### 英德市人民医院消防维保服务方案

1. **服务质量要求**

**（1）质量要求按：**

《火灾自动报警系统施工及验收规范》 GB50166-2007

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2018

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

《气体灭火系统施工及验收规范》GB50263-2007

以及相关消防法的要求保证消防设备的正常运行。

（2）使用材料：消防材料须有质监部门的检验报告和产品合格证，强制认证产品有认证证书。

（3）维保公司必须熟悉消防设备、设施性能、具有系统调试、测试维保能力和实施经验。

（4）维保人员到现场检测、维修施工，必须带上相关上岗作业的证件，并与医院消防管理部门有关负责人联络，同时遵守安全操作规程，服从医院合理指令，做到“文明施工，礼貌施工”。

（5）**应按照医院的维保要求，安排白天不低于2名、晚上中夜班各1名持中级消防设施操作员（建构筑消防员）证以上的维修保养技术人员开展维保工作**，并备齐所需的检测仪器、仪表及常规维修工具。

（6）法定节假日之前必须对所有消防设施进行一次全面检查,确保医院消防系统设备设施24小时处于正常运行使用状态。

（7）必须保证在维保期内要符合消防规格要求，确保医院内的消防系统和设施运行正常,并按照国家相关法律法规和省、市、区各级消防部门要求，对医院各大楼的所有消防设施、设备进行各项记录，包括:《建筑消防设施巡查记录》、《建筑消防设施故障处理记录》、《建筑消防设施月度检查记录》、《消防联动控制柜操作记录》,并对全年工作进行总结,提交年度总结报告,设备和设施运行状态评估报告。

**二、管理及维护保养项目**

1.1、火灾自动报警系统：

包括自动报警主机、CRT图文主机、集中报警控制器、区域报警控制器、手动报警按钮（破玻）、烟感探测器、温感探测器、防爆型探测器、控制模块、信号模块、信号控制线路、输出设备、备用电源、防火门联动控制等。

1.2自动喷淋灭火：

包括喷淋水泵、恒压泵、电源控制柜及线路、供水管网、分区闸阀、减压阀、喷淋头、大流量喷头、水流指示器、湿式报警阀联动控制柜及线路、室外接合器、消防水箱（池）等。

1.3消防给水/消防栓灭火系统：

包括消防栓水泵、恒压泵、电源控制柜及线路、供水管网、减压阀、阀门、消防栓箱、卷盘水枪、水带、室内外消防接合器、消防水箱（池）等。

1.4消防广播系统：

包括广播控制台、远程寻呼话筒、楼层广播音响、喇叭及控制线路、功放机、播放机及对讲机话筒等。

1.5应急照明、安全疏散系统：包括应急灯、疏散指示灯等。

1.6气体灭火系统：

气瓶组、启动瓶组、单向阀、高压软管、集流管、选择阀、管网、喷嘴外观完好，控制器显示正常。

1.7灭火器

1.8防排烟系统

1.9防火卷帘及防火门系统

**三、管理及维护保养内容**

（一）、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。（每月）

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（警铃呜响）。（每月）

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、打开风阀、联动风机、关闭防火门、接通广播、启动警铃、电梯迫降等。（每月）

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。（每月）

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

11、每半年对报警控制器、各楼层消防控制线路接线箱、联动控制柜、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：消防联动控制柜、消防主机、通讯主机、CRT平面显示系统。

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。

（二）、消火栓、自动喷淋灭火系统

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）

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）

4、检查贮水池储水量是否满足要求。（每月）

5、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）

6、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）

7、检查消防中心、现场水泵房及消防水泵控制柜线路。（每月）

8、检查和测试消防栓系统和喷淋系统的自动满载运行状况。（每月）

9、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）

10、检查喷淋管道上各阀门是否处于正确位置。（每月）

11、检查喷淋水泵接合器的接口及附件，并保证接口完好、无渗漏，检查密封垫是否老化。（每月）

12、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）

13、检查消防泵和喷淋泵启动时，消防控制中心能否显示其动作信号，自动状态时，消防控制中心能否控制其启动和停止。（每季）

14、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。

15、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。

16、检查消防水池、消防水箱及消防气压给水设备，并检查其消防储备水位。消防气压给水设备的水应根据当地环境、气候条件不定期更换。更换前，需取得用户书面同意。

17、消火栓和消防卷盘供水阀不应有渗漏现象。

18、报警按钮、指示灯及控制线路功能正常，无故障。

19、每年应对消防储水设备进行检查，修补缺损和重新油漆。

20、钢板消防水箱和气压给水设备的玻璃水位计，两端的角阀，在不进行水位观察时应关闭。

21、对喷头进行巡检检查，发现有不正常的喷头应及时更换。当喷头上有异物时，应及时清除。更换或安装喷头应使用专用扳手。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。

