

科尔沁左翼后旗自主创新承接产业转移建设管理采购特勤消防站车辆、装备、器材项目

技术要求

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	消防头盔	1、17 式消防头盔符合 XF44-2015 消防头盔标准和消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-27:2019 认证标准。提供国家消防装备质量检验部门的产品质量检验报告及消防产品认证证书。 ▲2、下颏带采用芳纶阻燃材料，宽度大于 20 mm；阻燃性能：损毁长度≤40mm，续燃时间 0s；同时搭配有快速调节搭扣；抗拉强度：延伸长度≤16mm，下颏带不出现断裂、连接件脱落及搭扣松脱现象。面罩采用透明、耐冲击、耐热、防雾和耐刮擦的材料制成，开合过程能够随意保持定位，其向上打开角度不超过 83.2°，可见透光度不小于 90%，左右水平视野不小于 105°，上视野不小于 7°，下视野不小于 45°。经耐热试验后，无明显变形和损坏。经抗高强度冲击试验，无破碎和有明显冲击斑痕。经抗高速粒子冲击试验，无破碎和明显冲击斑痕。帽壳外表面前端正中位置按用户要求粘贴标识，并粘贴有 360° 可视阻燃反光标志带，宽度大于 30mm。冲击吸收性能：经高温、低温、浸水、辐射热预处理后进行冲击吸收性能试验，头模所受到的最大冲击力分别为≤2345\≤2990\≤2895\≤3010N。且帽壳均无碎片脱落，帽托均没有损坏或断裂，帽箍与帽壳的连接机构没有损坏或断裂。抗冲击加速度性能：帽壳顶部最大冲击加速度≤120gn；帽壳前部最大冲击加速度≤335gn，加速度>150gn，其持续时间≤5.5ms，加速度>200gn，其持续时间≤3ms；帽壳侧部 最大冲击加速度≤345gn。加速度>150g，其持续时间≤5.5ms，加速度>200gn，其持续时间≤3ms；帽壳后部 最大冲击加速度≤340gn。加速度>150g，其持续时间≤5.5ms，加速度>200gn，其持续时间≤2.7ms。质量：头盔质量（不包括披肩及其他附件）≤1055g。	1	顶

2	消防员灭火防护服	1、灭火防护服产品款式、颜色、标识、号型尺码均符合 24 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部门的检验报告及消防认证证书。 ▲2、技术性能： 1) 整体热防护性能 $\geq 34\text{TPP}$ (cal/cm^2)，无熔融、脆裂和收缩现象。 2) 外层：阻燃性能：续燃时间 (s) :0, ；损毁长度 (mm)：经向：≤ 20，纬向：≤ 19，没有熔融、滴落现象。 3) 防水层（隔热层）、舒适层：阻燃性能：续燃时间：经、纬向续燃时间：0s；损毁长度 (mm)：经向 ≤ 40，纬向 ≤ 39，没有熔融、滴落现象。 4) 舒适层：阻燃性能：续燃时间：经、纬向续燃时间：0s；损毁长度 (mm)：经向 ≤ 35，纬向 ≤ 34，没有熔融、滴落现象。 5) 反光标志带：阻燃性能：续燃时间：经、纬向续燃时间：0s；损毁长度 (mm)：经向：≤ 18，纬向 ≤ 16，没有熔融、滴落现象。 6) 外层加强材料：阻燃性能：续燃时间：经、纬向续燃时间：0s；损毁长度 (mm)：经向 ≤ 19，纬向 ≤ 19，没有熔融、滴落现象。 7) 表面抗湿性能：外层 4 级。 8) 断裂强力：外层经向 $\geq 1500\text{N}$；纬向 $\geq 1500\text{N}$；舒适层经向 $\geq 580\text{N}$；纬向 $\geq 500\text{N}$。 9) 撕破强力：外层经向 $\geq 410\text{N}$，纬向 $\geq 390\text{N}$。 10) 单位面积质量 (g/m^2)：外层 225 ± 5；防水透气层 160 ± 5；舒适层 120 ± 5。 13) 防水透气层：耐静水压：$\geq 50\text{KPa}$；拒油性能:4 级；透湿率 $\geq 9240\text{g}/\text{m}^2 \cdot 24\text{h}$；；针距密度：明暗线（针/3cm）$\geq 13$。 14) 接缝断裂强力：经 $\geq 1200\text{N}$，纬 $\geq 1200\text{N}$。 15)、救生拖拉带展开时间 $\leq 4\text{s}$，拖动测试假人距离大于 2.5m。 16)、采用三层结构，分别是外层、防水透气层、舒适层整套衣服重 $\leq 2.6\text{kg}$。消防员灭火防护服外层面料单位面积质量: $(225 \pm 11.25)\text{g}/\text{m}^2$；防水透气层材料是阻燃 PTFE 防水透湿层,单位面积质量: $(160 \pm 8)\text{g}/\text{m}^2$;隔热层材料是阻燃 PTFE 防水透湿层，单位面积质量: $(160 \pm 8)\text{g}/\text{m}^2$；舒适层材料是芳纶粘胶阻燃布，单位面积质量: $(120 \pm 6)\text{g}/\text{m}^2$；衣领贴肤单位面积质量: $(200 \pm 10)\text{g}/\text{m}^2$。	70	套
---	----------	--	----	---

3	消防手套	1、消防手套用于危险作业手部保护。具备防锐器切割和摩擦系数大等性能。消防手套由阻燃外层、防水层、隔热层和衬里组合而成。由于手部防护，具备阻燃、隔热、防水性能。防化手套用于处置化学灾害，事故时手部防护。具备防酸碱各种溶剂，防水、佩戴舒适。高温手套用于高温作业时手部防护。具备隔热耐高温、阻燃等性能。 2、防水层：采用具有防水透湿功能的面料。 3、隔热层：采用具有隔热、阻燃、防热辐射等性能的面料。 4、舒适层：具有阻燃性能的舒适面料。 5、特性：具有阻燃隔热、耐磨防水、防辐射热，高强度等特性 6、款式：五指式 7、用途：适用于灭火时对手、手腕的防护，防止划伤与割伤 8、符合标准：GA7-2004 消防手套标准、符合消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-27:2019 认证标准。 ▲9、产品参数： 9.1 阻燃性能 外层-手套掌心面-经向-续燃时间（s）：0；阴燃时间（s）：≤1.5；损毁长度（mm）：≤15；试验现象：无熔融、滴落现象。纬向-续燃时间（s）：0；阴燃时间（s）：≤1.5；损毁长度（mm）：≤10；试验现象：无熔融、滴落现象。 外层-隔热层-手套本体-经向-续燃时间（s）：0；阴燃时间（s）：≤1.5；损毁长度（mm）：≤13；试验现象：无熔融、滴落现象。纬向-续燃时间（s）：0；阴燃时间（s）：≤1.6；损毁长度（mm）：≤11；试验现象：无熔融、滴落现象。 衬里：无熔融、滴落现象。 9.2 整体热防护性能（cal/cm²）-手套：≥41； 9.3 耐热性能-手套-收缩率（%）：≤1.2；现象：试样表面无明显变化，且无熔融，脱离和燃烧现象。 耐热性能-衬里-收缩率（%）：缩≤1.0；现象：试样表面无明显变化，且无熔融，脱离和燃烧现象。 9.4 力学性能-耐磨性能（循环次数）-掌心：>2000；割破力（N）-掌心：>15；撕破强力（N）-掌心：≥120；刺穿力（N）-掌心：>60N。 9.5；握紧性能（%）：>80%；穿戴性能（s）：≤8.2S。	1	双
---	------	---	---	---

4	消防员灭火防护靴	1. 符合 GA 6-2004《消防员灭火防护靴》 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，提供应急管理部上海消防研究所出具的检验报告（加盖生产厂家单位公章）。 ▲2. 产品参数 2. 1. 防砸性能：静压力试验后靴头间隙高度$\geq 19.7\text{mm}$, 冲击：$\geq 23\text{mm}$。 2. 2. 抗刺穿性能：消防员灭火防护靴外底的抗刺穿力$\geq 2005\text{N}$； 每双重量$\leq 2.05\text{kg}$。 2. 3. 抗切割性能：消防员灭火防护靴经总重为 800g 的刀头切割后不被割穿。 2. 4. 电绝缘性能：消防员灭火防护靴的击穿电压$\geq 5000\text{V}$，且泄漏电流$\leq 0.3\text{A}$。 2. 5. 隔热性能：消防员灭火防护靴在隔热性能试验中被加热 30min 时，靴底内表面的温升$\leq 8.5^{\circ}\text{C}$；抗热辐射渗透性能：消防员灭火防护靴靴面经辐射热通量为 $10\text{kW}/\text{m}^2 \pm 1\text{kW}/\text{m}^2$，辐照 1min 后，其内表面温升$\leq 4.2^{\circ}\text{C}$。 3. 鞋头内置钢包头层。 4. 靴内由阻燃材料制作的舒适层和衬里层组成。	57	双
---	----------	--	----	---

5	正压式消防空气呼吸器	符合 GA124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准，提供消防装备质量监督检验机构出具的检测报告和消防认证证书。 1. 气瓶容积：6.8L，瞬间最大供气量：500L/min，理论使用时间：60min，报警压力：气瓶上印有“压缩空气；气瓶编号；水压试验压力；公称工作压力；重量；生产日期；检验周期；使用年限；产品标准号；气瓶水容积：6.8L。带有气瓶保护橡胶套，有效避免撞击、划伤。 2. 全面罩总视野保留率$\geq 81.5\%$，双目视野保留率$\geq 67\%$，下方视野$> 35^\circ$，镜片透光率$\geq 94\%$，吸入气体中的二氧化碳含量$\leq 0.88\%$；头带采用网状 KEVLAR 阻燃材质制成，在气瓶额定工作压力 30Mpa 至 2Mpa 的范围内，以频率 40 次/min，流量 100L/min 呼吸，呼吸器的面罩内应始终保持正压，且吸气阻力$\leq 365\text{pa}$ 呼气阻力$\leq 715\text{pa}$，在气瓶额定工作压力 2Mpa 至 1Mpa 的范围内，以频率 25 次/min，流量 50L/min 呼吸，呼吸器的面罩仍应始终保持正压，且吸气阻力$\leq 310\text{pa}$ 呼气阻力$\leq 520\text{pa}$。减压器：采用二级减压结构；输出压力值应在 0.65Mpa~0.69Mpa 范围内。 3. 供给阀：结构简单、功能性强、输出流量大、体积小，可 360 度旋转，上方配有 OFF 字样节气按钮，可在不使用时关闭，可达到节省作用，下方配有 ON 字样按钮，具有对面罩内快速冲刷功能。 4. 压力表：大表盘、具有夜视功能，配有橡胶保护罩具有防震、防雨淋、防爆。并配有气动报警器，气动报警哨报警压力 $5.5 \pm 0.5\text{Mpa}$；连续声响以$\geq 90\text{dB(A)}$ 的声强持续$> 15\text{s}$；平均耗气量$< 5\text{L/Mpa}$；当从呼吸器上拆下压力表和连接管后，在 20Mpa 压力下的漏气量$\leq 14\text{L/min}$。 5. 背带材料：采用高强度阻燃芳纶制作；所有背架织带均在 $800^\circ\text{C} \pm 50^\circ\text{C}$ 火焰下燃烧 12s 不续燃，不熔滴。背托：背托设计符合人体工程学原理，由阻燃耐冻尼龙材料注塑成型。 6. 气瓶阀：带自锁功能，有效防止误关闭，开启力矩小。瓶阀设置安全膜片，其爆破压力为（37-45）Mpa。 7. 压力平视显示装置（简称抬头显示器），作用是通过电子压力表采集气瓶内的气体压力，将信号用无线发射的方式发送到安装在面罩内的抬头显示器上，显示端分布绿、黄、红三个指示灯，绿灯亮表示气瓶压力在（30-10）MPa 之间，黄灯亮表示气瓶压力在（10-6）MPa 之间，当气瓶压力在 6 MPa 以下时，红灯一直快速闪亮，并且振动器开始震动，每三秒震动一次，每次 1 秒。分别表示出气瓶内的气压区域安全、预警、报警，在使用人员不看压力表的情况下，可清楚的知道气瓶余气的大致压力范围，不用腾出手来翻看压力表，彻底解放双手。当压力平视显示装置的电源处于低电压时，欠压指示（黄灯）开始闪亮。不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，无论头部是否摆动，佩戴者都能看到，内设光亮传感器能随着光线的强弱来	24	套
---	------------	---	----	---

