



广东电网有限责任公司广州供电局 火灾应急处置及智能防控装备技术 规范书

广州供电局办公室
二〇二六年七月

知识产权声明

本技术规范书的著作权及相关知识产权归广东电网有限责任公司广州供电局所有。未经书面许可，任何单位和个人不得擅自使用。规范书中引用的国家标准、行业标准等，其知识产权归原有权利人所有。

目录

一、范围	4
二、总体要求	5
三、货物品类及具体要求	10
四、配送服务要求	11
五、考核	27

一、范围

（一）本规范规定了广东电网有限公司广州供电局及其所属各单位火灾应急处置及智能防控装备采购服务总体要求、验收、考核等工作应遵循的基本原则和技术规范。

（二）本技术规范适用于广东电网有限公司广州供电局及其所属各单位（以下简称“招标方”）火灾应急处置及智能防控装备及相关服务的采购，涵盖设备的功能、性能、设计、结构、安全、验收、配送及售后服务等方面的技术要求。

（三）本技术规范所规定的要求为最低限度技术要求。凡本规范未提及，但为保障火灾应急处置及智能防控装备安全、可靠、有效运行及服务所必需的技术与品质要求，投标方均有责任依据国家及行业最新标准、规范以及最佳实践予以满足。投标方应提供符合本规范、相关标准及工业标准的优质产品与服务。

（四）投标方须仔细审阅本技术规范的全部条款。若投标方提供的产品与服务完全符合本技术规范要求，则无需特别声明。如有任何异议或提供替代方案，投标方必须在投标文件“技术差异表”中，逐条详细描述差异内容、理由及所提供替代方案的技术经济比较优势。若未提出书面异议，则视为投标方完全接受并承诺满足本技术规范的全部要求。

（五）本技术规范中引用的标准、规范，均指其最新有效

版本。若本规范要求与所引用标准不一致，或不同引用标准之间的要求存在矛盾，应按其中更严格的标准执行。

（六）本技术规范经招标方确认后，将作为采购合同不可分割的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。

（七）本技术规范文件中标注“★”的条款为实质性条款，若有任何一条未响应或负偏离或不满足则导致投标无效。

二、总体要求

（一）基本要求

★1. 所投产品如属于国家《强制性产品认证目录》范围（如：灭火器、消防应急照明灯具、火灾报警产品等），投标时必须提供有效的 CCC 认证证书，且产品本体必须带有 CCC 认证标志。

★2. 对于未列入强制性认证目录但已颁布国家/行业标准的消防产品，投标时必须提供由国家认可检验机构出具的、与所投产品型号对应的型式检验报告。

（二）产品质量标准

乙方所提供的所有火灾应急处置及智能防控装备，其质量、性能与技术指标必须符合中华人民共和国现行的国家标准（GB）或行业标准，并满足甲方提出的合理技术要求。属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品必须获得法律法规要求的强制性产品认证（CCC 认证）或技术鉴定，并在交货时提供齐全有效的认证证书、产品合格证。

（三）质量要求

乙方保证交货率达到 100%，如有破损或质量不达标的产品须按技术要求如数补齐，在所有货物到达指定地点后，由甲乙双方对货物的数量和质量进行抽查验收，对不符合质量要求的货物乙方应承诺更换。承诺向甲方提供的货物是全新、完整、未使用过的。在质量保证期内（按每次订单配送货物齐全且验收合格之日开始计算，质量保修和售后服务期限不少于 2 年），对于因产品设计、材料或制造工艺缺陷导致的故障或损坏，乙方提供免费维修或更换（因甲方人员故意损坏、操作不当、不可抗力或非正常使用环境造成的损坏除外），标的货物如出现非因甲方（含其工作人员、关联方或授权使用人）人为操作失误、蓄意损坏、未按乙方提供的技术规范进行安装使用、保养维护或超出设计工况使用所致质量问题，乙方承诺承担包括但不限于免费维修、更换、重新安装、调试直至达到本合同约定的正常运行标准等全部责任，相关费用（包括可能产生的物料、人工、运输费用）由乙方承担，若标的货物确属因甲方人为原因（定义同上）导致损坏或故障，乙方仍有义务提供及时的技术支持与维修、更换服务。甲方须承担因此产生的合理费用（费用标准应参考市场公允价格或双方另行协商确定），乙方应在收到甲方书面通知后，按约定时限完成服务并确保设备恢复至正常运行状态；乙方承诺在产品质量保证期结束后 1 年内，继续以不高于市场标准的价格提供备品备件和维修技术支持。

（四）技术要求

1. 使用环境条件

（1）正常工作环境条件

投标方所提供的火灾应急处置及智能防控装备，除非产品规格书中另有明确规定，应能在以下中国典型环境条件下长期稳定工作：

1）环境温度：

-室内存放与使用（如机房、配电室、办公区）： $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。

-室外存放与使用（如露天变电站、室外消火栓）： $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。

2）相对湿度： $5\% \sim 95\%$ （无凝露）。

3）海拔高度： ≤ 2000 米（超过此海拔需特殊说明降容系数）。

（2）贮存与运输环境条件

产品在包装状态下，应能承受以下环境条件而不产生不可逆的性能劣化或损坏：

1）运输环境：温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 95\%$ 。

2）贮存环境：温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 85\%$ ，避免阳光直射、雨淋及腐蚀性气体。

