黄山市中医医院消防维保、年度检测

及安全评估采购需求

**一、工作需求**

采用全包方式，投标人须含全院消防系统的维护、保养、检查、调试、维修、年度检测及安全评估；经过自行踏勘现场及建筑建设实际情况，按国家及行业标准制定本方案执行的工作标准、服务明细、报价等，对过程中存在的价格因素及相关风险，如因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完成维保服务，投标人自行承担一切后果。

1. 提供签订合同起，2年度的消防设施设备维护与保养服务。
2. 提供签订合同起，2年度的消防设施检测。
3. 提供签订合同起，2年度消防安全评估。

**二、需要分析**

1、文件支撑：依据《中华人民共和国消防法》和《安徽省消防条例》。

2、提高设备可靠性:消防设施的可靠性对于保护公众安全至关重要。通过定期维护保养和年度的检测、评估；可以提高没备的可靠性和稳定性，延长其使用寿命，减少故障率。这有助于确保在紧急情况下，消防设施能够正常运行，及时发出警报并采取相应的灭火措施。

3、增强应急响应能力:微型消防站的配置，能够增强火灾及应急响应能力，确保在火灾初期等紧急情况下，消防设施能够迅速、有效地发挥作用。同时通过定期应急演练和培训，可以提高消相关人员的应急响应技能和团队合作精神，确保他们能够迅速、准确地采取行动。

4、确保人员生命财产安全:消防设施的维护保养和微型消防站的配置可以在火灾紧急情况下，确保消防设施设备的有效运行,并有效利用配置的消防器材器械,确保人员及生命财产安全。

5、符合法规要求:消防维护保养服务、消防设施设备检测、消防安全评估工作必须符合相关法规和标准的要求。这些法规和标准规定了消防设施的维护保养要求和标准，以确保设施符合安全标准。定期进行维护保养可以确保消防设施符合相关法规要求，避免因不符合法规而导致的法律责任和罚款。

6、减少火灾风险:消防设备和系统的正常运转对于保障人们的生命安全至关重要，因此消防维保与检测、评估可以帮助及时发现和解决消防设备和系统潜在的安全隐患，如设备老化、故障等问题，并修复问题，确保设备的使用有效性，从而有效预防火灾事故的发生。

**三、服务目标**

1、对消防系统定期进行维修保养，及时发现和排除消防系统出现的故障和问题。避免火灾发生时因消防系统因故障而不能发挥作用而导致的火灾情况。

2、通过专业精心维护保养，定期检查修理，能保持消防设备的完好，延长设备的使用寿命;相反，如使用不当，维修不及时，会降低设备的有效利用率，缩短设备的使用寿命，严重会引起设备事故，造成设备损坏报废。

3、各类消防联动系统的（消防自动报警、室内消火栓、喷淋、防火门监测、电源监测、电气火灾等）维护保养包括：探测器火灾报警信号显示功能正常、消火栓内手动报警器、远程联动启动消防泵联动手动起停消防泵控制功能信号显示功能正常、水流指示器报警功能信号显示功能正常、卷帘门两侧烟感探测器报警联动卷帘门一步降的控制功能和信号显示功能正常、温感探测器报警联动卷帘门二步降的控制功能信号显示功能正常、烟感探测器手动报警器报警联动强切非消防电源及防火阀控制功能显示信号功能正常、烟感手动报警联动启动正压风机、排烟机切断空调新风机控制功能和信号显示功能正常，联动台手动起停加压送风机的控制功能和信号显示功能正常等。

4、自动喷淋灭火系统由管网、水流指示器、湿式报警阀、阀门、压力表、喷头、喷淋泵配电柜稳压泵配电柜组成，维修保养内容包括：

阀门状态能够保持正常、喷淋系统管网压力保持正常、喷淋管网一年一次放水清污、阀门上油维护;喷淋头外观完好无破损、无异物堵塞、自动喷淋灭火系统故障检修、及时更换故障喷淋头。

5、消防维保工作职责与任务：有一定消防维保工作经验，对整个消防系统组成及作用熟悉、有一定协调沟通能力、具有吃苦精神，具备团队合作创新精神、做事认真负责，细心周到，具有敬业精神;身体健康、在部门经理领导，服从分配，坚守岗位，遵守制度，努力完成上级下达各项任务、掌握消防工程检测流程及验收规范、掌握消防维保检测各项工作流程，参与检测、维保方案制定，严格执行--相关标准、规范作用规程。

6、负责社会单位企业已安装消防设施维护、管理、故障排除工作，解决排除各种软硬件故障，保障正常运作，按规定做好各项记录、系统运行报告;能熟练使用各种消防检测维保仪器设备；负责按计划完成维保工地检查、保养及维修；协助消防维保组长制定相应的工作计划；完成每月消防维保测试、故障处理;及时巡查，发现问题及时处理；负责统计相应工地维保信息;完成上级交办其他工作。

