，各零部件应无开裂、异常收缩、发脆等现象；呼吸流量 $50\text{L}/\text{min}$ 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力$\leq 1000\text{Pa}$;</p> <p>9. 耐辐射热性能：耐辐射热性能试验后，全面罩保持正压，在气瓶压力 30~2MPa，呼吸流量 $40 \times 2.5\text{L}/\text{min}$ 呼吸，吸气阻力$\leq 500\text{Pa}$，呼气阻力$\leq 1000\text{Pa}$，静态压力$\leq 500\text{Pa}$;</p> <p>10. 背具采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，腰部可以旋转，可 90° 折弯不变形。肩带上具有反光带、挂钩等，配有腰托装置，在进行腰部活动时左右随动，可自由灵活地转动;</p> <p>11. 警报器功能：电子警报器，集声光报警、机械报警、呼救报警、高温报警、伙伴方位指示灯、气压表于一体，报警音量大于 $90\text{dB}(\text{A})$，无需任何操作，打开气瓶即可使压力表自动开机，警报器具有 SOS 紧急呼救功能。警报器性能：当气瓶压力下降至 $5.5 (\pm 0.5)\text{MPa}$ 时，警报器发出连续声响警报或间歇声响警报。连续声响警报至少以 $90\text{dB}(\text{A})$ 的声强持续 15s。间歇声响警报不少于 60s，其声强峰值不小于 $90\text{dB}(\text{A})$，声响频率范围在 $2000\text{--}4000\text{Hz}$ 之间。之后，警报器应继续报警，直至气瓶压力降至 1MPa 为止。平均耗气量$\leq 5\text{L}/\text{min}$。</p> <p>压力表：压力表的外壳有橡胶防护套，测量范围不小于 35MPa，精度不低于 1.6 级，最小分格值不大于 1MPa。指针式压力表标度盘上警报压力值段和 30MPa 处有明显指示，在暗淡或黑暗的环境下，佩戴者能读出压力指示值。在防水性能试验后，压</p>

			<p>力表内不进水；</p> <p>12. 面罩性能：面罩适合亚洲人的脸型，总视野保留率$\geq 82.9\%$，双目视野保留率$\geq 70\%$，下方视野$> 35^\circ$；镜片的透光率$\geq 93\%$；吸入气体中的二氧化碳含量（按体积比）$\geq 0.88\%$。面罩内表面采用防雾处理技术，不上雾，外表面采用硬化处理技术，耐刮伤。面罩头罩采用凯夫拉纤维阻燃 5 点式固定、佩戴舒适，面罩适合中国人脸型特征；</p> <p>13. 安全阀性能：开启压力与全排气压力应在减压器输出压力最大设计值的 110~170%范围内；关闭压力不小于减压器输出压力最大设计值；</p> <p>14. 供气阀性能：设置自动正压机构；</p> <p>15. 压力平视显示装置：HUD 与面罩一体设计，采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，采用 LED 显示方式。当气瓶压力在 30~10MPa 时应有绿灯显示提示；当气瓶压力在 10~6MPa 时，有黄灯显示提示；当气瓶压力在 6 MPa 以下时，有红灯显示提示；当压力平视显示装置的电源处于低电压时，设置报警灯闪烁低电压状态下的工作时间不小于 2h。。采用无线连接时，发射装置与显示装置的配对应具有唯一性且具备防爆功能；</p> <p>16. 连接强度：$> 250N$；</p> <p>17. 高压部件强度：经水压试验后无渗漏和异常变形；</p> <p>18. 中压导气管：不妨碍佩戴者工作和头部自由活动，且不影响供气阀同面罩的连接。经挤压试验后，空气流量的降低 0%。试验结束 5min 后，无可观察到的扭曲。经压力试验后，无漏气和异常变形；</p> <p>19. 背架总成：背板采用阻燃材质，强度高、耐冲撞、不易变形，背托架由阻燃工程塑料注塑成型，采用大面积镂空设计，大大减轻了装备的重量，便携、防水、防腐、具有强度高，耐冲击性强，不易损坏，弯曲 90 度不会断裂，背托采用阻燃材质编制而成，重量轻带有反光条等优点；增加了胸扣并且能调节长度，扣紧后不会发生滑脱；肩带和腰带采用阻燃防滑、抗撕拉的织物编制而成，佩戴更舒适；气瓶绑带上搭扣可以通过反扣对气瓶进行双重固定，配有腰托双层装置，360 度可旋转，在进行腰部活动时左右弯腰，可自由灵活地转动；</p> <p>20. 气瓶：符合 GB28053-2011《呼吸器用复合气瓶》规定的铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶，气瓶公称容积为 9L，公称工作压力不低于 30MPa，每只气瓶配备气瓶保护套一个。瓶体内层缠绕环形标识，气瓶上应标有“压缩空气、气瓶唯一编号、水压试验压力、公称工作压力、公称容积、重量、生产日期、检验周期、使用年限、产品执行标准号”等标识。气瓶阀防自锁为六角梅花手轮。</p>
--	--	--	---

抗洪抢险类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	（汽）柴油 机泵	台	10	1、进水口直径：≥100mm 2、出水口直径：≥100mm 3、标定流量：≥100m ³ /h 4、标定扬程：≥20m 5、最大吸程：≥8m 6、发动机类型：双缸，四冲程，风冷柴油发动机 7、额定功率：≥15kW 8、最大转速：3600rpm 9、启动方式：电启动 10、燃油箱型号：夏天 0 号柴油，冬天-10 号柴油 11、燃油箱容积：≥25L 12、净重：≤130kg 13、配出水软管≥100M
2	汽（柴） 油机泵 A	台	16	1、进出水口直径：≥100 mm 2、最大流量：≥100m ³ /h 3、最大扬程：≥20m 4、最大吸程：≥7m 5、可排除最大颗粒物直径：≥36mm 6、发动机类型：四冲程、OHV 汽油机 7、最大功率：≥15KW 8、最高转速：3600 rpm 9、冷却方式：风冷 10、点火方式：无触点晶体二极管点火 11、供油方式：自流式 12、启动方式：电启动和手拉启动 13、油箱容量：≥28L 14、机油箱容量：1.6L 15、机器尺寸：≤850×670×815mm 16、净重：≤125kg 17、配出水软管≥100M
3	除雪 除冰车	辆	2	一、车辆基本要求： ★1、所投产品具有工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统目录内“除雪车”产品公告； 2、所投产品具有免征公告； 3、用于城市道路、高寒、高海拔地区清雪、除冰等任务。 二、除雪车底盘： 1、采用国产载货车； 2、整车总质量≥18000 kg； ★3、柴油发动机，功率≥160kW，满足国六排放标准； 4、轴距：≥4400mm；

			<p>5、驱动型式：4×2，最高行驶速度≥85km/h。</p> <p>三、前置除雪铲：</p> <p>1、除雪铲宽度（mm）：≥3200；</p> <p>2、摆动角度（°）：±30；</p> <p>3、最大避障高度（mm）≥130；</p> <p>4、最大除雪速度（km/h）≥40；</p> <p>5、除雪铲重量（Kg）≥1000。</p> <p>四、固态撒布机技术要求：</p> <p>1、料仓容积≥8m³，料仓及与盐（融雪剂）接触的工作机构具有良好的防腐性能；</p> <p>2、撒布宽度：3~15米，撒布速度≥40km/h；</p> <p>3、撒布量：盐（融雪剂）10—80g/m²，撒布器的撒布宽度、方向等可在驾驶室内进行调整，并可根据作业工况随时调整。</p> <p>4、圆盘撒布器具有光控料空报警装置；</p> <p>5、出料控制板调整采用电动控制方式，可在驾驶室内调整出料口大小；</p> <p>6、料仓内有可调整的倒V形缓冲板，使整个料仓的落料更加均匀；</p> <p>7、料仓上部盖有50×50的筛网，可有效地将大块融雪剂过滤出来；</p> <p>8、融雪剂采用防腐胶质皮带传输，须带有清洁装置；</p> <p>9、撒布器材质为不锈钢，撒布器对地高度可调节，撒布器向上翻转带助力装置，具有余料清空功能；</p> <p>10、融雪剂允许粒度≥15mm。</p> <p>五. 液态热熔水箱</p> <p>1、热熔水箱容积：≥3000L；</p> <p>2、液态融雪剂撒布宽度：≥5m/h；</p> <p>3、热熔水箱用于撒布液态融雪剂，可以与固态融雪剂撒布机互换使用。</p>
4	打桩机	台 5	<p>发动机：单缸空气制冷 4 冲程</p> <p>燃油：92#汽油</p> <p>燃油箱容量：≥5L</p> <p>排量：≥150cc</p> <p>发动机功率：≥9kW</p> <p>燃油消耗率：≤1.2L/h</p> <p>工作压力：105-139(bar)</p> <p>冲击频率：1300-3200r/min</p> <p>冲击能量：80-100J</p> <p>噪音等级：≤100(DB)</p> <p>重量：≤26 公斤</p> <p>启动器系统：反冲式启动</p>
5	防洪子堤 A	套 2	<p>1. 主要参数：</p> <p>1.1 产品每套：10 米/套，每 5 米为一箱，共 2 箱。</p> <p>1.2 子堤单元宽：100±5cm</p> <p>1.3 子堤单元由 2 块面板组成，每块宽度：≥50 厘米</p> <p>1.4 子堤单元面板高度：≥1.3 米</p> <p>1.5 子堤长度：可根据实际情况和抢险要求组装成任意长度。</p> <p>1.6 适用范围：宽度不小于 1.5 米的无明显凸起场地（包括沙壤土、壤</p>

			<p>土、黏土)</p> <p>1.7 外观：表面应光滑，无气泡、无皱纹、无裂纹、无污渍、颜色须均一，防汛子堤铝合金支架接口处切割边缘光滑，连接处安装牢固、灵活，子堤无破损。</p> <p>2. 结构组成：防汛子堤应主要由挡水面板、三角支架、横梁、止水件、定位固定件等部件连接紧固形成刚性子堤坝体。</p> <p>3. 波浪形挡水面板技术参数：</p> <p>3.1 挡水面板厚度：$\geq 5.5\text{mm}$</p> <p>3.2 纵向拉伸强度 $\geq 200\text{Mpa}$</p> <p>3.3 横向拉伸强度 $\geq 120\text{Mpa}$</p> <p>3.4 吸水率 $\leq 0.57\%$</p> <p>4. 防汛子堤支架技术参数</p> <p>4.1 支架外观：防汛子堤铝合金支架接口处切割边缘光滑，连接处安装牢固、灵活，子堤无破损</p> <p>4.2 支架材质：铝合金</p> <p>4.3 截面壁厚：长边$\geq 1.2\text{mm}$；宽边$\geq 2.0\text{mm}$</p> <p>4.4 经过 24h 盐雾试验后须未出现肉眼可见锈蚀</p> <p>4.5 维氏硬度 (HV5) ≥ 58；抗拉强度$\geq 160\text{MPa}$</p> <p>4.6 挡水深度$\geq 1\text{m}$</p> <p>4.7 设计风速：6.0m/s</p> <p>5. 不锈钢合页技术参数</p> <p>5.1 拉断力$\geq 4\text{kN}$，维氏硬度 (HV30) ≤ 250</p> <p>5.2 经过 24h 盐雾试验后须未出现肉眼可见锈蚀</p> <p>6. 铆钉技术参数</p> <p>6.1 经过 24h 盐雾试验后须未出现肉眼可见锈蚀</p> <p>6.2 硬度 (邵尔 A)，度 60 ± 5</p> <p>6.3 拉伸强度，MPa ≥ 15</p> <p>6.4 扯断伸长率，% ≥ 380</p> <p>7. 其它要求：</p> <p>7.1 应以搭接按照子堤数量，配备足够数量的必需配件，包括但不限于紧固螺栓、内膨胀螺栓、止水弹性体、固定桩等。</p> <p>7.2 挡水防渗布的数量以在软质堤基上组装子堤的标准配备。</p> <p>7.3 包装：箱体为铝合金航空箱，子堤每 5 米为 1 组打包装箱，箱体为铝合金航空箱，角架、横梁、挡水面板及其他配件、安装工具均放置于箱内。</p>
6	防 洪 子 堤 B	套 1	<p>单元间拼接方式为弹簧锁扣式，单元端部配有可拆卸鱼鳍式防渗件，一组是 30 块。</p> <p>1. 尺寸：底长$\geq 1020\text{mm}$，宽$\geq 1050\text{mm}$，高$\geq 1000\text{mm}$</p> <p>2. 挡水深度$\geq 1\text{m}$</p> <p>3. 产品重量：$\geq 14\text{KG}$</p> <p>4. 平均厚度：$\geq 4.5\text{mm}$</p> <p>5. 弯曲强度：$\geq 65\text{MPa}$</p> <p>6. 拉伸强度：$\geq 37\text{MPa}$</p> <p>7. 简支梁无缺口冲击强度：$\geq 40\text{KJ/m}^2$</p>

			8. 断裂伸长率： $\geq 3\%$ 9. 产品需通过 48 小时紫外线老化试验
7	防水头灯 A	个 5 5	1. 光源：LED 功率 $\geq 5W$ ； 2. 配光：聚光、泛光切换； 3. 工作模式：强光、工作光、节能光依次切换； 4. 电量指示：四阶电量显示，具备低电压报警功能； 5. 防爆等级：具备气体、粉尘双重防爆认证。产品防爆认证应满足 GB/T 3836.1-2021 新版标准认证； 6. 抗跌落性能：高度 1 米，跌落表面是混凝土地面，产品应无机械损伤和紧固件松动，各项功能操作正常； 7. 照明时间：强光 $\geq 4h$ ，工作光 $\geq 50h$ ，节能光 $\geq 200h$ ； 8. 外形尺寸：方便携带和使用，尺寸不大于（长） $90 \times$ （宽） $50 \times$ （高） $70mm$ ； 9. 重量： $\leq 180g$ （不带包装）； 10. 电池容量 $\geq 3.1Ah$ ； 11. 充电时间： $\leq 4h$ ； 12. 工作环境温度： $-20^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$ ； 13. 防护等级：IP68(水下 20m)； ★14. 照明照度：3 米处 $\geq 1000 lx$ ； 15. 光通量： $\geq 300lm$ ； 16. 防腐等级：按照 JB/T9536-2013 的要求测试后外壳防腐等级 WF2。
8	浮艇泵	台 2 9	用于洪涝灾害排水，单缸四冲程汽油发动机，轻质玻璃纤维或更优材料，离心泵，含配件包。 规格：FTQ4.0/15-Lc 1、水泵类型：单泵单极离心泵； 2、燃油类型：92 号及以上汽油；发动机排气量 $\geq 452cc$ 。 3、启动方式：手、电、遥控器启动； 4、最大输出功率：15PS(11KW)； 5、最低吸水深度： $\leq 5Cm$ ； 6、进水口口径：80mm 底部带过滤网； 7、排水口尺寸：65mm； 8、出口压力： $\geq 0.5Mpa$ ； ★9、设备性能： 工况一：15.04L/s；0.40MPa 工况二：12.91L/s；0.505Mpa； 工况三：17.30L/s；0.205Mpa； 工况四：15.89L/s；0.305Mpa； ★10、最大流量： $\geq 1500L/min$ 或 $25.10L/s$ ； 11、额定扬程： ≥ 65 米； 12、发动机类型：单缸 四冲程 卧式 风冷； ★13、遥控距离：300 米； 14、遥控方式：遥控器上可控制启动、熄火、风门、油门； 15、点火方式：晶体管电子点火； 16、重量： $\leq 65Kg$ ；

			<p>17、油箱容量：≥4L；</p> <p>18、泵体材质：高强度铝合金压铸泵体；</p> <p>19、浮箱材质：高强度聚氨酯；</p> <p>20、最大流量 1500L/min</p>
9	救生拉杆	个	<p>6</p> <p>2</p> <p>适合在“冬季冰面、泥潭沼泽、山涧峡谷、码头船上、洪灾遇险地带，发现落水和遇险被困人员后，救援人员在岸上或船上开展远距离施救；也可捕捞落水动物如小狗。和传统救生设备相比特点突出，配置丰富、便携轻巧、不占空间、使用简单、无维护、安全性高。</p> <p>1、救生伸缩杆</p> <p>（1）材料：超轻碳纤维杆，可漂浮</p> <p>（2）展开长度（米）≥6m</p> <p>（3）折叠后长度（米）≤1.8m</p> <p>（4）重量（公斤）≤1Kg</p> <p>2、浮水球：重量≥1200g，浮力≥9kg</p> <p>3、浮力圈：直径≥580mm，重量≤280g，浮力≥9kg</p> <p>4、挂 钩：不锈钢，长度≥300mm，重量≥350g</p> <p>5、捕捞网：可收合。横向、纵向开口距离均≥500mm，网兜高度≥1500mm</p> <p>6、破窗冲头：冲头具收缩回弹性能，冲头长度≥90mm。</p>
10	救生拉网 A	个	<p>5</p> <p>水面救援拦截网，是指利用救援网水中拦截被困者和救援人员，并将其成功拉至岸边的救援行为。拦截网可以实现多角度斜拉拦截水中被困人员，在激流救援中发挥着重要作用。</p> <p>尺寸：≥500m*120cm</p> <p>材质：聚酯纤维织带</p> <p>网孔规格：≤25*25cm</p> <p>救援网破断力：≥25KN</p> <p>救生绳：符合 GB/T 8834-2016 相关要求；</p> <p>救生绳原料：高强度聚乙烯+耐老化剂+反光；</p> <p>搭配有救生环和安全钩；</p> <p>绳粗：≥10mm；</p> <p>绳长度：≥30m；</p> <p>断裂强力（头部断裂）：≥50kN；</p> <p>水面漂浮绳特性：48h 漂浮水面无下沉现象；</p> <p>配置：拦截网一面、绳索一条，外包装袋一只；</p>
11	救生抛投器 A	个	<p>8</p> <p>本产品符合 GB/T 27906-2011《救生抛投器》标准，主要应用于抛投救生绳、救生圈或锚钩等救生设备，是以压缩空气为动力气源的远距离救生抛投器。高尔夫球袋式外包装，重量轻、携带方便；有保险装置使用更安全，抛投距离更远，性能更稳定；适用于船对船、船对岸、高楼和山涧的抛绳和救援使用。</p> <p>一、主要器材组成：</p> <p>1. 内置 1.5 升碳纤维气瓶的发射枪体基本组件一套，高尔夫球袋式外包装 2 个。</p> <p>2. 陆用抛绳救援弹 2 个；水用救援弹 2 个（带自动充气救生圈）；空绳包 2 个；绳包 1 个（内置 150 米绳索）；PU 材质训练弹 1 个。</p> <p>3. 多功能底座 1 个；吹绳枪 1 个；触发剂 4 个；16g 气瓶 4 个；水用保</p>

			<p>护套 2 套。</p> <p>二、主要技术参数：</p> <p>(1)使用压缩空气为动力，枪体额定工作压力：8.5MPa（最大工作压力：12.7MPa），内置气瓶容积 1.5 升/压力 30MPa，可连续发射不少于 6 次；抛投器外部配有压力表和泄压阀，可方便观察、调整抛投器的压力，重量 7.5KG（净重），抛射质量 1.8KG。</p> <p>(2)抛投器设有保险开关，防止误发射，安全可靠。</p> <p>★(3)抛射距离：水用时抛射自动充气救生圈距离≥ 250米，陆用抛绳时抛射距离≥ 350米。锚钩抛射距离≥ 80m。</p> <p>(4)破断强度：陆用抛绳≥ 2400N；水用抛绳≥ 7200N；。</p> <p>(5)抛射偏差（°）：陆用抛射：0.4°，水用抛射：0.4°，锚钩 0.4°。</p> <p>(6)水用救援弹入水 2-5 秒内自动充气成为救生圈，产生≤ 8公斤以上浮力。</p> <p>(7)陆用救援弹与水用救援弹采用 ABS 高强度工程塑料为主材，弹体颜色易于识别的橙红色，固定尾翼内置铝合金骨架确保弹头飞行姿态稳定，具备抗风性能。</p> <p>(8)陆用救援弹、水用救援弹和自动充气救生圈可回收重复使用。</p> <p>(9)配备有角度仪，便于控制发射角度，实现有效抛投。</p> <p>(10)高尔夫球式外包装，简单精致，携带非常便携，有利于救援人员迅速投入救援工作。</p> <p>(11)配备可调式底座，具有防滑功能。可在任意地理环境条件下使用，6 档手动调节，27/35/45/55/65/75° 角度可供发射需要，使实用效率更高、发射距离更远、发射目标更准确。</p>
12	救援船艇	艘 3	<p>自扶正救生艇：适合激流水域中抢险救援、防汛救灾、运输物资、城市内涝救援、转移受灾群众等作业。</p> <p>1. 特殊的充气结构设计，可以保证船体在水面获得可承载 8-10 人，同时在遇到风浪侧倾时可以快速自动扶正，扶正后人员安全，扶正后不影响整船的任何功能。</p> <p>2. 船体采用 pvc 材质，厚度≥ 1.2mm，船舱底部使用加强型的拉丝气垫工艺，船体底部覆有装甲加强，耐磨防刮，船头尾有防撞加强材料。</p> <p>3. 采用 M 型艇底，底部稳定浮筒一对，保证操作灵活，前后采用双气柱设计，不影响结构的情况下可以提供更好的视野，拉丝气垫和浮筒表面均覆有防滑层，保证人员在艇内的稳定。</p> <p>4. 采用与船身固定一体式木质艉板，艉板安装快速双排水孔。</p> <p>5. 长度≥ 4.6米，宽度≥ 2.3米，船身高度≥ 2.2米。</p> <p>6. 船体设计独立气室≥ 10个，重量≤ 165kg（不含船外机）</p> <p>7. 气柱和浮筒设置扶手≥ 10个，方便救援人员在船艇内行动及保证安全。船身多处设置安全扣，用于救援人员及被救人员的固定，保证不落水。</p> <p>8. 配备舷外机，功率≥ 45KW。</p> <p>9. 速度≥ 40km/h, 装载能力≥ 400kg。</p> <p>10. 船身前后设计安全绳固定锚点，方便靠岸及对其他舟艇的拖拽。</p> <p>11. 可采用手动充气泵、电动充气泵并配有自动泄压口设计，压力达到设定值自动泄压，防止气室压力过大，方便快捷。</p> <p>12. 内侧配两个防水储物袋，浮筒前段上部两侧配置多功能救生浮球及快</p>

