

李园古建筑群消防系统工程

施工设计图

建设单位：兴化市文体广电和旅游局

设计单位：江苏省建筑材料研究设计院有限公司

日期：二〇二二年七月

图纸目录

工程编号

图纸目录

工程编号

改图记录

编号 日期 备注

△

△

△³△⁴△⁵△⁶△⁷△⁸△⁹△¹⁰△¹¹△¹²△¹³△¹⁴△¹⁵△¹⁶△¹⁷△¹⁸△¹⁹△²⁰△²¹△²²△²³△²⁴△²⁵△²⁶△²⁷△²⁸△²⁹

建设单位	兴化市文体广电和旅游局		阶段	设计	建设单位	兴化市文体广电和旅游局		阶段	设计
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
项目名称	李园古建筑群消防系统工程		共1页	第1页	项目名称	李园古建筑群消防系统工程		共1页	第1页
序号	图号	图纸名称	图幅	备注	序号	图号	图纸名称	图幅	备注
01	消施-01	消防系统设计说明(一)	A2		30				
02	消施-02	消防系统设计说明(二)	A2		31				
03	消施-03	主要设备材料表	A2		32				
04	消施-04	火灾自动报警及联动系统图	A2		33				
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	配电系统平面布置图	A1	1:100	43				
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				
17	消施-17	安装大样图(二)	A2		46				
18	消施-18	安装大样图(三)	A2		47				
19					48				
20					49				
21					50				
22					51				
23					52				
24					53				
25					54				
26					55				
27					56				
28					57				
29					项目负责人		制图人		图纸编号

编号	日期	备注
△		
△		
△ ³		
△ ⁴		
△ ⁵		
△ ⁶		

消防系统设计说明（一）

第一节、工程概况

李园位于泰州市兴化市武安街13号，始建于清咸丰（1851-1860）年间，原为清代扬州富商李小波的私家花园，因地形狭长，有“余园半亩”之称。李园占地780平方米，主要建筑有船厅、方厅、桂华楼及方亭、凉亭、假山等。

李园古建筑群是江苏省文物保护单位，作为苏北里下河水乡园林的典型代表，具有独特的地域特色。其建筑构思精巧，布局紧凑，功能设置合理，疏密错落有致，动静结合，体现了高超的设计艺术和建筑水准。

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	

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	A1 32013142 A232013149
编 号	

江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期限至二〇二五年九月三十日

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。

李园古建筑群周围没有建设消防水池和消防水泵房的场地，且最近的兴化市消防大队距离古建筑有3.1公里。为最大限度的保护李园古建筑群，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，最短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；与墙或其他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，平行时，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。

注意事项	本设计图则之版权为本公司 未经设计师书面授权不得翻印 切勿以比例量度此图一切须 承建人须在现场核对如发现符 之处应立即通知设计师
建设单位	江苏省建筑材料研究设 计院有限公司
工程名称	李园古建筑群消防系统工程
图纸内容	消防系统设计说明（一）
批准	柳小军
项目负责	柳小军
审核	柳小军
设计	柳进芳
图幅	A2
比例	1:500
日期	2024年6月10日
设计阶段	施工图
设计内容	图纸编号 消施

消防系统设计说明（二）

改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

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的出线端，第二级设置在下级配电柜配电线的出线端。

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。

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

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

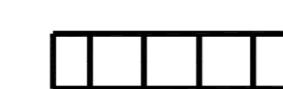
各系统的每回路地址编码总数应留15%~20%的余量。就地模块箱顶距顶板0.2m安装。

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。

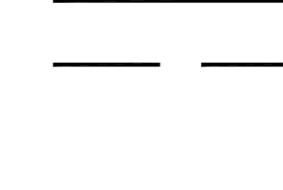
未说明之处均按现行的有关规范或标准执行。

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				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	
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)	资质证书	A132013142 A232013149
室外消火栓	20	3	216	编 号	
室内消火栓	20	3	216	江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
共计	40	-	432	有效期至	二〇二五年九月三十日



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

) -KBG40-AB.AC.WS.FC

24V电源线	NHRVV-2×2.5-KBG25-WS.FC
报警信号线	NHRVS-2×1.5
+24V电源线	NHRVV-2×2.5
+消防电话线	NHRVSP-4×1.5
+广播线	NHRVS-2×1.5 } -KBG40-AB.AC.WS.FC
广播线	NHRVS-2×1.5-KBG25-FC
火灾多线控制线	NHRVV-6×1.5-KBG25-WS.FC
消防电话线或通信线	NHRVSP-2×1.5-KBG25-WS.FC
信号线	NHRVS-4×1.5-KBG25-AB.AC.WS.FC
电话线	NHRVSP-2×1.5
+电源线	NHRVV-2×2.5 } -KBG40-AB.AC.WS.FC
+广播线	NHRVS-2×1.5
应急照明线	NHRVV-3×2.5-KBG25-AB.AC.WS.FC

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KBC50，单根管不能超过8根。

注意事项

本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图 一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位

兴化市文体广电和旅游局

工程名称

李园古建筑群消防系统工程

图纸内容

消防系统设计说明（二）

批准

项目负责

审核

校对

设计

绘图

图幅

比例

日期

设计阶段

设计内容

图纸编号

改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权不得翻印
切勿以比例量度此图一切须
承建人须在现场核对如发现
符之处应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容
主要设备材料表

批准
柳小凡

项目负责
柳小凡

审核
柳小凡

设计
柳进芳

图幅
A2

日期
设计阶段
施工图

设计内容
消施

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-2×1.5	米	1800	
2		电缆	NHRVSP-2×1.5	米	900	
3		电缆	NHRVS-3×4	米	300	
4		电缆	NHRVV-3×2.5	米	1200	
5		电缆	YJY22-3×50+2×25	米	200	
6		电缆	YJY-3×25+2×16	米	50	
7		电缆	NH-YJY-5×16	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	38	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	20	
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	30	
7		钢丝网骨架 PE 塑料管	dn150	米	380	
8		镀锌钢管	dn65	米	10	
9		镀锌钢管	dn100	米	25	
10	△△	闸阀	dn150	个	11	
11	◀	防回流污污染止回阀	dn150	个	2	
12	■	室内消火栓	SG24B65Z-J (消防水枪改为直流喷雾喷枪)	个	9	见15S202-55-58
13	●	室外消火栓	SSF100/65-1.0	个	2	见13S201-17-18
14	⟨	水泵接合器	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

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	40	
3	■	三管格栅灯	国产成熟品牌	盏	4	管型LED光源
4	→	方向标志灯(右向)	国产成熟品牌	盏	0	
5	←	方向标志灯(左向)	国产成熟品牌	盏	5	
6	↓	疏散出口标志灯	国产成熟品牌	盏	17	
7	↔	应急疏散指示标识灯(向左、向右)	国产成熟品牌	盏	0	
8	井	手孔井	国产成熟品牌	个	11	
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	I.	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	16	
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	16	
18	D	火灾显示器	国产成熟品牌	个	3	
19	■	火警电话	国产成熟品牌	个	4	
20	●○	带火警电话插孔的手动报警按钮	国产成熟品牌	个	14	
21	○	感烟火灾探测器	国产成熟品牌	个	48	
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	21	
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	0	
26	■■	总配电箱	定制	台	2	
27	■■	电源自动切换箱	定制	台	1	
28	UPS	不间断电源装置(箱)	国产成熟品牌	台	1	
29	CRT	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	9	
32	SI	短路隔离器	国产成熟品牌	个	5	

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	A232013149	编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)			
有效期至二〇二五年九月三十日			

改图记录

编号

日期

备注

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 A232013149
编 号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇一五年九月三十日

方厅、桂华楼

江苏省建筑材料研究设
计院有限公司

注意事项

本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处应立即通知设计师

建设单位

兴化市文体广电和旅游局

工程名称

李园古建筑群消防系统工程

图纸内容

火灾自动报警及联动系统图

批准

项目负责

审核

校对

设计

绘图

图幅

A2

日期

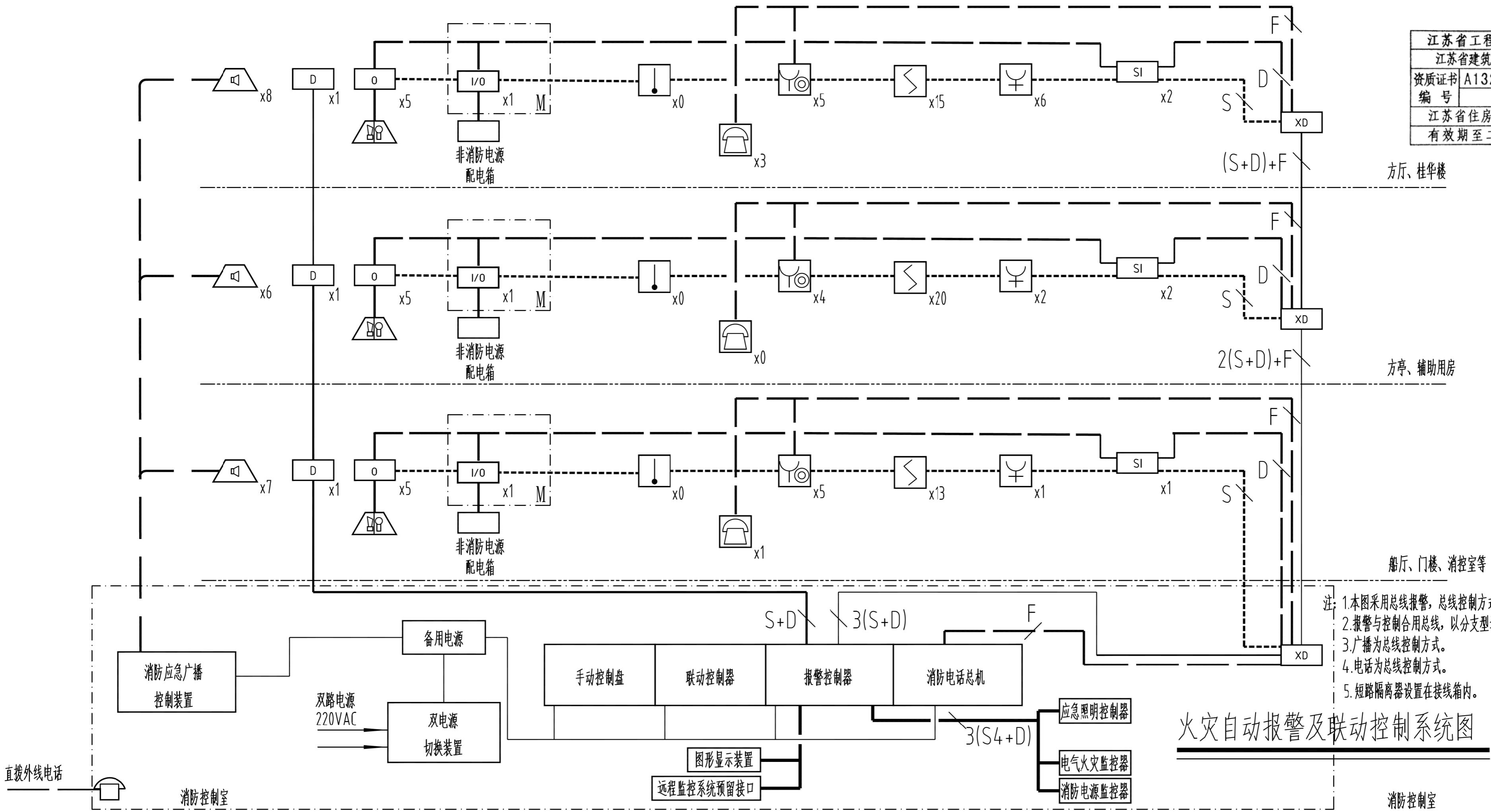
设计阶段

施工图

设计内容

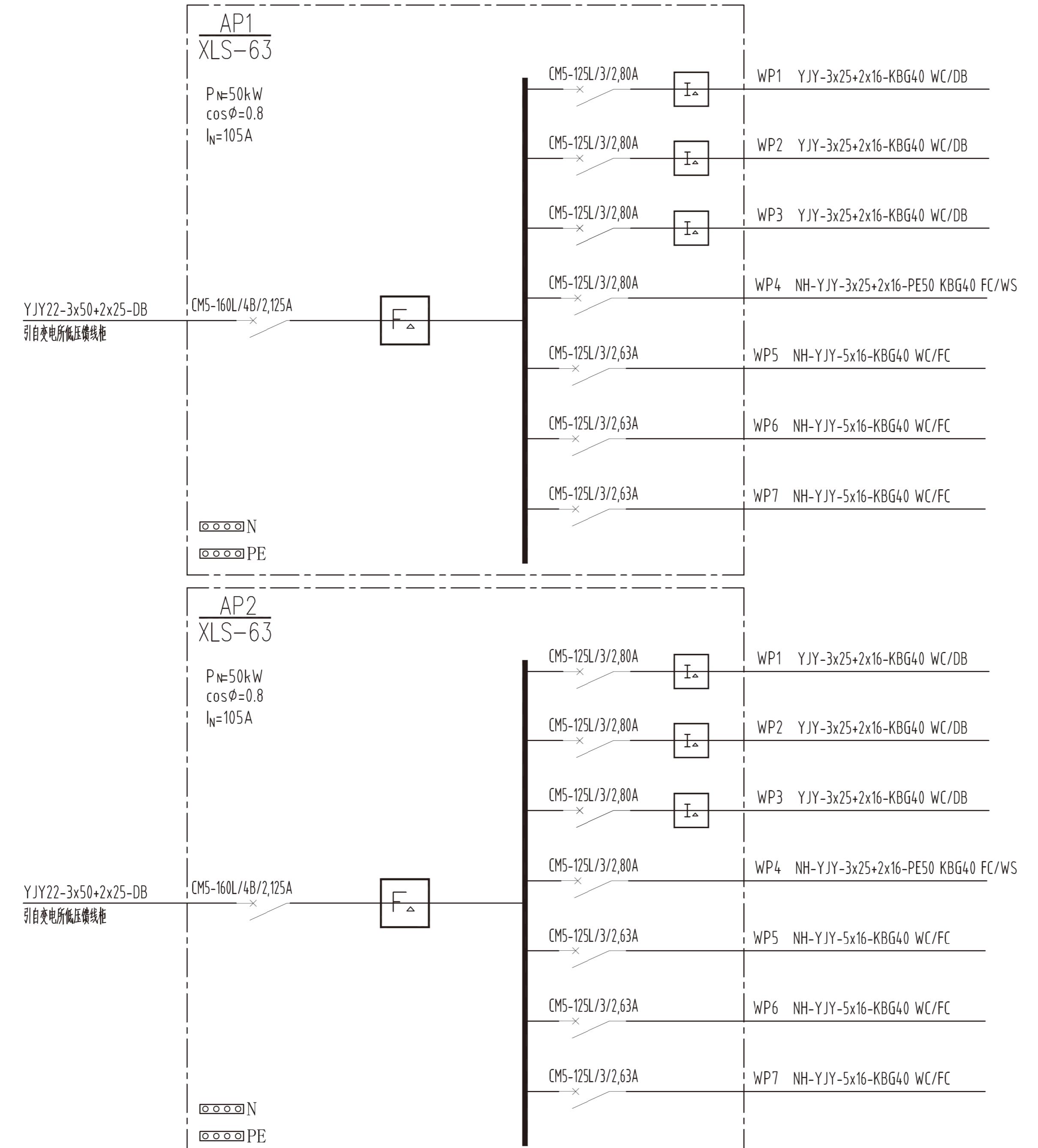
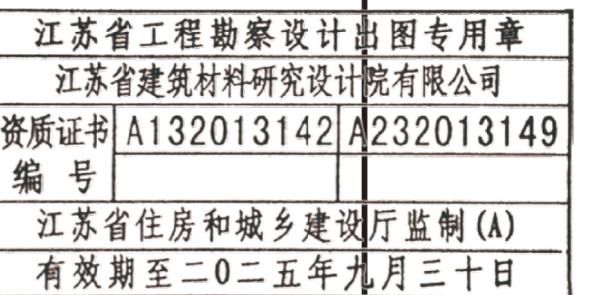
消施

