
给排水施工图

2020. 07



备注:

1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性, 不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适, 一旦图纸寄出, 不支持任何理由退货退款。

4. 尺寸和平面布置是图纸的基础，并且后面的图纸都是环环相扣的，修改一处，后续所有图纸都需要对应修改，工作量巨大，并且容易出错，所以成品图纸不能修改，只能重做，重做费用按咨询厚计（重做图纸费用按照面积计算，一般较高，请先知悉）。如图纸与您情况出入不大，可以在施工时微调。

图纸名称 图号	图纸目录	
	SS-00	
备注:		
当前版本	第1版	
设计阶段	施工图	
出图日期	2020.06	

设计说明

给排水设计说明与图例

管道安装要求

1	工程概况																																				
	本工程为《2019年度农村住宅户型设计》接户给水管网压力为0.25MP。																																				
2	设计依据																																				
	1) 县城规委会议纪要、县发改局项目批复;2) 业主同意的设计方案;3) 相关专业提供的工程设计资料;																																				
	4) 国家现行主要标准及规范:																																				
3	本设计范围为大楼内的生活给水系统、污废水排放系统、雨水系统、消防栓给水以及灭火器配置的设计。																																				
4	本工程除标高以米计外,其余尺寸均以毫米计。																																				
5	下水管(雨水管、污水管、废水管)所注标高为管内底标高,其余管道所注标高为管中心标高,穿越屋面的管道均采用刚性防水套管。卫生洁具安装详见国标																																				
	99S304,本工程卫生洁具的五金配件应为建设部指定的节水型产品。生活给水系统的阀门均采用铜阀门,卫生间内上水支管暗装,管槽处及上下相邻砖块改砌粘																																				
	土实心砖。卫生洁具穿楼板留洞尺寸,除图中注明外见下表																																				
	大便器排水口定位尺寸,需根据产品型号确定(图注仅为参考)。																																				
	<table><tr><td>名 称</td><td>大便器</td><td>洗脸盆</td><td>小便器</td><td>污水池</td><td>地 漏</td><td>清扫口</td></tr><tr><td>留洞(mm)</td><td>φ200</td><td>φ100</td><td>φ120</td><td>φ120</td><td>φ250</td><td>φ260</td></tr><tr><td>洞中心离墙边(mm)</td><td>待定</td><td>60</td><td>150</td><td>图示</td><td>150</td><td>图示</td></tr></table>	名 称	大便器	洗脸盆	小便器	污水池	地 漏	清扫口	留洞(mm)	φ200	φ100	φ120	φ120	φ250	φ260	洞中心离墙边(mm)	待定	60	150	图示	150	图示															
名 称	大便器	洗脸盆	小便器	污水池	地 漏	清扫口																															
留洞(mm)	φ200	φ100	φ120	φ120	φ250	φ260																															
洞中心离墙边(mm)	待定	60	150	图示	150	图示																															
6	室内生活排水设计为污废水合流,室外设化粪池。																																				
7	卫生间地面应坡向地漏,地漏篦子顶面应低于安装地面,采用防返溢地漏,型号HYDL,除注明外规格均为De50,水封高度不小于50mm																																				
8	按《建筑灭火器配置设计规范》要求,本工程属A类火灾,灭火器按轻危险级要求配置,每个灭火器最大保护距离25米,灭火器采用1A级磷酸铵盐干粉灭火器, 每处2具,每具3公斤。																																				
9	按《建筑设计防火规范》要求,本工程无需设室内消防栓给水系统。																																				
10	管道防腐																																				
	<table><tr><td>管 材</td><td>管道位置</td><td>防 腐</td></tr><tr><td>镀锌钢管</td><td>明装管镀锌破损处及丝扣明露处</td><td>除锈防腐漆二度银粉漆二度</td></tr><tr><td>镀锌钢管</td><td>暗装镀锌破损处及丝扣明露处</td><td>除锈防腐漆二度识别漆二度</td></tr></table>	管 材	管道位置	防 腐	镀锌钢管	明装管镀锌破损处及丝扣明露处	除锈防腐漆二度银粉漆二度	镀锌钢管	暗装镀锌破损处及丝扣明露处	除锈防腐漆二度识别漆二度																											
管 材	管道位置	防 腐																																			
镀锌钢管	明装管镀锌破损处及丝扣明露处	除锈防腐漆二度银粉漆二度																																			
镀锌钢管	暗装镀锌破损处及丝扣明露处	除锈防腐漆二度识别漆二度																																			
11	室内管道吊、支架的间距可参考下表进行																																				
	<table><tr><td>管 径 (mm)</td><td>DN15</td><td>DN20</td><td>DN25</td><td>DN32</td><td>DN40</td><td>DN50</td><td>DN65</td><td>DN80</td><td>DN100</td><td>DN150</td><td>DN200</td></tr><tr><td>吊架最大间距(m)</td><td>铜管 2.0</td><td>2.5</td><td>3.0</td><td>3.5</td><td>4.0</td><td>4.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td><td>5.5</td><td>7.0</td><td>7.5</td></tr><tr><td></td><td>UPVC横管</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.5</td><td>0.7</td><td>0.9</td><td>1.1</td><td>1.6</td><td>2.0</td></tr></table>	管 径 (mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	吊架最大间距(m)	铜管 2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5	7.0	7.5		UPVC横管					0.5	0.7	0.9	1.1	1.6	2.0
管 径 (mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200																										
吊架最大间距(m)	铜管 2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5	7.0	7.5																										
	UPVC横管					0.5	0.7	0.9	1.1	1.6	2.0																										
12	管道试压管道安装完后应按设计规定对管道进行强度、严密性试验以检查管道系统及各连接部位的工程质量																																				
	1) 室内给水试验压力为1.0MPa,在一小时内压力降不大于0.05MPa。然后将试验压力降至工作压力的1.15倍状态下稳压两小时,0.03MPa压力降不超过,作外观检查,不漏为合格。																																				
	2) 排水管做闭水试验,注水高度以一层楼的高度为标准,安装管道时应考虑试压措施,在半小时内不渗不漏为合格。排出管道应以最低层排水设备至室外排水检查井之全高层注满水试验,在半小时内不渗漏为合格。																																				
	3) 室内雨水管应做闭水试验,注水高度应由水平排出管满至最上暴雨漏斗,在 小时内不渗漏为合格。																																				
13	本工程引用的国家建筑标准图集																																				
	《给排水标准图集》合订本S1、S2、S3 《卫生设备安装》99S304 《雨水斗》01S302																																				
	《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道安装》96S406《室内管道支架及吊架》03S402 《防水套管》02S404																																				
14	本图及说明未及之处请严格按照有关的施工及验收规范和规定进行施工、安装和验收。																																				

