

车管所办公服务大楼消防整改

---电气施工图---

建设单位 镇江市公安局交通警察支队
设计单位 江苏中森建筑设计有限公司
工程编号 02
设计时间 2025.10

图 纸 目 录

序号	图纸编号	图纸名称	图幅	日期	序号	图纸编号	图纸名称	图幅	日期
0	电施-00	图纸目录	A1	2025-08					
1	电施-01	消防电气设计说明	A1	2025-08					
2	电施-02	消防配电系统图一 强电设备图例表	A1	2025-08					
3	电施-03	消防配电系统图二 火灾自动报警系统图 火警设备图例表	A1	2025-08					
4	电施-04	地下室配电干线平面图	A0	2025-08					
5	电施-05	地下室疏散照明平面图	A0	2025-08					
6	电施-06	一层疏散照明平面图	A0	2025-08					
7	电施-07	二层疏散照明平面图	A0	2025-08					
8	电施-08	三层疏散照明平面图 (含消防配电箱)	A0	2025-08					
9	电施-09	四层疏散照明平面图	A1	2025-08					
10	电施-10	地下室火灾报警平面图	A0	2025-08					
11	电施-11	一层火灾报警平面图	A0	2025-08					
12	电施-12	二层火灾报警平面图	A0	2025-08					
13	电施-13	三层火灾报警平面图	A0	2025-08					
14	电施-14	四层火灾报警平面图	A1	2025-08					

说明

建设单位

镇江市公安局交通警察支队

设计单位

江苏中森建筑设计有限公司
地址: 中国 镇江 丁卯桥路 219 号
邮编: 212009
电话: 0511-85900788
传真: 0511-85900789

工程名称

车管所办公服务大楼消防设施整改

设计编号

2025-048

工程编号

02

出图日期

2025.10

姓名

姓名

审核

王晶晶

审核

吴晶晶

校对

张元文

专业负责人

邓俊

设计

邓俊

绘图

邓俊

图纸名称

图纸目录

专业

电气

设计阶段

施工图

图号

电施-00

修改版次

出图签章

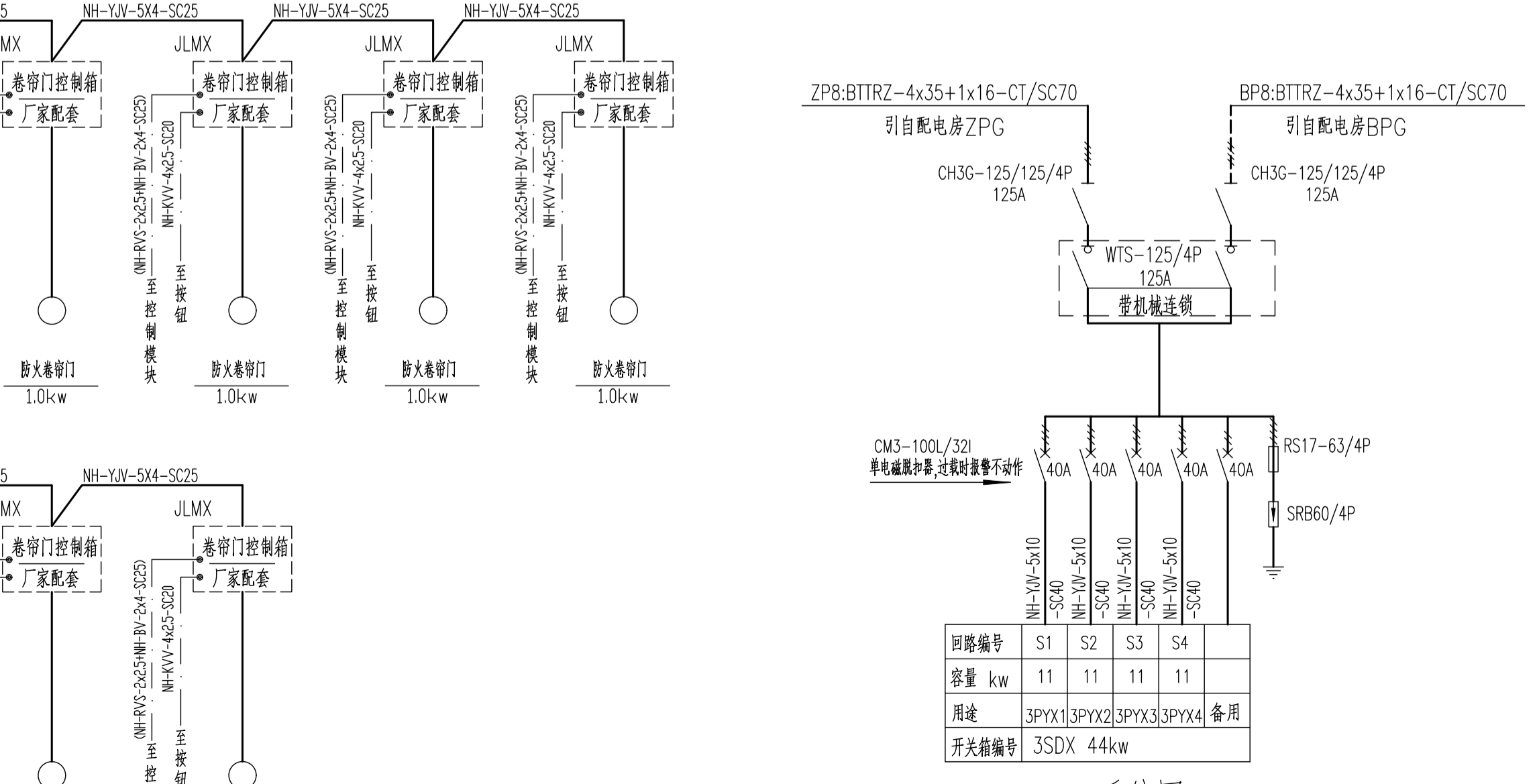
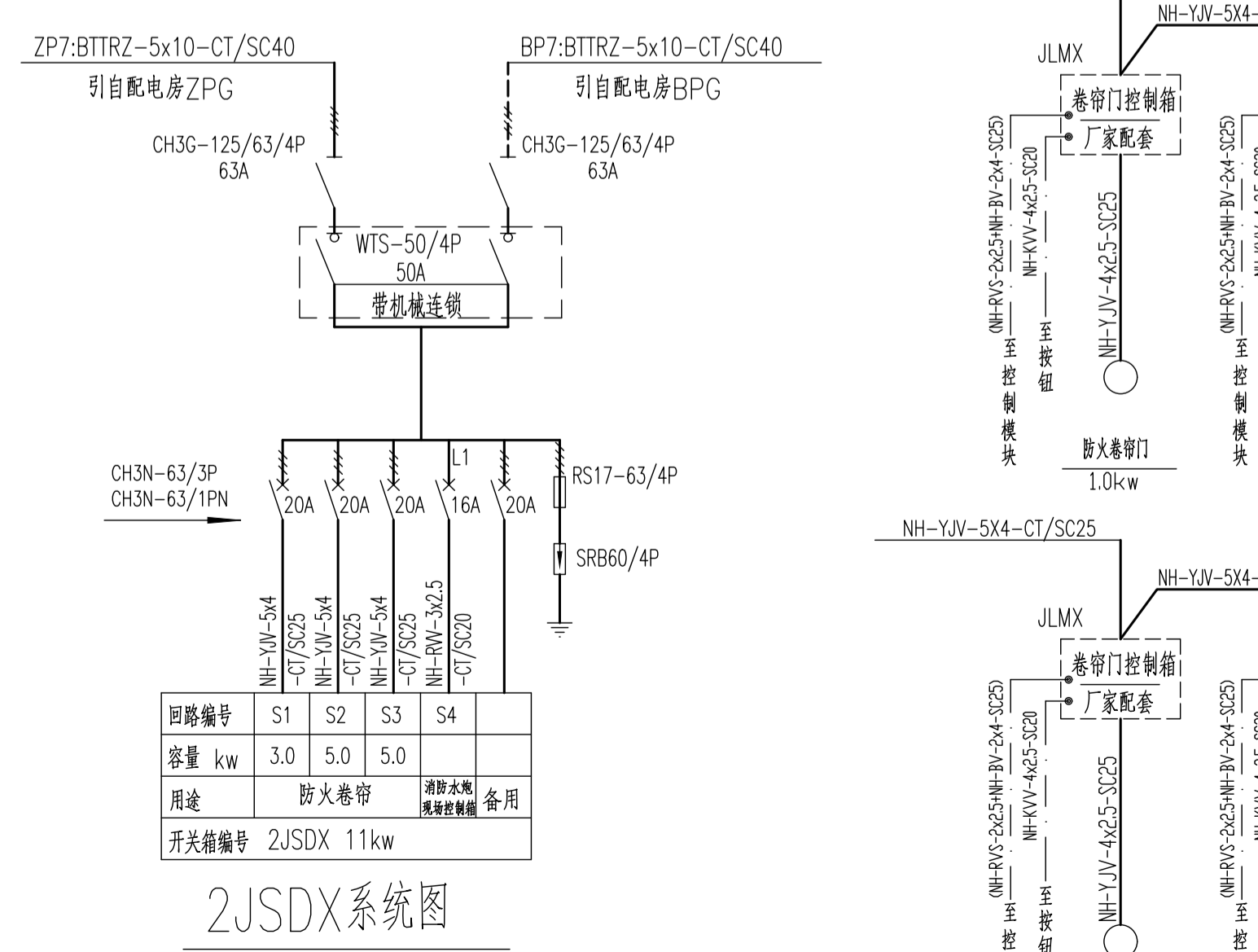
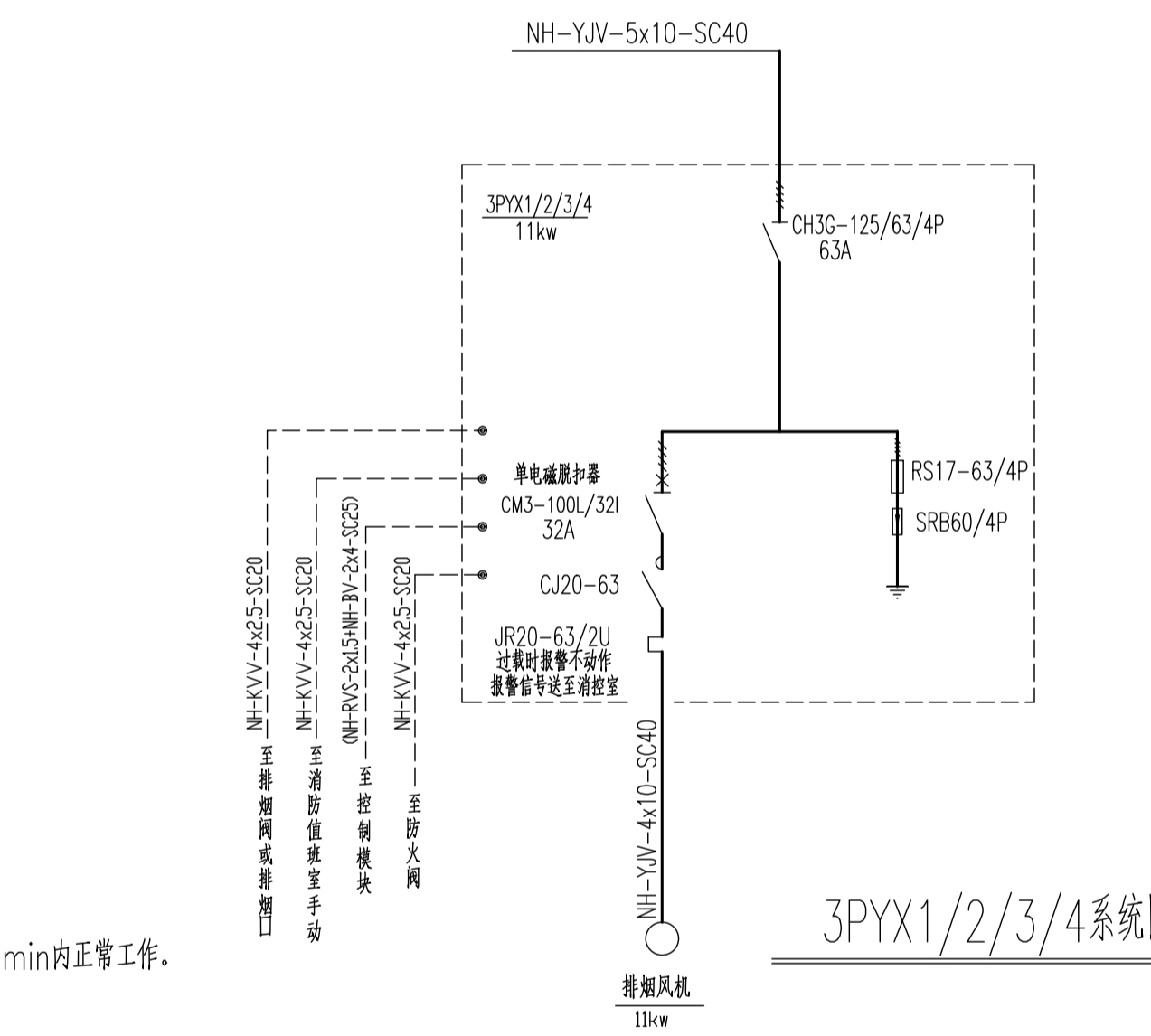
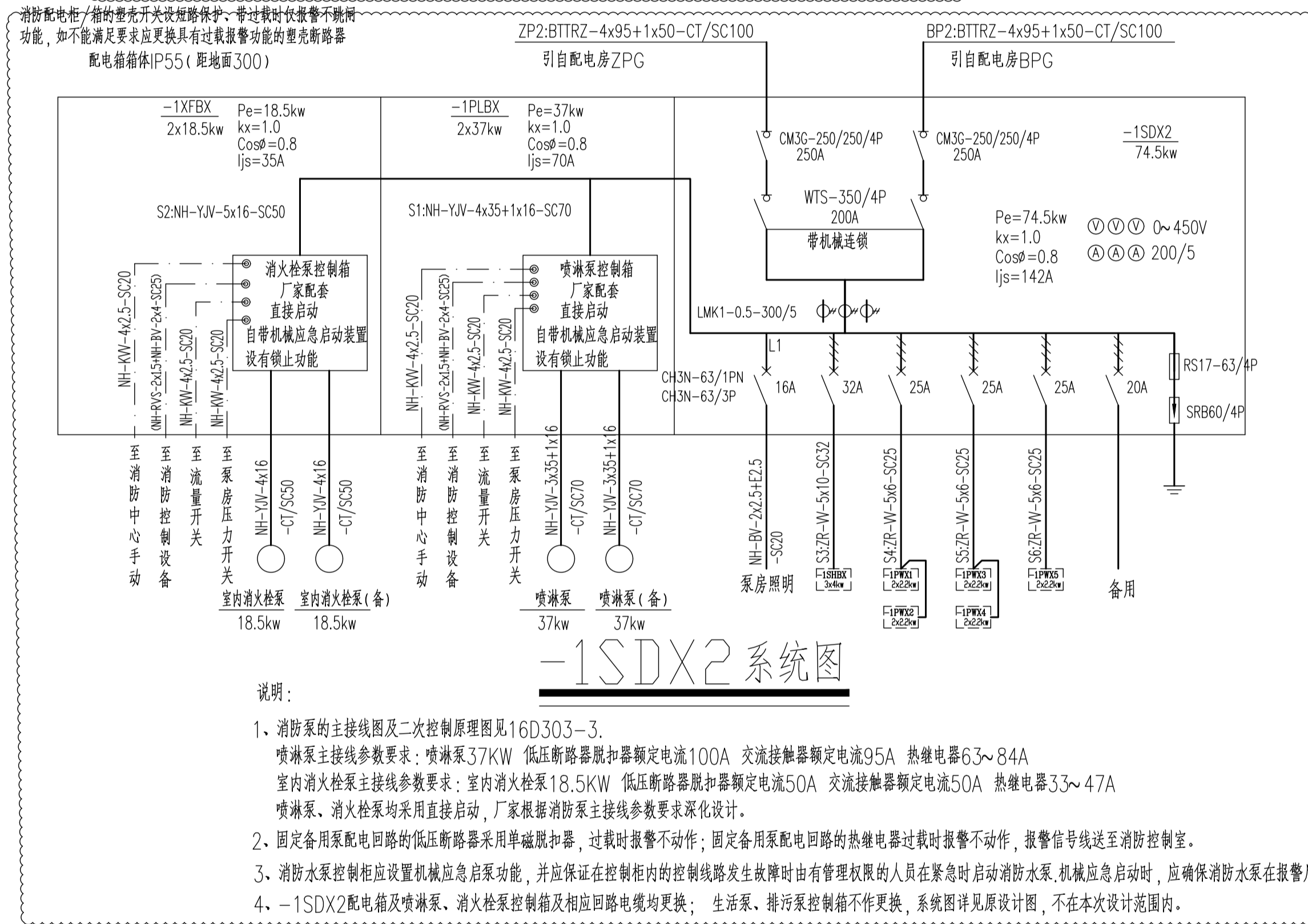
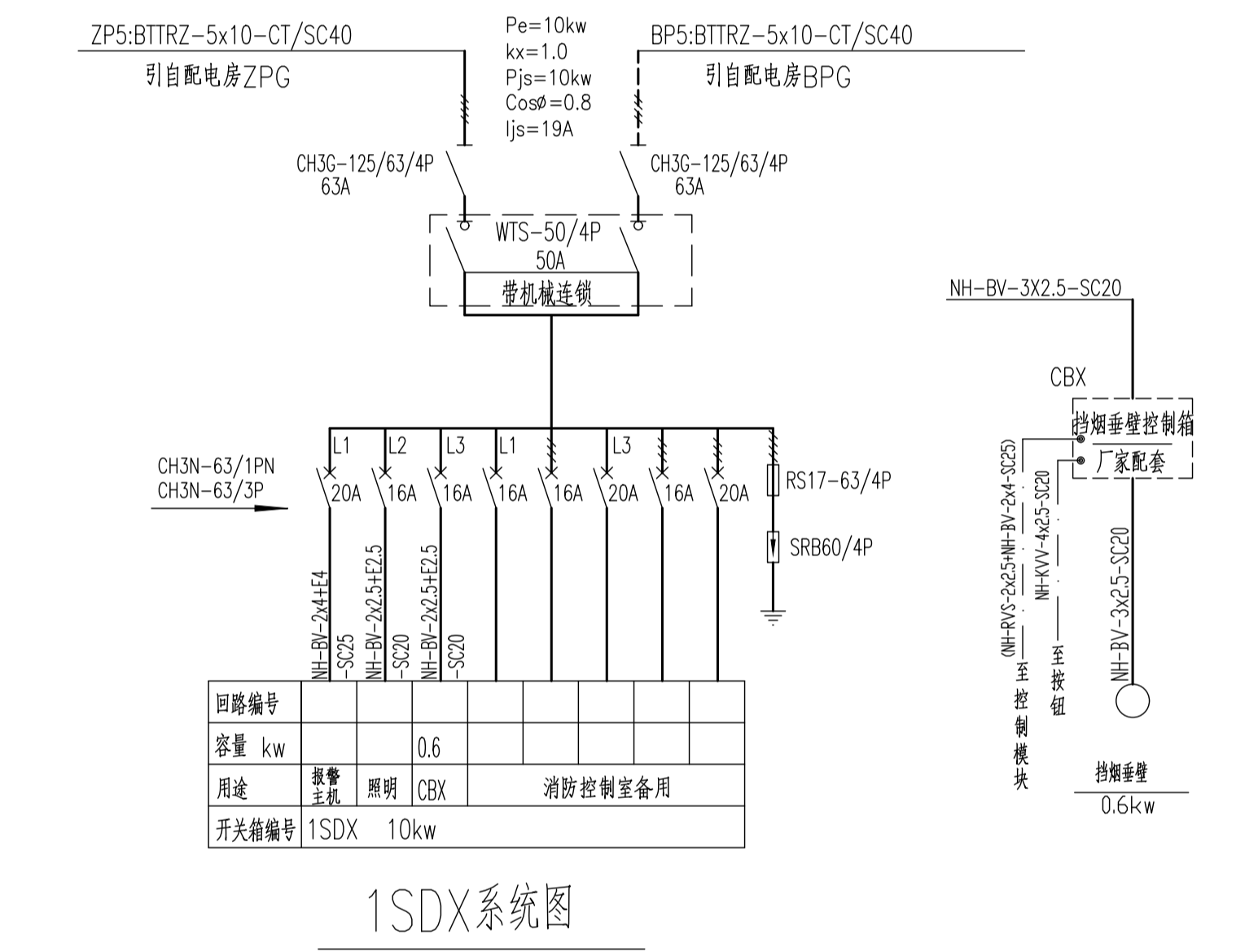
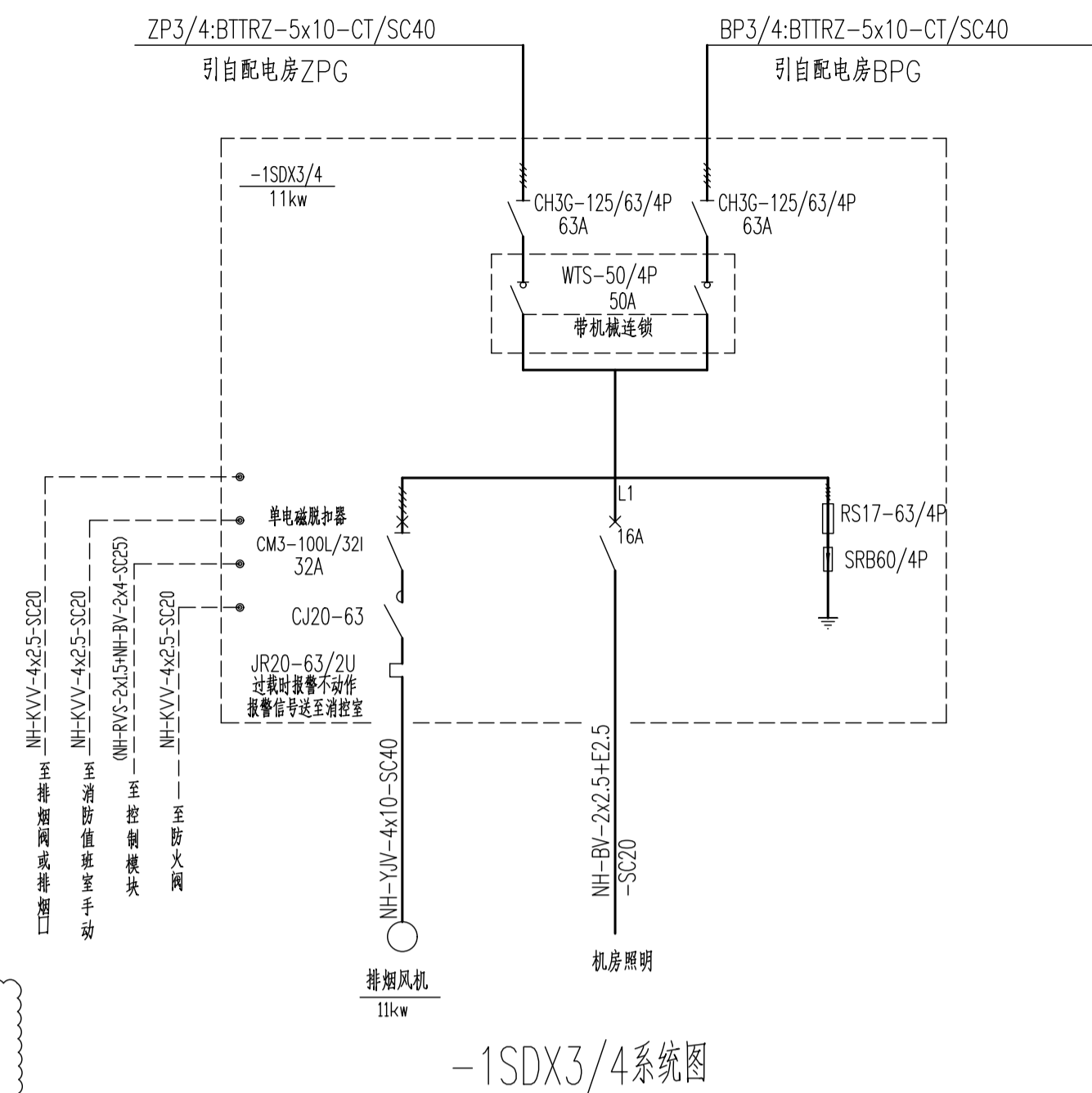
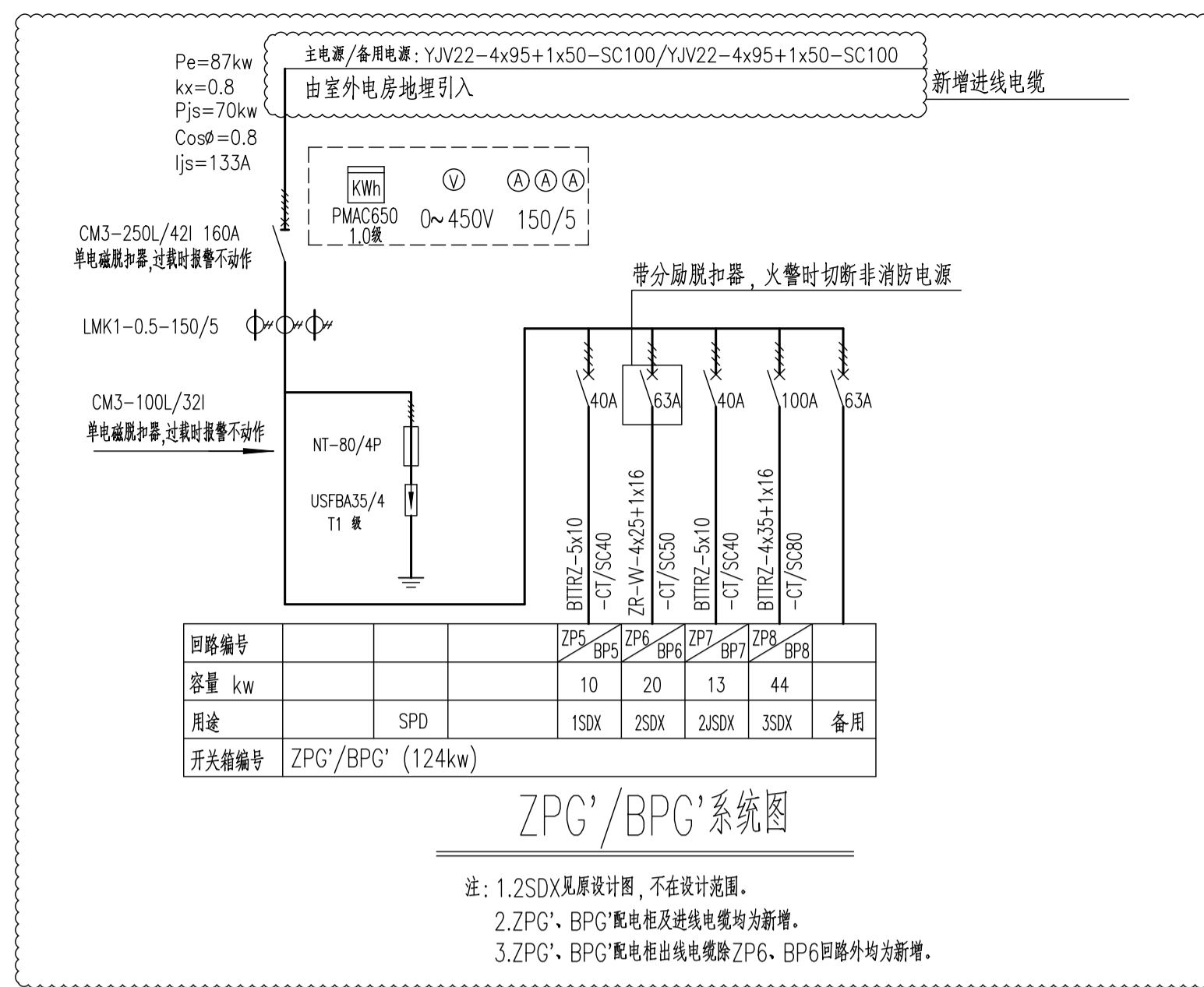
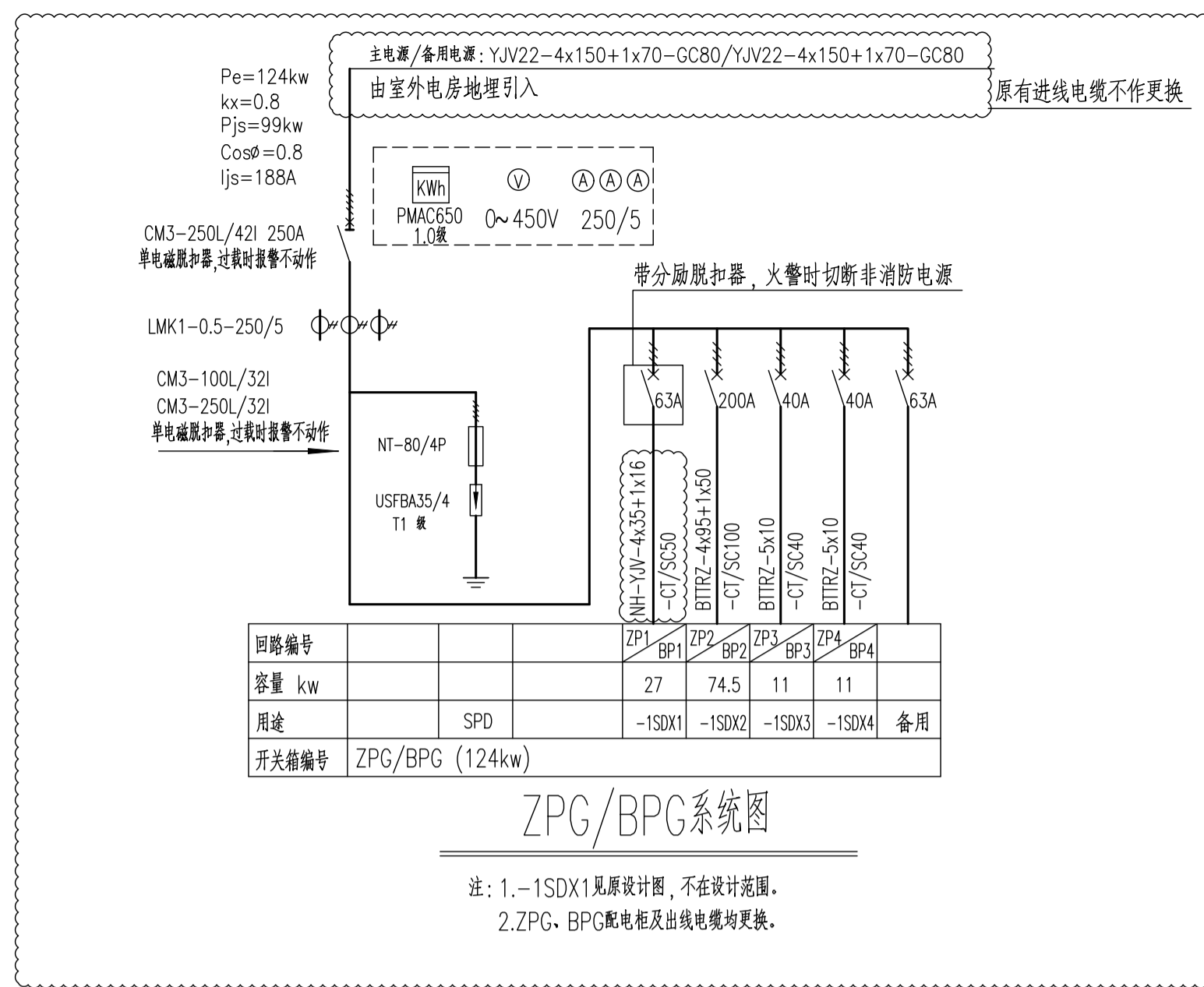
执业签章

