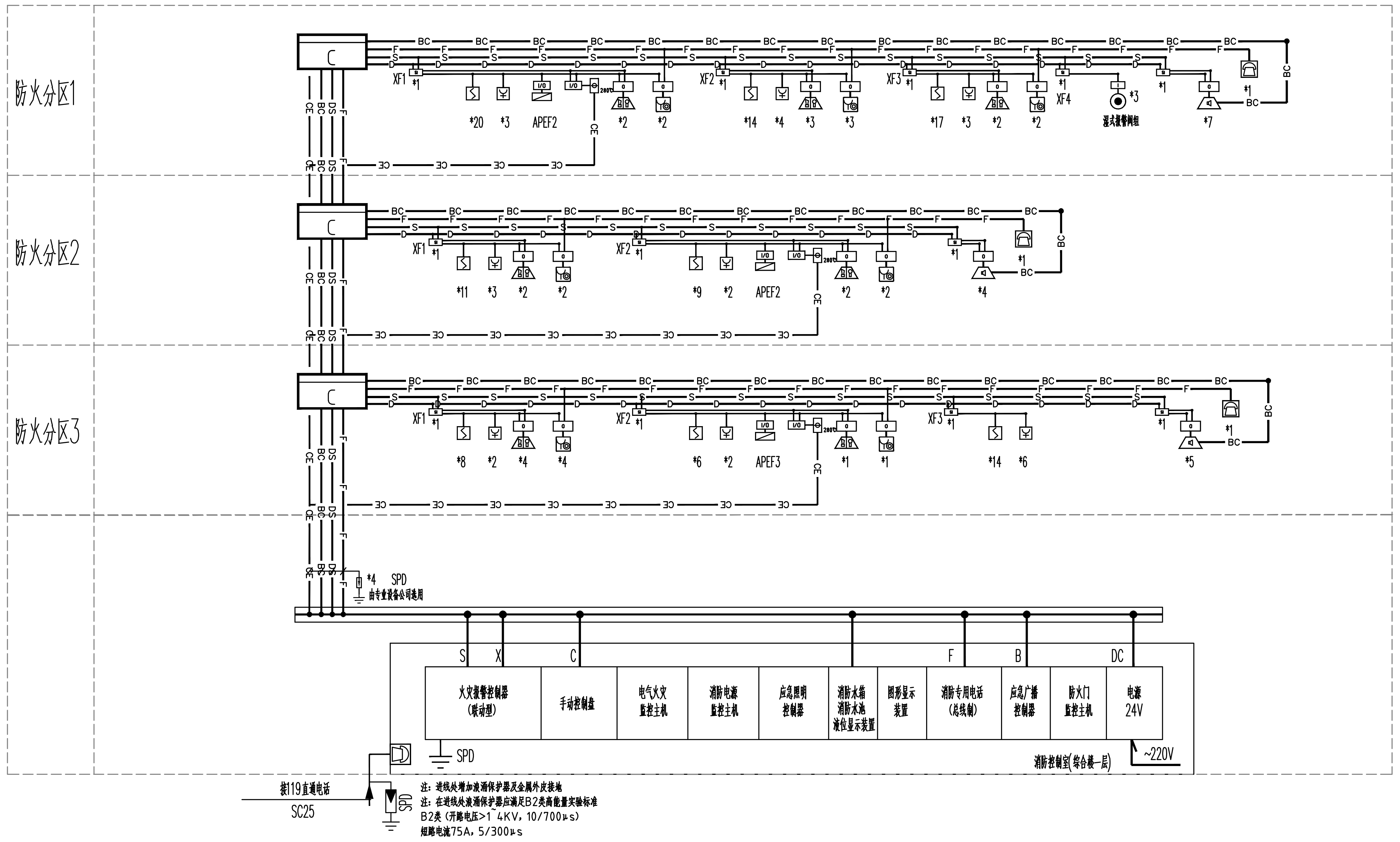
图纸须加盖出图印章,否则一律无效


防火分区1
防火分区2
防火分区3
C
XF1
XF2
XF3
XF4
APEF2
APEF3
SPD
火灾报警控制器（联动型）
手动控制盘
电气火灾监控主机
消防电源监控主机
应急照明控制器
消防水箱 消防水池 液位显示装置
图形显示装置
消防专用电话（总线制）
应急广播控制器
防火门监控主机
电源 24V
S
X
C
F
B
DC
消防控制室(与合建一层)
~220V
接119直通电话
SC25

