

电气设计说明(一)

一.工程概况:

1.工程名称: 西安市救助管理站消防改造项目— 消控室改造

2.建设地点: 西安市

3.原门房改造为消防控制室,地上一层

二、设计依据:

1、规划建设局对该项目的规划要求。

2、审查通过的总平面图及方案。

3、设计合同书。 4、甲方认可的设计方案。

5、现行有关规范及技术规程:

5.1 《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019;

5.2 《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018版);

5.3 《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019;

5.4 《供配电系统设计规范》GB50052—2009;

5.5 《低压配电设计规范》GB50054—2011;

5.6 《建筑照明设计标准》GB/T50034—2024;

5.8 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013;

5.12《消防应急照明和疏散指示系统技术技术标准》GB501309—2018;

5.17《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014

5.15《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021

5.16《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021

5.17《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021

5.17《消防设施通用规范》GB55036—2022

5.14《建筑工程设计文件编制深度规定》2016;

5.15《建筑电气与智能化通用规范》GB55024—2022

5.16《建筑防火通用规范》GB55037—2022

5.17《建筑环境通用规范》GB 55016—2021

5.18《安全防范工程通用规范》GB 55029—2022

三、设计内容:

1、电力、照明系统;;2、接地及安全防护系统;3、火灾自动报警系统;

四、电力,照明系统:

1、 二级负荷:消防用电,应急照明用电,消控室用电

电源由室外变配电室引来,备用电源由发电机房低压柜引来,电源电压为220/380V。

2、配电方式:用电采用分区树干式,重要负荷采用放射式配电。对消防负荷采用双回路供电。

3、照明:

3.1 1)光源:采用高效节能光源,灯具采用高功率因数镇流器的灯具,荧光灯、LED 功率因数不应低于0.9,所有灯具均应为I类灯具,且灯具的外露可导电部分应可靠接地。

2)、各种场所严禁使用防电击类别为O类的灯具。 长时间视觉作业的场所,统一眩光值UGR 不高于19。长时间工作或停留的房间或场所,照明光源的颜色特性应符合下列规定: a)同类产品的色容差不应

大于5SDCM ;b)一般显色指数(Ra) 不低于80 ;3)特殊显色指数(R9) 不应小于0。其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类(RG0) 或I类危险(RG1) 灯具或满足灯具标记的视看距离要求的

2类危险(RG2) 的灯具。各场所选用光源和灯具的闪变指数(PstLM) 不应大于1;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安全的要求。

3)照明灯具、开关、插座靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火措施

3.2 照度标准、功率密度值及灯具效率见表一:

表一：房间照度标准及功率密度值

房间或场所	照明负荷密度（W／m2）	对应照度值（Lx）
消控室	5.63	300

3.3消防应急照明及疏散指示系统:

(1) 本项目消防应急照明和疏散指示系统选择集中电源集中控制型。

(2) 设置在电气竖井内集中电源箱,防护等级不低于IP33的产品,室外灯具防护等级不低于IP67。

(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用A 型灯具。

(4) 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玻璃材质,在顶棚、疏散路径上方设置的灯具或面罩不应采用玻璃材质。

(5) 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。

(6) 走廊、疏散楼梯设置应急照明,应急照明由消防应急灯具专用电源供电。消防应急灯具专用电源按防火分区区设置,应急供电时间不小于90min。疏散走道地面水平照度≥3lx;室外水平照度≥1.0lx。

(7)、非火灾状态下,系统正常工作模式的设计应符合下列规定:

1)保持主电源为灯具供电。 2)系统内所有非持续型照明灯应保持熄灭状态,持续型照明灯的光源应保持节电点亮模式。

(8)、在非火灾状态下,系统主电源断电后,系统的控制设计应符合下列规定:

1)集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接的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;灯具持续应急点亮时间应符合设计文件的规定,且不应超过0.5h;

2)系统主电源恢复后,集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源恢复工作状态;灯具持续点亮时间达到设计文件规定的时间,且系统主电源仍未恢复供电时,集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源熄灭。

(9)、在非火灾状态下,任一防火分区、楼层的正常照明电源断电后,系统的控制设计应符合下列规定:

1)为该区域内设置灯具供电的集中电源或应急照明配电箱应在主电源供电状态下,连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式;

2)该区域正常照明电源恢复供电后,集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接的灯具的光源恢复原工作状态。

(10)、火灾确认后,系统自动应急启动的设计应符合下列规定:

