

项目编号：303001JH620103007

第四章



# 项目需求

303001JH620103007



## 第一部分 商务部分

### 一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。

2. 投标人的报价应包括：此次投标报价应包括但不限于完成本项目所需有关产品的设计、生产、包装、保险、运输、装卸、安装、调试、培训、配件、辅材、耗材、税费、保修服务等货到采购人指定地点的一切费用。一旦中标，采购人不再追加支付任何费用。

投标价格采用唯一价格，即不得为某一范围价格；投标货币为人民币。投标人漏报或不报，采购人将视为该漏报或不报价部分的费用已包括在已报价的分项报价中而不予支付。投标人所报价格为货到现场验收完成的最终优惠价格。投标人报价应为人民币含税全包价，包括招标文件规定的完成通过合同验收并正常验收所必需的

3. 验收及相关费用由投标人负责。

### 二、交货要求

1. 交货时间：按合同约定执行。

2. 交货地点：采购人指定地点现场交货。

3. 交货方式：采购人指定地点现场交货，并由中标人承担相关所有费用及风险。

### 三、付款条件

按合同约定执行

### 四、项目说明

1. 本章内容是根据采购人招标项目的实际需求制定的，涉及采购的货物服务应满足本章“采购内容及技术参数”。

2. 所投货物及其有关服务必须符合中华人民共和国生产标准或行业标准。若中标后，除非另有约定，投标人必须按合同规定完成货物的运输等，并达到验收标准。

4. 当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。



## 五、质量要求

1. 投标人应完整、准确的理解采购人采购需求和各项技术指标要求。
2. 投标人应承诺响应的技术指标参数与所提供的所有采购标的的技术指标参数相一致。
3. 投标人提供的所有采购标的（包括所有配件、备件等）应是全新的、原厂制造，并经检验合格的、未使用过的，性能指标符合国家质量、技术、环保、安全、节能、保密等相关法律、法规和政策要求，满足采购需求提出的有关技术、质量、安全要求。在货物质量保证期内投标人应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。
4. 投标人中标后，提供产品资料，包括但不限于出厂质量合格证、说明书等质量证明文件和技术说明文件。所有的文件均应有简洁的名称和编号，应符合国家有关标准、规范及规定的要求。
5. 质保期：自验收合格之日起质保期3年。
6. 投标产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。投标人的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。
7. 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费更换有缺陷的货物，保证达到合同规定的技术以及性能要求。中标人在收到通知后七个工作日内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

## 六、包装和运输要求

1. 投标人所投产品应是生产商出厂的原包装，且采用符合国家标准、行业标准、地方标准和规范的包装及保护措施，以适应于相应的运输方式，保证产品的安全送达采购人指定地点。
2. 投标人所投产品在运输环节发生损坏和丢失等情况，由投标人承担责任和费用。
3. 投标人所投产品的每件包装应附有详细清单和质量合格证书。在开箱检验时应完好无破损，且与装箱清单相符。采购人对包装破损的货物有权拒收。

## 七、售后服务要求

1. 投标人提供的售后服务标准应不低于同设备/货物的出厂市场服务标准。
2. 投标人应承诺，履约时能够在合同约定交付（实施）的地点提供原厂技术服务和备品备件。



3. 在供货或安装时, 应提供生产商人员现场安装及调试服务。包括开箱、检查、设备连接、通电等验机服务, 并按采购人要求完成安装及调试。

4. 投标人所投产品在安装调试后 15 日历天内出现故障(以验收合格之日起开始计算), 确因产品质量问题的, 投标人应免费更换同型号全新产品。

5. 自验收合格之日起, 应提供至少 3 年质量保证期。该质量保证期年限不低于同设备/货物的出厂市场标准质量保证期年限。

6. 在质量保证期内, 确因产品质量问题产生的设备更换、备件、耗材、人工等费用均由投标人承担, 所有维修更换的配件均由投标人提供, 所有维修更换的配件均应为原厂正品配件。因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。

7. 在质量保证期内, 确因产品质量问题, 发生故障并维修 2 次及以上仍不能正常使用的, 投标人应负责免费更换同型号全新整机。

8. 因产品质量问题造成退、换货情况的, 由投标人直接办理退换货服务, 换机后质量保证期重新计算。若同型号设备停产的, 投标人应与采购人协商, 更换其他型号的新机, 更换的新机型性能不得低于故障机。

9. 投标人应提供 7\*24 小时技术支持服务。技术支持包括: 通过电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务等方式。

10. 电话技术支持服务, 响应时间在 1 小时内。需要进场维修的应在 2 小时内达到现场, 并在 2 小时内排除故障。若故障在 1 小时内无法修复, 应及时告知采购人并提供质量、性能相当的备用设备, 以保证在维修与维护期间不影响正常使用, 维修与维护完毕后再换回原设备。

11. 投标人应承诺, 在质量保证期满后继续提供维修服务, 并提前告知采购人备件费、上门费及服务费等, 经采购人同意后进行维修。维修中产生的备件费、上门费及服务费等费用不得高于设备品牌官方标准(包括但不限于设备品牌官网公示标准、官方热线标准等), 维修收费应提供发票。

## 八、验收要求

1. 验收内容包括每一项技术和商务要求的履约情况。采购人对投标人提供的货物品牌、名称、型号、配置、规格、外观、产地、生产厂商、技术性能、数量、服务承诺及结果等, 对照政府采购

合同、投标人投标(响应)文件等逐项进行现场检验核对和验收。不得增加合同约定以外的验收内容或标准。



2. 验收时，采购人应当按照政府采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收单，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

3. 验收时，中标供应商需提供产品技术要求内带“※”产品的佐证材料（加盖厂家公章的第三方检测报告或认证证书等证明材料）原件进行查验。

4. 验收时，中标人必须派代表参加并确认验收结果。

303001JH620103007



## 第二部分 技术要求及参数

### 一、技术要求

1、招标文件所涉及的技术参数为参考最低标准，仅起说明作用，没有任何限制性。投标人可投与参考标准同档次货物或高于技术规格要求的货物。投标货物技术标准明显低于招标文件技术需求的投标经评标专家组认定后可做废标处理。

2、加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离,发生负偏离即作无效标处理。

### 二、技术参数

序号	设备名称	技术要求	数量
1	▲手抬机动泵	1、水泵类型：单泵单程离心泵 2、真空泵：碳纤维活片无油式真空泵，手动操作吸水，最大吸程 9m； 3、发动机类型为卧式双缸，电动，水冷，二冲程电喷型汽油机，燃油系统：EFI； ※4、工况 1：吸深 3m 时，流量不小于 29L/s，出口压力不小于 0.5MPa。 吸深 3m 时，流量不小于 28.5L/s,压力不小于 0.6Mpa。 工况 2：吸深 3m 时，流量不小于 27L/s，出口压力不小于 1.0MPa。 5、进水口：约 $\phi$ 90mm；出水口：2 个约 $\phi$ 65mm.(可转动 90 度快速开关阀门) 6、启动性能： $\leq$ 13s 7、输出功率： $\geq$ 42KW 转速规格： $\geq$ 4800 转/分钟 8、油箱容量： $\geq$ 22 升 ※9、重量： $\leq$ 125kg（满载状态下） ※10、引水时间 $\leq$ 10S。 ※项需提供应急管理部上海消防研究所出具的检验报告并加盖制造商公章	5
2	分水器（二分水）	1、符合 XF868-2010《分水器 and 集水器》标准,分水器由铝合金铸造而成，有一个进水口,二个出水口,开关式阀门.可以随时关闭,控制水流,便于增加和调换支线水，主要用于铺设消防水带用,是从水带干线分出水带支线的消防器材,他的主要材料为铝合金,由本体阀,接口等组成。 2、工作压力： $\geq$ 1.6Mpa， 3、进水口径：65mm 4、出水口径：2 $\times$ 65m； 5、阀门开启力 $\leq$ 200N。	15
3	自保水枪	双水幕攻击自保水枪是实战新型水枪，具有攻击自保、	8



