

贵州省消防救援总队 2023 年灭火救援装备集中采购项目（总队本级器材第二批）

采 购 需 求

采购人：贵州省消防救援总队

采购代理机构：贵州欣盛建设工程咨询有限公司

日期：2024 年 月 日

贵州省消防救援总队 2023 年灭火救援装备集中采购项目（总队本级器材第二批）需求公示

项目名称：贵州省消防救援总队 2023 年灭火救援装备集中采购项目（总队本级器材第二批）

项目编号：GZXS-2024-039

项目联系方式：

项目联系人：蔡工

项目联系电话：0851-83990053

采购单位联系方式：

采购单位：贵州省消防救援总队

采购单位地址：贵州省贵阳市沙冲南路 198 号

采购单位联系方式：蔡工 0851-83990053

代理机构联系方式：

代理机构：贵州欣盛建设工程咨询有限公司

代理机构联系人：罗威威、令狐克美 0851-85296556、15597707749

代理机构地址：贵州省贵阳市观山湖区富力中心 A1 栋 7 层

一、采购项目内容

详见附件

二、开标时间：/

三、其它补充事宜

1、公示期限时间：2024 年 05 月 28 日至 2024 年 05 月 30 日

3、公示期限内，请多提宝贵意见，如对公示内容有异议的，请以正式文件尽快反馈，优先反馈给代理机构。

3、实际采购预算以招标公告为准。

四、预算金额：

预算金额：0.0 万元（人民币）

贵州省消防救援总队 2023 年灭火救援装备集中采购项目（总队本级器材第二批）

需求公示附件

一、资格条件：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的具体要求如下：

①法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；②财务状况报告（提供经合法审计机构出具的2022或2023年度财务审计报告（）或投标截止时间前3个月内银行出具的有效的资信证明），依法缴纳税收（2023年7月至今任意3个月）和社会保障资金（2023年7月至今任意3个月）的相关证明材料；③具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；④参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）规定，投标人的信用记录作为本项目资格审查的重要依据。信用记录查询渠道由采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询、记录和证据留存，查询截止时点为开标当日评审前。信用信息使用规则：由代理机构对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。

2. 本项目的特定资格要求：无

3. 本项目（不接受）联合体投标。

二、反馈格式附件（注：请各供应商注意，如有反馈的，请在公示期间一次性提出，且可以根据下表内容自行扩展）

技术参数反馈意见表				
项目名称：				
产品序号	产品名称	产品原技术要求	建议修改为	建议修改的原因
1				
2				
3				
4				
5				
.....				
供应商名称（供应商公章）：				
联系人：				
联系电话：				

三、采购清单及技术要求

采购清单

序号	装备名称	单位	采购数量
1	防爆棒管灯	个	100
2	蘑菇灯	个	50
3	定制模块箱	个	50
4	班组通讯骨传导蓝牙耳机	台	50
5	单兵 5G 图传	辆	2
6	布控球	个	1
7	耐磨型羊皮抢险救援手套	双	1000
8	灭火救援手套(超薄款)	双	100
9	新型两层面料灭火战斗服	套	100
10	灭火防护靴(超轻款)	双	100
11	坍塌地震、狭小空间破拆工具组	台	1
12	急速切割系统	套	2
13	个人防护装备携行包	个	100
14	浮艇泵	套	5
15	液压扩张器(含动力源)	套	6
16	森林灭火中继泵	台	11
17	特大型电动破拆工具组	个	1
18	超轻救生照明线	个	5
19	水下视频通信系统	个	2
20	M 底型橡皮艇(含 30P 舷外机)	艘	8
21	潜水员水下电脑表	个	120

22	公共安全潜水个人潜水装具	套	55
23	16型65水带	盘	100
24	20型65水带	盘	300
25	25型65水带	盘	300
26	20型80水带	盘	200
27	25型80水带	盘	100
28	高压三分水器	个	20
29	高压两分水器	个	20
30	高压止水器	个	40
31	无后座力多功能水枪	把	300
32	便携式高扬程水泵	台	11
33	高扬程大功率移动水泵	台	11
34	超大功率机动链锯	台	22
35	背负式灭火机	台	22
36	背负式机动高压灭火水枪	台	11
37	40型森林灭火水枪	把	110
38	40mm 便携水带	盘	2200
39	转换接口	套	55
40	森林灭火组合工具	套	200
41	12L 空气呼吸器	个	300
42	一次性呼吸面罩	个	1000
43	轻便型电动破拆工具组（含电池能动力泵、扩张器、16件套）	套	20
44	特种破拆机器人	辆	1

技术要求：

器材采购通用需求：

1、必须在器材显著位置标注生产厂家名称、品牌名称、型号、规格、生产日期、出厂日期等产品信息铭牌，且不易脱落；

2、器材不能出现人员操作不便或不能发挥器材正常作用等情况；

3、参数中明确需接入国家消防救援局或贵州省消防救援队伍现有网络系统的，必须能够接入。如因无法接入，导致设备无法正常使用的，甲方有权按照虚假应标进行处理。

4、涉及配置燃油箱的器材，必须配置燃油箱滤网，燃油有特殊要求的，必须在燃油箱显著位置用中文标注说明；

5、器材各类仪表必须采用国际通用单位；

6、交货时随器材一起提供一份完整的配件目录中文手册、使用操作说明书及光盘(中文)、操作维修手册(中文)、产品质量保修卡、出厂合格证、检验报告彩色复印件(主要针对防护装备，国家未要求强制检验的除外)、消防器材跟踪服务卡(内含售后服务电话)；

7、个别功能配件可能在下列技术参数详细表中未列出，但投标人不得以此作为拒配理由。交货验收时，器材功能配件(如接口、开关、扳手等)必须齐全，确保采购人无需另行增加任何功能配件即可正常使用。

8、采购需求中明确要求提供检验报告、3C认证证书等材料的必须提供(复印件)，未要求提供佐证材料的提供产品出厂合格证(复印件)。未提供的按评分办法规定处理。

9、所有具有定位功能的设备，应为单北斗，如为多模定位设备，必须为可手动关闭除北斗以外的其他定位方式。

序号 1 防爆棒管灯

整体要求：符合消防行业标准。

- 1、额定电压3.7V；
- 2、额定容量:5Ah；
- 3、额定功率:聚光3W、泛光6W ；
- 4、工作时间:聚光(强光) $\geq 8h$, 聚光(工作光) $\geq 16h$, 泛光(强光) $\geq 6h$, 泛光(工作光) $\geq 12h$ ；
- 5、充电时间: $\leq 6h$ (完全放电状态下)；
- 6、防护等级：不低于IP68；
- 7、光通量： $\geq 170lm$ (聚光工作光)， $\geq 330lm$ (聚光强光)， $\geq 500lm$ (泛光工作光)， $\geq 700lm$ (泛光强光)；
- 8、按GB/T4208 规定的试验方法进行防爆设备应达到防护等级IP68；
- 9、具有红、蓝交替闪烁警示灯，可作为夜间危险区域的警示提醒；
- 10、外形尺寸：242mm（ $\pm 2mm$ ）*45mm（ $\pm 2mm$ ）*45mm（ $\pm 2mm$ ）
- 11、重量: ≤ 0.56 Kg。

序号 2 蘑菇灯

- 1、额定电压:3.7V
- 2、光源：LED（5W白光）（3w红光）；
- 3、连续放电时间： $\geq 4h$ （白光泛光照明）， $\geq 8h$ （红光闪烁）；
- 4、充电时间不大于 $\geq 4h$ ；
- 5、外形尺寸：60*133mm $\pm 2mm$
- 6、重量 $\leq 200g$ 。

序号 3 定制模块箱

整体要求：箱体采用聚丙烯复合树脂材料注塑工艺生产定型；箱盖箱体连接销采用不锈钢材料；气压平衡阀采用ABS材料注塑成型，阀体内透气薄膜采用3微米疏水无纺布材料，为自动气压平衡阀。

技术要求及参数：

- 1、箱体内尺不小于 $\geq 864 \times 610 \times 318mm$ ，内部空间适合装载相关消防设备箱体外尺寸不小于

≤953×689×365mm;

2、外部尺寸适合存储，堆叠码放箱盖深度≥64mm、箱体深度≥254mm。

3、适用温度范围应满足：-40℃~98.9℃

4、不含内衬的空箱重量≤13.6kg。

序号 4 班组通讯骨传导蓝牙耳机

（一）整体要求：支持现有专业市场的全部终端适配（350-400MHz），可连接含内置蓝牙功能的对讲机和无蓝牙功能的对讲机。

（二）技术要求及参数：

1、棍麦可旋转角度240°；

2、耳机整体重量≤33g；

3、耳机与对讲机NFC配对无线连接；

4、耳机是以磁吸方式充电功能；

5、额定电压5V；

7、额定电流500mA；

8、扬声器阻抗8.5Ω±20%；

9、电池额定容量170mAh；

序号 5 单兵 5G 图传

（一）整体要求：一体化设计，集成音视频硬件编码、4G/5G 网络、北斗、存储、锂电池等模块。专业的视频编码设备，非Android 手机类产品，支持摄像机的热靴安装，可与 DV 摄像机组合使用。

