

南通文峰塔消防系统设计

施工图

建设单位：南通市个簕艺术馆

设计单位：江苏省建筑材料研究设计院有限公司

日期：二〇二三年四月

JSY 江苏省建筑材料研究设计院有限公司 工程设计证书编号：A232013149				图 纸 目 录				JSY 江苏省建筑材料研究设计院有限公司 工程设计证书编号：A232013149				图 纸 目 录				会 签			
				第 1 页 共 2 页								第 2 页 共 2 页				建 筑			
												结 构							
												给排水							
												暖 通							
												电 气							
建设单位				南通市个簕艺术馆				设计阶段				施工图				设计号			
工程名称				南通文峰塔消防系统设计				设计专业				电 气				日 期			
				分项号				01				版本号				2023. 04			
				V1															
序号				图 号				图 名				版 次				图幅			
1				水施-01				消防系统设计说明				A2							
2				水施-02				消防给水及消火栓系统图				A2							
3				水施-03				一层消火栓及灭火器平面图				A2+							
4				水施-04				二层灭火器平面图				A2+							
5				水施-05				给水施工安装大样图				A2							
				</															

消防给水设计说明

第一节、工程概况

南通文峰塔座落于南通市崇川区文峰路11号，主体建筑及院落占地面积约2020平方米。南通文峰塔，始建于明万历四十年（公元1618年），位于江苏省南通市城区东南古运盐河畔，是南通崇文兴业的文化象征。南通城区东南濠河畔，市区文峰公园北侧，有一组明清建筑，园林风光别具一格。这里史称“五福寺”，现名“文峰塔院”，为南通市文联、南通市画院和小?艺术馆所在地。院内有文峰塔一座，为南通三塔之冠。文峰塔。塔为青铜瓦，白墙红柱，仿楼阁式。五级六角，每级均有小室，每面一门两窗，内设扶梯，外有护栏。飞檐翘脊，饰以龙首、仙人、走兽，系以金铎。塔顶有刹，刹座作覆钵形状，上置承露盘。刹杆穿以七重相轮，顶由仰月、圆光、宝瓶构成，并用铁索与塔顶相连，使宝塔显得庄重华丽，挺拔高耸。塔身砖砌，每层塔门四隅四现，上下交错，六角攒尖顶，塔刹细长，上有相轮七重，腰檐伸出较长，檐角向上反翘，古朴优美。2011年12月19日，南通文峰塔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	《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

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

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。古建筑群周围设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，经复核，市政给水消防用水量符合本建筑消防用水量要求。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0.5MPa。室外消火栓的保护半径不应超过150m，间距不应大于120m。室内消火栓按2 支消防水枪的2 股充实水柱布置的建筑物，消火栓的布置间距不应大于30.0m。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。

消火栓管道上的阀门采用带锁定装置的蝶阀，工作压力为1.0MPa。管道防腐油漆前必须严格清除管道表面上的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等杂物。消火栓管道明装时外刷银粉两遍；镀锌层受损处刷樟丹两遍，银粉两遍。埋地时刷冷底子油一道，沥青漆四道，涂层间缠绕玻璃丝布，外包聚氯乙稀薄膜。

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。

室内消防给水管安装完毕后，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验；试验过程应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》，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。注:本图若未加盖本院出图章一律无效

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.文峰塔内配置背负式细雾灭火器YH—B25,最大保护距离为15m。

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	20	3	216
室内消火栓	20	3	216
共计	40	—	432

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	置于消控室
2	细水雾灭火装置	电动推车型, 充电式电池, 雾滴粒径: Dv0.99≤400微米, 直流射程 >15米, 喷雾射程>8米	台	2	置于消控室
3	移动式水带卷盘	国产	个	4	置于消防柜
4	水带	公称直径 65 有内衬里的消防水带	米	200	置于消防柜
5	水枪	QZ3.5/7.5	个	4	置于消防柜
6	灭火器	MF/ABC 6KG	具	4	置于消防柜
7	手持移动对讲机	国产	个	8	置于消防柜
8	呼吸器	国产	个	4	置于消防柜
9	头盔、面罩、防护服	国产	套	2	置于消防柜
10	消防斧、铲	国产	套	2	置于消防柜
11	消防柜	1600*1200*400，不锈钢材质	个	2	置于消防控制室

会 签

建 筑

结 构

给排水

暖 通

电 气

盖 章：

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 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

JSY

江苏省建筑材料研究设计院有限公司

JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE

工程设计证书编号：A232013149

审 定

杜 杰

徐 士 俊

裴 家 宁

徐 士 俊

王 群

叶 静

叶 静

审 核

徐 士 俊

裴 家 宁

徐 士 俊

王 群

叶 静

叶 静

项目负责人

裴 家 宁

徐 士 俊

王 群

叶 静

叶 静

专业负责人

徐 士 俊

裴 家 宁

王 群

叶 静

叶 静

校 对

王 群

徐 士 俊

王 群

叶 静

叶 静

设 计

叶 静

裴 家 宁

王 群

叶 静

叶 静

制 图

叶 静

裴 家 宁

王 群

叶 静

叶 静

建设单位

南通市个簪艺术馆

工程名称

南通文峰塔消防系统设计

图纸内容

消防系统设计说明

设计阶段

施工图

设计编号

图纸比例

1:100

专业类别

给排水

分项号

01

出图日期

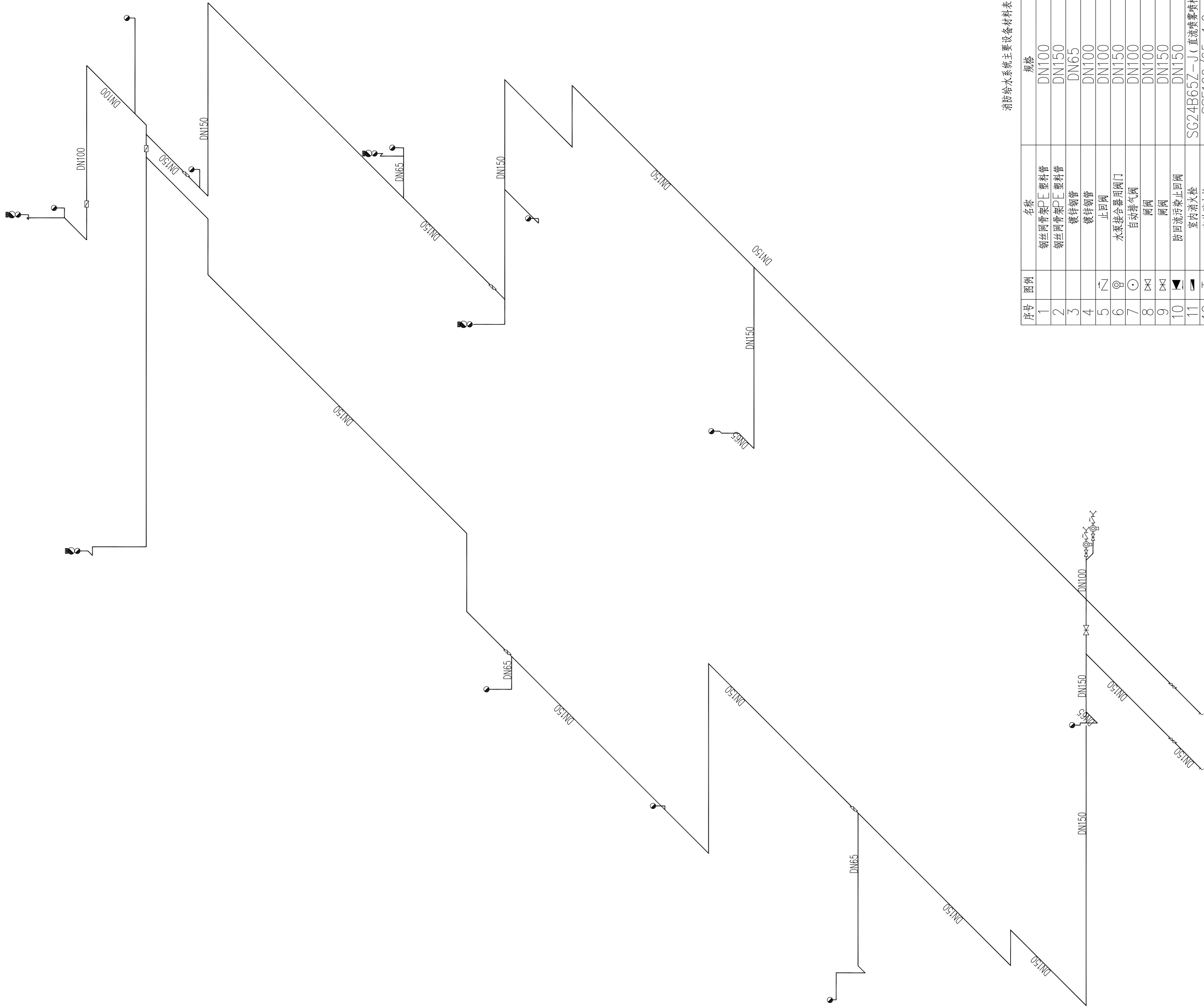
2023.04

版本号

V1

图纸编号

水施-01



消防给水系统主要设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		钢丝网骨架PE塑料管	DN100	米	72	
2		钢丝网骨架PE塑料管	DN150	米	238	
3		镀锌钢管	DN65	米	85	含保温及防腐保护层
4		镀锌钢管	DN100	米	28	
5		止回阀	DN100	个	2	
6		水泵接合器用阀门	DN150	个	2	
7		自动排气阀	DN100	个	1	
8		闸阀	DN100	个	2	
9		闸阀	DN150	个	3	
10		防回流止回阀	DN150	个	2	
11		室内消火栓	SG24B65Z-J(直流喷雾枪)	个	15	MS202-55-58, 不锈钢
12		室外消火栓	SSF100/65-1.0	个	2	MS201-17-18
13		消防水泵结合器	SQS100-A	个	2	MS203-SQ3-11
14		压力传递装置	DN25	个	4	含管网终端及配件
15		蝶阀	DN150	个	5	
16		蝶阀	DN100	个	1	
17		手提式灭火器(磷酸铵盐)	MF/ABC5	套	22	含不锈钢灭火器箱/每箱2具
18		肩負式细雾灭火器	YH-B25	套	5	
19		推车式灭火器(干粉磷酸铵盐)	MFT/ABC100	套	2	
20		阀门井	800*800	套	8	不锈钢爬式方井, 含砖材等
21		阀门井	800*1200	套	4	不锈钢爬式方井, 含砖材等
22		微型消防站	水带、水枪、消防员配套装备等	套	2	详见设计说明配置表
23		升降与回罐	800罐*800深	米	383	

注: 本图若未加盖本院出图章一律无效

江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏省建筑材料研究院设计研究院有限公司	
资质证书	A232013149
编号	
江苏省住房和城乡建设厅注册(章)(A)	
有效期至二〇二五年九月三十日	

会 签		
建 筑		
结 构		
给排水		
暖 通		
电 气		

盖 章:



江苏省建筑材料研究院有限公司
JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE

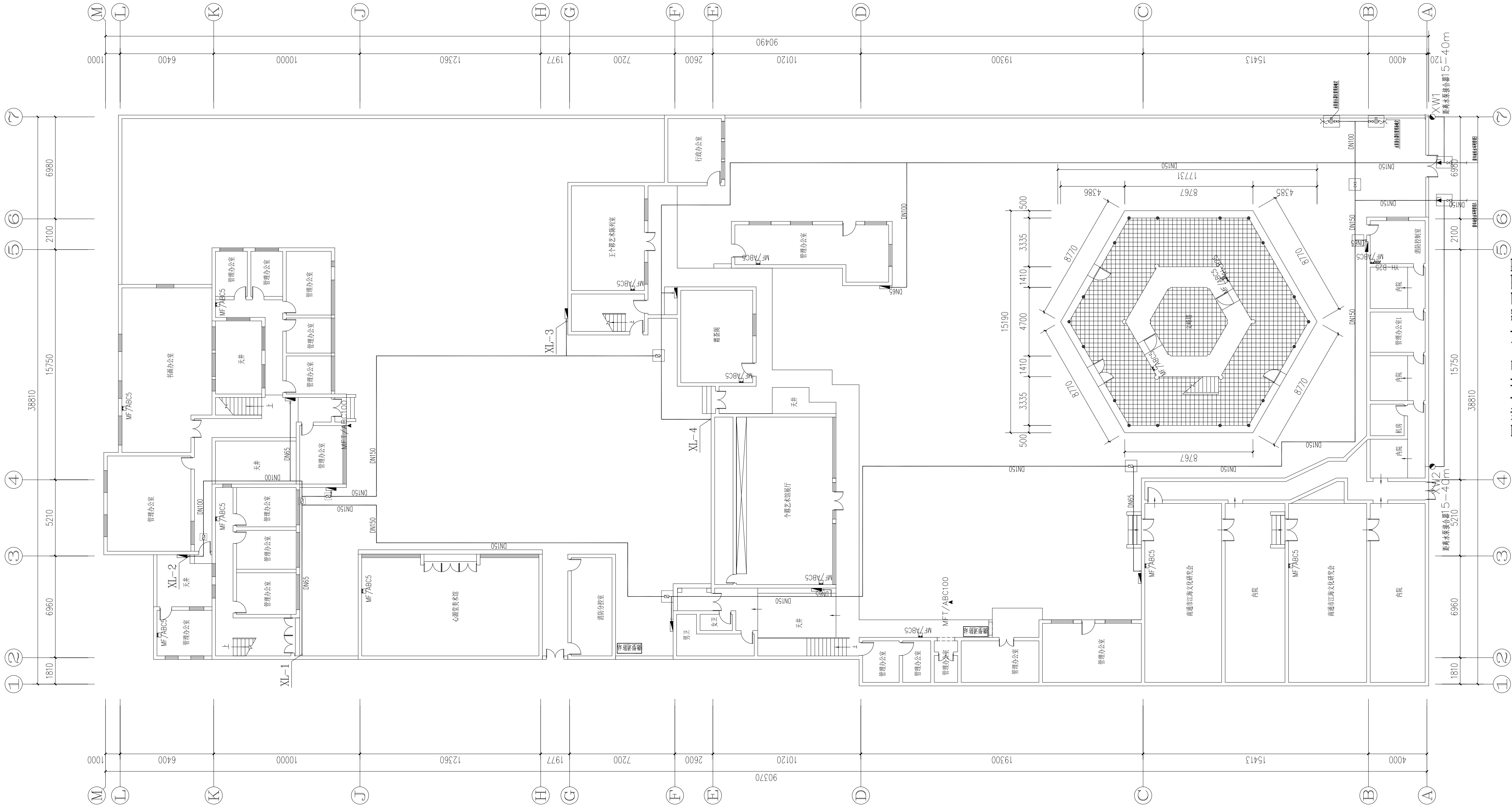
工程设计证书编号: A232013149

审 定	杜 杰	
审 核	徐 士 俊	
项目负责人	裴 家 宁	
专业负责人	徐 士 俊	
校 对	王 群	
设 计	叶 静	
制 图	叶 静	

建设单位	南通市个移艺术馆
工程名称	南通文峰塔消防系统设计

图纸内容	消防给水及消火栓系统图
------	-------------

设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	给排水
分项号	01	出图日期	2023.04
版本号	V1	图纸编号	水施-02

