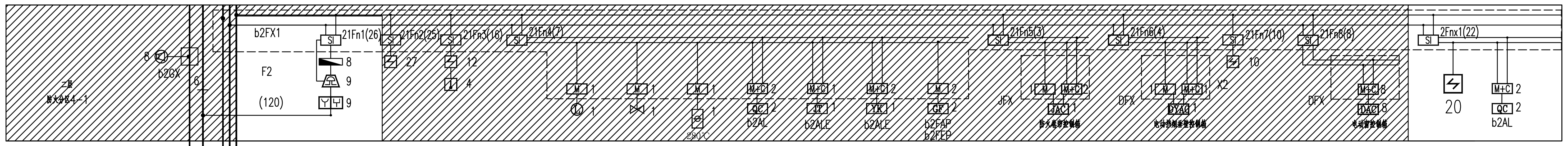
本次设计火灾报警图例及主要设备表

41		图像火焰探测器		吸顶安装
40		线型光束感烟反射器	每个反射点需安装4个反射器	
39		线型光束感烟发射器	JTY-HF-GST102	
38	◎	防火卷帘门手动控制按钮	厂家配套提供	
37	FJM	防火卷帘门控制箱	厂家配套提供	
36	KX	雨淋阀控制箱	IP54	
35	TQ	切非消防电源控制继电器	切非消防电源控制继电器	装在配电箱内
34	DT	电梯控制箱	厂家配套提供	位置拟定
33	F	流量开关	详见水施	
32		风机电动阀	详见暖施	
31	◉	湿式报警阀	详见水施	
30	Y	水位传感器	厂家配置就地显示装置器,具有最高和最低水位报警功能	
29		雨淋阀(开式报警阀)	详见水施	
28		消防电话	厂家配置	h=1.4m
27	ZXMK	防火门监控器	厂家配置　用于显示并控制防火门开启,关闭状态	
26	ZXB	常开防火门监控模块	厂家配置　用于常开防火门监控	
25	ZXC	常闭防火门监视模块	厂家配置　用于常闭防火门监视	
24	70℃	70°排烟防火阀	详见暖施	
23	280℃	280°常开排烟防火阀	详见暖施	
22	280℃	280°常闭排烟防火阀	详见暖施	
21		雨淋电磁阀	详见水施	
20		信号阀	详见水施	
19	L	水流指示器	详见水施	
18	P	压力开关	详见水施	
17		声光报警(带地址编码)	HX-100B	挂墙安装,h=2.4m
16		消火栓	详见水施	
15		手动报警装置	J-SAP-8402 编码手动按钮(含插孔)	h=1.4m
14		扬声器	消防广播 5W 24V	壁挂安装(高度暂定2.5米具体由厂家确定)
13		扬声器	消防广播 3W 24V	吸顶安装(可根据现场壁挂2.5米安装)
12	EX	感烟探测器（防爆型）	JTW-GD-3002B-B	吸顶安装
11	EX	感温探测器（防爆型）	JTW-BCD-3005-B	吸顶安装
10		感温探测器	JTW-ZCD-G3N	吸顶安装
9		感烟探测器	JTY-GD-G3	吸顶安装
8		配电箱	详见强电施	
7	I/O	控制模块	LD-8301	h=2.8m
6	I	监视模块	LD-8300	h=2.8m
5	SI	总线隔离模块	JBF-171K	模块箱内安装
4	M	模块箱	GST-JX-302　400x600x200	挂墙安装,h=1.4m
3	D	火灾显示盘	ZF-GST 500	h=1.5m
2		消防接线端子箱	GST-JX100　305x305x78	挂墙安装,h=1.4m
1	XD	消防总线接线箱	GST-LD-8309　490x364x85	挂墙安装,h=1.4m
序号	符号	设备名称	型号规格	安装方式

设备材料表


二层
防火分区4-1
8
b2GX
6
b2FX1
F2
(120)
21Fn1(26)
SI
8
9
9
21Fn2(25)
27
21Fn3(16)
12
4
21Fn4(7)
M
M+C
QC
JT
YK
GF
280℃
b2AL
b2ALE
b2ALE
b2FAP
b2FEP
21Fn5(3)
JFX
JAC
防火卷帘控制箱
21Fn6(4)
DFX
DYAC
电动挡烟垂壁控制箱
X2
21Fn7(10)
10
21Fn8(8)
DFX
DAC
电动窗控制箱
2Fnx1(22)
20
b2AL

