

[illegible]

•

经理,不得擅自修改图内数据

知项目负责人或项目

予盾之处，应立即通

据,如发现有任

现场核对图内所示数
程师章等,方可生效

注册结构工程师

数据所示为准。施
重、注册建筑师章、
示记图纸慎用。

可量取,一切依图内
工程设计出图专用章
纸中的二维码,无标

本图只可读取不
本图加盖本公司
施工前应核查图

电气设计总说明（二）

八. 绿色建筑专篇（电气）

一、项目名称：

全州县蕉江瑶族乡蕉江初中C井宿舍楼

二、项目概况：

所在城市	气候分区	建筑面积 (m ²)	建筑高度	建筑层数	绿色星级目标	建筑节能类型	节能水平	利用可再生能源种类
广西全州	<input checked="" type="checkbox"/> 夏热冬冷 <input type="checkbox"/> 寒冷	1401.12	15.40m	地上4层	基本级	<input type="checkbox"/> 主动 <input checked="" type="checkbox"/> 被动	65%	<input checked="" type="checkbox"/> 太阳能光热 <input type="checkbox"/> 地源热泵 <input type="checkbox"/> 太阳能光伏 <input type="checkbox"/> _____

三、设计依据:

- 1.《绿色建筑评价标准》-GB/T 50378-2019
- 2.《民用建筑绿色设计规范》-JGJ/T 229-2017
- 3.《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 4.《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

5. 国家、省、市现行的其它建筑节能相关的法律、法规。

四、本设计与绿色设计有关的内容为: 照明节能设计、供配电系统节能设计。

五、照明节能设计:

1. 变配电所深入负荷中心, 并防止电能的来回传输, 以减少传输线路上的电能损耗。
2. 楼梯间及走道照明均采用声光自息的集中定时控制方式, 宿舍内照明采用集中智能定时控制方式, 卫生间、宿舍管理用房、通道等照明采用分组和就地相结合的控制方式。
3. 消防应急标志灯具采用LED灯。
4. 所选灯具效率应不低于能效限定值或能效等级Ⅱ级的要求要求。
5. 选用绿色、环保且经国家认证的电气产品。在满足现行国家规范及供电行业标准的前提下, 选用高性能电气设备、高品质电缆、电线以降低自身损耗。
6. 对冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。
7. 在楼梯间、疏散走道、门厅等疏散场所设置应急疏散照明, 满足走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求, 且保持通畅的控制项要求。
8. 本工程弱电设有电话和网络信息系统满足建筑应设置信息网络系统的控制项要求。
9. 本工程配电设备设危险安全警示, 应急疏散等标识满足具有安全防护的警示和引导标识系统的控制项要求。
10. 本工程设置独立漏电电气火灾系统满足建筑设备管理系统应具备自动监控管理功能的控制项要求。
11. 主要场所照度及功率密度计算如下表:

功能区	照明功率密度 (W/m ²)		照度要求 (lx)	照度要求 (lx)	显色指数 (Ra)	统一眩光值 UGR	照度均匀度 Uo
	限值	设计值	标准值	设计值			
宿舍	≤4.0	2.76	150	154.41	80	--	--
卫生间	≤4.0	1.95	100	109.27	80	--	0.4
外廊	≤2.5	1.67	100	106.78	60	25	0.6
配电间	--	3.94	200	220.69	80	--	--
公共活动室	≤6.5	4.20	300	302.27	80	--	--

1. 弱电系统
1. 电话系统：有线电话信号由当地电信部分引来，干线电缆进线选用HYA-10(2X0.5)电缆传输，穿管敷设进建筑物，末端支线用HYA 2X0.5，沿墙、地板穿PC管暗敷设。光纤，沿墙、地板穿PC管暗敷设。
2. 视频安防监控系统a、安防交换机设置在一层弱电间柜内；b、在各层的各个的安全出入口、走廊等地方设置视场景；c、摄像机在标准照度下，监控系统图像质量和系统技术指标满足GB50198-94第2.1.6条的规定。e、视频电缆干线选用一根室外单模4芯光纤由本工程监控室引至宿舍楼一层配电间PUE交换机，末端线路采用阻燃非屏蔽六类双绞线，敷设方式采用桥架敷设。普通摄像机穿PVC20管吊顶上明敷设或暗敷在楼板或墙内。
- 3、设备调试 所有弱电系统的设备调试均应由承包商按国家规范要求进行调试。
- 4、仅本楼硬盘录像机选用32路4盘位数字录像机，按H.265配置，含4T硬盘2块。视频图像信息存储的时间不应少于30d。
- 5、视频监控摄像机的探测灵敏度应与监控区域的环境最低照度相适应
- 6、视频监控摄像机的探测灵敏度应与监控区域的环境最低照度相适应。
- 7、视频监控装置采集的图像应能清晰显示关注目标的活动情况
- 8、本工程通信电缆宜采用B2级的通信电缆或光缆。
- 十一、其它
- 1.凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
- 2.本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准。
- 3.本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用。
- 4.电气施工中，应及时与土建配合预埋电气管线及各种设备的固定构件等。在电缆桥架安装时，应与其他工种密切配合，当与其他工种相撞时，应及时在现场调整，避免造成经济损失。
- 5.施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。

6. 对于隐蔽工程, 施工完后, 施工单位应和有关部门共同检查验收, 并做好隐蔽工程记录。在施工中若遇到问题, 应及时和设计及有关部门共同协商解决。对于公共区域电气管线密集处, 施工时需提前做好排线工作, 暗埋管线可以在楼板或垫层内分设。
7. 图中各电气设备的安装标高以米计, 以各电气设备所在地坪为 ± 0.00 。
8. 电气设备距消防栓箱及暖气设施的距离应不小于 200mm , 如有冲突, 电气设备位置可现场予以调整。
9. 有门禁功能的疏散门, 应保证在火灾时门禁功能自动解除, 且不需使用任何工具即能从内部易于打开, 并在显著位置设置标识和使用提示。
10. 各系统竣工后, 建设单位应负责组织施工、设计、监理等单位进行系统验收, 验收不合格不得投入使用。
11. 未尽事宜详见现行的《〈建筑电气工程施工质量验收规范〉》GB50303-2015 及有关规范, 规定执行。
12. 电气设备用房(包括电井)应设置门槛或高出楼层地面的防水措施。

十二、抗震专项设计:

抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。

- 1、本建筑所在地区抗震设防烈度为6度，故建筑机电工程必须进行抗震设计。
- 2、设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。
- 3、对于内径大于等于60mm的电气配管及重力大于等于150N/m的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽应进行抗震设防。新建工程刚性材质电线套管、电缆桥架、电缆托盘和电缆槽盒侧向抗震支吊架最大间距12米，纵向抗震支吊架最大间距2.4米；新建工程非金属材料电线套管、电缆桥架、电缆托盘、电缆槽盒以及改建工程的大抗震加固间距为上述参数的一半。实际布设间距由深化设计单位根据安装角度以及荷载进行调整。
- 4、配电箱（柜）、通信设备的安装设计应符合下列规定：
 - a）配电箱（柜）、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；k）靠墙安装的配电柜、通讯设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；c）当配电柜、通讯设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式；d）壁式安装的配电柜与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；e）配电箱（柜）、通讯设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；f）配电箱（柜）面上的仪表应与柜体组装牢固。
- 5、设在水平操作面上的消防、安防设备应采用防止滑动措施。
- 6、配电导体应符合下列规定：

- q) 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线应在长度上留有余量;
- o) 接地线应采用防止地震时被切断的措施。

7、引入建筑物的电气管路敷设时应满足下列规定:

- q) 在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施; k) 当进户井贴邻建筑物设置时, 缆线应在井中留有余量;
- c) 进户套管与引入管间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

8、电气管路不宜穿越抗震缝, 当必须穿越时应符合下列规定:

- q) 采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越, 且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头;
- o) 电缆桥架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节;
- c) 抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。

9、电气管路敷设时应符合下列规定:

- q) 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时, 应使用刚性托架或支架固定, 不宜使用吊架。当必须使用吊架时, 应安装横向往复吊架;
- o) 当采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒穿越防火分区时, 其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵, 并应在贯穿部位附近设置抗震支撑;
- c) 金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。

10、配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：
a) 宜采用软导体；b) 当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡；c) 当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

11、建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

12、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力。以满足相对位移的需要。

13、建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

14、说明未详处应满足 GB 50981—2014 相关要求。

十三、可再生能源设计：

1、本项目给排水专业已考虑预留太阳能热水系统条件，具体设计由业主委托专业公司设计。

1. 系统组成:

本工程消防应急照明和疏散指示系统选用集中电源非集中控制型,系统由应急照明配电箱、集中电源、消防应急照明灯具、消防应急标志灯具等组成。

2.1 灯具的选择

2.1.1 应选择采用节能光源的灯具，消防应急照明灯具的光源色温不应低于2700K；

2.1.2 灯具的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池；

2.1.3 设置在距地面8m及以下的灯具的电压等级及供电方式应选择A型灯具。

2.1.4 灯具面板或灯罩的材质应符合下列规定：

a. 除地面上设置的标志灯的面板可以采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质；

b. 在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。

2.1.5 标志灯的规格应符合下列规定：

a. 室内高度大于4.5m的场所，应选择特大型或大型标志灯；

b. 室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择大型或中型标志灯；

c. 室内高度小于3.5m的场所，应选择中型或小型标志灯。

2.1.6 灯具及其连接附件的防护等级应符合下列规定：

a. 在室外或地面上设置时，防护等级不应低于IP67；

b. 在潮湿场所内设置时，防护等级不应低于IP65；

2.2 火灾状态下，灯具光源应急点亮、熄灭的响应时间应符合下列规定：

a. 高危危险场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s；

b. 其他场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于5s；

c. 具有两种及以上疏散指示方案的场所，标志灯光源点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。

2.3 系统应急启动后，蓄电池电源供电的持续工作时间不应少于1.0h。集中电源的蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足规定的持续工作时间。

2.4 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：

1 疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道，不应低于10.0lx；

2 疏散走道、人员密集的场所，不应低于3.0lx；

3 本条上述规定场所外的其他场所，不应低于1.0lx。蓄电池供电的持续工作时间不少于1.0h。

2.5 方向标志灯的设置应符合下列规定：

2.5.1 有维护结构的疏散走道、楼梯应符合下列规定：

a. 应设置在走道、楼梯两侧距地面、梯面高度1m以下的墙面、柱面上；

b. 当安全出口或疏散门在疏散走道侧边时，应在疏散走道上方增设指向安全出口或疏散门的方向标志灯；

c. 方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，灯具的设置间距不应大于20m；方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，灯具的设置间距不应大于10m。

2.5.2 展览厅、商店、候车（船）室、民航候机厅、营业厅等开敞空间场所的疏散通道应符合下列规定：

a. 当疏散通道两侧设置了墙、柱等结构时，方向标志灯应设置在距地面高度1m以下的墙面、柱面上；当疏散通道两侧无墙、柱等结构时，方向标志灯应设置在疏散通道的上方；

b. 方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于30m，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于20m；方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于15m，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于10m。

2.6 楼梯间每层应设置指示该楼层的标志灯。

3. 系统配电

3.1 灯具的电源应由主电源和蓄电池电源组成。当灯具采用集中电源供电时，灯具的主电源和蓄电池电源应由集中电源提供，灯具主电源和蓄电池电源在集中电源内部实现输出转换后应由同一配电回路为灯具供电。应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。

3.2 水平疏散区域灯具配电回路的设计

a. 应按防火分区、同一防火分区的楼层等为本单元设置配电回路；

b. 除住宅建筑外，不同的防火分区不能共用同一配电回路；

c. 防烟楼梯间前室及合用前室内设置的灯具应由前室所在楼层的配电回路供电；

3.3 竖向疏散区域灯具配电回路的设计

a. 封闭楼梯间、防烟楼梯间、室外疏散楼梯应单独设置配电回路；

b. 敞开楼梯间内设置的灯具应由灯具所在楼层或就近楼层的配电回路供电。

c. 避难层和避难层连接的下行楼梯间应单独设置配电回路。

3.4 任一配电回路连接灯具的数量不宜超过60只；

3.5 配接灯具的额定功率总和不应大于配电回路额定功率的80%；A型灯具配电回路的额定电流不应大于6A；

3.6 应急照明灯具采用集中电源供电时，集中电源的设计应符合下列规定：

a. 集中电源额定输出功率不应大于5kW；设置在电缆竖井中的集中电源额定输出功率不应大于1kW；

b. 在隧道场所、潮湿场所，应选择防护等级不低于IP65的产品；在电气竖井内，应选择防护等级不低于IP33的产品。

c. 应综合考虑配电线路的供电距离、导线截面、压降损耗等因素，按防火分区的划分情况设置集中电源；灯具总功率大于5kW的系统，应分散设置集中电源；

d. 应设置在消防控制室、低压配电室、配电间内或电气竖井内；集中电源的额定输出功率不大于1kW时，可设置在电气竖井内

附注

加蓋圖章處 STAMP AREA	

审 定 APPROVED BY	李 城	
项目负责 CAPTAIN	陈文喜	
专业负责 CHIEF ENGL.	黄观球	
审 核 EXAMINED BY	黄观球	
校 对 CHECKED BY	唐亚杰	
设 计 DESIGNED BY	唐学正	

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q. R. CODE	
日期 DATE	2025.08		

建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子项 SUBJECT			
图名 TITLE	电气设计总说明（二）		
图别 DRAWING TYPE	电施	图号 DRAWING NO.	E-02

SKED

深圳建昌工程设计有限公司



SHENZHEN KINBLOW ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级

建筑行业（建筑工程） 甲级

风景园林工程设计专项 甲级

市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级

会 签 COORDINATION	方 案 DESIGN	总 图 SITE	建 筑 ARCHITECT	结 构 STRUCTURE	给 水 PLUM	强 电 ELEC	弱 电 TELE	暖 通 HVAC		
										

