

江苏·扬州

YANGZHOU, CHINA

扬州中学公共卫生间改造项目给排水施工图

出图日期：2025年05月30日
DATE OF ISSUE: 30.MAY.2025

建设单位：扬州中学

编制单位：

项目编号：_____

版本编号：_____A_____

编制日期：2025年05月30日

项目负责人：_____

给排水设计施工说明

一、设计依据

1、建设单位提出的给排水方面的要求及本工程外部给排水现状资料。

二、有关设计规范

- (1)《建筑给水排水设计标准》 GB50015—2019
- (2)《建筑设计防火规范》 GB50016—2014(2018年版)
- (3)《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974—2014
- (4)《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084—2017
- (5)《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140—2005

三、给水系统

1、给水采用市政直供的方式，市政压力约0.20MPa。

2、采用具有远传功能的数字计量水表，并与相应的建筑能耗管理平台相匹配。

四、排水系统

1、排水采用雨污分流，废污合流制，污水经化粪池处理后排入市政污水管网，化粪池规格型号及布置详见总图。

2、排水管道的横支管与横管水平连接，采用45°斜三通；横管与立管的连接，采用45°斜三通或顺水三通，排水横管做90°水平拐弯时，采用两个45°弯头；排水立管与排出管端部的连接，采用两个45°弯头或弯曲半径不小于4倍管径的90°弯头。

3、排水管伸缩节安装，排水立管（层高≤4.0m）每层设一个伸缩节，排水横支管上合流配件至立管的直线管段超过2m时，应设伸缩节，伸缩节之间最大间距不得超过4m，参见10S406。

五、雨水系统

1、屋面天沟设置DN100的87式雨水斗收集后，排出建筑外排。详见建筑图。

六、灭火器设置

1、本工程属中危险级A类火灾场所，采用 MF/ABC3x2，设于灭火器箱内，落地安装。

七、设备及管道安装

1、各类设备、管材阀门等到货后，应检查并确认符合制造厂的技术规定和本设计的技术要求方可进行安装。

八、管材及配件

- (1)、室内生活给水管采用PP—R管，冷水管公称压力1.6MPa (S4系列)，热水管公称压力1.6MPa (S3.2系列)，热熔连接。
- (2)、室外冷水管和立管采用内衬塑钢复合管（冷水型），丝扣连接；室外架空直埋热水干管（≤DN80）采用PP—R管，热熔连接。
- (3)、排水管、冷热水管、雨水管采用PVC—U塑料管，承插粘接。操作间地沟排水采用PVC—U双壁波纹管。
- (4)、阀门：DN<50mm者为截止阀，DN≥50mm者为闸阀。

3、卫生器具及其配件均为节水型产品（产品选型甲方自理）。

九、生活给水管道敷设

- (1)、画在墙体内部管道为暗敷，画在墙外的管道为明设。墙体暗敷应预留或开凿管槽，管槽表面应平整通顺，槽深De+20mm。局部可适当加宽，槽宽De+（20mm~40mm）。暗敷支管标高可根据所选卫生器具和图集做适当调整。
- (2)、管道穿基础、承重墙、楼板及梁应加大二号的刚性套管。套管做法详见国标02S404和19S406。
- (3)、暗敷管道施工完成后，应在墙面和地坪面标注位置，防止二次装修损害暗敷管道。
- (4)、支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。支吊架、管卡的安装作法详见国标03S402、19S406。