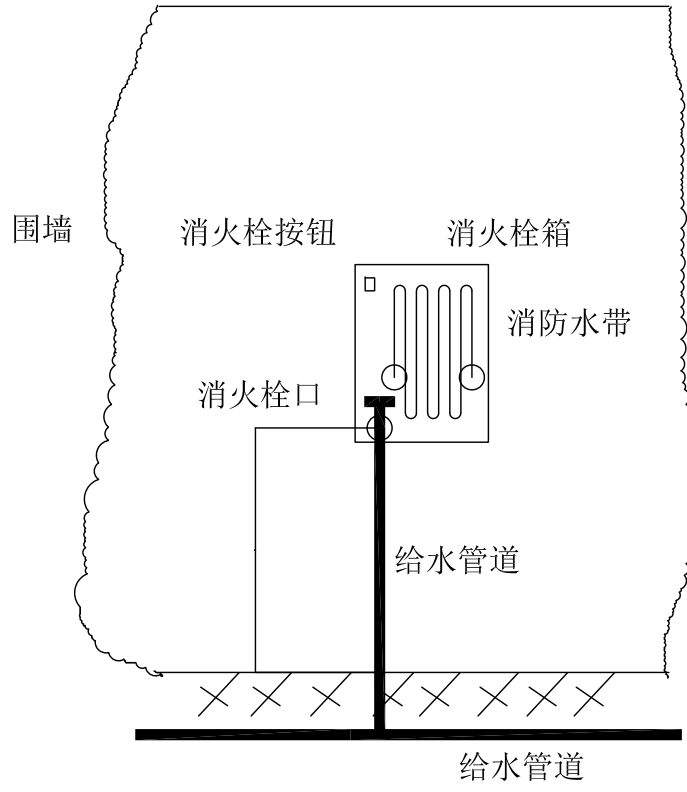


一层消火栓及灭火器平面图1:150

注:本图若未加盖本院出图章一律无效

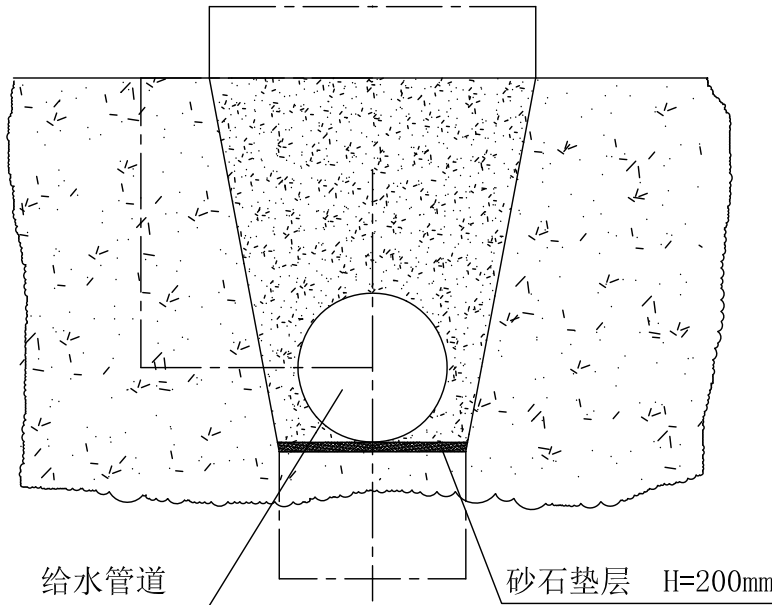
会 签			
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
盖 章:			
江苏省建筑设计研究院有限公司 JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE 工程设计证书编号: A232013149 审 定 杜 杰 审 核 徐 士 俊 项目负责人 裴 家 宁 专业负责人 徐 士 俊 校 对 王 群 设 计 叶 静 制 图 叶 静 建设单位 南通市个簪艺术馆 工程名称 南通文峰塔消防系统设计 图纸内容 一层消火栓及灭火器平面图 设计阶段 施工图 设计编号 图纸比例 1:150 专业类别 给排水 分项号 01 出图日期 2023.04 版本号 V1 图纸编号 水施-03			

单位: mm



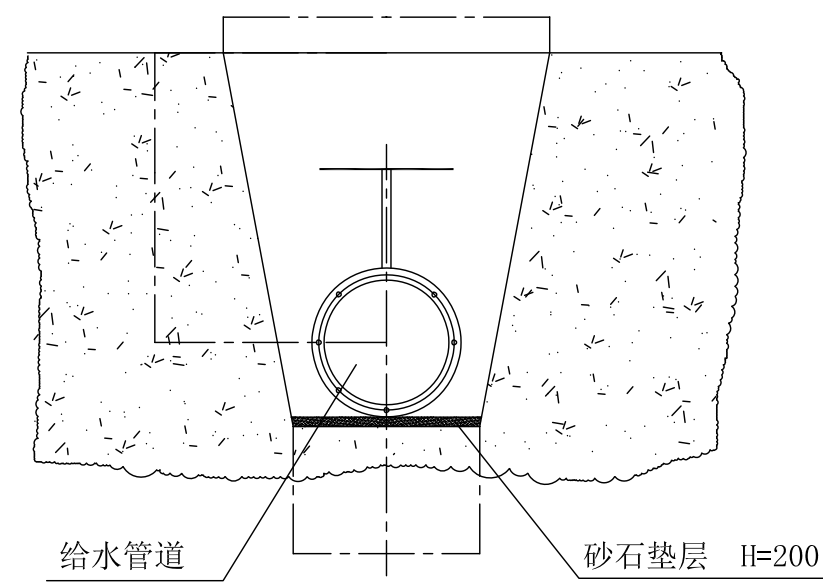
消火栓安装详图

金属管道 $N\geq 700$
非金属管道 $N\geq 800$

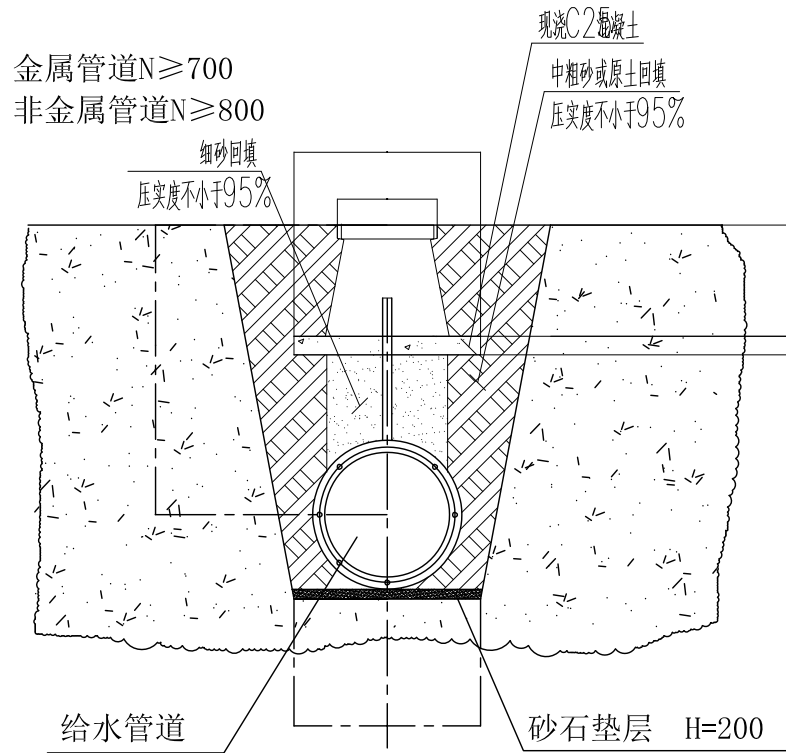


管道埋地安装详图

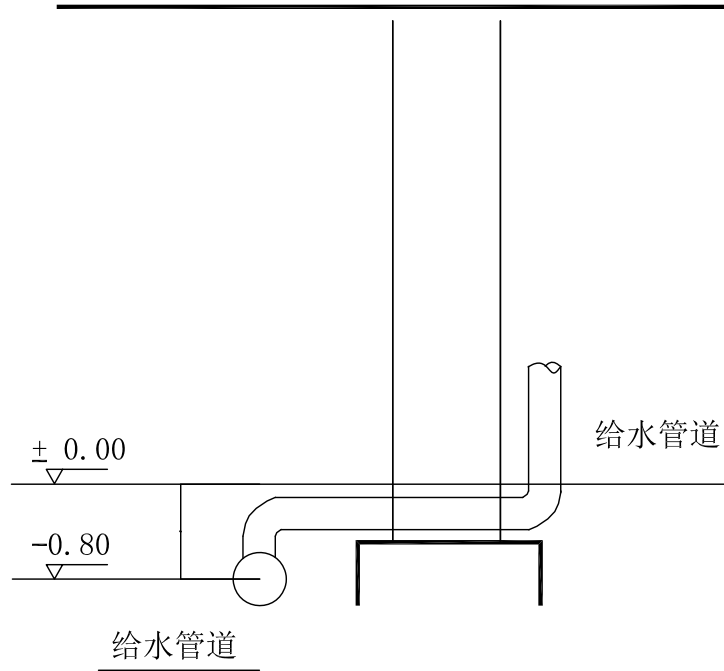
金属管道 $N\geq 700$
非金属管道 $N\geq 800$



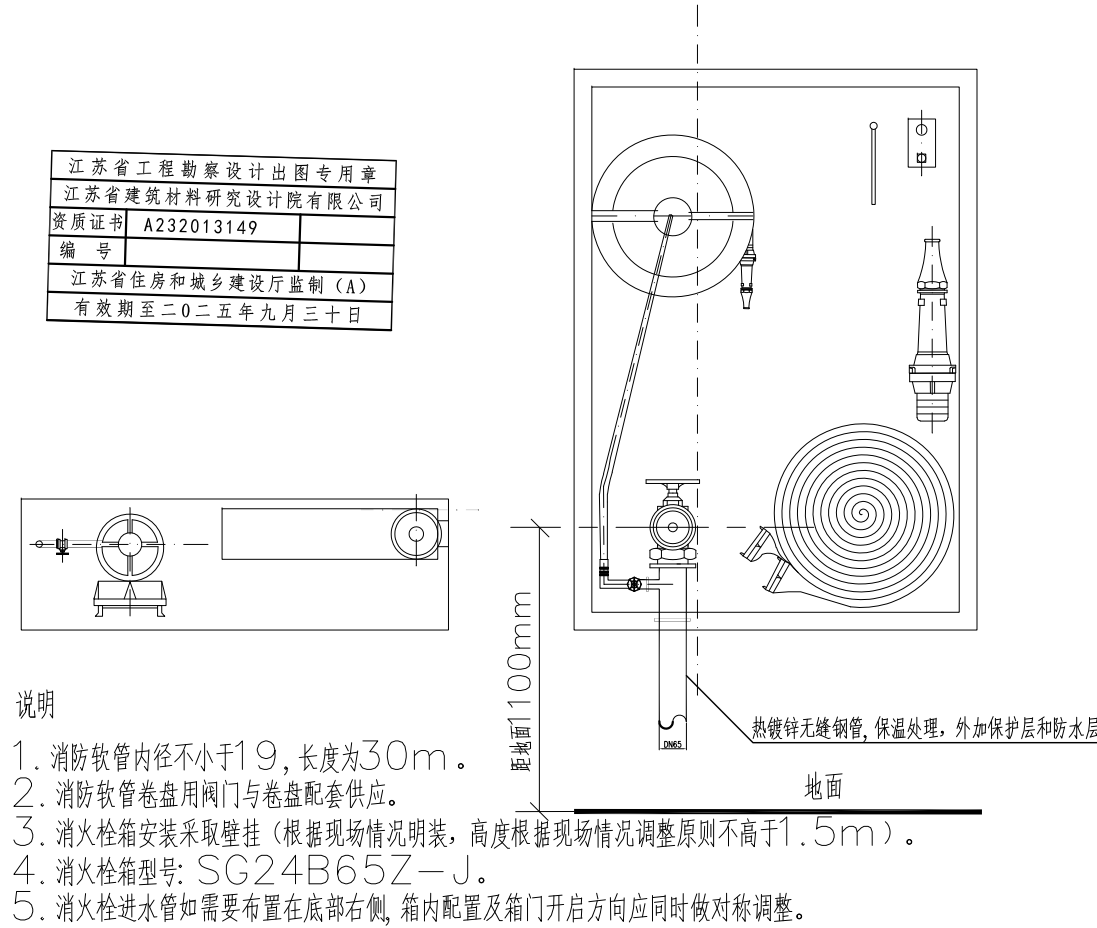
阀门井安装详图



闸阀直埋安装详图



给水管道穿墙详图



室外消火栓(含室内消火栓)安装大样图

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	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		

注:本图若未加盖本院出图章一律无效

江苏省建筑材料研究设计院有限公司 JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE			
工程设计证书编号: A232013149			
审定	杜杰	杨孝天	杨孝天
审核	杨孝天	裴家宁	裴家宁
项目负责人	裴家宁	杨孝天	杨孝天
专业负责人	杨孝天	郁超	郁超
校对	郁超	史心瑜	史心瑜
设计	史心瑜	史心瑜	史心瑜
制图	史心瑜	史心瑜	史心瑜
建设单位	南通市个簃艺术馆		
工程名称	南通文峰塔消防系统设计		
图纸内容	给水施工安装大样图		
设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	给排水
分项号	01	出图日期	2023.04
版本号	V1	图纸编号	电施-05

一、建设规模和设计范围：

- 1.1 工程概况详见建筑专业图纸。
- 1.2 本工程主要功能机房为：消控室。

二、设计依据：

序号	规 范 名 称
1	文物建筑防火设计导则（试行）
2	《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）
3	《南京市既有建筑改造消防设计审查工作指南2021年版》
4	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018
5	《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022
6	《建筑照明设计标准》GB 50034-2013；

三、系统组成及概述

1、1. 根据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018，本工程本次设计新增消防应急照明和疏散指示系统采用集中电源集中控制型系统。系统由应急照明集中电源和集中电源集中控制型消防应急灯具等系统部件组成。产品满足《消防安全标志第1部分：标志》GB13495.1-2015、《消防应急照明和疏散指示系统》

