**【技术要求及评分标准】**

**一、项目概况**

项目名称：5号楼消防设备设施维保服务采购项目

建设单位：北京清华长庚医院

建设地点：北京市昌平区立汤路168号

1. **项目范围**

详见《技术需求及评分标准》中维保内容。

**三、资质要求**

1、具有有效的企业营业执照；**(\*资格条件必须满足，废标项）**

2、具有消防设施工程专业承包一级资质； **(\*资格条件必须满足，废标项）**

3、具有合格有效的安全生产许可证； **(\*资格条件必须满足，废标项）**

4、必须为北京市消防技术服务机构监督管理平台注册单位 **(\*资格条件必须满足，废标项）**

5、投标人在近三年内（2022年11月-至今） 没有骗取中标和严重违约及重大项目质量问题；参加本采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

7、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

8、本项目不接受联合体投标。

**四、服务期要求**

合同履行期限：2026年01月26日-2027年06月04日**（\*必须响应，废标项）**

**五、关于分部分项项目技术规范的一般说明**

除非设计文件中另有特别注明，本项目适用中华人民共和国现行有效的国家规范、规程和标准。有关文字说明是本项目技术规范的组成部分。对于涉及新技术、新工艺和新材料的工作，相应厂家的使用说明或操作说明等的内容，或适用的国外同类标准的内容也是本项目技术规范的组成部分。

本合同文件中约定的任何承包人应予遵照执行的规范、规程和标准都指他们各自的最新版本。如果在任何规范、规程和标准之间出现相互矛盾之处或存有任何疑问之处，承包人应书面请求发包人工程师予以澄清。材料、施工工艺和本项目都应依照相关规范、规程和标准的最新版本：或把最新版本的要求当作对承包人工作的最起码要求，而执行更高的标准。

**六、维保内容（\*必须完全响应，废标项）**

1. **维保厂商责任**
2. 投标人承担材料及维修费：设备设施的小型维修单批次1000元（不含）以下的零配件费用。
3. 应根据招标人要求进行维保作业；维保工作应使承包区域符合《建筑消防设施的维护管理》（GB25201-2010）、《社会消防技术服务管理规定》（应急管理部第7号）等规范要求。
4. 对维保清单内（见下方《六、维保设备清单》）所有设备及其配套设备进行定期维护保养，需满足规范或招标人需求（详附表）。
5. 包括但不限于火灾探测器、手报、模块、消防常开门控制装置、逃生标识、各压力表等损耗品免费更换、维修。
6. 投标人负责设备各辖区机房6S卫生清理，机房门窗、墙面、地面、照明插座维修。
7. 维保细则未完成或缺少项目、不能达到招标人标准，按照不低于1000元罚扣。
8. 保证招标人设备安全运行，因设备异常未按时处理或投标人操作不当引起的安全、消防事故，所造成的损失，投标人负全责。
9. 建筑消防设施维修保养内容包括建筑消防设施、设备、部件及其管网、管线等组件的维修和保养。
10. 建筑消防设施、设备及其组件需移动到安装使用地点以外的场所进行维修保养的，拆除故障设施、设备、组件时应按相关规定更换合格的备用品。
11. 建筑消防设施、设备及其组件在现场维修保养期间可能导致失效时，应按相关规定采取有效的消防安全措施，或暂停使用该区域。
12. 火灾探测报警产品维修应按照GB 29837的规定执行，维修保养作业完成后应按规定接入复检。
13. 建筑消防设施维修保养时应填写《建筑消防设施维修保养记录表》，完成或阶段性完成后应出具《建筑消防设施维修保养报告》，维修保养资料的存档时间不应少于五年。
14. **日常巡检与监测**

此项为预防性维护的基础，要求定期、定点、定标准执行。

1. 每日应对辖区内各机房巡查，确保设备设施运行正常。
2. 压力表阀门：日常巡查确认无泄漏，是否完好。
3. **定期维护与检修**
4. 消防供配电设施

低压配电箱（柜）

1. 检查要求：  
   每季度检查交流接触器，清除接触表面污垢，尤其是进线端相间污垢；清除灭弧罩（栅）内碳化物和金属颗粒；清除触头表面及四周污物，但不宜修锉触头，触头烧蚀严重不能正常工作的接触器应更换；清洁铁芯表面油污及脏污；拧紧所有紧固件；
2. 每半年检查2 次回路线标记，应清晰准确，如缺损应更换；
3. 每半年检查消防回路标识牌，应清晰准确，如缺损应更换；如接头处有过热或烧蚀痕迹应修复；如母线排油漆脱落，应在停电检修时重新油漆；
4. 每半年检查电容器电容，如有变形、漏油或异常响声应更换；
5. 每半年检查接地端子，如存在松动或锈蚀现象，应除锈并拧紧；
6. 每季度检查低压配电箱（柜），标识应清晰准确，仪表显示应正常，开关和控制按钮应灵活可靠；
7. 每年检查消防供配电线路敷设的耐火保护措施，应完好，不应有临时接线现象；消防供电线路穿管、封堵等耐火保护措施应完好有效；
8. 每年检查消防供配电线路，其中不应接入非消防用电负荷。  
   保养方法：
9. 每年应在停电检修期间对低压配电箱（柜）内外进行1 次清洁，先用压缩空气吹污、吹尘，然后擦拭干净，并清除配电箱内部器件及接线端子处的灰尘；
10. 每两年将低压配电箱（柜）内的接线端子全部紧固一遍。
11. 火灾自动报警系统
12. 火灾报警控制器类设备  
    检查要求：
13. 每月检查控制器指示灯、显示屏、音响器件，应完好有效；
14. 每月检查控制器外部线路应无缺损，接线端子应无松脱，线标端子标识应清晰，外部接口接触良好；
15. 每季度检查控制器各项功能应正常；
16. 每季度用万用表测量控制器的各项输出电压，应满足产品使用说明书的要求；
17. 每季度用万用表测量控制总线回路最末端火灾探测器或模块的输入电压，应满足设计要求。

保养方法：

1. 每年切断电源，采用专用清洁工具清除线路板、接线端子及柜（箱）体内灰尘；
2. 空气潮湿场所的控制器设备柜（箱）体内应放置干燥剂；
3. 最末端火灾探测器或模块的供电电压值小于说明书规定值时，应更换回路板或调整线路；
4. 每年检查火灾报警控制器外部接线端子，发现松动应紧固；
5. 每季度备份火灾报警控制器内的软件信息；
6. 电池按照产品说明书进行保养。
7. 点型感烟火灾探测器

检查要求：

1. 每季度检查点型感烟火灾探测器工作状态是否正常
2. 点型感烟火灾探测器应有10%但不少于50只备品。

保养方法：

1. 重新紧固连接松动的端子，更换有锈蚀痕迹的螺丝、端子垫片等接线部件，去除有锈蚀的导线端，搪锡后重新连接；
2. 点型感烟火灾探测器投入运行两年后，应每隔三年至少全部清洗一遍，使用环境较差的火灾探测器应每年清洗；
3. 点型感烟火灾探测器清洗应采用专业工业设备清洗传感部件及线路板，清洗后应标定探测器的响应阈值，响应阈值应在生产企业或出厂检验规定的响应阈值范围内；
4. 点型感烟火灾探测器清洗后应做必要的功能试验，合格者方可继续使用。
5. 点型感温火灾探测器