原有干线，不做调整。

G:消防广播线:每对WDZB1N-RYS-2X1.5mm2(共1对)
Fh:消防电话线:每对WDZB1N-RYYP-2X1.5mm2(共7对)
FL:多线联动控制线: K1:3根(具体线型详强电配电系统图)
电梯监控线K2: 线型由电梯厂家确定
F:电源干线: WDZB1N-BYJ(F)-2X10mm2
电源支线: WDZB1N-BYJ(F)-2X2.5mm2
F:报警总线:WDZB1N-RYS-3(2X1.5)mm2
F:MR-100X100;Fh:MR-100X50
G:MR-100X50
引自一层消控控制室

火灾自动报警及联动控制系统图

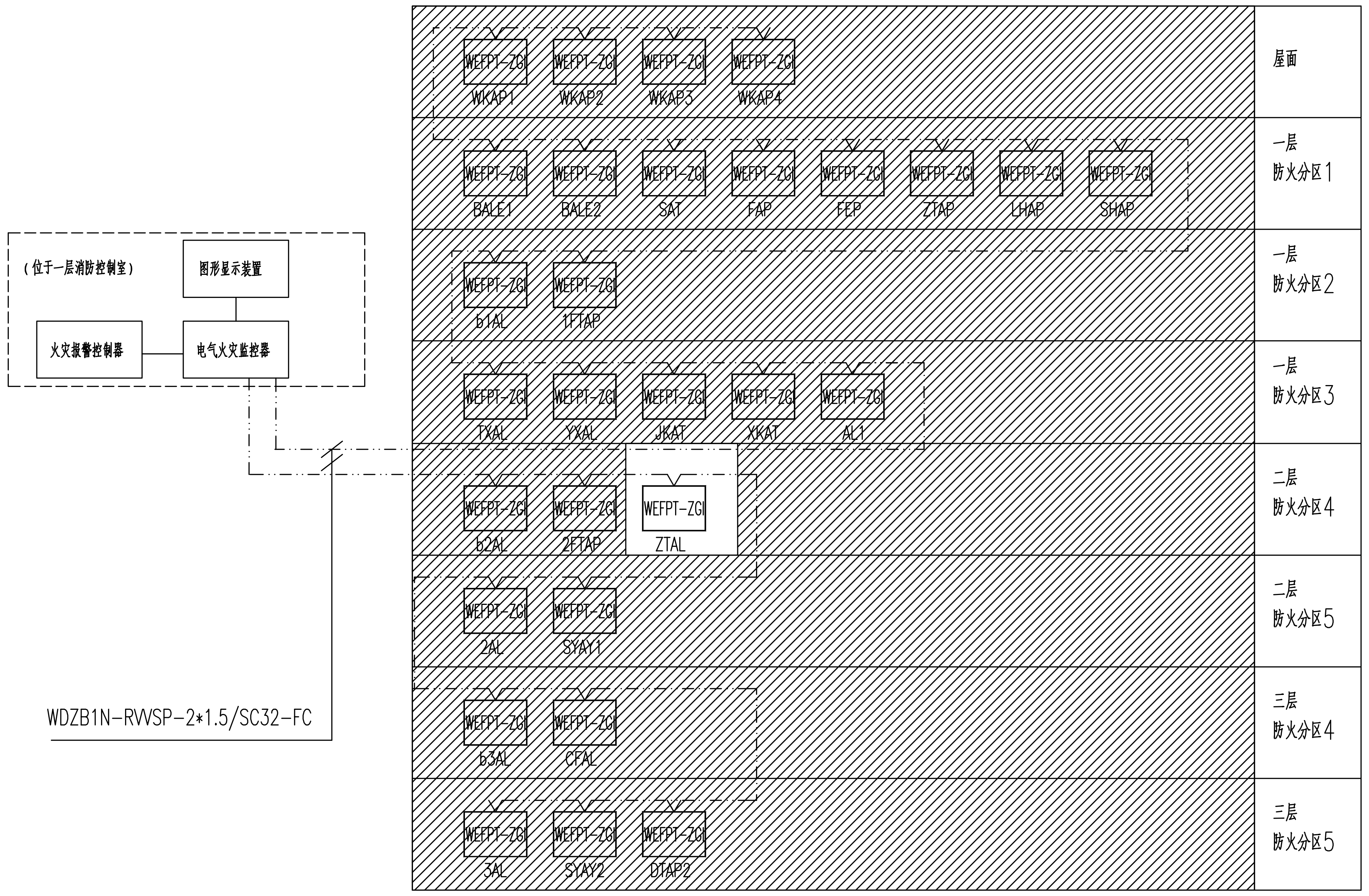
注1: 本工程吊顶内无可燃物，吊顶内设备及管线材料防火等级级别不应低于A级;
电气线路全部采用穿金属管或封闭式金属线槽保护;

