**项目需求**

**请供应商在网上报名前和制作相应文件时仔细研究项目需求说明。**供应商不能简单照搬照抄采购单位项目需求说明中的技术、商务要求，必须作实事求是的响应。如照搬照抄项目需求说明中的技术、商务要求的，成交供应商在同采购单位签订合同和履约环节中不得提出异议，一切后果和损失由成交供应商承担。如供应商提供的货物和服务同采购单位提出的项目需求说明中的技术、商务要求不同的，必须在《商务部分正负偏离表》和《技术部分正负偏离表》上明示，如不明示的视同完全响应。

**一、项目需求**

**标段一：**

**（一）项目概况**

1.1.1 维保项目基本情况

本项目地址位于南通市崇川区环保公园内（世纪大道以北、营船港河桥以南、观山路以东、静海大道以西范围），本次需要维保总建筑面积约为 9926平方米。

1.1.2 消防设施维护保

1.1.2.1室内外消火栓系统的

1.1.2.2自动喷水灭火系统的维护保养

1.1.2.3火灾自动报警系统的维护保养

1.1.2.4气体灭火系统的维护保养

1.1.2.5消防通讯系统的维护保养

1.1.2.6消防广播的维护保养

1.1.2.7消防控制中心，消防联动系统（含防排烟系统）的维护保养

1.1.2.8水泵、稳压泵、控制柜、联动柜的维护保养

1.1.2.9应急疏散系统的维护保养

1.1.2.10消防水池、消防水箱等消防水源的维护保养

注：实际维保内容应包含但不限于以上项目，以建筑现有消防设施、设备为准。

**（二）维护保养工作方案**

2.1室内外消火栓系统的维护保养

2.1.1 维修保养工作内容

2.1.1.1检查消火栓箱配置是否完整齐全，包括检查每个消火栓口的静压是否符合设计或规范要求，检查栓口橡胶是否老化、龟裂或脱落，检查水带是否霉烂、穿孔，检查卷盘胶管是否老化、龟裂，检查破玻按钮是否破碎；

2.1.1.2检查测试消火栓破玻系统，试验破玻按钮，警铃是否鸣响、消防水泵是否启动、消防控制中心是否有报警信号及消防水泵状态显示；

2.1.1.3 检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏；

2.1.1.4 检查保养消火栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.1.1.5定期试验消火栓，检查其喷水充实水柱是否达到规范或设计要求；

2.1.1.6 定期试验安全泄压阀是否灵敏、可靠，检查水锤吸纳器工作是否有效；

2.1.1.7检查消火栓管网的减压阀及其过滤器是否正常，定期清洗过滤器；

2.1.1.8 定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位和螺栓加黄油润滑；

2.1.1.9 检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.1.1.10 定期对消火栓系统给水管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道予与更换，对油漆脱落的管道及时除锈刷防锈漆和标志漆。

2.1.1.11将报警主机及消防栓泵的控制柜调至自动档后任意按一个消防栓按扭报警，三十秒后启动消防栓泵。

2.1.2 维修保养工作标准

2.1.2.1消火栓箱内配置齐全，各项配件完好，消防栓口静压符合设计或规范要求；

2.1.2.2 试验消火栓破玻按钮，消火栓水泵启动，各项联动设施动作，消防控制中心有报警信号和消防水泵状态显示；

2.1.2.3各阀门处于正常的开或关状态，且有明显标志，阀体完好、不漏水；

2.1.2.4消火栓系统水泵接合器外观完好，配置齐全，无变形、无渗漏、无缺损；

2.1.2.5 消火栓喷射时，其充实水柱达到设计或规范要求；

2.1.2.6 安全泄压阀和水锤吸纳器外观完好，工作灵敏、可靠、有效；

2.1.2.6减压阀和过滤器外观完好，减压阀工作稳定、可靠，且减压比例准确，过滤器内无杂物，水流畅通；

2.1.2.7 阀门开关灵活、有效，无锈蚀、渗漏；

2.1.2.8 止回阀启闭灵活、有效，无水回流，外观完好；

2.1.2.9 消火栓系统管网外观完好，无变形、无锈蚀、脱漆和渗漏。

2.1.3 维修保养工作计划

2.1.3.1 每月定期检查消火栓箱配置是否完整齐全，包括检查每个消火栓口的静压是否符合规范要求，检查栓口橡胶是否老化、龟裂或脱落，检查水带是否霉烂、穿孔，检查卷盘胶管是否老化、龟裂，检查破玻按钮是否破碎；