1)由火灾报警控制器或火灾报警控制(联动型)的火灾报警输出信号作为系统自动应急启动的触发信号。

2)应急照明控制器接收到火灾报警控制器的火灾报警输出信号后,自动执行以下控制操作: a. 控制系统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;

b.A型集中电源应保持主电源输出,待接收到其主电源断电信号后,自动转入蓄电池电源输出;A型应急照明配电箱保持主电源输出,待接收到其主电源断电信号后,自动切断主电源输出。

(11)、火灾确认后,能手动操作应急照明控制器控制系统的应急启动,且系统手动应急启动的设计应符合下列规定:

1)控制系统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)控制集中电源转入蓄电池电源输出、应急照明配电箱切断主电源输出。

(12)、应急照明集中电源技术要求:

1)切换时间:≤0.25S。 2)需要FAS系统提供联动所需RS485接口。

3)每台电源均具有独立的地址编码,与控制器主机的通信走消防耐火线槽。系统应急时间不小于180分钟。

4)火灾模式,接收控制器应急启动指令,可实现应急灯具点亮。

5)非火灾模式,在正常照明电源断电后,可实现应急灯具点亮。

6)回路配电通信模块具有数据采集及运算功能,能巡检所带灯具的工作状态,并与控制器主机形成多级CPU 工作模式,提高系统巡检速度和命令响应速度。

7)集中电源与灯具之间采用无极性二总线连接方式,用CAN总线连到应急照明控制器。

8)应急照明控制器的主电源应由消防电源供电;控制器的自带蓄电池电源应至少使控制器在主电源中断后工作3h。

4、导线选择及敷设方式:

4.1 低压电缆及电线凡未注明者,电缆额定电压为0.6/1KV,电线额定电压为0.45/0.75KV。

4.2 消防负荷配电线路采用阻燃耐火低烟无卤电力电缆(WDZN—YJE型)及电线(WDZN—BYJ型)。

4.3 消防用电设备的配电线路穿管暗敷在不燃烧体结构内,其保护厚度不小于30mm。明敷设时,穿有防火保护的金属管或有防火保护的封闭式金属线槽内,配电线路耐火时限不小于180min。

4.4 沿顶板敷设的线路在由顶板出线盒至吊装设备处均采用金属软管保护。

4.5 照明分支回路,每回路均单独设置中性线,不同回路不得共用中性线。

4.6 图中未注明者照明、插座回路均为三根导线(L,N,PE);导线截面见系统图。

4.7室内干燥场所的线缆采用导管布线时: a采用金属导管布线时,其壁厚不应小于1.5mm; b

采用塑料导管暗敷布线时,应选用不低于中型的导管。

4.8室内潮湿场所的线缆明敷时: a应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架; b当采取金属导管或电缆桥架时,应采取防潮防腐措施,且金属导管壁厚不应小于2.0mm;当采用可弯曲金属导管时,应选用防水重型的导管。

4.9建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时: a采用金属导管布线时,其壁厚不应小于2.0mm; b采用可弯曲金属导管布线时,应选用防水重型的导管; c采用塑料导管布线时,应选用重型的导管。

4.10线缆采用导管暗敷布线时: a不应穿过设备基础; b当穿过建筑物外墙时,应采取止水措施。

4.11电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、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。

五、接地系统

1、该系统采用联合接地,接地电阻不应大于1 欧姆。

2、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。

3、本工程采用总等电位联结,总等电位板由紫铜板制成,将建筑物内保护干线,设备进线总管、建筑物金属构件进行联结。总等电位联结线采用BV—1*25mm²PC32,总等电位联结均采用各种型号的

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT			
			
鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.			
设计证书编号 甲级 A121008834 乙级 A201149209			
企业相关资质			
建筑行业	建筑工程设计	甲级	
建筑行业	人防工程	乙级	
风景园林工程	设计专项	乙级	
市政行业	道路工程设计	乙级	
市政行业	桥梁工程设计	乙级	
市政行业	排水工程设计	乙级	
市政行业	给水工程设计	乙级	
市政行业	环境卫生工程	乙级	
市政行业	热力工程	乙级	
市政行业	公共交通工程设计	乙级	
电力行业	新能源发电	乙级	
电力行业	变电工程	乙级	
电力行业	送电工程	乙级	
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级	
地址: 陕西省西安市雁塔区科技西路2825号 绿地国际花都B幢11206室 电话: 029-88300660			
公司图章: COMPANY SEAL			
注册执业章: REGISTERED SEAL			
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ(DV)-2026-029		
建设单位: CLIENT	西安市救助管理站		
项目: PROJECT NAME	西安市救助管理站 消防改造项目		
子项目: SUBPROJECT NAME	消控室改造		
图名: DRAWING TITLE	电气设计说明(一)		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	齐凤山		
审定人 APPROVED BY	段文勇		
审核人 REVIEW BY	齐凤山		
校对人 CHECKED BY	段文勇		
设计人 DESIGNED BY	尚文彬		
专业: STATUS	电气	设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	1:100	版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026. 03	图号: DRAWING NO.	电施-01