全套图纸总计: A1 5 张, A0 9 张, A2 张

特别说明: 不得量取图纸尺寸施工, 如有任何不详事宜, 请在施工前与设计师会商。
本图设计内容未经设计单位许可不得在其他地方使用。

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

电气
给排水
暖通
建筑
结构
设备



强电设备图例表

序号	设备名称	符号	型号规格	安装方式	备注
1	配电箱	□	(订制)	落地式	
2	照明配电箱	■	见系统图	嵌墙, 底边距地: 1.5M	
3	动力配电箱	■	见系统图	嵌墙, 底边距地: 1.5M	
4	双电源切换箱	□	见系统图	嵌墙, 底边距地: 1.5M	
5	吸顶灯	○	1x40w	吸顶	型号待定
6	防水防尘灯	⊕	1x40w	吸顶	型号待定
7	双管荧光灯	—	2x36w	吸顶	型号待定
8	单管荧光灯	—	1x36w	吸顶	型号待定
9	安全出口灯(带蓄电池型)	□	1x5w	壁挂, 门上: 0.2M, 下沿: 2.35M	应急时间: 30min
10	疏散指示灯(带蓄电池型)	□	1x5w	壁挂, 底边距地: 2.55M	应急时间: 30min
11	疏散指示灯(带蓄电池型)	D	1x5w	杆吊, 底边距地: 2.55M	应急时间: 30min
12	疏散指示灯(带蓄电池型)	F	1x5w 防护等级IP65	壁挂, 底边距地: 2.55M	应急时间: 30min
13	应急照明灯(带蓄电池型)	F	2x5w 防护等级IP65	壁挂, 底边距地: 2.55M	应急时间: 30min
14	应急照明灯(带蓄电池型)	F	2x5w	壁挂, 底边距地: 2.55M	应急时间: 30min
15	应急照明灯(带蓄电池型)	F	2x15w	壁挂, 底边距地: 2.55M	应急时间: 30min
16	单联单控开关	●	10A, 250V K4.0系列	嵌墙, 底边距地: 1.3M	
17	双联单控开关	●	10A, 250V K4.0系列	嵌墙, 底边距地: 1.3M	
18	三联单控开关	●	10A, 250V K4.0系列	嵌墙, 底边距地: 1.3M	
19	单联双控开关	●	10A, 250V K4.0系列	嵌墙, 底边距地: 1.3M	

电气
给排水
暖通
建筑
结构

说明

建设单位: 镇江市公安局交通警察支队

设计单位: 江苏中森建筑设计有限公司
地址: 中国 镇江 丁卯桥路 219 号
邮编: 212009
电话: 0511-85900788
传真: 0511-85900789

