**四川省妇幼保健院 四川省儿童医学中心**

**天府院区消防设施及系统维护保养服务项目市场调研公告**

一、项目名称：消防设施及系统维护保养服务项目。

二、本市场调研项目在四川妇幼保健网主页(http:∥www.fybj.net)上公开发布（提供免费下载），供符合条件的潜在供应商前来参加市场调研。

三、市场调研期限：**2023年4月17日-21日。**

市场调研期间，请各潜在供应商到我院后勤保障部提交资料。

四、市场调研品目、配置及需求（见附件）。

五、提供真实齐全的资质证明文件**一份**（保证所提供的各种材料和证明材料的真实性，承担相应的法律责任，并请按照下面的顺序装订）：

1、封面（注明包号、品目、公司名称、联系人、联系电话、加盖公司印章）

2、营业执照（副本）

3、税务证（国、地税副本）

4、组织机构代码证（副本）

5、质量保证书（见附件）

6、经办人授权委托书（原件，见附件）,法人、经办人身份证复印件。

7、国家规定的其它相关资质证明文件或其它涉及特许经营许可的须提供经营许可证书的复印件。

8、报价一览表（见附件）。

9、如有质量检测中心或法定机构出具的产品检测报告∕性能自测报告∕出厂检验报告的复印或扫描件。

10、如有其他证书：产品在技术、节能、安全、环保和自主创新方面获得的认证证书或制造厂家和产品所获国家级荣誉称号等复印或扫描件。

11、业绩证明文件（提供近三个月内送货复印件＜需有客户签名＞或银行进账联复印件）；（见附件）。

12、售后服务承诺书（含质量、货源保证，产品验收标准、质保期、售后服务响应等）。

13、封底

六、报价要求

1.以人民币报价（格式见附件）。

2.报价表中的价格应包括货物设计、材料、制造、包装、运输、装卸、保险、关税、增值税、仓储、商检、卫检、报关、输机、清关手续费、调试、培训、质检、保修、其它伴随服务等所有费用。

**3.可提供多种备选产品，分别报价，并分别说明性能、配置及参数（提供电子版本）。**

七、其他说明：

1、根据要求及自身实际用A4纸编制市场调研书，严格按上述第五条的装订顺序编制市场调研书。

2、如有，提供相关的产品技术资料。

3、提供的所有资料须加盖鲜章。

**4、特别申明：现公示的功能需求、配置及技术性能因市场了解的局限性，仅作为医院市场调研参考使用，无任何针对性，如有不全之处，敬请理解，并请参与单位详实介绍推荐产品，最终配置和技术参数以购买时为准。对未公示配置及技术性能的，请各竞选人自行提供。**

**5、如有，提供所报产品的样品。**

**6、对技术指标的咨询：028-65978238  陈老师**

八、市场调研书的递交：于**2023年4月21日下午17：00**时以前一式一份送交四川省妇幼保健院后勤保障部（综合楼二楼203）。

地址：四川省成都市晋阳路沙堰西二街290号

联系人：陈老师

电  话：028-65978238

            四川省妇幼保健院

2023年4月14日

四川省妇幼保健院天府院区消防项目概况

本项目为四川省妇幼保健院(四川儿童医学中心)天府院区一期消防工程项目,位于成都市双流区岐黄二路1515号消防设施及系统维护保养服务。总建筑面积为69560平方米,其中地上总建筑面积58313.87平方米,地下总建筑面积1246.13平方米。工程地上包括1~5#楼（含地下负一层）。1#楼为门诊住院综合楼,建筑高度为42米,地上共9层,为一类高层公共建筑。2#楼后勤保障楼,共5层,建筑高度为23.9米,为多层公共建筑。3#楼垃圾站、4#楼液氧站、5#楼污水处理站,均为单层公共建筑。本工程结构形式为框架结构,抗震设防烈度为7度:1#楼地上、地下均为一级,其他单体均为二级。消防控制室在1#楼2层设置消防控制室。

**一、消防系统项目如下：**

（一）火灾自动报警及联动控制系统

1、本工程采用集中报警系统,

2、消防控制室

(1)消防控制室内设置的消防设备包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备,或具有相应功能的组合设备,并设置建筑消防设施运行数据记录器。

(2)消防控制室内设置的消防控制室图形显示装置应能显示《火灾自动报警系统设计规范》附录A规定的建筑物内设置的全部消防系统及相关设备的动态信息和附录B规定的消防安全管理信息,并应具有传输附录A和附录B规定的有关信息的功能。

(3)消防控制室应有相应的竣工图纸、各分系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、应急预案、值班制度、维护保养制度及值班记录等文件资料。

(4)消防控制室的显示与控制,信息记录,信息传输,还应符合《消防控制室通用技术要求》的有关规定。

3、火灾自动报警系统

(1)火灾自动报警系统采用环型总线设计,任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾址总数不应超过3200点,每一总线回路连接设备总数不超过200点,且应留不少于额定容量10%%%的余量。其中火灾报警控制器(联动型)所控制的各类模块总数不应超过1600点,每一联动总线回路连接设备总数不超过100点,且应留不少于额定容量10%%%的余量。

