

冬 纸 目 录

设计说明一		
一、工程概况	荧光灯管, 灯具效率大于75%, 并配以高功率因数的电子镇流器, 要求荧光灯、节能灯 $\cos\phi \geq 0.95$ 。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯, 其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。	
1. 单体概况:	3. 照明、插座均由不同的支路供电; 插座回路均设漏电断路器, 且其动作时间均为瞬时。	
本工程为菱塘卫生院配套用房室内方案设计,	4. 人员密集场所的公共走道一般照明采用集中或区域集中自动控制时, 应设置手动控制功能。	
防火设计的建筑分类: 多层公共建筑; 结构类型: 现浇钢筋混凝土框架结构,	5. 额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压纳灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等, 不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。	
建筑层数: 4层; 建筑的耐火等级为地上二级。	6. 建筑光环境	
二、设计依据	1. 照明设置符合下列规定:	
1. 国家和地方的有关设计规范、标准:	1) 工作或活动不可中断的场所设置备用照明;	
《低压配电设计规范》 GB50054-2011	2) 人员处于潜在危险之中的场所设置安全照明;	
《供配电系统设计规范》 GB50052-2009	3) 人员需有效辨认疏散路径的场所设置疏散照明;	
《建筑照明设计标准》 GB/T50034-2024	4) 在夜间非工作时间值守或巡视的场所设置值班照明;	
《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010	5) 需警戒的场所根据警戒范围的要求设置警卫照明;	
《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018版)	6) 在可能危及航行安全的建(构)筑物上, 根据国家相关规定设置障碍照明。	
《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》 GB50601-2010	2. 对人员可触及的光环境设施, 当表面温度高于70°C时, 应采取隔离保护措施。	
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB50343-2012	3. 各种场所严禁使用防电击类别为0类的灯具。	
《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019	4. 灯具选择满足场所环境要求, 符合下列规定:	
《公共建筑节能设计标准》 DGJ32/J96-2010	1) 存在爆炸性危险场所采用有防爆保护措施的灯具;	
《绿色建筑设计标准》 DB32/3962-2020	2) 有洁净要求的场所采用洁净灯具, 并满足洁净场所的有关规定;	
《城市消防远程监控系统技术规范》 GB50440-2007	3) 有腐蚀性气体的场所采用满足防腐要求的灯具。	
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021	5. 光环境要求较高的场所, 照度水平符合下列规定:	
《建筑环境通用规范》 GB55016-2021	1) 连续长时间视觉作业的场所, 照度均匀度不应低于0.6;	
《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB55019-2021	2) 教室书写板面平均照度不应低于500lx, 照度均匀度不应低于0.8;	
《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022	3) 手术室照度不应低于750lx, 照度均匀度不应低于0.7;	
《消防设施通用规范》 GB55036-2022	4) 对光特别敏感的展品展厅的照度不应大于50lx, 年曝光量不应大于50lx·h;	
《建筑防火通用规范》 GB55037-2022	对光敏感的展品照度不应大于150lx, 年曝光量不应大于360lx·h。	
2. 其它现行有关国家及地方的现行规程、规范及标准。	6. 长时间视觉作业的场所, 统一眩光值UGR不应高于19。	
3. 建设单位提供的设计任务书及设计要求:	7. 长时间工作或停留的房间或场所, 照明光源的颜色特性及反射比应符合下列规定:	
4. 相关专业提供的工程设计资料:	1) 同类产品的色容差不应大于5SDCM; 4) 顶棚反射比0.6~0.9;	
5. 各市政主管部门对初步设计的审批意见:	2) 一般显色指数(Ra)不应低于80; 5) 墙面反射比0.3~0.8;	
三、设计范围	3) 特殊显色指数(R9)不应小于0。 6) 地面反射比0.1~0.5。	
1. 本工程设计包括以下电气系统:	8. 儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类(RG0)灯具, 其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类(RG0)灯具或1类危险(RG1)灯具或满足灯具标记的视距距离要求的2类危险(RG2)灯具。	
1) 在原220/380V配电系统基础上进行出线回路深化设计;	9. 各场所选用光源和灯具的闪变指数(P_{st}^{LM})不应大于1; 儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度(SVM)不应大于1.0。	
2) 电信、电视、网络、安防等弱电系统另行委托专项设计, 本设计仅预留管线;	10. 对辨色要求高的场所, 照明光源的一般显色指数(Ra)不应低于90。	
四、220/380V配电系统	11. 对光敏感及特别敏感的展品或藏品的存放区域, 使用光源的紫外线相对含量应小于20 $\mu\text{W}/\text{lm}$ 。	
1. 负荷分类:	12. 各场所设置的疏散照明、安全标识牌亮度和对比度应满足《消防应急照明和疏散指示系统》(GB17945-2010)及《消防安全标志》(GB13495)内消防安全的要求。	
1. 负荷等级: 本建筑室外消防用水量为20L/S, 消防负荷等级为三级。	七、设备安装	
一级负荷: 无;	1. 低压配电柜按非标柜设计, 固定柜, 落地式安装, 进出线方式为上进上出。	
二级负荷: 无;	2. 各防火分区照明配电箱(嵌)装: 安装高度为底边距地1.5m。	
三级负荷: 应急照明等消防用电负荷; 其余用电负荷等级为三级。	3. 动力箱明装, 箱体高度600mm以下, 底边距地1.5m; 600mm~800mm高, 底边距地1.2m; 800mm~1000mm高, 底边距地1.0m; 1000mm~1200mm高, 底边距地0.8m; 1200mm以上, 为落地式安装, 下设100mm槽钢基座。	
一级负荷应由双重电源供电, 当一电源发生故障时, 另一电源不应同时受到损坏。电源引自两个区域变电站(电压一般在35kV及以上)。	4. 电缆桥架, 均为热镀锌型, 桥架水平安装时, 支架间距不大于1.5m, 垂直安装时, 支架间距不大于2m。桥架施工时, 应在桥架厂家指导下安装, 并注意与其它专业的配合, 在不与其它专业交叉时桥架盖板距梁0.1m安装。	
二级负荷的供电系统, 宜由两回线路供电。	5. 照明插接母线选用三相五线密集型铜制母线(4+1型), 动力插接母线选用三相五线密集型铜制母线(4+1型), 插接箱内开关均设分励脱扣装置。利用分励脱扣器, 由消防控制室控制停相关区域非消防电源。插接母线终端头应封闭, 并在适当位置加膨胀节。	
三级负荷采用单电源供电。	6. 桥架与母线槽梁下吊装, 当桥架与母线交叉时, 桥架上翻; 当桥架母线与其它专业管道交叉时, 桥架母线上翻。	
2. 供电电源:	7. 风机盘管电源均预留在吊顶内, 风机盘管具体定位以空调图为准, 调速开关底边距地1.3m。	
本项目于室外专用变配电房, 室外引入两路10kV高压电源。	8. 除注明外, 设备安装高度及方式详见设备表。	
在各单体配电间设置电源计量柜, 低压引入380V电源, 引自专用变配电房。	9. 在淋浴间防护0~2区内, 严禁设置电源插座、配电箱(含照明开关)。在防护0~2区以外的插座线路应避开在防护0~2区内敷设。与卫生间无关的线缆导管不得进入和穿	
3. 供电方式:	10. 图中所选用的电源插座均采用安全型。	
低压配电系统采用220/380V放射式与树干式相结合的方式, 对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电; 对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。	11. 电梯应具有自动平层功能。	
五、照明系统	12. 照明灯具使用应满足消防安全要求, 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时, 应采取隔热、散热等防火措施。	
1. 本建筑的照明应选用节能光源、节能附件, 灯具选用绿色环保材料。	13. 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采取防火分隔措施, 且防火分隔组件的耐火性能不应低于楼板的耐火性能。电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁,	
2. 办公等处主要以格栅或带罩荧光灯为主; 楼梯、走廊等公共场所以节能灯为主; 卫生间及其他潮湿场所采用防潮型节能灯具。设计中所选用荧光灯具均采用高品质、节能型、高显色		

设计说明二

建筑变形缝处和楼板处的孔隙应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。	线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中间断开时应设跨接线。	1) 人员能同时触及的固定电气设备的外露可导电部分和外界可导电部分；2) 保护接地导体；3) 安装非安全特低电压供电的电动阀门的金属管道。
14. 宿舍和旅馆内明敷的电气线缆燃烧性能不应低于B1级。	c. 在配电箱内应在开关的电源侧装设II级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV。 2) 进出防雷建筑物的低压电气系统和智能化系统应装设电涌保护器。有线电视、光纤网络、安全防范系统、火灾报警及消防联动控制系统及其他弱电电子信息系统的SPD设计应由相应弱电设备商配套设计。	17. 所有基础接地装置的外接导体（接地线及等电位联结线等）采用热浸镀锌钢材时不应直接敷设在土壤内，如敷设在土壤内应采用不锈钢材料，或采用混凝土包封（确保不与土壤直接接触，包封混凝土强度规格同接地基础混凝土）
九、建筑物防雷、接地系统及安全措施	(一) 建筑物防雷：(此项为原设计内容，不在本次装修范围内) 本工程年预计雷击次数为0.0396次，防雷等级按三类设计。 1. 防直击雷的措施： 1) 在建筑物屋顶周边采用010热镀锌圆钢作为接闪器，支持卡子间距为1米，转角处悬空段0.3米，接闪带高出屋面装饰柱或女儿墙0.15米。屋顶接闪网格不大于20m*20m或24m*16m。 2) 接闪带应装设在建筑物易受雷击的屋角、屋脊、女儿墙及屋檐等部位。接闪器之间互相连接。 3) 金属屋面的建筑物利用其屋面作为接闪器，板间的连接应是持久的电气贯通。金属板(下无易燃物品)铅板厚度不应小于2mm，不锈钢、热镀锌钢、钛和铜板的厚度不应小于0.5mm，铝板的厚度不应小于0.65mm，锌板的厚度不应小于0.7mm。金属板应无绝缘层覆盖。当双层彩钢板屋面作为接闪器时，其夹层中的保温材料必须为不燃或难燃材料。 4) 屋顶上永久性金属物作为接闪器，其各部件之间均应连成电气贯通。突出屋面的建筑物栏杆、旗杆、吊车梁、管道、设备、太阳能、热水器、擦窗机、金属爬梯、水箱、门窗、金属构件、金属屋架等均应和屋面防雷装置可靠连接，其截面及壁厚应满足规范要求。 5) 建筑物屋面及外立面安装的玻璃幕墙、光伏板等有金属框架的物体，应将其每个单元的金属框架与建筑物防雷装置可靠连接。 6) 易燃材料构成的屋顶上不得直接安装接闪器。可燃材料构成的屋顶上安装接闪器时，接闪器的支撑架应采用隔热层与可燃材料之间隔离。 7) 接闪杆、接闪线或接闪网的支柱、接闪带、接闪网上，严禁悬挂电源线、通信线、广播线、电视接收天线等。 8) 利用建筑物钢筋混凝土柱子或剪力墙内两根Φ16以上或四根Φ10以上主筋通长连接作为引下线。引下线设于建筑物易受雷击的部位，且沿建筑物外轮廓均匀设置，引下线平均间距不大于25m。引下线上端与接闪器焊接或卡接器连接，下端与防雷接地装置可靠连接。 9) 建筑物地下一层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合环路，中间层应在每间隔不超过20m的楼层连成闭合环路。闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。将高度45m及以上外墙上的栏杆、门窗等较大金属物直接或通过预埋件与防雷装置相连，高度45m及以上水平突出的墙体应设置接闪器并与防雷装置相连。建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接。 10) 外墙内外垂直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端应与防雷装置等电位连接。屋面无金属外壳或保护网的用电设备应处在接闪器保护范围内，高出建筑物避雷带保护范围在其上方一圈设置接闪带，并与屋面防雷装置连接。 11) 外墙引下线在室外地面下1m处引出室外1.0m。在建筑物四周的外墙引下线于距室外地面0.5m处设测试卡子。 12) 除设计要求外，兼做引下线的承力钢结构构件、混凝土梁、柱内钢筋与钢筋的连接，应采用土建施工的绑扎法或螺丝扣的机械连接，严禁热加工连接。 13) 构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋，其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭焊连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。各部件之间均应连成电气贯通。 14) 利用建筑物基础内的钢筋(埋深应大于0.5m)相互连接形成基础接地网。 15) 室外连接凡焊接处均应刷沥青防腐。	十、消防 1. 消防应急照明详见消防应急照明和疏散指示系统专篇。 2. 消防配电线敷设时应穿金属管并应敷设在不燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm，明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施。 3. 消防回路及消防设备应明显标识。 4. 将配电箱和控制箱安装在符合防火要求的配电间或控制间内；采用内衬岩棉对箱体进行防火保护。 5. 耐火电线电缆的选择应符合下列规定： 1) 发电机等消防自备电源的低压主干线，消防水泵、水幕泵、消防控制室及消防电梯的配电线，应采用耐火温度950℃、持续供电时间不小于180min的耐火电缆或耐火母线槽； 2) 防烟和排烟设备、疏散通道上的防火卷帘、消防应急照明和疏散指示标志系统的配电线应采用耐火温度950℃、持续供电时间不小于90min的耐火电缆或耐火母线槽。 3) 消防控制线路、火灾报警系统的联动控制线路，其防火分隔作用的防火卷帘，消防稳压泵，气体灭火装置等其他消防用电设备的配电线，及本条第1)、2)款中各类设备机房内的分支线路或防火分区内的消防应急照明和疏散指示标志直线，应采用耐火温度不低于750℃、持续供电时间不小于90min的耐火电缆或耐火母线槽。 4) 耐火电缆和矿物绝缘电缆应具有不低于B1级的难燃性能。 6. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。 7. 消防电梯的动力和控制线缆与控制面板的连接处、控制面板的外壳防水性能等级不应低于IPX5。在消防电梯的首层入口处，应设置明显的标识和供消防救援人员专用的操作按钮；消防电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话和视频监控系统的终端设备。 十一、无障碍设施 1. 无障碍电梯的候梯厅应符合下列规定： 1. 本工程接地采用TN-C-S系统，保护接地与防雷接地共用基础做接地装置。 2. 本工程防雷接地、电气设备的保护接地及弱电接地共用接地极，要求接地电阻不大于1欧姆，实测不满足要求时，利用伸出的扁钢增设人工接地极。 3. 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。 4. 本工程采用总等电位联结，总等电位板由紫铜板制成，应将建筑物内保护干线、设备进线总管等进行联结，总等电位联结线采用-40X4热镀锌扁钢，总等电位联结均采用等电位卡子，禁止在金属管道上焊接。室外燃气管道的等电位连接应由相关部门专业连接，本设计由总等电位联结箱作等电位连接线的预留。有淋浴室的卫生间作局部等电位联结，局部等电位箱暗装，底边距地0.3m。将卫生间内所有金属管道、金属构件联结。 5. 本工程接线端子连接接地极或接地网的接地导体，不应少于2根且分别连接在接地极或接地网的不同点上。 6. 本建筑物作总等电位连接，在固定浴盆和/或淋浴器的房间内部，应设置辅助等电位联结作为附加防护，并与本层钢筋网可靠连接。 7. 加热电缆辐射供暖设备、公共厨房用电设备、电辅助加热的太阳能热水器、升降停车设备、人可触及的室外金属电动门等特殊装置或场所的用电设备应采用辅助等电位联结。 8. 智能化系统及机房内电气设备和智能化设备的外露可导电部分、外界可导电部分、建筑物金属结构应等电位联结并接地。 9. 变电所接地装置的接触电压和跨步电压不应超过允许值。 10. 防雷引下线、接地干线、接地装置的连接应符合下列规定： 1) 专设引下线之间应采用焊接或螺栓连接，专设引下线与接地装置应采用焊接或螺栓连接； 2) 接地装置引出的接地线与接地装置应采用焊接连接，接地装置引出的接地线与接地干线、接地干线与接地干线应采用焊接或螺栓连接； 3) 当连接点埋设于地下、墙体或楼板内时不应采用螺栓连接。 11. 接地干线穿过墙体、基础、楼板等处时应采用金属导管保护。 12. 接地体(线)采用搭接焊时，其搭接长度必须符合下列规定： 1) 扁钢不应小于其宽度的2倍，且应至少三面施焊； 2) 圆钢不应小于其直径的6倍，且应两面施焊； 3) 圆钢与扁钢连接时，其长度不应小于圆钢直径的6倍，且应两面施焊； 4) 扁钢与钢管应紧贴3/4钢管表面上下两侧施焊，扁钢与角钢应紧贴角钢外侧两面施焊。 13. 电气设备或电气线路的外露可导电部分应与保护导体直接连接，不应串联连接。 14. 金属电缆支架与保护导体应可靠连接。 15. 严禁利用金属软管、管道保温层的金属外皮或金属网、电线电缆金属护层作为保护导体。 16. 辅助等电位的联结导体应与区域内的下列可导电部分相连接：
2. 建筑物应设内部防雷装置，并符合下列规定： 1) 在建筑物的地下室或地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接： a. 建筑物金属体；b. 金属装置；c. 建筑物内系统；d. 进出建筑物的金属管线。 2) 外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间，应满足规范要求的间隔距离，否则应作等电位连接。 3. 防雷电反击的措施： 为防止雷电流流经引下线和接地装置时产生的高电位对附近金属物或电气和电子系统线路的反击，采取下列措施： 1) 金属框架的建筑物中或钢筋混凝土框架的建筑物中钢筋应连在一起，形成电气贯通。 2) 电气、电信竖井内的接地干线与每层楼板钢筋作等电位联结。 3) 在低压电源线路引入的总配电箱、配电柜处装设I级试验的电涌保护器。电涌保护器的电压保护水平值应小于或等于2.5kV。每一保护模式的冲击电流值应大于或等于12.5kA。 4) 当附设有变电所的建筑物，在变电所高压侧装设避雷器，在低压侧母线上装设I级试验的电涌保护器，其电压保护水平不大于2.5kV，其冲击电流值应大于或等于12.5kA。 5) 电子系统的室外线路引入的终端箱处安装D1类高能量试验类型的电涌保护器。 6) 由室外引入的燃气管道，由燃气公司选配相应的电涌保护器。 4. 防闪电电涌侵入的措施： 1) 固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍信号灯及其他用电设备和线路符合下列规定： a. 无金属外壳或保护网罩的用电设备应处在接闪器的保护范围内。b. 从配电箱引出的配电	12. 弱电系统 1. 本工程弱电系统仅预留管线，具体另行委托专项设计。 2. 本设计根据相关部门及甲方要求，仅预留穿线管道，系统图仅设计框图，各系统设备构成及调试由各相关部门及设备商实施。 3. 在公用电信网络已实现光纤传输的地区，建筑物内设置用户单元时，通信设施工程必须采用光纤到用户单元的方式建设。光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者的平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的权利。新建光纤到用户单元通信设施工程的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。 4. 监控中心应设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。监控中心出入口应设置视频监控出入口控制装置；监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况。 5. 通信用户驻地网室内无线覆盖系统应与建筑物同步设计和建设，应满足多家基础电信业务经营者的平等接入的要求。 6. 监控中心内应设置视频监控装置，监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况。 7. 通信设施工程的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。 8. 无障碍客房应设救助呼叫装置，并应将呼叫信号报至有人值班处。 十二、弱电系统 1. 本工程弱电系统仅预留管线，具体另行委托专项设计。 2. 本设计根据相关部门及甲方要求，仅预留穿线管道，系统图仅设计框图，各系统设备构成及调试由各相关部门及设备商实施。 3. 在公用电信网络已实现光纤传输的地区，建筑物内设置用户单元时，通信设施工程必须采用光纤到用户单元的方式建设。光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者的平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的权利。新建光纤到用户单元通信设施工程的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。 4. 监控中心应设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。监控中心出入口应设置视频监控出入口控制装置；监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况。 5. 通信用户驻地网室内无线覆盖系统应与建筑物同步设计和建设，应满足多家基础电信业务经营者的平等接入的要求。 6. 监控中心内应设置视频监控装置，监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况。 7. 通信设施工程的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。 	

