### 消防检测计划表

□**竣工前检测**

检测前资料准备：□消防设计审核意见书（特殊建设工程）

竣工资料、消防设施出厂合格证和检验报告、消防产品市场准入证明文件、具有防火要求的装修材料符合国标或行业标准的证明文件

□**年度检测**

检测前资料准备：□消防验收合格意见书（特殊建设工程）□建设工程竣工验收消防备案受理凭证（其他工程）

竣工资料、消防设施出厂合格证和检验报告、消防产品市场准入证明文件、具有防火要求的装修材料符合国标或行业标准的证明文件

**所需工具**：□线型光束感烟探测器滤光片□垂直度测定仪□数字坡度仪□温度、湿度计

□超声波流量计□绝缘电阻仪□接地电阻测试仪□便携式气体检测仪□数字风速仪

□声级计□电子秤□钳形电流表□数字照度计□测力计□激光测距仪□差压计□万用表

□游标卡尺□卷尺□秒表□测压水枪

人员安排：消控室\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_水泵房\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_屋顶\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**消防供配电设施检测**

1. 查看消控室及各消防设施最末一级配电箱的标志、仪表、指示灯、开关、控制按钮
2. 每条回路对地绝缘地阻不小于20兆欧，设备接地电阻不大于4欧
3. 双电源切换操作，**手动切断消防主电源，观察备电投入情况**
4. 柴油发电机（核对铭牌、通风设施、储油设施3-8h用量、燃油标号），手/自动启动（30s内正常运行）
5. 设置有双电源自动切换装置：□消控室□水泵房□防烟机房□排烟机房□消防电梯

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**火灾自动报警系统检测**

1. 感烟**\_\_\_\_\_\_**个，感温\_\_\_\_\_\_个，手报\_\_\_\_\_\_个，线性光束感烟、线性感温、火焰探测器、可燃气体探测器
2. **火灾报警控制器**：自检-**主备电切换**（100s内报故障）-拆短路隔离器（报故障32点）-拆烟感（100s内报故障）-现场测烟感（测火警优先）-消音后再测烟感（测二次报警功能）-火警负载不少于10个
3. 火灾显示盘：探测器报警后，3s内层显报警
4. 消防联动控制设备：拆模块（需报故障）-远程/手动启动各联动设备
5. **火灾警报装置**：环境噪声大于60dB，应高于15dB（声光所在报警区域最不利点）
6. 消防广播系统：查看仪表、指示灯、开关和控制按钮-用话筒播音检查监听效果-检查扬声器外观和**音响效果**（高于环境噪音60dB的15dB）-总线盘启动所选区域广播（用话筒和应急分别进行广播）
7. 消防专用电话：

消控室、消防值班室、企业消防站是否设置外线电话？ □是 □否

总机拨打分机进行通话-分机/插孔电话拨打总机通话

八、【**联动**时查看】电切、消防电梯、防火卷帘、应急照明与疏散指示、风机是否正常？

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**消防给水系统检测**

1. 消防水池：水位及消防用水不被他用的设施（破坏他用吸水管）-补水设施（DN100,2路补水）-**需有就地显示和消控室显示水位并设置高低水位报警**（通用规范GB55036-2022）-应设置溢流管和排水设施（间接排水）
2. 消防水箱：水位-进水管（DN32）-出水管（DN100）-消防水泵启动后查看水位（**检测水箱止回阀**）
3. 稳压设施：查看进出口阀门开启状态-核对起泵、停泵压力及运行情况（15次/h）-气压罐150L
4. 消防水泵：水泵型号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-检测阀门开闭状态-手动/远程起泵（55s内启动/查看反馈）-消防水泵吸水管上应采用**偏心异径管并管顶平接**
5. 水泵控制柜：仪表、指示灯、控制按钮和标识（独立IP30/在内IP55）-**模拟主泵故障（或人为切掉当前主泵的电源）查看备泵投入情况**-机械应急启泵（5min内应能启动）
6. 水泵接合器：**铭牌**

