



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	张远东	张远东
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	张远东	张远东
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

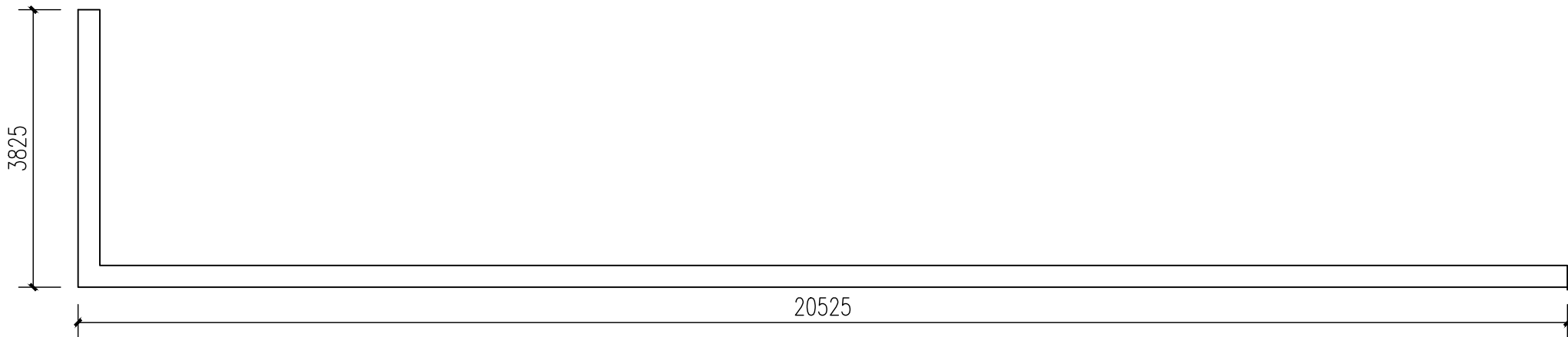
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

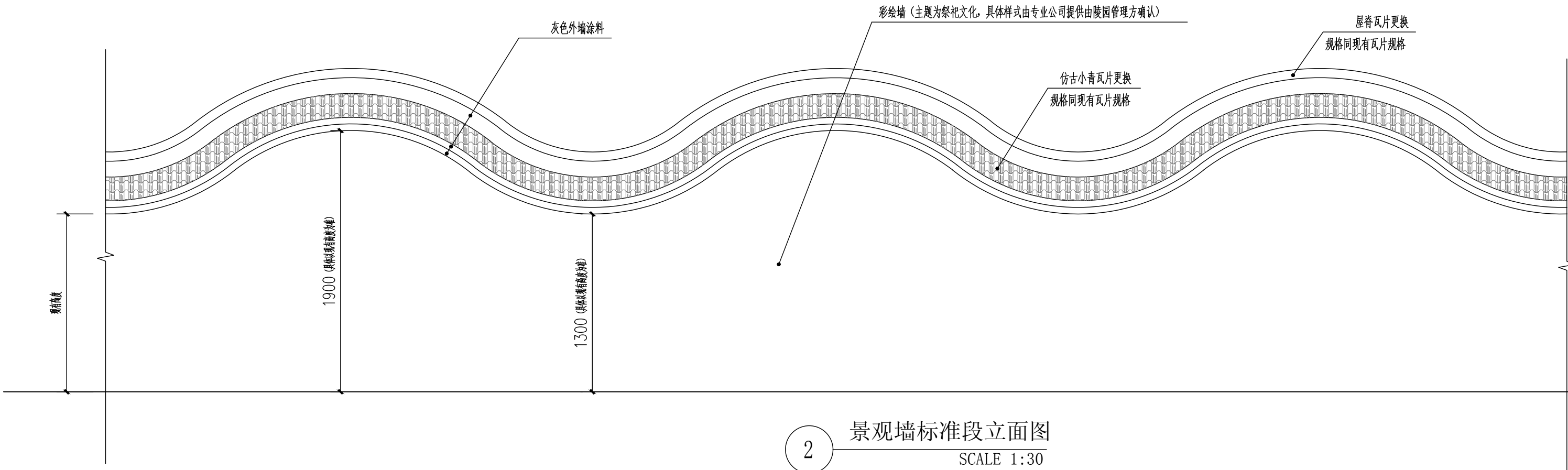
景观墙出新详图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	环 境
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	LD-11. 01	



1 现有景观墙平面图

SCALE 1:80



2 景观墙标准段立面图

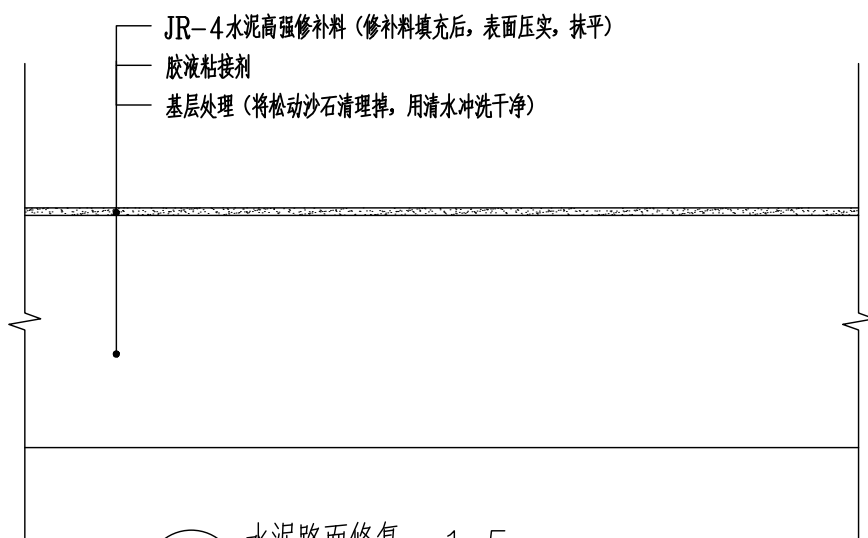
SCALE 1:30



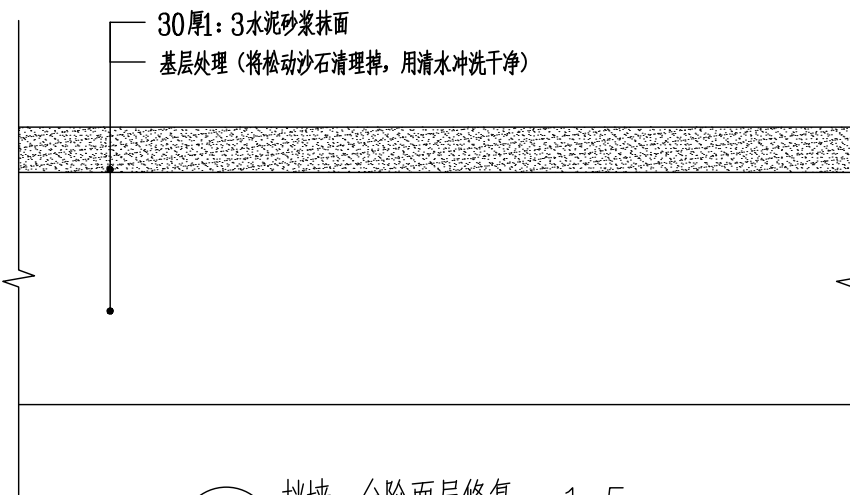
现状照片



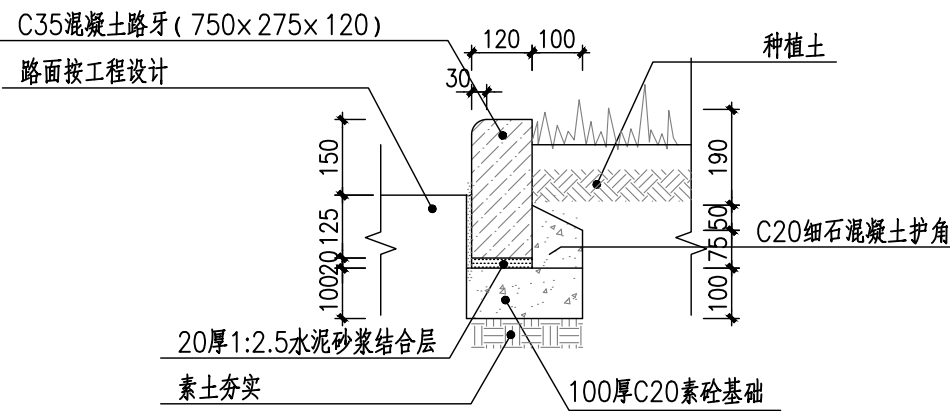
路面、路牙石破损修复



1 水泥路面修复 1:5
注: 预留面积: 200 平方米



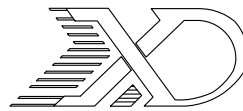
2 挡墙、台阶面层修复 1:5
注: 预留面积: 150 平方米



3 路牙更换 1:5
注: 更换长度预留: 约220 米



路牙更换



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声 明

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	张远东	张远东
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	张远东	张远东
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设 单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工 程 名 称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

水泥路面、挡墙、台阶面层修复

路牙更换

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	环 境
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	LD-12. 01	



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	张远东	张远东
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	张远东	张远东
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

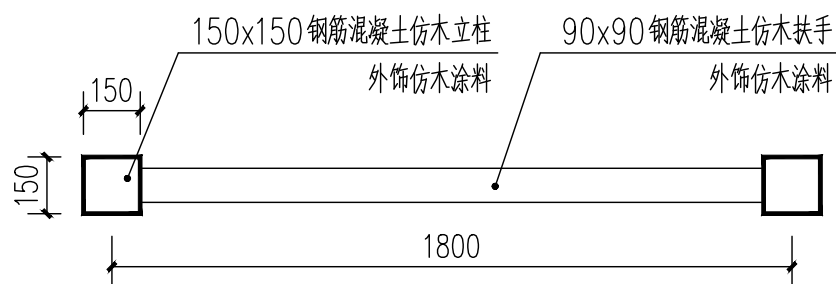
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

驳岸栏杆详图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	环 境
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	LD-14. 01	

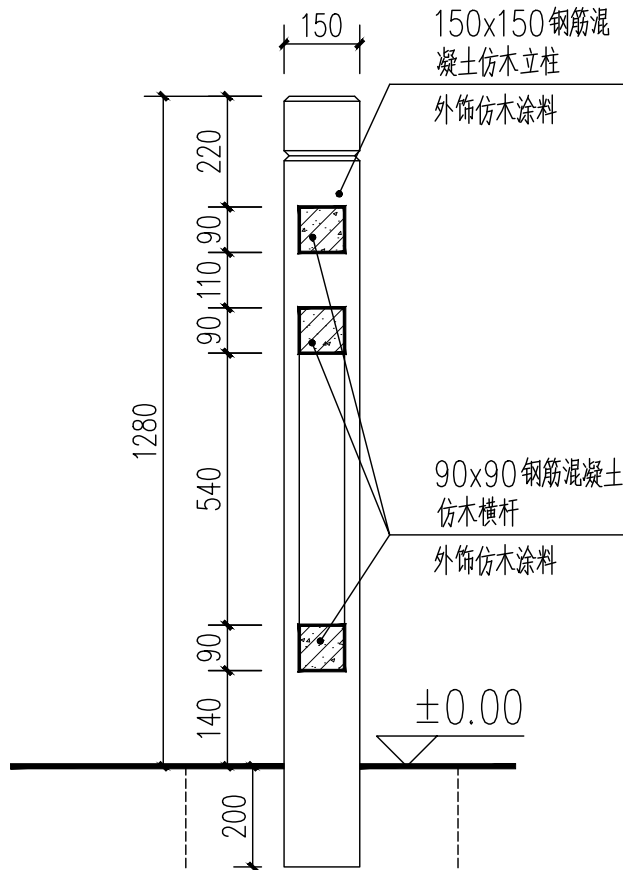


栏杆标准段平面图

PLAN

SCALE 1:20

1

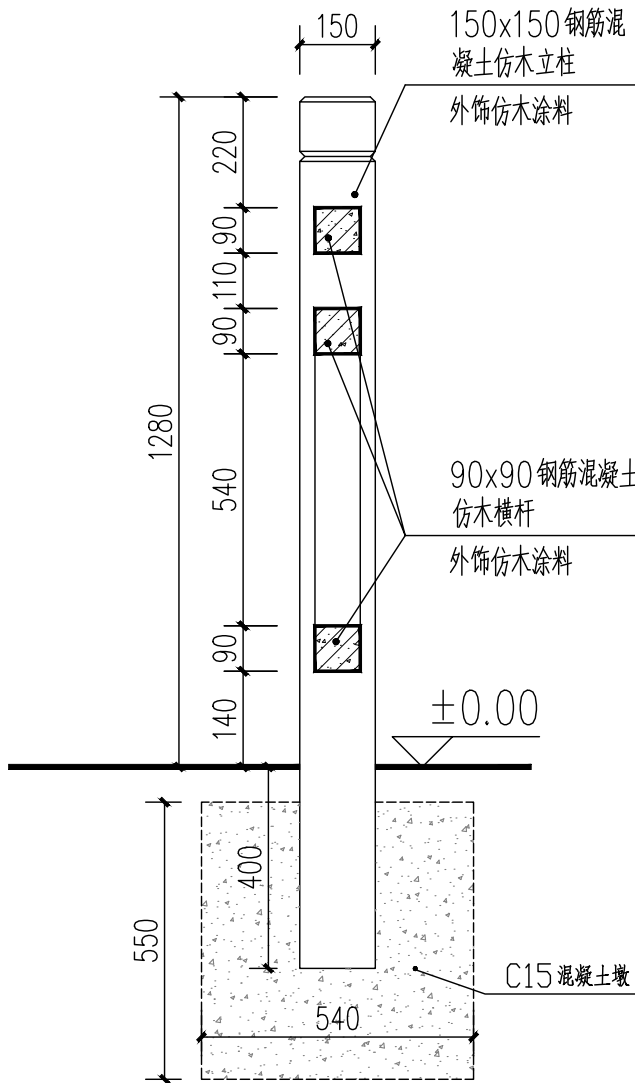


栏杆1-1剖面图a

SECTION

SCALE 1:15

3

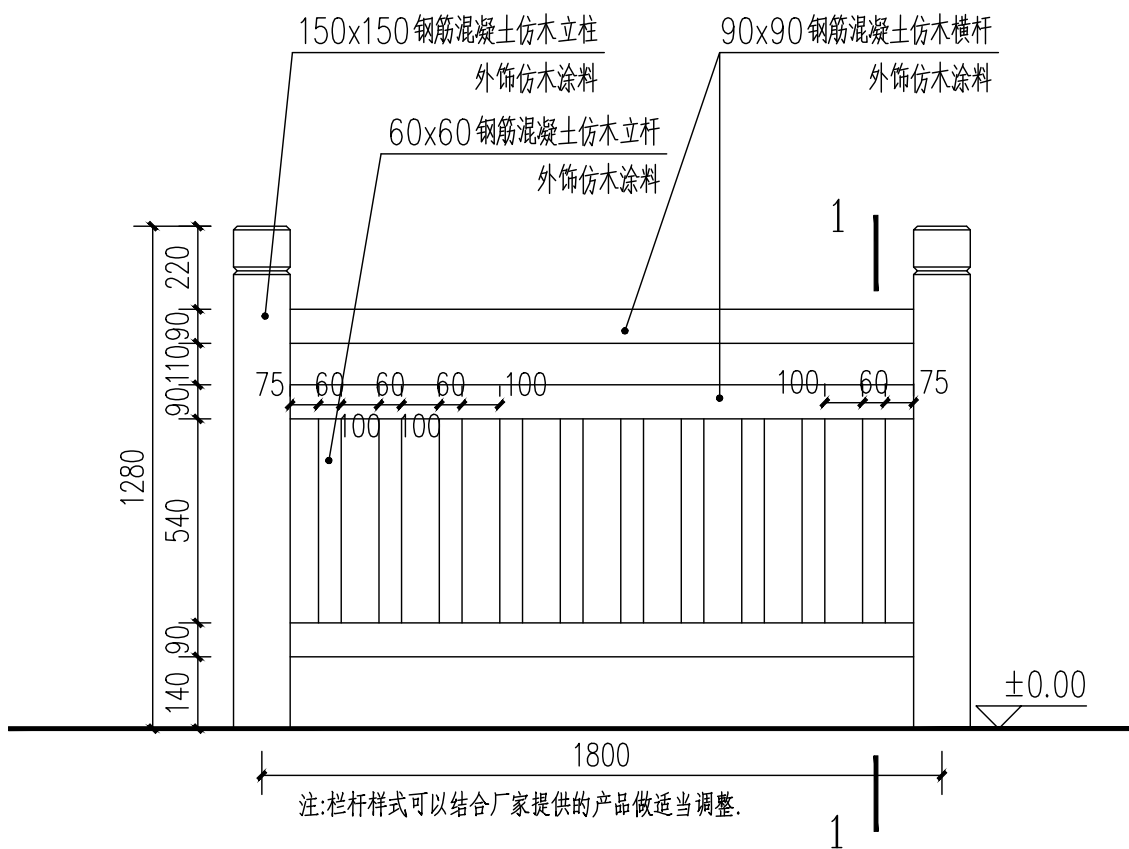


栏杆1-1剖面图b

SECTION

SCALE 1:15

4



栏杆标准段立面图

ELEVATION

SCALE 1:10

2

注:栏杆样式可以结合厂家提供的产品做适当调整.



山东新达工程设计有限公司

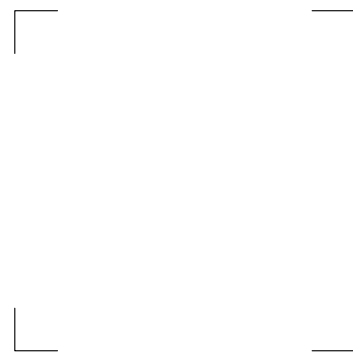
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声 明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE		
	实 名	签 名
	SOLID	SIGNS
审 定	李浩平	李浩平
APPROVED BY		
审 核	方剑	方剑
VERIFIED BY		
项目负责人	张远东	张远东
PROJECT CHIEF		
专业负责人	张远东	张远东
DISCIPLINE CHIEF		
校 对	刘灏	刘灏
CHECKED		
设 计	葛平	葛平
DESIGNED		

建设 单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工 程 名 称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

种植设计说明

工程编号	2025G1-J016	专 业	环 境
PROJECT No.		PHASE	
设计阶段	施工图	日 期	2025. 10
DISCIPLINE		DATE	
版 次	01	PT-00	
EDITION			

种植设计说明

<1>严格按设计规格选苗，花灌木尽量选用容器苗，乔木选用假植苗，应保证移植根系完好，带好土球，包装结实牢固，要求施工单位认真选苗，并对苗木进行前期技术处理，以保证苗木符合设计要求。关于苗木各项规格指标说明如下：

高度（H）：指苗木经过常规处理（人工修剪等）后的自然高度。

杆高（GH）：指其明显主干树种之杆高（如棕榈科植物）。

注意：具单一主干的乔木要求尽量保留顶端生长点；苗木选择时应满足苗木表所列的苗木高度范围，并有上限和下限苗木

的区分，以便植物造景时进行高低错落的搭配。如：大王椰子H5-6m 7 株，则应在7株内包含5m、6m、

及中间高度（如5.5m）的苗木，不能全为5m或全为6m。

胸径（φ）：指乔木距离地面1.3米高的平均直径。选择苗木时，下限不能小于苗木表下限，上限不宜超过苗木表上限3cm（主

景观树可达5cm或另定）。其中苗木表中如胸径规格为4~6CM的乔木，应该4~4.9cm占总株数的30%，

5~5.9cm占30%，6cm以上占40%；规格为6~8cm、8~10cm、10~12cm等，由此类推。

地径（M）：适用于棕榈科植物和单干花灌木及藤本植物，从主干离地表面0.1m处测量。

冠幅（W）：指苗木经过常规处理后的扶疏正投影的正规直径平均值。在保证苗木移植成活和满足交通运输要求的前提下，应尽量保留苗木的原有冠幅，以利于绿化效果尽快体现。棕榈科植物，因品种冠型特性，则以生长顶点以下留叶片数量作为

苗冠规格的补充。

土球：为保证树木移植成活及迅速恢复生长所需的最小等土球平均直径。所带土球应保证置于穴内时完好不散为合格。如苗木为

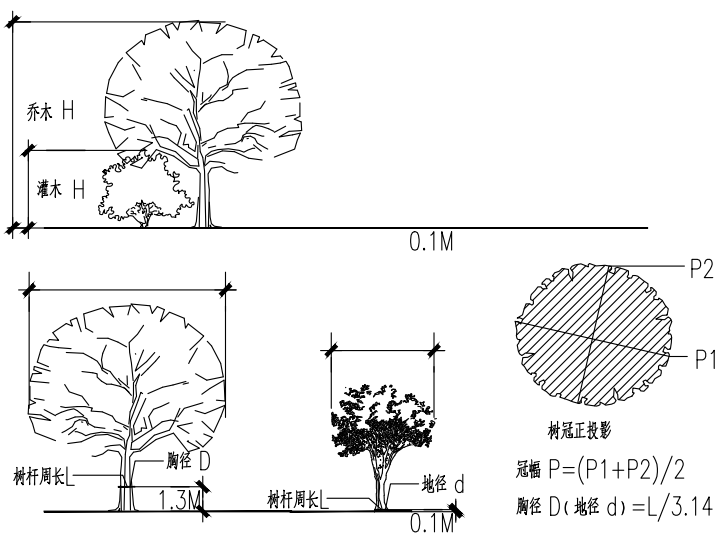
假植苗或容器苗，可在保证苗木正常移植成活和迅速生长的前提，依实确定所带土球规格。由于土球规格还与苗木生长状况

及施工季节因素有关，因此苗木表中不做具体规定，应以确保植物成活为标准，土球规格参考表详表二。

表二 树木土球规格参考表

树木胸径（cm）	土球规格		
	土球直径（cm）	土球高度（cm）	留底直径
10~12	胸径8~10倍	60~70	土球直径的1/3
13~15	胸径7~10倍	70~80	土球直径的1/3
16~18	胸径7~10倍	80~90	土球直径的1/3
19~20	胸径6~10倍	85~95	土球直径的1/3
21以上	胸径6~10倍	95以上	土球直径的1/3

附图一：苗木规格指标（高、冠幅等）图示。



<2>所有植物必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化，树皮无人为损伤或虫眼等。

<3>所有苗木的树冠应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。

<4>植物造景进行高低错落搭配，行道树高差不大于0.5m，且枝下枝分枝高度差小于0.2m，力求列植后整齐划一。（详见附页）

<5>截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。正常截干应用蜡或漆封盖。

<6>棕榈科植物、开花乔木及景观树在种植时必须尽量保留原有的自然生长冠形。

<7>苗木表中所示植物一律选择假植苗或容器苗（袋苗），不宜用地苗代替，更不能用裸根苗种植（特殊情况需注明部分除外），以保

证尽快见效和迅速恢复正常生长。

2、本地无苗源的树种：

对本地无苗源或苗源不足的树种，应提前寻找苗源并在苗源地对所选苗木进行技术处理，以保证移植到现场的苗木有良好的绿化初期效果。

3、花草树木的包装、运输：按园林市场常规处理，保证苗木质量。

（五）、定点放线：

按施工图平面图所标具体尺寸定点放线；如为不规则造型，应用方格网法及图中比例尺寸定点放线。图中未标明尺寸的种植，按图比例

依实放线定点。要求定点放线准确，符合施工设计要求。由于绿化设计不仅要依据植物的各种生活习性合理配置，同时需考虑各层的层次搭

配以及植物群落的疏密对比在景观效果的体现上尤为重要，为了方便开发商及施工方对绿化设计图纸更深入地理解，我方需归纳了一般

绿化配置平面图的效果分析（详见附页）。

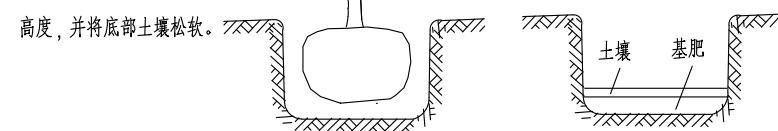
（六）、挖穴：

1、在截苗木之前应以所定的点为中心沿四周向下挖穴，种植穴的大小依土球规格及根系情况而定。带土球的应比土球大

16~20cm，栽裸根苗的穴应保证根系充分舒展，穴的深度一般比土球高度稍深10~20cm，穴的形状一般为

圆形，但尽量保证上下口径大小一致（详附图四；常规乔木栽植土球与标准树穴尺寸对照详表三）。

附图四：



表三 树木树穴规格表

土球直径	20	30	40	50	60	70
植穴规格（cm）：	40×40×30	50×50×40	60×60×50	70×70×60	80×80×70	90×90×80
土球直径	80	90	100	110	120	120以上
植穴规格（cm）：	110×110×100	120×120×110	130×130×120	160×160×140	170×170×150	依实际情况定（长×宽×深）

2、当遇到种植池小于所种乔木土球时，应先进行乔木种植再进行硬景施工。

一、施工的依据：

- 1、设计合同书及甲方提供的相关建议和意见。
- 2、甲方确认的方案设计图和扩初设计图及本项目相应的建筑设计图则。
- 3、国家行业标准、当地绿化常规规范要求及工程主管部门的要求。
- 4、设计人员现场考察、测量及其记录，其他相关专业施工设计图。

二、施工组织与实施：

- 1、根据施工任务量、施工要求、预算项目的具体定额等组织施工技术力量、安排施工计划。
- 2、熟读图纸、熟记规范、准备好施工机械、工具以及花草树木、肥料等原材料，做好施工的前期工作。
- 3、按工程主管单位的要求、施工期限、合同规定、施工设计图和园林规范认真组织具体施工。

三、具体施工要求及注意事项：

（一）、绿地种植土质要求：

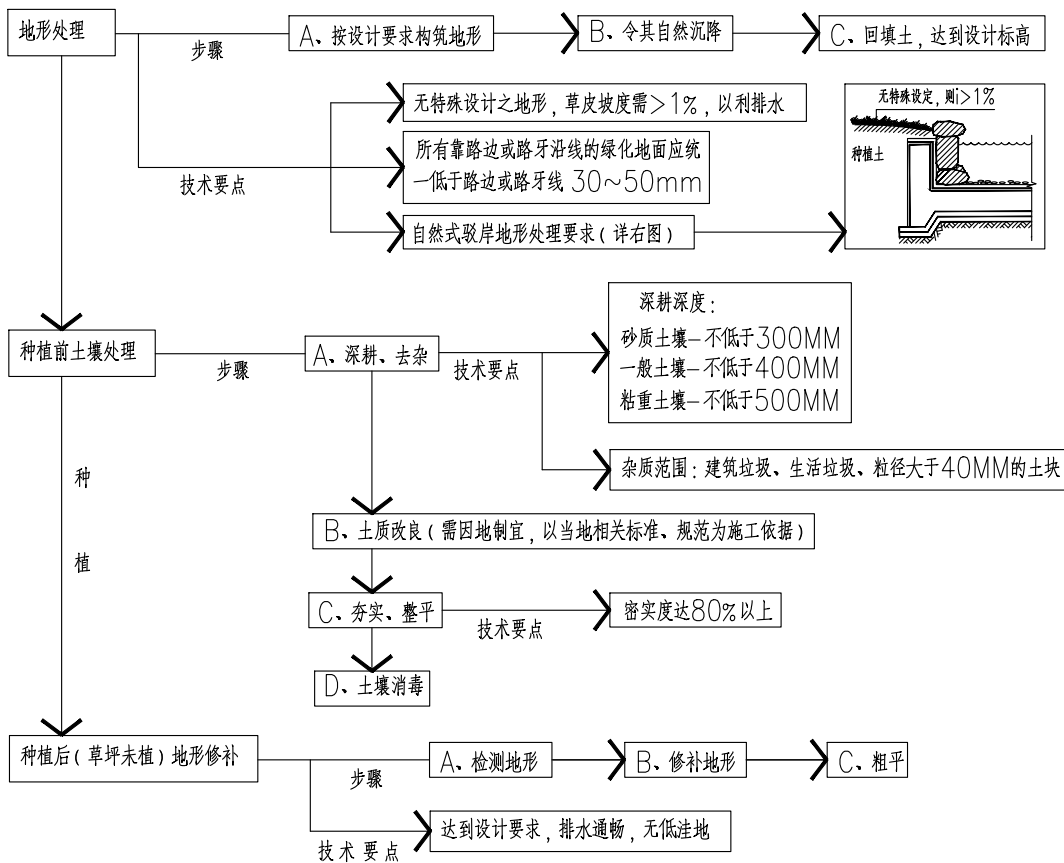
适宜植物生长的最佳土壤（体积比）为：矿物质45%、有机质5%、空气20%、水30%。土壤团粒最佳为1~5mm。要求土壤

酸碱适中，排水良好，疏松肥沃，不含建筑和生活垃圾，且无有毒物质。土壤改良需因地制宜，现简要罗列下述土壤改良范例，仅供参考（若与当地相关规范、标准存在差异须以当地规范为准作为施工依据）：

- 1、如果现场土壤黏性过高，建议加20%（或依实际定量）细河沙及泥碳土改造，混合均匀，以利排水透气。
- 2、沿海人造地区，建议可在混合黑土、红土（土壤厚度为30~60cm）中加入有机质土壤改善（树皮堆肥等），肥料（鸡粪1kg/平方米、磷肥0.2kg/平方米、石灰1kg/平方米）。
- 3、对保水性差、养分少的土壤，建议可在40cm厚客土中加入珍珠岩粉等40L/平方米，固体复合肥料0.25kg/平方米。
- 4、排水较差的地方，建议可在底层铺约20cm厚的珍珠岩，再打入3~4根珍珠岩填充的通风管。
- 5、若车库顶板上种植土含有堆坡设计时，由于顶板荷载所限，要求堆坡部份采用轻质土（轻质土配比：34%壤土，33%泥炭，33%珍珠岩十腐熟肥），或在保证乔木种植土厚度要求的前提下更换底层土壤为陶粒填充。
- 6、花坛可用老年粪肥3kg/平方米，化肥(N：P：Mg=10：10：10：1)100~150g/平方米。
- 7、北方碱性土，可以施硫酸亚铁等调节PH值至6左右满足植物生长的要求。

（二）、种植土土方处理注意事项：

- 1、所有混合土壤必须将所有成分混合均匀，景观顾问有权力对所有已完成再造型和回填土的种植区域的土壤做随机抽样，以确保混合土各成分混合均匀。
- 2、用指定符合要求的土壤进行土方再造型以达到设计要求呈自然曲线。临近挡土墙的土壤高度应低于墙顶30~50mm；对于地面种植带，种植后土壤高度应比临近路牙地面低30~50mm。
- 3、种植区现有土壤不宜种植时，将表面换为种植土，土壤要求：
草地>150mm；地被植物>300mm；花灌木要求>600mm；浅根性乔木>900mm；深根性乔木>1500mm的合格土层，若发现现场地条件限制，可依据与工程质量监理单位商定。
- 4、种植或播种的地层，如果被汽油、油或有毒物质污染。应该在污染地层下至少再挖掘400mm，并将污染物质迁移到许可的地点。所有被挖掘的地方应回填表土。承包商应确认所有被污染的区域和面积，且此确认结果应得到证实。
- 5、在耕翻中，若发现土质不符合要求，必须换合格土。换土后应压实，使密实度达80%以上，以免因沉降产生坑洼。且要达到草地、地被、灌木、及乔木种植所需最低土厚要求。
- 6、植物的种植必须在地形获得设计单位认可的基础上进行，种植完成后，需对地形进行再一次的平整处理，达到设计人员的要求后，才可进行草地的铺种。
- 7、平整建设场地的施工步骤如下：





山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址：www.sdxdsj.cn 邮箱：wfxdsj@126.com

电话： 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	张远东	张远东
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	张远东	张远东
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建 设 单 位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工 程 名 称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

苗木表

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHSAE	环 境
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	PT-1	

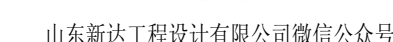
乔木数量统计表

序号	图例	名称	拉丁名	规格（cm）				数量	单位	备注
				地径	高度	冠幅	分枝点高度			
1		侧柏	Platycladus orientalis (L.) Franco	----	350-400	200-250	----	5	株	宝塔形、不拖脚
2		日本晚樱	Prunus serrulata var. lannesiana (Carri.) Makino	d7-8	200-250	180-200	100-150	67	株	树形开展，3分枝以上，苗杆笔直无歪杆无歪头

地被面积统计表

序号	图例	名称	拉丁名	规格（cm）		密度	面积	单位	备注
				高度	冠幅				
1		海桐	Pittosporum tobira	40-50	30-40	36	139	m ²	毛球,密植不露土，品字形种植，沿道路一侧成倾斜角度（倒苗）均匀栽植不露土
2		法青	Viburnum Odoratissimum Ker-Gawl.	120	40-50	8株/m	55	m	双排种植,袋装苗，两年生以上，3-5分枝
3		草坪（铺植）	果岭草，沙坪，四季常青，沙培草皮卷,满铺不露缝，沙土找平。	----	----	----	78	m ²	草坪铺设后地形流畅平整，表面无塌陷坑洼
4		草坪（籽播）	-----	----	----	----	1611	m ²	播种草籽

注：对现状乔木进行整形修剪



图纸二维码

声 明

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业育

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE _____

实 名

宙宇

李浩平

审 核

项目负责人
PROJECT CHIEF

张远东

DISCIPLINE CHIEF

刘灏

设计

47

建设单位

CLIENT _____

100

香区人民政府横

工程名称

--	--

公墓升级改造及

配套工程

	1990	1991	1992	1993	1994
1990	100	100	100	100	100
1991	100	100	100	100	100
1992	100	100	100	100	100
1993	100	100	100	100	100
1994	100	100	100	100	100

图 纸 名 称

0-4000

化布置图

--	--

1-J016

日期	日
----	---

DATE

01

--	--



1 成品办公用房平面图
SCALE 1:30

注：1、采购3.0*8.0*2.7玻璃+钢结构成品办公用房。
2、具体样式可根据业主要求，本图提供仅作为参照。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声 明

DECLARE

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	张远东	张远东
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	张远东	张远东
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

成品办公用房详图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHSAE	环 境
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	JZ-01	



山东新达工程设计有限公司

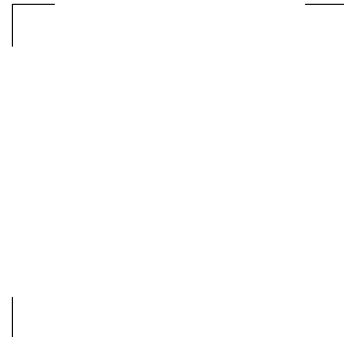
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成,无二维码图纸公司不认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有,未经许可,严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	徐新智	徐新智
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

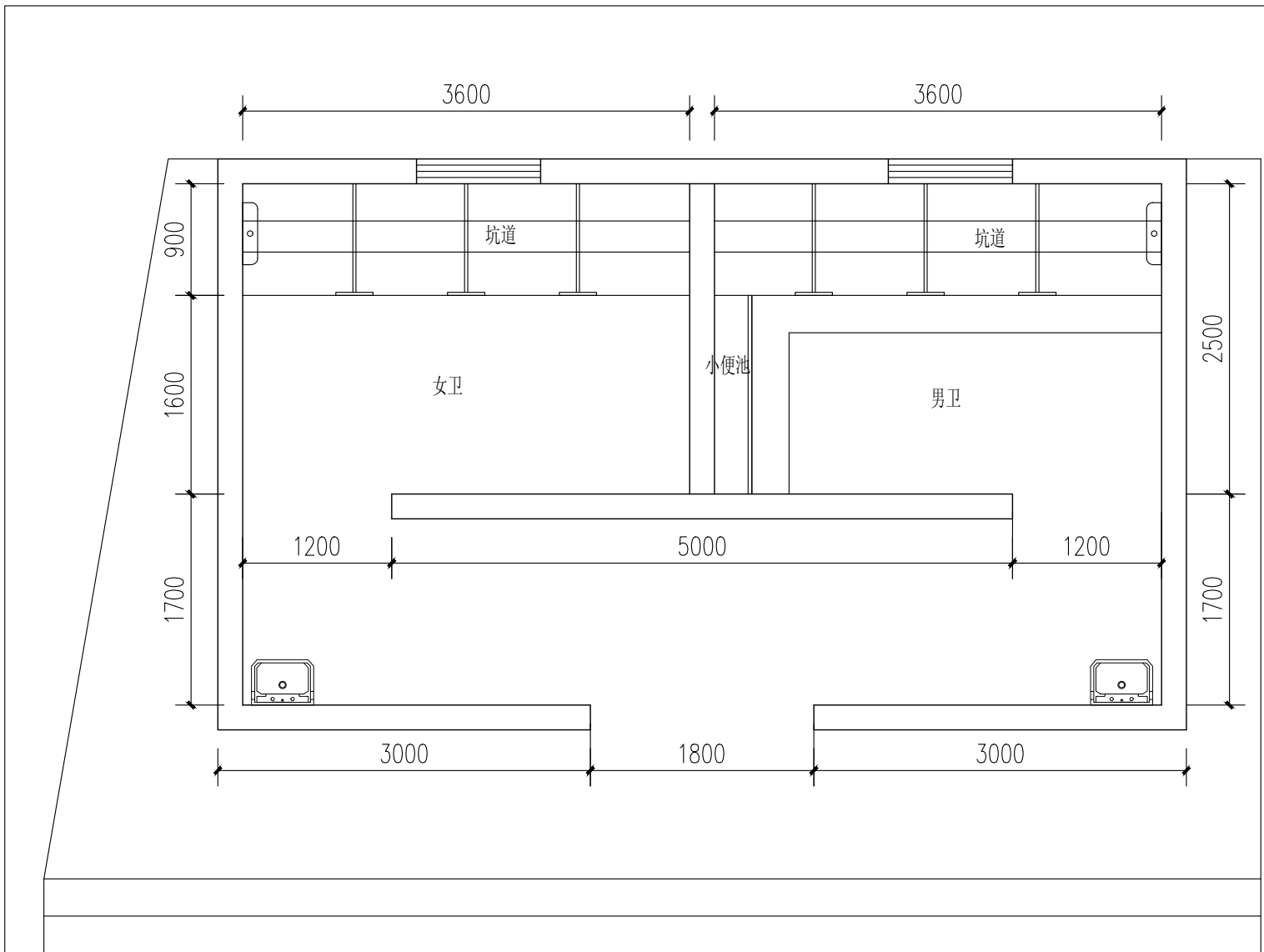
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

公共厕所原始平面及平面布置图

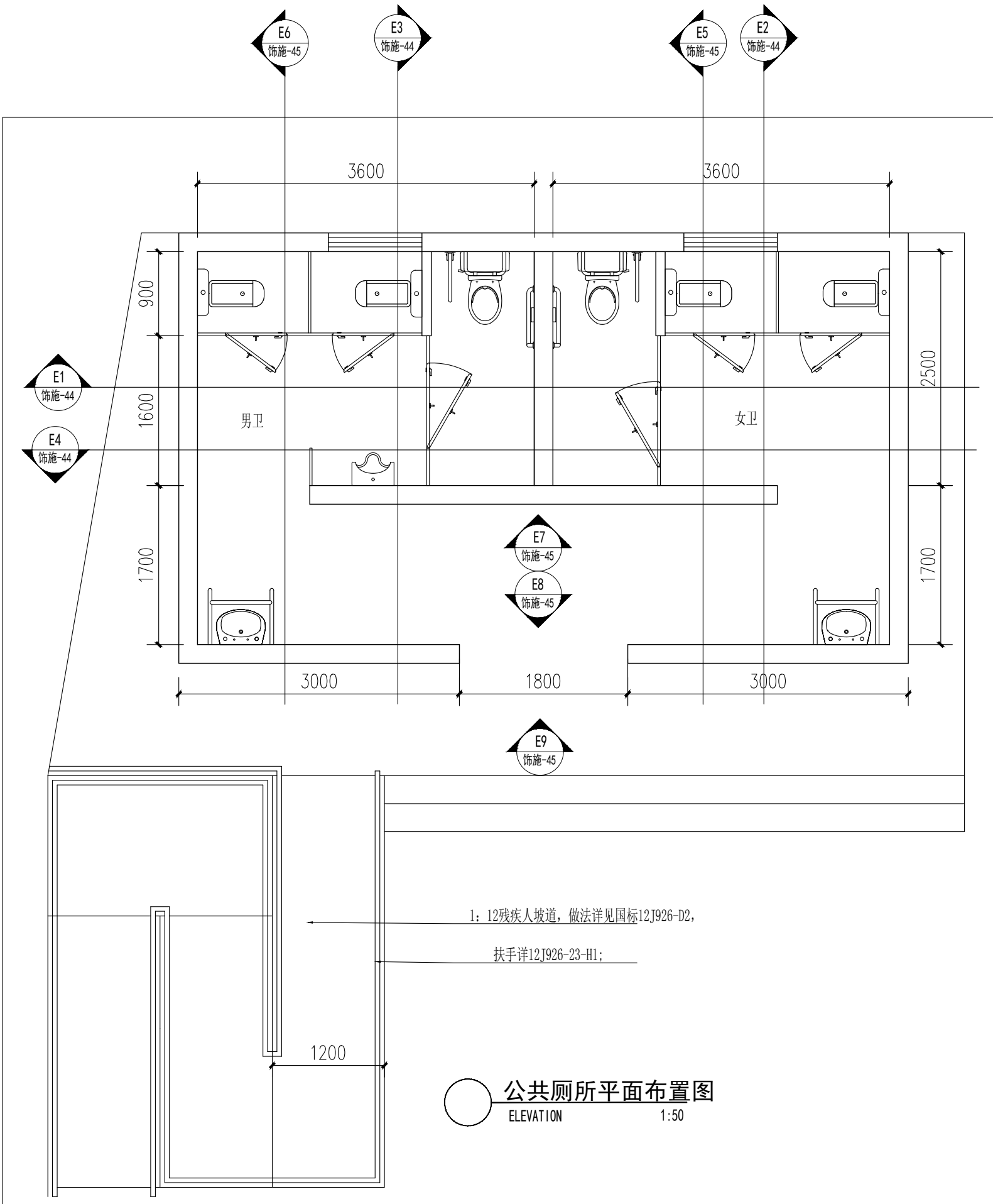
工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	装 饰
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	JZ- 02



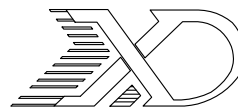
公共厕所原始平面图
ELEVATION 1:50

现场卫生间变更内容为:

- 原坑道蹲坑更改为成品陶瓷蹲便器,增加残卫,原女卫改男卫增加电子感应小便斗原男女变女卫。
- 原有洗手池改为电子感应洗手盆,并增加专业残疾人扶手栏杆、银镜,改造后的原有墙地砖增补
- 原吊顶灯具调整、增加排风系统,顶面修补,防水乳胶漆出新,(现场若顶面过于破旧旧原顶拆除重新吊顶)
- 增加排风系统
- 成品隔断门重新制作
- 重新制作安装公共卫生间标识牌
- 利用配电箱带漏报的配电回路出线,接至公厕各个小便斗,蹲坑,水池加感应水龙头,配电回路开关大小16A带漏报,出线电线3x2.5.
- 给排水方面:小便斗选型参见图集09S304-105页,洗脸盆选型参见图集09S304-32页,蹲便器选型参见图集09S304-91页
- 增加残疾人坡道及栏杆,室外原防滑地砖拆除更换铺贴石材



公共厕所平面布置图
ELEVATION 1:50



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- DECLARE
- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
 - 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
 - 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
 - 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	徐新智	徐新智
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

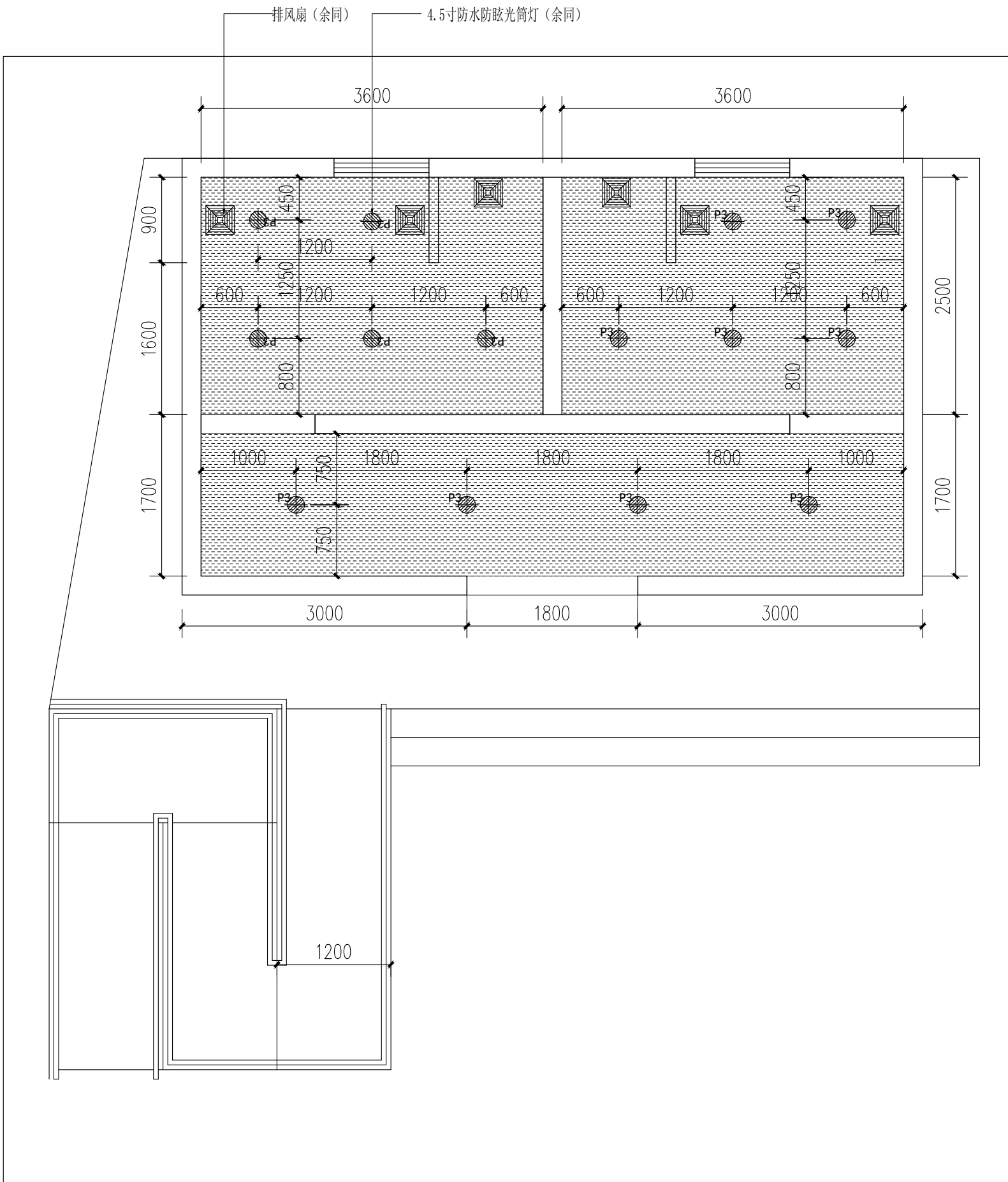
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

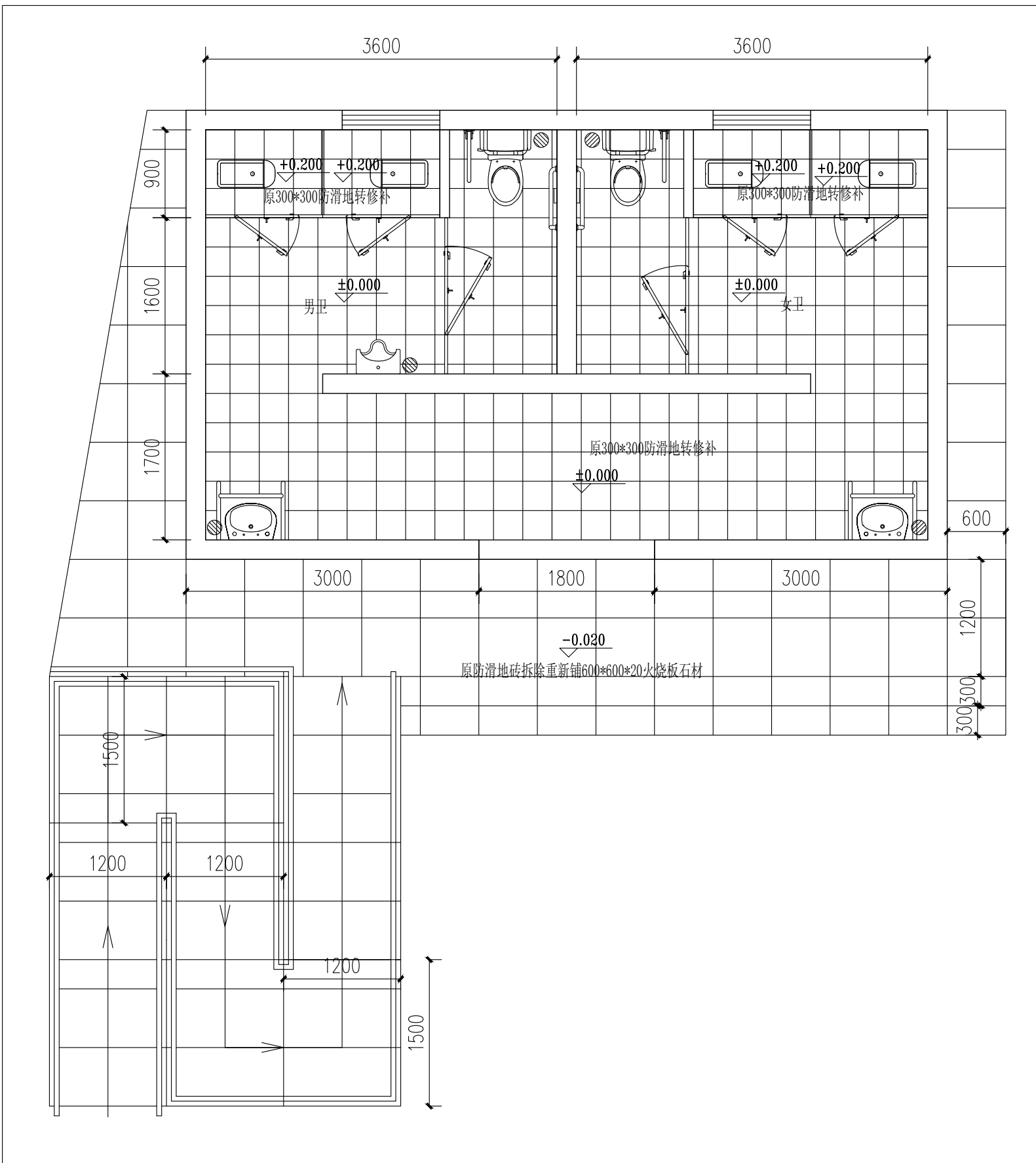
TITLE

公共厕所顶面及地面布置图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	装 饰
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	JZ- 03



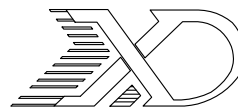
公共厕所顶面布置图
ELEVATION 1:50



公共厕所地面布置图
ELEVATION 1:50

现场卫生间变更内容为:

- 原坑道蹲坑更改为成品陶瓷蹲便器, 增加残卫, 原女卫改男卫增加电子感应小便斗原男女变女卫。
- 原有洗手池改为电子感应洗手盆, 并增加专业残疾人扶手栏杆、银镜, 改造后的原有墙地砖增补
- 原吊顶灯具调整、增加排风系统, 顶面修补, 防水乳胶漆出新, (现场若顶面过于破旧侧原顶拆除重新吊顶)
- 增加排风系统
- 成品隔断门重新制作
- 重新制作安装公共卫生间标识标牌
- 利用配电箱带漏报的配电回路出线, 接至公厕各个小便斗, 蹲坑, 水池加感应水龙头, 配电回路开关大小16A带漏报, 出线电线3x2.5.
- 给排水方面: 小便斗选型参见图集09S304-105页, 洗脸盆选型参见图集09S304-52页, 蹲便器选型参见图集09S304-91页
- 增加残疾人坡道及栏杆, 室外原防滑地砖拆除更换铺贴石材



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	徐新智	徐新智
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

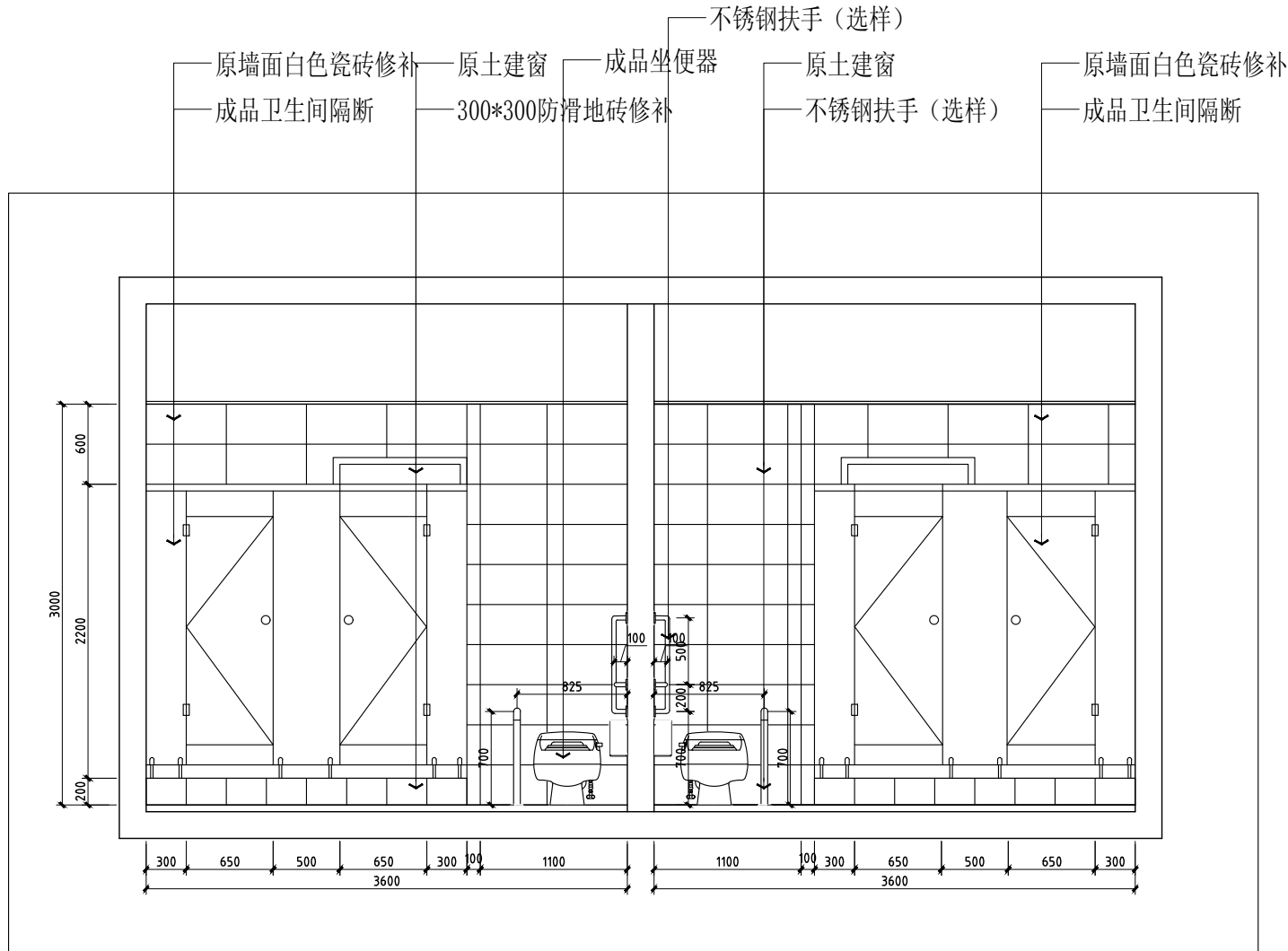
工程名称

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

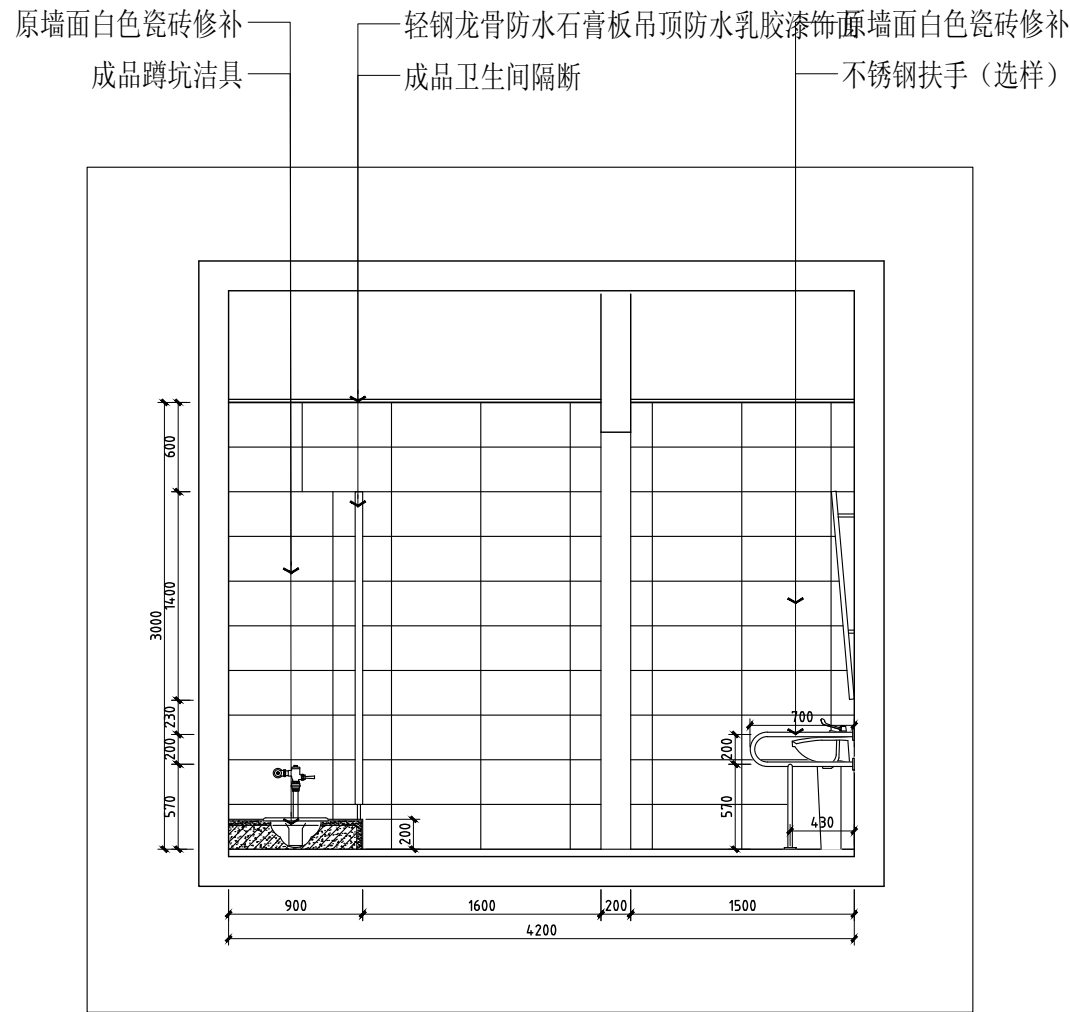
图 纸 名 称

公共厕所E1-E4立面图

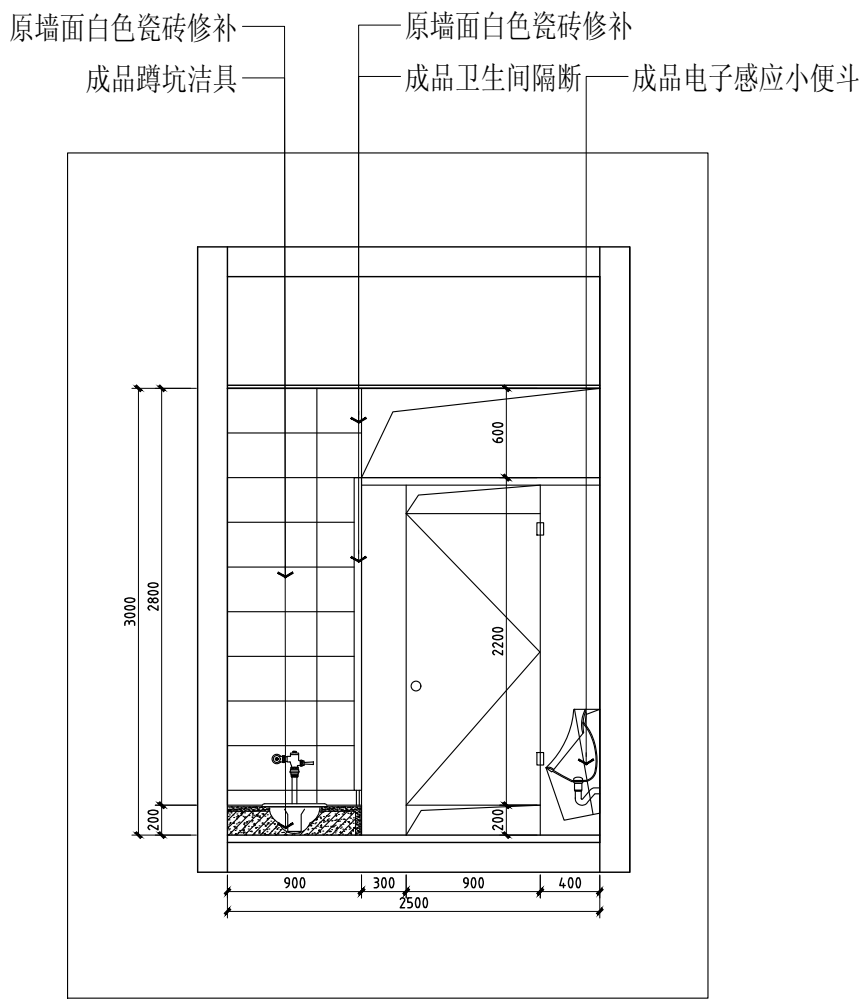
工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	装 饰
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	JZ- 04



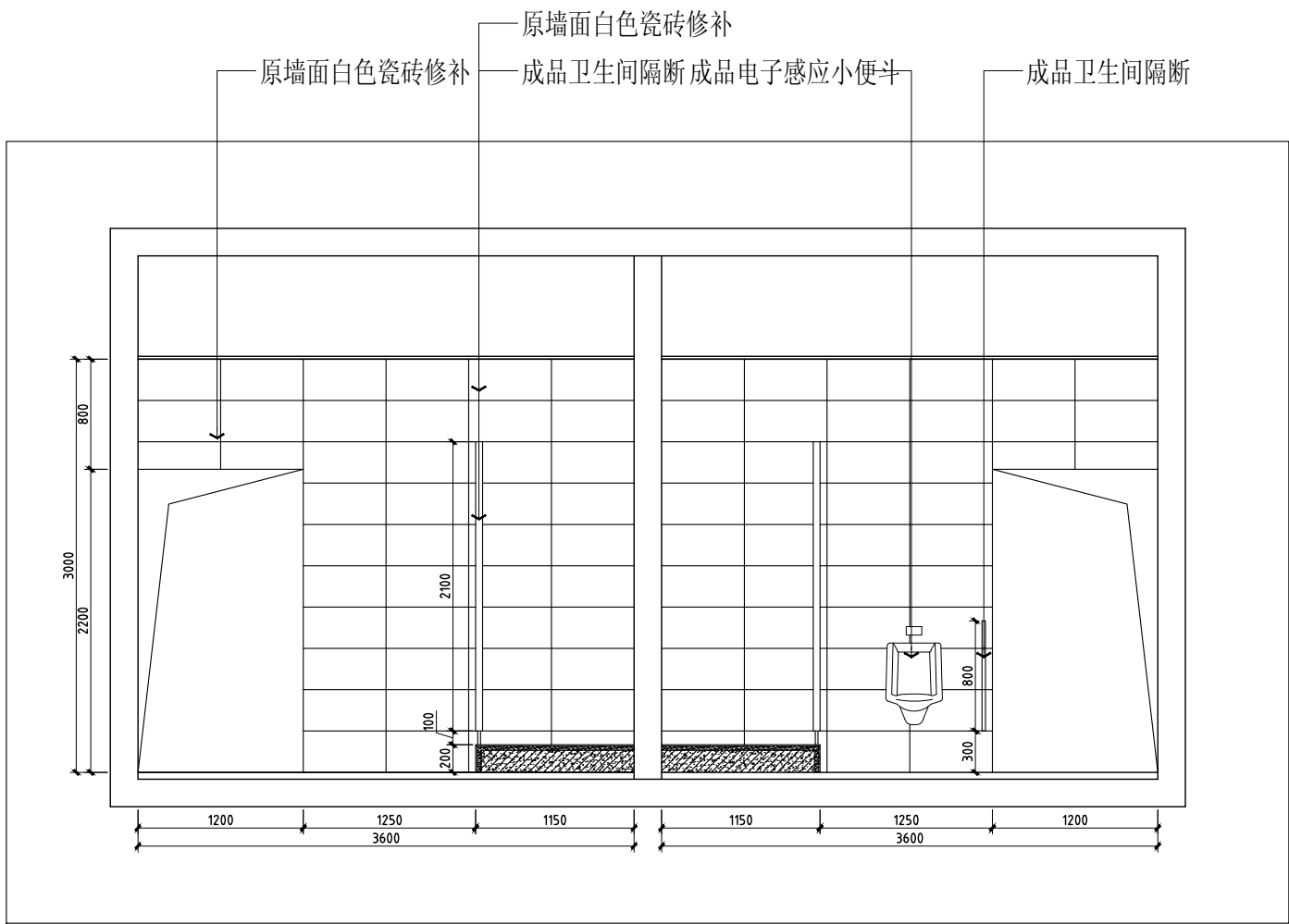
E1 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



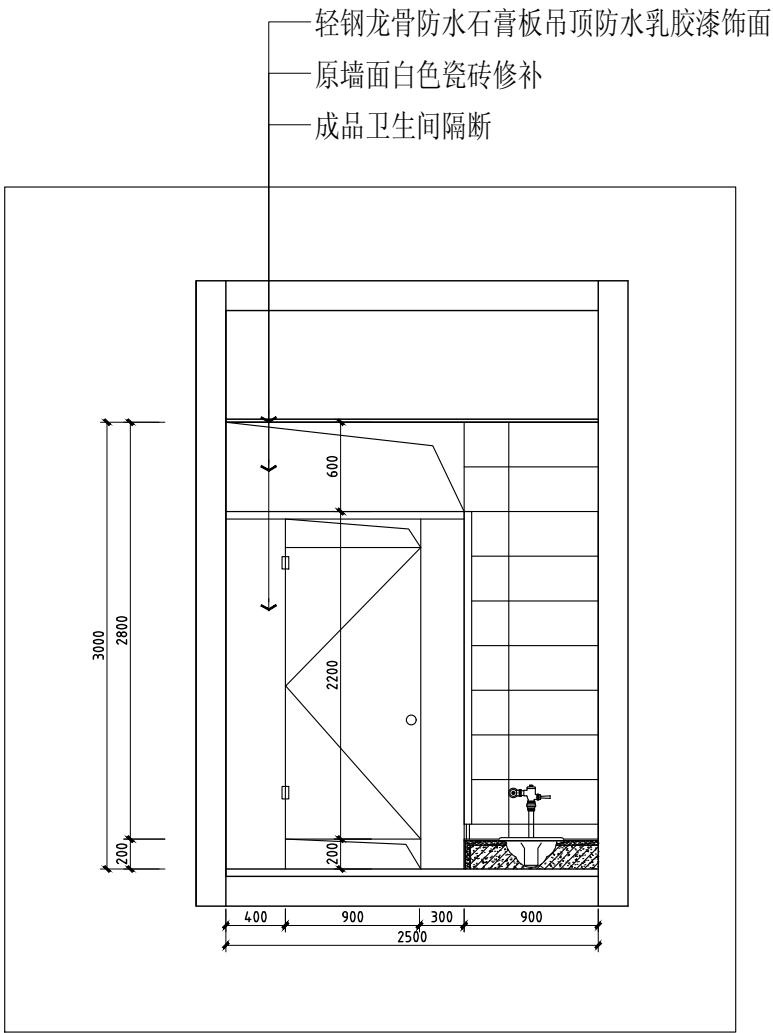
E2 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



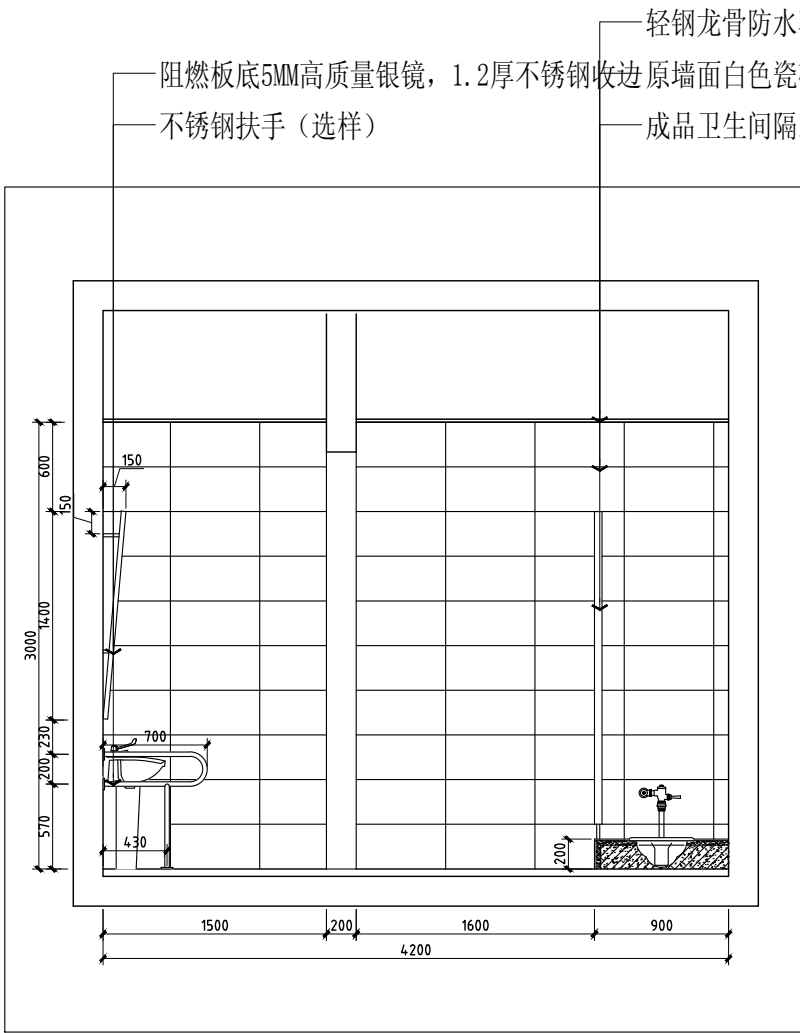
E3 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