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

23、启、闭信号蝶阀，检查消防控制中心能否收到其关闭信号并显示所在位置。（半年）

24、各楼层在试喷管进行试放水一次，检查以下内容：（每季）

A、该楼层水流指示器是否动作，动作时消防控制中心能否收到其报警信号并显示所在位置。

B、该楼层对应的湿式报警阀是否动作。

C、湿式报警阀动作时上、下腔压力是否正常。

D、湿式报警阀动作时，水力警铃是否报警，铃声是否响亮，能否达到报警效果。

E、湿式报警阀动作时，压力开关是否动作，动作时消防控制中心能否收到其报警信号并显示所在位置。

25、试验水流指示器、压力开关等报警功能、信号显示。（每季）

水流指示器、管阀、信号阀、试验闸阀放水，检查主机是否有报警信号。在湿式报警阀试水装置处放水，报警阀应及时动作，水力警铃应发出报警信号，压力开关接通电路报警，电控柜及联动控制柜处于“自动”状态时应启动消防泵。

26、启动稳压泵，观察其动作时管网压力是否正常。消防控制中心能否显示其动作信号。（每季）

27、检查喷淋泵启动时，消防控制中心能否显示其动作信号。（每季）

28、检查喷淋泵启动时，出口压力是否正常。（半年）

29、手动启动各台喷淋泵，试验运行。（每月）

30、定期清洗湿式报警阀。（每年）

31、每年应对水源的供水能力进行一次检测。

32、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。

（三）、消防水泵

1、检查消防水池、消防恒压气压给水设备，检查消防储备水位及消防恒压气压给水设备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）

10、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）

11、定期对泵组添加黄油。（每年）

上述工作均按工作程序进行记录存档。

（四）、消防广播系统

1、检查功放机工作是否正常。（每月）

2、检查麦克风播音是否正常。（每月）

3、检查天花喇叭、挂墙音箱有无脱落。（每月）

4、检查喇叭、音箱音量是否正常、清晰。（每季）

5、模拟火灾事故情况下，消防广播是否动作。（每季）

上述工作均按工作程序进行记录存档。

（五）、应急疏散指示系统

1、检查应急灯、疏散指示牌是否齐全（每天）

2、检查应急灯、疏散指示牌电池充放电是否正常（每月）

（六）、气体灭火系统

每月对气体灭火系统进行巡检，检杳内容及要求应符合下列规定：

1、对灭火剂贮存容器、选择阀、液体单向阀、高压软管、集流管、阀驱动装置、管网与喷嘴等全部系统组件进行外观检查，系统组件应无碰撞、变形及其他机械损伤，表面应无锈蚀，保护层应完好，铭牌应清晰，手动操作装置的防护罩、铅封和安全标志应完好；

2、每年对每个防护区进行一次模拟自动启动试验，如有不合格项目，则应对相关防护区进行一次模拟喷气试验；

3、对有需要的温、烟感探头进行清洁去尘；

4、气动驱动装置的气源压力，不应小于设计压力的90％。

5、每年对气体灭火系统进行两次全面的检查，检查内容和要求除按规定的检查外，并应符合下列规定：

6、防护区的开口情况，防护区的用途及可燃物的种类、数量、分布情况应符合设计规定；

7、灭火剂贮瓶间设备，灭火剂输送管道和支、吊架的固定应无松动；

8、高压软管应无变形、裂纹及老化；

9、各喷嘴孔口，应无堵塞；

10、对灭火剂贮存容器进行称重检查，灭火剂净重不应小于设计重量的90％；

11、灭火剂输送管道有损伤与堵塞现象，应对其进行严密性试验和吹扫。

12、每季度对系统控制器进行清洁、每年对系统控制器内电器元件进行清洁。每季度对手动应急操作装置的转动部位进行润滑。

13、按规定对消防系统进行检查，做好各种定期检查记录，并交甲方存档备案，检查中发现的问题及时处理，维修更换材料由甲方提供。

（七）建筑灭火器

1、每月检查灭火器种类、数景、设置位置、标志等是否符合要求.

