

图 纸 首 页

### 主要设备材料表

图例

| 图例          | 名称          |
|-------------|-------------|
| — J —       | 市政给水管       |
| — W —       | 污水管         |
| — YF —      | 压力废水管       |
| — F —       | 废水管         |
| — T —       | 通气管         |
| Xl-n   Xl-n | 立管编号        |
| ○           | 水表          |
| ④           | 液压膨胀冲洗蹲式大便器 |
| □           | 坐便器         |
| ⑤           | 洗脸盆         |
| ⑥           | 厨房洗涤槽       |
| ▽ ⑦         | 普通地漏        |
| ⑧ ⑨         | 网格式地漏       |
| ⑩ ⊕         | 雨水斗         |
| — □ —       | 检查井         |
| + — + —     | 角 阀         |
| ↑ ↗         | 浴盆适合木龙头     |
| ↑ ↘         | 洗衣机专用龙头     |
| ◎ ⊔         | 清扫口         |
| H           | 检查口         |
| ↑ ↗         | 通气帽         |
| ↑ ↘         | 存水弯         |
| → ↗         | 堵阀          |
| — ○ —       | 水 表         |
| — → ← —     | 异径接头        |
| — ≡ —       | 刚性防水套管      |
| — ≈ —       | 柔性防水套管      |
| ● ↗         | 感应式小便冲水阀    |
|             |             |

选用标准图目录

公称直径与塑料给水管外径对照表

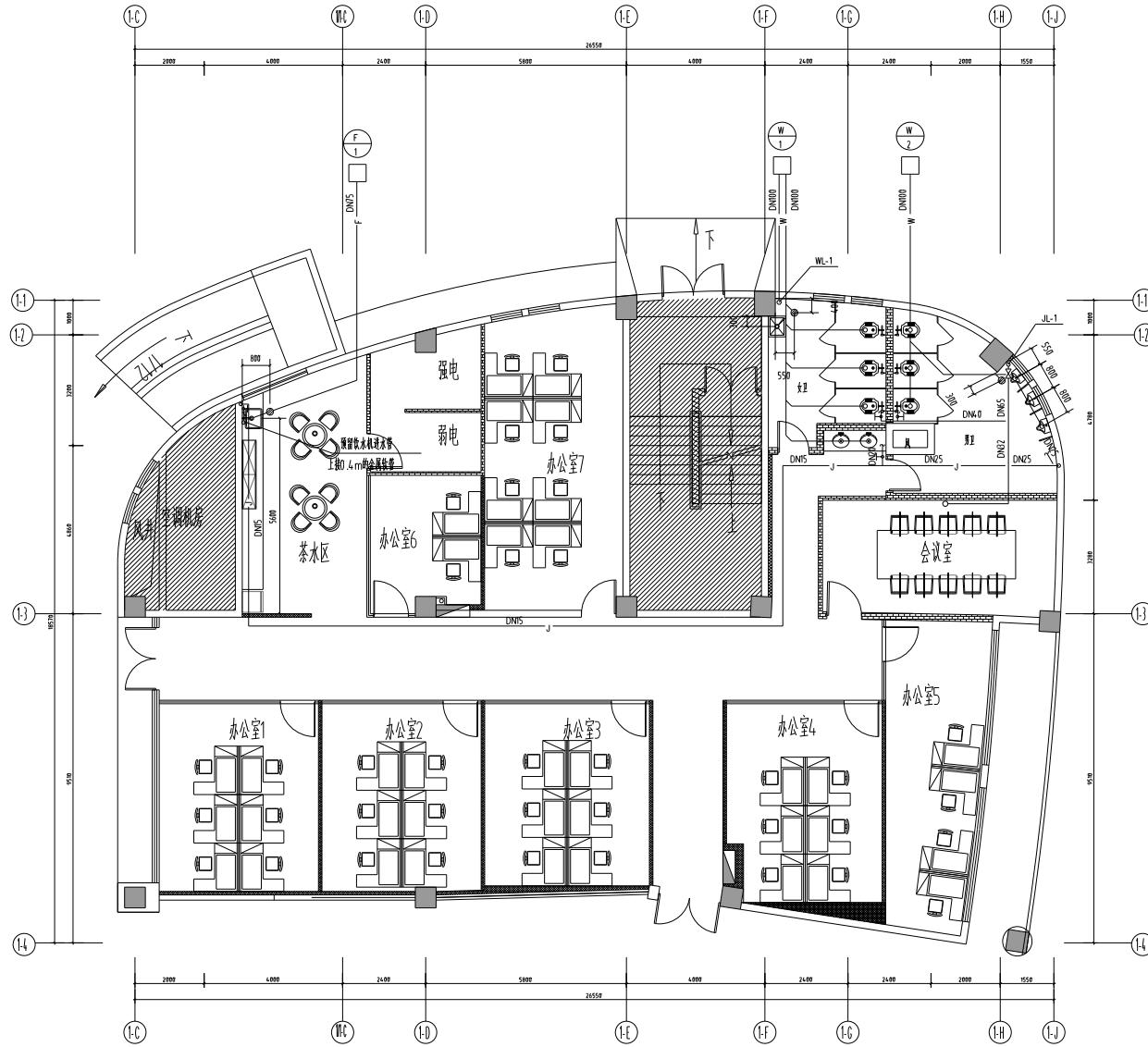
| 公称直径<br>(mm) | DN15   | DN20   | DN25   | DN32   | DN40   | DN50   | DN70    | DN80    | DN100    |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|
| 冷水管件外径 壁厚 X  | 20x2.3 | 25x2.3 | 32x2.9 | 40x3.7 | 50x4.6 | 63x5.8 | 75x6.8  | 90x8.2  | 110x10.0 |
| 热水管件外径 壁厚 X  | 20x2.8 | 25x3.5 | 32x4.4 | 40x5.5 | 50x6.9 | 63x8.6 | 75x10.3 | 90x12.3 | 110x15.1 |

