

设计说明一

Main design specification table with columns for item number, project name, water usage, fire duration, total water volume, and supply method. It details fire safety and plumbing requirements for a building.



镇江市规划勘测设计集团有限公司 ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章: PROJECT LEADER STAMP

建设单位: 镇江市行政管理局

项目名称: 金融纠纷调处中心适应化修缮项目

子项名称: 111

图纸名称: 设计说明一

职责: 姓名, 签字

批准: [Signature]

项目负责人: [Signature]

审定: [Signature]

审核: [Signature]

校对: [Signature]

专业负责人: [Signature]

设计: [Signature]

制图: [Signature]

方案: [Signature]

会签: 建筑, 电气, 给排水

结构: 智能, 暖通

给排水: [Signature]

审图合格章: EXAMINATION STAMP

设计编号: 2026-01-01, 专业: 给排水

设计阶段: 施工图, 图号: 水施-10

出图日期: 2026.04.10, 版本: 01

由 AUTODESK 学生版生成

AUTODESK 学生版生成

设计说明二

十二. 阀门及有关附件等的选用

1. 阀门: 本工程管径小于50毫米时, 采用铜芯铜杆截止阀, 管径大于或等于50毫米时, 采用铜芯铜杆闸阀, 同时还满足以下要求:

①生活给水系统: 有关阀门采用0.6MPa等级。

②消防栓、喷淋系统: 有关阀门均采用1.6MPa等级, 埋地及屋面处必须采用球墨铸铁材质且带启闭刻度的暗杆闸阀, 蝶阀宜采用不锈钢材质。明露阀门还应采取锁具等保护措施。

③喷淋系统: 除信号网外的所有控制阀门均须安装带锁定位装置。

④集水坑排水系统: 采用1.0MPa等级球墨铸铁材质且带启闭刻度的暗杆闸阀, 明露阀门还应采取锁具等保护措施。

2. 压力表: 压力表的直径不应小于100毫米, 应采用直径不小于6毫米的管道与系统连接, 并应设置关断阀门, 同时还满足以下要求:

①集水坑排水系统压力表: 量程0-2.0MPa, 计量精度0.5级 ②其余系统压力表: 量程0-4.0MPa, 计量精度0.5级。

3. 消防系统过滤器: 过水面积应大于管道面积的4倍且孔径不小于3mm。

4. 止回阀: 本设计均采用旋启式止回阀。

十三. 绿色设计

1. 根据用水性质和用水单位情况, 分别设置计量水表, 给水压力大于0.2MPa的用水处, 设可调式支管减压阀减压。

2. 洁具及配件: ①坐式大便器采用设有大小便分档的冲洗水箱(一次冲洗水量小于5升) ②蹲式大便器应采用延时自闭式冲洗阀 ③洗脸盆、洗手盆、洗涤盆等处应采用陶瓷片延时自闭式水嘴, 水嘴内部需设置阻流配件 ④卫生器具均应采用符合绿色建筑要求的优质节水型且用水效率等级不低于2级。

3. 避免水管网漏损措施: 给水系统的管材、管件必须符合现行国家标准的要求, 应采用密封性能好的高性能阀门, 室内外埋地管道敷设及其基础处理需满足相关国标图集及规范等的要求, 应按相关国标图集及规范等的要求, 合理设置给排水管道的支架, 根据具体情况, 给水管按02SS405-2做自由管或II型补偿, 排水管按相关国标图集及规范等的要求, 设置伸缩节。

4. 给水排水管道、设备、设施应设置明确、清晰的永久性标识: 明露管道、检修节点设置管道标识, 标识系统应由名称、流向等组成; 标识字体大小、颜色应方便辨认, 且标识的材质符合耐久性要求。需符合《绿色建筑标准》DB32/3962-2020 第 9.3.1 条规定。

5. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识, 并应符合下列规定: (1)、给水管道应为蓝色环; (2)、热水供水管道应为黄色环, 热水回水管道应为棕色环; (3)、中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环; (4)、排水管道应为黄棕色环。

十四. 注意事项

1. 施工时执行建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范(GB50242-2002)、消防给水及消火栓系统技术规范(GB50974-2014)及当地的疫病防治要求。

2. 本工程标高以米计, 其余尺寸以毫米计, 室内标高为相对标高, 以室内地坪±0.00为准, 室内管道标高除排水管为管内底标高外, 其余各种管道标高为管中心标高。

3. 本工程消防栓系统、喷淋系统管网安装完毕后, 应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验。

4. 本工程埋地阀门按S01-2012做砌砌圆形阀门井, 图中不再示出。

5. 室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施, 检查井、阀门井井盖上应有属性标识, 位于车行道的检查井、阀门井, 应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

6. 消防给水与灭火设施应具有在火灾时可靠动作, 并按设定要求持续运行的性能; 与火灾自动报警系统联动的灭火设施, 其火灾探测与联动控制系统应能联动灭火设施及时启动。

7. 消防设施的施工现场应满足施工的要求, 消防设施的安装工程应进行质量控制, 每道工序结束后应进行质量检查, 隐蔽工程在隐蔽前应进行验收, 其他工程在施工完成后, 应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。

8. 消防给水与灭火设施中的供水管道及其他灭火剂输送管道, 在安装后应进行强度试验、严密性试验和冲洗。

9. 消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收, 验收结果应有明确的合格与不合格的结论。

10. 消防设施施工、验收过程应有相应的记录, 并应存档。

11. 消防设施投入使用后, 应定期进行巡查、检查和维护, 并应保证其处于正常运行或工作状态, 不应擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。

12. 消防设施上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、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

13. 灭火器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。

14. 灭火器不应设置在可能超出其使用温度范围的场所, 并应采取与设置场所环境条件相适应的防护措施。

15. 当灭火器配置场所的火灾种类、危险等级和(构)筑物总平面布局或平面布置等发生变化时, 应复核或重新配置灭火器。

16. 灭火器应定期维护、维修和报废。灭火器报废后, 应按照等效替代的原则更换。

17. 电压超过1kV且灭火时不能断电的场所不应使用灭火器带电灭火, 使用说明中明确使用要求, 并在现场显著标识。

18. 管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔洞应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。

十五. 本说明未详处按有关施工及设计规范执行。

抗震设计专篇

1、设计依据:

《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010

《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

2、设计范围:

2.1、悬吊管道中重力超过1.8kN的设备;

2.2、管径大于等于DN65的消防、喷淋、给水等管道系统;

3、管线抗震支撑系统:

3.1、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2.4米; 柔性管道和燃气燃气管道上述参数减半; 改建、扩建工程管道上述参数减半。

3.3、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。

3.4、水平管线在转弯处0.6m范围内须设置侧向抗震支撑。

3.5、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。

3.6、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。

3.7、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。

3.8、支撑材质: 采用碳钢材质, 表面做热镀锌处理。

3.9、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, 可只设抗震支撑;

4、设备抗震支撑系统

4.1、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。

4.2、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。

5、安装质量及验收:

5.1、抗震支撑45°安装时, 其承压荷载符合设计要求。

5.2、安装位置应正确, 埋设应平整牢固。

5.3、抗震构件连接必须与建筑结构体连接固定。

5.4、所有构件安装必须符合设计荷载要求。

5.5、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)。

5.6、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。

5.7、所选择的抗震构件应采用镀锌防腐处理。

5.8、抗震构件需具有稳定的力学性能。

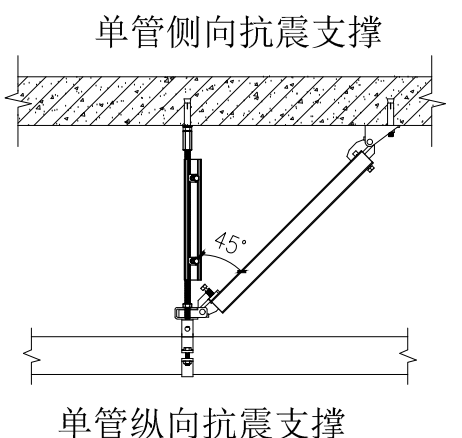
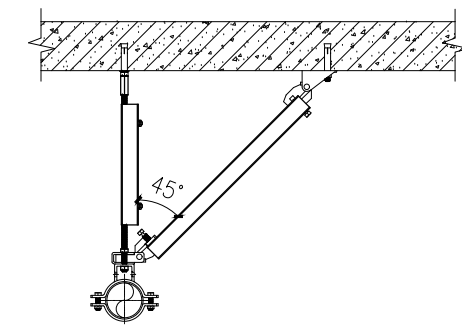
5.9、抗震系统安装必须依照图纸设计要求进行施工, 不得大于最大设计间距。

5.10、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。

6、其它:

6.1、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;

6.2、各系统由业主选择专业公司设计, 深化方案报设计院审核。



图例

名称	图例	名称	图例
新增消防栓给水管	—— X ——	水流指示器	⊙
原有消防栓给水管	—— XH ——	地漏	⊙ ↘
自喷给水管	—— ZP ——	单向阀	▷
排水管	-----	减压阀	⊘
螺纹闸阀	⊘	水表	⊠
消防栓箱	⊠		
信号蝶阀	⊘		



镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

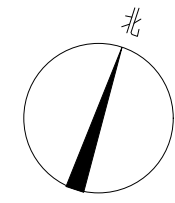
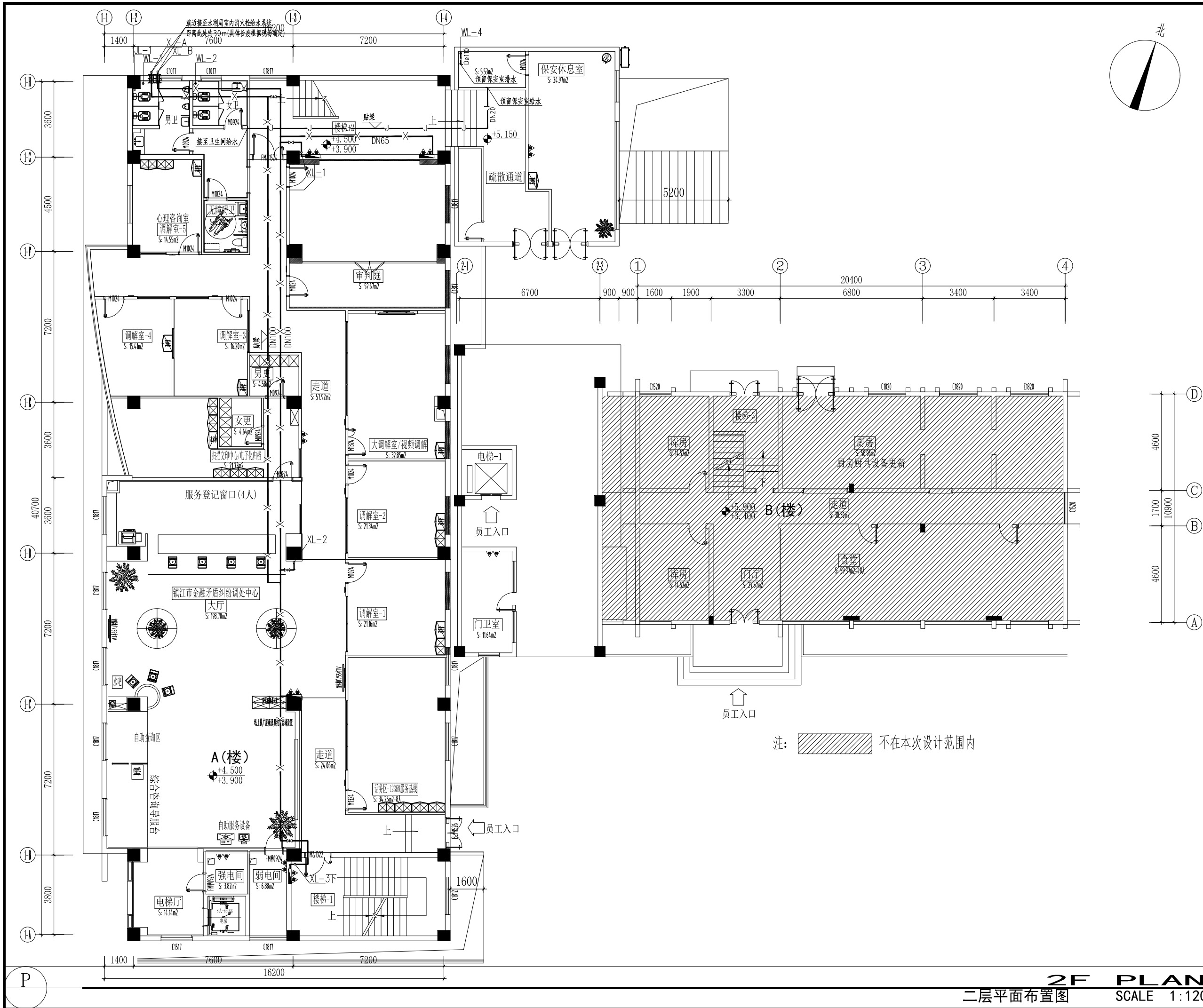
建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	四-六层卫生间给排水水平面详图
	四-六层卫生间给排水支管系统图


职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

方案	
建筑	电气
结构	智能
给排水	暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-10
出图日期	2026.04.10	版本	01





镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	二层消防给排水平面布置图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

会签栏	方案	
	建筑	电气
	结构	智能
	给排水	暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-03
出图日期	2026.04.10	版本	01