			<p>速调整固定带。</p> <p>13. 具备实时定位功能。</p>
13	救援浮桥 A	29个	<p>材质:高强度 PVC</p> <p>1. 内庭数量:1+2</p> <p>1.1 长度: $\geq 4m$, 静态下承载浮力: $\geq 500kg$, 充气时间$\leq 15min$</p> <p>1.2 厚度:$\geq 15+15$ 厘米</p> <p>适用范围:水域救援、水上作业、防汛、冰面救援等</p> <p>1.3 特点:</p> <p>PVC 面料作为主体材质, 防水耐磨四角带有 4 个把手, 便于营救时人员从各个方向抓握四个角各带有 1 个小型 D 环用于连接频闪灯; 大浮力, 大承载面积, 适合水上、冰面和沼泽救援多个浮桥可通过绳索或者魔术贴进行串联/并联, 行成救援通道;</p> <p>1.4 细节: 防滑垫、串联系统、气囊、金属 D 型环、把手、充气阀、安全阀</p> <p>1.5 防滑垫: 多个把手设计, 表面粘贴防滑垫, 安全性能高;</p> <p>1.6 串联系统: 带有串联系统, 多个浮台间可连接;</p> <p>1.7 气囊: 浮桥底部两侧安装气囊, 增加整体浮力, 减少前行阻力, 对整个浮桥起平衡作用;</p> <p>1.8 金属 D 型环: 针对容易损坏的底部进行加强处理并额外带有两个拖行用连接环便于调整角度;</p> <p>1.9 把手: 用成型的高强度把, 不脱落且结实;</p> <p>1.10 进口充气阀门: 带有保护滤网, 避免砂石侵害;</p> <p>1.11 进口安全阀门: 避免过度充气对产品造成损害。</p> <p>适用场景: 水域救援、防汛救灾、抗洪救灾、水上救生、漂流、水上运动、激流等水域救生防护。</p> <p>适用范围: 救援浮桥, 它能使救援人员在冰面、水面、沼泽地面或其它不稳定的地面上快速有效地进行搜索、救援等工作。通过与压缩空气瓶直接连接的充气软管对救援浮桥进行充气。救援操作完成后, 浮桥的放气操作可通过排气装置来完成。低压操作, 操作快捷, 阀可避免充气过量, 用耐磨材料制成, 四周有发光带方便夜间操作, 特殊的边缘设计, 可轻松拖拉通道上的人员。</p> <p>2. 救援装备库存管理软件 1 套</p> <p>2.1 软件数据库采用本地化存储, 不得使用云平台存储。</p> <p>2.2 软件安装 PC 终端数量不受限制。</p> <p>2.3 软件具备统一管理救援装备的功能 (包括但不限于救援浮桥), 辅助装备管理人员管理各项救援装备的种类、数量, 以及装备的库存状态和已使用状态、待维护维修的状态和装备报废的数量等。</p> <p>2.4 软件具备维护管理单元, 提醒用户定期检查维护应急装备, 防止因意外状况导致装备损失。</p> <p>2.5 软件具备全生命周期管理功能, 提醒用户应急救援装备其配件耗材的生命周期, 及时更换, 确保装备随时可用。</p>
14	流速监	7个	<p>1. 测量流速 $\geq 5m/s$;</p> <p>2. 测量精度: $\pm 0.01m/s$;</p> <p>3. 使用温度: $-20 \sim +70^{\circ} C$;</p>

	测 仪		<p>4. 防水等级: 不低于 IP67;</p> <p>5. 测量距离: ≥ 90 米;</p> <p>6. 供单人使用, 重量不高于 1kg;</p> <p>7. 非接触式操作;</p> <p>8. 内置可充电电池, 可连续使用不低于 15 小时;</p> <p>9. 配套无线流速测量软件, 根据各个测量点的表面流速可以估算流量。</p>
15	排 水 抢 险 车 (小 型 排 水 抢 险 车)	辆 2	<p>(一) 整车主要性能参数</p> <p>1. 驱动形式: 四驱</p> <p>2. 发动机: 车辆发动机最大输出功率: $\geq 105\text{Kw}$ 发动机排量: $\geq 2999\text{ml}$ 燃油: 柴油 ★排放标准: 符合国六排放标准, 整车一体化设计, 符合专项作业车改装要求, 车辆具有工信部公告, 可以在采购地区合法上牌。</p> <p>3. 整车参数: 整车尺寸: $\geq 5660\text{mm} \times 1885\text{mm} \times 2150\text{mm}$ 汽车总质量 $\geq 3200\text{kg}$ 最高车速: $\geq 80\text{km/h}$ 轴距: $\geq 3400\text{mm}$</p> <p>4. 驾驶室: 乘员人数: 2+3 (人) 配备 ABS 防抱死系统、刹车辅助功能 (EBA/BAS/BA 等)、车身稳定控制 (ESP/DSC/ESC 等)、胎压监测、倒车影像、倒车雷达, 仿皮座椅、全车电动车窗。360 行车记录仪 (内存 $\geq 128\text{G}$、屏幕尺寸 ≥ 7 英寸),</p> <p>(二) 主要结构</p> <p>1. 水泵及配套设施: ★1.1 总排水能力: $\geq 500\text{m}^3/\text{h}$ 1.2 单泵功率: $\geq 22\text{kw}$ 1.3 水泵出水口径: $\geq 200\text{mm}$ ★1.4 单泵重量: $\leq 34\text{kg}$; 尺寸 $\geq 25\text{cm} \times 28\text{cm} \times 57\text{cm}$ 1.5 水泵材质: (1) 滤网及叶轮均采用 304 不锈钢, 泵体采用 304 不锈钢或高强度轻质合金。 (2) 叶轮一体成型。需采用 2Cr13 或者不锈钢耐磨材质, 表面进行耐磨硬质涂层处理, 达到维氏硬度 (HV) 1400 度以上。</p> <p>1.6 配套电缆 单泵电缆长度 $\geq 20\text{m}$, 20 米/根, 采用防水快速接头, 接头防护等级 $\geq \text{IP67}$</p> <p>1.7 配套水带 单泵配备水带长度 $\geq 20\text{m}$, 聚氨酯消防水带, 材质耐压、耐腐蚀、防穿刺, 采用不锈钢快速接头, 20 米/根</p> <p>(2) 车载发电机组 冷却方式: 封闭式冷却系统 额定输出功率: $\geq 30\text{Kw}$, 三相四线制 启动方式: 手、自动一体</p>

			<p>进气方式：涡轮增压 排量：≤5.9L 额定电压：三相四线制；线电压 380V±10%，相电压 220V±10%</p> <p>（3）器材箱结构： 材质：优质钢材。 取放机构：根据救援队所需的器材进行设计布置，可采用立式抽拉板、立式旋转柜、平面拖板等形式，保证快捷取放器材、推拉轻便、锁止可靠。</p> <p>（三）电器系统 车辆两侧上方配有爆闪灯，下方安装安全标志灯和侧回复反射器（组合式），配有后示廓灯，泵房内装有照明灯，并符合 GB4785 规定。 警报器、警灯、爆闪灯电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。</p> <p>所有操作开关、仪表、器材架及车辆均应有符合规范的铭牌标志； 整车性能符合 GB7956.1-2014《消防车 第一部分：通用技术条件》的规定； 外观标识符合应急管理部消防救援局（应急消〔2019〕76 号）文件消防救援局关于做好消防救援车辆外观制式涂装工作的通知要求； 整车外观美观大方，平整度符合 GA39-2016 的规定； 所有粘接平整牢固； 所有焊接牢固、焊后打磨光整。</p>
16	潜污泵	个 6	<ol style="list-style-type: none"> 1、流量≥350m³/h； 2、扬程≥10m； 3、功率≥20kW； 4、电缆≥50m； 5、泵体不锈钢材质； 6、可连续工作≥12h。
17	水面移动救生担架 A	套 2	<ol style="list-style-type: none"> 1、外壳材料 HDPE。内芯填充高密度聚氨酯闭孔泡沫。硬度高、重量轻，具有防撞、防腐、防磨损、整体阻燃的特性。 2、机身 2 条横向绑带和快速搭扣，装有 6 个拉手，方便被救人员的抓握。 3、摇控器能通过无线方式对智能动力救援器进行前进、向左、向右、后退方向航行控制，能切换速度，启动自动返航等功能。 4、启动一键返航功能键后，返回在起航位置半径 2 米范围之内。 5、信号失联 10 秒自启动返航到起定点；GPS/北斗系统精准定位≤2 米。 6、涵道推进器 2 个，螺旋桨装配安全保护罩，栅栏间距：5mm±0.5mm。 7、声前端配有声光报警器，便于夜间、雨雾天气实施救助。 8、总重量<28kg 9、水上速度≥6 米/秒 10、载人速度≥2 米/秒 11、浮力（kg）>120kg 12、载重（kg）>100kg 13、拖拽力>800N 14、入水开机，防止慌乱中未开机投入水中，延误救援。 15、表面低于 25℃自动升温，加热模块表面温度>40℃

				16、最大遥控距离：1000m。
18	水深探测仪 A	台	1 2	1. 量程：≥200m； 2. 盲区：<0.8m； 3. 最小显示分辨率：≥1mm； 4. 精度：≤±1%； 5. 显示：大屏 LCD 中文屏； 6. 工作频率：200~2000KHz。
19	水下机器人	台	1	1. 主机： 1.1 尺寸：≤长 390mmx 宽 340mmx 高 160mm； ★1.2 本体重量：≤5KG；电机数量及排布≥6 只全矢量电机，金属浆叶； 1.3 下潜深度：≥150 米；防水等级≥IP67； 1.4 机器本体具备照明：≥6000 流明，≥2 种亮度等级； 1.5 储存大小：≥128GB； 2. 遥控器： 2.1 电池使用时长：≥4 小时； 3. 线缆盘： 3.1 重量：≤7kg，线缆直径≤4mm，长度≥200 米，承载重量≥100kg； 4. 供电方式： ★4.1 电池供电，电池额定容量≥14400 毫安时，锂离子电池； 4.2 传感器：具备加速度仪.陀螺仪.电子罗盘.温度传感器.深度传感器。 5. 性能要求： 5.1 航速：≥3 节； 5.2 机械手：框架固定对合机械手，抓取力：≥10kgf，尺寸≤400mm； ★5.3 摄像头：照片像素：≥1200 万，视场广角：≥166°。 5.4 激光标尺：配备激光标尺，解析度≥4K； 5.5 配备用于避障定距的前向及下向单点声呐； 5.6 具备视觉锁定功能：通过实时的视频画面点击水下目标物可实现视觉锁定并在运动中能一直保持镜头对准目标物。 5.7 具备沉浸式 VR 眼镜头部追踪功能，通过 VR 眼镜的运动姿态来控制水下机器人的运动姿态。 5.8 具备水下 AR 测量功能，通过虚拟标尺的形式测量水下物体的长度大小，误差≤1cm。
20	水域救援工作组	套	2	由滑轮、漂浮救生绳、护轮、静力绳、绳包、护绳套、钢缆锚点、攀爬钩、安全钩等组成。 1. 滑轮：万向单滑轮（2 个）性能：用于简化提拉系统.溜索的设置或改变负重方向操作，万向滑轮可连接主锁，绳索.挽索以方便操作。重量 273g。适用绳径 绳径 7-13mm，额定荷载 18KN；工作效率 90%；材料采用铝合金，密闭滚珠轴承；断裂强度 36KN； 2. 救生绳：100 水面漂浮绳 1 根：直径：9.5mm，单根长度 100m，破断强度 35.58KN； 3. 护轮：材质：钢质铁质。 适用范围：保护在使用中受到拉力的绳索免遭特殊地形和锐角的磨损和切割等，一组护绳架分别由 4 个护绳器和 6 个 6mm 的梅陇锁组成（也可按实际需求自由搭配等）。

			<p>4. 静力绳：约 45m 静力绳主绳 1 根，直径$\geq 10\text{mm}$，断裂负荷$\geq 40\text{kN}$。</p> <p>5. 绳包：</p> <p>5.1 绳包采用尼龙面料制成；</p> <p>5.2 含有两条反光带。</p> <p>5.3 绳包顶端有一个收紧用的拉绳，侧面提供一个魔术贴挂点用来挂置闪光棒或者荧光棒；底部设有排水网眼。</p> <p>6. 护绳套：PVC(聚氯乙烯夹网布)，开口：10X50CM，保护绳索经过尖锐的角时不被磨损。</p> <p>7. 钢缆锚点：</p> <p>7.1 材质：钢.TPU；</p> <p>7.2 拉力：$\geq 25\text{kN}$(约 2500kg)。</p> <p>8. 攀爬钩：$\geq 230\text{mm}$。</p> <p>9. 安全钩：铝合金材质 D 型环，自锁，断裂强度闭口长轴 27.9KN, 闭口短轴 8.4KN。</p>
21	水域救援套装 A	套 2	<p>1. 水域干式救援服：</p> <p>产品符合 XF633-2006、GB24540-2009、GB/T3923.1-2013、GB/T13773.1-2008、GB/T4744-2013、GB/T4745-2012 等相关要求；</p> <p>乳胶袜子，外袖口为氯丁橡胶，颈部为可调节闭合钩环；</p> <p>穿着救生衣无限制，人员能正常行走，爬行、游泳。</p> <p>质量$\leq 2.1\text{kg}$；</p> <p>外层面料断裂强力：经向$\geq 840\text{N}$，纬向$\geq 290\text{N}$；</p> <p>外层面料接缝断裂强力：$\geq 340\text{N}$</p> <p>防水透气层耐静水压性能：$\geq 19.9\text{kPa}$（未出水珠）；</p> <p>外层面料表面抗湿性能：沾水等级：4-5；</p> <p>保温性能：穿着救援服在常温静水中浸泡 1h 后，体温下降$\leq 0.8^{\circ}\text{C}$；</p> <p>防渗漏性能：穿着救援服在常温静水中浸泡 1h 后，服装进水量$\leq 85\text{g}$；</p> <p>耐磨性能：经过 100 圈循环摩擦后无破洞出现；</p> <p>2. 湿式救援服：</p> <p>连体整套湿式救援服用弹布氯丁橡胶复合面料制成；袖口，裤脚，裤口，袖口拉链开口穿脱方便；裤腰部用可调节带调节松紧加塑钢插扣。</p> <p>衣服橘黄色；内里是起毛弹布，便于保暖；外面弹布，弹力到 2.5 倍上，穿着舒适；横向和纵向弹力强，对人身无拘束感；袖口，裤口光皮 0 型处理，水不易进入，保暖棒；在袖口，肩部，臀处使用耐磨材料，加了衣服的力度；袖口处增加反光带，加夜间反光效果；胳膊印反光字；裤子右腿侧一个尼龙布立体口袋，底部 2 个排水孔。</p> <p>可分解芳香胺染料：不允许检出；无异味；</p> <p>甲醛含量：无；</p> <p>PH 值：4-9；</p> <p>耐水色牢度：4-5 级；</p> <p>耐碱汗渍色牢度：4-5 级；</p> <p>耐酸汗渍色牢度：4-5 级；</p> <p>耐干摩擦色牢度：4-5 级；</p> <p>耐磨性：经 100 圈循环摩擦后无破洞出现；</p> <p>顶破强力：$\geq 1805\text{N}$；</p>

		<p>质量：整套救援服质量$\leq 1.55\text{kg}$</p> <p>3. 水域救援绳包： 高强度面料包体； 网眼布快速排出包内积水，有 2 条反光带和 1 个可加装发光棒或化学发光器的弹性固定套； 绳包和绳均可浮于水面，聚乙烯绳； 绳包面料断裂强力：经向：$\geq 1100\text{N}$，纬向：$\geq 890\text{N}$； 绳包面料撕裂强力：经向：$\geq 100\text{N}$，纬向：$\geq 55\text{N}$； 绳包耐磨性能：在 9kPa 压力下，经过 500 次循环摩擦无破损； 绳索断裂强力：$\geq 2500\text{N}$（中部断裂）； 绳索直径：$\geq 8\text{mm}$ 绳索长度：$\geq 15\text{m}$</p> <p>4. 水域救援头盔： 符合 XF633-2006；具有墨鱼干、两侧带有头灯滑轨，透气孔，具有护耳； 下颌带抗拉强度未发生断裂滑脱，延伸长度$\geq 14\text{mm}$；加速度：$\geq 108\text{g}$； 漂浮性能：$\geq 24\text{h}$ 仍漂浮于水面；头模受到冲击$\geq 3353\text{N}$；</p> <p>5. 激流消防救生衣： 激流救生衣符合 GB/T4303-2008 和 XF633-2006 相关标准； 面料采用方形针织压力点和 1680D 材质的尼龙面料； 激流救生衣采用背心式设计，前部使用塑料拉头浮力片固定于布料夹层内，后领口增加手提式松紧提拉带设计，便于携带； 激流救生衣为急流救援型救生衣浮力$\geq 230\text{N}$； 浮力损失：救生衣在淡水中浸泡 24h，其浮力损失$\leq 1.25\%$； 救生衣衣身承受力：救生衣在水中放置 2min，在系紧束带的救生衣部分施加 1200N 作用力，保持 30min 后卸载，未出现损坏现象； 救生衣肩部承受力：救生衣在水中放置 2min，在系紧束带的救生衣肩部施加 900N 作用力，保持 30min 后卸载，未出现损坏现象； 救生衣档带和救生衣强度：以 100mm/min 的加速度加载至 900N，未出现损坏现象； 撕破强力：经向：$\geq 2.1*100\text{N}$，纬向：$\geq 1.7*100\text{N}$； 质量：$\leq 2.8\text{kg}$； 激流救生衣腰部两侧设计 2 组梯形扣，尼龙织带调整松紧 2 公分，宽度$\geq 2.5\text{cm}$；底部尼龙带 2.5cm 加固； 激流救生衣活饵快卸系统：环绕胸部腰带一条，宽 5cm 的尼龙织带，使用一个不锈钢 O 型环及塑钢固定，拉环上配置一根快速牵引绳，可以固定于肩部，不影响救援动作； 激流救生衣正面配置 2 个大容量排水网布构成的可快拆式置物袋，置物袋上有 5cm 宽反光条和魔术贴。后背同时也增加一个大容量可拆卸式设计置物袋，具有口袋魔术贴封口设计和魔术贴用于粘贴队标等，置物袋为单独四条快插式固定带固定； 激流救生衣肩部 4 个及以上个前置魔术贴挂点设计方便使用者在使用和固定刀、口哨时都方便快捷，两侧肩部各有不低于 3 处反光贴设计和 2 处挂点设计； 激流救生衣前后面缝制总长度不低于 80cm 的反光条，下摆部带有连接</p>
--	--	--

		<p>点，用于连接腿带固定带，以防水流水浪将救生衣冲脱；</p> <p>激流救生衣人员穿着救生衣以任意方式下水，救生衣能在 5s 内使人体处于直立姿态，且人嘴高出水面 120mm 以上；</p> <p>激流救生衣救生衣人员落水及跳水后，救生衣符合下列要求：</p> <p>救生衣不发生明显移位或对穿着人员造成伤害；没有影响其水中姿态及浮力的破损；不对其属具及附件造成破坏。</p> <p>6. 漂浮救生绳：</p> <p>符合 GB/T 8834-2016 相关要求；</p> <p>水面漂浮救生绳原料：高强度聚乙烯+耐老化剂+反光；</p> <p>搭配有救生环和安全钩；</p> <p>绳粗：≥10mm；</p> <p>绳长度：≥30m；</p> <p>断裂强力（头部断裂）：≥50kN；</p> <p>水面漂浮绳特性：≥48h 漂浮水面无下沉现象；</p> <p>7. 水域救援手套：</p> <p>在手套的背面有 2mm 的氯丁橡胶层和 3m 的缓冲垫层，提供保暖性和抗冲击性；</p> <p>手背和手指覆盖区经过橡胶涂层的加固处理，加强耐用性的时不失灵活性；在经常磨损区域做了加固垫，确保在用手划水和操作绳索的时候可得到保护；</p> <p>徒手控制百分比：≤105%；</p> <p>耐磨性能：在 9kPa 压力下，试验经过 8000 次循环摩擦后未被磨穿；</p> <p>穿戴性能：≤8.6S 能迅速穿戴；</p> <p>抓握性能：≥106%</p> <p>8. 水域救援刀：</p> <p>产品符合 GB/T 230.1-2018 相关要求；</p> <p>水域救援割绳刀由刀鞘和刀组成，刀长（不含刀鞘）：≥189mm，刃长：≥67mm；</p> <p>刀刃硬度：≥48.3HRC；</p> <p>9. 水域救援靴：</p> <p>符合 XF633-2006 标准；</p> <p>靴带为一键旋转快速解绑；</p> <p>外底耐磨弯曲性能：鞋底经过 10 万次弯折试验后，外底裂缝长度≤7.4mm，未断裂；</p> <p>鞋帮抗穿刺性能：≥198N；</p> <p>鞋帮耐磨性能：鞋帮在经过 2 万次循环摩擦后未出现被磨穿现象；</p> <p>鞋帮经过抗切割试验后未被割穿；</p> <p>10. 包：</p> <p>整包用 840 的 TPU 防水布，外部织带补强。</p> <p>储存容量≥120L；</p> <p>上开盖大开口设计，上盖设计有拉链开合网袋；</p> <p>包体内设计有储存拉链开合网式口袋，方便干湿救援产品的分别储存；</p> <p>包外两端各设计有带抗拉软体橡胶的防滑把手，方便两人抬起；</p> <p>包上盖顶端设计有带魔术粘收紧的提拉织带把手；</p>
--	--	---

			<p>双肩背带式设计使得救援人员长途携带包具时可采用背负功能，四处可调节高强梯扣可调节适用长度，方便、舒适、快速。</p> <p>包盖上端左右各均匀分布一条可调节大号树脂插扣，当包内物品不足时可进行整包上盖部分的松紧调节、并起到加固上盖、保护拉链不受内部物品凸出顶压而受损。</p> <p>两端各设计有一个 PVC 透明身份信息卡片袋；</p> <p>包身两侧两条 $\geq 5\text{cm}$ 宽度大面积高亮反光带，提高昏暗和有雾环境可见性；</p> <p>11. 多用途频闪灯： 外形小巧，重量轻，便于存放和运送。具有照明、闪光 2 种功能，效率，节省电力。 采用 3 颗 LED 灯泡，亮度，寿命长。 闪光灯光穿透性强，长距离可见，昏暗环境及夜间，有效标定方位。 使用 3 颗 AA 电池，可持续闪光不低于 200 小时。 防水：密封性能，工作水深 $\geq 40\text{m}$。 规格：筒头直径 $\geq 4.45\text{cm}$，长度 $\geq 13.45\text{cm}$ 筒体两侧设有挂环，附手环束带，便于系挂 BCD、PFD 上。</p> <p>12. 水域救援口哨： 产品材质：塑料 音量：≥ 130 分贝 特点：无滚珠声音渗透性强 带有可拆卸挂绳</p>
22	无人 侦测 船	台 1	<p>用于灾害现场水面巡航、检测、采样，获取灾害信息等。具有语音喊话，拍照取证、视频传输、智能避障和人员物体识别等功能，搭载测深仪、无线传输设备、数据存储设备等。</p> <p>1. 船体系统</p> <p>1.1 船体尺寸：$\leq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 400\text{mm}$；</p> <p>1.2 可同时搭载单波束测深仪、ADCP；</p> <p>★1.3 船体结构：M 型船底，阻力小、航行稳；船体自重：$\leq 10\text{kg}$；</p> <p>1.4 船体防水防尘：$\geq \text{IP67}$；</p> <p>1.5 航行指示灯：两个防雾爆灯，可显示定位解状态和通讯状态；</p> <p>1.6 摄像头：360° 云台摄像头；</p> <p>1.7 避障：毫米波雷达避障</p> <p>1.8 船体安全指标：具有毫米波雷达主动避障，视频观察、低电量返航，失联返航，浅水悬停，定点悬停；</p> <p>2. 动力系统</p> <p>★2.1 供电性能：锂离子单电池独立供电；</p> <p>2.2 具备智能管理系统；</p> <p>2.3 推进器类型：模块化涵道式推进器，标配防水草网，采用插拔式设计，现场可快速拆卸；</p> <p>2.4 单推进器功率：$\geq 1000\text{W}$，最大航行速度：$\geq 6\text{m/s}$；</p> <p>2.5 续航能力：$\geq 5\text{h}$ @ 1.5m/s，可增电池组，提升续航能力；</p> <p>3. 通讯控制系统</p> <p>3.1 数据通讯方式：网桥、4G，数据通讯距离：网桥 $\geq 2\text{km}$，4G 无限制；</p>