检查要求：

1. a) 每季度检查点型感温火灾探测器工作状态是否正常；
2. b) 点型感温火灾探测器应有10%的备品。

保养方法：

1. 重新紧固连接松动的端子，更换有锈蚀痕迹的螺丝、端子垫片等接线部件，去除有锈蚀的导线端，搪锡后重新连接；
2. 点型感温火灾探测器投入运行两年后，应每隔三年至少全部清洗一遍，使用环境较差的火灾探测器应每年清洗；
3. 点型感温火灾探测器清洗应采用专业工业设备清洗传感部件及线路板，清洗后应标定探测器的响应阈值，响应阈值应在生产企业或出厂检验规定的响应阈值范围内；
4. 点型感温火灾探测器清洗后应做必要的功能试验，合格者方可继续使用。
5. 手动部件按钮类设备  
   检查要求：
6. 每季度检查手动部件按钮工作状态是否正常；
7. 每季度检查手动部件按钮报警触点及机械报警部件的功能。
8. 模块类设备  
   检查要求：每季度检查模块类设备工作状态是否正常。
9. 声光报警类设备  
   检查要求：每季度检查声光报警类设备工作状态是否正常。
10. 电池  
    检查要求：
    1. 每季度检查火灾自动报警系统的备用蓄电池，不应有变形鼓胀现象；
    2. 每季度对消防电源进行主备电切换测试，记录备电在标准负载下的持续工作时间，检查备用蓄电池电量状态是否正常；
    3. 每季度检查电池极柱和接线头，连接应可靠，外观应有金属光泽。
11. 消防给水及消火栓系统
12. 消防水池水箱

检查要求：

1. 最低气温低于5℃前，检查消防水池、水箱的保温、采暖或局部加热措施；
2. 每月开启水位计两端的角阀，检查消防水池、高位消防水池、高位消防水箱等消防水源设施的水位，应符合设计要求；
3. 每月检查消防用水不作他用的措施；
4. 每季度检查消防水池、高位消防水池、高位消防水箱等供水阀组的功能，应启闭正常；
5. 每季度检查浮球阀，手动按下浮球阀时应出水，松开后水流完全停止，连续操作2次应正常；
6. 每年检查与水池、水箱连接的法兰、防水套管的螺栓，不应出现锈蚀和渗漏现象。
7. 消防水泵

检查要求：

1. 每日检查泵房通风、散热情况，最低气温低于5℃前应检查泵房的保温措施；
2. 每日检查消防水泵散热，进风口、出风口应保持畅通，消防水泵及其配电柜、控制柜周围1.0m内不应存在可能造成操作障碍的物品或可燃物；
3. 每月检查消防水泵、稳压水泵的文字、方向等标识，不应缺损；
4. 每周模拟电动机泵自动控制的条件，自动启动消防水泵运转1 次，并在各主备泵间做1次轮换，自动巡检的系统应检查自动巡检记录情况，自动控制及主备泵的轮换启动功能应正常；
5. 每月在确定泵组控制装置在非自动启动状态下，手动盘动电机转轴，不应出现卡阻现象；轴封处渗漏量小于3滴/min；
6. 每月检查电动机泵供电电源，通过试验回流装置手动启泵运转1 次，在额定工况下连续运行时间不应少于5min，运行5min 时的轴承座外表面温度不应超过70℃，温升不应超过35℃，检查泵轴密封，不应出现线状滴漏；
7. 每季度对照设计校核消防水泵在零流量、额定流量、1.5倍额定流量工况下的扬程，应满足设计要求；
8. 每季度按照产品说明书检查消防水泵的润滑油脂量，应符合说明书要求；

保养方法：

1. 每周清理消防水泵外壳及空气滤清器表面的油渍、水和尘埃，擦净或用压缩空气吹净发电机、散热器、风扇等表面尘埃；
2. 每季度按照产品说明书向消防水泵加油口加注适量的润滑油脂；
3. 每年检查并紧固地脚螺栓、固定螺栓及各转动部件的连接螺栓等，必要时施涂润滑油脂；
4. 气压给水装置  
   检查要求：
5. 每年检查气压水罐外观，应完好；
6. 每日检查稳压泵的停泵、启泵压力和启泵次数等运行情况，应正常；
7. 每月测量气压水罐压力，通过稳压泵流量和启泵次数计算调节容积，应满足设计要求，计算方法应符合CECS 76 的有关规定。
8. 水泵接合器  
   检查要求：
9. 每日检查水泵接合器周围环境，清理、移除障碍物；
10. 每月检查水泵接合器的永久性标识，应完整、清晰；
11. 每季度检查水泵接合器活动部件的灵活性，应符合设计要求；
12. 每年应对水泵接合器进行1次充水试验，压力、流量应符合设计要求。

保养方法：

1. 水泵接合器的永久性标识缺失或不明显应补充或更换；
2. 转动水泵接合器闸阀、闷盖，观察其灵活性，必要时施涂润滑油；
3. 采用消防车车载消防水泵对水泵接合器进行充水试验时，供水最不利点的压力、流量应符合设计要求。
4. 室外消火栓  
   检查要求：
5. 每日检查室外消火栓周围环境，清理、移除障碍物；
6. 每月检查室外消火栓表面、支架及连接法兰，不应有锈蚀现象；
7. 每月检查室外消火栓标识，应完整、清晰；
8. 最低气温低于5℃前应检查防冻设施；
9. 每季度用专用扳手启闭室外消火栓启闭杆，应启闭灵活，无渗漏；
10. 每季度检查市政给水管网的压力、流量，应符合设计要求；
11. 每季度和大雨过后应检查地下室外消火栓井，井内应无积水。
12. 室内消火栓  
    检查要求：
13. 每季度检查室内消火栓周围环境，清理、移除障碍物；
14. 每季度检查室内消火栓箱及组件外观，不应有锈蚀、破损现象；
15. 最低气温低于5℃时，应检查湿式消火栓系统保温、采暖或电伴热等措施，干式消火栓系统管网应无存水；
16. 每季度对室内消火栓进行1次严密性试验。

保养方法：

1. 室内消火栓局部锈蚀，应打磨除锈后重新补漆；
2. 最低气温低于5℃时，应检修湿式消火栓系统的保温、采暖或电伴热等措施，放空干式消火栓系统管网余水，必要时使用压缩空气吹扫；
3. 安装室内消火栓闷盖接口，手动全开全闭2 次后恢复关闭状态。
4. 管网和支吊架

检查要求：

1. 每月检查消防管道色环及文字标识，应完整、清晰；
2. 最低气温低于5℃前，应检查管道保温措施及伴热措施；
3. 每两年检查全部可见管网及支吊架，不应出现锈蚀、松动情况。
4. 阀门、止回阀、电动阀、电磁阀、水泵控制阀