序号	设备名称	技术需求	数量
		双水幕控制、可调节流量等多功能。 1、流量：流量调节和冲洗挡位的调整都是通过旋转流量调节环实现，可实现 2.5-5-8L/s-FLUSH 冲洗多档位调节，FLUSH 冲洗档对水枪进行冲洗。 2、水幕器能独立启闭水流，伞型喷雾流量为 3L/s,旋转水幕控制圈，跟前端出水配合，则产生直流+屏状水幕水流，双水幕水流等多种形态。 3、构造：水枪带枪型握把，枪型上方使用手握型 Ω 型操作手柄，手柄有 3 档位球阀结构，可轻松操控出水或关闭。尾部配有 360 度旋转消防接口。 4、材质：高强度耐腐蚀铝合金，阳极氧化。枪柄把手为防滑抗阻燃尼龙材质，前端防护套采用高性能橡胶套。 5、喷射：工作压力 0.6MPA，通过持续的旋转枪头保护套，可以使消防枪在直流，开花和 120° 喷雾模式下切换喷射。 6、重量：水枪整体总量不超过 2.2kg。 7、进水口：可选配 2.5 寸等快速或内扣接口。	
4	▲头灯	1、产品性能符合《GB30734-2014 消防员照明灯标准》的要求。 2、防爆执行标准符合 GB3836.1-2021、GB3836.4-2021 国家标准，防爆等级：ExibIICT4Gb/ExibIIICT130°C Db ※3、灯具 2m 处光斑中心照度，强光平均值≥1130lx，弱光平均值≥730lx（消防检测报告中有体现）。 ※4、常温环境下，灯具带电端子与外壳间的绝缘电阻应≥550MΩ,交变湿热后应≥20MΩ。 ※5、灯具应能耐受频率为 50Hz±0.5Hz，交流电压为 500V±50V，历时 60s±5s 的耐电压试验。试验过程中，灯具不应出现表面飞弧和击穿现象。试验结束后，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换。 6、灯具外壳防护等级应满足 GB4208-2008 规定的 IP66/IP68 的要求。 7、具有优良在恶劣环境适应能力，灯具在低温-25±2℃或者高温 55±2℃持续 2 小时试验后，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换。 8、充电孔和充电器：灯筒上应设计有通用 Type-C 充电口孔位，支持市场通用的 USB 接口充电;每个灯配备一个插头交直流转换器分离式结构充电器。 9、电量显示窗：灯筒上应设计有通用电量显示单元窗孔，采用四段式蓝色电量显示设计，每段代表 25%电量。 10、尾盖开关：为方便消防员戴手套按压开关，尾部采用白色透明按钮式大开关设计，尾部红色方位灯用于方位指示。	85



序号	设备名称	技术需求	数量
		11、额定功率为 3W,电额定电压为 DC3.7V, 电池应采用可充电锂电池, 额定容量 1.9Ah, 强光≥4 小时, 工作光≥8 小时。	
5	呼救器	<p>1、产品符合 GB27900-2011 标准, 经国家消防装备质量监督检验中心型式检验, 产品防爆标志: ExiaIICT4Ga。</p> <p>2、主要部件按认证的要求经过国家认定检验机构检验。</p> <p>3、电池电压低于额定电压 80%时, 应发出声响报警和 LED 闪烁报警。</p> <p>4、具有自动报警, 手动报警, 温度报警, 欠压报警功能, 报警声级强度≥100dB。</p> <p>5、在烟雾状态下, 具有手动联络报警功能, 以便相互之间实施救援救护。</p> <p>二、技术指标</p> <p>1、相对静止时间: 30s±2s</p> <p>2、预报警时间: 15s±2s</p> <p>3、预报警声级强度: ≥90dB</p> <p>4、连续强报警时间: &gt;600 分钟</p> <p>5、强报警声级强度: ≥100dB</p> <p>6、低电压报警声级强度: ≥65dB</p> <p>7、连续待机时间: &gt;24 小时</p> <p>8、防爆电池电压:7.4V/1100mAh。</p> <p>9、质量: 小于 205g</p> <p>10、防爆等级: ExiaIICT4Ga</p> <p>11、发光亮度: ≥300cd/m²</p> <p>12、防护等级: IP68</p>	13
6	双干线 30 水炮	<p>符合 GB19156-2019《消防炮》及 CCCF-CPRZ-26:2019《消防类产品认证实施规则灭火设备产品消防给水设备产品》标准要求。</p> <p>本产品具有设计合理、结构紧凑、重心低、工作平稳等优点。水平回转、炮头俯仰螺杆传动原理, 自锁性能好。既有流量可调、又有喷雾、直流功能。其操作简单、灵活可靠、可折叠、便于携带与存放, 在工作时, 各部位都具有定位销紧功能, 以便消防人员定点喷射, 撤离火场, 是理想的移动式消防装备器材。材料采用铝合金, 表面硬质氧化和喷漆处理。</p> <p>1、额定工作压力: ≥0.8Mpa, 工作压力范围 0.8MPa-1.0MPa;</p> <p>2、流量: ≥30L/S,射程≥60m;</p> <p>3、喷雾角(°)120,俯仰角(°): +30~+70,水炮可调角度±20° ;</p>	2
7	双干线 60 水炮	符合 GB19156-2019《消防炮》及 CCCF-CPRZ-26:2019《消防类产品认证实施规则灭火设备产品消防给水设备产品》标准要求。	2





序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>该炮具有体积小，重量轻，支撑脚可折叠，操作简便，灵活可靠，储存运输方便轻松等特点。该炮功能齐全、射程远，炮身和炮头可进行远距离遥控操作。有利于作业人员远离现场，有效的避免了对作业人员的危害性。该系统炮同时安装了手动装置，以备无电源时进行手工操作。材料采用铝合金，表面硬质氧化和喷漆处理。</p> <p>1、遥控器启动至消防炮动作的响应时间：<math>&lt;5s</math>；无线遥控距离<math>\geq 150</math>米；</p> <p>2、额定工作压力：<math>\geq 0.8Mpa</math>，工作压力范围<math>0.8MPa-1.0MPa</math>；</p> <p>3、流量：<math>60.5L/S</math>，射程：<math>76m</math>；</p> <p>4、最大喷雾角(<math>^{\circ}</math>):<math>\geq 120</math>，水平回转角(<math>^{\circ}</math>):<math>\geq 90</math>，俯仰角(<math>^{\circ}</math>):<math>+30\sim+70</math>；</p> <p>5、水炮可实现电动自摆功能，自摆角可以实现<math>40^{\circ}</math>、<math>60^{\circ}</math>、<math>80^{\circ}</math>三挡切换；</p> <p>6、炮体上有警示标志，设有保险带，有2个进水口，可配80卡式或内扣式接口，进水口配有单向阀，可以单条水带使用，可以水泡沫两用；</p> <p>7、重量<math>\leq 32kg</math>；</p>	
8	船形担架	<p>执行标准：参照ASTMF2821-15（2020）检测</p> <p>用于救援工作中伤员转移使用</p> <p>1、材质：304不锈钢（配件：聚乙烯、PE、涤纶）</p> <p>2、尺寸：<math>\leq 210 \times 60 \times 18cm</math></p> <p>3、有效工作负载：水平<math>\geq 350kg</math></p> <p>4、重量：<math>\leq 13kg</math>（不包含配件），包括配件<math>\leq 16kg</math></p> <p>5、主管一体成型弯管，副管满焊，强度大，共有5个挂点分布在两侧及尾部正中，适合不同的悬吊式，四点式悬吊，担架平稳舒适，三点式悬吊，担架可快速调整姿态。</p> <p>6、配置背部支撑耐用PE背板长至小腿，更舒适，13mm格阻燃网衬，四条快拆装功能的固定带。</p> <p>7、使用25mm上管，螺纹连接方式，底部8组互扣快速连接结构，结构强度大，可实现快速拆装。</p>	3