图纸编号



改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		



总配电箱系统图

江苏省建筑材料研究设计有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图 一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容
总配电箱系统图

批准
初小~

项目负责
初小~

审核
陶晓东 校对
陶晓东

设计
刘进芳 绘图
刘进芳

图幅
A2 比例

日期
设计阶段
施工图

设计内容
消施 图纸编号

改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

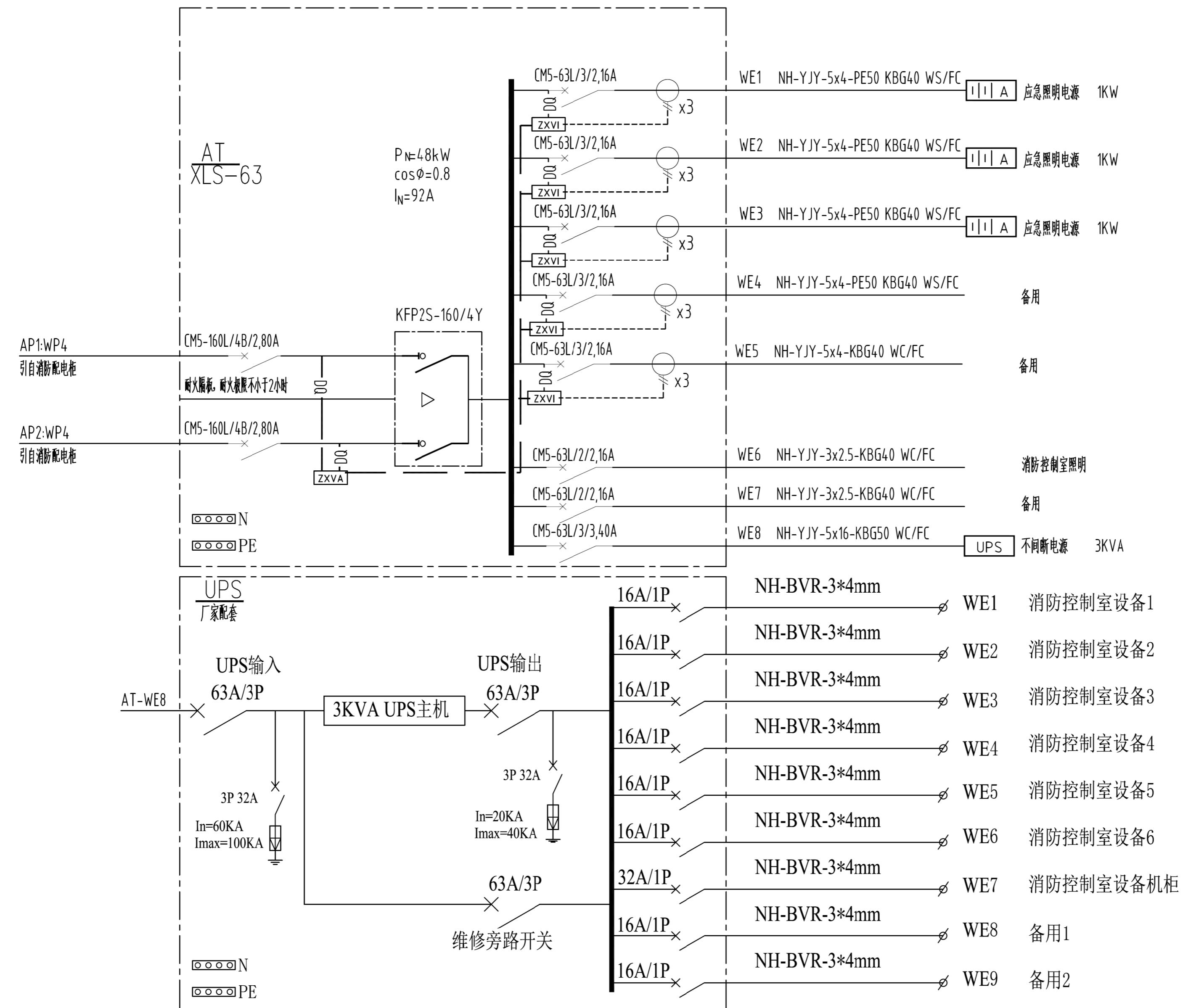
江苏省工程勘察设计出图专用章
江苏省建筑材料研究设计院有限公司
资质证书 A132013 42A232013149
编 号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二五年九月三十日

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

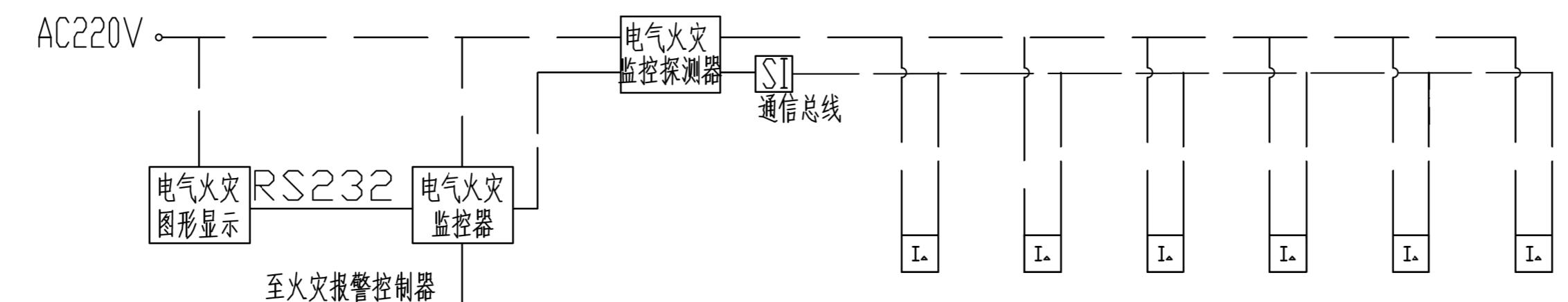
建设单位
兴化市文体广电和旅游局工程名称
李园古建筑群消防系统工程图纸内容
消防控制室配电系统图批准
林小军项目负责
林小军审核
周晓东校对
周晓东设计
刘进芳绘图
刘进芳图幅
A2

比例

日期
设计阶段
施工图设计内容
图纸编号
消施

消防控制室配电系统图

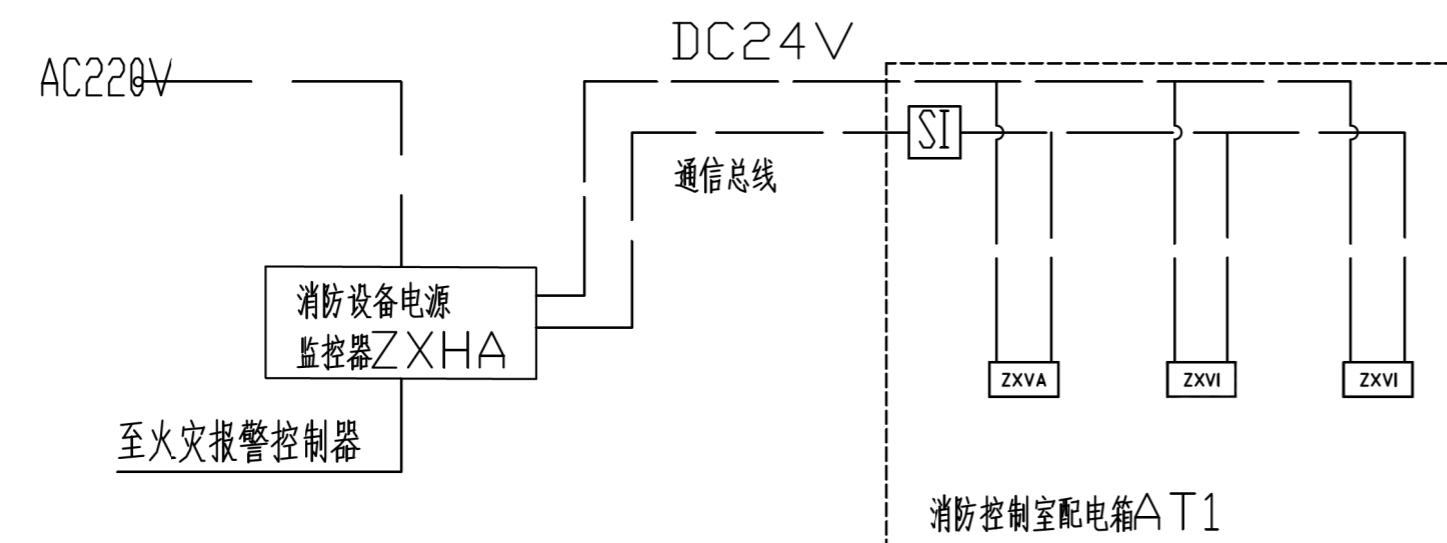
改图记录		
编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		



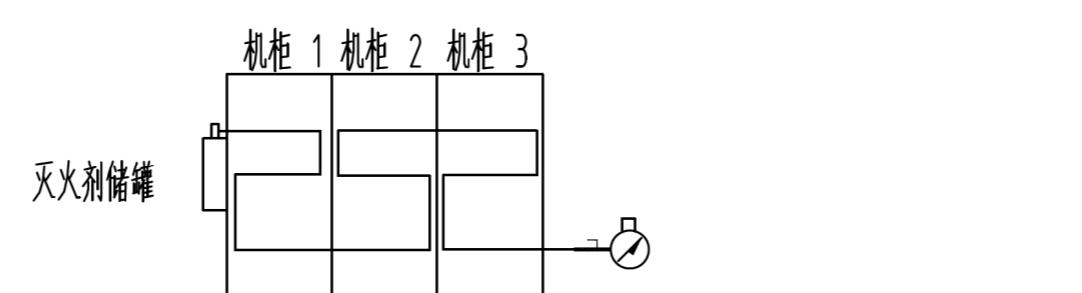
电气火灾监测系统图

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。

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 A232013149
编 号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二五年九月三十日	



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台机架或配电柜;
 根据现场机架或配电柜的数量, 调整探火管自动灭火装置套数。