|  |                      |               |
|--|----------------------|---------------|
| 修改<br>REVISIONS  |                      |               |
| Rev.No.  | Reasons For Revision | Date          |
|  |                      |               |
|  |                      |               |
| <input type="checkbox"/>   | 变更用图                 |               |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | 施工用图                 |               |
| <input type="checkbox"/>   | 招标用图                 |               |
| <input type="checkbox"/>   | 业主确认图纸               |               |
| <input type="checkbox"/>   | 深基方案用图               |               |
| <input type="checkbox"/>   | 方变用图                 |               |
|  |                      |               |
| <p>本设计之知识产权属本公司所有,任何复印或使用,均需将每张版权。<br/>不可撕毁图签,所有在图面上标注的尺寸,须在现场复核和修正。</p>   |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| <p>The property rights of design is belong to our company. Any copy or use should be rewarded by our written authorization.<br/>Do not measure this drawing. Any of labelled dimension in it should be verified on site.</p> |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| <p>建设单位<br/>Architect</p>  |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| <p>工程名称<br/>Project</p>  |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| <p>徐州市人力资源服务中心<br/>办公场所维修改造项目</p>  |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| <p>图纸内容<br/>Drawing Title</p>  |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| <p style="text-align: right;">图 纸 首 页</p>  |                      |               |
| <br><br><br>   |                      |               |
| 项目编号<br>Job NO.  |                      |               |
| 项目经理<br>Pro.Chief  |                      |               |
| 设计计算<br>Designer   |                      |               |
| 制图<br>Drawing  |                      |               |
| 审定<br>Approved   |                      |               |
| 校对<br>Checked  |                      |               |
| 出图日期<br>Date   | 2025.07              | 比例<br>Scale   |
| 图章<br>Stamp  | 绘图水印                 | 版次<br>Edition |
| 图纸编号<br>Sheet NO.  | SS-01                |               |

