

# 图纸目录

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
1	图纸目录	水 施	SS—ML	A2	1	
2	给排水施工图设计说明	水 施	SS—01	A2	1	
3	卫生间给排水大样图	水 施	SS—02	A2	1	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
32						
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						

会 签

Joint Check up

总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注

Notes

\* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.

\* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

平面示意

Plane Diagram

中叙设计集团

有限公司

Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级

编号: A151031035

设计号:

JOB NO.

建设单位

CLIENT

大化瑶族自治县文化广电体育和旅游局

工程名称:

PROJECT TITLE

广西大化七百弄国家地质公园 (4A 景区) 旅游服务设施提升工程

子项名称:

SUB ITEM

弄耳山

图名:

DRAWING TITLE

目录

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT

姓 名:	蒋小燕	NAME
注册证书号码:	220245100049	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.

审 定	杨 波	APPROVED BY
审 核	刘 凡	VERIFIED BY
设计总负责人	蒋小燕	PROJECT LEADER
专业负责人	蒋小燕	DISCIPLINE CHIEF
校 对	敖 伟	CHECKED BY
设 计	王洪涛	DESIGNED BY

出图签章

STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次:

A

EDITION NO.

图 别: 水施

DWG. CATEGORY

图 号: SS-ML

DWG. NO.

比 例: 1:100

SCALE

日 期: 2025.11

DATE

给排水施工图设计说明

一、项目概况

(1) 项目名称: 广西大化七百弄国家地质公园（4A 景区）旅游服务设施提升工程-天上人间

二、设计依据:

(1) 建设单位提供的设计资料。

(2) 建筑和有关专业提供的设计资料。

(3) 国家现行有关给排水和卫生等设计、验收规范及规程:

《建筑给水排水设计标准》GB50015—2019

《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018版)

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005

《室外排水设计标准》GB50014—2021

《室外给水设计标准》GB50013—2018

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020—2021

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974—2014

三、设计范围: 建筑物内部的给排水系统、不包含消防系统的设计。

四、给水系统

(1) 水源: 由室外给水管网直接供给, 水压0.25MPa。

(2) 用水量: 用水定额取20L/人·次, 小时变化系数kh取1.5, 人数100, 本建筑物最高日用水量Q=2m³/d, t=12h, 最高时用水量Q=0.25m³/h。

(3) 管材: 生活给水干管、支管及立管采用钢塑复合管。给水干管及立管公称压力为1.60MPa。

五、生活污水系统

(1) 本建筑物污、废水采用合流制。

(2) 本建筑物生活污水排放量为 1.80m³/d ( 按供水量的90%计)。

(3) 排水方式: 一层生活污水直排至室外污水检查井, 排水管道除图中注明者外, 均按下列坡度安装:

建筑排水横支管坡度为0.026; 建筑排水横干管最小坡度为: dn50, i=0.012; dn75, i=0.007; dn110, i=0.004。

排水接户管坡度为: dn110, i=0.02; dn160, i=0.01; dn225, i=0.01。

(4) 管材: 排水立管及支管采用硬聚氯乙烯(UPVC)管, 专用胶粘连接。

(5) 试验: 1) 隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验及气密性试验。

2) 排水系统验收前应做通水试验。

六、施工说明

(1) 管材及接口

1. 明装生活冷水给水管均用钢塑复合管, 公称压连接力1.6MPa, 卡环连接。

2. 室内排水及排出管均采用硬聚氯乙烯(PVC-U)排水管, 粘接。胶粘剂为管材厂家配套供应。

3. 室外排水管用聚乙烯双壁波纹管, 橡胶圈接口, 环刚度≥8KN/m²。

(2) 阀门及附件

1. 生活给水管采用铜球阀, 工作压力1.6MPa。

2. 地漏均采用(PVC-U)非自带水封式地漏, 安装地漏水封, 水封深度≤50mm, 不得重复设置水封, 严禁采用钟罩式地漏。

3. 屋面采用87型雨水斗。

4. 公共卫生间洁具采用非接触的冲水阀, 即采用感应式洗手盆龙头和感应式小便器冲洗阀, 脚踏式大便器冲洗阀等。

(3) 卫生器具

1、卫生器具和配件应符合国家现行有关标准的节水型生活用水器具的规定, 不得采用淘汰产品。水龙头全部采用陶瓷芯节水龙头。

2、公共卫生间的洗手盆、小便斗、大便器: 采用非手动开关, 并应采取防止污水外溅的措施:

3、卫生器具和用水设备等的生活饮用水管配件出水口应符合下列规定:

a、出水口不得被任何液体或杂质所淹没;

b、出水口高出承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙, 不得小于出水口直径的2.5倍。

4、严禁小便器、大便器与给水管直接相连, 小便器、大便器的冲洗设备必须带有防污隔断装置。

5、严禁生活饮用水管道与大便器(槽)、小便斗(槽)采用非专用冲洗阀直接连接。

(3) 管道敷设

1. 给排水穿楼板时, 应设套管。安装在楼板内的套管, 其顶部应高出装饰地面20mm; 安装在卫生间内的套管, 其顶部高出装饰地面

50mm, 底部应与楼板底面相平; 套管与管道间的缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实, 端面光滑。

2. 管道穿基础墙及屋面时, 应预埋防水套管。

3. 室内给水聚丙烯管道(PP-R)外径与公称直径对照关系见下表:

PP-R管外径mm(dn)	dn20	dn25	dn40	dn50	dn63	dn90	dn110
公称直径mm(DN)	DN15	DN20	DN32	DN40	DN50	DN80	DN100

(4) 管道坡度

1. 给水管、消防给水管均按0.002的坡度坡向立管或泄水装置; 通气管以0.01的坡度坡向通气立管。

2. 排水管道除图中注明外, 均按下列坡度安装:

公称直径(mm)	dn50	dn75	dn110	dn160	dn225	dn315
坡度	0.026	0.026	0.010	0.010	0.004	0.005

(5) 管道支架

1. 管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。

2. 管道水平管支架间距, 按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002规定施工。

3. 所有立管每层装一管卡, 安装高度距地面1.5m。

4. 排水管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上, 固定件间距: 横管不得大于2m, 立管不得大于3m。

5. 排水立管检查口距地面或者楼板1.0m。

6. 管道应按要求设置抗震支架, 管道不应穿过抗震缝, 必须视穿越抗震缝时, 应在抗震缝两边各装一个柔性接头。管道穿过基础、混凝土墙、楼板时应按图纸设计的位置和规格以及规范规定的尺寸预留孔洞或安装预埋件。

(6) 管道连接

1. 污水横管与横管的连接, 不得采用正三通和正四通。

2. 污水立管偏置时, 应采用乙字管或2个45°弯头。

(7) 防腐及油漆

1. 在涂刷底漆前, 应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀, 不得有脱皮、起泡、流淌和遗漏现象。

(8) 管道试压、试水

1. 生活给水管试验压力0.9MPa。给水管道应经水压试验合格后方可投入运行, 水压试验应包括水压强度试验和严密性试验; 排水管道必须做灌水试验, 其灌水高度应不低于卫生器具的上边缘或底层地面高度, 且应在满水15min水面下降后, 再满灌观察5min, 液面不降, 管道及接口无渗漏为合格。污水的立管、横干管, 还应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)第5.2.5的要求做通球试验。

(9) 管道冲洗

1. 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒, 并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002中相关规定。