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容
电气火灾、消防电源监测及机柜灭火系统图

批准

项目负责

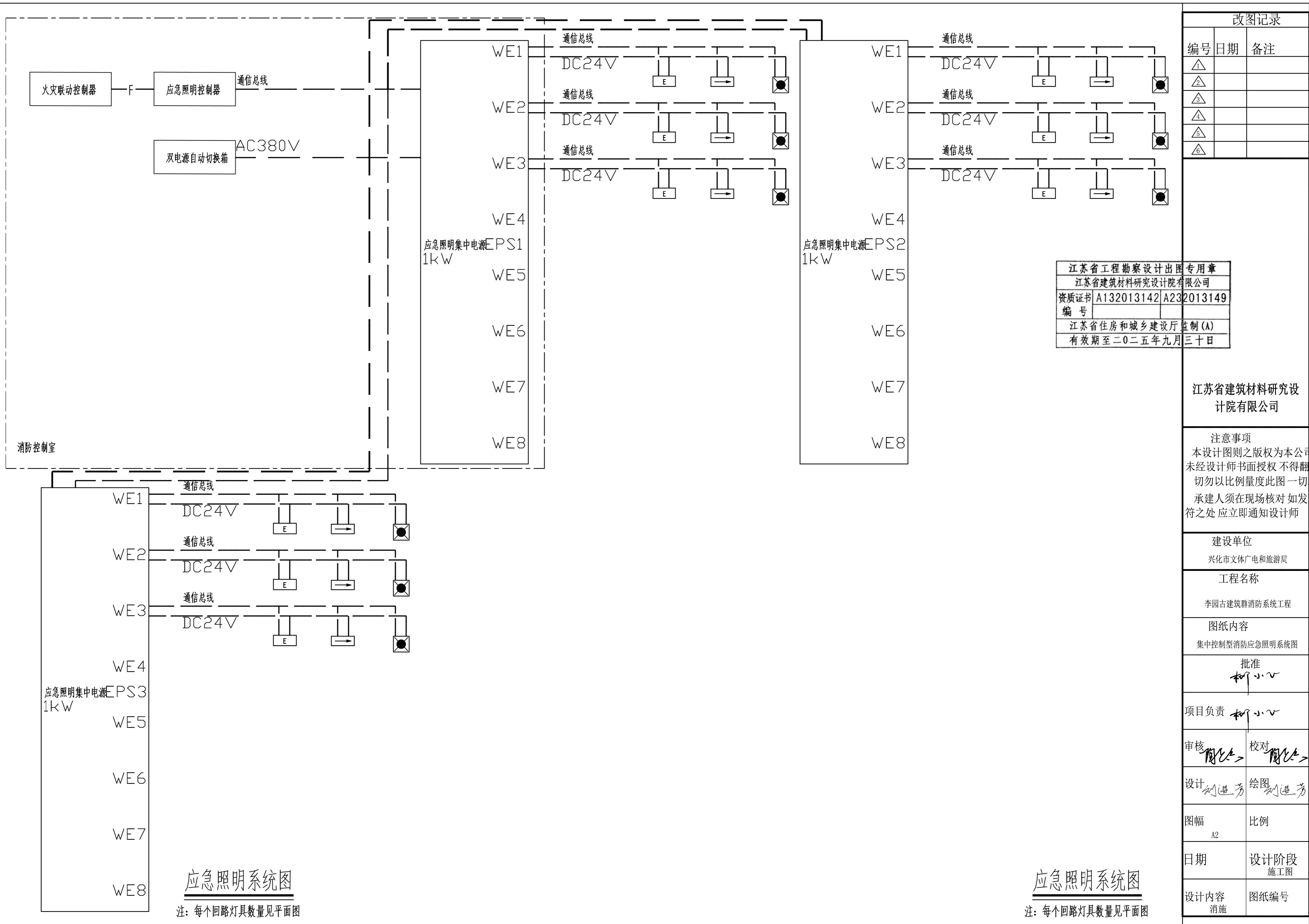
审核
 校对

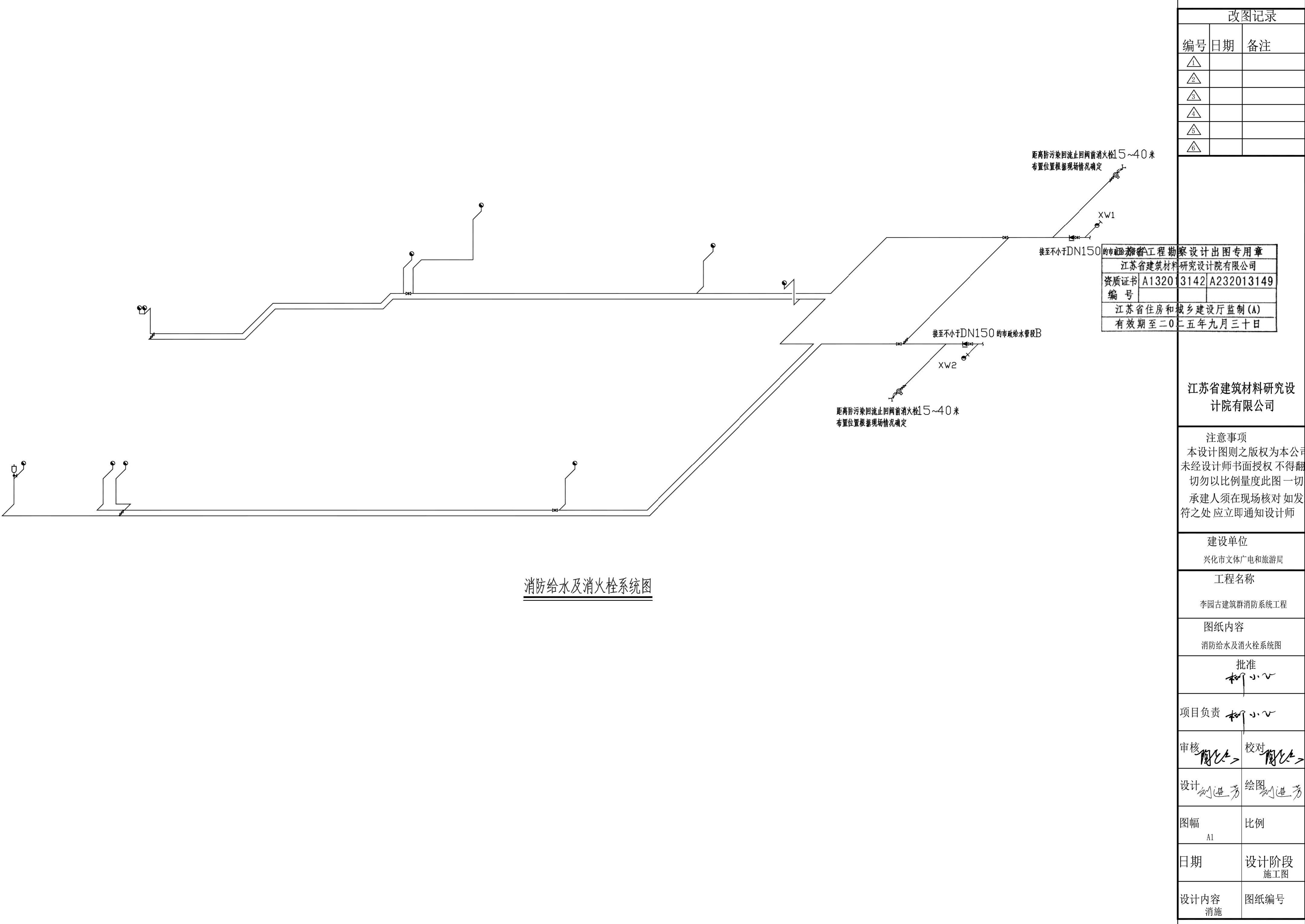
设计
 绘图

图幅
A2 比例

日期
设计阶段
施工图

设计内容
消施 图纸编号





改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容

消防给水及消火栓和灭火器平面布置图

批准

项目负责

审核

绘图

图幅 A1
比例

日期
设计阶段 施工图

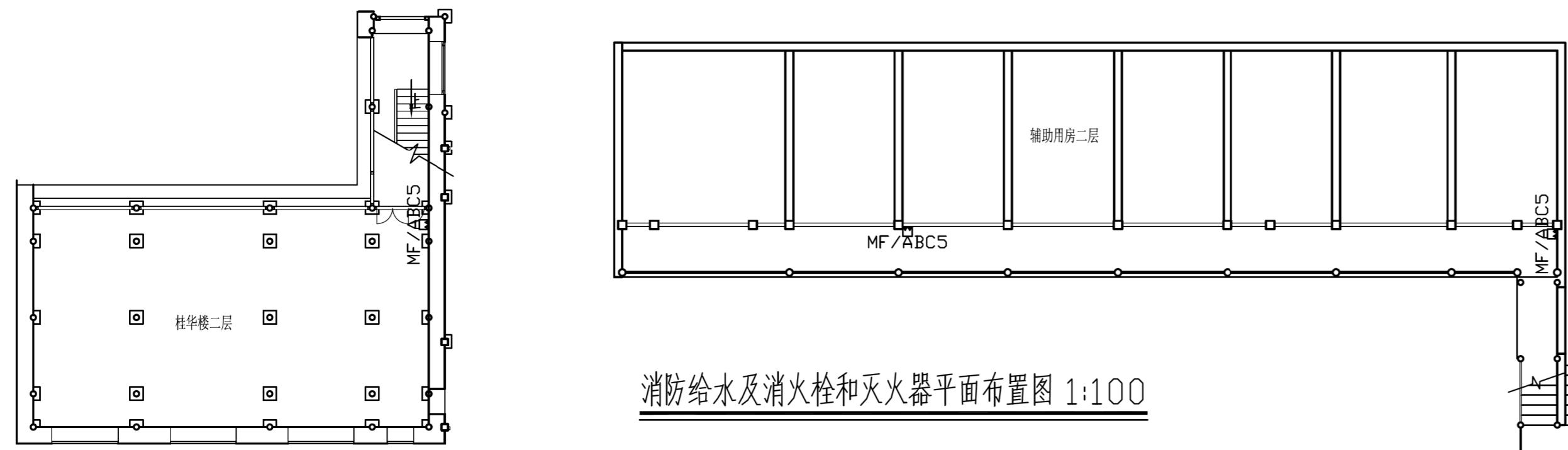
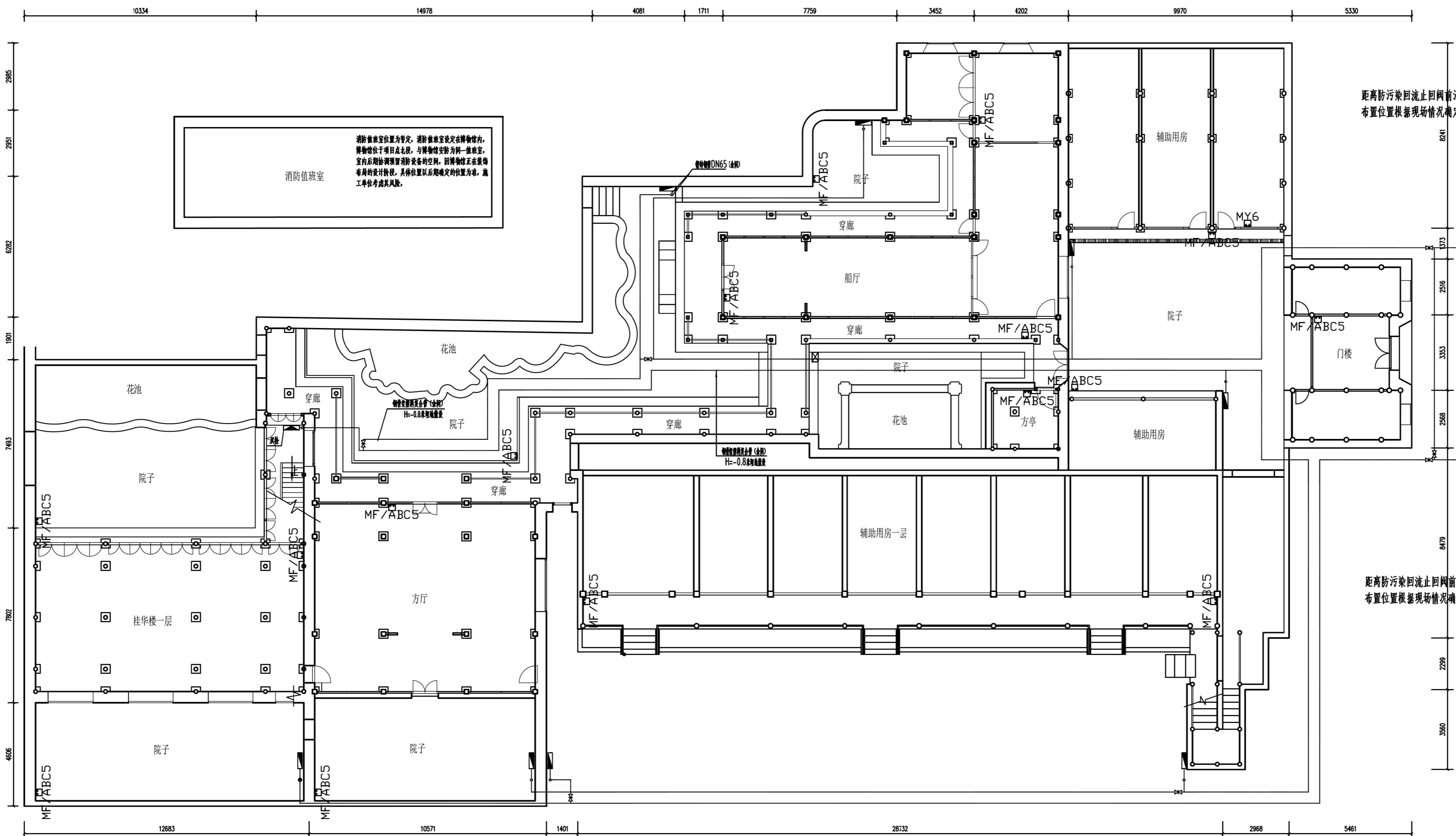
设计内容 消施
图纸编号

距离防污染回流止回阀前消火栓15~40米
布置位置根据现场情况确定

XW1
接至不小于DN150的市政给水管段△

XW2
接至不小于DN150的市政给水管段B

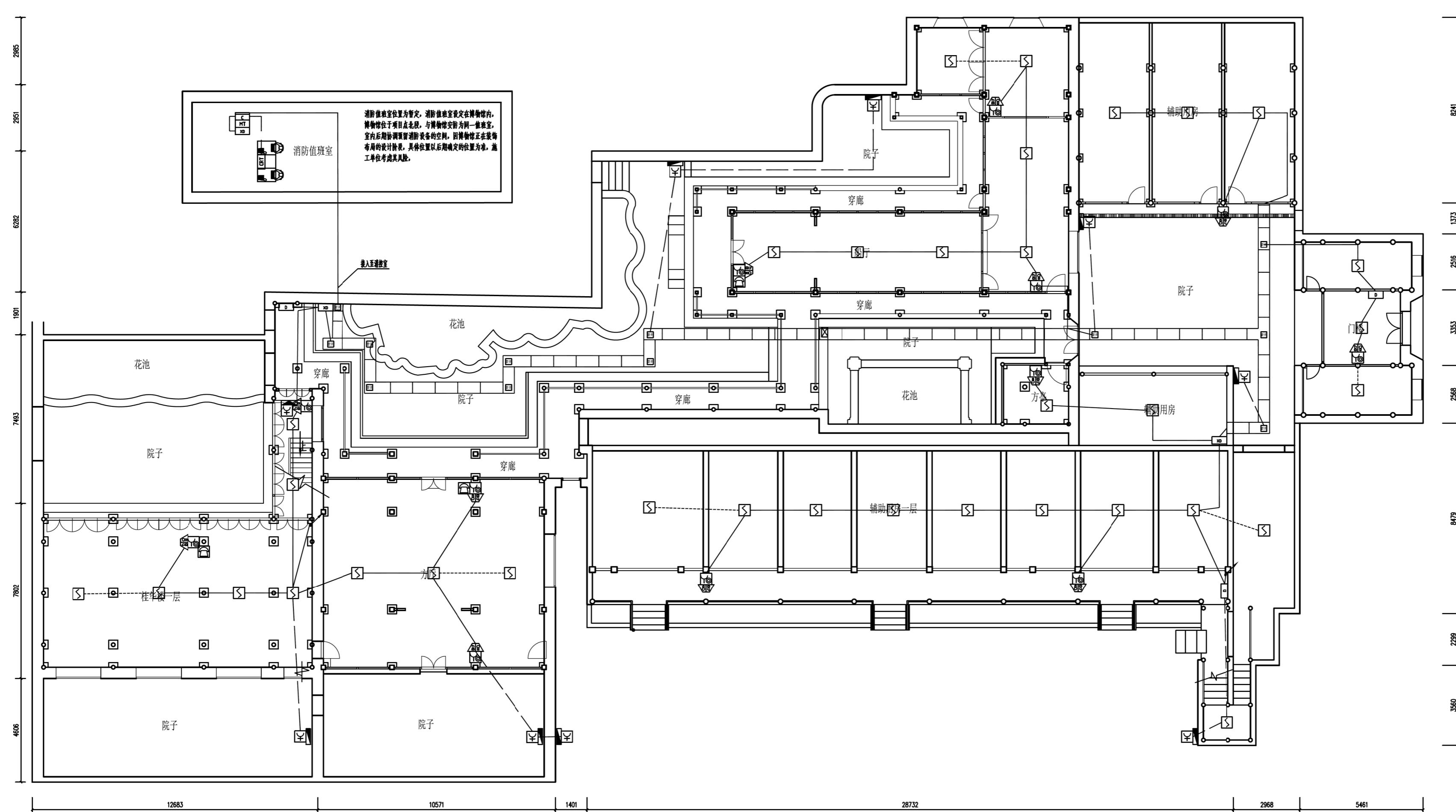
距离防污染回流止回阀前消火栓15~40米
布置位置根据现场情况确定



消防给水及消火栓和灭火器平面布置图 1:100

主要设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	▲	手提式灭火器代烷		具	1	灭火器箱
2	▲	手提式灭火器磷酸铵盐		具	1	灭火器箱台
3		钢丝网骨架塑料管		米		
4		钢丝网骨架塑料管		米		
5		镀锌钢管		米		
6		镀锌钢管		米		
7	□	止回阀		个		
8	◎	水泵接合器用阀门		个		
9	×	闸阀		个		
10	■	防回流污染止回阀		个		
11	■	室内消火栓 (直流水枪)	(直流水枪)	见		
12	■	室内消火栓 双栓 (直流水枪)	(直流水枪)	见		
13	●	室外消火栓		个		见
14	○	消防水泵结合器		个		见
15		自动排气阀		个		
16		三通		个		
17		三通		个		
18		四通		个		
19		堵头		个		
20		堵头		个		
21		弯头		个		
22		弯头		个		
23		弯头		个		