本图可采取不取量。一切依图内标注的数据，如发现有任何矛盾之处，应立即通知项目当事人或项目经理，不得擅自修改图内数据。

本图是本公司工程设计的专用章，注册建筑师章，注册结构工程师章等，万可生效。

施工前应按该图线中的二条线，无标识图纸使用。

主要设备材料表

序号	符号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
1		总配电箱		个	1	落地安装
2		太阳能、照明、空调配电箱		个	10	距地0.5/1.5米挂墙
3		电梯配电箱		个	1	距地2.0米挂墙安装
4		应急照明配电箱		个	1	距地1.0米挂墙安装
5		公共照明箱		个	1	距地1.0米挂墙安装
6		6U弱电机柜		个	1	距地1.5米挂墙安装
7		屋顶太阳能控制箱		个	1	落地安装
8		单管防水防潮灯	LED, 1X12W	盏	1	吸顶安装
9		单管LED灯	LED, 1X20W	盏	76	吸顶安装
10		双管LED灯	LED, 2X24W	盏	12	吸顶安装
11		配电间单管LED灯	1X24W, 持续时间≥180min	盏	1	距地2.5米挂墙安装 (已设置RCD保护)
12		电井照明灯	LED 5W	盏	4	距地2.6米挂墙安装
13		节能型吸顶灯	LED 1X12W	盏	32	吸顶安装
14		防水型吸顶灯	LED 1X6W	盏	19	吸顶安装
15		防水型吸顶灯	LED 1X16W	盏	20	吸顶安装
16		摇头风扇(带防护罩保护)	60W	个	48	吸顶安装
17		换气扇	30W, 300mmx300mm	个	20	嵌于亮子固定在窗框侧安装
18		单联开关	220V, 10A	个	21	距地1.4米暗装
19		三联开关	220V, 10A	个	22	距地1.4米暗装
20		两联开关	220V, 10A	个	26	距地1.4米暗装
21		摇头风扇调速开关	220V, 10A	个	48	距地1.4米暗装
22		24V集中电源应急照明灯(中型, A型)	5w	盏	24	距地2.5米壁装
23		24V集中电源单向疏散标志(中型, A型)	1x1w	盏	12	距地0.5米壁装或 距地3.0米吊链安装
24		24V集中电源楼层显示标志灯(中型, A型)	1x1w	盏	8	距门框顶0.2米壁装或 3.0米吊链
25		24V集中电源多信息复合标志灯(中型, A型)	1x1w	盏	9	距地3.0米壁装
26		24V集中电源疏散出口标志(中型, A型)	1x1w	盏	7	距门框顶0.2米壁装或 3.0米吊链
27		24V集中电源出口标志(中型, A型)	1x1w	盏	2	距门框顶0.2米壁装或 3.0米吊链
28		1.5P挂式空调三孔插座	220V, 16A	个	20	距地2.2米暗装
29		1.0P挂式空调三孔插座	220V, 10A	个	8	距地2.2米暗装
30		3.0P挂式空调三孔插座	220V, 25A	个	1	距地2.2米暗装
31		安全型二三孔暗装插座	220V, 10A	个	27	距地0.3米暗装
32		防潮安全型二三孔暗装插座	220V, 10A	个	4	距地0.3米暗装
33		总等电位联接箱 MEB		个	1	距地0.3米暗装
34		局部等电位联接箱 LEB		个	20	距地0.3米暗装
35		电梯专用球机	1080P 红外高清数字	个	1	吸顶安装
36		红外高清数字枪机	1080P 红外高清数字	个	2	距地3.0壁装
37		红外高清数字半球	1080P 红外高清数字	个	8	吸顶安装
38		消火栓报警按钮		个	0	安装于消防栓内
39		电话插座		个	0	距地0.3米暗装
40		接闪带	∅10 热镀锌圆钢	米	按实计	
41		热镀锌接地扁钢	40X4 热镀锌扁钢	米	按实计	
42		电阻测试箱		个	4	距地0.5米暗装
43		人工接地极	50x50x5x2500mm 热镀锌角钢	米	按实计	
44		矿物绝缘类不燃性导线	BTLY-1KV-5x16mm ²	米	按实计	
45		低烟无卤阻燃电力电缆	WDZ-YJY-1KV-5X6/5X4mm ²	米	按实计	
46		低烟无卤阻燃电力电缆	WDZ-YJY-1KV-5X16/5X10mm ²	米	按实计	
47		二联/三联无障礙照明开关	220V, 10A	个	2+1	距地0.85米暗装
48		智能声光报警装置		个	2	距地2.2米壁装
49		求助面板(带复位功能)		个	5	靠壁靠窗距0.5米安装, 坐便器外区域距地0.8米安装
50		无障呼呼叫控制器		个	1	距地2.2米壁装

消防图例及材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	安装方式及安装高度
1		接线端子箱	GST-LD-8309	个	1	距地2.8米明装
2		感烟探测器	JTY-GD-JBF3100	个	43	吸顶安装
3		感温探测器	JTY-GD-JBF3101	个	1	吸顶安装
4		手动报警按钮	J-SAP-JBF-301/P	个	8	距地1.4米安装
5		声光报警器	JBF-VM3372B	个	8	距地2.2米安装
6		单输入输出模块	JBF-3141	个	1	
7		短路隔离器	GST-LD-8313	个	4	
8		消火栓按钮	JBF-3332A	个	0	消火栓内安装
9		区域型火灾报警控制器(壁挂式)	JB-QB-JBF5011	个	1	距地1.5米挂装
10		火灾显示盘	JBF-VDP3060B	个	1	距地1.5米安装
11		通讯二总线	WDZBN-RYS-2x2.5mm ²	米		按实际
12		火灾信号总线	WDZBN-RYS-2x1.5mm ²	米		按实际
13		24VDC电源线	WDZBN-RYS-2X2.5mm ²	米		按实际
14		消火栓启泵控制线	WDZBN-RYS-4x2.5mm ²	米		按实际
15		薄壁钢管	JDG20		米	按实际
16		镀锌钢管	SC20		米	按实际
17						

附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

--

--

审 定 APPROVED BY	李 城	
项目负责 CAPTAIN	陈文喜	
专业负责 CHIEF ENCL.	黄观球	
审 核 EXAMINED BY	黄观球	
校 对 CHECKED BY	唐亚杰	
设 计 DESIGNED BY	唐学正	

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q. R. CODE	
日期 DATE	2025.08		

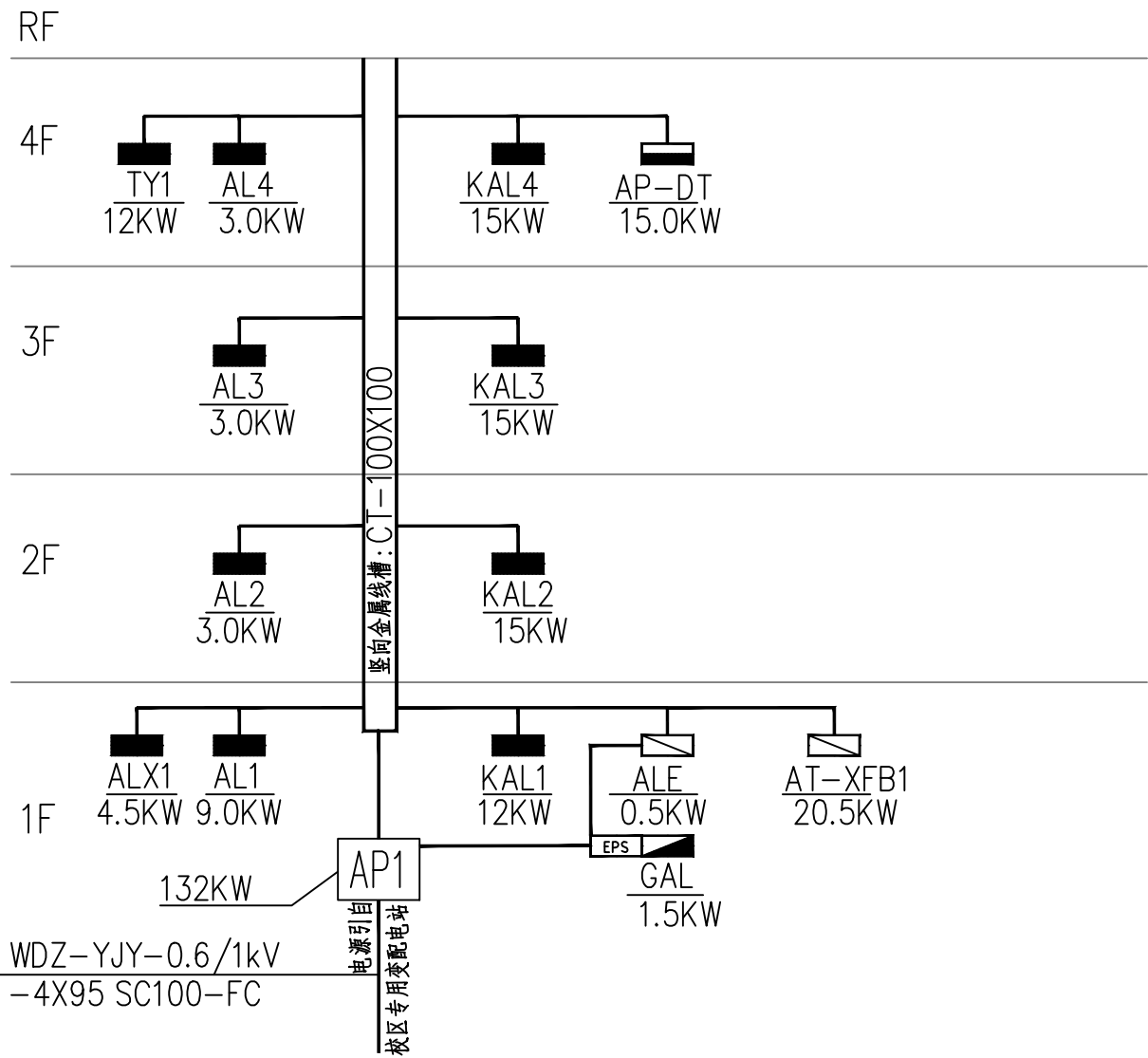
建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学25学生宿舍楼		
子项 SUBENTRY			
图名 TITLE	图纸目录		
图别 DRAWING TYPE	电施	图号 DRAWING NO.	E-04



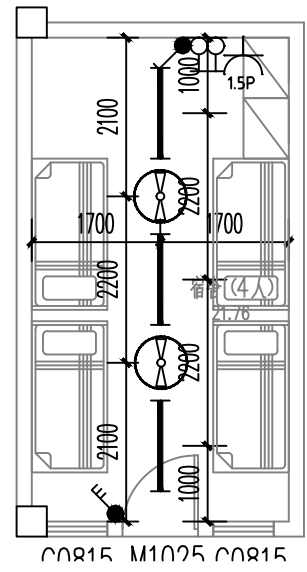
SKED

深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

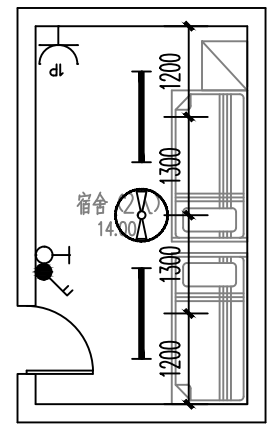
城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级