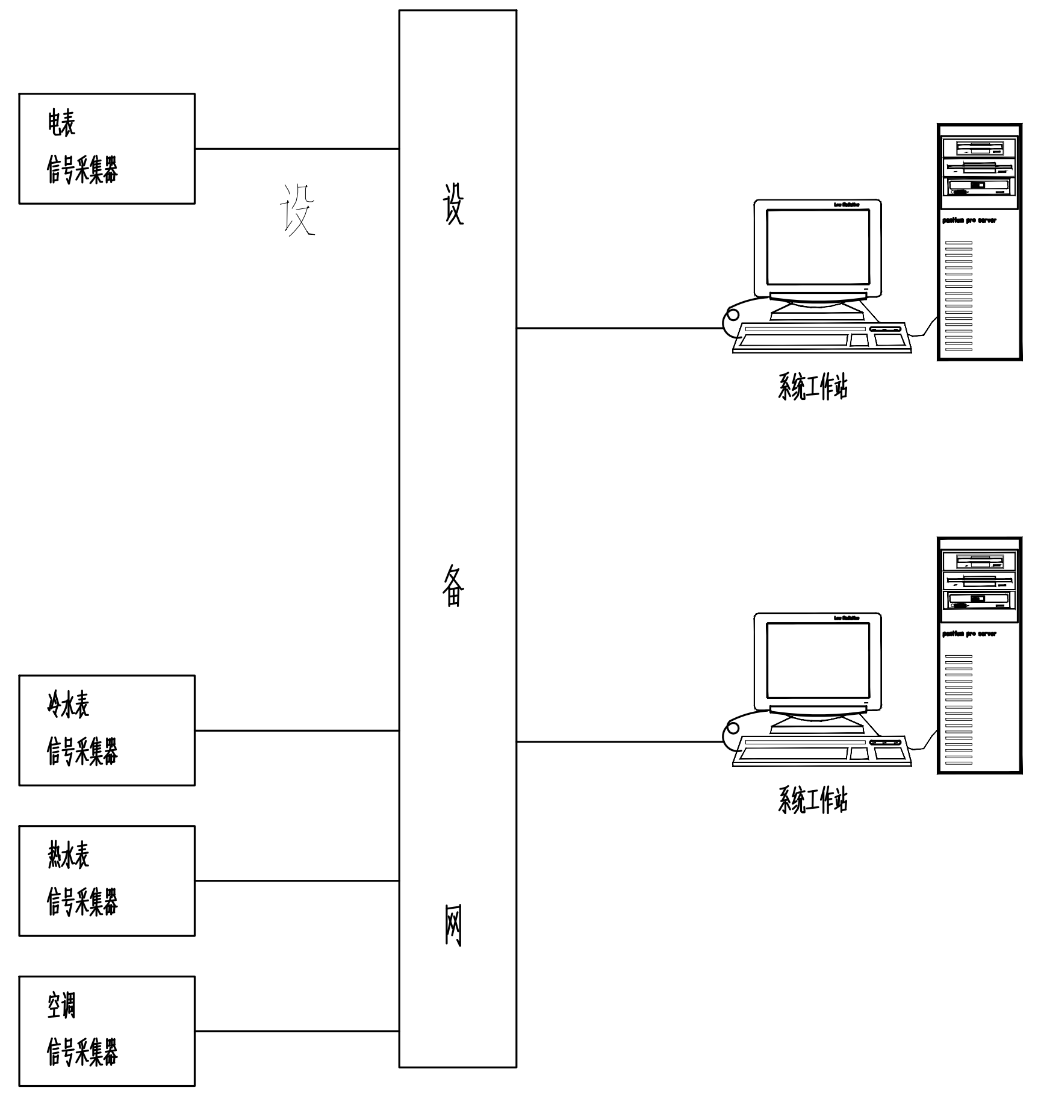
注：进线处增加浪涌保护器及金属外皮接地
注：在进线处浪涌保护器应满足B2类高能量实验标准
B2类（开路电压>1~4KV，10/700μs）
短路电流75A，5/300μs

