



河南省平顶山市湛河区农村住房设计图册

河南省城镇综合设计研究院
2021.11.01

工程设 计 资 质 证 书

证书编号: A241011157

有效期限: 2024年09月16日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 河南省城镇综合设计研究院

经济性质: 国有企业

资质等级:

市政行业(道路工程、给水工程、环境卫生工程、排水工程、桥梁工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。*****



发证机关:

2020 年 07 月 29 日

编制单位: 河南省城镇综合设计研究院

资质等级: 建筑行业(建筑工程)乙级

证书编号: A241011157

河南省城镇综合设计研究院
出图专用章
证书编号: A241011157

法定代表: 杨广建

项目总负责人: 邢燕
教授 注册城乡规划师

技术总负责人: 赵东升
高级工程师 一级注册建筑师

建筑负责人: 赵新伟 工程师

结构负责人: 禹广亚 工程师
时鲁克 工程师

设备负责人: 张会涛 工程师

设计人员:

朱晓菲
宁凯
任胜男
焦雷
张文淦
马培雯
梁晴
田二伟
祁瀚业
陈启凡

朱晓菲
宁凯
任胜男
焦雷
张文淦
马培雯
梁晴
田二伟
祁瀚业
陈启凡

赵新伟
禹广亚
时鲁克
张会涛

《平顶山市湛河区农村住房设计图册》评审会议纪要

《平顶山市湛河区农村住房设计图册》评审会 会议纪要

2021年11月7日,《平顶山市湛河区农村住房设计图册》评审会在平顶山市住建局举行,来自市住房和城乡建设局、市农业农村局、市自然资源和规划局等部门的有关负责同志,地质、建筑、结构、设备等专家,湛河区住建局、河南省城镇综合设计研究院等单位的负责同志出席了会议。

会议由市住建局总规划师王赓主持,组成了《平顶山市湛河区农村住房设计图册》评审专家组(名单附后),并推选平辉施工图审查公司牛卫国为专家组长。

会议听取了图册编制单位河南省城镇综合设计研究院对平顶山市湛河区农村住房设计的汇报,与会代表和专家审查设计文本和相关资料、咨询设计编制的基础上,进行了认真的讨论和评审,形成了评审意见,原则通过《平顶山市湛河区农村住房设计图册》。为更好的完善设计方案,与会专家还提出了修改意见和建议,现纪要如下:

1. 严格按照河南省人民政府《关于印发河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法(试行)》(豫政〔2020〕4号)要求落实宅基地面积。

2. 建筑风貌管控分区,应与湛河区国土空间规划编制中村庄分类规划、实用性村庄规划相衔接。

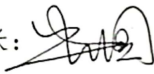
3. 建筑结构、地基基础、建筑设备说明应按照《河南省农村住房设计图集编制导则》要求编制。

4. 补充建筑节能、防火、无障碍设计、太阳能利用等内容。优化户型设计,建议设置农具、农作物储藏等位置。

5. 应注明各户型适用范围,建议只适用于新建、立面装修及周边环境治理。

6. 图册排版要规范,采用规范、标准按现行规定执行。

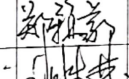
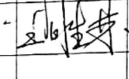
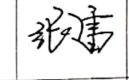
7. 完善建筑细部及构配件与建筑主体的可靠连接措施。

专家组长: 

2021年11月7日

平顶山市农村住房设计图册评审会

专家名单

序号	姓名	工作单位 职务/职称	签名	备注
1	牛卫国	平辉施工图审查公司 一级注册建筑师、高级工程师		
2	郑颖豪	平顶山市农业农村局 科长		
3	王胜林	平顶山市自然资源和规划局 科长		
4	张雷	平顶山市住房和城乡建设局 高级工程师		
5	胡向奎	北京华宇工程有限公司 副所长 注册土木工程师、高级工程师		
6	王秀成	北京华宇工程有限公司 一级注册结构师、教授级高工		
7	陈新	平顶山市公路交通勘察设计院 高级工程师		

《平顶山市湛河区农村住房设计图册》评审会纪要回复

意见1：严格按照河南省人民政府《关于印发河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）》（豫政〔2020〕4号）要求落实宅基地面积。

回复：已采纳。已严格按照河南省人民政府《关于印发河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）》（豫政〔2020〕4号）要求落实宅基地面积，在城镇郊区和人均耕地少于667平方米的平原地区，每户宅基地面积不得超过134平方米；人均耕地667平方米以上的平原地区，每户宅基地面积不得超过167平方米；山区、丘陵地区每户宅基地面积不得超过200平方米。结合湛河区实际情况，将宅基地划分为134平方米、167平方米（窄面宽）、167平方米（适中面宽）三种。

风貌	宅基地面积	层数	户型	数量	合计	总计			
传统中式建筑风貌	134 m²	1 层	A-01	1	3	9			
	167 m² (窄面宽)	1 层	A-02	1					
	167 m² (适中面宽)	1 层	A-03	1					
现代中式建筑风貌	134 m²	2 层	B-04	1	6				
		3 层	B-05	1					
	167 m² (窄面宽)	2 层	B-06	2					
			B-07						
	167 m² (适中面宽)	2 层	B-08	1					
		3 层	B-09	1					

意见2：建筑风貌管控分区，应与湛河区国土空间规划编制中村庄分类规划、实用性村庄规划相衔接。

回复：已采纳。建筑风貌管控分区已与在编的湛河区国土空间规划相对接，与实用性村庄规划相衔接。

意见3：建筑结构、地基基础、建筑设备说明应按照《河南省农村住房设计图集编制导则》要求编制。

回复：已采纳。建筑结构、地基基础、建筑设备说明已按照《河南省农村住房设计图集编制导则》要求编制，详见建筑及结构设备说明。

意见4：补充建筑节能、防火、无障碍设计、太阳能利用等内容。优化户型设计，建议设置农具、农作物储藏等位置。

回复：已采纳。已在建筑说明中补充建筑节能、防火、无障碍设计、太阳能利用等内容。户型设计已优化，专门设置农具、农作物储藏等位置，满足村民日常生活需要，详见“户型设计”部分。

意见5：应注明各户型适用范围，建议只适用于新建、立面装修及周边环境治理。

回复：已采纳。已注明各户型适用范围，只适用于新建、立面装修及周边环境治理，详见“户型设计”部分。

意见6：图册排版要规范，采用规范、标准按现行规定执行。

回复：已采纳。已按照最新规范排版图册，并在各部分设计说明中更新现行规定执行的规范和标准。

意见6：完善建筑细部及构配件与建筑主体的可靠连接措施。

回复：已采纳。已完善建筑细部及构配件与建筑主体的可靠连接措施，详见“户型设计”部分。

目录

CONTENTS



01 编制说明

02 建筑风貌

03 户型设计

04 建筑结构

05 建筑设备



01

编制说明



1.1 目的与总则

为全面贯彻落实党的十九大精神和乡村振兴战略，从全区域整体塑造乡村风貌，提出系统完善的农村住房建筑风貌控制框架体系及具体的风貌要素设计指引，以达到相对统一、地区多样的指导效果，特制定本图册。

本图册依据《中华人民共和国城乡规划法》、《村庄整治技术规范》（GB50445 - 2008）、《河南省人民政府关于印发河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）的通知》（豫政〔2021〕4号）、《河南省住房和城乡建设厅关于深入推进农民自建住房管理工作的通知》（豫建村〔2021〕53号）等国家和省相关法律法规编制而成。

农民住房设计、建造除符合本图册外，还应符合国家、地方现行建筑设计、市政、消防、安全等有关规范、标准的规定，以及相关村庄规划和土地利用总体规划。

1.2 适用范围

本图册适用于平顶山市湛河区农民住房的新建、立面装修及周边环境治理。



河南省住房和城乡建设厅文件

豫建村〔2020〕251号

关于编制农村住房设计图集的通知

各省辖市、济源示范区、省直管县（市）住房和城乡建设局：

为指导各地高质量编制农村住房设计图集，我厅委托河南省建筑设计研究院编制了《河南省农村住房设计图集编制导则（试行）》（以下简称《导则》），现印发给你们，请参照使用。

请2019年未通过农村住房设计图集省级评审的农房建设试点县（市、区）结合《导则》进行修改，于8月10日前报省住房城乡建设厅组织评审；请承担2019年、2020年农房抗震改造任务的县（市、区）根据《导则》组织编制《农村住房设计图集》，于9月10日前报省住房城乡建设厅组织评审。

河南省人民政府文件

豫政〔2021〕4号

河南省人民政府 关于印发河南省农村宅基地和村民自建住房 管理办法（试行）的通知

各省辖市人民政府、济源示范区管委会、各省直管县（市）人民政府，省人民政府各部门：

现将《河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）》印发给你们，请认真贯彻执行。



河南省农村宅基地和村民自建住房 管理办法（试行）

河南省住房和城乡建设厅文件

豫建村〔2021〕53号

河南省住房和城乡建设厅 关于深入推进村民自建住房管理工作的通知

各省辖市、济源示范区住房和城乡建设局：

为贯彻落实省政府《关于印发河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）的通知》（豫政〔2021〕4号），切实做好我省村民自建住房管理工作，请各市、县住房城乡建设部门结合本地实际，加紧编制本地村民自建住房管理办法，以县为单位组织编制《农村住房设计图册》，现将有关事项通知如下：

一、编制村民自建住房管理办法

各市、县住房城乡建设部门根据职责分工，对村民自建住房过程中建设环节涉及到的申请审批程序、需提供的各项资料、施

工现场管理、建成验收等进行明确，会同相关部门编制适合本地实际的村民自建住房管理办法，建立健全村民自建住房设计、施工、改扩建、变更用途等全过程管理制度。管理办法原则在6月底前印发，印发后及时据住房和城乡建设厅备案。

1.3 风貌管控基本原则

1.3.1 乡土特色性原则

传承中原地区历史文化，强化地域色彩与特征的表达；同时应体现乡村性，表达乡村建筑传统韵味，并鼓励乡土材料与传统工艺的创新设计。

1.3.2 整体协调性原则

农村建筑风貌的管控不仅针对独栋建筑的设计与建设，新建（改造）农房还应与周边的建筑、景观和谐统一，形成整体协调的具有明显乡村地域特色的总体风貌特征。

1.3.3 可持续性原则

农村建筑的设计与建造应充分考虑节约用地，整合存量土地和闲置房屋。同时要兼顾农业生产方式、农民人口结构等方面的变化，体现可持续性。

1.3.4 实操性原则

规划先行、因地制宜，提出适合村庄的风貌提升方案。一切从实际出发，村庄建筑风貌改造应根据“政府引导、农民自愿、规划先行、政策聚焦、因地制宜、稳步推进”的原则，根据村庄建筑风貌等级和建筑风格进行分类管控指引。

1.4 技术路线

现场调研、资料收集



风貌分析、归纳梳理



确定风貌分区



提取元素、抽象设计



方案生成

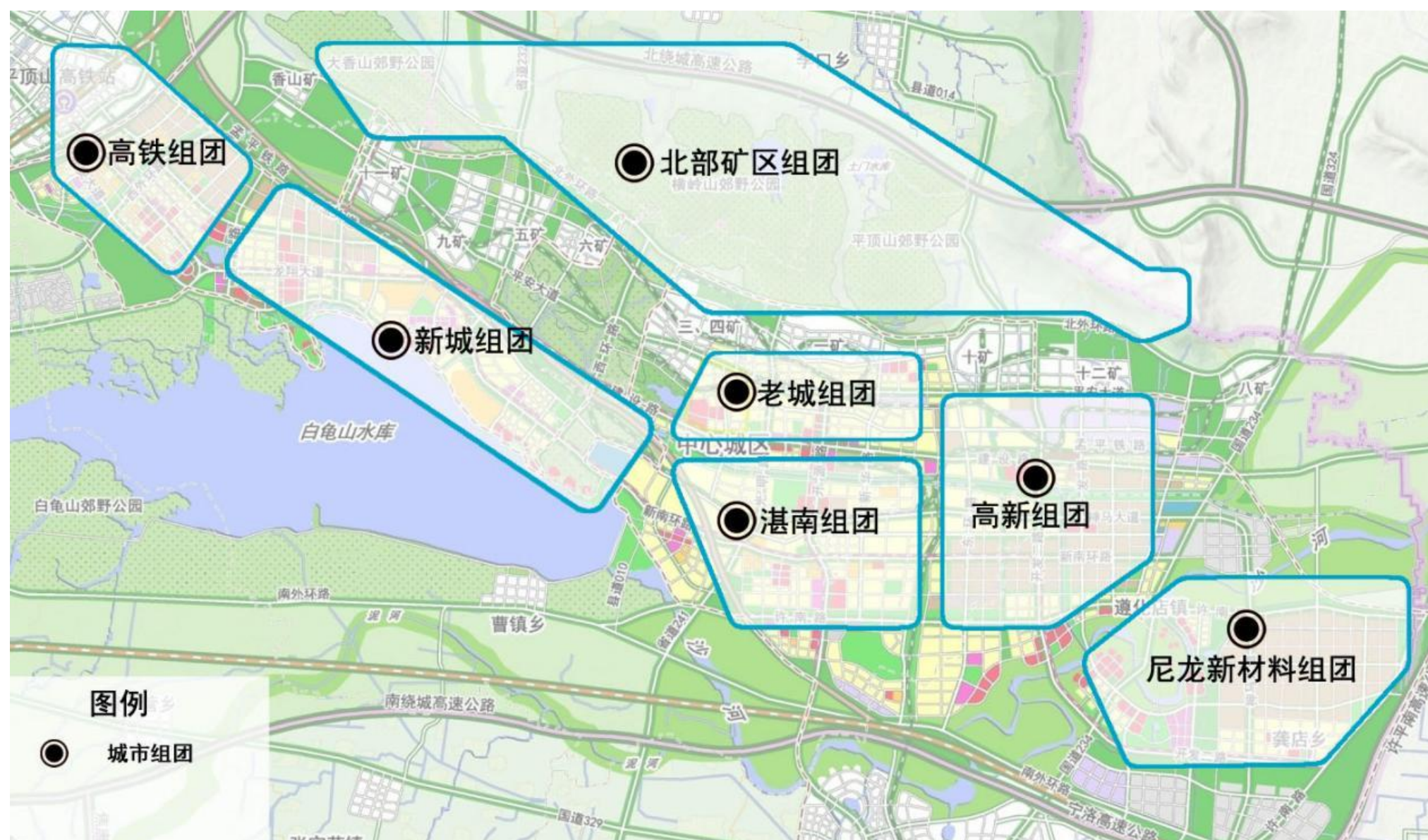
农村住房建筑风貌管控指引从村庄基础资料收集出发，对湛河区抽样选取8个村庄进行现场调研。与此同时，从建筑风貌的整体形态与构成要素等层面对村庄传统民居建筑风貌，继而提出“整体把控，局部协调”的重要策略。并利用提取的风貌元素进行抽象设计，按风貌类别进行应用，最后形成分区管控指引。

1.4 湛河区国土空间规划

依据《平顶山市国土空间规划》(2020-2035年) (本次规划范围涉及平顶山市城市开发边界)：高铁组团、新城组团、老城组团、湛南组团、高新组团、尼龙新材料组团、北部矿区。

湛河区乡镇多位于平顶山市对外通道上的环城近郊，承接部分城区疏解的产业功能，升级产业业态。

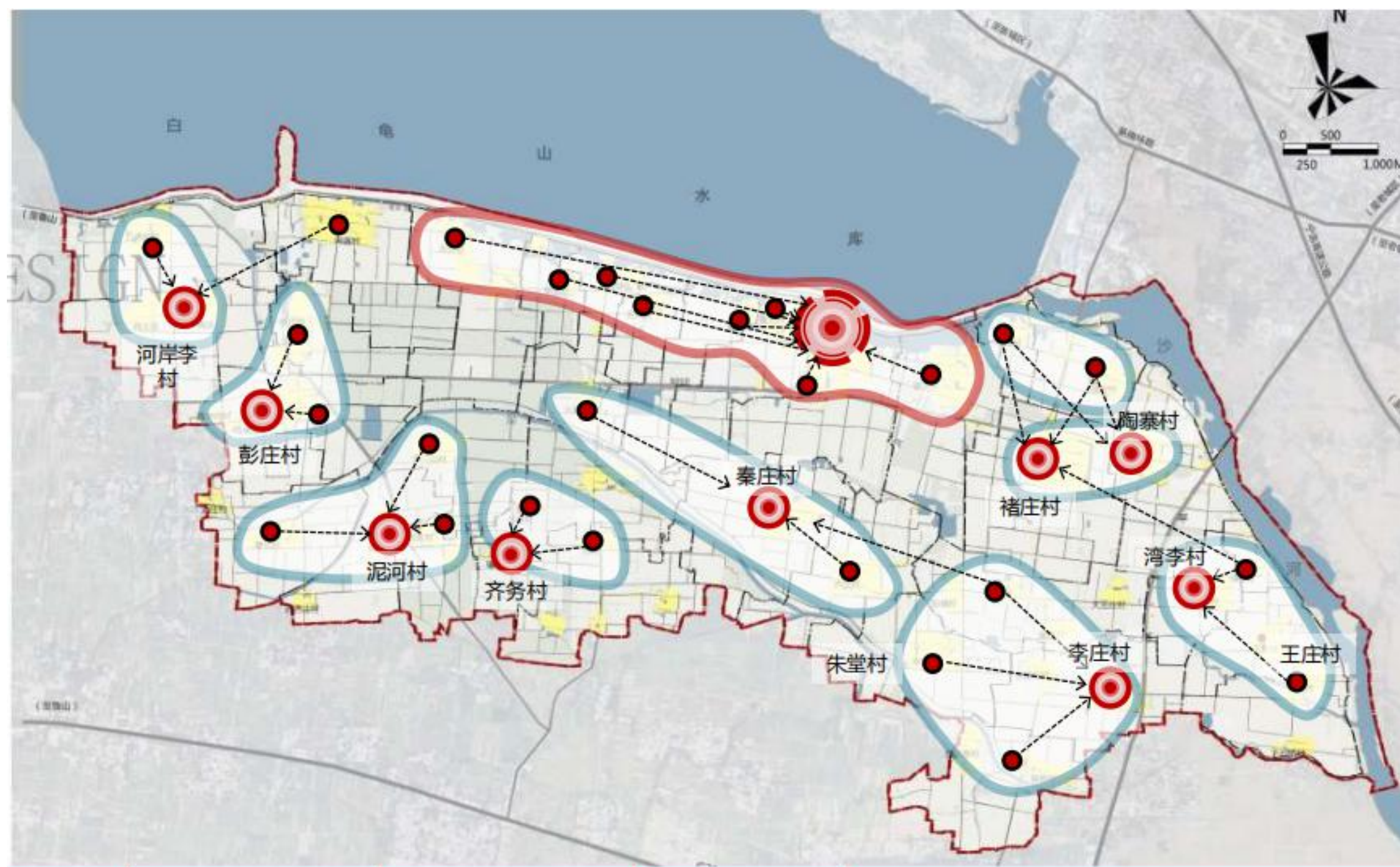
平顶山从“湛河时代到沙河时代”战略的提出，有利于推进以及沙河沿线区域环境整治以及旅游观光经济带建设。平顶山市全域旅游将湛河区乡镇大都纳入都市山水休闲旅游板块，提出打造康体养生小镇的目标，将进一步带动生态休闲度假旅游产业。



平顶山市城市风貌划分图

湛河区村庄分类：

- 1、城镇集聚性村庄 2、特色提升类村庄 3、集聚提升类村庄 4、拆迁撤并类

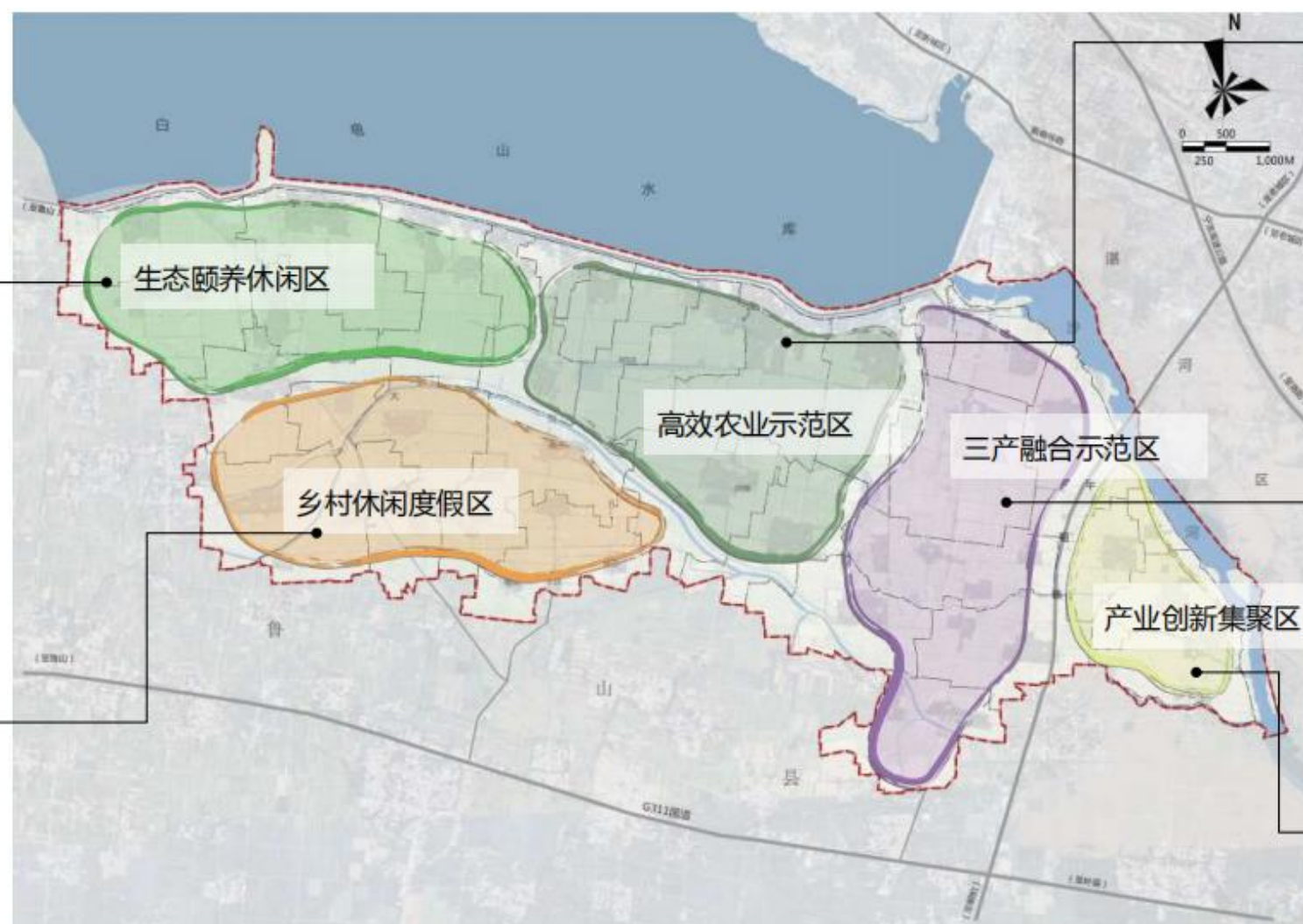


按照正在编制的湛河区国土空间规划，湛河区产业布局规划如下图：

产业布局规划——五大特色分区

依托宋寨优势自然资源，聚焦养老产业发展，以健康养老养生为核心，集老年休闲文化公园、老年社区、中医疗养、颐养学院等功能为一体的生态颐养休闲区。

以齐务休闲慢村建设为核心，结合区内资源，形成乡村休闲度假区。通过农耕休闲活动、民俗文化体验等活动，提高游客的游玩趣味，打造淳朴素雅、生态宜居，具有浓郁传统风情的乡村休闲度假区。



以正安花海为核心，依托现有农业种植资源，植入“观光农业”与“休闲农业”作为第三产业新的增长点，打造以农业种植为基础，农业经营为特色，兼顾农业生产与参与体验为特点的高校农业示范区。

结合现状潘庄、焦庄蟠桃种植基础，发展创意农业和休闲农业，提升农产品加工能力，塑造成“规模化、企业化、品牌化”为主导的三产融合示范区。

结合韭菜田园综合体和平南物流园区建设基础，围绕农业和关联产业发展种养、加工和物流等业态，实现产品交易、农业科技创新、冷冻储藏、加工及物流配送等配套功能，鼓励企业入驻建设成功能完备的产业创新集聚区。

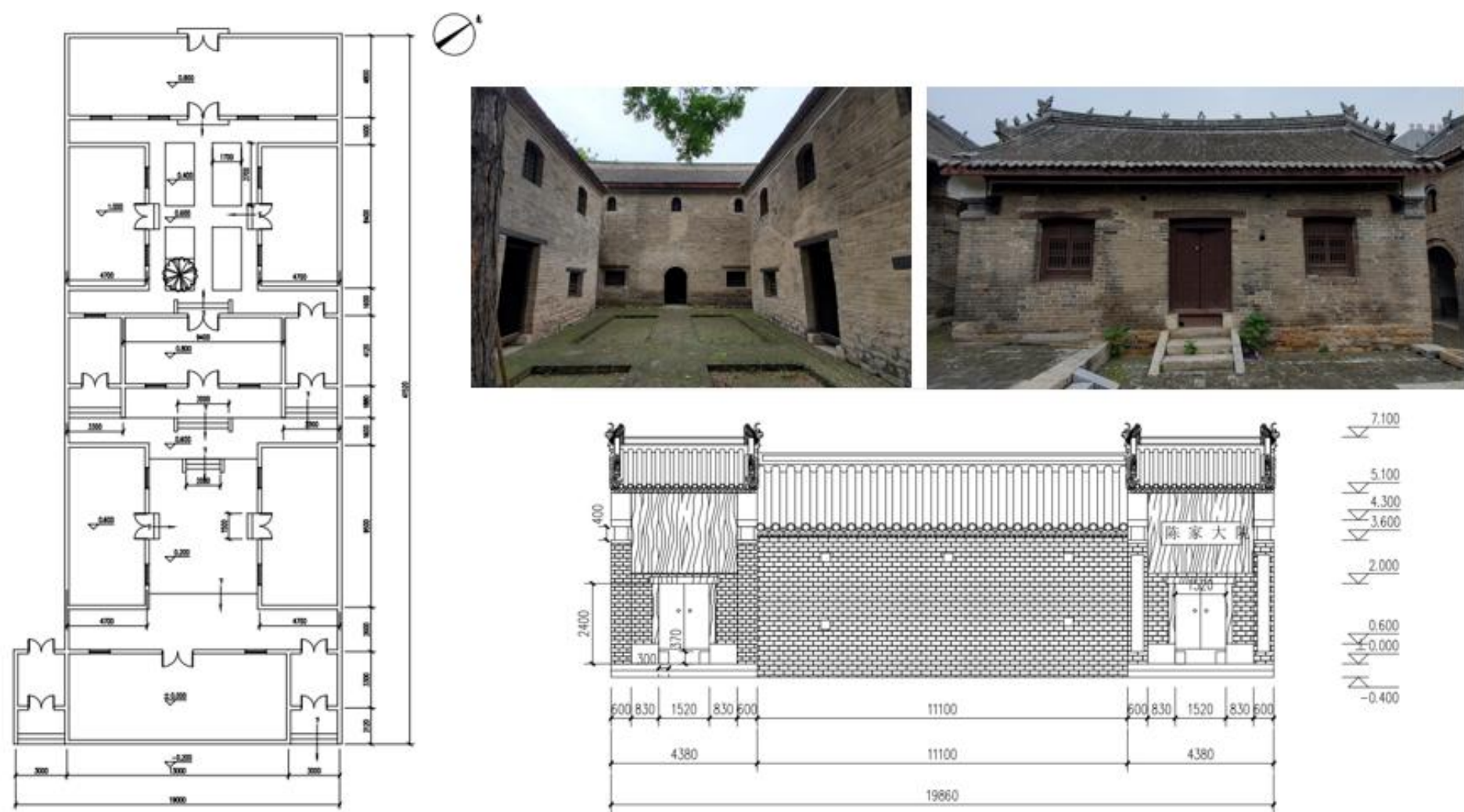
02

建筑风貌



2.1院落布局

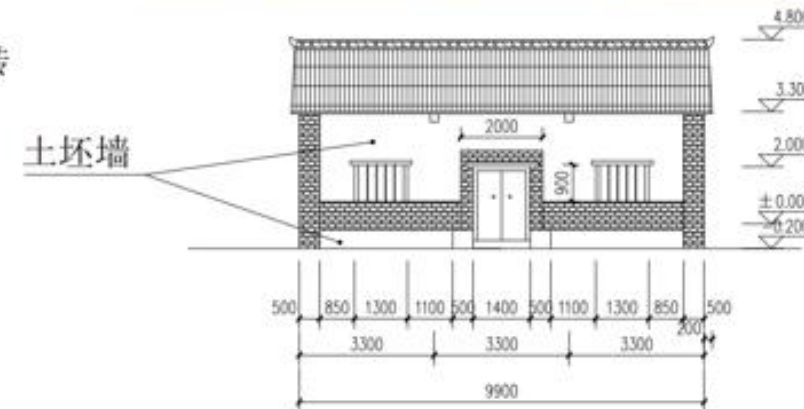
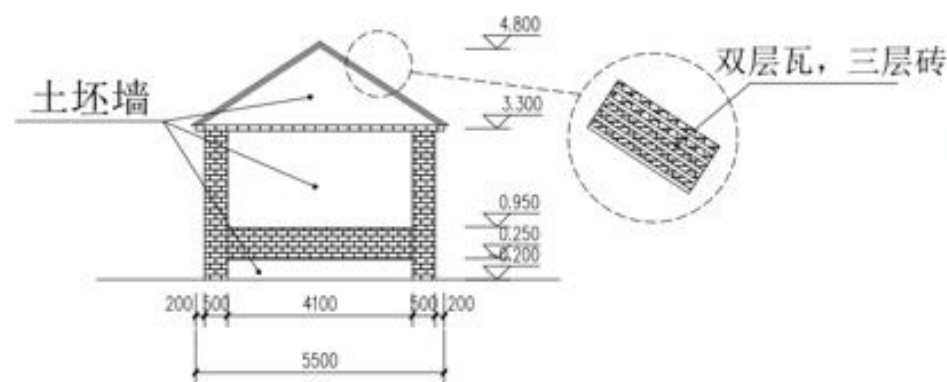
湛河区现存的传统民居院落数量不多，其中位于湛河区马庄街道办事处西铁炉村的陈家大院，是一处保存完好的明清民居，被省政府公布为第七批省级文物保护单位。大院坐北朝南，成长方形，占地面积**1130**平方米，建筑面积**750**平方米，砖木结构，为三进院落，分门楼，正房，东西厢房及宅院，共有房屋**62**间，具有典型的明清建筑风格，目前房屋结构基本完好。进大门迎面是一影壁墙，左转进院，分东西厢房，都是进深三间，此院原本包括堂屋，现被一堵墙隔开，分属两家。二院和前院布局大致相同，三院主房为三间三层，坐北朝南，无门双开，门两侧各有一木质方窗，二三层各有**4**个通风小半圆窗。东厢房为二间二层。



2.2材质与色彩

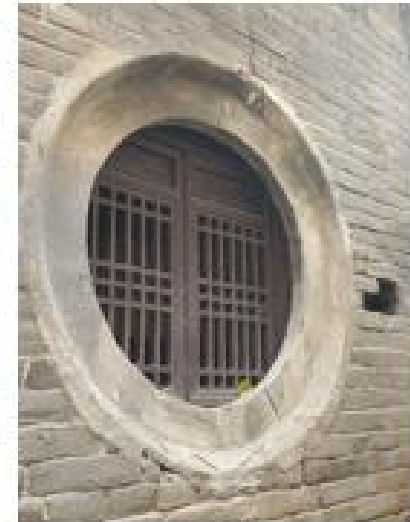
湛河区现存传统民居立面，如陈家大院，采用青砖墙的做法，墙基多为块石垒砌，稳固并起到良好的隔潮作用。墙体采用青砖进行砌筑，门窗洞口多采用木过梁。屋面多采用灰瓦，门窗为原木或红木色，青色的砖墙和青色的瓦顶，风格素净，同周围环境自然和谐。

部分传统民居采用夯土与青砖混砌方式，墙基多为块石垒砌，稳固并起到良好的隔潮作用；墙体上部多采用造价低廉并保温性能较好的土坯。青砖多被使用在建筑的下碱墙，转角墙和门窗外框的部位，其余部分皆使用土坯。因青砖的造价相对较高，许多民居仅在门窗外框的部位用青砖垒砌具有一定的装饰感。屋面多采用灰瓦，门窗为原木或红木色，黄色的土墙和青色的瓦顶，风格淳朴，同周围环境自然和谐。



2.3门窗形式

主要窗户形式：窗有隔扇窗、槛窗和普通窗。牖窗即房屋檐墙和山墙上的普通窗户，窗的产生源于应用，大量民宅的窗户均以实用为主。窗洞以矩形为主,也有局部采用圆形等其他形式。普通窗的多数是直棂窗。



2.4 整体把控

2.4.1 建筑风格

村庄建筑风格应根据村庄的现状 & 村庄建设的定位进行选择，以乡土特色性、整体协调性、可持续性和实际操作性为“四大原则”，坚持遵循功能现代、风貌乡土、成本经济、结构安全、绿色环保的准则，在低成本投入的基础上挑选适合的风格定位，避免千篇一律、千村一面。

2.4.2 建筑色彩

农村住房的色彩应体现当地传统建筑韵味，在突出地域建筑特征的前提下，规范建筑用色。色彩应与周围环境相协调，在和谐统一的前提下，注重材料质感和色彩上的对比变化，于朴素大方中体现地域建筑特色。农村住房主体色调协调统一，避免采用明度过高的单色及对比过于强烈的色彩。

2.4.3 建筑空间布局

宅基地有富余面积的住户宜通过围墙内绿化、院边微田园和围墙漏窗等形式丰富空间布局。

2.4.4 建筑高度

农村住房以二层为主，原则上不超过三层。

2.5 局部把控

2.5.1 建筑屋面

农村住房屋顶宜采用坡屋面形式，檐口、屋脊等细部宜采用当地传统样式。

2.5.2 建筑墙面

农村住房围墙设计宜采用传统建筑样式、传统建造工艺、传统建筑材料。

2.5.3 建筑细部

农村住房院门设置应结合当地的生活习俗，体现当地民居的建筑形制及传统特色。门窗细部设计应符合当地传统民居窗棂的基本形式。建筑细部及构配件应与建筑主体有可靠的连接措施。

2.6元素提取

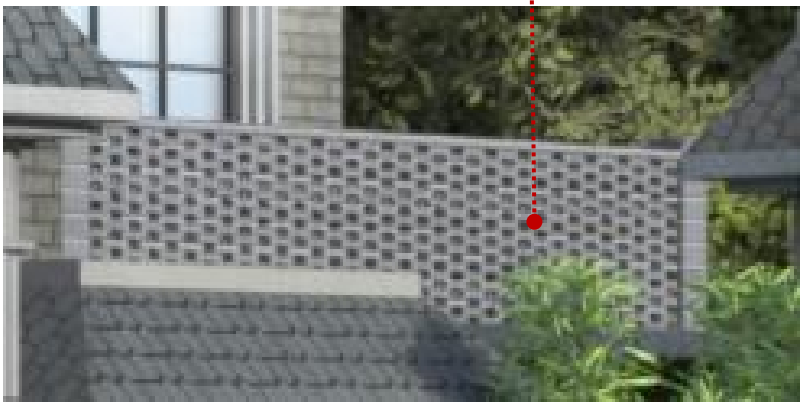
2.6.1大门及栏杆演化过程



入口大门处理

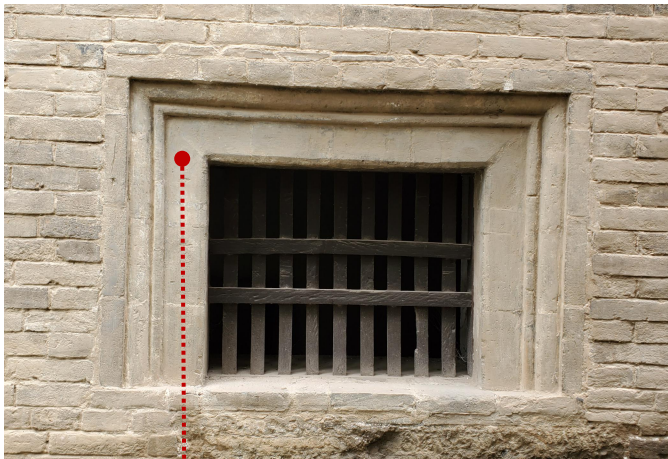


栏杆处理



2.6元素提取

2.6.2窗饰及屋脊演化过程

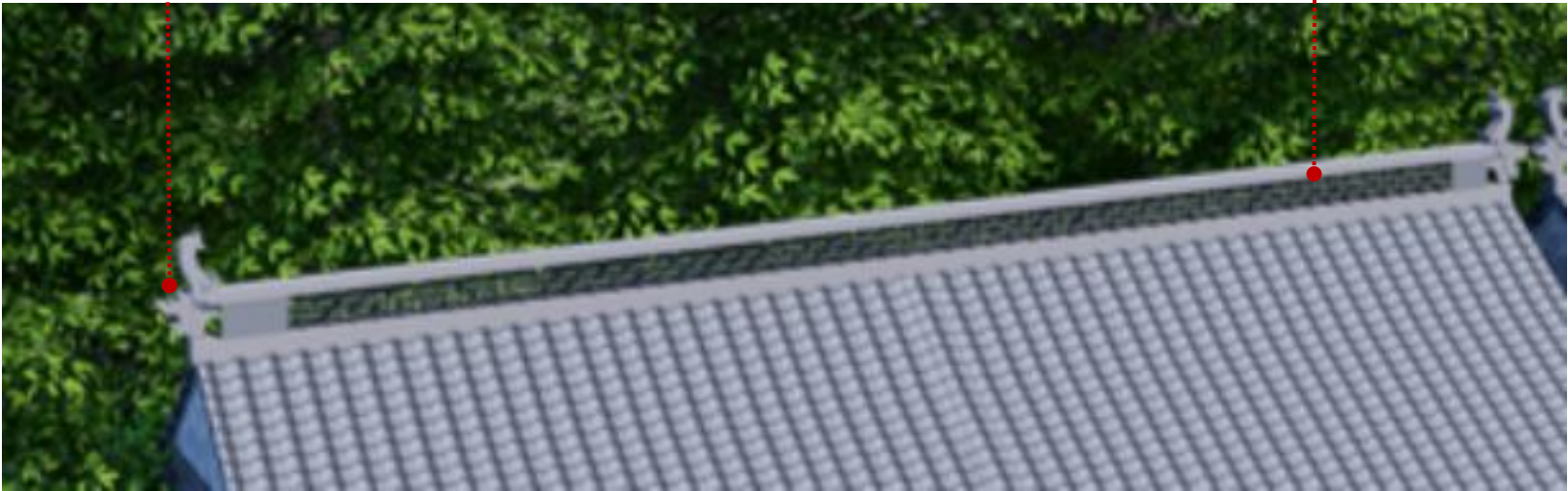


窗饰处理

窗饰处理

吻兽处理

屋脊处理



03

户型设计



3.1 户型设计分类

风貌	宅基地面积	层数	户型	数量	合计	总计
传统中式建筑风貌	134 m²	1 层	A-01	1	3	9
	167 m² (窄面宽)	1 层	A-02	1		
	167 m² (适中面宽)	1 层	A-03	1		
现代中式建筑风貌	134 m²	2 层	B-04	1	6	
		3 层	B-05	1		
	167 m² (窄面宽)	2 层	B-06	2		
			B-07			
	167 m² (适中面宽)	2 层	B-08	1		
		3 层	B-09	1		

在建筑风格上主要为传统建筑风格
和现代中式建筑风格，以适应
于不同区域不同人群的需求。

3.2 建筑设计说明

1、设计依据

- 1.1 甲方提供的相关资料;
- 1.2 甲方同意认可的建筑方案;
- 1.3 国家现行有关建筑设计规范;
 - 《关于加强县城绿色低碳建设的意见》住房和城乡建设部发布 2021.03
 - 《河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）》（豫政发[2021]4号）
 - 《关于深入推进村民自建住房管理工作的通知》（豫建村〔2021〕53号）
 - 《河南省农村住房设计图集编制导则（试行）》河南省住房和城乡建设厅发布 2020.07
 - 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）
 - 《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）
 - 《住宅设计规范》（GB50096-2014）
 - 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）
 - 《农村防火规范》（GB50039-2010）
 - 《河南省村庄规划导则（修订版）》 2021.06
 - 《河南省居住建筑节能设计标准》（夏热冬冷地区）（DBJ41/071-2012）
 - 《屋面工程技术规范》（GB 50345—2012）
 - 《农村居住建筑节能设计标准》（GBT50824-2013）平顶山市人民政府办公室关于贯彻落实河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）的通知（平政办明电【2021】23号）
 - 河南省现行建筑工程设计标准图集：《05系列工程建设标准设计图集》DBJT19-20-2005
 - 河南省人民政府办公厅 关于印发河南省农村自建住房规划和用地管理办法（试行）河南省农村集体建设用地房屋建筑管理办法（试行）的通知（豫政办〔2021〕63号）
 - 湛河区人民政府办公室关于贯彻落实河南省农村宅基地和村民自建住房管理办法（试行）的通知（平湛政办明电〔2021〕11号）

2、建筑概况

- 2.1 工程名称：平顶山市湛河区农村住房设计图册
- 2.2 建筑地点：平顶山市湛河区
- 2.4 建筑类别：居住建筑
- 2.5 主要结构类型：砖混结构

3、设计标高及定位

- 3.1 本工程设计标高±0.000相当于绝对标高现场定；室内外高差0.30m。
- 3.2 各层标注标高未特别注明的为建筑完成面标高，屋面标高为结构标高。
- 3.3 各层标注标高以m为单位，总平面尺寸以m为单位，其他尺寸以mm为单位。

4、建筑用料及装修

- 4.1 墙体构造(与结构图有矛盾时应与设计部门协商后解决)
- 4.2 标高±0.000以上墙体由构造柱及240厚烧结砖组成，框架结构采用加气混凝土砌块，且标高-0.600以上外墙和楼梯间隔墙均做外保温。
- 4.3 墙体的基础部分、建筑物的构造柱做法均见结施图。
- 4.4 墙身防潮层：在室内地坪下60处做20厚1：2水泥砂浆加3%~5%防水剂的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不作），当室内地坪变化时此处防潮层应重叠，并应在高低差埋土一侧墙身做20厚水泥砂浆防潮层，如埋土侧为室外，还应刷1.5厚聚氨酯防水涂料（或其它防潮涂料）。
- 4.5 凡穿越墙体的各种管件预留洞均见设备图；砌筑墙预留洞见建施和设备图；若墙体预留洞须设过梁时则见结施说明。
- 4.6 预留洞的封堵：混凝土墙留洞的封堵见结施，其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕。
- 4.7 需做基础的隔墙除另有要求者外，均随混凝土垫层做元宝基础，上底宽500，下底宽300；门窗过梁见结构图纸。

5、室外装修

- 5.1 外墙饰面为面砖、涂料等，；颜色详建施立面。
- 5.2 所有外墙水平凸出线角均做滴水线。
- 5.3 散水位置见首层平面图纸，宽度900。
- 5.4 两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布，防止裂缝，
- 5.5 外排雨水管在外墙安装时如遇有挡窗现象，则应根据实际情况在窗顶做拐弯调整。
- 5.6 突出墙面的腰线、装饰线脚、外窗台上部均做3%的向外排水坡，下部做滴水。

3.2 建筑设计说明

6、建筑防水

- 6.1 本工程屋面防水等级按‘屋面工程技术规范GB50345—2012’定为Ⅱ级，防水层合理使用年限为10年。
- 6.2 屋面排水组织详见屋顶排水平面图；外排雨水斗、雨水管采用 $\phi 110$ PVC给水管；建议采用防攀爬阻燃型雨水管，每隔1米高与墙面固定，下端距散水坡面不应大于200mm。
- 6.3 凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明坡度者，均在地漏周围1000mm范围内做1~2%坡度坡向地漏。
- 6.4 有防水要求的房间楼地面应在四周(门洞除外)做200高混凝土翻边；其防水层在内墙面应上翻500高，防水层做好后应注意保护，并要求作正式闭水试验，合格后方可进行下道工序的施工。
- 6.5 厨房、卫生间和阳台的楼(地)面低于相邻房间20mm。
- 6.6 防水工程必须严格遵守国家的有关规范和标准由专业人员操作施工，施工前应编制防水工程的施工方案和操作说明，施工中对防水的主要部位进行严格的质量控制和检查。

7、门窗

- 7.1 建筑外窗抗风压性能、气密性能、水密性能、保温性能、隔声性能等指标必须符合下列各相
- a. 抗风压性能4级、气密性能6级、水密性能3级《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》 GB/T7106-2008
- b. 保温性能7级《建筑外窗保温性能分级及检测方法》 GB/T8484-2008
- c. 隔声性能2级《建筑外窗空气隔声性能分级及检测方法》 GB/T 8485-2008
- 7.2 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。
- 7.3 外墙门窗立樘居所在墙中(飘窗除外)，内门窗立樘除图中另有注明者外，双向平开门立樘墙中，单向平开门立樘与开启方向墙面平。
- 7.4 预埋木砖及木门框与墙体接触部分需刷防腐剂。
- 7.5 门窗表及建施图中的门窗大样仅表示出外观立面，其洞口及门窗框外包尺寸、开启方式、色彩、框料、玻璃及框料厚度的具体设计制作和安装应由合格的专业厂家承担进行施工设计，并对其质量安全等负责。

7.6 所有门窗与洞口之间应做好防水处理防止渗水。

7.7 所有无门扇门洞底距相应楼地面高度均至梁底。根据建设单位要求，住宅内门均不安装，图中所示仅为位置、大小及开启方向示意。

7.8 门窗选料、颜色、数量、玻璃见“门窗表”附注，门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修厚度由承包商二次设计予以调整；定做门窗前必须现场测量核对所有门窗数量及尺寸。

8、隔声设计：（隔声标准按二级）

8.1 卧室与起居室(厅)白天允许噪声级分别为 ≤ 40 dB和 ≤ 50 dB（夜间再减少10dB）。

8.2 分户墙及楼板的空气声的计权隔声量标准 ≥ 45 dB。

8.3 100厚钢筋混凝土楼板，双面抹灰，空气声隔声量达到45dB，200厚加气混凝土砌块，双面抹灰，空气平均隔声量 > 40 dB，120厚CC轻质隔墙，双面抹灰，空气平均隔声量 > 40 dB。8.4 楼板的计权标准化撞击声压级 ≤ 75 dB（100厚钢筋混凝土现浇板，下部抹灰，上部80厚垫层及面层平均撞击声压级 ≤ 75 dB）。

9、环保设计：

9.1 本工程所选用的建筑材料和装修材料必须符合国家‘《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB 50325—2010）规定’的环保要求。

9.2 住宅室内空气的污染物的浓度和浊度应符合《住宅设计规范》—（GB 50096-2011）第7.4.1条的规定。

10、安全防护措施

10.1 低窗台外窗、飘窗、落地窗、组合通窗应均加设安全防护栏（可踏面以上栏杆净高不小于01100mm）。

10.2 底层外窗、外门及阳台均应采取安全防范措施。

10.3 室内楼梯栏杆高度0.9m（踏步前檐起算），水平段栏杆长度大于0.5m时栏杆高度1.05m

10.4 临空栏杆安全措施：栏杆应能承受荷载规范规定的水平荷载，栏杆高度1.10m；栏杆距楼面0.1m高度内做素混凝土翻沿(0.1m宽)。

10.5 住宅用户应正确使用住宅内电气、燃气、给水排水等设施，不得拆动水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。

10.6 用户应按房间平面布置名称正确使用房间性能，并不得在楼面上堆放影响楼面安全的重物，严禁未经设计确认和有关部门批准擅自改动承重结构、主要使用功能或建筑外观。

3.2 建筑设计说明

11、其它施工中注意事项

- 11.1 本工程设计范围包括：建筑、结构、给排水、暖通及电气施工图设计。土建施工过程中，应与水、暖、电等工种密切配合施工；施工过程中凡涉及到设计上的问题应与设计单位协商解决。
- 11.2 本工程根据甲方要求只做初装修，故施工单位必须提高施工精度，不得增加粉刷及找平层厚度，确保二次装修余量。
- 11.3 施工图中（包括细部构造）未尽事项及疏漏部位请主动与甲方及设计单位联系解决，严禁自行决定变更施工图。
- 11.4 施工中应严格执行国家和地方的各项施工质量验收规范、规定；要求隐蔽部位和隐蔽工程及时做好记录，并会同有关部门检查、验收、签署。
- 11.5 其它未尽事宜均按照国家现行有关规范、规程、法规执行。

12、防火设计

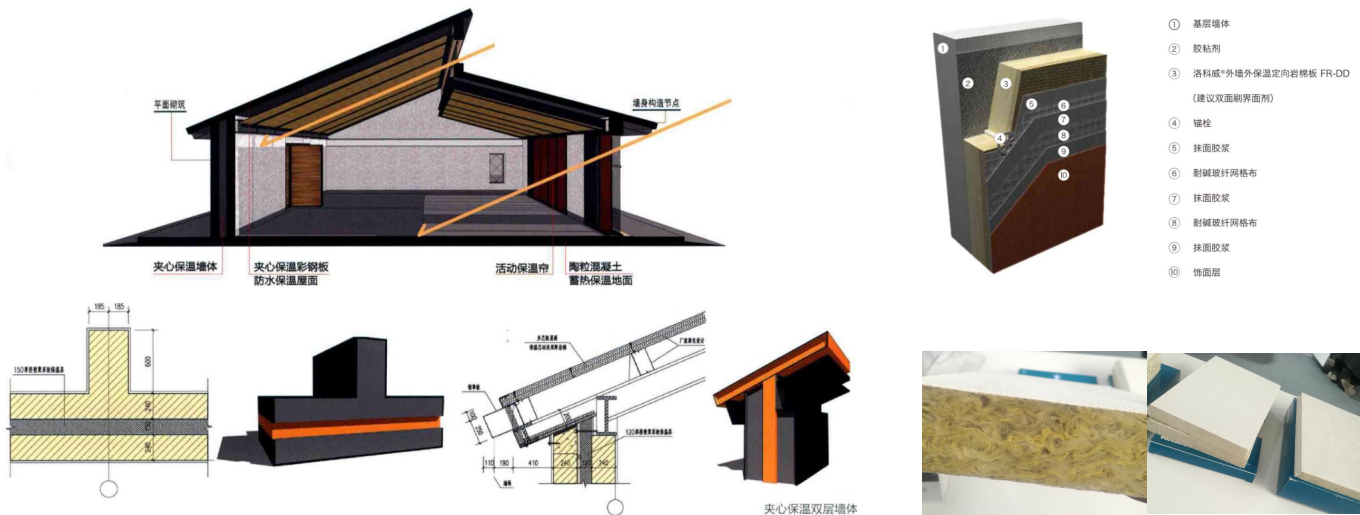
- 12.1农村住房的耐火等级不宜低于一、二级。
- 12.2建筑的外墙、屋顶等主要承重构件宜采用不燃材料。
- 12.3建筑物的其他防火要求应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《农村防火规范》GB 50039 等规定。

