

图 纸 目 录

序 号		图 号	图 名	图 幅	备注/修改说明
1		SS-01	给排水设计及施工说明		
2		SS-02	一、二层给排水平面图		
3		SS-03	给排水系统图		
4		SS-04	一、二层卫生间给排水大样图		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

项目负责:

审 核:

校 对:

设 计:

	
	
动力	木工
	
	
电气	电讯
	
	
给排水	暖通
	
	
建筑	结构

给排水设计施工说明

- 一、工程概况
本工程为清安南村社区用房室内装修工程
- 二、设计范围：
本工程设计内容包括室内给水系统、排水系统。
- 三、设计依据：
1. 甲方提供的设计任务书；
2. 已批准的初步设计文件；
3. 本公司建筑及有关专业提供的作业图、设计资料；
4. 有关单位提供的相关市政资料；
5. 改造前的施工图纸；
6. 测绘资料；
7. 国家有关规程、规范：
《综合医院建筑设计规范》 GB51039--2014
《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
《建筑制图标准》GB/T50104-2010
《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
《给水排水制图标准》GB/T50106-2001
《建筑排水塑料管道工程技术规程》CJJ/T29-2010
《建筑给水塑料管道工程技术规程》 CJJ/T98-2014
《全国民用建筑工程设计技术措施-给水排水》（2009年版）
8. 当地地方的其他规定、要求；
9. 其它现行的有关设计规范或规定；
10. 相关的会议纪要。

四、系统说明：

- 给水系统：
本项目水源引自市政给水管网，入口压力约为0.2MPa，室外设水表计量，室内卫生间均设阀门单独控制，最不不利点压力大于0.05MPa。

2. 排水系统：

- 室内卫生间排水采用污、废水合流制，设计流态按重力流，采用伸顶通气单立管系统，底层单独排出。
- 卫生间污水通过管道靠重力自流至室外污水检查井汇集至化粪池经处理达标后排入市政污水管网。
- 室内医用废水排水设计流态按重力流， 医用废水通过管道靠重力自流至医用废水处理装置经处理达标后排入市政废水管网。

五、卫生洁具

- 本工程所用卫生洁具由业主和装修设计确定。
- 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014、《非接触式给水器具》CJ/T194-2014的规定。
- 卫生洁具均应采用节水型，不得使用一次用水量大于5L的坐便器，一次用水量大于6L的蹲便器。坐便器、蹲便器的水箱应有两档冲洗按钮。
- 公共卫生间的洗手盆、小便斗、大便器采用非手动开关。

六、管材及阀门

- 室内给水管立管、干管采用钢塑复合管，螺纹连接。室内生活给水管、热水管采用S3.2系列PP-R管，热熔连接，管材及阀门公称压力为1.0MPa。全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。
- 室内污水立管采用螺旋消音管，其余排水管采用普通型硬聚氯乙烯管,承插粘接,施工时应执行《建筑排水塑料管道工程 技术规程CJJ/T29-2010》中的有关规定.
- 当层高不超过4m时，排水立管每层设一个伸缩节，当层高超过4m时，每层设2个伸缩节。横支管直线管段长度超过2m时,设伸缩节,伸缩节之间最大间距不得超过4m。伸缩节应尽量设在靠近水流汇合管件处，配合伸缩节应设滑动和固定支架。支架做法参见国家标准图集19S406。
- 连接排水横支管的楼层应设置立管检查口，且在最底层必须设检查口,当排水立管偏置时，应采用乙字管或2个 45°弯头,并在上一层设检查口，检查口中心距地面1.m。
- 在连接四个及4个以上的大便器的横管上需设清扫口，清扫口应设置在地面上且与地面相平。当在管径小于100mm的排水 管道上设置清扫口时，清扫口其尺寸应与管道同径,当在管径等于或大于100mm的排水管道上设置清扫口时，应采用100mm 直径清扫口。排水横管直线距离大于以下规定值时应设置检查口或清扫口：DN50°DN75，12m(8m)；DN100°DN150，15m(10m)；DN200，20m。
- 地面上清扫口选用塑料制品,地漏及存水弯水封高度不小于50毫米,地漏篦子采用镀铬制品或铜制品,地漏篦子表面低于地面5°10毫米,严禁使用钟罩（扣碗）式地漏。无存水弯的卫生器具和无水封的地漏与生活排水管道连接时排水口以下应设存水弯。
- 所有90°排水弯头及存水弯均选用带检查口式。在水流偏转角大于或等于45度的排水横管上的转角配件采用带清扫口的转角配件。排水管道的横管与立管连接时，宜采用45°斜三通或45°斜四通和顺水三通或顺水四通； 卫生器具排水管与排水横管垂直连接,应采用90°斜三通；排水立管拐弯处底部排水管采用柔性抗震承插式排水铸铁管。

- 生活给水管上的阀门，DN50及以下的采用铜截止阀或者铜球阀,DN50以上的采用Z45T-10闸阀。
- 止回阀：采用普通旋启式止回阀。止回阀工作压力与同位置的阀门一致。
- PP-R管规格以外径De表示,排水管规格以外径De表示,衬塑复合钢管和内外热镀锌钢管以公称直径DN表示.

管径对照表：

公称管径DN	15	20	25	32	40	50	70	80	100	150	200
PPR管	20	25	32	40	50	63	75	90			
PVC-U排水管						50	75		110	160	
钢管与无缝钢管	21.3x2.75	26.8x2.75	33.5x3.25	38x2.5	42.3x3.25	60x3.5	75.5x3.75	88.5x4.0	114x4.0	159x4.5	219x6

PP-R给水管活动支架间距应根据下表采用：

公称外径De	类别	20	25	32	40	50	63	75	90	110
冷水管	横管 (mm)	600	700	800	900	1000	1100	1200	1350	1550
	立管 (mm)	900	1000	1100	1300	1600	1800	2000	2200	2400