火灾自动报警系统图

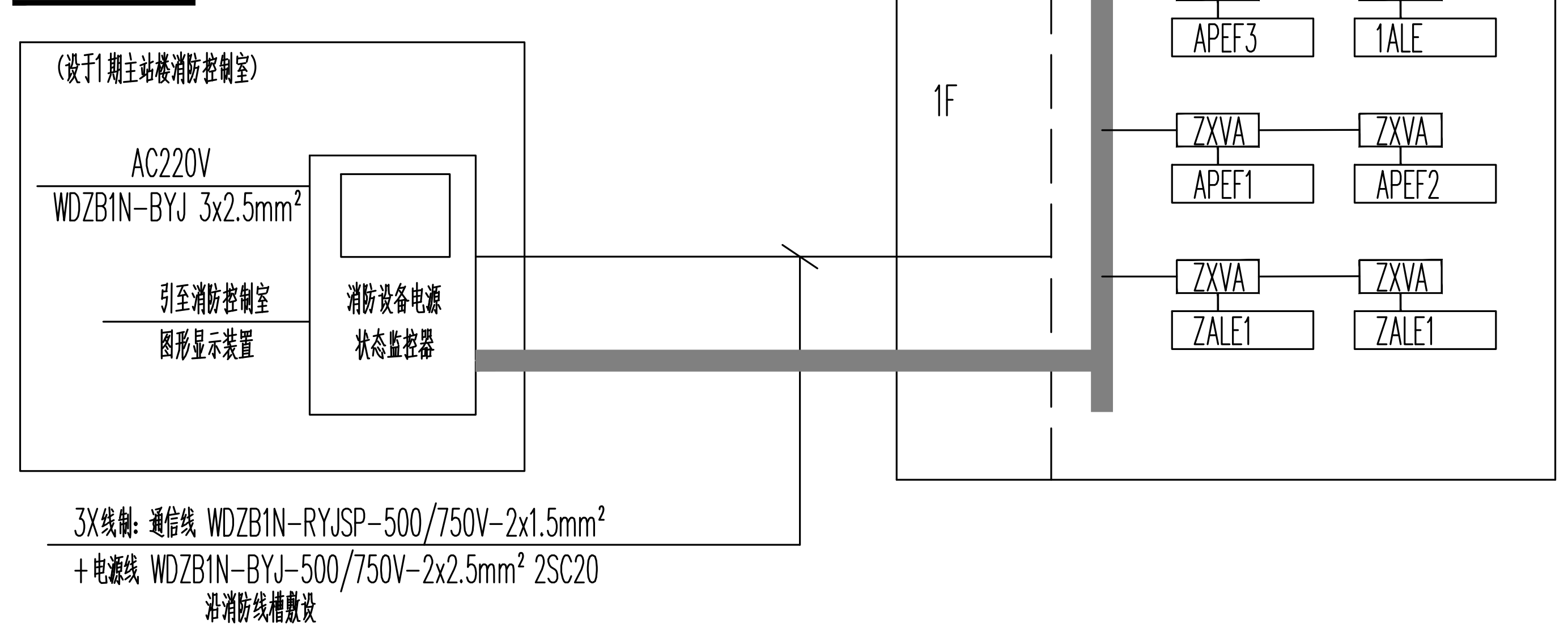
注：系统总线上设置总线隔离模块，每只总线短路隔离模块保护的火灾探测器、手动报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过32点；每一总线回路连接设备的总数不宜超过200点；总线在穿越防火分区时，在穿越处设置总线短路隔离器。

火灾报警线型图例

序号	线型图例	名 称	规 格
1	—D—D—	火警DC24V电源线	WDNHB1-BYJ-450/750V-2x6 SC25
2	—F—F—	消防电话线	WDNHB1-RYJSP-300/500V-4X1.5 SC20
3	—S—S—	回路总线	WDNHB1-BYJ-300/500V-2X2.5 SC20
4	—BC—BC—	消防广播线	WDNHB1-RYJSP-300/500V-2X1.5 SC20
5	—CE—CE—	多线联动控制总线	WDNHB1-KYJE-450/750V-7x1.5-SC25
6	—CE—CE—	直接启动消防泵、防排烟风机线	WDNHB1-KYJE-450/750V-7x1.5-SC32
7	—FM—FM—	防火门监控线	WDNHB1-RYJSP-450/750V-2X1.5+WDNHB1-BYJ-450/750V-2X2.5 SC20 控制主机与分机连线为 WDNH-RYJSP-450/750V-2X2.5 SC20
8	—DS—DS—	火警DC24V电源线+报警二总线	WDNHB1-BYJ-450/750V-2x6 +WDNHB1-RYJSP-300/500V-2X2.5 SC25
9	- - - - - -	电气火灾监控线	WDNHB1-RYJSP-450/750V-2X1.0 SC20
10	—·—·—·—	应急照明控制线	WDNHB1-RYJSP-450/750V-2X1.5 SC20
11	—·—·—	消防电源监控线	WDNHB1-RYJS-450/750V-2X1.5+WDNHB1-BYJ-450/750V-2X2.5 SC20/FC