检查要求：

1. 每日检查全部水源控制阀外观，应无渗水、滴漏，阀门状态应符合设计要求；
2. 每月检查全部控制阀门状态、铅封及锁链等，损坏应更换，阀门状态应符合设计要求；
3. 每月测量倒流防止器的压差，复核设计参数，应符合设计要求；
4. 每季度检查全部阀门外观，手动启闭应灵活、不渗漏；
5. 每季度对全部电磁阀、电动阀进行不少于2 次的启闭操作，检查供电、启闭性能及反馈信号；
6. 每季度检查阀门开关指示牌，编号或位置标记牌应清晰可见；
7. 每季度检查紧固阀门支架和法兰连接处的螺栓，应无锈蚀；
8. 每季度检查阀门填料压盖、加油孔、阀盖与阀体连接及阀门法兰等处，应无渗漏；
9. 每季度对系统全部末端试水阀和报警阀的放水试验阀进行1 次放水试验，检查系统启动、报警功能以及出水情况；
10. 最低气温低于5℃前，应检查全部阀门的保温、伴热措施。
11. 减压阀  
    检查要求：
    1. 每月对减压阀组阀后进行1次放水试验，排水应通畅，检查减压阀阀前、阀后动、静压力应符合设计要求；
    2. 每月测量减压阀阀前、阀后静水压力，阀后动水压力，应符合设计要求；
    3. 每年对减压阀的流量和压力进行1 次试验，性能应满足要求；
    4. 每月检查减压阀阀体上的呼吸孔，应保持通畅；
    5. 每年对减压阀的流量和压力进行1次试验，减压阀的水头损失应小于阀后设计静压和动压差，在小流量、设计流量不应出现噪声明显增加或管道出现喘振。
12. 安全阀、过滤器、压力表及附件  
    检查要求：
13. 每季度检查压力表及附件周围，应具备观察和操作空间；
14. 每季度检查表弯锈蚀情况，转动压力表三通旋塞阀，检查压力表；
15. 每季度检查安全阀手动、自动泄压功能；
16. 每季度清洁阀体，除锈、加注润滑油，必要时补漆；
17. 每季度检查安全阀手动、自动泄压功能。

保养方法：

1. 清理压力表盘面，旋动压力表三通旋塞阀放水冲洗1～2次，观察压力表示值变化；
2. 每半年使用有效期内的经检定或校验合格的压力表对系统各压力表比对校准1次；
3. 每年清理全部过滤器至少1次；
4. 表弯、过滤器等局部锈蚀应打磨除锈后重新补漆；
5. 安全阀在额定工作压力下出现泄漏现象时，如阀瓣与阀座密封面有杂物，可通过提升扳手将阀开启几次，清除杂物。
6. 自动喷水灭火系统
7. 报警阀组  
   检查要求：
8. 每日检查报警阀周围环境，清理、移除障碍物；
9. 最低气温低于5℃前应检查报警阀的防冻措施；
10. 每月检查系统侧和水源测压力，两侧压差不应超过0.01MPa，且水源侧压力不应低于0.14MPa；
11. 每月检查预作用报警阀和干式报警阀，阀前稳压值应符合设计要求且不低于0.25MPa；
12. 每月检查充气装置的启停压力值，应符合设计要求；
13. 每月检查报警阀上游的水源控制阀，应锁定在全开位置；
14. 每月检查自动喷水系统全部控制阀及其启闭状态，应采用铅封、锁链等方式固定在规定状态且无泄漏现象；
15. 每月检查电磁阀并做启动试验，应启闭灵活、无渗漏；
16. 每季度检查报警阀外观，不应有锈蚀现象；
17. 每季度检查报警阀组法兰处的连接螺栓，不应锈蚀。
18. 系统组件  
    检查要求：
19. 每周检查不带锁定装置的阀门及其启闭状态，应处于准工作状态且无泄漏；
20. 最低气温低于5℃前，应检查位于建筑出入口和电伴热保护末端等可能结冰的部位，确定防冻措施完好有效；
21. 每月检查喷头外观，不应被异物遮挡或悬吊，喷头热敏元件不应被污染；
22. 每月检查喷头周围环境，在设计喷水范围内不应被严重遮挡；
23. 每季度利用末端试水装置对水流指示器、报警阀压力开关等进行试验；
24. 每季度对系统所有的末端试水阀和报警阀旁的放水试验阀进行1 次放水试验，检查系统启动、报警功能以及出水情况；
25. 每季度清洁信号阀开关指示牌，编号或位置标记牌应清晰可见；
26. 每季度检查阀门填料压盖、加油孔、阀盖与阀体连接及阀门法兰等处，应无渗漏；
27. 每季度检查并紧固信号阀支架和法兰连接处的螺栓，不应出现锈蚀现象；
28. 每季度检查室外阀门井中的进水管控制阀门，应处于全开启状态。

保养方法：

1. 每年紧固信号阀支架和法兰连接处的螺栓，并在外露螺纹处施涂润滑脂；
2. 每季度清洁信号阀外观，必要时除锈补漆；
3. 每月对全部信号阀进行不少于2次全开全闭操作，并在外露螺纹处施涂润滑脂，如启闭困难应先使用润滑剂、除锈剂等处理，仍无效时应更换；
4. 每季度在阀门阀杆螺纹及传动机构等处施加润滑脂，并启闭1～2次。
5. 气体灭火系统
6. 贮存装置  
   检查要求：
7. 每日检查低压二氧化碳贮存装置的运行情况，应符合设计要求，不明确时可参照表1。

表1 低压二氧化碳运行参数表

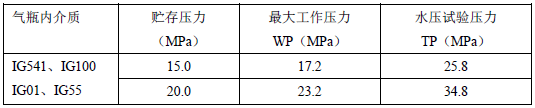


1. 每月检查贮存装置周围环境，不应存在影响操作的杂物；
2. 每月检查低压二氧化碳灭火系统贮存装置的液位计，灭火剂损失不应大于10%；
3. 每月检查贮存容器有无碰撞变形及其他机械性损伤，表面应无锈蚀，保护涂层应完好，铭牌和保护对象标识牌应清晰，安全标识应完整；
4. 每月检查IG541、七氟丙烷等灭火剂和驱动气体贮存容器的压力表，指针应处于绿色区域内且不得小于设计贮存压力的90%；
5. 每季度检查贮存装置间设备支、框架的固定，应无松动，连接管应无变形、裂纹及老化现象；

保养方法：

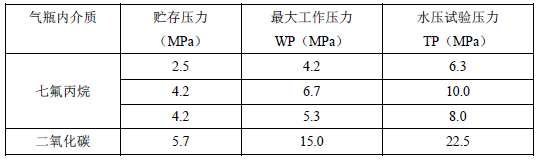
1. 保养前应根据设计图纸等资料，仔细核对防护区、瓶组、启动瓶、控制装置、触发装置和启动按钮、模块等组件的标识与逻辑位置的对应关系，防止误操作；
2. 当保养工作可能会造成误动作系统时，应采取插保险销、止动销或者断开控制线等措施后方可进行。维修保养后应将设备复原，确保系统进入准工作状态；
3. 盛装下列气体的钢制无缝气瓶，自灭火剂充装之日起，每满五年的前一个月，应委托特种设备检验机构对气瓶及容器阀检验1次，应符合GB 13004、GB 25972的相关规定，水压试验压力（TP) 可参照表2 确定，取得合格的检验报告后方可继续使用；

表2 气体灭火系统钢制无缝气瓶的压力值



1. 盛装下列气体的钢制焊接压力容器或气瓶，自灭火剂充装之日起，每满三年的前一个月，应委托特种设备检验机构对气瓶及容器阀检验1次，应符合GB 13075、TSG R0004的相关规定，取得合格的检验报告后，由具备灭火剂充装资质的机构充装符合强制性产品认证要求的灭火剂，其中压力容器水压强度试验应为相应系统最大工作压力的1.5倍，水压试验压力（TP)可参照表3确定；

