

# 用 户 需 求 书

项目名称：2025 年陆河县中医院消防系统维保及年检服务

项目业主（盖章）：陆河县中医院



# 采购需求

## 一、项目描述

陆河县中医院作为人员密集且对消防安全要求极高的场所，确保消防系统的稳定运行意义重大。本检测方案旨在全方位排查消防系统隐患，通过严谨的检测流程，对火灾自动报警、消防给水、自动喷水灭火等多个系统的设施性能进行精准评估。依据检测结果，为后续维护保养工作提供详实可靠的依据，保障医院消防系统时刻处于最佳运行状态，切实守护医院全体人员的生命安全以及医院财产安全。本项目论证范围：为陆河县中医院消防系统维护及消防系统原存在问题的维修整改工程，包括消防设备的日常维护、定期保养、故障修复、应用支持管理等维保服务。

## 二、陆河县中医院消防系统维护

### 1、设备维护保养范围

对门诊大楼、住院部大楼、医技楼、行政楼的消防设施的维保。以下所列消防系统的相关数据仅供本项目论证作参考，如有漏项或数据有误，均以现场勘查情况为准；均视为维护保养的项目和范围。

协助医院对各大楼消防系统进行维护保养包括：火灾自动报警系统（含火灾自动报警主机、联动柜、消防广播、消防电梯联动、非消防电源切换的联动）、室内外消火栓系统（含消防水池、消防水箱、水泵控制箱、水泵的双回路供电控制箱）、自动喷水灭火系统（含水泵控制箱、水泵的双电源供电控制箱）、防排烟系统（含风机的电控柜、风机的双电源供电控制箱）、气体灭火系统（含排气管道的防火阀）、防火卷帘、应急灯、疏散指示灯、防火门。

门诊大楼、住院部大楼、医技楼、行政楼消防系统包括：消防栓系统（含消防水池、消防水箱、水泵控制箱、水泵的双回路供电控制箱）、自动喷水灭火系统（含水泵控制箱、水泵的双电源供电控制箱）、火灾自动报警系统（含火灾自动报警主机、联动柜、消防广播、消防电梯联动、非消防电源切换的联动）、气

体灭火系统、防火卷帘、应急灯、疏散指示灯、防火门。

门诊大楼、住院部大楼、医技楼、行政楼消防系统设备（包括但不限于）：

| 序号 | 维保范围            | 细项                               | 数量<br>(单位) | 服务期             |
|----|-----------------|----------------------------------|------------|-----------------|
| 1  | 火灾自动报警系统        | (烟感探测器、温感探测器、手动报警按钮、输入模块)        | 1 项        | 自合同签订之日起<br>1 年 |
| 2  | 消火栓系统           | (水泵控制箱、消火栓按钮报警、消防水泡)             | 1 项        |                 |
| 3  | 自动喷水灭火系统        | (喷淋泵控制柜、水流指示器/压力开关报警、手动/自动启动泵测试) | 1 项        |                 |
| 4  | 机械排烟系统、机械加压送风系统 | (排烟系统联动/多线模块、排烟控制箱)              | 1 项        |                 |
| 5  | 消防联动系统          | (消防主机控制柜、应急广播、警铃)                | 1 项        |                 |
| 6  | 消防应急及疏散指示系统     | (疏散指示、应急照明、灭火器)                  | 1 项        |                 |
| 7  | 气体灭火系统维保        | 气体控制柜                            | 1 项        |                 |
| 8  | 防火门、防火卷帘        | 卷帘系统联动                           | 1 项        |                 |