工程名称: 车管所办公服务大楼消防设施整改

设计编号: 2025-048
工程编号: 02
出图日期: 2025.10

姓名	签名
审定	顾利平
审核	王晶晶
校对	吴磊
专业负责人	邓俊
设计	邓俊
绘图	邓俊

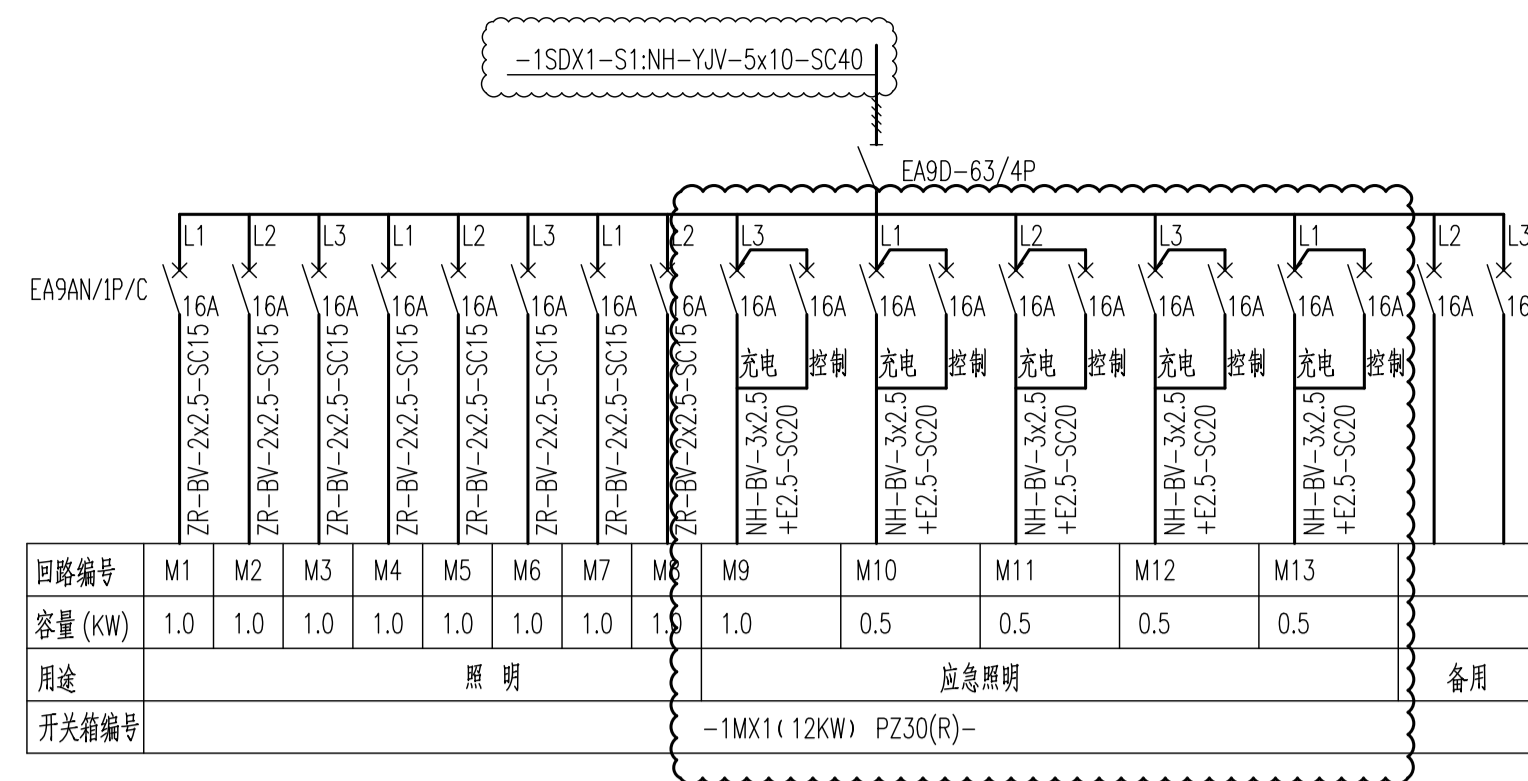
图纸名称: 消防配电系统图一
强电设备图例表

专业	电气	设计阶段	施工图
图号	电施-02	修改版次	

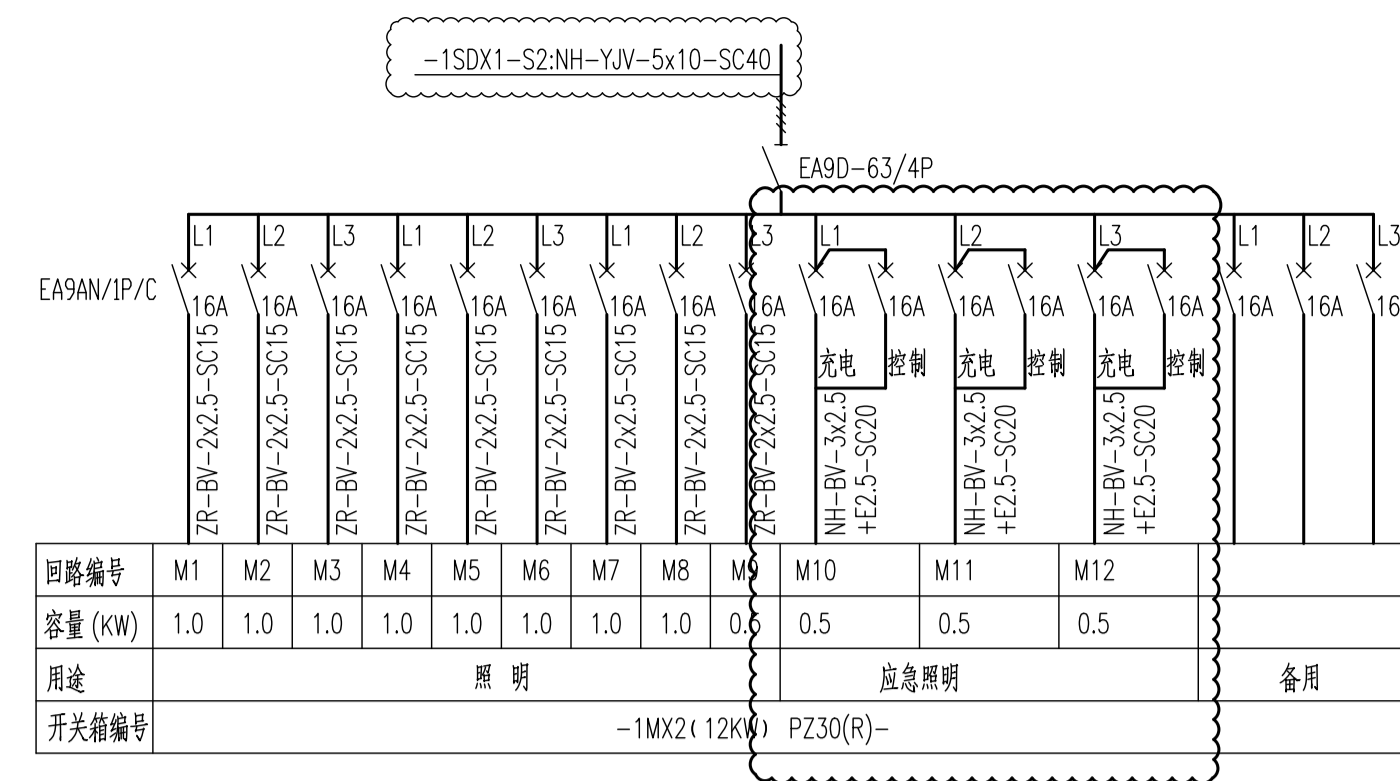
出图章

执业章

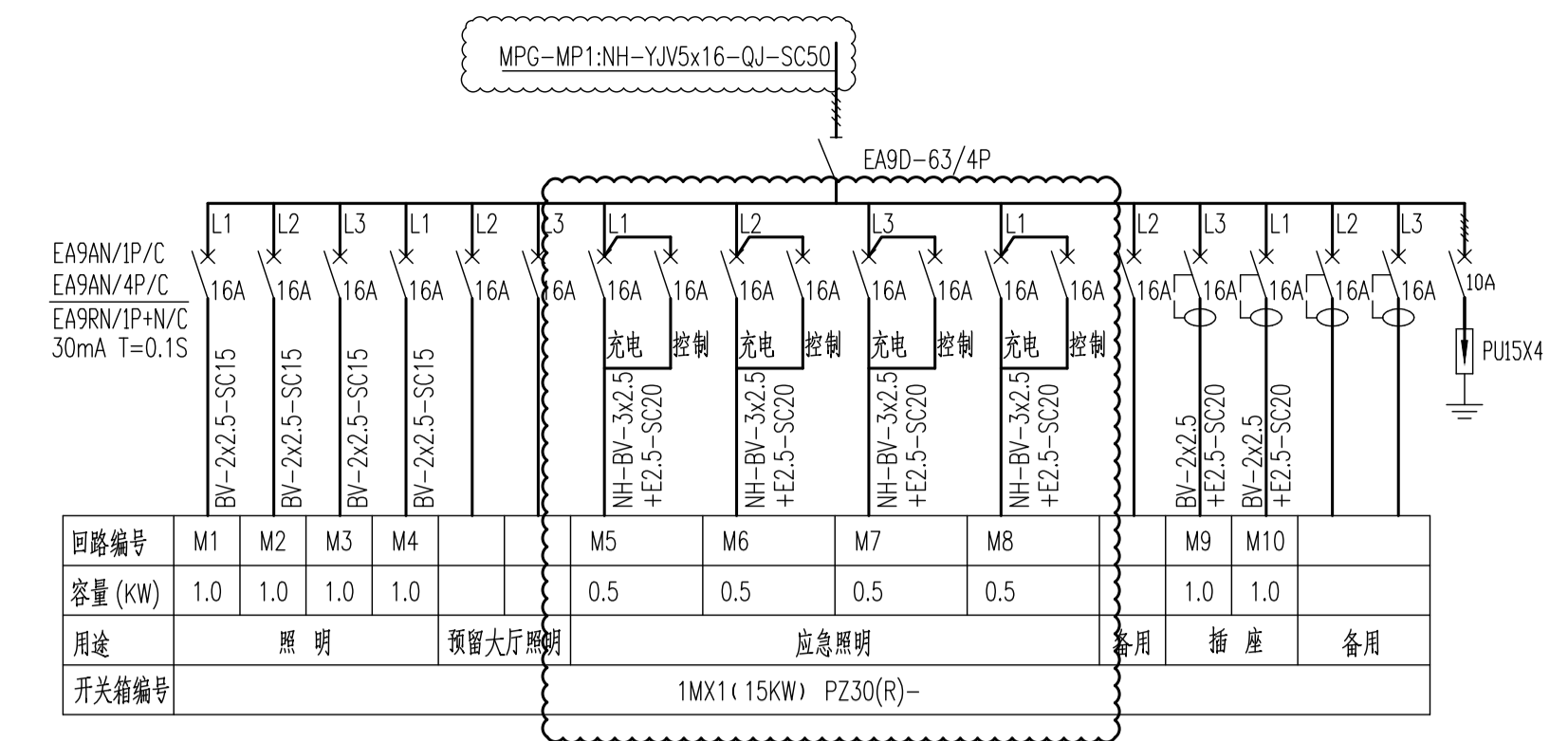
本图须加盖本公司出图章, 否则一律无效



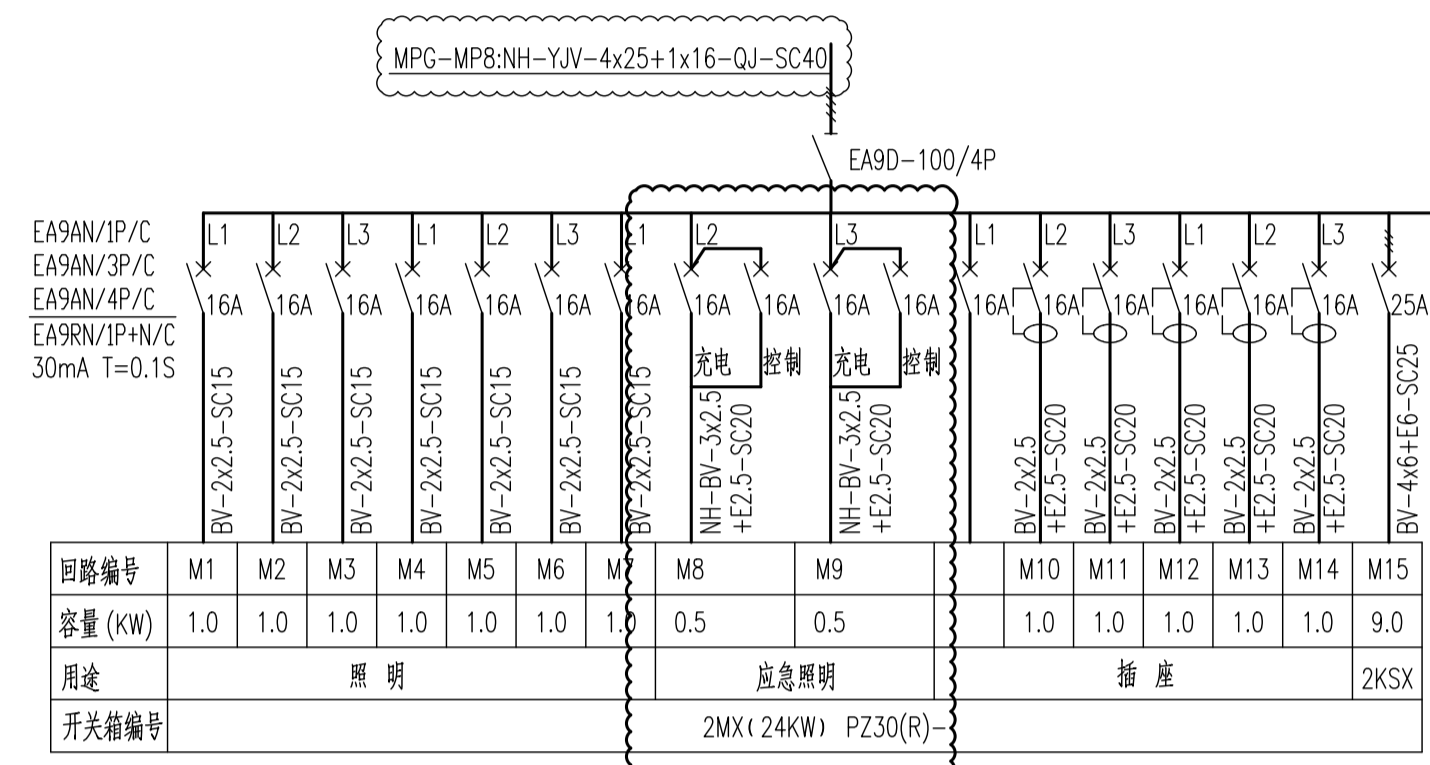
-1MX1系统图



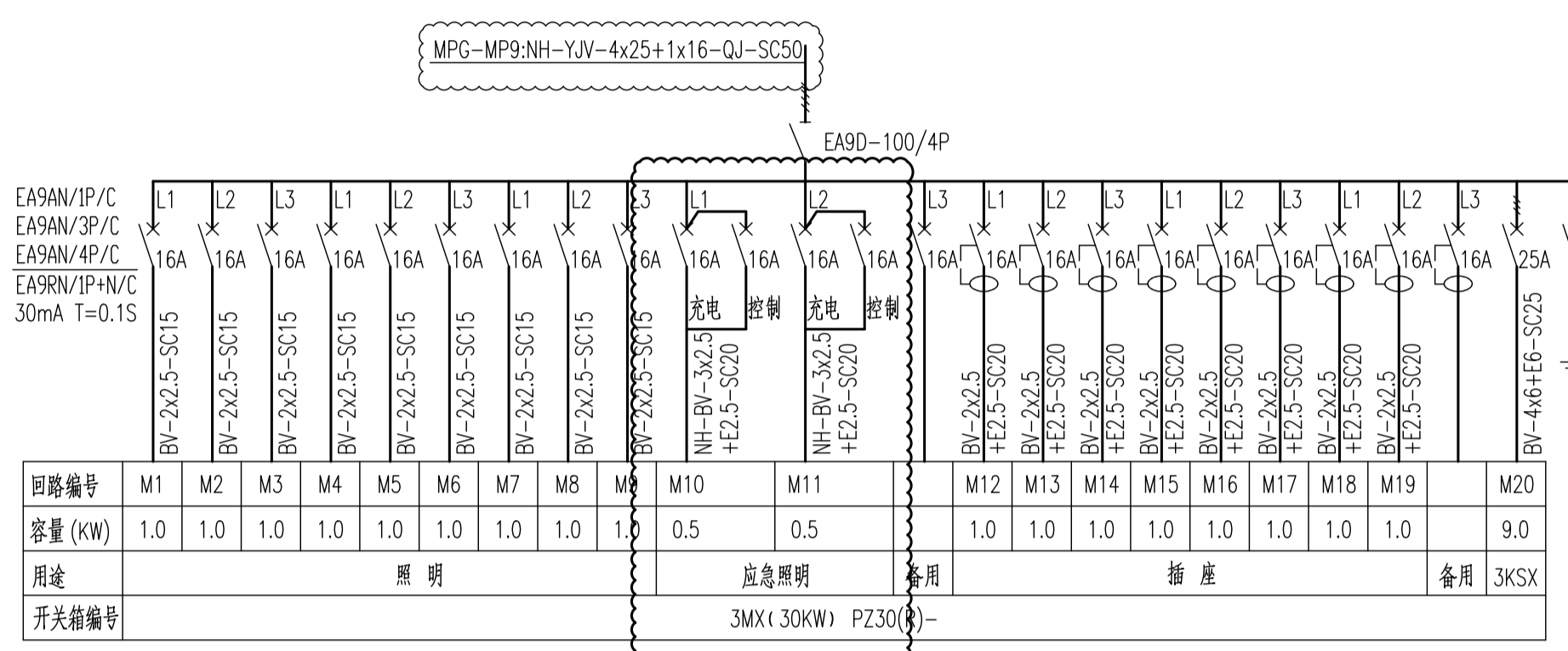
-1MX2系统图



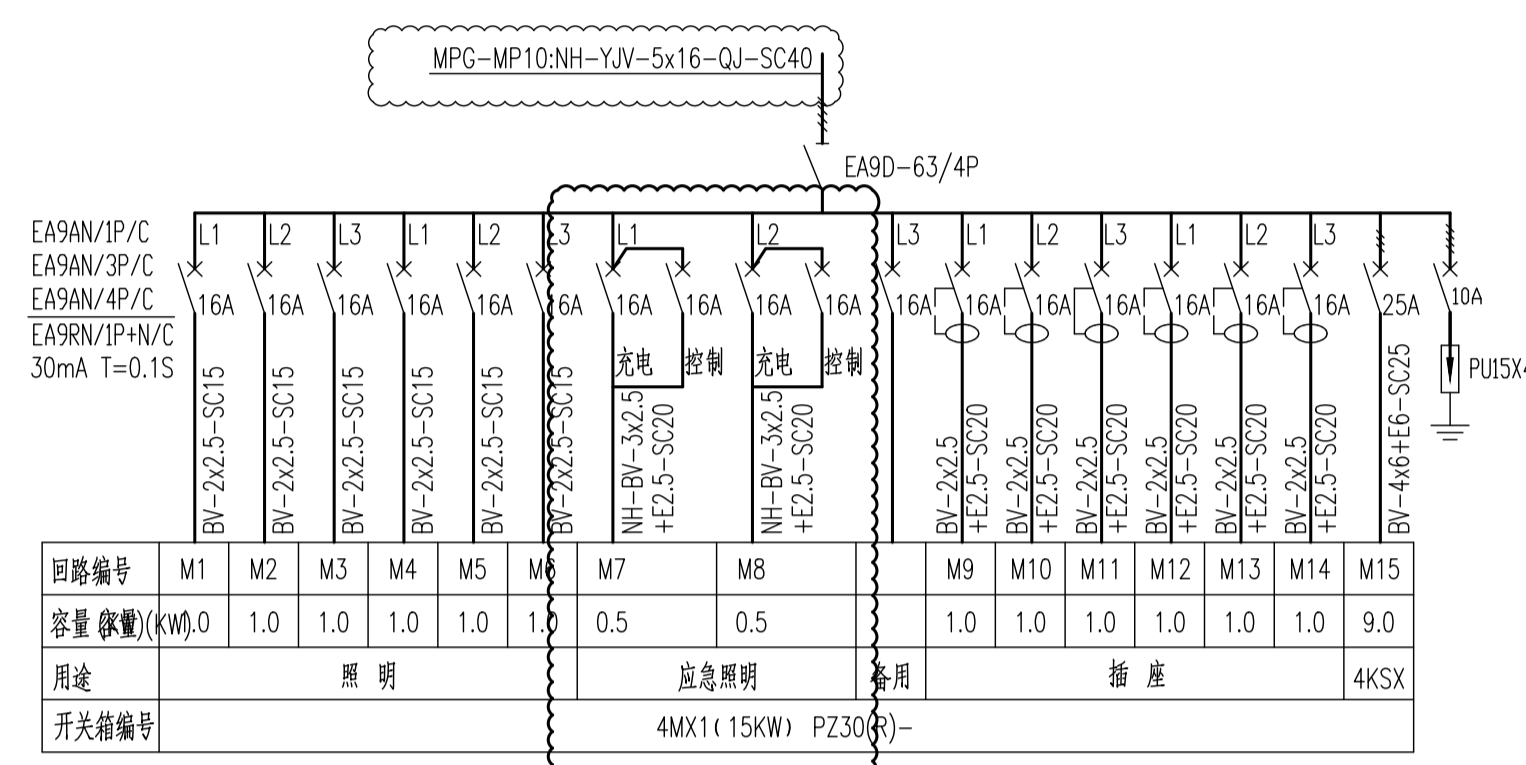
1MX1系统图



2MX系统图

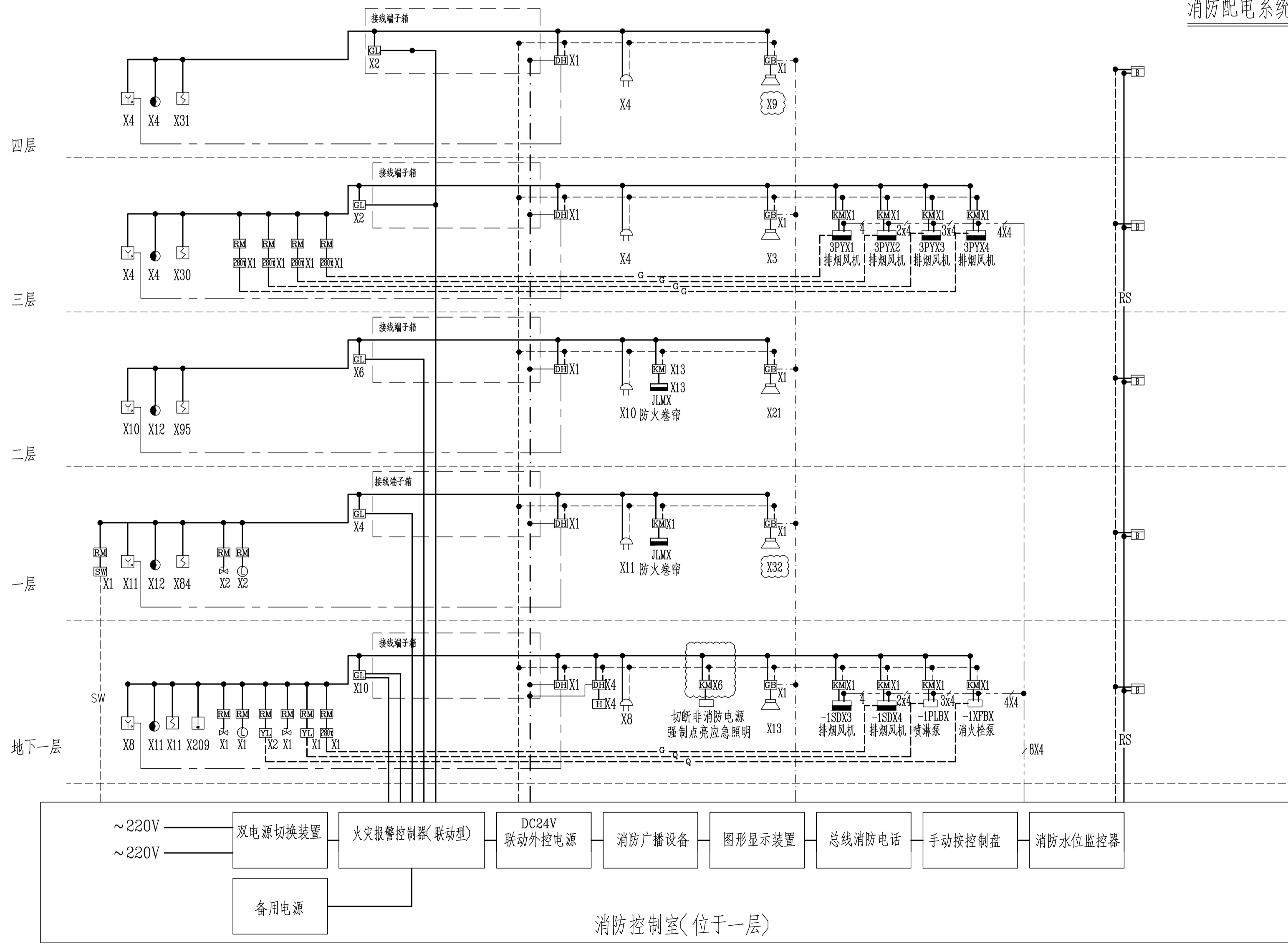


3MX系统图



4MX1系统图

消防配电系统图二



火灾自动报警系统平面管线图例

序号	管线图例	导线型号和规格-敷设方式
1	———	火灾报警信号线:NH-RVS-2x1.5-SC15-WC/CC/SCE
2	----	24V电源线:NH-BV-2x4-SC20-WC/CC/SCE
3	----	消防广播线:NH-BV-2x2.5-SC15-WC/CC/SCE
4	----	消防电话线:NH-RVP-2x1.5-SC15-WC/CC/SCE
5	----	手动控制线:NH-KVV-4x2.5-SC20-WC/CC/SCE
6	— Q —	流量开关、压力开关报警线:NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SCE
7	— RS —	485通信总线:NH-RVP-2x2.5-CT/SC20-WC/CC/SCE
8	— G —	280℃防火门关闭报警线:NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SCE
9	----	消防水位监控线:NH-KVV-4x2.5-SC20-FC/WC
10		
11		