（二）技术要求及参数：

1、视频接口：1×HDMI 输入，可外接 DV 摄像机、无人机遥控器等高清视频源接入；

2、网络接口：1×4G 全网通，1×5G 全网通，1×WIFI，支持 1×10/100M 以太网口（可由 USB 接口转出）；

3、其他接口：1×TF 卡卡槽，1×SIM 卡双卡槽，1×USB Type-C 接口；1×热靴接口，支持摄像机热靴安装；

4、音频接口：1×3.5mm 耳麦一体接口，1×HDMI 输入，内置蓝牙，支持蓝牙耳机连接；

5、状态显示：具有 OLED 显示屏，可显示工作状态、网络状态、定位信息、剩余电量、存储状态等信息；

6、录像存储：支持 MicroSD 卡存储，单卡最大存储容量 $\geq 128\text{G}$ ；

序号 6 布控球

1、超星光级防水布控球，200 万超星光机芯，最低照度：0.0001lx，防护等级 IP66；

2、360° 全向云台，30 倍光学变焦，12 倍数字变焦， $\geq 150\text{m}$ 激光夜视距离；

3、内置北斗模块；

4、双TF卡存储，单卡最大支持 128G；支持双向语音对讲；

5、内置锂电池，工作续航时间 $\geq 8\text{h}$ ；

6、兼容性要求：支持 GB/T 28181 协议，可无缝接入消防图像综合管理平台，指挥中心可实时调度视频、云台控制、发起语音对讲、获取定位信息等。

7、一体化结构设计，集成高清云台摄像机、无线编码器、大容量电池、卫星定位、阵

8、列红外灯组等模块，防护等级 $\geq \text{IP66}$ 。

序号 7 耐磨型羊皮抢险救援手套

1. 手套采用立体剪裁，符合人体工程学，更加贴合手部，增加灵活性和舒适性。手背采用橘红色材料，与抢险救援服搭配。更换为手套采用黑色材料。

2. 指尖采用翻转式设计，增加指尖的贴合度。五指指尖补强耐磨布，增加指尖保护，拇指指尖具有触屏功能。

3. 手背关节处采用碳纤维复合反光耐磨布设计，醒目的同时具有手骨保护和简易破拆功能，可敲击玻璃。除大拇指以外其他四指指背缝制有反光缓冲保护海绵垫。

4. 手掌内层采用凯夫拉防割布。手掌外层采用灰色阻燃超纤材料，掌心外部增加耐磨布补强。手腕处采用双松紧锁紧结构，具有快速穿脱及防碎屑进入功能。

5. 拇指外侧添加毛巾布设计，便于擦拭面部汗液。

6. 手套耐磨性能优异，耐磨指数大于8000次。

7. 手套耐撕破强力性：经向 ≥ 275 ，纬向 ≥ 100 。

8. 手套抗切割性： $\geq 15\text{N}$ 。

9. 手套耐穿刺性： $\geq 285\text{N}$ 。

10. 符合GA633抢险救援手套要求，提供检验部门出具的相关检测报告。

序号 8 灭火救援手套(超薄款)

0.6mm的山羊皮高灵活战术手套，五指均可触屏，手腕处热塑橡胶配合魔术贴，提供碗口保护并可调整松紧。指关节分体设计，内置橡筋，指关节弯曲自如。

序号 9 新型两层面料灭火战斗服

★1. 服装采用两层结构，技术性能符合XF10-2014《消防员灭火防护服》标准要求，款式符合消防救援局《20式消防员灭火防护服款式标识统型要求》，提供国家消防装备质量监督检验中心的型式检验报告；

▲2. 整体热防护性能TPP (CAL/CM²) ≥33；

▲3. 总质量 ≤2.7kg。

(一) 参数要求：

1. 外层：采用优质芳纶混纺面料，克重：(270±13) g/m²，颜色为潘通色号 19-4013 TCX 的藏蓝色。

▲1.1 阻燃性能：实验经过 25 次以上洗涤后，经纬向损毁长度 ≤15mm，续燃时间 0s，无熔融、滴落现象；

1.2 热稳定性能：经 (260±5) °C 热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率 ≤1%，试样表面无明显变化；

1.3 缩水率：实验经过 5 次以上洗涤后，沿经、纬向缩水率 ≤1.5%；

1.4 表面抗湿性能：实验经过 5 次以上洗涤后，沾水层级 ≥3 级；

▲1.5 断裂强力：外层经向干态断裂强力 ≥3850N，纬向干态断裂强力 ≥2600N，救生拖拉带断裂强力 ≥29000N；

▲1.6 撕破强力：外层经向撕破强力 ≥1200N，纬向撕破强力 ≥1400N；

▲1.7 接缝断裂强力：经向 ≥1250N，纬向 ≥1100N；

1.8 色牢度：耐洗沾色、耐水摩擦及光照色牢度均 ≥4 级。

2. 防水透气舒适层：采用3D结构阻燃面料附PTFE膜，克重 (180±9) g/m²。

2.1 阻燃性能：经过25次洗涤后，损毁长度 ≤36mm，续燃时间0s，无熔融、滴落现象；

2.2 热稳定性能：经 (260±5) °C 热稳定性能试验后，沿经、纬方向尺寸变化率 ≤1%，且试

样表面无明显变化；

2.3 缩水率：沿经、纬向尺寸变化率 $\leq 2\%$ ；

2.4 耐静水压性能 $\geq 50\text{kPa}$ ；透湿率 $\geq 7000\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$ ；

2.5 拒油性能 ≥ 4 级。

2.6 断裂强力：经向 $\geq 700\text{N}$ ，纬向 $\geq 650\text{N}$ 。

（二）辅料要求：

1) 反光标志带：5cm宽黄银黄色透气带孔反光带，性能符合XF10-2014标准要求；

2) 缝纫线：阻燃性能，经过25次洗涤后，续燃时间0s；热稳定性能性能：经 $(260\pm 5)^\circ\text{C}$ 热稳定性能试验后，无熔化、烧焦现象；且颜色与各层材料及反光带相匹配；

3) 五金件：无斑点、结节或尖利的边缘；经 $(260\pm 5)^\circ\text{C}$ 热稳定性能试验后，能保持其原有的功能；

4) 门襟拉链采用不小于8号的树脂拉链，拉动顺滑，颜色与外层材料相匹配；

5) 粘扣带：阻燃，粘扣牢固，颜色与外层材料相匹配。

序号 10 灭火防护靴(超轻款)

1. 消防员灭火防护靴由靴帮和靴底构成，主体颜色为黑色和黄色，主要材质为耐高温阻燃耐酸碱橡胶，总体性能符合《GA6-2004消防员灭火防护靴》标准。

2. 颜色：主体颜色为黑色和黄色，黑色潘通色号为PANTONE Black 6C，黄色潘通色号为PANTONE 7408C，靴跟银色反光标识潘通色号为PANTONE Cool Gray 8C。色差 ≥ 3 级。

3. 款式

3.1 整体结构。靴帮由外到里分为帮面、防切割层和隔热舒适层三层结构，靴底由上到下分为隔热舒适层、防穿刺层和靴大底三层结构，靴头部位设有保护包头；

3.2 消防胶靴从靴内跟底部至靴帮后部筒口最低处的高度为300mm $(\pm 5\text{mm})$ ；靴筒口采用倾斜式设计，由前往后向下倾斜，前后高差20mm $(\pm 2\text{mm})$ ；靴帮上设有胫骨、踝骨和跖骨保护层，靴后跟部设有反光标识，筒口和靴底各设围条；

3.3 靴帮由筒面和外头皮拼接结构，采用耐高温阻燃耐酸碱橡胶；

3.4 靴帮防切割层采用经2纬3棉帆布，经2用21S双股标准全棉，纬3用7S单股标准全棉；

3.5 靴帮和靴底隔热舒适层（俗称靴内衬）采用棉布和氯丁橡胶发泡海绵复合面料；

3.6 靴底防穿刺层采用芳香族聚酰胺纤维（凯夫拉纤维）复合材料；

- 3.7 靴大底采用耐高温阻燃耐酸碱耐磨防滑橡胶，啮合止滑纹路设计，提高防滑性能；
- 3.8 鞋垫采用减震缓冲排汗防臭抗菌鞋垫；
- 3.9 保护包头采用轻质新型铝合金或非金属复合材质；
- 3.10 反光标识。靴后跟设有三角形反光标识，采用在耐高温阻燃耐酸碱橡胶块上复合银色阻燃反光标志带。

4. 基本技术参数

- 4.1 防砸性能：符合标准要求，间隙高度不应小于22~23mm
- 4.2 防水性能：符合标准要求，无渗水现象
- 4.3 防滑性能：始滑角 $\geq 15^\circ$ ；
- 4.4 靴底抗穿刺性能 $\geq 1820\text{N}$
- 4.5 靴面抗切割性能：符合标准要求，不被割穿
- 4.6 电绝缘性能：击穿电压 $> 5000\text{V}$ ，泄漏电流 $\leq 0.97\text{mA}$ 。

序号 11 坍塌地震、狭小空间破拆工具组

整体要求：背负式电池驱动液压泵、10米液压管1根、“大面积作业”往复式液压剪、液压开缝器、紧凑型特材剪切器。

技术要求及参数：

- 1、背负式电池驱动液压泵：电池功率不低于 $\geq 5.0\text{AH}$ ，长宽高尺寸不小于 $\leq 32.5 \times 29.5 \times 19.5\text{cm}$ ，每块电池可驱动工具的工作时间不小于 $\geq 50\text{min}$ ；
- 2、10米液压单管：单接口设计，公母口防插反快速接口，可带压插拔，多根液压管可串连延长使用，用于配套背负式电池驱动液压泵需要延长时使用。
- 3、“大面积作业”往复式液压剪：往复式液压剪可沿钢板平面连续直线剪切而不受被剪切物体长度限制，可实现自动移除被剪切下的物体。刀头必须为单片内钩往复式设计，刀片复位时自动移除被剪切钢板，可移除钢板面积 $\geq 90\text{mm} \times 23\text{mm}$ 。把手可 360° 旋转可拆卸。单刀剪切范围 $\geq 120\text{mm}$ ；剪切钢板厚度 $\geq 11\text{mm}$ ；剪切力 $\geq 31.4\text{t}$ ；重量 $\leq 20\text{kg}$ 。防插反快速单接口设计和单指操作的控制按钮。
- 4、液压开缝器：插入缝隙 $\leq 3\text{mm}$ ，扩张距离 $\geq 61\text{mm}$ ，最大扩张力 $\geq 25\text{吨}$ ，重量 $\leq 8.9\text{kg}$ 。防插反快速单接口设计和单指操作的控制按钮。
- 5、紧凑型特材剪切器：特殊加工的刀头可剪切高硬度的材料，如钢筋、链条、锁具。剪切

直径 $\geq 20\text{mm}$ ，最大剪切力 ≥ 19.5 吨，工具重量 $7.8\text{kg} \pm 0.2\text{kg}$ 。360°可旋转可拆卸的防滑把手，防插反快速单接口设计和单指操作的控制按钮。