电表 信号采集器
冷水表 信号采集器
热水表 信号采集器
空调 信号采集器
设
设
备
网
系统工作站
系统工作站

能耗计量架构图


(设于1期主站楼消防控制室)
AC220V
WDZB1N-BYJ 3x2.5mm²
引至消防控制室
图形显示装置
消防设备电源
状态监控器
1F
ZXVA
2ALE
3ALE
APEF3
1ALE
APEF1
APEF2
ZALE1
ZALE1
3X线制：通信线 WDZB1N-RYJSP-500/750V-2x1.5mm²
+电源线 WDZB1N-BYJ-500/750V-2x2.5mm² 2SC20
沿消防线槽敷设

消防设备电源监控系统图

设计说明：

1、消防设备电源监控系统应通过GB28184-2011的检测，必须具有国家消防电子产品质量监督检验中心出具的产品型式检验报告。

2、为各类消防设备供电的交流或直流电源，包括主、备电源发生过压、欠压、缺相、过流、中断供电等故障时，ZXHA消防电源监控器能进行声光报警、记录；并显示被监测电源的电压、电流值及准确故障点的位置；能提供1路RS232和1路RS485接口，将工作状态和故障信息传输给消防控制室图形显示装置。

3、ZXHA消防电源监控器专用于消防设备电源监控系统并独立安装在消防控制室，可记录100000条以上故障信息；不能兼用其他功能的消防系统，不与其他消防系统共用设备；通过软件编程远程设定现场传感器的地址编码及故障参数，方便系统调试及后期维护使用。