			<p>3.2 基站通讯：支持网络、电台、遥控器差分；</p> <p>3.3 绝对直线：高精度定位定向系统，内置惯导系统，结合流速自适应技术，船速接近流速，保证往返测线绝对直线；</p> <p>3.4 主控类型：采用一体化集成盒（集成船控、通讯、定位模块）；</p> <p>3.5 数据存储方式：数据双存储，同时支持遥控器存储和船端存储；</p> <p>4. 定位系统</p> <p>4.1 定位精度：RTK：平面 $\pm 8\text{mm}+1\text{ppm}$ 高程 $\pm 15\text{mm}+1\text{ppm}$，GNSS：平面 $\pm 0.4\text{m}+1\text{ppm}$ 高程 $\pm 0.8\text{m}+1\text{ppm}$；</p> <p>4.2 单点定位：平面 1.5m 高程 2.5m；</p> <p>5. 测深系统：</p> <p>5.1 频率 $\geq 200\text{kHz}$，波束开角 $\leq 5^\circ$，测深精度：$\leq \pm 1\text{cm}+0.1\%h$（h 代表水深），测深性能：0.15-300m，测深功率：$\leq 4\text{w}$。</p>
23	舷外机 A	个 9	<p>1、输出功率 $\geq 20\text{kW}$；</p> <p>2、全速转速 $\geq 4500\text{--}5500\text{r/min}$ 超负荷转速 $\geq 5000\text{rpm}$；</p> <p>3、排气量 $\geq 450\text{m}^3$；</p> <p>4、重量 $55\text{kg} \pm 2\text{kg}$；</p> <p>5、油箱 $\geq 20\text{L}$；</p> <p>6、排量 $\geq 400\text{mL}$。</p>
24	遥控救生圈 A	个 6	<p>1. 重量 $\leq 13\text{KG}$，长*宽*高尺寸 $\leq 95\text{cm} \times 76\text{cm} \times 25\text{cm}$，适合单兵使用；</p> <p>2. 采用两个双通道推进器，能够进行前进、倒车、左转、右转和原地转向；</p> <p>3. 自带灯光和报警音；</p> <p>4. 主机具有倾斜翻覆后自扶正的功能，自扶正时间 ≤ 5 秒；</p> <p>5. 可 0 秒启动；</p> <p>6. 具备一键返航、失联返航、低电返航，支持返航跟随遥控器；</p> <p>7. 最大浮力 $\geq 400\text{N}$；</p> <p>8. 支持 ≥ 20 米高空抛投水面，同时从 1 米高度投落到水泥地面上，应无开裂或破碎，试验后可正常工作；</p> <p>9. 电池续航 ≥ 90 分钟，最大续航里程 $\geq 8\text{km}$；</p> <p>10. 空载速度 $\geq 8\text{m/s}$，载人速度 $\geq 2\text{m/s}$；</p> <p>11. 充电器采用集成模式，可同时为主机及遥控器充电，对遥控器为无线充电，有磁力固定装置；</p> <p>12. 待机时间 ≥ 6 个月；</p> <p>13. 充电口忘记拧盖，设备正常使用不会损坏；</p> <p>14. 液晶显示屏可显示电压、电量、机器坐标（经纬度）、速度、控制方式、故障信息、并可同时显示遥控器及机器主机的方向信息；</p> <p>15. 拉力 $\geq 80\text{N}$；</p> <p>16. 遥控距离 $\geq 800\text{m}$，内置定位系统。</p>
25	雨量水位监测	台 1	<p>用于湖泊、河道等场景的雨量、水位监测，具备无线通讯功能，全防水设计，太阳能、风光互补供电。</p> <p>1. 水位测量： 测距范围：0-30 米 测距精度：$\pm 1\text{cm}$ 测距分辨率：1mm</p>

	仪		<p>间隔时间：1-5000min</p> <p>2. 雨量监测： 测量范围：雨强 0~4mm/min 测量精度：±0.2mm</p> <p>3. 供电方式： 太阳能电池板+蓄电池组合供电 太阳能功率：≥30W 工作环境：-20℃~80℃（不结冰状态）。</p>
26	长臂挖掘机	台 2	<p>挖掘机作为洪灾救援的主力军，其强大的功能和多样化的用途，使其成为应对洪水灾害的重要工具。在洪灾来临时，挖掘机的快速响应和高效作业，将极大地提高抗洪救灾的效率。广泛应用于快速疏通河道加固护岸、救援人员救生、清理垃圾、紧急抢险等。具备挖掘、装载、吊装、破碎、拆除等功能。</p> <p>最大挖掘高度 ≥10000mm 最大卸载高度 ≥6000mm 最大挖掘深度 ≥10000mm 最大挖掘半径 ≥12000mm 最小回转半径 ≤3530mm 操作重量/kg ≥22500 铲斗斗容/m³ ≥0.5 铲斗最大挖掘力/kN≥130 斗杆最大挖掘力/kN≥100 行驶速度(高/低)km/h ≥6.0/3.0 回转速度 r/min ≥10.9 爬坡能力≥35° 发动机功率/kw≥120kw 燃油箱容量/L≥380</p>
27	组合式防洪板	个 40	<p>1. L 型结构，聚酯复合材料可拆卸式防洪板，每块板上都有卡扣和连接结构，可灵活组装，底部有防滑胶条和阻水记忆棉，有效挡水高度≥50cm；</p> <p>2. 尺寸：宽≥70cm；</p> <p>3. 材质：ABS，表面抗 UV 涂层；</p> <p>4. 重量：3.8KG±5%/PCS；</p> <p>5. 弯曲强度：≥ 65MPA；</p> <p>6. 拉伸强度：≥ 35MPA；</p> <p>7. 简支梁冲击强度≥ 36KJ/M2。</p>

	雾灭 火机			<p>装置</p> <p>2. 整套包括汽油机、高压泵、调压阀、减速器、喷头、控制机构、水袋、支架、背带、机箱等部件</p> <p>3. 枪杆可伸缩，喷头分为直流和雾化喷头</p> <p>4. 汽油机功率：$\geq 1.8\text{HP}$</p> <p>5. 最大压力：$\geq 8.0\text{MPa}$</p> <p>6. 额定工作压力：$\geq 6.0\text{MPa}$</p> <p>7. 最大流量：$\geq 11\text{L/min}$</p> <p>8. 平均射程：$\geq 10\text{m}$</p> <p>9. 容积：$\geq 20\text{L}$</p> <p>10. 连续工作$\geq 15\text{min}$</p> <p>11. 整机净质量：$< 12.5\text{kg}$</p> <p>12. 每台设备配备 3 个水袋</p>
6	高扬 程水 泵	台	15	<p>1、发动机型式：双缸、四冲程、强制风冷系统；</p> <p>2、发动机排量：$\geq 820\text{mL}$；</p> <p>★3、最大输出功率：$\geq 20\text{kW}$；</p> <p>4、泵体结构：四缸隔膜泵，减速箱为行星减速器；</p> <p>5、吸水扬程：$\geq 7\text{m}$；全自动引水；</p> <p>6、最大流量：$\geq 150\text{L/min}$；</p> <p>7、最大压力：$\geq 10\text{MPa}$</p> <p>8、工作压力：$\geq 3\text{MPa}$，扬程：$\geq 300\text{m}$；</p> <p>9、水枪射程：$\geq 35\text{m}$；</p> <p>10、进水口径：40mm；出水口径：40mm；</p> <p>11、工况 1：压力 6MPa；流量$\geq 3.0\text{L/s}$； 工况 2：压力 4MPa；流量$\geq 3.1\text{L/s}$； 工况 3：压力 2MPa；流量$\geq 3.3\text{L/s}$；</p> <p>12、油箱容积：$\geq 24\text{L}$（设置独立加油口，可实现不停机加油）；</p> <p>13、启动方式：电启动。一键式启动，自动控制转速；</p> <p>14、材质要求：过水部件采用不锈钢、铜等耐磨腐蚀材料，软管接头应能承受机具正常工作时产生的载荷，不会松脱或滑漏；</p> <p>15、外观框架类型：杠杆式滚轮移动设计；</p> <p>16、保护性能：电子压力传感器超压熄火保护，泵组配置自动泄压安全阀，超过工作压力自动泄压；</p> <p>17、净重：$\leq 150\text{Kg}$；</p> <p>18、附件：进水管 1 根；水带减震模块 5 个；工具包一套；50-40-30 聚氨酯水带 300m。</p>
7	割灌 机	台	71	<p>用于割除易燃灌木野草，打通火灾入场通道</p> <p>采用二冲程发动机，应符合 GB 26133-2010 规定</p> <p>1. 功率$\geq 1.5\text{kW}$</p> <p>2. 排量：$\geq 45\text{cc}$</p> <p>3. 最大输出功率转速：$\geq 5000\text{rpm}$</p> <p>4. 怠速：$\geq 2600\text{rpm}$</p> <p>5. 热机起动性能：$\leq 4\text{s}$</p> <p>6. 耳旁噪声(怠速)$\leq 85\text{dB(A)}$</p>

				<p>7. 油箱容量: $\geq 0.75L$</p> <p>8. 手把震动 $\leq 5.0M/S^2$</p> <p>9. 整机净质量 $\leq 7.5KG$</p> <p>10. 切割锯片直径 $\geq 260MM$</p>
8	个人防护具 A	个	30	<p>森林防火背囊含应急用品: 水壶、毛巾、急救包、饭盒、强光手电、单兵帐篷、睡袋、防潮垫、应急食品、洗漱用品、警示肩灯、饮水消毒丸、绳索。</p> <p>1、结构: 背提包+水域应急物品</p> <p>2、材质: 聚酯纤维防水牛津布, 符合人体功能学设计;</p> <p>★3、静水压 $\geq 79KPa$, 防水性能 ≥ 5 级; 拉头结合强力 $\geq 380N$; 900D 聚酯纤维防水牛津布, 缝合强度 $\geq 410N$;</p> <p>4、功能: 储备应急物资, 360° 全方位防水反光引导; 正面四条长度 $\geq 200mm$, 长*25mm 宽醒目双色反光带, 方便外部光线较暗时能迅速确定应急包方位; 左右两侧 $\geq 180mm$; 双色反光带</p>
9	个人防护具 B	套	12	<p>用于灭火救援个体防护, 包含防火头盔、防火服、扑火服、应急背囊、防火防扎鞋、扑火鞋、防火头套、防火手套、头灯、护目镜、防毒面具等装备。</p> <p>1、森林防火头盔: 执行标准: XF 633-2006《消防员抢险救援防护服装》; 外壳热压成型后各部位壁厚均匀、圆滑过渡, 无明显凹凸不平, 无气泡; 外壳所有边缘及孔洞边缘光滑, 无毛刺。缓冲层与外壳固定牢固, 舒适衬垫与缓冲层之间的魔术贴连接可靠、拆装方便。下颏带的固定与调节灵活。织带缝制部位规整, 缝制牢固, 没有开线, 断线等缺陷。</p> <p>2、防火服:</p> <p>执行标准: GB/T33536-2017《防护服装 森林防火服》; 面料材质: 采用永久阻燃 100%芳纶纤维方格布料, 具有防静电、防水、阻燃性能。全套外挂标牌; 裤腰自由调节大小; 衣服背部: 采用风琴折凑方式制作(保证扑火队员运动时宽松); 肩、肘、膝部采用磨层加厚处理</p> <p>3、扑火服(标准): 执行标准 GB/T33536-2017《防护服装 森林防火服》; 面料材质: 采用永久阻燃 100%芳纶纤维方格布料, 具有防静电、防水、阻燃性能。</p> <p>★4、应急背囊: 尼龙牛津防水布; 缝合强度 $\geq 515N$; 撕破强力纬向和经向 $\geq 190N$</p> <p>5、防火防扎鞋(17式抢险救援靴): 符合 GA 633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准规定的要求。防穿刺鞋底, 超轻复合包头, 防护脚趾, 防滑、耐磨、防穿刺、防静电、防油; 整靴有醒目颜色反光标志。靴帮材料应为头层防水牛皮, 靴帮内侧设有单向透气孔。橡胶外底, 耐磨、耐水解、耐折、轻便、透气、舒适、靴底纹路采用凹凸防滑设计结构、防滑(防滑系数高)、舒适度弹性明显。</p> <p>6、扑火鞋: 鞋面采用优质阻燃翻毛皮制作; 鞋帮采用优质纯棉防水阻燃帆布制作, 优质橡胶鞋底, 靴底前后部模铸反纹防滑网, 靴底部采用防弹材料的中底布防穿刺材料, 弯曲 180 度不变形, 防火防水性能好。轻便型。能防刺穿、防滑、防踢; 高腰设计</p> <p>7、防火头套: 对头部、侧面和颈部区域的保护。阻燃性能: 缝纫线耐</p>

				<p>高温性能：缝纫线经 260℃高温 5min 后，无熔融和炭化现象。</p> <p>8、防火手套：款式：长度≥30CM，带两道反光条；手腕有两道收紧设计。面料：芳纶阻燃面料，具有隔热层、防滑层和阻燃层；可以和扑火服连成一体，防止火星和灰尘进入，形成整体保护。</p> <p>9、头灯：采用固态免维护 LED 光源，光效高,智能控制、强光、工作光、频闪三种光设计，按动按钮可进行自由转换；</p> <p>10、护目镜：高强度 PC 镜片，柔韧性强，不易变形，防尘防雾气。</p> <p>11、防毒面具：呼气阻力:30L/min；吸气阻力:30L/ min；</p>
10	红外热成像仪	台	30	<p>1. 电池工作时间：≥8h</p> <p>2. 传感器类型：非制冷氧化钒微辐射热计</p> <p>3. 测温范围：-20° C to 550° C</p> <p>4. 探测器分辨率：96 x 96 (9,216 像素)</p> <p>5. 最小成像距离：0.1m</p> <p>6. 视场角：50° × 50°</p> <p>7. 帧频：≥25 Hz</p> <p>8. 最小测量距离：≤0.1m</p> <p>9. 可见光分辨率：640 × 480</p> <p>10. 显示器：2.4 英寸 LCD 屏 (320×240)</p> <p>11. 画面显示模式：融合、热成像、可见光</p> <p>12. 图像格式：带有测温信息的 JPEG 图像，支持客户端离线分析</p> <p>13. 伪彩模式：白热、黑热、铁红、彩虹、高温凸显、红热、融合</p> <p>14. 系统功能：激光指示、UVC 投屏、拍照</p> <p>15. 存储：4 GB 内置</p> <p>16. 测温范围：-20° C to 550° C</p>
11	绝缘剪断钳 B	把	44	<p>用于事故现场电线电缆或其他带电体的剪切，减小触电危险。</p> <p>符合绝缘剪断钳试验大纲，尺寸≥36 寸，材质：绝缘剪柄(橡胶)耐电压不低于≥5000V</p> <p>最大剪切：线缆≥16mm，特性：剪刀口硬度≥HRC55—60 绝缘≥380V</p>
12	汽(柴)油机泵 B	台	4	<p>1、进出水口直径：≥100 mm</p> <p>2、最大流量：≥100m³/h</p> <p>3、最大扬程：≥20m</p> <p>4、最大吸程：≥7m</p> <p>5、可排除最大颗粒物直径：≥36mm</p> <p>6、发动机类型：四冲程、OHV 汽油机</p> <p>7、最大功率：≥15KW</p> <p>8、最高转速：3600 rpm</p> <p>9、冷却方式：风冷</p> <p>10、点火方式：无触点晶体二极管点火</p> <p>11、供油方式：自流式</p> <p>12、启动方式：电启动和手拉启动</p> <p>13、油箱容量：≥28L</p> <p>14、机油箱容量：1.6L</p> <p>15、机器尺寸：≤850×670×815mm</p> <p>16、净重：≤125kg</p>

				17、配出水软管 100M
13	切割套锯	套	10	<p>1. 产品应适用于执行救援任务，对物体进行切割，以满足施救条件等场景。需含无齿锯、链锯、双轮异向切割锯等；</p> <p>2. 无齿锯、机动链锯、双轮异向切割锯产品符合 GB 32460-2015 消防应急救援设备 破拆机具通用技术条件；3. 无齿锯应符合燃油型无齿锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>4. 无齿锯功率：≥ 3.7 kW；</p> <p>5. 无齿锯气缸排量：≥ 74 cm³；</p> <p>6. 无齿锯刀片直径：≥ 350 mm；</p> <p>7. 无齿锯最大切割深度：≥ 125mm；</p> <p>8. 噪音检验≤ 104dB，无齿锯重量（不包括切割设备）：≤ 10.1 kg；</p> <p>9. 机动链锯应符合燃油型链锯试验大纲，具应标志清晰、内容正确，并有安全警示标识，外表面应光滑平整，无毛刺及加工缺陷，金属件表面应进行防腐蚀处理；</p> <p>10. 气缸排量：≥ 50cc；</p> <p>11. 功率：≥ 2.4 kW；</p> <p>12. 发动机怠速转数：≥ 2700r/min；</p> <p>13. 发动机最高转数：≥ 9600r/min；</p> <p>14. 燃油箱容量：≥ 0.45L；</p> <p>15. 空载最高转速时的噪声：≤ 105dB；</p> <p>16. 重量：≤ 4.9kg；</p> <p>17. 在 55C 环境下放置 2h, 启动时间≤ 15s, 手拉启动器疲劳次数≥ 1000 次；</p> <p>18. 在怠速空载情况下温度运转 5min 后加大转速，链锯不会熄火；</p> <p>19. 机动双轮异向切割锯应符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲，两锯片以相同的速度、相反的方向旋转，对切割物进行切割，产品符合燃油型双轮异向切割锯试验大纲；</p> <p>20. 机动双轮异向切割锯用途：切割薄金属板、电缆、铝、木、塑料、复合板等材料；</p> <p>21. 机动双轮异向切割锯气缸排量：≥ 70.7cc；</p> <p>22. 机动双轮异向切割锯无负荷最大转速：≥ 14000 rpm；</p> <p>23. 机动双轮异向切割锯功率：≥ 4.1kW；</p> <p>24. 机动双轮异向切割锯燃油箱体积：≥ 0.79L；</p> <p>25. 机动双轮异向切割锯切割钢筋速度：≥ 60(cm²/min)；</p> <p>26. 机动双轮异向切割锯质量(无燃油、润滑油、锯片)：≤ 16kg；</p> <p>27. 机动双轮异向切割锯噪音水平：≤ 104dB；</p> <p>28. 锯片规格：≥ 315 mm；</p> <p>29. 切割深度：≥ 110 mm；</p> <p>30. 配件：$\geq \varnothing 315$mm 2 副（4 片），维修工具一套另含火花塞 1 个等易损件；</p> <p>31. 低温启动要求：在 -25C[~]-20C 的环境中其低温启动时间应≤ 30s；高温启动要求：在 40C[~]-55C 的环境中其高温启动时间应≤ 60s。</p>
14	软体	个	40	1、泡沫液背囊容积 ≥ 20 L，可以灌装 A 类/B 类泡沫，耐腐蚀；

	水枪			<p>2、采用双肩背负方式，配备高强度可调节的束腰带及肩带；</p> <p>3、包含：泡沫液连接管，空气纳入式喷嘴，能够与森林消防水带成为一个泡沫灭火系统。</p>
15	森林火灾扑救特类车辆（高压喷雾车）	辆	1	<p>1. 整车外形尺寸$\leq 6000 \times 2200 \times 3000$ (mm)</p> <p>2. ★发动机功率 (kw) : ≥ 120</p> <p>3. 排量 (ml) : ≥ 2853</p> <p>4. 轴距 (mm) : ≥ 3208</p> <p>6. 排放标准: 国六</p> <p>7. 额定载质量(kg) : ≥ 3900</p> <p>8. 最高车速 (km/h) : ≥ 100</p> <p>9. 下边缘离地高度 (mm) ≥ 450</p> <p>10. 罐体要求罐体采用不锈钢材质。</p> <p>11. ★水箱容积(液罐容积): $\geq 1000L$</p> <p>12. 喷雾系统参数 动力形式: 取力 工作压力(MPa): 10-12 流量(L/min): ≥ 100 喷枪喷雾流量(L/min): ≥ 20 摆动雾炮(高喷雾)直接射程(m) ≥ 30</p>
16	森林火灾扑救特类车辆（远程供水管线车）	台	3	<p>(一) 整车 整车具备办理地方牌证手续条件。</p> <p>1、外廓尺寸: $\leq 6940 \times 2195 \times 3060$mm, 最大总质量$\geq 11270$kg;</p> <p>2、乘员人数: 3+3;</p> <p>3、水罐容积: $\geq 5000L$。</p> <p>(二) 底盘</p> <p>1、驱动型式: 4\times2。</p> <p>2、轴距: ≥ 3800mm。</p> <p>3、发动机型式: 直列四缸、水冷、增压中冷、高压共轨电控柴油发动机。</p> <p>4、发动机额定输出功率: $\geq 120KW$。</p> <p>5、尾气排放标准: 国VI。</p> <p>6、变速箱: 机械式手动变速箱, 5个前进档, 一个倒挡。</p> <p>7、空调: 冷暖空调。</p> <p>8、转向系统: 左置, 液压助力转向, 方向盘高度和角度可调。</p> <p>9、最高车速: 90km/h。</p> <p>10、取力器: 全功率夹心式取力器, 电磁阀控制, 飞溅润滑, 强制式循环水冷。</p> <p>11、离合器: 单片、干式、膜片弹簧、液压控制。</p> <p>(三) 驾乘室</p> <p>1、结构: 整体钢骨架焊接平头驾驶室, 四门, 双排。</p> <p>2、设备: 除原车设备外, 驾驶室内加装有取力器控制开关及指示灯 100W 警报器、警灯、标志灯、示廓灯开关等。</p> <p>3、驾驶室内设取力器控制开关、前指示灯开关、空调、警灯、警报器开关、标志灯、示廓灯开关。</p>