电气设计说明（二）

等电位卡子，不允许在金属管道上焊接，与防雷引下线连接，金属管道、构件联结。具体做法参见国标

15D502《等电位联结安装》。

4、总接地端子连接地板或接地网的接地导体，不应少于2根且分别连接在地板或接地网的不同点上。

5、本工程接地采用TN－S系统，电缆入户处做重复接地。

六、火灾自动报警系统：

1、本项目采用集中报警系统。消防控制室设于门房一层，设有直通室外的安全出口。（消防控制室内设高度为0.3m的防静电架空地板，线缆敷设于架空地板下的金属线槽内，经防火桥架敷设至各防火分区及电气间。）消防联动控制电源均采用直流24V。消防控制室设备应为远程监控系统预留接口，并具有向远程监控系统传输有关信息的功能。从小区消防控制室直接引来消防各总线。

2、报警控制设备由智能型火灾报警控制主机（单台容量不应超过3200点，多台）、消防联动控制台（柜）、图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播设备、消防应急照明系统控制装置、消防电源监控器、应急照明控制器等设备组成。控制器预留RS232／485通讯接口，能将有关信号传输到BA系统。设备能够接收和显示火灾探测器、手动报警按钮、消火栓按钮、水流指示器、信号阀、湿式报警阀等设备的报警信号，按预定程序对受控设备发出控制信号及接收反馈信号，并可通过图形显示器显示消防设备的平面点位及报警部位。

3、消防联动控制设备的功能：

（1）消火栓泵控制

1）消火栓泵的联锁控制，应由消火栓泵出口干管的压力开关与高位水箱出口流量开关的动作信号”或“逻辑直接联锁启动消防泵，同时向消防控制室报警时，应选择带两对触点的压力开关和流量开关；否则，控制信号与报警信号之间应采取隔离措施；作用在压力开关和流量开关上的电压应采用24V安全电压。

2）消火栓系的联动控制应由消火栓按钮的动作信号启动消火栓泵。

3）消火栓泵手动控制，应将消火栓泵控制箱的启动、停止按钮直接连接至消防控制室手动控制盘上。

（2）消防直通对讲电话系统

1）、消防专用电话网络为独立的消防通信系统。

2）、在消防控制室内设置消防直通对讲电话总机，除在各层的手动报警按钮处设置消防直通对讲电话插孔外，在变电室、配电间、消防水泵房等处设置消防专用电话分机，消防专用电话分机底距地1.4m。

3）、在消防控制室内设置直接报警的外线电话。

（3）、火灾警报和火灾应急广播系统

1）、火灾自动报警系统应设置火灾声光警报器，并应在确认火灾后启动建筑内的所有火灾声光警报器。

2）、火灾声、光警报器的设置应满足人员及时接收火警信号的要求，每个报警区域内的火灾警报器的声压级应高于背景噪声15dB，且不低于60dB。

3）、确认火灾后，系统应能启动所有火灾声、光报警。

4）、具有语音提示功能的火灾声警报器应具有语音同步的功能。

5）、在消防控制室设置火灾应急广播（与音响广播合用）机柜，机组采用定压式输出。火灾应急广播每层一路。当发生火灾时，消防控制室值班人员可根据火灾发生的区域，自动或手动进行火灾广播，及时指挥、疏导人员撤离火灾现场。当楼内确认火灾后，应同时向全楼进行广播。首层明显部位应设置用于直接启动火灾声光警报器的手动火灾报警按钮；

6）、消防应急广播与普通广播或背景音乐广播合用时，应具有强制切入消防应急广播的功能。

7）、火灾声警报器单次发出火灾警报时间宜为8s～20s；消防应急广播的单次语音播放时间宜为10s～

30s。当同时设置火灾声警报器和消防应急广播时，应分时交替工作。

（4）、消防应急照明和疏散指示系统的联动控制：

1）、确认火灾后由火灾报警控制器或消防联动控制器启动应急照明控制器实现。

2）、当确认火灾后，由发生火灾的报警区域开始，顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统，系统全部投入应急状态的启动时间不应大于5S。

（5）、相关联动控制

1）、消防联动控制器应在火灾确认后切断火灾区域及相关区域的非消防电源。

（6）、消防系统线路敷设要求

1）、火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B2级的耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用燃烧性能不低于B2级的铜芯电线电缆。