GB17945-2010的有关规定。

2、系统内设备及灯具均应为同一厂家生产制造，系符合GB17945-2010国标和GB51309国标，并具备公安部消防产品合格评定中心出具3C强制性认证证书及检验报告。

3、每台设备及灯具均具有独立地址码及控制芯片，可与控制器通过总线进行通信，真正实现“点式”控制，而非“段式”控制。

4、系统应与与火灾自动报警系统通信，自动获取火灾报警点信息或消防联动信号，自动进入应急状态；通过和消防报警设备的联动，获悉现场火警信息，正确调整逃生方向，使逃生人员“安全、准确、迅速”地选择安全通道逃生。

二、系统功能

1、智能监测功能：实时监测应急照明控制器的综合运行情况，实时监测系统供电（通讯）网络每回路开路、短路及连接状态；实时监测消防应急灯具内光源的故障；实时监测电池的状态；定期检测集中电源内的蓄电池应急时间（电池容量）；定期检测系统应急预案启动及应急灯应急转换功能。

2、智能控制功能：应急照明控制器可以远程设定消防应急灯具（节点）基本工作方式，如持续式、非持续式；配合监测系统可以自动控制或手动（强制）控制消防应急灯具的应急转换功能，以确保完成监测任务。

3、智能调向功能：疏散标志灯原则上不采用调向预案，但是壁挂式双向疏散标志灯应具备动态调向功能，且两个箭头标识应可分别检测和控制。当防火分区之间有借用疏散出口的情况时需做联动熄灭疏散出口方案。

4、消防应急照明和疏散指示系统（包括应急照明集中电源、消防应急照明灯具、消防应急标志灯等）应能将故障状态及应急工作状态信息传输给消防控制室图形显示装置。

5、本系统消防应急照明灯具和消防应急标志灯具均采用DC36V工作电压。

三、系统要求

1、应急照明控制器技术要求：

a、控制器采用工控机，散热良好，便于长时间工作，安装在消防控制中心。

b、控制器24小时不间断对系统设备及灯具进行巡检。当系统内任一设备发生故障时，控制器发出声光报警信号，排障后报警自动消除。

c、控制器主电由消防电源AC220V供给，控制器备用应急时间不小于180min。

d、一台控制器直接控制灯具的总数量不应大于3200个灯具。

2、通讯总线技术要求：总线技术需满足国家标准《控制网络LONWORKS技术规范》GB/T20177.2006相关规定。

a、通讯线制：系统通讯采用无极性两总线技术，灯具之间可采用自由拓扑结构，即由应急照明集中电源至消防应急灯具采用两线制，既可做为供电又可做为通讯用。

b、国家标准及通讯频段：要求通讯采用双频道技术，即115khz和132khz双频通讯，一

集中控制型消防应急照明和疏散指示系统设计说明

种频道通讯受到干扰能转到另一种频道。

c、网络架构：要求采用对等式网络结构，节点向上主动发送工作状态、故障信息；系统所有节点可同时接受控制器指令，迅速执行。

d、通讯距离：由应急照明控制器至集中电源和分配电装置采用手拉手接线时，通讯线长度不大于2000m，自由拓扑接线时，通讯线长度不大于500m。

3、标志灯通用要求：采用LED光源及导光板技术，正常和应急工作电压均为DC36V，灯具外表面应有正常及故障状态指示灯或灯具应配置能通过外表面观察到自身正常工作及故障状态的指示灯。

a、壁挂式标志要求：壁挂式疏散标志灯应采用Ⅱ型不锈钢或者铝合金外壳，均应配置金属后盖板，人像箭头尺寸不小于110mm，灯具厚度不应大于10mm。

b、吊装标志灯要求：当采用吊装时，需选用Ⅱ型水晶吊片形式灯具，灯具外表面应有正常及故障状态指示灯。

4、消防应急照明灯要求：采用LED光源，正常和应急工作电压均为DC36V，光效应不小于80lm/W，应有防眩光处理措施，灯罩为阻燃材料，灯壳为金属材质，应有能通过外表面观察到自身正常及故障状态的指示灯。

5、集中电源要求：设备本身有地址编码，应具备正常照明断电自动点亮应急照明的功能，如应急电源同时断电时，当应急照明灯具持续工作一段时间后，集中电源应连锁其配接灯具的光源熄灭。每个输出回路供电电压为DC36V，额定电流不大于6A。

6、应急照明集中电源采用分布式布置，即每隔若干层配置一台集中电源，每回路安装功率小于180W。

7、应急时间及启动时间要求：集中蓄电池0.3/0.5/0.8KW，DC36V输出，应急照明控制器备用电源工作时间为180min，要求系统全部投入应急状态的启动时间不应大于0.25S。

在非火灾状态下，系统主电源断电后，集中照明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，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；系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足不少于1.0h。

集中电源的蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间（考虑非状态不使用）满足消防应急灯具持续工作时间的规范要求（本项目要求蓄电池组持续供电时间为30min+30min），不符合此持续工作时间应更换蓄电池。

8、建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：

1 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；

2 疏散走道、人员密集的场所，不应低于3.0lx；

3 本条上述规定场所外的其他场所，不应低于1.0lx。：

9、联动控制功能：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节电点亮模式转入应急点亮模式四、导线选型及敷设要求

10. 线路敷设

a. A、B型灯具供电线路，均选用WDZN-BYJ-450/750-2x2.5绝缘导线穿SC15（JDG20）敷设；

b. 地面上设置的标志灯的配电线路和通信线路选择耐腐蚀橡胶线缆。

c. 当安装在疏散走道、通道的地面上时，应符合下列规定：1)标志灯应安装在疏散走道、通道的中心位置；2)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；3)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。

11、设备选型

a. 应急照明蓄电池及控制器采用的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等

对环境有害物质的蓄电池（组）；

b. 应急照明控制器在潮湿场所，应选择防护等级不低于 IP65的产品，在电气竖井内，应选择防护等级不低于 IP33 的产品。

12、其他

a. 系统的施工，应按批准的工程设计文件和施工技术标准进行。

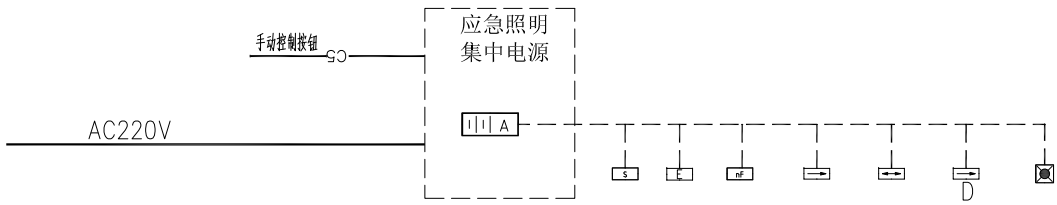
b. 系统竣工后，建设单位应负责组织施工、设计、监理等单位进行系统验收，验收不合格不得投入使用。

c. 系统检测，验收结果判定准则应符合GB51309的相关规定。

d. 系统中的应急照明控制器、应急照明集中电源（简称“集中电源”）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》GB 17945 规定和有关市场准入制度的产品。

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	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		

名称	图形符号	功能参数		安装方式
八型应急疏散照明集中电源		兼容详见系统，八型，应急供电及控制、巡检、故障上传、报警显示		底距地1.5m暗装
八型应急疏散方向指示灯（有机械脚踏入口且无机械脚踏出口）		LED,0.5W,DC24V,常亮		门口正上方0.1m
八型应急疏散方向指示灯（有机械脚踏出口且无机械脚踏入口）		LED,0.5W,DC24V,常亮,,室外灯具防护等级不低于IP65		门口正上方0.1m
八型应急疏散指示灯		LED,3W,DC24V,常亮(火灾输入)		门口正上方0.1m
八型应急疏散方向指示灯—单面		LED,0.5W,DC24V,常亮,,室外灯具防护等级不低于IP65		壁装，底距地0.5m
八型应急疏散方向指示灯—双面		LED,1W,DC24V,常亮		壁装，双面壁装，底距地2.25m
消防应急标志灯具—楼层		LED,1W,DC24V,常亮		壁装，底距地2.25m
八型应急灯		LED光源,5W,DC24V,集中控制,,火灾时消防强启,室外灯具防护等级不低于IP65		壁装，单面底距地2.4m其余底距地2.25m
八型应急灯—附微动响应		LED光源,5W,DC24V,集中控制,,		吸顶安装
应急照明手动开关				壁装，底距地1.3m
线路名称	平面线路	导线选型	保护管及敷设方式	
手动控制线		WDZN-RYS-2x1.5	PE50 CC WC	
		WDZN-RYY-2x2.5	PE50 CC WC	
注：图例表中标志灯为小型灯，中型灯侧外标注M，如： 本条线路地上为小型标志灯，地下宜为中型灯，详见平面。本条线路地上为小型标志灯，地下宜为中型灯，详见平面。				



系统配电及灯具接线示意图

1 工程概况

- 1.1 工程概况详见建筑专业图纸。
- 1.2 本工程主要功能机房为：消防室。
- 2 设计依据

2.1 国家的设计规范和标准

序号	规 范 名 称	编 号
1	文物建筑防火设计导则（试行）	
2	《火灾自动报警系统设计规范》	GB 50116-2013
3	《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014（2018版）
4	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》	GB 50067-2014
5	《消防设施运行状态信息传输技术问题专家研讨纪要》	苏公博-20086 》41号
6	《建筑物防雷设计规范》	GB 50057-2010
7	《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB 50343-2012

2.2 本院各专业提供的条件及要求。

3 设计内容

3.1 本工程火灾自动报警系统包括：火灾自动报警及消防联动系统、电气火灾监控系统。消防施工单位应根据设备选型进行系统设计、线路敷设的二次深化设计。其中气体灭火系统及其联动控制由专业厂家设计，本设计仅预留接口。电气火灾监控系统详见强电设计。

4 火灾自动报警及联动控制系统

4.1 系统形式及消防控制室

4.1.1 本工程系统形式为集中报警系统。

4.1.2 主消防控制室可以显示所有火灾报警信号和联动控制状态信号，并能控制重要的消防设备；分消防控制室内消防设备之间可以互相传输、显示状态信息，但不互相控制。

4.1.3 消防控制室室内设置的消防设备包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专

用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置等设备或具有相应功能的组合设备。

消防控制室室内设置的消防控制室图形显示装置能显示《火灾自动报警系统设计规范》附录A规定的建筑物内设置

的全部消防系统及相关设备的动态信息和附录B规定的消防安全管理信息，并为远程监控系统预留接口，同时具有

向远程监控系统传输附录A和附录B规定的有关信息的功能。

4.1.4 消防控制室入口处设有明显的标志灯具。

4.1.5 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，并设有用于火灾报警的外线电话。

4.1.6 本系统要求任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数，

均不超过3200点，其中每一总线回路连接设备的总数不超过200点，且留有不少于额定容量10%的余量；任一台消防联动控制器地址总数或火灾报警控制器(联动型)所控制的各类模块总数不应超过1600点，每一联动总线回路连接设备的总数不宜超过100点，且应留有不少于额定容量10%的余量。对于公共部位吊顶内需预留10%的余量。

4.1.7 系统总线上设置总线短路隔离器，每只总线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，在穿越处设置总线短路隔离器。

4.1.8 火灾自动报警系统及其建筑消防设施联动系统信息应当接入当地消防设施联网监测中心，并能在监测中心平

台显示消防设施运行状态信息。

4.1.9 消防控制室应当设置具有用户信息传输装置（传输设备）功能的消防控制室图形显示装置；如果消防控制室

图形显示装置不具备用户信息传输装置（传输设备）的功能，应当增设用户信息传输装置（传输设备）。

4.1.10 用户信息传输装置（传输设备），其通信协议应符合国家标准《城市消防远程监控系统第3部分：报警传

输网络通信协议》（GB/T26875.3-2011），输出数据格式应满足联网监测平台接入要求。

4.1.11 火灾报警控制器（联动型）应选择带有信息传输功能的产品。

4.1.12 消防控制室应监测消防水泵控制柜、防排烟风机控制柜、消防电动开窗机控制设备工作状态的信息，消防

水池、消防水箱（含减压水箱等）的水位报警信息。

4.2 本系统设备布置

4.2.1 按规范要求在各探测区域设置相应类型的火灾探测器，探测器设置时在其周围0.5m范围内

火灾自动报警与消防联动控制系统专项说明

不应有遮挡物，探测器至空调送风口边的水平距离不应小于1.5m，至多孔送风口顶棚口的水平距离不应小于0.5m；

4.2.2 每个报警区域在出入口等明显和便于操作的部位设置一台火灾显示盘，壁挂式安装，其底边距地高度1.5m。

4.2.3 手动火灾报警按钮设置在明显和便于操作的部位,采用壁挂式安装，底边距地高度为1.5m,并有明显的标志。

4.2.4 消防专用电话网络为独立的消防通信系统。在变配电房、消防进排风机房、消防排烟排风机房、消防水泵房等主要设备机房设有消防专用电话。消防控制室设有119直通专线电话,所有手动报警按钮均带电话插孔。

4.2.5 火灾光警报器设置在每个楼层的楼梯口、消防电梯前室、建筑内部拐角等处的明显部位,且尽量避免与安全出口指示标志灯具设置在同一面墙上。每个报警区域内均均匀设置火灾警报器，其声压级不应小于60dB；在环境噪声大于60dB的场所，其声压级应高于背景噪声15dB。壁挂式安装安装的火灾警报器底边距地面高度大于2.2m。

4.2.6 本工程各报警区域内的模块采用相对集中设置在本报警区域内的金属模块箱内，未集中设置的模块附近设置尺寸不小于100mmx100mm的标识，模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内。

本报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。

4.2.7 火灾应急广播扬声器，其位置确保本楼层任何部分至最近一个扬声器的步行距离不超过25m。

4.3 消防联动控制

4.3.1 一般规定

a. 本系统所设置的消防联动控制器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。

b. 备受控设备接口的特性参数与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

c. 消防水泵、防烟和排烟控制设备，除应采用联动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制装置。

d. 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。

4.3.2. 本工程设有独立的消防应急广播。（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。）消防应急广播系统的联动控制信号由消防联动控制器发出。当确认火灾后，应同时向全楼进行广

播。消防应急广播的单次语音播放时间宜为10s~30s，应与火灾声警报器分时交替工作，可采取1次火灾声警报器播放、1次或2次消防应急广播播放的交替工作方式循环播放。在消防控制室能