			<p>(四) 罐体</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、容积：≥5000L。 2、结构： <ol style="list-style-type: none"> (1) 内藏式焊接结构，内设防荡隔板和防浪孔； (2) 设直径 460mm 人孔 1 个，带有快速锁定/开启装置溢流管 1 个，通径为 DN65； (3) 设 DN65 溢流口 1 个； (4) 注水口位于泵室内，左右各 1 个，通径为 DN80； (5) 设 1 个水罐到水泵进水管，DN100 阀门，手动控制，设 1 个水泵至水罐充水管，DN65 阀门，手动控制； (6) 放余水口 1 个，配球阀，位于罐体底部，通径为 DN40。 3、材质：采用优质碳钢材料焊接而成，侧板厚度不低于 3mm，底板厚度不低于 4mm。内壁全部做防腐处理，经久耐用。 4、设备： <ol style="list-style-type: none"> (1) 人孔盖：带快速锁紧及开启装置，开启快捷、安全； (2) 排污阀：手动控制； (3) 灭火剂余量实时检测：罐式消防车消防液使用计时装置 1 个。 <p>(五) 器材箱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、结构： <ol style="list-style-type: none"> (1) 骨架与外蒙皮为焊接结构； (2) 内蒙皮为轻合金花纹铝板； (3) 根据器材固定需要，配置可以上下调整的由铝合金型材搭 接起来的器材固定架。 2、材质：骨架及外蒙皮为优质碳钢材料，外装饰板采用碳钢板 焊接。 3、卷帘门： <ol style="list-style-type: none"> (1) 材质为轻合金卷帘门，质量轻，防腐性能好； (2) 卷帘门的特殊结构确保了外部雨水很难渗入，密封性能良 好； (3) 每个器材箱内装有照明灯，在控制面板上统一控制。 4、顶部：采用具有防滑作用的花纹板，确保人员安全。 <p>(六) 泵室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、位置：位于车辆尾部。 2、结构及材质：与器材箱焊接成一体，结构与材质与器材箱相同。 3、尾部：配备可供消防人员上下的防滑爬梯和不锈钢扶手，爬 梯采用铝合金两节翻转爬梯，使用时离地不超过 350mm，上车拉手采用表面 带凹槽防滑圆钢管，表面喷塑处理。 4、顶部：采用具有防滑作用的花纹板，确保人员安全。 <p>(七) 消防泵</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、形式：高压柱塞泵； 2、安装位置：后置； 3、额定流量：≥11m³/h； 4、出口额定压力：≥8.0MPa； 5、射程：≥25m； 6、最大扬程：≥500m； 7、水平输水距离：≥3000m；
--	--	--	---

			<p>8、安装位置：车辆后部。</p> <p>(八) 消防管路</p> <p>1、管道材质：优质无缝钢管。</p> <p>2、注水口：泵房两侧各设一个 DN65 的注水口。</p> <p>3、出水管路：罐体出水管路设置一个 DN50 的开关球阀和 DN50 的过滤装置。</p> <p>4、出水口：泵出水口设 1 个 DN40MM 出水口和 1 个 DN25MM 出水口。</p> <p>5、放余水管路：位于泵、罐体及管路的最低处，具有专用余水排除装置，以防泵、罐及管路等在低温状态下冻裂。</p> <p>(九) 电气系统</p> <p>1、附加电气：设独立电路。</p> <p>2、驾驶室顶部装有功率不低于 100W 的红色长排频闪警灯和报警器，控制面板位于驾驶室内。</p> <p>3、车辆两侧装有 2 个红蓝相间的频闪警灯、2 个不低于 5W 的环绕照明灯和符合国家标准的侧标志灯。</p> <p>4、每个器材箱和泵室均装有不低于 5W 的照明灯。</p> <p>5、尾部装有符合国家标准的视廓灯、组合尾灯和牌照灯。</p> <p>6、操纵系统：各种仪表和开关集中布置在泵室尾部的仪表板上，包括仪表电源、转速表、耐震型压力表、耐震型真空表、液位指示器、器材箱照明开关、泵室照明开关、侧照明开关及水泵引水开关，并在仪表板上附有消防水路系统工作原理和操作说明。</p> <p>7、火场照明：上装后部安装不低于 35W 消防探照灯 1 个。</p> <p>(十) 器材配备及布置</p> <p>1、合理布置，确保器材箱的空间利用率达到 80%以上。</p> <p>2、按使用的先后顺序和频率开展器材布置，确保取放快捷。</p> <p>3、按重量的大小开展器材布置，确保左右受载均衡。</p> <p>4、按功能的分类开展器材布置，确保取放方便。</p> <p>5、使用防锈、防振、防脱落、防划伤的专用夹具对器材进行固定。</p> <p>6、照消防实战需要，根据消防操作程序，就近取放。</p> <p>7、用防锈蚀、防振动、防脱落、防划伤的专用夹具固定。</p> <p>8、示醒目，多人操作，互不干涉。</p> <p>(十一) 总体技术要求</p> <p>1、所有操作开关、仪表、器材及车辆均有符合规范的名牌标志；</p> <p>2、整车性能符合 GB7956《消防车消防性能要求及试验方法》的规定；</p> <p>3、水罐质量符合 GA39.4—92 的规定；</p> <p>4、整车外形美观大方，平整度符合 GA39.4—92 的规定；</p> <p>5、所有铆接间距均匀、适中；</p> <p>6、所有焊接牢固、焊后打磨光整。</p>	
17	森林火灾扑救特类车辆	辆	1	<p>灭火车由灭火挡板、碾压灭火板、拖拽灭火装置、风力灭火机、灭火弹箱等组成。</p> <p>发动机功率 (kw) : ≥ 120</p> <p>排量 (ml) : ≥ 2953</p> <p>轴距 (mm) : ≥ 3308</p>

	(灭 火 车)			<p>排放标准：国六</p> <p>额定载质量 kg) : 3940±(10)</p> <p>最高车速 (km/h) : ≥103</p> <p>下边缘离地高度 (mm) : ≥480</p>
18	消防 摩托 车 B	辆	28	<p>一、整车基本参数要求：</p> <p>轴距≥1800 (mm)</p> <p>整机装备质量≥700 公斤</p> <p>最高速度≥50km/h</p> <p>刹车类型 (前/后)：碟刹/碟刹</p> <p>驱动方式：四驱，差速锁，平衡轴</p> <p>悬挂方式 (前/后)：前：麦弗逊；后：双 A 臂</p> <p>货箱尺寸：长*宽*高≥930*1270*300 (mm)</p> <p>发动机型号：单缸、四冲程、水冷</p> <p>★标定功率及对应转速≥17/6500kw/(r/min)</p> <p>★最大扭矩及对应转速≥30/5000N·m (r/min)</p> <p>启动模式：电启动</p> <p>二、细水雾灭火装置</p> <p>(1) 水罐容积：≥60L；</p> <p>(2) 电启动细水雾泵额定工况：工作压力 12MPa 时流量≥0.16L/s；</p> <p>(3) 喷射距离：≥6m；</p> <p>(4) 喷射时间：≥5min；</p> <p>(5) 灭火性能：≥4A、34B；</p> <p>(6) 软管长度：≥30m。</p> <p>三、消防水泵</p> <p>(1) 最大功率：≥4kW；</p> <p>(2) 额定压力：≥0.5MPa；</p> <p>(3) 水泵型式：单级单吸轴向吸入离心式；</p> <p>(4) 最大扬程：≥50m；</p> <p>(5) 额定流量：≥3L/s；</p> <p>(6) 自吸高度：≥7m；</p> <p>(7) 引水方式：自吸引水；</p> <p>(8) 启动方式：自回式手拉绳轮启动；</p> <p>(9) 进/出水口径：40/40mm。</p>
19	油锯	台	79	<p>1、净质量：≤10kg；</p> <p>2、常温启动性能：≤15s；</p> <p>★3、锯切效率：≥72cm²/s；</p> <p>4、锯切燃油消耗率：≤80g/m²；</p> <p>★5、发动机功率：≥4kW；</p> <p>6、发动机最低燃油消耗率：≤544g/kW·h；</p> <p>7、驱动方式：汽油机驱动。</p>
20	有毒 有害 气体	台	47	<p>1、检测参数 (气体)：检测 O₂、CO、NO₂</p> <p>2、防爆认证 Ex d ib I Mb</p> <p>3、煤安认证</p>

	检测仪			<p>4、提供计量器具型式批准证书（CPA）</p> <p>5、泵吸式</p> <p>6、声光双重报警：仪器声级强度在距讯响器 1 米远处应不小于 75dB(A)，光信号在黑暗处的能见度不小于 20 米远</p> <p>7、传感器：半导体传感器</p> <p>8、电池：可充电电池</p> <p>9、续航：≥10h（非报警状态）</p> <p>10、重量：≤300g</p> <p>11、尺寸：≤140mm*78mm*40mm</p>
21	中小型水罐消防车	辆	9	<p>★发动机功率（kw）：≥120</p> <p>排量（ml）：≥2845</p> <p>★轴距（mm）：≥3308</p> <p>排放标准：国六</p> <p>额定载质量（kg）：3940±（10）</p> <p>最高车速（km/h）：≥103</p> <p>下边缘离地高度（mm）：≥480</p> <p>罐体要求罐体采用不锈钢材质。</p> <p>燃油种类：柴油</p> <p>★水箱容积（m³）：≥3.5</p> <p>喷雾系统参数</p> <p>动力形式：取力</p> <p>工作压力（MPa）：10-12</p> <p>★流量（L/min）：≥125</p> <p>喷枪喷雾流量（L/min）：30-40</p> <p>摆动雾炮（高喷雾）直接射程（m）>30</p>
22	自救呼吸器	个	29	<p>1、全面罩性能：总视野保留率：≥70%，双目视野保留率≥55%，下方视野：≥35°，镜片透光率：≥85%，阻燃性能：经 950℃火焰高温燃烧后，续燃时间≤2s；</p> <p>2、头罩性能：经 180℃高温试验后，头罩无炭化、熔隔和滴落现象；</p> <p>★3、滤烟性能：滤烟效率≥95%；</p> <p>4、吸气阻力：≤120Pa；</p> <p>5、呼气阻力：≤98Pa；</p> <p>6、防护时间：滤烟罐≥4h；</p> <p>7、重量：≤1kg；</p> <p>8、可配套正压式空气呼吸器一起使用，使用时拔出滤烟罐，插上正压式空气呼吸器供气阀即可使用。</p>

水域救援类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	冲锋舟	艘	1	<p>1. 冲锋舟用途：适用于江河、水库、湖泊等内河淡水水域的防汛抢险、水域救援；</p> <p>2. 舟体外观：舟体内壳为乳白色，外壳为橙色，色泽一致；表面有防滑纹；舟体内外壳表面顺平光洁；无划痕；无起皱龟裂分层；无气泡缺陷；发泡均匀；牵引环吊装环为金属制作，表面光洁无锈斑；无毛刺；螺丝画有防松线。</p> <p>3. 挂机垫板为铝制表面有防滑纹与舟体连接无缺陷。</p> <p>4. 采用玻璃钢材质，总长$\geq 610\text{cm}$，总宽$\geq 205\text{cm}$；</p> <p>5. 型深$\geq 73\text{cm}+8\text{cm}$(栏杆)</p> <p>6. 艉板高度$\geq 57\text{cm}$；护舷长度$\geq 1351\text{cm}$；</p> <p>7. 最大乘员$\geq 14$人，最大载重$\geq 1400\text{kg}$，吃水$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>8. 最大可适配功率 60 马力；</p> <p>9. 冲锋舟原材料依据 GB/T 2423.2-2008 标准高温老化测试，材料在 70℃ 环境内存放 20h 后外观完好；依据 GB/T 16422.3-2022 标准 UV 紫外老化测试：材料外观无明显变化，无褪色，无变形。</p>
2	防水头灯 B	个	43	<p>1、产品符合标准 GB/T 15211-2013 安全防范报警设备环境适应性要求和试验方法、GB/T 4208-2017 外壳防护等级(IP 代码) 国家标准；</p> <p>2、采用四颗光源一体式设计，泛光、聚光、信号灯，三种模式搭配。采用白色 LED 冷光源作为主光源；聚光 3W，泛光 2W。</p> <p>3、采用防水设计，外壳防护能力应符合 GB/T 4208-2017 中 IP68(1m, 90min) 的要求。</p> <p>4、佩戴方式检验：可手持或直接头戴，也可搭配头盔支架，固定在头盔上使用。</p> <p>5、灯具净重量：$\leq 45\text{g}$（不含电池和配件）。</p> <p>6、充电时间检验：电池充满电时间不大于 3h；</p> <p>7、灯具使用可充电锂电池供电，锂电池采用 Type-c 充电接口充电；也可以使用 7 号碱性电池作为供电电池。</p> <p>8、灯具具有红/绿两色信号灯，可独立工作。</p> <p>9、外壳采用 PC 材质。</p> <p>10、光通量检验：灯具最强光通量不小于 300Lm。</p> <p>11、灯具带有充电电量显示指示功能。</p> <p>12、任意工作模式下，3 秒内无操作，灯具可一键关闭。</p> <p>13、超强光（聚光+泛光模式）$\geq 4\text{h}$；泛光模式：强光$\geq 50\text{h}$、节能光$\geq 200\text{h}$；信号灯模式：频闪$\geq 120\text{h}$</p> <p>14、聚光+泛光模式：距灯头中心 1m 处光斑中心的最大照度值$\geq 1200\text{ lx}$；聚光+泛光模式：距灯头中心 2m 处光斑中心的最大照度值$\geq 330\text{ lx}$；</p>
3	救生拉网 B	套	8	<p>1、救生拉网可以实现多角度斜拉拦截水中被困人员，可以布置在缓流或者急流的水域。可以放置在水域两端固定，遇险者被拦住附着后可以拉到船上或者斜拉上岸。</p> <p>2、水面拦截网不仅适用于角度较为平缓的水域，有一定的坡度（例如坝头</p>

			<p>或者小瀑布)也可以再下端拦截遇险者。</p> <p>3、整体宽$\geq 500\text{cm}$,高$\geq 122\text{cm}$,织带宽$\geq 5\text{cm}$,配置直径$\geq 12.7\text{mm}$、最小断裂强度$\geq 46.4\text{KN}$,带有连接扣锁≥ 9个,长$\geq 20\text{m}$的救援绳≥ 1根,手提收纳包一个。</p>
4	救生抛投器 B	个 10	<p>1、工作压力：$\geq 10\text{MPa}$，内置气瓶工作压力：1.5L/30MPA。</p> <p>★2 抛射距离：水用时抛射自动充气救生圈距离≥ 280米，陆用时抛射距离≥ 380米，锚钩绳直径6mm，抛射距离≥ 110米。</p> <p>3、抛绳规格：$\varnothing 3\text{mm} \times 250/180/150\text{M}$（可漂浮水面），三种抛绳拉力不小于2000N，救援弹、救援绳及水用保护套可反复使用。</p> <p>4、抛射偏差角：$\leq 0.5^\circ$。</p> <p>5、空中飞行时间：3-5秒钟，发射初速：60m/s，水用救援弹里的水用浮具入水5秒内自动充气成为救生圈，产生8公斤以上浮力。</p> <p>6、采用高压空气为发射动力，没有明火，可以从易燃区域射出或射入易燃区域。两种打抛方式：A:内置高压气瓶充气打抛 B:可外接高压气瓶充气打抛</p> <p>7、抛投器各属性符合 GB/T27906-2011《救生抛投器》的要求。</p> <p>8、抛投器配有缓冲底座，底座上有调校发射角度的角度仪，能使救援弹抛射的更加接近目的地、且抛射距离更远设备带有安全按钮保险联锁，安全可靠，操作简捷方便。</p> <p>9、抛投器配有泄气阀门可用泄气阀将抛投器内部剩余气体彻底排放干净。同时也可以通过泄气阀来调节抛投器内部气压值，从而达到理想打抛状态。保证了使用人员安全。</p> <p>10、抛投器缸体上面配有气压表，可以清晰的看到使用时抛投器内部的充气气压值，避免冲入的气压过大或过小从而影响使用效果。同时也保证使用人员安全。</p> <p>11、抛投器配有收绳用的收绳器，能快速回收救援绳，提高救援的时间和效率。</p> <p>12、抛投器包装为高尔夫球包式外包装，可拎提、可背负。携带方便，利于救援人员迅速投入救援工作。</p> <p>13、远距离抛投器标准配置为：基本发射组件一套、1.5L气瓶一个、底座一个、陆用弹体2个、水用弹体2个、训练弹一个、冲绳器一个、救援弹发射导管一根、高压软管一根、训练弹发射导管一根、绳包3个、CO2气瓶4个、触发剂4个、水用保护套2套、常用密封圈一套、高尔夫球包式包装2个，说明书1份，合格证1张。</p>
5	救援浮桥 B	套 6	<p>1、产品放气可折叠，可漂浮水面，产品充气压力可达20psi,每m^2可提供$\leq 150\text{kg}$ (1470N)的载重浮力。产品四周设有扩展结构，前后左右可多个产品串联。充气后产品硬实，双层非空心结构，行走上面无塌陷感。</p> <p>2、产品底部两侧装有稳定条，以增加在水中的稳定性，表面采用EVA防滑设计、提高防滑安全系数。产品两侧设有救生绳，反光标识，前端设有移动牵引装置及4个把手和D型环。</p> <p>3、材料选用橡胶涂覆织物、拉丝气垫、EVA；尺寸$\geq 500\text{cm} \times 125\text{cm} \times 16\text{cm}$</p> <p>4、气密性：充气压力至120kpa静置4h,剩余压力$\geq 119\text{kpa}$； 耐压性/透气性：充气压力至120kpa静置60min,不透气无异常；</p> <p>5、经向抗拉强度$\geq 74\text{Mpa}/50\text{mm}$,纬向抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}/50\text{mm}$；</p>

			<p>6、撕裂强度$\geq 550\text{N}$，粘合强度$\geq 4\text{kN}/50\text{mm}$；</p> <p>7、把手抗拉强度$\geq 3\text{kN}$；</p> <p>8、经向延伸率$\geq 27\%/50\text{mm}$，纬向延伸率$\geq 36\%/50\text{mm}$；</p> <p>9、载重浮力$\geq 9000\text{N}$</p> <p>10. 重量/折叠体积（不含配件）$\leq 25\text{kg}/130\text{cm} \times 47\text{cm} \times 28\text{cm}$</p> <p>11. 充放气时间：充气$\leq 100\text{s}$ 放气$\leq 120\text{s}$；</p> <p>12、橡胶涂覆织物、气密性及耐压性须符合 SL297-2004 中防汛储备物资验收标准，</p> <p>13、产品原材料须依据 GB/T2423. 1-2008、GB/T2423. 2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50°C至70°C环境内存放不低于 24h，结果外观完好；依据 GB/T16422. 3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；</p> <p>依据 CPSC-CH-C1001-09. 3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0. 005%。</p> <p>14、配有电动充放一体气泵、维修筒、收纳包、手动打气筒、产品永久性标识。</p>
6	救援 舟艇	艘 1	<p>1. 冲锋舟用途：适用于江河、水库、湖泊等内河淡水水域的防汛抢险、水域救援；</p> <p>2. 舟体外观：色泽一致；表面有防滑纹；舟体内外壳表面顺平光洁；无划痕；无起皱龟裂分层；无气泡缺陷；发泡均匀；牵引环吊装环为金属制作，表面光洁无锈斑；无毛刺；螺丝画有防松线。</p> <p>3. 挂机垫板为铝制表面有防滑纹与舟体连接无缺陷。</p> <p>4. 采用玻璃钢材质，总长$\geq 610\text{cm}$，总宽$\geq 205\text{cm}$；</p> <p>5. 型深$\geq 73\text{cm}+8\text{cm}$(栏杆)</p> <p>6. 艉板高度$\geq 57\text{cm}$；护舷长度$\geq 1351\text{cm}$；</p> <p>7. 最大乘员$\geq 14$人，最大载重$\geq 1400\text{kg}$，吃水$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>8. 最大可适配功率 60 马力；</p> <p>9. 冲锋舟原材料依据 GB/T 2423. 2-2008 标准高温老化测试，材料在70°C环境内存放 20h 后外观完好；依据 GB/T 16422. 3-2022 标准 UV 紫外老化测试：材料外观无明显变化，无褪色，无变形。</p> <p>60 马力舷外机</p> <p>1、规格$\geq 1197\text{mm} \times 364\text{mm} \times 1479\text{mm}$；</p> <p>2、重量$\leq 102\text{KG}$；</p> <p>3、最高转速：5500r/min；</p> <p>4、额定输出功率$\geq 44\text{kW}$；</p> <p>5、冲程：二冲程；缸数：三缸；</p> <p>6、排量$\geq 849\text{cm}^3$；</p> <p>7、缸径*行程：72*69. 5mm；</p> <p>8、点火系统：CDI；</p> <p>9、冷却系统：水冷；</p> <p>10、控制系统：后操舵；</p> <p>11、起翘系统：手动；</p> <p>12、换档位置：F-N-R；</p> <p>13、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$；</p>

