

建筑设计总说明

一。设计依据:		3. 钢筋混凝土板底粉刷均应做基层处理,所有破损处要填平,嵌缝密实,洒水润湿,然后再抹灰,如其他专业有要求铺钉钢丝网片的应按其他专业设计要求施工。		8. 其它说明:																									
1. 建设单位对设计方案所提修改意见。				1)所有化学建材的选用(包括门窗、塑料管道、防水密封材料、建筑涂料等)均应严格满足(GB50325-2010)规范的要求。																									
2. 建筑工程设计合同。				2)卫生间及所有可能积水的地面上墙体,均做300高,宽同墙厚的C20素砼防水翻边。																									
3. 国家现行的建筑设计有关规范、规程:				3)凡有管道穿楼板时须加套管,套管高出楼面面层40,并用防水油膏堵塞密实,卫生间等有水房间地面须做好排水坡,不得出现倒坡、集水现象,坡度0.5%坡向地漏,地漏周边50范围内做=3%坡,卫生间等有水房间成活后比户内建筑标高低10mm。																									
A.《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)		4. 凡涉水的房间,除注明者外,均比同层板面低30,地面应向排水沟或地漏方向作泛水坡。所有地漏位置、数量及安装做法见给排水专业图纸。		4)所有窗顶、窗台、及其它挑出墙面部分,均须做滴水线。																									
B.《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)				5)地面做法均因符合《建筑地面规范》要求设置相应分格缝。																									
C.《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)				9. 其它注意事项:																									
D.《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)		5. 所涉及木材无特别注明均采用老杉木。		1)图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞等工种密切配合后,确认无误方可施工。																									
E. 其他相关专业规范、标准。				2)卫生间管道布置详见水施图,上下水管道若有与其它管线交叉时,应及时调整管线位置。																									
		4. 屋面工程:		3)所有配电箱均暗装,位置及尺寸详见电气图,施工时应与电气专业、结构洞、强、弱电井每层安装后用钢筋砼板封堵。																									
		本工程屋面按Ⅰ级设防(二道防水设计),耐用年限20年;		4)门窗过梁见结施图;局部特殊构造处理见相关详图。																									
		本工程因对屋面要求较高,对屋面防漏防渗要求较高,为此,在施工时应按本设计要求切实安排好施工工序,设计要求在施工屋面保温及防水工程时不得与其它工程交叉作业,在屋面保温防水工程完成后,亦不得在其上作无保护措施的其他作业,保温材料在施工时应保持干燥状态,其含水量不得大于当时气象条件下的自然含水量,防水卷材的施工亦应在无雨的条件下进行,在铺设卷材时凡阴角、阳角及形态变化处均应采取加固处理,特别是在屋面卷材于雨水口连接处,应精心施工,保证其密实无缝,但应保证不因加固处理而缩小排水口处的截面,预埋排水管在施工时应切实做好保护措施,确保混凝土及其它杂物不跌入雨水管。凡雨水管雨水排入低屋面时,须在雨水一块300X300X20的花岗石,屋面构造做法按设计。		5)凡木材与墙身接触部位须涂防腐油漆两遍。																									
二. 工程概况:				6)工程设计中选用的标准图其局部尺寸与本设计不符时,以本设计图纸为准。																									
1. 本工程项目名称: “未来畚乡”未来乡村公共空间设计		设计		7)施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范,若遇问题请及时与我院联系共同解决。																									
2. 建筑气候区划分: 夏热冬冷地区。划分区为Ⅲ区。		设计		8)该工程应控制室内环境污染物浓度,根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》,该工程划分为Ⅱ类民用建筑工程,检测结果应符合如下表要求:																									
3. 本工程占地面积: 23.4平方米,建筑面积: 23.4平方米		设计		<table><tr><td></td><td>污 染 物</td><td>Ⅱ类民用建筑</td><td></td></tr><tr><td>氡(Bq/m³)</td><td></td><td>≤ 400</td><td></td></tr><tr><td>游离甲醛(mg/m³)</td><td></td><td>≤ 0.12</td><td></td></tr><tr><td>苯(mg/m³)</td><td></td><td>≤ 0.09</td><td></td></tr><tr><td>氨(mg/m³)</td><td></td><td>≤ 0.5</td><td></td></tr><tr><td>TVOC(mg/m³)</td><td></td><td>≤ 0.6</td><td></td></tr></table>			污 染 物	Ⅱ类民用建筑		氡(Bq/m ³)		≤ 400		游离甲醛(mg/m ³)		≤ 0.12		苯(mg/m ³)		≤ 0.09		氨(mg/m ³)		≤ 0.5		TVOC(mg/m ³)		≤ 0.6	
	污 染 物	Ⅱ类民用建筑																											
氡(Bq/m ³)		≤ 400																											
游离甲醛(mg/m ³)		≤ 0.12																											
苯(mg/m ³)		≤ 0.09																											
氨(mg/m ³)		≤ 0.5																											
TVOC(mg/m ³)		≤ 0.6																											
4. 本工程建筑层数: 地上一层,建筑高度3.95米。		在铺设卷材时凡阴角、阳角及形态变化处均应采取加固处理,特别是在屋面卷材于雨水口连接处,应精心施工,保证其密实无缝,但应保证不因加固处理而缩小排水口处的截面,预埋排水管在施工时应切实做好保护措施,确保混凝土及其它杂物不跌入雨水管。凡雨水管雨水排入低屋面时,须在雨水一块300X300X20的花岗石,屋面构造做法按设计。																											
5. 本工程结构类型为砖混结构		在铺设卷材时凡阴角、阳角及形态变化处均应采取加固处理,特别是在屋面卷材于雨水口连接处,应精心施工,保证其密实无缝,但应保证不因加固处理而缩小排水口处的截面,预埋排水管在施工时应切实做好保护措施,确保混凝土及其它杂物不跌入雨水管。凡雨水管雨水排入低屋面时,须在雨水一块300X300X20的花岗石,屋面构造做法按设计。																											
6. 本工程建筑耐火等级二级,结构合理使用年限为50年		在铺设卷材时凡阴角、阳角及形态变化处均应采取加固处理,特别是在屋面卷材于雨水口连接处,应精心施工,保证其密实无缝,但应保证不因加固处理而缩小排水口处的截面,预埋排水管在施工时应切实做好保护措施,确保混凝土及其它杂物不跌入雨水管。凡雨水管雨水排入低屋面时,须在雨水一块300X300X20的花岗石,屋面构造做法按设计。																											
三. 设计标高:																													
1. 各层标注为建筑完成面标高,屋面标高为结构面标高。																													
2. 本工程标高以‘m’为单位,其它尺寸若没有特殊注明均以‘mm’为单位。		5. 门窗工程:																											
		窗材料采用断桥铝合金中空玻璃窗(采用5+9A+5规格),,门窗选型见门窗表,门窗制作、运输、存放、安装必须严格按照选用图集中编制说明的要求进行,所有窗均选用中空玻璃,卫生间采用白色毛玻璃,型材系列由厂家按规范计算后提供并经设计及业主确认,窗安装位置图上无注明时均居中;一般木门门框,其内侧与内墙粉刷面平,门套、贴脸做法等均用户二次装修自理,为便于室内楼地面装修,门安装时应考虑比普通地面抬高20毫米。未标明门垛均为120mm,窗台高度未标明均为900mm,外窗的气密性等级,不应低于《建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法》(GB7107)规定的Ⅲ级,所有外门窗均预留加纱安装条件。																											
四. 工程做法:																													
1. 墙体工程:		按规范计算后提供并经设计及业主确认,窗安装位置图上无注明时均居中;一般木门门框,其内侧与内墙粉刷面平,门套、贴脸做法等均用户二次装修自理,为便于室内楼地面装修,门安装时应考虑比普通地面抬高20毫米。未标明门垛均为120mm,窗台高度未标明均为900mm,外窗的气密性等级,不应低于《建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法》(GB7107)规定的Ⅲ级,所有外门窗均预留加纱安装条件。																											
墙体厚度详见平面图标注,未注明偏心尺寸的墙体均按轴线中布置,本工程主要墙体采用200厚页岩烧结多孔砖(M7.5混合砂浆砌筑);局部隔墙采用120厚页岩烧结多孔砖(M7.5混合砂浆砌筑);各层的墙体加强部位及做法均以结施中要求为准,各层构造柱布置及大小配筋均以结施中要求为准。																													
2. 墙身防潮层:																													
1)本工程室内地坪标高变化处防潮层应考虑重叠搭接,并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚1:2水泥砂浆防潮层,如埋土一侧为室外,还应做防潮材料。		7. 建筑设备、设施工程																											
		1) 卫生洁具、成品隔断由建设单位与设计单位商定,应与施工配合。																											
		2) 灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后,方可批量加工、安装。																											

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

中华人民共和国一级注册建筑师

姓 名：朱红军

注册号：3392485-003

有效期：至2024年04月



预留章

浙江兴翰设计集团有限公司

建筑行业(建筑工程)乙级(有效期至2026年12月02日)★NO:A233924859

浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位



兴翰设计

Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司

设计证书等级: 建筑工程乙级 (A233924859)

设计证书编号: 风景园林乙级 (A233924859)

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位

温州市公安局龙湾区分局
温州市龙湾区农业农村局

CLIENT

项目名称

“未来畲乡”未来乡村公共空间设计

子项名称

子项名称

工程编号

2022-XH-YY1009

图纸名称

设计总说明

专 业	建 筑	图 号	建施-01
出图日期	2023. 07	出图版次	01版
出图比例		图幅大小	A2

未盖出图及执业专用章本图无效

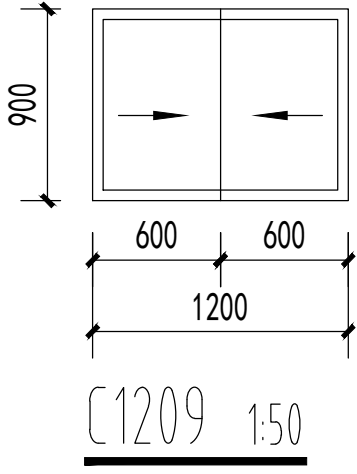
工程做法选用表

设计编号	工程名称	做法说明	适用范围
D1	面砖地面	(1) 仿古防滑地砖贴面(300*300*10)	厕所内
		(2) 1:2防水砂浆(内掺防水剂5%)找坡0.5%,坡向地漏,最薄处20厚	
		(3) 1.5厚聚氨酯防水涂料膜一道周边翻高300	
		(4) 1:3水泥砂浆找坡层抹平	
		(5) 水泥浆一道(内掺建筑胶)	
		(6) 80厚C15混凝土垫层	
		(7) 100厚碎石压实	
		(8) 素土夯实	
WQ1	外墙稻草漆饰面	(1) 稻草漆饰面	外墙面 (详见立面标注)
		(2) 外墙稻草漆材料批平到墙面	
		(3) 涂刷封固底漆一道	
		(4) 满刮柔性外墙腻子两道	
		(5) 6厚1:2.5水泥砂浆抹平	
		(6) 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	
WQ2	外墙仿木纹漆	(1) 木纹调和漆二道	所有
		(2) 底油一道	
		(3) 满刮柔性外墙腻子两道	
		(4) 涂刷封固底漆一道	
		(5) 清理基层	
WQ3	仿古青砖贴面	(1) 1:1水泥砂浆勾缝	所有
		(2) 仿古青砖贴面(240*60*10),在砖粘贴面上随涂刷一遍混凝土	
		(3) 界面处理剂,增强粘结力	
		(4) 6厚1:2.5水泥砂浆(内掺建筑胶);	
		(5) 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道。	
W1	屋面	(1) 小青瓦屋面(180*160*10),搭七露三	屋面
		(2) 1:0.5:6(水泥:石灰:砂)混合砂浆座浆最薄处20	
		(3) 顺水条30*20@500	
		(4) 4厚SBS改性沥青防水卷材	
		(5) 20厚木望板	
		(6) 50*50@200木椽条	
		(7) Ø120木椽条@1000	

设计编号	工程名称	做法说明	适用范围
NQ1	瓷砖内墙面	(1) 面层贴300X600仿古瓷砖到吊顶底	所有
		(2) 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层(1.8m高)	
		(3) 8厚1:2水泥砂浆粘贴层	
		(4) 16厚1:2.5水泥砂浆分层抹平	
NQ2	乳胶漆内墙面及顶棚	(1) 白色乳胶漆一底两度	吊顶以上
		(2) 2厚耐水腻子分遍刮平	
		(3) 14厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆分层抹平	
	散水	(1) 70厚C20细石混凝土随捣随抹,与墙体连接处,转角处及每6米设缝,留缝20宽,密封胶嵌缝	
		(2) 80厚压实碎石	
		(3) 素土夯实,向外找坡5%	
	油漆	(1) 调和漆二道	
		(2) 底油一道	
		(3) 刮腻子、磨光	
		(4) 木基层清理、除污、打磨等	
	金属	(1) 银粉漆二道	
		(2) 刮腻子、磨光	
		(3) 防锈漆或红丹一道	
		(4) 除锈	
	木材面调和漆	(1) 调和漆二度	
		(2) 满刮腻子	
		(3) 底油二度	
	吊顶做法	(1) 木龙骨基层	
		(2) 樟子松无漆素板(实木扣板)(3900*95*10)	

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M0820	800X2000	2	成品仿古实木门
普通窗	C1209	1200X900	6	铝合金普通推拉玻璃窗
洞口	DK1224	1200X2400	1	成品实木门套



姓名：朱红军

注册号：3392485-003

有效期：至2024年04月

中华人民共和国一级注册建筑师

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司

建筑行业(建筑工程)乙级(有效期至2026年12月02日)★NO:A233924859

浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位

兴翰设计

Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司

设计证书等级：建筑工程乙级(A233924859)

设计证书编号：风景园林乙级(A233924859)

类别	姓名	日期
审定	易邻姜	2023.07
审核	朱红军	2023.07
校对	易邻姜	2023.07
项目负责人	朱红军	2023.07
专业负责人	朱红军	2023.07
设计	汪弘	2023.07
绘图	汪弘	2023.07