		自动调节指示灯的亮度，在无气不使用的状态下只需手动关闭电子压力表压力平视显示装置就会自动关闭，再次使用时具有自动开启无需手动，连续使用时间不低于 100 小时，待机时间长。 ▲8.呼吸器的佩戴质量≤10.5kg，各个原配件检验依据里包含包装一项。（须提供第三方检测机构出具的检测报告佐证）。		
6	佩戴是防爆照明灯	1. 总体性能符合《GB30734-2014 消防员照明灯标准》的要求，提供检验报告和防爆证书。 2. 防爆标准符合：GB/T 3836.1-2021 爆炸性环境第 1 部分:设备通用要求，GB/T 3836.4-2021 爆炸性环境第 4 部分:由本质安全型“i”保护的的设备，灯具外壳防护等级应满足 GB4208-2008 规定的 IP66/IP68 的要求（潜水深度 5m，持续时间 1h）。 3. 具有强光、工作光、频闪三种光设计，按动按钮可进行自由转换。 4. 特有的四段式电量显示设计，每段代表 25%的电量，可随时直观查询剩余电量。 5. 灯具 2m 处光斑中心照度，强光平均值≥1100lx，最小值≥700lx。 6. 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，采用分离式充电器。 7. 额定功率≥3W,电额定电压≥DC3.7V，最大短路电流 1.0A。 8. 尾部具有方位灯功能，方便在使用过程中做信号传递、方位指示、危险警示等作用，特后置式大开关设计，开关面积大，操作方便，不影响戴手套操作开关。	37	个

7	消防员呼救器	1. 产品符合 GB27900-2011《消防员呼救器》标准要求。 2. 允许静止时间：30S±1S。 3. 预报警时间：15S±1S。 4. 预报警声响强度：≥90dB。 5. 强报警时间：≥400min。 6. 强报警声响强度：≥100dB。 7. 发光亮度：≥300cd/m²。 8. 环境温度：-30℃~70℃。 9. 防爆标志：ExibIIBT4Gb。 ▲10. 提供塑料壳体、电子线路板、防爆合格证书及消防装备质量监督检验机构出具的检测报告和消防认证证书。	27	个
8	消防员方位灯	1、符合 GB 27899-2011 和 GB/T3836-2021 标准，提供国家防爆电器质量检验中心出具的检测报告。 2、额定电压 DC3V，静态电流：<3 μA，闪光频率 0.5Hz-2.5Hz，发光亮度；≥300cd/m²；脉冲电流最大值≤80 mA，外形尺寸≤70×50×40mm(长×宽×高)，重量≤70kg 外壳防护等级 ≥IP67，防爆标志 Ex ia IIC T4 Ga；Ex ib IICT130° C Db。	45	个

9	应急逃生自救安全绳	1、符合国家 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求，提供消防装备质量监督检验机构出具的检测报告。 2、由多功能绳包、8 毫米安全绳 1 根、轻型安全钩 2 个、下降器 1 个、中空连接扁带 1 根、排绳器组成，在灭火、抢险救援作业中用于自救和救人的绳索。 ▲3、整套套装质量$\leq 1.52\text{kg}$, 安全绳直径 8mm, 长度$\geq 16\text{m}$, 安全绳最小破断强度$\geq 38.6\text{kN}$, 延伸率$\leq 1.1\%$（承重达到最小破断强度的 10%时）, 线密度$\leq 49.5\text{g/m}$。 4. 绳包翻盖内侧有产品铭牌，其内容为产品型号、生产厂名、批号及生产日期等信息。 5. 绳芯内编有一根印有生产单位名称、宽度 2 mm、贯穿全绳的信息条。绳包内绳索的长度为 16 m，绳索的 4 m、8 m、12 m 处均涂有标识；绳体编有贯穿全绳的连续反光标识线。 6、轻型安全钩：材质为 7075 航空铝，开口距离 $21\pm 1\text{mm}$，采用三段自动锁、D 型； （1）在开口闭合状态时，轻型消防安全钩长轴的破断强度应$\geq 27\text{KN}$； （2）在开口打开状态时，轻型消防安全钩长轴的破断强度应$\geq 7\text{KN}$； （3）短轴的破断强度应$\geq 7\text{KN}$； （4）在安全钩的显著位置应有永久性的标志；经 48h 中性盐雾试验后，外观符合 GB/T6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。 7、下降器：材质为 7075 航空铝，四孔、极限负荷$\geq 13.5\text{kN}$；工作负荷$\geq 5\text{KN}$；具备离手制停功能，具备防慌乱功能，可空中悬停适用绳索直径范围为 7.5-9.5mm。经 48h 中性盐雾试验后，外观符合 GB/T6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。 8、中空连接扁带：断裂强度$\geq 42.6\text{KN}$，扁带采用了耐高温材料，经 260℃高温试验后，无熔融、焦化现象。扁带为缝合的扁平中空管状织带结构，工作长度为 1.0 m（周长为 2.0 m）。 9、绳包：绳包外层采用了耐高温材料，经 260℃高温试验后，无熔融、焦化现象。绳包具备防止绳索缠绕、垂降墙角保护、防水和泄水功能，能合理放置安全钩、下降器和扁带，能携带于安全腰带上。	37	套
---	-----------	---	----	---

10	消防腰斧	1. 符合 XF630-2006《消防腰斧》，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》消防行业标准。具备能砍、能凿、能撬等性能。斧头和斧柄用整块钢材制成。整斧的金属表面平整光洁，不会有裂纹、毛刺、凹痕或有害杂质等缺陷。平刃、柄刃和斧柄轴在同一平面上，整斧各部分对称于该平面。它由斧、刀、锯、斧套等组成，腰斧采用一体设计，除锯条外，其他不可拆卸。 2 重量 0.825kg； 3 整斧长(mm)：285±2.5； 4 钢材：45#优质不锈钢钢材， 5 刃口硬度：HRC48， ZBC84003-84《消防腰斧》要求（公安部标准）。 6、腰斧尺寸：全长：285mm. 斧头长度:160M，斧头厚度:10mm，平刃宽度:56mm；柄刃宽度:22；撬口宽度 30mm，撬口深度:25mm	12	把
11	消防员灭火防护头套	1、符合《消防员灭火防护头套》的要求，提供消防装备质量监督检验机构出具的检测报告和消防认证证书。 ▲2、采用芳纶及抗静电纤维材质针织布材料针织制成，克重（210±5）g/m²。阻燃性能：经纬向续燃时间均为 0s；经向损毁长度为≤20mm，纬向损毁长度为≤18mm，且无熔融、滴落现象。热稳定性能≤2%，水洗尺寸变化：直向≤1.8%，横向：≤1.6%；接缝强度≥330N；每 3cm 针距密度≥14 针，质量≤119g。	37	个

12	消防护目镜	1、符合 XF 1273-2015《消防员防护辅助装备 消防员护目镜》要求，提供特种安全防护产品质量检测机构出具的检测报告。 ▲2. 产品参数 2.1、外观：护目镜不存在让佩戴者感到不适和对使用者造成伤害的突出部分、尖锐边缘和其他缺陷，除镜片边缘 5mm 宽的区域以外，镜片不存在气泡、水泡划痕、凹痕、固体杂质、气体杂质、暗点、斑点、蚀损斑、霉斑、修补斑、蚀孔、碎片、裂纹、抛光缺陷和波纹等表面缺陷。 2.2、质量为：≤83.5g。 2.3、球镜度和柱镜度：球镜度：左≤0.04D，右≤0.05D；柱镜度：左≤0.03D，右≤0.04D。 2.4、棱镜度和棱镜度互差：棱镜度：左≤0.07，右≤0.05，水平方向棱镜度互差：基底向外≤0.15，垂直方向棱镜度互差≤0.12。 2.5、光透射比局部变化：滤光效果护目镜：≤0.55%。 2.6、广角散射：≤1%。光透射比：≥90%。 2.7、抗冲击性能-抗重物锥击性能：分别在温度为（55±2）°C 和（-20±2）°C 环境下持续 1h 后，护目镜承受高度为 1270mm、质量不小于 500kg 的锤击重物的重聚，镜片未破损、未穿透、无变形、镜片牢固性未受影响。	30	副
13	消防员抢险救援头盔	1、17 式抢险救援头盔符合 XF 633-2006《消防员抢险救援防护服》标准，提供检验报告。 ▲2、冲击吸收性能：高温预处理(将头盔置于 50℃ 的温度中保持 4h)：头模所受冲击力为≤2870N；低温预处理(将头盔置于-28℃ 的温度中保持 4h)：头模所受冲击力为≤3010N；浸水预处理(将头盔置于水槽中室温中保持 4h)：头模所受冲击力为≤2245N。阻燃性能：火源离开帽壳后，其离火自熄时间(s)：前方:0；后方:0；左侧:0；右侧:0。电绝缘性能：帽壳泄露电流≤0.3mA。侧向刚性：帽壳最大变形≤29mm，卸载后残余变形≤2mm，且帽壳无碎片脱落。下颏带抗拉强度：下颏带延伸长度≤17mm。质量：≤790g。 3、热稳定性能：救援头盔在 180℃ 的烘箱中，保持 5min 后，其边沿无变形:硬质附件保持功能完好:反光材料表面无炭化、脱落现象。	62	顶

14	消防员抢险救援手套	1、17 式抢险救援手套符合 GA633-2006《消防员抢险救援防护服》标准，提供特种安全防护产品质量检测机构出具的检测报告。 ▲2、阻燃性能：经纬向续燃时间$\leq 0s$，经纬向损毁长度$\leq 41mm$。耐撕破性能经纬向$\geq 160N$。抗切割性能$\geq 13.5N$。抗机械穿刺性能$\geq 135N$。热稳定性能：手套在 $180^{\circ}C$ 温度下保持 5min，试样表面无变化，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$\leq 1.6\%$。穿戴性能：救援手套的穿戴时间$\leq 8s$。	50	双
15	电子气象仪	1、可测量风速，温度，湿度，气压，风向、海拔、露点、风寒指数、热应力指数等气象数据 2、显示屏：≥ 1.8 英寸彩色显示屏，分辨率$\geq 160*128$（检测报告体现） 3、风速测量范围$\geq 0.6-60m/s$，风速准确度$\leq \pm 0.3m/s$，可显示中文检测结果 4、温度范围$\geq -29-70^{\circ}C$，温度分辨率$\leq \pm 0.5^{\circ}C$，可显示中文检测结果 5、湿度范围 0-100%RH，精度$\leq \pm 2\%RH$，可显示中文检测结果 6、大气压力范围 400-1100hpa，精度$\leq \pm 0.5hpa$，可显示中文检测结果 7、海拔高度$\geq 7000m$，可显示中文检测结果 ▲8、防护等级：$\geq IP67$，1m 抗跌落（检测报告体现） 9、具备电子罗盘功能，能测定方位角度和方向（检测报告体现） 10、具备报警功能，可根据用户设定温度进行超温报警，能够进行震动和闪屏（检测报告体现） 11、全中文操作系统（检测报告体现） 12、内置可充电电池，支持 Type-C 接口充电；（检测报告体现） 工作温度：$-20^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$，存储温度：$-30^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 13、重量$\leq 150g$ 14、须提供带有 CNAS 和 CMA 认证标识的省级或省级以上权威机构出具的检测报告复印件，且须经过该机构实际检测	1	个