7、提高客户满意度:消防维护保养服务能够提高客户的满意度和忠诚度。通过提供高质量、高效的维护保养服务，客户将更加信任和尊重公司，从而建立长期稳定的合作关系。

8、其他相关维保内容。

**四、服务范围**

黄山中医医院新院区位于黄山市屯溪区黎阳镇鸿祥山路1号，建筑面积约58000平方米。新院区内1#发热门诊楼分2层，建筑面积为612㎡；2#门诊医技楼主体4层，局部2层、3层，建筑面积为17591.3㎡；3#住院楼主体共4层，建筑面积为18669.6㎡；4#行政办公及制剂楼主体共4层，局部2层，建筑面积为6097.1㎡；地下室建筑面积12000㎡，布置职工食堂1间（建筑面积1281.05㎡）、人防医院急救站1个（建筑面积3000㎡）、配电房2间（建筑面积530㎡）、消控中心（建筑面积100㎡）、配套设备用房（建筑面积2700㎡），设置46个机动车停车位（建筑面积3952.45㎡）、258个非机动车停车位（建筑面积436.50㎡），建筑高度为 23．95米。消防设施设备包含如下：

1、室内外消火栓系统。

2、自动喷淋灭火系统。

3、火灾自动报警系统。

4、气体灭火系统。

5、防火卷帘门及监控系统。

6、通讯系统。

7、消防联动系统。

8、水泵、稳压泵、控制柜、联动柜。

9、应急疏散系统。

10、移动式灭火器。

11、防排烟系统。

12、微型消防站。

**五、服务资格与条件**

 （一）基本资格条件

1.具有独立承担民事责任的能力。

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

5.经营活动中没有重大违法记录。

6.法律、行政法规规定的其他条件。

 （二）特定资格条件

1.具有工商营业执照，并载明消防技术服务（消防维保）相关内容（以营业执照为依据）。

2.从事消防设施设备维护、保养工作，维保技术人员应具有国家认可的行业从业资格证（持一级注册消防工程师或建（构）筑物消防员证或消防设施操作员证书扫描件）,具备应急管理部《关于印发<消防技术服务机构从业条件>的通知》（ 应急〔2019〕88号）的要求。为全国“社会消防技术服务信息系统”注册通过的企业，且系统中录入生效满两年以上。

3.具有住建部门颁发的《安全生产许可证》且必须配有持证的安全员。

4.在本地有服务机构及办公场所，确保1小时响应时间内能抵达现场。5.在全省范围内有类似三级医院项目业绩且建筑面积5万平方米以上的业绩。

6.现场服务从业人员要求每次不得少于3人，其中至少1人为注册消防工程师。

7.每月服务次数不得少于2次。

8.甲方每月对乙方服务质量和服务能力进行测评和检查，不能满足的，甲方有权随时解约，乙方应赔偿甲方因此造成的所有损失。

9.本项目拟派项目负责人须同时具有一级注册消防工程师和二级建造师（机电专业）证书。

 （三）项目服务成员的组成

除项目负责人以外，项目组成员仅针对本单位服务进行1对1待命服务，确保响应及时性和效率，同时项目组成员具有消防设施操作员职业资格证书（职业方向消防设施检测维修保养）。

**六、本地化服务**

1.消防维保执行标准及验收规范：执行国家及安徽省现行的有关建筑消防设施的法规和技术规范。

2.维保单位须规范对上述范围内消防设施进行维护保养，保障其正常运行；定期向业主单位提供上述范围内的消防设施的运行情况；按国家有关的消防维保规定，每月初出具上月符合消防机关相关要求的消防设施维护保养报告(两份），并及时报送业主单位。

3.维保单位应按照《建筑消防设施维修保养守则》的规定进行维修保养，制订维修保养工作计划，并按工作计划对服务范围内的所有消防设施设备进行维修保养，保障其正常运行（不可抗拒的自然灾害和人为破坏等因素除外）。

4.根据维保对象开展“初查”、“月检”、“季检”、“年检”、“适时维修、保养”等维保服务工作，每次维保服务工作后须向业主出具维保报告并填写《记录表》一式2份，经双方确认签字盖章后，双方各执一份。

5.对消防报警点位进行定期检查和测试，保证消防点位测试每半年全覆盖一次，并按规范出具相关检测报告和做好检测维修保养记录。

6.如遇特殊时期（如上级检查、大型节假日或有重大活动安排时，维保单位须根据业主通知提前一天对重要部位的消防设施、设备进行专项检查，保证消防系统的正常、稳定运行。

7.对于突发故障，维保单位在收到突发故障的维修通知（专人电话通知或短信通知或微信通知或书面通知）后，须在第一时间做出响应、拿出解决方案，并在1小时内到达故障现场予以处理解决（一般故障3小时内解决，较大故障12-24小时内解决）；不能及时解决的重大故障须及时报告并与医院共同协商处理。每次维修由维护人员填写维保记录表，一式两份，双方人员签字确认后，各存一份，作为工程维护档案，以备查阅。

8.维保单位应完善售后服务网络：针对本项目须有完整的售后服务组织及人员，能够快速、及时响应要求，以实现全面快捷跟踪服务之承诺。维保单位质检部、维修服务部应定期电话回访和每年2次免费上门回访，建立售后服务投诉受理机制，随时了解和掌握现场服务人员的服务质量和态度，发现问题及时纠正和改进，保证服务措施到位。