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**消火栓系统检测**

1. 室内消火栓：外观、组件及栓口安装高度（1.1m）开启角度100°
2. 室外消火栓：外观-查看压力（静压0.14Mpa，动压0.1Mpa）
3. 消防炮：外观-控制阀-仰俯角度、定位机构
4. **选择最不利点室内消火栓测试静压（可用屋顶试验栓代替）**（0.07Mpa/0.1Mpa/0.15Mpa）
5. **按设计出水量开启消火栓测试最不利点动压**（可能要开2个及以上消火栓）
6. **按设计出水量开启消火栓测试最有利点动压（水泵房附近）**（0.35-0.5Mpa）

高层、厂房、库房和净高超8m的民用，消火栓动压不应小于0.35Mpa，充实水柱13m，其他场所0.25Mpa，充实水柱10m

消火栓动压不应大于0.5Mpa,当大于0.7Mpa时，必须设置减压装置（减压孔板）

静压（最不利点住宅0.07Mpa,一类高公0.1Mpa,工业体积2万方0.1Mpa,有稳压泵＞0.15Mpa，最有利点≤1.0Mpa）

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**自动喷水灭火系统检测**

1. 湿式报警阀：外观、标志牌、压力表-控制阀、信号阀（反馈信息）-打开试验阀查看压力开关（反馈信息）、水力警铃（3m处70dB）-应设置保护区域标志牌及启闭标志牌
2. 水流指示器：查看标志及信号阀-打开末端查看主机反馈水流指示器监管信息
3. 喷头：外观-色标（不得有变形、附着物、悬挂物）
4. 末端试水装置：阀门、压力表、试水接头及排水管（DN75）-开启最不利点末端（动压0.05Mpa,主机有水流指示器、压力开关、水泵启泵的反馈信息）

**测量自开启末端到水泵投入运行的时间**（5min）

用声级计测量**水力警铃的声强值**（3m处70dB）

检测结束：若报警阀不能复位，需要反复启泵冲洗。水流指示器不能复位，调节顶部螺母

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**气体灭火系统检测**

瓶组与储罐：外观、铅封、压力表和标志牌、称重装置

对于二氧化碳，允许失重10%（重量的10%，用称往上提应报警）-对于低压二氧化碳查看制冷装置及温度计

注意事项：**如果压力显示不足，可以用活动扳手拧压力表后面的螺母来释放气体查看压力**

自动/手动转换功能正常，无论处于手动还是自动，手动操作优先

一、气体灭火控制器：检查指示灯、显示器、音响-**切断主电源查看备电投入情况**

**二、查看防护区内声光、入口处的安全标志、声光警报装置以及紧急启停按钮**

三、火灾探测器断路（查看报警情况）-电池阀信号线断路（查看报警情况）-选择阀后主管道上压力讯号器接线短路（查看报警情况）

**如何检测**：**拆下气瓶瓶头的电磁阀**（旋转取下，有撞针观察撞针，没有则用万用表测电压）

手动：直接按下灭火控制器（或防护区外的紧急启停按钮）的启动按钮-观察延时时间后电磁阀撞针是否弹出？

自动：先触发烟感-声光响起-再触发温感-关闭通风-延迟30s（防护区外紧急启停按钮或灭火控制器上的停止按钮可在30s内控制停止）-**启动电磁阀（查看撞针）**

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**机械加压送风系统**

1. 查看控制柜：仪表、指示灯、开关、控制按钮（应有手/自动转换装置）
2. 查看风机：传动皮带的防护罩、新风入口的防护罩应完好-启动平稳-叶轮旋转方向正确-无异常振动或响声
3. 查看送风阀：关闭严密-反馈信号正确
4. 送风口风速检测：**不大于7m/s**（5点测试法）
5. 防烟楼梯间余压值：40-50pa，前室余压值：25-30pa（测量区域：顶层、中间层、最小层/前室的话选择所在区域相邻三层）
6. 如何检测：**手动和自动开启送风阀-查看动作和信号反馈**（连锁或联动启动风机）
7. 自动状态下，触发2个探测器，查看送风阀、送风机的动作和反馈情况