			<p>14、齿轮油油量$\geq 610\text{ml}$。</p> <p>15、检验需依据①. ISO 14314:2004:《往复式内燃机.反冲起动设备的一般安全要求》②. EN ISO 12100:2010:《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》③. ISO 11547:1994:《小艇:起动投入运行保护》④. ISO 11192:2005:《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p>
7	救援舟艇组合(冲锋舟)	艘	<p>1</p> <p>1. 冲锋舟用途:适用于江河、水库、湖泊等内河淡水水域的防汛抢险、水域救援;</p> <p>2. 舟体外观:色泽一致;表面有防滑纹;舟体内外壳表面顺平光洁;无划痕;无起皱龟裂分层;无气泡缺陷;发泡均匀;牵引环吊装环为金属制作,表面光洁无锈斑;无毛刺;螺丝画有防松线。</p> <p>3. 挂机垫板为铝制表面有防滑纹与舟体连接无缺陷。</p> <p>4. 材料为玻璃钢,总长$\geq 530\text{cm}$,总宽$\geq 180\text{cm}$;</p> <p>5. 型深$\geq 73\text{cm}+8\text{cm}$(栏杆);尾板高度$\geq 57\text{cm}$;</p> <p>6. 挂机板尺寸$\geq 33*50\text{cm}$,护舷$\geq$长度 1220cm;</p> <p>7. 乘员 9-10 人,载重$\geq 1000\text{kg}$,吃水$\geq 30\text{cm}$;</p> <p>8. 最大可适配功率 60 马力;</p> <p>9. 冲锋舟原材料依据 GB/T 2423.2-2008 标准高温老化测试,材料在 70℃ 环境内存放 20h 后外观完好;依据 GB/T 16422.3-2022 标准 UV 紫外老化测试:材料外观无明显变化,无褪色,无变形。</p> <p>1、总长$\geq 1073\text{mm}*402\text{mm}*1364\text{mm}$;</p> <p>2、重量$\leq 78\text{KG}$;</p> <p>3、最高转速:5500r/min;</p> <p>4、额定输出功率$\geq 30\text{kW}$;</p> <p>5、冲程:二冲程;缸数:二缸;</p> <p>6、排量$\geq 703\text{cm}^3$;</p> <p>7、缸径*行程:80*70mm;</p> <p>8、点火系统:CDI;</p> <p>9、冷却系统:水冷;</p> <p>10、控制系统:后操舵;</p> <p>11、起翘系统:手动;</p> <p>12、换档位置:F-N-R;</p> <p>13、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$;</p> <p>14、齿轮油油量$\geq 430\text{ml}$。</p> <p>15、检验需依据①. ISO 14314:2004:《往复式内燃机.反冲起动设备的一般安全要求》②. EN ISO 12100:2010:《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》③. ISO 11547:1994:《小艇:起动投入运行保护》④. ISO 11192:2005:《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p> <p>16、超负荷转速$\geq 5500\text{rpm}$、超负荷功率$\geq 30.8\text{kw}$。</p>
8	救援舟艇组合(摩)	艘	<p>4</p> <p>产品尺寸$\geq 3.1*1.2*1.1\text{M}$, (5 米)乘员人数 2 人,最大载重 200kg,产品净重 300kg,发动机采用四缸发动机,16 气门多点电喷,排量$\geq 1300\text{cc}$,最大功率$\geq 60\text{KW}$,最大扭矩$\geq 11\text{Nm}$,压缩比 9.5:1,启动方式:电启动。同时配置摩托艇拖车。</p>

	托艇)			
9	救援舟艇组合 (橡皮舟)	艘	1	<p>1、舟体为充气式，多个独立气囊，任意一个气囊破损剩余的气囊都会有足够的安全浮力支撑。可配马达。采用热熔合技术工艺，材料耐高低温、防紫外线防老化。船底部有充气舷梁，高强度铝合金拼装甲板，具有排水阀门。</p> <p>2、舟底接触地面位置覆加厚橡胶层，耐磨耐穿刺。艏板与气囊连接处采用双向金属片夹固处理以保证艏板长时间使用不脱落。</p> <p>3、配备铝合金划桨 2 支、脚踏气泵 1 个、收纳包 1 个、电动充放气泵 1 个。</p> <p>4、艇长$\geq 380\text{cm}$，艇宽$\geq 176\text{cm}$，气囊直径$\geq 46\text{cm}$；</p> <p>5、翘首高度$\geq 72\text{cm}$；</p> <p>6、气室数量$\geq 3+1$ 个；</p> <p>7、载员 6-8 人，最大载重$\geq 1000\text{kg}$；最大航速$\geq 50\text{km/h}$；</p> <p>8、耐压性试验：浮囊充气 50KPa，静放 15min 无异常，龙骨充气 50KPa，静放 15min 无异常。</p> <p>9、气密性试验：浮囊充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力$\geq 49.5\text{KPa}$，龙骨充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力$\geq 49.5\text{KPa}$。</p> <p>10、橡皮艇材质经向拉伸强度$\geq 89.9\text{kN/m}$，纬向拉伸强度$\geq 81.9\text{kN/m}$，经向梯形撕裂强度$\geq 558\text{N}$；粘合强度拉力$\geq 4.6\text{kN}/50\text{mm}$；</p> <p>11. 橡皮艇原材料需依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50°C至70°C环境内存放不低于 24h，结果外观完好；依据 GB/T16422.3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；依据 CPSC-CH-C1001-09.3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0.005%。</p> <p>30 马力船外机</p> <p>1、尺寸$\geq 843\text{mm} \times 339\text{mm} \times 1146\text{mm}$；</p> <p>2、重量$\leq 53\text{KG}$；</p> <p>2、3、最高转速：5500r/min；</p> <p>4、额定输出功率$\geq 22.1\text{kW}$；</p> <p>5、冲程：二冲程；</p> <p>6、缸数：二缸；</p> <p>7、排量$\geq 496\text{cm}^3$；</p> <p>8、缸径*行程：72*61mm；</p> <p>9、点火系统：CDI；</p> <p>10、冷却系统：水冷；</p> <p>11、控制系统：后操舵；</p> <p>12、起翘系统：手动；</p> <p>13、换档位置：F-N-R；</p> <p>14、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$；</p> <p>15、齿轮油油量$\geq 320\text{ml}$。</p> <p>16、检验需依据①. ISO 14314:2004：《往复式内燃机. 反冲起动设备的一般安全要求》 ②. EN ISO 12100:2010：《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》 ③. ISO 11547:1994：《小艇:起动投入运行保护》 ④. ISO 11192:2005：《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。</p> <p>17、超负荷转速$\geq 5500\text{rpm}$、超负荷功率$\geq 30.8\text{kW}$。</p>
10	救援舟艇组合 (舟艇拖车)	台	1	<p>(1)拖车配备不低于 1200 磅手摇绞盘</p> <p>(2)不低于 1200 磅导轮式千斤顶</p> <p>(3)拖车配备通用 LED 防水尾灯，拖挂车专用尾灯线束</p> <p>(4)欧式七针尾灯电源航空插头插座一套</p> <p>(5)拖车滚轮均 5 寸加大滚轮 材质内 PP，外为 EVA</p> <p>(6)轮毂采用“HL”拖挂车专用轮毂，配备误差十丝以内的高速轴承</p>

			<p>(7)加强型钢制热镀锌车瓦挡泥板</p> <p>(8)所有部件固定螺栓均采用热镀锌防锈处理，螺帽采用不锈钢注塑防松螺帽</p> <p>（不包含牵引车所需配件：拖钩等）</p> <p>坚固的车身设计：，侧梁 50*70*2.75 的方管，横梁 50*70*2.75 的方管，拉杆 50*70*2.75 的方管。</p> <p>轻卡专用轮胎：165/70R13 真空轮胎，热镀锌钢圈 多用途滚轮设计： 滚轮数量配置：4-4-4-4 尺寸≥4050mm*1550mm 载重≥400kg</p> <p>冲锋舟</p> <p>(1)拖车配备不低于 1200 磅手摇绞盘</p> <p>(2)不低于 1200 磅导轮式千斤顶</p> <p>(3)拖车配备通用 LED 防水尾灯，拖挂车专用尾灯线束.</p> <p>(4)欧式七针尾灯电源航空插头插座一套。</p> <p>(5)拖车滚轮均 5 寸加大滚轮材质内 PP，外为 EVA</p> <p>(6)轮毂采用“HL”拖挂车专用轮毂，配备误差十丝以内的高速轴承。</p> <p>(7)加强型钢制热镀锌车瓦挡泥板</p> <p>(8)所有部件固定螺栓均采用热镀锌防锈处理，螺帽采用不锈钢注塑防松螺帽（不包含牵引车所需配件：拖钩等）</p> <p>轻卡专用轮胎：185R14LT 真空轮胎 2 个，尺寸≥6460mm*2200mm，载重≥1000kg。</p>
11	水面移动救生担架 B	副 1	<p>1、可远程遥控进行水上应急救援、昏迷者救捞、应急物资运送，便于人体躺俯和承载少量物资。多个把手及浮绳便于落水者抓俯。设警灯警笛便于夜间救助工作。</p> <p>1) 床体流线外型，重心低，浮力大，航行稳；</p> <p>2) 材质:外壳材质采用 HDPE 材质。内芯填充高密度聚氨酯闭孔泡沫。硬度高、重量轻，具有防撞、防腐、防磨损、整体阻燃的特性；</p> <p>3) 采用隔舱封闭设计，具有防沉、防侧翻、防颠覆、防水特性；</p> <p>4) 床体尺寸：≥1.7m（长）× 0.8m（宽）× 0.28m（高）；</p> <p>5) 床体自重：≤30 公斤；</p> <p>6) 承载浮力：≥73 公斤；</p> <p>7) 载重：≥130 公斤</p> <p>8) 有警灯警笛警示装置，便于雾天、夜间施救；</p> <p>9) 床体有固定扎带，便于落水者或物资加固，防止二次落水；</p> <p>10) 床体有六个抓手，床体周边有绳缆，便于施救时抓拉</p> <p>11) 抗风浪 4 级</p> <p>2、主控系统</p> <p>1) 接收并执行手持遥控器的手动任务指令；</p> <p>2) 实时向遥控器发送数据信息。</p> <p>通信系统</p> <p>1) 担架床体与遥控器采用 2.4G 点对点通信方式；</p> <p>2) 通讯距离：开阔地段最大通信距离 1100 米以上。</p> <p>电源系统</p> <p>1) 电池为高容量锂聚合物电池，锂聚合物电池 2 组；</p> <p>2) 电压 36V，容量 36Ah（2*18Ah）；中体现）</p>

			<p>3) 充电电流: 5.0A;</p> <p>4) 续航能力: ≥ 70 分钟;</p> <p>5) 具有低电量警笛报警功能;</p> <p>6) 电池充放电次数: 不少于 500 次;</p> <p>7) 电池保护: 具有过充、过放电、防水及电池过热保</p> <p>8) 低电量报警: 低于 20%电量报警提示充电</p> <p>9) 充电时间≤ 55min</p> <p>3、推进系统 螺旋桨采用特制防护外罩, 可防止异物缠绕与人体毛发缠绕。 前置防撞护条, 有效防止行进过程中对人体造成碰撞伤害。</p> <p>1) 两个涵道式喷水推进器;</p> <p>2) 担架床体与推进系统一体化设计, 不突出于片体表面;</p> <p>3) 推进器具有防水草缠绕、防沙功能;</p> <p>4) 空载: ≥ 7 米/秒</p> <p>智能遥控器</p> <p>4、智能手持遥控器可遥控担架床体自由行驶, 进行施救, 操作简单。</p> <p>1) 遥控器屏幕可显示信息: 剩余电量、转向程度、遥控距离显示, 油门大小显示、担架床电量显示功能, 遥控器电量显示, 高低速切换功能等。</p> <p>2) 遥控距离: 不小于 1100m;</p> <p>3) 重量: 小于 50 kg;</p> <p>4) 内置无线通讯模块及电池</p> <p>5、担架床体温度$\geq 25-40$ 度。</p> <p>6、遥控器屏幕界面显示功能:</p> <p>1 遥控器无线信号显示功能</p> <p>2 遥控器 GPS+北斗定位显示功能</p> <p>3 遥控器电量显示功能</p> <p>4 担架床电量显示功能</p> <p>5 遥控器高低速切换显示功能</p> <p>7 遥控器待机时间 20h 以上</p> <p>8 遥控器: 遥控器为单手操作模式, 采用单摇杆控制前进和转向防水等级不低于 IPX5, 防尘等级不低于 IP6X, 遥控器屏幕显示实时电量和遥控距离,</p>
12	水上 遥控 救援 飞翼	台 2	<p>1、智能动力救生器投入使用启动: 磁吸防水开关, 开机无需对码, 只需 0 秒钟启动, 快速投入使用; 岸上遥控操作往返, 无需救援人员下水施救;</p> <p>2、拉人手把数量: 机身前端拉手数量 2 个, 机身外侧有网状绳索, 方便被救人员的抓握。</p> <p>3、摇控功能: 摇控器能通过无线方式对智能动力救援器进行前进、向左、向右、后退方向航行控制, 启动自动返航等功能。</p> <p>4、一键返航功能: 启动一键返航功能键后, 返回在起航位置半径 2 米范围之内。</p> <p>5、失联返航功能: 信号失联 10 秒自动返航到定点位置≤ 2 米; GPS、北斗系统道精准定位: ≤ 2 米。</p> <p>6、动力装置: 螺旋桨驱动, 螺旋桨: 2 个。螺旋桨装配安全保护罩尾罩的栅栏间距: $5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。</p>

				<p>7、透雾闪烁灯:闪烁灯 2 对（左右各一个）开机入水闪烁。</p> <p>8、 双面航行功能 :无论正面还是反面投入水中，均正常动力行驶。</p> <p>9、电池容量: 26Ah</p> <p>10、外壳材料: HDPE</p> <p>11、总重量: ≤14KG</p> <p>12、遥控距离（米）: ≥2000 米</p> <p>13、水上空载速度: ≥9 米/秒。</p> <p>14、载人速度（荷载 200kg）: ≥14.4 千米/时</p> <p>15、续航时间: ≥95 分钟） 16.浮力: ≥1500N</p> <p>17、拖拽力: ≥600KG</p> <p>18、电机: 1200W/台（双推动器）</p> <p>19、抗风浪等级（米）: ≥2 米。</p> <p>20、抛投高度: ≥30 米</p> <p>21、防水等级: ≥IP68 。</p> <p>22、存储温度: -20℃~65℃</p> <p>23、充电时间: ≤50min</p> <p>24、充电温度: -5℃~50℃</p> <p>25、工作温度: 0℃~55℃</p> <p>26、遥控器屏幕界面显示功能: 1 遥控器无线信号显示功能, 2 遥控器 GPS</p> <p>27、位置定位: GPS+GALILEO+北斗三星定位系统</p> <p>28、一键返航/失联返航: 定位精度≤1.5 米</p> <p>29、救生圈开机电源灯显示卫星定位功能。</p>
13	水深探测仪 B	台	4	<p>量程: 不低于 200 米,</p> <p>盲区: 不大于 1.5M</p> <p>功率: 发射功率不低于 32 级, 自动增益调整</p> <p>最小显示分辨率: ≤1mm</p> <p>精度: ±1%×量程</p> <p>工作频率: 200~2000KHz</p> <p>现场设置: 通过传感器按键完成</p> <p>输出、存储: RS232/RS485 口, SD 卡直接读取测量数据生成 EXCEL 文件（定时或者手动存储）</p> <p>工作电压: 内置电池, 外接充电器</p> <p>材质: 主机: ABS 工程塑料</p> <p>传感器: 铜或者不锈钢</p> <p>传感器电缆: 线径 5~10mm×10m</p> <p>工作温度 : ≤80%RH 无结露 储存温度: -40℃~70℃</p> <p>储存温度: ≤80%RH 无结露 侦测方式: 15Hz/s</p>
14	水域救援工具组	套	2	<p>水域救援工具组应包括（1）滑轮（2）漂浮救生绳、绳包（3）静力绳（4）护绳套（5）钢缆锚点（6）安全钩（7）器材包（8）攀爬钩（9）护绳轮（10）水下电动剪扩器</p> <p>（1）滑轮</p> <p>符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准;</p> <p>1、移动侧板单滑轮, 高强度滚珠轴承高效率, 侧板可开合, 高强铝合金材质, 采用硬质阳极氧化工艺, 可提升耐磨性与使用寿命, 可用于吊装, 运</p>

			<p>输，横渡 救援系统搭建等。；</p> <p>2、材质：7075 铝合金+钢</p> <p>3、效率 92%；</p> <p>4、滑轮直径 49mm；</p> <p>5、断裂负荷\geq36kN；</p> <p>6、绳索兼容性：5-15mm；</p> <p>7、重量\geq260g</p> <p>(2) 漂浮救生绳</p> <p>1、符合现行国家标准。用于水域事故处置、水上救生、物资绑缚或拖拉之使用。</p> <p>2、采用聚丙烯聚酰胺纤维编织。表面无任何机械损伤现象，整绳粗细均匀、结构一致。绳索外层无明显破损、高温灼伤，无化学品浸蚀，内芯无明显变形。绳头需热封并包以裹紧不低于 5cm 的橡胶或塑料套管。</p> <p>3、绳子直径 9.5mm，长度：50m</p> <p>4、水域救援漂浮救生绳的最小破断强度\geq36KN ；</p> <p>5、该绳索在水面漂浮 48h 不下沉。</p> <p>(3) 静力绳</p> <p>绳索直径（10.5mm） 材质（杜邦丝） 拉力（25kN） 外皮 滑动（0mm） 线轴数（48）</p> <p>(4) 护绳套</p> <p>1、材质：PVC 夹网布</p> <p>2、长度\geq50cm</p> <p>3、重量\geq80g</p> <p>(5) 钢缆锚点</p> <p>直径\geq8mm 拉力\geq25kN 材质：镀锌钢丝+TPU 长度\geq100CM 重量 \geq450g</p> <p>(6) 安全钩</p> <p>符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准；</p> <p>1、O 型丝扣主锁，对称结构设计增加了强度和更好的纵轴受力； 适合搭配滑轮和上升器的定位使用； 用于保护站，提拉和救援操作等； 防钩挂锁鼻防止扣入或取设备时发生钩挂。采用高强铝合金材质，可根据不同的使用场景搭配；</p> <p>2、材质：铝合金；</p> <p>3、开口\geq17.5mm；</p> <p>4、破断强度：长轴拉力\geq25kN；横向拉力\geq8kN ，开门拉力\geq7kN；</p> <p>5、重量\geq75g；</p> <p>(7) 器材包</p> <p>1、多功能器材包采用 TPU 耐磨材料+尼龙制成，软胶提手，背部及腰部均有衬垫，使用更舒适，带有上翻盖；出色的背负系统，做工精良，结构完善，结合人体工程学设计，更好的背负的重量分配带腰间胛等部位（四个承力点），背带不吸水设计，可减轻背负者负担，向内插紧插口，收紧收口绳；</p> <p>2、内置拉链附袋、袋内配有小挂钩，包内设有 6 个挂点、2 个绳头挂点、1 个内置拉链附袋；</p>
--	--	--	---

			<p>3、材质:TPU、XPE、涤纶;</p> <p>4、容量$\geq 32L$</p> <p>(8) 攀爬钩</p> <p>交替攀爬保护器挽索, 采用 10.5mm 静力绳连接。</p> <p>(9) 护绳轮</p> <p>1、多体串联式绳索保护器用于保护绳索, 避免建筑物的棱角、墙角、岩石等粗糙尖锐突起部份预防磨损绳索, 它装有 4 道共 16 个可单独转动滚珠轴承轮, 拖拉时可多绳不同速比操作, 可以对向滚动, 提高转动效率, 4角设置有系辅绳固定用挂点;</p> <p>2、工作负荷$\geq 3.5kN$;</p> <p>3、破断强度$\geq 20KN$;</p> <p>4、重量$\geq 1300g$</p> <p>(10) 水下电动剪扩器</p> <p>水下电动剪扩器, 应符合 GB/T29178-2012《消防应急救援装备指南》、GB/T17906-2021《消防应急救援装备液压破拆工具组通用技术条件》、《常规水陆两用液压破拆工具组试验大纲》的标准要求;</p> <p>1、扩张力$\geq 40KN$</p> <p>2、扩张距离$\geq 370mm$</p> <p>3、工具整体防护等级不低于 IP68, 水下工作深度不低于 5 米; 支持水下更换电池</p> <p>4、工作压力:72Mpa</p> <p>5、尺寸\geq长 905mm\times宽 220mm\times高 284mm</p> <p>6、重量$\leq 21.6kg$(含电池)$\leq 19.6kg$(不含电池)</p>
15	水域救援套装 B	套 2	<p>水域救援套装包含 1. 激流救援救生衣 2. 干式救援服 3. 湿式救援服分体 4. 水域救援全盔 5. 水域救援靴 6. 水域救援抛绳包 7. 口哨 8. 多用途信号灯 9. 割绳刀 10. 水域救援手套 11. 水域救援拦截网 12. 50m 救援漂浮绳</p> <p>(1) 重型救援救生衣</p> <p>1. 救生衣为高强度不低于 600D 防水提格面料。</p> <p>2. 浮力材采用 NBR/PVC 二次发泡闭孔泡棉, 川型立体裁剪(提供川型立体设计图), 且厚度不低于 6cm, 浮力应在 160N 到 170N 之间, 在淡水中浸泡 24 小时后, 其浮力损失$\leq 1.8\%$。</p> <p>3. 配有$\geq 50mm$ 宽度可拆卸式安全带, 并配有不锈钢 O 型环及快速脱离手拉球, 与快速释放装置连接, 遇险时可迅速释放。</p> <p>4. 前开拉链, 多耐福快速脱卸扣, 以及 ITW 卡扣, 优质配件以提高救生衣的安全性能。</p> <p>5. 分大小码并且每个尺码设有三段式可调腰带, 调整尺寸至最合身; 腰部两侧设计≥ 2 组梯型扣, 密纹尼龙织带调整松紧≥ 2 公分, 底部密纹尼龙带≥ 4 公分加固。</p> <p>6. 前后配有多条醒目反光带, 面积不小于 500cm², 提高夜间救援的辨识度, 前置四方挂点卡座不少于 2 个, D 型扣挂点不少于 6 个, 后背四方位挂点卡座 1 个; 前后配有快挂带。多个挂点的设计方便使用者在使用救援刀, 口哨, 对讲机等工具时更便捷。</p> <p>7. 肩上设有镶有反光嵌条的脱卸式颈托 1 个, 抵抗急流冲击, 保护使用者</p>