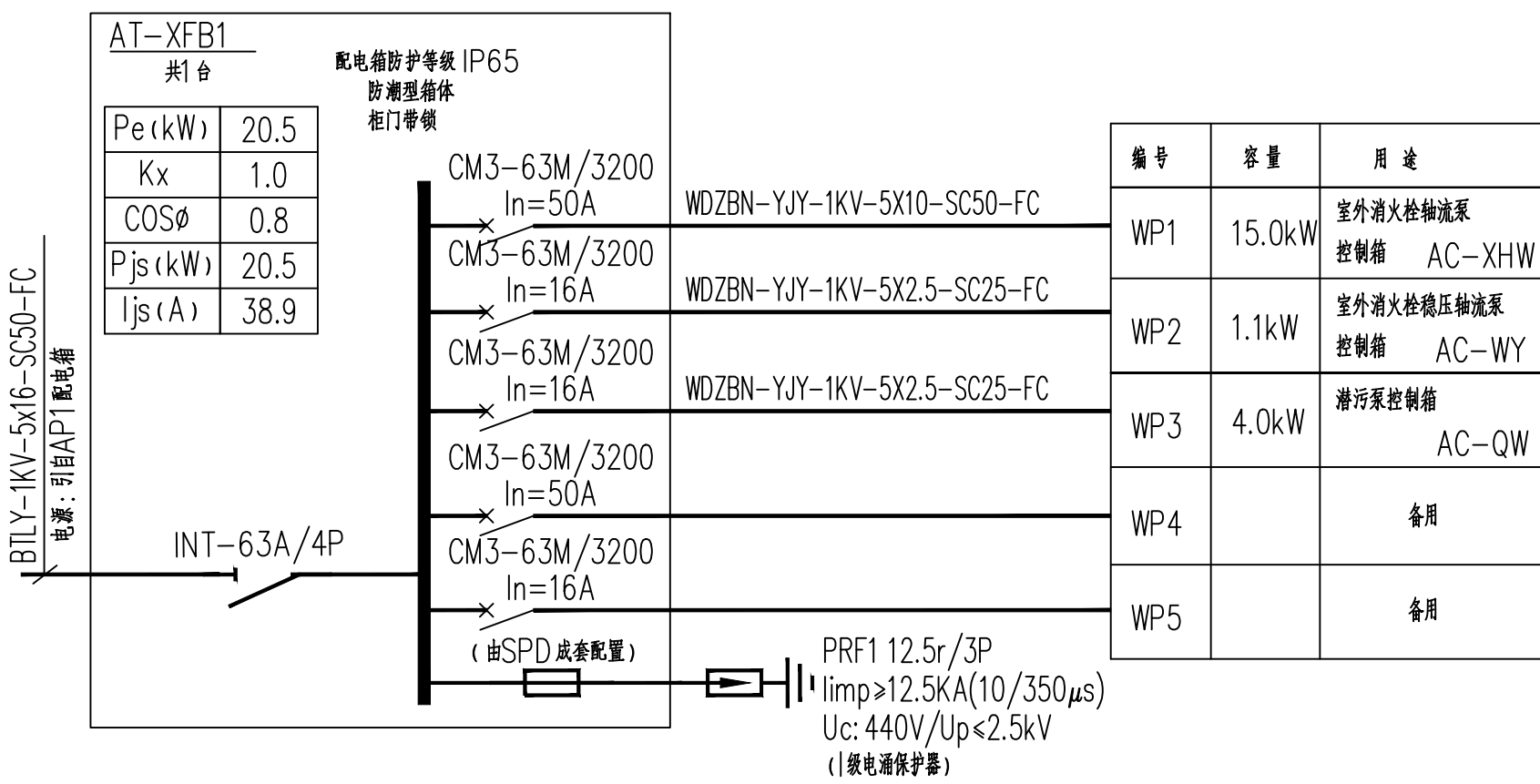
配电竖向系统图



8人宿舍灯具、风扇定位图

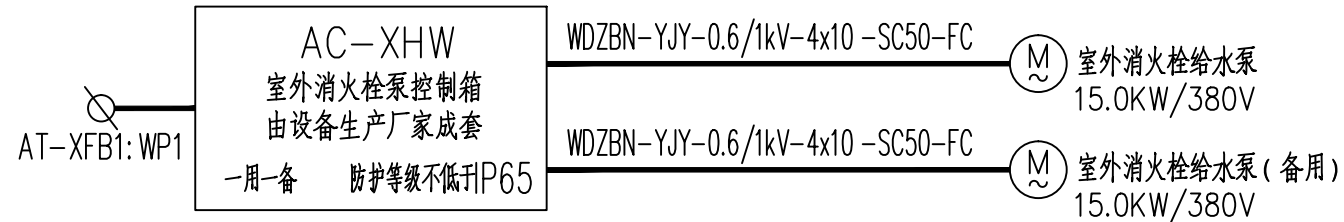


2人宿舍灯具、风扇定位图

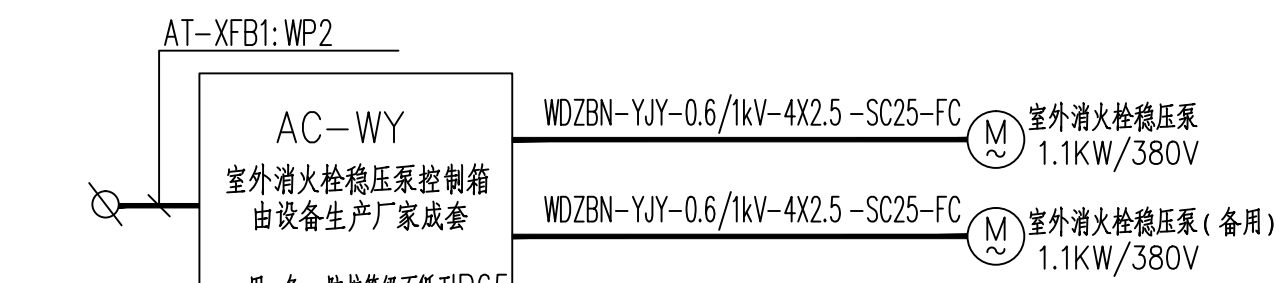


消防泵电源切换箱系统图 AT-XFB1

注：消防回路断路器不应设置过负荷保护，当设置时，只作报警，不跳闸

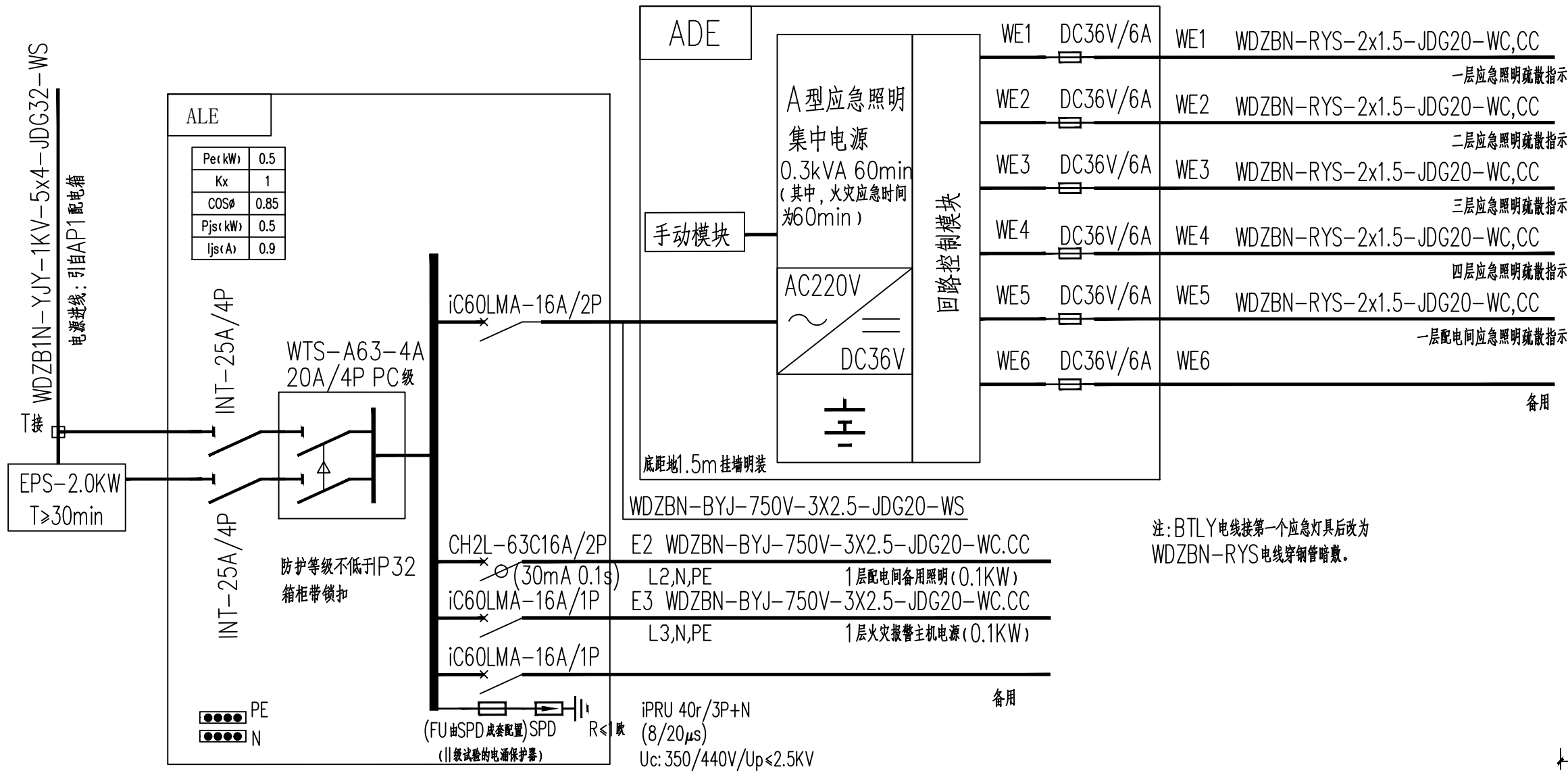


室外消防给水泵控制箱系统图 AC-XHW



室外消防给水泵控制箱系统图 AC-WY

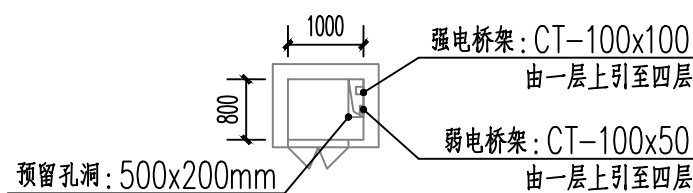
二次控制原理图请详见16D303-3, P21~24



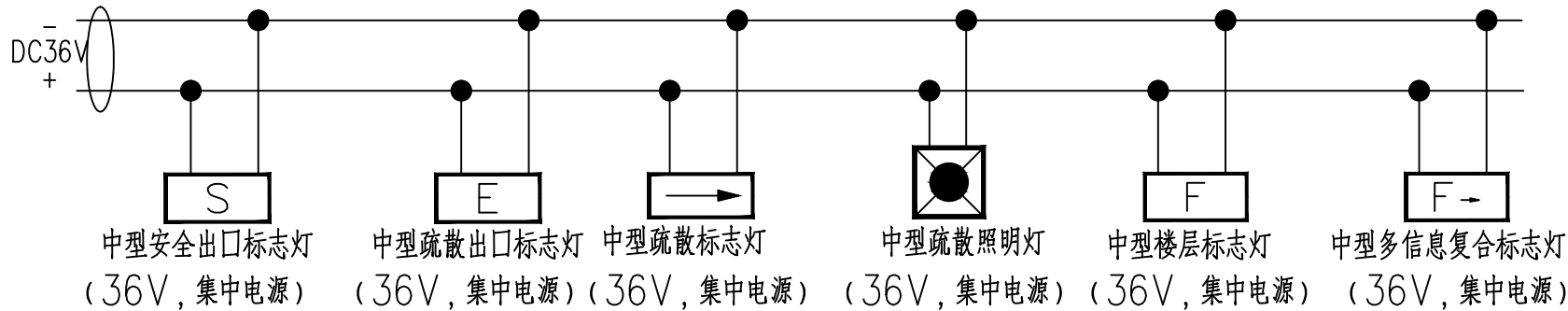
ALE 应急照明配电箱系统图

注：消防回路断路器不应设置过负荷保护，当设置时，只作报警，不跳闸
消防配电箱应有消防标志要求

注：BTLY电缆第一个应急灯具后改为WDZBN-RYS电缆穿钢管敷设。

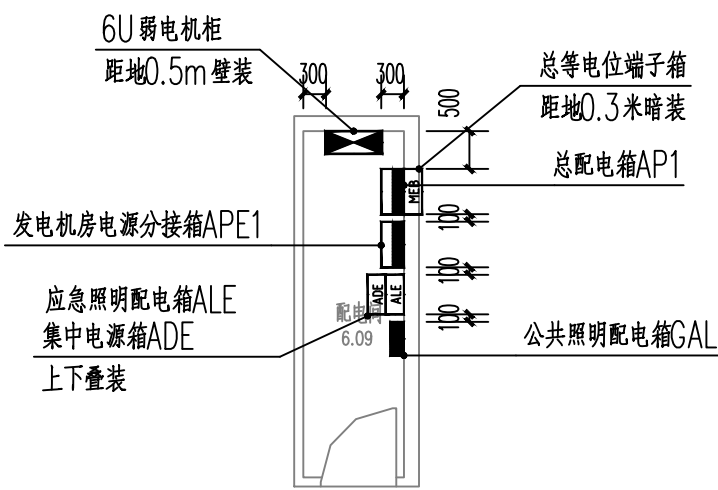


水井结构留洞大样图

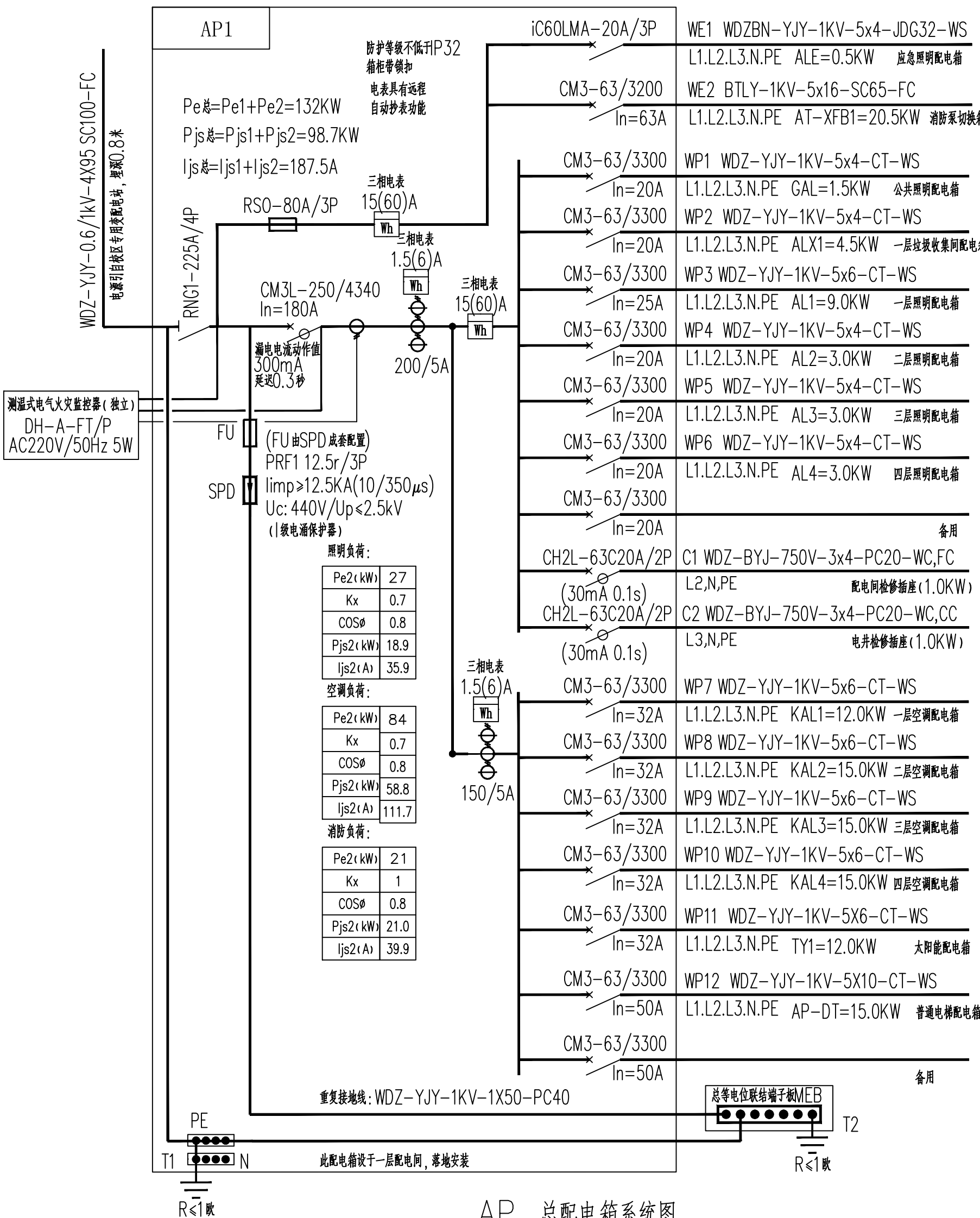


应急疏散照明接线示意图

- 应急照明说明：
- 应选择进、出线口分设置在箱体下部的产品；
 - 在潮湿场所，应选择防护等级不低于IP65 的产品；在电气竖井内，应选择防护等级不低于IP33 的产品。
 - 防烟楼梯间应设置独立的应急照明配电箱，封闭楼梯间 宜设置独立的应急照明配电箱。
 - A 型应急照明配电箱的输出回路不应超过 8 路；沿电气竖井垂直方向为不同楼层的灯具供电时，应急照明配电箱的每个输出回路在公共建筑中的供电范围不宜 超过 8 层，在住宅建筑的供电范围不宜超过 18 层。
 - 选用集中电源集中控制型，系统由应急照明配电箱、消防应急照明灯具、消防应急标志灯具等组成。