4、ZXHA消防电源监控器可输出8个回路，配接传感器的地址总数为512点。

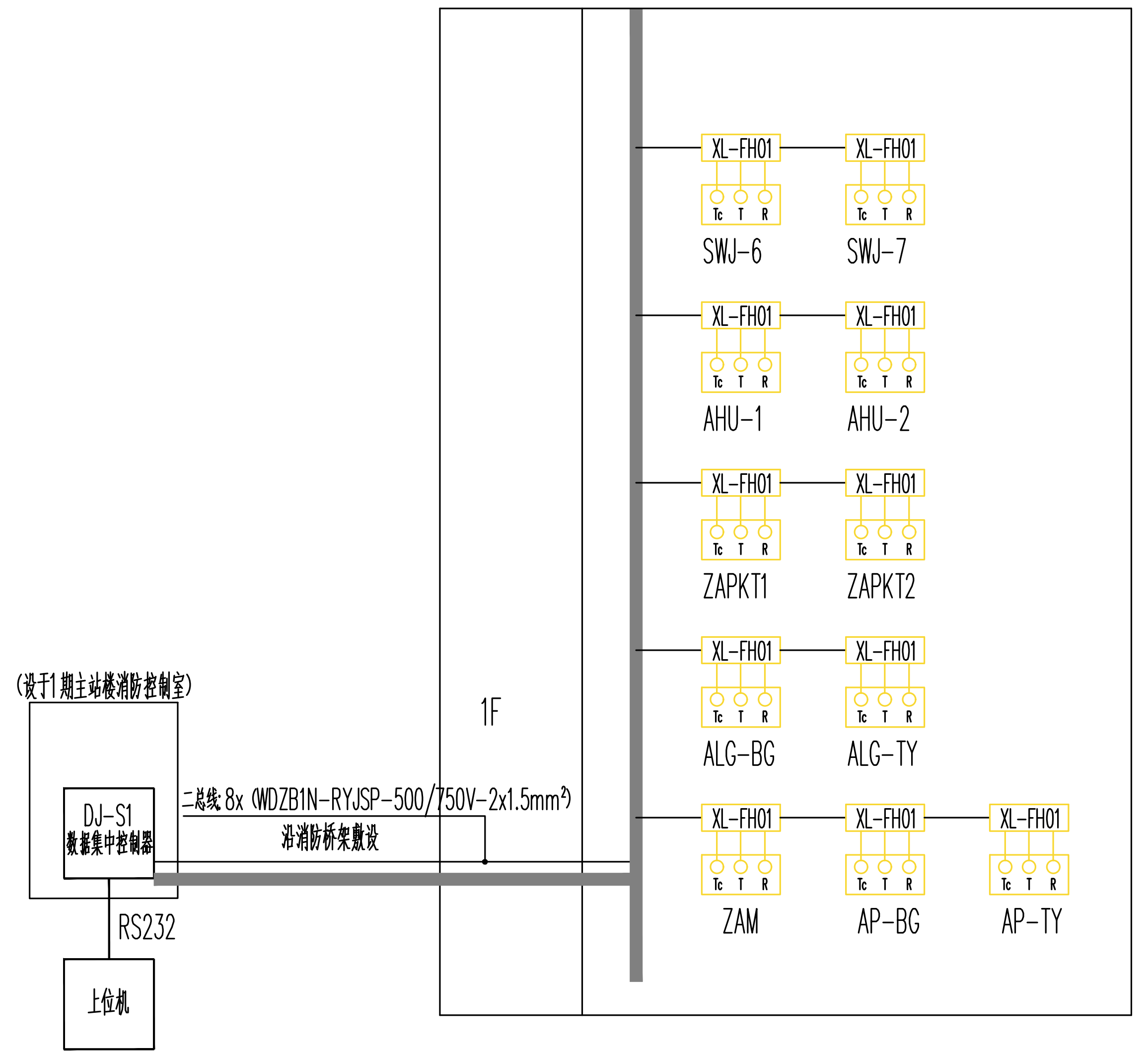
5、系统总线采用通信线 WDZN-RYJSP-2x1.5mm² + 电源线 WDZN-BYJ-2x2.5mm²，2JDG20敷设；系统通信采用CAN总线，可靠通信距离8000m。

6、现场传感器的供电由ZXHA消防电源监控器集中提供DC24V电源，现场传感器应自带总线隔离器，采用标准35mm导轨安装，均由配电箱成套厂家安装于被监测配电箱、柜内。

7、传感器采集电压和电流信号时，采用不破坏被监测回路的方式，同时监测开关状态，不能采集其他消防控制设备的输出信号。

8、区域分机自带备用电源，能延长系统供电距离500米、通信距离2000米，管理64台传感器，并上传自身工作状态至ZXHA消防电源监控器；在一条输出回路上可二次增设区域分机。

9、系统的施工，按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行，不得随意变更；确需变更设计时，应由设计单位负责更改并经审图机构审核。

