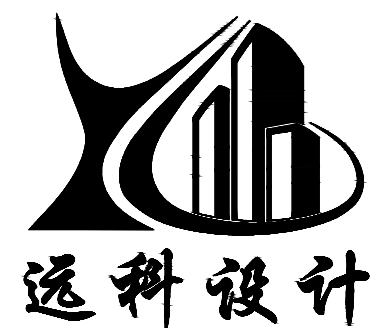




云南远科工程设计有限公司

Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

法定代表人: 李朝富 李朝富

技术总负责人: 唐 蕾 唐蕾

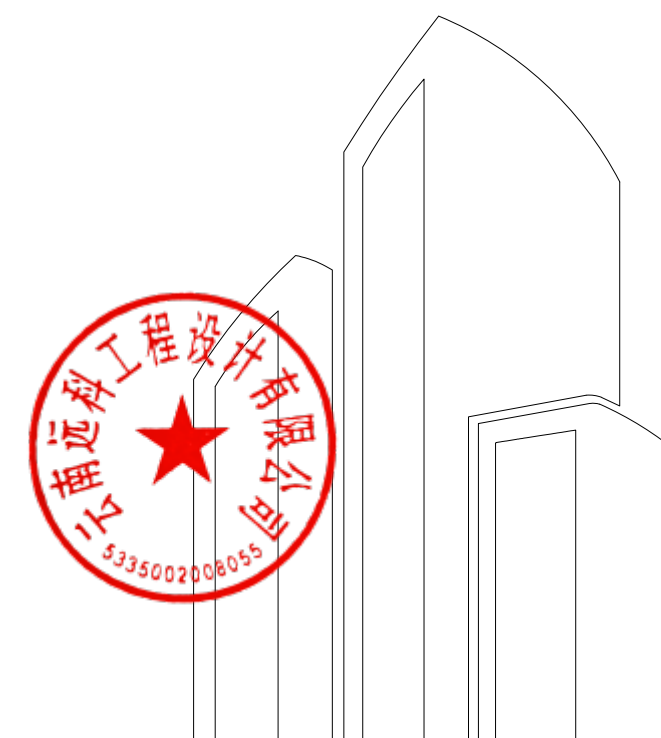
项目总负责人: 李九生 李九生

(施工图阶段)

王玉忠私人住宅

建设单位: 王玉忠

日期: 二零二四年十二月



王玉忠私人住宅

(建 筑)

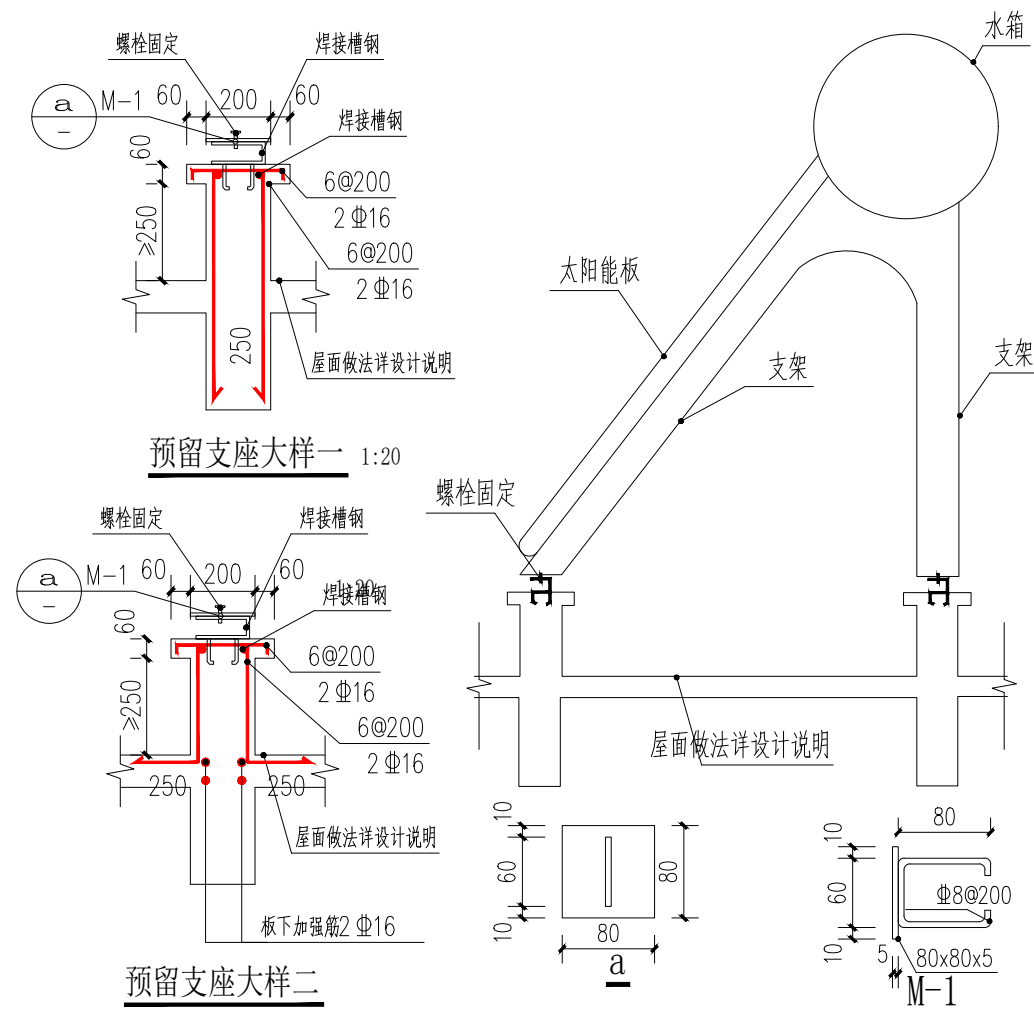
云南远科工程设计有限公司

证书编号: A253013458-6/6

二零二四年十二月

[illegible]

建筑设计说明



太阳能设计专篇

一、设计依据

- (1) 国家、行业相关规定
- (2) 《全玻璃真空管太阳能集热管》GB/T17049-2005
- (3) 《真空管型太阳能集热器》GB/T 17581-2021.
- (4) 《太阳能集热器热性能试验方法》GB/T 4271-2007
- (5) 《家用太阳能热水系统热性能试验方法》GB/T-18708-2002
- (6) 《家用太阳能热水系统安装、运行维护技术规范》NY/T651-2002
- (7) 《太阳能热水系统设计、安装及工程验收技术规范》GB/T18713-2002
- (8) 《钢结构设计标准》GB50017-2017
- (9) 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010
- (10) 《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
- (11) 《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB 50364-2018

2. 太阳能热水系统:

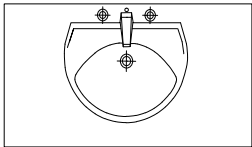
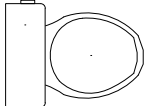
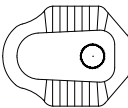
太阳能热水系统详水施,具体由专业厂家设计、制作、安装。设置太阳能集热器的屋面应满足《屋面工程技术规范》GB50345-2012第5.3.3条强制性条文规定和《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》(GB50364-2005)第4.4.8条第5.3.7条规定、《太阳能热水系统与建筑一体化设计施工技术规程》DBJ53-18-2007第5.3.4条的规定,厂家应采取加强防水措施和其它相关与屋面连接的安全、稳定措施。

基座：a. 太阳能热水系统基座应与建筑主体结构连接牢固与主体同步设计、同步施工。b. 预埋件与基座之间的空隙，应采用细石混凝土填捣密实。c. 在屋面结构层上现场施工的基座完工后，应做防水处理，并应符合现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB50207的要求。d. 采用预制的集热器支架基座应摆放平稳、整齐，并应与建筑连接牢固，且不得破坏屋面防水层。e. 钢基座及混凝土基座顶面的预埋件，在太阳能热水系统安装前应涂防腐涂料，并妥善保护。太阳能热水系统配备的输水管和电器、电缆线应与建筑物其他管线统筹安排、同步设计、同步施工，安全、隐蔽、集中布置，便于安装维护；

3. 施工说明:

g、太阳能集热器放置于屋顶朝向正南,安装倾角为 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 度;集热器采用串并联组合的连接方式;h、太阳能集热器安装采用自攻螺栓固定在热镀锌角钢支架上;i、太阳能集热器、分户储热水箱管道连接方式采用同程方式连接;j、太阳能热水系统管道采用镀锌钢管,螺纹连接;k、太阳能热水系统管道坡度不小于 0.003 ,用户端支管坡度不小于 0.01 系统最高点放置自动排气阀,系统最低点设置泄水阀,系统中设置安全阀;l、太阳能热水系统钢结构支架采用国标型钢,焊接方式连接。型钢支架焊接后需进行除锈、除焊渣处理,刷(喷)红丹防锈漆两道、调面漆两道。

图 例

图例	名称	做法	图例	名称	做法
	洗脸盆	洗脸盆成品安装		淋浴喷头	西南18J517-1/33页
	坐便器	西南18J517-2/36页		地漏	西南18J517-4、5/37页
	蹲便器	西南18J517-1/37页			

雨水管 (UPVC管, 管径75)	西南18J201 	室外台阶	西南18J812 
室外排水沟 (宽度按设计)	西南18J812 	室外散水 (宽度按设计)	西南18J812 
穿墙出水口	西南18J201 	屋面泛水	西南18J201 
雨水口	西南18J201 		
注：本工程做法表与大样图不符时以大样图为准。			

屋面做法

- 1、上人屋面板
- 2、40厚C25细石混凝土（原浆抹光）
- 3、单层双向Φ6@200钢筋网
- 4、10厚1：2水泥砂浆隔离层
- 5、3.0厚SBS改性沥青防水卷材一道、自粘聚脂胎
- 6、20厚1：3水泥砂浆找平层
- 7、最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡层
- 8、钢筋混凝土板



选科设计

云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址：云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话:0883-2161677

邮箱: ynz5678@126.com

说明：

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
- 3、本图严禁图量,图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!

注册师印章：

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	李九生	李九生
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	李付松	李付松
校 对	字应成	字应成
设 计	李长政	李长政

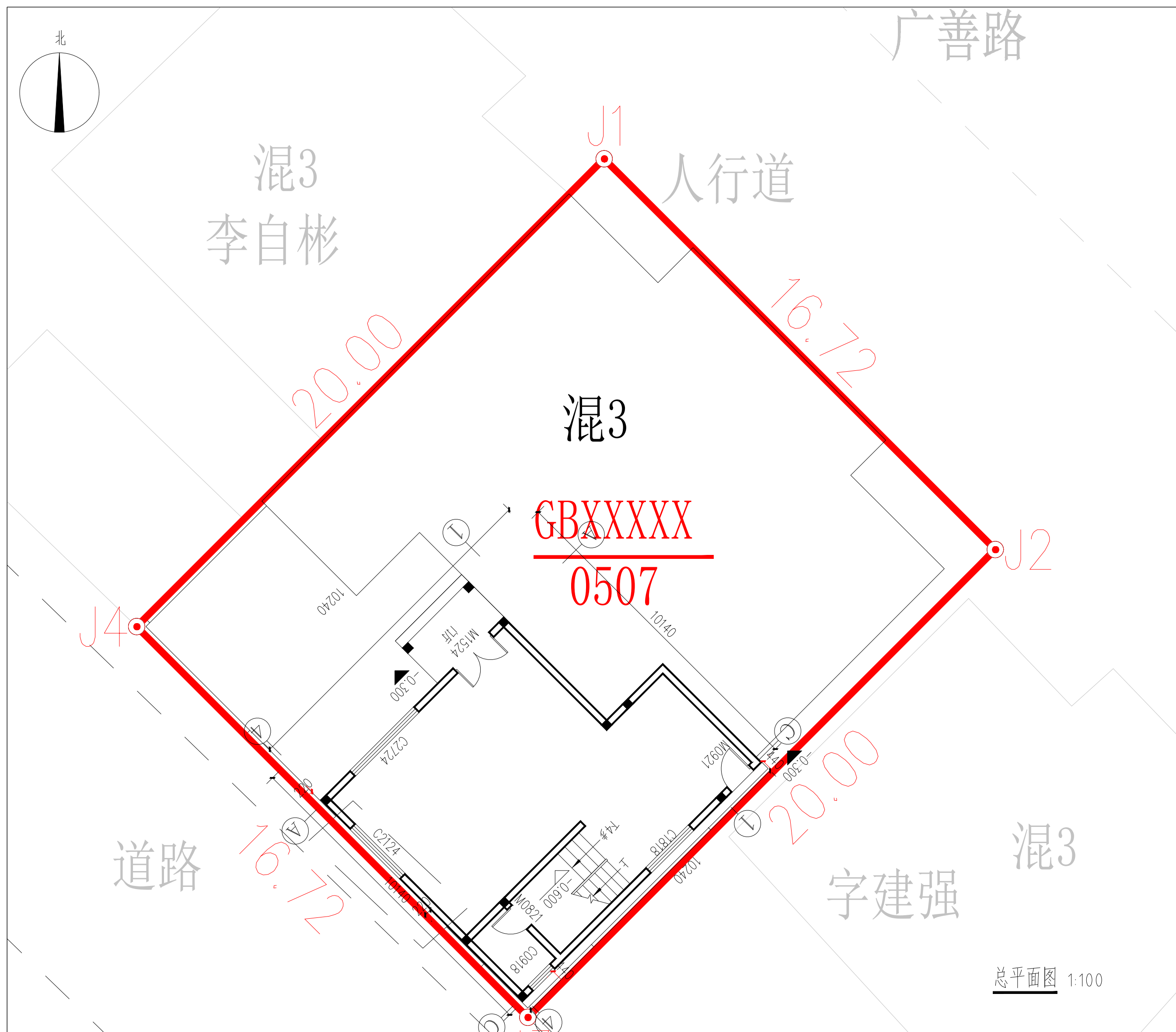
图 名:

设计说明

设计编号:			
专 业	方 案	初 设	施 设
建 筑			●
日 期	图 幅	版 本	页 码
2024.12	A2	V1.0	建施-02

建筑	●				
结构				暖通	
电气				给排水	

经济技术指标			宗地面积		334.40m ²		
容积率		2.12	建筑密度		75.29%	空地率	24.71%
总建筑面积		708.98m ²	建筑基底面积		251.80m ²	新建建筑高度	11.10m
其中	新建	211.70m ²	其中	新建	80.04m ²		
	原有	497.28m ²		原有	171.76m ²		




远科设计

云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd.

证书编号: A253013458-6/6

地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2单元

电话: 0883-2161677

邮箱: ynzsm5678@126.com

说明:

1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
3、本图严禁复印, 图中所示尺寸均以标注为准;
4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;

本版属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让。违者必究!

注册师印章:

施工图审查专用章:

--	--

设计单位出图章:

--	--

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	李九生	李九生
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	李付松	李付松
校 对	字应成	字应成
设 计	李长政	李长政

图 名:

经济技术指标
总平面图

设计编号:	
-------	--

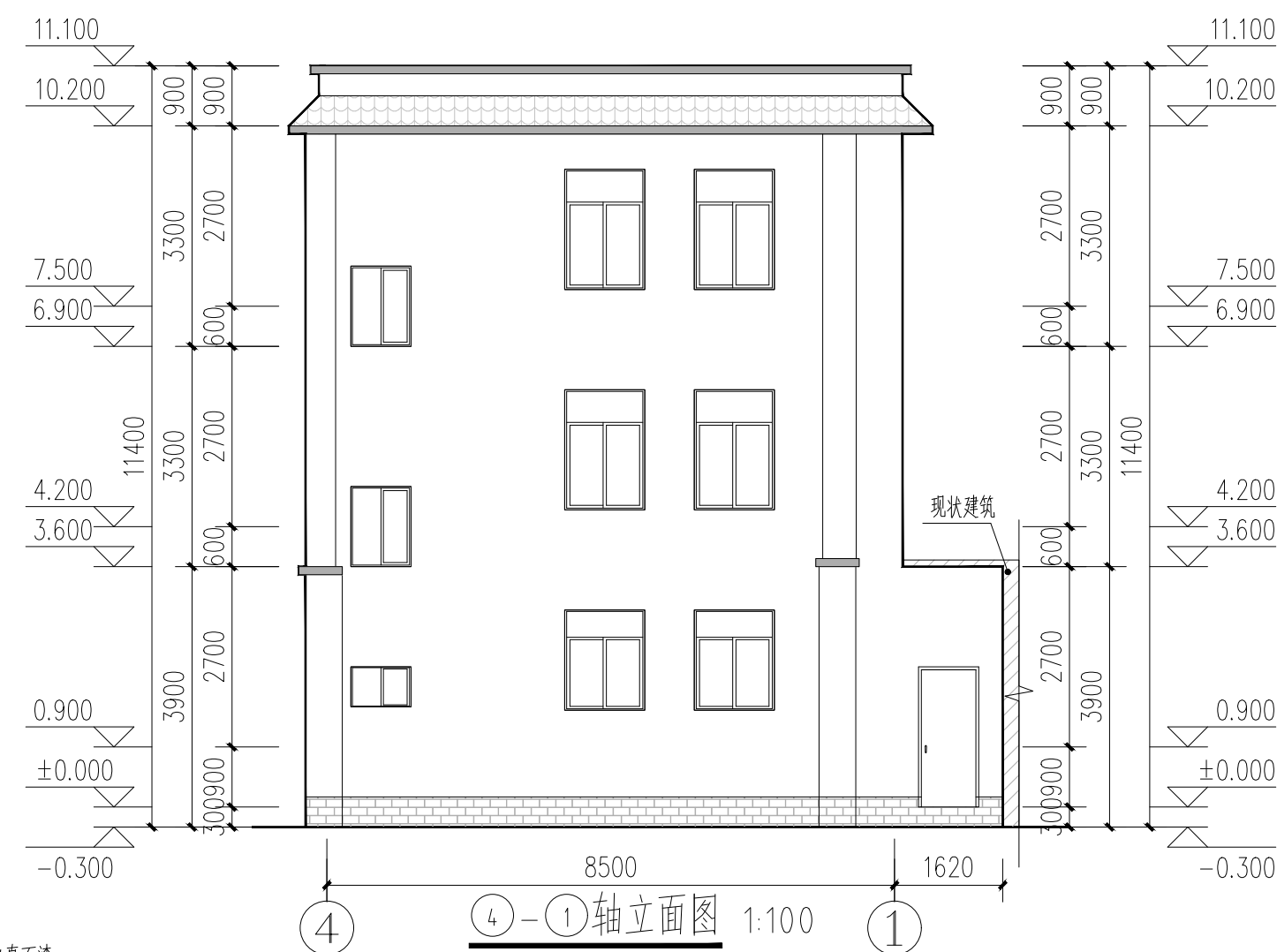
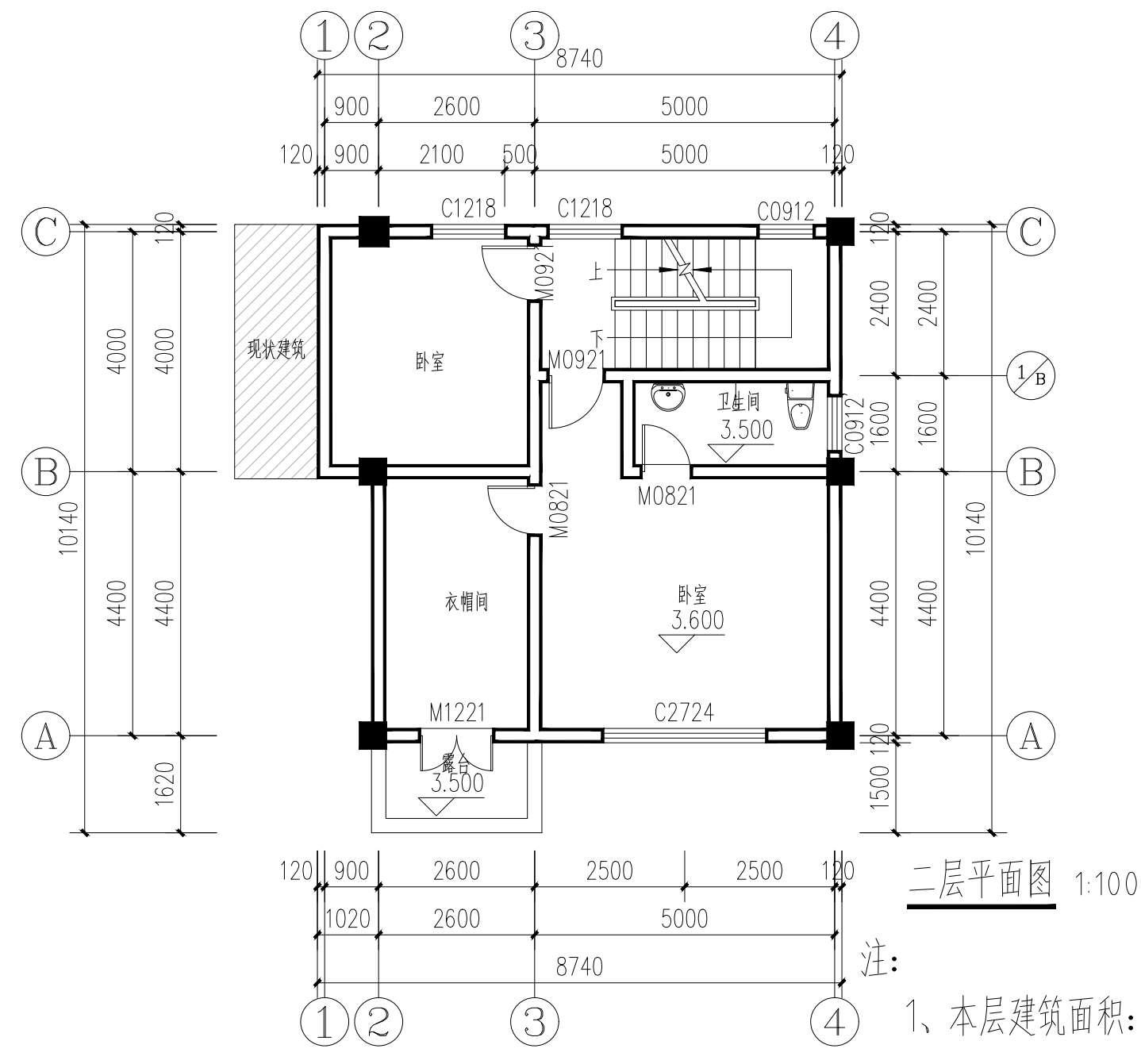
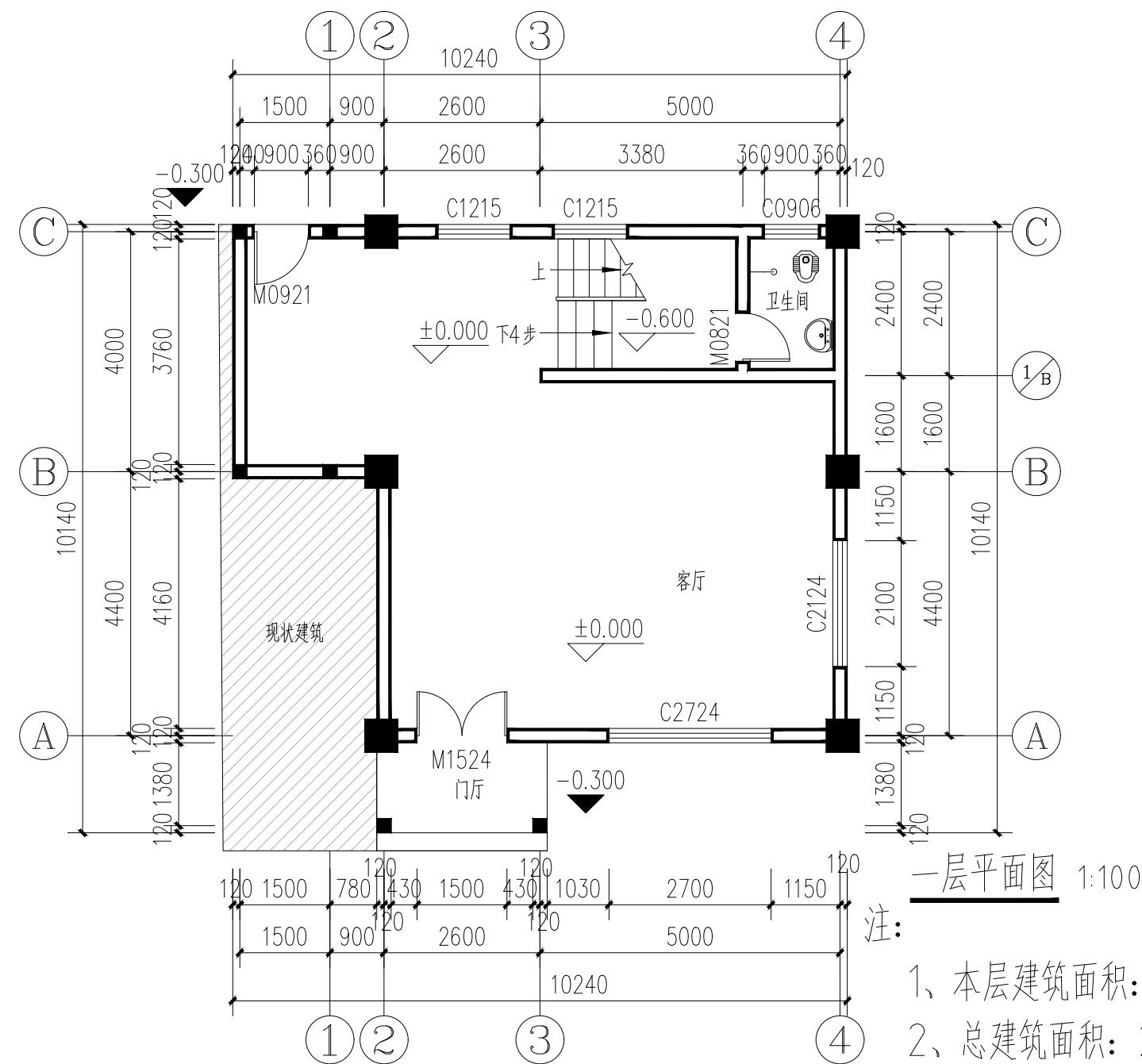
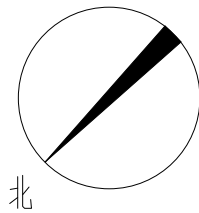
专 业	方 案	初 设	施 设
-----	-----	-----	-----

、	、	、	、
建			●

日 期	图 幅	版 本	页 码
-----	-----	-----	-----

日 期	图 幅	版 本	页 码
2024.12	A2	V1.0	建施-03

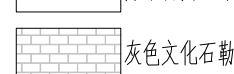
建筑	●			
结构			暖通	
电气			给排水	



立面装饰材料图例:



乔治白真石漆



选科设计

云南远科工程设计有限公司

Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址：云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话:0883-2161677

邮箱: ynzsm5678@126.com

说明：

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效；
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工；
- 3、本图严禁量图，图中所示尺寸均以标注为准；
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改；
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！

注册师印章:

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	李九生	李九生
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	李付松	李付松
校 对	字应成	字应成
设 计	李长政	李长政