13、建筑节能

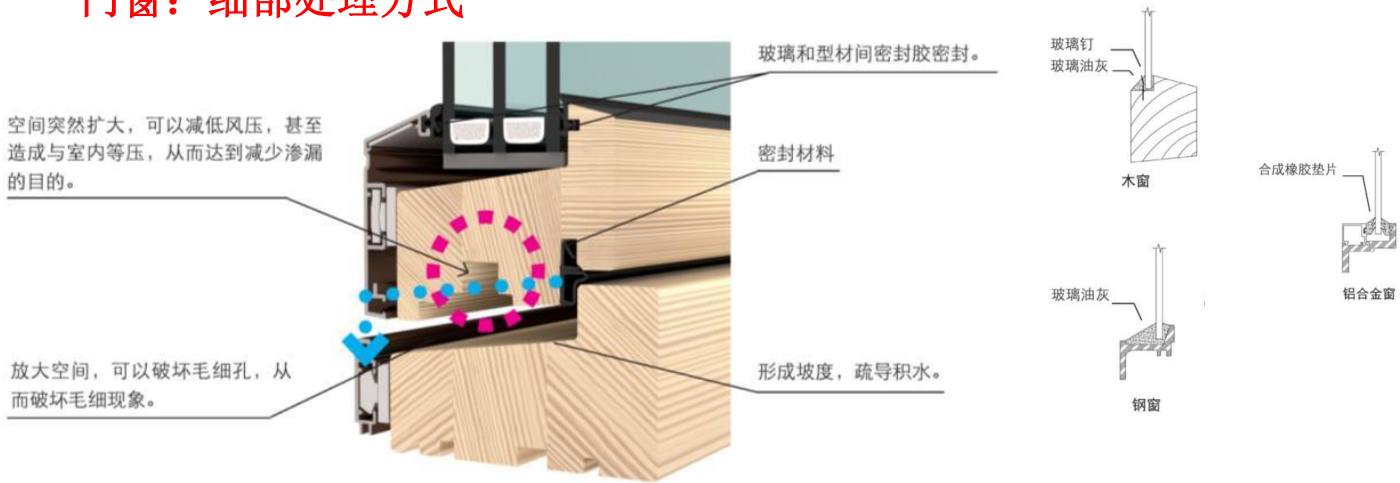
- 13.1农村住房节能设计符合《农村居住建筑节能设计标准》GB 50039 要求。
- 13.2农村住房的体形简单、规整，平、立面没有局部突出或凹进过多，体形系数均 ≤ 0.80 。
- 13.2农村住房的体形简单、规整，平、立面没有局部突出或凹进过多，体形系数均 ≤ 0.80 。
- 13.3农村住房建筑外窗可开启面积 $\geq$ 外窗面积的 30%。
- 13.4农村住房所有房间均可天然采光和自然通风，且卧室、起居室（厅）、厨房的窗地面积比 $\geq 1/7$ ，窗洞口上沿距地面高度 $\geq 2m$ ，单面采光房间的进深 $\leq 6m$ 。
- 13.5建筑的外墙采用内、外保温相结合的保温系统。
- 13.6底层房间地面采用保温和防潮处理措施。
- 13.7屋面一般《图册》中所示材料，如未说明可采用50厚挤塑聚苯板（燃烧性能不低于B1级）保温层。
- 13.8建筑通过节能设计，室内外热环境和建筑节能设计指标和未采取节能设计相比，空调能耗节约50%。

节能技术示例

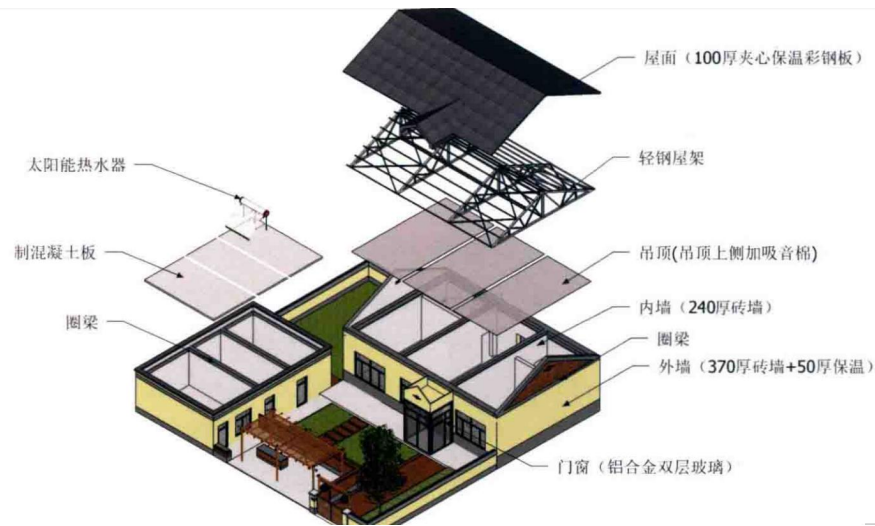
外墙：夹心保温双层墙体、定向岩棉板薄抹灰外墙外保温系统



门窗：细部处理方式



屋顶：太阳能的有效利用



3.3 传统中式建筑风格

传统建筑风格基于对湛河区传统民居的特点，遵循当地传统民居的风貌特征，并与农村自然环境相协调。因地制宜，运用当地传统建筑装饰做法，提炼地域文化元素，传承优秀建造技艺。

建筑造型汲取当地传统民居的屋顶形式、山墙特征、立面构成肌理等要素，并在设计中加以提炼运用，通过建筑形体及构件元素，实现建筑功能与造型有机结合，避免过度装饰。

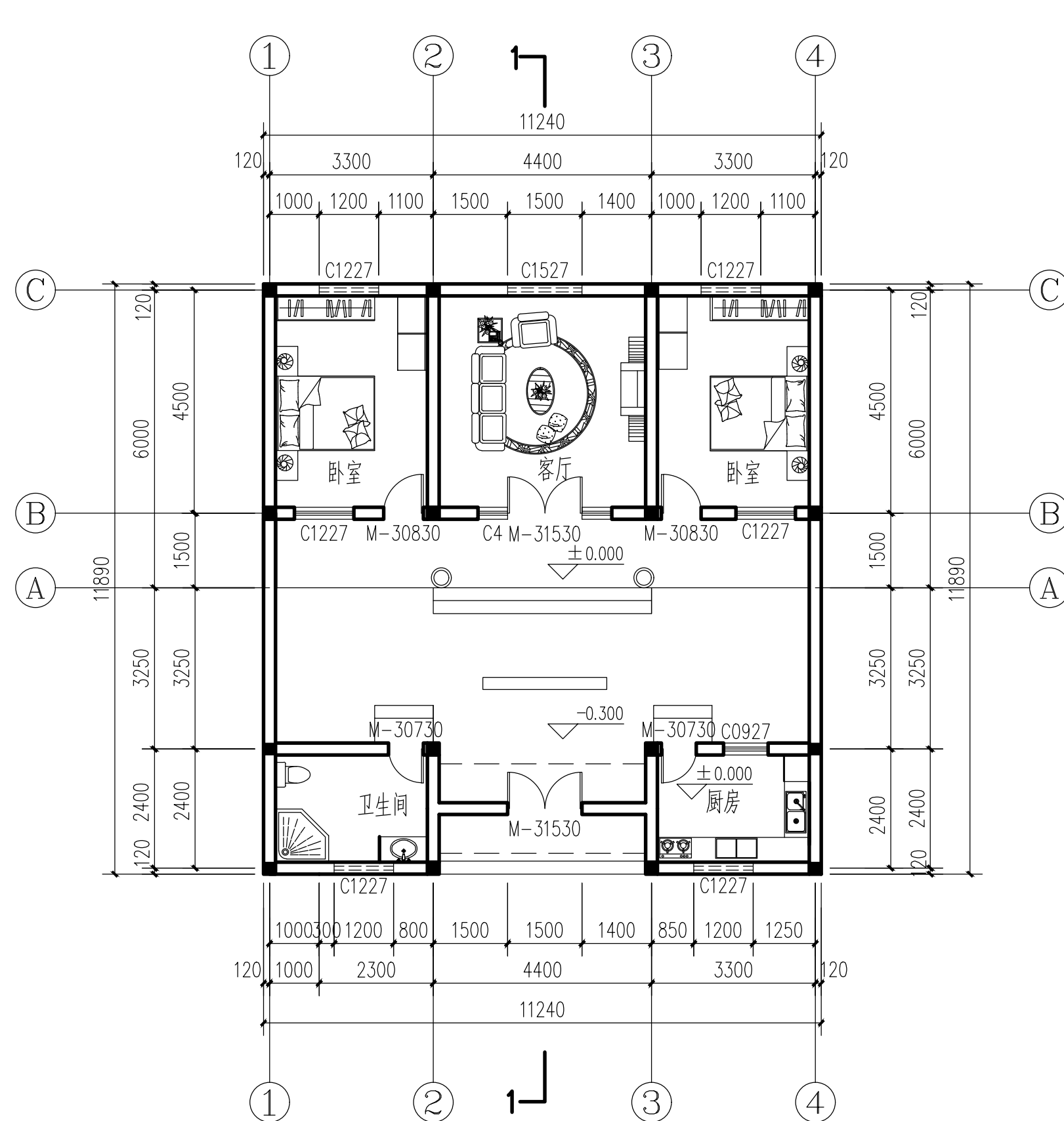
方案A-01



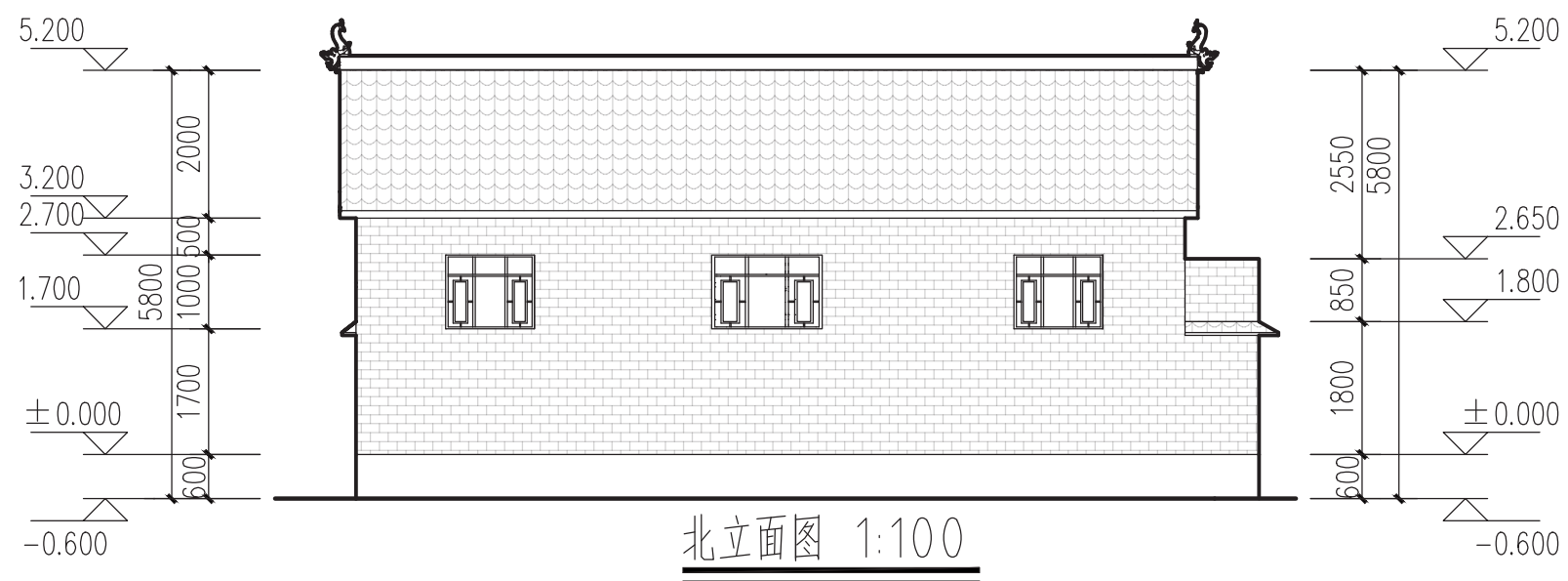
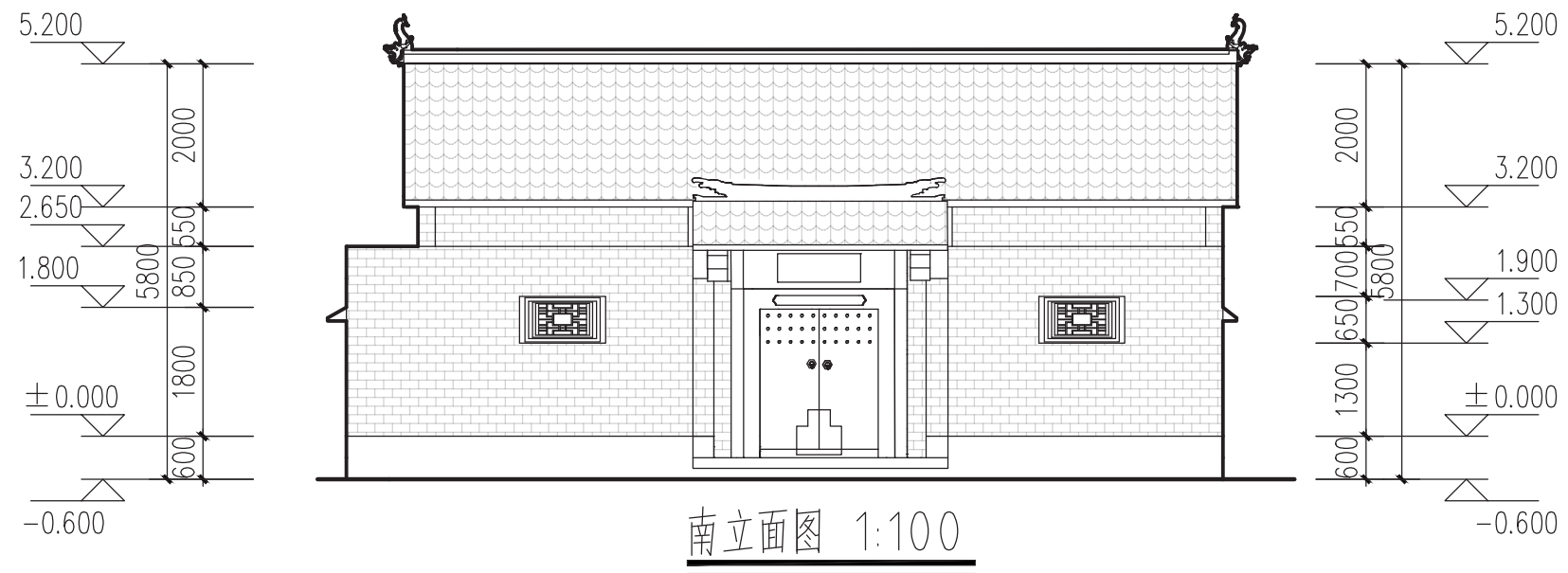
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，遵循当地传统民居的风貌特征。主建筑采用三开间布局，卧室均为南朝向，卫生间及厨房设置在南侧，西南角布置工具放置间，满足居民农具储藏的要求。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶形式，材料上采用青砖和仿木相结合。

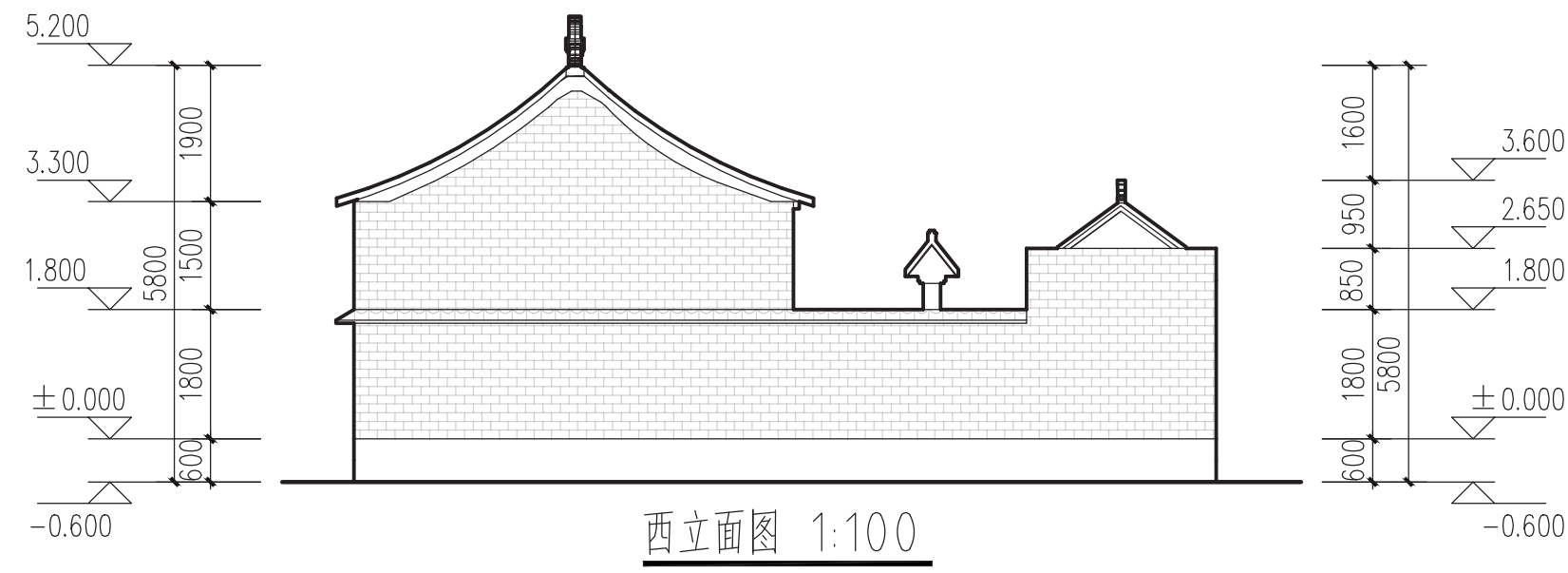
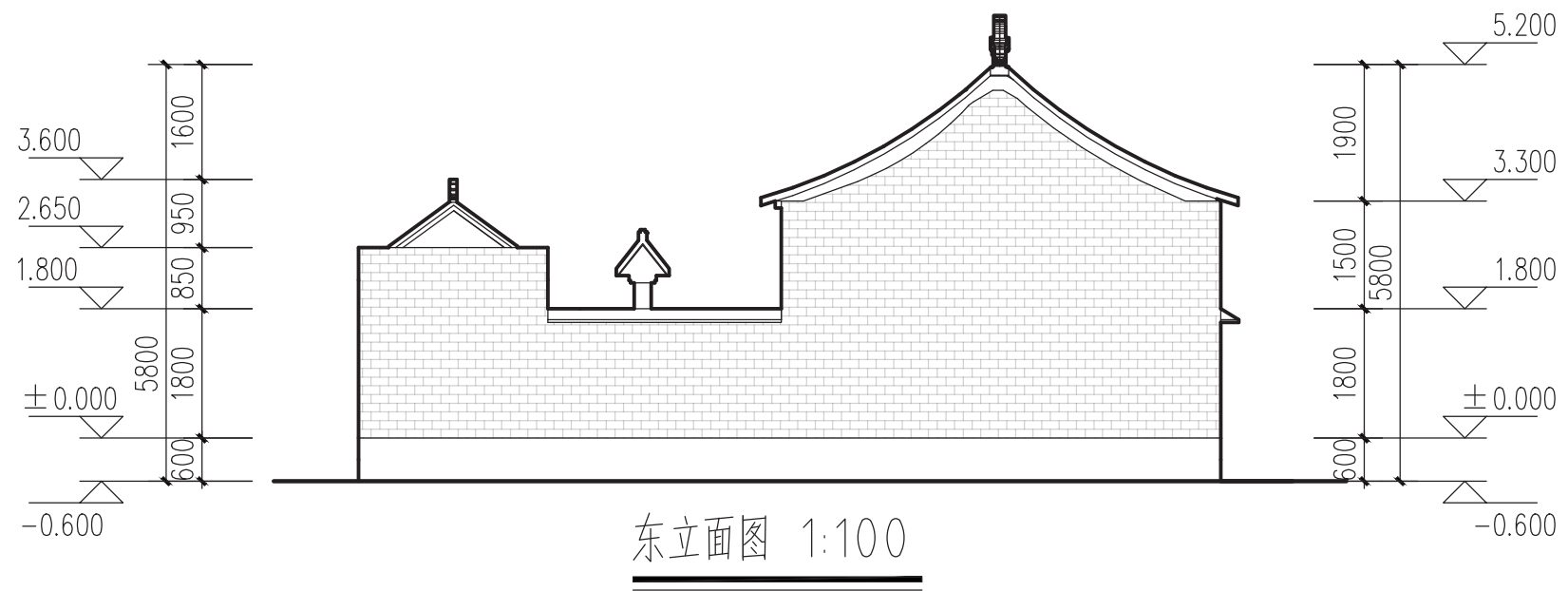
户型编号	A-01
户型	两室一厅一卫一厨
层数	1F
建筑面积	60.7㎡
宅基地面积	133.6㎡

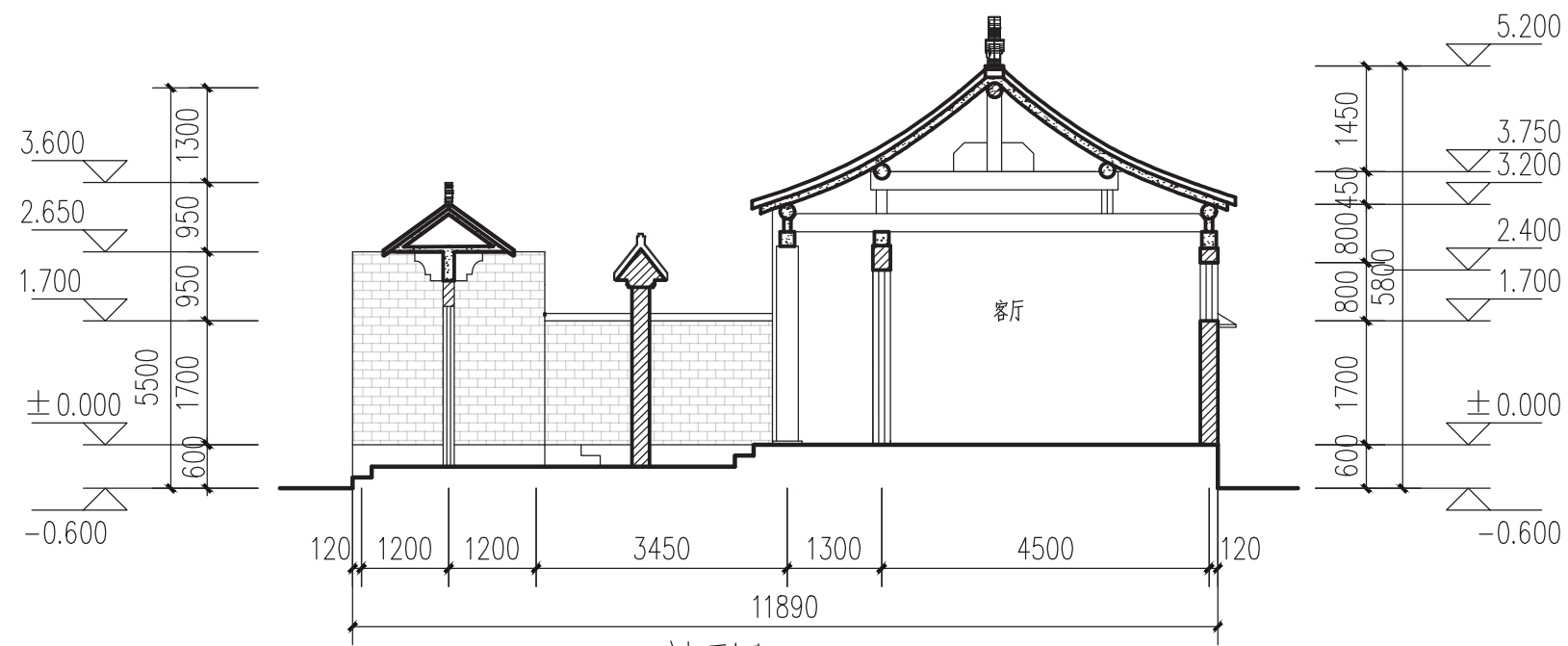




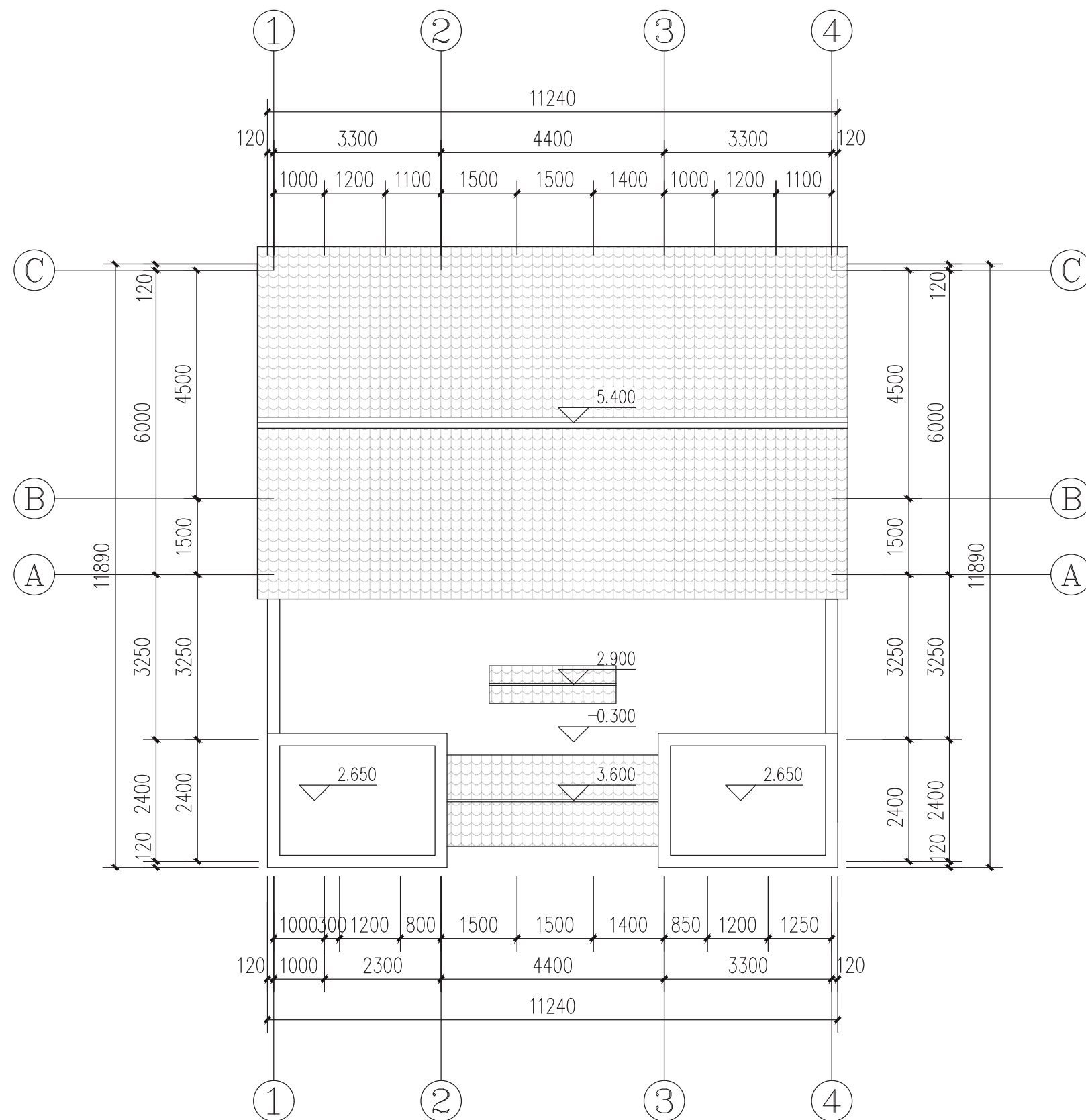
一层平面图 1:100







1-1剖面图 1:100



屋顶平面图 1:100

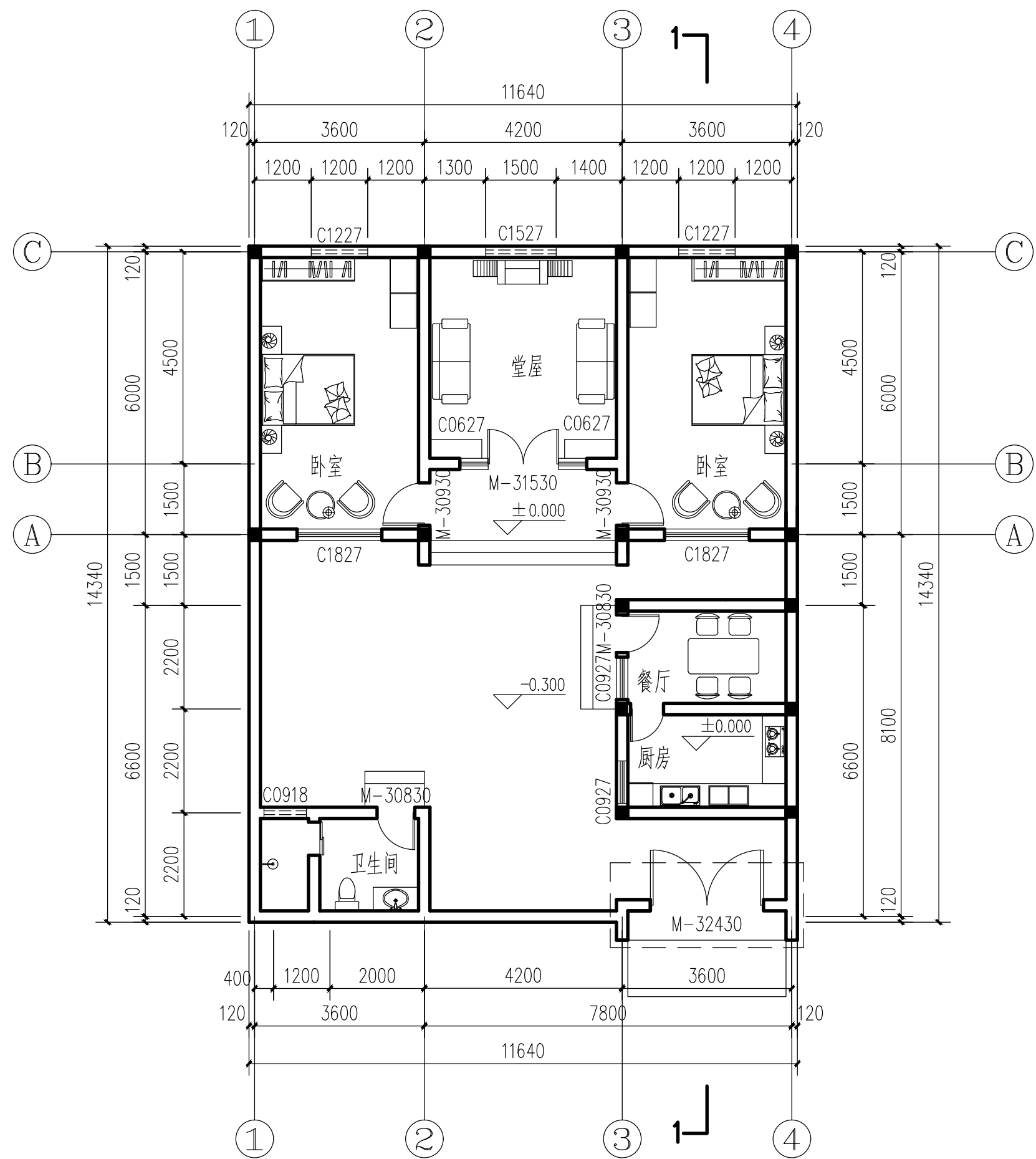
方案A-02



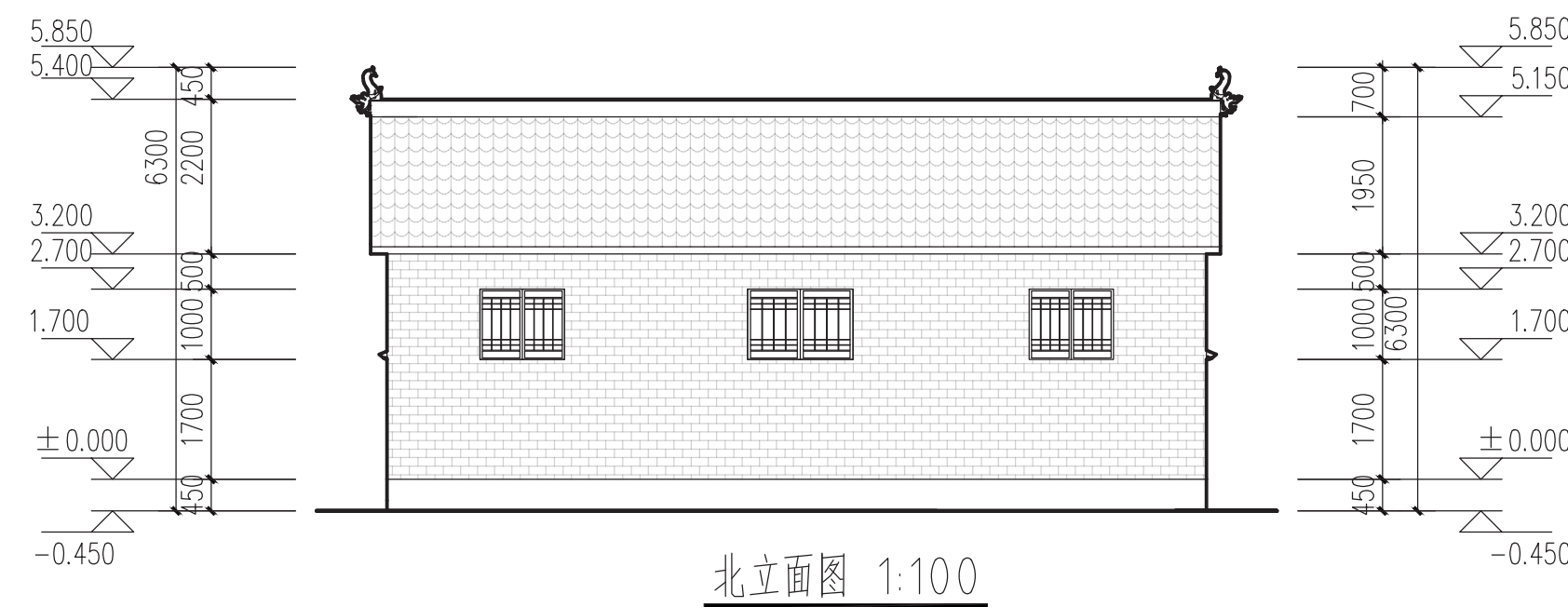
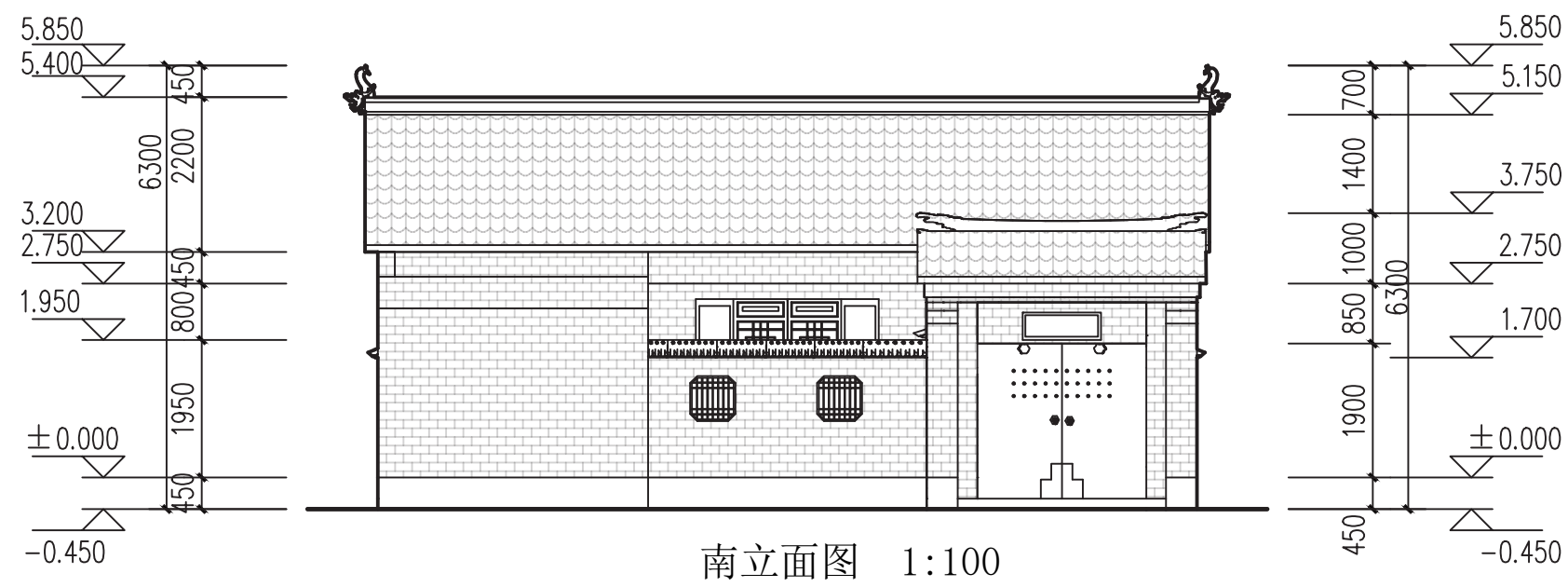
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，遵循当地传统民居的风貌特征。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶形式，材料色彩上以青砖为主。主体建筑为一层，起居室和主要卧室空间均朝南布置，南北通透，采光通风良好。整体功能分区合理，空间尺度适宜，满足当代村民的日常生活要求。

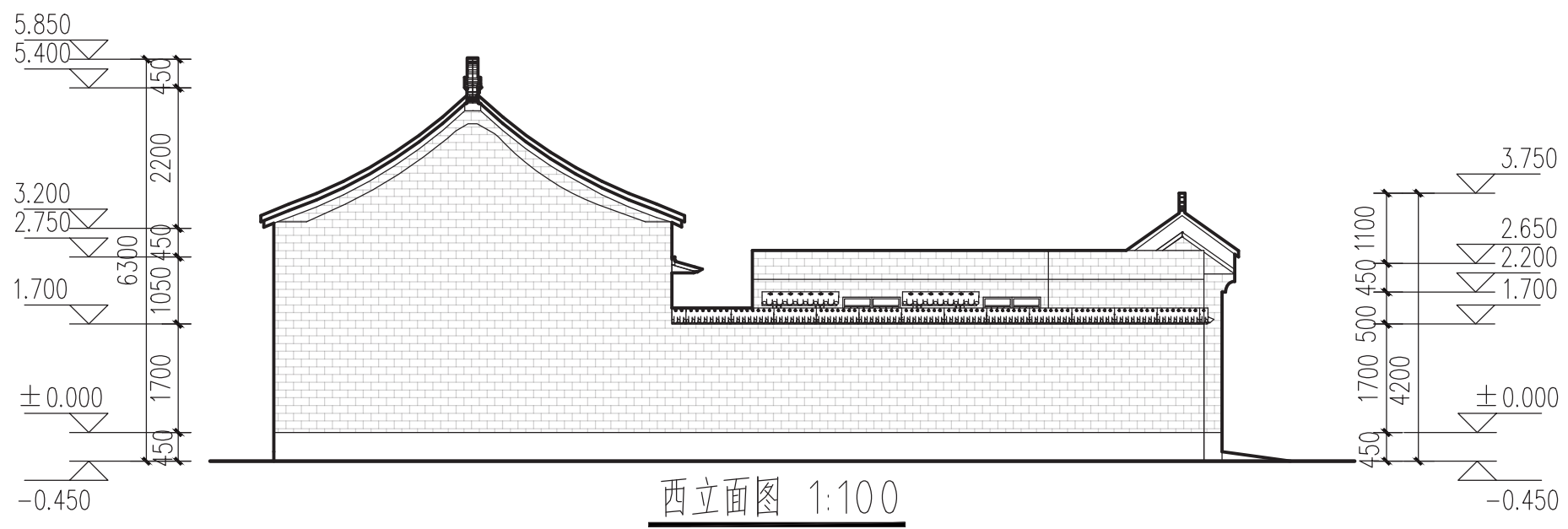
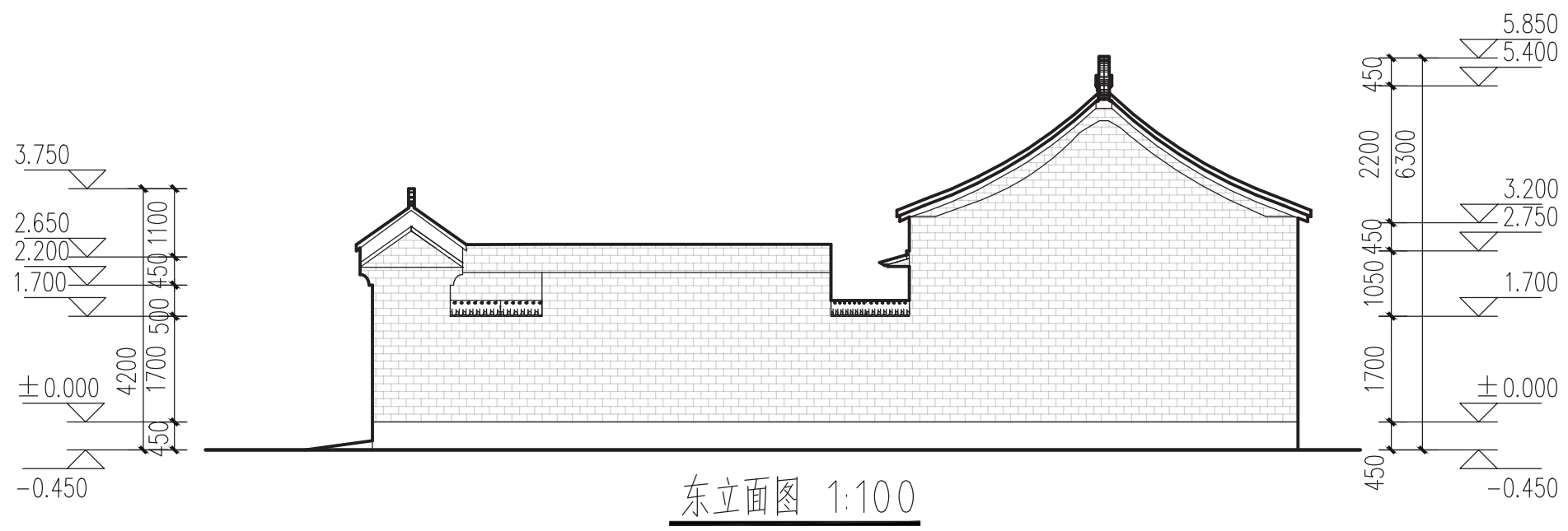
户型编号	A-02
户型	两室 一厅 一卫 一厨
层数	1F
建筑面积	60.1m²
宅基地面积	167m² (窄面宽)