2. 产品时效性要求

鉴于消防器材存在强制报废年限或有效期，为确保采购产品的有效使用周期，投标方所供产品的生产日期必须满足以下

要求：

（1）灭火器：所供手提式及推车式灭火器的剩余有效期（自生产日期起至首次维修或报废日期）不得低于其标称总有效期的五分之四，例如，干粉灭火器总有效期为 5 年，则生产日期应在收货日期的 1 年以内。

（2）过滤式消防自救呼吸器：生产日期距交货日期不得超过半年。

（3）其他有明确有效期或建议使用期限的器材（如部分型号的消防应急灯具电池、消防水带等），其生产日期应符合相关国家标准或产品说明书的要求，并保证在正常贮存条件下，交货时仍有不少于三分之二的剩余有效使用期。

3. 技术标准符合性

所有火灾应急处置及智能防控装备必须全面符合中华人民共和国现行的国家标准（GB）、行业标准（XF）以及产品所属领域的其他强制性技术规范。

当国家标准或行业标准更新时，供应商有义务提供符合最新版本标准的产品。为确保采购的消防器材性能可靠，以下列举部分关键器材应满足的具体技术标准（包括但不限于）：

编号	名称
/	《中华人民共和国消防法》
/	《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》
/	广东省实施《中华人民共和国消防法》办法

/	《高层民用建筑消防安全管理规定》
/	《广东电网公司消防安全管理实施细则》
GB55036-2022	《消防设施通用规范》
GB50016-2018	《建筑设计防火规范》
GB50140-2005	《建筑灭火器配置设计规范》
GB4351-2023	《手提式灭火器》
GB8109-2023	《推车式灭火器》
GB4452-2011	《室外消火栓》
GB2890-2022	《呼吸防护自吸过滤式防毒面具》
GB17945-2024	《消防应急照明和疏散指示系统》
GB32460-2015	《消防应急救援装备破拆机具通用技术条件》
GB50370-2005	《气体灭火系统设计规范》
GB50016-2014	《建筑设计防火规范》
GB50116-2013	《火灾自动报警系统设计规范》

4. 质量保证与追溯

（1）产品质量：供应商应保证所有火灾应急处置及智能防控装备为全新、原厂生产、工艺完善、质量合格的产品，无任何设计、材料和制造缺陷。产品在正常使用和维护下，应在标定的使用年限或质保期内安全可靠运行。

（2）可追溯性：供应商应建立完善的火灾应急处置及智能防控装备销售流向登记制度，确保所有产品来源可追溯、质量问题可追责。产品铭牌、标识应清晰、耐久，包含厂名、

厂址、产品型号、主要技术参数、生产日期、执行标准等信息。

5. 甲方特定技术要求

在满足国家及行业强制性标准的前提下，供应商提供的产品必须完全符合本规范第三部分“货物品类及具体要求”中列出的所有详细技术参数、规格、材质及性能指标。当甲方在本规范或后续技术协议中提出高于国家标准或特定技术参数时，应以甲方要求为优先执行标准。供应商不得以国家标准为由降低实际交付品质。

三、货物品类及具体要求（见下表）

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品	是否属于消防产品
一、灭火器材	1	手提式干粉灭火器（ABC类通用）	2kg	1 提供产品型式检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 4351-2023 3. 灭火剂：干粉灭火剂、ABC干粉、磷酸二氢铵 75%、硫酸铵 15% 4. 最小有效喷射时间：8s，每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±3s以内 5. 工作压力：1.2MPa（20℃） 6. 最小灭火级别不应小于：1A、21B、C、E 7. 配备标准压力指示器，压力指示器表盘应清晰标注红、黄、绿三色区域，出厂时压力指示器指针必须处于绿色区域，表明产品压力正常、性能合格。	是	是
	2	手提式干粉灭火器（ABC类通用）	4kg	1 提供产品型式检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 4351-2023 3. 灭火剂：干粉灭火剂、ABC干粉、磷酸二氢铵 75%、硫酸铵 15% 4. 最小有效喷射时间：13s，每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±3s以内 5. 工作压力：1.2MPa（20℃） 6. 最小灭火级别不应小于：2A、55B、C、E 7. 配备标准压力指示器，压力指示器表盘应清晰标注红、黄、绿三色区域，出厂时压力指示器指针必须处于绿色区域，表明产品压力正常、性能合格。	是	是
	3	手提式干粉灭火器（ABC类通用）	8kg	1 提供产品型式检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 4351-2023 3. 灭火剂：干粉灭火剂、ABC干粉、磷酸二氢铵 75%、硫酸铵 15% 4. 最小有效喷射时间：15s，每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±3s以内 5. 工作压力：1.2MPa（20℃）	是	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属于 消防 产品
				6. 最小灭火级别不应小于：4A、144B、C、E 7. 配备标准压力指示器，压力指示器表盘应清晰标注红、黄、绿三色区域，出厂时压力指示器指针必须处于绿色区域，表明产品压力正常、性能合格。		
	4	推车式干粉灭火器（ABC类通用）	35kg	1 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 8109-2023 3. 灭火剂：干粉灭火剂、ABC 干粉、磷酸二氢铵 75%、硫酸铵 15% 4. 最小有效喷射时间：30s、工作压力：1.2MPa（20℃） 5. 最小灭火级别不应小于：10A、233B、C、E 6. 配备标准压力指示器，压力指示器表盘应清晰标注红、黄、绿三色区域，出厂时压力指示器指针必须处于绿色区域，表明产品压力正常、性能合格。	是	是
	5	手提式水基型灭火器	6L	1 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 4351-2023 3. 灭火剂：水系灭火剂、S-3-AB 4. 最小有效喷射时间：13s，每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±15%以内 5. 工作压力：1.2MPa（20℃） 6. 最小灭火级别不应小于：2A、55B、E、25F 7. 配备标准压力指示器，压力指示器表盘应清晰标注红、黄、绿三色区域，出厂时压力指示器指针必须处于绿色区域，表明产品压力正常、性能合格。	是	是
	6	手提式二氧化碳灭火器	2kg	1 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 4351-2023 3. 二氧化碳灭火剂含量：≥99.5% 4. 最小有效喷射时间：8s，每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±15%以内	是	是