会签 Confirmed by		
建筑 Architecture	结构 Structure	
给排水 Plumbing	强电 Electricity	
暖通 HV&AC	弱电 ELV	
附注 Descriptions		

设计说明三		
十三、建筑电气与智能化通用说明:	24. 室内潮湿场所的线缆明敷时,应符合下列规定:	3) 截面面积大于 $2.5mm^2$ 的多股铜芯导线与设备、器具、母排的连接,除设备、器具自带插接式端子外,应加装接线端子;
1. 建筑电气工程应能向电气设备输送和分配电能,当供配电系统或电气设备发生故障危及人身安全时,应具备在规定的时间内切断其电源的功能。	1) 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架;	4) 导线接线端子与电气器具连接不得采取降容连接。
2. 无关的管道和线路不得穿越建筑物电气设备用房和智能化设备用房,电气设备的正上方不应设置水管道。	2) 采用普通钢管和钢制电缆桥架明敷时,需要采取防潮防腐措施,采用防潮防腐漆做涂刷处理,且涂刷不少于3次。且钢管的壁厚不应小于 $2.0mm$,钢制电缆桥架板厚不应小于 $1.5mm$ 。	39. 电线或电缆敷设应有标识,并应符合下列规定:
3. 母线槽、电缆桥架和导管穿越建筑物变形缝时,应设置补偿装置。	3) 当采用可弯曲金属导管时,应选用防水重型的导管。	1) 高压线路应设有明显的警示标识;
4. 专用蓄电池室应采用防爆型灯具,室内不得装设普通型开关和电源插座。	25. 建筑物最底层楼板及地面层以下外墙、结构柱内的线缆采用导管暗敷布线时,应符合下列规定:	2) 电缆首端、末端、检修孔和分支处应设置永久性标识,直埋电缆应设置标示桩;
5. 配电箱(柜)的机械闭锁、电气闭锁应动作准确、可靠。	1) 采用金属导管布线时,其壁厚不应小于 $2.0mm$;	3) 电力线缆接线端在配电箱(柜)内,应按回路用途做好标识。
6. 各电源进线处总配电箱受电端断路器应具有隔离功能。	2) 采用可弯曲金属导管布线时,应选用防水重型的导管;	40. 室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和智能化线缆不应平行布置在地下管道的正上方或正下方
7. 变电所低压配电柜的保护接地导体与接地干线应采用螺栓连接,防松零件应齐全。	3) 采用塑料导管布线时,应选用重型的导管。	41. 项目工程中建筑电气与智能化系统的施工、检验和验收以及运行维护应满足《建筑电气与智能化通用规范》要求。
8. 配电箱(柜)安装应符合下列规定:	26. 线缆采用导管暗敷布线时,应符合下列规定:	
1) 室外落地式配电箱(柜)应安装在高出地坪不小于 $200mm$ 的底座上,底座周围应采取封闭措施;	1) 不应穿过设备基础;	十四、设计文件统一要求
2) 配电箱(柜)不应设置在水管接头的下方。	2) 当穿过建筑物外墙时,应加止水套管保护,导管与止水套管之间的孔隙采用防水材料封堵;	1. 凡与施工有关而又未说明之处,参见国家、地方规范及标准图集施工,或与设计院协商解决。
9. 当配电箱(柜)内设有中性导体(N)和保护接地导体(PE)母排或端子板时,应符合下列规定:	27. 电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设时,明敷的导管、电缆桥架,应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品,且毒性指标不能低于 $t0$ 级,燃烧滴落物/微粒不能低于 $0.05g$ 。	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;供电产品、消防产品、防雷产品等应具有入网许可证。
1) N母排或N端子板必须与金属电器安装板做绝缘隔离,PE母排或PE端子板必须与金属电器安装板做电气连接;	28. 电缆桥架本体之间的连接应牢固可靠,金属电缆桥架与保护导体的连接应符合下列规定:	除图中说明外,室内电气设备防护等级潮湿场所不应低于IP55,室外配电设备防护等级不应低于IP55,其余室外电气设备防护等级不应低于IP65。
2) PE线必须通过PE母排或PE端子板连接;	1) 电缆桥架全长不大于 $30m$ 时,不应少于2处与保护导体可靠连接;全长大于 $30m$ 时,每隔 $20m\sim30m$ 应增加一个连接点,起始端和终点均应可靠接地;	3. 根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》:
3) 不同回路的N线或PE线不应连接在母排同一孔上或端子上。	2) 2) 非镀锌电缆桥架本体之间连接板的两端应跨接保护联结导体,保护联结导体的截面面积不小于 $4mm^2$ 。	1) 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审查批准后,方可用于施工。
10. 电气设备安装应牢固可靠,且锁紧零件齐全。落地安装的电气设备应安装在基础上或支座上。	3) 镀锌电缆桥架本体之间不跨接保护联结导体时,连接板每端不应少于2个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。	2) 建设方应提供电源、电信、电视等市政原始资料,原始资料应真实、准确、齐全。
11. 自动扶梯、旋转门等采用交流电动机的用电设备,应有防止反转的电气和机械安全措施。	29. 室外的电缆桥架进入室内或配电箱(柜)时应有防水进入的措施,电缆槽盒底部应有泄水孔。	3) 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。
12. 擦窗机、自动扶梯、旋转门等用电设备应设置急停按钮,急停按钮应设置在被控用设备附近便于操作和观察处,且不得自动复位。	30. 母线槽的金属外壳等外露可导电部分应与保护导体可靠连接,并应符合下列规定:	4) 建设工程竣工验收时,必须具备设计单位签署的质量合格文件。
13. 用电设备安装在室外或潮湿场所时,其接线口或接线盒应采取防水防潮措施。	1) 每段母线槽的金属外壳间应连接可靠,母线槽全长应有不少于2处与保护导体可靠连接;	
14. 电动机接线应符合下列规定:	2) 母线槽的金属外壳末端应与保护导体可靠连接;	十五、本工程引用的国家建筑标准设计图集:
1) 电动机接线盒内各线缆之间均应有电气间隙,并采取绝缘防护措施;	3) 连接导体的材质、截面面积不小于 $4mm^2$ 。	D500~D505 《防雷与接地》(上、下册)
2) 电动机电源线与接线端子紧固时不应损伤电动机引出线套管。	31. 当母线与母线、母线与电器或设备接线端子采用多个螺栓搭接时,各螺栓的受力应均匀,不应使电器或设备的接线端子受额外的应力。	D800-1~8 《民用建筑工程电气施工图设计与施工》(上、中、下册)
15. 室外非消防灯具防护等级不应低于IP54,埋地灯具防护等级不应低于IP67,水下灯具的防护等级不应低于IP68。	32. 导管敷设应符合下列规定:	14X505-1 《火灾自动报警系统设计规范》图示
16. 安装在人员密集场所的(吊装)灯具玻璃罩,应采取防止玻璃破碎向下溅落的措施。	1) 暗敷于建筑物、构筑物内的导管,不应在截面长边小于 $500mm$ 的承重墙体内外槽埋设;	16D303-2 《常用风机控制电路图》
17. 灯具的安装应符合下列规定:	2) 钢导管不得采用对口熔焊连接;镀锌钢管或壁厚小于或等于 $2mm$ 的钢导管,不得采用套管熔焊连接;	16D303-3 《常用水泵控制电路图》
1) 灯具的固定应牢固可靠,在砌体和混凝土结构上严禁使用木楔、尼龙塞和塑料塞固定;	3) 敷设于室外的导管管口不应敞口垂直向上,导管管口应在盒、箱内或导管端部设置防水弯;	19D702-7 《应急照明设计与安装》
2) I类灯具的外露可导电部分必须与保护接地导体可靠连接,连接处应设置接地标识;	4) 严禁将柔性导管直埋于墙体或楼(地)面内。	19DX101-1 《建筑电气常用数据》
3) 接线盒引至嵌入式灯具或槽灯的电线应采用金属柔性导管保护,不得裸露;柔性导管与灯具壳体应采用专用接头连接;	33. 电缆敷设应符合下列规定:	
4) 从接线盒引至灯具的电线截面面积应与灯具要求相匹配且不应小于 $1mm^2$;	1) 并联使用的电力电缆,敷设前应确保其型号、规格、长度相同;	
5) 埋地灯具、水下灯具及室外灯具的接线盒,其防护等级应与灯具的防护等级相同,且盒内导线接头应做防水绝缘处理;	2) 电缆在电气竖井内垂直敷设及电缆在大于 45° 倾斜的支架上或电缆桥架内敷设时,应在每个支架上固定;	
6) 灯具表面及其附件的高温部位靠近可燃物时,应采取隔热、散热防火保护措施。	3) 电缆出入电缆桥架及配电箱(柜)应固定可靠,其出入口应采取防止电缆损伤的措施;	
18. 标志灯安装在疏散走道或通道的地面上时,应符合下列规定:	4) 电缆头应可靠固定,不应使电器元件或设备端子承受额外应力;	
1) 标志灯管线的连接处应密封;	5) 耐火电缆连接附件的耐火性能不应低于耐火电缆本体的耐火性能。	
2) 标志灯表面应与地面平顺,且不应高于地面 $3mm$ 。	34. 交流单芯电缆或分相后的每相电缆敷设应符合下列规定:	
19. 电源插座及开关安装应符合下列规定:	1) 不应单独穿钢导管、钢筋混凝土楼板或墙体;	
1) 电源插座接线正确;	2) 不应单独进出导磁材料制成的配电箱(柜)、电缆桥架等;	
2) 同一场所的三相电源插座,其接线的相序应一致;	3) 不应单独用铁磁夹具与金属支架固定。	
3) 保护接地导体(PE)在电源插座之间不应串联连接;	35. 电线敷设应符合下列规定:	
4) 相线与中性导体(N)不得利用电源插座本体的接线端子转接供电;	1) 同一交流回路的电线应敷设于同一金属电缆槽盒或金属导管内;	
5) 暗装的电源插座面板或开关面板应紧贴墙面或装饰面,导线不得裸露在装饰层内。	2) 电线在电缆槽盒内应按回路分段绑扎,电线出入电缆槽盒及配电箱(柜)应采取防止电线损伤的措施;	
20. 装有固定浴盆或淋浴场所的电击防护措施应符合下列规定:	3) 塑料护套线严禁直接敷设在建筑物顶棚内、墙体内外、抹灰层内、保温层内、装饰面内或可燃物表面。	
1) O区内电气设备应采用额定电压不超过交流 $12V$ 或直流 $30V$ 的安全特低电压(SELV)防护,供电电源装置应安装在O区和I区之外;	36. 电气线路敷设应避开炉灶、油烟等高温部位及其他可能受高温作业影响的部位,不应直接敷设在可燃物上。室内明敷的电气线路,在有可燃物的吊顶或难燃性、可燃性墙体内部敷设的电气线路,应具有相应的防火性能或防火保护措施。	
2) O区和I区内安装的电气设备应采用固定的永久性连接方式;	37. 管线穿过有隔声要求的墙或楼板时,应采取密封隔声措施。	
3) O区内不应装设开关设备、控制设备、电源插座和接线盒;	38. 导线连接应符合下列规定:	
21. 电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定:	1) 导线的接头不应裸露,不同电压等级的导线接头应分别经绝缘处理后设置在各自的专用接线盒(箱)或器具内;	
1) 不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线;	2) 截面面积 $6mm^2$ 及以下铜芯导线间的连接应采用导线连接器或缠绕搪锡连接;	
2) 电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线;		
3) 在有可燃物吊顶和吊顶内敷设电力线缆时,应采用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。		
22. 导管和电缆槽盒内配电线的总截面面积不应超过导管或电缆槽盒内截面面积的 40% ;		
电缆槽盒内控制线缆的总截面面积不应超过电缆槽盒内截面面积的 50% 。		
23. 室内干燥场所的线缆采用导管布线时,应符合下列规定:		
1) 采用金属导管布线时,其壁厚不应小于 $1.5mm$;		
2) 采用塑料导管暗敷布线时,应选用不低于中型的导管。		

注册专用章 Registered Special Seal

出图专用章 Drawing Special Seal

江苏省工程勘察设计出图专用章
扬州建筑设计研究院有限公司
专业资质:工程设计综合甲级、建筑行业(建筑工程)专业甲级、
市政公用行业(给水工程)专业甲级、
房屋建筑工程设计丙级(建筑工程、暖通、给排水)
设计证书号: A132004682 有效期: 2030年07月31日

消防专用章 Fire protection seal

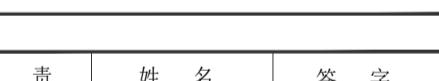
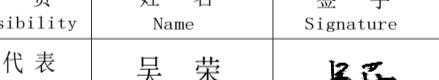
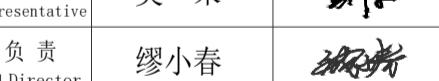
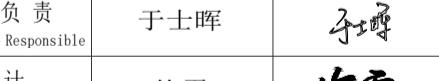
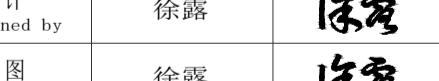
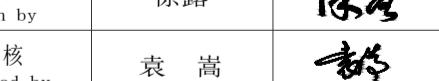
消防设计专用章
扬州建筑设计研究院有限公司

扬州市建筑设计研究院有限公司

YANGZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

国家甲级设计证书编号: A232004682
National Architectural Design License No. A232004682

电话 (Tel): 0514-87343029
传真 (Fax): 0514-87343041

职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
法 人 代 表 Legal Representative	吴 荣	
技术负责 Technical Director	缪小春	
项 目 负 责 Project Director	吴金艳	
专业负责 Discipline Responsible	于士晖	
设计 Designed by	徐露	
制 图 Drawn by	徐露	
校 核 Checked by	袁 蕊	
审 核 Reviewed by	邵 敏	