			<p>脖颈。</p> <p>8. 腰部配有快卸腰包装置：3.8cm 宽腰侧功能带 2 条，可佩挂救援抛绳腰包，使用者能以最快速度打开腰挂式抛绳包使用。</p> <p>9. 每件需配置带保护套的活饵装置；</p> <p>10. 每件可拆卸腿环带，高强度牵引带；</p> <p>11. 救生衣前面设计应有可脱卸式贴身大口袋 2 个；后背设计有可脱卸式大口袋 1 个；口袋下配备 MOLLE 战术系统，可以更多加载工具，轻便上阵；口袋设计有排水孔，口袋上可贴队标，方便统一辨认。</p> <p>12. 人员穿着救生衣以任意方式下水，能在 10 S 内解开快脱带，且快脱带的开启力不大于 110 N。快脱带在扣件闭合状态下能承受不大于 2500 N 的拉力，且扣件未出现开启或损坏现象。耐磨性能要求在 9KPA 压力下，经 2000 次循环摩擦后未破损；</p> <p>（2）干式救援服</p> <p>用于恶劣的水域环境中消防救援人员的身体保护，可以让身体和水完全隔离，可以在大雨天从容的执行救援任务，最大限度的保持体温，以及不受脏水污水的伤害。</p> <p>1. 面料：三层透气防水复合尼龙面料；</p> <p>2. 主拉链：横向后开气密防水主拉链，外设挡水盖；</p> <p>3. 副拉链：裆部有辅助拉链，方便男士小便，外设挡水盖；</p> <p>4. 风雨帽：衣领拉链内藏有一个挡风防水帽；</p> <p>5. 辅助吊带：内置 Y 型吊肩带，且吊带上有干式内藏口袋；</p> <p>6. 口袋：腰部为双插入式贯通暖手袋，腿部有 2 个带防水拉链的工具口袋；</p> <p>7. 补强：在臀部、肘部和膝盖处有加强耐磨材料加厚补强；</p> <p>8. 钛涂层：在领口、袖口的氯丁橡胶内侧有钛涂层以锁水保温；</p> <p>9. 封口：袖口和颈口为高弹氯丁橡胶锁水封口；</p> <p>10. 挂点：左前胸应设有四方位卡座，适合挂载多种随身装备；</p> <p>11. 束紧调节：袖口、脚踝处有调节带；腰部有集成式带插扣的无极调节腰带，可束紧腰部；</p> <p>12. 挡水裙：腰部配有弹性挡水裙，增强保温，双层挡水；</p> <p>13. 反光：全身多处设有反光带、反光 Logo 和反光坎线，光线较暗的地方依然有较高的可识别性；</p> <p>14. 经静水中持续 1h 的渗透性能试验，救援服的进水量应≤ 0.2 kg。</p> <p>15. 经保温性能试验后，受试者的体表（手、脚和腰部皮肤表面）温度应未降至 10 度以下，体温下降≤ 0.9 度，且受试者能捡起一支直径 8mm 的铅笔并书写。</p> <p>16. 断裂强力依据标准(GB/T 3923.1-2013)检测标准，经向、纬向≥ 1200N；依据标准(GBIT 21196.2-2007)，耐磨性> 10000。</p> <p>17. 整衣重量应在 $2.2\text{kg} \pm 0.1\text{kg}$；</p> <p>（3）湿式救援服分体</p> <p>1. 采用中式小立领，分体式设计，上衣应为前开拉链。</p> <p>2. 面料耐磨性能：3mm 氯丁橡胶材质，在 9KPA 压力下循环≥ 1600 次摩擦无变化。</p> <p>3. 材料要求：面料拉伸强度经 150N 持续 10S 的拉伸强度试验，经向纬向均不会出现断裂现象；接缝强度经 100N 持续 10S 的拉伸强度试验，经向纬向</p>
--	--	--	--

			<p>均不会出现断裂现象；衣服主面料经 2000 次循环摩擦后，不会出现磨穿现象；补强材料经 6000 次循环摩擦后，不会出现磨穿现象；湿式服的面料在静水压 100kPa 下 5min 后，应不会出现水滴渗漏。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 右大腿处应设有全黑立体大口袋可装载设备，口袋底部应设有排水孔，魔术贴袋盖；左大腿应设有小口袋。 5. 手腕和脚踝收口处的内侧应设有层防水挡片，带拉链收口，有拉链固定祥子。 6. 腰部配 5cm 无极可调节腰带，应为抽紧式。 7. 臀部、双肘、双膝处应有耐磨材料补强。 8. 上下衣应采用两侧连接装置。 9. 双上臂外侧印 RESCUE 反光字，衣袖和裤腿处的四肢末端处应设有双道反光带圈。 10. 前胸处可贴队标。 11. 衣服重量$\leq 1.6\text{KG}$ <p>(4) 水域救援全盔</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺码：均码； 2. 颜色：可定制各种颜色（红、蓝、白、黑、橙）； 3. 这款全款为 ABS 材质制造，加厚加硬提高防护性； 4. 内层采用高弹性 EVA 发泡棉，采用冷压模具成形技术，其密度均匀，防撞防震强度高； 5. 耳部也在全盔的保护之内，整个头盔有不少于 15 孔用于通风及泄水； 6. 配备可尺码调节器，适应所有头型； 7. 前部墨鱼干支架，左右两侧导轨，可安装照明工具； 8. 冲击吸收性能：头模受到冲击力最大值$\geq 3498\text{N}$； 9. 漂浮性能：浸泡 24h 后可以漂浮在水面上。 10. 重量$\leq 620\text{g}$ <p>(5) 水域救援靴</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 救援靴的鞋帮高于脚踝，为中帮款式，整体为系带设计； 2. 合成革和优质氯丁橡胶组合的鞋面，保暖安全舒适； 3. 优质氯丁橡胶鞋垫，减震缓冲，行走更轻松； 4. 耐用的无痕橡胶凹凸鞋底适合各种地形； 5. 鞋头易磨损区域用合成皮革和橡胶加固，防磨防穿刺； 6. 鞋两侧有滤水孔，方便排水； 7. 鞋后凸起设计，可与脚蹼搭配； 8. 靴底经过 10 万次弯折试验后，鞋底未断裂； 9. 防水性能应满足经消防员水域救援靴经防水性能试验后，无渗漏现象； 10. 整双鞋重量应在 $1.2\text{kg} \pm 0.2\text{kg}$； <p>(6) 水域救援抛绳包</p> <p>绳包全套产品在水上可以漂浮起来，网布设计可使得绳包快速排水和晾干。收口型的顶端设计，方便流畅的进行抛投动作和更便捷的填充。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 绳包的主体面料为防水牛筋格子布； 2. 抛绳包内收纳的配用绳索为漂浮绳，绳索为包芯绳结构，主承重部分由连续纤维制成。绳索表面无任何机械损伤现象，整绳粗细。绳索直径为 8mm，破断强度为 16.5kn，长度$\geq 20\text{m}$；
--	--	--	---

			<p>3. 漂浮性能 完全收纳配用绳索后, 经 48h 的漂浮性能试验, 抛绳包能始终漂浮在水面上;</p> <p>4. 包口有绳袋锁, 严防绳子掉落外面;</p> <p>5. 绳包需要有明显的反光条, 提高弱光环境下的能见度;</p> <p>(7) 口哨</p> <p>1. 材质应采用 ABS 树脂合成的安全环保塑料;</p> <p>2. 声音响亮, 可达到 110 分贝, 穿透力强;</p> <p>3. 配置长挂绳可挂在脖子上、救生衣上;</p> <p>4. 两腔无核无滚珠设计</p> <p>(8) 多用途信号灯</p> <p>1. 开路电压: >3V</p> <p>2. 衣灯工作电流: 80mA</p> <p>3. 闪光频率: 50-70 次/min</p> <p>4. 发光强度: >0.75cd, 持续工作时间: 大于 8 小时</p> <p>(9) 割绳刀</p> <p>用于水域救援过程中快速切割绳索和水草缠绕物。</p> <p>贯通式铬钢刀体, 应符合 GB/T 230.1-2018《金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分: 试验方法》, 硬度\geq59HRC;</p> <p>2、割绳器总长度\geq20cm, 宽度\geq4cm;</p> <p>3、梅花逆向齿刀刃长度 45mm; 梅花逆向齿刀刃每个刀刃为圆弧面, 大大降低了误伤的概率。割绳半钩开口宽为 10mm, 可快速一拉就钩断绳索、织带、海带、水草等; 梅花逆向齿刀刃和半钩为连续设计, 在拉割和摩擦锯割的两种动作之间无缝切换, 可以在遇到难缠的绳索时可以为救援人员省下每一秒钟;</p> <p>4、安全平头设计, 紧急时可以当做工具使用;</p> <p>5、刀身具有开瓶器功能设计;</p> <p>6、手柄包裹热塑橡胶, 水波纹防滑压花设计;</p> <p>7、刀体尾端开孔可系失手绳;</p> <p>8、刀体末端有破窗器功能设计, 紧急情况下可破碎坚硬障碍物, 如冰块、玻璃等;</p> <p>9、双侧同步按扣式刀鞘, 可快速释放刀身;</p> <p>10、刀鞘背面的卡扣匹配国际通用的四方卡座模块, 可稳固的挂载于激流救生衣四方卡座上。</p> <p>(10) 水域救援手套</p> <p>水域救援手套用于救援人员操作绳索及其他救援工具的装备, 在水下具有良好的抓握性和耐磨保护性。</p> <p>1. 手套背面有\geq2mm 氯丁橡胶层和\geq2mm 的缓冲垫层, 提供良好的保暖性和抗冲击性;</p> <p>2. 手心: 芳香尼龙纤维的合成皮革, 掌心与手指部位采用耐磨合成皮革贴片;</p> <p>4. 采用五指分离式, 手套本体环形延伸, 超出腕骨不少于 25 mm, 在手腕处设有魔术贴, 可以快速调节和固定, 并确保手套不会滑落, 增加保暖性;</p> <p>5. 具有强耐磨性能, 在 9kPa 压力下, 试样经 8000 次循环摩擦后未被磨穿;</p>
--	--	--	--

			<p>6. 灵活性：双手穿戴手套后，能对 9.5mm、12.5mm、16mm 的绳索进行结绳作业，质量（g）≤150（一副）；</p> <p>（11）水域救援拦截网 水面救援拦截网可以实现多角度斜拉拦截水中被困人员，可以布置在缓流或者急流的水域。 内置救援网一面、外包装袋一只； 材质：高强尼龙织带； 上端配置海事反光条，下端配置铅坠；</p> <p>（12）漂浮绳</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 适用水域救援，应采用超强合成纤维材料或更优质材料，可漂浮于水面； 2. 救生绳直径要求 $9 \leq \text{直径} \leq 10\text{mm}$，救生绳两端配有救生浮环、安全钩； 3. 最小破断强度 $\geq 35\text{KN}$； 4. 经 48h 的漂浮性试验，救生绳能始终漂浮在水面上，无明显下沉； 5. 夜间具有自发光效果； 6. 延伸率 $\leq 2.7\%$； 7. 漂浮绳线密度 $\leq 47.5\text{g/m}$；
16	舷外机 B	台 4	<ol style="list-style-type: none"> 1、尺寸 $\geq 843\text{mm} \times 339\text{mm} \times 1146\text{mm}$； 2、重量 $\leq 53\text{KG}$； 3、最高转速：5500r/min； 4、额定输出功率 $\geq 22.1\text{kW}$； 5、冲程：二冲程； 6、缸数：二缸； 7、排量 $\geq 496\text{cm}^3$； 8、缸径*行程：72*61mm； 9、点火系统：CDI； 10、冷却系统：水冷； 11、控制系统：后操舵； 12、起翘系统：手动； 13、换档位置：F-N-R； 14、齿轮比：27：13； 15、燃油箱容量 $\geq 24\text{L}$； 16、齿轮油油量 $\geq 320\text{ml}$。 17、检验需依据①. ISO 14314:2004：《往复式内燃机. 反冲起动设备的一般安全要求》②. EN ISO 12100:2010：《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》③. ISO 11547:1994：《小艇:起动投入运行保护》④. ISO 11192:2005：《小艇:图形符号》四项检验标准进行检验且所检项目符合检测依据要求。 18、超负荷转速 $\geq 5500\text{rpm}$、超负荷功率 $\geq 30.8\text{kw}$。
17	橡皮舟	艘 1	<ol style="list-style-type: none"> 1、舟体为充气式，多个独立气囊，任意一个气囊破损剩余的气囊都会有足够的安全浮力支撑。可配马达。采用热熔合技术工艺，材料耐高低温、防紫外线防老化。船底部有充气舷梁，高强度铝合金拼装甲板，具有排水阀门。 2、舟底接触地面位置覆加厚橡胶层，耐磨耐穿刺。艏板与气囊连接处采用双向金属片夹固处理以保证艏板长时间使用不脱落。

			<p>3、配备铝合金划桨 2 支、脚踏气泵 1 个、收纳包 1 个、电动充放气泵 1 个。</p> <p>4、艇长\geq380cm，艇宽\geq176cm，气囊直径\geq46cm；</p> <p>5、翘首高度\geq72cm；</p> <p>6、气室数量\geq3+1 个；</p> <p>7、载员 6-8 人，最大载重\geq1000kg；最大航速\geq50km/h；</p> <p>8、耐压性试验：浮囊充气 50KPa，静放 15min 无异常，龙骨充气 50KPa，静放 15min 无异常。</p> <p>9、气密性试验：浮囊充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力\geq49.5KPa，龙骨充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力\geq49.5KPa。</p> <p>10、橡皮艇材质经向拉伸强度\geq89.9kN/m，纬向拉伸强度\geq81.9kN/m，经向梯形撕裂强度\geq558N；粘合强度拉力\geq4.6kN/50mm；</p> <p>11. 橡皮艇原材料需依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50℃至 70℃环境内存放不低于 24h，结果外观完好；依据 GB/T16422.3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；依据 CPSC-CH-C1001-09.3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0.005%。</p>
18	小型排水抢险车	辆 2	<p>★整车要求：车辆具有国家工信部公告、车身工程黄色、整车改装符合特种作业车辆上牌要求。</p> <p>1、车辆总质量：\geq3295KG；外形尺寸：长\geq5650mm，宽\geq1850mm，高\geq2550mm</p> <p>2、发动机功率：\geq105KW，燃油类别：柴油，轴距：\geq3400mm</p> <p>3、排放标准：国六或以上，牌照：蓝牌，驱动：四驱，准乘人数：2+3</p> <p>4、车辆空调、行车安全配置：原车空调系统；安装可视倒车雷达，显示屏不小于 7 寸，配备无死角倒车雷达影像，高清夜视；行车记录仪；车辆外部按照国家标准配备标志灯或反光标志等；</p> <p>5、上装车厢的要求：采用铝合金材质、采用框架结构，内外双层蒙皮，中间消音锦结构，车箱有隔音降噪功能，车辆上牌不超重无需拆装；机组运行时，机组 7 米处噪音\leq70 分贝；</p> <p>整个机组配置自装卸系统，方便上装，自由装卸；自装卸系统 4 支液压支腿，液压支腿展开后两腿之间距离\geq2 米，提供实物测量照片；液压支腿升起高度整个支腿大于 1.6 米，（提供实物测量照片）；自装卸系统可遥控控制，每支腿可单独控制，而且具有自动调平功能；箱体车头方向设有导流罩，减少行驶风阻，节油及提高安全性。</p> <p>6、灯具：车顶配有工程警灯，并具有喊话器功能，方便行车和作业时警示；顶部安装高杆照明灯、高度\geq1.2 米，探照灯可以 360° 旋转，带底座，可折叠回收，可遥控和线控两种操作。</p> <p>发电机组要求</p> <p>7、额定功率：\geq30KW，发动机排放标准：国三或以上，</p> <p>8、冷却方式：封闭式水循环冷却；</p> <p>9、发电机油箱容积：在最大排水量的工况下，可以连续工作 12 小时；</p> <p>10、控制系统：自动数显模式启动、监测电流、电压、水温、故障报警、使用功率、输出电流电压等数值。</p> <p>排水系统</p> <p>11、便携式防汛抢险潜水泵：</p> <p>★12、流量扬程：扬程 8 米时流量\geq600m³/h；；扬程 10m 时流量\geq500m³/h；</p>

			<p>通过性：水泵最大通过颗粒物$\geq 20\text{mm}$；</p> <p>出水口口径：200mm；</p> <p>功率：水泵标定功率$\geq 22\text{KW}$；</p> <p>重量：壳体采用铝合金或不锈钢材质，不锈钢滤网，带蝶形螺母及不锈钢叶轮，抗腐蚀能力强。能长期用于污水状况；单台泵重量$\leq 25\text{Kg}$；</p> <p>水泵叶轮：叶轮表面经过纳米涂层处理，使叶轮坚硬耐磨。数据$\geq 2000\text{HV}$；</p> <p>13、水泵控制系统：</p> <p>防护等级：控制柜防护等级 IP44 及以上；</p> <p>尺寸：长宽高$\leq 350*400*650$；</p> <p>重量：$\leq 28\text{KG}$；</p> <p>一体式结构移动方便：一泵一控制柜，采用拉杆厢式一体式结构，两侧带有拉环提手，含有拉杆和行走轮。控制柜和车体采用螺丝固定，控制柜带防护型底座，具有抗震功能，可固定在载体上，可方便拆卸离车，实现远距离排水；</p> <p>远程控制接口：柜体预留远程控制接口；</p> <p>控制方式：采用变频控制，变频器转速可调并采用智能系统控制。中文界面，具有自动障碍保护功能。带有漏电、电流过载、缺相、过压、欠压、过频、欠频、电机过热等保护功能；排水控制系统具备无极调速功能，可对潜水泵实现软启动及软停机，运行中可调转速使用，水泵工作时流量可调并具有精密的漏电保护装置；</p> <p>14、电缆线：单泵配备潜水电线 20 米及电缆护套。两端带防水接头，配有航空插头，防护等级$\geq \text{IP67}$。；</p> <p>15、排水带：单泵配 25 米聚氨酯排水带，排水管有水带接合器和不锈钢快速卡箍。排水管材质耐压、耐腐蚀、防穿刺，爆破压力$\geq 3.0\text{MPa}$、延伸率$\geq 3\%$；</p> <p>16、水带直角转弯保护器：配置水带直角转弯保护器，保护水带、减少水带转弯带来水头损耗，提高排水效力；</p> <p>17、浮圈：单泵配聚氨酯高强度浮圈，一体成型，满足泵工作时的浮力要求，具卡口吊环连接软性固定吊索，安全绳 1 套。</p>
19	遥控救生圈 B	个 17	<p>1 智能动力救生器投入使用启动：开机无需对码，只需 2 秒钟内启动，快速投入使用；岸上遥控操作往返，无需救援人员下水施救；</p> <p>2 拉人手把数量：机身前端拉手数量 2 个，机身外侧有网状绳索，方便被救人员的抓握。</p> <p>3 摇控功能：摇控器能通过无线方式对智能动力救援器进行前进、向左、向右、后退方向航行控制，能切换速度。</p> <p>6 动力装置：螺旋桨驱动，螺旋桨：2 个。螺旋桨装配安全保护罩尾罩的栅栏间距：$5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。</p> <p>7 透雾闪烁灯：闪烁灯 2 对（左右各一个）开机入水闪烁。</p> <p>8 设备规格长 X 宽 X 高$\leq 102\text{cm} \times 78\text{cm} \times 20\text{cm}$</p> <p>9 外壳材料 HDPE</p> <p>10 技术参数 总重量 ≤ 15 公斤（单兵便携式设计，方便一人携带和操作）</p> <p>11 遥控距离≥ 800 米</p> <p>12 水上速度≥ 3 米/秒</p> <p>13 载人速度≥ 1 米/秒</p>

			<p>14 有效浮力(kg) $\geq 250N$</p> <p>15 续航时间 $\geq 90min$</p> <p>16 拖拽力 $\geq 200KG$</p> <p>17 电机 800W/台(双通道推动器)</p> <p>18 抗风浪等级(米) > 2 米</p> <p>19 抛投高度 ≥ 31 米</p> <p>20 防水等级 $\geq IP68$</p> <p>21 电池容量 $\leq 20AH$</p> <p>22 充电时间 $\leq 40min$</p> <p>23 充电温度 $5^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$</p> <p>24 工作温度 $0^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$</p> <p>25 存储温度 $20^{\circ}C \sim 65^{\circ}C$</p> <p>26 自扶正功能 具备自扶正功能，即便被水浪打翻也能正常运行，应对复杂环境能力强。</p> <p>27 遥控器 遥控器电量显示功能</p> <p>1 救生圈电量显示功能</p> <p>2 救生圈行驶距离显示功能</p> <p>3 遥控器高低速切换显示功能</p> <p>4 遥控器油门舵量显示功能</p> <p>5 遥控器开机时间显示功能</p> <p>6 遥控器无线信号显示功能</p> <p>7 遥控器 GPS+北斗定位显示功能</p> <p>28 遥控器续航大于 20H</p> <p>29. 遥控器:遥控器为单手操作模式，采用单摇杆控制前进和转向防水等级不低于 IPX5, 防尘等级不低于 IP6X, 遥控器屏幕显示实时电量和遥控距离。</p>
20	中小型水陆两栖救援车	辆 1	<p>★水陆两栖全地形车具备 8 轮驱动，可在陆地、水上等地形行驶。</p> <p>技术参数：</p> <p>一、水陆两栖全地形车</p> <p>1、发动机：立式、二缸、水冷、四冲程、直列顶置双凸轮轴、汽油发动机、润滑方式：压力润滑与飞溅润滑相结合</p> <p>★2、马力/运行时间：$\geq 35/10-12$ 小时</p> <p>3、标定功率：$\geq 26kW$</p> <p>4、最大扭矩：$\geq 50N.m$</p> <p>5、冷却/启动/制动：液冷/电启动/液压</p> <p>6、操作：手把式。</p> <p>7、控制器：右手变速转把油门。灯光开关，点火开关。</p> <p>8、离合器：皮带传动，无极变速器（CVT）</p> <p>9、变速箱/驱动系统：变速箱/驱动系统：采用单差速行星式变速箱传动，无极变速器（CVT），传动效率高，采用机械式四挡变速、操作方便简单，CVT+2 前进挡、空挡、倒挡。</p> <p>10、车架：高强度大梁钢板焊接、成型槽钢、环氧涂层防锈，高强和耐久焊接。</p> <p>11、上下车体/车底护板：高密度改性聚乙烯，具备耐高温低温、强度高、低温任性号好、绝缘等特性，采用吸塑成型工艺，车辆部件采用封闭设计，</p>

