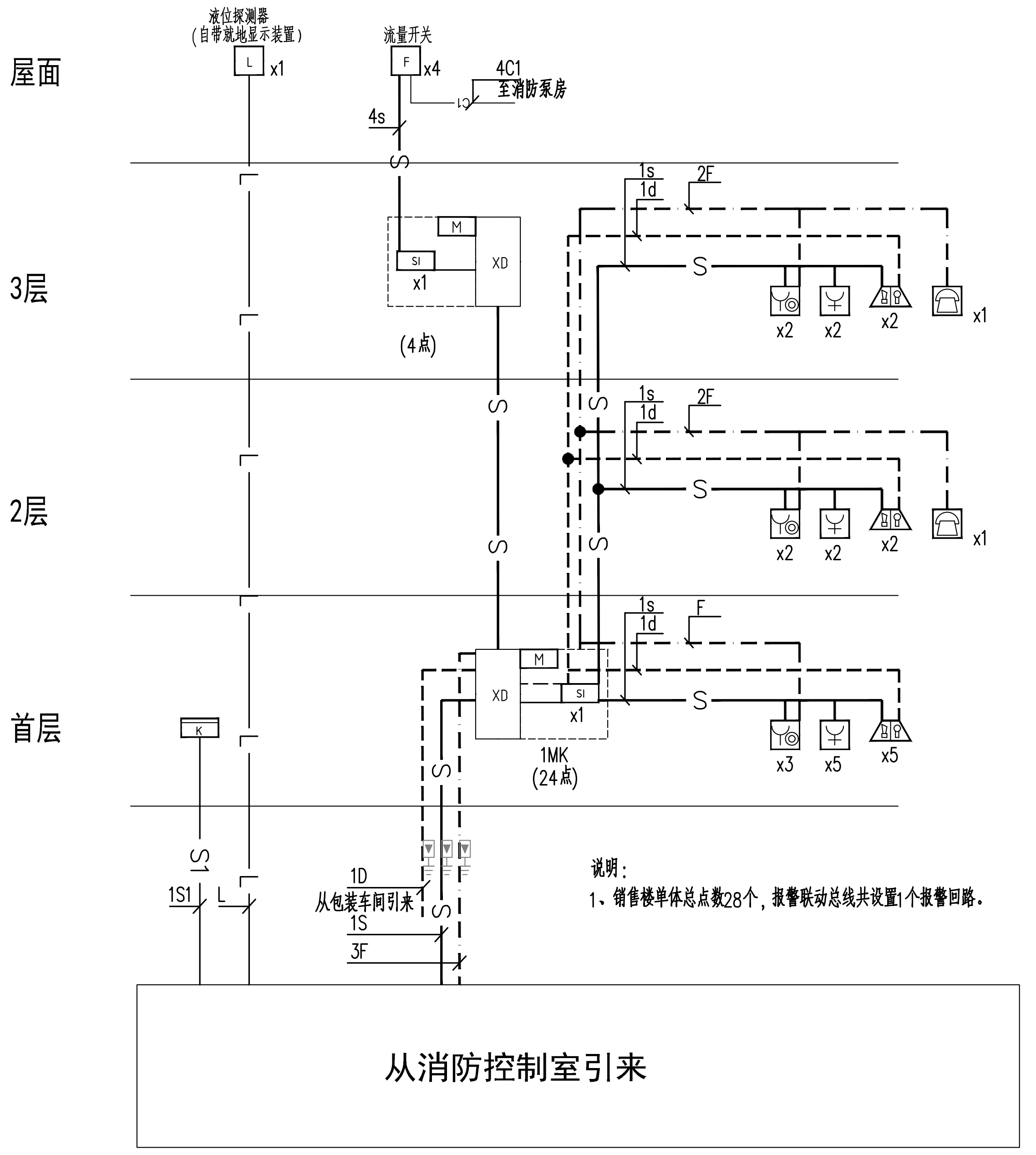
总图
工艺
建筑
结构
给排水
电力
热力
暖通
仪表
设备



说明：

1、销售楼单体总点数28个，报警联动总线共设置1个报警回路。

编号	编号	编号	编号
S+D	—— S+D ——	电源线+报警信号二总线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-JDG20,CC/WC 支线
S	—— S ——	报警信号二总线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-JDG20,CC/WC 支线
D	—— D ——	电源二总线	WDZN-YJY-B1-2x4-MR/JDG20 干线 WDZN-YJY-B1-2x2.5-JDG20,,CC/WC 支线
BC	—— BC ——	广播二总线	WDZN-RYJSP-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJSP-B1-2x1.5-JDG20,CC/WC 支线
F	—— F ——	消防报警电话线路	WDZN-RYJSP-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJSP-B1-2x1.5-JDG20,CC/WC 支线
C1	—— C1 ——	报警阀、防火阀等联动控制线	WDZN-KYJY-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-KYJY-B1-2x1.5-MR/JDG20 支线
C2	—— C2 ——	消防风机、消防泵多线联动控制线	WDZN-KYJY-B1-4x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-KYJY-B1-4x1.5-MR/SC32 支线
L	—— L ——	水池液位信号线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-MR/JDG20 支线
SX	—— - —— - ——	消防电源监控系统通讯线 24V电源线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5(干线)/2x1.5(支线)-MR/JDG20 WDZN-YJY-B1-2x4(干线)/2x2.5(支线)-MR/JDG20
SL	—— · · —— · · ——	电气火灾监控系统通讯线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-MR/JDG20 支线