2）、平面图中所有火灾自动报警线路及50V以下的供电线路、控制线路暗敷在楼板或墙内，保护层厚度不小于30mm。由顶板接线盒至消防设备一段线路穿金属耐火（阻燃）波纹管。其所用线槽均为防火桥架，耐火极限不低于1.00h。

3）、不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。

4）、火灾自动报警系统的每回路地址编码总数应留15%～20%的余量。

5）、就地模块箱顶距顶板0.2m安装。消防模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）中。本报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。

6）、报警二总线设短路隔离器，每只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应超过32点，总线穿越防火分区时，应在穿越处设置总线短路隔离器。

7）、消防配电线路应单独封闭线槽敷设，并应采取防火保护措施。

8）、需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应采用两个独立的报警触发装置报警信号的”与”逻辑组合。

9）、消防控制室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路。

10）、消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。

11）、各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

12）、消火栓泵、自动喷洒泵等消防水泵设自动巡检装置。

13）、火灾自动报警系统应设置交流电源和蓄电池备用电源。

（7）、其它

1）、消控室所设置的应急电源EPS的容量应大于报警及联动系统的120%，其应急持续工作时间应在3小时以上；

2）、消控室的小时与控制、信息记录与传输均应符合《消控室通用技术要求》GB25506的规定；

3）、系统的成套设备，包括报警控制器、联动控制台、显示器、打印机、应急广播、消防专用电话总机、对讲录音电话及电源设备等均由该承包商成套供货，并负责安装、调试。

4）、消防控制室应有相应的竣工图纸、各分系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、应急预案、值班制度、维护保养制度及值班记录等文件资料。

5）、火灾自动报警系统个设备之间应具有兼容的通讯接口和通讯协议。

6）、消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标志，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）、消防控制室内的电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架和金属管、槽等，应采用等电位连接。由消防控制室地板板引至各消防电子设备的专用接地线应选用铜芯绝缘导线，其线芯截面面积不应小于4mm2。

消防控制室地板板与建筑接地体之间，应采用线芯截面面积不小于25mm2的铜芯绝缘导线连接。

8）、本设计图未经消防审查合格不得施工，未经消防验收合格不得投入使用。

七、抗震

1.本工程抗震烈度等级为8度。

2.建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。

3.内径不小于60mm的电气配管、重力不小于150N／m的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽等的敷设均应对不允许损坏的导体需做抗震加强处理。

4.柴油发电机组、变压器、蓄电池、电力电容器、配电箱（柜）、通信设备及箱柜内元器件的安装均应满足抗震设防规定。

5.设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。

6.顶灯应固定于楼板或吊顶吊杆上，由接线盒至灯具的线路穿可挠金属管敷设。

7.设在屋顶的天线、景观照明等机电设备应采取防止因地震导致设备或部件损坏后坠落伤人的安全措施。

8.每段水平直管道应设置抗震支吊架。

9.导体穿越抗震缝的两侧应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。

10.线路穿越防火分区的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。

11.管线与设备之间应采用柔性连接，并在适当位置设置抗震支吊架及抗震支撑。

12.电线、电缆、接地线敷设时应留有余量。

13.电梯设备应满足抗震要求，垂直电梯应具有地震探测功能，地震时电梯应能够自动就近平层并开门停运。

14.紧急广播系统预置地震广播模式。

15.建筑机电工程设施的支、吊架应具有足够的刚度和承载力，支、吊架与建筑结构应有可靠的连接和锚固。建筑机电工程设施的基座或连接件应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中用以固定建筑机电工程设施的预埋件、锚固件，应能承受建筑机电工程设施传给主体结构的地震作用。穿过隔离层的建筑机电工程管道应采用柔性连接或其他方式，并应在隔离层两侧设置抗震支架。

16.建筑附属机电设备不应设置在可能导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。

17.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求。

18.建筑束缚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。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