1	穿越卫生间及其它可能有积水的楼板时,应预埋比管道直径大一号的无缝钢管,套管应高出地面30mm,管道穿梁或穿剪力墙时,请与土建专业密切配合,认真做好预埋防水套管或钢套管的工作,务必准确,防水套管按国标施工,钢套管的管径一般比穿越管管径大两号。
2	在整个楼层结构施工中,应配合土建作好管道穿越墙壁和楼板的预留洞工作,除预埋套管外,一般的孔洞尺寸应比管、钢管、镀锌钢管的管径大50~100UPVCmm,尽量避免凿孔洞。所有管道穿混凝土墙、楼板及安装在墙槽内的管道,施工时应与土建密切配合。
3	排水立管穿楼板位置应作固定支承点,立管或横管若不能以楼板及墙板作固定支承点时,在伸缩两侧应采用固定支架支承,管井内楼板待管道安装结束后层层封闭,排水立管在一层转弯处,应在立管底部设可靠支座,塑料排水管道穿越楼板、屋面做法详国标96S341-13《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道安装》。外露的雨水管、透气管可根据建筑外墙的颜色拉毛后喷涂。
4	雨水斗采用87型,直径同立管管径,雨水斗与雨水立管的连接用乙字弯配件连接,使立管尽可能靠墙或柱子安装,屋面雨水立管应采用R-R承口橡胶密封圈,连接形式,每层均应设置,接口部位宜设在楼板下部,不得大于250mm的位置。
5	立管检查口位置和朝向应便于检修,在下水立管检查口及上水管的阀门处,如建筑要装修则应设检修门,尺寸300x300mm,门中心离地1.0米。明露排水立管与雨水立管或消防管,若建筑要求装饰时,应用不燃型材料进行包裹,作法见建筑图吊项内管道阀门处设检修口。
6	个别施工困难场合允许按最小坡度施工: D=50 i=0.012 D=75 i=0.007; D=100 i=0.004; D=150 i=0.002雨水悬吊管允许按最小坡度施工,排水横管与横管、横管与立管的连接用90°顺斜三通,水管转弯处用两个45°弯通气管的坡度0.002坡向逆通气帽方向。
7	所有管道敷设尽量紧贴梁、柱或墙安装,注意美观,管道用支架按安装施工要求,并参见国标图集施工管道支、吊架、钢制配件等,在制作后均应进行严格的防腐、除锈处理,再进行安装。
8	排水立管上下层略有错位,请用乙字弯连接,上下层均做检查口,雨水立管遇外墙线脚,外墙线脚应局部断开。
9	管道冲洗:1、给水管道在系统运行前必须用水冲洗,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,直到出水口的水色和透明度与进水目测一致为合格。2、雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。
10	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。
11	除本说明外,还应符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002 规定以及当地建筑安装工程的质量检验评定标准中的有关规定及有关的规程规范要求。

主要管道的管材及设计要求表

管道名称	管材(接管方式)	保温要求	工作压力	备 注
室内上水管	PP-R 冷水管(热熔连接)		Pa=0.27MPa	
室内污水管	芯层发泡UPVC 管(粘接)		Pa=0.27MPa	
室内雨水管	UPVC 雨水排水管(粘接)			

图 例

名 称	图 例	名 称	图 例	名 称	图 例	名 称	图 例
给水管		水表箱		阀门		清扫口	
污水管		洗脸盆		雨水斗		消防栓	
雨水管		蹲便器		透气管		灭火器	
消防管		座便器		圆形地面			

备注:1 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。2 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出不支持任何理由退货退款。4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的,修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做,重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您的情况出处不大,可以在施工时微调。



备注:

1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出不支持任何理由退货退款。

4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的,修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做,重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您的情况出处不大,可以在施工时微调。

图 纸 名 称	给排水设计说明与图例
图号	SS-01
备注:	
当前版本	第1版
设计阶段	施工图
出图日期	2020. 06



备注:

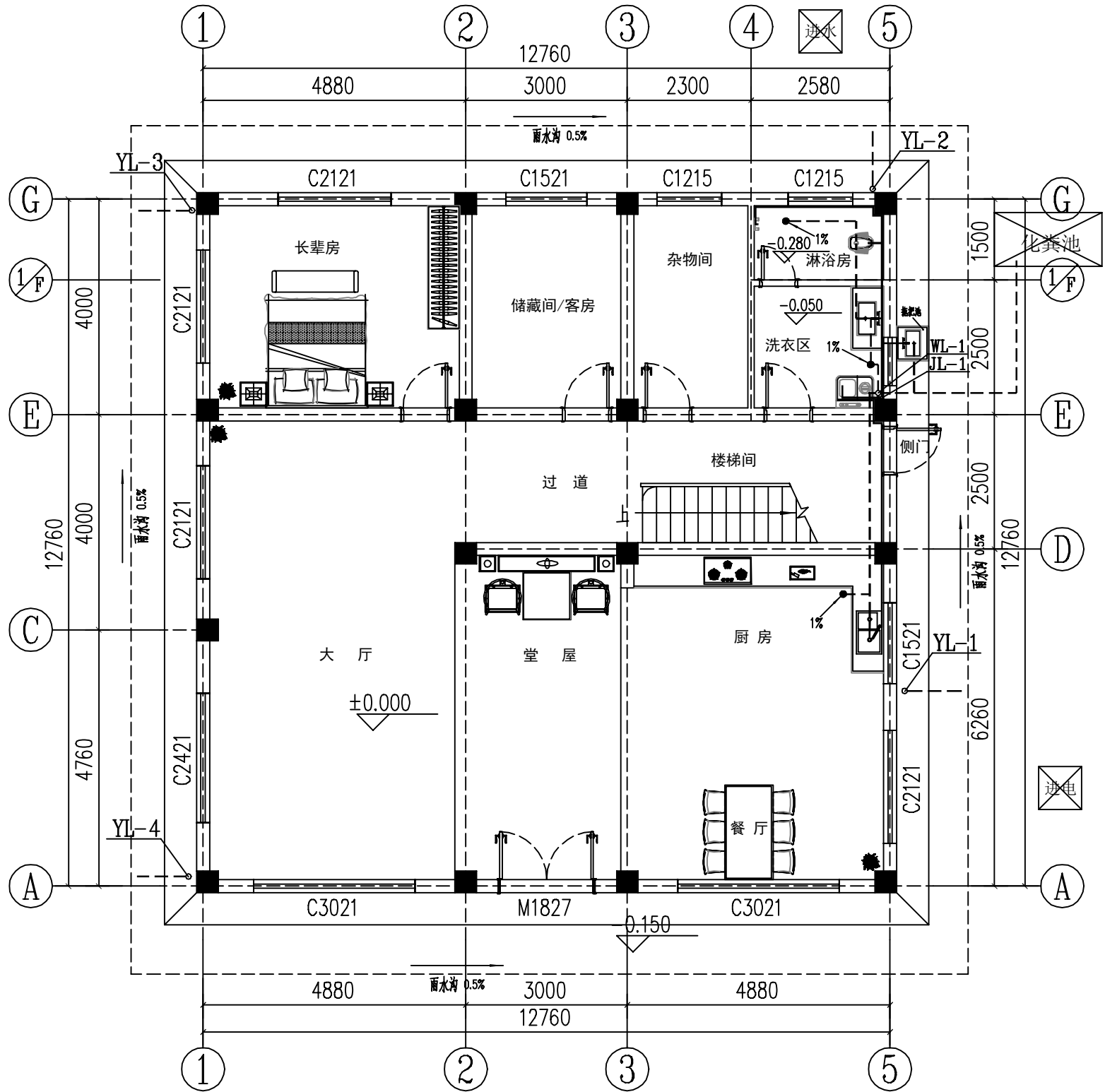
1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退换货。

4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的。修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做。重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您情况出入不大,可以在施工时微调。

图 纸 名 称	一层给排水平面图	
	图号	JS-02
	图 例	
备注:		
当前版本	第1版	
设计阶段	施工图	
出图日期	2020.07	



一层给排水平面图

本层建筑面积: 169平方



备注:

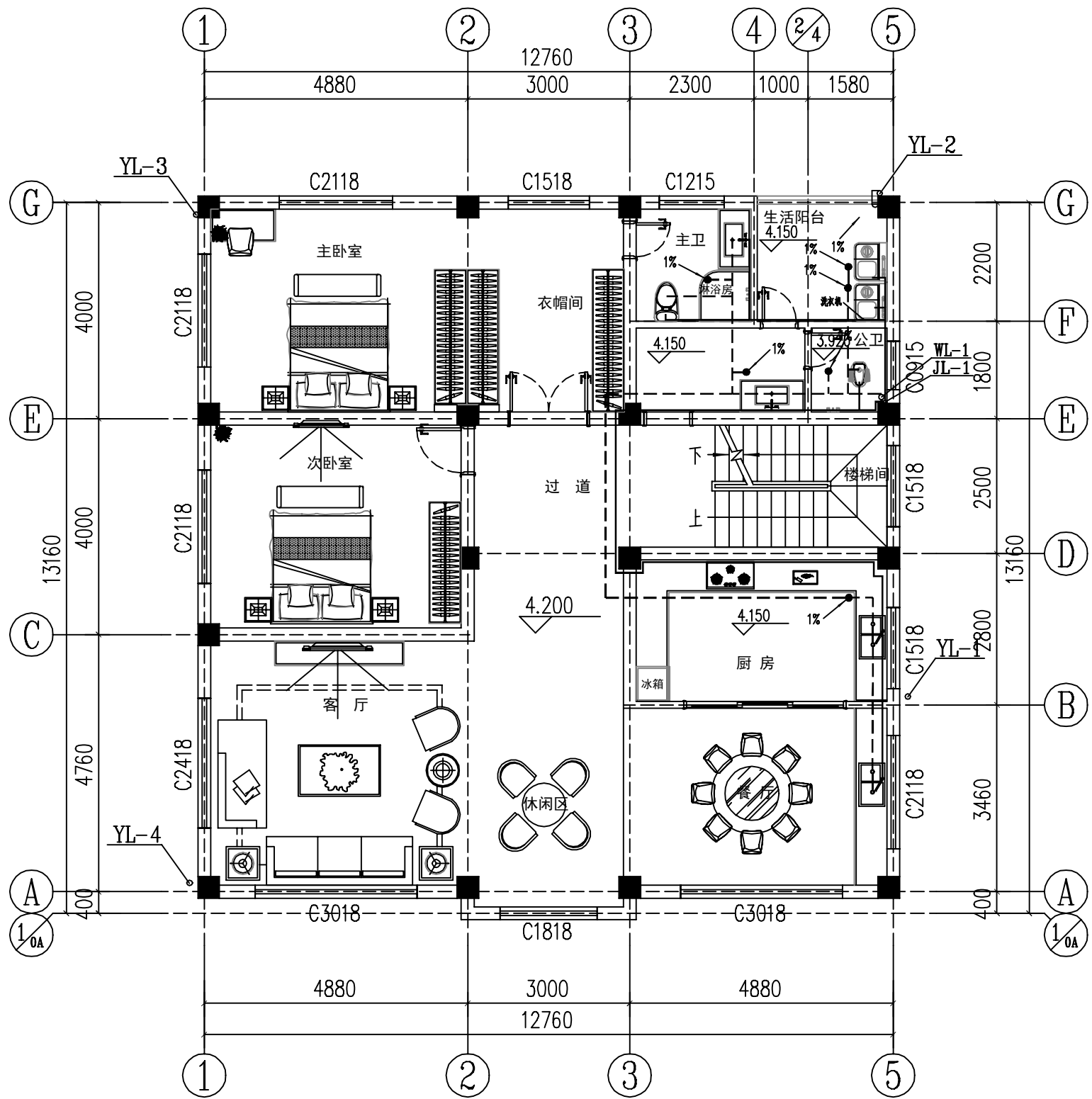
1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退货退款。

4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的。修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做。重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您的情况出入不大,可以在施工时微调。

图纸名称	二层给排水平面图	
	图号 JS-03	
	图例 比例 1:100	
备注:		
当前版本		第1版
设计阶段		施工图
出图日期		2020.07



二层给排水平面图

本层建筑面积: 169平方



备注:

1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退货退款。

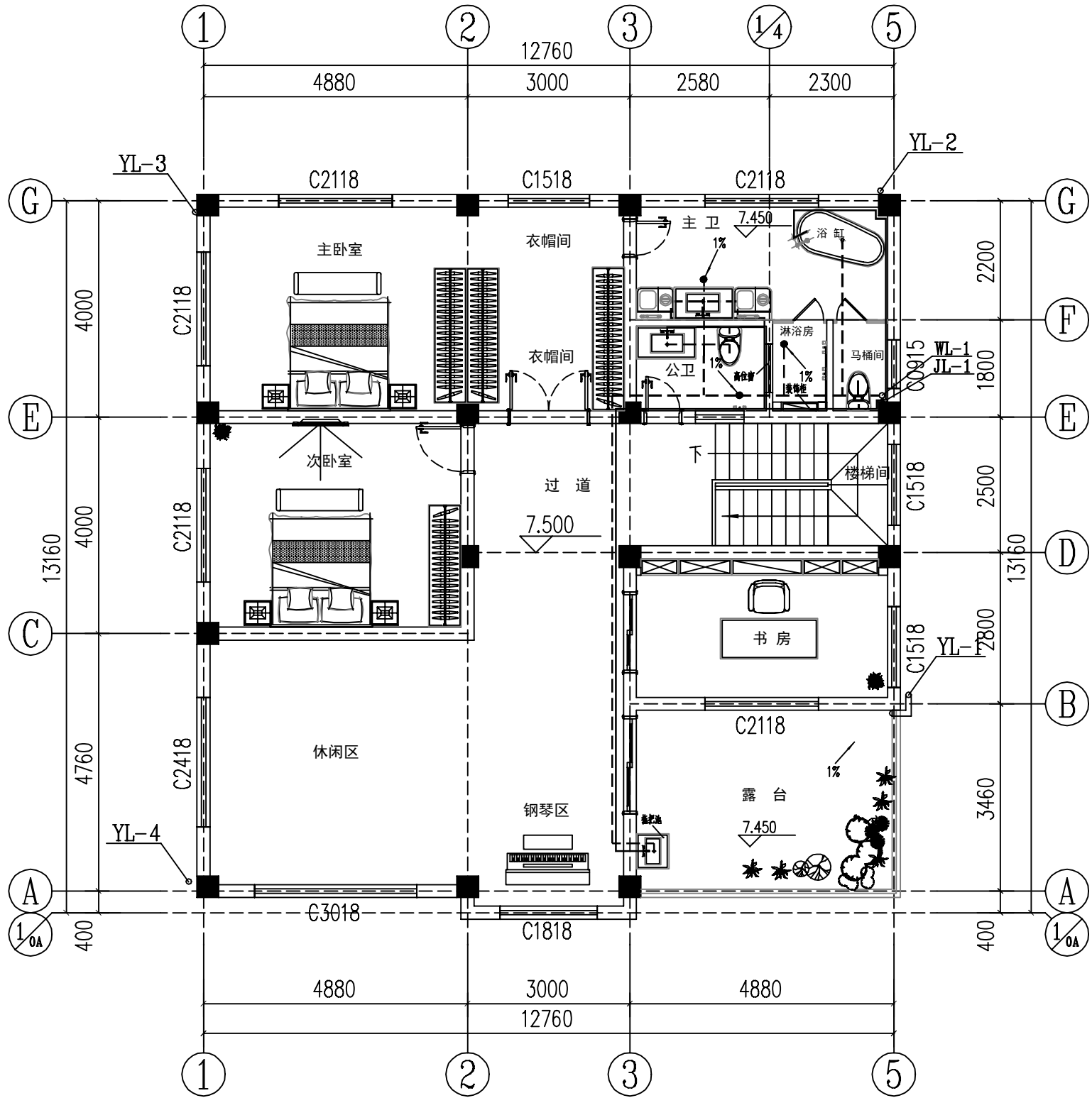
4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的。修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做。重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您的情况出入不大,可以在施工时微调。