(2)系统总线上应设置短路隔离器,每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过32点;总线穿越防火分区时,应在穿越处设置总线短路隔离器。自带隔离功能的火灾探测器,不再单独设置短路隔离器。总线短路隔离器设置于模块箱内或沿路由壁挂或吊顶安装,壁挂安装:底距地2.2m安装;吊顶内安装,底边距吊顶0.2m,附近设置检修吊顶,并作明显标志。

(3)探测器:功能房间、楼梯间及前室等设置感烟探测器。

(4)每个防火分区至少设置一个手动火灾报警按钮,从一个防火分区内的任何位置到最邻近的一个手动火灾报警按钮的步行距离不大于30米。当按下按钮时,报警至消防控制室。手动火灾报警按钮设置在公共活动场所的出入口处。

(5)每个消火栓箱内设置一个消火栓报警按钮,消火栓报警按钮接入报警总线回路。

(6)火灾警报器采用火灾声光警报器,声光警报器置于各防火分区每个楼层楼梯口、消防电梯前室、建筑内部拐角处等明显部位设置。每只声光警报器,其声压级不应小于60dB;在环境噪声大于60dB的场所,其声压级应高于背景噪声15dB。

(7)每个报警区域设置1台区域显示器,设置于每层疏散楼梯间出入口明显部位。

(8)70℃防烟防火阀,280℃防烟防火阀、电动防烟防火阀、正压送风口、排烟风口(阀)、压力开关、水流指示器、信号蝶阀、消防泵、喷淋泵、排烟风机、正压风机、补风机、电梯等联动设备,报警主机通过输出控制模块对其进行联动控制,通过输入模块接收其状态报警信号;各报警区域单独设置联动本区域消防设备的控制模块,模块均采用金属模块箱、金属模块盒安装,不得在配电(控制)柜(箱)内安装;气体灭火控制盘、燃气报警控制器的报警、故障等信号接入火灾自动报警系统主机。

(9)消防端子箱均明装设置于弱电间或配电间内,安装高度底边距地1.4m安装。

(10)消防联动控制器多线联动手动控制盘可对每台消防泵、消防风机进行手动启、停控制,启、停控制采用两个不同按钮。

(11)消防专用电话:在消防控制室设火警对讲电话主机,并配置专用火警外线电话;在消防泵房、发电机房、防排烟机房、变配电室、主要通风及空调机房、消防电梯机房、与消防联动相关的值班室等处设置电话分机。手动报警按钮处设电话插孔,满足消防状态下的专用及时通信.

(12)液位显示仪:消防水箱、消防水池设置液位监测仪,可在消防控制室显示水位,同时还应在越过最高和最低水位时报警。

(13)消防应急广播扬声器设置于走道、大厅、车库等公共场所。扬声器功率≥3W,从防火分区内任意部位到最近一只扬声器的直线距离不大于25m。壁挂扬声器安装高度大于2.2m。

4、消防联动控制的功能及要求

(1)联动控制台应符合国标GB16806-2006《消防联动控制系统》的要求;采用琴台式,消防电话、广播的控制、操作部件和电脑的显示器工作状况显示灯等,要求布置在面板上。火灾声警报器设置带有语音提示功能时,应同时设置语音同步器。

(2)消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号,并接受相关设备的联动反馈信号。

(3)消防联动控制器的电压控制输出采用直流24V,其电源容量应满足受控消防设备同时启动且维持工作的控制容量要求。

(4)各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

(5)需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备,其联动触发信号应采用两个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。

（二）自动喷水灭火系统

1. 设置范围:本工程门诊住院综合楼、后勤保障楼及地下室。上述区域内,除不宜用水扑救的场合(如配电房、电气机房、贵重医疗设备室等)外,均设置湿式自动喷水灭火系统,报警阀采取相对集中的方式设置于地下室各报警阀间。

2. 系统危险等级、喷水强度及作用面积:地下车库按中危险Ⅱ级,喷水强度为6.5L/min.m^2`、作用面积为465m^2`;其余部位按中危险Ⅰ级,喷水强度为6L/min.m^2`、作用面积为160m^2`。

3. 系统的设计流量,按最不利点处作用面积内喷头同时喷水的总流量确定(80L/s)。

4. 本系统不分区,各水力报警阀从环网接出。各水力报警阀接管点处的最大压力控制在1.60MPa以内,系统最不利点处喷头最低保证压力≥0.10MPa,当水流指示器处配水管压力≥0.40MPa时设减压孔板减压。

5. 消防水泵(2台,1用1备)从水池吸水,供至报警阀前环网,在环网上设有足够数量的消防水泵接合器。

6. 自喷系统消防水池及泵房、屋顶水箱与消火栓系统合用,由于消防水箱的设置高度不满足最不利点喷头0.10MPa的压力

7.联动控制设计

(1)联动控制方式,应由出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水箱上设置的流量开关、湿式报警阀压力开关作为触发信号,直接控制启动消火栓泵,联动控制不应受消防联动信号处于自动或手动状态影响。消火栓按钮的动作信号应作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号,由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。

(2)手动控制方式:将喷淋消防泵控制箱(柜)的启动、停止按钮用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘,并直接手动控制消火栓泵的启动、停止。