## 2、消防系统维护保养方式：

具备消防维保专业公司每月至少一次性对陆河县中医院的所有消防系统进行检测并出当月维保报告；参与本项目维保的员工要保证 1 人或以上。

## 3、消防系统维保的服务要求

(1) 消防设备的完好率：必须确保消防设备 100%的完好率；

(2) 故障响应时间：接到故障报修后，工作人员必须在 45 分钟内到达故障现场；

(3) 故障的处理：故障应在 24 小时内予以排除；

(4) 培训：每半年对陆河县中医院消防值班人员、保卫部门相关人员及陆河县中医院有关工作人员进行消防知识的培训；

(5) 完善陆河县中医院的消防管理制度：甲方提出的制度文件，维保公司配合完善

(6) 消防系统图纸的绘制：甲方建设时已有

(7) 消防应急预案的编制：甲方提出具体的应急方案，维保公司配合

(8) 消防二次装修工程的监督管理：若有时，甲方应及时通知维保方

(9) 维保工作的各种记录文件或表格：维保公司负责

(10) 消防演习：甲方提出具体的演练方案，维保公司配合

### 三、维护保养具体工作内容

#### 1、火灾自动报警与消防联动控制系统

(1) 检查烟感、温感、探头是否完好。（每月）

(2) 检查手动报警按钮是否变形，玻璃有无破损。（每月）

(3) 巡检火灾自动报警控制器、显示器的功能。（每月）

(4) 巡检探测器、手动报警按钮或破玻功能。（每月）

(5) 及时更换损坏或丢失的探头、按钮玻璃等。

(6) 进行火灾模拟试验，采用喷烟雾或磁石测试，抽查不少于 5% 的探头及 5% 的手动报警站、破玻按钮。（每季）

(7) 检查火警时在自动状态下能否及时准确显示报警地址、类型和发出警报（警铃鸣响）。（每季）

(8) 检查火警时在自动状态下能否准确联动相关消防设备，如：起动消防栓泵、喷淋泵、接通广播、启动警铃、电梯迫降等。（每季）

(9) 检查火警时，消防中心能否接收到各设备动作后的反馈信号。（每季）

(10) 每季度对报警控制器、各楼层消防控制线路接线箱、联动控制主机进行清洁保养。

(11) 每半年对报警控制器、各楼层消防控制线路接线箱、联动控制主机、通讯主机内电器元件进行清洁保养。

(12) 每年对备用电源进行 1~2 次充放电试验, 1~3 次主电源和备用电源切换试验。检查内容包括: 消防主机、通讯主机系统。

(13) 半年进行一次强切非消防电源功能试验。

(14) 定期对探头清洁一次。

(15) 每年按规定的比例, 对系统各设备进行一次检测, 利用电脑程序, 来评定系统。

上述工作均按工程程序进行记录存档。

## 2、消火栓灭火系统

(1) 检查消火栓箱及配置的消防部件, 外观是否破损, 涂层有无脱落, 周围有无障碍物。(每月)

(2) 检查箱内消防水枪、水带、消防卷盘及全部附件是否齐全、良好; 水带是否霉烂, 水枪内是否有杂物, 消火栓水带水枪接口处的密封是否老化, 卷盘是否有漏水现象及转动有无灵活。(每月)

(3) 检查减压阀高、低压端压力表读数是否处于正常范围。(每月)

(4) 检查消防栓管道上各阀门是否处于正确的位置, 管道接口及阀门是否有漏水和锈蚀现象(每月)

(5) 检查贮水池储水量是否满足要求。(每月)

(6) 启动各台消火栓泵, 试验运行。试验完毕后, 在最不利的消防栓放水, 观察其出水压力及流量是否足够。(每月)

(7) 检查消火栓水泵接合器, 保证接口完好、无渗漏, 检查密封垫是否老化。(每月)

(8) 检查消防中心、现场水泵房及消防水泵控制主机线路。(每月)

(9) 检查和测试消防栓系统的自动满载运行状况。(每月)

(10) 在正常情况下, 维护管理人员定期应对进水阀、报警阀进行外观检查并应保证系统处于无故障状态。(每月)

(11) 启动稳压泵, 观察压力上升是否正常, 消防控制中心能否显示其动作信号, 人工放水观察稳压泵自动起动和停止后的压力是否正常。(每月)