SF	-·-·-·-·-	防火门监控系统通讯线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-MR/JDG20 支线
S1	—— S1 ——	可燃气体信号线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-MR/JDG20 支线
YJ	—— YJ ——	应急照明通讯线	WDZN-RYJS-B1-2x2.5-MR/JDG20 干线 WDZN-RYJS-B1-2x1.5-MR/JDG20 支线
爆炸危险区域均采用低压流体输送用镀锌焊接钢管，挠性连接管采用组别:Exd IIC T6 Gb型， 钢管螺纹旋合不应少于5扣，钢管配线必须作好隔离密封			

说明：

1.系统图中的设备数量以平面图为准。

2.声光报警器电源和模块电源应分开敷设，以实现在响消防广播时，能对声光报警器进行消音。

3.每个报警区域声光报警器、消火栓按钮和消防广播等的模块集中安装本报警区域的金属模块箱内。

4.线路敷设：报警线路穿金属导管保护，并应敷设在不燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于30mm暗敷，明敷管、槽应涂防火漆保护。火灾应急广播线路，不应和火警信号、联动控制线路等其他线路同管或同线槽敷设。应该单独穿金属管敷设。

5.施工时应尽量减少报警二总线路的T接.消防线槽厚度不小于1.0mm.

6.金属线槽均走风、水管上方,且沿梁底下100mm敷设；如有碰撞可据现场条件适度调整。

7.施工时水消防及通风排烟控制点位置应参照相关专业图纸确定.电房内消防最终由供电公司负责设计与施工。

8.探头和灯具在同一块板上布置时,灯居板中,探头离灯具0.2m布置。

9.消火栓按钮位于消火栓设备旁.当火灾发生时，可按动消防报警按钮，发出报警信号至消防控制室。消火栓按钮动作信号作为启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器控制消火栓泵。

10. 系统总线上设置总线短路隔离器，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超过32点；总线穿越防火分区时，在穿越处设置总线短路隔离器。

11. 消防通信系统

(1) 在消防控制室内设置消防直通对讲电话总机，除各层走廊疏散口附近适当位置等处设置消防直通对讲电话插口外，并且在低压配电室、变压器房、消防水泵房、灭火控制系统操作处、保安值班室等处分别设置消防直通对讲电话分机，直通对讲电话分机底距地1.4m。