1层配电间设备布置大样图



AP 总配电箱系统图

附注

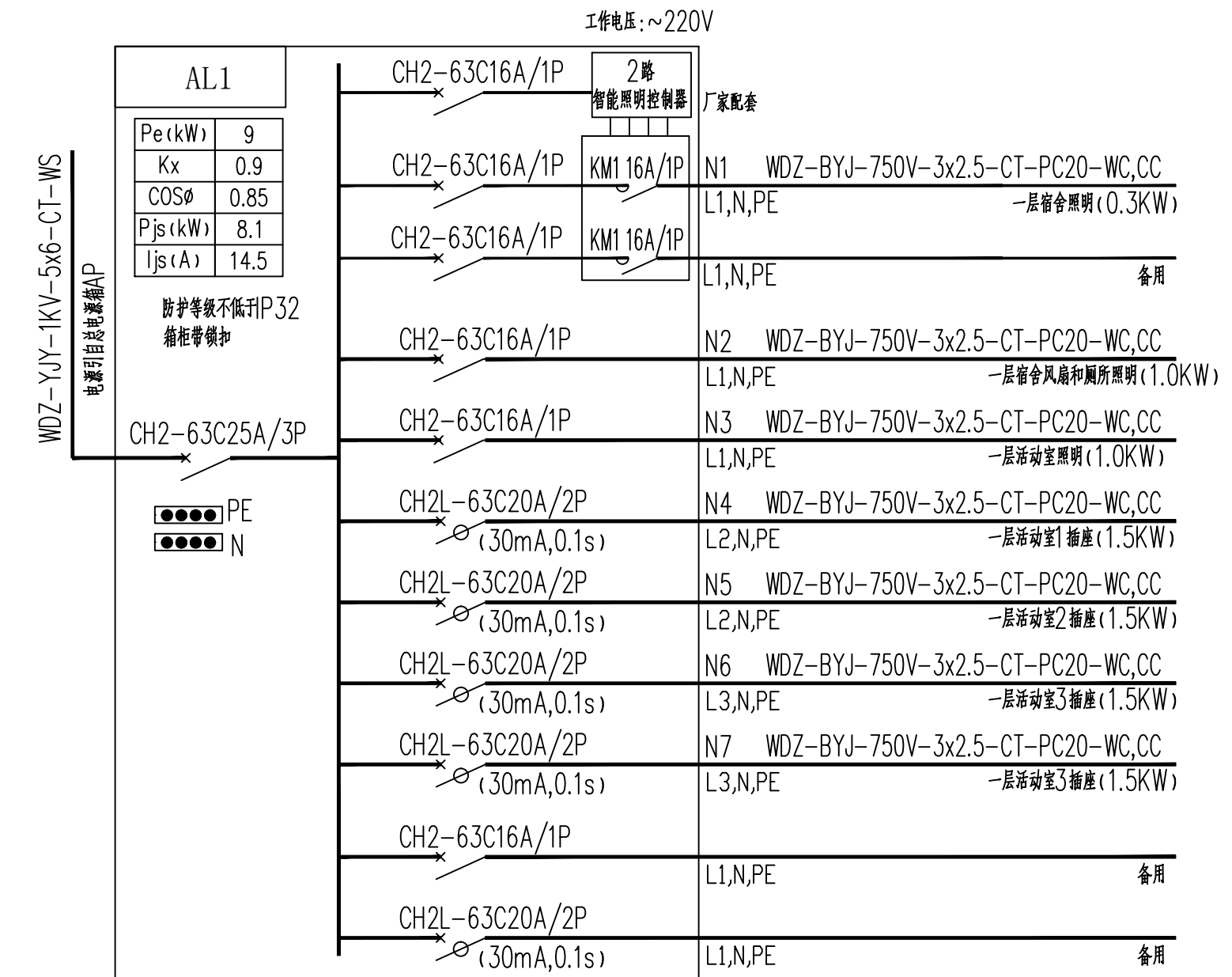
加盖图章处

审 定	李 城	
项目负责	陈文喜	
专业负责	黄观球	
审 核	黄观球	
校 对	唐亚杰	
设 计	唐学正	

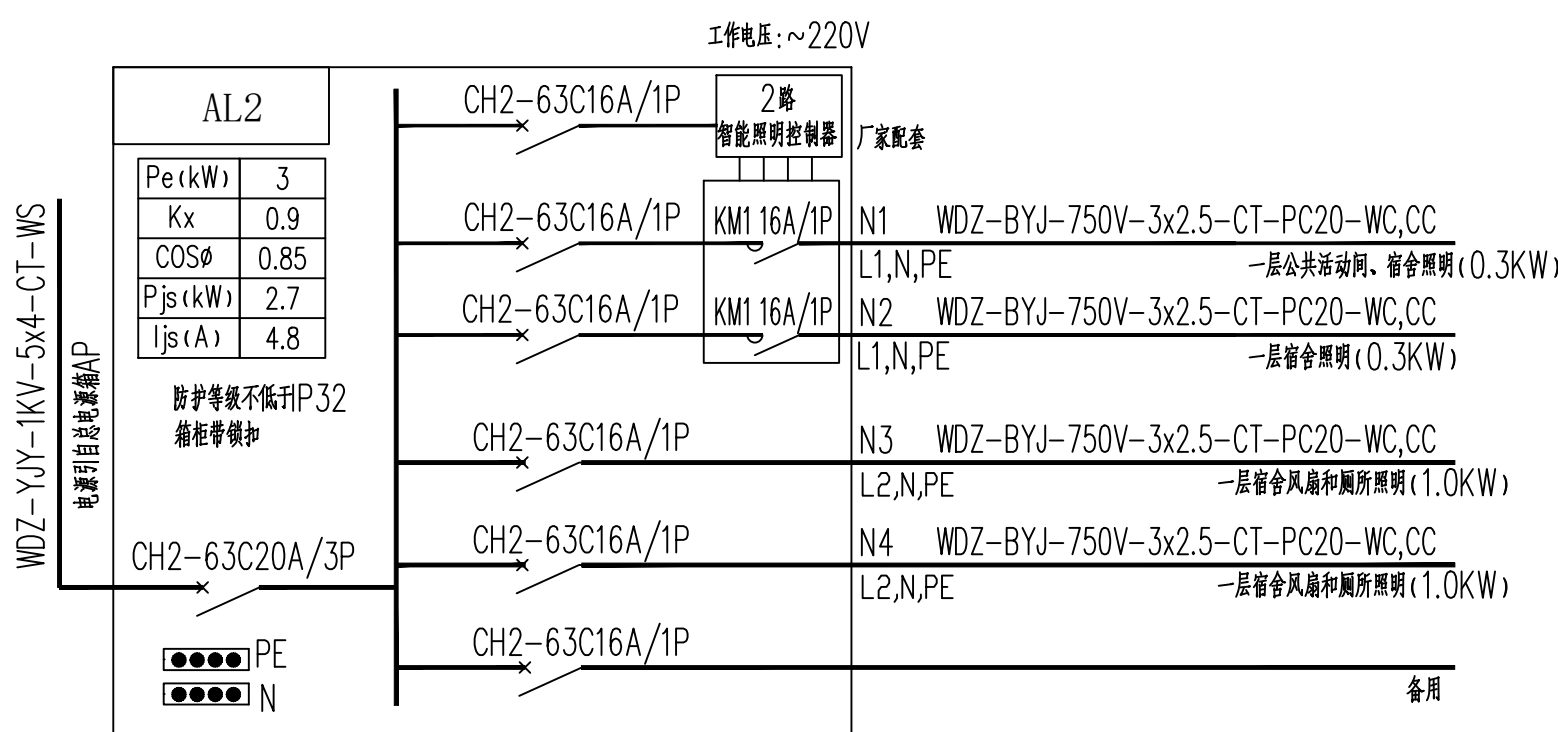
版本号	V1.0	二 维 码
日 期	2025.08	Q & C 码

建设单位	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学
工程名称	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼
子 项	
图 名	竖向干线配电系统图
图 别	电施
图 号	E-05

深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLAC ENGINEERING DESIGN CO., LTD
城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级

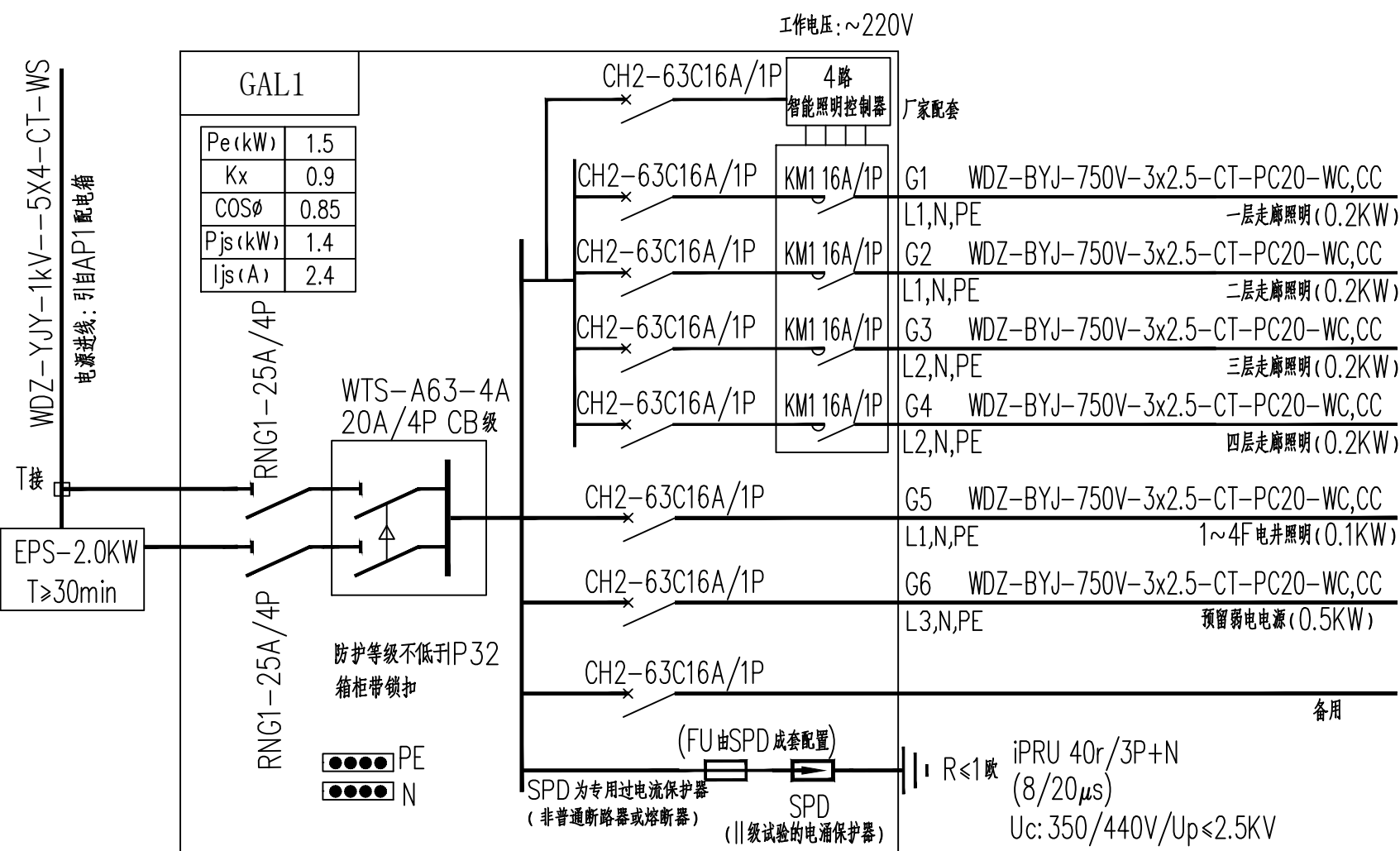
[illegible]