十、排水管道敷设

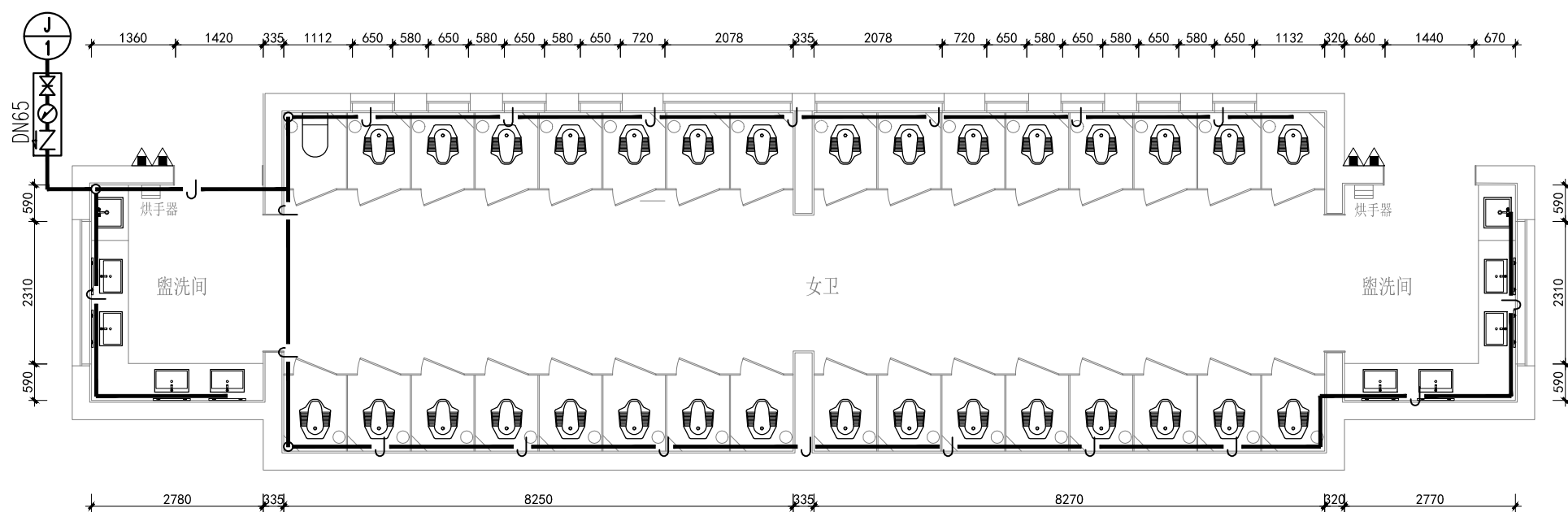
- (1)、除特殊注明外，室内排水横支管坡度均按0.026敷设；排水管上存水弯和地漏水封高度不得小于50mm。
- (2)、排水出户管坡度均按标准坡度敷设 DN75 i=0.015 DN100 i=0.012 DN150 i=0.007。
- (3)、排水立管与排出管端部的连接，采用两个45°弯头或弯曲半径不小于4倍管径的90°弯头。
- (4)、立管每层设一伸缩节，楼板处为固定支承，加设止水环。
- (5)、管道穿基础、承重墙，应预埋大两号的套管；穿屋面应预埋相应大小的防水套管。
- (6)、进出户管的埋深及其连接方向可根据施工现场实际情况做适当调整。

图 例

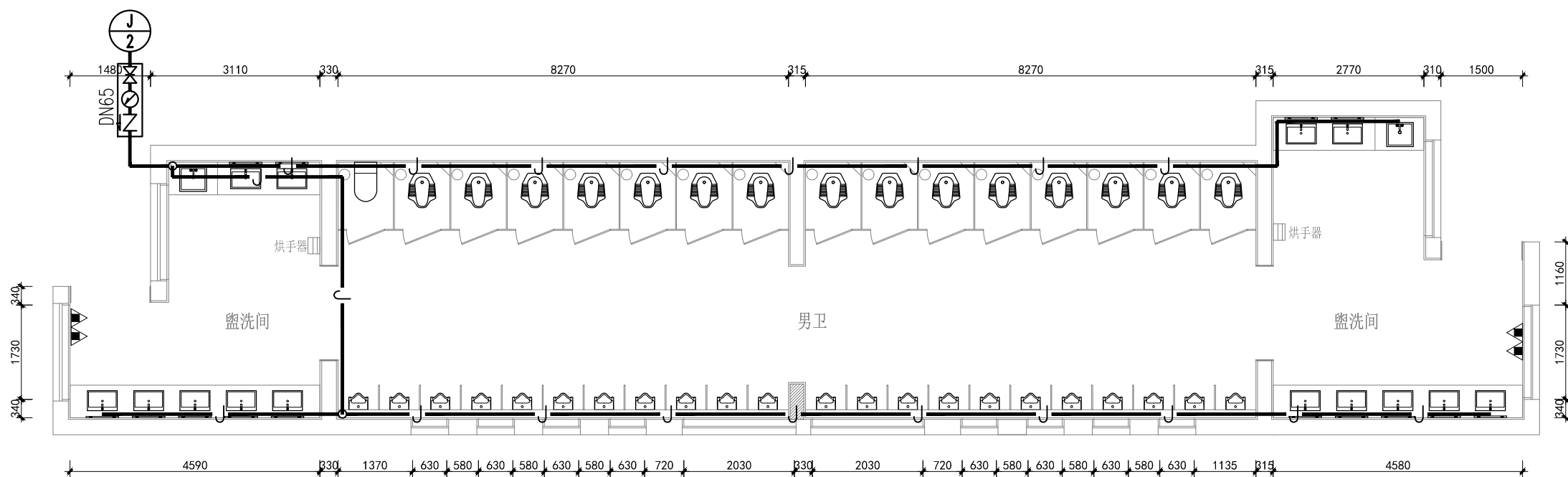
市政给水管		水龙头	平面	系统
污水管		皮带龙头	平面	系统
雨水管		角阀	平面	系统
洗脸盆		水表		
坐便器		Y型过滤器		
洗涤盆		压力表		
淋浴器		电接点压力表		
截止阀		手提式灭火器		磷酸铵盐干粉式
通用阀门		通气帽	系统	系统
闸阀		地漏	平面	系统
普通止回阀		洗衣机地漏	平面	系统
蝶阀		立管检查口		系统
弹簧安全阀		伸缩节		系统
球阀		清扫口	平面	系统
自动排气阀	平面	存水弯	系统	系统
电磁阀		雨水斗	平面	系统
减压阀				
水表井				