2F PLAN
二层平面布置图 SCALE 1:120

由 AUTODESK 学生版生成

由 AUTODESK 学生版生成



镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

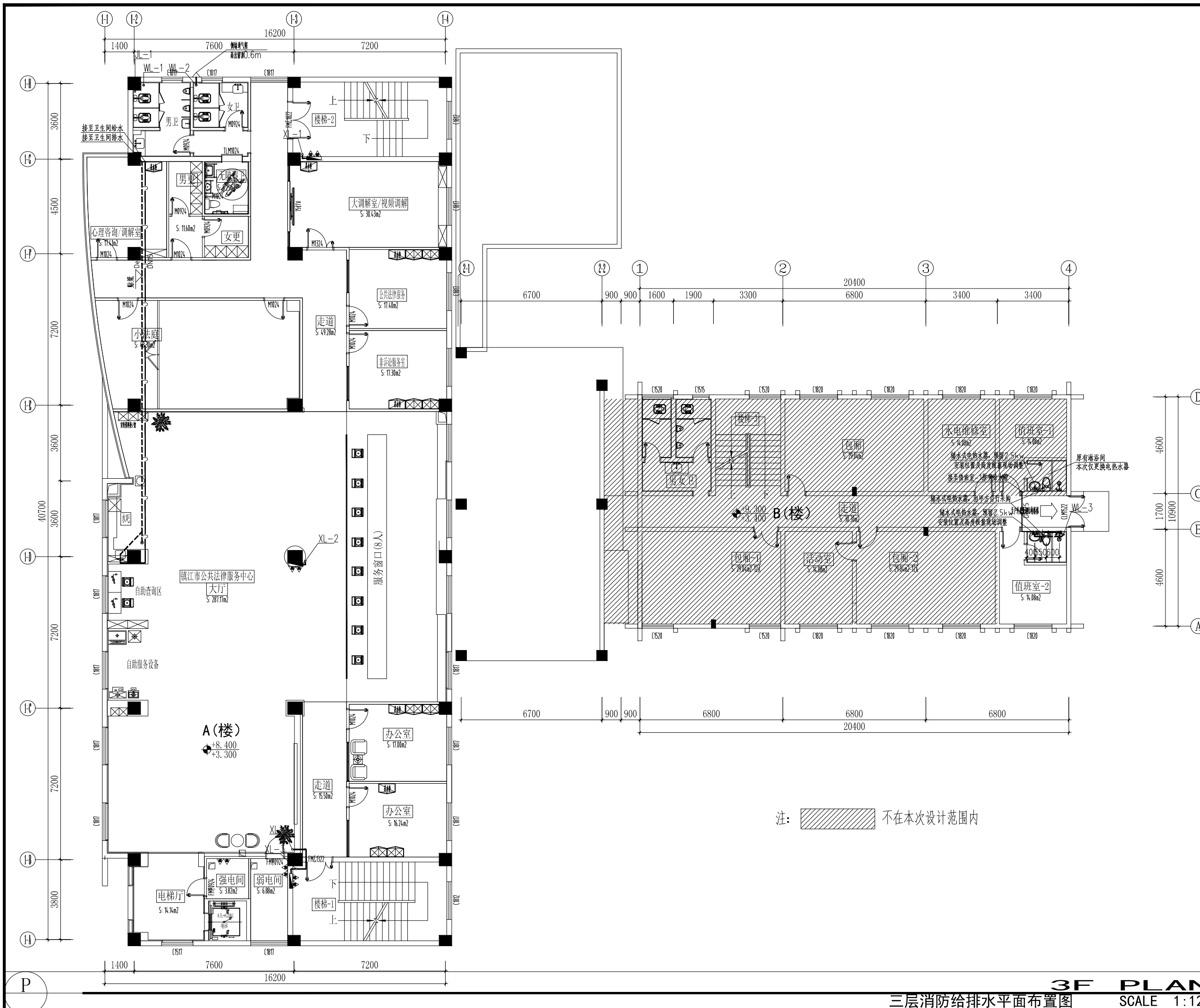
建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	三层消防给排水平面布置图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

方案		
建筑		电气
结构		智能
给排水		暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-04
出版日期	2026.04.10	版本	01



3F PLAN

三层消防给排水平面布置图

SCALE 1:120



镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

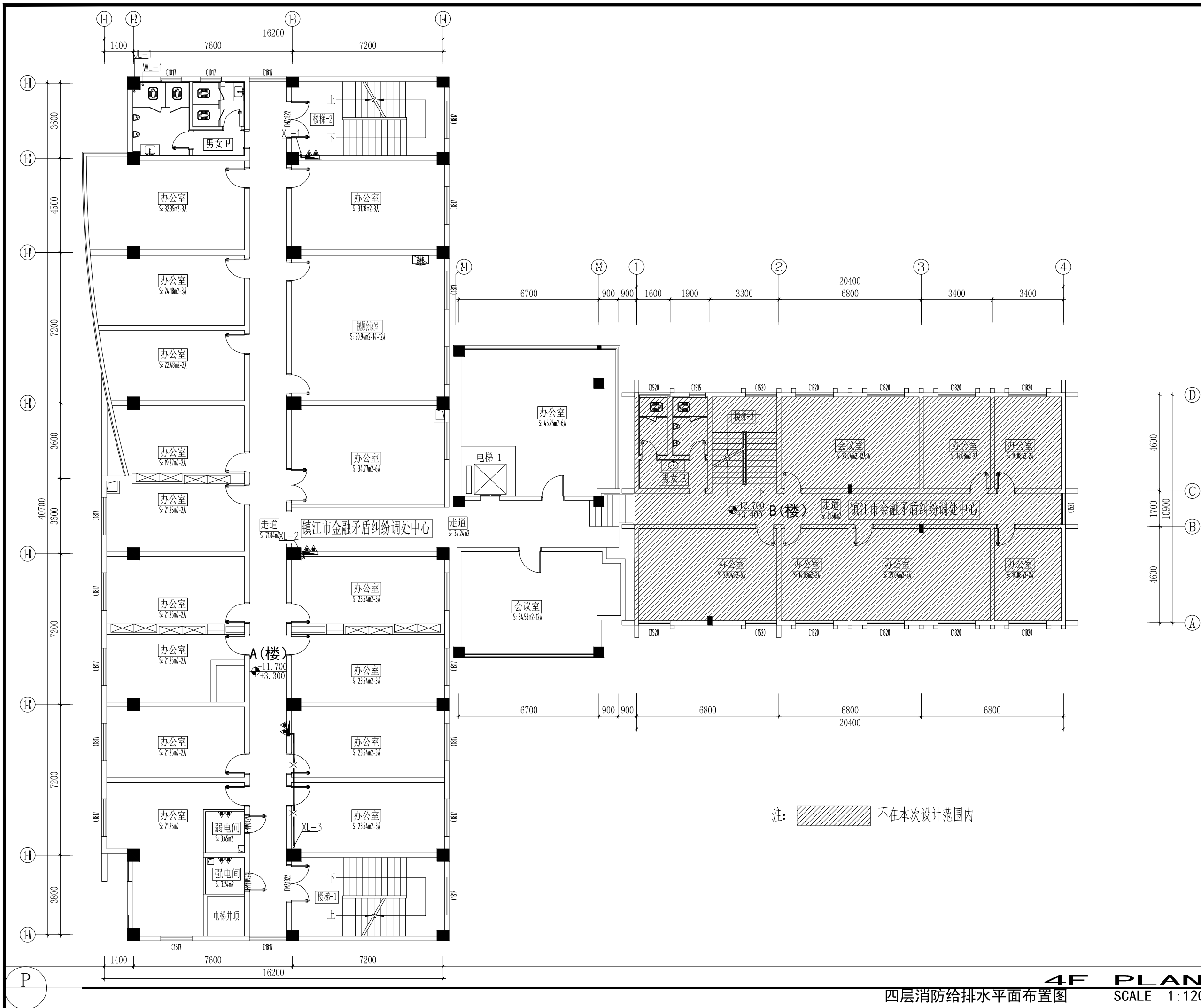
建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	四层消防给排水平面布置图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

会签栏	方案		
	建筑		电气
	结构		智能
	给排水		暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-05
出图日期	2026.04.10	版本	01