**七、消防维保工作方式**

1.维保服务方每个月对所有消防设施巡检并填写月巡检表，反映设备的运行情况，发现问题及时处理，确保医院建筑消防安全。

2.维保服务方提供24小时紧急维修服务，接到购买方的维修通知后，应于1小时内派技术人员到达现场进行处理，一般故障3小时内处理完毕，如故障在规定时间内不能处理，在与采购方协商后，将预计完成时间告知采购方，并采取各种应急措施，保持系统正常运行。

3.针对不同维保内容，制定不同的表格，巡检、保养、检测、故处理各有各的表格:在作业过程，必须认真填写相应的表格，及时汇总分析、及时反馈，并每月将维保内容的所有表格原件交采购方核查存档。在处理故障过程中，维保服务方根据医院现场的实际情况，确保建筑消防系统维护保养、巡查、测试等工作达到规定标准要求。

**（一）消防维保工作要求**

1、维保单位应对消防及监控设施进行检查、调试、维修，使整个消防系统具备报警、联动、自动灭火等应有的消防功能，各项运行状态正常，整个系统时刻处于良好工作状态。如发生火灾，消防设备不能发挥报警、灭火功能，消防维保单位应负全部责任。

2、维保单位须安排消防部门认可的消防检测公司按照《建筑消防设施检测技术规程》每年对黄山中医医院消防设施进行消防检测，维保单位确保年检通过。未通过检测项目维保方免费维修（包含设备更换及配件费），直至通过检测，并出具消防部门认可的《建筑消防设施检测报告》，报消防部门备案。

3、维保服务方按采购方审核的维护保养的总体计划进行防火巡查、维护保养、记录并负责消防系统设备维护保养工作。每月向采购方递交上月的检修保养报告，说明设备运行状况、存在问题、损坏原因和程度、有关数据及处理意见。检修保养报告须由双方盖公章才能生效。

4、向安保、物业及管理人员提供操作培训与技术咨询服务。

5、配合采购方完成各项消防检查、督查工作，并确保检查结果合格。

6、每月配合采购方完成一次消防自查提供出书面结果。

7、协助采购方完成消防安全重点单位台账记录，（具体内容参照消防支（大）队文件要求）。

8、协助甲方完成每年2次消防演练（疏散逃生不少于1次）。

9、每年提供2次消防培训。

**（二）维保合同技术要求**

**1、一般规定**

（1）建筑内的消防设施投入使用后应保证其处在正常运行和监控工作状态，不得擅自断电、停运或长期故障工作，并按照本规定对消防设施进行维护管理。

（2）建筑消防设施应由具备消防专业资质维护保养资格的企业进行维护保养；从事维护保养的人员，应经过消防部门专业考试合格，持证上岗。

（3）建筑消防设施应按照本细则中的维护周期、检查内容及检测方法的要求进行维护保养，并填写相应的检查记录表格。

（4）应建立消防设施故障报告和故障消除登记制度，发现设备故障或非正常状态，应及时组织检测和修复。因故障、维修等原因，需要暂停系统的，需经单位安全管理部门批准，并采取有效措施确保安全。

（5）消防设施维护保养企业在接到故障申报后，当场有条件解决的应当立即解决；没有条件当场解决的，应当在24小时内解决；需要由产品供应商解决的，不影响系统正常工作的应当在7个工作日内解决，影响系统正常工作的应当在3个工作日内解决。

（6）消防设施维护保养企业应对维护保养工作负责，消防设施在发生火灾时不能正常使用并由此造成不良后果的，应追究维护保养企业的责任。

（7）针对服务人员要求，乙方注册消防工程师必须到场开展技术工作（发现未到场的，甲方可以直接解除合同并要求乙方赔偿）。

**2、消防设施的维护要求**

（1）消防设施的维护包括日常检查、定期维护和年终检测。定期维护和年终检测由专业维护保养企业承担。

（2）对消防设施出现的问题应及时处理。消防设施维护保养企业接到设备故障电话后，在1小时内赶赴现场进行抢修，并在24小时内恢复系统正常运行；遇有特殊情况不能按时修复的，应立即向主管部门报告，并在规定的时间内修复。