器材类别	序 号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属 于消防 产品
				5. 最小灭火级别不应小于：21B、E		
	7	手提式二氧化碳 碳灭火器	5kg	1 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB 4351-2023 3. 二氧化碳灭火剂含量：≥99.5% 4. 最小有效喷射时间：8s，每具灭火器的有效喷射时间应在平均值的±15%以内 5. 最小灭火级别不应小于：34B、E	是	是
	8	悬挂式干粉灭 火装置（ABC 超 细干粉）	8KG	1 提供产品类型检验报告 2. 产品执行标准：XF602-2013 3. 灭火剂：超细 ABC 干粉灭火剂 4. 贮存压力：1.2Mpa	否	是
	9	悬挂式干粉灭 火装置（ABC 超 细干粉）	10KG	1 提供产品类型检验报告 2. 产品执行标准：XF602-2013 3. 灭火剂：超细 ABC 干粉灭火剂 4. 贮存压力：1.2Mpa	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属 于消防 产品
	10	有衬里消防水 带	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: GB 6246-2011 3. 外观质量: 水带的编织层、外套应编织均匀, 表面应整洁, 不应出现跳双经、断双经、跳纬及划伤, 水带衬里、外覆层的厚度应均匀, 表面应光滑平整, 不应出现折皱或其他缺陷。 4. 设计工作压力: $\geq 1.0\text{MPa}$ 5. 水带内径公称尺寸: $\geq 63.5 + 2.0\text{mm} / 0\text{mm}$ 6. 水带长度: $\geq 30 + 0.3\text{mm} / 0\text{m}$ 7. 单位长度质量 $\leq 480\text{g/m}$ 8. 爆破压力 $\geq 3.0\text{MPa}$ (无经线断裂现象) 9. 延伸率 $\leq 5\%$ 10. 膨胀率 $\leq 5\%$ 11. 织物层与衬里附着强度 $\geq 20\text{N} / 25\text{mm}$ 12. 包含水带接头	否	是
	11	有衬里消防水 带	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: GB 6246-2011 3. 外观质量: 水带的编织层、外套应编织均匀, 表面应整洁, 不应出现跳双经、断双经、跳纬及划伤, 水带衬里、外覆层的厚度应均匀, 表面应光滑平整, 不应出现折皱或其他缺陷。 4. 设计工作压力: 1.3MPa 5. 水带内径公称尺寸: $\geq 63.5 + 2.0\text{mm} / 0\text{mm}$ 6. 水带长度: $\geq 25 + 0.3\text{mm} / 0\text{m}$ 7. 单位长度质量 $\leq 480\text{g/m}$ 8. 爆破压力 $\geq 3.9\text{MPa}$ (无经线断裂现象) 9. 延伸率 $\leq 5\%$	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属于 消防 产品
				10. 膨胀率 $\leq 5\%$ 11. 织物层与衬里附着强度 $\geq 20\text{N}/25\text{mm}$ 12. 包含水带接头		
	12	消防软管卷盘	JPS 型	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: GB 15090-2005 3. 额定工作压力: $\geq 1.6\text{MPa}$ 4. 软管内径: $\geq 19\text{mm}$ 5. 软管长度: $\geq 30\text{m}$ 3. 射程 (m) ≥ 6 4. 流量 (L/min) ≥ 24 5. 软管在 3.0 倍额定工作压力下, 不得有破裂和异形现象。	否	是
	13	直流水枪	QZ 型	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: GB 8181-2005 3. 额定喷射压力 (MPa): 0.35 4. 额定流量: 7.5 L/s , 流量允差 $\pm 8\%$ 5. 射程: $\geq 28\text{m}$	否	是
	14	灭火毯	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: XF 1205-2014 3. 毯面基材由不燃材料编织而成; 灭火毯不包含石棉等有毒、有害物质和在灭火过程中会产生对人体有毒、有害的物质。 4. 毯面为矩形或正方形; 每条边的边长 $\geq 900\text{mm}$ 5. 完全展开后的灭火毯毯面厚度 $\geq 0.4\text{mm}$ 6. 总质量 $\leq 4.5\text{kg}$	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品	是否属于消防产品
	15	沙桶	10L	1. 铁制、容量 10L，半圆形。	否	否
二、逃生防护类器材	1	过滤式消防自救呼吸器	/	1 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准：GB21976.7-2012 3. 防护对象：一氧化碳、烟雾（氧气浓度不低于 17%） 4. 防护时间：≥30min 5. 吸气阻力：≤800Pa；呼气阻力：≤300Pa 6. 滤烟系数：≥95% 7. 防护头罩眼区的漏气系数：≤20%， 8. 呼吸区的漏气系数：≤5% 9. 防护头罩的总视野：≥70%；双目视野：≥55%；下方视野：≥35° 10. 吸入气体中的二氧化碳的含量：≤2% 11. 透光率：≥85% 12. 佩戴质量：≤1000g	是	是
	2	正压式消防空气呼吸器	/	1 提供产品类型检验报告 2. 产品执行标准：XF124-2013 3. 气瓶参数：公称容积≥6.8L 4. 阻燃性能：背具、背具带、带扣和气瓶防护套在阻燃性能试验后，不应出现熔融现象，且续燃时间≤5s；全面罩、中压导气管和供气阀在阻燃性能试验后，续燃时间≤5s，且仍符合整机气密性能要求。 5. 主要技术性能要求：	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属于 消防 产品
				5.1 佩戴质量：呼吸器的佩戴质量不应大于 18kg（气瓶压力 30MPa 时）； 5.2 整机气密性能：呼吸器在气密性能试验后，其压力表的压力指示值在 1min 内的下降$\leq$2MPa； 5.3 动态呼吸阻力：在 30MPa~2MPa 范围内，以呼吸频率 40 次/min，呼吸流量 100L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力$\leq$500Pa，呼气阻力$\leq$1000Pa；在 2MPa~1MPa 范围内，以呼吸频率 25 次/min，呼吸流量 50L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且吸气阻力$\leq$500Pa，呼气阻力$\leq$700Pa； 5.4 耐高温性能：呼吸器在高温试验后，各零部件应无异常变形、粘连、脱胶等现象；以呼吸频率 40 次/min，呼吸流量 100L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力$\leq$1000Pa； 5.5 耐低温性能：吸器在低温试验后，各零部件应无开裂、异常收缩、发脆等现象；以呼吸频率 25 次/min，呼吸流量 50L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力$\leq$1000Pa； 5.6 耐热辐射性能：呼吸器的全面罩内应始终保持正压，吸气阻力$\leq$500Pa，呼气阻力$\leq$1000Pa； 5.7 静态压力：静态压力$\leq$500Pa； 5.8 报警器性能：当气瓶压力下降至（5.5$\pm$0.5）MPa 时，警报声应发出连续声响警报或间歇声响警报，连续声响警报至少应以 90dB(A)的声强持续 15s，间歇声响警报$\geq$60s，其声强峰值$\geq$90dB(A)，其声响频率范围应在 2000Hz~4000Hz 之间。之后报警器应继续报警，直至气瓶压力下降至 1MPa 为止。报警器平均耗气量$\leq$5L/min。 5.9 全面罩：总视野保留率$\geq$70%，双目视野保留率$\geq$55%，下方视野$\geq$35°，镜面透光率$\geq$85%，吸入空气中二氧化碳含量$\leq$1%。 5.10 减压器性能：在 30MPa~2MPa 范围内，减压器输出压力在设计值范围内，减压器输出端应设置安全阀； 5.11 安全阀性能：安全阀的开启压力与全排气压力应在减压器输出压力最大设计值的 110%~170% 范围内，安全阀的关闭压力不应小于减压器输出压力最大设计值； 5.12 压力表漏气量$\leq$25L/min（20MPa）；		