16	消防用红外热像仪	1、显示屏：≥3.5 英寸，支持屏幕亮度调节，采样帧速率不低于 60 帧/秒 2、探测器像素：≥384×288，屏幕分辨率≥640×480 3、测温范围：-40℃~1200℃，测温精度≤±2℃（≤100℃时）或测量值的±2%（>100℃时）（检测报告里体现） ▲4、噪声等效温差（NETD）：≤40mK，空间分辨率≤2mrad（检测报告里体现） 5、工作波段：8~14 μm 6、图像模式：支持白热、黑热、消防、火灾、搜救、画中画、可见光和融合等 11 种模式，具备温度测量值、电池耗量、温度标尺、超温、拍照或摄像状态显示功能 7、变焦功能：支持 2 倍、4 倍数字变焦 8、具备红外模式和可见光模式，2 种模式可快速切换，可见光分辨率≥500 万像素 9、支持本机实时查看拍摄保存的图片和视频，支持本机删除视频图片，无须连接电脑 10、具备激光指示功能、电子罗盘指向功能、冷热点追踪功能，全屏最高温及最低温自动追踪功能，可同时显示最高、最低温度和中心点温度 11、主机自带照明灯，黑暗环境可作为照明使用，可通过按键实现照明灯的开启或关闭 12、特定环境高温环境工作时长：80℃时，≥30min；120℃时，≥10min；260℃时，≥5min 13、防护等级：≥IP67，1m 抗跌落（检测报告里体现） 14、主机顶部配备金属挂钩，配备伸缩扣，可将热像仪挂于胸前，伸缩扣垂直负载能力≥20Kg，回缩力≥1.5Kg 15、主机（含电池）质量：≤800g，主机尺寸：≤210*115*70mm 16、供电方式：采用可拆卸锂电池供电，续航时间≥5h/块，主机和电池带 Type-C 接口，支持本机充电和电池直接充电（检测报告里体现） 17、工作温度：-20℃~+60℃ 18、符合 XF/T 635-2023 《消防用红外热像仪》标准要求，检测机构须具备 XF/T 635-2023 标准检测资质，提供相关证明文件（市场监督管理部门出具的检验检测机构资质认定证书附表）。	1	台
----	----------	--	---	---

17	警戒标志杆	长为 ≥ 0.8 米圆柱金属管状，直径 ≥ 40 毫米，表面红、白反光漆。	10	根
18	锥形事故标志杆	橡胶路锥，两道高亮度反光晶格套，抗滚压，底座大小适当，便于立放。	4	个
19	手持扩音器	用于灾害事故现场指挥。具备:扩音、警音、录音、照明等功能。	1	个
20	各类警示牌	用于灾害事故现场道路警戒。规格为三角形状，金属制成，边长 $\geq 300\text{mm}$ ，表面红、黄反光漆，分为有毒、易燃、泄漏、爆炸、危险等五种标志，图案为反光材料，与标志杆配套使用。	1	套

21	液压破拆工具组	1. 符合《消防应急救援装备液压破拆工具通用技术条件》（GB/T 17906-2021）标准要求，提供经认证的检测机构出具的检验（检测）报告。 2. 油管长度$\geq 5\text{m}$，可带压插拔。 3. 液压电动泵 3.1 额定工作压力 72Mpa； 3.2 额定流量 0.5L/min，低压流量 2.6L/min。 3.3 产品质量$\leq 9.9\text{kg}$（满油+电池）。 3.4 配备液压油管 1 根、锂电池 2 块、充电器 1 个、交直流转换器 1 个。 4. 液压机动泵 4.1 额定工作压力 72Mpa。 4.2 四冲程发动机功率$\geq 2.0\text{KW}$。 4.3 配备液压油管 2 根。 4.4 产品质量$\leq 23.9\text{kg}$。 4.5 具有倍速功能，且单路高压流量 0.76L/min，单路低压流量 3.2L/min。 5. 液压扩张器 5.1 配备撕裂、开缝工具头各一副。 5.2 额定工作压力 72Mpa。 5.3 扩张力$\geq 69\text{kN}$。 5.4 扩张距离$\geq 745\text{mm}$。 6. 液压剪扩器 6.1 额定工作压力 72Mpa。 6.2 剪切圆钢直径（Q235 材料）$\geq 35\text{mm}$，剪切钢板厚度（Q235 材料）$\geq 16\text{mm}$。 6.3 扩张力$\geq 50\text{kN}$，扩张距离$\geq 370\text{mm}$。 6.4 重量$\leq 13.5\text{kg}$。 7. 液压剪切器 7.1 额定工作压力 72Mpa。	1	套
----	---------	---	---	---

		7.2 剪切圆钢直径（Q235 材料）$\geq 36\text{mm}$，剪切钢板厚度（Q235 材料）$\geq 16\text{mm}$。 7.3 开口距离$\geq 245\text{mm}$。 7.4 重量$\leq 13.45\text{kg}$。 8. 液压双级撑顶器 8.1 额定工作压力 72Mpa。 8.2 一级撑顶力$\geq 220\text{kN}$，二级撑顶力$\geq 110\text{KN}$。 8.3 一级撑顶行程$\geq 350\text{mm}$，二级撑顶行程$\geq 320\text{mm}$。 8.4 收拢长度$\leq 530\text{mm}$，撑顶长度$\geq 1200\text{mm}$； 8.5 重量$\leq 15\text{kg}$。 9. 液压开缝器 9.1 额定工作压力 72Mpa。 9.2 最小楔入缝隙$\leq 3\text{mm}$，最大开启距离$\geq 50\text{mm}$。 9.3 最大开启力$\geq 180\text{KN}$。 9.4 重量$\leq 10.85\text{kg}$。 10. 液压混凝土破碎剪切器 10.1 额定工作压力 72Mpa。 10.2 破碎开口距离 $\geq 370\text{mm}$，剪切开口距离$\geq 160\text{mm}$； 10.3 剪切能力（Q235 材料）$\geq \phi 35\text{mm}$、楼板厚度（C30 混凝土楼板）$\geq 200\text{mm}$。 10.4 重量$\leq 16\text{kg}$。		
--	--	--	--	--

22	混凝土 液压破拆工具组	1. 液压动力站： 1. 1. 发动机，采用水平轴汽油发动机、单缸四冲程、风冷，发动机功率$\geq 13\text{HP}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）， 1. 2. 液压输出接口采用一组 G1/2 快速接头和一个 G1/4 快速接头的泄油口， 1. 3. 输出流量$\geq 30\text{Lpm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）。 1. 4. 最大工作压力 140bar（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）， 1. 5. 液压油箱容积$\geq 16\text{L}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）， 1. 6. 燃油箱容积$\geq 7\text{L}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）， 1. 7. 直驱式散热方式冷却系统 1. 8. 液压阀手动控制油路流量大小输出控制方式，更安全高效， 1. 9. 外形尺寸，长度$\leq 810\text{mm}$，宽度$\leq 580\text{mm}$，高度$\leq 600\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 1. 10. 质量$\leq 75\text{kg}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 1. 11. 液压油管$\geq 7.5\text{m}$ 液压油管一组。 2, 3 寸渣浆泵 2. 1. 外形尺寸，长度$\leq 355\text{mm}$ 宽度$\leq 304\text{mm}$ 高度$\leq 260\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 2. 2. 最大排水量$\geq 120\text{m}^3/\text{h}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 2. 3. 最大扬程$\geq 30\text{m}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 2. 4. 工作液压流量 26~34Lpm 2. 5. 最佳工况点，净扬程在 15 米时，排水量$\geq 80\text{m}^3/\text{h}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 2. 6. 工作压力$\geq 140\text{Bar}$ 2. 7. 可通过颗粒物$\geq 30\text{mm}$ 2. 8. 质量$\leq 14.7\text{kg}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 2. 9. 排水口直径$\leq 75\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）	1	套
----	----------------	--	---	---

	3. 液压破碎镐 3.1. 外形尺寸，长度$\leq 712\text{mm}$ 宽度$\leq 450\text{mm}$ 高度$\leq 125\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 3.2. 冲击频率$\geq 2050\text{bpm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 3.3. 冲击能量$\geq 122\text{J}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 3.4. 工作液压流量 26~34Lpm 3.5. 工作压力$\geq 140\text{Bar}$ 3.6. 质量$\leq 20\text{kg}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 4. 液压圆盘锯 4.1. 外形尺寸，长度$\leq 1080\text{mm}$ 宽度$\leq 430\text{mm}$ 高度$\leq 190\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 4.2. 切割深度$\geq 135\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 4.3. 最大转速$\geq 4800\text{rpm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 4.4. 工作液压流量 26~34Lpm 4.5. 工作压力$\geq 140\text{Bar}$ 4.6. 质量（不含附件）$\leq 9\text{kg}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 4.7. 锯片直径$\geq 355\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 5. 液压链锯 5.1. 外形尺寸，长度$\leq 970\text{mm}$ 宽度$\leq 240\text{mm}$ 高度$\leq 260\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 5.2. 切割深度$\geq 460\text{mm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告）。 5.3. 最大转速$\geq 6000\text{rpm}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 5.4. 工作液压流量 26~34Lpm 5.5. 工作压力$\geq 140\text{Bar}$ 5.6. 质量（不含附件）$\leq 8\text{kg}$（提供国家认可的省级以上检验（检测）机构出具的有效检验（检测）报告） 5.7. 手动压力水箱容量$\geq 16\text{L}$
--	---

23	救生缓降器	1、符合 GB 21976.2-2012《建筑火灾逃生避难器材 第2部分：逃生缓降器》标准，提供消防装备质量监督检验机构出具的检测报告。 2、使用负荷重量：35-100kg，使用最高高度：≥30m。 3、负荷状态下降速度：$(0.657 \pm 0.131)\text{m/s}$。 4、安全带长：≥1290mm，宽：≥48mm，厚：≥1mm。 5、不同负荷的下降速度（m/s）：0.58-1.27。 6、重复下降速度：-14.6%~+9.4%。	2	套
24	电源逆变器	输入电压：12/24V；功率：≥2200W；智能温控，智能数显。	1	个
25	有毒物质密封桶	1、由 100%抗紫外线高密度聚乙烯材料制成，桶身耐酸碱腐蚀，可在户外使用和反复使用，桶周身特制卡槽设计，便于用铲车及其他工具进行搬运，加盖式旋盖密封设计，易于打开及关闭，使化学品的搬运、分装更加安全，方便，废液收集桶，双层防撞泄漏应急处理桶（也叫有毒物质密封桶 有害物质收集桶）是运输、转运和临时存储损坏或泄漏的危险物质圆桶、有毒化学物质包括危险物质、腐蚀性物质如酸、碱以及污染过的物品。防渗漏旋拧型带撬孔的桶盖，只需用小棍即可轻松取下或拧紧。盖子撬孔直径≥3 厘米，可以适用于多种辅助工具，盖子上可以插入撬棍，便于开合。桶与盖子分别设有锁孔，可上标识牌与挂锁，存储与运送过程中保持套桶内物品安全，锁孔宽度≥1 厘米，空桶可以多个套叠，存放可以节省很多空间，容量≥20 加仑。 2、提供具有第三方检测机构检测认证报告，并有 CMA 权威机构认证盖章。	2	个
26	集污袋	集污袋通常由双层橡胶混合纤维制成，具有防化防油功能。这种材质的质量轻、易折叠，占据空间小，并且能够抵抗温度变化，容量：≥500L	1	个