序号 12 急速切割系统

（一）整体要求：电极和氧发生反应、产生热量、进行切割。可便携到野外点火和切割材质，救援现场可快速切割钢门、螺栓、天窗、轨道，高铁、飞机及坍塌建筑物的大块物（金属，混凝土，水泥块，岩石）等。

（二）技术要求及参数：

- 1、割枪组件；点火组件；锂电电池组；
- 2、夹头延长组件；氧气瓶；氧气瓶配件； 装配工具组；
- 3、无涂层切割棒不小于：6.4mm \times 560mm，25支；
- 4、有涂层切割棒不小于：6.4mm \times 560mm，25支；
- 5、无涂层切割棒不小于：9.5mm \times 915mm，25支；
- 6、有涂层切割棒不小于：9.5mm \times 455mm，10支。
- 7、3/8英寸转换套件：适用于9.5mm切割棒。
- 8、防护罩；10号护目镜 1付；防护手套 1付。
- 9、带脚轮一体式铝合金箱，箱子能合理装配必须组件，便携使用方便，随时能开展工作。

序号 13 个人防护装备携行包

（一）整体要求：整体包括（睡袋、单兵帐篷、防潮防寒垫、阅读灯、指南针、分体雨衣、水壶、水质净化片、便携式多功能刀具、急救包、口罩（3个防颗粒口罩，3个防臭口罩）。

（二）技术要求及参数：

- 1、救援包：主料符合杜邦1680D+600D尼龙材质；背包主舱容积90L，主舱上配备收紧拉口，收紧部分可用容积10；携行背囊重量不小于 $\leq 2.5\text{Kg}$ 。
- 2、睡袋：规格：210 \times 70CM；面料：210T；涤纶里料：190T 春亚纺；填充：保暖鸭绒 含绒量 $\geq 80\%$ ，填充量 $\geq 1\text{kg}$ 蓬松度 ≥ 500 。
- 3、单兵帐篷：双层防雨单人帐篷，内帐设透气网纱、外帐和铝杆组成，外帐面料：210T迷彩涤纶防水布 防撕裂、防水；底帐面料：150D牛津布，尺寸不小于 $\geq 200 \times 100 \times 100\text{cm}$ ；防水指数不小于： $\geq 3000\text{mm}$ ；配有牛津布包装袋。

- 4、防潮防寒垫：材质：210T涤塔夫复合PVC；外层聚酯纤维；填充物：高回弹海绵原料；重量不小于 $\leq 1.5\text{KG}$ 。
- 5、阅读灯：可悬挂站立，体积小，便于携带，电池为锂电池可快速充电，连续照明时间不低于 ≥ 10 小时。
- 6、指南针：直径不小于 $\leq 55\text{MM}$ 尺寸： $\leq 65 \times 53 \times 26\text{mm}$ (闭合)，重量小于 300g 。
- 7、分体雨衣：门襟加宽魔术贴粘扣和拉链设计，袖口松紧设计，两侧口袋防雨防盗设计，腰部松紧设计，后背设计背包仓且方便排汗，方便收纳雨衣。帽子做工细腻，封胶严密，采用高压粘合，光滑不起壳+松紧带固定设计，外层采用防水透气面料，可以加速水珠滑落不粘衣料，形成荷叶式拒水性和良好的抗污染性。内衬防水布+透气网设计。
- 8、水壶：容量 $\geq 1.2\text{L}$ ；水壶材质：304不锈钢重量 $\leq 360\text{g}$ ；背带 $\geq 55\text{CM}$ ；
- 9、水质净化片：对水源进行快速消毒，使水源达到饮用标准，并能快速脱去水中的氯味。用于二次供水、生活饮用水、地下水井消毒杀菌。
- 10、便携式多功能刀具：功能种类 ≥ 16 种；材质：420不锈钢；净重 $\leq 200\text{g}$ 。
- 11、急救包：用于应急处理，帆布软包，结实耐磨，小巧方便，便于携带。配有LED电筒、口哨、碘伏溶液、云南白药创可贴、医用透气胶带、外科纱布、医用弹性绷带、三角巾、安全剪刀、云南白药散剂、急救包外包。
- 12、口罩：外层无纺布纤维，立体剪裁，阻挡灰尘，过滤层，防静电，过滤PM2.5等有害物质，采用亲肤透气的舒适面料，对皮肤无刺激。

序号 14 浮挺泵

整体要求：发动机型式：四冲程、单缸、风冷汽油机。

技术要求及参数：

- 1、最大功率： $\geq 15\text{HP}$ ；
- 2、启动方式：手/电；
- 3、额定流量： $\geq 14\text{L/s}$ ；
- 4、额定压力： $\geq 0.4\text{Mpa}$ ；
- 5、额定扬程： $\geq 40\text{m}$ ；
- 6、进水口径：80 mm；

- 7、出水口径：65 mm；
- 8、质量：≤75kg ‘
- 9、体积：≤760×760×600mm；
- 10、启动电池：免维护环绕式12V13AH。

序号 15 液压扩张器（含动力源）

1. 配置含：双输出液压泵1台、10米液压单管2根、液压扩张器1台；
2. 通用性能：单接口技术可带压插拔液压管、工具为一键式按钮开关设计，可单指控制的同时还能抓握工具，工具配可360度弯曲的软尾管便于转向及狭小空间操作；所有刀头及扩张顶尖都为锻造工艺制成；
3. 双输出液压泵：功率≥3.3KW、液压油量≥4L、工作压力≥70MPa，双输出可同时操作两件工具、有倍速功能；
4. 10米液压单管：单接口设计，防插反快速接口，可带压插拔，两根液压管可互连延长使用；
5. 液压扩张器扩张距离≥610mm。最大扩张力≥850KN，挤压力≥140KN。每侧扩张顶尖的内侧和外侧都至少有3个定位点，重量≤13.5公斤，固定把手设计。

序号 16 森林灭火中继泵

（一）整体要求：用于从低位水源引水进行供水作业及消防灭火，结构紧凑重量轻，单泵单程离心泵，纤维活片无油式真空泵。

（二）技术要求及参数：

- 1、发动机为垂直轴、三缸、水冷，四冲程电喷型
- 2、功率不小于：≥20KW
- 3、油箱容积不小于：≥9.5L
- 4、润滑供应方式：摆线齿轮泵供应
- 5、燃油系统：电动燃油加注
- 6、起动方式：蓄电池马达启动，辅助绳拉式手动起动
- 7、当吸程7米时，引水应在13秒之内即可完成。
- 8、性能：吸程3米流量 / 压力不应小于：≥950升/分钟/0.7MPa ； ≥500升/分钟/1.0MPa
- 9、出水口：2×Ø65mm（可转动90度快速开关阀门）

- 10、吸水口：Ø80mm
- 11、转速不低于： ≥ 5200 转/分钟
- 12、重量不小于： ≤ 110 kg

序号 17 特大型电动破拆工具组

- 1、用于灾害现场剪切，符合EN/NFPA相关认证，投标时提供相关检验、认证报告复印件。
- 2、主体配置包含电动剪切钳、电动扩张器、电动剪扩钳、电动顶杆，包含十字型顶杆支架1套、延长杆不低于220mm一根及不低于440mm一根、电池4块、充电器4个，市电直充线一根。
- 3、结构紧凑，便于携带与操作，无需额外配置动力源。
- 4、搭载无级变速技术，从而在任何工具负载下均带来出色速度。
- 5、在救援过程中可随时切换两档速度控制模式。
- 6、自动启动/停止功能。当未操作工具或达到最大压力时，电机会自动停止。这可以节省宝贵的电池电量。
- 7、可以水下使用。防水防尘不低于IP57等级。
- 8、工具、电池和充电器上均设有 LED 指示灯，便携把手，带集成式照明灯。

（一）技术要求及参数：

电动剪切钳：

工作压力不低于 ≥ 70 MPa；

最大剪切力不低于 ≥ 1700 KN。

最大剪切开口距离不小于 ≥ 200 mm。

剪切圆钢直径不小于 ≥ 47 mm（#235）。

重量不低于 ≤ 25 kg（含电池）。

电动扩张器：1、工作压力不低于 ≥ 70 MPa。

最大扩张距离不小于 ≥ 820 mm。

理论最大扩张力不小于 ≥ 520 KN。

最小扩张力不小于 ≥ 60 KN。

最大挤压力不低于 ≥ 125 KN；

最大牵引力不低于 ≥ 79 KN。

最大牵引距离不小于 ≥ 700 毫米。

重量不低于 $\leq 25\text{kg}$ （含电池）。

电动剪扩钳：1、工作压力不低于 $\geq 70\text{MPa}$ ，

最大扩张距离不小于 $\geq 460\text{mm}$ 。

最大扩张力不低于 $\geq 1800\text{KN}$ ；

最小扩张力不低于 $\geq 40\text{KN}$ ，

最大挤压力不低于 $\geq 80\text{KN}$ 。

剪切力不低于 $\geq 920\text{KN}$ ，

最大剪切开口不低于 $\geq 390\text{mm}$ ；

剪切圆钢直径不低于 $\geq 40\text{mm}$ ；

重量不低于 $\leq 23.5\text{kg}$ （含电池）；

电动顶杆：

1、工作压力不低于 $\geq 54\text{MPa}$ ；

2、双极顶升，原始长度不小于 ≥ 570 毫米；第一扩张/牵引行程不低于 ≥ 400 毫米；第二扩张/牵引行程不小于 ≥ 380 毫米；总长度不小于 ≥ 1350 毫米；第一行程的扩张力 $\geq 136\text{KN}$ ；第二行程的扩张力不小于 $\geq 65\text{KN}$ 。

3、重量 $\leq 20\text{kg}$ （含电池）。

4、延长管不小于 220mm 、 440mm 各 1 根：待用重量不小于 ≤ 7.9 千克 ；

5、十字型顶杆支架套装 1 套：用十字型顶杆支架套装进行交叉顶撑作业，是在车辆部分变形并阻碍被困人员安全脱身的情况下用来创造空间的技术。借助顶杆，可以将汽车结构推回原来的形状。两个支撑件的组合可帮助您将顶杆 的力分配到更大的区域，并防止顶杆穿透轿厢结构。最大载荷不小于 ≥ 10 吨；待用重量不小于 ≤ 12.5 千克；