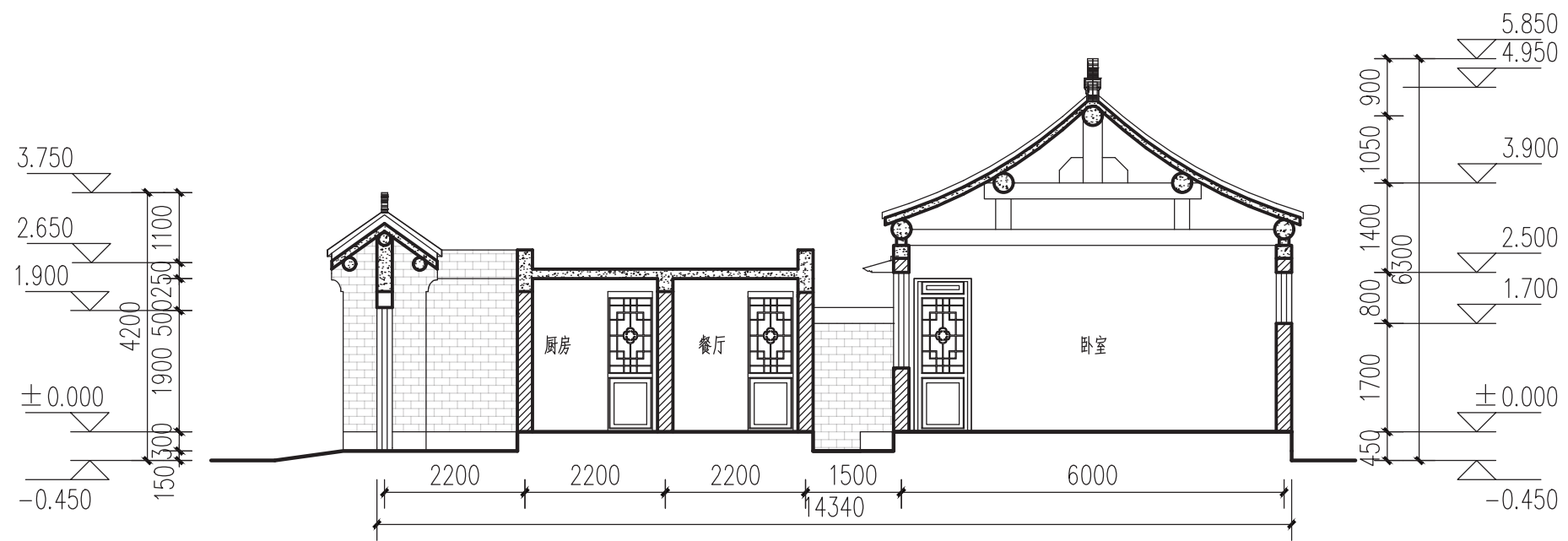




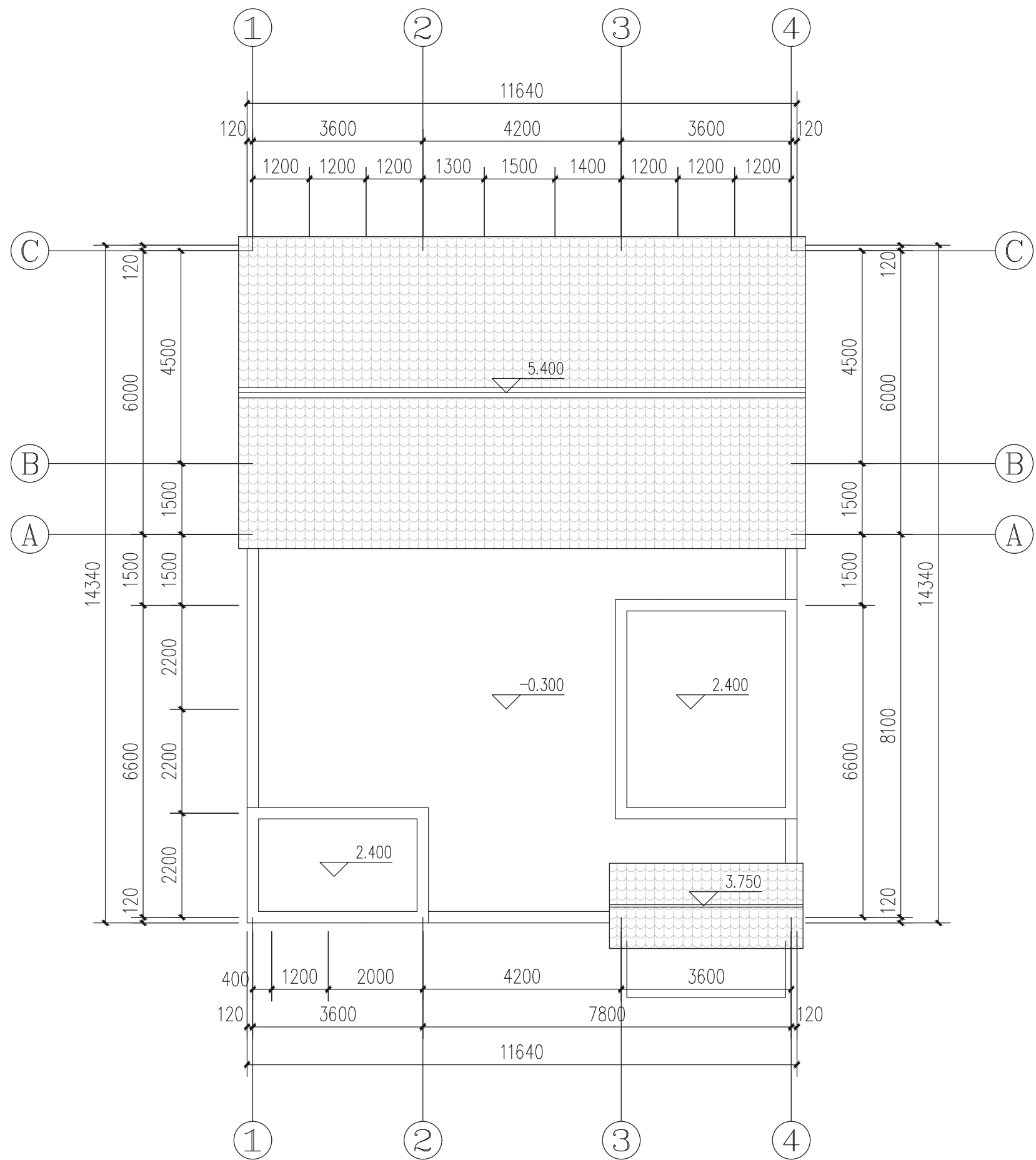
一层平面图 1:100







1-1剖面图 1:100



屋顶平面图 1:100

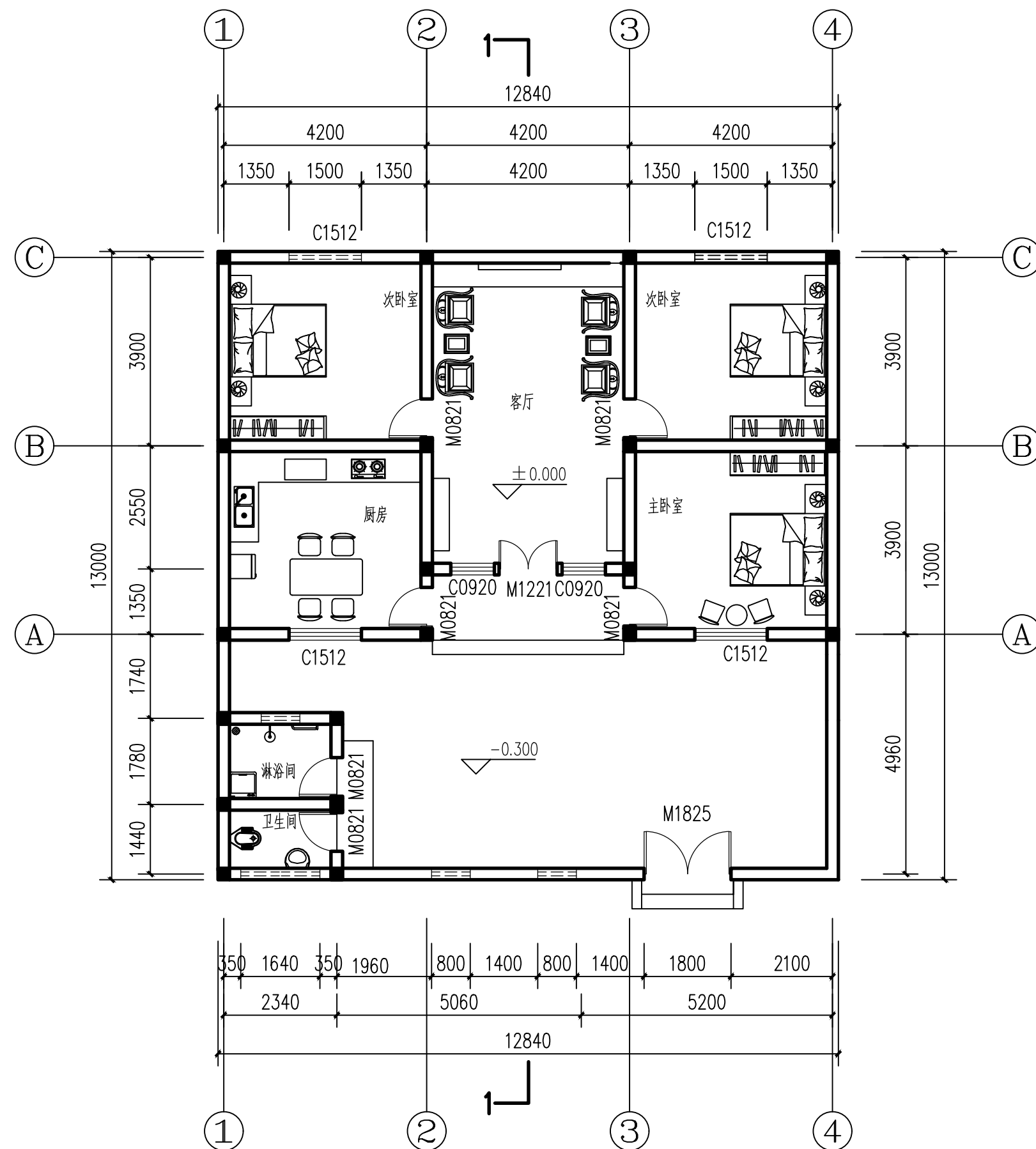
方案A-03



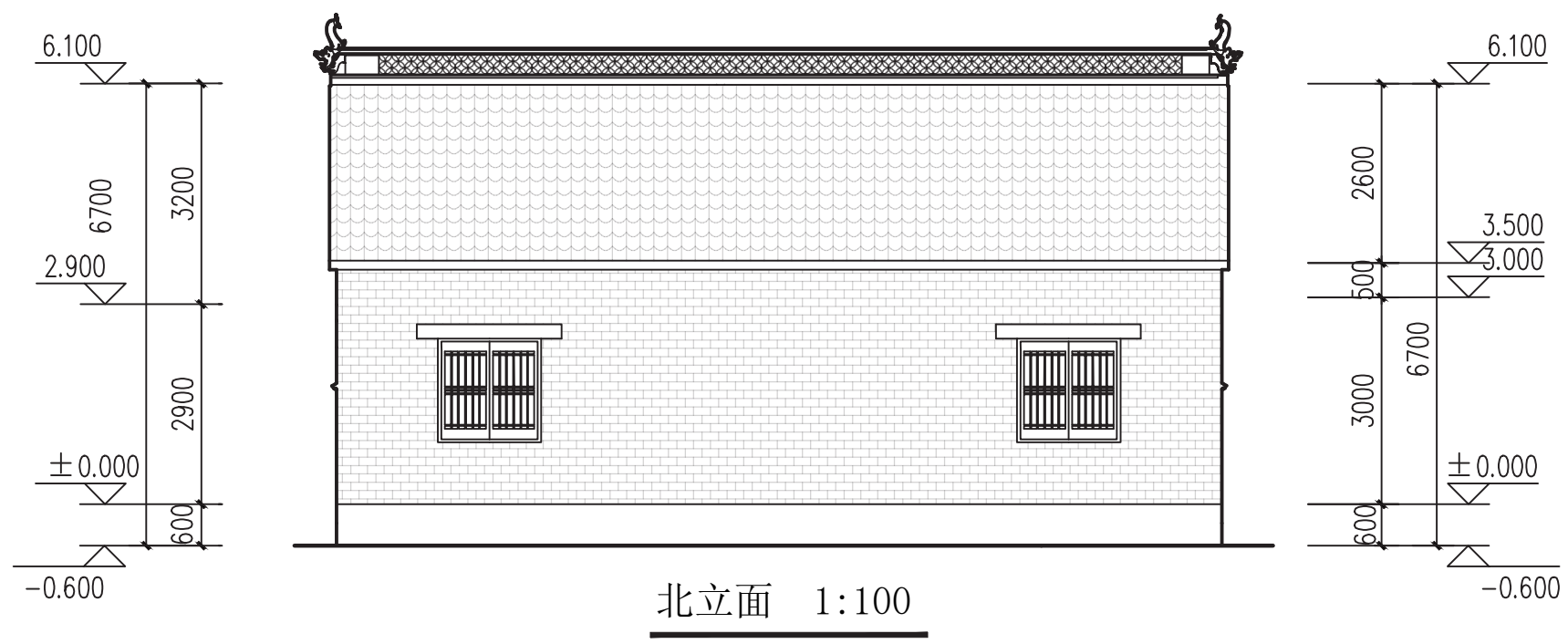
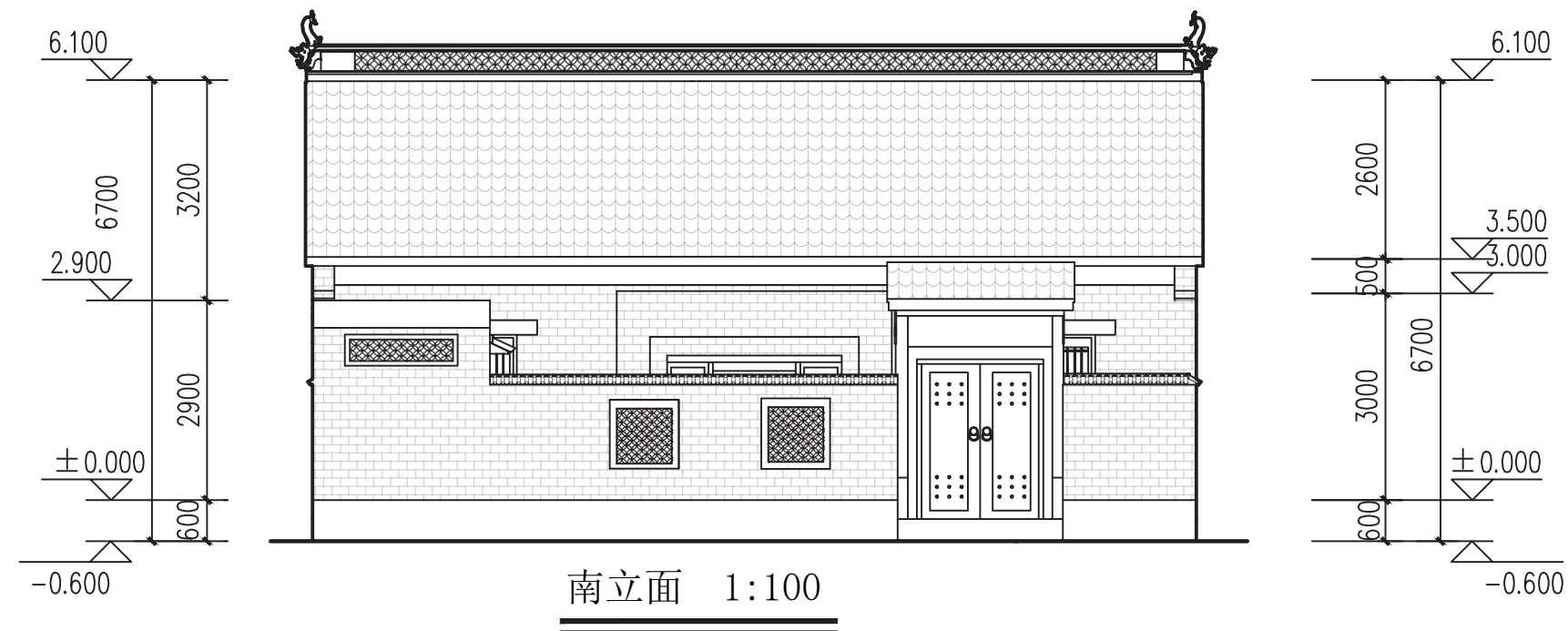
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，遵循当地传统民居的风貌特征。主体建筑为一层，采用传统的院落式布局，以青砖和砖红色门窗色彩作为主要颜色，主要卧室均分布在两侧，采光通风良好厨房以及卫生间遵循当地传统布局，整体功能分区合理，满足当代村民的日常生活要求。

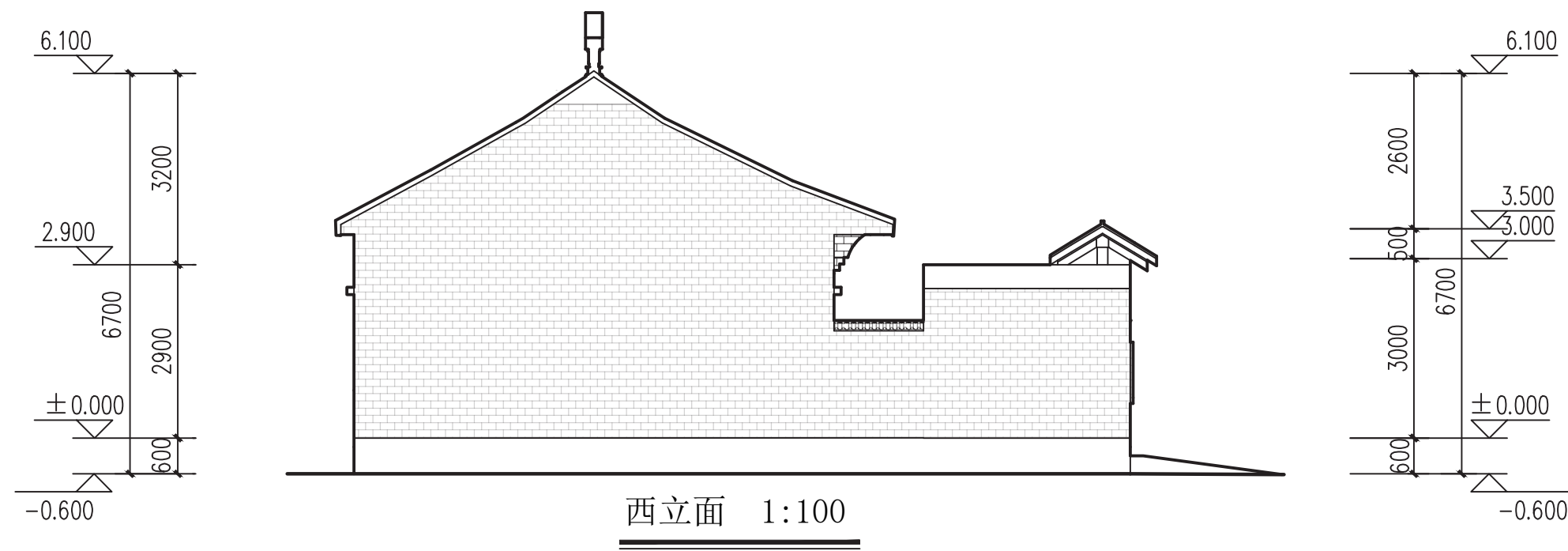
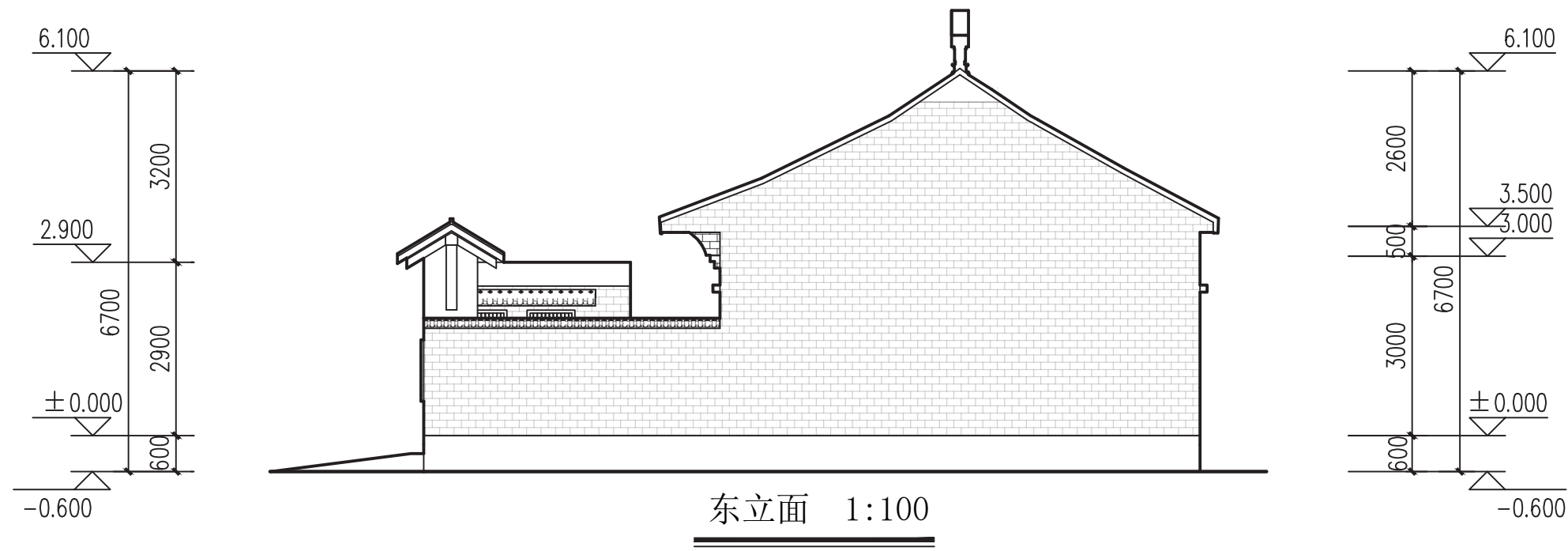
户型编号	A-03
户型	三 室 一 厅 一 卫 一 厨
层数	1F
建筑面积	100.5㎡
宅基地面积	167㎡ (适中面宽)

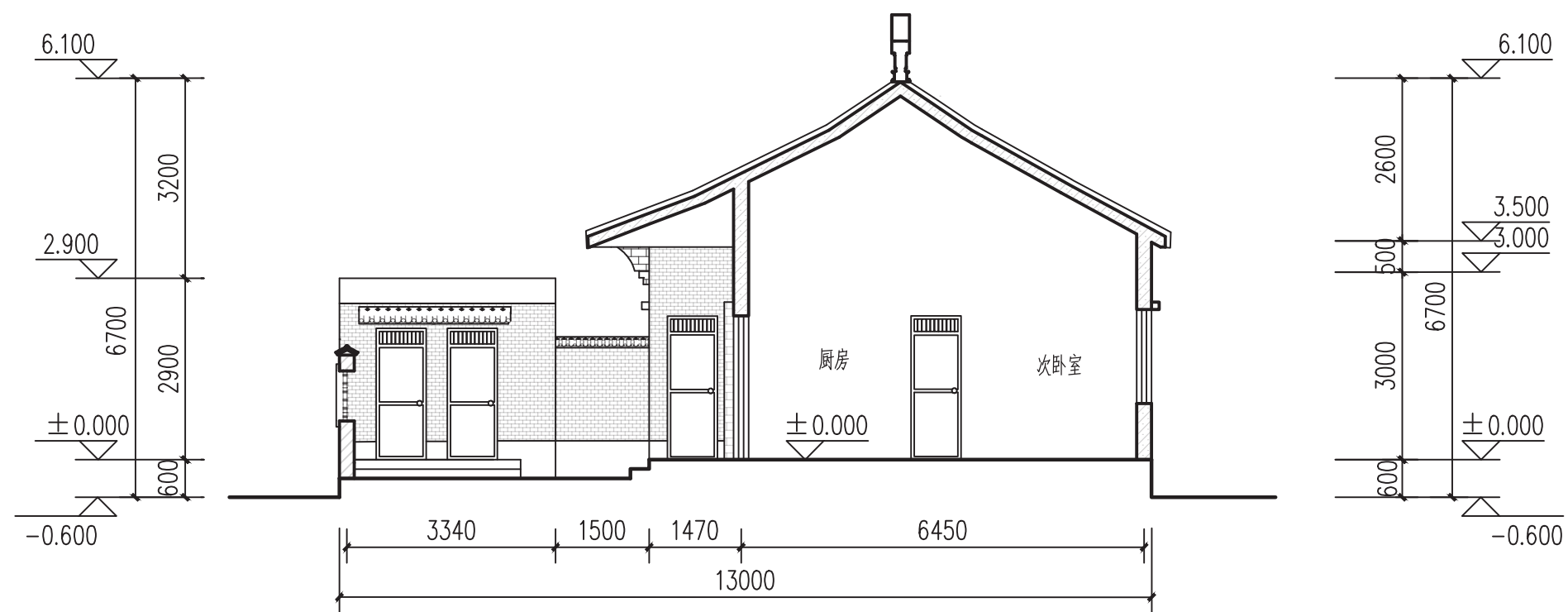




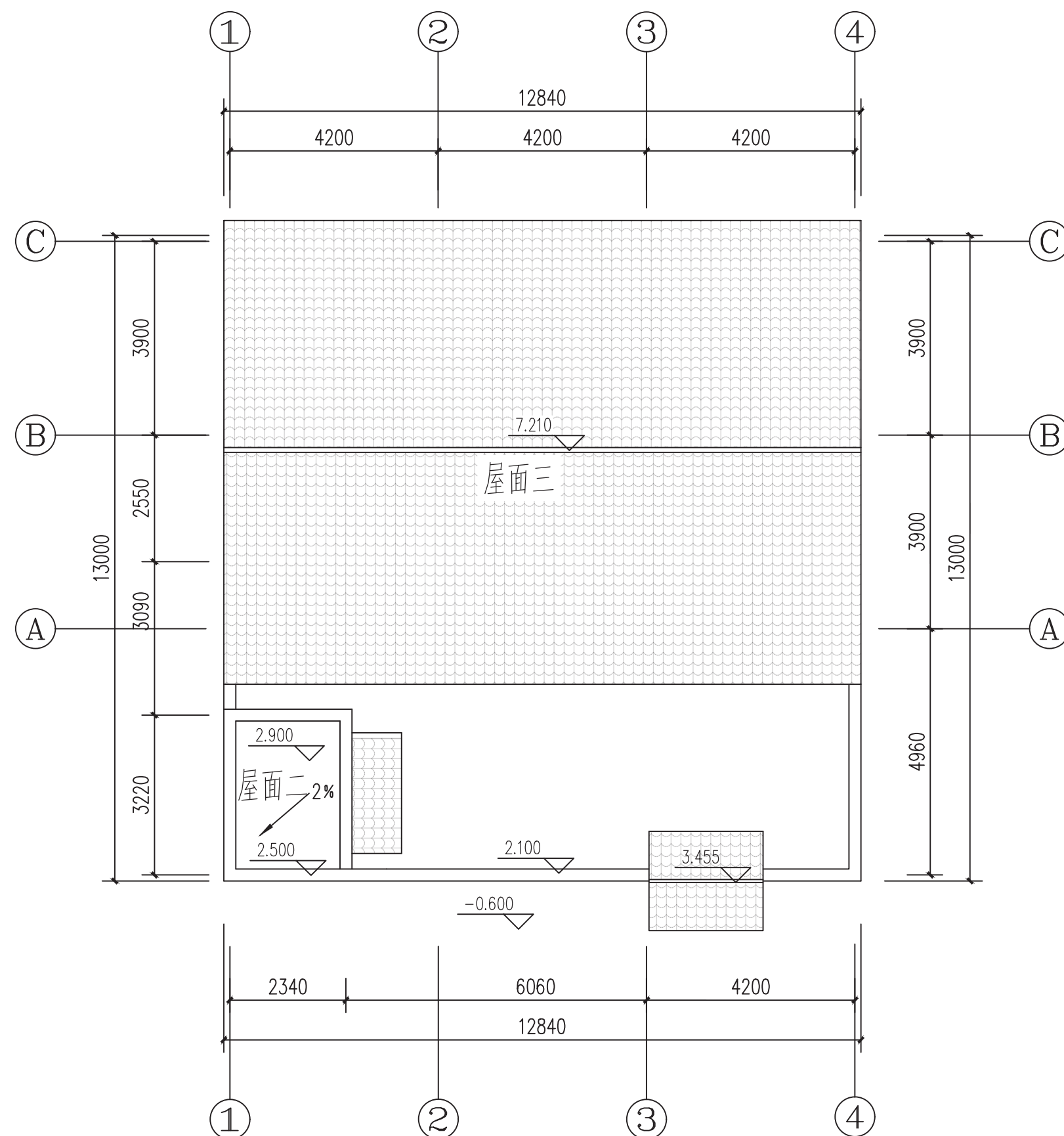
一层平面图 1:100







1-1剖面图 1:100



屋顶平面图 1:100

3.4 现代中式建筑风格

现代中式建筑风格相比于传统建筑风格，在地域性元素提取上更加抽象简化，更偏重于当代人群对住宅使用的需求，如门窗形式更加简约，减少装饰性元素，增加窗扇采光区域，扩大室内视野；屋脊等建筑细部也更趋于简约化。

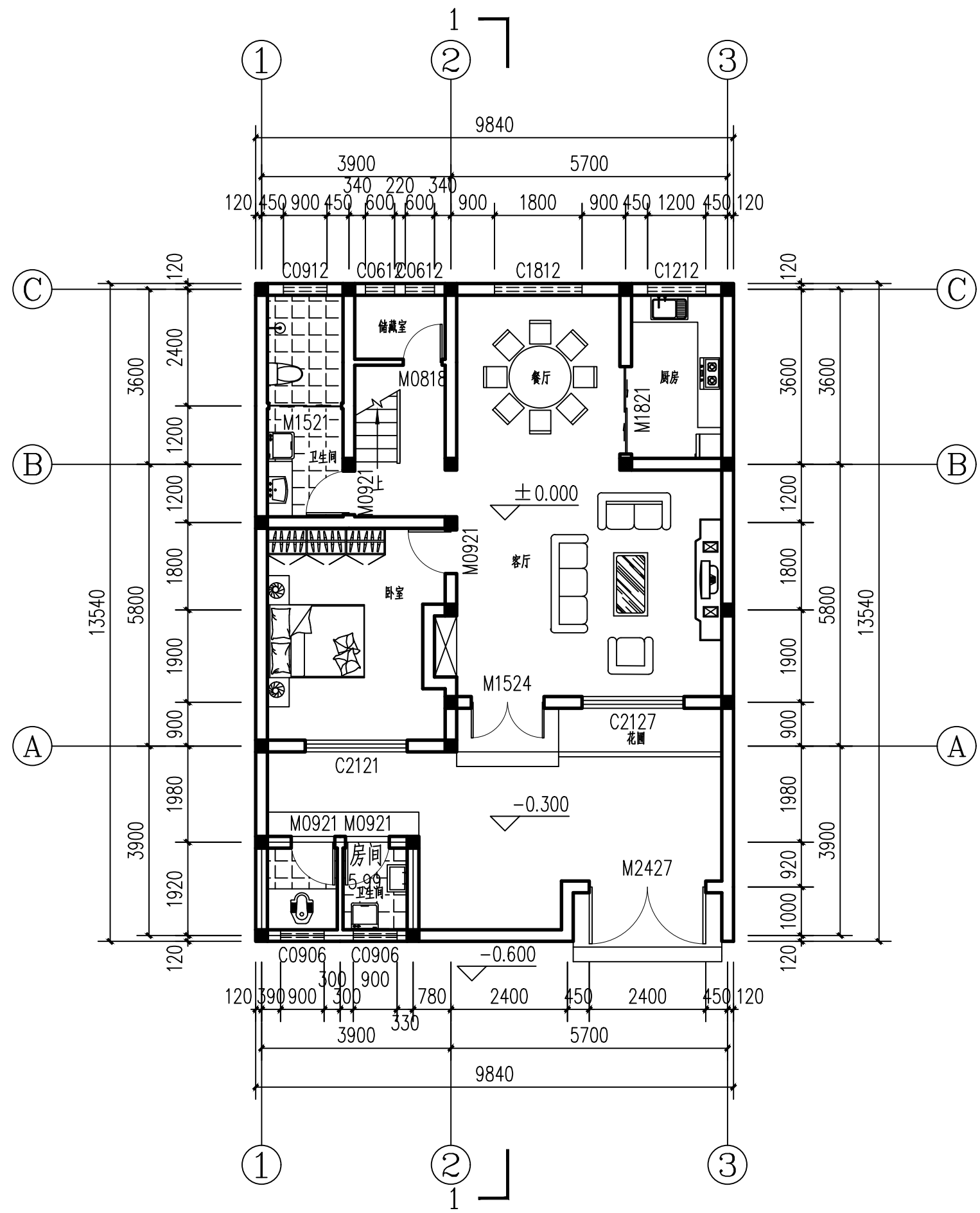
方案B-04



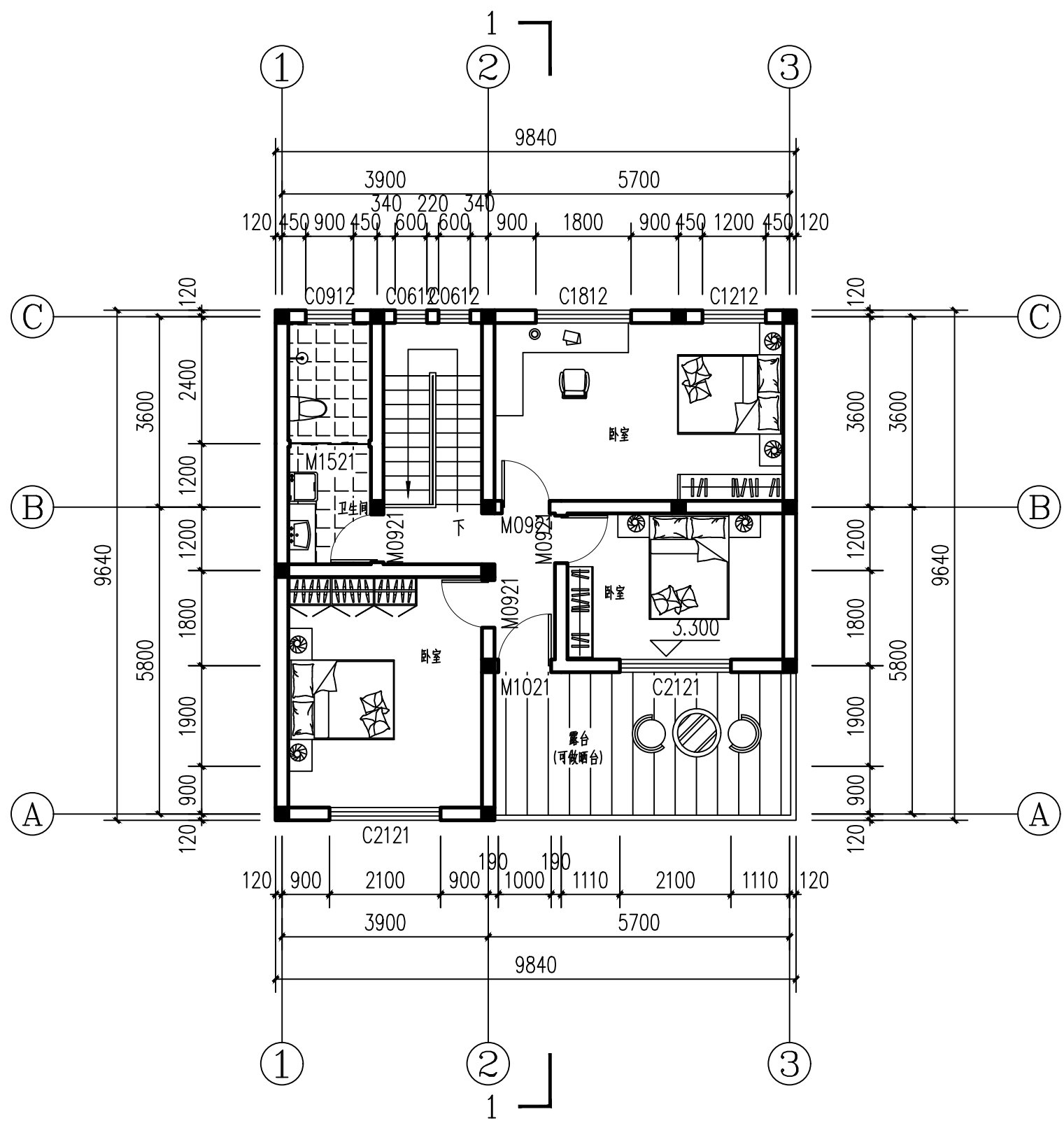
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，遵循当地传统民居的风貌特征。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶形式，材料色彩上以青砖为主。主体建筑为两层，起居室和主要卧室空间均朝南布置，南北通透，采光通风良好。整体功能分区合理，空间尺度适宜，满足当代村民的日常生活要求。