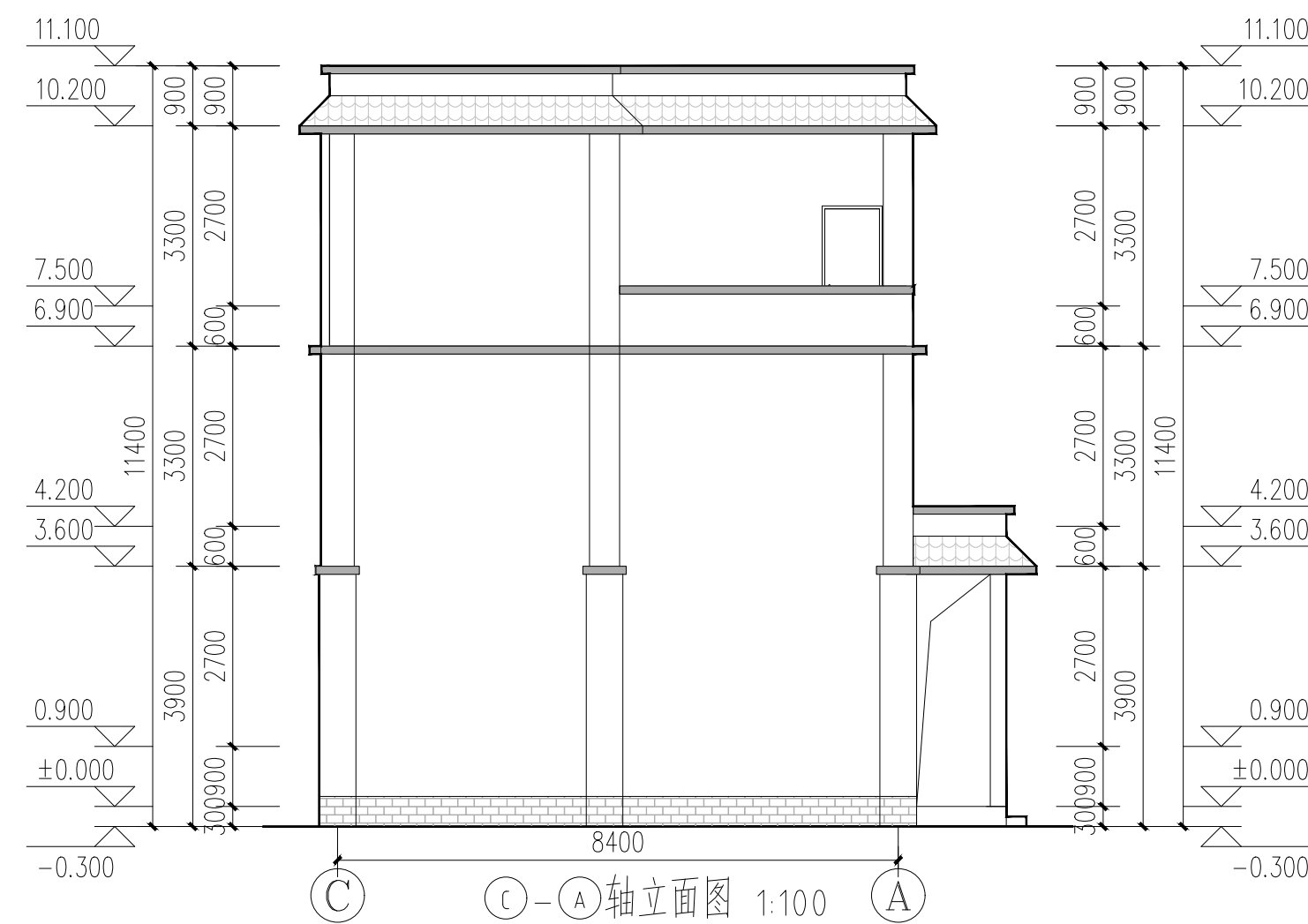
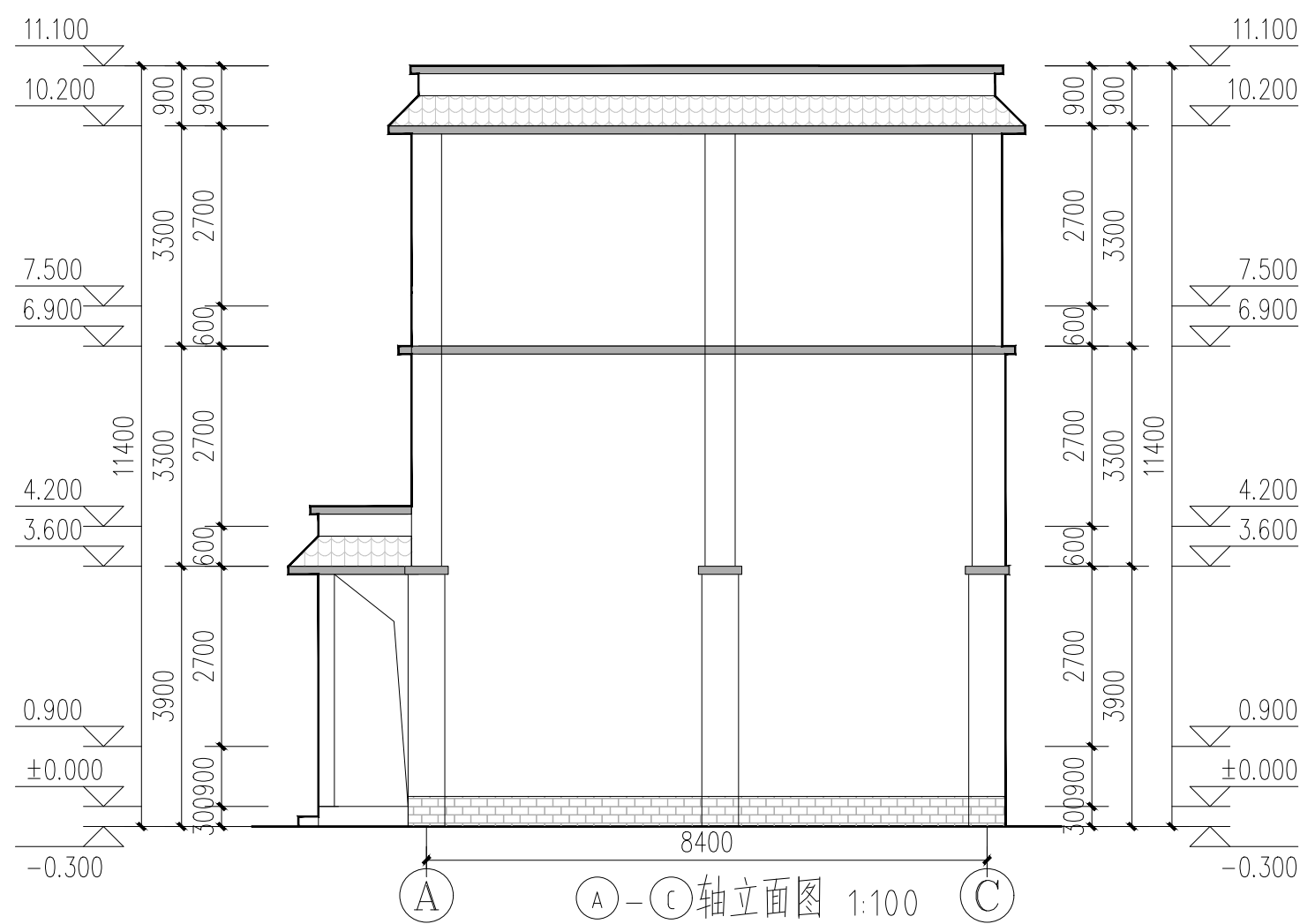
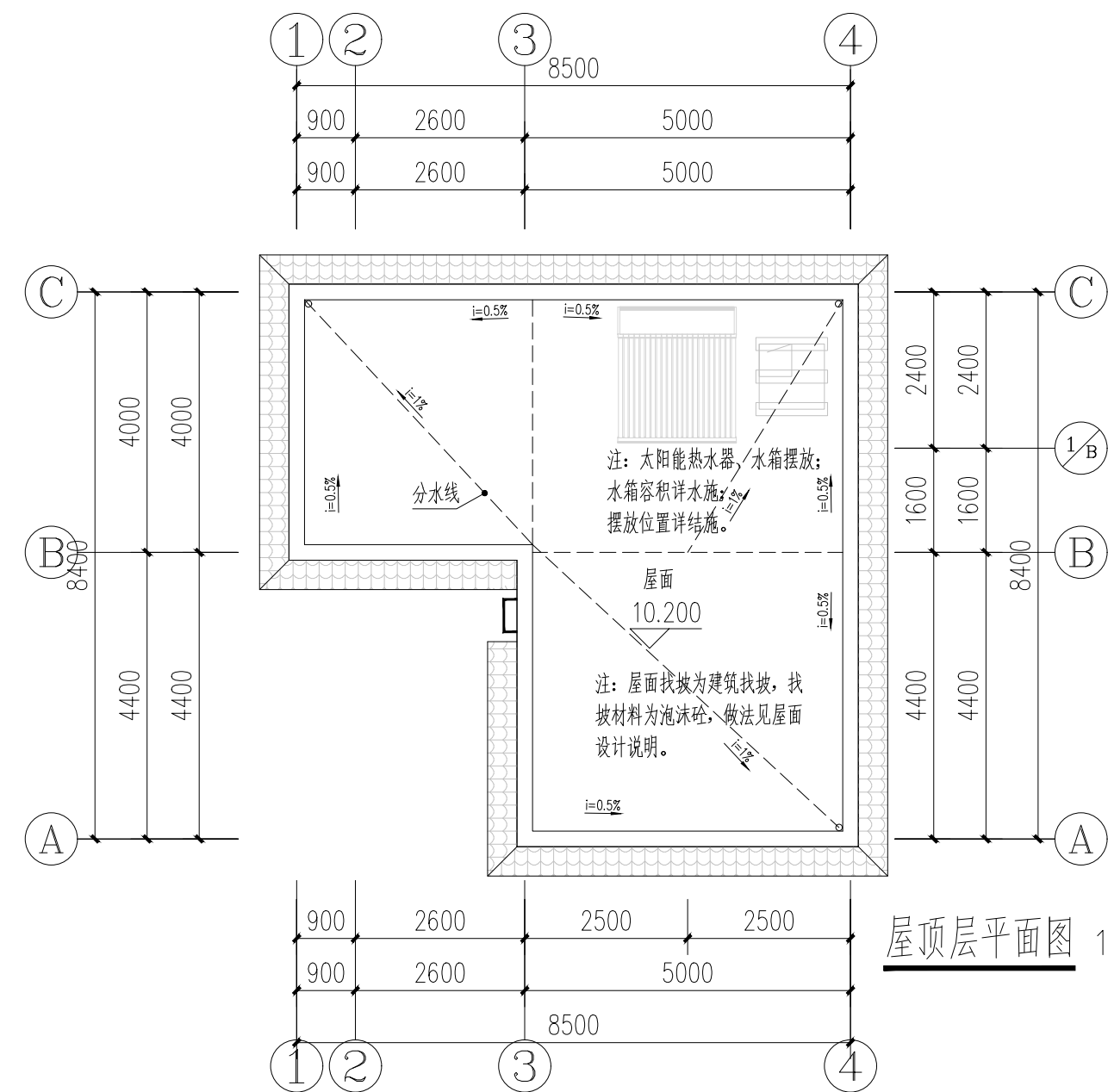
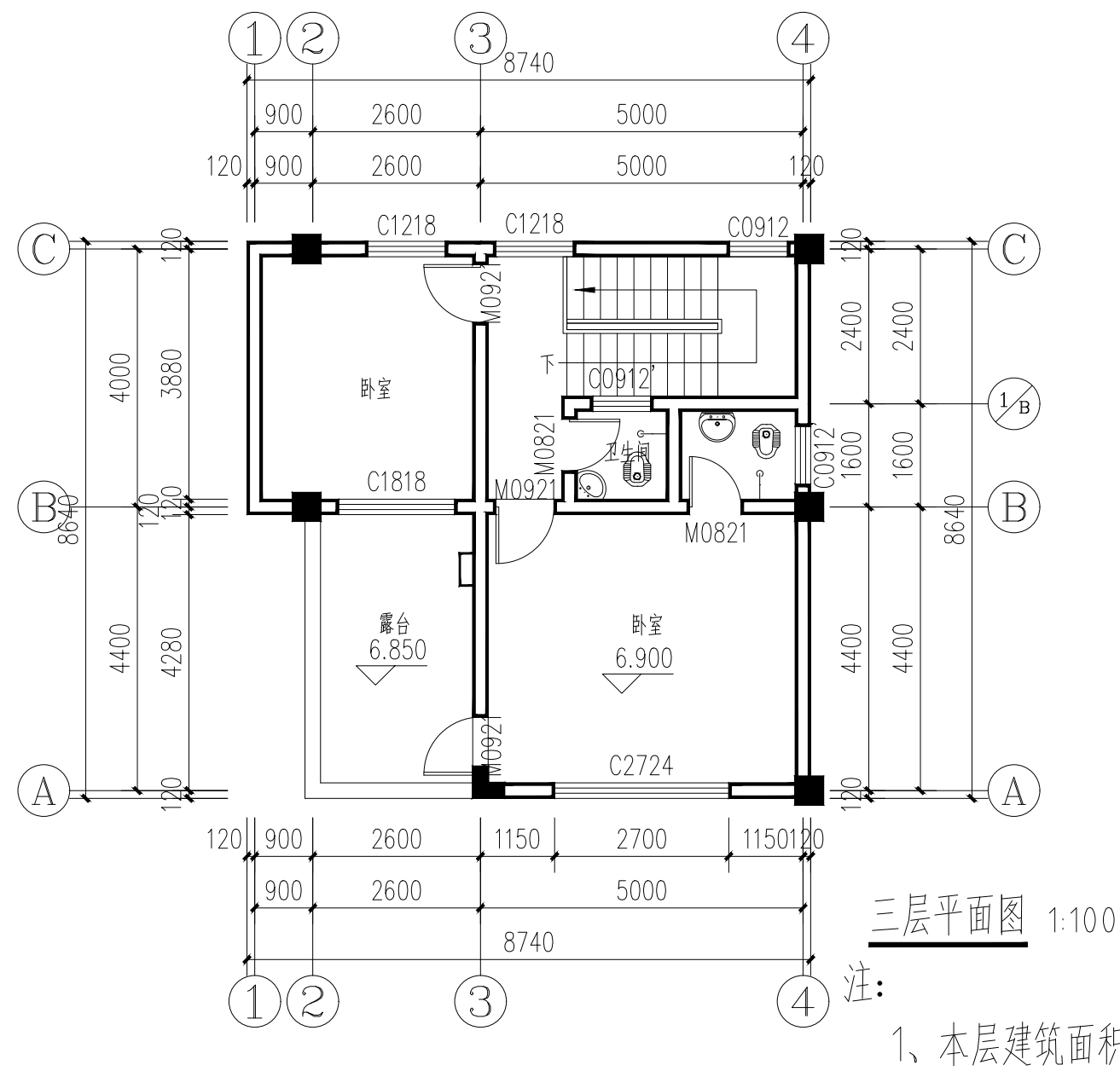
图 名:

- 一层平面图
 二层平面图
 ①-④轴立面图
 ④-①轴立面图

设计编号:

专 业	方 案	初 设	施 设
建 筑			●
日 期	图 幅	版 本	页 码
2024.12	A2	V1.0	建施-04

建筑	●			
结构			暖通	
电气			给排水	



立面装饰材料图例:

	小青瓦		乔治白真石漆
	米其灰真石漆		灰色文化石砌脚



远科设计
云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址：云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话:0883-2161677

邮箱: ynzms5678@126.com

说明:

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
- 3、本图严禁图章,图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远拓工程设计有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!

注册师印章：

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	李九生	李
项目负责人	李九生	李
专业负责人	李付松	李
校 对	字应成	字
设 计	李长政	李

图 名:

三层平面图
屋顶平面图
①—③轴立面图
③—①轴立面图

设计编号:	
-------	--

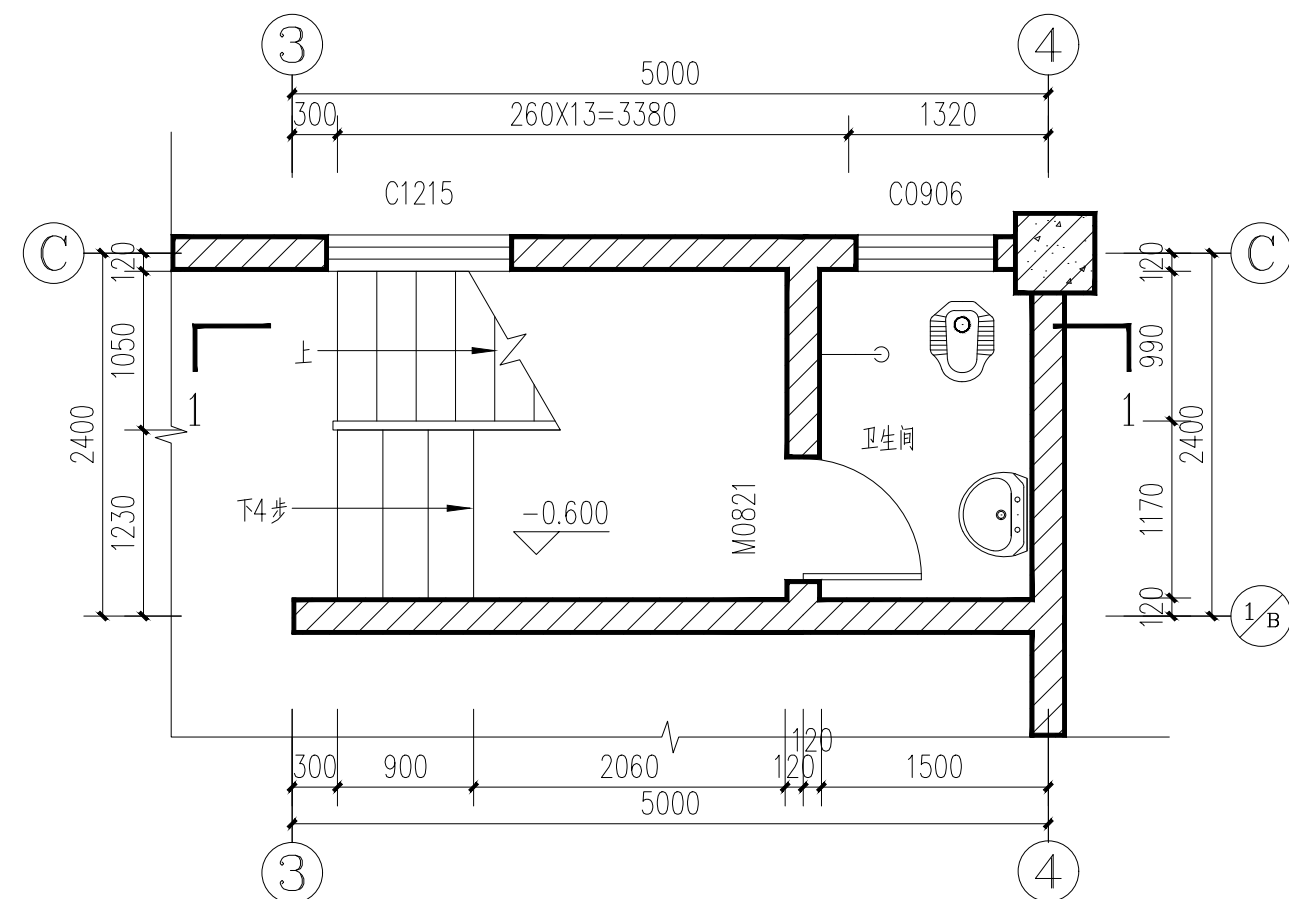
专 业	方 案	初 设	施 设
-----	-----	-----	-----

建 筑			
-----	--	--	--

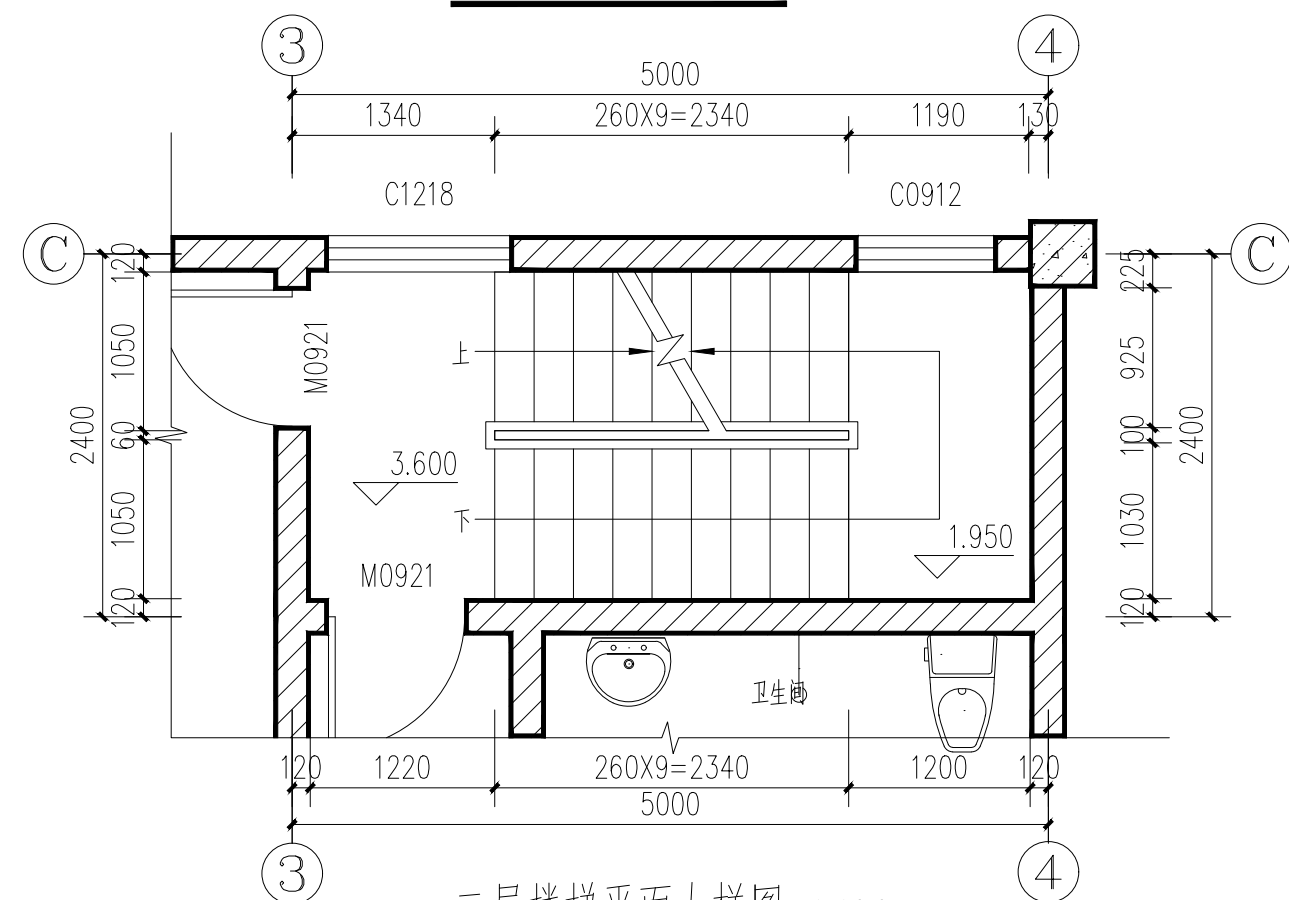
日期	图幅	版木	页码
----	----	----	----

2024.12	A2	V1.0	建施-05
---------	----	------	-------

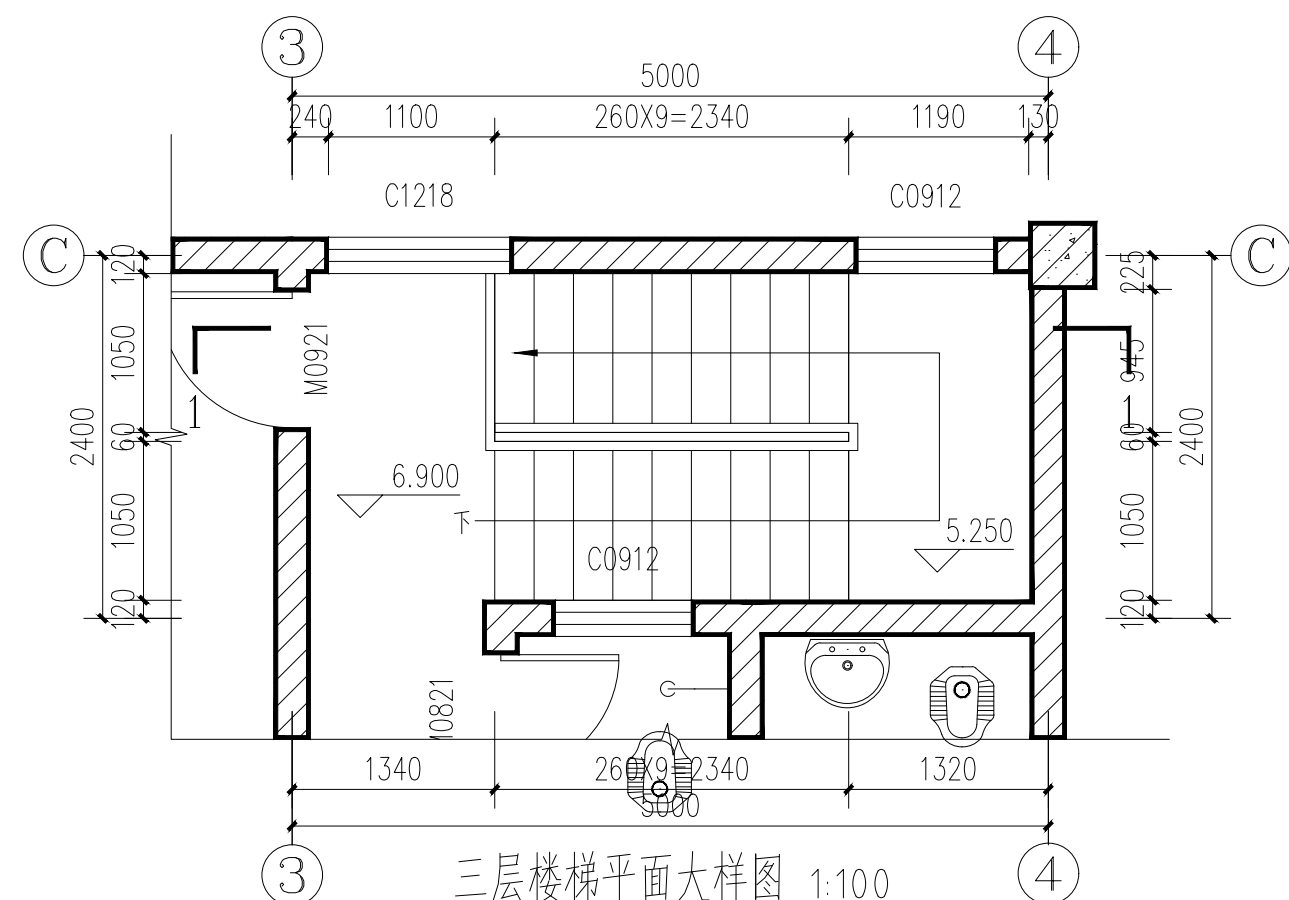
建筑	●			
结构			暖通	
电气			给排水	



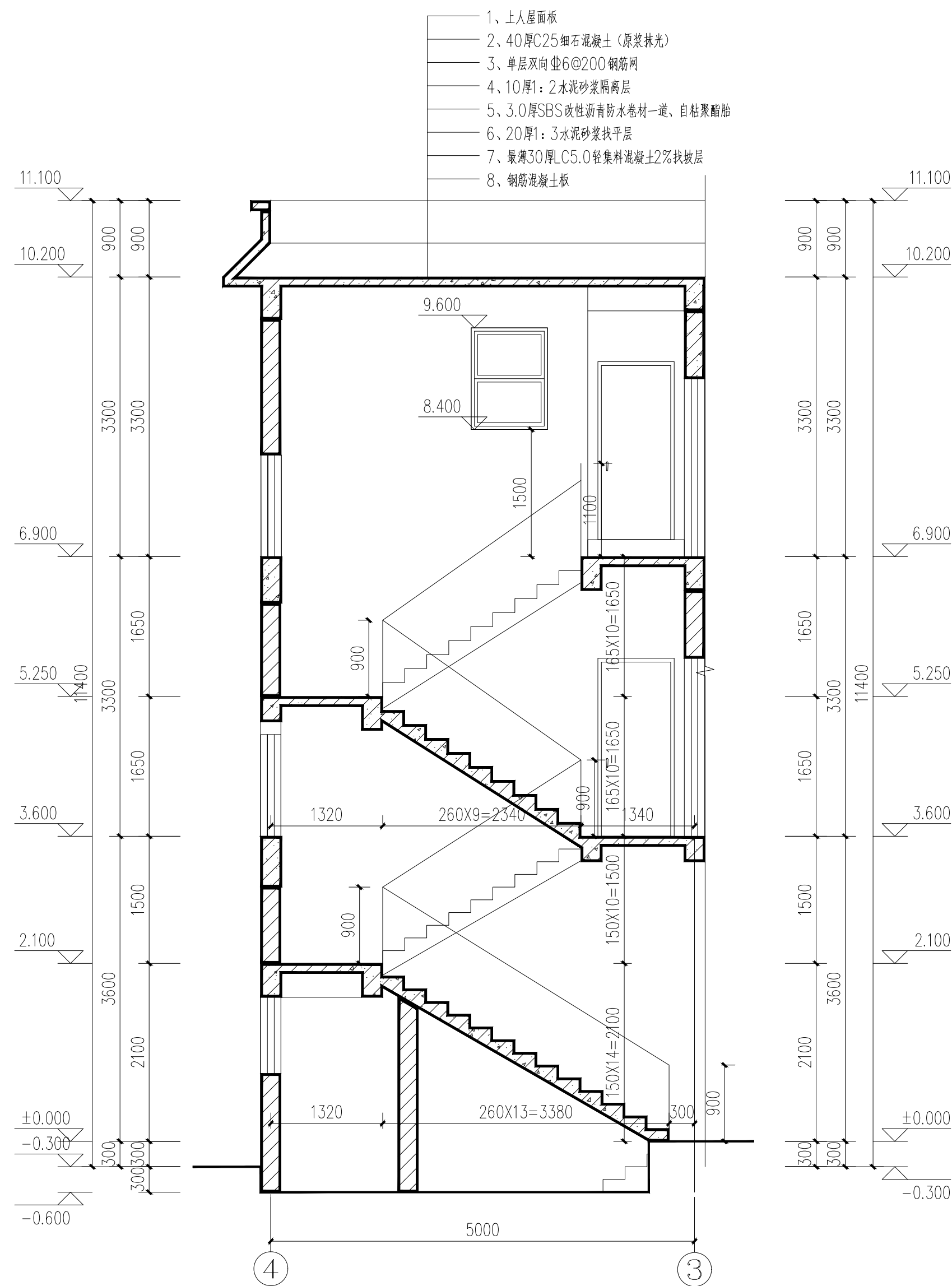
一层楼梯平面大样图 1:100



二层楼梯平面大样图 1:100



三层楼梯平面大样图 1:100



1-1楼梯剖面大样图 1:100



选科设计

云南远科工程设计有限公司

Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址：云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话:0883-2161677

邮箱: ynz5678@126.com

说明：

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
- 3、本图严禁量图,图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!