注: [Hatched Box] 不在本次设计范围内

4F PLAN

四层消防给排水平面布置图 SCALE 1:120

由 AUTODESK 学生版生成

AUTODESK 学生版生成



镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

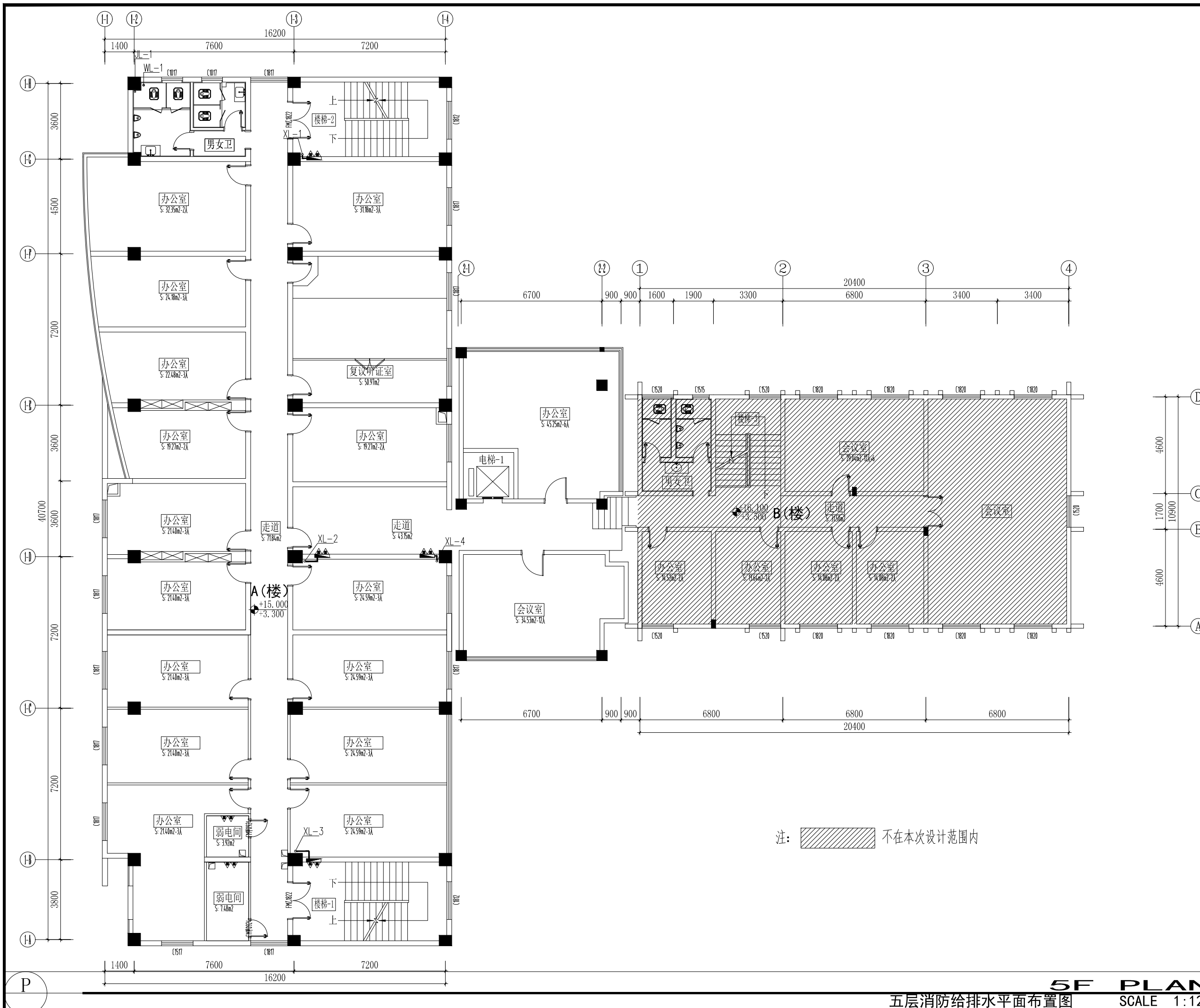
建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	五层消防给排水平面布置图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

会签栏	方案		
	建筑		电气
	结构		智能
	给排水		暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-06
出图日期	2026.04.10	版本	01

