

南通文庙古建筑群消防系统工程

施工图

建设单位：南通市文化馆

设计单位：江苏省建筑材料研究设计院有限公司

日期：二〇二二年八月

图 纸 目 录			工程编号		图 纸 目 录			工程编号		REVISIONS 改图记录		
建 设 单 位		南通市文化馆	阶 段	设计	建 设 单 位		南通市文化馆	阶 段	设计	NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
设 计 单 位		江苏省建筑材料研究设计院有限公司	日 期	2022. 7	设 计 单 位		江苏省建筑材料研究设计院有限公司	日 期	2022. 7	△1		
项 目 名 称		南通文庙古建筑群消防系统工程	共 1 页	第 1 页	项 目 名 称		南通文庙古建筑群消防系统工程	共 1 页	第 1 页	△2		
序号	图 号	图 纸 名 称	图 幅	备 注	序号	图 号	图 纸 名 称	图 幅	备 注	△3		
01	消 施-01	消防系统设计说明（一）	A2		30					△4		
02	消 施-02	消防系统设计说明（二）	A2		31					△5		
03	消 施-03	主要设备材料表	A2		32					△6		
04	消 施-04	火灾自动报警及联动系统图	A2		33					江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
05	消 施-05	总配电箱系统图	A2		34							
06	消 施-06	消防控制室配电系统图	A2		35							
07	消 施-07	电气火灾、消防电源监测及机柜灭火系统图	A2		36							
08	消 施-08	集中控制型消防应急照明系统图	A2		37							
09	消 施-09	消防给水及消火栓系统图	A1		38							
10	消 施-10	消防给水及消火栓和灭火器平面布置图	A1	1:100	39							
11	消 施-11	火灾自动报警及消防电话平面布置图	A1	1:100	40							
12	消 施-12	疏散照明及指示系统平面布置图	A1	1:100	41							
13	消 施-13	消防广播系统平面布置图	A1	1:100	42							
14	消 施-14	消防配电系统平面布置图	A1	1:100	43					NOTES 注意事项 1. 本设计图则之版权为本公司所有, 未经设计师书面授权, 不得翻印。 2. 切勿以比例量度此图, 一切须以标注 3. 承建人须在现场核对, 如发现任何不符之处, 应立即通知设计师。		
15	消 施-15	消防控制室接地系统及平面图	A2		44							
16	消 施-16	安装大样图（一）	A2		45					CLIENT 建设单位 南通市文化馆		
17	消 施-17	安装大样图（二）	A2		46					PROJECT 工程名称 南通文庙古建筑群消防系统工程		
18	消 施-18	安装大样图（三）	A2		47					TITLE 图纸内容 目录		
19					48					APPROVED BY 批准 柳小~		
20					49					PROJECT APPROVED BY 项目负责 柳小~		
21					50					APPROVED 审核 陶文~		CHECKED BY 校对 陶文~
22					51					DESIGNED BY 设计 刘进芳		
23					52					DRAWN BY 绘图 刘进芳		
24					53					DWG.SIZE 图幅 A2		
25					54					SCALE 比例		
26					55					DATE 日期 2022.7		
27					56					DESIGN.PHASE 设计阶段 施工图		
28					57					DESIGN.CON 设计内容 消施		
29					项 目 负 责 人			制 图 人		DRAWING NO. 图纸编号 00		

消防系统设计说明（一）

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司	NOTES 注意事项		
	1. 本设计图则之版权为本公司所有, 未经设计师书面授权, 不得翻印.		
	2. 切勿以比例量度比图, 一切须以标注		
			3. 承建人须在现场核对, 如发现任何不符之处, 应立即通知设计师.
	CLIENT 建设单位		
			南通市文化馆
	PROJECT 工程名称		
			南通文庙古建筑群消防系统工程
	TITLE 图纸内容		
			消防系统设计说明（一）
	APPROVED BY 批准		
			柳小
	PROJECT APPROVED BY 项目负责		
			柳小
		APPROVED 审核	CHECKED BY 校对
		陶	陶
		DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图
		刘进芳	刘进芳
		DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例
		A2	
		DATE 日期	DESIGN PHASE 设计阶段
		2022.7	施工图
		DESIGN.CON 设计内容	DRAWING NO. 图纸编号
		消防	01

第一节、工程概况			
南通文庙亦称孔庙，座落于南通市人民中路81号。位于南通老城区市中心主干道人民中路东端北侧，东接友谊桥，交通便捷。现存建筑以大成殿为主体，前有戟门，连结东西两庑，构成一个四合大院，主体建筑及院落占地面积约2553平方米。			
2011年，南通文庙被江苏省人民政府公布为省级文物保护单位。			
第二节、设计依据			
(1) 设计任务书 (2) 现场勘察报告			
(3) 通用标准规范			
《文物建筑防火设计导则》（试行）	《建筑设计防火规范》（2018版） GB 50016-2014	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014	《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017
《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017	《干粉灭火系统设计规范》GB 50347-2004	《气体灭火系统设计规范》GB 50370-2005	《气体灭火系统施工及验收规范》GB 50263-2007
《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005	《建筑灭火器配置验收及检查规范》GB 50444-2008	《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013	《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB 50166-2007
《交流电气装置的接地设计规范》GB 50065-2011	《消防应急照明和疏散指示系统技术规范》GB 51309-2018	《数据中心设计规范》GB 50174-2017	《探火管灭火装置技术规程》CECS 345-2013
第三节、设计范围			
包括消防给水系统、消火栓系统、建筑灭火器配置、火灾自动报警及联动系统、火灾应急广播系统、消防电话系统、消防应急照明和疏散指示系统、电气火灾监控系统、消防电源监控系统。			
第四节、消防给水及消火栓系统			
消火栓采用室内外消火栓，在古建筑群庭院内设置消防给水环网，在庭院内设置单出口室内消火栓。设置在庭院内的室内消火栓兼作室外消火栓，并在距离消防水泵接合器15～40m范围内以及引入管逆止阀前设置两个室外消火栓。			
古建筑群周围没有建设消防水池和消防水泵房的场地，且最近的消防队距离古建筑群不超过5公里。为最大限度的保护古建筑群，既能为古建筑提供消防安全，又能避免消防设施的建设对古建筑造成新的破坏，室内外			
消火栓系统消防用水由市政给水管网供给，火灾时用手抬消防泵或消防救援车辆加压。			
消防用水量满足室内外消火栓系统3小时（全国重点文物保护单位和省级文物保护单位）或2小时（其它文物建筑）用水量之和，详见附表。室内外消火栓均采用市政给水系统，室内消火栓庭院内布置，设置消防管网，在古建筑庭院内相连成环状管网，并用阀门分成若干独立管段，在管段上设置室内外消火栓。室外覆土内消防管道成环，管径DN150，室内消火栓最小栓口压力0.25MPa，室内消火栓最大栓口压力不超过0.5 MPa。火灾时由手抬机动消防泵或消防救援车辆提高供水压力。			
环形消防给水管网的埋地管道采用同一品牌的钢丝骨架塑料复合管及管件(不低于PE50)，电熔或机械连接，最小管顶埋设深度不小于0.8米。采用阀门将文物建筑防火保护区内的管网分成若干独立段，每段内消火栓数量不超过2个。地上管道采用内外热镀锌的钢管和管件，管径大于DN50采用沟槽连接，管径小于等于DN50采用丝扣连接，与地下管道连接采用钢塑过渡接头。室内外明露消防给水管道需做保温处理，保温材料采用A级或B1级材料，外加保护层和防水层。			
室外消火栓采用闸阀直埋式支管安装，室外地上式消火栓SSF100/65-1.0，安装方法详见国家标准图集13S201的17、18页。室外消火栓的间距不大于60米，保护半径不大于80米。			
室内消火栓庭院内设置，采用甲型单栓带消防软管卷盘消火栓箱SG24B65Z-J,箱体采用不锈钢材质，消防水枪改为直流喷雾喷枪，安装方法详见国家标准图集15S202的55-58页。			
施工完成后，消防管道应进行金属管道应以1.4MPa，钢丝网骨架塑料复合管应以0.9MPa压力进行水压试验。消防水压试验方法：水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时，应将管网内的空气排净，并应缓慢升压，达到试验压力后，稳压30分钟后，管网应无泄漏、无变形，且压力降不应大于0.05MPa。系统在交付使用前，必须冲洗干净，其强度应达到消防时的最大设计流量。			
所有管道穿建筑外墙及水池壁处均应设置柔性防水套管，见国家标准图集02S404，穿剪力墙、梁和楼板处设钢套管，穿越沉降缝处需设置波纹管。室内管道应设置支架及吊架，见国家标准图集03S402。			
第五节、建筑灭火器			
建筑为严重危险级，A类火灾。采用手提式磷酸铵盐干粉灭火器MF/ABC5或推车式磷酸铵盐干粉灭火器MFT/ABC50.			
第六节、火灾自动报警系统			
采用集中式总线型火灾自动报警系统，设置消防控制室，与安防系统消防控制室共用。消防控制室内设置远程监控系统的接口和用于火灾报警的外线电话。			
探测器与灯具的水平净距应大于0.2m；与送风口边的水平净距应大于1.5m；与多孔送风孔口或条形送风口的水平净距应大于0.5m；与嵌入式扬声器的净距应大于0.1m；与自动喷淋头的净距应大于0.3m；与墙或其 它遮挡物的距离应大于0.5m。在疏散通道或出入口设带消防对讲电话插孔的手动报警按钮。手动报警按钮底距地1.4m。在消火栓箱内设消火栓报警按钮。在疏散通道、建筑内部拐角等处的明显部位设置火灾声光警报显示装置，且不宜与安全出口指示标志灯具设置在同一墙面上。安装高度为门框上0.2m。			
第七节、消防应急照明和疏散指示系统			
采用集中电源集中控制型消防应急照明和疏散指示系统，消防灯具采用A型灯具。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。蓄电池电源的持续工作时间不少于0.5小时。照明灯的照度要求：楼梯间不低于10Lx，展览厅等不低于3Lx，疏散走道不低于1Lx。室内高度不小于3.5米采用大型标志灯，小于3.5米采用小型标志灯。标志灯的设置：疏散走道、楼梯设置在距地面、梯面1米以下墙面上， 无墙、柱时设置在疏散通道上方。标志灯的标志面与疏散方向垂直时，间距不大于15米，平时时，间距不大于10米。			
在非火灾状态下， 应保持主电源为灯具供电，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；具有一种疏散指示方案的区域， 区域内所有标志灯的光源应按该区域疏散指示方案保持节电点亮模式。系统主电源断电后， 集中电源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。系统主电源恢复后，集中电源应连锁其配接灯具的光源恢复原工作状态； 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， 集中电源应连锁其 配接灯具的光源熄灭。			
火灾确认后， 应急照明控制器应能按预设逻辑手动、 自动控制系统的应急启动具有两种及以上疏散指示方案的区域应作为独立的控制单元， 且需要同时改变指示状态的灯具应作为一个灯具组， 由应急照明控制器的一个信号统一控制。			
配电室、 消防控制室、 自备发电机房等发生火灾时仍需工作、 值守的区域同时设置备用照明、 疏散照明和疏散指示标志。备用照明灯具采用正常照明灯具， 在火灾时应保持正常的照度。			

消防系统设计说明（二）

第八节、火灾应急广播系统									
当确认发生火灾后，消防控制室值班人员在消防控制室应能手动或按预设控制逻辑联动控制选择广播分区、启动或停止应急广播系统，并应能监听消防应急广播。在通过传声器进行应急广播时，应自动对广播内容进行录音，及时指挥、疏导人员撤离火灾现场。									
第九节、消防电话系统									
在消防控制室内设置消防专用对讲电话总机，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，在消防水泵房、发电机房、配变电室、计算机网络机房、主要通风和空调机、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处 或控制室、企业消防站、消防控制室、总调度室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房应设置消防专用电话分机。消防专用电话分机，应固定安装在明显且便于使用的部位，并应有区别于普通电话 的标识，专用对讲电话分机底距地1.4m。									
第十节、电气火灾监控系统									
采用总线型两级电气火灾监控系统，第一级设置总配电室低压配电柜配电线路的出线端，第二级设置在下级配电柜配电线路的出线端。									
电气火灾监控器设置消防控制室内。电气火灾监控器的报警信号和故障信息在消防控制室图形显示装置上显示，但与火灾报警信息的显示有区别。									
总配电室配电柜、下级配电柜均设置剩余电流式电气火灾监控探测器，信号通过总线接至消防控制室电气火灾监控器。									
第十一节、消防电源监控系统									
监控主机与监控模块采用总线型连接方式。监控主机对消防设备电源的运行、故障、位置信息等参数进行跟踪采集、存储、分析。监控模块用于现场对各种消防设备的电源及设备运行状态进行信息采集。									
第十二节、电源及接地									
所有消防用电设备均采用双路电源供电并在末端设自动切换装置。消防控制室设备还要求设置蓄电池作为备用电源，此电源设备由设备承包商负责提供。									
火灾自动报警系统设专用接地干线，并设置专用接地板，具体布置详见接地平面图。火灾自动报警系统接地采用共用接地装置，接地电阻值不大于1欧姆。									
第十三节、消防系统线路									
所有火灾自动报警线路及50V以下的的供电线路、控制线路用耐火（阻燃）线，穿壁厚不小于2.0mm热镀锌钢管明敷或埋地敷设。由接线盒至消防设备一段线路穿金属耐火（阻燃）波纹管。室外配电线路宜采用埋地敷 设，在进入室内时，应优先利用原有金属管路采用小口径顶管作业进入室内。管线不能利用原有孔洞、间隙安装时，应选择可修补的墙体、基础或构件，穿越后应按原工艺修补并封堵，且不应对洞口周围产生损伤。室内明敷设 管线安装时，应横平竖直、排列整齐。管路与终端、弯头中点、接线盒或过路盒、电气器具等的边缘距离应在15cm～50cm范围内固定。明敷于墙体或者构件上金属导管，应采用箍、卡等配件固定。									
第十四节、选用国家建筑标准设计图集									
《火灾自动报警系统设计规范》图示	14X505	《消防给水及消火栓系统技术规范》图示	15S909	《建筑设计防火规范》	18J811-1	《常用水泵控制电路图》	16D303-3	《消防水池》	05S804
《阀门井》	05S502	《气体消防系统选用、安装与建筑灭火器配置》	07S207	《小型潜水泵选用及安装》	08S305	《消防设备电源监控系统》	10CX504	《矩形给水箱》	12S101
《室外消火栓及消防水鹤安装》	13S201	《室内消火栓安装》	15S202	《消防增压稳压设备选用与安装》	98S205	《消防水泵接合器安装》（2003版）	99(03)S203		
第十五节、其他要求									
各系统的每回路地址编码总数应留15%～20%的余量。就地模块箱顶距顶板 0.2m 安装。									
系统的成套设备，包括报警控制器、联动控制台、CRT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承包商成套供货和深化设计，并负责安装、调试。									
未说明之处均按现行的有关规范或标准执行。									
图中尺寸单位：标高以米计，其余尺寸均以毫米计；所有管道标高为管中心标高。									

消防用水量			
灭火设施	消防用水量（L/s）	火灾延续时间（h）	总用水量（立方米）
室外消火栓	15	3	162
室内消火栓	20	3	216
共计	35	—	378

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏省建筑材料研究设计院有限公司	
资质证书	A132013142-6/6
编 号	
江苏省住房和城乡建设厅监制（A）	
有效期至二〇二三年三月二日	