19.抗震施工具体做法参见《建筑电气设施抗震安装》16D707—1相关页次。

八、节能设计：

1、低压配电系统的供电半径小于250米。

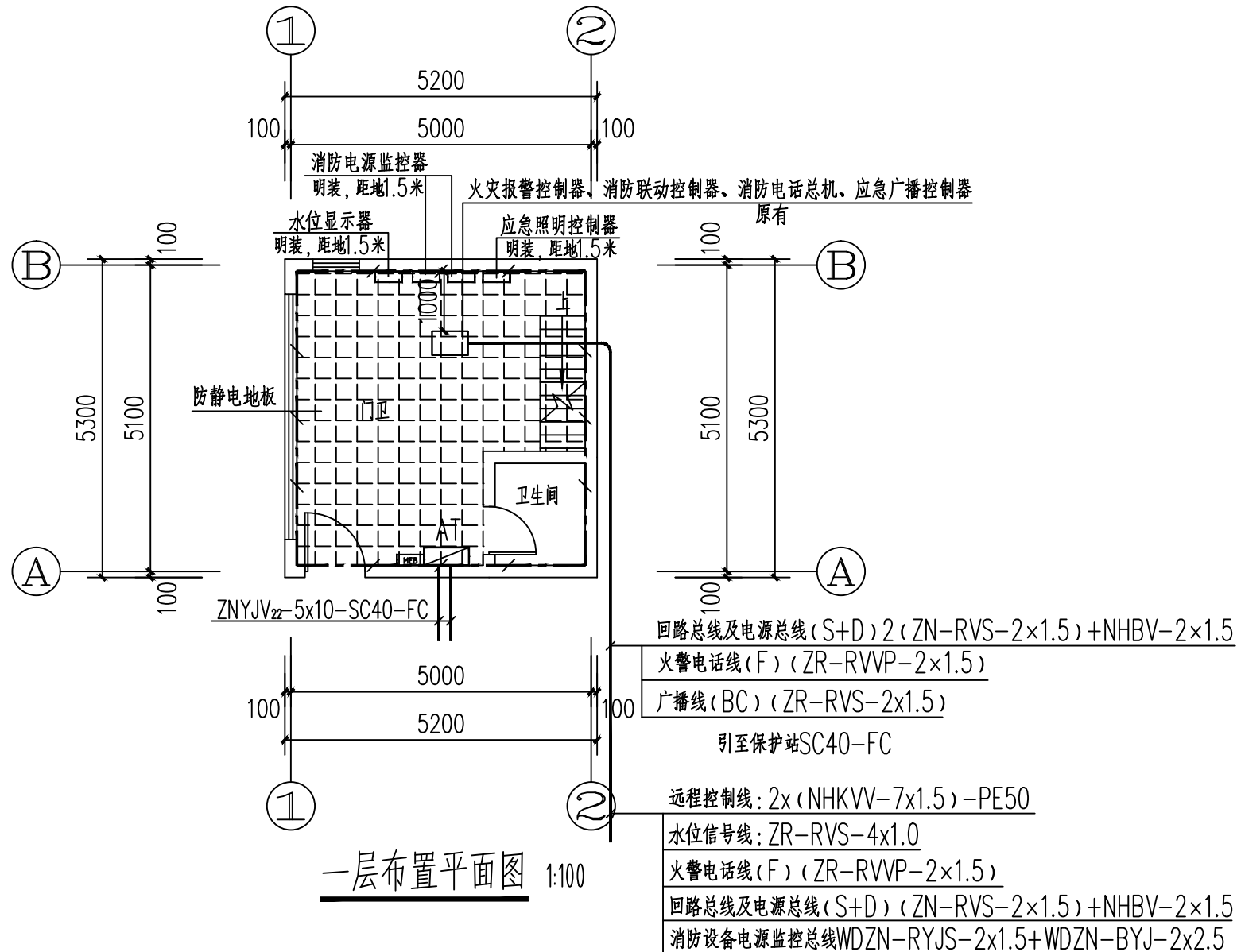
2、电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效3级的要求。