建设单位

温州市公安局龙湾区分局
温州市龙湾区农业农村局

项目名称

“未来畚乡”未来乡村公共空间设计

子项名称

工程编号

2022-XH-YY1009

图纸名称

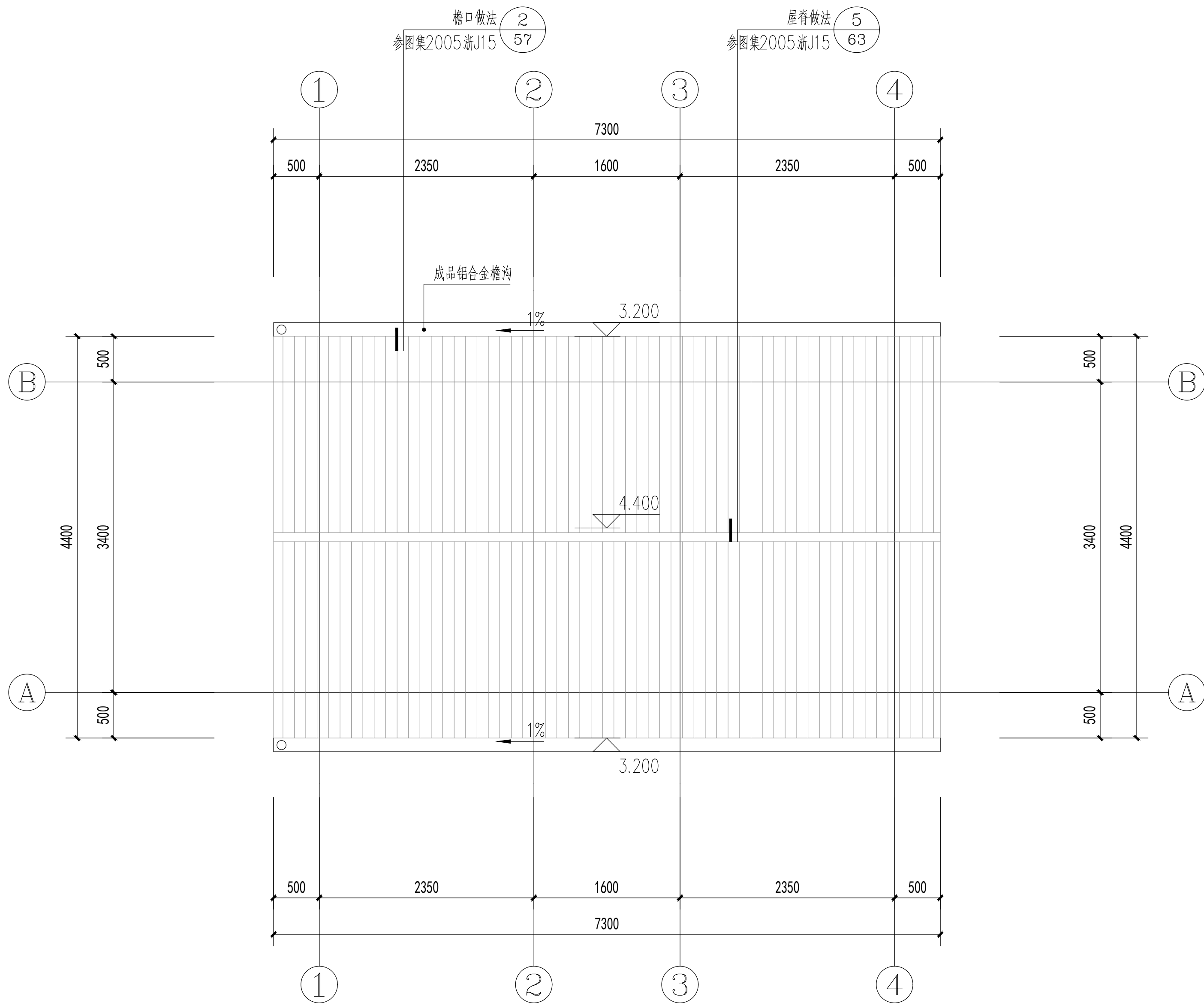
工程做法选用表

专业	建筑	图号	建施-02
出图日期	2023.07	出图版次	01版
出图比例		图幅大小	A2

未盖出图及执业专用章本图无效

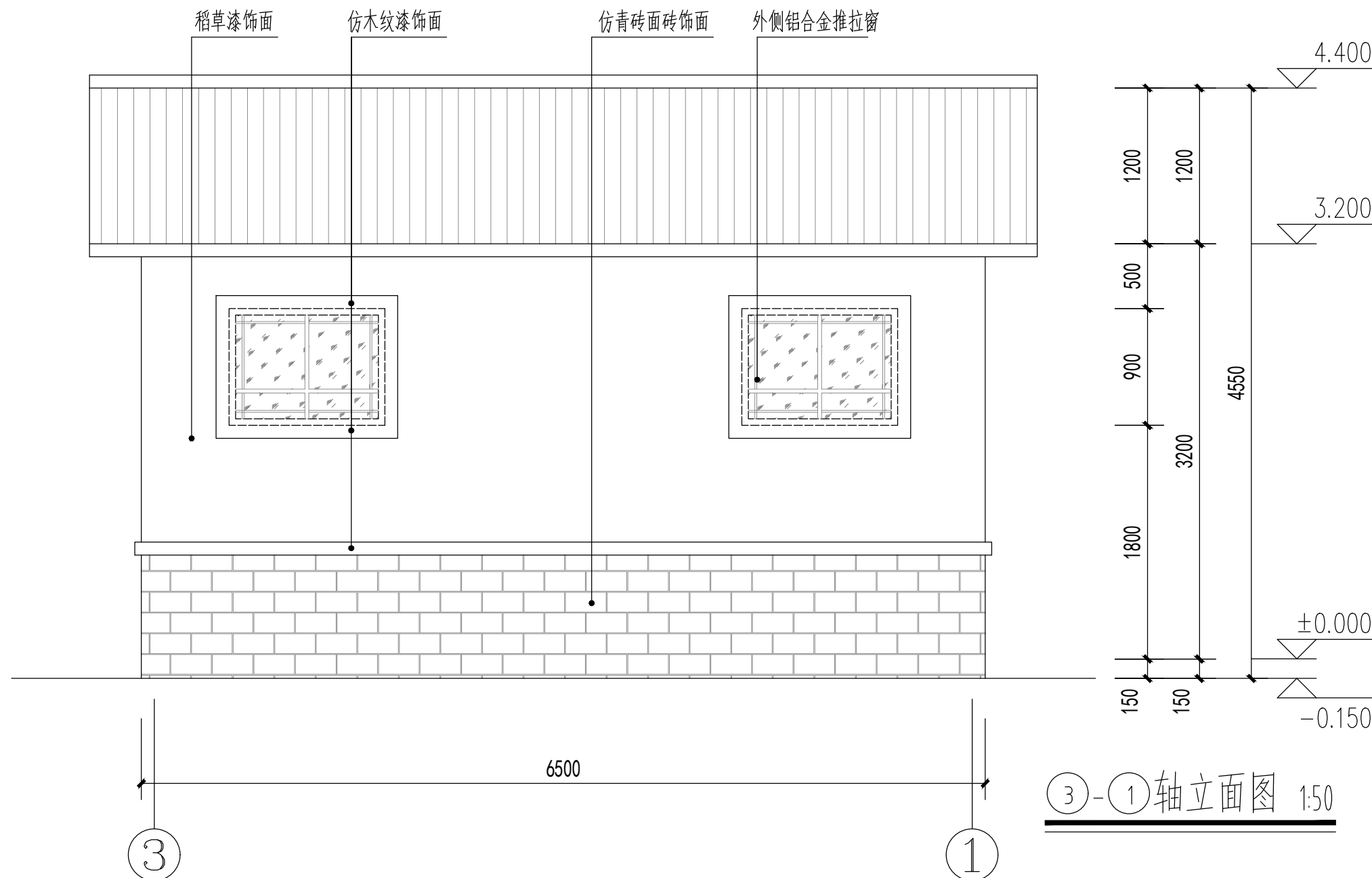
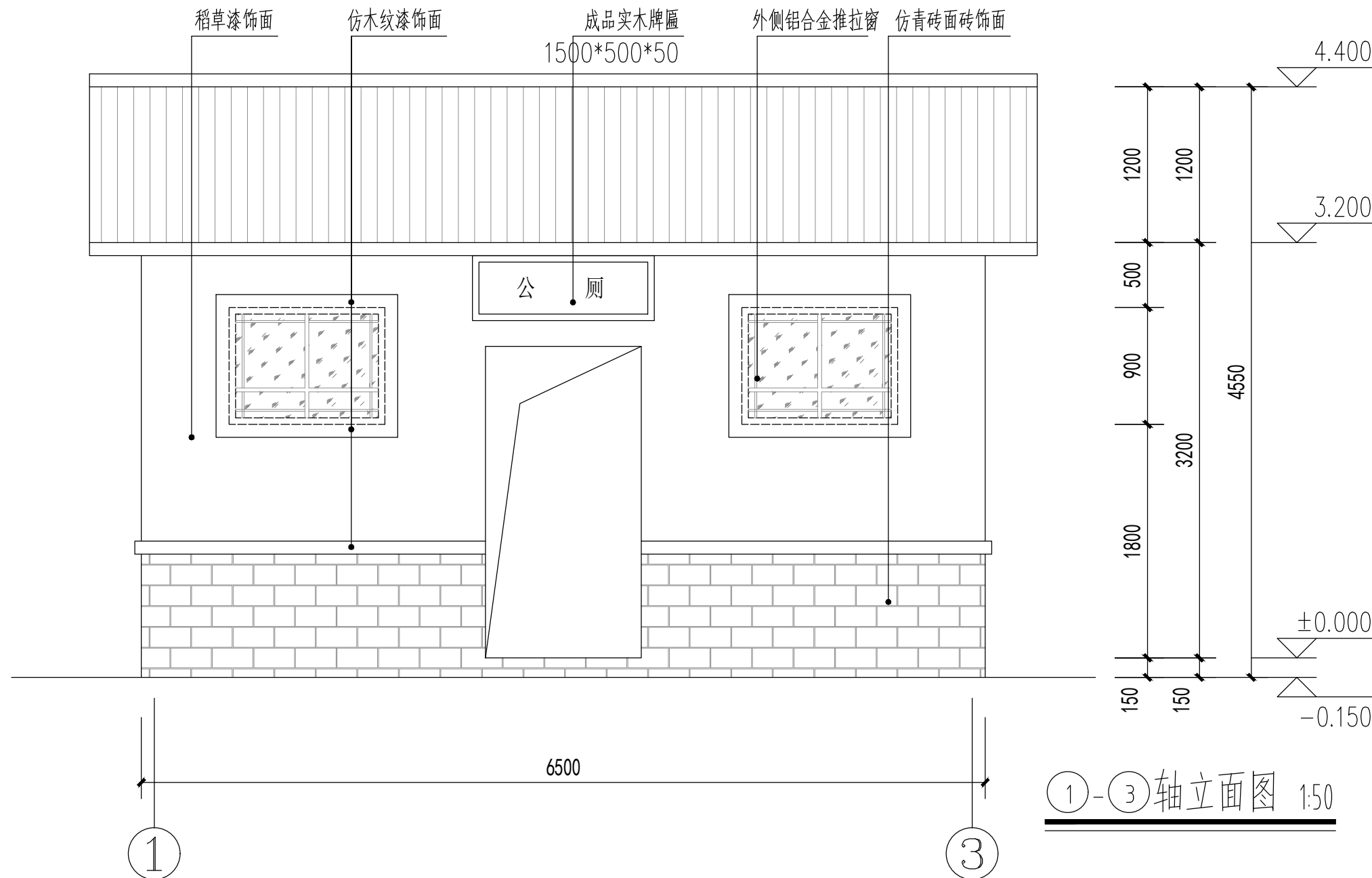


		实 名		签 名	
项目负责人		朱红军			
专业负责人		朱红军			
设 计 人		汪 弘			
中华人民共和国一级注册建筑师					
姓 名：		朱红军			
册 号：		3392485-003			
效 期：		至 2024年04月			
预留章					
浙江兴翰设计集团有限公司					
建 筑 工 程 乙 级（有效★NO:A233924859 期至2026年12月02日）					
浙江省住房和城乡建设厅监制					
审图章					
竣工章					
设计单位					
 兴 翰 设 计 Xing Han Design Group					
浙江兴翰设计集团有限公司					
设计证书等级：建筑工程乙级 (A233924859)					
设计证书编号：风景园林乙级 (A233924859)					
类 别		姓 名		日 期	
审 定 AUTHORISED BY		易邻姜			
审 核 APPROVED BY		朱红军			
校 对 CHECKED BY		易邻姜			
项目负责人 PROJECT CHIEF		朱红军			
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		朱红军			
设 计 DESIGNED BY		汪 弘			
绘 图 DRAWN BY		汪 弘			
建设单位		温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局限			
CLIENT					
项目名称		“未来畲乡”未来乡村公共空间设计			
Entry NAME					
子项名称					
SUB ITEM NAME					
工程编号		2022-XH-YY1009			
PROJECT NO.					
图纸名称		一层平面布置图			
FILE NAME					
专业 DISCIPLINE		建 筑		图 号 DRAWING No	
建 施-03					
出图日期 Date of drawing		2023. 07		出图版次 REVISION	
01版					
出图比例 SCALE				图幅大小 SIZE	
A2					
未 盖 出 图 及 执 业 专 用 章 本 图 无 效					



屋顶布置图 1:50

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	
姓名	朱红军	中华人民共和国一级注册建筑师
注册号	3392485-003	
有效期	至2024年04月	
预留章		
设计单位	浙江兴翰设计集团有限公司 建筑行业(建筑工程)乙级(有效期至2026年12月02日) ★NO:A233924859 浙江省住房和城乡建设厅监制	
审图章		
竣工章		
设计单位	兴翰设计 Xing Han Design Group 浙江兴翰设计集团有限公司	
设计证书等级	建筑工程乙级 (A233924859)	
设计证书编号	风景园林乙级 (A233924859)	
类别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	
建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局	
项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计	
子项名称		
工程编号	2022-XH-YY1009	
图纸名称	屋顶布置图	
专业	建 筑	图 号
出图日期	2023. 07	出图版次
出图比例		图幅大小
未 盖 出 图 及 执 业 专 用 章 本 图 无 效		



	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

中华人民共和国一级注册建筑师

姓 名：朱 红 军
注册号：3392485-003
有效期：至2024年04月



预留章

浙江兴翰设计集团有限公司
建筑行业（建筑
工程）乙级（有效★NO:A233924859
期至2026年12月02日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位



兴 翰 设 计

Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司

设计证书等级：建筑工程乙级 (A233924859)

设计证书编号：风景园林乙级 (A233924859)

类 别 CATEGORY	姓 名 SIGNATURE	日 期 DATE
审 定 AUTHORIZED BY	易邻姜	
审 核 APPROVED BY	朱红军	
校 对 CHECKED BY	易邻姜	
项目负责人 PROJECT CHIEF	朱红军	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	朱红军	
设 计 DESIGNED BY	汪 弘	
绘 图 DRAWN BY	汪 弘	

