西安市市政设施管理中心
消防维保维修及消防运维项目

服务合同

甲方（全称）： 西安市市政设施管理中心

乙方（全称）： 陕西军诚消防科技有限公司

日期： 2026 **年** 9 **月** 17 **日**

甲方（采购人）：西安市市政设施管理中心

地址：西安市二环北路西段29号

联系人：相伟荣 联系电话：15339220057

乙方（成交供应商）：陕西军诚消防科技有限公司

统一社会信用代码：91610103MA6W9906XP

地址：陕西省西安市浐灞生态区米秦北路2233号好邻居佳苑商业1号楼10101A三层

联系人：鲁富强 联系电话：15929332691

开户行：陕西秦农农村商业银行股份有限公司含元路支行

银行账号：270113100120100014393O

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规及本项目磋商文件、乙方响应文件、成交通知书，甲乙双方本着平等自愿、公平诚信、权责统一的原则，就西安市市政设施管理中心消防维保维修及消防运维服务事宜，订立本合同，双方共同遵照执行。

第一条 项目概括：

1.服务项目名称：消防维保维修及消防运维

2.服务内容：消防维保维修及消防运维主要是对西安市16座市政人行地下通道内通道消防设施维护保养；14座通道消防运维；七氟丙烷灭火装置检测与维修；七氟丙烷感温自启动灭火装置检测与维修；七氟丙烷感温自启动灭火装置；交大一附院通道火灾报警装置安装；消防防烟防毒面具（3C）；微型消防柜；消防器材更换。具体服务内容、工作标准详见各分项项目服务内容。

3.服务期限：采购人委托之日起至次年采购合同签订之日止，具体以采购人确认的日期为准。

4.服务地点：采购人指定地点

5.服务标准：严格按照国家、陕西省、西安市市政设施维保相关标准、项目磋商文件要求及甲方市政设施管理规范执行。

第二条 合同价款及计价规则

1.本项目合同暂定总价为532,168.10元（伍拾叁万贰仟壹佰陆拾捌元壹角）。

2、本项目采用固定综合单价下浮率报价模式，成交供应商磋商阶段所报的最终综合单价下浮率即为本次成交下浮率 5.60 %。

3.本项目实行按保养实际次数结算单价，无固定年度维保报价，采购人根据现场设备运行状况及需求，检修计划，自主确定年度维保实施次数，采购人根据采购文件综合单价*（1-成交下浮率）据实结算作为单次维保单价，最终结算费用＝单次维保单价*实际维保次数。所有维保、维修及设备更换项目均按照附件单价下浮5.60%后结算。除紧急抢修外，乙方实施维修、

更换或者新增项目，应事先提交维修方案及费用清单，经甲方书面确认后实施；未经甲方书面确认，甲方有权不予结算。

4.价格为含税价，价格在一个合同周期内不因市场变化而变化；

第三条 合同结算与付款方式

1、付款方式:分期付款。

（1）合同签订后，乙方应于5个工作日内，向甲方提交国有银行或国有股份制银行出具的不可撤销、无条件、见索即付的预付款保函正本一份，保函受益人为甲方全称；达到付款条件的30日内，甲方向乙方支付本项目暂定总价的40%；合同解除、终止或者最终结算金额低于已付预付款的，乙方应在收到甲方通知之日起5个工作日内返还超付部分。

（2）项目验收后按实际完成工作量结算，达到付款条件的30日内，甲方向乙方支付扣除预付款后的实际结算合同款。

2.结算方式：银行转账。

开户银行：陕西秦农农村商业银行股份有限公司含元路支行

账号：270113100120100014393O

3.结算单位：由西安市市政设施管理中心结算，乙方开具当次支付额的发票交西安市市政设施管理中心。

第四条 乙方维护地点、服务内容：

1.服务地点：采购人指定地点。

2.各分项项目服务内容：具体如下：

（一）消防设施维护保养

一）对本次采购人指定区域的所有建筑消防设施进行维保（消防设施的定期检查、测试、维护保养和检测报告等）（包括但不限于以下系统，具体以现场实际为准）：

火灾自动报警系统、消防给水及消火栓系统、防排烟系统、自动喷水系统、消火栓系统、气体灭火系统、应急照明及疏散系统、电气火灾及消防电源视频安防系统、自动跟踪定位射流灭火系统、微型消防站等。

二）七氟丙烷自动消防系统维保区域：

西京医院、交大一附院、端履门、东门里、民生银行、东新街、粉巷、桥梓口、钟楼、尚朴路、铁塔寺、西稍门、竹笆市、西门里、八家巷、火车站通道。

火灾报警控制器（联动型）：共计10个；

气体灭火控制器：共计14个；

七氟丙烷灭火剂瓶组：共计25个；

点型感温探测器：共计87个；

点型感烟探测器：共计32个；

火灾声光警报器：共计37个；

输入/输出模块：共计45个；

气体释放灯：共计25个；

紧急启停按钮：共计24个；

吸气式感烟火灾报警控制器：共计12个；

6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置：共计26个；

3KG七氟丙烷感温自启动灭火装置：共计5个；

正压式呼吸器：共计14个；

手动火灾报警按钮：共计5个；

微型消防柜：共计9组；

消防防烟防毒面具（3C）：共计42个。

1.西京医院通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组3个、点型感温探测器15个、点型感烟探测器10个、火灾声光警报器4个、输入/输出模块8个、气体释放灯4个、紧急启停按钮4个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置1个、3KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

2.交大一附院通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器1个、点型感烟探测器1个、手动火灾报警按钮1个、火灾声光警报器2个、输入/输出模块2个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置1个、紧急启停按钮1个、气体释放灯1个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

3.端履门通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器9个、点型感烟探测器1个、火灾声光警报器4个、输入/输出模块6个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、3KG七氟丙烷感温自启动灭火装置1个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

4.东门里通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器9个、点型感烟探测器1个、火灾声光警报器4个、输入/输出模块3个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

5.民生银行通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器9个、点型感烟探测器1个、火灾声光警报器4个、输入/输出模块3个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

6.东新街通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器9个、点型感烟探测器1个、火灾声光警报器4个、输入/输出模块3个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

7.粉巷通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器9个、点型感烟探测器1个、火灾声光警报器2个、输入/输出模块6个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个；

8.桥梓口通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、点型感温探测器9个、点型感烟探测器1个、火灾声光警报器2个、输入/输出模块6个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置2个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个；

9.钟楼通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组3个、点型感温探测器5个、点型感烟探测器5个、火灾声光警报器5个、紧急启停按钮2个、气体释放灯3个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置6个、3KG七氟丙烷感温自启动灭火装置1

个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、储气瓶气密性加压试验2个、单向阀及软管检验2个、压力表检验2个；

10.尚朴路通道：火灾报警控制器（联动型）1个、气体灭火控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组1个、点型感温探测器2个、点型感烟探测器2个、火灾声光警报器2个、紧急启停按钮1个、气体释放灯1个、3KG七氟丙烷感温自启动灭火装置1个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个；

11.铁塔寺通道：气体灭火控制器2个、输入/输出模块4个、点型感烟探测器4个、点型感温探测器5个、手动火灾报警按钮2个、火灾声光警报器2个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置3个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、微型消防柜1个；

12.西稍门通道：气体灭火控制器2个、输入/输出模块4个、点型感烟探测器4个、点型感温探测器5个、手动火灾报警按钮2个、火灾声光警报器2个、紧急启停按钮2个、气体释放灯2个、6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置3个、吸气式感烟火灾报警控制器1个、七氟丙烷灭火剂瓶组2个、微型消防柜1个；

13.竹笆市通道：微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个；

14.西门里通道：微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个；

15.八家巷通道：微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个；

16.火车站通道：微型消防柜1个、消防防烟防毒面具（3C）6个。

三）维护保养工作包含以下内容：

1.系统设备的故障排除；

2.系统线缆检查和维护；

3.月度对系统进行巡检；

4.季度对系统设备进行维保和测试；

5.操作人员的培训；

6.出具年度第三方消防设施检测报告。

四）系统维保检测服务要求：

1.乙方将指定受过专业培训、具有资质的技术人员，每周至少 1 次，对甲方设备进行检查、测试等保养工作，以使设备正常运行；

2.提供消防故障24小时免费召修服务，15分钟内电话响应，一般故障2小时内到场处理，24小时内修复完成；紧急故障2小时内修复，特殊故障24小时内无法解决的应向甲方提供解决方案。

3.法定节假日（五一、十一、春节）之前，结合保养时间，派人进行运行检查。

4.甲方重大活动期间，乙方应提前做好检查工作，确保活动期间的系统运行安全。

5.在维保、施工前，必须准备与消防工程相关的资料，对相关施工人员进行安全培训，提高其对施工安全的意识和技能，确保操作的正确性和规范性。施工方需要根据设计要求，对施工人员进行消防工程安全操作的交底，施工方需建立健全施工现场管理制度，确保施工过程中的安全。