七、管道敷设

- 所有暗敷管道需按规范进行管道试压和防腐后方可隐蔽或者回填。
- 各种管道同一标高相碰时,遵循压力管让自流管，小管让大管的原则进行敷设。
- 管道穿墙体或楼板时应配合土建施工预留,施工过程中应与其他工种密切配合并设置金属或塑料套管。设于厨房、卫生间、机房、其顶部应高出装饰地面50mm,设于楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm,套管内径应比管道外径大10～20mm，下面与楼板齐，管间空隙用油麻填实，并用沥青灌平。室内管道穿越有水构筑物，应预埋刚性防水套管;穿无水构筑物的地方预埋刚套管，以便管道的安装，施工完成后应封堵间隙。请施工人員仔细核对,以免遗漏,给施工带来困难。
- 当室内明敷排水塑料管穿楼层处、穿越楼板处、穿越防火分隔处楼板下、穿防火墙处的两端和穿越不是层层封堵的管道井的井壁处应设阻火圈。阻火圈做法详：国家标准图集《19S406-29》。
- 塑料排水管道穿楼板、屋面、地下室外墙做法详见国标19S406《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道安装》。
- 管道坡度：各种管道应根据图中所注标高进行施工,当未注明时，按下列坡度安装：
 - 给水管：按0.002～0.005坡度，坡向泄水装置,且最高点设自动排气阀。
 - 生活污水排管道：卫生间内按通用坡度0.026，横干管按此坡度；De50、0.025；De75、0.015；De110、0.012；De160、0.007（注明者除外）；
 - 通气管以0.01的上升坡度坡向通气立管。
- 管道穿过沉降缝、伸缩缝处时，不管图中是否已表示，均应采用波纹软管连接伸缩缝、沉降缝两边管道，波纹软管的材质应与管道材质相容与匹配，其工作压力应与所在管道工作压力一致，软管长度按沉降量25°30mm计。
- 给排水管不得布置于电器控制柜上方。
- 排水横管不得布置在厨房的主副食操作、烹调 and 备餐的上方。当受条件限制不能避免时，应采取防护措施。
- 给水管道上应设标明管道所供区域和类型的铭牌。
- 污水立管偏置时，应采用乙字管或2个45°弯头,并在上一层设检查口。
- 管道支架：
 - 管道支架或管卡应固定在楼板或承重结构上。钢管水平安装支架间距，不得大于下表所列数值：DN50，5m；DN70，6m；DN80，6m；DN100，6.5m；DN125，7m；DN150，8m；具体做法见国标03S402。
 - 立管每层装一管卡，安装高度为：距地面1.5m。立管底部的弯管处应设支墩。
- 暗装在吊顶、管井内的管道，凡设阀门及检查口处设检修口、检修门，暗装在墙内的阀门手柄应留在墙外。

八、管道试压：

- 室内生活给水系统试验压力为工作压力的1.5倍，但不得小于0.6MPa,加压宜采用手动泵缓慢升压,升压时间不得小于10min.升压至试验压力后停止加压,稳压1h,观察接头部位是否有漏水现象。稳压1h后,补压至规定的试验压力,压力降不得超过 0.05MPa为合格。
- 室内压力废水管道试验压力0.6MPa
- 水压试验的试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位.
- 室内暗装或埋地的污水管道，在隐蔽前必须做灌水试验,其灌水高度不低於底层地面高度，灌满水15分钟后,再灌满延续5分钟,液面不下降为合格。排水主立管及水平干管道均应做通球试验,通球率必须达到100%。

十、管道冲洗：

- 给水管道在系统运行前必须用水冲洗和消毒，要求以系统最大设计流量或不小于1.5m/s的流速进行冲洗,消毒应在首次冲洗后采用20～30mg/L游离氯灌满系统设施,24小时后再次用饮用水进行第二次冲洗,直至出水的水色和透明度与进水目测一致，并经水质检测、管理部门取样化验合格为止,符合国家<<生活饮用水标准>>GB5749-2006后,方可使用。
- 排水管冲洗以管道通畅为合格。
- 冲洗时应将冲水排入雨水或排水管，防止建筑物造成水害。

十一、管道保温及防腐：

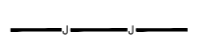
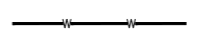

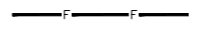


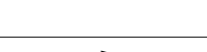
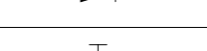
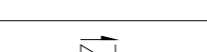
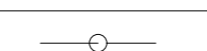


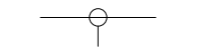

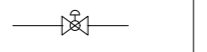
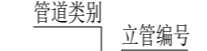

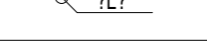
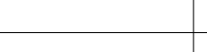
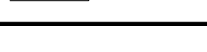
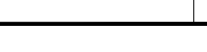
- 室内明装的生活给水管、采用橡塑保温棉保温，并遵守GB50268-2008《建筑给排水管道工程施工及验收规范》的规定进行施工。
- 室外管道采用超细离心玻璃纤维棉（密度大于等于45kgm³）双管保温，外缠工业布一道，在工业布外再做铅皮保护壳；保温材料厚度根据产品要求确定，并遵守GB50268-2008《建筑给排水管道工程施工及验收规范》的规定进行施工。
- 所有室内外明敷热水管道均做20mm橡塑保温处理，穿墙管在孔内做聚氨酯发泡保温,明敷的保温管外包0.5mm厚铝箔保护，并遵守GB50268-2008《建筑给排水管道工程施工及验收规范》的规定进行施工。
- 在涂刷底漆前,须清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等。涂刷油漆厚度应均匀,不得有脱皮、不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

- 管道支吊架及镀锌钢管(含以镀锌钢管为母体的钢塑复合管)丝扣及锌层破坏处除锈后刷面漆前应涂刷二道防锈漆。
- 埋地热镀锌钢管、钢塑管须做防腐处理，管道防护处理前应对管道表面进行处理，清除表面的水份、油污、尘垢、污染物、铁锈、氧化皮等。防腐采用刷环氧煤沥青两道，再做三油两布加强防腐。
- 根据有关规定分别将各种管道涂以不同颜色以示区别，便于管道维修,明装管道(含吊顶及管井内的管道)及支吊架面漆 按如下要求涂刷：
 - 钢塑复合管材质间的生活给水管刷相应区色调和漆二道。
 - 外墙面的管道刷与外墙装饰一致的色漆二道。
 - 管道支吊架刷灰色调和漆二道。
 - 各类管道应在醒目位置标注管道具体名称。
- 覆土厚度不足1.45米的埋地热镀锌钢管、钢塑管均需在防腐和水压试验合格后进行保温，材料采用硬质聚氨酯泡沫塑料进行保温，管径≤DN32时，保温厚度为30mm.管径>DN32时，保温厚度为40mm.