27	大型水力排烟机	符合 GB27901-2011《移动式消防排烟机》标准。 通过检测机构检测并提供检测报告。 1. 工作压力：0.6-1.6Mpa 2. 排烟量：≥70000 m³/h 3. 接口口径：80mm 4. 供水流量：≥20L/s 6. 风扇直径：790±20mm 7. 噪声：≤100dB(A) 8. 重量：≤55KG	2	台
28	大流量移动消防炮	1、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。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。 ▲2、性能参数 1、炮体采不锈钢材质； 2.1、遥控器启动至消防炮动作的响应时间：≤1s；无线遥控距离 150 米； 2.2、额定工作压力：1Mpa，工作压力范围 1MPa-1.2MPa； 2.3、流量：≥82.5L/S, 射程：≥96m； 2.4、水炮可实现电动自摆功能，自摆角可以实现 40°、频率：1.95 次/分； 3、具有国家消防装备质量监督检验中心出具的型式试验报告。	2	台
29	折叠式救援梯	多用途折叠梯子≥ 3.7 米，加固支撑，防晃 可折叠设计，易携带易收纳不占空间 承重力强，三角力学原理 加固稳定承载压力高，无惧登高 质坚量轻，强度高质量轻移动方便快捷	1	部

30	水幕水带	1、符合 GB6246-2011《消防水带》标准，提供消防装备质量监督检验机构出具检测报告和认证证书。 2、直径 65mm，水带内径：63.5+2mm，爆破压力：≥13MPa。 3、聚氨酯衬里消防水带，外编织层经纬线均采用高强度涤纶长丝斜纹紧密编织。 4、水带编织层与衬里之间的附着强度≥69.5N/25mm，轴向延伸率≤0.7%，直径膨胀率≤2.8%，扯断伸长率≥395%，扯断强度≥52MPa，热空气老化爆破压力比率≥104（%），热空气老化附着强度比率≥114（%）。 5、长度 20 米，喷雾孔铆钉光滑，无毛刺锈蚀，采用防锈材质，两喷雾孔间距：30~35cm；卡式接口；具有永久性标志及产品数据标识。	2	盘
----	------	---	---	---

31	消防灭火机器人	一、整机要求：消防机器人技术性能须符合 XF（GA）892.1-2010《消防机器人 第1部分：通用技术条件》国家标准相关要求； ▲二、整机参数： - 外形尺寸（mm）：$\leq 2600 \times 1650 \times 1650 \text{mm}$ - 整机质量（kg）：≤ 2000 - 额定功率（kw）：$\geq 40 \text{kw}$ - 最小离地间隙（mm）：≥ 250 - 直行速度（m/s）：≥ 3 - 爬坡能力（%）：≥ 80 - 视频传输距离（m）：$\geq 1000 \text{m}$ - 遥控距离（m）：$\geq 1000 \text{m}$ - 最大越障高度（mm）：$\geq 500 \text{mm}$ - 整机牵引力（kN）：≥ 10 - 倾覆角（°）：≥ 30 - 喷淋降温装置 车体上部具备双重水幕喷淋降温，车身周围具备水雾喷淋保护系统，在灭火作业时可以开启降温。 - 避障功能：安装有避障传感器，具有避障功能 - 驱动形式 四履带、四驱。可实现单侧履带同步运行，四履带可单独随地面地势自动进行翻转，翻转角度$\pm 20^\circ$ - 直行跑偏量（%）：≤ 3 - 制动距离（m）：≤ 0.3 ▲消防炮参数： - 水炮流量：$\geq 150 \text{L/S}$；额定工作压力（MPa）：≥ 1.2 - 水炮俯仰角度（°）：$\geq -20 \sim 90$ - 水炮回转角度：（°）：$\geq -90 \sim 90$ - 水炮射程 水、泡沫两用，水射程 $\geq 95 \text{m}$，低倍泡沫射程$\geq 90 \text{m}$	1	台
----	---------	--	---	---

		21. 气体检测设备 搭载 8 种气体检测功能，检测报告需体现。 22. 视频采集装置数量 4 个 23. 手持遥控箱 控制装置显示屏尺寸≥ 10 英寸，可同时观看以及控制，将现场周围的环境图像稳定的呈现给远处的操控人员，可实时的显示机器人的各种信息，机器人状态、现场温湿度、有毒有害气体浓度报警信息等控制机器人前进、后退、转向等运动；控制水炮做上、下、左、右、直流、雾化、自摆动等动作 24. 绞盘功能：安装有电动绞盘功能 25. 水带一键脱落功能：后方控制台具有远程遥控机器人水带一键脱落的功能 26. 转弯直径（mm）：≤ 3100 27. 配有热成像。 28. 照明功能：具备自身行驶照明功能，光源 LED。		
32	高倍数泡沫发生器	符合 GB20031-2005《泡沫灭火系统及部件通用技术条件》标准；1、具有发泡量大、体积小、操作简便等特点，配备吸液孔及吸液软管；2、具备产生高倍数泡沫、细水雾稀释降温等功能；3、工作模式为水力驱动、共 2 个接口分为一进口、一出口（出水口带有开关可控制流量）；4、材料：应采用耐腐蚀材料或作相应的防腐处理，由不锈钢材料制成，抗腐蚀能力强；5、发泡倍数：≥ 500，混合比：3-6%；6、水流量$\geq 300\text{L}/\text{min}$，工作压力：0.3Mpa~1.0Mpa；发泡量：$\geq 250\text{m}^3/\text{min}$；7、重量：$\leq 30\text{kg}$。提供第三方检测报告。	1	台
33	消防移动储水装置	1、符合 XF1204-2014《移动式消防储水装置》标准并提供检测报告。 2、移动式消防储水装置为聚酯纤维，1500D*1500D 纤维含量 100% 1250 g/m² 高强 PVC 加网布。额定容积$\geq 50\text{ m}^3$，拉伸强度$\geq 6160\text{N}/5\text{cm}$，撕裂强力$\geq 907\text{N}$，静水压$\geq 15\text{kPa}$ 抗穿刺性能$\geq 198\text{N}$。	1	个

34	灭火救援指挥箱	一、硬件 1. 整套设备包括：笔记本电脑 1 台、红外测温仪 1 个、多功能风速仪 1 个、GPS 模块 1 个、消防专用加密存储器 1 个、立体声音箱 1 个、无线路由器 1 个、鼠标 1 个、车载充电器 1 个、移动电源 1 个、笔记本电脑适配器 1 套、橘色便携箱体一个、火焰蓝防护袋 1 个、灭火救援指挥箱操作台 1 个。 2. 便携箱体：橘色； 灭火救援指挥箱操作台：材质：铝合金框架、MDF 面板；款式：折叠款。 3. 开式手提箱结构，箱体上盖部分为资料存放处，下箱体部分的上层为笔记本电脑操作平台，下箱体的下层部分为仪器设备存放区域。 二、软件 软件系统功能包含：火灾类型预案、抢险救援规程、化学灾害事故处置决策系统、灭火救援预案系统、消防水源信息系统、现场态势标绘、日常信息查询系统、建筑火灾及石油化工等类型学习资料。 三、功能 1. 指挥箱内配备的便携式仪器设备能实现测风速、风温、测温度、扩音等功能。 2. 指挥员能通过笔记本电脑一键快速进入四项基本功能，即：火灾扑救、抢险救援、信息查询、车辆信息。 3. 基于消防水源和灭火救援预案能进行现场作战部署实时图形标绘。 4. 具有灭火救援指挥要点及各类火灾扑救处置、抢险救援勤务规程、化学危险品、特殊装备使用说明等查询结果的语音提示功能。 5. 具有灭火救援预案、化学危险品等信息查询的关联应用。 6. 具有水源、重点单位等消防信息的编辑、定位功能。 7. 无线路由上网功能，通过配置当地所使用的无线上网卡，满足在户外的上网需求。 ▲四、需提供的资质文件 需提供国家消防电子产品质检中心出具的《检测报告》复印件并加盖生产厂商公章、国家消防装备产品质量监督检验中心出具的《检验报告》复印件并加盖生产厂商公章、公安部科技局颁发的《科学技术成果登记证书》复印件并加盖生产厂商公章、省软件行业协会出具的《软件产品证书》复印件并加盖生产厂商公章、灭火救援信息采集系统的《计算机软件著作权登记证书》印件并加盖生产厂商公章、国家知识产权局出具的《实用新型专利证书》复印件并加盖生产厂商公章。	1	套
----	----------------	---	---	---

35	消防水带带压堵漏装置	▲1、符合《消防水带带压堵漏装置技术要求》，提供消防装备质量监督检验机构出具的检测报告。 2、堵漏压力：$\leq 1.6\text{MPa}$。 3、封堵面积：抽芯铆钉式$\leq \Phi 6\text{mm}$孔，捆绑式$\leq \Phi 10\text{mm}$孔，封堵时间（s）抽芯铆钉式≤ 7，捆绑式≤ 32 5、封堵性能：抽芯铆钉式$\leq 28(\text{ml}/\text{min})$，捆绑式$\leq 215(\text{ml}/\text{min})$。 4、封堵可靠性：抽芯铆钉式$\leq 33(\text{ml}/\text{min})$，捆绑式$\leq 241(\text{ml}/\text{min})$。	2	台
36	移动供气装置	1.符合XF1261-2015《长管空气呼吸器》及GB 6220-2009《呼吸防护 长管空气呼吸器》要求，提供经认证的国家级检测机构出具的检验（检测）报告。 2.由小车、气瓶、气瓶阀、单向阀、减压器、安全阀、压力表、警报器、供气管、滚筒、快插接头、腰带、转换装置、2套应急供气装置（配备2升气瓶）、正压呼吸面罩2具、供气阀、面罩带传声功能等组成。 3.连接要求：气瓶阀与减压器的连接、主供气管与分供气管的连接、分供气管与转换装置的连接、转换装置与呼吸软管的连接、全面罩与供气阀的连接应可靠，且不需使用专用工具。连接处若使用密封件，不应出现脱落或移位。 4.配备4个9L/30MPa气瓶、30米中压管2根、配套线轮和装具箱、两具正压呼吸面罩，两套配备快速需求阀的便携呼吸管线系统、两根10米带快速接口的中压延伸管、1个移动装置，可实现卷线轮快速拆卸拼装。 5.整机气密性：1min内的下降$\leq 2\text{MPa}$。 6.警报器：压力$5.5 \pm 0.5\text{MPa}$，声强$\geq 90\text{dB}$。 7.面罩：球形大视野面屏全面罩，总视野保留率$\geq 70\%$，双目视野保留率$\geq 55\%$，镜片透光率$\geq 85\%$，下方视野$\geq 35^\circ$，静态压力$\leq 500\text{Pa}$，吸气阻力$\leq 500\text{Pa}$，呼气阻力$\leq 1000\text{Pa}$。 8.吸入气体中的二氧化碳含量$\leq 1\%$。	4	台