户型编号	B-04
户型	四室两厅三卫一厨
层数	2F
建筑面积	165.4㎡
宅基地面积	133.2㎡





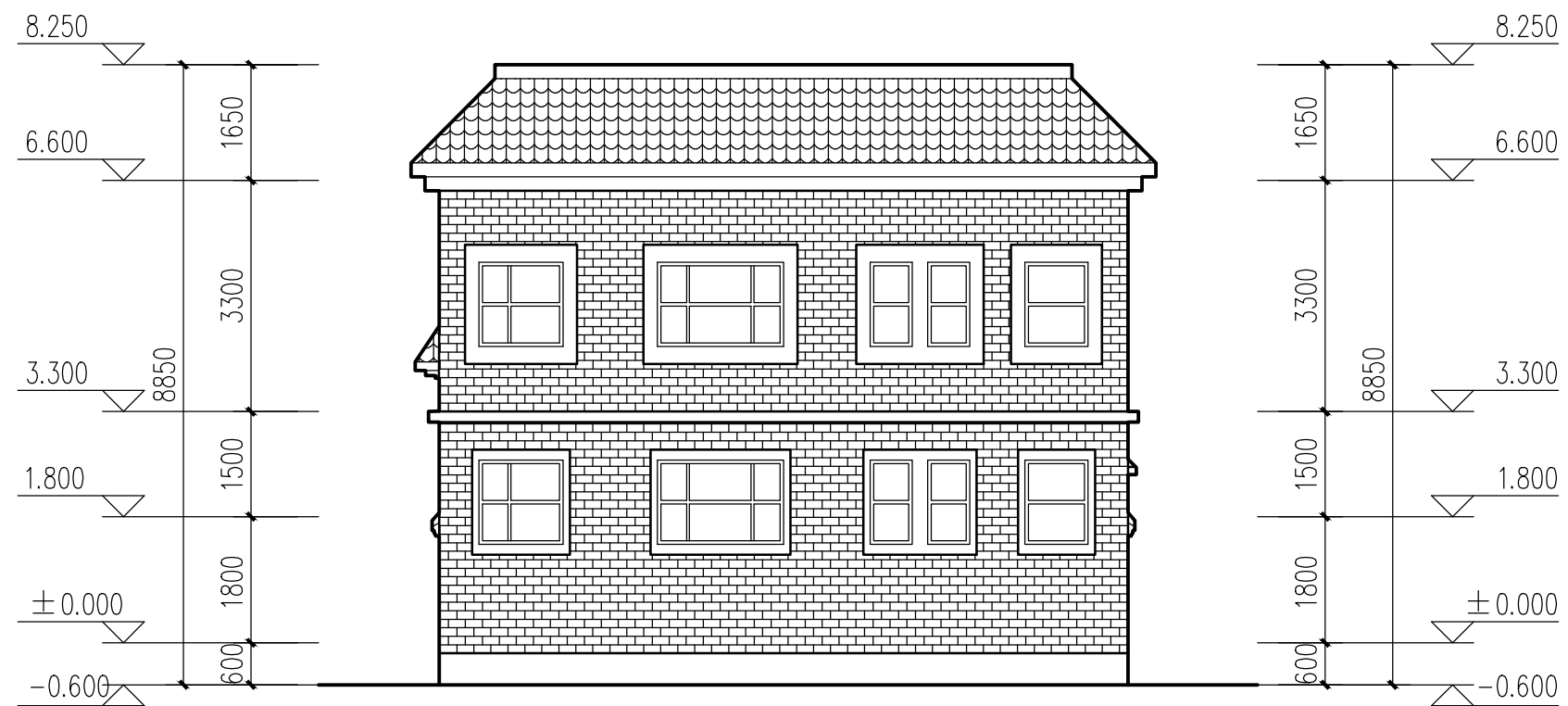
一层平面图 1:100



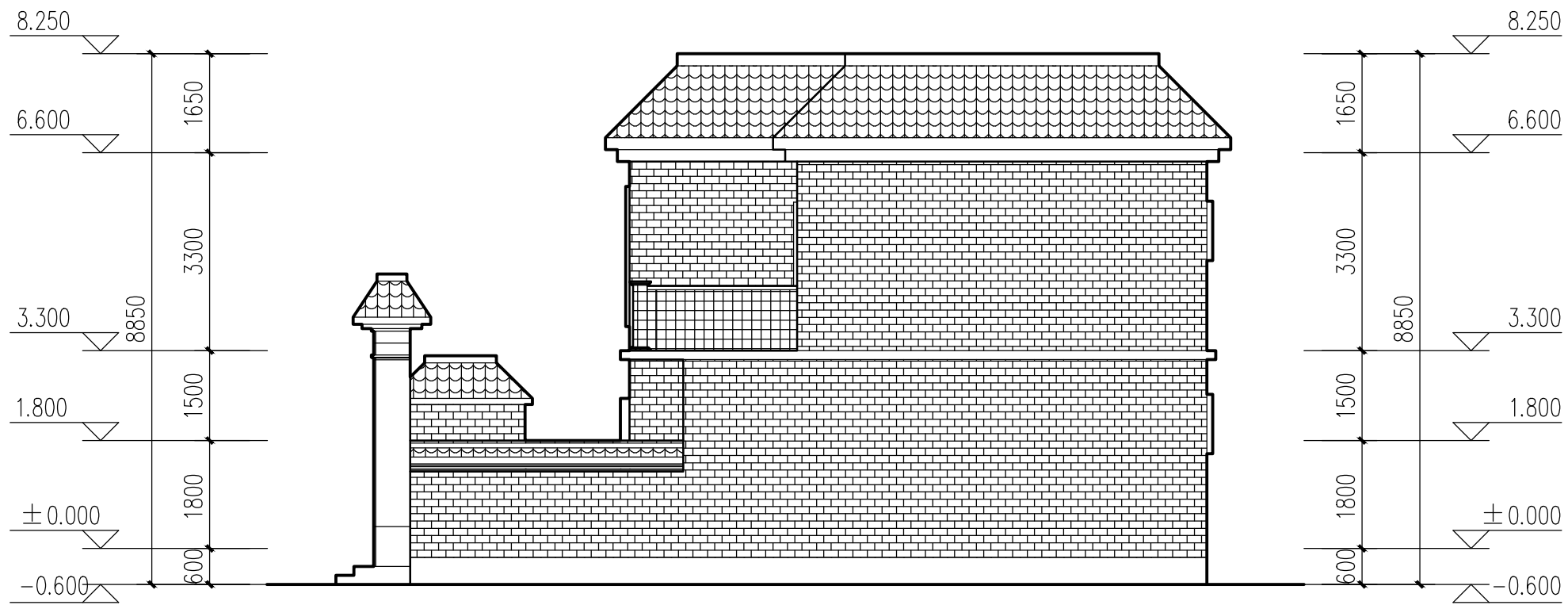
二层平面图 1:100



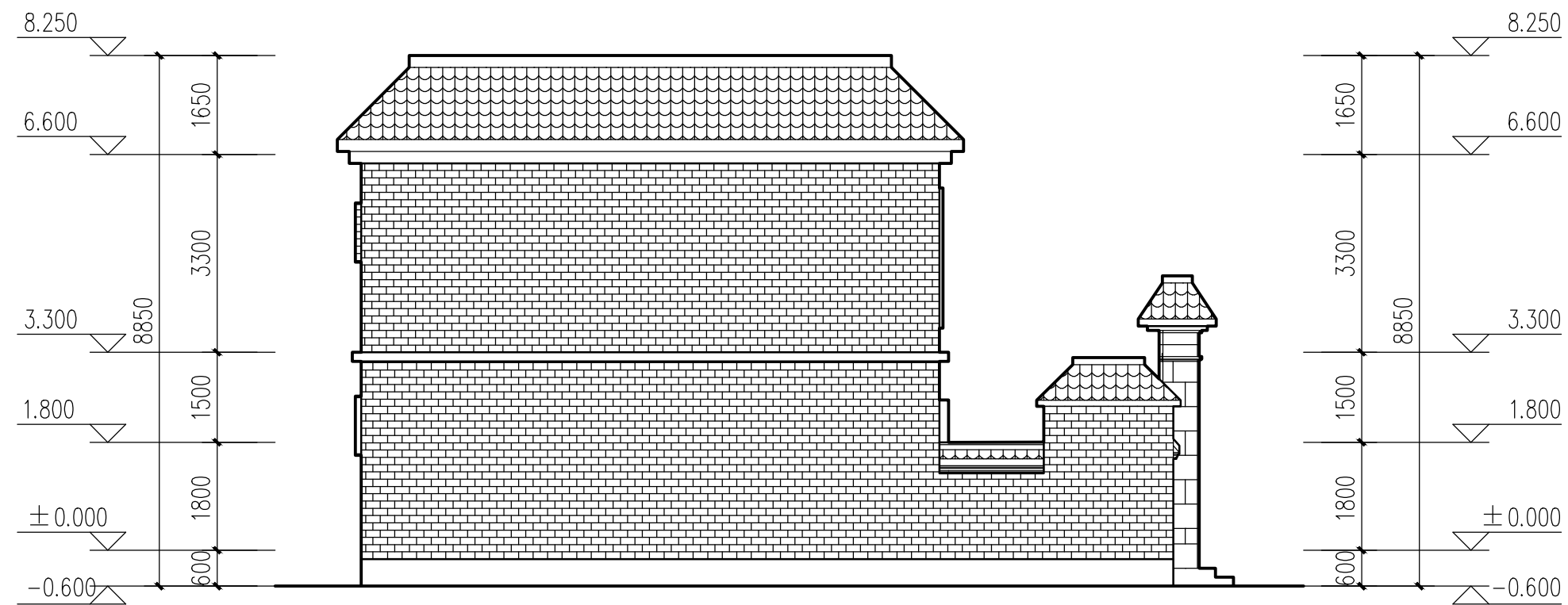
南立面 1:100



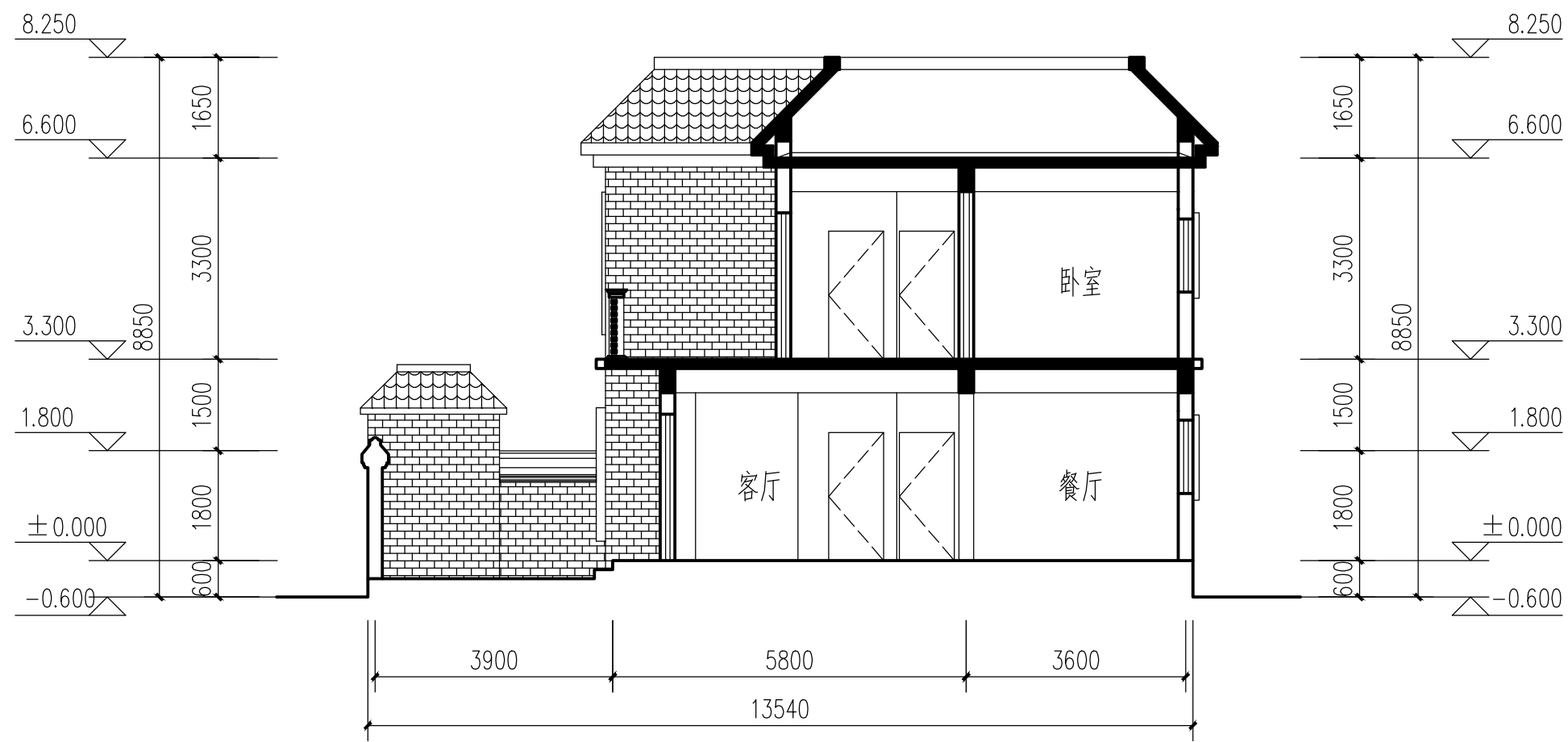
北立面 1:100



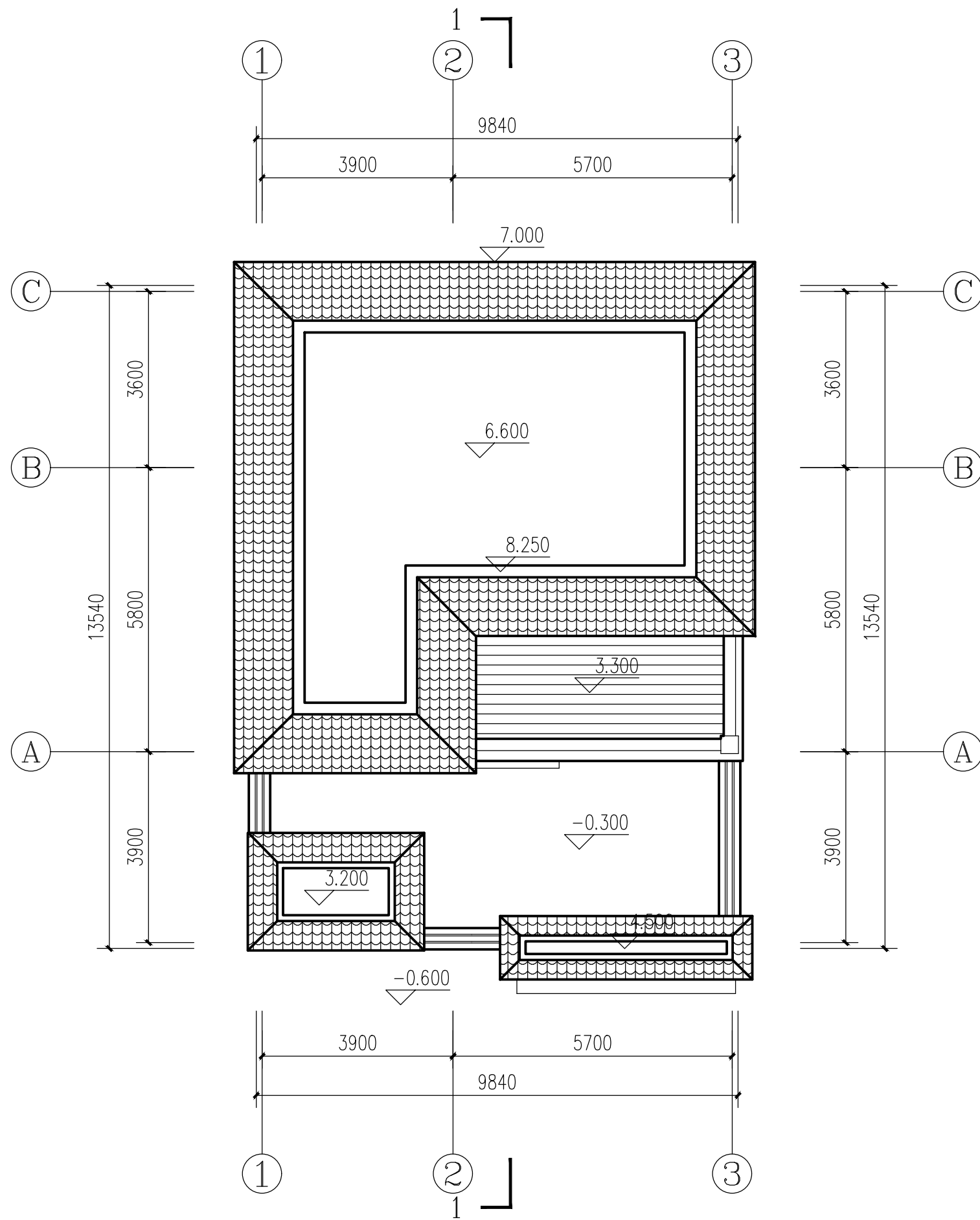
东立面 1:100



西立面 1:100



1-1剖面图 1:100



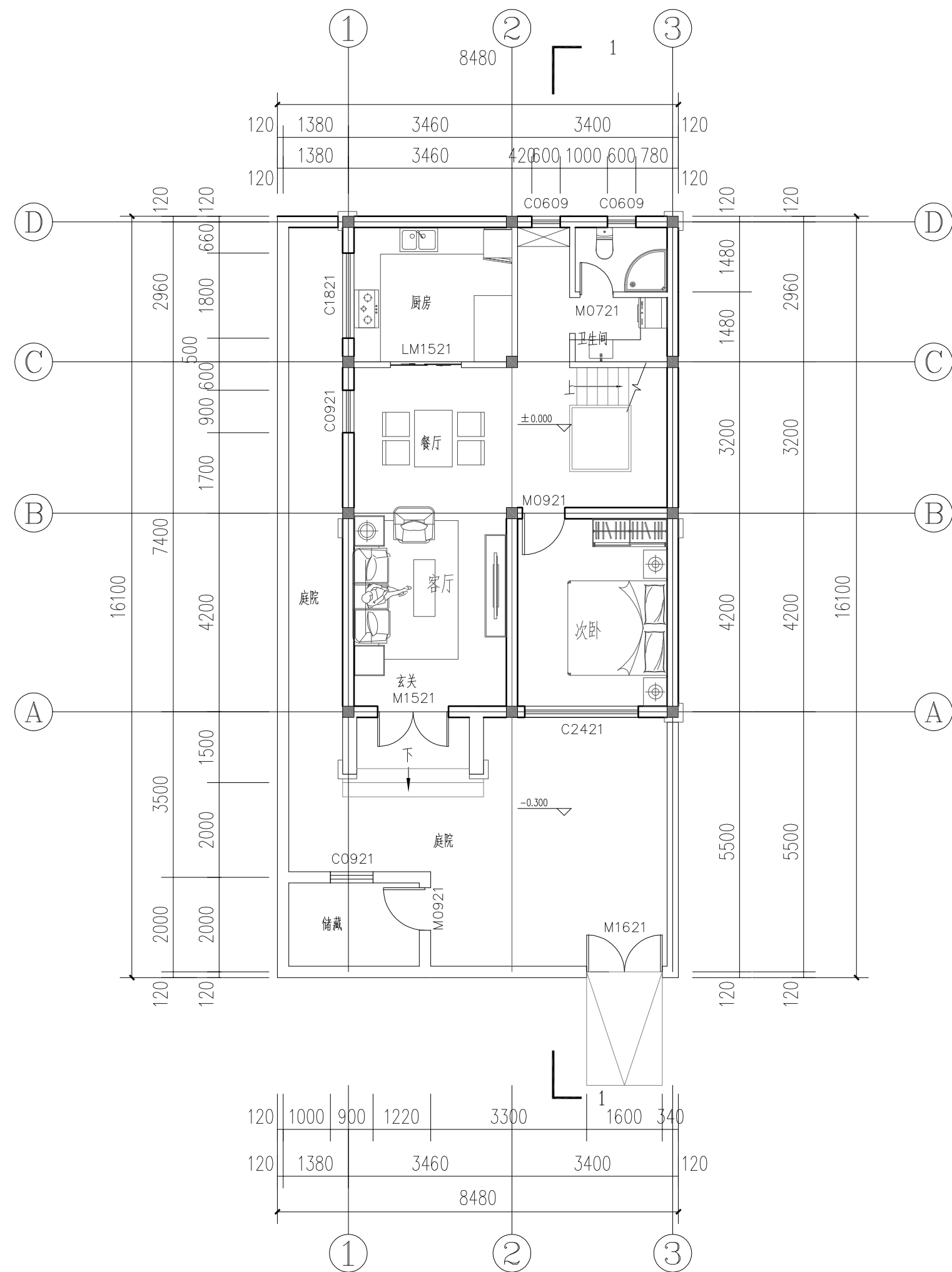
屋顶平面 1:100

方案B-05

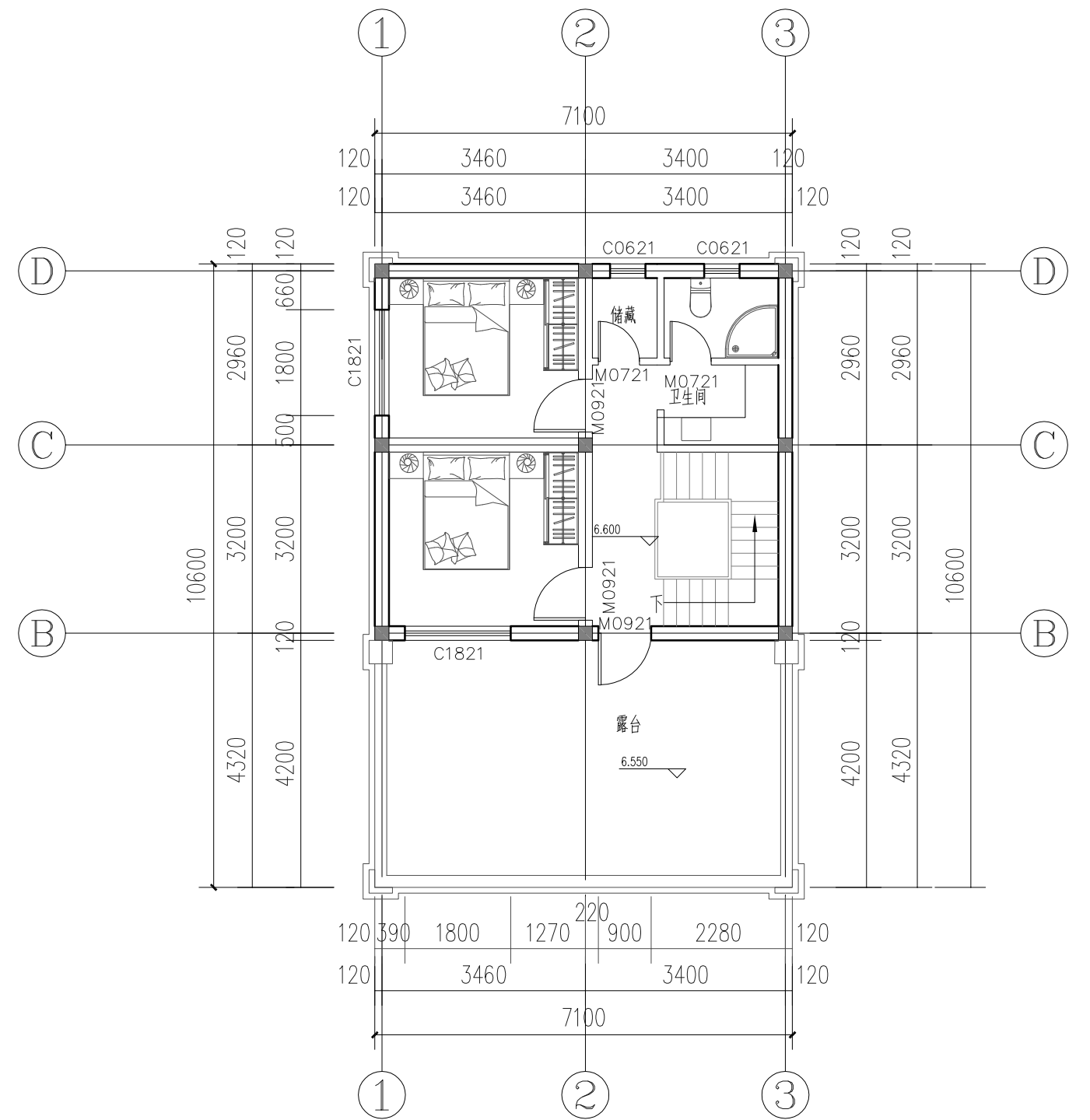
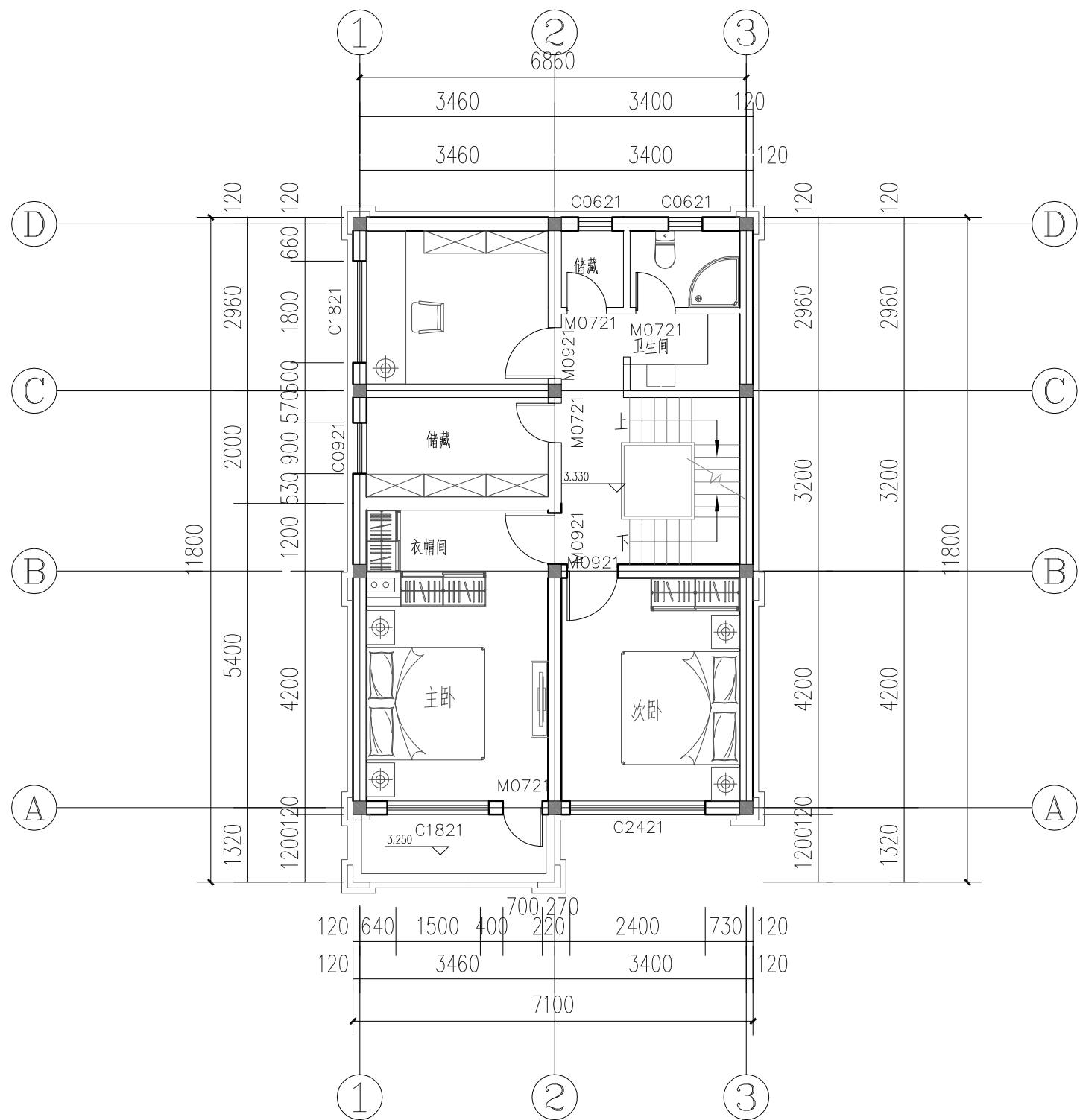


设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，结合现代中式建筑风格。主体建筑为三层，二层三层卧室均为南朝向，南北通透，采光通风良好。院落规整，布置储藏室，满足居民的日常生活要求。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶和平屋顶相结合的形式，材料色彩上以青砖为主。

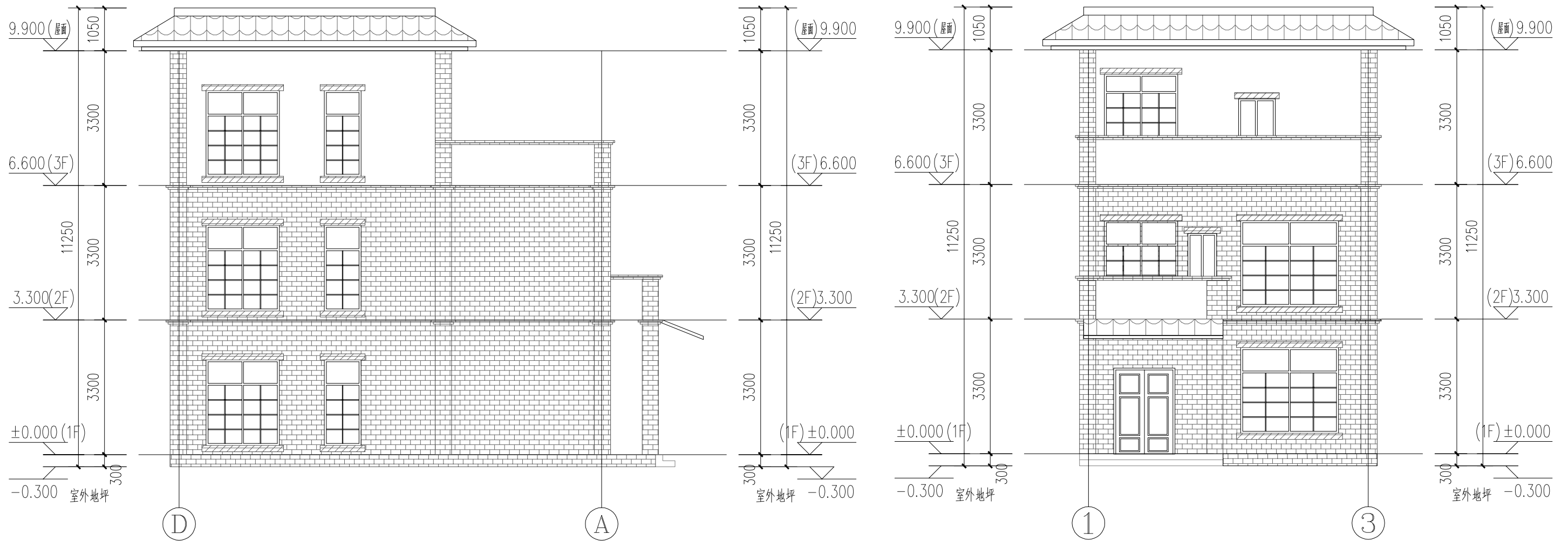
户型编号	B-05
户型	五室三厅三卫一厨
层数	3F
建筑面积	203.7㎡
宅基地面积	133.8㎡



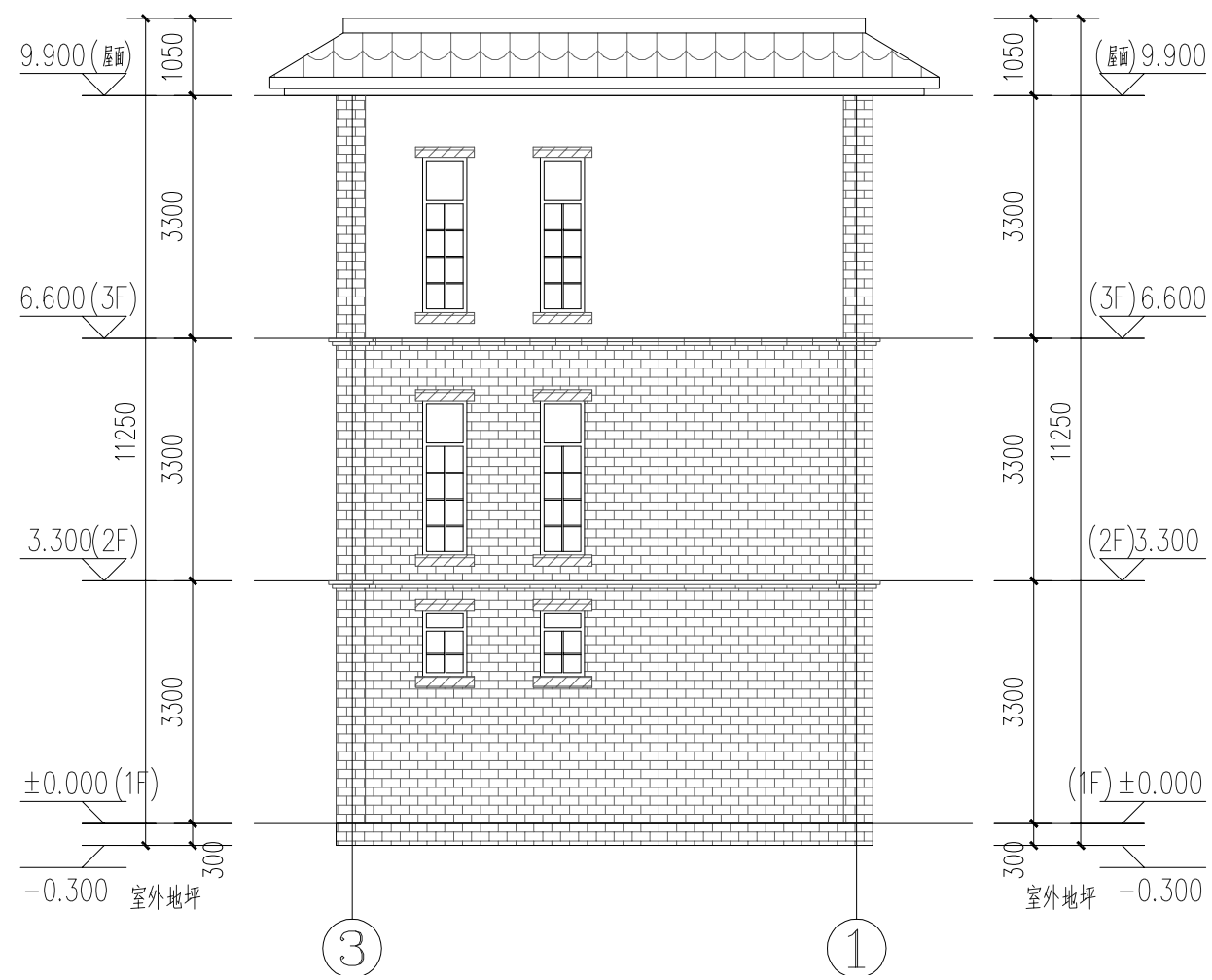
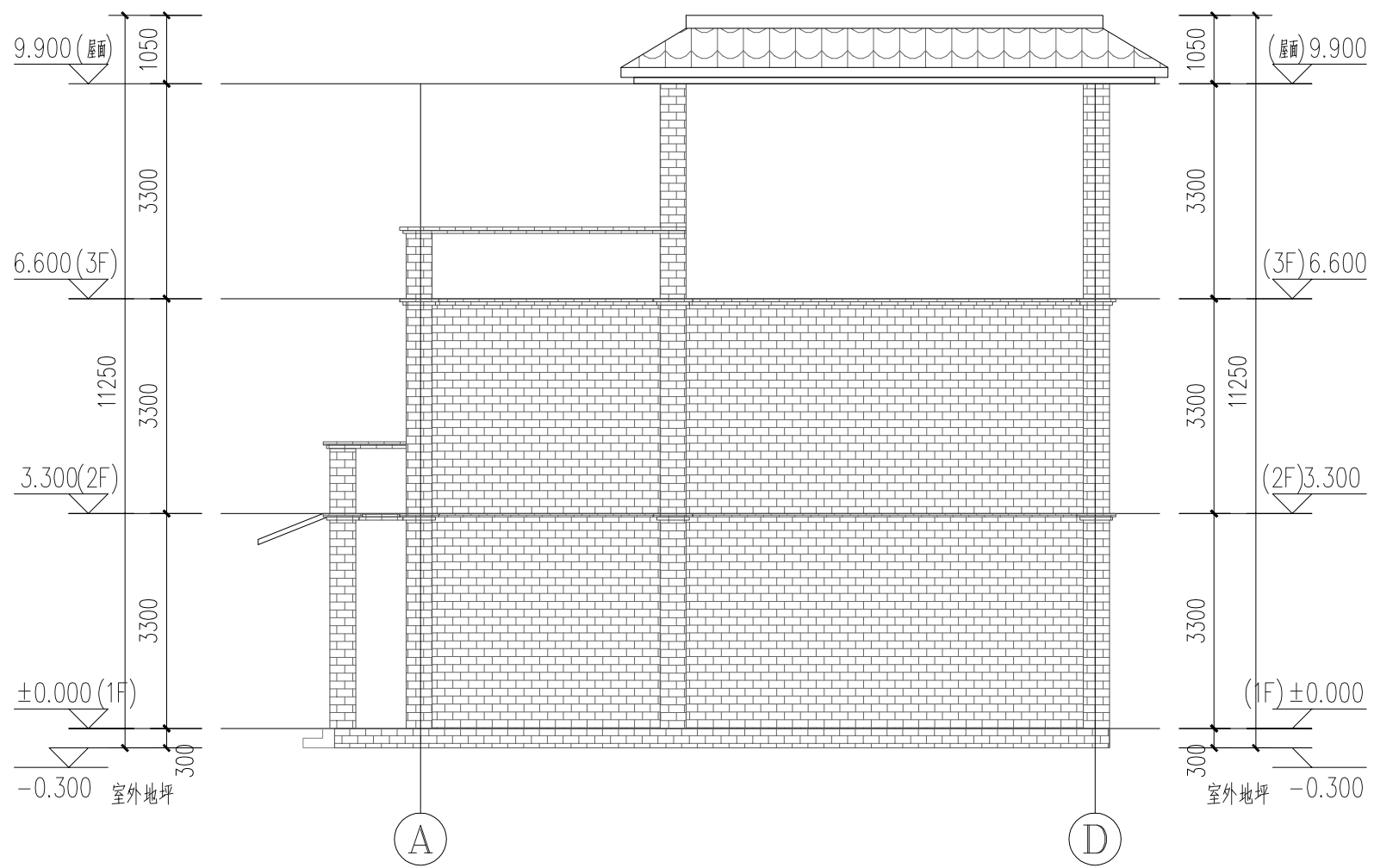
一层平面图 1: 100



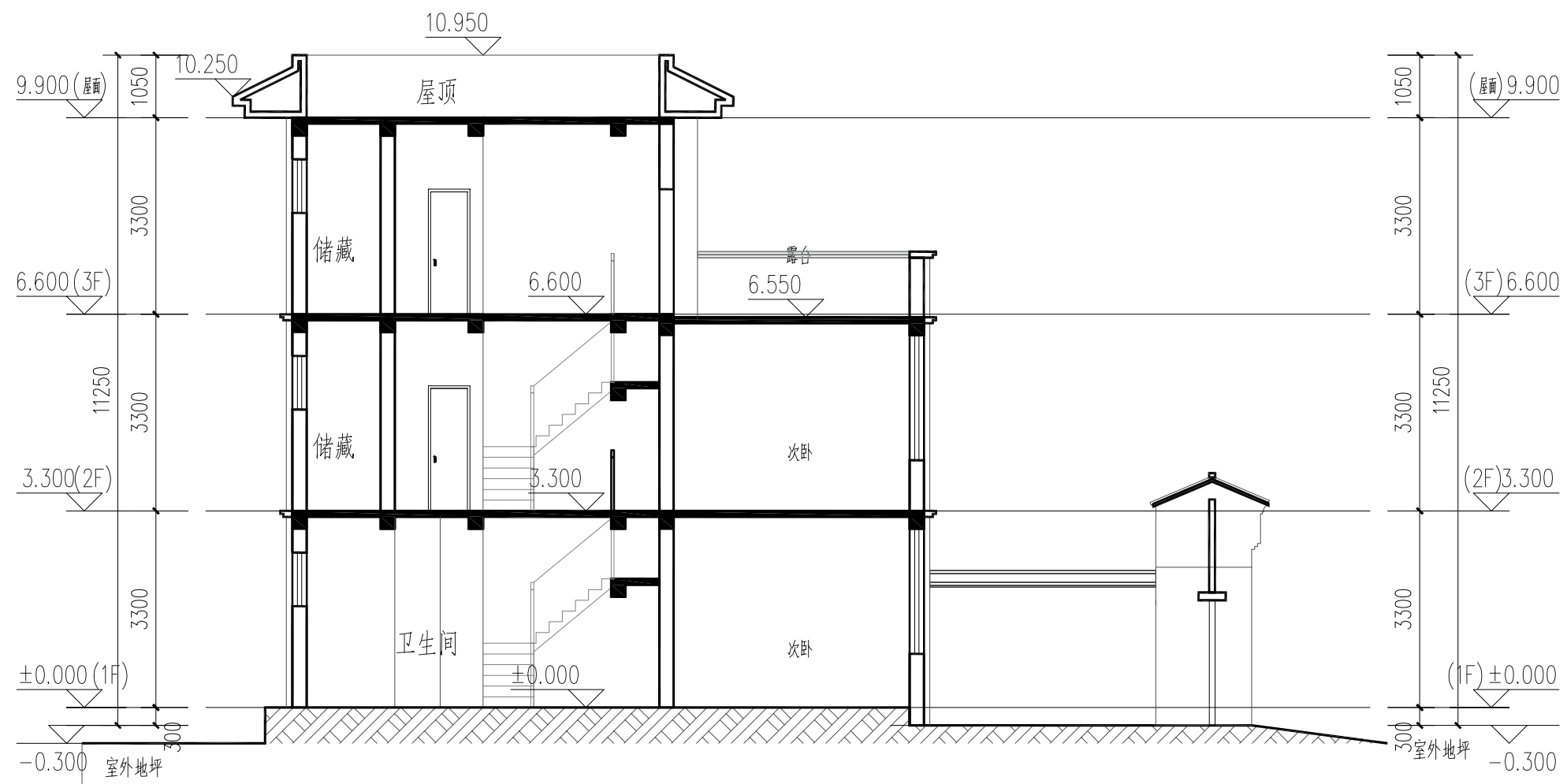
平面图 1:100



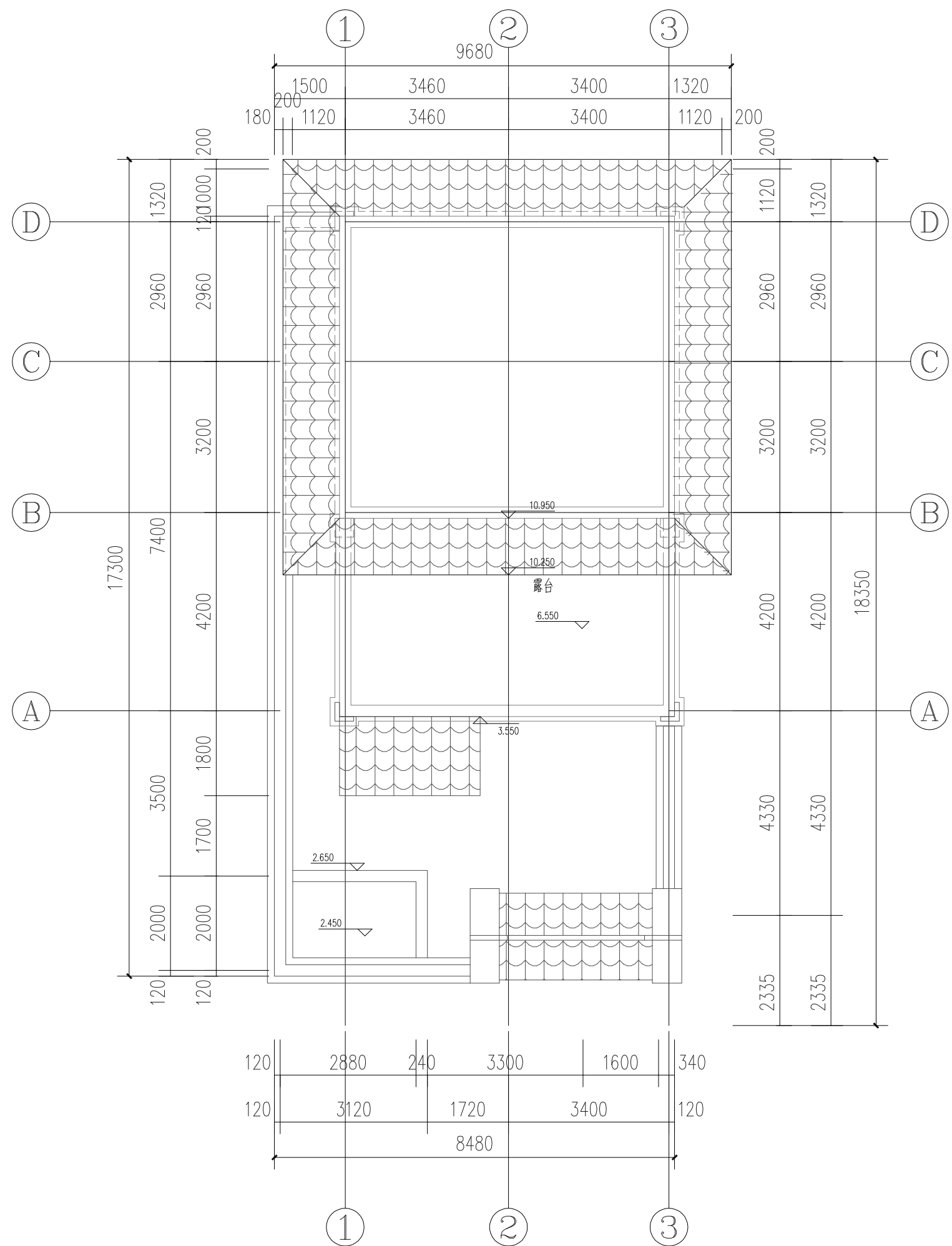
立面图 1: 100



立面图 1: 100



剖面图 1: 100



屋顶平面图 1: 100

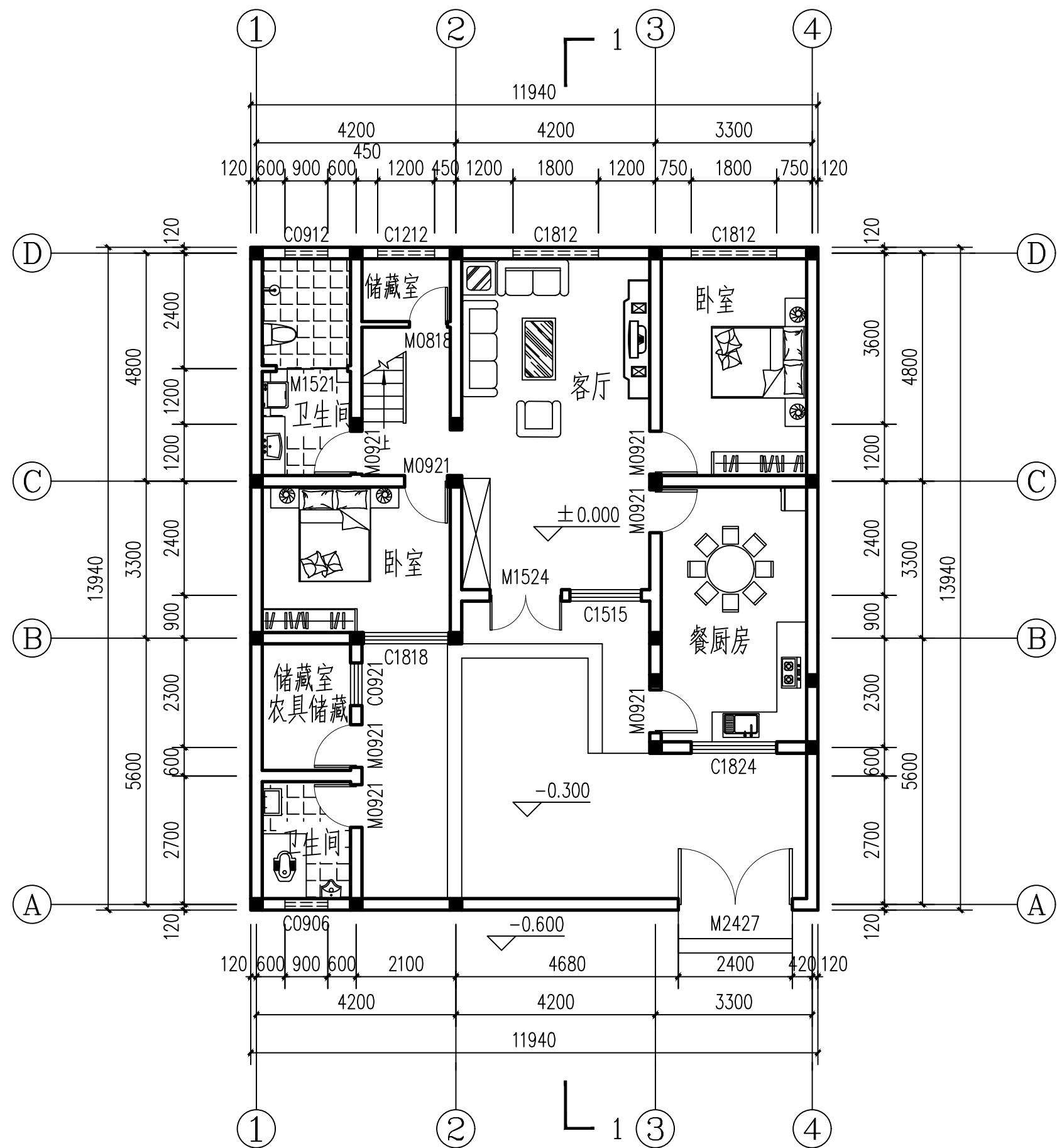
方案B-06



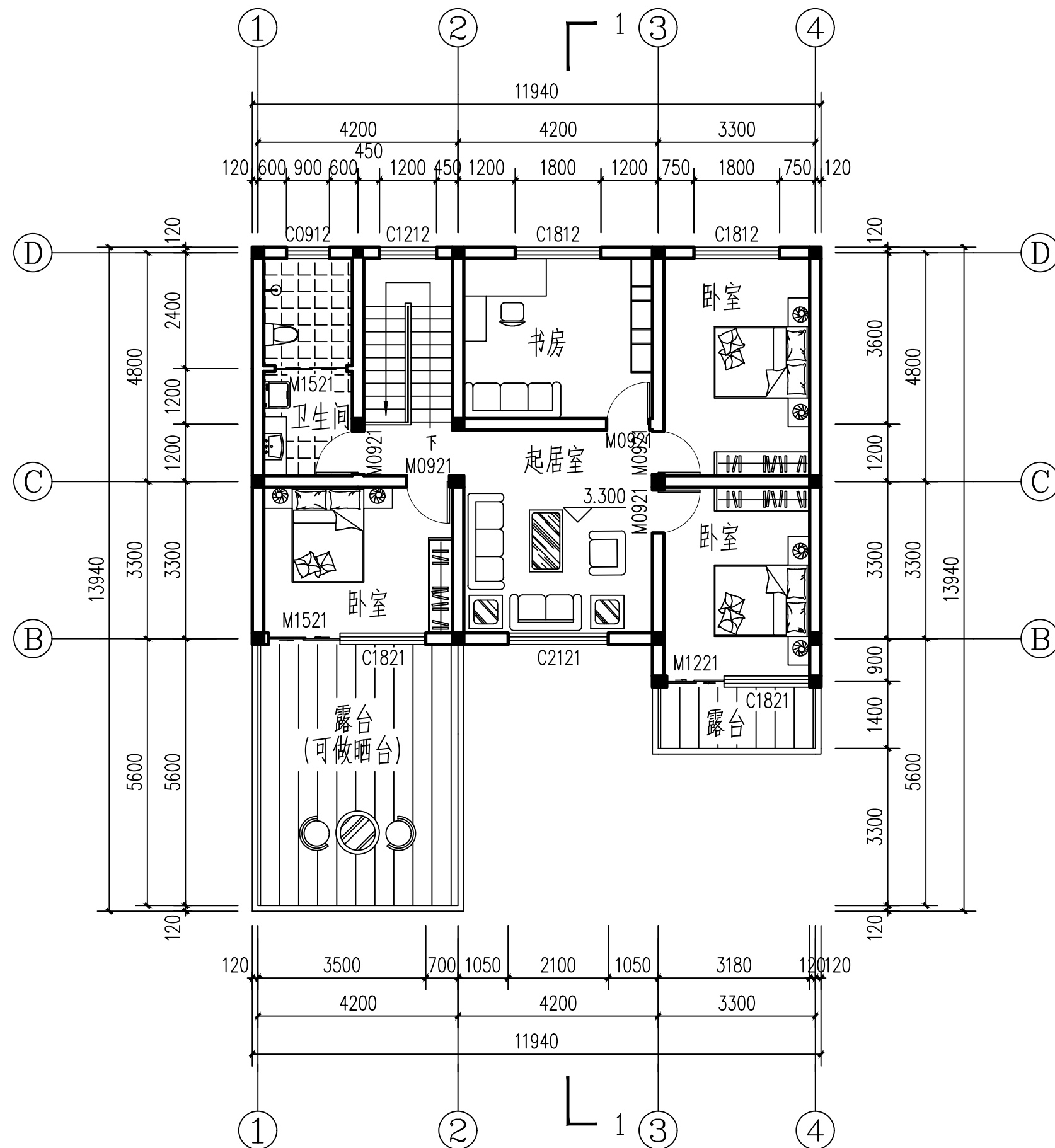
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，结合现代中式建筑风格。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶形式，材料色彩上以砖材为主。主体建筑为两层，一层布置两间卧室，二层布置三间卧室和露台，可提供晾晒空间。院落布置规整，在西南角设计储藏室和卫生间，满足居民生活要求。

户型编号	B-06
户型	六室三厅三卫一厨
层数	2F
建筑面积	208㎡
宅基地面积	166.4㎡ (窄面宽)

