

建筑行业（建筑工程）甲级： 证书编号：A151031253	 中赣工程设计有限公司 ZhongGan Engineering Design Co., Ltd.	业务号 Project No.	ZGJS-JG2025-0022
工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级： 证书编号：B251005724		专 业 Discipline	给排水
市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级； 风景园林工程设计专项乙级： 证书编号：A251023904		设计阶段 Stage	施工图
水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级； 证书编号：A151031253		图 号 Drawing No.	水施-00
房屋建筑工程监理甲级： 证书编号：E151031253		日 期 Date	2025.10
城乡规划编制乙级： 证书编号：川自资规乙字22510070	此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章，并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工		
公司网址：https://www.sgsjzt.com.cn 咨询电话：400-606-3568			

图 纸 目 录 Drawing List				
序号 S. N	图纸名称 Drawing Title	图 号 Drawing No.	图 幅 Size	备 注 Comments
00	图纸目录	水施-00	A3	
01	设计施工说明一	水施-01修	A2	
02	设计施工说明二	水施-02修	A2	
03	首层消火栓平面图	水施-03修	A2	
04	二层消火栓平面图	水施-04修	A2	
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

序号 S. N	图纸名称 Drawing Title	图 号 Drawing No.	图 幅 Size	备 注 Comments
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				

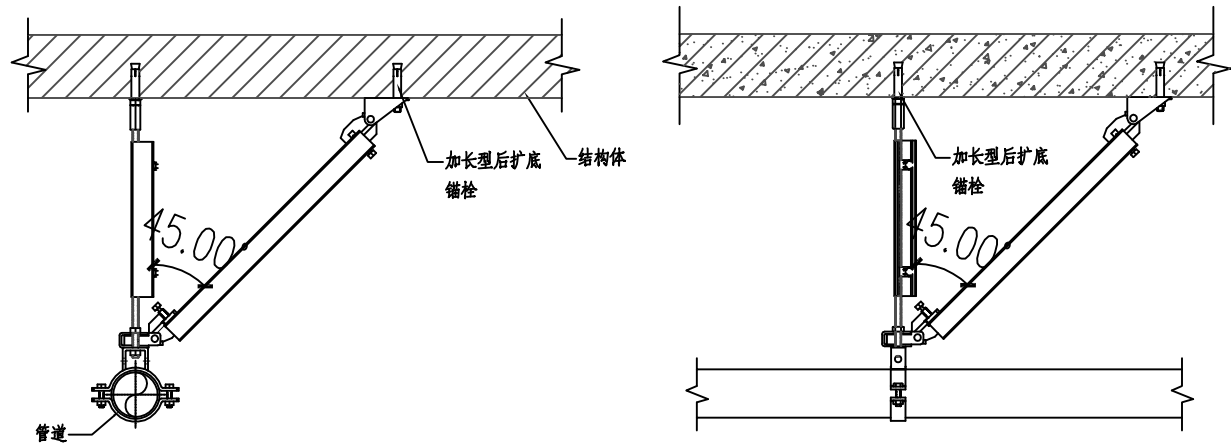
[illegible]

[illegible]