2、每月检查灭火器压力、重量、有效期等，必要时做喷射试验。抽检数量不少于总数的10％。

（八）防排烟系统

1、 对排烟阀、排烟防火阀、送风阀的维护保养（每月）

（1）排烟口、送风口有无变形、损伤，周围有无影响使用的障碍物；

（2）风管与排烟口连接部位的法兰有无损伤，螺栓是否松动；

（3）阀件是否完整，易熔片是否脱落，动作是否正常；

（4）旋转机构是否灵活；

（5）制动机构、限位器是否符合要求；

（6）进行手动、远程启闭操作，检查是否可完全打开。

2、 对送风、排烟风机的维护保养（每月）

（1）风机房周围有无可燃物；安装螺栓是否松动、损伤；

（2）传动机构是否变形、损伤；叶轮是否与外壳接触；

（3）电动机的接线是否松动；电动机的外壳有无腐蚀现象；

（4）电源供电是否正常（检查电压表或电源指示灯）。

（5）检查轴承部分润滑油状态是否异常（脏污、混入泥沙、尘等）；

（6）检查传动皮带是否松动，联轴器是否牢固；

（7）启动电动机，旋转时有无异常振动、杂音。

（8）操作手动或自动启动装置，进行每个防烟分区（或正压送风）的动作试验，检查下列事项：

a、手动或自动能否正常启动；

b、运转电流是否正常；

c、运转中是否有不规则杂音及异常振动；

d、动作设备的区域是否与原设计对应。

3、对风机电柜的维护保养（每月）

（1）控制柜是否设置在易于操作、检查、维修方便的位置。

（2）控制柜有无变形、损伤、腐蚀。

（3）线路图及操作说明是否齐全。

（4）电压、电流表的指针是否在规定的范围内。

（5）开关是否有变形、损伤、标志脱落、处于正常状态。

（6）操作开关，检查开关性能，检查指示灯显示状态是否正常。

（7）继电器是否脱落、松动，接点是否烧损，转换开关能否正常切换。

4、每年应对防排烟风机的风量进行测定。

5、正压送风阀：检查其送风阀是否完好，能否完成送风功能。

（九）防火卷帘及防火门系统

1、防火卷帘两侧的手动按钮的升、降、停试验。防火卷帘应能按照指令运行，运行应平稳，无阻滞，更不能出现帘板运行速度不均匀、帘板堆积甚至出轨现象。（每周）

2、模拟火灾信号进行联动试验。要求防火卷帘应能按照正常程序下降，消防控制室显示的内容、部位应与实际一致。（每月）

3、防火卷帘逃生功能试验。防火卷帘处在联动状态下降到底后，按动防火卷帘两侧的任意一个手动钮， 防火卷帘应能够上升到达限位后（或者经延时）重新下降到底。（每周）

4、手动应急装置的试验。使用手动拉链提升防火卷帘，使用手动速放装置下放防火卷帘，防火卷帘应能顺利运行。（每月）

5、检查防火卷帘外观是否完好，帘面是否有损伤，检查防火卷帘的封堵是否完好，有无破坏现象。（每周）

6、防火卷帘的机械机构保养。（每半年）

(1)包括注油、润滑等，检查机械机构的磨损程度、是否有偏差；(2)导线的绝缘老化程度，测量绝缘电阻是否符合要求；

7、检查常闭防火门开启应能自动闭合。（每周）

8、电动常开防火门，应在火灾报警器后自动关闭并反馈信号。（每月）

9、设置在疏通道上，并设有出入口控制的防火门，应能自动和手动接触出入口控制系统。（每周）

10、防火门应配件完好，开启和闭合动作灵活，关闭时应严密。（每周）

11、防火门应能自动闭合，双扇防火门应该按顺序关闭，关闭之后，应能从内侧和外侧人为的开启。（每周）

**五、管理及维护保养方式**

管理及维护保养方式：

1.1项目进行每月检修的方式进行维保，**每月1-5日交上个月消防设施维保情况台账资料图文表（纸质版和电子版）。**

1.2消防设备设施系统每月、每季、每年的定期维护保养、故障急修及设备设施大、中修等。

1.3消防设备系统维护保养涉及的正常、自然损坏的零部件的维修、更换。

1.4政府规定及消防部门规定的年度检测费用，及政府规定的各种检测费用包含在投标报价中。

1.5组织配合医院的各项大型活动及接待工作（各类会展、活动保障与服务），活动前对现场、设备设施进行检查，保证消防系统设备完好、运行正常，无安全隐患，确保设备、设施运行可靠性。活动期间，加强现场值班巡检力度，确保设备、设施安全可靠运行。