(12) 每季度对消火栓箱及水泵控制柜和水泵控制柜内元件进行清洁保养。

(13) 定期清洗减压阀、止回阀及给所有水泵各种转轴的连动构件进行清洁

润滑保养。

(14) 检查消防水池、消防水箱，并检查其消防储备水位。

(15) 消火栓和消防卷盘供水阀不应有渗漏现象。

(16) 报警按钮、指示灯及控制线路功能正常，无故障。

(17) 每两年应对消防储水设备进行检查，修补缺损和重新油漆。

(18) 不锈钢钢板消防水箱的玻璃水位计，两端的角阀，在不进行水位观察时应关闭。管路：检查系统管路有无腐蚀渗漏，湿式系统管路内的水应定期排空、冲洗。

(19) 检查和测试消防水泵，包括所有消防加压泵模拟火灾状态进行联动控制。（每季）

(20) 每年应对水源的供水能力进行一次检测。

(21) 每年对系统进行一次检测，利用电脑程序，来评定系统。

上述工作均按工作程序进行记录存档。

### 3、防火门系统

(1) 巡检防火门开闭是否正常。（每月）

(2) 检查防火门有无变形锈蚀，周围有无影响使用的障碍物。（每月）

(4) 检查闭门器，加润滑油，若有电动防火门应检查联动功能。（每季）

(5) 进行手动或模拟火灾联动（或消防中心遥控）操作启动装置，试验每台防火门的工作状态。（每季）

### 4、消防水泵系统

(1) 检查消防水池设备，检查消防储备水位水量和水压是否正常，检查各种阀门是否处于正常状态，发现故障应及时进行处理。（每月）

(2) 检查吸水环管及阀门是否有漏水和锈蚀现象，检查水泵吸入和输出管道上各阀门是否处于正确的位置（每月）

(3) 转动各水泵转子，检查转子转动是否灵活。（每月）

(4) 检查双回路电源自投柜切换是否正常，相序是否一致。（每月）

(5) 检查水泵控制柜电源电压及指示灯是否正常。（每月）

(6) 打下控制柜电源总开关，检测控制柜二次回路，检查万能转换开关、

按钮、指示灯是否正常，手动或自动模拟起泵，测试起泵时是否正常，检查接触器、继电器分合是否正常。（每月）

（7）手动起动各台泵，测量（或看面板上的电流表）水泵电动机的起动和运行电流是否正常。（每月）

（8）手动启动水泵，检查水泵能否正常运转，压力能否保证。（每月）（9）模拟火警状态下，检查其中一台泵故障时自动切换备用泵是否正常。（每季）

（9）模拟火警状态下，检查在消防控制中心能否控制各台泵的起动和停止。检查水泵启动时，消防控制中心能否显示动作信号。（每季）

上述工作均按工作程序进行记录存档。

## 5、应急疏散指示系统

（1）检查应急灯、疏散指示牌是否齐全（每季）

（2）检查应急灯、疏散指示牌电池充放电是否正常（每半年）

## 6、其他的消防设施保养

按国家、省、市现行消防设备保养维修质量标准及规范

## 7、检查的相关要求

（1）月检：每月定期对要求的项目进行检查，检查时间及检查项目按保养计划。

（2）季检：在月检的同时，增加每季一次的检查项目，项目按保养计划，时间安排在每季度第三个月的第一个星期。

（3）半年检：每半年检查一次的项目，项目按保养计划，时间安排在每半年度最后一个月的第一个星期。

（4）年检：每年检查一次的项目，项目按保养计划，时间安排在每年度最后一个月的第一个星期。

（5）特殊检查：重大节假日（元旦、春节、五一、国庆）前一个星期内，对主要设备巡视一次，发现问题及时处理。

（6）报告：必须每月向用户方呈交一份当月的维修保养报告。

## 8、故障解决

在接到用户方通知后，工作时间必须在 2 小时内，其余时间（包括节假日）须在 8 小时内派员到场检修排除故障。

对一般故障的抢修，应在 4 小时内完成。对紧急故障的抢修，应在 2 小时内完成，恢复故障的正常使用。

## 9、其它服务要求

在用户方地点工作期间，须遵守用户方管理制度，服从用户方人员管理；

在服务期内，必须做好其派出的工作人员所需要的安全教育及安全措施，保证工作人员安全，工作人员在用户方工作范围内发生事故的一切责任由施工方负责。

维修保养单位需派出工程师负责对用户工程人员进行机组日常维护及保养知识培训，每年二次。

维修保养单位需设 24 小时应急维修热线。

## 四、陆河县中医院消防年度检测

1. 火灾自动报警系统：全面检测火灾探测器，包括感烟探测器、感温探测器等，通过专用检测工具模拟烟雾、温度变化，测试其报警响应的及时性与准确性；手动报警按钮需现场手动触发，检查报警信号能否快速准确传输至火灾报警控制器；火灾报警控制器与消防联动控制器要进行功能测试，包括自检、复位、消音等基础功能，以及对各类消防设备的联动控制功能；消防广播需在不同区域进行音量、音质测试，确保紧急情况下能清晰传达疏散指令；消防电话则要进行通话质量测试，保证消防指挥中心与各区域通话顺畅。