2.1.3.2 每月定期检查测试消火栓破玻系统，试验破玻按钮，警铃是否鸣响、消防水泵是否启动、消防控制中心是否有报警信号及消防水泵状态显示；

2.1.3.3 每月定期检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏；

2.1.3.4 每月定期检查保养消火栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.1.3.5 每季至少一次试验消火栓，检查其喷水充实水栓是否达到规范或设计要求；

2.1.3.6 每季定期试验安全泄压阀是否灵敏、可靠，检查水锤吸纳器工作是否有效；

2.1.3.7每月定期检查消火栓管网的减压阀及其过滤器是否正常，每季定期清洗过滤器；

2.1.3.8 每季定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位螺栓加黄油；

2.1.3.9 每月定期检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.1.3.10 每月定期对消火栓系统管网进行抽查，每季定期对消火栓系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道在采购人配合下予与更换，对油漆脱落的管道在采购人配合下及时除锈刷防锈漆和标志漆。

2.2自动喷水灭火系统的维护保养

2.2.1维修保养工作内容

2.2.1.1 检查各层喷淋管网末端试验装置是否正常（水压、流量是否达到要求）；

2.2.1.2 检查试验水流指示器动作是否灵敏，报警是否及时准确，复位是否正常，消防控制中心是否有显示等；

2.2.1.3 检查喷淋头、管道是否完好，有无爆裂隐患；

2.2.1.4 检查各个阀门是否处于正常开启状态，试验楼层信号阀门开关是否灵活，消防控制中心是否有关闭信号显示；

2.2.1.5 检查保养喷淋系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.2.1.6 定期试验安全泄压阀是否灵敏、可靠，检查水锤吸纳器工作是否有效；

2.2.1.7 检查喷淋立管的自动排气阀的工作状态是否正常；

2.2.1.8检查试验湿式报警阀、水力警铃动作是否灵敏，喷淋泵是否启动，消防控制中心显示是否准确；

2.2.1.9 定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位螺栓加黄油；

2.2.1.10 检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.2.1.11 定期对喷淋系统给水管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道在采购人配合下予与更换，对油漆脱落的管道在采购人配合下及时除锈刷防锈漆和标志漆。