建设单位
Client
高邮市菱塘回族乡人民政府

项目名称
Project Name
高邮市人民医院第一分院
提档升级改造工程配套用房建设项目

图纸名称
Drawing Title
设计说明三

设计编号
Job NO.
2025027-4
日期
Date
2025.12

图纸编号
Drawing No.
电气-03
版本
Version
A

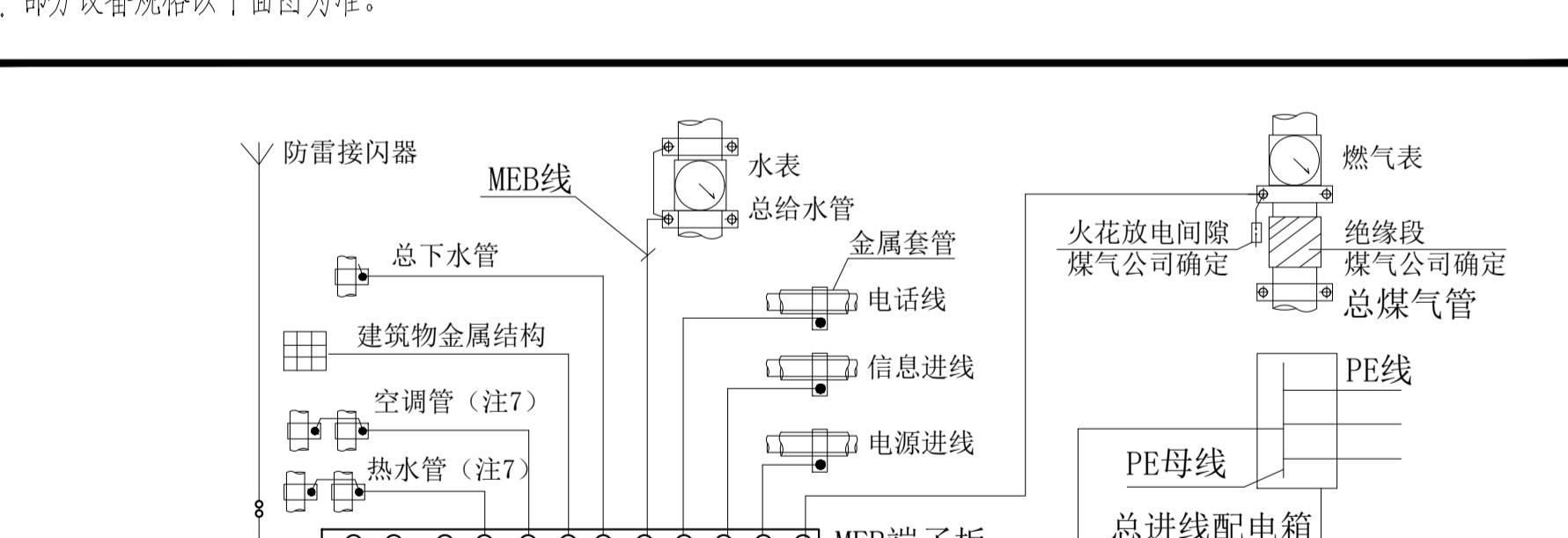
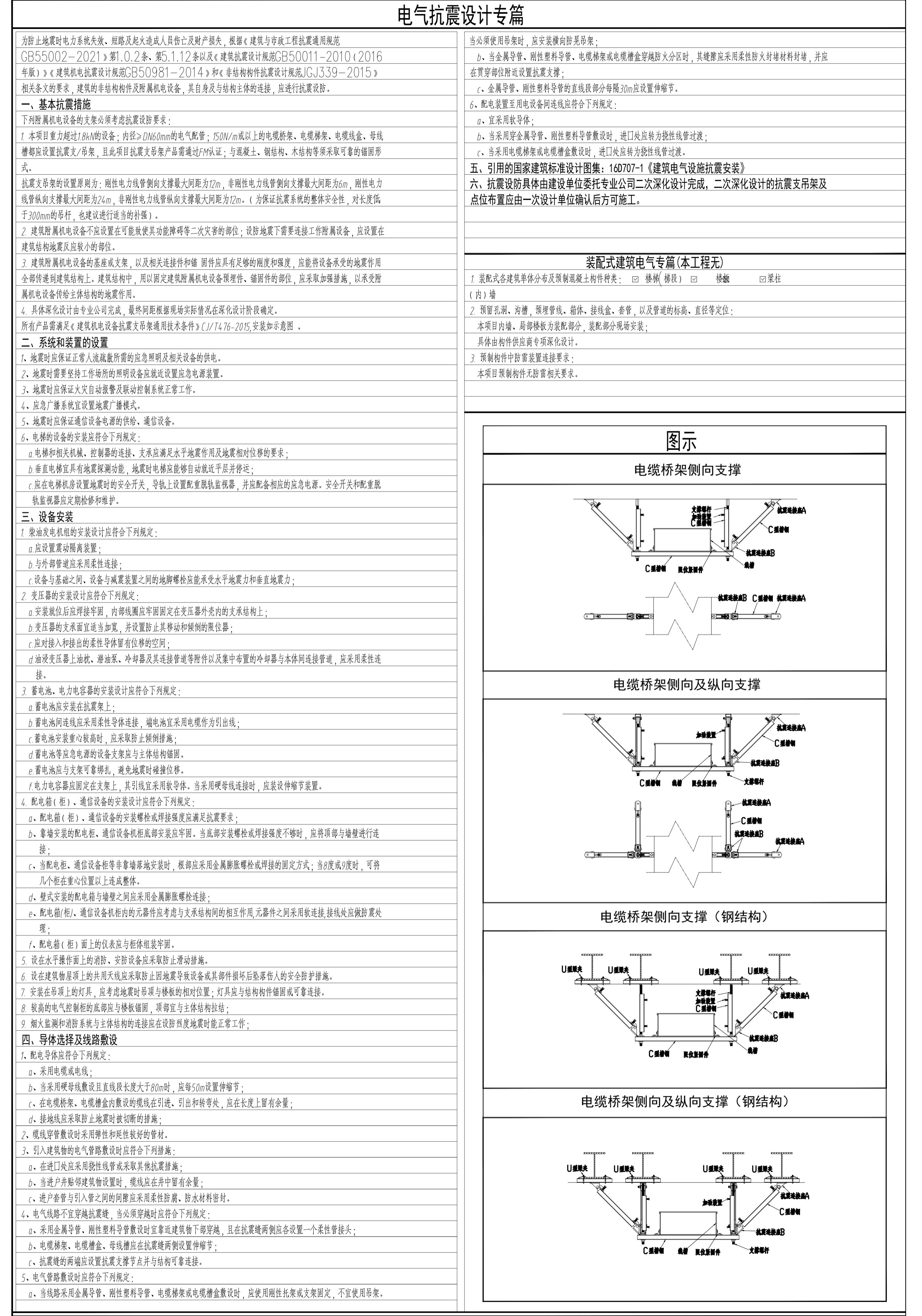
未加盖我公司出图专用章其设计图无效

主要设备表

序号	名称	图形符号	参照代号	型号及规格	单位	备注
01	照明层配电箱	■	AL	非标 见系统图	台	明装距地1.5米
02	双人间、洗衣房、厨房分配电箱	□	AM/XY/CF	非标 见系统图	台	暗装距地1.5米
03	总等电位联结端子箱	MEB	—	防护等级IP40	只	暗装距地0.3米
04	局部等电位联结端子箱(LEB)	LEB	—	防护等级IP54	只	暗装距地0.3米
05	单联单控开关	○	S	10A 250V 86系列	只	暗装距地1.3米
06	双联单控开关	○	S	10A 250V 86系列	只	暗装距地1.3米
07	三联单控开关	○	S	10A 250V 86系列	只	暗装距地1.3米
08	红外感应开关	○	S	10A 250V 86系列	只	吸顶安装
09	叫声光装置	■	SN-8000-1A-J	自带适配器(12V)	只	明装距地2.5米
10	紧急求助按钮x2(高低位)	●	甲供	(救助按钮含呼叫拉绳)	只	暗装距地0.5/1.0米
11	单相两孔、三孔插座	□	—	220V/10A 安全型	只	暗装,底边距地0.3米
12	单相两孔、三孔插座	□	—	220V/10A 安全型,带开关,配防溅盖板(IP54)	只	暗装,底边距地0.5米
13	单相两孔、三孔插座	□	—	220V/10A 安全型,带开关,配防溅盖板(IP54)	只	暗装,底边距地1.3米
14	单相两孔、三孔插座	□	—	220V/10A 安全型	只	暗装,安装高度详见平面
15	单相两孔、三孔插座	□	—	220V/10A 安全型,带USB	只	暗装,底边距地0.7米
16	电热水器带开关三极插座	□	—	220V/10A 安全型,带开关,配防溅盖板(IP54)	只	暗装,底边距地2.3米
17	单相两孔、三孔插座	□	—	220V/10A 安全型,防水防尘型(IP54)	只	埋地安装
18	壁挂空调带开关单相插座	□	—	16A 250V 86系列安全型	只	暗装,底边距地2.1米
19	柜式空调带开关单相插座	□	—	20A 250V 86系列安全型	只	暗装,底边距地0.3米
20	通信设备箱	MDP	—	甲方自理	只	暗装,底边距地0.5米
21	双网络插座	□	—	AP86ZDTN8	只	暗装,底边距地0.3米
22	无线AP	AP	—	甲定	只	吊顶下安装
23	监控	○	—	甲定	只	吊顶下安装
24	LED吸顶灯	⊕	—	220V~38W/盏	盏	吸顶安装
25	LED人体感应灯	⊕SG	—	220V~32W/盏	盏	吸顶安装
26	LED筒灯	○	—	220V~9W/盏	盏	吸顶安装
27	LED防水筒灯	○	—	220V~5W/盏	盏	吸顶安装
28	LED600x600平板灯	□	—	220V~38W/盏	盏	吸顶安装
29	LED长条灯	□	—	220V~48W/盏	盏	吸顶安装
30	LED长条灯	□	—	220V~58W/盏	盏	吸顶安装
31	LED300x300平板灯	□	—	220V~12W/盏	盏	吸顶安装
32	浴霸	■	—	成品配套	套	吸顶安装

会签 Confirmed by		
建筑 Architecture	结构 Structure	
给排水 Plumbing	强电 Electricity	
暖通 HVAC	弱电 ELV	
附注 Descriptions		
注册专用章 Registered Special Seal		
江苏省工程勘察设计出图专用章 扬州建筑设计研究院有限公司 专业等级:设计乙级(建筑施工图设计) 资质证书号:苏建质证字(2010)第00000000000000000000 有效期至:2020年07月31日		
消防专用章 Fire protection seal		
消防设计自审专用章 扬州建筑设计研究院有限公司		
扬州市建筑设计研究院有限公司 YANGZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD 国家甲级设计证书编号 A232004682 National Architectural Design License No. A232004682		
电 (Tel) 0514-87340292 传 (Fax) 0514-87343041		
职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
法 人 代 表 Legal Representative	吴 荣	吴 荣
技术负责 Technical Director	缪小春	缪小春
项 目 负 责 Project Director	吴金艳	吴金艳
专业负责 Discipline Responsible	于士晖	于士晖
设计 Designed by	徐露	徐露
制图 Drawn by	徐露	徐露
校核 Checked by	袁嵩	袁嵩
审核 Reviewed by	邵敏	邵敏
建设单位 Client	高邮市菱塘回族乡人民政府	
项目名称 Project Name	高邮市人民医院第一分院 提档升级改造工程配套用房建设	
图纸名称 Drawing Title	电气抗震设计专篇 主要设备表	
设计编号 Job NO.	2025027-4	日期 Date 2025.12
图册编号 Drawing No.	电施-04	版 本 Version A
未加盖我公司出图专用章其设计图无效		

总等电位联结系统图示例



1. MEB端子板宜设置在电源进线或进线配电盘处,并应加防护罩或装在端子箱内,防止无关人员触动。
2. 相邻近金属管道及金属结构允许用一根MEB线连接。
3. 当弱电采用屏蔽电缆时,应至少在两端并宜在防雷交界处做等电位联结;当系统要求只在一端做等电位联结时,应采用两层屏蔽,外层屏蔽与等电位联结端子板连通。
4. 经实测总等电位连接内的水管、基础钢筋等自然接地体的接地电阻值已满足电气装置的接地要求时,不需另打人工接地极,保护接地与防雷接地宜直接短捷连通。
5. 当利用建筑物金属体作防雷及接地时, MEB端子板宜直接短捷地与建筑物用作防雷及接地的金属体连通。
6. 当空调管、热水管进回水管相距较远时,也可由MEB端子板分别用MEB线连接。

江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇 (电气-公共建筑)															会签 Confirmed by					
一、项目名称: 菱塘卫生院配套用房室内方案设计															建筑 Architecture			结构 Structure		
二、项目概况:															给排水 Plumbing			强电 Electricity		
所在城市	气候分区	建筑性质	单体总建筑 面积 (m ²)	停车库	建筑 高度 (m)	建筑 层数	结构	绿色建筑 等级目标	建筑节能 分类	节能水平	利用可再生能源种类	三、设计依据:			暖通 HV&AC			弱电 ELV		
												1. 变压器选用 SCB14 型及以上节能环保型、低损耗、低噪音, 接线组别为Dyn11的干式变压器, 变压器自带强迫通风装置。10KV配电变压器空载损耗及负载损耗均应不高于下列表中限值。			七、可再生能源利用:					
高邮市	夏热冬冷 寒冷	公建	1277.44	/	15.15	4	框架	基本	甲类 乙类	72%	空载损耗 (W)	负载损耗 (W) B(100°C)	能效等级	1. 新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造均应进行建筑节能设计。施工图设计文件应明确建筑节能措施及可再生能源利用系统运营管理的技术要求。						
														2. 本项目可再生能源利用装置主要设计参数:						
注: 停车库建筑面积为地上、地下自行车库和汽车库建筑面积总和。															1) 本项目 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 太阳能热水系统, 使用 / 辅助热源, 供热水量 / m ³ /d, 占建筑生活热水总量的 / %。					
三、设计依据:															2) 本项目 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 地源热泵空调系统, 承担采暖空调负荷的比例为 / %。					
1. 江苏省《绿色建筑设计标准》DB32/3962-2020															3) 本项目 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 热电厂蒸汽、余热废热利用系统, 承担空调负荷的比例为 / %。					
2. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019															太阳能光伏系统应符合《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368-2019、《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ203-2010、江苏省《太阳能光伏与建筑一体化应用技术规程》DGJ32/J87-2009的要求。					
3. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015															4. 本工程有太阳能光伏系统, 系统装机容量为 5.28kWp, 为建筑物变压器总装机容量的 6.2%。					
4. 《建筑照明设计标准》GB50034-2013															太阳能光伏发电系统年发电量约为 5.28MWh, 光伏组件背板表面温度 60°C, 室外温度 35°C, 太阳总辐照量 3.9kWh/m ² /天。					
5. 江苏省《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010															1) 光伏方阵设在 建筑屋面, 面积为 52.8m ² 。					
6. 《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368-2019															2) 太阳能光伏发电系统为低压并网型光伏系统, 系统应有计量装置、防逆流和防孤岛效应保护。所带负载为 公共照明等。					
7. 江苏省《太阳能光伏与建筑一体化应用技术规程》DGJ32/J87-2009															3) 太阳能光伏设施应与建筑主体结构同步设计、同步施工, 并应具备安装、检修与维护条件, 系统应满足结构、电气及防火安全的要求。					
8. 《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364-2018															建筑物上安装太阳能系统不得降低相邻建筑的日照标准。					
9. 江苏省《35kV及以下客户端变电所建设标准》DB32/T3748-2020															4) 太阳能热利用系统应根据不同地区气候条件、使用环境和集热系统类型采取防冻、防结露、防过热、防热水渗漏、防雷、抗风、抗震和保证电气安全等技术措施。					
10. 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019															5) 由太阳能集热器或光伏电池板构成的围护结构构件, 应满足相应围护结构件的安全性及功能性要求;					
11. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021															6) 安装太阳能系统的建筑, 应设置安装和运行维护的安全防护措施, 以及防止太阳能集热器或光伏电池板损坏后部件坠落伤人的安全防护设施。					
12. 《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》(2021年修订版)															7) 安装光伏组件的部位应有安全防护措施, 在人员有可能接触光伏发电系统的位置应设置防触电警示标识。					
13. 当地规划主管部门的相关批文															8) 太阳能光伏发电系统中的光伏组件设计使用寿命应高于25年, 系统中多晶硅、单晶硅、薄膜电池组件自系统运行之日起, 一年内的衰减率应分别低于2.5%、3%、5%, 之后每年衰减应低于0.7%。					
14. 国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定。															9) 系统根据光伏组件在设计安装条件下光伏电池最高工作温度设计其安装方式, 保证系统安全稳定运行。					
四、照明显能设计:															10) 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施, 且箱体防护等级不应低于IP54。					
1. 照明显能指标及措施:															11) 太阳能光伏系统应设置背板表面温度传感器; 太阳能光伏系统的交流低压配出端应设置电能表; 应平行于太阳能光伏组件/太阳能集热器设置一段时间无预置指令时, 自动转为节能运行模式的功能。					
主要房间 或场所	照明功率密度 限值 (W/m ²)	对应照度值 (lx) (二次装修设计)	光源类型 (光源)	光源功率 (W)	光通量 (lm)	色温 (K)	统一眩 光值UGR	照度均 匀度U ₀	一般显色 指数Ra	镇流器 型式	LED 灯其效率 (lm/W)	照明控制方式	12) 与电网并网的光伏发电系统应具有相应的并网保护及隔离功能。							
													13) 光伏发电系统在并网处应设置并网控制装置, 并应设置专用标识和提示性文字符号。							
办公室/会议室	≤6.5	≤6.5	300	320	LED	38	3990	5000	19	0.6	80	电子	≥95	14) 人员可触及的可导电的光伏组件部位应采取电击安全防护措施并设警示标识。						
														(备注: 太阳能光伏系统由建设单位专项委托设计, 并应专项报审)						
走道	≤2.5	2.25	100	115	LED	9	900	5000	22	0.6	80	电子	≥95	八、可再生能源利用系统运营管理的技术要求详见GB55015-2021第7.1、7.2节等相关条文要求。						
														九、其它绿色设计要求:						
楼梯间	≤2.5	2.46	100	101	LED	32	3200	5000	25	0.6	80	电子	≥95	1. 景观照明设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。						
														10) 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施, 且箱体防护等级不应低于IP54。						
卫生间	≤3.5	3	100	110	LED	3	315	5000	-	0.4	60	电子	≥105	11) 太阳能光伏系统的交流低压配出端应设置电能表; 应平行于太阳能光伏组件/太阳能集热器设置一段时间无预置指令时, 自动转为节能运行模式的功能。						
														12) 与电网并网的光伏发电系统应具有相应的并网保护及隔离功能。						
5. 停车场设置 10% 车位为电动汽车充电车位, 电动汽车充电车位中 100% 车位建设充电设施。 0% 车位预留为充电设施配电的安装条件。															13) 光伏发电系统在并网处应设置并网控制装置, 并应设置专用标识和提示性文字符号。					
6. 安装在走廊、疏散通道等通行空间的配电箱(柜)均不得凸向通行空间安装。															14) 人员可触及的可导电的光伏组件部位应采取电击安全防护措施并设警示标识。					
7. 本工程 <input type="checkbox"/> 设置 <input checked="" type="checkbox"/> 未设置空气质量监测装置。在 设置室内空气质量监测装置, 实时监测 温度、湿度、CO ₂ 、PM2.5、PM10、甲醛浓度 等, 并在主要出入口和相应监测楼层 设置公告屏, 实时公告监测数据。															(备注: 太阳能光伏系统由建设单位专项委托设计, 并应专项报审)					
8. 地下车库 <input type="checkbox"/> 未设置机械通风。															九、其它绿色设计要求:					
□ 设置机械通风, 地下车库设置CO浓度监测装置, 实时监测CO浓度, CO浓度超过 30mg/m ³ 时即报警并启动排风系统当CO浓度小于10mg/m ³ 时排风机停止运行。															1. 景观照明设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。					
□ 2. 本工程智能化系统包括信息网络系统、安防系统等, 设计应满足《智能建筑设计标准》(GB50314-2015)、《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016)、《安全防范工程技术规范》(GB50348-2018)等规范要求。															10) 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施, 且箱体防护等级不应低于IP54。					
□ 3. 本工程 <input checked="" type="checkbox"/> 未设置设备管理系统的建筑设备管理功能及设计要求: 对室内环境监测、管网漏损监测、水质监测等。															11) 太阳能光伏系统的交流低压配出端应设置电能表; 应平行于太阳能光伏组件/太阳能集热器设置一段时间无预置指令时, 自动转为节能运行模式的功能。					
□ 4. 本工程为甲类公共建筑, 按功能区域设置电能计量。															12) 与电网并网的光伏发电系统应具有相应的并网保护及隔离功能。					
1) 按区域或楼层, 对照明和插座、室外景观照明、空调用电、动力用电、特殊用电进行分项计量。															13) 光伏发电系统在并网处应设置并网控制装置, 并应设置专用标识和提示性文字符号。					
2) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															14) 人员可触及的可导电的光伏组件部位应采取电击安全防护措施并设警示标识。					
□ 5. 公共区域: 走廊、楼梯间、门厅 的照明系统采用分区控制, 并根据场所活动特点采用定时、感应、智能控制等节能控制措施; 采光区域的照明控制独立于其他区域的照明控制。															(备注: 太阳能光伏系统由建设单位专项委托设计, 并应专项报审)					
大型公共建筑的公共照明区域采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。															八、可再生能源利用系统运营管理的技术要求详见GB55015-2021第7.1、7.2节等相关条文要求。					
有天然采光的场所, 其照明根据采光状况和建筑使用条件采取分区、分组、按照度或时段调节的节能控制措施。															九、其它绿色设计要求:					
1) 设置能耗监测系统, 对电、水、燃气等分类和分项能耗数据进行实时采集, 并实时上传至上一级数据中心。															1. 景观照明设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。					
2) 计量装置具有数据通信功能。水、燃气等计量表计由相关专业设置, 详见能耗监测系统图。															10) 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施, 且箱体防护等级不应低于IP54。					
3) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															11) 太阳能光伏系统的交流低压配出端应设置电能表; 应平行于太阳能光伏组件/太阳能集热器设置一段时间无预置指令时, 自动转为节能运行模式的功能。					
4) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															12) 与电网并网的光伏发电系统应具有相应的并网保护及隔离功能。					
5) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															13) 光伏发电系统在并网处应设置并网控制装置, 并应设置专用标识和提示性文字符号。					
6) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															14) 人员可触及的可导电的光伏组件部位应采取电击安全防护措施并设警示标识。					
7) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															(备注: 太阳能光伏系统由建设单位专项委托设计, 并应专项报审)					
8) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															八、可再生能源利用系统运营管理的技术要求详见GB55015-2021第7.1、7.2节等相关条文要求。					
9) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															九、其它绿色设计要求:					
10) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															1. 景观照明设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。					
11) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															10) 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施, 且箱体防护等级不应低于IP54。					
12) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。															11) 太阳能光伏系统的交流低压配出端应设置电能表; 应平行于太阳能光伏组件/太阳能集热器设置一段时间无预置指令时, 自动转为节能运行模式的功能。					
13) 电能计量表计的精度不低于1.0级, 电流互感器的精度不低于0.5级。																				