（3）消防设施维护企业应每年提供消防设施的年终检测报告，综合评价消防系统的性能及改进措施，并报安全管理部门确认。

（4）每年由具备检测资质的单位进行一次消防设施检测，对不合格项及时进行整改。安全管理部门可采取邀请第三方检测等方式对维护保养工作进行评估。

（5）消防设施的维护和检测，应保障生产设备的安全，不得影响生产设备的正常运行。

**3、消防设施维护的测试方法和技术要求：**

（1）消防设施维护的周期性检测应依照《建筑消防设施检测技术规程》（GA503-2004）的相关规定进行。

（2）消防设施维护的检测工具和设备,可参照《消防监督技术装备配备》（GA502-2004）有关消防设施检测装备的要求配置。

**4、应建立消防设施维护管理档案**

**档案应包含的内容：**

（1）防设施验收文件、消防产品及系统使用说明书、系统调试记录等原始技术资料。

（2）消防设施检查记录、故障处理登记《消防设施日常检查表》）。

（3）周期检验报告《建筑消防设施检测记录表》。

（4）年终检验报告《消防设施年终检测报告》。

（5）消防设施维护检查计划、消防设施维护检查执行。

**5、档案存档时间：**

（1）《消防设施日常检查表》的存档时间不应少于1年。《建筑消防设施检测记录表》、消防设施维护检查计划、消防设施维护检查执行的存档时间不应少于3年。

（2）《消防设施故障处理登记表》和《消防设施年终检测报告》的存档时间不应少于10年。

**（五）维护保养工作内容**

**1、维保工作范围**

（1）消防系统运行过程中发生故障的抢修工作。

（2）定期检测系统功能，保证系统正常运行。

（3）调换系统运行过程中损耗、失效的设备零部件（单独产生费用的零部件由业主方采购支出）。

（4）定期的消防系统运行测试及反馈工作。

（5）协助做好消防设备的移位、搬迁等辅助工作。

（6）提供相应的技术咨询、培训等方面的服务。

**2、维保消防设备主要规格型号**

（1）报警控制系统包括：报警控制系统类型：火灾自动报警系统、气体灭火控制系统、吸气式火灾探测报警系统、电气火灾检测系统，防火门检测系统。

（2）水灭火系统包括：自动喷淋系统、水喷雾系统、消火栓系统、消防水池、消防水泵、增压设备、消防水箱等。

（3）气体灭火系统包括：气体灭火系统类型：IG541（烟烙烬）灭火系统、七氟丙烷灭火系统（有管网，无管网）、二氧化碳灭火系统、超细干粉、气溶胶（DKL）。

**3、其他消防设施系统维保内容及技术要求**

**（1）火灾自动报警及消防联动控制系统**

1）月度检查内容：

①每月对火灾报警探测器、手动报警按钮、声光报警装置做报警功能试验。

火灾探测器:为使火灾探测器保持性能良好,正常运行,应在火灾探测器开启运行两年后,每隔三年全部进行清洗一遍。每季度应对所有的火灾探测器采用抽测的方式进行测试。

点型感烟探测器：采用发烟装置向探测器施放烟气，查看探测器报警确认灯、以及火灾报警控制器的火警信号显示。消除探测器内及周围烟雾，报警控制器手动重定，观察探测器报警确认灯在重定前后的变化情况。

点型感温探测器：

可重定点型感温探测器，使用温度不低于54℃的热源加热，查看探测器报警确认灯和火灾报警控制器火警信号显示；移开加热源，手动重定火灾报警控制器，查看探测器报警确认灯在重定前后的变化情况。

对测试过的火灾探测器做地址记录,以免在下期测试中重复测试同一个点。

在一年内通过定期测试后将所有火灾探测器测试一遍。

测试中应核对火灾探测器的地址是否正确。

在测试过程中,应对火灾探测器报警的迟缓程度做记录,通过汇总,对其工作状态有一个大致的了解,为是否对火灾探测器进行清洗提供佐证。

对于探测装置因环境条件的改变，而不能适用时，应通过设计、施工部门及时更换。

要防止外部干扰或意外损坏。对于探测器不仅要防止烟、灰尘及类似的气溶胶、小动物的侵入、水蒸汽凝结、结冰等外部自然因素的影响而且还要防止人为的因素如书架、贮藏架的摆放或设备、隔断等分隔对探测器和手动报警按钮的影响。

手动报警按钮：每月巡检手动报警按钮装置,检查外罩玻璃是否有破损。如有损坏应及时更换,以免发生误报。每季度巡检时,触发按钮查看火灾报警控制器信号和按钮的报警确认灯是否准确。每季度对警铃及广播测试一遍，发现故障及时维修。

②每月检查火灾报警控制器的火灾和故障声光报警功能、火警优先功能、打印机打印功能；③每月火灾显示盘和CRT显示器的信息显示功能；对控制器电源全部发光显示器进行检验,并循环三次。

③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。

④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；切断主电源，查看备用直流电源自动投入和主、备电源的状态显示情况；在备用直流电源供电状态下，进行断路故障报警及火警优先功能。

⑤每季度选择部分回路进行报警控制系统模拟联动试验，检查探测器、火灾报警控制器的各项功能以及对联动设备的控制和显示功能，试验探测器数量不应少于总数的10％。

⑥每季度要分别采用自动控制和手动控制的方式检查联动消防设备的启、停以及报警控制器上反馈信号的显示功能。

⑦每季度对消防设备电源进行次主、备电源间的自动切换。

⑧填写《建筑消防设施检测记录表》记录检查情况。

2）年度巡检内容：

①每年度对火灾自动报警系统进行一次系统模拟联动试验，检测联动控制和显示功能，并填写《消防设施年终检测报告》记录试验情况。

②火灾报警探测器投入使用两年后应进行清洗，以后每隔三年进行一次清洗并粘贴清洗标识。

**（2）自动气体灭火系统**

1）月度巡检内容：

①每月检查电磁阀与控制阀的连接导线是否完好，端子是否松动或脱落。

②每月检查自动气体灭火系统的灭火剂储存容器压力或重量，若压力损失超过设计值的10％或重量损失超过设计值的5％时，应予以填充或更换。

③每月检查气体灭火保护区内报警系统、气体灭火控制盘、紧急启动/停止装置、声光报警装置的运行状态。

④每月查看管道和喷嘴是否完整无损。

⑤每月填写《建筑消防设施检测记录表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①每年对气体灭火系统进行两次全面检测和联动试验。在各防护区进行探测器模拟烟温报警联动，检查气体灭火系统自动和手动控制启、停的可靠性，报警及延时的准确性和各报警控制装置、电磁阀动作的灵活性以及消防控制室的反馈信号显示功能等。