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属于 消防 产品
				6. 压力平视显示装置技术要求: 6.1 一般要求: 采用无线连接 (发射装置与显示装置的配对应具有唯一性), 装置不应妨碍佩戴者的视线和头部的转动, 且无论头部是否摆动, 佩戴者都应看到 LED 的工作状态; 6.2 显示方式: 采用 LED 显示方式, 当气瓶压力在 30MPa~10MPa 时, 绿灯常亮; 当气瓶压力在 10MPa~6MPa 时, 黄灯常亮; 当气瓶压力在 6MPa 以下时, 红灯一直闪亮; 当压力平视显示装置的电源处于低电压时, 黄灯一直闪亮。当发射装置与显示装置配对时, 蓝灯一直闪亮; 当配对成功后, 蓝灯应熄灭; 7. 气瓶: 气瓶瓶阀上设置安全膜片, 其爆破压应为 37MPa~45MPa		
	3	防毒面具	/	1 提供面罩及过滤件的检测报告 2. 产品执行标准: GB2890-2022 3. 过滤件至少可同时防护: 沸点大于 65℃ 的有机气体或蒸气、无机气体或蒸气、二氧化硫和其他酸性气体或蒸气、氨及氮的有机衍生物、一氧化碳; 4. 过滤件级别: ≥1 级 5. 面罩结构: 全面罩	否	否
	4	消防头盔	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: XF44-2015 3. 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 ≤3780N。 4. 侧向刚性: 帽壳最大变形 ≤40.0mm, 卸载后变形 ≤15mm, 帽壳应无碎片脱落。 5. 阻燃性能: 下颏带和披肩损毁长度 ≤100mm, 续燃时间 ≤2s, 无熔融、滴落现象。面罩续燃时间 ≤5s, 无熔融、滴落现象。 6. 电绝缘性能: 帽壳泄漏电流 ≤3mA。 7. 下颏带抗拉强度: 延伸长度 ≤20mm。	否	是