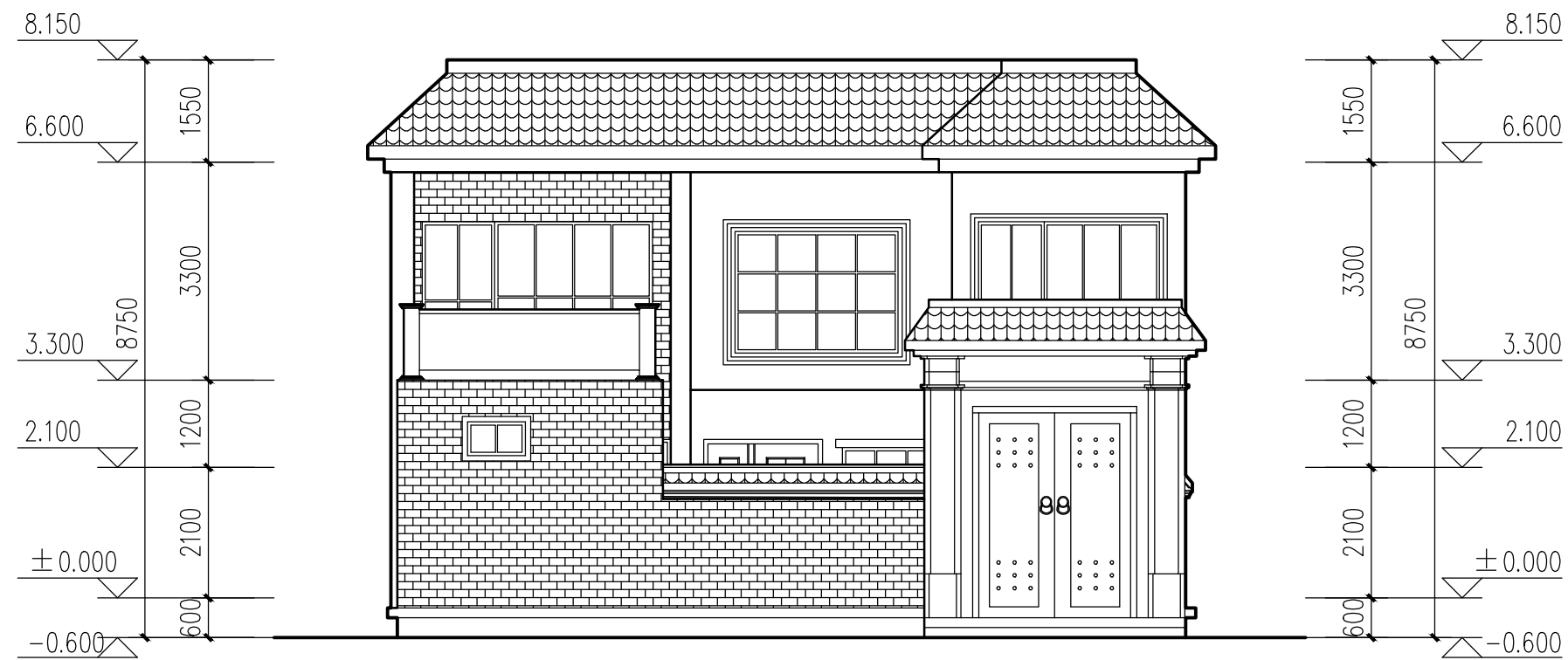




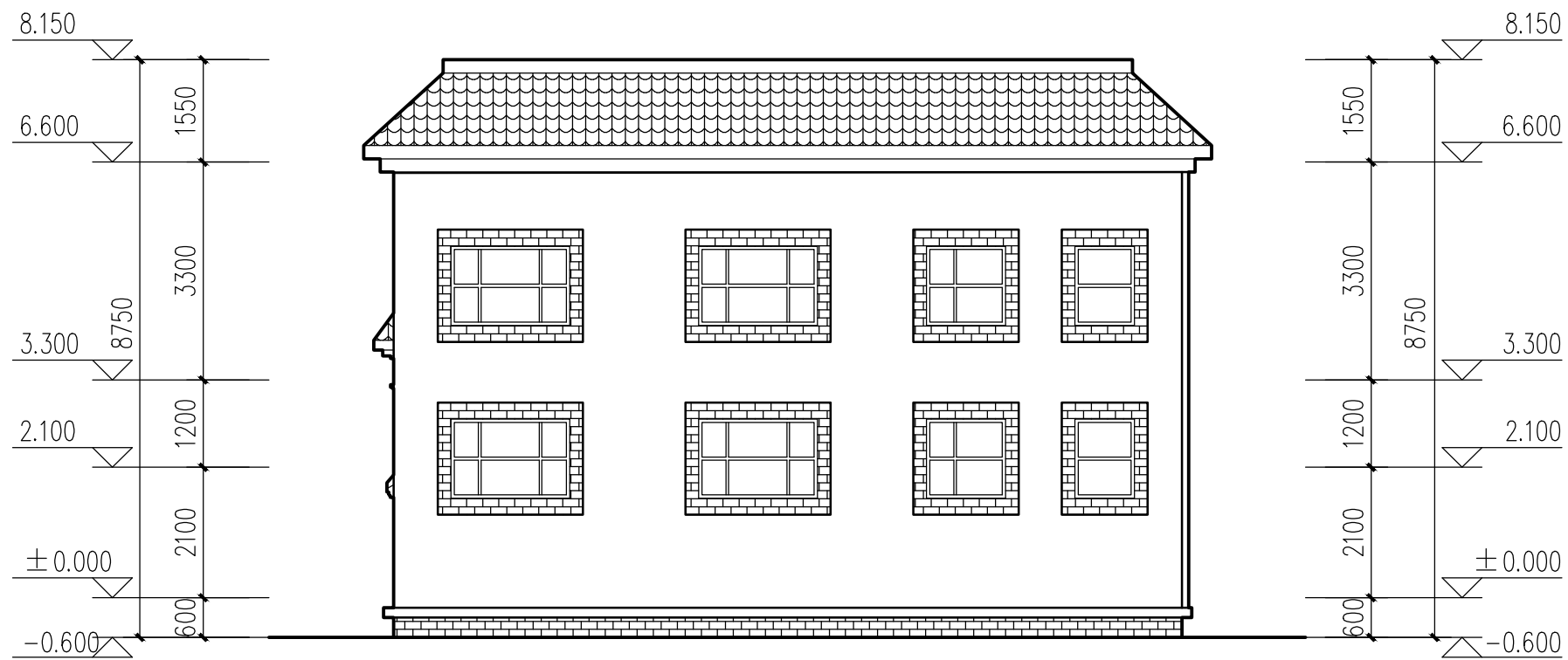
一层平面图 1:100



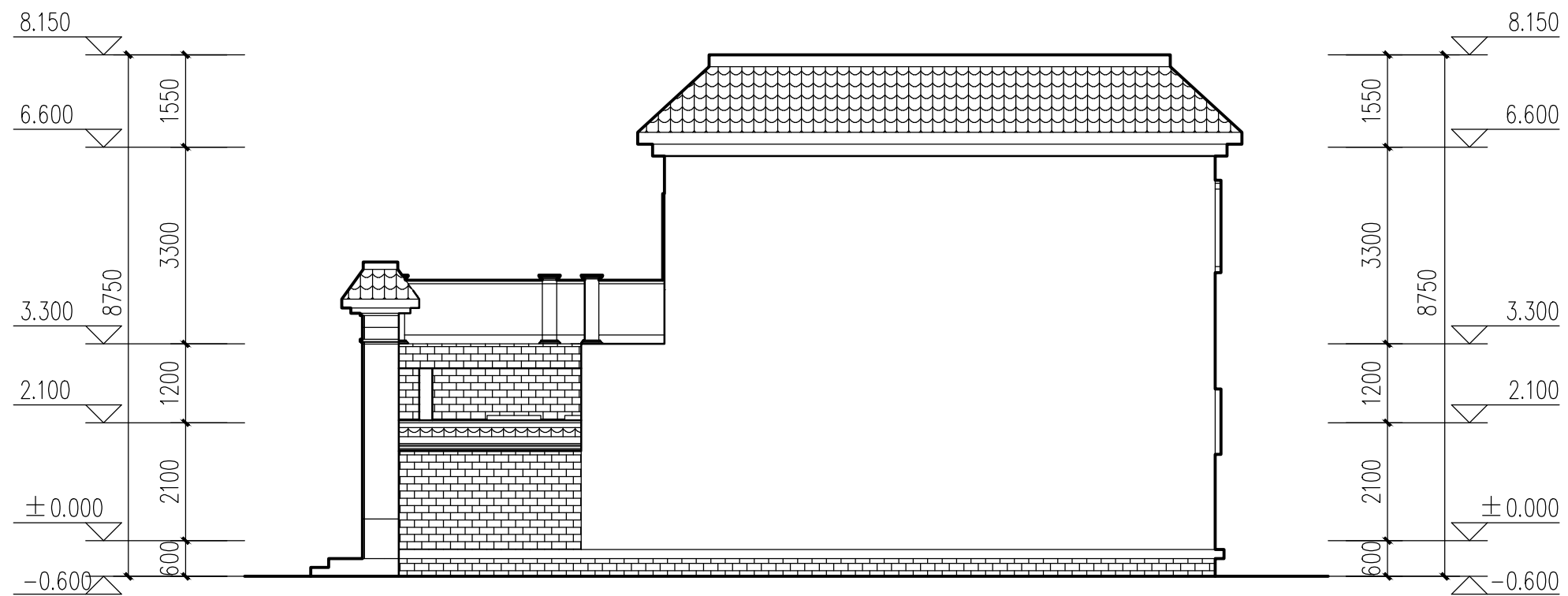
二层平面图 1:100



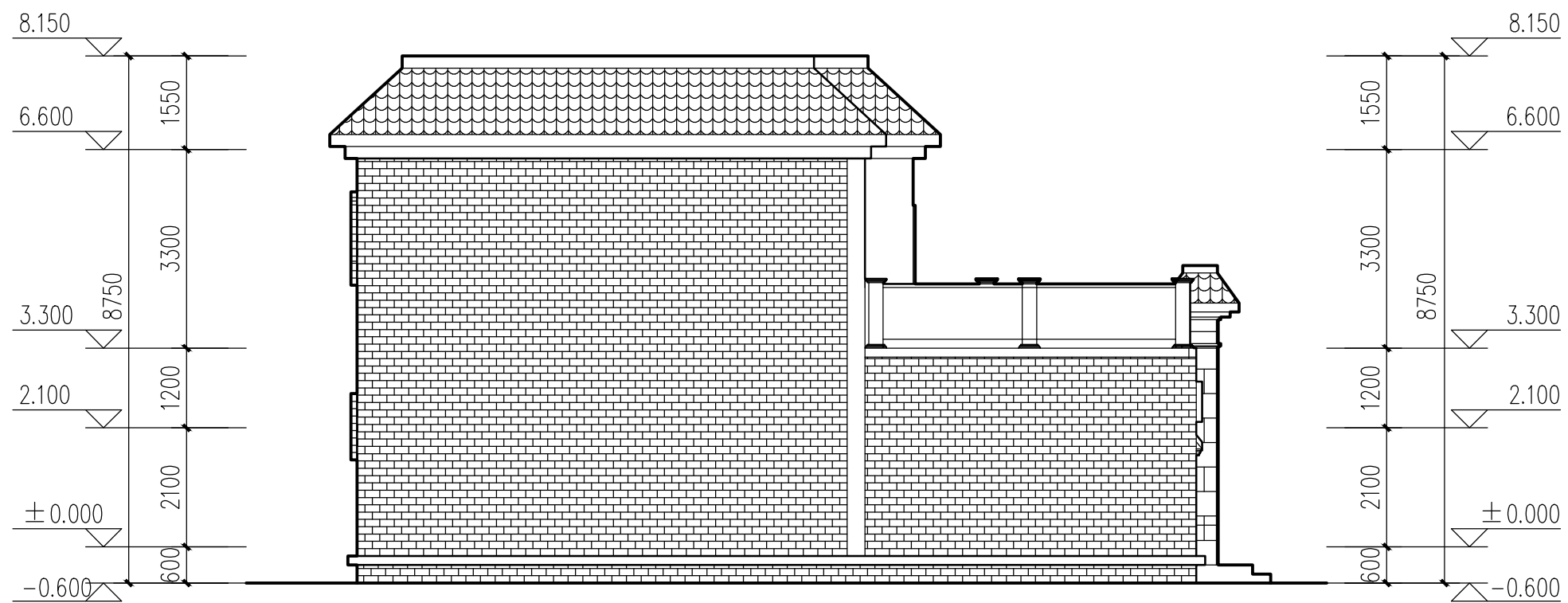
南立面 1:100



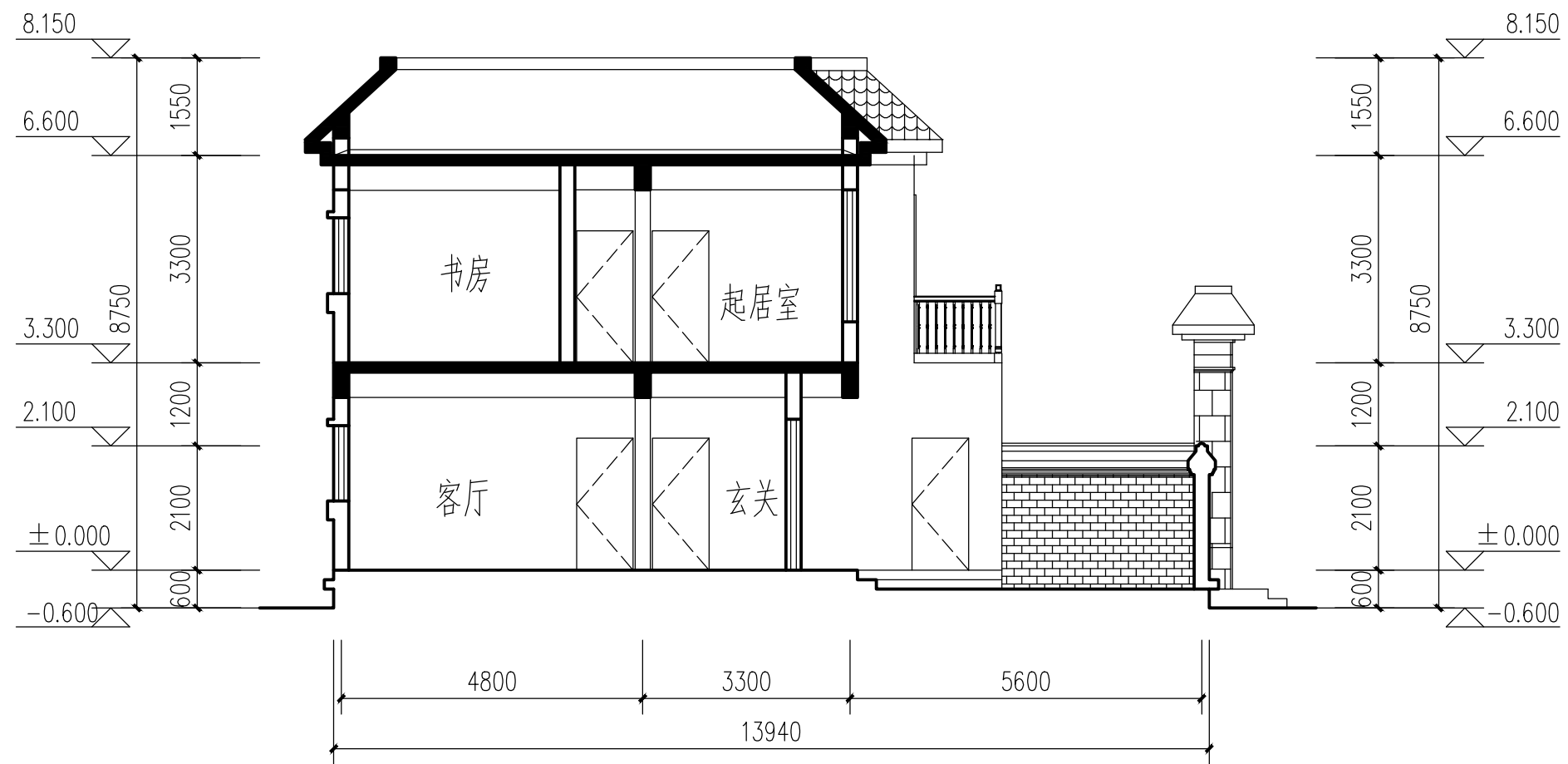
北立面 1:100



东立面 1:100



西立面 1:100



1-1剖面图 1:100

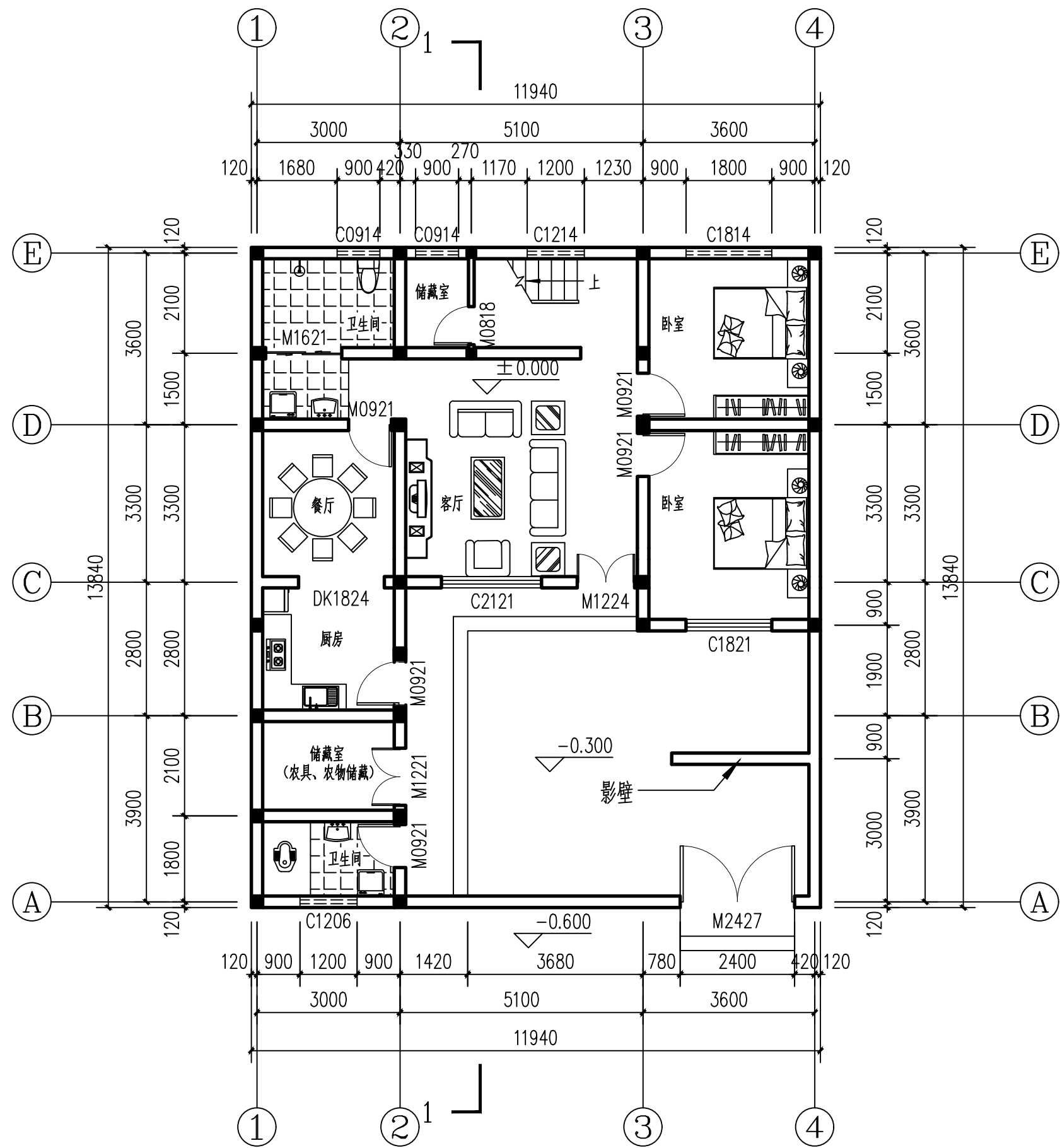
方案B-07



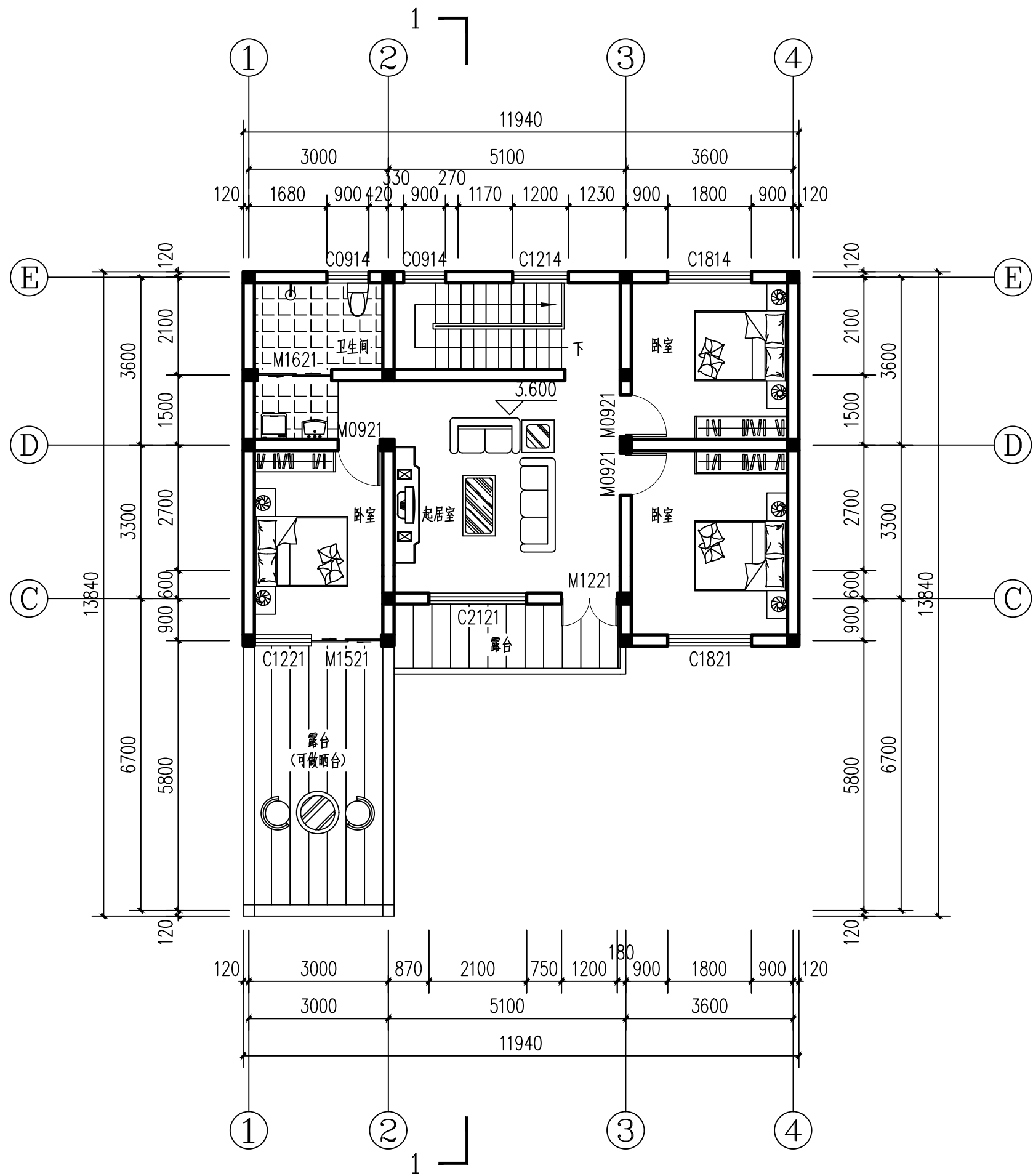
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，遵循当地传统民居的风貌特征。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶形式，材料色彩上以青砖为主。主体建筑为两层，起居室和主要卧室空间均朝南布置，南北通透，采光通风良好。整体功能分区合理，空间尺度适宜，满足当代村民的日常生活要求。

户型编号	B-07
户型	五室三厅三卫一厨
层数	2F
建筑面积	190.7㎡
宅基地面积	165.3㎡ (窄面宽)





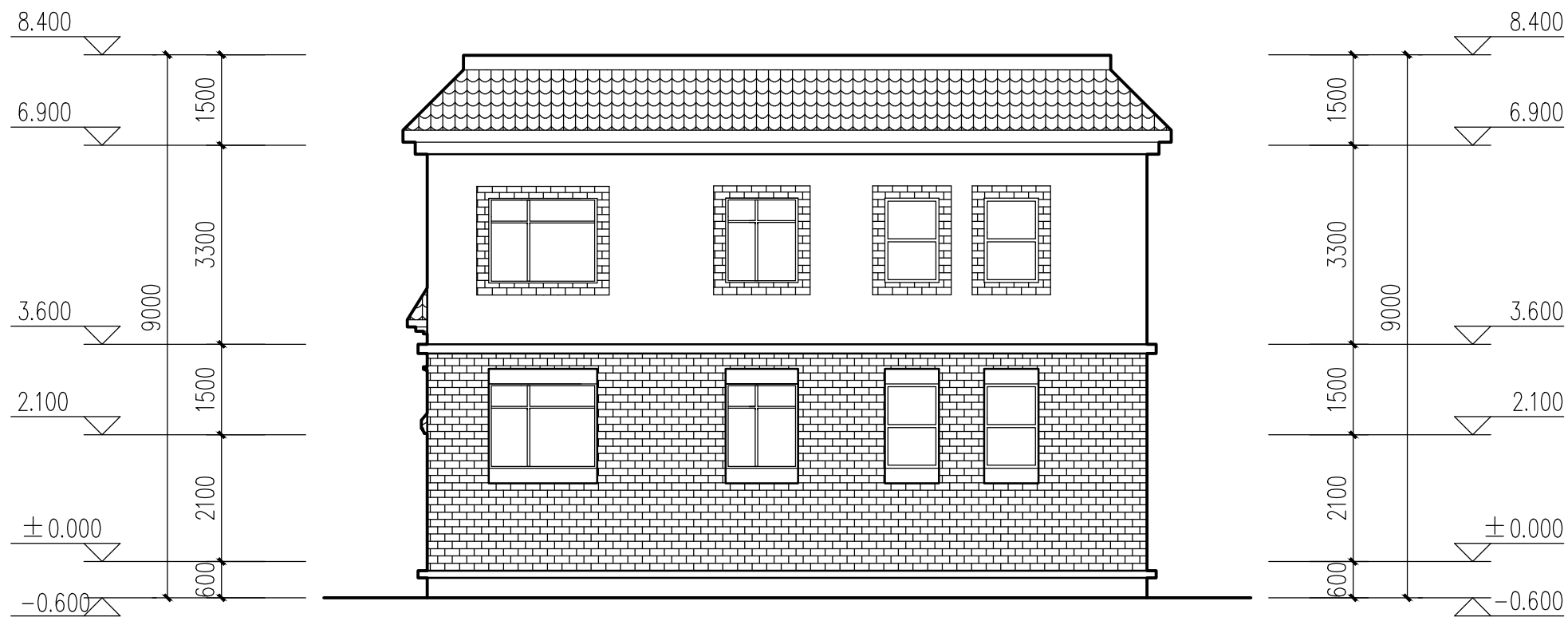
一层平面图 1:100



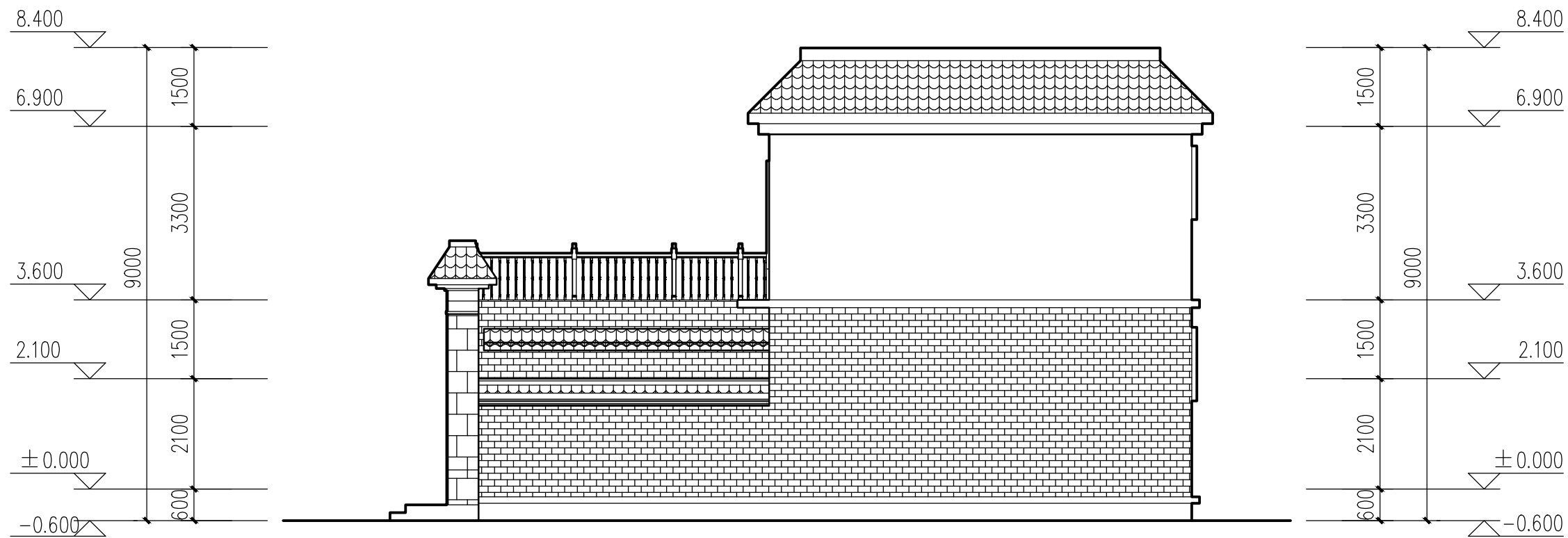
二层平面图 1:100



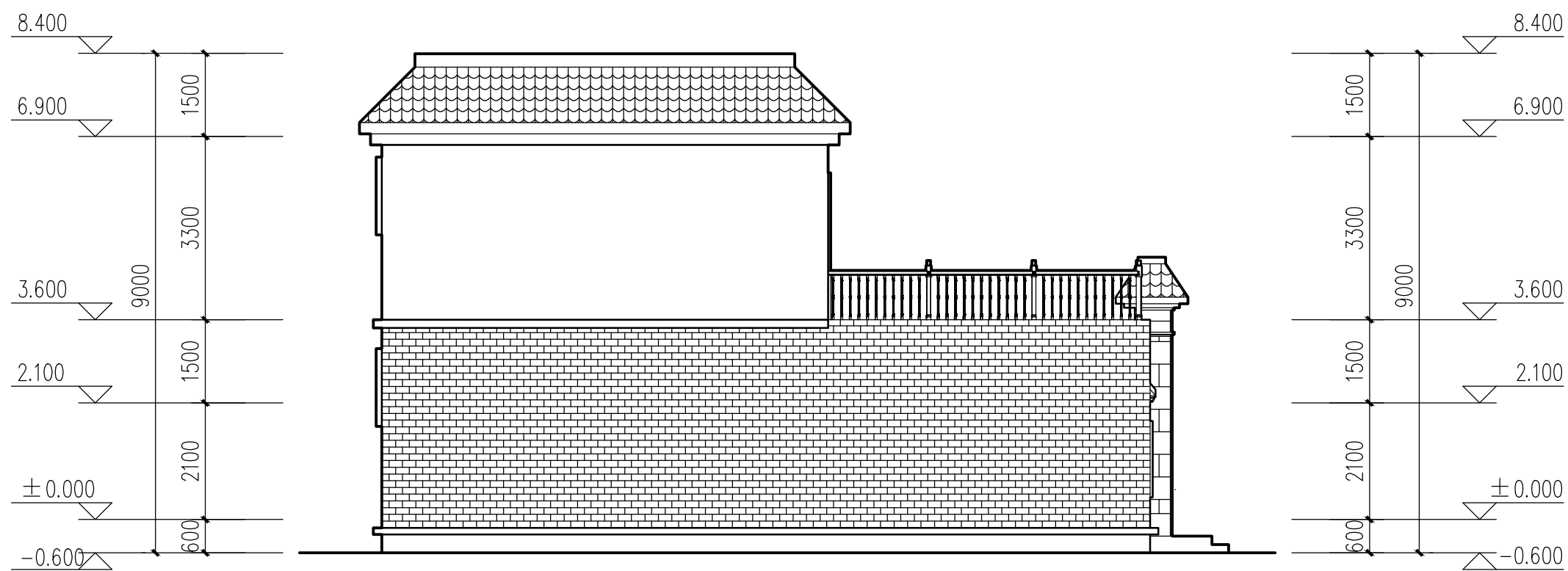
南立面 1:100



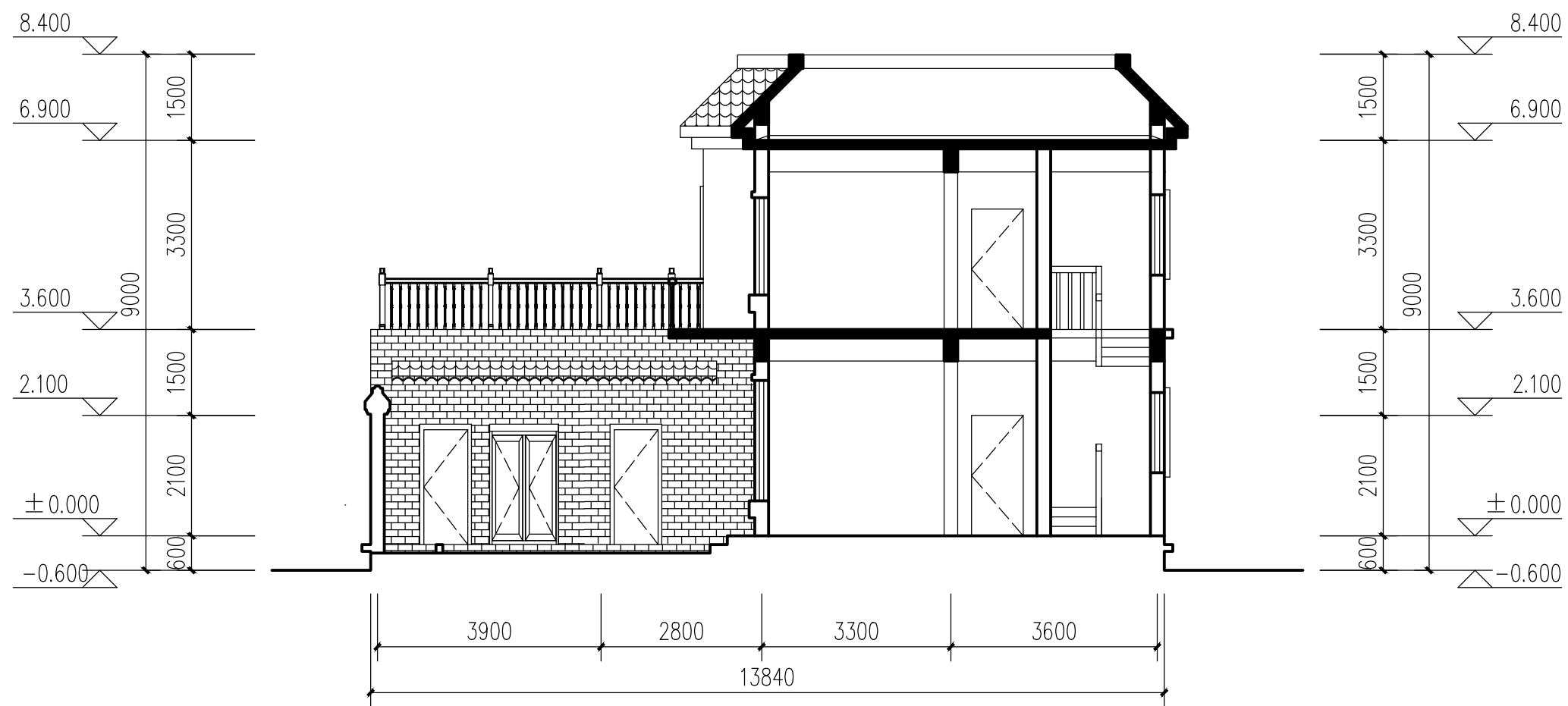
北立面 1:100



东立面 1:100



西立面 1:100



1-1剖面图 1:100

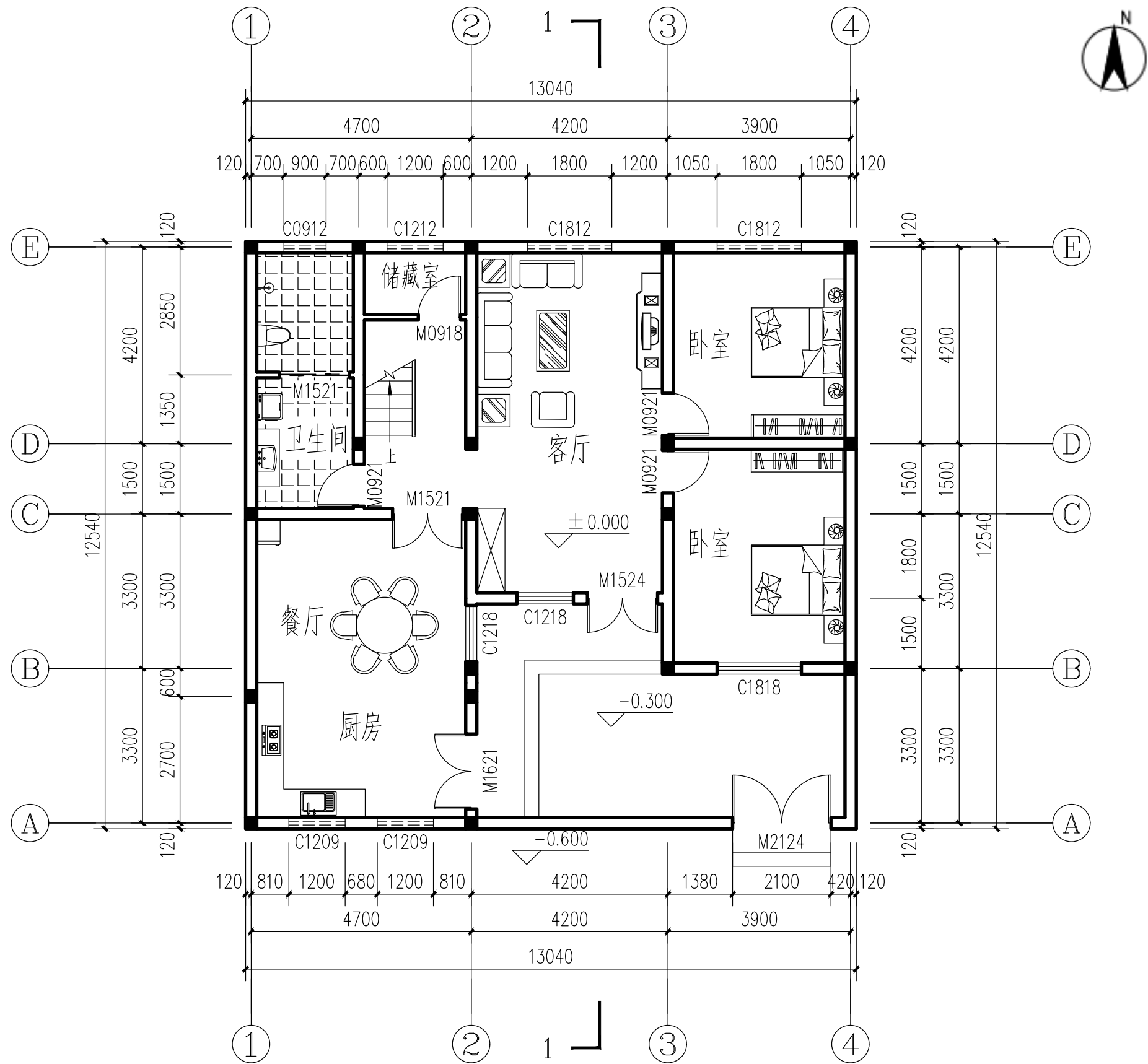
方案B-08



设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，结合现代中式建筑风格。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶形式，材料色彩上以涂料和砖材结合为主。院落规整，布置停车位以及室外楼梯，通向二层露台主体建筑为两层，起居室和主要卧室空间均朝南布置，满足当代村民的日常生活要求。

户型编号	B-08
户型	六室两厅三卫一厨
层数	2F
建筑面积	242.4㎡
宅基地面积	163.5㎡ (适中面宽)



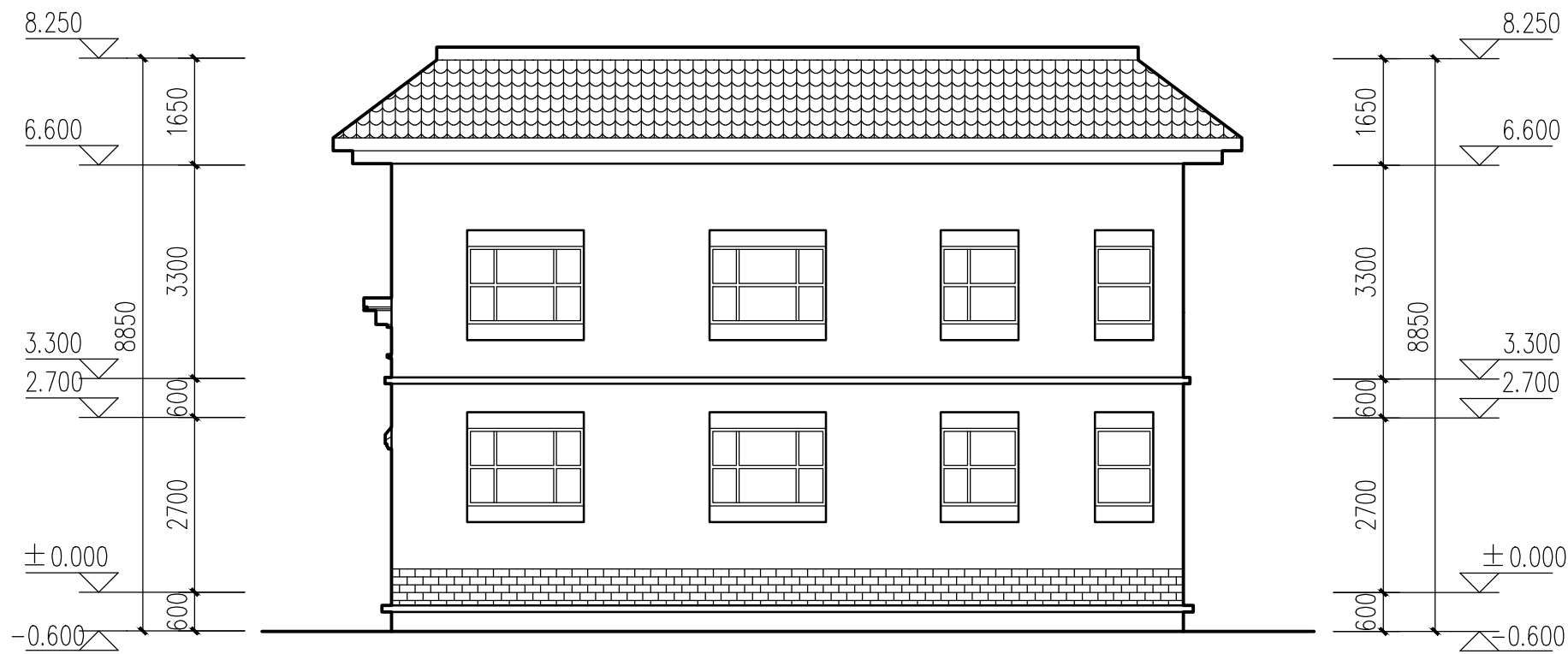


一层平面图 1:100

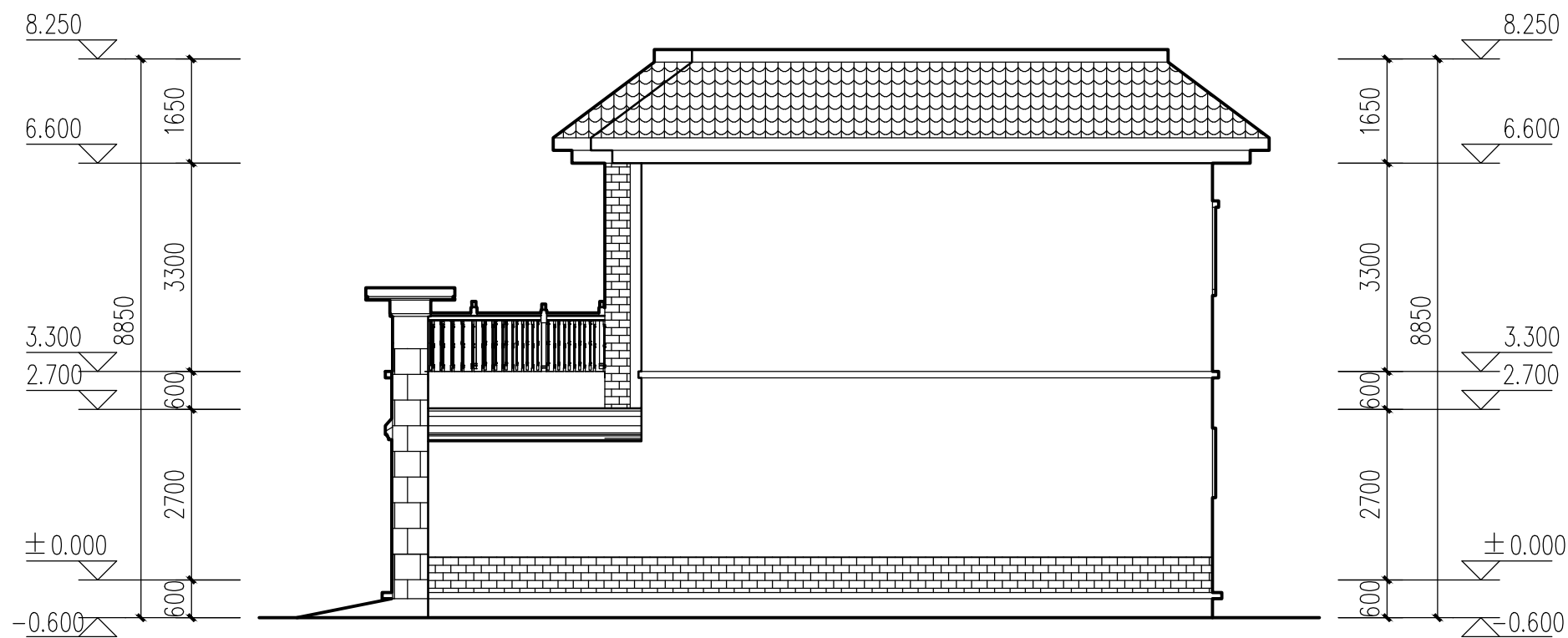




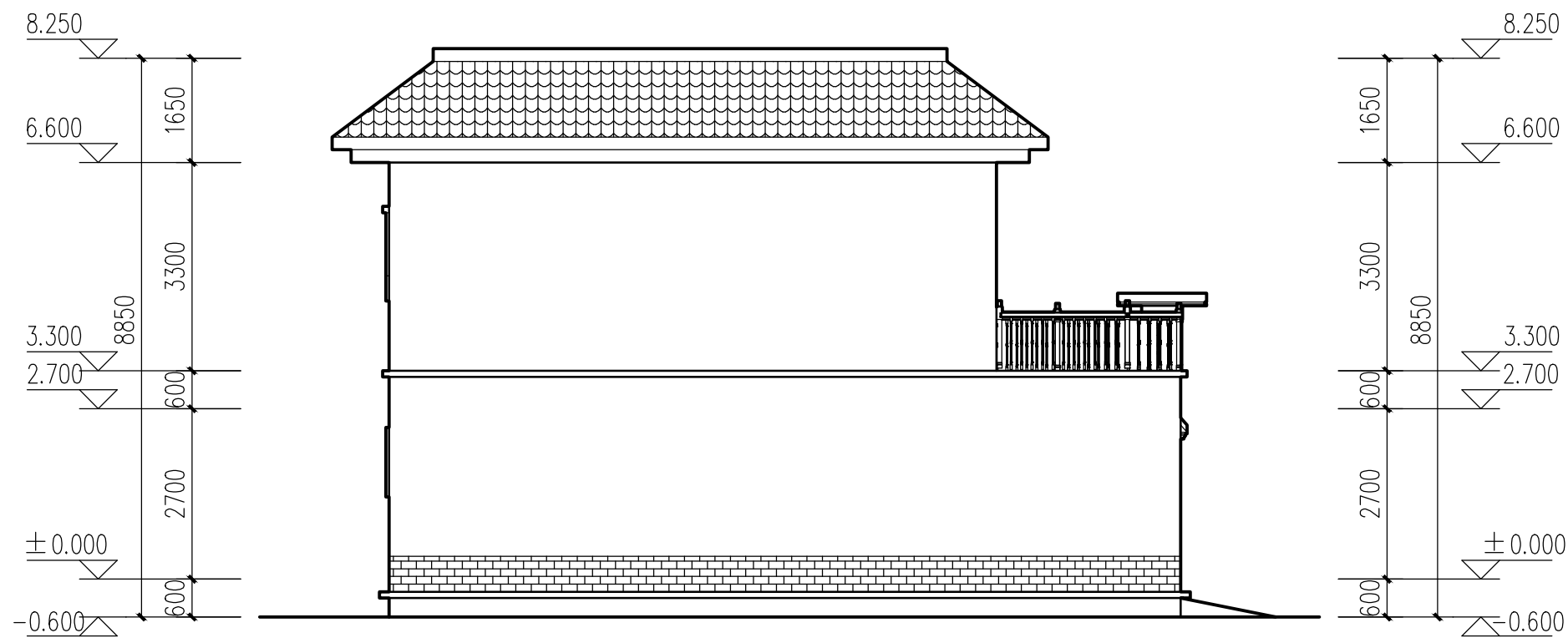
南立面 1:100



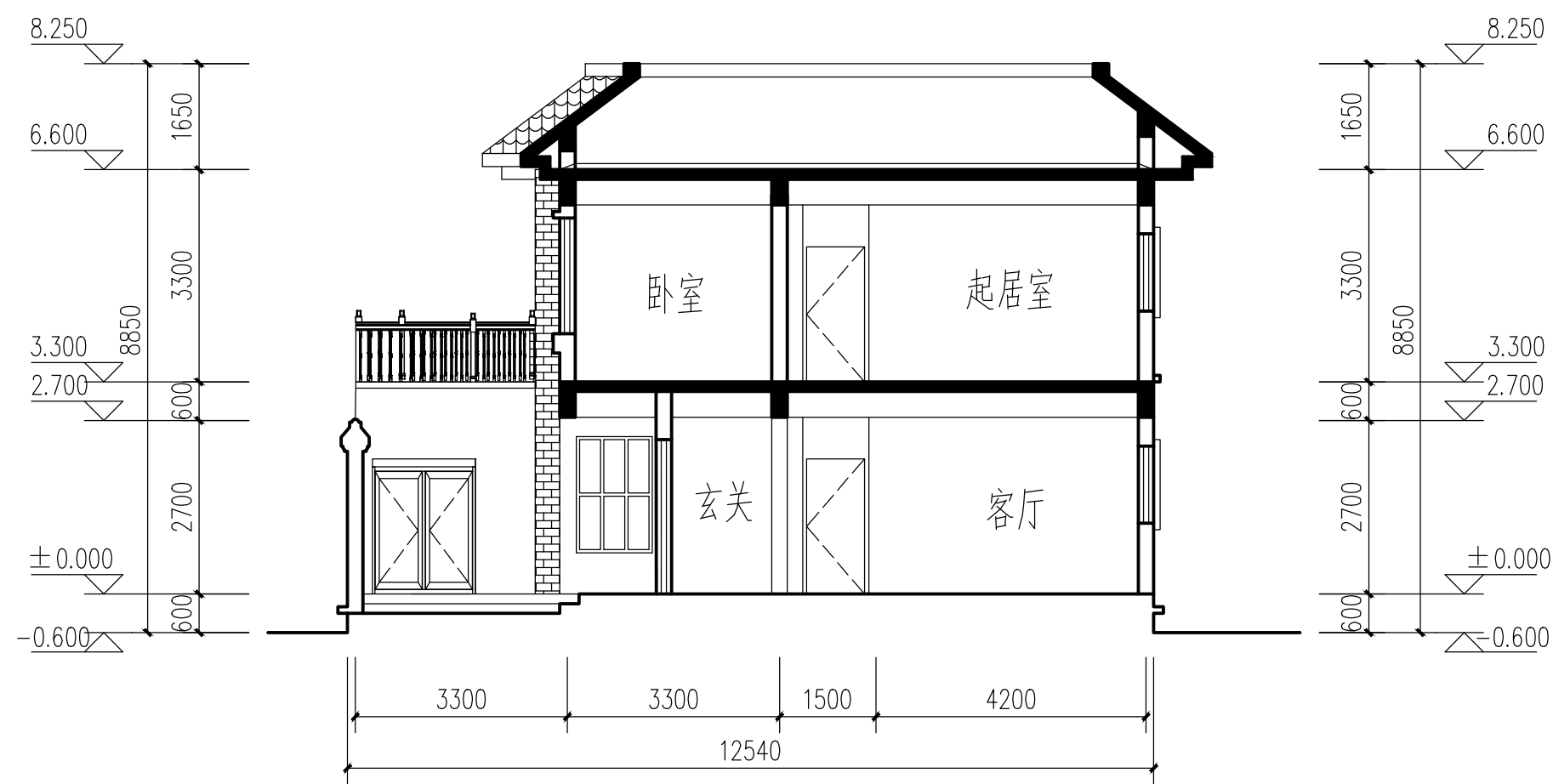
北立面 1:100



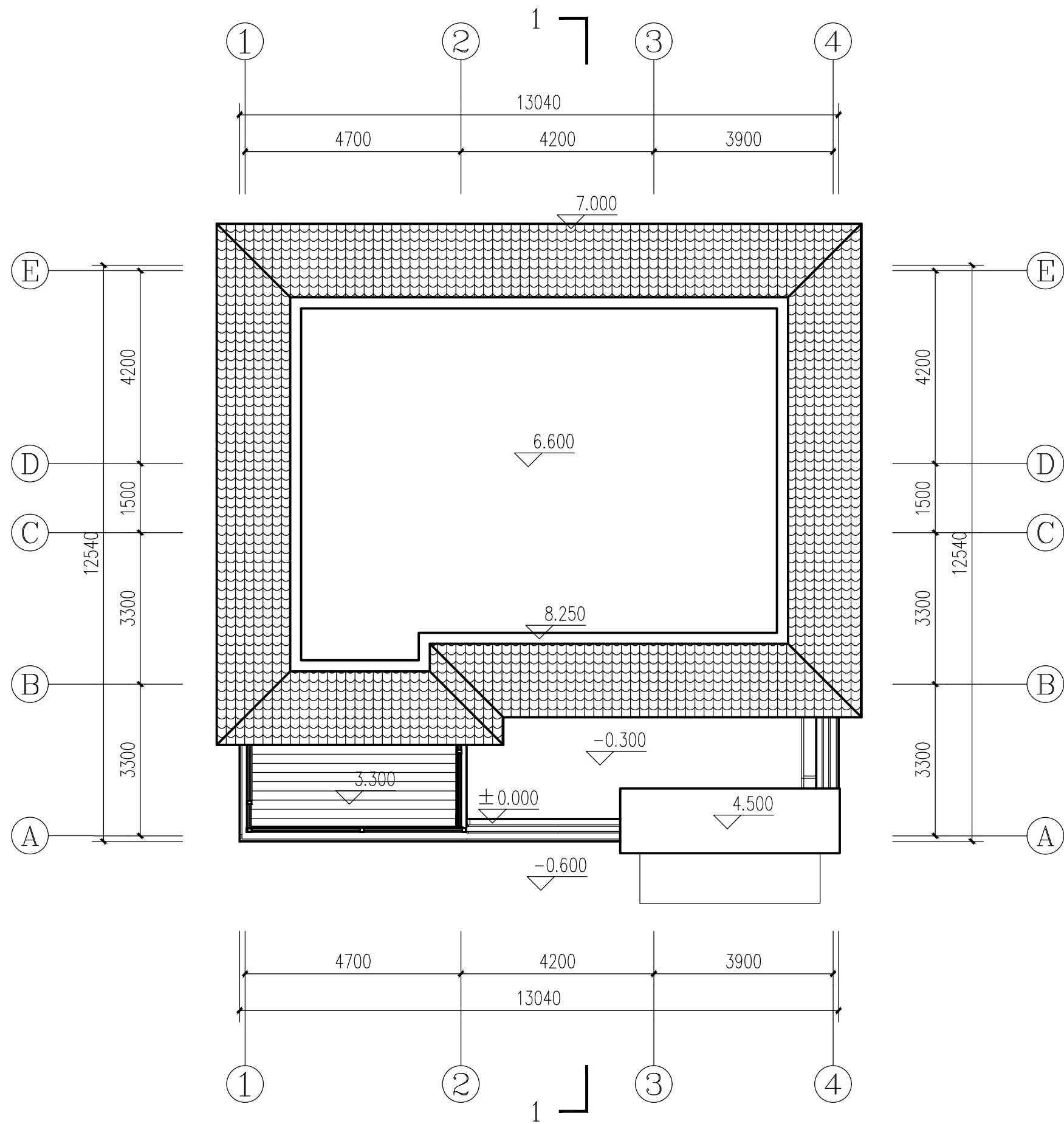
东立面 1:100



西立面 1:100



1-1剖面图 1:100



屋顶平面 1:100

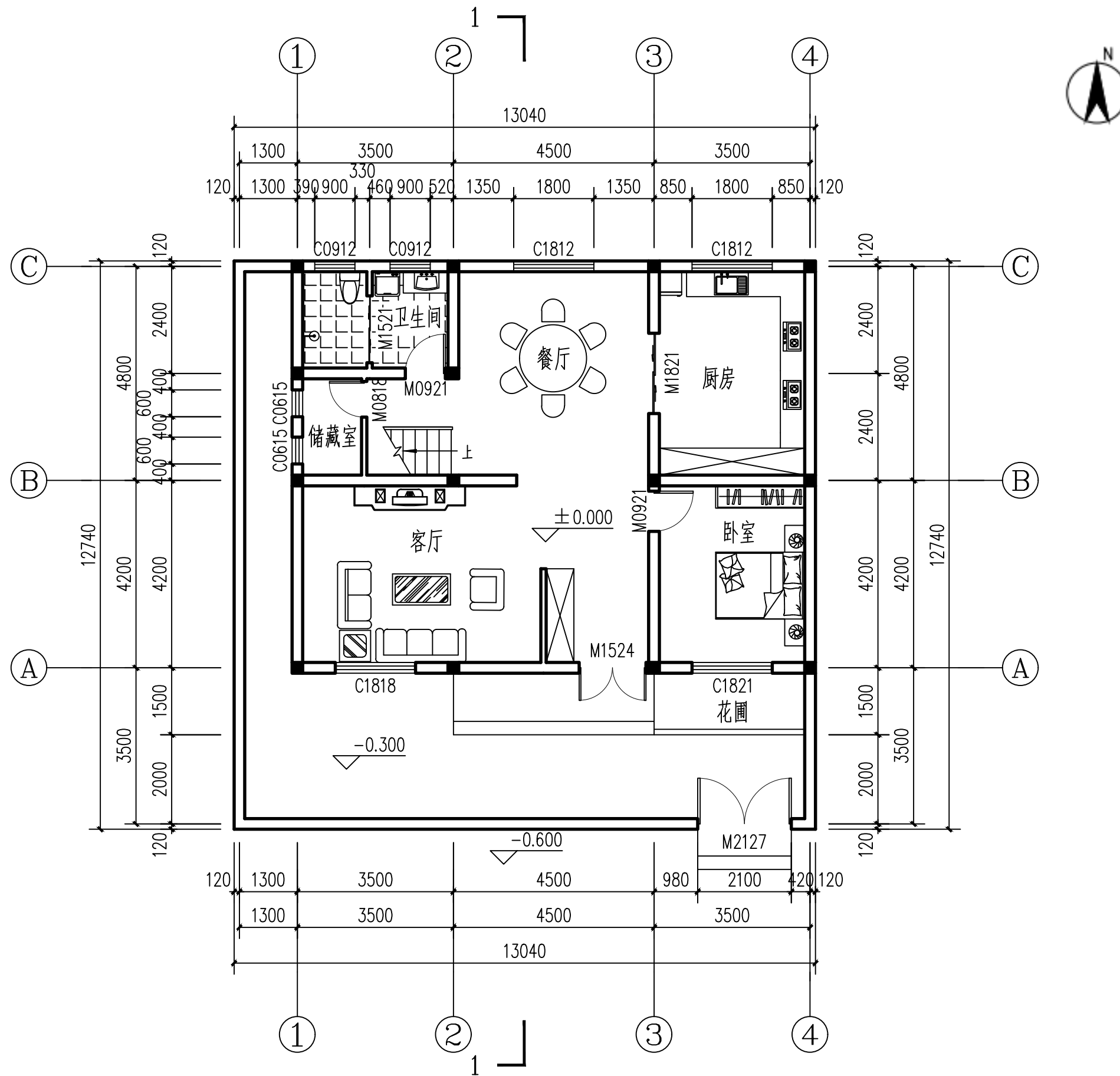
方案B-09



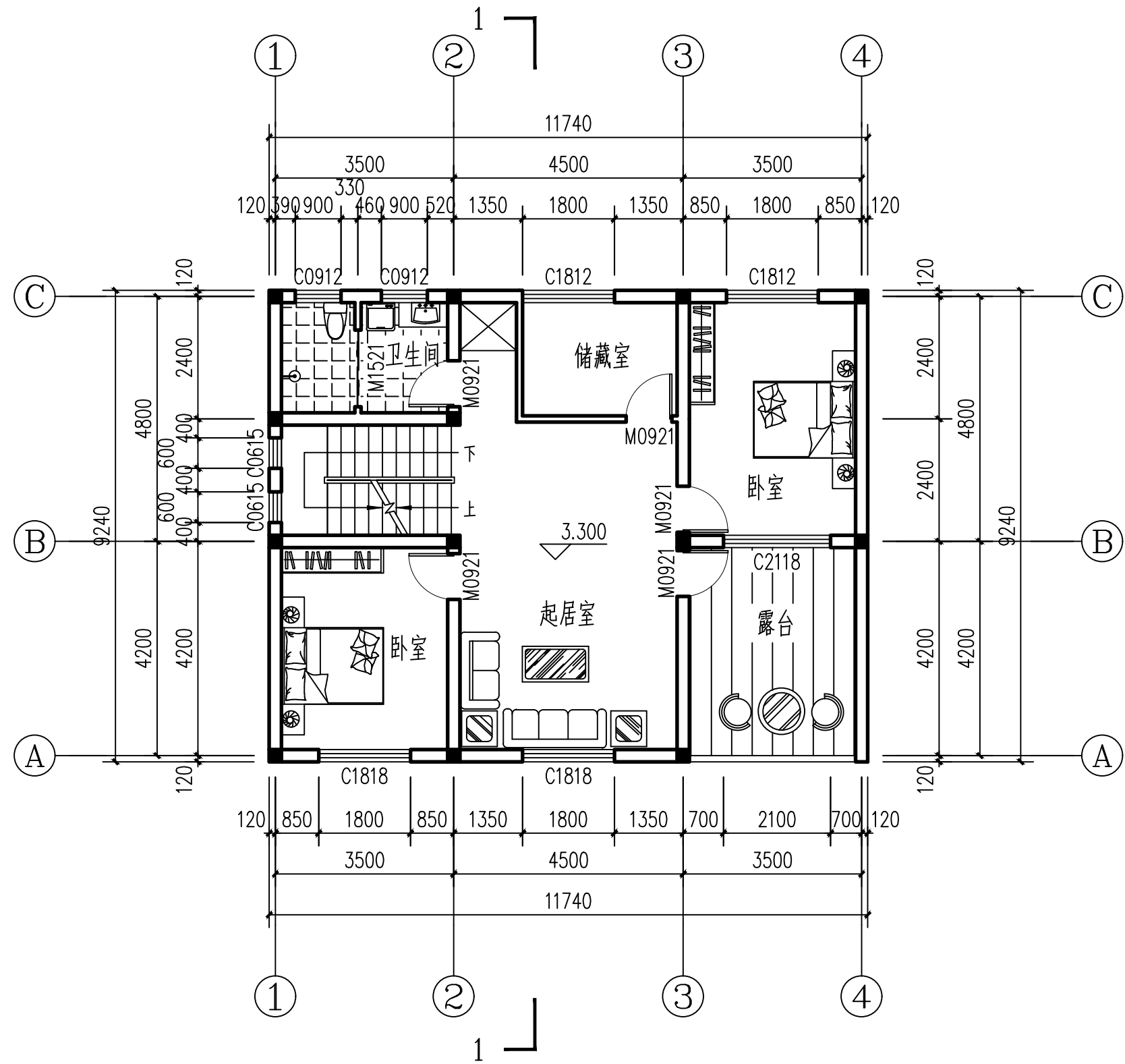
设计说明：本方案基于对湛河区传统民居的特点，结合现代中式建筑风格。主体建筑造型采用当地硬山坡屋顶和平屋顶结合的形式，材料色彩上以砖和涂料结合为主。主体建筑为三层，起居室和主要卧室空间均朝南布置顶层设置活动室，整体功能分区合理，满足当代村民的日常生活要求。

户型编号	B-09
户型	七室四厅三卫一厨
层数	3F
建筑面积	281.1㎡
宅基地面积	166.1㎡ (适中面宽)