（二）其他要求：

1、对该产品必须中文名牌标注，中文使用说明书两份、产品品牌、生产厂家详细地址、联络方式及代理商的详细地址和售后服务联络方式。

2、提供专用包装，以方便运输和存放，包装箱体上须有品名、规格型号及生产厂家名称、联系方式、生产日期或出厂编号。

序号 18 超轻救生照明线

整体要求：电源和绕线盘一体化结构设计，无需额外电源箱供电。

技术要求及参数:

- 1、整机重量 $\leq 5\text{kg}$;
- 2、线盘主机电源电压不超过直流13v, 线体电压的均方根值(交流电压)不超过36V。电池满电状态下, 连续模式下单次工作时长 $\geq 8\text{h}$ 、频闪模式下单次工作时长 $\geq 16\text{h}$ 。
- 3、在连续工作时间内, 照明线的发光亮度 $\geq 15\text{cd}/\text{m}^2$; 工作模式至少具有常亮和频闪两种功能, 闪烁频率1Hz-2Hz。
- 4、具有转盘限位功能, 线体长度不低于 $\geq 100\text{m}$; 线体能承受拉力 $\geq 500\text{N}$, 工作时表面温度 $\leq 60^\circ\text{C}$ 。

序号 19 水下视频通信系统

整体要求: 可以实时将水下的情况传输到指挥端, 确保有效指挥、及时发出指令。

技术要求及参数:

- 1、可单独开关和扬声器音量调节配置麦克风, 12V可充电电池和电池充电器, 待机时间不小于24小时。
- 2、潜水员水下视线缆1根, 每根长度100米;
- 3、CCD微型摄像机1台;
- 4、水面音频线缆1根, 每根长度不低于100米
- 5、水下音频装置1个;
- 6、潜水员水下全面罩1个;

序号 20 M 底型橡皮艇 (含 30P 舷外机)

- 1、船长 $4200 \pm 50\text{mm}$, 船宽 $1820 \pm 30\text{mm}$, 船高 $585 \pm 20\text{mm}$, 提供检测证书为佐证。
- 2、气囊数3+3+2个, 结构: 船底“V”型充气拉丝底板, M型艇底, 船底增项, 水阻低, 破水效果更好; 底部及船头附带夹网布装甲, 增加船体的耐磨性与防穿刺强度。
- 3、艇净重 $\leq 77\text{KG}$, 干舷 $\geq 317\text{mm}$, 承载重量 $\geq 920\text{KG}$, 提供检测证书为佐证
- 4、艇身材质: 德国进口米勒PVC 夹网材质, 厚度 0.9mm。
- 5、船体结构: 底板为一体化三气室拉丝底板。底部水刀两端为坡面设计, 水刀之间前端间距 \geq 后端间距。根据流体力学原理, 采用涡旋式导流倾斜船艏及涡旋式导流水刀, 速度更快, 倒车寻迹性更强, 更灵活。

- 6、艇体工艺：浮筒采用热风技术、采用抛边工艺，气室密封性和耐压性更强。
- 7、耐压性：满载状态，船艇各气囊加压至1.1倍额定压力后静置30min，无异常。提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告作为佐证。
- 8、★气密性：空载状态，浮筒额定压力充气至0.025Mpa后，静置60min后剩余压力为0.025Mpa；空载状态，龙骨额定压力充气至0.035Mpa后，静置60min后剩余压力为0.035Mpa，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告作为佐证。
- 9、★安全及性能要求：静态稳性 $\leq 16^\circ$ ；空载状态，排出500L水所用时间 $\leq 120s$ ；载重460kg时，配30马力船外机航速 $\geq 25km/h$ ；空载状态，航速 $\geq 16km/h$ 时，左右回转直径均 $\leq 6.8m$ （提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告作为佐证）。
- 10、艇身配置：可同时安装船头三角弧形油箱(隐藏式油管)和普通方形油箱；底部稳定水刀一对；艇身安装3M防水反光条8处；翻船自救辅助绳包；艇艏安装高密闭医疗包一个；艇艉安装引擎工具包一个；艇艏安装挡水片；艉板安装单向快速双排水装置(可单向、不反水)；艇身安装多功能双向不锈钢牵引环；艇身安装缆绳不锈钢固定环；艇身安装油箱、油管固定装置；根据船体重量重心，分配8处顺向抬船把手。
11. 艇身配有5条条形档；每个条形档上有安装口并配有绳索，方便救援人员及被救者抓握；拉丝底板表面增加德国进口防滑材料（非EVA）；充气底板可快速拆装，必要时作为救生浮板使用。
12. 艉板配有发动机固定销及其他固定装置(免除用绳子固定动力的程序)
13. 舷外机采用二冲程汽油机为动力源，功率 $\geq 30P$ ，航速 $\geq 25km/h$ ，艇后手动操作，油箱容量 $\geq 20L$ ，重量 $\leq 82kg$ 。配有舷外机维修工具包。

序号 21 潜水员水下电脑表

1. 主要功能：具备高级功能组合、空气整合、震动警报
2. 潜水模式类型：空气/Nitrox/3GasNx/OC Tec(启用 Trimix)/CC/B0(固定 PP02) 仪表
3. 气体数量：5 OC/CC
4. 算法：ZHL16-C，可选 VPM/可选 DCIEM
5. 屏幕分辨率： $\geq 320 \times 240$
6. 显示屏尺寸：320X240
7. 电池类型：单个 AA 电池

8. 潜水记录时间：≥1000h
9. 额定深度：260m/850ft
10. 支持传感器数量：≥4 个
11. 语言版本：支持简体中文
12. 按键界面数量：≥2 个
13. 腕带：弹性束带，松紧绳
14. 其他功能：支持震动警报功能；支持气体整合功能；支持蓝牙连接功能；支持指南针功能；支持免减压计划功能。

序号 22 公共安全潜水个人潜水装具

整套潜水装具包含：潜水全面罩呼吸系统、潜水员潜水服、浮力控制器、气瓶组、应急救援和逃生调节器组、潜水切割刀具组、潜水电脑表、脚蹼、照明系统、压铅带、压铅、潜水包、绕线轴、双头钩、象拔。

（一）潜水全面罩呼吸系统：

- 1、材质：不锈钢、液态硅胶材料、钢化玻璃
- 2、结构：全面罩一体式透明钢化玻璃镜片、玻璃钢镜片透光率≥80%。备用面罩。配套主用调节器组由一级减压调节器、主用二级呼吸器、备用二级呼吸器、气压表组构成一级减压调节器：平衡隔膜式旋转塔一级减压调节器，具备双层隔膜环境密闭结构★高压接口≥3个★低压接口≥4个★输入气压：0-22Mpa★输出气压：0.9-1.5Mpa输出流量：≥3500L/分钟★接口：DIN/YORK两用接口★出具出厂检测报告或实验数据图片资料证明以上参数★
主用/备用二级呼吸器结构：顺流式设计★具备呼吸阻抗调节机构★具备文丘里效应控制结构★硅胶咬嘴采用快拆结构可快速连接全面罩使用★具备≥75CM、90CM、200CM管线便于调整不同配置需求★
气压表：主体采用不锈钢结构★表面采用高分子聚合物材料制成★量程：0-28MpaMpa★具备警示区域。气压表管长度：介于60-70CM间。具备快速释放挂扣★
出具出厂检测报告或实验数据图片资料证明以上参数★

（二）潜水员潜水服：

- 1、材质：三层防水尼龙布、氯丁橡胶、高压压缩棉、硅胶。
- 2、系统构成：本系统有干式潜水服1件、保暖底服1套、湿式潜水防护服1件、头套1个、干

式手套1双、湿式手套1双组成

3、性能参数：

干式潜水防护服：采用耐撕裂尼龙三层夹布材质，Sitech充气排气阀门，YKK aquaseal防水拉链，大腿侧面使用Molle系统，可配搭不同类型的外挂包。排气阀门在左上臂、充气阀门在胸前部、裆部和膝盖使用Kevlar保护，裆部采用 $\geq 20\text{cm}$ 排尿YKK拉链，膝盖和肘部立体剪裁，方便活动，干手套系统，Molle系统收纳包2个，Molle系统0.5L气瓶包1个，多功能干衣袋。

保暖底服：低吸水性布料，弹性好，两个口袋，连体设计，预留前部拉链方便排尿。脚底弹力皮筋，方便穿入干衣。

湿式潜水防护服：采用超弹布料，胸部加厚，领口连接背部增加套头防水片，防止水从颈部及后背拉链进入湿衣，更加保暖，膝盖和肘部采用加强保护，大腿外层采用Molle挂载系统，可配搭不同类型的外挂包，肩部缝有魔术贴毛面贴。

（三）浮力控制器：

1、材料：1650D 弹道尼龙面料、210D 面料、不锈钢

2、结构：模块化设计、整套系统由背负系统、气囊、挂载系统三个部分构成。

3、背负系统：不锈钢背板、具备 ≥ 30 磅浮力，采用简洁流线背飞设计，使用连续织带，使用Dyneema防割材料，采用210D内胆材料。配备2个快拆配重袋，可以拆卸调整位置，配软肩垫及背垫，不锈钢背板带槽板，可以快速调整重心。不锈钢金属D环和日字扣。挂载系统由主瓶支架和应急救援气瓶挂载组件组成，可挂载12L主气瓶1个，6L应急气瓶1个，3L逃生气瓶1个。

（四）气瓶组：

1、材质：铝合金、镀铬黄铜

2、构成：由12L铝合金气瓶1个、6L应急气瓶1个，3L逃生气瓶1个构成。所有气瓶均具备DIN/YORK双用气瓶头。

3、所有气瓶均具备适氧标准，和使用21%至99%浓度的不同含氧比例气体。

（五）应急救援和逃生调节器组

调节器组由一套应急救援调节器组和一套逃生用调节器组构成

应急救援调节器组：一级减压调节器1个，二级呼吸器1个，应急用中压充气管1个，短气压表1个。

逃生用调节器组：一级减压调节器1个，二级呼吸器1个，袖珍气压表1个。

一级减压调节器：结构：平衡隔膜式旋转塔一级减压调节器，具备双层隔膜环境密闭结构★
高压接口 ≥ 3 个★低压接口 ≥ 4 个★输入气压：0-22Mpa★输出气压：0.9-1.5Mpa输出流量：
 $\geq 3500\text{L/分钟}$ ★接口：DIN/YORK两用接口★