			<p>确保车辆部件长期使用的安全性和密闭性。</p> <p>12、牵引能力：≥3000 磅（1360kg）</p> <p>13、燃料容量：92#汽油 ≥ 38L</p> <p>14、载客人数：陆地 6 人，水上 4 人</p> <p>15、陆地驱动方式：8 轮全轮驱动 速度-陆地：≥50km/h</p> <p>16、水上驱动方式：轮胎 速度-水上：≥5km/h</p> <p>17、轮胎：采用水陆两栖全地形车专用的鸭蹼轮胎，鸭蹼轮胎胎面由一条曲线花纹连续贯穿整个轮胎横截面，轮胎中心处胎芽深度：≥18mm</p> <p>18、制动方式：钳盘式液压制动器</p> <p>19、轮胎规格：≥25×12-9NHS</p> <p>20、轮胎气压：≥ 5-7psi（34.5-48.3kPa）</p> <p>21、传动方式：皮带、链条传动</p> <p>22、离地间隙-轮胎：≥300mm</p> <p>23、车身尺寸：≥3160×1720×1220mm</p> <p>24、车辆自重：≥700kg</p> <p>25、轴距/轮距：≥670mm*3/1420mm</p> <p>26、工作环境：全天候，全路面，-40℃~+50℃</p> <p>27、最大爬坡角：≥45°</p> <p>28、侧倾角：≥35°</p> <p>29、制动：满载在 18%的坡道上解除行车制动控制，确认车辆完全停稳后，连续观察 5min，被检车辆保持固定不动。</p> <p>30、垂直越障能力：≥350mm</p> <p>31、新车可上机动车商业险，如驾驶员险、第三者责任险等。</p>
21	专业救援船艇（激流救生筏）	艘 1	<p>1. 船体适用于激流、海中巨浪和滚水坝等极端恶劣条件的水域中运送人员物资实施救援，救援艇为充气式结构可折叠便于运输和携带；具有自扶正功能，能实时定位。救援艇为三角形外形设计，船身较宽，两侧双压水圆筒结构，船体耐磨防割。船身一体化设计，接缝处多层加固。</p> <p>2. 船底为可拆分设计，船底两侧各有一条可与船底融为一体的条形分水器，配备 220V 电动充气泵可快速充气。</p> <p>3. 材料为橡胶涂覆织物 PVC，采用热熔合技术工艺，耐腐蚀抗老化。气柱和浮筒设置扶手 8 个，方便救援人员在船艇内行动及保证安全。</p> <p>4. 艇长≥460cm，艇宽≥235cm，艇高≥235cm；</p> <p>5. 气室数量≥12 个；</p> <p>6. 气囊直径≥60cm；</p> <p>7. 载员：10-11 人；载重≥1500kg；最大航速≥60km/h；</p> <p>8. 耐压性试验：浮囊充气 50KPa，静放 15min 无异常，船底充气 50KPa，静放 15min 无异常；</p> <p>9、气密性试验：浮囊充气 50KPa，静放 120min 后剩余压力≥49.5KPa，船底充气 60KPa，静放 120min 后剩余压力≥59.5KPa；</p> <p>10、橡胶涂覆织物经向拉伸强度≥89kN/m，纬向拉伸强度≥80kN/m，经向梯形撕裂强度≥555N；</p> <p>11. 粘合强度拉力≥4.6kN/50mm；</p> <p>12. 自扶正橡皮艇原材料需依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 标准方法进行耐高低温检测，材料在-50℃至 70℃环境内存放不低于 24h，结果</p>

			<p>外观完好；</p> <p>依据 GB/T16422. 3-2022 方法标准，进行 UV 紫外灯老化标准，材料 UV 灯照射不低于 24h 结果无褪色无变形；</p> <p>依据 CPSC-CH-C1001-09. 3 邻苯 4 项有毒物质检测，DBP、BBP、DEHP、DNOP 四项均低于 0. 005%。</p> <p>13. 可配备 60 马力船外机</p> <p>1、规格$\geq 1197\text{mm} \times 364\text{mm} \times 1479\text{mm}$； 2、重量$\leq 102\text{KG}$；</p> <p>3、最高转速：5500r/min； 4、额定输出功率$\geq 44\text{kW}$；</p> <p>5、冲程：二冲程；缸数：三缸； 6、排量$\geq 849\text{cm}^3$；</p> <p>7、缸径*行程：72*69. 5mm； 8、点火系统：CDI；</p> <p>9、冷却系统：水冷； 10、控制系统：后操舵；</p> <p>11、起翘系统：手动； 12、换档位置：F-N-R；</p> <p>13、齿轮比：28：12； 14、燃油箱容量$\geq 24\text{L}$；</p> <p>15、齿轮油油量$\geq 610\text{ml}$。</p> <p>16、符合①. ISO 14314:2004：《往复式内燃机. 反冲起动设备的一般安全要求》 ②. EN ISO 12100:2010：《机械安全--设计通则--风险评估和降低风险》 ③. ISO 11547:1994：《小艇：起动投入运行保护》 ④. ISO 11192:2005：《小艇：图形符号》要求。</p>
22	阻流袋 B	包 7	<p>用于阻断有毒有害液体沿沟渠或探井流动、扩散，将气囊塞入沟渠、探井充入气体即可。紧急封闭直径 300-500mm。 橡胶材质制成，具有防酸碱性和强密封性，耐热温度为 90℃，工作压力 1. 5bar，管道直径(最小/最大):30-50cm，总长度:30 到 50cm 之间，径:27-29. 5cm，额定容积：约 85L，需气量：约 130L，重量：$\leq 5\text{kg}$。套装组成：堵漏袋 1 个、脚踏气泵组件 1 个、充气软管 1 根、排气接头 1 个、铝合金箱一只</p>
23	专业救援船艇（指挥艇）	艘 1	<p>一、专业救援船艇（指挥艇）</p> <p>1、总长：≥ 9 米、宽$\geq 2. 8$ 米，型深：$\geq 1. 20$ 米；设计吃水：$\geq 0. 45\text{m}$；满载排水量：$\geq 5\text{t}$；乘员≥ 12 人；设计航速：$\geq 40\text{kmv/h}$。 2、材质：玻璃钢</p> <p>二、船体主要材料</p> <p>1、玻璃钢船体及顶篷：无碱玻璃纤维布、短切毡、耐水树脂</p> <p>★2、胶衣：船用树脂胶衣</p> <p>3、抗沉填泡材料：泡沫</p> <p>三、舾装设备材料</p> <p>1、护舷：橡胶</p> <p>2、扁钢：$\geq 4\text{mm}$ 厚</p> <p>3、不锈钢栏杆：$\geq 300\text{mm}$</p> <p>4、扶手座：不锈钢 304</p> <p>5、羊角、单十字缆桩：不锈钢 304</p> <p>6、铝合金门窗：定制门窗（船用耐蚀铝合金、钢化玻璃），配逃生舱</p> <p>7、座椅：真皮沙发</p> <p>8、座舱顶部装饰材料：优质防火板打底及硬包</p> <p>9、座舱侧壁材料：优质防火板打底及底板</p> <p>10、船舱盖：定制，玻璃钢</p> <p>11、舱室地板：实木复合</p> <p>12、避雷设备：定制避雷针，接地板等</p> <p>四、电气设备</p>

			<p>1、舱内照明：≥12V</p> <p>2、电缆：船用电缆</p> <p>3、CD机：带FM调频功能，配小音箱</p> <p>4、配电板：≥12V，≥220V</p> <p>5、蓄电池：≥12V</p> <p>五、操作、通讯设备</p> <p>1、驾驶操作台：木制夹板</p> <p>2、电子遥控探照灯：≥12v</p> <p>3、航行信号灯：≥12v</p> <p>4、喇叭、雨刮器：≥12v</p> <p>5、舱底污水泵：TALOW-2000型</p> <p>六、救生消防及其他设备</p> <p>1、救生衣：国标</p> <p>2、救生圈：国标</p> <p>3、灭火器：国标</p> <p>七、船舶动力及其他设备</p> <p>1、四冲程汽油挂机：≥150马力</p> <p>2、液压操作系统：专配(靠右驾驶)</p> <p>3、传感器：车载</p> <p>4、油表：车载</p> <p>5、油箱：≥100升</p> <p>6、空调：≥2p柜机</p> <p>7、发电机：≥6.5KW</p> <p>8、发电机柴油箱：定制</p>
24	自携式潜水装备	套	1 <p>1、主要包括全面罩、水下对讲机、水面基站、干式潜水服、湿式潜水服、浮力调节背心、潜水员自用潜水气瓶、被救者呼吸系统、调节器、备用二级呼吸器、多功能仪表、潜水手电、多功能潜水刀、潜水手套、潜水鞋、潜水脚蹼、潜水配重系统、潜水装备箱、燃油空气填充泵、电动空气填充泵等。可配套使用，形成完整功能。</p> <p>2、全面罩：单片镜，聚碳酸酯材质，可见光透过率为92%，面镜内部表面都涂有树脂硅。平衡调节集成调节器，二级头可快速拆装，方便快速维修和更换。PU调节器保护罩硅胶导流板，以吸收强烈水流冲击，避免水下二级调节器的不断漏气现象。口鼻袋腔室，单向空气循环系统，防止潜水员二氧化碳呼吸沉积，杜绝面镜视窗起雾。3D耳压平衡调节系统：上/下，宽/窄，近/远。配备水面呼吸阀，六点式头带固定。EXTENDER延展边框，预留水下通讯组件端口，可与原厂品牌的水下通讯系统配件使用。配有感应式头灯，USD充电，内嵌与全面罩镜片内部，水下可外部感应开关。</p> <p>3、水下对讲机：可折叠双耳机设计，双频段通讯，将水下通讯潜水员分组。具备DAT-免提通讯模式，带有搜救信号激活技术。最大通讯范围≥200米，视水域水质情况而定。工作深度≥50米。USB充电，续航时间≥24小时。</p> <p>3、水面基站：双频道通讯，基站主体材质为ABS高强度抗击塑料，重量≤2.5公斤，最大通讯范围≥200米，使用6V DC铅电池，续航时间达48小时，内置低电量警告设置。也可使用12V直流电源供电，原装配有电源充电器。</p> <p>4、干式潜水服：高度耐用的三层Cordura材料制成。人体工程学设计，内层采用PU贴胶工艺，解决干式潜水服漏水问题。全身反光印刷警示条，提</p>

			<p>高潜水救援的安全警示性。前开拉链允许使用者在没有帮助的情况下穿上潜水服。干式拉链上防护盖板、集成式调整吊带、裆部带子。膝盖聚氨酯补强层加固。两侧技术口袋，集成D形环和弹力环。翻盖设计小口袋，拉链封口，方便置物。袖口和领快速更换，360度旋转充气阀位于胸前，侧向按压充气。通过EN 14255-2:2017干式潜水服标准认证。通过GB26123—2010 5.1.1个人潜水装具及GB26123—2010 5.1.7干式潜水服标准认证。配套容量≥90L的防水面料干衣包，包含干衣护理包、干衣充气管、干衣护理包及户外更衣垫。</p> <p>5、湿式潜水服：采用氯丁橡胶材质，厚度≥3mm，四针六线盲缝，后开式拉链，后背固定拉链的魔术贴设计，配有≥35CM的长拉链带，袖口及脚腕有穿脱拉链，配有潜水电脑固定带，膝盖、手肘及臀部位置增加防刮伤加厚面料处理，腋下及后腰位置，使用弹性布。</p> <p>6、浮力调节背心：≥6个金属D型环，≥3个快泄排气阀，1050D考杜拉面料，后背气瓶绑带设计有TRIM配重袋，整合式配重系统，DLS肩部双插扣，全部金属部件通过72小时测试盐雾测试，耐海水锈蚀。</p> <p>7、潜水员自用潜水气瓶：容积≥12L，潜水专用气瓶，含瓶头阀，含底座；瓶体材料：6061铝制气瓶；重量≤15KG；工作压力≥20MPa 水压测试压力≥30MPa；每只气瓶带独立的出厂合格证；气瓶有中国特种设备制造许可证；</p> <p>8、被救者呼吸系统：铝合金材质，工作压力≥200BAR，瓶口螺纹3/4”-14NPSM。水容积≥0.9L。快插式充气接口，转动式供气开关，LP低压端口设有万向接头1个，可360度转动，配备迷你压力单表。</p> <p>9、调节器：活塞式一级，旋转塔台设计，≥2个高压端口、≥5个中压端口，供气流量≥3500L/MIN；二级为ABS工程塑钢制造，RK2暗黑阳极氧化铝盖环，呼吸阻抗与流量双调节旋钮，楔形分散导流技术（WDI技术）可有效避免二级调节器在强流中不断漏气。配备备用二级呼吸器。</p> <p>10、多功能仪表：压力表、深度计及指北针一体式，压力表最大量程≥450bar，深度计最大量程≥80米。表壳为醒目救援橙色，便于低能见度情况下辨识。</p> <p>11、潜水手电：优质航空铝材，经加硬阳极氧化处理；三档模式：高亮-低亮-爆闪-关闭，最高输出≥1250流明；高亮续航≥4小时，低亮续航≥8小时，尺寸：150MM（长度）x 26MM x 36MM（灯头外径）；重量≤200G；外压式顶针按钮开关，带有电量指示，防水深度不低于100米；专用21700电池，Type C直连充电。通过SGS标准盐雾48小时试验检测。</p> <p>12、多功能潜水刀：不锈钢420SS潜水刀，正面开刃，刀背锯齿，刀体带刻度，具备切割、锯、测量等功能；配有2根硅胶绑带，刃长≥11CM，刃厚≥3MM，展开长度≥22CM；通过国家级实验室GJB150.11A-2009军用装备潜水刀96小时盐雾试验检测。</p> <p>13、潜水手套：超强弹力材料，厚度≥3MM，三层复合氯丁橡胶材质，腕部采用加强弹性松紧带及双面粘合魔术扣带，手掌和手指处采用大面积防弹耐磨材料凯夫拉KEVLAR。</p> <p>14、潜水鞋：双衬里SCR氯丁橡胶材料材质，厚度≥5mm，前部为PU耐磨涂层，脚跟部鳍带缺口设计，固定蛙鞋带，后跟加固，半刚性处理的橡胶鞋底，10MM厚度防滑硫化鞋底，通过EN ISO 20344:2011国际、国家S级防滑标准检测。通过BS EN ISO 20345:2004《个人防护设备-安全鞋》撕裂强度、抗折性、透气速干性、耐磨性四项防护性能测试。</p> <p>15、潜水脚蹼：橡胶材质，不锈钢弹簧钢带，喷射式设计，≥3个导流槽，</p>
--	--	--	--

			<p>≥6个喷射孔，蹼面设计有2个鳍片，稳定性好，推进力强。</p> <p>16、潜水配重系统：由配重腰带和铅块组成，腰带为不锈钢扣，长度≥1.4米，铅块为环保包塑，每块重量2KG，每套≥8块</p> <p>17、潜水装备箱：1680双股涤纶牛津布，巨齿型防腐蚀塑钢拉链。内容积≥150L，可容纳包含装上气瓶阀在内的12L气瓶后整套潜水装具（干式/湿式），方便出救援任务时快速储运。强化的铝合金拉杆可以完全收入箱体，附带可隐藏背带，可拖可提可背负。底部三排的防滑耐磨大滚轮，加强承重和运输性能。前面有2个带拉链的风箱袋，干湿分离设计，侧面有2个网眼袋设计存放蛙鞋的袋子，上面有一个放有地址标签的小袋。尺寸：长度≥85CM，宽度≥47CM，厚度≥40CM。通过省级以上实验室QB/T2155-2018箱包标准检测。</p> <p>18、燃油空气填充泵：填充速度≥100升/分钟，驱动方式：汽油机，工作压力：150-350bar可选。</p> <p>19、电动空气填充泵：填充速度≥100升/分钟，驱动方式：单相电机，220v，功率≥2.2KW，工作压力：150-350bar可选。</p>
--	--	--	---

综合保障类设备清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
1	北斗终端	部	66	<p>一、北斗三号功能：</p> <p>(1) 报文类型支持北斗三号区域短报文：≥1000 个汉字；</p> <p>(2) RDSS 接收通道数≥14；</p> <p>(3) 定位精度：水平≤2.5m（RMS），垂直≤4.5m（RMS）；</p> <p>(4) 测速精度≤0.1m/s；</p> <p>(5) 定位时间：冷启动≤30S，热启动≤5S；数据更新频率 1Hz；重捕时间≤2S；</p> <p>(6) RNSS 接受频点：BDS B1I\B1C；捕获灵敏度：优于-137dBm 跟踪灵敏度：优于-145dBm；</p> <p>(7) ★支持单北斗定位功能，投标人需提供工信部认可检测结构出具的单北斗认证证书，并加盖生产厂家和投标人公章；</p> <p>(8) RDSS 接收通道频点为 S2C、S1；RDSS 发射通道频点为 LF1\LF2；接受灵敏度≤-123dBm（专用段 24kbps）</p> <p>(9) RDSS 发射 EIRP 值：6dBw~8dBW；发射频率准确度：≤5×10⁻⁷</p> <p>(10) 收发成功率≥98%（无遮挡）</p> <p>(11) 具备一键报警和关机报警等功能</p> <p>(12) 可实现定位获取、位置上报。</p> <p>二、手持终端硬件性能：</p> <p>(13) CPU 核数：≥8 核，主频≥2.3GHz，存储容量≥4G（RAM）+64GB（ROM）；支持 128G 的 T-FLASH 扩展；</p> <p>(14) ★显示屏尺寸≥6.0 英寸，分辨率：≥1920*1080；支持多点触控；亮度：≥500nit，阳光下清晰可见；</p> <p>(15) 摄像头：前置≥1300 万像素，后置≥1300 万像素；</p> <p>(16) 电池容量：≥5000mAh，支持可拆卸式锂电池；充电≤3 小时；</p> <p>(17) 操作系统：≥Android10；</p> <p>(18) 支持指纹识别；</p> <p>(19) 通讯：无线支持蓝牙 4.0，支持双频 WIFI，支持 NFC；支持移动/联通/电信 4G 全网通；</p> <p>(20) 接口：标准 Type-C 接口；</p> <p>(21) 传感器：加速度、距离、光线、地磁、陀螺仪、气压；</p> <p>(22) 温度：工作-20℃~+60℃，存储-40℃~+70℃；</p> <p>(23) 防护等级：IP68，抗 1.5m 跌落；</p> <p>(24) 符合 Ex ib IIC T4 Gb 防爆标准。</p> <p>(25) 终端需符合《北斗三号区域短报文民用终端入网检测规程》（2021 年 8 月）要求。</p>
2	便携式除颤仪	套	4	<p>用于心脏骤停抢救时心脏除颤。除颤脉冲双相波，电池寿命≥6 年，充电到 200J 时间≤10s，心电图存储时长≥90 小时，数据存储容量≥512M，数据管理支持 CF 卡导出数据，云平台对数据进行归档管理支持 CF 卡导出数据，云平台对数据进行归档管理；工作温度 0℃~+55℃</p>
3	便携	个	53	担架尺寸≥2m×0.5m×0.13m，材质为铝合金

	式担架			
4	布控球	个	19	<p>1. 结构设计：摄像机、拾音器、定位、无线图传、视频编解码模块、电池等一体化设计，设备本身无外接线，支持对多条连接线集成至一条线路、一个接口，便于部署；</p> <p>2. 支持远程配置截图、录像、多客户端音视频实时预览、远程下载音视频文件、程序升级；</p> <p>3. 具备远程配置码流、帧率、分辨率、图像质量、OSD 叠加等功能；</p> <p>4. 防护等级：设备符合 GB4208-2008 中 IP66 的等级规定，支持防雨淋、防雾、防风、防沙尘功能；</p> <p>5. 云台：云台可以水平 360° 旋转控制，预置位可达 255 个，可通过客户端软件控制云台上下左右转动，可以锁定云台和解锁云台；支持远程发送云台控制指令，可实现镜头变倍、云台转动、光圈控制、云台水平自稳等功能；</p> <p>6. 码流：设备支持双码流，满足实时流和存储流同时推送，最高分辨率 1920×1080；</p> <p>7. 摄像机：支持 30 倍光学变焦和 16 倍数字变焦，可放大画面看细节；</p> <p>8. 压缩编码：支持 H. 264 及 H. 265 压缩编码，可最大限度降低传输带宽；</p> <p>9. 红外：具备夜视红外功能，红外距离不低于 100 米，夜间救援场景也能清晰传输至后台；</p> <p>10. 支持 5G 无线通讯网络传输数据，支持多卡（最大 2 卡）同时传输数据，保证传输网络的稳定；</p> <p>11. 设备具有 LCD 显示屏，可通过设备自身 LCD 显示屏指示当前运行状态，包括电池电量、SIM 卡信号强度、定位信号、服务器网址等，可在设备端判断连接状态；</p> <p>12. 具备大容量电池，电池在满电条件下，设备（红外灯未开启）续航工作不低于 8 小时，避免频繁充电；</p> <p>13. 存储：支持两张 TF 卡存储，每张最大容量不低于 512G，救援现场录像可以最大保存至 500 小时；</p> <p>14. ★低照度：超低照度性能，黑白模式下 0.0003Lux，彩色模式下 0.0007Lux 能分辨目标的轮廓特征和色彩，夜间救援场景可以看的更清晰；</p> <p>15. ★云台精度：球机水平手控最大速度不小于 150° /S，有利于快速移动至既定观测点位；</p> <p>16. 球机内置拾音器，可采集音频；支持手咪、蓝牙对讲，保证音频与视频同步；</p> <p>17. 定位：球机内置北斗定位模块，后台电子地图上显示球机定位信息，纯北斗定位更安全；</p> <p>18. 平台对接：设备可选择私有协议和 GB/T28181 方式可选接入平台，具有良好的兼容性；</p>
5	后勤保障车（宿营	台	1	<p>宿营车技术要求</p> <p>整车提供产品的国家工信部公告，检测报告。</p> <p>整车参数</p> <p>1 整车尺寸（长×宽×高）：≥10700mm×2500mm×3970mm；</p> <p>2 发动机功率：≥145KW；</p>

	车)			<p>3 总质量: $\geq 16000\text{kg}$</p> <p>4 轴距: $\geq 5800\text{mm}$</p> <p>5 厢体布局: 由主厢体及左、右侧扩展厢体组成, 内部分为 2 个区域, 前面为休息区, 后部为卫浴区, 淋浴卫生间 2 间。</p> <p>6 宿营设施: 床铺 ≥ 24 个</p> <p>7 发电机: 额定功率: $\geq 8\text{kW}$ (满足整车用电)</p> <p>8 液压支腿系统: 支腿前后左右各一个; 支腿规格及功能: $\geq 9\text{t}$, 自动进行支和收;</p> <p>9 空气调节、换气系统</p> <p>10 水路系统: 净水箱: $\geq 500\text{L}$, 污水箱: $\geq 200\text{L}$, 内胆材质 304 不锈钢, 带电加热装置。</p>
6	后勤保障车辆 (救援运兵车)	辆	3	<p>1、车辆为五门结构, 包含驾驶室左右侧门、中部右侧滑动中门及尾部对开双门;</p> <p>2、发动机功率: $\geq 100\text{KW}$;</p> <p>3、燃油种类: 柴油;</p> <p>4、排放标准: 国 VI;</p> <p>5、驱动型式: 4X4</p> <p>6、外形尺寸 (长 x 宽 x 高 mm): $\leq 6000 \times 2100 \times 2700$ (mm);</p> <p>★7、乘坐人数: ≥ 10 人, 座椅配备 3 点式安全带;</p> <p>8、总质量: $\leq 4400\text{Kg}$;</p> <p>9、最高车速: ≥ 90 (km/h);</p> <p>10、干粉灭火器 数量: 2 个, 手提式, 1KG;</p>
7	后勤保障车辆 (装备运输车)	辆	2	<p>1、外形尺寸 (长×宽×高)(mm): $(5400 \sim 6000) \times (1900 \sim 2000) \times (2000 \sim 2700)$</p> <p>2、轴距 (mm): ≥ 3000</p> <p>3、满载质量 (kg) ≥ 3000</p> <p>4、燃油种类及排放标准: 柴油, 国 VI</p> <p>★5、最高车速 (km/h): ≥ 100</p> <p>6、驾驶室准乘人数 (人): $\geq 2+3$</p> <p>★7、发动机额定功率 (kw): ≥ 85</p> <p>8、排量 (L): ≥ 2.0</p> <p>9、警灯警报: 驾驶室顶部前端装配红色长排消防车用警灯, 警报器功率 $\geq 100\text{W}$。</p> <p>10、器材箱</p> <p>(1) 材料: 全部采用高强度钢制型材, 内饰板采用氧化铝板;</p> <p>(2) 结构: 车厢外骨架采用高强度钢制型材焊接框架结构, 牢固可靠, 确保强度和刚度; 器材箱内骨架采用内藏式高强度铝合金型材; 器材箱内饰板采用阳极化处理的平铝板铺设, 底板为耐磨平铝板。放置器材隔断空间可调整, 最大限度提高空间利用率和可变性。根据具体器材进行配置, 运用专用夹具、托架、拖板、铝合金盒及塑料盒对器材进行固定。厢内设照明装置, 整个器材箱可存放个人防护装置、照明器材、破拆工具、堵漏工具、侦检器材, 设精密仪器专用箱等消防装备;</p> <p>(3) 卷帘门: 器材厢均采用带锁铝合金帘子门, 卷帘门间及各帘板之间有良好的防雨、防尘功能, 启闭可靠、外形美观, 密封性能良好; 卷帘门锁</p>