改图记录		
编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容
火灾自动报警及消防电话平面布置图

批准
林小凡

项目负责
林小凡

审核
周晓东

校对
周晓东

设计
刘进芳

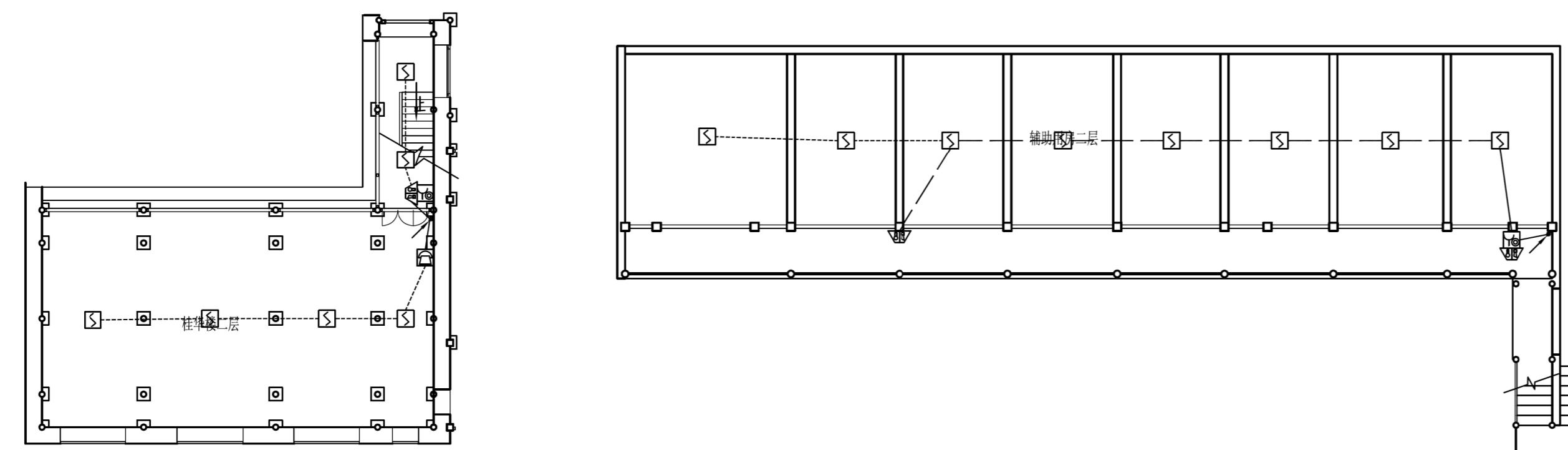
绘图
刘进芳

图幅
A1

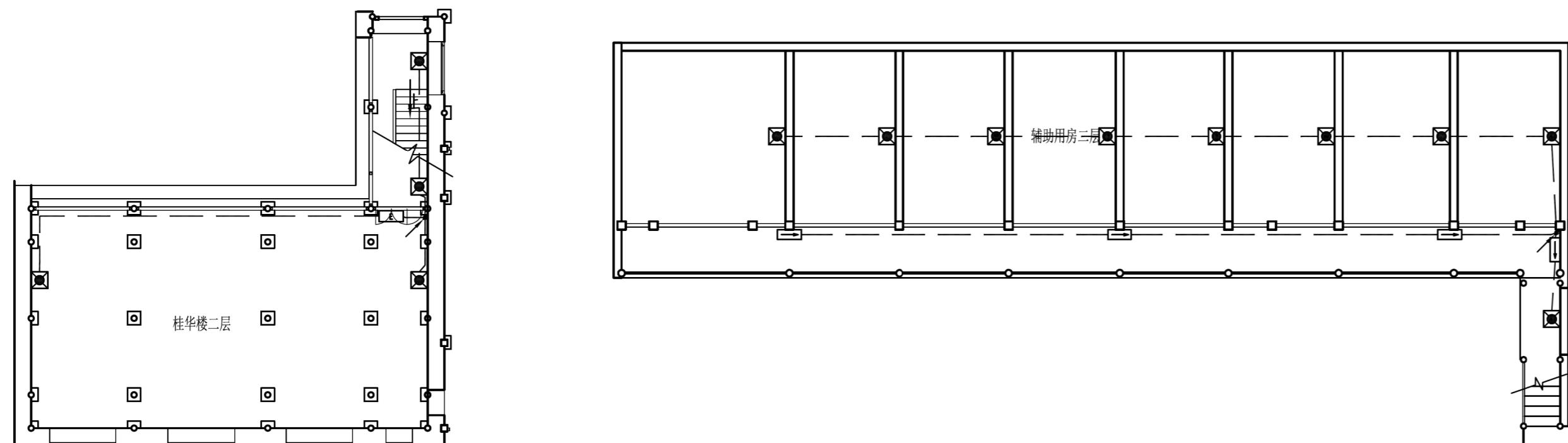
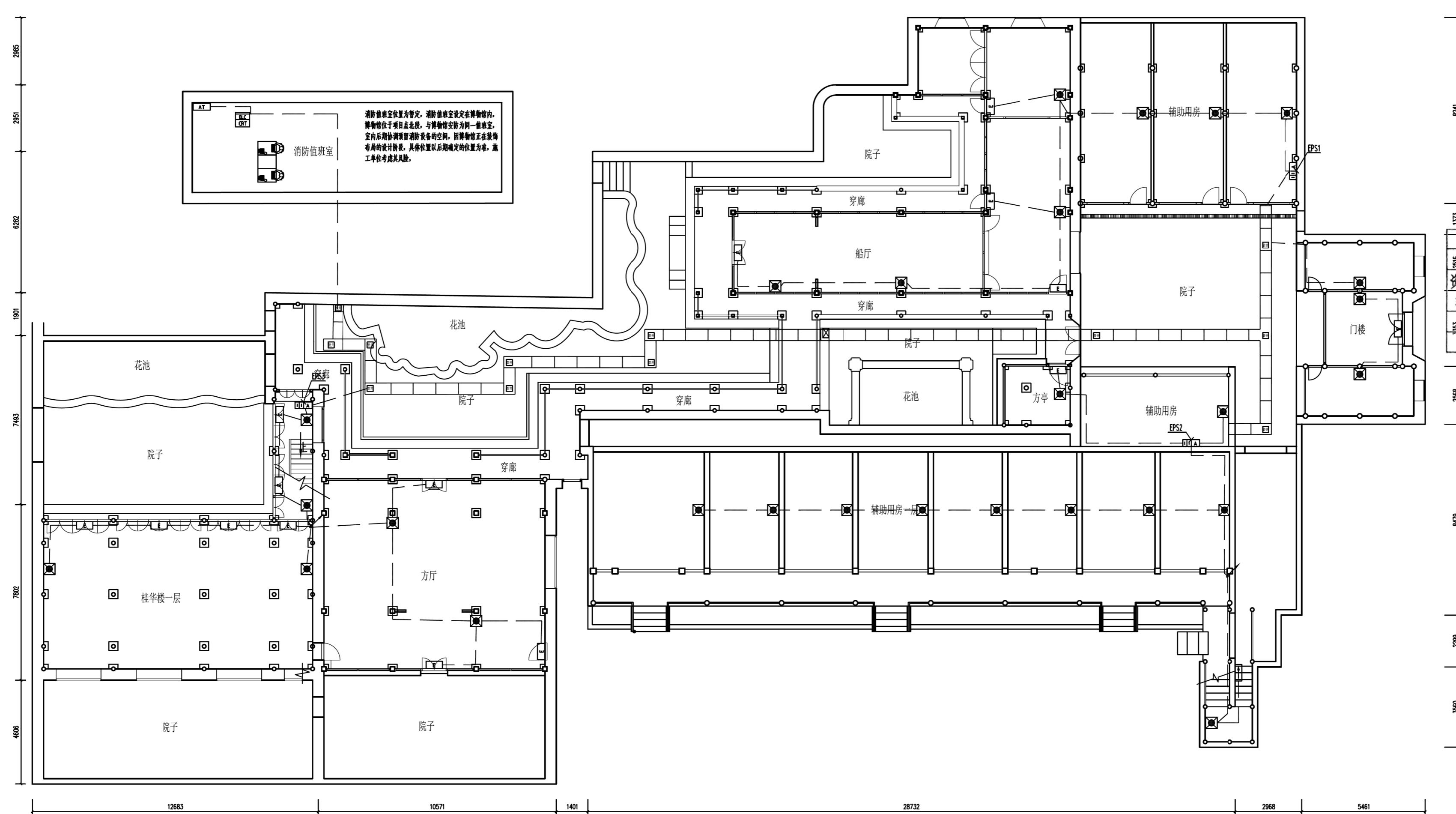
比例

日期
设计阶段
施工图

设计内容
图纸编号
消施

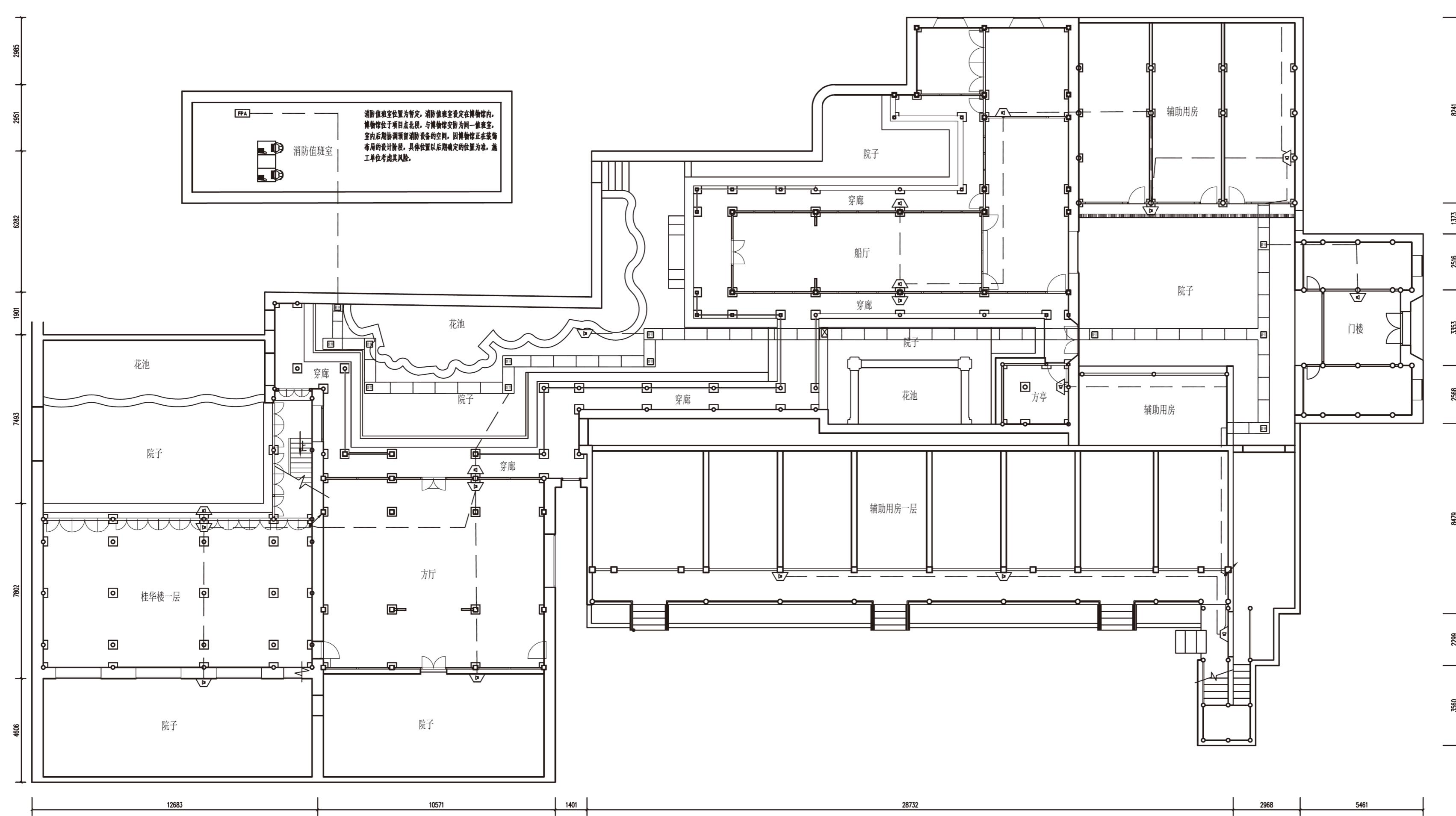


序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	▲	维护井	定制	个	12	
2	▲	火灾声光警报器	国产成熟品牌	个	15	
3	▲	带火警电话插孔的手动报警按钮	国产成熟品牌	个	14	
4	■	接线端子盒	国产成熟品牌	个	3	
5	▲	火灾计算机图形显示系统	国产成熟品牌	个	1	
6	▲	对讲电话主机	国产成熟品牌	个	1	
7	▲	集中型火灾警报控制器	国产成熟品牌	个	1	
8	▲	感烟火灾探测器	国产成熟品牌	个	48	
9	▲	火灾电话	国产成熟品牌	个	4	
10	□	火灾显示器	国产成熟品牌	个	3	



序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	□	电源自动切换箱	定制	台	1	
2	■	A型应急照明集中电源	国产成熟品牌	台	3	
3	■	自带电源疏散指示灯(A型)	国产成熟品牌	盏	40	
4	■	三管格栅灯	国产成熟品牌	盏	4	详见消控室布置图
5	□	疏散出口标志灯	国产成熟品牌	盏	16	
6	■	方向标志灯(左向)	国产成熟品牌	盏	5	
7	●	四重开关	国产成熟品牌	个	1	详见消控室布置图
8	■	火灾计算机图形显示系统	国产成熟品牌	个	1	
9	■	应急照明控制器	国产成熟品牌	个	1	

改图记录		
编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		
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 A232013149 编号 江苏省住房和城乡建设厅监制(A) 有效期至二〇二五年九月三十日		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
注意事项 本设计图则之版权为本公司 未经设计师书面授权 不得翻印 切勿以比例量度此图一切须 承建人须在现场核对 如发现 符之处 应立即通知设计师		
建设单位 兴化市文体广电和旅游局		
工程名称 李园古建筑群消防系统工程		
图纸内容 疏散照明及指示系统平面布置图		
批准 林小凡		
项目负责 林小凡		
审核 顾晓东	校对 顾晓东	
设计 刘进芳	绘图 刘进芳	
图幅 A1	比例	
日期 设计阶段 施工图		
设计内容 消施	图纸编号	



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 A232013149
编 号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二五年九月三十日

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图 一切须
承建人须在现场核对 如发现
不符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称