序号	设备名称	技术要求	数量
		8、本担架可用于垂直、平移、斜坡等多种角度环境使用。 9、担架采用两段分体结构，为存储、运输，实现更多便利。	
9	腰斧（套）	1、整体要求 ●1.1 符合 GA630-2006《消防腰斧》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告复印件。 1.2 本产品适用于消防员随身佩戴，是集砍、斧、锤、撬、锯等功能为一体的便携式手动工具。并配有与消防腰斧匹配的牛皮腰斧套。 1.3 斧体采用不锈钢材料，斧柄套为高强度工程橡胶。 2、技术要求 2.1 腰斧全长：285±2.5mm；斧头长：160±2.5mm；斧头厚：10±1mm；平刃宽：56±1.5mm；刃部硬度为48-56HRC。 2.2 质量：≤0.72Kg。 2.3 抗冲击性能：各刃部经 5Kg 的重锤冲击后，无裂纹、变形等损伤。 2.4 平刃砍断性能：能砍断直径 6.5mm 的 Q235A 圆钢，无明显缺刃、卷边和裂缝等损伤。 2.5 尖刃和柄刃凿击性能：能凿击 Q235A 钢平板，无明显缺刃、卷边和裂缝等损伤。 2.6 耐腐蚀性能：经 48h 中性盐雾实验后，外观符合 GB/T6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。	15
10	空气呼吸器背托	1、符合 XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准。 2、空呼背板按照人体工程学原理设计，符合亚洲人体型，与人体背部贴合，佩戴空呼时减轻肩部负重，有利于火灾现场实施救援活动。织带与面料均采用原液芳纶材料制作，采用 3M 反光条，保证了夜间救援的可视性。支撑主体为尼龙 66 与纤维玻纤混合料注塑而成，具备韧性、钢性、阻燃、防化等优点。	30
11	训练假人	表面为硬质双层 PU 材料，硬体、带四肢，内里为碎布、细沙、木棍，具有抗刮、抗撕裂、耐磨等特点 高：≥1.7 米，重量：≥50KG；	6
12	冬季抢险救援服	1、整体要求 ●1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，提供应急管理部上海消防研究所出具的检验报告复印件。 2、款式 2.1 采用三层结构，含外层、防水透气层和舒适层。服	15



序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>装款式、号型符合应急管理部消防局 20 式消防员抢险救援防护服款式标识统型要求。</p> <p>2.2 颜色：抢险救援防护服主体颜色为桔红色，肩背部、口袋袋盖为火焰蓝色。</p> <p>2.3 防护层材料：原液染色芳纶纤维。具有防静电、阻燃、耐磨、轻便等性能，单位面积质量为（200±10）g/m<sup>2</sup>。防水透气层材料：芳纶水刺无纺布覆 PTFE 膜。舒适层材料：芳纶与阻燃粘胶混纺材料，颜色为灰色。</p> <p>2.4 衣领内部采用了亲肤舒适层。上衣和裤子采用高弹力芳纶针织面料和拉链实现一体式连接。膝盖两侧收裯，使膝盖弯曲，符合人体工程学。</p> <p>2.5 拉链：上衣前门襟和裤子前襟处采用了不小于 8 号的树脂拉链，颜色为桔红色。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 外层（桔红面料）阻燃性能：经、纬向损毁长度≤45mm，续燃时间 0s，且不应有熔融、滴落现象。</p> <p>3.2 外层（桔红面料）断裂强力：经向≥1300N、纬向≥1100N；撕破强力：经向≥200N、纬向≥200N。热稳定性性能：经、纬向变化率≤0.5%。接缝断裂强力：经、纬向≥900N。</p> <p>3.3 防水透气层面料：耐静水压≥50KPa。透湿率：≥6500g/(m<sup>2</sup>·24h)。热稳定性性能：经、纬向变化率≤2%。缩水率：经、纬向≤2.5%。</p> <p>3.4 舒适层面料：断裂强力：经、纬向≥400N。热稳定性性能：经、纬向变化率≤2.0%。缩水率：经、纬向≤3.0%。</p> <p>3.5 防静电性能：≤0.5 μ C。</p> <p>3.6 质量：≤2.0kg。</p>	
13	夏季抢险救援服	<p>1、整体要求</p> <p>●1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服》标准要求，提供应急管理部上海消防研究所出具的检验报告复印件。</p> <p>2、款式</p> <p>2.1 服装款式、号型符合应急管理部消防局 20 式消防员抢险救援防护服款式标识统型要求。</p> <p>2.2 颜色：抢险救援防护服主体颜色为桔红色，肩背部、口袋袋盖为火焰蓝色。</p> <p>2.3 服装面料采用单层织物，为原液染色芳纶、阻燃粘胶纤维等交织而成的双重组织。具有防静电、阻燃、轻便、柔软、弹性、抗拉力强，外层防水拒油里层吸湿排汗等性能。克重：（200±10）g/m<sup>2</sup>。</p> <p>2.4 拉链：上衣前门襟和裤子前襟处采用了不小于 8 号的树脂拉链，颜色为桔红色。</p>	15



序号	设备名称	技术要求	数量
		<p>3、技术要求</p> <p>※3.1 阻燃性能（桔红面料）：损毁长度经、纬向≤40mm，续燃时间为0s，且无熔融、滴落现象。</p> <p>※3.2 断裂强力（桔红面料）：经、纬向≥800N。</p> <p>※3.3 撕破强力（桔红面料）：经、纬向≥200N。</p> <p>3.4 接缝断裂强力：经、纬向≥700N。</p> <p>3.5 热稳定性能（桔红面料）：经（180±5）°C热稳定性能试验后，沿经、纬方向尺寸变化率≤1%，且试样表面应无明显变化。</p> <p>3.7 桔红和火焰蓝两种面料色牢度：面料的耐水摩擦色牢度、耐洗沾色色牢度、耐光色牢度不小于4级。</p> <p>3.8 针距密度：明暗线≥12针/3cm，包缝线≥9针/3cm。</p> <p>3.9 防静电性能：≤0.5μC。</p> <p>3.10 质量：≤1.2kg。</p>	
14	▲灭火防护服（冬夏通用）	<p>1、整体要求</p> <p>●1.1 符合XF10-2014《消防员灭火防护服》标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心签发的检验报告复印件。</p> <p>2、外观要求</p> <p>2.1 外观为藏蓝色。颜色为藏蓝色，潘通色号为PANTONE19-4013TCXDarkNavy，色差≥3级。</p> <p>2.2 款式及号型符合应急管理部消防局20式统型要求。由外层、防水透气层、舒适层共三层面料组成，并带有救生拖拉带。</p> <p>2.3 按采购人要求在服装背面印制单位标识，标识需符合应急管理部消防局20式要求。</p> <p>3、材料要求</p> <p>3.1 外层面料：芳纶阻燃面料，克重：≤（205±10.25）g/m²。</p> <p>3.2 防水透气层：芳纶无纺布+阻燃PTFE膜、克重：≤（130±6.5）g/m²。</p> <p>3.3 舒适层：芳纶粘胶阻燃布舒适层，克重：≤（120±6）g/m²。</p> <p>3.4 衣领贴肤面料：芳纶阻燃起绒面料，克重：≤（200±10）g/m²。</p> <p>3.5 反光标志带：打孔反光带。</p> <p>4、技术要求</p> <p>4.1 整体热防护性能（TPP（cal/c m²））：≥32。</p> <p>4.2 阻燃性能（损毁长度）：</p> <p>3 外层：经向≤30mm、纬向≤30mm；防水透气（隔热层）：经向≤45mm、纬向≤45mm；舒适层：经向≤40mm、纬向≤40mm；外层加强材料：经向≤30mm、纬向≤30mm；所有试验续燃时间0s，且无熔融滴落现象。</p>	15



序号	设备名称	技术需求	数量
		4.3 热稳定性能（变化率）： 外层：≤1.0%；防水透气层：≤2.0%；外层加强材料： ≤1.0%；舒适层：≤1.0%；试样表面无明显变化。 4.4 缩水率： 外层：经、纬向≤1.0%；防水透气层：经、纬向：≤2.0%； 舒适层：经、纬向≤2.0%。 ※4.5 表面抗湿性能：≥4级。 4.6 断裂强力：外层：经向≥900N、纬向≥800N；舒适 层：经向≥400N、纬向≥400N；救生拖拉带≥13000N。 4.7 外层撕破强力：经向≥180N、纬向≥170N；接缝断 裂强力：经向≥850、纬向≥850N。 4.8 色牢度：耐洗沾色4级、耐水摩擦4级、耐光色牢 度：符合4级要求。 ※4.9 防水透气层耐静水压>50kpa；透湿率≥10000 (g/(m <sup>2</sup> ·24h))；拒油性能4级。 4.10 针距密度：明暗线≥12（针/3cm）。 ※4.11 质量：≤2.60kg。	
15	▲灭火防护靴	1、整体要求 ●1.1 符合 XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准要求， 提供国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告 复印件。 1.2 主要用于消防员在灭火救援中脚部的防护。具有防 刺穿、防砸、防滑、防酸碱等功能，脚码符合国家标准 要求。 1.3 采用优质进口橡胶高强度一次性挤压而成，靴面光 滑，靴内采用凯夫拉防穿刺中底，靴头采用铝包头。靴 底采用优质橡胶制成，靴底的防滑齿与靴底为一体，牢 固耐用、耐磨。 2、技术要求 2.1 靴底耐油性能：-2-10%。 2.2 防砸性能：静压力试验后靴头间间隙高度≥17mm， 冲击试验后靴头间间隙高度≥19mm。 ※2.3 抗刺穿性能：≥2500N。 ※2.4 电绝缘性能：击穿电压≥5000V，泄漏电流≤ 0.5mA。 2.5 隔热性能：≤10℃。 2.6 抗辐射热渗透性能：≤8℃。 2.7 防滑性能：≥15°。 2.8 防水性能：不应出现渗水现象。 ※2.9 质量：≤1.90kg。 2.10 抗切割性能：靴面经抗切割试验，不应该被割穿。	15
16	灭火手套	1、整体要求 ●1.1 产品符合国家 XF7-2004《消防手套》标准要求，	15