抗震设计说明

一、设计依据：	
	《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2016年版）
	《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
二、设计范围：	
	1.悬吊管道中重力超过1.8kN的设备；
	2.管径大于等于DN65的消防、喷淋、给水、空调水等管道系统；
	3.截面积大于0.38平方米的矩形风管系统,直径大于0.7米的圆形风管。
三、管线抗震支撑系统：	
	1.新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距12米，纵向抗震支撑最大设计间距24米；柔性管道和燃油燃气管道上上述参数减半；改建、扩建工程管道上述参数减半。
	2.新建工程刚性矩形风管侧向抗震支撑最大设计间距9米，纵向抗震支撑最大设计间距18米；非金属风管上述参数减半；改建、扩建工程管道上述参数减半。
	3.防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。
	4.管道两端设置侧向抗震支撑，抗震支撑间距超过最大设计间距时，应在中间增设抗震支撑。
	5.水平管线在转弯处0.6m范围内须设置侧向抗震支撑。
	6.门型抗震斜撑必须至少由一个侧向支撑或两个纵向支撑组成。
	7.抗震支撑最终间距应根据具体深化设计及现场实际情况综合确定。
	8.安装角度：侧向及纵向抗震支撑安装角度45°，当安装角度改变时吊架安装间距需进行调整。
	9.支撑材质：采用碳钢材质，表面镀热镀锌处理。
	10.室内自动喷水灭火系统和气体灭火系统等消防系统还应按相关施工及验收规范的要求设置防晃支架，其管段设置抗震支架与防晃支架重合处，可只设抗震支系；
四、设备抗震支撑系统	
	1.已设防震基础的机器设备，如水泵等，需设置限位器，以防止机器设备地震时产生过量的移动，甚至倾覆而损坏管道。
	2.未设防震基础的机器设备，如水箱等必须与主体结构连接牢固，以防止地震时机器设备在地面上滑动或倾覆，破坏其使用功能或损坏其连接管道。
五、安装质量及验收：	
	1.抗震支撑45°安装时，其承压荷载符合设计要求。
	2.安装位置应正确，埋设应平整牢固。
	3.抗震构件连接必须与建筑结构体连接固定。
	4.所有构件安装必须符合设计荷载要求。
	5.抗震构件的所有紧固件必须达到预定扭矩（紧固定位螺栓必须拧断螺栓头）。
	6.抗震构件为专用成品构件，安装时不能以任何非抗震专用构件形式替换。
	7.所选择的抗震构件应采用镀锌防腐处理。
	8.抗震构件需具有稳定的力学性能。
	9.抗震系统安装必须依照图纸设计要求进行施工，不得大于最大设计间距。
	10.现场与设计不符时，经设计单位同意，根据现场实际情况进行适当调整，并要满足设计说明要求。
六、建筑与市政工程抗震通用规范要求：	
	1.建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。
	2.建筑附属机电设备不应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，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。
	3.管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，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，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的要求。

	4. 建筑附属机电设备的基座或支架, 以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度, 应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中, 用以固定建筑附属机电设备的预埋件、锚固件的部位, 应采取加强措施, 以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。
七、其它:	
	1. 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越, 且应在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装“门”形弯头或设伸缩节;
	2. 风道不应穿过抗震缝。当必须穿越时, 应在抗震缝两侧各装一个柔性软接头。
	3. 各系统由业主选择专业公司设计。