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，并能监听消防应急广播。在通过传声器进行应急广播时，自动对广播内容进行录音。并能显示消防应急、广播的广播分区的工作状态。

b. 系统设置火灾声光警报器，并在确认火灾后启动建筑内的所有火灾声光警报器。并能同时启动和停止所有火灾

声警报器工作。火灾声警报器单次发出火灾警报时间宜为8s~20s，并与消防应急广播交替循环播放。

4.3.3 消防应急照明和疏散指示系统

消防应急照明和疏散指示系统，由消防联动控制器联动消防应急照明配电箱实现(按不同的控制方式调整)，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。

4.3.4 非消防电源

具有切断火灾区域及相关区域的非消防电源的功能。当切断正常照明时，宜在自动喷淋系统、消火栓系统动作前切断。为防止发生意外，可将其他一些非重要的用电回路的电源直接于变电所切断，并向消防控制室反馈信号。

4.3.5 气体灭火系统(无)

4.3.6 漏电火灾监控系统

本工程人员密度较高、设置了漏电火灾监控系统，监控器、探测器设于变电所及楼层需受监控的配电箱内(详见强电系统设计),其管理系统设备设于消防控制室。

4.4 线路敷设

4.4.1 火灾自动报警系统的传输线路和50V以下供电的控制线路，采用电压等级不低于300V/500V的铜芯绝缘导线或铜芯电缆。采用交流220V/380V的供电和控制线路，采用电压等级不低于450V/750V的铜芯绝缘导线或铜芯电缆。

4.4.2 火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。

4.4.3 不同电压等级的线缆不穿入同一根保护管内，当合用同一线槽是，线槽内设有隔板分隔。

暗敷时穿金属管保护,并应敷设在非燃烧体的结构层内，且保护层厚度不小于30mm；明敷时应在金属管外采取防火保护措施。

4.4.4 线路暗敷设时，采用金属管敷设在非燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于30mm；线路明敷设时，采用金属管或金属封闭线槽保护。各类线路在地下室及屋顶穿SC钢管保护,由楼板至吊顶段穿LV5Z可燃性金属管，其余均穿JDG套接紧定式钢管。不同线路均分别穿管敷设，穿管规格详见下表。

导 线		根 数	管径（JDG）	根 数	管径（SC）
WDZ-RVS	1.5mm²	2	20	2	15
WDZ-RVS	1.5mm²	3~4	25	3	20
WDZ-RVS	1.5mm²	5~6	32	4~6	25
WDZN-KVV-1kV-4x1.5mm²			25		20
WDZN-KVV-1kV-7x1.5mm²			32		25
WDZN-KVV-1kV-14x1.5mm²			40		32
WDZN-BYJ	1.5mm²	2~4	16	2~4	15
WDZN-BYJ	2.5mm²	2~4	20	2~4	20
WDZN-BYJ	4.0mm²	2~4	25	2~4	25

4.5 设备安装方式 详见主要设备材料表。

5 电源

5.1 火灾自动报警系统设置交流电源和蓄电池备用电源。其交流电源采用消防电源，备用电源采用火灾报警控制器和消防联动控制器自带的蓄电池电源或消防设备应急电源。消防控制室设有UPS应急电源。

5.2 消防配电设备设有明显标志。

6 防雷及接地

6.1 本工程建筑物电子信息系统雷电防护分级为C级，系统的电源侧已由电气设计安装SPD(电涌保护器)。

6.2 弱电系统的各种线路在穿越建筑物外墙及屋面处（即LPZ0b区与LPZ1区界面处）均设置电涌保护器（SPD）以防止感应雷击或过电压,具体设备由专业公司统一考虑。LPZ1区与LPZ2区（弱电机房）界面处电源线设SPD详见电气专业图纸。

6.3 本系统的各种进出建筑物线路的金属保护管及其铠装外皮在入户处均须做等电位连接。消防控制室及弱电机房均设有局部等电位设施(见电气设计)。

6.4 各弱电机房采用混合型接地方式，以便根据设备要求灵活解决各项接地问题。

在机房防静电地板下敷设0.5mmx100mm铜排M型网状等电位连接干线，电源工作地、安全保护地（设备金属外壳）、防静电接地、屏蔽地电源SPD和信号SPD接地，直流逻辑地等根据设备要求可就近与该M型等电位网络连接或专线至接地系统。

6.5 本工程采用联合接地方式，各弱电机房用25mm²绝缘铜线穿PC40塑料管引至建筑物基础联合接地体，总接地电阻不大于1欧姆。

6.6 本工程低压配电系统接地型式采用TN-S系统，设专用保护线（PE）,智能设备外露可导电部分（机箱的金属构件、线路的金属保护管、金属线槽等）均需进行保护接地，金属线槽全长不少于两处与PE干线连接,金属线槽的直线段超过30m时应留有不少于2cm伸缩缝,断开处用6mm²导线跨接。

7 其他7.1 系统所有器件、设备均由承包商负责成套供货、安装、调试。

7.2 系统的深化设计由承包商负责，设计院负责审核及与其他系统的接口的协调事宜。

7.3 金属线槽由供货商现场勘测确认，并提供全套主、附件设备。金属线槽穿越防火楼板，防火墙处用防火堵料密封，并妥善接地。

7.4 嵌墙式电气设备,暗敷管等请与有关专业密切配合施工,竖井中线路施工完毕后用防火堵料将预留孔洞封闭。

7.5 穿管线路较长处适当加装接线盒。

7.6 各系统设备安装方式详见主要设备材料表。

7.7 设计说明未尽处,施工时应与设计院及时联系并按有关施工验收规范执行。

7.8 消防控制室有相应的竣工图纸、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。

7.9 火灾自动报警系统设备应选择符合国家有关标准和有关市场准入制度的产品。

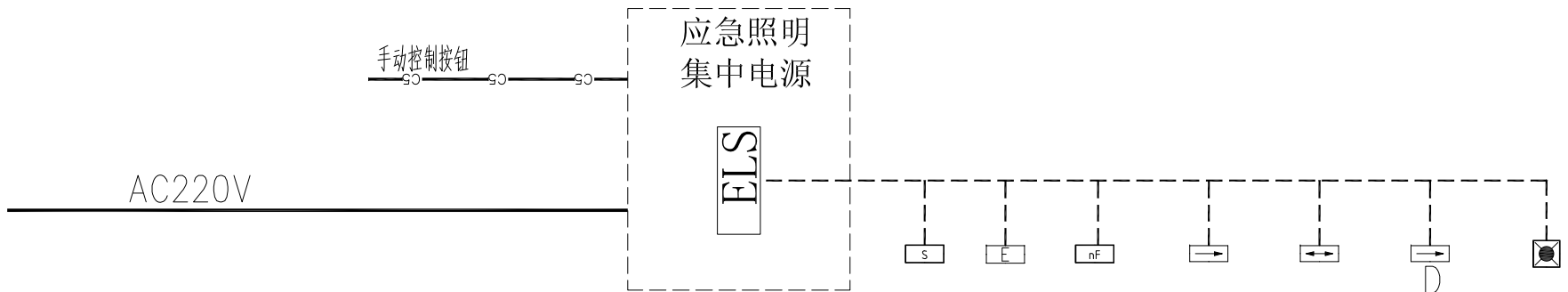
会 签			
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
盖 章:			
</			

火灾自动报警系统设备表				
序号	图例	名称	规格	备注
1		感烟探测器	厂家配套	吸顶安装
2		线性光束感烟探测器	厂家配套	距地 2.5 以上
3		手动报警按钮	厂家配套	距地 1.5m
4		声光报警器	厂家配套	壁挂距地 2.5 米
5		阻燃火灾应急广播扬声器	3W	壁挂距地 2.5 米 吸顶安装
6		楼层火灾显示盘	厂家配套	壁挂距地 1.5 米
7		消火栓按钮	消火栓箱配套	消火栓内适当位置
8		切换模块	厂家配套	
9		水流指示器		详水专业
10		信号阀		详水专业
11		湿式报警阀		详水专业
12		输入模块	厂家配套	消防模块箱内
13		输入输出模块	厂家配套	消防模块箱内
14		输出模块	厂家配套	消防模块箱内
15		消防对讲电话分机	厂家配套	壁挂距地 1.5 米
16		总线隔离器	厂家配套	消防端子箱内
17		消防接线端子箱	厂家配套	消防模块箱内
18		压力开关		详水专业
19		消防水池水位监测仪		详水专业
20		流量开关		详水专业
21		感温探测器	厂家配套	吸顶安装
22		模块箱	厂家配套	
23		电动补风口		详暖通专业
24		排烟阀		详暖通专业
25		防火卷帘门控制器	厂家配套	
26		防火卷帘门控制按钮	厂家配套	
27		排烟防火阀		详暖通专业
28		挡烟垂壁控制器	厂家配套	

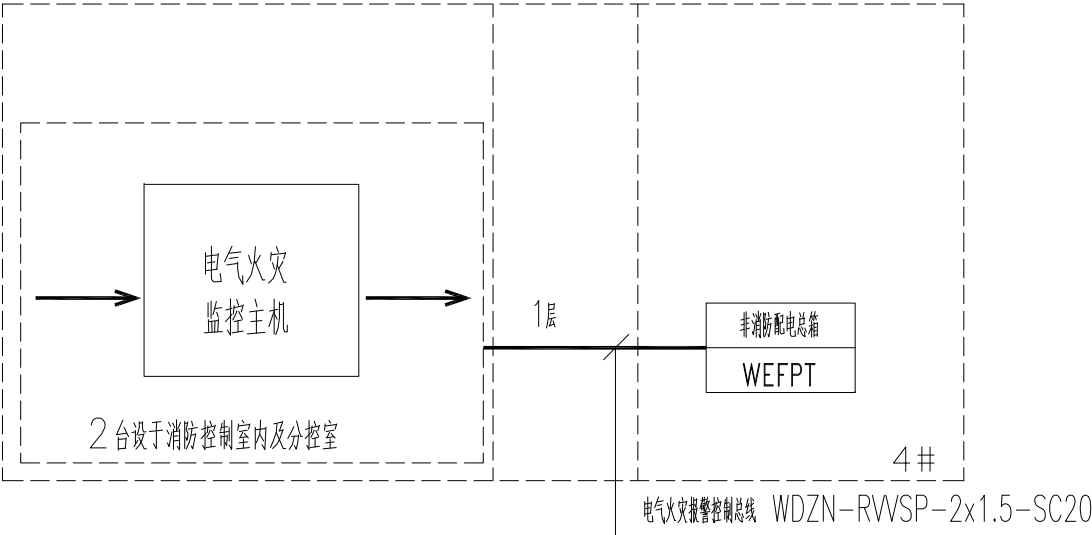
江苏省工程勘察设计出图专用章		
江苏省建筑材料研究设计院有限公司		
资质证书	A232013149	
编号		
江苏省住房和城乡建设厅监制 (A)		
有效期至二〇二五年九月三十日		

火灾报警系统线型说明:

S	S	消防信号总线: WDNZ-RYS-2x1.5-JDG20 CC.WC-B1
D	D	消防电话线 WDNZ-RYY-2x2.5-JDG20 CC.WC
S+D		消防信号总线+消防电话线 WDNZ-RYJ-2x1.5+WDNZ-RYY-2x2.5-JDG25 CC.WC
F	F	消防电话线 WDNZ-RYY-2x1.5-JDG20 CC.WC
BC	BC	消防广播线 WDNZ-RYY-2x1.5-JDG20 CC.WC
L+D	L+D	楼层显示器材料 (WDNZ-RYYP-2x1.5+WDNZ-RYY-2x2.5)-JDG25 CC.WC
K	K	直接启动线 WDNZ-KYJ-4x1.5-JDG32.CC.WC
K1	K1	间接启动线 WDNZ-KYJ-2x1.5-JDG20.CC.WC
M	M	防火门监控通信线: WDNZ-RYY-2x1.5-JDG20 CC.WC
		电话分机线 WDNZ-RYY-4*1.5-SC20
JC	JC	消防电源总线 WDNZ-RYYP-2x1.5-SC20
C5	C5	智能疏散通讯总线: WDNZ-RYY-2x1.5-JDG20 WC.CC
JK	JK	电气火灾监控: WDNZ-RYYP-2x1.5-SC20
PE	PE	地线管: PE50*2



系统配电及灯具接线示意图



电气火灾监控系统图

1. 故障电弧探测器的选择根据回路额定电流选择。
2. 电气火灾监控主机每条通讯回路最多可设置64路通讯地址;
3. 电气火灾监控主机优先安装于消防控制室内,亦可安装在有人值守的值班室。
4. 电气火灾监控主机具备声光报警功能并显示报警回路,可储存12个月的报警信息记录。
5. 电气火灾监控主机配有USB接口,方便数据拷贝并配置RJ45接口,可以实现主机间通讯,支持第三方系统结构。
6. 通讯总线采用WDZN-RYYP-2x1.5mm²,沿弱电线路槽或穿钢管敷设,采用手拉手布线方式。
7. 当通讯距离长于1000m时,为避免环境干扰造成通讯不稳定,建议每条通讯回路的屏蔽层单端接地。
8. 电气火灾监控主机自备后备电源,保证4小时内连续供电。
9. 此图仅作为通讯示意图,不可作为最终施工图。

合 筌			
建 筑			
结 构			
给排水			
暖通			
电 气			

盖 章：

注:本图若未加盖本院出图章一律无效



江苏省建筑材料研究设计院有限公司
JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE

工程设计证书编号: A232013149

审 定	杜 杰	
审 核	杨 孝 天	
项目负责人	裴 家 宁	
专业负责人	杨 孝 天	
校 对	郁 超	
设 计	史 心 瑜	
制 图	史 心 瑜	

建设单位	南通市个簕艺术馆
工程名称	南通文峰塔消防系统设计

图纸内容	消防电气系统图(一)
------	------------

设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023.04
版本号	V1	图纸编号	电施-03

会 签			
建设单位			
暖通			
电气			
盖章:			

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	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		