十二、其他：

- 图中所注尺寸除管长、标高和室外水平距离以米计外,其它尺寸均以毫米计.
- 图中所注管道标高：压力管指管中心标高.重力流管道及排水沟指内底.H代表所在楼层楼板标高。
- 图中室内外管线与其它专业或现状发生矛盾时，应根据实际情况作相应调整，管线交叉时原则上是：小管让大管、压力管让重力管。
- 本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应遵守；若二者有矛盾时，甲方及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。
- 施工承包商应与其它专业承包商密切配合，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设备位置，避免碰撞和返工。
- 本施工图施工前应经消防建审等有关部门批准后方可施工。除本说明外，还应遵守GB50242-2002《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》、(CJJ/T29-98)《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》的规定，

图例表

图 例	名 称	图 例	名 称
	给水管		四通连接
	污水管		管道交叉
	废水管		自动排气阀
			角 阀
			水 表
	倒流防止器		立管检查口
	截止阀		清扫口
	止回阀		通 气 帽
	管道弯转		地 漏
	管道丁字上接		闸 阀
	管道丁字下接		存 水 弯
	三通连接		温度调节阀
	管通类别 立管编号		脚踏冲洗阀
			感应式冲洗阀
	管通类别 管道编号		

给排水常用选用标准图集目录

序号	图集名称	图集号	页次	备 注
1	建筑排水设备附件选用安装	04S301	全册	
2	常用小型仪表及特种阀门选用安装	01SS105	全册	
3	卫生设备安装	09S30409S302	全册	
4	给水排水管道及连接	12YS9	P153-154	
5	建筑给水聚丙烯类塑料管道安装	11S405-2	全册	
6	管道和设备保温、防结露及电伴热	16S401	全册	
7	室内管道支架及吊架	03S402	全册	
8	防水套管	02S404	全册	
9	建筑排水塑料管道安装	19S406	全册	
10	铜制管件	02S403	全册	
11	热水器选用及安装	08S126	全册	
12	住宅厨、卫给排水管道安装	14S307	全册	
13				
14				
15				

迪尚设计

PROJECT LITLE 项目名称

清安南村社区用房室内装饰设计

DRAWING LITLE 图名

给排水设计及施工说明

LIENT 建设单位

DESIGN FIRM 设计单位

常州迪尚装饰设计工程有限公司
ADD: 溧阳市溧城镇安顺嘉苑7-2-101\2
TEL: 13961487659
FAX: 1043536828qq.com

REVISIONS 版本	DATE 日期
施工图	2023-12

PROJECT DIR 项目负责人	戴建财
DIRECTOR DER 主任设计师	戴建财
DESIGNER 设计师	吴 正
DRAWING 制图人	吴 正
CHECKED BY 审定人	戴建财
DATE 日 期	2023-12
SCALE 比 例	图示尺寸

版权所有
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校验尺寸
如有不符须立即通知设计单位
This drawing is copyright
Contractors shall work form figured dimensions only
Contractors must check all dimensions on site
Contractors must be reported immediately to architects