李园古建筑群消防系统工程

图纸内容

消防广播系统平面布置图

批准

项目负责

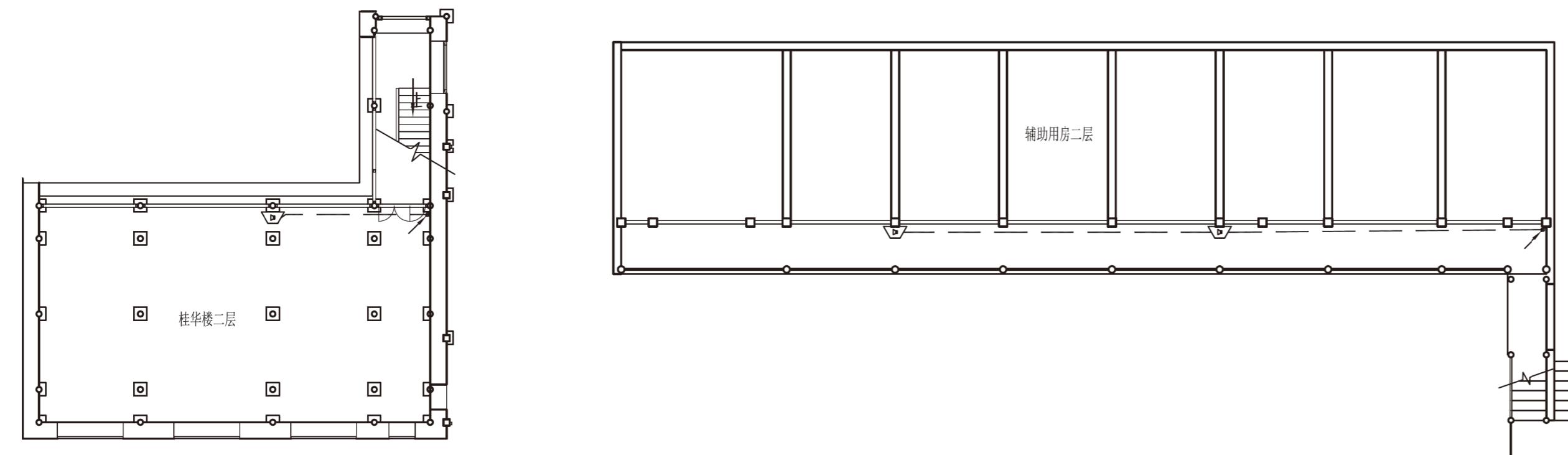
审核
 校对

设计
 绘图

图幅
A1 比例

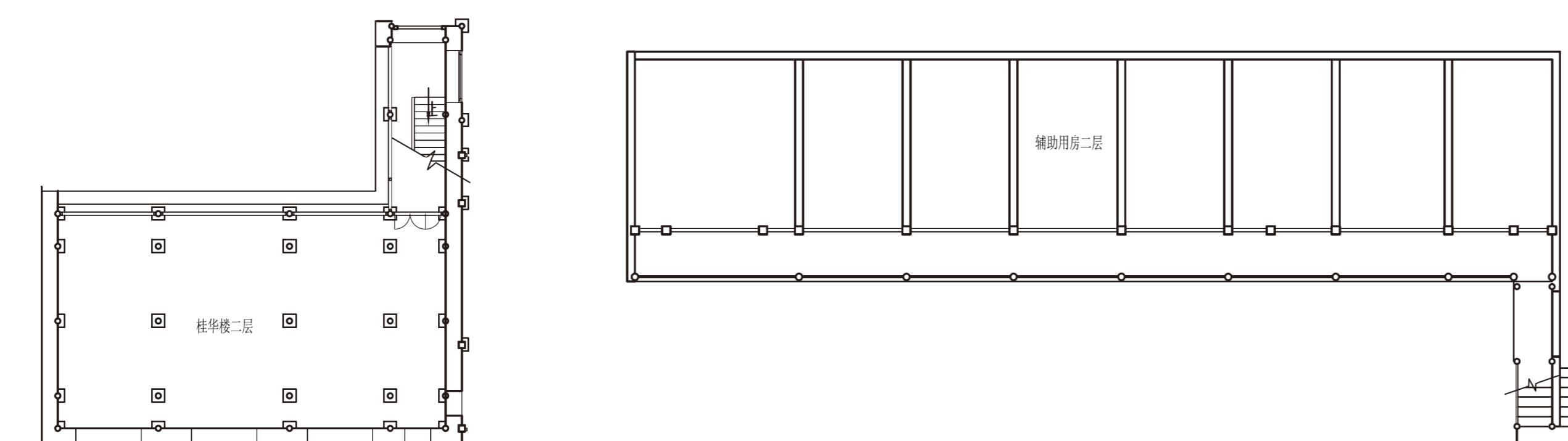
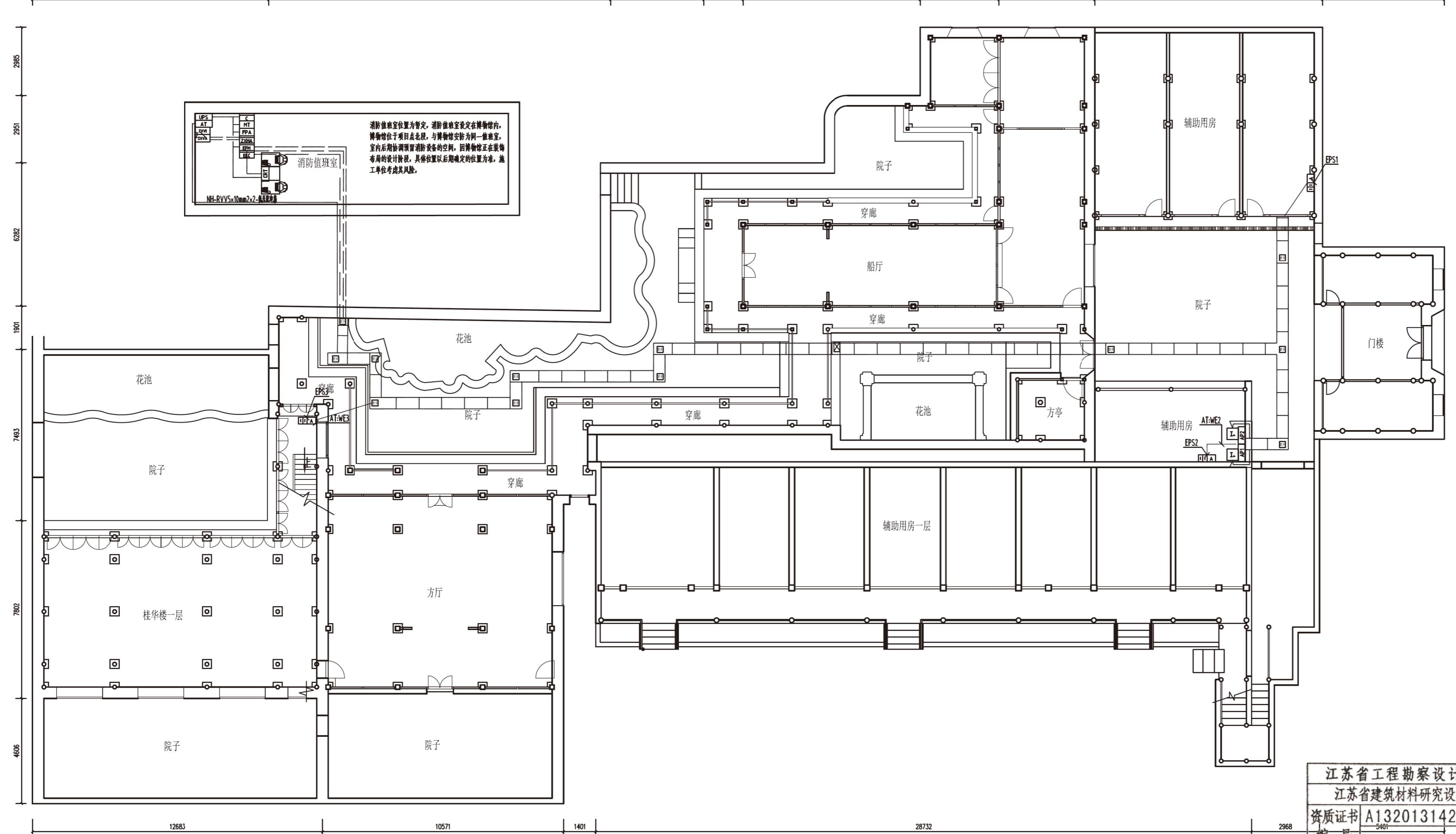
日期
设计阶段
施工图

设计内容
消施 图纸编号



主要设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		火警广播系统	国产成熟品牌	个	1	包含CD/MP3机、消防广播控制主机、呼叫站、电源时序器、广播功放、音频输入模块、麦克风等
2		火灾应急广播扬声器	国产成熟品牌	个	21	



主要设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	■	不同类电源装置(箱)	国产成熟品牌	台	1	
2	■	A型应急照明集中电源	国产成熟品牌	台	3	
3	■	电源自动切换箱	国产成熟品牌	台	1	
4	■	动力配电箱	国产成熟品牌	台	1	
5	■	动力配线箱	国产成熟品牌	台	1	
6	■	电压传感器	国产成熟品牌	个	见系统图	
7	■	电压电流传感器	国产成熟品牌	个	见系统图	
8	■	剩余电流式电气火灾监控探测器	国产成熟品牌	个	见系统图	
9	■	火灾计算机图形显示系统	国产成熟品牌	个	2	
10	■	电气火灾监控器	国产成熟品牌	个	1	
11	■	电源监视器	国产成熟品牌	个	1	

改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司 未经设计师书面授权 不得翻印 切勿以比例量度此图 一切须 承建人须在现场核对 如发现 符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容
配电系统平面布置图

批准
林小凡

项目负责
林小凡

审核
陶晓东

校对
陶晓东

设计
刘进芳

绘图
刘进芳

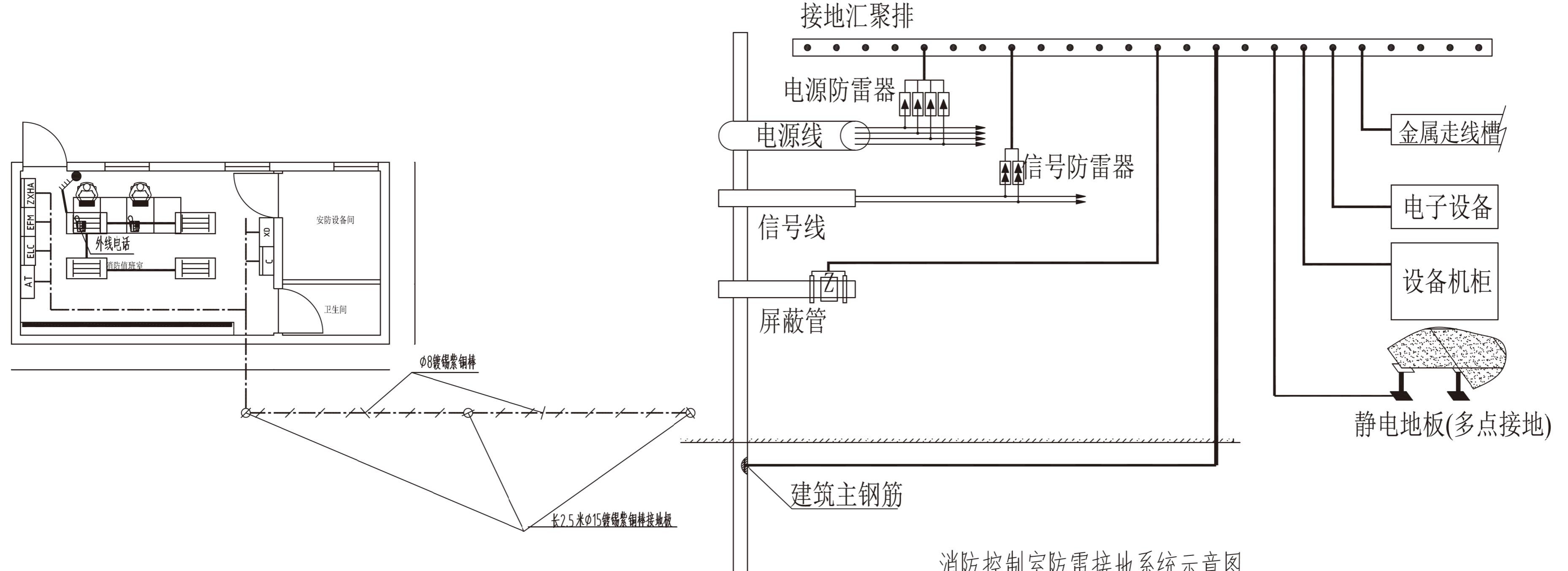
图幅
A1

比例

日期
设计阶段

施工图

设计内容
图纸编号



说明:

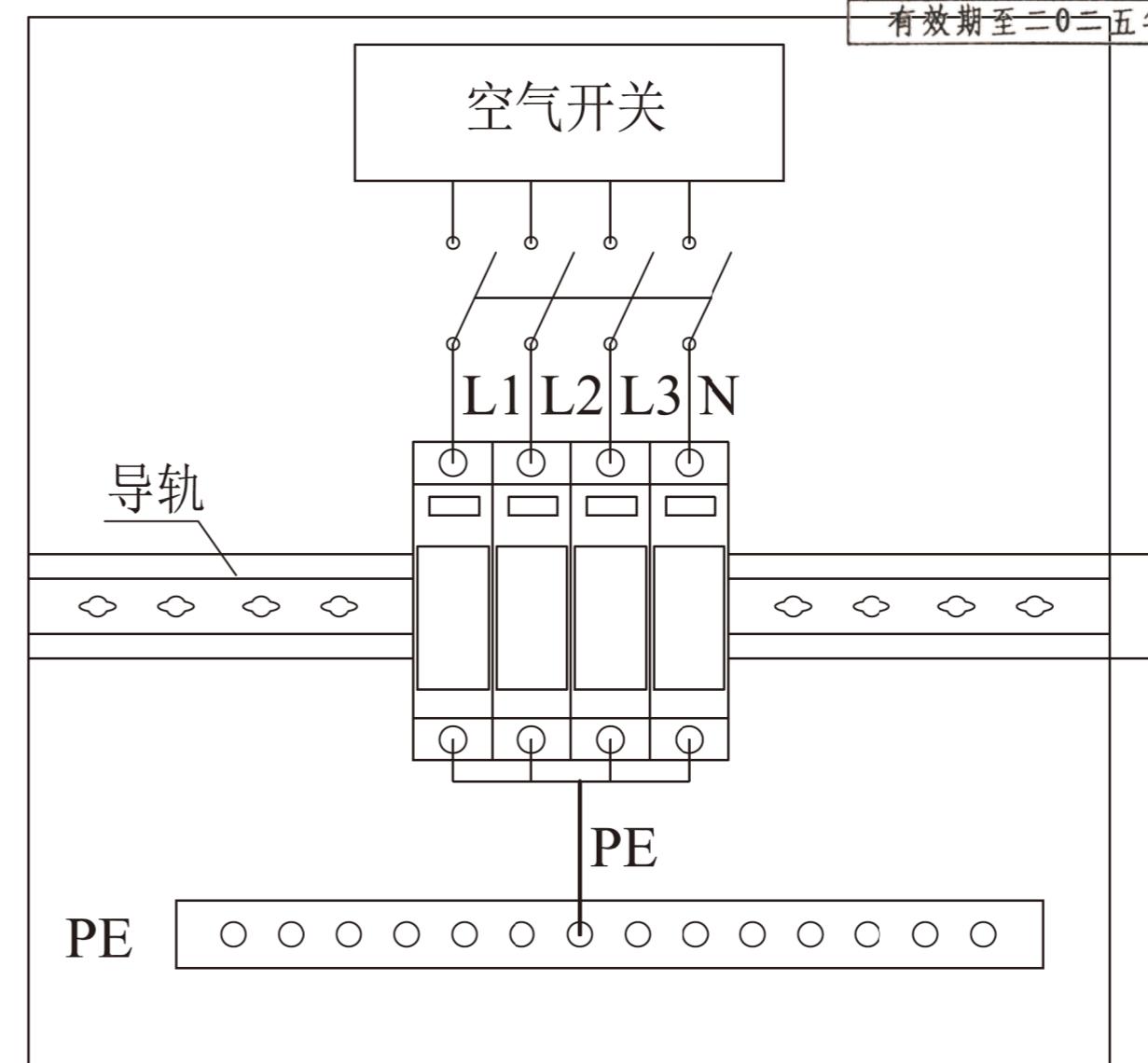
- 1、消防值班室装修部分（含墙面处理、吊顶、照明、空调等）由其他专业单位设计实施。
- 2、消防值班室的动力配电柜和安防系统设备由其他专业单位设计实施。
- 3、本次设计包含消防电源配电线缆NH-RVV5*10mm²及UPS配电箱下端供电部分以及消防系统设备的设计。

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

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 A232013149
编 号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二五年九月三十日	