二级呼吸器结构：顺流式设计★具备呼吸阻抗调节机构★具备文丘里效应控制结构★硅胶咬
嘴采用快拆结构可快速连接全面罩使用★出具出厂检测报告或实验数据图片资料证明以上
参数★

（六）潜水切割刀具组：

1、材料：陶瓷、钛合金、不锈钢、尼龙

2、系统构成：有防穿刺剪刀1把、钛合金多功能潜水工具刀1把、陶瓷刀割线器1把组成。

3、防穿刺剪刀：手柄快挂，锯齿刃，整体弯曲设计，平行折弯剪头。

多功能潜水刀：锯齿及刃切割渔网或绳索，多个固定扳手开口尺寸，用于装紧管子，气瓶旋
钮扳手，用于上紧瓶阀，内扳手确保在瓶阀丢失也能够打开气瓶，钛合金材质，不生锈，轻
便，包括刀鞘，可固定在织带上

陶瓷刀割线器：陶瓷刀片，锋利高效，无需磨刀，永不生锈，包含护套和替换刀片

（七）潜水电脑表：

全彩2.2英寸LCD显示屏，坚固的橡胶保护壳，额定深度120米/390英尺，具备空气、单一气
体高氧和多气体高氧模式，简化的休闲潜水模式，全面减压支持，Bühlmann ZHL-16C，带压
差系数，违反减压停留不会造成电脑锁机，CNS跟踪，快速免减压极限（NDL）计划功能，
全面减压计划功能，自定义震动警报，深度采样率可设定，支持Shearwater Cloud潜水记录
蓝牙上传，无线充电，蓝牙固件更新，具备传感器，指南针组件。

（八）脚蹼：

材料：优质橡胶、不锈钢。结构：采用开放后跟桨叶式设计、具备不锈钢固定带

（九）照明系统：

1、材质：铝合金、玻璃、不锈钢、橡胶、

2、系统构成：由双光模式无线主灯1个、备用照明灯1个、定位灯1个组成

3、主灯双模式：包括主灯和摄影灯，CREE LED灯珠，过热保护，低电量指示，表面硬质阳
极氧化处理，耐磨耐腐蚀，灯头使用5毫米厚钢化玻璃，芯片控制，保证恒定亮度输出，灯
光角度及亮度： 110 度摄影灯 $\geq (2100/1000\text{流明})$ ； ≥ 10 度聚光灯 $(1000/500\text{流明})$ ，使用

时间：≥1.5/3小时，≥3/6小时，深度：≥150米防水。尺寸：≥直径54毫米(灯头)-52毫米(电池仓)；灯头长度：62毫米，六联电池仓，具备多向可调灯头，电池安装防呆设计。备用灯采用充电电池供电，小巧轻便，方便固定在肩带皮筋，电池可使用typec充电，机械按钮开关，简单可靠，防误开设计，两种亮度模式：≥1500/300流明，电池续航：≥1.5/6小时，灯光角度：≥10度，防水深度：≥150米
定位灯，能快速容易地在水面或水底布置，定位灯可浮在水中或布置于水面，线长≥40米。
高能见度频闪灯：持续照亮时间≥7天以上；配有1公斤重铅块。

(十) 潜水装备包：

大型潜水包，军事用途设计，适合所有潜水员使用。它包括一个内置尼龙拉链袋用来放干净衣服，大容量。防雨材料，用于携带潜水器材，拉杆箱式带轮设计。

(十一) 绕线轴：长度≥30米

(十二) 双头钩：316不锈钢材质、钢缆拉伸≥1米，钢缆直径≥1.5毫米。

(十三) 象拔：材质：聚氨酯尼龙聚氨酯尼龙、底部魔术贴和D型环、BCD级快泄阀

(十四) 压铅带、压铅2公斤，6块。

序号 23 16 型 65 水带

产品编织层经、纬线采用高强度聚乙烯纤维，水带表面编织均匀、光滑平整、无跳双经、断双经、跳纬、露纬及划伤、无折皱、无油迹或其他缺陷等，内径(mm)：63.5；工作压力(MPa)：1.6；试验压力(MPa)：2.4；爆破压力(MPa)：9.28；单位长度质量(g/m)：177；长度(m)：20；轴向延伸率(%)：0.4；直径膨胀率(%)：1.9；水带编织层与衬里之间附着强度(N/25mm)：35.4；扯断伸长率(%)：283.6；扯断强度(MPa)：49.3；其他：水压作用下产品不产生逆时针扭转，抗形变能力良好；在0.8MPa水压下当弯曲半径为750mm时，弯曲部位不出褶皱。产品所配接口为卡式接口，锻造工艺生产，表面加工平整，光洁度高，无损伤、无结疤、无裂痕。接口表面进行阳极氧化处理，接口表面醒目处有型号、规格、商标等永久性标志。

序号 24 20 型 65 水带

产品编织层经、纬线采用高强度聚乙烯纤维，水带表面编织均匀、光滑平整、无跳双经、断双经、跳纬、露纬及划伤、无折皱、无油迹或其他缺陷，内径(mm)：63.5；工作压力(MPa)：

2.0; 试验压力 (MPa) : 3.0; 爆破压力 (MPa) : 9.80; 单位长度质量 (g/m) : 202; 长度 (m) : 20; 轴向延伸率 (%) : 0.8; 直径膨胀率 (%) : 2.8; 水带编织层与衬里之间附着强度 (N/25mm) : 31.4; 扯断伸长率 (%) : 340.5; 扯断强度 (MPa) : 46.3; 水压作用下产品不产生逆时针扭转, 抗形变能力良好; 在0.8MPa水压下当弯曲半径为750mm时, 弯曲部位不出褶皱。产品所配接口为卡式接口, 锻造工艺生产, 表面加工平整, 光洁度高, 无损伤、无结疤、无裂痕。接口表面进行阳极氧化处理, 接口表面醒目处有型号、规格、商标等永久性标志。

序号 25 25 型 65 水带

按照GB6246-2011《消防水带》标准进行生产。符合消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-25:2019的要求。提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告及消防认证证书。

水带口径为65mm, 内衬材质采用聚氨酯(耐寒耐高温), 厚度均匀, 表面光滑清洁, 无褶皱, 不渗水, 不霉变, 柔软轻便易卷缠, 耐老化, 水流阻力小, 使用寿命长。标准工作压力 ≥ 2.5 MPa, 爆破压力 ≥ 8.48 MPa, 单位长度质量 ≤ 343 g/m延伸率 $\leq 3.8\%$, 膨胀率 $\leq 6.5\%$, 附着力强度 ≥ 67.1 N/25MM, 扯断伸长率 $\geq 472.8\%$, 扯断强度 ≥ 53 mpa每卷长度为20米。

水带两头均配有65口径的快速接口。带口缠绕铁丝为3道, 水带和接口捆绑处有水带护皮保护以防损坏。

外层材质采用高强度涤纶长丝线, 工艺采用经圆织机环形编织而成, 且耐压、耐磨、耐磨蚀、耐高低温、轻便柔软、易于清洗, 使用寿命长。水带一端清楚的标志着生产企业名称、产品名称和规格、生产日期及经线纬线和衬里材料。印刷的相关信息永不掉落。

序号 26 20 型 80 水带

产品编织层经、纬线采用高强度聚乙烯纤维, 水带表面编织均匀、光滑平整、无跳双经、断双经、跳纬、露纬及划伤、无折皱、无油迹或其他缺陷, 内径(mm) : 76.0; 工作压力(MPa) : 2.0; 试验压力(MPa) : 3.0; 爆破压力(MPa) : 7.56; 单位长度质量(g/m) : 238; 长度(m) : 20; 轴向延伸率(%) : 0.7; 直径膨胀率(%) : 3.2; 水带编织层与衬里之间附着强度(N/25mm) : 40.1; 扯断伸长率(%) : 339.9; 扯断强度(MPa) : 46.1; 其他: 水压作用下产品不产生逆时针扭转, 抗形变能力良好; 在0.8MPa水压下当弯曲半径750mm时, 弯

曲部位不出褶皱产品所配接口为卡式接口，，锻造工艺生产，表面加工平整，光洁度高，无损伤、无结疤、无裂痕。接口表面进行阳极氧化理，接口表面醒目处有型号、规格、商标等永久性标志。

序号 27 25 型 80 水带

按照GB6246-2011《消防水带》标准进行生产。符合消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-25:2019的要求。提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告及消防认证证书。

水带口径为80mm，内衬材质采用聚氨酯（耐寒耐高温），厚度均匀，表面光滑清洁，无褶皱，不渗水，不霉变，柔软轻便易卷缠，耐老化，水流阻力小，使用寿命长。标准工作压力 $\geq 2.5\text{MPa}$ ，爆破压力 $\geq 8.2\text{MPa}$ ，单位长度质量 $\leq 475\text{g/m}$ 延伸率 $\leq 3.2\%$ ，膨胀率 $\leq 5.5\%$ ，附着力强度 $\geq 32.5\text{N}/25\text{MM}$ ，扯断伸长率 $\geq 411.6\%$ ，扯断强度 $\geq 43\text{mpa}$ 每卷长度为20米。

水带两头均配有80口径的快速接口。带口缠绕铁丝为3道，水带和接口捆绑处有水带护皮保护以防损坏。

外层材质采用高强度涤纶长丝线，工艺采用经圆织机环形编织而成，且耐压、耐磨、耐磨蚀、耐高低温、轻便柔软、易于清洗，使用寿命长。水带一端清楚的标志着生产企业名称、产品名称和规格、生产日期及经线纬线和衬里材料.印刷的相关信息永不掉落。