序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告复印件。</p> <p>2、颜色及结构：</p> <p>2.1 颜色要求：手掌为黑色；手背藏蓝色。</p> <p>2.2 款式要求：采用 3D 立体设计，符合人体手型自然弯曲。</p> <p>2.3 主体结构。手背由外向里，分为五层。手掌由外向里，分为四层。手掌外层为牛二层皮。</p> <p>2.4 手腕处有腕带锁紧设计。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 阻燃性能：</p> <p>3.1.1 手套掌心面：经向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度≤6mm；纬向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度≤6mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>3.1.2 手套手背面：经向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度≤22mm；纬向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度≤20mm，无熔融、滴落现象；衬里无熔融、滴落现象。</p> <p>3.1.3 手套本体：经向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度≤45mm；纬向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度≤40mm，无熔融、滴落现象；衬里无熔融、滴落现象。</p> <p>※3.2 整体热防护性能≥38.0cal/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3.3 耐热性能：手套收缩率≤1.0%，衬里收缩率≤1.0%，表面无明显变化，无熔融、脱离和燃烧现象。</p> <p>3.4 力学性能：耐磨性能：9kPa 压力下掌心、背面耐磨&gt;2000 次；割破力：&gt;15N；掌心撕破强力：≥200.0N；背面撕破强力：≥120.0N；掌心穿刺力：≥150.0N；背面穿刺力：≥65.0N。</p> <p>3.5 阻隔性能：手套防水层和其线缝在静水压 7kPa 下试验 5min 后不出现水滴。在 20±2℃的水中保持 5min，试验人员伸握动作 12 次，每次 10s，手套无渗漏。</p> <p>3.6 人体工效要求：</p> <p>3.6.1 灵巧性能 30S3 次拾取钢棒直径≤6.5mm。</p> <p>3.6.2 握紧性能：拉重力比≥94%。</p> <p>3.6.3 穿戴性能：穿戴时间≤1.8S。</p>	
17	抢险救援头盔	<p>1、整体要求</p> <p>●1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，提供应急管理部上海消防研究所出具的检验报告复印件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1 半盔式头盔，颜色：桔红色和红色。</p> <p>2.2 盔壳采用高强度塑料材料制成，顶部有加强筋，高</p>	15



序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>抗冲击，具有优异的防紫外线功能。</p> <p>2.3 头盔粘贴有反光标志，头盔指定位置可粘贴标识。</p> <p>2.4 佩戴装置整体为黑色，能灵活方便地调节大小。帽托和缓冲层形状适体，且不移位，佩戴舒适。顶部为网状衬垫，四周为舒适层。下颏带能灵活方便地调节长短，保证佩戴头盔稳定舒适，解脱方便。</p> <p>2.5 帽壳两侧有多功能模块化滑轨设计，为阻燃尼龙材质。</p> <p>2.6 帽箍调节器为旋钮式。</p> <p>2.7 下颏带插扣为快脱插扣。</p> <p>2.8 配备防雾护目镜。</p> <p>3、技术要求</p> <p>※3.1 冲击吸收性能：高温预处理、低温预处理、浸水预处理，最大冲击力≤2700N。</p> <p>3.2 耐穿透性能：按标准试验后，钢锥不应与头模接触。</p> <p>3.3 阻燃性能：火源离开帽壳后，帽壳火焰应在 5S 内自熄。</p> <p>3.4 电绝缘性能：≤2.5mA。</p> <p>※3.5 侧向刚性：帽壳最大变形值≤31mm,卸载后变形值≤5mm。</p> <p>3.6 下颏带抗拉强度：延伸长度≤17mm。</p> <p>3.7 质量（不含附件）：≤800g。</p>	
18	灭火头盔	<p>1、整体要求</p> <p>●1.1 符合国家 GA44-2015《消防头盔》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告复印件。</p> <p>2、外观及材质</p> <p>2.1 为全盔式头盔，由帽壳、佩戴装置及附件（面罩、披肩）等构成，浅色透明面罩，粘贴 19 式消防帽徽。颜色:黄色、红色。</p> <p>2.2 材质：帽壳材质为聚酰胺材料（PA66），缓冲层及下颏带材质为对人体无毒、无自然伤害的阻燃材料，面罩材质为聚亚苯基砜（PPSU）,帽壳为一次性注塑成型。</p> <p>2.3 披肩：应为装卸式，采用芳纶阻燃面料复合的三层结构，颜色为藏蓝色。</p> <p>2.4 滑轨：盔体两侧设黑色多功能模块化滑轨，耐高温阻燃材质。</p> <p>2.5 反光标识条：荧光黄色，荧光桔红色。</p> <p>3、技术要求</p> <p>※3.1 冲击吸收性能：高温预处理，最大冲击力≤3200N；辐射热预处理，最大冲击力≤3300N；低温预处理，最大冲击力≤3350N；浸水预处理，最大冲击力≤3450N。</p> <p>3.2 阻燃性能：头盔经高温实验后，下颏带损毁长度≤</p>	15



序号	设备名称	技术需求	数量
		10mm, 续燃时间 0s; 披肩损毁长度≤30mm, 续燃时间 0s; 面罩续燃时间 0s; 各部分均无熔融、滴落现象。 3.3 电绝缘性能: 帽壳泄露电流≤1.0mA。 3.4 下颏带抗拉强度: 延伸长度≤15mm。 3.5 侧向刚性: 帽壳最大变形≤32mm, 卸载后变形≤2.5mm, 帽壳无碎片脱落。 3.6 面罩光学性能: 面罩透光率≥69% (浅色)。 3.7 披肩防水性能耐静水压>17kPa。 3.8 质量: ≤1200g。	
19	西园配备战斗服架子	1、外观性能要求满足 GB/T3325-2017。 2、整体尺寸: 高*宽*深≤1950*3750*650mm(5 人位*4); 3、材质: 304 不锈钢或者同等材质以上; 4、可以 360° 双面旋转, 分层存放, 快速换装; 5、插销、衣杆应为不锈钢材质, 又圆弧形置物台, 带背孔板设计; 6、硬度: ≥1H; 7、冲击强度: 冲击高度 400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹;	1
20	▲消防抢险救援靴	1、整体要求 ●1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求, 需提供国家级消防检验中心签发的检验报告复印件。 2、结构 2.1 由靴底、带舒适层的靴帮(靴帮内中间层为阻燃海绵)、带防穿刺层的靴内底、鞋垫和靴头等组成, 靴头材质为碳纤维。 2.2 内怀设有快速穿脱功能防水拉链, 拉链头需配有牛皮材质的拉手, 靴面主体材料为黑色防水阻燃牛皮和防水阻燃帆布, 靴身内怀配有两颗单向防水透气眼。 2.3 从靴内后跟中央起至靴口最低处的高度≥170mm。主体为黑色, 靴帮两侧设有银色反光条, 鞋带材质为芳纶。 3、技术要求 ※3.1 物理机械性能: 靴帮厚度≥1.5mm, 横向抗张强度≥20N/mm <sup>2</sup> , 纵向抗张强度≥30N/mm <sup>2</sup> 。横向撕裂强度≥180N/mm, 纵向撕裂强度≥180N/mm。 ※3.2 外底: 扯断强度≥14MPa, 扯断伸长率≥600%, 磨耗减量≤0.25cm <sup>3</sup> /1.61km。 3.3 靴帮耐磨性能: ≥20000 次。 3.4 靴帮抗穿刺性能: ≥180N, 鞋帮抗热辐射性能: 内表面温升≤6℃。 ※3.5 靴头性能: 静压力试验后靴头间间隙高度≥23mm, 冲击试验后靴头间间隙高度≥23mm。	15