注册师印章:

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

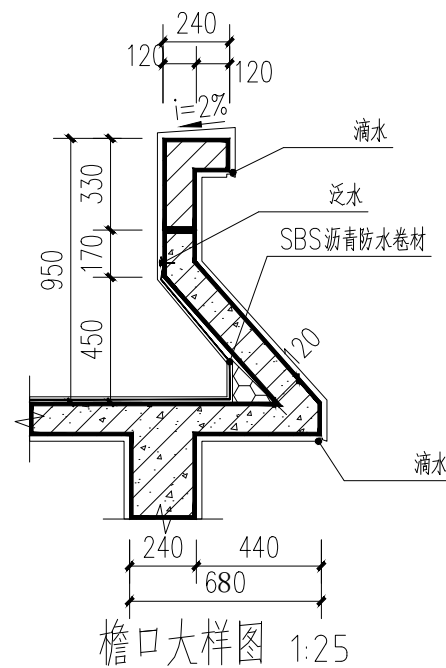
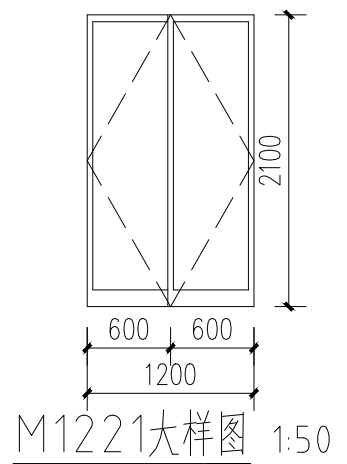
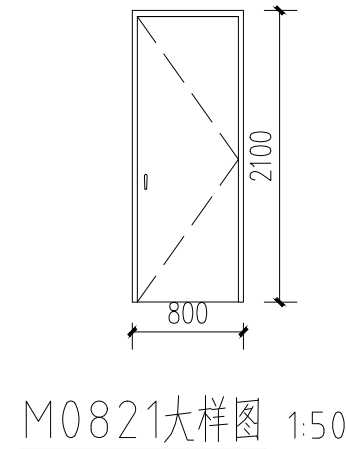
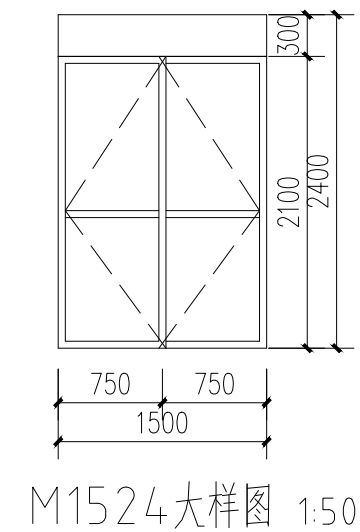
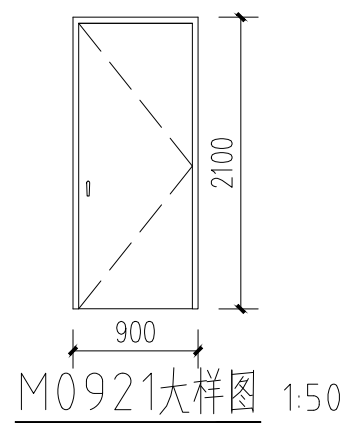
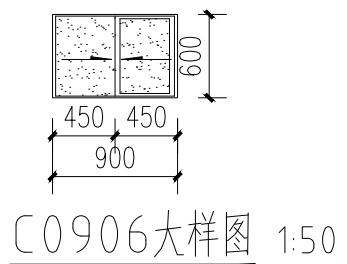
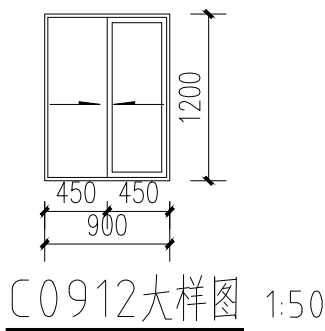
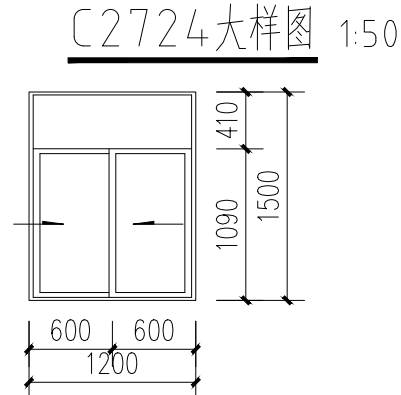
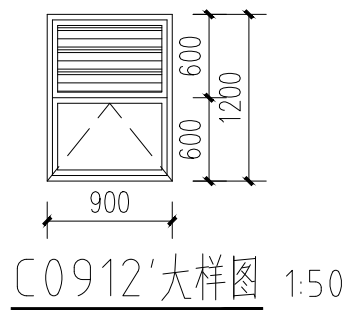
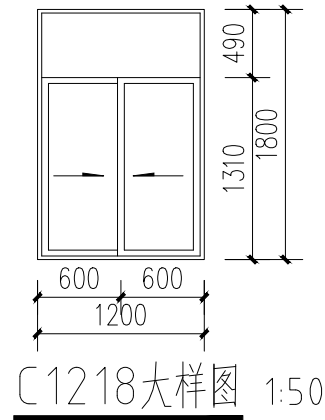
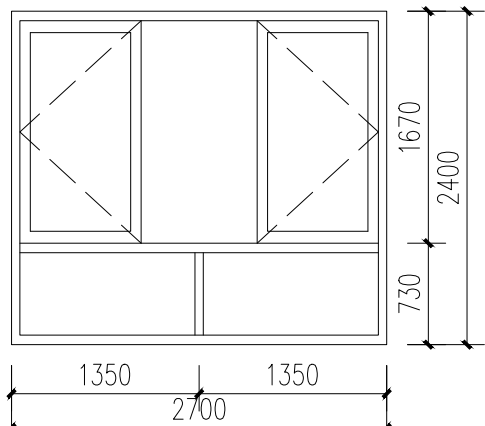
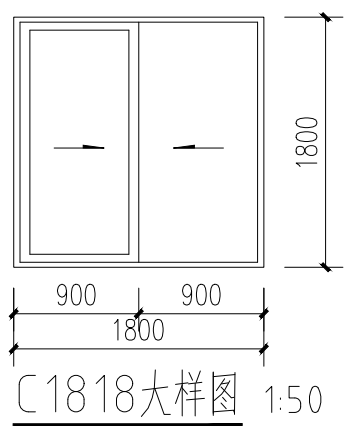
审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	李九生	李九生
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	李付松	李付松
校 对	字应成	字应成
设 计	李长政	李长政

图 名:

一层楼梯大样图
二层楼梯大样图
三层楼梯大样图
1-1楼梯剖面大样图

设计编号:			
专 业	方 案	初 设	施 设
建 筑			●
日 期	图 幅	版 本	页 码
2024.12	A2	V1.0	建施-06

建筑	●				
结构				暖通	
电气				给排水	



类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量				图集选用		备注
			1F	2F	3F	合计	材料名称	玻璃厚度	
普通门	M0821	800X2100	1	2	2	5	浴室门		成品安装
	M0921	900X2100	1	2	3	6	实木门		成品安装
	M1524	1500X2400	1			1	推拉门		成品安装
	M1221	1200X2100		1		1	铝合金套装门		
普通窗	C0906	900X600	1			1	铝合金窗组合窗	6mm	磨砂玻璃
	C1215	1500X2100	2			2	断桥铝合金窗	6mm	齐梁底安装
	C2124	1200X1800	1			1	断桥铝合金窗	8mm	齐梁底安装
	C2724	600X900	1	1	1	3	铝合金窗组合窗	8mm	齐梁底安装
	C0912	900X1200	2		1	3	断桥铝合金窗	6mm	齐梁底安装
	C1218	1200X1800		2	2	4	断桥铝合金窗	6mm	齐梁底安装
	C0912'	900X1200		1	2	3	铝合金百叶窗	6mm	齐梁底安装
	C1818	1800X1800			1	1	铝合金百叶窗	6mm	齐梁底安装

门窗说明:

一)所有门窗均为洞口尺寸,由厂家提供制作图并核实无误后方可制作

二)窗子开启扇内设置隐形纱窗,卫生间玻璃为磨砂玻璃。

三) 防盗措施由甲方根据具体情况现场确定, 未顶到梁底的门窗均需设过梁, 窗立樘高低于900mm时, 加设1100mm高护窗栏杆。

四) 门窗单扇玻璃面积大于1.50平方米的均要求采用6.76夹胶安全玻璃

五) 铝合金门窗大样仅起分隔示意, 具体待厂家会同建设单位、设计单位共同解决。

六)卫生间的门在下部设置有效截面积不小于0.02平方米的固定百叶。

七) 门及推拉窗的气密性等级 不应低于国家标准《建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法》规定的 5 级标准

八) 铝合金推拉窗的扇应有防止从室外侧拆卸的装置。推拉窗用于外墙时, 应设置防止窗扇向室外脱落的装置。

九)、洞口面积较大的门窗应有通长拼樘料,拼樘料应与主体结构直接锚固。

十)、铝合金窗采用80系列窗框,铝合金门窗主型材的壁厚应经计算或试验确定,除压条、扣板等需要弹性装配的型材外,门用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于2.0mm,窗用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于1.4mm。

十一)、防火门应符合现行国家标准《防火门》GB12955-2008的规定。

十二)、门窗表中玻璃厚度与以下要求不符时,以此条要求为准:铝合金窗采用(单层高透光LOW-E玻璃)窗户单扇面积小于0.9平方米的采用6mm厚单层高透光LOW-E玻璃;窗户单扇面积在0.9~1.5平方米之间采用8mm厚单层高透光LOW-E玻璃;窗户单扇面积大于1.5~3平方米的采用6mm厚单层高透光LOW-E钢化玻璃。

十三)、本工程中所有落地玻璃均需在离地1米高处设置防撞标识:

 远科设计 云南远科工程设计有限公司 Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd			
证书编号: A253013458-6/6			
地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼			
电话: 0883-2161677			
邮箱: ynznm5678@126.com			
说明: 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效; 2、本图未取得施工图审查合格证明不能用于施工; 3、本图严禁复印, 图中所示尺寸均以标注为准; 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改; 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!			
注册师印章:			
施工图审查专用章:			
设计单位出图章:			
项目名称:			
王玉忠私人住宅			
建设单位:			
王玉忠			
审 定	唐 蕾	唐蕾	
审 核	李九生	李九生	
项目负责人	李九生	李九生	
专业负责人	李付松	李付松	
校 对	字应成	字应成	
设 计	李长政	李长政	
图 名:			
门窗大样			
门窗表			
门窗说明			
设计编号:			
专 业	方 案	初 设	施 设
建 筑			●
日 期	图 幅	版 本	页 码
2024.12	A2	V1.0	1 共 10

王玉忠私人住宅

(结 构)

云南远科工程设计有限公司

证书编号: A253013458-6/6

二零二四年十二月

[illegible]

一. 工程概况:

本工程项目为临沧市澜康县王玉忠私人建房，主体为3层框架结构体系，建筑高度为11.10米，总建筑面积211.70平方米。基础形式为独立基础。

二. 建筑结构安全及设计使用年限:

- 2.1 建筑结构安全等级: 二级
- 2.2 结构设计工作年限: 50年
- 2.3 建筑抗震设防类别: 标准设防类(丙类)
- 2.4 地基基础设计等级: 丙级
- 2.5 结构重要性系数1.0
- 2.6 框架抗震等级: 详见高表
- 2.7 根据建筑设计的使用功能,在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。

三. 自然条件:

- 3.1 基本风压: W =0.30KN/m² 地面粗糙度类别: B类 3.2 基本雪压: 不考虑
- 3.3 项目建设场地位于临沧市云县茶房乡,查《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),场地地震基本抗震设防烈度: 8度(0.2g),设计地震分组第三组; 根据地质报告显示建筑场地类别: II类;多遇及罕遇地震水平地震影响系数最大值C_{max}分别为0.16和0.90.

四. 建筑物室内地面标高±0.000相当于绝对标高详建筑总图;

五. 本工程设计遵循的标准、规范、规程

- 《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018; 《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008; 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016版); 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012; 《混凝土结构设计规范》GB50007-2016; 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015版); 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012); 《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008; 《房屋建筑制图统一标准》(GB50068-2001); 《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008); 《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015); 《国家建筑标准设计图集》(16G101-3); 《工程结构通用规范》GB55001-2021; 《混凝土结构通用规范》GB55008-2021; 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021; 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021; 《砌体结构通用规范》GB55007-2021; 《工程测量通用规范》(GB55018-2021) 《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106-2014 现行国家其他规范、规程和图集。

六. 设计计算程序

- 6.1 整体结构分析: 中国建筑科学研究院编制的pkpm V1.4.0版“PKPM”系列程序进行结构分析计算。

七. 设计采用的均布活荷载标准值(单位: KN/M²)

楼梯间	3.5	卧室	2.0	卫生间	2.5
不上人屋面	0.5	露台	2.5	衣帽间	2.0

栏杆顶部的水平荷载1.0 kN/m,竖向荷载应取1.2kN/m,水平荷载与竖向荷载应分别考虑。大型设备按实际荷载取值,其他房间活荷载标准值均不得大于各设计图纸中的要求。

八. 结构主要材料:

- 8.1 混凝土强度等级: 各层混凝土强度等级详见高表。构造柱、圈梁及零星构件为 C25,根据《云南省散装水泥促进条例》禁止施工现场搅拌混凝土和砂浆,当现场使用散装水泥、搅拌混凝土和砂浆时,应按《云南省散装水泥促进条例》相关规定执行。
- 8.1.1 柱子混凝土强度等级高于楼层梁板时,梁柱节点处的混凝土按以下原则处理:

- (1)以混凝土强度等级 5N/mm² 为一级,凡柱子混凝土强度高于梁板混凝土强度等级不超过一级者,梁柱节点处的混凝土,可随梁板一同浇注。
- (2)柱子混凝土强度高于梁板混凝土强度不大于二级,而柱子四周有现浇框架梁者,梁柱节点处的混凝土可随梁板一同浇注。
- (3)当不符合上面两条规定时,梁柱节点处的混凝土应按柱子混凝土强度等级单独浇注如图 8-1,在混凝土初凝前即浇注梁板混凝土,并加强混凝土的振捣和养护。
- 8.1.2 外加剂: 所有混凝土的外加剂要求在施工前做相容性试验及配合比试验,试验结果符合强度要求方可施工;外加剂的使用应按《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013执行。

8.2 钢筋及钢材:

- (1)框架中纵向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,且钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于 1.30; 且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。
- (2)钢筋采用 HPB300(Φ); HRB500(Φ); HRB400(Φ); 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。HRB500 和 HRB400 钢筋应采用带牌号为“E”的抗震钢筋,其符号标记不明显,应严格管理以防混用。当进行钢筋代换时,除应符合设计要求的构件承载力、最大力下的总伸长率、裂缝宽度验算以及抗震规定以外,尚应满足最小配筋率、钢筋间距、保护层厚度、钢筋锚固长度、接头面积百分率及搭接长度的构造要求。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。
- (3)钢板采用 Q235-B、Q345-B 钢。(4)吊钩、吊环均采用 HPB300 级钢,不得采用冷加工钢筋。
- 8.3 焊条: 结构钢焊条性能应符合国家标准《碳钢焊条》GB/T 5117 及《低合金钢焊条》GB/T 5118 的规定,其型号按《钢筋焊接及接头规程》JGJ18-2012表 3.0.3选用。
- 8.4 油漆: 凡外露钢件必须在除锈后涂防腐漆,面漆两道,并经常注意维护。
- 8.5 墙体外墙及楼梯间隔墙均为240mm厚烧结砖,其强度等级为 MU10.0,用 Mb5.0 专用砂浆砌筑,容重≤ 19 kN/m³ 填充墙的砌筑按12G614-1《砌体填充墙结构构造》图集执行。

九. 钢筋混凝土的构造要求:

- 9.1 结构混凝土环境类别及耐久性的基本要求: 卫生间、屋面及外露部分为二a类环境,其它为一类环境。
- 9.2 混凝土保护层(mm)(图中注明者除外)(所有保护层均从最外层钢筋的外侧算起):

结构设计总说明

- (4)梁上部纵向往钢筋水平方向的净间距,不应小于 30 和 1.5d(d 为钢筋的较大直径);下部纵向往钢筋水平方向的净间距不应小于 25 和 d。下部纵向往钢筋多于两层时,两层以上钢筋的水平中距比下面两层的中距增大一倍;各层钢筋之间的竖向净间距取 25 和 d 之中的较大值。
- (5)作为防水混凝土构件使用的墙段(柱段),墙(柱)迎水面的纵筋保护层应增加 35(20),见图 9-2。在平面图以及墙柱详图或墙柱表中,标注的墙柱截面尺寸未包括图中所增加的保护层厚度。
- (6)对于地下室防水混凝土构件,迎水面保护层中必须设置附加钢筋网;地下室底板底面、挡土外墙外侧和地下室池内侧采用 Φ4@200x200。附加钢筋网保护层厚度 15,端部锚固长度统一取 250。
- (7)当梁、柱和墙(含水箱、水池池壁)纵向受力保护层厚度大于 40 时,在保护层中应附加 Φ4@200x200 钢筋网片。附加钢筋网保护层厚度 15,端部锚固长度统一取 250。
- 注:各构件中可以采用不低于相应混凝土构件强度等级的素混凝土垫块来控制主筋保护层厚度。
- (8)当混凝土强度等级不大于 C25 时,《混凝土结构设计规范》表 8.2.1 中的数值应相应增加 5mm。
- 9.3 纵向往受拉钢筋最小锚固及搭接长度: 详见《22G101-1》57~61 页。
- 9.4 梁、柱、墙的构造要求见国标 22G101-1《混凝土结构施工图平面整体表示法制图规则和构造详图》及本工程案、柱详图。

- (1)特别注明为轴心受拉及小偏心受拉的构件(如桁架和拱的拉杆、下挂柱),纵向往钢筋不得采用绑扎搭接接头。
- (2)框架柱及剪力墙边缘构件的纵向往力钢筋接头优先采用机械连接接头,位于同一连接区段的钢筋接头数量不得超过钢筋总量的 50%。
- (3)梁纵向往受力钢筋接头优先采用机械连接接头,正筋的接头位置应在距支座 L₀/4~L₀/4 处,负筋接头位置应在距跨中 L₀/4 范围内(L₀为净跨长),且宜避开梁端箍筋加密区,位于同一连接区段的钢筋接头数量不得超过钢筋总量的 25%。
- (4)在搭接区段范围内,箍筋必须加密,间距取搭接钢筋较小直径的 5 倍和 100mm 两者之中的较小值。
- (5)柱钢筋直径大于等于 22 的应采用直螺纹套筒链接。
- (6)不同厚度的钢筋混凝土墙交接时,墙钢筋连接见图 9-4-1。
- (7)套管穿墙和墙体开洞处,钢筋按以下要求设置:洞口尺寸(套管外径 Φ 或洞口长边 b)≤200 时,钢筋绕过洞口不截断;洞口尺寸为 200 < Φ(b)≤ 800 时,按图 9-4-2 设置洞口加强钢筋,洞口每侧加强钢筋 ①号筋不少于该方向被截断钢筋面积的一半,且 ①②号钢筋均不少于以下数量(每侧):墙厚 b≤200 时为 2Φ16;200 < b≤ 300 时为 2Φ18;300 < b≤ 400 时为 3Φ18;400 < b≤ 500 时为 3Φ20。
- 9.5 楼板、屋面板的要求(板配筋示意图见图 9-5-1):
- (1)双向板(或异形板)钢筋的放置,板底短向往钢筋置于下层,长向往上,板顶短向往钢筋置于上层,长向往下,现浇板施工时,应采取措施保证钢筋位置,跨度大于 3.6 米的板施工时应按规范要求起拱。
- (2)当钢筋长度不够时,楼、屋面板上部筋应在跨中搭接,下部筋应在支座处搭接,同一截面钢筋搭接接头数量不得超过钢筋总量的 25%。
- (3)各板角负筋,纵横两向必须重叠设置成网格状。
- (4)全部单向板、双向板的分布筋均为 Φ6@200。
- (5)屋面板无负筋处沿纵横方向设置 Φ8@200 钢筋网片(与板负筋搭接 300mm)。
- (6)凡在板上砌隔墙时,应在墙下部板底面设置加强筋(详见各层楼板配筋图)。
- (7)板、墙内钢筋加通洞口当 D 小于 300mm 时:钢筋绕过洞口,不得截断(D 为洞口宽度或直径);当 D > 300mm 时:钢筋于洞口处可截断并弯锚锚固,于洞口边增设加强钢筋(见混凝土结构常用构造图、图一、二、三、四)。
- (8)管道井内钢筋在预留洞口处不得切断,待管道安装后用高一等级混凝土浇注。混凝土逐层封堵,板内负筋锚入梁内及混凝土墙内长度不少于 L_aE。
- (9)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,施工构造详见图 9-5-2。
- (10)对设备的预留孔洞及预埋件须与安装单位配合,施工时如有疑问可与设计单位联系。
- (11)板、梁上应注意预留构造柱拉结筋或联结用的埋件。
- (12)未经设计人员同意,不得随意打洞、剔凿。

- 9.6 其他要求:
- (1)采用标准图,重复使用图或通用图时,均按所用图集要求进行施工。
- (2)在施工安装过程中,应采取有效措施保证结构的稳定性,确保施工安全。
- (3)在混凝土结构施工前应对预留孔、预埋件,楼梯栏杆和阳台栏杆的位置与各专业图纸加以校对,并与设备及各种工种密切配合。对于防水混凝土构件和框架柱、抗震墙等竖向受力构件,应特别重视孔洞的位置和尺寸的准确性。结构图标注与各专业不符时,应通知设计单位处理。
- (4)设备基础必须待设备到货后,经校对尺寸无误后方可施工。
- (5)材料代用时应经过详细换算。对承重结构材料的代换,应征得设计单位同意。
- (6)电梯订货,必须符合本施工图提供的洞口尺寸。订货后应提供电梯施工详图给设计单位进行尺寸复核。预留机房孔洞以及设置吊钩等工作。电梯井道四壁墙应保持垂直,并道净尺寸误差按垂线所示尺寸在 +25mm 以内,前墙按垂线+13mm 以内。其余尺寸误差均须在 ±25mm 以内。
- (7)悬挑构件需待混凝土设计强度达到 100%方可拆除底模。
- (8)水池水箱施工前应与水道施工图相互校核,穿墙水管应按给排水标准图集 02S404 正确选定预埋防水套管,水池水箱的池壁,池底板应按选定的抗渗等级混凝土一次浇注完成。
- (9)所有外露铁件均应涂刷防锈底漆,面漆材料及颜色按建筑要求施工。
- (10)施工期间不得超负荷堆放建材和施工垃圾,特别注意梁板上集中负荷时对结构受力和变形的不利影响。
- (11)当梁与柱斜交时,梁的纵向往钢筋应放样下料,满足钢筋锚固长度的要求。
- (12)当梁的跨度大于 4 米时,梁的跨中应按 0.2%起拱。

9.6 其他要求:

- (1)采用标准图,重复使用图或通用图时,均按所用图集要求进行施工。
- (2)在施工安装过程中,应采取有效措施保证结构的稳定性,确保施工安全。
- (3)在混凝土结构施工前应对预留孔、预埋件,楼梯栏杆和阳台栏杆的位置与各专业图纸加以校对,并与设备及各种工种密切配合。对于防水混凝土构件和框架柱、抗震墙等竖向受力构件,应特别重视孔洞的位置和尺寸的准确性。结构图标注与各专业不符时,应通知设计单位处理。
- (4)设备基础必须待设备到货后,经校对尺寸无误后方可施工。
- (5)材料代用时应经过详细换算。对承重结构材料的代换,应征得设计单位同意。
- (6)电梯订货,必须符合本施工图提供的洞口尺寸。订货后应提供电梯施工详图给设计单位进行尺寸复核。预留机房孔洞以及设置吊钩等工作。电梯井道四壁墙应保持垂直,并道净尺寸误差按垂线所示尺寸在 +25mm 以内,前墙按垂线+13mm 以内。其余尺寸误差均须在 ±25mm 以内。
- (7)悬挑构件需待混凝土设计强度达到 100%方可拆除底模。
- (8)水池水箱施工前应与水道施工图相互校核,穿墙水管应按给排水标准图集 02S404 正确选定预埋防水套管,水池水箱的池壁,池底板应按选定的抗渗等级混凝土一次浇注完成。
- (9)所有外露铁件均应涂刷防锈底漆,面漆材料及颜色按建筑要求施工。
- (10)施工期间不得超负荷堆放建材和施工垃圾,特别注意梁板上集中负荷时对结构受力和变形的不利影响。
- (11)当梁与柱斜交时,梁的纵向往钢筋应放样下料,满足钢筋锚固长度的要求。
- (12)当梁的跨度大于 4 米时,梁的跨中应按 0.2%起拱。

十. 砌体与混凝土柱的连接及圈梁、过梁、构造柱的要求:

- 10.1 与后砌隔墙连接的钢筋混凝土柱,应配合建筑图的墙体位置,按墙的构造要求预留留台板、过梁、圈梁拉结筋外,应沿混凝土柱高每隔 600mm 设置 2Φ6 预埋筋,锚入墙柱内不小于 200mm,沿墙全长贯通。当砌体边为剪力墙时,以此相同原则设置填充墙体拉筋。
- 10.2 与圈、过梁连接的钢筋混凝土柱,应于圈梁纵向往钢筋处预埋插筋,锚入柱、墙内不小于 35d,伸出柱外不小于 700mm,并与圈、过梁钢筋搭接。如图 10-1 所示:

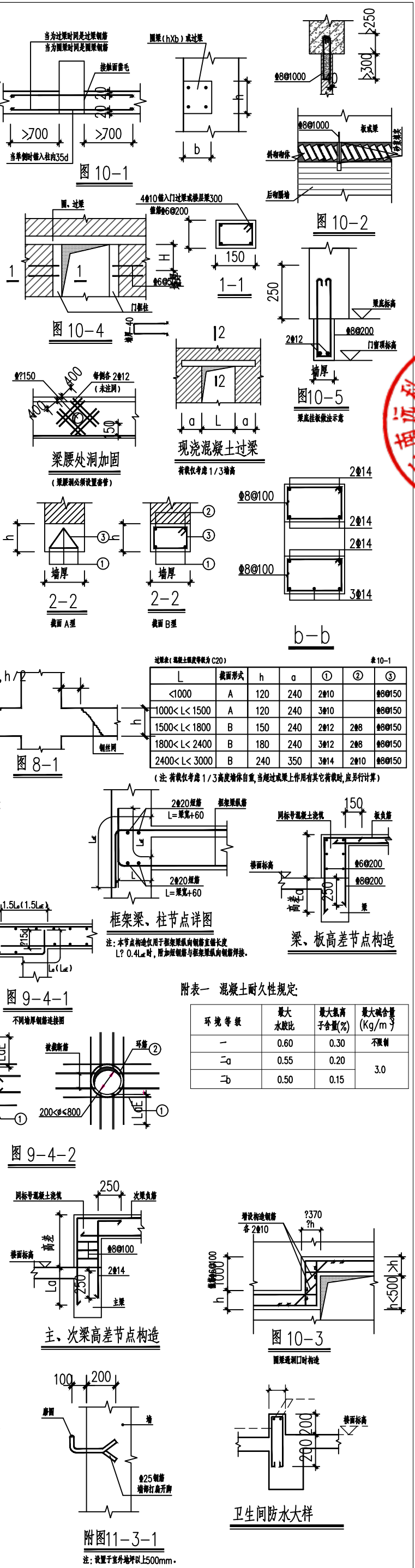
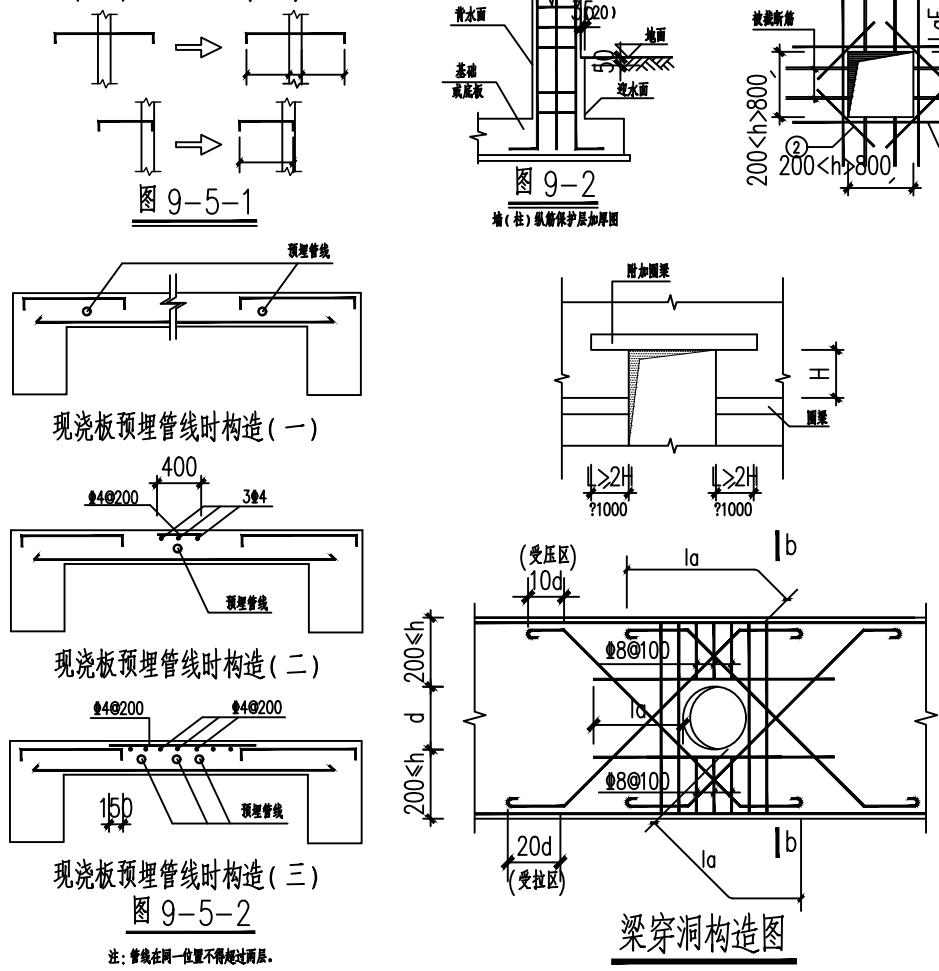
- 10.3 所有隔墙(120 砖墙、加气混凝土墙、空心砖墙)当墙高大于 3.6 米时,应于门窗顶或墙中部设圈梁一道。在墙洞顶处的圈梁,圈梁截面及配筋应不小于与洞口相应的过梁;圈梁宽度同墙厚,圈梁高 200mm,配筋为 4Φ12、Φ6@200,除设置圈梁外,隔墙砌筑尚应符合相应的标准图集的要求。墙长大于 4.0 米时,应增设构造柱。
- 10.4 后砌隔墙顶部应与楼、屋盖结构构件拉结:梁板应预埋插筋,并随砌墙时用不低于 M5 砂浆分层填实,见图 10-2。
- 10.5 当圈梁被门窗洞切断时,应在洞顶设置一道不小于被切断的圈梁断面和配筋的钢筋混凝土附加圈梁。其配筋应满足过梁的要求,其搭接长度不应小于 1000mm。当两圈梁高差小于 500mm 时,圈梁可沿洞口垂直搭弯与过梁连成框架。见图 10-3。
- 10.6 门、窗框要求:轻质墙体门窗洞口除施工图中注明外应按有关标准个图集规定要求设钢筋混凝土或金属边框(采用金属时应与建筑专业协调)。当采用钢筋混凝土门框时,其混凝土强度等级为 C25。见图 10-4 构造。
- 10.7 空心砌块外墙窗台处,设置现浇钢筋混凝土带,截面为墙厚 x60,内配 2Φ10,水平拉筋 Φ6@200,混凝土带两端各伸入砌体内不小于 150。
- 10.8 门窗过梁:墙体上门窗洞口应设置钢筋混凝土过梁(见表 10-1);当洞口上方有承重梁通过,且该梁底标高与门窗顶顶面高过近,放不下过梁时,可直接在梁下挂板,见图 10-5。
- 10.9 楼梯间和人流通道的填充墙,须采用钢丝网砂浆面层加强。

十一. 其它:

- 11.1 除注明外,本工程尺寸:标高以米为单位,其它均以毫米为单位。
- 11.2 所用图集:《混凝土结构施工图平面整体表示法制图规则和构造详图(22G101-1)》、《西南地区建筑标准设计通用图集 2011 版(西南 J 合订本)》。
- 11.3 沉降观测:本建筑物设置沉降观测点,图中“▼”所示。沉降观测点作法详“附图 11-3-1”相关要求详见《建筑变形测量规程》(JGJ8-2016)。
- 11.4 在使用过程中,应对建筑进行定期维护。未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。
- 11.5 防雷接地见相关图纸和相关标准。
- 11.6 其它本设计说明未交代的内容时,另行说明。
- 11.7 其他:
- 1.地下室土体施工时,应与其它工种(设计图纸)密切配合施工,所有穿混凝土墙板的预留孔洞,预埋套管等除结构图注明外,均应按照其它设备工种图纸进行预埋套管,施工时应仔细核对各部分尺寸,不得遗漏,凡孔洞管道均应事先预留,严禁后期凿打地下室墙板。
- 2.本图中标高单位以“m”计,长度单位以“mm”计,角度单位以“°”计。
- 3.兼作避雷接地引下线的钢筋,须按电路图纸要求施焊牢固,不得虚焊、漏焊,防止施工过程中被松动或拉脱。
- 4.地下室施工应严格执行国家施工及验收规范和规程。
- 5.本图未经设计同意任何单位、个人无权擅自修改设计或改变建筑使用功能,如需改变使用功能时应事先征得设计单位许可,并经技术鉴定通过后方可实施。
- 6.除本说明外,其它详见各张图纸中说明、附注,当本说明与具体说明、附注不符时应以具体说明、附注为准。本套图纸须经相关各方会审后方可施工。
- 11.8 结构应按设计规定的用途使用,并应定期检查结构状况进行必要的维护和维修。严禁下列影响结构使用安全的行为:
- 1.未经技术鉴定或设计许可,擅自改变结构用途和使用环境;
- 2.损坏或者擅自变动结构体系和抗震设施;
- 3.擅自增加结构使用荷载;
- 4.损坏地基基础;
- 5.违规存放爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性等危险物品;
- 6.影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工。

十二. 结构节能专篇

- 12.1、结构受力钢筋均采用 HRB400、HRB500(Φ)。



附表一 混凝土耐久性规定:

环境等级	最大水胶比	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(Kg/m ³)
—	0.60	0.30	不限制
—a	0.55	0.20	3.0
—b	0.50	0.15	

远科设计

云南远科工程设计有限公司

Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话: 0883-2161677

邮箱: ynznm5678@126.com

1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
3、本图严禁图章,图中所示尺寸均以标注为准;
4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!

注册师印章:
云南远科工程设计有限公司

设计单位出图章:

设计单位名称: 王玉忠私人住宅

建设单位: 王玉忠

审定: 唐蕾

审核: 陶广亚

项目负责人: 李九生

专业负责人: 爱都雅格

校对: 田智华

设计: 代敏

设计编号: 方案初设

专业: 设施

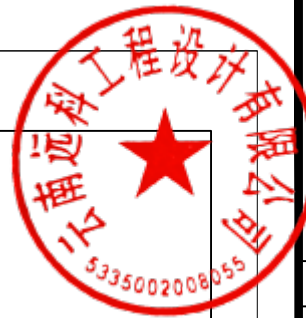
结构: 设施

日期: 图幅

2024.12: A2

版本: V1.0

页码: 结施-01



远科设计

云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名苑8幢2楼

电话: 0883-2161677

邮箱: ynz5678@126.com

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证明不能用于施工;
- 3、本图严禁图章, 图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!

注册师印章:

设计单位出图章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

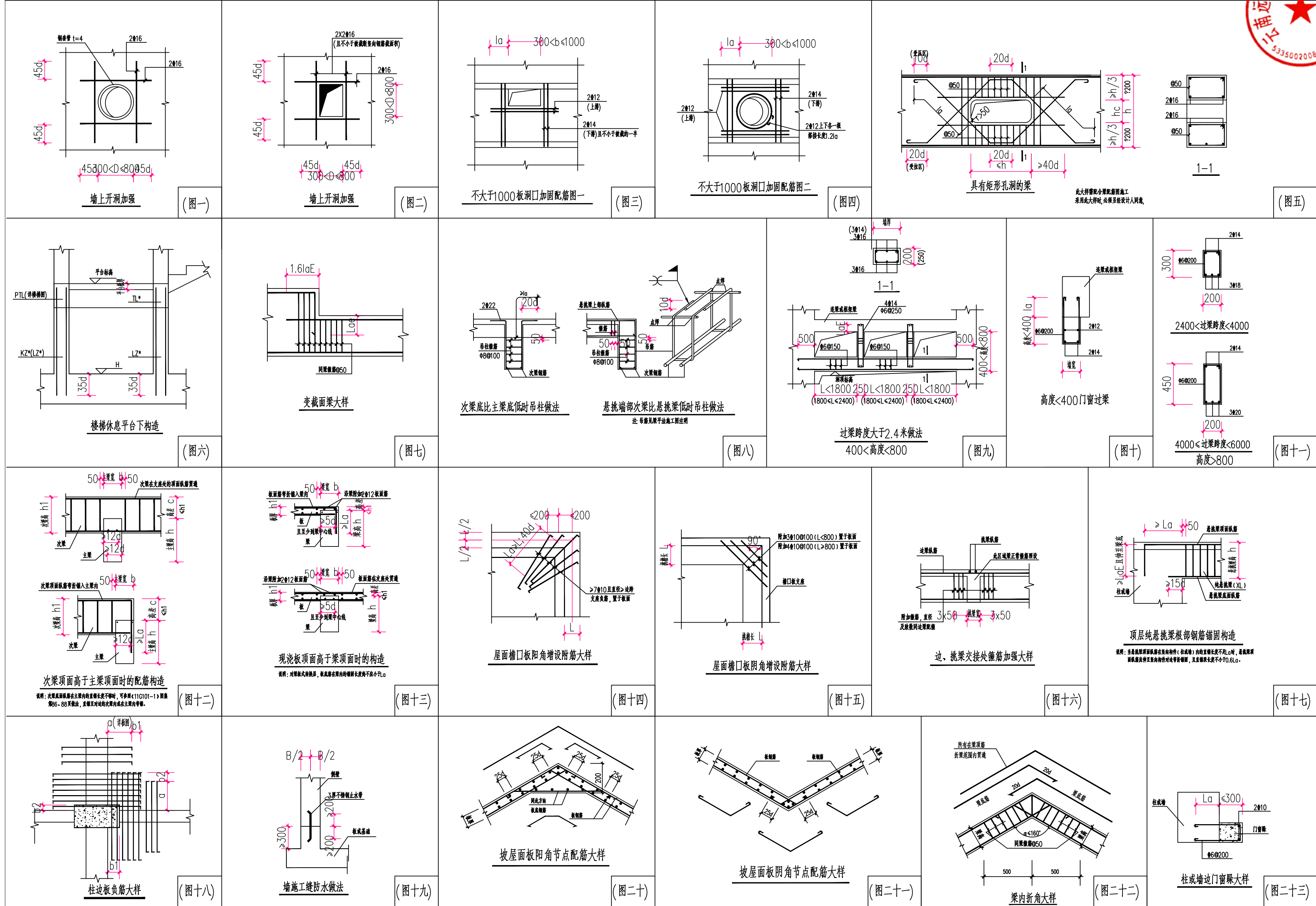
建设单位:

王玉忠

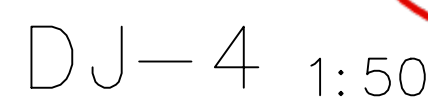
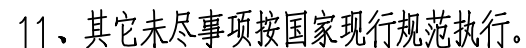
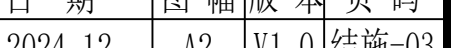
审定	唐蕾	唐蕾
审核	陶广亚	陶广亚
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	爱都雅格	爱都雅格
校对	田智华	田智华
设计	代敏	代敏

结构设计总说明 (二)

设计编号:	
专业	方案初设
结构	●
日期	图幅
2024.12	A2 V1.0 结施-02



混凝土结构常用构造图





证书编号: A253013458-6/6

地址：云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2单元

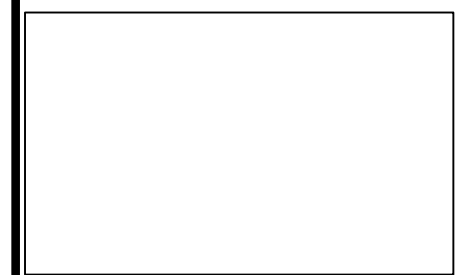
电话: 0883-2161677

邮箱: vnzm5678@126.com

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
- 3、本图严禁图量, 图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让 违者必究!

注册师印章:

设计单位出图章:



设计单位出图章:



项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王 玉 忠

宙定	唐葦	唐葦
----	----	----

审核	陶广亚	
----	-----	---

项目负责人	李九生	
-------	-----	--

专业负责人	爱都雅格	龙种根修
-------	------	------

校 对	田智华	田智华
-----	-----	-----

设计	代敏	代敏
----	----	----

地梁平面布置图

柱平面布置图

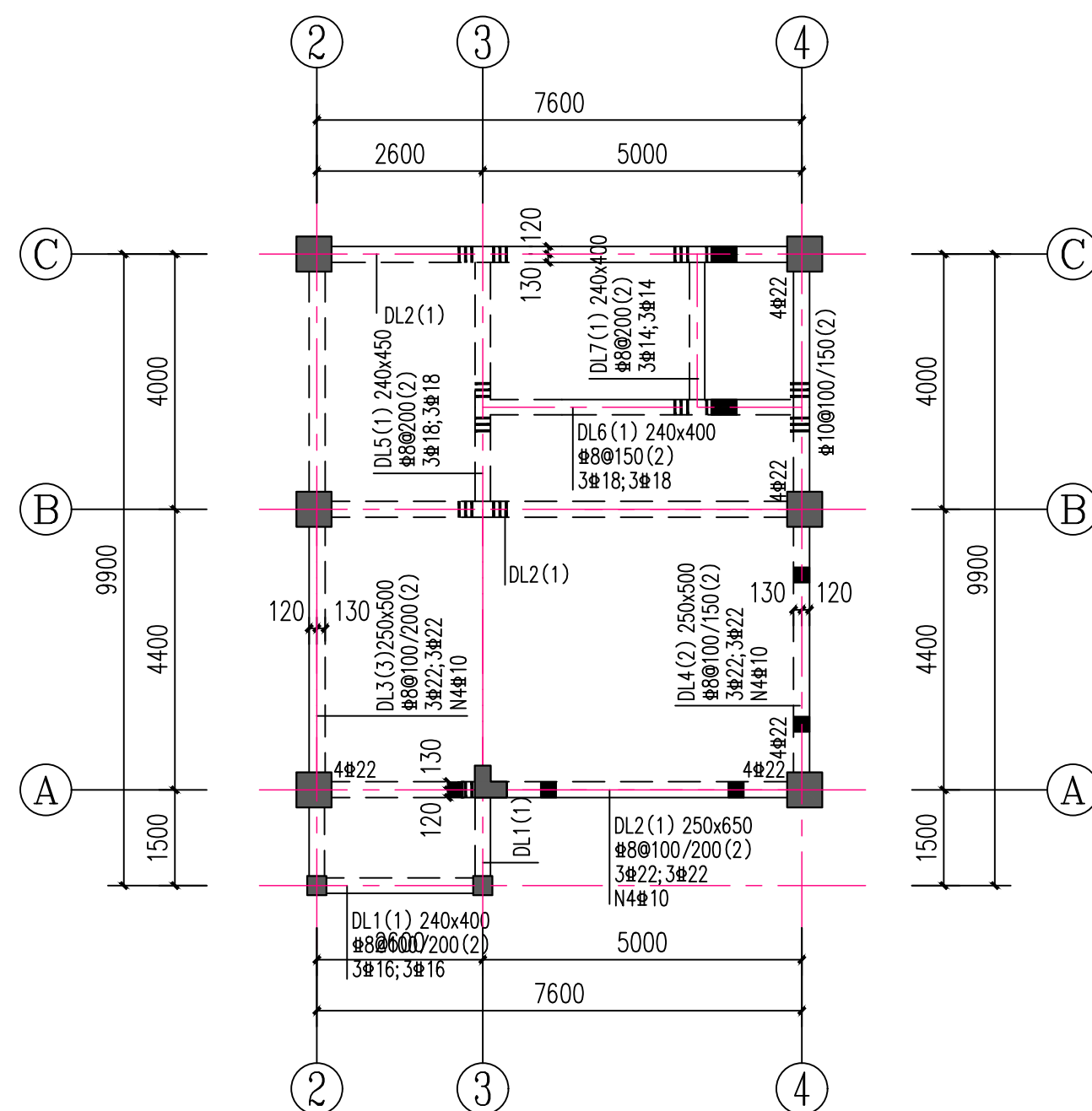
设计编号:	
-------	--

专业	方案	初设	设施
----	----	----	----

结构			●
----	--	--	---

日期	图幅	版本	页码
----	----	----	----

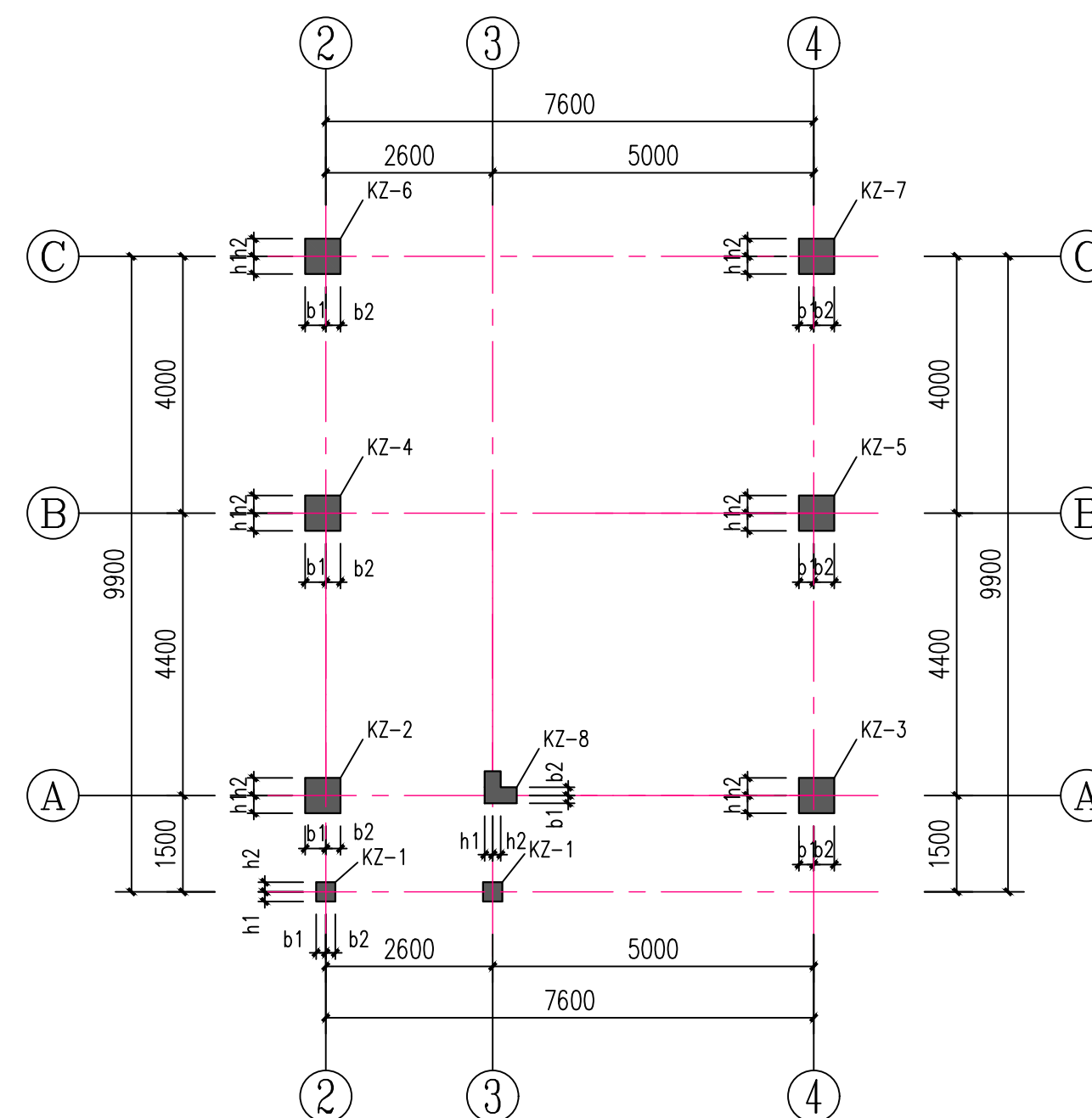
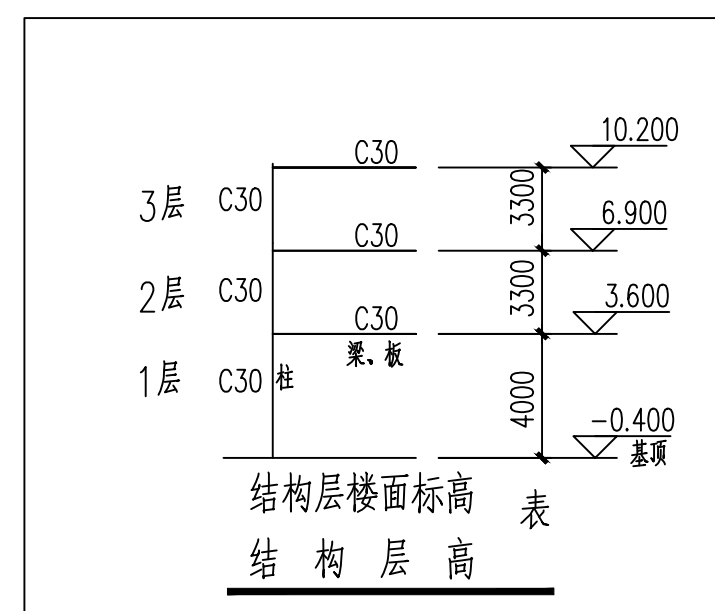
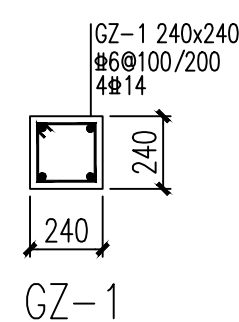
2024.12	A2	V1.0	结施-04
---------	----	------	-------



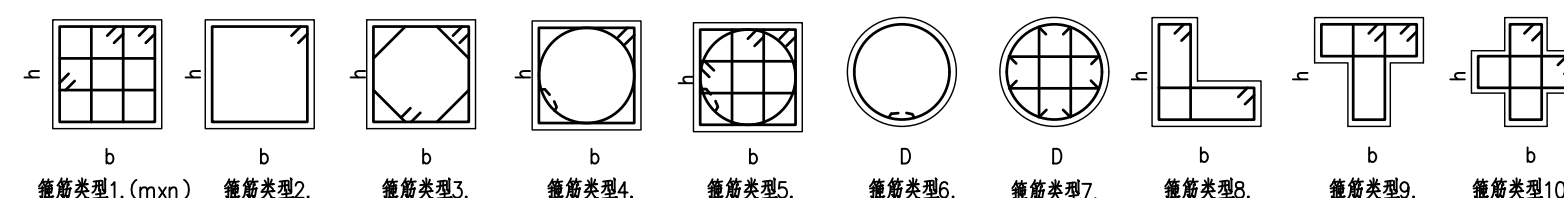
地梁平面布置图 1:100

附加说明：

1. 未注地梁顶标高-0.400m, 混凝土强度等级C30。
2. 图中 ■ 表示构造柱, GZ布置可根据现场情况调整, 定位需结合建施, 未注构造柱均为GZ-1

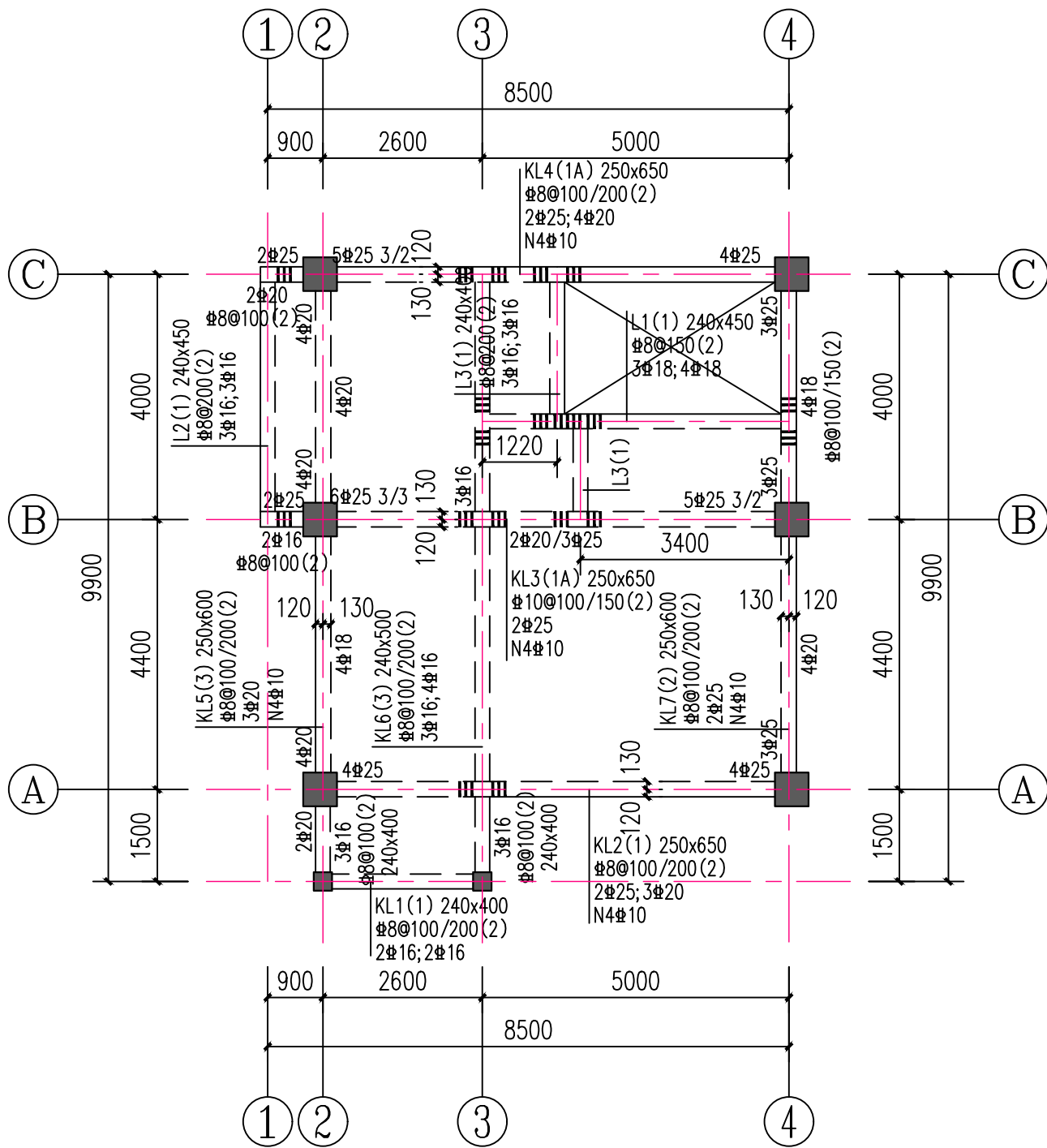


柱平面布置图 1:100



柱名	标高	$\frac{b \times h}{\text{(圆柱直径)}}$	b1	b2	h1	h2	全帮纵筋	角筋	b边一侧中筋	h边一侧中筋	箍筋类型号	箍筋	节点核心区箍筋
KZ-1	基础顶~3.600	300x300	150	150	150	150	8#18				1.(3x3)	#8@100/150	
KZ-2	基础顶~3.600	550x550	320	230	275	275	12#25				1.(4x4)	#10@100	
	3.600~6.900	450x450	320	130	225	225		4#25	3#25	6#25	1.(3x3)	#10@100	
KZ-3	基础顶~3.600	550x550	230	320	275	275		4#25	3#25	4#25	1.(5x4)	#8@100	#10@100
	3.600~6.900	450x450	130	320	225	225		4#25	3#25	4#25	1.(3x4)	#8@100	#10@100
	6.900~10.200	450x450	130	320	225	225	8#22				1.(3x3)	#8@100	
KZ-4	基础顶~3.600	550x550	320	230	275	275		4#25	3#25	5#25	1.(4x5)	#8@100	#10@100
	3.600~6.900	450x450	320	130	225	225		4#25	3#25	5#25	1.(3x3)	#10@100	#10@100
	6.900~10.200	450x450	320	130	225	225		4#25	1#25	3#25	1.(3x3)	#8@100	
KZ-5	基础顶~3.600	550x550	230	320	275	275		4#25	4#25	5#25	1.(4x4)	#8@100	#10@100
	3.600~6.900	450x450	130	320	225	225	24#25				1.(3x3)	#10@100	#10@100
	6.900~10.200	450x450	130	320	225	225	12#25				1.(4x4)	#8@100	
KZ-6	基础顶~3.600	550x550	320	230	275	275		4#25	2#25	4#25	1.(4x4)	#8@100	
	3.600~6.900	500x500	325	175	250	250		4#25	2#25	4#25	1.(4x4)	#8@100	
	6.900~10.200	450x450	320	130	225	225		4#25	1#25	2#25	1.(3x4)	#8@100	
KZ-7	基础顶~3.600	550x550	230	320	275	275		4#25	2#25	3#25	1.(4x5)	#8@100	
	3.600~6.900	450x450	130	320	225	225		4#25	2#25	3#25	1.(4x3)	#8@100	
	6.900~10.200	450x450	130	320	225	225		4#25	1#25	3#25	1.(3x3)	#8@100	
KZ-8	6.900~10.200	$\frac{250 \times 500}{(500 \times 250)}$	120	130	125	125	10#25+4#18				8.	#10@70	