2.2.1.12将报警主机及喷淋泵的控制柜调至自动档后任意按一个消防栓按扭报警，三十秒后启动消防栓泵。

2.2.2 维修保养工作标准

2.2.2.1 楼层喷淋管网末端试验压力（动、静压力）流量符合设计或规范要求；

2.2.2.2 水流指示器动作灵敏、报警准确、及时，复位正常，消防控制中心显示报警地址正确；

2.2.2.3 喷淋头外观完好，无滴漏或爆破隐患；

2.2.2.4 阀门处于正常开、关状态，有明显标志，信号阀门开、关灵活、有效，消防控制中心有关闭信号显示，报警地址准确；

2.2.2.5 喷淋系统水泵接合器外观完好，配置齐全，无变形、无渗漏、无缺损；

2.2.2.6 安全泄压阀和水锤吸纳器外观完好，工作灵敏、可靠、有效；

2.2.2.6 喷淋立管的自动排气阀无堵塞或漏水，工作正常；

2.2.2.7 湿式报警阀外观完好，无渗漏，放水试验时动作灵敏，其压力开关联动喷淋泵启动，消防控制中心报警显示准确；

2.2.2.8 阀门开关灵活、有效，无锈蚀、渗漏；

2.2.2.9 止回阀启闭灵活、有效，无水回流，外观完好；

2.2.2.10 喷淋管网外观完好，无变形、无锈蚀、脱漆和渗漏。

2.2.3 维修保养工作计划

2.2.3.1 每月分两批次试验楼层喷淋管网末端试验装置是否正常（水压、流量是否达到要求）；每周检查一次楼层喷淋末端静压是否达到规范要求；

2.2.3.2 每月定期检查试验水流指示器动作是否灵敏，报警是否及时准确，复位是否正常，消防控制中心是否有显示等；

2.2.3.3 每月检查喷淋头、管道是否完好，有无破裂隐患；

2.2.3.4 每月定期检查各个阀门是否处于正常开启状态，试验楼层信号阀门开关是否灵活，消防控制中心是否有关闭信号显示；

2.2.3.5 每月检查保养喷淋系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.2.3.6 每季定期试验安全泄压阀是否灵敏、可靠，检查水锤吸纳器工作是否有效；

2.2.3.7 每月定期检查喷淋立管的自动排气阀的工作状态是否正常；

2.2.3.8 每月定期检查试验湿式报警阀、水力警铃动作是否灵敏，喷淋泵是否启动，消防控制中心显示是否准确；

2.2.3.9 每季定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的在采购人配合下予以更换。定期对阀门转动部位螺栓加黄油；

2.2.3.10 每月定期检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.2.3.11 每月定期对喷淋系统管网进行抽查，每季对喷淋系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道跟采购人配合予与更换，对油漆脱落的管道及时在采购人配合下除锈刷防锈漆和标志漆。