图纸名称	三层平面布置图
图号	JS-04

比例	1:100
比例	1:100
比例	1:100
比例	1:100
比例	1:100
比例	1:100
比例	1:100
比例	1:100

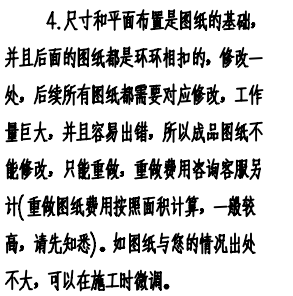
备注:	
备注:	
备注:	
备注:	

当前版本	第1版
设计阶段	施工图
出图日期	2020.07



三层给排水平面图

本层建筑面积: 152平方

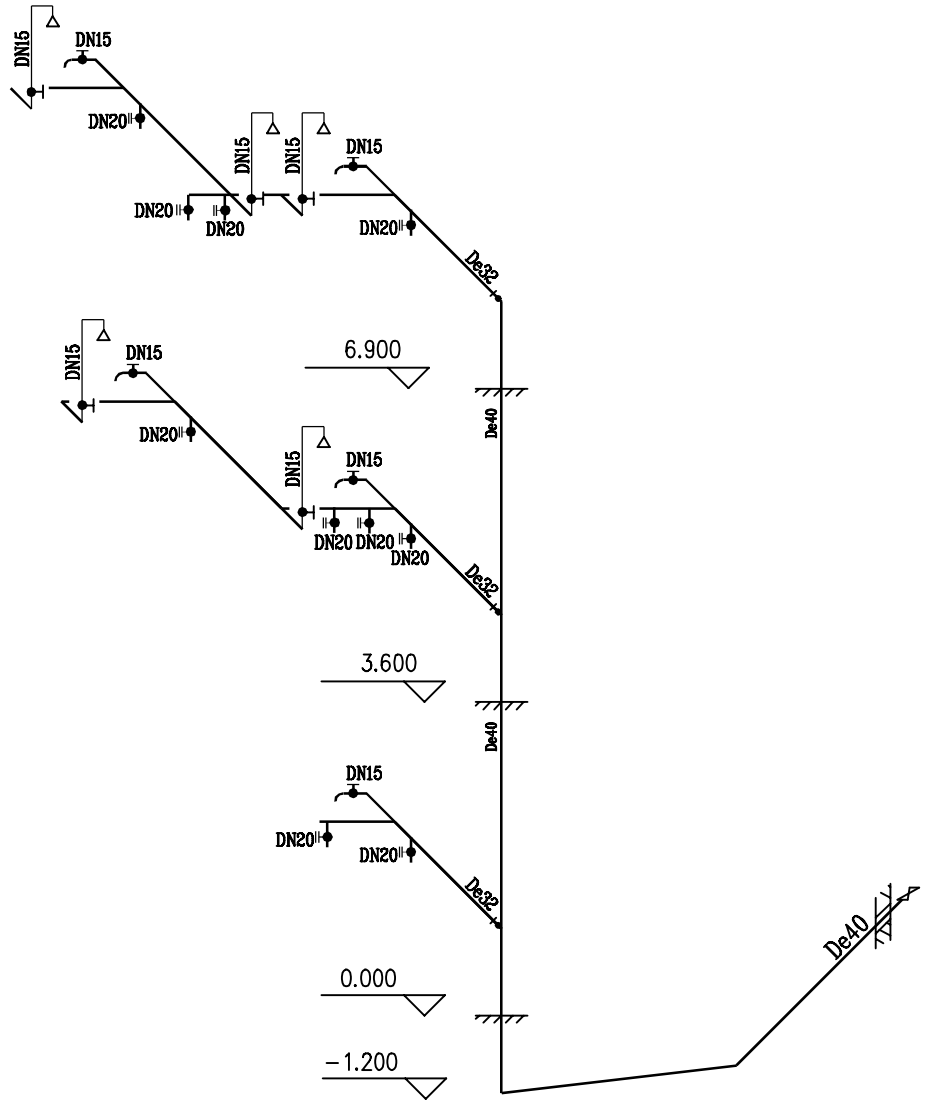


图纸名称	屋顶平面布置图		
图号	JS-05		
修改 REVISION			
备注:			
当前版本	第1版		
设计阶段	施工图		
出图日期	2020.07		