37	移动式空气填充泵组	1.电 动 机：380VAC 50HZ 2.空 压 机：3 级压缩 3.电机功率：≥2.2KW 4.供 气 量：≥100L/min 5.充气压力：≥325BAR 6.润滑方式：油泵 7.耐久喷塑全钢底座和流线型防压缩机组防护罩，防护罩为碳钢材质，底座两端有垂直把手，手抬式设计 8.二级独立式油水分离器 9.三合一设计碳筒具有物理分离压缩空气中的油、水和过滤压缩气体的功能 活性炭、分子筛、一氧化碳吸收分子构成三重呼吸空气净化系统，空气质量符合国标 GB/T31975-2015 10.两个级间安全阀，一个末级安全阀，避免超压使用，末级安全阀可以通过旋钮式调压方式设定充气压力 11.一只带有充气接头的充气管尚标注最大工作压力：≥400BAR，充气管为柔性树脂纤维橡胶软管，弯曲半径：≤15mm，充气管外径：≥9mm，内径:≥4mm，即使有折弯也不会断裂 12.提供国家级检测研究机构出具的带有 CMA 或者 CNAS 标识的检测报告	2	台
----	-----------	---	---	---

38	大功率固定式填充泵组	1. 电动机：380VAC 50HZ 2. 空压机：≥4 级压缩 3. 电机功率：≥15KW 4. 供气量：≥745L/min 5. 充气压力：≥415BAR 6. 采用 10 吋触摸屏显示及 PLC 控制功能，中文操作界面。 7. PLC 显示功能：对机组运行状态、机组运行模式、机组故障内容显示、润滑油压力显示、温度显示、机组运行时间累计显示等，而且对空滤、油滤、碳虑等进行监控到期维护保养提示。 8. PLC 设定功能：手/自模式切换、自动启动压力、停机压力、排污间隔时间、各种保护参数设置、故障报警设置等 9. PLC 控制功能：低油压超压报警、高油压超压报警、温度超温保护、末级超压报警停机、低压启动、电机保护等，具有充气时间延时控制管理功能。 10. 远程操控功能由智能物联网触摸屏通过 WIFI 远传到 APP，通过手机（电脑）操作、显示界面与触控屏操作、显示页面一致，可以缩放查询，通过云端可以进行远程操作。 11. 一、二、三、四级压力表随时显示每级缸体运行压力 12. 油压压力表随时显示润滑油的运行压力。 13. 两个级间安全阀，一个末级安全阀，避免超压使用，末级安全阀可以通过旋钮式调压方式设定充气压力 14. 四只带有充气接头（充气阀、放空阀、开关一体化设计）的充气管上标注 MAX W P（最大工作压力）：≥415BAR，充气管为柔性树脂纤维橡胶软管弯曲半径：≤15mm，充气管外径：≥9mm，内径：≥4mm，即使有折弯也不会断裂。 15. 两个级间安全阀，一个末级安全阀，避免超压使用，末级安全阀可以通过旋钮式调压方式设定充气压力。 16. 提供国家级检测研究机构出具的带有 CMA 或者 CNAS 标识的检测报告。	1	台
----	------------	---	---	---

39	移动式充气防爆桶	1、充气防护桶主要用于压缩空气气瓶充气过程使用，为气瓶充气时提供保护，提高操作安全性。 2、采用$\geq 10\text{mm}$的厚钢板制成；底部装有四个平板脚轮，便于移动，同时具有刹车制动功能。 技术参数： 材质：高强度碳钢或优于。 圆桶尺寸：$\geq \Phi 200\text{mm} \times 500\text{mm}$。 外形尺寸：$\geq 600\text{mm} \times 380\text{mm} \times 600\text{mm}$。 重量：$\leq 75\text{kg}$。 充装数量：$\geq 2$瓶/次（为 6.8L 和 9L 气瓶通用设计）。	4	个
40	固定式充气防爆柜	1.1 防爆箱采用双层结构，外箱不锈钢材质厚度$\geq 5\text{mm}$，防爆充气箱跟人员间的钢板总厚度$\geq 10\text{mm}$，焊接牢固； 1.2 外箱内层和箱体底部开有泄压孔，气瓶爆破时，膨胀的压缩空气能通过内、外箱之间的空间和箱体底部泄压孔排出，防止对操作人员的伤害； 1.3 独立充瓶软管和充瓶阀，能同时给两个气瓶充气，为 6.8L 和 9L 气瓶通用型设计。 1.4 具备开门连锁装置，开门时自动切断充气回路，关门时自动打开充气回路； 1.5 减压阀可以调节气瓶充气压力，防止碳纤维瓶超压； 1.6 具有关门自锁装置，防止充瓶时及气瓶爆破时门被打开； 1.7 气瓶装填高度低，装填高度$\leq 600\text{mm}$； 1.8 气瓶托架采用旋转结构，并配有气动弹簧，方便开关，减轻操作人员负荷； 1.9 具有节流阀，能控制充填速度，确保碳纤维瓶安全。	1	台

41	备用气瓶	瓶体为 6.8L 碳纤维复合材料，缠绕形式为全缠绕；碳纤维复合气瓶内胆采用铝板一体拔成，碳纤维采用进口原料，将内胆的表面用碳纤维复合材料缠绕，外层涂环氧树脂制作而成，具有重量轻、防腐蚀、抗冲击、承载能力强等优点。阀体采用锻压 HPB59-1 黄铜材质制成，产品的环保性能好。具有较高的强度、韧性、耐磨性以及良好的导电、导热性能，特别是在空气中耐腐蚀。手轮采用防滑设计，采用手轮整体式设计，开启时可抓住整个手轮逆时针旋转，关闭时可整个抓住手轮按压并顺时针旋转，开关具备锁止功能，确保安全。 气瓶瓶阀上设置有安全膜片，其爆破压力为（37~45）MPa；当气瓶内的压力上升到（37~45）MPa 时，安全膜片自动爆破泄压，可防止由于气瓶内压力过高引起气瓶爆裂，避免人员伤亡，保证使用安全。方便使用和提高使用安全。气瓶阀与气瓶瓶口螺纹 M18×1.5，气瓶瓶阀的输出端（连减压阀）螺纹为内螺纹，螺纹尺寸为 G5/8，其公差符合 GB7307-2001 中表 1 的规定	4	个
42	医用氧气钢瓶和 2 接口-4 接口的供氧管路	医用氧气瓶材质：钢瓶 高度≤68cm 壁厚≥3.8mm 容量≥8L 重量≤12kg 含 2 接口~4 接口的供氧管路	1	个

43	便携式心肺复苏机	1、采用电控气动工作原理，活塞式胸腔接触式按压方式，符合《2020 年 AHA 心肺复苏指南》的要求：点式按压，按压方式与人工 CPR 一致，为 指南认可使用的机械活塞装置。 2、按压频率：100 次/分钟。 3、按压深度：0-6cm 连续可调，最大按压深度 6cm，直观可视。 4、通气方式：正压通气。 5、正压通气潮气量调节范围：0~1000ml 连续可调，可有效避免过度通气。 6、按压/释放比率：1:1（50% ： 50%）确保胸腔完全回弹。 7、工作模式：30:2、15:2、连续按压、连续呼吸。 8、气源：医用氧气，配备两只 3.2 升氧气瓶及加压套件。 9、驱动压力范围：0.4MPa-0.6MPa。 10、复苏背板有倾角，便于病人头部自然后仰，有效开放气道。 11、按压器采用四点式绑带固定，无需金属支架辅助固定。 12、气道阻力泄压报警：≥60cmH2O。 13、防电击类型： II 类 BF 型； 14、防水等级：IPX4。 15、配备便携背包，方便携行。 16、内部电池，持续工作时间≥5 小时	2	台
----	----------	---	---	---

44	综合急救箱	1、需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，设备参数中要求 在检测报告内体现的参数是否响应以检测报告内容为准。 2、 急救箱规格：≥39*29.5*12CM。 ▲3、急救箱材质：铝合金边框、铝塑面板、金属锁具。 急救箱特点：急救箱设计应急光线指引系统，产品外部设计有荧光标识作为光线 指引，以便于外部光线较暗时迅速的确认急救箱位置。急救箱设计人体红外感应式主动光源，为急救箱全天候的应用提供 必要条件。还具有工作灯、求救方位指示灯、磁铁吸附、应急疏散指 引、蜂鸣、爆闪警示、等附加功能。振荡冲击性能符合 QB/T 2922-2018，需提供国家认可的第三方检测机 构出具的检验报告复印件，扣件耐用性能符合 QBT 5084-2017，需提供国家认可的第三方检测机构 出具的检验报告复印件，摩擦色牢度符合 GB/T 3920-2008，需提供国家认可的第三方检测机构 出具的检验报告复印件。五金配件耐腐蚀性符合 QB/T 3826-1999，需提供国家认可的第三方检测机构出具的检验报告复印件。 4、 配置包含： 1）、.酒精棉棒：数量 10 片，8cm/1ml 双头，75%浓度酒精消毒液。 2）、碘伏棉棒：数量 10 片，8cm/1ml 双头，聚维铜碘 5%，相当于有效碘含量 0.45%-55%。 3）、超大创口贴：数量 3 片，75mm*50mm，适用于轻微擦伤或割伤处理。 4）、直角大创口贴：数量 3 片，72mm*38mm，适用于轻微擦伤或割伤处理。 5）、关节创口贴：数量 3 片，76mm*38mm，适用于轻微擦伤或割伤处理。 6）、指尖创口贴：数量 15 片，70mm*40mm，适用于轻微擦伤或割伤处理。 7）、弹力防水创口贴：数量 12 片，72mm*22mm，适用于轻微擦伤或割伤处理。 8）、 口对口呼吸器：数量 1 张，19*31cm，双层无菌防尘布，环氧乙烷消毒。 9）、卡扣式止血带：数量 1 个，卡扣长 8cm、带长折叠 20cm、展开长度 40cm、总长度 48cm，塑料 ABS 扣子，带子：棉人工橡胶加涤纶。 10）、降温贴：数量 2 片，50mm*120mm，无纺布背衬层、凝胶层、聚乙烯 薄膜覆盖等部分组成。 11）、敷料镊子：数量 2 支，12.6cm，塑料材质。 12）、绷带剪刀：数量 1 把，14.5cm 长 圆头，塑料手柄+不锈钢。 13）、医用手套：数量 2 副，中号无粉，符合 GB10213-2006 标准。	2	个
----	-------	--	---	---