2. 消防给水及消火栓系统：对消防水池与消防水箱，检查其水位是否正常，有无渗漏现象，水池、水箱的进出水管阀门是否处于正常开启状态；消防水泵与稳压泵需进行启动测试，测量水泵运行时的流量、扬程等参数，查看是否符合设计要求；管网要检查有无锈蚀、漏水，阀门的开闭状态是否正确，消火栓则要进行放水测试，检查栓口压力、水枪充实水柱长度等指标。

3. 自动喷水灭火系统：喷头外观检查有无变形、附着物，通过专用检测设

备测试喷头的热敏性能；报警阀组进行放水试验，检查报警阀的开启、关闭是否灵活，水力警铃是否能及时发出警报声；水流指示器、压力开关要进行动作测试，验证其信号反馈是否准确；末端试水装置用于测试系统的最不利点水压、水流情况等。

4. 防烟排烟系统：风机启动后，测量其风量、风压等参数，检查风机运行是否平稳，有无异常噪音；风道要检查有无破损、漏风现象，风口的开启、关闭是否灵活；防火阀、排烟阀在不同工况下进行动作测试，确保在火灾能及时发挥作用。

5. 气体灭火系统：储存容器外观检查有无腐蚀、凹陷，容器阀、选择阀进行开启、关闭测试，确保阀门动作可靠；喷头检查有无堵塞、损坏，驱动装置进行启动测试，模拟喷气试验按照规定比例进行，检验系统的实际灭火效果。

6. 应急照明和疏散指示系统：使用照度计测量应急照明灯具在疏散通道、安全出口等区域的照度值，检查是否符合规范要求；疏散指示标志要检查其亮度、指示方向是否清晰准确，应急照明灯具与疏散指示标志的持续工作时间也要进行测试。

7. 其他消防设施：灭火器进行外观检查、压力检测以及喷射性能测试，确保其能正常使用；防火卷帘进行升降测试，检查其运行是否平稳，有无卡顿，防火卷帘的控制功能是否正常；消防电梯要进行联动测试，检查火灾时电梯能否自动迫降至首层，并具备消防专用功能。

## 五、检测方法

1. 外观检查：检测人员凭借专业经验，对消防设施进行逐点查看。利用强光手电筒辅助，仔细检查设施表面有无明显的损坏痕迹，如外壳破裂、部件变形等；观察金属部件有无腐蚀生锈迹象，对于管道类设施，查看是否有油漆脱落、锈蚀穿孔等情况；检查设施的安装是否牢固，有无松动、位移等现象。

2. 功能测试：火灾自动报警系统的功能测试，手动报警按钮直接按下，观察报警信号传输与报警控制器的响应情况；火灾探测器使用专用检测工具模拟火灾场景触发报警。消防水系统通过远程启动、现场手动启动等方式开启消防水泵，检查水泵运行状态与管网压力变化。自动喷水灭火系统利用末端试水装置模拟喷

头动作，检测系统的连锁反应。防烟排烟系统通过控制中心远程启动风机，观察风机运转与风口动作情况。气体灭火系统采用模拟启动方式，检查各部件动作的协调性。应急照明和疏散指示系统切断正常电源，测试应急照明灯具与疏散指示标志的自动点亮功能。

3. 仪器检测：使用火灾探测器功能试验器检测火灾探测器的灵敏度，确保其在规定的烟雾浓度、温度变化范围内能准确报警；运用超声波流量计测量消防水泵的流量，通过压力变送器测量管网压力；利用风速仪测量防烟排烟系统的风速，以此换算风量；使用照度计精确测量应急照明和疏散指示系统的照度值。

4. 模拟试验：气体灭火系统选取部分防护区进行模拟喷气试验，按照设计要求充装试验气体，模拟火灾发生时系统的启动、喷气过程，观察气体喷射的均匀性、覆盖范围等。防烟排烟系统通过在模拟火灾场景下，启动风机与相关阀门，检测烟雾的排出效果与防烟分区的压力变化情况。