(2) 要求消防控制室电话总机及各分机，对讲电话插口可以相互呼叫对讲。

(3) 在消防控制室设置专用消防报警外线电话。

12.消防报警线缆由建筑物外引入时，应在进户配线架处设置适配的SPD，其过流保护器件由浪涌保护器厂商配套供应。

图例	名　称	安装方式	图例	名　称	安装方式
XD	接线端子箱	壁装H=1.5m	F	流量开关	位置详水施
M	模块箱	接线端子箱内	L	液位探测器	位置详水施
SI	短路隔离模块	消防模块箱内或指定位置	P	压力开关	位置详水施
I 3I 5I	输入模块 3输入模块 5输入模块	由现场定	◉	湿式报警阀（组）	位置详水施
				水流指示器	位置详水施
I/O 5I/O 2I/2O	输入输出模块	由现场定		信号闸阀	位置详水施
			XHSB	消火栓泵控制箱	位置详水施
	感烟探测器	吸顶安装	WYB	稳压泵控制箱	位置详水施
	感温探测器	吸顶安装	PLB	喷淋泵控制箱	位置详水施
	感烟感温探测器	吸顶安装	PY/SF	排烟口/送风口	位置详暖施
	线型光束感烟火灾探测器(发射)	壁挂安装	280℃	常开排烟防火阀(280°C熔断关闭)	位置详暖施
	线型光束感烟火灾探测器(接受)	壁挂安装	280℃	常闭排烟防火阀(电控开启280°C熔断关闭)	位置详暖施
H	气体探测器 自带声光报警器	吸顶安装 壁装H=0.5m	70℃	常开防火阀(70°C熔断关闭)	位置详暖施
			D	电动密闭阀	位置详暖施
	带电话插孔的手动报警按钮	H=1.4m	DYB	挡烟垂壁控制箱	位置详电施
	手动报警按钮	H=1.4m	DPC	电动排烟窗控制箱	位置详电施
	消火栓起泵按钮	H=1.4m		消防设备配电箱	位置详电施
	火灾声光警报器(自带输出模块)	壁挂H=2.3m		应急照明配电箱	位置详电施
	消防广播扬声器 吸顶3W/壁挂6W	吸顶 壁挂H=2.3m	FAP	消防排烟、加压、补风风机控制箱	位置详电施
			BAP	非消防电源切非箱	位置详电施
	消防专用电话分机	壁挂H=1.5m	XDT	消防电梯配电箱	位置详电施
FJLM	防火卷帘门控制箱	壁挂H=1.5m	DT	普通电梯配电箱	位置详电施
FI	区域显示盘	壁装H=1.5m		防火门门磁开关	上门框安装
B	气体灭火控制盘	壁装H=1.5m	EC	电动闭门器	上门框安装
K	气体探测报警控制器	壁装H=1.5m	FM1	单开常闭防火门监控模块	上门框安装
XFJK	消防电源监控模块	位置详电施	FM2	双开常闭防火门监控模块	上门框安装
DQHZ	电气火灾监控模块	位置详电施	DFM	电动常开防火门监控模块	上门框安装
DS	门禁主机	位置详弱电施	FME	防火门监控分机	电井/配电间
CKZD	出入口道闸	位置详弱电施	QTMH	气体灭火控制盘	壁装H=1.5m
AFD	故障电弧探测器	位置详电施	M	电动阀	位置详水施
V	气体防爆四波段红紫外复合火焰探测器	探测视角≤110°，探测半径R≥25m,组别:Exd IIC T6 Gb，IP65，吸顶或壁装(具体位置详平面图要求)			
KQCY	管路采样探测主机	位置详弱电施	◉	湿式报警阀	位置详水施

注：1、总线上设置的短路隔离器，每只保护的火灾探测器、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。若有总线穿越防火分区时，应在穿越处设置短路隔离器。