单管侧向抗震支撑

单管纵向抗震支撑

图 例

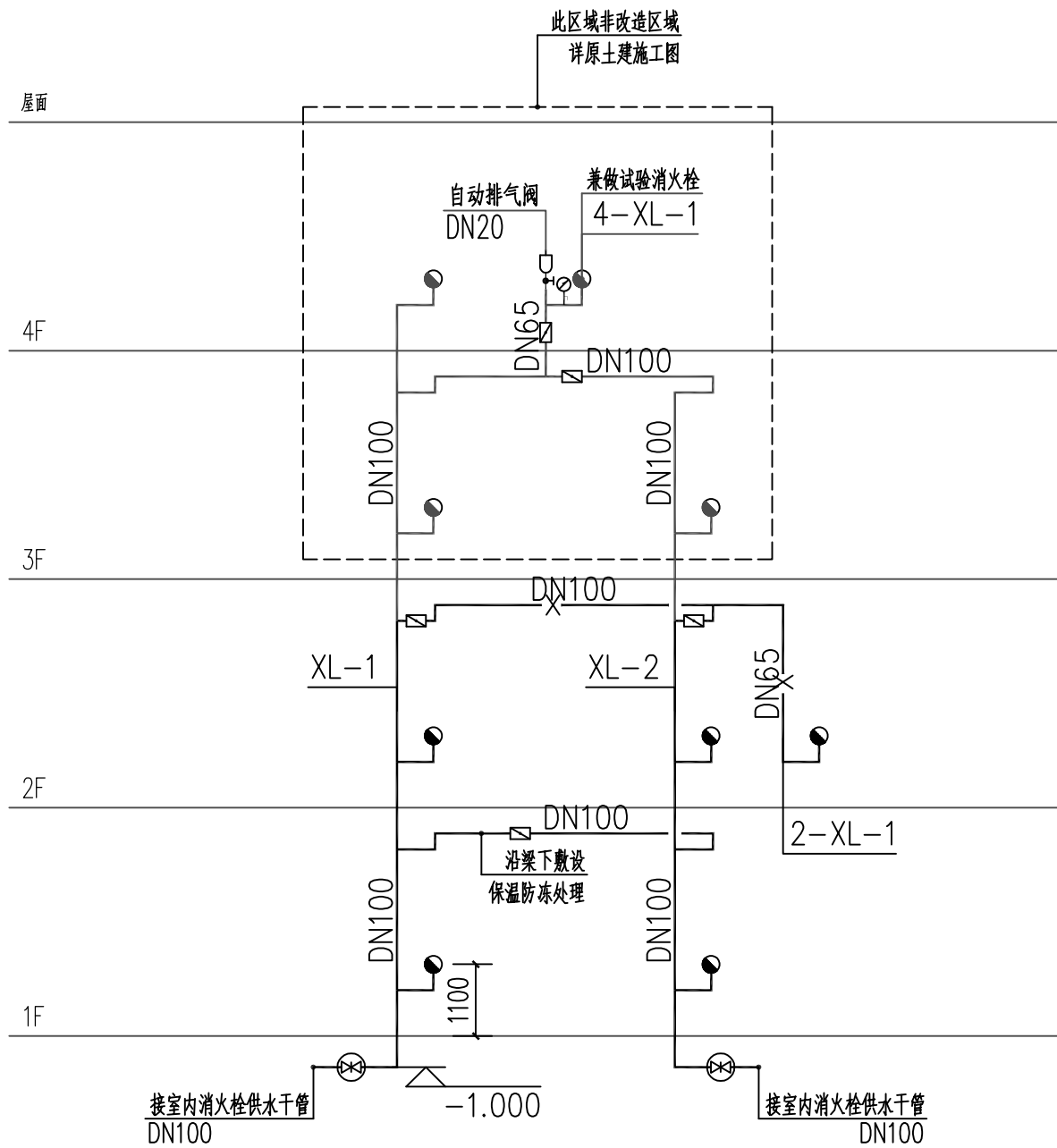
低区生活给水管	— J — 	水龙头	 平面  系统
中区生活给水管	— J1 — 	皮带龙头	 平面  系统
高区生活给水管	— J2 — 	角阀	 系统
消火栓给水管	— XH — 	水表	
喷淋管	— ZP — 	Y型过滤器	
污水管	— W — 	压力表	
废水管	— F — 	电接点压力表	
压力废水管	— YF — 	室内消火栓 (单)	 平面  系统
雨水管	— Y — 	室内成套消火栓箱	 (配有规定灭火器)
空调冷凝水管	— N — 	手提式灭火器	 磷酸铵盐干粉式
洗脸盆		水泵接合器	
坐便器		可挠曲橡胶接头	
洗涤盆		水泵	
淋浴器		防水套管	
截止阀		通气帽	 系统  系统
通用阀门		地漏	 平面  系统
闸阀		洗衣机地漏	 平面  系统
普通止回阀		立管检查口	 系统
蝶阀		伸缩节	 系统
弹簧安全阀		清扫口	 平面  系统
球阀		存水弯	 系统  系统
自动排气阀	 平面  系统	雨水斗	 平面  系统
液动阀		水表井	
减压阀	(左侧为高压端)	倒流防止器	

采用标准图集目录

1	《室内管道支架及吊架》	03S402
2	《常用小型仪表及特种阀门选用安装》	01SS105
3	《钢制管件》	02S403
4	《防水套管》	02S404
5	《管道和设备保温、防结露及电伴热》	16S401
6	《室内消火栓安装》	15S202