建设单位 温州市公安局龙湾区分局
温州市龙湾区农业农村局

项目名称 “未来畚乡” 未来乡村公共空间设计

子项名称

工程编号 2022-XH-YY1009

图纸名称 1-3轴立面图

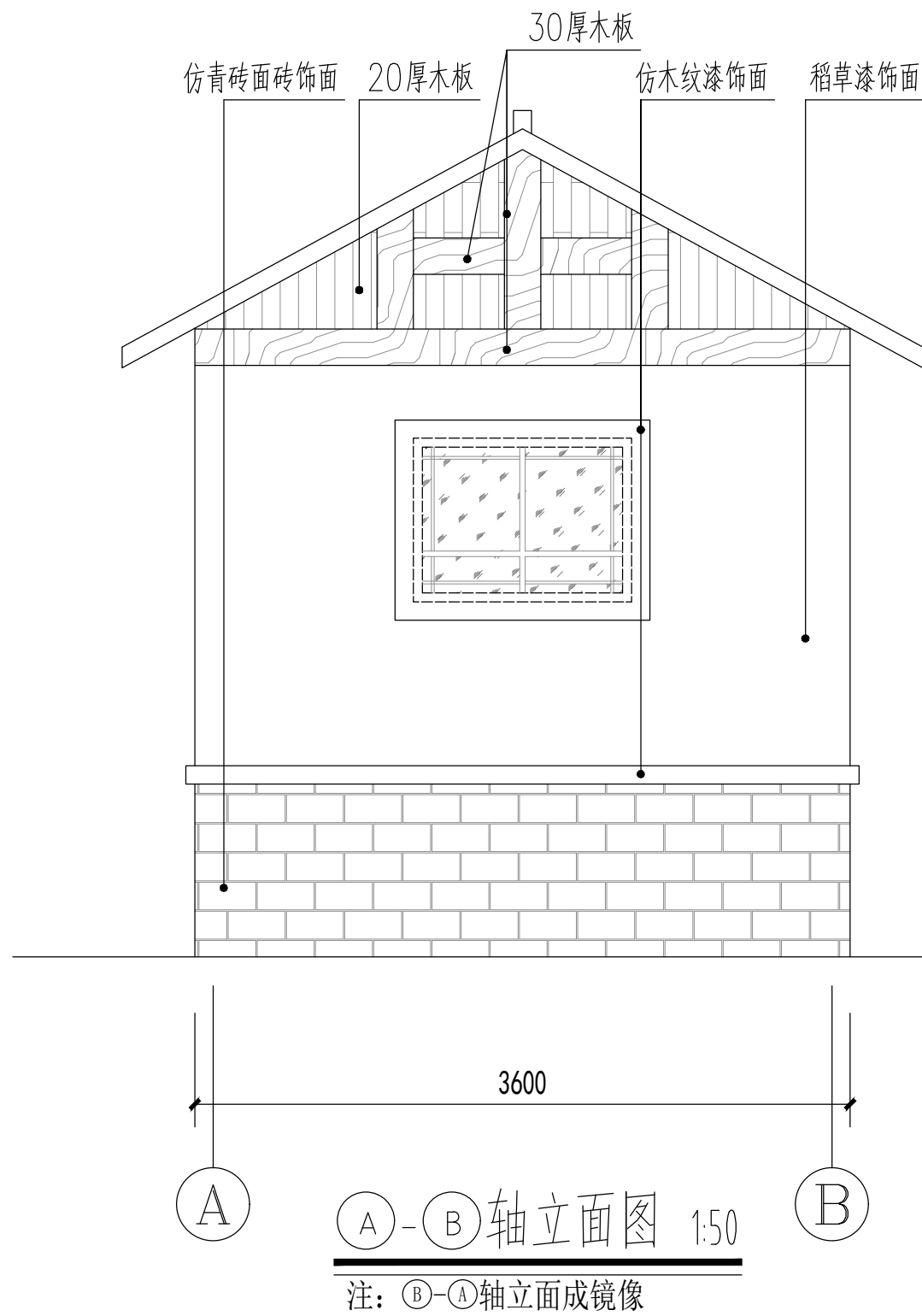
文件名称 3-1轴立面图

专 业 建 筑 图 号 建施-05

出图日期 2023. 07 出图版次 01版

出图比例 图幅大小 A2

未盖出图及执业专用章本图无效



	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

中华人民共和国一级注册建筑师

姓 名：朱红军

注册号：3392485-003

有效期：至2024年04月

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司

建筑行业（建筑）工程乙级（有效★NO:A233924859）

期至2026年12月02日）

浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位

兴翰设计

Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司

设计证书等级：建筑工程乙级 (A233924859)

设计证书编号：风景园林乙级 (A233924859)

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局		
CLIENT			
项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计		
子项名称			
工程编号	2022-XH-YY1009		
图纸名称	A-B轴立面图 1-1轴剖面图		
FILE NAME			
专业	建筑	图号	建施-06
DISCIPLINE		DRAWING No	
出图日期	2023. 07	出图版次	01版
Date of drawing		REVISION	
出图比例		图幅大小	A2
SCALE		SIZE	
未盖出图及执业专用章本图无效			



	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

中华人民共和国一级注册建筑师

名： 朱 红 军

册 号： 3392485-003

校 期： 至 2024年04月



浙江兴翰设计集团有限公司
建筑行业（建筑
工程）乙级（有效★NO:A233924859
期至2026年12月02日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

竣工章

设计单位



浙江兴翰设计集团有限公司
设计证书等级：建筑工程乙级 (A233924859)
设计证书编号：风景园林乙级 (A233924859)

类 别 CATEGORY	姓 名 NAME	日 期 DATE
审 定 AUTHORIZED BY	易邻姜	朱弘
审 核 APPROVED BY	朱红军	朱弘
校 对 CHECKED BY	易邻姜	朱弘
项目负责人 PROJECT CHIEF	朱红军	朱弘
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	朱红军	
设 计 DESIGNED BY	汪 弘	汪弘
绘 图 DRAWN	汪 弘	

建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局
------	----------------------------

项目名称 “未来畬乡”未来乡村公共空间设计

Entry NAME	
子项名称 SUB ITEM NAME	
工程编号 PROJECT NO.	2022-XH-YY1009

图纸名称	大样图
FILE NAME	

专 业 DISCIPLINE	建 筑	图 号 DRAWING No.	建施-07
出图日期 Date of drawing	2023. 07	出图版次 REVISION	01版
出图比例 SCALE		图幅大小 SIZE	A2

未盖出图及执业专用章本图无效

一、工程概况：

本工程为：“未来畚乡”未来乡村公共空间设计

上部结构：砌体结构； 楼盖结构：现浇梁板式钢筋混凝土楼盖；

基础形式：墙下条形基础。 嵌固部位：基础顶。

混凝土强度等级：垫层为C15，其余为C25。

二、设计依据：

1. 建筑结构安全等级及设计使用年限

（1）建筑结构安全等级：一级；结构重要性系数： $\gamma_0=1.0$ 。

（2）设计使用年限：50年。

（3）抗震设防类别：标准设防类（丙类），抗震设防烈度6度(0.05g)。

（4）地基基础设计等级：丙级。

2. 自然条件

（1）基本风压： $W_0=0.35\text{kN/m}^2$ ，地面粗糙度类别：B类

（2）基本雪压： $S_0=0.45\text{kN/m}^2$

（3）.依据地震主管部门颁布《中国地震动参数区划图》GB18306—2015规定的抗震设防

场地基本烈度：6度，设计基本加速度值为0.05g，设计地震分组为第一组。反应谱特征周期0.35s。

（4）.场地类别：Ⅱ类。

3. 本工程设计遵循的标准、规范、规程

《建筑抗震设防分类标准》 GB 50223—2008

《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068—2008

《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016版）

《建筑结构荷载规范》GB 50009—2012

《多孔砖砌体结构技术规范》JGJ 137—2001、J129—2001（2002年版）

《砌体结构设计规范》GB 50003—2011

《混凝土结构设计规范》GB 50010—2010（2015版）

《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T 50476—2008

《建筑地基基础设计规范》GB 50007—2011

《建筑地基处理技术规范》 JGJ 79—2012

《全国民用建筑工程设计技术措施》 2009年版

注：其他未列项目见国家现行标准、规范及规程。

三、设计采用的均布活荷载标准值

部 位	楼梯间	走廊	卫生间	不上人屋面	其他
活荷载标准值				0.5	

注：大型设备按实际荷载计算。房间活荷载标准值均不得大于各设计图纸中的设计要求。

施工和检修荷载1.0KN，栏杆水平荷载1.5KN。

四. 设计计算程序

1、砌体结构计算机辅助设计软—（2010年版V4.3.4）

2、基础工程计算机辅助设计软件—JCCAD（2010年版V4.3.4）

3、结构平面计算机辅助设计软件—PMCAD（2010年版V4.3.4）

五、主要结构材料：

1、结构混凝土环境类别及耐久性要求：

环境类别	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量（%）	最大碱含量(kg/m³)
一	0.60	C20	0.30	不限制
二a	0.55	C25	0.20	3.0
二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	3.0

处于严寒和寒冷地区二b环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关参数。

2、砌体.砂浆.混凝土:

	混凝土强度等级					砌体强度等级	砂浆强度等级
	垫层	基础底板	地圈梁	构造柱	梁板楼梯		
基 础	C15	C25	C25	C25	C25	MU10烧结页岩实心砖	M10水泥砂浆
地上部分			C25	C25	C25	MU10烧结页岩多孔砖	M5混合砂浆
备 注						所有梁、板上墙体及阳台栏板上的轻质砌体均采用Mb5专用砂浆砌筑A5加气混凝土空心砌块，干容重不得大于6kN/m³	

3、钢材:

（1）钢筋种类：中为HPB300级，柱为HRB400级。

（2）型钢，钢板，钢管：Q235—B。

（3）吊钩采用HPB300钢筋，不得采用冷加工钢筋。

（4）梯段受力钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25,且其屈服强度实测值与

强度标准值的比值不应大于1.3。且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。

普通钢筋及预应力筋在最大力下的总伸长率 δ_{gt} 不应小于下表规定的数值。

钢筋品种	普通钢筋			预应力筋
	HPB300	HRB335、HRBF335、HRB400、HRBF400、HRB500、HRBF500	HRB400	
δ_{gt} (%)	10.0	7.5	5.0	3.5

（5）钢筋代换：在施工中，当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时，

应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应满足最小配筋率要求。

（6）焊条：E43XX焊HPB300钢筋及Q235钢；E50XX焊HRB400钢筋,钢筋与钢材焊接随钢筋定焊条。

（7）涂装要求：凡外露钢铁件必须在除锈后涂防腐漆，面漆两道，并注意经常维护。

4、结构材料的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

六、基础工程

1、场地的工程地质概况：

（1）本工程设计标高±0.000相当于绝对标高另详建筑总图。

（2）另详见基础设计说明。

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	
中华人民共和国一级注册建筑师		
姓 名	朱 红 军	
注册号	3392485-003	
有效期	至2024年04月	
预留章		
浙江兴翰设计集团有限公司		
建筑行业（建筑工程）乙级（有效期至2026年12月02日）★NO:A233924859		
浙江省住房和城乡建设厅监制		
审图章		
竣工章		
设计单位		
浙江兴翰设计集团有限公司		
设计证书等级：建筑工程乙级(A233924859)		
设计证书编号：风景园林乙级(A233924859)		
类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	
建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局	
项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计	
子项名称		
工程编号	2022-XH-YY1009	
图纸名称	结构设计说明	
专 业	结 构	图 号
出图日期	2023. 07	出图版次
出图比例		图幅大小
未 盖 出 图 及 执 业 专 用 章 本 图 无 效		

七、钢筋混凝土工程

1、混凝土构件钢筋的保护层最小厚度不应小于钢筋公称直径,且满足以下规定。钢筋保护层厚度应从最外层钢筋外缘算起。

序号	构件名称及范围		环境类别	保护层最小厚度(mm)
1	基础		二b	40
2	地下室楼板	底部(顶部)	二b(一)	25(15)
3	构造柱	±0.000以下(以上)	二b(一)	35(25)
4	圈梁、过梁	±0.000以下(以上)	二b(一)	35(25)
5	梁、楼梯梁		一	25
6	屋面梁	底部、侧面(顶部)	一(二b)	25(35)
7	楼板	一般楼板(厨房、卫生间)	一(二a)	20(25)
8	屋面板	底部(顶部)	一(二b)	20(25)
9	悬挑梁		二b	35

2、构造规定：

2.1. 钢筋的最小锚固长度 L_{aE} 及搭接长度 L_{lE} 见《16G101-1》57页。

2.2. 钢筋的接头应优先机械连接或焊接接头，接头的类型及质量应符合国家现行标准《混凝土结构工程及验收规范》的要求。

2.3. 纵向受力钢筋接头的位置应相互错开,错开距离根据接头的类型按《混凝土结构工程施工质量验收规范》执行。位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率：对梁类、板类及墙类构件，不宜大于25%；对柱类构件，不宜大于50%。梁、柱钢筋搭接时,钢筋搭接范围内箍筋全部加密。

2.4. 现浇钢筋混凝土楼、屋面板：

2.4.1. 双向板钢筋的放置，短跨方向钢筋置于外层，长跨方向钢筋置于内层。对于配有双层钢筋的现浇板施工时，应采取保证上下层筋位置准确。

2.4.2. 全部单向板、双向板的分布筋：板厚 ≤ 100 时 $\Phi 6@180$,板厚 $110\sim 120$ 时 $\Phi 6@150$ ，板厚 $130\sim 170$ 时 $\Phi 8@200$ 。

2.4.3. 当钢筋长度不够时，楼板、梁及屋面板，梁上部筋应在跨中搭接，梁板下部钢筋应在支座处搭接；支座处钢筋标注长度及锚固见(图一)。筏板、基础梁、板下部钢筋应在跨中搭接,上部钢筋应在支座处搭接。

2.4.4. 各板角负筋，纵横两向必须重叠设置成网格状。

2.4.5. 结构施工时应与各专业施工密切配合，所有穿楼板的管洞与其他专业核对无误后方可施工，不得后凿；当洞宽 ≤ 300 时,洞边可不设置附加钢筋,钢筋从洞边绕过,不得切断。当洞宽 >300 时,且图中又未表示时,做法如下: 当 $300<D\leq 1000$ 时,应在洞边每边设置附加钢筋 A_s ,其面积不小于洞口宽度被截断的受力钢筋面积的一半,且 $\geq 2\Phi 14$,附加钢筋伸出洞边长度 $\geq 40d$,并宜锚入边梁内，详见(图二)。

2.4.6. 板内埋设管线时,所铺设管线应放在板底钢筋之上,板上部钢筋之下,且管线的混凝土保护层,应不小于30。

2.4.7. 当板底与梁底平时,板的下部钢筋伸入梁内,且须置于梁的下部纵纵筋之上。

2.4.8. 楼板上后砌轻质隔墙的位置应严格遵守建筑施工图,不可随意砌筑,对墙下无梁的后砌隔墙对应位置的板内底部增设加强筋(图纸注明者除外)：板跨 $L\leq 1500$ 时 $2\Phi 14$ ；板跨 $1500<L<2500$ 时 $3\Phi 14$ ；板跨 $2500\leq L<3600$ 时 $3\Phi 16$ ； $L\geq 3600$ 时 $3\Phi 18$,并锚固于两端支座内。