给排水设计施工说明

|  |  |
|--|--|
| 一、设计说明:  |  |
| (一) 设计依据:  |  |
| 1. 已批准的初步设计文件;   |  |
| 2. 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;   |  |
| 3. 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;   |  |
| 4: <<建筑设计防火规范>>(GB50016-2014)(2018年版).   |  |
| 5:<<建筑给水排水设计标准>>(GB50015-2019)   |  |
| 6:<<自动喷水灭火系统设计规范>>(GB50084-2017)   |  |
| 7:<<建筑灭火器配置设计规范>>(GB50140-2005).   |  |
| 8:<<民用建筑工程设计标准>>(GB50555-2010).  |  |
| (二) 设计范围:  |  |
| 本设计内容包括:<br>a.室内给水系统; b.室内排水系统。  |  |
| (三) 工程概况:  |  |
| 本工程为徐州人力资源服务中心办公楼所维修改造项目室内装饰给排水工程。<br>本次设计内容为局部地上层,不包括室外消防给水系统。  |  |
| (四) 管道系统:  |  |
| 本工程设有生活给水系统、生活污水系统。  |  |
| 1. 生活给水系统:   |  |
| 1). 市政给水管网供水压力 $2.5 \text{ MPa}$ 。   |  |
| 2) 给水系统由市政供水管道直接供水;  |  |
| 2. 室内污水排水系统:   |  |
| 污水体制为:室外雨污分流,室内污废合流。污水经室外化粪池予处理后排入污水管网。  |  |
| 二、施工说明:  |  |
| (一) 管材及管道连接:   |  |
| 1. 生活给水管:  |  |
| 1). 市政给水管和各层给水管采用管系列SS、公称压力 $1.25 \text{ MPa}$ 的PP-R给水管。   |  |
| 热熔连接。  |  |
| 2). 与设备、阀门、水表、水嘴等连接时,应采用专用管件或法兰连接。   |  |
| 3). 所有管件均应满足现行标准要求。 本设计均用公称直径 DN表示管径,塑料管产品<br>规格与公称直径对照关系参见图集首页公称直径与塑料给水管外径对照表。  |  |
| 2. 排水管:  |  |
| 排水管系用 PVC-U实壁硬聚氯乙稀塑料排水管,粘接; 安装时, 应严格按照《建筑<br>排水硬聚氯乙稀管道工程技术规程》执行。   |  |
| (二) 阀门、附件及卫生器具:  |  |
| 1. 阀门:   |  |
| 1) 冷、热水管上采用铜质截止阀,工作压力为 $1.25 \text{ MPa}$ 。  |  |
| 2) 消防给水管采用明杆暗杠蝶阀和对夹蝶阀,工作压力为 $1.6 \text{ MPa}$ 。  |  |
| 2. 附件及卫生器具:  |  |
| 1) 卫生间采用UPVC塑料直通地漏, 下设承口高度不小于 $50 \text{ mm}$ 的存水弯, 算子均为铁质制品。  |  |
| 2) 地面清扫口采用塑料制品, 清扫口表面与地面平。   |  |
| 3) 本工程所用卫生洁具均为陶瓷制品,颜色由业主和装修设计确定。   |  |
| 4) 全部给水、排水配件和卫生洁具均采用节水型产品。   |  |
| (三) 管道敷设:  |  |
| 1. 给水和消防立管穿墙体或楼板时应设套管,套管长度不小于墙体厚度,其顶部高出墙面 $50 \text{ mm}$ ;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部高出装饰地面 $50 \text{ mm}$ ,底部应与楼板底面相平;套管与管道的间隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实,墙面光滑。管道接口不应位于套管内。给水和消防立管穿屋面时,应刚性防水套管,做法见图集02S404。 |  |
| 2. 排水管穿楼板应预留孔洞,管道安装完后将孔洞严密封实,立管周围应设高出楼板面设计标高 $10\sim20 \text{ mm}$ 的阻水圈。大于等于DN100的塑料排水管在板下安装阻水圈。   |  |
| 3. 管道穿越潮湿墙体和楼板、梁时,应根据图集所标注的标高、位置配合土建工种预留孔洞或埋理套管,管道穿越屋面时,应设置刚性防水套管,安装见图集02S404-16。  |  |
| 4. 管道坡度:   |  |
| 1). 室内给水管和消防管道明装,其它给水墙内的水平管暗装。   |  |
| 2). 图中未标出排水管道坡度,排水管支管坡度为 $i=0.026$ ; DN75: $i=0.025$ ; DN100: $i=0.020$ 。  |  |
| 5. 管道支架、吊架:  |  |
| 1). 管道支架或吊卡应固定在楼板上或承重结构上。  |  |
| 2). 给水塑料管、水平钢管的支、吊架安装应牢固,其间距应符合 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)第3.3.8条或3.3.9条规定。   |  |
| 3). 排水塑料管道支、吊架的间距应符合 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)第5.2.9条规定。   |  |
| 4). 管径大于等于DN65的给水、热水和消防水平管道,当采用吊架、支架或托架固定时,应按《建筑机电工程抗震设计规范》的要求设置抗震支系。可只设抗震支系。抗震支吊架应采用成品构件。   |  |
| 5). 排水管上的吊架或卡箍应固定在承重结构上,固定件间距:横管不得大于 $2 \text{ m}$ ,立管不得大于 $3 \text{ m}$ ,层高小于或等于 $4 \text{ m}$ ,立管中部可安一个固定件。  |  |
| 6). 排水管立管管径口距地面或楼板面 $1.00 \text{ m}$ ,消防栓管口距地面或楼板面 $1.10 \text{ m}$ 。  |  |
| 6. 管道连接:   |  |
| 1) 排水管横管与横管的连接,采用 $45^\circ$ 三通和 $90^\circ$ 三通,不得采用正三通和四通。   |  |
| 2) 排水管立管偏置时,应采用U字管或 $2\frac{1}{2}45^\circ$ 弯头。   |  |
| 3) 排水管立管与横管及排出管连接时采用 $2\frac{1}{2}45^\circ$ 弯头,且立管底部弯管处应设支墩。   |  |
| 4) 排水管通过卡箍连接后应照<<消防给水及消火栓系统技术规范>>(GB50974-2014) -12.3.12条规定施工。   |  |
| 7. 阀门安装时应将手柄留于易于操作处。暗装在吊顶、吊顶内的管道,凡设阀门及检查口<br>处均应设检修门(口),做法详见施工图。   |  |
| 8. 塑料排水管道变形缝伸缩节设置:   |  |
| 1) 排水管立管:每层设一个伸缩节。   |  |
| 2) 排水管弯管:至排水立管的直线管段超过 $20 \text{ m}$ 时,应设伸缩节,但伸缩节之间最大间距不得超过 $4 \text{ m}$ 。  |  |