会签 Confirmed by	
建筑 Architecture	结构 Structure
给排水 Plumbing	强电 Electricity
暖通 HV&AC	弱电 ELV
附注 Descriptions	

消防应急照明和疏散指示系统设计说明	
一、设计依据	五、非集中控制型系统控制设计
1. 项目概况: 本项目为同设计说明概况 建筑物火灾延续时间为 120min 。	1. 非火灾状态下, 系统的正常工作模式应符合: 1) 应保持主电源为灯具供电; 2) 系统内非持续型照明灯的光源应保持熄灭状态; 3) 系统内持续型灯具的光源应保持节电点亮状态。
2. 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018;	2) 系统内非持续型照明灯的光源应保持熄灭状态;
二、本工程消防应急照明和疏散指示系统设计为 非集中控制型系统: 系统未设置应急照明控制器, 由 <input checked="" type="checkbox"/> 应急照明集中电源 <input type="checkbox"/> 应急照明配电箱 分别控制其配接的消防应急灯具工作状态的 消防应急照明和疏散指示系统。	2. 火灾状态下, 应能手动控制系统的应急启动; 设置区域火灾报警系统的场所 应能自动控制系统的应急启动。 3. 系统手动应急启动的设计应符合: 1) 灯具采用集中电源供电时, 应能手动操作集中电源, 控制集中电源转入蓄电池 电源输出, 同时控制所有非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由 节电点亮模式转入应急点亮模式; 2) 灯具采用自带蓄电池供电时, 应能手动操作切断应急照明配电箱的主电源输出, 同时控制其配接的所有非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由 规定的持续工作时间, 不满足要求时需更换蓄电池组。
三、灯具	节电点亮模式转入应急点亮模式;
1. 选择采用节能光源的灯具, 照明灯的光源色温不低于2700k; 2. 在距地面8m及以下选择A型灯具; 地面上设置的标志灯采用集中电源A型灯具; 3. 地面上设置的标志灯面板可采用厚度4mm及以上钢化玻璃, 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;	六、备用照明设计 1. 避难间(层)及配电室、消防控制室、消防水泵房、自备发电机房等发生火灾时 仍需工作、值守的区域应同时设置备用照明、疏散照明和疏散指示标志。 2. 备用照明火灾时应保持正常照明照度。
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。	
4. 标志灯的规格: 室内高度大于4.5m的场所, 应选择特大型或大型标志灯; 室内高度为3.5m~4.5m的场所, 应选择大型或中型标志灯; 室内高度小于3.5m的场所, 应选择中型或小型标志灯。	七、施工布线及安装 1. 系统线路采用金属管暗敷时, 敷设在不燃性结构内, 且保护层厚度不应小于30mm; 线缆穿管、槽盒后, 应将管口、槽口封堵。
5. 灯具及其连接附件的防护等级: 在室外或地面上设置时, 防护等级不应低于IP67; 在隧道场所、潮湿场所内设置时, 防护等级不应低于IP65;	2. 管路经过建、构筑物的沉降缝、伸缩缝、抗震缝等变形缝处应采取补偿措施; 3. 敷设在地面上、多尘或潮湿场所管路的管口和管子连接处, 均应做防腐蚀、密封 处理。地面上设置的标志灯的配电线和通信线路应选择耐腐蚀橡胶线缆。
B型灯具的防护等级不应低于IP34.	4. 应急照明控制器、集中电源、应急照明配电箱应安装牢固, 不得倾斜; 落地安 装时, 其底边宜高出地(楼)面100mm~200mm; 设备接地应牢固, 并应设置明显标识。
6. 标志灯应选择持续型灯具。	5. 应急照明控制器主电源应设置明显的永久性标识, 并应直接与消防电源连接, 严禁使用电源插头; 应急照明控制器与其外接备用电源之间应直接连接。
7. 火灾状态下, 高危险场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s; 其他场所 灯具光源应急点亮的响应时间不应大于5s; 具有两种及以上疏散指示方案的场所, 标志灯点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。	6. 指示疏散方向的消防应急标志灯具设置在疏散走道的侧面墙上时, 灯具底边距 地1m。 7. 指示楼层的消防应急标志灯具设置在楼梯间内朝向楼梯的正面墙上, 标志灯底 边距地面的高度为2.2m;
8. 照明灯采用多点、均匀布置方式。设置照明灯的部位或场所疏散路径地面最低 水平照度:	8. 安全出口标志灯设置在安全出口或疏散门内侧上方居中的位置, 底边离门框距 离不大于200mm, 标志面朝向建筑物内的疏散通道;
<input checked="" type="checkbox"/> 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。	9. 方向标志灯安装在疏散走道、通道的地面上时, 应安装在疏散走道、通道的中心 位置; 标志灯的所有金属构件应采用耐腐蚀构件或做防腐处理, 标志灯配电、 通信线路的连接应采用密封胶密封; 标志灯表面应与地面平行, 高于地面距离 不应大于3mm, 标志灯边缘与地面垂直距离高度不应大于1mm。
<input type="checkbox"/> 观众厅, 展览厅, 电影院, 多功能厅, 建筑面积大于200m ² 的营业厅、餐厅、演播厅, 建筑面积大于400m ² 的办公大厅、会议室等人员密集场所, 不应低于3.0Lx。	10. 不在配电间或竖井内的消防配电箱, 应采用内衬岩棉对箱体进行防火保护等措施。
<input checked="" type="checkbox"/> 疏散走道、人员密集的场所, 不应低于3.0lx	八、系统线路电压等级的选择应符合下列规定: 1. 额定工作电压等级为50V以下时, 应选择电压等级不低于交流300/500V的线缆; 2. 额定工作电压等级为220/380V时, 应选择电压等级不低于交流450/750V的线缆。
<input checked="" type="checkbox"/> 上述规定场所外的其他场所, 不应低于1.0lx	九、本系统的安装及系统调试等未说明事宜应参照规范GB51309-2018 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》相应要求。系统中应急照明控制器、 应急照明集中电源、应急照明配电箱和灯具应选择符合现行国家标准。 《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945规定和有关市场准入制度的产品。
四、系统配电设计	《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945规定和有关市场准入制度的产品。
1. 系统配电根据系统的类型、灯具的设置部位、灯具的供电方式进行设计。灯具的 电源应由主电源和蓄电池电源组成, 且蓄电池电源的供电方式分为集中电源供电 方式和灯具自带蓄电池供电方式。	系统线路采用阻燃线缆。
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; 当灯具采用自带蓄电池供电时, 灯具的主电源应通过应急照明配电箱一级 分配后为灯具供电, 应急照明配电箱的主电源输出断开后, 灯具应自动转入自 带蓄电池供电。	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。
2. 非集中控制型系统, 应急照明配电箱及集中电源由正常照明线路供电。	《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945规定和有关市场准入制度的产品。
3. 应急照明控制器、应急照明配电箱及集中电源的防护等级: 在隧道场所、潮湿 场所内设置时, 防护等级不应低于IP65; 电气竖井内防护等级不应低于IP33。	

应急照明和疏散指示设备图例(集中电源、非集中控制型)				
图形符号	名称	型号	规格	安装方式
	应急照明集中电源(A型)(室内)P33 36V		输入电压为AC220V, 输出电压为DC36V, IP33	底距地1.4m 挂装
	消防应急标志灯具—疏散出口(A型)	LED-1X1W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	门框上方0.1m 挂装
	消防应急标志灯具—安全出口(A型)	LED-1X1W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	门框上方0.1m 挂装
	消防应急标志灯具—单面单向(A型)	LED-1X1W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	底距地0.5m 壁装
	消防应急标志灯具—双面单向(A型)	LED-1X1W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	底距地2.4m 壁装
	消防应急照明灯具(A型)	LED-1X10W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	吸顶安装或吊装
	楼梯间 LED-1X10W~36V	楼梯间 LED-1X10W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	底距地2.4m 壁装
	走道 LED-1X10W~36V	走道 LED-1X10W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	底距地2.4m 壁装
	消防应急照明灯具(A型)(室外)P67	LED-1X5W~36V	壁装应急照明	底距地2.4m 壁装
	应急标志灯具—楼层(A型)	LED-1X1W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	底距地2.4m 壁装
	多信息复合标志—双面(A型)	LED-1X1W~36V	不锈钢面板, 金属后盖板, 厚度不大于10mm	底距地2.4m 壁装

注册专用章 Registered Special Seal

注: 本项目采用大型标志灯

江苏省工程勘察设计出图专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司
质量等级: 优 级别: 甲 级
设计负责人: 陈工 项目负责人: 陈工
质量工程师: 陈工 专业审核人: 陈工
出图日期: 2020年07月31日
出图专用章 Drawing Special Seal

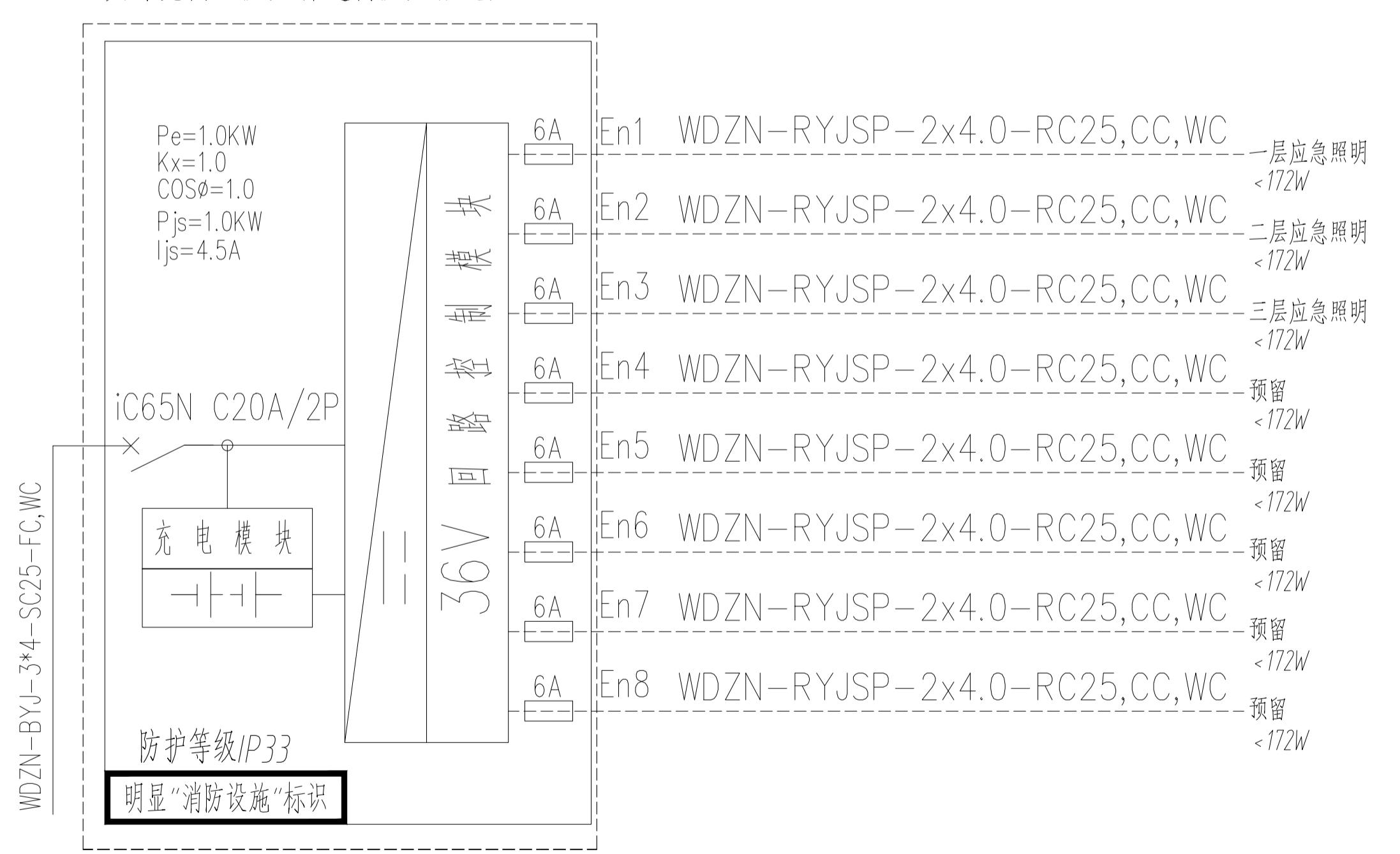
消防专用章 Fire protection seal

消防设计专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司
YANGZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD
国家甲级设计证书编号: A232004682
National Architectural Design License No. A232004682
电话 (Tel) 0514-87340292
传真 (Fax) 0514-87340304

职 责 责任
姓 名 Name 签 字 Signature
法 人 代 表 Legal Representative
吴 荣
技术负责 Technical Director
缪小春
项 目 负 责 Project Director
吴金艳
专业负责 Discipline Responsible
于士晖
设 计 Designed by 徐露
制 图 Drawn by 徐露
校 核 Checked by 袁 蕊
审 核 Reviewed by 邵 敏
建设单位 Client 高邮市菱塘回族乡人民政府
项目名称 Project Name 高邮市人民医院第一分院
提档升级改造工程配套用房建设项目
图纸名称 Drawing Title 消防应急疏散照明设计说明
设备表、应急照明配电系统图