(3)水流指示器、信号阀、压力开关、流量开关、喷淋消防泵、稳压泵的启动和停止的动作信号反馈至消防联动控制器。

(4)消防水池、高位消防水箱应设置就地水位显示装置,并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池、高位消防水箱水位的装置,同时应有最高和最低报警水位。

（三）消火栓系统

1.消火栓箱均采用薄型单栓带消防软管卷盘组合式消防柜,箱体高1800mm、宽700mm、厚180mm,柜体为钢-铝合金材质;内设DN65消火栓一支、QZ3.5/7.5型直流水枪一支、DN65衬胶水带一条(长25m)、JPS1.6-19型消防软管卷盘一套(长30m),报警按钮一个,具体详15S202-21页;组合式消防柜内灭火器配置详第6.5.2条说明。

2.2.2 除9~16层消火栓箱配用普通SNZ65型消火栓外,其余所有消火栓箱均配用SNZW65-Ⅲ型减压稳压消火栓外(出水压力为0.35~0.45MPa),消火栓栓口距安装处完成地面1.10m。

3.联动控制设计

(1)联动控制方式,应由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水箱上设置的流量开关等信号作为触发信号,

直接控制启动消火栓泵,联动控制不应受消防联动信号处于自动或手动状态影响。消火栓按钮的动作信号应作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号,由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。

(2)手动控制方式,将消火栓泵控制箱(柜)的启动、停止按钮用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘,并直接手动控制消火栓泵的启动、停止。

(3)消火栓泵、稳压泵的动作信号反馈至消防联动控制器。

(4)消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动启泵状态;消防水泵不应设置自动停泵的控制功能,停泵应由具有管理权限的工作人员根据火灾扑救情况确定。消防水泵应能手动启停和自动启动。 消防控制柜或控制盘应设置专用线路连接的手动直接启泵按钮。控制柜设置在专用消防水泵控制室时,其防护等级不应低于IP30;与消防水泵设置在同一空间时,不应低于IP55。

(5)消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能,并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限的人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时。应确保消防水泵在报警后5.0min内正常工作。

（四）防烟排烟系统

4.1.防烟系统

4.1.1 LT-01及前室、LT-02、LT-03及前室、LT-05、LT-06、LT-07及前室楼梯间地上部分采用自然通风,在楼梯间最高部位设置面积不小于1.0m²的可开启外窗或开口,因建筑高度大于10m,在楼梯间的外墙上每5层内设置总面积不小于2.0m²的可开启外窗或者开口,且布置间距不大于3层,所有窗的设置详建施。其余防烟楼梯间、楼梯间前室、消防电梯前室及合用前室分别设计机械加压送风系统,采用机械加压送风的楼梯间在其顶部设置不小于1.0m²的固定窗,固定窗设置详建施。靠外墙的设置了加压送风的楼梯间,靠外墙的防烟楼梯间,在外墙没五层设置不小于2.0m²的固定窗,固定窗设置详建施。

4.1.2.设计机械加压送风系统的场所:楼梯间加压送风(地上地下分别设置系统);合用前室和前室设置机械加压送风系统(地上、地下合用系统);避难间设计机械加压送风系统。楼梯间设置常开风口,前室、合用前室设置常闭风口。

4.1.3.风量由《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017第3.4.5~第3.4.8条的规定计算确定,系统负担高度大于24m的楼梯间、前室及合用前室按计算值和与表GB51251-2017第3.4.2.-1~3.4.2.-4值中的较大值确定。加压送风系统均设置压差旁通及微压差传感器,楼梯间余压设计值40~50Pa;前室、合用前室余压设计值25~30Pa;当压力超过设计值时开启相应系统的压差旁通阀,当压力低于设计值时关闭压差旁通阀。加压送风机均可以现场手动启动;火灾时,能在15S内通过火灾自动报警自动启动或消防控制室手动启动着火区域的全部加压送风机。消防控制设备显示防烟系统的送风机、阀门等设备的启闭状态。

4.1.4.四层1b-9交1b-D采用自然通风方式的避难层(间)设有不同朝向的可开启外窗,其有效面积不应小于该避难层(间)地面面积的的2%,且每个朝向的面积不小于2.0m²;其余避难层(间)采用机械加压送风系统,其机械加压送风量按避难层(间)的净面积每平米不小于30m3/(h.m2)计算。

4.1.5.机械加压送风系统应与火灾自动报警系统联动,加压送风机的启动符合下列规定:(1)现场手动启动;(2)通过火灾自动报警系统自动启动;)(3)消防控制室手动启动;(4)系统中任一常闭加压送风口开启时,加压送风机应能自动启动。当防火分区内火灾确认后,应能在15S内联动开启常闭加压送风口和加压风机,并应符合下列规定:(1)应开启防火分区内楼梯间的全部加压送风机;(2)应开启该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭送风口,同时开加压风机。

4.2.排烟系统

4.2.1.以下空间设置排烟设施:

1、面积大于100m²且经常有人停留的地上房间。2、长度大于20m的疏散走道。3、地下或半地下建筑、地上建筑内的无窗房间,总建筑面积大于200m²或一个房间建筑面积大于50m²,且经常有人停留的或可燃物较多时。4、地下室车库。其中设置机械排烟的地下区域,地上大于500m²的房间均设置补风系统。补风量不小于排烟量的50%。