器材类别	序 号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属 于消防 产品
				8.质量：头盔质量（不包括披肩及其他附件）为 $\leq 1500\text{g}$ 。		
	5	消防手套	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准:XF7-2004 3. 阻燃性能：经洗涤干燥和干燥处理后，手套和袖筒外层和隔热层材料的损毁长度$\leq 100\text{mm}$，续燃时间和阴燃时间均$\leq 2.0\text{s}$，且不应有熔融、滴落现象；衬里材料不应有熔融、滴落现象 4. 整体热防护性能：TPP$\geq 20\text{cal/cm}^2$ 5. 耐热性能：试验温度260°C，收缩率$\leq 5\%$ 6. 耐磨性能：基材为300g/m^2、粒度为100 目的砂纸，在9kPa 的压力下，循环次数≥ 2000 次，循环摩擦后不被磨穿。 7. 耐切割性能：割破力$\geq 2.0\text{N}$ 8. 耐撕破性能：撕破强力$\geq 50\text{N}$ 9. 耐机械刺穿：刺穿力$\geq 60\text{N}$ 10. 穿戴性能：手套的穿戴时间$\leq 25\text{s}$	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品	是否属于消防产品
	6	消防战斗服	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准:XF10-2014 3. 结构: 防护服应由外层、防水透气层、隔热层舒适层等多层材料组合而成。服装重量$\leq 3.5\text{kg}$。 4. 整体防热性能: 整体热防护性能 TPP 值$\geq 28\text{cal/cm}^2$, 且无熔融、脆裂和收缩现象 5. 阻燃性能: 防护服的外层、隔热层、舒适层材料, 反光标志带, 膝盖、肘部、肩部等外层加强材料以及救生拖拉带所用的材料, 经过 25 次洗涤后, 损毁长度$\leq 100\text{ mm}$, 续燃时间$\leq 2\text{s}$, 且不应有熔融、滴落现象 6. 热稳定性: 防护服的外层、防水透气层、隔热层材料, 膝盖、肘部、肩部等外层加强材料, 经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性试验后, 沿经、纬向尺寸变化率$\leq 10\%$ 7. 断裂强力: 外层材料经、纬向$\geq 650\text{N}$; 舒适层材料经、纬向$\geq 300\text{N}$; 救生拖拉带材料经、纬向$\geq 700\text{N}$; 接缝$\geq 650\text{N}$ 8. 撕破强力: 外层材料经、纬向$\geq 100\text{N}$ 9. 耐静水压: 防水透气层材料$\geq 50\text{kPa}$ 10. 透湿率: 防水透气层材料$\geq 5000\text{ (g/m}^2 \cdot 24\text{h)}$ 11. 拒油性能: ≥ 3 级	否	是
	7	消防安全腰带	/	1 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准:XF494-2023 3. 抗冲击力: 安全带上所有承载连接部件应进行冲击试验。试验时, 安全带不应从人体模型上松脱, 而且安全带不应出现影响其安全性能的明显损伤。 4. 耐高温性能: 经 $204^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 的耐高温性能试验后, 安全带的织带和缝线不应出现熔融、焦化现象。	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品	是否属于消防产品
	8	灭火防护靴	/	1. 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准:XF6-2004 3. 主体颜色为黑色和黄色,重量 $\leq 3\text{kg}$ 。 4. 防砸性能:靴头分别经10.78kN静压力试验和冲击锤质量为23kg、落下高度为300mm的冲击试验后,其间隙高度均 $\geq 15\text{mm}$ 5. 抗刺穿性能:外底的抗刺穿力 $\geq 1100\text{N}$ 6. 电绝缘性能:击穿电压 $\geq 5000\text{V}$.且泄漏电流 $< 3\text{mA}$ 7. 隔热性能:在隔热性能试验中被加热30min时,靴底内表面的温升 $\leq 22^{\circ}\text{C}$ 。 8. 抗辐射热渗透性能:灭火防护靴靴面经辐射热通量为 $(10 \pm 1)\text{kW/m}^2$,辐照1min后,其内表面温升 $\leq 22^{\circ}\text{C}$ 。	否	是
	9	逃生绳	/	1. 提供产品型式检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准:GB 21976.6-2012 3. 结构:逃生绳应为绳芯外紧裹绳皮的包芯绳结构。绳索的一端应为绳环结构并连有安全钩,另一端可选配安全带。 4. 外观质量:逃生绳表面应无任何机械损伤现象,整绳粗细均匀,结构一致。 5. 长度:逃生绳直径 $\geq 8\text{mm}$ 。 6. 破断强度:逃生绳的最小破断强度 $\geq 10\text{kN}$ 。 7. 延伸率:当承重达到最小破断强度的10%时,安全绳的延伸率 $\geq 1\%$ 且 $\leq 10\%$ 。 8. 安全钩:安全钩应由金属材料制成并设有防止误开启的保险装置,保险装置应锁止可靠。安全钩经强度试验后,安全钩钩体及其保险装置不得发生明显变形、断裂、脱落等异常现象。	是	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属 于消防 产品
三、应急疏散 类器材	10	消防斧	斧全长 $\geq 810\text{mm}$	1 提供产品类型检验报告 2. 产品执行标准：XF138-2010 3. 材质要求：消防斧斧头应采用金属材料制造。消防斧柄材质采用重量轻、强度高的硬质材料。若选用木材，除满足上述要求外，其含水率应不大于 16%。 4. 表面质量：消防斧斧头表面抛光部分的表面粗糙度 Ra 值应不大于 $6.3\text{ }\mu\text{m}$ 。消防斧的金属表面应平整光洁，不应有裂纹、毛刺、凹痕、缺损或有杂质等缺陷，涂漆部分不应有流痕、气泡等缺陷。 消防斧斧柄的表面应光滑、无缺损。 5. 对称度：消防斧斧头小面与斧孔中心的偏差量 h 应小于 2mm。消防斧斧刃与斧柄端部中心线的偏差（即对称度）应小于 8mm。 6. 硬度：消防斧斧刃硬度应在 48HRC~56HRC 范围内，斧孔壁硬度应不大于 35HRC。 7. 抗冲击性能：消防斧斧刃应能承受重锤冲击，冲击后斧刃不应有裂纹、变形等损伤。 8. 平刃砍断性能：消防斧斧头平刃重复砍击不超过 3 次，应能砍断直径 10mm 的 Q235A 热轧圆钢，且刃口应无明显卷刃、崩刃和开裂等现象。 9. 尖刃凿击性能：消防斧斧头尖刃重复凿击不超过 3 次，应能凿裂强度等级为 C20 的混凝土试块，且刃口应无明显崩刃和开裂。	否	是
	1	消防应急照明 灯	壁挂式	1. 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准 GB 17945-2024 3 最小初始持续应急工作时间：60min 4. 光源名称：LED 5. 功率：1W	是	是
	2	消防应急标志 灯	安全出口指示牌 (壁挂式)	1 提供产品类型检验报告及中国国家强制性产品认证证书 2. 产品执行标准 GB 17945-2024 3. 最小初始持续应急工作时间：60min	是	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品	是否属于消防产品
四、灭火器箱				4. 发光方式: LED 5. 样式包括: 单面安全出口、单面出口、单面向左、单面安全出口向左、单面向右、单面安全出口向右、单面出口向右、双面安全出口、双面出口、双面安全出口向左、双面出口向左、双面安全出口向右、双面出口向右		
	3	疏散指示标识	地面导向标识 (夜光型)	1. PVC 材质 2. 尺寸 $\geq 14.5\text{cm} \times 29\text{cm}$	否	否
	1	灭火器箱 (钢板)	4*2	1. 箱体材料: 钢板 2. 箱体的金属材料厚度: $\geq 1.2\text{mm}$ 3. 可放置 4kg 灭火器 2 具【空箱】	否	否
	2	灭火器箱 (钢板)	4*4	1. 箱体材料: 钢板 2. 箱体的金属材料厚度: $\geq 1.2\text{mm}$ 3. 可放置 4kg 灭火器 4 具【空箱】	否	否
	3	灭火器箱 (钢板)	5*2	1. 箱体材料: 钢板 2. 箱体的金属材料厚度: $\geq 1.2\text{mm}$ 3. 可放置 5kg 灭火器 2 具【空箱】	否	否
	4	灭火器箱 (钢板)	8*2	1. 箱体材料: 钢板 2. 箱体的金属材料厚度: $\geq 1.2\text{mm}$ 3. 可放置 8kg 灭火器 2 具【空箱】	否	否
	5	防毒面具箱	4 只	1. 箱体材料: 钢板 2. 可放置 4 只防毒面具【空箱】。	否	否