表3 气体灭火系统钢制焊接压力储罐或气瓶的压力值



1. 盛装驱动气体的气瓶自灭火剂充装之日起，每满五年的前一个月，应委托气瓶检验机构对气瓶及容器阀检验1次，气瓶检验及水压试验方法应符合GB 13004、GB 25972的相关规定，水压强度试验压力（TP)应为25.8MPa，取得合格检验报告后，由具备灭火剂充装资质的机构充装符合强制性产品认证要求的驱动气体，其中压力容器水压强度试验应为相应系统最大工作压力的1.5倍；
2. 低压二氧化碳灭火系统贮存装置的液位计显示灭火剂损失超过10%，应由具备气瓶充装资质的机构充装符合强制性产品认证要求的二氧化碳灭火剂。
3. 系统组件  
   检查要求：
4. 每月检查系统组件，应无碰撞变形及其他机械性损伤，表面无锈蚀，保护涂层完好，铭牌和保护对象标识牌清晰，手动操作装置的防护罩、铅封和安全标识应完整；
5. 每月检查压力表、温度计，应符合设计要求，或参照表1确定；
6. 每月检查全部高压二氧化碳贮存容器的称重装置，模拟减重后，观察报警信号输出；
7. 每年使用拉力计等检测仪表校准高压二氧化碳贮存容器称重装置的失重警报信号阈值，灭火剂净重小于设计贮存量的90%时应能报警；
8. 每月检查安全泄放装置、选择阀、信号反馈装置、减压装置周围环境，不应存在杂物或影响操作的障碍物；
9. 每月检查安全释放阀铅封,不应被拆掉或破坏；
10. 每月检查操作装置对应的防护区标识，应准确、完整、清晰；
11. 每季度检查阀驱动装置连接的全部启动管路的接口，应紧固；
12. 每季度检查连接软管，不应有变形、裂纹及老化现象；
13. 每半年应按GB 50263的相关规定，以自动启动方式对气体灭火系统每个防护区进行1次模拟启动试验；
14. 每年应按GB 50263的相关规定，以自动启动方式对气体灭火系统每个防护区进行1次模拟喷气试验。
15. 管网和喷嘴  
    检查要求：
16. 每月检查管网和喷嘴,应无碰撞变形及其他机械性损伤，表面无锈蚀，保护涂层完好，铭牌和保护对象标识牌清晰，手动操作装置的防护罩、铅封和安全标识应完整；
17. 每季度检查喷嘴通畅情况；
18. 每季度检查喷嘴完好情况，清理与被保护对象之间的遮挡物；
19. 每年检查管网、管件、喷嘴固定情况，不应有螺栓松动、缺失现象。

保养方法：

1. 紧固松动的管道及固定支（框）架；
2. 紧固松脱的启动管路接口；
3. 管道表面防腐涂层、镀层脱落，先打磨光亮，再施涂面漆；
4. 管网、管件、法兰、喷嘴固定支（框）架、防晃架等固定螺栓有松动、缺失的应紧固、补齐，处于潮湿或露天场所的应在可见螺纹处施涂润滑脂；
5. 每两年应对室内管网和喷嘴进行1次吹扫，每年应对室外管网和喷嘴进行1次吹扫，保持管网畅通，吹扫应从喷嘴向干管方向进行，气流流速不应小于20m/s。
6. 干粉灭火系统
7. 系统组件

检查要求：

1. 每半月检查选择阀、喷头、减压阀、信号反馈装置等系统组件，应无碰撞变形及其它机械损伤，表面无锈蚀，保护涂层完好，铭牌、标识清晰，铅封等应完整；
2. 每月检查手动操作装置的防护罩、铅封和安全标识，应完整清晰；
3. 每月检查减压器，应处于规定位置，限位措施完好，每季度操作减压阀手柄，应转动灵活，转动后复原；
4. 每月检查干粉贮存容器释放装置、检漏装置、区域分配阀、充气增压阀状态，除贮气瓶容器阀外，每季度对全部可开启部件全开全闭2次后恢复准工作状态；
5. 每月检查电引发器引出线及连接电缆应无折断、破损等现象；
6. 每季度检查与阀驱动装置连接的全部启动管路，应紧固；
7. 每半年以自动启动方式对干粉灭火系统每个防护区进行1次模拟启动试验：
   1. 管网灭火系统的驱动装置与控制器的启动输出端脱离，可用指示灯等相关负载或测量仪器连接在控制器启动输出端，代替驱动装置；
   2. 悬挂式灭火装置启动总线与控制器的启动输出端脱离，可用指示灯等相关负载或测量仪器连接在控制器启动输出端，代替灭火装置；
   3. 人工模拟火警使防护区或保护对象内任意一个火灾探测器或启动按钮动作，探测器报警信号输出后，声光报警信号应正常；
   4. 人工模拟火警使防护区或保护对象内两个独立火灾探测器或启动按钮动作，控制器控制信号输出后，指示灯等相关负载或测量仪器显示应正常；
   5. 在延迟时间内再按下紧急停止按钮，观察控制器启动信号应中止。
8. 每年以自动启动方式对干粉灭火系统每个防护区进行1 次模拟喷气试验：
   1. 管网灭火系统模拟喷气试验时灭火剂贮存容器可不灌装干粉，宜采用氮气或压缩空气进行模拟喷气试验，试验气瓶数不应小于驱动气体储瓶总数的20%，干粉贮存容器出口释放装置采用膜片结构时，可在试验前卸除出口释放装置，用相同通径的球阀代替；
   2. 无管网灭火系统模拟喷射试验的防护区或保护对象任取两套灭火装置（不足三套取一套），贮压灭火装置换上只充气不灌装干粉的灭火装置，非贮压灭火装置用实物，按设计要求接好控制线，其它灭火装置的控制总线与控制器的启动输出端脱离。
9. 管网和喷嘴

检查要求：

1. 每月使用风速仪等检查喷嘴与保护对象间的空气流动速度，大于2.0m/s时应安装挡风措施；
2. 每月检查各喷嘴完好情况，密封膜应无破损，清理喷嘴与被保护对象之间的遮挡物；
3. 每季度检查管道及固定支（框）架，松动应紧固；
4. 每年检查灭火剂输送管道和喷嘴孔口，应无堵塞；
5. 每年检查全部管网、组件、喷嘴及支（框）架和法兰、接口处安装的牢固情况。
6. 防烟排烟系统
7. 风机  
   检查要求：
8. 每月检查安装螺栓有无锈蚀、松动，风机的安装基础和支吊架应牢固，风机驱动装置外露部分防护罩、进出风口防护网或其他安全设施、防雨设施应完好有效；
9. 每月检查风机房，应符合设计要求；
10. 每月检查传动机构，应无变形、损伤，叶轮不应与外壳接触；
11. 每月检查电动机接线应无松动，外壳应无腐蚀；
12. 每月检查电源供电情况，电压表、电源指示灯应正常；
13. 每月检查轴承部分润滑油状态及液位，应符合设计要求；
14. 每月检查传动皮带，应无松动，联轴器应牢固；
15. 每月检查电动机运转及启停状态信号反馈功能，应正常；
16. 每季度进行1次功能检测试验及供电线路检查；
17. 每年对全部防烟、排烟系统进行1次联动试验和性能检测，其联动功能和性能参数应符合原设计要求；
18. 机械加压送风量应满足走廊至前室至楼梯间的压力递增分布，余压值应满足前室、封闭避难层（间）与走到之间的压差应为25Pa-30Pa，楼梯间与走到之间的压差应为40Pa-50Pa,当系统余压值超过最大允许压力差时应采取泄压措施。
19. 挡烟垂壁  
    检查要求：
20. 每月检查挡烟垂壁的驱动机构及手动操作按钮，应灵敏可靠；
21. 每月进行挡烟垂壁手动启动、复位试验，应启闭灵活，下降高度应符合设计要求，到位后应停止，状态信号反馈应正常，反馈触点应无锈蚀；
22. 每季度进行1次功能检测试验及供电线路检查。
23. 排烟窗  
    检查要求：
24. 每月检查排烟窗应安装牢固、可靠，驱动装置、手动开启机构或按钮应灵敏可靠；
25. 每月进行排烟窗手动启动、复位试验，应启闭灵活，状态信号反馈应正常，反馈触点应无锈蚀；
26. 每季度进行1次功能检测试验及供电线路检查；
27. 排烟窗的温控释放装置应有10%的备用件，且不少于10只。
28. 防火阀、排烟防火阀  
    检查要求：
29. 每半年检查阀体、叶片、执行机构，应完整、清洁，温感器应完好；
30. 每半年检查支吊架应完好、牢固；
31. 每半年检查防火阀、排烟防火阀标识应清晰、完好；
32. 每半年进行手动关闭、复位试验，动作应灵敏可靠、关闭严密；
33. 每半年检查防火阀、排烟防火阀关闭后状态信号反馈应正常, 反馈触点应无锈蚀；
34. 每半年进行自动和手动启动试验1次；
35. 排烟防火阀的易熔片应有10%的备用件，且不少于10只。
36. 送风口、排烟阀或排烟口  
    检查要求：
    1. 每半年检查送风口、排烟口，应牢固、平整，无变形、损伤，周围无遮挡物
    2. 每半年检查风管与排烟口连接部位法兰，应无损伤；
    3. 每半年检查阀体、叶片、执行机构，应完整、清洁；
    4. 每半年检查旋转机构，应灵活可靠；
    5. 每半年检查制动机构、限位器，应符合设计要求；
    6. 每半年进行手动开启、复位试验，动作应灵敏可靠；
    7. 每半年检查阀门开启后状态信号反馈应正常, 反馈触点应无锈蚀；
    8. 每半年检查手动驱动装置，应安装牢固，零配件完好；
    9. 每半年进行自动和手动启动1次；
    10. 送风口、排烟口、补风口的风速应满足规范要求。
37. 风管  
    检查要求：
    1. 每年检查风管应完好；
    2. 每年检查风管吊、支架应牢固；
    3. 每年检查无机玻璃风管质量，检查面积不少于风管面积的30%，风管表面应光洁、无明显泛霜、结露和分层现象。