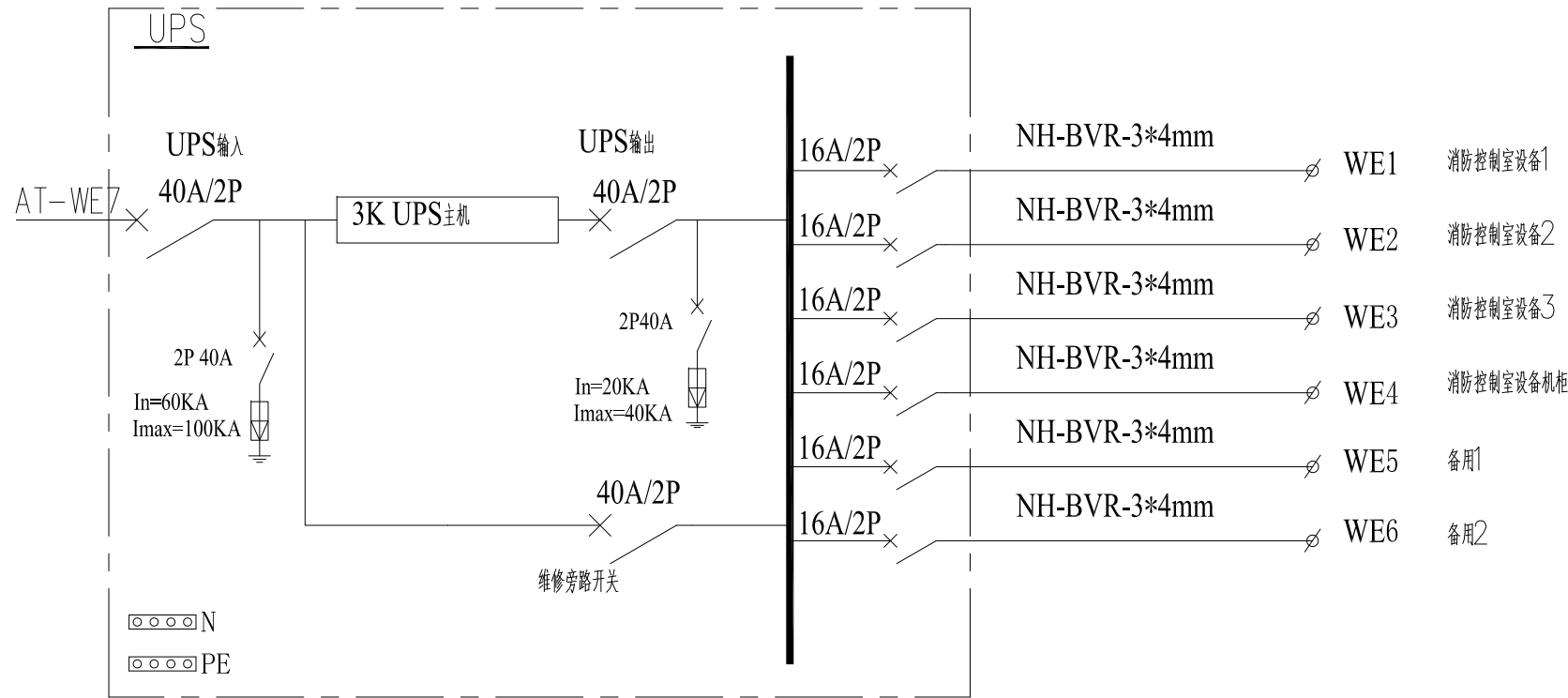
注:本图若未加盖本院出图章一律无效

JSY 江苏省建筑材料研究设计院有限公司 JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE			
--	--	--	--

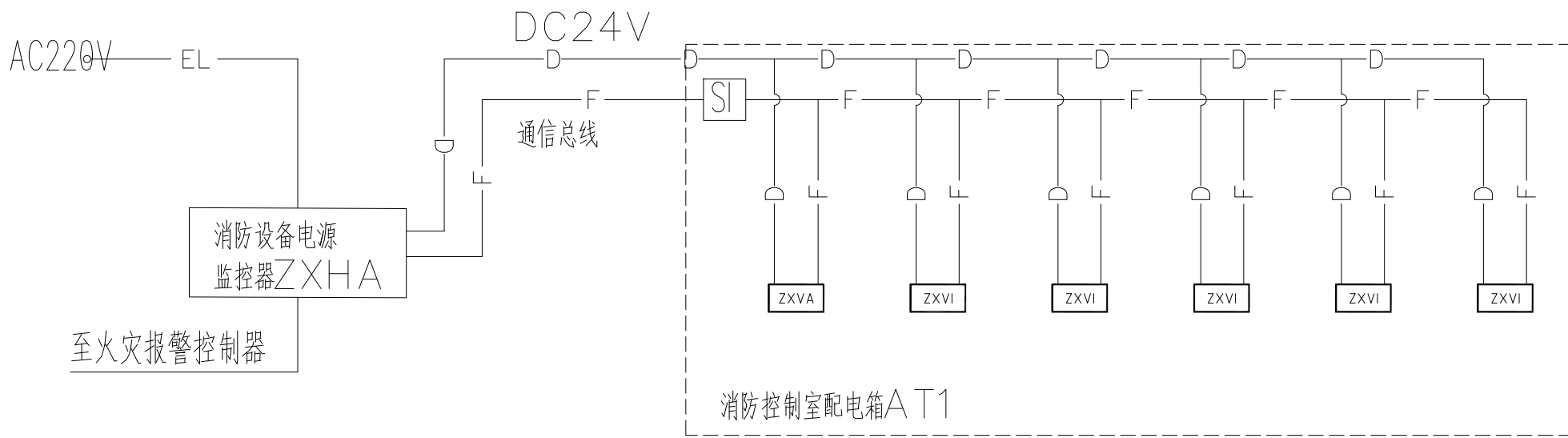
工程设计证书编号: A232013149			
审 定	杜 杰		
审 核	杨 孝 天		
项目负责人	裴 家 宁		
专业负责人	杨 孝 天		
校 对	郁 超		
设 计	史 心 瑜		
制 图	史 心 瑜		

建设单位	南通市个缪艺术馆
工程名称	南通文峰塔消防系统设计

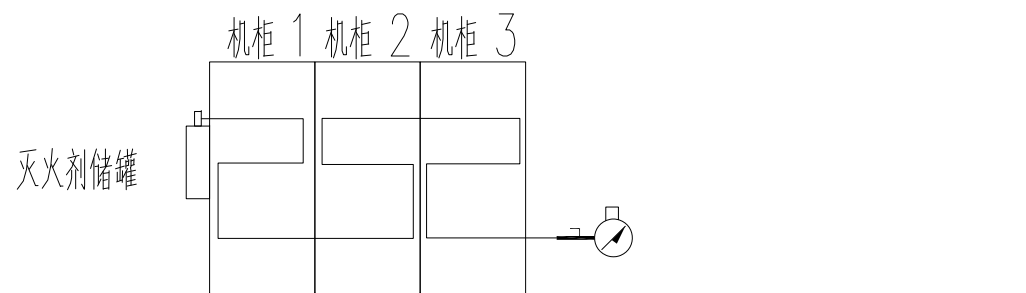
图纸内容	消防电气系统图(二)		
设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023.04
版本号	V1	图纸编号	电施-04



消防控制室配电系统图

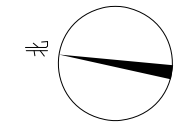


消防设备电源监测系统图 (2套)



探火管式自动灭火装置

- 注: 1、灭火剂采用七氟丙烷, 储量为3KG。
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。



文峰塔二六层平面图 1:150

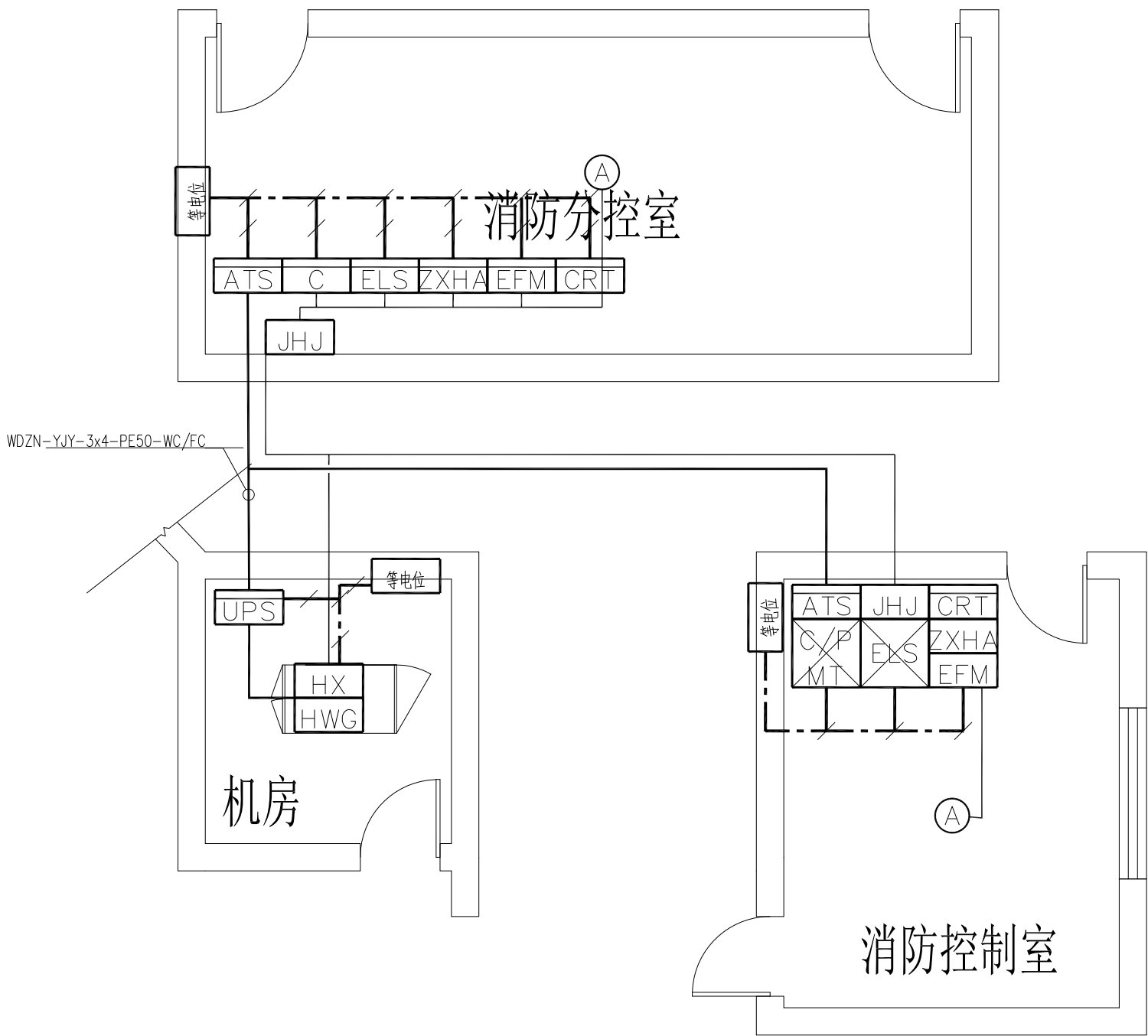
二层火灾自动报警平面图

站号	例图	名称	主要设备名称	火灾自动报警系统主要设备名称	数量
1		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
2		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
3		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
4		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
5		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
6		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
7		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
8		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
9		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
10		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
11		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1
12		报警	火灾报警控制器	火灾报警控制器	1

会 签			
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
盖 章:			
注:本图若未加盖本院出图章一律无效			
			
江苏省建筑材料研究设计院有限公司 JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE			
工程设计证书编号: A232013149			
审 定	杜 杰		
审 核	杨 孝 天		
项目负责人	裴 家 宁		
专业负责人	杨 孝 天		
校 对	郁 超		
设 计	史 心 瑜		
制 图	史 心 瑜		
建设单位	南通市个簃艺术馆		
工程名称	南通文峰塔消防系统设计		
图纸内容	二层火灾自动报警平面图		
设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:150	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023.04
版本号	V1	图纸编号	电施-06

序号	图例	名称
1	ATS	电源自动切换箱
2	C	集中型火灾报警控制器
3	ELS	应急照明控制器
4	ZXHA	消防设备电源监控主机
5	EFM	电气火灾监控主机
6	JHJ	8口交换机
7	UPS	UPS含电池3H
8	HX	核心交换机
9	HWG	服务器
10	Ⓐ	无线接入设备

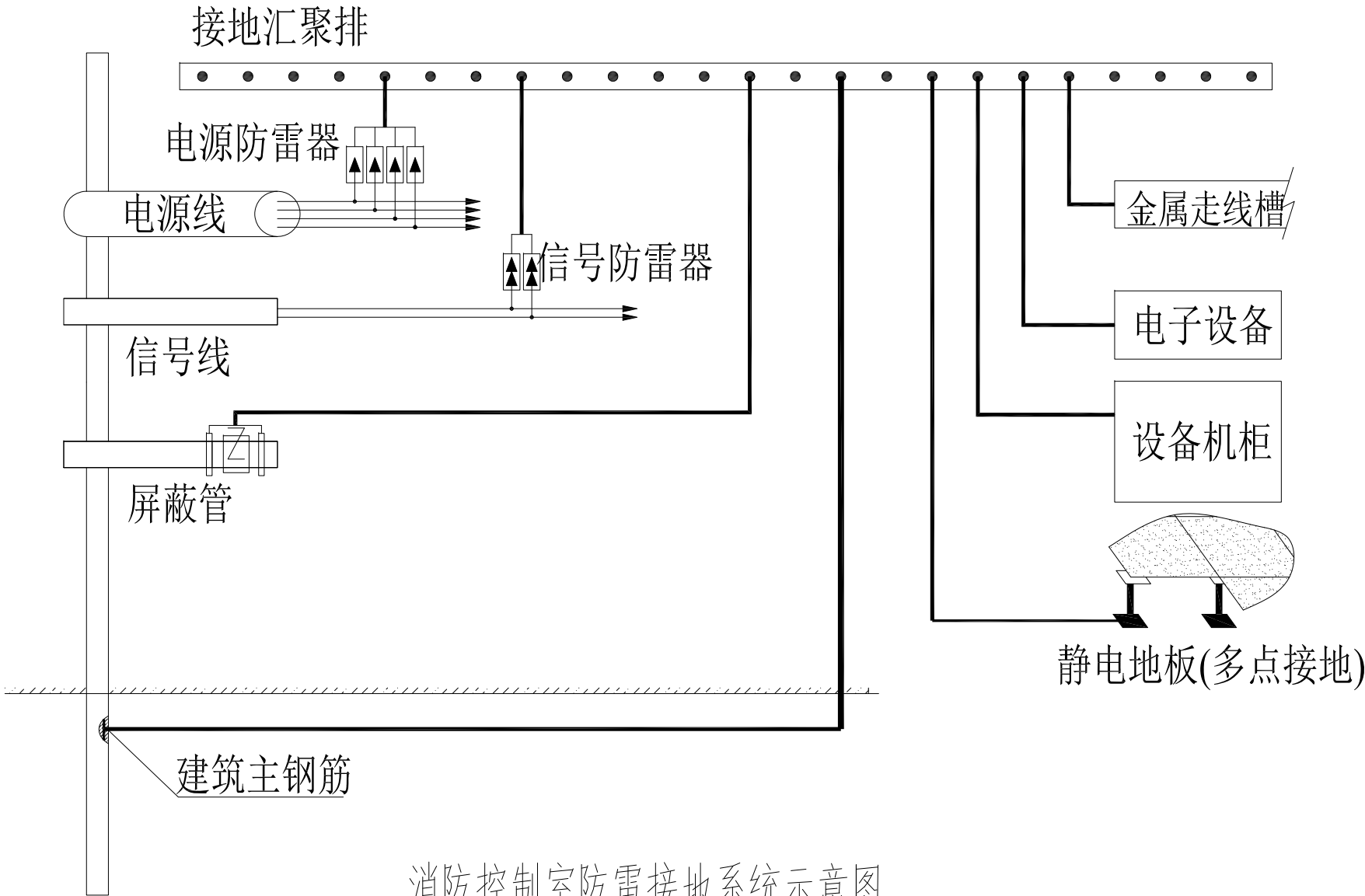
江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏省建筑材料研究设计院有限公司	
资质证书	A232013149
编 号	
江苏省住房和城乡建设厅监制 (A)	
有效期至二〇二五年九月三十日	