2.3火灾自动报警系统的维护保养

2.3.1 维修保养工作内容

2.3.1.1 用专用测试仪器分期分批次全面测试探测器的动作及确认灯的显示，试验烟、温感探测器动作是否灵敏；

2.3.1.2 检查试验主控屏是否正常，有报警信号源时是否正确显示某区探测器动作，警铃蜂鸣是否鸣响；

2.3.1.3 试验手报按钮报警，警铃是否动作鸣响，消防控制中心显示报警区域是否准确；

2.3.1.4 检查主控屏和联动控制屏的各项输入、输出显示功能是否正常，并全面清洁、保养；

2.3.1.5 检查各个界面（模块）和主机系统外围设备的通信、控制信号是否正常，检查界面（模块）输出电压是否正常，确保正常运行；

2.3.1.6 检查工作电池组、充电器的工作状态以及检查备用电池的电压及其他指标参数是否符合要求；

2.3.1.7 检查系统设备所有接线端子是否松动、破损和脱落；

2.3.1.8 定期对备用电源进行1～2次充放电试验；1～3次主和备用电源自动切换试验；

2.3.1.9 定期对感烟、感温探测器进行清洁，必要时进行清洗，确保报警灵敏；

2.3.1.10 定期检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常；

2.3.1.11 定期测试报警主机系统的接地电阻是否满足要求，并做好记录。

2.3.2 维修保养工作标准

2.3.2.1 探测器动作灵敏，报警准确；

2.3.2.2 主控屏工作正常，正常显示报警区域和输出联动信号；

2.3.2.3 手报按钮动作灵敏，报警准确，联动功能正常；

2.3.2.4 主控屏和联动控制屏外观完好、清洁，各项输入、输出显示功能正常；

2.3.2.5 界面（模块）各项参数正常，与外围设备的通信、控制信号正常；

2.3.2.6 电池组的电压及其他参数正常，供电稳定、可靠；

2.3.2.6 系统设备所有接线牢固，无松动、破损或脱落；

2.3.2.7 主、备电源自动切换功能正常；

2.3.2.8 探测器外观完好，内外部清洁，功能正常；

2.3.2.9 报警主机控制程序正确，各项功能正常；

2.3.2.10 系统接地电阻符合规范或设计要求。

2.3.3 维修保养工作计划

2.3.3.1 每月定期用专用检测仪器分期分批全面测试探测器的动作及确认灯的显示，试验烟、温感探测器动作是否灵敏；

2.3.3.2 每月定期检查试验主控屏是否正常，有报警信号源时是否正确显示某区探测器动作，警铃蜂鸣是否鸣响；

2.3.3.3 每月定期试验手报按钮报警，警铃是否动作鸣响；

2.3.3.4 每月检查主控屏和联动控制屏的各个显示功能是否正常，并全面清洁、保养；

2.3.3.5 每月定期检查各个界面（模块）和主机系统外围设备的反馈信号是否正常，每季定期测试界面（模块）输出电压是否正常，确保正常运行；

2.3.3.6 每月定期检查工作电池组、充电器的工作状态以及检查备用电池的电压及其他指标参数是否符合要求；

2.3.3.7 每月定期检查系统设备所有接线端子是否松动、破损和脱落。

2.3.3.8 每月定期对备用电源进行1～2次充放电试验；1～3次主和备用电源自动切换试验。

2.3.3.9 每月定期对感烟、感温探测器进行清洁，必要时进行清洗，确保报警灵敏；

2.3.3.10 每月定期检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常；

2.3.3.11 每月定期测试报警主机系统的接地电阻是否满足要求。

2.4 气体灭火系统的维护保养

2.4.1 维修保养工作内容

2.4.1.1 检查保养各台气体灭火控制器，测试其功能是否正常；

2.4.1.2 检查启动瓶药剂贮瓶的压力是否符合出厂充装压力和设计要求（压力表指针是否在绿区），有无泄漏现象；

2.4.1.3 检查试验手动、自动紧急启、停放气装置功能是否正常；

2.4.1.4 定期对电磁阀、瓶头阀解体清洗，加硅油润滑；

2.4.1.5 模拟自动报警系统中的烟、温感探测器同时动作，通风空调是否停止，防火阀是否关闭，检查气瓶的电磁阀是否在规定的时间内动作，控制屏是否有放气信号，消防控制中心是否有信号，警铃、蜂鸣器是否动作；

2.4.1.6 检查气体灭火系统启动瓶、药剂瓶有无变形，有无腐蚀、脱漆；

2.4.1.7 检查控制气管有无变形或松脱，检查高压软管有无变形、生锈或老化；

2.4.1.8 检查气体保护区域（防护区）内的围护结构、开口等是否符合要求。

2.4.2 维修保养工作标准

2.4.2.1 气体灭火控制器完好，控制功能正常；

2.4.2.2 启动瓶和药剂贮瓶压力符合出厂标准和设计要求；

2.4.2.3 手动、自动、紧急启、停放气装置灵敏、有效；

2.4.2.4 电磁阀、瓶头阀动作灵活、有效；

2.4.2.5 模拟试验时，通风空调停止，防火阀关闭，电磁阀延时动作，各项联动功能正常；

2.4.2.6 启动瓶、药剂贮瓶完好，无变形、无腐蚀、脱漆；

2.4.2.6 控制气管无变形、松脱，连接牢固、可靠，高压软管无变形、生锈或老化，连接稳固；

2.4.2.7 防护区围护结构、开口符合规范要求。

2.4.3 维修保养工作计划

2.4.3.1 每月定期检查保养各套气体灭火控制器，测试其功能是否正常；

2.4.3.2 每月检查启动瓶和药剂贮瓶的压力是否符合出厂充装压力和设计要求（压力表指针是否在绿区），有无泄漏现象；

2.4.3.3 每月定期检查试验手动、自动紧急启、停放气装置功能是否正常；

2.4.3.4 每年至少一次对电磁阀、瓶头阀解体清洗，加硅油润滑；

2.4.3.5 每月模拟自动报警系统中的烟、温感探测器同时动作，通风空调是否停止，防火阀是否关闭，检查气瓶的电磁阀是否在规定的时间内动作，控制屏是否有放气信号，消防控制中心是否有信号，警铃、蜂鸣器是否动作；