2.4.9. 当板厚大于等于140mm时,现浇板上部设置双向构造钢筋 $\Phi 6@200$ 。

2.5. 现浇钢筋混凝土梁：

2.5.1. 梁内第一根箍筋距柱边或梁边50mm起。

2.5.2. 梁配筋构造见《16G101-1》89页，当支座两侧梁高不等时其纵向钢筋构造见88页。

2.5.3. 当主、次梁梁底标高相同时,次梁底筋必须置于主梁底筋之上。(图三)

2.5.4. 当梁与柱等宽或梁一边与柱齐平时,梁的钢筋须在柱筋内侧通过。(图四)

2.5.5. 除已在图中注明吊筋或加密箍筋处，主梁上集中荷载处及次梁处均在每侧设三排加密箍,直径、形式同梁箍筋,间距@50,见(图五)。

2.5.6. 梁上不能集中开洞或穿管，当必须开洞或穿管时，应在梁跨中1/3范围预埋钢套管，并将洞口错开。当洞口尺寸 $\leq \Phi 150$ 且设计未注明时，按(图六)施工。

2.5.7. 梁箍筋末端做 135° 弯钩，平直段长度 $\geq 10d$ 且 $\geq 75mm$ 。

2.5.8. 悬挑梁、雨篷梁待混凝土强度达到100%才能拆模。

八、砌体工程

1、本工程施工质量控制等级为B级。应严格控制外纵墙体开洞率，不宜大于墙面总面积的55%。

2、承重墙 ± 0.000 以下均为KP1型烧结页岩实心砖， ± 0.000 以上均为KP1型烧结页岩多孔砖，或轻质隔墙为加气混凝土空心砌块，干容重不得大于 $8KN/m^3$ 。

3、构造柱应先砌墙后浇筑混凝土;构造柱与墙体连接处应砌成马牙槌，沿墙高每隔500mm设置 $2\Phi 6$

通长钢筋和 $\Phi 4@250$ 分布短筋平面内点焊组成的拉结网片或 $\Phi 4$ 点焊钢筋网片，本工程1/2楼层沿墙体水平通长设置。

以及外墙转角及内外墙交接处也在墙体内设置通长钢筋网片。构造柱与墙体的抗震做法详图见国标图集11G329-2。

4、墙洞口过梁可根据建筑施工图纸的洞口尺寸按照河北省过梁图集03G332-2,荷载按三级取。

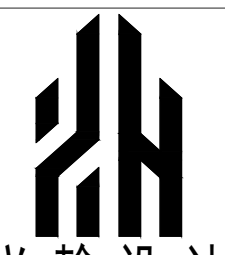
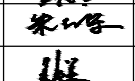
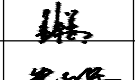
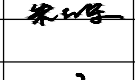
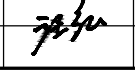
5、墙洞口紧贴柱或钢筋混凝土墙时，过梁改为现浇，施工主体时，应按照相应的梁详图预留过梁插筋，插筋在柱(墙)内锚固长度为 L_{aE} ,伸出柱(墙)外的长度为过梁全长，梁长=洞宽+ $2L_{aE}$.当放在砌体上时，梁长=洞宽+ 2×240 。

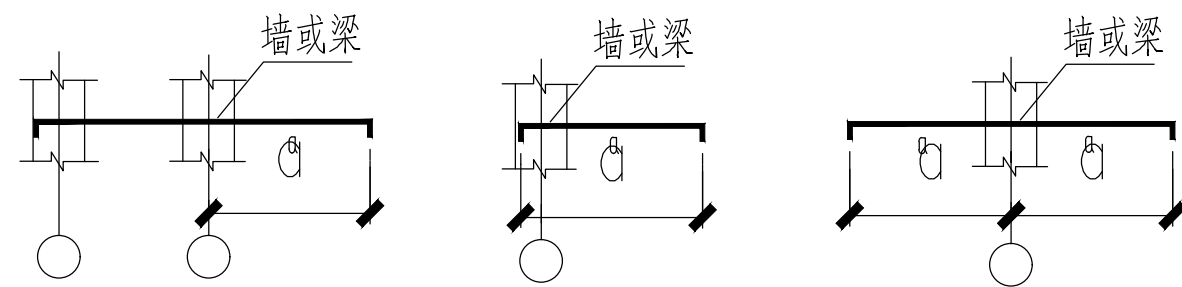
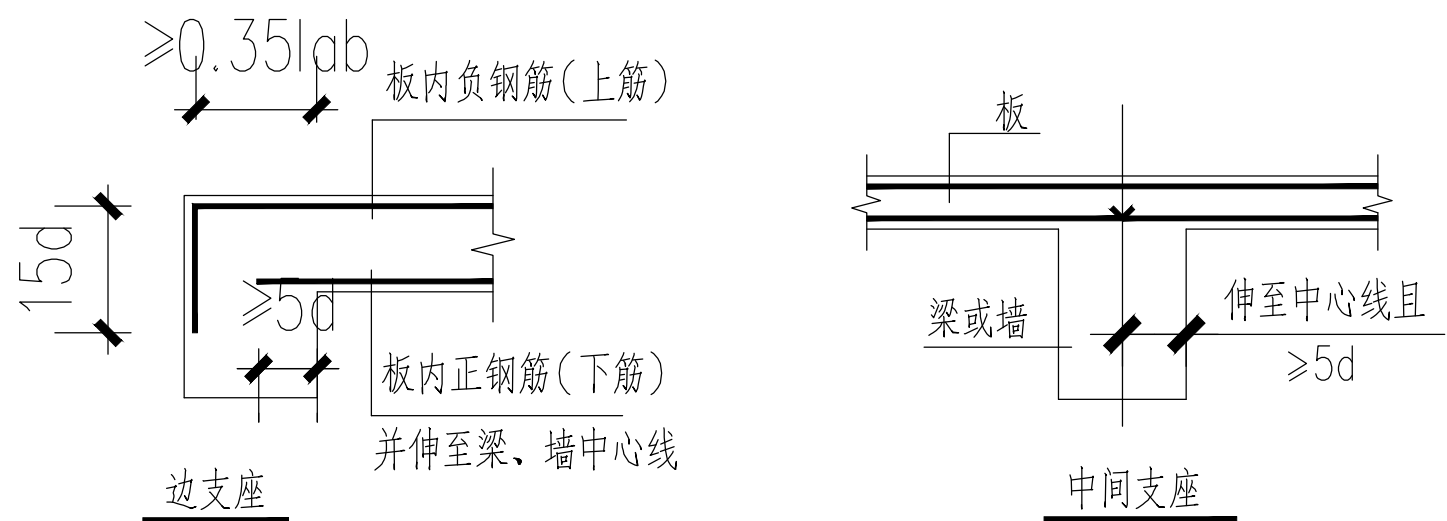
6、圈梁应连续地设在同一水平面上，并形成封闭状；当圈梁被门窗洞口截断时，应在洞口上部增设相同截面的附加圈梁，附加圈梁与圈梁的搭接长度不应小于其中到中垂直间距的2倍，且不得小于1m。

7、圈梁转角做法详见11G329-2，圈梁钢筋搭接长度为 $48d$,且搭接中心相互错开600mm，圈梁下部钢筋搭接时应避开洞口处，在搭接部位箍筋间距100mm。

8、隔墙应在主体结构全部施工完毕后,由上而下逐层砌筑,填充墙砌至梁底时,应待砌体沉实后以斜砖顶紧砌实,并用砂浆灌实,墙与柱的拉接，后砌隔墙顶部的锚拉详见11G329-2,3-19页。

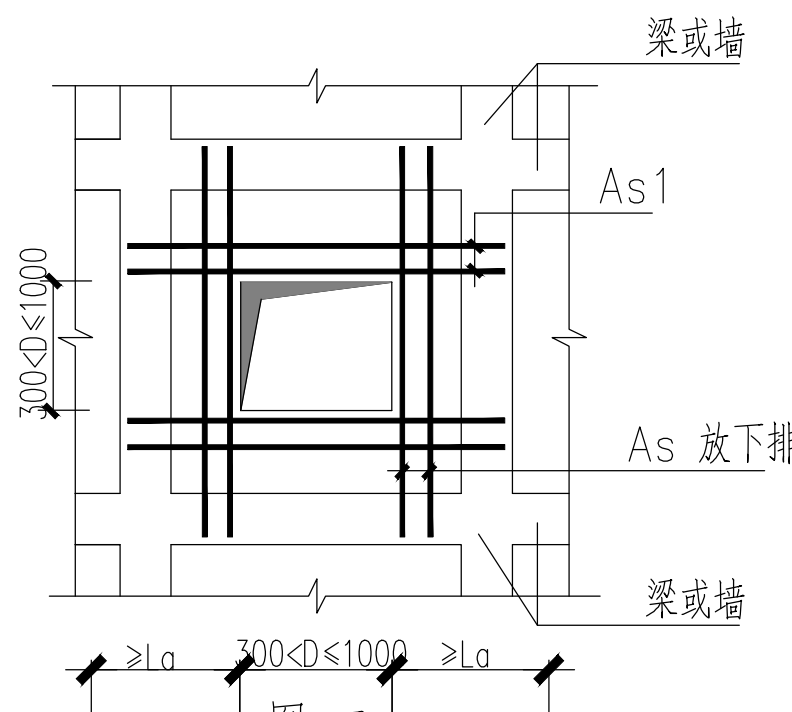
9、变形缝内 ± 0.000 以下用细砂回灌， ± 0.000 以上用聚苯板填充，随砌随填

	实 名	签 名	
项目负责人	朱红军		
专业负责人	朱红军		
设 计 人	汪 弘		
中华人民共和国一级注册建筑师			
姓 名	朱 红 军		
注册号	3392485-003		
有效期	至2024年04月		
预留章			
设计单位			
浙江兴翰设计集团有限公司 建筑行业（建筑工程）乙级（有效★NO:A233924859 期至2026年12月02日） 浙江省住房和城乡建设厅监制			
审图章			
竣工章			
设计单位			
 兴翰设计 Xing Han Design Group			
浙江兴翰设计集团有限公司			
设计证书等级：建筑工程乙级(A233924859)			
设计证书编号：风景园林乙级(A233924859)			
类 别	姓 名	日 期	
CATEGORY	SIGNATURE	DATE	
审 定	易邻姜		
AUTHORIZED BY	朱红军		
审 核	朱红军		
APPROVED BY	易邻姜		
校 对	易邻姜		
CHECKED BY	朱红军		
项目负责人	朱红军		
PROJECT LEADER	朱红军		
专业负责人	朱红军		
DISCIPLINE CHIEF	朱红军		
设 计	汪 弘		
DESIGNED BY	汪 弘		
绘 图	汪 弘		
DRAWN BY	汪 弘		
建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局		
CLIENT			
项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计		
Entry NAME			
子项名称			
SUB ITEM NAME			
工程编号	2022-XH-YY1009		
PROJECT NO.			
图纸名称	结构设计说明		
FILE NAME			
专 业	结 构	图 号	结施-02
DISCIPLINE	DRAWING No		
出图日期	2023. 07	出图版次	01版
Date of drawing	REVISION		
出图比例		图幅大小	A2
SCALE	SIZE		
未 盖 出 图 及 执 业 专 用 章 本 图 无 效			