注:
(1)本工程消控控制室位于一层。火灾报警、联动、消防,电话等线路引自消控控制室。
(2)本工程共有报警系统回路为7个，每回路预留量不小于10%;

多线联动控制电缆详见各箱(柜)的配电系统图或控制原理图。
(3)火灾报警控制器要求自带蓄电池和充电机，容量应满足消防有关规范规定。
(4)本设计消防电话回路是按每个防火分区进行配置，消防电话分机为专线，消防电话线路采用WDZB1N-RYYP-2X1.5型导线穿钢管沿墙沿楼板暗敷设。穿管管径为:1～2对穿SC20，3～4对穿SC25。共计16对。
(5)本工程火灾报警线路采用WDZB1N-RYS-500V-1.5型导线沿槽盒明敷设或穿钢管沿墙沿楼板暗敷设，24V电源线供电导线干线为WDZB1N-BYJ(F)-450/750V-10.0mm2;水平支线为WDZB1N-BYJ(F)-450/750V-2.5mm2。管径配置详平面图标注。
(6)防、排烟机联动控制线采用WDZB1N-KYJY-0.6/1KV控制电缆、规格及数量详各控制箱控制原理图。
(7)消防模块采用集中安装方式，模块严禁设置在配电(控制)柜(箱)内。
(8)消防电话线，消防广播线均应分别单独穿钢管敷设，当共槽敷设时应采用金属隔板分隔。
(9)所有明敷设的消防槽盒及钢管均应采用防火保护措施。
(10)本工程应急广播系统采用多线制配线其竖直干线沿竖井金属槽盒敷设.(与消防电话线路共槽并采用金属隔板分隔)各层水平线路采用单独穿钢管沿楼板或吊顶内暗敷设，广播音响控制柜设在地上一层消防控制控制室内. (25+55)x1.5x3=360W,设置广播功放1台500W
(11)变配电所,车库等处采用挂墙式扬声器,其余场所采用嵌入式扬声器.设计按分区考虑设置不同回路.
(12)消防广播系统采用导线WDZB1N-RYS-2X1.5铜芯线.
(13)电梯运行信号应在消防控制室显示，其信号线缆由电梯供应商配套提供.
(14)消防控制控制室对喷淋加压泵的多线联动控制功能应包含对湿式报警阀,雨淋阀组的电磁阀的联动控制.
(15)消控控制室消防控制设备要配置符合消防部要求的标准通信接口，以备与城市消防报警中心联网.
(16)消防模块箱或消防模块至正压阀、电动防火阀的导线均为: WDZB1N-BYJ(F)-4x1.5mm2.
(17)消防模块箱或消防模块至水流指示器、信号闸阀的导线均为: WDZB1N-BYJ(F)-2x1.5mm2.
(18)WDZB1N-BYJ(F)-1.5mm2导线穿管管径为: 2~4根穿SC15; 4~8根穿SC20.
(19)火灾自动报警系统应设置交流电源和蓄电池备用电源。消防设备应急电源输出功率应大于火灾自动报警及联动控制系统全负荷功率的120%.蓄电池组的容量应保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷各条件下连续工作3小时以上.
各报警回路点数统计如下: F1:97, F2:91, F3:81,F4:89,F5:72,F6:115,F7:62