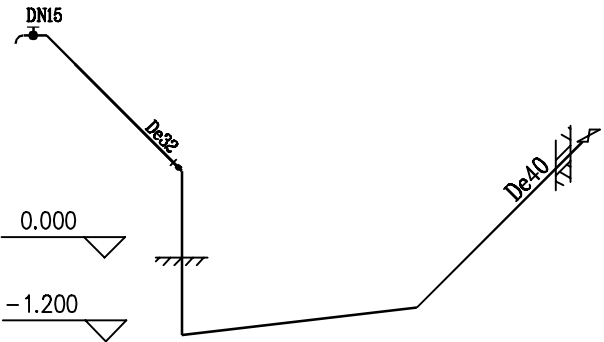


- 备注:
1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。
 2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。
 3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退货退款。
 4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的。修改一处,后续所有图纸都需要对应修改。工作量巨大,并且容易出错。所以成品图纸不能修改,只能重做。重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您情况出入不大,可以在施工时微调。

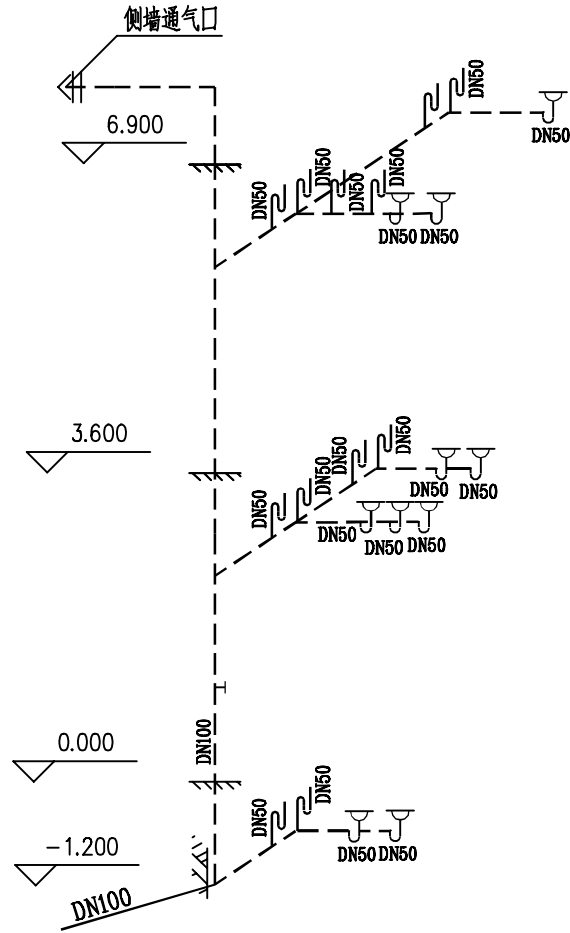
图纸名称	给排水系统图	
	图号 JS-06	
图例		
备注:		
当前版本	第1版	
设计阶段	施工图	
出图日期	2020. 06	



