**项目需求**

**一、项目概况**

为确保扬州大学附属医院建筑消防设施的完好使用，根据《中华人民共和国消防法》和《江苏省消防条例》、《社会消防技术服务管理规定》(公安部第129号令) 、《江苏省建筑消防设施维修保养技术服务管理暂行办法》等相关法律规定，对全院（东、西区）现有建筑消防设施、设备维修保养、运行管理及检测服务项目进行招标。

1.1采购范围

消防设施维修保养服务：扬州大学附属医院东、西区包括设在淮海路医学院的病案库、学生宿舍和东区南区学生宿舍、西区邗卫楼（科教综合楼）的所有消防设施、设备、系统的维保和运行管理(投标报价含所有维修工具设备器具费、检测费、调试费和人工费)。

包括但不限于以下服务内容：

1）火灾自动报警系统的维修保养。

2）自动喷淋灭火系统的维修保养。

3）消防供水设施的维修保养。

4）室内外消火栓灭火系统的维修保养。

5）消防广播系统、消防对讲系统的维修保养。

6）防排烟系统的维修保养。

7）防火分隔系统的维修保养。

8）气体灭火系统的维修保养。

9）应急照明和疏散指示标志的维修保养。

10）所有消防设施设备管路、线路的维修保养。

11）提供月度、季度检测计划、检测报告、维修保养计划、维修保养记录。

1.2 主要设备、设施清单和价格

采购人向响应单位提供的资料和数据，仅供响应单位磋商时参考，响应单位须自行全面、细致地考察项目情况，以充分了解任何可能会影响到磋商价格的事项，并在磋商中给予充分考虑。在提交响应文件之后，若响应单位以误解项目情况或其他任何理由提出修改成交价格的要求，将不获考虑，由此产生的风险由投标单位自行承担。

1.3合同服务期限：服务期3年，2024年7月1日至2027年6月30日。

**二、技术标准(包括但不限于以下内容)**

执行国家、省、市现行的消防要求及施工验收规范、施工技术标准、程序，以及有关建筑质量、安全施工等有关文件、规定。

2.1招标服务要求按照《建筑消防设施检测技术规程》(GA503-2004)执行；

2.2技术方案按照《火灾自动报警系统施工及验收规范》(GB50166-2007)、《建筑消防设施检测技术规程》(GA503-2004)、《建筑消防设施的维护管理》(GB25201-2010)执行。

2.3采购人根据本项目要求规定的特定条件:

1.*供应商可在消防技术服务信息系统(https://shhnt.119.gov.cn/)中，查询到本单位具有消防设施维护保养检测的服务类型，在响应女件中器提供查询结果的页面截图(截图加盖投标人公章)*。