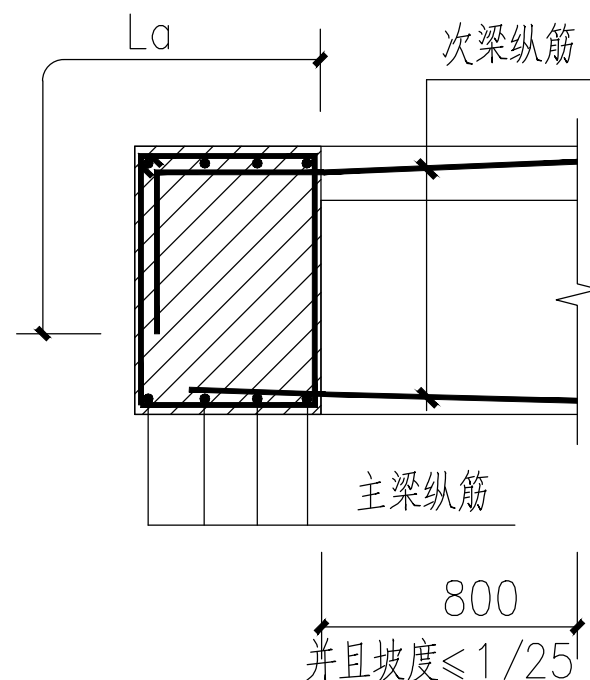


板支座负筋标注长度示意

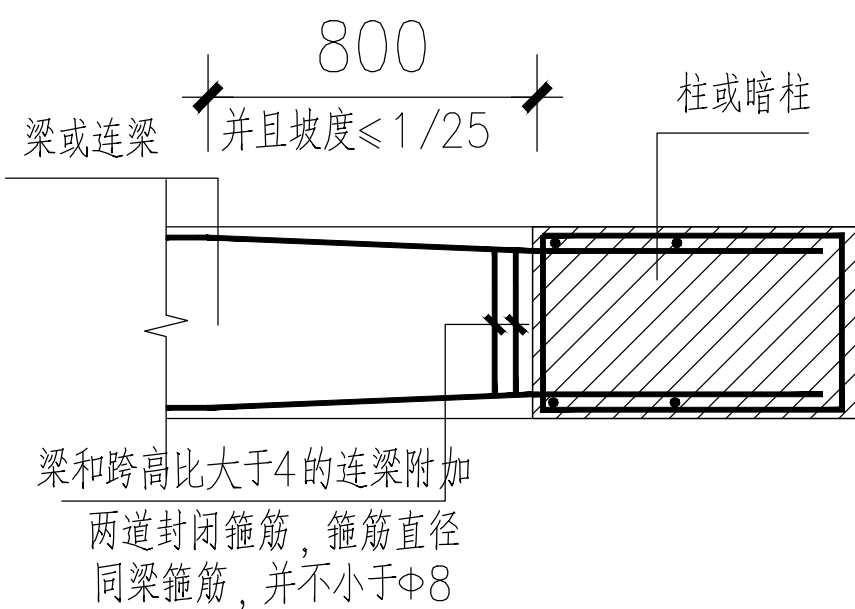
图一



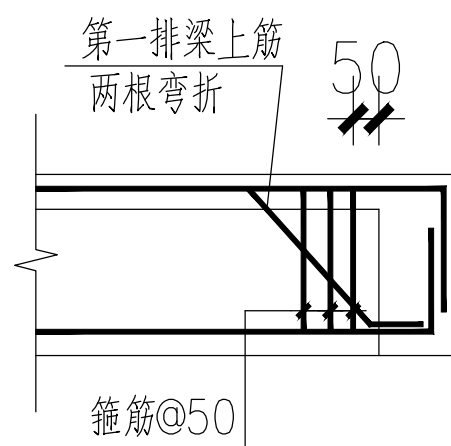
图二



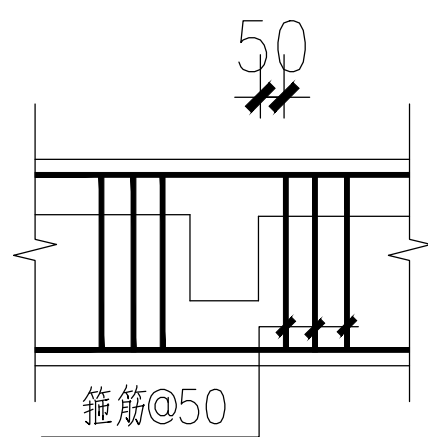
图三



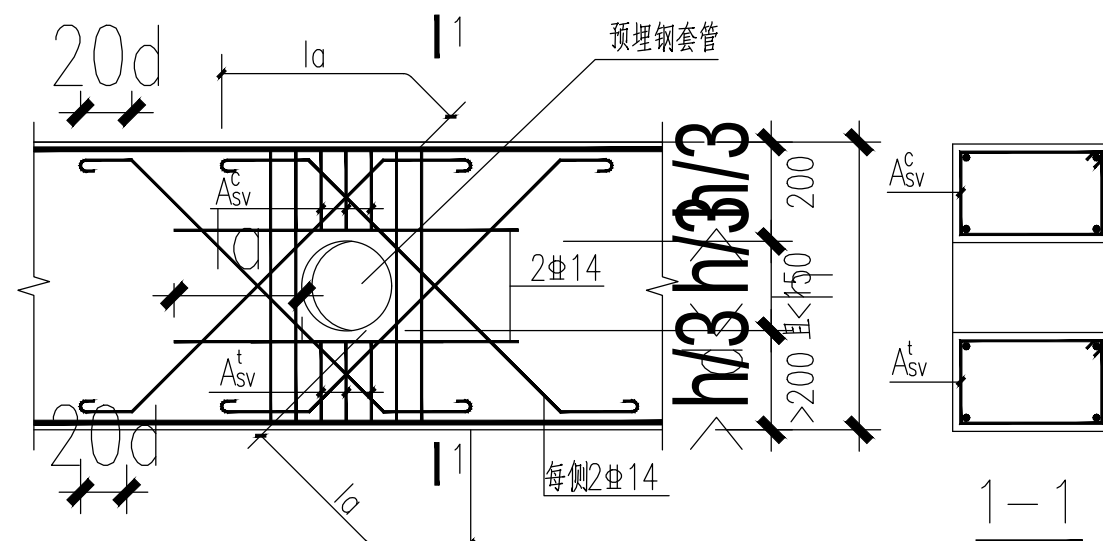
图四



图五



图五



图六

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	
中华人民共和国一级注册建筑师		
姓 名	朱 红 军	
注册号	3392485-003	
有效期	至 2024年 04月	

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司
建筑行业(建筑)工程乙级(有效★NO:A233924859)
有效期至2026年12月02日
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位

兴翰设计
Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司
设计证书等级: 建筑工程乙级 (A233924859)
设计证书编号: 风景园林乙级 (A233924859)

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	2023.07
审 核	朱红军	2023.07
校 对	易邻姜	2023.07
项目负责人	朱红军	2023.07
专业负责人	朱红军	2023.07
设 计	汪 弘	2023.07
绘 图	汪 弘	2023.07

建设单位 温州市公安局龙湾区分局
温州市龙湾区农业农村局

项目名称 “未来畚乡”未来乡村公共空间设计

子项名称

工程编号 2022-XH-YY1009

图纸名称 结构详图

专业 结 构

图 号 结施-03

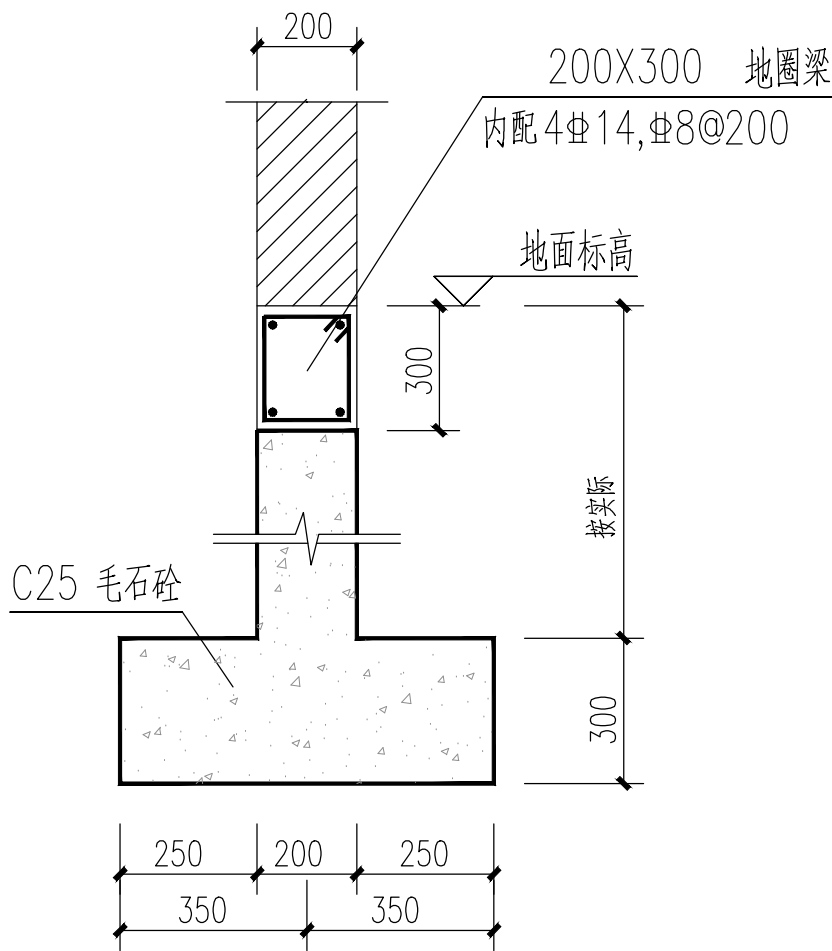
出图日期 2023. 07

出图比例 1:100

未盖出图及执业专用章本图无效

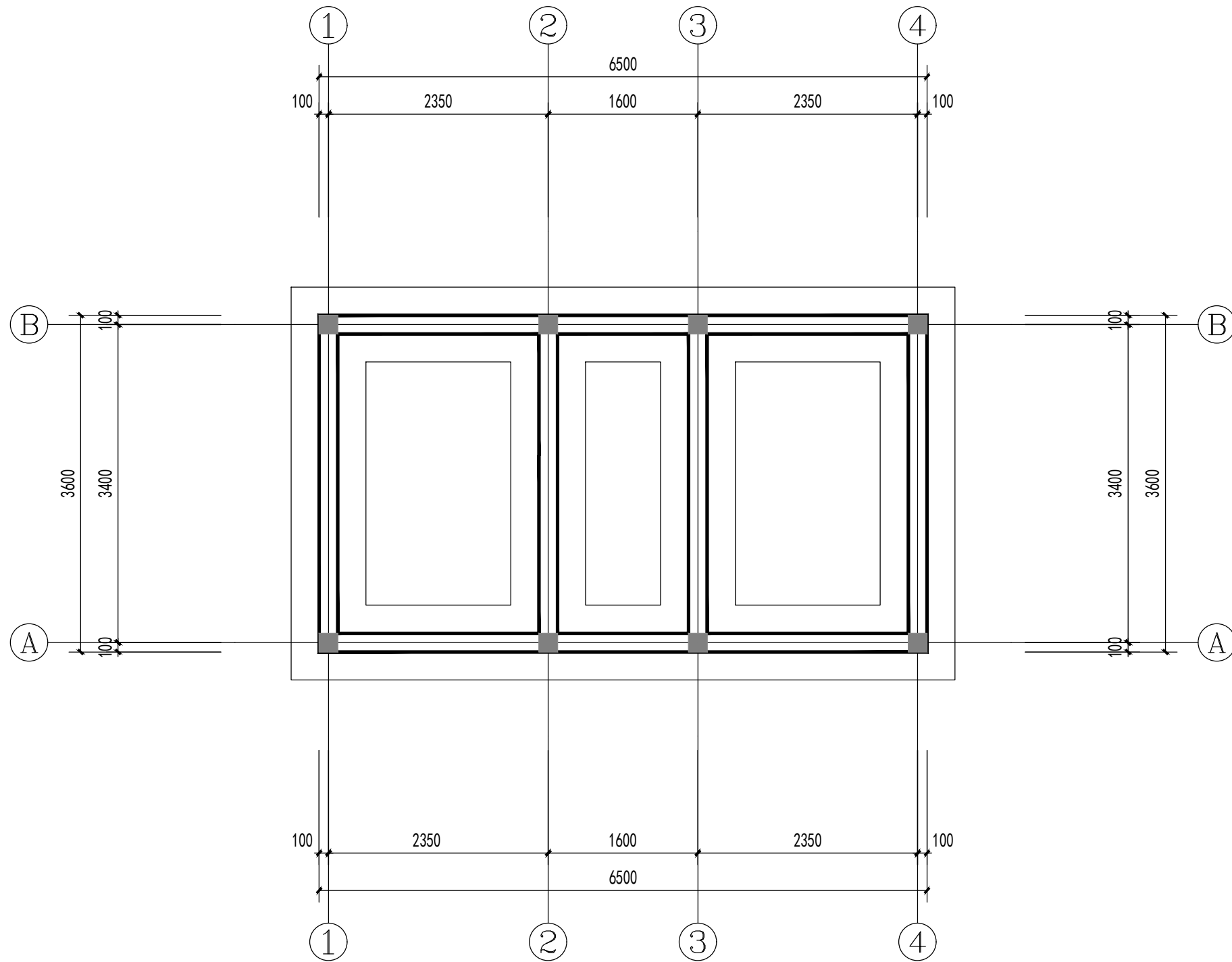
条形基础设计说明:

- 图中所注尺寸以毫米(mm)计,标高以米计(m)。
- 地基与基础:
 - 根据业主提供周边工程地质资料,本工程暂定墙下条形基础,基础持力层承载力不小于150KPa,埋深约1.50m,要求基础进入持力层深度不小于300mm。
- 关于墙下条基:
 - 采用墙下条形基础,条基部分材料:混凝土为C25,构造柱钢筋要求锚入底板内 $>40d$ 。
 - 基槽开挖到底后,应由勘察设计等有关人员到现场进行验槽。开挖时若发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致,或遇到异常情况时,请及时与地质勘察人员和设计人员联系进行调整。验槽合格后方可进入下道工序施工。
- 水准点和沉降观察:
 - 水准基点的设置要保证其稳定可靠,其位置宜靠近观测对象,但必须在建筑物所产
 - 生的压力影响范围以外,在一个观测区内,水准基点不应少于三个。
 - 沉降观测点设置详平面图,其埋设标高一般在室外地坪0.3米以上
 - 沉降观测的次数和时间:第一次观测,应在观测点安设稳固后及时进行,以后每增加一层观测一次;工程竣工后的观测次数:第一年4次,第二年2次,以后每年一次,直到沉降稳定为止。对于特殊情况(比如突然发生严重裂缝,沉降值骤增等),应与设计单位协商增加观测点并停止施工,并且逐日或数日观测一次。
- 说明未尽之处按现行规范执行。
- 地基基础设计等级为丙级。



基础剖面图

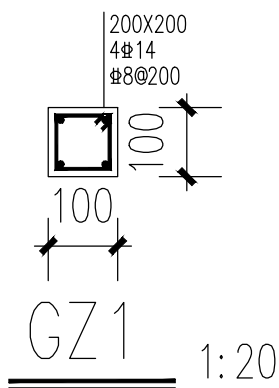
未标注柱、梁、板、砼墙混凝土等级均为C25



基础平面布置图

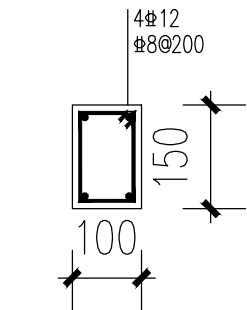
1:100

附注: 1. 图中未注明的构造柱均为GZ1。未注明的基础均为1-1。



GZ 1

1:20



QL 1

1:20

承重墙顶设QL1一道

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

姓名	朱红军	
注册号	3392485-003	
有效期	至2024年04月	

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级(有效★NO:A233924859)
有效期至2026年12月02日
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位	
	兴翰设计
	Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司
设计证书等级: 建筑工程乙级 (A233924859)
设计证书编号: 风景园林乙级 (A233924859)

类别	姓名	日期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局
------	----------------------------

项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计
------	------------------