Drawing NO 图号	Job NO 项目编号
SS-01	

动力	木工
电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构

迪尚
设计

PROJECT TITLE 项目名称

清安南村社区用房
室内装饰设计

DRAWING TITLE 图名

一、二层给排水平面图

LIENT 建设单位

DESIGN FIRM 设计单位

常州迪尚装饰设计工程有限公司

ADD: 溧阳市溧城镇安顺嘉苑7-2-101\2

TEL: 13961487659

FAX: 1043536828qq.com

REVISIONS 版本

DATE 日期

施工图 2023-12

PROJECT DIR 项目负责人

戴建财

DIRECTOR DER 主任设计师

戴建财

DESIGNER 设计师

吴正

DRAWING 制图人

吴正

CHECKED BY 审定人

戴建财

DATE 日期 2023-12

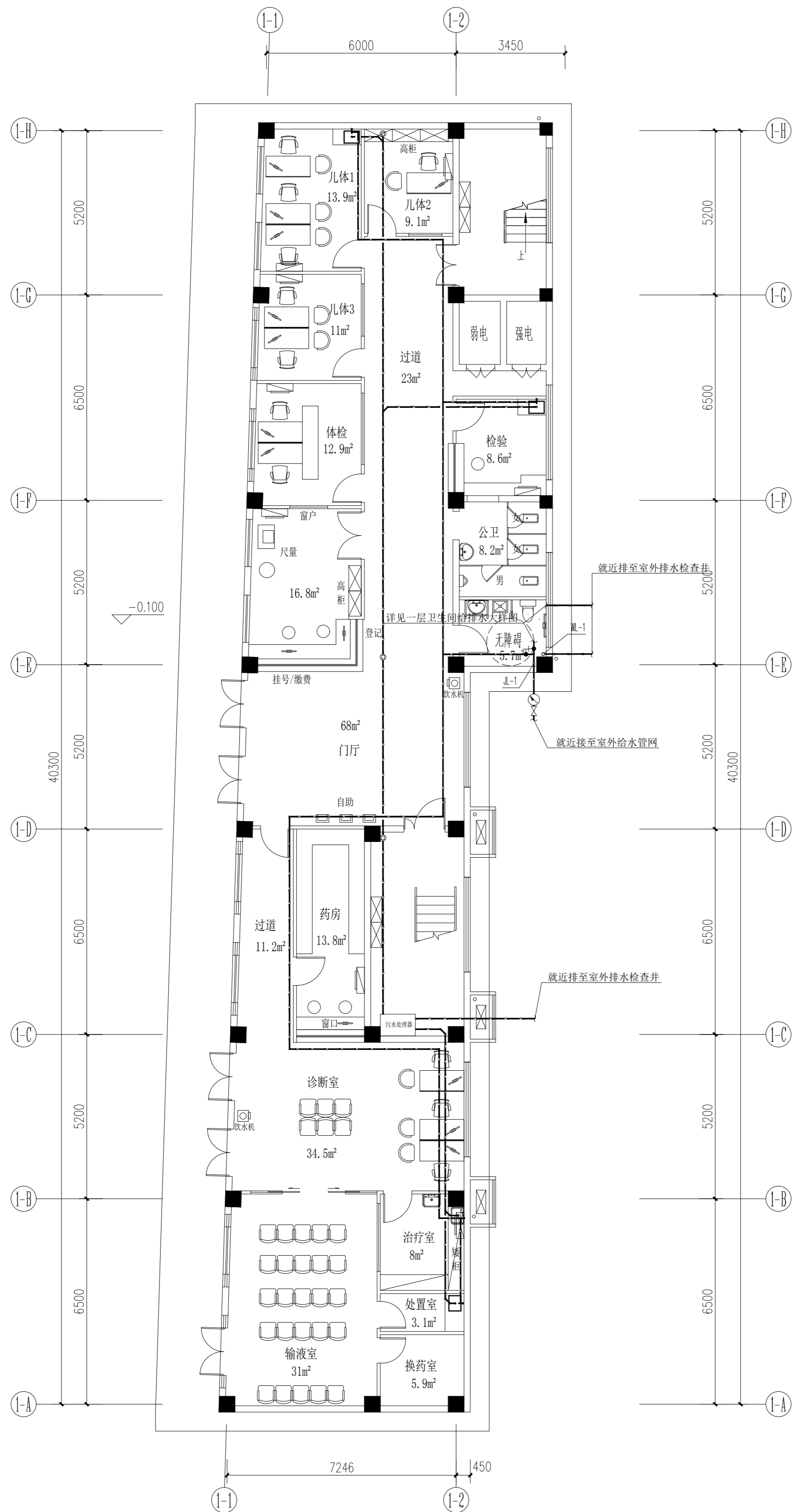
SCALE 比例 图示尺寸

版权所有
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校验尺寸
如有不符须立即通知设计单位
This drawing is copyright
Contractors shall work from figured dimensions only
Contractors must check all dimensions on site
Contractors must be reported immediately to architects