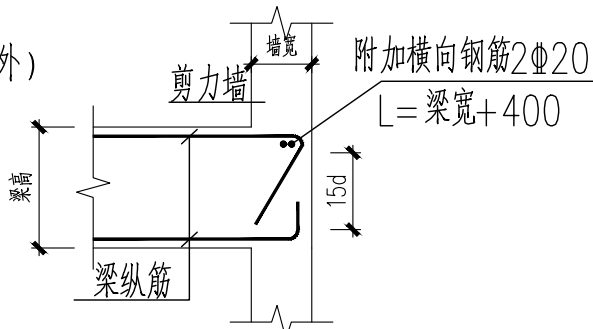




3.600m 梁平法施工图 1:100

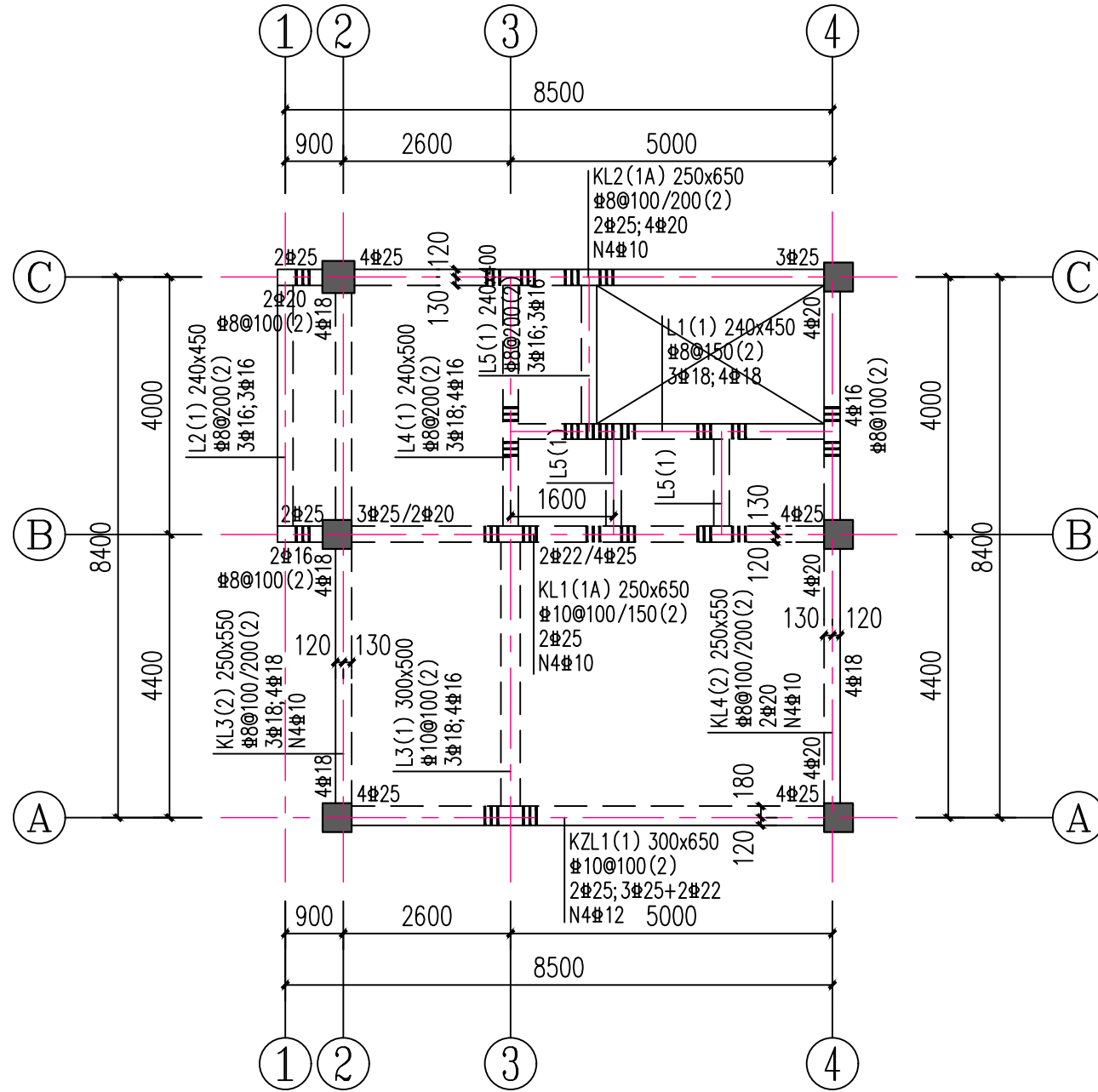
附加说明:

1. 本图应按结构设计总说明中相关要求施工。
2. 未注梁混凝土强度等级、抗震等级详“层高表”，纵向钢筋采用HRB400(Φ)，其余钢筋采用HRB400(Φ)。
3. 梁的腹板高度 h_w (板底以下梁高度) ≥ 450 设构造腰筋 $2\Phi 12@200$ (已标注除外)。
4. 梁腰上开洞要求及加强措施详结构设计总说明。
5. 图中KL 如仅有一端与墙(柱)相连，箍筋可只在与墙(柱)连接端加密。
6. 当框架梁(外框架梁除外)一端与梁相交，或与厚度300以下的剪力墙平面外相交时，此端箍筋不加密(图中此端加空心圆点示意)。
7. 当墙肢长度 ≤ 600 或 $\leq L_d E$ ，且左右两端均为连梁或框架梁时，梁的纵筋可在中间支座拉通。
8. 图例: III III 表示为附加箍筋，附加箍筋直径及肢数同梁箍筋，间距50，未注明组数每侧3组；图中未注明吊筋为 $2\Phi 12$ ，吊筋构造详《22G101-1》图集。
9. 当主次梁截面高度相同时，次梁底部钢筋应置于主梁底部钢筋上表面。
10. 当梁与剪力墙平面外连接时，且梁端纵筋水平锚固长度不足时按右图大样处理。
11. 梁配筋方法参国标22G101-1图集使用。梁上()内钢筋为通长设置。
12. 图中未注明梁偏轴者，均为轴线居中或与柱边齐。



梁端锚固

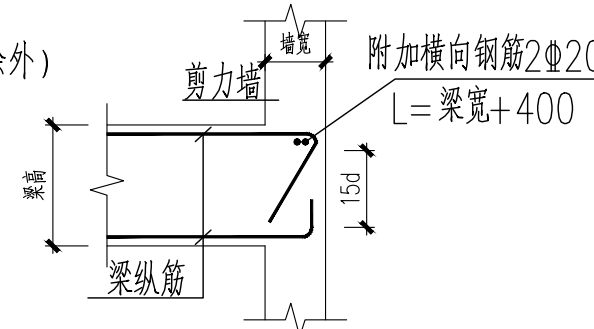
用于梁端水平锚固长度不足时



6.900m 梁平法施工图 1:100

附加说明:

1. 本图应按结构设计总说明中相关要求施工。
2. 未注梁混凝土强度等级、抗震等级详“层高表”，纵向钢筋采用HRB400(Φ)，其余钢筋采用HRB400(Φ)。
3. 梁的腹板高度 h_w (板底以下梁高度) ≥ 450 设构造腰筋 $2\Phi 12@200$ (已标注除外)。
4. 梁腰上开洞要求及加强措施详结构设计总说明。
5. 图中KL 如仅有一端与墙(柱)相连，箍筋可只在与墙(柱)连接端加密。
6. 当框架梁(外框架梁除外)一端与梁相交，或与厚度300以下的剪力墙平面外相交时，此端箍筋不加密(图中此端加空心圆点示意)。
7. 当墙肢长度 ≤ 600 或 $\leq L_d E$ ，且左右两端均为连梁或框架梁时，梁的纵筋可在中间支座拉通。
8. 图例: III III 表示为附加箍筋，附加箍筋直径及肢数同梁箍筋，间距50，未注明组数每侧3组；图中未注明吊筋为 $2\Phi 12$ ，吊筋构造详《22G101-1》图集。
9. 当主次梁截面高度相同时，次梁底部钢筋应置于主梁底部钢筋上表面。
10. 当梁与剪力墙平面外连接时，且梁端纵筋水平锚固长度不足时按右图大样处理。
11. 梁配筋方法参国标22G101-1图集使用。梁上()内钢筋为通长设置。
12. 图中未注明梁偏轴者，均为轴线居中或与柱边齐。



梁端锚固

用于梁端水平锚固长度不足时

证书编号: A253013458-6/6
地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼
电话: 0883-2161677
邮箱: ynzsm5678@126.com

1. 未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
2. 本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
3. 本图严禁图量, 图中所示尺寸均以标注为准;
4. 图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
5. 本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!

注册师印章:

设计单位出图章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审定	唐蕾	唐蕾
审核	陶广亚	陶广亚
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	爱都雅格	爱都雅格
校对	田智华	田智华
设计	代敏	代敏

3.600m梁平法施工图

6.900m梁平法施工图

设计编号:	
专业	方案初设
结构	●
日期	图幅版本页码
2024.12	A2 V1.0 结施-05



远科设计

云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话: 0883-2161677

邮箱: ynz5678@126.com

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
- 3、本图严禁图量, 图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!

注册师印章:

设计单位出图章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审定	唐蕾	唐蕾
审核	陶广亚	陶广亚
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	爱都雅格	爱都雅格
校对	田智华	田智华
设计	代敏	代敏

10.200m梁平法施工图

3.600m板配筋图

设计编号:

专业: 方案初设施设

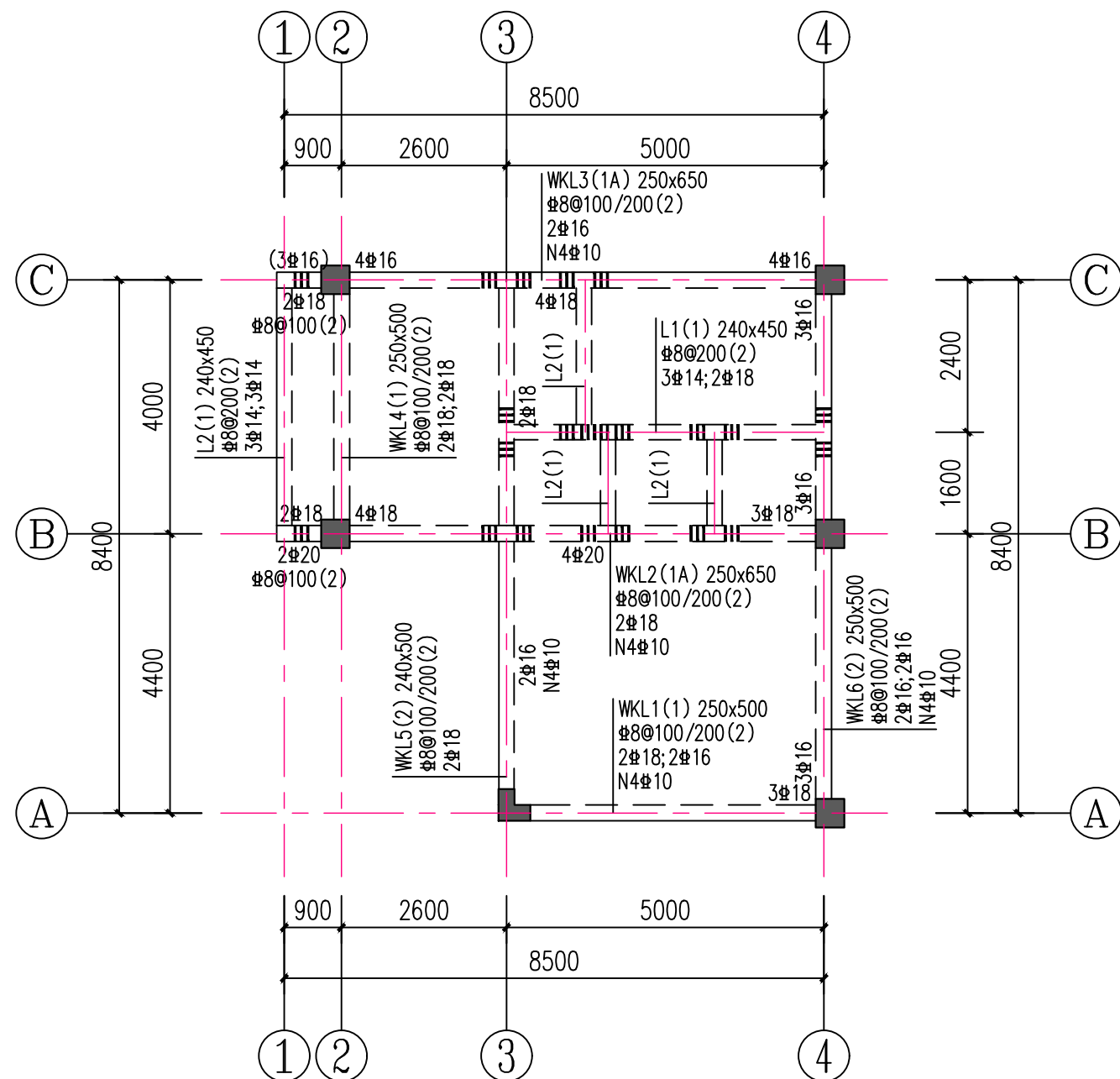
结构: 结施-06

日期: 2024.12

图幅: A2

版本: V1.0

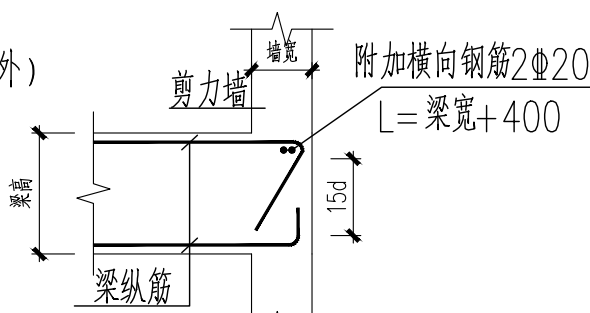
页码: 结施-06



10.200m梁平法施工图 1:100

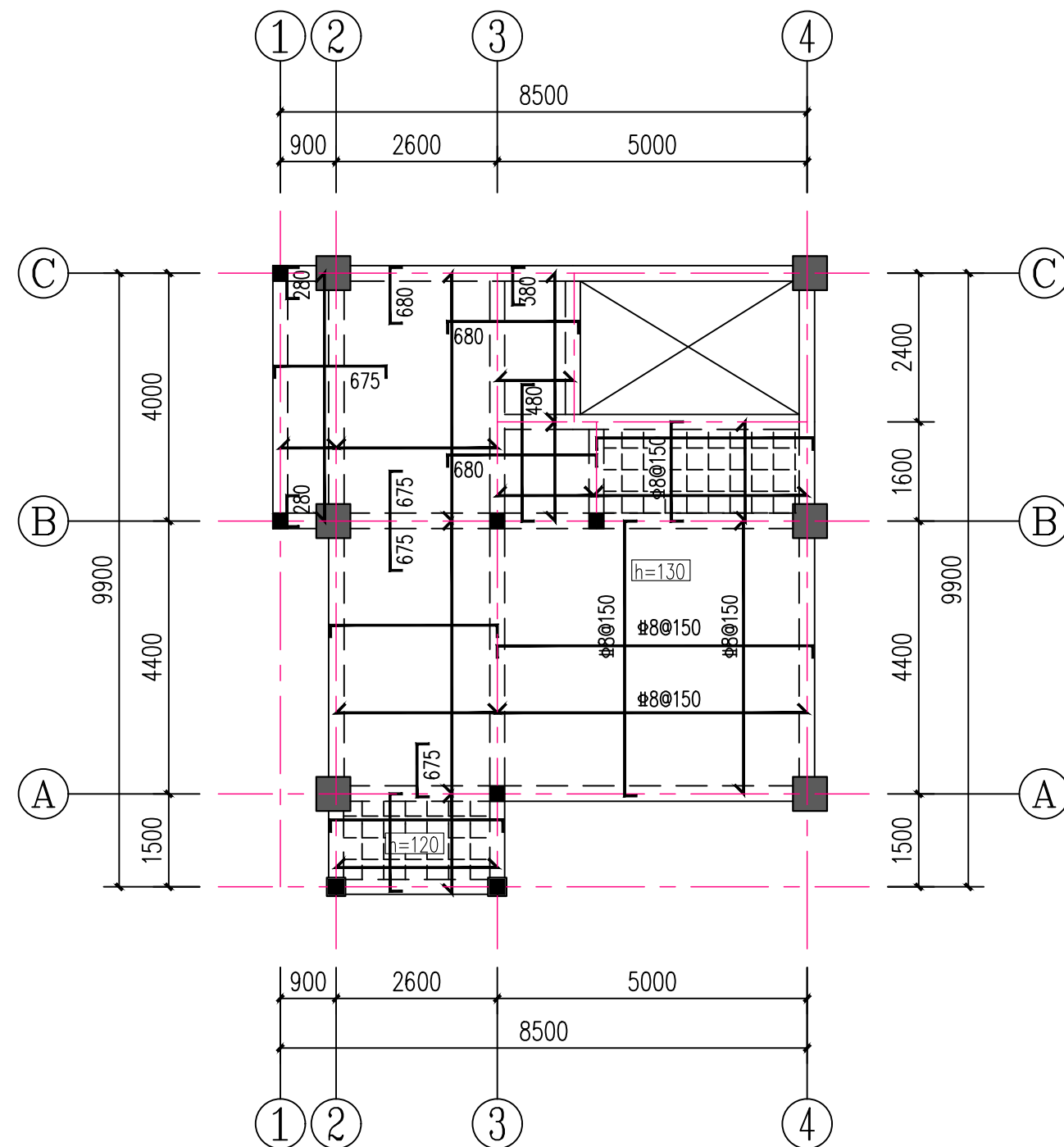
附加说明:

1. 本图应按结构设计总说明中相关要求施工。
2. 未注混凝土强度等级、抗震等级详“层高表”, 纵向钢筋采用HRB400(Φ), 其余钢筋采用HRB400(Φ)。
3. 梁的腹板高度 h_w (板底以下梁高度) ≥ 450 设构造腰筋 $2\Phi 12@200$ (已标注除外)。
4. 梁腰上开洞要求及加强措施详结构设计总说明。
5. 图中KL如仅有一端与墙(柱)相连, 箍筋可只在与墙(柱)连接端加密。
6. 当框架梁(外框架梁除外)一端与梁相交, 或与厚度300以下的剪力墙平面外相交时, 此端箍筋不加密 (图中此端加空心圆点示意)。
7. 当墙肢长度 ≤ 600 或 $\leq L_{aE}$, 且左右两端均为连梁或框架梁时, 梁的纵筋可在中间支座拉通。
8. 图例: $\square$ $\square$ 表示为附加箍筋, 附加箍筋直径及肢数同梁箍筋, 间距50, 未注明组数每侧3组; 图中未注明吊筋为 $2\Phi 12$, 吊筋构造详《22G101-1》图集。
9. 当主次梁截面高度相同时, 次梁底部钢筋应置于主梁底部钢筋上表面。
10. 当梁与剪力墙平面外连接时, 且梁端纵筋水平锚固长度不足时按右图大样处理。
11. 梁配筋方法参国标22G101-1图集使用。梁上()内钢筋为通长设置。
12. 图中未注明梁偏轴者, 均为轴线居中或与柱边齐。



梁端锚固

用于梁端水平锚固长度不足时



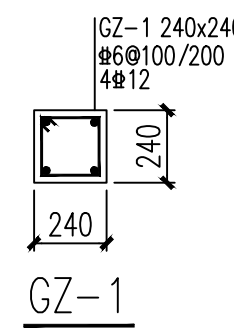
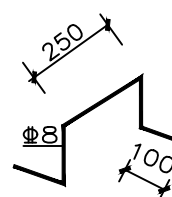
3.600m板配筋图 1:100

附加说明:

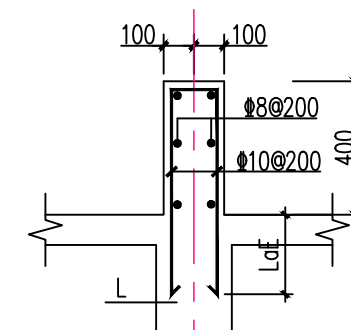
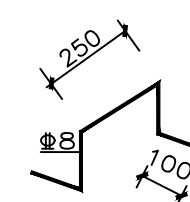
1. 本图应按结构设计总说明中相关要求施工。
2. 本图应结合图集《22G101-1》指导施工。
3. 图中未注明的现浇板厚为100mm, 未注构造柱均为GZ-1; 未注明钢筋均为 $\Phi 8@200$; 未注明构造钢筋均为 $\Phi 6@200$ 负弯矩钢筋伸入板的长度自梁边算起。
5. 施工时应采用合理稳受施工措施以保证楼板负筋的保护层厚度。
6. 管道井板钢筋预留, 待管道安装后浇筑混凝土。
7. 预留预埋结合其他专业施工。
8. 未详尽处详见结构设计总说明。
9. 现浇板上部钢筋支座长度及梁板高差支座处钢筋锚固见右图示意。
10. 板面负筋加马凳, 每平方米二个, 如下图:

图例:

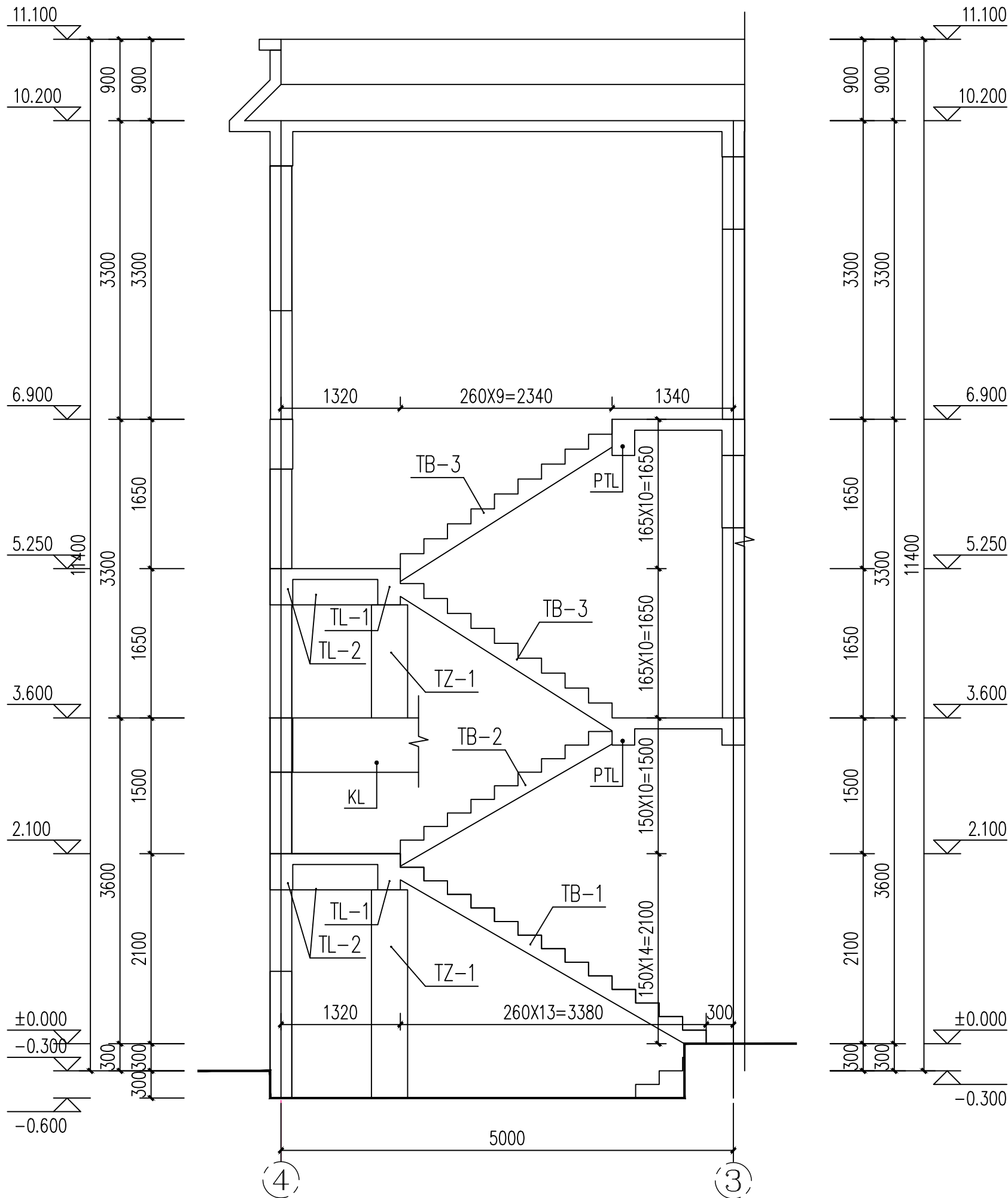
$\square$	-- 降板100mm;
$\square$	-- 特殊板厚120mm;