子项名称	
------	--

工程编号	2022-XH-YY1009
------	----------------

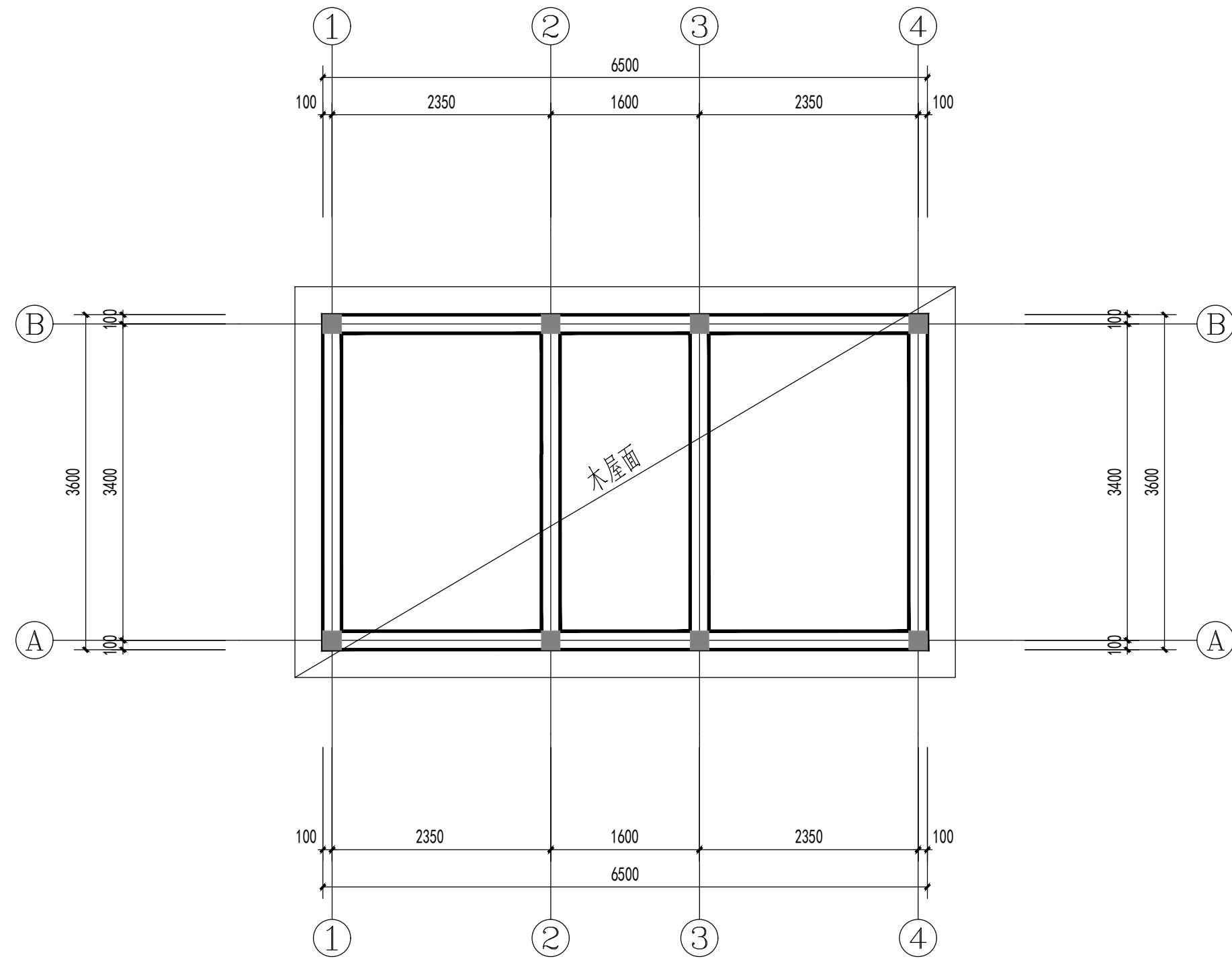
图纸名称	基础平面布置图
------	---------

专业	结 构	图 号	结施-04
----	-----	-----	-------

出图日期	2023. 07	出图版次	01版
------	----------	------	-----

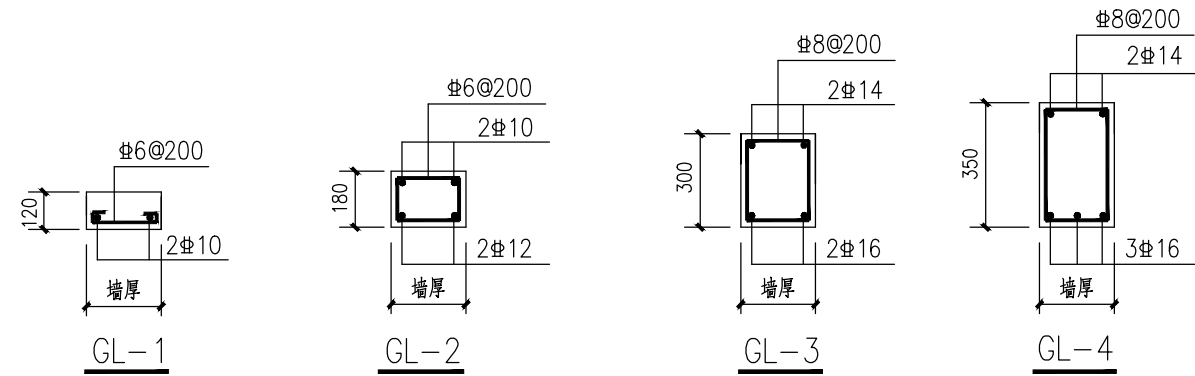
出图比例		图幅大小	A2
------	--	------	----

未盖出图及执业专用章本图无效

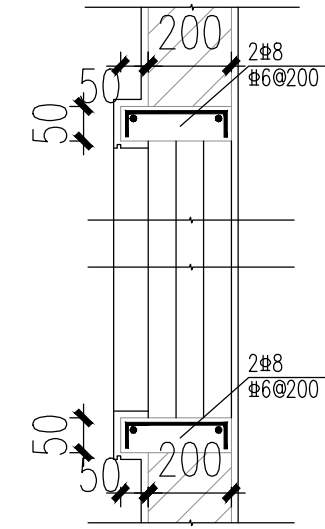


屋面层结构平面布置图 1:100

- 附注: 1. 本图应与国家标准设计图集《16G101-1》配合使用。
2. 除靠柱边平及图中注明定位尺寸的梁外,其余梁中心线和轴线重合。
3. 承重墙墙顶设QL1一道。



过梁: 墙体的门、窗洞口设预制或现浇过梁,梁宽同墙厚,过梁长度为门、窗洞口宽加250x2,未注明的过梁截面及配筋统一如下:
当门窗洞宽度 ≤ 900 时,采用GL-1
当门窗洞宽度为 $900 < L \leq 1800$ 时,采用GL-2
当门窗洞宽度为 $1800 < L \leq 3000$ 时,采用GL-3
当门窗洞宽度为 $3000 < L \leq 3600$ 时,采用GL-4
当洞顶离结构梁(板)小于应设过梁高时,过梁与结构梁(板)浇成整体。



窗套大样 1:20

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

姓名	朱红军	
注册号	3392485-003	
有效期	至2024年04月	

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级(有效期至2026年12月02日)
★NO:A233924859
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位	
	兴翰设计
	Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司

设计证书等级: 建筑工程乙级(A233924859)

设计证书编号: 风景园林乙级(A233924859)

类别	姓名	日期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位 温州市公安局龙湾区分局
温州市龙湾区农业农村局

项目名称 “未来畚乡”未来乡村公共空间设计

子项名称

工程编号 2022-XH-YY1009

图纸名称 屋面层结构平面布置图

图 号 结施-05

出图日期 2023.07

出图版次 01版

出图比例 图幅大小 A2

未盖出图及执业专用章本图无效

一、设计依据

- 建设单位提供的有关设计原始资料及设计要求。
- 建筑专业提供的条件图。
- 中华人民共和国国家标准：《建筑给水排水设计规范》GB50015—2003（2009年版）
- 中华人民共和国国家标准：《室外给水设计标注》GB50013—2018
- 中华人民共和国国家标准：《室外排水设计规范》GB50014—2006（2016年版）
- 相关的设计、施工、验收规范、规程及技术措施。

二、设计内容:

- 本图纸设计范围包括生活给水设计，生活排水设计。

三、给水系统

- 给水方式：根据业主提供的资料，本工程用水由市政给水管网直接供给。
- 给水管材：生活给水干管和室内给水立管采用外镀锌内衬塑的热镀锌钢管（冷水型）及管道配件，给水管公称压力为1.0MPa，管径DN<80采用丝扣连接，DN≥80采用沟槽卡箍连接。卫生间内给水管采用PP—R塑料给水管，热熔连接，管道公称压力为1.6MPa。图中所指管径均为内径。所有采用的管件必须具备建材部门的认证文件。
- 阀门选型：DN≤50采用截止阀（1.6MPa）；DN>50采用闸阀或蝶阀（1.6MPa）。
- 截止阀型号：J41T—16；闸阀型号：Z41T—16；球阀型号：Q41F—16。

四、排水系统

- 生活排水采用污废水分流。
- 小便器采用感应式小便器（用水量不大于2L），蹲便器采用脚踏式蹲便器（用水量不大于4L），单档坐便器（用水量不大于4L），双档坐便器（用水量不大于3.5L）洗手盆采用节水水龙头（流量不大于0.1L/s），卫生洁具以装修图纸为准。
- 排水管材：污废排水采用U—PVC硬聚氯乙烯塑料排水管,承插粘接；雨水、冷凝水管采用普通U—PVC管,承插粘接。立管与底部排水横管采用两45度弯头或90度顺水弯头连接。排水立管每层设伸缩节及防水套管。通气管出口高出屋面0.6m，上人屋面为2.0m。排水立管穿屋面设刚性防水套管。立管上检查口距离楼面1000mm。室外埋地排水管采用加筋塑料排水管。室外户线检查井采用500X500方形井。
- 排水立管检查口离地1.0米。排水管伸缩节设置按规范GB50242—2002执行，排水立管伸缩节的安装见图集10S406，排水横管采用专用伸缩节。
- 地漏均采用防臭水封地漏。

五、管道安装注意事项

- 给水立管穿楼板时，应设套管。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；安装在卫生间及厨房内的套管，其顶部高出装饰地面50mm，底部应与楼板地面向平；套管与套管之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。
- 给水管道支、托架间距(单位: m)

类别	公称管径DN(mm)										
	<20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
丝扣钢管	1.8	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5
钢管,塑料管	0.75	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	3	3

pvc—u ppr 给水塑料管公称直径与外径对照关系管径换算表

DN(mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN80
De(mm)	De20	De25	De32	De40	De50	De63	De90

- 排水管穿楼板应预留孔洞，管道安装完后将孔洞严密捣实，立管周围应设高出楼板面设计标高10—20mm的阻水圈。

给排水设计施工说明

排水管道穿楼板时预留孔洞大小如下:

管径(mm)	50	75—100	125—150	200	300
	150x150	200x200	250x250	300x300	400x400

- 管道坡度：各种管道应按图中所注标高进行施工，当未注明时，按下列坡度安装：
- （1）.给水管、消防管以0.002~0.005的坡度坡向泄水装置。
- （2）.塑料排水横干管坡度不得小于规范规定的最小坡度，通用坡度见下表：

外径（mm）	通用坡度	最小坡度
50	0.025	0.012
75	0.015	0.007
110	0.012	0.004
160	0.007	0.003
200	0.005	0.003
250	0.005	0.003

塑料排水横支管的标准坡度应为0.026。

- （3）.通气横管以0.01的上升坡度坡向通气立管。
- 所有给水及排水埋地管均在地梁下过，且需增设套管，套管尺寸应比工作管道大一号，保证排出管上端有50mm空隙以防止基础沉降。空隙由防水材料填实。且所有给排水管穿屋面初预埋刚性套管，做好防渗漏处理。
- 管安装过程中，如遇有与其他管道或梁柱相碰的，可根据现场情况作适当调整。原则是有压让无压，小管让大管，管道施工应严格遵守有关给排水施工验收规范
- 吊、支架：室内所有给水、排水、立管均应用卡箍固定在墙、柱上，卡箍间距不大于3m，水平管道设吊架，吊架间距：给水管不大于3m，排水管不大于2m，一般每根直管设一个吊架。立管在地下室转为水平管时，立管底部应设吊架。排水立管在垂直方向转弯或不得不偏置时采用乙字管，并在其上部设检查口。排水立管与水平管相接处，采用2个45度弯头。
- 构造内无存水弯的卫生器具排水口下设的存水弯，其水封深度不得小于50mm
- 所有外露之热水给水管道采用厚度30MM的带防潮层的橡塑保温管保温。管道井内热水管道和屋面明露冷水给水管道采用厚度15mm的带防潮层的橡塑保温管保温
- 所有管道穿墙、穿楼板处之预留洞或预埋套管必须在混凝土浇筑前进行仔细检查、核对，防止遗漏出错。在管道穿伸缩缝墙时采用金属波纹管。
- 管道穿越水池、水箱、地下室侧板、现浇屋面时需预埋刚性防水套管，安装详见国标 02S404。管道穿越楼层面时应预埋普通铸铁套管。套管施工时应与土建密切配合。
- 给排水管道施工应本着先地下后地上，先隐蔽后露明的原则。施工时与土建、暖通电照、工艺紧密配合。实际施工中有困难的需及时与设计人员联系。
- 施工图中的要求与本说明不符处以施工图为准，如本说明或施工图与实施情况不符时应及时通知设计单位共同研究解决。
- 室内所有给排水管线必须暗装。

六、防腐及刷漆

- 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、流淌和漏涂现象。防腐及油漆做法见下表：

	做 法	油漆颜色
管道名称	刷银粉或调和漆两遍	银灰
生活给水管（涂塑钢管）	先刷樟丹两遍，再刷调和漆两遍	红
消防管		

- 管道支架除锈后刷樟丹二道，灰色调和漆二道。

七、试压：

- 给水管道水压试验，按工作压力的1.5倍，但不小于0.6Mpa。检验方法：金属及复合管给水管道系统在试验压力下观测10min，压力降不应大于0.02MPa，然后降到工作压力进行检查，应不渗不漏；塑料管给水系统应在试验压力下稳压1h，压力降不得超过0.05MPa，然后在工作压力的1.15

- 倍状态下稳压2h，压力降不得超过0.03MPa，同时检查各连接处不得渗漏。
- 室外排水、雨水管道安装完后做闭水试验要求按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）第10.2.2条执行。室内则做灌水试验或通球试验。
- 消防栓管道试验压力为1.4MPa，保持2h无明显渗漏为合格，实验压力表应位于试验部分的最底部。

八、管道冲洗、消毒

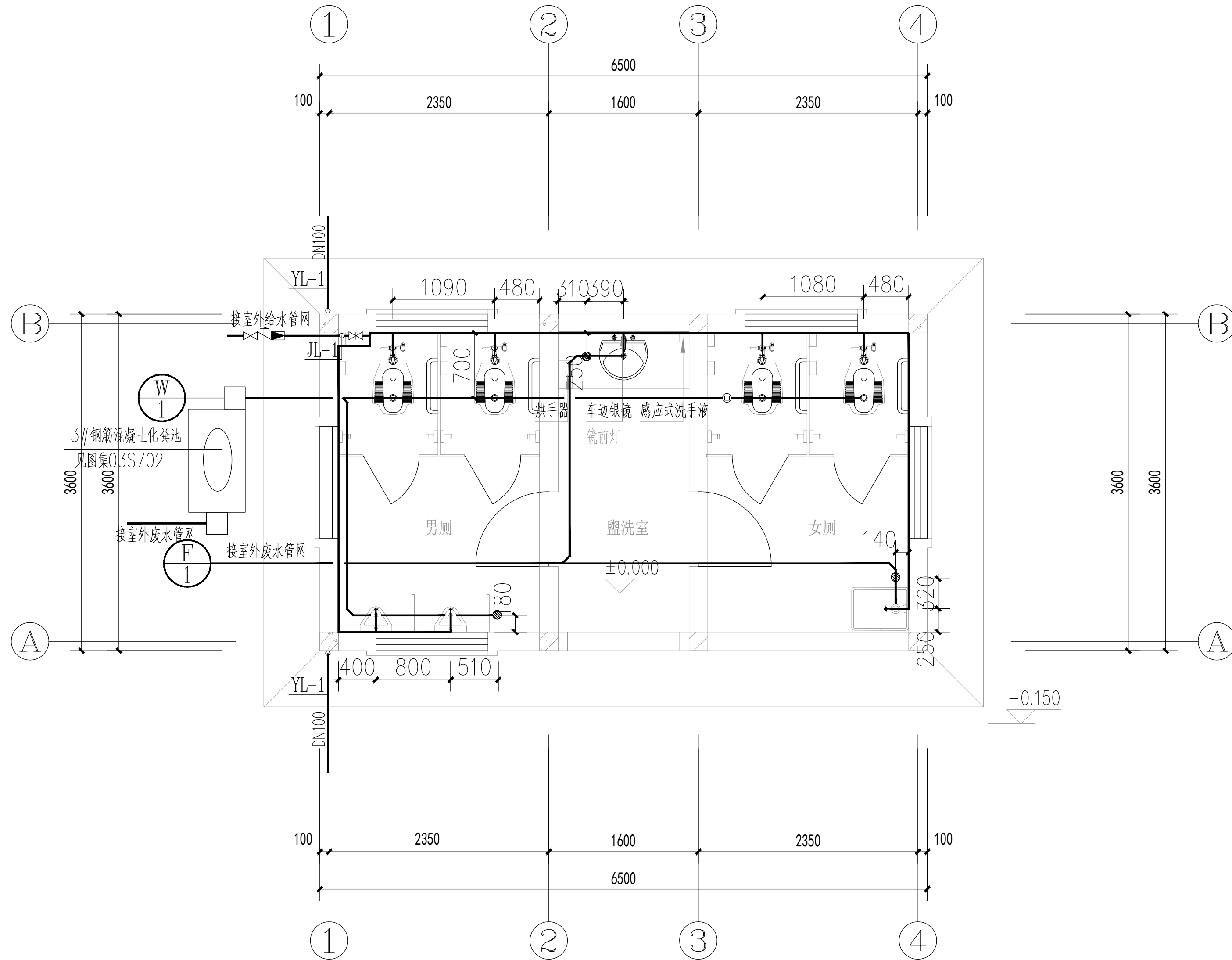
- 给水管道在系统运行前必须用水冲洗，要求以系统最大设计流量或不小于1.5m/s的流速进行冲洗，直到出水口的水色和透明度与进水目测一致为合格。
- 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。
- 生活给水管道，在管道冲洗工作完成后，再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道，并在关内停留24h进行消毒，消毒结束后再用生活饮用水冲洗，并经卫生监督部门取样检验，达到国家现行标准《生活饮用水标准》GB5749—2006后，方可投入使用。