2、各元器件右小角所注数字为该器件的个数。

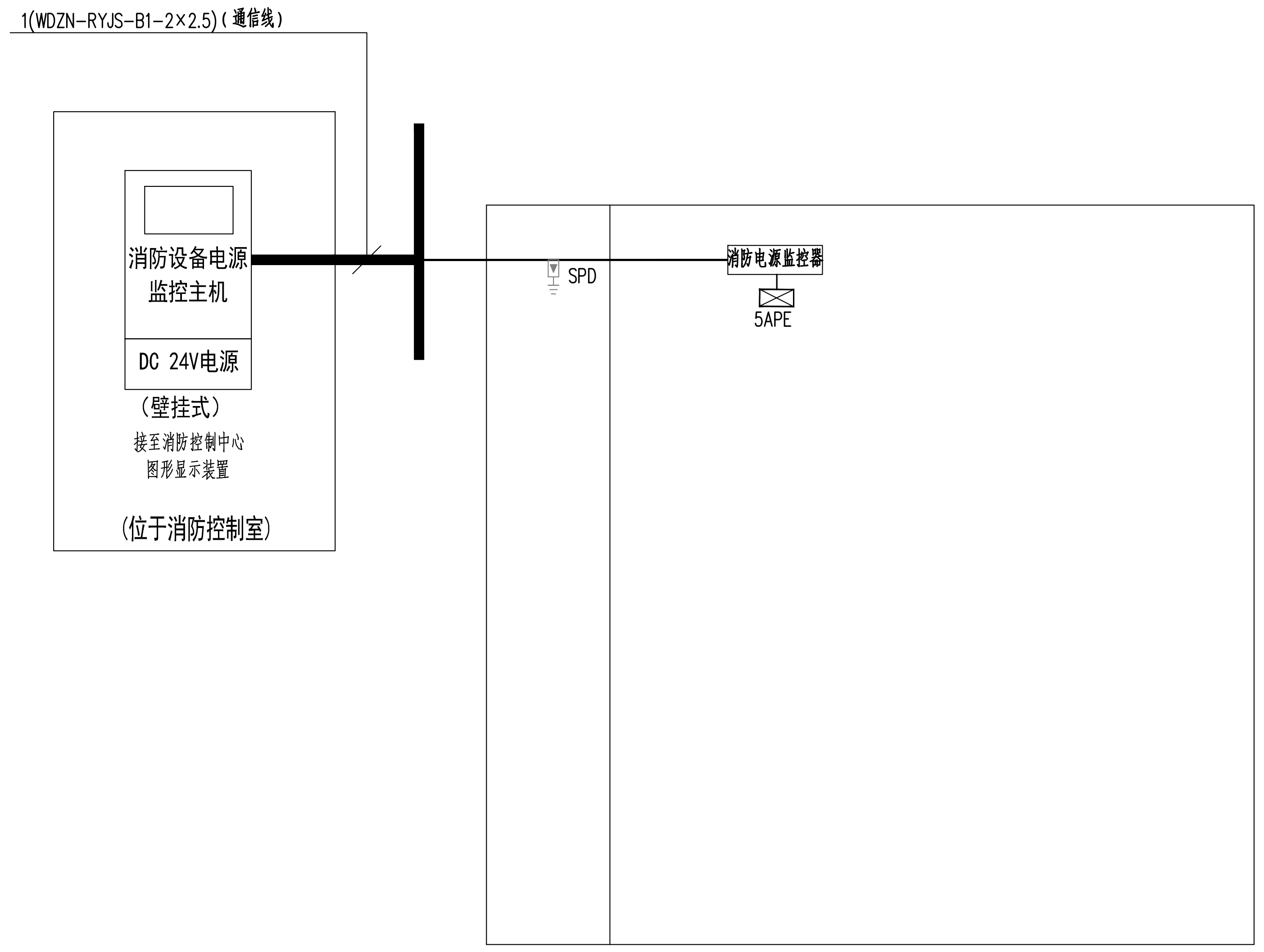
3、电气符号均参照国家建筑标准设计图集。

4、系统图中所表示的隔离模块、输出模块等宜统一放置于模块端子箱内。

5、电话总线累计长度超过一定距离后，应增加总线中继器。该距离及中级器可延长的长度由产品供应提供。总线中继器需有24V电源供电，宜安装在接线箱内。

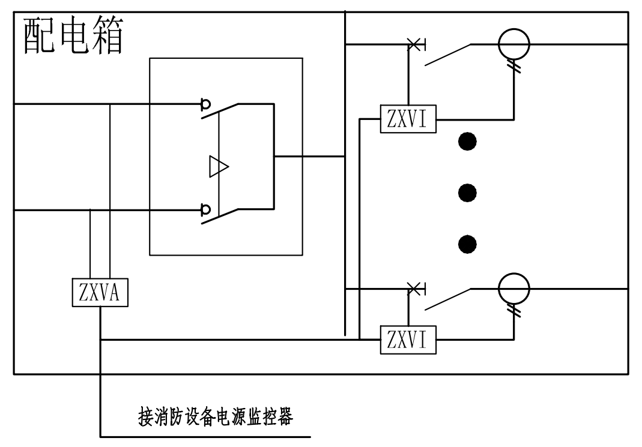
6、主控制室应能显示所有火灾报警信号和联动控制状态信号，并应能控制重要的消防设备；各分消防控制室内消防设备之间可相互传输、显示状态信息，但不应相互控制。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东省轻纺建筑设计院有限公司
业务范围：轻纺行业(轻工工程)甲级；轻纺行业(纺织工程)甲级;建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号：A244006414
有效期至：2025年12月14日