器材类别	序 号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属 于消防 产品
	6	灭火器及过滤 式消防自救呼 吸器放置箱	4kg 2 位	1. 箱体材料：钢板 2. 箱体的金属材料厚度：≥1.2mm 3. 可放置 2 支 4kg 的灭火器、2 只过滤式消防自救呼吸器【空箱】，双层。	否	否
	7	灭火器及过滤 式消防自救呼 吸器放置箱	4kg 4 位	1. 箱体材料：钢板 2. 箱体的金属材料厚度：≥1.2mm 3. 可放置 4 支 4kg 的灭火器、4 只过滤式消防自救呼吸器【空箱】，双层。	否	否
	8	灭火器及过滤 式消防自救呼 吸器放置箱 (304 不锈钢)	4kg 2 位	1. 箱体材料：304 不锈钢 2. 箱体的金属材料厚度：≥1.2mm 3. 可放置 2 支 4kg 的灭火器、2 只过滤式消防自救呼吸器【空箱】，双层。	否	否
	9	灭火器及过滤 式消防自救呼 吸器放置箱 (304 不锈钢)	4kg 4 位	1. 箱体材料：304 不锈钢 2. 箱体的金属材料厚度：≥1.2mm 3. 可放置 4 支 4kg 的灭火器、4 只过滤式消防自救呼吸器【空箱】，双层。	否	否
	10	灭火器箱 (304 不锈钢)	35kg 单只装	1. 箱体材料：304 不锈钢 2. 箱体的金属材料厚度：≥1mm 3. 可放置放置 1 只 35kg 灭火器【空箱】。	否	否
	11	消火栓箱(不锈 钢材质)	800*650*240	1. 提供产品类型检验报告 2. 产品执行标准：GB/T 14561-2019 3. 箱体材料：不锈钢材质 4. 箱体的金属材料厚度：≥1.2mm 5. 空箱	否	是