五）系统的维护保养内容及要求：

维保项目	维保内容	最低维保次数

消防控制主机	1、检测报警线路接线牢靠。 2、检测主机板卡工作状态正常，联网通讯正常。 3、检测报警控制器的报警灯光、音响、显示、菜单操作、打印、历史记录等功能。 4、检测消防联动控制器及控制盘的手动、自动联动。控制功能，主、备电源切换功能，备用电源充、放电功能。 5、测试报警主机系统的接地电阻是否满足要求，并做好记录。 6、检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常。 7、检查系统电压偏移是否在允许范围内。 8、查看消防控制配电箱的标志，以及仪表、指示灯、开关、控制按钮。检查方式: 9、人为控制方式下，在低压配电室应先切断消防主电源,后闭合备用消防电源,观察备用消防电源的投入以及指示灯的显示。 10、每季度对备用电源进行1至2次充放电试验，进行1至3次主电源和备用电源自动切换试验。 11、对控制器电源全部发光显示器进行检验,并循环三次。 12、对II级编程继电器进行检验,检验期间继电器触点动作,但输出+24V撤消。 13、对控制器的主要硬件接口芯片，存储器芯片及各类插件的主要I芯片进行自动实时故障检测。 14、在备用直流电源供电状态下，进行短路故障报警及火警优先功能。 15、对比探测器、手动报警按钮制造断路故障，查看故障显示。 16、断路故障报警期间，采用发烟装置或温度不低于54°C的热源先后向同一回路中两个探测器释放烟气或加热，查看火灾报警控制器的火警信号、报警部位显示及记录。每个探测器检测后，只消音，不复位。 17、用万用表测量火灾报警控制器的联动输出信号。 18、系统复位，恢复到正常警戒状态。	每周至少1次
火灾自动报警系统	1.烟感探测器放烟状态，检验探测器报警确认灯、以及火灾报警的火警信号显示。 2、手报、消报触发按钮，检测火灾报警控制器信号和按钮的报警确认灯是否准确。	每周至少1次
	检查声光报警装置工作状态是否正常，查看外观是否有破损，如有损坏应及时更换，在条件允许情况下抽检测试手动报警按钮按下后其上、下各一层声光报警装置是否动作鸣响，消防中心显示报警区域是否准确。	每周至少1次
消防供电设施	1、消防电源处主、备电源切换功能。 2、应急电源充、放电试验。 3、消防电源主、备电源供电能力测试。	每周至少1次
常开式电动防火阀	1、检查常开式防火阀外观 2、对防火阀进行操作，防火阀是否能正常开启、关闭 3、对防火阀开闭部位定期进行除尘、增加润滑油维护保养	每周至少1次

七氟丙烷自启动灭火装置	1、对七氟丙烷自启动灭火装置进行外观检查，设备外观及管路，否正常。 2、末端压力表压力是否正常。 3、对灭火剂贮存容器、火探管压力表的压力指示，每周应检查一次，压力下降不得大于工作压力的10%。 4、检查灭火剂贮存容器无机械损伤、表面无锈蚀、涂层保护完好、铭牌标志应清晰。 5、释放管应固定牢靠，无松动； 6、检查喷嘴无变形和损伤,孔口应无杂物，不堵塞。 7、检查火探管无变形、腐蚀、损伤及老化。	每周至少1次
吸气式感烟探测器	1、吸气式感烟探测器外观是否完好； 2、吸气式感烟探测器定期进行测试，是否能反馈。 3、检查采样管内是否积灰，采样孔释放堵塞。 4、定期查看采样记录，测设探测器灵敏度，反应时间。	每周至少1次
	1、定期对排烟风机、排烟阀进行保养，对转动部位加润滑油并调整皮带松紧度等； 2、测试通风系统、排风系统的防火阀功能及联动讯号功能是否正常；	每周1次
气体灭火系统	1、检查气瓶的压力是否达到规范要求,有无泄漏现象。 2、检查试验手动和自动放气装置是否正常。 3、检测气瓶的压力是否达到规范要求,有无泄漏现象。 4、检查气体灭火控制盘工作状态，确保正常运行。	每周至少1次
	1、模拟自动报警系统中的烟、温感探测器同时动作,检查气瓶的电磁阀是否动作（有无联动）,控制屏是否有放气信号,警铃、蜂鸣器是否动作。	每周至少1次

（二）14座通道消防运维

14座通道消防运维区域：八家巷、东门里、东新街、端履门、粉巷、火车站、交大一附院、民生银行、桥梓口、尚朴路、西京医院、西门里、钟楼、竹笆市人行地道。

MF/ABC4灭火器：共计54具；

MF/ABC5灭火器：共计14具；

MF/ABC8灭火器：共计14具；

4*4灭火器箱：共计2套；

无线通讯系统：共计14套；

A型应急照明配电箱：共计3台；

A型应急照明灯：共计64套；

A型LED应急出口标志灯：共计19套；

A型LED应急疏散指示灯：共计100套；

双头LED应急照明灯：共计18套；

交联聚乙烯绝缘软电线：共计90米；

电缆保护管：共计2700米；

无卤低烟阻燃耐火铜导线：共计3260米；

乙级防火门（配备自动闭门器）：共计17樘；

甲级防火门（配备自动闭门器）：共计14樘；

防火卷帘 3.5m*5m：共计 1 个；

防火卷帘 3.5m*4.8m：共计 1 个；

防火卷帘 3m*4m：共计 3 个；

节能排烟混流风机：共计 2 台；

天圆地方：共计 2 个；

帆布软连接：共计 2 个；

消声器：共计 2 个；

70℃常开防火阀：共计 1 个；

280℃常开防火阀：共计 1 个；

止回阀：共计 1 个；

变径：共计 4 个；

单层活动百叶风口：共计 14 个；

防雨百叶：共计 4 个；

八佳巷人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、无线通讯系统 1 套；

东门里人行地道：MF/ABC4 灭火器 2 具、无线通讯系统 1 套、A 型应急照明配电箱 1 台、A 型应急照明灯 9 套、A 型 LED 应急出口标志灯 3 套、A 型 LED 应急疏散指示灯 12 套、双头 LED 应急照明灯 6 套、交联聚乙烯绝缘软电线 30 米、电缆保护管 300 米、无卤低烟阻燃耐火铜导线 300 米、乙级防火门（配备自动闭门器）1 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）2 樘、防火卷帘 3.5m*5m 1 个；

东新街人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、无线通讯系统 1 套、A 型应急照明配电箱 1 台、A 型应急照明灯 28 套、A 型 LED 应急出口标志灯 8 套、A 型 LED 应急疏散指示灯 48 套、双头 LED 应急照明灯 6 套、交联聚乙烯绝缘软电线 30 米、电缆保护管 1400 米、无卤低烟阻燃耐火铜导线 1530 米、乙级防火门（配备自动闭门器）1 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）2 樘；

端履门人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、无线通讯系统 1 套、A 型应急照明配电箱 1 台、A 型应急照明灯 27 套、A 型 LED 应急出口标志灯 8 套、A 型 LED 应急疏散指示灯 40 套、双头 LED 应急照明灯 6 套、交联聚乙烯绝缘软电线 30 米、电缆保护管 1000 米、无卤低烟阻燃耐火铜导线 1430 米、乙级防火门（配备自动闭门器）1 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）2 樘；

粉巷人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、MF/ABC8 灭火器 4 具、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）1 樘；

火车站人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、无线通讯系统 1 套；

交大一附院人行地道：MF/ABC4 灭火器 2 具、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）2 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）1 樘、防火卷帘 3.5m*4.8m 1 个；

民生银行人行地道：MF/ABC4 灭火器 6 具、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）1 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）2 樘、防火卷帘 3m*4m 3 个；

桥锌口人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、MF/ABC8 灭火器 6 具、无线通讯系统 1 套；

尚朴路人行地道：MF/ABC4 灭火器 4 具、4*4 灭火器箱 1 套、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）2 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）1 樘；

西京医院人行地道：MF/ABC4 灭火器 6 具、MF/ABC5 灭火器 14 具、4*4 灭火器箱 1 套、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）2 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）1 樘、节能排烟混流风机 2 台、天圆地方 2 个、帆布软连接 2 个、消声器 2 个、70℃常开防火阀 1 个、止回阀 1 个、变径 4 个、280℃常开防火阀 1 个、单层活动百叶风口 14 个、防雨百叶 4 个；

西门里人行地道：MF/ABC4 灭火器 2 具、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）1 樘；

钟楼人行地道：MF/ABC4 灭火器 6 具、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）3 樘、甲级防火门（配备自动闭门器）3 樘；

竹笆市人行地道：MF/ABC4 灭火器 2 具、MF/ABC8 灭火器 4 具、无线通讯系统 1 套、乙级防火门（配备自动闭门器）2 樘。

14 座通道消防运维内容：

1.日常巡查

主要检查通道相关的设备是否处于正常状态，防止人为损坏或失效。

（1）疏散指示与应急照明：巡查安全出口灯、疏散指示灯是否常亮或正常闪烁，应急照明灯外观是否完好，有无被遮挡。

（2）防火门与卷帘：14 座通道的所有防火门能否正常启闭，闭门器是否松动漏油，顺序闭门器是否功能正常；通道处的防火卷帘下方是否堆放杂物。

（3）消防栓与灭火器：通道内消火栓箱门是否开启灵活，水带水枪是否齐全；灭火器压力指针是否在绿区，瓶体有无锈蚀。

2.维护保养

（1）疏散照明系统：每月检查指示灯充放电是否正常，每半年测试一次蓄电池的续航时间是否仍满足规范要求（通常需≥90 分钟）。

（2）防火分隔测试：每月现场手动和远程联动测试防火卷帘的升降功能，检查导轨和转动机构是否灵活；测试防火门自动释放器的联动关闭功能。

（3）联动与通讯测试：每季度测试通道区域的消防广播强制切换功能，确保选层准确、音效清晰；测试消防电话插孔与消防控制室的通话是否畅通。

（4）阀门与管路检查：对通道区域的阀门进行除锈上油，确保常开/常闭状态正确；检查水泵接合器外观无渗漏。

3.年度全面检测

每年必须委托具备资质的机构进行一次覆盖所有设备的“深度体检”。

（1）对所有 14 座通道涉及的烟感、温感探测器进行逐一清洗和校准；

（2）对防排烟系统的风机、风量风压进行满负荷联动测试；

（3）出具《建筑消防设施检测报告》，存档备查。

4.故障响应与应急保障

（1）7×24 小时响应：15 分钟内电话响应，一般故障 2 小时内到场处理，24 小时内修复完成；紧急故障 2 小时内修复，特殊故障 24 小时内无法解决的应向甲方提供解决方案。