消防设备电源监控系统图

广东省施工图数字化审查专用
出图 设计单位：广东省轻纺建筑设计院有限公司
2025年04月03日确认图纸
审图 机构名称：广东华悦建设工程技术有限公司
机构类别：一类　认定书编号：19077
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程
有效期至：2027年02月22日
2025年04月10日完成审查



电压传感器与电压、电流传感器接线示意图

图例：

QYFJ DYJK	消防设备电源监控区域分机
ZXVA	电压信号传感器
ZXVI	电压、电流信号传感器

消防设备电源监控系统说明

一.设计依据：

1、《建筑设计防火规范》　GB50016-2014。
2、《火灾自动报警系统设计规范》　GB50116-2013
3、《火灾自动报警系统施工及验收规范》　GB50116-2013。
4、《消防设备电源监控系统》　GB28184-2011
5、《消防控制室通用技术要求》　GB25506-2010
6、《智能建筑设计标准》　GB50314-2015
7、相关专业提供的工程设计资料，未尽事宜，请按国家和地方现行规范实施。

二.系统说明：

1、消防设备电源监控系统产品应符合国家标准GB28184-2011《消防设备电源监控系统》的规定，必须具备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、消防设备电源监控系统针对各类消防设备供电的交流或直流电源（包括主电源和防用电设备的供电电源和备用电源的工作状态和故障报警信息，及被监测电源的电压、电流值，准确显示消防用电设备的供电电源和备用电源的工作状态和故障报警信息，及被监测电源的电压、电流值，准确显示故障点的位置。

3、系统专用于消防设备电源监控系统并独立安装，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，以保证本系统的安全；被检测断路器需增加辅助触点，此触点不与其他系统共用。

4、在有消防控制室的场所，监控主机应设置在消防控制室内。在无消防控制室的场所，监控主机应设置在有人值班的场所；

5、探测器体积小巧，导轨式安装；可通过面板就地进行通信ID号、波特率、接线模式等参数设置；

6、探测器通信端子在接入380V高压情况下不损坏，以防止工程施工的误操作导致探测器损坏；

7、系消防设备电源监控系统通信采用RS485总线，通信距离≤1200米，系统总线线制采用WDZN-RYJS-2×1.5mm2(通信线)+WDZ-BYJ-2×2.5mm2(电源线)SC20同管敷设。

8、消防设备电源监控器可管理256台传感器，存储200000条以上故障信息；能通过软件远程设置现场传感器的地址编码及报警参数，方便系统调试及后期维护使用。

9、根据工程需要在通信线上最远端传感器（监控模块）处宜连接120Ω-10KΩ/1W匹配电阻，提高通信稳定性。

10、系统设计应由厂家进行二次深化设计，端子、保险等辅料由成套厂提供。

11、消防电源监控点位数量与电气图纸不符时，以电气系统图纸为准。

声明：图纸版权属本公司所有，未经许可，不得翻印复制作为其他工程之用；图纸未经建设行政主管部门批准及未通过施工图审查不得用于施工。

审　定	蒙明志		广东省轻纺建筑设计院有限公司 工程设计资质（甲、乙级）：A244006414；城乡规划资质（乙级）：23440122				
项目负责人	张晓晖						
专业负责人	李福俊	李福俊					
审　核	李福俊		专业	电　气	云浮市云安区白石镇裕盛农业有限公司	工程号 J100	版别 0
校　核	黄文斌	黄文斌	阶段	施工图	云安区白石镇酒北产业园建设工程(二期)	图号	J100-SDP7-X-XT02
设　计	蔡植如	蔡植如	比例	1:100	二期业务楼 火灾自动报警系统图	条　码　区	
制　图			日期	20250403			

序号