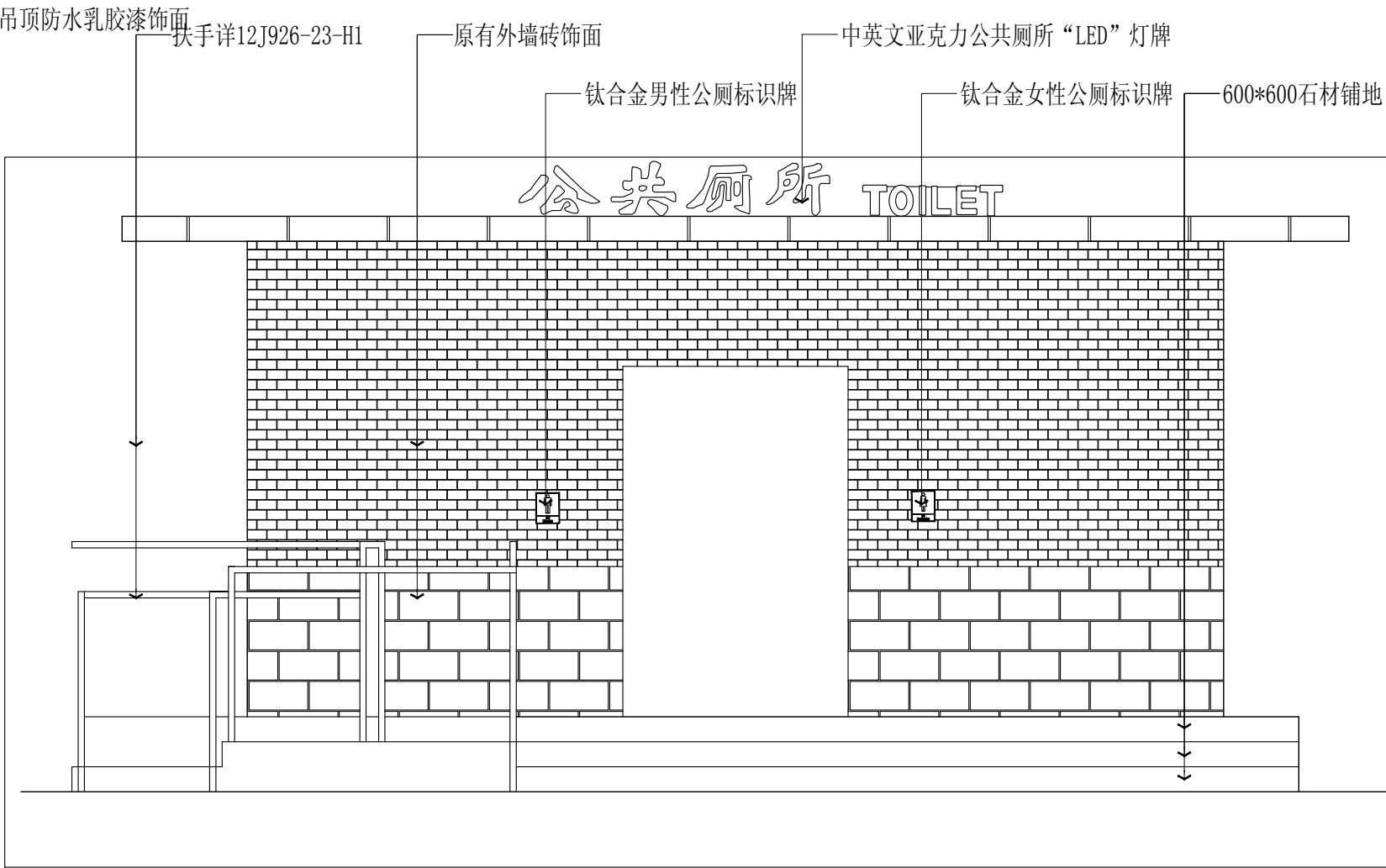
E4 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



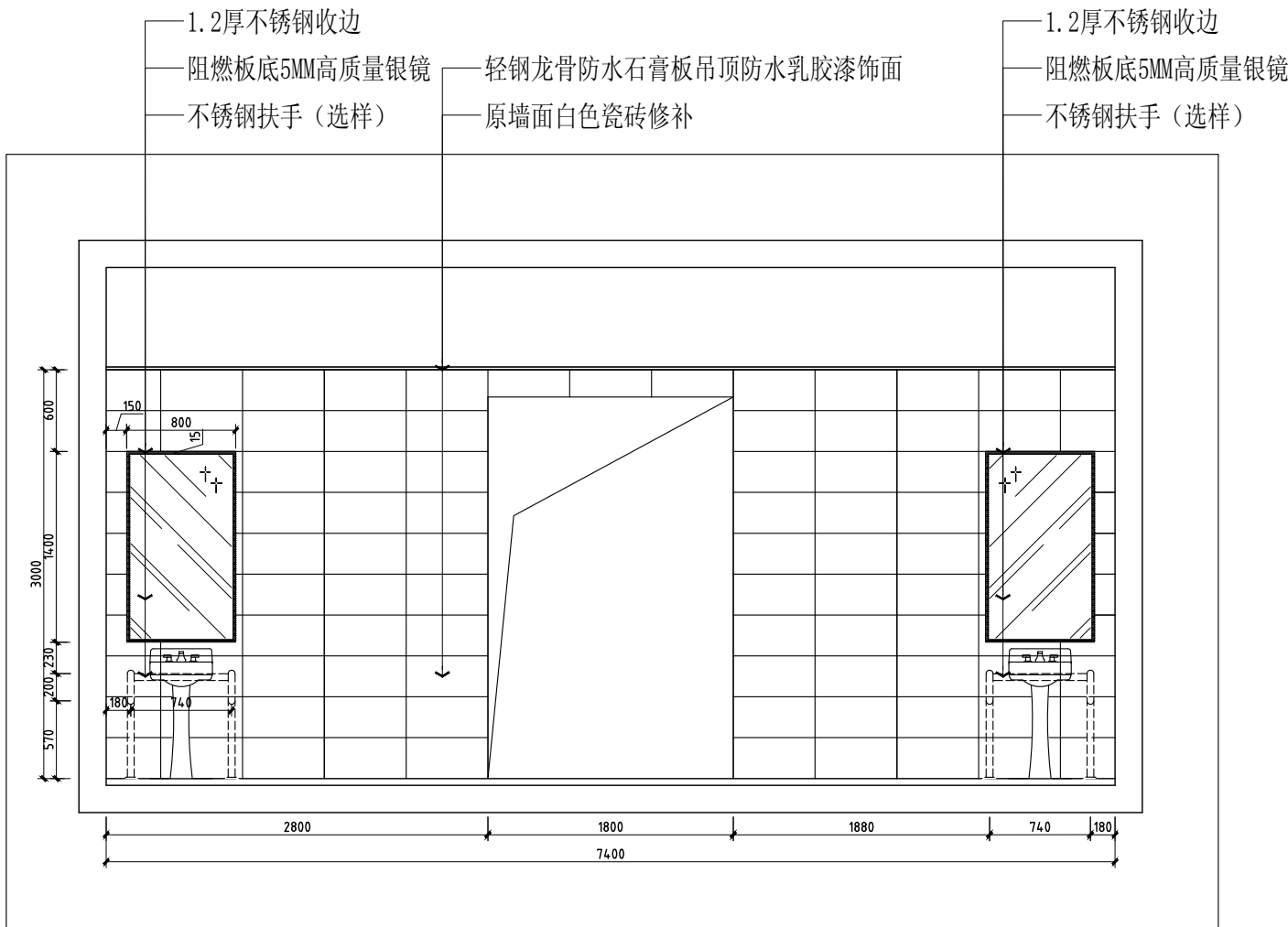
E5 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



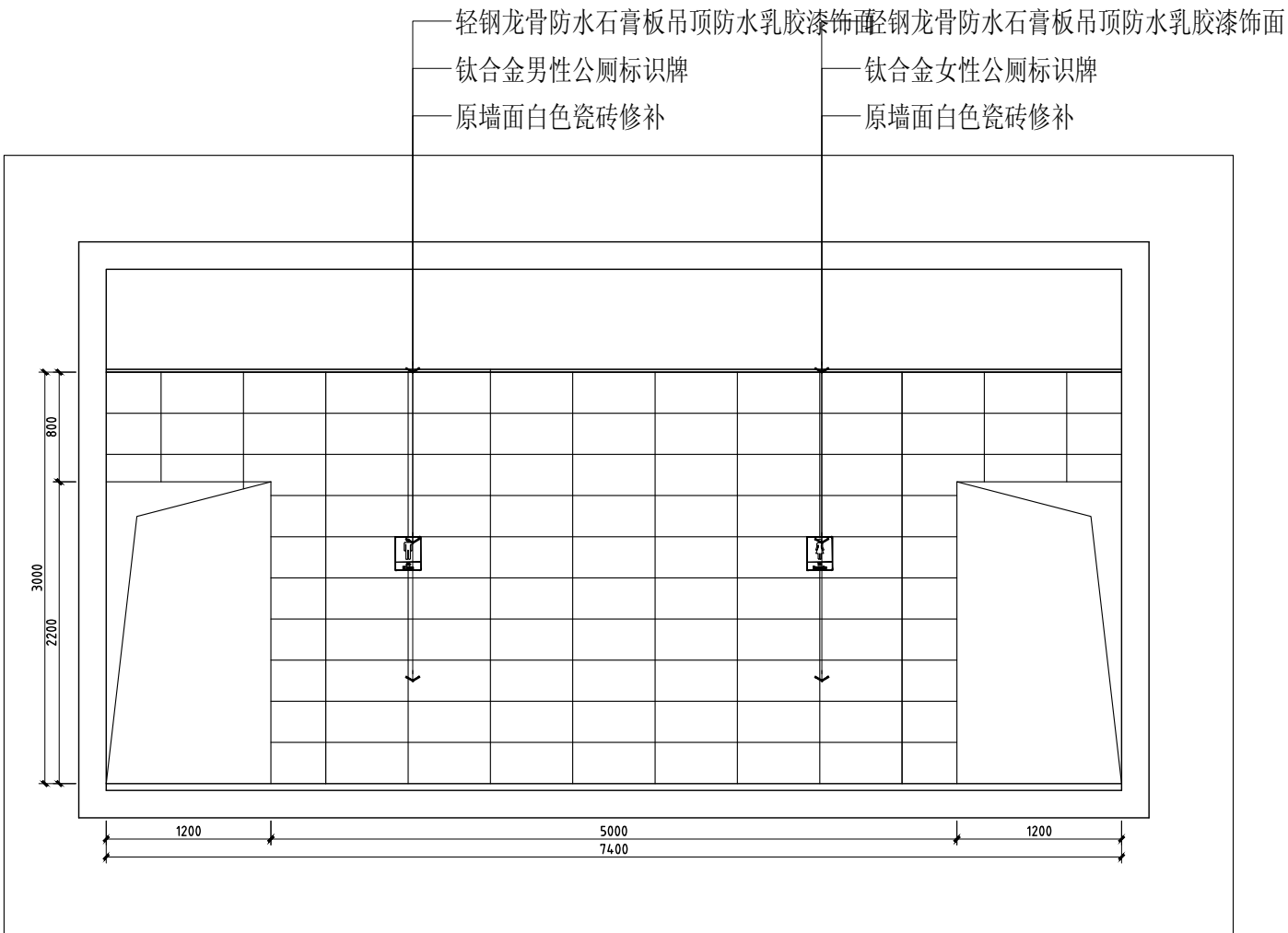
E6 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



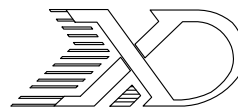
E9 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



E7 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



E8 公共厕所立面图
ELEVATION 1:50



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	徐新智	徐新智
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

公共厕所E5-E9立面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	装 饰
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	JZ- 05



山东新达工程设计有限公司

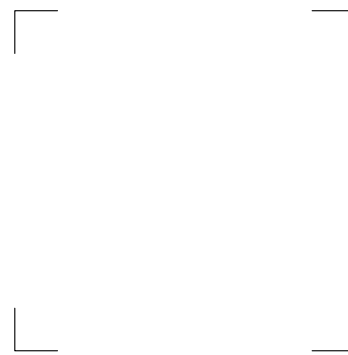
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实名 SOLID	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	方剑	方剑
项目负责人 PROJECT CHIEF	张远东	张远东
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	张远东	张远东
校 对 CHECKED	刘灏	刘灏
设 计 DESIGNED	葛平	葛平

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

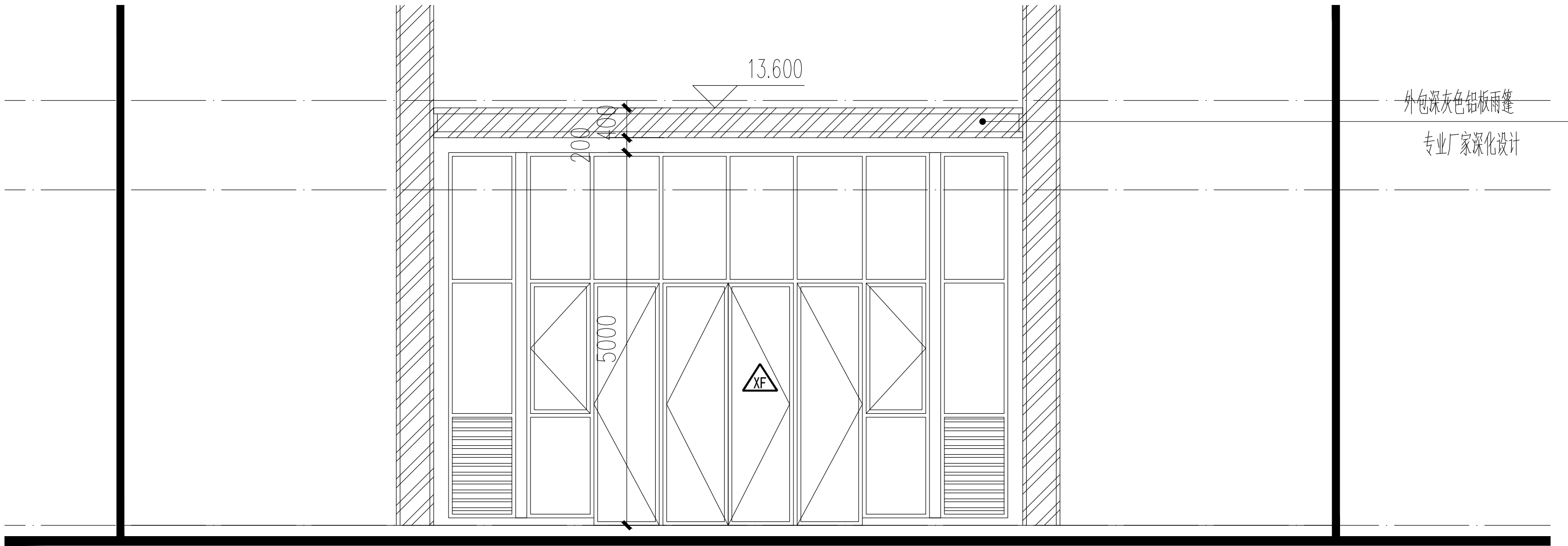
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

原土建门头详图

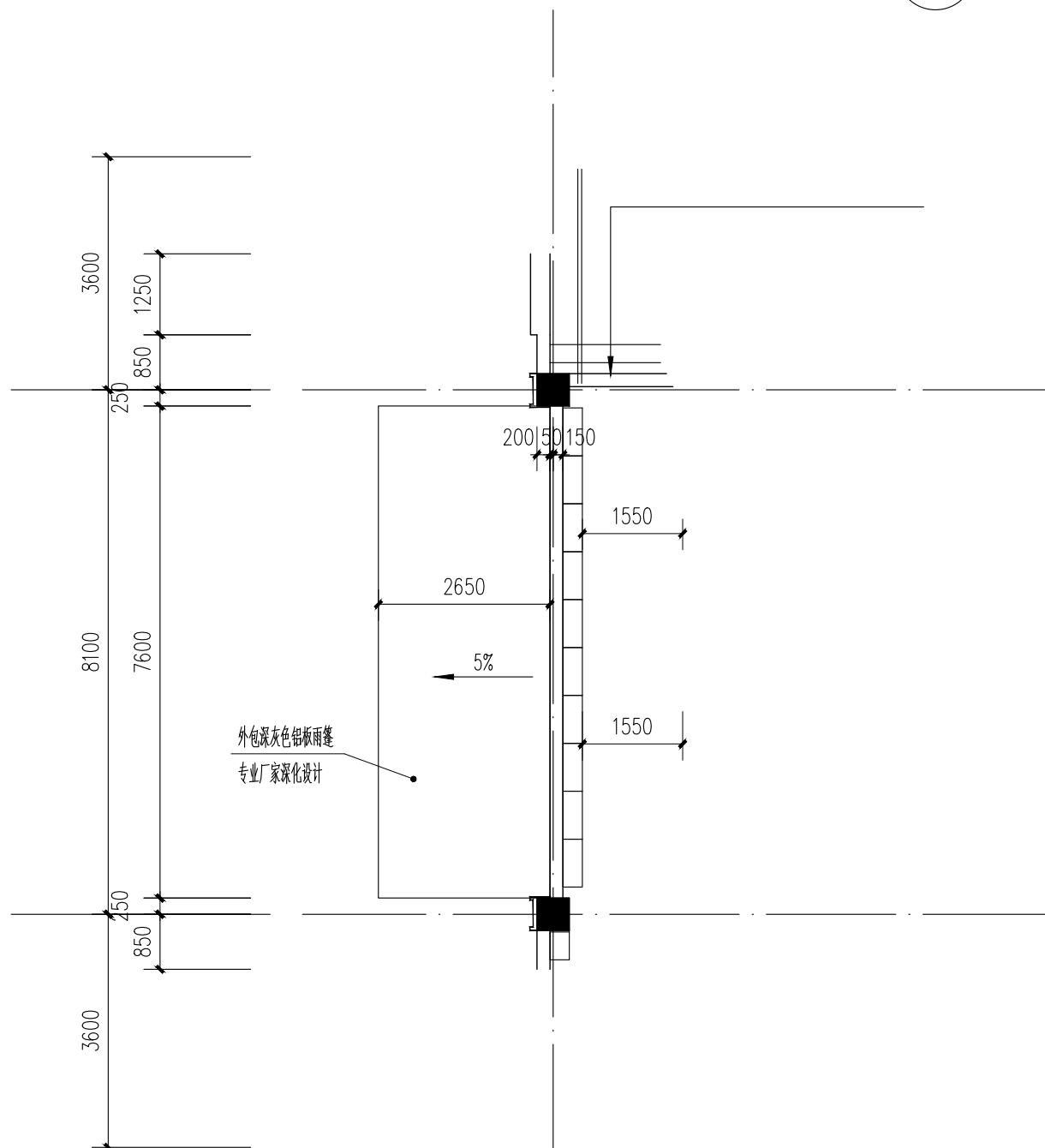
工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	环 境
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	JZ-06	



建筑主入口门头立面图

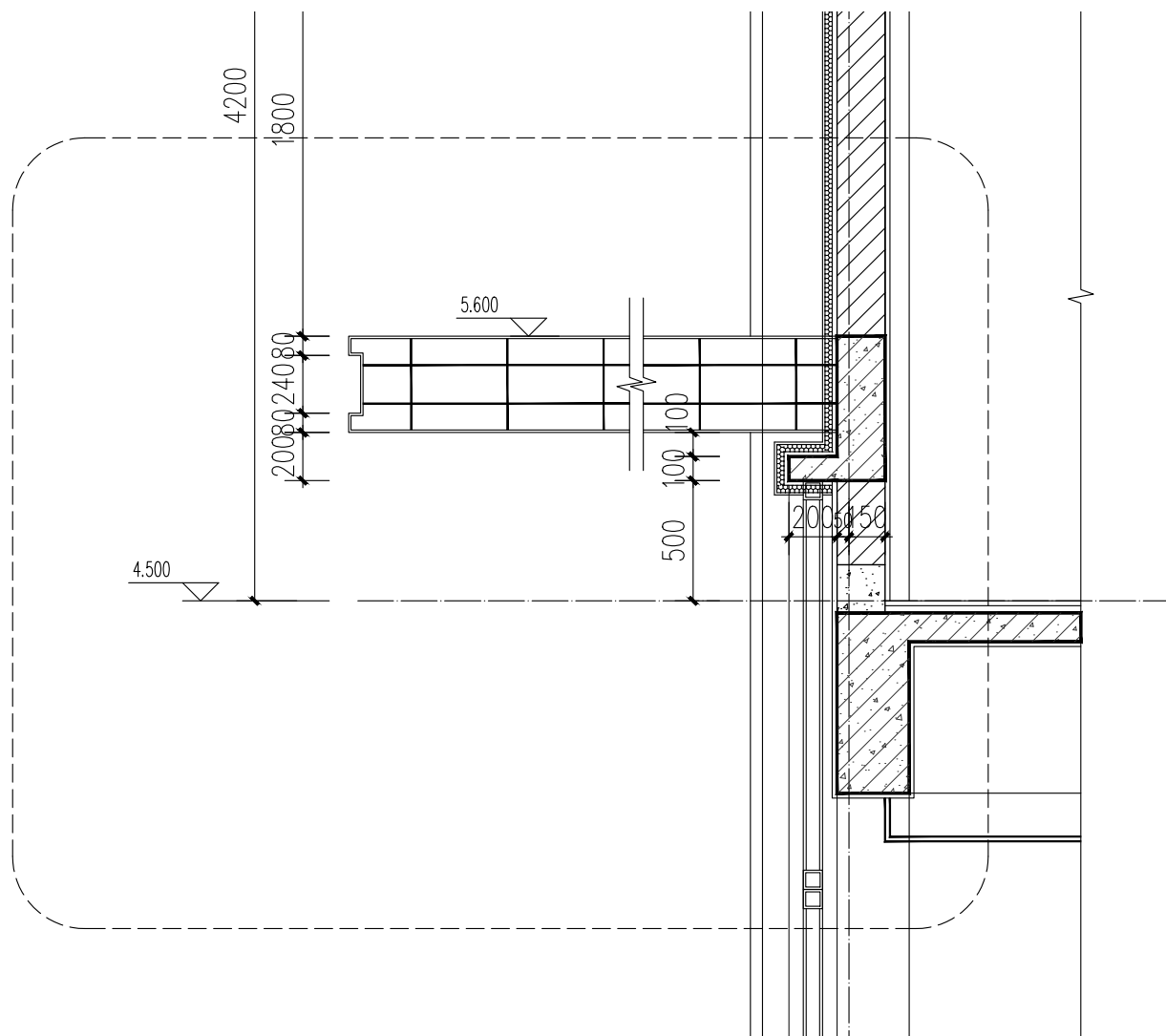
SCALE 1:100

注：外包深灰色铝板雨篷，需专业公司二次深化设计
本雨篷安装需结合原土建结构图。



建筑主入口门头平面图

SCALE 1:100



建筑主入口门头侧面图

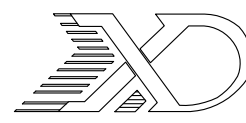
SCALE 1:30



编号	图例	设备名称	数量	备注
1		球型摄像机	3	立杆安装, 距地高度3500安装
2		红外摄像机	50	围墙支架或者立杆安装, 距地高度3500安装 日夜自动转换型
3		手孔井	25	400*400*500
4		立杆	28	3.5米高, 基础100厚碎石垫层, C25混凝土基础400*400*500
5		PE50	760米	埋地50公分
6		PE32	128米	埋地30公分

- 说明:
- 室外主干管采用2根DN100波纹管进行线缆敷设, 波纹管穿路面处设置DN110钢管套管。
 - 设备至管井的支管采用PE25或PE32管进行敷设。
 - 室外监控线缆采用6类网线加电源线。前端摄像机网线和电源线接到立杆的防水箱内。220V电源从机房送至立杆防水箱内, 4芯光缆从机房敷设至立杆防水箱内。采用光纤收发器将信号送至机房内。
 - 摄像机选型、具体设置位置及数量等应由专业公司。
 - 本工程各弱电系统均根据各系统的需要, 有承建商配备必要的UPS电源。
 - 视频监控系统配置2台32路NVR, 独立存储。配置2块6T硬盘, 24小时循环覆盖存储, 存储周期不小于30天。

注: 室外智能化部分应委托专业公司深化设计方可施工, 本图仅作参考。



山东新达工程设计有限公司
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD
网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxd@126.com
电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实名	签名
审定	李浩平	
审核	方剑	
项目负责人	张远东	
专业负责人	张远东	
校对	刘源	
设计	葛平	

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

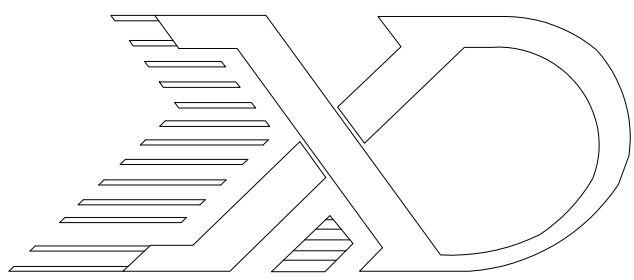
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修
配套工程

图框名称

TITLE

室外监控布置图

工程编号	2025G1-J016	专业	环境
设计阶段	施工图	日期	2025. 10
版次	01	版次	RD-01



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程设计图纸

证书编号:A237011204

建设单位:南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称:横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

工程编号:

专 业: 电气

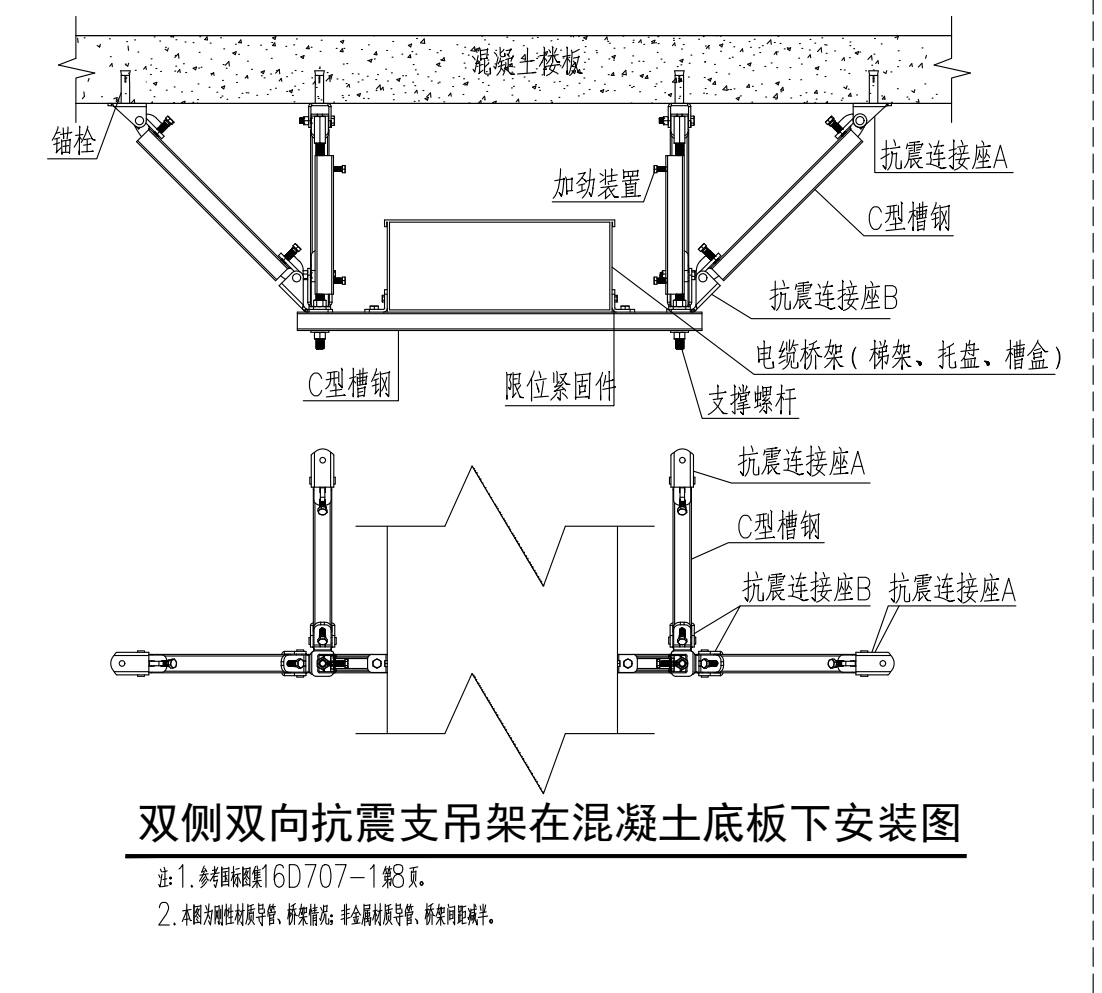
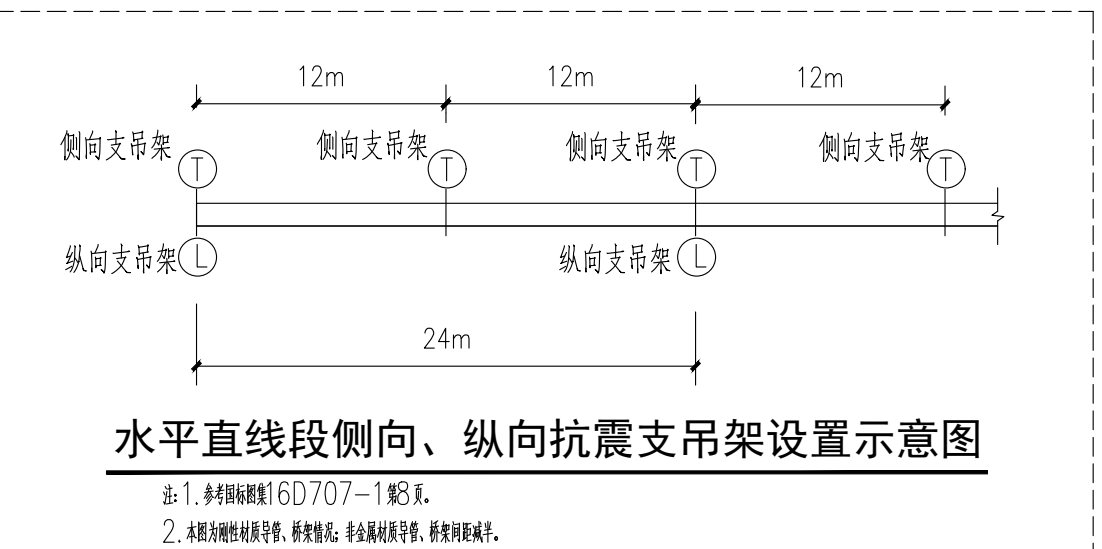
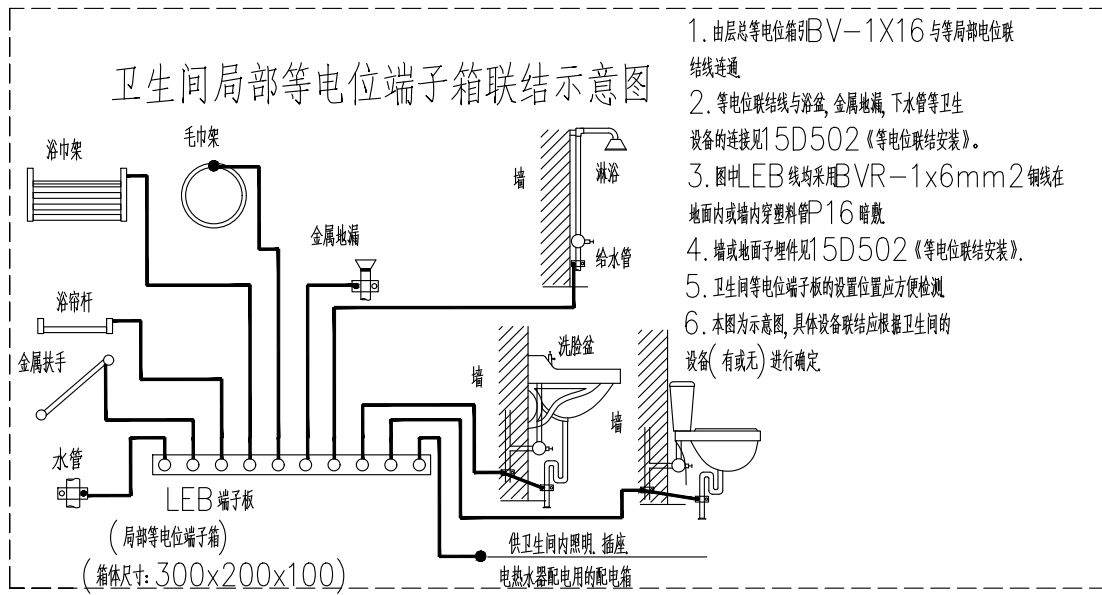
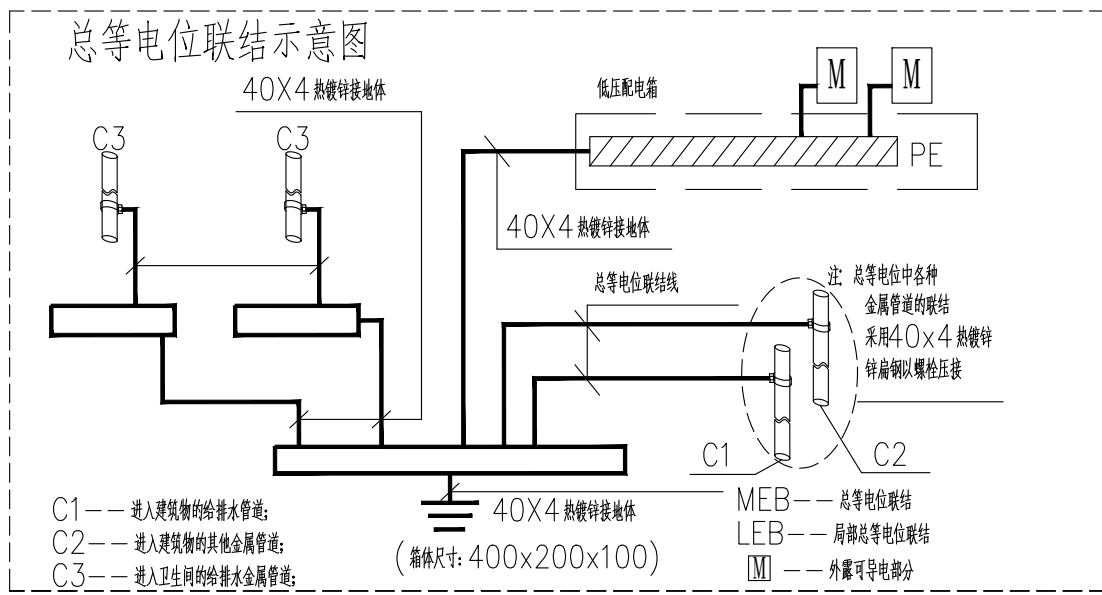
图 纸 目 录							
序号	图 纸 名 称	图号	图幅	序号	图 纸 名 称	图号	图幅
00	图纸目录	电施-00	A4	24	屋面火灾报警平面图	电施-24	A2
01	强电设计说明	电施-01	A1	25	室外卫生间照明平面图	电施-25	A2
02	弱电设计说明,弱电系统图	电施-02	A1	26	室外电气平面图	电施-26	A2
03	消防设计专篇一（电气）	电施-03	A1				
04	消防设计专篇二（电气）,火灾自动报警系统图	电施-04	A1				
05	配电干线系统图,配电系统图一	电施-05	A1				
06	配电系统图二，图例及主要材料表	电施-06	A1				
07	地下一层电气平面图	电施-07	A2				
08	一层电气平面图	电施-08	A2				
09	二层电气平面图	电施-09	A2				
10	三层电气平面图	电施-10	A2				
11	屋面电气平面图	电施-11	A2				
12	地下一层照明平面图	电施-12	A2				
13	一层照明平面图	电施-13	A2				
14	二层照明平面图	电施-14	A2				
15	三层照明平面图	电施-15	A2				
16	一层应急照明平面图	电施-16	A2				
17	二层应急照明平面图	电施-17	A2				
18	三层应急照明平面图	电施-18	A2				
19	地下一层火灾报警平面图	电施-19	A2				
20	一层火灾报警平面图	电施-20	A2				
21	一层弱电平面图	电施-21	A2				
22	二层火灾报警平面图	电施-22	A2				
23	三层火灾报警平面图	电施-23	A2				

强电设计说明二

2、施工时应与建筑、结构、给排水、电气等专业密切配合，做好预留预埋工作及隐蔽工程验收记录。	
3、施工单位必须严格按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。若施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错，应当及时提请设计单位处理。	
4、暗装工程在竣工交付验收时，应将施工中电线管路变更部分的实际敷设部分及走向，在竣工图中修并标明，以供维修管理。	
5、照明平面图由灯具线盒引至单相单控开关导线均为二根线，引至双联单控开关、单联双控开关的导线均为三根线，引至三联单控开关的导线均为四根线，引至四联单控开关的导线均为五根线，其余所有未标注导线根数的线路详见系统图。	
6、所有弱电系统进线在入户处应设匹配的防雷浪涌保护器，并由系统集成分配。	
7、本说明未尽事项，严格按照下列施工验收规范施工：《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50601—2010	
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2015	《建筑内部装修防火施工验收规范》GB50354—2005
《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》GB50168—2018	《矿用防爆电气设备安装规范》JGJ232—2011
《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB50169—2016	《电梯工程施工质量验收规范》GB50310—2002
《建筑电气照明装置施工与验收规范》GB50617—2010	
《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》GB50171—2012	
其它国家有关施工验收规范。	

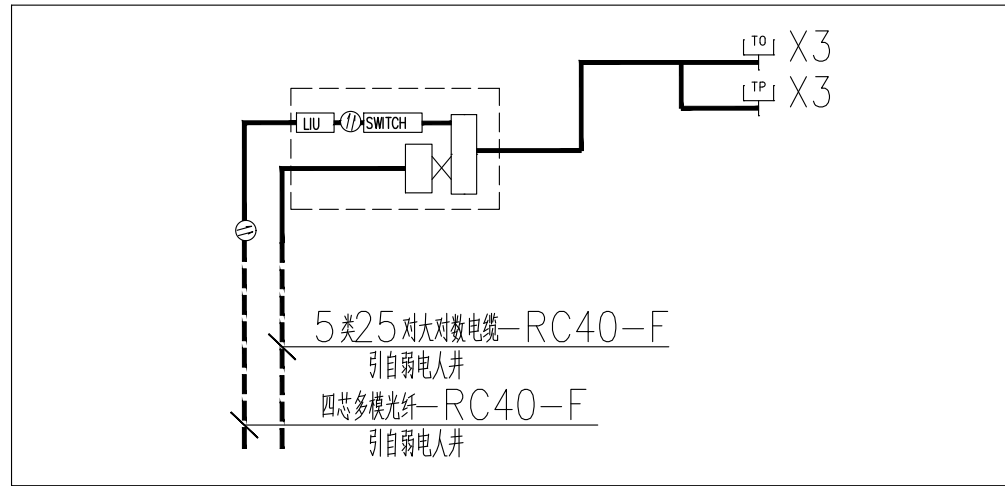
弱电设计说明

一、工程概况：	详见强电设计说明
二、设计依据：	
1、现行国家规范：	
《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019	《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343—2012
《智能建筑设计标准》GB/T50314—2015	《建筑弱电设备系统工程技术规范》JGJT334—2014
《智能建筑工程施工规范》GB50606—2010	《智能建筑工程质量验收规范》GB50339—2013
《综合布线系统工程验收规范》GB50312—2016	《有线电视网络工程设计标准》GB/T 50200—2018
《安全防范工程技术标准》GB50348—2018	《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395—2007
《安全防范工程通用规范》GB55029—2022	《出入口控制系统工程设计规范》GB50396—2007
《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015	《电力工程电缆设计标准》GB50217—2018
三、设计范围：	
1、设计内容：通信网络系统、可燃气体报警系统、室内移动通信信号覆盖系统。	
2、设计分界：本工程仅对单体进行设计，其中：室外及精装不在设计范围内；弱电设计仅提供系统距离、预留弱电桥架及管路，弱电设备及线缆选型不在设计范围内。	
四、通信网络系统：	
1、通信接入：通信接入主要包括电话、宽带网络、移动、联通等移动通信的接入。电话接入由电信运营商提供，数据网络系统由建设方指定的通信运营商提供，进线位置在一层管理间，见相关平面图。	
2、本工程的移动通信覆盖系统由移动、联通负责设计及实施。并要求建筑内电梯厅及电梯轿厢等公共区域移动通信信号应覆盖空间。	
3、语音及数据光纤线路由室外电信前门的市政接口引入，埋地引入一层管理间；楼内综合布线系统采用6类布线系统；语音垂直干线电缆采用三大类大对数电缆，数据垂直干线电缆采用六芯多模光纤，网络采用上千兆，百兆至桌面的星型网络结构；采用有线为主，无线为辅的系统形式。楼内综合水平、竖向干线采用CT或穿SC管明敷，支线路均采用金属JDG金属管暗敷设。	
4、进户电信光纤进线、交接箱主1.5米明装；楼层分线箱设备(箱)安装在楼层井内或墙面上明装暗装，底边距地0.5米。	
五、可燃气体探测报警系统	
1、可燃气体探测报警系统由可燃气体报警控制器、可燃气体探测器和火灾声光警报器等组成。	
2、本工程可燃气体探测报警系统独立组成。	
3、可燃气体报警控制器发出报警信号时，应能启动保护区域的声光警报器，并联动启动机械风机。	
4、可燃气体报警控制器发出报警信号时，应能联动关闭燃气管道电磁阀。	
六、其它：	
1、本次施工图拟按强电及消防审查部门审查通过后方可施工。	
2、本工程所设设备、材料必须具有国家强制性检测中心出具的检测合格证书(CQC认证)，必须满足与产品相关的国家标准，供电产品应具有入网许可证。	
3、楼板和墙上预留洞在施工完毕后用防水材料封堵；管线进户处防水处理；管线留设处避开结构重要部位；桥架及管线过件编线、变形缝做法参照《建筑电气工程施工安装》18D802第36~43页的相关规定施工。	
4、电气施工应密切配合土建预埋铁件、管线、预留预埋(配电箱预留洞以实际开孔尺寸为准)，尽量避免交叉，少设分线盒。	
5、弱电施工与强电施工相配合，严格按照国家规范进行施工，应符合验收规范的要求。	
6、施工单位必须按照设计图纸和施工技术标准施工，在施工过程中如发现设计文件和图纸有不得之处或有差错时，应及时提供设计人员，共同及时处理。	
7、本工程电子信息系统雷电电防护等级为C级，弱电各系统进线处设浪涌保护器(SPD)，通信信号、广播线、有线电视线等金属线使用D1类高能量浪涌保护器，D1型信号线路浪涌保护器技术参数：最大持续工作电压Uc≥1.2Un(额定工作电压)，电压保护水平Up≤Uw(被保护设备的冲击耐受电压)，开路电压≥1kV；短路电流0.5kA~2.5kA，波型10/350μs；光电缆B2类慢速上升率尖峰浪涌保护器，B2型信号线路浪涌保护器技术参数：最大持续工作电压Uc≥1.2Un(额定工作电压)，电压保护水平Up≤Uw(被保护设备的冲击耐受电压)，开路电压1kV~4kV,100/700μs；短路电流：25A~100A，波型2/300μs；具体由弱电专业负责。	
8、机房工程由专业厂家进行深化设计。	
9、本工程的所有弱电系统均根据各系统的需要，有系统间设备必要设置UPS电源。	



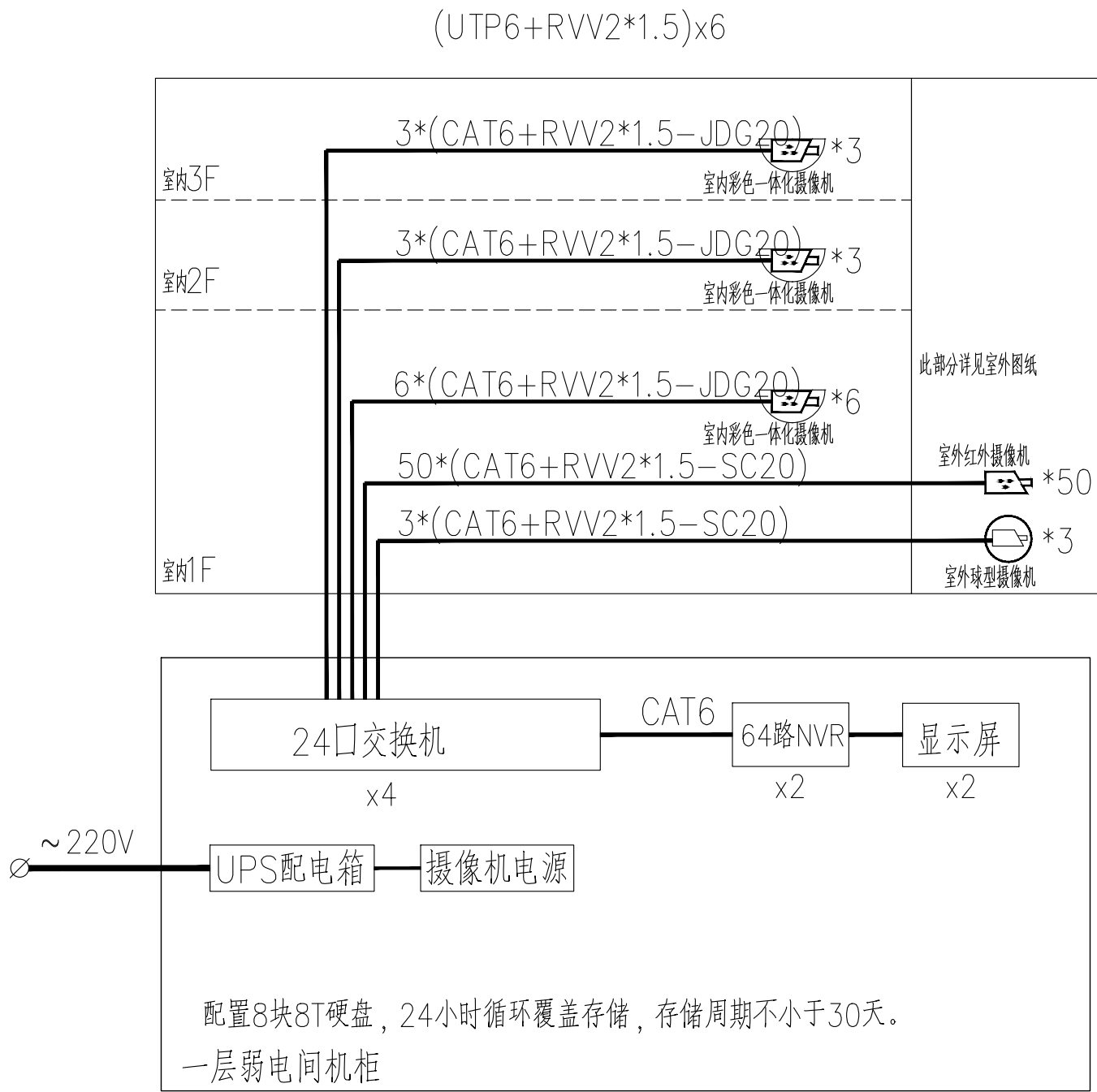
附表： 线路敷设、灯具安装方式的标注

序号	名 称	字母代号	序号	字母代号	序号	字母代号		
导线敷设方式的标注			导线敷设部位的标注		灯具安装方式的标注			
1	穿钢管暗敷设	RC	1	沿墙面敷设	WE	1 线吊式 自垂线吊式	SW	
2	穿钢管明敷设	SC	2	暗敷设在墙内	WC	2	链吊式	CS
3	穿电线管暗敷设	MT	3	沿墙面敷设	FE	3	壁吊式	DS
4	穿塑料软管暗敷设	PC/PVC	4	暗敷设在顶棚内	FC	4	管架式	W
5	电缆桥架敷设	CT	5	沿天棚面或顶棚面敷设	CE	5	吸顶式	C
6	金属线槽敷设	MR	6	沿天棚面敷设	SCE	6	嵌入式	R
7	塑料线槽敷设	PR	7	暗敷设在顶棚面或顶棚内	CC	7	吊钩内安装	CR
8	穿金属软管敷设	CP/PLK	8	暗敷设在柱内	CLC	8	墙内安装	WR
9	直埋敷设	DB/FC	9	暗敷设在梁内	BC	9	支架上安装	S
10	电缆沟敷设	TC	10	沿顶棚(屋架)敷设	AB	10	柱上安装	CL



综合布线系统图

注1：本系统仅为示意，具体由专业厂家深化设计。



视频监控系统图

本系统仅为示意，具体由专业厂家深化设计



山东新达工程设计有限公司
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.xinda-sj.cn
电话: 0536-2081712
邮箱: wxf@xinda-sj.com



山东新达工程设计有限公司
微信公众账号

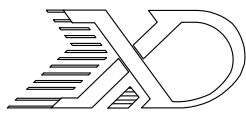

图框二维码		
声 明		
■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可，且不承担任何法律责任。 ■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。 ■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。 ■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。		
备注 REMARK		
公司出图章 COMPANY STAMP		
注册师执业章 REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER		
设计签字		
	实 名	签 名
审 定	李浩平	李浩平
审 核	乔继伟	乔继伟
项目负责人	徐新智	徐新智
专业负责人	乔继伟	乔继伟
校 对	王振云	王振云
设 计	葛汉强	葛汉强
建 设 单 位		
CLIENT		
南京市六合区人民政府横梁街道办事处		
工 程 名 称		
PROJECT NAME		
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程		
图 纸 名 称		
TITLE		
弱电设计说明,弱电系统图		
工程编号	202561-2016	专 业
设计阶段	施工图	日 期
版 次	01	图 号
EDITION		DRAWING NO.

消防设计专篇一（电气）

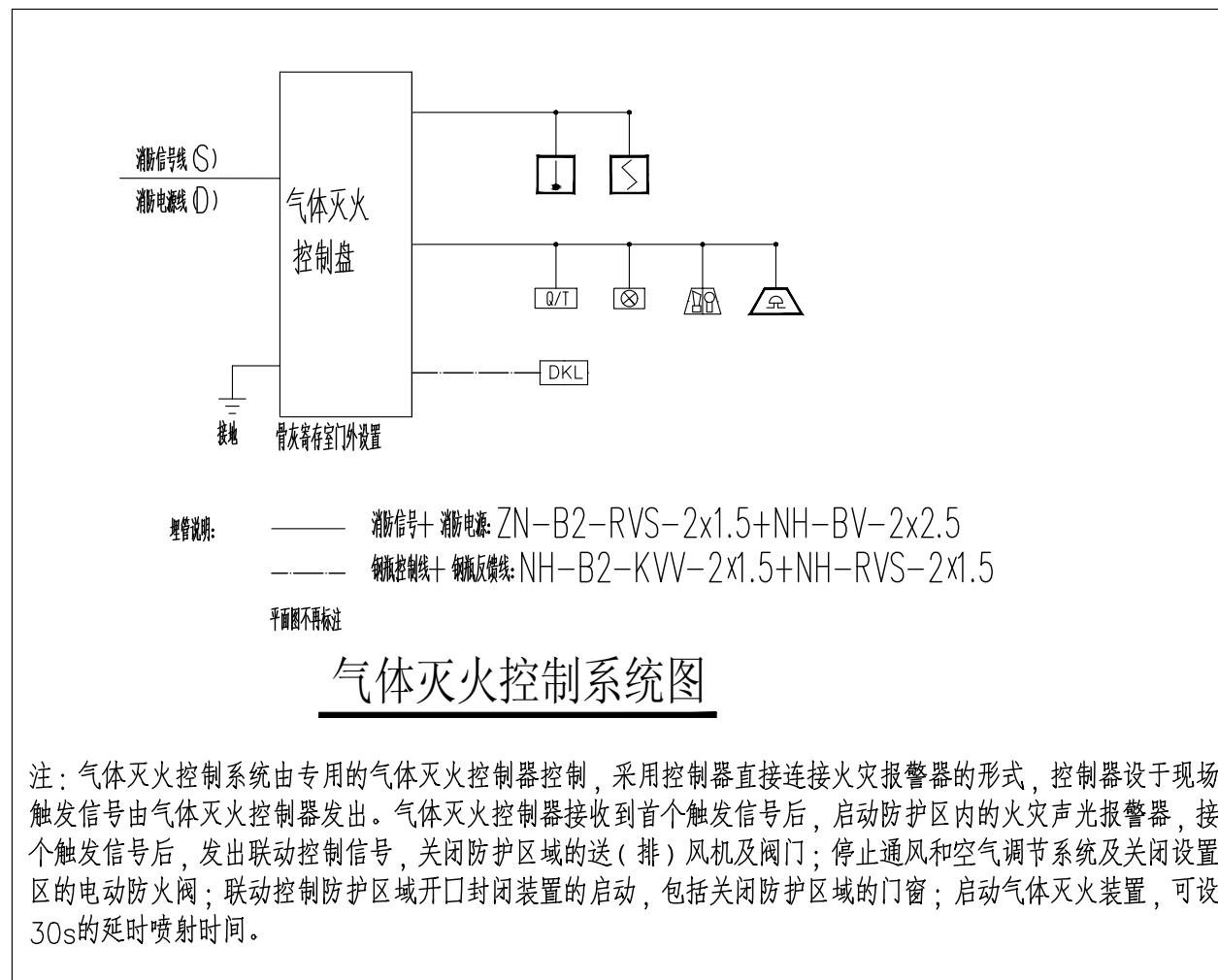
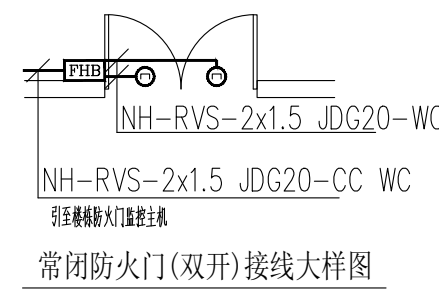
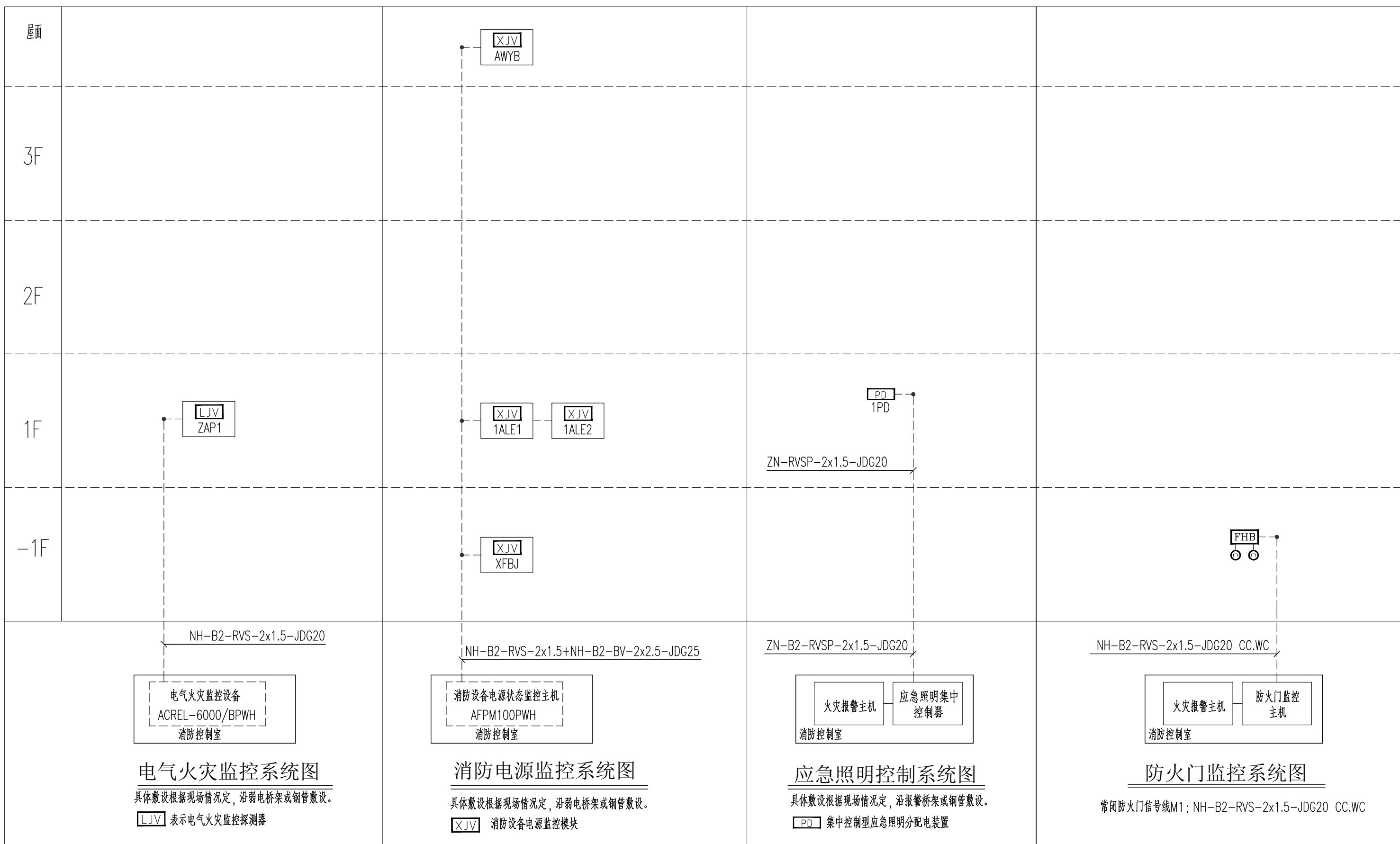
一、工程概况：	
本工程为横滨街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程，该项目位于南京市。	
总建筑面积1474.28m ² ，本栋楼为地下1层，地上3层，建筑高度14.67米。地下一层为消防泵房，地上为骨灰堂。	
建筑分类：本栋为多层公共建筑，地上最大高度为三层，地下部分为二级为一类。	
本栋楼建筑形式：框架结构。本工程配电室在室外单独设置，消防控制室设置于地上一层。	
二、设计依据	
《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）	
《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309—2018	《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013
《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019	《建筑防排烟系统技术标准》GB51251—2017
《民用建筑电线电缆防火设计规范》DB37/ 5056—2016	《建筑电气与智能化通用规范》GB55024—2022
《建筑防火通用规范》GB55037—2022	《消防设施通用规范》GB55036—2022
三、设计范围	
本次设计内容包含消防设备供电及控制、应急照明、火灾自动报警及消防联动控制系统、消防电源监控系统、电气火灾监控系统；	
四、消防设备供电设计	
4.1 负荷等级及供电电源	
本工程室外消防用水量25L/S，故本工程应急照明、消防风机、消防水泵、火灾报警设备等消防负荷均按二级负荷供电。二级负荷应由双回路供电，分别引自不同箱式变。报警系统在消防控制室设置蓄电池备用电源。消防负荷在柜末一级配电箱处设置自动切换装置,其配电、控制装置应设明显标志；	
4.2 电缆、导线的选型及敷设方式：	
1) 本工程消防线路采用ZR-YJV电缆,支路采用ZR-BV-0.45/0.75KV型导线JDG敷设,楼内的暗干线采用NG-A(BTLY)柔性矿物绝缘电缆(950℃3h)采用直埋明敷或穿消防专用防火金属桥架敷设,穿消防专用防火金属桥架敷设,消防支路采用NH-BV-0.45/0.75KV型导线JDG敷设,支路明敷时采用防火涂料处理。当其外敷应刷防火涂料防腐。消防支路采用NH-BV-0.45/0.75KV型导线JDG敷设,支路明敷时采用防火涂料处理。	
2) 消防线缆、非消防线缆阻燃性能应满足以下要求：(1)消防配线路的选型与敷设,应满足消防用电设备火灾时持续运行时间不小于180min的要求；(2)消防控制室、消防电梯、消防水泵、疏散照明系统和防排烟系统的供电干线,其电能传输质量在火灾连续时间内应保证消防设备可靠运行；(3)火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用阻燃B2级铜芯耐火铜芯电缆或铜芯导线,消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃性能不低于B2级的铜芯电缆或铜芯导线。当电缆、导线的阻燃性能应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB 31247的规定。	
3)本建筑中长期有人停留的地下室选择按可燃性0级、易燃液体0级、微性等级为d0级的电缆和电缆、非消防通信电缆、光缆敷设性能应不低于B2级；建筑内水平布线有垂直布线选择的电缆和电缆阻燃性能应一致。	
4) 消防设备供电的矿物绝缘电缆应符合《额定电压750V及以下矿物绝缘电缆及终端 第1部分：电缆》GB/T13033.1—2007；矿物绝缘类不燃性电缆的耐火性能应符合《额定电压0.6/1kV及以下金属护套无机矿物绝缘电缆及终端》GB/T313—2014要求满足火灾时连续供电的需要。	
5)消防负荷配电支线及应急照明支线应敷设在防火桥架（配电间内采用普通槽盒）内或穿热镀锌钢管暗敷在楼板或墙内，穿钢管暗敷消防线路保护层厚度不小于3cm，明敷时做防火处理；消防负荷配电电缆应有明显标志。	
6)普通用电设备的配电线路在暗敷设时，应穿并敷设在保护层厚度不小于15mm的构内层，明敷或设在吊顶内敷设时，应加金属保护管和封闭式金属线槽、电缆桥架。	
7)消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆沟、井内时，应分别敷设在电缆井两侧。配电电缆线路穿过电气竖井每层楼板，每层各防火分区防火墙时，用防火材料做好防火封堵。	
8)电气导管性能应符合《电缆管理用导管系统 第1部分：通用要求》GB/T20041.1—2015要求，燃烧性能等级不低于《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB8624—2012中B1级分类要求。	
9)本工程消防用NG-A(BTLY)电缆采用桥架敷设，做法参见图集《矿物绝缘电缆敷设》09D101—6和《矿物绝缘电缆敷设》水暖工程JGJ232—2011；消防用NG-A(BTLY)电缆采用直埋明敷或穿消防专用防火金属桥架敷设，并刷防火涂料两道；消防用NH-YJV-0.6/1kV型导线穿金属管敷设或穿消防专用防火金属桥架敷设，并刷防火涂料两道。非消防线路水平敷设采用暗式桥架，内敷设防火隔板，每个分室内敷设长度不超过30米；电缆井内垂直部分的桥架采用梯架桥架敷设。电缆桥架水平敷设时高度不低于2.2m，垂直敷设时距地1.8m以下部分加金属盖保护，敷设在电气专用房间（如配电室、电气竖井等）内时除外。当与其它管道在同一水平面交叉时应避让，竖井内竖向桥架应与平面图中水平桥架连接。电缆桥架穿越防火分区、防火分区、楼层时应与安装完毕后，用防火材料封堵严实，桥架施工时，应注意与其它专业的配合。设有双电源的桥架，均加金属隔板。	
10)金属桥架全长不大于30m时，不应少于2处与保护导体可靠连接，全长大于30m时，每增加20m~30m应增加一个连接点，起始端和终端均应可靠接地。非镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接铜芯接地线，接地线最小允许截面积不小于6mm ² 。	
11)直线段铜制电缆桥架长度超过30m、铝合金或玻璃钢制电缆桥架长度超过15m时应设置跨接；电缆桥架跨接应采用铜芯跨接设置跨接位置。	
桥架的施工防火封堵做法参见图集：《电缆桥架安装》04D701—3、《电缆防火封堵设计与施工》06D105。	
5、消防应急照明和疏散指示系统	
5.1 本工程在疏散楼梯及前室、电梯前室、疏散走道、有人值班的消防设备机房等均设置消防应急照明和疏散指示系统，系统为采用集中电源供电方式的集中控制型消防应急照明和疏散指示系统，产品应满足国标《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的有关规定并通过CCC产品认证。	
5.2 系统由应急照明集中控制器、集中电源、应急照明灯具和疏散指示标志组成，系统具有通讯、自检、信息显示和查询、故障报警等功能。本设计采用A型集中电源、A型灯具。系统各设备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。	
5.3 本工程的应急照明的水平最低照度应符合以下要求：	
1)对于疏散走道、人员密集场所、自动扶梯上方或侧上方不应低于3.0lx；	
2)对于疏散楼梯间、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、消防通道不应低于10.0lx；	
3)上述规定场所外的其他场所不应低于1.0lx。	
5.4 消防泵房、变配电所、配电间、电井、消防排烟机房等重要设备机房设置备用照明，保持正常照明的照度，采用双回	

路电源末端切换的方式保障持续供电时间不小于180min。	
5.5 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的要求。集中蓄电池组持续工作时间含非火灾状态下，系统主电源断电后，灯具持续应急点亮0.5h的时间。集中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满足1.0h的持续工作时间，平时应注意维护，确保蓄电池性能不满足要求时及时进行更换。	
5.6 除地面上设置的标志灯面板可以采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，其他灯具不得采用易碎材质（如玻璃）制作面板或灯罩；建筑层高大于4.5m的场所采用大型标志灯，层高4.5m以下者采用中型标志灯。A型灯具的防护等级不应低于IP30；潮湿场所灯具的防护等级不应低于IP65；室外或地面灯具的防护等级不应低于IP67。	
5.7 灯具采用LED光源，其色温不应低于2700K。火灾时，灯具光源应急点亮响应时间，在危险场所不大于0.25s，其他场所不大于5s；具有两种及以上疏散指示方案的场所，标志灯光源点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。	
5.8 灯具的电源由主电源和蓄电池电源组成，均由集中电源提供。灯具主电源和蓄电池电源在集中电源内部实现输出转换后应由同一配电回路为灯具供电。集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。	
5.9 集中电源安装在电气竖井或配电间内，防护等级不应低于IP33。集中电源应按灯具配电回路设置灯具通信回路，且灯具配电回路和灯具通信回路接配的灯具应一致。	
5.10 应急照明控制器设置在消防控制室，防护等级不应低于IP33。任一应急照明控制器直接控制灯具的总数量不应大于3200个，能接收火灾报警控制器或消防联动控制器于接口信号或DC24V信号，通信协议兼容性满足《火灾自动报警系统组件兼容性要求》GB22134—2008要求。	
5.11 应急照明控制器应能接收、显示、保持火灾报警控制器的火灾报警输出信号，应能按预设逻辑自动、手动控制系统的应急启动，应能接收、显示、保持其配接的灯具、集中电源的工作状态信息。应急照明控制器主电源应由消防电源供电；控制器的自带蓄电池电源至少应使控制器在主电源中断后工作3h。	
5.12 系统控制要求：	
1)具有一种疏散指示方案的场所，系统不应设置可变换疏散指示方向功能。具有两种及以上疏散指示方案的场所，所有区域的疏散指示方案，系统部件工作状态应在应急照明控制器或专用消防控制室图形显示装置上以图形方式显示。	
2)应急照明控制器与集中电源、集中电源与灯具的通信中断时，非持续型灯具的光源应急点亮、节电点亮模式转入应急点亮模式。	
5.13 非火灾状态下，灯具由主电源供电，非持续型灯具熄灭，持续型灯具节电点亮。系统主电源断电后，集中电源应连锁控制非持续型灯具应急点亮，持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式，持续应急点亮时间为0.5h；正常照明电源断电后，集中电源应在主电源供电状态下，连锁控制非持续型灯具应急点亮、持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式。主电源或正常照明电源恢复后，集中电源应连锁控制其配接的灯具的光源恢复原工作状态。	
4)、火灾确认后，应急照明控制器应能按预设逻辑手动、自动控制系统应急启动，系统自动应急启动触发信号由火灾报警控制器（含联动型）提供，自动控制系统非持续型灯具应急点亮，持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式；A型集中电源应保持主电源输出，待接收到其主电源断电信号后自动转入蓄电池电源输出。手动操作能控制系统非持续型灯具应急点亮，持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式；集中电源转入蓄电池电源输出。	
5.14 各场所设置的疏散照明、安全标识牌亮度和对比度应满足消防安全的要求。	
5.15 系统的施工、调试、检测、验收、维护应分别满足GB51309—2018的相关要求。	
5.16 地面疏散指示灯应安装在疏散走道、通道的中心位置。地面疏散指示灯的所有金属构件应采用耐腐蚀材料或做防腐处理，标志灯配电、通信线路的连接应采用密封胶密封。地面疏散指示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。	
六、火灾自动报警及消防联动系统	
6.1 系统形式：	
本工程为 多层公共建筑，在负一层设有防排烟系统，本建筑负一层 设置火灾自动报警系统。	
火灾报警系统形式为集中报警系统，消防控制室设置在消防控制室内设有消防报警、联动、手动控制、消防广播、消防应急照明、消防电话及LED显示等设施。其设置的LED显示装置应能显示《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013附录A所规定的全部消防动态信息及B所规定的消防安全管理信息，同时能显示消防水泵和稳压泵的运行状态；消防水池、高位消防水箱等水源的高水位、低水位报警信号，以及正常水位。并留有远程监控接口并能传输所有消防信息的能力，消防控制室应设有消防专用外线电话，同时备用相关的竣工图纸、各分系统控制的逻辑关系说明、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。	
消防控制室除能对建筑物内消防系统和设备进行控制、监控并显示消防设施运行状态信息外；还预留数据接口，具有向城市消防远程监控中心传输信息的功能。	
本建筑各防火分区配电间中设置消防接线端子箱，火灾报警系统接入消防控制室火灾报警主机。	
火灾自动报警系统设置自动和手动触发报警装置，系统具有火灾自动探测报警或人工辅助报警、控制相关系统设备应急启动并接收其动作反馈信号的功能。	
火灾报警区域的划分满足相关受控系统联动控制的工作要求，火灾探测区域的划分满足确定火灾报警部位的工作要求。火灾自动报警系统各设备之间应具有兼容的通信接口和通信协议。	
6.2 系统的组成：	
本工程火灾报警系统由火灾探测器、手动报警按钮、火灾声光报警器、区域显示器、消防应急广播、消防专用电话等组成。	
6.3 火灾探测器、手动报警按钮和区域显示器的设置：	
A.火灾探测器的选择应满足设置场所火灾初期特征参数的探测报警要求；本工程除卫生间等不易发生火灾的场所以外，其余场所根据规范要求设置探测器。在消控室、控制室、配电间等处均采用点型智能光电感烟探测器。	
B.手动报警按钮采用编址方式，启停信号接入信号总线。每防火分区至少设置一只手动报警按钮。从一个防火分区内的任何位置到最近的手动火灾报警按钮的步行距离不应大于30m。	
C.本项目在每层电梯前室设置火灾区域显示器，当发生火灾时，火灾区域显示器能可靠显示本层火灾部位。	
6.4 短路隔离器：	
系统总线上应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、手动火灾报警按钮及模块等消防设备的总数不应超过32点；总线穿越防火分区时，应在穿越处设置总线短路隔离器。	