（2）备件更换与建档：建立“一物一档”的设备台账，储备常见易损件（如应急灯电池、闭门器、喷头等），对需报废更换的部件出具报废证明及更换建议。

二）法规与规范依据

核心维护标准：《建筑消防设施的维护管理》（GB25201）。它规定了巡检、测试的内容、程序和周期，任何合法的维保合同都会将此作为技术底线。

资质许可：维保公司必须具备消防设施维修保养的相应资质，且现场操作人员须持有执业资格证书。

全面检测：国家标准要求每年至少进行一次全面检查测试，并出具年度检测报告存档。

（三）七氟丙烷灭火装置检测与维修

1、七氟丙烷灭火装置检测与维修数量明细：

七氟丙烷灭火装置 90/2.5：共计 10 个；

七氟丙烷灭火装置 70/2.5：共计 1 个；

七氟丙烷灭火装置 40/2.5：共计 1 个；

七氟丙烷药剂补充装：预估 606kg（实际更换数量根据检测结果确定）。

东门里通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 1 个、七氟丙烷药剂补充装 54kg；

东新街通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 2 个、七氟丙烷药剂补充装 108kg；

端履门通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 2 个、七氟丙烷药剂补充装 108kg；

粉巷通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 1 个、七氟丙烷灭火装置 70/2.5 1 个、七氟丙烷药剂补充装 96kg；

民生银行通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 1 个、七氟丙烷药剂补充装 54kg；

桥梓口通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 1 个、七氟丙烷灭火装置 40/2.5 1 个、七氟丙烷药剂补充装 78kg；

西京医院通道：七氟丙烷灭火装置 90/2.5 2 个、七氟丙烷药剂补充装 108kg；

2、检测维修依据规范：

本次七氟丙烷灭火装置检测与维修，严格遵循以下国家现行标准、规范及设备原厂技术文件执行：

TSG 23-2021《气瓶安全技术规程》

GB 50263-2007《气体灭火系统施工及验收规范》

GB 25972-2024《气体灭火系统及部件》

七氟丙烷灭火装置原厂设计图纸、产品说明书及技术参数文件

3、钢瓶检测内容：

七氟丙烷灭火装置灭火剂钢瓶属于特种设备，需由具备特种设备检验检测资质的专业机构实施检测，全程合规操作，杜绝违规自检。

检测周期：常规环境：每 3 年进行一次全面定期检验；特殊环境（高温、高湿、沿海、粉尘、腐蚀性环境）：每年检测一次；钢瓶使用年限：钢质无缝气瓶设计使用年限 30 年，钢质焊接气瓶 20 年，超期未检或达到使用年限立即报废。

外观及结构检测：全面检查钢瓶瓶体，无碰撞变形、裂纹、凹陷、鼓包等机械损伤，表面防腐涂层完好，无锈蚀、剥落；核查钢瓶铭牌、钢印标识，内容清晰完整，包含出厂编号、容积、工作压力、出厂日期、检测日期等信息，无模糊、篡改；检测瓶体壁厚，采用测厚仪检测，腐蚀量不超过公称壁厚的 10%；检查瓶阀、瓶口螺纹，无损伤、腐蚀、滑丝，密封面完好无划痕。

内部检测：排空钢瓶内残余药剂及气体，采用内窥镜检查瓶体内壁，无腐蚀、杂质、积水、氧化层；对瓶体进行内部清洁、干燥处理，确保内部洁净无异物。

压力及密封性试验：水压强度试验：试验压力为钢瓶公称工作压力的 1.5 倍，保压不少于 3 分钟，无渗漏、无可见变形，容积残余变形率≤6%；气密性试验：采用氮气进行气压试验，试验压力等于钢瓶公称工作压力，保压不少于 10 分钟，瓶体及瓶阀无泄漏；瓶阀密封性检测：单独对瓶阀进行气密性测试，启闭顺畅，无内漏、外漏。

报废判定：出现以下情况之一，钢瓶立即报废，禁止维修复用：

（1）瓶体裂纹、严重变形、壁厚不足、腐蚀超标；

（2）水压试验不合格、残余变形率超标；

（3）超过规定使用年限、铭牌信息缺失无法核验；

（4）瓶阀损坏无法修复、螺纹严重损伤。

4、零部件检测与更换：

对装置全套零部件进行逐一检测，区分维修、更换标准，确保部件性能达标。

核心阀件检测：容器阀：检测启闭灵活性、密封性能，手动、电动操作顺畅，无卡滞、泄漏；密封件老化、破损、失效立即更换；选择阀：检查阀芯、密封垫，动作灵敏，无渗漏，联动性能符合设计要求，故障无法修复则更换；安全阀/安全膜片：校验泄压压力，确保在额定压力下精准泄压，膜片老化、压力校验不合格必须更换；单向阀：检测反向密封性能，无回流、泄漏，阀芯密封失效立即更换。

管路及连接件检测：高压软管、无缝钢管：检查管路无变形、裂纹、锈蚀，接口密封完好，无渗漏；管路老化、破损、变形立即更换；接头、法兰、紧固件：无松动、滑丝、腐蚀，密封垫完好，松动部件紧固，损坏部件更换；喷嘴：清理喷口杂质、粉尘，无堵塞、变形、破损，喷射通道通畅，变形堵塞部件更换。

控制及检测部件：压力表：校验压力显示精度，指针归零正常，数值准确；压力失准、表盘破损、泄漏立即更换，更换后重新校验；驱动装置：检测电磁驱动器、机械启动装置，通电、手动启动响应灵敏，无卡滞、失灵，线圈烧毁、机械损坏立即更换；控制线路：检查线路绝缘、连接牢固性，无老化、破损、短路，线路故障及时修复或更换。

柜体及辅助部件：装置柜体：无变形、锈蚀，柜门启闭顺畅，固定支架牢固，柜体损伤及时修复，严重变形更换；标识、铅封：安全警示标识、装置铭牌清晰完整，铅封完好，缺失、破损及时补齐。

5、七氟丙烷药剂填充：

药剂填充前提：钢瓶经专业检测合格，瓶体、瓶阀密封性达标；装置所有零部件检修、更换完毕，系统无泄漏；填充药剂符合 GB 25972-2024 标准，七氟丙烷（HFC-227ea）纯度≥99.6%，无杂质、水分超标。

填充流程：彻底排空钢瓶内残余气体，对钢瓶进行抽真空处理，真空度符合原厂及规范要求；采用专业充装设备，按照设计充装量精准称重填充，严禁超量、欠量充装；填充完成后，对瓶阀、管路接口进行二次气密性检测，确认无药剂泄漏；记录药剂充装日期、充装量、药剂批号，留存归档。

泄漏管控：填充后静置观察，称重检测药剂泄漏量，净重损失≤5%、压力损失≤10%为合格，超标需排查泄漏点并重新处理。

6、验收要求：

资料验收：钢瓶检测合格报告、水压/气密性试验记录、报废钢瓶处置证明；

零部件更换清单、产品合格证、校验报告；药剂充装记录、药剂合格证明、纯度检测报告；全套检测维修施工记录、系统调试记录。

外观验收：钢瓶、柜体、管路安装牢固，布局规整，防腐涂层完好，标识、铭牌清晰；所有部件无损伤、泄漏，铅封、安全装置完好，线路连接规范。

性能验收：密封性验收：系统整体保压试验，无气体、药剂泄漏；功能调试验收：手动、电动启动装置动作灵敏，阀件启闭正常，联动性能达标；压力验收：钢瓶压力表显示数值正常，符合工作压力要求；充装量验收：核对药剂充装重量，与设计值一致，误差符合规范要求。

最终验收结论：资料齐全合规、外观无缺陷、系统性能及密封达标、各项参数符合设计及国家规范要求，判定为验收合格；不合格项需限期整改，重新验收直至合格。

（四）七氟丙烷感温自启动灭火装置检测与维修

1、七氟丙烷感温自启动灭火装置检测与维修数量明细：

七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-WS：共计 15 个；

七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-3\2.5\170-WS：共计 3 个。

东门里通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个；

东新街通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个；

端履门通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个、七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-3\2.5\170-WS 1 个；

粉巷通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个；

交大一附院通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个；

民生银行通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个；

桥梓口通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 2 个；

西京医院通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-6\2.5\170-W 1 个、七氟丙烷感温自启动灭火装置 TH-Z-Q-3\2.5\170-WS 2 个；

2、七氟丙烷感温自启动灭火装置检测维修引用规范：

本装置检测、维修、充装、验收严格按照现行国家及行业标准执行：

TSG 23- 2021《气瓶安全技术规程》

GB 50263- 2007《气体灭火系统施工及验收规范》

GB 25972- 2024《气体灭火系统及部件》

XF 1167- 2014《探火管式灭火装置》

设备原厂产品说明书、技术手册、出厂检验文件

3、钢瓶检测内容：

七氟丙烷感温自启动灭火装置灭火剂钢瓶为高压特种设备，须由具备气瓶检验资质单位检测，严禁私自拆解试压。

检测周期：常规环境：每 3 年定期检验一次；高温、潮湿、粉尘、腐蚀环境：每年外观及气密性检测；钢瓶使用年限：无缝钢瓶 30 年，焊接钢瓶 20 年，到期强制报废。

外观检测：瓶体无变形、凹陷、鼓包、裂纹、划伤，表面油漆完好，无大面积锈蚀；钢印、铭牌清晰，包含出厂编号、容积、工作压力、出厂日期，无模糊缺失；瓶口螺纹完好、无滑丝、腐蚀，瓶阀无变形破损。

内部检测：放空瓶内灭火剂及残余气体，内窥镜检查内壁无锈蚀、积水、杂质；内部清洁、干燥处理，无油污、氧化层。

压力及气密性试验：水压试验：试验压力为公称压力 1.5 倍，保压≥3min，无渗漏、无变形，残余变形率≤6%；气密性试验：氮气保压，压力为公称工作压力，保压≥10min，瓶体、瓶阀无泄漏；瓶阀单独气密性测试，启闭正常，无内漏、外漏。

钢瓶报废条件:瓶体裂纹、严重腐蚀、壁厚不足、变形超标；水压、气密性试验不合格；超使用年限、铭牌信息缺失无法溯源；瓶阀无法修复、螺纹严重损坏。

4、零部件检测与更换:

瓶阀、释放组件：瓶阀：启闭灵活，密封可靠，阀芯无卡滞；密封圈老化、破损、泄漏立即更换；安全膜片/泄压装置：校验爆破压力，不符合原厂要求直接更换；启动器、保险销：动作灵敏，保险装置完好，损坏更换。

探火管及管路配件：探火管：无老化、龟裂、压扁、弯折、破损，管壁厚薄均匀，无渗漏；老化破损整段更换；接头、卡套、密封垫：无松动、腐蚀、变形，密封垫硬化、破损全部更换；喷嘴/释放头：无堵塞、变形，喷射通畅，堵塞清理或更换。

控制及辅助部件：压力表：校验准确，归零正常，表盘破损、压力不准直接更换；固定支架、抱箍：牢固无锈蚀，松动紧固，锈蚀严重更换；柜体、防护外壳：无变形破损，标识清晰，缺失补齐。

5、药剂填充要求:

充装前提：钢瓶检验合格，瓶阀、管路气密性达标；所有零部件检修、更换完毕，系统无泄漏；灭火剂为七氟丙烷/二氧化碳，符合 GA1146- 2014 及原厂充装介质要求，纯度达标。

充装流程：钢瓶抽真空，排空内部空气、水汽；按设计充装量精准称重充装，不得超装、欠装；充装后整体气密性试验，探火管、接头、瓶阀无泄漏；记录充装日期、充装量、药剂批号，建立台账。

泄漏检查：充装后静置 24h，称重核查，药剂损失、压力损失在规范允许范围内为合格，超标排查漏点返修。

6、验收要求:

资料验收：钢瓶检测报告、水压/气密性试验记录；零部件更换清单、合格证、校验记录；灭火剂充装记录、药剂检测报告；检修、调试、隐蔽工程记录。

外观验收：钢瓶、探火管、管路安装规整，固定牢固，无破损渗漏；标识铭牌清晰，安全保险装置齐全，铅封完好。

性能验收：系统整体保压合格，无泄漏；探火管受热启动、瓶阀释放动作灵敏可靠；充装量、工作压力符合设计及规范；联动、保险功能正常。

验收结论：资料齐全、外观完好、压力及启动性能达标，即为验收合格；不合格项限期整改复检。

（五）七氟丙烷感温自启动灭火装置

采购内容：感温七氟丙烷感温自启动灭火装置（含探火管、钢瓶、瓶阀、压力表、连接件、喷嘴、固定配件等全套组件），按项目需求确定采购数量，满足对应防护区灭火要求。

采购数量明细：七氟丙烷感温自启动灭火装置：共计 2 个。

凤城十二路通道：七氟丙烷感温自启动灭火装置 2 个。

采购要求：供应商须具备消防设备生产/销售资质，提供产品出厂合格证、消防产品认证证书、检测报告、产品说明书，资质文件齐全有效。产品为全新原厂正品，无破损、无老化、无改装，符合国家及行业现行标准，质保期≥1 年，质保期内免费维修、更换。装置适配七氟丙烷/二氧化碳灭火剂（按设计要求），充装参数、规格型号符合现场安装及灭火防护需求，可直接安装使用。

技术要求：符合 XF 1167-2014《探火管式灭火装置》、GB 25972-2024《气体灭火系统及部件》标准，探火管感温启动温度精准，动作可靠。探火管：采用耐高温、耐腐蚀材质，无龟裂、无渗漏，抗拉抗压性能达标，受热后能精准爆破启动灭火，使用寿命≥5 年。灭火钢瓶：符合 TSG 23-2021《气瓶安全技术规程》，钢印、铭牌清晰，壁厚达标，密封性良好，配套压力表显示精准、灵敏度高。

核心部件：瓶阀、安全膜片、接头等配件密封性能优良，无卡滞、无泄漏，整体装置响应速度快，灭火效率达标，对设备无二次损害。装置结构紧凑，安装便捷，适用于配电柜、机柜、小型设备舱等狭小防护空间，无需外接电源，自动探测启动灭火。

安装要求：安装前清理安装现场，核对设备型号、配件数量，确认无损坏后再施工。探火管沿被保护设备表面均匀铺设，固定牢固，无弯折、挤压，距离热源、尖锐部件安全距离符合规范。钢瓶垂直固定安装，支架牢固，管路连接密封严密，无松动、渗漏，压力表朝向便于观察方向。安装过程中避免碰撞、损伤部件，安装完成后做好装置防护，防止后期施工损坏。安装人员具备消防设备施工资质，严格按照产品说明书及国家规范施工。

验收标准:资料验收：供应商提供产品合格证、3C 认证、检测报告、质保书、安装说明书等全套资料，齐全且真实有效。外观验收：装置整体完好，配件齐全无缺失，钢瓶、探火管无变形、破损、锈蚀，标识清晰，连接牢固。性能验收：钢瓶密封性良好，无灭火剂泄漏；探火管铺设规范，固定牢固；压力表显示正常，数值符合设计要求。功能验收：模拟感温测试，装置启动灵敏，灭火介质释放顺畅，整体运行无故障。验收结论：资料、外观、性能、功能全部达标，判定为验收合格；不合格项限期整改，复检合格后方可验收。

（六）交大一附院通道火灾报警装置安装

采购内容：火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动火灾报警按钮、声光报警器、输入输出模块、线路、固定配件等全套火灾报警系统组件，按点位需求确定采购数量。

采购安装数量明细：

电源线、信号线：共计 600m；

PVC 线管：共计 600m；

火灾报警控制软件：共计 1 套；
火灾报警控制器：共计 1 台；
气体灭火控制器：共计 1 台；
点型光电感烟火灾探测器：共计 2 套；
点型感温火灾探测器：共计 8 套；
手动火灾报警按钮：共计 1 套；
火灾声光报警器：共计 2 套；
输入/输出模块：共计 2 套；
启停按钮：共计 1 套；
气体释放灯：共计 1 套。

交大一附院通道：电源线、信号线共计 600m、PVC 线管 600m、火灾报警控制软件 1 套、火灾报警控制器 1 台、气体灭火控制器 1 台、点型光电感烟火灾探测器 2 套、点型感温火灾探测器 8 套、手动火灾报警按钮 1 套、火灾声光报警器 2 套、输入/输出模块 2 套、启停按钮 1 套、气体释放灯 1 套。

采购要求：供应商具备消防专业资质，产品通过国家消防产品强制性认证（3C 认证），提供全套合格资质文件、检测报告。强制性产品认证仅适用于现行目录范围内的产品，不对软件、普通线管和配件笼统要求认证。产品为全新未使用正品，外观完好，无质量缺陷，系统兼容性强，运行稳定，质保期≥2 年，提供终身技术支持。设备型号、点位数量、通讯协议适配项目现场使用需求，可与现有消防系统联动（如有），配套安装辅材齐全。

技术要求：火灾报警控制器符合 GB 4717-2024《火灾报警控制器》，点型感烟火灾探测器符合 GB 4715-2024《点型感烟火灾探测器》，点型感温火灾探测器符合 GB 4716-2024《点型感温火灾探测器》标准，系统响应迅速、误报率低。火灾报警控制器：操作简便，显示清晰，具备故障报警、火警报警、联动控制、历史记录查询功能，供电稳定，断电备用电源可连续工作≥3 小时。探测器：感烟、感温探测器灵敏度达标，抗干扰能力强，安装便捷，能精准探测火灾信号，及时上传报警信息。手动报警按钮：按压灵敏，复位方便，防水防尘性能良好，触发后可快速发出报警信号；声光报警器报警音量、灯光亮度符合规范，警示效果明显。

系统整体布线规范，信号传输稳定，可实现远程监控、联动报警，满足消防验收规范要求。

安装要求：安装前对设备进行通电测试，确认探测器、控制器、报警器等部件功能正常。控制器安装在专用消防控制室，墙面固定牢固，高度便于操作；探测器按规范间距安装在吊顶/顶板，无遮挡、无松动。线路铺设穿管保护，接线规范，绝缘处理到位，避免线路短路、断路，做好线路标识。手动报警按钮、声光报警器安装在醒目易操作位置，高度符合消防规范，固定牢固。安装完成后进行系统布线检查，避免外力损坏设备。

验收标准：资料验收：产品 3C 认证、合格证、检测报告、系统接线图、安装说明书、质保文件等资料齐全。外观验收：设备外观完好无破损，安装牢固，布线规范，标识清晰，配件无缺失。性能验收：系统通电运行正常，无故障报警；探测器灵敏度达标，手动按钮、声光报警器动作灵敏。功能验收：模拟火警、故障测试，控制器精准接收信号，报警、联动功能正常，信号传输稳定无延迟。验收结论：符合消防设计及国家验收规范，资料、外观、性能、功能全部合格，通过消防相关检测要求为验收合格。

（七）消防防烟防毒面具(3C)

采购内容：消防防烟防毒面具（3C），成人通用款，按需求数量采购，适用于火灾现场人员逃生自救。

采购数量：消防防烟防毒面具（3C）：共计 42 个。
东门里通道：消防防烟防毒面具（3C）6 个；
东新街通道：消防防烟防毒面具（3C）6 个；

端履门通道：消防防烟防毒面具（3C）6个；

交大一附院通道：消防防烟防毒面具（3C）6个；

民生银行通道：消防防烟防毒面具（3C）6个；

西京医院通道：消防防烟防毒面具（3C）6个；

钟楼通道：消防防烟防毒面具（3C）6个。

采购要求：产品为国家消防认证合格产品，具备产品合格证、消防检测报告、3C认证证书，符合逃生呼吸器安全标准。全新未拆封正品，在有效保质期内，保质期≥3年，严禁销售过期、破损、翻新产品。面具防护性能达标，操作简单，适合普通人员快速佩戴使用，适配成人头型，佩戴舒适。