火警设备图例表

序号	图例	名称	型号	安装高度及安装方式	备注
1	□	柜式火灾自动报警控制器	与原型号一致	落地安装	
2	■	火灾自动报警接线端子箱	与原型号一致	玻璃,底边距地1.5M	
3	□	智能光电感烟探测器	与原型号一致	吸顶	
4	□	智能感温探测器	与原型号一致	吸顶	
5	□	手动报警按钮(带电话插孔)	与原型号一致	玻璃,底边距地1.5M	
6	□	声光报警器	与原型号一致	玻璃,底边距地2.5M	
7	□	水流指示器	与原型号一致		
8	□	信号阀	与原型号一致		
9	□	压力开关	与原型号一致		
10	□	流量开关	与原型号一致		
11	□	输入模块	与原型号一致		
12	□	总线模块	与原型号一致		
13	□	短路隔离器	与原型号一致		
14	□	消防对讲电话(带地址码总线制)	与原型号一致	玻璃,底边距地1.5M	
15	□	消防电话接口	与原型号一致	玻璃,底边距地1.5M	
16	□	消火栓按钮	与原型号一致	消火栓箱内	
17	□	消防广播	与原型号一致		
18	□	消防水位计	与原型号一致	吸顶	
19					
20					
21					

说明

建设单位: 镇江市公安局交通警察支队

设计单位: 江苏中森建筑设计有限公司

地址: 中国 镇江 丁卯桥路 219 号

邮编: 212009
电话: 0511-85900788
传真: 0511-85900789

工程名称: 车管所办公服务大楼消防设施整改

设计编号: 2025-048
工程编号: 02
出图日期: 2025.10

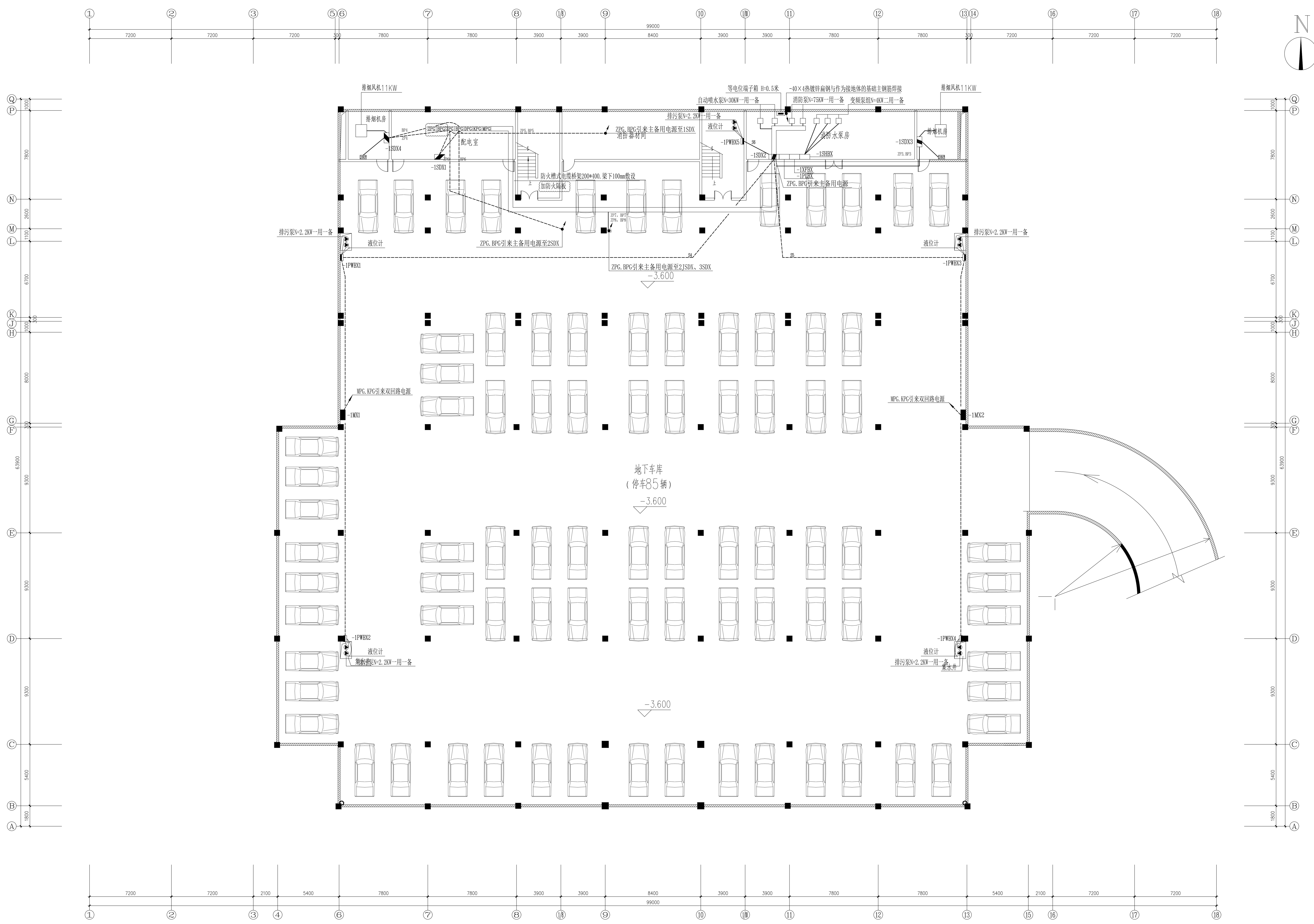
设计: 邓俊
审核: 王晶晶
校对: 吴磊
专业负责人: 邓俊

图纸名称: 消防配电系统图二
火灾自动报警系统图
火警设备图例表

专业: 电气
图号: 电施-03
出图章: 修改版次

执业章

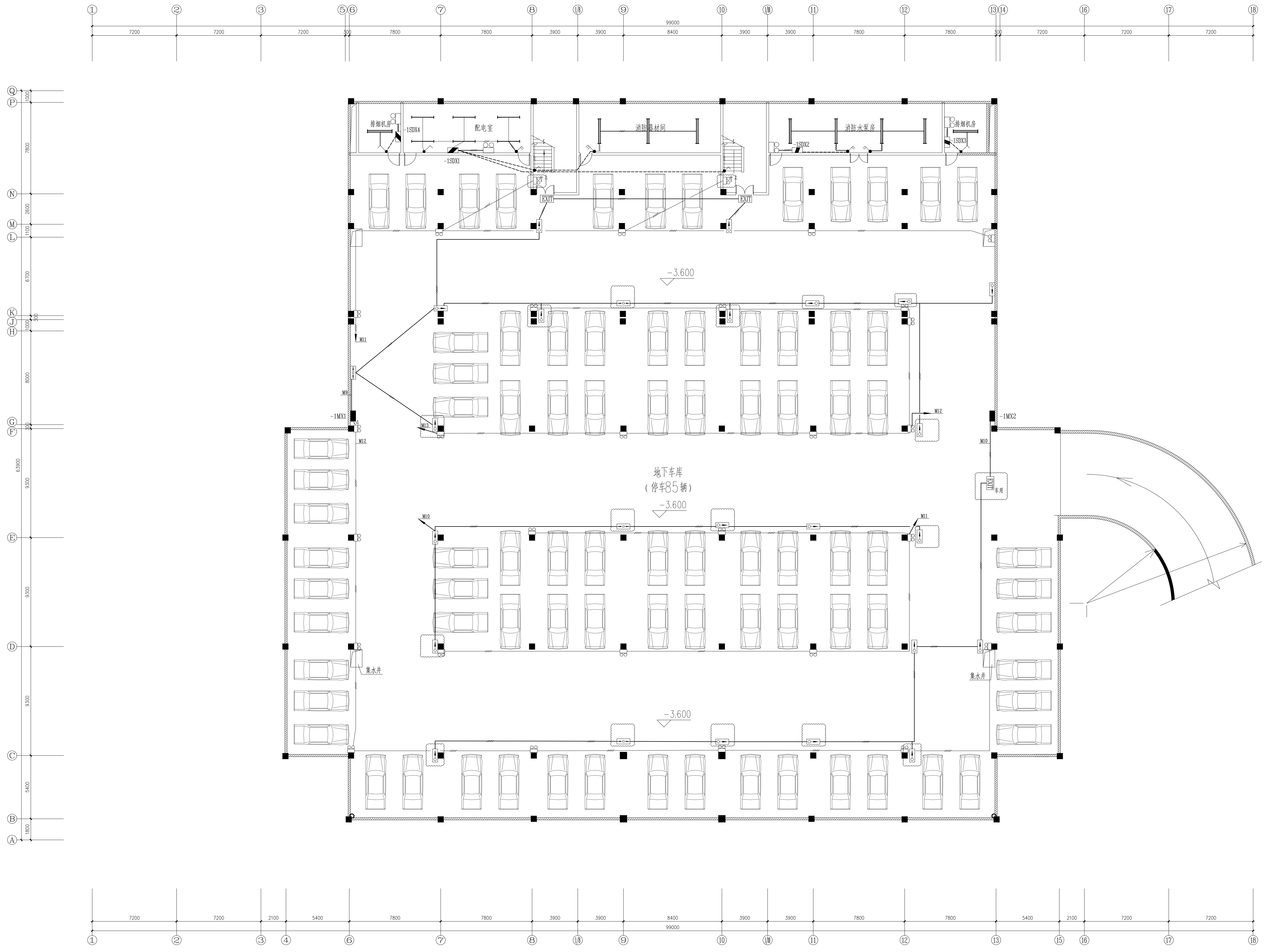
本图须加盖本公司出图章,否则一律无效



地下室配电干线平面图 1:115

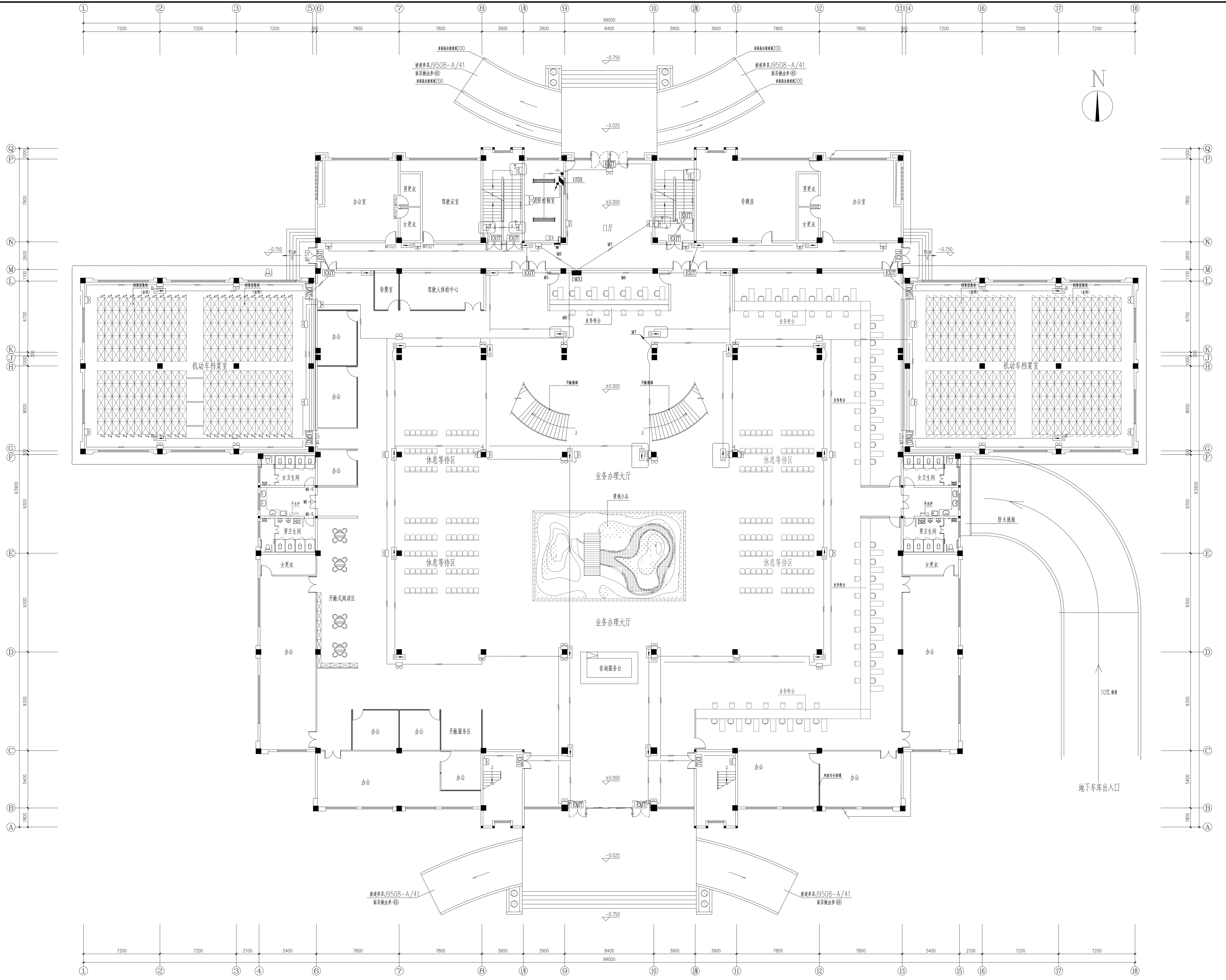
建设单位	镇江市公安局交通警察支队		
设计单位	江苏中森建筑设计有限公司		
地址	中国 镇江 丁卯桥	号	219
邮编	212000	电话	0511-85900788
传真	0511-85900789		
工程名称	车管所办公服务大楼消防改造		
设计编号	2025-018		
工程编号	02		
总图日期	2025.10		
姓名	姓名	姓名	姓名
审定	周树子	王磊	王磊
审核	王磊	王磊	王磊
设计	王磊	王磊	王磊
项目负责人	王磊	王磊	王磊
专业负责人	王磊	王磊	王磊
设计	王磊	王磊	王磊
审核	王磊	王磊	王磊

地下室配电子线平面图			
专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电气-04	审核阶段	
日期			
设计			
审核			
批准			



地下室疏散照明平面图 1:115

建设单位			
镇江市公安局交通警察支队			
设计单位			
江苏中森建筑设计有限公司			
地址	中国 镇江 丁卯桥 路 219	邮编	212000
电话	0511-85900788	传真	0511-85900789
工程名称			
车管所办公服务大楼消防改造			
设计编号	2025-018	工程编号	02
日期	2025.10	姓名	姓名
审定	顾朝宇	设计	王磊
审核	王磊	校对	王磊
设计	王磊	绘图	王磊
项目负责人	王磊	审核	王磊
专业负责人	王磊	设计	王磊
设计	王磊	审核	王磊
绘图	王磊	审核	王磊
图名			
地下室疏散照明平面图			
专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电气-05	审核阶段	
日期			
2025.10			
设计人			
王磊			
审核人			
王磊			
绘图人			
王磊			
校对			
王磊			
审核			
王磊			
批准			
王磊			



一层疏散照明平面图 1:115

建设单位
镇江市公安局交通警察支队

设计单位
江苏中森建筑设计有限公司

地址：中国 镇江 丁卯桥 号 219
邮编：212000
电话：0511-85900788
传真：0511-85900789

工程名称
车管所办公服务大楼消防改造

设计编号 2025-018
工程编号 02
合同日期 2025.10

姓名	签名
甲方	顾朝子
审核	王磊磊
设计	王磊磊
工程负责人	陈天文
项目负责人	陈天文
设计	陈天文
审核	陈天文

图名
一层疏散照明平面图

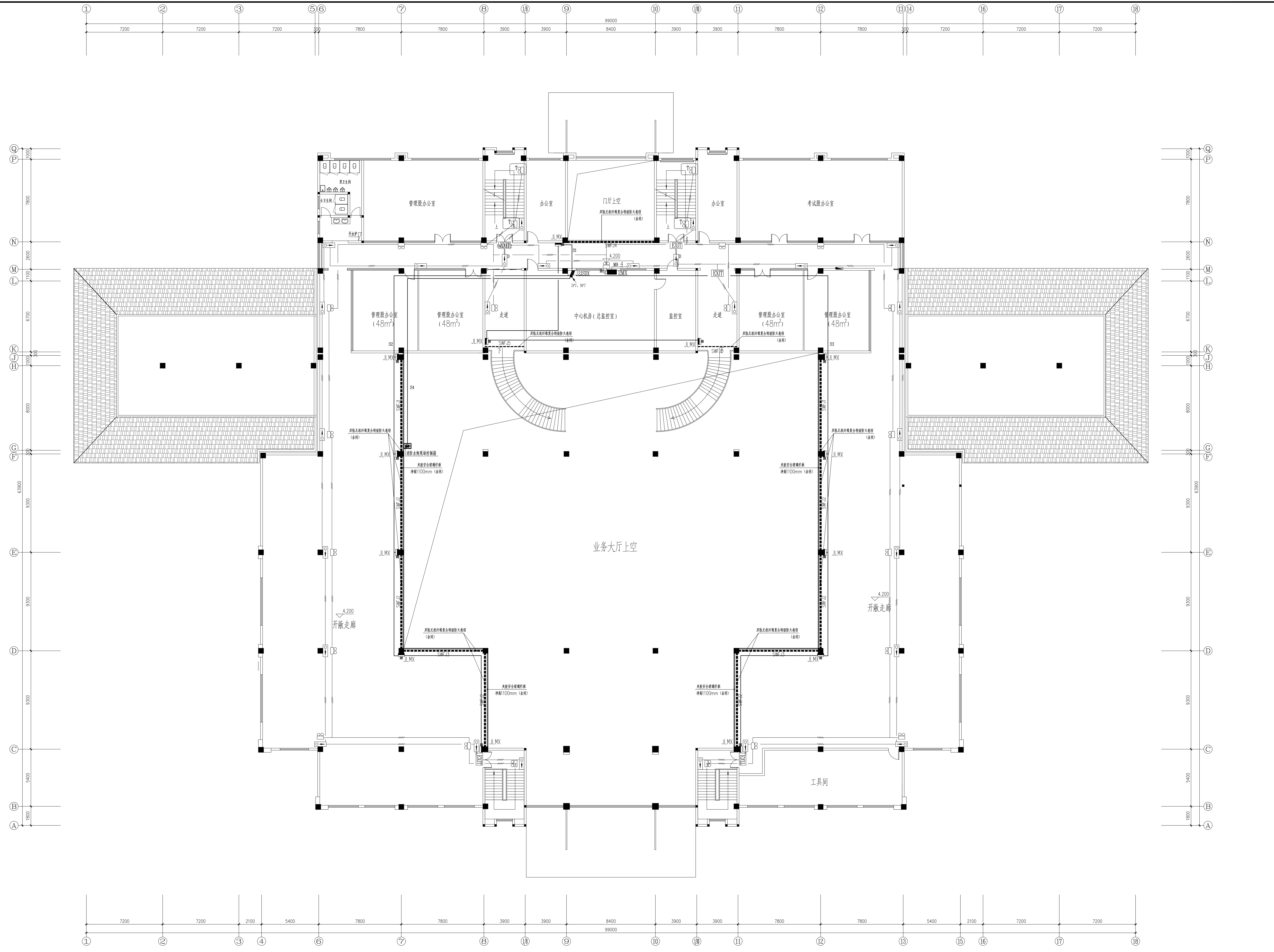
专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电施-05	审核阶段	