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家《强制性产品认证目录》范围的产品	是否属于消防产品
五、微型消防柜	12	消火栓箱(不锈钢材质)	1000*700*240	1. 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: GB/T 14561-2019 3. 箱体材料: 不锈钢材质 4. 箱体的金属材料厚度: $\geq 1.2\text{mm}$ 5. 空箱	否	是
	1	微型消防柜	$\geq 1800*1500*300$	1. 箱体材料: 钢板 2. 空柜	否	否
	1	故障电弧探测器	/	1. 提供产品型式检验报告 2. 产品执行标准: GB 14287.4-2014 3. 实时监测电弧、电压、电流, D0 联动, 声光报警 RS485 通讯 4. 检测范围: 线路电流 $\leq AC43A$ 5. 报警响应时间: 6-10S 6. 安装方式: 35mm 导轨式安装 7. 工作电压: AC187V-AC242V 8. 工作功耗: 正常监控状态 $\leq 1W$ 9. 通讯方式: 485 通讯 Modbus-RTU 协议 10. 内置 4G 通信模组, 无需外接 DTU 即可直接上传数据 (需提供产品照片证明)	否	是
六、电气火灾智能防控装备	2	电池识别器	/	1. 监控功能: 电动车接入报警、违禁电器报警 2. 监控电流: $\leq AC63A$ 3. 通讯方式: 4G 4. 安装方式: 自攻螺丝或导轨固定 5. 报警响应时间: 15-60S	否	否

器材类别	序号	器材名称	规格	技术参数	是否属于国家 《强制性产品 认证目录》范围 的产品	是否属 于消防 产品
				6. 工作电压：AC187V-AC242V 7. 整机功耗：正常监控状态 $\leq 1W$ 8. 单台设备可同时监测户数 ≥ 4 户（需提供产品照片证明） 9. 采用互感器采集数据，不改动原有线路 10. 内置 4G 通信模组，无需外接 DTU 即可直接上传数据（需提供产品照片证明）		

四、配送服务要求

（一）规格型号和数量：交付火灾应急处置及智能防控装备的规格型号、数量必须与供货通知的规格型号相一致。

（二）打包服务：火灾应急处置及智能防控装备配送前打包服务应遵循便于需求单位内部分发、减少二次分发时间的原则，按照供货通知要求，以供电所为最小打包单位将火灾应急处置及智能防控装备分类打包，并附上详细火灾应急处置及智能防控装备清单。所供火灾应急处置及智能防控装备须符合国家现行消防法规、技术标准及行业规范要求，出厂合格证等证明文件齐全有效、真实合规。设备本体及包装需安全牢固、标识清晰完整，标识内容应包含产品名称、规格型号、生产厂家、生产日期、批次号、3C 认证标志（如属于国家《强制性产品认证目录》范围的）等关键信息。

（三）运输要求：火灾应急处置及智能防控装备配送方应根据其品类特性，选择适宜的运输方式和运输工具，严格遵循国家相关运输规范，制定针对性的防碰撞、防破碎、防潮、防变形等防护措施，全程保障设备运输过程中的质量与安全。因运输方式不当、防护措施不到位等火灾应急处置及智能防控装备配送方原因，造成设备损坏、性能受损或其他损失的，由配送方承担全部责任。

（四）配送时限及地点：每次供货的时限以及配送地点以需求单位供货通知单为准。原则上在采购清单内的火灾应

急处置及智能防控装备,配送方收到供货通知后 5 个工作日(含)内送达。存在多个配送地点的,配送方应予以配合,按上述时限及时配送。(自然灾害等不可抗力原因导致未能按规定期限供货除外)消防器材配送方应承诺提供 7*24 小时服务,以满足需求单位紧急配送需求。