3、水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。

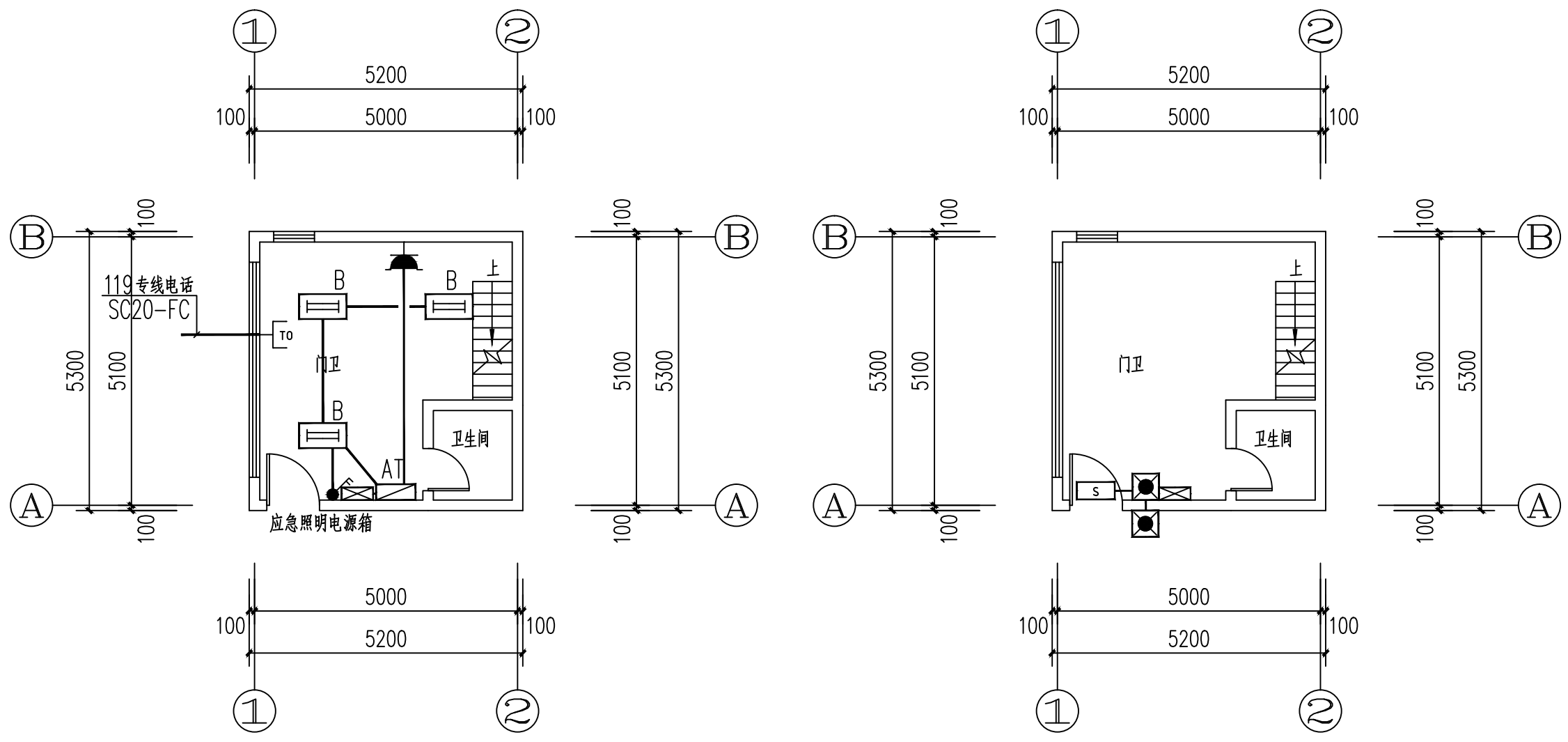
4、照明功率密度值满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021的要求。

5、选用的照明光源、灯具、镇流器或驱动电源的能效不应低于国家现行相关能效标准的节能评价值或2级值。

建筑设计单位: ARCHITECTURAL DESIGN UNIT																																												
<div>鼎正建筑设计有限公司 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.</div> <div>设计证书编号 甲级 A121008834 乙级 A261119209</div> <div>企业相关资质</div> <table><tr><td>建筑行业</td><td>建筑工程设计</td><td>甲级</td></tr><tr><td>建筑行业</td><td>人防工程</td><td>乙级</td></tr><tr><td>风景园林</td><td>工程设计专项</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>道路工程设计</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>桥梁工程设计</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>排水工程设计</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>给水工程设计</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>环境卫生工程</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>热力工程</td><td>乙级</td></tr><tr><td>市政行业</td><td>公共交通工程设计</td><td>乙级</td></tr><tr><td>电力行业</td><td>新能源发电</td><td>乙级</td></tr><tr><td>电力行业</td><td>变电工程</td><td>乙级</td></tr><tr><td>电力行业</td><td>送电工程</td><td>乙级</td></tr><tr><td>农林行业</td><td>农业综合开发生态工程</td><td>乙级</td></tr></table> <div>地址：陕西省西安市雁塔区科技西路2825号 绿地国际花都锦幢11206室 电话：029-88309660</div>			建筑行业	建筑工程设计	甲级	建筑行业	人防工程	乙级	风景园林	工程设计专项	乙级	市政行业	道路工程设计	乙级	市政行业	桥梁工程设计	乙级	市政行业	排水工程设计	乙级	市政行业	给水工程设计	乙级	市政行业	环境卫生工程	乙级	市政行业	热力工程	乙级	市政行业	公共交通工程设计	乙级	电力行业	新能源发电	乙级	电力行业	变电工程	乙级	电力行业	送电工程	乙级	农林行业	农业综合开发生态工程	乙级
建筑行业	建筑工程设计	甲级																																										
建筑行业	人防工程	乙级																																										
风景园林	工程设计专项	乙级																																										
市政行业	道路工程设计	乙级																																										
市政行业	桥梁工程设计	乙级																																										
市政行业	排水工程设计	乙级																																										
市政行业	给水工程设计	乙级																																										
市政行业	环境卫生工程	乙级																																										
市政行业	热力工程	乙级																																										
市政行业	公共交通工程设计	乙级																																										
电力行业	新能源发电	乙级																																										
电力行业	变电工程	乙级																																										
电力行业	送电工程	乙级																																										
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级																																										
公司印章: COMPANY SEAL																																												
注册执业章: REGISTERED SEAL																																												

