# 消防安全设施维保招标方案

根据国家《火灾自动报警系统施工及验收规范》、《自动喷水灭火系统施工及验收规范》、《建筑自动消防设施及消防控制室规范化管理标准》等规范，应消防队要求各单位在自开业之日起，应由专业具备消防维保资质的单位进行维保，并按月向消防大队上报相关维保情况。

 依照我省消防维保收费标准是以平方计费，我院建筑使用面积为94084.79㎡，根据我院消防维保需求不同价格有不同，维保内容如下：

1. 消防维保共分以下系统：

1.1火灾自动报警系统 ；

1.2消防联动系统 ；

1.3自动喷水灭火系统；

1.4消火栓系统；

1.5气体灭火系统；

1.6防火卷帘门；

1.7应急疏散系统 ；

1.8排烟系统 ；

1.9消防水炮系统；

1.10消防通信系统；

1.11稳压电路系统 ；

1.12消防给水系统；

1.13灭火器；

1.14消防管路系统；

1. 具体维保方案

2.1室内消防栓系统的维护保养 ；

2.1.1检查消防栓箱配置是否完整齐全，包括检查每个消防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；

2.1.2检查测试消防栓破玻系统，试验破玻按钮，警铃是否鸣响、消防水泵是否启动、消防中心是否有报警信号及消防水泵状态显示；

2.1.3检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏；

2.1.4检查保养消防栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.1.5定期试验消防栓，检查其喷水充实水柱是否达到规范或设计要求；

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；

2.1.7检查消防栓管网的减压阀及其过滤器是否正常，定期清洗过滤器；

2.1.8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；

2.1.9检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.1.10定期对消防栓系统管网进行全面检查，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。

2.2自动喷水灭火系统的维护保养

2.2.1检查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）；

2.2.2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，消防中心是否有显示等；

2.2.3检查喷淋头、管道是否完好，有无爆裂隐患；

2.2.4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，消防中心是否有关闭信号显示；

2.2.5检查保养喷淋系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.2.6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；

2.2.7检查喷淋立管的自动排气阀的工作状态是否正常；

2.2.8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，消防中心显示是否准确；

2.2.9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；

2.2.10检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.2.11定期对喷淋系统管网进行全面检查，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。

2.3火灾自动报警系统的维护保养

2.3.1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；

2.3.2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；

2.3.3试验手报按钮报警，本层及其上、下各一层警铃是否动作鸣响，消防中心显示报警区域是否准确；

2.3.4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；

2.3.5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；

2.3.6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；

2.3.7检查系统设备所有接线端子是否松动、破损和脱落；

2.3.8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；

2.3.9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；

2.3.10定期检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常；

2.3.11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。

2.4气体灭火系统的维护保养

2.4.1检查保养各台气体灭火控制器，测试其功能是否正常；

2.4.2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；

2.4.3检查试验手动、自动紧急启、停放气装置功能是否正常；

2.4.4定期对电磁阀、瓶头阀解体清洗，加硅油润滑；

2.4.5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，消防中心是否有信号，警铃、蜂鸣器是否动作，实现智能巡更，确保消防安全巡逻质量，及时发现安全隐患；