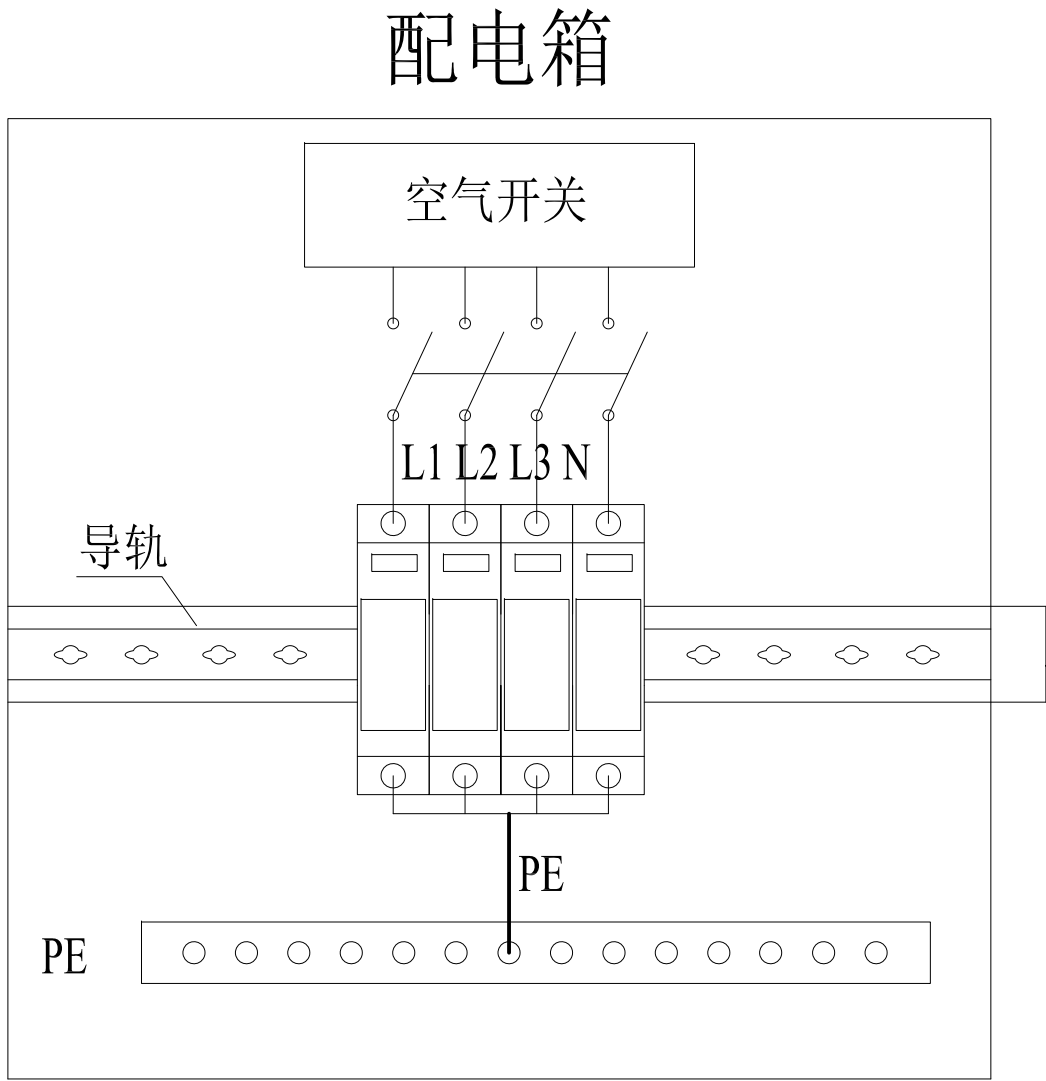
消防控制室接地布局图 1:100

说明:

- 消防控制室装修部分(含墙面处理、吊顶、照明、空调等)由其他专业单位实施,并预留有消防安装位置。
- 本次设计包含机柜需安装的承重底座,UPS配电箱下端供电部分以及消防系统设备的设计。
- 等电位汇集排为示意,所有的设备应接地处理,接地根据现场的等电位位置连接,线缆:WDZN-BYR-6。



消防控制室防雷接地系统示意图

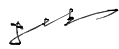
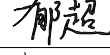
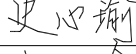
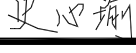


电源避雷器安装图

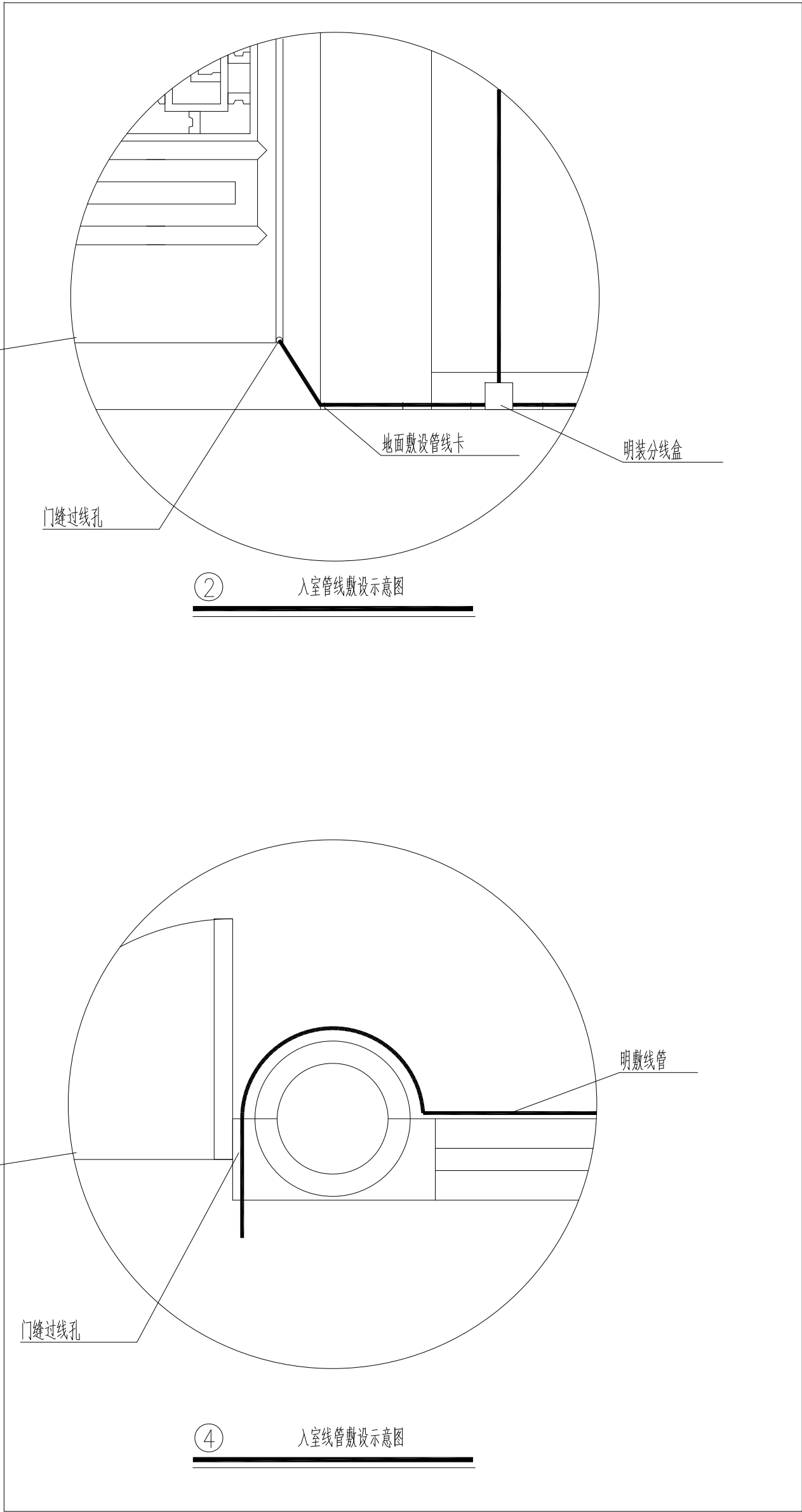
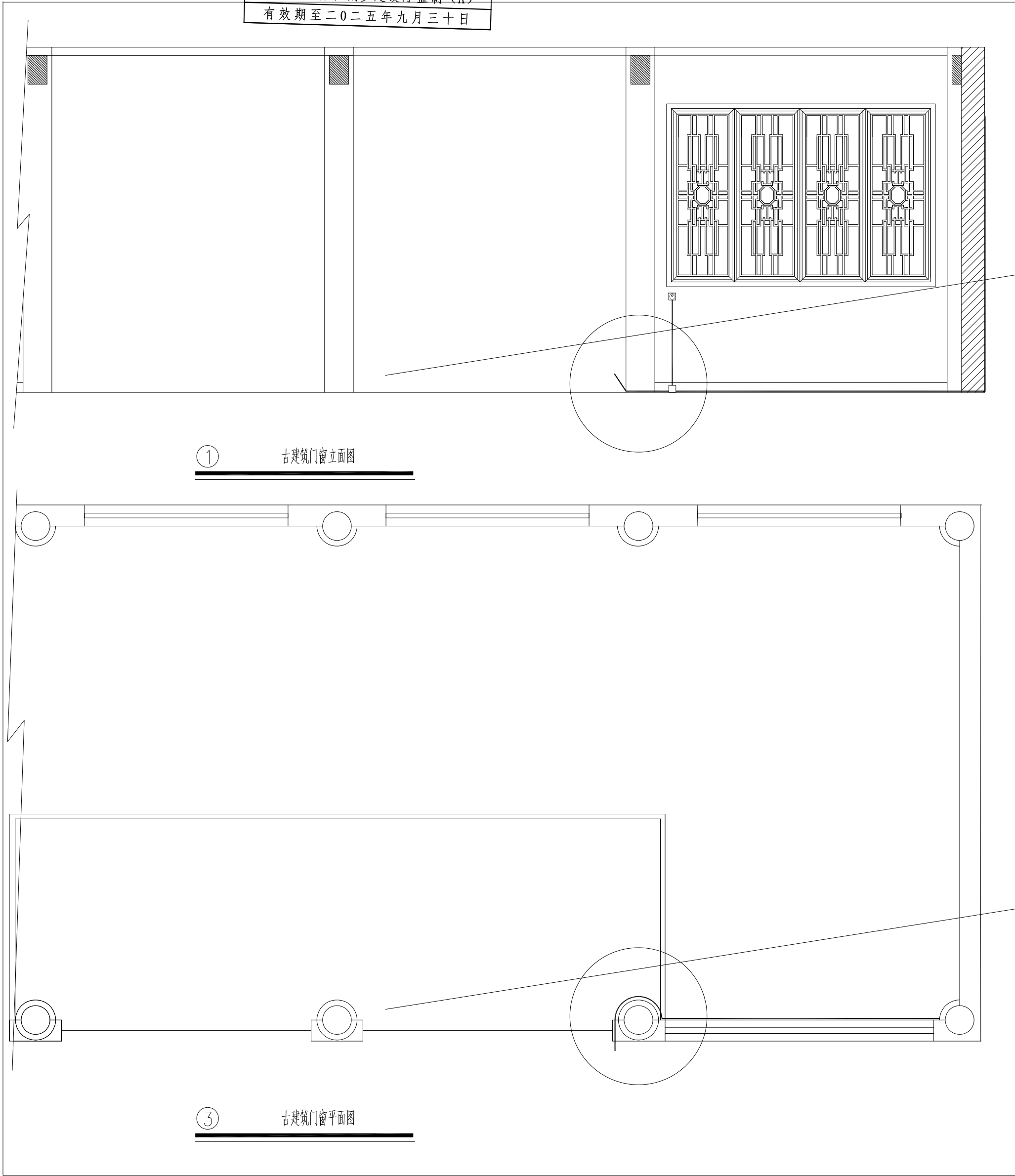
会 签			
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			

盖 章:

注:本图若未加盖本院出图章一律无效

JSY			
江苏省建筑材料研究设计院有限公司			
JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE			
工程设计证书编号: A232013149			
审 定	杜 杰		
审 核	杨 孝 天		
项目负责人	裴 家 宁		
专业负责人	杨 孝 天		
校 对	郁 超		
设 计	史 心 瑜		
制 图	史 心 瑜		
建设单位	南通市个簃艺术馆		
工程名称	南通文峰塔消防系统设计		
图纸内容	消防控制室接地系统及平面图		
设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023.04
版本号	V1	图纸编号	电施-09

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	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		



电气管线安装大样图

会 签			
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			

盖 章:

注:本图若未加盖本院出图章一律无效



江苏省建筑材料研究设计院有限公司
JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE

工程设计证书编号: A232013149

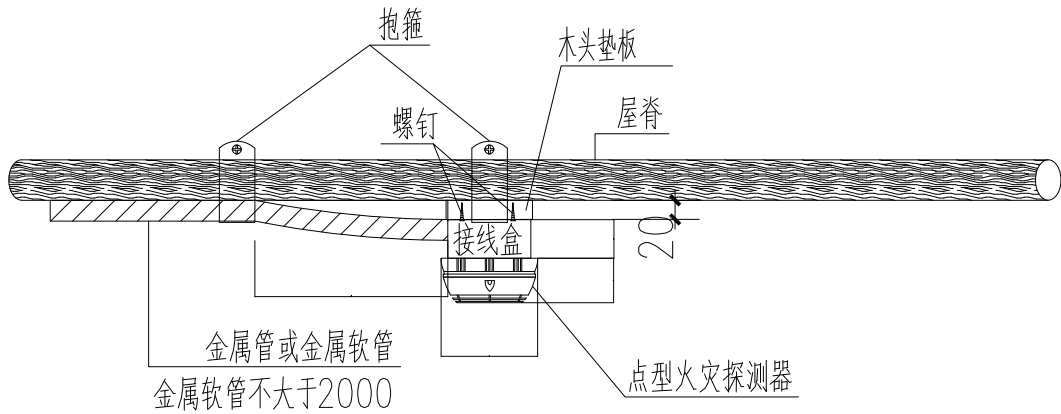
审 定	杜 杰	
审 核	杨 孝 天	
项目负责人	裴 家 宁	
专业负责人	杨 孝 天	
校 对	郁 超	
设 计	史 心 瑜	
制 图	史 心 瑜	