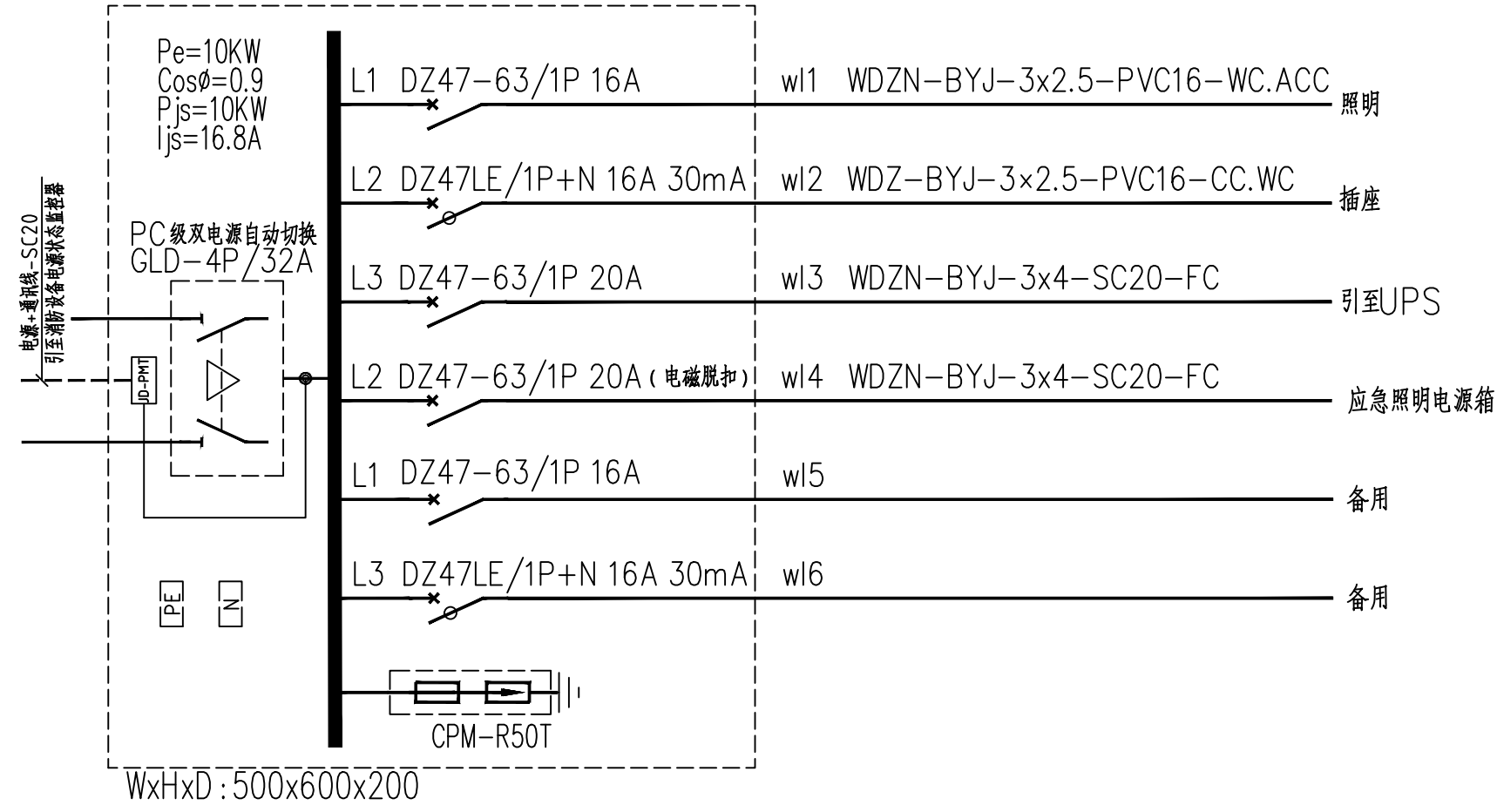


1、全钢防静电地板规格600x600x35mm，地面做法参见陕09DJ01—室内20地43。 引至泵房PE50-FC



一层照明平面图 1:100

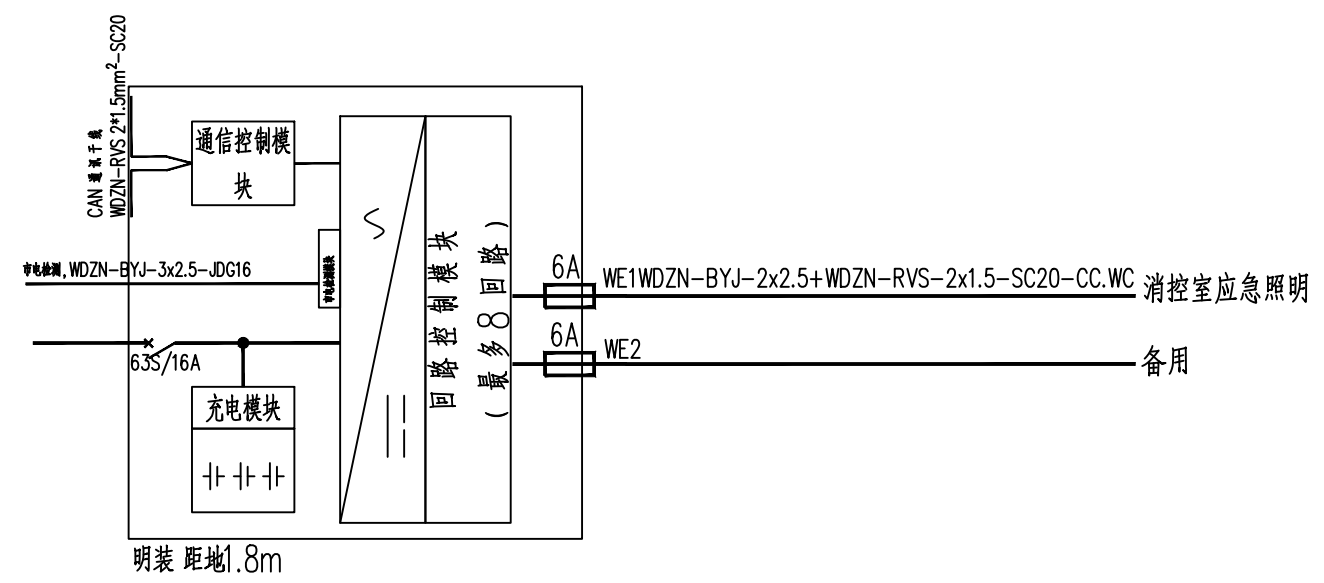
一层应急照明平面图 1:100



AT配电箱系统图
明装 距地1.8m

电气设计图例

序号	图例	设备名称	设备型号及规格	设备安装		备注
				安装方式	安装高度	
1		AT配电箱		嵌墙暗装	距地1.8m	
2		自带蓄电池双管荧光灯	2×36W		吸顶	应急时间不小于180min
3		单极二、三孔插座	AP86Z223A-10	嵌墙暗装	距地0.3m	
4		单联翘板开关		嵌墙暗装	距地1.3m	
5		A类应急照明灯	5w/DC12~DC36V		距地2.5m	室外防护等级不应低于IP67 应急时间不小于90min
6		安全出口指示灯	1w/DC12~DC36V 中型		门上方	应急时间不小于90min



应急照明电源箱
220V/36V 1KW

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT

鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008934
乙级 A361149209

企业相关资质
建筑行业 建筑工程设计 甲级
建筑行业 人防工程 乙级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 道路工程设计 乙级
市政行业 桥梁工程设计 乙级
市政行业 排水工程设计 乙级
市政行业 给水工程设计 乙级
市政行业 环境工程 乙级
市政行业 热力工程 乙级
市政行业 公共工程 乙级
电力行业 新能源发电 乙级
电力行业 变电工程 乙级
电力行业 输电工程 乙级
农林行业 农业综合开发生态工程 乙级

地址: 陕西省西安市雁塔区科技西路2825号
绿地国际花都8幢11206室
电话: 029-89309660

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	DZSJ(DY)-2026-029
建设单位: CLIENT	西安市救助管理站
项目: PROJECT NAME	西安市救助管理站 消防改造项目
子项目: SUBPROJECT NAME	消防室改造
图名: DRAWING TITLE	消防室配电、照明平面
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	齐凤山
审定人 APPROVED BY	段文勇
审核人 REVIEW BY	齐凤山
校对人 CHECKED BY	段文勇
设计人 DESIGNED BY	尚文彬
专业: STATUS	电气
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	1:100
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.03
图号: DRAWING NO.	电施-03