--	--	--	--	--

—————DC—————

5根直径为50的PE管

通信线

+24V电源线

报警信号线

NHRVS-2×1.5

NHRVV-2*2.5

NHRVS-2×1.5-KBG25-AB.AC.WS.FC

）-KBG40-AB.AC.WS.FC

—————D—————

—————

—————BC—————

—————C—————

—————F—————

—————DQ—————

—————S—————

—————EL—————

24V电源线

报警信号线

+24V电源线

+消防电话线

+广播线

广播线

火灾多线控制线

消防电话线或通信线

信号线

电话线

+电源线

+广播线

应急照明线

NHRVV-2*2.5-KBG25-WS.FC

NHRVS-2×1.5

NHRVV-2*2.5

NHRVSP-2×1.5

NHRVS-2*1.5

NHRVS-2*1.5-KBG25-FC

NHRVV-6*1.5-KBG25-WS.FC

NHRVSP-2*1.5-KBG25-WS.FC

NHRVS-4×1.5-KBG25-AB.AC.WS.FC

NHRVSP-2×1.5

NHRVV-2*2.5

NHRVS-2*1.5

NHRVV-3×2.5-KBG25-AB.AC.WS.FC





























）-KBG40-AB.AC.WS.FC

）-KBG40-AB.AC.WS.FC

）

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
△1		
△2		
△3		
△4		
△5		
△6		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。		
2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防系统设计说明（二）		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责人		
柳小		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
柳小	柳小	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例	
A2		
DATE 日期	DESIGN PHASE 设计阶段	
2022.7	施工图	
DESIGN.CON 设计内容	DRAWING NO. 图纸编号	
消防	02	

注：应急照明线单独穿管敷设，其他线若共管敷设，2-4根,用KBG40,5-8根用KBG50,单根管不能超过8根。

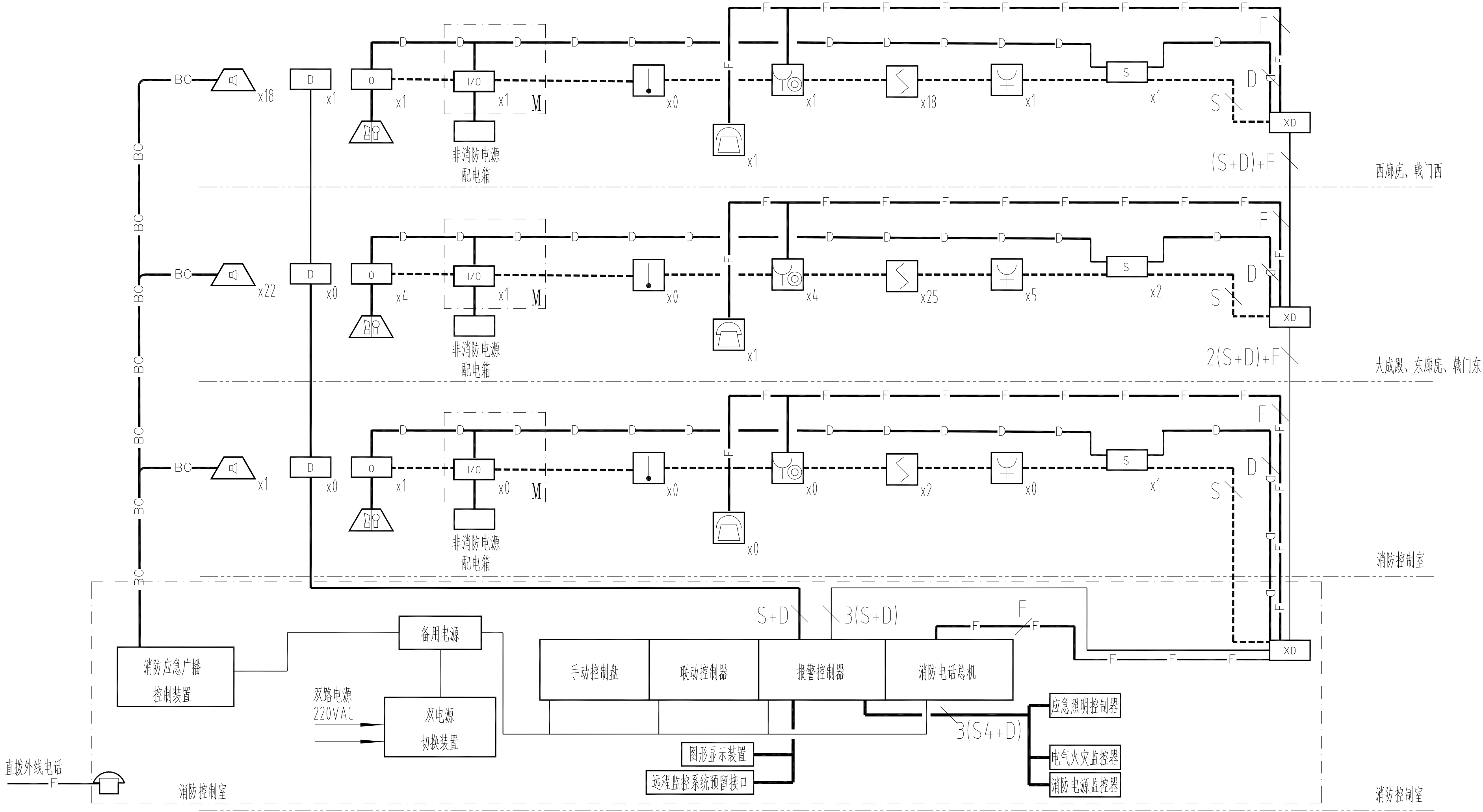
主要设备材料表						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		A型应急照明集中电源	国产成熟品牌	台	3	
2		集中电源疏散照明灯(A型)	国产成熟品牌	盏	42	
3		三管格栅灯	国产成熟品牌	盏	7	管型LED光源
4		方向标志灯(右向)	国产成熟品牌	盏	1	
5		方向标志灯(左向)	国产成熟品牌	盏	1	
6		疏散出口标志灯	国产成熟品牌	盏	35	
7		应急疏散指示标识灯(向左、向右)	国产成熟品牌	盏	0	
8		手孔井	国产成熟品牌	个	13	
9		电源监控器	国产成熟品牌	个	1	
10		电压传感器	国产成熟品牌	个	1	
11		电压电流传感器	国产成熟品牌	个	5	
12		电气火灾监控器	国产成熟品牌	个	1	
13		剩余电流式电气火灾监控探测器	国产成熟品牌	个	6	根据非消防配电柜出线回路定
14		火灾报警控制器(联动型)	国产成熟品牌	个	1	含消防广播主机和消防电话主机
15		输出模块	国产成熟品牌	个	6	
16		输入/输出模块	国产成熟品牌	个	3	
17		火灾声光警报器	国产成熟品牌	个	6	
18		火灾显示器	国产成熟品牌	个	1	
19		火警电话	国产成熟品牌	个	2	
20		带火警电话插孔的手动报警按钮	国产成熟品牌	个	5	
21		感烟火灾探测器	国产成熟品牌	个	45	
22		感温火灾探测器	国产成熟品牌	个	0	
23		火灾应急广播扬声器	国产成熟品牌	个	40	
24		四联开关	国产成熟品牌	个	1	
25		双联开关	国产成熟品牌	个	2	
26		总配电箱	定制	台	2	
27		电源自动切换箱	定制	台	2	
28		不间断电源装置(箱)	国产成熟品牌	台	1	
29		火灾计算机图形显示系统	国产成熟品牌	个	4	
30		接线端子箱	国产成熟品牌	个	3	
31		消火栓起泵按钮	国产成熟品牌	个	6	
32		短路隔离器	国产成熟品牌	个	4	

主要设备材料表						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		电缆	NHRVS-2x1.5	米	1800	
2		电缆	NHRVSP-2 x1.5	米	900	
3		电缆	NHRVS-3x4	米	300	
4		电缆	NHRVV-3x2.5	米	1200	
5		电缆	YJY22-3x50+2x25	米	200	
6		电缆	YJY-3x25+2x16	米	50	
7		电缆	NH-YJY-5x16	米	50	
8		穿线管	KBG25	米	2000	
		穿线管	KBG40	米	900	
		穿线管	PE50	米	500	

微型消防站主要设备材料表						
序号	名称	规格	单位	数量	备注	
1	手抬机动消防泵	柴油机，整机重量：≤40kg；额定流量：≥540L/min 最大扬程：50m	台	2	置于消防柜	
2	移动式水带卷盘	国产	个	2	置于消防柜	
3	水带	公称直径65 有内衬里的消防水带	米	100	置于消防柜	
4	水枪	QZ3.5/7.5	个	2	置于消防柜	
5	灭火器	MF/ABC 6KG	具	2	置于消防柜	
6	手持移动对讲机	国产	个	4	置于消防柜	
7	呼吸器	国产	个	4	置于消防柜	
8	头盔、面罩、防护服	国产	套	4	置于消防柜	
9	消防斧、铲	国产	套	2	置于消防柜	
10	消防柜	1600*1200*400	台	1	置于消防控制室	

消防灭火设施主要设备材料表						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		手提式灭火器(干粉磷酸铵盐)	MF/ABC5	具	12	灭火器级别 3A/ 具
2		手提式灭火器(七氟丙烷)	MY6	具	2	设置在消防控制室
3		灭火器箱	国产 不锈钢	个	7	
4		感温式气体自动灭火装置	WZ-Q/T-Q1.5	套	1	设置在消防机柜
5		轻便消防水龙	6mm 喷枪	套	10	设置在自来水龙头处
6		钢丝网骨架 PE 塑料管	dn100	米	90	
7		钢丝网骨架 PE 塑料管	dn150	米	100	
8		镀锌钢管	dn65	米	8	
9		镀锌钢管	dn100	米	18	
10		闸阀	dn150	个	9	
11		防回流污染止回阀	dn150	个	2	
12		室内消火栓	SG24B65Z-J (消防水枪改为直流喷雾喷枪)	个	6	见15S202-55-58
13		室外消火栓	SSF100/65-1.0	个	2	见13S201-17-18
14		消防水泵结合器	SQS100-A	个	2	见99(03)S03-11
15		水泵接合器用阀门	dn150	个	2	
16		止回阀	dn150	个	2	
17		自动排气阀	dn100	个	1	设于最不利消火栓
18		推车式灭火器 (干粉磷酸铵盐)	MFT/ABC100	具	4	灭火器级别 10A/具

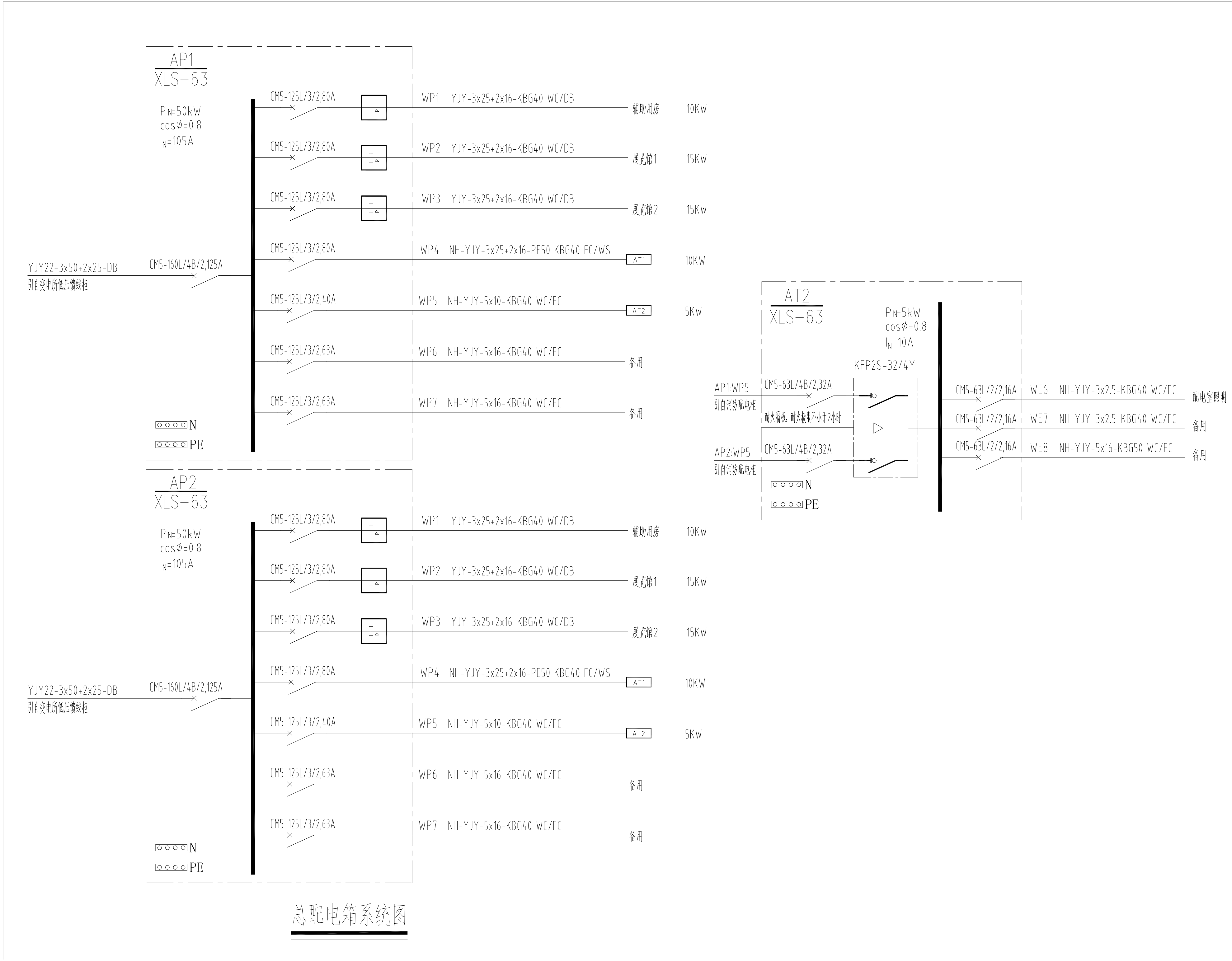
REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
△1		
△2		
△3		
△4		
△5		
△6		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项 1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。 2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注 3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位 南通市文化馆		
PROJECT 工程名称 南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容 主要设备材料表		
APPROVED BY 批准 柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责 柳小		
APPROVED 审核 柳小	CHECKED BY 校对 柳小	
DESIGNED BY 设计 刘进芳	DRAWN BY 绘图 刘进芳	
DWG.SIZE 图幅 A2	SCALE 比例 1:100	
DATE 日期 2022.7	DESIGN.PHASE 设计阶段 施工图	
DESIGN.CON 设计内容 消防	DRAWING NO. 图纸编号 03	



火灾自动报警及联动控制系统图

- 注：1.本图采用总线报警，总线控制方式。
2.报警与控制合用总线，以分支型连接。
3.广播为总线控制方式。
4.电话为总线控制方式。
5.短路隔离器设置在接线箱内。

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项 1. 本设计图则之版权为本公司所有。 未经设计师书面授权,不得翻印。 2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注 3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位 南通市文化馆		
PROJECT 工程名称 南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容 火灾自动报警及联动系统图		
APPROVED BY 批准 柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责 柳小		
APPROVED 审核 陶	CHECKED BY 校对 陶	
DESIGNED BY 设计 刘进芳	DRAWN BY 绘图 刘进芳	
DWG.SIZE 图幅 A2	SCALE 比例	
DATE 日期 2022.7	DESIGN PHASE 设计阶段 施工图	
DESIGN.CON 设计内容 消防	DRAWING NO. 图纸编号 04	