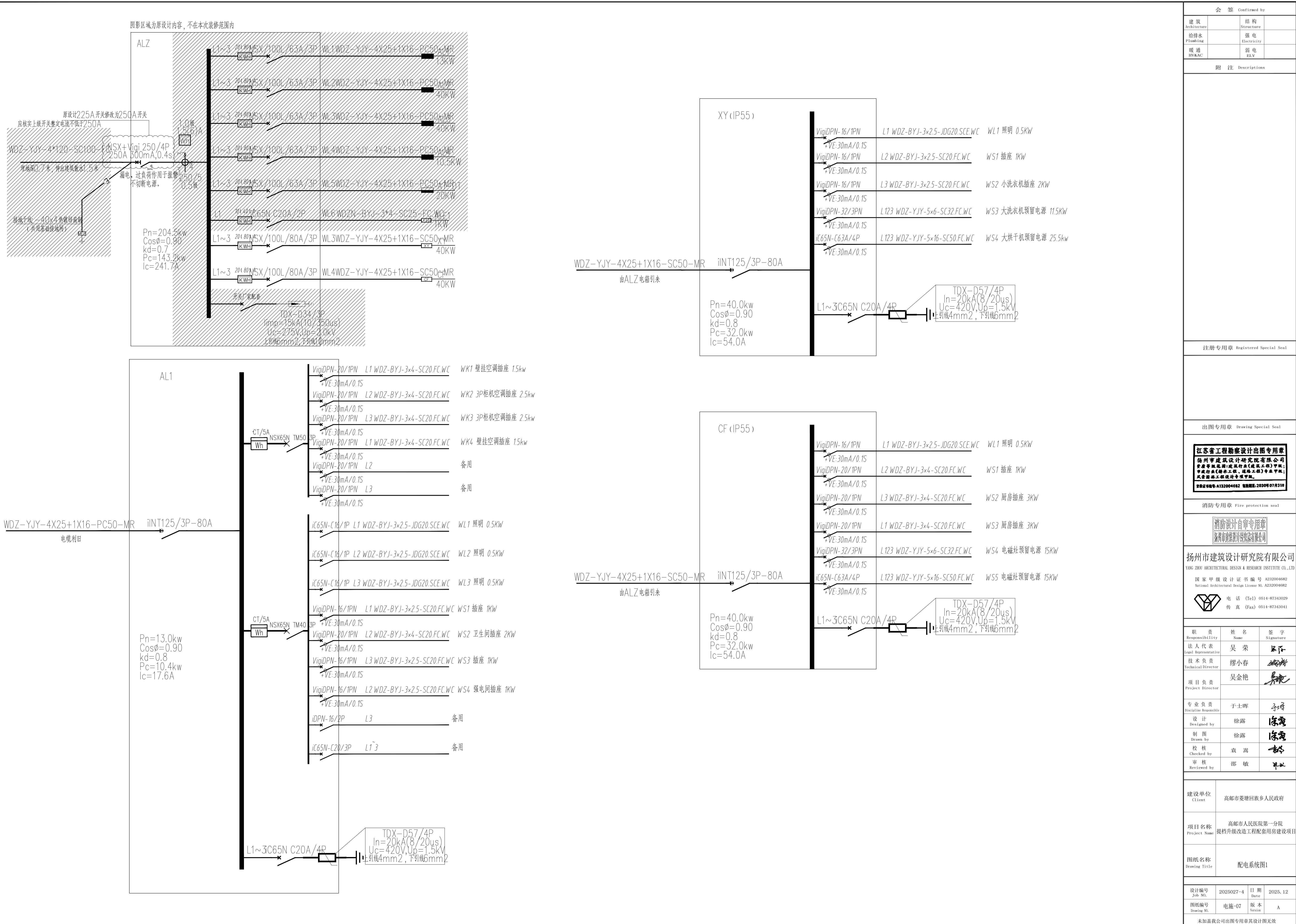
设计编号 Job NO. 202507-4 日 期 Date 2025.12
图号编号 Drawing No. 电气-06 版 本 Version A

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

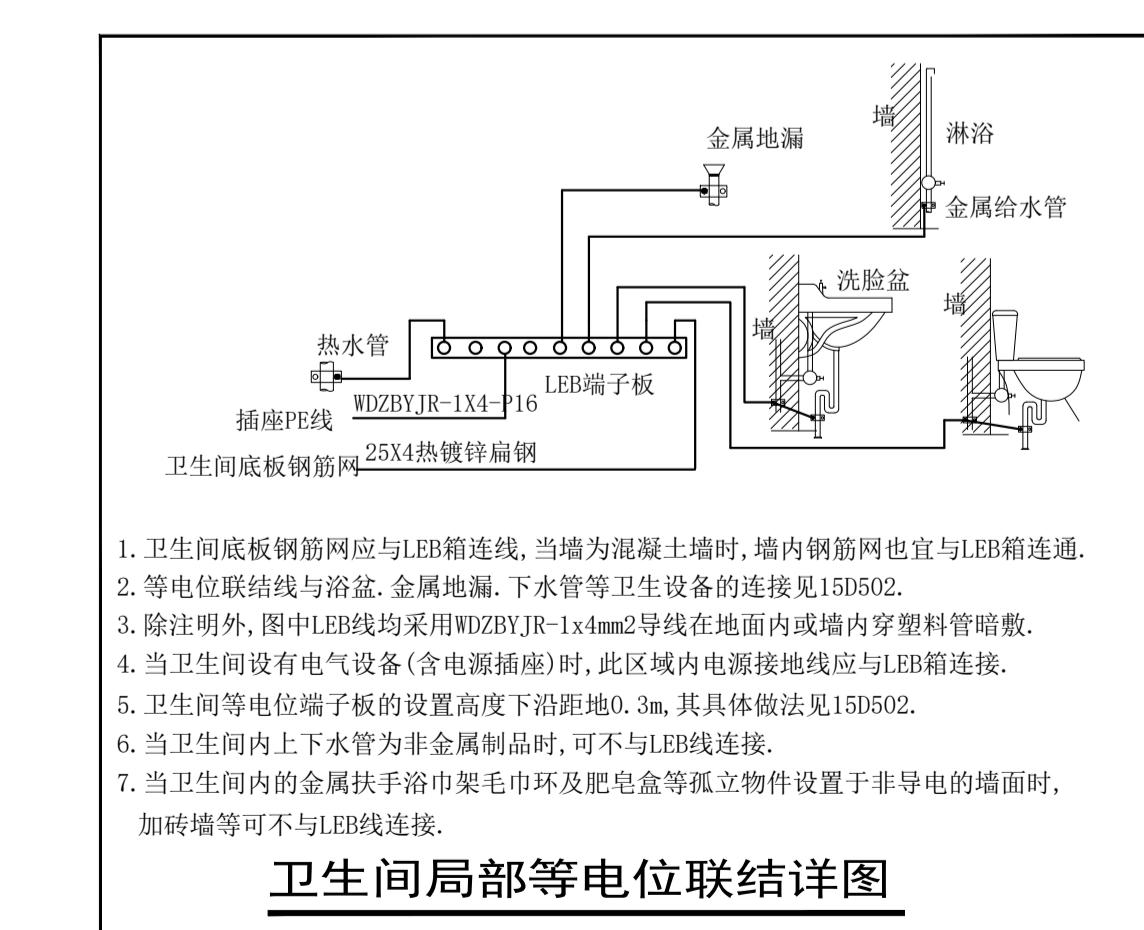
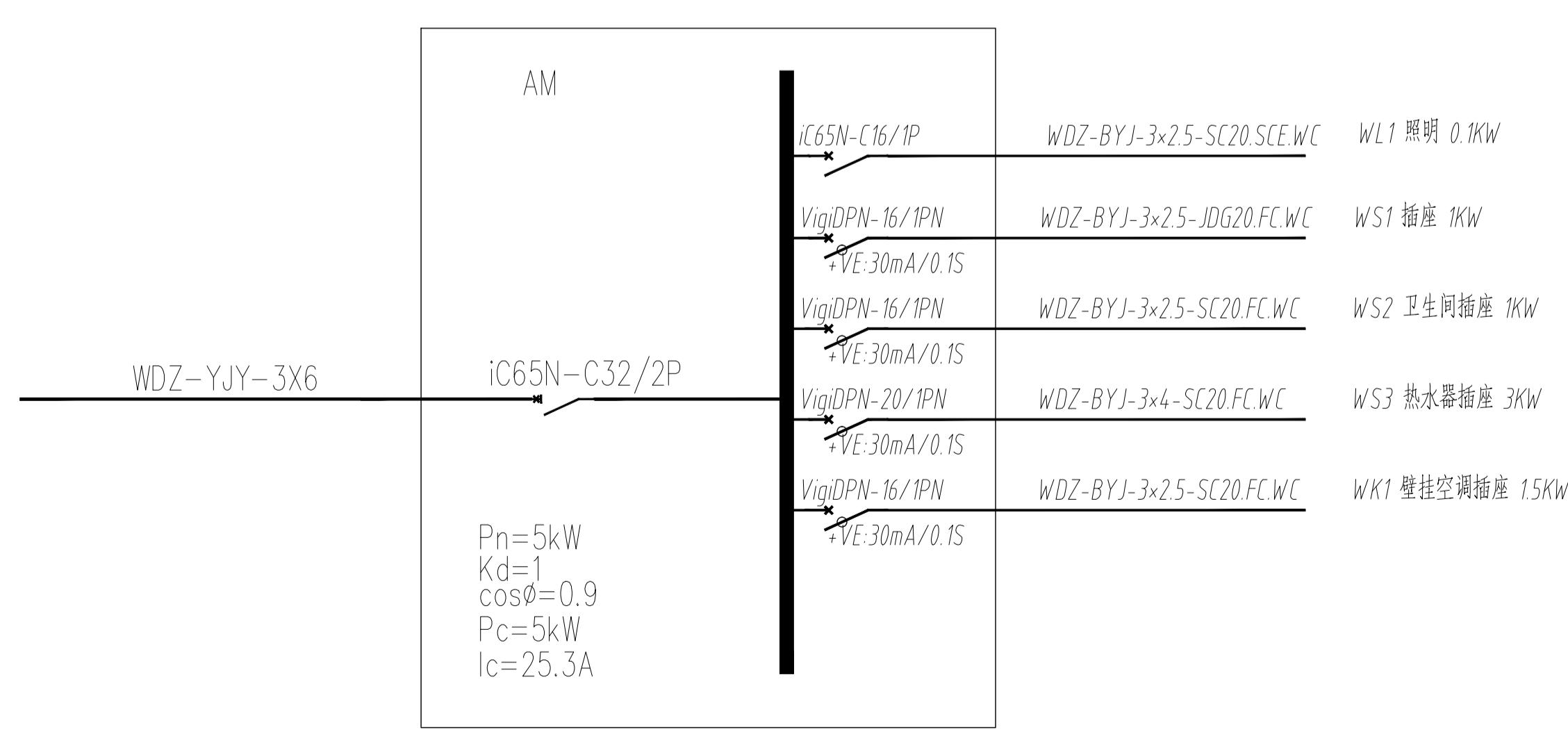
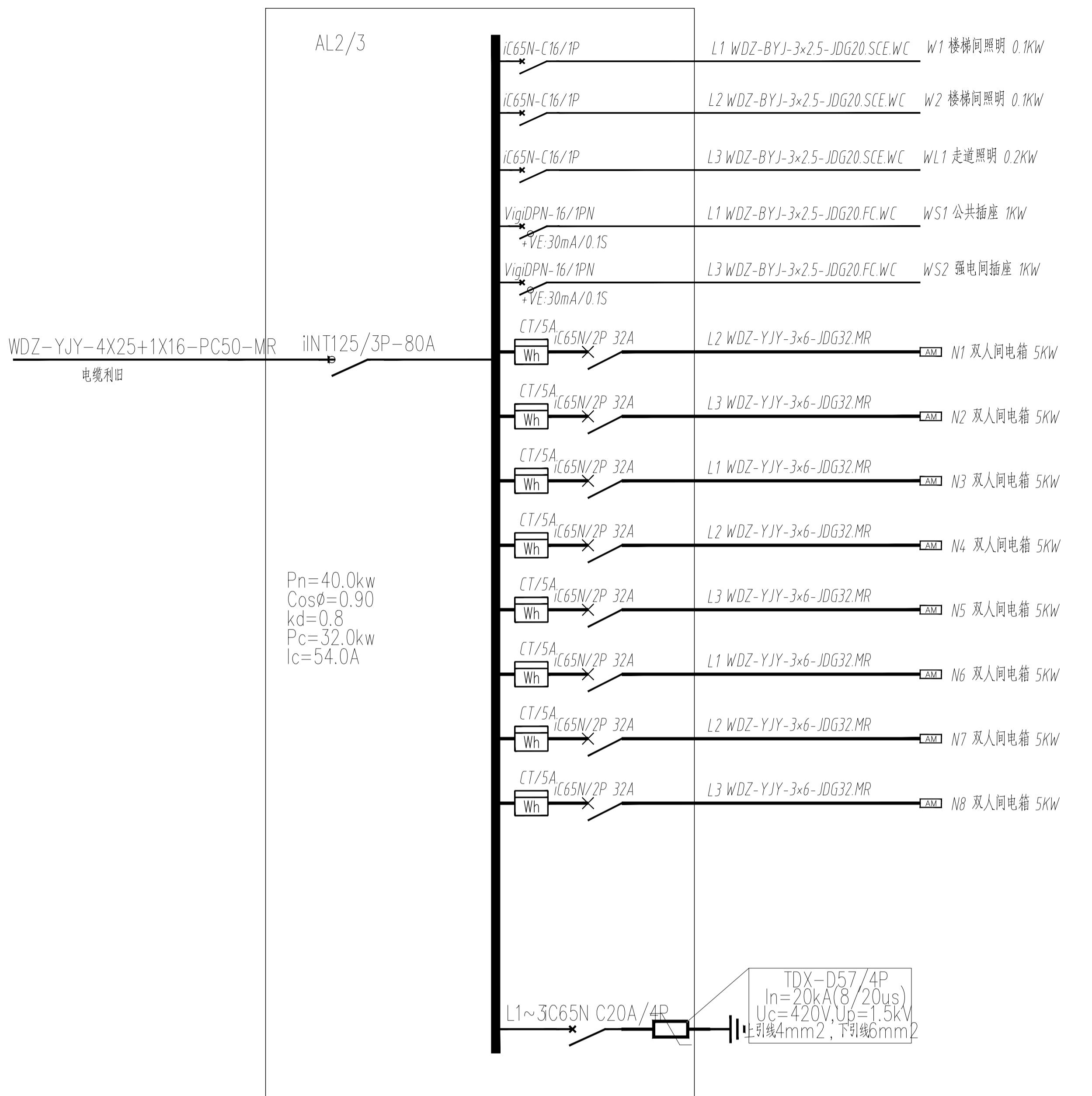