| 3) 所有伸缩节设置应靠近波纹管汇合处,具体安装要求见图集 10S406-14。   |  |
| 9. 管道穿墙、穿板做法:  |  |
| 1) 塑料给水管穿墙或楼板处设置钢套管。 安装在板内的套管,其顶部应高出装饰地面 $20 \text{ mm}$ ;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部高出装饰地面 $50 \text{ mm}$ ;  |  |
| 墙面平。安装在墙壁内的套管其两端与墙面相平。 穿新套管与管道之间缝隙用阻燃密实  |  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | 材料和防油膏填实,端面光滑。                               | 穿墙套管与管道之间间隙用柔性防火材料填充,端面光滑。                               |
|     | 管道的接口不得设在套管内。                                | 给水管穿墙面和地下室墙体应设防水套管,做法分                                   |
|     | 别见图Q2 SS405-2 第21页和第23页。                     |  |
| 2)  | 管道穿墙套管及楼板、梁时,                                | 应根据图中所注管道标高,位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管;管道穿越地下室外墙时,应预埋刚性或柔性防水套管。   |
| 3)  | 塑料排水管穿楼板或穿墙时预留孔洞,孔洞直径比管道外径大5.0mm。            | 立管穿楼板处<br>加装PVC-U止水环,用C20细石混凝土分层浇筑填补。                    |
|     | 嵌入室外墙及楼板的施工做法见图集10 S406。                     | 塑料排水管穿楼板、层面、   |
| 10. | 管道理地做法:                                      |  |
| 1). | 塑料给水管穿墙处预埋钢套管,套管与管内净空距离不小于100mm。             | 埋地管道   |
|     | 沟底平整,不得有突出的尖硬物。                              | 原土的粒径不大于12mm,必要时可铺100mm厚砂垫层。                             |
| 2). | 埋地塑料排水管的沟底应平整,无突出尖硬物,                        | 并做100~150mm砂垫层,垫层宽                                       |
|     | 应不小于管道直径的2.5倍,坡度与管道坡度相同。                     | 管道安装好并经灌水试验合格后,  |
|     | 在管槽周围填砂,                                     | 方可回填原土。  |
| (五) | 管道和设备保温:                                     |  |
| 1.  | 所有室外明装的给水管道、消防管道及水箱的管道均需做保温。保温材料采用聚型泡沫,      |  |
|     | 各种需保温管道保温厚度50mm。                             |  |
| (六) | 管道试压:  |  |
| 1.  | 管道工程竣工后,给水管道以0.1 MPa为试验压力做水压试验。              | 在试验压力下,给水系   |
|     | 统稳压1h,压降不得超过0.05 MPa,                        | 然后压降到0.35 MPa并稳压2h,压降                                    |
|     | 不得超过0.03 MPa,                                | 同时检查各连接处不得漏泄。  |
| 2.  | 热水管道按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)      |  |
|     | 之规定进行水压强度试验,试验压力为1.5 MPa。                    |  |
| 3.  | 排水管道分层做灌水试验,满15分钟水面下降后,再灌满观察5分钟。             | 水面不下降且管  |
|     | 道及接口无渗漏为合格。                                  | 污水及雨水立管、楼管还应按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)的要求做通球试验。 |
| (七) | 管道冲洗:  |  |
| 1.  | 给水管道在系统运行前必须用清水冲洗和消毒。                        | 要求以不小于1.0m/s的速度进行冲洗,                                     |
|     | 并符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》                      | (GB50242-2002)中第4.2.3                                    |
|     | 条的规定。  |  |
| 2.  | 室内排水管道冲洗以管道通畅为合格。                            |  |
| 4.  | 管道试压冲洗水的排放须符合《城镇给排水技术规范》(GB50788-2012)第4.2.1 |  |
|     | 条的要求。  |  |
| (八) | 其它:  |  |
| 1.  | 本设计所标注尺寸除管长、标高以m计外,其余均以mm计;建筑物尺寸以建筑图为准。      |  |
| 2.  | 本图所标注给、水、消防、压力排水管等有压管指管中心标高。                 | 污、废水管等重力   |
|     | 流无压管和通气管指管底标高。                               |  |
| 3.  | 本设计说明与图集具有同等效力,二者有矛盾时,业主及施工单位应及时提出,          |  |
|     | 以设计单位解释为准。                                   |  |
| 4.  | 除非说明外还应遵守《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》                | (GB50242-2002)   |
|     | 和其他国家现行有关规范。                                 |  |