(10) 设备安装

雨水斗安装见国标: 09S302; 卫生设备安装: 09S304; 室内管道支架及吊架: 03S402; 钢制管件

02S403。

(11) 其他

1. 图中所注尺寸除管长、标高以m计外, 其余均以mm计。


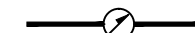





2. 本图管道标高: 给水管道指管中心标高; 污水、雨水等重力流管道和无水流的通气管指管内底标高。

3. 本设计施工说明与图纸具有同等效力, 二者有矛盾时, 业主及施工单位应及时提出, 并以设计单位解释为准。

4. 本说明未详尽之处详见国家有关现行规范、图集。

5. 室内标高±0.000, 室外-0.300, 均为相对标高。

图 例

图 例	名 称	图 例	名 称
	给水管线		水表
	污水管线		清扫口
	截止阀		存水地漏
	倒流防止器		

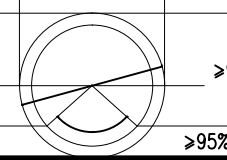
室内主要材料表

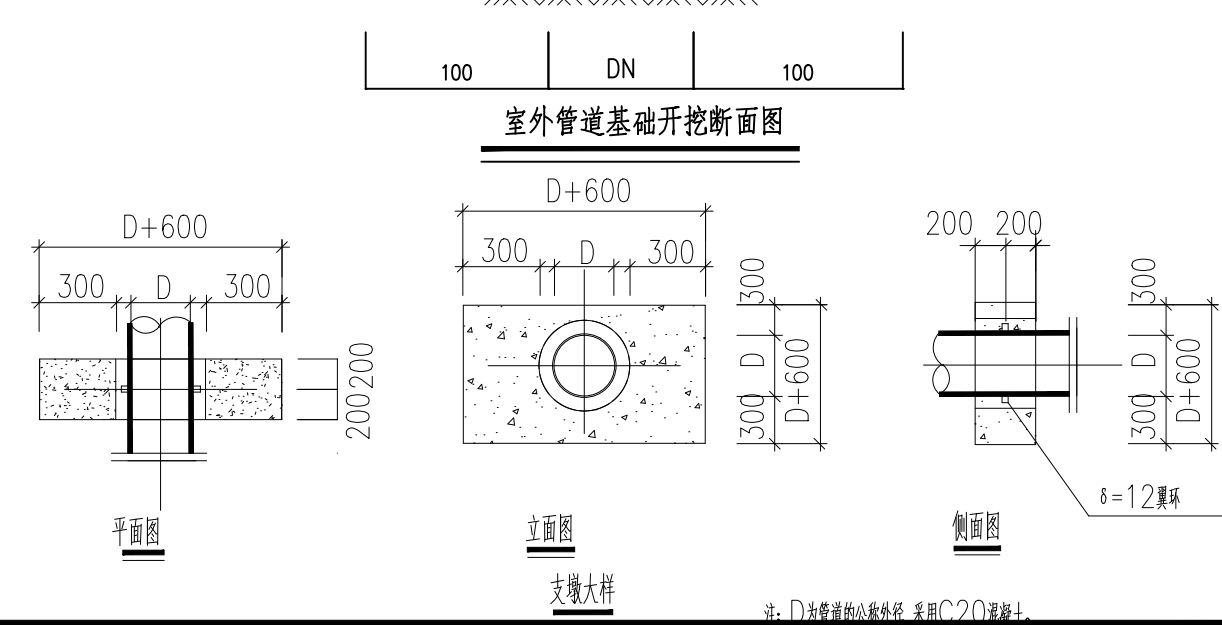
序号	名 称	型 号 及 规 格	材 料	单 位	数 量	备 注
1	给水管	DN25/DN20	钢塑复合管	米	按图计	
2	排水管	dn110	PE100	米	500	PN=1.60MPa
3	排水管	dn50	UPVC	米	按图计	
4	排水管	dn110	UPVC	米	按图计	
5	截止阀	DN25	铸铁	个	按图计	
6	水表	DN25	铸铁	个	按图计	
7	蹲便器	型号业主自选	陶瓷	个	按图计	
8	洗手盆	型号业主自选	陶瓷	个	按图计	
9	清扫口	dn110	UPVC	个	按图计	
10	地漏	dn110	不锈钢	个	按图计	
11	污水检查井	φ1000	钢筋混凝土	个	1	20S515—30
12	化粪池	有效容积2m3	玻璃钢	个	1	14SS706

注: 此材料表仅供参考, 以图纸为准。








室外主要材料表

编号	名 称	单 位	数 量	备 注
1	2m <sup>3</sup> 成品不锈钢水箱	座	1	
2	多级离心泵	台	1	Q=5m³/h, H=20m P=15KW, U=380V
3	截止阀	DN50	3	
4	浮球阀	DN50	1	
5	止回阀	DN50	1	
6	镀锌钢管DN50	米	500	PN=2.5MPa
7	挖土方及原土回填	立方米	按图计	
8	管道支墩		25	

原土分层回填	按现状恢复			150mm
符合要求的原土	≥90%	≥85±2%	≥90%	500mm
符合要求的原土分层回填夯实, 压实后每层厚度100~200mm	≥95%		≥95%	管道两侧
土垫层回填	≥95%	≥95%	≥95%	2a+30'范围
原土压实	≥95%			



注: D为管道的公称外径, 采用C20混凝土。

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
<div> 中叙设计集团 有限公司</div> <div>Zhongxu Design Group Co., Ltd.</div>			
建筑工程甲级		编号: A151031035	
设计号:		JOB NO.	
建设单位		CLIENT	
大化瑶族自治县文化广电体育和旅游局			
工程名称:		PROJECT TITLE	
广西大化七百弄国家地质公园（4A 景区） 旅游服务设施提升工程			
子项名称:		SUB ITEM	
弄耳山			
图名:		DRAWING TITLE	
给排水施工图设计说明			
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	蒋小燕		NAME
注册证书号码:	220245100049		REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5103103-001		REGISTRATION STAMP NO.
审 定	杨 波		
APPROVED BY			
审 核	刘 凡		
VERIFIED BY			
设计总负责人	蒋小燕		
PROJECT LEADER			
专业负责人	蒋小燕		
DISCIPLINE CHIEF			
校 对	敖 伟		
CHECKED BY			
设 计	王洪涛		
DESIGNED BY			
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		EDITION NO.	
A			
图 别: 水施	DWG. CATEGORY	图 号: SS-01	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.11	DATE