一层照明配电箱系统图 AL1

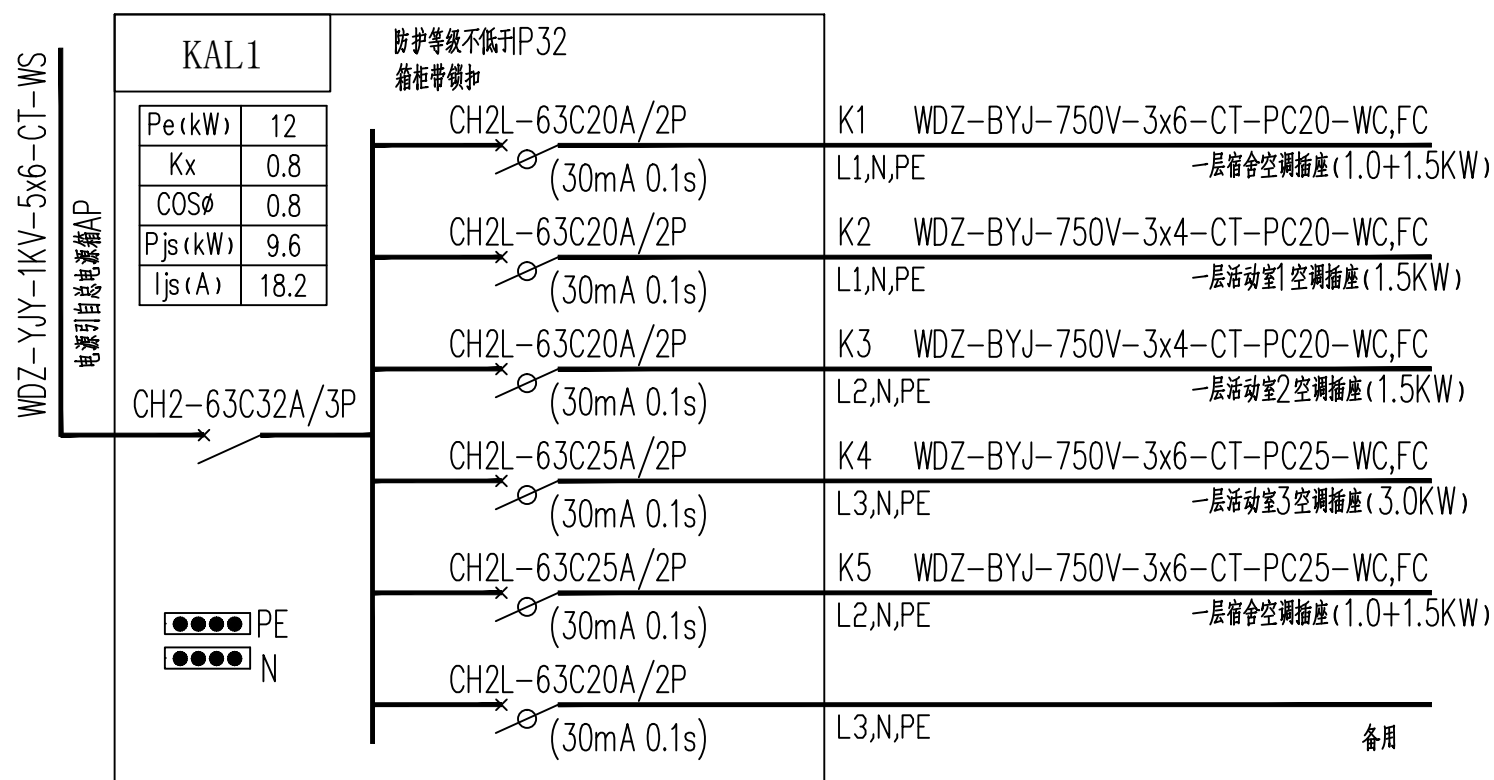


二层照明配电箱系统图 AL2

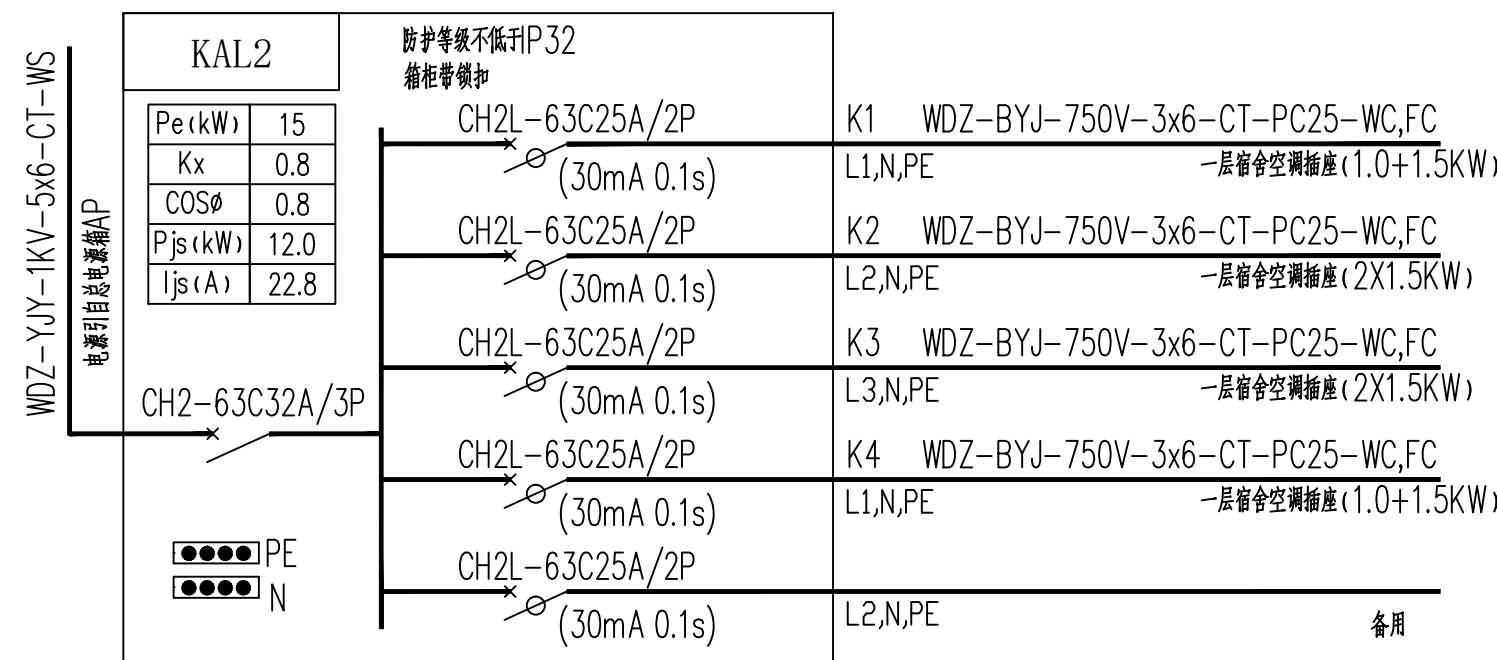
三~四层照明配电系统图同AL2



公共照明配电箱系统图 GAL1

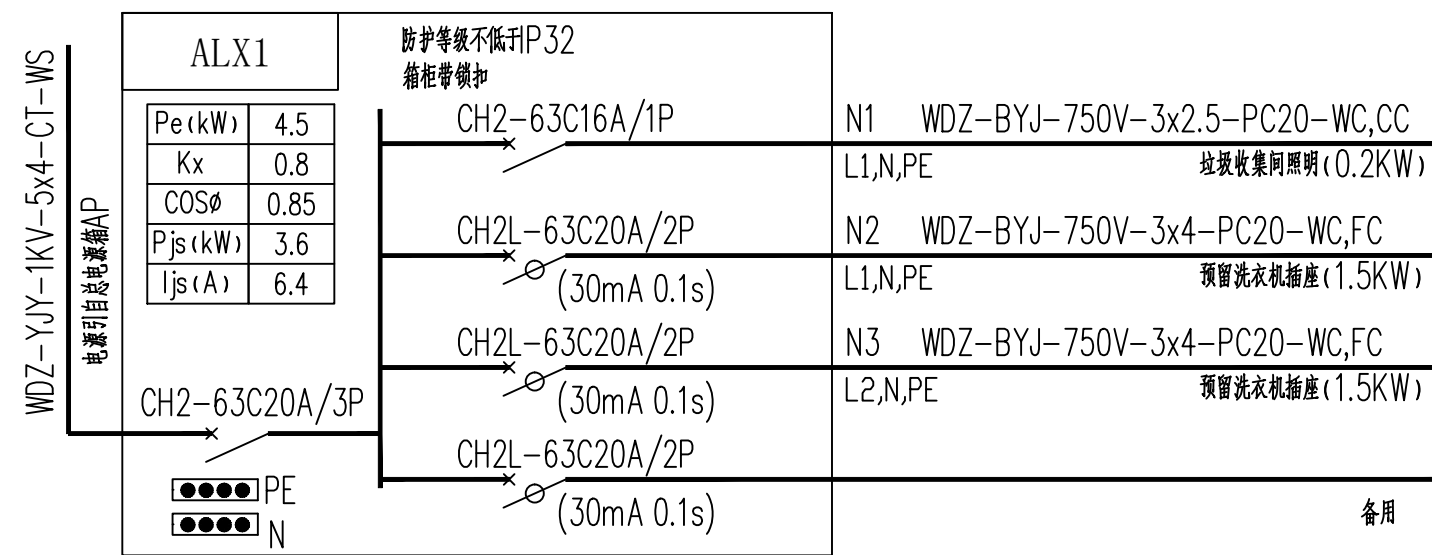


一层空调配电箱系统图 KAL1

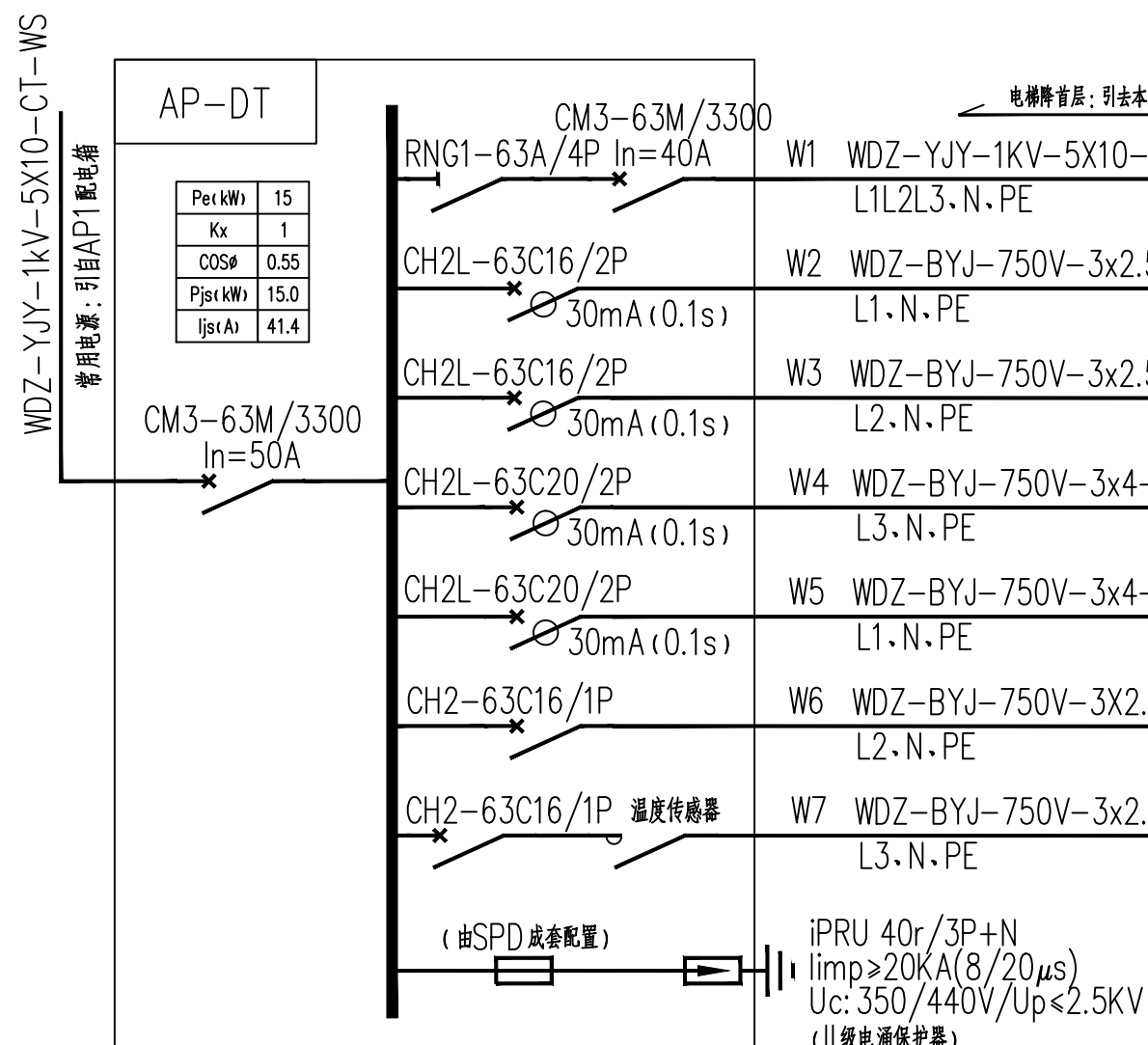


二层空调配电箱系统图 KAL2

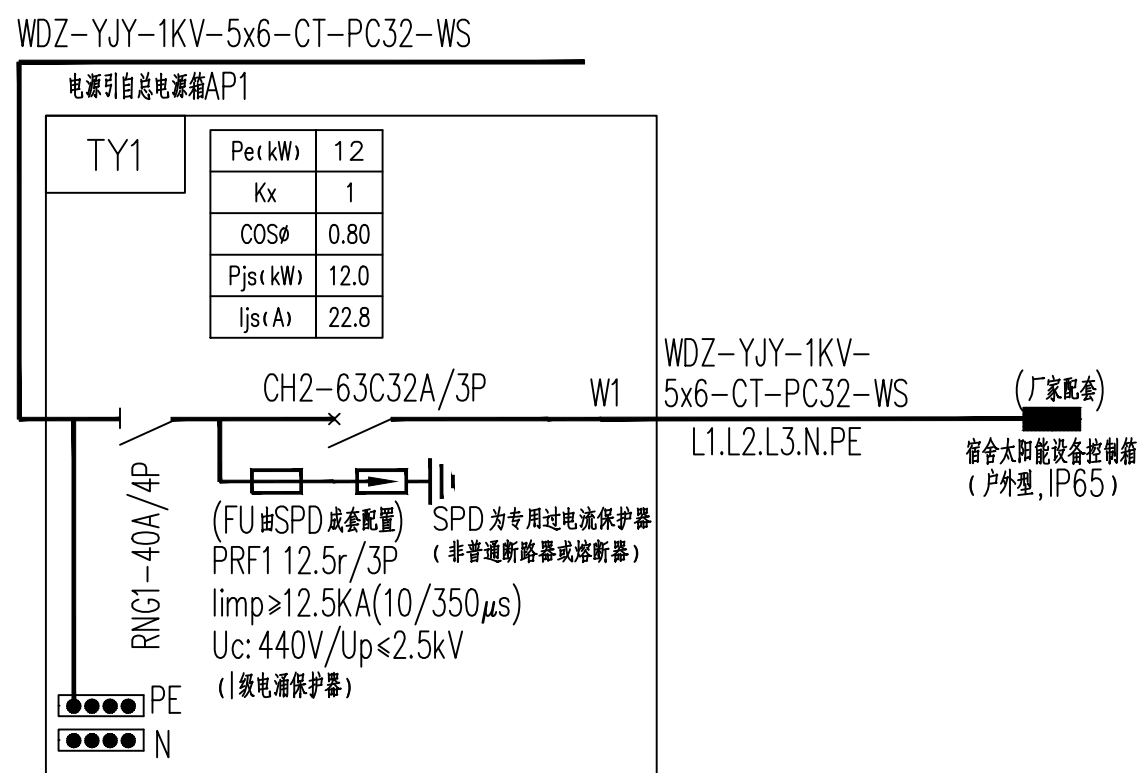
三~四层空调配电系统图同KAL2



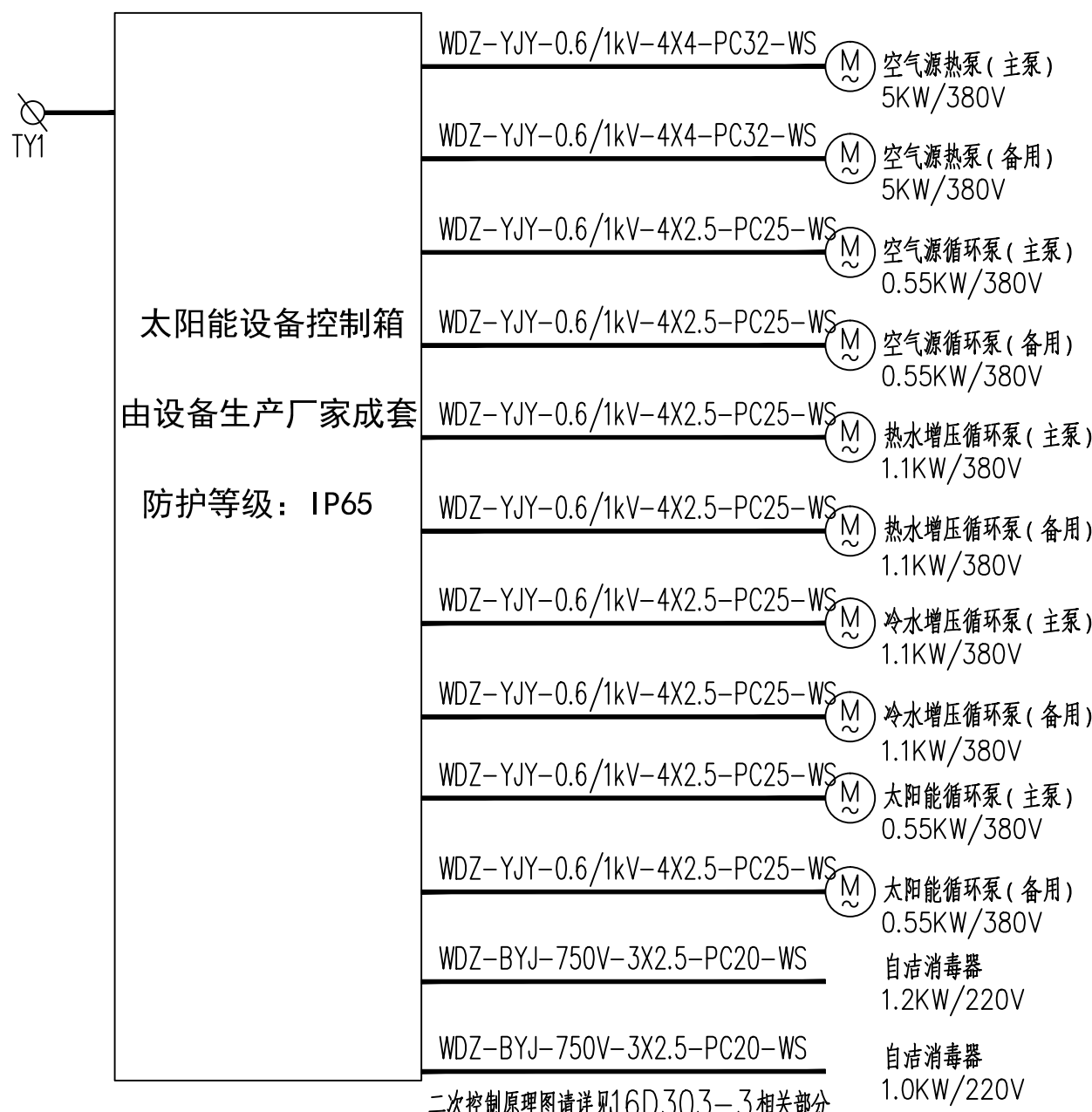
一层垃圾收集间配电箱系统图 ALX1



担架电梯配电箱系统图









太阳能配电箱系统图



太阳能设备控制箱系统图