专业	方案	初设	施設
结构			●
日期	图幅	版本	页码
2024.12	A2	V1.0	結施-07



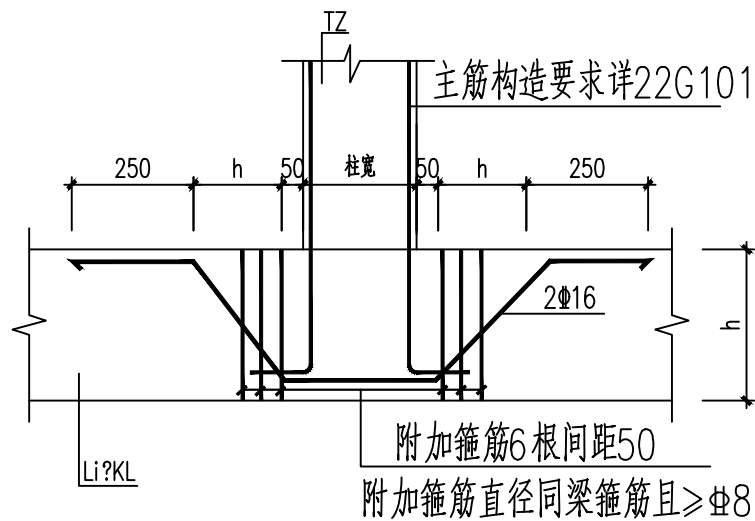
水箱支座大样



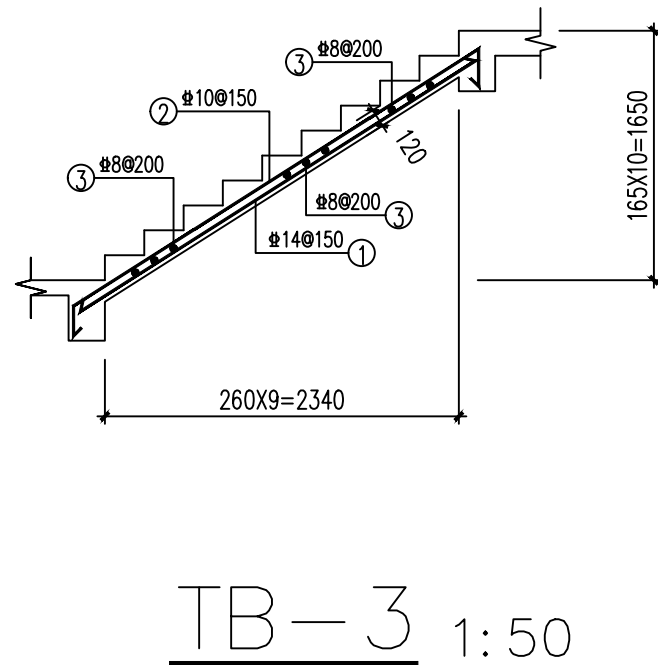
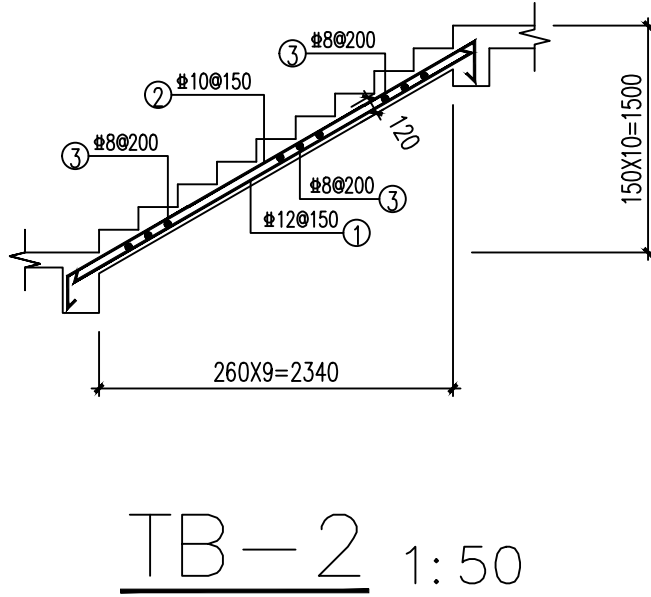
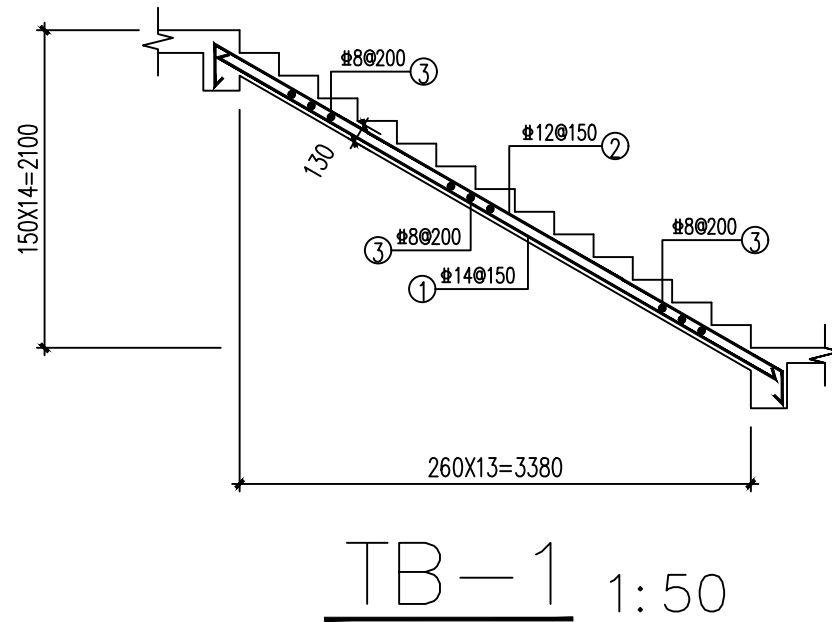
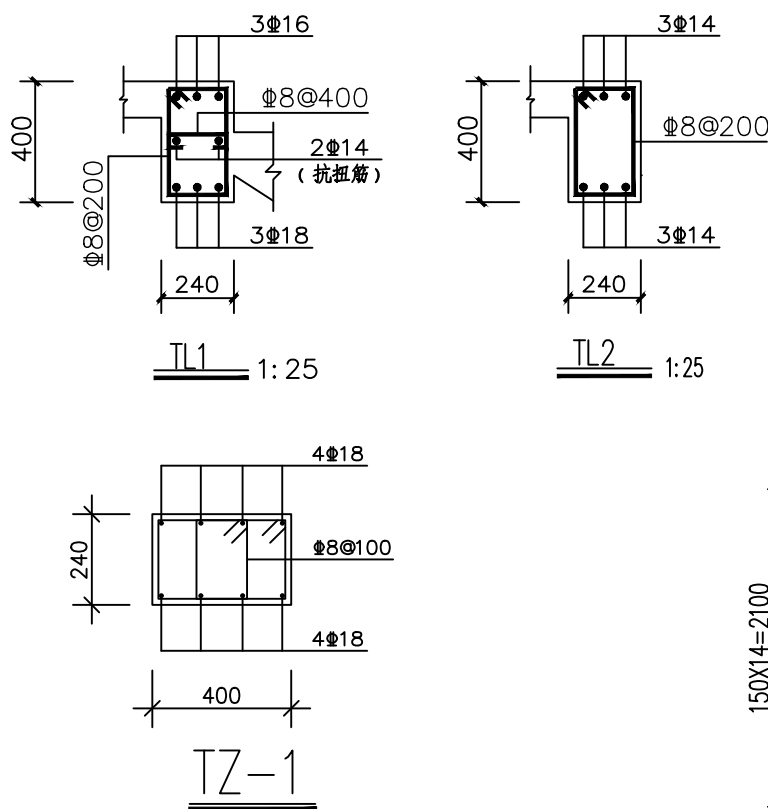
1-1 楼梯剖面大样图 1:50

附加说明:

1. 楼梯混凝土强度等级同该层梁板混凝土强度等级。
2. 楼梯栏杆预埋件详见建施, 栏杆反坎混凝土等级C20。
3. 楼梯间周边填充墙, 加强措施详结构设计总说明。
4. 楼梯混凝土强度达到设计要求后, 方可拆模继续施工。
5. 楼梯做法详《22G101-2》图集。
6. TL、TZ的抗震等级同主体。
7. 跨度大于4m的梯板(TB*)按跨度的1/400起拱。
8. 图中未注梁均为楼层梁, 未注梯梁(TL)、梯柱(TZ)定位均为与轴线居中。



TZ下梁加剪力筋大样图



1. 未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
2. 本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
3. 本图严禁图量, 图中所示尺寸均以标注为准;
4. 图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
5. 本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!

注册师印章:

设计单位出图章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审定	唐蕾	唐蕾
审核	陶广亚	陶广亚
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	爱都雅格	爱都雅格
校对	田智华	田智华
设计	代敏	代敏

楼梯配筋图

设计编号:

专业	方案	初设	施设
结构			●
日期	图幅	版本	页码
2024.12	A2	V1.0	结施-08

建筑					
结构				暖通	
电气				给排水	●

王玉忠私人住宅

(给排水)

云南远科工程设计有限公司
证书编号：A253013458-6/6

二〇二四年十二月

[illegible]

给排水设计说明书

1.设计依据

1.1.《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018版)

1.2.《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019

1.3.《室外给水设计标准》GB50013-2018

1.4.《室外排水设计规范》GB50014-2021

1.5.《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

1.6.《建筑灭火器配置设计规范》GB501406-2005

1.7.《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

1.8.甲方提供的有关资料和设计要

1.9.建筑及其它有关专业提供的设计条件。

2.工程概况:

2.1.建筑项目名称:私人住宅

2.2.建筑面积占地面积:总面积211.70平方米。

2.3.建筑层数:三层框架结构;

2.4.建筑层高:11.4米。

3.设计范围:本幢建筑工程用地范围内的给排水设计。

4.设计技术参数:

4.1.生活给水系统:用水定额:250L/人.天。屋顶水箱供给

水压保证。

5.通用规定:

5.1.图中尺寸单位:管道长度和标高以米计,其余以毫米计。

5.2.钢管、铸铁管、塑料管、复合管等公称直径以“DN”表示,混凝土管、钢筋混凝土管等的公称直径以“ ϕ ”表示。

5.3.管道标高除底层及室外排水管以管底计外,其余均以管中计。

5.4.管道穿过墙壁和楼板,应设置金属或塑料套管,并按GB50242-2002第3.3.13条施工。

5.5.给水水池(箱)进出水道及穿过外部剪力墙壁和屋顶楼板的管道,均应按国标S312预埋防水套管。

5.6.暗装管道墙槽应在土建施工时预留。

5.7.钢管、给水塑料管、复合管以及钢管垂直或水平安装的支吊架,最大间距按照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中表3.3.8、3.3.9、3.3.10施工,支吊架制做安装按国标S161施工。

5.8.冷热水金属供水管道立管管卡安装:层高小于或等于5米,每层设一个,层高大于5米,每层设两个。

5.9.管道穿过结构伸缩缝、抗震缝及沉降缝时,应在墙体两侧采取柔性连接。

5.10.管道走向、安装标高、设备布置等,如相互之间有矛盾或其它专业有矛盾、可根据具体情况进行调整。

5.11.给排水管道及管道支吊架防腐:塑料管及塑料支吊架不做防腐层,所有埋地钢管进行加级防腐,暗装钢管除锈后,先刷红丹防锈漆两遍,再刷环氧沥青漆(或氯磺化聚乙烯漆)两遍,其总厚度不小于3毫米。明装金属管道先刷红丹防锈漆两遍,再刷醇酸磁漆两遍。

5.12.钢制容器(不锈钢制容器除外)内壁和管道金属支架除锈后,先刷红丹防锈漆两遍,再刷醇酸磁漆两遍。

5.13.安装在建筑物外墙和屋面明装管道,应采用承受紫外线照射耐老化管材,其外壁色漆应与墙体表面颜色一致。

6.室内生活给水:

6.1.管材和接口:

6.1.1.冷水管材和接口:选用不小于PN1.6MPa压力等级的“给水聚丙烯(PP-R)铝塑复合管,管道与管件连接采用热熔连接(应使用专用工具),与金属管件或卫生洁具五金配件采用金属配件的过渡接头螺纹连接。除屋面干管明装及底层与室外连接埋地敷设外,室内管道均在墙内(设管道井处在管道井内)暗敷设。屋面给水干管选用给水钢塑复合管,埋地采用聚乙烯(PE)给水管。

6.1.2.热水管材和接口:选用不小于PN2.5MPa压力等级的“(PP-R)铝塑复合管,接口和安装方式与冷水管相同。

6.1.3.(PP-R)铝塑复合管道与金属管道连接的“塑料转换接头”的公称压力不应低于同一系统热水管材的公称压力。

6.2.管道安装:

6.2.1.冷热水塑料管及塑料复合管道,直线长度等于或者大于20米时,必须在20米中间加设管道胀缩的补偿装置(橡胶、门型、L型伸缩节)。

6.2.2.冷热水管道中心至墙面距离(毫米)表:

管径	15	20	25	32	40	50	65	80	100
距离	80	100	110	110	120	120	130	140	160

6.3.卫生洁具安装高度和接管方式按国家标准设计“99S304”施工。

7.室内排水系统

7.1.管材和接口: 采用硬聚氯乙烯(PVC-U)承插管材,胶粘剂粘接。

7.2.管道安装:

7.2.1.排水管道中心至墙面距离(毫米)表:

管径	50	75	100	125	150	200	300
距离	60	80	90	100	120	130	200

7.2.2.排水管道横管与横管、横管与立管的连接应采用45度或90度斜三(四)通,不得采用正三(四)通。

7.2.3.排水管立管不得不偏置时,连接应采用乙字弯管或两个45度弯头,并应在其上部设置立管清扫口。

7.2.4.排水立管与排出管的连接,应采用两个45度弯头连接。

7.2.5.排水立管每层设一个伸缩节,横干管间隔15米设一个伸缩节,横支管直线管段超过2米时须设一个伸缩节,但伸缩节之间的最大间距不得超过4米。

7.2.6.排水立管立管底部应设C20混凝土支墩固定。

7.2.7.生活排水管道的坡度表:(特殊要求坡度管段按该管段图中标注坡度安装)

塑料管	管径(mm)	50	75	110	125	150	200
	通用坡度	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.008

7.2.8.排水系统中立管的检查口,应安装在距楼(地)面1.0米处,检查口的方向应方便检修,暗装立管应在检查口处设置检修门。

7.2.9.排水横管上的清扫口,安装在楼(地)面上时,其顶盖应高于楼(地)面5.0毫米,安装在面饰花岗岩、抛光地砖的厅堂等场所的清扫口,应采用铜堵头,堵头与楼(地)面齐平。

7.2.10.排水地漏的顶面上应低于楼(地)面5~10毫米,地面应有不小于0.01的坡度坡向排水地漏。

安装在高级装饰地面的排水地漏,应采用不锈钢材料篦子。

7.2.11.所有卫生器具自带或配套的存水弯,其水封深度不得小于50毫米。

7.2.12.塑料排水管在安装时,必须按《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-98和

《建筑排水用硬聚乙烯(PVC-U)管道安装》96S406施工。

7.2.13.塑料排水管直径大于等于110毫米,安装在穿越楼板、防火墙、管道井井壁时,应设置“阻火圈”。

8.塑料给排水管安装要求:

8.1.给排水塑料管材外径与公称直径对应关系

8.1.1.PVC-U、PP-R冷热水管

塑料给水管外径(mm)de	20	25	32	40	50	63	75
塑料给排水管公称直径(mm)DN	15	20	25	32	40	50	65

8.1.2.PVC-U排水管

塑料排水管外径(mm)de	50	75	110	135
塑料排水管公称直径(mm)DN	50	65	100	125

8.2.排水塑料管检查口设置

塑料排水管外径(mm)de	50	75	90	110	160	210
检查口最大距离(m)	10	12	12	15	150	200

8.3.管材、管件及粘结剂等材料必须具有质量检验部门的产品质量合格证及“省级以上卫生防疫行政机关”颁发的“涉及饮用水卫生安全产品卫生许可证”,否则,不得用于本工程给水系统。

8.4.承插口的粘合面要擦洗干净,如有油污,宜用丙酮或工业酒精擦洗,使表面光滑,无沙土,灰尘和水分。

8.5.插口插入承口时要稍加旋转,找正甩口准确方向,穿直管段再施加压力,加压不能猛力击打,挤压时要迅速沿接缝抹压一周溢出的胶液,同时把多余的胶液擦干净。

8.6.加压时间,要根据承口缝隙公差而定(公差超出标准不得使用),待胶液固化后,方可松压(一般不少于2~3分钟)。

8.7.塑料给水管穿过楼板及屋面时,必须设置金属套管,套管高出地面或屋面不小于100毫米。塑料排水立管和甩口处必须支模浇混凝土堵洞眼,并在立管或甩口与楼板混凝土厚度中加一个塑料防漏环后,方可补洞。

8.8.室内暗敷的冷热水塑料管道墙槽,必须采用1:2水泥砂浆填补。

8.9.管径大于80毫米时,每层设一个立管卡,管径小于80mm时楼层高度超过3米时,每层应增设一个立管卡,伸缩节须固定。

8.10.塑料给排水管道系统水压试验

8.10.1.塑料给排水管道系统水压试验

8.10.1.1.给水管道试压必须按“单项试压”和“系统试压”分别进行;如管道系统不渗不漏,并持续到规定时间,压力降在允许范围内,方可分别办理“给水管道系统管段水压试验合格签证”或“给水管道系统水压试验合格签证”手续。

8.10.1.2.试压前应先将预留口堵严,关闭入口阀门和泄水阀,先打开分路及主管阀门和在系统最高处设置的放气阀,再打开水源阀门,往系统内充水,满水后放净试压管段(系统)内空气,并将放气阀关闭,既可按要求进行试压。

8.10.1.3.水压试验必须在粘接安装24h以后进行。

8.10.1.4.水压试验压力为管道工作压力的1.5倍,但不小于0.6MPa,本工程以1.0MPa试验。

8.10.1.5.加压采用手动泵缓慢升压,升压时间不得小于10min。

8.10.1.6.升压至规定试验压力后,停止加压,稳压1h,观察接头部位是否有漏水现象。

8.10.1.7.稳压1h后,补压至规定的试验压力值,15min内压力降不超过0.05MPa,然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h,压力降不超过0.03MPa,同时检查各连接处不得渗漏为合格。

8.10.2.塑料排水管道系统水压试验

8.10.2.1.排水管道系统的埋地敷设管道、吊顶内管道、管井内隐蔽管道,管道安装完毕经复核无误后,必须进行“闭水试验”,全部雨水排水管道安装完毕亦要进行“闭水试验”。

8.10.2.2.“闭水试验”前应先将预留口采取措施堵严,在系统最高点留出灌水口;由灌水口将水灌满后,按下述中要求的时间,对进行“闭水试验”的排水管道系统的管材、管件及接口进行全面检查,如有渗漏现象,应及时修理,修好后再进行一次“闭水试验”,直到无渗漏现象后,方可办理“排水管道系统分段水压试验合格签证”手续。

8.10.2.3.楼层排水管道系统的“闭水试验”,应在系统管道安装完毕经复核无误后,在下一层立管检查口处,用橡皮气胆堵严,预留灌水口灌水灌试验。

8.10.2.4.排水管道系统的灌水试验灌水高度:室外埋地横管或各层横管均不低于各层(楼)地面高度;灌满水15min后,若水面下降,由本层再灌满5min,以液面不下降为合格。

8.10.2.5.楼层排水系统除按给水系统的1/3配水点同时开放,检查排水有无漏水外,还必须按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)第5.2.5条规定做“通球试验”后,可办理“排水管道系统水压试验合格签证”手续。

9.其余未尽事项按相关规范执行。

10.给排水节能环保措施

a.公共建筑节能设计标准(GB50189-2005)

b.本工程均采用节水型卫生器具,热水采用太阳能加热

c.本项目利用屋顶水箱间接供应生活用水,基地内管网布置紧凑合理,减少连接管线的水头损失

d.卫生洁具、供水设备采用符合现行国际或行业标准的高效节水、节能型产品。

e.公共卫生间内设置自冲洗蹲式大便器。

f.水池、水箱溢流水位均设报警装置,防止进水阀门故障时,水池、水箱长时间溢流排水。

g.给水系统采用竖向分区方式控制最不利处用水器具处的静水压不大于0.45MPa,进水管水压大于0.35MPa者设减压阀。

12.采用标准图集

序号	图 号	名 称
1	05S502	室外阀门井安装
3	03S402	管道支架及吊架
5	02S515	圆形排水检查井
6	02S403	钢制管件
7	02S404	防水套管
8	09S304	卫生设备安装
9	中标03S702	钢筋混凝土化粪池

序号	设备器材名称	规格型号	单位	数量
1	洗脸盆	陶瓷	套	详图
2	坐便器	陶瓷 V≤6升	套	详图
3	蹲式大便器	陶瓷 V≤6升配:感应式冲洗阀	套	详图
4	立式小便器	陶瓷 配:感应式冲洗阀	套	详图
5	拖布池	陶瓷	套	详图
6	止回阀	DN150/DN100/DN50	个	详图
7	截止阀	DN25/DN20	个	详图
8	冷水箱	V=6m3	个	详图
9	储热水箱		个	详图
10	PPR给水管		m	详图
11	PVC排水管		m	详图



云南远科工程设计有限公司

Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

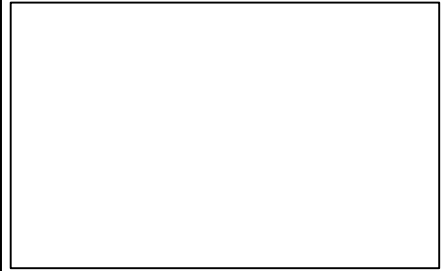
电话: 0883-2161677

邮箱: ynzms5678@126.com

说明:
1、未加盖我公司出图专用章和注册师执业章本图无效;
2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
3、本图严禁图章,图中所示尺寸均以标注为准;
4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!

注册师印章:

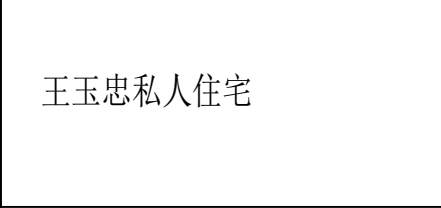
施工图审查专用章:



设计单位出图章:



项目名称:

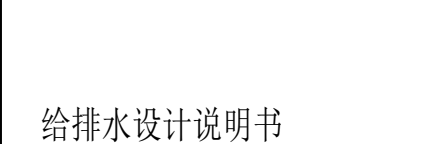


建设单位:



审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	冯建俊	冯建俊
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	罗维华	罗维华
校 对	王仁飞	王仁飞
设 计	罗维华	罗维华

图 名:



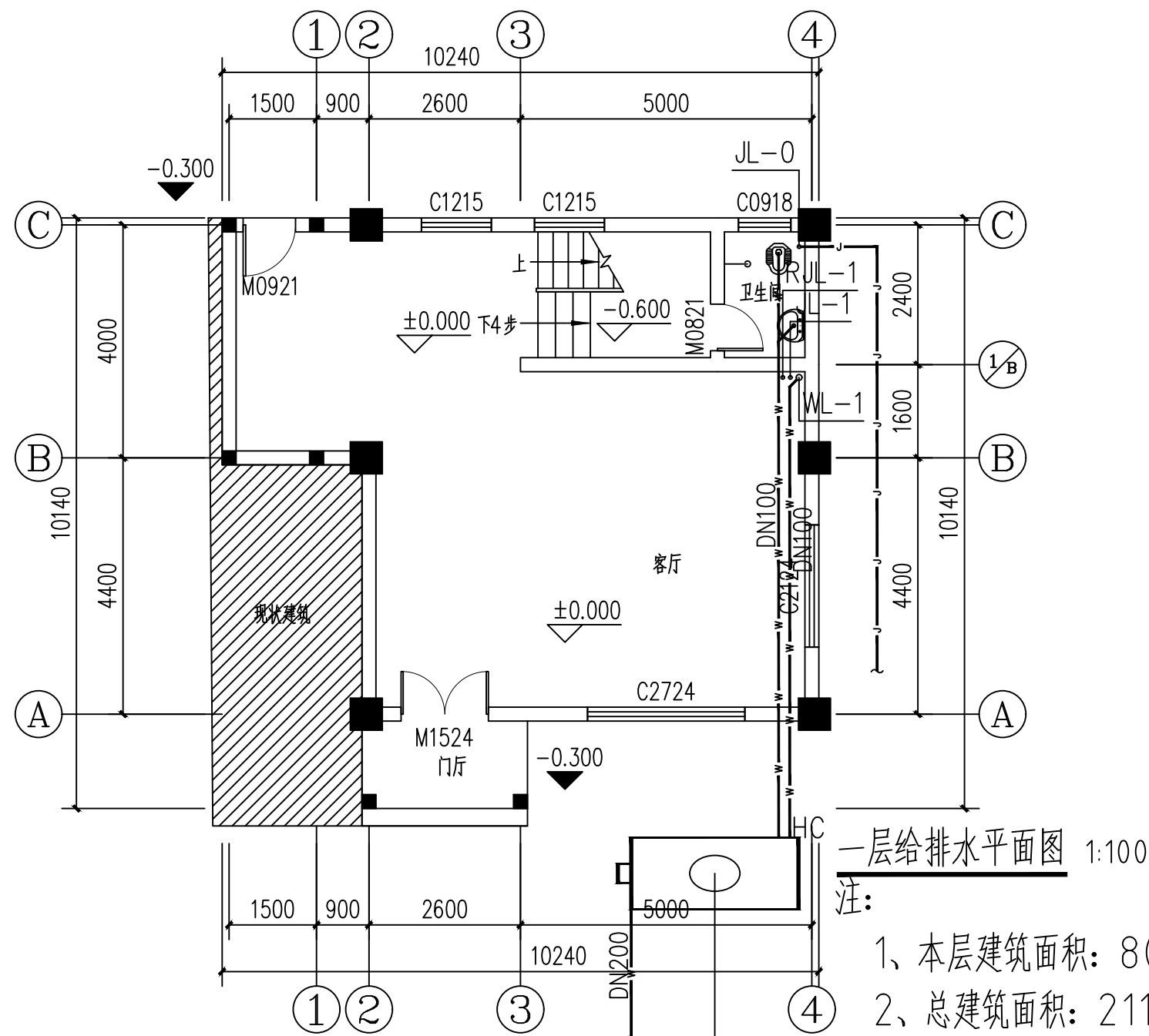
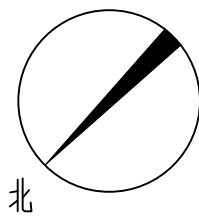
设计编号: YNYK-SJXXXX

专业 方 案 初 设 施 设

给排水

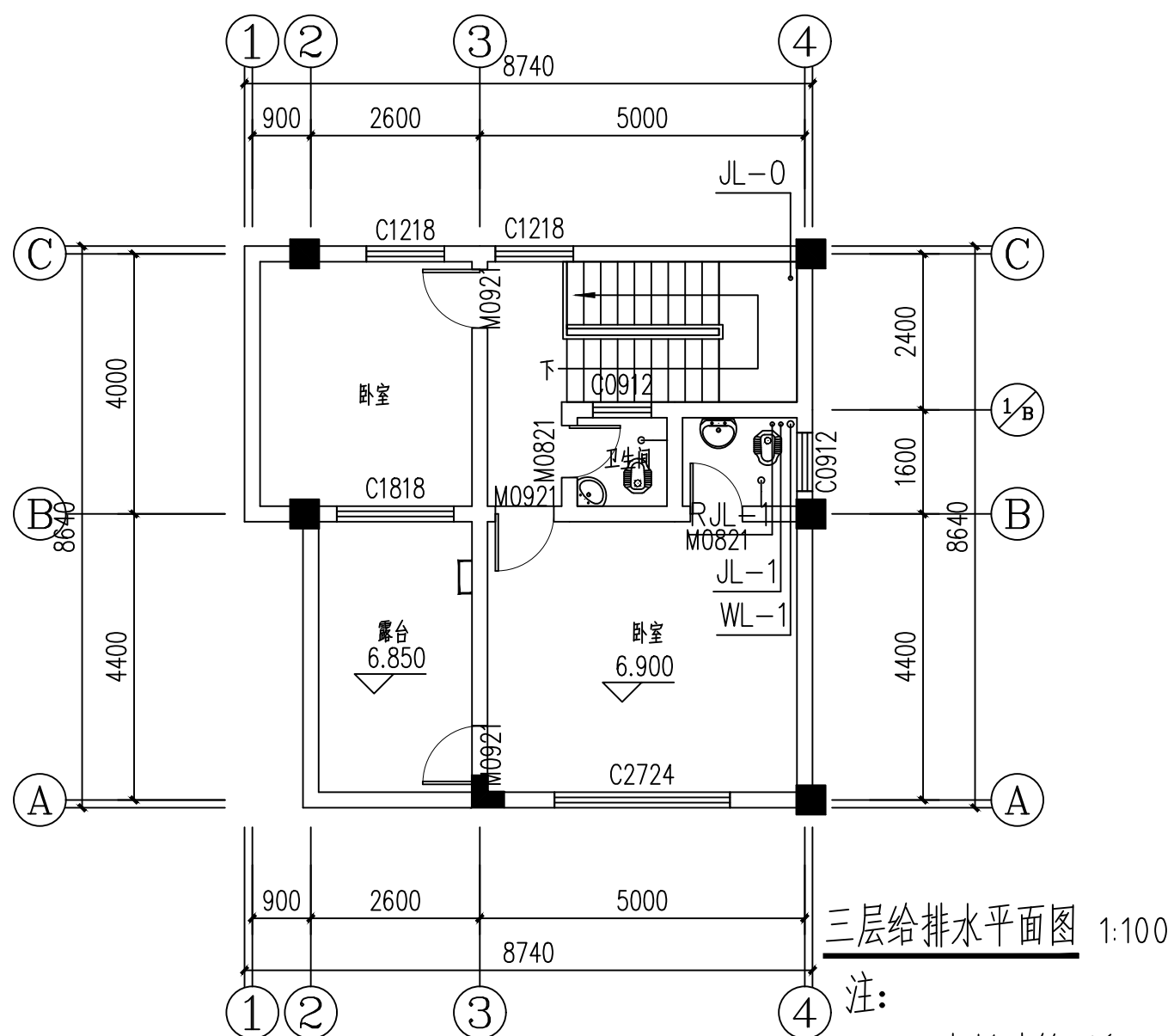
日 期 图 幅 版 本 页 码

2024.12 A2 V1.0 水施-01

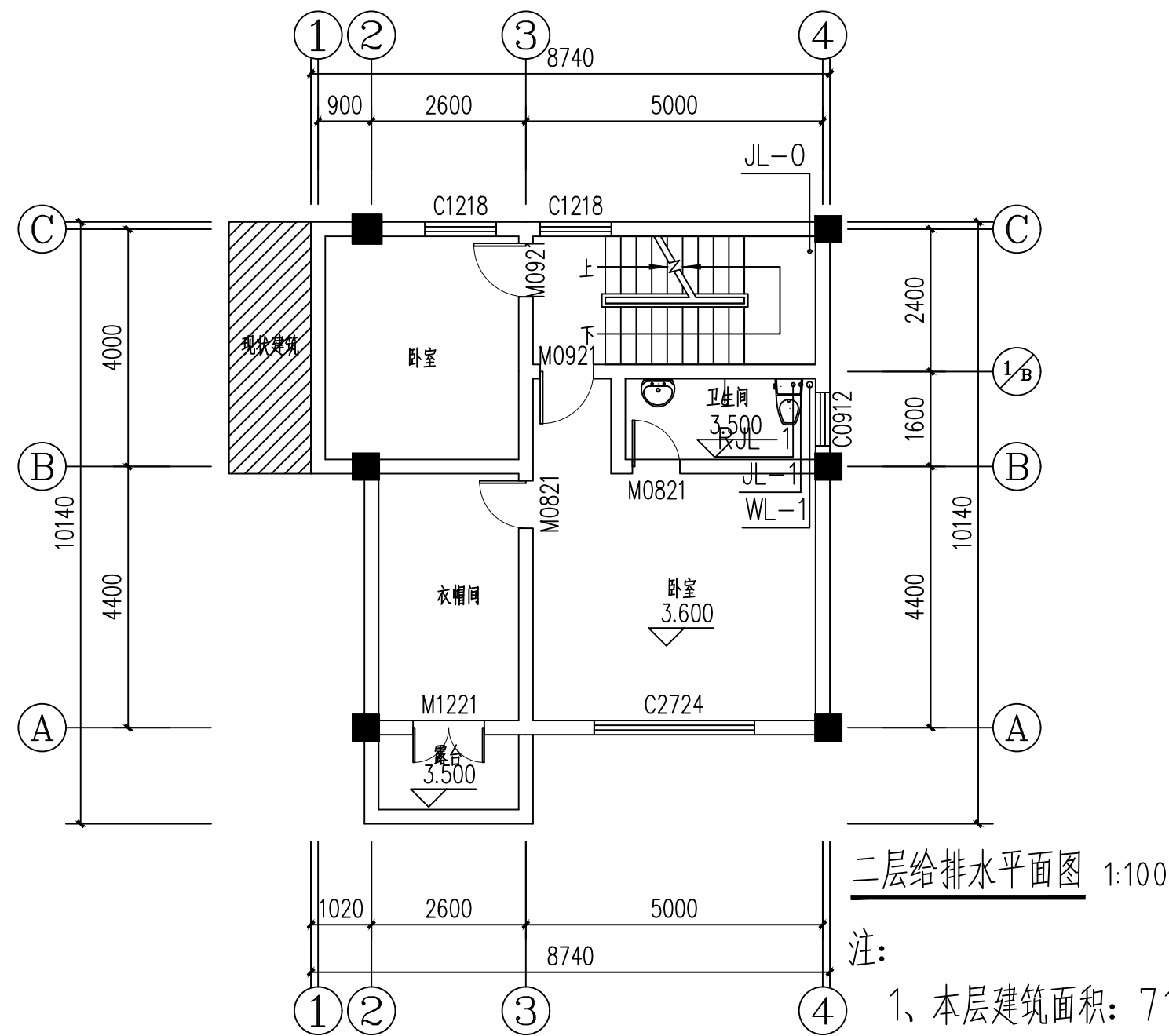


- 注:
- 1、本层建筑面积: 80.04m²
 - 2、总建筑面积: 211.70m²
 - 3、构造柱位置详结施;