序号 28 高压三分水器

符合GA868-2010《分水器 and 集水器》标准，进水口采用80mm锻造雄接口，出水口采用 65mm 锻造雌接口。

1、接口：采用锻造工艺，铝镁合金A6061材质，金色阳极氧化防腐处理。 阀体：采用压铸工艺，选用YL112材质，表面红色喷塑防腐处理。 手柄：采用锻造工艺，铝镁合金A6061材质，阳极氧化防腐处理。 球体：选用铝镁合金A6061材质，黑色阳极氧化防腐处理。 保护胶圈：选用高性能、防紫外线、抗老化硅胶。

2、 进水口孔径 $\geq 69.5\text{mm}$ ，出水口孔径 $\geq 57.5\text{mm}$ ，阀体通水孔径 $\geq 57.5\text{mm}$ 。

3、 阀门采用减压式T型通孔球阀，单手柄式结构，采用耐腐蚀、耐高温特性的高密封 结构，可在 $+250^{\circ}\text{C}$ 至 -180°C 的温度下保证密封性。

4、 总重量 $\leq 5\text{kg}$ ，耐压强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ 。

- 5、 自带压力表，以便实时监测水压。
- 6、 自带蓝色T型涂胶把手，方便携带。
- 7、 密封圈采用防脱结构设计，空排水时有效防止密封圈脱落。

序号 29 高压两分水器

符合GA868-2010《分水器 and 集水器》标准，进水口采用65或80mm锻造雄接口，出水口 采用65mm锻造雌接口。

- 1、接口：采用锻造工艺，铝镁合金A6061材质，金色阳极氧化防腐处理。 阀体：采用压铸工艺，选用YL112材质，表面红色喷塑防腐处理。 手柄：采用锻造工艺，铝镁合金A6061材质，阳极氧化防腐处理。 球体：选用铝镁合金A6061材质，黑色阳极氧化防腐处理。 保护胶圈：选用高性能、防紫外线、抗老化硅胶。
- 2、进水口孔径 $\geq 69.5\text{mm}$ ，出水口孔径 $\geq 57.5\text{mm}$ ，阀体通水孔径 $\geq 57.5\text{mm}$ 。
- 3、阀门采用减压式T型通孔球阀，单手柄式结构，采用耐腐蚀、耐高温特性的高密封 结构，可在 $+250^{\circ}\text{C}$ 至 -180°C 的温度下保证密封性。
- 4、总重量 $\leq 3.3\text{kg}$ ，耐压强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ 。
- 5、自带压力表，以便实时监测水压。
- 6、自带蓝色T型涂胶把手，方便携带。
- 7、 密封圈采用防脱结构设计，空排水时有效防止密封圈脱落

序号 30 高压止水器

- 1、接口、阀体、手柄全部采用高强度铝镁合金A6061材质，表面阳极氧化防腐处理，中性盐雾试验 ≥ 300 小时，止水器主体与手柄采用整体式锻造成型，结合T6调质处理， 增强抗压防爆能力，阀芯采用国标挤压高强度黄铜棒加工成型，保护胶圈采用高性能防 紫外线抗老化硅胶。
- 2、配置65卡式接口，通水孔径 $\geq 57.5\text{mm}$ ，阀门采用减压式T型通孔球阀，阀体通水孔径 $\geq 57.5\text{mm}$ ，单手柄式结构，重量 $\leq 1.35\text{kg}$ ，耐压强度 $\geq 6.0\text{MPa}$ ；采用耐腐蚀、耐高温特性 的高密封结构，可在 $+250^{\circ}\text{C}$ 至 -180°C 的温度下保证密封性。
- 3、密封圈采用防脱结构设计，空排水时有效防止密封圈脱落。
- 4、自带上压式省力型自锁装置，防止阀门自动关闭。

序号 31 无后座力多功能水枪

- 1、符合GB8181-2005《消防水枪》；CCCF-CPRZ-26:2019《消防类产品认证实施细则 灭火设备产品消防给水设备产品》标准要求并提供国家消防装备质量监督检验中心检验报告；
- 2、结构组件：消防枪身组件，消防枪头组件，固定雾化齿和旋转雾化齿组件，国标水带接口，泡沫筒（选配）等；
- 3、流量 ≥ 8 升/秒（480升/分）；最大喷雾角 $\geq 110^\circ$ ；
- 4、★出水流量调节 ≥ 4 档，分别是（2.5-4-6.5-8）升/秒；
- 5、★同时拥有两种雾化齿：固定雾化齿和旋转雾化齿，雾化效果更好。
- 6、从直流模式调整到完全雾化模式，旋转角度 $\leq 90^\circ$ 。水带接口可以 360° 无限旋转；
- 7、具备冲洗功能，使用后调至冲洗档位即可对消防枪内部进行冲洗；
- 8、枪头喷射模式可通过旋转枪头调节直流，半喷雾，喷雾；枪头上配有人体工程学凸点，凸点向上表示直流位置；并清楚标记 45° 开花位置。
- 9、采用U型手柄，枪体上有明显开关滑槽，方便开关。采用球阀开关，有效降低漏水可能性。

序号 32 便携式高扬程水泵

（一）整体要求：发动机及水泵结构单缸二冲程水冷与自然风复合冷却发动机，双级离心泵，具有双重减震支撑结构。

（二）技术要求及参数：

- 1、发动机及水泵结构：单缸二冲程水冷与自然风复合冷却发动机；双级离心泵；具有双重减震支撑结构；
- 2、发动机排量： $\geq 85\text{mL}$ ；
- 3、最大输出功率： $\geq 10\text{hp}$ ；
- 4、吸水深度： $\geq 7\text{m}$ ；
- 5、最大扬程： $\geq 215\text{m}$ ；
- 6、最大流量： $\geq 275\text{L/min}$ ；
- 7、射程： $\geq 35\text{m}$ ；
- 8、进水口径：50mm；出水口径：40mm；
- 9、压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ 时；流量 $\geq 3.5\text{L/s}$ ；压力 $\geq 0.8\text{MPa}$ 时；流量 $\geq 2.7\text{L/s}$ ；压力 $\geq 1.3\text{MPa}$ 时；

流量 $\geq 2.2\text{L/s}$

- 10、油箱容积： $\geq 23\text{L}$ （设置独立加油口，可实现不停机加油）；
- 11、启动方式：手启动和电启动，电启动马达与水泵主机一体式；
- 12、启动性能：直流点火，具有减压阀装置、储能弹簧装置，手拉易启动，且手启动无需电池辅助；
- 13、冷却方式：闭路循环强制水冷系统和自然风两种复合冷却方式，水道与缸体为一体化设计；
- 14、引水方式：防漏气不锈钢手泵引水/遥控自动引水；
- 15、材质要求：缸体为耐磨镀陶缸体，泵体为铝合金材质；
- 16、框架类型：采用铝合金框架，可手提和背负；
- 17、保护性能：发动机应具备高温、断水、超速自动保护装置；
- 18、设备输出：应急照明灯、5V-12V输出USB/Type-C接口；
- 19、监测要求：设备应具有独立的压力表、转速表及累计使用时长显示功能；
- 20、净重： $\leq 11.8\text{Kg}$ ；
- 21、附件：水泵双肩安全背包；附件背包；油箱背包；30-40-30型水带300m；止水钳2把；水带修补环6只；分水器1个；止逆阀1只；直流水枪1只；喷雾水枪1只；进水管1根；防淤框1只；串联进水接头1付；工具1套。

序号 33 高扬程大功率移动水泵

（一）整体要求：泵体结构三缸隔膜泵，发动机型式：单缸、强制风冷、四冲程、OHV。

（二）技术要求及参数：

- 1、泵体结构：三缸隔膜泵；
- 2、发动机型式：单缸、强制风冷、四冲程、OHV；
- 3、发动机排量： $\geq 425\text{cm}^3$ ；
- 4、最大功率： $\geq 10.5\text{kW}/3600\text{ (r/min)}$ ；
- 5、启动方式：手拉反冲启动/电启动；
- 6、进口口径：40mm。出口口径：40mm；
- 7、最大压力： $\geq 6.6\text{MPa}$ ；
- 8、最大扬程： $\geq 660\text{m}$ ；

- 9、最大射程： $\geq 32\text{m}$;
- 10、额定流量： $\geq 120\text{L}/\text{min}$;
- 11、最大功率： $\geq 10.5\text{kW}/3600\text{ (r/min)}$;
- 12、净重： $\leq 83\text{kg}$;
- 13、一次加油连续工作时间 ≥ 3 小时;
- 14、保护装置： 电子压力传感器超压熄火保护。

序号 34 超大功率机动链锯

(一) 整体要求：采用层流扫气的混合2冲程发动机，与传统2冲程发动机比，至少节油15% - 20%，排放降低50%，使用经济，而且绿色环保。符合国II排放标准。

(二) 技术要求及参数：

- 1、发动机 ; 2-mix 混合2冲程发动机，符合国II排放标准
- 2、功率 : $\geq 6.4\text{Kw}$
- 3、气缸排量: $\geq 120\text{cm}^3$
- 4、动力重量比: $\geq 1.5\text{Kg}/\text{Kw}$
- 5、导板长度 (寸) : 25/30
- 6、重量: $\leq 10\text{ Kg}$ (不含油料、锯链和导板)

序号 35 背负式灭火器

(一) 整体要求：采用混合4冲程发动机。

(二) 技术要求及参数：

- 1、发动机: 4-mix 混合4冲程发动机，符合国II排放标准。
- 2、气缸排量: $\geq 64\text{ cm}^3$;
- 3、功率: $\geq 2.7\text{ kw}$;
- 4、重量 : $\leq 11\text{ kg}$;
- 5、最大排风量 $\geq 1800\text{ m}^3/\text{h}$ 。

序号 36 背负式机动高压灭火水枪

（一）整体要求：该设备主要由水袋，三节枪杆，机体，背板四部分组成。水袋和机体可以分开背负，枪头可喷射雾状和直流，水袋更换方便，即插即用缩短衔接时间，保证在佳的灭火时机进行灭火。本装备操作方便，设计人性化，是高效，经济，的灭火装备。