②每年填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（3）消防供水系统**

1）月度检查内容：

①每周检查消防水池、消防水箱水位；发现水位不足及时补充。

②每月检查进水管网各类常开、常闭阀门的启闭状态是否正常；铅封、锁具是否完好。

③每月观察稳压泵的启动频率，确定管网有无渗漏现象。

外观检查：检查管道有无机械损伤、油漆脱落、锈蚀等，管道固定是否牢固，发现问题应及时处理。

清除堵塞：系统管道中,可能因施工疏忽残留有砂、石、木屑或水源带来的垃圾、铁锈等，这样会造成喷头堵塞、报警阀关闭不严、水力警铃输水管堵塞等。

每季度需对不少于20%的管道末端进行放水，确保管道内的水质良好，并对水流指示器的报警功能进行检查。

④每月每台消防水泵应进行一次运转试验，检查消防水泵的运行情况，

每月检查消防水泵动力运行是否可靠，水泵能否正常运转，流量和压力能否保证；电力上有无保证不间断供电设施，其性能是否良好。

每月检查主、备泵能否自动切换。

每月检查压力表是否变形、水泵启动后动作是否正常。

每月启动水泵后，打开试验阀，观察压力保持情况。

⑤每月电控柜的维护保养。

每月检查控制柜有无变形、损伤、腐蚀。

每月检查线路图及操作说明是否齐全。

每月检查电压、电流表的指标是否在规定的范围内。开关是否有变形、损伤、标志脱落、处于正常状态。控制盘的指示灯是否正常。

每月检查电控柜内继电器是否脱落、松动，接点是否烧损，转换开关应处于自动状态。各导线连接处是否松脱，绝缘是否损伤。

类比主泵故障，查看自动切换启动备用泵情况，同时查看仪表及指示灯显示。

水泵接合器每月查看标志牌、止回阀。

⑥每季度检测市政供水管网的压力和供水能力。

⑦每季度查看水泵接合器环境，接口完好情况，锈蚀、渗漏情况，闸阀开启情况，永久性标志完好情况。

⑧每季度对室外阀门井的总进水控制阀 检查，核实其处于全开启状态。

⑨填写《建筑消防设施检测记录表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①每年对使用天然水源的常水位、枯水位、洪水位以及枯水位流量或蓄水量检测，核对是否满足要求。

②每年对使用水井水源的常水位、最低水位、最高水位以及出水量检测，核对是否满足要求。

③每年度对水泵电动机的维护保养：

电动机轴承润滑油是否加足，有无严重脏污、变质现象。转动转轴，检查旋转是否正常。

电动机是否变形、损伤、锈蚀，机械性能是否良好（电动机在运行时应不发热、无异常振动及杂音）。

水泵轴与电动机的连接部位是否松动、变形、损伤和严重锈蚀。

填料是否明显漏水，有无变形损伤，螺栓螺母是否松动。

④每年检查水池、水箱的结构材料完好性检查。

⑤填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

3）每二年对消防水泵大修一次，添加润滑油，清洗内部杂质。

**（4）自动喷水灭火系统**

1）月度检查内容：

①每月检查喷淋水泵的启动运行测试，现场手动、控制室直启，远动启动，压力开关自动启动，水流指示器自动启动；喷头的完好状况及遮挡异物清楚，备用数量检查；所有阀门的开启状态及铅封。锁链完好状态检查；消防气压给水设备的气压、水位测试；消防水池和消防水箱的水位;预作用、干式系统的电磁阀启动测试；水流指示器的动作和反馈试验；水泵接合器的完好性检查。

②每月应对喷头进行一次外观检查，检查喷头无有损坏、锈蚀、漏水现象，发现有不正常的喷头应及时更换；应保证喷头外表清洁，当喷头上有异物时应及时清除,特别是感温元件应无污垢，必要时进行清洗或更换。更换或安装喷头均应使用专用扳手。

③每月检查进水装置，消防水不被挪用的措施检查。

④每季应对自动喷水灭火系统的部分管网进行检查。

⑤每季进行末端试水装置进行放水试验，进行水流指示器工作测试，同时排除管网内的铁锈及杂质，查看阀门的开启性能和密封性能，水流指示器、压力开关、延时器、水力警铃及喷淋泵的状态以及火灾报警控制器上显示的报警或动作响应，全面检测喷淋系统的启动性能测试。

