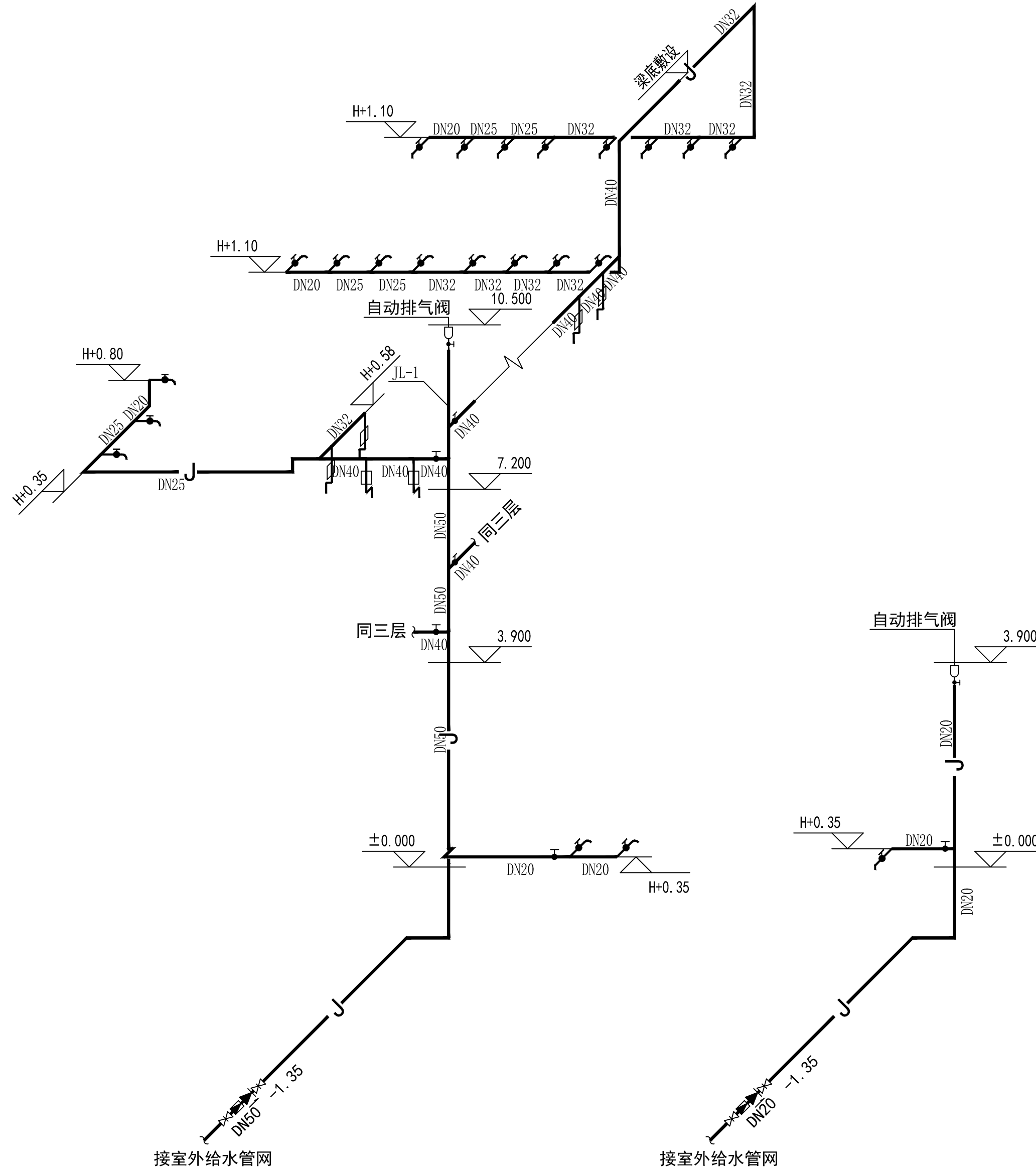
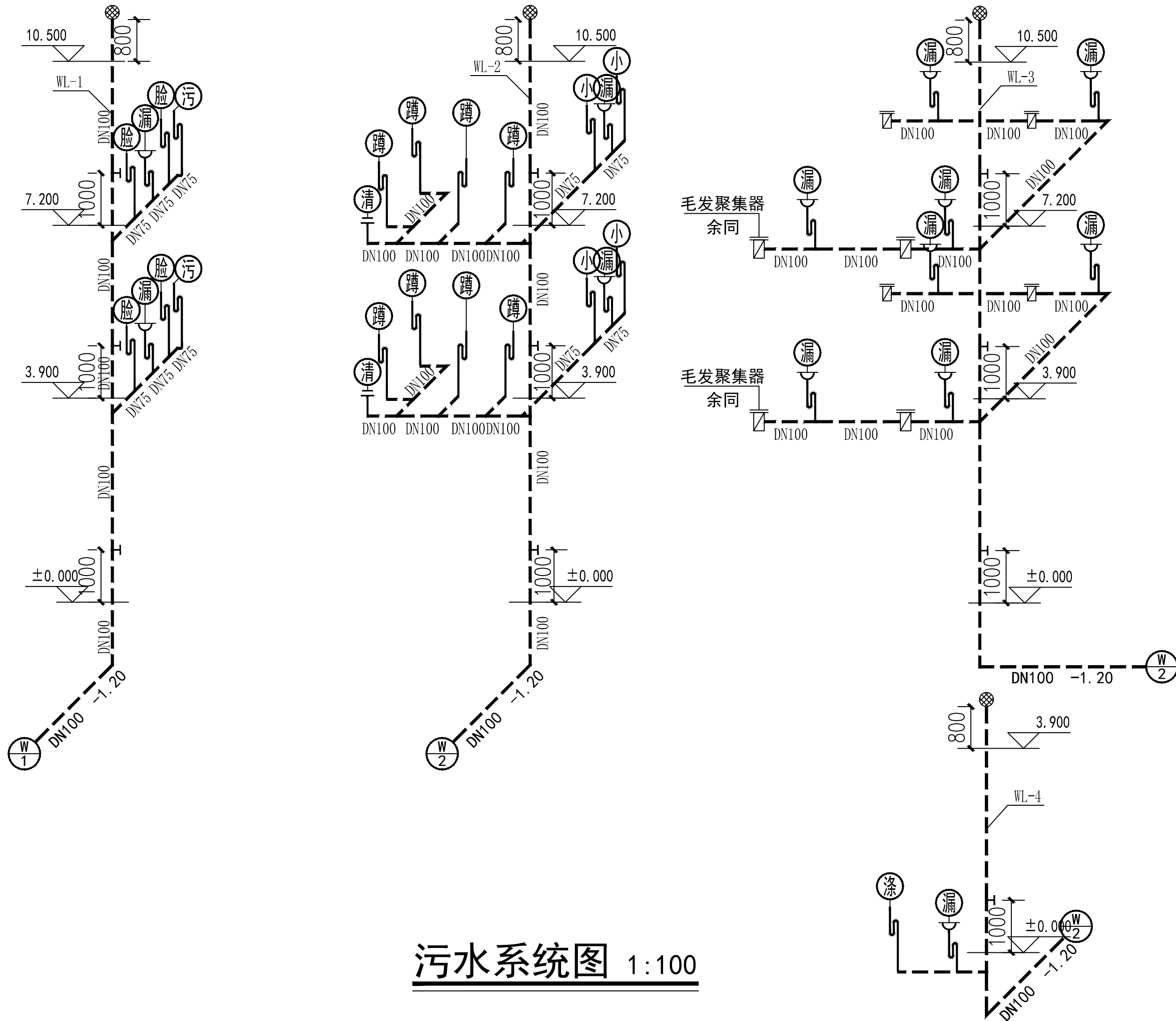