6.5 集中报警主机的选择：	
采用两总线型可扩展回路的火灾报警控制器。每台火灾报警控制器配置的设备总数和地址总数不超过3200点，每回路支持200个地址点。任一台火灾报警控制器（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。	
火灾报警探测器、编址式手动按钮、输入输出模块、声光报警器等均通过总线接入报警控制器，集中报警主机可专线连接联动控制柜。考虑今后用户使用时的分割变化和将来的系统扩展，每回路均应留有不少于额定容量10%的余量。	
6.6 消防联动控制系统：	
6.6.1 本工程在消防控制室设置消防联动控制器（与报警控制器合用）、专线联动控制台。消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。需要火灾自动报警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。消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除应采取联动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制装置。	
6.6.2 消火栓系统：	
1）由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵。	
2）消火栓按钮的动作信号作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，通过通讯总线引至消防控制室，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。消火栓泵的动作信号反馈至消防联动控制器。	
6.6.3 消防应急照明和疏散指示系统：	
本工程应急照明采用集中控制型系统，满足国标《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技术规范》GB51309—2018的有关规定。	
疏散指示灯常亮，火灾时由消防控制室应急照明控制器自动控制点亮应急照明灯。	
6.6.4 非消防电源的切断控制系统：	
当发生火灾时，消防控制室可根据火灾情况，通过手动和自动的方式切断火灾区的正常照明及动力电源。	
6.6.5 与智能化系统的联动：	
火灾报警系统应与智能化系统联动。当发生火灾时，释放所有的门禁装置，打开停车场出入口栏杆，具有自动打开步及疏散的电动栏杆等功能，并可开启相关区域视频安防监控系统摄像机监视火灾现场。	
5.6.6 电梯系统：	
消防联动控制器具有发出联动控制信号强制所有电梯停于首层或电梯转换层的功能；电梯运行状态信息和停于首层或转换层的反馈信号，应传送给消防控制室显示，轿箱内应设置能直接与消防控制室通话的专用电话。	
5.6.7 气体灭火控制系统：	
气体灭火控制系统由专用的气体灭火控制器控制，采用控制器直接连接火灾报警器的形式，控制器设于现场。其联动触发信号由气体灭火控制器发出。气体灭火控制器接收到首个触发信号后，启动防护区内的火灾声光报警器，接收到第二个触发信号后，发出联动控制信号，关闭防护区域的送（排）风机及阀门；停止通风和空气调节系统及关闭设置在该防护区的电动防火阀；联动控制防护区域开口封闭装置的启动，包括关闭防护区域的门窗；启动气体灭火装置，可设定不大于30s的延时喷射时间。	
6.6.8 其他消防联动要求：	
1）各消防水泵、喷水系统的预作用阀组和快速排气电动阀、雨淋系统的雨淋阀组、水幕系统的控制阀组、各防烟风机、各排烟风机,除由联动控制器经模块自动控制外，还应在手动控制台上直接手动控制启停。通过专用线路连接至现场控制箱（柜），并显示设备电源状态和工作状态；消火栓按钮只报警，不启泵。	
2）切断有关部位非消防电源、接应应急照明电源、全部电梯降首层、关闭防火门、降落防火卷帘、 停空调送风机和控制送风口、电动挡烟垂壁、排烟口、排烟窗、排烟阀等，除由联动控制器经模块自动控制外，还可以在手动控制盘上手动触发，通过联动控制器经模块完成上述动作，并显示其状态。	
3）消防水池设置就地水位显示装置，并应在消防控制室或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，水位信号需采用安全电压，同时应有最高和最低报警水位。	
4）各消防联动于系统之间应相对独立，不应由某个子系统的问题影响其他联动系统。	
5）消防联动控制器的电压控制输出应采用直流24V，其电源容量应满足受控消防设备同时启动且维持工作的控制容量要求。	
6）当消防设备控制电压为~220V时，联动台的启动、停控制节点需经中间继电器转换后接入控制电路。	
7）启动电流较大的消防设备宜分时启动。	
8）各报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。	
6.7 火灾警报和消防应急广播系统：	
6.7.1 楼内设置火灾声光报警器，满足人员及时接受火灾信号的要求；并在确认火灾后由火灾报警控制器或消防联动控制器控制启动建筑内的所有火灾声光报警器。同一建筑内设置多个火灾声报警器时，火灾自动报警系统应能同时启动和停止所有火灾声报警器工作。	
6.7.2 火灾声报警器设置带有语音提示功能时，应同时设置语音同步器。	
6.7.3 每个报警区域内均匀设置火灾警报器，火灾声警报器的设置应满足人员及时接受火灾信号的要求,每个报警区域内的火灾警报器的声压级应高于背景噪声15dB,且不应低于60dB。	
6.7.4 楼内设置消防应急广播系统，并在确认火灾后，由消防联动控制器控制同时向全楼进行广播。同时具有按预设控制逻辑联动控制选择广播分区、启或停的功能。	
6.7.5 消防应急广播和火灾警报器应采用分时循环交替的工作方式：火灾声警报器单次发出火灾警报时间为8s~20s；消防应急广播的单次语音播放时间宜为10s~30s。两者依次交替循环播放，直至疏散结束。	
6.7.6 具有消防应急广播功能的多用途公共广播系统,应具有强制切入消防应急广播的功能。	
6.7.7 广播系统应符合以下要求：1)公共广播系统应具有实时发布语音广播的功能。当公共广播系统具有多种语音广播用途时，应有一个广播传声器处于最高广播优先级。2）紧急广播应具有最高级别的优先权，紧急广播系统备用电源的连续供电时间应与消防疏散指示标志照明备用电源的连续供电时间一致。3）公共广播系统应在手动或警报信号触发的	

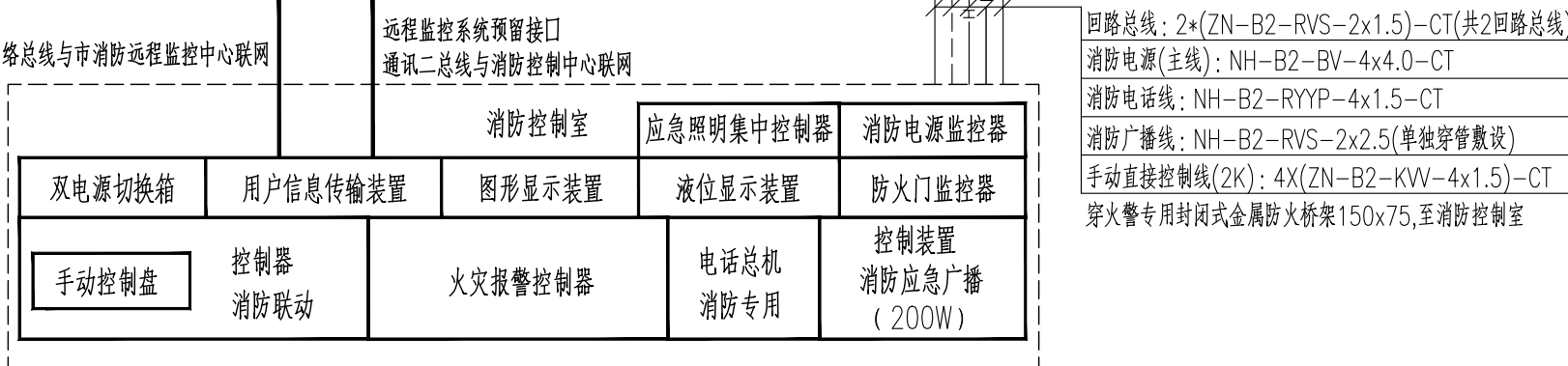
<div><div></div><div>SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div><div>山东新达工程设计有限公司</div></div>																															
网 址：WWW.XINDA.CN 电 话：0536-2081722 邮 箱：WFS@XINDA.COM		<div></div> <div>山东新达工程设计有限公司 微信公众号</div>																													
<div></div>																															
图 纸 二 维 码																															
<div><div>声 明</div><div>RESUME</div><div>■ 图纸二二维码由贵公司授权生成，无二二维码图纸公司不予认 可且不承担任何法律责任。 ■ 登来公司微信公众号扫描图纸二二维码可验证项目相关信息。 ■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。 ■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。</div></div>																															
备注 REMARK																															
公司出图章 COMPANY STAMP																															
注册师执业章 REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER																															
<div><div>设计签字</div><div>SIGNATURE</div><div><table><tr><td></td><td>实 名 REAL</td><td>签 名 SIGNS</td><td></td></tr><tr><td>审 定 APPROVED BY</td><td>李浩平</td><td>李浩平</td><td></td></tr><tr><td>审 核 VERIFIED BY</td><td>乔继伟</td><td>乔继伟</td><td></td></tr><tr><td>项目负责人 PROJECT CHIEF</td><td>徐新智</td><td>徐新智</td><td></td></tr><tr><td>专业负责人 DISCIPLINE CHIEF</td><td>乔继伟</td><td>乔继伟</td><td></td></tr><tr><td>校 对 CHECKED</td><td>王振云</td><td>王振云</td><td></td></tr><tr><td>设 计 DESIGNED</td><td>葛次强</td><td>葛次强</td><td></td></tr></table></div><div><div>建 设 单 位</div><div>CLIENT</div><div>南京市六合区人民政府横梁街道办事处</div><div><div>工 程 名 称</div><div>PROJECT NAME</div><div>横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程</div><div><div>图 纸 名 称</div><div>TITLE</div><div>消防设计专篇一（电气）</div></div></div></div></div>					实 名 REAL	签 名 SIGNS		审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平		审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟		项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智		专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟		校 对 CHECKED	王振云	王振云		设 计 DESIGNED	葛次强	葛次强	
	实 名 REAL	签 名 SIGNS																													
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平																													
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟																													
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智																													
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟																													
校 对 CHECKED	王振云	王振云																													
设 计 DESIGNED	葛次强	葛次强																													
工程编号 PROJECT NO.	202501-J016	专 业 PHASE	电 气																												
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10																												
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-03																												

消防设计专篇二（电气）

[illegible]

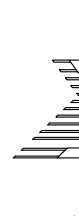

1	火火报警总线+电源线	——S+D——	ZN-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
2	火火报警总线	——S——	ZN-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
3	消防广播线路	——BC——	NH-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
4	消防电话	——H——	NH-B2-RYP-2x1.0 JDG20-CC WC
5	手动控制线	——K——	ZN-B2-KVV-4x1.5 JDG20-CC WC
6	消防设备电源监控线路	——XJ——	NH-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
7	电气火灾监控线路	——LJ——	NH-B2-RVS-2x2.5-JDG20-WC
8	应急照明控制总线	——YJ——	ZN-B2-RVSP-2x1.5-JDG20 CC WC
9	疏散显示信号线	——YW——	NH-B2-RVSP-2x1.5 JDG20 CC WC

说明: 1、所有消防线路在地下室、一层地面及潮湿场所内采用SC管敷设,其壁厚不应小于2.0mm;采用可弯曲金属导管布线时,应选用防水重型的导管;
2、所有火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路、报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路燃烧性能均不低于B2级。
3、统计数量以平面图为准。



火灾自动报警系统图

注：用于紧急广播的广播功率放大器，标称额定输出功率不应小于其所驱动的广播扬声器额定功率总和的1.5倍；全部紧急广播功率放大器的功率总容量，应满足所有广播分区同时发布紧急广播的要求。

<div><div><div>山东新达工程设计有限公司</div><div>SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div></div><div><div>网址: WWW.XINDA3.COM</div><div>电话: 0536-2081792</div><div>邮箱: wt@xinda3.com</div></div><div><div>山东新达工程设计有限公司 微信公众号</div></div></div>																																													
<div>图纸二维码</div> <div><div>声 明</div><div>DECLARE</div><div><p>■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。</p><p>■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。</p><p>■ 未经相关部门审批审查的施工图图纸不得用于施工。</p><p>■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。</p></div></div>																																													
<div>备注</div> <div>REMARK</div>																																													
<div>公司出图章</div> <div>CORPUS STAMP</div>																																													
<div>注册师执业章</div> <div>REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER</div>																																													
<div>设计签字</div> <div>SIGNATURE</div> <table><thead><tr><th></th><th>实 名</th><th>签 名</th></tr><tr><th></th><th>SOLID</th><th>SIGNE</th></tr></thead><tbody><tr><td>审 定</td><td>李浩平</td><td>李浩平</td></tr><tr><td>APPROVED BY</td><td>李浩平</td><td>李浩平</td></tr><tr><td>审 核</td><td>乔继伟</td><td>乔继伟</td></tr><tr><td>VERIFIED BY</td><td>乔继伟</td><td>乔继伟</td></tr><tr><td>项目负责人</td><td>徐新智</td><td>徐新智</td></tr><tr><td>PROJECT CHIEF</td><td>徐新智</td><td>徐新智</td></tr><tr><td>专业负责人</td><td>乔继伟</td><td>乔继伟</td></tr><tr><td>DISCIPLINE CHIEF</td><td>乔继伟</td><td>乔继伟</td></tr><tr><td>校 对</td><td>王振云</td><td>王振云</td></tr><tr><td>CHECK</td><td>王振云</td><td>王振云</td></tr><tr><td>设 计</td><td>葛次强</td><td>葛次强</td></tr><tr><td>DESIGN</td><td>葛次强</td><td>葛次强</td></tr></tbody></table>					实 名	签 名		SOLID	SIGNE	审 定	李浩平	李浩平	APPROVED BY	李浩平	李浩平	审 核	乔继伟	乔继伟	VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟	项目负责人	徐新智	徐新智	PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智	专业负责人	乔继伟	乔继伟	DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟	校 对	王振云	王振云	CHECK	王振云	王振云	设 计	葛次强	葛次强	DESIGN	葛次强	葛次强
	实 名	签 名																																											
	SOLID	SIGNE																																											
审 定	李浩平	李浩平																																											
APPROVED BY	李浩平	李浩平																																											
审 核	乔继伟	乔继伟																																											
VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟																																											
项目负责人	徐新智	徐新智																																											
PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智																																											
专业负责人	乔继伟	乔继伟																																											
DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟																																											
校 对	王振云	王振云																																											
CHECK	王振云	王振云																																											
设 计	葛次强	葛次强																																											
DESIGN	葛次强	葛次强																																											
<div>建 设 单 位</div> <div>CLIENT</div> <div>南京市六合区人民政府横渠街道办事处</div>																																													
<div>工 程 名 称</div> <div>PROJECT NAME</div> <div>横渠街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程</div>																																													
<div>图 纸 名 称</div> <div>TITLE</div> <div>消防设计专篇二（电气），火灾自动报警系统施工图</div>																																													
工程编号	202561-0016	专 业	电 气																																										
设计阶段	施工图	日 期	2025. 10																																										
版 次	01	图 号	电施-04																																										
EDITION	01	DRAWING NO.																																											



山东新达工程设计有限公司
微信公众号

图框二维码

声 明

■ 图纸二维图由公司授权生成, 无二维图纸公司不予认
■ 登报公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝或转。

备注

公司出图章

注册师执业章

设计签字

实 名	签 名
审 定	李浩平
审 核	乔继伟
项目负责人	徐新智
专业负责人	乔继伟
校 对	王振云
设 计	葛汉强

建 设 单 位

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

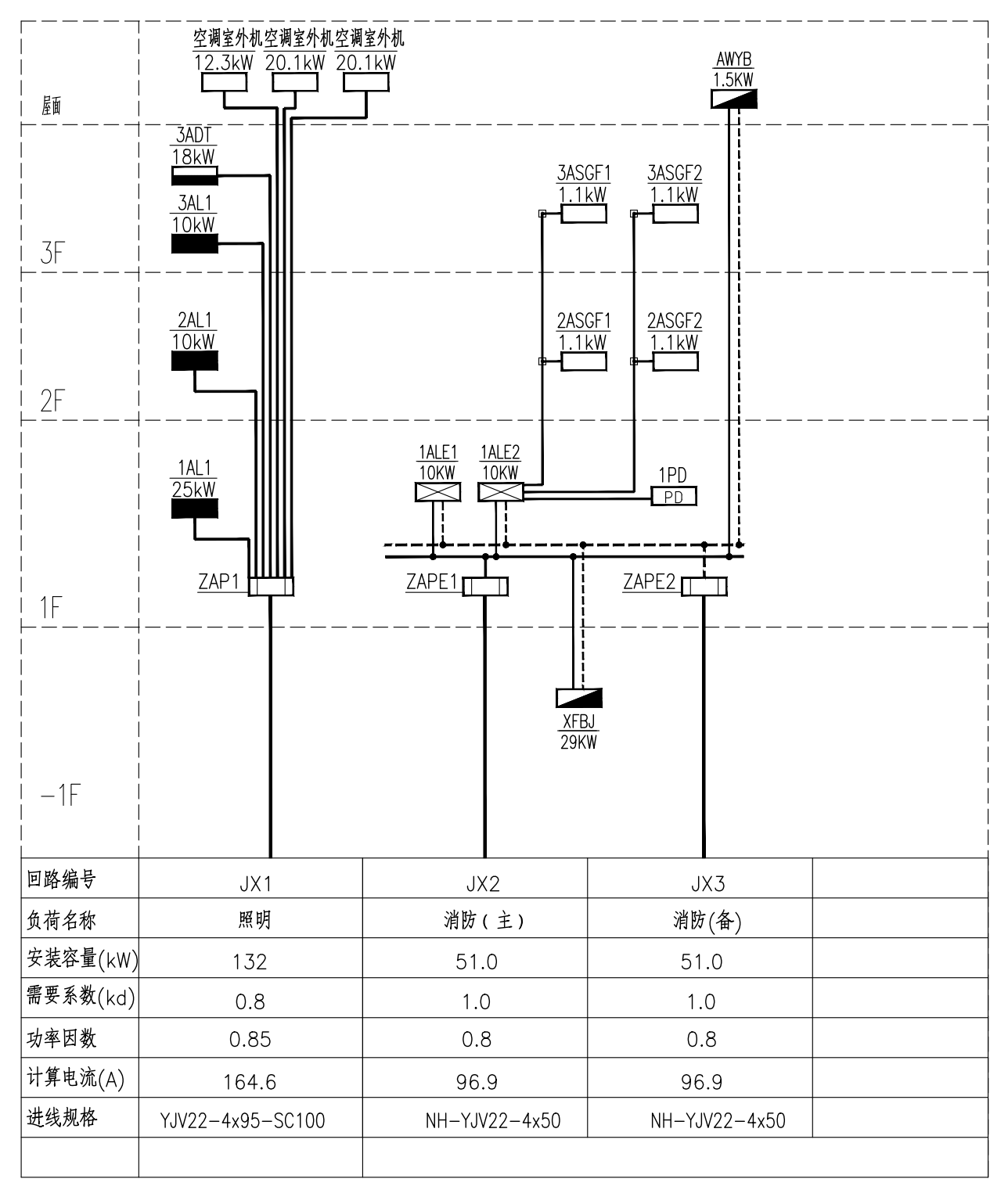
工 程 名 称

横梁街道方山公园升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

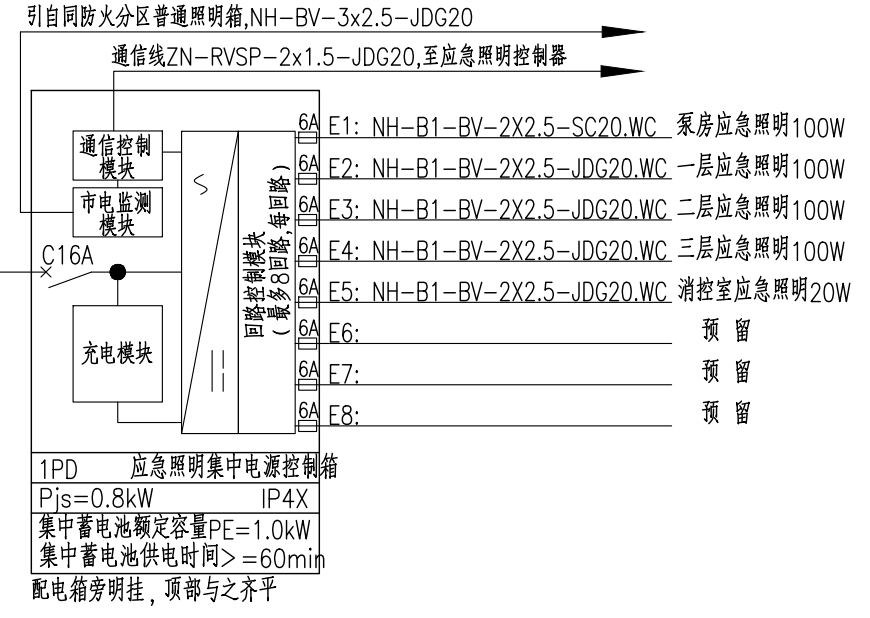
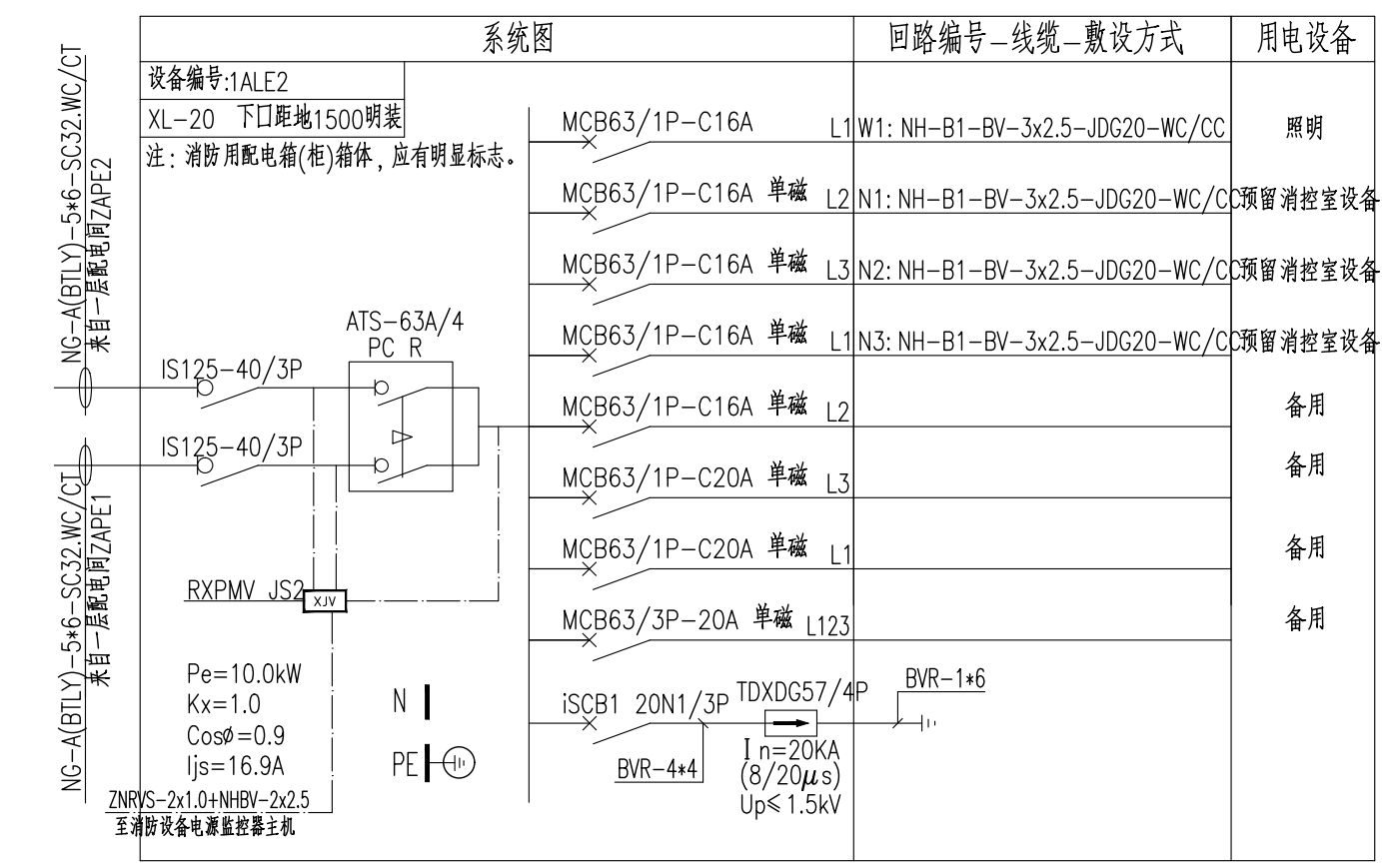
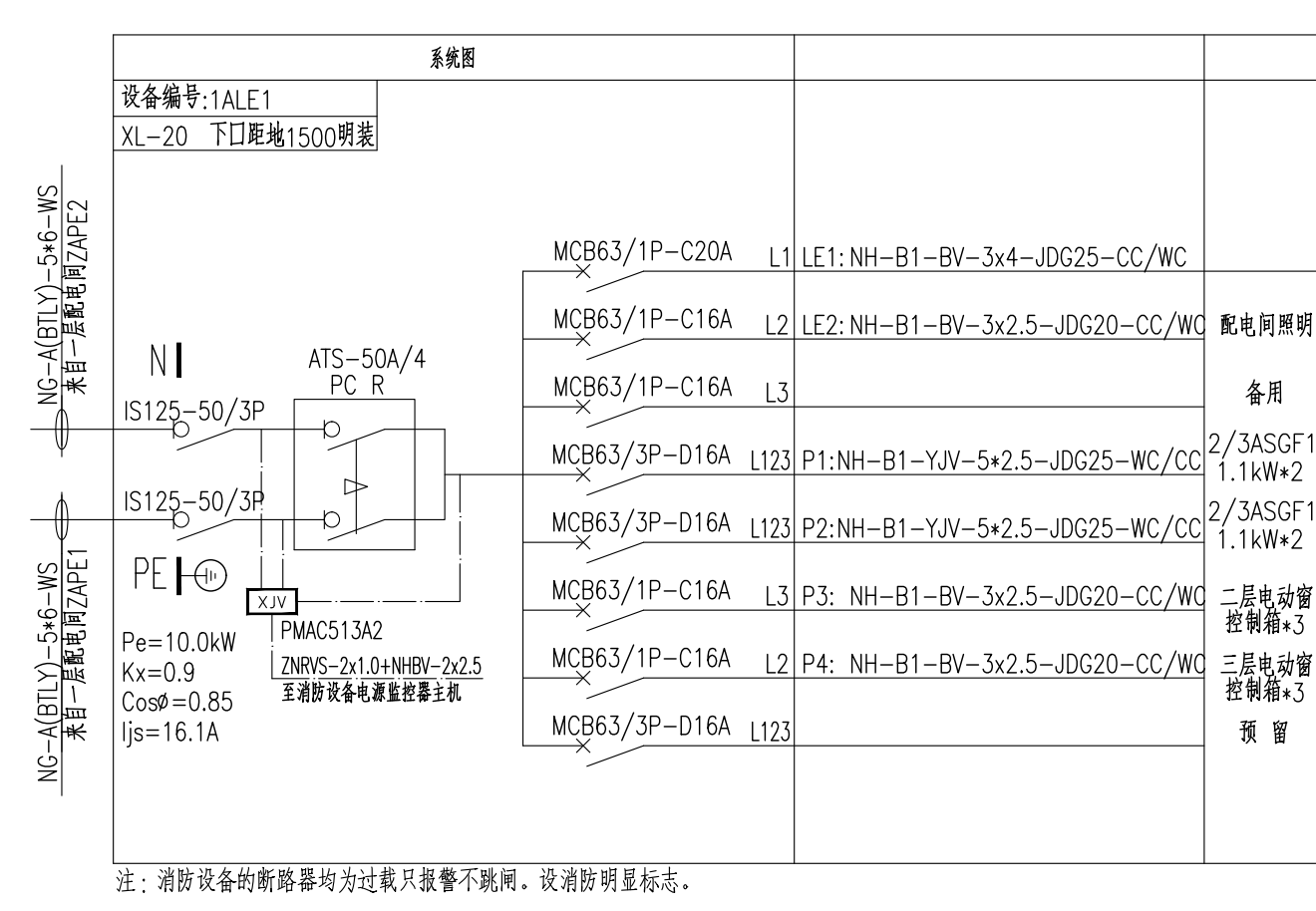
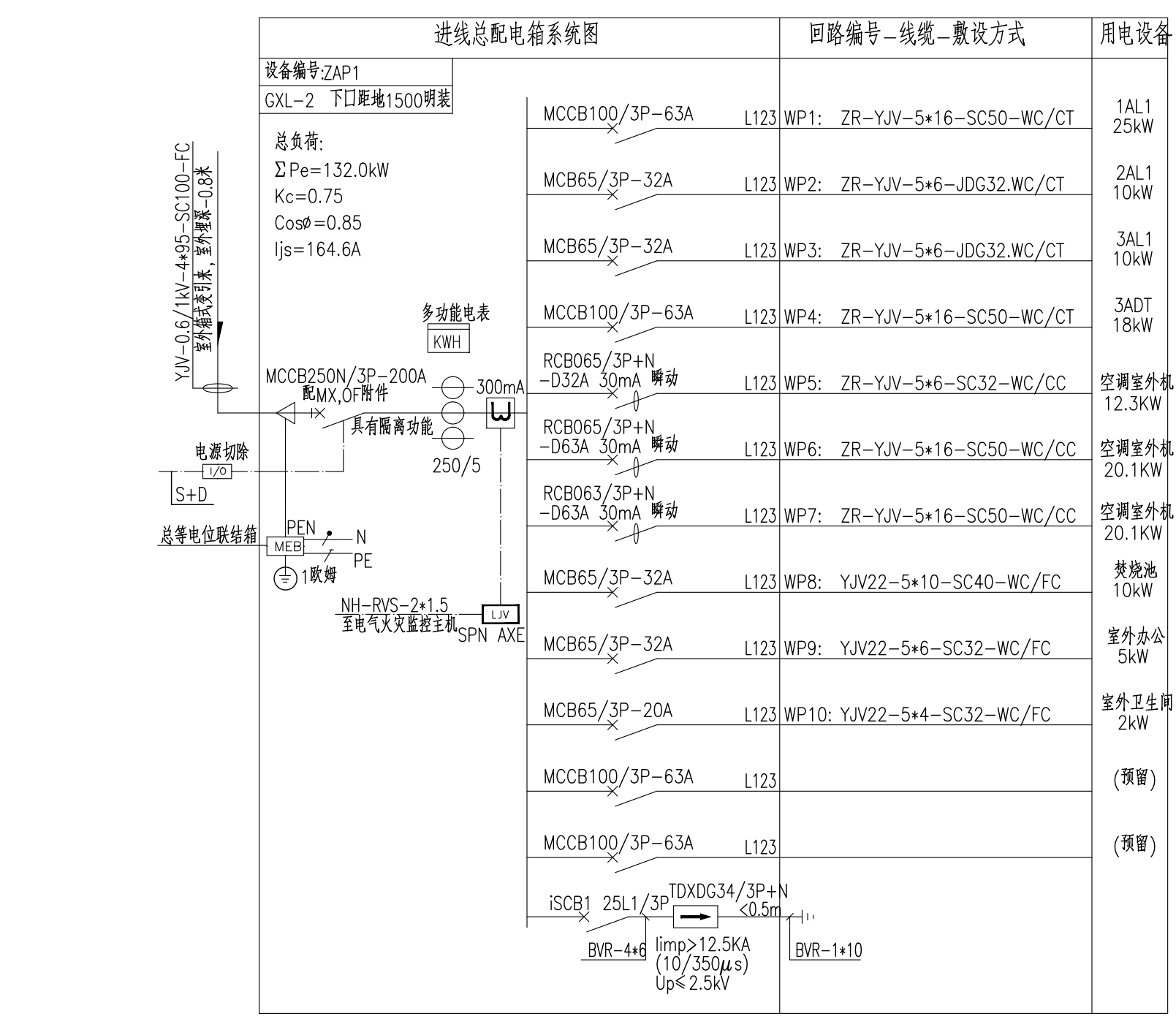
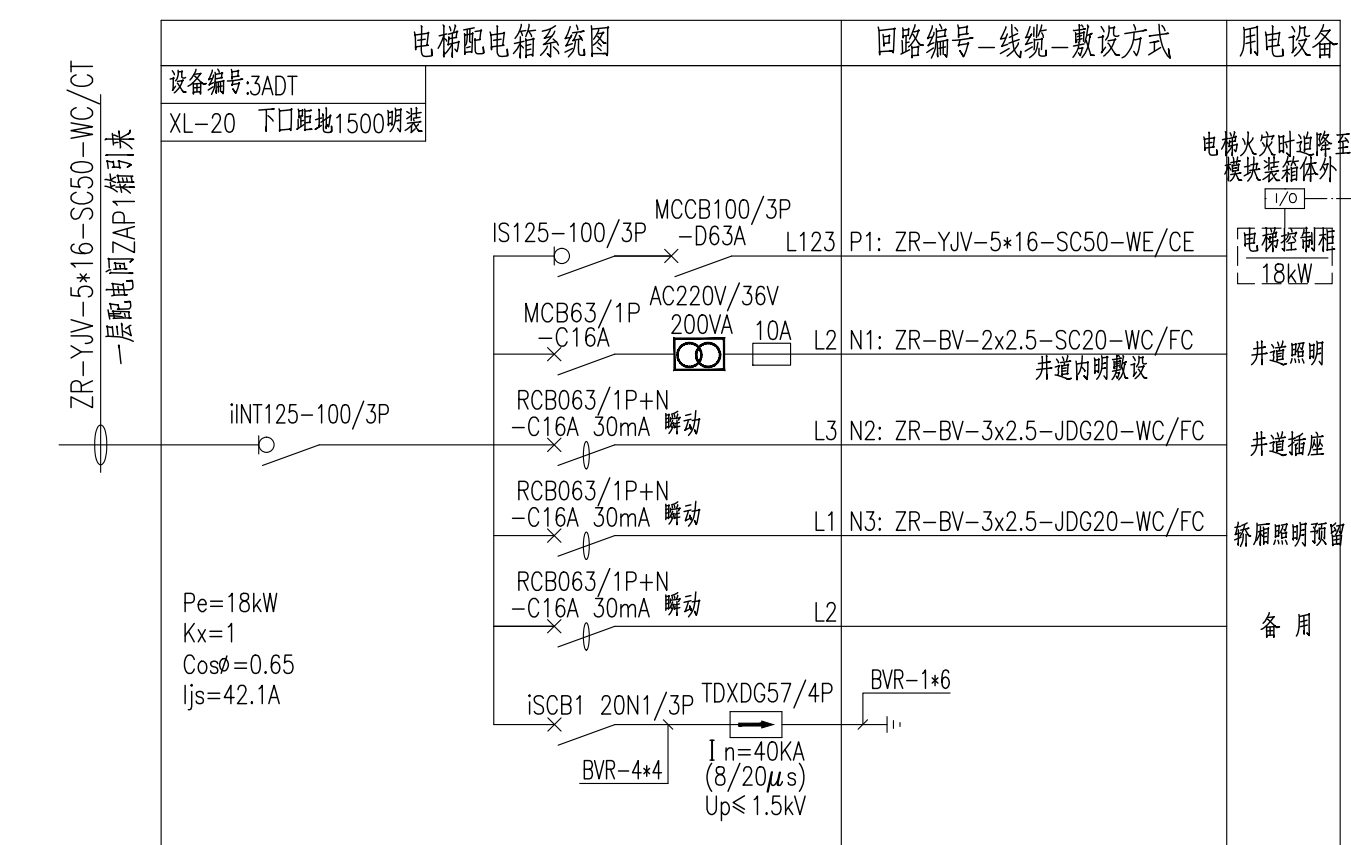
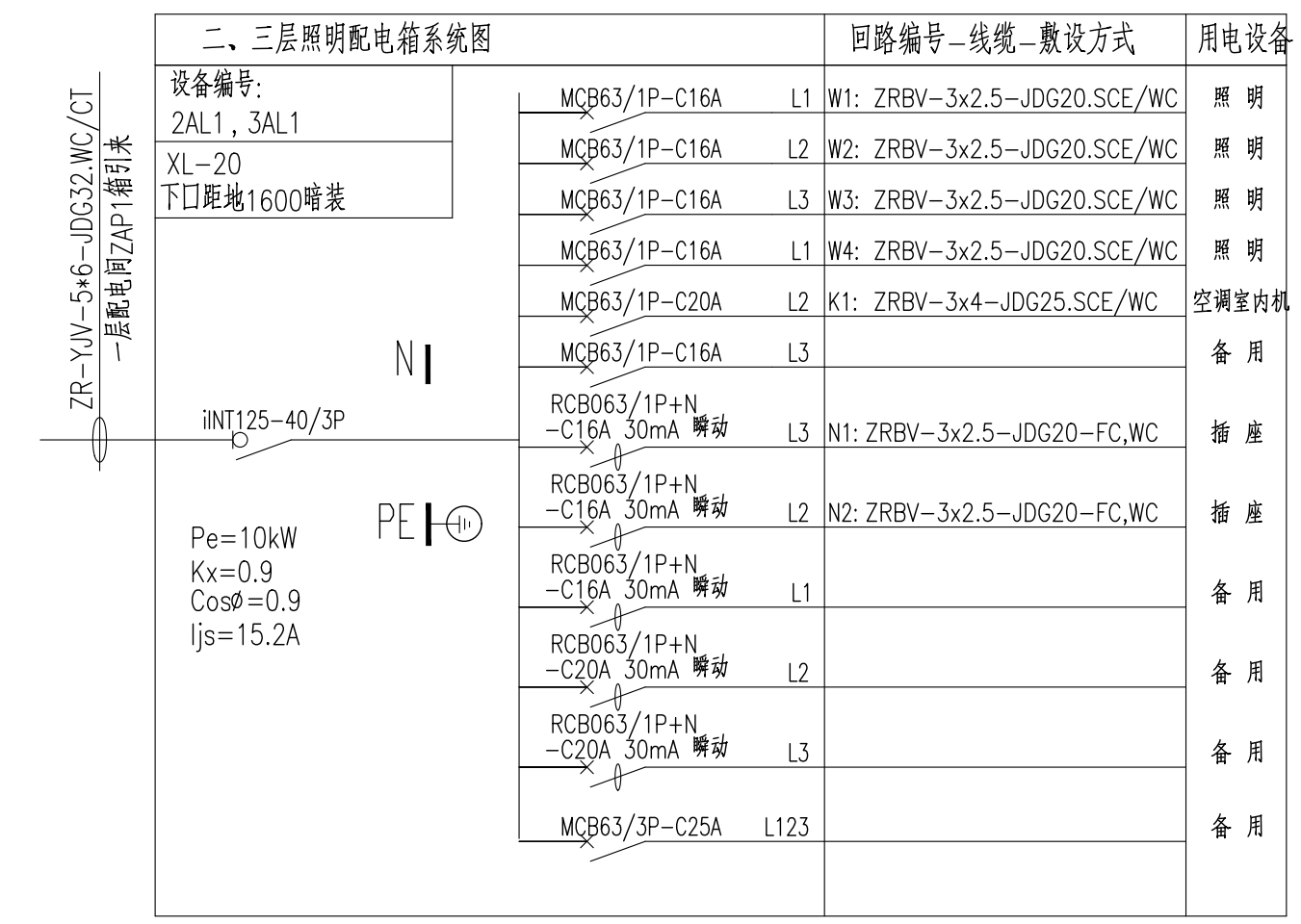
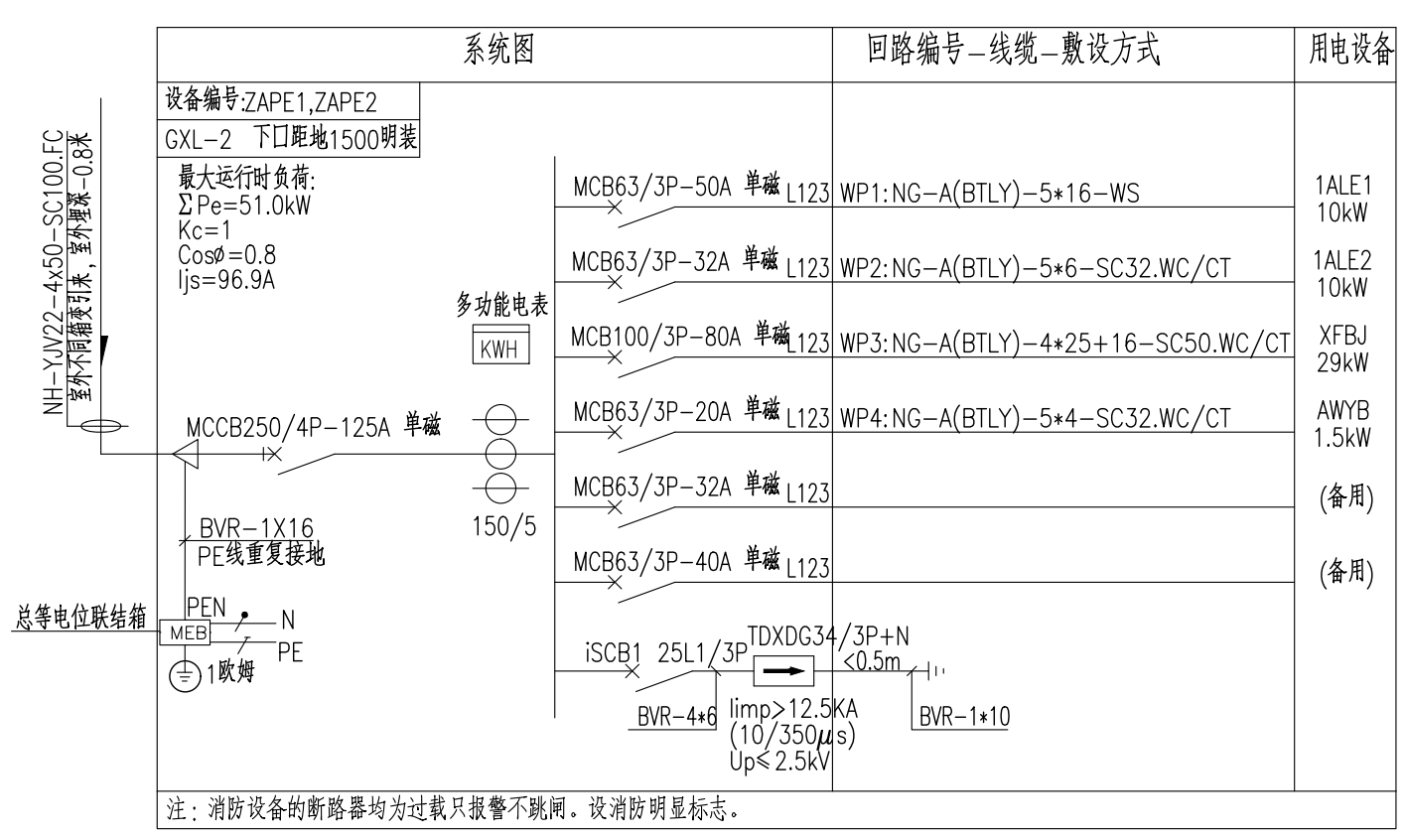
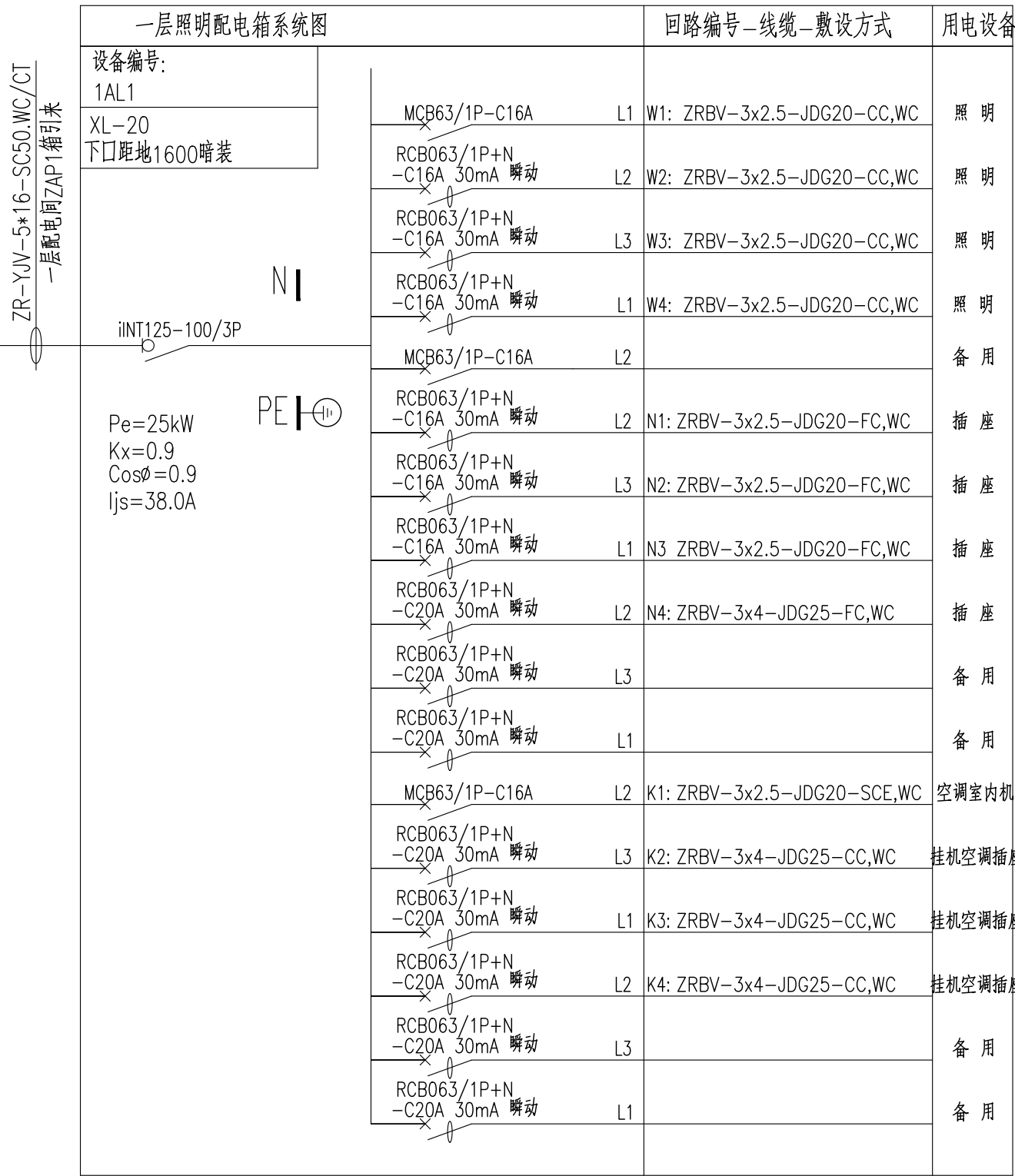
图 纸 名 称

配电干线系统图, 配电系统图一

工程编号	202561-2016	专 业	电 气
设计阶段	施工图	日 期	2025. 10
版 次	01	图 号	电施-05

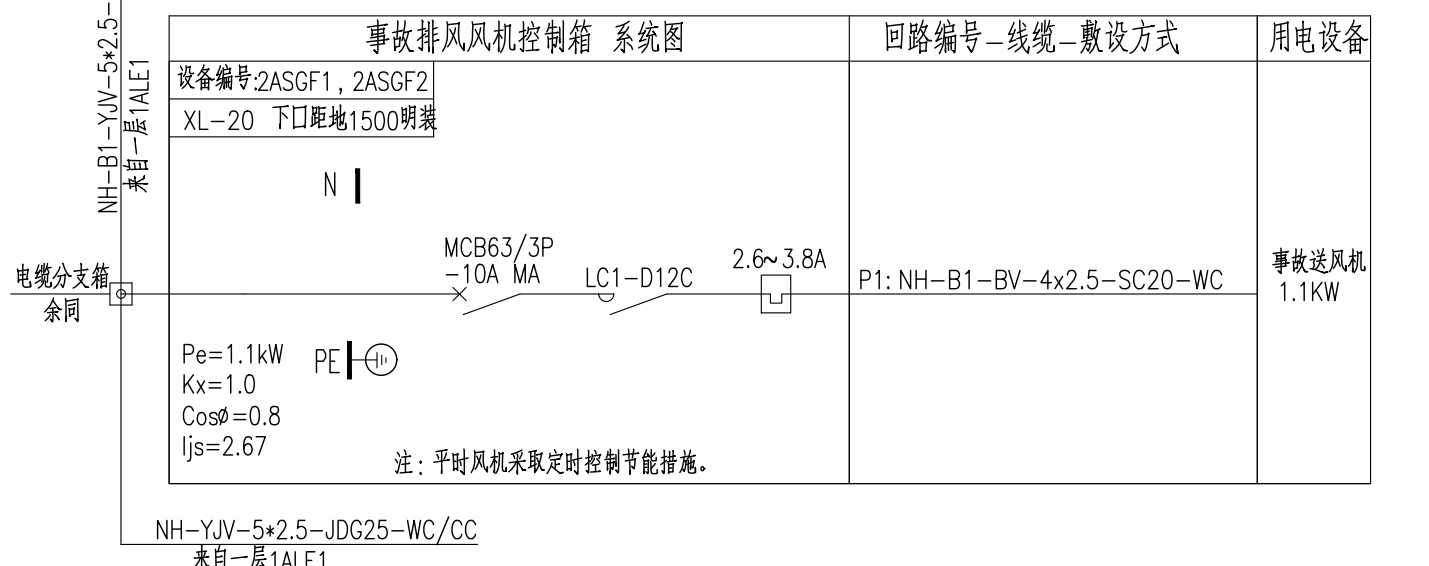
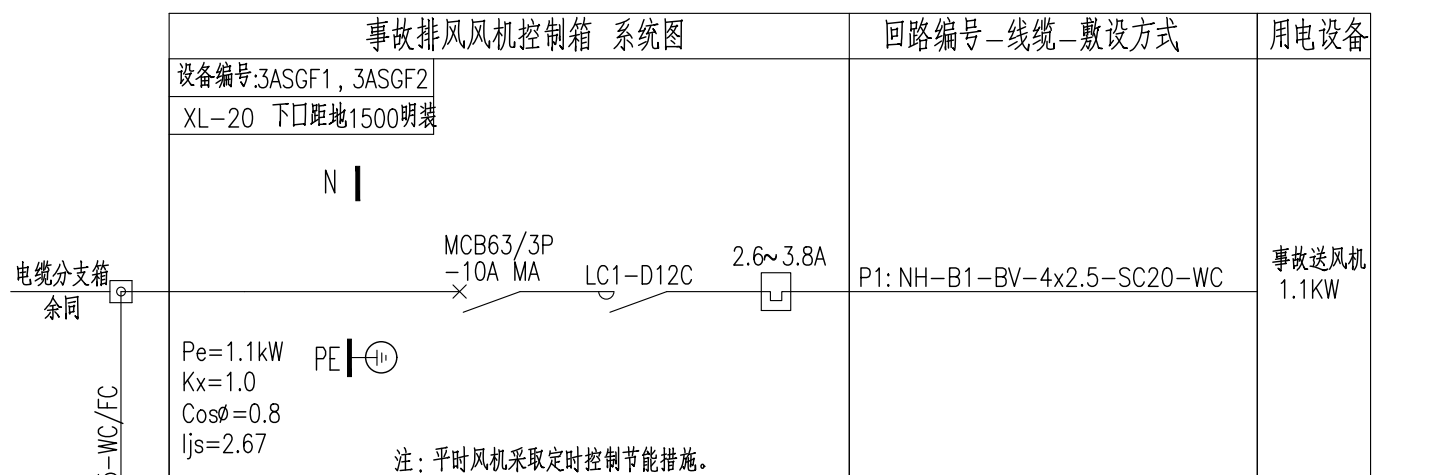
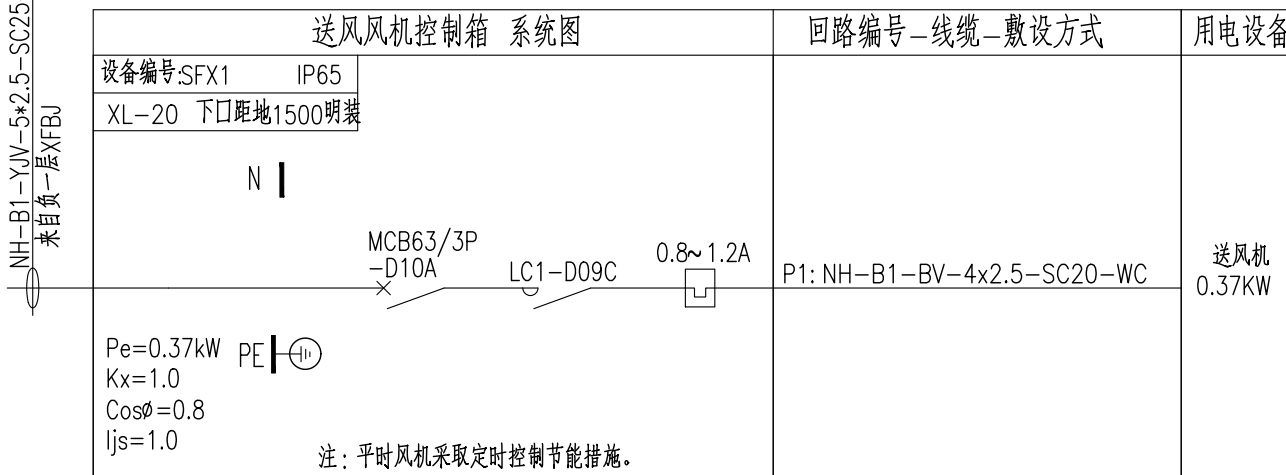
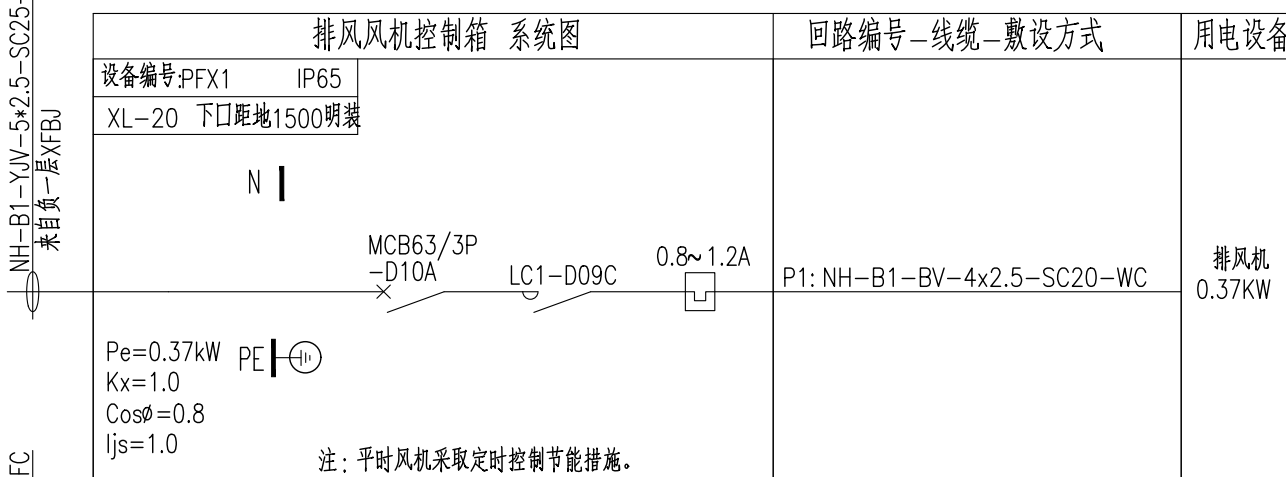
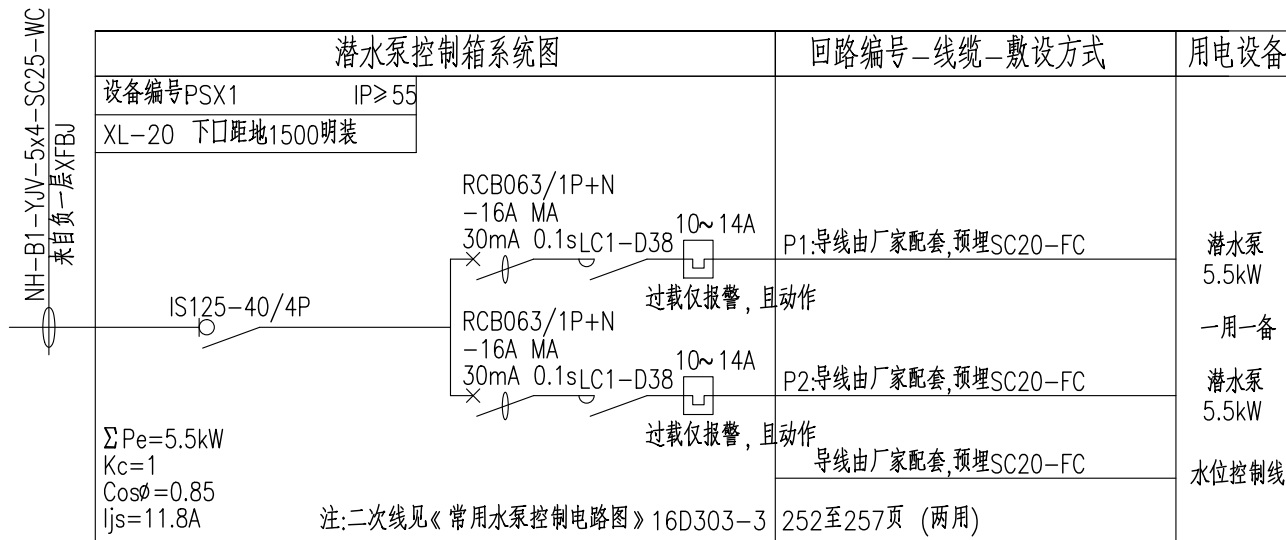


配电干线系统图

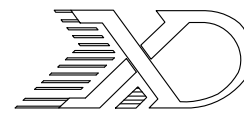


序号	图 例	名 称	型号规格	备 注
1		进线/动力配电箱、柜	见系统图	防护等级P41(底座、后面板P67)
2		原电配电箱	见系统图	防护等级P41(底座、后面板P67)
3		控制柜	见系统图	防护等级P41(底座、后面板P67)
4		照明配电箱	见系统图	外壳防护等级P41
5		△ 基灯照明配电箱	见系统图	外壳防护等级P41
6		电 控 制 柜	设备配套	外壳防护等级P41
7		电 动 管 控 制 柜	设备配套	外壳防护等级P41
8		信号电位端子箱	作法参见国标(15D502)	下口距地500mm
9		局用信号电位端子箱	作法参见国标(15D502)	下口距地500mm
10		单相五孔插座 (三孔+两孔)	250V 10A	盒底距地300mm
11		单相挂线空调插座	250V 16A	盒底距地2000mm
12		单相五孔防水型插座	安全型, 防水型, 250V, 10A	盒底距地1500mm
13		排气扇	详见暖通专业	顶面安装
14		防水型吸顶灯	配LED光源 1*22W	吸顶, 外壳防护等级P55
15		应急吸顶灯	配LED光源 13W	顶面安装, 外壳防护等级P41
16		嵌入式LED平板灯	LED36w 120° 4000K	顶面安装
17		嵌入式可调角射灯筒灯	LED36w 120° 4000K	顶面安装
18		嵌入式可调角射灯筒灯	LED28W 120° 4000K	顶面安装
19		嵌入式可调角射灯筒灯	LED28W 120° 4000K	顶面安装, 外壳防护等级P55
20		4.5 寸防水射灯筒灯	LED15W 4000K	顶面安装
21		嵌入式可调角射灯	LED15W 36° 4000K	顶面安装
22		嵌入式LED双头豆胆射灯	LED2*30W 36° 4000K	顶面安装
23		吸顶灯	LED36w 120° 5000K	顶面安装
24		LED 射灯等	LED4.4W/m ² 120° 4000K	顶面安装
25		LED 应急壁灯	配LED光源, A型, 8W, DC36V, T>60min	壁装, 盒底距地2.8m [外壳防护等级P41]
26		LED 应急吸顶灯	配LED光源, A型, 6W, DC36V, T>60min	顶面安装
27		LED 应急壁灯 (室外型)	配LED光源, A型, 5W, DC36V, T>60min	壁装, 盒底距地2.8m [外壳防护等级P67]
28		LED 人员安全出口标志灯 (中型)	配LED光源, A型, 1W, DC36V, T>60min	门楣边距门150mm 安装
29		LED 人员疏散出口标志灯 (中型)	配LED光源, A型, 1W, DC36V, T>60min	门楣边距门150mm 安装
30		LED 楼层显示标志灯 (中型)	配LED光源, A型, 1W, DC36V, T>60min	盒底距地500mm
31		LED 应急疏散指示灯 (中型)	配LED光源, A型, 1W, DC36V, T>60min	盒底距地500mm
32		LED 应急疏散指示灯 (中型)	配LED光源, A型, 1W, DC36V, T>60min	距地2500mm 吊装
33		暗装一至四联开关	220V 10A	盒底距地1300mm
34		暗装一至三联开关	220V 10A	盒底距地1300mm IP55
35		点型光电感烟火灾探测器	配套	顶面安装
36		点型光电感温火灾探测器	配套	顶面安装
37		消防广播音箱	配套, 采用阻燃材料	顶面安装
38		手动火灾报警按钮带电话插孔	配套	下沿距地1.5 米明装
39		火灾声光报警器	配套	下沿距地2.3 米明装
40		消火栓按钮	配套	消火栓内安装
41		编码/接收解码模块	配套	设备就近安装
42		输入模块	配套	设备就近安装
43		单输入/输出模块	配套	设备就近安装
44		输入/输出模块	配套	设备就近安装
45		隔离器	配套	设备就近安装
46		压力开关	详见水专业	详见水专业
47		消防水池液位显示仪	配套	距地1.5 明装
48		消防专用电话分机	配套	下沿距地1.3 米暗装
49		消防接线端子箱	配套	下沿距地1.6 米明装
50		气体火灾主机	配套	下沿距地1.6 米明装
51		消防设备电源监控模块	配套	配电箱内安装
52		电气火灾监控系统探测器	配套	配电箱内安装
53		火灾显示盘	配套	靠墙, 底距地1.5M
54		无障礙求助呼叫按钮	甲方定	下沿距地400/800mm
55		呼叫求助声光报警	甲方定	底边距地2.0m 安装

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHSAE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次	01	图 号	电施-06



系统图		回路编号·线缆·敷设方式		用电设备
设备编号:XFBJ IP65 根据系统图定制 落地式明装			NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
Pe=29KW Kx=1 Cosφ=0.8 Ijs=55.1A			NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
IS125-100/3P IS125-100/3P	ATS-100A/4 PC R 		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
IS125-100/3P IS125-100/3P	ATS-100A/4 PC R 		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2		NH-B1-YJV-4x16-SC50-WC/FC	消防栓泵 22.0KW
NH-RVS-2x1.5-NH-BV-2x2.5 至消防设备电源控制柜主机	RXPMMV JS2			



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成,无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有,未经许可,严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

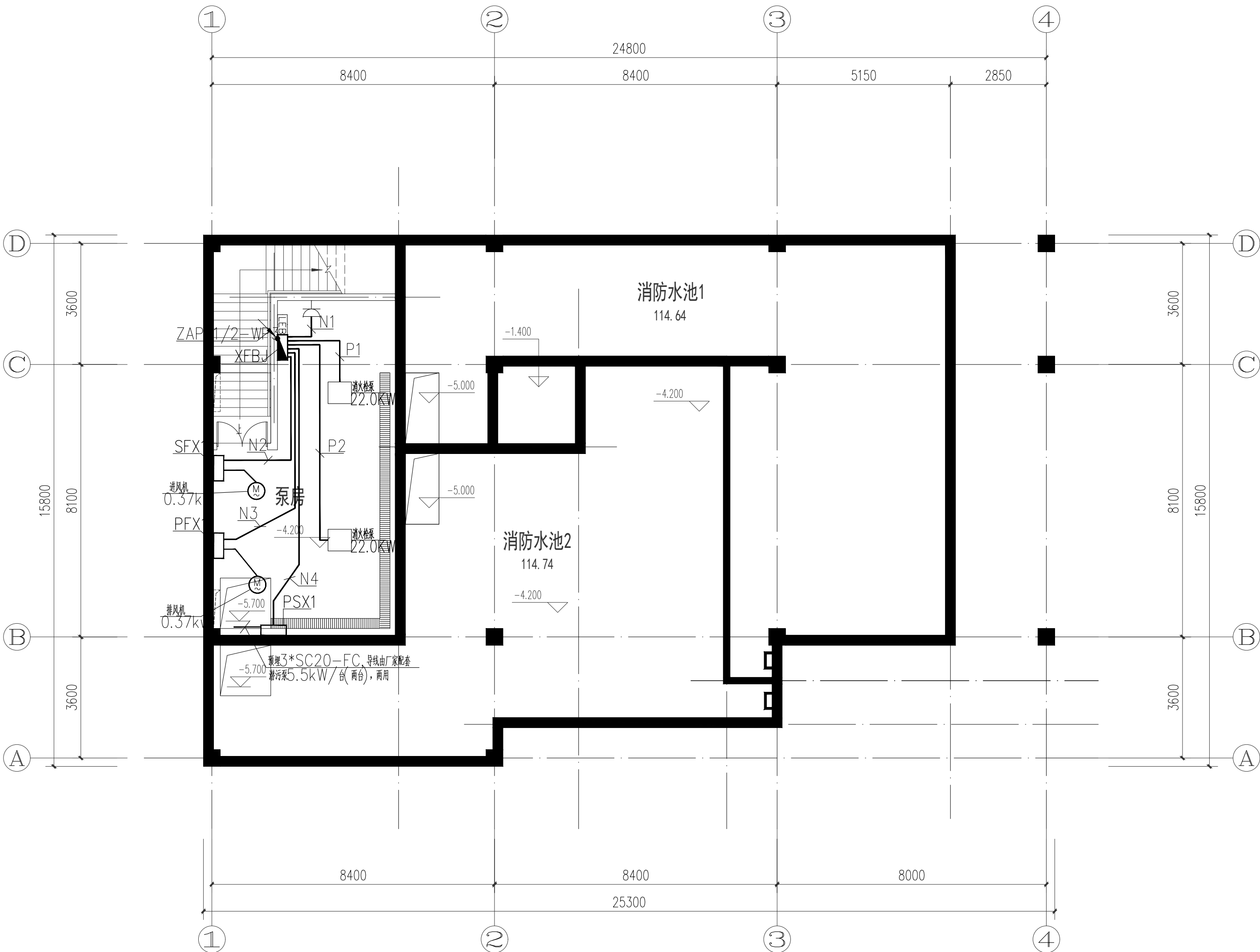
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

地下一层电气平面图

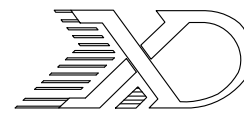
工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-07



地下一层电气平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。

注2:照明、插座配管、照明屋面空调室外机配电干线配管为本次新增。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

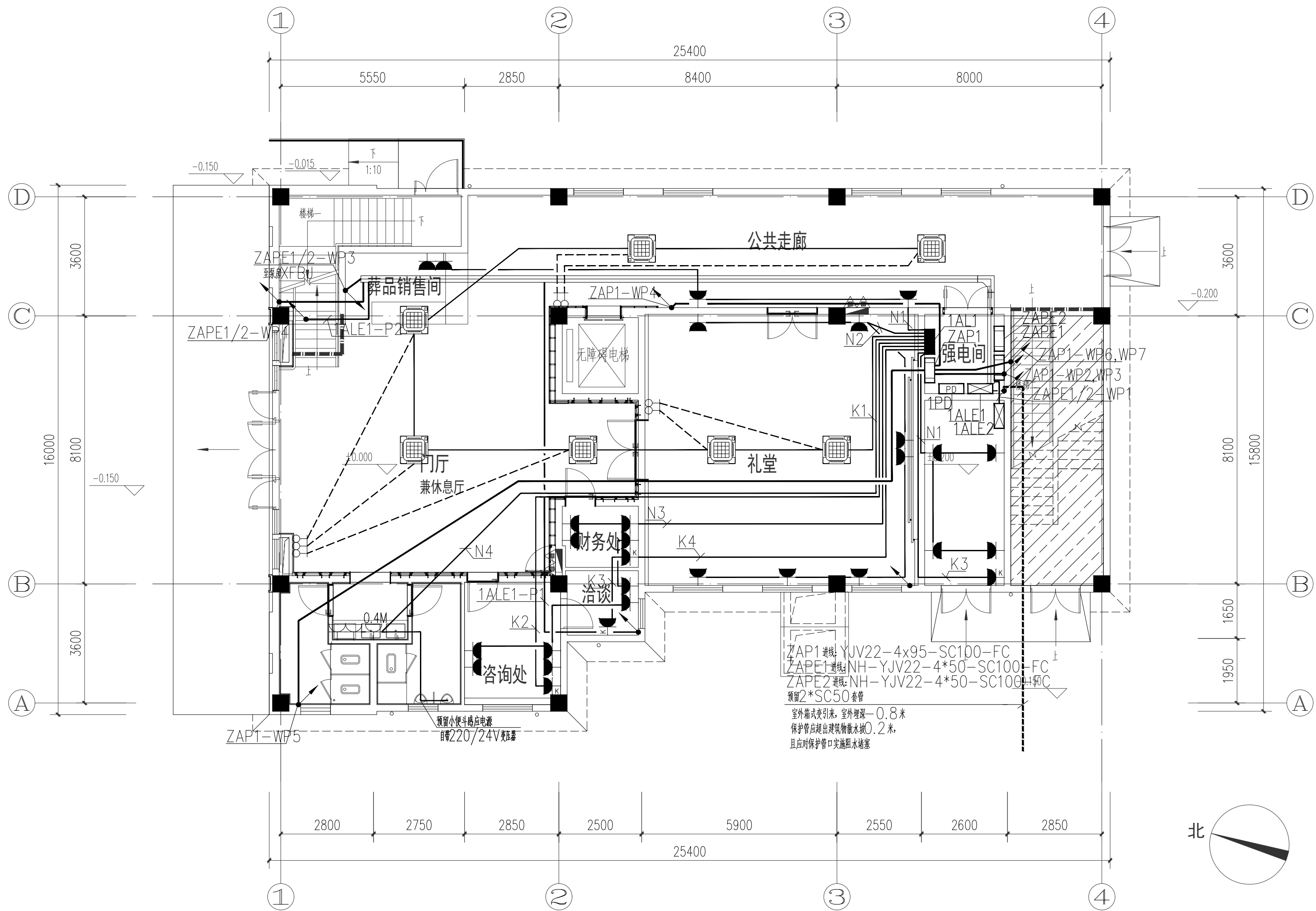
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