技术要求：消防防烟防毒面具符合 GB 21976.7-2012《建筑火灾逃生避难器材第7部分：过滤式消防自救呼吸器》标准，防护时间不少于30分钟。有效过滤火灾烟雾、有毒有害气体（一氧化碳、氰化氢等），滤毒罐防护性能稳定，过滤效率高。面罩采用阻燃、耐高温材质，视野清晰，气密性良好，无刺激性气味；头带松紧可调，固定牢固，佩戴后不易脱落。整体结构密封完好，包装完好，携带方便，开启便捷，无需工具即可快速佩戴。

安装要求：无需复杂安装，直接放置在微型消防柜内、楼道、房间门口等醒目、易取用位置，固定摆放整齐，做好标识。存放环境干燥、通风，避免阳光直射、高温、潮湿，防止产品受潮、老化失效。

验收标准：资料验收：提供产品3C认证、合格证、检测报告、保质期证明，资料齐全合规。外观验收：产品包装完好无破损、无拆封，外观无老化、变形，在有效保质期内，标识清晰。性能验收：随机抽检，面罩气密性、滤毒性能符合规范，佩戴便捷，防护参数达标。验收结论：产品资质齐全、在保质期内、外观完好、防护性能达标，即为验收合格；不合格产品全部退换。

（八）微型消防柜

采购内容：微型消防柜（钢制），含柜体、柜门、门锁、层板、固定配件，尺寸适配现场摆放空间，可存放消防面具、灭火器、简易消防工具等。

采购数量：微型消防柜1600*1400mm：共计1组。

凤城十二路通道：微型消防柜1600*1400mm 1组。

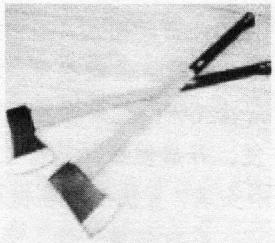
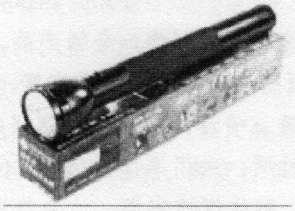
采购要求：采用优质钢材制作，全新产品，无变形、无焊接缺陷、无漆面破损，结构牢固耐用。柜体设计合理，柜门启闭顺畅，锁具完好，开关灵活，层板可调节，满足消防器材存放需求。柜体表面做防腐、防锈、喷漆处理，颜色醒目（消防红），印有清晰消防标识，符合消防规范。

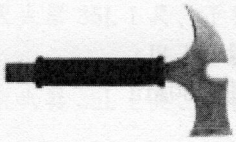
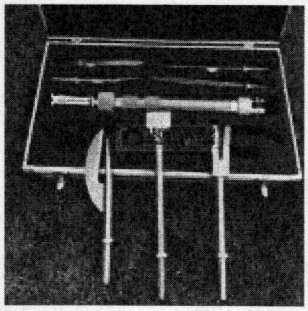
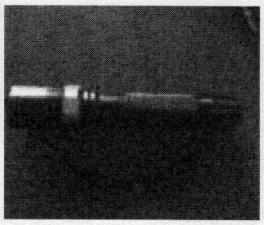
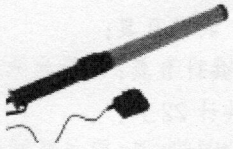
技术要求：柜体材质：采用厚度≥1.0mm优质冷轧钢板，承重性能强，不易变形、损坏，使用寿命长。工艺要求：整体焊接牢固，边角打磨光滑，无毛刺、无尖锐边角；表面静电喷塑，漆面均匀、附着力强，防锈、防腐、耐磨。规格要求：尺寸符合现场摆放要求，内部空间合理，层板承重达标，可分类存放消防器材；柜门带玻璃视窗/全钢材质，便于观察内部器材。安全性能：锁具安全可靠，柜体稳固，摆放后不易倾倒，适配室内、楼道等公共区域摆放。

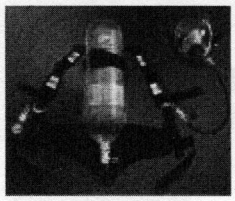
安装要求：柜体摆放在干燥、平整、醒目、易取用位置，靠墙放置，可通过膨胀螺栓固定在墙面，防止倾倒。安装过程避免磕碰柜体，保护漆面完好，安装后调整柜体水平，摆放稳固。内部层板按存放需求调整高度，器材摆放区域划分清晰，便于器材存取。

验收标准：外观验收：柜体无变形、破损、漆面脱落，焊接牢固，消防标识清晰完整，颜色统一醒目。结构验收：柜门启闭顺畅，锁具开关灵活，层板牢固，整体结构稳固，无松动、晃动。尺寸验收：柜体尺寸、材质厚度符合采购要求，内部空间满足消防器材存放需求。验收结论：外观、结构、尺寸、工艺全部达标，无质量缺陷，判定为验收合格；存在变形、破损、锁具故障等问题，限期更换整改。

微型消防柜配置表

序号	品名	规格型号	样式	单位	数量
1	反光背心	尺寸：43*58*28cm		件	6
2	消防大斧	尺寸：90CM		把	2
3	医疗箱	尺寸：310*198*187mm		套	1
4	强光防爆手电	灯泡：LED 射程＞500m 材质：铝合金 档位：3 充电时间：6h 长度：300mm		把	2
5	灭火战斗服全套	02 款		套	2

6	消防腰斧	重量：0.9kg 尺寸：23*15.5*5.3cm		把	2
7	破拆工具组	1. 伸缩冲击撬杆 2. 撬锁拔钉器 3. 金属切割器 4. 鹰嘴撬 5. 阔斧 6. V 型凿 7. 平凿 8. 尖凿		组	1
8	消防应急箱	1、消防手套 2、消防呼吸器 3、按照灯 4、20 米内置钢丝绳 5、1*1m 灭火毯 6、多功能腰斧 7、救生口哨 8、1kg 干粉灭火器 9、消防腰带		套	1
9	工业断线钳	规格：36 寸 长度：90CM 剪切范围：12mm		把	2
10	佩戴式头灯手电	HL- 900		个	2
11	发光指挥棒	颜色：红色； 光源：LED*6 颗； 闪烁：120 次/分； 灯珠寿命：6000 小时； 充电时间：5-8H； 持续时间：15h； 直径：4cm； 长度：54cm		支	2

12	正压式消防空气呼吸器(3C认证款)	容量：6.8L; 时间：60min		副	2
13	消防防烟防毒面具(3C)	有效期：3年		个	6
14	消防安全绳	长度：30m		副	6
15	手持扩音器	功率：5W-10W; 录音时间：32秒; 工作电压：3.7V		个	2
16	消防器材柜	定制1600*1400mm		个	1

（九）消防器材更换

对本次采购人指定区域的消防器材进行更换。

一）消防器材更换数量明细：

水基型灭火器6L：共计140具；

水基型灭火器3L：共计50具；

水基型灭火器35L：共计9具；

水基型灭火器2L：共计6具；

干粉灭火器8kg：共计22具；

干粉灭火器35kg：共计8具；

干粉灭火器4kg：共计97具；

CO2灭火器4kg：共计4具；

车载灭火器6L：共计14具。

八家巷通道：水基型灭火器3L 4具、干粉灭火器8kg 2具、干粉灭火器4kg 12具；

东门里通道：水基型灭火器6L 8具、水基型灭火器35L 1具、干粉灭火器4kg 9具；

东新街通道：水基型灭火器6L 18具、水基型灭火器35L 1具、干粉灭火器8kg 2具、干粉灭火器35kg 1具、干粉灭火器4kg 6具；

端履门通道：水基型灭火器6L 14具、水基型灭火器35L 1具、干粉灭火器8kg 1具、干粉灭火器35kg 1具、干粉灭火器4kg 8具；

粉巷通道：水基型灭火器6L 10具、水基型灭火器3L 2具、水基型灭火器2L 2具、干粉灭火器8kg 2具、干粉灭火器4kg 10具；

火车站通道：水基型灭火器6L 6具、干粉灭火器8kg 2具；CO2灭火器4kg 4具；

交大一附院通道：水基型灭火器6L 6具、水基型灭火器3L 10具、干粉灭火器8kg 2具、干粉灭火器4kg 6具；

民生银行通道：水基型灭火器6L 12具、水基型灭火器35L 1具、干粉灭火器35kg 1具、干粉灭火器4kg 8具；

桥梓口通道：水基型灭火器6L 10具、水基型灭火器3L 2具、水基型灭火器35L 1具、水基型灭火器2L 4具、干粉灭火器8kg 3具、干粉灭火器35kg 1具、干粉灭火器4kg 10具；

尚朴路通道：水基型灭火器6L 4具、水基型灭火器3L 4具、水基型灭火器35L 1具、干粉灭火器8kg 1具、干粉灭火器35kg 1具、干粉灭火器4kg 5具；

西京医院通道：水基型灭火器3L 13具、水基型灭火器35L 1具、干粉灭火器35kg 1具、干粉灭火器4kg 9具；

西门里通道：水基型灭火器6L 4具、干粉灭火器8kg 2具；车载灭火器6L 14具；

钟楼通道：水基型灭火器6L 40具、水基型灭火器3L 14具、水基型灭火器35L 2具、干粉灭火器8kg 1具、干粉灭火器35kg 2具、干粉灭火器4kg 6具；

竹笆市通道：水基型灭火器6L 8具、水基型灭火器3L 1具、干粉灭火器8kg 4具、干粉灭火器4kg 8具。

二）各类消防器材技术参数

1.水基型灭火器

（1）2L水基型灭火器

型号规格：MSZ/AR2（或同等合格型号），有效容积≥2L，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥15s，喷射距离≥3m。

灭火剂：水基型（泡沫/水雾），环保无腐蚀，灭火级别：A类≥1A，B类≥21B，具备抗复燃性能。

外观：瓶体采用优质碳钢或铝合金材质，表面经防腐处理，无明显划痕、锈蚀；喷嘴、压把、提把完好无损，操作灵活。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥3年，具备防漏密封结构，密封性能良好，无渗漏。