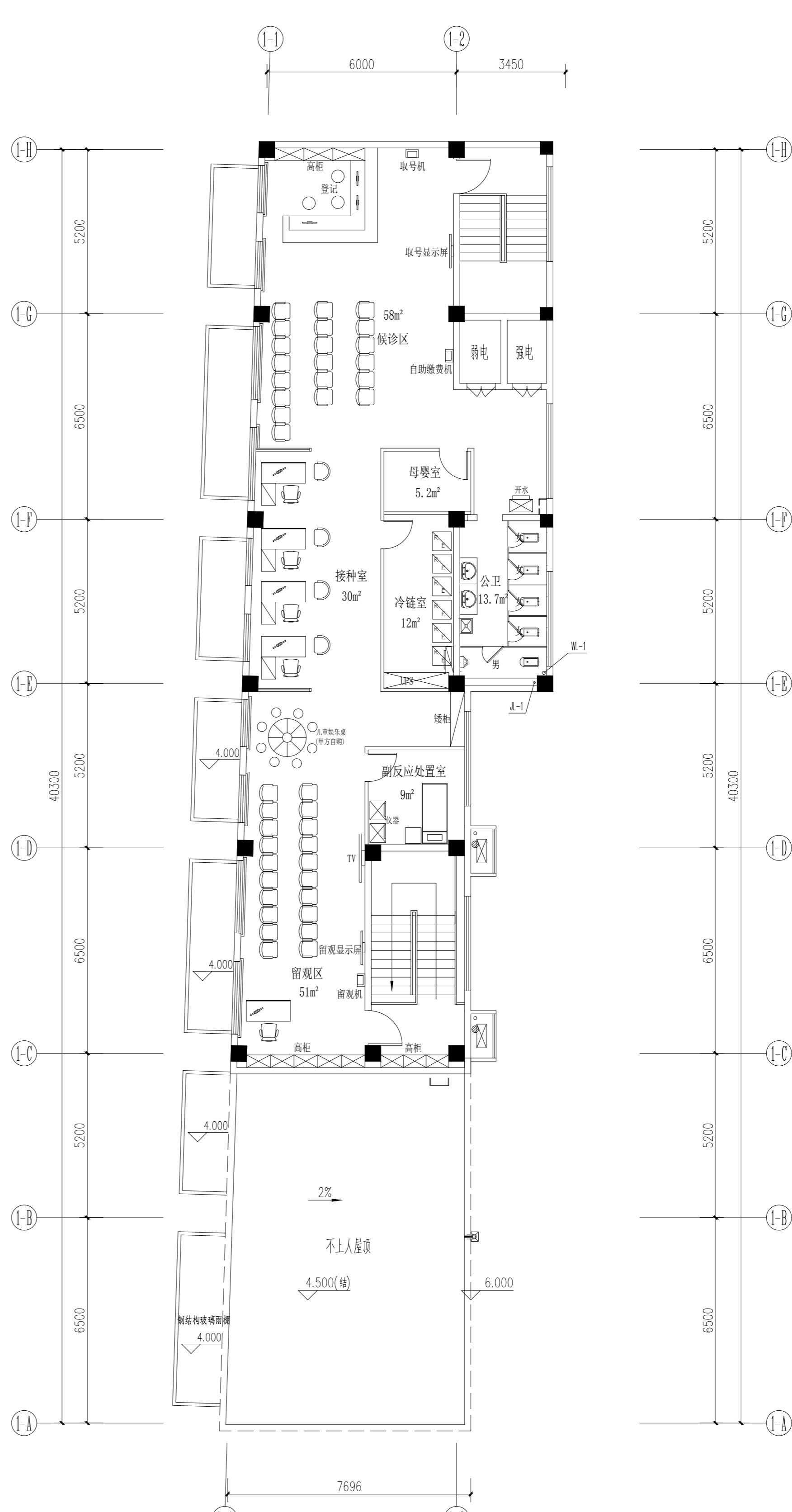
Drawing NO 图号

Job NO 项目编号

SS-02

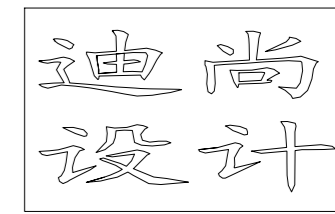


一层给排水平面图



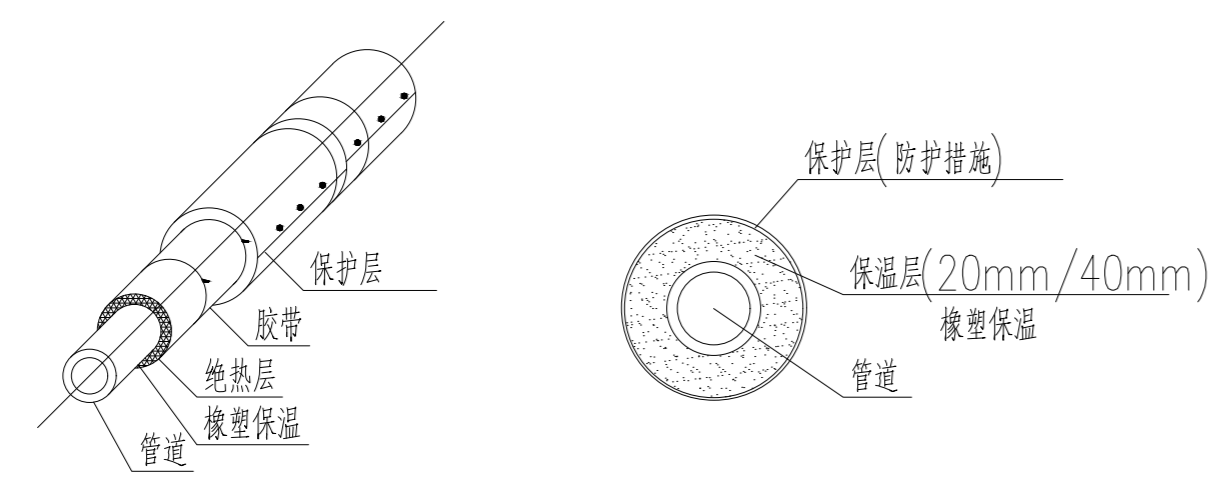
二层给排水平面图

动力	木工
电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构

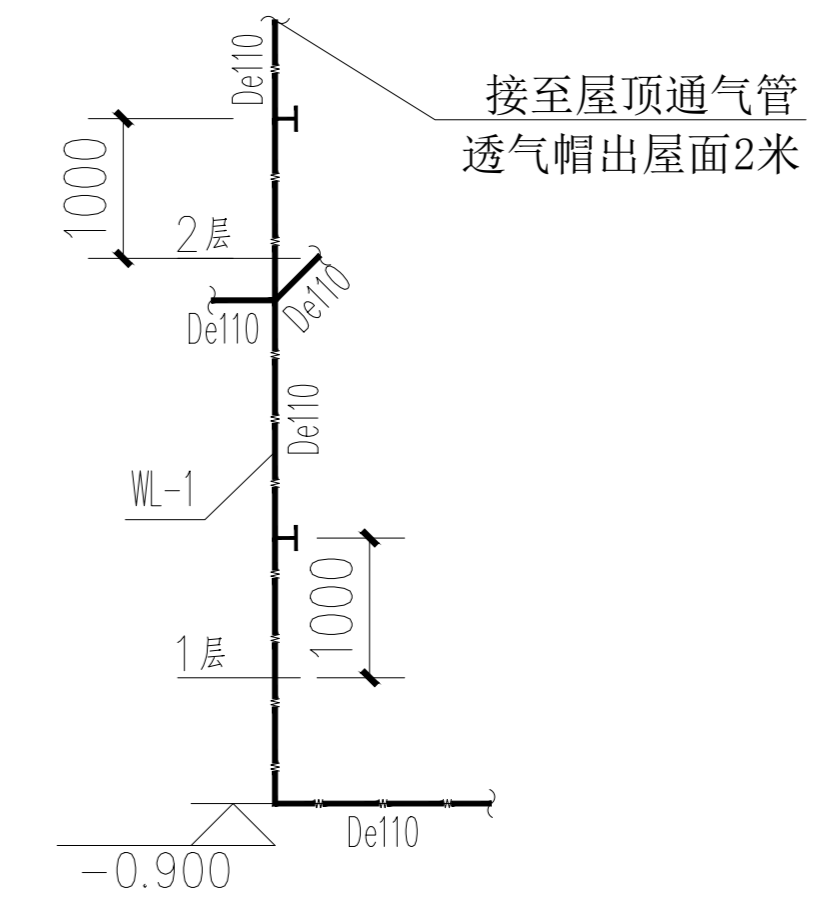
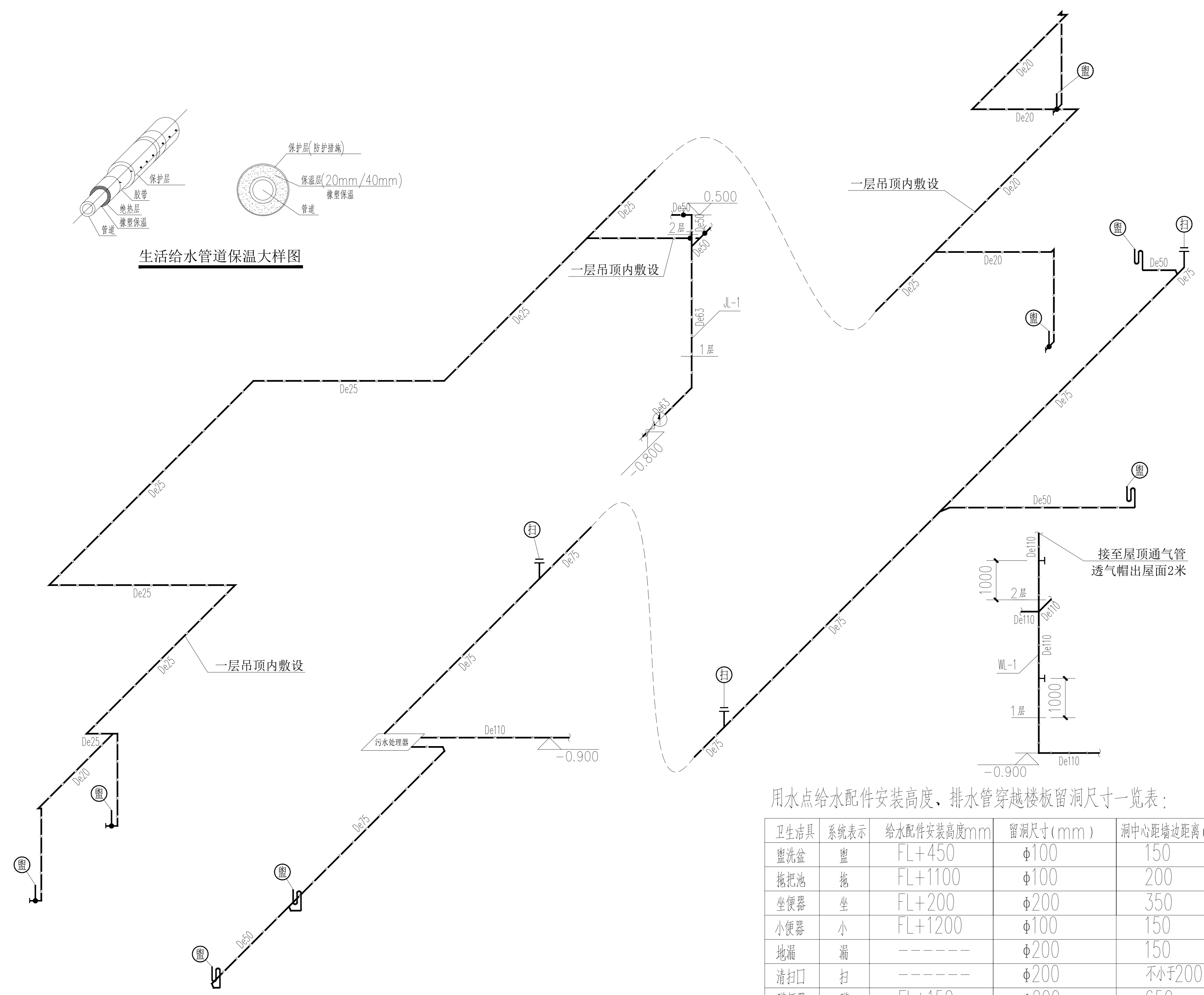