三层卫生间给排水布置平面图 1:100



给水系统图 1:100



污水系统图 1:100

给排水设计说明 1:100

一、设计依据：

- 建设单位提供的相关要求
- 建筑及相关专业提供的条件图及设计资料
- 设计采用现行国家规范及给水排水设计规范
《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
《全国民用建筑工程设计技术措施》给排水2009
《湿陷性黄土地区建筑规范》GB50025-2004

二、工程概况

本工程为循化撒拉族自治县广播电视局办公楼搬迁与房屋维修改造项目，建设地点：循化撒拉族自治县。建设单位：循化撒拉族自治县广播电视局。

本次改造范围：本栋建筑外墙粉刷、采暖室、演播室等地面墙面的装修改造，卫生间上下水改造，消防改造不在本次修改改造范围内。

本项目建筑面积为：1590.59平方米（主楼为1403.64，新增阳光棚面积186.95），总建筑高度10.50米。

本次装修改造给水由原有室外阀门井接入，污水接原有污水检查井。

根据岩土工程勘察报告，拟建场地为二级自重湿陷。根据《湿陷性黄土地区建筑规范》GB50025-2004相关规范要求，防护距离内的给排水管道均敷设在钢筋混凝土管沟内，防护距离为5米管沟做法详见04S531-2-7管沟底做不小于0.5%的坡度坡向检查井，管沟尺寸800*800循化县最大冻土深度为-0.73m。

三、系统简介：

1.生活给水系统：

- 本工程供水由原有供水管供给，供水管出口压力为0.20MPa。
- 供水采用上行下给的供水方式进行供给。

2.室内排水系统：

- 本工程污水采用重力流内排水，污水采用单立管伸顶通气，位置详见污水平面图。
- 本工程污、废水采用合流制。生活排水采用单立管排水系统，采用伸顶通气管。

四、施工说明：

- 图中尺寸单位标高以米计，其余均以毫米计。管道设计标高给水、消防管为管中心标高，排水管为内底标高。
- 管材及接口
 - 本建筑给水管立管采用内涂塑复合管，压力级别：1.6MPa管接口形式：DN≤50采用螺纹连接
 - 生活排水立管采用加强型内螺旋消音PVC-U管，螺母接压密封圈连接，出水排水管道采用柔性机制抗震排水铸铁管道，法兰