（2）3L水基型灭火器

型号规格：MSZ/AR3（或同等合格型号），有效容积≥3L，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥20s，喷射距离≥4m。

灭火剂：水基型（泡沫/水雾），环保无腐蚀，灭火级别：A类≥2A，B类≥34B，具备抗复燃性能。

外观：瓶体采用优质碳钢或铝合金材质，表面经防腐处理，无明显划痕、锈蚀；喷嘴、压把、提把完好无损，操作灵活。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥3年，具备防漏密封结构，密封性能良好，无渗漏。

（3）6L水基型灭火器

型号规格：MSZ/AR6（或同等合格型号），有效容积≥6L，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥30s，喷射距离≥5m。

灭火剂：水基型（泡沫/水雾），环保无腐蚀，灭火级别：A 类≥3A，B 类≥55B，具备抗复燃性能。

外观：瓶体采用优质碳钢或铝合金材质，表面经防腐处理，无明显划痕、锈蚀；喷嘴、压把、提把完好无损，操作灵活。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥3 年，具备防漏密封结构，密封性能良好，无渗漏；瓶体配有稳固底座，便于放置。

（4）35L 水基型灭火器（推车式）

型号规格：MSTZ/AR35（或同等合格型号），有效容积≥35L，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥60s，喷射距离≥8m。

灭火剂：水基型（泡沫/水雾），环保无腐蚀，灭火级别：A 类≥8A，B 类≥144B，具备抗复燃性能。

结构：推车式设计，配备可折叠扶手、万向轮（轮径≥150mm，耐磨、防滑），移动灵活；瓶体采用优质碳钢材质，表面防腐处理，无破损、锈蚀；喷射软管长度≥2m，喷嘴可调节，操作便捷。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥3 年，具备防漏密封结构，密封性能良好，无渗漏；配有消防标识，清晰规范。

2.干粉灭火器

（1）4kg 干粉灭火器（ABC 型）

型号规格：MFZ/ABC4（或同等合格型号），有效喷射量≥3.5kg，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥12s，喷射距离≥4m。

灭火剂：ABC 干粉（磷酸铵盐），灭火级别：A 类≥2A，B 类≥55B，C 类≥55C，可扑救 A、B、C 类火灾及带电设备火灾。

外观：瓶体采用优质碳钢材质，表面经防腐喷漆处理，色泽均匀，无划痕、锈蚀；压把、提把、喷嘴完好，操作灵活，无卡顿。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥5 年（首次维修后每 2 年维修 1 次），密封性能良好，无干粉泄漏；标识齐全，包含产品名称、型号、生产日期、灭火级别、生产厂家等信息。

（2）8kg 干粉灭火器（ABC 型）

型号规格：MFZ/ABC8（或同等合格型号），有效喷射量≥7.5kg，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥18s，喷射距离≥5m。

灭火剂：ABC 干粉（磷酸铵盐），灭火级别：A 类≥4A，B 类≥113B，C 类≥113C，可扑救 A、B、C 类火灾及带电设备火灾。

外观：瓶体采用优质碳钢材质，表面经防腐喷漆处理，色泽均匀，无划痕、锈蚀；压把、提把、喷嘴完好，操作灵活，无卡顿。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥5 年（首次维修后每 2 年维修 1 次），密封性能良好，无干粉泄漏；标识齐全，包含产品名称、型号、生产日期、灭火级别、生产厂家等信息；可配备挂架，便于安装固定。

（3）35kg 干粉灭火器（推车式，ABC 型）

型号规格：MFTZ/ABC35（或同等合格型号），有效喷射量≥30kg，额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥30s，喷射距离≥8m。

灭火剂：ABC 干粉（磷酸铵盐），灭火级别：A 类≥14A，B 类≥287B，C 类≥287C，可扑救 A、B、C 类火灾及带电设备火灾。

结构：推车式设计，配备可折叠扶手、万向轮（轮径≥200mm，耐磨、承重性强），移动灵活；瓶体采用优质碳钢材质，表面防腐处理，无破损、锈蚀；喷射软管长度≥3m，喷嘴可调节，操作便捷。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥5年（首次维修后每2年维修1次），密封性能良好，无干粉泄漏；配有消防标识，清晰规范；具备防倾倒、防泄漏结构。

3.CO_2 灭火器

型号规格：MT/2、MT/3、MT/5、MT/7（根据现场需求选用，投标方需提供对应规格参数），有效容积分别≥2L、3L、5L、7L，额定工作压力≥15MPa，喷射时间≥8s（2L）、10s（3L）、15s（5L）、20s（7L），喷射距离≥2m（2L）、3m（3L及以上）。

灭火剂：食品级二氧化碳，纯度≥99.5%，无杂质，灭火级别：B类≥21B（2L）、34B（3L）、55B（5L）、89B（7L），可扑救B、C类火灾及带电设备火灾，不污染环境、不损坏精密设备。

外观：瓶体采用优质无缝钢管材质，表面经防腐处理，无划痕、锈蚀、变形；压把、提把、喷管完好，喷管无破损、堵塞，操作灵活。

其他：无压力表（CO_2 灭火器采用称重检查），瓶体标注充装量、生产日期、有效期、生产厂家等信息；有效期≥10年（每5年进行1次水压试验，每2年进行1次泄漏检查）；密封性能良好，无泄漏；瓶体配有防震圈，便于搬运和保护。

4.车载灭火器

型号规格：MFZ/ABC1、MFZ/ABC2（或同等合格型号），有效容积≥1L（1kg）、2L（2kg），额定工作压力≥1.2MPa，喷射时间≥8s（1kg）、12s（2kg），喷射距离≥3m。

灭火剂：ABC干粉（磷酸铵盐）或水基型，灭火级别：A类≥1A，B类≥21B，C类≥21B，适配车载环境，可扑救车辆自燃、电气火灾等常见车载火灾。

结构：体积小巧，重量轻便（≤2.5kg），配备车载专用固定支架，便于安装在车辆驾驶舱或后备厢，不影响车辆正常使用；瓶体采用耐腐蚀、抗冲击材质，适应车载高低温环境（-20℃~55℃）。

其他：配备压力表，表盘清晰，指针在绿色合格区域；有效期≥5年（干粉型）、≥3年（水基型），密封性能良好，无泄漏；标识清晰，包含车载专用标识、使用说明、生产日期等信息；操作便捷，单手可开启。

三）消防器材更换标准

1.更换范围

（1）过期器材：已超过产品有效期、维修期，或经检查无法正常使用的消防器材，必须全部更换。

（2）损坏器材：瓶体破损、锈蚀、变形，压把、喷嘴、软管等配件损坏、丢失，压力表指针在红色不合格区域，或存在泄漏、无法喷射等故障的器材，必须更换。

（3）不符合规范器材：未取得3C认证、产品检验报告无效，或技术参数、灭火级别不符合本招标文件要求及国家现行消防规范的器材，必须更换。

（4）布局不合理器材：按照消防规范要求，需调整器材安装位置、补充器材数量，或更换为适配现场火灾类型器材的，需按要求更换、补充。

（5）车载灭火器：车辆原配灭火器过期、损坏、型号不符，或未配备车载灭火器的，需按本要求更换、配备。

2.更换要求

（1）投标方需先对现场原有消防器材进行全面排查，登记需更换、补充的器材型号、数量、位置，形成排查报告，经招标方确认后，方可开展更换工作。

（2）更换过程中，需先拆除旧器材，清理安装位置，确保安装面平整、牢固，再安装新器材，做到安装规范、位置准确，符合消防规范要求（如灭火器底部距地面≥0.08m，顶部距地面≤1.5m，推车式灭火器放置在便于取用、无遮挡的位置）。

（3）更换后的器材需张贴清晰的使用说明、维护保养提示，车载灭火器需固定牢固，避免车辆行驶过程中晃动、掉落。

（4）旧器材需由投标方统一回收，按环保要求妥善处理，严禁随意丢弃，回收情况需经招标方确认。

（5）更换工作完成后，投标方需整理更换清单，标注更换器材的型号、数量、安装位置、生产日期等信息，提交招标方备案。

四）验收标准

1.验收依据

依据 GB 50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》、GB 4351-2023《手提式灭火器》、《消防产品一致性检查要求》及采购文件中的技术参数、更换标准进行验收。

2.验收内容及标准

（1）产品资质验收

投标方需提供所有消防器材的 3C 认证证书、产品检验报告（国家级或省级消防产品检验机构出具）、生产许可证、产品合格证等相关资质文件，文件需真实、有效、齐全，与所提供的器材型号、规格一致。

器材标识需清晰、完整，包含产品名称、型号、规格、灭火级别、额定工作压力、生产日期、有效期、生产厂家、3C 标识等信息，无模糊、缺失。

（2）产品质量验收

外观检查：器材瓶体无破损、锈蚀、变形，表面色泽均匀，无明显划痕；配件（压把、提把、喷嘴、软管、压力表、支架等）齐全、完好，无损坏、丢失、松动现象。

性能检查：压力表指针在绿色合格区域（CO_2 灭火器按充装量称重检查，充装量误差≤±5%）；密封性能良好，无泄漏、渗漏现象；操作灵活，压把开启顺畅，喷嘴无堵塞，能正常喷射灭火剂。

技术参数：器材的型号、规格、有效容积、喷射时间、喷射距离、灭火级别等技术参数，需符合本招标文件中的要求，与产品检验报告一致。

有效期：所有器材的生产日期、有效期需符合要求，无过期产品；维修记录（如需）齐全、规范。

（3）更换及安装验收

更换范围：需更换的器材已全部更换，无遗漏；旧器材已按要求回收，回收清单经招标方确认。

安装规范：器材安装位置符合消防规范要求，安装牢固、平整，无倾斜、松动现象；推车式灭火器放置在便于取用、无遮挡、通道畅通的位置，万向轮灵活；车载灭火器固定牢固，支架适配，不影响车辆正常使用。