给排水平面图 1:100

基本尺寸仅供参考,施工详细尺寸由现场测定。

FOR COORDINATION ONLY, NOT FOR CONSTRUCTION.

修改  
REVISIONS

| Rev.No.                             | Reasons For Revision | Date |
|-------------------------------------|----------------------|------|
| <input type="checkbox"/>            | 变更用图                 |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 施工用图                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | 图标用图                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | 业主确认图纸               |      |
| <input type="checkbox"/>            | 深化方案用图               |      |
| <input type="checkbox"/>            | 方案用图                 |      |

本设计之知识产权属本公司所有,任何复印或使用,均需获得书面授权。  
不可度量图纸,所有在图面上标注的尺寸,均在现场复核为准。

The property rights of design is belong to our company. Any copy or use should be rewarded by our written authorization. Do not measure this drawing. Any of labelled dimension in it should be verified on site.

建设单位  
Architect

工程名称  
Project

徐州人力资源服务中心  
办公场所维修改造项目

图纸内容  
Drawing Title

卫生间给排水大样

项目编号  
Job NO.

项目负责  
Pro.Chtlef

设计师  
Designer

制图  
Drawing

审定  
Approved

校对  
Checked

绘图日期  
Date

图名  
Stamp

比例  
Scale

页次  
Edition

此图版面  
Date

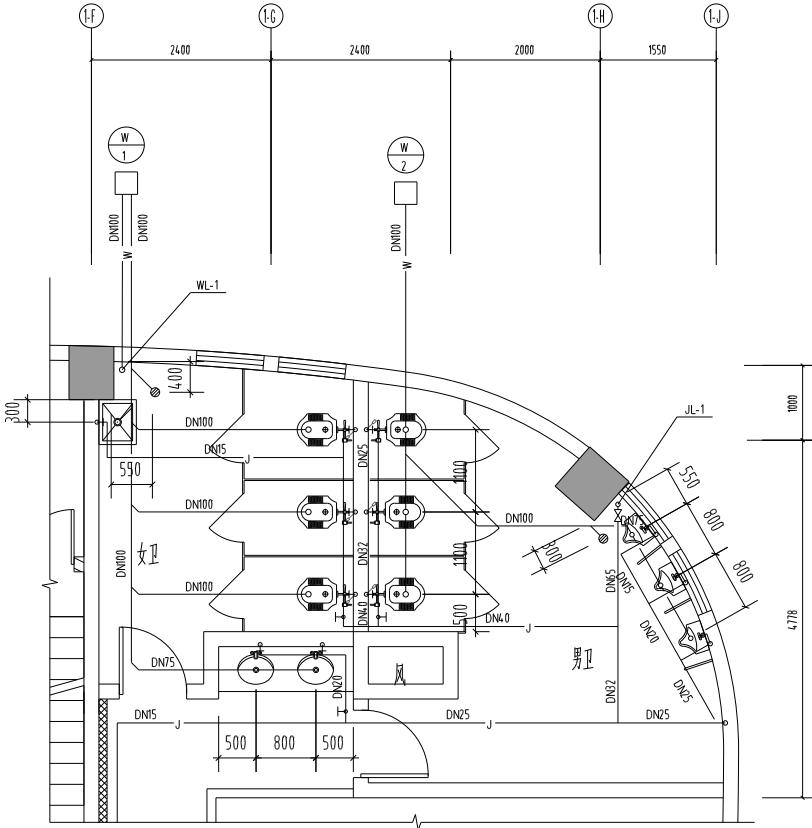
图号  
Sheet No.