(五)一般采用现场验收方式,火灾应急处置及智能防控装备配送方将货物运抵需求单位指定的地点,接收设备时,需求单位有权对设备进行验货确认,发现品种、规格、包装、短少、污染、破损等不符合标准或合同规定的,有权当场拒收,或在三日内向配送方提出异议并协商解决,不得影响需求单位的正常需求。需求单位使用过程中如发现火灾应急处置及智能防控装备规格型号不符、数量短少或设备外包装挤压、破损的,配送方需在接到通知 8 小时内与需求单位取得联系并确认。当火灾应急处置及智能防控装备生产企业或监管部门要求召回时,配送方应主动协助需求单位完成设备召回工作。

(六)售后服务与响应,供应商应承诺提供及时的售后服务,包括技术咨询、使用指导、质量问题的响应与处理。根据需要,供应商应能提供所供火灾应急处置及智能防控装备的现场或集中操作、维护培训服务,确保使用人员能够正确操作和维护设备。

(七)环保与节能要求,供应商提供的产品及其生产过

程应符合国家及地方关于环境保护的法律法规要求。鼓励使用环保材料、节能技术，如消防应急照明和疏散指示系统使用的蓄电池应符合环保和节能要求。

五、考核

（一）规格型号、数量及配送时效违约处置要求

在项目合同实施过程中，若火灾应急处置及智能防控装备配送方未按合同约定的规格型号、数量进行配送或未按合同约定的时间、地点送达设备的，需求单位有权要求配送方支付违约金。违约金为本次未采购设备总价的 10%，在履约保函中兑付。配送方在支付违约金后，需求单位要求继续履行合同义务的，配送方还应当履行相应的义务。如果需求单位因配送方无法供货而需另行处理的，配送方需要承担需求单位重新采购的费用，违约金占本次未采购火灾应急处置及智能防控装备总价的 30%，在履约保函中兑付。违约金不足以弥补需求单位损失的，配送方应另行赔偿需求单位的全部损失。

（二）设备质量违约赔偿要求

火灾应急处置及智能防控装备配送方提供的设备不符合约定质量等要求给需求单位造成损失，配送方应当赔偿全部损失，在履约保函中兑付。违约金不足以弥补需方损失的，配送方应另行赔偿需方的全部损失。

（三）发票开具及相关责任要求

如因火灾应急处置及智能防控装备配送方未开具发票或开具的发票不符合规定导致需求单位延迟支付货款的，损失由配送方承担，需求单位不承担违约责任和损害赔偿 responsibility，配送方不得以此拒绝对需求单位的供货义务。

附件、采购清单

器材类别	序号	器材名称	规格	单位	备注
一、灭火器材	1	手提式干粉灭火器（ABC类通用）	2kg	支	
	2	手提式干粉灭火器（ABC类通用）	4kg	支	
	3	手提式干粉灭火器（ABC类通用）	8kg	支	
	4	推车式干粉灭火器（ABC类通用）	35kg	支	
	5	手提式水基型灭火器	6L	支	
	6	手提式二氧化碳灭火器	2kg	支	
	7	手提式二氧化碳灭火器	5kg	支	
	8	悬挂式干粉灭火装置（ABC超细干粉）	8KG	支	
	9	悬挂式干粉灭火装置（ABC超细干粉）	10KG	支	
	10	有衬里消防水带	/	条	
	11	有衬里消防水带	/	条	
	12	消防软管卷盘	JPS型	个	
	13	直流水枪	QZ型	个	
	14	灭火毯	/	块	
	15	沙桶	10L	个	
二、逃生防护类器材	1	过滤式消防自救呼吸器	/	盒	
	2	正压式消防空气呼吸器	/	盒	
	3	防毒面具	/	盒	
	4	消防头盔	/	个	
	5	消防手套	/	双	
	6	消防战斗服	/	件	

	7	消防安全腰带	/	条	
	8	灭火防护靴	/	双	
	9	逃生绳	/	条	
	10	消防斧	斧全长≥810mm	个	
三、应急疏散类器材	1	消防应急照明灯	壁挂式	具	
	2	消防应急标志灯	安全出口指示牌 (壁挂式)	具	
	3	疏散指示标识	地面导向标识(夜 光型)	块	
	1	灭火器箱(钢板)	4*2	个	
四、灭火器箱	2	灭火器箱(钢板)	4*4	个	
	3	灭火器箱(钢板)	5*2	个	
	4	灭火器箱(钢板)	8*2	个	
	5	防毒面具箱	4只	个	
	6	灭火器及过滤式消防自救呼吸器放 置箱	4kg 2位	个	
	7	灭火器及过滤式消防自救呼吸器放 置箱	4kg 4位	个	
	8	灭火器及过滤式消防自救呼吸器放 置箱(304 不锈钢)	4kg 2位	个	
	9	灭火器及过滤式消防自救呼吸器放 置箱(304 不锈钢)	4kg 4位	个	
	10	灭火器箱(304 不锈钢)	35kg 单只装	个	

	11	消防栓箱（不锈钢材质）	800*650*240	个	
	12	消防栓箱（不锈钢材质）	1000*700*240	个	
五、微型消防柜	1	微型消防柜	≥1800*1500*300	个	
六、电气火灾智能防控装备	1	故障电弧探测器	/	套	
	2	电池识别器	/	套	