标识张贴：更换后的器材已张贴使用说明、维护保养提示，标识清晰、规范，便于查看和操作。

更换清单：投标方提交的更换清单，需准确标注更换器材的型号、数量、安装位置、生产日期等信息，与现场实际情况一致，经招标方确认无误。

3.验收流程

（1）更换工作完成后，投标方提交验收申请，并提供相关资质文件、更换清单、旧器材回收清单等资料。

（2）招标方组织相关人员对消防器材的资质、质量、安装、更换情况进行现场验收。

（3）验收合格的，双方签署验收合格文件；验收不合格的，投标方需在招标方规定的期限内整改，整改后重新验收，直至合格；若多次整改仍不合格，招标方有权终止合同，追究投标方违约责任。

采购文件中项目服务清单及综合单价

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	数量	单价（元）
1	火灾报警控制器（联动型）	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	10.00
2	气体灭火控制器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	14.00
3	七氟丙烷灭火剂瓶组	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	8.00
4	点型感温探测器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3.00
5	点型感烟探测器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3.00
6	火灾声光警报器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3.00
7	输入/输出模块	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3.00
8	气体释放灯	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3.00
9	紧急启停按钮	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3.00
10	吸气式感烟火灾报警控制器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	5.00
11	6KG七氟丙烷感温自启动灭火装置	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	6.00
12	3KG七氟丙烷感温自启动灭火装置	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	5.00
13	正压式呼吸器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	5.00
14	手动火灾报警按钮	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
15	微型消防柜	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	组	1	4.00
16	消防防烟防毒面具（3C）	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	1.00

17	灭火器	规格型号：MF/ABC4 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	1.00
18	灭火器	规格型号：MF/ABC5 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	1.00
19	灭火器	规格型号：MF/ABC8 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	1.00
20	灭火器箱	规格型号：4*4 详见第二部分采购内容及要求。	套	1	1.00
21	无线通讯系统	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	5.00
22	A 型应急照明配电箱	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	台	1	3.00
23	A 型应急照明灯	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	3.00
24	A 型 LED 应急出口标志灯	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	3.00
25	A 型 LED 应急疏散指示灯	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	3.00
26	双头 LED 应急照明灯	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	3.00
27	交联聚乙烯绝缘软电线	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	米	1	0.30
28	电缆保护管	规格型号：DN25 详见第二部分采购内容及要求。	米	1	0.35
29	无卤低烟阻燃耐火铜导线	规格型号:详见第二部分采购内容及要求。	米	1	0.40
30	乙级防火门(配备自动闭门器)	规格型号:详见第二部分采购内容及要求。	樘	1	2.00
31	甲级防火门(配备自动闭门器)	规格型号:详见第二部分采购内容及要求。	樘	1	2.00
32	防火卷帘	规格型号：3.5m*5m 详见第二部分采购内容及要求。	个	1	5.00
33	防火卷帘	规格型号：3.5m*4.8m 详见第二部分采购内容及要求。	个	1	5.00
34	防火卷帘	规格型号：3m*4m 详见第二部分采购内容及要求。	个	1	5.00

35	节能排烟混流风机	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	台	1	5.00
36	天圆地方	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
37	帆布软连接	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
38	消声器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
39	70℃常开防火阀	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
40	280℃常开防火阀	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
41	止回阀	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	1.00
42	变径	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	1.00
43	单层活动百叶风口	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
44	防雨百叶	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	2.00
45	七氟丙烷灭火装置	规格型号：90/2.5详见第二部分采购内容及要求。	个	1	4000.00
46	七氟丙烷灭火装置	规格型号：70/2.5详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3800.00
47	七氟丙烷灭火装置5	规格型号：40/2.详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3246.25
48	七氟丙烷药剂补充装	规格型号:详见第二部分采购内容及要求。	kg	1	110.00
49	七氟丙烷感温自启动灭火装置	规格型号：TH-Z-Q-6\2.5\170-WS详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3580.00
50	七氟丙烷感温自启动灭火装置	规格型号：TH-Z-Q-3\2.5\170-WS详见第二部分采购内容及要求。	个	1	3120.00
51	七氟丙烷感温自启动灭火装置	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	7900.00
52	电源线、信号线	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	m	1	5.50

53	PVC 线管	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	m	1	5.00
54	火灾报警控制软件	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	4300.00
55	火灾报警控制器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	台	1	4600.00
56	气体灭火控制器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	台	1	5500.00
57	点型光电感烟火灾探测器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	425.70
58	点型感温火灾探测器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	450.00
59	手动火灾报警按钮	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	450.00
60	火灾声光报警器	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	430.00
61	输入/输出模块	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	550.00
62	启停按钮	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	600.00
63	气体释放灯	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	套	1	680.00
64	消防防烟防毒面具（3C）	规格型号：/详见第二部分采购内容及要求。	个	1	84.75
65	微型消防柜	规格型号：1600*1400mm 详见第二部分采购内容及要求。	组	1	30000.00
66	水基型灭火器	规格型号：6L 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	131.00
67	水基型灭火器	规格型号：3L 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	119.00
68	水基型灭火器	规格型号：35L 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	580.00
69	水基型灭火器	规格型号：2L 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	95.00
70	干粉灭火器	规格型号：8kg 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	100.00

71	干粉灭火器	规格型号：35kg 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	420.00
72	干粉灭火器	规格型号：4kg 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	80.00
73	CO2 灭火器	规格型号：4kg 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	105.00
74	车载灭火器	规格型号：6L 详见第二部分采购内容及要求。	具	1	70.00

第五条 甲方权利与义务

1、 甲方负责提供项目服务范围、设备点位台账、综合单价清单，及时告知乙方维保等变更信息。

2、对乙方日常运维、现场作业、维修质量、服务时效进行全程监督、检查、考核，对不合格作业、逾期整改问题有权要求乙方无偿整改、扣除相应服务费、追究违约责任。

3、按照合同约定及财政流程，及时完成工程量审核、结算确认及费用支付。

4、协调项目属地管理、现场通行、作业报备等相关事宜，为乙方合规作业提供必要配合。

5、 建立季度服务考核机制，考核结果作为结算、续约、履约评价的重要依据。

第六条 乙方权利与义务

5.1 乙方须严格遵守采购人内部管理制度、西安市市政设施运维管理相关规定、国家行业标准及本合同约定，配备专业技术人员、作业设备，常态化开展设备巡检、维保、抢修工作，确保通道设备完好率达标。

5.2 建立日常巡检制度，定期全覆盖排查设备隐患；

5.3 所有维修更换的配件、材料须符合国家质量标准及市政运维要求，杜绝劣质、不合格材料进场使用，质保期内出现质量问题须无偿返修更换。

5.4 严格落实安全生产主体责任，现场作业必须设置安全警示标识、做好安全防护，遵守市政道路作业安全规范，作业期间发生的人员伤亡、财产损失、第三方投诉及行政处罚，全部由乙方独立承担责任及费用。

5.5 按月提交各项巡查、维保、检测及报告，按季度规范整理运维台账、作业资料、结算资料，按时报送甲方审核归档；服务期满后提交全套完整项目归档资料。

5.6 本项目严禁转包、违法分包，乙方不得将项目全部或部分服务内容转交第三方实施，一经发现甲方有权单方解除合同、没收履约保证金、追究违约责任。

5.7 自觉接受政府采购监管部门、甲方及上级主管单位的监督检查，配合各类考核、审计、督查工作。

第七条 违约责任

1、甲方无正当理由逾期付款的，每逾期一日按当期应付未付款项万分之0.01支付违约金；因乙方资料缺失、发票不合规、验收不合格导致付款延迟的，甲方不承担违约责任。

2、乙方未按时限完成巡检、抢修、隐患整改的，单次扣除该次维修费用10%作为违约金；同一问题重复出现、整改不力的，甲方有权加倍扣除服务费。

3、乙方存在转包、分包、弄虚作假、使用劣质材料、虚报工程量等行为，甲方有权立即解除合同，乙方按项目预算总额10%支付违约金，并赔偿甲方全部经济损失及声誉损失。

4、乙方违规作业造成安全事故、第三方损失、市政设施损坏、行政处罚的，全部责任及费用由乙方承担，甲方有权从结算款中直接抵扣。

5、因本合同订立、履行、解除或者终止产生的争议，双方应协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八条 合同生效及其它

1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

2、合同签订时另附安全协议作为合同一部分，与正式合同具有相同法律效应。

3、本合同正本一式六份，正本二份，副本四份。

4、合同经甲乙双方盖章、签字后生效。

5、生效时间:合同签订之日。

甲　方	乙　方
采购人：（公章） 西安市市政设施管理中心	中标供应商：（公章） 陕西军诚消防科技有限公司
地址：西安市二环北路西段29号	地址：西安市浐灞生态区米秦北路2233号
邮编：710000	邮编：710000
授权委托人：	法定代表人：
经办人：	或授权委托人：
电话：029-86537728	电话：15929332691
	开户银行：陕西秦农农村商业银行股份有限公司含元路支行
	账号：270113100120100014393O
日期：2026年9月17日	日期：2026年9月17日

附：

安 全 协 议

项目名称：消防维保维修及消防运维项目

服务地点：采购人指定地点

甲方：西安市市政设施管理中心

乙方：陕西军诚消防科技有限公司

为了做好西安市市政设施管理中心消防维保维修及消防运维项目的安全管理工作，防止安全事故的发生，经甲乙双方充分协商，在依据国家相关法律法规的基础上，本着自愿平等的原则签订此协议。