九、其它

- 图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余均以mm计。
- 图中所注管道标高：给水管、消防栓管,自喷管及压力排水管均指管中心；污水管、雨水管等重力流管道指管内底。
- 卫生设备安装详见给排水国家标准图集09S304。
- 所有预留孔洞及穿墙套管尺寸位置需与各工种核对无误后方可施工。
- 管道及设备安装：管道一律沿墙顺柱，除特殊标注外，所有管道均贴梁或风管下布置，两管相交，压力管让非压力管，小管让大管，与各专业图纸对照上返或下返，尽量减小占用顶部空间。管道在穿墙及楼层处必须设置套管。
- 各种管道穿沉降缝、伸缩缝处须加金属波纹管。
- 所有水泵与基础的安装均采用柔性安装（例隔振器等）。
- 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。
- 除本说明外，还应按《给排水给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002及<<给排水排水硬聚氯乙烯烯管道工程技术规程>>CJJ/T29—2010规定执行。未尽事宜参见有关规范施工。
- 消防说明
- 消防卷盘箱型号选用SG24A50（65）—P，箱体尺寸长X高X厚为650mmX800mmX240mm。消防卷盘连接管管径采用DN25。
- 室内消防卷盘栓口距地1.10m,栓口直径25mm,消防卷盘的栓口直径宜为25mm；配备的胶管内径不小于19mm；消防卷盘喷嘴口径不小于6.00mm。胶管长度为20~40m。消防卷盘系统管材选用内衬热镀锌钢管焊接。消防系统阀门均为蝶阀,止回阀为HH44Z缓闭微阻止回阀。

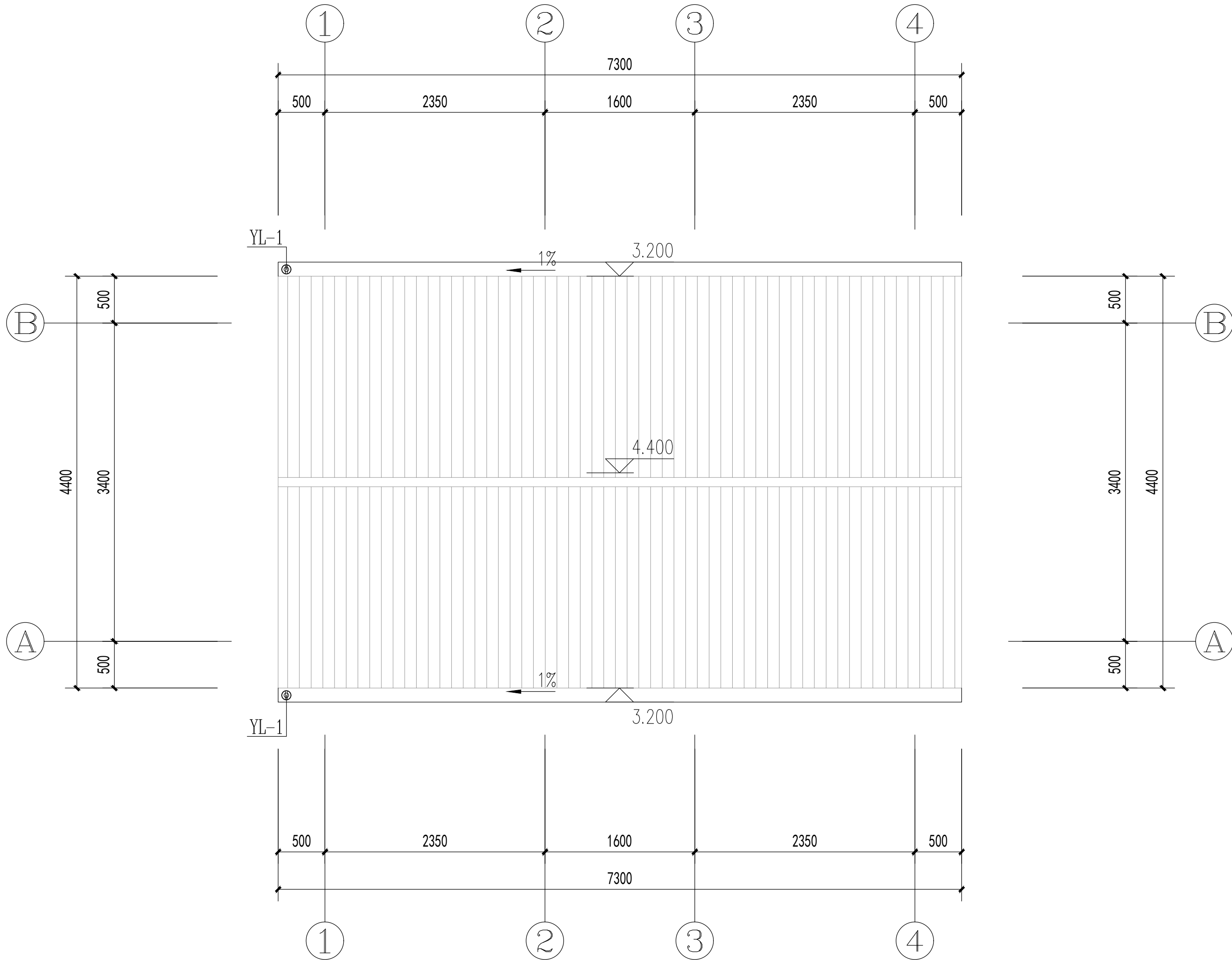
图 例

序号	名 称	图 例
1	废水立管	
2	污水立管	
3	给排水立管	
4	闸阀 截止阀	
5	止回阀	
6	清扫口	
7	检查井	
8	水表井	
9	圆形地漏	
10	存水弯	
11	自闭式冲洗阀 小便斗	
12	自闭式冲洗阀 大便器	
13	洗脸洗手盆	



一层给排水平面布置图 1:50

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	
中华人民共和国一级注册建筑师		
姓 名	朱 红 军	
注 册 号	3392485-003	
有 效 期	至2024年04月	
预留章		
浙江兴翰设计集团有限公司		
建筑行业（建筑 工程）乙级（有效）★NO:A233924859 期至2026年12月02日）		
浙江省住房和城乡建设厅监制		
审图章		
竣工章		
设计单位		
兴 翰 设 计		
Xing Han Design Group		
浙江兴翰设计集团有限公司		
设计证书等级：建筑工程乙级（A233924859）		
设计证书编号：风景园林乙级（A233924859）		
类 别	姓 名	日 期
CATEGORY	SIGNATURE	DATE
审 定	易邻姜	
AUTHORIZED BY		
审 核	朱红军	
APPROVED BY		
校 对	易邻姜	
CHECKED BY		
项目负责人	朱红军	
PROJECT CHIEF		
专业负责人	朱红军	
DISCIPLINE CHIEF		
设 计	汪 弘	
DRAWN BY		
绘 图	汪 弘	
DRAWING BY		
建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局	
CLIENT		
项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计	
Entry NAME		
子项名称		
SUB ITEM NAME		
工程编号	2022-XH-YY1009	
PROJECT NO.		
图纸名称	一层给排水平面布置图	
FILE NAME		
专 业	给排水	图 号
DISCIPLINE		DRAWING No
水施-02		
水施-02		
出图日期	2023. 07	出图版次
Date of drawing		REVISION
01版		
出图比例		图幅大小
SCALE		SIZE
A2		
未盖出图及执业专用章本图无效		



	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

姓名	朱红军	
注册号	3392485-003	
有效期	至2024年04月	

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司
建 筑 行 业 (建 筑 工 程) 乙 级 (有 效 ★ NO: A233924859 期 至 2026 年 12 月 02 日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位
兴 翰 设 计
Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司
设计证书等级: 建筑工程乙级 (A233924859)
设计证书编号: 风景园林乙级 (A233924859)

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局
CLIENT	

项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计
Entry NAME	

子项名称	
SUB ITEM NAME	

工程编号	2022-XH-YY1009
PROJECT NO.	

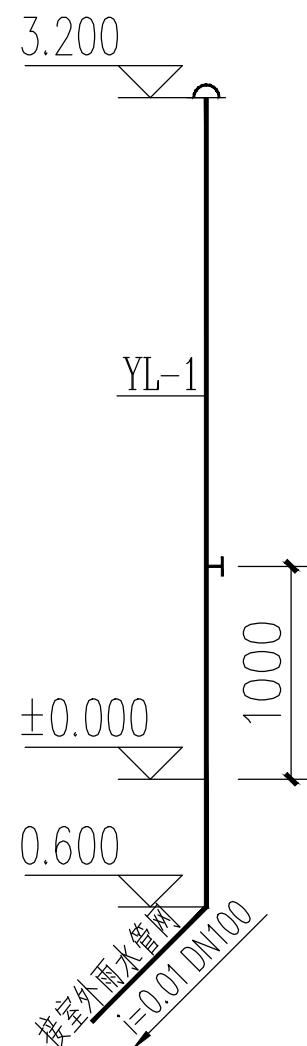
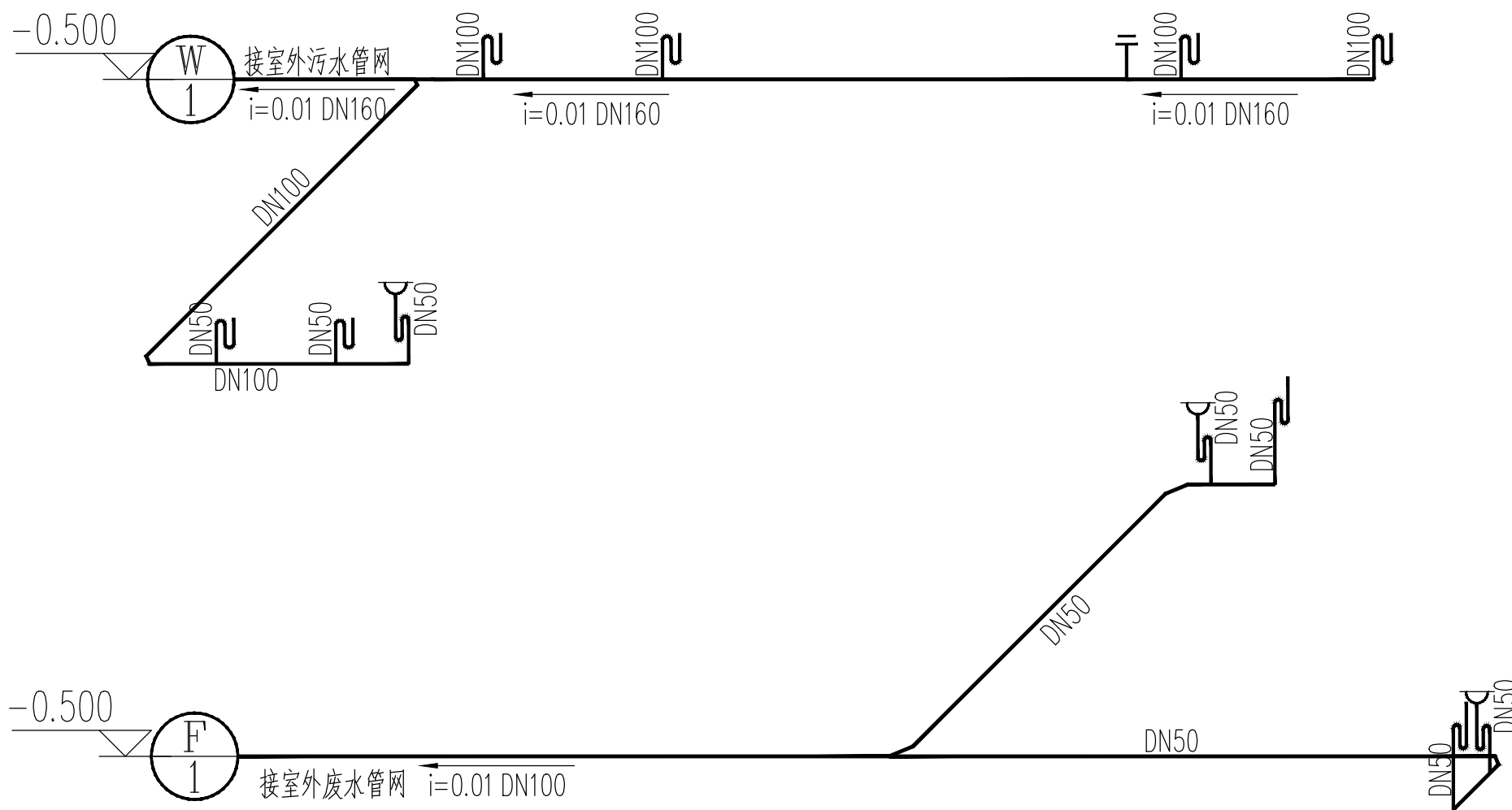
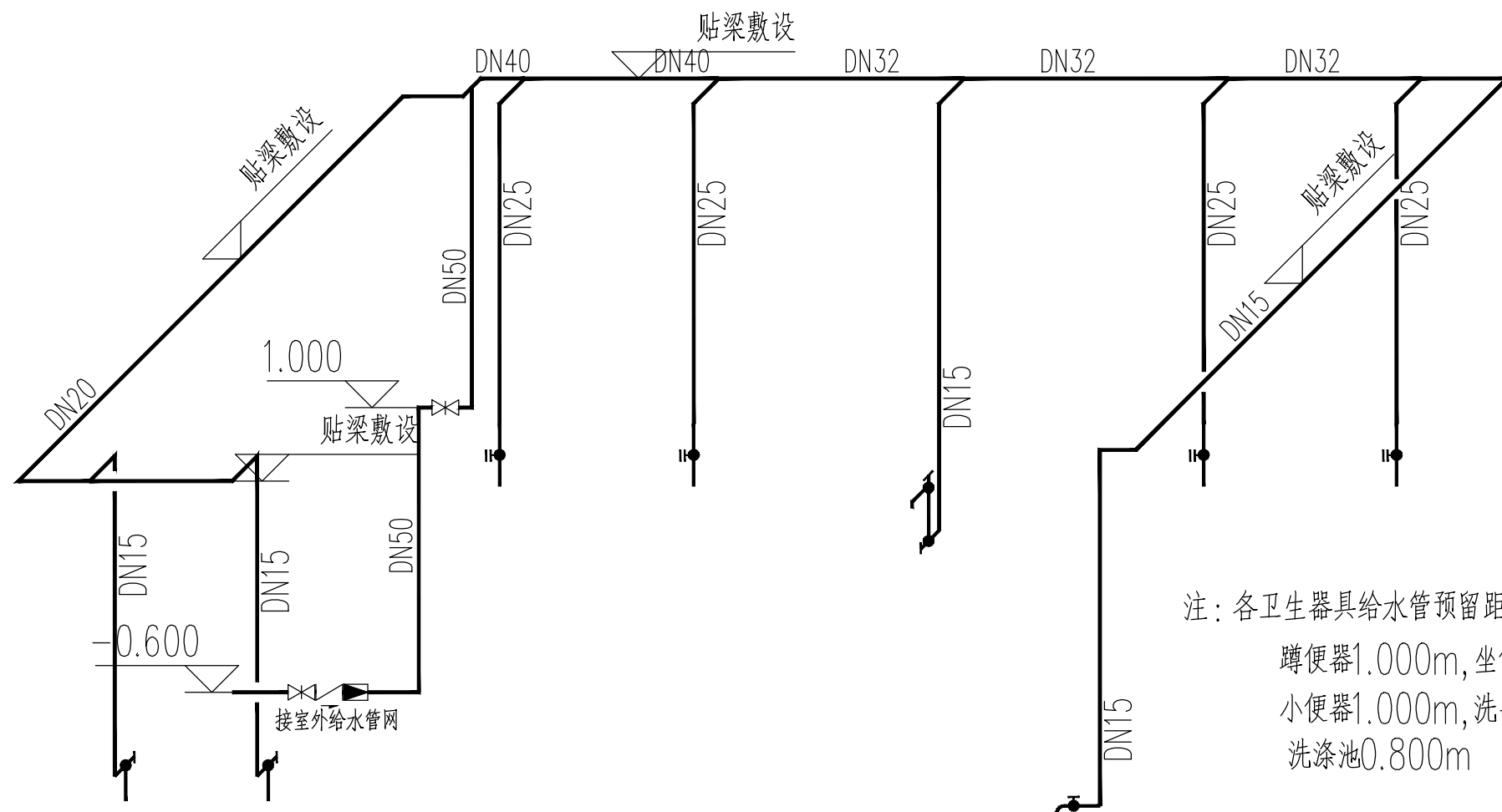
图纸名称	屋顶给排水布置图
FILE NAME	