主要材料表

序号	名 称	型号 规格	单位	数量	备 注
1	给水管	DN15—DN50	米	实统	见设计说明
2	排水管	DN50—DN100	米	实统	U—PVC材质
3	消防栓给水管	DN65/DN150	米	实统	内外热镀锌钢管
5	洗脸盆	甲方自定	套	实统	参见09S304
4	洗涤盆	甲方自定	套	实统	参见09S304
6	蹲便器	甲方自定	套	实统	参见09S304
7	坐便器	甲方自定	套	实统	参见09S304
8	小便器	甲方自定	套	实统	参见09S304
9	污水池	甲方自定	套	实统	参见09S304
10	淋浴器	甲方自定	套	实统	参见09S304
11	截止阀	DN20~DN65	个	实统	PP—R材质
12	闸阀	DN65/DN100	个	实统	材质与管径配套
13	止回阀	DN100	个	实统	材质与管径配套
14	蝶阀	DN100	个	实统	材质与管径配套



女卫给水平面图 1: 70

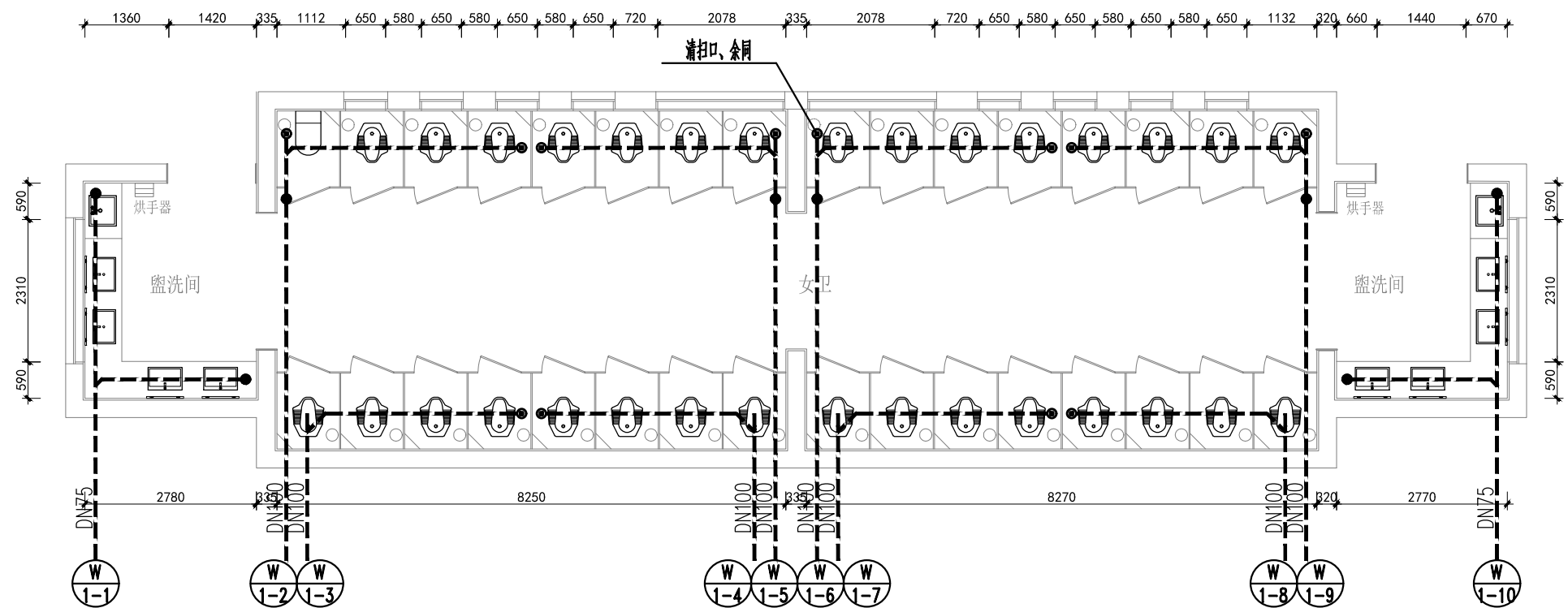