PROJECT TITLE 项目名称

清安南村社区用房
室内装饰设计



生活给水管道保温大样图



用水点给水配件安装高度、排水管穿越楼板留洞尺寸一览表：

卫生洁具	系统表示	给水配件安装高度mm	留洞尺寸(mm)	洞中心距墙边距离(mm)
盥洗盆	盥	FL+450	Φ100	150
拖把池	拖	FL+1100	Φ100	200
坐便器	坐	FL+200	Φ200	350
小便器	小	FL+1200	Φ100	150
地漏	漏	-----	Φ200	150
清扫口	扫	-----	Φ200	不小于200
蹲便器	蹲	FL+150	Φ200	650
开水器	开	FL+450	Φ100	随设备

DRAWING TITLE 图名

给排水系统图

LIENT 建设单位

DESIGN FIRM 设计单位

常州迪尚装饰设计工程有限公司

ADD: 溧阳市溧城镇安顺嘉苑7-2-101\2

TEL: 13961487659

FAX: 1043536828qq.com

REVISIONS 版本	DATE 日期
施工图	2023-12

PROJECT DIR 项目负责人 戴建财

DIRECTOR DER 主任设计师 戴建财

DESIGNER 设计师 吴正

DRAWING 制图人 吴正

CHECKED BY 审定人 戴建财

DATE 日期 2023-12

SCALE 比例 图示尺寸

版权所有
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校验尺寸
如有不符须立即通知设计单位
This drawing is copyright
Contractors shall work from figured dimensions only
Contractors must check all dimensions on site
Contractors must be reported immediately to architects