保养方法：

* 1. 修复变形风管，修补或更换破损风管；
  2. 清除风管内异物；
  3. 加固风管吊、支架。

1. 风机控制柜  
   检查要求：
   1. 每月检查控制柜，应设置在易于操作检查、维修的位置，无变形、损伤、腐蚀；
   2. 每月检查线路图及操作说明，应齐全；
   3. 每月检查电压、电流表指针，应在规定范围内；
   4. 每月检查开关，应无变形、损伤，标识应清晰，工作应正常；
   5. 每月检查继电器，应无脱落、松动，接点无烧损，转换开关功能应正常。

保养方法：

每半年对风机控制柜内外进行1次清洁，先用压缩空气进行吹污、吹尘，然后用洁净的干布擦拭。

1. 消防应急照明和疏散指示标志
2. 消防应急照明灯具

检查要求：

* 1. 每月检查消防应急照明灯具外观和安装情况，应完好、牢固；
  2. 每季度检查自带蓄电池供电式消防应急照明灯具工作状态是否正常；
  3. 每季度检查集中电源供电式消防应急照明灯具工作状态是否正常；
  4. 每年检查自带蓄电池供电式消防应急照明灯具的电池是否满足功能要求。

1. 疏散指示标志灯具  
   检查要求：
   1. 每月检查疏散指示标志灯具外观和安装情况，应完好、牢固；
   2. 每季度检查自带蓄电池供电式疏散指示标志灯具工作状态是否正常；
   3. 每季度检查集中电源供电式疏散指示标志灯具工作状态是否正常；
   4. 每年检查自带蓄电池供电式疏散指示标志灯具的电池是否满足功能要求。
2. 应急照明集中电源  
   检查要求：
   1. 每季度检查应急照明集中电源主电、充电、故障和应急状态指示灯，应显示正常；
   2. 每季度检查应急照明集中电源模拟主电源故障的自复式试验按钮（或开关），应正常工作；
   3. 每季度检查应急照明集中电源显示的主电电压、电池电压、输出电压和输出电流数值，应符合设计要求；
3. 消防应急广播系统

应急广播音源、功放、分配类设备  
检查要求：

1. 每月检查设备指示灯、显示屏、音响器件，应完好有效；
2. 每季度检查设备接线端子有无松脱现象，线标端子标识是否清晰，设备接口是否接触不良；
3. 每季度检查设备各项功能应正常；
4. 每季度用万用表测量设备各项输出电压，应符合产品设计要求。
5. 消防专用电话系统
6. 消防专用电话主机设备  
   检查要求：
7. 每月检查消防专用电话主机设备各指示灯，显示屏、音响器件，应完好有效；
8. 每季度检查设备接线端子有无松脱，线标端子标识是否清晰，设备接口是否接触良好；
9. 每季度检查主机各项功能应正常；
10. 每季度用万用表测量主机各项输出电压，应满足产品设计要求。

保养方法：

1. 采用清洁工具清洁主机接线端子的灰尘；
2. 紧固连接松动的设备端子，更换不清晰的标识、有锈蚀痕迹的端子垫片等部件；
3. 设备输出电压值不满足说明书规定值时，应调整线路或更换故障设备；
4. 电池按照产品说明书要求保养。
5. 消防专用电话分机  
   检查要求：

每季度检查消防专用电话分机工作状态是否正常。

1. 防火分隔设施
2. 防火卷帘  
   检查要求：
   1. 每季度检查防火卷帘金属表面是否有裂纹、压坑及明显的凹凸、锤痕、毛刺、空洞等缺陷，表面防锈处理，涂层、镀层是否均匀，不得有斑驳、流淌现象；
   2. 每季度检查防火卷帘无机纤维复合帘面是否有撕裂、缺角、挖补、破洞、倾斜、跳线、断线、经纬纱密度明显不匀及色差等缺陷。夹板应平直，夹持应牢固，基布的经向应是帘面的受力方向；
   3. 每季度检查各零部件的组装拼接处是否有错位，焊接处是否牢固，外观是否平整；
   4. 每季度检查紧固件是否牢固，不应有松动现象；
   5. 每季度检查钢质防火卷帘帘板是否转动灵活、装配牢固，材料平直，修补孔洞及缝隙，润滑、清洁帘板表面；
   6. 每季度检查导轨的滑动面是否光滑、平直，帘面在导轨内运行应平稳顺畅，不应有碰撞、冲击现象。检查单帘面卷帘的两根导轨是否相互平行，双帘面不同帘面的导轨是否相互平行。检查防火防烟卷帘导轨内设置的防烟装置与帘面是否均匀紧密贴合并满足贴合长度的要求；
   7. 每季度检查座板与地面是否平行并接触应均匀，座板与帘板或帘面之间连接是否牢固，无机复合防火卷帘的座板是否保证帘面下降顺畅并应保障帘面具有适当垂悬度；
   8. 每季度检查门楣安装是否牢固，门楣内防烟装置与卷帘帘板或帘面表面是否均匀紧密贴合，贴合长度和非贴合缝隙是否满足要求；
   9. 每年检查卷门机安装是否牢固，手动拉链和手动速放装置的标识是否明显、在位、工作正常；
   10. 每年检查箱体外观状况；
   11. 每年检查温控释放装置的外观是否完好，安装位置是否符合设计要求；
   12. 每年检查防火卷帘封堵是否完好、严密；
   13. 每年检查卷帘控制器及手动按钮盒的安装是否牢固可靠，控制器的金属件接地点标识是否明显，接地是否正常，连接地线的螺钉不应作其他紧固用；检查卷帘门控制器及手动按钮盒内的接线端子不应松动、锈蚀；
   14. 每年检查防火卷帘电气线路敷设安装情况、线路老化情况。
3. 防火门  
   检查要求：
   1. 每季度检查防火门门框、门扇及各配件表面是否平整、光洁，有无明显凹痕、机械损伤；
   2. 每季度检查常闭防火门闭门器、顺序器；
   3. 每季度检查常开防火门控制、信号反馈装置、现场手动控制装置；
   4. 每年检查防火插销；
   5. 每年检查门框与门扇、门扇与门扇缝隙处嵌装的防火密封件。
4. 消防电梯
5. 消防电梯迫降按钮  
   检查要求：每季度检查消防电梯迫降按钮。
6. 专用消防对讲电话  
   检查要求：每季度检查专用消防对讲电话。
7. 电气火灾监控系统
8. 电气火灾监控器  
   检查要求：
   1. 每月检查电气火灾监控器外观，声光报警器件、指示灯、显示器应正常；
   2. 每月检查故障信息及报警处理情况；
   3. 每月检查各开关、按键，应正常；
   4. 每季度检查显示器显示内容。
9. 电气火灾探测器  
   检查要求：每月检查电气火灾监控探测器外观，指示灯、音响、显示器应正常。