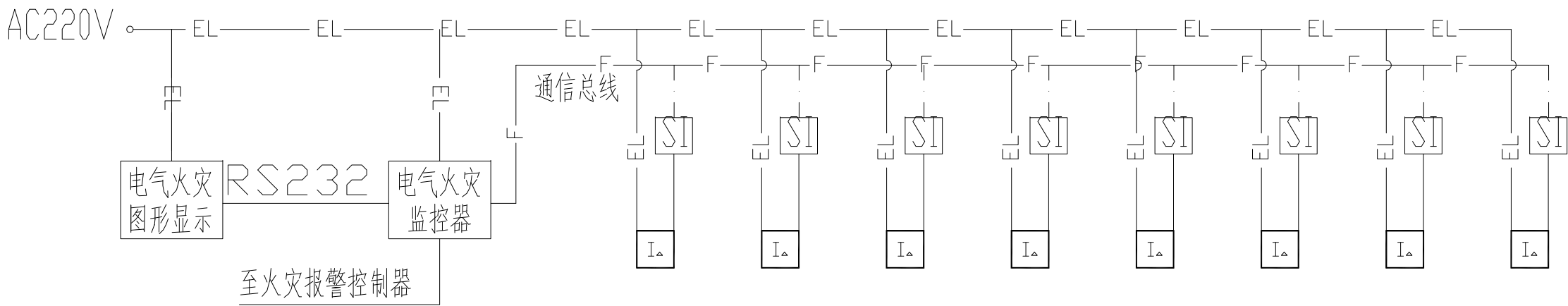


总配电箱系统图

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项 1. 本设计图则之版权为本公司所有,未经设计师书面授权,不得翻印。 2. 切勿以比例量度此图,一切须以标注 3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位 南通市文化馆		
PROJECT 工程名称 南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容 总配电箱系统图		
APPROVED BY 批准 柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责 柳小		
APPROVED 审核 陶	CHECKED BY 校对 陶	
DESIGNED BY 设计 刘进芳	DRAWN BY 绘图 刘进芳	
DWG.SIZE 图幅 A2	SCALE 比例	
DATE 日期 2022.7	DESIGN PHASE 设计阶段 施工图	
DESIGN.CON 设计内容 消防	DRAWING NO. 图纸编号 05	

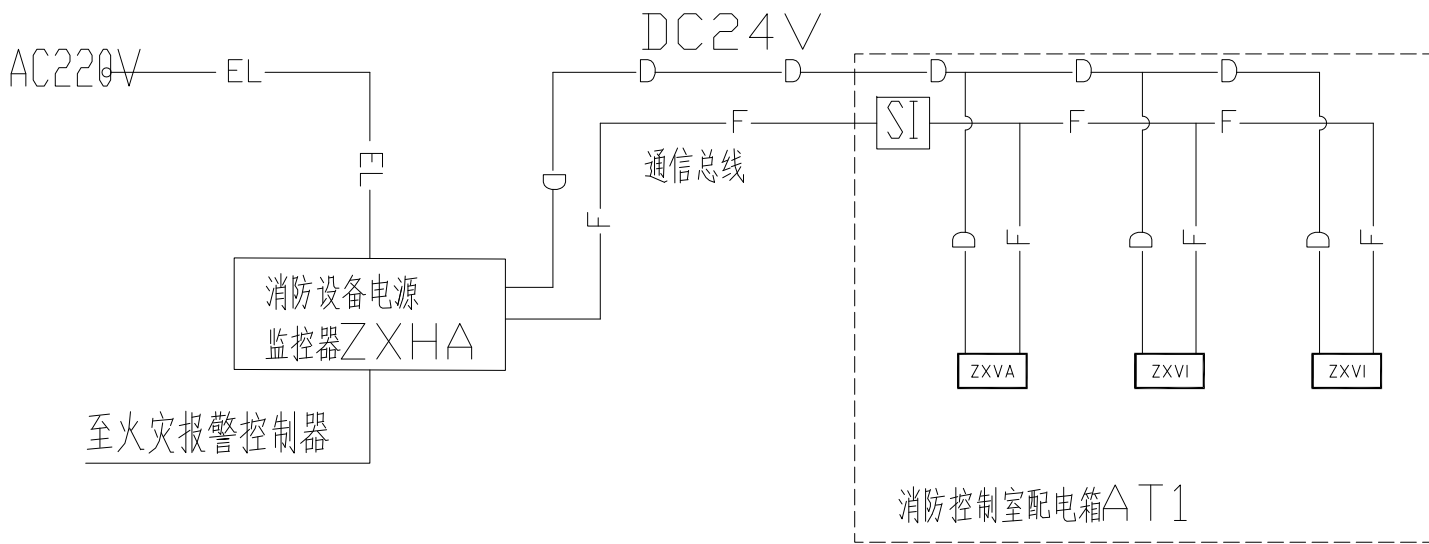


REVISONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
<div>江苏省建筑材料研究设计院有限公司</div>		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。 未经设计师书面授权，不得复印。		
2. 切勿以比例量度此图，一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对，如发现任何不符之处，应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防控制室配电系统图		
APPROVED BY 批准		
柳小飞		
PROJECT APPROVED BY		
项目负责 柳小飞		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
周志远	周志远	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG SIZE 图幅	SCALE 比例	
A2		
DATE 日期	DESIGN PHASE 设计阶段	
2022.7	施工图	
DESIGN CON 设计内容	DRAWING NO. 图纸编号	
消施	06	

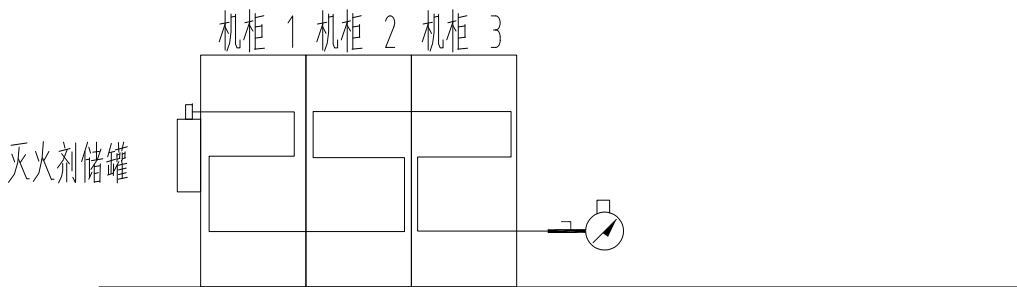


电气火灾监测系统图

设置在电源总柜内，若正常漏电流大于30mA 则设置在分配电箱内；回路数根据现场配电柜的非消防出线回路定。



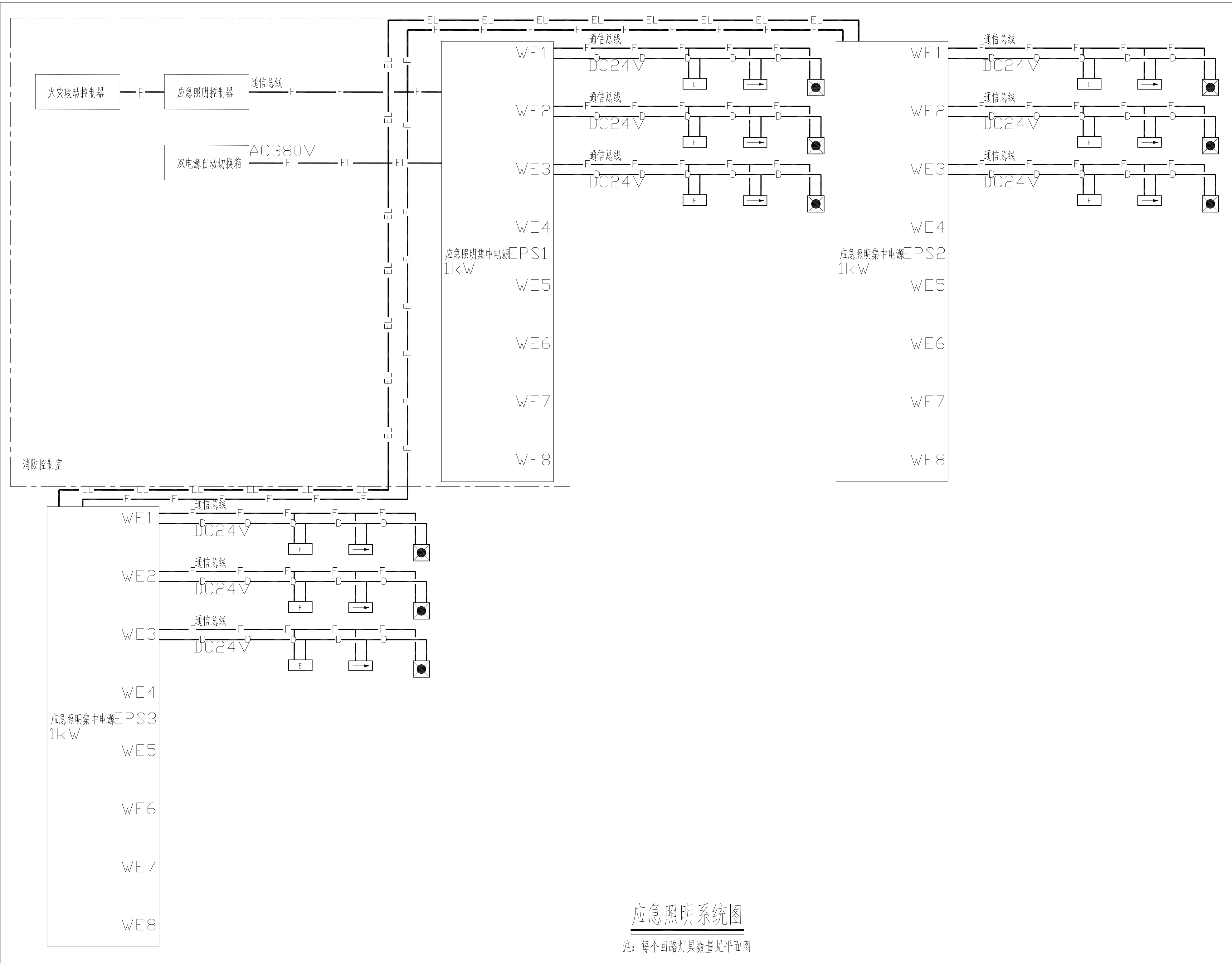
消防设备电源监测系统图



探火管式自动灭火装置

- 注：1、灭火剂采用七氟丙烷，储量为0.9KG。
2、探火管最长20米。
3、每套探火管自动灭火装置最多保护3台机柜或配电柜；
根据现场机柜或配电柜的数量，调整探火管自动灭火装置套数。

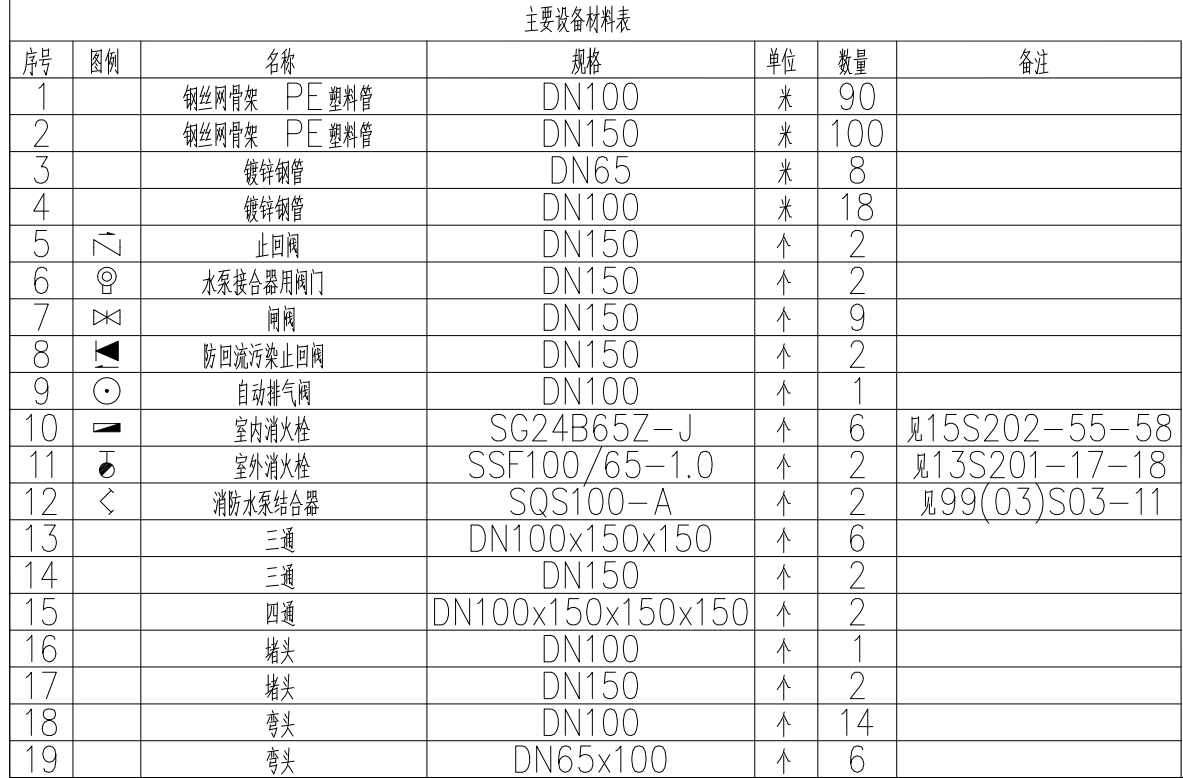
REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
1		
2		
3		
4		
5		
6		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有，未经设计师书面授权，不得翻印。		
2. 切勿以比例量度此图，一切须以标注。		
3. 承建人须在现场核对，如发现任何不符之处，应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
电气火灾、消防电源监测及机柜灭火系统图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
陶	陶	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例	
A2		
DATE 日期	DESIGN PHASE 设计阶段	
2022.7	施工图	
DESIGN.CON 设计内容	DRAWING NO. 图纸编号	
消防	07	