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**机械排烟系统检测**

1. 查看控制柜：仪表、指示灯、开关、控制按钮（应有手/自动转换装置）
2. 查看风机：传动皮带的防护罩、新风入口的防护罩应完好-启动平稳-叶轮旋转方向正确-无异常振动或响声
3. 设有补风系统的，应与排烟风机同时启动
4. 排烟口风速检测：**不大于10m/s**（5点测试法）-排烟量应符合要求
5. 排烟量L=3600VpF(Vp排烟口平均风速，F所有排烟口有效面（百叶需乘系数）)

净高≤6m的场所应达到60m³/（h·㎡）计算，且不小于15000m³/h，或设置建面2%

自然排烟窗

1. 当通风与排烟合用风机时，应能自动切换到高速运行
2. 电动排烟窗应能直接启动或联动控制开启功能
3. **测试风机入口处排烟防火阀（280℃）连锁关闭风机的功能**
4. 排烟窗的联动：查看控制柜-手/自动测量
5. 挡烟垂壁的联动：复位需按垂壁的控制按钮上升

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**防火分隔设施检测**

1. 防火门（电动闭门器、电磁释放器、门磁开关）：关闭后内外两侧应能打开
2. 分别触发两个探测器，查看相应区域常开防火门的关闭效果及反馈信号
3. 普通防火门：**查看铭牌（核对选型）**-防火密封条-闭门器、顺位器等
4. 防火卷帘：非疏散通道（2探测器）-直降到底

疏散通道：任意2探测器or 1只专用感烟-降到1.8m-任1只专用感温（0.5-5m范围内必须有2只）-全降

1. 卷帘运行时**噪音**不大于85dB（距卷帘1m，离地面1.5m，测三次取平均）
2. 防火阀（**排烟防火阀280℃-常开、防火阀70℃-常开、排烟阀-常闭**）
3. 电动防火阀：触发2个探测器，查看其动作及反馈情况

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**灭火器检测**

1. 水基型：满3年后每满1年-6年报废
2. 干粉、洁净气体、二氧化碳：满5年后每满2年-10年报废（二氧化碳12年）
3. 下列情形应报废：

严重锈蚀（锈蚀面积达1/3）-明显变形-没有出厂名称和出厂年月-虽有铭牌但看不清

场所：□消控室 □水泵房 □风机房(送/排) □屋顶 □联动区域(气体) □室外

**消防应急照明和疏散指示系统检测**

1. 系统类型：□集中控制集中电源应急照明系统□集中控制非集中电源应急照明系统

□非集中控制集中电源应急照明系统□非集中控制非集中电源应急照明系统

1. 不应采用蓄光型灯具
2. **疏散指示标志间距不应大于20m**，距地面高度不大于1.0m
3. **集中电源设置位置**：消控室、低压配电室、配电间、电气竖井（输出功率不大于1kw）

检测方式：

1. 查看外观，切断正常供电，测量持续工作时间
2. **测量2个照明灯之间地面中心的照度**

三、查看疏散指示灯外观、核对指示方向

四、应急点亮时间：高危场所（0.25s），其他场所（5s）,具有两种指示方案的切换时间（5s）

持续时间：大于100m的超高层1.5h；医疗、老照、大于10W平的公建、大于2W平的地下1h；其他0.5h；城市交通隧道一、二类1.5h，三四类1h

**关于照度**（建筑防火通用规范）

1. **楼梯间、前室、避难走道、避难层、消防专用通道、逃生辅助装置处** 10lx
2. 疏散走道、人员密集场所 3lx
3. 其他场所、宾馆酒店客房 1lx

检测借用防火分区

一、应急启动，再触发被借用防火分区的探测器，查看指示灯具的指示情况