**三、安全与应急管理**

1. 工作许可：任何维保作业必须执行严格的动火作业、有限空间作业、高空作业、临时用电许可证制度。
2. 应急预案： 配合制定相关应急预案；并开展至少两次消防相关应急处置演练。
3. 应急预案应包含：火灾、消防疏散、消防设施故障等；
4. 明确消防系统进行应急处理的责任部门和责任人；
5. 应急启动与终止程序；
6. 应急处置流程与措施，包括不同区域隔离控制措施、消防设备设施运行方案、消防风机启动方法等；
7. 应急保障与物资储备，包括人员、物资、设施保障和储备等；
8. 受灾后秩序恢复与后续保障。
9. 个人防护： 作业人员必须配备合格的工服、手套、安全鞋等个人防护装备。

**四、验收及考核**

1. 服务时间安排：
   1. 周一至周日，7天24小时包括法定节假日；
   2. 投标人维修配件应充足，紧急维修应 2 小时内维修完成；
   3. 一般维修自报修起 12 小时内维修完成；
   4. 因配件原因应于72小时内完成维修。
2. 维保期间由投标人工作延误导致人身、财产损失，由投标人承担全部责任。
3. 根据现场反馈问题，招标人通知投标人后，投标人应积极配合及时完成维保工作，维保期间招标人有权对维保落实情况进行考核，因投标人人员工作问题延误导致现场投诉的，每次罚扣1000元；因投标人人员专业性问题导致事件扩大或造成招标人损失的，每次罚扣5000元且赔偿招标人损失。
4. 招标人有权随时检查维保人员工作情况，如有擅离职守、工作完成不到位等情况每次罚扣1000元。
5. 每月工作结束时应在次月5号前出具月度工作详细报告及相关维保记录交付招标人，每延迟1日对投标人罚扣1000元。
6. 投标人应该为招标人建立相关维保工作档案，并配合招标人相关检查，投标人应认真执行国家有关规定，服从招标人管理部门的技术指导和业务管理，达到要求并承担相应的责任。
7. 投标人驻场人员均应持有与该项目相匹配的特种作业证书方可上岗，如不符合要求条件，招标人有权提出更换。
8. 要确保文明作业，做好作业现场的卫生，作业垃圾清运时，要采取有效措施防止扬尘污染，做到活完场清。有噪音的作业项目必须在上午8：00—12：00，下午2：00—6：00时间段内作业且不能影响正常的工作。若属于抢修等紧急作业可突破上诉时间限制，但需要通告周边科室人员。
9. 维保作业中如因投标人人员责任发生火情、盗案、人身事故、损坏公物、作业安全事故等事件，由投标人承担全部责任。
10. 投标人必须管理好进入作业现场的人员，不得出现不文明的行为，不得发生骚扰医患人员和损坏公私财物事件，发现一次罚扣1000元。
11. 投标人必须保质保量的按时完成维保任务，如发生因质量问题造成的返工，由投标人承担全部损失并赔偿招标人损失。
12. 投标人应当遵守招标人关于现场作业的相关规定，违反规定的，按合同条款实施处罚，投标人不得以不知道、不清楚而逃避处罚。
13. 投标人拆除的材料及设备，交由招标人前投标人应妥善保管，如发现投标人擅自破坏或变卖，由投标人承担全部损失并赔偿招标人损失。
14. 违约界定和处理
    1. 未按规定的时间完成本合同的维保内容；
    2. 提供的维保服务与本合同所要求的不一致；
    3. 提供的耗材质量和性能有问题，按规定属不合格产品；
    4. 特殊工种应持证上岗，作业时严格执行相关操作规程，严禁违章操作，发现违规作业强制清人且不得再次录用；
    5. 投标人提供驻场维保人员没有维保能力（或投标人没有组织耗材的能力），或维保工作采取转包的；
    6. 维保作业时因投标人维保人员操作失误对招标人造成重大损失的；
    7. 处理约定：投标人若有上述情况之一的，罚扣合同金额的10%，拒不改正的，合约解除，并赔偿招标人所有损失。
    8. 相关权威部门年度卫生检测、安全检查验收不合格，且投标人未在限期内整改，招标人有权提前终止合同。
15. 评核措施（计分由招标人负责人进行评核，需根据投标人维保实际情况评核）：
    1. 每月评核计分值得分80（含）分以上的为合格。
    2. 每月评核计分值得分80至60分的，每降低1分，扣款1000元。
    3. 每月评核计分值得分60（含）分以下的，为考核不合格，招标人有权要求投标人限期整改，逾期未整改的，或考核不合格三次以上，招标人有权提前终止合同。

**五、人员要求**

1. 应建立人员行为规范（包括统一着装、佩戴标识、仪表仪容整洁等）、职业素质与技能培训机制、从业人员保密制度、人员激励及处罚机制等。
2. 投标人人员应经过专业技术培训且考核合格，具有相应的工作实践经验的操作人员。应熟悉并掌握设备结构、性能、工作原理、操作方法及使用维修保养知识。
3. 工程经理：年龄不足55周岁，具有大专及以上学历。
4. 操作人员需具有下述证照：

《一级注册消防工程师》；

《中级消防设施操作员》。

1. 维保厂商接院方故障报修后，电话响应时间 5分钟之内；到达报修现场时间30分钟之内，2小时内将故障排除，并免费提供备机服务。
2. 提供人员驻场服务：需全年无间断（包括节假日）按需要为医院提供维保服务，驻场至少1人，驻场服务时间为每日8：00~17：00，夜间维修应响应招标人需求随时到场。
3. **维保设备清单**