附 注
DESCRIPTIONS

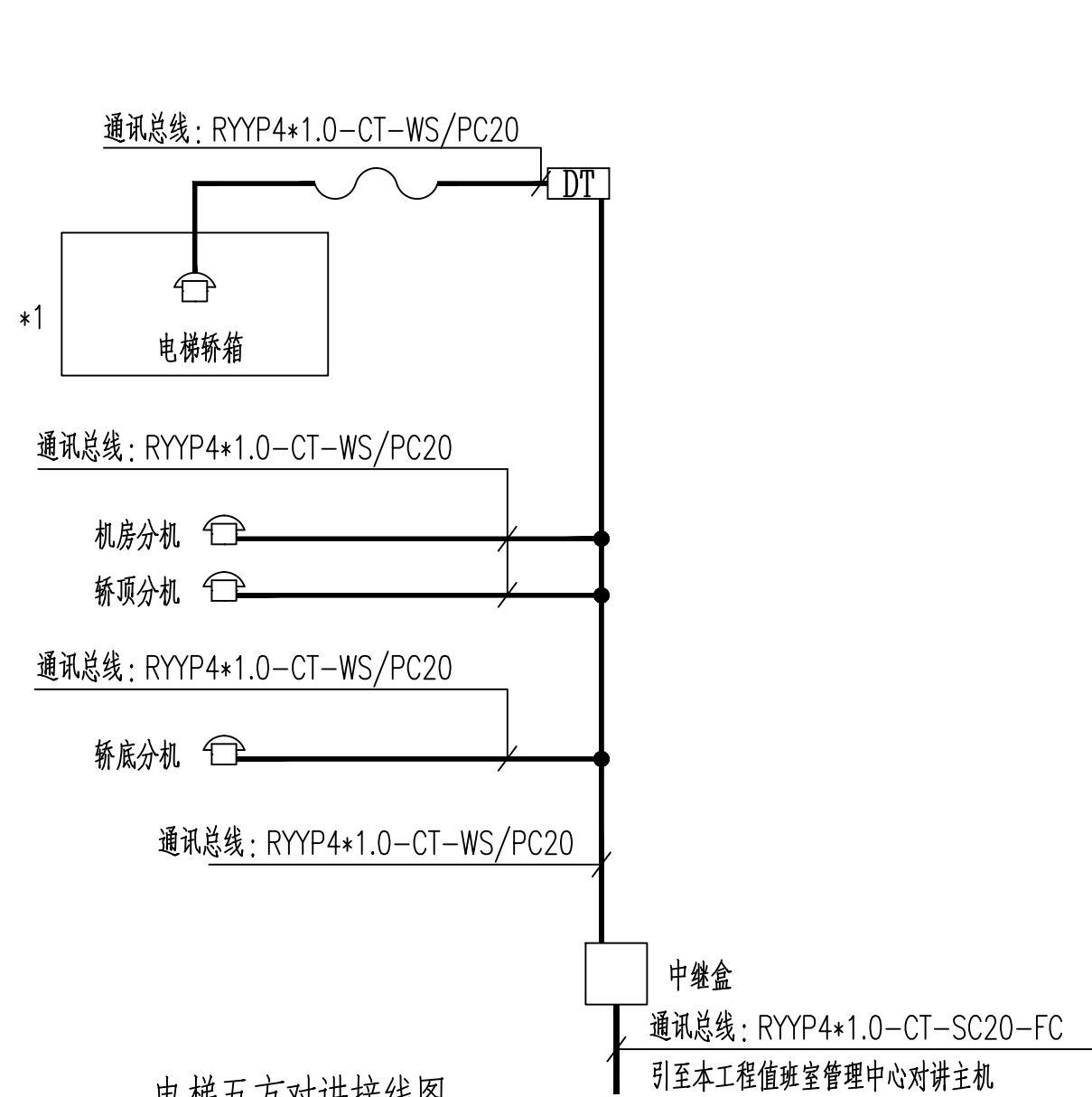
加蓋圖章
STAMP AREA

审 定 APPROVED BY	李 城	
项目负责 CAPTAIN	陈文喜	
专业负责 CHIEF ENG.	黄观球	
审 核 EXAMINED BY	黄观球	
校 对 CHECKED BY	唐亚杰	
设 计 DESIGNED BY	唐学正	

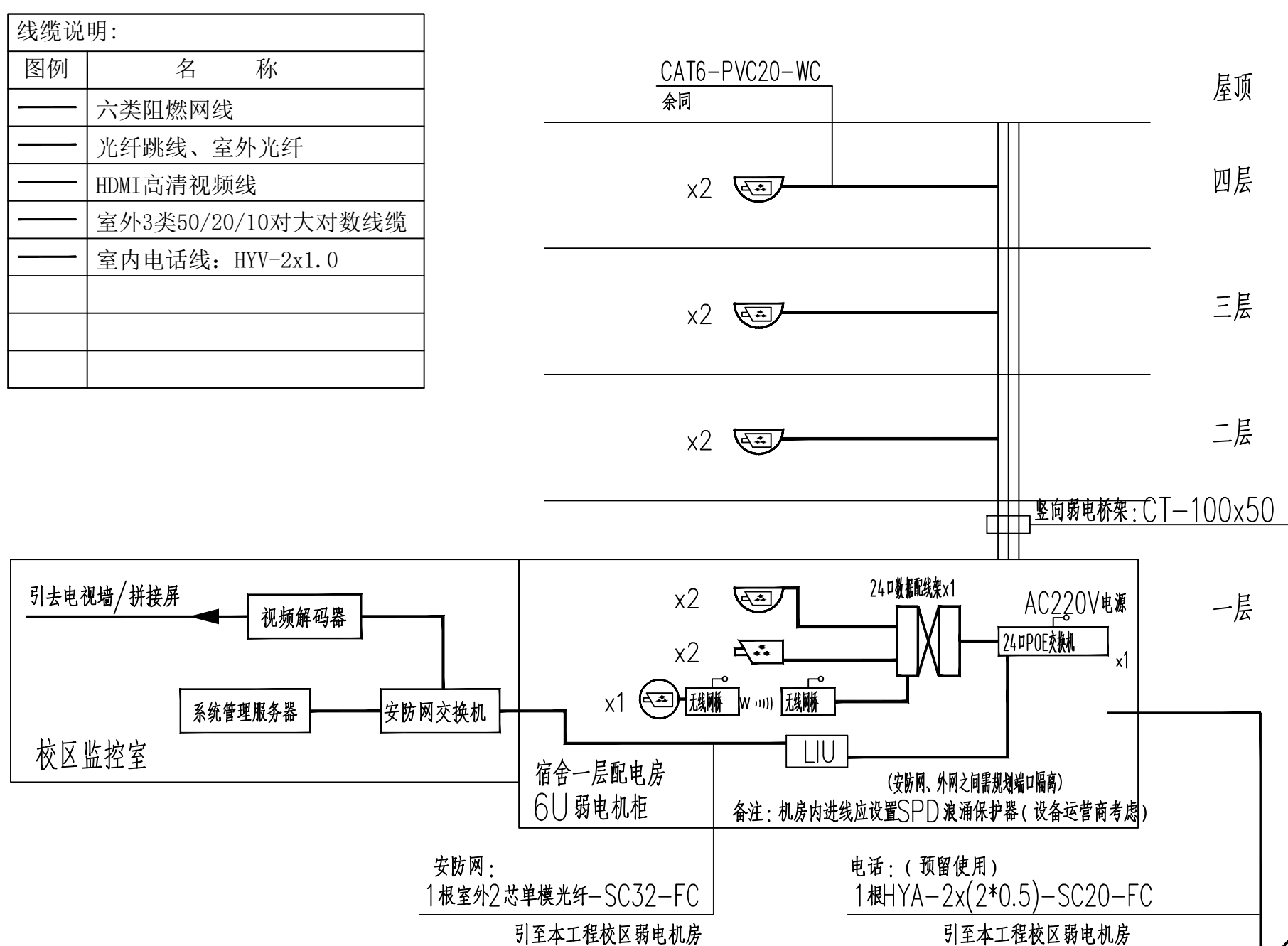
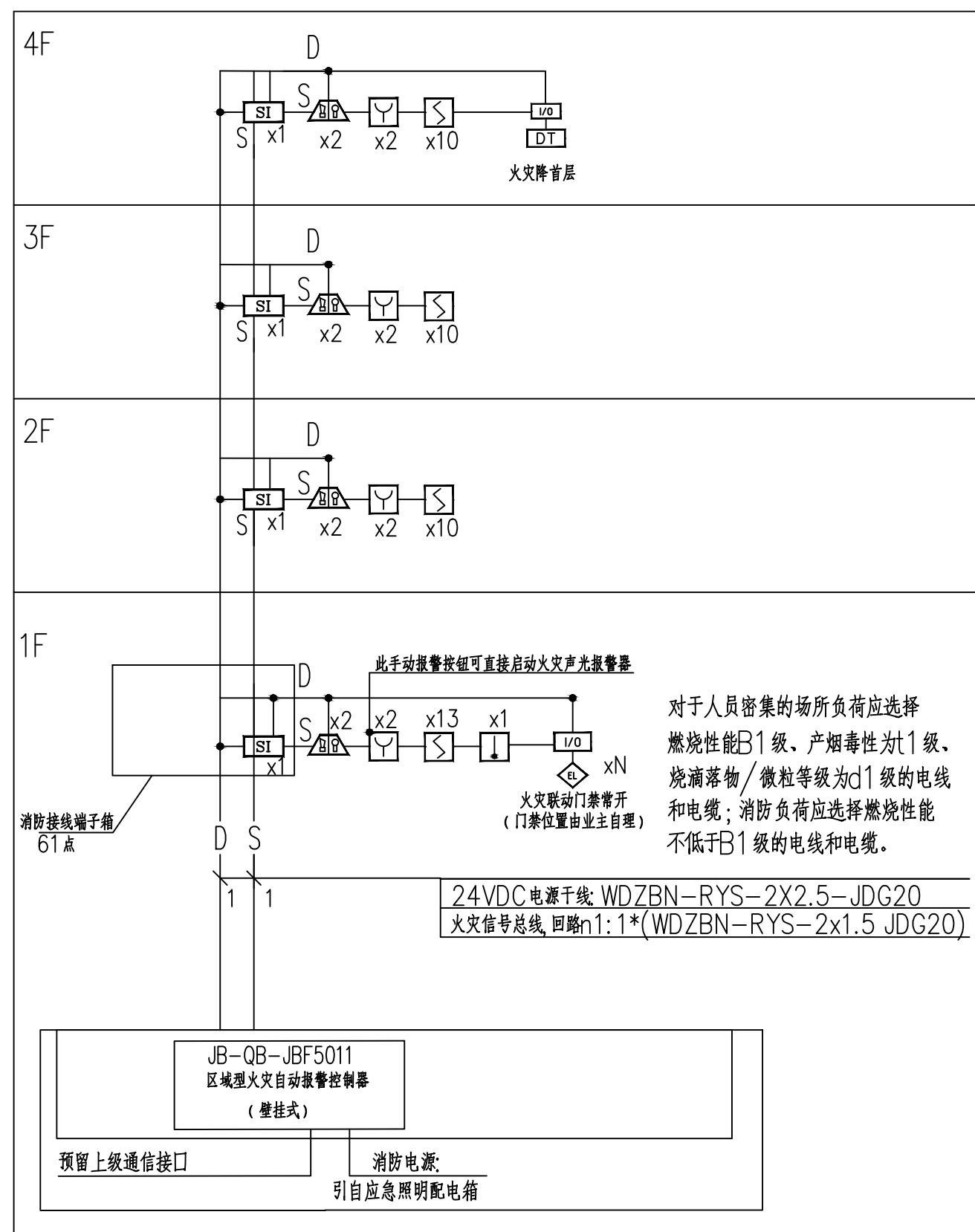
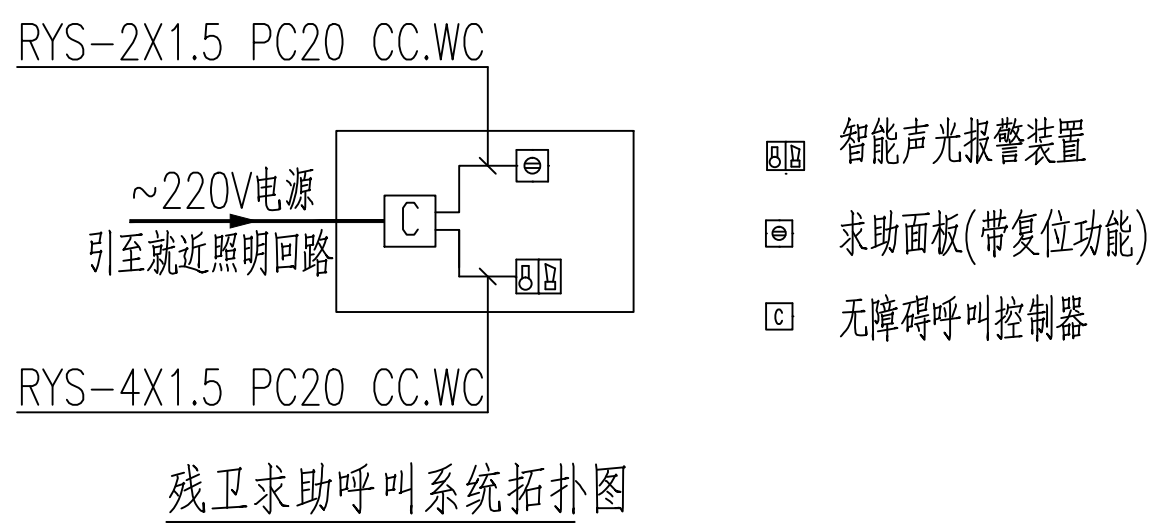
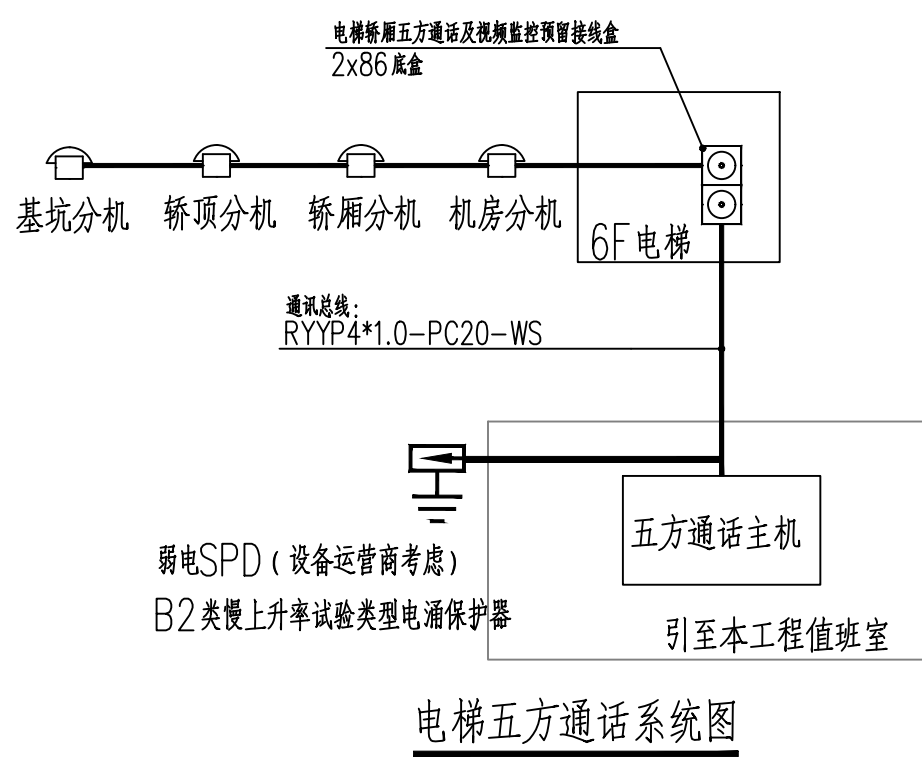
版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q.R.CODE
日期 DATE	2025.08	