日期
2025.10

设计人

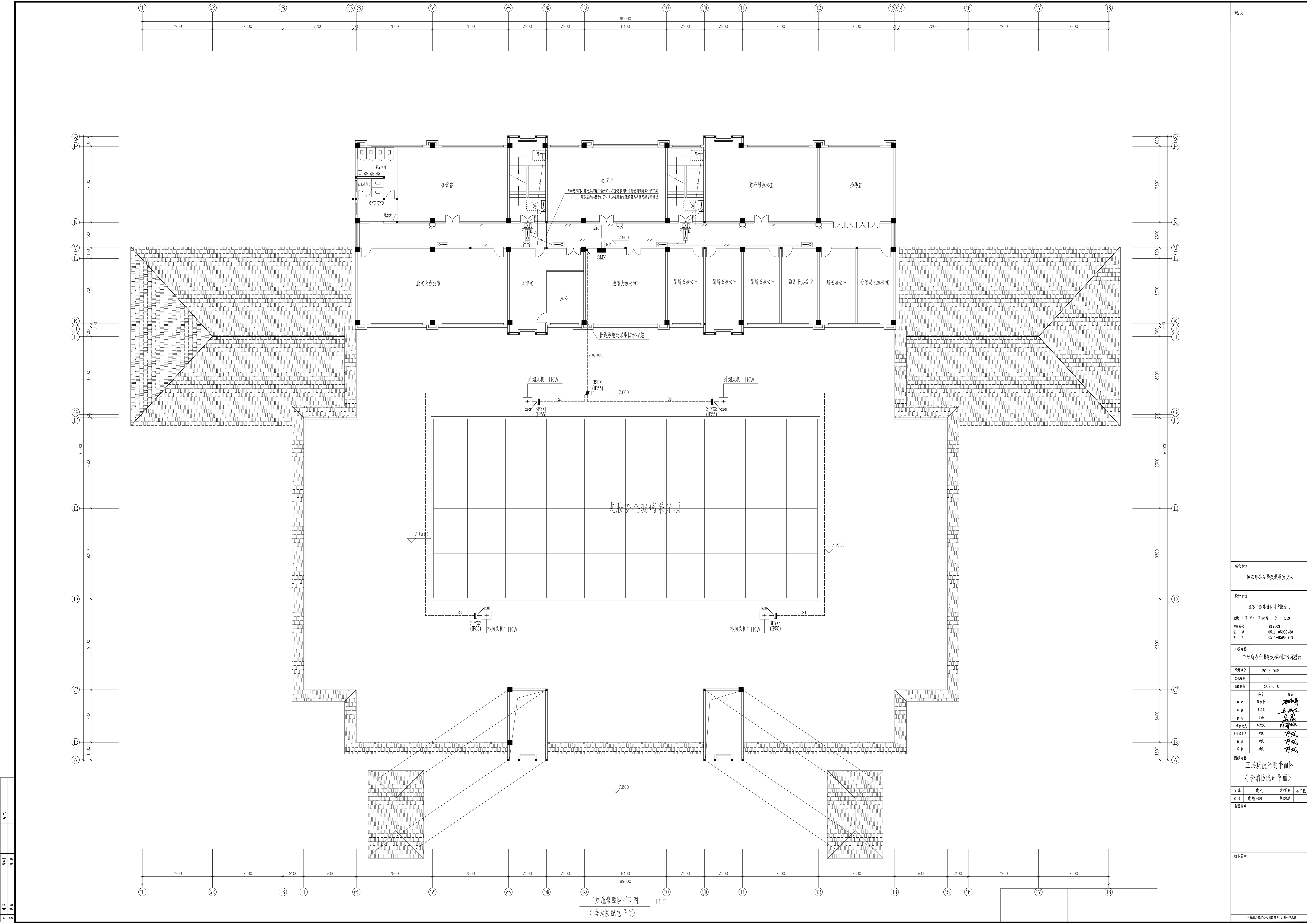
审核人

批准人



二层疏散照明平面图 1:115

建设单位			
镇江市公安局交通警察支队			
设计单位			
江苏中森建筑设计有限公司			
地址	中国 镇江 丁卯桥 路 219	邮编	212000
电话	0511-85900788	传真	0511-85900789
工程名称			
车管所办公服务大楼消防改造			
设计编号	2025-018	工程编号	02
合同日期	2025.10	设计日期	2025.10
姓名	姓名	姓名	姓名
审定	顾朝宇	设计	王磊
审核	王磊	校对	王磊
设计	王磊	绘图	王磊
项目负责人	王磊	审核	王磊
专业负责人	王磊	设计	王磊
设计	王磊	审核	王磊
绘图	王磊	校对	王磊
图框名称			
二层疏散照明平面图			
专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电气-07	审核阶段	
日期			
设计日期			
审核日期			
出图日期			
设计人			
审核人			
出图人			
日期			



说明

建设单位	镇江市公安局交通警察支队
设计单位	江苏中森建筑设计有限公司
地址	中国 镇江 丁卯桥 号 219
邮编	212000
电话	0511-85900788
传真	0511-85900789
工程名称	车管所办公服务大楼消防改造
设计编号	2025-018
工程编号	02
总册数	2025_10
姓名	姓名
审定	周树子
审核	王磊
设计	吴磊
项目负责人	吴文文
专业负责人	吴文文
设计	吴文文
审核	吴文文

三层疏散照明平面图
<含消防配电平面>

专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电施-02	审核阶段	

图例表

设计日期

设计人

审核人

三层疏散照明平面图
<含消防配电平面> 1:115

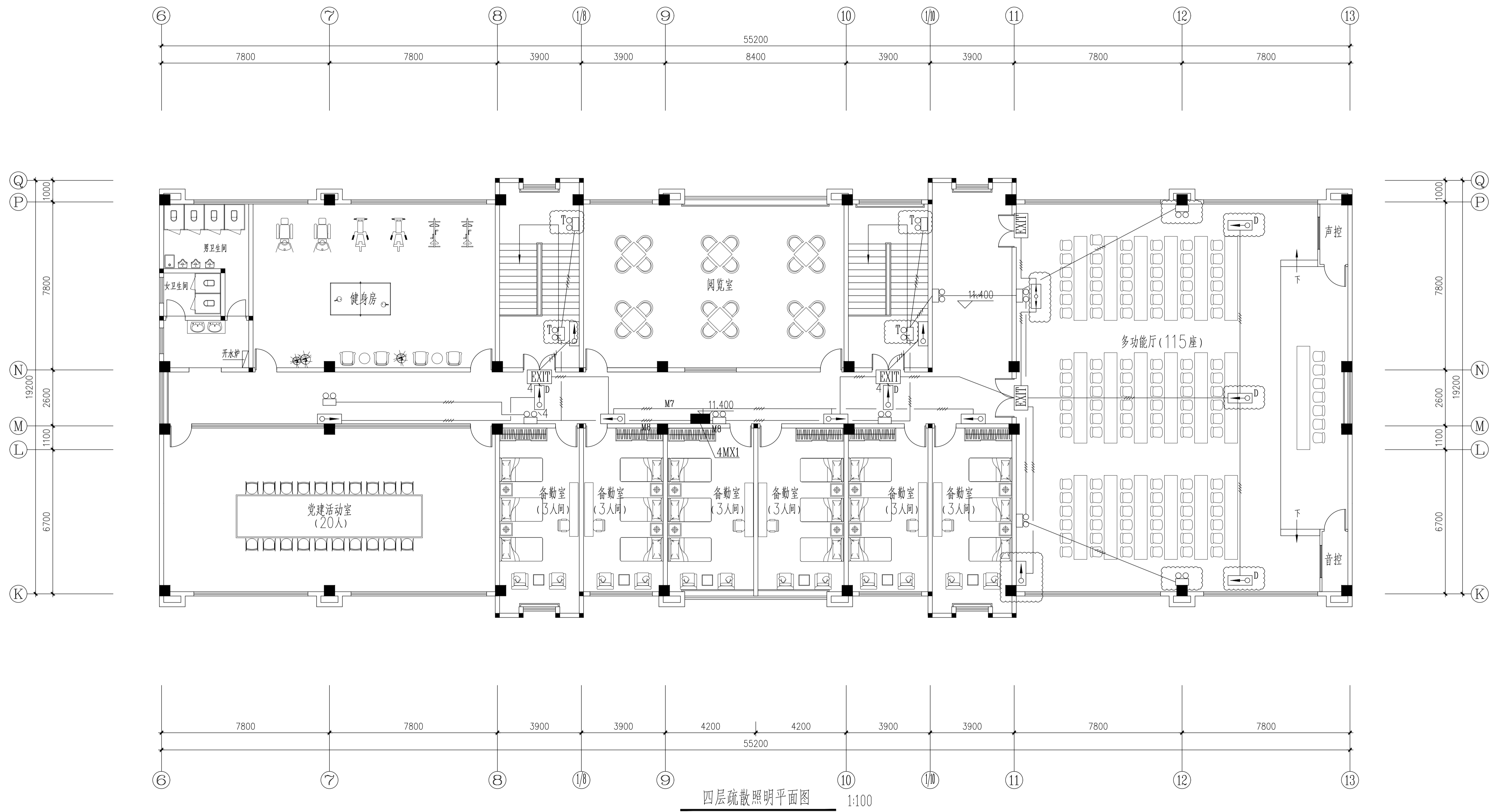
电气

给排水

暖通

其他

说明



建设单位
镇江市公安局交通警察支队

设计单位
江苏中森建筑设计有限公司
地址: 中国 镇江 丁卯桥路 219 号
邮编: 212009
电话: 0511-85900788
传真: 0511-85900789

工程名称
车管所办公服务大楼消防设施整改

设计编号	2025-048	
工程编号	02	
出图日期	2025.10	
姓名	签名	
审定	顾利平	顾利平
审核	王晶晶	王晶晶
校对	吴磊	吴磊
工程负责人	张元文	张元文
专业负责人	邓俊	邓俊
设计	邓俊	邓俊
绘图	邓俊	邓俊

图纸名称
四层疏散照明平面图

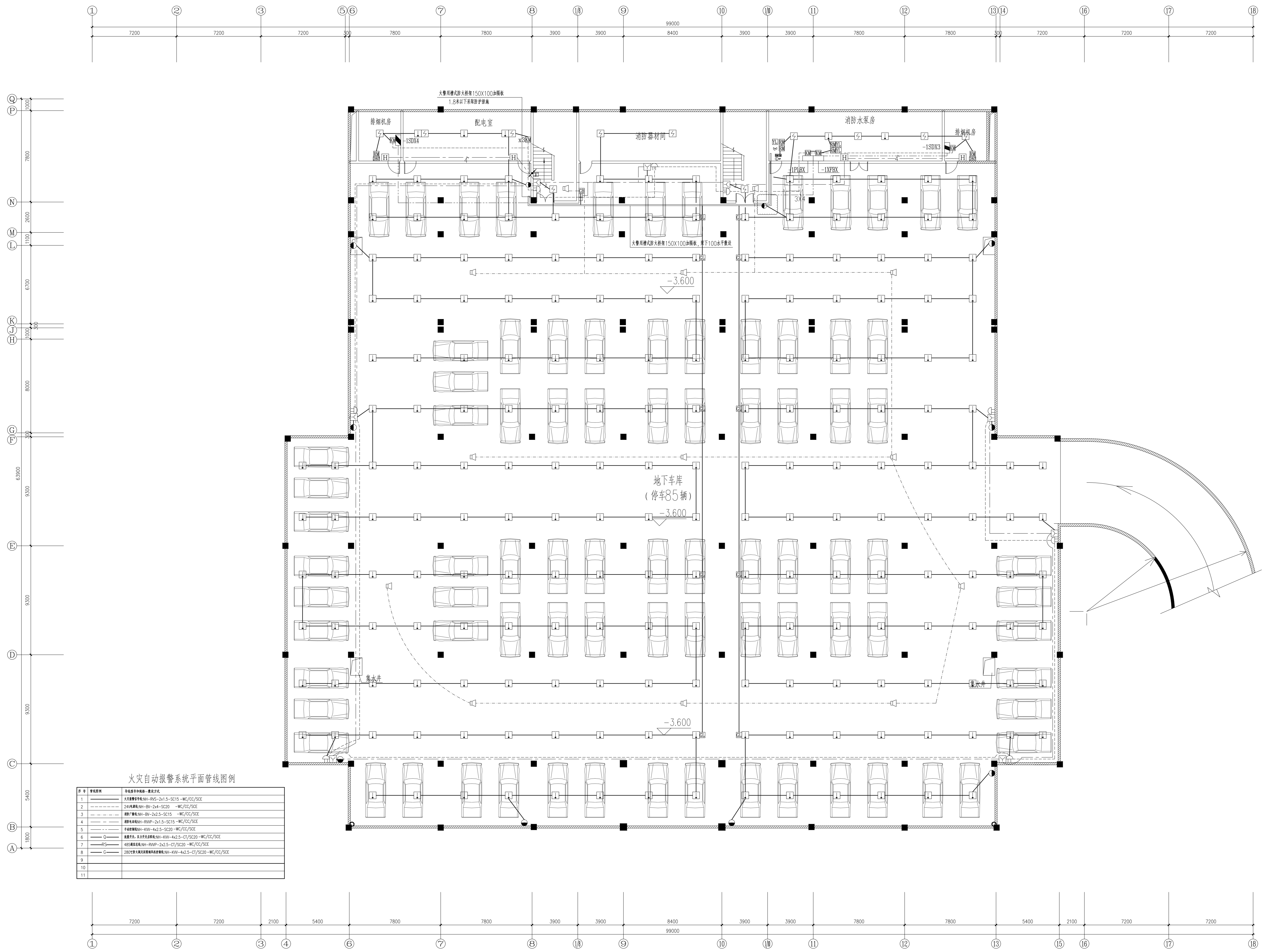
专业	电气	设计阶段	施工图
图号	电施-09	修改版次	

出图签章

执业签章

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

电气	
给排水	
暖通	
结构	
建筑	
专业	



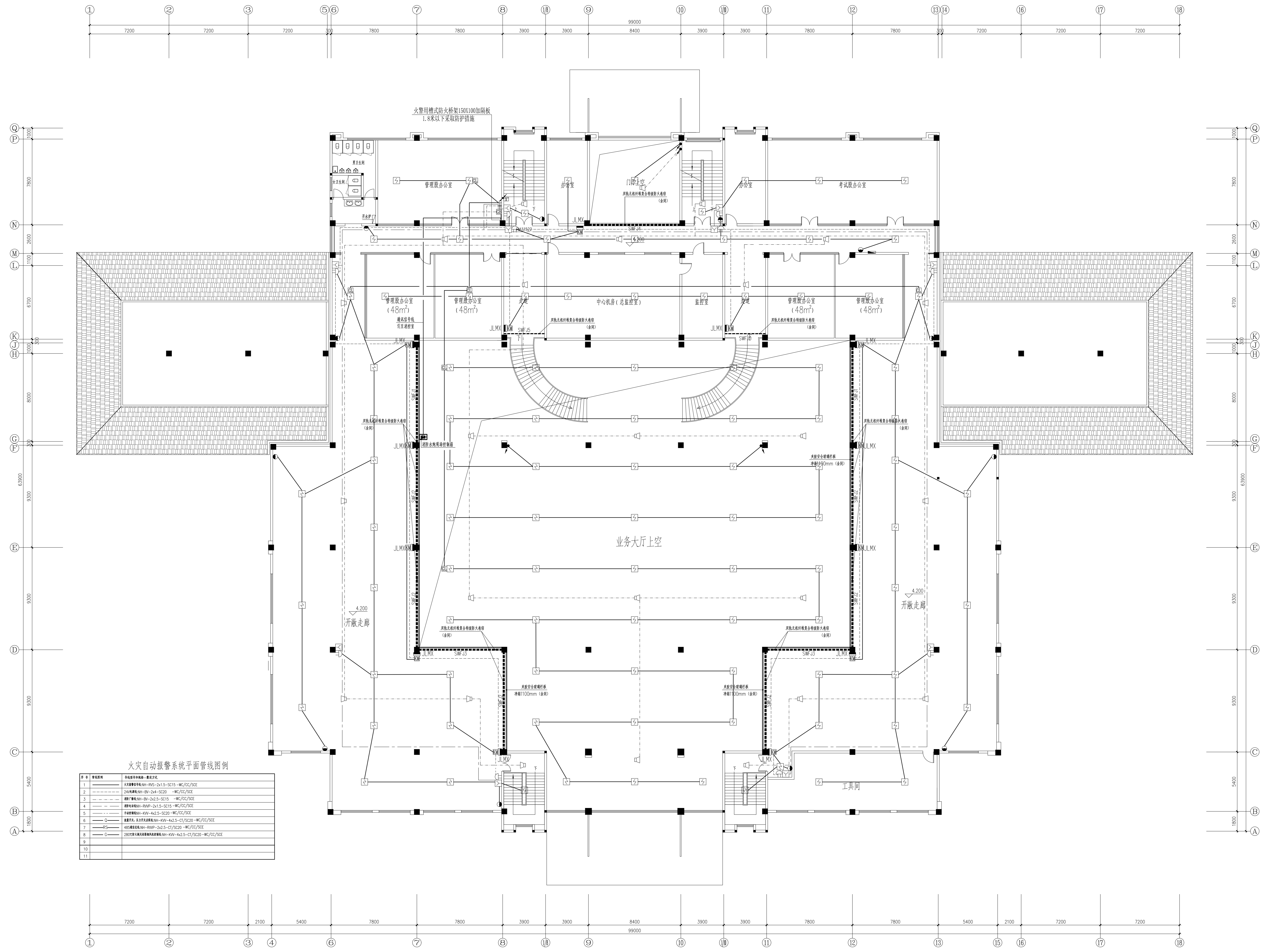
火灾自动报警系统平面管线图例

序号	管线图例	名称及规格
1	———	总线报警线路NH-RVS-2x1.5-SC25-WC/CC/SC
2	———	24V电源线NH-BV-2x4-SC20-WC/CC/SC
3	———	消防广播线NH-BV-2x2.5-SC15-WC/CC/SC
4	———	消防电话线NH-RVP-2x1.5-SC15-WC/CC/SC
5	———	消防联动线NH-KVV-4x2.5-SC20-WC/CC/SC
6	———	报警声光报警线NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SC
7	———	报警声光报警线NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SC
8	———	280℃感温火灾探测器报警线NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SC
9	———	
10	———	
11	———	

地下室火灾报警平面图 1:115

建设单位	镇江市公安局交通警察支队
设计单位	江苏中森建筑设计有限公司
地址	中国 镇江 丁卯桥 号 219
邮编	212000
电话	0511-85900788
传真	0511-85900789
工程名称	车管所办公服务大楼消防改造
设计编号	2025-018
工程编号	02
日期	2025.10
姓名	姓名
甲 方	顾朝宇
甲 方	王磊磊
设 计	吴磊
专业负责人	吴文文
审核人	吴文文
设计	吴文文
审核	吴文文

地下室火灾报警平面图			
专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电施-10	审核阶段	
日期			
设计			
审核			
批准			



火灾自动报警系统平面管线图例

图例	名称
1	总线报警信号线 NH-RVS-2x1.5-SC25-WC/CC/SC/E
2	24V电源信号线 NH-BV-2x4-SC20-WC/CC/SC/E
3	消防广播线 NH-BV-2x2.5-SC15-WC/CC/SC/E
4	消防电话线 NH-RVP-2x1.5-SC15-WC/CC/SC/E
5	消防联动线 NH-KVV-4x2.5-SC20-WC/CC/SC/E
6	报警总线 NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SC/E
7	报警总线 NH-RVP-2x2.5-CT/SC20-WC/CC/SC/E
8	280℃玻璃球洒水喷头报警线 NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SC/E
9	
10	
11	