2.4.3.6 每月检查气体灭火系统启动瓶、药剂瓶有无变形，有无腐蚀、脱漆；

2.4.3.7 每月检查控制气管有无变形或松脱，检查高压软管有无变形、生锈或老化；

2.4.3.8 每月检查气体保护区域（防护区）内的围护结构、开口等是否符合要求。

2.5通讯系统的维护保养

2.5.1 维修保养工作内容

2.5.1.1 检查消防专用电话或插孔是否完好；

2.5.1.2定期试验每个消防专用电话或插孔的通讯是否畅通，语音是否清晰、响亮，消防控制中心电话主机显示通话部位是否正确。

2.5.2 维修保养工作标准

2.5.2.1 消防专用电话或插孔外观完好、清洁；

2.5.2.2 消防专用电话通讯畅通，语音清晰、响亮，消防控制中心电话主机显示通话部位正确。

2.5.3 维修保养工作计划

2.5.3.1 每月检查消防专用电话或插孔是否完好；

2.5.3.2 每季定期试验每个电话或插孔的通讯是否畅通，语音是否清晰、响亮，消防控制中心电话主机显示部位是否正确。

2.6 消防广播的维护保养

2.6.1 维修保养工作内容

2.6.1.1 试验火灾应急广播设备的功能是否正常。在试验中不论扬声器当时处于何种工作状态，都应能紧急切换到火灾事故广播上，音响清晰；

2.6.1.2 检查保养消防扬声器，测试楼层扬声器的效果，声响是否响亮清晰；

2.6.1.3 定期对消防广播主机进行一次检测维护保养；

2.6.1.4 试验消防广播的选层广播功能是否正常。

2.6.2 维修保养工作标准

2.6.2.1 消防广播系统强制切换功能正常，且音响响亮、清晰；

2.6.2.2 扬声器外观完好，声响效果响亮、清晰；

2.6.2.3 广播主机运转灵活、可靠，控制功能正常；

2.6.2.4 消防广播系统选层准确、可靠，功能正常。

2.6.3 维修保养工作计划

2.6.3.1 每季试验火灾应急广播设备的功能是否正常。在试验中不论扬声器当时处于何种工作状态，都应能紧急切换到火灾事故广播上，音响清晰；

2.6.3.2 每月定期检查保养楼层消防扬声器并测试其声响是否响亮、清晰；

2.6.3.3 每季定期对消防广播主机进行一次检测维护保养；

2.6.3.4 每月定期试验消防广播的选层广播功能是否正常。

2.7 消防控制中心，消防联动系统（含防排烟系统）的维护保养

2.7.1 维修保养工作内容

2.7.1.1 检查试验消防正压送风机（排烟风机）及正压送风阀（排烟阀）的联动功能是否正常；

2.7.1.2 测试空调通风系统、排风系统的防火阀功能及联动讯号功能是否正常；

2.7.1.3 测试消防电梯的人工迫降的信号功能是否正常；

2.7.1.4 测试非消防电梯迫降首层的信号和联锁信号功能是否正常；

2.7.1.5 测试以上各联动机构消防控制中心相应控制屏的讯号是否正常；

2.7.1.6 测试楼层非消防电源自动切断功能是否正常；

2.7.1.7 检查试验联动警铃的功能是否正常；

2.7.1.8 检查试验联动广播的功能是否正常；

2.7.1.9 测试正压送风机（排烟风机）现场和远程启停控制功能是否正常；

2.7.1.10 定期对正压送风机（排烟风机）、正压送风阀（排烟阀）进行保养，对转动部位加润滑油并调整风机皮带松紧度等；

2.7.1.11检查消防控制中心各项设备及其功能是否正常，确保与其他建筑内消防设施联动正常。

2.7.2 维修保养工作标准

2.7.2.1 风机风阀联动功能正常，动作准确；

2.7.2.2 防火阀阀体和易熔片完好，控制及反馈信号通讯畅通正常；

2.7.2.3 消防电梯人工迫降功能正常；

2.7.2.4 联动试验时有迫降电梯的信号输出，电压符合要求；

2.7.2.5 各联动设备与消防控制中心控制屏或联动柜的功能正常；