2.*消防设备生产商技术支持函，东区为“能美”品牌，西区为“西门子”品牌(复印件加盖投标人公章)*。

**三、消防设施维修保养作业要求**

**3.1火灾自动报警系统**

1.每月检查和试验火灾自动报警系统的下列功能

(1)检查复位、事故广播、故障报警等功能是否正常。如发现不正常，做好记录并及时处理；

(2)试验火灾警报装置的声、光显示是否正常；

(3)主电源和备用电源自动转换试验，检查其功能是否正常。

2.每季检查和试验火灾自动报警系统的下列功能

(1)采用加烟(或加温)的方法分期分批试验探测器的动作是否正常，显示灯是否正常，试验中发现有故障或失效的探测器应及时拆换。

(2)试验火灾警报装置的声、光显示是否正常；

(3)主电源和备用电源自动转换试验，检查其功能是否正常；

(4)检查手动／自动转换开关，如电源转换开关、灭火转换开关等是否正常；

(5)直观检查所有消防用电设备的动力线、控制线、报警信号传输线、接地线、接线盒及设备等是否处于安全无损状态；

(6)巡视检查探测器、手动报警按钮和指示装置的位置是否准确，有无缺漏、脱落和丢失，每个探测器的下方及周围各方向，手动报警按钮的周围是否留有规定的空白空间。

(7)其中火灾报警探测器和手动报警按钮的报警功能的检查数量不少于总数25%。

3.每年检查和试验火灾自动报警系统的下列功能

(1)采用加烟(或加温)的方法对安装的所有探测器全部检查试验一遍；

(2)主电源和备用电源自动转换试验，检查其功能是否正常；

(3)检查手动／自动转换开关，如电源转换开关、灭火转换开关等转换开关是否正常；

(4)检查所有接线端子是否有松动、破损和脱落现象；

(5)探测器全部清洗一遍。清洗后作响应阈值及其他必要的功能试验，试验不合格的探测器一律报废，更换新的探测器。

**3.2 室内和室外消火栓系统**

1.每月检查项目

(1)检查室内和室外消火栓设备及配件是否齐全，是否破损、老化、霉变；

(2)外观检查消火栓管道、阀门有无漏水，阀门是否位于开启状态；

(3)检查破玻按钮外观有无破损，远程启动水泵测试；

(4)检查水泵控制箱所处控制状态是否正确；

(5)消防水泵手动、自动状态下启动试验。

2.每季检查项目

(1)检查破玻按钮外观有无破损，远程启动水泵测试；

(2)检查水泵控制箱所处控制状态是否正确；

(3)消防水泵手动、自动状态下启动试验；

(4)检查室内外消火栓开关是否老化，进行润滑防锈，并应对保证消防用水不被挪作他用的措施进行检查，发现故障，应及时进行处理； 检查数量不少于总数量25%。

3.每年检查项目

(1)检查电动机是否损伤、锈蚀，机械性能是否良好；

(2)检查水泵轴与电动机连接部位是否松动、变形、损伤和严重锈蚀；

(3)检查轴承润滑油是否加足，油污严重污染、变质现象，用手转动检查转动是否正常；

(4)检查继电器是否脱落、松动，接触器接点是否烧损。

**3.3 自动水喷淋灭火系统**

1.每月检查项目

(1)消防水池、消防水箱及消防气压给水设备应每月检查一次，对其消防储备水位进行检查，并应对保证消防用水不被挪作他用的措施进行检查，发现故障，应及时进行处理；

(2)消防水泵应每月启动运转一次。当消防水泵为自动控制启动时，应每月摸拟自动控制的条件启动运转一次；

(3)电磁阀应每月检查并应作启动试验，动作失常时应及时更换；

(4)每月应对系统上所有的铅封、锁链进行一次检查，当有损坏时，应及时修理或更换；

(5)消防水泵接合器的接口及附件应每月检查一次，并应保证接口完好、无渗漏、闷盖齐全；

(6)每月应对喷头进行一次外观检查，当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。更换或安装喷头均应使用专用扳手。

2.每季检查项目

(1)每季度应对报警阀旁的放水试验阀进行一次供水试验，验证系统的供水能力；检查数量不少于总数量25%。

(2)室外阀门井中，进水管上的控制阀门应每个季度检查一次，核实处于全开启状态。

3.每年检查项目

(1)每年应对水源的供水能力进行一次测定；

(2)每年应对消防储水设备进行检查，修补缺损和重新油漆。

(3)每年对包括但不限于喷头等自动水喷淋灭火系统工作环境温度，进行防爆检查。

4.喷头的检查与维护方法

(1)外观检查

检查喷头有无损坏、锈蚀、漏水现象，如存在应及时维修或更换；

(2)抽样检查

使用年限较长的系统，应按要求对喷头进行抽查，对不符合喷头产品要求的喷头要更换；

(3)维护

对轻质粉尘可用空气吹除或用软布擦净；对容易形成结垢的尘埃，如喷漆雾粒、水泥粉等就不易清除，只能分批拆换喷头，集中清理，但不能用酸或碱溶液洗刷易熔元件洒水喷头，也不要用热水或热的溶液洗刷，在对喷头工作环境温度，进行防爆检查。