序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>※3.6 靴底抗穿刺性能：≥2100N。                      3.7 隔热性能：内表面温升≤12℃。                      3.8 防滑性能：始滑角&gt;15°。                      3.9 电绝缘性能：测试电压为 5000V，泄漏电流≤0.1mA。                      3.10 阻燃性能：离火自熄时间 0S，损毁长度≤5mm。                      ※3.11 重量≤1.30kg</p>	
21	阻燃头套	<p>1、整体要求                      ●1.1 符合国家 GA869-2010《消防员灭火防护头套》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告复印件。                      2、材料及结构                      2.1 面料为消防头套针织面料，克重（225±18）g/m2。                      2.2 本产品为双层结构。                      2.3 头套前部、后部与防护服领口内重叠的长度≥200mm，头套侧部与防护服领口内重叠的长度≥130mm。                      2.4 颜色为黑色。面部开口需采用橡筋收紧设计，佩戴更贴合。                      3、技术要求                      3.1 阻燃性能：损毁长度经向≤20mm、纬向≤18mm，续燃时间 0s，无熔融、滴落现象。                      3.2 热稳定性能：尺寸变化率≤2.0%，无变色、熔融和滴落现象。                      3.3 水洗尺寸变化率：直向≤1.5%、横向≤1.4%。                      3.4 抗起球性能：4 级。                      3.5 甲醛含量：无。                      3.6 pH 值：4.0-7.5。                      3.7 缝纫线耐高温性能：无熔融、炭化现象。                      ※3.8 整体性能：接缝强力≥610N；面部开口尺寸稳定性≤1.0%；针距密度：缝制明暗线 14 针/3cm；质量≤130g。</p>	30
22	无齿锯 (1270)	<p>技术参数                      1、汽缸排量：≥118cm<sup>3</sup>                      2、汽缸缸管内径：60mm                      3、功率：≥5.8kw                      4、声能级量测值：≤105dB(A)                      5、最大锯片直径：≥400mm                      6、切割深度：≥155mm                      7、动力切割机净重：≤15kg</p>	2
23	双向异轮切割机	<p>1、产品采用≥4.0 千瓦发动机。                      2、标准配置：锯片二副/4 片,专用工具箱，护目镜、防护手套、专用工具、加油比例桶等。                      3、切割深度≥110mm</p>	2



序号	设备名称	技术要求	数量
24	机动链锯	4、汽缸排量 $\geq 70\text{CC}$ 5、无负荷最大转速 $\geq 13000\text{rpm}$ 1、主要用于与业的木质障碍物切割，自动复位停机开关，可见油标，具有过滤系统；具备链条和链盖，链条与链锯同品牌； 2、功率： $\geq 2.4\text{KW}$ ； 3、高功率最大转速： $\geq 9000\text{RPM}/\text{min}$ ； 4、使用导板长度：330-500mm 5、切割深度： $\geq 400\text{mm}$ 6、净重： $\leq 6\text{KG}$ ； 7、油箱容量： $\geq 0.45\text{L}$ ； 8、声音和噪音声级： $\leq 105\text{dB(A)}$	1
25	▲液压破拆工具组	一、液机动泵： ※1、工作压力： $\geq 73\text{MPa}$ ； 2、功率： $\geq 2.1\text{kW}$ ；燃油油箱容积： $\geq 0.7\text{L}$ ； 3、正常模式低压流量： $\geq 3.0\text{L}/\text{min}$ ，高压流量： $\geq 0.7\text{L}/\text{min}$ ； 4、倍速模式低压流量： $\geq 5.0\text{L}/\text{min}$ ，高压流量： $\geq 1.3\text{L}/\text{min}$ ； ※5、具有 $\geq 4$ 种光源颜色，照明模式 $\geq 10$ 种； 6、配防滑减震地脚； ※7、提手处有夜光反标识； 8、液压油油箱容积： $\geq 3\text{L}$ ； 9、重量： $\leq 26\text{kg}$ ； ※10、定位装置：厚度 $\geq 5.5\text{mm}$ ，拉力 $\geq 800\text{N}$ ，耐2小时低温性能测试 $\geq -10$ 度、高温性能测试 $\geq 70$ 度，以 $5\text{mm}/\text{min}$ 的运行速度施加垂直轴向压力 $\geq 1800\text{N}$ 不出现变形现象。 11、机动泵具备双输出功能及倍速功能，工作中可同时连接两台工具；配2根5米夜光标识软管。 二、液压剪切器： ※1、额定工作压力： $\geq 73\text{MPa}$ ； 2、剪切直径： $\geq 35\text{mmQ235A}$ 圆钢； 3、最大剪切力： $\geq 1000\text{KN}$ ； 4、剪切厚度： $\geq 12\text{mmQ235A}$ 钢板； 5、开口距离： $\geq 240\text{mm}$ ； ※6、把手内置 $\geq 4$ 个照明灯； 7、重量： $\leq 15\text{kg}$ ； 三、液压扩张器： 1、工作压力： $\geq 73\text{MPa}$ ； 2、最小扩张力： $\geq 50\text{kN}$ ； 3、扩张距离： $\geq 740\text{mm}$ ； 4、牵引距离： $\geq 620\text{mm}$ ；	1



序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>※5、把手内置≥4个照明灯；</p> <p>6、可更换附件：扩张工具头、撕裂工具头、混凝土破碎工具头、封管工具头；</p> <p>7、接口形式：单接口</p> <p>8、重量：≤17kg；</p> <p>四、液压撑顶器：</p> <p>1、工作压力：≥73MPa；</p> <p>2、一级撑顶力：≥200kN；</p> <p>3、一级撑顶行程：≥350mm；</p> <p>4、二级撑顶力：≥100kN；</p> <p>5、二级撑顶行程：≥320mm；</p> <p>6、撑顶作业范围：≥530-1200mm；</p> <p>※7、伸缩探测杆可在易燃易爆场所探伸至内部进行气体取样；</p> <p>8、重量：≤16kg；</p> <p>五、液压开缝器：</p> <p>1、工作压力：≥73MPa；</p> <p>2、挤压力：≥80kN；</p> <p>3、开启力：≥220kN；</p> <p>※4、最小插入缝隙厚度：≤6mm，最大开口距离：≥50mm；</p> <p>※5、手动开缝插入宽度≥25mm，双色包胶手柄；</p> <p>6、接口形式：单接口；</p> <p>7、重量：≤11kg；</p> <p>六、液压千斤顶：</p> <p>1、可与液压手动泵组合使用，由三种规格组成，用于撑顶事故中的重物；</p> <p>※2、工作压力：≥73Mpa；</p> <p>3、闭合高度：≤200/300/350mm；</p> <p>4、工作行程：≥100/200/220mm；</p> <p>5、各千斤顶带夜光反光标识；</p> <p>6、顶升力分别为：5T、10T、20T。</p> <p>7、重量：5T≤2kg、10T≤4kg、20T≤10kg；</p>	
26	三分水器	<p>符合 XF868-2010《分水器和集水器》标准,分水器由铝合金铸造而成,有一个进水口,三个出水口,可以随时关闭,控制水流,便于增加和调换支线水带.主要用于铺设消防水带用,是从水带干线分出水带支线的消防器材,他的主要材料为铝合金,由本体阀,接口等组成。</p> <p>1、工作压力：≥1.6Mpa，</p> <p>2、进水口径：80mm，</p> <p>3、出水口径：3×65mm，</p> <p>4、阀门开启力≤200N。</p>	14
27	凿岩机	<p>1、启动方便，采用防震手柄，低震动，无需外接动力</p>	3