2.7.2.6 联动楼层非消防电源自动切断功能正常；

2.7.2.6 联动警铃的功能正常；

2.7.2.7 联动广播的功能正常；

2.7.2.8 现场和远程启、停风机的控制功能正常；

2.7.2.9 风机运行平稳，噪声低，风量、风压达到要求，风阀开、关灵活，密封性好，风机皮带松紧度适中；

2.7.2.10确保消防控制中心各项设备及其功能正常，确保与其他建筑内消防设施联动正常。

2.7.3 维修保养工作计划

2.7.3.1 每月定期检查试验消防正压送风机（排烟风机）及正压送风阀（排烟阀）的联动功能是否正常；

2.7.3.2 每季测试空调通风系统、排风系统的防火阀功能及联动讯号功能是否正常；

2.7.3.3 每季测试消防电梯的人工迫降的信号功能是否正常；

2.7.3.4 每季测试非消防电梯迫降首层的信号和联锁信号功能是否正常；

2.7.3.5 每季测试以上各联动机构消防控制中心相应控制屏的讯号是否正常；

2.7.3.6 每季测试楼层非消防电源自动切断功能是否正常；

2.7.3.7 每季检查试验联动警铃的功能是否正常；

2.7.3.8 每季检查试验联动广播的功能是否正常；

2.7.3.9 每月定期测试正压送风机（排烟风机）就地和远程启停控制功能是否正常；

2.7.3.10 每季定期对正压送风机（排烟风机）、正压送风阀（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；

2.7.3.11每月检查消防控制中心各项设备及其功能是否正常，确保与其他建筑内消防设施联动正常。

2.8 水泵、稳压泵、控制柜、联动柜的维护保养

2.8.1 维修保养工作内容

2.8.1.1 检查试验自动和手动启动消防水泵，观察流量、压力、运行电流是否正常，并做好记录存档；

2.8.1.2 检查各控制柜到消防控制中心信号是否正常，控制柜各指示灯各功能是否正常；

2.8.1.3 定期检查联动柜内部电路，测试其功能是否正常，并进行吸尘、紧固接线的保养工作；

2.8.1.4 定期检查消防水泵主备电源自动切换装置是否正常。打开水泵出水管上的放水试验阀，用主电源启动消防水泵，消防水泵启动应正常；关掉主电源，主、备电源切换正常，试验1~3次；

2.8.1.5 定期测试水泵的相间及对地电阻是否符合要求，并做好记录；

2.8.1.6 定期测试消防水泵的故障自投功能是否正常；

2.8.1.7 定期添加或更换水泵的润滑油。

2.8.2 维修保养工作标准

2.8.2.1 水泵运行平稳，流量、压力达到设计要求；

2.8.2.2 控制柜与消防控制中心信号通讯正常、准确，显示正确；

2.8.2.3 控制柜、联动柜内接线无松脱、无撞火烧花，清洁无尘，功能正常；

2.8.2.4 消防水泵末端双电源控制箱主备电源自动切换投入功能正常；

2.8.2.5 水泵的相间及对地绝缘电阻符合要求；

2.8.2.6 消防水泵控制柜的故障自投功能正常，即一台故障时，另一台能自动投入使用；

2.8.2.6 水泵轴承润滑充分、可靠，水泵运行平稳，轴承不过热。

2.8.3 维修保养工作计划

2.8.3.1 每月定期检查试验自动和手动启动消防水泵，观察流量、压力、运行电流是否正常，并做好记录存档；

2.8.3.2 每月定期检查各控制柜到消防控制中心信号是否正常，控制柜各指示灯各功能是否正常；

2.8.3.3 每月定期检查联动柜内部电路，测试其功能是否正常，并进行吸尘、紧固接线的保养工作；

2.8.3.4 每月定期检查消防水泵主备电源自动切换装置是否正常。打开水泵出水管上的放水试验阀，用主电源启动消防水泵，消防水泵启动应正常；关掉主电源，主、备电源切换正常，试验1~3次；