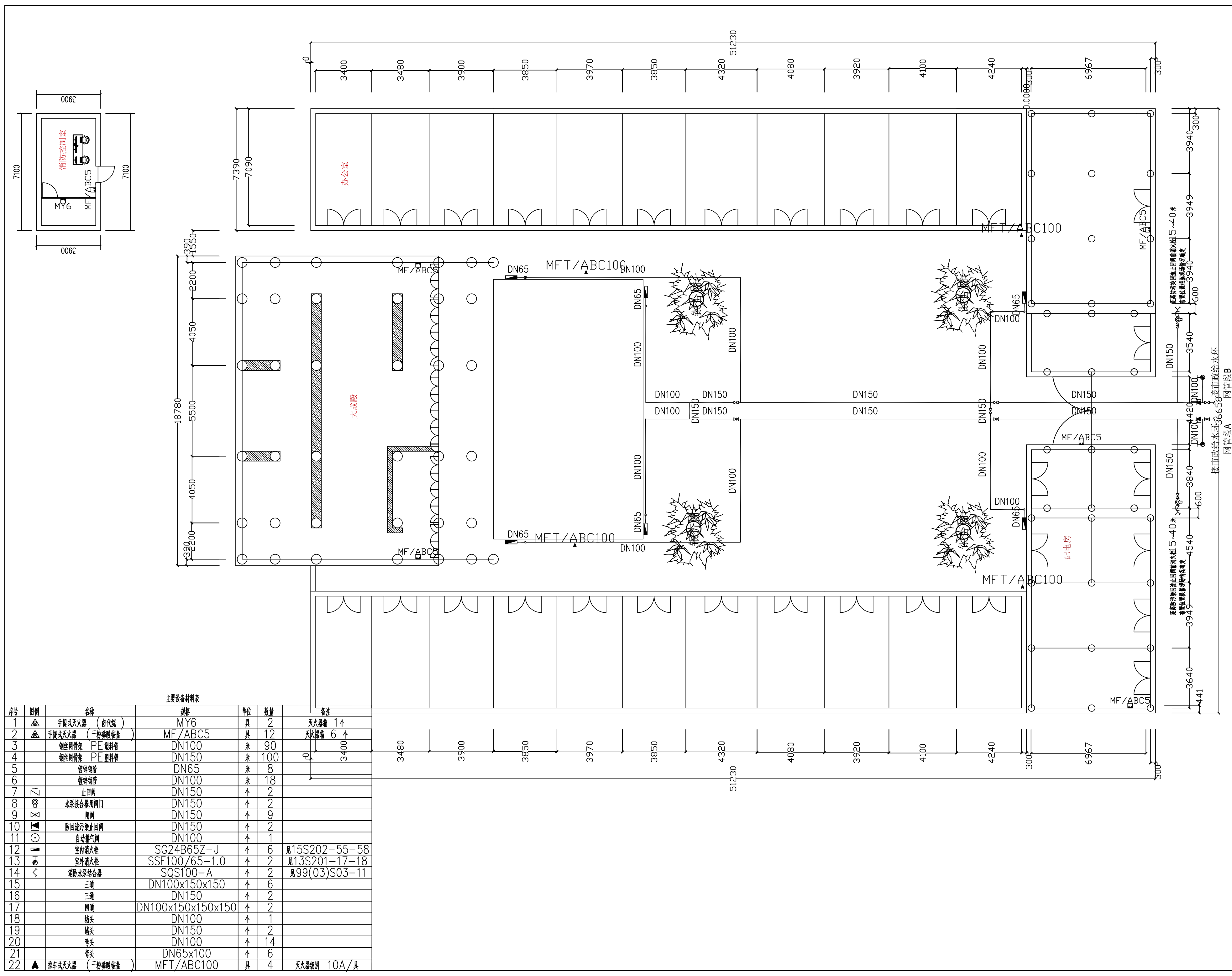
应急照明系统图

注：每个回路灯具数量见平面图

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。		
2. 切勿以比例量度此图,一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
集中控制型消防应急照明系统图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
陶	陶	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例	
A2		
DATE 日期	DESIGN PHASE 设计阶段	
2022.7	施工图	
DESIGN.CON 设计内容	DRAWING NO. 图纸编号	
消防	08	

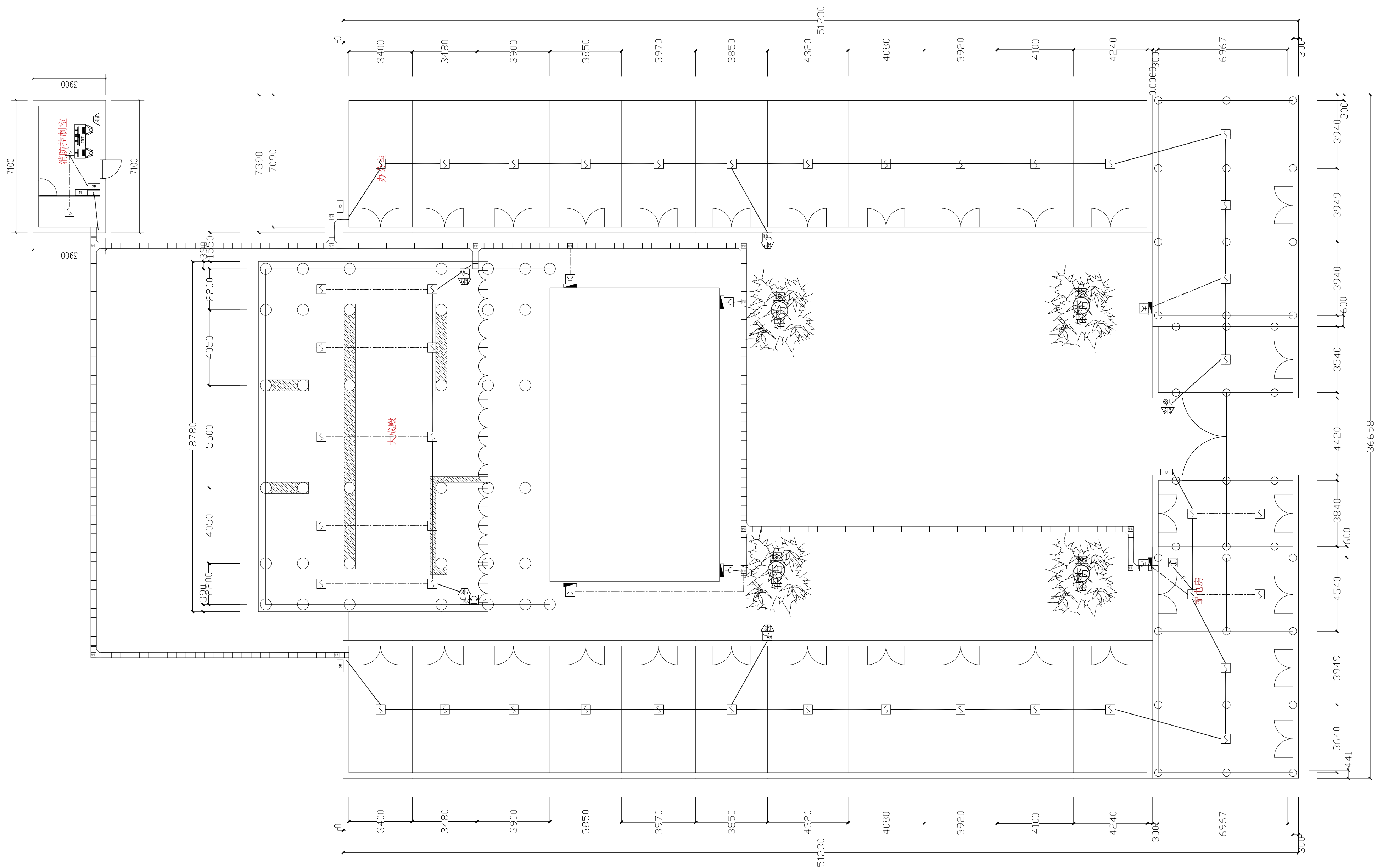


REVISONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
<div>△ 1</div>		
<div>△ 2</div>		
<div>△ 3</div>		
<div>△ 4</div>		
<div>△ 5</div>		
<div>△ 6</div>		
<div>江苏省建筑材料研究院设计院有限公司</div>		
NOTES 注意事项		
<div>1. 本设计图则之版权为本公司所有。 未经设计师书面授权，不得翻印。</div>		
<div>2. 切勿以比例量度此图，一切须以标注</div>		
<div>3. 承建人须在现场核对，如发现任何不符之处，应立即通知设计师。</div>		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防给水及消火栓系统图		
APPROVED BY 批准		
柳小飞		
PROJECT APPROVED BY		
项目负责 柳小飞		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
陶志华	陶志华	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例	
A1		
DATE 日期	DESIGN.PHASE 设计阶段	
2022.7	施工图	
DESIGN.CON 设计内容	DRAWING.NO. 图纸编号	
消防	09	



主要设备材料表					
序号	图例	名称	规格	单位	数量
1		手提式灭火器 (卤代烷)	MY6	具	2
2		手提式灭火器 (干粉磷酸铵盐)	MF/ABC5	具	12
3		钢丝网骨架 PE 塑料管	DN100	米	90
4		钢丝网骨架 PE 塑料管	DN150	米	100
5		镀锌钢管	DN65	米	8
6		镀锌钢管	DN100	米	18
7		止回阀	DN150	个	2
8		水泵接合器用阀门	DN150	个	2
9		闸阀	DN150	个	9
10		防回流污染止回阀	DN150	个	2
11		自动泄气阀	DN100	个	1
12		室内消火栓	SG24B65Z-J	个	6
13		室外消火栓	SSF100/65-1.0	个	2
14		消防水泵结合器	SQS100-A	个	2
15		三通	DN100x150x150	个	6
16		三通	DN150	个	2
17		四通	DN100x150x150x150	个	2
18		堵头	DN100	个	1
19		堵头	DN150	个	2
20		弯头	DN100	个	14
21		弯头	DN65x100	个	6
22		推车式灭火器 (干粉磷酸铵盐)	MFT/ABC100	具	4

REVISIONS 改图记录		
NO.	DATE	REMARKS
编号	日期	备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。		
2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防给水及消火栓和灭火器平面布置图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	柳小	CHECKED BY 校对
DESIGNED BY 设计	刘进芳	DRAWN BY 绘图
DWG.SIZE 图幅	A1	SCALE 比例
DATE 日期	2022.7	DESIGN.PHASE 设计阶段
DESIGN.CON 设计内容	消防	DRAWING NO. 图纸编号
		10



REVIEWS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		

江苏省建筑材料研究设计
院有限公司

NOTES 注意事项

1. 本设计图则之版权为本公司所有。
未经设计师书面授权,不得翻印。
2. 切勿以比例量度此图,一切须以标注
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。

CLIENT 建设单位
南通市文化馆

PROJECT 工程名称

南通文庙古建筑群消防系统工程

TITLE 图纸内容

火灾自动报警及消防电话平面布置图

APPROVED BY 批准
柳小

PROJECT APPROVED BY
项目负责 

APPROVED 审核	CHECKED BY 校对
	

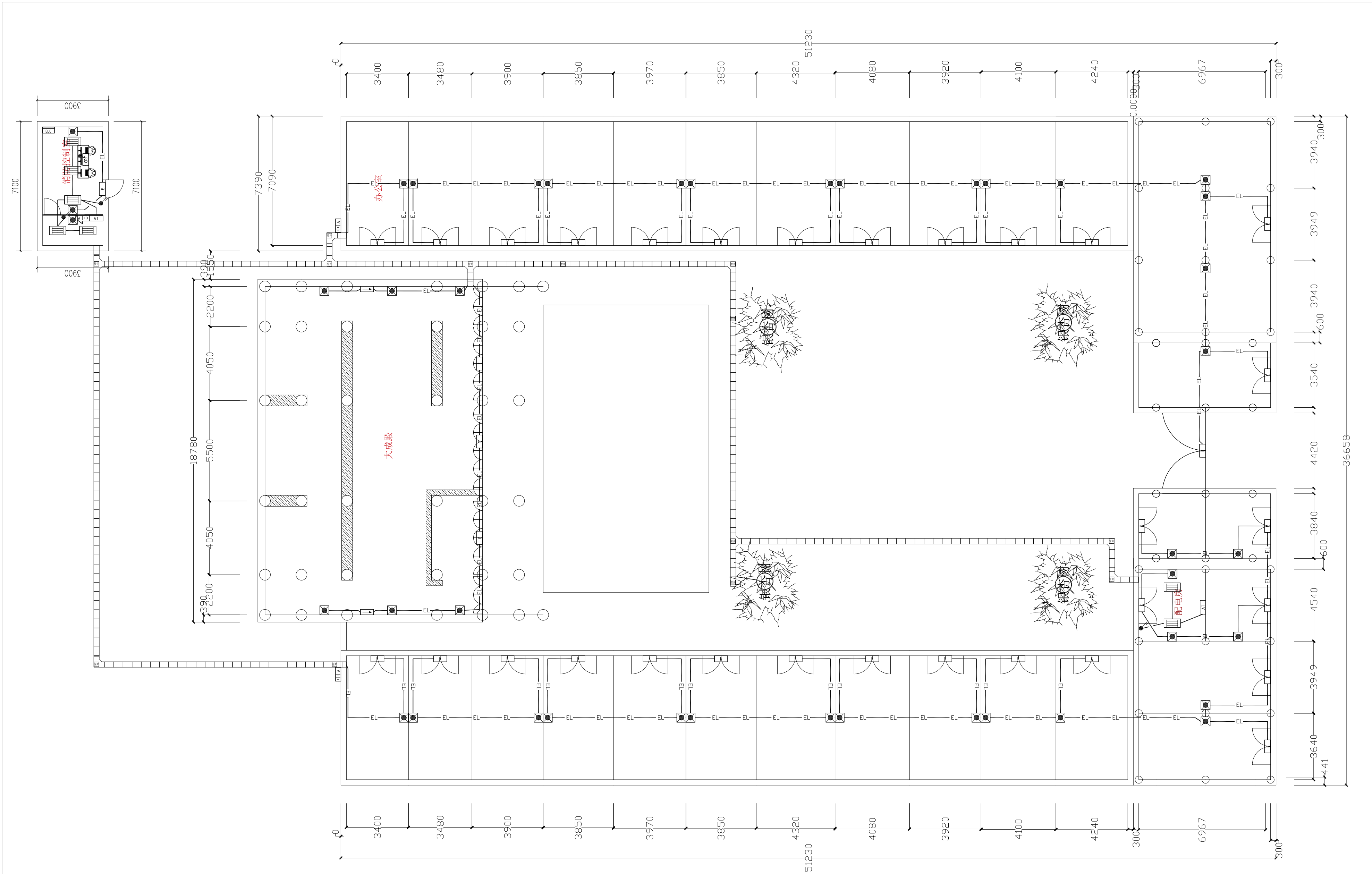
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图
刘进芳	刘进芳

DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例
A1	1:100

DATE 日期	DESIGN.PHASE 设计阶段
2022.7	施工图

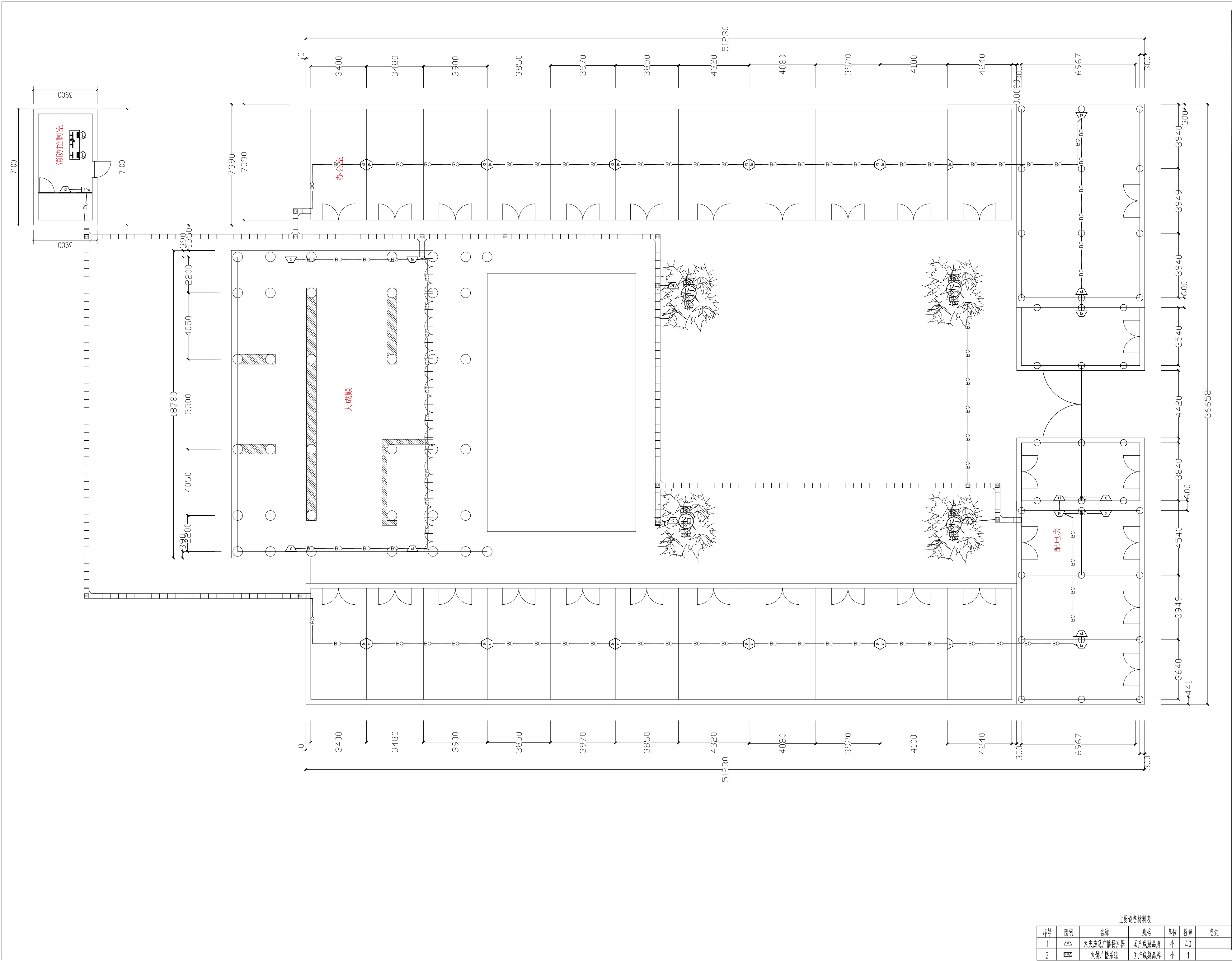
DESIGN.COM	DRAWING NO.
设计内容	图纸编号
消防	11

序号	图例	名称	规格	单位	数量
1		接线端子箱	国产成品品牌	个	3
2		对讲电话主机	国产成品品牌	个	1
3		火灾计算机图形显示系统	国产成品品牌	个	1
4		集中型火灾报警控制器	国产成品品牌	个	1
5		火灾显示器	国产成品品牌	个	1
6		消火栓启泵按钮	国产成品品牌	个	6
7		火警电话	国产成品品牌	个	2
8		带电话插孔的手动报警按钮	国产成品品牌	个	5
9		火灾声光报警器	国产成品品牌	个	6
10		易熔线火灾探测器	国产成品品牌	个	45

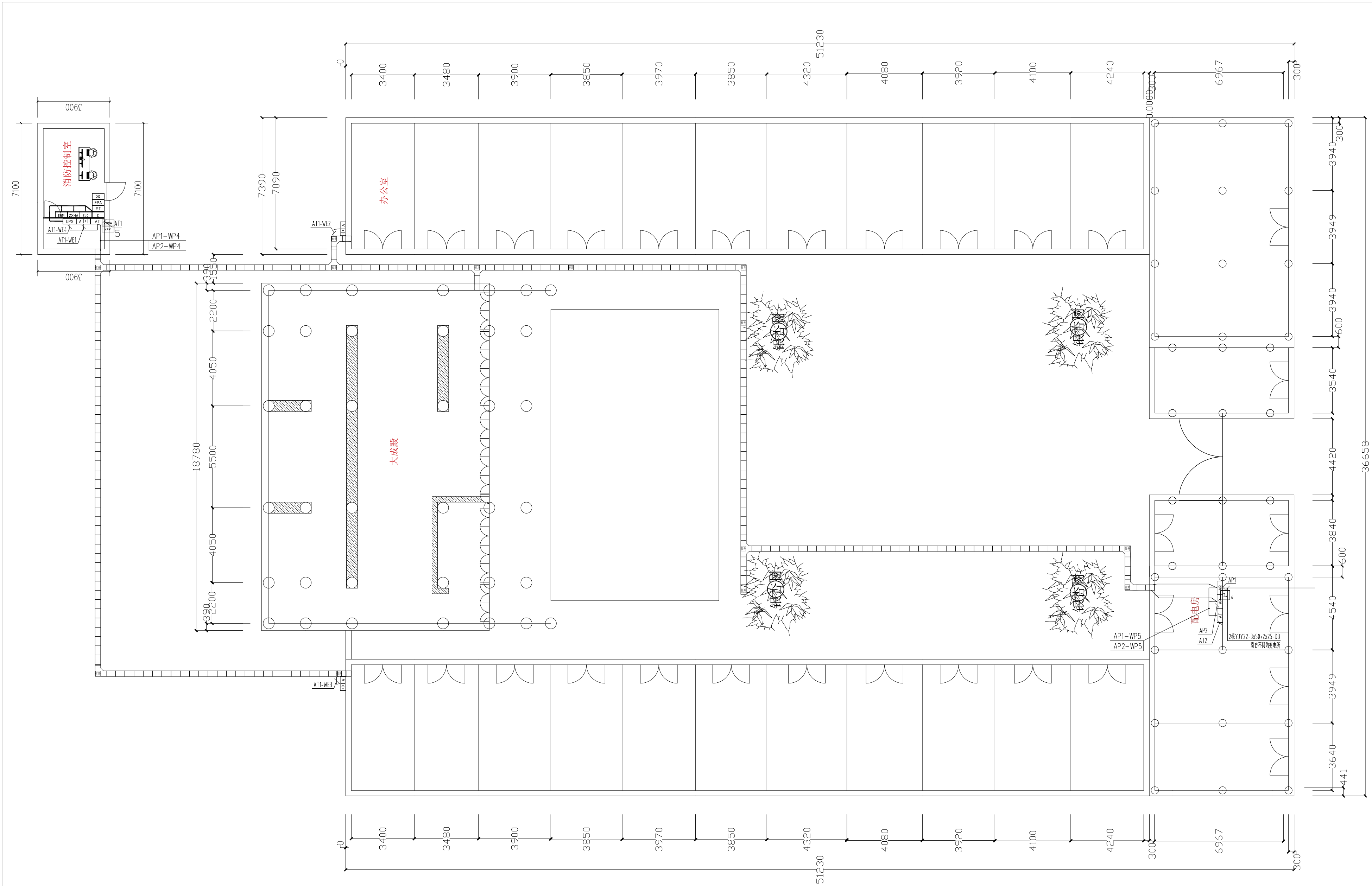


REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。		
2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
疏散照明及指示系统平面布置图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
柳小	柳小	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG.SIZE 图幅		SCALE 比例
A1		1:100
DATE 日期		DESIGN.PHASE 设计阶段
2022.7		施工图
DESIGN.CON 设计内容		DRAWING NO. 图纸编号
消防		12

主要设备材料表						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		A型应急照明集中电源	国产成熟品牌	台	3	
2		疏散出口标志灯	国产成熟品牌	盏	35	
3		自带电源疏散照明灯(A型)	国产成熟品牌	盏	42	
4		三管格栅灯	国产成熟品牌	盏	7	
5		方向标志灯(左向)	国产成熟品牌	盏	1	
6		方向标志灯(右向)	国产成熟品牌	盏	1	
7		双联开关	国产成熟品牌	个	2	
8		三联开关	国产成熟品牌	个	1	
9		火灾计算机图形显示系统	国产成熟品牌	个	1	
10		应急照明控制器	国产成熟品牌	个	1	

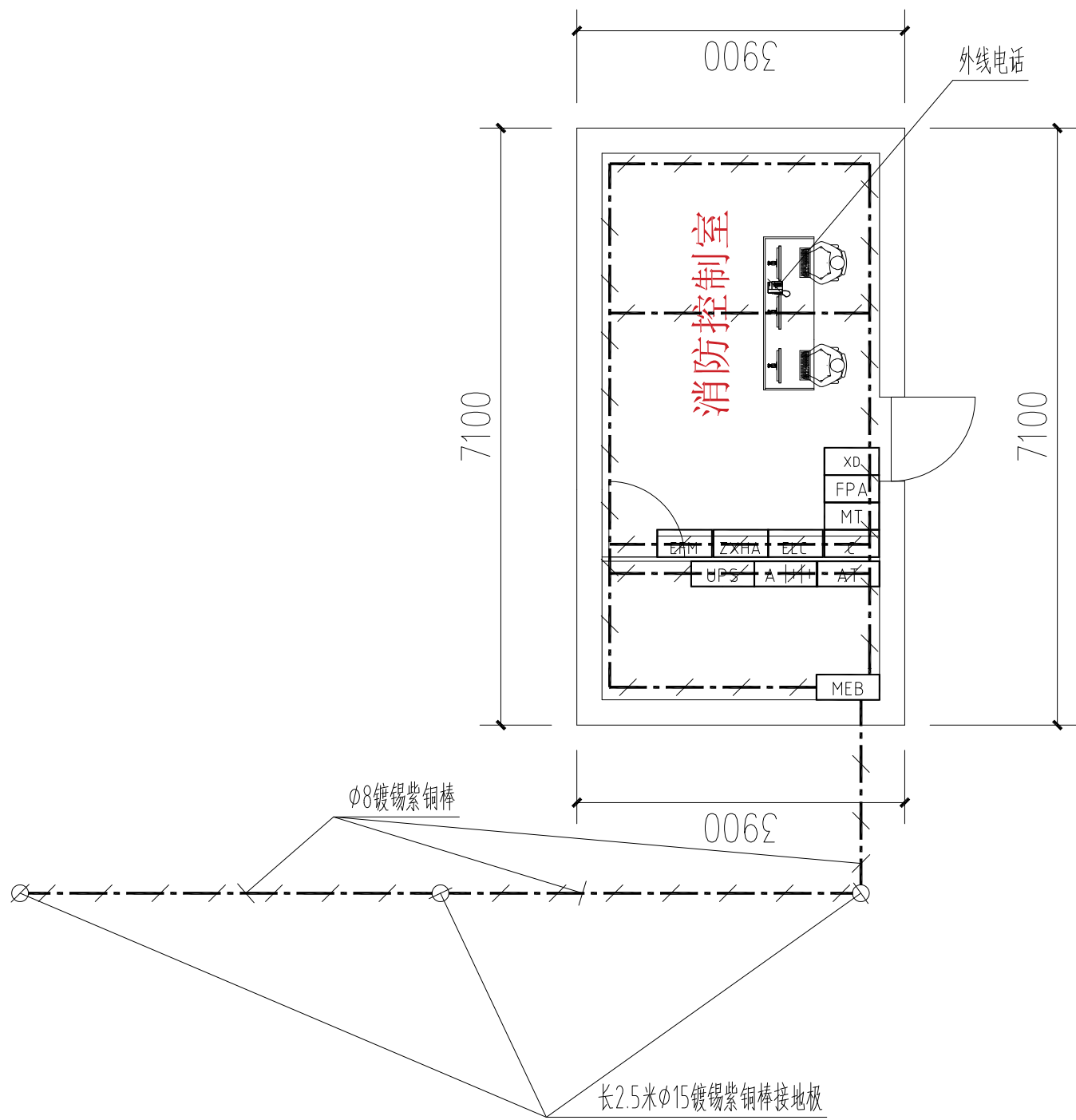


REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。		
2. 切勿以比例量度此图,一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防广播系统平面布置图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	CHECKED BY 校对	
柳小	柳小	
DESIGNED BY 设计	DRAWN BY 绘图	
刘进芳	刘进芳	
DWG.SIZE 图幅	SCALE 比例	
A1	1:100	
DATE 日期	DESIGN PHASE 设计阶段	
2022.7	施工图	
DESIGN.CON 设计内容	DRAWING NO. 图纸编号	
消防	13	



主要设备材料表						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		火灾报警控制器(主)	国产成熟品牌	台	1	
2		火灾报警控制器(备)	国产成熟品牌	台	2	
3		动力配电箱	国产成熟品牌	台	2	
4		维护管井	定制	个	13	
5		电压电流传感器	国产成熟品牌	个	5	
6		电压传感器	国产成熟品牌	个	1	
7		剩余电流式电气火灾监控探测器	国产成熟品牌	个	6	
8		电气火灾监控器	国产成熟品牌	个	1	
9		电源监控器	国产成熟品牌	个	1	
10		穿线管	PES0	米	120	

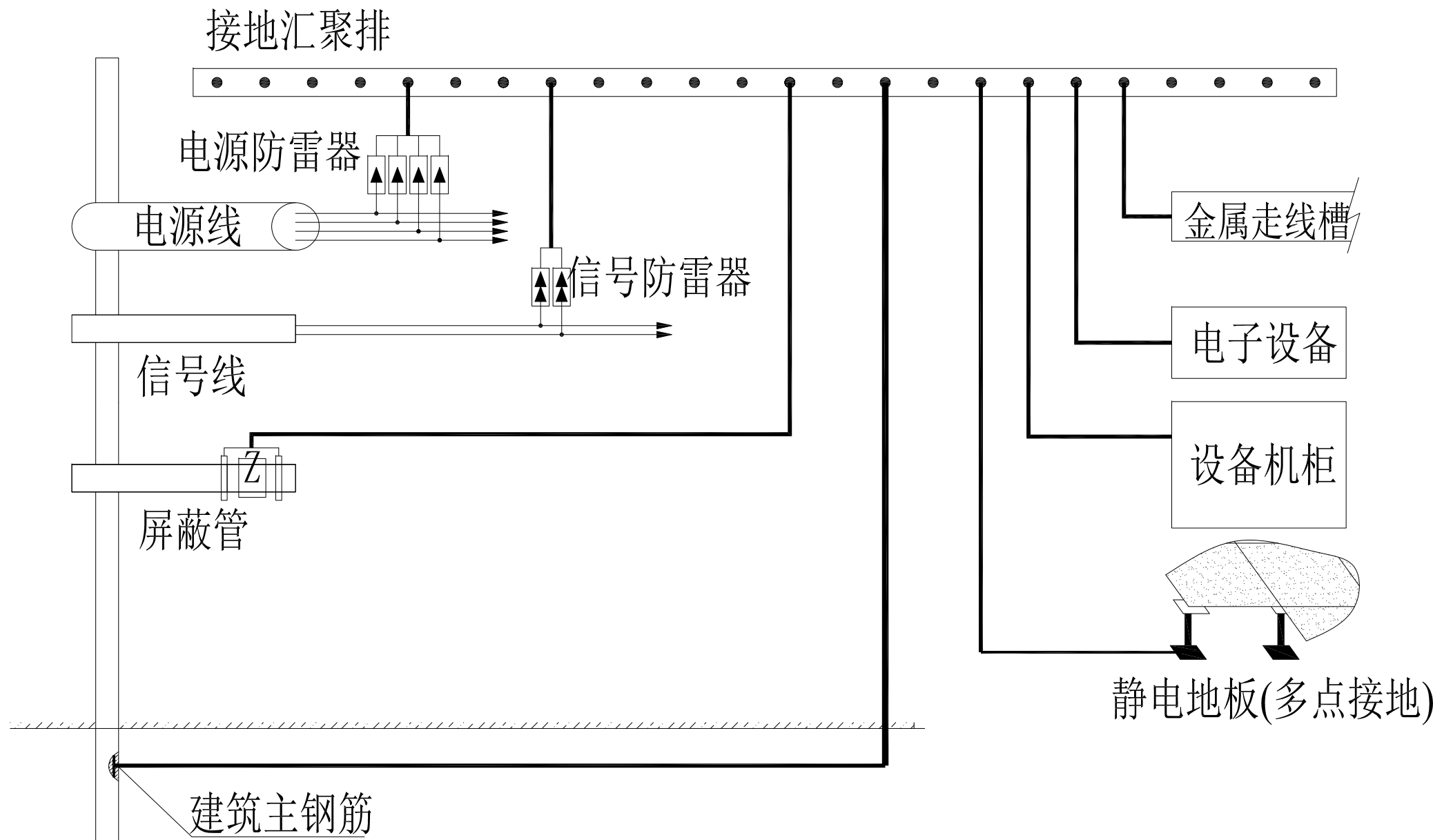
REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
1		
2		
3		
4		
5		
6		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。		
2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防配电系统平面布置图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	柳小	CHECKED BY 校对
柳小	柳小	柳小
DESIGNED BY 设计	柳小	DRAWN BY 绘图
柳小	柳小	柳小
DWG.SIZE 图幅		SCALE 比例
A1		1:100
DATE 日期		DESIGN.PHASE 设计阶段
2022.7		施工图
DESIGN.CON 设计内容		DRAWING NO. 图纸编号
消防		14