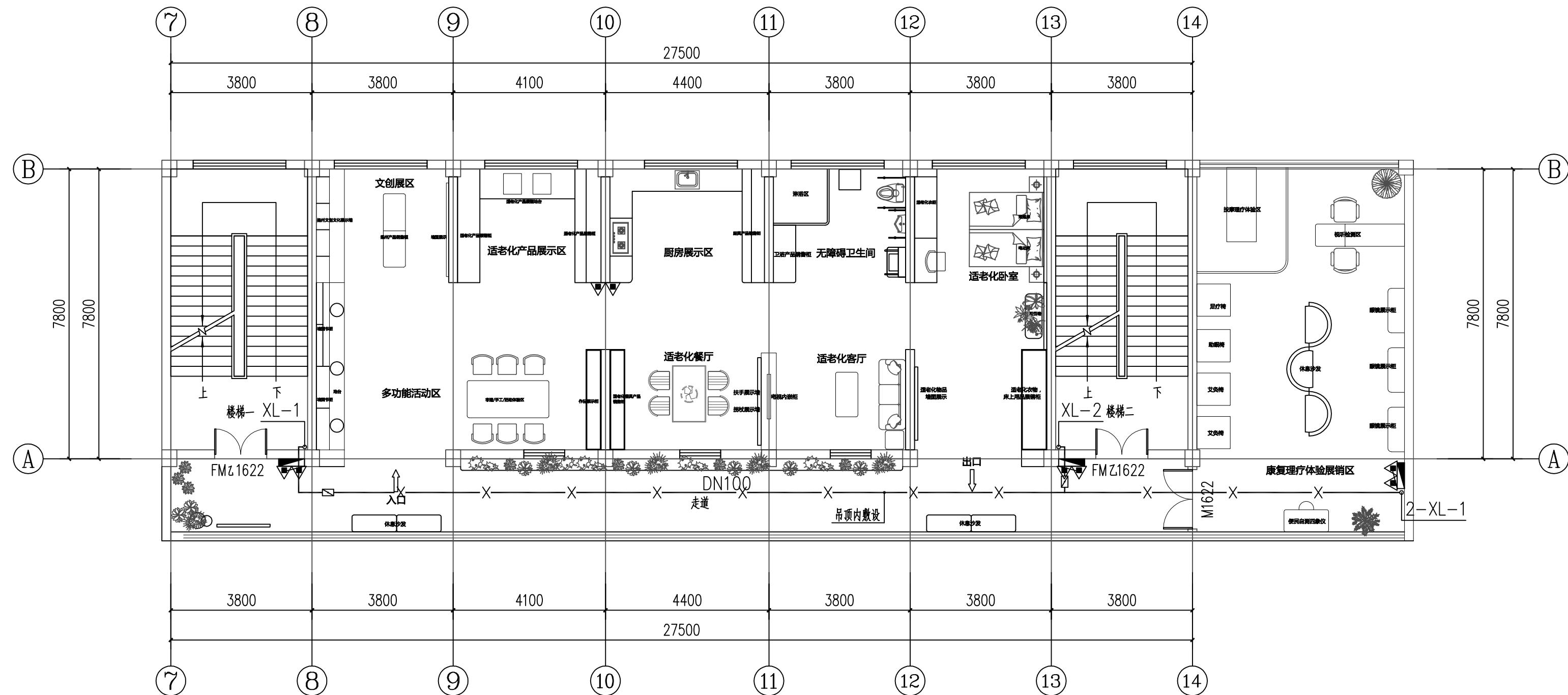
主要材料表

序号	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量	备 注
1	消火栓给水管	DN65/DN100	米	实统	内外壁热浸镀锌钢管
2	闸阀	DN100/DN150	米	实统	材质与管材配套
3	蝶阀	DN100/DN150	个	实统	材质与管材配套
4	室内消火栓箱	SN65,QZ19,水带L=25m	个	实统	
5	手提式灭火器	MF/ABC4/MF/ABC5	个	实统	磷酸铵盐干粉式

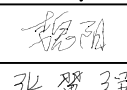
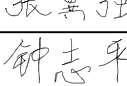
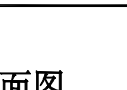


消火栓系统图

注册执业证书 Professional Registration			
姓 名 Name			
注册证书编号 Certificate Registration No.			
注册印章号 Professional Registration No.			
			