二层火灾报警平面图 1:115

建设单位
镇江市公安局交通警察支队

设计单位
江苏中森建筑设计有限公司
地址：中国 镇江 丁卯桥 219
邮编：212000
电话：0511-85900788
传真：0511-85900789

工程名称
车管所办公服务大楼消防改造

设计编号	2025-018
工程编号	02
日期	2025.10

姓名	姓名
甲方	顾利平
甲方	王磊
设计	吴磊
江苏负责人	陈天文
项目负责人	陈天文
设计	陈天文
审核	陈天文

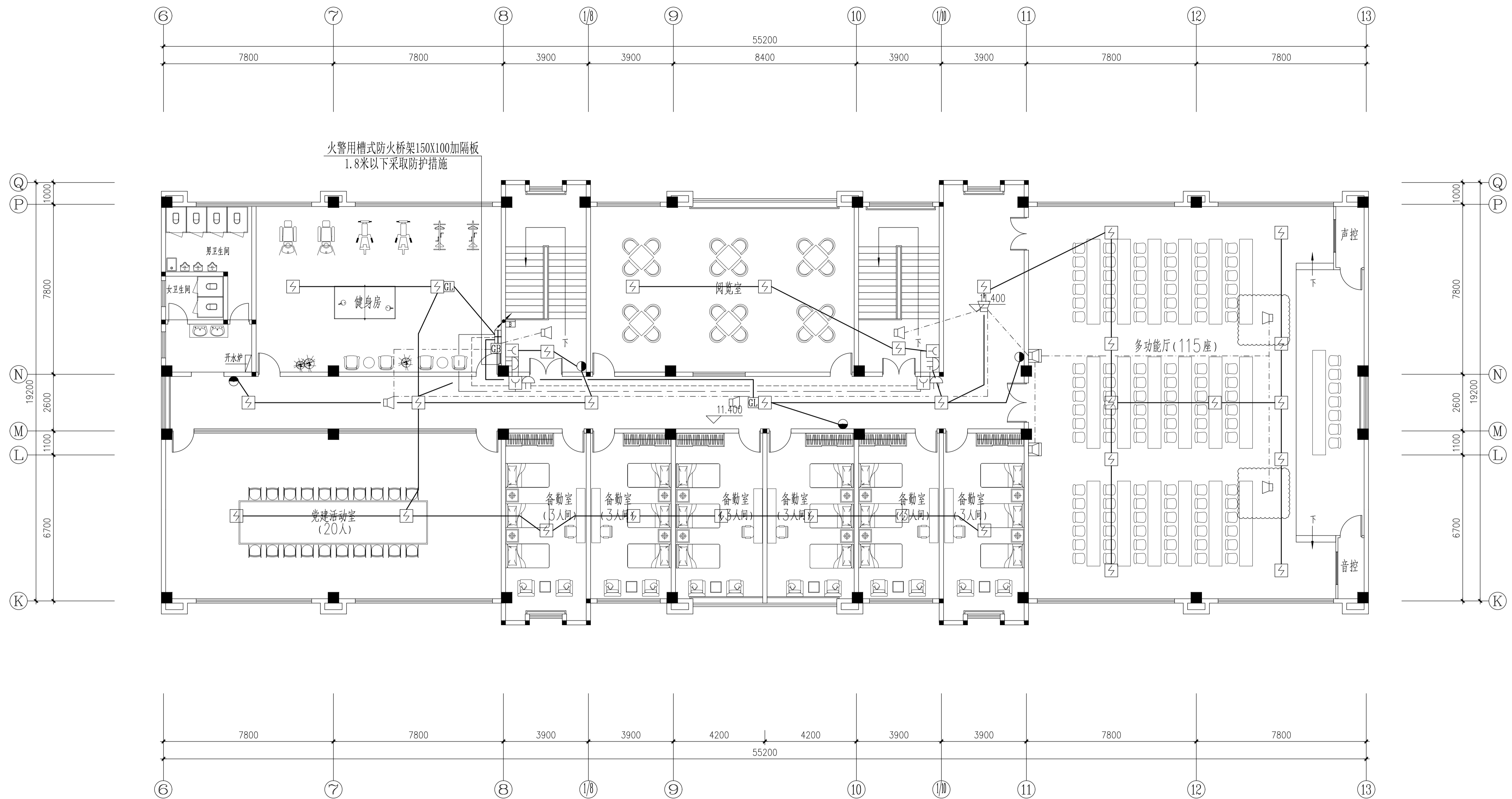
图纸名称
二层火灾报警平面图

专业	电气	设计阶段	施工图
册号	电气-12	审核阶段	

图例名称

设计签字

本图仅供本项目使用，不得复制或用于其他项目。



四层火灾报警平面图 1:115

火灾自动报警系统平面管线图例

序号	管线图例	导线型号规格-敷设方式
1	——	火灾报警信号线:NH-RVS-2x1.5-SC15-WC/CC/SCE
2	----	24V电源线:NH-BV-2x4-SC20-WC/CC/SCE
3	----	消防广播线:NH-BV-2x2.5-SC15-WC/CC/SCE
4	----	消防电话线:NH-RWP-2x1.5-SC15-WC/CC/SCE
5	----	手动控制线:NH-KVV-4x2.5-SC20-WC/CC/SCE
6	—Q—	流量开关、压力开关启泵线:NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SCE
7	—RS—	485通信总线:NH-RWP-2x2.5-CT/SC20-WC/CC/SCE
8	—G—	280℃防火门关闭信号控制线:NH-KVV-4x2.5-CT/SC20-WC/CC/SCE
9		
10		
11		

建设单位	镇江市公安局交通警察支队
设计单位	江苏中森建筑设计有限公司 地址: 中国 镇江 丁卯桥路 219 号 邮编: 212009 电话: 0511-85900788 传真: 0511-85900789
工程名称	车管所办公服务大楼消防设施整改
设计编号	2025-048
工程编号	02
出图日期	2025.10
审核	王晶晶
校对	吴磊
专业负责人	邓俊
设计	邓俊
绘图	邓俊

图名	四层火灾报警平面图
专业	电气
图号	电施-14

出图签章	
执业签章	

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

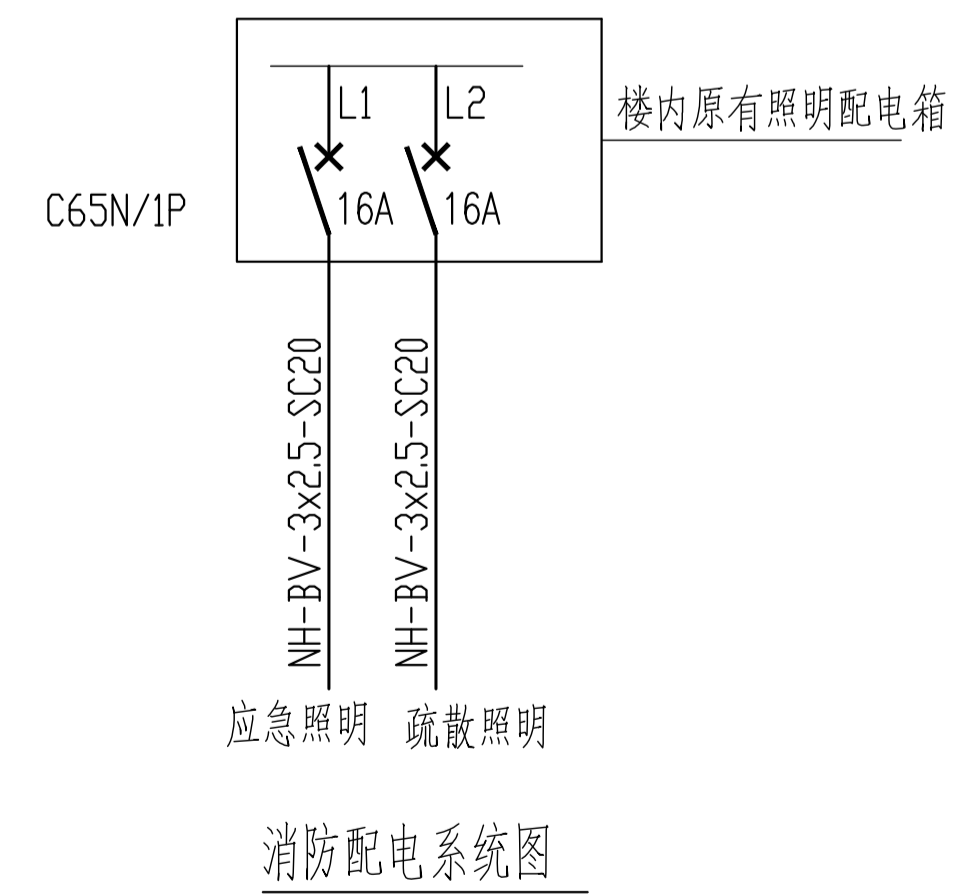
消防电气设计说明

一、工程概况：
本项目根据《镇人民政府办公室文件》镇政办发[2018]29号(试行)、2019年《中共镇江市委专题会议纪要》第16号及《镇人民政府办公室文件》镇政办发[2019]111号文件精神,属于市级政府投资历史遗留问题项目。
本项目于2005年6月出具设计图纸,并经镇江市建设工程施工图审查中心及镇江市丹徒区公安消防大队审查合格,详见建筑工程施工图设计审查批准书及建筑工程消防设计审核意见书。虽未办理竣工手续,但已于2007年投入使用。
按镇江市人民政府办公室《关于市级政府投资项目若干历史遗留问题的处置意见》,在参照《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》5.1.1条不降低原设计标准的前提下,本次改造尽可能满足现行规范。
现根据建设单位要求,依据镇江市建设工程施工图审查中心及镇江市丹徒区公安消防大队审查合格的原设计图纸,针对现状情况进行消防设施整改。
工程名称:车管所调修车间消防设施整改 建设单位:镇江市公安局交通警察支队
建设地点:镇江市丹徒区 占地面积:1437.73平方米
建筑面积:2664.5平方米 建筑层数:地上主体1层,局部检修及配套办公区域三层。
建筑高度:10.76m。 火灾危险性类别:丁类(依据为经图审合格的原设计图纸)
建筑耐火等级:地上建筑耐火等级为二级。
主要结构形式:框架结构 主要功能为:调修车间及配套办公
二、设计依据:
《供配电系统设计规范》GB50052-95;《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001版);《建筑照明设计标准》GB 50034-2004;《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92(2003版);《低压配电设计规范》GB50054-95;《民用建筑设计通则》JGJ37-87;《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》(试行);镇江市审图办及丹徒区消防大队图审合格的设计图纸(2005年6月出图);
建设单位设计任务书。
三、设计范围及内容:
本工程电气设计包括:
本工程的消防电气仅有应急疏散照明系统,本次设计为楼内应急疏散照明系统的整改设计。
本工程的车间部分为非人员密集车间,车间部分不需设计应急疏散照明系统。
非消防电气不在本次设计范围。
本次整改为功能未改变的局部改造,依据《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》(试行)第5.1.2条供电电源及为改造区域服务的独立消防电气线路应执行现行标准,其他内容适用原标准。
四、供电电源及负荷等级
本工程室外消防用水量为15L/S,应急疏散照明系统用电负荷按三级负荷供电。
五、低压配电:
本工程低压配电电压为380/220V。低压配电系统的接地型式采用TN-S系统。
照明及一般用电设备采用放射式、树干式或两者相结合的配电方式。大容量及重要的负荷采用放射式配电方式。
应急疏散照明系统用电负荷采用单路电源供电。
六、线路敷设:
本工程消防设备电线电缆采用阻燃耐火型铜芯电缆/电线。
阻燃耐火型铜芯电缆/电线采用SC管或消防专用防火金属桥架保护,SC管暗敷时应敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm,SC管明敷时SC管应采取防火保护措施;沿消防专用防火金属桥架敷设时,桥架应封闭并刷防火涂料保护,用于双电源配电的两个配电回路电缆应敷设在两组桥架内或一组桥架内敷设在两边并在中间加防火隔板;SC40以上管径的钢管采用明敷,SC40及以下管径暗敷。
消防设备、消防控制室的配电干线应采用耐火温度950℃、持续供电时间不小于180min的耐火电缆;消防控制线路、火灾报警及联动控制线路、消防水炮灭火装置、消防配电系统的配电支线应采用耐火温度750℃、持续供电时间不小于90min的耐火电线电缆;
电缆的阻燃类别为B类,电线阻燃类别为C类。
除注明外电缆额定电等级为0.6/1.0KV;绝缘导线额定电等级为0.45/0.75KV。
竖井(层配电间)内由桥架引至楼层配电箱的电缆穿普利卡挠金属软管沿墙明敷。
钢制电缆桥架直线段超过30m时应设伸缩节。管线过伸缩节时应用软管连接
进户保护管在进户处要作防水、防腐保护措施,进户保护管采用壁厚不小于2.5mm的热镀锌钢管。
室外部分、屋顶部分、埋地部分及潮湿场所走线均采用热镀锌钢管。装潢电气设计的

室内线路的保护管均采用金属管。
明敷或暗敷于潮湿场所的金属管壁厚不小于2.0mm,明敷或暗敷于干燥场所的金属管壁厚不小于1.5mm。
平面图中所有回路均按回路单独穿管,不同支路不得共管敷设,各回路N、PE线均从箱内引出。
本工程中所用的电缆桥架、线槽、矿物绝缘电缆及封闭式母线需经供货商现场检测确认,提供。
强电管与弱电管平行或交叉最小净距为0.5m,电管与各种管线之间平行最小净距为1m,交叉最小净距0.5m。室内燃气管道与配电箱平行净距≥300mm,不允许交叉,与暗敷电线水平净距≥30cm,交叉净距≥10cm。图中所有未标注的管径参见管径表。
电缆井、金属线槽及桥架、电气管线穿墙、穿楼板的孔洞等,在电气施工完后须用防火材料封堵。当导管和槽盒内部截面积大于710mm ² 时且应在内部同时封堵。
封堵。电缆穿越不同的防火分区时亦应做防火封堵。电气管线穿过楼板和墙体时应采取密封隔声措施。电线电缆不宜穿过建筑物内的变形缝;当必须穿过时,应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施,并应采用防火封堵材料封堵。
导管和电缆槽盒内配电线的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40%;
电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的50%。
七、设备安装
配电柜落地安装,底部抬高,施工详《04D702-1,P50》。配电箱下沿距地高度详见图例表。
强弱电井内及剪力墙上所有设备明装。
壁灯安装高度为中心线距地2.5m。余者为嵌顶或吸顶安装。
检修时不在视线内的设备需在现场增设隔离开关。
八、应急疏散照明系统
应急疏散照明系统按原有标准整改设计,应急疏散照明灯具采用B类灯具,灯具应设玻璃或其他非燃烧材料制作的保护罩,灯具与光源选型详见图例表。
在待考区、敞开式办公区、楼梯间、疏散走道及出入口设置疏散照明灯具及疏散指示标志灯。
应急照明电源接自照明配电箱内,当火灾时由工作人员手动控制应急照明的开关。
疏散照明保持常亮。
建筑内消防应急照明灯具的照度应符合下列规定:
疏散走道、人员密集场所的地面最低水平照度不应低于3.0lx
楼梯间、前室或合用前室、避难走道,不应低于10.0lx;
竖接线盒、线槽等处引至灯具等的线路应加普利卡可挠金属软管保护,火灾报警线路也如此。
开关、插座、照明灯具靠近可燃物时应采取隔热、散热等防火保护措施
九、专业配合及其它
所有设备和线路用的预埋件及安装用的支架预埋件、强弱电孔洞,在整个施工过程中电气施工人员应与土建施工人员密切配合。
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。
施工单位按照《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303的要求进行
施工,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,施工中遇到问题,应及时和设计单位及有关部门共同协商解决。
室内配电设备的防护等级:潮湿场所不应低于IP55,其它场所不宜低于IP40;室外配电设备的防护等级不应低于IP55。
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、防雷产品、消防产品应具有入网许可证。
在配电柜内设置漏电报警模块,设置的配电柜设置详见漏报警系统图,设置时参照厂家要求。
图中箭头仅表示方向,施工时现场走线需绕开卫生间、楼梯、柱子、厨房、电梯、风井等在公共区域走线。为了便于远程抄表,要求电度表带通讯接口以便于电度表数据上传。

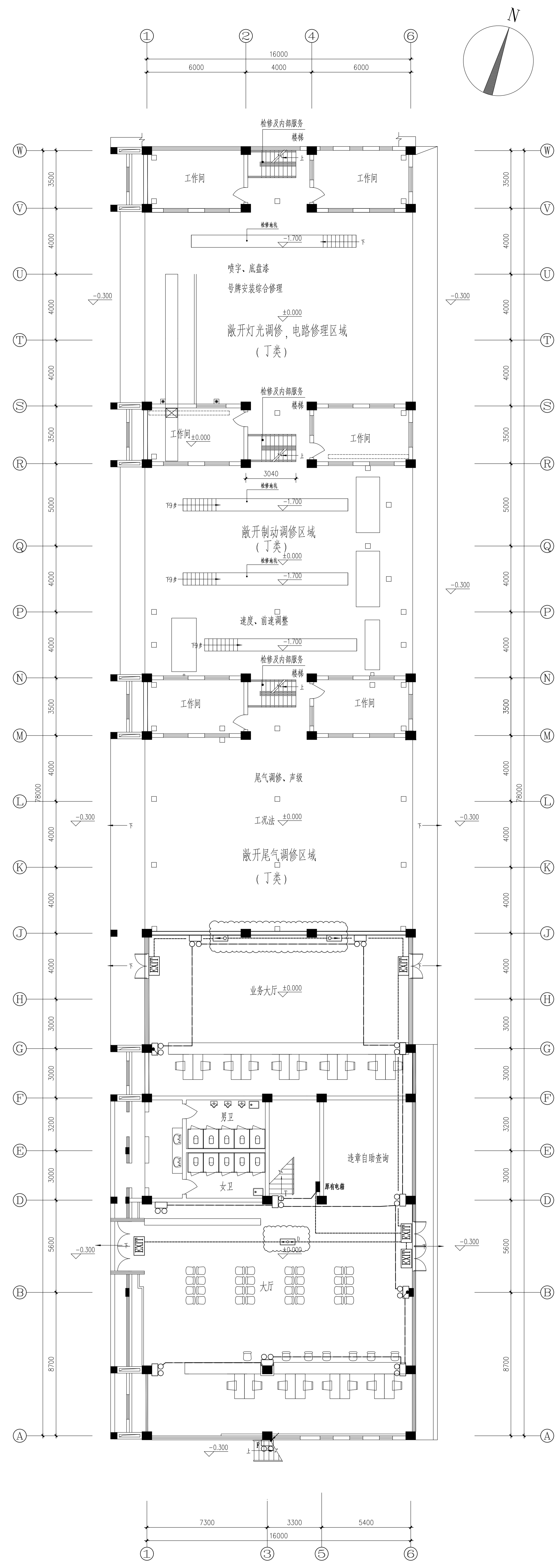
电气设备图例表

序号	设备名称	符号	型号规格	安装方式	备注
1	配电箱		(订制)	落地式	
2	照明配电箱		见系统图	嵌墙,底边距地:1.5M	
3	动力配电箱		见系统图	嵌墙,底边距地:1.5M	
4	双电源切换箱		见系统图	嵌墙,底边距地:1.5M	
5	安全出口灯(带蓄电池型)		1x5w	壁挂,门上:0.2M,下沿:2.55M	应急时间>30min
6	疏散指示灯(带蓄电池型)		1x5w	壁挂,底边距地0.5M	应急时间>30min
7	疏散指示灯(带蓄电池型)		1x5w	杆吊,底边距地2.55M	应急时间>30min
8	疏散指示灯(带蓄电池型)		1x5w 防护等级IP67	壁挂,底边距地0.5M	应急时间>30min
9	应急照明灯(带蓄电池型)		2x15w 防护等级IP67	壁挂,底边距地2.55M	应急时间>30min
10	应急照明灯(带蓄电池型)		2x5w	壁挂,底边距地2.55M	应急时间>30min
11	单联单控开关		10A, 250V K4.0系列	嵌墙,底边距地1.3M	
12	应急照明灯(待蓄电池型)		2x15w	壁挂,底边距地2.55M	应急时间>30min
13					
14					
15					
16					
17					
18					

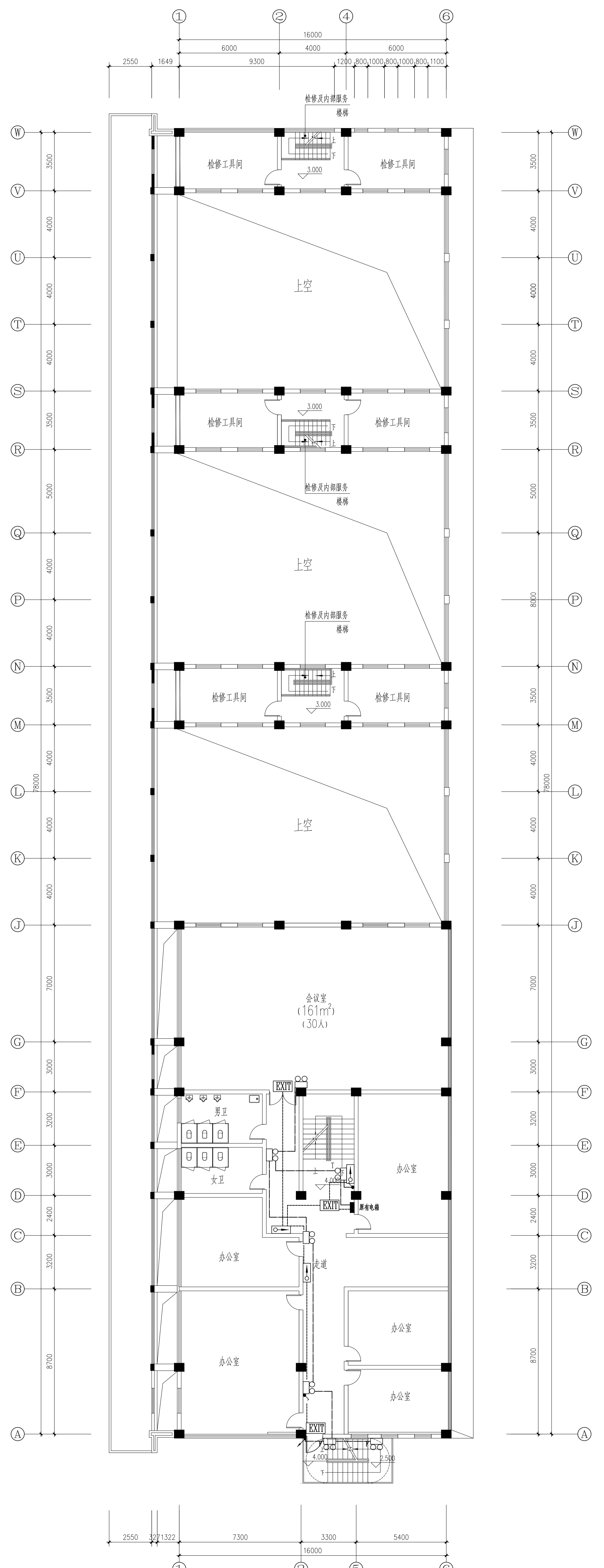


说明	
建设单位	
镇江市公安局交通警察支队	
设计单位	
江苏中森建筑设计有限公司	
地址:中国 镇江 丁卯桥路219号	
邮政编码: 212009	
电话: 0511-85900788	
传真: 0511-85900789	
工程名称	
镇江市车管所消防整改工程—调修车间	
设计编号	2025-048
工程编号	03
出图日期	2025.10
审定	签名
审核 顾利平	
审核 王晶晶	
校对 吴晶	
工程负责人 张元文	
专业负责人 邓俊	
设计 宋艳梅	
绘图 宋艳梅	
图纸名称	消防电气设计说明 电气设备图例表 配电箱系统图
专业	电气
设计阶段	施工
图号	电施-1/2
修改版次	A
出图签章	
执业签章	
本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效	