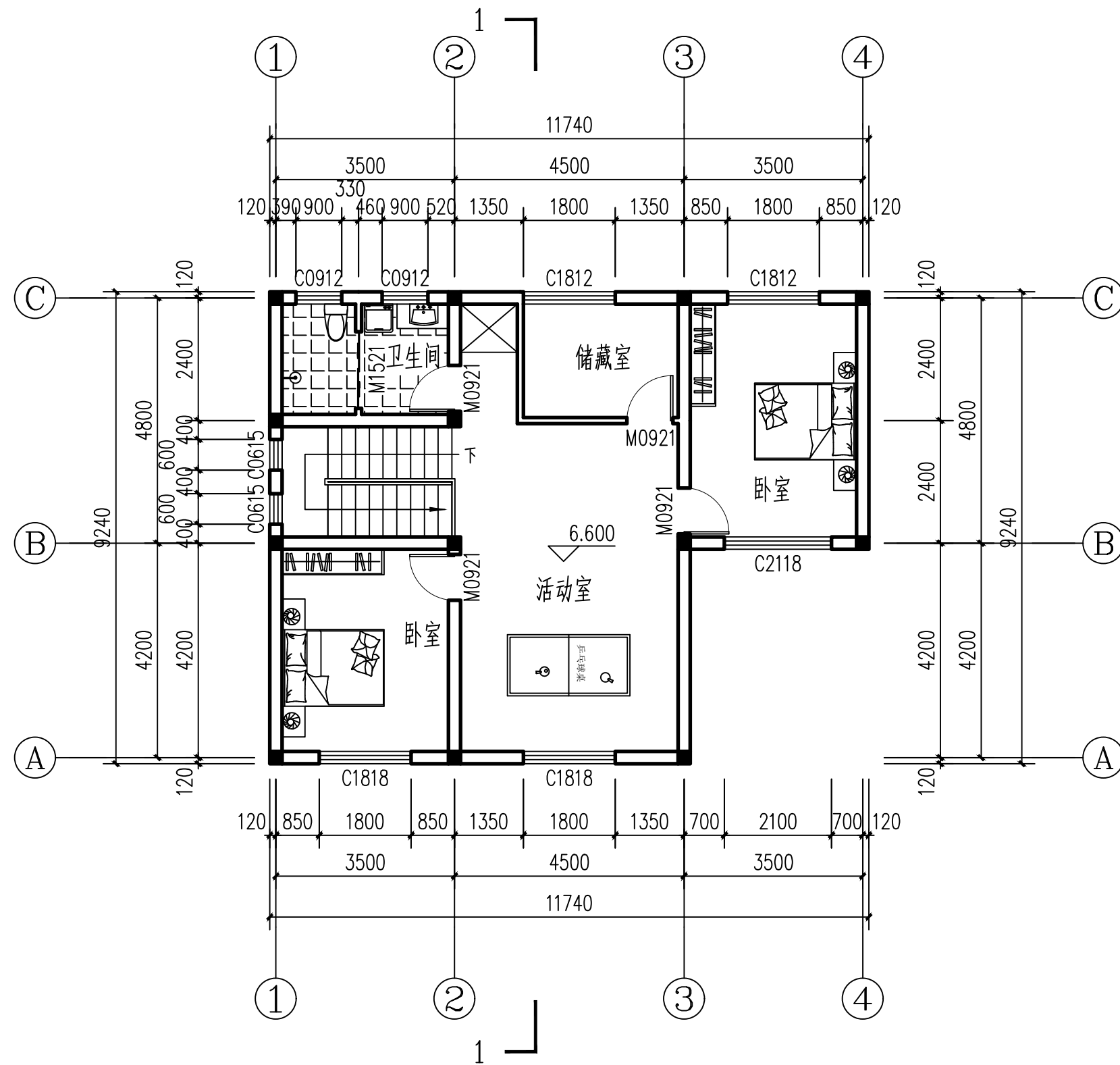




一层平面图 1:100



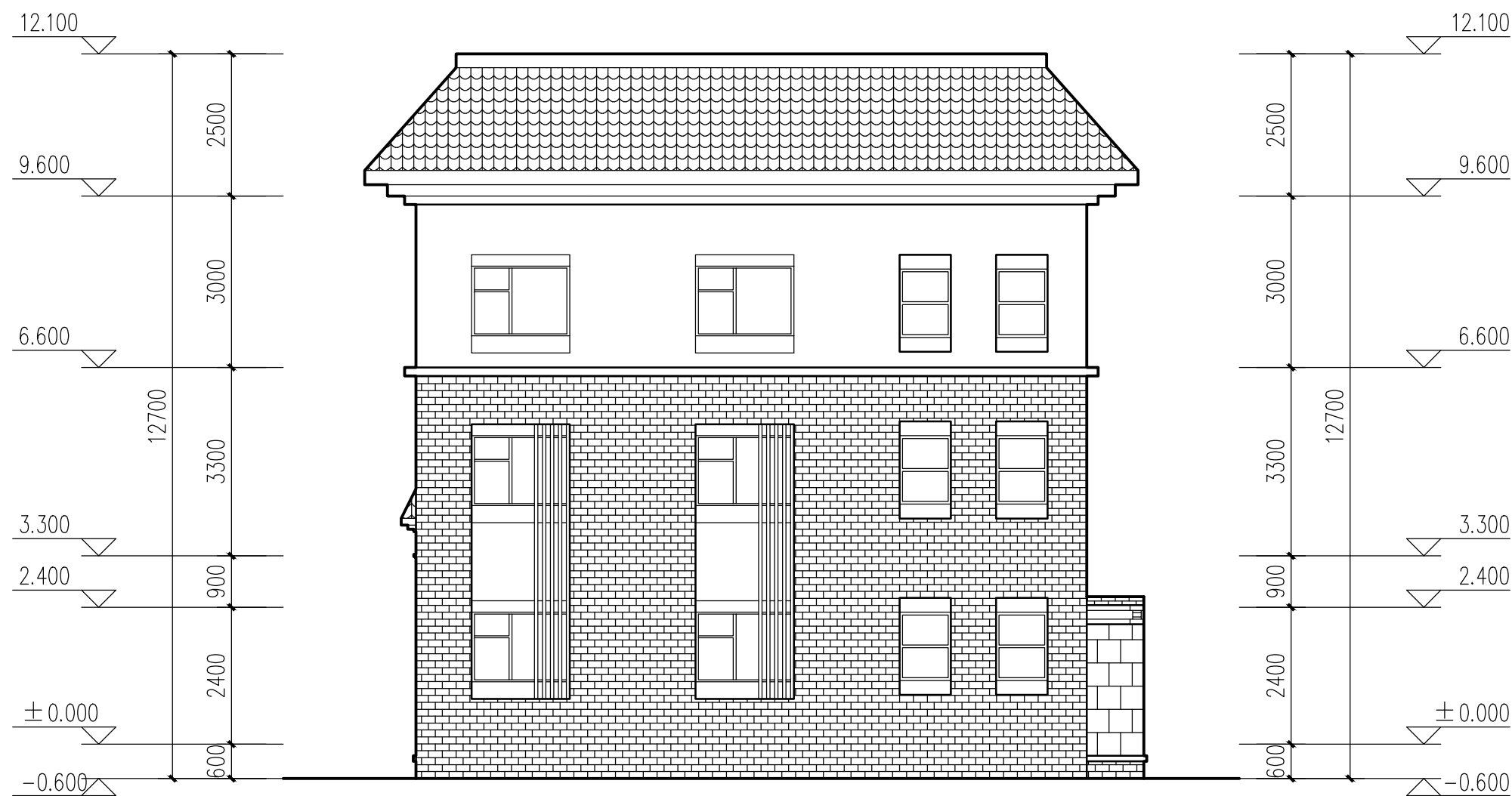
二层平面图 1:100



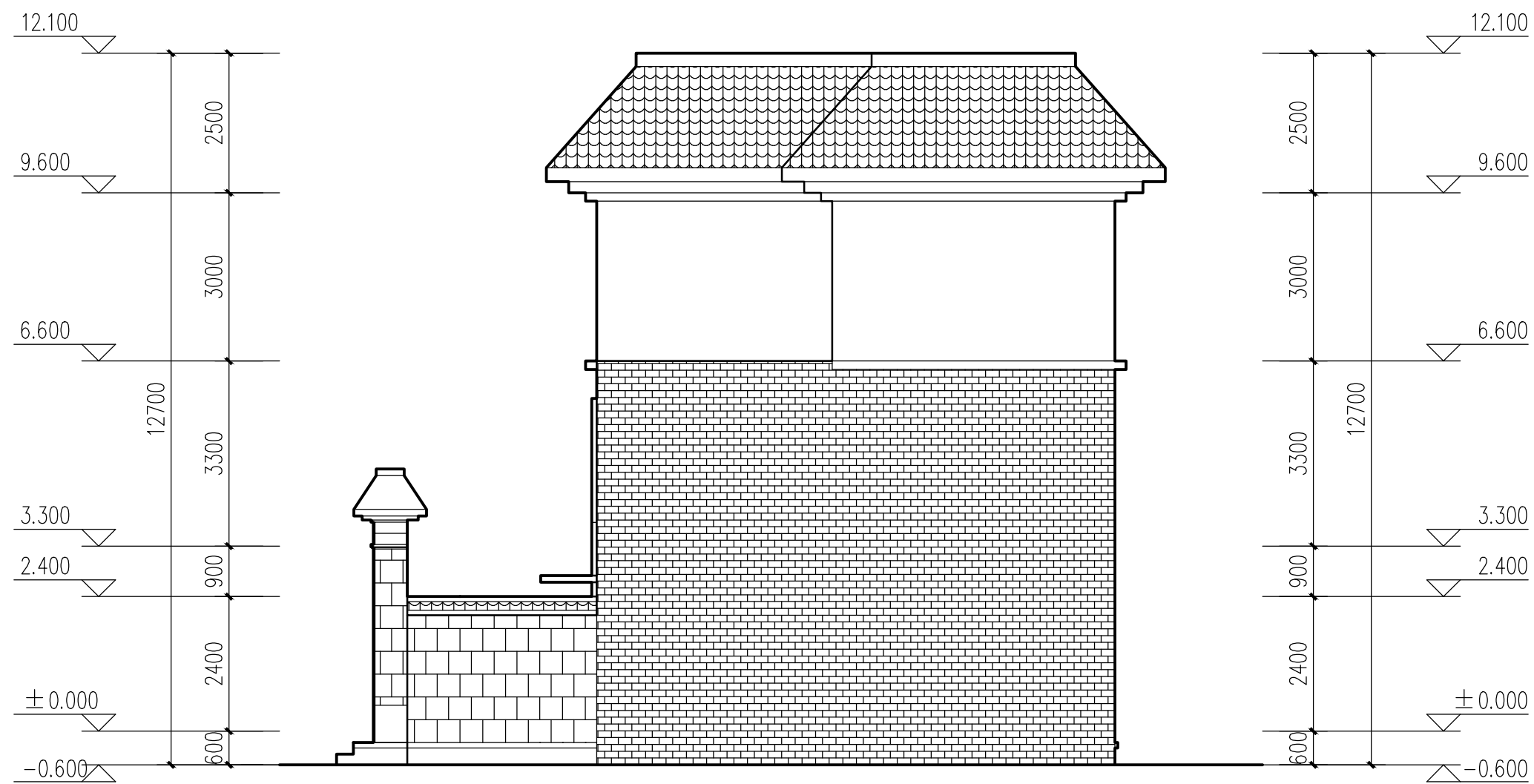
三层平面图 1:100



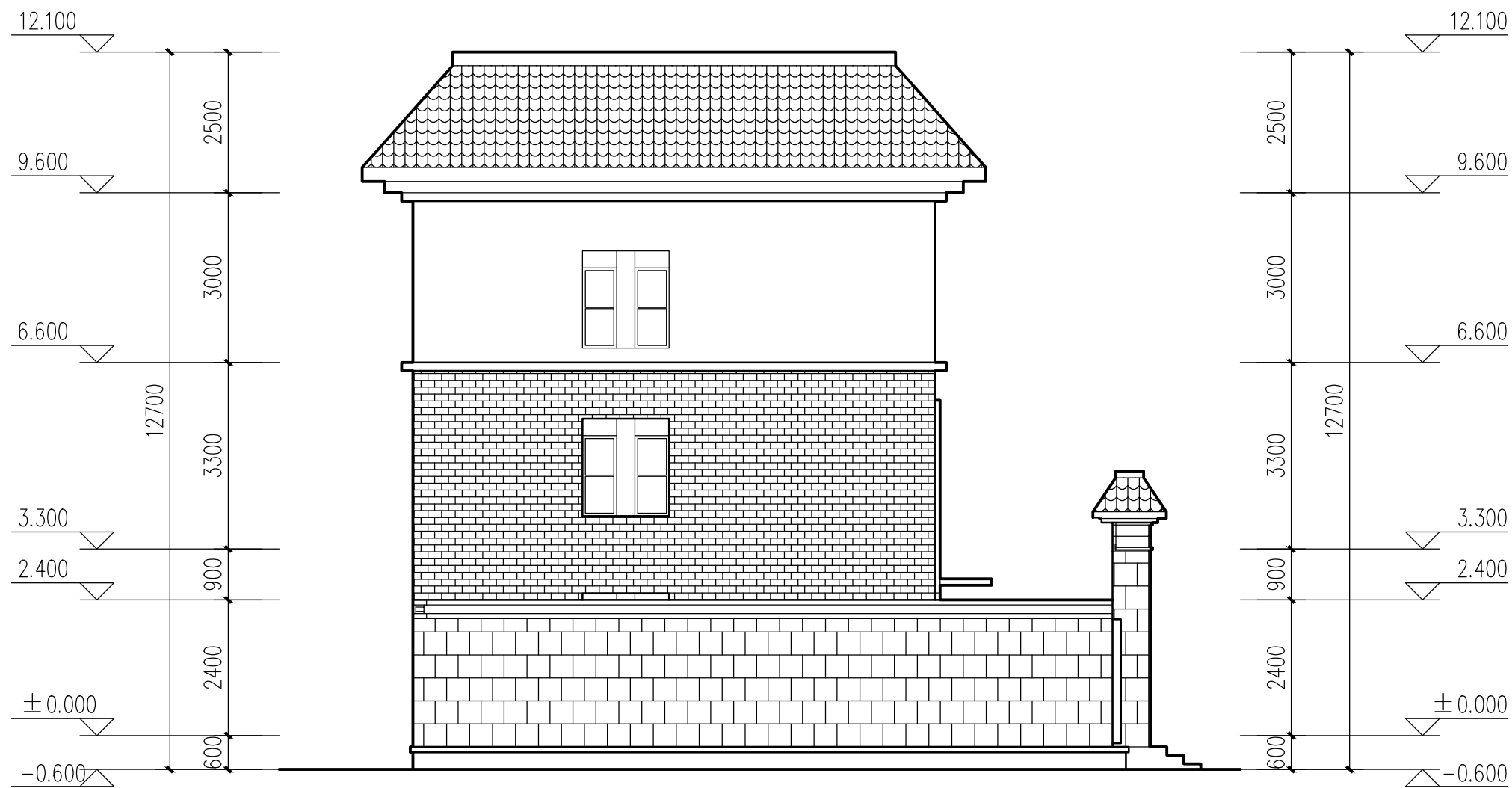
南立面 1:100



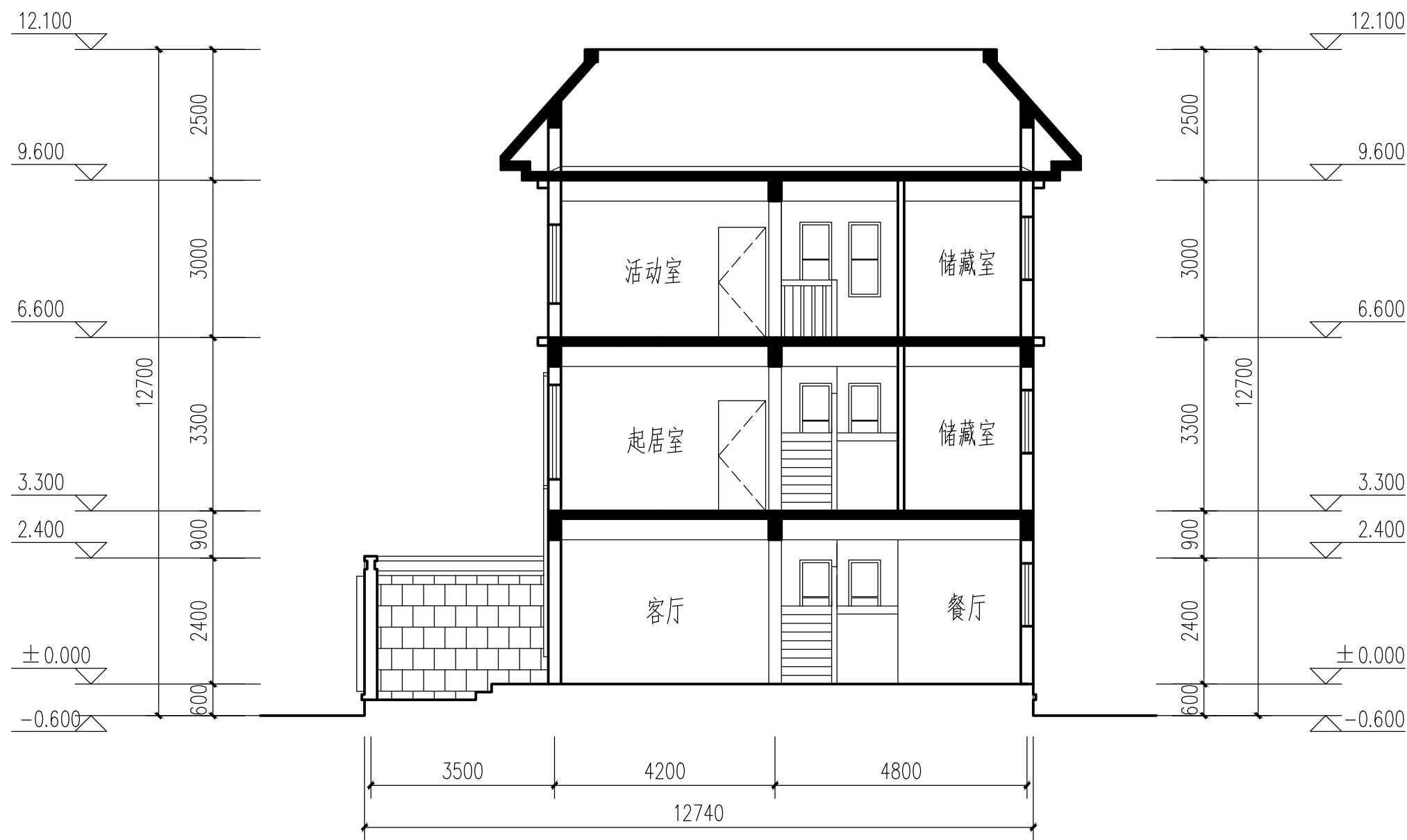
北立面 1:100



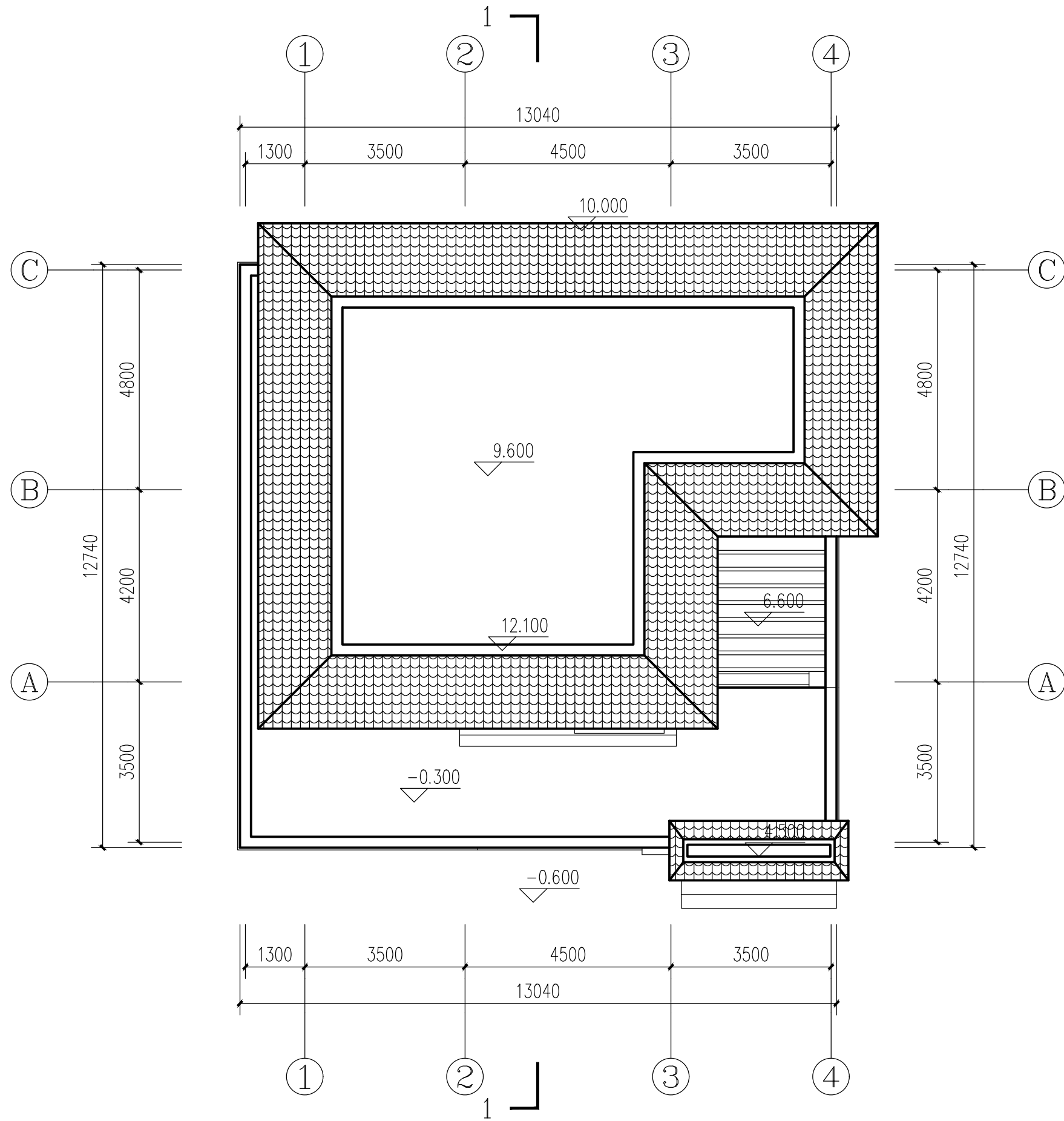
东立面 1:100



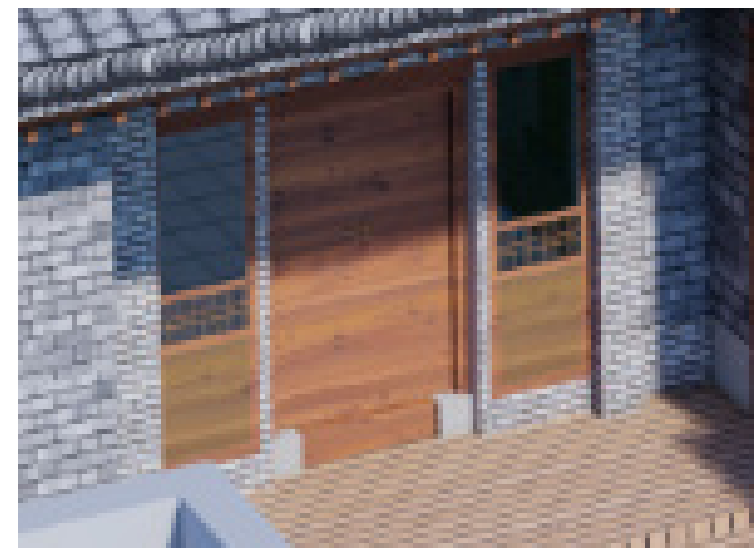
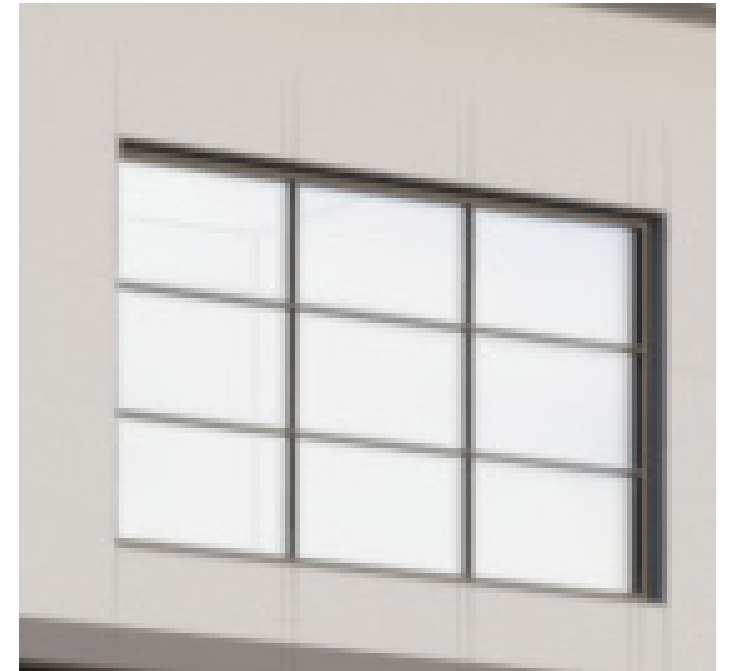
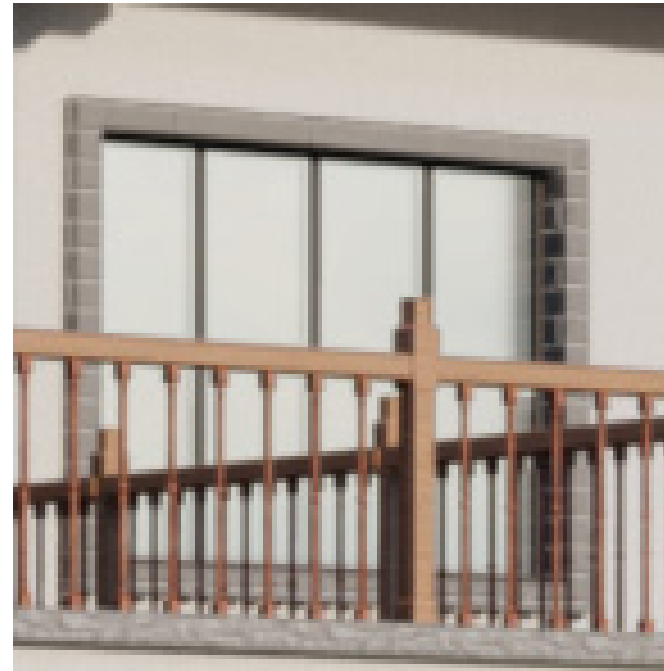
西立面 1:100



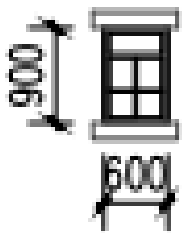
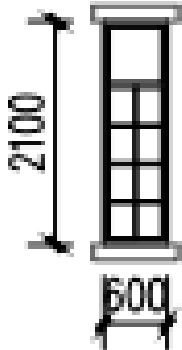
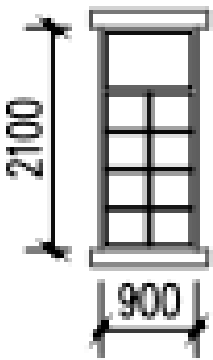
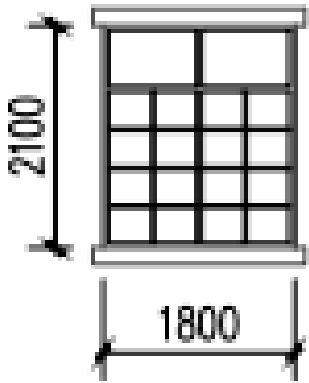
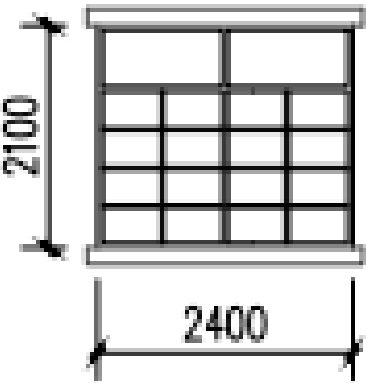
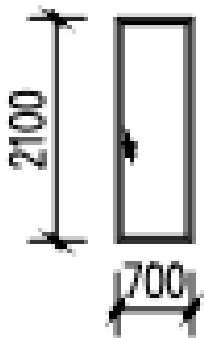
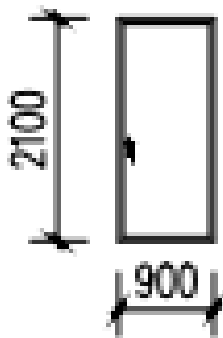
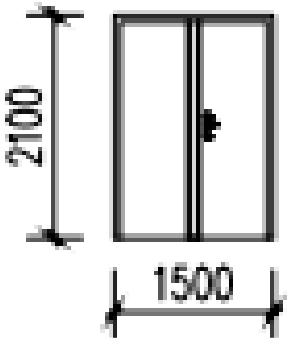
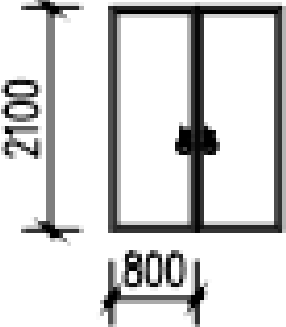
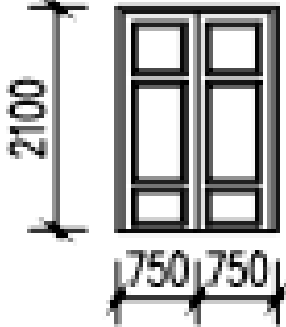
1-1剖面图 1:100



门窗样式



门窗大样

									
窗编号	C0609	窗编号	C06021	窗编号	C09021	窗编号	C1821	窗编号	C2421
窗尺寸	600×900	窗尺寸	600×2100	窗尺寸	900×2100	窗尺寸	1800×2100	窗尺寸	2400×2100
特性说明	木质框平开窗	特性说明	木质框平开窗	特性说明	木质框平开窗	特性说明	木质框平开窗	特性说明	木质框平开窗
									
门编号	M0721	门编号	M0921	门编号	M1521	门编号	M1621	门编号	LM1521
门尺寸	700×2100	门尺寸	900×2100	门尺寸	1500×2100	门尺寸	1600×2100	门尺寸	1500×2100
特性说明	木质门	特性说明	木质门	特性说明	木质门	特性说明	木质门	特性说明	铝合金框平开门

院门样式



栏杆样式



围墙样式



建筑细部与建筑主体的连接措施

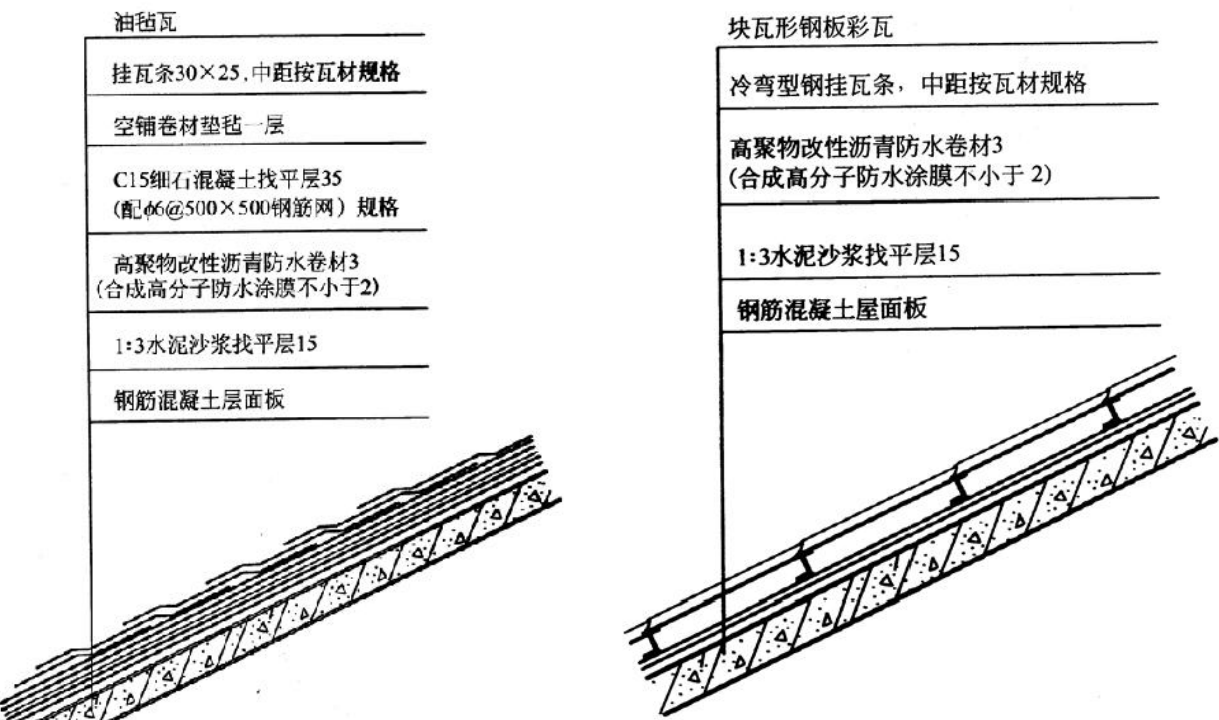
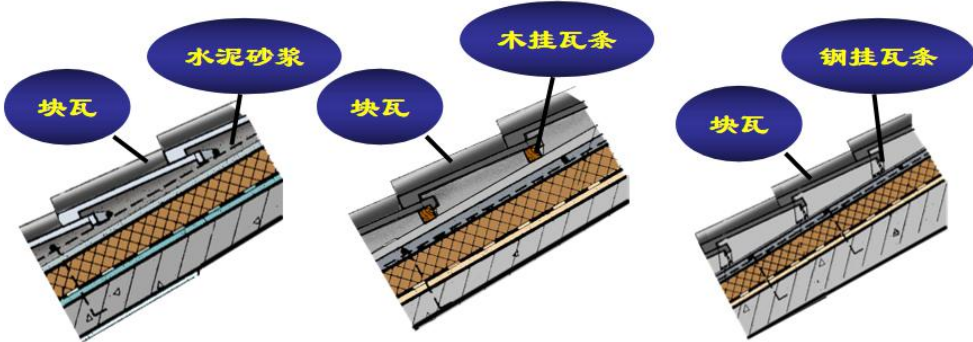
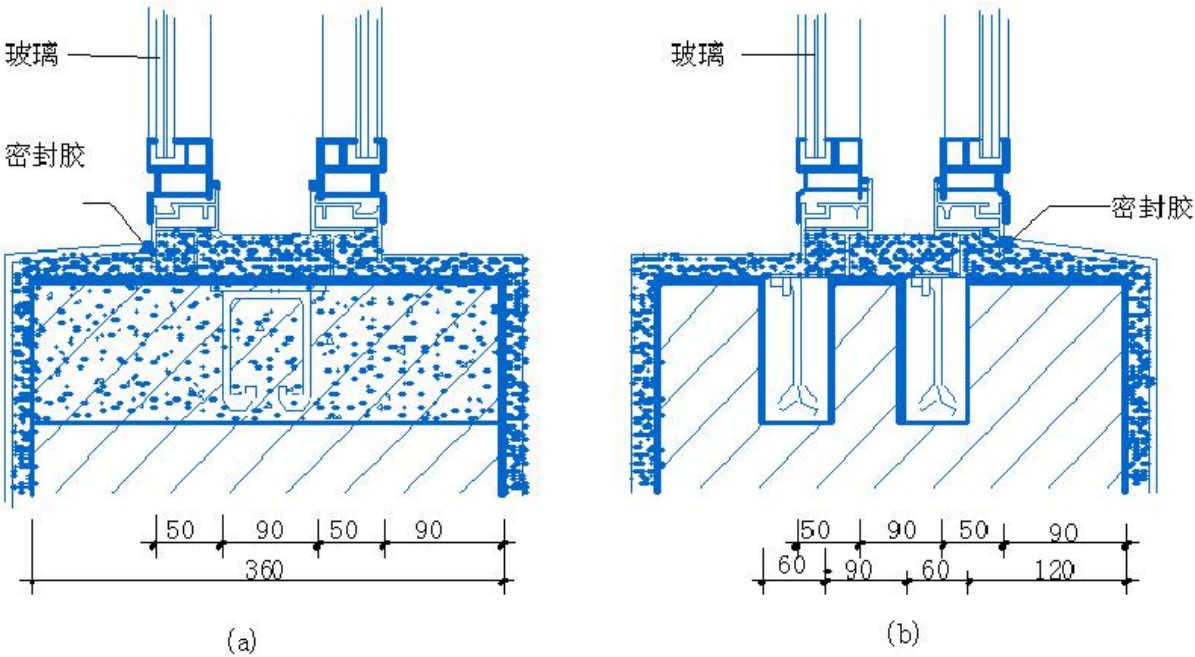
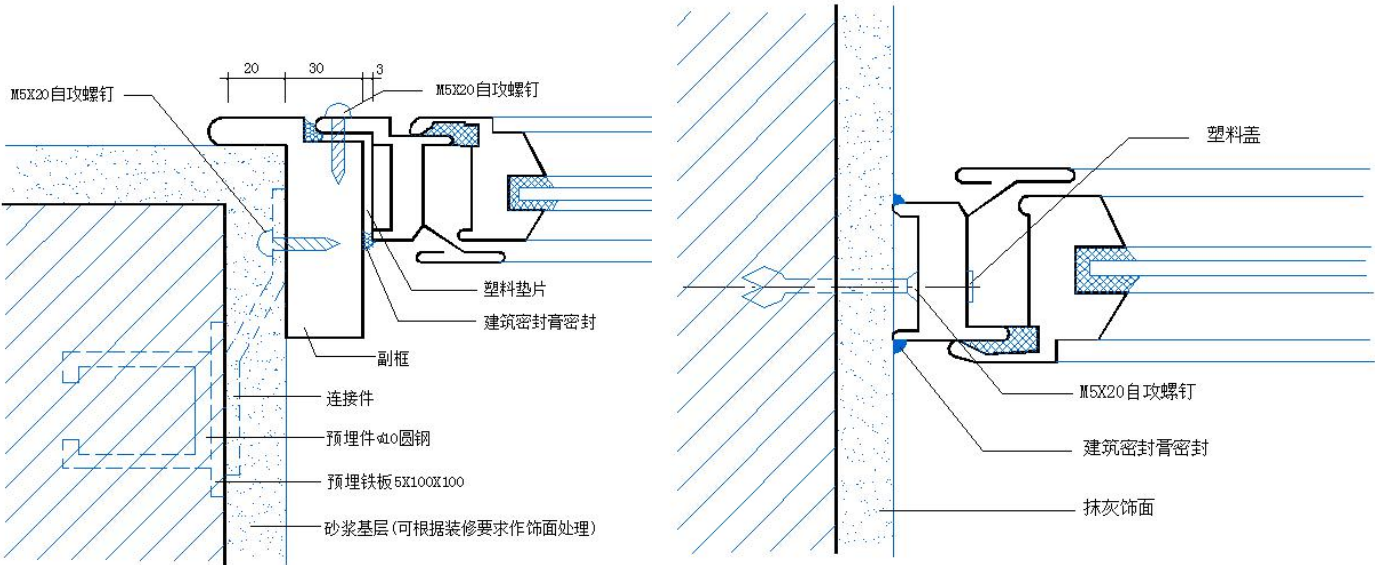


图 6-28 油毡瓦屋面构造层次(单位: mm)

图 6-29 块瓦形钢板彩瓦屋面构造层次(单位: mm)



水泥砂浆卧瓦 木挂瓦条挂瓦 钢挂瓦条挂瓦



双层窗

04

建筑结构



结构设计总说明一

一、工程概况

- 本工程为湛河区农村住宅，建筑层数为地上1层、2层、3层，无地下室。
- 本工程采用砖混结构，墙下钢筋混凝土条形基础，屋顶和楼面采用现浇板。

二、设计依据及取值:

- 本工程结构设计使用年限按<<建筑结构可靠性设计统一标准>> (GB50068-2018) 第1.0.5条第3类规定执行。即结构设计合理使用年限为50年。
- 甲方提供的设计委托和建筑专业提供的作业图。
- 本工程采用规范规定如下:

建筑结构安全等级	建筑耐火等级	地基基础设计等级	建筑物场地类别	±0.000相对于绝对标高
二级	二级	丙级	Ⅱ类	现场商定

抗震设防类别	地震设防烈度	设计地震分组	设计基本地震加速度值	建筑抗震等级
丙类	6度	第一组	0.05g	四级

基本风压(KN/m ²)	地面粗糙度	基本雪压(KN/m ²)	建筑抗震构造措施	
0.35	B类	0.4	四级	

- 本工程采用国家及地方制定的设计、施工现行规范、规程及图集如下:

建筑结构可靠性设计统一标准 GB50068-2018 建筑抗震设计规范 GB50011-2010 (2016版)
建筑结构荷载规范 GB50009-2012 砌体结构设计规范 GB50003-2011
混凝土结构设计规范 GB50010-2010 (2015版) 建筑地基基础设计规范 GB50007-2011
河南省工程建设标准设计——12系列结构标准设计图集(上下册) DBJT19-01-2012
河南省工程建设标准设计——住宅工程质量通病防治技术规程 DBJ41/070-2015

- 楼面、屋面可变荷载(使用荷载)标准值如下:(单位KN/m²)

部 位	屋面(不上人)	卫生间、阳台、厨房	储藏室	其他	装修荷载
荷 载	3.5(0.5)	2.5	5.0	2.0	1.0

- 本工程结构计算及绘图采用中国建研院开发的PKPM2010新规范版本系列软件进行设计的。

三、地基及基础:

- 本工程采用天然地基，地基承载力不小于120Kpa。
- 基础应放置在原状土(老土)上，否则应采取妥善处理措施，如级配砂石换填或基础放台处理等。
- 基槽全部开挖好后，应请专业人员，确定基底无不良地质现象才可进行基础的施工，若遇地下水，水位必须降至基底以下不少于500mm处。若遇雨水，应采取排水措施，以防基槽被雨淋或浸泡。
- 基础施工完后应立即采用非膨胀性粘土进行回填，分层夯实，经夯实后的土层压实系数不小于0.97。
- 基础开挖必须注意降水，应采取完善支护措施确保边坡稳定和周围建筑物、道路的安全。
- 工程尽量选择在稳定基岩，坚硬土等有利地段，不应选在可能滑坡、崩塌、泥石流、新近填土等危险地段。
- 特殊地基处理建议: a.对于膨胀土基础下应设置500mm级配砂石褥垫层; b.对于软弱土可采用级配砂石换填处理; 独立基础可做到下一层坚硬持力层; c.局部墓穴或者土洞，清理干净后用级配砂石回填至设计标高; d.其他特殊情况，按《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)进行地基处理。

四、主要材料技术指标即施工要求:

- 钢筋Φ-HPB300, f_y=270N/mm²; ㌀-HRB400, f_y=360N/mm²;
钢筋使用前应按<<混凝土结构工程施工及验收规范>> (GB50204-2015)进行检测。

2. 混凝土及墙体材料:

混凝土部分	基础	现浇混凝土构件
	C25砼	C25砼

砌体部分	标高±0.000以下	标高±0.000以上
	MU15煤矸石烧结普通砖	MU10煤矸石烧结多孔砖
	M10水泥砂浆砌筑	M7.5混合砂浆砌筑

烧结多孔砖采用空洞率小于30%的P型烧结多孔砖,不得采用烧结粘土砖

五、混凝土部分说明:

- 混凝土结构的环境类别按<<混凝土结构设计规范>>GB50010-2010 (2015版)选用:
标高±0.000以下选用二类a级, 标高±0.000以上的, 卫生间、雨蓬、屋盖处的砼构件选用二类a级, 标高±0.000以上的其它砼构件选用一类。
砼构件的保护层根据环境类别按16G101-1图集选用。
- 所有未注明的现浇板内分布筋均为㌀6@200。
- 对配有双层钢筋的楼板, 除注明做法外均应加㌀10@1000双向马凳筋。
- 跨度大于4米的板, 应按要求板起 L/400 (L为板跨度)。
- 楼板开洞除图中注明外, 当洞宽小于200时, 可不设附加筋, 板上钢筋绕过洞口, 不应切断。
- 上下水管道及设备开洞均应按相关专业图示位置及大小预留, 不得后凿。
- 对于跨度4-6米的梁, 应起拱 L/500; 对于跨度不小于2米的悬臂梁, 应起拱 L/250。
对于跨度大于6米的梁, 应起拱 L/300。
- 由于设备需要在梁上开洞或预埋件, 应严格按图纸规定设置, 在浇筑混凝土前经检查符合设计要求后, 方可浇筑混凝土, 不得后凿。
- 现浇板中端支座处两边板顶高差大于40mm时支座负筋应锚入单梁或圈梁内L_ae长。
- 卫生间现浇板四周墙上做200mm高的上翻边随现浇板共同浇注。
- 结构混凝土材料的耐久性基本要求

环境等级	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ³)
一	0.60	C20	0.30	不限制
二a	0.55	C25	0.20	3.0

- 混凝土结构材料抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含楼梯段), 其纵向钢筋采用普通钢筋时, 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; 钢筋的屈服强度实测值与屈服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%。

六、砌体部分说明:

- 砌体结构的质量控制等级按<<砌体结构设计规范>>GB50003-2011选用B级。
- 所有构造柱纵筋均伸入与之连接的基础或梁内L_ae长。
- 两过梁交接处如支座支承长度不够240或过梁遇构造柱此过梁现浇。
- 过梁采用图集DBJT19-01-2012。

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册 结构设计总说明一	户 型	所有户型
	图 别	结 施
	图 号	JG-SM-01
	图 幅	A3

结构设计总说明二

- 构造柱节点构造做法详见DBJT19-01-2012图集,板与板,板与梁,板与墙的构造连接详见DBJT19-01-2012图集,节点构造做法按六度设防选用。
- 圈梁被窗,消火栓,配电箱等洞口截断不能拉通时,按施工规范要求进行搭接,搭接长不应小于1000。
- 未标注的洞口过梁按洞口宽度选用DBJT19-01-2012图集中四级过梁。
- 屋面挑梁强度达100%,且屋面保温,隔热板做完后,方可拆模。
- 挑梁和跨度大于等于3.3米的梁,当梁下无柱时均需在梁底设490*240*240的钢筋混凝土梁垫,配筋:上下纵筋各3 Φ 10,箍筋 Φ 8@200。

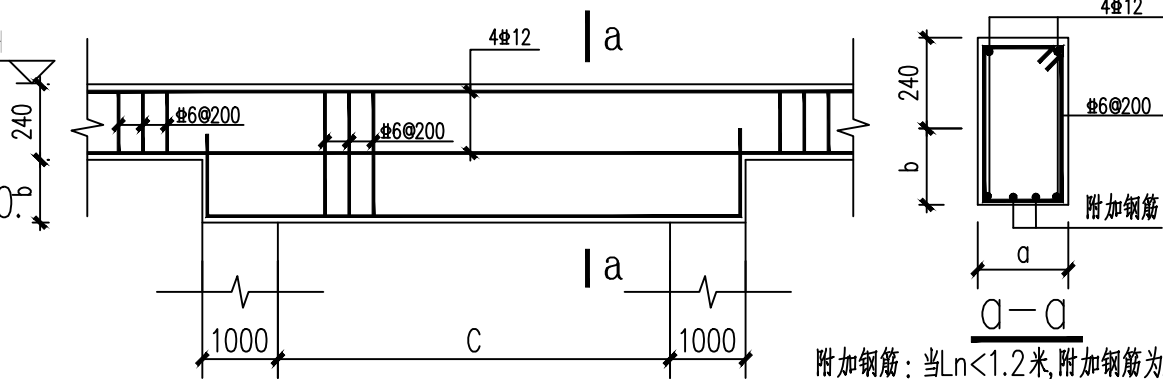
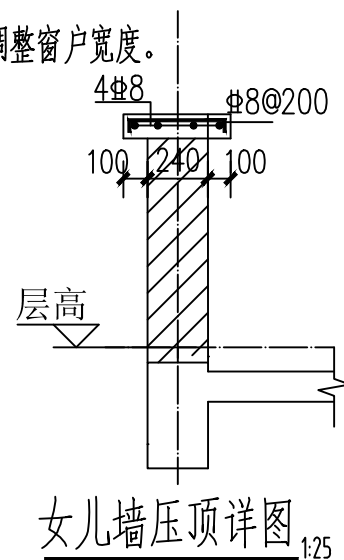
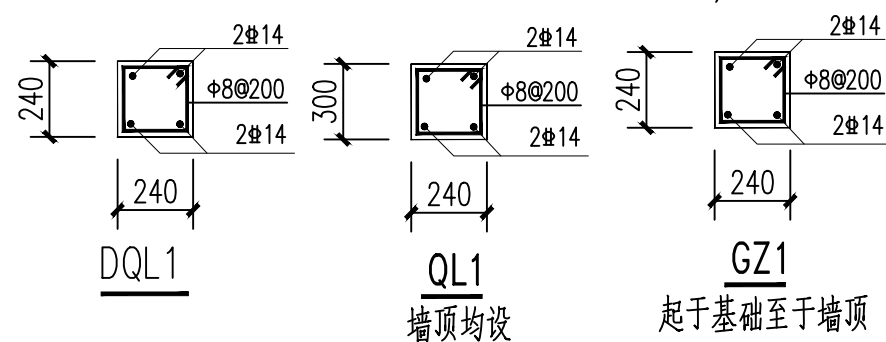
10. 为减轻房屋墙体的裂缝,采取以下措施:

- 顶层,底层及屋顶突出部分所有窗洞口均需在窗台处设置通长120厚现浇梁一道,内配4 Φ 10纵筋, Φ 6@100箍筋,其余各层窗台处设置现浇带厚度60mm,纵筋3 Φ 8,分布筋 Φ 6@200。
 - 顶层两端横墙及房屋两端的3个开间纵墙圈梁下1米范围内每隔两皮砖设一道双向焊接 Φ 4@50,钢筋网片每片至少有一根伸出墙外5MM,以便检查。
 - 顶层洞口处,在过梁上墙体每隔一皮砖设置钢筋网片(钢筋网片同本条b项说明),且伸入过梁两端墙体不小于600mm。若圈梁兼过梁则不设,若过梁两端墙体不足600mm,则连通。
 - 屋面保温(隔热)层或屋面刚性面层及砂浆找平层应设置分隔缝,分隔缝间距不应大于6米,并与女儿墙隔开,其缝宽不小于30mm。
 - 构造柱与墙连接处应砌成马牙槎,沿墙高每隔500mm设置2 Φ 6水平钢筋和 Φ 4分布短筋平面内或 Φ 4点焊钢筋网片,每边伸入墙内不宜小于1m;6度时底部1/3楼层,上述拉结钢筋网片应沿墙体水平通长设置。构造柱与圈梁连接处,构造柱的纵筋应在圈梁纵筋内侧穿过,保证构造柱纵筋上下贯通。
- 不应在截面长边小于500的承重墙,独立柱内埋设管线。凡直径不小于300的穿线管均应埋入QL或GZ内。
 - 120墙按填充墙施工,墙中须设2 Φ 6@500锚拉筋,伸入120填充墙与主体墙内各500,遇构造柱内 L_{aE} 。
 - 未用平法表示的梁配筋,梁顶筋锚入支座 L_{aE} ,梁底筋锚入支座15d。
 - 女儿墙设置构造柱,构造柱间距不应大于2.5米(包括图中原有构造柱)构造柱纵筋锚入顶层梁内35d,配筋:纵筋4 Φ 12,箍筋 Φ 6@200。伸至女儿墙其顶与现浇钢筋混凝土压顶整浇。
 - 大于7.2m的大房间转角及内外墙交接处,应沿墙高每隔500mm设置2 Φ 6的通常钢筋和 Φ 分布筋平面内点焊组成的拉结网片或 Φ 4点焊网片。
 - 承重墙窗间墙、外墙尽端至门窗洞口边最小宽度不小于1m,不满足时适当调整窗户宽度。

