给排水 WATER S. & D.
工艺 CRAFT
结构 STRUCT.
弱电 WEAK CURRENT
建筑 ARCH.
电气 ELEC.
总图 SITE PLAN
暖通 A.C.& VENT.

消防联动控制逻辑关系表（一）

本项目是否包含		输入信号	联动设备		联动关系	反馈信号	备注
☆	客房报警	非残疾人客房内烟感报警	客房内烟感底座蜂鸣器		客房内烟感底座蜂鸣器立即响起		仅酒店有需求时
		残疾人客房内烟感报警	客房内烟感底座蜂鸣器		客房内烟感底座蜂鸣器立即响起		
			客房内声光报警器		客房内声光报警器立即响起		
★	切除非消防电源	1、同一报警区域内一个探测器报警“与”消火栓系统压力开关动作 2、同一报警区域内一个探测器报警“与”喷淋系统压力开关动作 3、同一报警区域内一个手动报警按钮报警“与”消火栓系统压力开关动作 4、同一报警区域内一个手动报警按钮报警“与”喷淋系统压力开关动作	非消防电源	1、正常照明 2、生活给水泵 3、安全防范系统设施（与消防无关部分） 4、地下室排水泵 5、客梯 6、I~III类汽车库作为车辆疏散口的提升机	切除起火分区内的正常照明、安防系统电源 切除整个单体建筑的其它非消防电源	电源切除后反馈信号	1、正常照明在防火分区配电间内切除 2、其它负荷在变电所干线首端切除
		1、同一报警区域内两个独立地址的探测器报警 2、同一报警区域内一个探测器报警“与”一个手动报警按钮报警	非消防电源	1、普通动力负荷 2、自动扶梯 3、排污泵 4、空调用电 5、康乐设施 6、厨房设施	切除整个单体建筑的非消防电源	电源切除后反馈信号	在变电所干线首端切除
★	其它联动		疏散通道上的电动栅杆		自动打开涉及疏散的电动栅杆		
			疏散通道上的门禁、庭院电动大门、停车场出入口档杆		打开疏散通道上的门禁系统控制的门、庭院电动大门、停车场出入口档杆		
			火灾区安防系统摄像机		开启相关区域安防系统的摄像机		
★	声光报警、消防广播		声光警报器、消防应急广播系统		1、开启整个建筑内的所有火灾声光报警器、消防应急广播 2、火灾声警报器单次发出火灾警报时间为 8-20s 3、消防应急广播单次语音播放时间为 10-30s 4、消防应急广播与火灾声警报器分时交替工作		1、火灾声警报器设置带有语音提示功能时，要求同时设置语音同步器 2、火灾自动报警系统要求能同时启动和停止所有火灾声报警器工作 3、消防应急广播和普通广播或背景音乐广播合用时，要求具有强制切入消防应急广播的功能
★	消防应急照明和疏散指示系统		集中控制型系统	应急照明控制器	启动应急照明控制器		火灾确认后，由发生火灾的报警区域开始，顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统，系统全部投入应急状态的启动时间 <5s
			集中电源非集中控制型系统	应急照明集中电源、 应急照明分配电装置	联动应急照明集中电源、应急照明分配电装置		
			自带电源非集中控制型系统	应急照明配电箱	联动应急照明配电箱		
★	电梯		电梯		控制火灾或危险部位的电梯停于首层或电梯转换层（电梯停于首层或电梯转换层开门后的反馈信号作为电梯电源切断的反馈信号）	电梯运行状态 停于首层或转换层的反馈信号	
★	防火门	1、防火门所在防火分区内两个独立地址的探测器报警 2、防火门所在防火分区内一个探测器报警“与”一个手动报警按钮报警	常开防火门		控制关闭防火门	疏散通道上防火门的开启、关闭、故障状态信号	信号反馈至防火门监控器
★	防火卷帘	1、同一个防火分区内两个独立地址的感烟探测器报警 2、任一个专用于联动防火卷帘的感烟探测器报警	防火卷帘控制箱	疏散通道上	控制卷帘下降至距楼面1.8m处	1、卷帘下降至1.8m处反馈信号 2、卷帘下降到楼板面反馈信号 3、感烟探测器报警信号 4、感温探测器报警信号	仅防火卷帘控制器直接连接的感温、感烟探测器报警信号才需要反馈