非集中控制型应急照明集中电源

ALE



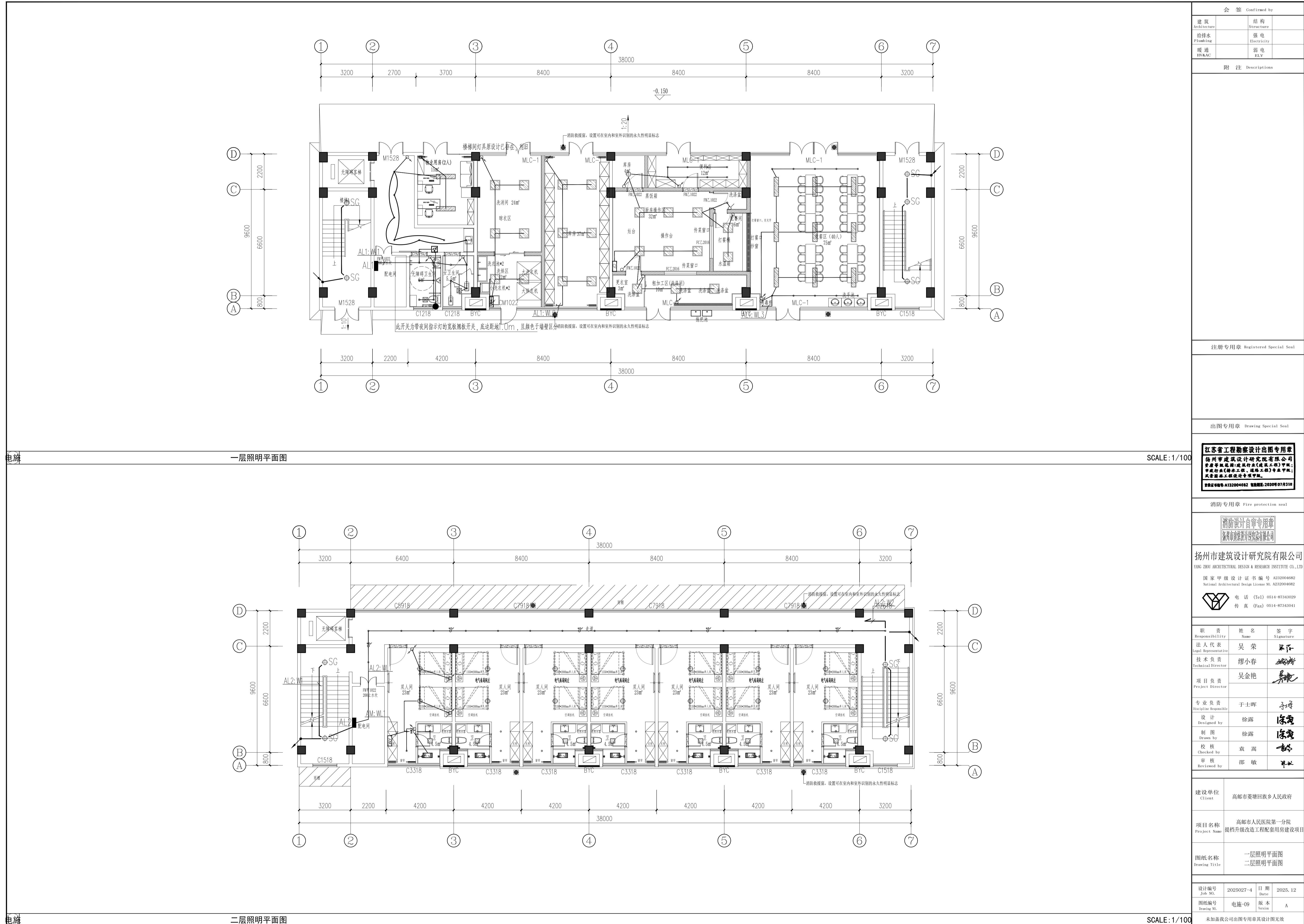
会签 Confirmed by		
建筑 Architecture	结构 Structure	
给排水 Plumbing	强电 Electricity	
暖通 HVAC	弱电 ELV	
附注 Descriptions		
WZB-AZ-001	WZB-AZ-002	WZB-AZ-003
WZB-AZ-004	WZB-AZ-005	WZB-AZ-006
WZB-AZ-007	WZB-AZ-008	WZB-AZ-009
WZB-AZ-010	WZB-AZ-011	WZB-AZ-012
WZB-AZ-013	WZB-AZ-014	WZB-AZ-015
WZB-AZ-016	WZB-AZ-017	WZB-AZ-018
WZB-AZ-019	WZB-AZ-020	WZB-AZ-021
WZB-AZ-022	WZB-AZ-023	WZB-AZ-024
WZB-AZ-025	WZB-AZ-026	WZB-AZ-027
WZB-AZ-028	WZB-AZ-029	WZB-AZ-030
WZB-AZ-031	WZB-AZ-032	WZB-AZ-033
WZB-AZ-034	WZB-AZ-035	WZB-AZ-036
WZB-AZ-037	WZB-AZ-038	WZB-AZ-039
WZB-AZ-040	WZB-AZ-041	WZB-AZ-042
WZB-AZ-043	WZB-AZ-044	WZB-AZ-045
WZB-AZ-046	WZB-AZ-047	WZB-AZ-048
WZB-AZ-049	WZB-AZ-050	WZB-AZ-051
WZB-AZ-052	WZB-AZ-053	WZB-AZ-054
WZB-AZ-055	WZB-AZ-056	WZB-AZ-057
WZB-AZ-058	WZB-AZ-059	WZB-AZ-060
WZB-AZ-061	WZB-AZ-062	WZB-AZ-063
WZB-AZ-064	WZB-AZ-065	WZB-AZ-066
WZB-AZ-067	WZB-AZ-068	WZB-AZ-069
WZB-AZ-070	WZB-AZ-071	WZB-AZ-072
WZB-AZ-073	WZB-AZ-074	WZB-AZ-075
WZB-AZ-076	WZB-AZ-077	WZB-AZ-078
WZB-AZ-079	WZB-AZ-080	WZB-AZ-081
WZB-AZ-082	WZB-AZ-083	WZB-AZ-084
WZB-AZ-085	WZB-AZ-086	WZB-AZ-087
WZB-AZ-088	WZB-AZ-089	WZB-AZ-090
WZB-AZ-091	WZB-AZ-092	WZB-AZ-093
WZB-AZ-094	WZB-AZ-095	WZB-AZ-096
WZB-AZ-097	WZB-AZ-098	WZB-AZ-099
WZB-AZ-099	WZB-AZ-099	WZB-AZ-099



1. 卫生间底板钢筋网应与LEB箱连线,当墙为混凝土墙时,墙内钢筋网也宜与LEB箱连通。
2. 等电位联结线与淋浴、金属地漏、下水管等卫生设备的连接见15D502。
3. 除注明外,图中LEB线均采用WDZBYJR-1x4mm²导线在地面内或墙内穿塑料管暗敷。
4. 当卫生间设有电气设备(含电源插座)时,此区域电源接地线应与LEB箱连接。
5. 卫生间等电位端子板的设置高度下沿距地0.3m,其具体做法见15D502。
6. 当卫生间内上下水管为非金属制品时,可不与LEB线连接。
7. 当卫生间内的金属洗手池、浴巾架、肥皂盒等孤立物件设置于非导电的墙面时,加砖墙等可不与LEB线连接。

职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
法 人 代 表 Legal Representative	吴 荣	吴 荣
技术负责 Technical Director	缪小春	缪小春
项 目 负 责 Project Director	吴金艳	吴金艳
专业负责 Discipline Responsible	于士晖	于士晖
设 计 Designed by	徐露	徐露
制 图 Drawn by	徐露	徐露
校 核 Checked by	袁嵩	袁嵩
审 核 Reviewed by	邵敏	邵敏
建设单位 Client	高邮市菱塘回族乡人民政府	
项目名称 Project Name	高邮市人民医院第一分院 提档升级改造工程配套用房建设项目建设	
图纸名称 Drawing Title	配电系统图2	
设计编号 Job No.	2025027-4	日 期 Date 2025.12
图册编号 Drawing No.	电气-08	版 本 Version A

未加盖我公司出图专用章该设计图无效



会签 Confirmed by	
建筑 Architecture	结构 Structure
给排水 Plumbing	强电 Electricity
暖通 HV&AC	弱电 ELV
附注 Descriptions	

江苏省工程勘察设计出图专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司
专业等级:设计乙级(建筑施工)甲级
设计范围:建筑工程、市政工程、环境工程
资质证书号: A13200462 有效期: 2030年07月31日

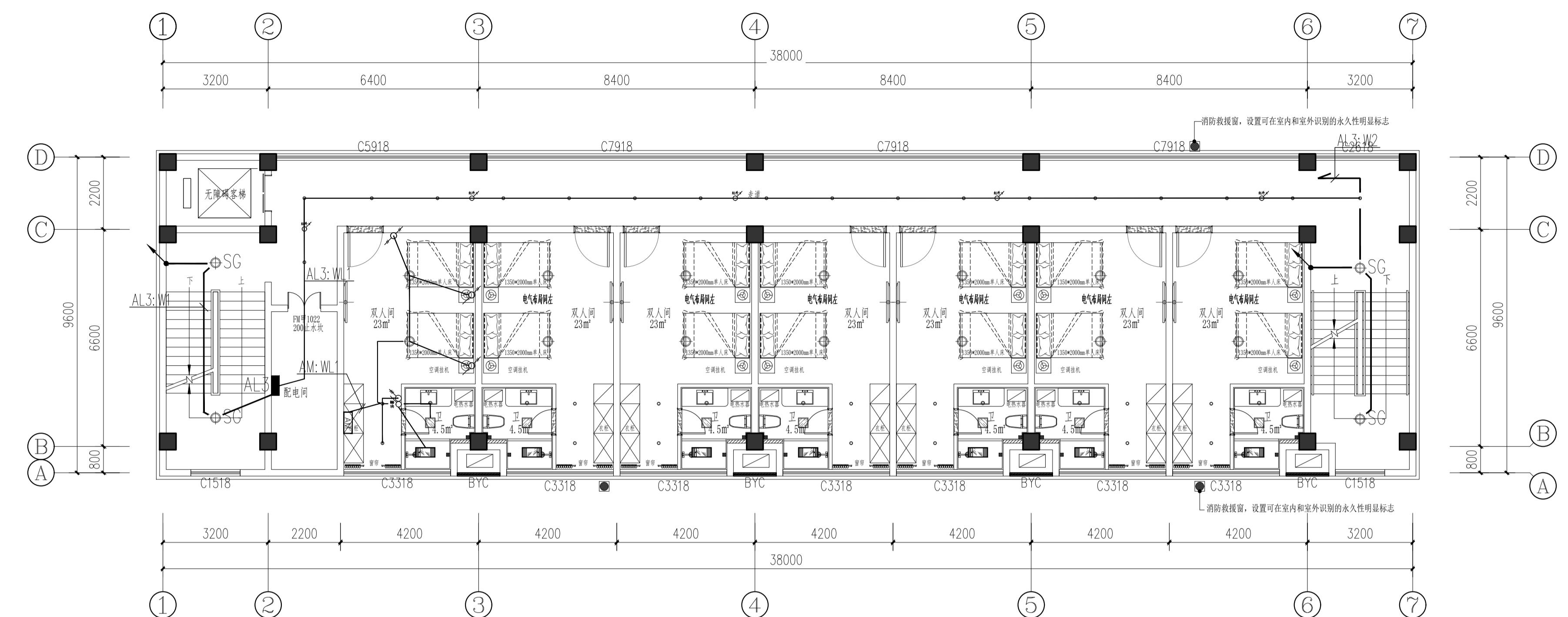
消防专用章 Fire protection seal
消防设计专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司

YANGZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
国家甲级设计证书编号: A232004682
National Architectural Design License No. A232004682
电话 (Tel) 0514-87340292
传真 (Fax) 0514-87343041

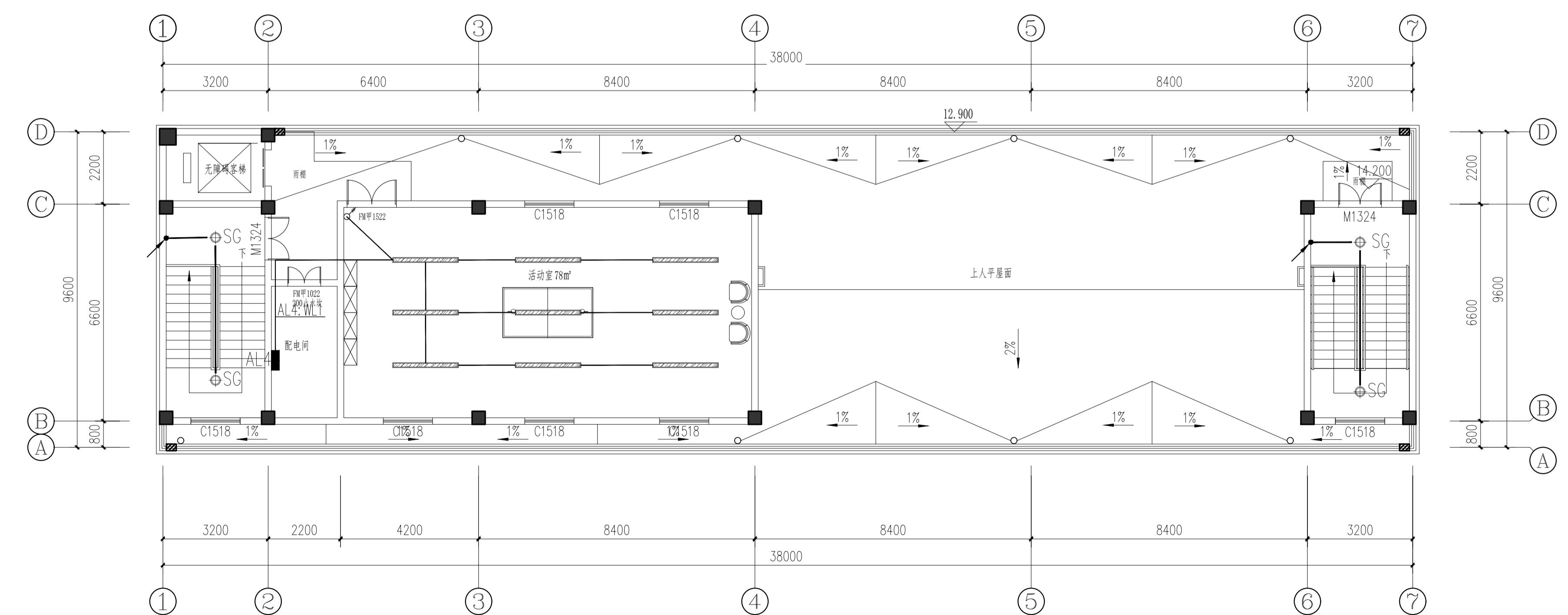
职责 职责
姓名 Name 签字 Signature
法人代表 Legal Representative 吴荣
技术负责 Technical Director 缪小春
项目负责 Project Director 吴金艳
专业负责 Discipline Responsible 于士晖
设计 Designed by 徐露
制图 Drawn by 徐露
校核 Checked by 袁嵩
审核 Reviewed by 邵敏

建设单位 Client 高邮市菱塘回族乡人民政府
项目名称 Project Name 高邮市人民医院第一分院
图纸名称 Drawing Title 三层照明平面图
四层照明平面图

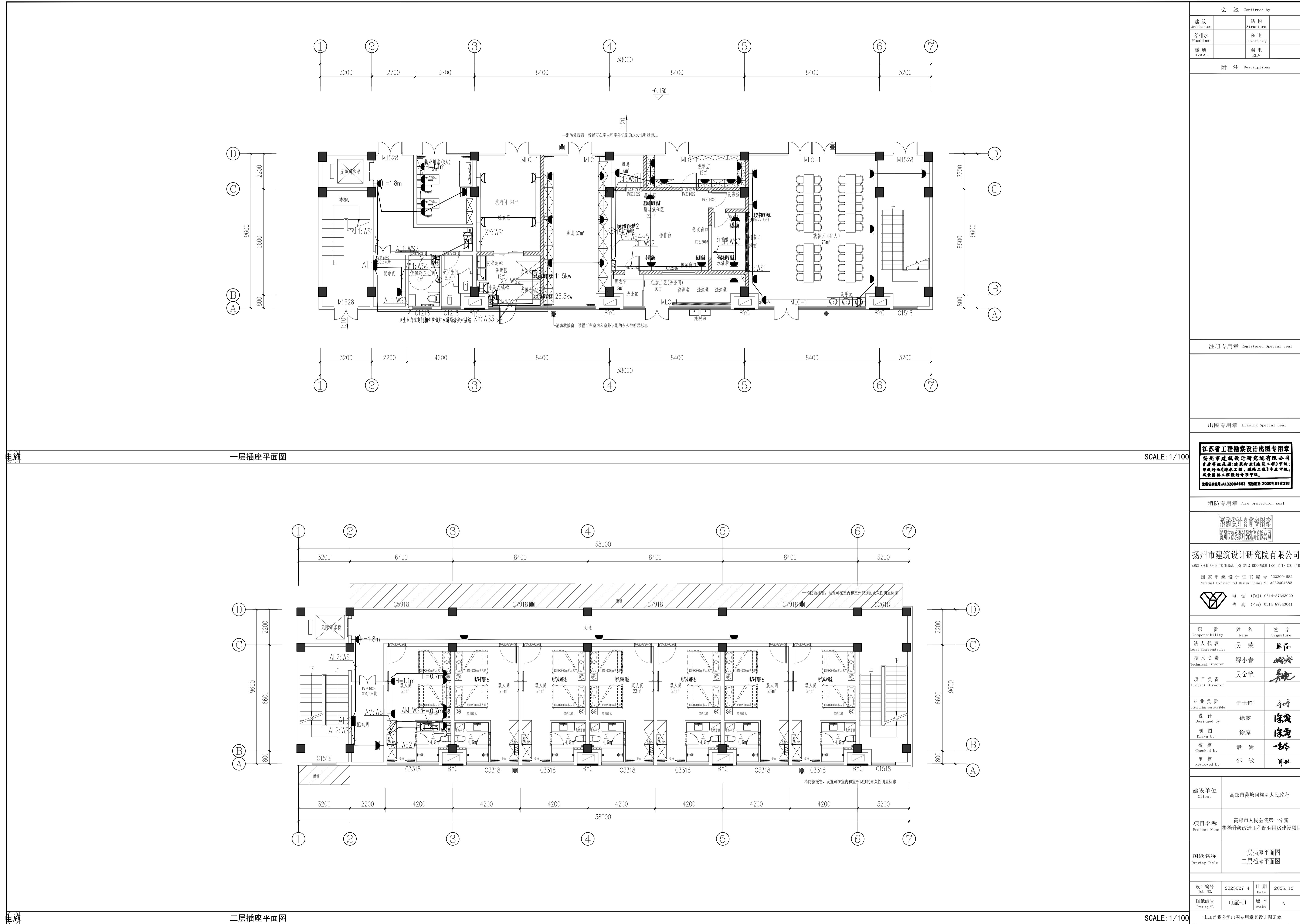
设计编号 Job NO. 2025027-4 日期 Date 2025.12
图纸编号 Drawing NO. 电气-10 版本 Version A
未加盖我公司出图专用章其设计图无效