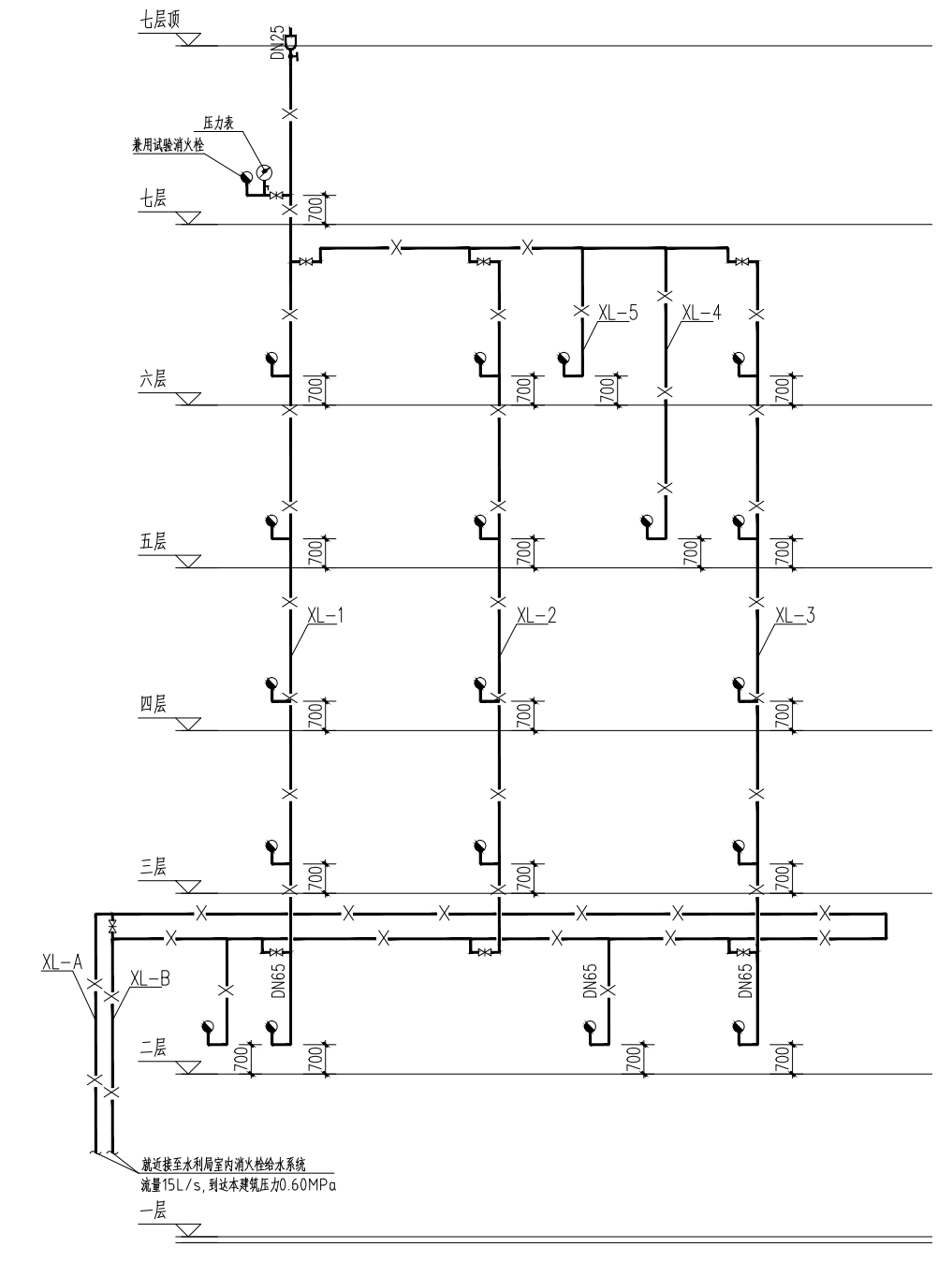
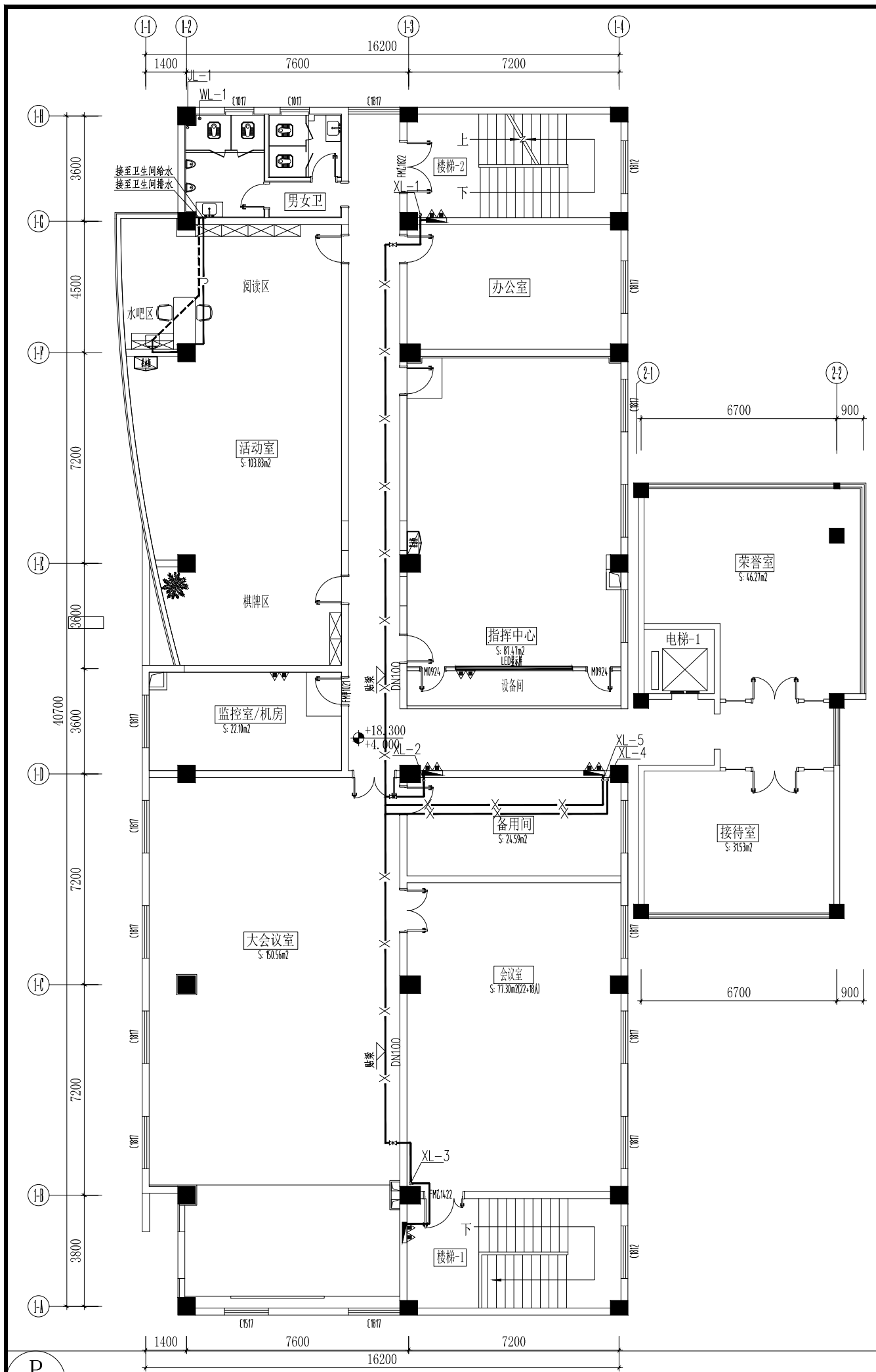


5F PLAN

五层消防给排水平面布置图 SCALE 1:120

由 AUTODESK 学生版生成

AUTODESK 学生版生成



消火栓系统原理图

注：消防给水支管单出口消火栓给水支管管径为DN65，接出标高均为距地坪0.70消火栓栓口安装标高距当地坪1.10米，消火栓安装见国标15S202，室内消火栓、阀门等设置位置，应有永久性固定标识。当需美观要求隐蔽安装时应有明显标识，并应便于开启使用。

镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	六层消防给排水平面布置图
	消火栓系统原理图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

会签栏	方案		
	建筑		电气
	结构		智能
	给排水		暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-07
出版日期	2026.04.10	版本	01

6F PLAN
六层消防给排水平面布置图 SCALE 1:120



镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

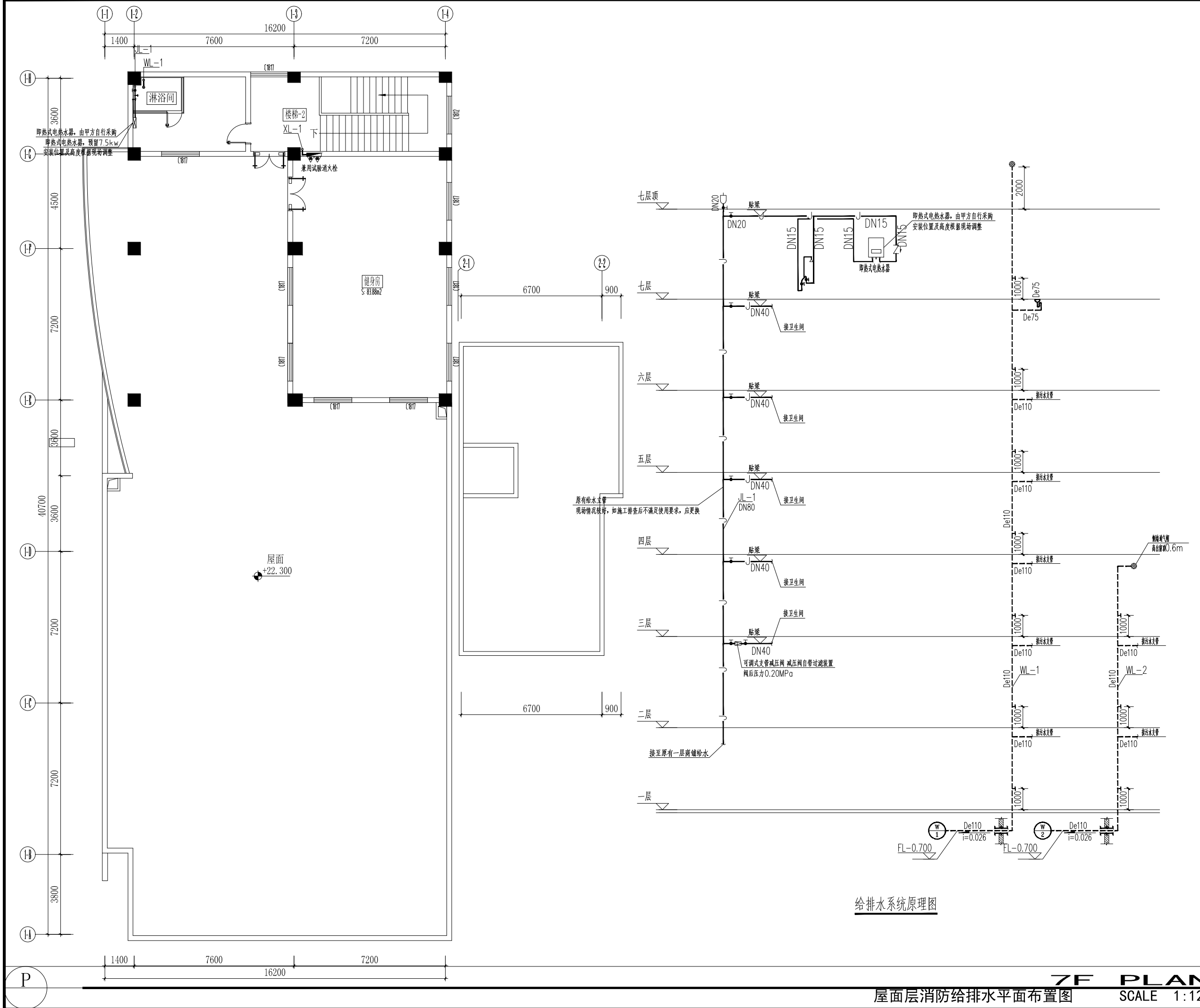
建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	屋面层消防给排水平面布置图
	给排水系统原理图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