	14)、卷式骨折夹板:数量 1 卷,11*40cm,产品采用辐射交联聚乙烯泡沫包裹铝板而成。不受温度和气候影响。 15)、手指骨折夹板:数量 1 副,1.9*11cm,产品采用辐射交联聚乙烯泡沫包裹铝板而成。 16)、体温计:数量 1 支,32℃-42℃,测试时间约 1 分钟,能快速读取 人体体温,读取快捷、测量方便、无汞害;最后一次测试具有记忆功 能,感温器部分具有防水功能。 17)、清洁湿巾:数量 8 片,11cm*15cm/片,符合 GB15979-2002 执行标 准。 18)、驱蚊虫湿巾:数量 8 片,6cm*3cm/片,6%的苯佐卡因,60%的酒 精,符合 GB15979-2002 执行标准。 19)、医用口罩:数量 4 只,17.5cm*9.5cm-3 层,采用无纺布和过滤布经 折叠、热合压片、裁切、点焊松紧带整理而成。 20)、应急口哨:数量 1 只,长 6.1cm,宽 1.7cm,无滚珠设计,独特的 造型带来强烈迅速的声音,同时帮助声音的渗透性适用于体育比赛裁 判员及户外救生等使用。 21)、急救毯:数量 2 张,150cm*210cm,聚对苯二甲酸乙二醇酯,防晒 反光。 22)、三角绷带:数量 2 包、136*96*96cm,无纺布材质,适用于包扎多 种大面积伤口、人体不规则部位伤口,是适用面最广的包扎敷料。通 常用于悬挂受伤的上肢、承托上肢、夹板绑扎等。 23)、安全别针:数量 4 枚,优质钢性材。 24)、速冷冰袋:数量 2 包,100g/包,一定配比的尿素与水混合包装采用 PE 包装货无纺布包装。 25)、弹性绷带:数量 4 卷,8cm*5m,自然纤维编织而成,质料柔软,弹 性极高。 26)、自粘弹性绷带:数量 1 卷,2*230cm,产品采用涂有医用压敏胶或 天然乳胶的纯棉棉布,无纺布,肌内效贴布,弹力布,医用脱脂纱布,氨纶涤纶纤维,弹力无纺布与天然橡胶复合而成的材料制成。 27)、医用纱布片:数量 8 片,7.5cm*7.5cm-8 层,采用 100%纯棉精制而成,柔软、吸水性强,主要性能指标符合 YY0331-2006 标准规。 28)、医用胶布:数量 2 卷,1.2*450cm , PE 膜无纺布,执行标准: (YY/T 0148-2006)。 29)、壳聚糖止血颗粒 1 份:1、产品规格:15 克 2、主要成分:壳聚糖 (纯生物提取)3、细菌内毒素小于 0.5EU/mg4、材料 pH 值 5-6 5、脱乙酰度 60-63%6、动力黏度:15-18 mPa • s7、特性粘度:1300-1500 ml/g8、紧急条件下凝血时间:	
--	--	--

		5-8 分钟 9、适用范围：全身各个部位 不受限制 10、用于控制紧急条件下人体表面各个部位严重出血的紧急 处置，特别是动、静脉破损造成的中、重度出血。可有效防止因大量 失血对生命造成的伤害。 11、止血原理：带正电荷的小颗粒与带负电 荷的红细胞交叉结合，物理止血。 30)、弹力网帽：数量 2 个，8#涤纶材质。 31)、急救手册：数量 1 本，40P，记录各种应急事件处理程序以及急救 箱内部药品器械的使用方法。 32)、产品清单：数量 1 张，21*29.5cm，急救箱内部产品的清		
45	躯干和肢体的真空气囊	1、空肢体固定垫，可以快速固定人体不同部位的骨折骨伤，防止骨折断端刺伤肌肉、神经、血管或脏器而引起疼痛、出血甚至休克。能有效避免因现场处理不当以或送院过程中骨折部位移动而造成的二次损伤，具有操作简便、使用快捷、保护性强的特点，不影响 X 线和磁共振检查，充气后还可作为水上救生器材。本产品初始时是柔软的，使用时利用正负压气泵使夹板处于真空状态，同时根据伤处的轮廓自动塑形，如外壳般将伤处包裹固定。 2、产品特点：产品采用进口防寒荧光面料，采用国际 Robust 焊接法，不影响 X 光和磁共振检查，充气后可作水上救生浮垫，真空状态时 0.3-0.5Mpa 大气压状态下 48 小时无漏气。 3、产品配置：套装包括躯干夹板 1 件，上肢夹板 1 件，下肢夹板 1 件，正负压气泵 1 只，气嘴 2 只，便携软包 1 只。 4、产品规格：包装尺寸：≥510×430×240（mm），重量：套装重量≤6kg，夹板自重≤4kg。	2	套
46	吸引器	1、能成功地收集那些来自工厂加油站等各种工作场所的不必要的东西，可以用于收集水，油，切割碎屑，灰尘和淤泥等，无论是干的还是湿的。而且因为内部没有旋转部件，所以不用担心会出现由于磨损等所导致的问题，即使是在严格禁火地区仍能保证安全。 2、吸油软管 φ 25×2m。 3、铝制吸嘴 φ 32×30cm。 4、气体消耗量≥2808 /min。 5、真空度≥2600mm/H₂O。 6、空气吸力量≥1.1m³ /min。 7、收集容积≥19L。	1	个

47	自动体外除颤仪	1. 物理规格/性能 1.1 整机重量(含电池) $\leq 2.5\text{kg}$ 1.2 抗冲击/跌落性能: 机器可承受 $\geq 1.0\text{m}$ 跌落冲击 1.3 防尘防水级别: 防护等级 $\geq \text{IP54}$ 。 2. 除颤性能 2.1 采用双相波技术, 波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿 2.2 双相波最大输出能量 $\leq 360\text{J}$ 2.3 室颤(VF)分析 2.4 不可电击心律分析 2.5 运动检测: 具有运动检测功能, 且有中文语音或文字提示 3. 除颤电极片 3.1 有效期 ≥ 2 年 3.2 主机上有电极片粘贴位置提示 3.3 导线长度: 电极片导线长度 ≥ 1 米 4. 电池 4.1 不可充电锂电池 4.2 在室温温度环境下, 电池待机寿命 ≥ 4 年 4.3 在常规条件下, 充电至本机最高能量可进行至少 150 次除颤治疗 4.4 可检测电池低电量并给出报警提示, 低电量报警后 ≥ 20 分钟工作时间或 ≥ 5 次本机最大能量的充放电 5. 屏幕/操作 5.1 显示屏 ≥ 3 英寸并支持动画指导用户执行急救操作或无显示屏可支持语音指导用户执行急救操作 5.2 支持成人和小儿患者除颤模式 6. 数据传输与存储 6.1 数据传输: 主机设备支持移动通讯网络或蓝牙、USB、SD 卡等传输功能。 6.2 数据存储: 可存储 ECG 波形数据、事件数据、急救数据(须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素)等	1	台
----	---------	--	---	---

		6.3 支持外部存储介质导出抢救记录数据 7. 设备需带自检功能和报警功能 8. 每套除颤器配备：5 套成人和 5 套儿童电极片（质保期内每年更换一套），1 个专用便携背包和 1 个专用上墙壁柜。		
48	便携式氧浓度检测仪	1. 符合 GB 15322.1-2019《可燃气体探测器 第 1 部分：工业及商业用途点型可燃气体探测器》标准要求，提供经认证的检测机构出具的检验（检测）报告。 2. 具备泵吸采样功能；可检测不少于 20 种易燃易爆和可燃气体； 3. 气体种类：可燃气 LEL； 4. 气体量程：0-100%LEL； 5. 精度≤3%；响应时间：≤20 秒； 6. 彩色屏≥2.3 寸；可查看历史数据、实时曲线图； 7. 内置采集泵，无需外接（标配≥50cm 软管，可用于特殊环境使用）； 8. 警报方式：听觉、视觉和振动三种方式； 9. 报警模式设置：低限报警、高限报警、区间报警、加权平均值报警等设置； 10. 防爆等级≥Exia II CT4；防护等级≥IP65； 11. 单电池使用时间≥12h； 12. 配置防水、防尘和防摔防护箱； 13. 三年内每年由供应商对产品免费进行校对标定。	2	个

49	便携式有毒、有害气体浓度检测仪	1、测量气体及量程：（1）可燃气（EX）0-100%LEL、（2）一氧化碳(CO)0-999.99PPM、（3）硫化氢(H ₂ S)0-99.99PPM、（4）氧气(O ₂)0-30%VOL 2、≥2 寸全彩色显示屏；支持 PPM 和 mg/m ³ ，%VOL 和 mg/L 浓度单位自由切换 3、自动存储数据，存储间隔可自定义，可存储≥50 万组带日期时间标识的数据 4、支持在测量界面中对多气体浓度数据进行单一放大显示及实时趋势曲线分析显示 5、报警方式：可以采用声光、振动、人员跌倒、一键 SOS 呼救等多种警报方式 6、采样方式：扩散式 7、尺寸：≤70mm×130mm×40mm，重量：≤250g 8、工作温度：-20℃至 60℃ 9、配备可充电电池，工作时长≥10h 10、防爆等级不低于 IIC T4，提供防爆认证	2	个
50	便携式可燃性气体检测仪	1、扩散式采样，可检测气体氢气、乙炔、甲烷、可燃等其他爆炸下限气体 2、测量范围：0-100%LEL，分辨率：0.1%LEL 3、响应时间：≤30 秒，精度：≤±3%F.S 4、自动存储数据，存储间隔可自定义，可存储≥50 万组带日期时间标识的数据 5、支持在测量界面中对多气体浓度数据进行单一放大显示及实时趋势曲线分析显示 6、报警方式：可以采用声光、振动、人员跌倒等多种警报方式 7、采样方式：扩散式 8、尺寸：≤70mm×130mm×40mm，重量：≤250g 9、工作温度：-20℃至 60℃ 10、配备可充电电池，工作时长≥10h 11、防爆等级不低于 IIC T4，提供防爆认证	2	个

51	便携式有毒气体定性检测管或检测卡	佩戴于手腕、脚腕、上臂等，通过测试片的颜色变化探测周围环境中的有毒化学气体或蒸汽。使用时打开包装，把检测片插入腕带槽中，文字一侧朝上。经常查看测试片的一半是否变色。无需液体样品，减少了烟雾和颗粒的干扰。测试片一半发生变色，说明危险物质存在，可根据测试片上的英语名称在下表中查找是何种有毒气体。在极端高温和低温环境下使用。建议同时使用酸碱测试片，以得到更完整的 pH 值测试。如不慎落入水中，只需甩掉水分，即能正常使用。无需电源，无需校正测试片种类：强酸，强碱，氯气、氟气、硫化氢、光气、二氧化硫、联氨、乙硼烷、碘、磷化氢、氨气；测试片的寿命（室温 2-25℃）：≥2 年，磷化氢：≥6 个月 使用时间（打开包装后，无论是否使用）：≥22 小时；使用温度：-30~50℃；相对湿度：20%~100%检测物质/浓度/反应时间：低 pH 值物质（酸）/pH 值小于 5/3-5 分钟；高 pH 值物质（碱）/pH 值大于 8.5 /1-3 分钟；氯或氟/5ppm/4 分钟；硫化氢/50/ppm/3 分钟；光气/1ppm/5 分钟；二氧化硫/50ppm/3 分钟；联氨/25ppm/5 分钟；碘/1ppm/5 分钟	2	个
----	------------------	--	---	---