5.管路系统的检查与维护方法

(1)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，发现问题及时处理；

(2)清除堵塞

自动喷水灭火系统管路中，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，从而影响灭火效果。如发现管路有沉积物，应进行冲洗；

(3)防漏措施

平时严禁将管子用作其他支撑；拆装喷头时必须按操作规程应用合适的工具，切忌直接钳住喷头悬臂进行旋紧或拧松；管路的防腐涂层应视情况而定，一般每隔3～5年应重新涂刷一次。要加强对管道工作环境温度，进行防爆防漏检查。

6.报警阀的检查与维护方法

(1)开阀试验。对报警阀应进行开阀试验，观察阀门开启性能和密封性能，以及水力警铃、延迟器等性能。此试验可通过末端试验装置进行。如发现阀门开启不畅或密封不严，可拆开阀门检查，视情况调换阀瓣密封件；

(2)对安装的压力表要定期检查。检查报警阀前、后压力表指示是否正常。

7.水源及水泵的检查与维护

检查消防水池的水位能否保持消防用水量：水位标尺是否正常工作：水池各种阀门是否处于正常状态：有无受冻的可能。

检查消防水箱的水量能否满足要求；消防气压给水装置能否保证水量和水压；自动控制系统能否正常工作。

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

检查消防水泵接合器是否正常，附近的室外消火栓使用是否便利。

8.系统功能检查与维护

应按照各类系统的设计规定，通过末端试验装置喷水试验，对系统功能进行检查，即检查各种组件在火灾状态时，能否按设计要求动作，火灾报警设备是否正常。如发现系统有不正常的部件时，应及时进行维修，直到系统全部功能正常。

9.使用环境检查与维护

使用环境及保护对象改变，往往会制约消防系统功能的发挥。例如在仓库内货物堆放高度不适当地增大而阻挡了喷头的喷洒范围；喷头被刷漆而延迟了动作灵敏度等，因而对使用环境和条件要定期检查，不符合要求的要改正。

**3.4防排烟系统**

1.外观检查

(1)排烟风口有无变形、损伤，周围有无影响排烟的障碍；

(2)用于自动启动装置的感烟(感温)探测器有无变形、损伤，安装是否松动脱落。手动启动装置的操作箱有无变形、损伤：手柄、操作杆等有无损伤、脱落：操作部位标志有无破损、脏污、脱落，有无使用方法的说明；