电气
给排水
暖通
结构
装饰



一层应急疏散照明平面图 1:100



二层应急疏散照明平面图 1:100

注：应急照明的启动方式仅供参考，施工可根据现场实际情况与厂家、设计院协商后确定启动方式。

设计单位 江苏中森建筑设计有限公司 地址：中国 镇江 丁卯路219号 邮政编码：212000 电话：0511-85067098 传真：0511-85067099 网址：www.jszs.com.cn	建设单位 镇江市公安局交通警察支队	设计负责人 王超	审核人 王超
		项目负责人 王超	设计人 王超
工程名称 镇江市车管所新址建设暨改扩建工程—训练车间	工程地点 镇江市车管所新址建设暨改扩建工程—训练车间	设计日期 2023.10	出图日期 2023.10
设计编号 2023-018	工程编号 03	专业 电气	图号 一层应急疏散照明平面图
设计人 王超	审核人 王超	设计人 王超	审核人 王超

消防电气设计说明

一、工程概况：
本项目根据《镇江市人民政府办公室文件》镇政办发[2018]29号(试行)、2019年《中共镇江市委专题会议纪要》第16号及《镇江市人民政府办公室文件》镇政办发[2019]111号文件精神,属于市级政府投资历史遗留问题项目。
本项目于2005年6月出具设计图纸,并经镇江市建设工程施工图审查中心及镇江市丹徒区公安消防大队审查合格,详见建设工程施工图设计审查批准书及建筑工程消防设计审核意见书。虽未办理竣工手续,但已于2007年投入使用。
按镇江市人民政府办公室《关于市级政府投资项目若干历史遗留问题的处置意见》,在参照《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》5.1.1条不降低原设计标准的前提下,本次改造尽可能满足现行规范。
现根据建设单位要求,依据镇江市建设工程施工图审查中心及镇江市丹徒区公安消防大队图审合格的原设计图纸,针对现状情况进行消防设施整改。
工程名称:车管所监控待考中心消防设施整改
建设单位:镇江市公安局交通警察支队
建设地点:镇江市丹徒区
建筑面积:926.72平方米
建筑层数:地上2层。
建筑高度:8.26m。
建筑耐火等级:本工程为多层公共建筑。地上建筑耐火等级为二级。
主要结构形式:框架结构 主要功能为:办公
二、设计依据:
《供配电系统设计规范》GB50052-95; 《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001版); 《建筑照明设计标准》GB 50034-2004;《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92(2003版); 《低压配电设计规范》GB50054-95; 《民用建筑设计通则》JGJ37-87; 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》(试行); 经镇江市审图办及镇江市丹徒区消防大队图审合格的设计图纸(2005年6月出图); 建设单位设计任务书。
三、设计范围及内容:
本工程电气设计包括:
本工程的消防电气仅有应急疏散照明系统,本次设计为楼内应急疏散照明系统的整改设计。非消防电气不在本次设计范围。
本次整改为功能未改变的局部改造,依据《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》(试行)第5.1.2条供电源及为改造区域服务的独立消防电气线路应执行现行标准,其他内容可适用原标准。
四、供电电源及负荷等级
本工程室外消防用水量为15L/S,应急疏散照明系统用电负荷按三级负荷供电。
五、低压配电:
本工程低压配电电压为380/220V。低压配电系统的接地型式采用TN-S系统。
照明及一般用电设备采用放射式、树干式或两者相结合的配电方式。大容量及重要的负荷采用放射式配电方式。
应急疏散照明系统用电负荷采用单路电源供电。
六、线路敷设:
本工程消防设备电线电缆采用阻燃耐火型铜芯电缆/电线。
阻燃耐火型铜芯电缆/电线采用SC管或消防专用防火金属桥架保护,SC管暗敷时应敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm,SC管明敷时SC管应采取防火保护措施;
沿消防专用防火金属桥架敷设时,桥架应封闭并刷防火涂料保护,用于双电源配电的两个配电回路电缆应敷设在两组桥架内或一组桥架内敷设在两边并在中间加防火隔板;SC40以上管径的钢管采用明敷,SC40及以下管径暗敷。
消防设备、消防控制室的配电干线应采用耐火温度950℃、持续供电时间不小于180min的耐火电缆;
消防控制线路、火灾报警及联动控制线路、消防水炮灭火装置、消防配电系统的配电支线应采用耐火温度750℃、持续供电时间不小于90min的耐火电线电缆;
电缆的阻燃类别为B类,电线阻燃类别为C类。
除注明外电缆额定电等级为0.6/1.0KV;绝缘导线额定电等级为0.45/0.75KV。
竖井(层配电间)内由桥架引至楼层配电箱的电缆穿普利卡挠金属软管沿墙明敷。
钢制电缆桥架直线段超过30m时应设伸缩节。管线过伸缩节时应用软管连接。

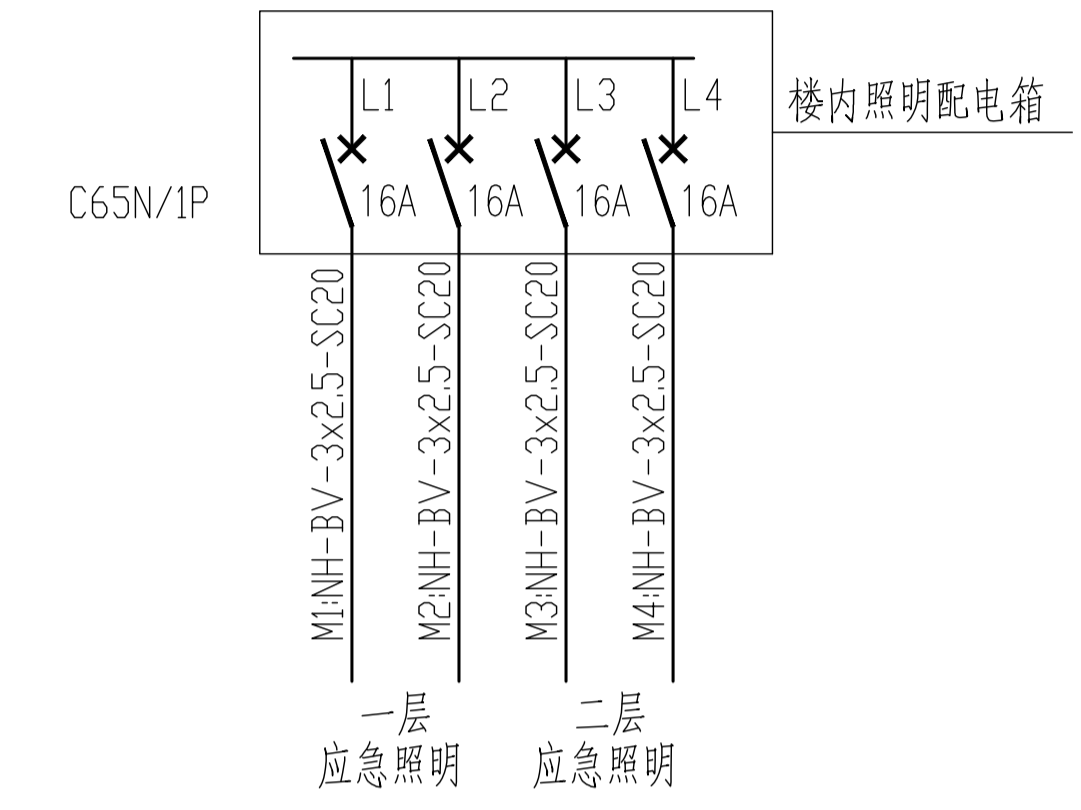
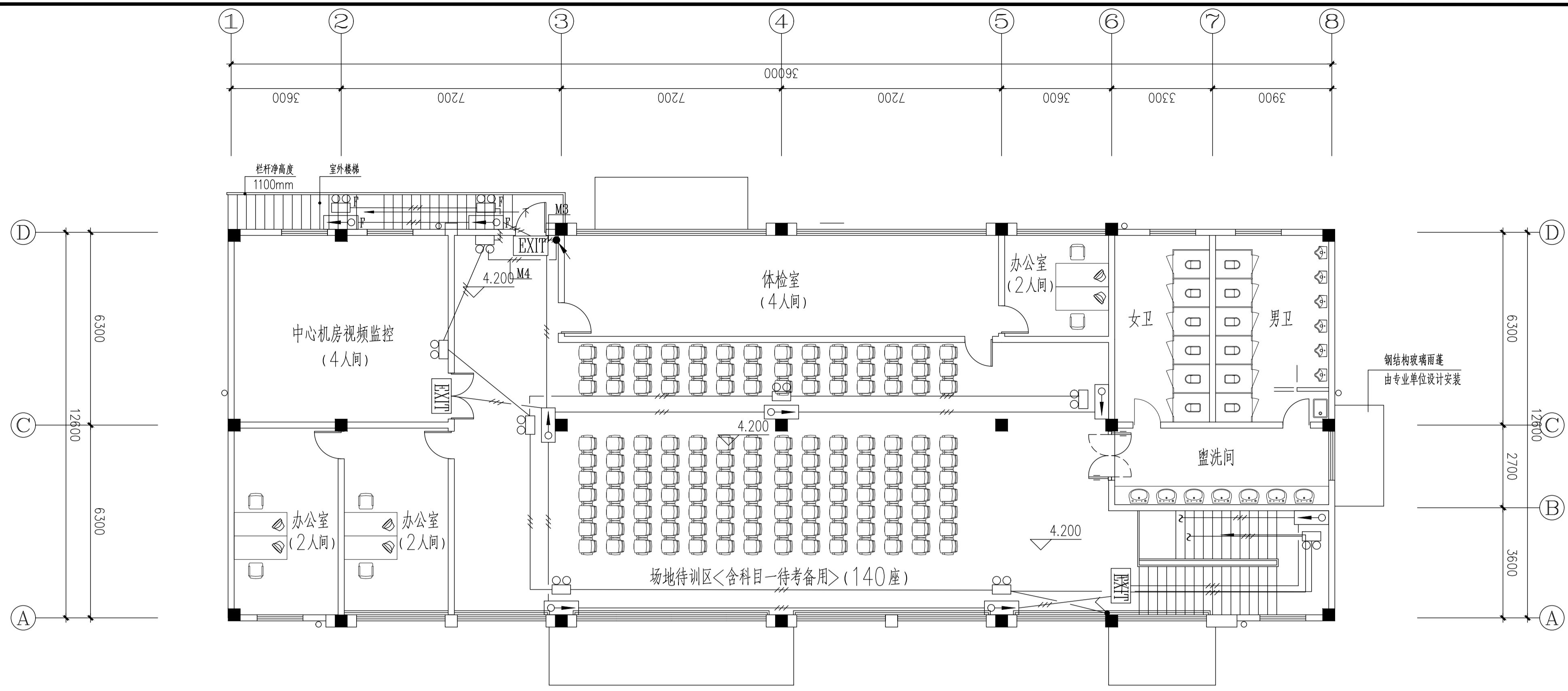
进户保护管在进户处要作防水、防腐保护措施,进户保护管采用壁厚不小2.5mm的热镀锌钢管。
室外部分、屋顶部分、埋地部分及潮湿场所走线均采用热镀锌钢管。装潢电气设计的室内线路的保护管均采用金属管。
明敷或暗敷于潮湿场所的金属管管壁厚度不小于2.0mm,明敷或暗敷于干燥场所的金属管管壁厚度不小于1.5mm。
平面图中所有回路均按回路单独穿管,不同支路不得共管敷设,各回路N、PE线均从箱内引出。
本工程中所用的电缆桥架、线槽、矿物绝缘电缆及封闭式母线需经供货商现场勘测确认,提供。
强电管与弱电管平行或交叉最小净距为0.5m,电管与各种管线之间平行最小净距为1m,交叉最小净距0.5m。室内燃气管道与配电箱平行净距≥300mm,不允许交叉,与暗敷电线水平净距≥30cm,交叉净距≥10cm。图中所有未标注的管径参见管径表。
电缆井、金属线槽及桥架、电气管线穿墙、穿楼板的孔洞等,在电气施工完后须用防火材料封堵。当导管和槽盒内部截面积大于710mm ² 时且应在内部同时封堵。
封堵。电缆穿越不同的防火分区时应做防火封堵。电气管线穿过楼板和墙体时应采取密封隔声措施。电线电缆不宜穿过建筑物内的变形缝;当必须穿过时,应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形缝措施,并应采用防火封堵材料封堵。
导管和电缆槽盒内配电线的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40%;电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的50%。
七、设备安装
配电柜落地安装,底部抬高,施工详《04D702-1,P50》。配电箱下沿距地高度详见图例表。强弱电井内及剪力墙上所有设备明装。
壁灯安装高度为中心线距地2.5m。余者为嵌顶或吸顶安装。
检修时不在视线内的设备需在现场增设隔离开关箱。
八、应急疏散照明系统
应急疏散照明系统按原有标准整改设计,应急疏散照明灯具采用B类灯具,灯具应设玻璃或其他非燃烧材料制作的保护罩,灯具与光源选型详见图例表。
在待考区、敞开式办公区、楼梯间、疏散走道及出入口设置疏散照明灯具及疏散指示标志灯。
应急照明电源接自照明配电箱内,当火灾时由工作人员手动控制应急疏散照明的开关。
建筑内消防应急照明灯具的照度应符合下列规定:
疏散走道、人员密集场所的地面最低水平照度不应低于3.0lx
楼梯间、前室或合用前室、避难走道,不应低于5.0lx;
经接线盒、线槽等处引至灯具等的线路应加普利卡可挠金属软管保护,火灾报警线路也如此。
开关、插座,照明灯具靠近可燃物时应采取隔热散热等防火保护措施。
九、专业配合及其它
所有设备和线路用的预埋件及安装用的支架预埋件、强弱电孔洞,在整个施工过程中电气施工人员应与土建施工人员密切配合。
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。
施工单位按照《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303的要求进行施工,对于隐蔽工程、施工完后施工单位应和相关部门共同检查验收,并做好隐蔽工程记录,施工中遇到问题,应及时和设计单位及有关部门共同协商解决。
室内配电设备的防护等级:潮湿场所不应低于IP55,其它场所不宜低于IP40;室外配电设备的防护等级不应低于IP55。
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、防雷产品、消防产品应具有入网许可证。
在配电柜内设置漏电报警模块,设置的配电柜设置详见漏电报警系统图。设置时参照厂家要求。
图中箭头仅表示方向,施工现场走线需绕开卫生间、楼梯、柱子、厨房、电梯、风井等在公共区域走线。为了便于远程抄表,要求电度表带通讯接口以便于电度表数据上传。

电气设备图例表

序号	设备名称	符号	型号规格	安装方式	备注
1	配电箱		(订制)	落地式	
2	照明配电箱		见系统图	嵌墙 底边距地:1.5M	
3	动力配电箱		见系统图	嵌墙 底边距地:1.5M	
4	双电源切换箱		见系统图	嵌墙 底边距地:1.5M	
5	吸顶灯		1x40w	吸顶	型号待定
6	防水防尘灯		1x40w	吸顶	型号待定
7	双管荧光灯		2x36w	吸顶	型号待定
8	单管荧光灯		1x36w	吸顶	型号待定
9	安全出口灯(带蓄电池型)		1x5w	壁挂 门上:0.2M,下沿:2.5M	应急时间:30min
10	疏散指示灯(带蓄电池型)		1x5w	壁挂 底边距地 0.5M	应急时间:30min
11	疏散指示灯(带蓄电池型)		1x5w	杆吊 底边距地 2.5M	应急时间:30min
12	疏散指示灯(带蓄电池型)		1x5w 防护等级IP67	壁挂 底边距地 0.5M	应急时间:30min
13	应急照明灯(带蓄电池型)		2x5w 防护等级IP67	壁挂 底边距地 2.5M	应急时间:30min
14	应急照明灯(带蓄电池型)		2x5w	壁挂 底边距地 2.5M	应急时间:30min
15	单联单控开关		10A, 250V K4.0系列	嵌墙 底边距地 1.3M	
16	双联单控开关		10A, 250V K4.0系列	嵌墙 底边距地 1.3M	
17	三联单控开关		10A, 250V K4.0系列	嵌墙 底边距地 1.3M	
18	单联双控开关		10A, 250V K4.0系列	嵌墙 底边距地 1.3M	

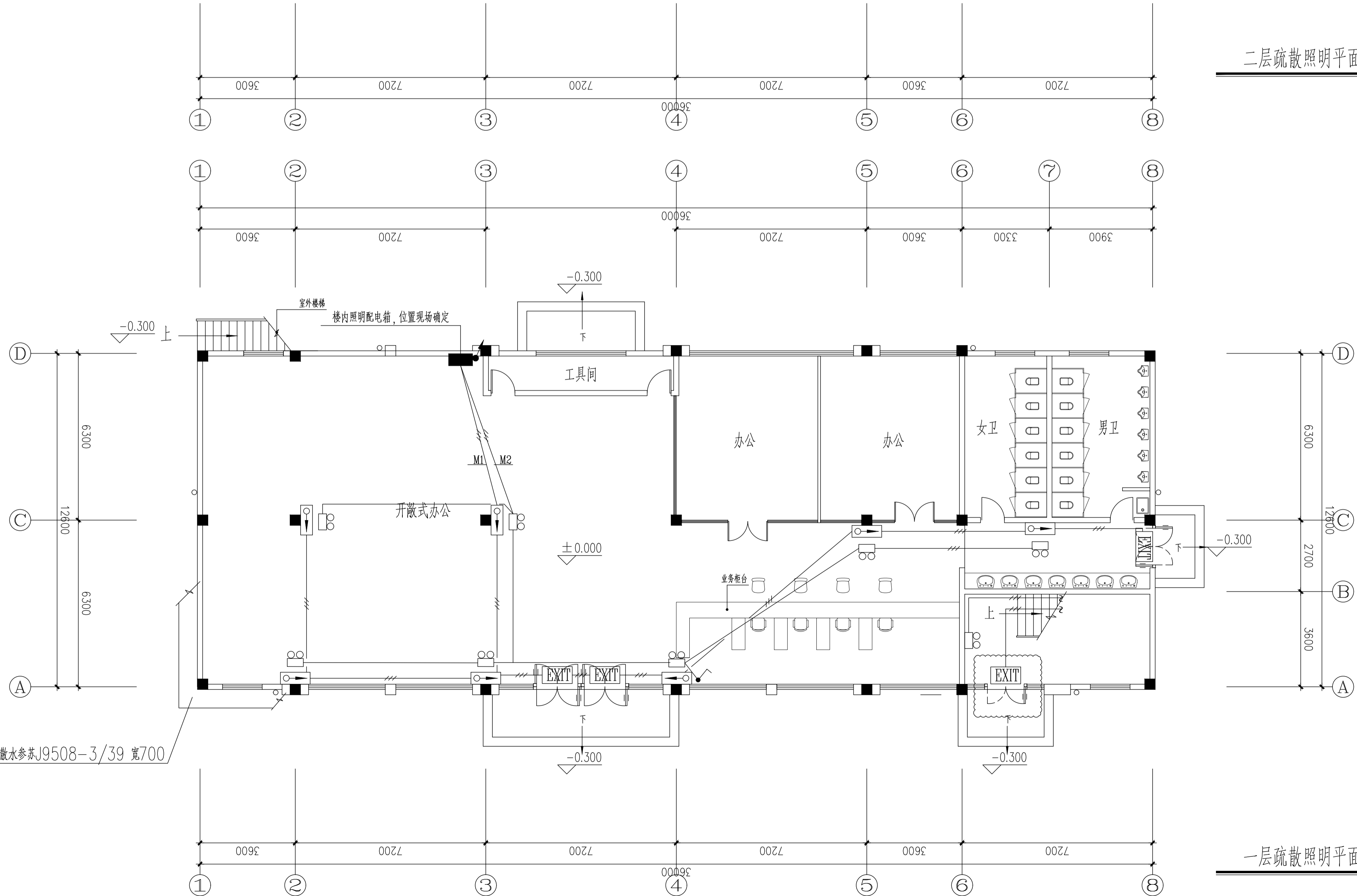
说明
建设单位
镇江市公安局交通警察支队
设计单位
江苏中森建筑设计有限公司
地址:中国 镇江 丁卯桥路 219 号
邮编:212009
电话:0511-85900788
传真:0511-85900789
工程名称
车管所监控待考中心消防设施整改
设计编号
2025-048
工程编号
06
出图日期
2025.10
审定
顾利平
审核
王晶晶
校对
吴磊
工程负责人
张元文
专业负责人
邓俊
设计
邓俊
绘图
邓俊
图纸名称
消防电气设计说明 电气设备图例表
专业
电气
设计阶段
施工图
图号
电施-01
修改版次
出图签章
执业签章
本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效