男卫给水平面图 1: 70

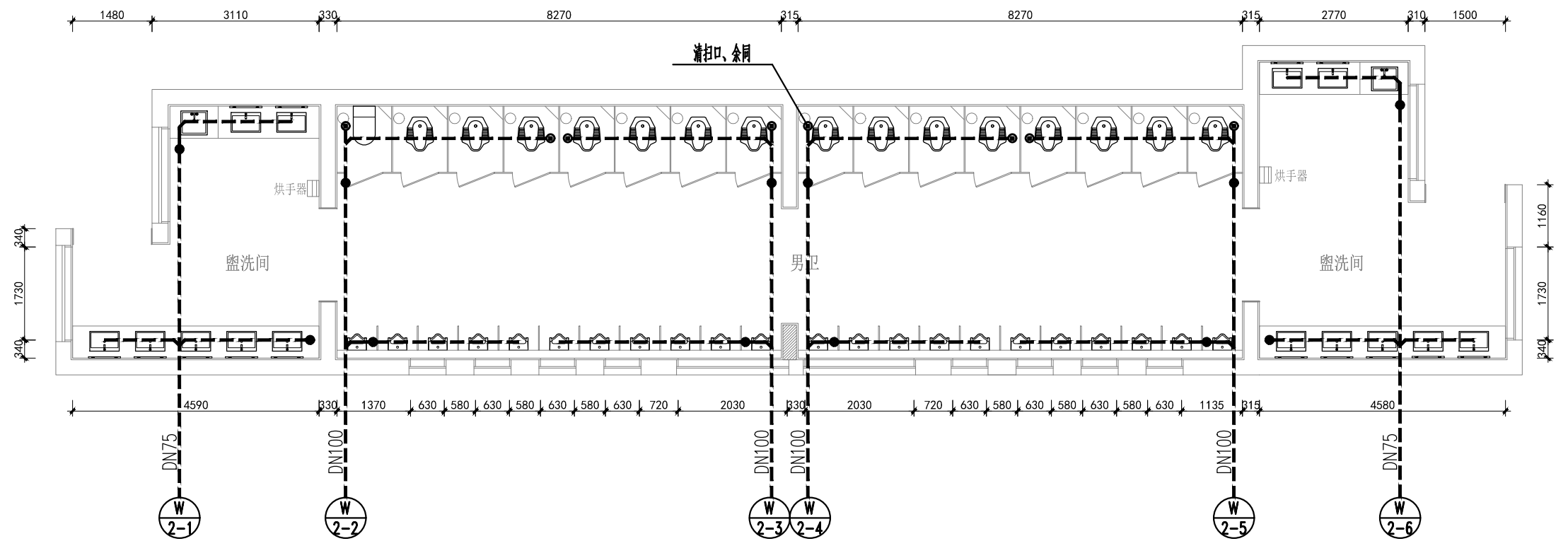
卫生设备安装

卫生设备名称	给水阀门安装高度	图集号
坐式大便器	$H+0.25$	国标09S304-66
台式洗脸盆	$H+0.45$	国标09S304-41
自闭冲洗阀大便器	$H+1.00$	国标09S304-87
自闭式冲洗阀壁挂式小便器	$H+1.15$	国标09S304-99
拖把池	$H+1.00$	国标09S304-24

- 注: 1、接至卫生设备的支管高度按照国标图集09S304《卫生设备安装》设计, 施工中应核对该图集的卫生器具尺寸。
 2、图中 H 为所在楼层楼面(地面)标高。
 3、图中标高单位为 m 计, 其余以 mm 计。
 4、卫生间地漏为密闭地漏, 水封深度不低于50mm。
 5、蹲便器及小便斗自带水封, 不可重复设置水封。



女卫排水平面图 1: 70



男卫排水平面图 1: 70