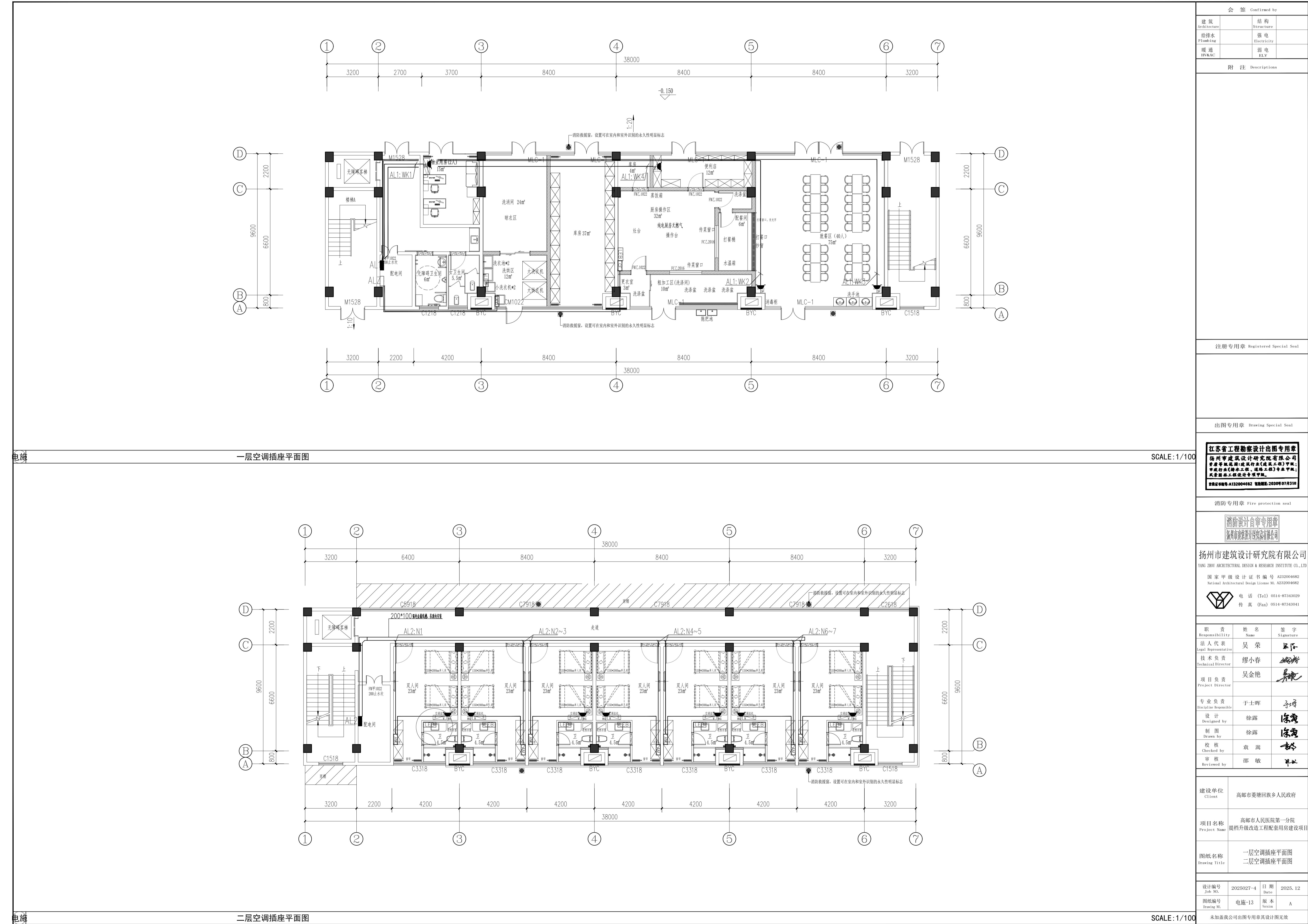


电旗 三层照明平面图 SCALE: 1/100



电旗 四层照明平面图 SCALE: 1/100





会签 Confirmed by	
建筑 Architecture	结构 Structure
给排水 Plumbing	强电 Electricity
暖通 HV&AC	弱电 ELV
附注 Descriptions	

江苏省工程勘察设计出图专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司
专业等级:设计(建筑施工图)甲级
设计(给水排水、暖通空调)专业甲级
设计(电气、通信)专业乙级
资质证书编号: A132004682 有效期至: 2030年07月31日

消防专用章 Fire protection seal
消防设计专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司

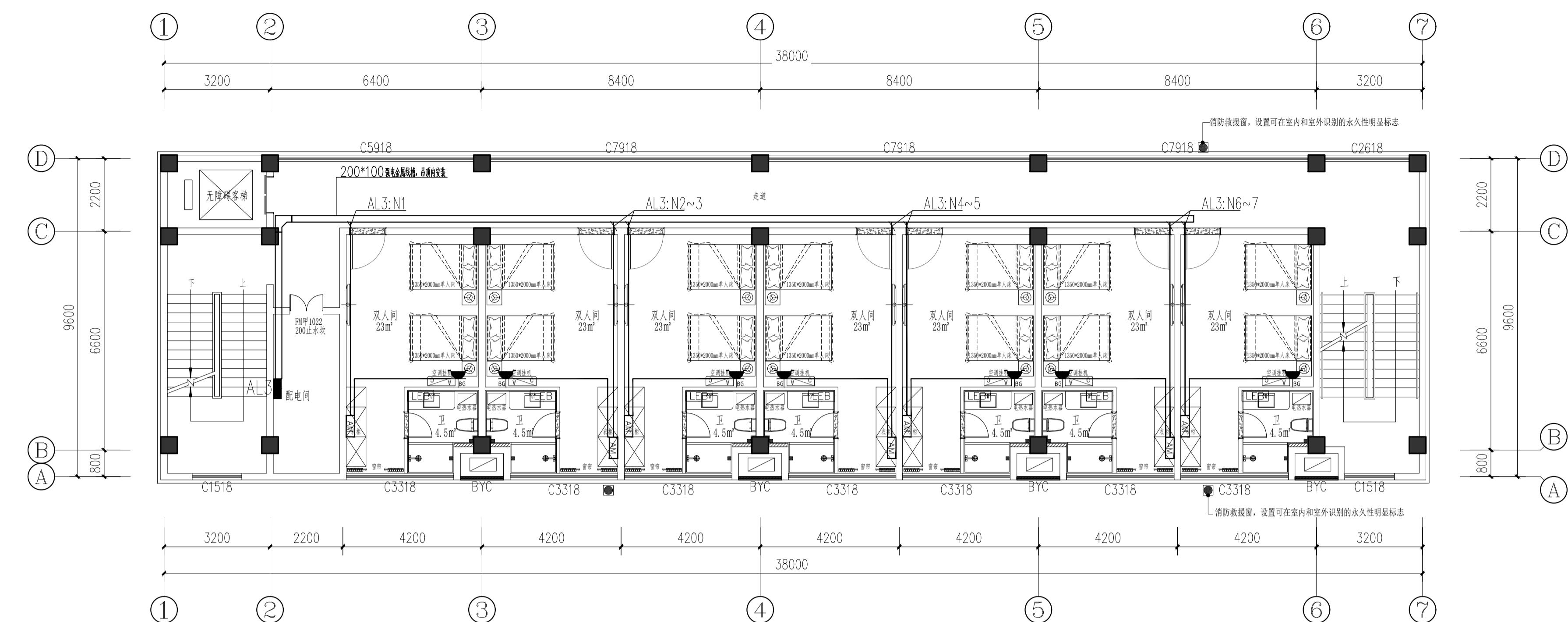
YANGZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD
国家甲级设计证书编号 A232004682
National Architectural Design License No. A232004682
电话 (Tel) 0514-87340292
传真 (Fax) 0514-87343041

职责 姓名 签字
法定代表人 吴荣
技术负责人 缪小春
项目负责人 吴金艳
专业负责人 于士晖
设计 D 由露
制图 D 由露
校核 袁嵩
审核 邵敏
日期 2025.12

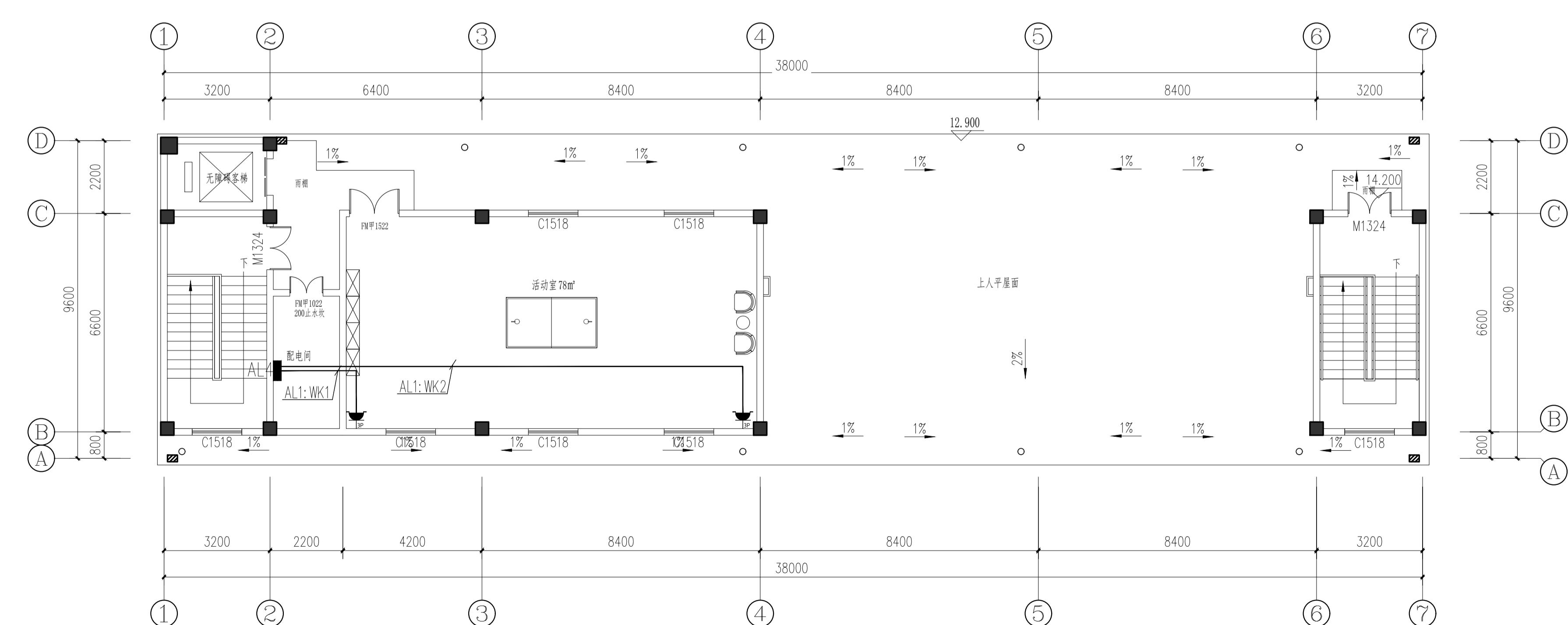
建设单位 高邮市菱塘回族乡人民政府
项目名称 高邮市人民医院第一分院
提档升级改造工程配套用房建设项目

图纸名称 三层空调插座平面图
四层空调插座平面图
设计编号 Job NO. 2025027-4
图纸编号 Drawing NO. 电气-14
日期 Date 2025.12
版本 Version A

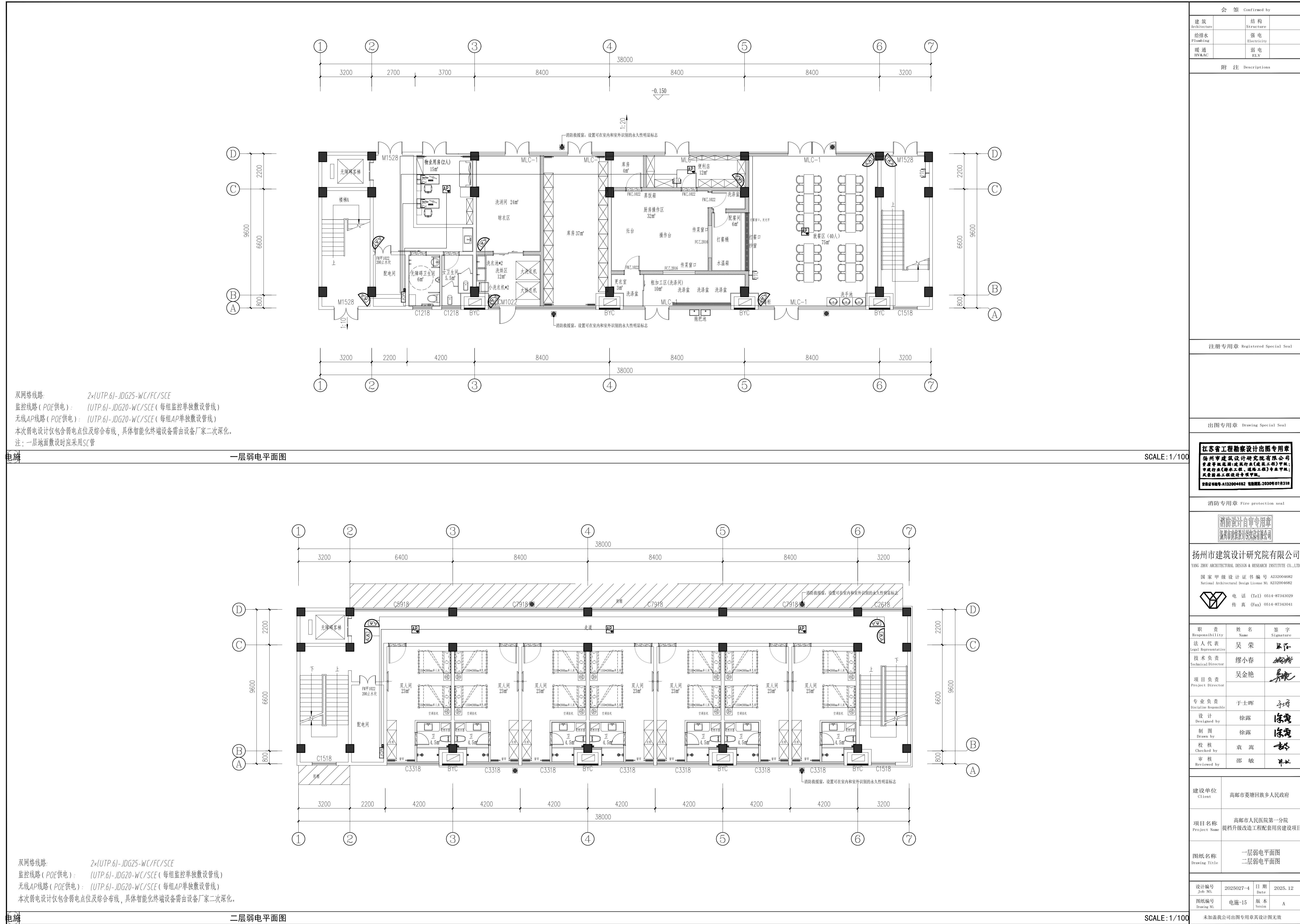
未加盖我公司出图专用章其设计图无效



图层 3 (第三层) 空调插座平面图 SCALE: 1/100



图层 4 (第四层) 空调插座平面图 SCALE: 1/100

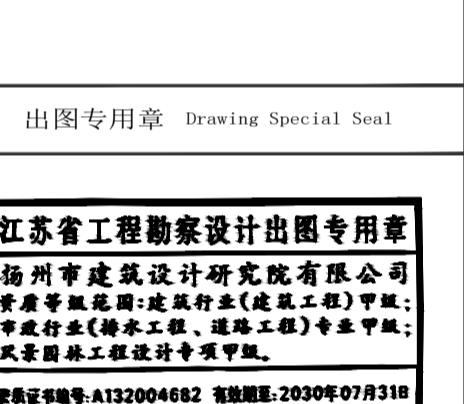


会签 Confirmed by	
建筑 Architecture	结构 Structure
给排水 Plumbing	强电 Electricity
暖通 HV&AC	弱电 ELV
附注 Descriptions	

注册专用章 Registered Special Seal

出图专用章 Drawing Special Seal

消防专用章 Fire protection seal



扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

国家甲级设计证书编号 A232004682
National Architectural Design License No. A232004682
电话 (Tel) 0514-87340292
传真 (Fax) 0514-87343041

职责	姓名	签字
法人代表	吴荣	吴荣
技术负责	缪小春	缪小春
项目负责	吴金艳	吴金艳
专业负责	于士晖	于士晖
设计	徐露	徐露
制图	徐露	徐露
校核	袁嵩	袁嵩
审核	邵敏	邵敏

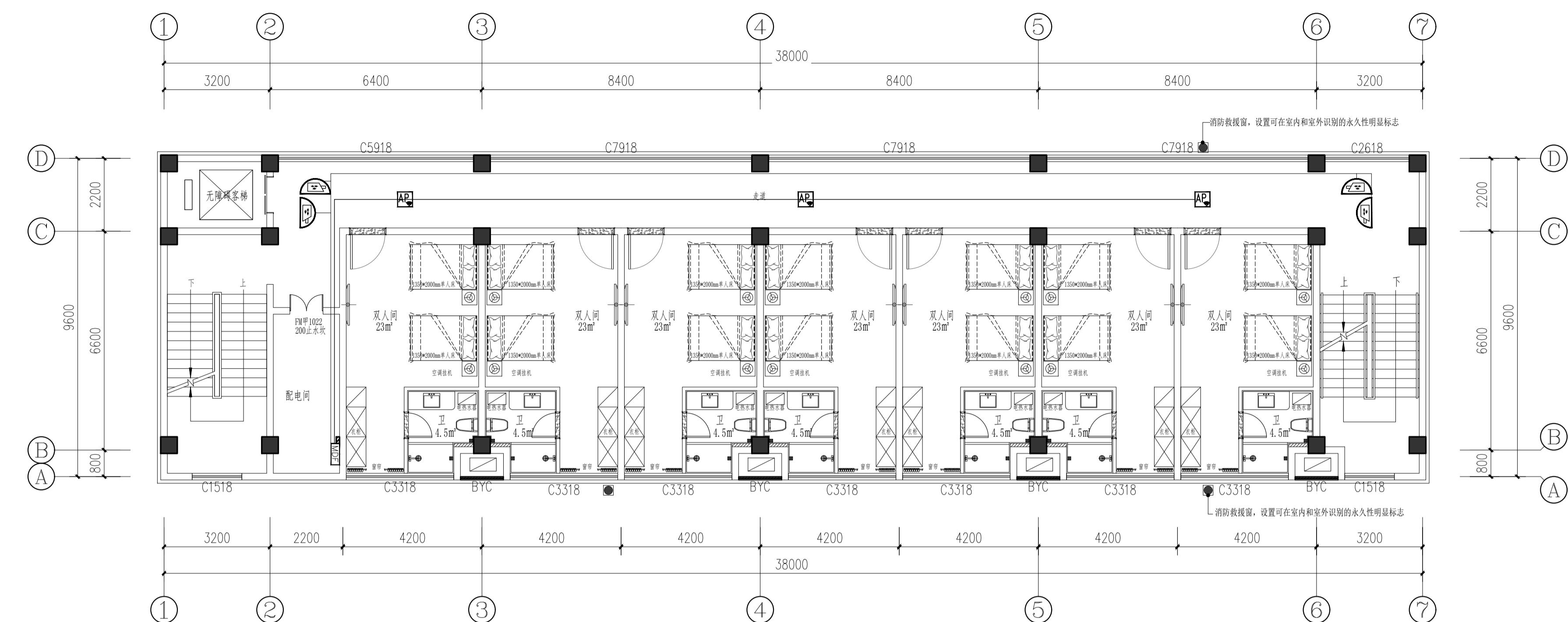
建设单位 Client
高邮市塘回族乡人民政府

项目名称 Project Name
高邮市人民医院第一分院
提档升级改造工程配套用房建设项目

图纸名称 Drawing Title
三层弱电平面图
四层弱电平面图

设计编号 Job No. 2025027-4 日期 Date 2025.12
图册编号 Drawing No. 电施-16 版本 Version A

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



双网络线路: 2x(UTP.6)-JDG25-WC/FC/SCE

监控线路(POE供电): (UTP.6)-JDG20-WC/SCE (每组监控单独敷设管线)