4.3联动控制设计:

(1)防烟系统的联动控制方式:由加压送风口所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号,作为送风口开启和加压送风机启动的联动触发信号,并由消防联动控制器在15s内联动开启该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭送风口,同时开启加压送风机。系统中任一常闭加压送风口开启时,加压风机应能自动启动,并应开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机。应由同一防烟分区内且位于电动挡烟垂壁附近的两只独立的感烟火灾探测器的报警信号,作为电动挡烟垂壁降落的联动触发信号,并应由消防联动控制器联动控制电动挡烟垂壁的降落。

(2)排烟系统的联动控制方式:应由同一防烟分区内的两只独立的火灾探测器的报警信号,作为排烟口、排烟窗或排烟阀开启的联动触发信号,并应由消防联动控制器联动控制排烟口、排烟窗或排烟阀的开启,同时停止该防烟分区的空气调节系统。应由排烟口、排烟窗或排烟阀开启的动作信号,作为排烟风机启动的联动触发信号,由消防联动控制器联动控制排烟风机的启动。系统中任一排烟阀或排烟口开启时,排烟风机、补风机自动启动;排烟防火阀在280℃时应自行关闭,并应连锁关闭排烟风机和补风机。

(3)防排烟系统的手动控制方式:应设置现场手动启动和消防控制室手动启动方式;能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制加压送风口、排烟口、排烟窗、排烟阀、防排烟风机的开启或关闭,防烟、排烟风机的启动、停止按钮采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘,直接手动控制防烟、排烟风机的启动、停止。

(4)送风口、排烟口、排烟窗或排烟阀开启和关闭的动作信号,防烟、排烟风机启动和停止及电动防火阀关闭的动作信号,均反馈至消防联动控制器。

（五）气体灭火系统的联动控制设计

本工程的变配电房设有气体灭火系统。气体灭火系统类型为七氟丙烷。气体灭火控制盘保护区门外墙上明装。安装高度为底边距地1.5米。气体灭火系控制,采用预制灭火系统,设自动控制和手动控制两种启动方式:

(1)自动控制方式,应由同一防护区域内两只独立的火灾探测器的报警信号、一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号或启动信号,作为系统的联动触发信号,探测器的组合采用感烟火灾探测器和感温火灾探测器。

(2)气体灭火控制器在接收到满足联动逻辑关系的首个联动触发信号后,启动设置在该防护区内的火灾声光警报器,且联动触发信号为任一防护区内设置的感烟火灾探测器、其他类型火灾探测器或手动火灾报警按钮的首次报警信号;在接收到第二个联动触发信号后,应发出联动控制信号,且联动触发信号为同一防护区内与首次报警的火灾探测器或手动火灾报警按钮相邻的感温探测器或手动火灾报警按钮的报警信号。

(3)联动控制信号内容包括:关闭防护区域的送、排风机及送排风阀门;停止通风和空气调节系统及关闭设置在该防护区域的电动防火阀;联动控制防护区域开口封闭装置的启动,包括关闭防护区域的门、窗;启动气体灭火装置,根据人员安全撤离防护区的需要,气体灭火控制器可设定不大于30s的延迟喷射时间。

(4)气体灭火防护区出口外上方设置表示气体喷洒的火灾声光警报器,指示气体释放的声信号应与该保护对象中设置的火灾声警报器的声信号有明显区别。启动气体灭火装置的同时,启动设置在防护区入口处表示气体喷洒的火灾声光警报器;组合分配系统应首先开启相应防护区域的选择阀,然后启动气体灭火装置。经过有爆炸危险和变电、配电场所的官网,以及布设在以上场所的金属箱体等,应设放静电接地。

(5)手动控制方式,在防护区疏散出口的门外设置气体灭火装置的手动启动和停止按钮,手动启动按钮按下时,气体灭火控制器应发出联动控制信号;手动停止按钮按下时,气体灭火控制器应停止正在执行的联动操作。

(6)气体灭火装置启动及喷放各阶段的联动控制及系统的反馈信号应反馈至消防联动控制器。系统的反馈信号主要包括:

1)气体灭火控制器直接连接的火灾探测器的报警信号;2)选择阀的联动反馈信号;3)压力开关的联动反馈信号。

(7)在防护区域内设有手动与自动控制转换装置的系统,其手动或自动控制方式的工作状态应在防护区内、外的手动、自动控制状态显示装置

上显示,该状态信号应反馈至消防联动控制器。

(8)本工程采用的气体灭火介质为七氟丙烷(能观察到由灭火剂毒性影响参生生理反应的灭火剂最小浓度为9%%%),设手动与自动控制的转换装置。当人员进入防护区时,应能将灭火系统转换为手动控制方式;当人员离开时,应能恢复为自动控制方式。防护区内外应设手动、自动控制状态的显示装置。

(9) 气体灭火系统的电源,应符合现行国家有关消防技术标准的规定.