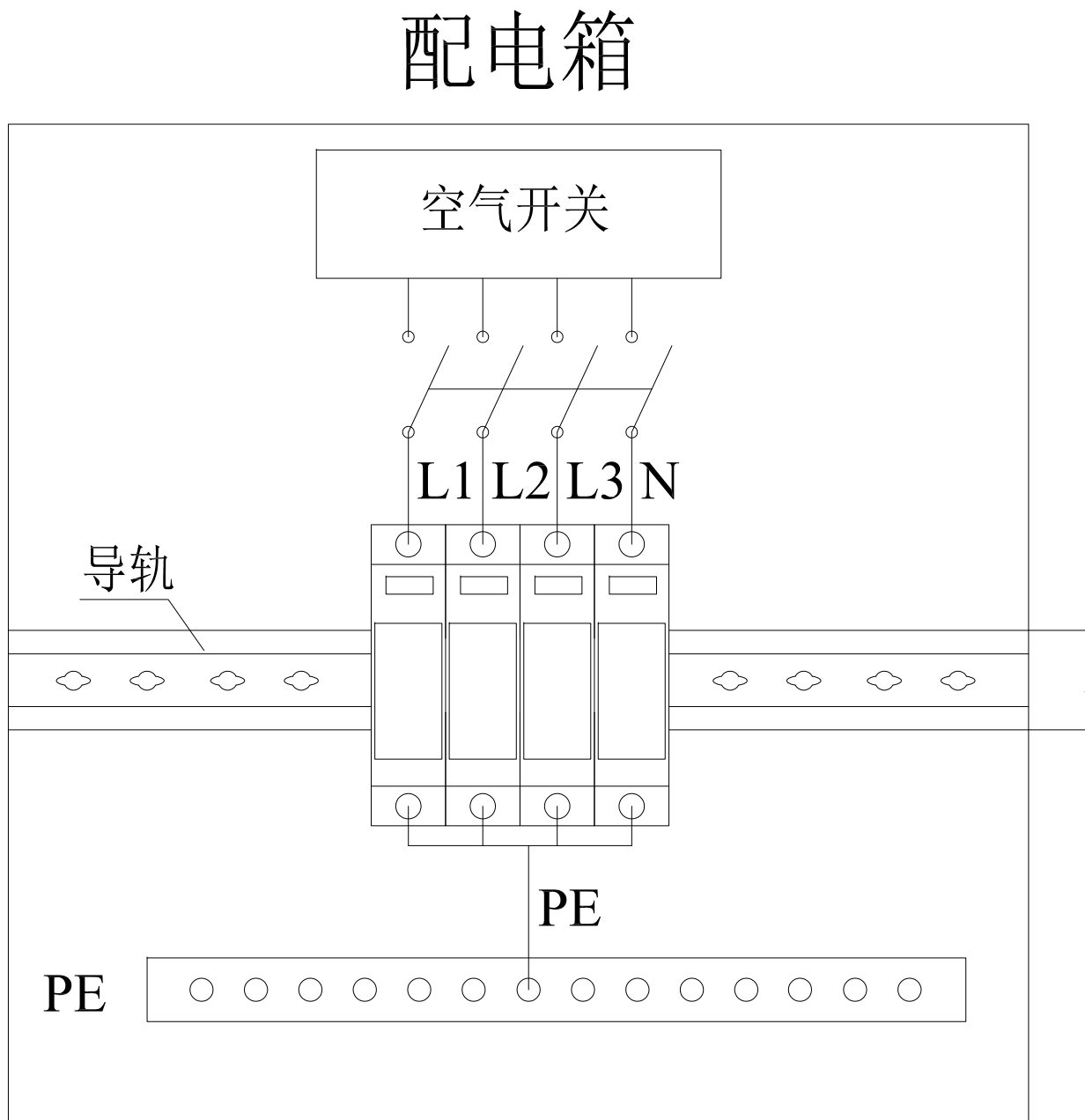
说明:

- 消防控制室装修部分(含墙面处理、吊顶、照明、空调等)由其他专业单位设计实施。
- 消防控制室的动力配电柜和安防系统设备由其他专业单位设计实施。
- 本次设计包含UPS配电箱下端供电部分以及消防系统设备的设计。

消防控制室接地布局图 1:100



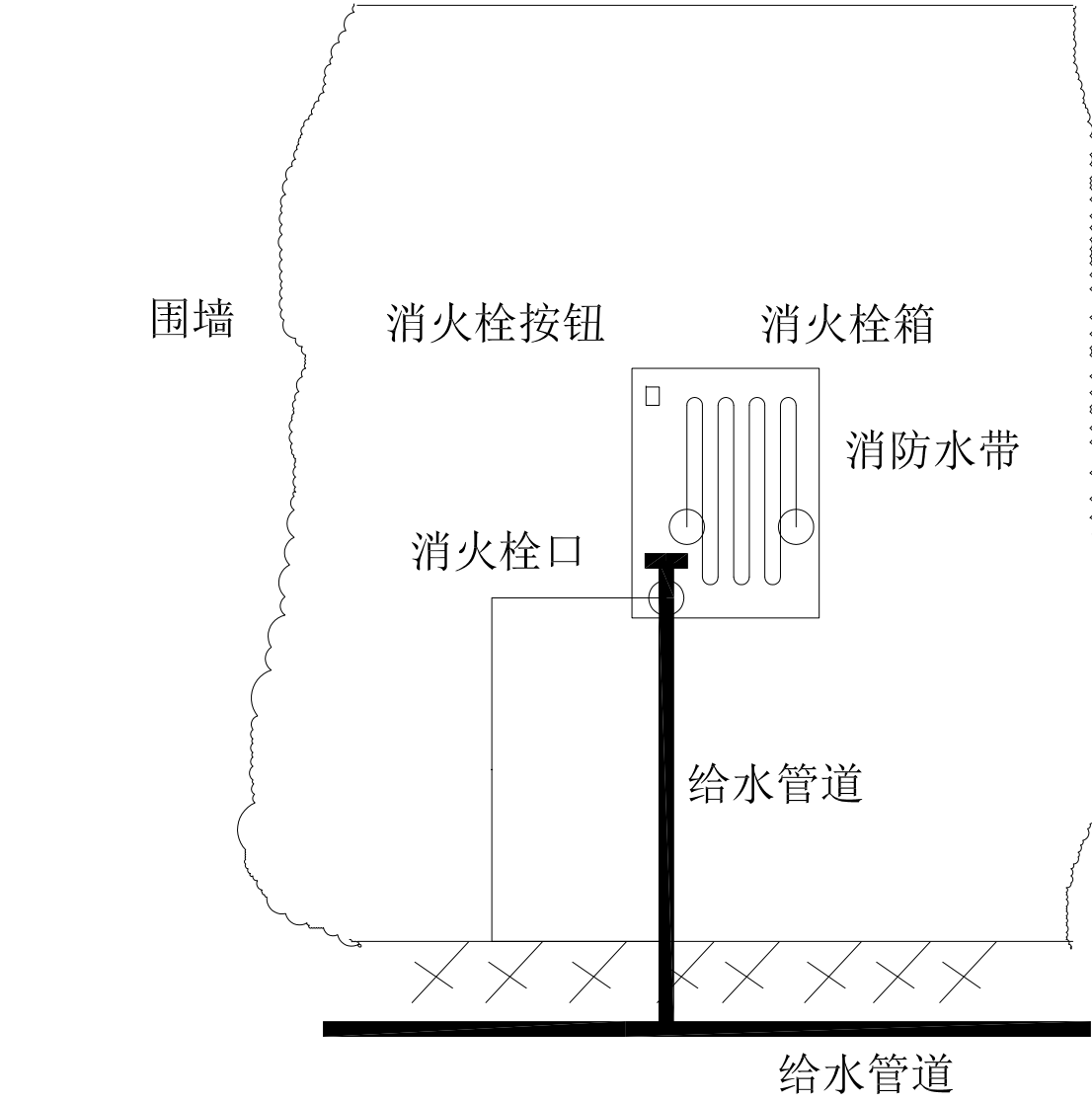
消防控制室防雷接地系统示意图



电源避雷器安装图

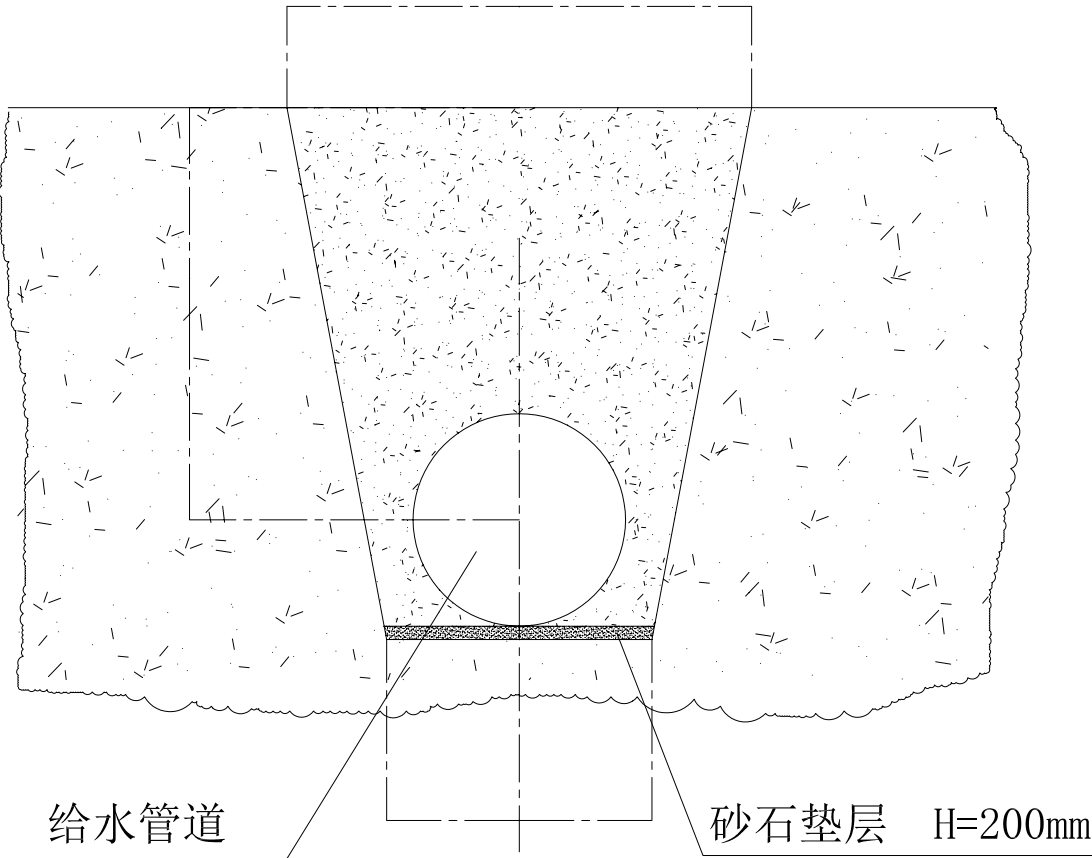
REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有, 未经设计师书面授权, 不得翻印。		
2. 切勿以比例量度比图, 一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对, 如发现任何不符之处, 应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
消防控制室接地系统及平面图		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	柳小	CHECKED BY 校对
DESIGNED BY 设计	刘进芳	DRAWN BY 绘图
DWG.SIZE 图幅	A2	SCALE 比例
DATE 日期	2022.7	DESIGN PHASE 设计阶段
DESIGN.CON 设计内容	消防	DRAWING NO. 图纸编号
		15