会签栏	方案		
	建筑		电气
	结构		智能
	给排水		暖通

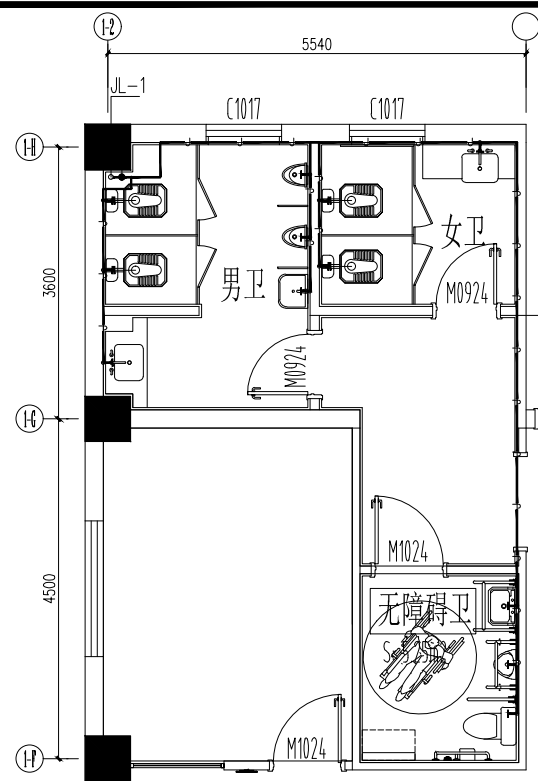
审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-08
出图日期	2026.04.10	版本	01