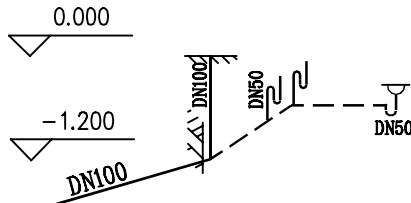
JL-1 给水系统图



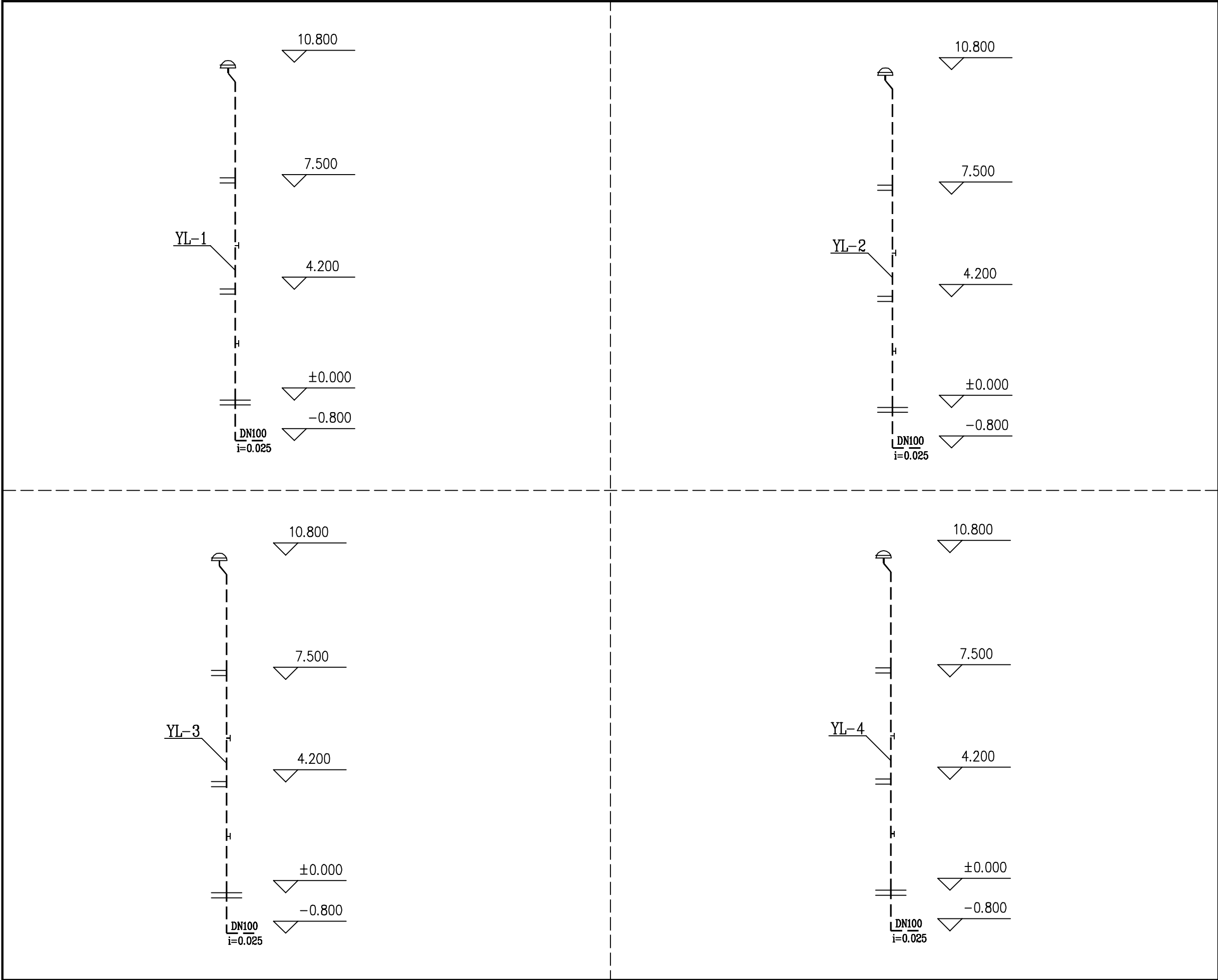
一层厨房给水系统图



WL-1 污水系统图



一层厨房排水系统图



备注:

1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退货退款。

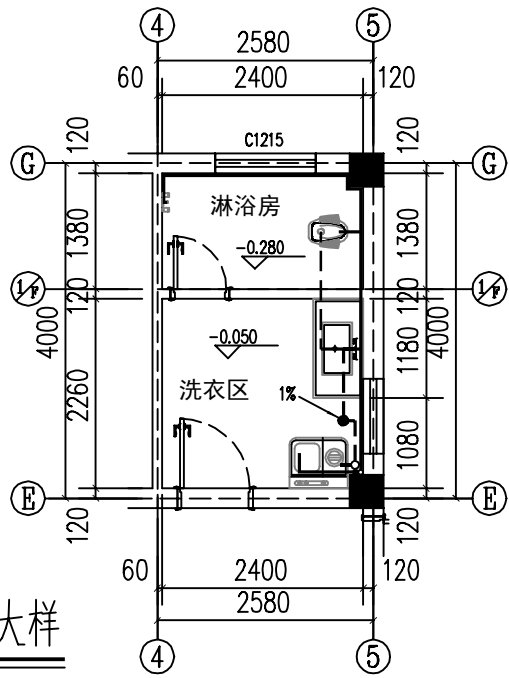
4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的。修改一处,后续所有图纸都需要对应修改。工作量巨大,并且容易出错。所以成品图纸不能修改,只能重做。重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您情况出入不大,可以在施工时微调。

图纸名称	雨水系统图	
	图号 JS-07	
修改记录	修改人	
	修改日期	
	修改内容	
	修改人	
	修改日期	
	修改内容	
备注:		
当前版本		第1版
设计阶段		施工图
出图日期		2020. 06

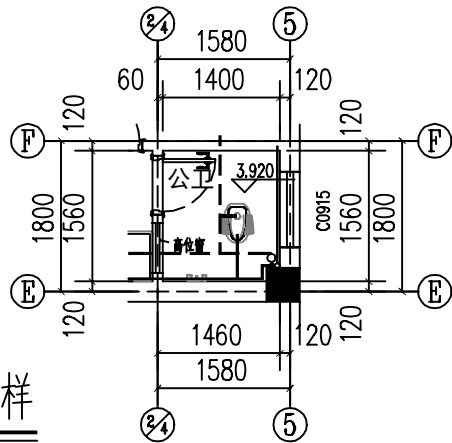


- 备注:
1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再进行使用。
 2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。
 3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退货退款。
 4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的,修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做。重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请先知悉)。如图纸与您情况出入不大,可以在施工时微调。