单位：mm



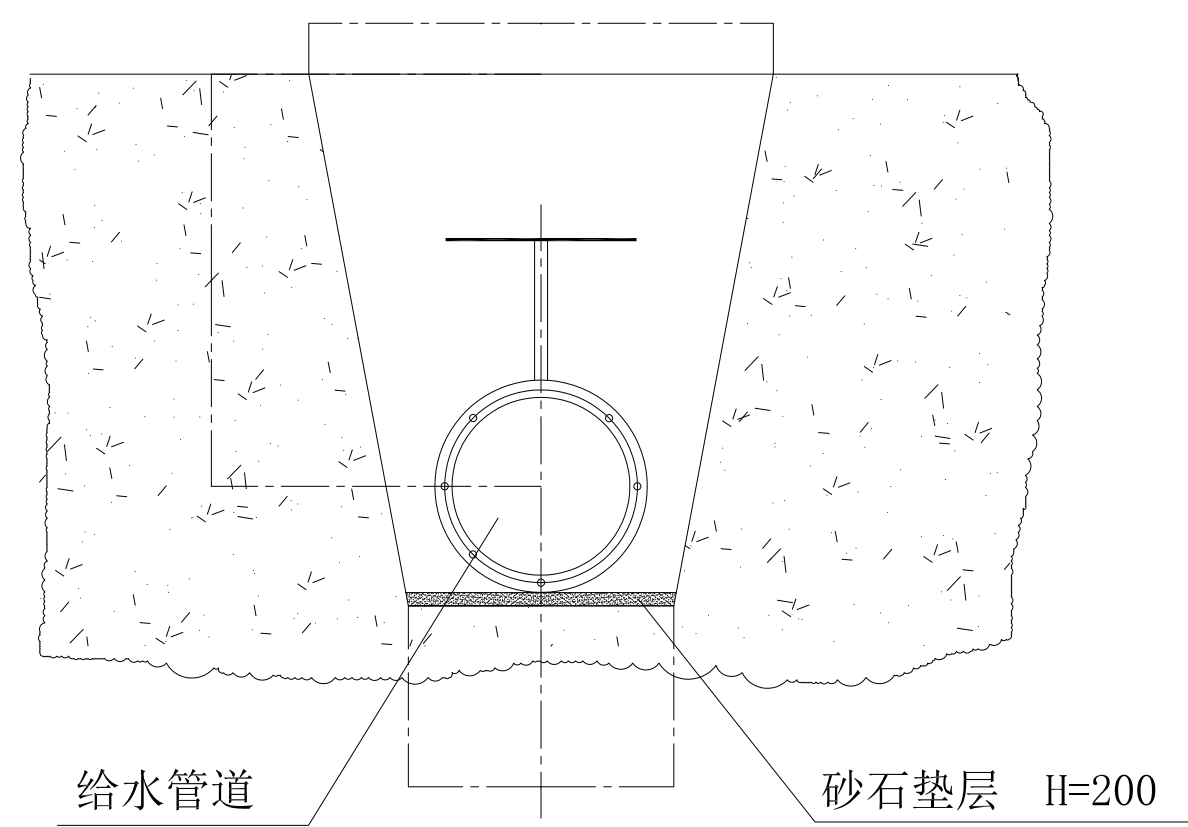
消火栓安装详图

金属管道 $N\geq 700$
非金属管道 $N\geq 800$

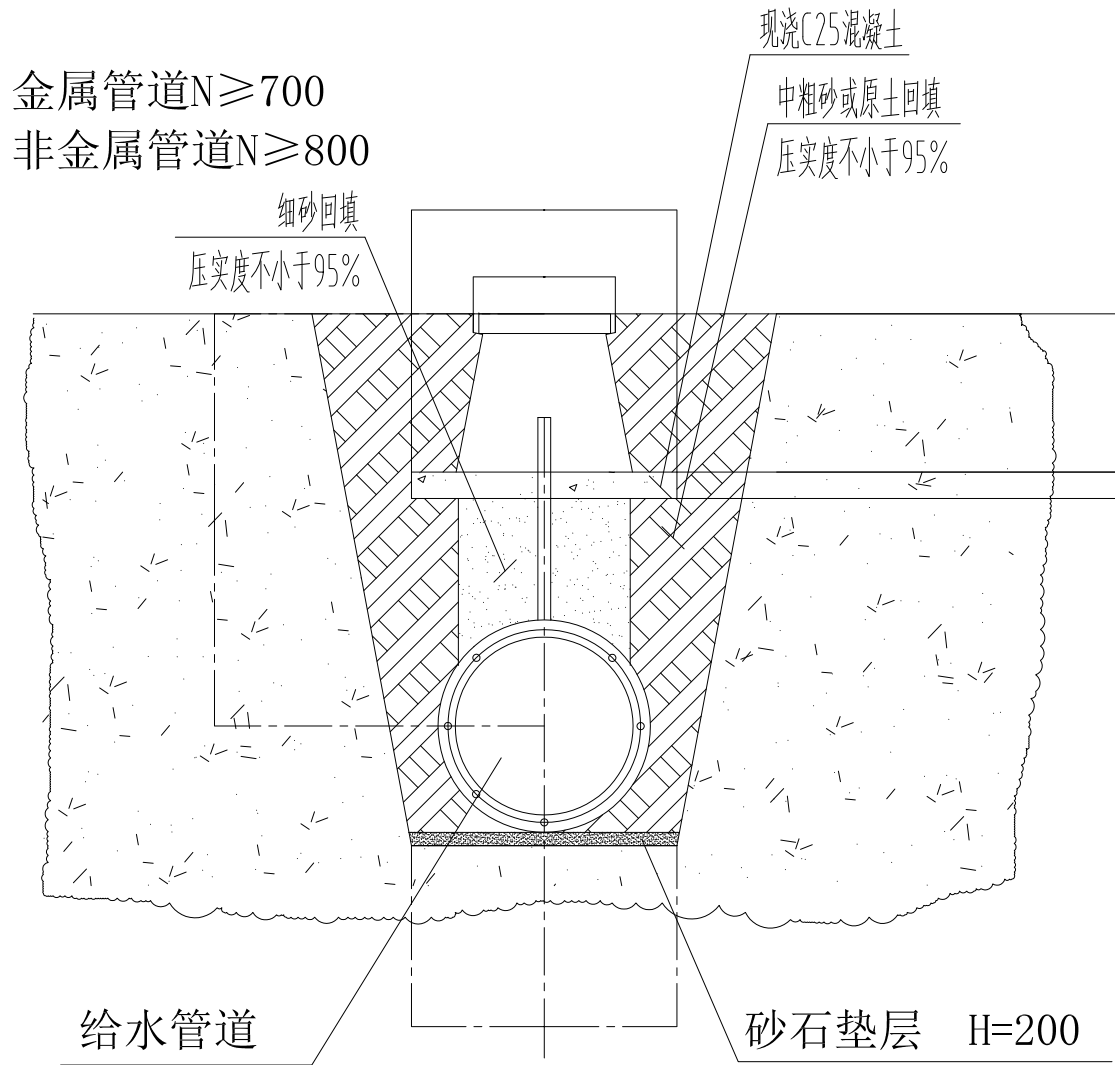


管道埋地安装详图

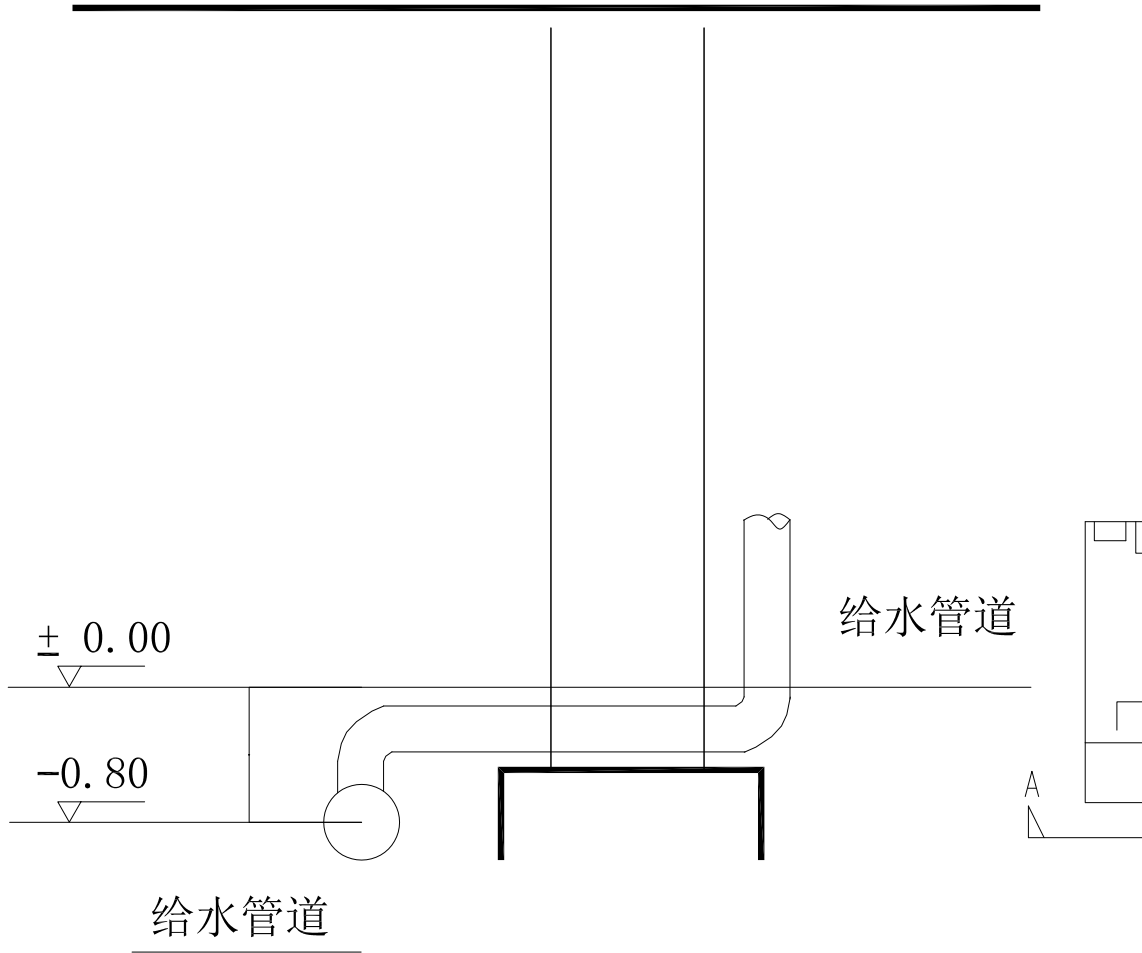
金属管道 $N\geq 700$
非金属管道 $N\geq 800$



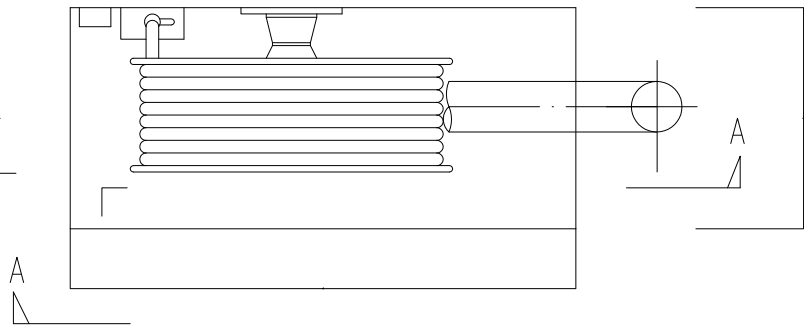
阀门井安装详图



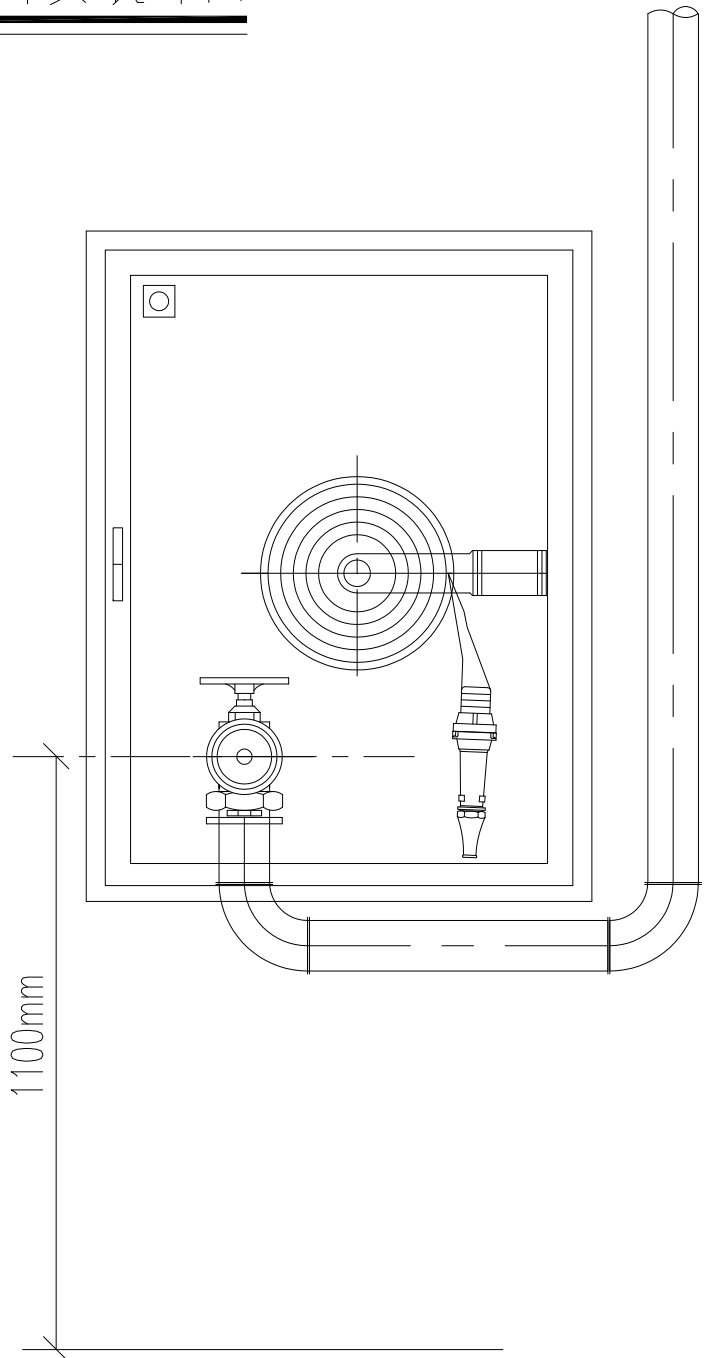
闸阀直埋安装详图



给水管道穿墙详图

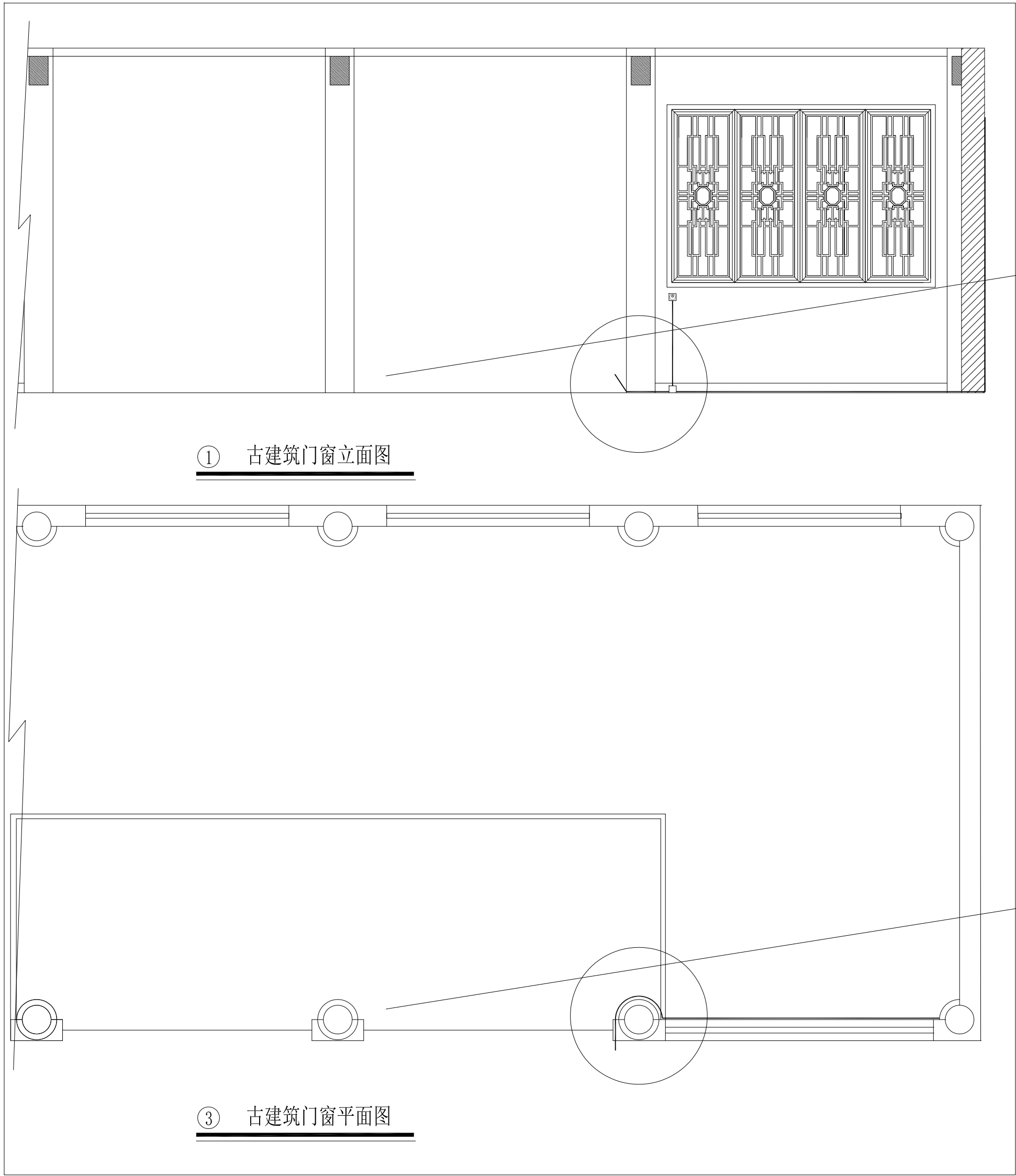


平面图



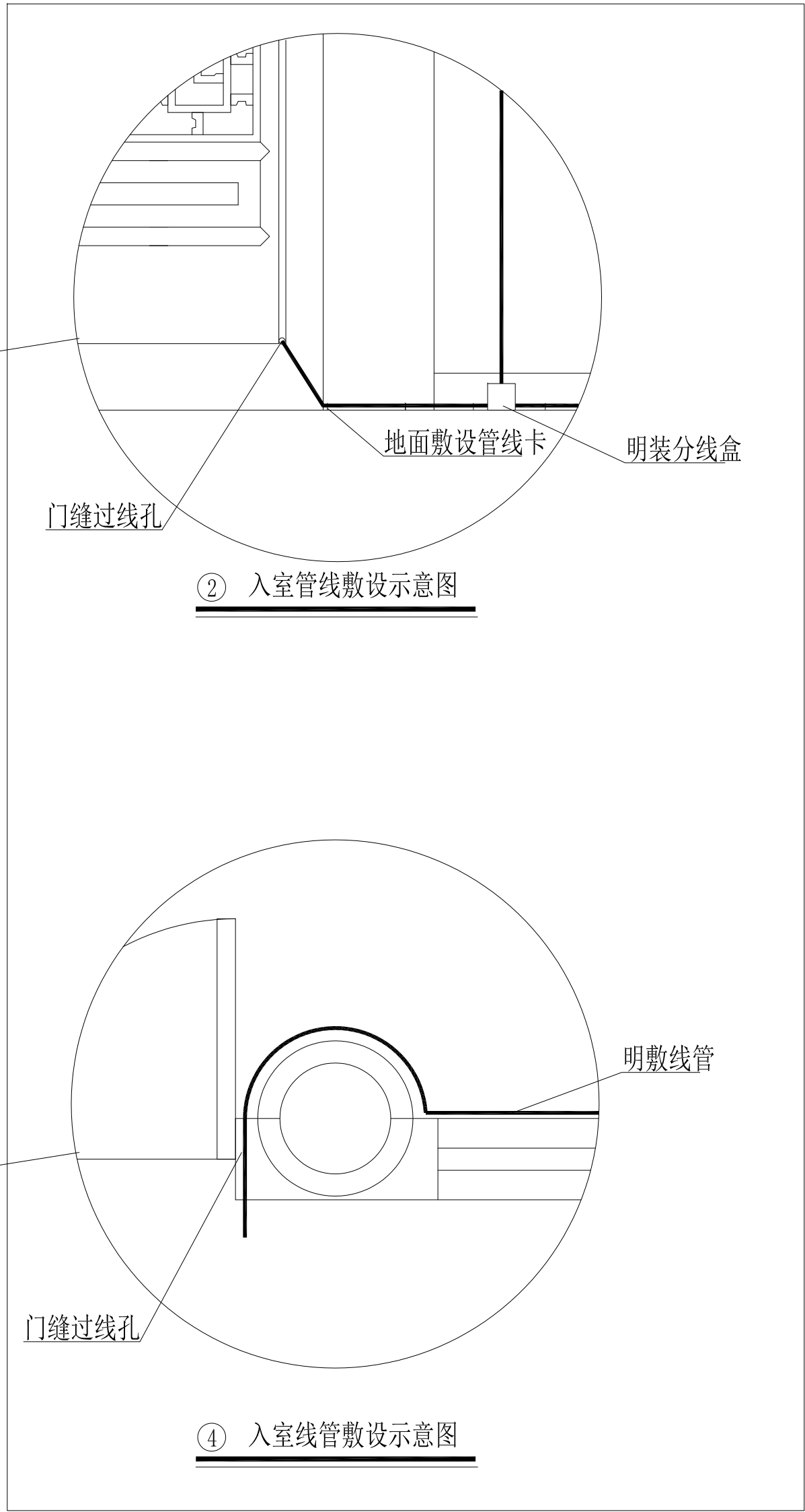
室内消火栓安装大样图

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项 1. 本设计图则之版权为本公司所有, 未经设计师书面授权, 不得翻印。 2. 切勿以比例量度此图, 一切须以标注 3. 承建人须在现场核对, 如发现任何不符之处, 应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位 南通市文化馆		
PROJECT 工程名称 南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容 安装大样图 (一)		
APPROVED BY 批准 柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责 柳小		
APPROVED 审核 陶	CHECKED BY 校对 陶	
DESIGNED BY 设计 刘进芳	DRAWN BY 绘图 刘进芳	
DWG.SIZE 图幅 A2	SCALE 比例	
DATE 日期 2022.7	DESIGN PHASE 设计阶段 施工图	
DESIGN.CON 设计内容 消防	DRAWING NO. 图纸编号 16	



① 古建筑门窗立面图

③ 古建筑门窗平面图

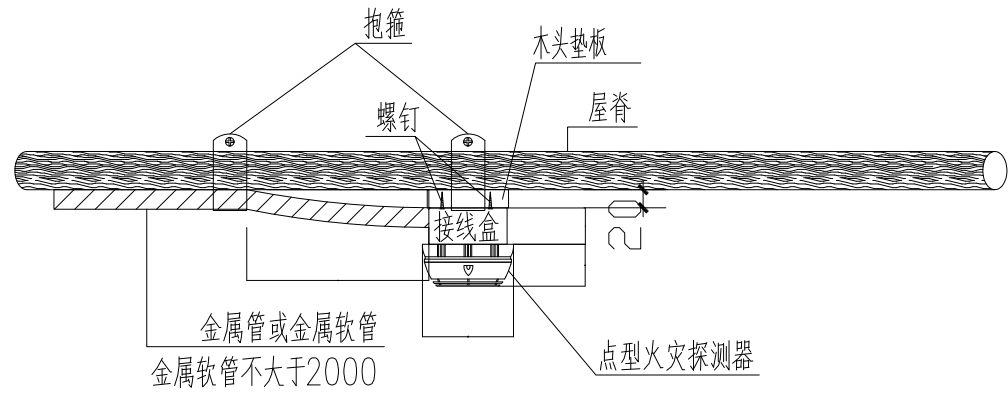


② 入室管线敷设示意图

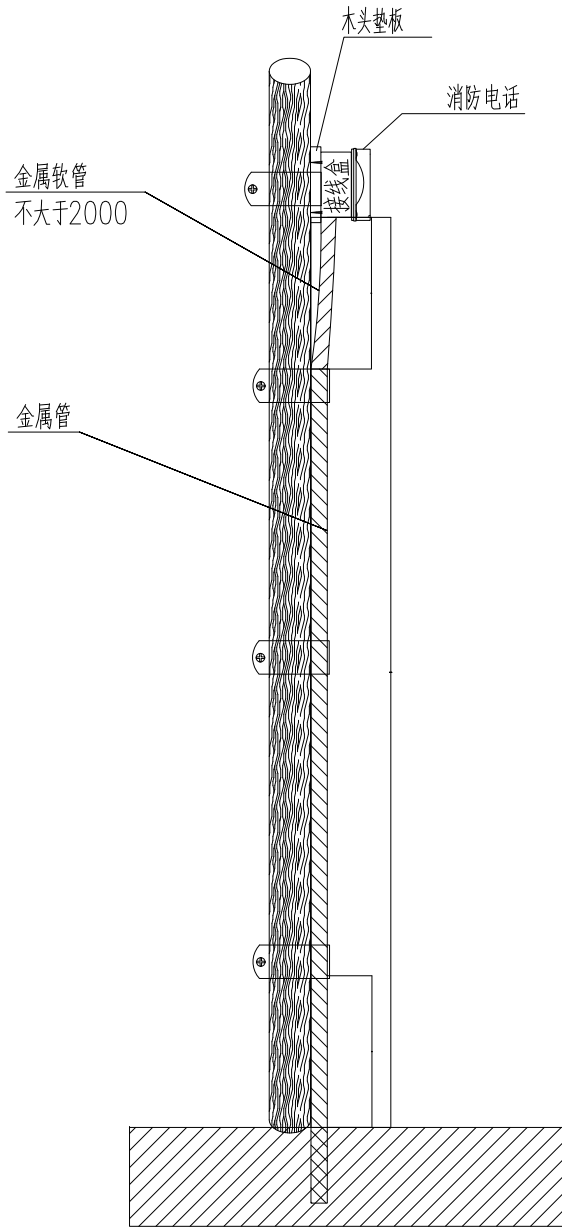
④ 入室线管敷设示意图

电气管线安装大样图