电气
给排水
暖通
结构
装饰
其他



二层疏散照明平面图 1:100

消防配电系统图



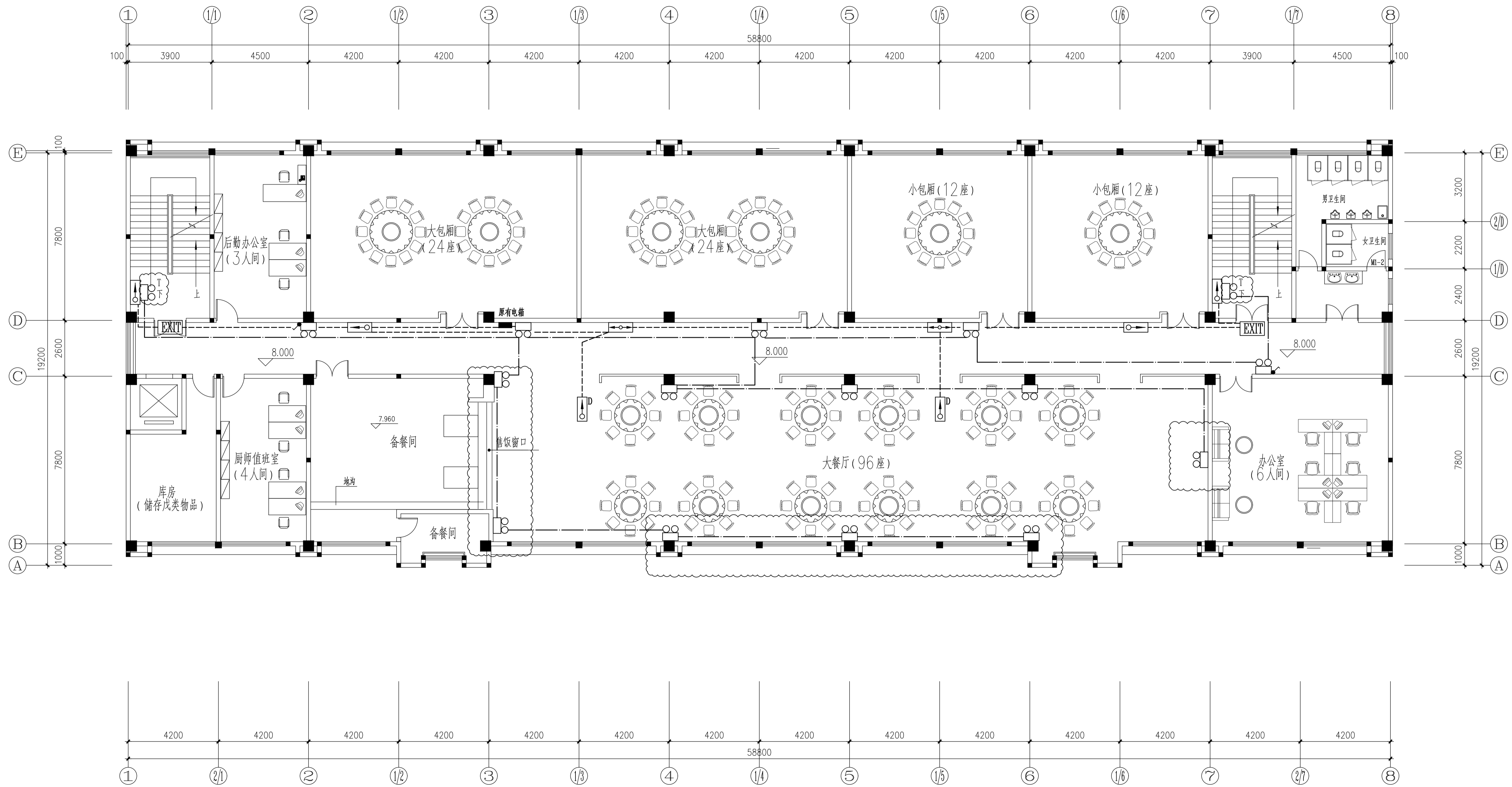
一层疏散照明平面图 1:100

说明	
建设单位	镇江市公安局交通警察支队
设计单位	江苏中森建筑设计有限公司
地址:	中国 镇江 丁卯桥路 219 号
邮编:	212009
电话:	0511-85900788
传真:	0511-85900789
工程名称	车管所监控待考中心消防设施整改
设计编号	2025-048
工程编号	06
出图日期	2025.10
审定	王晶晶
审核	吴磊
校对	张元文
专业负责人	邓俊
设计	邓俊
绘图	邓俊
图名	一层疏散照明平面图 二层疏散照明平面图
专业	电气
图号	电施-02
出图签章	
执业签章	
本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效	

电气	照明
给排水	暖通
建筑	结构
专业	名称

散水参苏J9508-3/39 宽700

说明



三层电气平面图 1:100

注：应急照明的启动方式仅供参考，施工可根据现场实际情况与厂家、设计院协商后确定启动方式。

建设单位

镇江市公安局交通警察支队

设计单位

江苏中森建筑设计有限公司

地址：中国 镇江 丁卯桥路219号

邮政编码：212009

电话：0511-85900788

传真：0511-85900789

工程名称

镇江市车管所消防设施整改工程—综合楼

设计编号 2025-048

工程编号 01

出图日期 2025.10

	实名	签名
审定	顾利平	
审核	王晶晶	
校对	吴晶	
工程负责人	张元文	
专业负责人	邓俊	
设计	宋艳梅	
绘图	宋艳梅	

图纸名称

三层电气平面图

专业	电气	设计阶段	施工
图号	电施-04	修改版次	A

出图签章

执业签章

本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效

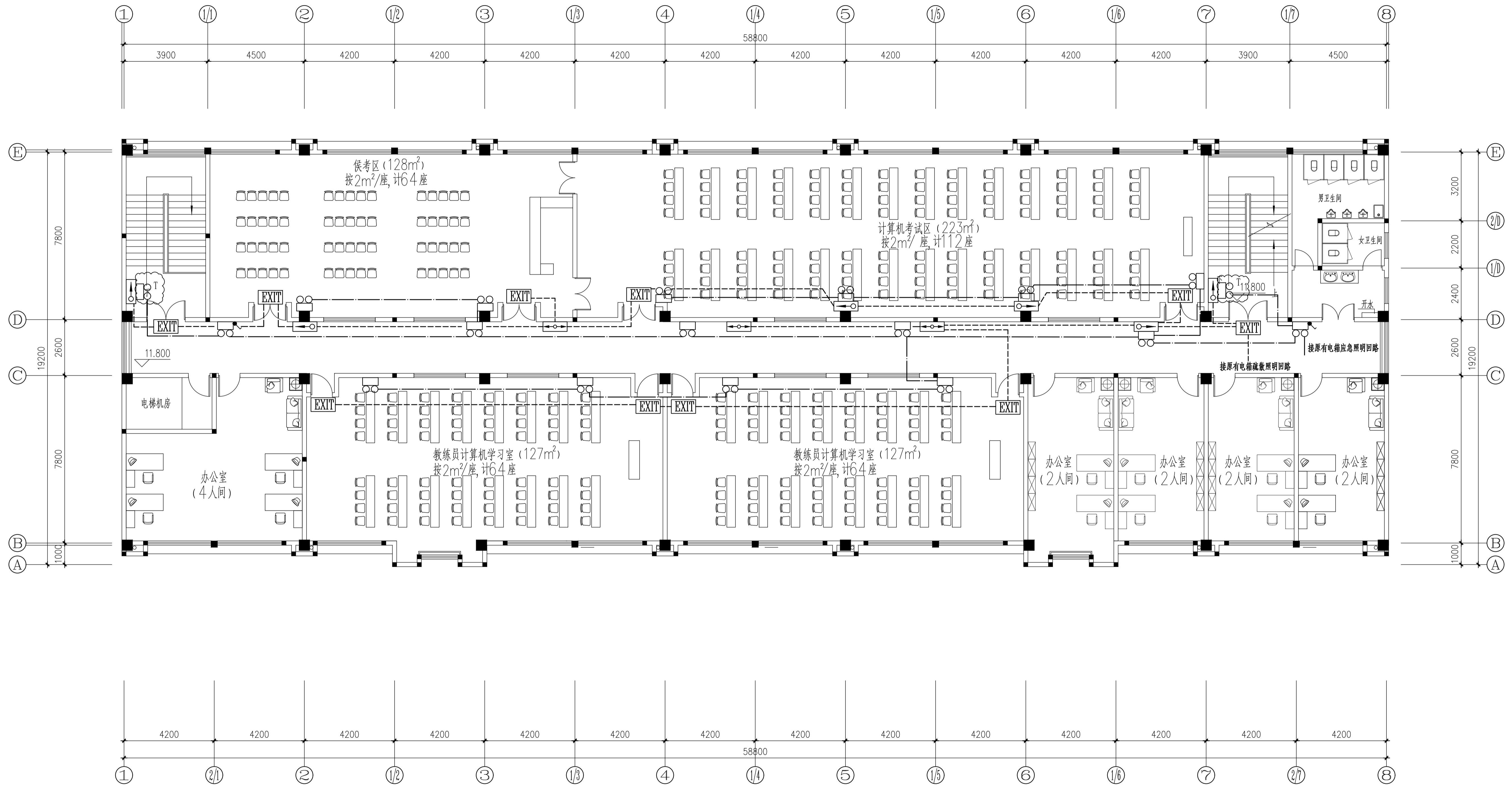
电气

给排水 暖通

建筑 结构

专业

说明



四层电气平面图 1:100

注: 应急照明的启动方式仅供参考, 施工可根据现场实际情况与厂家、设计院协商后确定启动方式。

建设单位

镇江市公安局交通警察支队

设计单位

江苏中森建筑设计有限公司

地址: 中国 镇江 丁卯桥路219号

邮政编码: 212009

电话: 0511-85900788

传真: 0511-85900789

工程名称

镇江市车管所消防设施改造工程—综合楼

设计编号 2025-048

工程编号 01

出图日期 2025.10

审定	签名
顾利平	<i>顾利平</i>
审核	王晶晶
校对	吴晶
工程负责人	张元文
专业负责人	邓俊
设计	宋艳梅
绘图	宋艳梅

图纸名称

四层电气平面图

专业	电气	设计阶段	施工
图号	电施-05	修改版次	A

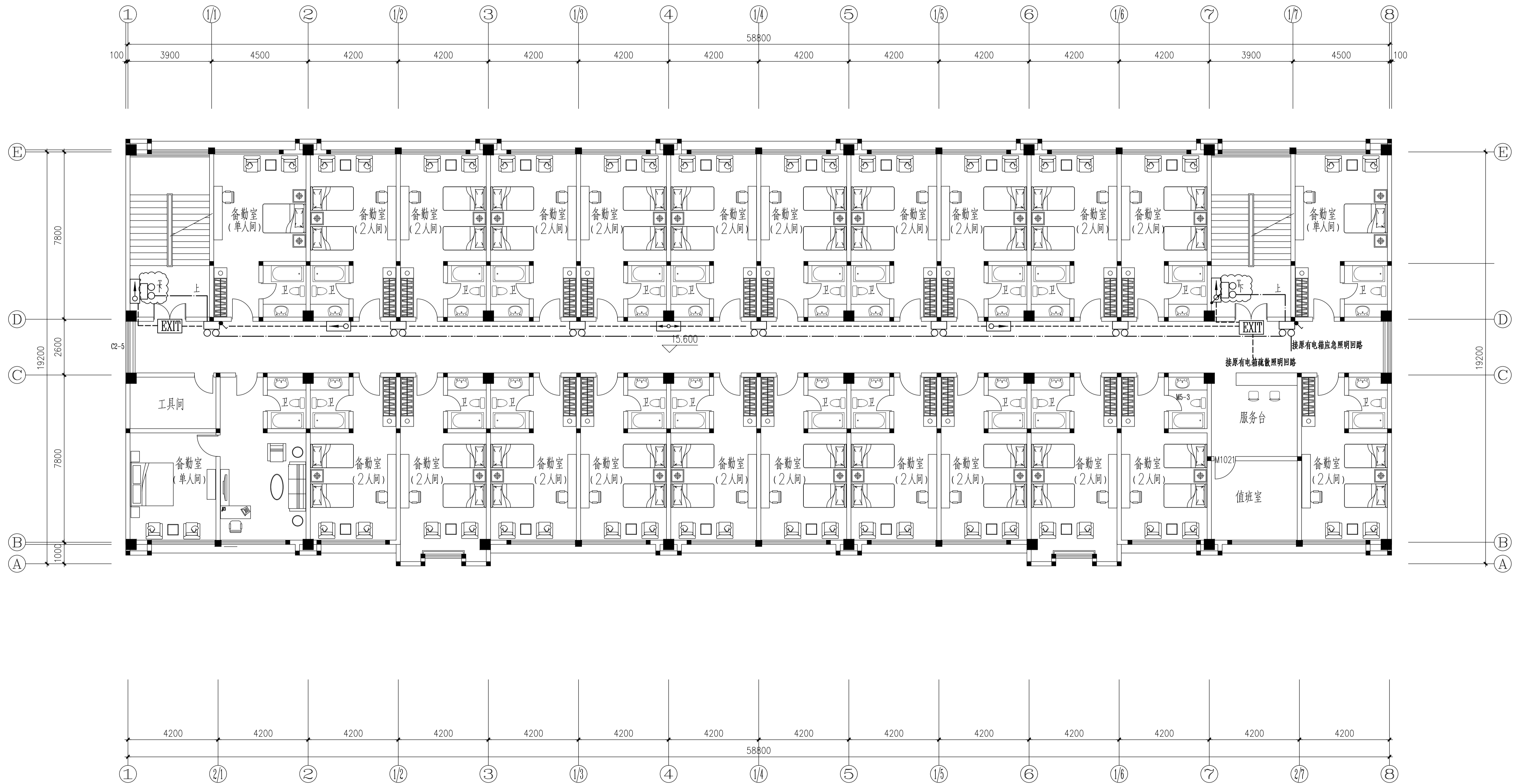
出图签章

执业签章

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

电气	
给排水	
暖通	
建筑	
结构	
专业	

说明



五层电气平面图 1:100

注：应急照明的启动方式仅供参考，施工可根据现场实际情况与厂家、设计院协商后确定启动方式。

建设单位

镇江市公安局交通警察支队

设计单位

江苏中森建筑设计有限公司

地址：中国 镇江 丁卯桥路219号

邮政编码：212009

电话：0511-85900788

传真：0511-85900789

工程名称

镇江市车管所消防设施整改工程—综合楼

设计编号 2025-048

工程编号 01

出图日期 2025.10

审定	签名
顾利平	<i>顾利平</i>
审核	王晶晶
校对	吴晶
工程负责人	张元文
专业负责人	邓俊
设计	宋艳梅
绘图	宋艳梅

图纸名称

五层电气平面图

专业 电气 设计阶段 施工

图号 电施-06 修改版次 A

出图签章

执业签章

本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效

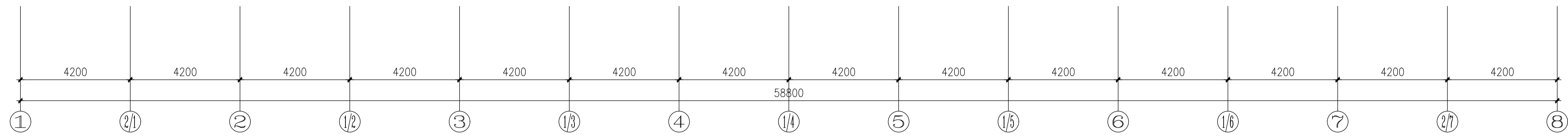
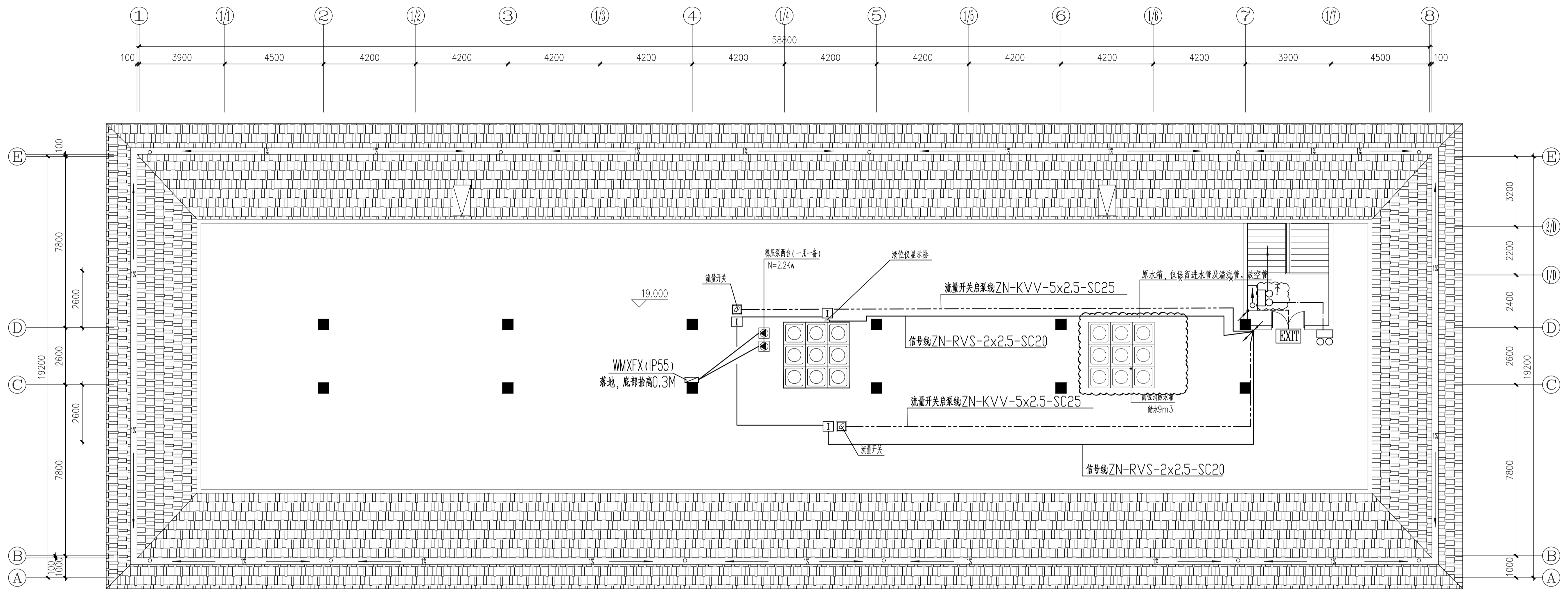
电气

给排水 暖通

建筑 结构

名称

说明



阁楼层电气平面图 1:100

建设单位
镇江市公安局交通警察支队

设计单位
江苏中森建筑设计有限公司

地址: 中国 镇江 丁卯桥路219号
 邮政编码: 212009
 电话: 0511-85900788
 传真: 0511-85900789

工程名称
镇江市车管所消防设施整改工程—综合楼

设计编号 2025-048
 工程编号 01
 出图日期 2025.10

姓名	签名
审定	顾利平
审核	王晶晶
校对	吴晶
工程负责人	张元文
专业负责人	邓俊
设计	宋艳梅
绘图	宋艳梅

图纸名称
阁楼层电气平面图

专业 电气 设计阶段 施工
 图号 电施-07 修改版次 A

出图签章

执业签章

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

电气

给排水 暖通

建筑 结构

名称