2.4.6检查气体灭火系统启动瓶、药剂瓶有无变形，有无腐蚀、脱漆；

2.4.7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；

2.4.8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。

2.5防火卷帘的维护保养

2.5.1试验感烟、感温探测器的联动卷帘降落的功能是否正常；

2.5.2试验现场手动控制按钮的功能是否正常，试验防火卷帘远程启降功能是否正常；

2.5.3试验防火卷帘控制器的功能是否正常；

2.5.4检查试验卷帘导轨和转动机构（含链条）运转是否正常，检查卷帘叶片有无变形；

2.5.5试验防火卷帘的联动功能是否正常，降落时消防中心有无显示。

2.6通讯系统的维护保养

2.6.1检查消防专用电话或插孔是否完好；

2.6.2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，消防中心电话主机显示通话部位是否正确。

2.7消防广播的维护保养

2.7.1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；

2.7.2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；

2.7.3定期对消防广播主机进行一次检测维护保养；

2.7.4试验消防广播的选层广播功能是否正常。

2.8消防联动系统（含防排烟系统）的维护保养

2.8.1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；

2.8.2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；

2.8.3测试消防电梯的人工迫降的信号功能是否正常；

2.8.4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；

2.8.5测试以上各联动机构消防中心相应控制屏的讯号是否正常；

2.8.6测试楼层非消防电源自动切断功能是否正常；

2.8.7检查试验联动警铃的功能是否正常；

2.8.8检查试验联动广播的功能是否正常；

2.8.9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；

2.8.10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。

2.9水泵、恒压泵、控制柜、联动柜的维护保养

2.9.1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；

2.9.2检查各控制柜到消防中心信号是否正常，控制柜各指示灯各功能是否正常；

2.9.3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；

2.9.4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；

2.9.5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；

2.9.6定期测试消防水泵的故障自投功能是否正常； 2.9.7定期添加或更换水泵的润滑油。

2.10应急疏散系统的维护保养

2.10.1检查防火门的开启力度是否适中，闭门器有无漏油或松动；

2.10.2检查双扇防火门的关闭顺序是否正确；

2.10.3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；

2.10.4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；

2.10.5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。

2.11移动式灭火器的维护保养

2.11.1检查移动式灭火器（手提式、推车式）压力指针是否在绿区；

2.11.2检查移动式灭火器外观是否完好，有无变形、脱漆或配件缺失；

2.11.3检查移动式灭火器药剂贮瓶有无过期失效。

2.12防排烟系统的维护保养

2.12.1每周检查送风、排烟机房工作环境以及送风机、排烟机、电源控制柜、送风阀、排烟阀等是否处于正常完好状态。

2.12.2每半年手动或自动打开排烟阀、启/停送风机、排烟机查看其性能。

2.12.3每半年手动或自动方式关闭空调通风系统、电动防火阀试验，检查其性能。

2.13应急照明和疏散指示标志

2.13.1每月应查看应急照明外观是否有损坏、电源插头是否插在电源插座上、灯管是否工作正常。

2.13.2每季度对应急照明进行一次功能性测试,按下列方法切断正常供电电源，用秒表测量应急工作状态的持续时间：

1)自带电源型和子母电源型切断其主供电电源。

2)集中电源型切断其控制器主电源。

3)接在消防配电线路上的应急照明灯具，切断非消防电源。

2.13.3使用照度计，测量两个应急照明灯之间地面中心的照度；应符合建筑规的范疏散照度要求；达到规定的应急工作状态持续时间时，重复测量上述测点的照度；

2.13.4配电室、消防控制室、消防水泵房、供消防用电的蓄电池室、自备发电机房、电话总机房以及发生火灾时仍需坚持工作的其他房间，使用照度计测量正常照明时的工作面照度；切断正常照明后，测量应急照明时工作面的最低照度；

2.13.5疏散指示标志

1)每月查看外观，核对位置及完好情况。

2)每季度对疏散指示标志进行一次功能性测试﹕

a)关闭正常照明，查看发光疏散指示标志的自发光情况。

b)切断正常供电电源，在灯光疏散指示标志前通道中心处，用照度计测量地面照度；达到规定的应急工作状态持续时间时，重复测量上述测点的照度。

2.14灭火器维护管理

2.14.1各放火小组必须加强对本区灭火器的日常管理和维护。要建立“消防器材检查表(灭火器)”，登记类型、配置数量、设置部位和维护管理的责任人；明确维护管理责任人的职责；并张贴在灭火器放置处；

2.14.2管理责任人必须依照“消防器材检查表(灭火器)”之内容每月检查一次。

检查的内容﹕

1)灭火器位置应按管理单位之最新规划位置进行摆放,不得随意挪作它用,摆放稳固,没有埋压,灭火器箱不得上锁,避免日光曝晒和强辐射热。

2)铅封及插销均完好无损,未曾动用。

3)灭火器压力表的外表面是否变形、损伤；压力表指针应指向红区或红﹑绿区之间。

4)灭火器是否在有效期内。

5)一旦发现灭火器失效或曾动用过应马上通知安全管理部门更换。

6)灭火器压把、阀体等金属件是否有严重损伤、变形、锈蚀等影响使用的缺陷。

7)在相同批次的灭火器中抽取一具灭火器进行灭火性能测试。

维护工程档案的建立

1、每次检查消防系统，详细的表格记录，医院和维保公司派遣人签字，记录系统运行情况，检查出的问题和处理结果。

2、每次维修、检测均详细的表格记录，医院和维保公司派遣人签字，记录维护原因、办法及系统修复的运行情况。

3、协调当地消防部门关系，配合消防支队和大队在节假日的检查；每年配合医院进行的消防演练一次:应医院要求对安全保卫相关人员进行消防培训一次；配合第三方消防年度检测。

4、每年巡检后，维保公司全面整理维护一年内所有记录和表格，做成维护档案本；协助医院做好档案管理工作，并做好年度总结及对工程下一年维护工作的计划。

消防维保年度费用约为22万元.