（二）技术要求及参数：

- 1、汽油机功率：四冲程 1.8 马力汽油。
 - 2、启动时间： ≤ 7
 - 3、汽油机安装方向：左边
 - 4、高压泵组特点：AR 泵组（三缸柱塞高压泵）
 - 5、最大工作压力（mpa）： ≥ 8.2 （并且配置压力表）
 - 6、最大承受压力 ≥ 16 mpa
 - 7、直流时压力为 4mpa 左右，雾状时压力为8.2mpa 左右。
 - 8、最大流量（L/min）： ≥ 6.2
 - 9、平均射程（m）： ≥ 11.6 米（雾化）； ≥ 14.5 （直流）
 - 10、水袋容积（L）：22
 - 11、每袋水连续工作时间（min）：大于等于 2 分钟
 - 12、更换水袋时间（s）： < 10
 - 13、油箱容积（L）：0.65
 - 14、每箱油连续工作时间（min）：90
 - 15、整机净重（kg）：12（不含水和水囊及枪杆）
 - 16、外形尺寸(mm):350x280x550
 - 17、适用范围：A、B、C 类及带电设备火灾。
 - 18、进出水管：不锈钢材质外加不锈钢丝套
 - 19、细水雾枪头：枪头轻便，四孔喷射口，全身度消防红色，并且雾状可实现三孔喷射，直流单孔喷射，雾状和直流互相转换可实现一键切换。
- 配置：配水袋，喷淋枪为三节伸缩杆，伸缩杆手把处配有海绵套
- 20、伸缩长度最长 ≥ 1.55 米
- 伸缩杆内的高压管全 304 不锈钢材质外加不锈钢丝套（耐压以及保存）

高压细水雾提供国家林业和草原局林业机械质量检验检测中心报告带星号处报告中体现并且满足

21、水囊袋净重： $\leq 1.15\text{kg}$

22、容积： $\leq 22\text{L}$

23、注水口： $\leq 45\text{mm}$ ，出水口： $\leq 18\text{mm}$

24、水袋为军绿色帆布材质，内部为塑胶内胆。

序号 37 40 型森林灭火水枪

枪体铝合金铸造，接口采用专用接口，枪口直径40mm，水枪包括枪体、管牙接口及橡胶密封圈等。

序号 38 40mm 便携水带

1、整体要求：水带织物层编织均匀，表面整洁，无跳双经、断双经、跳纬及划伤；水带衬里厚度均匀，表面光滑平整、无折皱或其他缺陷。

2、技术要求及参数：水带织物层编织均匀，表面整洁，无跳双经、断双经、跳纬及划伤；水带衬里厚度均匀，表面光滑平整、无折皱或其他缺陷。

3、水带内径： $40.0\text{mm} \pm 5.0\text{mm}$ ，标准工作压力： 5.0Mpa ，爆破压力 $\geq 15\text{Mpa}$ ，未出现经线断裂的情况，长度（m）：40。

4、水压试验，在 7.5Mpa ，保压5min，试样无渗漏现象；

5、水带单位长度质量 $\leq 288\text{g/m}$ ，轴向延伸率 $\leq 3.65\%$ ，直径膨胀率 $\leq 6.2\%$ 。（在报告中体现）

6、沿水流方向看，水带未产生逆时针扭转。

7、可弯曲性：弯曲部分的内侧无明显折皱。

8、黏附性：衬里间不应有黏附现象。

9、耐低温性能：耐低温试验后能立即展开、无卷曲现象，并能再次卷紧。且在 5.0MPa 压力下无渗漏。

10、附着强度 $\geq 50.9\text{N}/25\text{mm}$ （在报告中体现）

11、扯断伸长率 $\geq 470\%$ ，扯断强度 $\geq 53.9\text{Mpa}$ （在报告中体现）

12、爆破压力比率 $\geq 95.9\%$ ，附着强度比率 $\geq 95.8\%$ （在报告中体现）

13、耐磨试验后，不应发生渗漏或破裂。

14、水带两侧具有反光条，便于夜间作业，水带上设有止水带，使用过程中如果破损，可以止水以保证正常使用。

15、水带配专用消防接头，可旋转、可防水带打结，接口表面平整、光洁，表面应进行氧化处理，加工表面应无损伤，无结疤、裂痕、砂眼，配橡胶水带护套。水带接头提供相关证书。

序号 39 转换接口

（一）整体要求：用于消防水带管线上不同口径的接扣或水带与水枪、消防车、消防泵、消火栓等不同口径的连接。

（二）技术要求及参数：65雄转40。

序号 40 森林灭火组合工具

（一）整体要求：组合工具由刀、锯、锹、扑火拍、五齿耙、连接杆、斧子、组合工具包八件组成。

（二）技术要求及参数：

1、组合锹板材厚度 $\geq 2\text{MM}$ ，表面喷漆处理，可折叠，锹柄旋转 90° 后可做镐使用。

2、耙子由钢板一次成型，顶部梳状浅齿成梯状结构。

3、二号工具由阻燃胶片以螺丝夹紧固定在宽为 195MM 的钢板上，长度 530mm ，宽度 20mm ，厚度 32mm 。

4、锯尺寸为 $480*90$ ，齿数 ≥ 60 齿；

5、砍刀由优质钢板打造淬火而成。

6、斧子由优质锰钢板打造淬火而成。宽度 $\geq 45\text{mm}$ ；

7、工具杆由两节钢管组成，可与耙子及二号工具组合使用。

8、工具包由防潮迷彩帆布制成，配有双肩背带。

序号 41 12L 空气呼吸器

符合国家XF 124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准。具有耐高温、阻燃、绝缘、防腐、防水、重量轻、气密性好等性能。

组成构件：气瓶、供气阀、面罩、背架、减压阀、安全阀、压力平视显示装置、气动报警器及指针式压力表

- 1、气瓶：1个，压力大于25 MPa时，正常使用时间约106min，气瓶容量12L，工作压力30MPa，最大储气量3600L，使用年限为15年，使用环境温度-30℃~+60℃；
- 2、供气阀：体积小，自动开启吸气装置，能确保供气充足，节约用气；
- 3、面罩：面窗为全视野面窗，面罩能自动除雾，吸气阻力≤500 Pa；
- 4、背架：为高强度的非金属材料制成；
- 5、减压阀：输出压力0.6~0.9 MPa，减压阀输出端具有他救接口；
- 6、安全阀：开启压力0.8~1.2 MPa；
- 7、压力平视显示装置：采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，无论头部是否摆动，佩戴者都可看到LED的工作状态。低压状态下的工作时间>2h，具备防爆功能；
- 8、气动报警器及指针式压力表：气瓶报警压力（5.5±0.5）MPa，连续声响时间≥15s，间歇声响时间≥60s，发声声级≥90dB；
- 9、重量约18Kg, 配专用包装箱

序号 42 一次性呼吸面罩

- 1、双重面部密封设计,加强面部贴合,保证密封效果,并可满足不同脸型的佩戴需求。
- 2、头部中央固定式设计,保证穿戴方便。
- 3、金属传音膜设计,可放大作业者音量,保证沟通效果
- 4、全视野设计,确保使用者在登高或下移过程中视线范围也不会受
- 5、聚碳酸酯制面屏,符合ANSI高冲击强度需求。使用者无需另外佩戴防护眼镜
- 6、可与电动送风(PAPR)或供气式(SA)呼吸防护产品配套使用,满足不同防护环境的需求。
- 7、配备防烟滤毒棉及综合滤毒罐。

序号 43 轻便型电动破拆工具组（含电池驱动泵、扩张器、16 件套）

1. 应用范围：适用于城市综合救援、车辆救援、地震塌方救援、狭窄空间破拆作业等。
2. 组套构成：电池驱动泵、扩张器、防滑辅助器、剪断器、撑顶器、混凝土切割锯、电动钻机、电动往复锯、电动破碎镐、电源适配器、静音发电机、轮式便携箱等。
3. 破拆工具锂电池需同一品牌，互换通用保证救援作业不间断；可以连接发电动力设备进行长时间破拆，保障大型事故现场救援需求。
- ★4. 电池驱动泵：电池驱动泵无液压油，无需中断工作或者回油到油囊中。可根据现场情况随

时拆卸更换刀头。泵机可 360°自由旋转，并有 90°、180°、270°、360° 四个支撑点位，可连接不同的切割刀头进行破拆救援。自带两个照明灯，有电量显示功能，带有安全自锁保护开关。电池：18V 锂电池，5.0AH，重量（含电池）≤2.5kg。

★5. 扩张器：连接电池驱动泵使用，可随插随拔，泵机 360° 旋转，随时调整工作角度。距顶端 25mm 处最大扩张力：≥55kN，扩张距离≥500mm，重量：≤12kg。6. 防滑辅助器：安装于扩张器刀头上，具有强劲的咬合力，可有效防止挤压打滑，可延长扩张半径，牢固夹住并挤压，重量：≤0.5kg。

★7. 剪断器：连接电池驱动泵使用，可随插随拔，泵机 360° 旋转，随时调整切割角度。刀头具备可更换刀刃功能，能够快速剪切汽车 AB 柱、剪断 Ø32mm 圆钢不迸溅。开口距离：≥160mm，剪断直径≥30mm 的钢筋，重量：≤12.5kg。

★8. 撑顶器：连接电池驱动泵使用，可随插随拔，泵机 360° 旋转，随时调整工作角度。撑顶力：≥63kN，撑顶长度：≥900mm，闭合长度：≤530mm，重量：≤12kg。

★9. 混凝土切割锯：适用于切割混凝土、铝材、钢材、PVC、橡胶制品等，一片锯片满足多材料切割。额定功率：≥1500W，切割深度：≥120mm，切割能力：能在 30 秒内切开≥100×100mm 的 C40 混凝土块，重量：≤12kg。

10. 电动钻孔机：额定功率：≥1500W，转速：≥150-300rpm，震动强度：≥9.0m/s²，混凝土钻孔直径≥80mm；重量：≤12kg。

★11. 电动往复锯：切割能力：切断方管≥140×7mm，切断工字钢≥200×100×8mm，重量（含电池）：≤5kg。

★12. 电动破碎镐：大功率输出，可轻松破拆混凝土。额定输入功率：≥1500W；冲击行程：≥30mm，镐钎长度：≥390mm，镐钎直径：≥18mm，重量≤11kg。