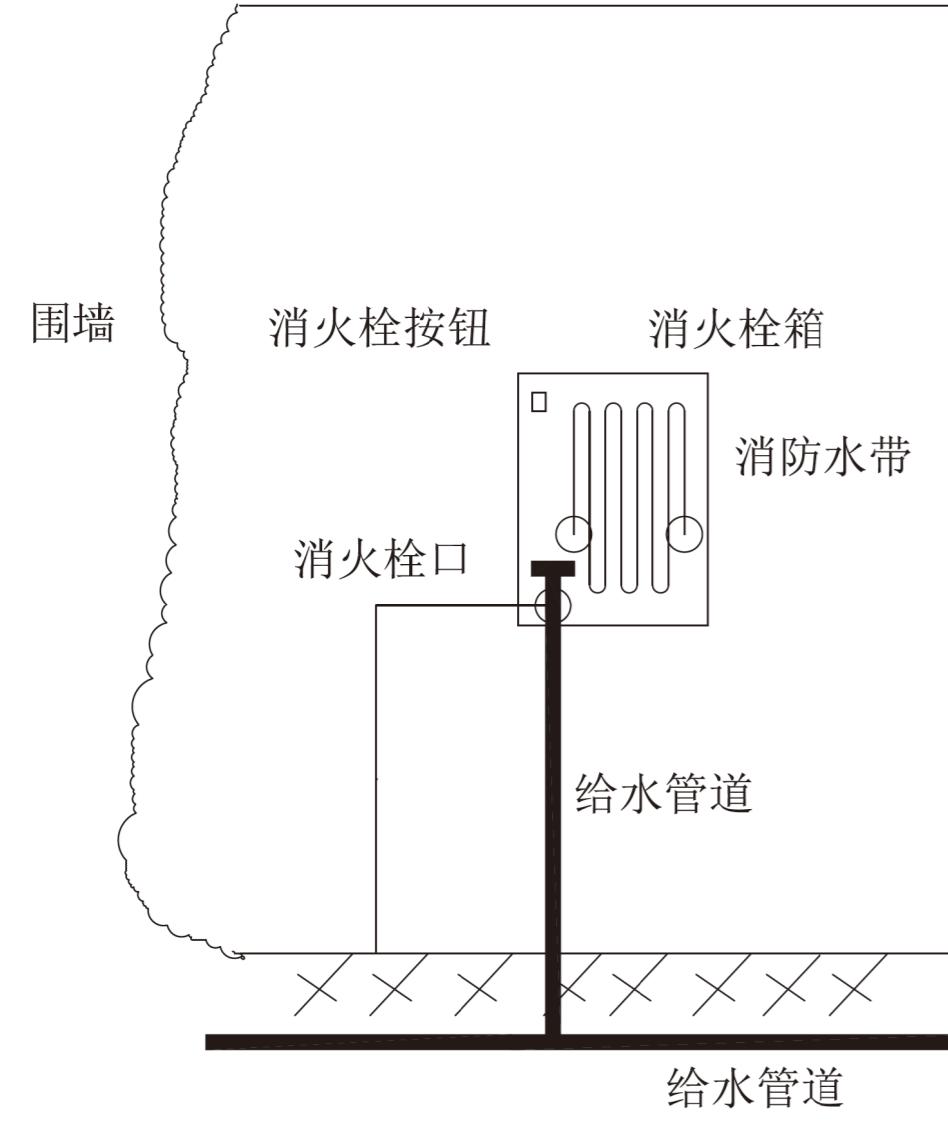
配电箱



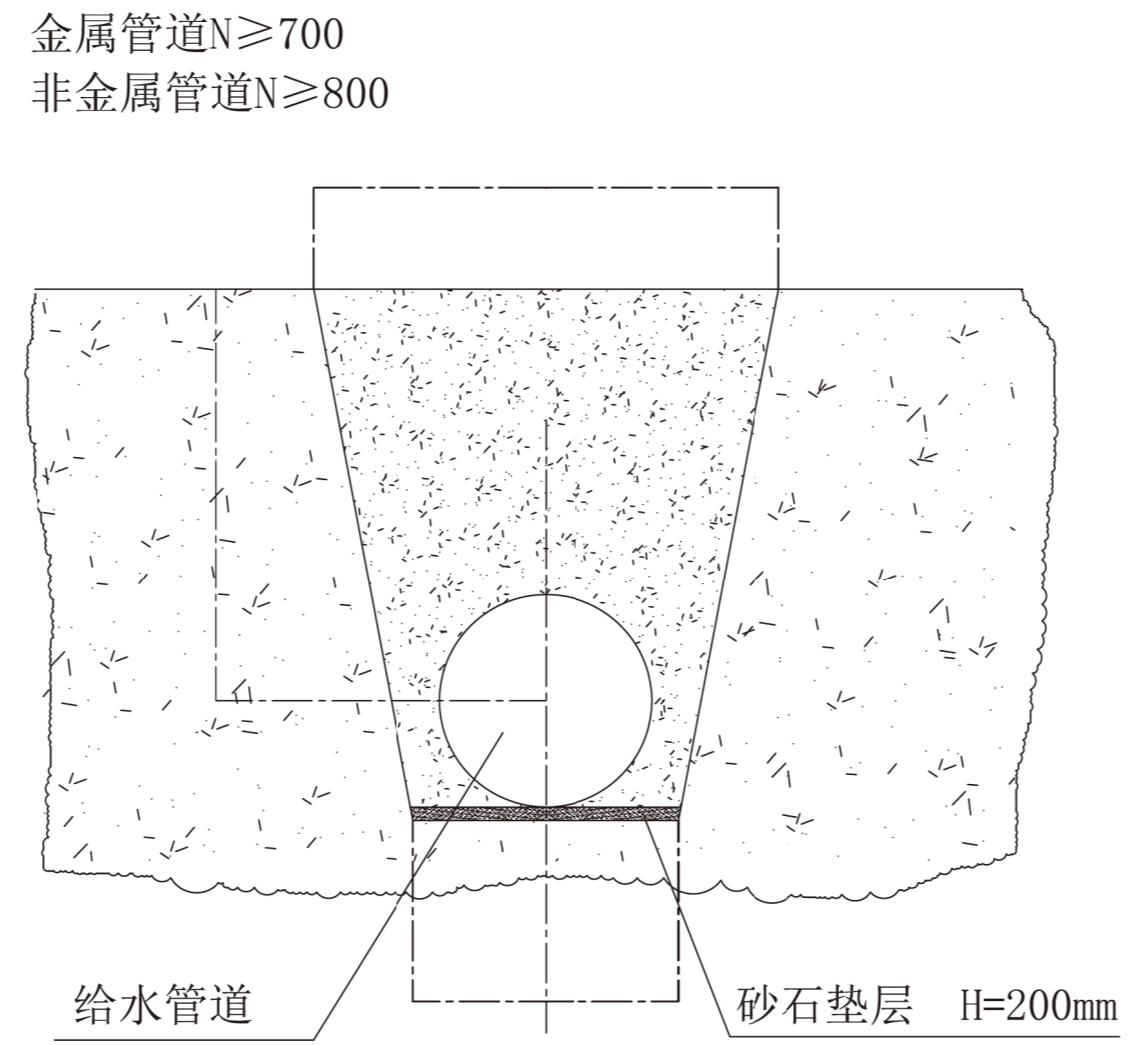
电源避雷器安装图

改图记录		
编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
注意事项 本设计图则之版权为本公司 未经设计师书面授权 不得翻印 切勿以比例量度此图 一切须 承建人须在现场核对 如发现 符之处 应立即通知设计师		
建设单位 兴化市文体广电和旅游局		
工程名称 李园古建筑群消防系统工程		
图纸内容 消防控制室接地系统及平面图		
批准 卞小军		
项目负责 卞小军		
审核 卞小军		
设计 卞进芳		
绘图 卞进芳		
图幅	A2	比例
日期		设计阶段 施工图
设计内容		图纸编号 消施