（六）自动跟踪定位射流灭火系统

1. 设置范围:门诊医技住院楼裙房净空高度大于18m的采光中庭(共4处)设置。

2. 本系统共4门射水装置,每门射流装置设计流量按5L/s计,最大保护半径为30m,射水装置最小工作压力为0.60MPa;

按同时开启2门装置灭火进行计算,系统设计流量为10L/s,火灾延续时间为1h。

3. 系统供水泵组的控制由每门射流装置自带的智能红外探测组件发出指令,启动消防泵及相关报警装置。

4.系统除设置射流装置外,还设有水流指示器、安全信号阀、电磁阀和模拟末端试水装置。

5. 本系统的设计流量、水压及灭火用水量均小于自动喷淋系统,因此与自动喷淋系统共用消防水泵、水泵接合器和管网。本系统的管道均在报警阀前接出。

**二、消防维保服务要求**

四川省妇幼保健院(四川儿童医学中心)天府院区消防系统维护保养，具体要求如下：

（一）基本要求及标准

1.维保方为管理方提供系统和技术服务。

2.维保方为管理方提供免费咨询及培训。

3.提供预防性维护维保，使委托方的运行费用得以控制。

4.维保方对设备故障技术排除，确保系统的正常运行。

5.每月出具一份《四川省消防系统维护保养记录表》（该记录表需符合社会消防技术服务机构管理规定（应急管理部令第7号）、四川省消防技术服务管理办法（试行）等法律法规要求）。

6.按消防规定每月按时上报消防检测记录。

（二）消防系统维护保养要求

1.《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB50116-2018

2.《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

3.《建筑消防设施的维护管理》GB25201-2010

4.《消防设施通用规范》GB55036-2022

5.《气体灭火系统施工及验收规范》 GB50263-2007

6.《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB50166-2019

7.《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

8.《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017

9.《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008

10.《建筑防排烟系统技术标准》GB51251-2017

（三）维 护 细 则

1.日常巡检及定期检查

1.1每半月巡检1次（紧急排故障除外）内容如下：

1.2检查总控制室查看报警主机、进行工作记录。

1.3查看消防记录表及巡检表，了解设备运行情况。

1.4手动检查报警主机报警、消间、显示器、打印机等功能是否正常，指示灯、数码管有无损坏。

1.5检查火灾探测器、手动报警按钮外观。

1.6检查泵房内消防水泵外观、供电状态和泵房工作环境，阀门，报警阀组，管道压力是否正常。检查水源控制阀、报警控制阀组开启状态，水管控制阀门启、闭状态。

1.7检查事故广播、消防电话的外观，防火卷帘门、防火门的外观和开、闭位置。

1.8检查正压风机、防排烟风机、防火阀、排烟阀、排烟口的外观。

1.9其他按规范要求的工作。

2.每月检查及测试

2.1检查消防控制室报警设备运行状态是否正常，消防值班记录是否完善。试验火灾报警控制器的报警功能、故障报警功能、火灾优先功能、打印机打印功能、火灾显示盘和CRT显示器的显示功能。

2.2分幢分楼层模拟试验火灾报警探测器、手动报警按钮的报警功能，测试比例不低于总量的3%。检查所返回的报警点位、现场确认灯及消防控制室声光显示是否正确。

2.3检查消防水泵控制柜的显示、末端压力表值有无异常，供水阀门、阀组有无跑、冒、漏、泄现象，消防供水水箱、水池的储水水位是否正常。进行消防水泵启、停测试，检查启、停时的压力状况。

2.4进行末端放水试验，试验报警阀组、末端放水装置放水及压力开关动作信号，核对水流指示器的反馈信号。检查自动水喷淋、水喷雾头的外观，周围有无影响喷头工作的附着物、悬挂物和障碍物，检查比例不少于总量的3%。如有变形、漏水、腐蚀、玻璃球变色或玻璃球内液体数量减少现象，应立即进行处理或更换。

2.5 检查室外消火栓箱的封条是否完好，水泵接合器组件是否齐全，有无锈蚀现象，测试管网水压是否符合要求。试验手动报警器的远程启泵功能。

2.6 检测事故广播扩音器的联动启动和强制切换，检查器扬声器音量。

2.7试验火警电话同消防控制室通话，检查通话质量。试验防火卷帘手动、机械应急和自动控制功能，试验电动防火阀的联动关闭功能，手动检查比例比不少于总量的3%。

2.8检查非消防电源切换系统。

2.9对正压风机、排烟风机进行手、自动启、停试验，检测联动启动功能，对风机进行除锈、上油保养，现场停启、保养比例不少于总量的3%。

3.每季进行下列检查

3.1月检包含的检测项目。

3.2检查室外阀门井中进水阀、屋顶水箱阀门和管道中的阀门，核实其是否处于正常状态；对自喷泵、消火栓及消防系统管网进行冲洗、除锈、刷漆；阀门检查及供水系统保养按不少于总量的50%进行。

3.3检查所有电控箱转换开关的位置。

3.4对备用电源进行1-3次充放电实验。

3.5联动及首层按钮控制电梯回首层。

3.6其他按规范要求的工作。

3.7每季度对消防系统内设备进行检测，检测范围应提前规划，每次季度检测应抽查各防火分区四分之一的设施设备，完成年度检测后保证院区设施设备全部区域都进行了一次检测。