52	气密防化服	1、符合 XF770-2008《消防员化学防护服装》标准要求。 2、全套服装采用全密封连体式结构，由大视窗的连体头罩、化学防护服、呼吸器背囊、空呼保护垫、防护手套、防护靴、排气阀等部分组成。 3、面料采用改性 PVC 材料制成，具有耐酸碱、阻燃、耐热老化、耐寒等性能。防化服接缝处采用与面料相同材料的防化贴条，超声波焊接及热风加强型接缝设计，界面无缝贴附融为一体，有效提高防护性能。 4、整体气密性/Pa：≤300；贴条的粘附强度/kN/m：≥1.5；超压排气阀：气密性/s：≥15；通气阻力/Pa：78~118；整套重量≤6.5kg。 5、面料性能：阻燃性能，有焰燃烧时间≤1s，无焰燃烧时间≤1s，经纬向损毁长度≤8cm；经纬向拉伸强度≥18kN/m；经纬向撕裂强力≥200N；接缝强力≥600N；耐热老化性能（125℃×24h）不粘、不脆。 6、化学防护手套耐热老化性能（125℃×24h）：不粘、不脆；耐寒性能：无裂纹；耐刺穿力≥60N；手套灵巧性能≥5级； 7、化学防护靴采用钢包头结构，具有抗砸、防穿刺性能，可拆卸更换。靴底抗刺穿力≥1400N；电绝缘性能：击穿电压≥5000V，泄露电流≤3mA；防滑性能：始滑角≥20°；防砸性能：静压力试验和冲击试验后间隙高度≥20mm。 8、面料及其接缝部位、化学防护手套、化学防护靴、大视窗连体头罩抗化学品渗透性能：渗透时间/min：96%硫酸≥490min、40%氢氧化钠≥490min、65%硝酸≥490min、37%盐酸≥490min。 9、大视窗面屏采用高强耐冲击透明工程材料制作，具有防雾措施。 ▲10、投标时需提供第三方权威检测机构出具的型式检验报告（带 CMA 和 CNAS 标识），至少体现 4、5、6、7、8 项内关键参数。	4	套
----	-------	--	---	---

53	气密隔热服	按照 XF634-2015《消防员隔热防护服》、XF770-2008《消防员化学防护服》、GB24540-2009《防护服服装酸碱类化学品防护服》标准制作。防火防化服表面层采用复合铝箔防火布，内层采用阻燃防化面料整体制作，由大视野连体头罩、呼吸器背囊、防化手套、防化胶靴、气密拉链、超压排气系统等组成，可与头盔、空气呼吸器、通讯设备等配套使用。主要参数：具有阻燃，耐高温，防辐射热，防酸碱等性能。整体性能火焰和辐射热防护性能：TPP 值$\geq 63\text{kW} \cdot \text{s}/\text{m}^2$ ▲. 外层面料性能 1.1 阻燃性能损毁长度经向$\leq 24\text{mm}$ 纬向$\leq 31\text{mm}$，续燃时间经向 1s 纬向 0s，无熔融、滴落现象 1.2 断裂强力经向$\geq 2100\text{N}$ 纬向$\geq 1000\text{N}$ 1.3 撕破强力经向$\geq 430\text{N}$ 纬向$\geq 170\text{N}$ 1.4 剥离强力经向$\geq 11\text{N}/15\text{mm}$ 纬向$\geq 13\text{N}/15\text{mm}$ 1.5 耐弯折性能干态经向$\geq 2000\text{N}$ 纬向$\geq 1000\text{N}$，面料经耐弯折性能试验后，未出现复合层材料或纤维脱层、脱落现象 1.6 耐静水压性能干态$\geq 182.8\text{kPa}$ 湿态$\geq 182.6\text{kPa}$ 1.7 热稳定性能洗前经向$\leq 1.3\%$ 纬向$\leq 0.3\%$，洗后经向$\leq 1.3\%$ 纬向$\leq 0.2\%$ 无变色、脱层、炭化、熔融、滴落现象 1.8 抗辐射热渗透性能，内表面温升达到 24°C 的时间$\leq 145\text{s}$ ▲2. 里层面料性能 2.1 服装整体性能$\geq 177\text{Pa}$ 2.2 粘附强度$\geq 1.00\text{kN}/\text{m}$ 2.3 排气阀气密性 19s 2.4 排气阀通气阻力 93 Pa 2.5 拉伸强度经向$\geq 30\text{kN}/\text{m}$，纬向$\geq 24\text{kN}/\text{m}$ 2.6 撕裂强力经向$\geq 80\text{N}$，纬向$\geq 69\text{N}$ 2.7 耐热老化性能：试样经 125°C、24h 后，不粘、不脆 2.8 阻燃性能：有焰燃烧时间 0s，无焰燃烧时间$\leq 1.0\text{s}$ 2.9 损毁性能：损毁长度$\leq 5.7\text{cm}$	2	套
----	-------	--	---	---

	2.10 接缝强力$\geq 1201\text{N}$ 2.11 耐寒性能：试样经-25°C、5min 后，无裂纹 2.12 手套耐穿刺力$\geq 23\text{N}$ 2.13 手套灵巧性能：试验条件下拾起最小测试棒的直径为$\leq 5.0\text{mm}$，性能等级为 5 级 2.14 靴底抗穿刺性能：左$\geq 1841\text{N}$，右$\geq 1845\text{N}$ 2.15 靴面抗切割性能：经抗切割试验后，未被割穿 2.16 电绝缘性能：5000V 电压时泄露电流左$\leq 0.09\text{mA}$，右$\leq 0.08\text{mA}$ 2.17 防滑性能始滑角左$\geq 22.5^{\circ}$ 右$\geq 22.0^{\circ}$ 2.18 防砸性能耐压力试验左$\geq 20.5\text{mm}$，右$\geq 21.0\text{mm}$ 2.19 渗透时间 98%硫酸、30%盐酸、60%硝酸、40%氢氧化钠$> 240\text{min}$ 2.20 强力下降率：98%硫酸经向≤ 19.72、纬向≤ 12.10， 30%盐酸经向≤ 18.92、纬向≤ 10.13， 60%硝酸经向≤ 11.87、纬向≤ 1.16， 40%氢氧化钠经向≤ 0.90、纬向≤ -0.88 3. 质量$\leq 8\text{kg}$		
--	---	--	--

54	避火服	1、符合 GA 634-2015《消防员隔热防护服》标准，提供特种安全防护产品质量检测机构出具的检测报告。 ▲2、主要参数： （1）整体性能： 火焰和辐射热防护性能的 TPP 值$\geq 32.9\text{cal/cm}^2$； 整体组合面料的抗辐射热渗透性能：内表面温升达到 24°C 的时间为$\geq 77\text{s}$； 整体质量：$\leq 6.3\text{kg}$。 （2）外层面料性能： 阻燃性能：经向续燃时间 0s，纬向续燃时间 0s；经向损毁长度$\leq 12\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 12\text{mm}$；且无熔融、滴落现象； 断裂强力：经向$\geq 980\text{N}$，纬向$\geq 860\text{N}$； 撕破强力：经向$\geq 100\text{N}$，纬向$\geq 64\text{N}$； 热稳定性能：经热稳定性能试验后，沿经向尺寸变化率$\leq 1\%$，纬向尺寸变化率 0%，且无变色、脱层、炭化、熔融和滴落现象。 （3）隔热层面料性能 阻燃性能：经向续燃时间 0s，纬向续燃时间 0s；经向损毁长度$\leq 10\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 11\text{mm}$；且无熔融、滴落现象； 热稳定性能：经热稳定性能试验后，沿经向尺寸变化率 0%，纬向尺寸变化率$\leq 1\%$，且无变色、炭化、熔融和滴落现象。 （4）舒适层面料性能 阻燃性能：经向续燃时间 0s，纬向续燃时间 0s；经向损毁长度$\leq 47\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 51\text{mm}$；且无熔融、滴落现象；断裂强力：经向 500N，纬向 350N。 （5）隔热头罩视野：左右水平视野$\geq 105^{\circ}$，上视野$\geq 7^{\circ}$，下视野$\geq 45^{\circ}$。 （6）隔热手套灵巧性能：≥ 3 级。	2	套
----	-----	---	---	---

55	正压式空气呼吸器	符合 GA124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准，提供消防装备质量监督检验机构出具的检测报告和消防认证证书。 1. 气瓶容积：6.8L，瞬间最大供气量：500L/min，理论使用时间：60min，报警压力：气瓶上印有“压缩空气；气瓶编号；水压试验压力；公称工作压力；重量；生产日期；检验周期；使用年限；产品标准号；气瓶水容积：6.8L。带有气瓶保护橡胶套，有效避免撞击、划伤。 2. 全面罩总视野保留率≥ 81.5，双目视野保留率$\geq 67\%$，下方视野$> 35^\circ$，镜片透光率$\geq 94\%$，吸入气体中的二氧化碳含量$\leq 0.88\%$；头带采用网状 KEVLAR 阻燃材质制成，在气瓶额定工作压力 30Mpa 至 2Mpa 的范围内，以频率 40 次/min，流量 100L/min 呼吸，呼吸器的面罩内应始终保持正压，且吸气阻力$\leq 365\text{pa}$ 呼气阻力$\leq 715\text{pa}$，在气瓶额定工作压力 2Mpa 至 1Mpa 的范围内，以频率 25 次/min，流量 50L/min 呼吸，呼吸器的面罩仍应始终保持正压，且吸气阻力$\leq 310\text{pa}$ 呼气阻力$\leq 520\text{pa}$。减压器：采用二级减压结构；输出压力值应在 0.65Mpa~0.69Mpa 范围内。 3. 供给阀：结构简单、功能性强、输出流量大、体积小，可 360 度旋转，上方配有 OFF 字样节气按钮，可在不使用时关闭，可达到节省作用，下方配有 ON 字样按钮，具有对面罩内快速冲刷功能。 4. 压力表：大表盘、具有夜视功能，配有橡胶保护罩具有防震、防雨淋、防爆。并配有气动报警器，气动报警哨报警压力 $5.5 \pm 0.5\text{Mpa}$；连续声响以$\geq 90\text{dB(A)}$ 的声强持续$> 15\text{s}$；平均耗气量$< 5\text{L/Mpa}$；当从呼吸器上拆下压力表和连接管后，在 20Mpa 压力下的漏气量$\leq 14\text{L/min}$。 5. 背带材料：采用高强度阻燃芳纶制作；所有背架织带均在 $800^\circ\text{C} \pm 50^\circ\text{C}$ 火焰下燃烧 12s 不续燃，不熔滴。背托：背托设计符合人体工程学原理，由阻燃耐冻尼龙材料注塑成型。 6. 气瓶阀：带自锁功能，有效防止误关闭，开启力矩小。瓶阀设置安全膜片，其爆破压力为（37-45）Mpa。 7. 压力平视显示装置（简称抬头显示器），作用是通过电子压力表采集气瓶内的气体压力，将信号用无线发射的方式发送到安装在面罩内的抬头显示器上，显示端分布绿、黄、红三个指示灯，绿灯亮表示气瓶压力在（30-10）MPa 之间，黄灯亮表示气瓶压力在（10-6）MPa 之间，当气瓶压力在 6 MPa 以下时，红灯一直快速闪亮，并且振动器开始震动，每三秒震动一次，每次 1 秒。分别表示出气瓶内的气压区域安全、预警、报警，在使用人员不看压力表的情况下，可清楚的知道气瓶余气的大致压力范围，不用腾出手来翻看压力表，彻底解放双手。当压力平视显示装置的电源处于低电压时，欠压指示（黄灯）开始闪亮。不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，无论头部是否摆动，佩戴者都能看到，内设光亮传感器能随着光线的强弱来	8	台
----	----------	---	---	---