1.6配合处理临展、装修及各类大型活动、接待、经营性活动所有消防方面存在不足的问

1. 未尽事宜，另在协商或再追加合同事项。

**广东省英德市人民医院**

**消防维保每月质量检查内容及考核评分表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 考评单位 | **广东省英德市人民医院** | 管理部门 | 总务科 | **合计总得分** |
| 维保日期 | 202年 月 | 消防管理人 |  |  |
| 维保单位 |  | 维保责任人 |  |
| **检查项目** | **检查内容** | **评分标准** | **扣分原因** | **得分** |
| 质量控制（10分） | 维保人员值班情况 | 消防维保操作员每天有3人值班，即白天2人、夜间1人，如不符合每发现一次扣1分。 | -- |  |
| 维保人员持证上岗。 | 值班人员必须取得消防设施操作员中级（或以上）证件，如不符合每发现一次扣1分。 | -- |  |
| 维保项目（55分） | 消防火灾自动报警系统（25分） | ①火灾自动报警主机的声、光显示和所有外设警示设备功能②火灾探测器和手动报警按钮的动作及确认灯显示③自动喷淋系统水流指示器、压力开关等信号设备的反馈情况④对备用电源供电系统进行三次主电源和备用电源自动切换试验⑤室内消火栓及喷淋系统联动功能测试⑥防火卷帘系统联动功能测试⑦正压送风、机械排烟系统联动功能测试⑧声光报警、消防广播、应急照明联动功能测试⑨消防电梯联动功能测试 | 下列故障通知维保人员，30分钟内未到现场处理的。1、火灾自动报警主机声、光显示及外设警示设备有故障，每发现1次扣1分。2、火灾探测器和手动报警器不能正常巡检，报警有故障， 1次扣1分。3、主备电源不能正常切换，每发现1次扣1分。4、室内消火栓、喷淋、防火卷帘门、正压送风、机械排烟、声光报警、消防广播、应急照明、消防电梯联动功能测试有故障，每发现1次扣1分。 | -- |  |
| 消火栓灭火系统（10分） | 检查消防泵的远程及就地控制，启动运转消防泵 | 不能启动运转消防泵，通知维保人员，30分钟内未到现场处理，扣2分。 | -- |  |
| 消防广播、消防对讲系统（6分） | ①对楼层进行送话广播②楼层消防电话与中控室进行对讲③机房、水泵房消防电话与中控室进行对讲 | 下列故障通知维保人员，30分钟内未到现场处理。1、楼层广播不能进行送话，扣2分；2、楼层消防电话不能与消防监控室对讲扣2分；3、机房、水泵房消防电话不能与消防监控室对讲扣2分； | -- |  |
| 防火卷帘门系统（4分） | 防火卷帘门远程控制运行正常 | 防火卷帘门不能远程及就地控制启停，通知维保人员，30分钟内未到现场处理，扣2分。 | -- |  |
| 水喷淋灭火系统（10分） | ①检查喷淋泵的远程及就地控制，并启泵试运转②对报警阀进行防水试验验证系统的供水能力及压力开关，水力警铃的报警性能③对末端放水装置放水，试验水流指示器的报警性能④对消防蓄水池、高位水箱的储水进行检查⑤对各种阀门的开闭及铅封进行检查 | 下列故障通知维保人员，30分钟内未到现场处理。1、不能启动运转喷淋泵扣2分。2、报警阀放水试验供水、压力开关、水力警铃报警存在故障各扣2分。3、末端排水，水流指示器报警故障扣2分。 | -- |  |
| 维保记录（20分） | 1.季（年）检查登记表2.消防工程维修单3.消防维修工程排故报告单4.火灾自动报警系统维护保养综合检测记录（1-3）5.自动喷水灭火维护保养综合检测记录（1-2）6.防排烟系统维护保养综合检测记录7.社会单位建筑消防设施维护保养报告备案表 | 1、维保记录填写真实完整，签字齐全、保存完好。2、故障检修记录填写真实完整、签字齐全、保存完好。3、每项为2分，每发现1个未填写或记录不全扣2分。 | -- |  |
| 应急救援（10分） | 24小时维保电话畅通。 | 1. 电话关机、欠费停机，1小时内未恢复，每次扣1分。
2. 电话10分钟以内无人接听，每次1分。
 | -- |  |
| 故障求救后60分钟内到达现场，及时完成排险救援工作。 | 1、未规定时间内到达维保项目，解决排除故障扣2.5分，2、因救援排险不及时造成隐患及损失的扣2.5分。 | -- |  |
| 其他5分 | 消防维保单位施工人员现场操作规范及要求。重点部位消防设施隐患。 | 1、维保操作不规范存在安全隐患，每发现1次扣1分；2、未按照维保要求条款严格执行，每发现1次扣1分；3、重点部位每次抽查发现不能正常运作且未报医院总务科的，每发现1次扣3分 | -- |  |
| 备 注： | 1、考虑系统维保前积累的问题较多，上述考核，将在合同生效日1个月后执行。2、在维保费用支付及结算前，由医院总务科主管部门与维保单位进行联合检查考核，双方在维保考核扣分表上签字确认。3、将消防维保费用总额纳入考核，考核标准为90分以上（含90分）支付考核全款 ，每低于90分的每1分，扣当月总维保金额的百分之一。对发现问题，及时在规定时间内整改完成的，并得到甲方认可的，不扣分。 |
| 维保单位负责人： 医院总务科消防负责人：  年 月 日 年 月 日 |