建设单位	南通市个缪艺术馆
工程名称	南通文峰塔消防系统设计

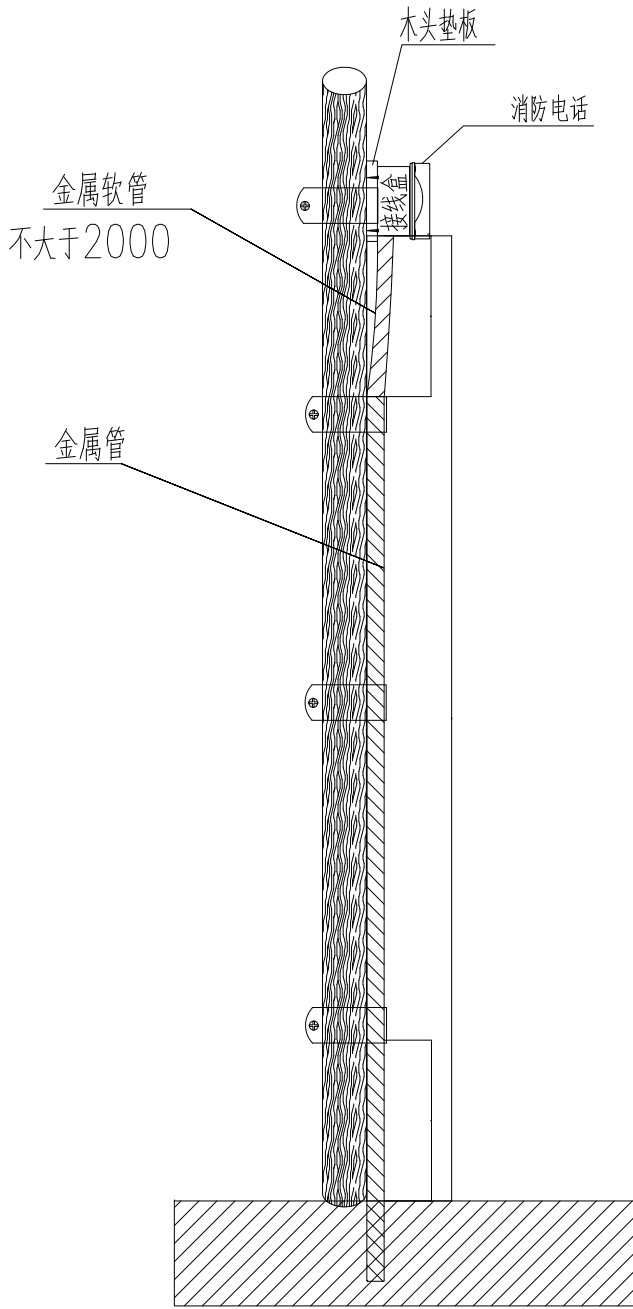
图纸内容 电气安装大样图 (一)

设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023. 04
版本号	V1	图纸编号	电施-10

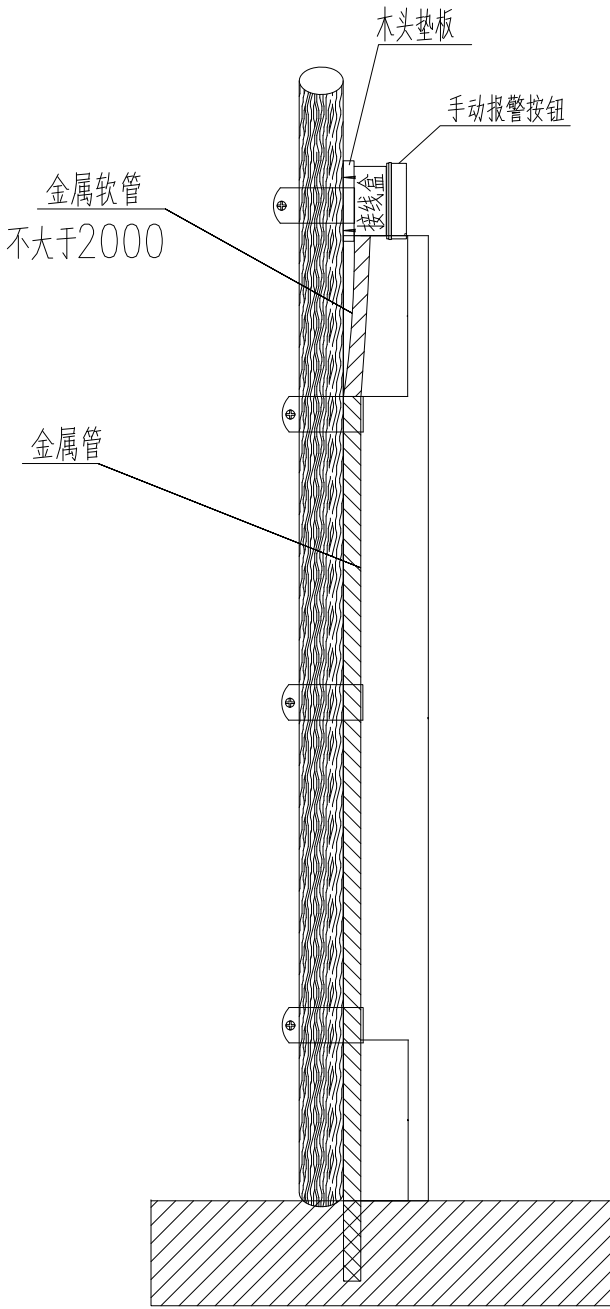
江苏省工程勘察设计出图专用章	
江苏省建筑材料研究设计院有限公司	
资质证书	A232013149
编 号	
江苏省住房和城乡建设厅监制 (A)	
有效期至二〇二五年九月三十日	



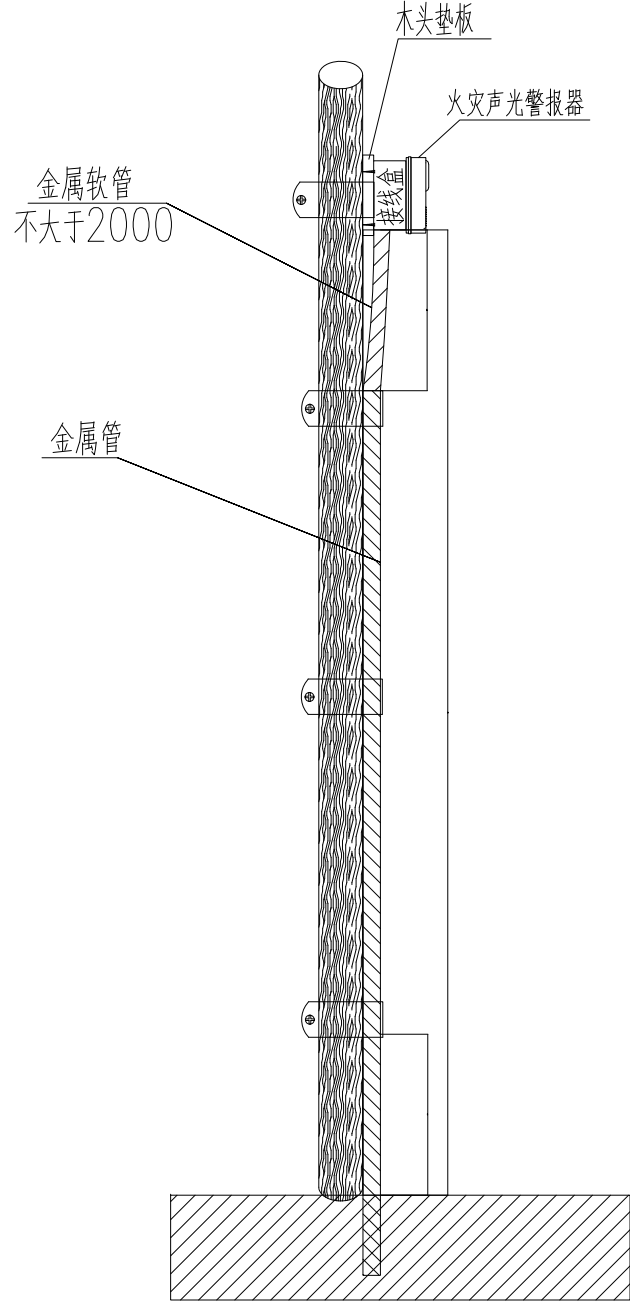
点型火灾探测器安装大样图



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

会 签			
建 筑			
结 构			
排 水			
暖 通			
电 气			
盖 章:			