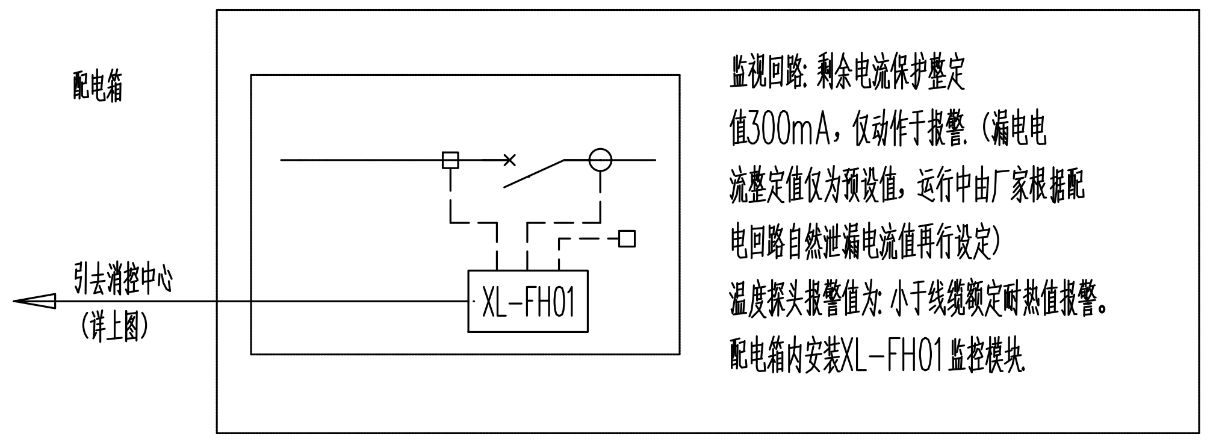

(设于1期主站楼消防控制室)
DJ-S1
数据集中控制器
二总线: 8x (WDZB1N-RYJSP-500/750V-2x1.5mm²)
沿消防桥架敷设
RS232
上位机
1F
XL-FH01
Tc T R
SWJ-6
SWJ-7
AHU-1
AHU-2
ZAPKT1
ZAPKT2
ALG-BG
ALG-TY
ZAM
AP-BG
AP-TY

电气火灾监控系统图

注：漏电报警模块在线路发生漏电时仅报警，不跳闸。照明系统图上仅做示意，以本图所示为准。

湖南省建设工程施工图审查文件审查合格专用章
岳阳天通工程咨询有限责任公司
S18012
房屋建筑工程：一类
市政工程（道路）：二类
有效期至2025.12.31
2025.07.29

电气火灾报警系统接线示意图（不带漏电跳闸）


配电箱
引去消控中心
(详上图)
XL-FH01

监视回路：剩余电流保护整定值300mA，仅动作于报警.（漏电电流整定值仅为预设值，运行中由厂家根据配电回路自然泄漏电流值再行设定）
温度探头报警值为：小于线缆额定耐热值报警。
配电箱内安装XL-FH01监控模块.

注：需要监测的配电箱详见电气火灾监控系统图

图例：

XL-FH01	XL-FH01系统监控模块
R xn	剩余电流监测单元及n个监测回路
T xn	输出线路温度监测单元及n个监测回路
Tc	箱(柜)本体温度监测

电气火灾监控系统设计说明

1. 本工程设置电气火灾监控系统，参照XL-FH01系统设计.电气火灾监控系统对建筑物整体供配电系统进行全范围剩余电流进行监视 .

2. 电气火灾监控系统在各区域根据配电系统的性质和用途设置安装监控模块,负责监视相应区域配电系统的剩余电流及线缆和箱体温度,监控模块之间采用 RS485专用通讯网络连接.

3. 所有普通照明、动力总箱设剩余电流及线缆和箱体温度监测.

4. 电气火灾监控系统主机安装在一层消防监控室,挂墙安装；主机自带 DC24V电源装置.

5. 电气火灾监控模块安装在配电箱内或专用模块箱内,导轨式安装.

6. 剩余电流及温度探头安装在配电箱内，参见示意图。

7.系统接线为总线式，将所有模块串联，导线采用NH-RVS-2X1.5mm²，沿弱电线槽或敷设JDG20的管至监控点。线路平面不做表达，施工时按配电箱系统敷设到位。

8.图中300mA的剩余电流报警整定值仅为预设值。实际使用中安装单位应根据配电回路自然泄漏电流值的两倍再行设定，但不得大于1000mA。否则剩余电流式电气火灾探测器应改至下一级配电箱进线处。

不得在图纸上量取尺寸施工。
如有任何不详事宜，须在施工前与设计师会商。
本工程图纸未经设计单位许可不得用于其他地方。

会 签

建 筑专业		
结 构专业		
给排水专业		
电 气专业		
暖 通专业		

岳阳市规划勘测设计院有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级：A243019305

项目负责人	陈志宇	陈志宇
审 定 人	吴 勇	
审 核 人	刘林丽	刘林丽
专业负责人	刘林丽	刘林丽
校 对 人	秦 军	秦军
设 计 人	李 丹	

档案号:

建设单位:
岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局
(岳阳市岳阳楼区汇城发展集团有限公司)

工程名称:
岳阳楼区剪刀池社区驿马巷周边文体及公共设施提质改造工程

子项名称:
仓库改造

图 名:
电气系统图6

图 别:
日 期: 2025.07
比 例: 1:100
图 号: 电施-16
版本号
版本说明

版本	日期	审核	备注

岳阳市规划勘测设计院有限公司
出图专用章
市政行业(排水、给水、桥梁工程)专业乙级
风景园林工程设计专项乙级
建筑行业(建筑工程)乙级
证书编号:A243019305 有效期:2026年7月6日