		自动调节指示灯的亮度，在无气不使用的状态下只需手动关闭电子压力表压力平视显示装置就会自动关闭，再次使用时具有自动开启无需手动，连续使用时间不低于 100 小时，待机时间长。 ▲8.呼吸器的佩戴质量≤10.5kg，各个原配件检验依据里包含包装一项。（须提供第三方检测机构出具的检测报告佐证）。		
56	防静电安全鞋	1. 产品具有多重防护、舒适透气、防滑耐磨； 2. 具有防砸钢包头，能承受≥200J 的冲击力； 3. 鞋底抗刺穿力：≥1100N； 4. 外底防滑厚度：≥4mm。	10	双
57	防护头盔	1、17 式消防头盔符合 XF44-2015 消防头盔标准和消防类产品认证实施规则 CCCF-CPRZ-27:2019 认证标准。提供国家消防装备质量检验部门的产品质量检验报告及消防产品认证证书。 ▲2、下颏带采用芳纶阻燃材料，宽度大于 20 mm；阻燃性能：损毁长度≤40mm，续燃时间 0s；同时搭配有快速调节搭扣；抗拉强度：延伸长度≤16mm，下颏带不出现断裂、连接件脱落及搭扣松脱现象。面罩采用透明、耐冲击、耐热、防雾和耐刮擦的材料制成，开合过程能够随意保持定位，其向上打开角度不超过 83.2°，可见透光度不小于 90%，左右水平视野不小于 105°，上视野不小于 7°，下视野不小于 45°。经耐热试验后，无明显变形和损坏。经抗高强度冲击试验，无破碎和有明显冲击斑痕。经抗高速粒子冲击试验，无破碎和明显冲击斑痕。帽壳外表面前端正中位置按用户要求粘贴标识，并粘贴有 360° 可视阻燃反光标志带，宽度大于 30mm。冲击吸收性能：经高温、低温、浸水、辐射热预处理后进行冲击吸收性能试验，头模所受到的最大冲击力分别为≤2345\≤2990\≤2895\≤3010N。且帽壳均无碎片脱落，帽托均没有损坏或断裂，帽箍与帽壳的连接机构没有损坏或断裂。抗冲击加速度性能：帽壳顶部最大冲击加速度≤120gn；帽壳前部最大冲击加速度≤335gn，加速度>150gn，其持续时间≤5.5ms，加速度>200gn，其持续时间≤3ms；帽壳侧部 最大冲击加速度≤345gn。加速度>150g，其持续时间≤5.5ms，加速度>200gn，其持续时间≤3ms；帽壳后部 最大冲击加速度≤340gn。加速度>150g，其持续时间≤5.5ms，加速度>200gn，其持续时间≤2.7ms。质量：头盔质量（不包括披肩及其他附件）≤1055g。	10	顶

58	速降自锁装置	1、由安全钩、安全带、绳索、调速器、金属连接件及绳索卷盘组成； 2、钢丝绳 索直径 $\geq 3\text{mm}$ ，有芯绳索采用航空用钢丝绳，外层材质为棉纱或合成纤维材料；（提 供国家认可的检测机构出具的产品检测报告复印件佐证）3、安全带材质为棉纱或 合成纤维材料，带宽 $\geq 50\text{mm}$ ，带厚 $\geq 1.6\text{mm}$ ，带长 $\geq 1600\text{mm}$ ，并具有 能按使用者胸 围大小调整长度的扣环；（提供国家认可的检测机构出具的产品检测报告复印件佐 证）4、金属安全钩应有保险装置； 5、载荷重量： $\geq 120\text{kg}$ ； 6、最大工作高度： $\geq 30\text{m}$ 。	10	个
59	事故报警实时录音录时 电话	功能介绍 音量调节:2 级免提音量铃声音量 显示:公历农历星期温度时间 来去电记录:34 组来电 12 组去电记录查询 录音方式:自动录音手动录音现场录音 查询方式:号码查询日期查询序号查询 支持自动答录支持密码保护 本地留言:一组家庭留言一组主人留言 来电铃声:1 组普通铃声+全曲个性化铃声 数据备份:内存卡读取备份 USB 连接备份 包装清单: 主机 1 个，说明书 1 个，4G 录音卡 1 个，曲线 1 根，电源线 1 根，数据线 1 根，直线 1 根	1	部

60	生产调度电话	功能介绍 FSK 及 DTMF 来双制式来电显示; 20 组黑名单设置, 来电不响铃; 来电动态存储 12 位可存储 50 组号码, 可查询、删除、回拨 去电号码存储 12 位可存储 12 组号码, 可查询、删除、回拨; 通话长时间录音功能; 主人留言, 自动应答及录音功能 现场静态录音; 录音播放密码管理; 存储卡音乐欣赏及设置铃声功能;8 组号码存储; 智能大屏背光显示, 对比亮度 4 级调节;铃声、免提音量大小可调; 可设置 1 位外线出局码;5 位本地码来电自动过滤:	1	部
----	--------	--	---	---

61	无线防爆对讲机	1、对讲机应具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》（型号核准证书必须在有效期内），提供证书复印件加盖投标单位公章； 2、支持接入语音自组网基站； 3、频率范围：350-400MHz； 4、具备按照消防三级组网要求预设频率、一键选频功能(须提供具备 CMA 或 CNAS 资质检测机构出具的检测报告)； 5、具备一键报警撤离功能，对讲机可配置 1 个一键撤离按键，紧急情况下通过对讲机按报警键，可一键发送紧急撤离指令； 6、对讲机须支持全程录音、录音文件导出功能； 7、显示屏：≥2.0 英寸彩色半反半透显示屏，便于在强光、弱光下清晰可见； 8、键盘按键尺寸≥10mm×8mm（L×H）(须提供具备 CMA 或 CNAS 资质检测机构出具的检测报告)； 9、电池：按百分比显示剩余电池电量；工作时间：≥12 小时； 10、内置蓝牙模块； 11、内置单北斗模块(提供国家认可的权威检测机构的检测报告)； ▲12、防护等级：≥IP68(须提供具备 CMA 或 CNAS 资质检测机构出具的检测报告)； 13、须支持 PDT 集群、PDT 常规、模拟 MPT1327 集群、模拟常规四种工作模式； 14、防湿、冲击和振动符合中国军标 GJB 150A-2009 标准(提供权威检测机构出具的检测报告)； 15、内置 NFC 功能； 16、外壳材料：防火级别至少为 V-0； 17、防爆等级：不低于 Ex ib IIB T4 Gb；Ex ib IIIC T130℃ Db（提供国家认可的权威检测机构的防爆证书）； 18、支持高级降噪技术，噪声抑制能力不小于 25dB。	3	部
----	---------	---	---	---

62	无线防爆音频传输设备	整套骨传导通话装置由骨传导耳机单元和 PTT 按钮单元组成。 耳机单元： 1、使用高感度的振动传感器收集传递到头骨的声带振动； 2、喇叭声音洪亮 3、不需借助任何工具便可轻松将其安装在所有的符合标准的消防头盔内； PTT 按钮单元 4、PTT 按钮单元集成度高：具有肩咪功能、近距离扩音功能、数字声控功能、辅助照明功能； 5、肩咪功能：不佩戴面罩时可方便切换为肩咪使用；使用双麦克风数字降噪技术，消除环境噪音； 6、数字声控功能：该设备作为 PTT 按钮使用或肩咪使用时，均可以选择手动和数字声控两种模式激活对讲机，选择声控模式时，只识别人类声带发出的声音、无需按压 PTT 按钮，直接讲话即可以激活对讲机，完全解放双手； 7、PTT 按钮单元具有兼容电路，在不拆卸 PTT 情况下，可通过更换不同接头线来适配不同对讲机。 8、PTT 按钮单元具备 360 度旋转式背夹，内部卡口处有防滑、防刮伤橡胶垫；背夹设有 D 型挂环，方便固定，避免使用时脱落； 9、耳机与 PTT 按钮单元采用 7.1mm 专用音频连接器，支持快速盲插，支持危险情况线缆受力自动脱落； 10、▲防爆等级 Ex ia IIC T3 Ga，可以用于 0 区、1 区、2 区所有危险区域。需提供 ia 等级的防爆证书和检测报告扫描件或者复印件。	2	个
63	计算机及其外设与相应的网络系统	类型：轻薄笔记本 CPU:i5, 内存 8GB, 硬盘 512G, 显示器 15.6 寸, 配无线网卡 屏幕色域：100%sRGB 分辨率：1920*1080 显卡类型：集成显卡 厚度：16.9mm 系统：Windows 10 带 Office	2	台
64	心肺复苏术（CPR）模拟	执行标准:心脏学会(AHA)国际心肺复苏(CPR)&心血管急救(ECC)指南标准。软件 APP 可柱状显示按压深度	2	套

	人	与按压频率。具备设备故障自检测功能；CRR 训练全中文语音训练引导。支持训练、考核、竞技三种模式。可模拟心电图显示，可模拟颈动脉搏；瞳孔采用高清 IPS 材质仿生电子眼，可模拟瞳孔的缩小、正常、放大状态，抢救状态下瞳孔散大，抢救成功后瞳孔缩小对光反射恢复，颈动脉恢复搏动。 2. 模拟生命体征： ①初始状态时，模拟人液晶瞳孔散大，颈动脉无搏动。 ②按压过程中，模拟人颈动脉被动搏动，搏动频率与按压频率一致。 ③抢救成功后，模拟人液晶瞳孔恢复正常，颈动脉自主搏动。 ④可由软件控制液晶瞳孔缩放和颈动脉搏动。 3. 可进行人工呼吸和心外按压；可以进行清理口腔异物判断、拍肩意识判断；可进行标准气道开放，软件具备气道打开反馈功能。 4. 操作模式:可进行 CPR 训练、模式考核、竞技考核。 ①CPR 训练，可进行按压和吹气训练。 ②模式考核，在设定的时间内，根据 2020 国际心肺复苏标准，正确按压和吹气数 30:2 的比例，完成 5 个循环操作。 ③老师可自行设定操作时间范围、操作标准、循环次数、操作频率、按压和吹气的比例。 5. 软件 APP 显示功能： ①电子监测:软件显示监测气道开放和按压部位。人工呼吸和胸外按压的正确次数计数和错误次数计数。 ②语音提示:训练和考核中全程中文语音提示，可开启和关闭语音，调节音量。 ④软件 APP 可显示按压深度，正确的按压深度 5-6cm； ⑤可自行设定操作正确率。 ⑥可自行设定操作时间，以秒为单位。 ⑦操作频率:2020 标准为至少 100 次/分，也可自行设定数值。 6. 电源状态:采用 220V 电源，经过稳压器稳压后输出电源 12V。 7. 采用蓝牙链接安全可靠。 8. 可录入保存多个学员信息，支持学员个人信息编辑。支持学员成绩导出。 9. 具备故障自检功能，可一键检测模拟人运行状况并提供运行反馈数据。	
--	---	--	--

65	便携式风向测速仪	1. 可折叠口袋型独特设计，测量风速，温度，风寒指数温度和相对湿度； 2. 风速量程范围： 1.1~20.0M/S 3. 温度测量范围(a)：-15℃≤a≤50℃； 4. 准确度：±1℃； 5. 湿度范围：5%RH~95%RH； 6. 凉风显示和露点温度显示； 7. 储存温度：-10℃~50℃ 8. 重量≤100g	1	个
66	呼吸空气气质检测仪	1、用于检测压缩气瓶中空气的质量，以验证空气是否能满足呼吸的要求，符合 GB/T 31975-2015《呼吸防护用压缩空气技术要求》 2、工作介质：空气 3、最大工作压力：330bar 4、一氧化碳最大检测范围：50ppm 5、二氧化碳最大检测范围：3000ppm 6、含油量（矿物油蒸气和油雾）最大检测范围：5mg/m3 7、含水量最大检测范围 80mg/m3 包含但不限于：仪器 1 台、水分检测管 10 只、油分测试盒 10 只、二氧化碳检测管 10 只、一氧化碳检测管 10 只、割管器 1 只、压力适配器 1 只、电源线 1 条、说明书 1 份	1	台