建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼
子项 SUBJECT	
图名 TITLE	配电系统图（二）

图 别 DRAWING TYPE	电施	图 号 DRAWING NO.	E-06
---------------------	----	--------------------	------

[illegible]

注：本项目中电梯监控、五方通话系统内的具体设备、线缆规格依据项目实际电梯厂家的要求为准。



附 注
DESCRIPTIONS

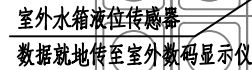
加蓋圖章處
STAMP AREA

审 定 APPROVED BY	李 城	
项目负责 CAPTAIN	陈文喜	
专业负责 CHIEF ENGR.	黄观球	
审 核 EXAMINED BY	黄观球	
校 对 CHECKED BY	唐亚杰	
设 计 DESIGNED BY	唐学正	

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q.R.CODE
日期 DATE	2025.08	

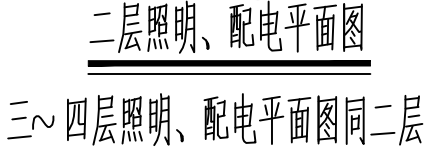
建设单位 (CLIENT)	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子项 SUBITEMS			
图名 TITLE	弱电系统图		
图别 DRAWING TYPE	电施	图号 DRAWING NO.	E-07

本图可采取可取一切依照图例所示标准。施工员应在现场按图例内所示标准, 不得擅自修改图内数据。本图均盖本公司工程设计出图专用章、注册教师章、注册结构工程师章, 方可生效。施工前应检查图纸中的二线码, 无标记图纸慎用。



城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级

本图可采取可取一切依照图例所示标准。施工员应在现场按图例内所示标准, 不得擅自修改图内数据。本图均盖本公司工程设计出图专用章、注册教师章、注册结构工程师章, 方可生效。施工前应检查图纸中的二线码, 无标记图纸慎用。



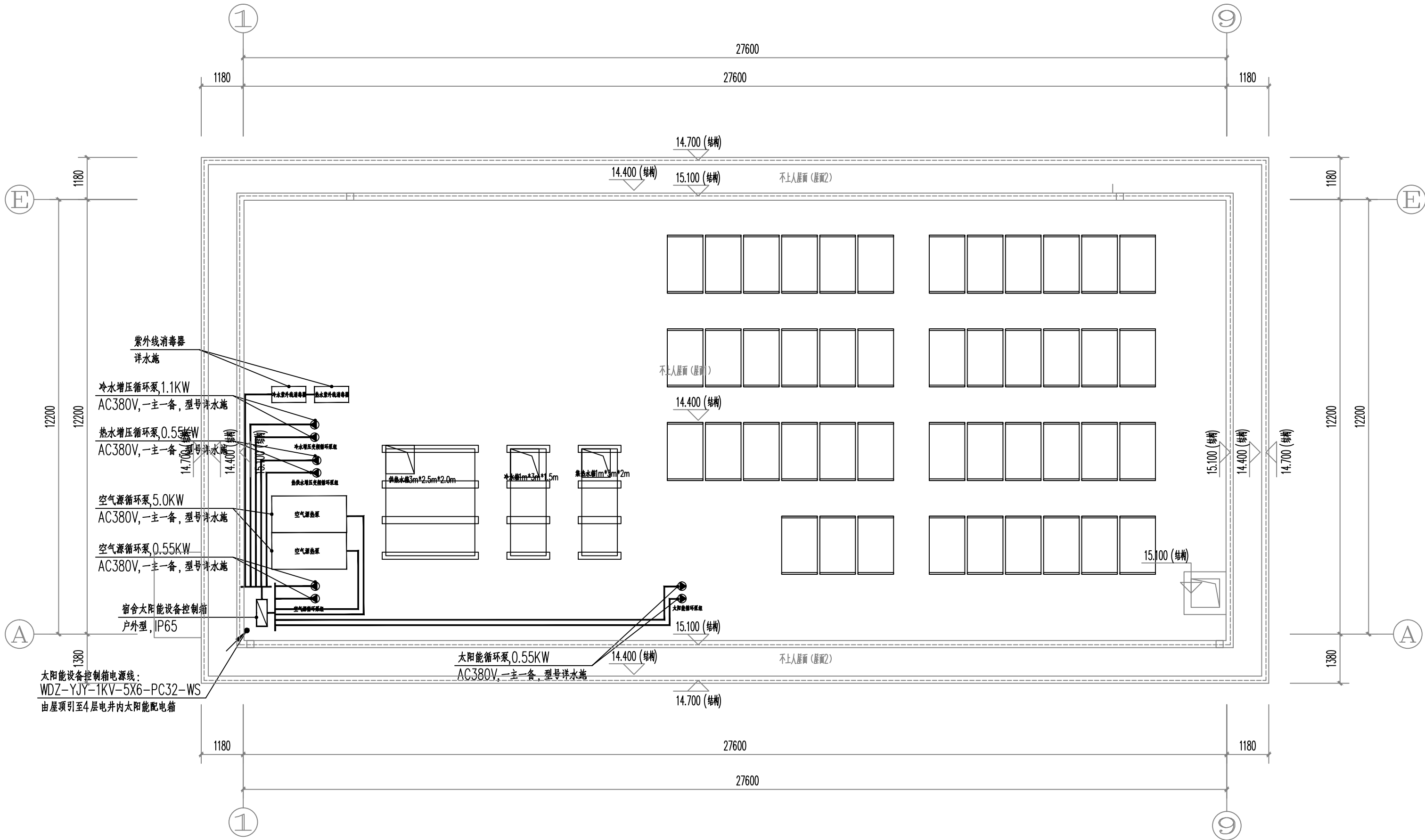
加蓋圖章處 STAMP AREA	

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q. R. CODE	
日期 DATE	2025.08		


SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级

会 签	方 案	总 图	建 筑	结 构	给 排 水	强 电	弱 电	降 温		
COORDINATION	DESIGN	SITE	ARCHITECT	STRUCTURE	PLUMBING	ELECTRIC	TELEPHONE	HVAC	王 恩 德	王 恩 德



屋顶层照明、配电平面图

屋面平面图 1:100

附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

审 定	李 城	
项目负责	陈文喜	
专业负责	黄观球	
审 核	黄观球	
校 对	唐亚杰	
设 计	唐学正	

版 本 号	V1.0	二 维 码
EDITION NO.		Q.R.CODE
日 期	2025. 08	
DATE		

建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	屋顶层照明、配电平面图		
图 别 DRAWING TYPE	电施	图 号 DRAWING NO.	E-10

SKED
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁） 乙级

本图可采取可取一切依照图例所示标准。施工员应在现场按图例内所示标准, 不得擅自修改图内数据。本图均盖本公司工程设计出图专用章, 注册教师章, 注册结构工程师章, 方可生效。施工前应检查图纸中的二线码, 无标记图纸慎用。



加蓋圖章處 STAMP AREA	

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q. R. CODE	
日期 DATE	2025.08		


SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

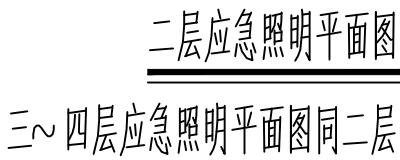
城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级

本图只可作参考不可量取，一切依附图内提示为准。施工人员在现场应对图内所标注者，如发现与项目负责人或项目负责人立即通知项目总工程师、注册建筑师、注册结构工程师等，方可生效。