包括但不限于以下消防设备设施。

| **设备名称** | | | | **规格型号** | **详细部位** | | | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **楼号楼层** | | **数量** |
| **火灾自动报警系统** | | | | | | | | |
| 火灾报警控制器 | | | | JBF-11S-C | 1层中控室 | | 7 |  |
| 消防控制室图形显示装置 | | | | JBF5203 | 1层中控室 | | 1 |  |
| 气体灭火控制器 | | | | JBF5013 | B3-F6 | | 43 |  |
| 干粉灭火控制器 | | | | JBF5013 | 病房楼屋面 | | 8 |  |
| 消防水炮控制器 | | | | MS-P2000G | 1层中控室 | | 1 |  |
| 防火卷帘控制器 | | | | NLD-C型 | 病房楼及地下室 | | 114 |  |
| 防火门监控器 | | | | JBF-61S20 | 1层中控室 | | 1 |  |
| 可燃气体报警控制器 | | | |  | B1 | | 3 |  |
| 电气火灾监控器（主机） | | | | JBF-61S30 | 1层中控室 | | 1 |  |
| 消防设备电源监控器（主机） | | | | JBF-PWMS | 1层中控室 | | 1 |  |
| 消防应急照明和疏散指示系统控制器（主机） | | | | J-C-11S8G | 1层中控室 | | 3 |  |
| 区域显示器（层显） | | | | JBF5061 | B3-F13 | | 16 |  |
| 消防电话主机 | | | | HY-2711E/40 | 1层中控室 | | 8 |  |
| 消防应急广播控制装置（指主机，非功放） | | | | GRT-GB2110 | 1层中控室 | | 1 |  |
| 点型感烟探测器 | | | | JTY-GD-JBF5100 | 全楼 | | 5558 |  |
| 点型感温探测器 | | | | JTW-ZD-JBF5110 | 全楼 | | 687 |
| 线型光束感烟火灾探测器 | | | | JTY-H-JBF4382 | 1层、3层 | | 11 |
| 手动报警按钮 | | | | JBF5121-P | 全楼 | | 523 |  |
| 输入模块（监视模块） | | | | JBF5131 | 全楼 | | 1681 |  |
| 输出模块（控制模块） | | | | JBF5143 | 全楼 | | 93 |
| 输入输出模块（控制+监视模块） | | | | JBF5141 | 全楼 | | 1518 |
| 总线短路隔离模块 | | | | JBF4171 | 全楼 | | 546 |
| 火灾警报器 | | | | JBF4372E2 | 全楼 | | 835 |  |
| 消火栓按钮 | | | | JBF5123 | 全楼 | | 800 |  |
| **消防给水及消火栓系统** | | | | | | | | |
| 高位消防水箱 | | | | 有效容积： 36 m³ | | 屋面 | 1 |  |
| 消防水池 | | | | 有效容积： 820 m³ | | B1 | 1 |
| 控制柜 | 室内消火栓系统水泵控制柜 | | |  | | B1 | 1 |  |
| 自喷系统水泵控制柜 | | |  | | B1 | 1 |
| 消防水泵双电源控制柜 | | |  | | B1 | 1 |
| 消防  水泵 | 室内消火栓系统消防水泵 | | | Q=40L/S,H=120m,N=110KW | | B1 | 2 |  |
| 自喷系统消防水泵 | | | Q=70L/S,H=130m,N=132KW | | B1 | 2 |
| 稳压泵 | 室内消火栓系统稳压泵 | | | XW(L)-I-2.0-ADL | | 屋面 | 2 |  |
| 自喷系统稳压泵 | | | XW(L)-I-2.0-ADL | | 屋面 | 2 |
| 稳压罐 | 室内消火栓系统气压水罐 | | | SQL1000\*0.6 | | 屋面 | 1 |  |
| 喷淋系统气压水罐 | | | SQL1000\*0.6 | | 屋面 | 1 |  |
| 减压阀（分区供水用） | | | | DN200 | | B2-B3 | 6 |  |
| 室内消火栓 | | | 非减压型栓头型号 | DN65 | | B3-F8 | 724 |  |
| 减压型栓头型号 | DN65 | | F9-F13 | 76 |  |
| 消防水泵接合器 | | | 消火栓系统 | DN150 | | F1 | 3 |  |
| 喷淋系统 | DN150 | | F1 | 5 |  |
| **自动喷水灭火系统** | | | | | | | | |
| 湿式报警阀组 | | | | DN150 | | B2-B1 | 20 |  |
| 预作用报警阀组 | | | | DN150、DN200 | | B2-B1 | 16 |  |
| 闭式系统洒水喷头 | | | | 直立型快速响应 | | 全楼 | 12076 |  |
| 下垂式快速响应 | | B1-F13 | 11134 |  |
| 直立型标准相应 | | B2-B3 | 1432 |  |
| 干式下垂喷头 | | B2-B3 |  |  |
| **自动跟踪定位射流灭火系统** | | | | | | | | |
| 消防水炮 | | | | ZDMS0.6/5S-MS | | 3层 | 7 |  |
| 消防水炮控制盘（现场手动控制盘） | | | | MS-QKX1001 | | 1层 | 3 |  |
| 智能末端试水装置 | | | |  | | 3层 | 3 |  |
| **气体灭火系统** | | | | | | | | |
| 管网式气体防护区 | | | |  | | B3-F6 | 50 |  |
| 防护区泄压口 | | | |  | | B3-F6 | 60 |  |
| 储瓶装置间 | | | |  | | B1-F4 | 6 |  |
| 灭火剂储存容器 | | | | DMF82/23.2 | | B1-F4 | 182 |  |
| 集流管 | | | | DJG80/17.2、  DJG125/17.2 | | B1-F4 | 8 |  |
| 选择阀及信号反馈装置 | | | | XZ32-125、XF0.6/17.2 | | B1-F4 | 50 |  |
| 驱动瓶 | | | | QP4/6.6 | | B1-F4 | 44 |  |
| 喷嘴 | | | | HPT31/32/40/50 | | B3-F6 | 175 |  |
| **防排烟系统** | | | | | | | | |
| 消防风机 | | 机械加压送风机 | | GXF-4 | | 病房楼屋面 | 1 |  |
| SZF-I-6.5 | | 病房楼屋面 | 3 |
| SZF-I-8 | | 病房楼屋面 | 3 |
| SZF-I-9 | | 病房楼屋面 | 2 |
| SZF-I-10 | | 病房楼屋面 | 1 |
| SZF-I-8 | | 门诊楼4层 | 1 |
| GXF-3.5 | | 门诊楼3层 | 1 |
| SZF-I-6.5 | | 病房楼负1层 | 1 |
| SZF-I-7.5 | | 病房楼负1层 | 5 |
| SZF-I-8 | | 病房楼负1层 | 1 |
| SZF-I-9 | | 门诊楼负1层 | 1 |
| SZF-I-6.5 | | 病房楼负2层 | 2 |
| SZF-I-7 | | 病房楼负2层 | 1 |
| SZF-I-7.5 | | 病房楼负2层 | 1 |
| SZF-I-8 | | 病房楼负2层 | 4 |
| SZF-I-10 | | 病房楼负2层 | 2 |
| SZF-I-6.5 | | 门诊楼负2层 | 1 |
| SZF-I-9 | | 门诊楼负2层 | 1 |
| SZF-I-10 | | 门诊楼负2层 | 1 |
| SZF-I-6.5 | | 门诊楼负3层 | 3 |
| SZF-I-7.5 | | 门诊楼负3层 | 7 |
| SZF-I-8 | | 门诊楼负3层 | 2 |
| 机械排烟风机 | | HTF-III-6.5D | | 病房楼屋面 | 1 |
| HTF-I-8A | | 病房楼屋面 | 6 |
| HTF-I-8A | | 门诊楼屋面 | 1 |
| HTF-I-9A | | 门诊楼屋面 | 2 |
| HTF-I-10D | | 病房楼4层 | 4 |
| HTF-I-11A | | 病房楼2层 | 2 |
| HTF-I-8A | | 病房楼负1层 | 16 |
| HTF-I-8A | | 门诊楼负1层 | 9 |
| HTF-II-9A | | 病房楼负2层 | 3 |
| HTF-II-11D | | 病房楼负2层 | 2 |
| HTF-II-11D | | 门诊楼负2层 | 5 |
| HTF-III-5.5C | | 病房楼负3层 | 1 |
| HTF-II-9A | | 病房楼负3层 | 6 |
| HTF-I-8A | | 门诊楼负3层 | 2 |
| HTF-II-10A | | 门诊楼负3层 | 2 |
| HTF-II-11D | | 门诊楼负3层 | 2 |
| 消防补风机 | | SZF-I-7.5 | | 门诊楼2层 | 1 |
| SZF-I-6.5 | | 病房楼负1层 | 15 |
| SZF-I-7.5 | | 门诊楼负1层 | 11 |
| SZF-II-8S2 | | 病房楼负2层 | 1 |
| SZF-II-8S3 | | 病房楼负2层 | 2 |
| SZF-I-9 | | 病房楼负2层 | 2 |
| SZF-I-9 | | 门诊楼负2层 | 5 |
| SZF-II-7S2 | | 病房楼负3层 | 1 |
| SZF-II-8S2 | | 病房楼负3层 | 5 |
| SZF-I-7.5 | | 门诊楼负3层 | 2 |
| SZF-I-9 | | 门诊楼负3层 | 2 |
| SZF-II-9S3 | | 门诊楼负3层 | 2 |
| 电动挡烟垂壁 | | | |  | | B1-F13 | 250 |  |
| 电动排烟窗 | | | | BD-SR9009 | | 全楼 | 381 |  |
| **消防应急照明和消防疏散指示标志** | | | | | | | | |
| 消防应急照明灯具 | | | | 集中控制型应急照明灯 | |  | 2845 |  |
| 消防疏散指示 | | | | 集中控制性安全出口指示灯 | | 全楼 | 886 |  |
| 疏散指示灯 （集中控制型） | | 全楼 | 1776 |  |
| **消防应急广播系统** | | | | | | | | |
| 消防应急广播控制设备 | | | | GRT-GB2110 | | F1 | 1 |  |
| 扬声器 | | | | WY-XD5-6 3W | | 全楼 | 694 |  |
| WY-BG5-2 5W | | 全楼 | 369 |  |
| **消防专用电话系统** | | | | | | | | |
| 消防电话总机 | | | |  | | F1 | 8 |  |
| 消防专用电话分机 | | | |  | | B3-屋面 | 193 |  |
| 电话插孔 | | | |  | | B3-F13 | 523 |  |
| **防火分隔设施** | | | | | | | | |
| 防火卷帘 | | | 双层无机布 |  | | B3-F4 | 114 |  |
| 一步降防火卷帘（数量） | | | |  | | B12-F4 | 48 |  |
| 两步降防火卷帘（数量）  （仅针对车库汽车通行处） | | | |  | | B3-B2 | 62 |
| 常开防火门 | | | |  | | B1-F13 | 102 |  |
| 常闭防火门 | | | |  | | B3-F13 | 1288 |
| 防火门电动控制装置 | | | | JBF-BM02C、JBF-BM04 | | B1-F13 | 186 |  |
| **可燃气体探测报警系统** | | | | | | | | |
| 可燃气体探测器 | | | |  | | B1 | 29 |  |
| 可燃气体报警控制器 | | | |  | | B1 | 3 |  |
| **电气火灾监控系统** | | | | | | | | |
| 电气火灾监控器 | | | | JBF-61S30 | | F1 | 1 |  |
| 电气火灾监控探测器 | | | | JBF62E-AT8 | | B1 | 71 |  |
| **消防设备电源监控系统** | | | | | | | | |
| 消防设备电源监控器 | | | | JBF-PWMS | | F1 | 1 |  |