一层电气平面图

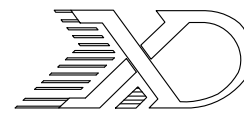
工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-08



一层电气平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的配电干线电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。

注2:照明、插座配管、照明屋面空调室外机配电干线配管为本次新增。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- DECLARE
- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
 - 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
 - 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
 - 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

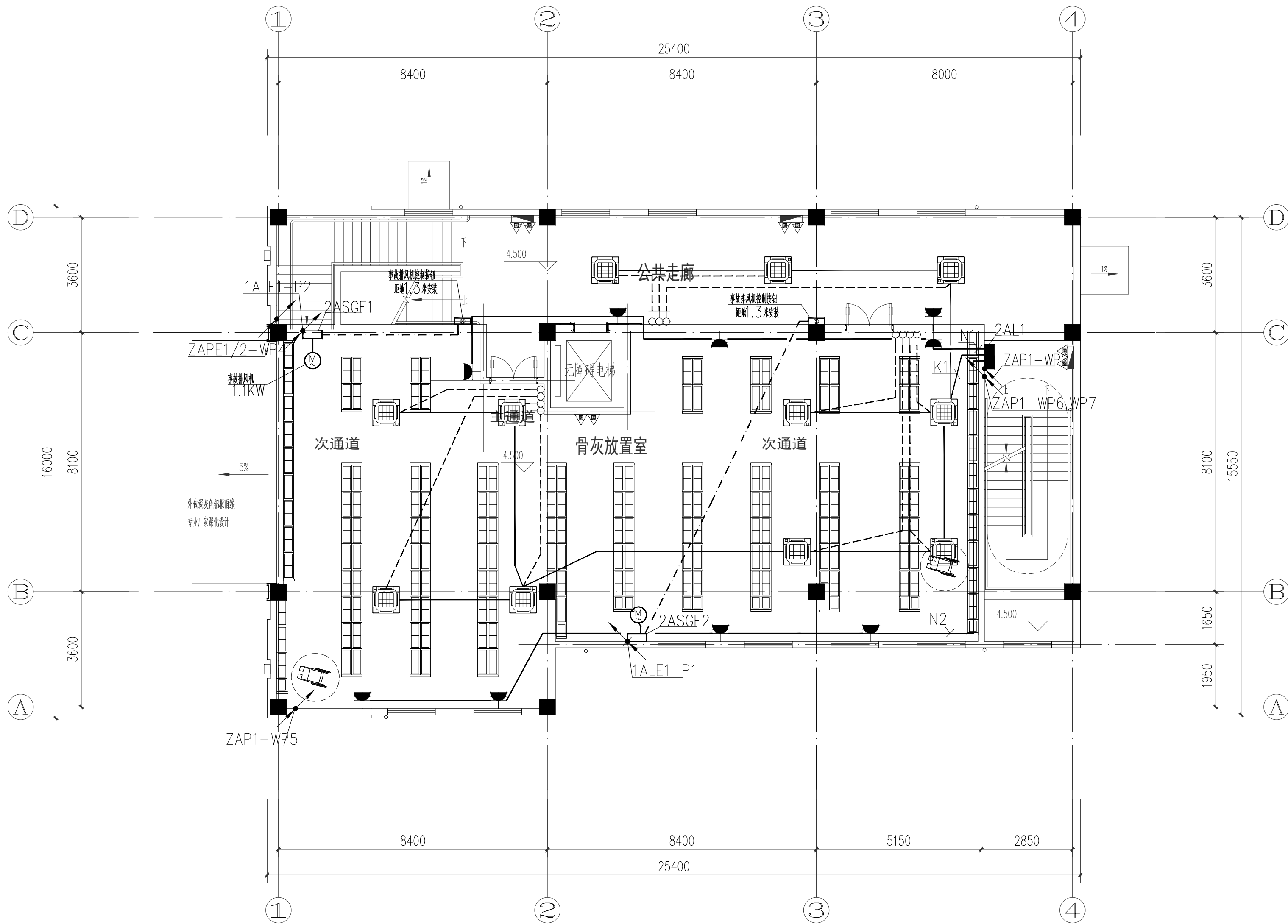
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

二层电气平面图

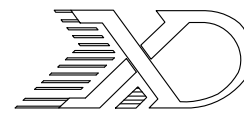
工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-09



二层电气平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的配电干线电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。

注2:照明、插座配管、照明屋面空调室外机配电干线配管为本次新增。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章
COMPANY STAMP

注册师执业章
REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

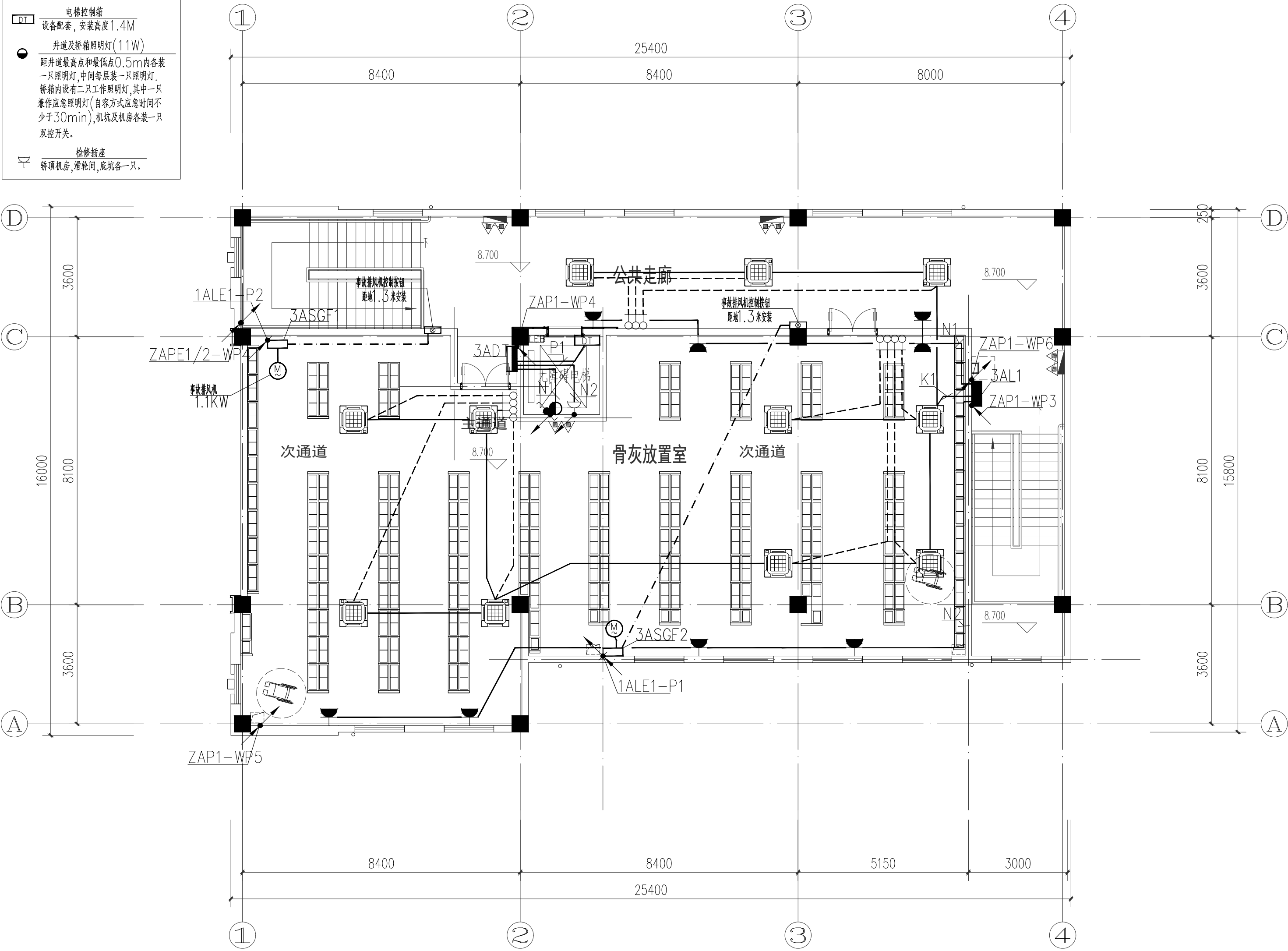
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

三层电气平面图

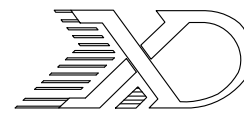
工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-10

DT	电梯控制箱 设备配套, 安装高度1.4M
●	井道及轿箱照明灯(11W) 距井道最高点和最低点0.5m内各装一只照明灯, 中间每层装一只照明灯。 轿箱内设有二只工作照明灯, 其中一只兼作应急照明灯(自落方式应急时间不少于30min), 机坑及机房各装一只及控开关。
▽	检修插座 轿顶机房, 滑轮间, 底坑各一只。



三层电气平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的配电干线电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。
注2:照明、插座配管、照明屋面空调室外机配电干线配管为本次新增。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

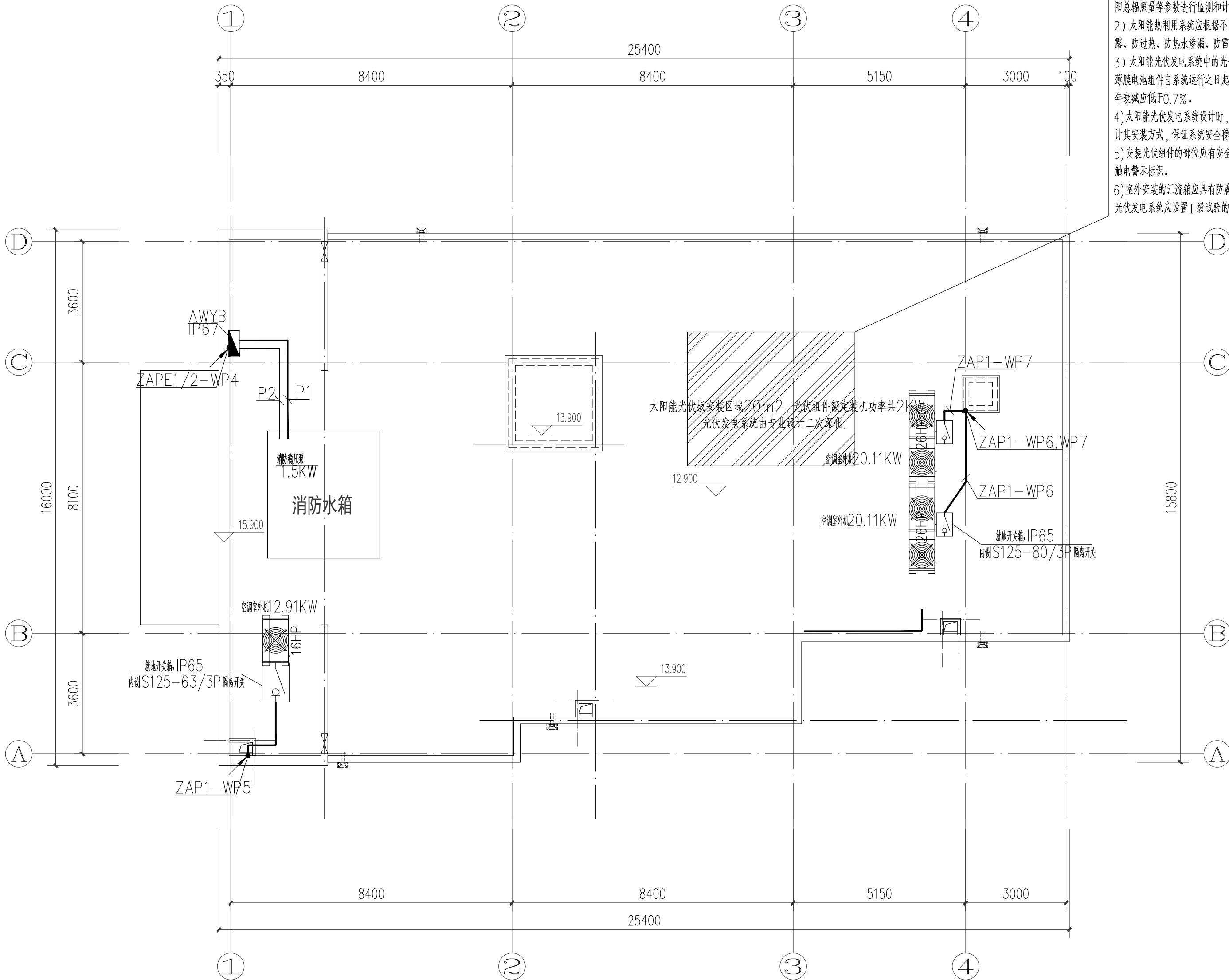
TITLE

屋面电气平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-11

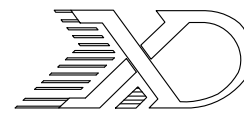
太阳能光伏发电系统说明:

- 1、本项目系统总装机容量为2KW, 年发电总量约为3200千瓦时,其总功率为建筑物总变压器装机容量的1.25%。
- 2、光伏方阵面积约为20平方米, 所带负荷为景观照明;
- 3、太阳能光伏组件设施应与建筑主体结构同步设计、同步施工, 并应具备安装检修与维护条件。
- 4、太阳能光伏系统应符合《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368-2019。
- 5、本工程太阳能光伏系统由专业设计二次深化,设计时应满足以下要求:
 - 1) 太阳能系统应对太阳能光伏发电系统的发电量、光伏组件背板表面温度、室外温度、太阳总辐照量等参数进行监测和计量。
 - 2) 太阳能热利用系统应根据不同地区气候条件、使用环境和集热系统类型采取防冻、防结露、防过热、防热水渗漏、防雷、防雹、抗风、抗震和保证电气安全等技术措施。
 - 3) 太阳能光伏发电系统中的光伏组件设计使用寿命应高于25年, 系统中多晶硅、单晶硅、薄膜电池组件自系统运行之日起, 一年内的衰减率应分别低于2.5%、3%、5%, 之后每年衰减应低于0.7%。
 - 4) 太阳能光伏发电系统设计时, 应根据光伏组件在设计安装条件下光伏电池最高工作温度设计其安装方式, 保证系统安全稳定运行。
 - 5) 安装光伏组件的部位应有安全防护措施, 在人员有可能接触光伏发电系统的位置应设置触电警示标识。
 - 6) 室外安装的汇流箱应具有防腐、防锈及防晒等措施, 且箱体防护等级不应低于IP54。光伏发电系统应设置I 级试验的SPD 保护。



屋面电气平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的配电干线电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。
注2:照明、插座配管、照明屋面空调室外机配电干线配管为本次新增。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成,无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有,未经许可,严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

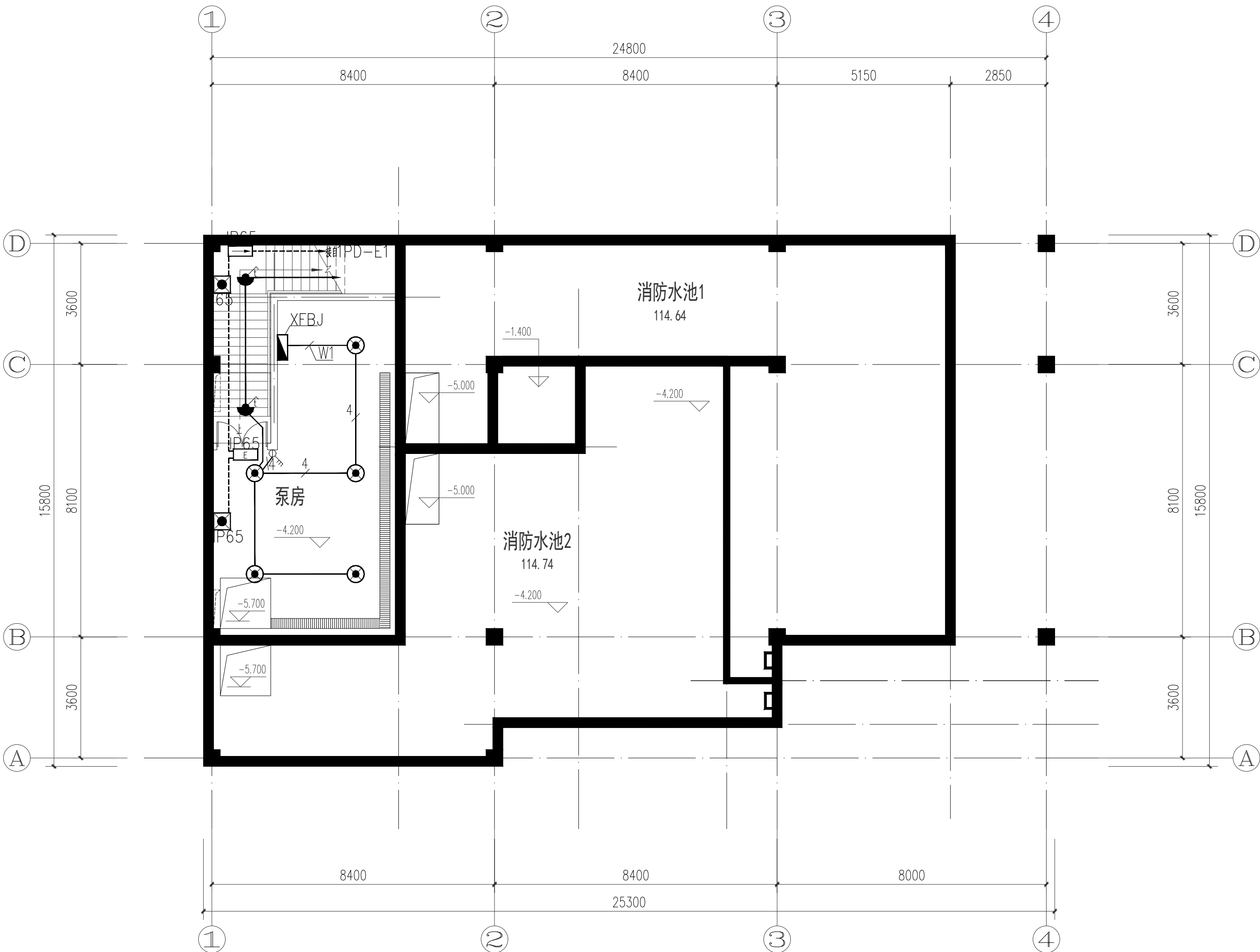
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

地下一层照明平面图

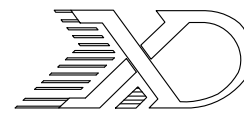
工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-12



地下一层照明平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。

注2:照明、插座配管、照明屋面空调室外机配电干线配管为本次新增。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

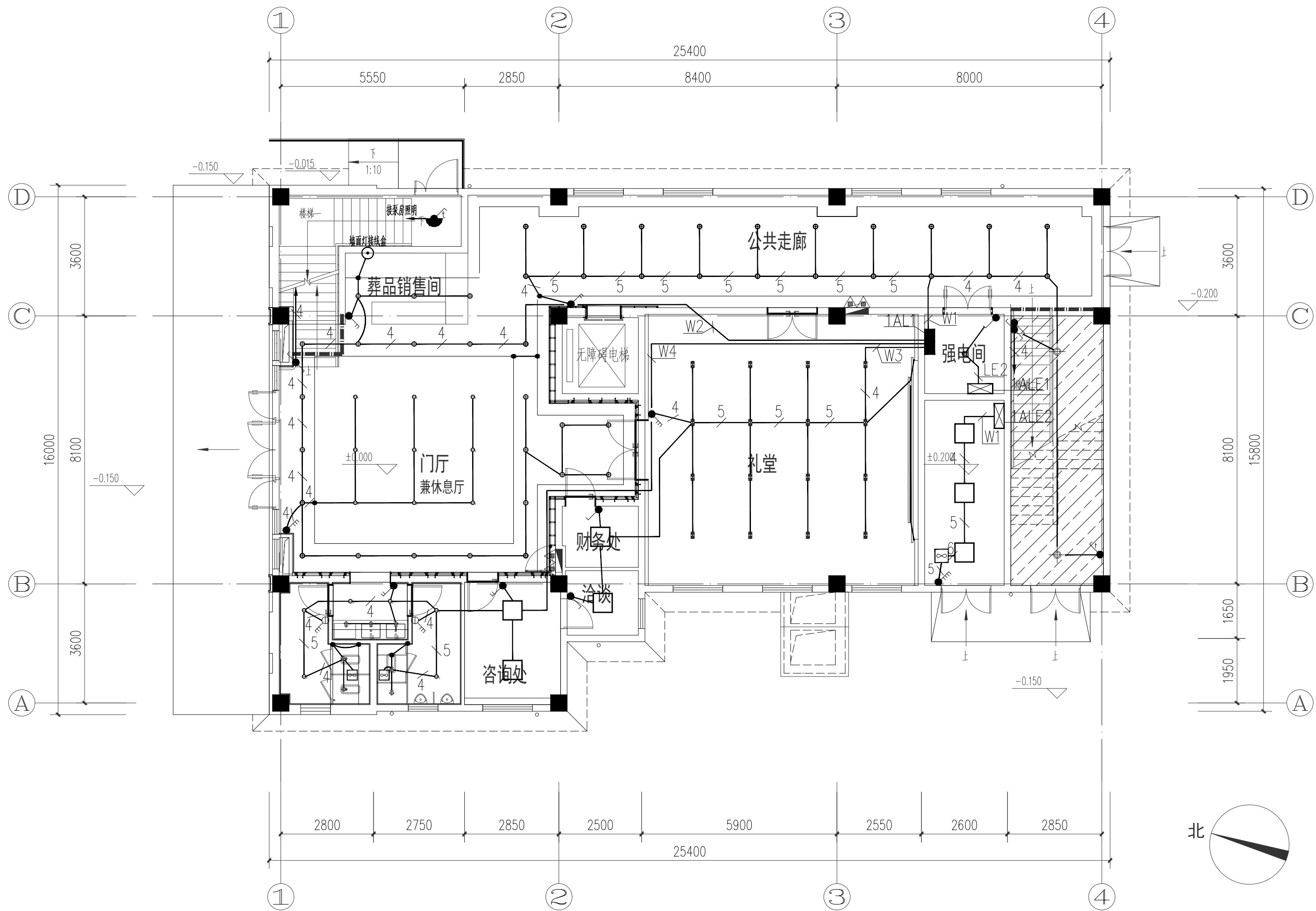
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

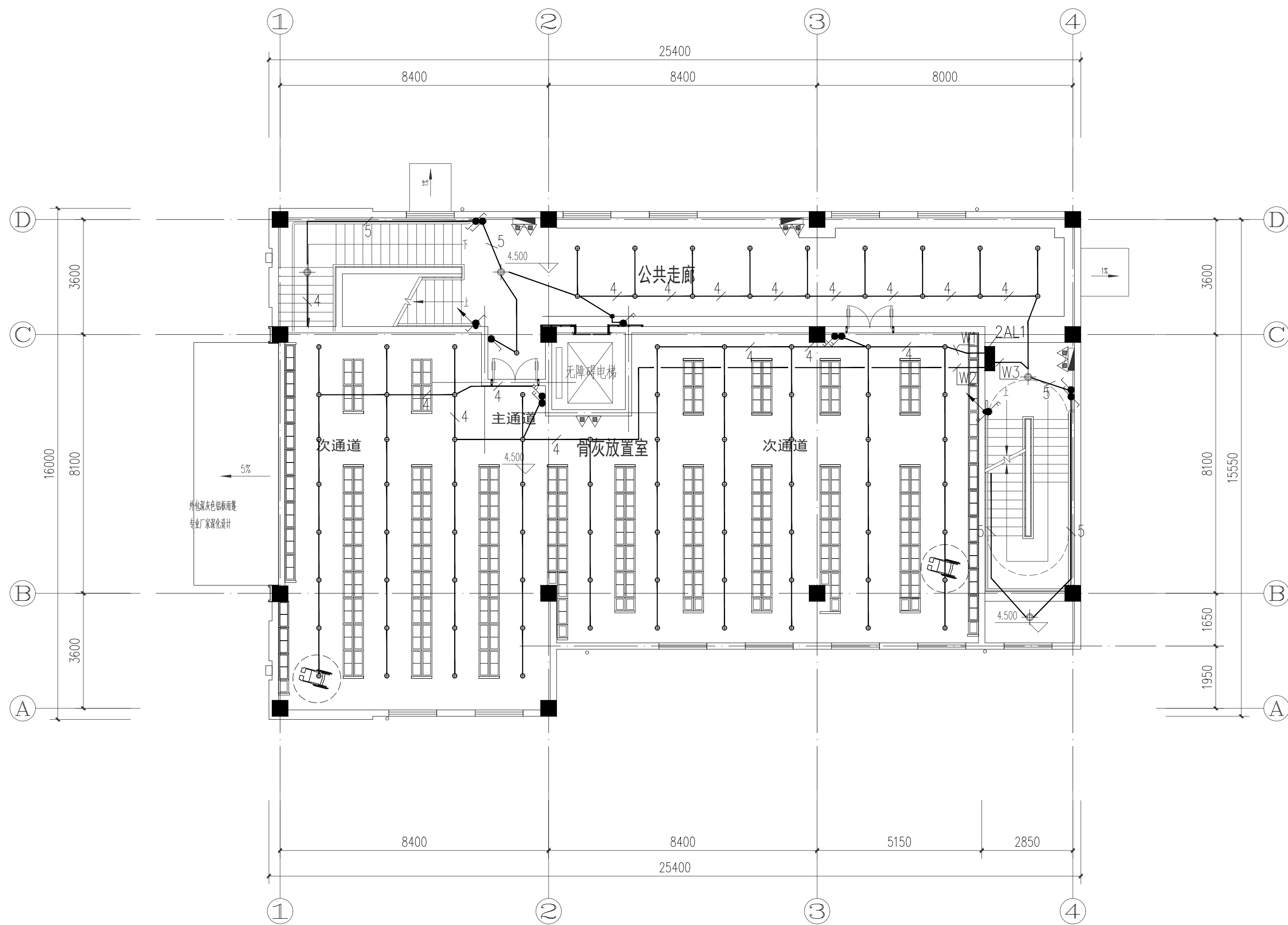
TITLE

一层照明平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-13



一层照明平面图 1:100



二层照明平面图 1:100



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

二层照明平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-14



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

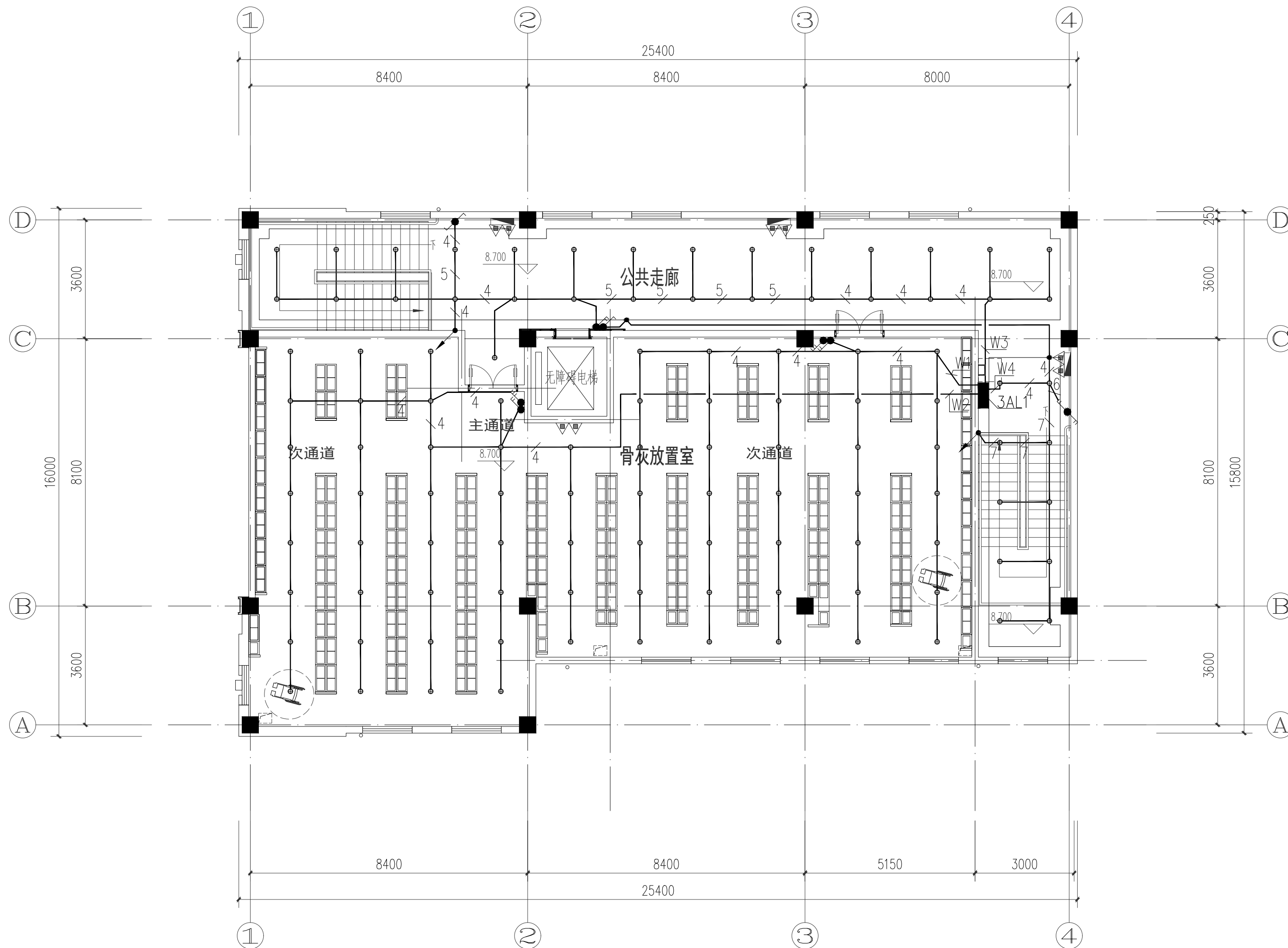
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

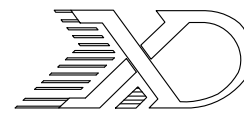
TITLE

三层照明平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-15



三层照明平面图 1:100



山东新达工程设计有限公司

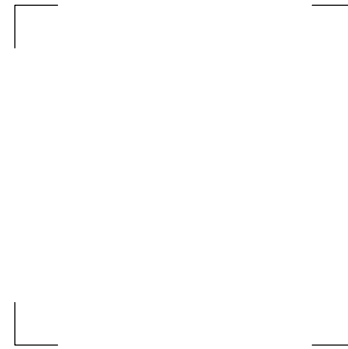
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

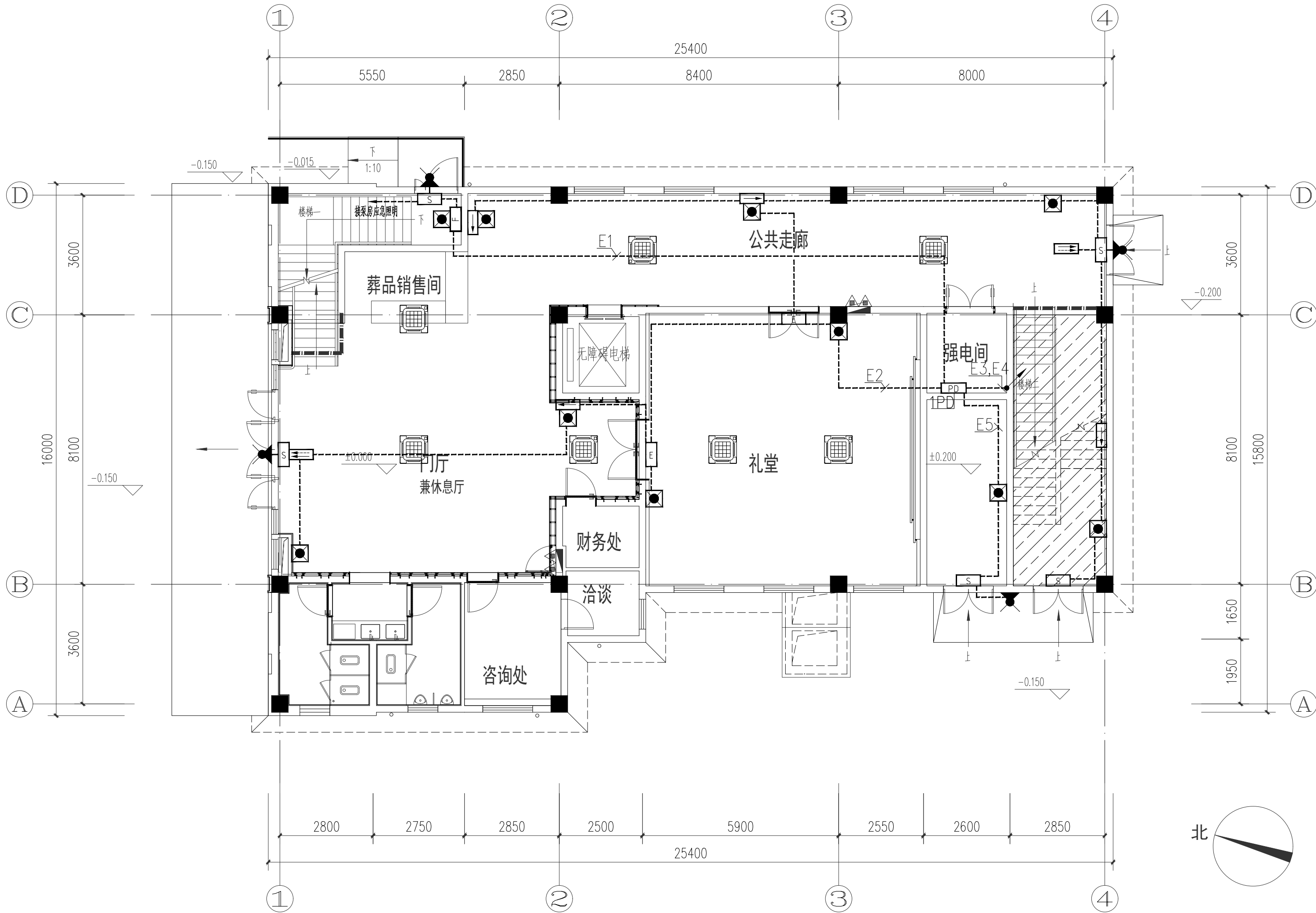
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

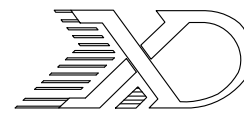
一层应急照明平面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-16



一层应急照明平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

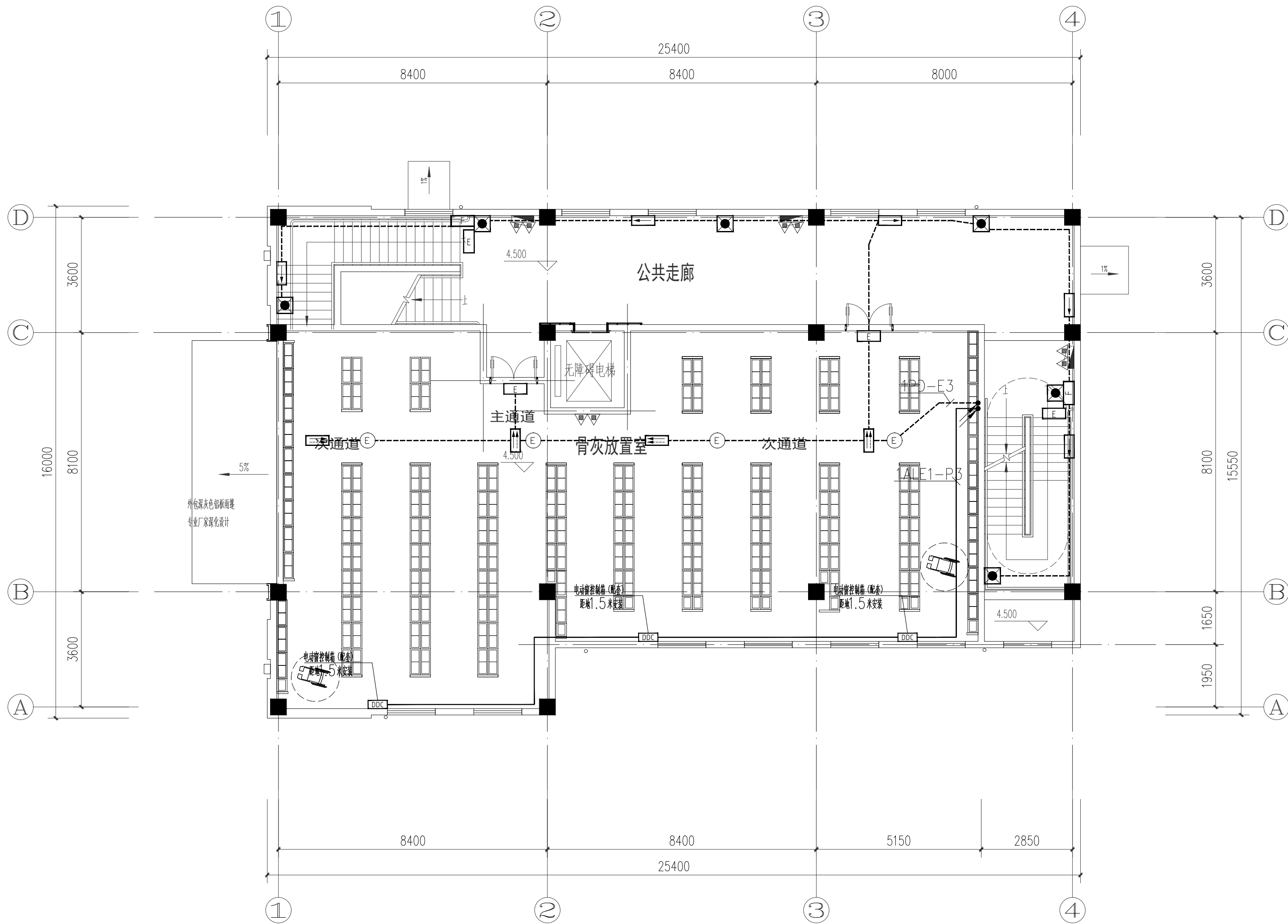
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

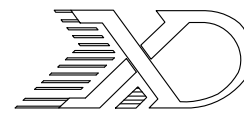
二层应急照明平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-17



二层应急照明平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

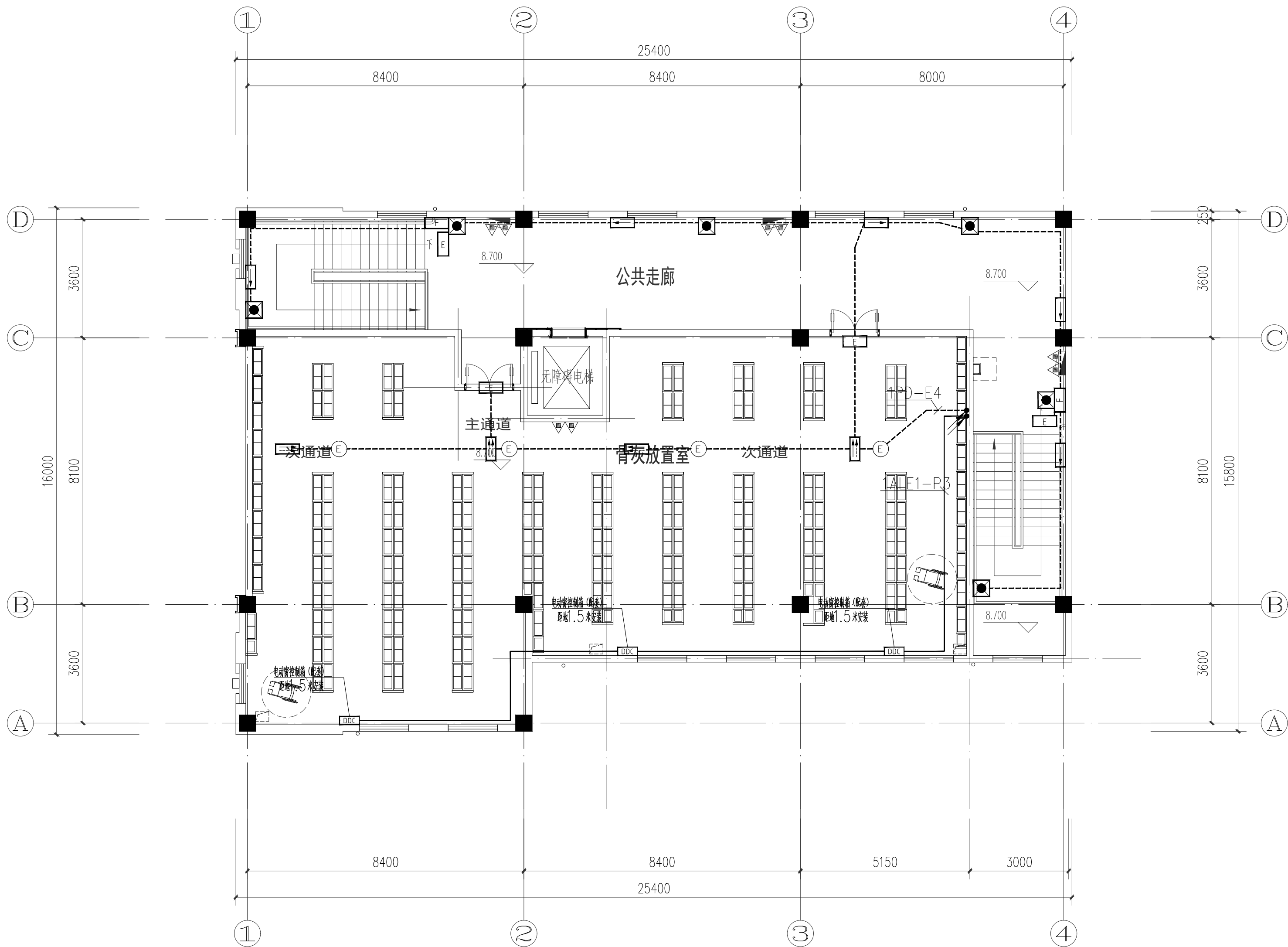
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

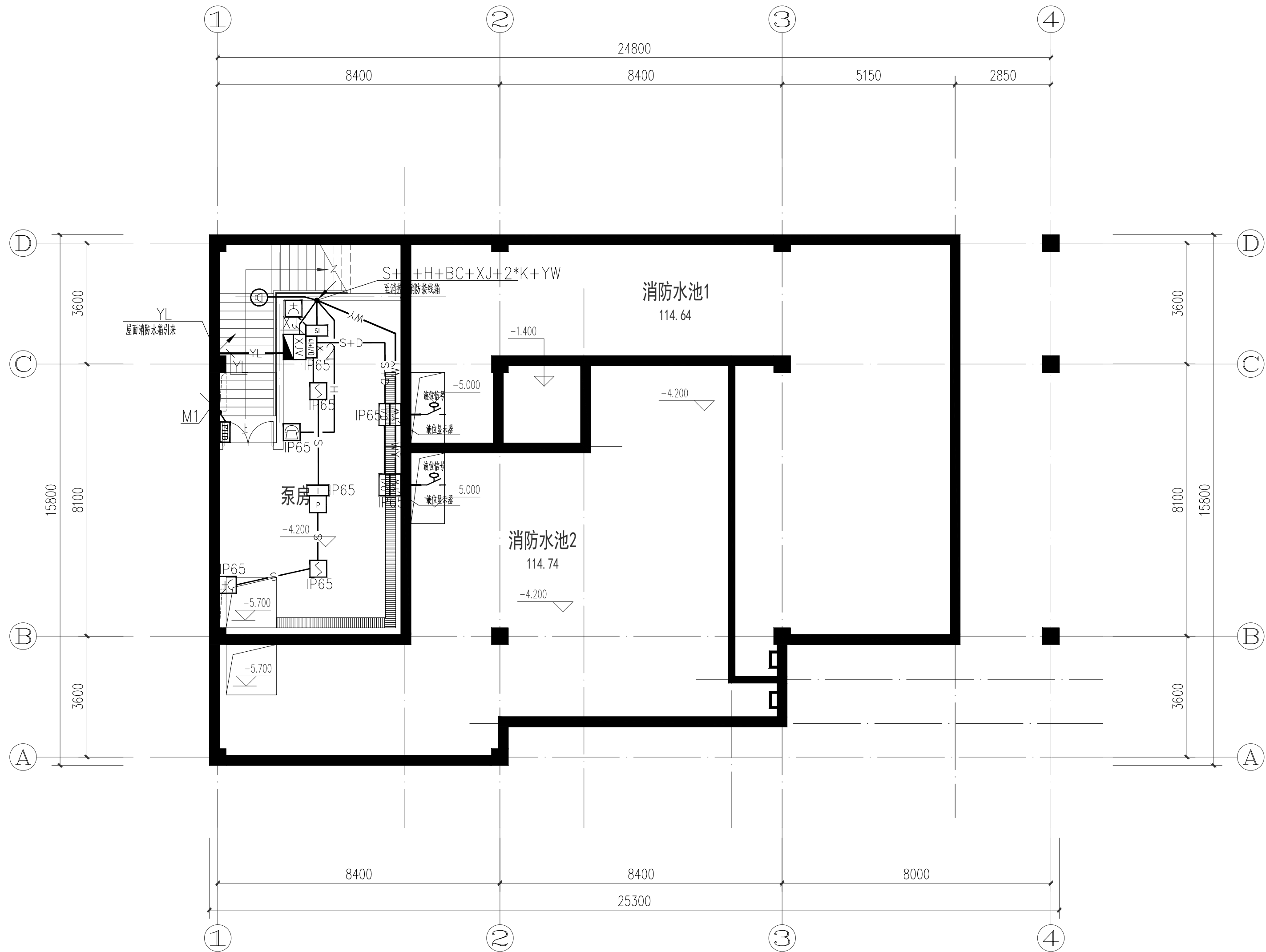
三层应急照明平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-18



三层应急照明平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。



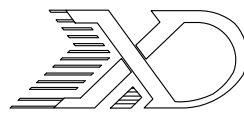
地下一层火灾报警平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。

消防线型表

1	火灾报警二总线+电源线	——S+D——	ZN-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
2	火灾报警二总线	——S——	ZN-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
3	消防广播线路	——BC——	NH-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
4	消防电话	——H——	NH-B2-RYYP-2x1.0 JDG20-CC WC
5	手动控制线	——K——	ZN-B2-KVV-4*1.5 JDG20-CC WC
6	消防设备电源监控线路	——XJ——	NH-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
7	电气火灾监控线路	——LJ——	NH-B2-RVS-2x2.5-JDG20-WC
8	应急照明控制总线	——YJ——	ZN-B2-RVSP-2x1.5-JDG20 CC WC
9	液位显示信号线	——YW——	NH-B2-RVSP-2x1.5 JDG20 CC WC

说明:1、所有消防线路在地下室、一层地面及潮湿场所内采用SC管敷设,其壁厚不应小于2.0mm;采用可弯曲金属导管布线时,应选用防水重型的导管;
2、所有火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路、报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路燃烧性能均不低于B2级。
3、统计数量以平面图为准。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成,无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有,未经许可,严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

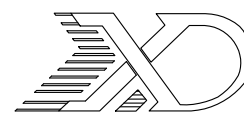
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

地下一层火灾报警平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-19



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

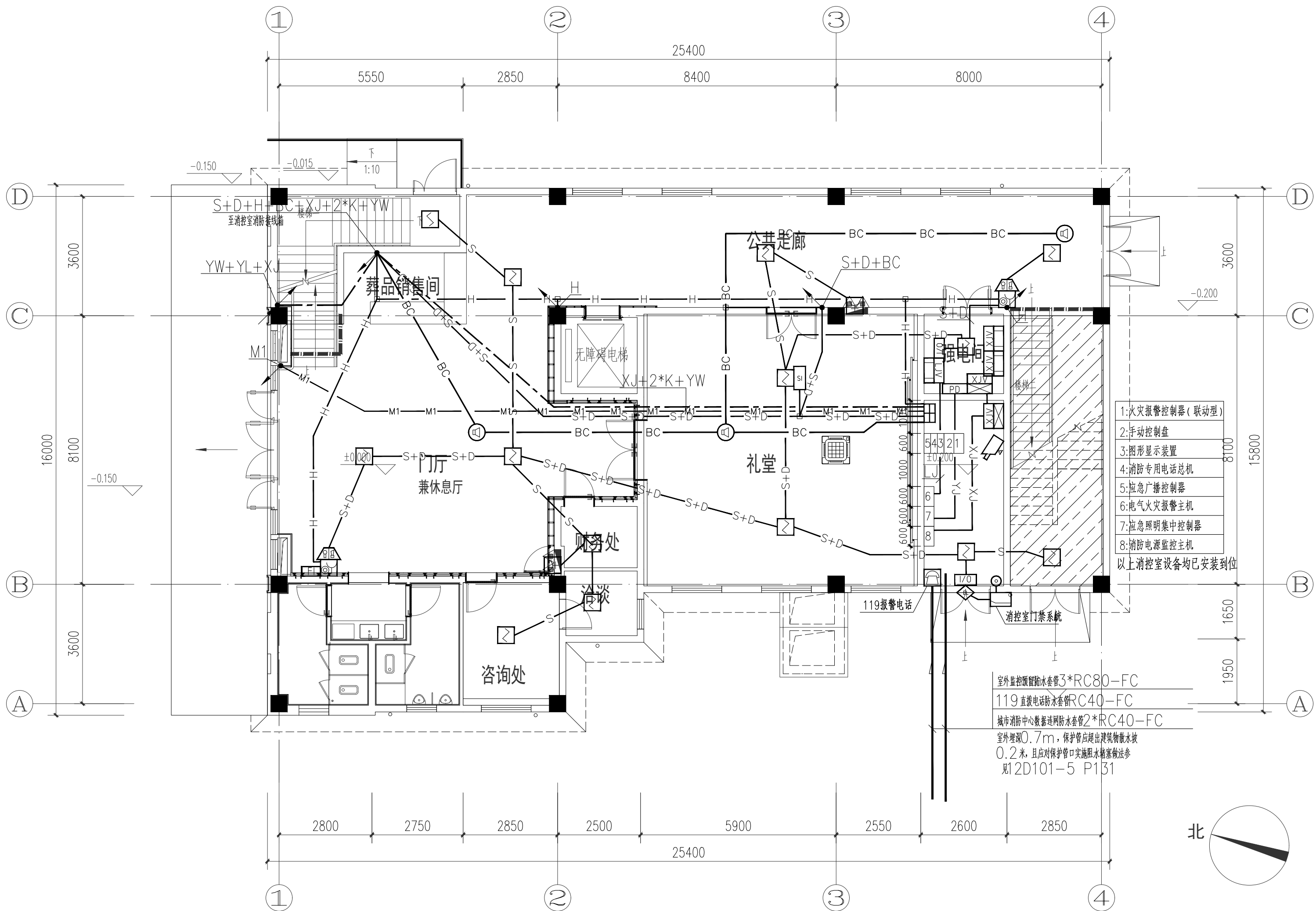
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

一层火灾报警平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-20



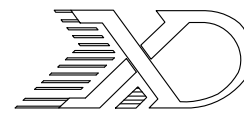
一层火灾报警平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。
注2:消控室内火灾自动报警等消控室设备均已安装到位, 不在本次预算范围内。

消防线型表

1	火灾报警总线+电源线	——S+D——	ZN-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
2	火灾报警总线	——S——	ZN-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
3	消防广播线路	——BC——	NH-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
4	消防电话	——H——	NH-B2-RYYP-2x1.0 JDG20-CC WC
5	手动控制线	——K——	ZN-B2-KVV-4*1.5 JDG20-CC WC
6	消防设备电源监控线路	——XJ——	NH-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
7	电气火灾监控线路	——LJ——	NH-B2-RVS-2x2.5-JDG20-WC
8	应急照明控制总线	——YJ——	ZN-B2-RVSP-2x1.5-JDG20 CC WC
9	液位显示信号线	——YW——	NH-B2-RVSP-2x1.5 JDG20 CC WC

说明:1、所有消防线路在地下室、一层地面及潮湿场所内采用SC管敷设, 其壁厚不应小于2.0mm; 采用可弯曲金属导管布线时, 应选用防水重型的导管;
2、所有火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路、报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路燃烧性能均不低于B2级。
3、统计数量以平面图为准。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

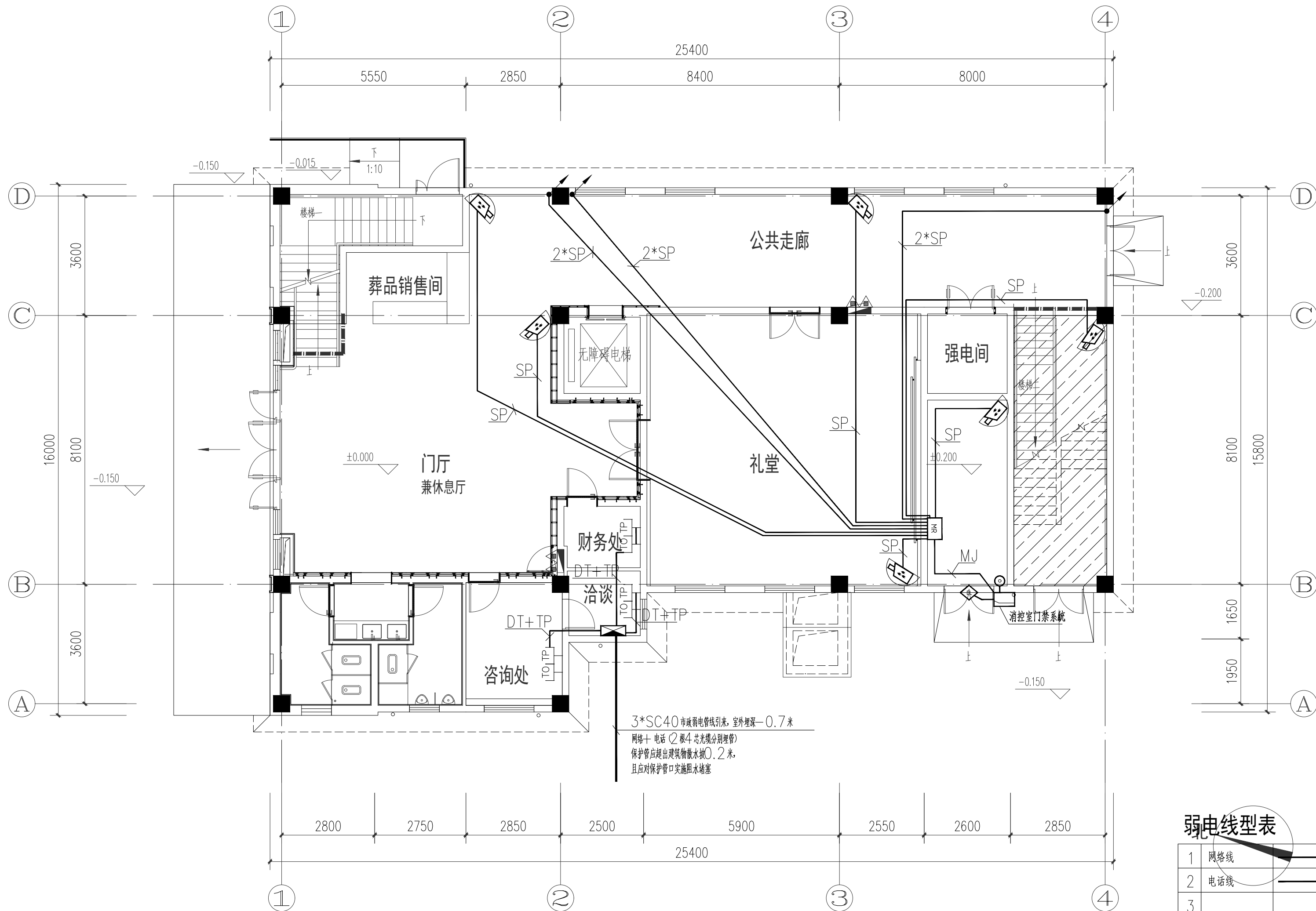
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

一层弱电平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-21



弱电线型表

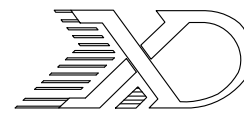
1	网络线	DT	UTP6-PC20 CC WC
2	电话线	TP	UTP6-PC20 CC WC
3			

说明: 1、弱电系统穿管采用的塑料导管均应选用重型导管
2、统计数量以平面图为准。

弱电图例及线缆

DT+TP	DT+TP: 2xCAT6-JDG20.WC/CC
半球摄像机	半球摄像机
吸顶安装	吸顶安装

一层弱电平面图 1:100



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成,无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有,未经许可,严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

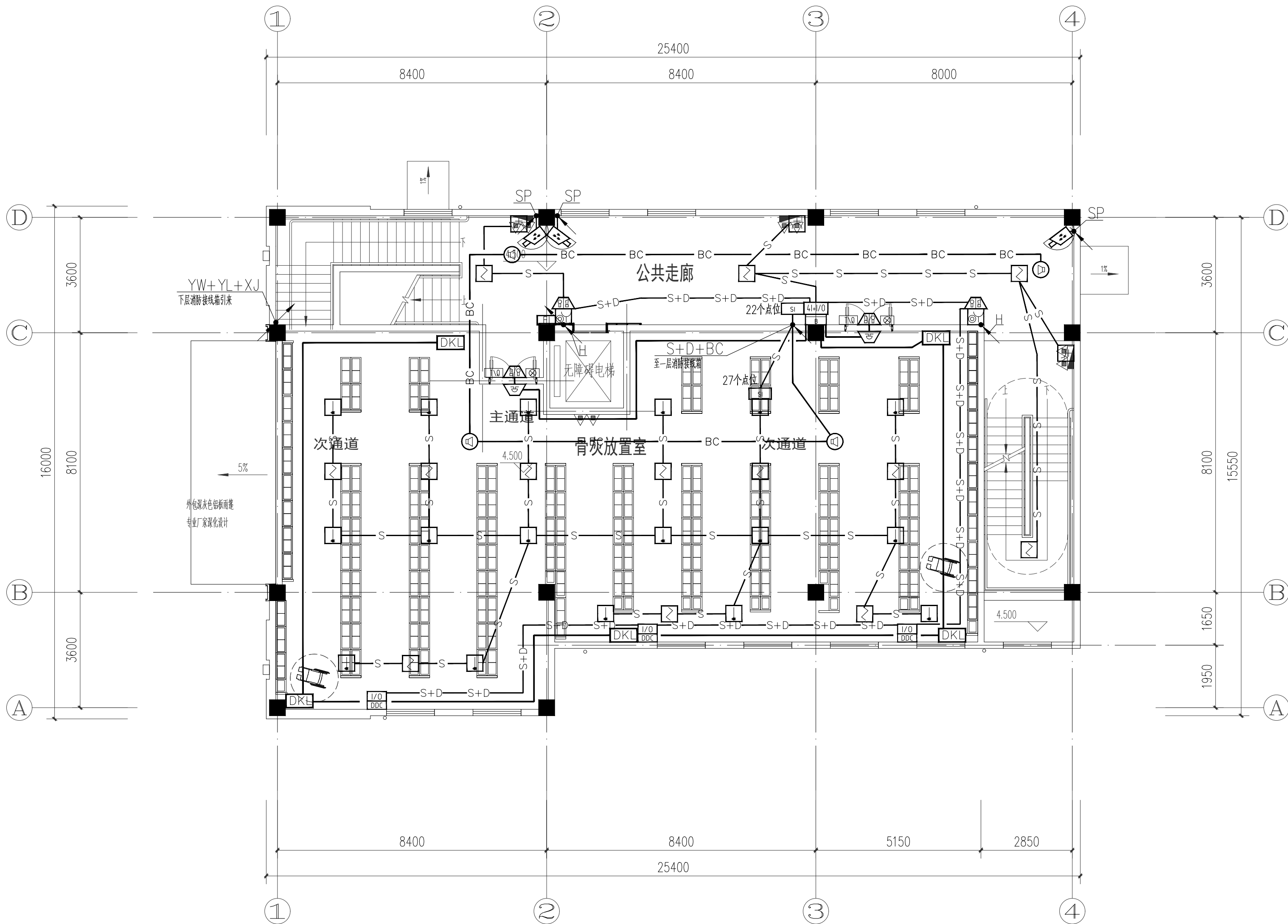
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

二层火灾报警平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-22



二层火灾报警平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。

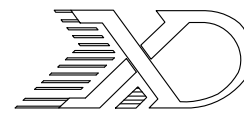
消防线型表

1	火灾报警二总线+电源线	——S+D——	ZN-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
2	火灾报警二总线	——S——	ZN-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
3	消防广播线路	——BC——	NH-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
4	消防电话	——H——	NH-B2-RYP-2x1.0 JDG20-CC WC
5	手动控制线	——K——	ZN-B2-KW-4*1.5 JDG20-CC WC
6	消防设备电源监控线路	——XJ——	NH-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
7	电气火灾监控线路	——LJ——	NH-B2-RVS-2x2.5-JDG20-WC
8	应急照明控制总线	——YJ——	ZN-B2-RVSP-2x1.5-JDG20 CC WC
9	液位显示信号线	——YW——	NH-B2-RVSP-2x1.5 JDG20 CC WC

- 说明:1、所有消防线路在地下室、一层地面及潮湿场所内采用SC管敷设,其壁厚不应小于2.0mm;采用可弯曲金属导管布线时,应选用防水重型的导管
2、所有火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路、报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路燃烧性能均不低于B2级。
3、统计数量以平面图为准。

弱电图例及线缆

DT+TP	DT+TP: 2xCAT6-JDG20.WC/CC
SP	SP: CAT6-CT/JDG20.WC
半球摄像机	吸顶安装



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

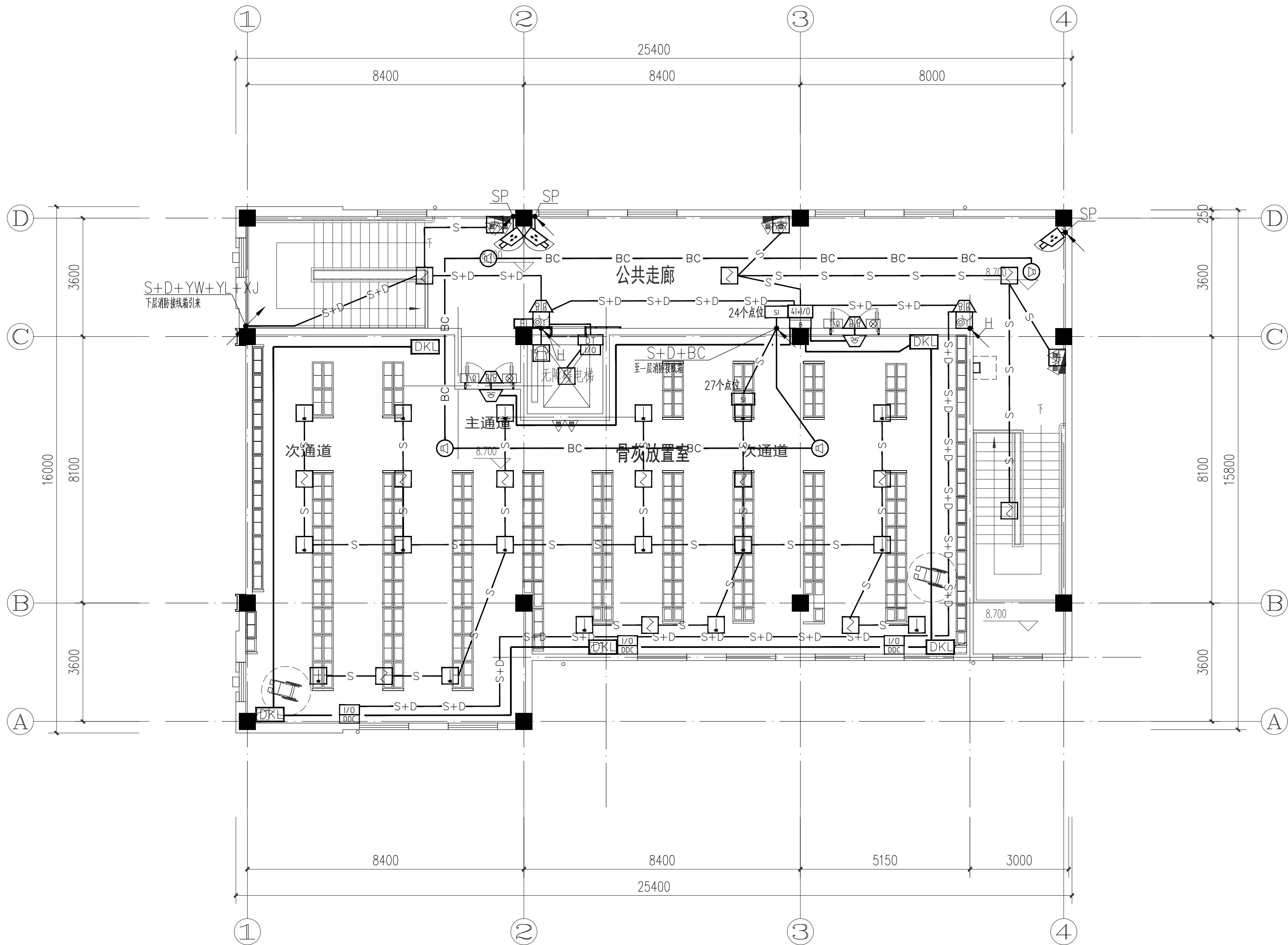
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

三层火灾报警平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-23



三层火灾报警平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋,不在本次预算范围内。

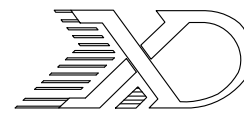
消防线型表

1	火灾报警二总线+电源线	——S+D——	ZN-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
2	火灾报警二总线	——S——	ZN-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
3	消防广播线路	——BC——	NH-B2-RVS-2x1.5 JDG20-CC WC
4	消防电话	——H——	NH-B2-RYP-2x1.0 JDG20-CC WC
5	手动控制线	——K——	ZN-B2-KVV-4*1.5 JDG20-CC WC
6	消防设备电源监控线路	——XJ——	NH-B2-RVS-2x1.5+NH-B2-BV-2x2.5 JDG25-CC WC
7	电气火灾监控线路	——LJ——	NH-B2-RVS-2x2.5-JDG20-WC
8	应急照明控制总线	——YJ——	ZN-B2-RVSP-2x1.5-JDG20 CC WC
9	液位显示信号线	——YW——	NH-B2-RVSP-2x1.5 JDG20 CC WC

说明:1、所有消防线路在地下室、一层地面及潮湿场所内采用SC管敷设,其壁厚不应小于2.0mm;采用可弯曲金属导管布线时,应选用防水重型的导管
2、所有火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路、报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路燃烧性能均不低于B2级。
3、统计数量以平面图为准。

弱电图例及线缆

	DT+TP: 2xCAT6-JDG20.WC/CC
	SP: CAT6-CT/JDG20.WC
	半球摄像机
	吸顶安装



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

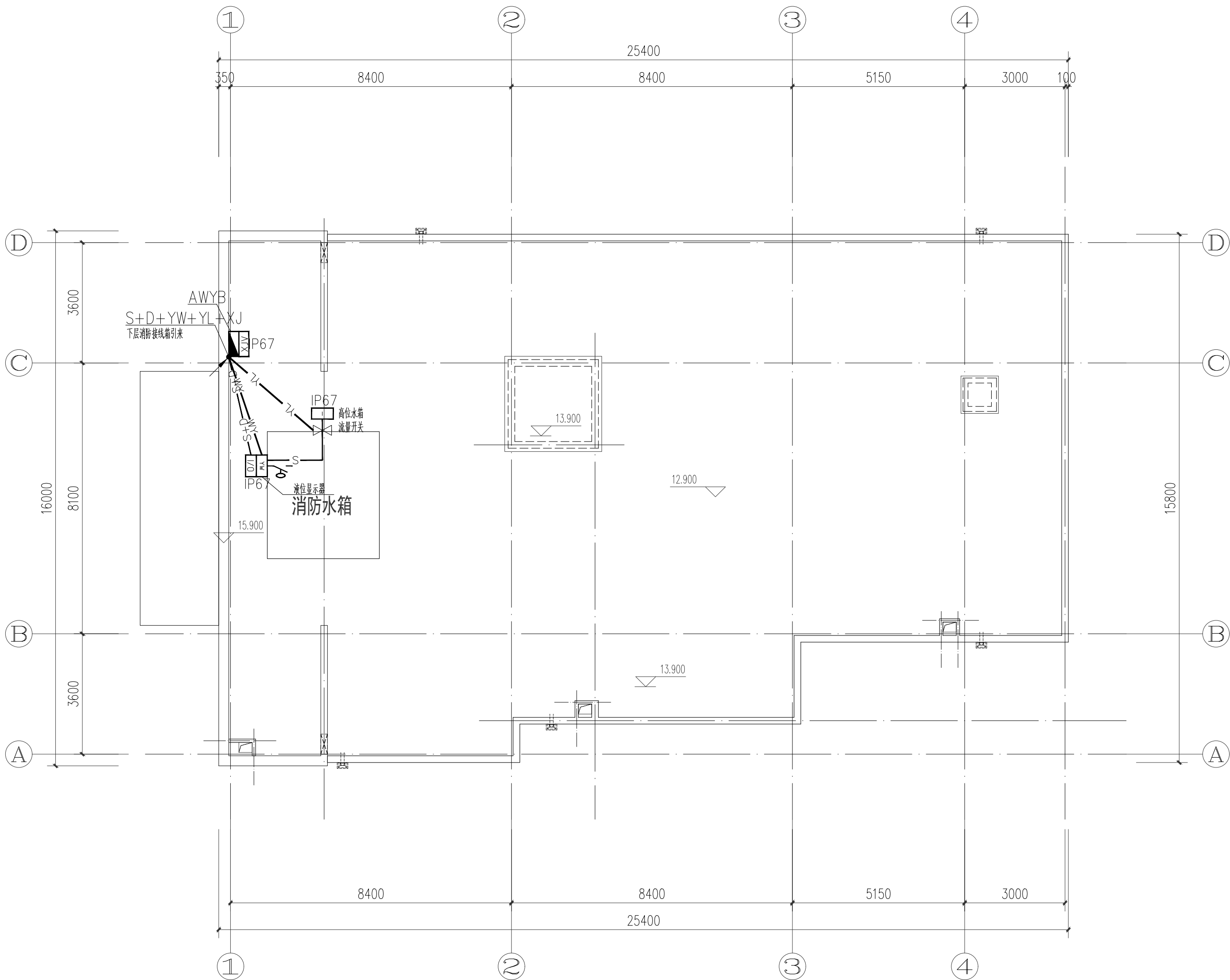
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

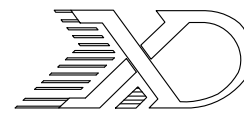
屋面火灾报警平面图

工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-24



屋面火灾报警平面图 1:100

注1:所有沿楼板、墙、柱内暗敷的电气管线配管已预埋, 不在本次预算范围内。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	乔继伟	乔继伟
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	乔继伟	乔继伟
校 对 CHECKED	王振云	王振云
设 计 DESIGNED	葛汶强	葛汶强