Drawing NO 图号 Job NO 项目编号

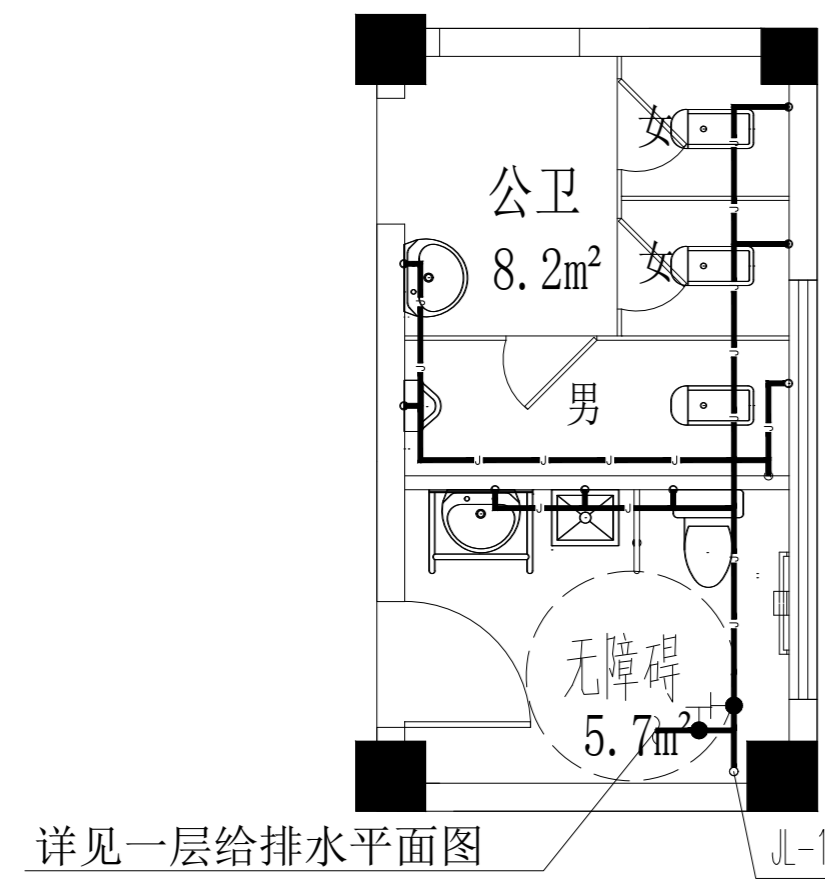
SS-03

动力	木工
电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构

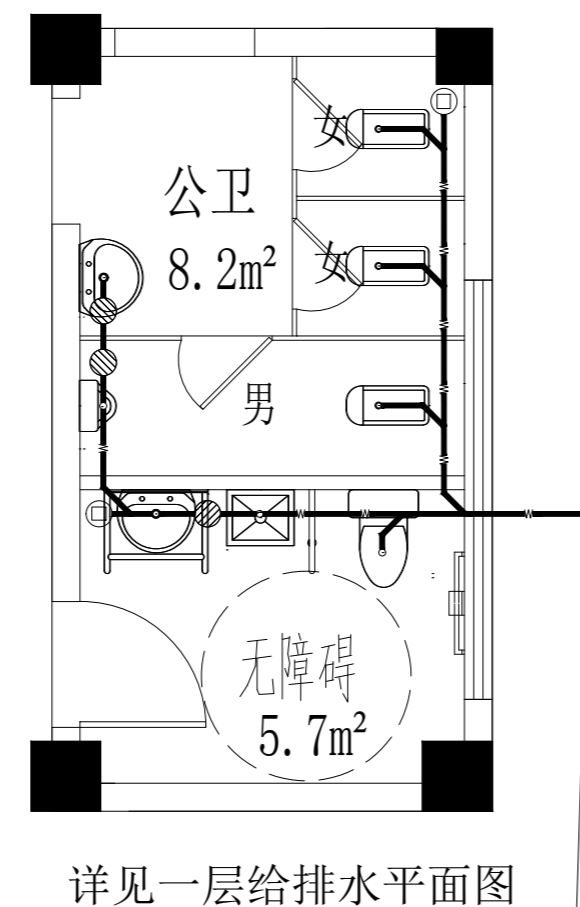
迪尚
设计

PROJECT TITLE 项目名称

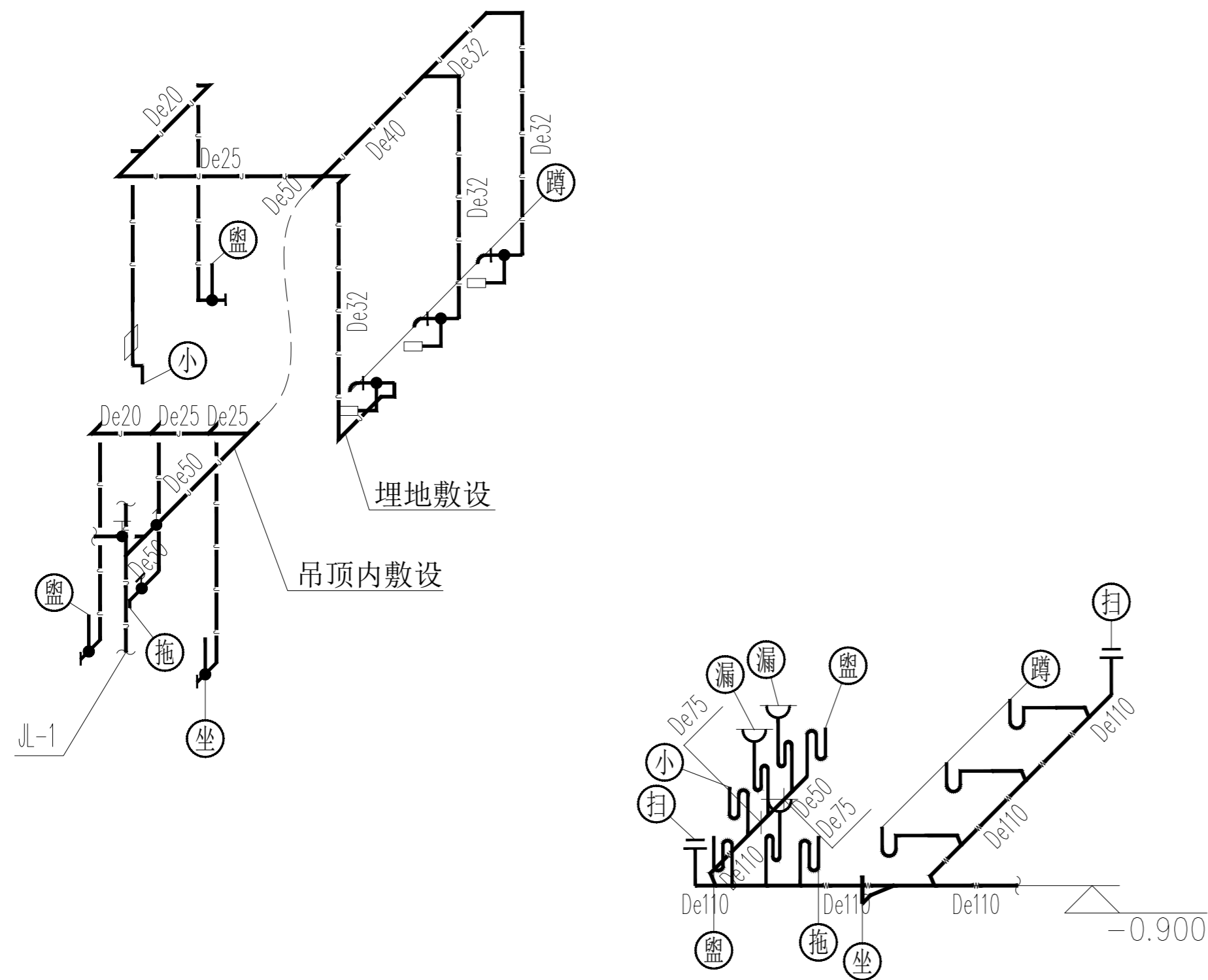
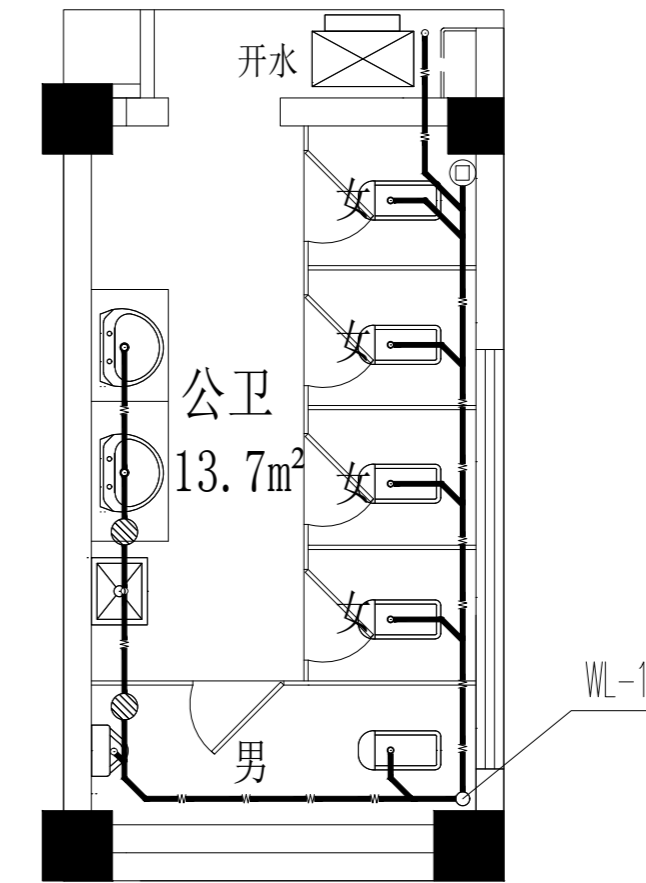
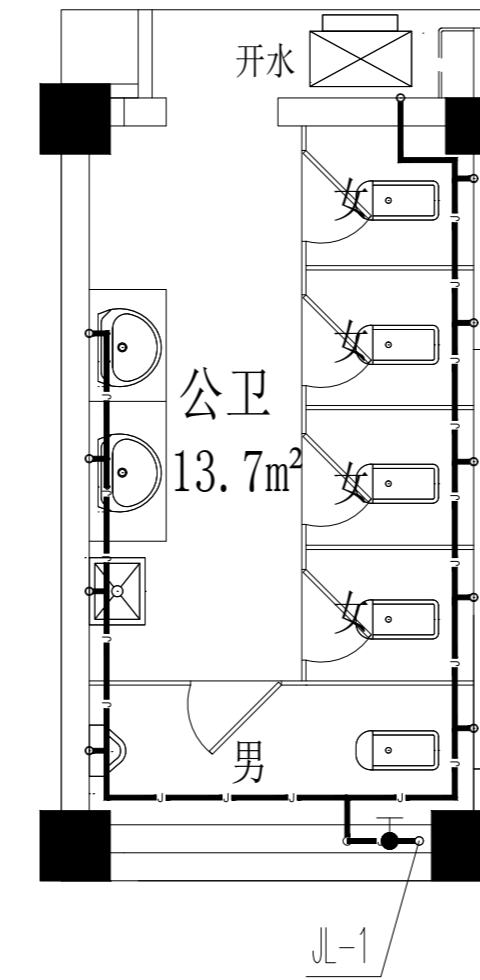
清安南村社区用房
室内装饰设计