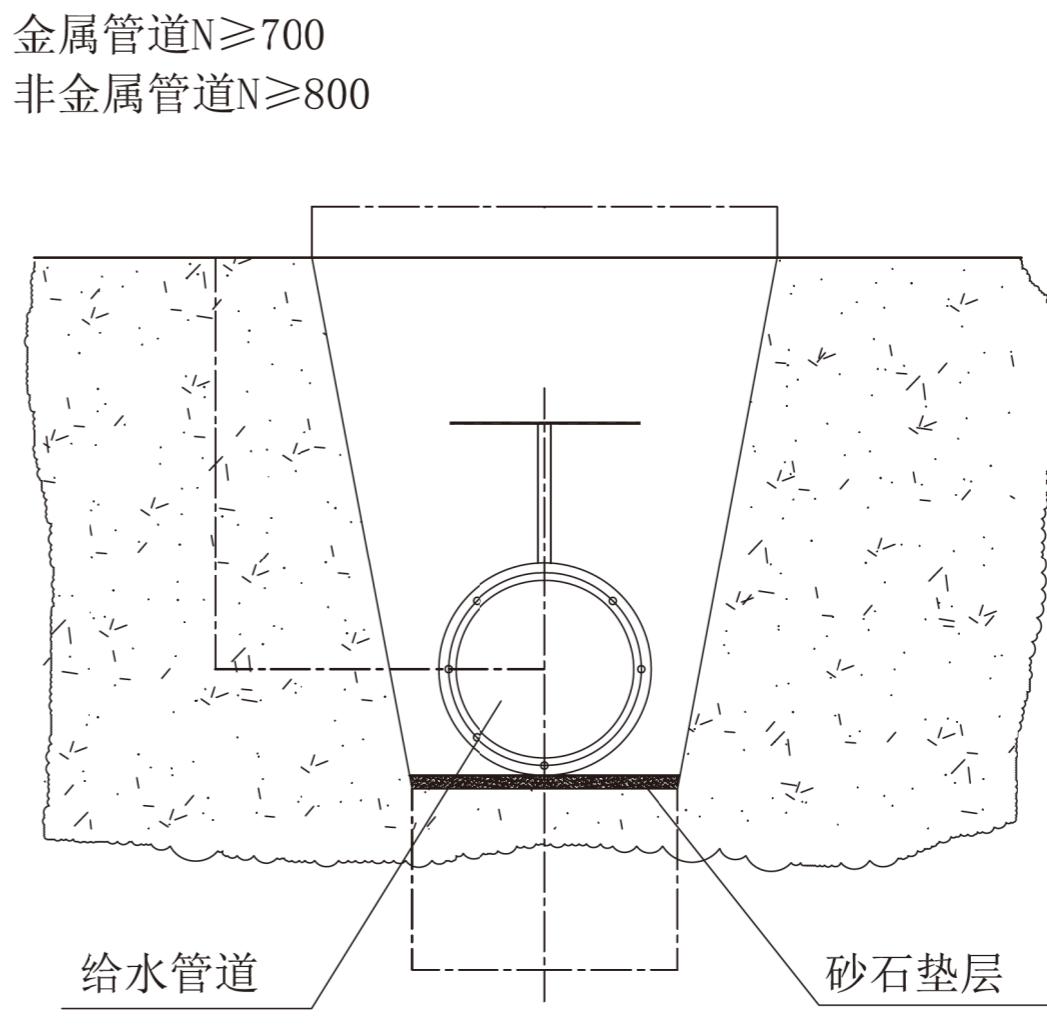
单位: mm



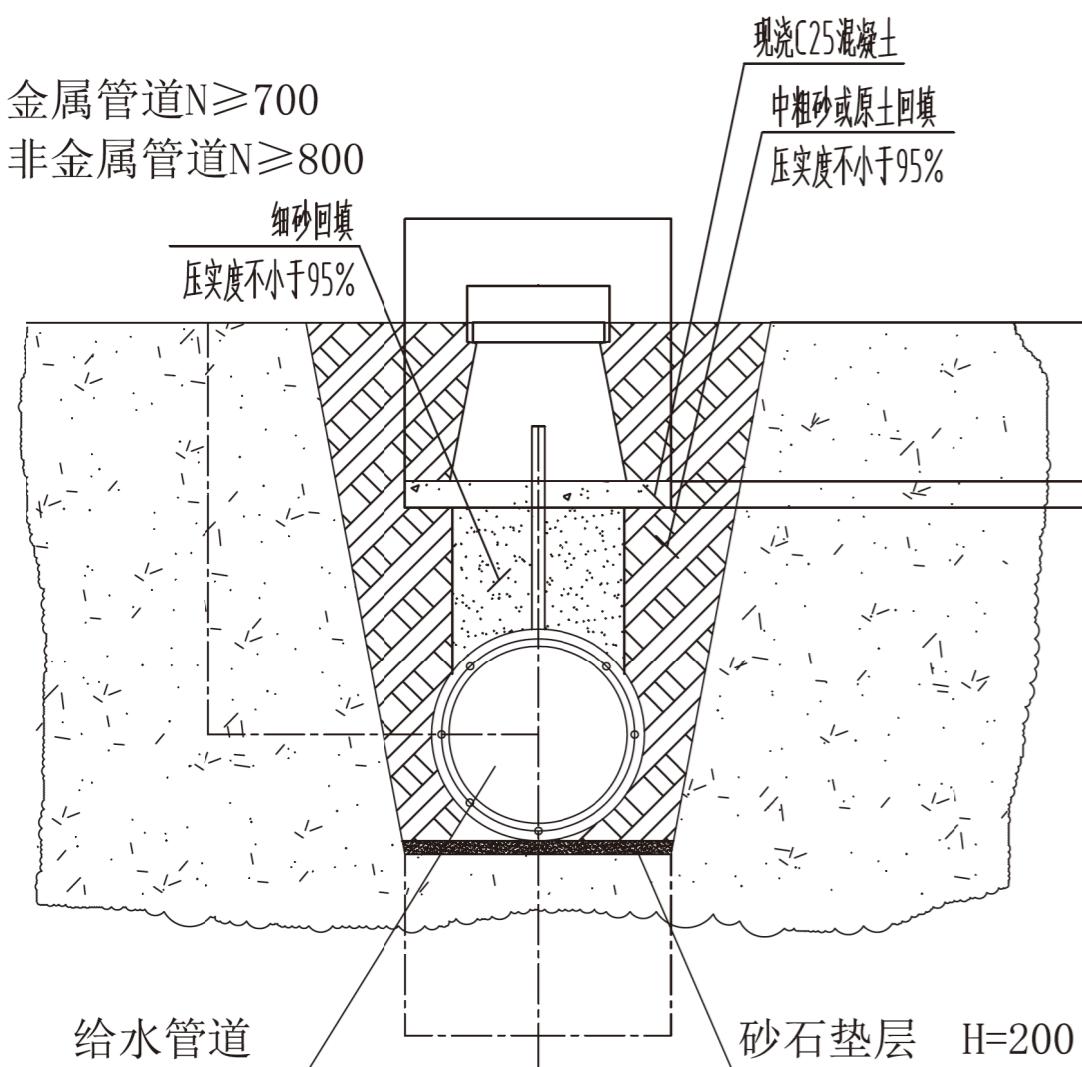
消火栓安装详图



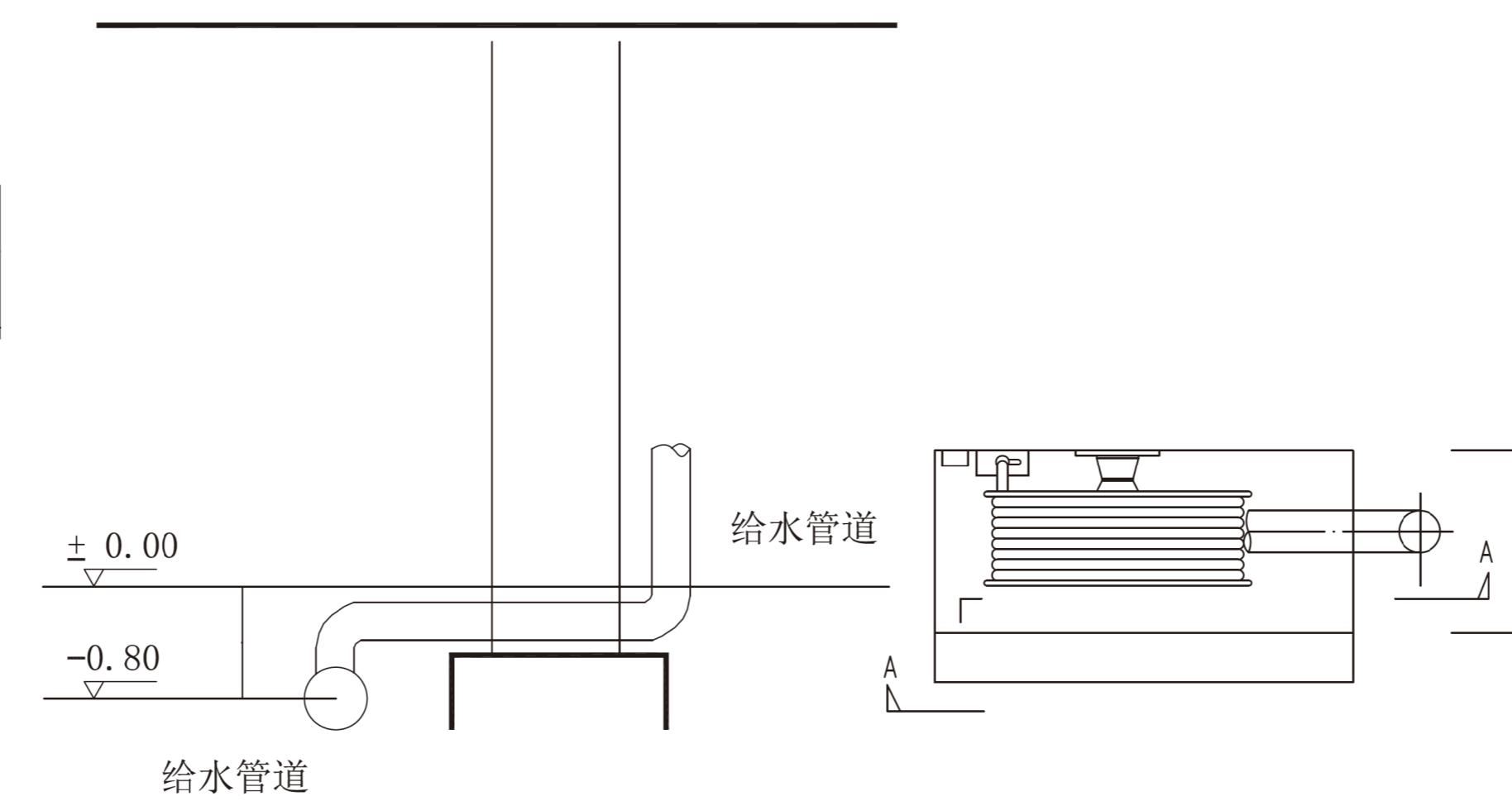
管道埋地安装详图



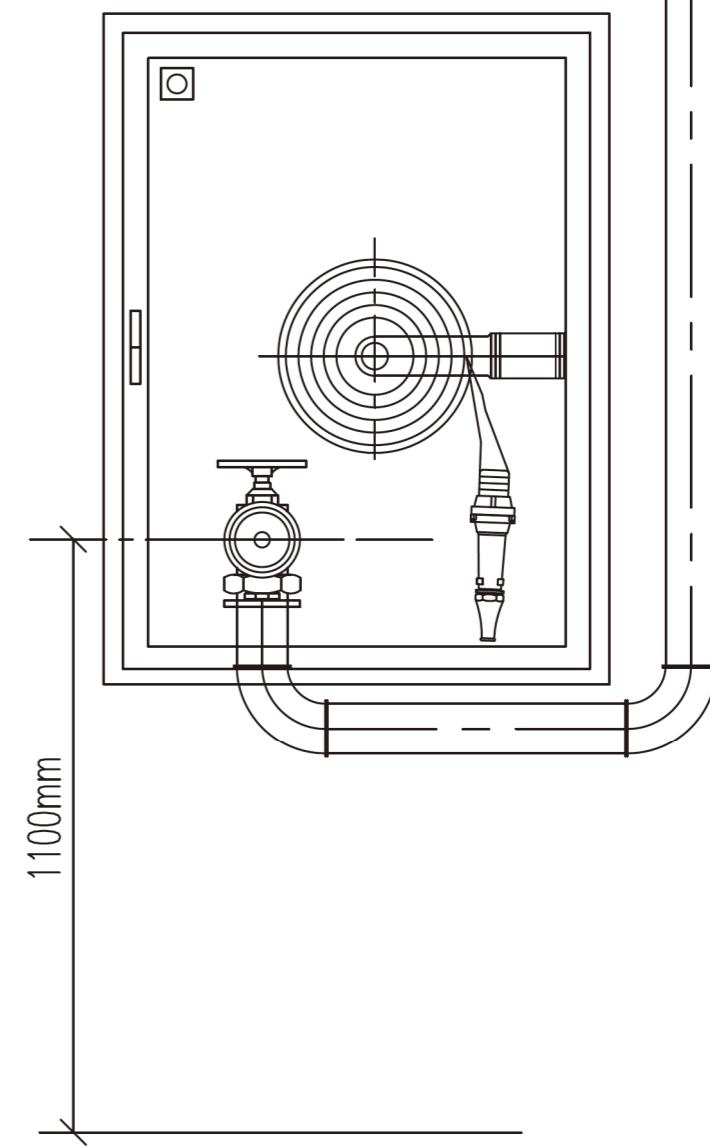
阀门井安装详图



闸阀直埋安装详图



给水管道穿墙详图



室内消火栓安装大样图

改图记录		
编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		
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	A232013149
编 号		
H=20江苏省住房和城乡建设厅监制(A)		
有效期至 二〇二五年九月三十日		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
注意事项		
本设计图则之版权为本公司 未经设计师书面授权 不得翻印 切勿以比例量度此图 一切须 承建人须在现场核对 如发现 符之处 应立即通知设计师		
建设单位		
兴化市文体广电和旅游局		
工程名称		
李园古建筑群消防系统工程		
图纸内容		
安装大样图(一)		
批准		
项目负责		
审核		
设计		
图幅		
比例		
日期		
设计阶段		
图纸编号		
消施		

改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图 一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位

兴化市文体广电和旅游局

工程名称

李园古建筑群消防系统工程

图纸内容

安装大样图(二)

批准

项目负责

审核

绘图

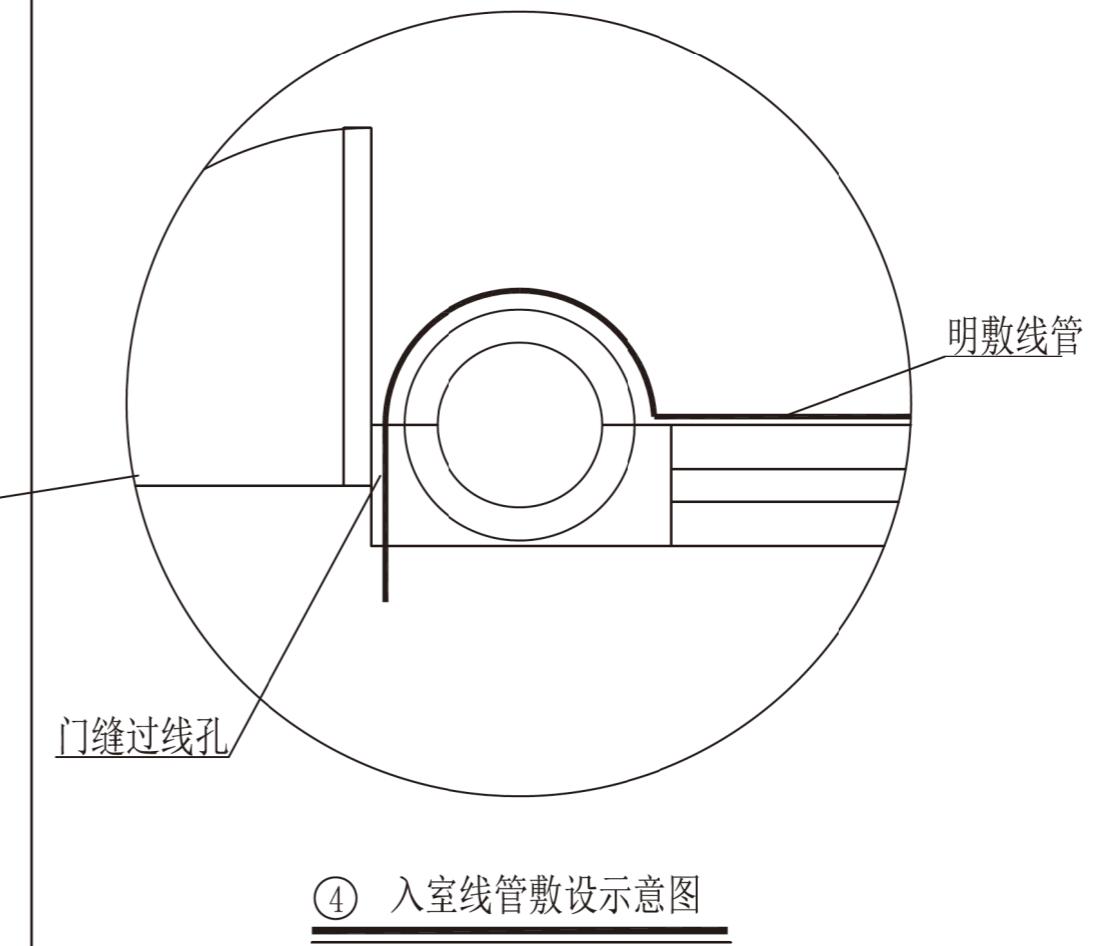
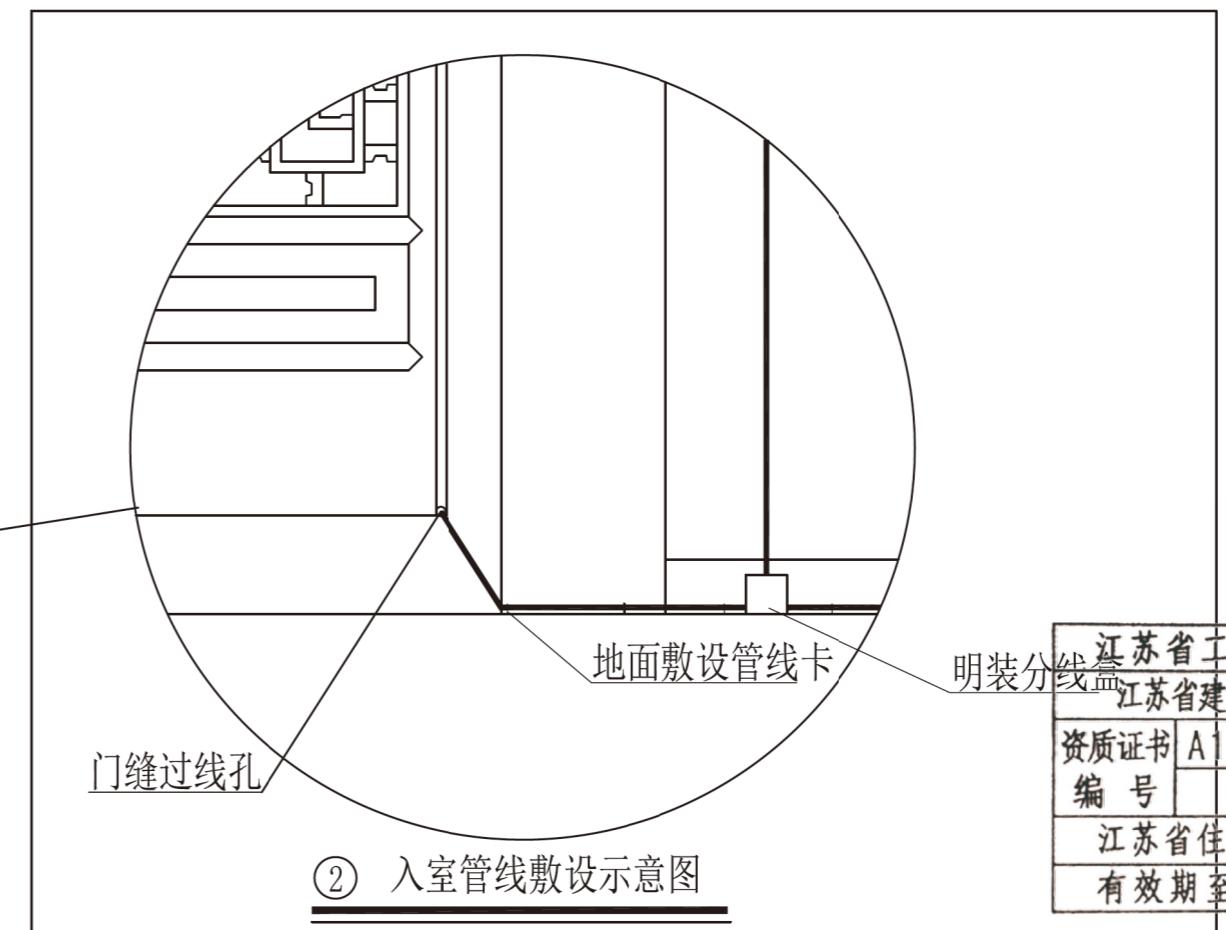
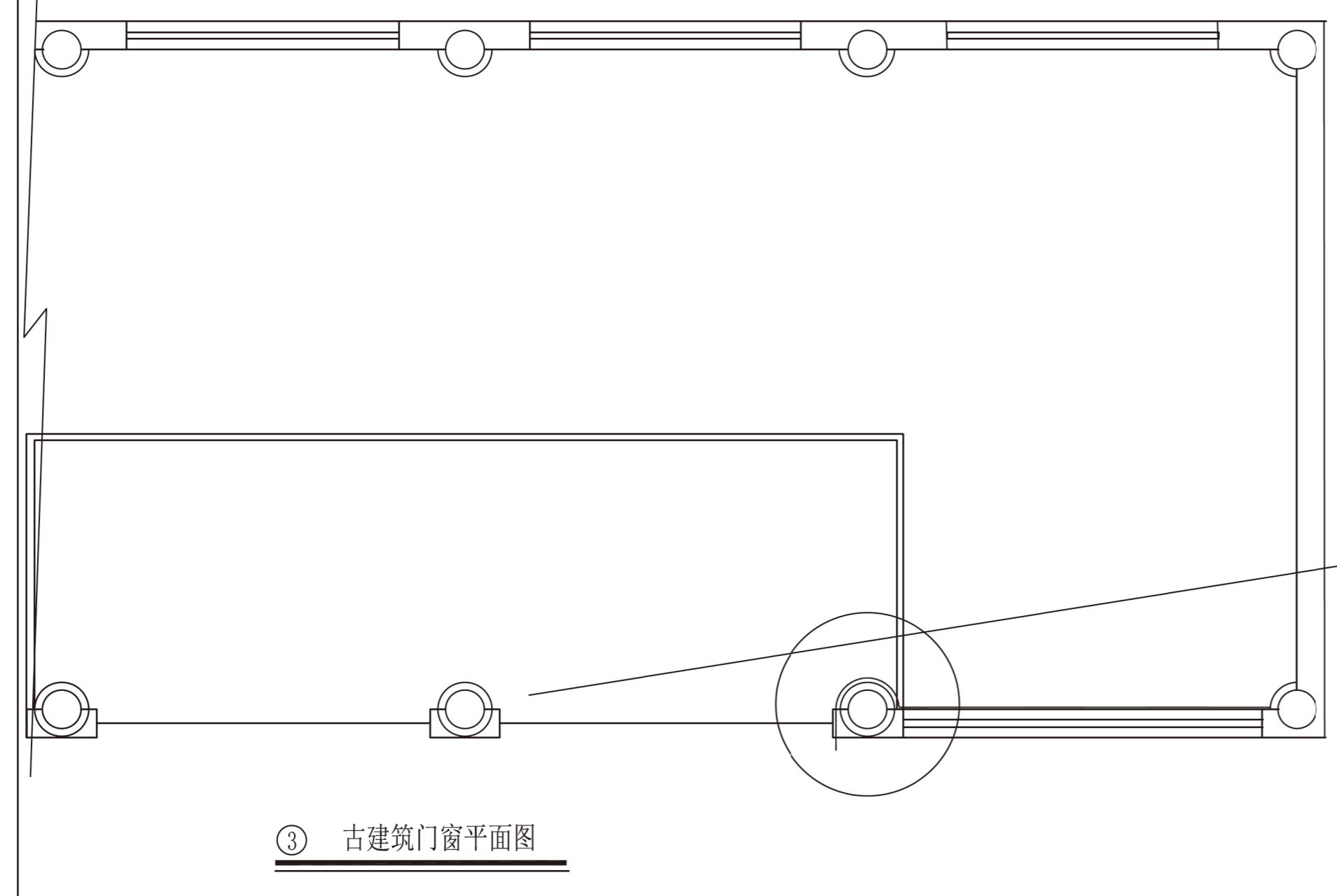
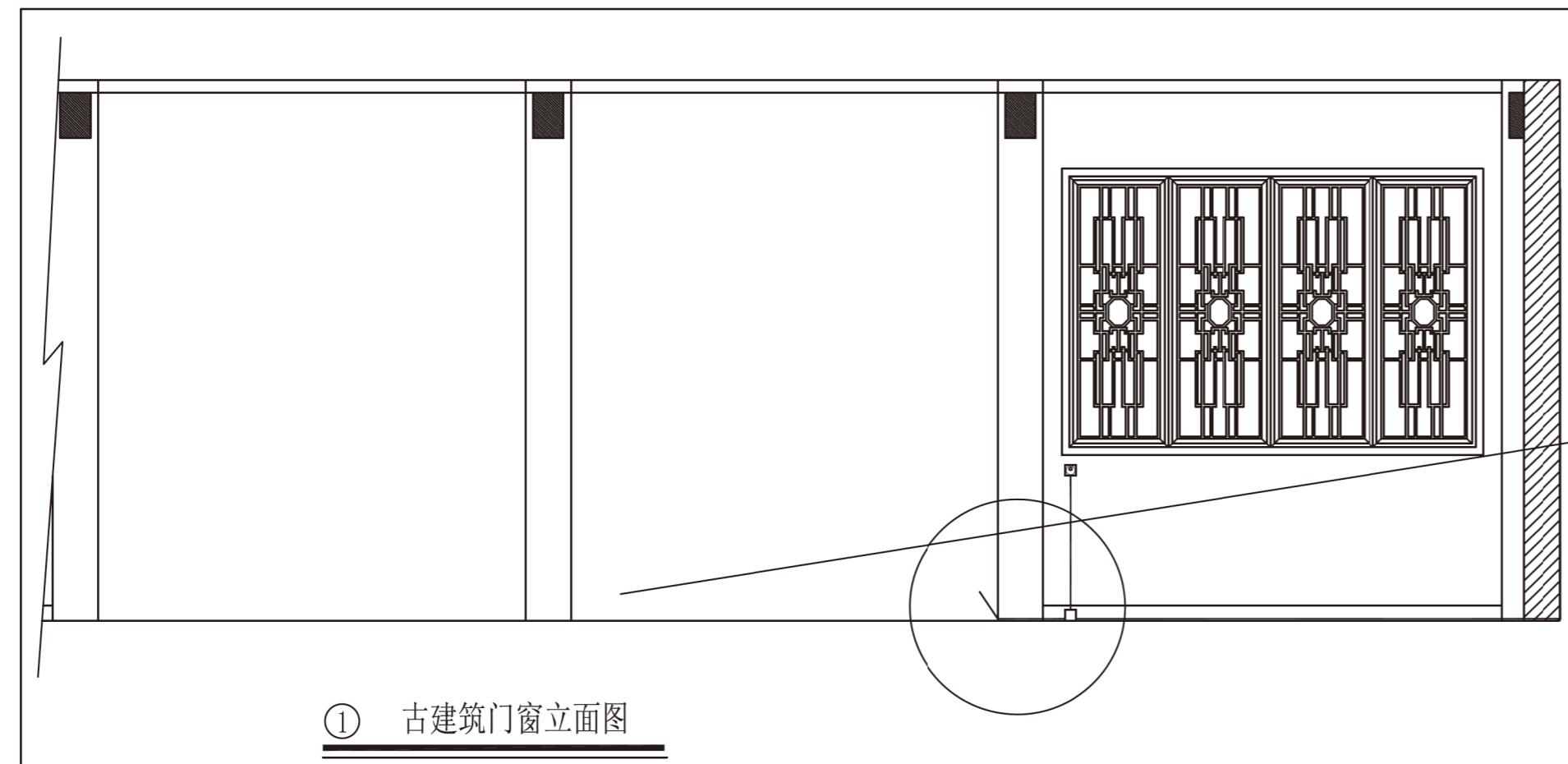
图幅