一、甲方职责

1、甲方作为西安市市政设施管理中心消防维保维修及消防运维项目的管理方，有义务做好施工现场以外的秩序维护工作。

2、组织对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患及违反安全施工的行为。

3、由于乙方施工对甲方产生的安全隐患，甲方有权利向乙方提出安全建议并要求整改。

4、如发生安全事故，甲方有义务配合相关部门做好事故的调查取证工作。

5、乙方施工期间，因乙方责任出现的安全事故，若对甲方造成损失，甲方有对乙方追究赔偿的权利。

二、乙方职责

1、乙方必须按照本工程项目特点，制定专项施工方案及安全事故应急救援预案，并向全体施工人员交底，严格按照国家行业等相关安全规范组织施工。

2、涉及我单位项目施工人员须经三级安全教育，建立培训档案，并经考核合格方可上岗。

3、特种作业人员（电工、焊工、消防维保等）必须持有效证件上岗，并配有专兼职监护人员。

4、施工过程中，每日开展班前安全技术交底并由双方签字，记录存档备查。作业人员须规范佩戴安全防护用品（安全帽、安全带等），施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

5、施工过程中，乙方必须做好施工现场的安全管理防止施工造成的人员伤害和财产损失。

6、施工现场禁止使用大功率用电器。乙方在用电过程中，应严格执行用电规范，如需使用甲方的电源和设备时，必须经甲方同意后方可使用；

7、施工中所用机械设备应进行进场验证并建立台账，定期检测，并具有合格标签，劳动防护用品须符合国家有关标准，所有施工机械设备和劳动保护用品（如安全帽、安全带等）均应定期检查，保证其经常处于有效使用状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

8、乙方在施工过程中必须严格遵守消防安全规定，严禁在施工现场吸烟或擅自动用明火。如需进行电焊、气割等动火作业，必须提前办理动火审批手续，严格按照国家动火作业规范执行，确保作业区域配备消防器材并设置专人监护。

9、乙方施工过程中，所用的设备工具材料须堆放整齐，如有易燃易爆化学用品，除应专门妥善保管之外，还应备有足够的消防器材，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。

10、乙方若有高处作业（距地面 2 米以上作业），必须严格遵照高处作业施工安全技术规范，采取安全保障措施并佩戴安全防护用品。

11、施工中如遇危大工程，严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》执行。

12、乙方如有夜间施工，严格按国家行业夜间安全施工标准执行。

13、乙方在更换运输压力容器（如气体储罐）的过程中，应严格遵守压力容器安全操作管理规定，防止发生气体泄漏、误喷、罐体爆炸等事故。

14、乙方就甲方提出的安全建议，必须积极认真进行整改，整改合格后方可施工。

15、乙方因管理不到位发生安全事故或造成人员伤亡的，应在积极抢救伤员保护现场的同时，严格按安全事故上报的规定时限向甲方和当地劳动行政部门汇报，不得迟报瞒报。

三、甲乙双方必须严格准守本协议条款，履行各自职责，确保此项工程安全顺利完成。

本协议与主合同生效期相同。

甲方（盖章）：

责任人：

签订日期：2026.9.17

乙方（盖章）：

责任人：

签订日期：2026.9.17

西安市市政设施管理中心
消防维保维修及消防运维项目考核办法

一、考核目的

保障消防系统的正常运行，防范安全风险。

考核方式

采取日常检查与月度考核相结合的方式，按月考核，以月度总分为最终结算依据，按季度结算。

日常检查由采购人通过例行巡查、随机抽查的方式，发现问题依据《日常考核内容及处罚标准》进行扣分。

月度考核，每月末，采购人依据《月度考核内容及处罚标准》对当月整体服务表现进行评分，满分100分。若同一事项已在日常检查中扣分，则不在月度考核表中重复扣分。

月度得分与费用结算

月度得分=100分-日常检查累计扣分-月度考核表扣分

费用结算比例：

1	≥90分优秀	100%	
2	80-90分良好	100%	
3	60-79分合格	90%	
4	<60分不合格	80%	
5	<60分*2次	70%，连续两个月60分以下，采购人有权单方面解除合同	

具体考核内容及处罚标准

日常考核内容及处罚标准

序号	考核检查内容	扣分标准	备注
1	一旦发生火灾，如因维保不到位导致设施失效、损失扩大的。	10-20分/次	
2	发生重大失责行为，造成严重后果者。	10-20分/次	
3	未按时对甲方设备进行检查、测试等保养工作，影响设备正常运行。	5分/次	
4	法定节假日（五一、十一、春节）之前，未派人对甲方设备进行运行检查。	5分/次	

5	未在重大节日或重大活动期间安排应急响应人员。	5分/次	
6	甲方重大活动期间，乙方未提前做好检查工作，影响活动期间系统运行安全。	5分/次	
7	作业期间发生人员伤亡、财产损失、第三方投诉及行政处罚。	5分/次	
8	因维保不当导致火灾自动报警系统运行异常，导致误报、漏报；系统瘫痪。	5分/次	
9	施工人员资质不符合要求。	5分/次	
10	违章作业、违规操作。	5分/次	
11	一般故障2小时内未到达现场，处理故障超过 24小时。	2分/次	
12	特殊故障24小时内无法解决，未向甲方提供解决方案。	2分/次	
13	出具虚假或失实报告。	2分/次	
14	在维保、施工前，未对相关施工人员进行安全培训，进行入场安全教育。	2分/次	
15	未定期对相关施工人员进行安全培训，提高其对施工安全的意识和技能，确保操作的正确性和规范性。	2分/次	
16	未能提供真实、完整维保记录和检测报告等。	2分/次	
17	未配合甲方进行消防培训及消防演练。	2分/次	
18	应急照明、疏散标志失效。	2分/次	
19	未按时提交每月/每季度维保记录。	2分/次	
20	乙方提供的消防设施设备完好率未达到98%	2分/次	

月度考核内容及处罚标准

序号	考核项目	权重	考核内容及扣分标准	扣分	得分
1	响应时效（20	4分	【考核内容】故障响应时效：接到故障通知后，15分钟内响应，2小时内到场处理。【扣分标准】未按时到场，每次扣2分；超		

	分）		过 4 小时未到场，每次扣 4 分。		
		4 分	【考核内容】一般故障修复时效：一般故障 24 小时内修复完成。 【扣分标准】超时未修复，每超 12 小时扣 2 分；超过 24 小时扣 4 分。		
		4 分	【考核内容】紧急故障修复时效：紧急故障（如火灾报警主机故障）2 小时内修复。 【扣分标准】超时未修复，每次扣 2 分；超过 4 小时扣 4 分。		
		4 分	【考核内容】定期巡检计划执行：按合同约定周期（日/月/季/年）开展巡检。 【扣分标准】未按期巡检，每次扣 2 分；漏检关键设备，每次扣 4 分。		
		4 分	【考核内容】巡检记录完整性：巡检记录真实、完整、可追溯，签字齐全。 【扣分标准】记录缺失，每份扣 1 分；记录造假，本项不得分。		
2	设备完好率（25 分）	5 分	【考核内容】消防设施设备完好率≥98%（按合同约定）。 【扣分标准】完好率每降低 1 个百分点扣 2 分；低于 90%本项不得分。		
		5 分	【考核内容】火灾自动报警系统运行正常，无误报、漏报。 【扣分标准】因维保不当导致误报，每次扣 2 分；导致系统瘫痪，本项不得分。		
		5 分	【考核内容】自动喷水灭火系统、消火栓系统处于正常状态。 【扣分标准】系统处于非正常状态，每处扣 2 分；导致无法使用，本项不得分。		
		5 分	【考核内容】应急照明、疏散指示标志完好有效。 【扣分标准】缺失或损坏，每处扣 1 分；超过 20%失效，本项不得分。		
		5 分	【考核内容】防排烟系统、防火卷帘等		

			消防设施功能正常。 【扣分标准】功能失效，每处扣 2 分；影响联动功能，本项不得分。		
3	服务质量（20 分）	4 分	【考核内容】维保报告按时提交：每月/每季度按时提交维保工作报告。 【扣分标准】逾期提交，每次扣 1 分；未提交，每次扣 4 分。		
		4 分	【考核内容】报告内容真实准确：报告数据与实际一致，无虚假。 【扣分标准】发现虚假数据，每处扣 2 分；整体造假，本项不得分。		
		4 分	【考核内容】隐患告知与跟踪：发现隐患及时书面告知甲方并跟踪整改。 【扣分标准】未书面告知，每次扣 2 分；隐瞒不报，本项不得分。		
		4 分	【考核内容】档案资料管理：维保档案完整、分类清晰、便于查阅。 【扣分标准】档案缺失，每份扣 1 分；管理混乱，每次扣 2 分。		
		4 分	【考核内容】备品备件管理：常用备件储备充足，更换及时。 【扣分标准】备件不足影响维修，每次扣 2 分；未经同意使用劣质件，本项不得分。		
4	人员管理（15 分）	5 分	【考核内容】驻场人员固定且持证上岗：人员资质符合合同要求。 【扣分标准】无证上岗，每人扣 3 分；擅自更换人员，每次扣 2 分。		
		5 分	【考核内容】人员培训与考核：定期开展技能培训和安全教育。 【扣分标准】未培训，每次扣 2 分；培训记录不全，每份扣 1 分。		
		5 分	【考核内容】考勤与值班制度：遵守甲方考勤和值班纪律。 【扣分标准】迟到早退，每次扣 1 分；脱岗		

			/睡岗，每次扣3分。		
5	合规与安全管理（10分）	5分	【考核内容】遵守操作规程：维保作业符合安全技术规范，无违规操作。 【扣分标准】违规操作，每次扣2分；造成安全事故，本项不得分并追责。		
		5分	【考核内容】信息安全与保密：对甲方消防系统信息保密，不外泄。 【扣分标准】信息泄露，每次扣5分；造成严重后果，追究法律责任。		
6	外部检查配合（10分）	5分	【考核内容】配合消防部门检查：积极配合消防救援机构监督检查。 【扣分标准】不配合导致处罚，每次扣3分；因维保问题被通报，本项不得分。		
		5分	【考核内容】外部检查问题整改：对检查发现的问题及时整改并反馈。 【扣分标准】未整改或超期整改，每项扣2分；整改不到位，每项扣3分。		
7	总分	100分			