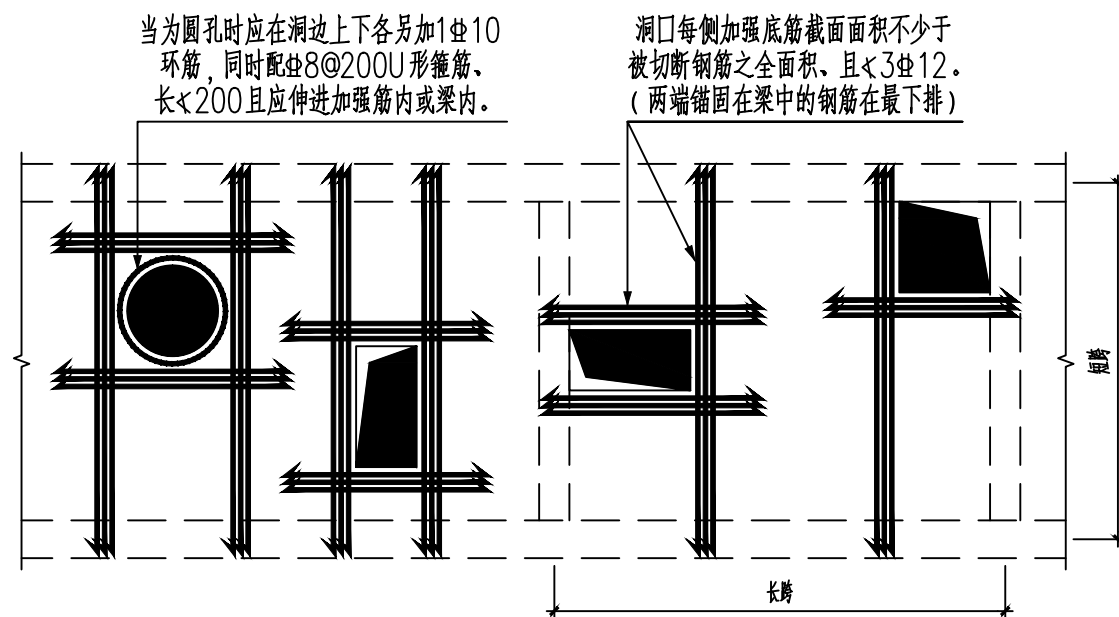
七. 其它说明:

- 本工程图中尺寸以毫米计,标高以米计。
- 施工时必须密切配合其它工种图纸要求预留洞口,埋件;预留套管,不得后凿。
- 沉降观测:本工程应在施工及使用过程中进行沉降观测。观测点的位置,埋设,保护,请施工与使用单位配合。

八. 本工程图中未尽事宜均应依照国家颁布的现行规范,规程进行施工。

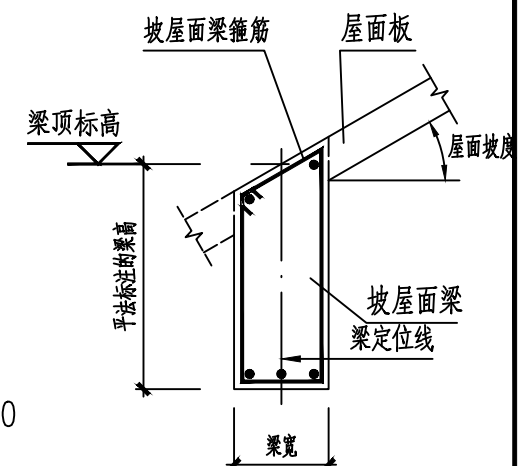
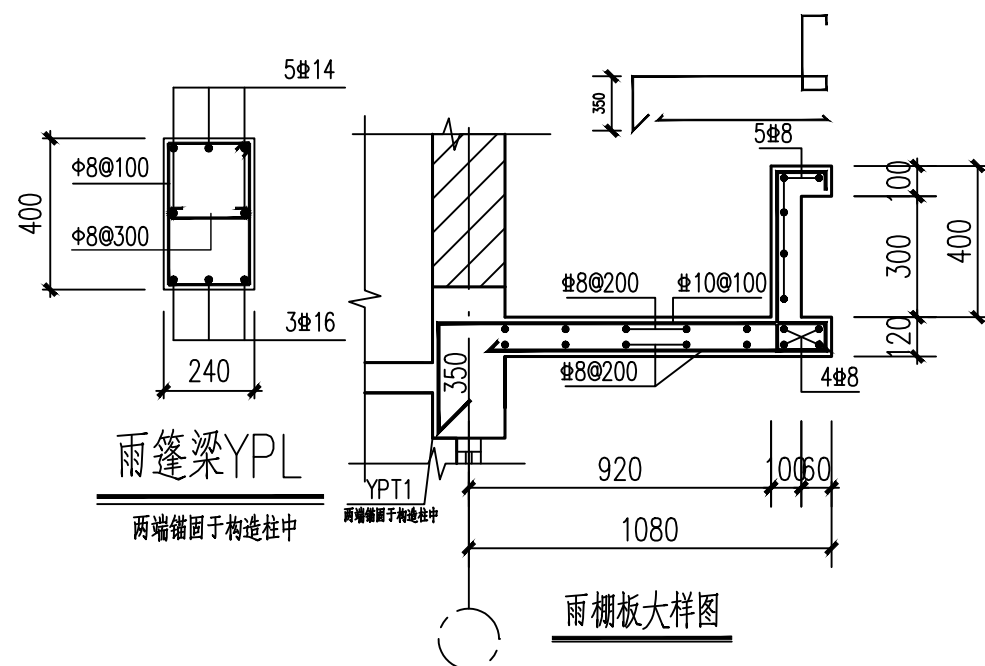


圈梁兼过梁详图

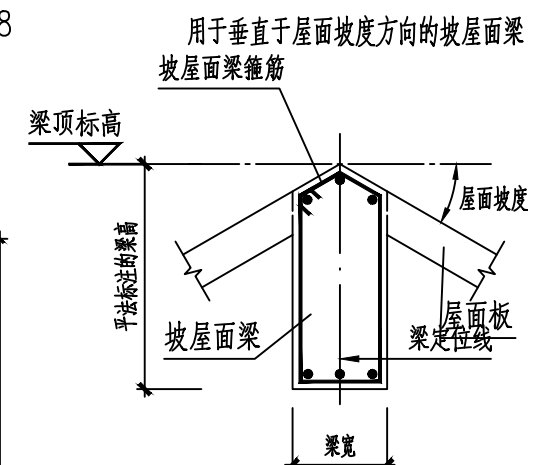


板上开洞附加底筋

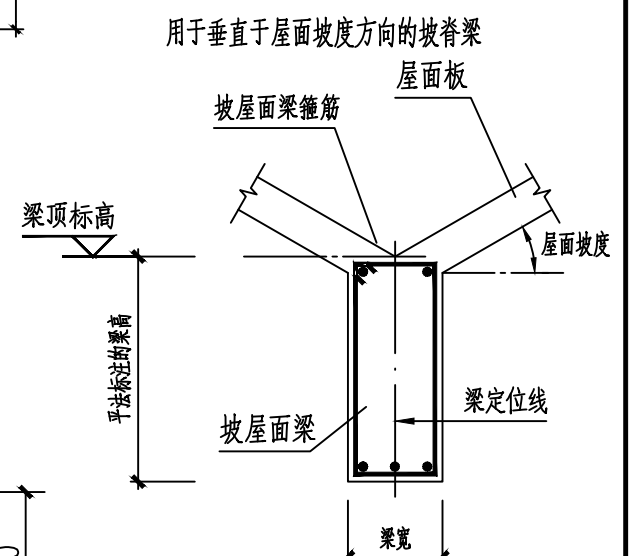
300mm<h(D)<800mm



坡屋面梁箍筋放样示意图

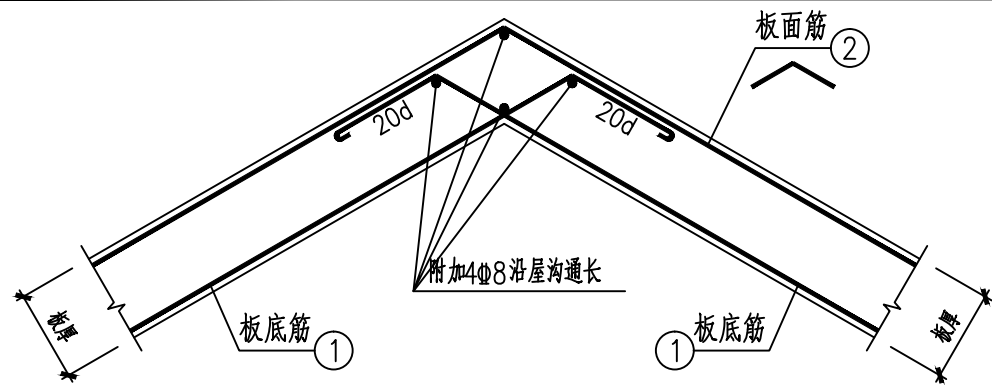


坡屋面脊梁箍筋放样示意图



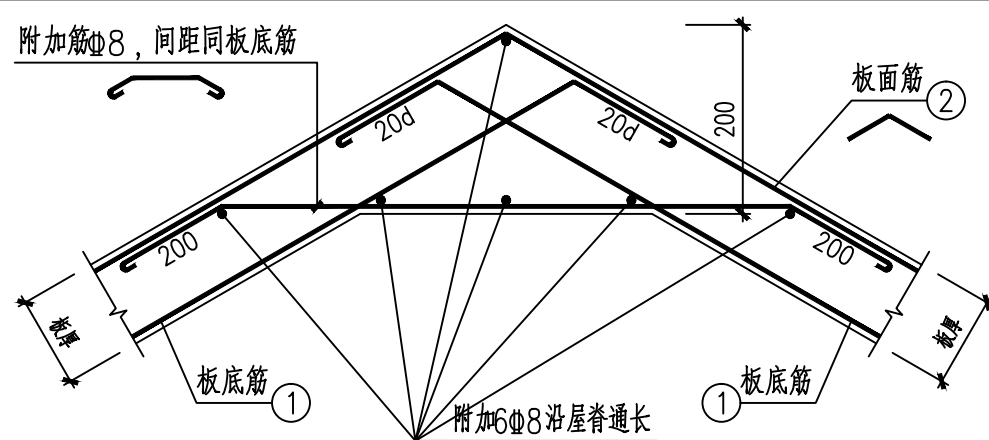
坡屋面屋谷梁箍筋放样示意图

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	所有户型
	图 别	结 施
	图 号	JG-SM-02
	图 幅	A3



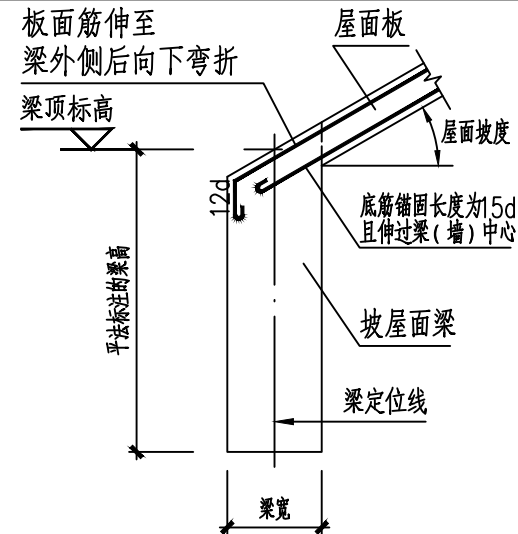
坡屋面板顶内折角详图

对于总跨度 $\leq 3000\text{mm}$ 的坡面折板沿屋脊线皆设

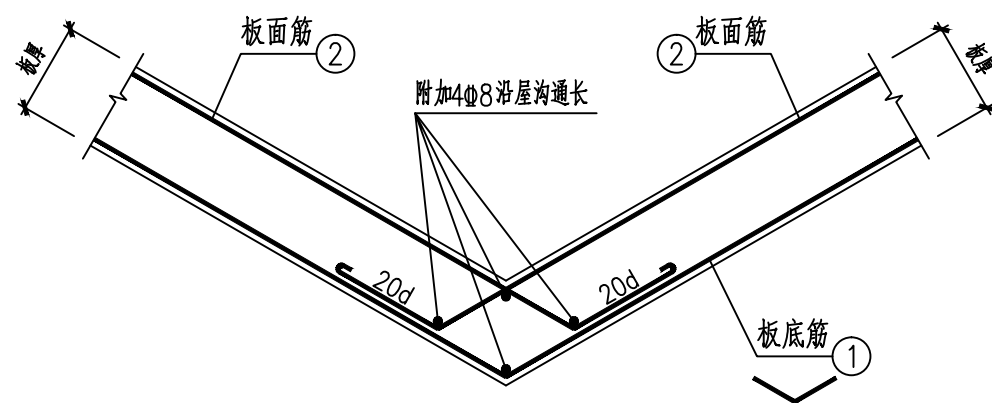


坡屋面板顶内折角详图

对于总跨度 $> 3000\text{mm}$ 的坡面折板沿屋脊线皆设

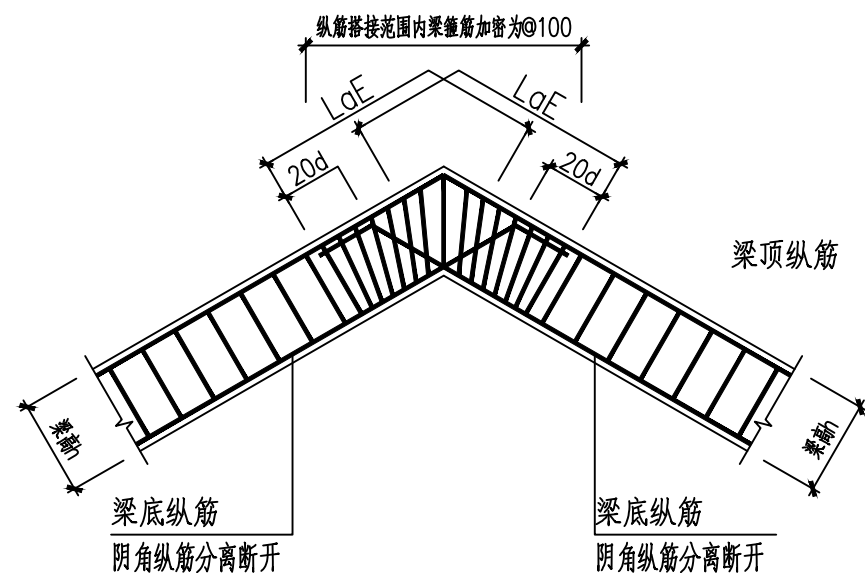


坡屋面板支座钢筋锚固示意图

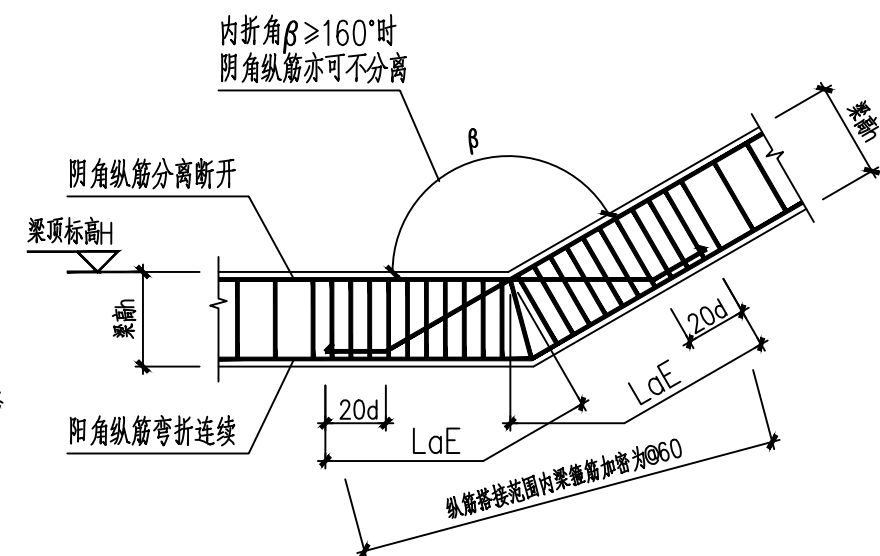


坡屋面板底凹折角详图

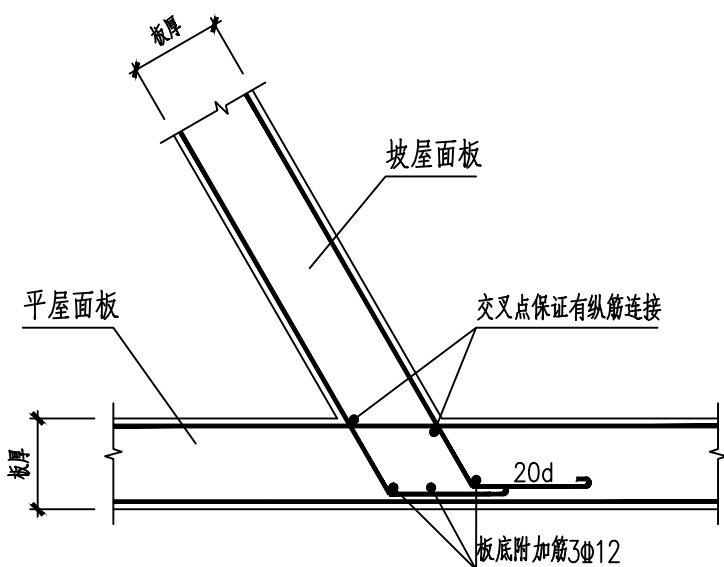
对于总跨度 $\leq 4000\text{mm}$ 的坡面凹折板



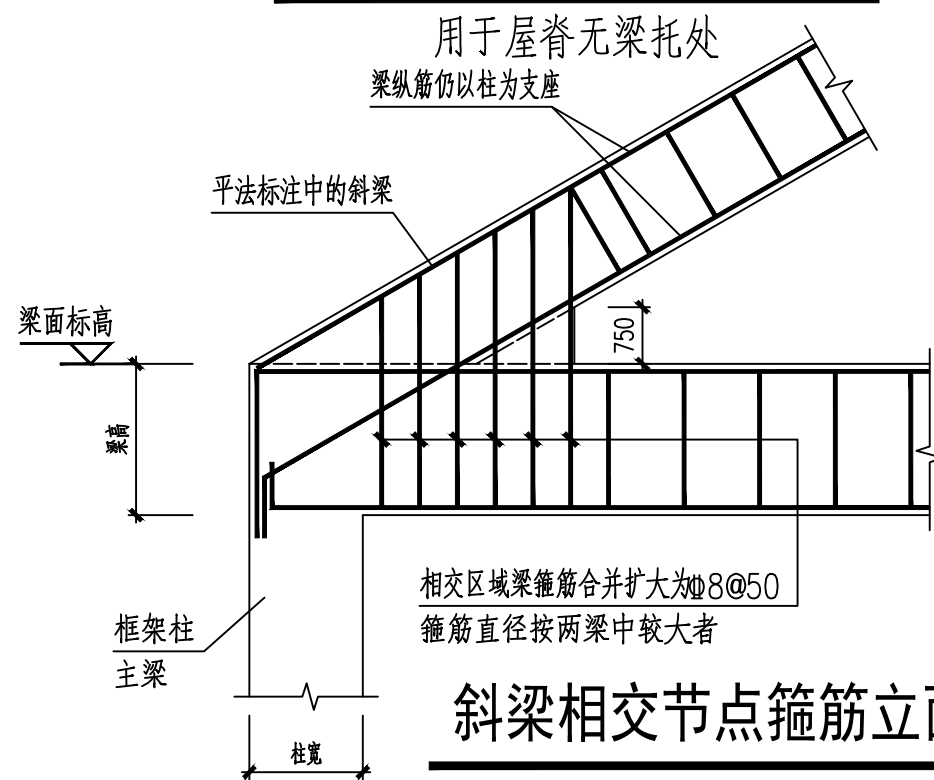
屋脊折梁连接示意图



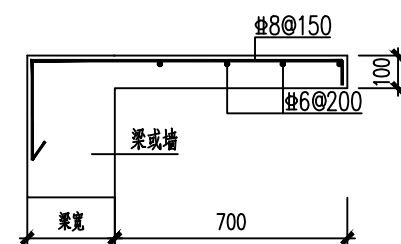
竖向折梁连接示意图一



坡屋面板与水平板连接详图



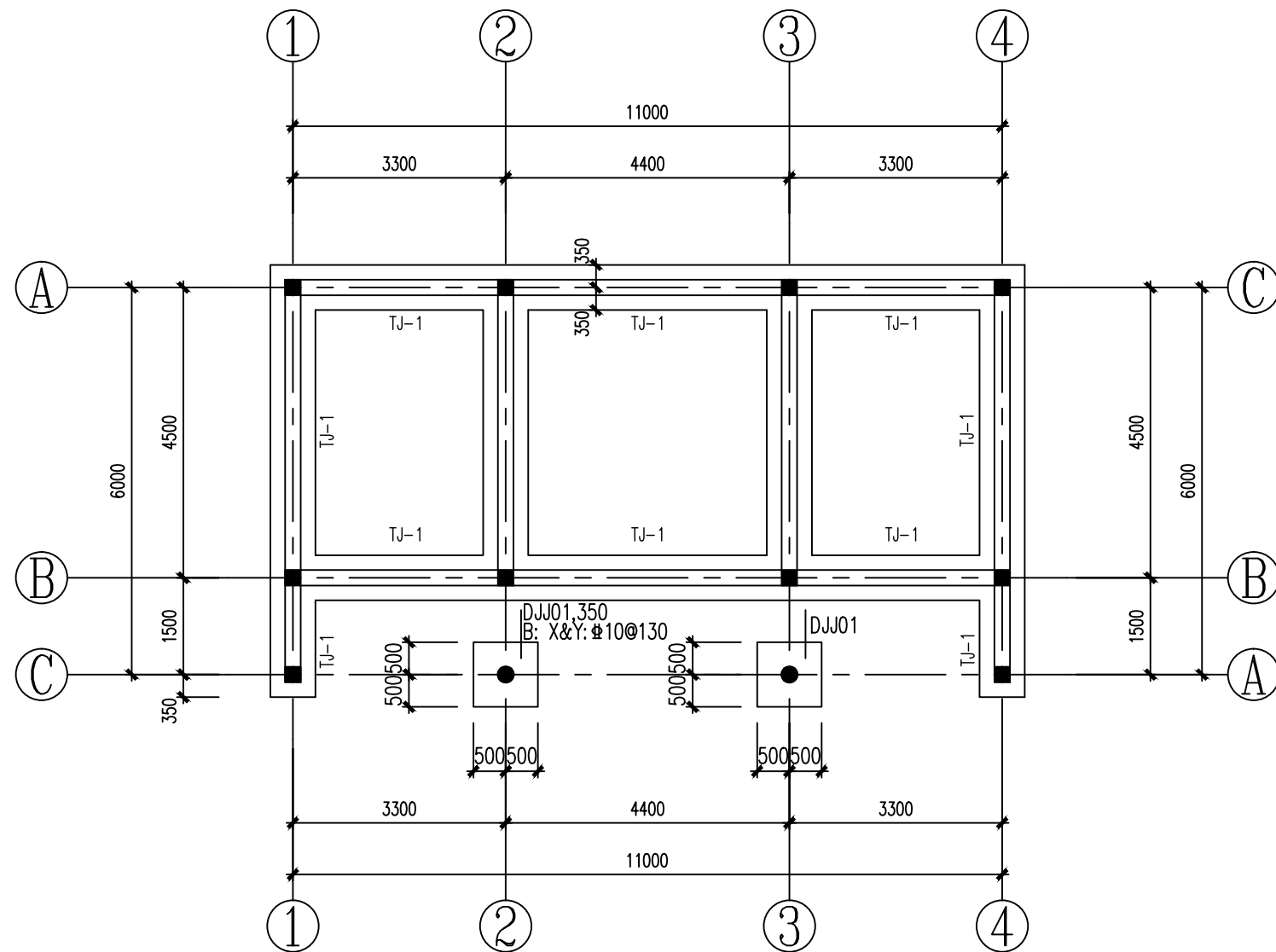
斜梁相交节点箍筋立面示意图四



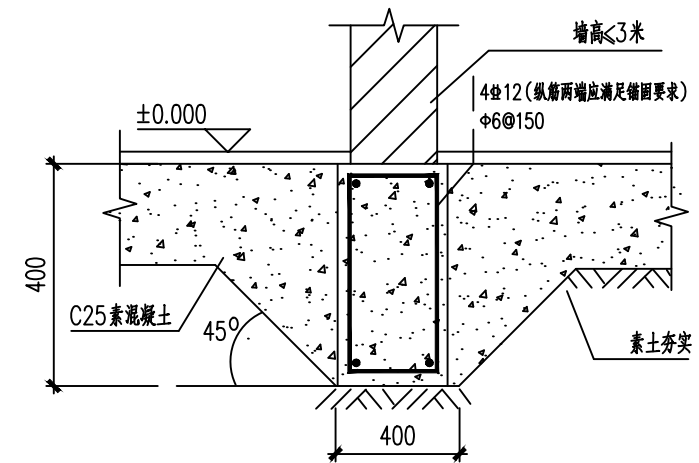
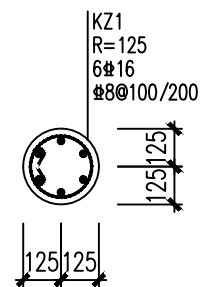
空调板详图

平面位置详建筑

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册 大样图二	户 型	所有户型
	图 别	结 施
	图 号	JG-SM-03
	图 幅	A3

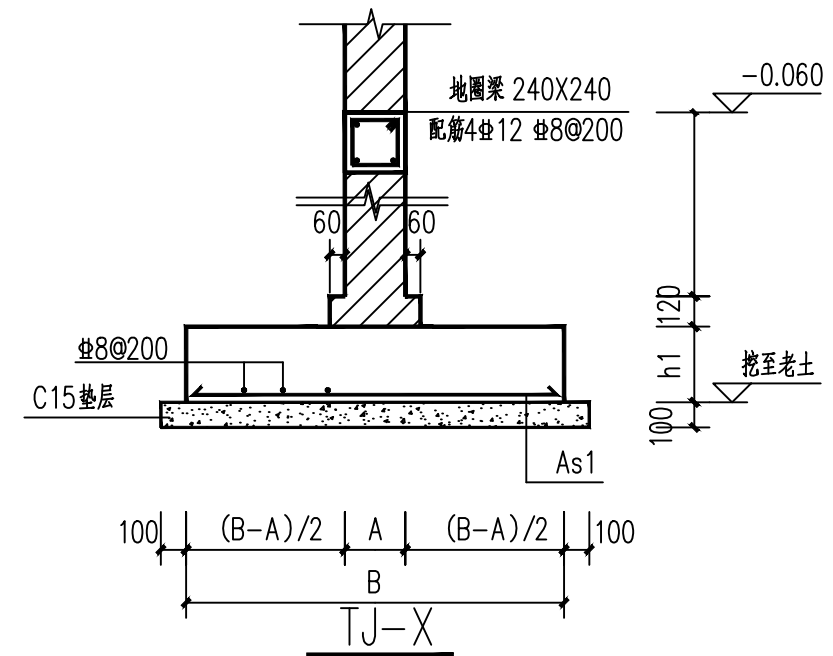


基础平面布置图
1: 100



非承重墙基础示意图

布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置



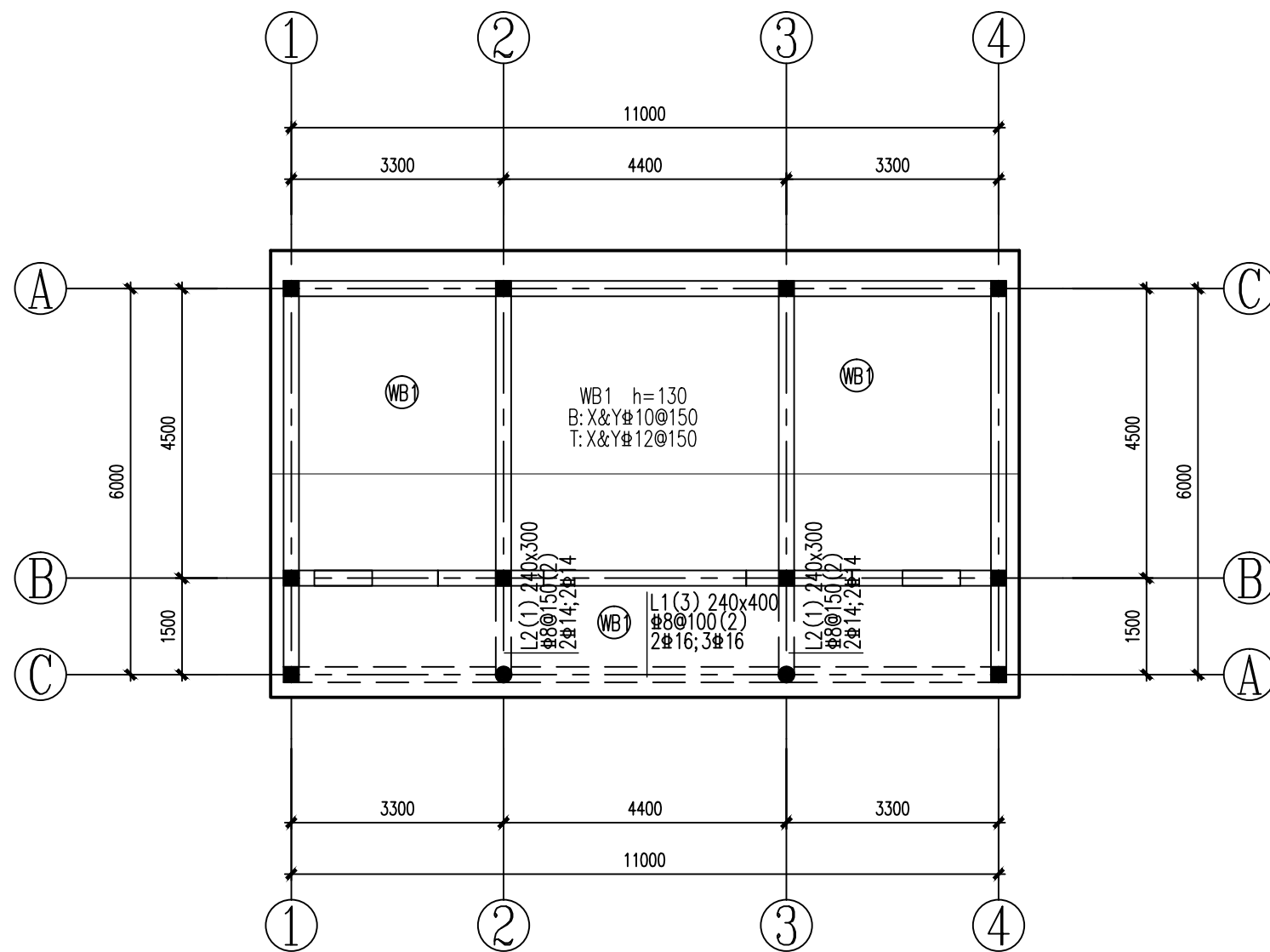
(X-X) 基础配筋表

参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	700	300	10#130

注:

- 条形基础100厚垫层宽出基础100mm;DQL(地圈梁)满设。
- 所有基础均做于老土上,所有独立基础入持力层不小于300mm。
- 基础施工完毕后,应抓紧回填基坑。
- 条形基础做法参照图集16G101-3;
- 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。

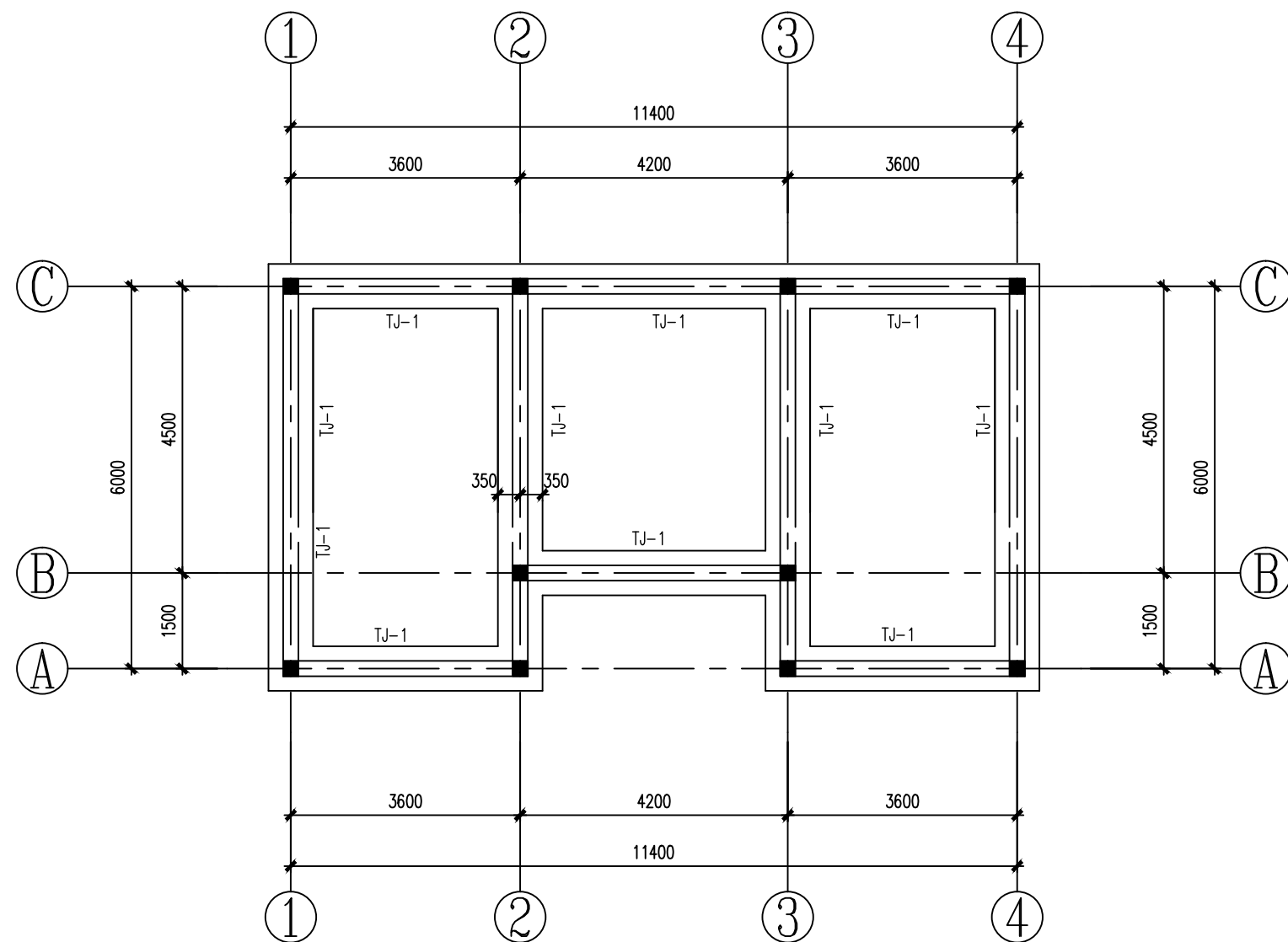
河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	A-01
	图 别	结 施
	图 号	JG-01-01
	图 幅	A3



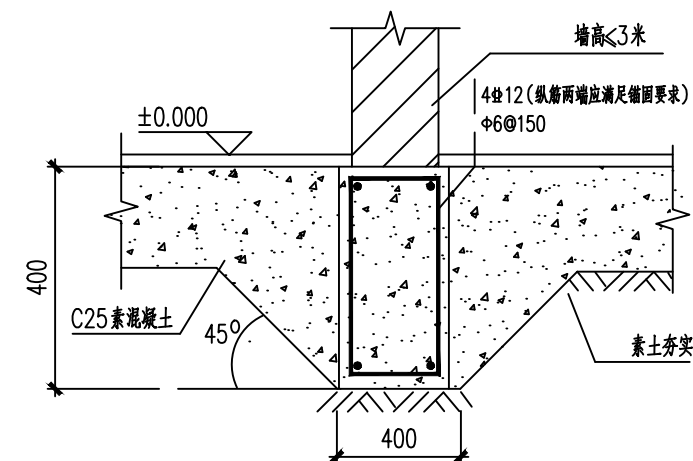
屋顶平面布置图
1:100

- 注:1.未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
 2.大样图施工应核对建筑图后进行。
 3.安装设备管线时,应紧急结合设备专业图纸,预先在板及墙上预留孔洞,不得临时敲凿。
 4.施工时,板钢筋能拉通时尽量拉通。
 5.板负筋采用平法标注,施工中应按16G101-1弯折锚固。
 6.板顶标高详见建施图根据做法适当降板;坡屋面标高详见建施图。
 7.门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
 8.填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	A-01
	图 别	结 施
	图 号	JG-01-02
	图 幅	A3

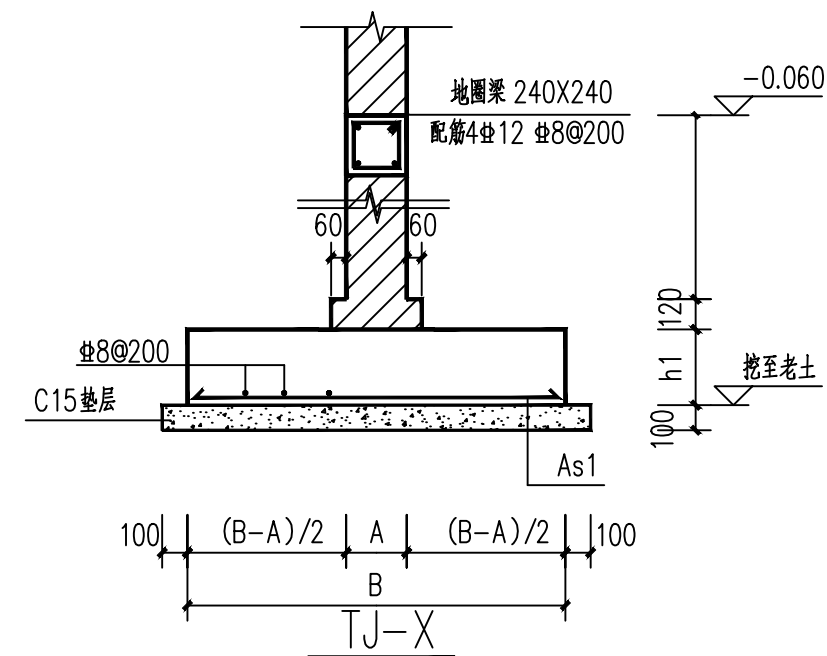


基础平面布置图
1: 100



非承重墙基础示意图

布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置



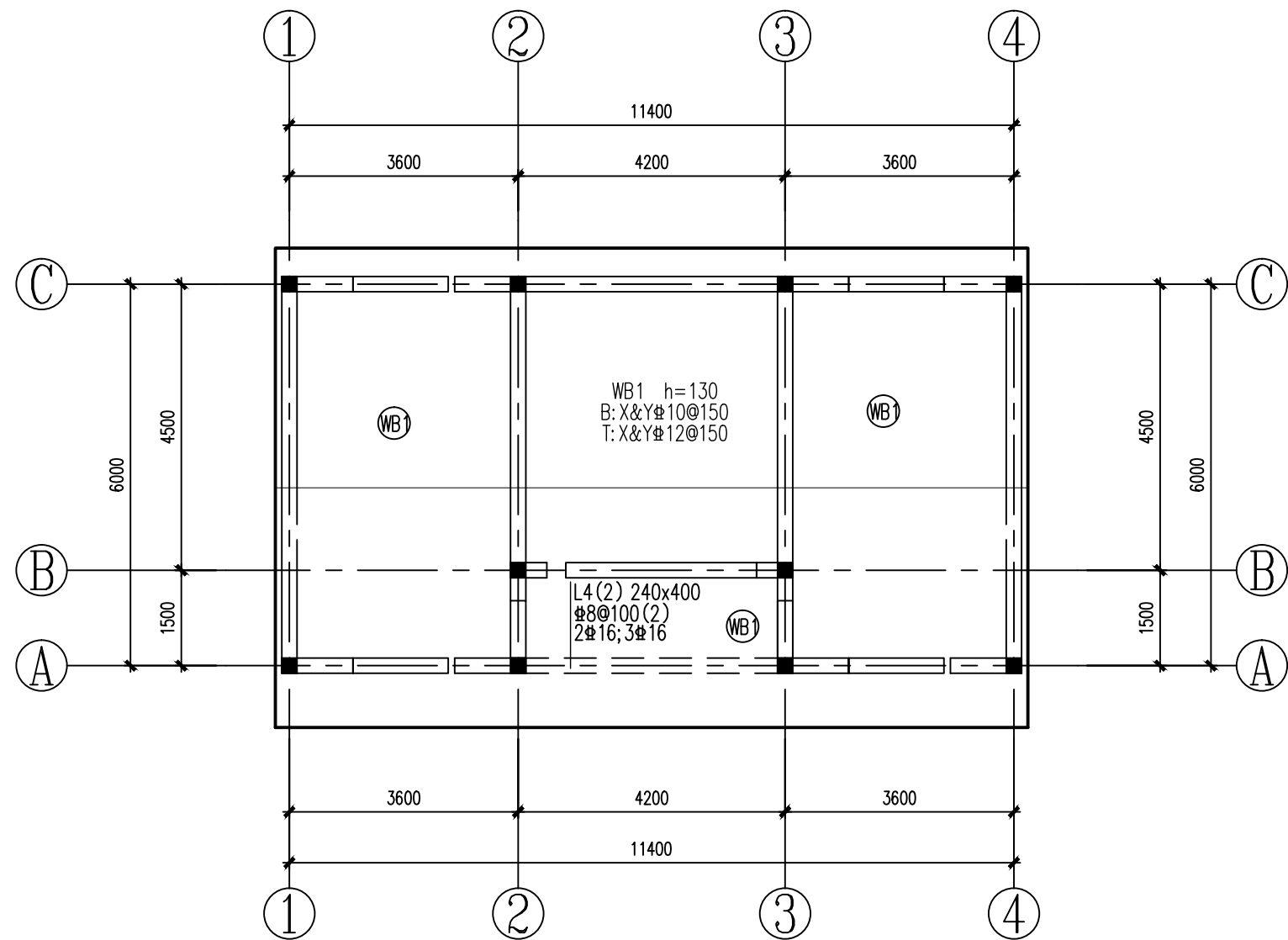
(X-X) 基础配筋表

参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	700	300	4#10@130

注：

- 条形基础100厚垫层宽出基础100mm；DQL（地圈梁）满设。
- 所有基础均做于老土上，所有独立基础入持力层不小于300mm。
- 基础施工完毕后，应抓紧回填基坑。
- 条形基础做法参照图集16G101-3；
- 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。

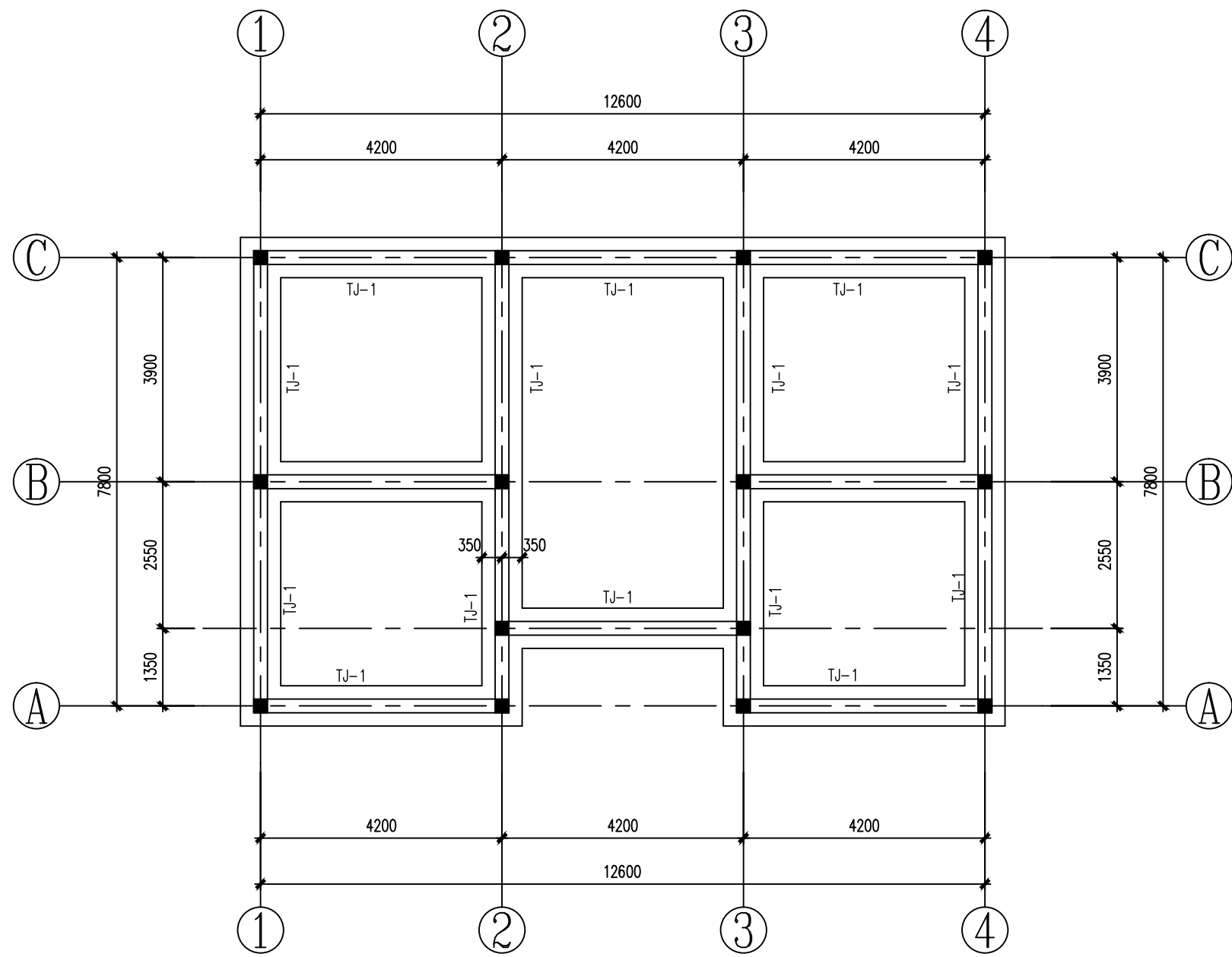
河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	A-02
	图 别	结 施
	图 号	JG-02-01
	图 幅	A3



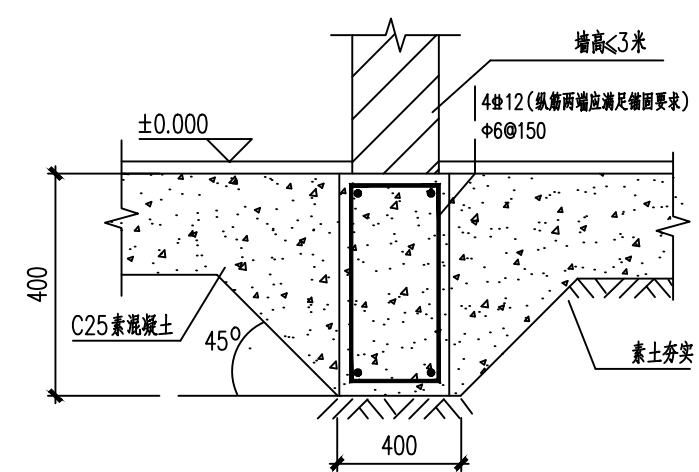
屋顶平面布置图 1:100

- 注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
 2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
 3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
 4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
 5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
 6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
 7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
 8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	A-02
	图 别	结 施
	图 号	JG-02-02
	图 幅	A3