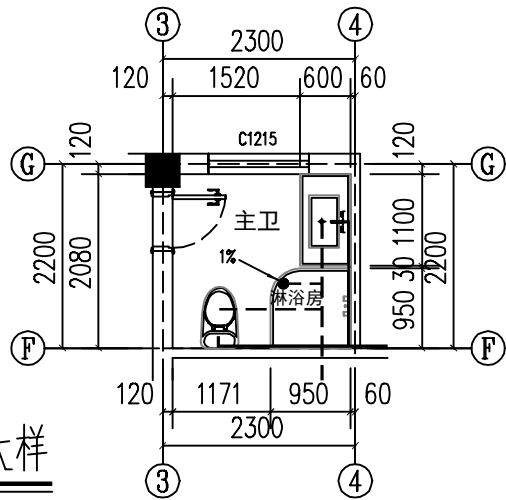
图纸名称 图号	厨房及卫生间大样图	
	JS-08	
	图例 比例1:100	
备注:		
当前版本	第1版	
设计阶段	施工图	
出图日期	2020.04	



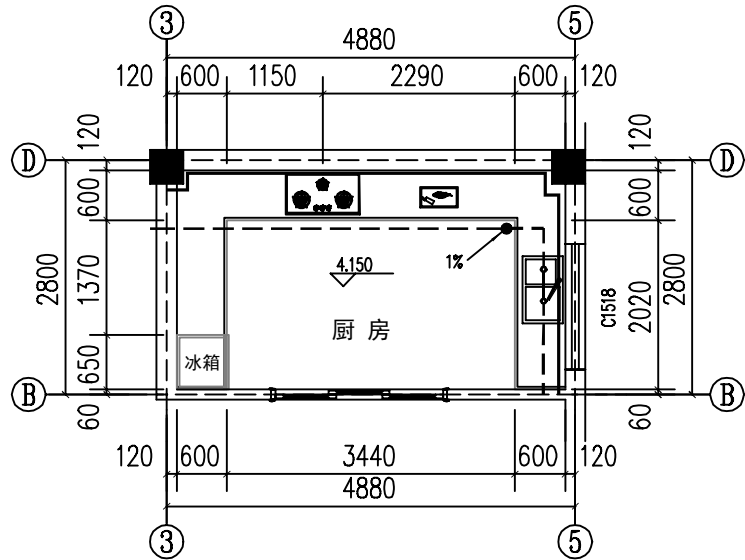
一层淋浴房平面大样



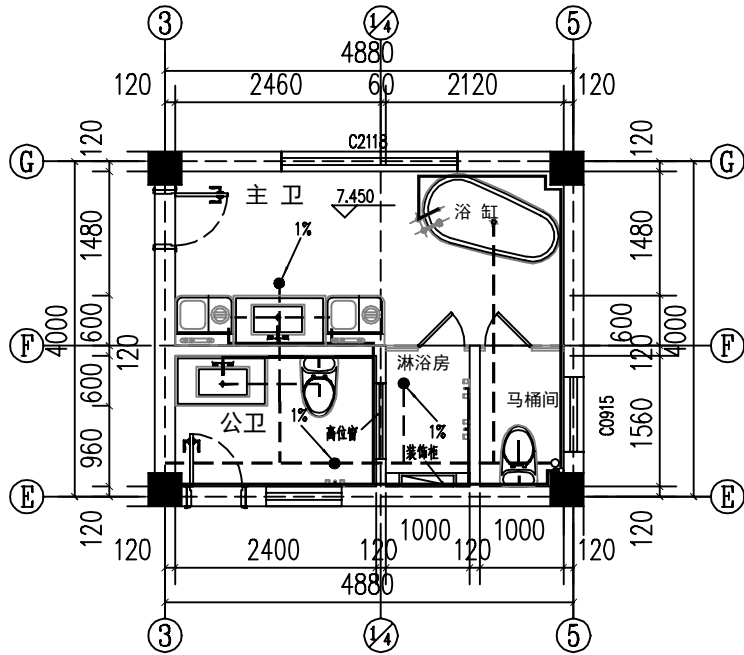
二层公卫平面大样



二层主卫平面大样



二层厨房平面大样



三层卫生间大样



备注:

1. 图纸设计都是依照国家建筑行业标准设计的,但由于各地施工技术的差异以及结构设计条件的不同,为保证建房安全、图纸和实际地质情况相吻合,避免因直接使用图纸造成的材料浪费或者返工,图纸务必请专业机构审核验证签字后,再行使用。

2. 图纸地基计算假设基础承载力为220KPA,实际建造时应根据此假设值开挖地基,并根据实际情况调整地基深度,如调整深度后实际地质情况与假设地基情况仍不符,需及时联系地基勘察设计单位,确定实际地基承载力,然后联系本设计单位,对地基进行调整。

3. 由于图纸有可拷贝可复制的特殊性,不支持无理由退换货。购买前请确认好图纸是否合适,一旦图纸寄出,不支持任何理由退换货。

4. 尺寸和平面布置是图纸的基础,并且后面的图纸都是环环相扣的,修改一处,后续所有图纸都需要对应修改,工作量巨大,并且容易出错,所以成品图纸不能修改,只能重做,重做费用咨询客服另计(重做图纸费用按照面积计算,一般较高,请知悉)。如图纸与您情况出入不大,可以在施工时微调。

图
纸
名
称

化粪池大样

图号

JS-09

备注:

当前版本

第1版

设计阶段

施工图

出图日期

2020.06