比列  
Scale

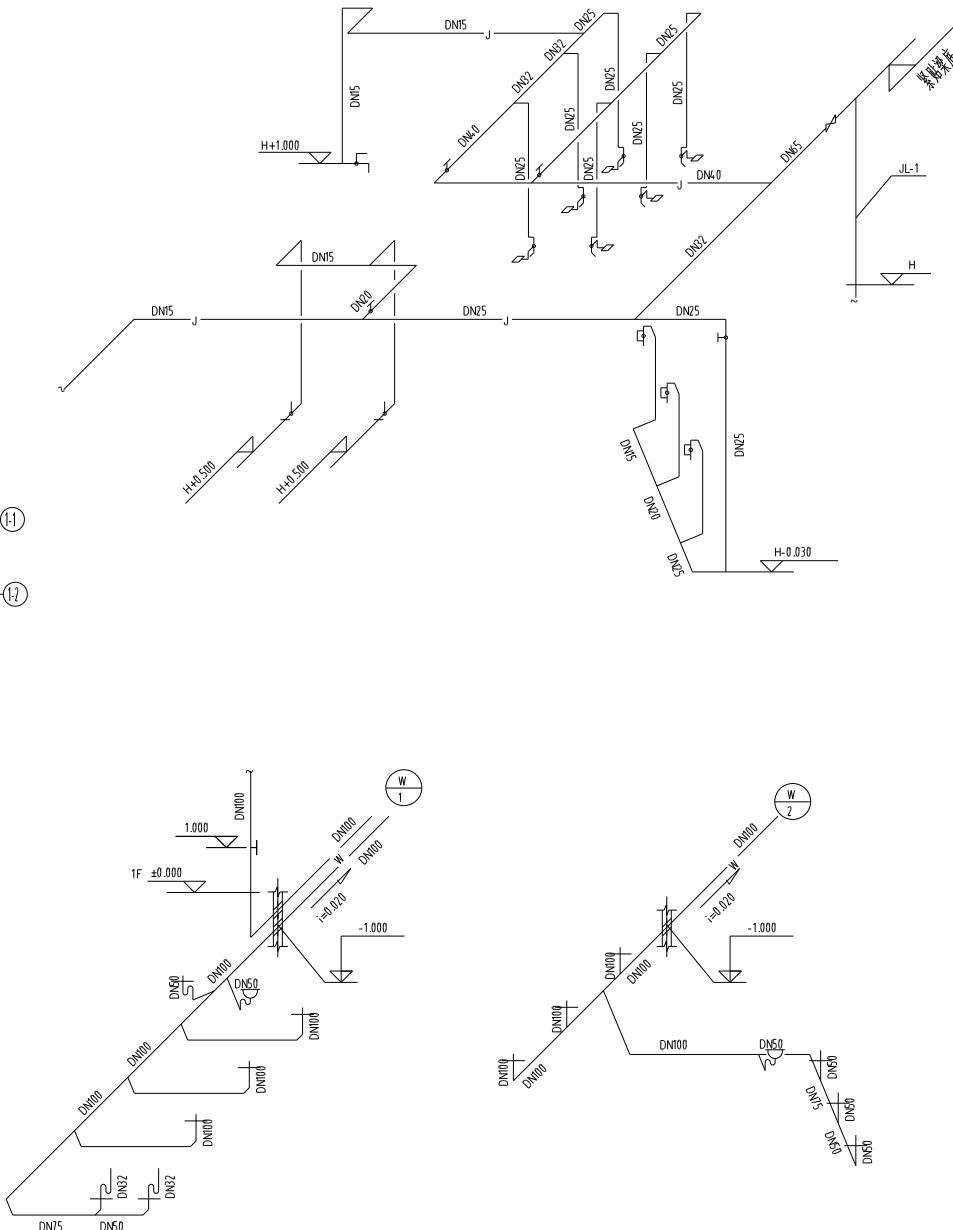
页次  
Edition

图纸编号  
Sheet No.

SS-03



卫生间给排水平面大样1:50



卫生间给排水系统图

修改  
REVISIONS

| Rev.No.                             | Reasons For Revision | Date |
|-------------------------------------|----------------------|------|
| <input type="checkbox"/>            | 变更用图                 |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 施工用图                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | 图标用图                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | 业主确认图纸               |      |
| <input type="checkbox"/>            | 深化方案用图               |      |
| <input type="checkbox"/>            | 方案用图                 |      |

本设计之知识产权属本公司所有，任何复印或使用，均需获得书面授权。  
不可复制此图，所有在图面上标注的尺寸，均在现场复核和修正。

The property rights of design is belong to our company. Any copy or use should be rewarded by our written authorization. Do not measure this drawing. Any or labelled dimension in it should be verified and revised on spot.