(3)风管有无变形、损伤，支撑是否松动；风管是否与可然物接触；

(4)送风、排烟风机

①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电源的供电是否正常(检查电压表或电源指示灯)。

(5)排烟口

①风机与排烟口连接部位的法兰有无损伤，螺栓是否松动；

②雨淋部分有无锈蚀、损伤；

③排烟口周围有无影响烟气排出的障碍。

2.性能检查

(1)排烟风口

①进行手动启闭操作，检查是否可完全打开(与排烟风机联动时，应停止联动机构的动作)；

②吸烟口架、操作盘、排烟阀及安装架是否锈蚀、有无杂物粘附；

③旋转机构是否灵活，是否完全打开；

④制动机构、限位器是否符合要求；

⑤关闭部位是否生锈、粘附灰尘。

(2)风管

①风管底部有无异物；

②防火阀是否因涂漆、杂物粘附而影响启闭，安装部位是否松动；

③连接部位是否漏烟。

(3)启动装置

①打开启动盘，检查内部有无变形、损伤及动作异常，用万用表检查电源情况，是否有影响送风(排烟)风机启动的电压下降情况；

②开关类有无变形、损伤、脱落，开关位置是否正常；接线端子是否松动、脱落；

③保险丝的容量是否符合送风(排烟)风机的性能要求，是否损伤、脱落，有无备件；

④继电器是否脱落、端子是否松动、接点是否烧损、有无灰尘粘附，动作是否正常；

⑤导线连接是否牢固，有无脱落。

(4)自动启动装置的火灾探测器端子、引线是否断线、松动。

(5)手动启动装置

①与送风(排烟)风机有联动装置时，应将联动机构脱开，用单手转动或拉动操作箱手柄，检查动作是否正常；

②手柄是否破损、钢丝绳是否折断生锈。

(6)送风(排烟)风机

①检查轴承部分润滑油状态是否异常(脏污、混入泥沙、尘等)；

②启动电动机，检查风机旋转是否正常(转向、振动、杂音等)；

③检查电动机的轴承部位润滑油是否正常；

④检查传动皮带是否松动(用手按时，轴距为1m时，皮带下降小于一个皮带的厚度)；

⑤启动电动机，旋转时有无异常振动、杂音。

3.综合检查

操作手动或自动启动装置，进行每个防烟分区的动作试验，检查下列事项：

(1)手动或自动能否完成启动；

(2)运转电流是否正常；

(3)运转中是否有不规则或不连续杂音及异常振动；

(4)叶轮旋转方向是否正确。

**3.5防火卷帘门**

1.每月检查、测试内容

(1)检查、测试防火卷帘门两侧手动按钮功能是否正常；

(2)检查、测试声光报警工作是否正常；

(3)检查、测试升降是否平稳，有无卡死、停顿等现象。

2.每季检查、测试内容

(1)加烟、加温测试烟、温感报警并联动防火卷帘门动作是否正常；

(2)检查、测试防火卷帘门两侧手动按钮功能是否正常;

(3)检查、测试声光报警工作是否正常;

(4)检查、测试升降是否平稳，有无卡死、停顿等现象。

3.每年检查、测试内容

(1)加烟、加温测试烟、温感报警并联动防火卷帘门动作是否正常；

(2)检查、测试声光报警工作是否正常；

(3)检查、测试防火卷帘门两侧手动按钮功能是否正常；

(4)检查、测试卷帘门升降是否平稳，有无卡死、停顿等现象；

(5)检查控制箱显示是否正常。

**3.6气体灭火系统(气溶胶自动灭火装置)**

1.消防系统进行维保，包括但不限于如下内容

(1)每月对各套气体灭火系统的阀驱动装置管网喷嘴等系统组成件进行外观检查。观察各组件有无碰撞变形受损，保护涂层有无脱落，各组件有无生锈，铭牌应清晰完整，手动操作装置的防护罩铅封和安全标志应完整。

(2)每月对各套的监测装置进行细致检查，检查方法与火灾自动报警系统所述的相同，但注意检查试验时应先断开启动气瓶电磁阀的电路，避免发生误喷气。

(3)每月检查灭火剂贮存容器和气动验动装置的气动源的压力。

2.气体灭火系统的维护保养内容

(1)对防护分区环境的维护保养：

①检查保护区必要的出入通道应通畅无阻;各种报警信号和安全标志应清洁、齐全并醒目易见；采光照明和事故照明应完好。

②检查烟感、温感探测器外表面应清洁、无灰尘和环境污染(例如轻质粉尘、漆等)，以保证其灵敏度;检查喷嘴孔口应无堵塞。

(2)对灭火剂贮存容器的维护保养：

对灭火剂贮存容器进行称重或检查贮存压力，若低于允许值极限位置以下，必须予以重新灌装或替换。

(3)对灭火控制盘的维护保养：

①电源、指示灯的可靠程度检查;

②灭火控制盘的启动试验的工作情况是否正常。

(4)对系统的维护保养：

①检查电磁阀与控制阀的连接导线是否完好，端子有否松动或脱落。

②从启动钢瓶上卸下电磁阀，检查其动作是否灵活。

③卸下报警及控制系统与执行机构的连接装置，用模拟试验方法，检查自动控制、报警及延时功能的灵敏度和动作可靠性。

④检查贮存容器开启机构灵活可靠性。

⑤检查灭火剂贮存容器阀和启动容器阀的安全装置和管路安全阀放气口。

⑥检查所有钢瓶外表有无腐蚀和镀层脱落现象。

⑦对系统中所有软管进行外观检查，若发现有任何缺陷，更换或对软管进行耐压试验。

⑧将止回阀从系统上卸下，检查其密封情况和开启动作灵活程度。

⑨用气动和手动方式，检查所有选择阀的开启动作是否灵活可靠。

**3.7每年进行一次全面检查，除上述内容，还应明确下列内容**

1.火灾自动报警装置每层、每回路报警系统和联动控制设备的功能试验。每12个月累计，对每只探测器、手动报警按钮检查不少于一次；火灾报警探测器等消防电子设备，应根据产品的技术性能需要进行清洗保养。