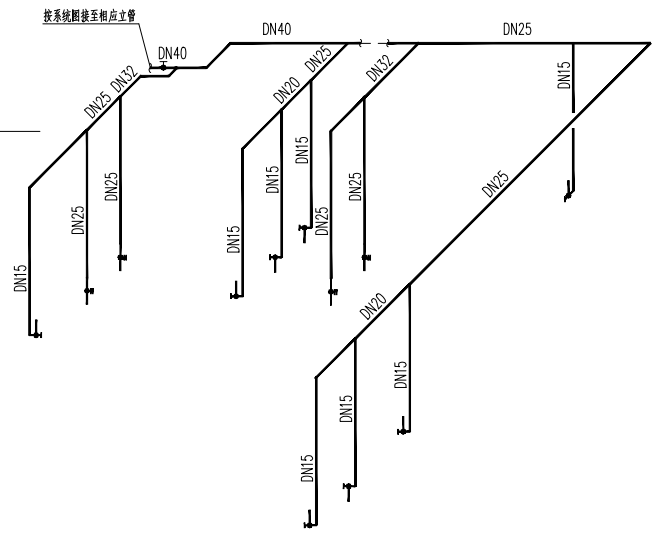


由 AUTODESK 学生版生成

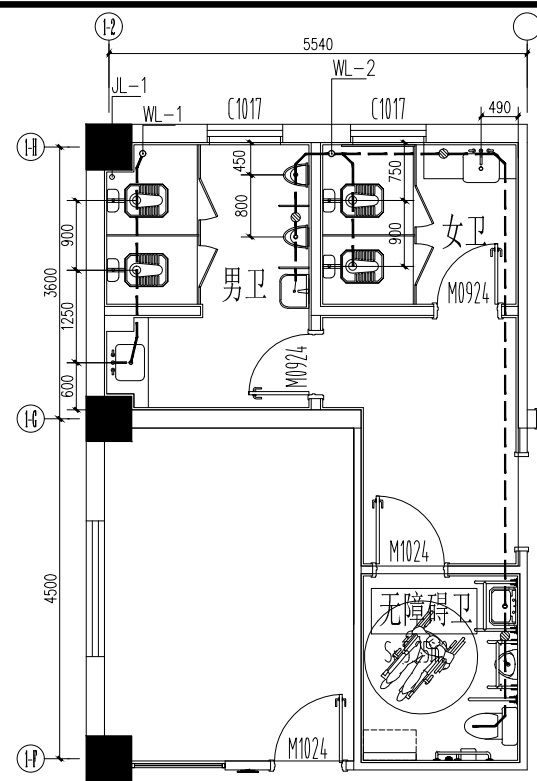
AUTODESK 学生版生成



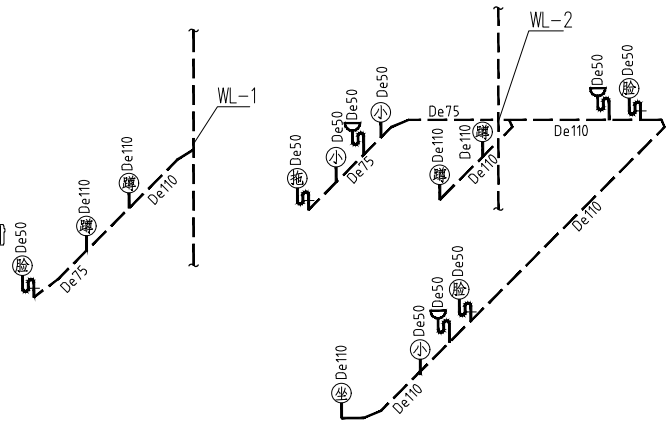
二层卫生间给水平面详图 1:50



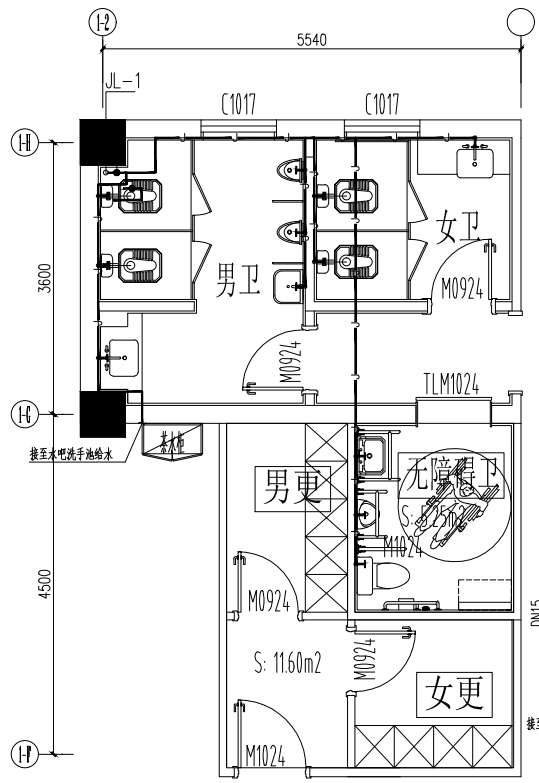
二层卫生间给水支管系统图



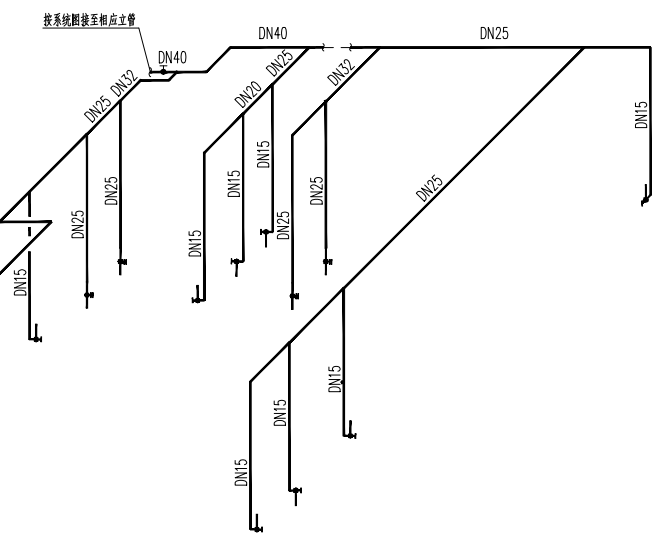
二层卫生间排水水平面详图 1:50



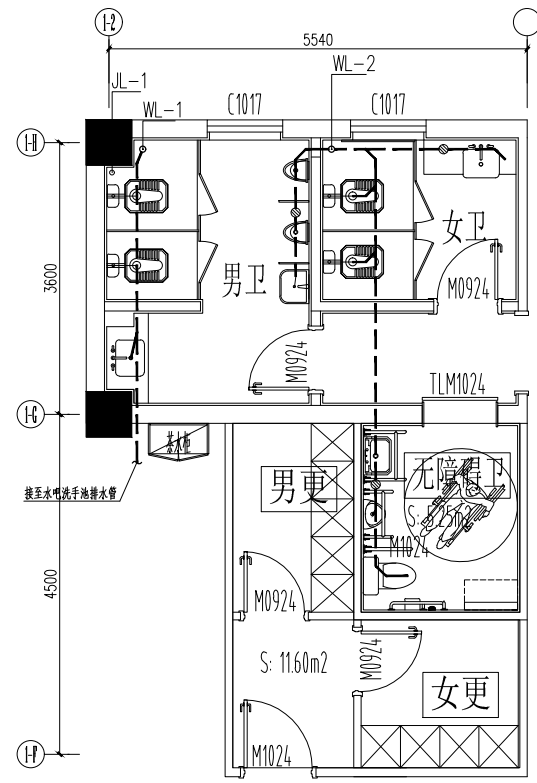
二层卫生间排水支管系统图



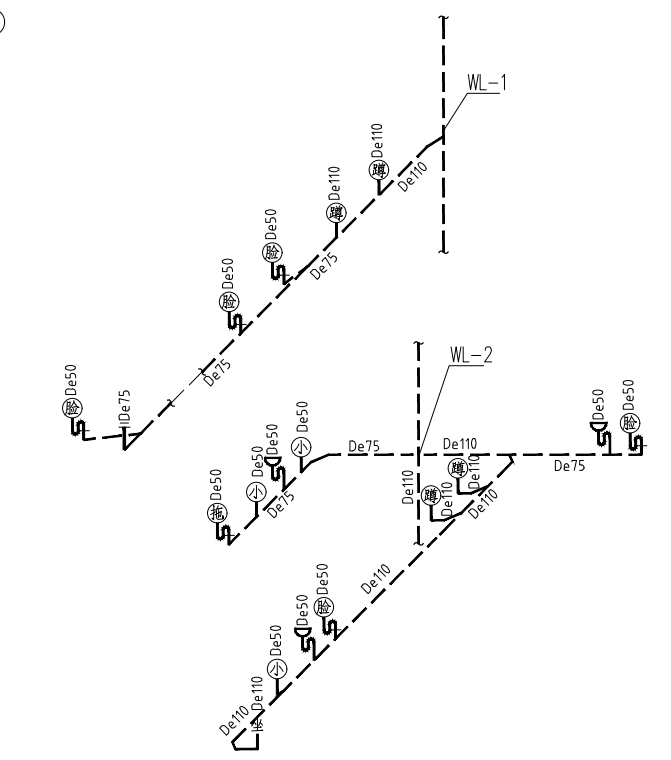
三层卫生间给水平面详图 1:50



三层卫生间给水支管系统图



三层卫生间排水水平面详图 1:50



三层卫生间排水支管系统图



镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHEJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP

建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	二、三层卫生间给排水水平面详图
	二、三层卫生间给排水支管系统图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		
方案		
会签栏	建筑	电气
	结构	智能
	给排水	暖通