4.年末进行下列检查

4.1季检中包含的项目。

4.2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；

4.3自动喷淋系统在末端放水，进行系统功能联动试验，水流指示器报警，对压力表进行分批检测核准；每12个月累计对每个喷头、末端放水阀检查不少于一次。

4.4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、水枪检查不少于一次。

4.5通过报警联动，检查电梯迫降功能。

4.6通过报警联动，检查消防广播切换功能。

4.7通过报警联动，检查正压送风或者机械排烟系统功能。

4.8消防供电设施功能检查，主备电源切换，检验供电能力。

5.火灾自动报警系统

5.1 维修保养工作内容：

（1）日常查看火灾报警探测器、手动报警按钮、火灾警报装置、火灾报警控制器、区域显示器、CRT图形显示器的外观和运行状态，消防控制室的值班人员应日常查看报警控制器的显示数据，及时发现并处置故障和火灾报警；检查火灾报警控制器火警和故障报警功能及其自检、消音、复位等功能；消防控制室值班人员每天应如实填写《消防控制室值班记录》。每半月、月对火灾报警探测器、手动报警按钮做报警功能试验，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、火灾显示盘和CRT显示器的信息显示功能，并填写记录检查情况。

（2）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25％；分别采用自动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；每季度应对集中报警控制器的电源、消防联动机柜电源进行一次检验，查看主备电源自动切换及备用电源自动充电功能；填写记录检查情

（3）每季度在控制室通过消防报警及联动主机采用自动、手动的方式对联动的设备进行启动、停止操作，设备运行正常，并查看反馈信号是否能正确反馈，并填写记录检查测试情况。查看消防电源的电压、电流显示数据是否正常，对主电源进行断电操作，查看消防主机是否报主电源故障、备用电源是否正常投入运行；接通主电后，备用电源是否自动进行充电，并填写记录检查测试情况。

（4）每年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，并填写记录试验情况。

5.2 维修保养工作计划

（1）每半月、月检查主控屏和联动控制屏的各个显示功能是否正常，并全面清洁、保养。

（2）每半月、月检查自动报警系统的报警设备是否齐全，位置显示是否正确，是否处于测试状态（检查数量不少于设备总数3％）；

（3）每半月、月检查消防专用电话或插孔是否完好。

（4）每半月、月定期检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常。

（5）每半月、月用专用检测仪器分期分批测试探测器的动作及确认灯的显示，试验烟、温感探测器动作是否灵敏（检查数量不少于设备总数3％）；

（6）每半月、月检查试验主控屏是否正常，有报警信号源时是否正确显示某区探测器动作，警铃蜂鸣是否鸣响。

（7）每半月、月分区域检查保养消防扬声器并测试其声响是否响亮、清晰；

（8）每半月、月对声光报警器、消火栓按钮进行功能测试，并进行保养（检查数量不少于设备总数3％）；

（9）每半月、月进行联动模拟试验；

（10）每半月、月对报警器联动台稳压电源进行常规检查、保养；

（11）每季定期进行通话实验，检测每个电话或插孔的通讯是否畅通，语音是否清晰、响亮，消防中心电话主机显示部位是否正确；

（12）每季定期对消防广播进行紧急切换试验并对消防广播主机进行一次检测维护保养；

（13）每季度对火灾自动报警系统进行一次联动测试；

（14）每季度检查系统设备所有接线端子是否松动、破损和脱落；

（15）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自动切换试验；

（16）每年进行强制切断非消防电源消防联动试验两次；

（17）每年对消防通讯设备在消防控制室进行对讲通话试验两次；

（18）每年检查和测试所有水泵控制柜和远端控制柜，线路及原件并对控制柜除尘保养。

6.消火栓系统

6.1 维修保养工作内容：

（1）检查消防栓箱配置是否完整齐全，包括检查每个消防栓口的静压是否符合设计或规范要求，检查消火栓口橡胶是否老化、龟裂或脱落，检查水带是否霉烂、穿孔；检查卷盘胶管是否老化、龟裂；检查消火栓报警按钮是否破碎。

（2）试验报警按钮，检查警铃是否鸣响、消防水泵是否启动、消防中心是否有报警信号及消防水泵状态显示。

（3）检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏；

（4）检查保养消防栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

（5）检查消防栓管网的减压阀及其过滤器是否正常；

（6）定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的予以更换，定期对阀门转动部位和螺栓加润滑剂；

（7）检查止回阀启闭是否灵活、有效；

（8）定期对消防栓系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道予与更换，对油漆脱落的管道及时除锈刷防锈漆和标志漆；

(9)定期检查消防栓有无圈占。

6.2 维修保养工作计划

（1）每半月、月检查泵房消防设备的温度、压力、位置，响声是否处于正常范围；

（2）每半月、月检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏（检查数量不少于设备总数3％）；

（3）每半月、月检查保养消防栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

（4）每半月、月对消防泵进行启动运转试验，并对消防泵进行消火栓按钮联动启泵试验；

（5）每半月、月对系统上所有的控制阀门进行检查，保证控制阀门处于正常工作状态；

（6）每半月、月分批检查消防栓箱配置是否完整齐全，消防栓口、水带、卷盘胶管是否老化、龟裂或脱落，报警按钮是否破碎（检查数量不少于设备总数3％）；

（7）每季定期对消防栓系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道予与更换，对油漆脱落的管道及时除锈，刷防锈漆和标志漆；