建设单位  
Architect

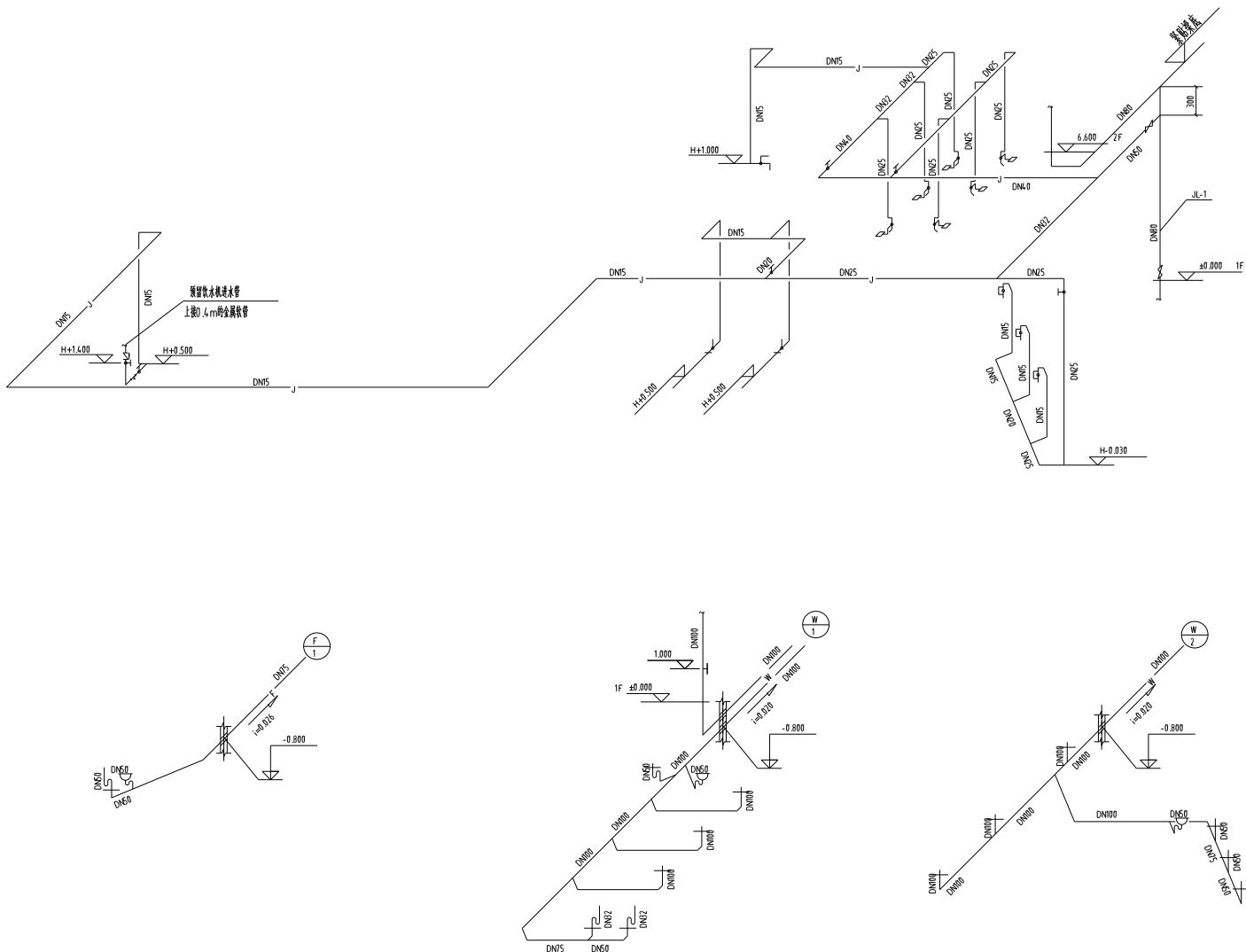
工程名称  
Project

徐州人力资源服务中心  
办公场所维修改造项目

图目内容  
Drawing Title

卫生间给排水大样

|                    |         |                   |
|--------------------|---------|-------------------|
| 项目编号<br>Job NO.    |         |                   |
| 项目负责<br>Pro.Chtlef |         |                   |
| 设计师<br>Designer    |         |                   |
| 制图<br>Drawing      |         |                   |
| 审定<br>Approved     |         |                   |
| 校对<br>Checked      |         |                   |
| 出图日期<br>Date       | 2025.07 | 比例<br>Scale 1:50  |
| 图别<br>Stamp        | 给排水     | 版次<br>Edition 第一版 |
| 图纸编号<br>Sheet NO.  | SS-04   |                   |