**七、评审标准（综合评分法）**

**1.评分因素及分值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分标准** | **分值** | **备注** |
| 1 | 价格部分 | 20 | 详细的评审内容见下述评分标准 |
| 2 | 商务部分 | 14 |
| 3  34 | 技术部分 | 46 |
| 4 | 服务部分 | 10 |
| 5 | 其他 | 10 |
| 合计 | | 100 |  |

1. **评分标准**

**投标最低报价不作为中标的唯一理由**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 分值 | 评分因素分项 | 评分标准 |
| 价格  部分  (20分) | 20 | 评标价格 | 评标价格分数=（评标基准价/投标报价）×价格权重（20%）×100。  备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。 |
| 商务  部分  (14分) | 5 | 类似业绩 | 供应商近3年承担过的消防设施设备维保项目的业绩，每提供一个得1分，最多得5分。  评分项业绩，仅限于近三年（2022年11月1日至今）已完成的项目合同，合同须提供盖公司公章的以下证明材料：合同复印件（合同包含合同首页、主要标的页、盖章页）。 |
| 3 | 企业管理体系 | 质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证或同类相关认证，提供一个有效的证书得1分，未提供，不得分，最高得3分。 |
| 4 | 项目团队 | 为满足本项目施工需求，项目成员除项目经理外，各主要岗位需要配备相应的管理人员。维保岗位、质检岗位、资料岗位、安全岗位，每个岗位至少配备1人且配备齐全的，得1分，最高得4分。 |
| 2 | 项目经理 | 担任项目经理从业年限5年（含）以上得1分，5年以下（不含）不得分（格式自拟）；  中级职称（含）及以上得1分，其他不得分。 |
| 技术  部分  (46分) | 20 | 维保方案与技术措施 | 维保方案包含编制依据、编制原则、主要维保工作的维保方案及相关的技术保证措施。维保方案针对性强，技术措施先进、合理的，得20分；  维保方案针对性较强，技术措施合理、可行的，得15分；  维保方案针对性一般，技术措施较合理的，得10分；  维保方案针对性不强，技术措施有欠缺的，得5分；  维保方案针对性差或未提供，不得分。 |
| 5 | 安全保障措施 | 考虑全面，有针对性，措施完善的，得5分；  考虑较全面，措施较完善的，得3分；  方法可行，措施一般的，得1分；  措施不力，方法不合理或未提供，不得分。 |
| 8 | 维保进度计划与保证措施 | 计划及保障措施合理的。得8分；  计划及保障措施较合理的，得6分；  计划及保障措施一般的，得4分；  计划及保障措施较差或未提供，不得分。 |
| 3 | 维保拟投入设备 | 设备齐全，完全满足项目需要的，得3分；  基本满足项目需要的，得1分；  不满足项目需要或未提供，不得分。 |
| 10 | 质量管理体系与保证措施 | 维保服务质量及保证措施完整，符合项目实际需求，细节考虑完善的，得10分；  维保服务质量及保证措施较完整，基本符合项目实际需求、措施较完整，细节考虑较完善的，得7分；  维保服务质量及保证措施一般，细节考虑欠完善，基本满足工程需要的，得4分；  维保服务质量及保证措施不能满足工程需要的，得1分；  未提供维保服务质量及保证措施，不得分。 |
| 服务  部分  (10分) | 7 | 服务承诺 | 服务承诺包括但不限于确保维保质量合格、积极应对紧急情况、维保期内及时维修等内容的，得7分；  针对本项目维保目标和服务承诺非常明确、具体可行，具有一定的优势的，得4分；  针对本项目维保目标和服务承诺比较明确，但可行性、针对性不强，不具有优势的，得1分；  未提供，不得分。 |
| 3 | 人员配备方案 | 项目组人员齐全、配备合理、针对性强的，得3分；  项目组人员完整、配备较合理，针对性较强的，得2分；  项目组人员配备合理性差的，得1分；  未提供，不得分。 |
| 其他  (10分) | 10 | 紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施 | 紧急情况预估准确，预案充实可行，措施有力，安排合理的，得10分；  措施应对较全面，基本合理的，得5分；  措施简单提及的，得1分；  未提供，不得分。 |