2.自动喷水灭火系统末端放水，进行系统功能联动试验，水流指示器报警，对消防设施上的仪器仪表进行院验；每12个月累计对每个喷头、末端放水阀检查不少于一次。

3.消防给水系统最不利点消火栓出水，并用水泵接合器供水。每12个月累计对每个消火栓、卷盘、水炮检查不少于一次。

4.通过报警联动，检查气体灭火系统功能，并进行模拟喷气试验；院验仪器仪表，存储容器称重。

5.通过报警联动，检查电梯迫降功能；通过报警联动，检查防火卷帘门及电动防火门的功能；通过报警联动，检查消防广播切换功能；通过报警联动，检查正压送风或机械排烟系统功能，并测试风速、风压值。

6.防供电设施功能检查，主备电源切换，检验供电能力。

7.灭火器称重、气压和药剂有效期检查。

8.维保方应根据实际情况，进行消防设施设备资料、档案等书面台账和电子数据台账整理工作，并提交院方。

9.原则上院方所保养的消防设施设备需大修或中修一般由维保方负责，若维保方报价过高，院方有权选择其他单位进行维修，且维保方应无条件免费配合院方的工作。

**四、消防维保服务要求**

**4.1故障排除**

4.1.1当维保方接到招标方的故障通知书或电话通知时，应在1小时内派员对该故障进行排除。一般故障应该立即排除，严重故障应该在24小时内修复。当需超过2天尚无法修复时，需书面通知院方，增加日常管理人员与维保单位工作人员一同作好维修期间的安全防范。同时维保方增加技术力量，尽快修复故障。如果维保方维修不及时，院方可以请第三方开展维修，所发生维修费用从维保费用中扣除。

**4.2必须明确人员负责扬州大学附属医院的消防维护保养日常运行工作要求：**

4.2.1工作时间：**8小时/天（全年无休）**

4.2.2*维保方常驻现场消防维保专业人员不低于2人，确保节假日有人*。维护人员需接受院方检查，*驻场维保人员应具备建(构)筑物消防员中级及以上职业资格证书*。合同期内未经院方同意不得擅自更换项目负责人。

4.3维修保养记录

4.3.1成交供应商在签订合同后一周内，编制消防系统月度、季度、年度维保计划，并经招标方审核。维保服务期满，编制服务期内维修保养总结，并提交招标方审核。

4.3.1.1每月维修保养

按每月维修保养内容，对消防系统逐项进行检查、检测、测试、试验。并提交月度维护保养、设备运行状况报告。

4.3.2季度维修保养

每季度最后一个月的第二个星期，将该月的维修保养项目与季度维修保养内容合在一起，按每月、季的维护保养内容，对消防系统逐项进行检查、检测、测试、试验。并提交季度维护保养、设备运行状况报告。

4.3.3服务期维修保养

**服务期内年度最后一个月，按年度的维护保养内容，全面对消防系统逐项进行检查、检测、测试、试验。提交年度维护保养、设备运行状况报告。**

**五、其它要求**

5.1响应供应商可与采购人预约自行现场踏勘，联系人：朱斌 ，联系电话：15905272227 。

5.2供应商一旦参加磋商，就意味着已接受采购文件所有条款及要求，并受其约束。

5.3除采购文件中规定采购人负责的工作外，在维修保养过程中，成交单位发生的任何纠纷与交涉以及由此造成的损失，均由成交单位自行解决，如需采购人进行协调，则协调所发生的费用由成交供应商承担。