A2

日期

设计阶段
施工图

设计内容

图纸编号
消施

电气管线安装大样图

改图记录

编号	日期	备注
△		
△		
△		
△		
△		
△		

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 A232013149
编 号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二五年九月三十日

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

注意事项
本设计图则之版权为本公司
未经设计师书面授权 不得翻印
切勿以比例量度此图 一切须
承建人须在现场核对 如发现
符之处 应立即通知设计师

建设单位
兴化市文体广电和旅游局

工程名称
李园古建筑群消防系统工程

图纸内容
安装大样图 (三)

批准

项目负责

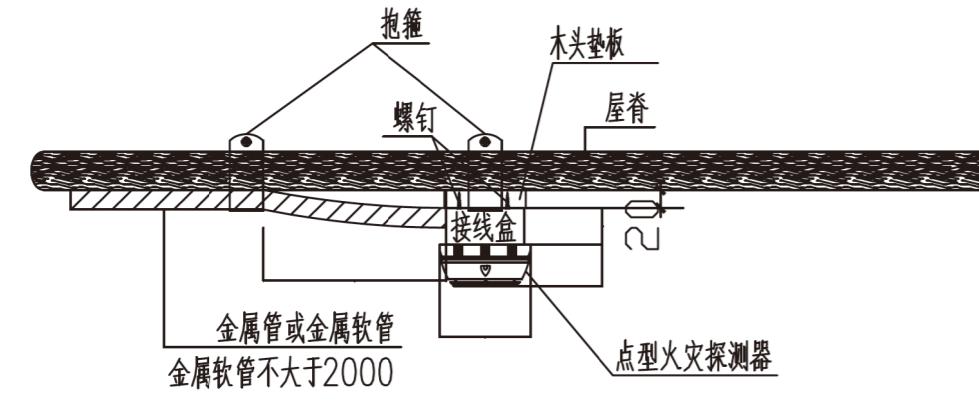
审核
 校对

设计
 绘图

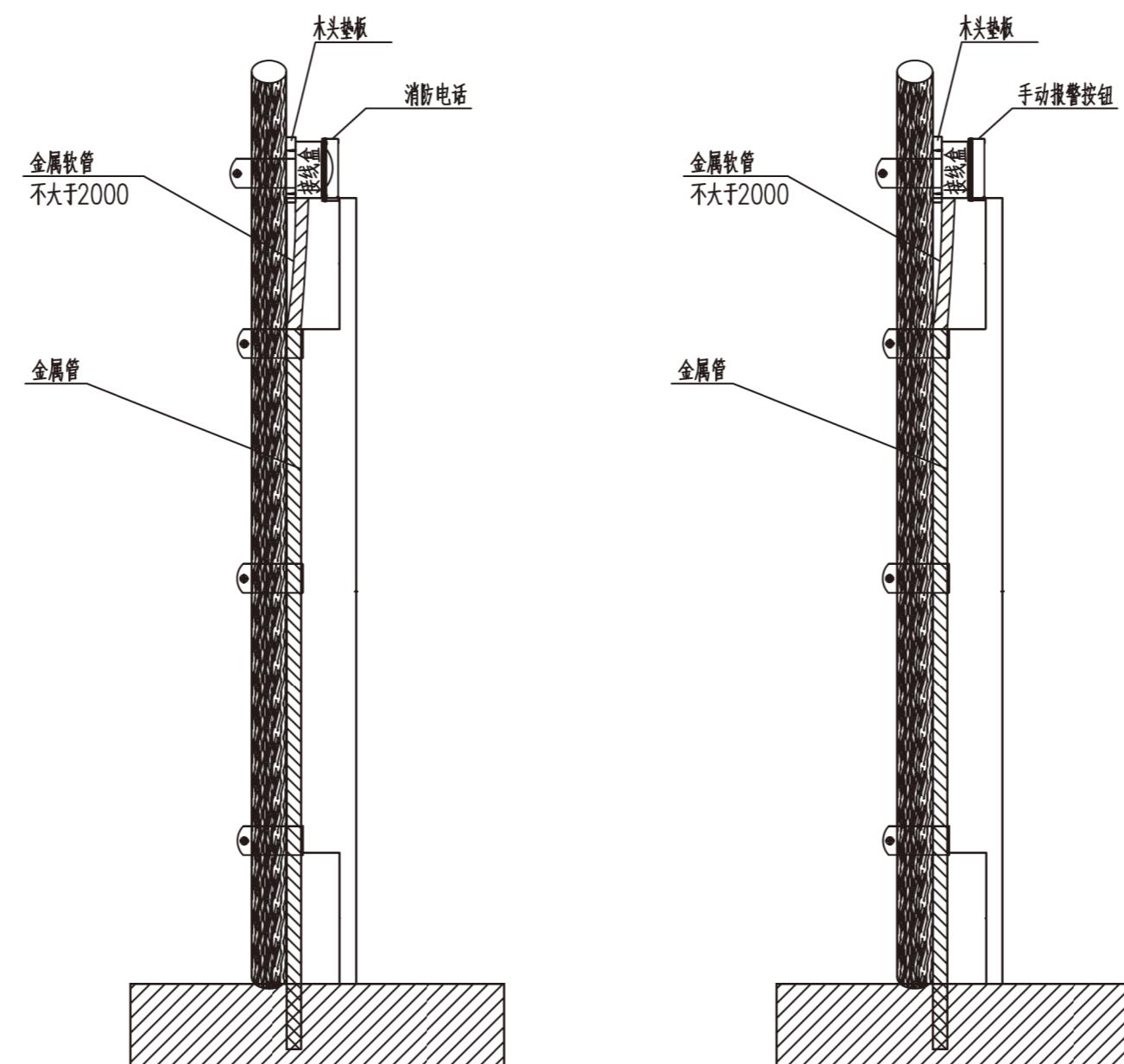
图幅
A2

日期
设计阶段
施工图

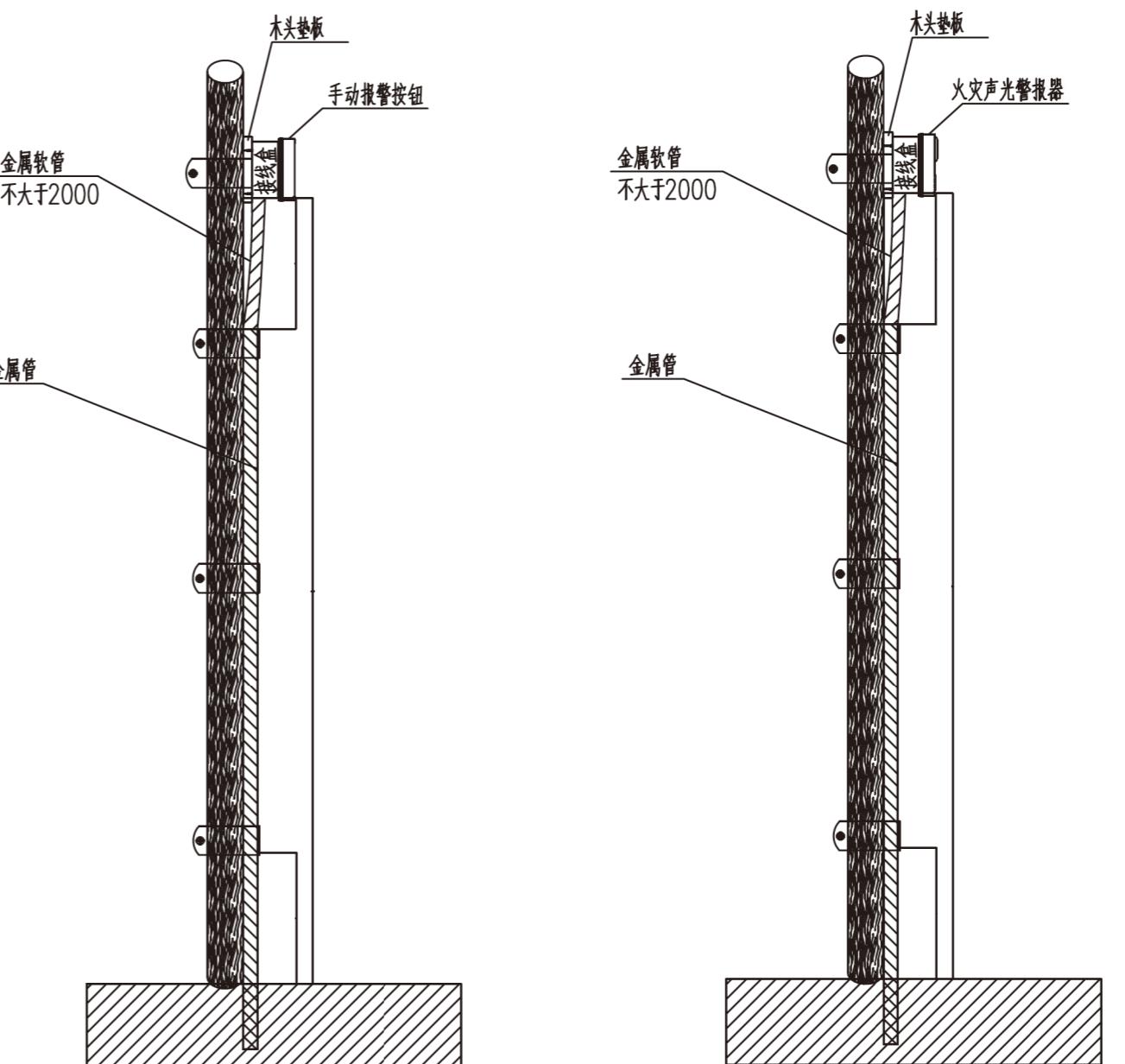
设计内容
消施
图纸编号



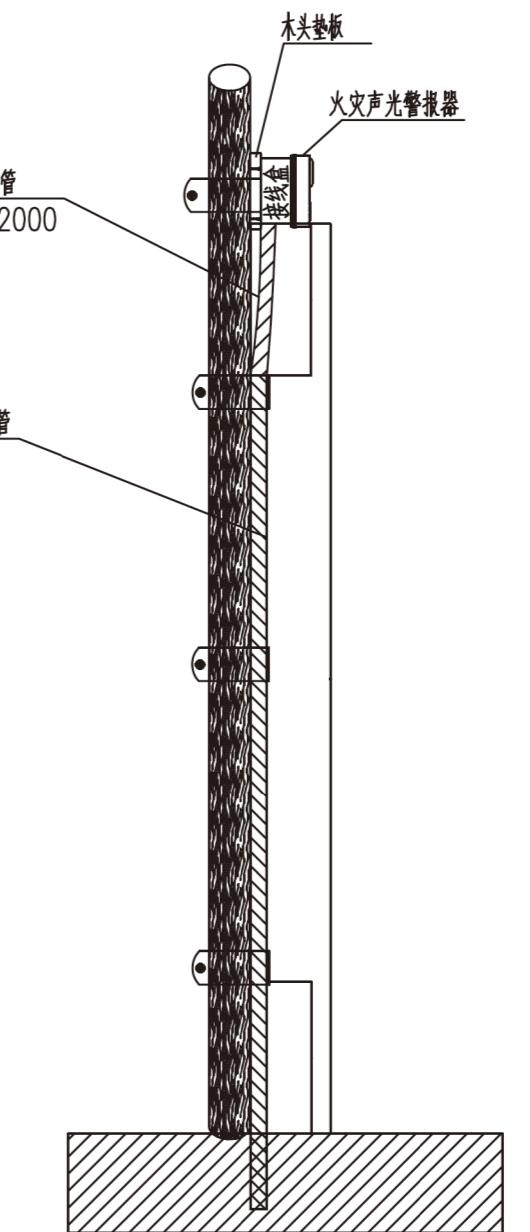
点型火灾探测器安装大样图



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