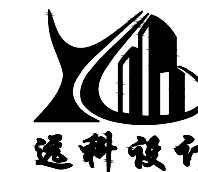
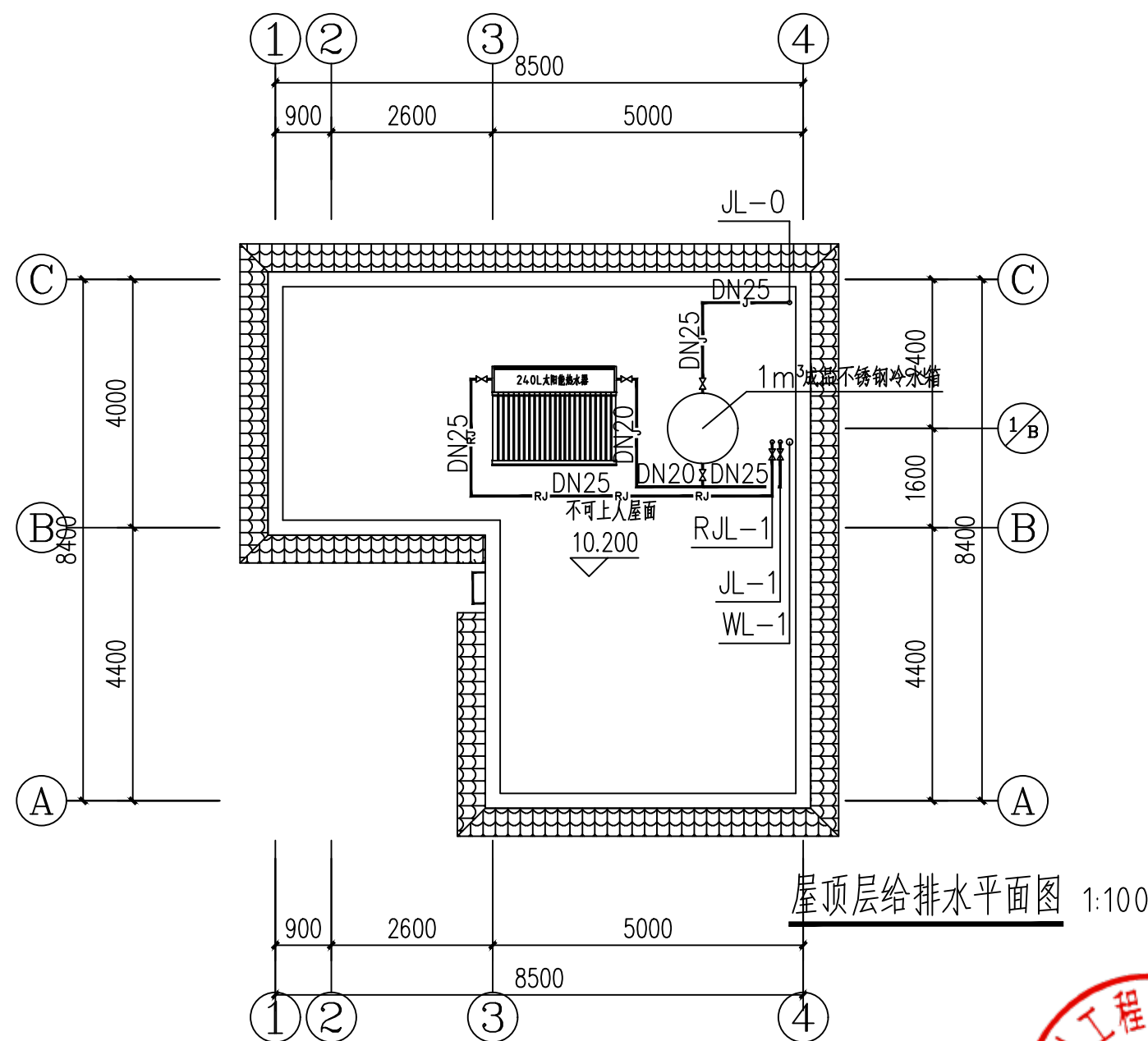
2立方成品玻璃钢化粪池



- 注:
- 1、本层建筑面积: 60.11m²



- 注:
- 1、本层建筑面积: 71.55m²



云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址: 云南省昆明市临翔区凯龙名苑8幢2楼

电话: 0883-2161677

邮箱: ynz5678@126.com

说明:
1、未加盖我公司出图专用章和注册师印章本图无效;
2、本图未取得施工图审查合格证书不能用于施工;
3、本图严禁图量, 图中所示尺寸均以标注为准;
4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!

注册师印章:

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

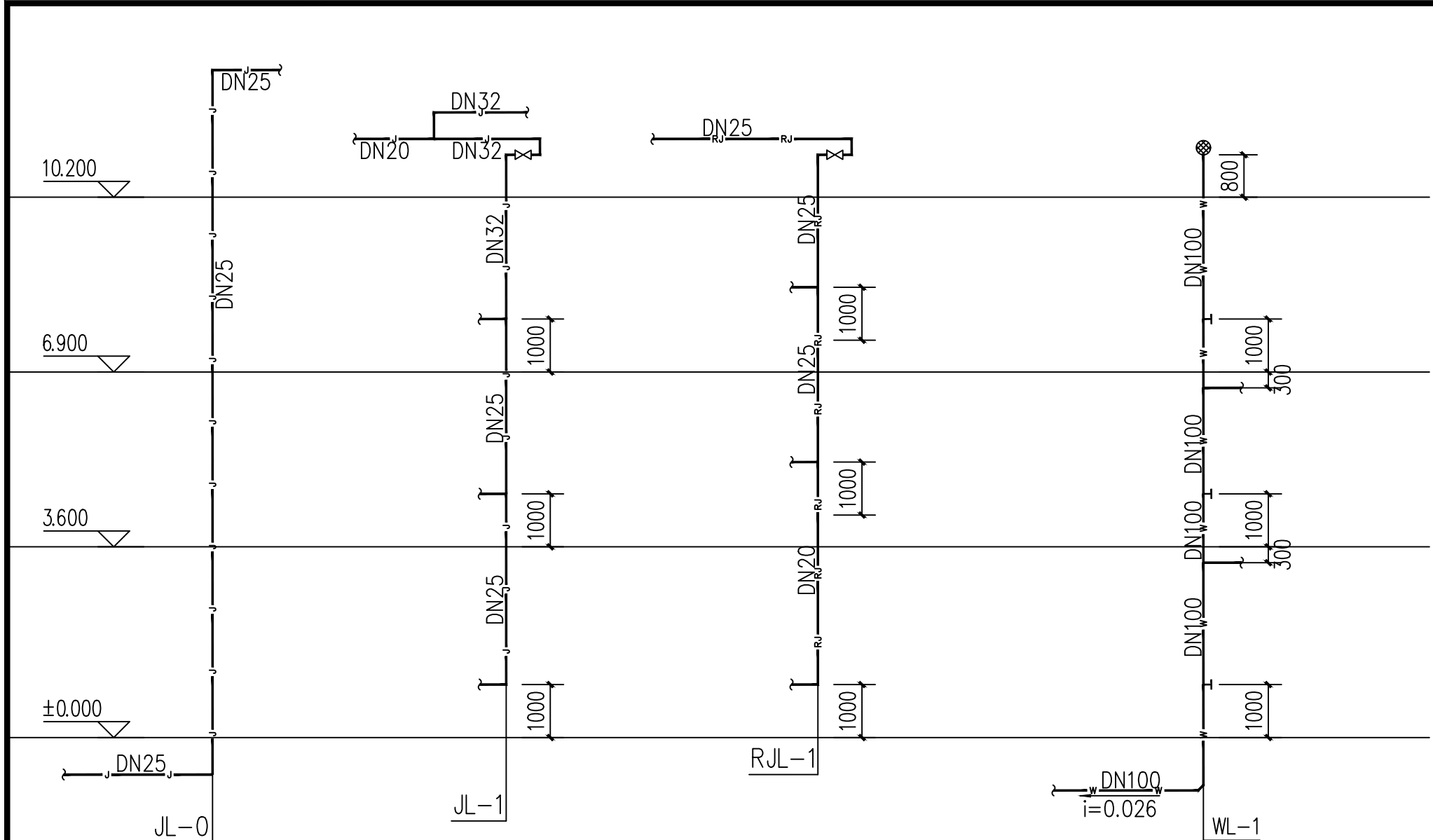
王玉忠

审定	唐蕾	唐蕾
审核	冯建俊	冯建俊
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	罗维华	罗维华
校对	王仁飞	王仁飞
设计	罗维华	罗维华

图名:

给排水平面图

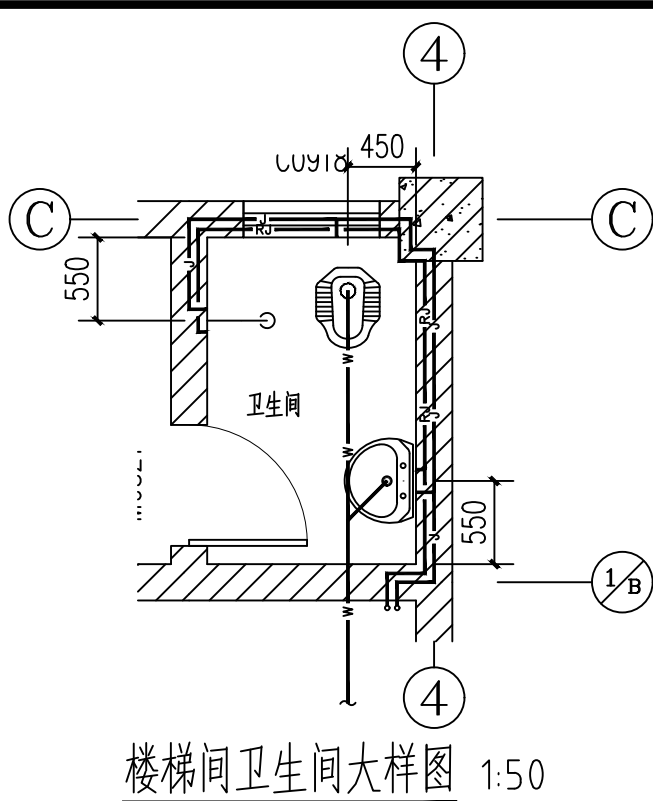
设计编号:	YNK-SJXXXX
专业	方案初设施设
给排水	
日期	图幅版本页码
2024.12	A2 V1.0 水施-02



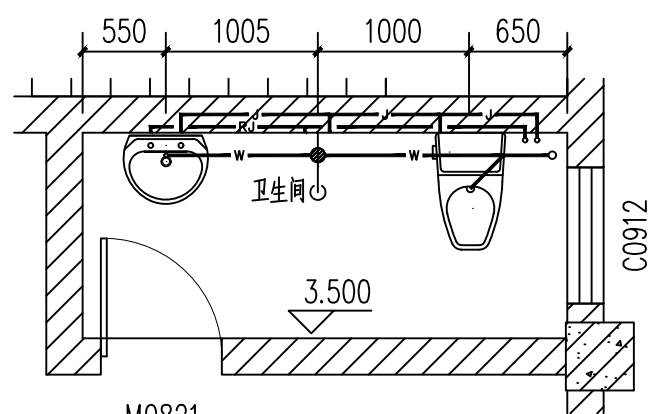
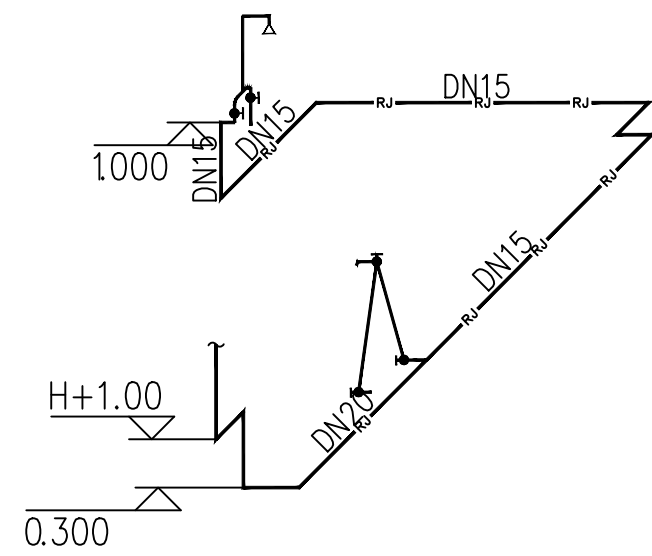
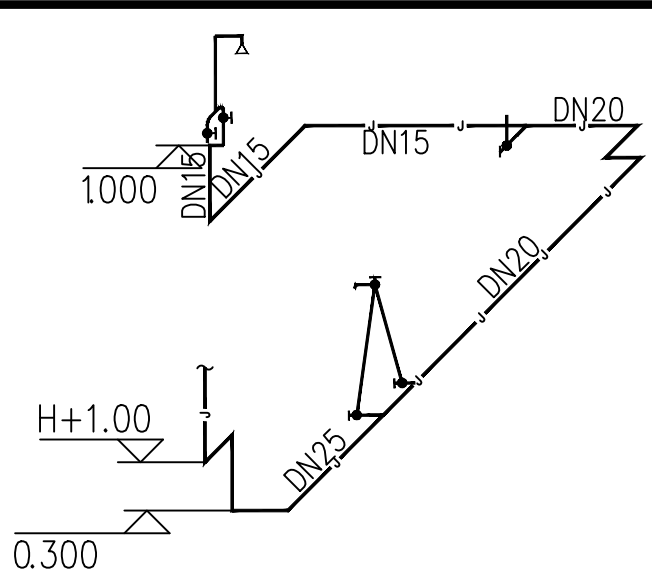
给水系统图

热水系统图

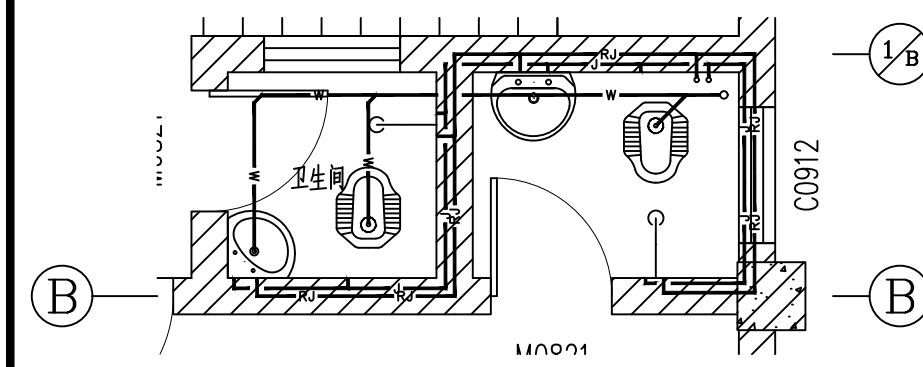
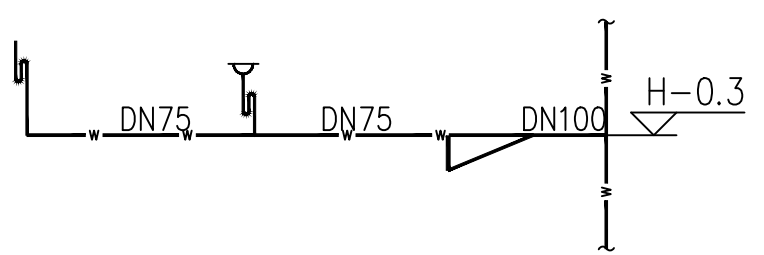
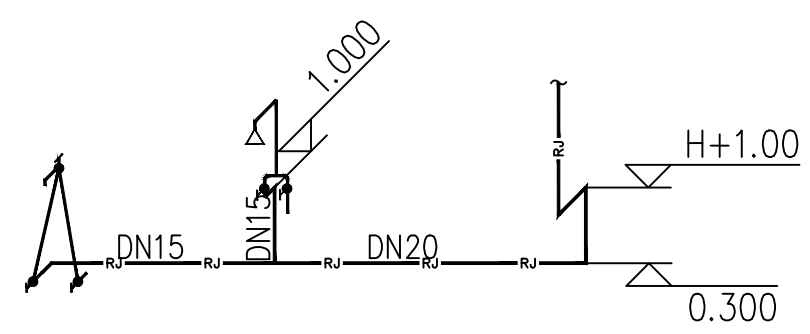
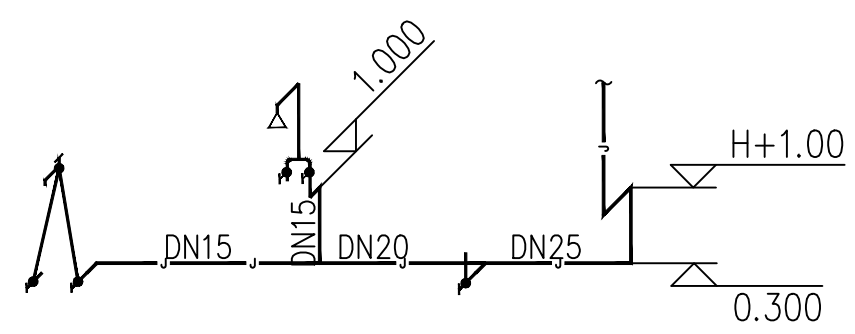
排水系统图



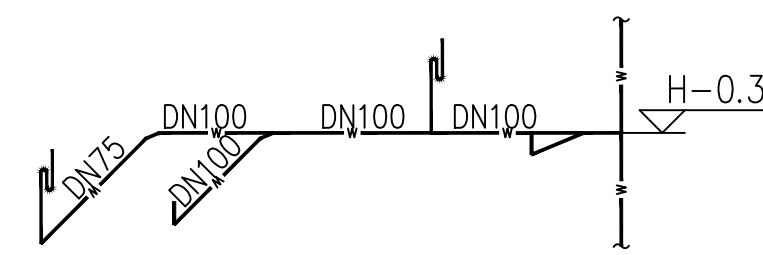
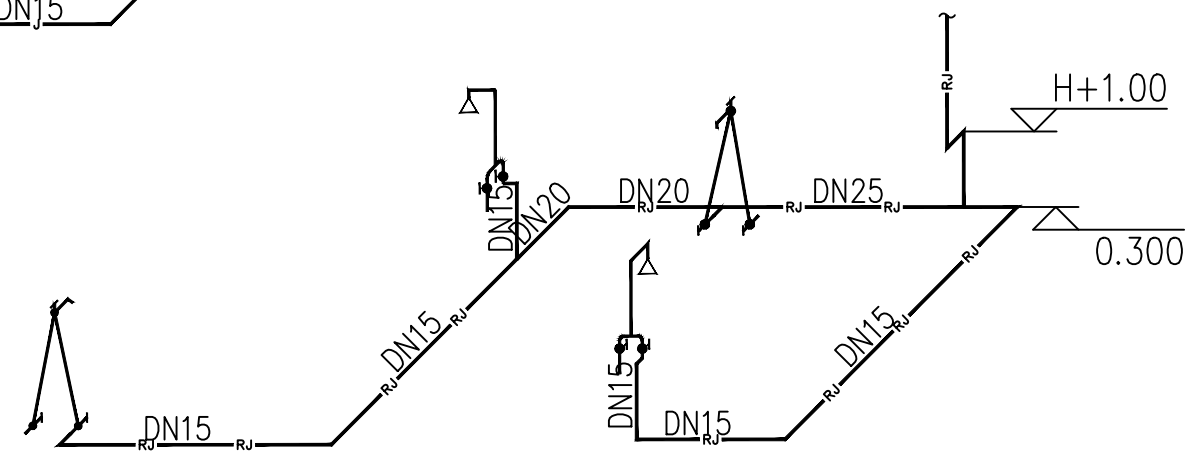
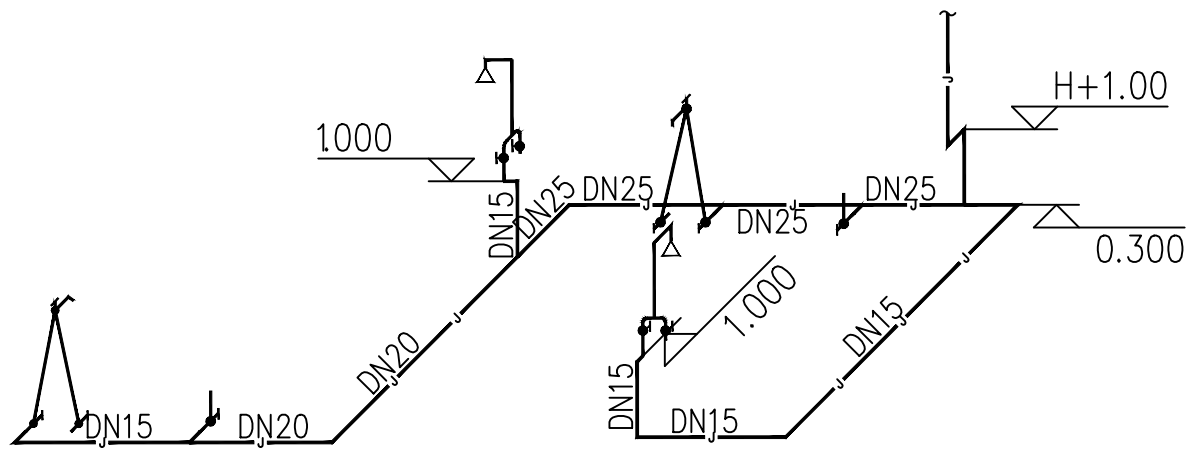
楼梯间卫生间大样图 1:50



二楼卫生间大样图 1:50



三楼卫生间大样图 1:50



远科设计
云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6
地址: 云南省临沧市临翔区凯龙名苑8幢2楼
电话: 0883-2161677
邮箱: ynz5678@126.com

说明:
1、未加盖我公司出图专用章和注册师印章本图无效;
2、本图未取得施工图审查合格证明不能用于施工;
3、本图严禁图量, 图中所示尺寸均以标注为准;
4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究!

注册师印章:

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审定	唐蕾	唐蕾
审核	冯建俊	冯建俊
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	罗维华	罗维华
校对	王仁飞	王仁飞
设计	罗维华	罗维华

图名:

给排水系统图

卫生间大样图

设计编号:	YNK-SJXXXX
专业	方案初设 设施
给排水	
日期	图幅 版本 页码
2024.12	A2 V1.0 水施-01



王玉忠私人住宅

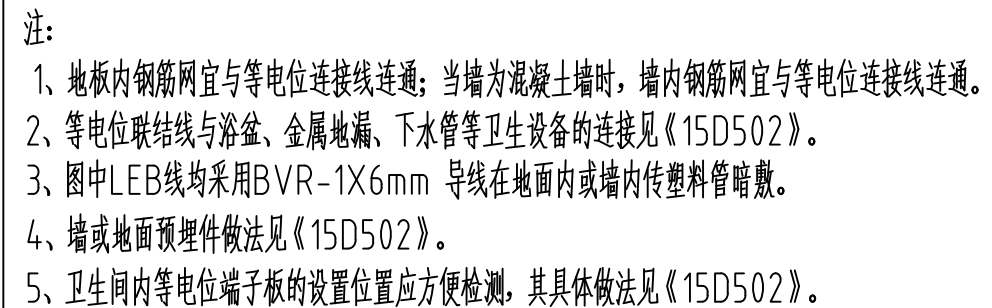
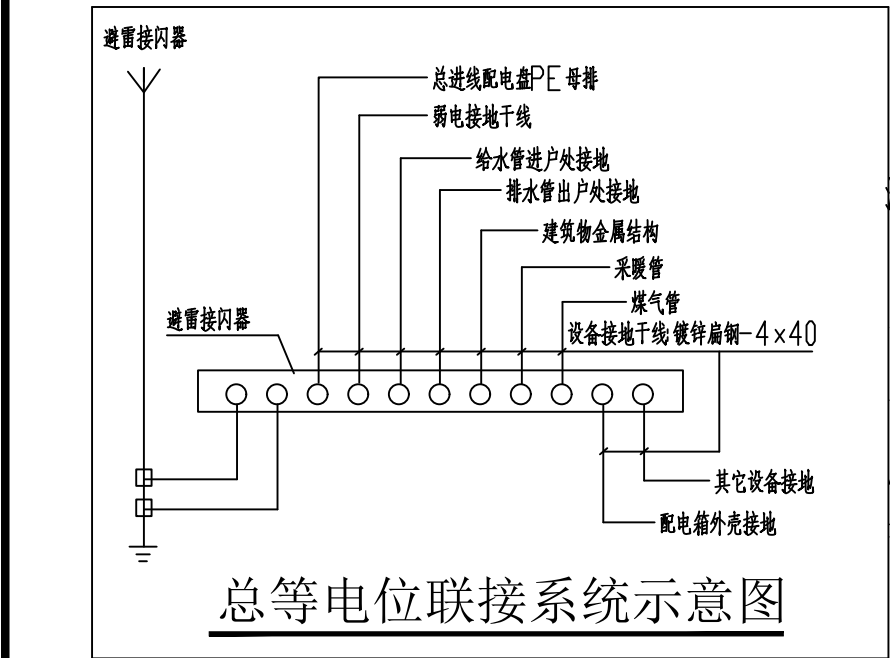
(电 气)