⑥每季检查室外阀门井中的控制阀门开启状态和性能测试（供水阀、水泵接合器）。

⑦填写《建筑消防设施检测记录表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①供水能力测试。

②水泵接合器通水加压测试。

③储水设备结构材料检查。

④过滤器排渣、完好状态检查。

⑤系统联动测试。★每年至少对自动喷水灭火系统进行一次试验，检测从供水管道至系统组件的全部功能。

⑥填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（5）室内外消火栓系统**

1）月度检查内容：

①每月对消火栓进行如下检查﹕

确保消火栓周围没有障碍物阻挡,取用方便。

确保消火栓外观整洁、标示清晰、无机械损伤及严重腐蚀。

检查消火栓有无生锈漏水现象;栓口的橡胶垫圈等密封件有无损坏或丢失;消火栓的闸阀开启是否灵活，必要时应对阀杆加润滑油。

对室内消火栓还应检查消火栓箱内的水枪、水带等设备是否完备配套，水龙带有无霉腐﹔破玻按钮工作状态正常。

随时抽查消火栓的出水情况。对重点部位的消火栓每年应逐个进行出水检查；对非重点部位的消火栓可按消火栓总数的10％～20％进行出水抽测实验。连接水带、水枪，触发启泵按钮，查看消防泵启动和信号显示。

②每月对消火栓及其供水管道进行检查，及时清除消火栓周围的杂物；

③每月对系统中控制阀门的铅封、锁具进行检查。

④每月进行消防水泵的启动运行测试，现场手动、控制室直启，远动启动，压力开关自动启动。

⑤每月检查稳压泵的启停压力和次数进行检查，并记录运行情况。

⑥每月检查消防水池、消防水箱的水位，水位计不观察时段角阀应关闭；

⑦室外消火栓应每季度进行一次检查保养，其内容主要包括：

用专用扳手转动消火栓启闭杆，观察其灵活性。必要时加注润滑油。

检查出水口闷盖是否密封，有无缺损。

检查栓体外表油漆有无剥落，有无锈蚀，如有应及时修补。

每年开春后入冬前对地上消火栓逐一进行出水试验。

定期检查消火栓前端阀门井。

保持配套器材的完备有效。

2）季度检查内容：

①每季度检测市政供水管网的压力和供水能力。

②每季度对消防水泵的流量和压力进行一次检测。

③每季度查看水泵接合器环境，接口完好情况，锈蚀、渗漏情况，闸阀开启情况，永久性标志完好情况。

④每季度对室外阀门井的总进水控制阀 检查，核实其处于全开启状态。整个管网 阀门和管路 的固定情况、锈蚀情况，渗漏情况；所有阀门 开启状态，管网系统中的所有 控制阀门的铅封、锁具 固定在规定状态。

⑤每季度检查室内外的消火栓、阀门、转盘的开启的灵活情况检查，必要时加润滑油；检查消火栓接口处的橡胶圈有无老化、损坏、丢失情况；室外消火栓的永久性标志 完好情况。

⑥每季度检查消火栓箱本体、配件、涂层完好情况，消火栓按钮、指示灯及控制线路正常，无故障。

3）年度检查内容：

①每年度应对全部的室外消火栓，部分的室内消火栓进行出水管网压力检查或连接水带做射水试验。

②填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（6）火灾应急照明和疏散指示标志系统**

1）月度检查内容：

①每月手动切断市电，检查应急照明灯和疏散指示标志的启动，和点亮情况；检查集中式电源和应急照明控制器的状态。

②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。

④疏散指示标志：

每月查看外观，核对位置及完好情况。

每季度对疏散指示标志进行一次功能性测试。

关闭正常照明，查看发光疏散指示标志的自发光情况。

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每季度做放电试验，记录应急照明灯具和疏散指示标志的放电时间，小于规定时间(60min--90min)及时更换电池或产品；检查转入应急工作状态的控制功能正常。

③并填写《建筑消防设施检测记录表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①每年进行电池容量检测实验；通过报警联动试验对应急照明灯和疏散指示标志等进行功能和安全性检查。

②并填写《消防设施年终检测报告》）记录检测情况。

**（7）消防供电系统**

1）月度检查内容

①每月查看备用电源（EPS、UPS、自备发电机）的外观，查看自备发电机的储油量是否符合设计要求。

②每季度检查消防用电设备处双电源末端切换装置能否正常自动切换，并填写《建筑消防设施检测记录表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①每年度对整个消防供电系统按照年度检测要求做全面的检测（从电源进线到用电末端），同时每年在《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（8）防烟排烟与通风空调系统**

每月在消防控制室远程手动启停各类风机，并查看运行及信号反馈情况。现场手动、自动开启、手动复位各类风机、各类阀、电动排烟窗，电动挡烟垂壁等全部设备动作和信号反馈情况。