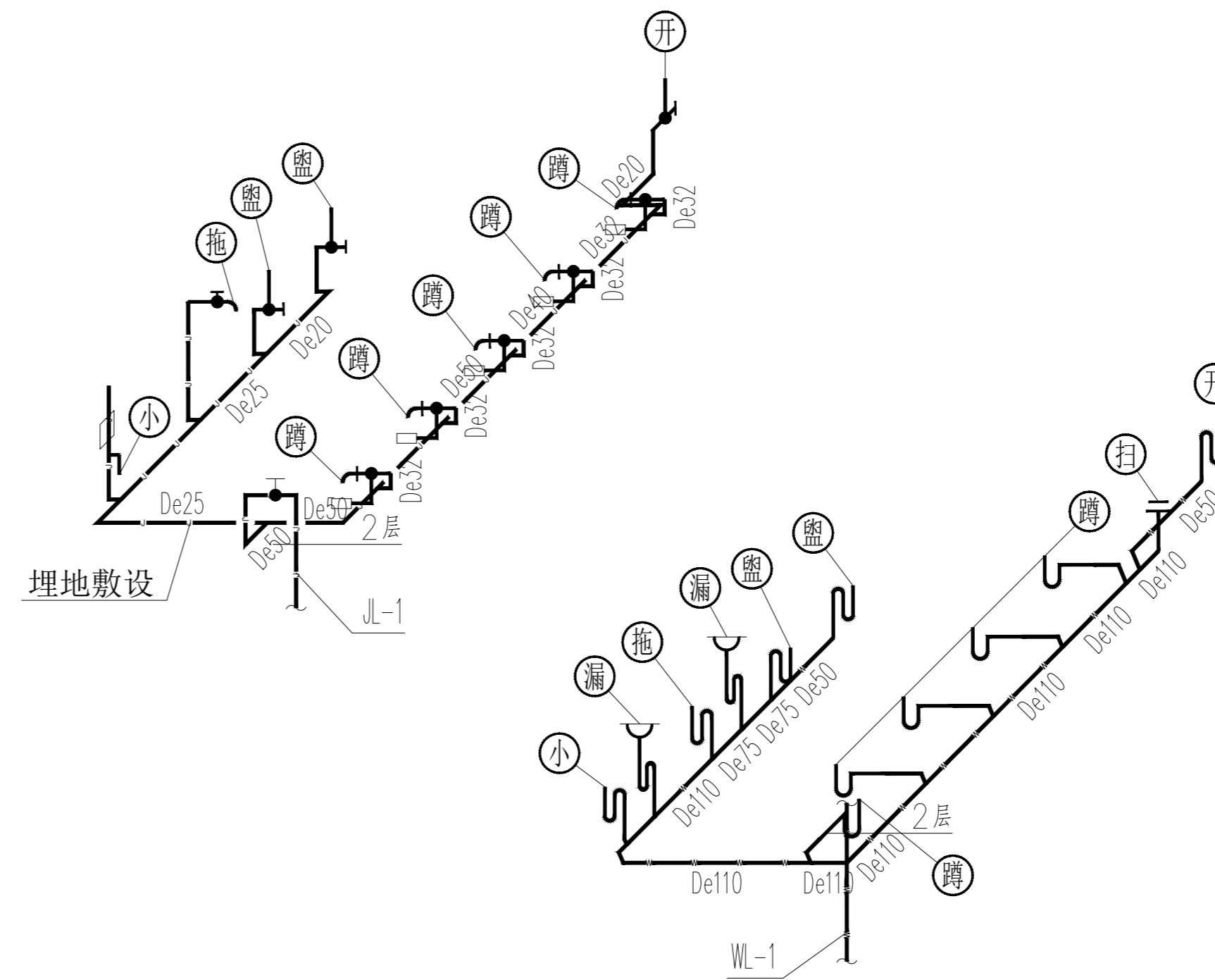
详见一层给排水平面图



详见一层给排水平面图



一层卫生间给排水大样图



二层卫生间给排水大样图

DRAWING TITLE 图名

一、二层卫生间给排水大样图

LIENT 建设单位

DESIGN FIRM 设计单位

常州迪尚装饰设计工程有限公司

ADD: 溧阳市溧城镇安顺嘉苑7-2-101\2

TEL: 13961487659

FAX: 1043536828qq.com

REVISIONS 版本

DATE 日期

施工图 2023-12

PROJECT DIR 项目负责人 戴建财

DIRECTOR DER 主任设计师 戴建财

DESIGNER 设计师 吴正

DRAWING 制图人 吴正

CHECKED BY 审定人 戴建财

DATE 日期 2023-12

SCALE 比例 图示尺寸

版权所有
施工时须以标注尺寸为准
施工单位须现场校验尺寸
如有不符须立即通知设计单位
This drawing is copyright
Contractors shall work from figured dimensions only
Contractors must check all dimensions on site
Contractors must be reported immediately to architects

Drawing NO 图号

SS-04

Job NO 项目编号