- 注：
- 图中 建筑层完成地面标高。
  - 给水管渠下翻边，吊顶内暗装。
  - 卫生器具安装尺寸表

| 卫生器具    | 图示图集       | 接管高度    |
|---------|------------|---------|
| 洗脸盆     | 09S304-52  | H+0.50  |
| 污水盆     | 09S304-25  | H+1.00  |
| 液压脚踏冲洗阀 | 09S304-90  | H+0.800 |
| 感应式冲流阀  | 09S304-105 | H+1.300 |
| 小便器     | 01S125-4   | H+1.40  |

坐便器进水角阀中心离座便器中心

水平间距0.12m。

所有用水器具冷热水管口的水平间距为150mm。

#### 4. 卫生洁具排水管距毛堵留洞距离 (管中心)及留洞尺寸(mm)

| 卫生洁具    | 距背墙距离 | 预留洞尺寸 |
|---------|-------|-------|
| 洗脸盆     | 150   | Φ100  |
| 污水盆     | 200   | Φ100  |
| 地漏 DN50 | 200   | Φ150  |
| 蹲便器     | 570   | Φ200  |
| 小便器     | 100   | Φ100  |

表中距离仅供参考，施工中以实际采用产品为准。

5. 蹲便器、小便斗自带存水弯。  
如所购蹲便器、小便斗没有自带存水弯，应在管道上增设存水弯，存水弯水封深度不小于50mm。

|  |                      |               |
|--|----------------------|---------------|
| 修改<br>REVISIONS  |                      |               |
| Rev.No.  | Reasons For Revision | Date          |
| <input type="checkbox"/>   | 变更用图                 |               |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | 施工用图                 |               |
| <input type="checkbox"/>   | 图纸用图                 |               |
| <input type="checkbox"/>   | 业主确认图纸               |               |
| <input type="checkbox"/>   | 深化方案用图               |               |
| <input type="checkbox"/>   | 方案用图                 |               |
| 本设计之知识产权属本公司所有，任何复印或使用，均需获得书面授权。<br>不可另作图版，所有在图版上标注的尺寸，仅在现场实测和标注。  |                      |               |
| The property rights of design is belong to our company. Any copy or use should be rewarded by our written authorization.<br>Do not measure this drawing. Any of labelled dimension in it should be verified and revised on spot. |                      |               |
| 建设单位<br>Architect  |                      |               |
| 工程名称<br>Project  |                      |               |
| 徐州人力资源服务中心<br>办公场所以维修改造项目  |                      |               |
| 图纸内容<br>Drawing Title  |                      |               |
| 给排水系统图   |                      |               |
| 项目编号<br>Job NO.  |                      |               |
| 项目负责<br>Pro.Chtlef   |                      |               |
| 设计师<br>Designer  |                      |               |
| 制图<br>Drawing  |                      |               |
| 审定<br>Approved   |                      |               |
| 校对<br>Checked  |                      |               |
| 绘图日期<br>Date   | 2025.07              | 比例<br>Scale   |
| 图号<br>Stoma  | 给排水                  | 页次<br>Edition |
| 图纸编号<br>Sheet NO.  | SS-03                |               |

修改  
REVISIONS

| Rev.No.                             | Reasons For Revision | Date |
|-------------------------------------|----------------------|------|
| <input type="checkbox"/>            | 变更用图                 |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 施工用图                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | 图纸用图                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | 业主确认图纸               |      |
| <input type="checkbox"/>            | 深化方案用图               |      |
| <input type="checkbox"/>            | 方案用图                 |      |

本设计之知识产权属本公司所有，任何复印或使用，均须获得书面授权。  
不可出售图纸，所有在图纸上标注的尺寸，应在现场实测和复核。

The property rights of design is belong to our company. Any copy or use should be rewarded by our written authorization. Do not measure this drawing. Any of labelled dimension in it should be verified and reviewed on spot.

建设单位  
Architect

工程名称  
Project

徐州人力资源服务中心  
办公场所维修改造项目

图纸内容  
Drawing Title

大样图

项目编号  
Job NO.

项目负责  
Pro.Chief

设计师  
Designer

制图  
Drawing

审定  
Approved

校对  
Checked

日期  
Date

比例  
Scale

版次  
Edition

图纸编号  
Sheet NO.

绘图水  
SS-03

质次  
第一版