（8）每季定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位螺栓加润滑剂；

（9）每季度对最不利点消火栓进行放水检查，并进行保养；

（10）每年检查消火栓的出水情况，对重点部位的消火栓进行出水检查。

7.自动喷淋系统

7.1 维修保养工作内容：

（1）检查试验喷淋管网末端试验装置是否正常（水压、流量是否达到要求）。

（2）检查试验水流指示器动作是否灵敏，报警是否及时准确，复位是否正常，消防中心是否有显示等。

（3）检查喷淋头、管道是否完好，有无爆裂隐患。

（4）检查各个阀门是否处于正常开启状态，试验楼层信号阀门开关是否灵活，消防中心是否有关闭信号显示。

（5）检查保养喷淋系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏。

（6）检查喷淋立管的自动排气阀的工作状态是否正常。

（7）定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位螺栓加润滑剂。

（8）检查止回阀启闭是否灵活、有效。

（9）定期对喷淋系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道予与更换，对油漆脱落的管道及时除锈，刷防锈漆和标志漆。

（10）检查试验湿式报警阀、水力警铃动作是否灵敏，喷淋泵是否启动，消防中心显示是否准确。

7.2 维修保养工作计划

（1）每半月、月检查一次楼层喷淋末端静压是否达到规范要求；

（2）每半月、月检查喷淋头、管道是否完好，有无破裂隐患；

（3）每半月、月检查保养喷淋系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

（4）每半月、月对水源控制阀、报警阀组进行检查，保证系统各种阀门处于工作状态；

（5）每半月、月对喷淋水泵进行启动运转试验一次；

（6）每半月、月对[电磁阀](http://search.china.alibaba.com/selloffer/k-%B5%E7%B4%C5%B7%A7_n-y.html" \t "_blank)作启动试验一次，动作失常时马上通知贵单位及时更换；

（7）每季度对湿式报警阀旁的放水试验阀进行泄水试验，验证湿式报警阀的供水能力；

（8）每半年利用末端试水装置对水流指示器进行试验；

（9）每年对消防水池、消防水箱及消防气压给水设备的消防储水位及消防气压给水设备的压力进行检查，发现问题及时协助管理方处理。

8.防烟、排烟系统

（1） 日常查看机械防、排烟系统组件有无损坏、锈蚀的现象，正压送风口、机械排烟风口及其现场手动开启装置是否被遮挡，每月完成对全部设备的查看，并填写《消防设施日常检查表》。

（2）每季度测试机械排烟、送风系统手动、自动启动功能及空调防火阀的关闭功能，检测各组件的运行状态，并填写记录检查情况。

（3）年度进行模拟报警试验，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，并填写记录检测情况。

9.应急照明疏散指示

9.1 维修保养工作内容：

（1）检查安全[出口](http://search.china.alibaba.com/wiki/k-%B3%F6%BF%DA_n-y.html" \t "_blank)、疏散通道、重要场所的应急照明和疏散指示标志是否处于正常完好使用状态；

（2）对灯箱内外清洁保养，检查灯具牢固完好；

（3）试验应急照明灯和疏散指示灯切断电源后是否能正常工作。

9.2 维修保养工作计划：

（1）每半月、月检查安全[出口](http://search.china.alibaba.com/wiki/k-%B3%F6%BF%DA_n-y.html" \t "_blank)、疏散通道、重要场所的应急照明和疏散指示标志是否处于正常完好使用状态；

（2）每半月、月试验应急照明灯和疏散指示灯切断电源后是否能正常工作。

10.消防电梯、消防通讯设备及火灾应急广播系统

（1） 日常查看消防电梯的紧急按钮外观；查看消防电话主机、座机和电话插孔以及对讲机、应急广播功放、音源及扬声器外观有无拆卸、是否完好，接线有无松动、破损和脱落。每半月完成对全部设备的查看，并填写《消防设施日常检查表》。

（2） 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。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

11.疏散通道

（1）日常查看疏散通道（含疏散楼梯间、疏散走道、安全出口）是否畅通无阻挡物。发现问题及时清理，并填写记录查看情况。维护要求：维护人员在对建筑消防设施进行维护时，日常随时对疏散通道的畅通状态进行查看，确保疏散通道、安全出口出行畅通、无杂物阻挡，并填写记录查看情况。