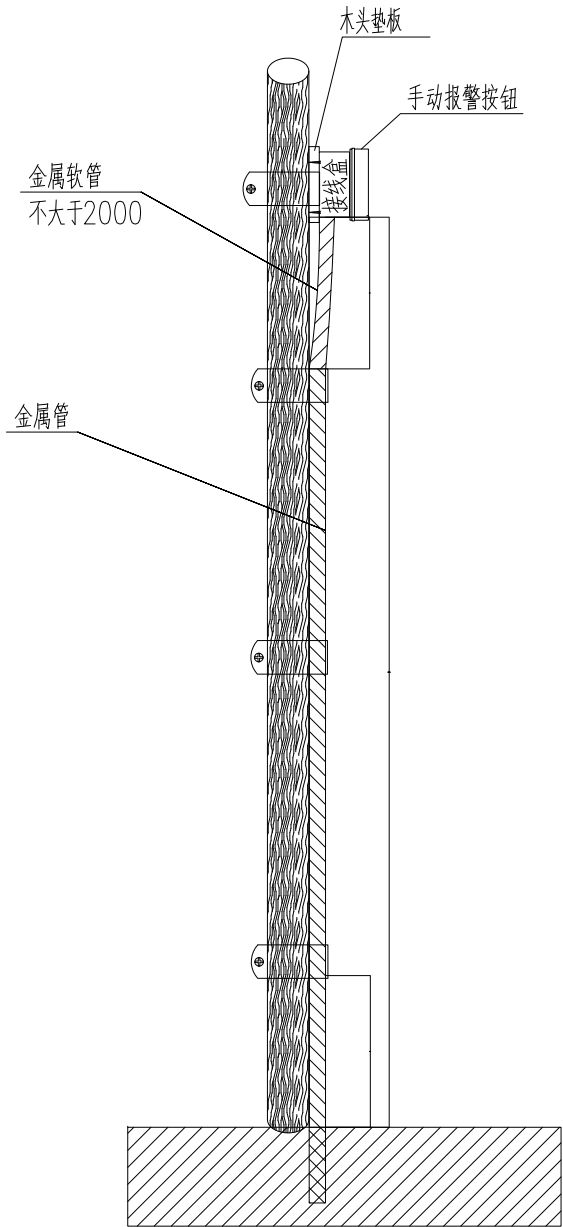
REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
NOTES 注意事项		
1. 本设计图则之版权为本公司所有, 未经设计师书面授权, 不得翻印。		
2. 切勿以比例量度此图, 一切须以标注		
3. 承建人须在现场核对, 如发现任何不符之处, 应立即通知设计师。		
CLIENT 建设单位		
南通市文化馆		
PROJECT 工程名称		
南通文庙古建筑群消防系统工程		
TITLE 图纸内容		
安装大样图 (二)		
APPROVED BY 批准		
柳小		
PROJECT APPROVED BY 项目负责		
柳小		
APPROVED 审核	柳小	CHECKED BY 校对
DESIGNED BY 设计	柳小	DRAWN BY 绘图
DWG.SIZE 图幅	A2	SCALE 比例
DATE 日期	2022.7	DESIGN PHASE 设计阶段
DESIGN.CON 设计内容	消防	DRAWING NO. 图纸编号
		17



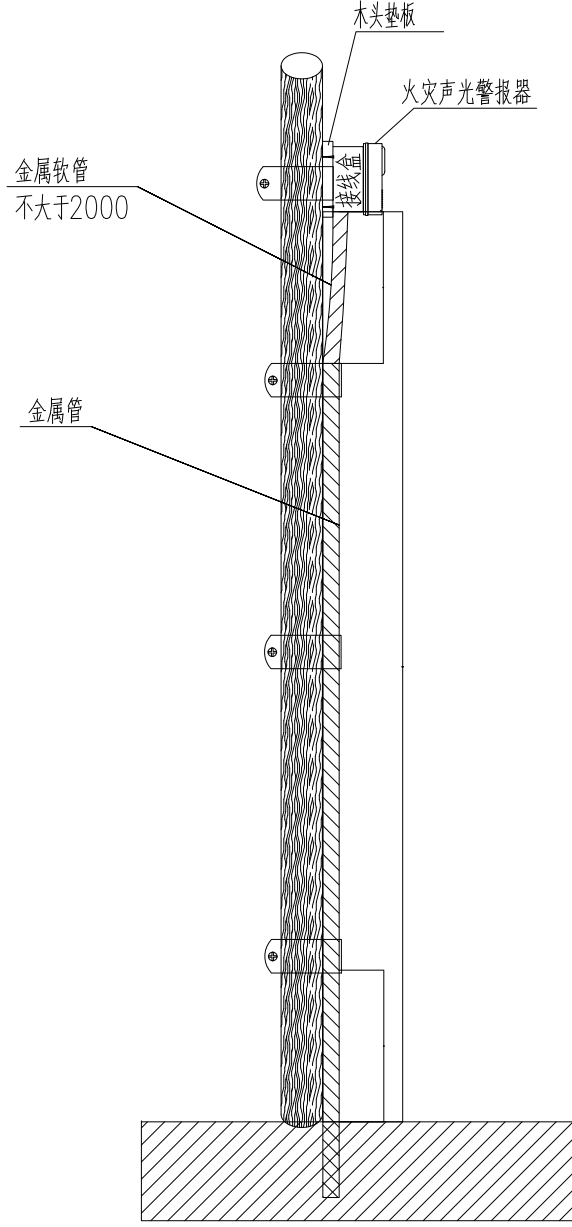
点型火灾探测器安装大样图



消防电话安装大样图



手动报警按钮安装大样图



火灾声光警报器安装大样图

REVISIONS 改图记录		
NO. 编号	DATE 日期	REMARKS 备注
△1		
△2		
△3		
△4		
△5		
△6		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

- NOTES 注意事项
1. 本设计图则之版权为本公司所有。未经设计师书面授权,不得翻印。

2. 切勿以比例量度比图,一切须以标注

3. 承建人须在现场核对,如发现任何不符之处,应立即通知设计师。

CLIENT 建设单位

南通市文化馆

PROJECT 工程名称

南通文庙古建筑群消防系统工程

TITLE 图纸内容

安装大样图 (三)

APPROVED BY 批准

柳小~

PROJECT APPROVED BY 项目负责

柳小~

APPROVED 审核

陶化~

CHECKED BY 校对

陶化~

DESIGNED BY 设计

刘进芳

DRAWN BY 绘图

刘进芳

DWG.SIZE 图幅

A2

SCALE 比例

DATE 日期

2022.7

DESIGN PHASE 设计阶段

施工图

DESIGN.CON 设计内容

消施

DRAWING NO. 图纸编号

18