1）月度检查内容：

①每月手动开启、关闭正压送风口、排烟风口，防火阀，对每个防烟（或正压送风）分区进行联动动作试验，检查功能是否正常。

②每月启动风机、电动垂壁、电动排烟窗检查机械运行状况，检验其灵活性和密封性。

③每季度应对防烟、供电线路、排烟风机、活动挡烟垂壁、自动排烟窗进行一次功能检测启动试验及供电线路检查。

④每半年测试防火阀、排烟防火阀。送风口、排烟口手动、自动启动，复位试验检查变形，锈蚀、弹簧的机械性能，确认性能可靠。

⑤填写《消防设施定期维护表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①每年进行模拟报警联动试验，启动正压送风机、排烟风机，开启正压送风口和排烟风口，关闭空调和防火阀，其联动功能和性能参数符合原设计要求。

②每年应对全部防烟、排烟系统进行一次联动试验和性能检测，其联动功能和性能参数符合原设计要求。检查供电线路有无老化，双回路电源自动切换功能。

③填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（9）防火门、防火卷帘和疏散通道检查**

1）月度检查内容：

① 每月对防火门启闭功能、防火卷帘门升降功能的手动启动、电动启动及机械应急启动做控制试验，检查运行和信号反馈情况。

②防火卷帘：每月查看外观，每季度查看卷帘运行情况反馈信号后重定。机械操作卷帘升降。触发手动控制按钮。发散烟雾或不低于54℃热气测试其自动反应状况。

③每半年对防火门的铰链、闭门器及防火卷帘的轨道、卷门机轴进行润滑保养。

④并填写《消防设施定期维护表》记录检查情况。

2）年度检查内容：

①每年通过报警联动试验，检查电动防火门的开启或关闭功能、防火卷帘门的升降功能以及动作信号的反馈显示，并填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（10）消防电梯、消防通讯设备及火灾应急广播系统**

1）月度检查内容：

①每月检查迫降按钮的控制功能。

②每月使用主机、分机（包括插孔手柄电话）进行双向呼叫通话试验，检查电话主机功能和通话质量；检查对讲机功能和通话质量。

③每月检查手动选层广播和广播强制切换功能，检查扬声器质量和音量。

④填写《消防设施定期维护表》记录检查情况。

⑤每季度检查迫降按钮的控制功能(检查电梯消防功能时，应由电梯的维护单位进行协助);使用主机、分机(包括插孔手柄电话)进行双向呼叫通话试验，检查电话主机功能和通话质量;检查对讲机功能和通话质量;检查手动选层广播和广播强制切换功能，检查扬声器广播质量和音量，填写记录检查情况。

⑥每季度在电梯维护单位的配合下对首层的电梯迫降按钮功能进行测试，按下迫降按钮后查看电梯是否能够迫降首层，并填写记录检测情况。

2）年度检查内容：

①每年通过报警联动，检查电梯迫降功能和消防广播自动切换功能;对消防通讯设备进行一次全面的通话检测，并填写记录检测情况。

②每年通过消防报警系统的探测器、手动报警按钮报警对电梯迫降功能进行测试，并填写记录检测情况。

③维护人员每年通过消防报警系统的探测器、手动报警按钮报警对消防广播自动切换功能进行测试，查看在报警状态下，消防广播是否能够自动启动，检查手动选层广播和广播强制切换功能，检查扬声器广播质量和音量，并填写记录检测情况。

④维护人员每年对消防通信设备功能进行测试，对消防控制室、消防泵房、配电室、空调机房等重要的设备间的电话通信功能应进行全部通话测试，使用主机、分机(包括插孔手柄电话)进行双向呼叫通话试验，检查电话主机功能和通话质量;检查对讲机功能和通话质量，并填写记录检测情况。

⑤填写《消防设施年终检测报告》记录检测情况。

**（11）灭火器管理**

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灭火器是否在有效期内。

④一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。

⑤每十二个月对所有灭火器进行一次功能性检查。检查发现存在问题的必须向业主单位申报维修清单，更换已损件、筒体按规定年限进行水压试验、重新充装灭火剂和驱动气体。严格落实灭火器报废制度。

⑥检查的内容：

灭火器筒体是否有锈蚀、变形现象、铭牌是否完整清晰。

喷嘴是否有变形、开裂、损伤；喷射软管是否畅通、是否有变形和损伤。

灭火器压力表的外表面是否变形、损伤，指标是否指在绿区。

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。

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。

**八、消防检测年度内容概述**

每年度对各系统做功能检测，全面检测各系统的功能完好性。

并接受第三方公司的年度检测和安全评估填写《建筑消防设施检测记录表》备查。

****（一）施工组织****

1、业主单位应组织检测单位、维保单位确定合理的检测步骤。

2、工作分工：按照业主单位组织、检测单位主导、维保单位配合的原则进行。

**3、人员安排：**业主单位1人，检测单位2人，维保单位2人**。**

**（二）报警联动系统检测方案：**

**1、检测前准备：**

（1）院方按照测试计划提前通知相关单位或科室，联动时可能会产生声光和广播报警声音，请医务人员做好告知的准备工作。

（2）维保单位将联动测试区域的报警主机上的火警点予以清除，保证主机处于正常工作状态。

（3）维保单位按照医院的要求，对联动范围测试的可能影响医院工作的声光、广播、电切等联动设备进行屏蔽。

**2、联动检测步骤：**

（1）把联动测试区域的报警主机打到自动状态。

（2）在指定的区域内模拟2两个火警点。

（3）现场检测人员记录，联动设备的工作状态：应急照明灯具是否点亮，声光、广播是否启动，非消防电源是否切除，电梯是否迫降，卷帘是否按防火分区下降，防排烟风机是否启动，风阀是否打开，风口的风速是否满足要求。