- 连接。PVC-U管与铸铁排水管道连接处做法见10S406-24。
- 管道防腐保温防堵
 - 明露给排水管均采用泡沫橡塑保温防堵处理，厚10mm外包铝箔一道，做法参见03S401/58。
 - 管道敷设
 - 管道安装整体要求应注意平直美观，应靠墙贴紧。排水管道起点应尽可能抬高管道支架设置按现行施工安装及验收规范和国标10S406设置施工，施工中安装单位应和土建施工单位密切配合对管道卫生设备楼板留洞，
 - 位于楼内的冷水管室外壁均用10mm泡沫橡塑做防堵处理，保护层采用外包铝箔一道，做法参见16S401/49。
- 管道穿地下室外墙预埋防水套管，管道穿剪力墙处预埋铜套管，剪力墙上留洞等应认真核对以防错漏。
- 凡穿越剪力墙的给排水、消防管道均预留比穿越管大一号铜套管。凡穿越地下室外墙的管道均应预埋柔性防水套管，套管尺寸详见02S404/6。穿越水池时予埋柔性防水套管，套管尺寸详见02S404/5。
 - 各种管道在局部交叉时原则小管让大管，压力管让重力流管道。
 - 立管穿越楼层处为固定支承，排水横管转弯应采用2个45°弯头，横管和立管连接时采用顺水三通或顺水四通，排水横支管和横管连接时采用45°斜三通或45°斜四通，不得采用直三通或直四通。排水管道穿越每层楼板处设圈火圈：10S406-32。伸缩节安装：10S406-14，横管伸缩节及管卡装设位置：10S406-18
- 通气帽：04S301-73，清扫口：04S301-12，地漏：04S301-30
- 严禁采用钟罩（扣碗）式地漏。带水封的地漏水封深度不得小于50mm。所有水封不得小于50mm。
 - 排水管道坡度如下：

管 径	de75	de110	de125	de160	de200
最小坡度	0.007	0.004	0.0035	0.003	0.003

5.设备安装

- 卫生器具安装详见主要卫生洁具设备表。

6.施工及验收

- 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。
- 所有管道及洁具穿越墙和板时配合土建专业预留好安装洞口。
- 管道试压：生活给水系统的试验压力为工作压力的1.5倍；
- 施工验收遵照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》[GB50242-2002]。

采用标准图目录			
序号	名 称	图集号	备注
1	国家建筑标准设计图集		
1	常用小型仪表及特种阀门选用安装	01SS105	
2	建筑排水设备附件选用安装	04S301	
3	卫生设备安装	09S304	
4	室内管道支及吊架	03S402	
5	铜制管件	02S403	
6	给水塑料管安装	02S405-2	
7	建筑排水用柔性接口铸铁管安装	13S409	
8	建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道安装	10S406	

给排水图例

— J —	生活给水管
— — —	污水管
⊗	带水封地漏
◀	倒流防止器
⋈	闸 阀
●	截 止 阀
⊙	水 表
⊕	自动排气阀
⌒	放水龙头
⊞	毛发聚集器
⊙	清扫口
—	检查口
⊗	通气帽
⌒	存水弯
⌒	感应阀

设备及主要材料表

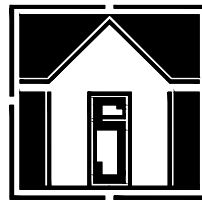
序号	名 称	规格及性能参数	单位	数量	备注
1	蹲便器	低水箱	套	8	见09S304-91
2	小便器	低水箱	套	4	见09S304-109
3	洗脸盆	陶瓷	套	4	甲方自定
4	盥洗槽	水磨石	套	8	见09S304-26
5	洗碗池	双槽	套	1	见09S304-22

备注 | Comments

附图 GENERAL DRAWINGS

会审单位
PARTICIPATORS :
审核
Xie L. ed by
校对
Checked by
设计
Designer
制图
Drawn By

设计单位 DESIGN INSTITUTE



广州博厦建筑设计研究院
有限公司

GUANGZHOU BOSHA INSTITUTE OF ARCHITECTURAL
DESIGN CO., LTD.

证 书
建筑工程设计甲级证书编号：
A144055561
城乡规划编制甲级资质证书编号：
[建]城规编(161384)
排水、道路、园林、人防工程设计乙级
证书编号：A244007828

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建 设 单 位
Client
循化撒拉族自治县广播电视局
工 程 名 称
Project Name
循化撒拉族自治县广播电视局办公楼搬迁与房屋维修改造项目
图 纸 名 称
Drawing Title
三层卫生间给排水布置平面图
业务号
Project No.
T20046
审 定
Approved by
陶 世 彦
审 核
Verified by
郑 希 传
项目负责人
Project Manager
郭 雷
专业负责
Professional Engineer
徐 飞
校 对
Checked by
郑 希 传
设 计
Designer
徐 飞
制 图
Drawn By
徐 飞

专 业
Discipline
给排水
图 号
Drawing No.
SH-03
版本编号
Version No.
01
比 例
Scale
1:120
日 期
Date
2020.09

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