注:本图若未加盖本院出图章一律无效



江苏省建筑材料研究设计院有限公司
JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE

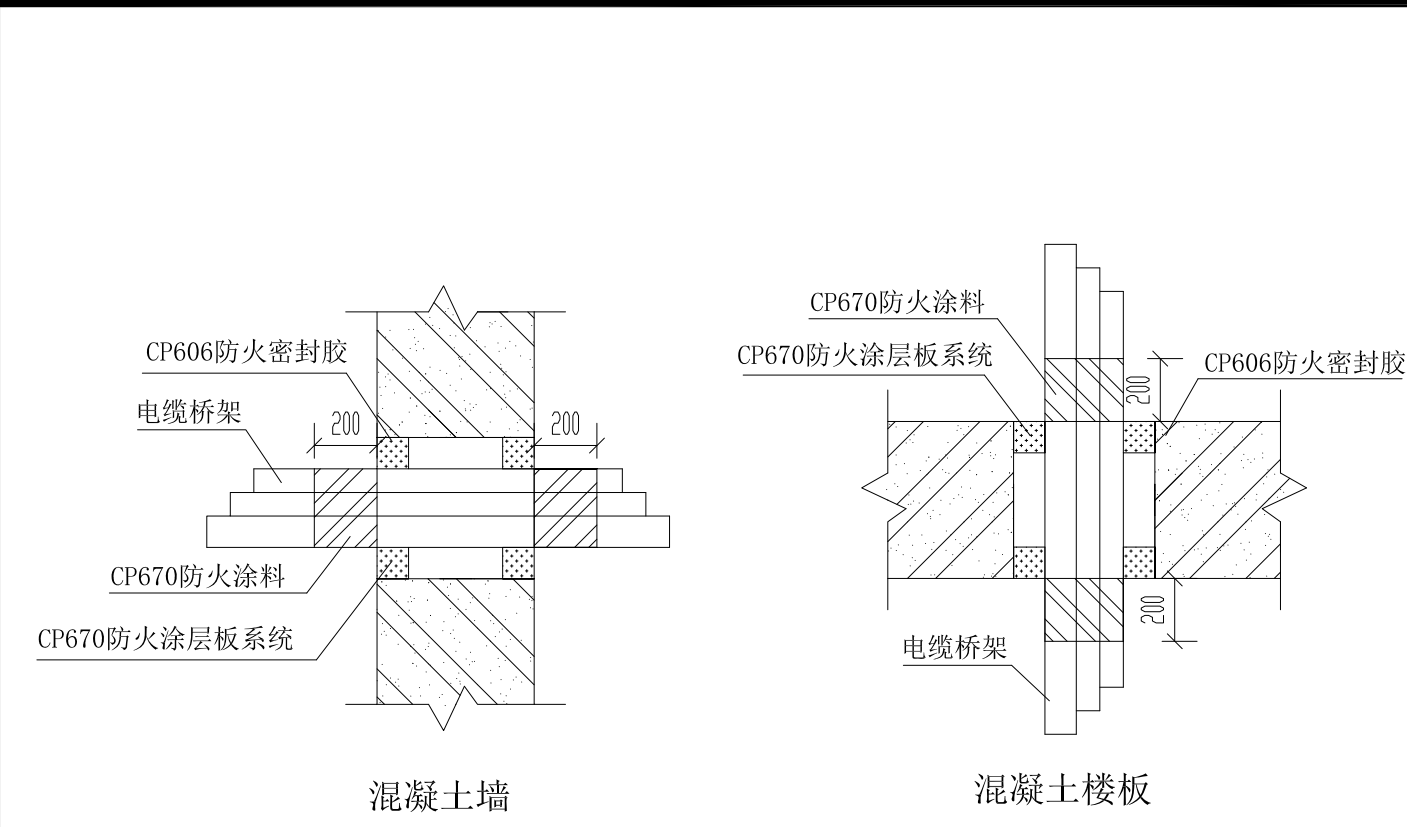
工程设计证书编号: A232013149

审 定	杜 杰	
审 核	杨 孝 天	
项目负责人	裴 家 宁	
专业负责人	杨 孝 天	
校 对	郁 超	
设 计	史 心 瑜	
制 图	史 心 瑜	

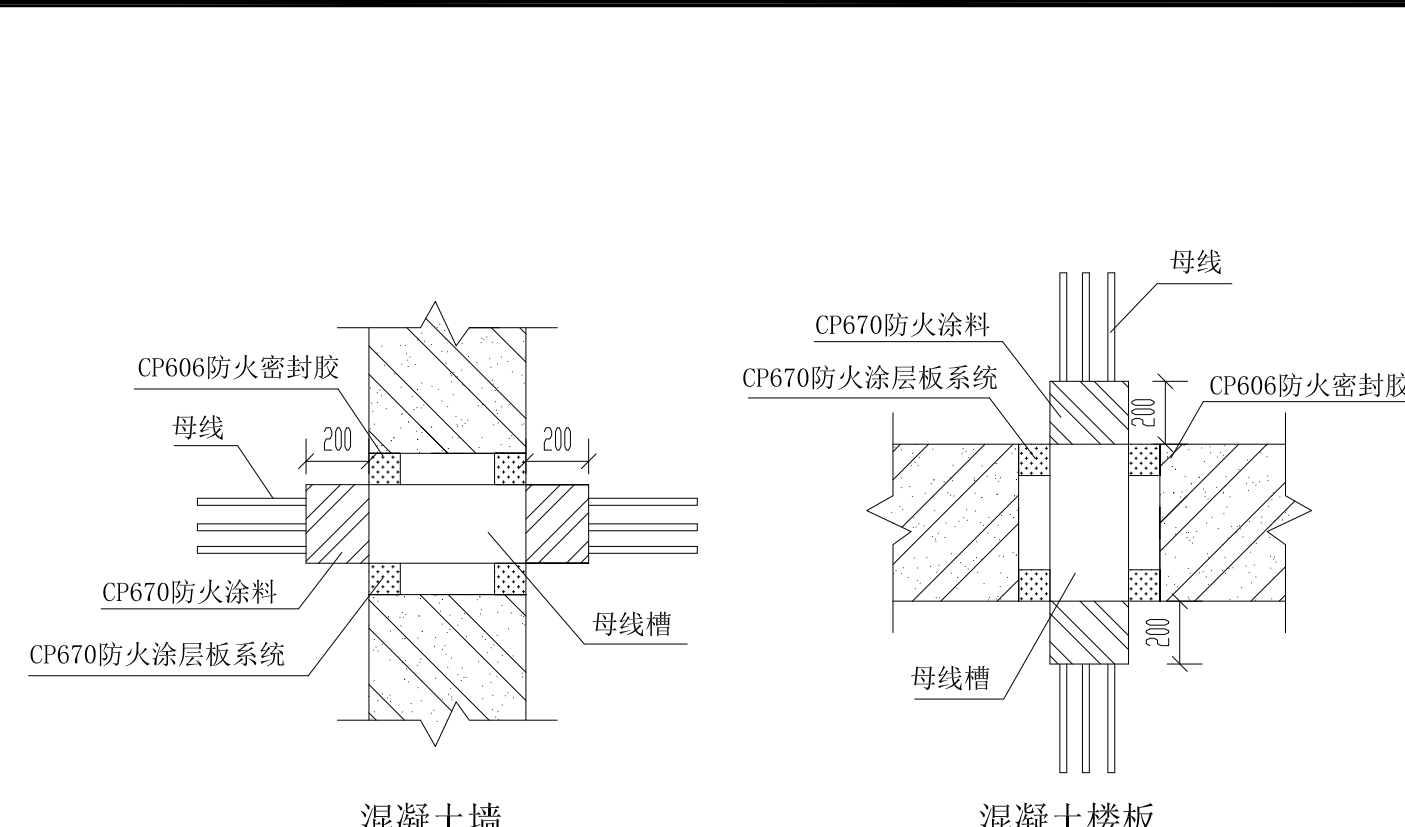
建设单位	南通市个窰艺术馆
工程名称	南通文峰塔消防系统设计

图纸内容	电气安装大样图 (二)
------	-------------

设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023. 04
版本号	V1	图纸编号	电施-11

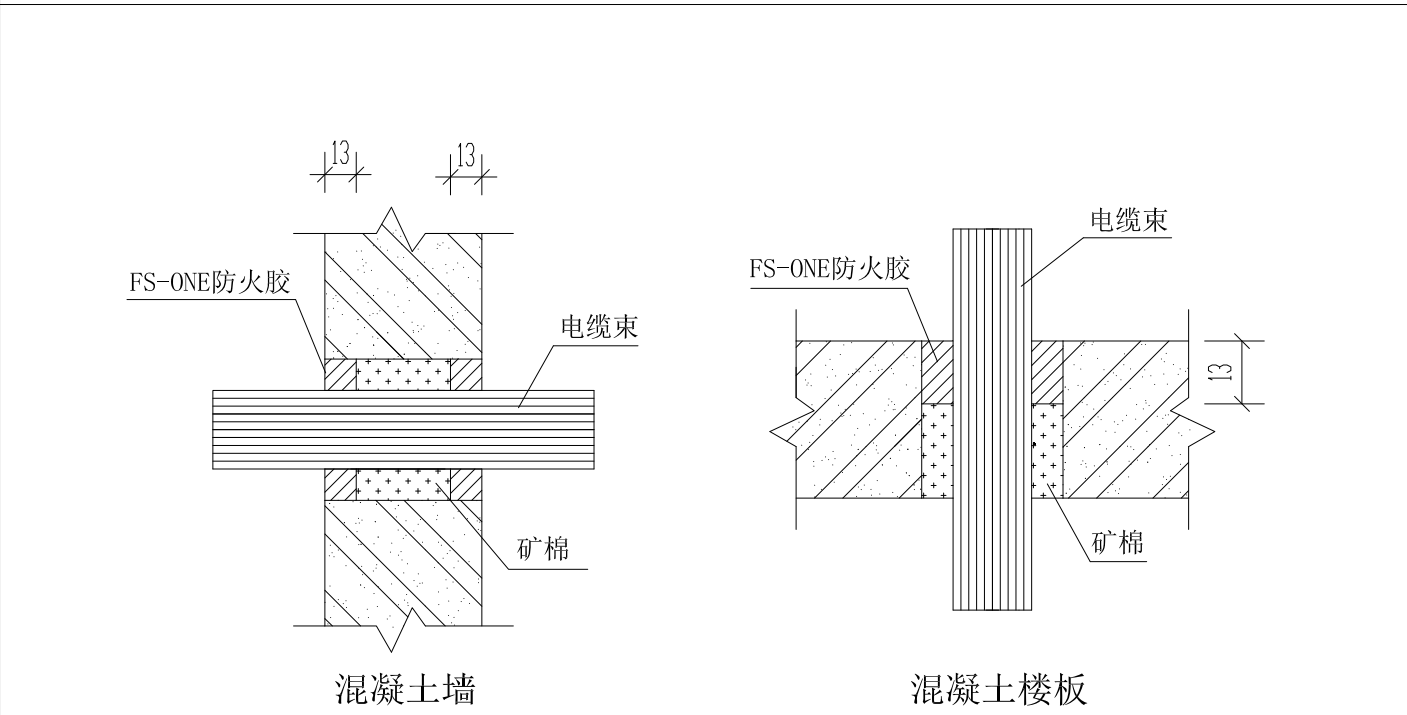


A. 电缆桥架防火封堵节点图

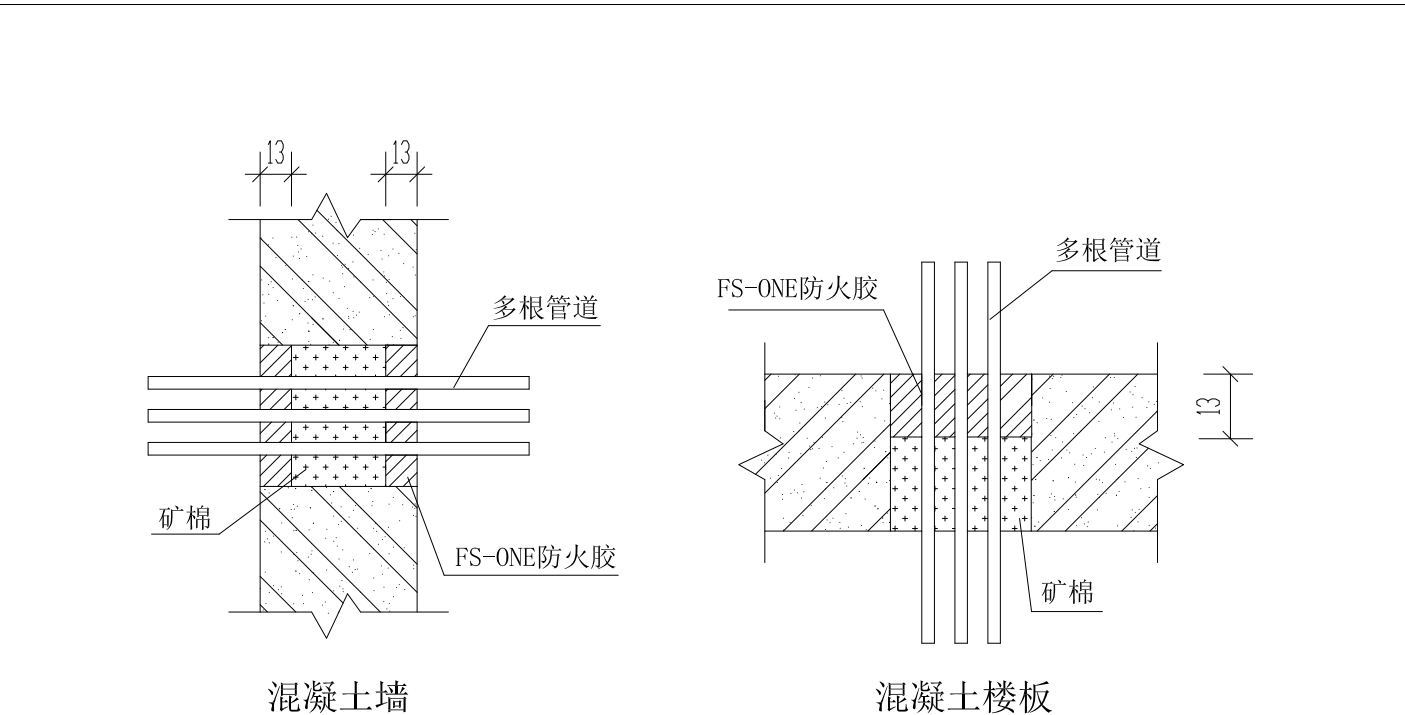


B. 母线槽防火封堵节点图

- 图A和图B安装说明：
- 1 清洁开孔周边（干燥，无灰尘，油腻）
 - 2 用CP670防火涂料涂矿棉板外层
 - 3 根据实际尺寸修整矿棉板，用CP606防火密封胶进行矿棉板切割处及孔洞周围边缘的粘结封堵
 - 4 用CP670防火涂料对穿越处进行最后喷涂
 - 5 用CP670防火涂料加涂电缆及母线槽200mm

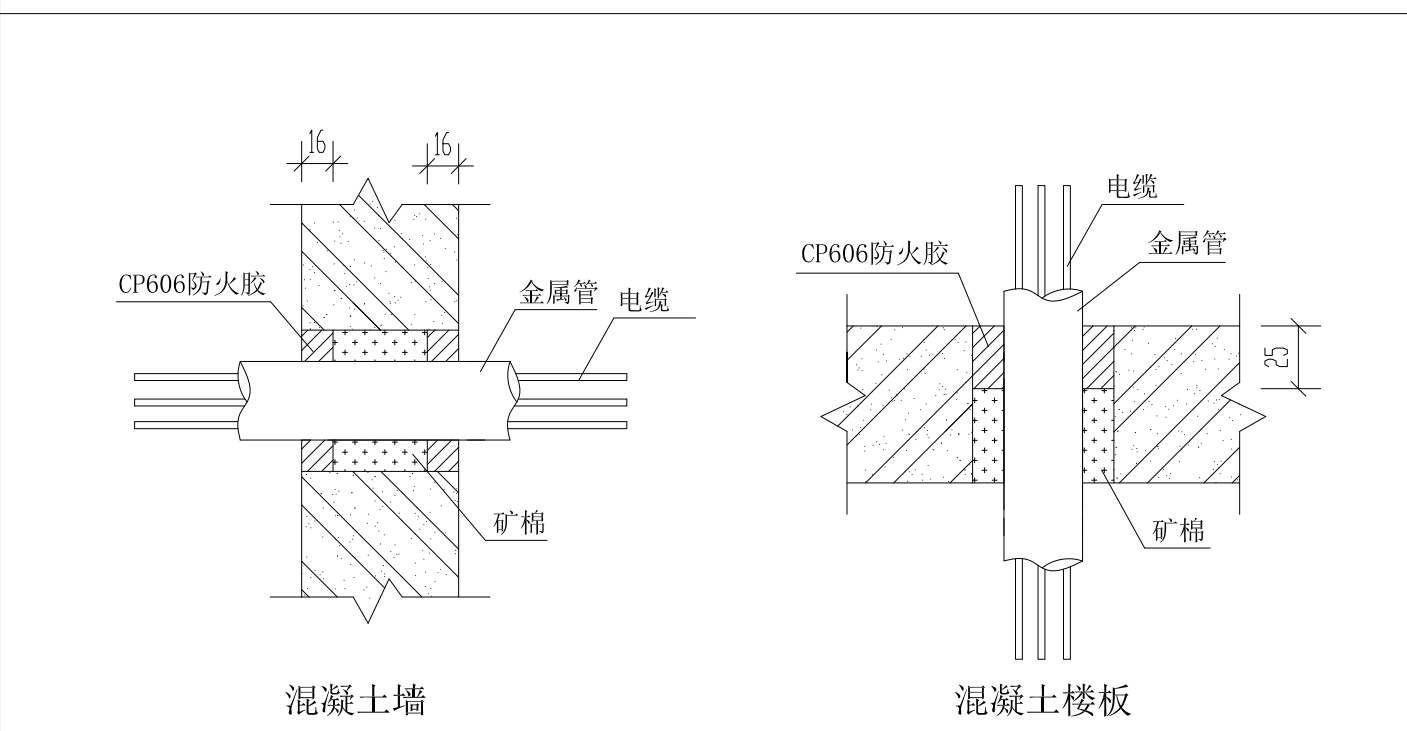


C. 电缆束防火封堵节点图



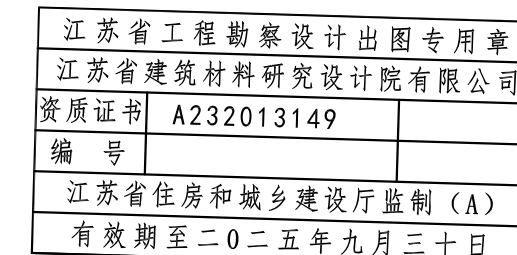
E. 多根管道防火封堵节点图

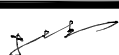
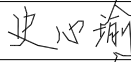
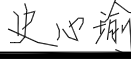
- 图C和图E安装说明：
- 1 清洁开孔周边（干燥，无灰尘，油腻）
 - 2 密实填充矿棉（或其它不燃背衬物）至所需厚度
 - 3 填充FS-ONE防火胶至所需厚度
 - 4 抹平FS-ONE表面



D. 金属管防火封堵节点图

- 图D安装说明：
- 1 清洁开孔周边（干燥，无灰尘，油腻）
 - 2 密实填充矿棉（或其它不燃背衬物）至所需厚度
 - 3 填充CP606防火胶至所需厚度
 - 4 抹平CP606表面



会 签			
暖通专业			
给排水专业			
盖 章:			
注:本图若未加盖本院出图章一律无效			
JSY 江苏省建筑材料研究设计院有限公司 JIANGSU BUILDING MATERIALS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE			
工程设计证书编号: A232013149			
审 定	杜 杰		
审 核	杨 孝 天		
项目负责人	裴 家 宁		
专业负责人	杨 孝 天		
校 对	郁 超		
设 计	史 心 瑜		
制 图	史 心 瑜		
建设单位	南通市个簃艺术馆		
工程名称	南通文峰塔消防系统设计		
图纸内容	电气安装大样图（三）		
设计阶段	施工图	设计编号	
图纸比例	1:100	专业类别	电气
分项号	01	出图日期	2023. 04
版本号	V1	图纸编号	电施-12