序号	设备名称	技术需求	数量
		源,可快速破拆楼板等混凝土构件; 2、发动机类型:风冷式、二冲程、汽油发动机 3、净重量:≤25kg 4、工具夹持杆直径和长度:≥25×80mm 5、冲击频率:≥1300次/分钟 6、单行程冲击能量(顶端):≥55焦耳 7、最大输出功率:≥2.0千瓦 8、燃油(汽油/机油):50:1 9、耗油量:≤0.9升/小时 10、油箱容量:≥1.8L	
28	二节拉梯	1、整体要求 ●1.1符合GA137-2007《消防梯》标准要求。要求提供国家消防装备质量监督检验中心的检测报告和应急管理部消防产品合格评定中心的认证证书复印件。 2、材料 2.1侧板、梯蹬材质为生长期四年以上的竹料并经防腐、防蛀、干燥处理。 3、技术要求 3.1工作长度 $6\pm 0.2\text{m}$ ,合并高度 $3.75\pm 0.2\text{m}$ 。 3.2最小梯宽 $300\pm 3\text{mm}$ 。 3.3梯蹬间距 $280\pm 2\text{mm}$ 。 ※3.4整梯质量≤29kg。 3.5水平弯曲残余变形比值≤0.05%。 3.6拉梯进行单撑脚载荷试验后,撑脚及联接件不出现松动、损伤及变形。 3.7抗冲击性能试验时,撑脚支撑功能始终正常,撑脚及梯蹬无明显变形和损坏。	2
29	8字环	1、尺寸:≤120×120×10mm。 2、纵向最小破断强度:≥36kN 3、适用绳径:7.5-11mm(单绳,双绳适用) 4、执行标准:XF494-2023 5、八字环下降器,小巧轻量化,带角结构可防止绳索翻转,卡绳。	16
30	D型钩	全新D型三段自动扣主锁,Elementseries元素系列产品。 1、闭口长轴≥27kn, 2、闭口短轴≥8kn, 3、开口长轴≥7kn, 3、重量≤80g, 4、开口尺寸≥24mm。	16





序号	设备名称	技术要求	数量
31	O 型钩	1、材质：铝合金 2、尺寸：110×60mm 3、纵向最小破断强度：≥25kN 4、横向最小破断强度：≥8kN 5、开口拉力：≥7kN 6、开口尺寸:19mm(+/-1mm) 7、重量：≤80g 8、执行标准：EN362：2004/BGB/T23469-2009/B 9、轻型铝合金3段O型自动主锁，设计用于高空绳索作业，是绳索救援中的重要附件，在救援中连接各类保护器材。 10、锁门带防滑纹，戴手套也能轻松操作。	16
32	全身安全吊带	1、材质：锦纶、涤纶、EVA、铝合金、钢、聚氯乙烯(pvc)夹网布 2、S/M 码腰围：68-130cm；腿围：46-70cm；建议身高：155-170cm； M/L 码腰围：75-136cm；腿围：50-78cm；建议身高：170-185cm 3、重量：2410 克(+/-20g) 4、执行标准：XF494-2004 5、5 点式全身式安全吊带，可拆分成半身使用，装有胸式上升器。 6、可调节的宽厚腿环，配置铝合金调节双重保险锁型快开铝扣。 7、腰护上有≥5 个装备环，护腰带两侧首个为硬质定型材质。	8



序号	设备名称	技术要求	数量
		8、穿起的左肩有一个双重防脱调节快开铝扣，穿戴更便利。 9、配备喇叭型大开口储备袋。	
33	哈里根铁链	需集羊角撬棍、尖镐和扁镐割绳器于一体的多功能消防撬杠，该工具需包括钢制杆体，杆体一端设置有羊角播头和割绳器，另一端设有尖镐头和扁镐头，尖镐头和扁镐头固接为一体，羊角头和割绳器固接为一体，杆体表面设置有防滑部件。铁链头部全部为高碳钢锻打而成，头部经过热处理淬火工艺，铁链表面需经处理涂有塑层抗腐蚀防静电。集合了砍，凿，撬，割，剥皮等功能的一体式撬杠。多功能消防撬杠需是热装加安全定位销设计，须确保不掉头，抗拉离性能≥12000N，长度≥36寸，符合 GB32459-2015 标准。	8
34	15M 金属拉梯	1、整体要求 ●1.1 符合 GA137-2007《消防梯》标准要求。要求提供国家消防装备质量监督检验中心的检测报告和应急管理部消防产品合格评定中心的认证证书复印件。 2、技术要求 2.1 工作长度 15±0.3m，合并高度 6±0.2m。 2.2 最小梯宽 350±4mm。 2.3 梯蹬间距 340±2mm。 ※2.4 整梯质量≤57kg。 2.5 水平弯曲残余变形比值≤0.2%。 2.6 梯蹬弯曲残余变形比值≤0.15%。 2.7 梯蹬剪切强度：梯蹬与侧板的连接处和梯蹬本身无任何断裂迹象。 2.8 翘曲试验时，任一梯脚均不离地。 2.9 梯节扭转角为：α 顺：≤10°、α 逆：≤10°。 2.10 滑移试验进，各梯脚在整个试验表面无位移现象。 2.11 单撑脚载荷试验后，撑脚及联接件不出现松动、损伤及变形。 ※2.12 侧板悬臂弯曲最大变形值：内弯曲≤0.5mm、外弯曲≤0.5mm。 2.13 侧摇摆试验残余变形比值≤0.05%。 2.14 三节拉梯的两侧撑脚能同时可靠地将第二、第三梯节支撑在工作高度及以下的任何一级梯蹬上。在撑脚安全性试验时，不出现向梯蹬外侧面移动的现象。 2.15 抗冲击性能试验时撑脚支撑功能始终正常，试验后撑脚及梯蹬无明显变形或损坏。	3
35	漏电检测仪	1、产品符合相关标准要求 2、灵敏度：高灵敏、低灵敏、前方聚焦三档可调	3



序号	设备名称	技术需求	数量
		3、探测距离：≥150m 4、温度范围：-30~60℃ 5、存放和运输：-40~70C 6、检测范围：≥120V 交流电压 7、警报方式：蜂鸣声及警示灯 8、频率范围：20Hz~100Hz 9、重量≤510g(含电池) 10、长度：530mm，直径：46.6mm 11、电池：4xAA 碱性电池，电池续航时间≥300 小时 12、防水性能：不低于 IPX5 13、绝缘材质：PVC 塑料架构 14、自检方式：设备开启后进行 3 秒环境自检	
36	抢险救援手套	1、整体要求 ●1.1 产品符合 XF633 《消防员抢险救援防护服装》标准要求。提供省级或省级以上质量监督检验机构出具的检验检测报告复印件。 2、结构要求 2.1 抢险救援手套为五指分离式，手套本体环形延伸，袖筒长度超出腕骨≥25±2mm，手套口的设计能限制杂物进入手套内，手套与抢险救援服的袖口配合穿戴。 2.2 抢险救援手套主体颜色为橘红色和黑色。 2.3 手掌结构符合以下要求：分为内层、外层和加强层三层结构设计，外层采用优质反绒头层牛皮，颜色为黑色，手掌指尖一片式翻转手指背，在食指指尖增设触屏功能。内层采用芳纶针织布，颜色为黄色。加强层采用芳纶耐磨布，颜色为黑色，设置于手掌面和虎口处，手掌加强层内侧设置缓冲海绵。 2.4 手背结构符合以下要求： 2.4.1 手背由芳纶双面针织布和 TPR 防撞条组成。 2.4.2 芳纶双面针织布外面为橘红色，内面为黄色。 2.4.3 TPR 防撞条设置在手背、中指、无名指和小指部位，能覆盖手背关节部位和手指指甲以下关节部位，防撞条为整体一片式，关节部位采用分离式设计，便于手背关节部位弯曲，颜色为黑色、橘红色和灰色三色组合。 2.4.4 食指设计银色反光标记，手背下方设计宽度为 1cm 的银色反光条。 2.4.5 手指夹条采用牢固舒适的黑色芳纶针织布，夹条上方采用黑色芳纶耐磨布补强。大拇指手背内层采用芳纶针织布，颜色为黄色，外层采用牢固舒适的黑色毛巾布。 2.5 袖口结构符合以下要求： 2.5.1 袖口为圆形设计，袖口外侧采用橘红色芳纶双面针织布，袖口内侧采用橘红色亲肤舒适的松紧带材料包裹，袖口边缘采用黑色超纤包边处理。	15