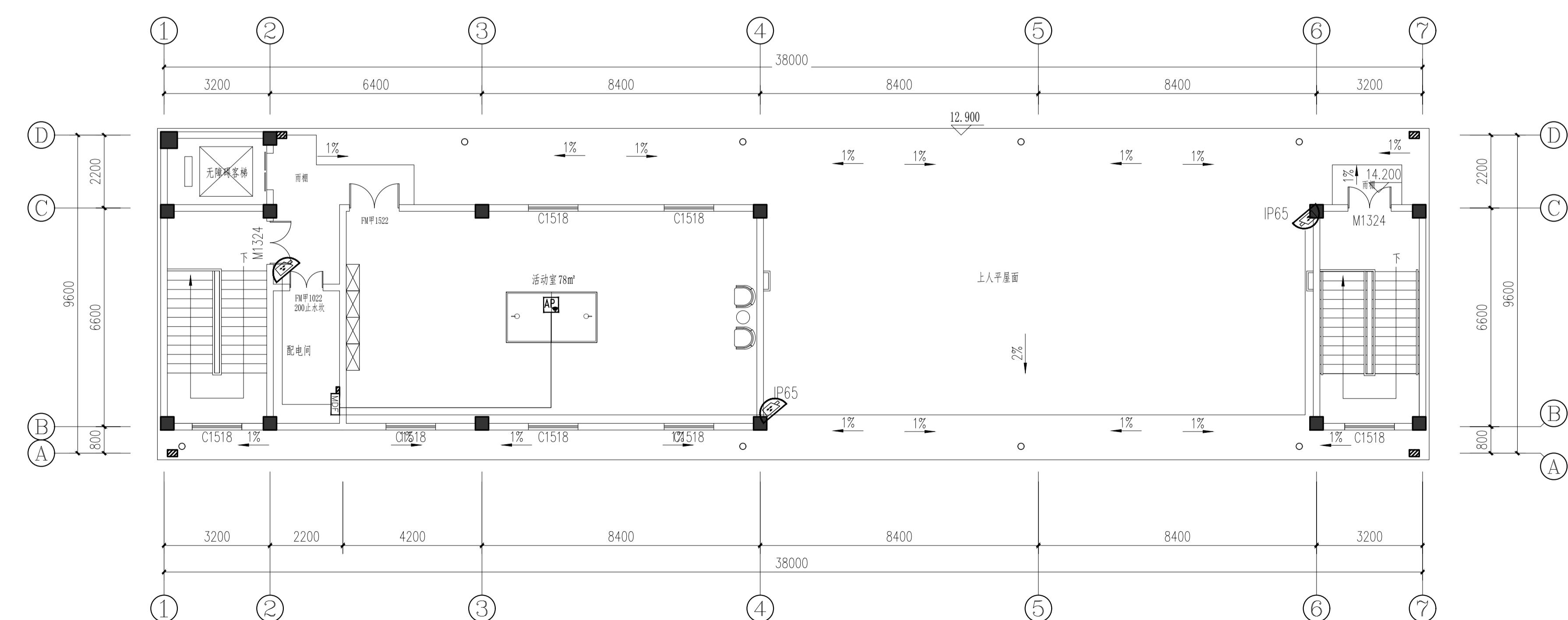
无线AP线路(POE供电): (UTP.6)-JDG20-WC/SCE (每组AP单独敷设管线)

本次弱电设计仅包含弱电点位及综合布线, 具体智能化终端设备需由设备厂家二次深化。

电施

三层弱电平面图

SCALE: 1/100



双网络线路: 2x(UTP.6)-JDG25-WC/FC/SCE

监控线路(POE供电): (UTP.6)-JDG20-WC/SCE (每组监控单独敷设管线)

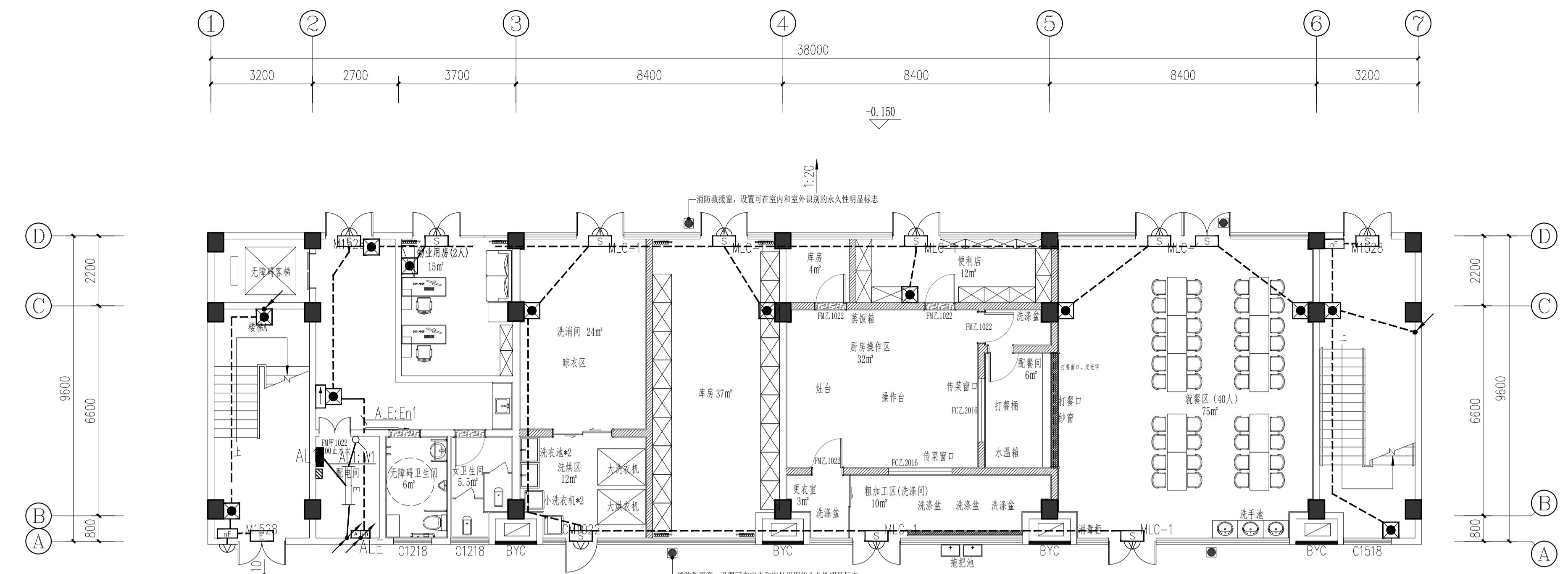
无线AP线路(POE供电): (UTP.6)-JDG20-WC/SCE (每组AP单独敷设管线)

本次弱电设计仅包含弱电点位及综合布线, 具体智能化终端设备需由设备厂家二次深化。

电施

四层弱电平面图

SCALE: 1/100



会 签 Confirmed by			
ure		结 构 Structure	
g		强 电 Electricity	
C		弱 电 ELV	
附 注 Descriptions			

注册专用章 Registered Special Seal

The image shows a rectangular seal with a double-line border. Inside, the top half contains the vertical text '消防设计专用章' (Fire Protection Design Special Seal) in a large, bold, black font. Below this, the bottom half contains the company name '福州市建筑设计研究院有限公司' (Fuzhou Architectural Design Research Institute Co., Ltd.) in a smaller, black font. The entire seal is set against a white background with a thin black border around the entire image.

家甲级设计证书编号 A232004682

责 sibility	姓名 Name	签字 Signature
代表 representative	吴 荣	吴 荣
负责 Director	缪小春	缪小春
负责 Director	吴金艳	吴金艳
负责 Responsible	于士晖	于士晖
计 ned by	徐露	徐露
图 n by	徐露	徐露
核 ed by	袁 嵩	袁 嵩
核 ed by	邵 敏	邵 敏

高邮市菱塘回族乡人民政府

项目名称	提档升级改造工程配套用房建设项目
图名	一层应急照明平面图

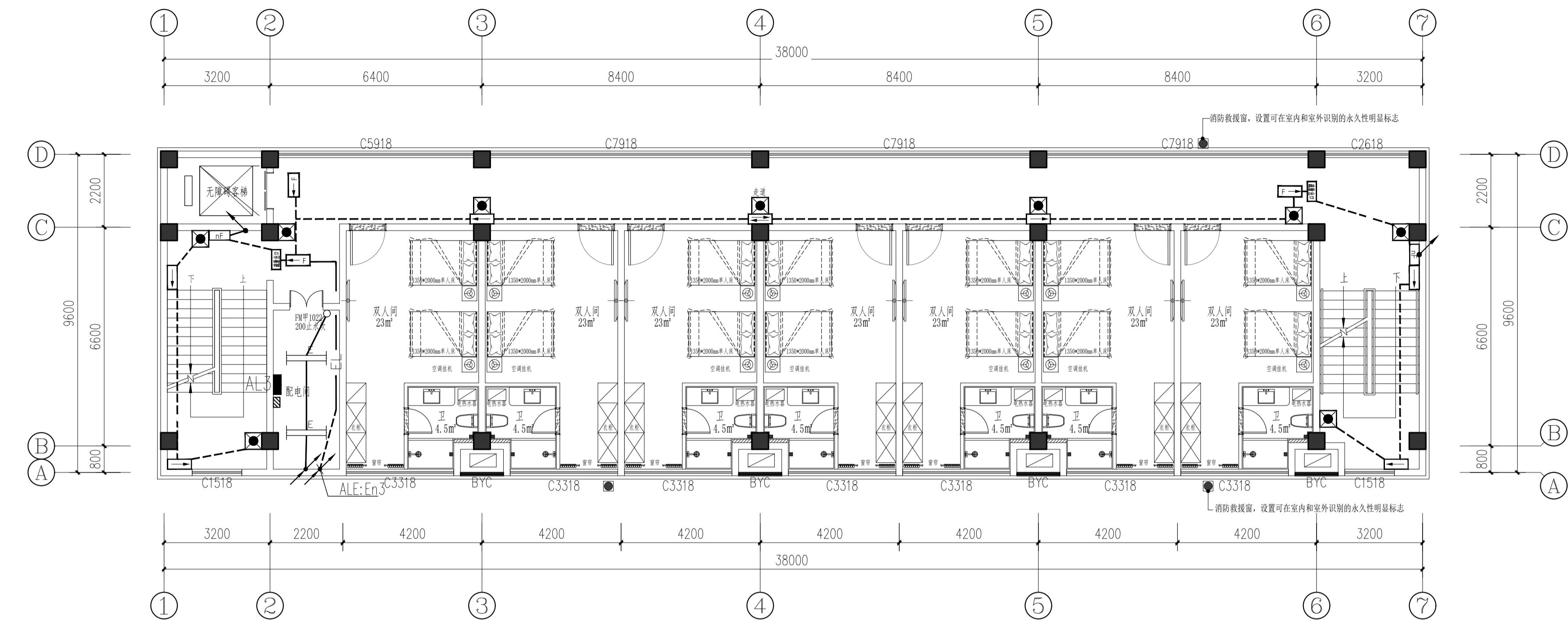
编号 NO.	2025027-4	日期 Date	2025.12
项目	一	版本	

一层应急照明平面图

该图展示了建筑的一层应急照明平面图，图中包含以下关键信息：

- 尺寸标注：**图中包含多处尺寸标注，如顶部和右侧的垂直尺寸（3200, 2200, 9600, 6600, 800）以及底部的水平尺寸（3200, 6400, 8400, 38000, 8400, 8400, 3200）。
- 房间和设备：**图中显示了多个房间和设备的布局，包括走廊（走廊）、房间（双人间）、空调挂机、电热水器、衣柜、窗帘、无障碍电梯、配电间、消防救援窗等。
- 应急照明点：**图中布设了7个应急照明点，分别标记为①至⑦。
- 消防救援窗：**图中提到“消防救援窗, 设置可在室内和室外识别的永久性明显标志”，在图中C7918和C1518房间附近有相关标注。

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



电施

三层应急照明平面图

SCALE:1/100

江苏省工程勘察设计出图专用章
扬州市建筑设计研究院有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级
市政行业(排水工程、道路工程)专业甲级
风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号:A132004682 有效期至:2030年07月31日

A rectangular seal with a double-line border. The top half contains the Chinese text '消防专用章' (Fire Protection Special Seal) in a bold, black, sans-serif font. The bottom half contains the Chinese text '扬州市建筑设计研究院有限公司' (Yangzhou City Architectural Design Research Institute Co., Ltd.) in a smaller, black, sans-serif font.

中建建筑研究设计有限公司
ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD
国审甲级设计证书编号: A2200014300

国家甲级设计证书编号 A232004682
National Architectural Design License NO. A232004682

电 话 (Tel) 0514-87343029
传 真 (Fax) 0514-87343041

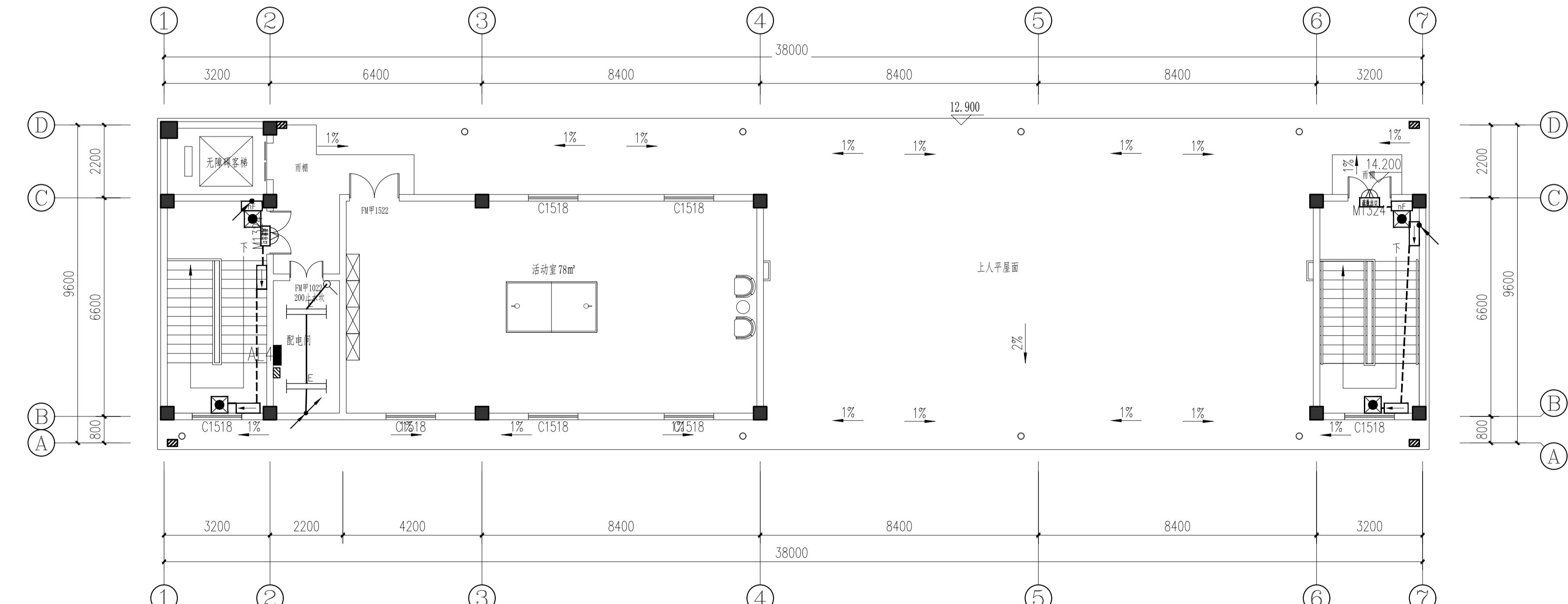
责 sponsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
人代表 representative	吴 荣	吴 荣
术负责 cal Director	缪小春	缪小春
目负责 ct Director	吴金艳	吴金艳
人负责 ne Responsible	于士晖	于士晖
计 igned by	徐露	徐露
图 awn by	徐露	徐露
核 cked by	袁 嵩	袁 嵩
核 cked by	邵 敏	邵 敏

及单位
ent 高邮市菱塘回族乡人民政府

项目名称
Project Name

高邮市人民医院第一分院
提档升级改造工程配套用房建设项目

名称 Title	二层应急照明平面图 四层应急照明平面图		
图号 No.	2025027-4	日期 Date	2025.12



电施

四层应急照明平面图

SCALE: 1/100

未加盖我公司出图专用章其设计图无效