## 六、检测人员安排

成立专业检测小组，由具备丰富消防检测项目管理经验、持有一级注册消防工程师证书的项目经理担任组长。组长全面负责检测工作的统筹规划，协调各部门关系，确保检测流程顺利推进。

小组成员中，火灾自动报警系统检测人员需具备中级及以上建（构）筑物消防员证书，且有多年火灾自动报警系统检测经验，熟悉各类品牌报警设备的性能与检测要点；消防水系统检测人员应持有给排水相关专业中级职称证书，熟练掌握消防水系统的安装、调试与检测技术；防烟排烟系统检测人员需具备暖通专业中级职称，能够准确操作相关检测仪器，对防烟排烟系统进行性能评估；气体灭火系统检测人员需经过专业气体灭火系统厂家培训，持有相关培训合格证书，熟悉各类气体灭火系统的工作原理与检测方法；应急照明和疏散指示系统检测人员需具备电气专业相关资质，能够准确检测照明灯具与疏散指示标志的电气性能。

## 七、检测时间进度安排

### （1）准备阶段

1. 安排专业资料员与医院相关部门对接，收集医院消防系统从设计阶段的

蓝图、施工过程中的竣工资料，以及过往的维护保养记录等，确保资料完整无缺。

2. 组织检测小组核心成员召开多次研讨会议，结合医院实际情况，制定详细到每日工作任务的检测计划，明确各检测项目的具体检测方法、人员分工以及时间进度安排。

3. 安排专业技术人员对检测所需的仪器设备，如火灾探测器功能试验器、超声波流量计、风速仪、照度计等，进行全面校准与调试，确保仪器设备在检测过程中的准确性与稳定性。

## （2）检测实施阶段

1. 按照既定检测计划，从火灾自动报警系统开始，依次对各消防系统进行检测。检测人员详细记录每项检测数据，包括设备的运行参数、故障报警信息等。对于发现的问题，当场拍照留存，并详细记录问题出现的位置、现象等信息。

2. 每日检测工作结束后，召开小组内部会议，对当天检测中发现问题进行集中分析。由经验丰富的技术骨干牵头，结合相关标准规范，评估问题的严重程度，并提出初步整改建议。

## （3）报告编制阶段

1. 安排报告撰写专员，依据检测数据与记录，撰写消防维保年度检测报告。报告内容详细涵盖检测项目、各项目的检测结果，对于存在问题的部分，详细描述问题现状，并结合规范提出针对性的整改建议。

2. 组织检测小组组长、技术负责人等相关人员对检测报告进行多轮审核，从数据准确性、报告逻辑性、整改建议可行性等方面进行把关，确保报告质量。

# 八、检测质量保证措施

1. 检测人员在上岗前，统一组织参加最新消防法规、标准规范的培训学习，确保检测工作严格遵循现行有效的标准执行。在检测过程中，设立质量监督岗位，由资深技术人员随时抽查检测数据与操作流程，保障检测数据的准确性与可靠性。

2. 建立仪器设备档案，详细记录仪器设备的采购、校准、维护、维修等信息。按照仪器设备的使用说明书要求，定期将仪器设备送至有资质的计量校准机构进行校准。在每次检测工作前，对仪器设备进行现场检查与调试，确保其性能

符合检测要求。

3. 构建完善的检测质量监督机制，从检测计划制定、现场检测实施到报告编制审核，进行全流程监督。设立专门的质量监督投诉渠道，医院及相关方若对检测工作有任何疑问或意见，可随时反馈，检测小组及时进行处理与改进。

4. 制定严格的检测报告审核流程，报告撰写完成后，先由项目技术负责人进行初审，重点审核数据准确性与问题分析合理性；再由检测小组组长进行复审，把控报告整体质量与合规性；最后提交至公司质量负责人进行终审，确保报告内容真实、准确、完整，符合相关法规与标准要求。

## 九、安全注意事项

1. 检测人员在进入医院开展检测工作前，必须参加医院组织的安全培训，熟悉医院的安全管理制度。在检测过程中，全程佩戴安全帽、安全手套、防护眼镜等必要的安全防护用品。