专 业	给排水	图 号	水施-03
DISCIPLINE		DRAWING No	

出图日期	2023. 07	出图版次	01版
Date of drawing		REVISION	

出图比例		图幅大小	A2
SCALE		SIZE	

未盖出图及执业专用章本图无效



	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

中 华 人 民 共 和 国 一 级 注 册 建 筑 师

姓 名：朱 红 军

注 册 号：3392485-003

有 效 期：至 2024 年 04 月

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司

建 筑 行 业（建 筑 工 程）乙 级（有 效 期 至 2026 年 12 月 02 日）★NO:A233924859

浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位

兴 翰 设 计
Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司

设计证书等级：建筑工程乙级 (A233924859)

设计证书编号：风景园林乙级 (A233924859)

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位

温州市公安局龙湾区分局
温州市龙湾区农业农村局

项目名称

“未来畚乡”未来乡村公共空间设计

子项名称

工程编号

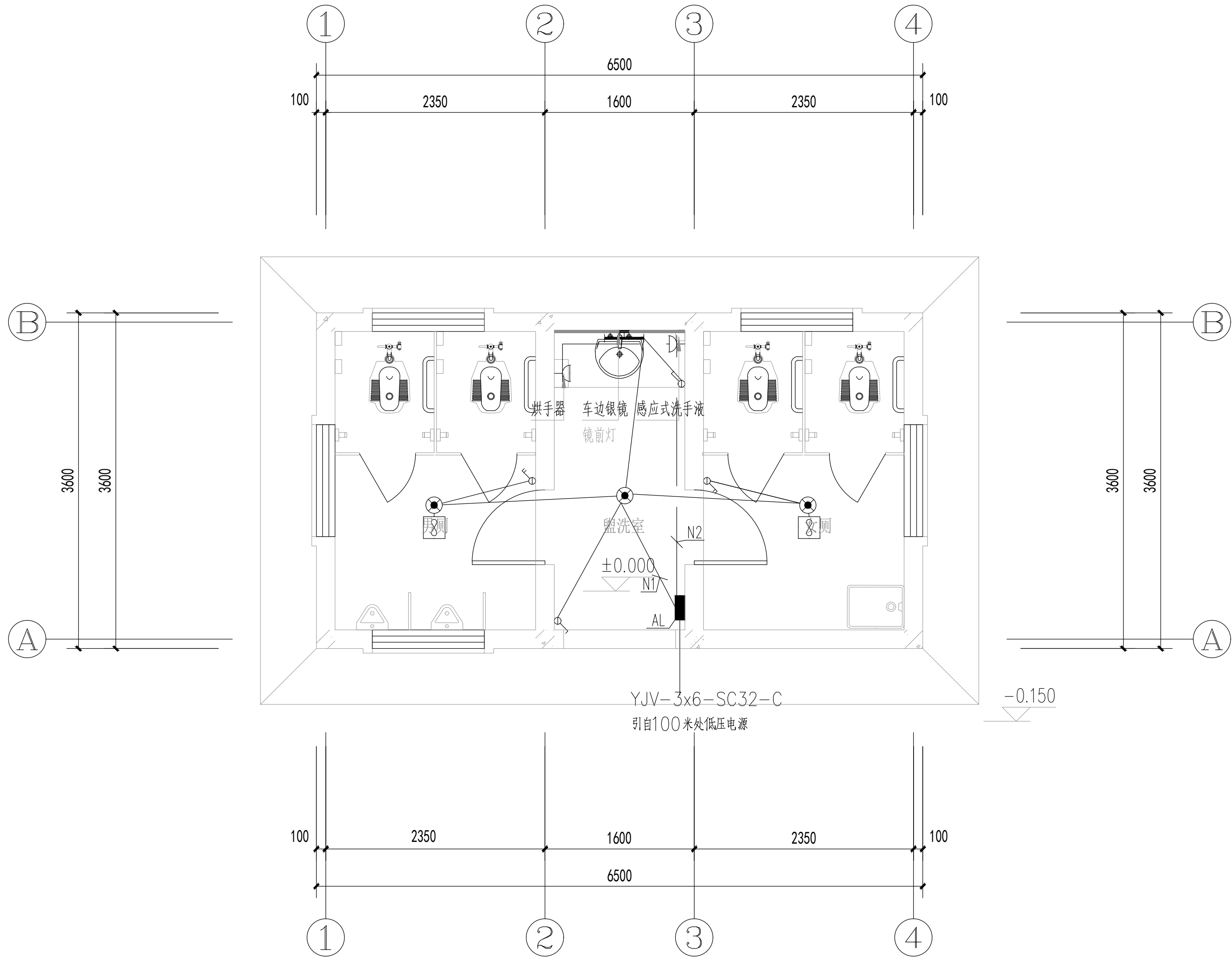
2022-XH-YY1009

图纸名称

给排水管网布置图

专 业	给排水	图 号	水施-04
出图日期	2023. 07	出图版次	01版
出图比例		图幅大小	A2

未 盖 出 图 及 执 业 专 用 章 本 图 无 效



一层电气平面布置图 1:50

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

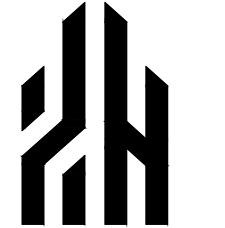
中 华 人 民 共 和 国 一 级 注 册 建 筑 师
姓 名：朱 红 军
注 册 号：3392485-003
有 效 期：至2024年04月

预留章

中 华 人 民 共 和 国 一 级 注 册 建 筑 师
姓 名：朱 红 军
注 册 号：3392485-003
有 效 期：至2024年04月

审图章

竣工章

设计单位	 兴 翰 设 计 Xing Han Design Group
设计证书等级：建筑工程乙级 (A233924859)	
设计证书编号：风景园林乙级 (A233924859)	

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局
------	----------------------------

项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计
------	------------------

子项名称	
------	--

工程编号	2022-XH-YY1009
------	----------------

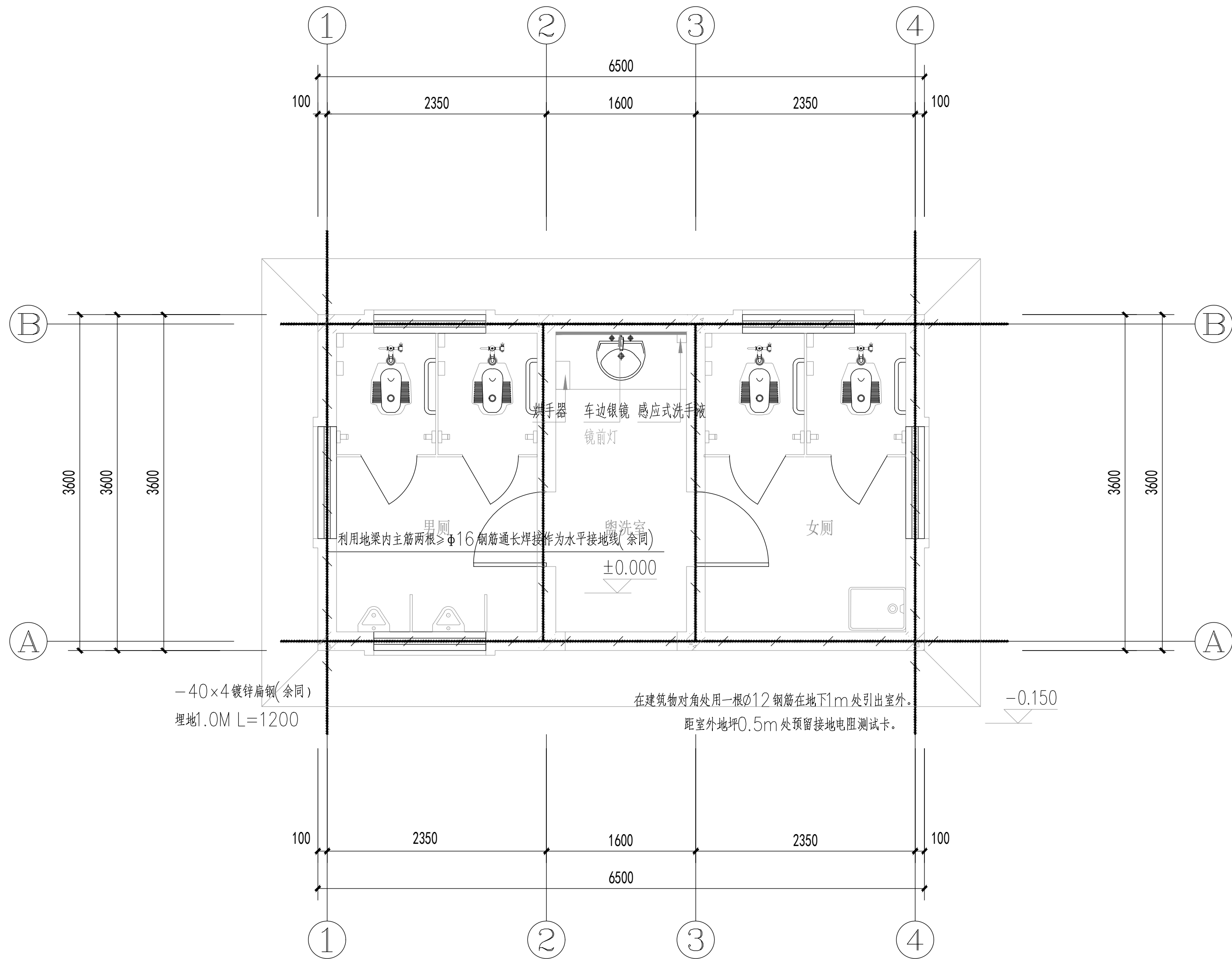
图纸名称	一层电气平面布置图
------	-----------

专 业	电 气	图 号	电施-02
-----	-----	-----	-------

出图日期	2023. 07	出图版次	01版
------	----------	------	-----

出图比例		图幅大小	A2
------	--	------	----

未盖出图及执业专用章本图无效



基础接地平面布置图 1:50

	实 名	签 名
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计 人	汪 弘	

姓名	朱红军	
注册号	3392485-003	
有效期	至2024年04月	

预留章

浙江兴翰设计集团有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级(有效★NO:A233924859 期至2026年12月02日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位	
	兴 翰 设 计
	Xing Han Design Group

浙江兴翰设计集团有限公司
设计证书等级: 建筑工程乙级 (A233924859)
设计证书编号: 风景园林乙级 (A233924859)

类 别	姓 名	日 期
审 定	易邻姜	
审 核	朱红军	
校 对	易邻姜	
项目负责人	朱红军	
专业负责人	朱红军	
设 计	汪 弘	
绘 图	汪 弘	

建设单位	温州市公安局龙湾区分局 温州市龙湾区农业农村局
CLIENT	

项目名称	“未来畚乡”未来乡村公共空间设计
------	------------------

子项名称	
------	--

工程编号	2022-XH-YY1009
------	----------------

图纸名称	基础接地平面布置图
------	-----------

专 业	电 气	图 号	电施-03
-----	-----	-----	-------

出图日期	2023. 07	出图版次	01版
------	----------	------	-----

出图比例		图幅大小	A2
------	--	------	----

未盖出图及执业专用章本图无效