序号	设备名称	技术要求	数量
		<p>2.5.2 袖口外侧采用魔术贴收紧，魔术贴一片式翻转设计，魔术贴表面为TPR材质，设置于袖口外侧，颜色为黑色、橘红色和灰色三色组合，刻有“应急消防”字样，字体为简粗平黑，颜色为橘红色，每个字大小8mm×8mm，字间距1mm，位置居中。内面为毛面，刺面缝于袖口内侧。</p> <p>2.5.3 小指侧下方三角形开口采用黑色芳纶针织布，可有效防止碎屑瓦砾等小颗粒物进入。</p> <p>2.6 缝线采用芳纶缝线，规格为30支3股，颜色为黑色和橘红色。</p> <p>2.7 挂环采用高强度布制纤维材料，设置在手腕内侧袖口处。</p> <p>2.8 每只手套有永久性的布标标签。对折后居中缝于手背内扣收缩袖口处。</p> <p>2.9 消防员抢险救援手套基础规格为4种尺寸（S-XL），每种型号需求按照使用单位需求加工制作。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 耐磨性能：掌心面材料在(9±0.2)kPa压力下，经5000次循环摩擦后，未被磨穿。</p> <p>3.2 抗切割性能：掌心面组合材料的割破力≥10N。</p> <p>3.3 抗机械刺穿性能：抗刺穿力≥100N。</p> <p>3.4 阻燃性能：损毁长度经、纬向≤100mm，续燃时间≤2s，无熔融、滴落现象。</p> <p>3.5 热稳定性能：整只抢险救援手套在(180±5)℃试验温度下保持5min，表面无明显变化，且无熔融、熔滴和剥离现象，其在长度和宽度方向上的收缩率≤8%，能保持正常穿戴。</p> <p>3.6 灵巧性能：徒手控制百分比≤200%。</p> <p>3.7 抓握性能：戴手套与未戴手套的拉重力比≥100%。</p> <p>3.8 穿戴性能：穿戴时间≤10s。</p>	
37	热成像仪	<p>1、热像仪尺寸不超过：220mm*110mm*100mm,重量（含充电电池）不超过900克</p> <p>2、热像仪主机机身及屏幕减震器需采用热塑性橡胶为材料，满足耐温、耐热氧化,耐无机酸、碱、盐溶液的腐蚀,耐离子辐射,具有无毒,绝缘性和自熄性的特点。</p> <p>3、电源系统：需标配不少于两块专业消防用磷酸铁锂充电电池，完全充放电次数大于1000次，每块电池使用时间大于2小时，电池电量需在屏幕中显示。电源需标配国标、英标、欧标、美标可替换插头及车载12V电源线满足国际救援需求。</p> <p>4、屏幕：LCD屏幕不小于2.7英寸，分辨率不低于384x288阵列，探测器刷新率不低于60Hz;屏幕刷新率不低于30Hz;2倍和4倍数字变焦；</p>	2





序号	设备名称	技术需求	数量
		<p>5、传感器：需采用非晶硅材料，传感器敏感度 NETD <math>\leq 50\text{mK}(0.05^\circ\text{C})</math>；</p> <p>6、需提供可拆卸高温锗材质滤镜，滤镜可以与机身分离便于更换，锗镜头直径需大于 20 毫米，锗镜头厚度大于 1.8 毫米并涂有耐磨涂层</p> <p>7、屏幕色彩模式不低于 6 种，分别提供火场、人员搜救、预估、检测、失踪人员、火情模式便于各种情况下使用；色彩模式、系统故障警告、温度过热警告等信息需要以中文显示在屏幕上</p> <p>8、热像仪防护等级需满足 IP67，可以短暂置于水中；满足 2 米跌落试验。在 <math>-20^\circ\text{C}</math> 至 <math>85^\circ\text{C}</math> 之间可持续工作，在 <math>150^\circ\text{C}</math> 环境下工作 10 分钟，在 <math>260^\circ\text{C}</math> 环境下工作 5 分钟。</p> <p>9、直接温度测量范围需满足：<math>-40^\circ\text{C}</math>---<math>1000^\circ\text{C}</math>，并具有温度变化指针显示功能。需标配火场中最高温及最低温指针搜寻功能，并同时显示最高及最低温度，便于火场中快速定位及冷热追踪</p> <p>10、充电座需同时具有充电、数据传输、下载照片及视频功能，并标配充电座消防车固定支架、充电座与电脑 USB 连接线、热像仪可伸缩挂绳、热像仪口袋夹。</p> <p>11、热像仪需要标配功能设置软件，与电脑连接后可以更改按键功能设置。功能按键不超过三个，功能可通过短按（不超过一秒）或长按（三秒）激活，可以分配并满足以下热像仪功能：变焦、色彩模式循环切换、图像冻结、图像拍摄、视频录制、图像播放、视频播放、最高/最低温度搜索。</p> <p>12、热像仪主体需无电源及数据电源插口。需标配内置存储卡用于存储拍摄的照片和视频，存储照片数量大于 500 张，视频大于 10 小时。</p> <p>13、热像仪开机仅需按一下开关键，开机时间 <math>\leq 6</math> 秒，关机时间 <math>\leq 3</math> 秒。</p> <p>14、全套装备应包括：热像仪主机、具有充电和数据传输功能充电座、快速入门指南、两块充电电池、USB 连接线、可伸缩挂绳、车充固定支架、车充电源套件、口袋夹。</p>	
38	游走式绳索止坠器	<p>止坠器：</p> <p>1、可以跟随绳子随意上下滑动，如遇紧急情况可以快速制动。</p> <p>2、需要缓冲包配合使用。</p> <p>3、工作负荷 <math>\geq 6\text{KN}</math>，</p> <p>4、重量 <math>\geq 425\text{g}</math>。</p> <p>满足 XF494-2023 标准。</p> <p>1、与止坠器配合使用；</p>	8

序号	设备名称	技术需求	数量
		2、配有撕裂式扁带 3、两端配有扁带保护套， 4、长度≤40cm，重量≤210g； 5、符合 EN355 标准。	
39	▲绳索下降器（IDS）	1、可以控制下降；带有防装反标记，不锈钢耐磨板抗磨损，有防恐慌功能。 2、重量≥600g，兼容绳索直径≥10~11.5mm，最大下降≥250kg 物体； 3、材质：铝合金，钢，尼龙， ※4、工作负荷≥6KN， 5、满足 XF494-2023 标准。	8
40	过绳结滑轮	1、材质：铝合金、不锈钢、赛钢 2、尺寸：217×104×78mm 3、滑轮中心直径：56mm 4、极限负荷：36kN 5、工作负荷：22kN 6、滑轮效率：96% 7、适用绳径：4-13mm 8、重量：735g(+/-10g) 9、执行标准：XF494-2004 10、绳索救援系统用高效单滑轮。 11、多挂点大轮径过绳结滑轮，宽大的绳槽可以通过绳结；使用密封的滚珠轴承，可获得更佳效率。 12、用滑轮上的可拆插销固定轮轴，可使滑轮用作锚点。	2
41	万向单滑轮	1、万向双滑轮材质：铝合金、不锈钢， 2、尺寸:164×63×52mm 3、滑轮中心直径：38mm， 4、极限负荷：36kN， 5、工作负荷：22kN， 6、滑轮效率：95%， 7、适用绳径：4-13mm， 8、重量：446g（+/-10g）	8





序号	设备名称	技术要求	数量
		9、执行标准：XF494-2023 10、双面活动侧板，具有侧板防误开设计，滑轮顶端自带万向结吊环，可随力的方向变化自行调整滑轮受力角度，吊环可入3把主锁，有内置吊环防脱销，底部有中心挂点，平底可辅助使用普鲁式抓结，	
42	万向双滑轮	1、万向双滑轮材质：铝合金、不锈钢， 2、尺寸：164×63×52mm 3、滑轮中心直径：38mm， 4、极限负荷：36kN， 5、工作负荷：22kN， 6、滑轮效率：95%， 7、适用绳径：4-13mm， 8、重量：446g (+/-10g) 9、执行标准：XF494-2023 10、双面活动侧板，具有侧板防误开设计，滑轮顶端自带万向结吊环，可随力的方向变化自行调整滑轮受力角度，吊环可入3把主锁，有内置吊环防脱销，底部有中心挂点，平底可辅助使用普鲁式抓结，	8
43	脚踏绳	1、材质：UHMWPE(大力马)纤维 2、可调节长度：35-150cm 3、绳径：5.3mm(+/-0.5mm) 4、经验证破断力：4kN 5、重量：45g(+/-10g) 6、执行标准：GB/T30668-2014、GB/T10125-2012 7、脚踏绳用于绳索作业中进行沿绳上升时配合手持上升器使用，可以调节长度，以适应不同身高的使用者，以及在一对一辅助救援等场合灵活使用。	8