2.8.3.5 每季定期测试水泵的相间及对地电阻是否符合要求，并做好记录；

2.8.3.6 每月定期测试消防水泵的故障自投功能是否正常；

2.8.3.7 每季定期添加或更换水泵的润滑油。

2.9 应急疏散系统的维护保养

2.9.1 维修保养工作内容

2.9.1.1 检查防火门的开启力度是否适中，闭门器有无漏油或松动；

2.9.1.2 检查防火门的关闭顺序是否正确；

2.9.1.3 检查防火门的密封性是否良好，钢质防火门有无生锈、脱漆现象；

2.9.1.4 检查应急灯、出口指示灯、疏散指示灯的外观是否完好，灯炮（管）有无烧毁，充放电试验是否正常；

2.9.1.5 测试应急灯、出口及疏散指示灯的蓄电量是否达到规范要求时间。

2.9.2 维修保养工作标准

2.9.2.1 防火门开启力度适中，闭门器无松动、漏油，自动复位灵活；

2.9.2.2 防火门有先后关闭顺序的关闭顺序正确；

2.9.2.3 防火门的密封性良好，无变形，钢质防火门无生锈、脱漆现象；

2.9.2.4 应急灯、出口指示灯、疏散指示灯外观完好，充放电正常；

2.9.2.5 应急灯、出口指示灯、疏散指示灯蓄电量达到规范要求。

2.9.3 维修保养工作计划

2.9.3.1 每月定期检查防火门的开启力度是否适中，闭门器有无漏油或松动；

2.9.3.2 每月定期检查双扇防火门的关闭顺序是否正确；

2.9.3.3 每月定期检查防火门的密封性是否良好，钢质防火门有无生锈、脱漆现象；

2.9.3.4 每月定期检查应急灯、出口指示灯、疏散指示灯的外观是否完好，灯炮（管）有无烧毁，充放电试验是否正常；

2.9.3.5 每半年测试应急灯、出口及疏散指示灯的蓄电量是否达到规范要求时间。

2.10 消防水池、消防水箱等消防水源的维护保养

2.10.1 维修保养工作内容

2.10.1.1检查消防水源供水管路是否畅通；

2.10.1.2检查消防水源配套设施设备功能是否正常；

2.10.2 维修保养工作标准

2.10.2.1确保消防水源供水管路畅通；

2.10.2.2确保消防水源配套设施设备功能正常；

2.10.3 维修保养工作计划

2.10.3.1每季度检测消防水源供水功能是否正常。

**（三） 维护保养工作质量要求**

严格按照国家及江苏省现行消防规范、规程和双方确认的《南通环境教育馆消防设施维保服务方案》做好消防系统的维修保养工作，并做好记录，保存相关资料。消防设施维护保养机构的资质不低于二级。

维保范围包括南通环境教育馆所有建筑内的火灾自动报警系统；气体灭火系统；消防广播及通讯系统；消火栓系统；喷淋系统；防排烟系统；消防水炮系统；电气消防报警系统；应急疏散系统（应急照明灯具和疏散指示灯具）；消防联动设备的接口、消防报警线路和消防联动线路及消防联动电源线路、管路；消防控制中心，消防水源及供水管路。配合做好：第三方检测；根据现场实际要进行的消防改造；探测器的清洗；更换备件所造成的土建、装修及所关联的系统设备及附件的拆改及恢复。

3、按照本方案定期维护保养、测试，故障时随叫随到，全天候服务。

4、当维护保养、检查和测试工作超出现场工作范围时，由维保单位根据现场实际，加派专业工程技术人员和技术工人进驻现场，保证按时、保质完成工作目标。

5、故障维修响应时间：误报立即解决（6小时内）；一般故障12小时内解决；较大故障24小时内解决；重大故障48小时内解决，确实无法在规定时间内完成的，维保单位将出专门报告，说明原因和方法，并妥善做足善后措施，确保维保范围内的防火安全。

6、能够提供完整的消防设备，免费提供需要维修更换的零部件清单，漏报零部件维修更换由维保单位负责，费用由采购人提供。在维保过程中，必须坚持以修为主的原则，确需更换零件时，维保单位应及时写出书面说明，由双方共同论证确定，待采购人认可后方可实施。