现场已安装火灾报警设备图例及主要设备表

序号	图 例	名 称	型 号	数量	安装方式
1		智能型感烟探测器		349	吸顶
2		智能型感温探测器		31	吸顶
3		差温型感温探测器		5	吸顶
4		防爆型感温探测器		1	吸顶
5		防爆型感烟探测器		1	吸顶
6		手动报警器、 消防电话插孔		50	底边距地1.5m
7		火灾声光报警器(自带地址点)		59	底边距地2.5m
8		消防电话分机		14	底边距地1.5m
9	70℃	70度常开防火阀	详暖通专业	0	
10	280℃	280度常开排烟阀	详暖通专业	17	
11	280℃	280度常闭排烟阀	详暖通专业	7	
12		消防栓按钮(自带地址点)	详水专业	48	
13	Ⓟ	压力开关	详水专业	2	
14	⋈	信号阀	详水专业	7	
15	Ⓛ	水流指示器	详水专业	3	
16	Ⓨ	液位控制器	详水专业	2	
17		消防壁挂式扬声器	3W	25	底边距地2.5米
18		消防吸顶式扬声器	3W	55	吸顶
19	SI	总线短路隔离器			
20	M	输入模块			
21	M+C	输入/输出模块			
22	FX	层模块箱	系统配套		底边距地1.5m
2	JAC	防火卷帘控制箱			
3	JT	消防电源接通			
25	QC	非消防电源切除			
26	YK	消防电源电动合.分闸			
27	GF	消防线路过负荷报警			


(位于一层消防控制室)
图形显示装置
火灾报警控制器
电气火灾监控器
WDZB1N-RVVSP-2*1.5/SC32-FC
WEFPT-ZGI
WKAP1
WKAP2
WKAP3
WKAP4
屋面
BALE1
BALE2
SAT
FAP
FEP
ZTAP
LHAP
SHAP
一层
防火分区1
b1AL
1FTAP
一层
防火分区2
TXAL
YXAL
JKAT
XKAT
AL1
一层
防火分区3
b2AL
2FTAP
ZTAL
二层
防火分区4
2AL
SYAY1
二层
防火分区5
b3AL
CFAL
三层
防火分区4
3AL
SYAY2
DTAP2
三层
防火分区5

电气火灾监控系统图

电气火灾监控系统设计说明:
(1)本工程设置的电气火灾监控系统对受控对象配电箱的漏电、过电流、温度情况实施监控;
对消防线路的漏电故障实施报警，非消防线路的漏电故障显示其状态.
(2)总线传输线路与电源线都采用WDZB1NRVVSP2*1.5,单独穿钢管SC20敷设,
钢管暗敷时保护层厚度不应小于30mm,所有金属槽盒和明敷钢管均应按规范要求涂防火涂料保护.
(3)监控单元设在消控中心或各层配电间内.
(4)电气火灾监控报警主机与火灾报警主机共用接地和等电位系统.
(5)电气火灾监控系统应具有下列功能:
1)电气火灾监控器在故障时发出声光报警信号.
2)电气火灾监控器均须配置显示单元，且实时显示被探测参数的数值.
3)电气火灾监控器上应能指示过负荷漏电、温度报警.
(6)所有监控模块按照只报警不跳闸设计.
(7)电气火灾监控系统的剩余电流报警值设定为300mA，温度传感器报警值应在55℃～95℃的范围内.

福建省机电沿海
建筑设计研究院有限公司

证书编号: A135003677　A235003674
资质范围: 建筑工程甲级　机械行业甲级
电子工程甲级　轻钢结构甲级
工程咨询甲级　市政工程乙级
城乡规划丙级　变电工程丙级

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

图纸专用章

注册执业章

注册执业章

建设单位:
福建省产品质量检验研究院

工程名称:
国家加工食品质量检验检测中心（福州）
武夷山基地装修改造设计
非实验功能区(2F)

职 责	姓 名	签 名
审 定	洪志阳	洪志阳
项目负责人	王建平	王建平
项目经理	许晓燕	
专业负责人	陈朝煜	
审 核	洪志阳	洪志阳
校 对	陈朝煜	
设 计	林航	林航

图名:
火灾自动报警及联动控制系统图
电气火灾监控系统图

工程编号	2026-03	版 别	1.00
图 别	电装施	图 号	06
日 期	2026年03月　日		