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

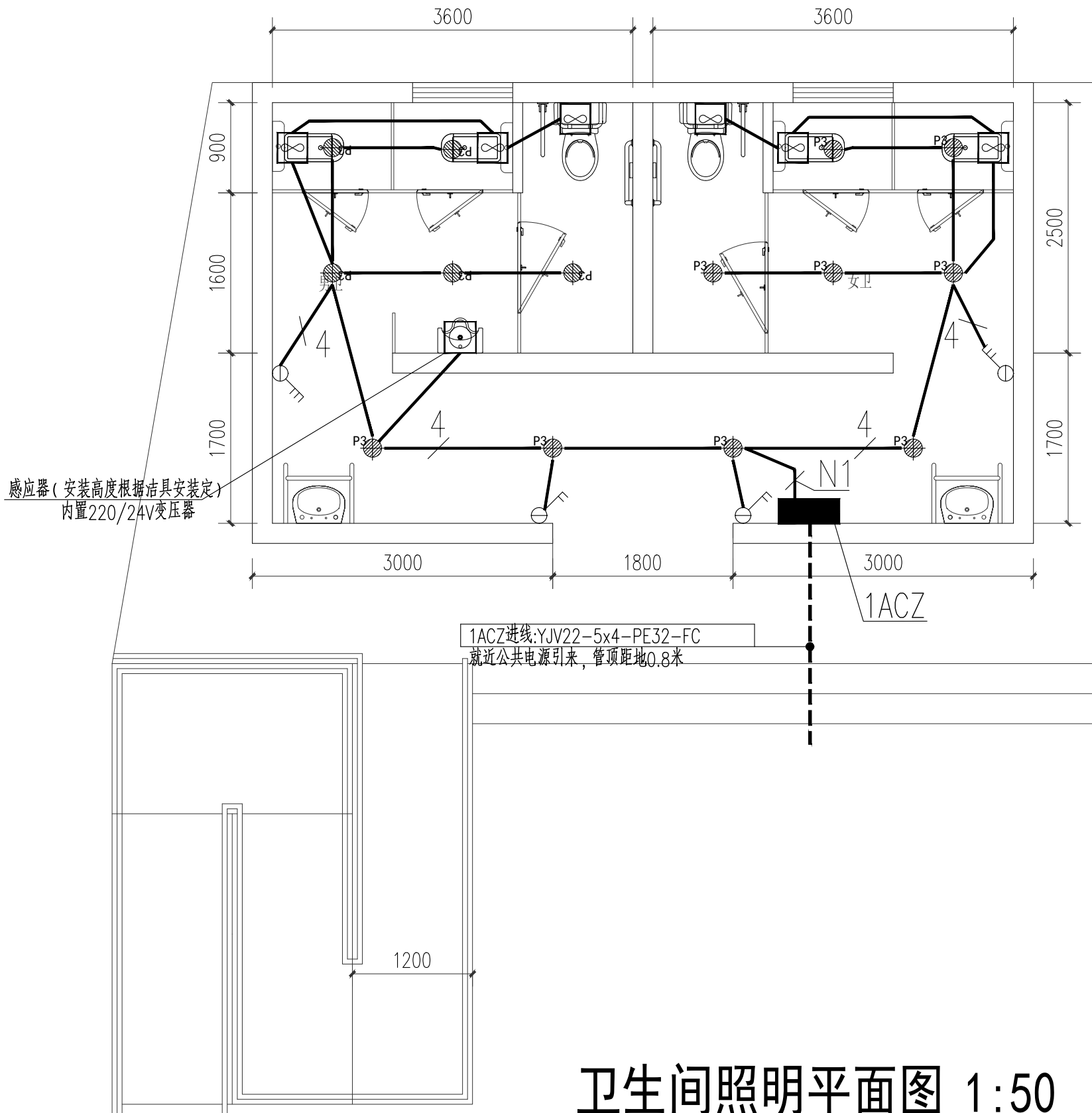
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

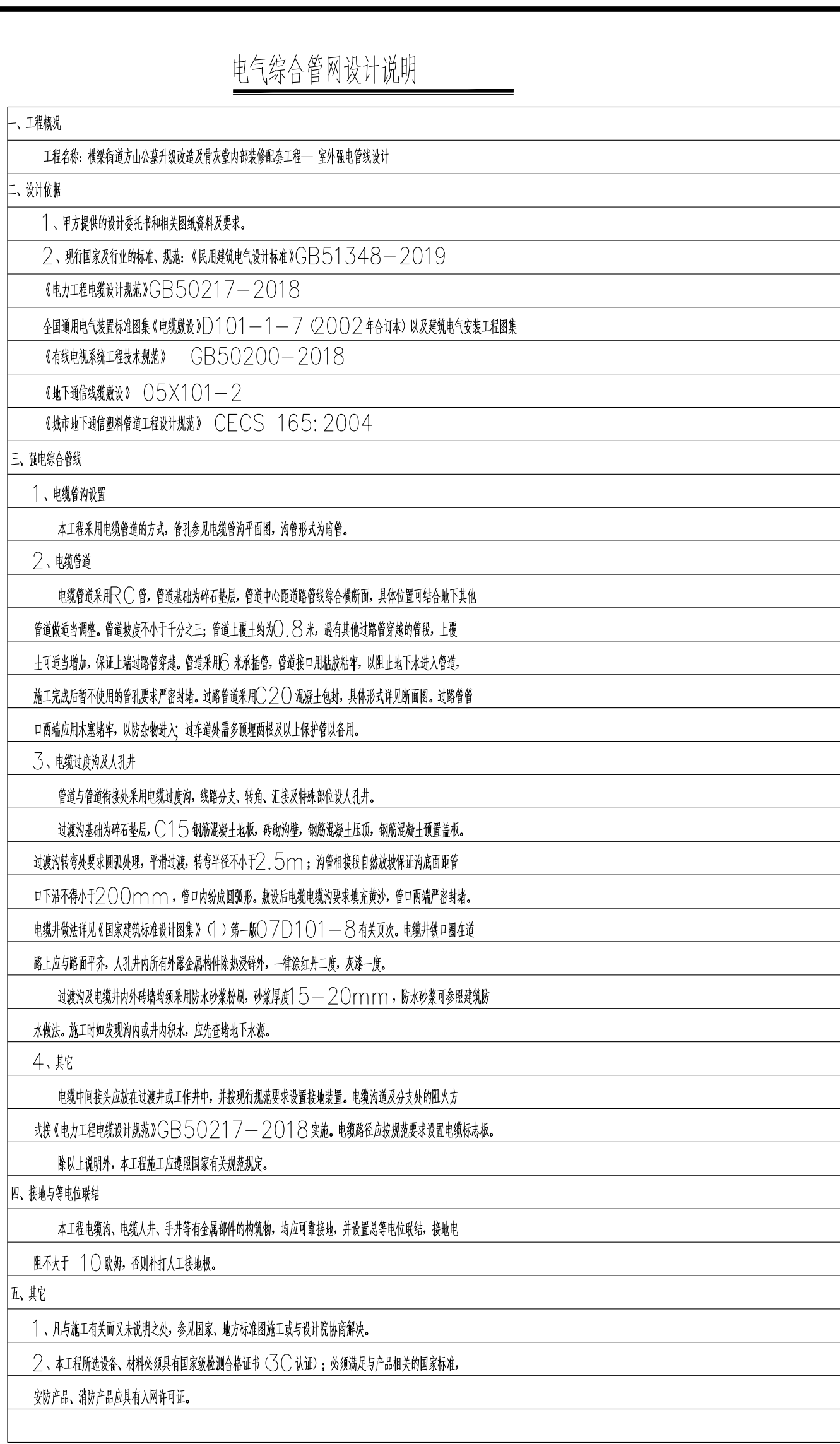
室外卫生间照明平面图


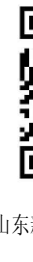
工程编号 PROJECT No.	202561-J016	专 业 PHASE	电 气
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	电施-25



卫生间照明平面图 1:50

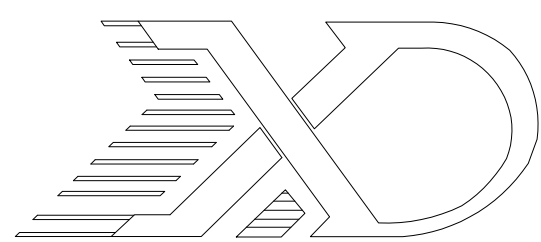
进线配电箱系统图		回路编号—线缆—敷设方式	用电设备
设备编号:1ACZ LB-30环下口距地1600暗装	N	Vigi iC65N/2P-C16A VE 30mA 瞬动 L1	N1: BV-3x2.5-PC20-CC,WC 照明
		Vigi iC65N/2P-C20A VE 30mA 瞬动 L2	N2: 备 用
计算负荷: $\Sigma Pe=2.0kW$ $Kc=1$ $\cos\phi=0.9$ $Ijs=3.4A$	PE	Vigi iC65N/4P-C32A VE 30mA 瞬动 L123	N3: 备 用



<div><div>SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div><div>山东新达工程设计有限公司</div><div>网址: www.sxinda.cn 电话: 0536-2081792 邮箱: wt@sxinda.com</div><div><div>山东新达工程设计有限公司 微信公众账号</div></div></div>			
<div>「</div> <div>「</div> <div>「</div> <div>「</div> <div>图纸二维码</div>			
<div>声 明</div> <div>DECLARATION</div> <div>■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。 ■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。 ■ 未经相关部门审批审查的施工图图纸不得用于施工。 ■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。</div>			
<div>备注</div> <div>REMARK</div>			
<div>公司出图章</div> <div>COMPANY STAMP</div>			
<div>注册师执业章</div> <div>REGISTERED PRACTITIONER'S CHAPTER</div>			
<div>设计签字</div> <div>SIGNATURE</div>			
	实 名	签 名	
	SOLID	SIGN	
审 定	李浩平	李浩平	
APPROVED BY			
核 对	乔继伟	乔继伟	
VERIFIED BY			
项目负责人	徐新智	徐新智	
PROJECT CHIEF			
专业负责人	乔继伟	乔继伟	
SPECIALISE CHIEF			
校 对	王振云	王振云	
CHECKED			
设 计	葛汶强	葛汶强	
DESIGNED			
<div>建 设 单 位</div> <div>CLIENT</div>			
南京市六合区人民政府横梁街道办事处			
<div>工 程 名 称</div> <div>PROJECT NAME</div>			
横梁街道方山公园升级改造及骨灰堂室内装饰装修配套工程			
<div>图 纸 名 称</div> <div>TITLE</div>			
室外电气平面图			
工程编号	202561-2016	专 业	电 气
PROJECT NO.		PHASE	
设计阶段	施工图	日 期	2025. 10
DISCIPLINE		DATE	
版 次	01	图 号	电施-26
EDITION		DRAWING NO.	

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

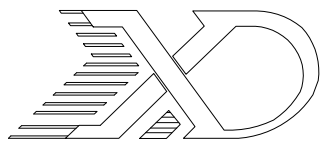
施工图设计文件 (暖通专业)



山东新达工程设计有限公司

网址: www.sdxdsj.cn 2025年10月

工程设计资质等级:		
■ 建筑行业(建筑工程)甲级		A137011204
■ 风景园林工程设计专项甲级		A237011204
■ 市政行业(道路工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、给水工程)专业乙级		A237011204
■ 电力行业(变电工程、送电工程)丙级		A237011204
■ 城乡规划编制资质乙级	空间规资第2021015	
■ 压力管道设计公用管道(GB2)	TS1837390-2024	



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程设计图纸

证书编号:A137011207(甲级)

建设单位: 南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称: 横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

工程编号: 2025G1-J001

专 业: 暖通

图 纸 目 录							
序号	图 纸 名 称	图号	图幅	序号	图 纸 名 称	图号	图幅
01	图纸目录	暖施-00	A4	25			
02	暖通设计与施工说明（一）	暖施-01	A1	26			
03	暖通设计与施工说明（二）	暖施-02	A1	27			
04	江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（暖通空调）	暖施-03	A1	28			
05	防排烟设计专篇（暖通专业）	暖施-04	A1	29			
06	节点大样（一）	暖施-05	A1	30			
07	节点大样（二）	暖施-06	A1	31			
08	地下一层暖通平面图 一层暖通平面图	暖施-07	A1	32			
09	二层暖通平面图 三层暖通平面图	暖施-08	A1	33			
10	屋顶暖通平面图	暖施-09	A1	34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

暖通设计与施工说明（一）

一、工程概况

本项目建筑总面积 1394.77平方米，其中地上建筑面积1069.73平方米，地上主要功能为骨灰放置室及配套用房，地下一层建筑面积约325.04平方米，主要功能为消防水泵房和消防水池。地上三层，地下一层，建筑高度：16.05米

二、设计内容

- 1）本项目通风系统设计； 2）本项目防烟排烟系统设计； 3）本工程空调新风系统设计

三、设计依据

- 1、现行有关设计、施工验收规范
- 《建筑设计防火规范》 GB50016—2014（2018年版）
 - 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736—2012
 - 《公共建筑节能标准》 GB 50189—2015
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB 50981—2014
 - 《通风与空调工程施工规范》 GB50738—2011
 - 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243—2016
 - 江苏省《绿色建筑标准》 DB32/3962—2020
 - 《多联机空调系统工程技术规程》 JGJ 174—2010
 - 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级》 GB21454—2021
 - 《建筑环境通用规范》 GB 55016—2021
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015—2021
 - 《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251—2017
 - 《民用建筑热工设计规范》 GB50176—2016
 - 《建筑防火封堵应用技术标准》 GB/T51410—2020
 - 《民用建筑绿色设计规范》 JGJ/T229—2010
 - 《房间空气调节器能效限定值及能效等级》 GB21455—2019
 - 《民用建筑通用规范》 GB55031—2022
 - 《消防设施通用规范》 GB55036—2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB55037—2022
 - 《江苏省建设工程消防设计审查验收常见技术问题解答》苏建函消防【2022】506号文。

四、设计参数

- 1、室外气象参数（按照《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736—2012）
- 本项目位于江苏省南京市 地理位置：东经118°48′ 北纬32°00′

气候分区：夏热冬冷地区		
冬季通风室外计算温度	℃	2.4
夏季通风室外计算温度	℃	31.2
冬季空气调节室外计算温度	℃	－4.1
冬季空气调节室外计算相对湿度	%	76
夏季空气调节室外计算干球温度	℃	34.8
夏季空气调节室外计算湿球温度	℃	28.1
冬季室外平均风速	m/s	2.4
冬季室外最多风向的平均风速	m/s	3.5
冬季室外最多风向		ENE
夏季室外平均风速	m/s	2.6
夏季室外最多风向的平均风速	m/s	3.0
夏季室外最多风向		SSE
冬季室外大气压力	hPa	1025.2
夏季室外大气压力	hPa	1004.3

- 2、本工程空调为分体空调，其他空调为除湿机空调系统,空调外机放置于屋面。
- 3、本工程设置分体空调的房间，空调器进行空调和（或）采暖时，其能效比、性能系数应符合《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455—2019）能效等级1级的规定,
- 房间空气调节器能源效率规定值

附：房间空气空气调节器能效比要求（《房间空调器能效限定值及能源效率等级》（GB21455-2019）中的 1级标准）			
额定制冷量（CC）	CC≤4500W	4500W<CC≤7100W	7100W<CC≤14000W
全年能源消耗率（APF）	4.5	4	3.7
制冷季节能源消耗率（SEER）	5.4	5.1	4.7

六、平时通风防排烟设计:

- 1、地上部分采用自然通风的生活、工作的房间的通风开口有效面积不小于该房地地板面积的5%；
- 不满足自然通风房间均设置有机机械通风系统。 通风设计参数:
- | | | | | | |
|------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 房间名称 | 配电间 | 卫生间 | 暗房间 | 水泵房 | 变电所 |
| 换气次数 | 4次/小时 | 10次/小时 | 5次/小时 | 4次/小时 | 12次/小时 |
- 2、本工程所有骨灰放置区采用气体灭火，事故排风系统在防护区外便于操作的位置设置就地启动开关。
- 当变电所内失火,电信号关闭所有通风系统及其防火门进行气体灭火,气体灭火完成后电信号开启通风系统及其防火门,进行事故排风。
- 事故通风管道及设备应采用抗震支架。
- 3、 本工程地下所有封闭楼梯首层均直通室外，满足自然通风采光条件，采用自然通风。
- 4、 管道下列部位应设置排烟防火阀;
- (1)、垂直风管与每层水平风管交接处的水平管道上；(2)、一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；(3)、排烟风机入口处；(4)、穿越防火分区处。
- 5、防排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：
- (1)、水平设置的正压送风管道,当设置在吊顶内时其耐火极限不低于0.5h,当未设置于吊顶内时其耐火极限不低于1.0h；
- (2)、补风管道耐火极限不应低于0.5h，当补风管道跨越防火分区时，管道的耐火极限不应低于1.5h;
- (3)、设备用房和汽车库的排烟管道耐火极限不低于0.50h,排烟管道及其连接部件应能再280℃连续30min 保证其结构完整性。

七、环保专篇：

- 1、平时通风系统选用高效风机，风道系统单位风量耗功率(W)不大于0.27[W/(m³/h)]
- 2、通风系统均采用低噪声设备，通风井出地面时出风口采用消声百叶以控制噪声对室内外环境的影响。
- 3、为减少振动和降低噪声，吊装风机等设备采用适配减振吊钩，落地安装的通风风机箱下设弹簧减振器。
- 4、送风、排风管道在穿越机房墙壁时，必须把预留洞孔的四周用水泥堵塞，必要时还须用石棉绳及不燃材料嵌密，防止漏声。
- 5、通风系统设有消声设备，机房、竖井、集气室内壁、顶，均作消声吸音处理，消声静压箱内壁均作微穿孔板吸声处理，吸音材料采用δ=50mm厚玻璃棉毡（外包玻璃布）固定在管壁上。所有吸声材料为不燃材料。
- 6、设备机房、管道等的减振、消声措施应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736—2012第10.1.2、10.1.3.10.2.3条规定。

八、节能自控设计：

- 1、本项目选用的变制冷剂流量多联机空调系统室外机综合部分负荷性能系数PLV（C）均大于4.64W/W；直接蒸发单元式空调器能效比（EER）均大于2.71 W/W，满足节能标准要求。
- 2、空调通风系统选用高效风机，风机单位风量耗功率满足节能标准要求，选用风机满足《通风机能能效限定值及能效等级》的节能评价值2级要求。
- 3、地下室通风设备监控
- a.地下室车库通风系统根据车库的CO浓度控制风机的启停和运行转速及台数。
- b.空调区域的排风机应与空调机组连锁控制，根据空调系统新风量的变化调节排风机运行模式。
- c.其他风机监控应有远程启停控制、风机状态监视、故障报警等。
- 4、为检查和考核空调系统运行能耗，设置相应的计量装置。
- a.空气源变制冷剂流量多联机空调系统由设备供应厂商根据区域设置计量装置。
- b.空气源直接膨胀屋顶空调机组由配电专业设置计量装置。
- c.上述计量系统及计量装置均需具备远传功能、楼控接口，且能与楼控组网。

九、抗震设计

防排烟、事故通风风道及相关设备采用抗震支架，详见《建筑机电工程抗震设计》（GB50981—2014）。

为防止地震时风管系统及空调管道系统失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014应对机电管线系统进行抗震加固。防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支架。

本项目所有直径大于0.7m的圆形风管系统、所有截面积大于0.38m的矩形风管、所有大于等于DN65的空调水管均应设置抗震支架。抗震支架的设置原则为：风管的侧向支撑最大间距9m，纵向支撑最大间距18m，具体深化设计由专业公司完成。

十、图例

	对开多叶调节阀		分歧管		天花板嵌入式室内机
	天圆地方		散流器		全热回收新风机
	止回阀		单层百叶风口		多联机空调室外机
	冷煤管		电动调节阀		厕所排风扇
	冷凝水管		双层格栅风口（GS）		壁式排气扇
	混(轴)流风机		柜式离心风机		电动风管多叶调节阀
	风管止回阀		风管三通调节阀		风管消声弯头
	防火软接		风管消声器		CO浓度控制器

十一、主要设备材料表

名称	型 号	名 称 及 规 格	单位	数 量	备 注
B型柜式离心风机	HTFC(DT)–I–9	风量:1200m³ /h 风压:200Pa 功率:0.37Kw 转速:1000rpm 噪声:65dB(A)	台	2	泵房通风
B型柜式离心风机	HTFC(DT)–I–10	风量:4200m³ /h 风压:280Pa 功率:1.1Kw 转速:1100rpm 噪声:68dB(A)	台	6	平时通风 气体灭火后排风
除湿机		制冷量:26.5KW 除湿量:15kg/h 内机 风量: 4500m3/h 机外余压50Pa 外机风量: 13500m3/h 功率: 8Kw+0.75Kw	台	按需	

1. 所有风机自带控制柜;
2. 本设备表仅供参考,不作为设备定货依据,定货时各设备配件参数应经核对无误后方可。

山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网 址: www.xinda3.com

电 话: 0536-20817192

邮 箱: wfx@xinda3.com

山东新达工程设计有限公司

微信公众号

图纸二维码

声 明

RESARE

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担法律责任。

■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。

■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。

■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

备注

REMARK

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名	签 名
	SOLID	SIGNS

审 定	李浩平	李浩平
审 核	玄良君	玄良君
项目负责人	徐新智	徐新智
专业负责人	徐衍主	徐衍主
校 对	徐衍主	徐衍主
设 计	刘苗会	刘苗会

建 设 单 位

CLIENT

南京雨花缘建设投资有限公司

工 程 名 称

PROJECT NAME

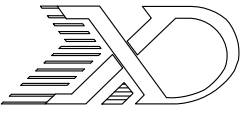
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE


暖通设计与施工说明（一）

工程编号	2025G1-J001	专 业	暖通
设计阶段	施工图	日 期	2025.10
版 次	01	图 号	暖通-01



SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
山东新达工程设计有限公司

网址: www.sdxdjz.cn
电话: 0536-2081712
邮箱: wt@sdxdjz.com



山东新达工程设计有限公司
微信公众号

图纸二维码

声 明

RESOLVE

■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认
且并不承担相关法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信
息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

备注

REMARK

公司出图章


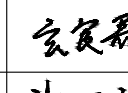
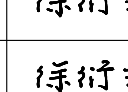
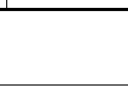

CORPORATE STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名	签 名
审 定	李浩平	
审 核	袁良君	
项目负责人	徐新智	
专业负责人	徐衍主	
校 对	徐衍主	
设 计	刘苗会	

建 设 单 位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

暖通设计与施工说明（二）

工程编号	2025G1-J001	专 业	暖通
设计阶段	施工图	日 期	2025. 10
版 次	01	图 号	暖通-02

暖通设计与施工说明（二）

一、施工总要求:

- 1、本说明是通风系统施工安装的基本原则和方法，在施工中要按照设计图纸的具体要求及人防有关安装验收规范(规定)进行。
- 2、本工程设备安装前，施工单位必须仔细阅读图纸，吃透设计意图，做好施工方案；暖通空调、电气、给排水及土建各专业必须相互协调，精心组织，制定施工方案，定出施工计划。
- 3、在土建的梁、混凝土墙、楼板等浇注前，本专业应与土建专业密切配合，认真核对与检查预留孔洞、预埋套管及其他预埋件的位置与数量，并得到确认后方能浇注。
- 4、各种管道同一标高相碰时，一般按如下原则处理：首先保证排水管，风管和压力管让重力管；保证风管，小管让大管。
- 5、通风设备材料安装前,必须经过验收并要出厂证,检验合格证,质保书等证件齐全,方可安装。
- 6、尺寸较大的设备应在其机房墙未砌之前放入机房，土建施工时应予以提醒。
- 7、系统只有调试合格后,竣工图及测试资料齐全才能组织验收。
- 8、安装完毕必须根据人防验收规范(规定)和设备图纸及要求进行验收与检查,并认真做好验收检查记录,以备参考,个别不合格项目限期整改后,要组织复检。
- 9、安装竣工后,系统控制操作说明应制成图表,张挂于控制室。

二、主要设备安装:

- 风机箱机组等设备在安装前必须仔细检查,要求表面完好无损,各种资料齐全,性能参数符合设计要求方能安装。安装时应严格按照产品说明书进行。消防风机安装采用减振支吊架。落地安装的通风机机箱下设弹簧减振器。

三、风管材料:

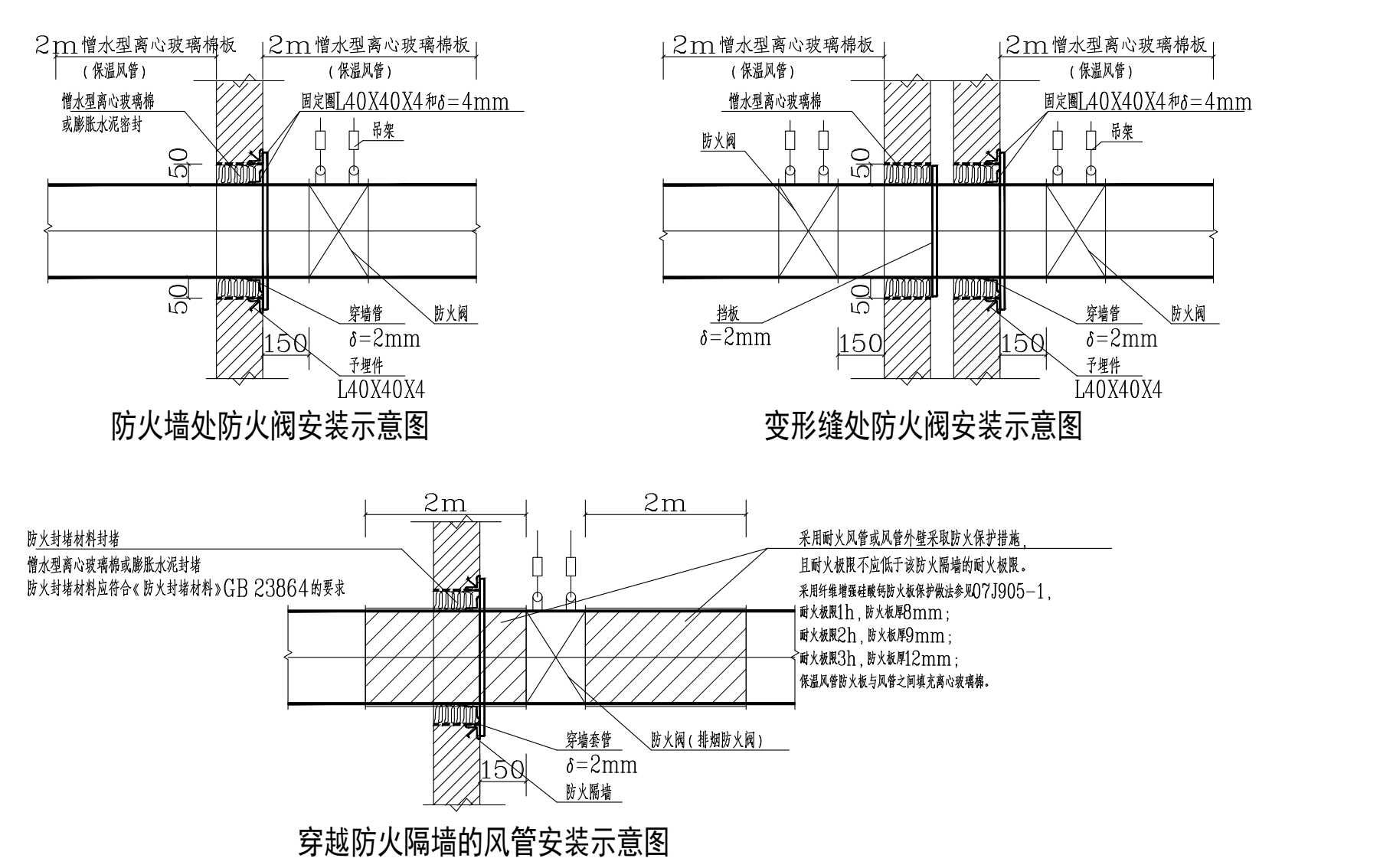
1. 空调新风系统(含新风换气)采用彩钢玻纤内衬风管;风管外贴面采用进口抗氧彩形贴膜面,彩钢厚度≥0.326mm;风管内贴面采用抗菌防霉防潮铝箔玻纤布;风管采用外插密闭式PVC法兰连接,芯材为A级不燃无甲醛玻璃棉板,容重≥75kg/m3,厚度26mm,燃烧性能A1级,导热系数<0.032w/m.k,热阻≥0.81m2K/W(常温24℃);彩钢玻复合风管,风管贴面彩钢厚度及连接方式按《通风管道技术规程》JGJ141—2017执行,
2. 本工程防排烟风管采用:隔热防排烟风管
 - 1、风管的机械自动化一次性成型的成品风管，现场无需二次增加防火、隔热工序，满足GB 51251—2017规范要求的耐火完整性和隔热性；
 - 2、风管内外壁均为厚度≥0.5mm的彩钢板；
 - 3、耐火要求0.5h~1.0h的风管,防火隔热层采用不燃环保陶瓷纤维板，容重≥100kg/m3,厚度≥25mm；
 - 4、耐火要求1.5h~2.0h的风管,防火隔热层为厚度6mm的无机防火板以及厚度为33mm，容重≥100kg/m3的陶瓷纤维板组合而成；
 - 5、风管连接方式：风管采用角铁法兰连接；
3. 卫生间通风及后期事故通风不保温,风管材料采用镀锌铁皮制作,镀锌铁皮的厚度见下表:

风管直径D 或长边尺寸b		D (b) ≤ 320	320 < D (b) ≤ 450	450 < D (b) ≤ 630	630 < D (b) ≤ 1000
钢板 厚度	圆形风管	0.5	0.6	0.75	0.75
	矩形 中低压系统	0.5	0.6	0.75	0.75
	风管 高压系统	0.75	0.75	1.0	1.0
风管直径D 或长边尺寸b		1000 < D (b) ≤ 1500	1500 < D (b) ≤ 2000	2000 < D (b) ≤ 4000	
钢板 厚度	圆形风管	1.0	1.2	1.2	
	矩形 中低压系统	1.0	1.2	1.2	
	风管 高压系统	1.2	1.5	1.5	
备 注		防火门(排烟防火门)至防火隔墙风管壁厚为2.0mm。 风管采用咬口制作，每节风管的长度一般不大于2m，风管制作严密，以减少漏风。 风管采用法兰连接，法兰之间垫3mm厚不燃材料。			

- 4、风管弯头、三通 的曲率半径除图中注明者，其余的曲率半径R/W均大于或等于1.5。
- 5、当设计图中未标注测量孔位置时,安装单位应根据调试要求在适当的部位配置测量孔,测量孔的做法见国标06K131。
- 6、所有排烟风机采用耐高温风机，在烟气280℃时运行30分钟以上。用于排烟系统的消声器需采用不燃材料制作。温度达到280℃时，能连续工作30分钟。防排烟系统作为独立系统时，风机与风管应采用直接连接，不应加设柔性短管。只有在排烟与排风共用风管系统，或其他特殊情况时应加柔性短管，该柔性短管应满足排烟系统运行的要求，即在当高温280℃下运行30分钟及以上的不燃材料。
- 7、矩形风管长边大于或等于800mm的风管其长度1.2m以上,均应采取加固措施。
- 8、所有风管与砖、混凝土风道的连接接口，应顺着气流方向插入，并应采取密封措施，风管上的可拆卸口不得设置在墙体或楼板。
- 9、所有水平或垂直的风管必须设置必要的支、吊或托架,其构造形式由安装单位在保证牢固可靠的原则下根据现场情况选定。

风管支吊架做法详见国标图集19K112，风管支吊架跨距最大不应超过3m。防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。
- 10、风管支、吊或托架应现场用膨胀螺栓固定,风管的法兰应避开梁和墙的位置，支吊架应避免在测量孔调节阀等零部件处设置。
- 11、安装调节阀,蝶阀等调节配件时必须注意将操作手柄配置在便于操作的部位。
- 12、风管的本体框架与固定材料密闭垫料必须为不燃材料,其耐火等级为一級。
- 13、安装防火门和排烟阀时应先对其外观质量和动作的灵活性与可靠性进行检查确认合格后再进行安装。防火门必须单独配置支吊架。
- 14、防火阀的安装位置必须与设计相符,气流方向必须与阀体上标志的箭头相一致,严禁反向。防火分区隔墙两侧的防火阀,距墙表面不应大于200mm。
- 15、当采用防雨百叶时系数不小于0.6，当采用一般百叶时系数不小于0.8。
- 16、排烟管道、排烟口和排烟阀等必须采用不燃材料制作。排烟管与可燃物保持大于150mm的距离。
- 17、风管系统的主干支管应设置测定孔、风管检查孔和清洗孔。当设计图中未标注测定孔、风管检查孔和清洗孔位置时，安装单位应根据检测调试、清洗要求在适当的部位配置测定孔、风管检查孔和清洗孔，具体做法按国标要求。

- 18、风管上可拆卸接口不得设置在墙体或楼板内。风管与砖、混凝土风道的连接接口应顺着气流方向插入，并应采取密封措施。
- 19、风管穿过需要封闭防火、防爆墙体或楼板时应设钢制防护套管，厚度不小于1.6mm；风管与防护套管之间用憎水型玻璃纤维棉封堵；穿越处风管上的防火门、排烟阀两侧各2m范围内风管的应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限；保温风管穿越防火分隔处，两侧各2m范围内风管的保温材料与粘结剂等均采用不燃材料；具体见附图。



- 20、厨房排油烟风管采用1.5mm厚不锈钢板焊接制作，并应有坡度坡向排气罩。
- 21、通风机传动装置的外露部位以及直通大气的进、出口,必须装设防护罩网或采取其他安全设施。
- 22、其他各项施工要求应严格遵守<<通风与空调工程施工质量验收规范>>(GB50243—2016)的有关规定
- 23、管道阀门选用长寿命产品，部品组设计同寿命或者采用便于拆换、更新的构造。阀门寿命需超出现行相应产品标准寿命要求的1.5倍。

四、变制冷剂流量多联空调系统及其他单元式直接膨胀式分体空调器安装

- 1、本工程变制冷剂流量多联空调系统的制冷剂管道的规格、安装、保温、试压、调试等要求及设备、控制系统等安装规程详见设备厂家的技术规程，并由专业公司安装。制冷剂管道应采用优质铜管。建设单位可根据需要室内机可单台或成组设置就地控制器，按区域设置集中控制器，可根据需要在控制中心设集中控制系统，并接入楼宇控制管理系统。控制系统由设备厂家配套提供并设计安装。
- 2、本工程其他单元式直接膨胀式空调机组安装见设备厂家的技术规程，并由专业公司安装。制冷剂管道应采用优质铜管。
- 3、空调制冷剂管道穿过墙身和楼板时应设套管，在楼板内的套管高出地面100mm，底与楼板底面平，穿墙套管两端与墙面平，套管与管道之间缝隙用不燃保温材料填实封堵。
- 4、制冷剂管道充制冷剂前应按产品安装规程要求进行气密性测试和真空干燥。

本设计选用的变制冷剂流量多联空调机组制冷剂为R410A；用于干燥气对系统加压至3.80MPa，如果压力在24小时内不下降，系统测试合格。气密性试验合格后进行抽真空，真空度达到—101kPa（表压）以下之后，继续运转真空泵1小时以上，放置1小时以上，真空表指针不上升，方可充注制冷剂（冷媒）。
- 5、本工程变制冷剂流量多联空调系统的制冷剂管道保温按设备厂家的安装说明书要求进行，建议保温材料采用25mm厚难燃 B 级橡塑发泡保温管瓦进行保温；同时中厂家应按现行国家标准《设备及管道保温设计导则》GB/T15586的经济厚度和防表面结露厚度的方法校核计算。
- 6、空气冷凝水管均采用UPVC。保温材料为闭泡橡塑隔热材(B1级)保温层厚度为20mm。

冷凝水管安装完成后进行充水试验，无渗漏为合格。
- 7、管材保温层与支架之间采用5cm厚的防腐硬垫木以防止“冷热桥”。
- 8、制冷剂管道脱氧无磷紫铜管（或去磷无缝紫铜管），壁厚负偏GB/T1527—2017。
- 9、制冷剂管道竖向铺设时，液管、气管分开固定，每层立管在离地面1.5m~1.8m处设置卡箍，卡箍间距1~2m；立管支架的固定应间隔安装滑移装置。
- 10、制冷剂管道水平敷设时，液管、气管共架敷设；不得在所有支吊架上将保温后的配管完全紧固；支吊架间距按液管直径的最大间距选取，支吊架间距见下表：

铜管外径（mm）	6.4~9.5	≥12.7
支吊架间距（m）	1.2	≤1.5

- 11、制冷剂管道穿墙或楼板处须设置套管，其内径应比保温层外径大20~30mm。安装在墙体 内的套管，其两端应与墙面相平；穿楼板套管应与楼板底面平齐，高出楼板顶面20mm，位于卫生间时应高出地面50mm。制冷剂管道的焊缝和扩口螺母不得置于预留铜套管内。制冷剂管路穿越的墙体套管不得用于支撑。

在保温工程竣工后，套管与保温层外径之间的空隙用岩棉或矿棉材料封堵。
- 12、安装完毕后,采用氮气吹扫,吹净为止。然后进行气密性测试,测试步骤详见下表

序号	分阶段加压	标准
1	第一阶段加压不小于1.5MPa，保压3min 以上	压力无下降
2	第二阶段加压至3.0MPa及以上，保压3min 以上	压力无下降
3	第三阶段加压至4.0MPa及以上，保压24H 以上	经温度修正后，压力无下降

五、风阀、风口及仪表的选择与安装

- 1、本工程所选用的风阀、风口及仪表等的规格及技术指标应符合本工程的设计要求和有关规范规定。楼宇自动化管理系统用的调节阀及测试仪表等根据智能控制专业的要求配制。
- 2、本工程用的防火(调节)阀、防烟防火阀、排烟防火阀、多叶加压送风口、排烟口、排烟风机等消防设备均应得到当地消防主管部门的许可。
- 3、安装多叶调节阀、蝶阀、防火调节阀、防烟防火阀、排烟防火阀等调节配件时，必须注意将操作手柄配置在便于操作的部位。
- 4、防火调节阀、防烟防火阀、排烟防火阀等安装位置必须与设计相符，气流方向务必与阀体上标志的箭头相一致，严禁反向。
- 5、安装防火调节阀、防烟防火阀、排烟防火阀等阀件时应先对其外观质量和动作的灵活性与可靠性进行检验，确认合格后再行安装。
- 6、防火调节阀、防烟防火阀、排烟防火阀等必须单独配置支吊架，防火阀以及排烟阀前后应按规范要求做好加固处理，以保证发生火灾时正常工作。
- 7、防火（调节）阀和排烟防火阀应符合国家标准《建筑通风和排烟系统用防火阀门》（GB15930）的相关规定。

六、消声、隔振

- 1、本工程使用的各种空调通风等设备均应进行隔振处理。设备应根据生产厂家要求、相关的国家标准图或规范及本设计施工图的要求，做好隔振处理。设备的减振器应由生产厂家配套供应，安装按设备厂家技术要求进行。
- 2、风机、空调机组及风机盘管机组等设备吊装时采用减振吊架进行隔振。当空调（新风）机组、风机室内落地安装时其基础采用混凝土基础，基础高度150mm（图中注明处除外），空调机组基础周边设排水明沟至地漏；在设备的底部与基础之间应垫边长为150x150mm，厚度为20mm 的减振橡胶垫两层或弹簧减振器，减振设备由设备厂家配套提供。
 - a）当机组的边长小于或等于 1600mm 时，吊架或减振器为两组；
 - b）当机组的边长在 1601mm~3200mm 之间时，吊架或减振器为三组；
 - c）当机组的边长在 3201mm~6400mm 之间时，吊架或减振器为四组。
- 3、空调（新风）机组水管进出口，水泵进出口等处设置减振短管。空调（新风）机组冷凝水排水管上设P 型存水弯。
- 4、与风管连接的风机进出口，空调机组进出口处设软接头，软接头的接口应牢固严密，软接头不应变径。其中：
 - a）对于空调系统、新风系统等，设置长度为150~200mm的防火（难燃B1—B级）保温软接头；
 - b）对于普通送排风系统等，设置长度为150~200mm的防火（难燃B1—B级）软接头；
 - c）对于排风排烟系统、排烟系统、加压送风系统、排烟补风系统等，设置长度为150~200mm的不燃（A2级）软接头，并应保证在280℃时连续工作不小于30min。
- 5、消声接管箱、消声弯头等空调通风消声设备所用消声材料及其粘结剂等配料均应为不燃或难燃材料；排烟、排风排烟合用等系统上消声设备所用消声材料及其粘结剂等配料均应为不燃材料。

七、油漆

- 1、无缝钢管、焊接钢管、管道法兰、管道支吊架等均要求油漆。油漆前必须将表面的锈迹、污物等除净。
- 2、保温的管道与设备刷防锈漆两道，不保温的管道与设备、管道支吊架刷防锈漆两道，再刷调和漆两道。
- 3、风管镀锌层破损处刷环氧树脂二度。
- 4、送风管采用外刷两道银粉漆，排风排烟管采用外刷两道黑色调和漆。

八、其它

- 1、本工程的所有标高均为相对标高，未说明时以建筑±0.00计，标高以米制，相对尺寸以毫米制。所有水管以及圆形风管的标高均管中心标高；所有方形或矩形风管标高均为管顶标高（注明处除外）。
- 2、空调机房、风机房、水泵房及进、排风集气室等应与土建配合，做好吸音处理；空调机房等应做好百叶窗。
- 3、土建风道应粉刷光滑，保证平整密闭，减少漏风。风管与土建风道连接接口应顺着气流方向插入，并密封处理。
- 4、空调通风管道井（土建风道除外）在管道安装完后，应与土建配合在每层用相当于楼板耐火极限的不燃物作防火分隔处理。
- 5、土建施工时本专业应给予密切配合，做好和检查预留洞及预埋套管，运动多叶排烟口、送风口应就近预埋远距手动操作控制装置。防排烟系统手动控制机构安装高度距地面1.5~1.8m。
- 6、管道安装高度应尽量满足装修要求，风口形式及布置可根据装修要求适当调整，但不应影响气流组织。风口颜色由装修定，装修无要求时风口外观颜色均采用吊顶同一色系。
- 7、本设计按装修吊顶为可拆卸的活吊项考虑。若装修设计某些部分吊顶不能方便拆卸则应在风阀、室内机、风机盘管机组等需要检修的设备及配件下部的吊顶上预留600x600吊顶检修孔。
- 8、外墙通风百叶内侧及直接开口处的风管端头应设钢丝防护网（防虫防盗网），防护网空气流通有效面积不小于80%；连接风管的百叶，风管以外的部分用铝板封实。
- 9、若房间功能、分隔及装修等发生改变，相应防火分区、防烟分区以及防排烟系统应按相应规范要求调整。
- 10、图中设备型号仅作为设计选型、制图的依据。
- 11、本工程风道待内衬风管安装完成后,土建墙体完全砌筑，设备机房门及墙体待风机等设备安装后砌筑，落地安装风机的基础由设备厂家确认基础尺寸及位置后施工。
- 12、消声器。静压箱内贴50mm厚离心玻璃棉加两层玻璃丝布及穿孔镀锌钢板，具体做法参加国标97K130—1。
- 13、精装部位或装修、工艺等有要求的部位，空调通风系统应待内装、工艺等核实后方可施工。
- 14、系统竣工后，应进行工程验收，验收不合格不得投入使用。
- 15、防排烟系统设备安装详见K103—1~2（2007合订本）。
- 16、除本说明外，还应遵守<<通风与空调工程施工质量验收规范>>（GB50243—2016）及有关规范、规程的要求进行施工。

江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇（暖通空调）

一、项目名称： 横梁街道方山骨灰堂设计服务

二、项目概况：

所在 城市	气候分区	建筑 性质	总用地 面积(m ²)	单体总建筑 面积(m ²)	停车库 建筑面积(m ²)	建筑 高度(m)	建筑 层数	结构 形式	绿色建筑 等级目标	建筑节能 分类	节能 水平	利用可再生能源种类
南京	<input checked="" type="checkbox"/> 夏热冬冷 <input type="checkbox"/> 寒冷	公共建筑	1394.77	地上: 10469.73 地下: 325.04		≤65	3	框架	国标一星	<input checked="" type="checkbox"/> 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类	<input checked="" type="checkbox"/> 72% <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 太阳能光热 <input type="checkbox"/> 地源热泵 <input type="checkbox"/> 太阳能光伏 <input type="checkbox"/> 太阳能热水

注：停车库建筑面积为地上、地下自行车库和汽车库建筑面积总和。

三、设计依据

1、 江苏省《绿色建筑设计标准》DB32/3962-2020

2、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

3、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

4、《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016

5、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

6、 江苏省《公共建筑节能监测系统技术规程》DGJ32/TJ111-2010

7、《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》（2021年修订版）

8、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021

9、《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021

10、当地规划主管部门的相关批文（批文号_____）

11、国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定

四、空调负荷计算

1、空调（供暖）建筑面积 _____（m²）

2、空调（供暖）室外空气计算参数
_____34.8_____℃，夏季空调室外计算湿球温度_____28.1_____℃，
夏季通风室外计算温度_____31.2_____℃
• 冬季空调室外计算温度_____－4.1_____℃，冬季空调室外计算相对湿度_____76_____%，
冬季通风室外计算温度_____－1.8_____℃

3、空调（供暖）室内计算参数（室内温度、湿度、新风量、噪声值、人员密度、照明/设备功率、风速等指标）

房间类型	夏 季		冬 季		新风量	噪音指标	人员密度	照明功率密度值	电气设备功率	人员长期逗留区风速
	温度（℃）	相对湿度（%）	温度（℃）	相对湿度（%）	m ³ /h.p	dB(A)	人/m ²	W/m ²	W/m ²	m/s

4、围护结构传热系数（W/m²·K）

详见建筑7#楼绿建专篇

5、计算软件名称及版本： _____/_____

6、空调计算冷负荷 _____kW，单位空调面积冷负荷 _____W/m²
空调计算热负荷 _____kW，单位空调（供暖）面积热负荷 _____W/m²

五、规定性节能设计要求

1、空调（供暖）冷热源
首层空调为变频一拖多冷剂直接蒸发式（多联机）空调系统,空调外机放置于屋顶。
多联机空调区域均设置新风，新风供应采用全新风机组提供新风。过度季节仅开启风机，利用新风提供室内冷需求。

2、冷热源设备性能参数
本工程选用变频冷剂流量多联空调系统制冷综合能源效率PLV（C）不低于6.0，均优于《公共建筑节能设计标准》（GB50189－2015）及《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015－2021规定。风冷多联式空调（热泵）机组全年性能系数（APF），优于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015－2021要求,如下:

额定制冷量（CC）/kW	CC≤14	14<CC≤28	28<CC≤50	50<CC≤68	CC>68
夏热冬冷地区 全年性能系数APF	>4.4	>4.3	>4.2	>4.0	>4.0

2）屋顶式风冷热泵型风管送风式空调机组全年性能系数（APF），如下:

额定制冷量（CC）/kW	CC≤7.1	7.1<CC≤14	14<CC≤28	CC>28
夏热冬冷地区 全年性能系数APF	>3.4	>3.2	>3.0	>2.8

满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015－2021和《公共建筑节能设计标准》（GB50189－2015）要求。

3）空气源热泵机组在连续制热运行中，融霜所需时间总和不应超过一个连续制热周期的20%。冬季工况下，冷热风机组性能系数(COP)不小于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015－2021与《公共建筑节能设计标准》（GB50189－2015）要求。

4）单元式分体房间空气调节器，均要求采用1级能效的产品。采用房间空气调节器的全年性能系数（APF）和制冷季节能效比（SEER）不应小于下表的规定：

类型	额定制冷量（CC）/W	制冷季节空气调节器全年性能系数（APF）	制冷季节空气调节器全年能效比（SEER）
分体式	CC≤4500w	5.00	5.80
	4500w<CC≤7100w	4.50	5.50
	7100w<CC≤14000w	4.20	4.70

满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015－2021和《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21455－2019要求。

5）空气源热泵室外机组的安装位置，应符合下列规定：

- 1.应确保进风与排风通畅，且避免短路；
- 2.应避免受污浊气流对室外机组的影响；
- 3.噪声和排出热气流应符合周围环境要求；
- 4.应便于对室外机的换热器进行清扫和维修；
- 5.室外机组应有防积雪措施；
- 6.应设置安装、维护及防止坠落伤人的安全防护设施。

六、可再生能源、余热利用与热回收

1、可再生能源利用：

- 1）本项目 ☐ 有 ☒ 无 太阳能热水供应系统，使用 _____/_____ 辅助热源，供热水量 _____m³/d，占建筑生活热水总量的 _____%，太阳能集热器位置：_____/_____。太阳能热水系统应符合《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364-2018规定。
- 2）本项目 ☐ 有 ☒ 无 地源热泵空调系统，承担空调负荷的比例为：_____/_____。
- 3）本项目 ☐ 有 ☒ 无 太阳能光伏系统，其总功率为建筑物变压器总装机容量量的 _____%
2、蒸汽、余热废热利用 ☐ 有 ☒ 无 形式 _____/_____，利用量 _____kW，承担空调负荷的 _____%
3、排风热回收装置 ☐ 有 ☒ 无 类型 _____/_____，额定热回收效率 _____%
4、冷却塔供冷形式 ☐ 有 ☒ 无； 冷凝热利用形式 ☐ 有 ☒ 无

七、区域能源站及分布式能源站

- 1、区域能源站 ☐ 有 ☒ 无
- 2、分布式能源 ☐ 有 ☒ 无

八、计量及能耗监测系统

用能、补水计量装置 ☒ 有 ☐ 无；能耗监测数据上传 ☒ 是 ☐ 否

九、冷热源、输配系统、末端设备节能控制及运行模式：

- 1、冷热源系统的节能控制方式和运行模式：_____/变频调节_____。
- 2、地源热泵热平衡措施：☐ 有 ☒ 无，形式：_____/_____。
- 3、输配系统控制方式和运行模式：_____/变频调节_____。
- 4、新风系统：☐ 有 ☒ 无，形式：_____/_____。
- 5、全空气空调系统最大可调新风比：_____/_____%，多工况运行模式：_____/_____。
- 6、末端设备控制方式：_____/单元式空调器、辐射板表面辐射供冷表面辐射供冷系统、室外机按照用户户能源独立管理控制策略，根据供冷负荷变化调节室外机容量，以利于节能。_____。

- 7、地下车库CO₂浓度监控：☐ 有 ☒ 无；监控具体区域：_____/_____。
CO₂浓度监控限值：_____/_____。

- 8、人员密集场所CO₂浓度监控：☐ 有 ☒ 无；监控房间：_____/_____。
CO₂浓度监控限值：_____/_____。

十、可再生能源运营管理

1、建筑节能及相关设备与系统维护应符合下列规定：

- （1）应对设备及管道绝热设施定期进行维护和检查；
- （2）应对自动控制系统的传感器、变送器、调节器和执行器等基本元件进行日常维护保养，并按工况变化调整控制模式和设定参数。

十一、室内空气质量监测

- 1、本项目需进行室内空气质量监测的区域：_____/无_____。
- 2、室内设计参数（温度、湿度、新风量）：_____/无_____。
- 3、主要污染物浓度的控制指标：_____/无_____。

室内主要 空气污染物	<input checked="" type="checkbox"/> 浓度限量	<input type="checkbox"/> 低+10% 的浓度	<input type="checkbox"/> 低+20% 的浓度
氨（mg/m ³ ）	≤0.20	≤0.18	≤0.16
甲醛（mg/m ³ ）	≤0.10	≤0.09	≤0.08
苯（mg/m ³ ）	≤0.11	≤0.099	≤0.088
TVOC（mg/m ³ ）	≤0.60	≤0.54	≤0.48
氡（Bq/m ³ ）	≤400	≤360	≤320
PM ₁₀ （mg/m ³ ）	≤0.15	≤0.135	≤0.12
<input type="checkbox"/> PM _{2.5} （mg/m ³ ）	≤25ug/m ³	≤22.5ug/m ³	≤20ug/m ³

- 4、监测点布置见：_____/无_____。

十二、其他

- 1、设备机房、管道等的减振、消声措施应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012第10.1.2条、10.1.3、10.2.3条规定。
- 2、人员密集的公共场所应设置室内空气质量监测装置，并应在建筑主要出入口和相应监测楼层实时公告监测数据。



SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
山东新达工程设计有限公司

网 址：www.xinda-sd.cn
电 话：0536-2081792
邮 箱：wxf@sina.com



山东新达工程设计有限公司
微信公众号

图 纸 二 维 码

声 明

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认
可且不承诺任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

备 注
REMARK

公司出图章
COMPANY STAMP

注册师执业章
REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字
SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	玄良君	玄良君
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	徐衍主	徐衍主
校 对 CHECKED	徐衍主	徐衍主
设 计 DESIGNED	刘苗会	刘苗会

建 设 单 位
CLIENT

南京雨花缘建设投资有限公司

工 程 名 称
PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称
TITLE

江苏省公共建筑施工图
绿色设计专篇（暖通空调）

工程编号 PROJECT NO.	2025GI-J001	专 业 PHASE	暖通
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	暖通-03

防排烟设计专篇（暖通专业）

一、项目名称 横梁街道方山骨灰堂设计服务

- 二、设计依据
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736—2012
 - 《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018版)
 - 《通风与空调工程施工规范》（GB50738—2011）
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）
 - 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）
 - 《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251—2017）

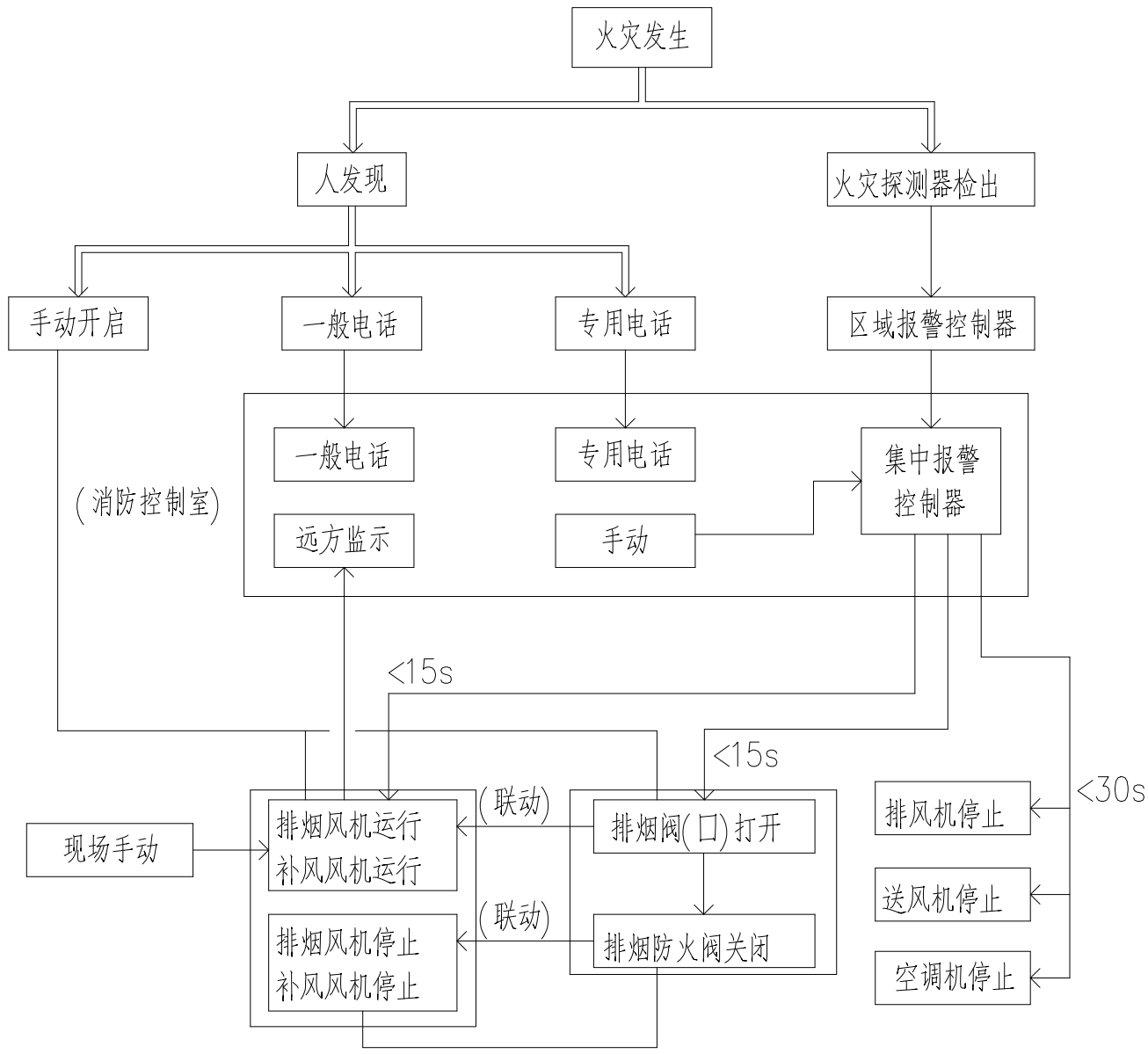
- 三、防烟系统设计
- 自然通风设施：
- a. 本建筑地上部分楼梯间，每五层设有不小于2个平方可开启外窗,可开启外窗间距不大于3层，顶部设置1个平方外窗，均满足自然排烟要求,窗边设置方便手动开启装置。
 - b. 本工程地下所有封闭楼梯首层均直通室外，满足自然通风采光条件，采用自然通风。
 - c. 本建筑防烟采用自然通风方式的外窗,详见建筑专业图纸。

- 四、排烟系统设计
- 1.防烟分区
- 防烟分区挡烟分隔采用：□隔墙 □结构梁 □挡烟垂壁； 敞开楼梯，自动扶梯开口部位挡烟设施：□结构梁 □挡烟垂壁
- 挡烟分隔的深度： 不小于该防烟分区储烟仓厚度 。

- 2.自然排烟设施：
- a.建筑空间净高小于或等于6m的场所，自然排烟口有效面积（以清晰高度以上计算）不小于该房间建筑面积的2%；
 - b.建筑空间净高大于6m的场所，排烟口有效面积经计算满足GB51251—2017表4.6.3；
 - c.中庭自然排烟口有效面积经计算满足GB51251—2017第4.6.5；
 - d.防烟分区内任一点与最近的自然排烟窗（口）之间的水平距离不应大于30m；工业建筑尚不应大于建筑内空间净高的2.8倍；
 - e.本建筑采用自然排烟区域的自然排烟窗（口）的面积、数量、位置见建筑专业图纸。
- 3.排烟设施：
- a、本项目不满足自然排烟的房间及走道均设置机械排烟系统，每个防烟分区排烟量按防烟分区面积每平方米不小于60m3/h计算，且房间不小于15000m3/h、走道不小于13000m3/h；排烟系统排烟量按同一防火分区任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。
 - 火灾时开启着火防烟分区及相邻分区电控防火阀PYH.1及联动开启排烟风机排烟。
 - 消防中心的报警信号或当有人手动开启防烟分区的排烟阀PYH.1后，15秒内打开着火区域的排烟阀PYH.1，并联动排烟风机开启排烟。排烟阀PYH.1的手动装置安装于就近的柱或墙上，距地高度1.5m。
 - b、本工程未设置机械排烟系统的地上大于100m2的房间及长度大于20m的疏散走道等按规范要求需设置排烟设施的场合等均设可开启外窗自然排,净高不大于6m的场所可开启有效排烟窗面积不小于相应房间面积的2%，
 - c、排烟系统采用常开的钢制的排风口兼排烟口，每一防烟分区内的排烟用的排风口距最远点水平距离不超过30m,距离安全出入口水平距离大于1.5m，当风机前端排烟温度超过280℃时自动关闭排烟防火阀PYH.2同步联动排烟风机关闭，停止排烟。
 - 排烟风机应保证在280℃时能连续工作30min。
 - d.机械排烟系统沿水平方向布置时，每个防火分区的机械排烟系统应独立设置：□是 □否；
 - e.防烟分区内任一点与排烟口之间水平最大距离为 22m ；排烟口最大风速为 8.68m/s 。
 - 建筑空间净高大于6m的场所的机械排烟系统，单个排烟口排烟量 V= 最大允许排烟量 Vmax=
 - d.排烟补风系统：□有 □无；补风形式：□自然补风 □机械补风；补风系统直接从室外引入新风，补风量不小于排烟量的50%，
 - e.排烟系统固定窗设置：□有 □无； 设置部位： 设置位置：□外墙 □屋顶；固定窗设置详见建筑专业图纸。

五、防排烟系统控制：

- 1.机械排烟控制程序:



- 消防控制设备应显示防烟系统的送风机、阀门等设施启闭状态。
- 排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：
 - 现场手动启动；
 - 通过火灾自动报警系统自动启动；
 - 消防控制室手动启动；
 - 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风风机自动启动；
 - 排烟防火阀在280度时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。
- 排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：
 - （1）、现场手动启动；（2）、火灾自动报警系统自动启动；（3）、消防控制室手动启动；（4）、系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；（5）、排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。
- 排烟管道下列部位应设置排烟防火阀：
 - （1）、垂直风管与每层水平风管交接处的水平管道上；
 - （2）、一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；
 - （3）、排烟风机入口处；
 - （4）、穿越防火分区处。
- 机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其开启信号应与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并应在30s内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。
- 当火灾确认后，负担两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其它防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。
- 活动挡烟垂壁应具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，60s以内挡烟垂壁应开启到位。
- 挡烟垂壁材质要求
 - （1）挡烟垂壁所用的各种原材料必须符合相应国家标准或行业标准的规定,并应满足XF533—2012《挡烟垂壁》标准要求。
 - （2）固定挡烟垂壁采用夹丝不燃防火布玻璃，厚度不小于6mm。
 - （3）电动挡烟垂壁,采用不燃防火布，电机及控制箱(含按钮盒)应是经国家检测机构检验合格的产品。
 - （4）卷帘式挡烟垂壁挡烟部件若由两块或两块以上织物缝制时，其搭接宽度应不小于20mm

- 电动下降或机械下降的运行速度≥0.07m/s。
- 排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：
 - （1）排烟管道及其连接部件应能在280℃时连续30min保证其结构完整性。
 - （2）竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低于0.50h。
 - （3）水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于0.50h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于1.00h。
 - （4）设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于1.00h，但设备用房和汽车库的排烟管道的耐火极限可不低于0.50h。
 - （5）补风管道耐火极限不应低于0.50h，当补风管道跨越防火分区时，管道的耐火极限不应小于1.50h。

- 防排烟风管需采取保护措施，耐火极限满足GB51251—2017第3.3.8条及4.4.8条。
 - （1）排烟管道及其连接部件应能在280℃时连续30min保证其结构完整性。
 - （2）竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低于0.50h。
 - （3）水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于0.50h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于1.00h。
 - （4）设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于1.00h，但设备用房和汽车库的排烟管道的耐火极限可不低于0.50h。
- 有耐火极限要求的风管均采用镀锌铁皮外加防火包裹的方式(镀锌钢板+岩棉+防火板。其热材料采用不燃A岩棉板(容重=100kg/m3，导热系数≤0.043W/(m*K)，增水性>98%，厚度=50mm)；防火板采用不燃A级纤维增强硅酸钙板，0.5h、1.0h耐火 limit 采用8mm厚防火板，2.0h时采用9mm厚防火板，3.0h时采用12mm厚防火板。(具体耐火极限对应防火板厚度由厂家提供报告为准。)
- 防火板需出具国家防火建筑材料质量监督检验中心相对应的耐火极限型式检测报告，耐火极限的判定应按照现行国家标准《通风管道耐火试验方法》GB/T17428的测试方法，具体做法可参照国标图集《20K607》、《15K606》。

- 五、其他设计要求
- 所有空调、新风及通风系统水平方向均按防火分区独立设置。空调机组及新风机组不能兼做消防补风机。
 - 机械排烟系统室外出口与机械加压送风系统室外进风口、火灾补风系统室外进风口的水平距离≥20米。当水平距离不满足时，排烟系统室外出口高于加压送风系统室外进风口、火灾补风系统室外进风口≥6米。
 - 加压送风管、排烟管道厚度按高压风管厚度取值，其耐火极限≥1小时。
 - 机械加压送风系统采用管道送风，机械排烟系统采用管道排烟，且不应采用土建风道。
 - 所有排烟风机采用耐高温风机，在烟气280℃时运行30分钟以上。用于排烟系统的消声器需采用不燃材料制作、温度达到280℃时，能连续工作30分钟。防排烟系统作为独立系统时，风机与风管应采用直接连接，不应加设柔性短管。只有在排烟与排风共用风管系统，或其他特殊情况时应加柔性短管，该柔性短管应满足排烟系统运行的要求，即在当高温280℃下运行30分钟及以上的不燃材料。
 - 防烟、排烟、通风和空调系统的管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵；风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。
 - 排烟管道穿越前室或楼梯间时，应采用防火包裹，其耐火极限不应小于2.0h，且不得影响人员疏散。穿越防火分区的排烟管道应在穿越处设置排烟防火阀，排烟防火阀应符合现行国家标准《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB 15930—2007的有关规定。
 - 防烟与排烟系统中的管道、风口及阀门等必须采用不燃材料制作。当吊顶内有可燃物时，吊顶内的排烟管道采用50mm厚离心玻璃棉做隔热处理, 应与可燃物保持不小于150mm的距离。

- 六、其它：
- 防排烟风管需采取保护措施，耐火极限满足GB51251—2017第3.3.8条及4.4.8条。
 - 排烟管道下列部位设置排烟防火阀：
 - 垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上
 - 一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上
 - 排烟风机入口处
 - 穿越防火分区处
 - 其它
 - 防排烟系统竣工后，应进行工程验收，验收不合格不得投入使用。
 - 未专篇未尽事宜按《建筑防排烟系统技术标准》GB51251—2017相关条文执行。
 - 本工程各防火阀暗装时，应在安装部位设置方便维护的检修口。

防排烟风口性能一览表

序号	代号	图例	GB15930—2007型号	名称	70℃	280℃	DC24V开启/关闭	手操复位	远程开启	平时状态常开/常闭	风量调节	备注
					自动关闭	自动关闭	开启/关闭	电信号输出状态				
1	FH		FHF—WS	防火调节阀	*			*		*	*	1、火灾时, 警区内FYH、FHK.1由电信号统一关闭。
2	FYH		FHF—WSDc	防烟防火调节阀	*	*	*	*		*	*	2、火灾时, 暴露消防信号打开该防烟分区的PYK\PYH.1并联动排烟风机开启。
3	FHK		FHF—WS加风口	防火风口	*			*		*	*	3、火灾时, 暴露消防信号打开ZYK、ZYF并联动正压送风机开启。
4	FHK.1			防火风口	*			*		*	*	
5	PYK			电控排烟口		*	*	*	*	*	*	
6	ZYK			多叶正压送风口		*	*	*	*	*	*	
7	ZYF			正压阀	*	*	*	*	*	*	*	
8	PYH		PFHF—WS	排烟防火阀		*		*		*	*	
9	PYH.1		PYF—SDc—YK	电控排烟阀		*	*	*	*	*	*	
10	PYH.2		PFHF—WS—K	排烟防火阀		*		*	*	*	*	联动排烟风机关闭
11	PYH.D		PYF—SDc—YK	电动排烟阀			*	*	*	*	*	中庭排烟
12	CFH			150°防火调节阀		150°自动关闭		*		*	*	厨房排烟管道

- 注：1、PYH.D的控制方式：PYH.D平时为常闭，用于中庭排烟两用风机入口处，着火时，根据消防中心的报警信号，打开中庭排烟风机入口处排烟防火阀PYH.D，并联动该排烟排风两用风机开启排烟。平时排烟排风两用风机开启排烟时，联动该排烟防火阀PYH.D开启。
- 本工程使用的防火阀，排烟防火阀，消防排烟风机、电动挡烟垂壁均应取得消防强制性产品认证证书和认证标志。
 - 排烟防火阀PYH1就近墙（柱）面设远距离操作手动机构，离地1.5m，可电信号开启及手动开启。

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

山东新达工程设计有限公司

网址: www.xindaes.com
电话: 0536-2082172
邮箱: wfx@xindaes.com

山东新达工程设计有限公司
微信公众号

图纸二维码

声 明

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

备注

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实 名	签 名
审 定	李浩平	李浩平
审 核	袁良君	袁良君
项目负责人	徐新智	徐新智
专业负责人	徐衍主	徐衍主
校 对	徐衍主	徐衍主
设 计	刘苗会	刘苗会

建 设 单 位

CLIENT

南京雨花缘建设投资有限公司

工程名称

PROJECT NAME

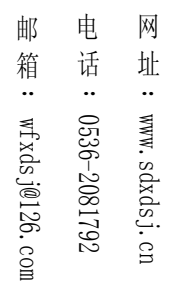
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

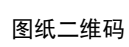
防排烟设计专篇（暖通专业）

工程编号	2025G1-J001	专 业	暖通
设计阶段	施工图	日 期	2025. 10
版 次	01	图 号	暖通-04



山东新达工程设计有限公司
微信公众号

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD



DECLARE

895

REMARK

COMPANY STAMP

REGISTERED PRACTITIONERS

SIGNATURE

82110

1

1	2	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	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

保新智

510

迅

刘苗全

CLIENT

1. *Journal of Management Studies*, 1996, 33, 1, 1-14.