★13. 电源适配器：输入电压 AC220V，输出电压≥DC18V，重量≤4.0kg。14. 遥控式静音发电机：可单人遥控操作。功率：≥3kW，重量≤26kg。

15. 带“★”产品提供国家消防装备质量监督检验中心的检测报告。提供的检验报告须在“国家消防装备质量检验检测中心”官网上查验

序号 44 特种破拆机器人

1、技术参数

- 1.1▲整备质量（装破碎装置） $\geq 4t$ ；
 - 1.2 最大爬坡能力 $\geq 30^\circ$ ；
 - 1.3▲发动机额定功率 $\geq 35kW$ ；
 - 1.4▲发动机类型：四缸水冷四冲程柴油机；
 - 1.5 行驶速度 $\geq 2.7km/h$ ； 1.6▲油箱有效容积 $\geq 60L$ ；
 - 1.7 回转速度 $\geq 5r/min$ ；
 - 1.8 作业装置可选装液压破碎锤、液压剪、夹爪装置等机具；
 - 1.9 可配装最大属具重量 $\geq 350kg$ ；
 - 1.10 换装作业功能：具有破拆、剪切、抓取等功能； 2、作业参数
 - 2.1▲最远工作范围 $\geq 6000mm$ ；
 - 2.2 最高工作范围 $\geq 6300mm$ ；
 - 2.3 最深工作范围 $\geq 3000mm$ ；
 - 2.4 液压破碎锤钎杆直径 $\geq 50mm$ ；打击频率：500-900bpm；重量 $\geq 300kg$ ； 3、无线遥控系统性能要求
 - 3.1▲车辆加装无线遥控操作系统，具有无线远程遥控技术，无障碍遥控距离 $\geq 300m$ ；视频图像可实时传输至遥控终端；
 - 3.2 车辆摄像头图像采集 ≥ 3 路，每路分辨率 $\geq 720P$ ； 4、遥控终端性能要求
 - 4.1▲车辆根据可视距离与不可视距离配置远距离遥控器与近距离遥控器，近距离遥控器用于近距离转场、状态演示等可视距离内操作；远距离遥控器适用于中距离、远距离操作控制；
 - 4.2 便携式遥控终端具备带操纵摇杆的控制面板，主要作业功能必须能够采用操纵摇杆控制；
 - 4.3 便携式遥控终端虚拟车辆状态显示器，具有实时监控车辆状态信息功能及故障报警提示功能；
- 便携式遥控终端设置急停按钮，发生紧急情况时能紧急停止车辆；

商务要求

(标注★为实质性要求条款，不满足作无效投标处理)

(一) 项目情况介绍

1、本采购项目的所有货物交货时的拆箱、施工、安装、调试、培训等工作由中标人完全负责，但必须在采购人指定的工作人员参与下进行。

2、对影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术要求中指出与否，投标人都应在提供的投标文件中明确列出。

(二) 基本要求

★1 质保期：

不得少于三年，国家标准有要求或产品厂商有更高质保承诺或采购文件技术参数中有单独要求的，按更长质保期进行质保。质保期自验收合格、交付使用之日起计算，期间发生的硬件损坏由中标人负责维护更换。

质保期满以后的设备维修中除材料及备品备件费用以外的运输费、人工费、差旅费等所有费用由投标人承担。

★2 交货时间：

器材装备、设备在合同签订后 120 个日历日内交货；如遇不可抗力因素，由中标人函告采购人友好协商。交货验收时由接受单位进行盖章签字接收。

★3 交货地点：采购人指定地点（贵州省内，因具体地点无法确定，投标人投标时综合考虑）。

4 验收标准：

(1) 在交货前，中标人应按照投标文件中所投产品及双方签订供货合同中约定的技术参数对货物的质量、规格、性能、数量和重量等内容进行详细而全面的检验。

(2) 中标人应确保提供的产品技术参数、规格、型号、质量等与投标文件完全一致，并出具产品一致性承诺书。货物运抵现场后，采购人及投标人应对货物进行检验，并出具收到货物证明。如果采购人发现货物规格或数量与承诺不符，有权向中标人提出索赔。

(3) 采购人有权在货物制造过程中派人员监造的权利，中标人有义务为采购人监造人员行使该权利提供方便。

(4) 如果在合同条款规定的质保期满前，采购人发现中标人所提供的货物或其组成部分与合同要求不符，或被证实有缺陷，包括潜在的缺陷，或使用不合适的材料，中标人应免费维修或更换有缺陷的货物或部件；若中标人所提供的货物或其他组成部分存在严重缺陷导致不能

更换或对采购人造成损失的，应向采购人进行所采购货物价款的全额赔偿。

(5) 中标供应商须将本合同项下货物运抵采购人指定仓库和储备库，由采购人在到货后组织集中验收。中标人所提供产品与投标文件中的所投产品不符、厂家不按约定批次发货或货物存在质量问题的，采购人有权拒收。

(6) 其他未尽事宜严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库[2016]205号执行。

★5 付款方式：

器材装备、设备在合同签订且履约保函交付后，全部到达采购人指定地点，经安装调试，培训结束，验收质量合格、数量等无误后，供应商提供全额含税发票，凭中标通知书、合同、采购人开具的有效单据、采购人和中标供应商共同签订的《贵州省消防救援总队消防装备验收报告》和《培训表》，采购人根据交付情况、验收情况等完成结算审计后，根据结算审定金额支付货款。

★6 履约保函：

① 中标人签订合同后 60 个日历日内，将中标金额 10%（拆分成两个 5%，总计 10%）的见索即付的履约保函递交至采购人（省消防救援总队），其中 5%在验收合格后返还，剩余 5%在全部货物到货验收合格之日起的第 366 天为止。

② 履约保函在货物验收合格 1 年后无任何质量问题及违约问题，凭用户单位出具的《无质量异议证明文件》后，采购人退还。该保函需载明：（1）见索即付；（2）收到采购人法定代表人或授权委托代理人签字确认并加盖公章的书面索赔通知后即应不争辩、不挑剔、不可撤销地向采购人支付索赔款，直至最高担保金额。

③ 中标人如未按采购文件要求按时缴纳履约保函或未在规定限期内签订合同，无论何种原因采购人有权取消其中标资格、撤销其中标通知书，且中标人所缴纳的投标保证金将不予退还，采购人有权另选中标人或重新招标。

④ 若中标人未按双方签订合同规定履约的，采购人有权通过履约保函申请赔偿，履约保函不足以赔偿损失的，须按实际损失金额赔偿。投标人须对此条作出书面承诺。

7 货物安装、调试与培训：

① 中标人负责在采购人要求的现场安装、调试货物并交付使用，自带必要的专用工具，安装、调试及所派人员的一切费用由中标供应商承担；货物到达采购人指定地点后，执行安装调试直至达到验收标准。

② 投标人须承诺在中标后货物搬运及安装过程中应注意自身及公共安全，如出现人员伤亡

事故，不得影响采购人声誉。因伤亡人员事故产生的所有费用由投标人自行负责，与采购人无关。投标人同时须对现场环境进行相应保护，服从采购人管理。若因投标人原因导致现场的损坏，投标人应赔偿相应费用。应对安装工人进行专业培训，保证安装工人具有专业的安装知识及自我安全保障技能。如安装工人认为安装条件未达到安装应具备条件的，未能充分保障自身安全时，应主动向采购人提出，直至具备安全作业条件时，才进行作业。否则视为符合安装条件，采购人无须负任何责任。

③技术培训：承诺为采购人免费培训使用货物的工作人员，培训内容包括货物的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。

★8 售后服务：免费上门培训，提供 7×24 ×365 技术支持和服务，接到故障报警 10 分钟内响应，对重大问题提供现场技术支持，6 小时内到达指定现场，8 小时内排除故障或提供有效解决方案，随时供应备品备件（提供书面承诺，格式自拟）。

9 培训要求：根据采购人需求，中标方要在提供货物的同时对货物使用人员提供使用操作培训，培训所产生的费用由中标方承担。主要内容为货物的基本结构、性能、操作使用方法、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，安全防范，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训时间按采购人要求，培训地点按采购人要求，培训要求采购人相关人员能够正确操作使用。

10 质量保证

10.1 投标人应保证货物及其各部件是全新、经出厂检验合格的、获得国家销售许可的合格产品，未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。若投标人所供货物及投标人投标文件列明的货物及原配件品牌、生产地、制造厂商、质量保证达不到相关国家标准和规范以及质量监督检查部门规定的验收标准要求的，采购人有权扣除投标人履约保函、无条件解除本合同并将投标人列入贵州省消防救援总队不良行为名单。

10.2 合同内产品由投标人组织或投标人代理的生产厂商生产，严禁组织外加工、严禁擅自扩大生产数量、严禁擅自改变生产型号和生产品种等违约行为。

10.3 投标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，投标人应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.4 根据采购人按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，采购人以书面形式通知投标人。投标人在收到通知后最

迟 24 小时内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.5 如果投标人在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由投标人承担。

10.6 投标人应按照消防装备强制性(自愿性)认证相关规定、相关国家标准和行业标准 and 应急管理部确认统型要求、产品设计方案、最新产品技术标准及产品生产规范组织生产。

10.7 产品抽验:采购人将适时按照规定对投标人提供的装备进行抽样检验。

11. 违约条款

11.1 如果中标人没有按照合同规定的时间交货和提供服务，采购人可要求中标人支付违约金。违约金按每天迟交设备或未提供服务交货价的5‰计收；逾期超过 7 个工作日的，采购人有权单方解除本合同，并向担保部门申请扣除全部履约保函金，如给采购人造成经济损失的，中标人应当承担全部违约责任并按实际损失额向采购人全额赔偿，包括但不限于因维权而产生的律师代理费、保全费、鉴定评估费、差旅费等。

11.2. 中标人提供的货物有任何一项不符合合同约定的，采购人有权拒收，同时，中标人应当向采购人支付合同总价款5%的违约金。

11.3. 未按要求提供缴纳履约保函、未按照合同约定履行的，采购人有权解除合同。

★（三）其它要求

1、签订合同时须提供备品备件清单及价格。

2、投标人投标时须提供人员上门维修费用明细。

3、投标人提供的服务团队成员未经采购人书面同意，不得随意更换。