		任一个专用于联动防火卷帘的感温探测器报警			控制卷帘下降到楼板面		
		卷帘两侧的手动控制按钮			手动控制卷帘的升降		
		同一个防火分区内两个独立地址的探测器报警	防火卷帘控制箱	非疏散通道上	控制卷帘下降到楼板面	卷帘下降到楼板面反馈信号	
		卷帘两侧的手动控制按钮			手动控制卷帘的升降		
		消防联动控制器手动触发			手动控制卷帘的升降		
★	防烟系统	1、加压送风口所在防火分区内的两只独立火灾探测器报警 2、加压送风口所在防火分区内的一只火灾探测器报警“与”一只手动报警按钮报警	加压送风口	本防火分区内着火层加压送风口	开启正压送风口	送风口开启或关闭动作反馈信号 防烟风机启动、停止动作信号	当防火分区内火灾确认后，在15s内联动开启常闭加压送风口和加压送风机
				其相邻上下层前室及合用前室的送常闭风口			
			加压送风机		开启正压送风口对应的相关加压送风机		
		消防联动控制器手动触发	送风口、电动挡烟垂壁		手动控制送风口、电动挡烟垂壁的开启或关闭		
		消防控制室硬线手动控制盘	防烟风机		手动直接控制防烟风机的启动、停止		风机的起停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
		系统中任一常闭加压送风口开启动作信号	加压送风机		开启正压送风口对应的相关加压送风机	加压风机启动动作信号	
★	排烟系统	同一防烟分区内的两只独立火灾探测器报警	电动挡烟垂壁		控制电动挡烟垂壁降落		当火灾确认后，火灾自动报警系统在15s内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，60s以内挡烟垂壁开启到位
		1、同一防烟分区内的两只独立火灾探测器报警 2、同一防烟分区内一个探测器报警“与”一个手动报警按钮报警	排烟口、排烟窗、排烟阀		开启排烟口、排烟窗、排烟阀	排烟口、排烟窗、排烟阀 开启或关闭动作反馈信号 电动防火阀关闭动作信号 排烟风机启动、停止动作信号 补风机启动动作信号	当火灾确认后，火灾自动报警系统在15s内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并在30s内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统
			该防烟分区的空气调节系统		停止该防烟分区的空气调节系统		
		系统中任一排烟口、排烟阀的开启动作信号	排烟风机 补风机		启动排烟口、排烟阀对应的相关排烟风机和补风机 （双速风机排烟时转为高速状态）		
		排烟窗的开启动作信号	排烟风机		启动排烟窗对应的相关排烟风机 （双速风机排烟时转为高速状态）		如果暖通专业有要求时，增加此功能
		消防联动控制器手动触发	排烟口、排烟窗、排烟阀		手动控制排烟口、排烟窗、排烟阀的开启或关闭		
		消防控制室硬线手动控制盘	排烟风机		手动直接控制排烟风机的启动、停止 （双速风机排烟时转为高速状态）		风机的起停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
		排烟风机入口处总管上的280°C排烟防火阀关闭	排烟风机 补风机		连锁控制相关排烟风机和补风机停止运行	排烟防火阀动作信号 排烟风机、补风机停止信号	
☆	厨房安素灭火系统	厨房安素灭火系统释放反馈输入	声光报警器、燃气阀		开启厨房内声光报警器、关闭燃气阀门	厨房安素灭火系统启动信号 燃气阀关闭信号	
★	可燃气体	可燃气体探测器	可燃气体报警控制器 事故通风机、燃气阀		通过可燃气体报警控制器开启事故通风机、关断燃气阀门	燃气探测器报警信号 燃气阀关闭信号 事故通风机启动信号	可燃气体探测报警为独立系统