（4）测试完成后，对所有的联动设备进行恢复，保证系统恢复到正常状态。

**（三）其他系统的测试：**

**1、气体灭火系统模拟测试**

①检查驱动阀是否拆除。

② 模拟一个温感和一个烟感火警信号，测试系统的联动工作情况。

③检查火灾报警后的延时启动时间应符合设定值，紧急启停按钮功能，防护区的声光报警和入口处的放气灯标志是否启动。

④检查联动后，驱动阀是否动作（气体灭火系统检测前，维保人员负责管把电磁驱动阀启动线路拆除）。

****2、自动喷水系统末端试水装置放水，水泵的启动功能测试****

① 先记录最不利点的末端静压。

② 打开试验阀，记录动压。

③ 打开试验阀后， 报警主机器应显示 水流指示器和压力有动作。

④ 打开试验阀后喷淋泵 应该在5min 内启动。

**3、消火栓系统屋顶试验栓放水，水泵的启动功能测试。**

① 用压力表测试检查用消火栓栓口的静压并记录。

② 按下消火栓按钮启动消防泵。

③ 记录消火栓的动压是否满足规范要求。

****（四）建筑消防设施的检测内容****

****1、火灾自动报警系统****

（1）检测火灾自动报警系统线路的绝缘电阻、接地电阻、系统的接地、管线的安装及其保护状况。

（2）检测火灾探测器和手动报警按钮的设置状况、安装质量、保护半径及与周围遮挡物的距离等，并按20%的比例抽检其报警功能。

（3）检测火灾报警控制器的安装质量、柜内配线、保护接地的设置、主备电源的设置及其转换功能，并对控制器的各项功能测试。

（4）检测消防设备控制柜的安装质量、柜内配线、手、自动控制及屏面接受消防设备的信号反馈功能。

（5）检测电梯的迫降功能、消防电梯的使用功能，切断非消防电源功能和着火层的灯光显示功能。

（6）检测消防控制室、各消防设备间及消火栓按钮处的消防通讯功能。

（7）检测火灾应急广播的音响功能，手动选层和自动广播、遥控开启和强行切换等功能。

（8）检测消防控制室的设置位置及明显标志、室内防火阀及无关管线的设置、双回路电源的设置和切换功能；

（9）检测火灾应急照明和疏散指示标志的设置、照度、转换时间和图形符号。

**2、消防供水系统**

（1）检查消防水源的性质、进水管的条数和直径及消防水池的设置状况。

（2）检查消防水池的容积、水位指示器和补水设施、保证消防用水和防冻措施等。

（3）检查消防水箱的设置、容积、防冻措施、补水及单向阀的状况等。

（4）检测各种消防供水泵的性能、管道、手自动控制、启动时间，主备泵和主备电源转换功能等。

（5）检测水泵结合器的设置、标志及输送消防水的功能等。

**3、室内消火栓系统**

（1）检查室内消火栓的安装、组件、规格及其间距等。

（2）检测屋顶消火栓的设置、防冻措施及其充实水柱长度等。

（3）检查室内消火栓管网的设置、管径、颜色、保证消防用水及其连接形状。

（4）检测室内消火栓的首层和最不利点的静压、动压及其充实水柱长度。

（5）检查手动启泵按钮的设置及其功能。

**4、自动喷水（雾）灭火系统**

（1）检查管网的安装、连接、设置喷头数量及末端管径等。

（2）检查水流指示器和信号阀的安装及其功能。

（3）检测报警阀组的安装、阀门的状态、各组件及其功能。

（4）检测喷淋头安装、外观、保护间距和保护面积及与邻近障碍物的距离等。

（5）对报警阀组进行功能试验。

（6）对自动喷淋水（雾）系统进行功能试验。

**5、防排烟及通风空调系统**

（1）检查正压送风系统的风管、风机、送风口设置状况并测量其风速和正压送风值。

（2）检测排烟系统风机、风道、防火阀、送风口、主备电源设置状况及其功能。

（3）检查通风空调系统的管道和防火阀的设置状况。

（4）对各个系统进行手动、自动及联动功能试验。

**6、防火门、防火卷帘和挡烟垂壁**

（1）对其外观、安装、传动机构、动作程序及其手动和联动功能进行检测。

（2）检测卷帘导轨和转动机构（含链条）运转是否正常，检查卷帘叶有无变形。

**7、气体灭火系统**

（1）检查气体灭火系统的贮瓶间的设备、组件、灭火剂输送管道、喷咀及防护区的设置和安装状况。

（2）对气体灭火系统模似联动试验、查看先发声、后发光的报警程序，查看切断火场电源、自动启动、延时启动量、防火阀和排风机、喷射过程、气体释放指示灯等的动作是否正常。

1. **消防安全评估要求**

满足消防救援部门对消防安全重点单位的消防安全工作要求。