本图如盖本公司工程设计出图专用章，注册建筑师章、注册结构工程师章等，方可生效。

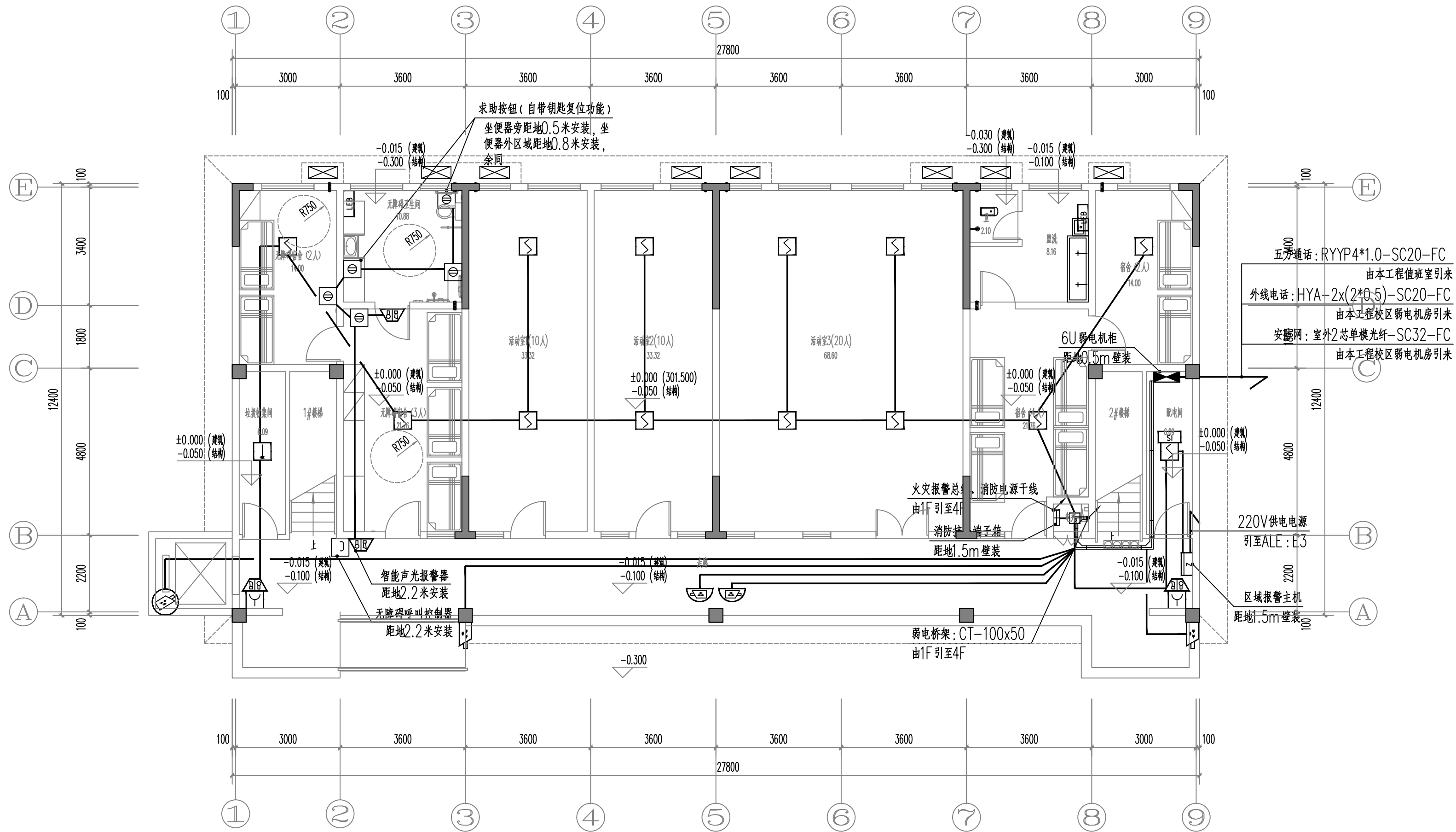
本图只可作参考不可量取，一切依附图内提示为准。施工人员在现场应对图内所标注者，如发现与项目负责人或项目负责人立即通知项目总工程师、注册建筑师、注册结构工程师等，方可生效。





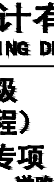
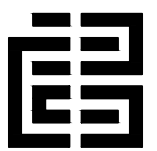
本图如盖本公司工程设计出图专用章，注册建筑师章、注册结构工程师章等，方可生效。



城乡规划编制	甲级
建筑行业（建筑工程）	甲级
风景园林工程设计专项	甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）	乙级

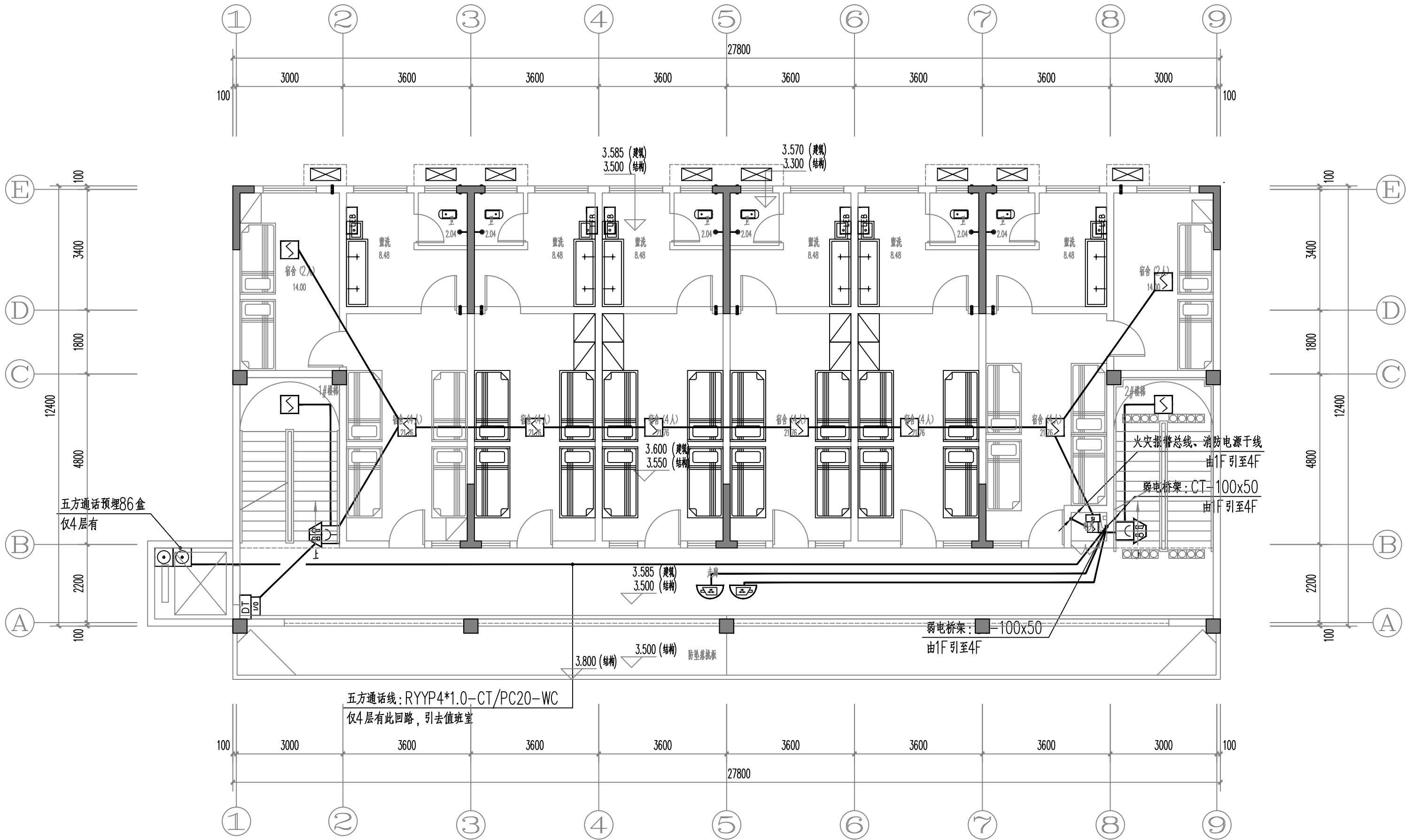
本图可采取可取一切依照图例所示标准。施工员应在现场按图例内所示标准, 不得擅自修改图内数据。本图均盖本公司工程设计出图专用章, 注册教师章, 注册结构工程师章, 方可生效。施工前应检查图纸中的二线码, 无标记图纸慎用。



附 注 DESCRIPTIONS			
加盖图章处 STAMP AREA			
<div></div> <div></div> <div></div>			
审 定 APPROVED BY	李 城		
项目负责 CAPTAIN	陈文喜		
专业负责 CHIEF ENGR.	黄观球		
审 核 EXAMINED BY	黄观球		
校 对 CHECKED BY	唐亚杰		
设 计 DESIGNED BY	唐学正		
版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q.R CODE	
日期 DATE	2025.08		
建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	一层弱电平面图		
图 别 DRAWING TYPE	电施	图 号 DRAWING NO.	E-13
<div> SKED 深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOG ENGINEERING DESIGN CO., LTD 城乡规划编制 甲级 建筑行业（建筑工程） 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级</div>			

会 签	方 案	图 纸	建 筑	结 构	给 排 水	强 电	弱 电	通 风
COORDINATION	DESIGN	SITE	ARCHITECT	STRUCTURE	PUMP	ELEC	TELE	HWAC
			唐学正	唐学正	唐学正	唐学正	唐学正	唐学正

重要声明：版权归本公司所有。未经项目负责人或项目经理书面同意，不得随意将任何部分复印、拍照以及用于非本项目。
本图仅供内部使用，不得复制或擅自修改。一切数据以设计单位提供的数据为准。施工过程中如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改设计。
本图如需变更，须经设计单位同意，并由设计单位出具变更单。施工过程中如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改设计。
施工过程中如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改设计。



二层弱电平面图
三~四层弱电平面图同二层

附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

审 定	李 城	
项目负责	陈文喜	
专业负责	黄观球	
审 核	黄观球	
校 对	唐亚杰	
设 计	唐学正	

版 本 号	V1.0	二 维 码	
日 期	2025. 08	Q.R.CODE	

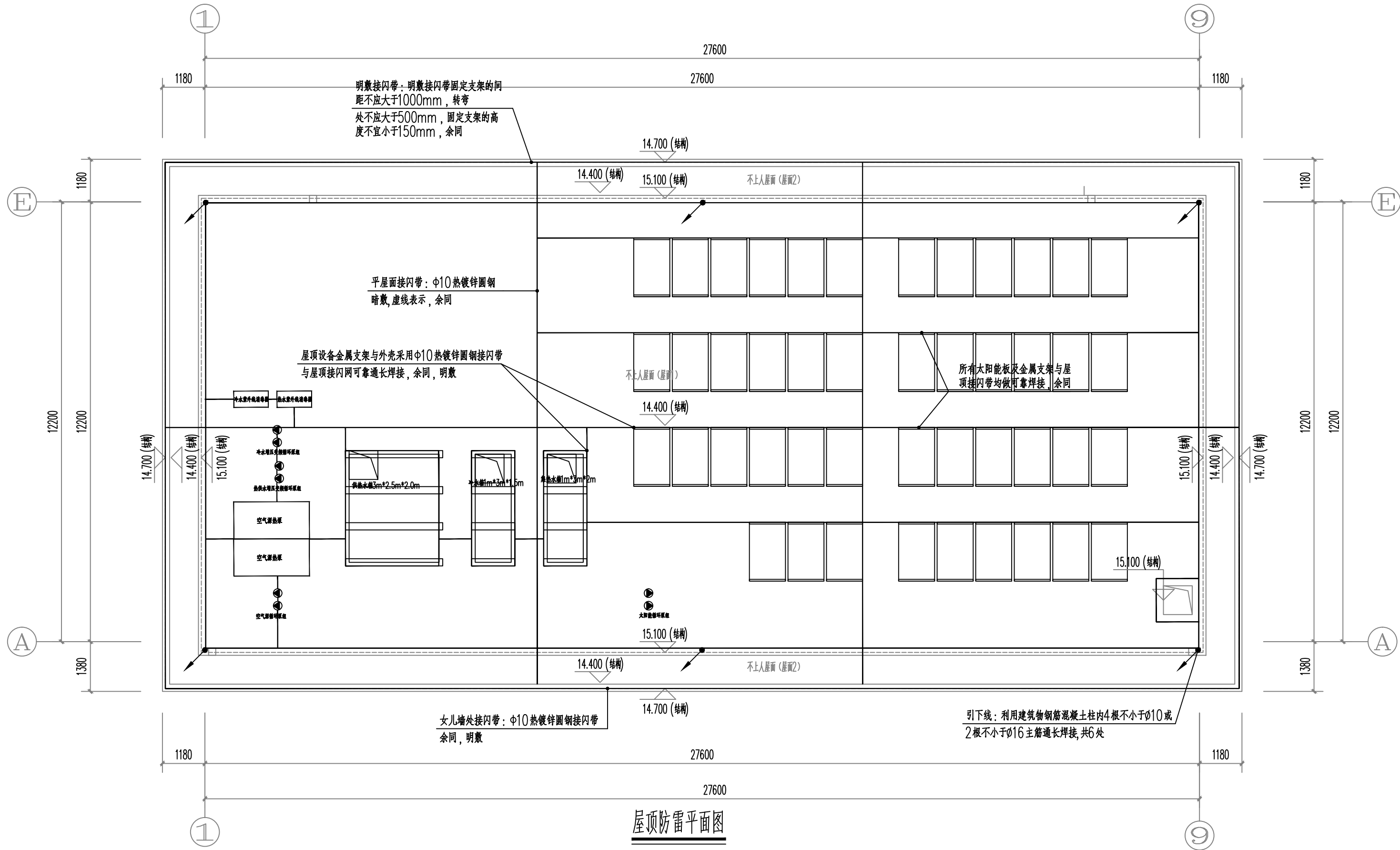
建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	二至四层弱电平面图		
图 别 DRAWING TYPE	电施	图 号 DRAWING NO.	E-14

SKED
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业(给水、排水、道路、桥梁) 乙级

重要声明：版权所有。未经项目负责人或项目经理书面同意，不得随意将任何部分复印、拍照以及用于非本项目。本图仅供内部使用，不得复制或擅自修改。一切数据均以设计图纸为准。施工过程中，如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改。本图如需用于其他工程，须经设计单位同意，并重新计算、注册、盖章、签字后方可生效。施工过程中，如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改。

会 签	方 案	总 图	建 筑	结 构	给 排 水	强 电	弱 电	通 信	
COORDINATION	DESIGN	SITE	ARCHITECT	STRUCTURE	PLUMBING	ELECTRIC	TELEPHONE	COMMUNICATION	
									王亚杰
									李城



屋顶防雷平面图

年雷击计算表(矩形建筑物)		
建筑物数据	建筑物的长(m)	27.6
	建筑物的宽W(m)	12.2
	建筑物的高H(m)	15.1
	等效面积Ae(km ²)	0.0133
	建筑物属性	教育类建筑物防雷: 学生宿舍
气象参数	地区	广西壮族自治区
	年平均雷暴日Td(d/a)	78.2
	年平均密度Ng(次/(km ² .a))	7.8200
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.1040
	防雷类别	第二类防雷

附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

审 定	李 城	
项目负责	陈文喜	
专业负责	黄观球	
审 核	黄观球	
校 对	唐亚杰	
设 计	唐学正	

版 本 号	V1.0	二 维 码	
日 期	2025. 08	Q.R.CODE	

建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	屋顶防雷平面图		
图 别 DRAWING TYPE	电施	图 号 DRAWING NO.	E-15

SKED
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD
城乡规划编制 甲级
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业(给水、排水、道路、桥梁) 乙级

本图可采取可取一切依照图例所示标准。施工员应在现场按图例内所示标准, 不得擅自修改图内数据。本图均盖本公司工程设计出图专用章, 注册教师章, 注册结构工程师章, 方可生效。施工前应检查图纸中的二线码, 无标记图纸慎用。



附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q. R. CODE	
日期 DATE	2025.08		


SKED

深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级