益阳施工图审查服务有限公司 S18017
2025.06.30

消防联动控制逻辑关系表（二）

本项目是否包含		输入信号	联动设备		联动关系	反馈信号	备注
★	消火栓系统	1、出水干管上低压压力开关 2、高位消防水箱出水管上的流量开关 3、报警阀压力开关	消防泵		直接通过控制柜联锁启动消火栓泵（不通过自动报警系统）	消火栓按钮动作信号 消火栓泵启动、停止动作信号	
		消火栓按钮动作信号“与”该消火栓按钮所在报警区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号			通过联动控制器启动消火栓泵		
		消防控制室硬线手动控制盘			直接控制消火栓泵的启动、停止运行（不通过联动控制器）		消火栓泵的起停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
★	自动喷水灭火系统（湿式、干式）	水流指示器、信号阀				水流指示器、信号阀动作信号	干管水流指示器要反馈信号
		报警阀压力开关的动作信号“与”该报警阀防护区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号			通过联动控制器启动喷淋泵	压力开关动作信号 喷淋泵启动、停止动作信号	
		湿式报警阀压力开关			直接通过控制柜联锁启动喷淋泵（不通过自动报警系统）		
		消防控制室硬线手动控制盘			直接控制喷淋泵的启动、停止运行（不通过联动控制器）		喷淋泵的起停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
☆	自动喷水灭火系统（预作用）	水流指示器、信号阀				水流指示器、信号阀动作信号	干管水流指示器要反馈信号
		1、同一报警区域内的两只独立感烟探测器报警 2、同一报警区域内一只感烟探测器报警 + 一只手动报警按钮报警	预作用阀组		通过联动控制器开启预作用阀组	有压气体管道气压状态信号 快速排气阀入口前电动阀动作信号	
			快速排气装置		通过联动控制器开启排气阀前的电动阀		
		报警阀压力开关的动作信号“与”该报警阀防护区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号	喷淋泵		通过联动控制器启动喷淋泵	压力开关动作信号 喷淋泵启动、停止动作信号	
		湿式报警阀压力开关			直接通过控制柜联锁启动喷淋泵（不通过自动报警系统）		
		消防控制室硬线手动控制盘	喷淋泵 预作用阀组、快速排气阀前的电动阀		直接控制预作用阀组、电动阀的开启、停止 直接控制喷淋泵的启动、停止运行（不通过联动控制器）		喷淋泵的起停按钮、预作用阀组、电动阀的启停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
☆	自动喷水灭火系统（雨淋系统）	水流指示器、信号阀				水流指示器、信号阀动作信号	干管水流指示器要反馈信号
		1、同一报警区域内的两只独立感温探测器报警 2、同一报警区域内一只感温探测器报警 + 一只手动报警按钮报警	雨淋阀组		通过联动控制器开启雨淋阀组	雨淋阀组动作信号	
		报警阀压力开关的动作信号“与”该报警阀防护区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号	雨淋泵		通过联动控制器启动喷淋泵	压力开关动作信号 雨淋泵启动、停止动作信号	
		雨淋阀压力开关			直接通过控制柜联锁启动雨淋泵（不通过自动报警系统）		
		消防控制室硬线手动控制盘	雨淋泵 雨淋阀组		直接控制雨淋阀组的开启、停止 直接控制雨淋泵的启动、停止运行（不通过联动控制器）		雨淋泵的起停按钮、雨淋阀组的启停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
☆	自动喷水灭火系统（水幕系统）	水流指示器、信号阀				水流指示器、信号阀动作信号	干管水流指示器要反馈信号
		防火卷帘下降到楼板面的反馈信号“与”本报警区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号	水幕阀组	用于保护防火卷帘	通过联动控制器开启水幕阀组	水幕阀组动作信号	
		本报警区域内的两只独立感温探测器报警		用于防火分隔			
		报警阀压力开关的动作信号“与”该报警阀防护区域内任一火灾探测器或手动报警按钮的报警信号	水幕泵		通过联动控制器启动喷淋泵	压力开关动作信号 水幕泵启动、停止动作信号	
		水幕阀压力开关			直接通过控制柜联锁启动水幕泵（不通过自动报警系统）		
		消防控制室硬线手动控制盘	水幕泵 水幕阀组		直接控制水幕阀组的开启、停止 直接控制水幕泵的启动、停止运行（不通过联动控制器）		水幕泵的起停按钮、水幕阀组的启停按钮采用专用线路直接连至硬线控制盘（50V以下电压）
★	气体灭火系统 泡沫灭火系统	1、任一防护区内的感烟探测器 2、任一防护区内其它类型火灾探测器或手动报警按钮的首次报警信号	气体（泡沫）灭火控制盘		启动该防护区内的声光警报器	气体灭火控制器直接连接的火灾探测器的报警信号	采用气体（泡沫）灭火控制盘直接连接火灾探测器的系统形式 气体（泡沫）灭火为独立系统
		同一防护区内与首次报警探测器或手动报警按钮相邻的感温探测器、火焰探测器或手动报警按钮的报警信号	气体（泡沫）灭火控制盘		1、关闭该防护区内送（排）风机、送（排）风阀门 2、停止通风空气调节系统，关闭设置在该防护区内的电动防火阀 3、关闭电动门、窗、其它开口封闭装置 4、延时30s后，开启该防护区的选择阀、启动灭火装置 5、点亮出口外的气体释放灯、开启声光报警器（要求指示气体释放的声信号与火灾警报器的声信号有明显区别） 6、平时无人工作的防护区，可设置为无延时喷射，在接收首个触发信号后，执行除启动灭火装置外的其它所有联动控制，接收第二个触发信号后，立即启动灭火装置	选择阀动作信号 压力开关动作信号 气体（泡沫）灭火控制盘直接连接的火灾探测器报警信号 设手自动转换装置时，手动/自动控制方式的工作状态反馈信号	
		防护区外-手动启/停按钮	气体（泡沫）灭火控制盘		1、按下手动启动按钮，执行上述表格内的联动操作 2、手动停止按钮按下时，停止正在执行的联动操作		
		气体（泡沫）灭火控制盘上对应于不同防护区的手动启/停按钮	气体（泡沫）灭火控制盘		1、按下手动启动按钮，执行上述表格内的联动操作 2、手动停止按钮按下时，停止正在执行的联动操作		