7、维修保养过程中，更换的设备配件必须是合格产品。

8、维保人员在实施维保工作中，因操作不当导致事故，应由维保单位承担全部责任。

9、每次保养后，维保单位向采购人管理部门提供一份实事求是的且由维保单位技术人员签名认可的保养记录，并由采购人的监管人员签字认可。做好消防设施资料建档工作，及时更新陈旧资料。

10、维保单位维保工作人员必须遵守南通环境教育馆的管理制度，听从采购人有关人员的正确指挥，严格按照操作规程作业，确保施工安全，维保单位工作人员人身安全保险由维保单位自理。参与维保施工人员必须具有作业人员上岗证书，设专人进行现场监管。拆卸、搬迁和安装过程中，不得损坏其它公共设施及个人财产，文明施工，工完场清。维保施工过程中，正确使用各种操作工具，确保维保施工人员和采购人相关工作人员的人身和财产的安全。

11、维保施工过程中，必须设置必要的防护和警示标志。高空施工必需配戴安帽及安全带。因维保施工发生任何安生意外事故与采购人无关，但维保施工中违规造成采购人相关工作人员的人身和财产损害和损失的，将由维保单位承担一切经济和法律责任。

12、当维保单位检测、调试或维修保养消防系统将可能影响到采购人相关人员的日常办公时，需提前报请采购人经协调后方可进行。

13、维保单位保证消防系统原设计所有功能正常，若因维保单位维保不到位或维保过失，造成事故的，由维保单位负责，其他原因造成事故的，由消防主管部门进行裁定，由责任方负责。

14、有责任和义务配合采购人及上级主管部门组织的消防检查、培训、宣传及其它消防相关工作。

15、协助采购人组织和完成定期消防培训及演练。

16、维保单位无条件向采购人提供维保单位力所能及的消防技术支持服务。

17、维保单位未按招标要求落实每周、每月的检测、检查工作，将扣除当月维保费用10%。因维护不及时造成意外事故发生，将按事故的损害情况向维保单位追索赔偿。

**标段二（电梯维保）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 电梯类型 | 制造单位 | 数量 |
| 客梯 | 蒂森克虏伯 | 2台 |

**（一）服务内容：**

1.1服务时应严格遵守采购人有关的规章制度。

1.2每月二次派工作人员，根据国家标准及成交供应商的工艺和规范，按《电梯定期保养工作项目单》的内容及要求进行调整、检查、润滑、清洁等保养工作，以使设备正常运行。

1.3提供全天应急处理服务，并在接到采购人报修通知后30分钟内赶到现场。

1.4负责服务期内因保养不当所造成的损坏件的免费调换。

1.5配合政府部门对服务期内的设备实施年检，对整改项目进行有偿整改。

1.6当发现或发生非维修责任事故时，应及时书面通知采购人整改。当事故严重影响设备安全运行时，有权通知采购人停止使用该设备。

1.7成交供应商对维保过程中人身及设备负全责，对因安全生产及保养失职而导致的人身安全或财产损失承担经济和法律责任。

1.8.成交供应商对电梯进行维保时，或电梯需维保，不能正常使用时，成交供应商需在显眼位置用显著警示标志告知电梯使用者。成交供应商没有设置警示标志或警示不明显，或警示错误致使采购人人员或其他人员人身财产损失的，成交供应商负责全额赔偿，并赔偿因此给采购人造成的损失。

**（二）服务时间**

1、本项目所述设备若发生故障需要应急处理时不受时间限制。

2、成交供应商根据工作项目在合同签订后三日内向采购人提供保养工作安排表;要求有维时间、人员、负责人，以便采购人的工作安排。

3、采购人按成交供应商所报保养工作安排表对进场人员核实后方可入场，并遵守采购人的有关规定。

**二、商务要求**

**1、付款方式；**

每年分二次支付，合同生效后十日内采购人向成交供应商支付年度维护保养费的50%，其余50%款项在维护保养期届满前的三十日内一次性结清（由采购人验收确认后支付上述款项）。

2、**履约期限：**本项目为一招三年项目 ，本次为首年招标采购，合同每年签订一次，按照合同履约的最多可续签两次。