PROJECT NAME

提議

TITLE

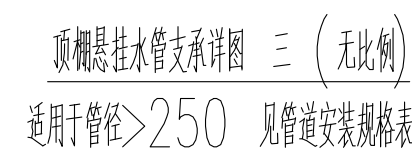
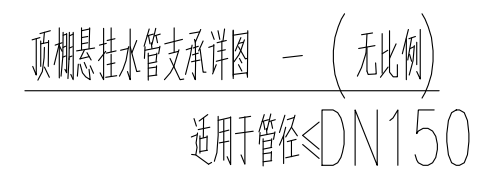
节点大样 (一)

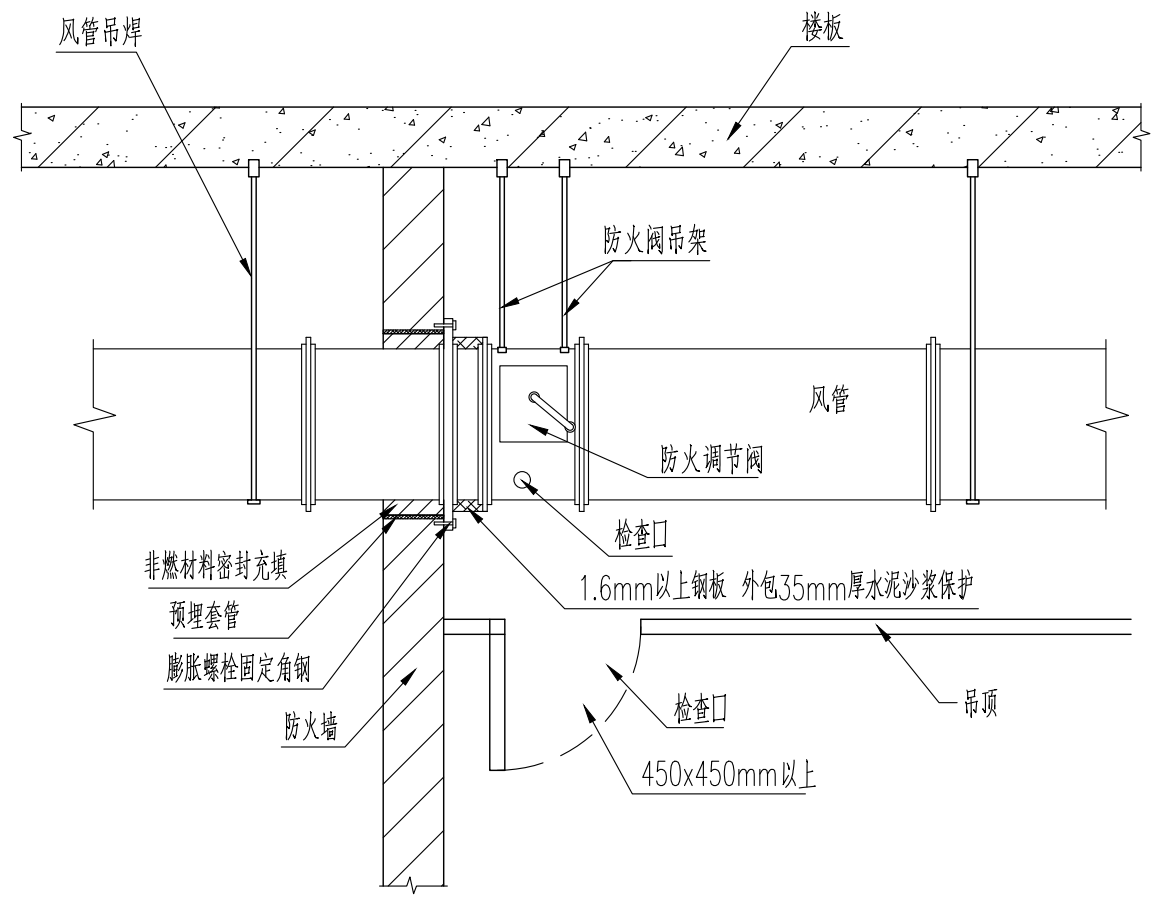
PSQU

[illegible]

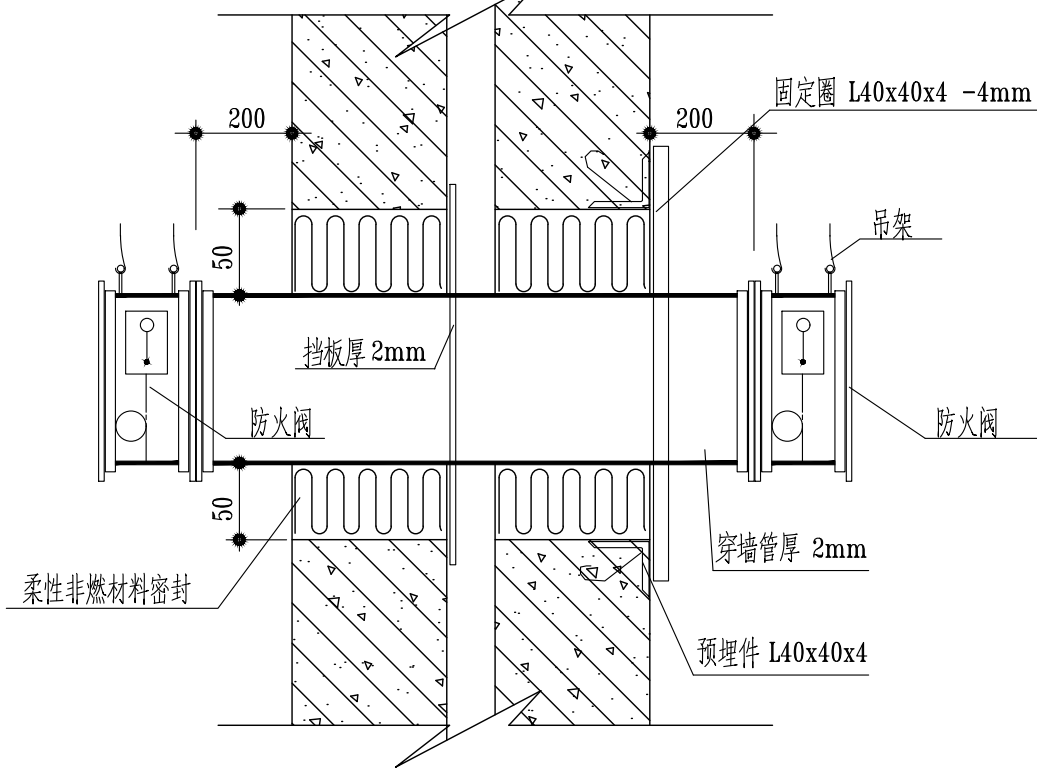
版

01 DRAWING

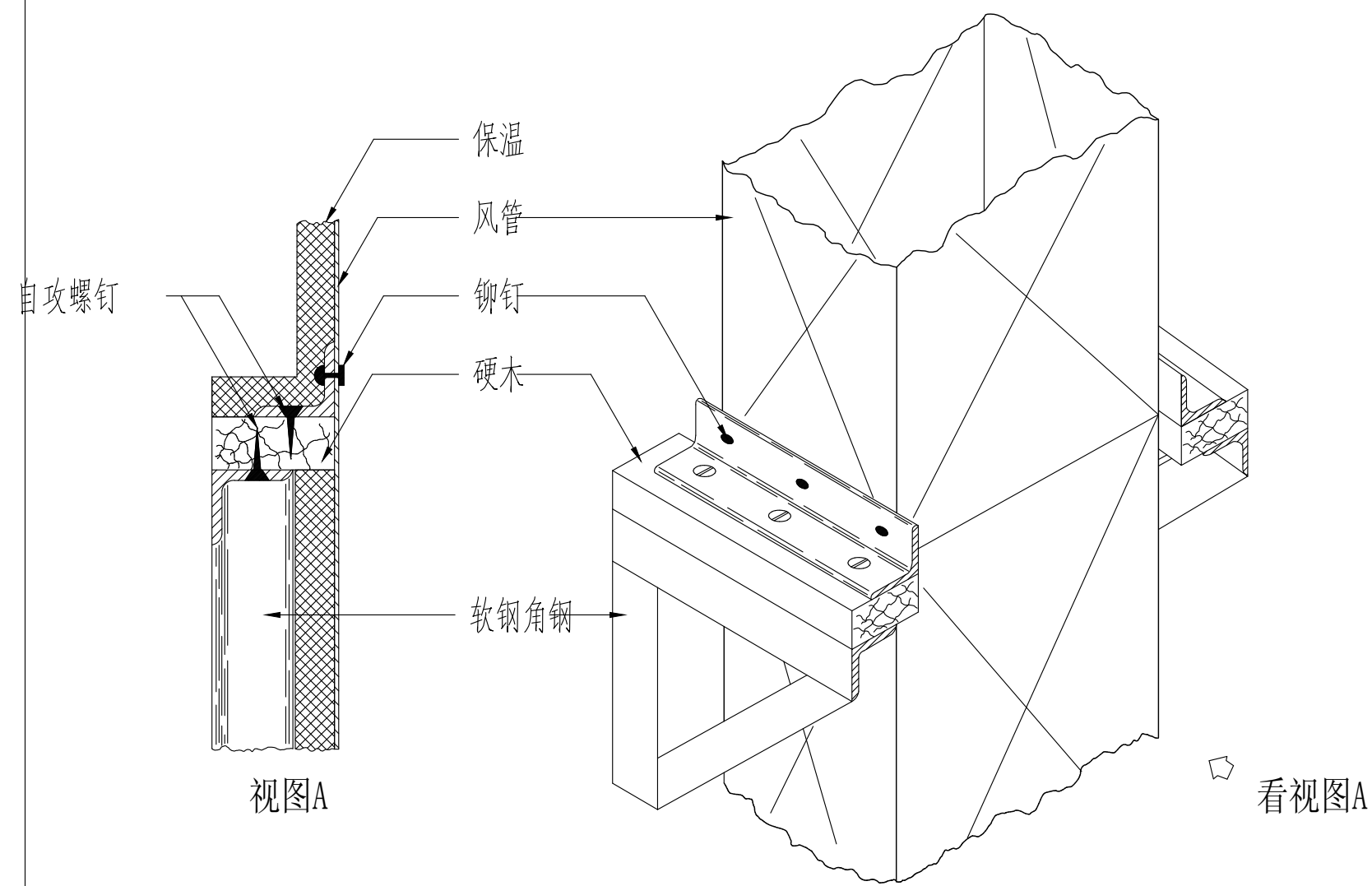




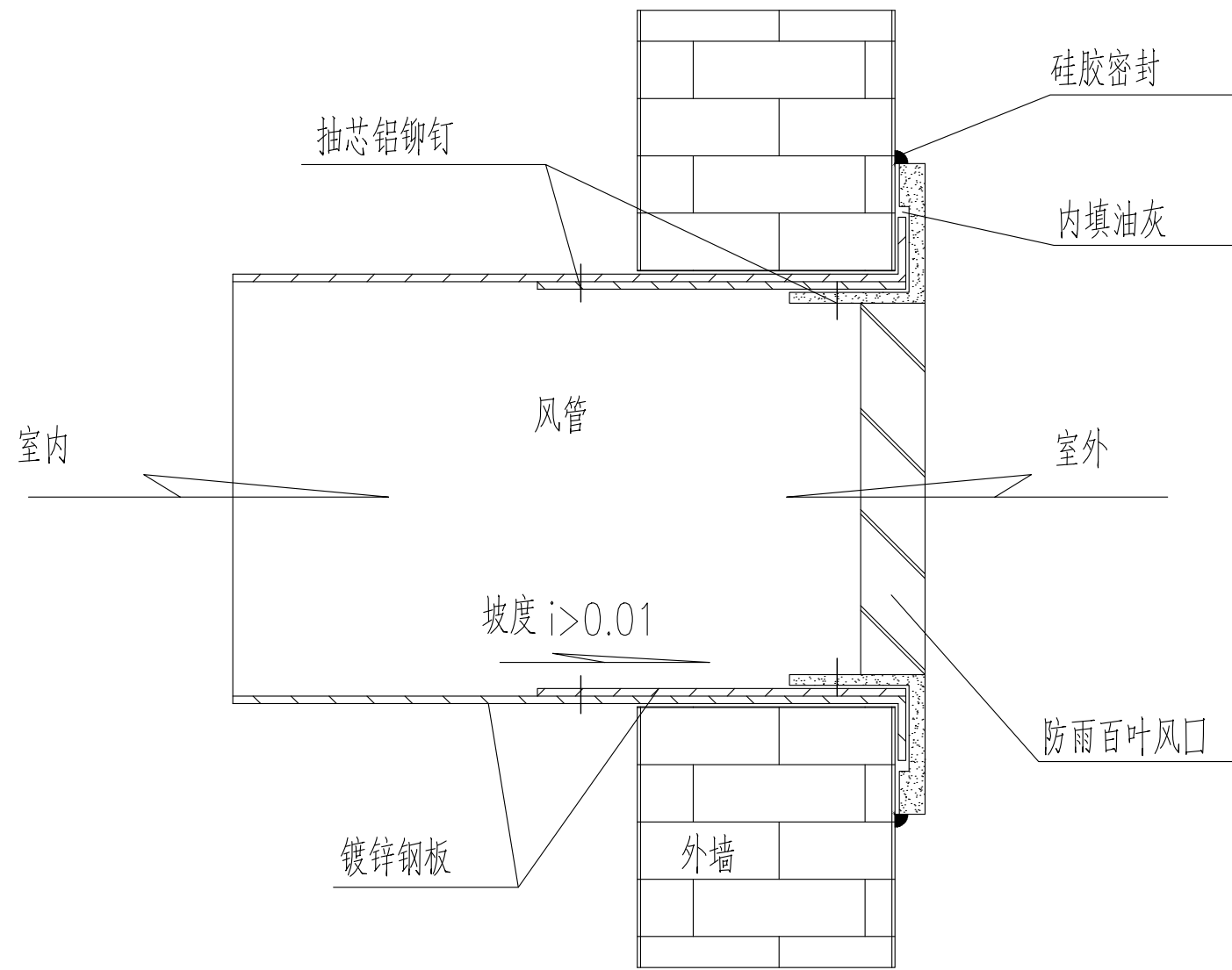
风管水平方向穿过防火区时防火阀安装示意
(防火墙处防火阀)



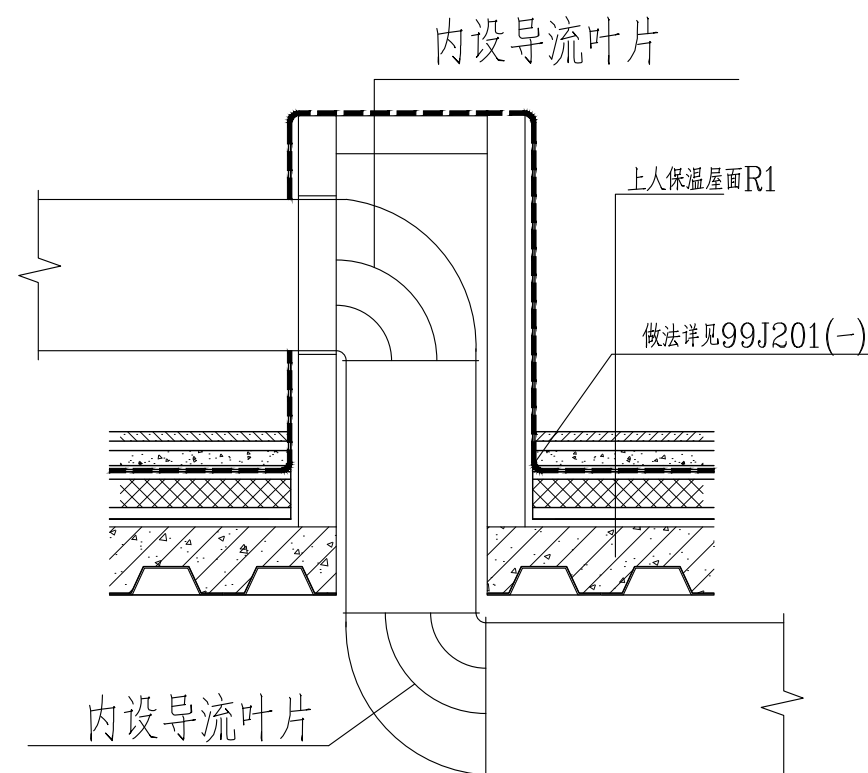
变形缝处防火阀



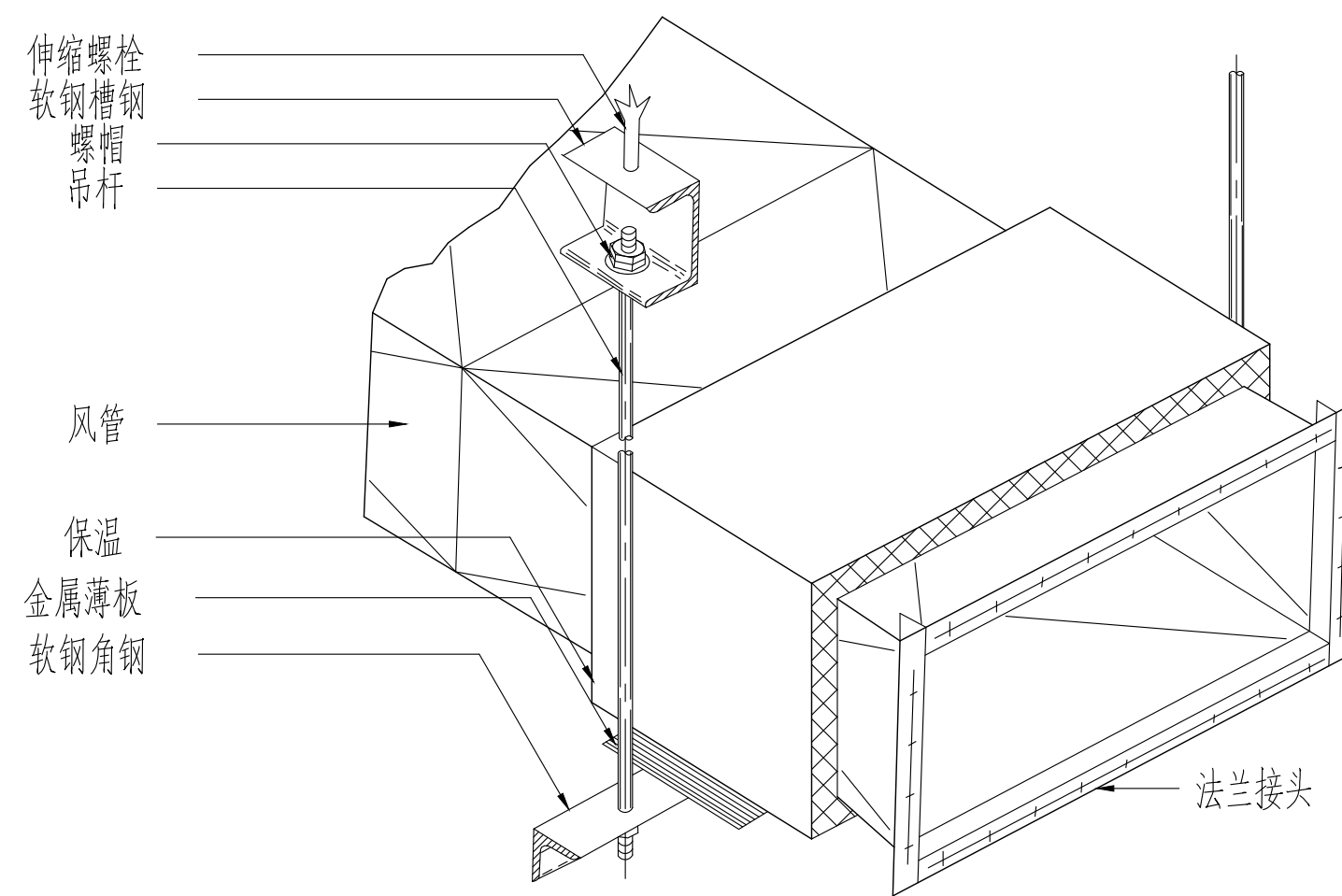
垂直风管支承详图



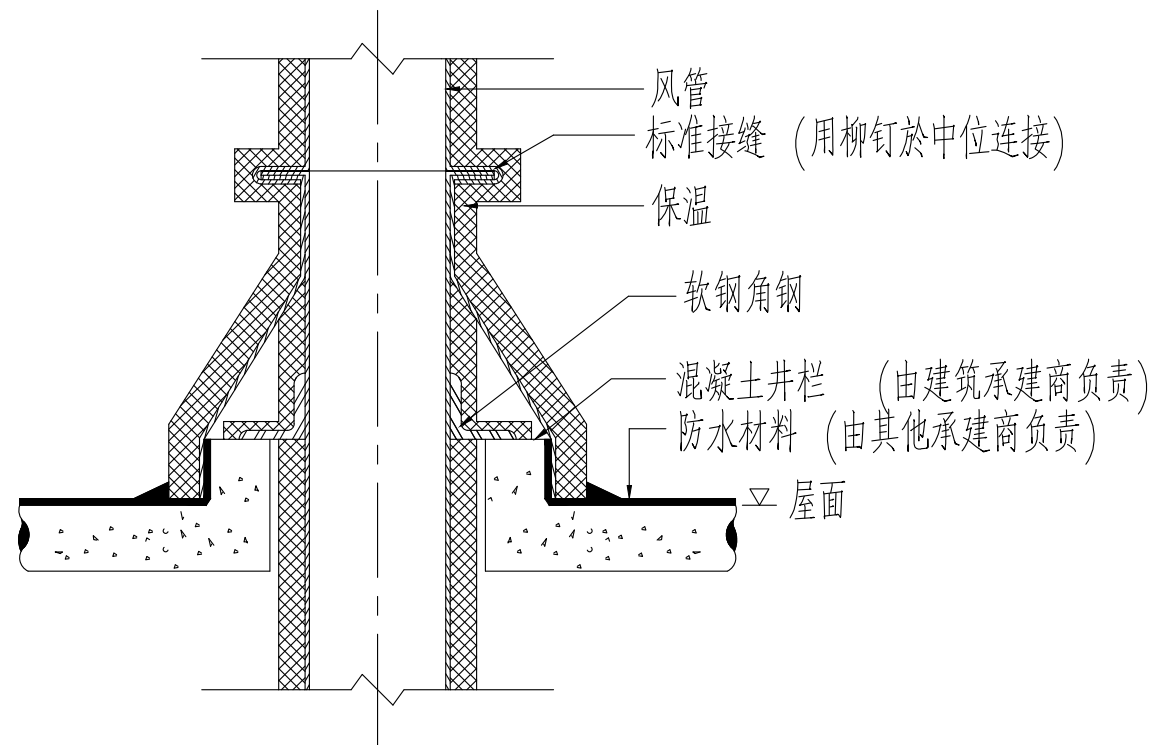
风口安装示意



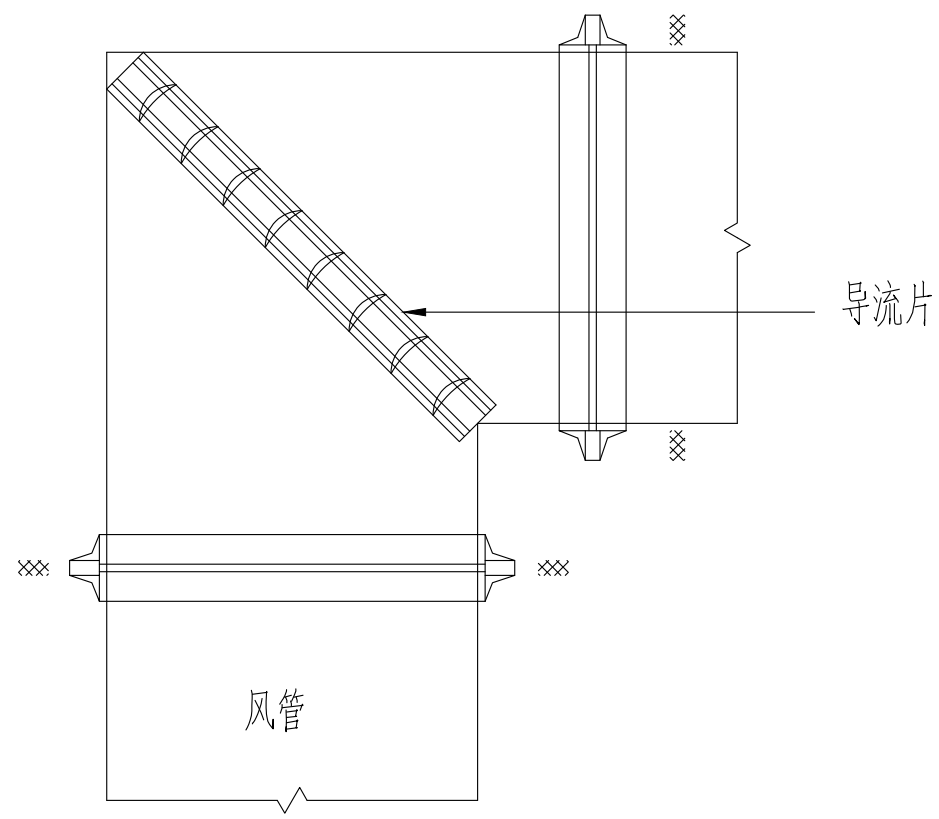
风管接入接出竖井示意图



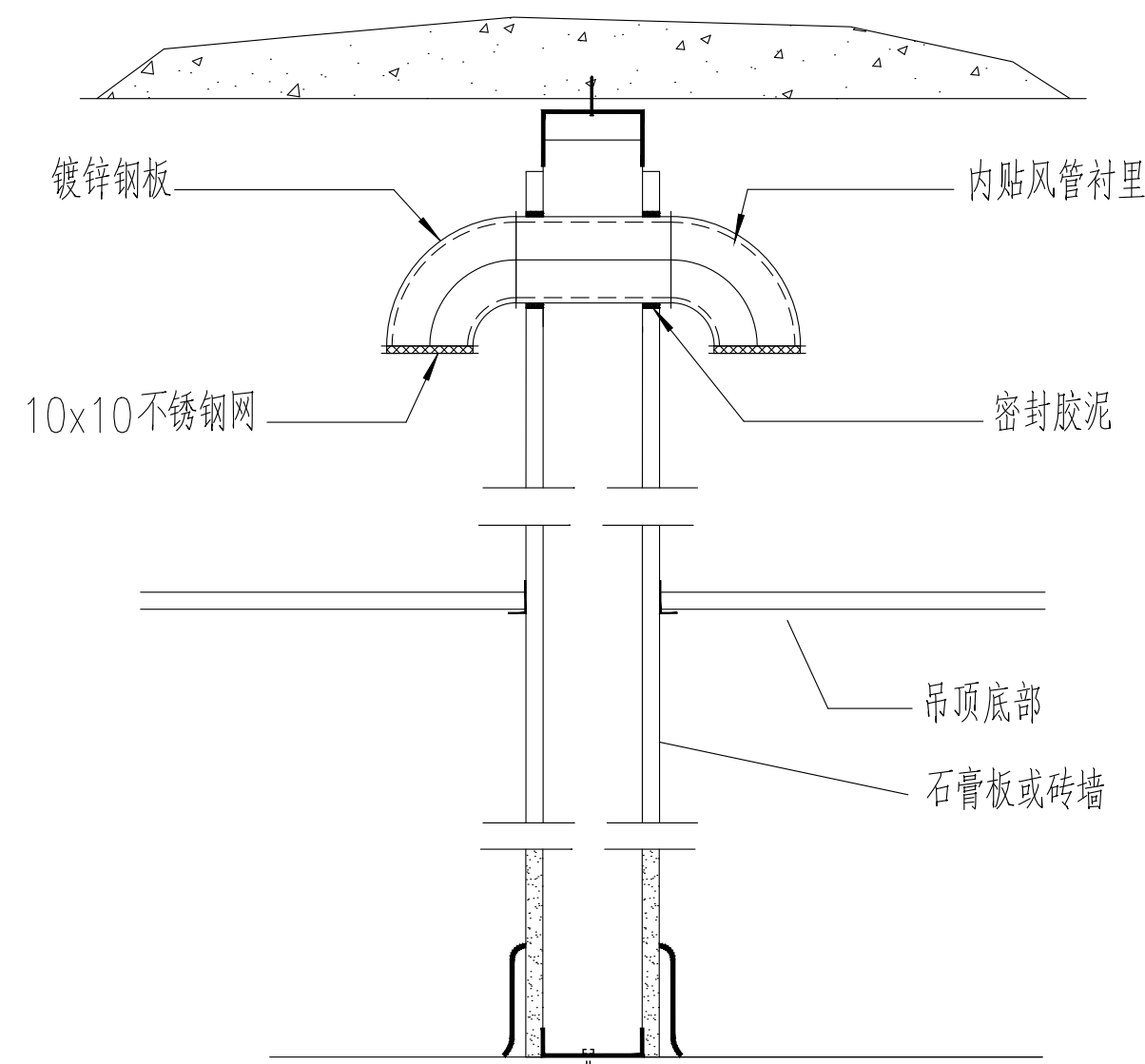
顶棚悬挂之风管支承详图



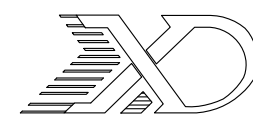
穿过屋面之风管



矩形风管导流片



回风弯管详图(无比例)



网址: www.sdxdj.cn
电话: 0536-2081792
邮箱: wfx@sdxdj.com



山东新达工程设计有限公司
微信公众号

山东新达工程设计有限公司
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

声明

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

备注

REMARK

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实名 SIGNATURE	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	玄良君	玄良君
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	徐衍主	徐衍主
校 对 CHECKED	徐衍主	徐衍主
设 计 DESIGNED	刘苗会	刘苗会

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资有限公司

工程名称

PROJECT NAME

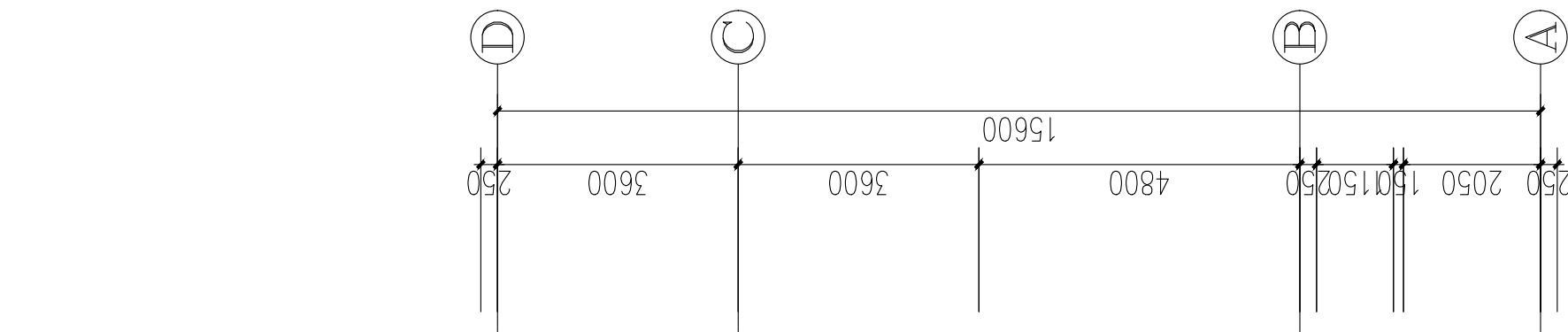
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

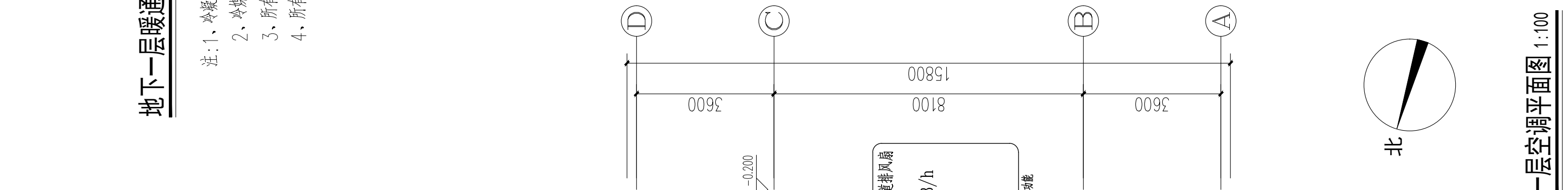
TITLE

节点大样(二)

工程编号 PROJECT NO.	2025G1-J001	专业 PHASE	暖通
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	暖通-06





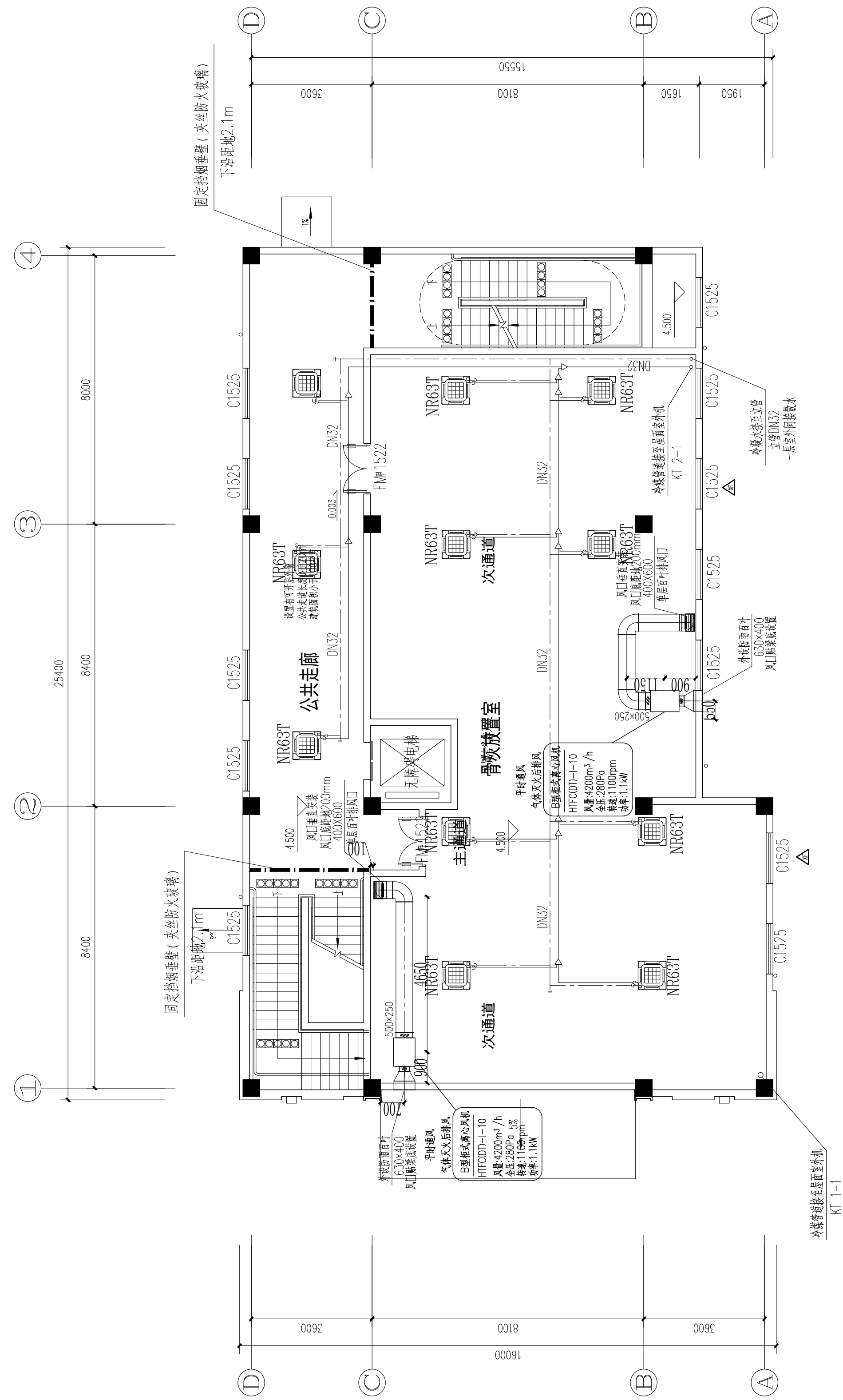
- 注: 1、冷凝水干管应设当处加堵口, 冷凝水管须同排水水。
- 2、冷凝管与冷凝水干管穿越变形缝处时均设套管, 套管管径比冷凝管及冷凝水管大一号。
- 3、所有未注冷凝水管均为DN25, 冷凝水干管坡度不宜小于0.003, 支管不宜小于0.01。
- 4、所有新风机组冷凝水均为DN25, 建议接至新风机房地漏。



- 注:1、冷凝水干管适当处应加排出口,冷凝水须同连接水。
- 2、冷煤管及冷凝水管穿越墙体处均加套管,套管管径比冷煤管及冷凝水管穿越墙体处均加25。
- 3、所有未标注冷凝水管均为DN25,冷凝水干管管径不低于DN25,冷凝水管管径均加25,管径排至新风机。
- 4、所有新风机到冷凝水均为DN25,管径排至新风机。
- 5、所有风管管均使架布置。
- 6、本层未标注处同通风设备参数,定如下:

自然排烟高度示意图

<div><div><div><div>山东新达工程设计有限公司</div><div>SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div></div><div><div>网址: www.sdxinda.com</div><div>电话: 0536-2081792</div><div>邮箱: wt74ds@126.com</div></div><div><div>山东新达工程设计有限公司 微信公众账号</div></div></div></div>			
<div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div><div>「</div></div>			



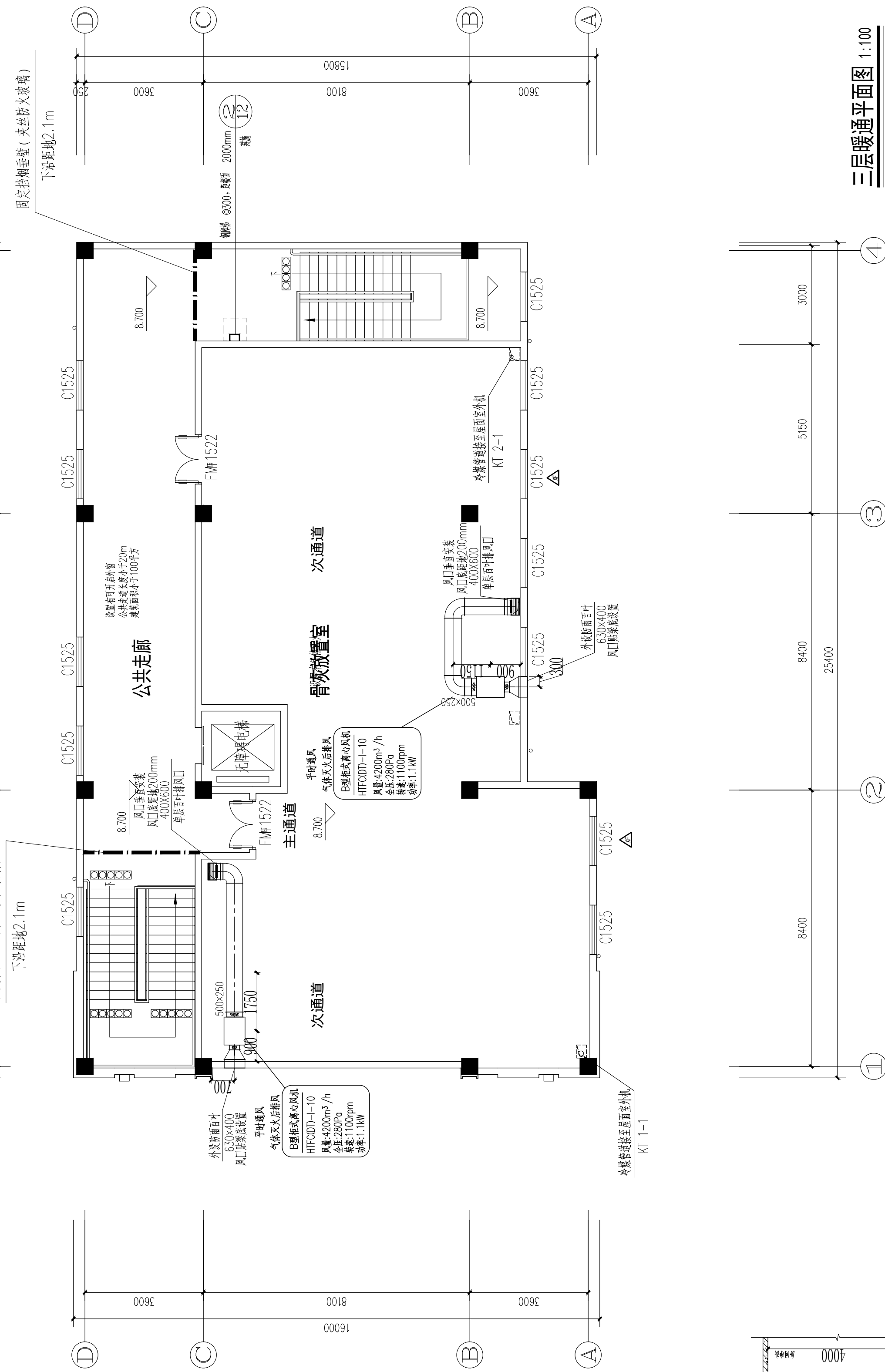
二层暖通平面图 1:100

注:1, 冷凝水干管适当处加清扫口, 冷凝水管须间接排水。

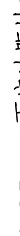
1. 冷煤管与冷煤管焊接处应加套管, 套管径应比冷煤管大 2 号。
2. 冷煤管与冷煤管焊接处应加套管, 套管径应比冷煤管大 2 号。
3. 所有未注过冷煤水管为 DN25, 冷煤水管直径不大于 0.003, 管径不大于 0.01。
4. 所有新风机组冷煤水管为 DN25, 管径不大于 0.003, 管径不大于 0.01。
5. 所有新风机组冷煤水管为 DN25, 管径不大于 0.003, 管径不大于 0.01。
6. 本层未标注配管时通用配管参数, 标注如下:
管径: 配管长度 L = 500mm / 管径: N = 0.25Kw, 下注配管长度 2.6m。

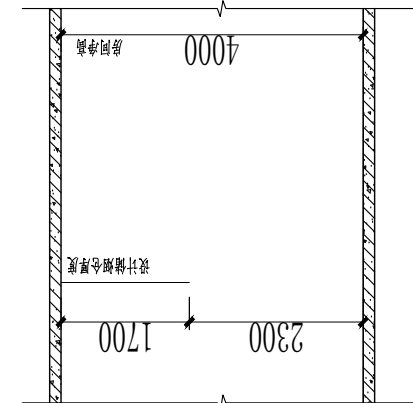
•

排风扇(配防火阀) $L=500\text{m/h}$; $N=0.25\text{KW}$, 下底边距地 2.6m 。

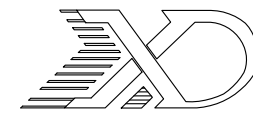


三层暖通平面图 1:100

- 1、所有风管均贴条漏布罩。
- 2、本层未标注配管时间通风设备参数，定位如下：




自然排烟高度示意图



网址: www.sdxdsj.cn
电话: 0536-2081792
邮箱: wfxdxj@126.com



山东新达工程设计有限公司
微信公众号

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

图纸二维码

声

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

备注

REMARK:

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

宙 宇

APPROVED BY

审 核

VERIFIED BY _____

项目负责人
PROJECT CHIEF

专业负责人

DISCIPLINE CHIEF

校 对

CHECKED

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

橋梁街道方山公墓升級改造及管友堂內部裝修配套工程

图 纸 名 称

TITLE
1. <i>Introduction</i>
2. <i>Background</i>
3. <i>Methodology</i>
4. <i>Results</i>
5. <i>Conclusion</i>
6. <i>References</i>
7. <i>Appendix</i>
8. <i>Index</i>
9. <i>Table of Contents</i>
10. <i>Summary</i>
11. <i>Abstract</i>
12. <i>Keywords</i>
13. <i>Subject Headings</i>
14. <i>Notes</i>
15. <i>References</i>
16. <i>Appendix</i>
17. <i>Index</i>
18. <i>Table of Contents</i>
19. <i>Summary</i>
20. <i>Abstract</i>
21. <i>Keywords</i>
22. <i>Subject Headings</i>
23. <i>Notes</i>
24. <i>References</i>
25. <i>Appendix</i>
26. <i>Index</i>
27. <i>Table of Contents</i>
28. <i>Summary</i>
29. <i>Abstract</i>
30. <i>Keywords</i>
31. <i>Subject Headings</i>
32. <i>Notes</i>
33. <i>References</i>
34. <i>Appendix</i>
35. <i>Index</i>
36. <i>Table of Contents</i>
37. <i>Summary</i>
38. <i>Abstract</i>
39. <i>Keywords</i>
40. <i>Subject Headings</i>
41. <i>Notes</i>
42. <i>References</i>
43. <i>Appendix</i>
44. <i>Index</i>
45. <i>Table of Contents</i>
46. <i>Summary</i>
47. <i>Abstract</i>
48. <i>Keywords</i>
49. <i>Subject Headings</i>
50. <i>Notes</i>
51. <i>References</i>
52. <i>Appendix</i>
53. <i>Index</i>
54. <i>Table of Contents</i>
55. <i>Summary</i>
56. <i>Abstract</i>
57. <i>Keywords</i>
58. <i>Subject Headings</i>
59. <i>Notes</i>
60. <i>References</i>
61. <i>Appendix</i>
62. <i>Index</i>
63. <i>Table of Contents</i>
64. <i>Summary</i>
65. <i>Abstract</i>
66. <i>Keywords</i>
67. <i>Subject Headings</i>
68. <i>Notes</i>
69. <i>References</i>
70. <i>Appendix</i>
71. <i>Index</i>
72. <i>Table of Contents</i>
73. <i>Summary</i>
74. <i>Abstract</i>
75. <i>Keywords</i>
76. <i>Subject Headings</i>
77. <i>Notes</i>
78. <i>References</i>
79. <i>Appendix</i>
80. <i>Index</i>
81. <i>Table of Contents</i>
82. <i>Summary</i>
83. <i>Abstract</i>
84. <i>Keywords</i>
85. <i>Subject Headings</i>
86. <i>Notes</i>
87. <i>References</i>
88. <i>Appendix</i>
89. <i>Index</i>
90. <i>Table of Contents</i>
91. <i>Summary</i>
92. <i>Abstract</i>
93. <i>Keywords</i>
94. <i>Subject Headings</i>
95. <i>Notes</i>
96. <i>References</i>
97. <i>Appendix</i>
98. <i>Index</i>
99. <i>Table of Contents</i>
100. <i>Summary</i>
101. <i>Abstract</i>
102. <i>Keywords</i>
103. <i>Subject Headings</i>
104. <i>Notes</i>
105. <i>References</i>
106. <i>Appendix</i>
107. <i>Index</i>
108. <i>Table of Contents</i>
109. <i>Summary</i>
110. <i>Abstract</i>
111. <i>Keywords</i>
112. <i>Subject Headings</i>
113. <i>Notes</i>
114. <i>References</i>
115. <i>Appendix</i>
116. <i>Index</i>
117. <i>Table of Contents</i>
118. <i>Summary</i>
119. <i>Abstract</i>
120. <i>Keywords</i>
121. <i>Subject Headings</i>
122. <i>Notes</i>
123. <i>References</i>
124. <i>Appendix</i>
125. <i>Index</i>
126. <i>Table of Contents</i>
127. <i>Summary</i>
128. <i>Abstract</i>
129. <i>Keywords</i>
130. <i>Subject Headings</i>
131. <i>Notes</i>
132. <i>References</i>
133. <i>Appendix</i>
134. <i>Index</i>
135. <i>Table of Contents</i>
136. <i>Summary</i>
137. <i>Abstract</i>
138. <i>Keywords</i>
139. <i>Subject Headings</i>
140. <i>Notes</i>
141. <i>References</i>
142. <i>Appendix</i>
143. <i>Index</i>
144. <i>Table of Contents</i>
145. <i>Summary</i>
146. <i>Abstract</i>
147. <i>Keywords</i>
148. <i>Subject Headings</i>
149. <i>Notes</i>
150. <i>References</i>
151. <i>Appendix</i>
152. <i>Index</i>
153. <i>Table of Contents</i>
154. <i>Summary</i>
155. <i>Abstract</i>
156. <i>Keywords</i>
157. <i>Subject Headings</i>
158. <i>Notes</i>
159. <i>References</i>
160. <i>Appendix</i>
161. <i>Index</i>
162. <i>Table of Contents</i>
163. <i>Summary</i>
164. <i>Abstract</i>
165. <i>Keywords</i>
166. <i>Subject Headings</i>
167. <i>Notes</i>
168. <i>References</i>
169. <i>Appendix</i>
170. <i>Index</i>
171. <i>Table of Contents</i>
172. <i>Summary</i>
173. <i>Abstract</i>
174. <i>Keywords</i>
175. <i>Subject Headings</i>
176. <i>Notes</i>
177. <i>References</i>
17

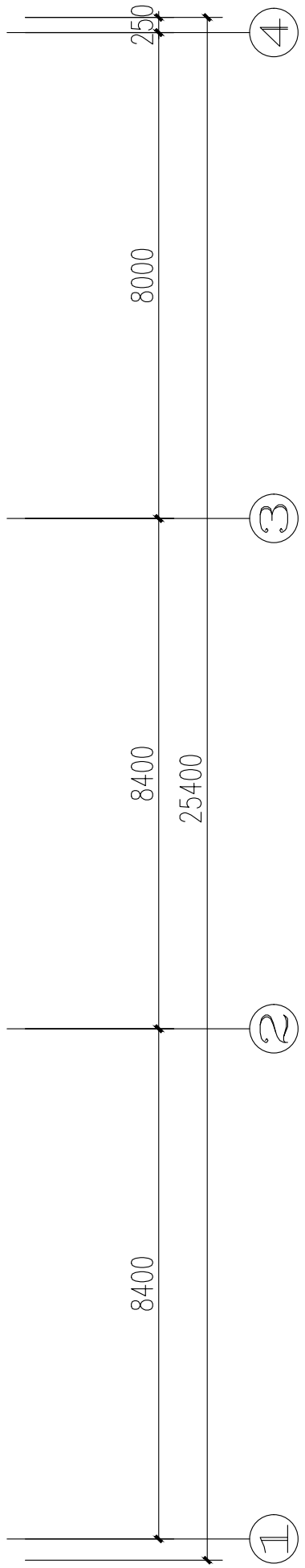
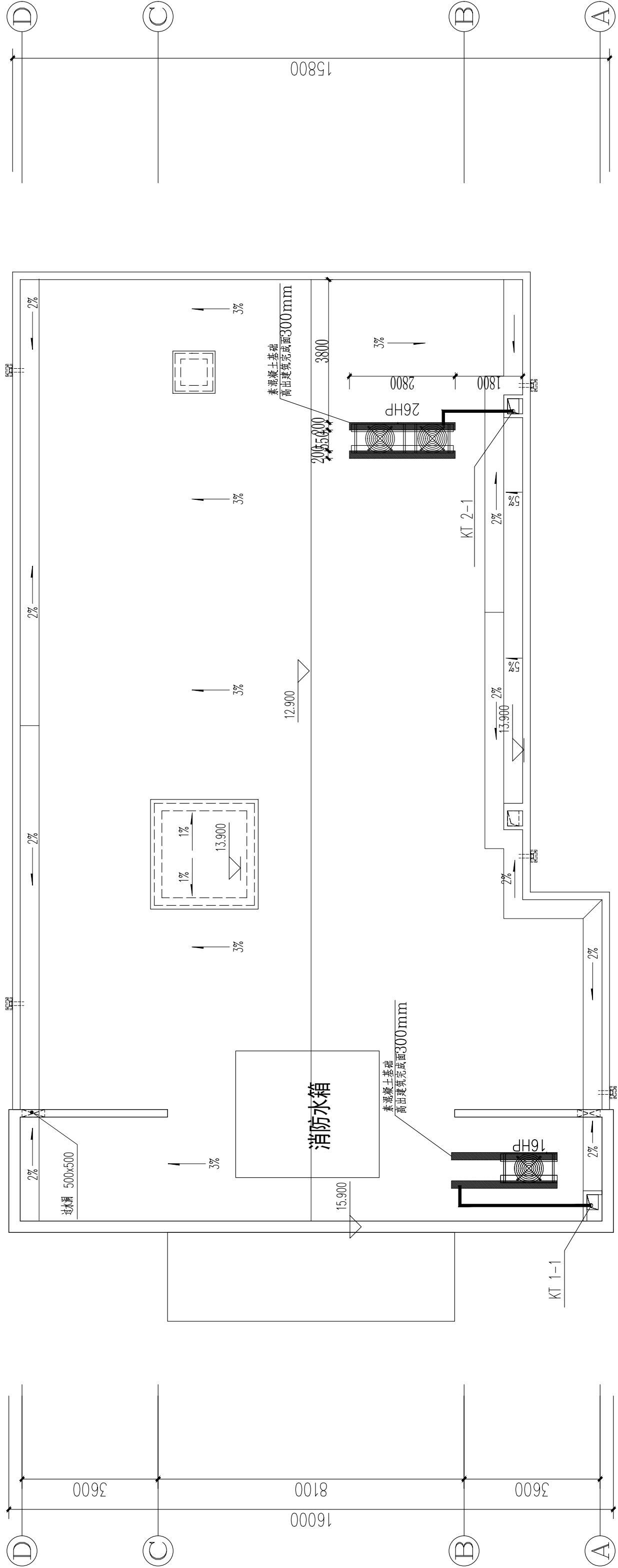
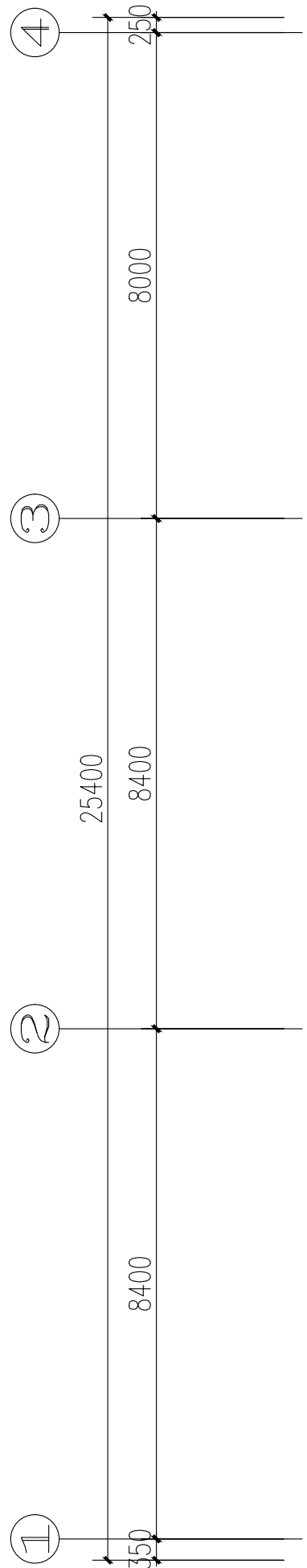
工程编号	2025C1-1001	专 业	暖通
------	-------------	-----	----

PROJECT No.	202001 3001	FHS&E	吸込
-------------	-------------	-------	----

设计阶段	施工图	日期	2025.10
------	-----	----	---------

DISCIPLINE		DATE	
學 科		日 期	

版次 EDITION	01	图号 DRAWING NO.	暖通-08
---------------	----	-------------------	-------



屋顶空调平面图 1:100

空调新风主要设备材料表

序号	名称	型号	名称及规格	单位	数量	备注
1	全直流变频空调室外机	16匹	Q冷:45.0KW;Q热:50.0KW;N=12.2/12.91KW;0/82Pa;345KG;16HP;PLV>6.0;APF>4.0	台	1	KT-1-1
2	全直流变频空调室外机	26匹	Q冷:73.0KW;Q热:81.5KW;N=19.12/20.11KW;0/82Pa;560KG;26HP;PLV>6.0;APF>4.0	台	1	KT-2-1
3	四面出风大风式内机	NR63T	Q冷:6.3KW;Q热:7.1KW;N=90W;39dB(A);L=1180m3/h	台	18	室内机自带冷凝水提升泵

说明: 1. 制热量根据室内干球温度27/19℃和室外干球温度35℃条件得出; 3. 随机配供冷媒管, 保温管套, 减振垫及内、外机间的控制线;

2. 制热量根据室内温度20℃和室外干球温度7/6℃条件得出;

5. 因连接管长度衰减后的制冷能效比 (EER) ≥28.

7. 平时电力, 自控控制值;

备注: 1. 设备均仅指标识, 不代表具体型号与品牌, 标识仅做能效性能参数及工程条件标识及具体性能要求。

2. 详细型号及规格会标注在除材料表及设备出厂出口清单。

说明: 多联空调系统制冷剂管配管尺寸 (管径仅供参考, 实际配管以设备厂家提供尺寸为准)

1) 主管 (室外机与室内第一分支管) 接管尺寸 (外径×最小壁厚)

主管 (室外机与室内第一分支管) 管长超过90m时, 配管尺寸按加大尺寸

室内机容量 (HP/马力)	主管配管尺寸 (mm)		加大尺寸主管配管尺寸 (mm)	
	粗 (气) 管	细 (液) 管	粗 (气) 管	细 (液) 管
8	ø19.1x1.2	ø9.5x1.0	ø22.2x1.2	ø12.7x1.0
10	ø22.2x1.2	ø9.5x1.0	ø22.2x1.2	ø12.7x1.0
12/14	ø25.4x1.2	ø12.7x1.0	ø28.6x1.5	ø15.9x1.2
16	ø28.6x1.5	ø12.7x1.0	ø31.8x1.5	ø15.9x1.2
18/20/22/24	ø28.6x1.5	ø15.9x1.2	ø31.8x1.5	ø19.1x1.2
26/28/30/32/34	ø31.8x1.5	ø19.1x1.2	ø38.1x2.0	ø22.2x1.2
36/38/40/42/44/46/48/50/52/54	ø38.1x2.0	ø19.1x1.2	ø41.3x2.2	ø22.2x1.2
56/58/60/62/64/66	ø41.3x2.2	ø19.1x1.2	ø41.3x2.2	ø22.2x1.2

2) 分支管后主管尺寸 (外径×最小壁厚)

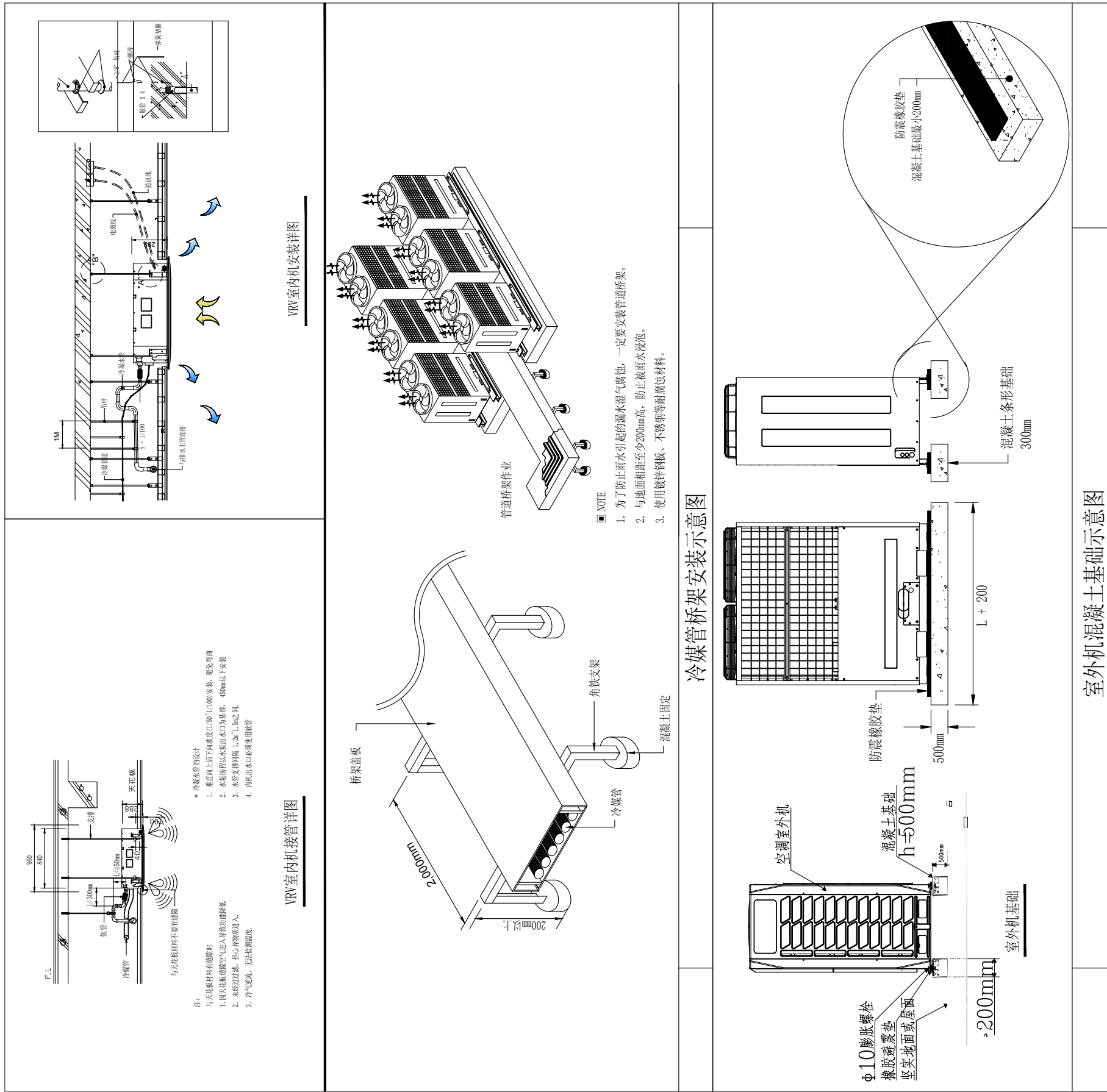
分支管后室内机容量 (kW)	主管配管尺寸 (mm)		主管配管尺寸 (mm)	
	粗 (气) 管	细 (液) 管	粗 (气) 管	细 (液) 管
x<16.8	ø15.9x1.2	ø9.5x1.0	ø28.6x1.5	ø15.9x1.2
6.8x<22.4	ø19.1x1.2	ø9.5x1.0	ø31.8x1.5	ø19.1x1.2
22.4x<33.0	ø22.2x1.2	ø9.5x1.0	ø38.1x2.0	ø19.1x1.2
33.0x<47.0	ø28.6x1.5	ø12.7x1.0	ø41.3x2.2	ø19.1x1.2

3) 室内机与制冷剂管分支组件之间配管尺寸 (外径×最小壁厚)

室内机 (容量)	22~56型	63~160型	224型	280型
接管尺寸	粗 (气) 管 (mm)	ø12.7x1.0	ø15.9x1.2	ø22.2x1.2
	细 (液) 管	ø6.4x0.8	ø9.5x1.0	ø9.5x1.0

4) 多联机室内机冷凝水管配置表

室内机	凝结水管管径	室内机	凝结水管管径
22型	DN20	71型	DN25
28型	DN20	80型	DN25
36型	DN20	90型	DN25
45型	DN20	100型	DN25
56型	DN20	112型	DN25



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.xindaes.com
电话: 0536-2081792
邮箱: wfx@xindaes.com

图框二维码

说明

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予承认, 且不承诺任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

备注

REMARK

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字		
审定	实名	签名
APPROVED BY	李浩平	李浩平
审核	袁良理	袁良理
项目负责人	徐新雷	徐新雷
PROJECT CHIEF		
专业负责人	徐付生	徐付生
SPECIALIST CHIEF		
校对	徐付生	徐付生
DESIGNED		
设计	刘苗岭	刘苗岭
DESIGNED		

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资有限公司

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图框名称

TITLE

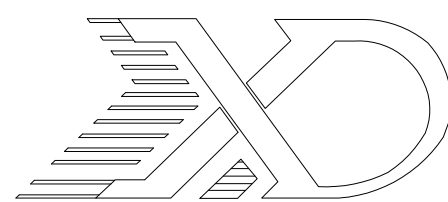
屋顶暖通平面图

工程编号	2025G1-J001	专业	暖通
设计阶段	施工图	日期	2025.10
设计阶段	施工图	日期	2025.10
版次	01	图号	暖通-09
EDITION		DRAWING NO.	