中赣工程设计有限公司 ZhongGuan Engineering Design Co., Ltd.			
建筑行业（建筑工程）甲级：注册编号：A151031253		工程勘察专业类（岩土类）乙级：注册编号：B091009774	
风景园林工程设计专项乙级：注册编号：A251023904		水利行业乙级：注册编号：A151031253	
市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级：注册编号：A151031253		水利行业乙级：注册编号：A151031253	
水利行业乙级：注册编号：A151031253		水利行业乙级：注册编号：A151031253	
房屋建筑工程监理甲级：注册编号：A151031253		房屋建筑工程监理甲级：注册编号：A151031253	
城乡规划编制乙级：注册编号：川自资规乙字22510070		城乡规划编制乙级：注册编号：川自资规乙字22510070	
公司网址：http://www.zgjzjt.cn		咨询电话：400-606-3558	
建设单位 Client			
扬州市江都区政府			
项目名称 Project Name			
江都区适老化产品展销中心装修改造项目			
子项名称 Sub-Project			
项目编号 Project No.		ZGJS-JG2025-0022	
职 责 Responsibility		姓 名 Name	签 字 Signature
审 定 Approved by		曾志鸿	
审 核 Reviewed by		魏 阳	
项目负责人 Principal is charge		洪 为	
专业负责人 Responsible		魏 阳	
核 核 Checked by		张翼强	
设 计 Designed by		钟志平	
图纸名称 Sheet Title			
设计施工说明二			
专 业 Discipline	给排水	设计阶段 Stage	施工图
图纸编号 Sheet No.	水施-02修	版本号 Rev.	A
出图日期 Date	2025.10	出图比例 Scale	1:100
执业签章 Registration Stamp			
出图签章 Release Stamp			
此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工			

[illegible]

二层消火栓平面图 1:100

注册执业证书 Professional Registration			
姓 名 Name			
注册证书编号 Certificate Registration No.			
注册印章号 Professional Registration No.			
 中赣工程设计有限公司 ZhongGan Engineering Design Co., Ltd. 建筑行业（建筑工程）甲级：证书编号：A15101353 工程勘察专业类（水文地质勘察、工程地质、岩土工程）乙级：证书编号：B251005794 风景园林工程设计专项乙级：水利行业（农业综合开发生态工程）专业乙级： 建筑行业（给排水工程、给水工程、排水工程、采暖工程）专业乙级：证书编号：A251023904 水利行业乙级：公路行业（公路）专业乙级：证书编号：A151031353 房屋建筑工程监理甲级：证书编号：E151031353 城乡规划编制乙级：证书编号：川自资规乙字2510070 公司网址：http://www.zgajit.com.cn咨询电话：400-008-3568			
建设单位 Client 扬州市江都区民政局			
项目名称 Project Name 江都区适老化产品展销中心装修改造项目			
子项名称 Sub-Project			
项目编号 Project No.		ZGJS-JG2025-0022	
职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature	
审 定 Approved by	曾志鸿		
审 核 Reviewed by	魏 阳		
项目负责人 Principal in charge	洪 为		
专业负责人 Discipline Responsible	魏 阳		
校 核 Checked by	张翼强		
设 计 Designed by	钟志平		
图纸名称 Sheet Title 二层消火栓平面图			
专 业 Discipline	给排水	设计阶段 Stage	施工图
图纸编号 Sheet No.	水施-04修	版 本 号 Rev.	A
出图日期 Date	2025.10	出图比例 Scale	1:100
执业签章 Registration Stamp			
出图签章 Release Stamp			
此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工			