云南远科工程设计有限公司

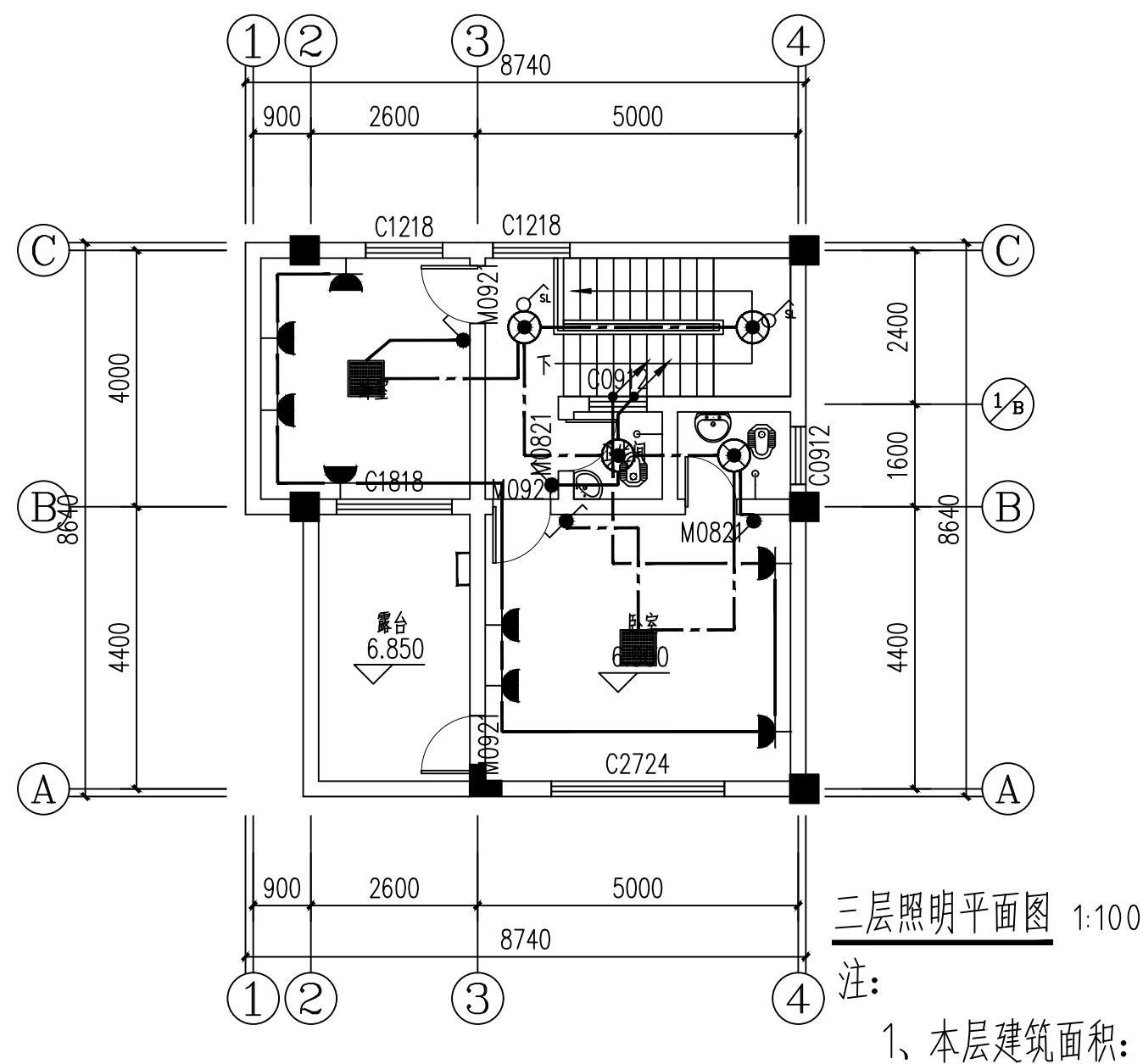
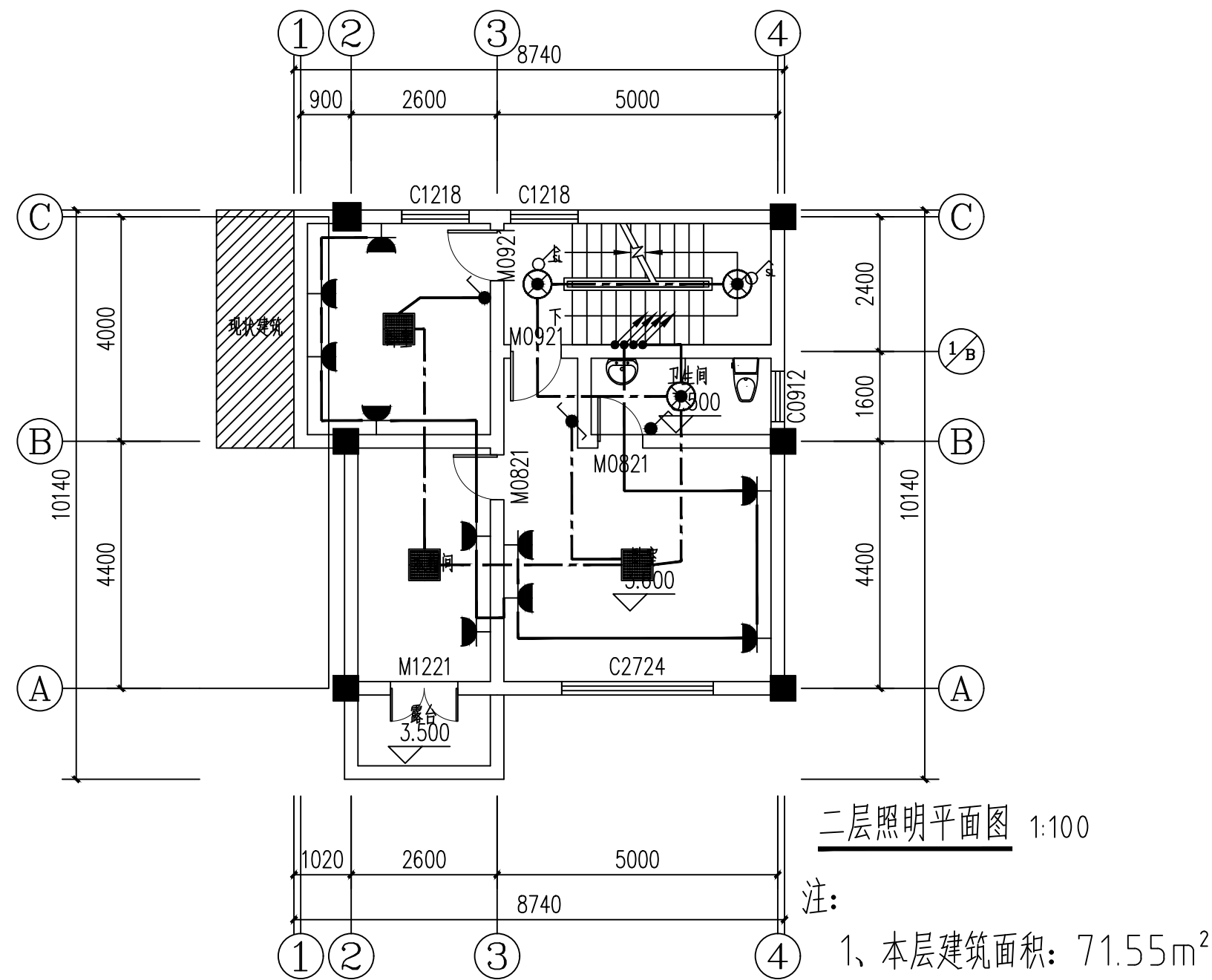
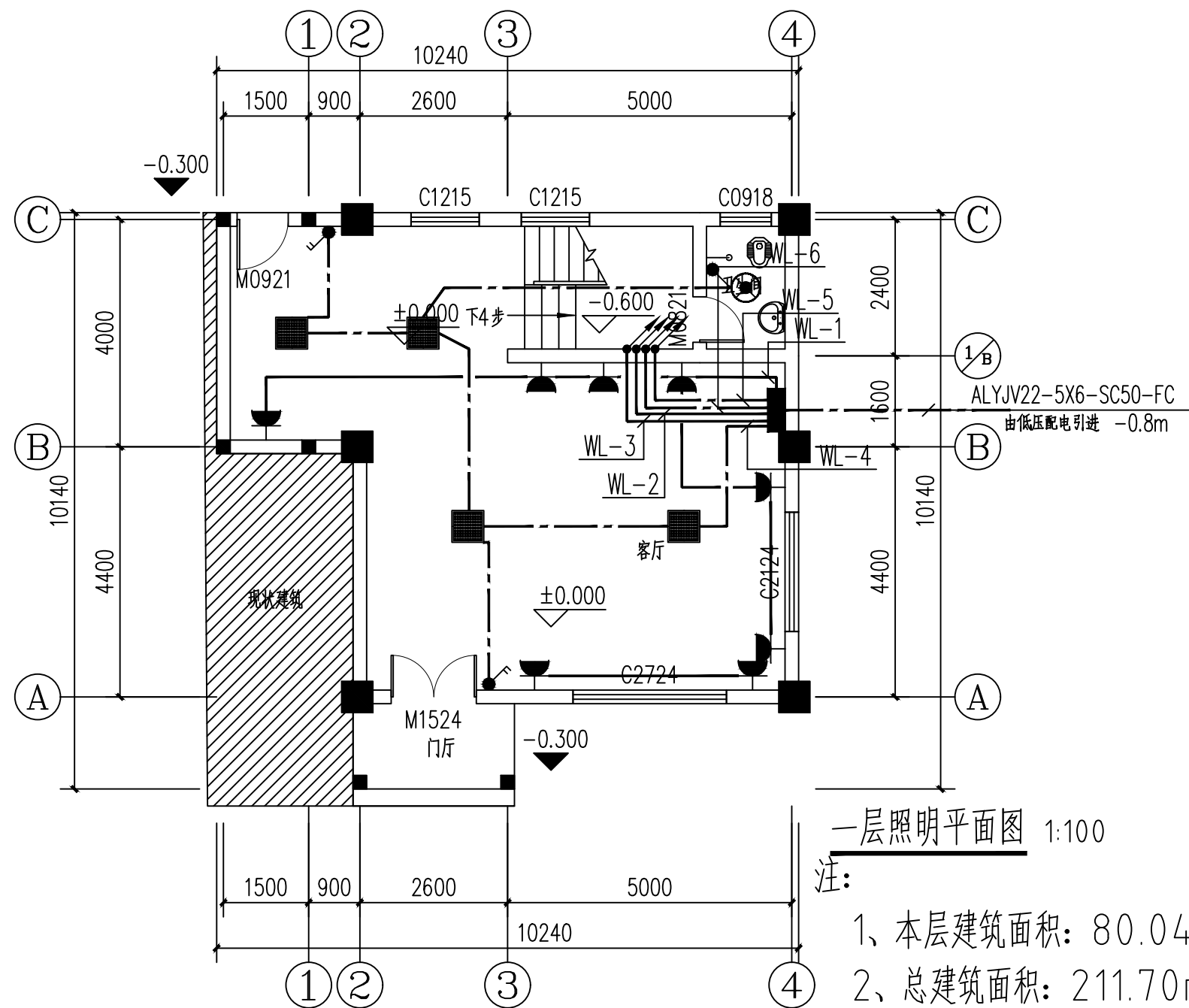
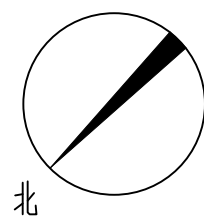
证书编号: A253013458-6/6

[illegible]

电	结	筑
气	构	气



建筑					
结构				暖通	
电气	●			给排水	



图例

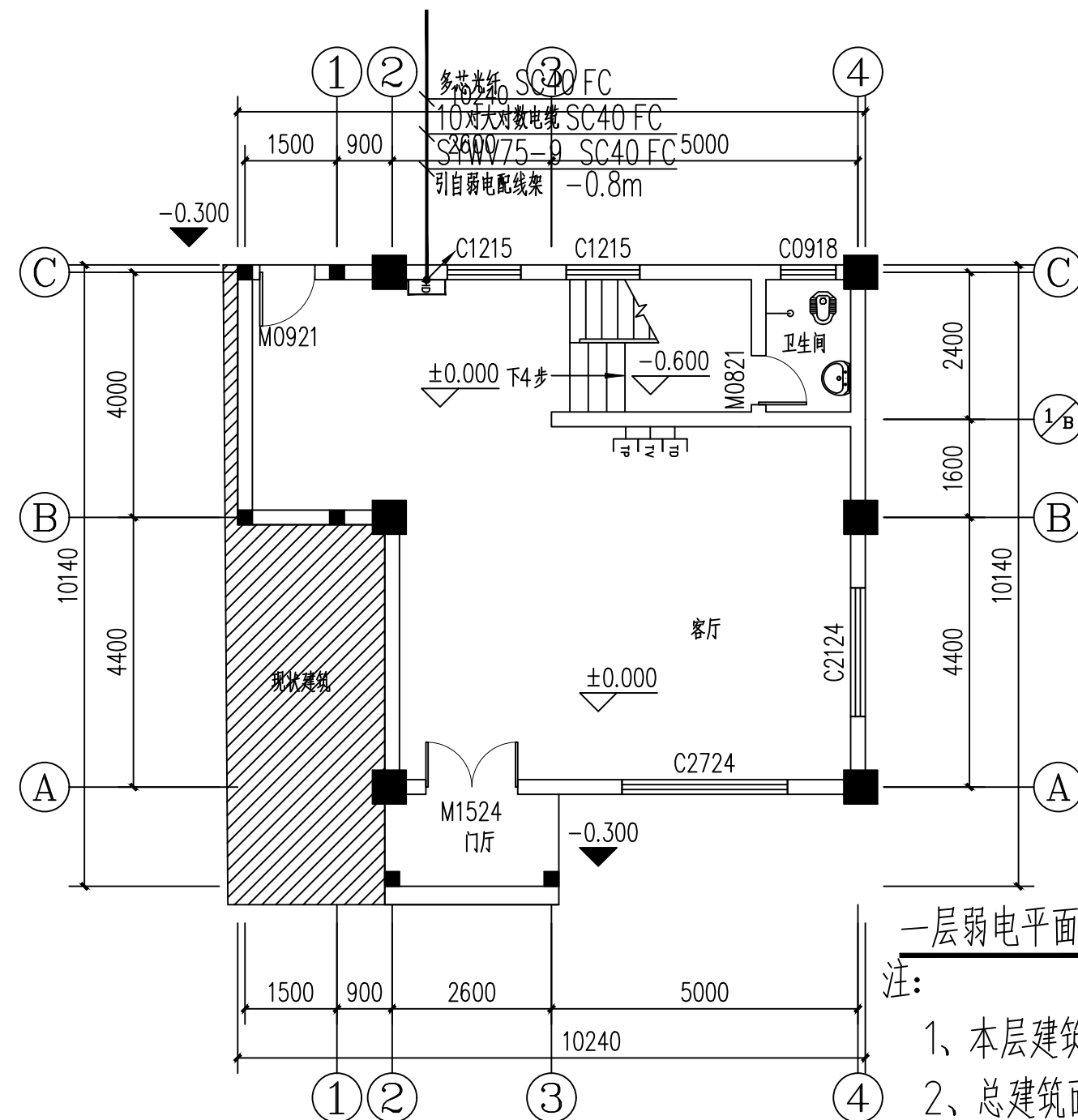
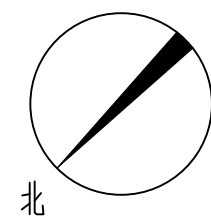
注：设备数量具体以平面图为准

序号	名 称	规 格 型 号	单 位	数 量	图 例	安 装 方 式	安 装 高 度	附 注
1	动力、照明配电箱	非标、建设方定制	台			暗装	下沿距地1.6m	屋顶安装时落地明装，箱体底边距地0.2m 防护等级不低于IP54。
2	单相二三极插座	250V/10A，安全型	个			暗装	下沿距地0.35m	
3	暗装单联开关	250V 10A	个			暗装	下沿距地1.3m	厨房内安装防护等级不低于IP54。
4	暗装双联开关	250V 10A	个			暗装	下沿距地1.3m	厨房内安装防护等级不低于IP54。
5	暗装单联双控开关	250V 10A	个			暗装	下沿距地1.3m	
6	吸顶LED灯	2X28W(节能型)	盏			吊装	下沿距地3.0m	
7	智能感应吸顶灯	1X22W(节能型)	盏			吸顶	— —	
8	节能型防潮防水灯	1X28W(节能型)	盏			吸顶	— —	卫生间楼梯间
9	有线电视端口插座	非标、建设方联系弱电承包商确定	个			暗装	下沿距地0.35m	或上口平地面安装 具体安装由建设方定
10	电话端口插座	非标、建设方联系弱电承包商确定	个			暗装	下沿距地0.35m	或上口平地面安装 具体安装由建设方定
11	网络端口插座	非标、建设方联系弱电承包商确定	个			暗装	下沿距地0.35m	或上口平地面安装 具体安装由建设方定
12	局部等电位端子箱	箱体参考尺寸：长×宽×深=160mm×75mm×50mm	个			暗装	下沿距地0.3m	
13	总等电位端子箱	箱体参考尺寸：长×宽×深=160mm×75mm×50mm	个			暗装	下沿距地0.3m	



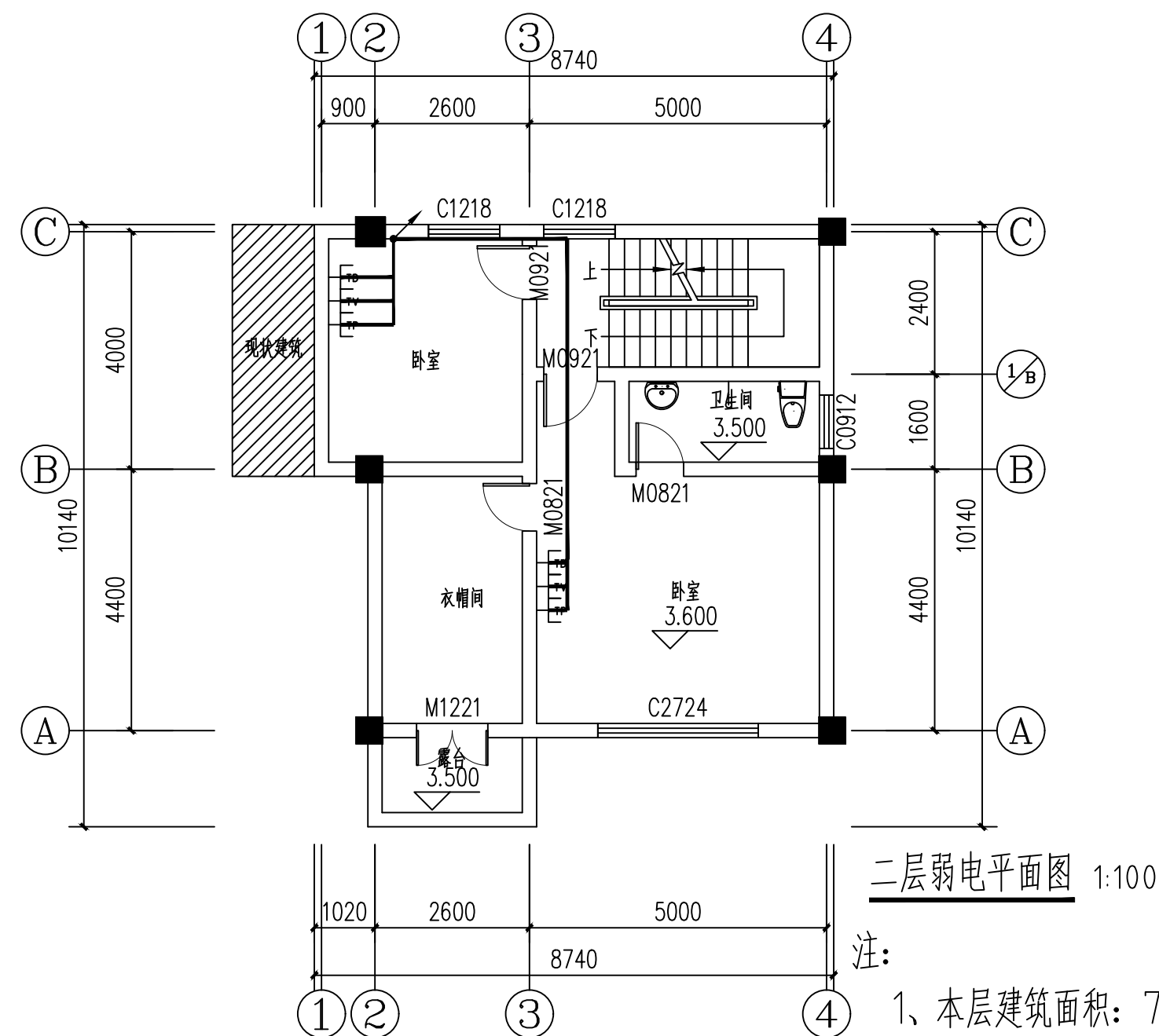
 远科设计 云南远科工程设计有限公司 Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd					
证书编号:A253013458-6/6					
地址:云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼					
电话:0883-2161677					
邮箱:ynzm5678@126.com					
说明: 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业印章本图无效; 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工; 3、本图严禁图量,图中所示尺寸均以标注为准; 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改; 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!					
注册师印章:					
施工图审查专用章:					
设计单位出图章:					
项目名称: 王玉忠私人住宅					
建设单位: 王玉忠					
审 定	唐 蕾	唐蕾			
审 核	王红林	王红林			
项目负责人	李九生	李九生			
专业负责人	王仁飞	王仁飞			
校 对	罗维华	罗维华			
设 计	王仁飞	王仁飞			
图 名: 照明平面图					
设计编号:	YNYK-SJXXXX				
专 业	方 案	初 设	施 设		
电 气			●		
日 期	图 幅	版 本	页 码		
2024.12	A2	V1.0	电施-04		

建筑					
结构				暖通	
电气	●			给排水	



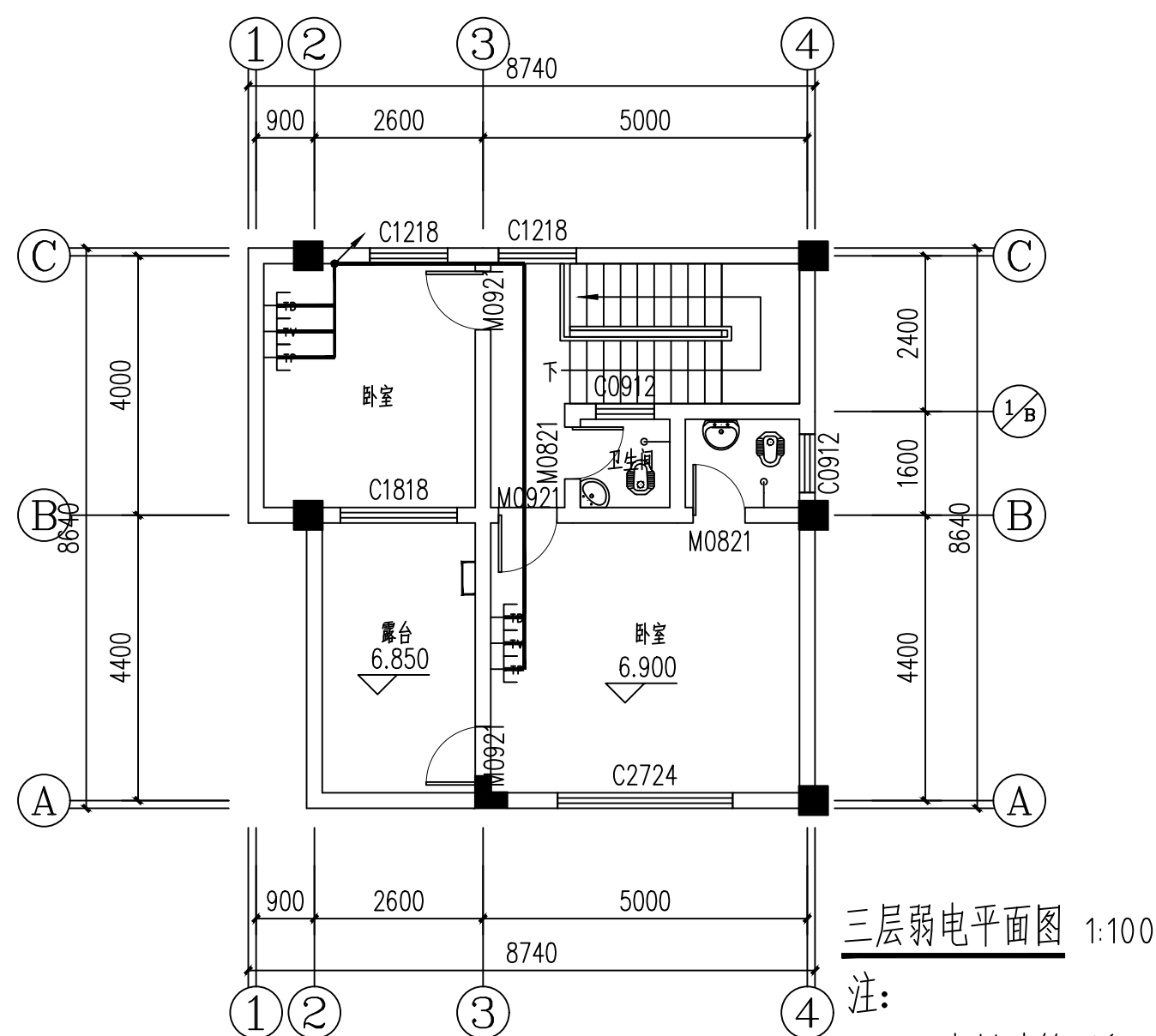
一层弱电平面图 1:100

- 1、本层建筑面积：80.04m²
- 2、总建筑面积：211.70m²
- 3、构造柱位置详结施：



二层弱电平面图 1:100

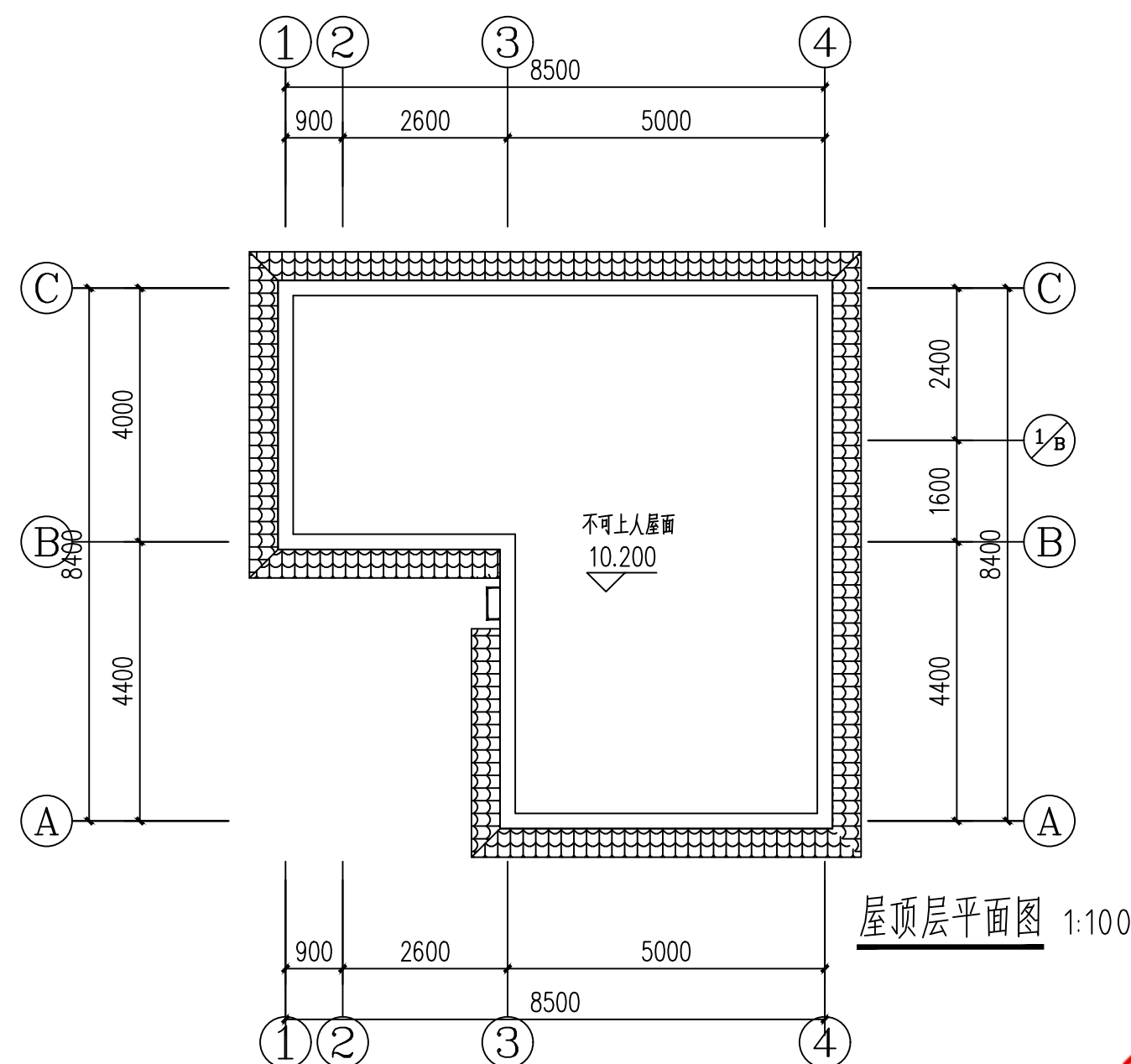
注: 1、本层建筑面积: 71.55m^2



三层弱电平面图 1:100

注:

- 1、本层建筑面积：60.11m²



屋顶层平面图 1:100



选科建议

云南远科工程设计有限公司
Yunnan Yuanke Engineering Design Co., Ltd

证书编号: A253013458-6/6

地址：云南省临沧市临翔区凯龙名聚苑8幢2楼

电话:0883-2161677

邮箱: ynzm5678@126.com

说明：

- 1、未加盖我公司出图专用章和注册师职业章本图无效;
- 2、本图未取得施工图审查合格证不能用于施工;
- 3、本图严禁复印, 图中所示尺寸均以标注为准;
- 4、图中若有不明或矛盾之处请及时通知我公司以便明确或修改;
- 5、本版权属云南远科工程设计有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让。违者必究!

注册师印章:

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

项目名称:

王玉忠私人住宅

建设单位:

王玉忠

审 定	唐 蕾	唐蕾
审 核	王红林	王红林
项目负责人	李九生	李九生
专业负责人	王仁飞	王仁飞
校 对	罗维华	罗维华
设 计	王仁飞	王仁飞

图 名:

弱电平面图

设计编号:	YNYK-SJXXXX
-------	-------------

专业	方案	初设	设施
----	----	----	----

由			
---	--	--	--

电 话			
日 期	图 幅	版 本	百 码

图 号	图 幅	版 本	页 码
2024-12	A2	V1.0	中族-05

2024.12	AZ	V1.0	电施-03
---------	----	------	-------