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

施工图设计文件

(给排水专业)

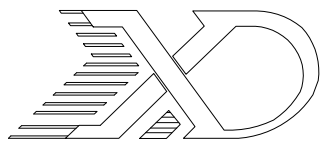


山东新达工程设计有限公司

网址：www.sdxdsj.cn 2025年10月

工程设计资质等级：

- | | |
|--|----------------|
| ■ 建筑行业（建筑工程）甲级 | A237011204 |
| ■ 风景园林工程设计专项甲级 | A237011204 |
| ■ 市政行业（道路工程、排水工程、
桥梁工程、热力工程、给水工程）专业乙级 | A237011204 |
| ■ 电力行业（变电工程、送电工程）乙级 | A237011204 |
| ■ 城乡规划编制资质乙级 | 空间资质第2021015 |
| ■ 压力管道设计公用管道（GB2） | TS1837390-2024 |



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程设计图纸

证书编号:A137011207(甲级)

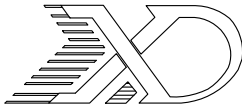
建设单位: 南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称: 横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

工程编号: 2025G1-J001

专 业: 给排水

图 纸 目 录							
序号	图 纸 名 称	图号	图幅	序号	图 纸 名 称	图号	图幅
01	室内给排水设计及施工说明	水施-01	A2	25			
02	给排水通用大样图	水施-02	A2	26			
03	抗震支架设计专篇	水施-03	A2	27			
04	地下一层给排水及消防平面图	水施-04	A2	28			
05	一层给排水及消防平面图	水施-05	A2	29			
06	二层给排水及消防平面图	水施-06	A2	30			
07	三层给排水及消防平面图	水施-07	A2	31			
08	屋顶给排水及消防平面图	水施-08	A2	32			
09	生活给排水系统展开图 室内消火栓系统展开图	水施-09	A2	33			
10	卫生间给排水大样图	水施-10	A2	34			
11	消防水池及泵房大样图	水施-11	A2	35			
12	室外给排水设计及施工说明	水施-12	A2	36			
13	室外给水平面图	水施-13	A2	37			
14	室外给水平面图	水施-14	A2	38			
15	室外排水平面图	水施-15	A2	39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE		
	实 名 SOL ID	签 名 SIGN S
审 定 APPROVED BY	李浩平	
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	
校 对 CHECKED	桑恒春	
设 计 DESIGNED	张菊	

建设 单位

CLIENT

南京雨花绿建设投资开发有限公司

工 程 名 称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

室内给排水设计及施工说明

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025. 10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-01

- 管道色标: 所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。非传统水源管道和设备设置明确、清晰的永久性标识,在设计说明中体现: (1) 建筑内给排水管道及设备的标识设置满足现行国家标准《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB7231—2003、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002以及相关管理部门的要求; (2) 颜色采用不随时间褪色、耐晒、耐划的永久性油漆管道识别标识,在管道面漆试漆保温层外增设表示管道名称; (3) 应在管井、地下室、检查井等明显露管道、检修节点设置管道标识,标识系统应由名称、流向等组成; (4) 标识字体、大小、颜色方便辨识,标识的材质应符合耐火性要求。
- 消防设施或附近应设置区别于环境的明显标识,说明文字应准确、清楚且易于识别,颜色、符号或标志点规范,手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或误触的保护措施。
- 本建筑消防设施施工必须与土建施工密切配合,各工种之排布在施工中要有预留观视顺观处。
- 其余未述及部分请与设计部门商定或遵照有关现行施工验收规范规范办理。

十一. 给水管外径与公称直径对照表

公称外径 De (mm)	De20	De25	De32	De40	De50	De63
公称直径 DN (mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50







序号	管道名称	颜 色		标识做法	
		底 色 (RGB)	色 环 (RGB)		
1	金属管	生活污水排水管道	黑	黄绿	污水 
		雨水排水管道	黑	白	雨水 
		压力排水管道	黑	白	压力排水 
2	非金属管	通火栓水管	红	—	消防 
		消防稳压	红	—	消防稳压 
		消防传输	红	—	消防传输 
3	塑料管	本色	—	—	—
4	消防泵组	红	—	—	标牌“消火栓”
5	排污泵	出厂色	—	—	—
6	阀门及法兰	阀体及法兰：同管道颜色；阀柄：黑色	—	—	—
7	管道配件	同管道颜色	—	—	—
8	支架架	灰	—	—	—
9	设备基础（基础内）	深绿	—	—	—
10	室内消火栓	红	—	—	标牌“消火栓”

图 例

序号	图例	名称	序号	图例	名称
1		生活给水管	18		雨水斗
2		室内消防 管	19		压力表
3		室外消防 管	20		单出口消火栓 (平面)
4		污水水管	21		消火栓 (系统)
5		有压废水管	22		磷酸铵盐干粉灭火器
6		压力传感器	23		自动排气阀
7		偏心异径管	24		清扫口 (系统)
8		同心异径管	25		清扫口 (平面)
9		水表	26		检查口
10		水表井	27		地漏 (平面)
11		蝶阀	28		Y 型过滤器
12		减压阀	29		流量计
13		弹簧安全阀	30		遥控信号阀
14		球阀	31		流量开关
15		电磁阀	32		止回阀
16		电动阀	33		刚性防水套管
17		通用阀门	34		柔性防水套管

7.2工作原理:

本系统具有自动、手动二种控制方式。保护区均设二路独立探测回路,当第一路探测器发出火灾信号时,发出警报(警铃报警),指示火灾发生的部位,提醒工作人员注意;当第二路探测器亦发出火灾信号后,自动火灾控制器开始进入延时阶段(0—30s可调),声光报警器报警和联动设备动作(关闭通风空调,防火卷帘门等),此阶段用于疏散人员。延时过后,向保护区的储气瓶的电磁阀发出灭火指令,电磁阀打开,储气瓶内七氟丙烷气体通过连接软管、螺旋喷嘴向保护区内释放灭火。同时报警控制器接收压力信号发生器的反馈信号,控制面板喷放指示灯亮。当报警控制器处于手动状态,报警控制 器只发出报警信号,不输出动作信号,由值班人员确认火警后,按下报警控制面板上的应急启动按钮或保护区门口处的紧急启停按钮,即可启系统喷放七氟丙烷灭火剂。

7.3相关设计参数:

七氟丙烷的喷放时间: 10s; 保护区围护结构承受内压的允许压强: 1200Pa。泄压口位置详见平面图。

各防区面积、体积、灭火浓度等设计参数如下表所示:

位置	防护区面积 (m²)	防护区体积 (m³)	灭火浓度 (%)	最低环境温度 (℃)
标准安装位置 (标准安装位置由生产厂家设计,设计院确认后采用)	217.36	880.31	5.8	20
标准安装位置 (标准安装位置由生产厂家设计,设计院确认后采用)	217.36	880.31		

7.4设备管道安装

1. 管材及附件:

- 生活给水管: 生活给水管立管及主管采用热镀锌钢管,压力等级为1.2MPa,丝接,生活给水管支管阀门后给水管采用PP—R管,S4系列,热熔连接。
- 室内消防管: 采用内外热镀锌焊接普通钢管,工作压力1.2MPa。管径大于等于DN50采用沟槽式(卡箍) 连接,其余采用螺纹或卡压连接。
- 排水管: 卫生间采用PVC—U 静音排水管,粘接。雨水管采用UPVC—U管,粘接,雨水管公称压力采用1.0MPa,雨水管的抗压试验能力为80kPa。压力排水采用热浸镀锌钢,DN50及以上的采用沟槽式(卡箍) 连接,其余采用丝扣连接。
- 生活给水管上的阀门 DN50及以下均采用HV3—16截止阀, DN50以上的采用Z41H—16C闸阀 (参图中注视外),公称压力P=1.2MPa。
- 消防给水管上的阀门: 闸阀采用弹性座封闸阀,蝶阀采用WBGX型,工作压力1.6MPa。阀门为常开状态,只有当管道检修时才允许关闭。
- 消防管道上的减压阀采用ZOOX型减压阀,自动喷水灭火系统主干管上的阀门采用KD73F—16C型信号蝶阀,阀门的公称压力由阀门所在位置的工作压力决定,且不大于1.6MPa。
- 压力排水管道上的阀门采用铜芯球墨铸铁外光闸阀,压力1.0MPa。

2. 管道及卫生设备安装

- 给水管—R管安装参见国标图集15S405—4《建筑给水塑料管道安装通用详图》,硬聚氯乙烯排水管道施工安装参见国标图集19S406《建筑排水管道安装—塑料管道》。
- 卫生间设有透明管的生活给水管,应尽量减少安装,所有在面层内走的水管,均需在管道上盖玻璃丝布后抹水泥,玻璃丝布宽400mm,并需做管道位置的临时标识。
- 给水管穿越楼层时应配合土建预埋套管,套管比所穿管径大一至二号,套管高出楼层50mm,美观层用弹性密封材料填实。
- 排水横管接入立管应采用45度斜三通或45度斜四通,排水立管与排出管端部的连接,采用45度弯头连接;排水支管、排水立管接入横干管时,在横干管顶端或其两侧45度范围内45度斜三通接入。双立管系统的排水立管每层与专用通气管相连, H 管与通气管的连接点应设在卫生器具上边墙上不小于0.15m处。
- 排水横支管长度大于 27m (中间无立管配件) 时,应设管道伸缩节; 塑料排水管道按照有关规范要求进行设置伸缩节,当层高不大于4m时,每层应设一伸缩节,穿越楼层处应为固定支架; 当层高大于4m时,伸缩节数量应依据管道设计计算伸缩量和伸缩节允许伸缩量确定。立管伸缩节间最大间距不应大于4m。
- 排水管道穿越楼板处,应配合土建预留孔洞。管道安装后用细砂浆嵌实。立管周围高出地面20mm。所有塑料排水管道穿越楼层时,如石混凝土楼处时需用新沥青青油膏密封防水,其余均采用防弹环或橡胶圈。管道穿楼处外墙设置防水套管,安装见国标02S404。
- 卫生器具: 卫生器具安装见国标图集09S304或厂家样书; 卫生器具及配件应选用节水型产品,节水器具节水等级不低于Ⅱ级,不得使用一次冲水量大于5L的坐便器。卫生器具的留置尺寸按国标图集09S304或者甲方所采购的卫生器具型号进行预留。所有卫生器具排水口设置的存水弯和排水封水高度不得小于750mm。卫生间内均采用留置式地漏。

2.8排水管道施工后,应按照国家规范进行通水试验,合格后方可进行管道防腐处理及回填土。

2.9管道穿越剪力墙和楼板、梁时,应配合土建专业预埋钢套管,套管材质为镀锌钢管; 穿墙处预埋防水套管。套管尺寸—般比套管大一号。

2.10若管道交叉相碰时,以有压管让无压管,小管让大管为原则调整; 各层卫生器具污水干管与主管接入点距该层地面标高按业主要求实施。

2.11管道支、吊架及吊钩、管卡等应按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002之规定设置。

3. 保温与防腐

- 所有室外明露冷水给水管及消防给水管采用硬质聚氨酯泡沫塑料保温,保温层厚度30~40mm,防水接口外包橡胶垫保护。
- 屋面高位消防水箱采用硬质聚氨酯泡沫塑料保温,保温层厚度不小于50mm,保温材料外应做机械保护,保温材料采用不锈钢丝网。
- 消防管道施工完成后应按国家规范进行水压试验,合格后方可进行防腐及保温处理,防腐方法: 露明管道刷银粉二遍,红丹二遍,埋地管道刷沥青二道。
- 吊、支架: 所有管道的吊支架均参照国标有关图集确定,除锈后刷防锈两遍。
- 试压: 管道安装完毕后,给水及消防管道需做管道压力试验和严密性试验,给水管道施工完毕应进行水压试验,试验压力为工作压力1.5倍,但不得小于0.60Mpa; 室内消防栓管道试压压力为1.60Mpa; 而污水管做满水试验和通球试验,详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002。

5. 管道冲扫:

给水管道在系统运行前应用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002中4.2.3条规定。经有关部门取样检验,符合国家标准《生活饮用水标准》方可使用。消防栓系统管网冲洗应在试压合格后分段进行。冲洗顺序应为先上后,后室内; 先地下,后地上; 室内部分的冲洗应按供水干管、水平管和立管的顺序进行; 管网冲洗宜用水进行,冲洗时,应对系统的仪表采取保护措施; 冲洗管道直径大于DN100时,应对其死角和死角进行流动,但不应倒管; 管网冲洗合格后,应按《消防给水及消防栓系统技术规范》GB50974—2014表C.0.3的要求填写记录。

七. 节能节水专题

- 管道流速控制在干管: 1.0~1.2m/s; 支管: 0.8~1.0m/s,以降低水头能量损失。采用优质管材减少管道漏水量,采用密封性能好的阀门。
- 给水系统采用竖向分区方式控制避免不利用水器具处的静水压不超0.45MPa。入户管水压大于0.20MPa处设置减压阀。
- 本工程用水按用途量不同分别计量,水箱溢流水位设置报警装置,防止止水管门故障时,漏水,水箱溢水时溢流溢水。
- 本工程利用中水压力进行直供水。
- 卫生洁具、龙头、配件均应选用《当国家鼓励发展的节水设备》(产品) 目录中公布的节水型设备、器材和器具。所有器具应满足《节水型生活用水器具》及《节水型产品技术条件与管理通则》的要求。坐便器应采用带大小档冲水水位且一次冲水量不大于5L的产品。
- 给水及消防系统管道压力等级大于管使用压力试验压力。给水管上阀门均采用密封性能良好阀门。

八. 抗震措施

建筑内给排水及消防设备、管道系统等建筑附属机电设备,其自身及其与结构主体的连接应进行抗震设计,抗震设计应由安设公司负责实施。结合设备、管道安装的实际情况(重力不超1.8KN的设备、吊杆计算长度不超过300mm)的吊杆是挂管道可不设防),其设计应符合国家标准《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014的规定。建筑给排水设备(含消防设备)及管道系统与所在的结构件应可靠连接,且设计及设备各运行质量、管道系统对建筑结构产生地震作用效应。抗震构件连接必须与建筑结构连接固结,抗震构件应采用成品构件,安装时不得以任何非抗震专用构件形式替换。本项目中的管道及设备安装应符合国家标准《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021的规定。

九. 其它

- 管线标高以米计外, 其余均以毫米计。图中所注标高系重力流排水管管底标高, 其余均指管中心标高。
- 本施工图除经过设计施工技术交底后,方可进行施工; 若本施工图与装修设计有矛盾时, 施工单位不得擅自进行施工, 须经设计人员的同意方可进行现场调整; 本施工图须经设计院审核并审核认可后,方可进行施工。
- 室内管道应参照有关工程施工验收规范规定设置管卡、吊卡,管卡卡在墙体内部埋设必须牢固。
- 在建筑粉刷后,必须将附着在管道、管卡、吊卡上的各种施工杂物清理干净。

室内给排水设计及施工说明

一. 工程概况

本工程为横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程, 建筑为地上三层, 地下一层, 建筑高度: 14.05米, 建筑类别为多层民用建筑。本项目总建筑面积为1394.77 , 地上建筑面积为1069.73 , 地下建筑面积为325.04 。

二. 设计依据

- 《建筑给水排水设计标准》GB50015—2019
- 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020—2021
- 《室外给水设计标准》GB50013—2018
- 《室外排水设计标准》GB50014—2021
- 《建筑设计防火规范》GB50016—2014 (2018版)
- 《建筑防火通用规范》GB55037—2022
- 《消防设施通用规范》GB55036—2022
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974—2014
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005
- 《公墓和骨灰寄存建筑设计规范》JGJ/T397—2016
- 《雨水利用工程技术标准》DB32/T 3813—2020
- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021
- 《建筑给水排水制图标准》GB/T50106—2010
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002
- 建筑专业提供图纸, 建设单位及有关工程提出的给排水方面要求。

三. 设计范围

本次设计包括本地块红线内室内外给排水水系统, 室内外消防系统和灭火器配置系统等设计。

四. 生活给排水系统

- 水源: 生活给水水源采用城市自来水。
- 本工程市政自来水水压0.28MPa。施工前请复测现场水压, 如与前期提供数据不同, 请及时反馈。
- 生活用水标准: 40L/人·日。
- 生活冷水系统: 本园区内采用城市水压直接供应。用水点处水压大于0.20MPa时, 在供水横管或水表后设置可调式减压阀, 以保证各用水点处水压不大于0.2MPa。
- 本工程市政引入管设置总水表。水表需满足以下要求: a、应具有检测和计量累计流量功能; b、应具有数据远传功能, 具有符合行业标准的物理接口; c、应采用Modbus协议或相关行业标准协议; d、精度等级应不低于2.5级; e、其他性能参数应符合《封闭式管道中水流量的测量饮用冷水水表与热水水表》(GB/T778) 的规定 。

6. 本工程污水收集后排入市政污水管道。

五. 消防系统

- 园区内设置区域消防系统, 按照同一时间发生一次火灾进行设计; 园区统一设置消防水池、水泵房及屋顶消防水箱。
- 消防用水量

建筑物名称		横梁街道方山骨灰堂
消防用水量 (L/s)	室内消火栓	25
	室外消火栓	25
火灾延续时间 (h)	室内消火栓	3
	室外消火栓	3
一次火灾用水量消防用水量 (m³)		540

室外消防用水量及火灾持续时间按消防类厂房设计, 室内消防用水量及火灾持续时间按丙类厂房设计, 火灾持续时间为3h。消防给水一次火灾灭火用水量取值为540m³, 本地下室消防水池有效容积为540m³。

3. 消防水源、水池、水箱:

本工程地下设置消防水池及消防泵房, 消防水池有效容积为540立方米, 消防水池储存火灾持续时间内室内外消防栓用水量。消防水池补水由市政给水直接供应。

在本建筑屋顶设置有效容积18m³箱泵一体化消防稳压供水机组。在消火栓增压稳压设备水管上设置流量开关, 流量开关启泵流量值根据购买产品的性能参数确定, 具体详见《消防给水稳压设备选用与安装》17S205—29。屋顶水箱的保温厚度50mm由厂家负责配套提供, 并施工安装。高位消防水箱间应通风良好, 不应结冰, 消防水箱间设置分体空调, 消防水箱和管道设置电伴热和保温, 电伴热和保温层材料与厚度由专业厂家二次深化设计, 保证消防水箱间环境温度或水温不应低于5℃。

4. 室内消火栓系统:

在所有建筑物内设室内消火栓系统, 根据防火规范要求, 室内消火栓的布置, 应保证同层有两支水枪的充实水柱同时到达室内任何部位。室内消火栓系统采用临时高压系统,消防水泵由消防水泵出水管上设置的压力开关, 高位消防水箱出水管上设置的流量开关启泵。消火栓箱采用薄型单栓带消防软管卷盘组合式消防柜, 栓箱尺寸: 1800(h) ×700×160, 详见国标图集15S202—21页, 水龙带为衬胶水带, 25m长, 水枪φ19, 水枪充实水柱高度不小于13m, 室内消火栓箱采用铜—铝合金箱, 箱体暗装(安装在柱面, 剪力墙面处采用建筑装修包封处理) 。消火栓栓口高出楼面1.10m。暗装于防火隔墙或防烟楼梯间隔墙的消火栓箱, 箱体衬防火钢板, 同时刷耐火极限为3小时的防火涂料, 保证满足规范要求。

室内消火栓系统设置2台消火栓加压泵(一用—备) , 水泵参数: Q=25L/s, H=0.51MPa, N=22kW。

5. 室外消火栓系统:

按规范要求设置室外消防给水系统和消防取水口, 室外消火栓采用地上式, 沿建筑均匀布置, 室外消火栓与建筑外墙距离在5~40米之间, 距路边距离不大于2米, 室外消火栓的间距不大于120米, 保护半径不大于150米。室外消火栓由室外市政给水管网提供, 消防水池设置消防取水口。

6. 灭火器的配置:

灭火等级: 本项目中地上建筑按中危险级A类, 配电房按中危险级E类。中危险级A类火灾场所的灭火器最大保护距离为20米, 每只消火栓箱下配置2具磷酸铵盐干粉灭火器, 配置MF/ABC3—2A型灭火器; 中危险级E类火灾场所的灭火器最大保护距离为20米, 配置2具磷酸铵盐干粉灭火器, 配置MF/ABC3—2A。

灭火器均应设置在位置明显和便于取用的地点, 且不应影响人员安全疏散。当确需设置在有视线障碍的设置点时, 应设置指示灭火器位置的醒目标志。灭火器的摆放应稳固, 其铭牌应朝外。设于组合式消防柜处的灭火器直接设于消防柜内, 其他手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上, 其顶部离地面高度不应大于1.50m; 底部离地面高度不宜小于0.08m。灭火器箱体型号为XMF02—3, 安装详07S207第100页, 灭火器箱不得上锁。

7. 七氟丙烷气体灭火系统:

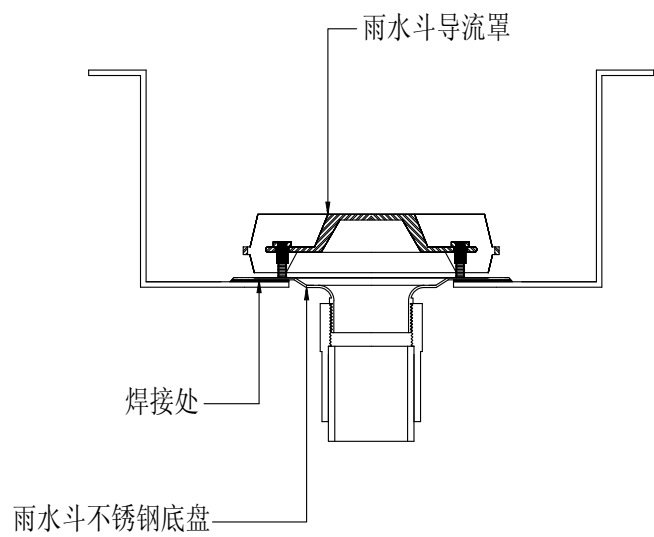
7.1保护区的划分: 本工程骨灰放置室采用二套柜式无管网七氟丙烷气体灭火系统。



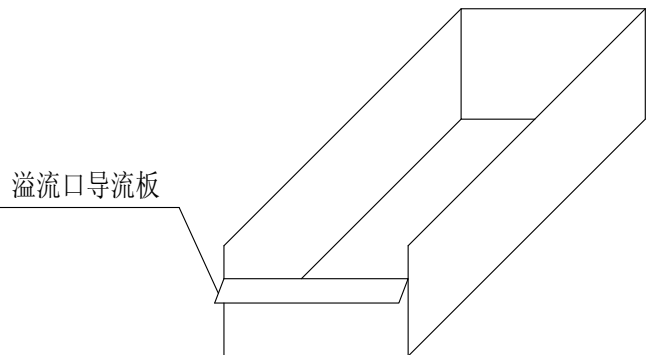
单位: mm

管径 d	悬吊骑型卡间距 a	横管管卡间距 b	立管卡间距 c
50	2000	800	500
63	2000	800	630
75	2000	800	750
90	2000	800	900
110	2000	1100	1100
125	2000	1200	1250
160	2000	1600	1600
200	2000	2000	2000
250	2000	2000	2000
315	2000	2000	2000

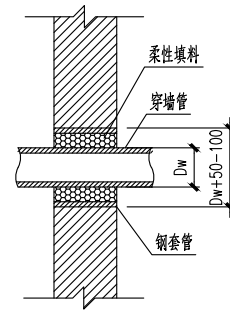
管道支架安装大样图



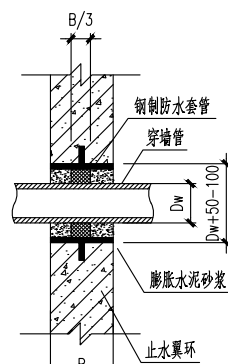
雨水斗在钢天沟天沟中的安装



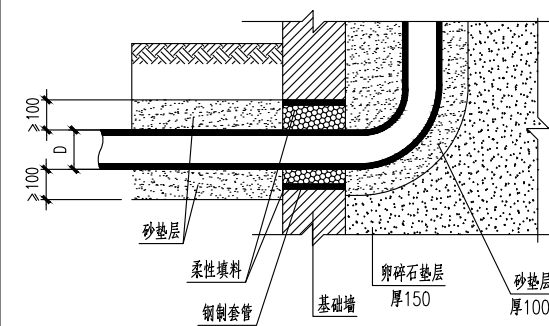
溢流口示意图



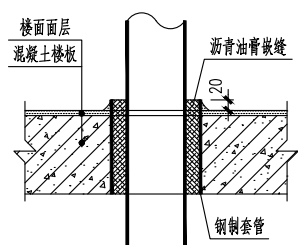
管道穿内部承重墙



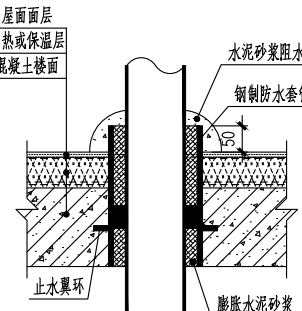
穿地下室外墙、水池池壁



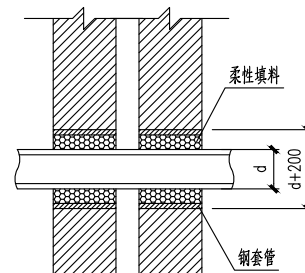
给水塑料管、钢管穿基础墙



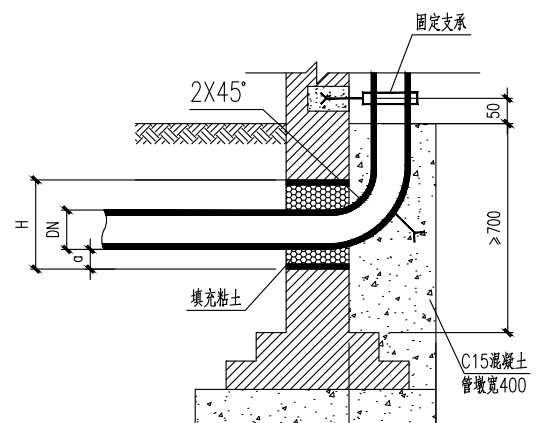
穿楼面



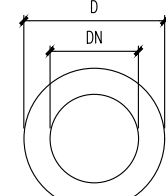
穿屋面



管道穿抗震、伸缩、沉降缝



排水塑料管穿基础墙



楼板留洞

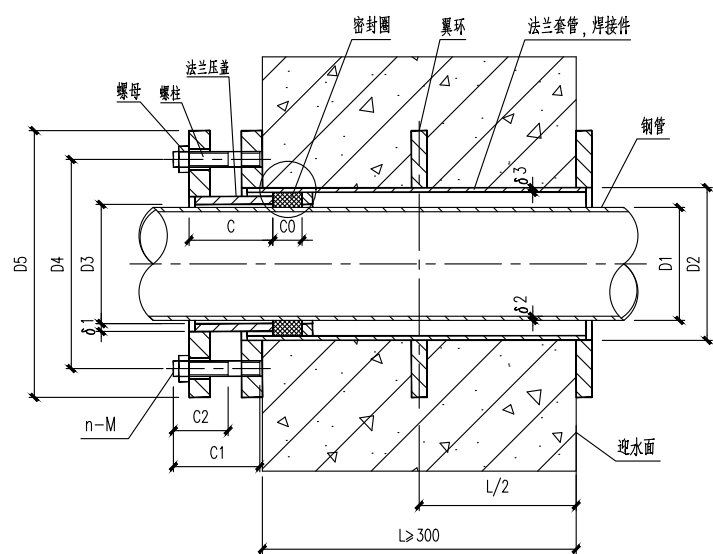
楼板留洞尺寸

DN	≤50	75	100	150
D	100	130	150	200
方洞	100X100	130X130	150X150	200X200

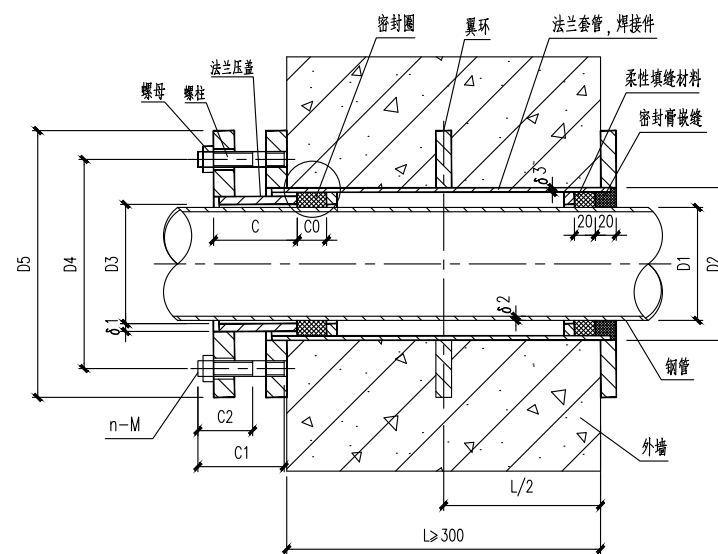
塑料管墙基留洞尺寸

DN	50	75	100	150
BXH	180x240	240x240	240x370	370x370
a	70	80	100	130

注: B为墙基留洞宽



A型柔性防水套管安装图



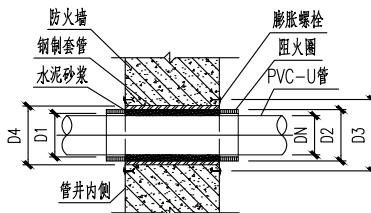
B型柔性防水套管安装图

柔性防水套管尺寸、重量表 (单位: mm)

DN	D1	D2	D3	D4	D5	C	C0		C1	C2	δ 1	n-M	A型重量 (kg)		B型重量 (kg)	
							I型	II型					I型	II型	I型	II型
100	108	146	114	200	255	65	28	25	76	38	10	4-M16	24.37	24.58	24.71	24.92
125	133	180	140	235	290	65	28	25	76	38	10	6-M16	31.92	32.31	32.43	32.82
150	159	203	165	260	315	65	28	25	76	38	10	6-M16	35.77	36.17	36.31	36.72
200	219	265	226	320	375	65	28	25	76	38	10	6-M16	44.69	45.29	45.29	45.87

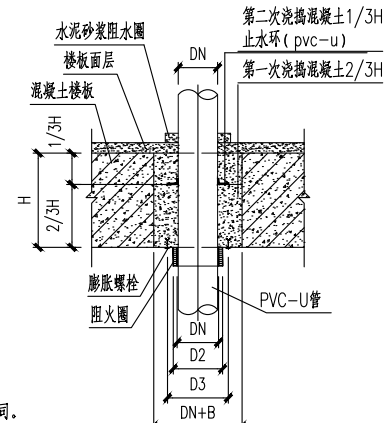
说明:

- 柔性防水套管参考图集02S404, 适用于有地震设防要求的地区或有防水要求的构(建)筑物。
- A型一般用于水池或内墙内, B型用于穿构(建)筑物外墙, I型适用于一般防水要求, II型适用于较严密的防水要求。
- 套管穿墙处如为非混凝土墙体时, 应局部改用混凝土墙体, 其浇注范围应比原管直径(D5)大200, 且必须将套管一次浇筑于墙内。
- 穿墙混凝土墙体应不小于300, 否则应使墙体一边加厚或两边加厚, 加厚部分的直径至少为D5+200。
- 套管的重量以L=300mm计算, 如墙后大于300mm时, 应另行计算。



阻火圈穿越防火墙安装图

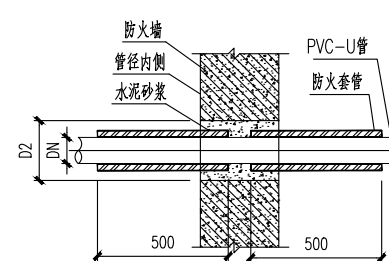
- 说明:
- 本安装图参照图集04S301/115, 技术资料来源上海君义实业有限公司。
 - 阻火圈的耐火极限应不小于安装部位建筑构件的耐火极限。



阻火圈穿越楼板安装图

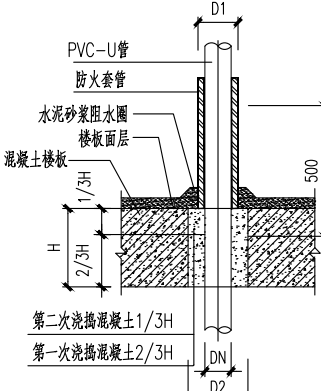
阻火圈型号及尺寸表 (单位: mm)

型号	DN	D1	D2	D3	D4	B
JY-ZHQ-75	75	76	86	142	92	45
JY-ZHQ-110	100	111	131	182	136	60
JY-ZHQ-160	150	161	191	232	157	60
JY-ZHQ-200	200	202	242	300	206	60



防火套管穿越防火墙安装图

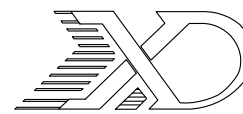
- 说明:
- 本安装图参照图集04S301/116, 技术资料来源上海君义实业有限公司。
 - 阻火圈的耐火极限应不小于安装部位建筑构件的耐火极限。



防火套管穿越楼板安装图

防火套管型号及尺寸表 (单位: mm)

型号	DN	D1	D2
JY-FHB-75	75	94	174
JY-FHB-110	100	129	229
JY-FHB-160	150	183	283



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- DECLARE
- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
 - 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
 - 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
 - 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实 名	签 名
审 定	SOL ID	S I G N S
	李浩平	李浩平
审 核	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人	徐新智	徐新智
专业负责人	李雨晨	李雨晨
校 对	桑恒春	桑恒春
设 计	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

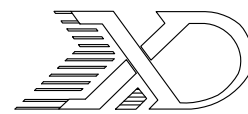
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

给排水通用大样图

工程编号	2025G1-J001	专 业	给排水
PROJECT No.		PHASE	
设计阶段	施工图	日 期	2025.10
DISCIPLINE		DATE	
版 次	01	图 号	水施-02
EDITION		DRAWING NO.	



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号



图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE		
	实名 SOLID	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

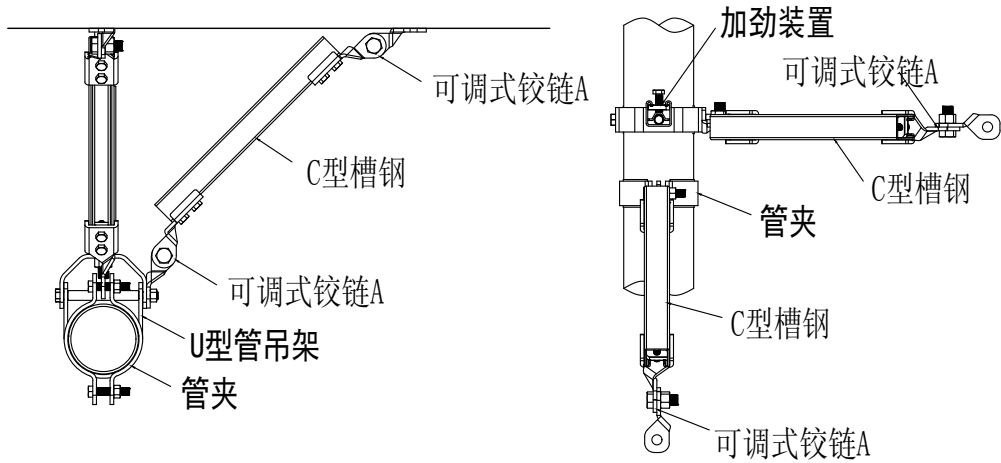
图 纸 名 称

TITLE

抗震支架设计专篇

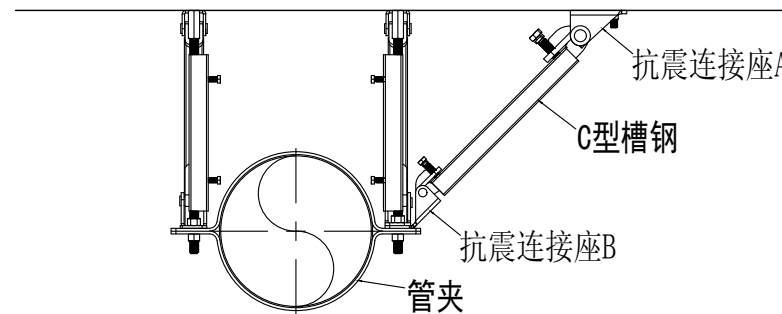
工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-03

水管侧向及纵向支撑



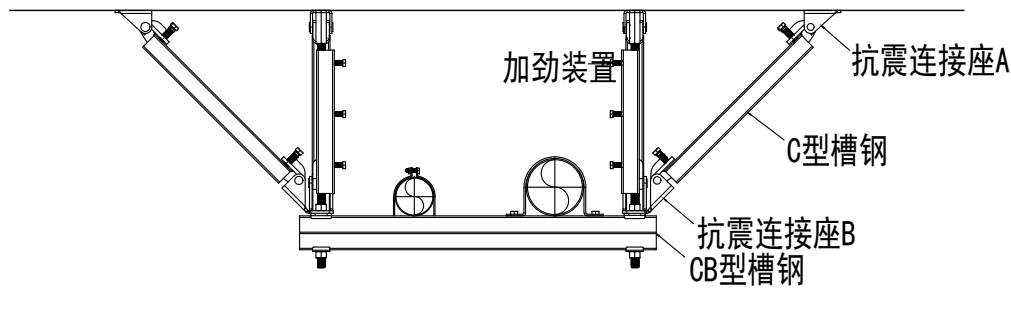
管径从DN65到DN150

水管侧向及纵向支撑



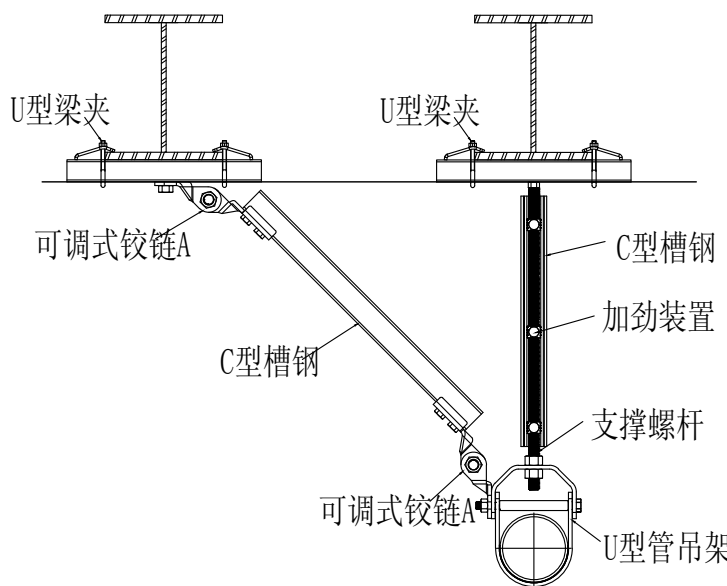
管径从DN200到DN350

水管侧向及纵向支撑



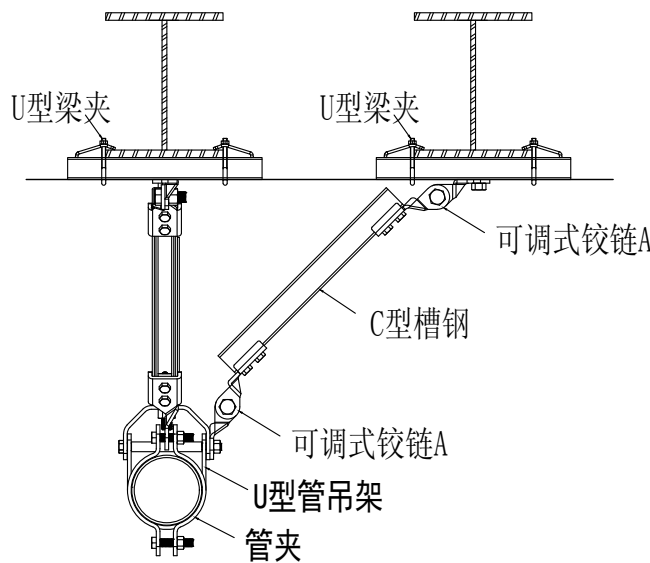
水管组合

水管侧向支撑(钢结构)



管径从DN65到DN150

水管侧向及纵向支撑(钢结构)

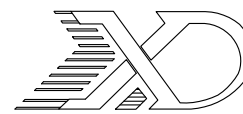


管径从DN65到DN150

抗震设计说明

- 1、本工程建筑物地处南京，抗震设防烈度为七度，按照GB55002-2021的要求，建筑机电工程必须进行抗震设防。（抗震设防烈度6度及以上地区新建、扩建、改建建筑均需设防）。
- 2、建筑附属给排水设备不得设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备须设置在建筑结构地震反应较小的部位。
- 3、管道和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有一定的变形能力，以满足相对位移的需要。
- 4、建筑附属给排水设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有一定的刚度和强度；应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。
- 5、建筑结构中，用以固定建筑附属给排水设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属给排水设备传给主体结构的地震作用。
- 6、悬吊管道中重力大于1.8kN的设备、DN65及以上的生活给水、消防管道系统均应采用抗震支架。
- 7、抗震支架应严格按照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014执行。
- 8、抗震支架系统使用的成品支吊架系统应具备耐火测试和抗冲击测试认证报告。
- 9、抗震支撑系统由建设单位委托专业公司二次设计。

防震管道支架安装剖面图



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实名 SOLID	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

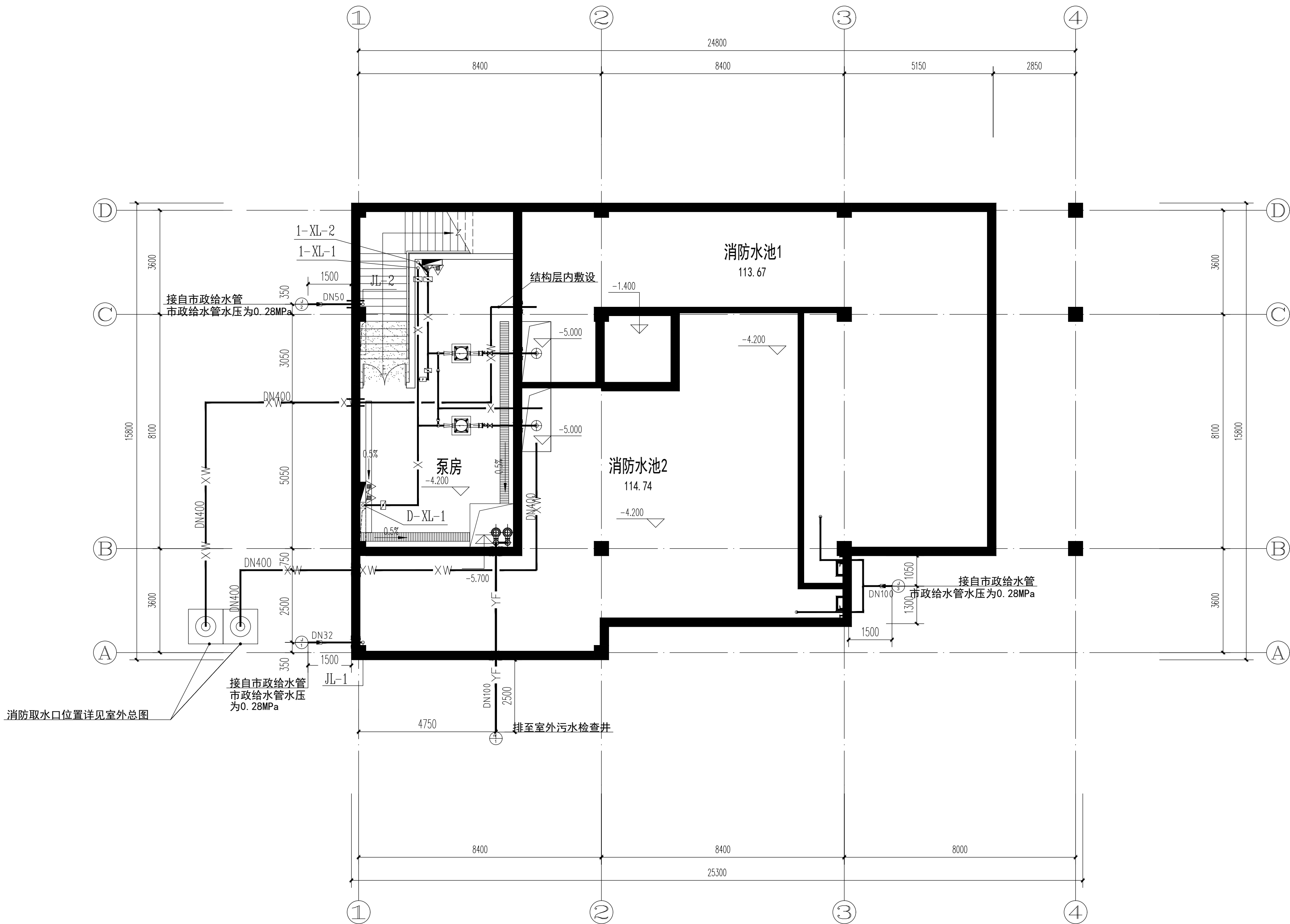
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

地下一层给排水及消防平面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-04



地下一层给排水及消防平面图 1:100

消防泵房内套管土建工程已预埋，室外消防管及消防取水口、室外给水管已安装。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实名 SOLID	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

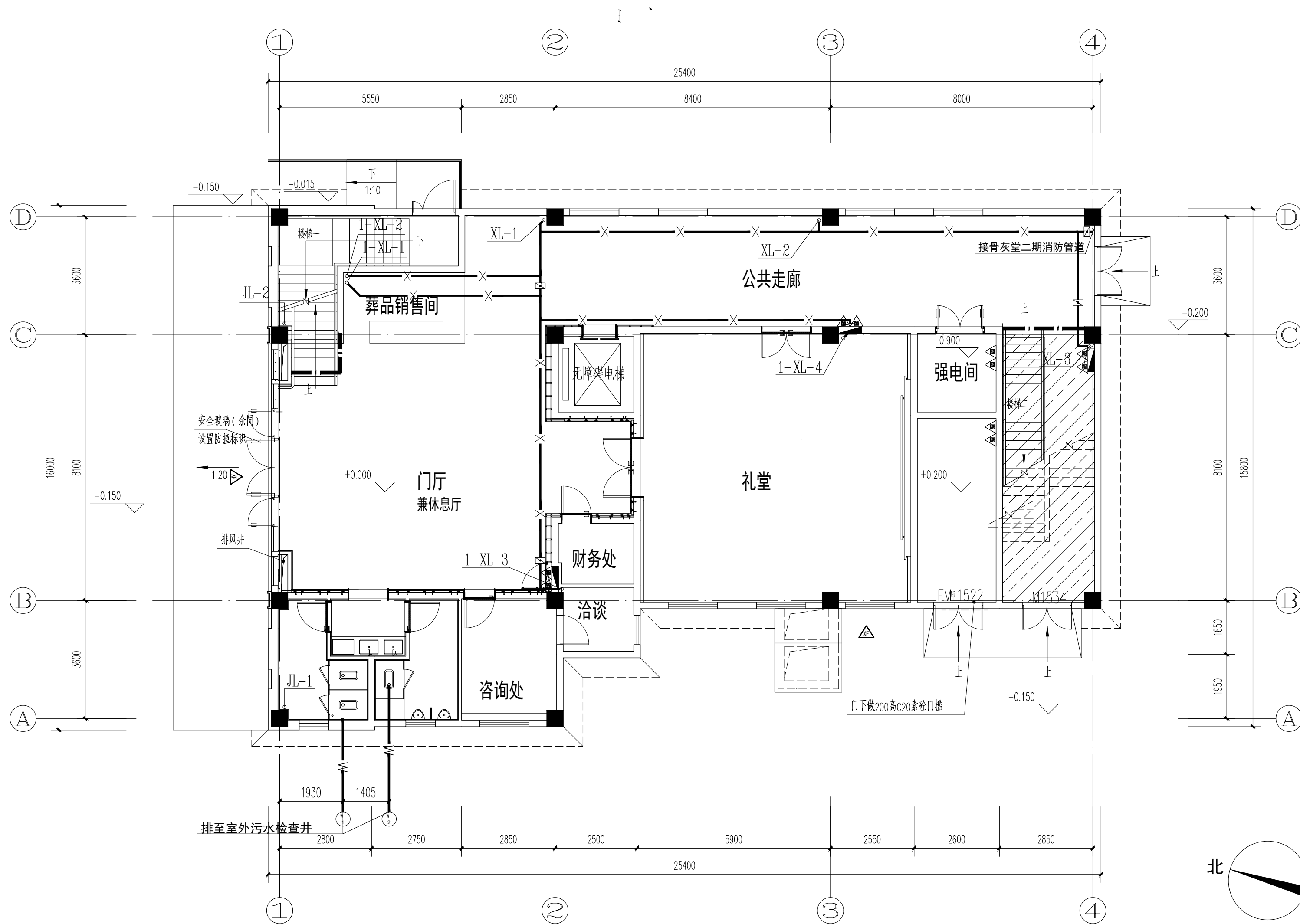
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

一层给排水及消防平面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-05



一层给排水及消防平面图 1:100



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	实名 SOLID	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

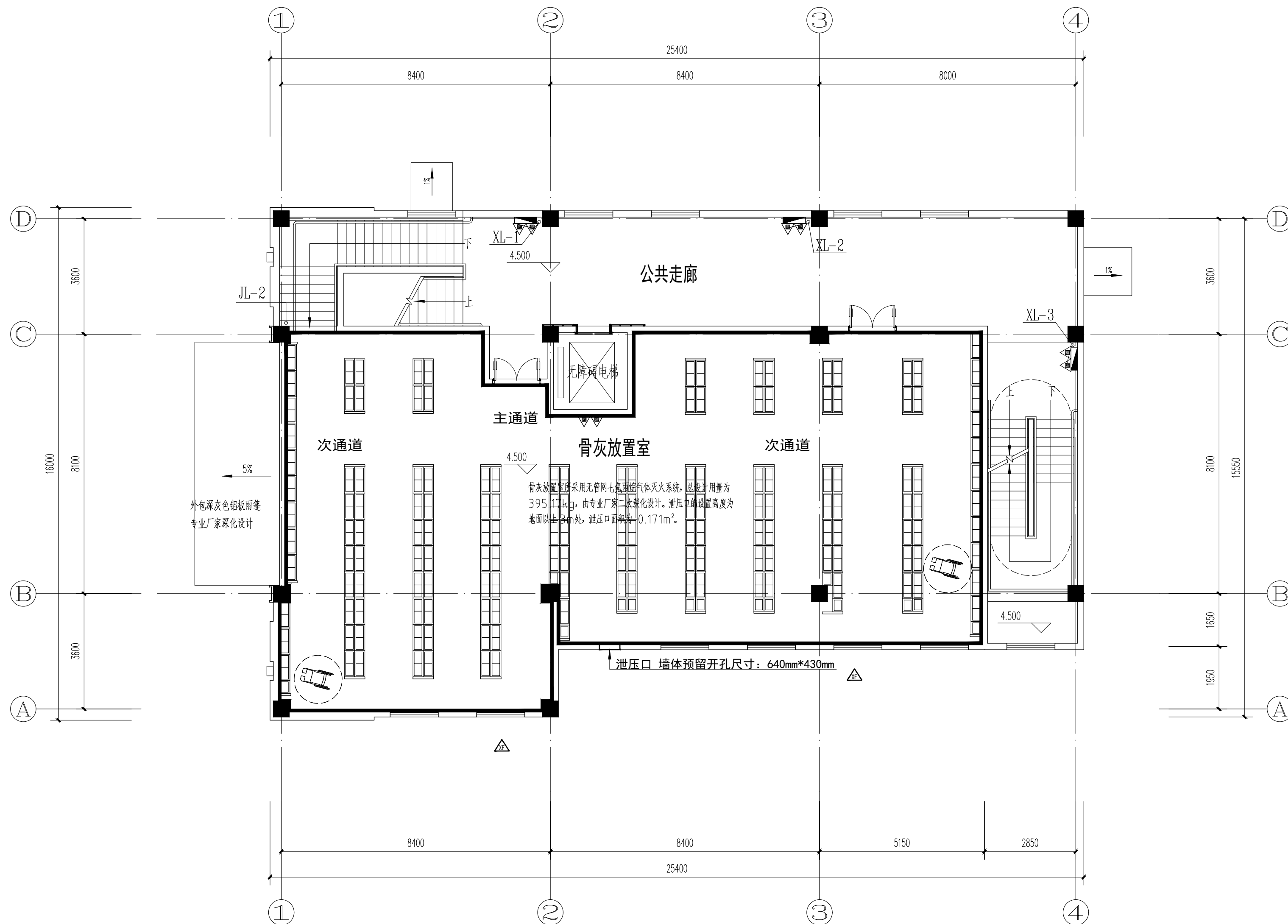
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

二层给排水及消防平面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-06



二层给排水及消防平面图 1:100



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- DECLARE
- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
 - 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
 - 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
 - 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实名 SOLID	签名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

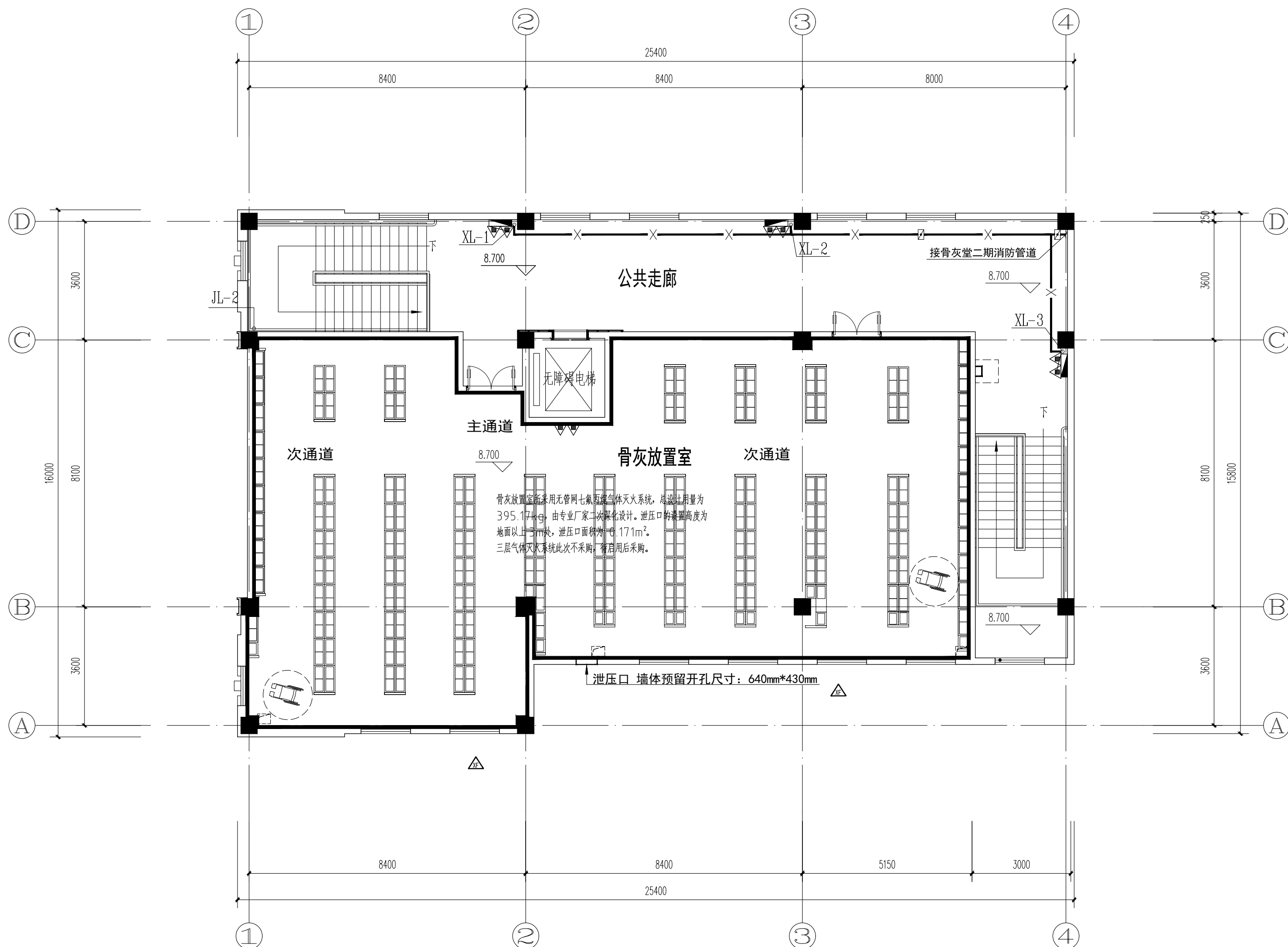
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

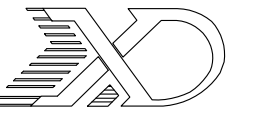
三层给排水及消防平面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-07



三层给排水及消防平面图 1:100

三层气体灭火系统此次不采购，待启用后采购。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	
	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

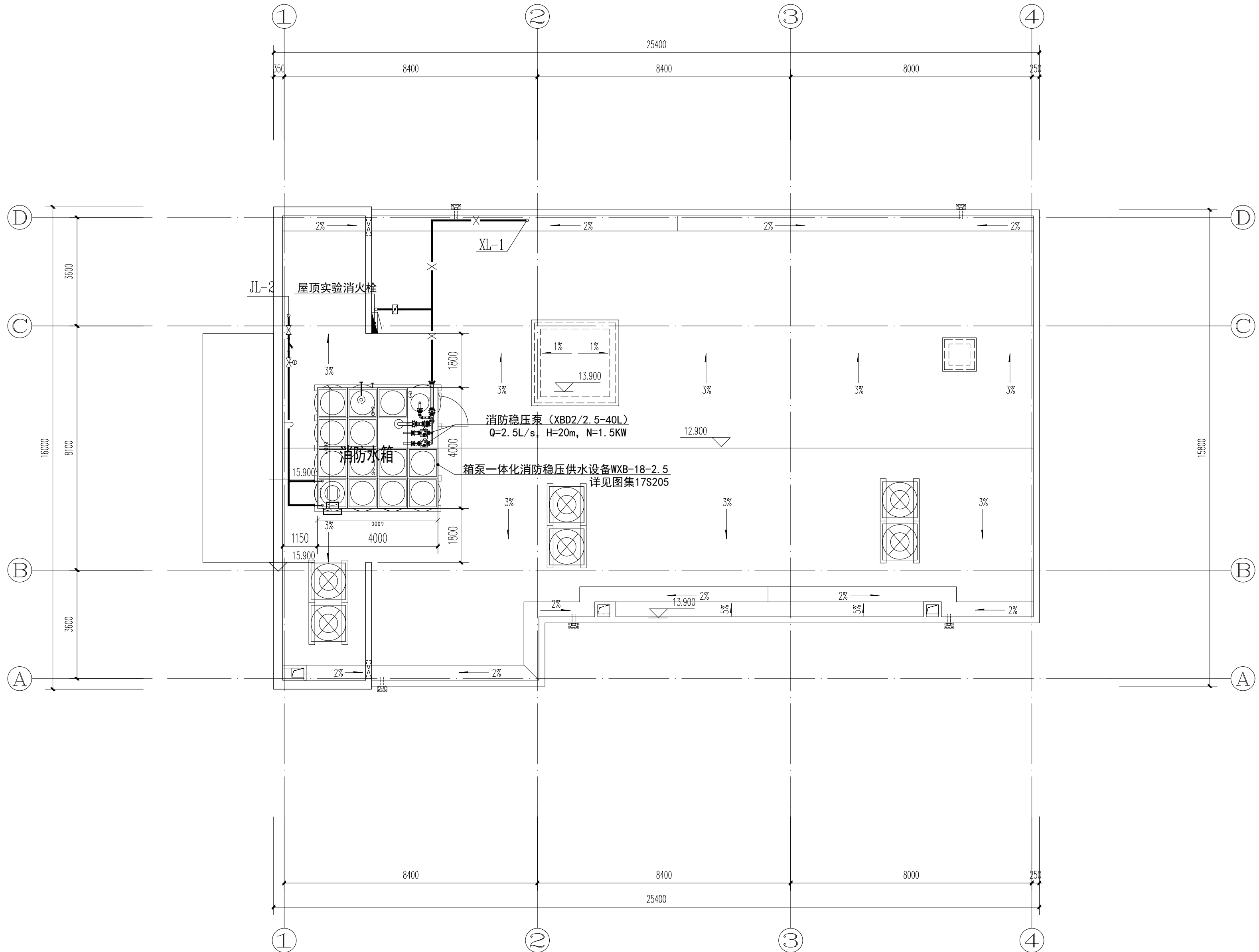
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

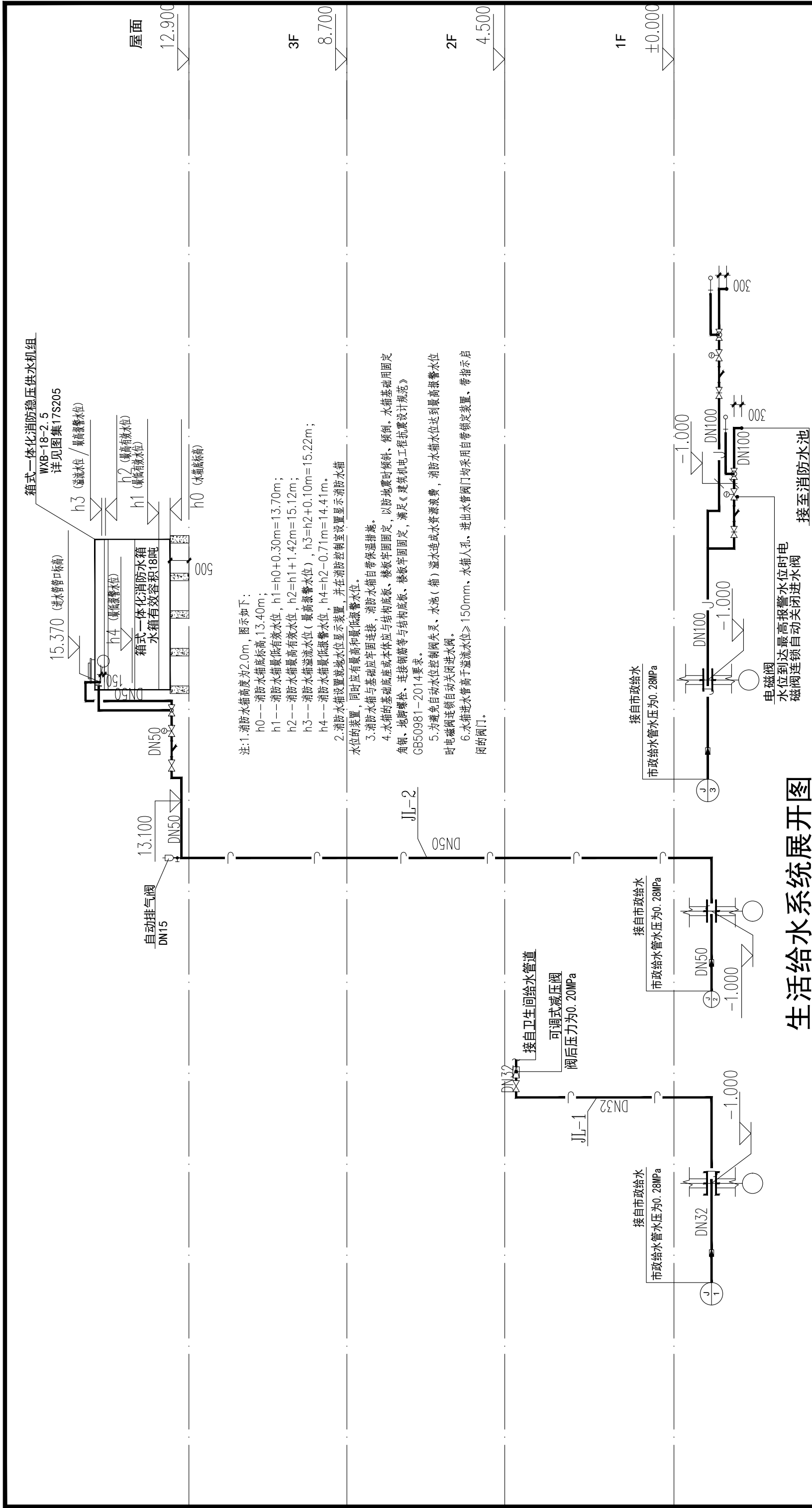
TITLE

屋顶给排水及消防平面图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-08

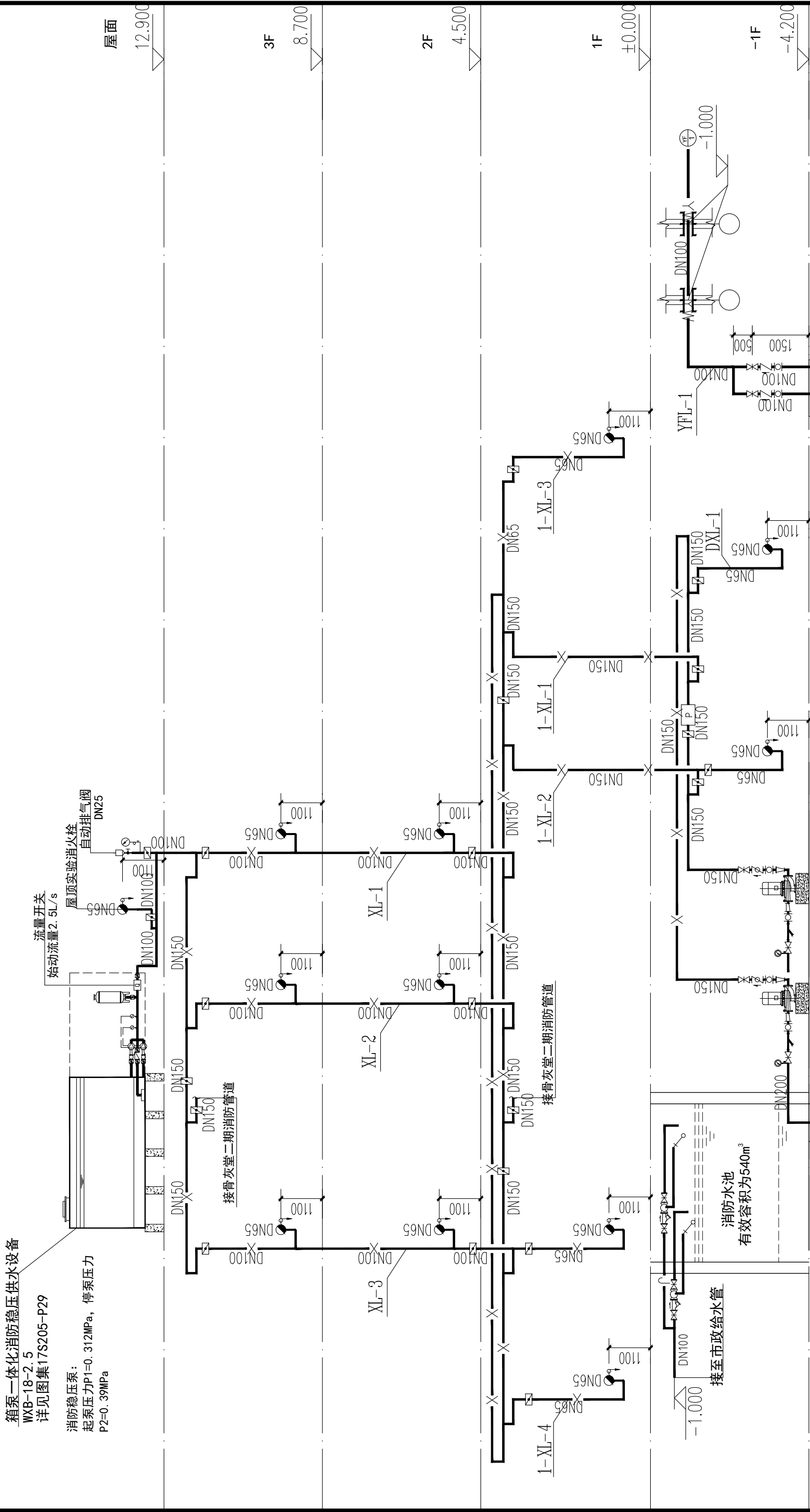


屋顶给排水及消防平面图 1:100



生活给水系统展开图

注: 散热器底部到外部分楼层生活给水管设置可调节式品质减压阀,自带过流阀及压力表接口,减压阀后压力均0.20MPa。

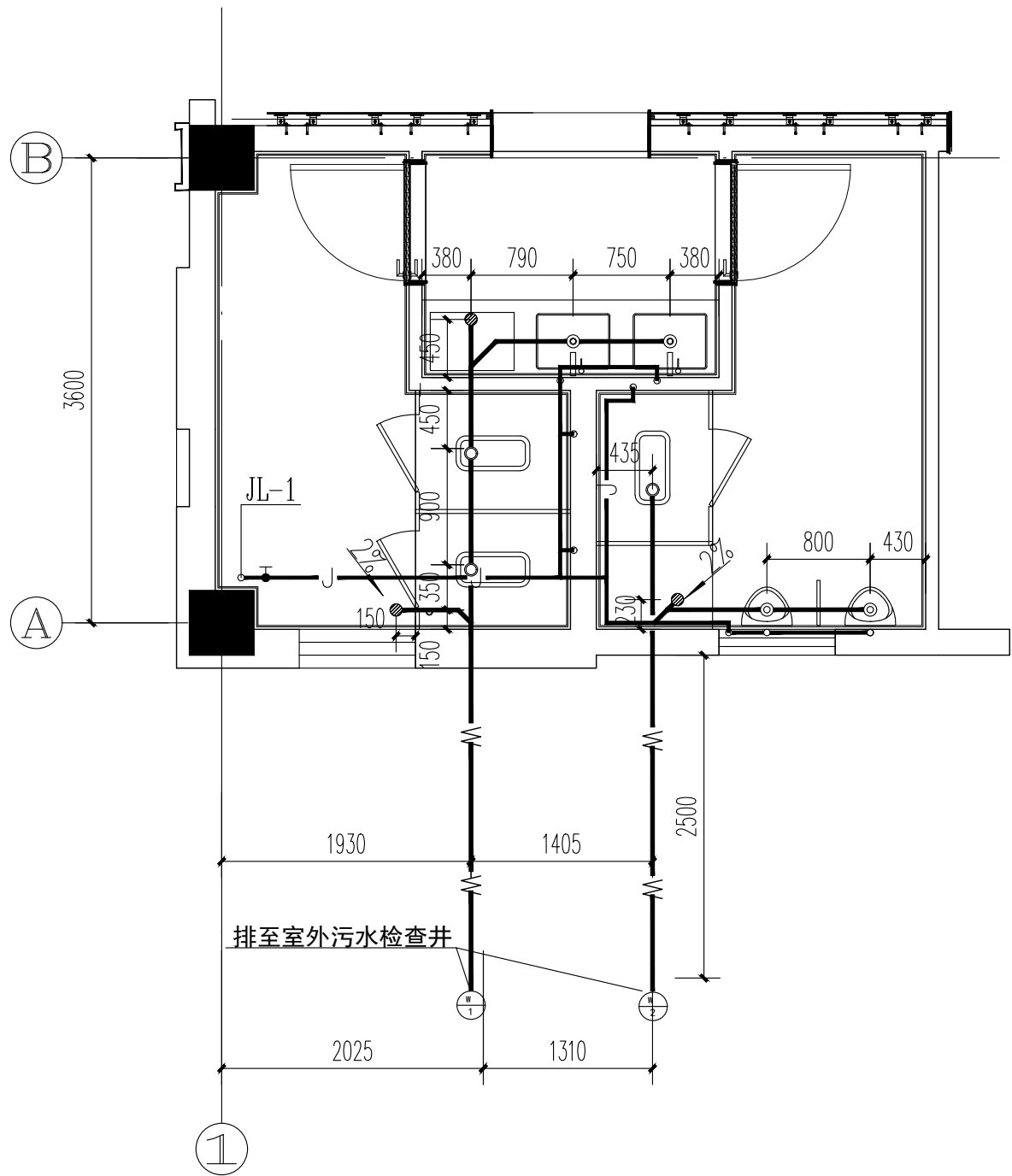


室内消防栓系统展开图

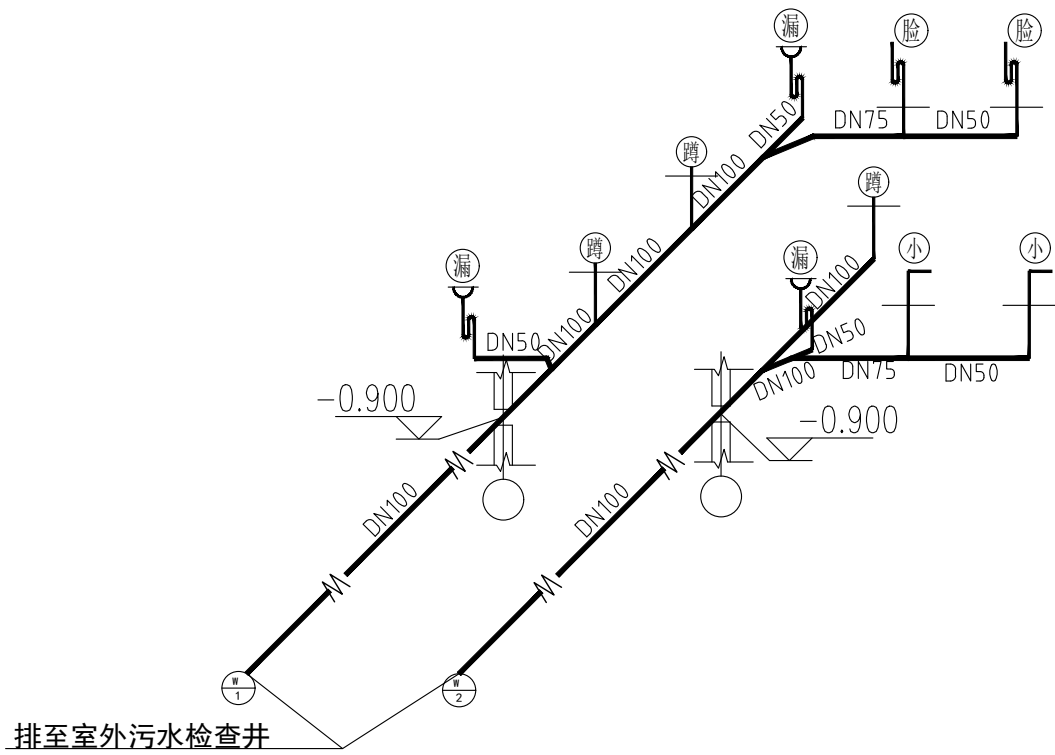
注:1.消火栓口距地面高度为1.10m。
2.本楼内所有消火栓型单栓均带消防软管卷盘及栓扣。
3.室内消火栓均带消防软管。

生活污水废水系统展开图

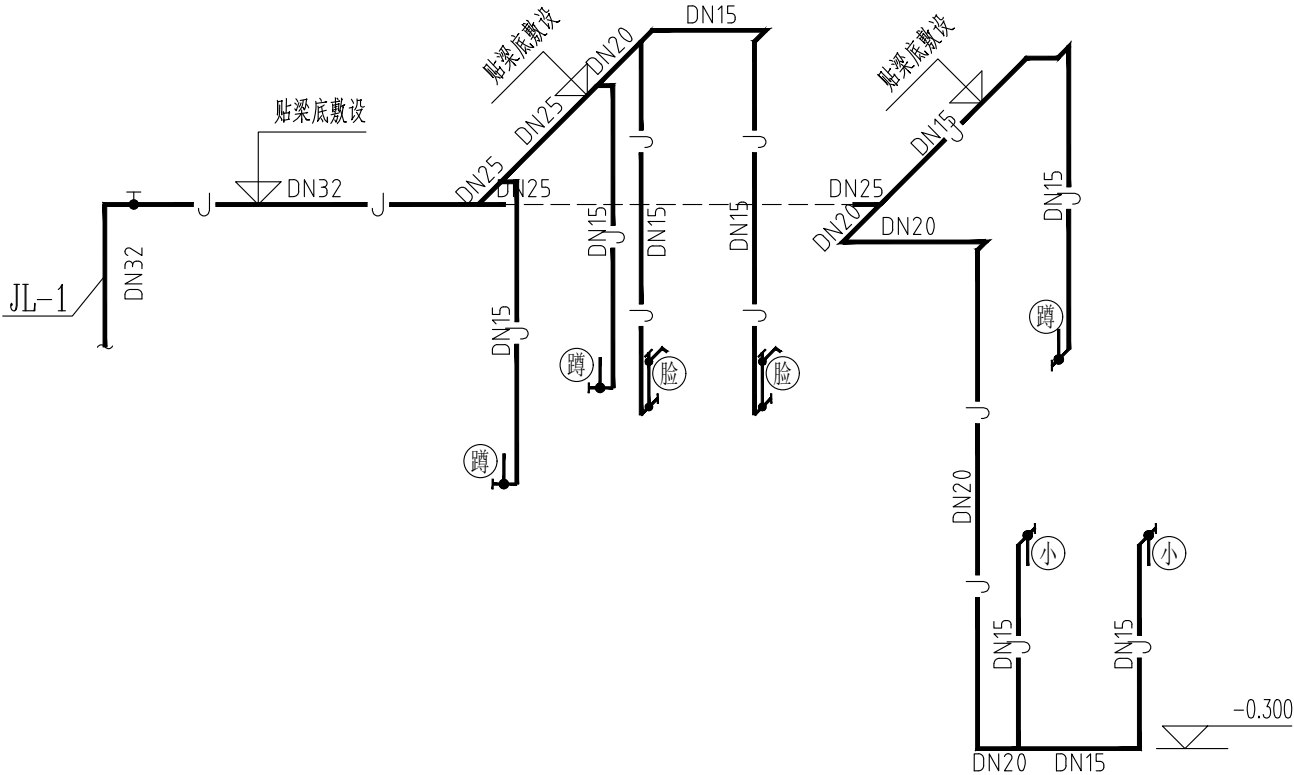
<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div>SD</div></div></div></div><div>山东新达工程设计有限公司</div><div>SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD</div><div>网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com</div><div>电话: 0536-2081792</div></div><div><div></div><div>山东新达工程设计有限公司微信公众号</div></div></div>			
图纸二维码			
<div>声明</div> <div>DECLARE</div> <div>■ 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。 ■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。 ■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。 ■ 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。</div>			
<div>公司出图章</div> <div>COMPANY STAMP</div>			
<div>注册师执业章</div> <div>REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER</div>			
设计签字			
SIGNATURE		SIGNATURE	
审 定	实 名	签 名	
APPROVED BY	SOLID	SIGNS	
审 核	李浩平		
VERIFIED BY	蔡振龙		
项目负责人	徐新智		
PROJECT CHIEF			
专业负责人	李雨晨		
DISCIPLINE CHIEF			
校 对	桑恒春		
CHECKED			
设 计	张菊		
DESIGNED			
建设单位			
CLIENT			
南京雨花缘建设投资开发有限公司			
工程名称			
PROJECT NAME			
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程			
图纸名称			
TITLE			
生活给排水系统展开图 室内消防栓系统展开图			
工程编号	2025G1-J001	专 业	给排水
PROJECT No.		PHASE	
设计阶段	施工图	日 期	2025.10
DISCIPLINE		DATE	
版 次	01	图 号	水施-09
EDITION		DRAWING No.	