5.4响应供应商应具备丰富的维修保养经验及良好的社会信誉，近2年内在江苏消防网无消防安全不良记录。

**5.5维保方有责任和义务配合院方及上级主管部门组织的安全检查、防冻检查，工程审图、工程验收，宣传培训演练及其它消防相关工作。**

**5.6供应商如成交，在进入施工现场后，应遵守国家相关法律法规、学院管理规定，并负责施工范围内的一切安全防护措施、承担施工范围内的一切安全责任及其经济赔偿(含交通事故)，并依法购买驻院维保人员、施工等有关工作人员的包括但不限于工伤、医疗等保险及相关企业责任保险，供应商应在其响应文件中作出承诺。**

**六、招标要求及相关事宜**

6.1本项目服务期限：服务期3年，2024年7月1日至2027年6月30日

**6.2.付款：**

(1)付款方式：维保期每满6个月，消防设施、设备运行正常无安全隐患，支付半年的维保费用（支付金额以考核结果为准）。

(2)结算前，成交供应商必须提供如下材料：**按照消防规范要求的每月维保计划、每月实际维保工作清单、每月设备运行状况报告、每周工作报告、每周检查记录、每月检查记录、季度维保维修记录等工作总结。*更换配件、材料按单价计算，即单个设备三百元以下（含三百元）配件、材料由维保单位承担，三百元以上的配件、材料由采购人承担。***

**(3)成交供应商必须按计划以及消防法律法规对其维保范围内的消防设施设备完成全部维修保养工作，招标人从维护保养完成情况、故障维修及时性、消防设施设备故障率、服务态度、服务质量、维保记录规范性、设备完好率等方面每半年对成交供应商的维护保养服务进行考核评分。对评分达到90分及以上的全额支付维保费，考核评分每比90分低1分则相应扣减1%的维保费，依次按比例递减。若考核评分低于60分，则全额扣减维保费。招标人有权终止合同，并拒付维保费。**

**(4)服务期内年度最后一个月，按年度的维护保养内容，全面对消防系统逐项进行检查、检测、测试、试验。提交年度维护保养、设备运行状况报告。**

6.3.维保方案及服务承诺：请投标单位根据扬州大学附属医院对消防设施使用的特点，以书面形式提供详细的维保方案和服务承诺。

6.4.维修责任与承诺：

(1)在维保范围内有消防设施设备不能正常运行时，成交供应商必须迅速免费进行维修前检查，查找故障原因，提出书面维修方案。

 (2)成交供应商结算维修费用时，应免除维修中的人工费和机械费，仅收取材料费、设备费、税金和项目管理费（不超过材料费、设备费总和的3%）等费用。

(3)投标价内的3%，作为成交供应商用于维保范围内消防设施设备平时小型维修费用(包含配件费)，累计维修费用超出时，采购人另于支付。

(4)请投标单位根据扬州大学附属医院对消防设施使用的特点，以书面形式提供详细的维修方案和服务承诺。

6.5、维保方现场消防维保专业人员不低于2人，确保节假日有人。维护人员需接受院方检查，驻场维保人员中应具备建(构)筑物消防员中级及以上职业资格证书。合同期内未经院方同意不得擅自更换项目负责人。

6.6、维修保养记录

成交供应商在签订合同后一周内，编制消防系统月度、季度、年度维保计划，并经采购人审核。维保服务期满，编制服务期内维修保养总结，并提交采购人审核。

1.每月维修保养

按每月维修保养内容，对消防系统逐项进行检查、检测、测试、试验。并提交月度维护保养、设备运行状况报告。

2.季度维修保养

每季度最后一个月的第二个星期，将该月的维修保养项目与季度维修保养内容合在一起，按每月、季的维护保养内容，对消防系统逐项进行检查、检测、测试、试验。并提交季度维护保养、设备运行状况报告。

3.服务期维修保养

服务期内的维修保养工作应符合国家相关法律法规、行业标准的规定。