			具钥匙全车通用，门把手和锁坚固耐用，不变形，下方留足安全操作空间，防止碰伤手部；卷帘门均经过水淋密封性能试验； (4) 照明：器材厢内设有 LED 照明灯，保证夜间照明需要。器材箱内照明灯光随着卷帘门开启/关闭联动控制。
8	救援 无人 机 (灭 火无 人 机) A	架 1	<p>灭火无人机可挂载水枪、干粉灭火弹、小型水桶等执行灭火作业，载重$\geq 30\text{kg}$，抛投挂点≥ 2个，遥控距离$\geq 2\text{km}$，工作温度$\geq 150^\circ\text{C}$；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、轴距：$\leq 2600\text{mm}$； 2、展开尺寸：$\leq 3300*3300*1000\text{mm}$； 3、最大起飞重量：$\geq 100\text{kg}$； 4、★最大载重：$\geq 50\text{kg}$； 5、★空载续航：$\geq 50$分钟； 6、满载 50kg 续航：≥ 20分钟； 7、抗风等级：≥ 5级风； 9、最大海拔高度：≥ 4000米； 10、通讯距离：≥ 3公里； 11、相机最大变焦倍数：≥ 30倍； 12、干粉灭火弹抛投挂点数量：≥ 2个； 13、直径：$\geq 200\text{mm}$ 14、干粉灭火弹工作温度：$\geq 150^\circ\text{C}$； 15、灭火范围：$\geq 9\text{m}^2$ 16、引爆方式：遇火即爆 17、实时显示画面，通过地面站软件控制投放干粉灭火弹； 18、带水枪喷水距离：≥ 10米； 19、水枪下挂的水带可通过快拆卡口快速接入消防水车，实现喷水灭火； 20、水桶容积：$\geq 15\text{L}$，支持绳索挂载飞行；
9	救援 无人 机 (灭 火无 人 机) B	架 1	<p>灭火无人机可挂载水枪、干粉灭火弹、小型水桶等执行灭火作业，载重$\geq 30\text{kg}$，抛投挂点≥ 2个，遥控距离$\geq 2\text{km}$，工作温度$\geq 150^\circ\text{C}$；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、轴距：$\leq 2100\text{mm}$； 2、展开尺寸：$\leq 2770*2760*710\text{mm}$； 3、最大起飞重量：$\geq 50\text{kg}$； 4、最大载重：$\geq 30\text{kg}$； ★5、空载续航：$\geq 50$分钟； 6、满载 30kg 续航：≥ 20分钟； 7、抗风等级：≥ 5级风； 8、最大飞行速度：$\geq 15\text{m/s}$； 9、最大海拔高度：≥ 4500米； 10、通讯距离：≥ 5公里（无干扰、无遮挡）； 11、具备自动避障功能；可检测障碍物距离并进行飞行制动操作； ★12、保护功能：失控返航、低电量返航降落、ADRC 自抗扰、断电续飞； 13、相机最大变焦倍数：≥ 30倍； 14、干粉灭火弹抛投挂点数量：≥ 2个； 15、实时显示画面，通过地面站软件控制投放干粉灭火弹； 16、干粉灭火弹工作温度：$\geq 150^\circ\text{C}$； 17、带水枪使用飞行高度：≥ 50米；喷水距离：≥ 10米；

				<p>18、水枪下挂的水带可通过快拆卡口快速接入消防水车，实现喷水灭火；</p> <p>19、水桶容积：$\geq 15L$，支持绳索挂载飞行；</p> <p>20、灭火弹重量：$\geq 4Kg$</p> <p>21、直径：$\geq 200mm$</p> <p>22、灭火范围：$\geq 9 m^2$</p>
10	救援无人机（照明无人机）	架	1	<p>照明无人机具有 LED 光源、高清无线图传、闪烁警示等功能，升空照明功率$>500W$，抗风等级>5级，防水防雨$>IP67$，滞空时间$>24h$。</p> <p>1、对称电机轴距：$\geq 350mm$。</p> <p>2、抗风等级：≥ 5级风；</p> <p>3、图传距离：$\geq 10km$；</p> <p>4、自动避障：可检测障碍物距离并进行飞行制动操作；</p> <p>5、云台相机像素：≥ 2000万；</p> <p>6、实现航空器 24 小时驻空；</p> <p>7、断电保护功能：无人机飞行过程中，地面电源异常中断时，无人机可正常飞行及降落；</p> <p>8、★双散热风扇，独立控制；</p> <p>9、★配备扭矩旋钮，可调整线缆上的拉力大小；</p> <p>10、系留高度$\geq 100m$</p> <p>11、异常状态告警：可设置电压、电流、功率报警功能，报警时液晶屏提示错误代码，同时通过声光告警器进行告警提示；</p> <p>12、手自一体功能：地面端应能自动回收线缆。当有人员拉紧线缆时，应能暂停自动回收，放松后应能自动恢复自动收线功能；</p> <p>13、LED 照明灯组有效照明范围$\geq 8000 m^2$，光通量：$\geq 70000lm$；</p> <p>14、LED 照明功率：$\geq 600W$；LED 照明灯防护等级：$\geq IP67$；</p>
11	救援无人机（侦察）	架	11	<p>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，单次作业续航时间$\geq 2h$，巡逻覆盖覆盖半径$\geq 15km$</p> <p>1. 折叠尺寸折叠：长≤ 450毫米，宽≤ 300毫米，高≤ 270毫米</p> <p>2. 最大抗风速度：≥ 12米/秒</p> <p>3. 最大起飞海拔高度：≥ 4000米</p> <p>5. 单次作业续航时间 120 分钟</p> <p>5. 具备可见光和热成像 3 轴云台相机，有效像素 ≥ 2000万，热成像相机分辨率：$\geq 640*512$</p> <p>6. 控制距离：$\geq 10km$</p> <p>7. 具有喊话照明功能。</p>
12	漏电检测仪 B	台	2	<p>1、用于应急救援任务时，确定漏电位置，保护人员安全。可检测：缺零线、缺地线、缺火线、火地接反、火零接反的结果；</p> <p>2、火线-零线测量电压范围(L-N) $30\sim 250V/50\sim 60Hz$；地线-零线测量电压范围(E-N) $0.1\sim 9.9V/50\sim 60Hz$；RCD 电流$\geq 30mA$；</p> <p>3、工作温湿度：$0^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$，相对湿度：$<80\%$</p>
13	数字集群手持终端	部	75	<p>1. 产品通过国家无线电管理单位无线电发射设备型号核准并获得型号核准证；</p> <p>2. 装备应符合《应急指挥窄带无线通信网总体技术规范》相关技术要求。</p> <p>3. 通过公安部警用数字集群（PDT）设备空口一致性测试及射频设备性能</p>

			<p>检测；</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 通过标准检测的不低于 IP67 的国标外壳防护等级； 5. 频率范围： 350-400MHz； 6. 信道容量： ≥ 1024； 7. 区域容量： ≥ 64； 8. 电池容量： $\geq 2000\text{mAh}$； 9. 整机重量： $\leq 360\text{g}$（含标配电池和天线）； 10. 旋钮： 支持双旋钮，分为音量/开关旋钮和信道旋钮，其中信道旋钮为无极性旋钮，可快速切换信道； 11. 显示屏尺寸： ≥ 2.0 英寸，6 行文本显示； 12. 卫星定位方式： 北斗； 13. 电测功能检验： 后台实时显示终端的场强，LAI（无线位置标示），FER（帧错误率）信息，显示解析后的空口信令；后台控制手台呼叫单次发起单呼和组呼；后台控制手台呼叫循环发起单呼和组呼； 14. 支持专家模式丰富信道信息显示：专家模式在待机界面来显示信道号、RSSI、时隙信息； 15. 越区发射语音切换不掉字：发射手台进行越区切换时，接收手台语音收听不掉字； 16. 支持发送讲话方别名，在呼叫建立时，发射方能将本机的 ID 和别名同步发送出去，接收方可显示或自动保存； 17. 工作模式：支持数模常规包含模拟常规、数字常规（DMR 数字常规、PDT 数字常规）、PDT 数字集群、模拟集群、增强型常规六种工作模式，可在不重启的条件下自由切换，切换完成后可正常工作； 18. 中文短信功能：支持分组数据组呼，可按组发送长短消息，最大支持 512 个字符； 19. 支持手动写频改频” 20. 发射功率 1~4W 可调，支持防爆功能
14	通信指挥类装备（宽带自组网基站）	台 2	<p>宽带自组网基站单跳无线传输速率 $\geq 80\text{Mbps}$，6 跳之后最末带宽 $\geq 8\text{M}$，支持双发双收，自组网终端频点可自动与自组网基站保持同步，配置全向天线情况下，视距场景与自组网基站间传输距离 $\geq 4\text{km}$，且无线传输速率 $\geq 4\text{Mbps}$。</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）背负式电台设备，频率范围：1300~1500MHz（其他频率可定制） （2）发射功率：2-5W 可调 （3）灵敏度：-103dBm@5MHz BW （4）传输速率：1~100Mbps（自适应） （5）供电：电源 14~28V/2A-$\leq 35\text{W}$（5W）-内置蓄电池 9000mAh（可拆卸） （6）传输距离：1~10km（开阔环境）/遮挡环境下 500~1km（视遮挡环境而定） （7）组网能力：支持 64 节点 （8）接口：音频接口（航口接头），网口 8 芯航空接头，HDMI 接口，RF 接口、WIFI 天线接口、北斗天线接口

15	通信指挥类装备（卫星便携站）	台	2	<p>卫星便携站支持网管和业务双通道，内置调制解调器、无线路由、电源管理设备等，具备接入应急管理部卫星网管系统能力，采用智能辅助对星或全自动对星，设备整体采用背负结构。</p> <p>一、 天线性能：</p> <p>1、 工作频段范围： 下行： 10.70~12.75GHz 上行： 13.75~14.50GHz</p> <p>2、 天线增益： 发射： $\geq 32.5\text{dBi}@14.5\text{GHz}$；接收： $\geq 31.5\text{dBi}@12.75\text{GHz}$</p> <p>3、 等效口径： 0.35 米</p> <p>4、 天线效能： $\geq 85\%$</p> <p>二、 射频指标：</p> <p>1、 LNB 本振：支持 9.75GHz、 10.6GHz、 11.3GHz</p> <p>2、 BUC 输出功率： 16W(42dBm)</p> <p>3、 BUC 本振： 支持 12.8GHz 和 13.05GHz</p> <p>4、 极化方式： 线极化</p> <p>5、 LNB 与 BUC 内置于天线体内</p> <p>三、 内置卫星调制解调器：</p> <p>1、 符合高通量卫星入网要求， 可接入 Ku 频段高通量卫星， 带宽速率上行$\geq 5\text{Mbps}$、 下行$\geq 10\text{Mbps}$</p> <p>2、 网络拓扑： 前向为 DVB-S2X/ACM， DVB-S2/ACM； 反向为自适应 TDMA；</p> <p>3、 支持协议： TCP, UDP, ICMP, DHCP, NAT/PAT, DNS, ROHCv2, RIPv2, IGMPv2, IGMPv3, ICMP, IPv4 (IPv6 over L2oS), L3；</p>
16	通信指挥装备（单兵图传）	台	13	<p>1. 专业的音视频编码设备，非使用安卓、鸿蒙、IOS 等手机操作系统的设备；</p> <p>2. 一体化设计，支持多条连接线集成至一条线路、一个接口；</p> <p>★3. 内置嵌入式系统，低功耗设计；</p> <p>4. 支持以太网接口、支持音视频输入、支持 HDMI 视频输入，</p> <p>5. 需支持分辨率为 1920*1080@30fps 的编码和分辨率为 1920*1080@30fps 的解码能力；视频需要支持 H.264/ H.265 格式，音频需支持 AMR/AAC/G.711a 三种格式；</p> <p>★6. 需具备 RJ45 网口、HDMI 接口、Type-C 接口；</p> <p>7. 设备支持 4G/5G 全网通网络，且不少于 2 个通信模块，一个 5G 模块和一个 4G 模块，支持 5G 和 4G 网络同时传输数据；设备支持 WiFi 联网功能且支持 AP 热点功能；</p> <p>8. 体积不大于 130mm*82mm*40mm，且重量不大于 500g；</p> <p>9. 支持 OLED 显示屏，可显示工作状态（设备平台信息，无线网络信息，定位信息）</p> <p>10. 需采用内置天线设计，具有 SOS 按钮；</p> <p>11. 需内置单北斗模块，支持仅北斗定位功能，后台电子地图上显示定位信息；</p> <p>12. 支持 TF 卡存储，TF 需最大支持 512G 容量；</p> <p>13. 视频接口支持不少于 1 路 HDMI 高清输入接口，可接外置 DV 摄像机、热成像仪、无人机、笔记本电脑等，具备双向语音对讲功能；</p> <p>14. 内置锂离子电池，连续工作时间不小于 6 小时，支持工作中充电；内置麦克风及扬声器。</p>

17	应急电源	个	136	<p>为救援设备应急供电。输出功率$\geq 1\text{kW}$，电源箱质量$\leq 10\text{kg}$，工作温度$-20\sim +50^{\circ}\text{C}$。</p> <p>充电时间：适配器充电不高于 4.5 小时</p> <p>充电方式：适配器/发电机（42V5A）；太阳能板（电压$32\sim 95\text{V}$）；车载充电（$12\text{V}\sim 18\text{V}$）</p> <p>交流输出：AC220V/50Hz（交流纯正弦波）*2</p> <p>输出功率：额定功率 1200W；</p> <p>直流输出：12V10A（点烟器）*1/12V10A（DC5525）*2/USB-A*2/USB-C*2/ 15W 无线充</p> <p>电池容量：不低于 1000Wh（25.2V39.6Ah）</p> <p>电池类型：三元锂电池（80%@1000Cycle）</p>
18	应急电源车	辆	3	<p>该车装备 50kW 发电机组并配有电缆绞盘，主要用于应急供电，为夜间工作提供有效的环境照明。</p> <ol style="list-style-type: none"> 外形尺寸：$\leq 5950\text{mm}\times 2000\text{mm}\times 2700\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高） 驾驶室准乘人数：2 人 总质量：$\leq 4495\text{kg}$ 最高车速：100km/h 燃油类型：柴油 排放标准：国 VI（GB17691-2018） 发动机功率$\geq 90\text{kW}$ 底盘驱动型式：4\times2 发电机组参数：发电机组的底座油箱容积能保证发电机组全负荷运行 8 小时所用，控制系统可现实水温、油压、转速、频率，各相电压、电流、功率等，均可实现一键智能化控制和过程控制。 <p>输出功率$\geq 50\text{KW}$ 输出电流$\geq 90\text{A}$ 稳态电压调整率（%）$\leq \pm 1$</p> <p>瞬态电压调整率（%）$-15\sim +20$ 电压稳定时间（s）≤ 1.5</p> <p>瞬态频率调整率（%）± 10 频率稳定时间（S）$\leq 3\text{ sed}$</p> <p>发电机技术参数：防护等级不低于 IP22 接线方式三相四线</p> <p>柴油机参数：常用功率$\geq 62\text{kW}$ 备用功率$\geq 68\text{kW}$</p> <p>柴油机型式：直列四缸四冲程水冷增压</p> <p>启动马达：不低于 24V\times4.5kW</p> <p>蓄电池容量：不低于 24V\times120Ah</p> <ol style="list-style-type: none"> 车辆厢体结构：厢体采用一体式全封闭式高强式车箱，可防火、阻燃、防雨、防尘、防锈、隔震等功能，标准试验环境下运行噪音$\leq 75\text{dB}$，能满足长时间不间断工作要求。 储能电瓶：车辆另配有储能电瓶，电池储能量$\geq 2000\text{WH}$。 安全装置与接地：车辆外输出配有漏电保护措施。 输出电压$\geq 220\text{V}-50\text{Hz}$。 配有便携式配电箱，便于现场使用。
19	侦察无人机	架	3	<p>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，单次作业续航时间$\geq 2\text{h}$，巡逻覆盖覆盖半径$\geq 15\text{km}$。</p> <ol style="list-style-type: none"> 折叠尺寸折叠：长≤ 260 毫米，宽≤ 150 毫米，高≤ 120 毫米 轴距：对角线：≤ 450 毫米

				<p>3. ★最大抗风速度：≥12 米/秒</p> <p>4. 最大起飞海拔高度：≥6000 米</p> <p>5. 单次作业续航时间≥120 分钟</p> <p>6. 云台相机有效像素 ≥4000 万</p> <p>7. ★热成像相机分辨率：≥640*512</p> <p>8. 图传距离：≥10km</p> <p>9. 具有喊话照明系统</p>
20	应急照明系统	个	2	<p>1、光源类型：LED，光源功率≥600W，光通量≥70000lm；</p> <p>2、照度：10 米处中心照度≥1300lx；</p> <p>3、灯头可单向直射、环形照明，实现多角度照明；</p> <p>4、升降模式：一键操作，任意高度可停，最大升起高度≥4.5m，内置语音系统，升降过程有语音提示；</p> <p>5、限位性能：1h 内升降杆下滑高度≤6cm；</p> <p>6、配备功率≥2KW 的发电机供电，工作时间≥13h，输出 220V/380V 电压；</p> <p>7、在无外部电源情况下灯具内部电池组可提供应急照明，照明时间≥1h；</p> <p>8、灯具内置控制面板、LCD 显示屏，支持蓝牙、无线喊话、U 盘播放音频、录音功能；</p> <p>9、灯具带有 12V2A、5V4.5A、U 盘、音频 4 种输出接口；</p> <p>10、具有扩音功能：喇叭功率≥30W；</p> <p>11、配有不低于 10 寸大号行走轮，实现单人拖行，自带 4 个高度可调节支脚，增加稳定性；</p> <p>12、抗风等级≥8 级；</p> <p>13、防护等级≥IP65；</p> <p>14、配有头灯，头灯强光续航时间≥8 个小时，可搭配电池盒使用，续航时间翻倍；</p> <p>15、头灯采用高灵敏度传感器，挥手即可快速切换开关；</p> <p>16、头灯具有近电预警功能，在距离 10kV 高压源≤1.5 米处，会发出报警声；</p> <p>17、配有多功能手提探照灯，具备 SOS 灯光信号报警功能；</p> <p>18、多功能手提探照灯，外壳防护等级：IP68，可潜水深度≥30m；</p> <p>19、多功能手提探照灯具有低压警示功能，低压警示时间>10s；同时低压状态下：强光连续工作≥15min，弱光可持续工作≥30min。</p>

注：本次招标项目的核心产品为：汽（柴）油机泵、救援无人机（灭火无人机）、正压空气呼吸器、森林火灾扑救特类车辆（远程供水管线车）、小型排水抢险车。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

二、培训要求

1. 培训须在供货完成后，在甲方指定时间内由中标方派遣丰富经验教员进行授课，全程使用中文授课；须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关材料，培训包含：

(1) 现场培训，操作培训可在用户现场进行，由中标方指派有经验的工程师完成。

(2) 操作维护培训包括所提供设备技术性能、操作维护方法、排除故障等各个方面，并提供全套培训教材(中文)和培训课程计划表。

2. 培训目标

用户掌握有关设备的使用、维护和管理方法，达到能独立进行设备使用、故障处理、日常测试和维护等目的，熟悉操作流程，达到能自主使用设备的目标。

3. 培训对象

针对该设备操作难度和维护管理的区别，主要的培训对象为:业务领导、管理人员、技术人员、操作人员及其它相关人员。

4. 培训内容

针对该项目，为不同的用户分别提供操作培训，在不同阶段，对相关设备操作技术人员进行培训，使操作人员能全面的了解设备、操作设备。

5. 培训时间及地点

针对该项目，中标人安排不少于 2 次培训，培训时间和范围中标后由甲方与乙方协商确定。中标方派出的培训教员具有丰富的设备操作经验和应用教学经验，中标方按采购方要求安排培训时间和培训名额。

培训地点:甲方指定地点。

6. 培训费用

收费标准和办法:本项目培训费包含在投标报价内。

三、售后服务要求

1. 售后服务: 供应商提供 3 年免费质保服务，自乙方完成全部合同义务经甲方验收合格之日起算; 免费质保期内，中标供应商对其所提供的维修、维护、技术支持、软件升级等服务不得收取任何费用。免费质保期外中标供应商对其所提供的维修、维护、技术支持、软件升级等提供有偿服务。

2. 技术支持: 供应商应提供 7×24 小时技术支持服务，在接到技术支持要求时，应为设备使用人员提供如何使用设备的咨询。

3. 热线服务: 供应商应保证在质保期内为采购人提供电话客服服务，并且供应商应提供本单位的热线电话或 E-mail、传真、网站等途径，随时接受采购人提出的各种技术问题，并在 24 小时内提供解决方案。

三、应急要求

1、应急响应：中标方在供货过程中，应对突发事件和状况有科学详细的应急方案，并根据相关法律法规要求及采购人需求作出应对和响应。

2. 故障响应：免费质保期内，本合同项目所有技术和服务发生任何故障，由供应商负责解决。各类故障应在 1 小时内响应，2 小时内提供应急解决方案。影响设备正常使用的问题在使用方提出后 12 小时内解决；供应商须在 24 小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场解决的，供货方须在 48 小时内给出合理解决方案。

四、其他要求

货物验收要求：招标人成立验收小组，组织进行验收，验收评审时投标人提交的材料包括但不限于：货物出厂检测报告、产品质量合格证书、产品使用说明书、第三方检测报告原件、配件明细及其他法律法规标准要求的文件资料。