卫生间 给排水平面放大图 1:50



卫生间 生活污水废水系统图 1:50



卫生间 给水系统图 1:50

注:

- 1、图注尺寸单位均以毫米计。
- 2、给排水管材、接口等详见施工说明。
- 3、接至卫生设备的给排水配管及设备配件到达现场经核对无误后安装。
- 4、排水横管与立管采用45°斜三通连接。
- 5、排水横管与立管连接处为斜三通或直角顺三通。
- 6、排水横管DN150和DN100采用坡度=0.015,管径小于DN100均采用坡度=0.020。
- 7、洗手盆采用延时自闭式水嘴;小便器配套采用感应式冲洗阀;蹲式大便器配套采用自闭式冲洗阀;坐式大便器配套采用低位水箱。
- 8、所有蹲式大便器自带存水弯。
- 9、洗脸盆安装图参见09S304-P44;小便器安装图参见09S304-P109;蹲式大便器安装图参见09S304-P87。
- 10、H表示该楼层面标高。

编号	卫生洁具名称	给水栓安装高度(mm)	排水管(或排水栓)	备 注
蹲	蹲式大便器	1000	DN100	以完成地坪为基准 详见09S304 卫生设备 安装
脸	洗脸盆	530	DN50	
小	壁挂式小便器	1050	DN50	
拖	拖把池	1000	DN50	
漏	排水地漏		DN50	



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声 明

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	李浩平
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	徐新智
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	李雨晨
校 对 CHECKED	桑恒春	桑恒春
设 计 DESIGNED	张菊	张菊

建设 单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资开发有限公司

工程 名称

PROJECT NAME

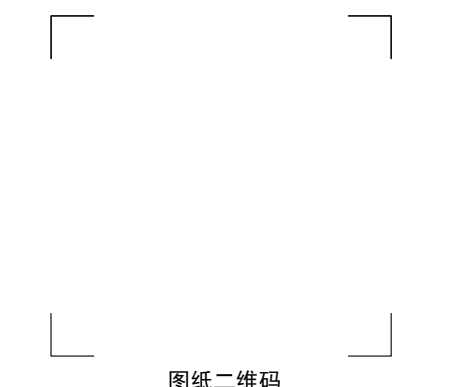
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

卫生间给排水大样图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-10



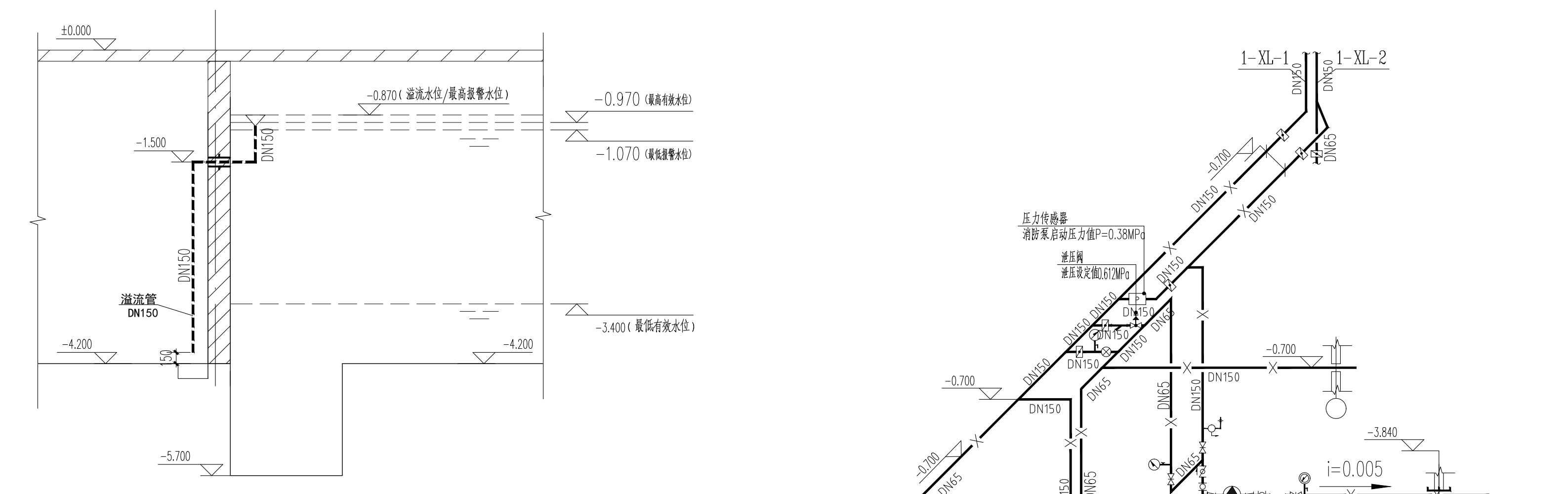
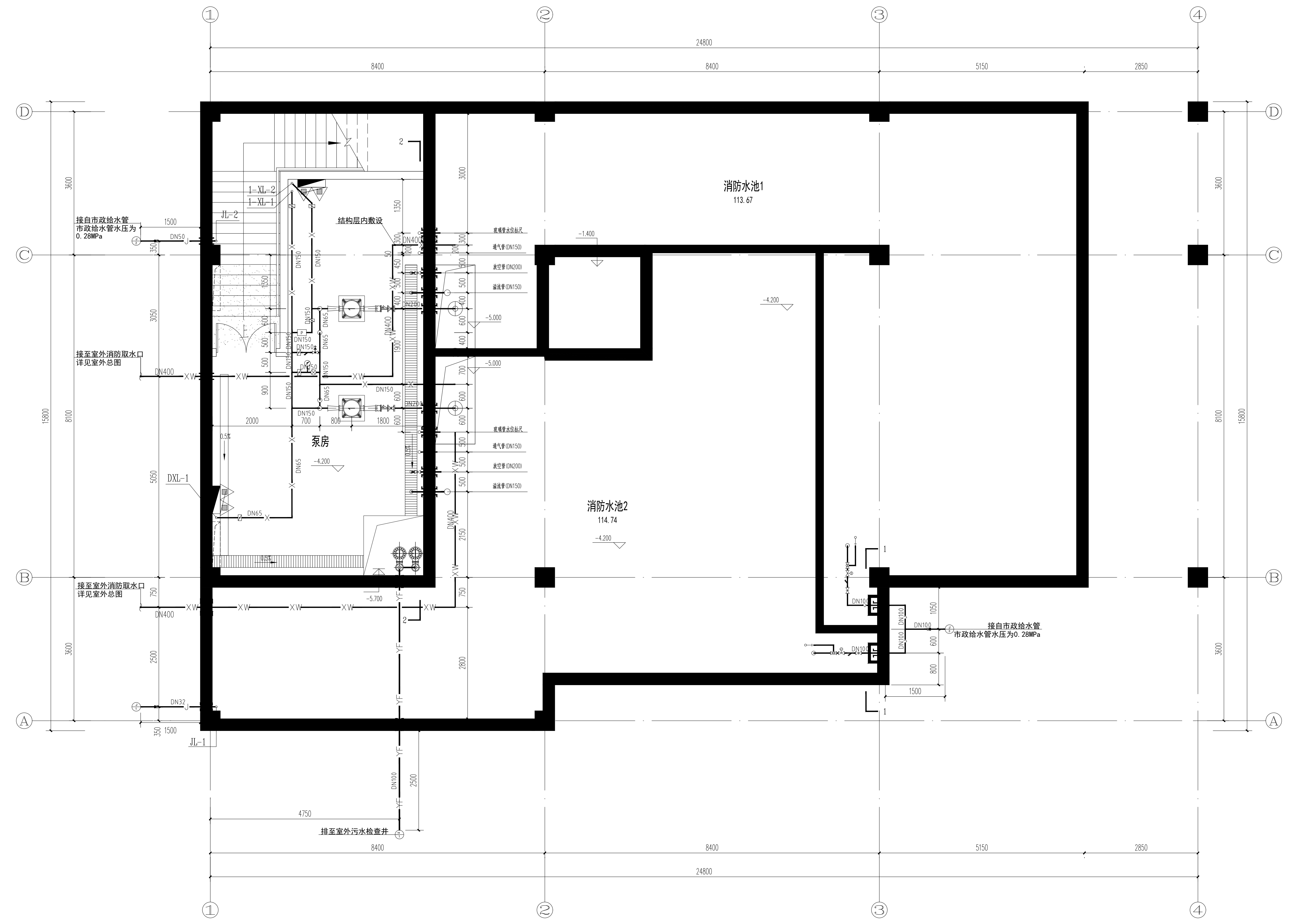
图框二维码

备注

泵房内主要设备一览表						
序号	图例	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1		室内消火栓泵	XBDS1.7/25G-FLO (Q=25L/s, H=0.51MPa, N=22KW)	套	2	一用一备, 接气管网管底250mm (自带系统检修控制, 详见国际19S204-1)
2		压力表	800W36-27-5.5 (Q=36m³/h, H=0.16MPa, N=5.5KW)	套	2	
3		压力表	Y-150B-F(标准范围1.6MPa)	个	3	
4		真空表	Z-200(最大量程为-0.10MPa)	个	2	
5		Y型过滤器	DN200	套	2	
6		Y型过滤器	DN150	套	1	
7		离心异径管	DN200/100	个	2	
8		同心异径管	DN150/100	个	2	
9		压力变送器		个	1	
10		可由图像数据头球阀	DN150	个	2	
11			DN200	个	2	
12		柔性防水套管	管径DN450	套	2	
13			管径DN300	套	4	
14			管径DN250	套	2	
15			管径DN150	套	4	
16			管径DN50	套	1	
17			管径DN20	套	1	
18		刚性防水套管	DN150	套	1	
19			DN450	套	1	
20		消声止回阀	DN150	只	2	
21		通用阀门		/	/	
22		阀门		/	/	
23		水锤消除器	DN150(公称压力为1.5MPa)	套	2	
24		流量计	(最大量程的75%大于最大一台消防泵设计流量值的175%, 计量精度为0.4) LWY-150	套	1	

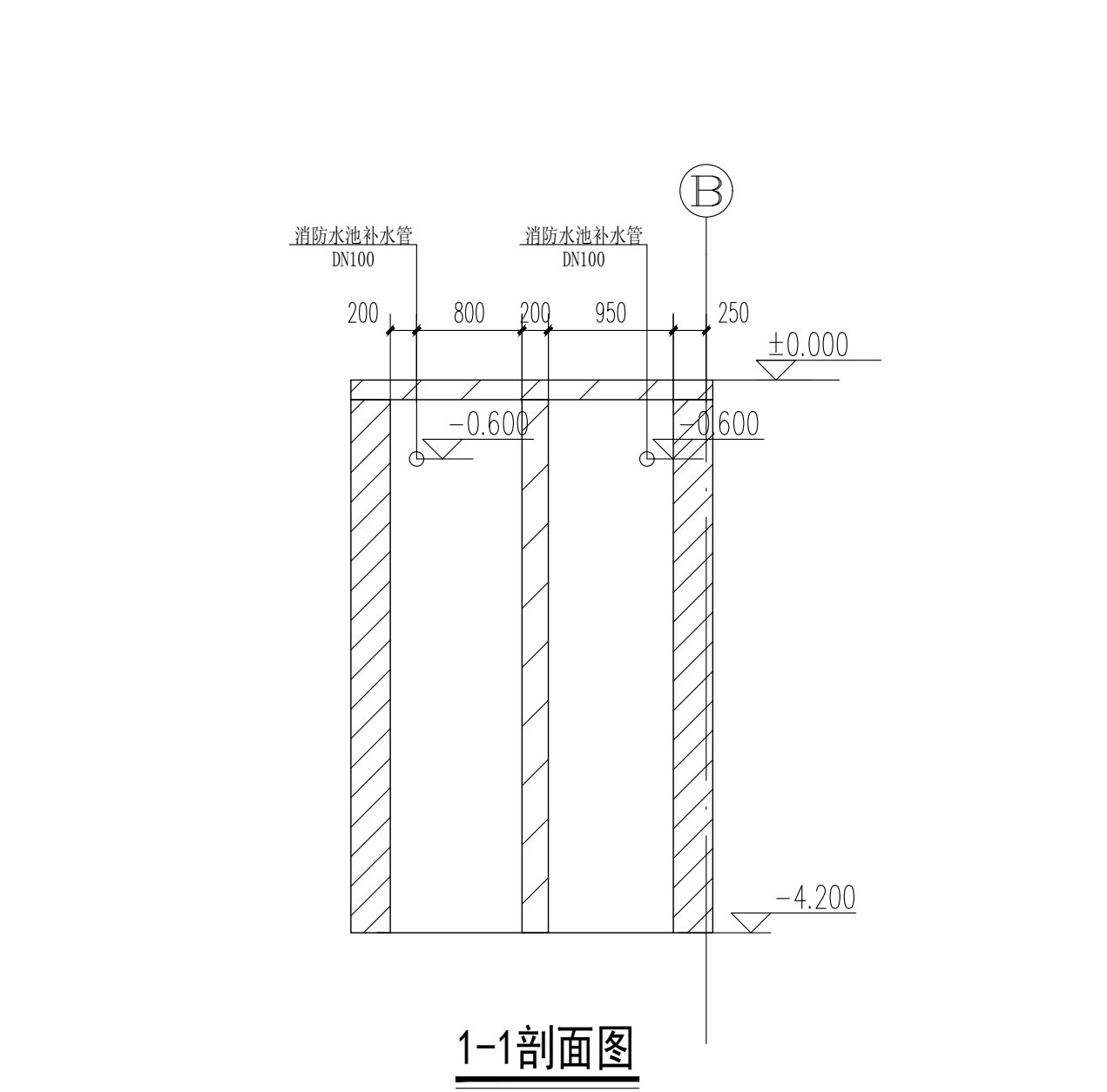
消防泵房设计说明

- 一、消防水泵
- 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
- 二、消防泵房
- 消防泵房内应设置消防水泵, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防泵房内应设置消防水泵, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防泵房内应设置消防水泵, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防泵房内应设置消防水泵, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防泵房内应设置消防水泵, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防泵房内应设置消防水泵, 且应设置自动防雨、防晒设施。
- 三、消防水泵的控制
- 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
- 四、消防控制室, 应具有以下控制室功能:
- 消防控制室应具有火灾报警功能, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防控制室应具有火灾报警功能, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防控制室应具有火灾报警功能, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防控制室应具有火灾报警功能, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防控制室应具有火灾报警功能, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防控制室应具有火灾报警功能, 且应设置自动防雨、防晒设施。
- 五、其他
- 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。
 - 消防水泵控制柜应设置于泵房内, 且应设置自动防雨、防晒设施。

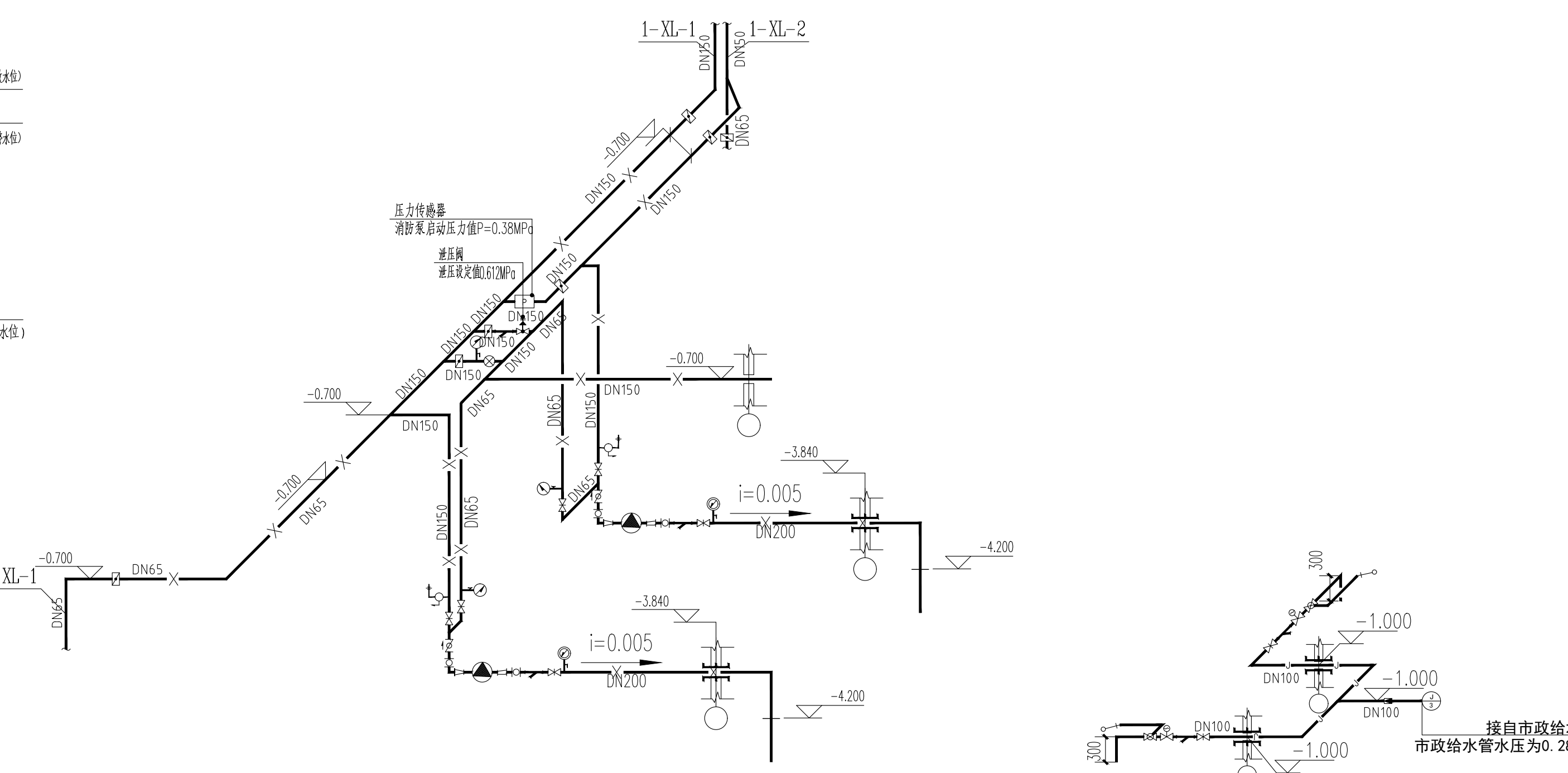


消防水池溢流管安装、消防水位示意图

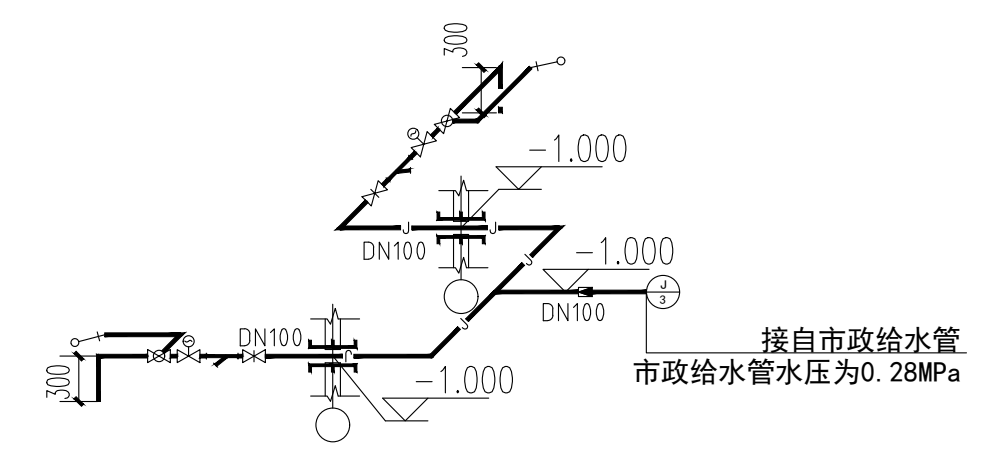
注: 消防控制室应设置于消防水池水位控制处, 同时应具有最高水位和最低水位报警功能。



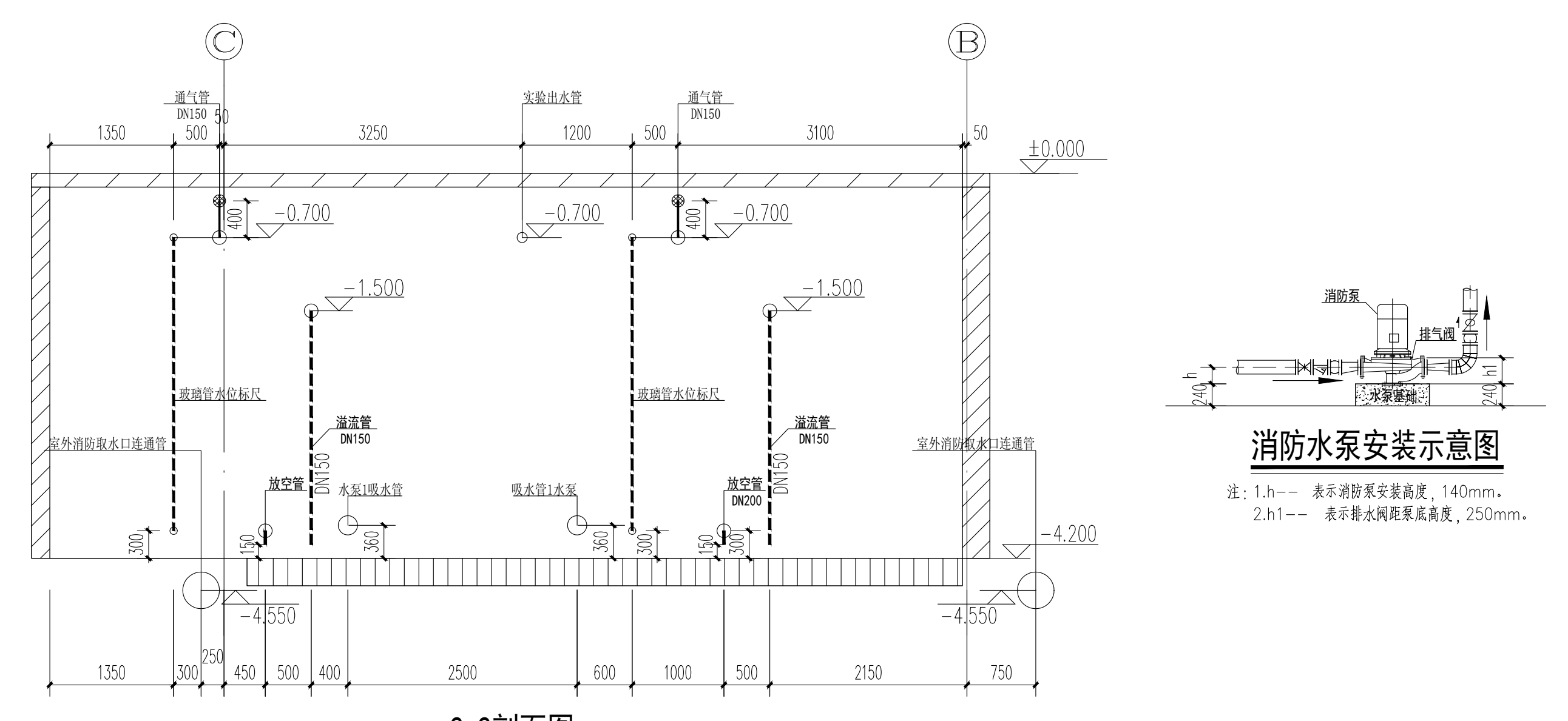
1-1剖面图



室内消火栓给水系统图 1:50



生活给水系统图 1:50



2-2剖面图

消防水泵安装示意图

注: 1.h——表示消防泵安装高度, 140mm;
2.h1——表示消防泵安装高度, 250mm。

消防泵房内套管土建工程已预埋, 室外消防管及消防取水口、室外给水管已安装。

公司出图章

注册师执业章

设计签字

姓名	签名
李浩平	李浩平
蔡振龙	蔡振龙
徐新智	徐新智
李雨晨	李雨晨
蔡恒泰	蔡恒泰
张南	张南

建设单位

工程名称

图框名称

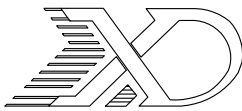
消防水池及泵房大样图

工程编号

设计阶段

版次

日期



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE		
	实 名 SOL.D	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	
校 对 CHECKED	桑恒春	
设 计 DESIGNED	张菊	

建设 单位

CLIENT

南京雨花绿建设投资开发有限公司

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

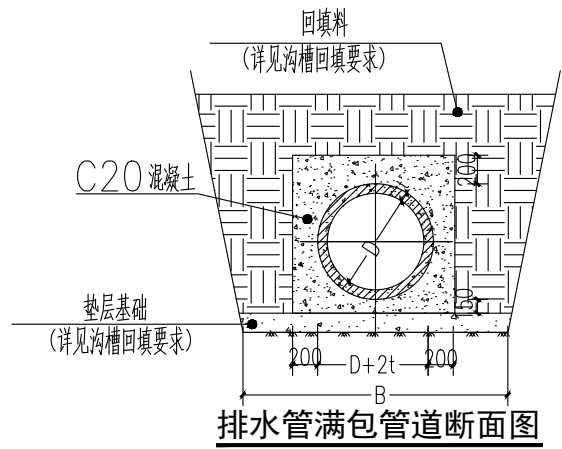
室外给排水设计及施工说明

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J001	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-12

4.5 井面标高以实际地面标高为准。

十六. 施工中需要注意的问题

1. 施工中要清楚地下现有各种管线的情况，要通知各有关管线单位或部门到现场，采取保护或迁移措施，不得损坏，确保施工安全。
2. 施工前要做好各项准备工作，施工顺序由深到浅、由下游到上游顺序进行施工。
3. 遇有地下水时，应采取可靠的降水、阻水措施，以保证施工质量。
4. 离建筑物较近处污水管道施工，应采取必要的支护加固措施，防止对临近建筑物基础造成影响。
5. 管道施工位于居民区、学校附近时，必须采取有效的安全措施，防止意外事故发生。
6. 严格按设计图施工，不得随意更改。如确需要变更，必须得到设计人同意。
7. 施工中遇有管道交叉时，应注意保护，防止渗漏或切断。
8. 管道布置在河道处，需得到相关主管部门同意，方可施工。
9. 施工挡土墙时，施工方应采取措施，确保原来挡土墙的稳定。
10. 凡未提及之处均参照有关现行施工验收规范执行。



说明：1.D——表示管道管径
2.t——表示管道壁厚
3.B——表示沟槽底宽度

1. 管道水压试压、冲洗消毒：
 - 1.1 管道的试压压力为1.0MPa，水压试验的分段长度不大于1.0km。
 - 1.2 试验管段注满水后，应在不大于工作压力条件下充分浸湿24小时以上，再进行水压试验。
 - 1.3 管道冲洗流速应大于1m/s。第一次冲洗用清洁水冲洗至出水口水样浊度小于1NTU为止；之后用有效氯离子含量≥20mg/L的清洁水浸湿24h，再用清洁水进行第二次冲洗直至相关部门水样化验合格为止。
- 1.4 水压试验及冲洗消毒必须严格按照《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)的有关规定执行。
2. 管道密闭性试验
 - 2.1 管道敷设完毕且经检验合格后，应进行密闭性检验。
 - 2.2. 管道密闭性检验时，管接头部位应外露观察。
 - 2.3. 管道密闭性检验应按井距分隔，长度不宜大于1km，带井试验。
 - 2.4. 管道密闭性检验可采用闭水实验法。检验时，经外观检查，不得有漏水现象。管道的渗水量应满足下式要求：

$Q_s \leq 0.0046d_i$ ，式中：Qs——每1km管道长度24h的渗水量（m³），d_i——管道内径（mm）。

十一. 管道变形检验

1. 沟槽回填至设计高程后，在12h至24h内应检测管道竖向直径的初始变形量，并计算管道竖向直径变形率，其值不得超过管道直径允许变形率的2/3。
2. 管道的变形量可采用圆心轴或闭路电视等方法进行检验，测量偏差不得大于1mm。
3. 当管道竖向直径初始变形率大于管道直径允许变形率的2/3，且管道本身尚未损坏时，可按下列程序进行纠正，直至符合要求为止：
 - 3.1 挖出沟槽回填土至露出85%管道高度。管道以上0.5m范围内必须采用人工挖掘；
 - 3.2 检查管道，有损伤的管材应进行修复或更换；
 - 3.3 重新夯实管道底部的回填材料；
 - 3.4 采用合适的回填材料，按要求的密实度重新回填密实；
 - 3.5 复核竖向管道直径的初始变形率。

十二. 检查井

本工程室外均采用混凝土模块式排水检查井，参见图集《混凝土模块式排水检查井》12S522。

检查井为混合式结构，由预制钢筋混凝土盖板、混凝土模块状砌体井墙、现浇钢筋混凝土底板及流槽四部分组成。

1. 检查井盖板一般应采用预制构件，如因运输及施工条件等因素限制，可采用现场原位现浇方法施工，盖板配筋不变，取消吊钩。
2. 井墙：
 - 2.1 墙体材料：混凝土模块砌体，强度等级为MU10，砌筑砂浆为M10水泥砂浆。
 - 2.2 污水检查井满孔混凝土强度等级与抗渗等级为C25，S6；处于冰冻线以上部分的墙体，满孔混凝土采用微流动性低收缩性混凝土，其骨料的最大粒径：当墙厚为300mm时，不大于20mm；当墙厚为400mm时，不大于30mm。墙厚度应控制在160±20mm范围内。
 - 2.3 墙体不足半块模块尺寸处，均用满孔混凝土浇筑。
 - 2.4 满孔模块砌体的计算指标参见图集《混凝土模块式排水检查井》12S522—P6，表1和表2。
3. 流槽采用C15混凝土浇筑或现M10水泥砂浆砌MU10流槽专用砖，20厚M10水泥砂浆抹面。流槽高度应与下游管内顶齐平。
4. 底板混凝土强度等级：污水检查井为C25,S6；垫层混凝土强度等级：C15 (C10)。
5. 预制混凝土盖板的混凝土强度等级：C30。
6. 混凝土中的碱含量最大限值应符合现行标准《混凝土碱含量限值标准》SECS53: 93的规定，最大氯离子含量不大于0.15%；最大水胶比小于等于0.15。
7. 钢筋：采用Φ—HPB300、Φ—HRB335级钢筋；钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
8. 混凝土保护层厚度：井室底板和预制盖板均为40mm。
9. 预制检查井盖板吊环，应采用HPB300级钢筋制作，严禁使用冷加工钢筋，且吊环埋入混凝土应有可靠锚固的长度，不应小于30d，并应焊接或绑扎在钢筋骨架上。
10. 勾板缝、座浆、抹三角灰：M10水泥砂浆；当盖板位于地下水位以下时应采用M10防水砂浆。
11. Φ700、Φ800井筒采用与井室井墙同强度混凝土模块砌体材料砌筑。
12. 井盖及井座要求
井盖根据排水管道输送的介质、设置场所和井筒的管材等因素确定。井筒直径≤315mm，且检查井设置在绿化带时，采用硬聚氯乙烯材质的井盖；设置在车行道时，采用有防护盖座的井盖，防护井盖选用D400型A级碳纤维混凝土井盖，井座承载力选用D400型，井座底面支承压强≥7.5N/mm²，井座与井盖为同一材质。检查井采用具有防盗功能的井盖。在路面上的井盖，上表面应同路面相平。污水管道检查井井盖上应有“污”字标记，雨水管道检查井井盖上应有“雨”字标记。
13. 所有检查井防护井盖可采用防坠落网、防坠盖井等，防坠盖装置应牢固可靠，具有承重能力(≥150kg)，并具备较大的过水能力。安全网网绳断裂力应符合《GB5725—2009安全网》要求，安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《GB/T 8834—2016绳索，有关物理和机械性能的测定》，测试合格后方可验收。
14. 排水检查井的具体要求和施工要求，按国标图集《混凝土模块式排水检查井》12S522内相关规定执行。
15. 本工程井筒内径均采用Φ700，参见国标图集《混凝土模块式排水检查井》12S522—P20。

十四. 阀门井及水表井

DN300≥管径>DN50，采用弹性密封闸阀或硬密封闸阀，闸阀井采用地面操作立式闸门井，详见《省标》苏S01—2021—30。水表井详见

12SS508《混凝土模块式室外给排水管道附属构筑物》第99页。排气阀井及排泥井详见苏S01—2012—72及苏S01—2012—75。 阀门井包含井盖，做法参考图集苏S01—2021；水表井：一表位井规格为：400*600，二表位井规格为：800*600，四表位井规格为：900*600，六表位井规格为：1200*600。阀门井在道路上时应与道路齐平，位于绿化带内时应顶标高应高出地面5cm。

十五. 其他

1. 本设计图中所注标高均为绝对标高。图中所注尺寸单位标高以米计。图中排水管标高指管道内底标高。
2. 消火栓、阀门井、水表接合器、取水口应做永久性固定标识。
3. 管槽开挖前，需先与各管线单位联系，了解相关管线位置，通过探测探等措施确定相关管线位置，然后在管线单位人员现场指导下方可开挖管槽，避免挖断交管线，并做好交叉管线的防护措施。
4. 因地形有些地方标高不详，图中可能有局部与实际情况不符，施工时按下述要求施工：
 - 4.1 地表坡度大T0.003，管道可按地表坡度敷设，但要确保管顶覆土≥700mm；
 - 4.2 地表坡度小T0.003或与排水方向反坡时，要确保排水管排水坡度≥0.003；
 - 4.3 地表坡度小T0.003或与排水方向反坡时，要确保排水管排水坡度≥0.003；
 - 4.4 当管顶覆土<0.7m时应采取包扎加固措施，做法参见排水管满包管道断面图；

室外给排水设计及施工说明

一. 工程概况

本工程为横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程，建筑为地上三层，地下一层，建筑高度：14.05米，建筑类别为多层民用建筑。本项目总建筑面积为1394.77m²，地上建筑面积为1069.73m²，地下建筑面积为325.04m²。

二. 设计依据

1. 《建筑给水排水设计标准》GB50015—2019
2. 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020—2021
3. 《室外给水设计标准》GB50013—2018
4. 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974—2014
5. 《公墓和骨灰寄存建筑设计规范》JGJ/T397—2016
6. 《室外排水设计标准》GB50014—2021
7. 《给排水工程管道结构设计规范》GB50332—2002
8. 《给排水工程构筑物结构设计规范》GB50069-2002
9. 《建筑给水排水制图标准》GB/T50106—2010
10. 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002
11. 建筑专业提供图纸，建设单位及有关工程提出的给排水方面要求

三. 设计范围

本次装修设计包括\本建筑室外排水系统，其中纪念堂区域室外给水设计及室外消防设计土建施工已完成。

四. 生活给水系统

1. 水源：生活给水水源采用城市自来水直供。
2. 本工程市政自来水水压0.28MPa。施工前须复测现场水压，如与前期提供数据不同，请及时反馈。
3. 计量方式：设置水表并统一计量。

五. 室外消防系统

按规范要求设置室外消火栓给水系统和消防取水口，室外消火栓采用地上式，型号为SS150/80—1.0，沿建筑均匀布置，室外消火栓与建筑外墙距离在15~40米之间，距路边距离不大于2米，室外消火栓的间距不大于120米，保护半径不大于150米。室外消防取水口具体详见室外给排水图。室外消火栓距路边不宜小于0.5m，并不应大于2.0m，距建筑外墙或外墙边缘不宜小于5.0m。

六. 排水系统

1. 本工程雨、污水分流。雨水收集后排至室外雨水管网；污水收集后就近排入现有化粪池。
2. 屋面雨水排水采用重力外排水系统。屋顶层雨水排水重现期P＝5设计，总排水能力按重现期P＝10设计；室外地面重现期P＝3年设计。雨水采用自由落体排水。南京市本地的暴雨强度公式按：

$q=10716.7(1+0.837lgP)/\left(t+32.9\right)^{1.011}$ 。

七. 管道埋深及敷设要求

1. 给水管埋深：干管及支管管为1200mm，支管为800mm。
2. 敷设坡度： 污水：DN200——8‰ DN300——5‰
3. 敷设要求： 1）当给水管与排水管平行敷设时，给水管道应设在排水管上方且管道外壁净距不应小于1.0米；当给水管与排水管交叉时，给水管道应尽量在排水管上方敷设，其管道外壁净距≥0.15m，且两管道的接口应错开，当给水管道必须在排水管下方敷设时，给水管应加设套管，其长度为交叉点每边≥3.0m；2）当施工现场的给排水与其他管道的平面排列及标高相互发生矛盾时，可按现场的实际情况酌情调整管道的敷设，调整原则为：小管让大管；有压管让无压管；新建管让已建管；临时管让永久性管。

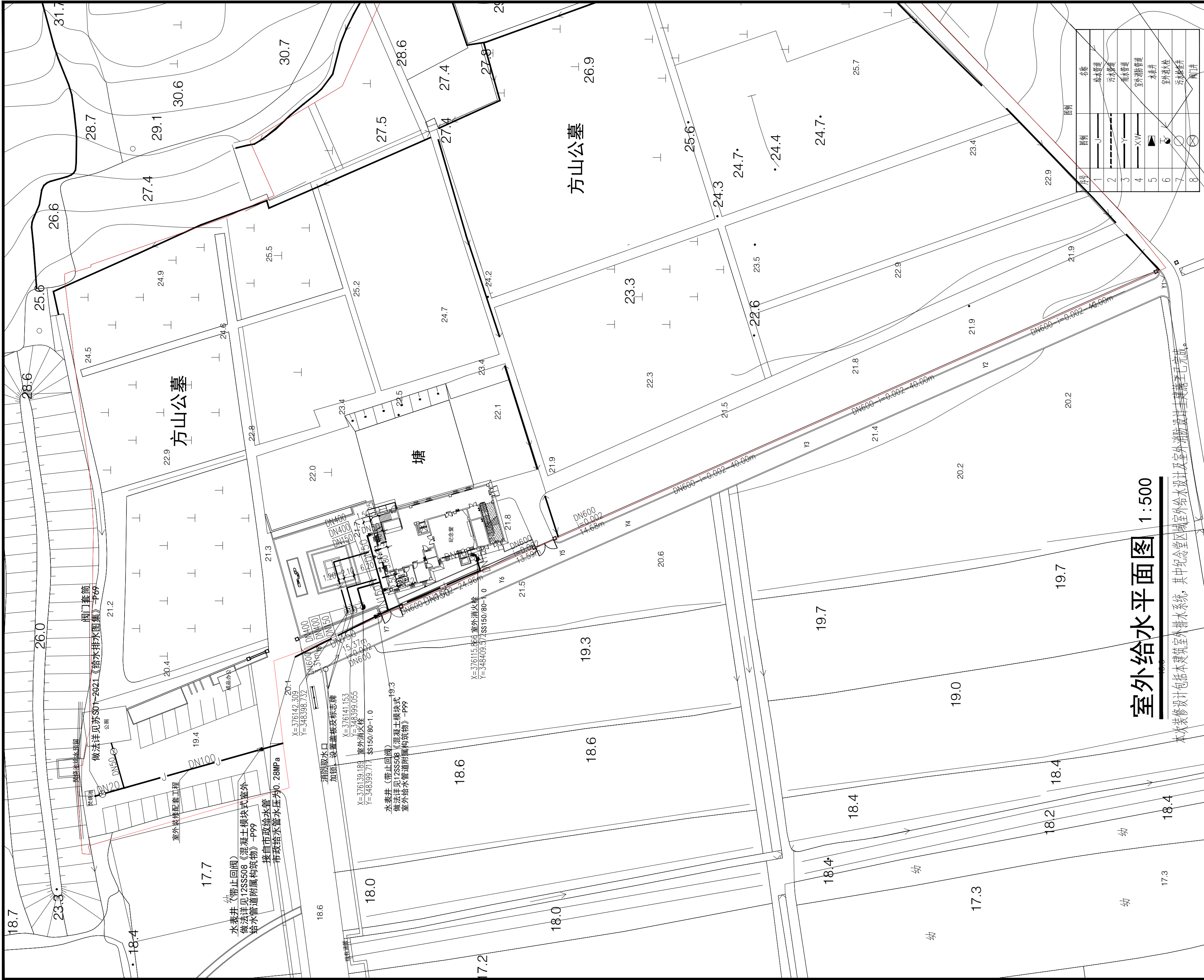
八. 管材、基础及接口

1. 管材及附件：
 - 1.1 给水管：小于DN100的采用高密度聚乙烯管（HDPE），卡箍、卡套或热熔连接；DN100及以上时，采用给水球墨铸铁管，橡胶圈接口。
 - 1.2 消防管道：采用球墨铸铁管，橡胶圈接口。消防系统上的阀门：闸阀采用Z41H—25C型闸阀，蝶阀采用D71X—25型手动法兰式蝶阀。
 - 1.3 污水排水管：当DN≤300mm时，采用聚乙烯（PE）实壁管，热熔连接；当DN≥400mm时，采用球墨铸铁管，橡胶圈承插连接。聚乙烯（PE）实壁管须符合GB/T13663.2—2018 《给水用聚乙烯（PE）管道系统》相关规定，球墨铸铁管须符合GB/T26081—2010相关规定。
- 1.4 雨水排水管：采用Ⅱ级钢筋混凝土管道，承插连接。钢筋混凝土管须符合GB/T 11836—2009相关规定。
2. 管道基础及设计支承角：
 - 2.1 管道基础采用土质基础，管底基础层必须敷设在符合承载力要求的地基土层上。对于一般土质，当地基当地基承载力特征值fak≥80kPa时，基底可铺设一层厚度为100mm的中粗砂基础层；当地基土质较差其地基承载力特征值55≤fak<80kPa或槽底处地下水位之下时，宜铺设厚度不小于200mm的砂砾基础层，也可分二层敷设，下层用粒径为5~40mm的碎石，上层铺设厚度不大于50mm的中粗砂；对软土地基（指淤泥、淤泥质土、冲填土或其他高压缩性土层构成的软弱地基）地基承载力特征值fak<5kPa，或因施工原因地基原状土被扰动而影响地基承载力时，必须先对地基进行加固处理，在达到规定地基承载力能力后，再铺设中粗砂基础层。基础表面应平整，其密实度应达到95%~90%。管道设计支承角α采用150°，施工回填的土质基础中心角宜≥180°。
 - 2.2 在管道设计土质基础范围内的侧角部位，必须采用中粗砂回填密实。回填范围不得小于设计支承角α±30°（180°），回填密实度应达到95%以上。
 - 2.3 管道基础中在承插式接口、机械连接等部位的凹槽，宜在铺设管道时随铺随挖。凹槽的长度、宽度和深度可按接口尺寸确定。接口完成后，应立即用中粗砂回填密实。

九. 沟槽开挖与回填


1. 本次设计的管道采取开挖施工和明挖法施工。
2. 沟槽开挖要预留30cm厚土层，在管道基础施工前将余土清除干净，如有地下水应采取临时排水措施，雨季应昼夜排水，沟槽内不允许较长时间的积水。
3. 开挖沟槽时若发现淤泥质土、垃圾土、有机土要全部清除干净，管基强度不足时，采取换填措施。
4. 施工时，对开挖沟槽较深的管段，应采取支护等安全措施，确保施工中的安全。机械挖土时不准超挖，要求人工清底；沟槽严禁吸槽，不应泡水。管沟底要求原状土，且在施工排水过程中未受扰动。
5. 回填：管道安装合格后应立即回填。采用改良土（8%石灰）回填，分层回填并压实，回填土压实度按《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）4.6.3条执行。

十. 管道水压试压、冲洗消毒及排水管道密闭性试验





山东新达工程设计有限公司
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD
网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com
电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图例

名称	图例
给水管道	—
污水管道	- - -
雨水管道	- · - · -
室外消防管道	- X -
水表井	▲
室外消火栓	●
污水检查井	⊗
阀门井	⊙

声明

DECLARE

■ 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
■ 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
■ 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
■ 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

	SIGNATURE	实名	签名
		SOLID	SIGNS
审 定	李浩平	李浩平	李浩平
审 核	蔡振龙	蔡振龙	蔡振龙
项目负责人	徐新智	徐新智	徐新智
专业负责人	李雨晨	李雨晨	李雨晨
校 对	桑恒春	桑恒春	桑恒春
设 计	张菊	张菊	张菊

建设单位

CLIENT

南京雨花缘建设投资有限公司

工程名称

PROJECT NAME

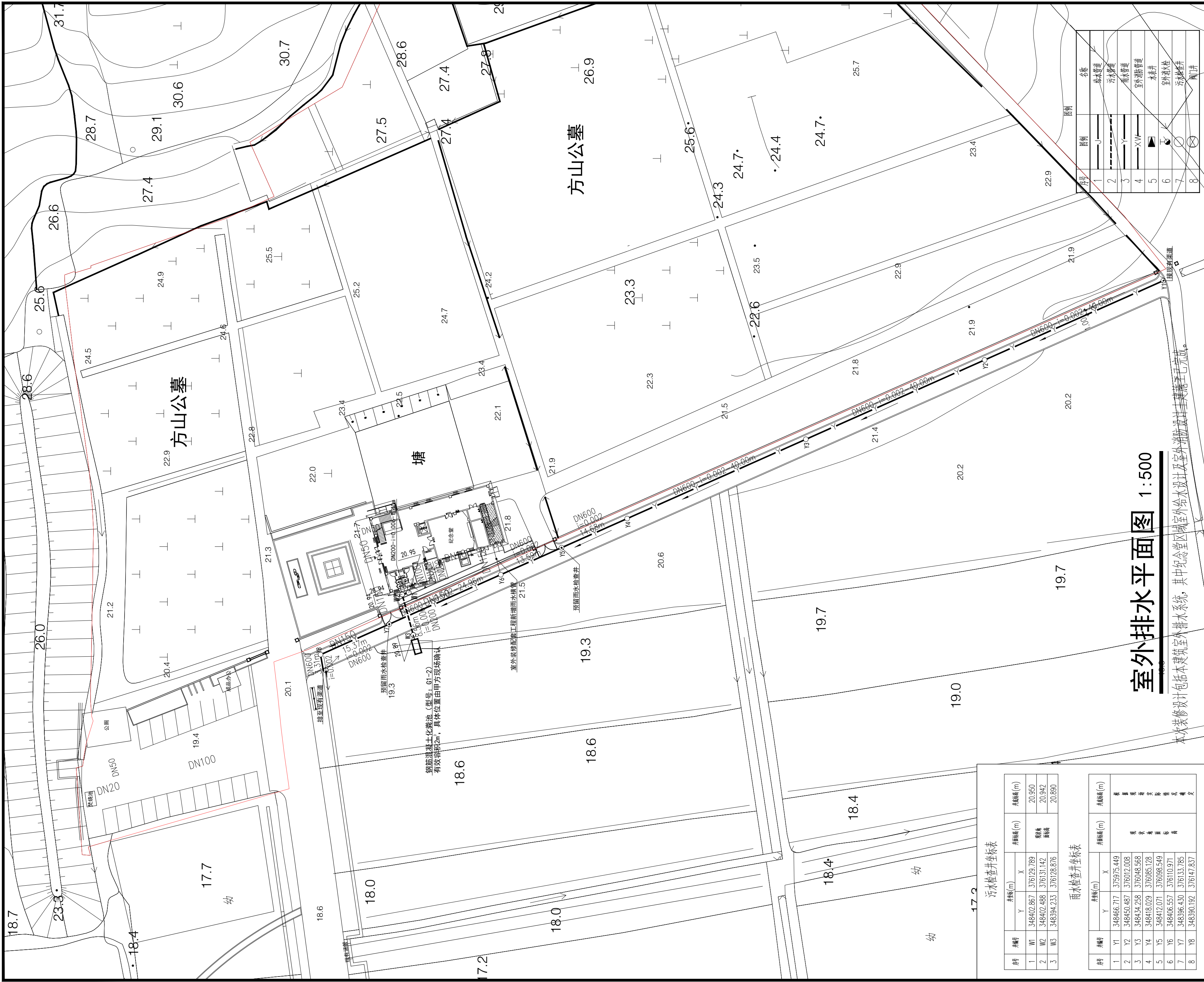
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图纸名称

TITLE

室外给水平面图

工程编号	2025G1-J001	专 业	给排水
设计阶段	施工图	日 期	2025.10
版 次	01	图 号	水施-14





山东新达工程设计有限公司
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD
网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com
电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成, 无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有, 未经许可, 严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字		
SIGNATURE		
实名	签名	
SOLID	SIGNS	
审定	李浩平	李浩平
APPROVED BY		
审核	蔡振龙	蔡振龙
VERIFIED BY		
项目负责人	徐新智	徐新智
PROJECT CHIEF		
专业负责人	李雨晨	李雨晨
DISCIPLINE CHIEF		
校对	桑恒春	桑恒春
CHECKED		
设计	张菊	张菊
DESIGNED		

建设单位	
CLIENT	
南京雨花缘建设投资有限公司	
工程名称	
PROJECT NAME	
横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程	
图纸名称	
TITLE	
室外排水平面图	
工程编号	202561-J001
PROJECT No.	
专业	给排水
PHASE	
设计阶段	施工图
DISCIPLINE	
日期	2025.10
DATE	
版次	01
EDITION	
图号	水施-15
DRAWING No.	

设计及施工说明

一. 工程概况

本工程为横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程，建筑为地上一层。

二. 设计依据

- 《 建筑给水排水设计标准》GB50015—2019
- 《 室外给水设计标准》GB50013—2018
- 《 室外排水设计标准》GB50014—2021
- 《 民用建筑节能设计标准》DB50555—2010
- 《 给水排水制图标准》GB/T50106—2010
- 《 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002
- 建筑专业提供图纸，建设单位及有关工种提出的给排水方面要求

三. 设计范围

本次设计包括本建筑设计范围内的室内给水排水系统。

四. 生活给水系统

- 水源：生活给水水源采用城市自来水。
- 本工程市政自来水水压不小于0.20MPa。施工前请复测现场水压，如与前期提供数据不同，请及时反馈。

五. 排水系统

污水收集后就近排入现有污水检查井。

六. 设备和管道安装

- 管材及附件:
 - 生活给水管：冷水给水管：采用PP—R管，S4系列，热熔连接；
 - 排水管：卫生间采用PVC—U排水管，粘接；
 - 生活给水管上的阀门: DN50及以下的采用HV3—16截止阀，DN50以上的采用Z41H—16C 闸阀（除图中注明外）。
- 管道及卫生设备安装:
 - 给水PP—R管安装参见国标图集11S405—4《建筑给水塑料管道安装通用详图》，硬聚氯乙烯排水管施工安装参见国标图集10S406《建筑排水塑料管道安装》。
 - 卫生间没有注明管位的生活给水管,应尽量嵌墙安装,所有在面层内走的水管,均需在管道上盖玻璃丝布后抹水泥，玻璃丝布宽400mm。并需标出管道位置的临时标识。
 - 给水管穿越楼板均须配合土建预埋套管,套管比所穿管道大一至二号,套管应高出地面50mm,其空隙应用弹性密封材料填充。
 - 排水横管接入立管应采用45度斜三通或45度斜四通；排水立管与排出管端部的连接，采用两个45度弯头连接；排水支管、排水立管接入横干管时，在横干管管顶或其两侧45度范围内45度斜三通接入。双立管系统的排水立管每层与专用通气管相连，H管与通气管的连接点应设在卫生器具上边缘以上不小于0.15m处。
 - 排水横支管长度大于 2m（中间无汇合管件）时，应设横管伸缩节；塑料排水管道按照有关规范要求设置伸缩节。当层高不大于4m时，应每层设一伸缩节，穿越楼层处应为固定支承；当层高大于4m时，伸缩节数量应根据管道设计计算伸缩量和伸缩节允许伸缩量确定。立管伸缩节间最大间距不应大于4m。
 - 排水管道穿越楼板处，应配合土建预留孔洞。管道安装后用水泥沙浆密实。立管周围高出原地面20mm。所有塑料排水管穿越楼层时，细石混凝土填实时除屋面采用沥青青膏密实防水外，其余均采用防渗环或橡胶圈。管道穿建筑外墙处设置防水套管，安装见国标02S404。
 - 卫生器具: 卫生器具安装见国标图集09S304或厂家样本；卫生器具和配件

应选用节水型产品，节水器具节水等级不低于Ⅱ级，不得使用一次冲洗量大于5L的坐便器。卫生器具的留洞尺寸按国标图集09S304或者甲方所采购的卫生器具型号进行预留。所有卫生器具排水口设置的存水弯和带水封地漏的水封深度不得小于50mm。卫生间内均采用密闭型地漏。

- 排水管施工完后，应按国家规范进行通球试验，合格后方可进行管道防腐处理及回填土。
- 管道穿越剪力墙和楼板、梁时，应配合土建专业预埋钢套管，套管材质为镀锌钢管；穿越外墙时预埋防水套管。套管尺寸一般比安装管大一号。
- 若管道交叉相碰时，以有压管让无压管，小管让大管为原则调整；各层卫生器具污水干管与立管接入点距该层地面标高按业主要求实施。
- 管道支、吊架及吊钩、管卡等应按《建筑给排水及采暖工程施工质量规范》GB50242—2002之规定设置。
- 管道保温与防腐
 - 所有室外外露给水管采用硬质聚氨脂泡沫塑料保温,保温层厚度30~40mm,胶水封口外包夹筋铝箔保护。
 - 吊、支架: 所有管道的吊支架均参照国标有关图集确定，除锈后刷樟丹两道。
- 试压:

给水管道施工完毕应进行水压试验，试验压力为工作压力的1.5倍，但不得小于0.60Mpa；雨污水管须做灌水和通球试验，详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002。
- 管道冲洗:

给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程质量验收规范》GB50242—2002中4.2.3条规定。经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水标准》方可使用。

七. 节能节水专篇

- 管道流速控制在干管:1.0~1.2m/s；支管: 0.8~1.0m/s，以降低流水水头能量损失。采用优质管材减少管道漏损量，采用密闭性能好的阀门。
- 卫生洁具，龙头、配件均应选用《当前国家鼓励发展的节水设备》（产品）目录中公布的节水型设备、器材和器具。所有器具应满足《节水型生活用水器具》及《节水型产品技术条件与管理通则》的要求。坐便器应选用带大小档冲洗水位且一次冲洗水量不大于5L的产品。

八. 其它

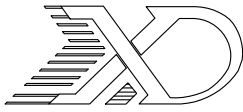
- 除标高以米计外，其余均以毫米计。图中所注标高除重力流排水管指管内底标高外，其余均指管中心标高。
- 本工程排水管道、入户管网及构筑物均采用全国通用图集S系列，未作说明处均按《给排水管道工程施工及验收规程》执行，单体建筑污水就近排至室外污水检查井。
- 本施工图必须经过设计施工技术交底后，方可进行施工；若本施工图与装修设计有矛盾时，施工单位不得擅自作主进行施工，须征得设计人员的同意方可进行现场调整；本施工图必须经过消防建审部门审核认可后，方可进行消防施工。
- 室内管道应按照有关施工验收规范规定设置管卡,吊卡,管吊卡在墙体内埋设必须牢固。
- 在建筑粉刷后,必须将附着在管道,管卡,吊卡上的各种施工杂物清除干净。
- 本建筑管道施工必须与土建施工密切配合,各工种之间在施工中若有矛盾时现场解决。
- 其余未述及部分请与设计部门商定或遵照有关现行施工验收规程规范办理。

九. 给水管外径与公称直径对照表

公称外径 De（mm）	De20	De25	De32	De40	De50	De63
公称直径 DN（mm）	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50

图 例

序号	图例	名称
1		生活给水管
2		生活排水管
3		闸 阀
4		截止阀
5		地漏（平面）
6		地漏（系统）



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

网址：www.sdxdsj.cn 邮箱：wfxdsj@126.com

电话： 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

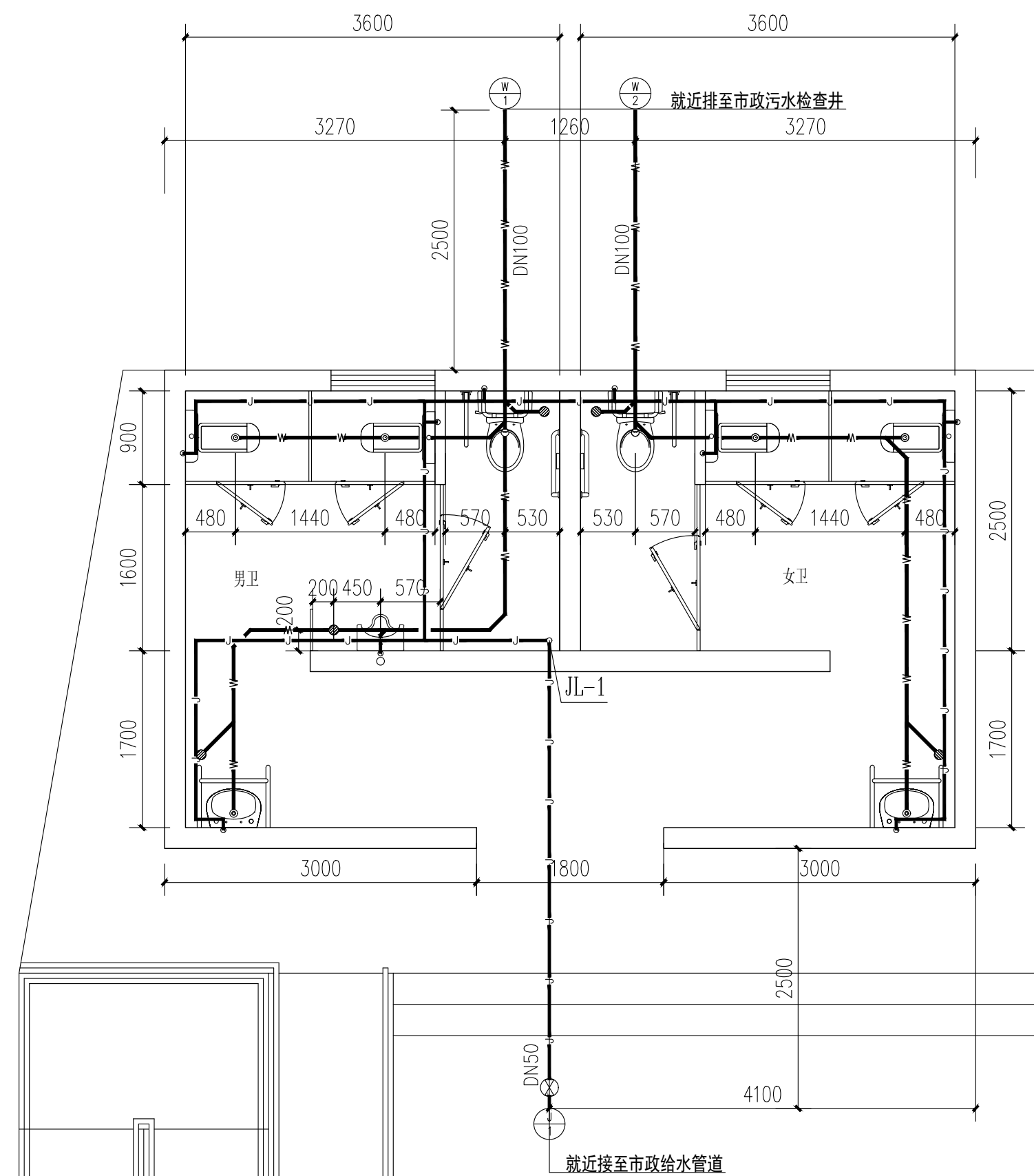
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

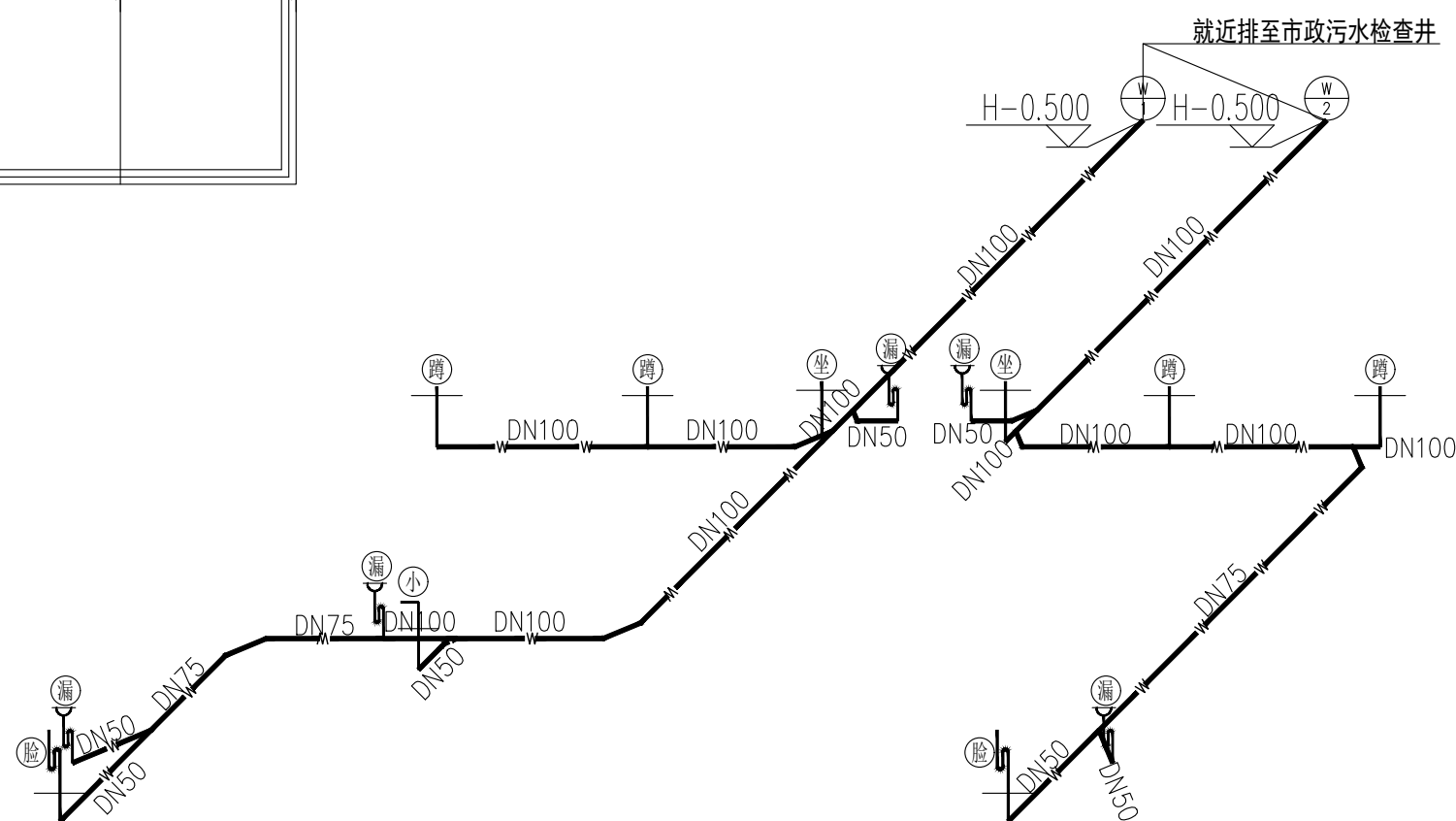
SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO.,LTD

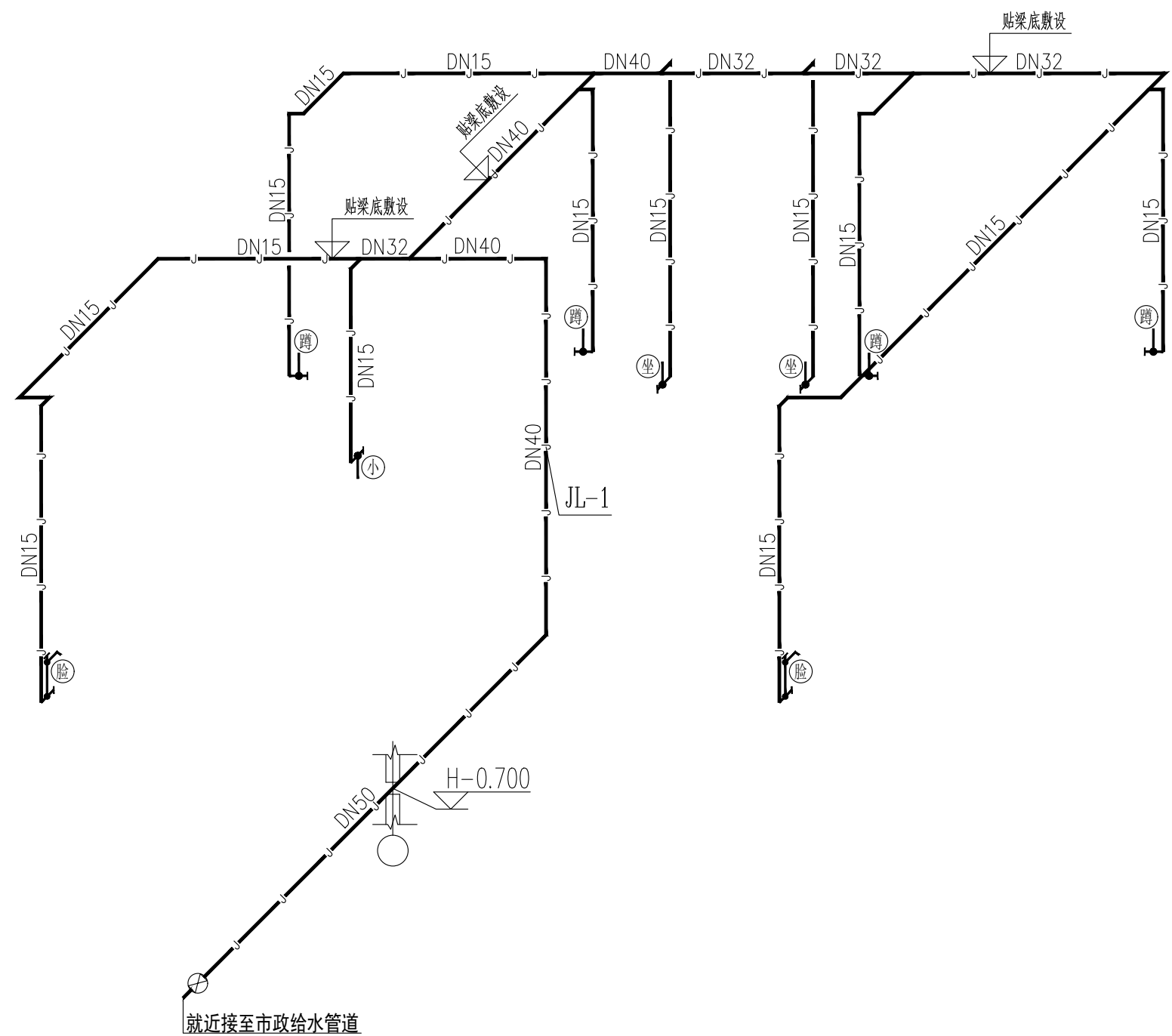


卫生间 给排水平面放大图 1:50



卫生间 生活污水系统图 1:50

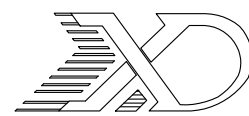
编号	卫生洁具名称	给水栓安装高度(mm)	排水管(或排水栓)	备 注
(蹲)	蹲式大便器	700	DN100	以完成地坪为基准 详见09S304 卫生设备 安装
(坐)	坐便器	250	DN100	
(脸)	洗脸盆	400	DN50	
(小)	壁挂式小便器	1300	DN50	
(漏)	排水地漏		DN50	



卫生间 给水系统图 1:50

注明:

- 1、图注尺寸单位均以毫米计。
- 2、给排水管材、接口等详见施工说明。
- 3、接至卫生设备的给排水配管待设备及配件到达现场经核对无误后安装。
- 4、排水横管与立管采用 45° 斜三通连接。
- 5、排水横管与立管连接处为斜三通或直角顺水三通。
- 6、排水横管 $\text{DN}150$ 和 $\text{DN}100$ 采用坡 $\text{度}=0.015$ ，管径小于 $\text{DN}100$ 均采用坡 $\text{度}=0.020$ 。
- 7、洗手盆采用延时自闭式水嘴；小便器配套采用感应式冲洗阀；蹲式大便器配套采用低位水箱；坐式大便器配套采用低位水箱。
- 8、所有蹲式大便器自带存水弯。
- 9、洗脸盆安装图参见 $09\text{S}304-\text{P}52$ ；小便器安装图参见 $09\text{S}304-\text{P}105$ ；蹲式大便器安装图参见 $09\text{S}304-\text{P}84$ ；坐式大便器安装图参见 $09\text{S}304-\text{P}72$ 。
- 10、H表示室外地面标高。



山东新达工程设计有限公司

SHANDONG XINDA ENGINEERING DESIGN CO., LTD

网址: www.sdxdsj.cn 邮箱: wfxdsj@126.com

电话: 0536-2081792



山东新达工程设计有限公司微信公众号

图纸二维码

声 明

DECLARE

- 图纸二维码由公司授权生成，无二维码图纸公司不予认可且不承担任何法律责任。
- 登录公司微信公众号扫描图纸二维码可验证项目相关信息。
- 未经相关部门审批审查的施工图纸不得用于施工。
- 图纸知识产权归本公司所有，未经许可，严禁拷贝复制。

公司出图章

COMPANY STAMP

注册师执业章

REGISTERED PRACTITIONERS CHAPTER

设计签字

SIGNATURE

	实 名 SOLID	签 名 SIGNS
审 定 APPROVED BY	李浩平	
审 核 VERIFIED BY	蔡振龙	
项目负责人 PROJECT CHIEF	徐新智	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李雨晨	
校 对 CHECKED	桑恒春	
设 计 DESIGNED	张菊	

建设单位

CLIENT

南京市六合区人民政府横梁街道办事处

工程名称

PROJECT NAME

横梁街道方山公墓升级改造及骨灰堂内部装修配套工程

图 纸 名 称

TITLE

卫生间给排水大样图

工程编号 PROJECT No.	2025G1-J016	专 业 PHSAE	给排水
设计阶段 DISCIPLINE	施工图	日 期 DATE	2025.10
版 次 EDITION	01	图 号 DRAWING NO.	水施-02