12.突发事故的处理办法

12.1突发事故包括：

（1）主要的在用设备及备用设备全都失灵；

（2）报警系统、灭火系统较严重地突然被烧、水浸、损坏，报警全部失灵；

（3）对消防设施、设备造成很大威胁的险情发生，如地震、房屋倒塌、火灾、水灾、枪战、毒气等。

12.2 一旦发生突发事故，在场人员得到通知后必须相互转告，尽快奔赴现场或指定地点，无条件地听从负责人的统一指挥。

12.3 迅速派人通知有关部门保安部、变电站、监控室、泵房等并尽快向公司报告。

12.4 迅速切断有关设备的电源、水源、拉闸、关阀，必要时停泵。

12.5 对将危害的财产迅速移开，将受危害的人员迅速散开，迅速扑灭火种、灾源。

12.6 将喷漏水迅速导入就近的下水道。

12.7 水火无情，要时时刻刻处于战备状态，值班人员不得擅离职守，工具备件摆放有序，易于取用，通迅设备时时保持畅通。

12.8 发扬一不怕火二不怕水的精神，临危不惧，临险不乱，全力以赴投入抢修工作。

12.9 抢修完毕，及时通知全面恢复使用，收拾现场。

12.10 查明原因及责任者，写出事故报告，并填写维修单。

**三、维保要求**

1.按照上述“服务具体要求”所涉及维保内容与要求制作相应检查记录表格，每月向甲方汇报消防系统及设施的情况。

2.维保单位进行维保工作时，须由甲方代表共同参与，维保检查结果须甲方代表签字确认后，交后勤保障部存档，作为服务付费依据。

3.对日常检查出或甲方人员反映的问题及时进行维修处理，乙方应在接到应急维修通知两小时赶到现场,及时解决发生的问题。

4.编制维修保养记录表，及时记录每次维修保养情况。

5.每月的维修保养结果和记录须院方代表签字确认后，交院方审查，并移交一份复印件。

6.维修保养记录原件由维保单位保存，年终交医院档案室存档，保存期为三年。

7.每月维保工作应由乙方派2-4人的团队或小组完成，如乙方不能按约定人数安排维保工作人员，视为乙方违约。遇到紧急报修，接院方通知后，两小时内赶到医院处理相关故障。人员专业资质：持有电工证或者机电安装等技能证书(如遇紧急情况，可加派应急人员到场)。

**四、维保服务考核内容**

1.每季度由甲方管理部门组织工作考核（考核评分按下表执行）。根据考核结果，按照公式“考核实际得分/100×每年服务费用/4=季度服务费用”来计算实际应支付在服务费用。

2.考核实际得分低于90分，乙方应该出具书面整改说明；如整改不到位，连续两次或一年内累计三次考核实际得分低于85分，或者一次考核实际得分低于70分，或发生一票否决事件，双方可以选择全额扣除当月服务费后继续履行合同，或者若服务满一季度则按照核实际得分/100×每年服务费用/4=季度或每三个月服务费用”计算实际应支付服务费用，若服务未满一个季度则按照“核实际得分/100×每年服务费用/12=当月服务费用”计算实际应支付服务费用后提前终止合同。

3.考核表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **考核项目** | **考核标准** | **得分** | **备注** |
| 1 | 维保项目（69分） | 是否按照要求完成月度、季度、年度维护保养工作 | 应按照“服务具体内容”中的“检查要点”进行考核，每漏检一项扣0.5分，扣完为止。 |  |  |
| 2 | 劳动纪律（8分） | 各安全管理 制度、法律法规及劳动纪律等 | 1.未遵守我院外来人员施工作业管理制度（2分）  2.未遵守相关消防法律法规（2分）  3.未按要求提供国家节假日值班表，未及时更新可靠联系方式（2分）  4.未及时完成各项维保检查与报告（2分） |  |  |
| 3 | 维保报告（5分） | 维护保养记录形成报告，并报备案 | 是否按要求每次维修完毕和维保完毕出具维保工作报告（5分） |  |  |
| 4 | 服务效率（9分） | 维护保养服务的及时性 | 1.发生故障或事故接到通知后未及时到达工作现场（3分）  2.未及时处理和修复各种故障、事故及安全隐患（3分）  3.未及时发现系统存在安全隐患，导致系统不到正常运行（3分） |  |  |
| 5 | 服务质量（9分） | 消防系统的稳定可靠性 | 发生火情时，消防系统相关联运装置未动作或动作滞后（9分） |  |  |
| 6 | 消防安全事故（一票否决） | | 在维保期间，因消防设施或系统故障或未能正常动作，发生消防安全事故导致财产损失10万元及以上或人员伤亡的，甲方有权解除合同，所有损失由乙方承担，并追究乙方相应法律责任 |  |  |
| 合计 | | | |  |  |

**五、附件**

**附件1： 品目及报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 制造商 名称 | 品牌 | 包装（小）规格、型号 | 单位 | 成交单价 （元） | 配送企业 名称 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费、系统集成费用和采购文件规定的其它费用。

2.“包号”，按照各产品技术参数对应的包号填写。

3.“报价一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

4、对“各组成部件”未注明“标准件”或“选配件”的，均视为标准配件。

公司名称：

代表签字： 联系方式：

日期：

**附件2： 业绩证明表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地区 | 品名 | 规格型号 | 数量 | 价格 |
| 省内 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 省外 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

说明： 1、只填写与本次市场调研产品一致或相当的规格型号。

**附件3： 质量保证书**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*：

（制造商家名称）是在 .（国名）依法登记注册的，其地址现在 。其主要营业地点现在 。

作为供应商，我方承诺，为本次招标提供的货物为原厂制造、合法渠道供应的全新产品。我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同承担和分别承担招标文件中所规定的义务。

供应商单位名称： （盖章）

供应商单位法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

附：授权销售产品清单

**附件4： 法定代表人身份授权书**

（采购单位名称）：

本授权声明： （投标人名称）

（法定代表人姓名、职务）授权 （被授权人姓名、职务）为我方 “ ”项目投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人或授权代表签字：

投标人名称： （加盖公章）

日期：

★说明：上述证明文件附有法定代表人、被授权代表身份证复印件（加盖公章）时才能生效。