1. 仅设置单个探测器的房间或区域内探测器报警时，需要消防控制室通知值班人员进行现场确认，确认火灾后通过以下两种方式发出火灾确认信号以取得两个独立触发信号
   a、按下现场附近的手动报警按钮　　b、通知消防控制室，在消控室内设置一个手动报警按钮，由值班人员按下。
   故应保证有合理的消防应急程序和良好的管理水平。
2. “★”表示本工程有此类系统；“☆”表示本工程无此类系统
3. 对联动触发信号的规定中，凡采用“或”的，均表示前后两种信号或信号组合都应作为联动触发信号参与联动编程，而不是从中任选一个即可。
4. 湿式和干式系统中压力开关直接启泵、消火栓系统中压力开关和流量开关直接启泵等是由这些消防系统自身完成，此类控制不需要火灾自动报警系统参与，故特称为“连锁控制”，连锁控制不依赖于消防联动控制系统，不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响，连锁控制应通过专用线路实现。联动控制不应影响连锁控制的功能。

湖南省建筑设计院集团有限公司
HUNAN ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE GROUP CO.LTD.

设计证书甲级编号　A143000700
FIRST CLASS SERIAL NUMBER OF DESIGN CERTIFICATE: A143000700

建设单位 CLIENT	岳阳康复医院	
工程名称 PROJ. NAME	岳阳康复医院改造项目	
子项名称 SUB-ITEM	3#老年呵护中心	
设计签字 SIGNATURE		
项目经理 PROJECT MANAGER	蒋霖	蒋霖
设计总负责人 CHIEF DESIGNER	蒋霖	蒋霖
专业负责人 SPE.DESIGNER	王忠	王忠
设计 DESIGNER	王忠	王忠
制图 DRAWER	王忠	王忠
校对 CHECKED	陈昕	陈昕
审核 EXAMINED	曾新宇	曾新宇
审定 APPROVED	胡海峰	胡海峰

注册人 REGISTRANT

出图盖章 STAMP

湖南省建筑设计院集团股份有限公司 出图专用章 等级：甲级 编号：A143000700

图纸名称 DRAWING TITLE
消防联动控制逻辑关系表

工程代号 PRO. NO.	2024-AK035-13
图别 D. S.	电施
版次 VER. No.	1.0
图号 D. NO.	014
日期 DATE	2025.05

本图需加盖本司出图签章，否则一律无效