2. 在对消防设施进行功能测试和模拟试验前，提前 3 个工作日向医院相关部门提交详细的测试计划，明确测试时间、范围以及可能对医院运营产生的影响。在测试当天，再次与医院相关科室负责人沟通确认，在医院的协助下，做好患者与医护人员的解释、疏导工作，设置明显的安全警示标识，采取必要的安全防范措施，如在测试区域周边设置临时隔离带等，避免对医院正常运营造成影响。

3. 检测过程中一旦发现火灾隐患或其他安全问题，检测人员立即停止当前检测工作，现场采取临时防护措施，如设置警示标志、隔离危险区域等。同时，第一时间向医院相关部门报告，详细说明问题情况，并配合医院制定解决方案，及时消除安全隐患。

# 采购项目商务要求

## 一、资质要求

1. 投标人需具备消防设施维护保养检测等相应资质。

## 二、报价要求

服务费用采取含税总价包干的形式。包括：人工费、行政费、工具购置及折旧费、机械费、运输费、管理费、利润、税金等一切费用，合同期内不得以任何理由（包括不限于市场价格涨落及汇率、税率变动、政府政策等问题）要求提高服务费的标准。

2. 确定中标人后，中标人不得以任何理由追加服务费用或其他费用。

## 三、材料要求和供应方式

- 1、招标人提供本维修服务涉及到的故障设备（零配件）或损耗材料，常用零配件或损耗材料应备有现货。

- 2、合同执行期间为保障消防设施正常运行需更换的故障设备零配件或损耗材料，由采购人购买。

## 四、其他要求

1. 维保期限：消防维保合同签订之日起壹年，消防检测合同签订之日起一周完成检测。

2. 投标人要在所有消防设备功能正常的目标下，按不低于招标文件的需求完成消防系统维护保养工作；招标文件中有漏项或标准不高的情况，投标人要负责完善；合同期内，投标人不能以此为由推卸不能保证所有消防设备的完好有效。

3. 投标人确保维护保养的消防系统正常运行，消防设施、器材完好可用。并保证按消防规定每月、每季度、每年对维护保养范围的所有消防设施、器材进行例行检查测试、保养。每次巡查、检测情况记录表签字盖章后，于次月 15 日前上交采购人主管部门存档。

4. 采购人进行其他装修改造工程若涉及本合同期内约定的维护保养消防设施，投标人要参与设计装修改造工程所涉及的消防系统施工方案及施工现场检查工作，在采购人装修改造施工过程中，积极配合、协调。如施工可能引起的消防系统故障或产生其他安全隐患，投标人要书面报告采购人，并配合施工单位进行整改。工程竣工后，投标人要参与内部验收并提出专业意见。

5. 投标人须对采购人消防控制室工作人员进行消防设备日常维护及操作等知识培训。

6. 投标人应积极配合采购人开展消防培训、消防演练等消防宣传活动。按相关要求对发现的问题要及时整改，无法立即整改的应出具书面报告向采购人进行汇报，做到持续改进。

7. 投标人技术人员在采购人地点工作期间，必须遵守采购人相关管理制度，服从采购人管理。维护人员要确保安全、可靠，且服务文明，工作期间要保持通讯畅通。因维修不当所引起的一切事故责任均由投标人承担。

8. 投标人必须做好工作人员的安全教育，保证检测及维保工作人员安全，工作人员在采购单位工作范围内发生事故的一切责任由投标人负责。

9. 投标人必须在投标文件中详细列明服务人员的名单及履历资历证明文，如检测及维保人员需变更，必须报采购人审核，经批准后方可执行，负责采购人有权终止本合同，由此产生的相应法律责任均由投标人承担。

10. 对易污染、易腐蚀生锈的消防设备、管道、阀门应定期清洁、除锈、润滑。

11. 保养期满后，投标人必须保证将所有保养的设备完好，无故障并通过专业检测部门检测合格后移交给采购人，并提交检测或维保工作总结及消防设备设施清单。

## 五、付款方式

1. 消防检测现场检测完毕后出具消防设施检测报告，一次性支付检测费用。消防维保服务费按季度算，每三个月为一个支付季度，在每新赛季的第一个月前结算上一季度的服务费。如中标人提供的服务不足季度时则按日计算服务费。

2. 中标人须在采购人办理支付手续之前 5 天内，提供等额的正式发票给采购人，以便采购人及时办理支付手续。
3. 下一季度费用支付前，中标人按规定将上季度维保报告及有关表格交给采购人。