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-09
出图日期	2026.04.10	版本	01

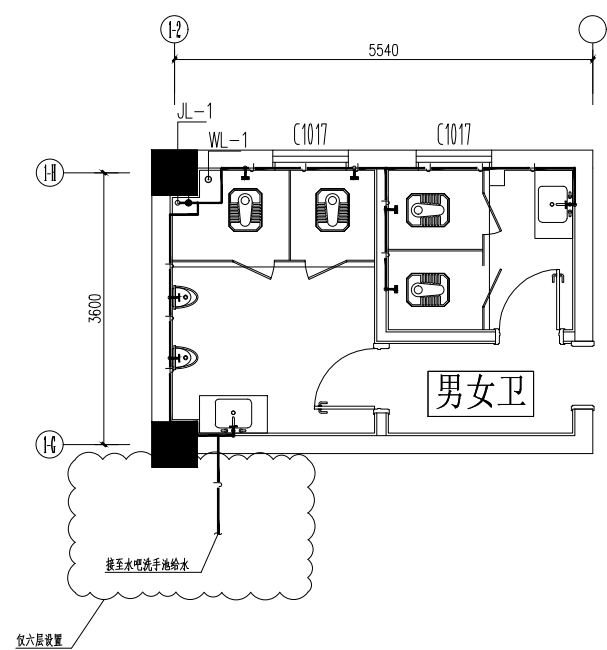


镇江市规划勘测设计集团有限公司
ZHEJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

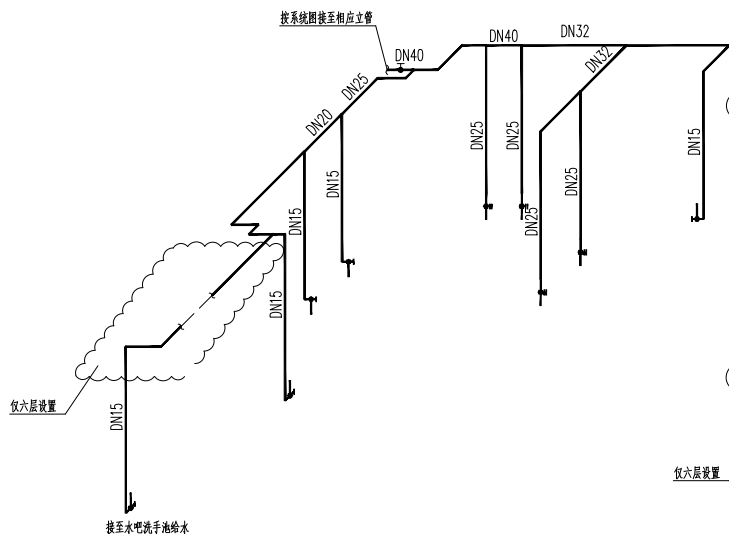
PERMISSION STAMP

LICENSE STAMP

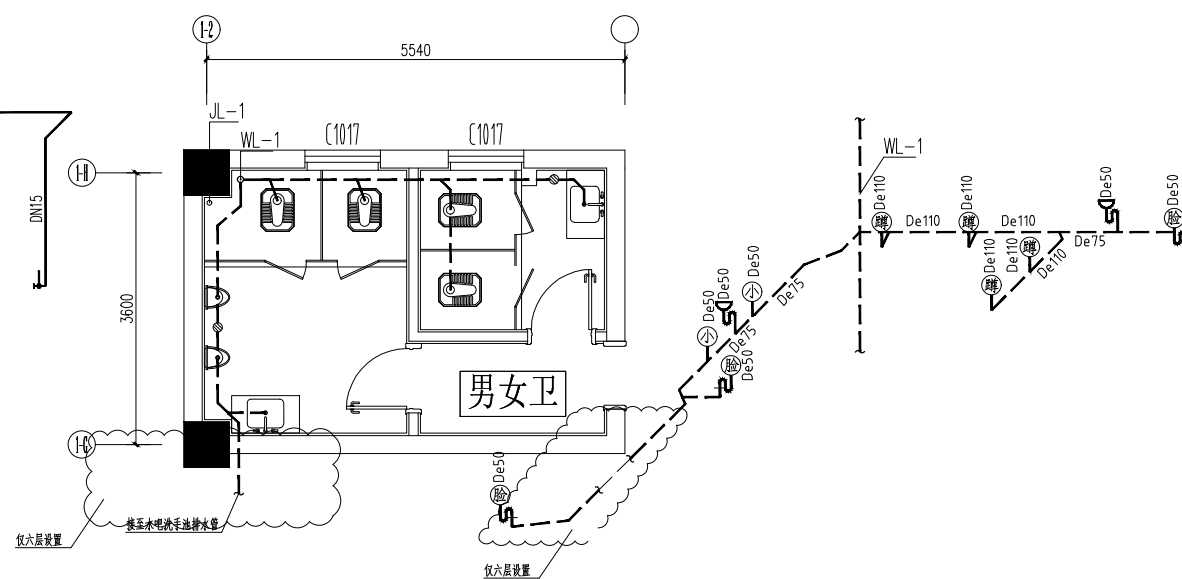
项目负责人章:
PROJECT LEADER STAMP



四-六层卫生间给水水平面详图 1:50



四-六层卫生间给水支管系统图



四-六层卫生间排水水平面详图 1:50

四-六层卫生间排水支管系统图

编号	卫生器具名称	留洞尺寸 (mm)	留洞距离 (mm)	距地面阀门高度 (mm)	所在安装图集	图集所在页数
1	坐便器 (连体式普通连接)	200X200	距后墙完成面 (或梁) 400	250	09S304	72
2	蹲便器 (自闭式冲洗阀)	200X200	距后墙完成面 (或梁) 580	870	09S304	87
3	台式洗脸盆 (感应水嘴)	150X150	距后墙完成面 (或梁) 150	410	09S304	48
4	小便器	150X150	距后墙完成面 (或梁) 150	1080	09S304	100
5	小便槽	150X150		2350	09S304	143
6	污水盆、洗涤盆	150X150	距后墙完成面 (或梁) 150	1000	09S304	19、7
7	淋浴间	200X200	距后墙完成面 (或梁) 350	1200	09S304	125
8	家用洗衣机水嘴			1200		

附注:

1. 接至卫生设备的支管高度按照国标09S304设计, 施工中应核对实际订货卫生洁具尺寸。如实际尺寸与设计图纸不符, 应通知设计院对相应尺寸进行修改后再进行施工。
2. 大样图中未表达的管道阀门及附件按照给水系统原理图进行设置。
3. 表中“阀门距地面高度”起算点为“室内完成地面”。

卫生器具排水管道安装说明

注:

1. 排水管坡度, 除图中注明者外, 均按下列坡度敷设:
DN50 $i=0.030$ DN75 $i=0.030$ DN100 $i=0.026$
DN125 $i=0.010$ DN150 $i=0.010$ DN200 $i=0.010$
2. 除注明者外, 连接大便器的排水管为DN100, 地漏的排水管为DN50, 小便器的排水管为DN50, 洗脸盆 (洗涤池) 的排水管为DN50。
3. 本工程蹲式大便器均采用构造内自带存水弯式蹲式大便器。
4. 本工程小便器均采用构造内自带存水弯式小便器。
5. 本工程地漏均采用构造内不带存水弯密闭式地漏, 地漏排水管存水弯水封深度不小于 50mm。

无障碍卫生器具说明

一、 无障碍坐便器应符合下列规定:

- 1 无障碍坐便器两侧应设置安全抓杆, 轮椅接近坐便器一侧应设置可垂直或水平90°旋转的水平抓杆, 另一侧应设置L形抓杆;
- 2 轮椅接近无障碍坐便器一侧设置的垂直或水平90°旋转的水平安全抓杆距坐便器的上沿高度应为250mm~350mm, 长度不应小于700mm;
- 3 无障碍坐便器另一侧设置的L形安全抓杆, 其水平部分距坐便器的上沿高度应为250mm~350mm, 水平部分长度不应小于700mm; 其竖向部分应设置在坐便器前端150mm~250mm, 竖向部分顶部距地面高度应为1.40m~1.60m;
- 4 坐便器水箱控制装置应位于易于触及的位置, 应可自动操作或单手操作;
- 5 取纸器应设在坐便器的侧前方;
- 6 在坐便器附近应设置救助呼叫装置, 并应满足坐在坐便器上和跌倒在地面的人均能够使用。

二、 无障碍洗手盆应符合下列规定:

- 1 台面距地面高度不应大于800mm, 水嘴中心距侧墙不应小于550mm, 其下部应留出不小于宽750mm、高650mm、距地面高度250mm范围内进深不小于450mm、其他部分进深不小于250mm的容膝容脚空间;
- 2 应在洗手盆上方安装镜子, 镜子反光面的底端距地面的高度不应大于1.00m;
- 3 出水龙头应采用杠杆式水龙头或感应式自动出水方式。

建设单位	镇江市行政管理局
项目名称	金融纠纷调处中心适应化修缮项目
子项名称	111
图纸名称	四-六层卫生间给排水水平面详图
	四-六层卫生间给排水支管系统图

职责	姓名	签字
批准		
项目负责人		
审定		
审核		
校对		
专业负责人		
设计		
制图		

方案	建筑		电气	
	结构	智能		
给排水			暖通	

审图合格章:
EXAMINATION STAMP

设计编号	2026-01-01	专业	给排水
设计阶段	施工图	图号	水施-10
出图日期	2026.04.10	版本	01