序号	设备名称	技术要求	数量
		8、通过不锈钢二孔调节扣，可以快速调节绳索长度， 提高绳索作业的移动效率	
44	牛尾绳	1、JANE-I 是不可调节动力挽索，可与一个 ABSORBICA 势能吸收器组成一个带势能吸收器的单挽索使用。 2、塑料保护套能固定锁扣位置，并使挂锁操作更简便，同时保护终端免于磨损。 3、它也可设置成临时锚点， 4、重量≤100g 5、长度 60cm	8
45	抓绳器	1、装载凸轮的绳索机械抓结， 2、绳索使用范围：φ9-13mm， 3、重量≥245g。 4、满足 XF494-2023 标准。	8
46	分力板（12孔）	1、12 孔铝合金锚固点 2、孔径：≤20mm 3、适合用于救援时设置锚点 4、拉力：≥36KN 5、重量：≤215g。	8
47	绳索短链接	1、重量≤66g 2、扁带长度≥17cm 3、纵向拉力≥22kN 横向拉力≥kN 开口拉力≥9kN 4、锁门开口≥23mm	8
48	100M 静力绳	1、材质：绳皮涤纶，绳芯尼龙 2、直径：10.5mm(+/-0.5mm) 3、长度：100 米 (+/-1 米) 4、克重：≤80g/米 5、绳皮占比：40% 6、静态延伸率：3% 7、8 字结强力：≥17kN 8、缝制端破断力：≥23kN 9、无节点强力：≥30kN 10、首次冲击力：≥5kN 11、冲坠次数：18 次 12、执行标准：XF494-2023	4
49	50M 静力绳	1、材质：绳皮涤纶，绳芯尼龙 2、直径：10.5mm(+/-0.5mm) 3、长度：100 米 (+/-1 米) 4、克重：≤80g/米 5、绳皮占比：40% 6、静态延伸率：3% 7、8 字结强力：≥17kN	8



序号	设备名称	技术需求	数量
		8、缝制端破断力： $\geq 23\text{kN}$ 9、无节点强力： $\geq 30\text{kN}$ 10、首次冲击力： $\geq 5\text{kN}$ 11、冲坠次数：18次 12、执行标准：XF494-2023	
50	分力板(8孔)	1、适合用于救援时设置锚点 2、8孔铝合金锚固点 3、孔径： $\leq 19\text{mm}$ 4、拉力： $\geq 45\text{KN}$ 5、重量： $\leq 197\text{g}$ 。	8
51	AZTEK 滑轮系统	滑轮系统符合 EN12278/EN795 1、套装包括：万向双滑轮 2个；6mm 普鲁士抓结绳 2个； 2、50' 8mm 静力绳 1根；44" 6mm 副绳 1根；腰包或腿包 1个。 3、套装重量： $\leq 1.5\text{kg}$ 4、最小破断力： $\geq 36\text{kN}$ 5、额定载荷： $\geq 3\text{kN}$ 负载为人类； $\geq 5\text{kN}$ 负载为非活载 6、最大绳索尺寸： $< 8\text{mm}$ 7、万向双滑轮尺寸： $\leq 28\text{mm}$	2
52	膝式上升器	1、由脚踏圈，胸式上升器，扁带等组成。 ●2、胸升工作负荷 $\geq 6\text{KN}$ ， 3、材料：铝，不锈钢，满足 XF494-2023 标准。 4、配有工具包。	8
53	绳索抛投器	1、使用压缩空气，工作压力： $\leq 8\text{MP}$ 。 2、陆用抛射距离最远： $\geq 255$ 米。水用抛射距离最远： $\geq 210$ 米 3、抛绳拉力 $\geq 2.4\text{KN}$ ，水用抛绳 $\geq 7.3\text{KN}$ 。 4、空中飞行时间：3-5秒钟，发射初速： $60\text{m/s}$ ，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。救援弹内置铝合金骨架，结实耐用。救援绳及水用保护套可反复使用。 5、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。 6、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连锁，安全可靠，操作简便。 7、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。 8、抛投器缸体上面配有气压表，可以清晰的看到使用	2





序号	设备名称	技术需求	数量
		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。 9、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。	
54	扁带 (150cm)	1、25mm 宽缝合扁带环 2、用于设置简易临时确定点。 3、材质采用强力尼龙纤维编制，超强耐磨，不同黄色来区别尺寸，内置 RFID 芯片简化设备管理， 4、破断强度≥30kN， 5、认证：EN354,EN566,EN795TypB	16
55	扁带 (120cm)	1、材料：聚酯纤维，颜色：绿色； 2、宽度：≥15mm，长度 120cm； 3、厚度：≥2mm； 4、断裂强度≥22KN； 5、重量≤110g；	16
56	扁带（80cm）	1、材料：聚酯纤维，颜色：蓝色； 2、宽度：≥15mm，长度 80cm； 3、厚度：≥2mm； 4、断裂强度≥22KN； 5、重量≤80g；	16
57	无齿锯锯片 (金属)	砂轮锯片，直径≥400mm，最大切割深度≥125mm 重量≤0.88kg 锯片主要由树脂组成，可以用来切割各种金属材料、混凝土、沥青、石头、水泥、木柴、PVC 板、玻璃钢等物品,主要用于消防抢险救援电力抢险、管道维修、金属切割，采用国外双层网设计,安全可靠；	15
58	无齿锯锯片 (钢轨)	砂轮锯片，直径≥400mm，最大切割深度≥125mm 重量≤0.88kg 锯片主要由树脂组成，可以用来切割各种金属材料、混凝土、沥青、石头、水泥、木柴、PVC 板、玻璃钢等物品,主要用于消防抢险救援电力抢险、管道维修、金属切割，采用国外双层网设计,安全可靠；	15
59	电动车	1、产品标准和技术要求：符合 CNCA-C11-02:2014 标准； 2、车厢：1.5*1.0(m)； 3、电机：1200W； 4、电池：60V/45A； 5、载重：≥800kg； 6、自重：≤180kg；	5
60	铝合金挂钩梯	1、整体性能 ●1.1 符合 GA137-2007《消防梯》标准要求。要求提供国家消防装备质量监督检验中心的检测报告和应急管理部消防产品合格评定中心的认证证书复印件。 2、材料	6



序号	设备名称	技术需求	数量
		2.1 侧板、梯蹬材质使用 6005-T5 铝型材。 3、技术性能 3.1 工作长度 $4 \pm 0.1m$ 。 3.2 最小梯宽 $250 \pm 2mm$ 。 3.3 梯蹬间距 $340 \pm 2mm$ 。 3.4 整梯质量于 $\leq 7.5kg$ 。 3.5 水平弯曲残余变形比值 $\leq 0.07\%$ 。 3.6 梯蹬弯曲残余变形比值 $\leq 0.10\%$ 。 3.7 梯蹬剪切强度：梯蹬与侧板的连接处和梯蹬本身无任何断裂迹象。 3.8 挂钩强度试验后，不出现任何损伤、变形和裂纹。 3.9 梯节扭转角为： $\alpha$ 顺： $\leq 8^\circ$ 、 $\alpha$ 逆： $\leq 8^\circ$ 。 3.10 侧摇摆试验残余变形比值 $\leq 0.05\%$ 。	
61	消防员照明灯具（手提式）	1、灯具符合 GB30734-2014,《消防员照明灯具》标准要求； 2、额定电压： $\geq 11.1V$ ，额定容量： $\geq 2Ah$ ；功率 $\geq 6W$ ，光源电流强光 $\geq 600mA$ ，工作光 $\geq 300mA$ ； 3、灯具具有强、弱光切换功能，具有闪烁方式的低电压告警功能； 4、持续照明时间： $\geq 10h$ （工作光）， $\geq 5h$ （强光）； 5、照度(lx)：弱光平均照度 $\geq 250$ ，强光平均照度 $\geq 320$ 6、灯具具有耐低、高温性能：低温 $-25^\circ C \pm 2^\circ C$ ；高温 $55^\circ C \pm 2^\circ C$ ，持续时间 2h；灯具应能正常进行开、关和强弱光切换； 7、灯具的充电器应采用插头与交直流转换器分离式结构，灯具或充电器应设置充、放电保护电路。 8、防爆等级： $\geq ExdiaIICT6GB$ 9、防爆性能：灯具的防爆性能应符合 GB3836.4-2010 和 GB3836.2-2010 标准中 ExdiaIICT6 的要求； 10、外观应清洁、光滑、整齐、无污损、腐蚀、划伤、变形、毛刺、裂痕现象； 11、灯具整体重量： $\leq 1kg$ 12、外壳防护： $\geq IP66/IP68$ ，灯具的防护能力符合 GB/T4208-2008 规定的 IP66/IP68 的要求，其中 IPX8 为潜水 1.5m 深，持续照明 $\geq 1$ 小时；	18