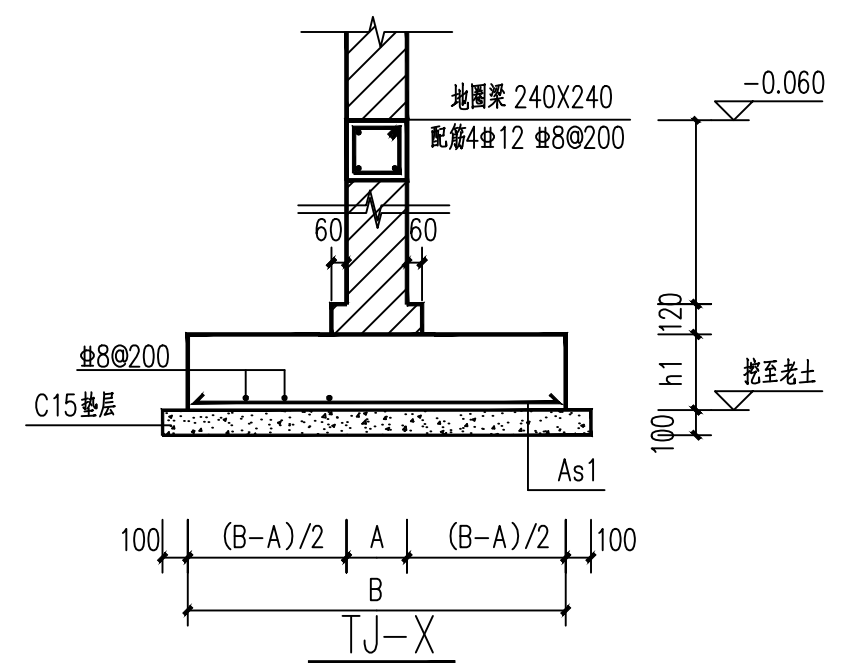


基础平面布置图 1:100



非承重墙基础示意图

布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置

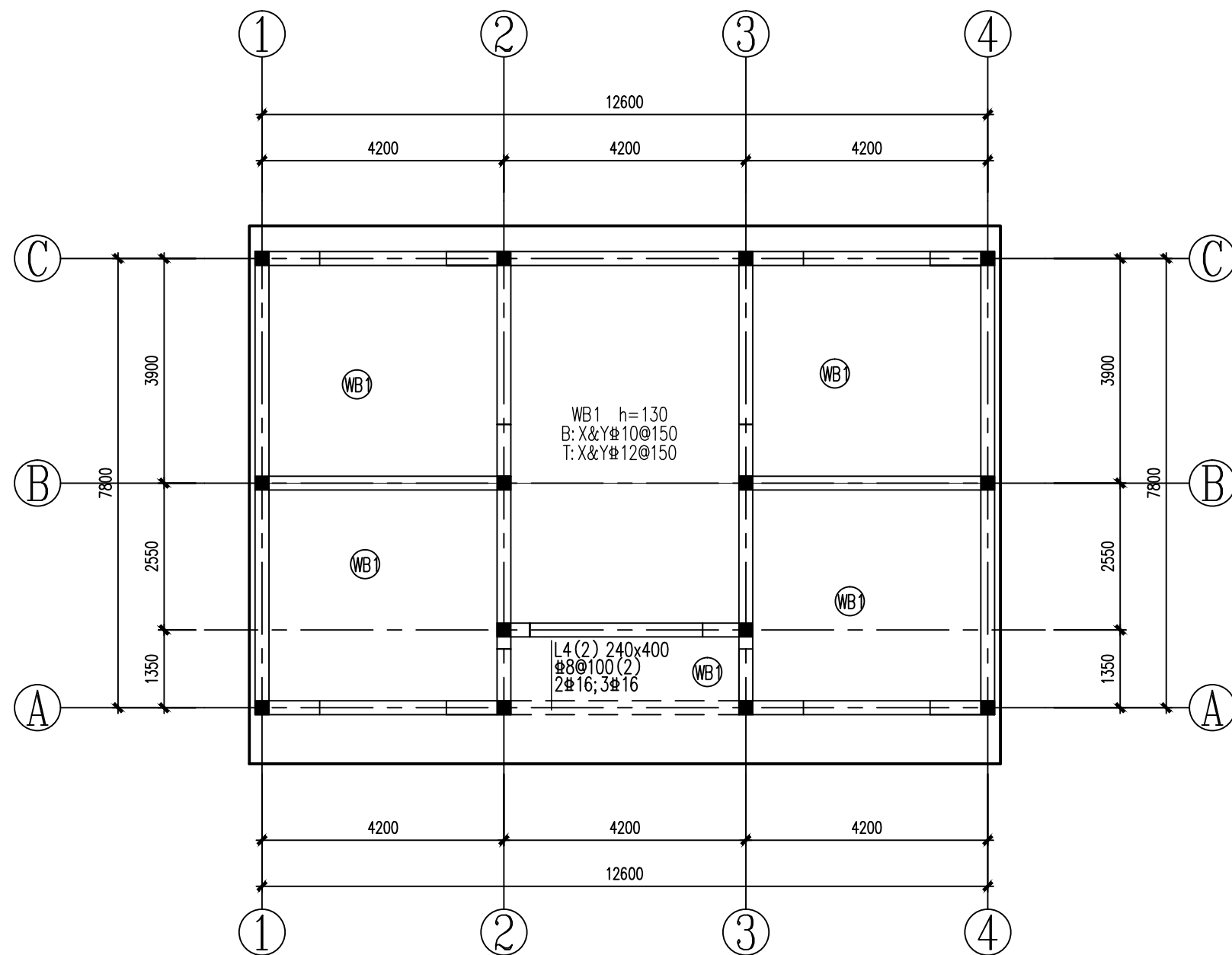


(X-X)基础配筋表

参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	700	300	Φ10@130

- 注：
- 条形基础100厚垫层宽出基础100mm；DQL（地圈梁）满设。
 - 所有基础均做于老土上，所有独立基础入持力层不小于300mm。
 - 基础施工完毕后，应抓紧回填基坑。
 - 条形基础做法参照图集16G101-3；
 - 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	A-03
	图 别	结 施
	图 号	JG-03-01
	图 幅	A3



屋顶平面布置图 1:100

注:

1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	A-03
	图 别	结 施
	图 号	JG-03-02
	图 幅	A3



-

分布筋 $\Phi 10@200$

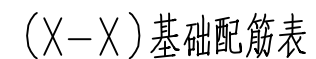
河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册 标高3.550平面布置图 屋顶平面布置图	户 型	B-04
	图 别	结 施
	图 号	JG-04-02
	图 幅	A3



1. 条形基础100厚垫层宽出基础100mm; DQL (地圈梁) 满设。
2. 所有基础均做于老土上, 所有独立基础入持力层不小于300mm。
3. 基础施工完毕后, 应抓紧回填基坑。
4. 条形基础做法参照图集16G101-3;
5. 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。

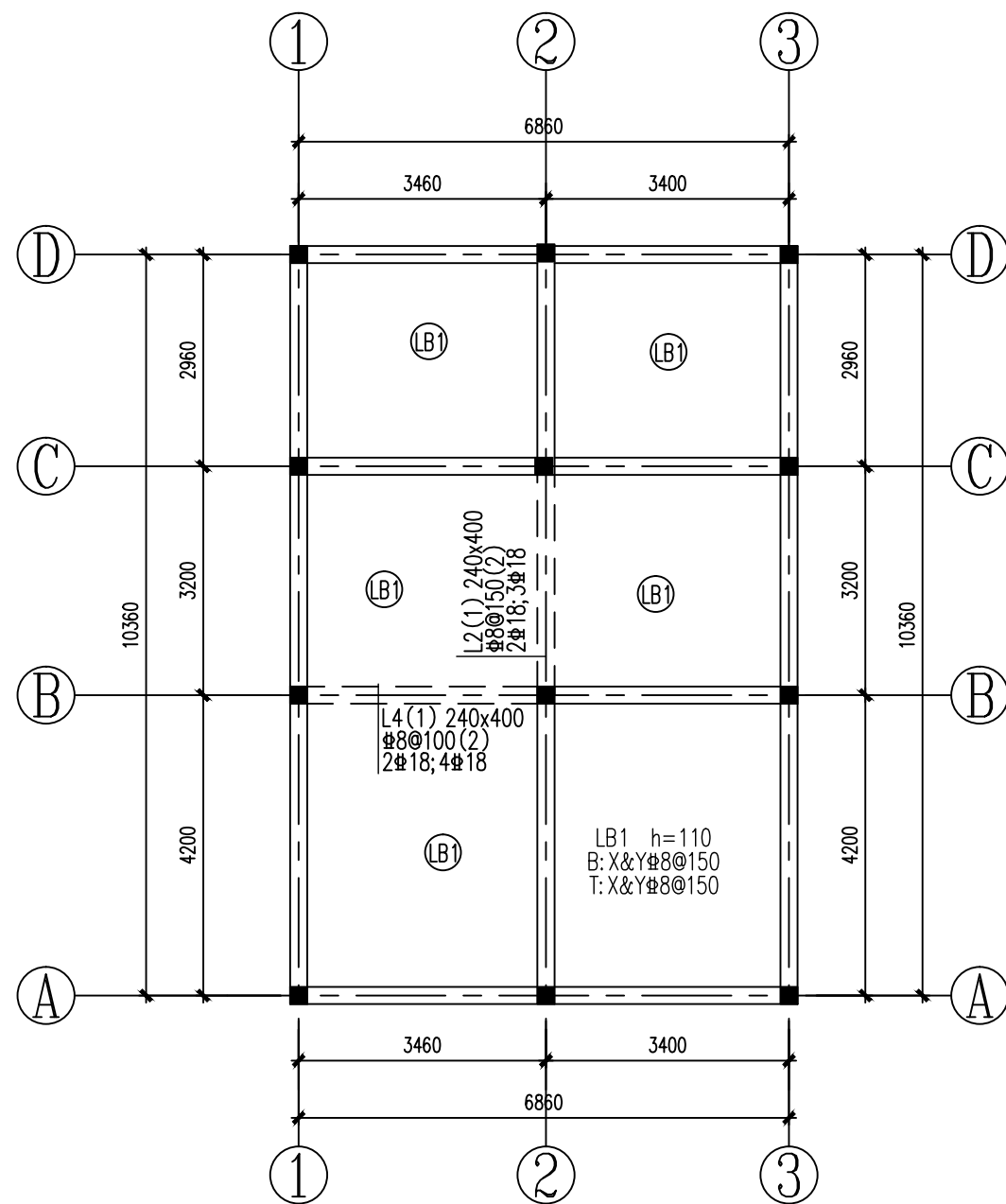


注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按 16G101-1 弯折锚固。
6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
8. 填充墙墙下无梁时墙下设置 $3\Phi 14$ 钢筋。

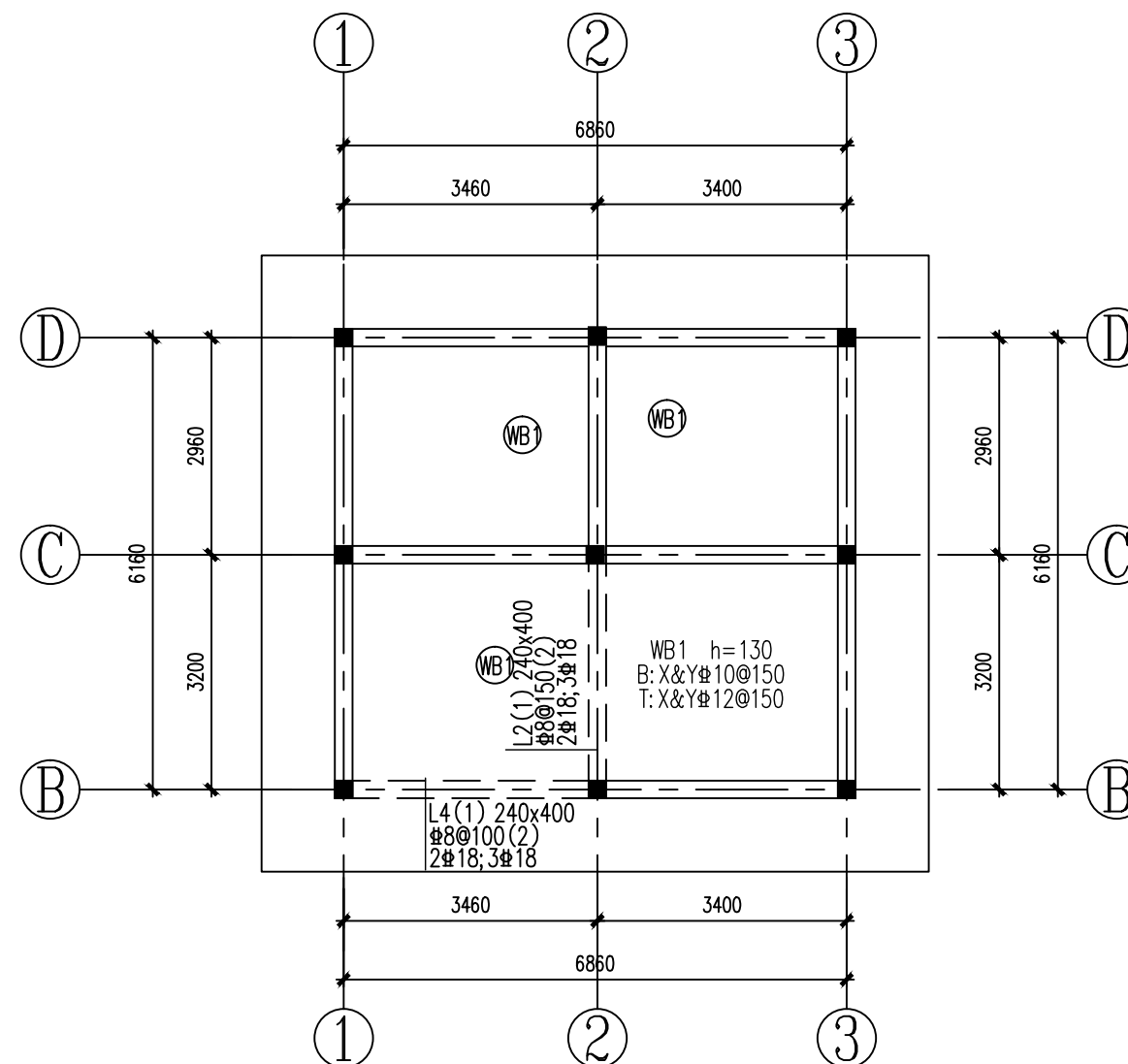


参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	700	300	Φ10@130
TJ2	240	900	300	Φ10@130

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-05
	图 别	结 施
基础平面布置图	图 号	JG-05-01
标高3.250平面布置图	图 幅	A3

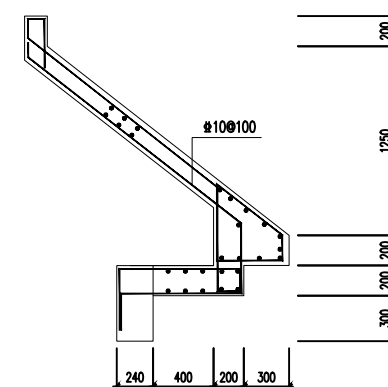


标高6.550平面布置图
1:100



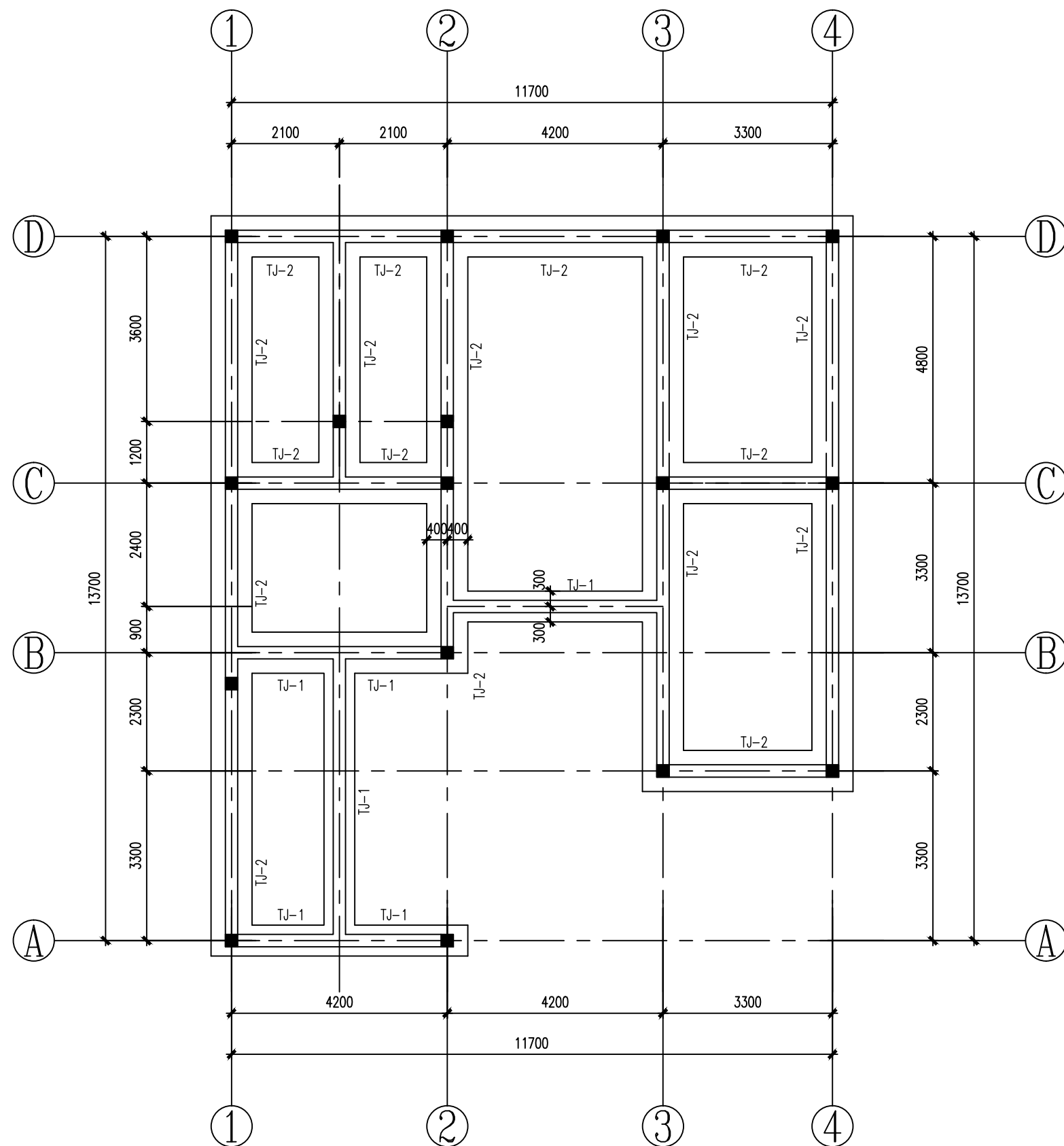
屋顶平面布置图
1:100

- 注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。



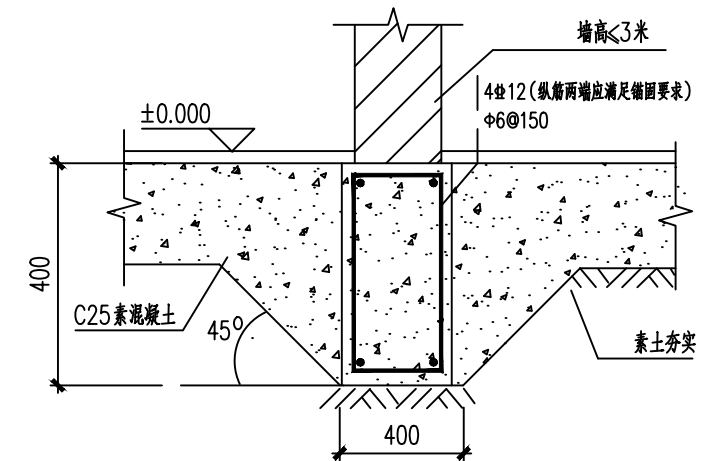
分布筋 $\Phi 10@200$

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-05
	图 别	结 施
	图 号	JG-05-02
	图 幅	A3



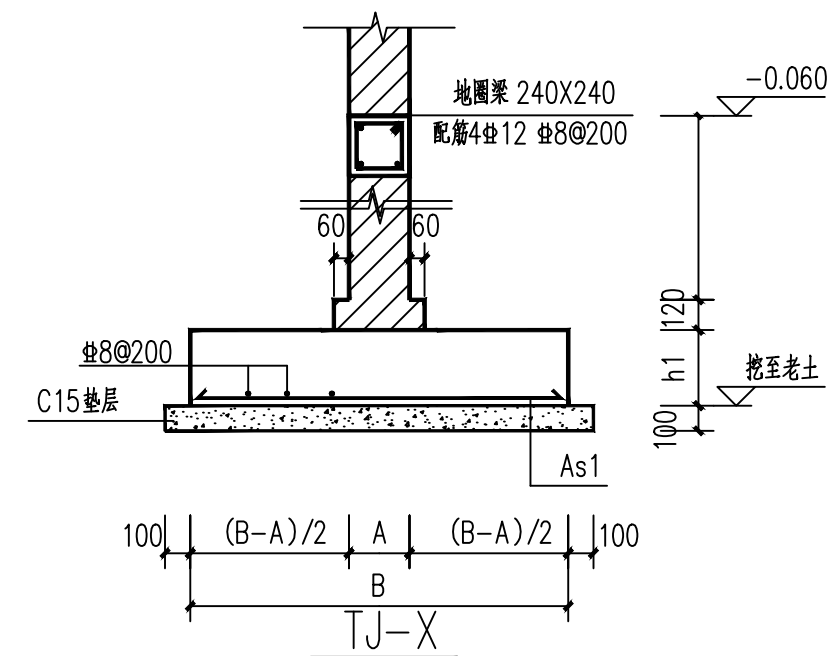
基础平面布置图 1: 100

- 注:
- 条形基础100厚垫层宽出基础100mm; DQL (地圈梁) 满设。
 - 所有基础均做于老土上, 所有独立基础入持力层不小于300mm。
 - 基础施工完毕后, 应抓紧回填基坑。
 - 条形基础做法参照图集16G101-3;
 - 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。



非承重墙基础示意图

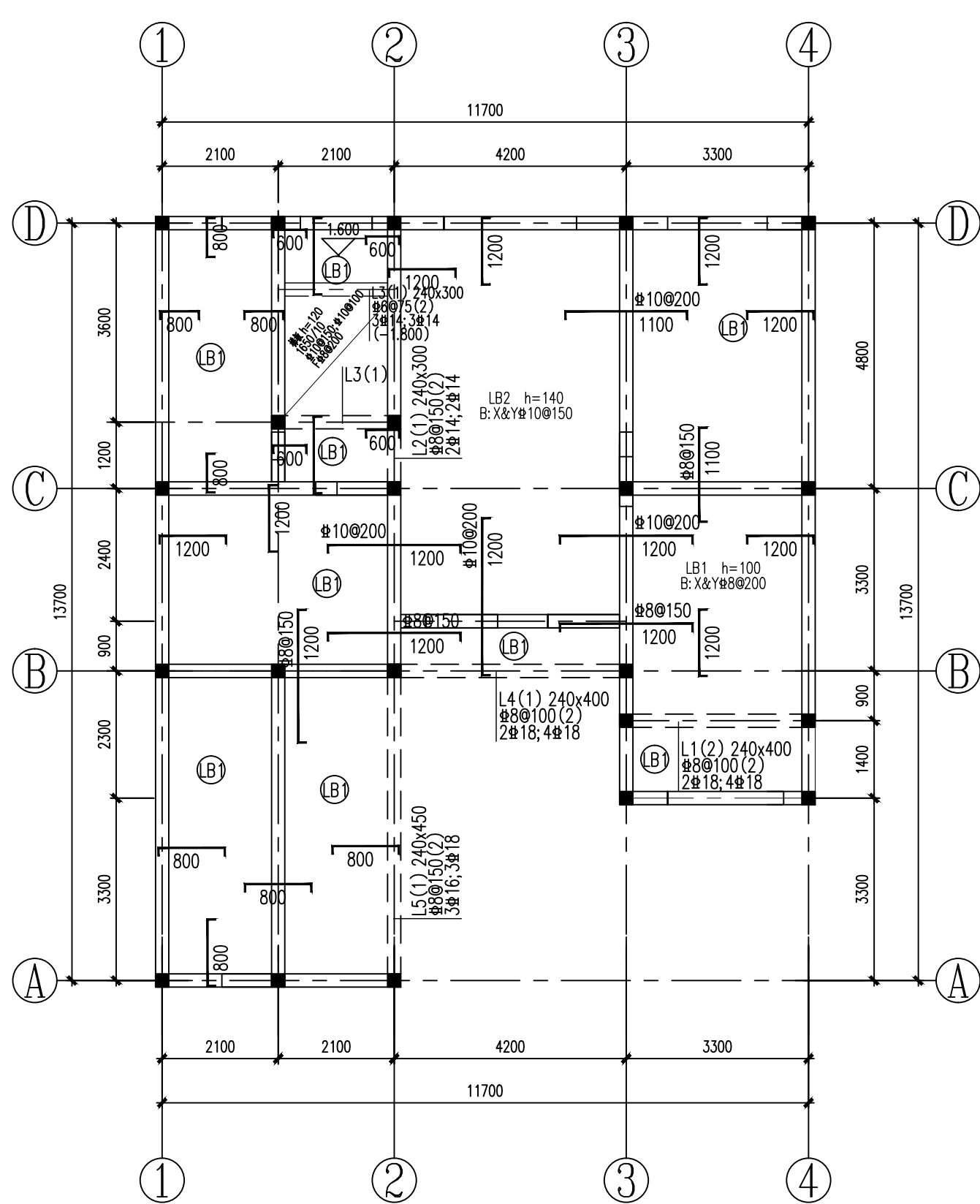
布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置



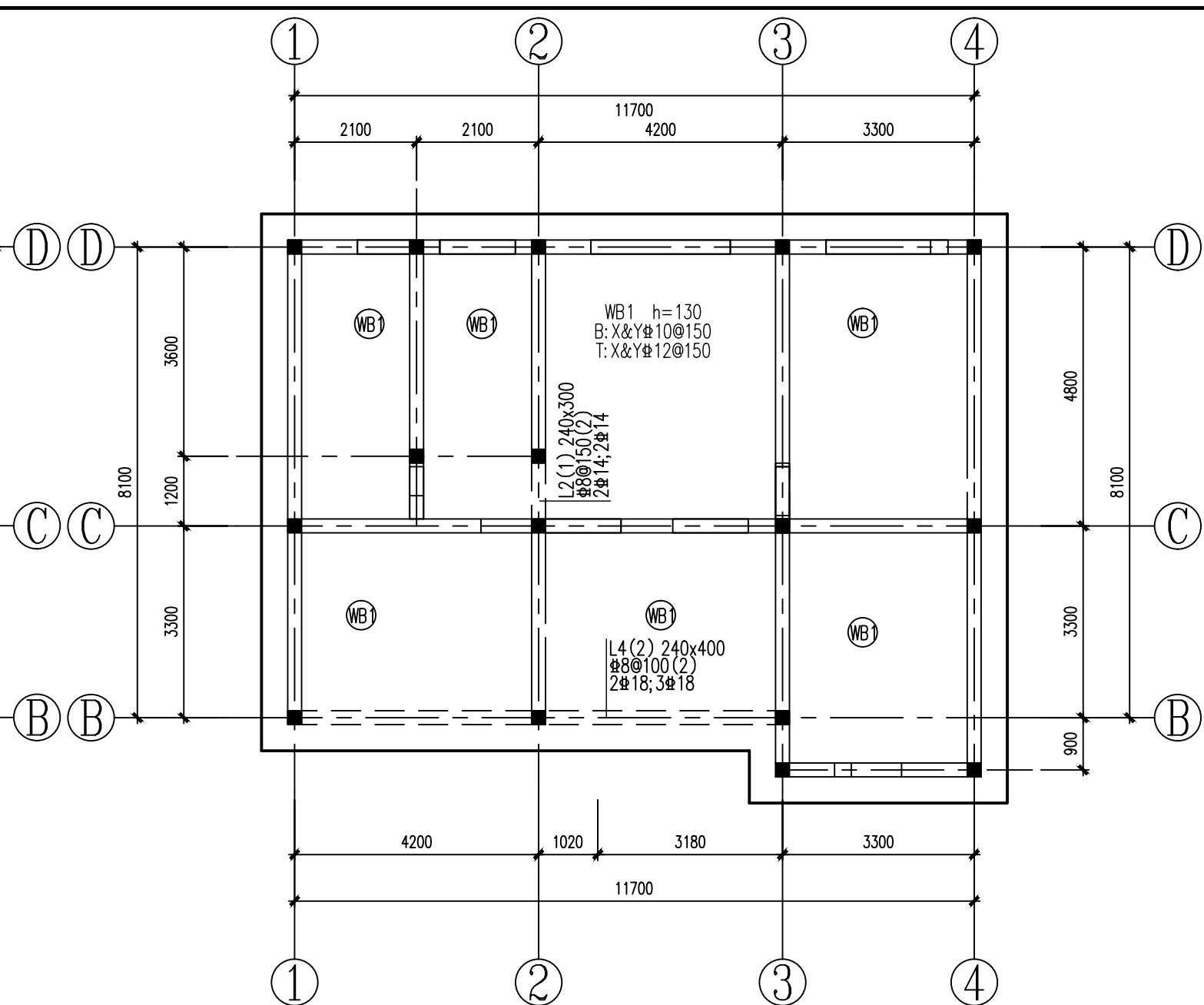
(X-X) 基础配筋表

参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	600	300	#10@130
TJ2	240	800	300	#10@130

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	结 施
	图 号	JG-06-01
	图 幅	A3

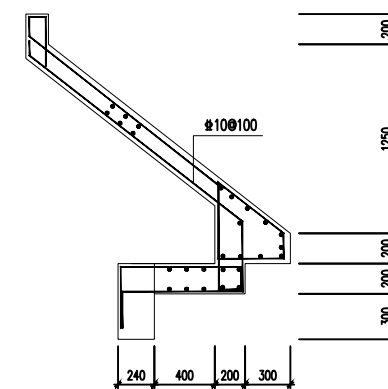


标高3.250平面布置图
1:100



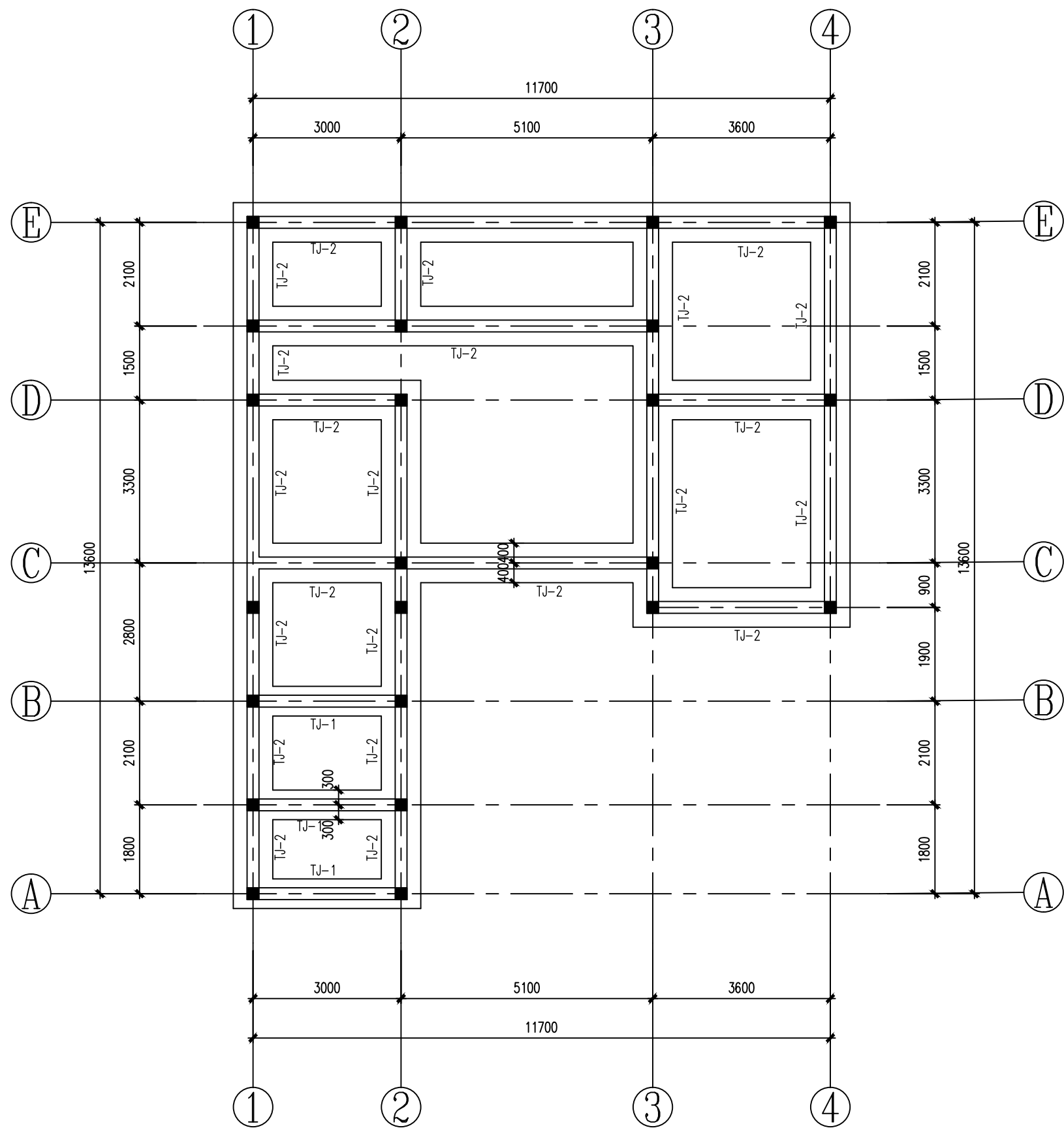
屋顶平面布置图
1:100

- 注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。



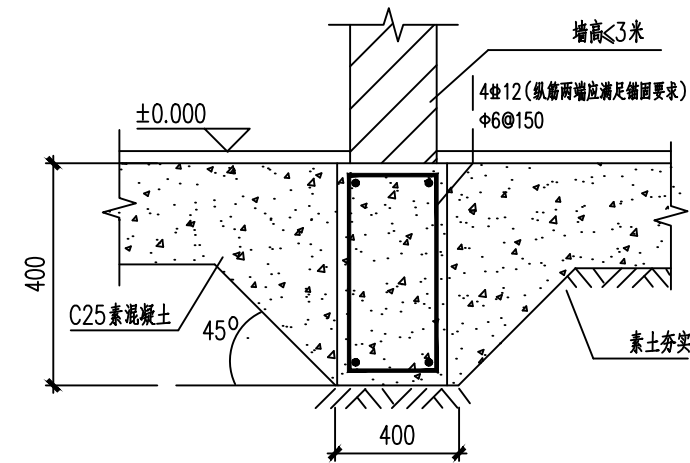
分布筋 $\Phi 10@200$

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	结 施
	图 号	JG-06-02
	图 幅	A3



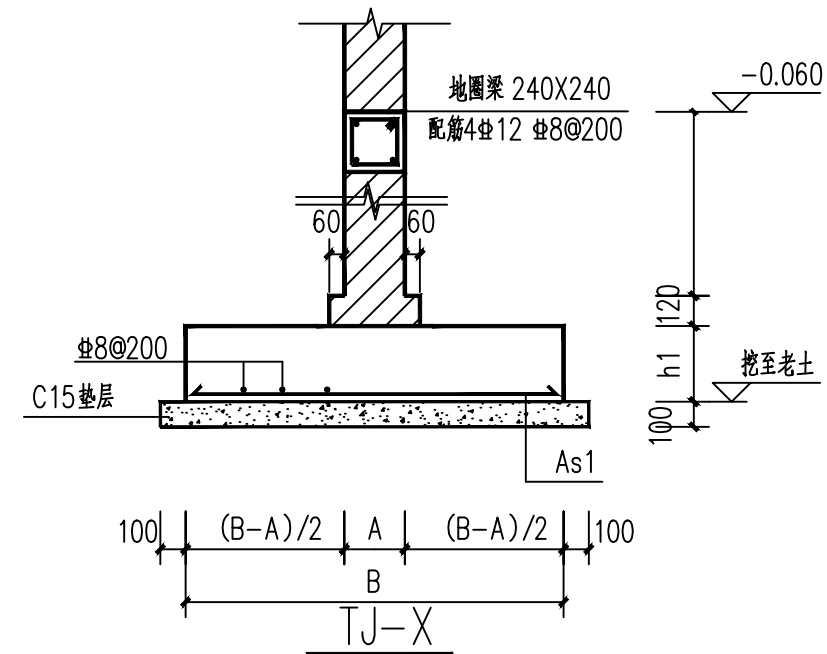
基础平面布置图
1:100

- 注:
- 条形基础100厚垫层宽出基础100mm; DQL (地圈梁) 满设。
 - 所有基础均做于老土上, 所有独立基础入持力层不小于300mm。
 - 基础施工完毕后, 应抓紧回填基坑。
 - 条形基础做法参照图集16G101-3;
 - 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。



非承重墙基础示意图

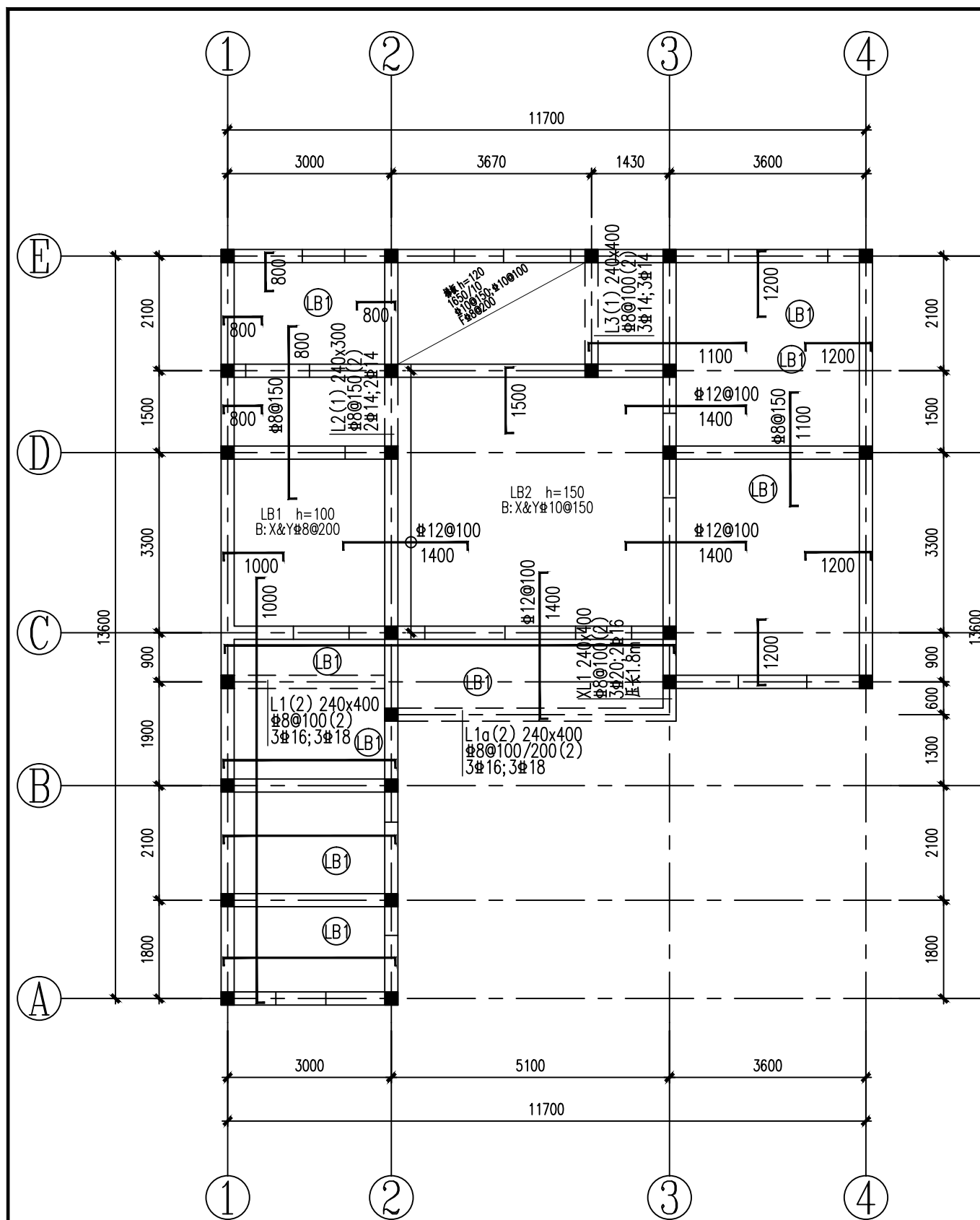
布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置



(X-X) 基础配筋表

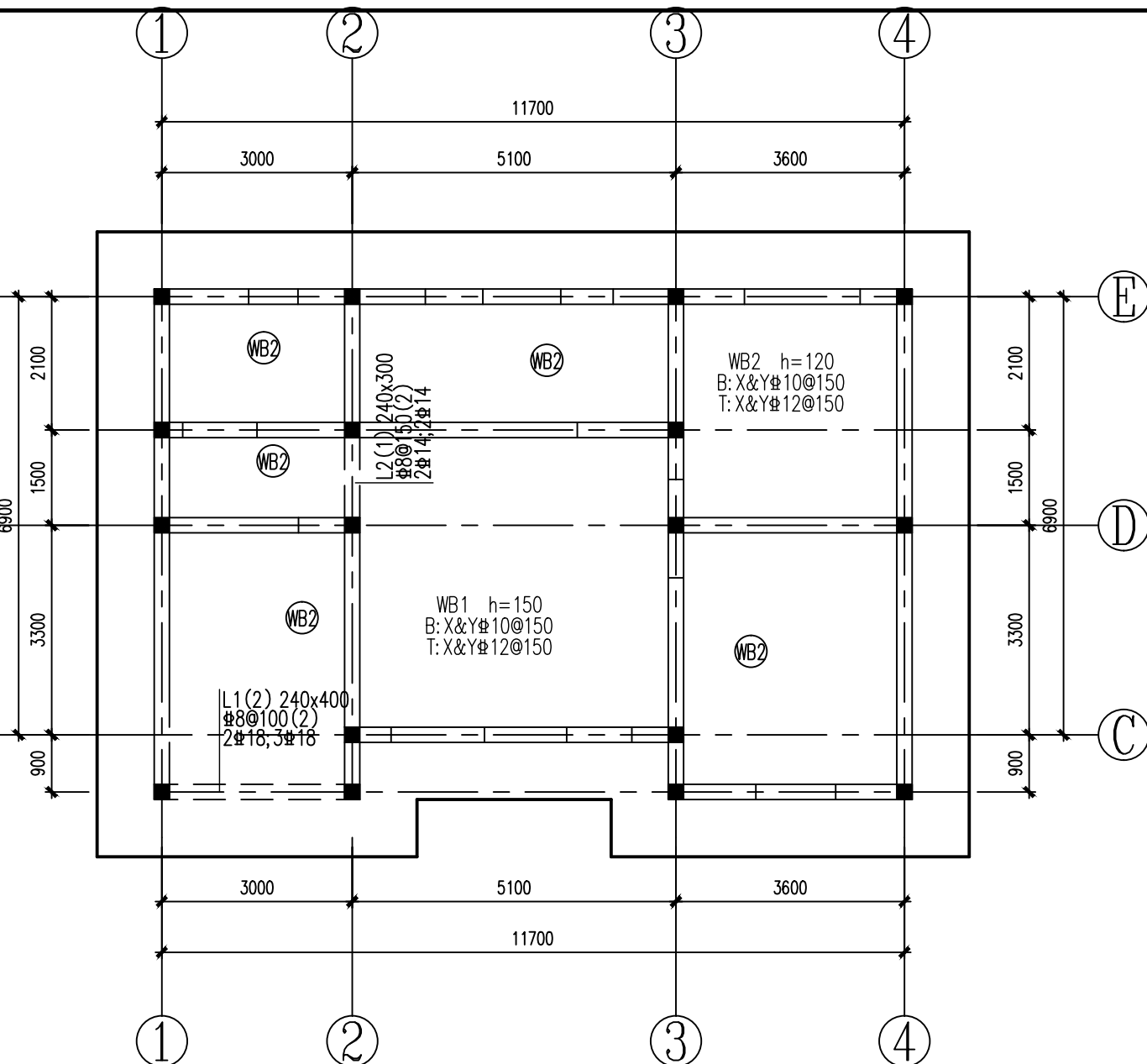
参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	600	300	#10@130
TJ2	240	800	300	#10@130

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户型	B-07
	图别	结施
	图号	JG-07-01
	图幅	A3

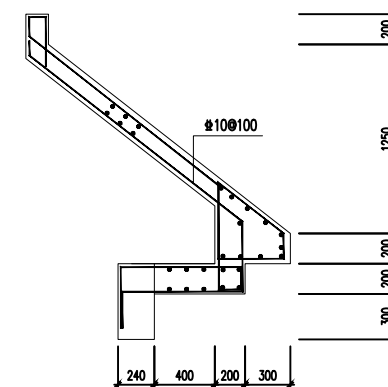


标高3.550平面布置图 1:100

- 注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。

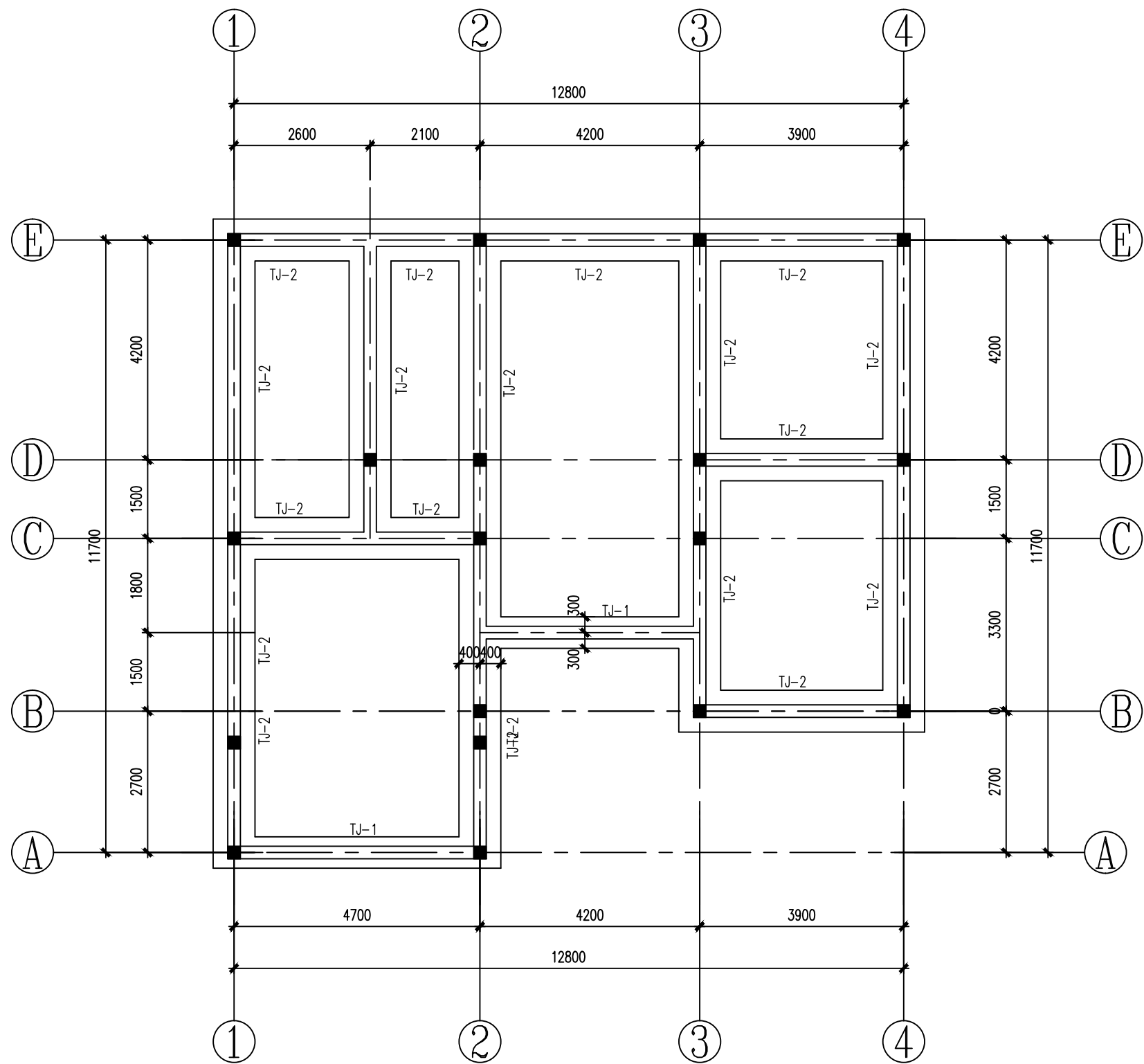


屋顶平面布置图 1:100



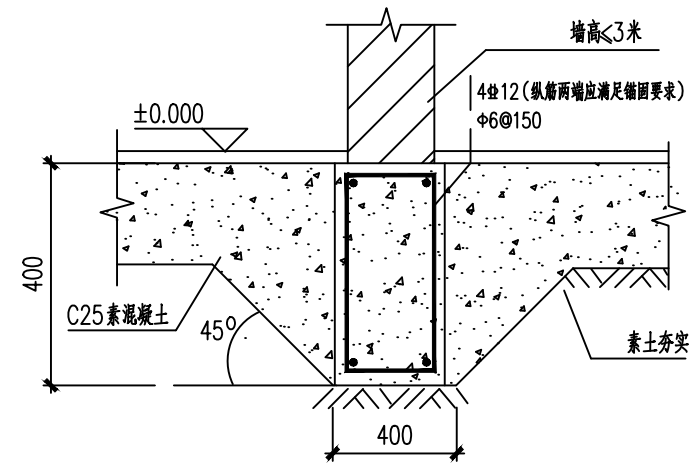
分布筋 $\Phi 10@200$

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	结 施
	图 号	JG-07-02
	图 幅	A3



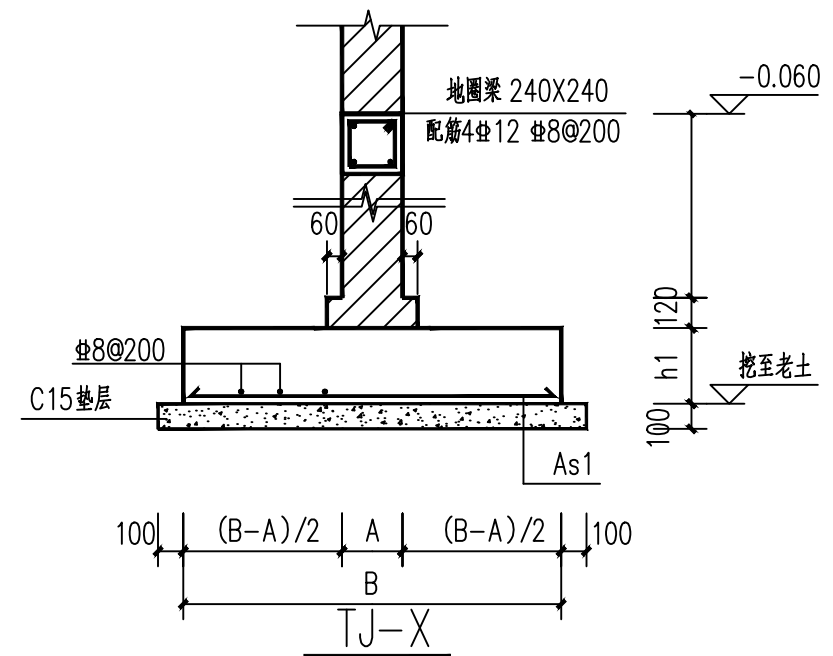
基础平面布置图 1: 100

- 注:
- 条形基础100厚垫层宽出基础100mm; DQL (地圈梁) 满设。
 - 所有基础均做于老土上, 所有独立基础入持力层不小于300mm。
 - 基础施工完毕后, 应抓紧回填基坑。
 - 条形基础做法参照图集16G101-3;
 - 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。



非承重墙基础示意图

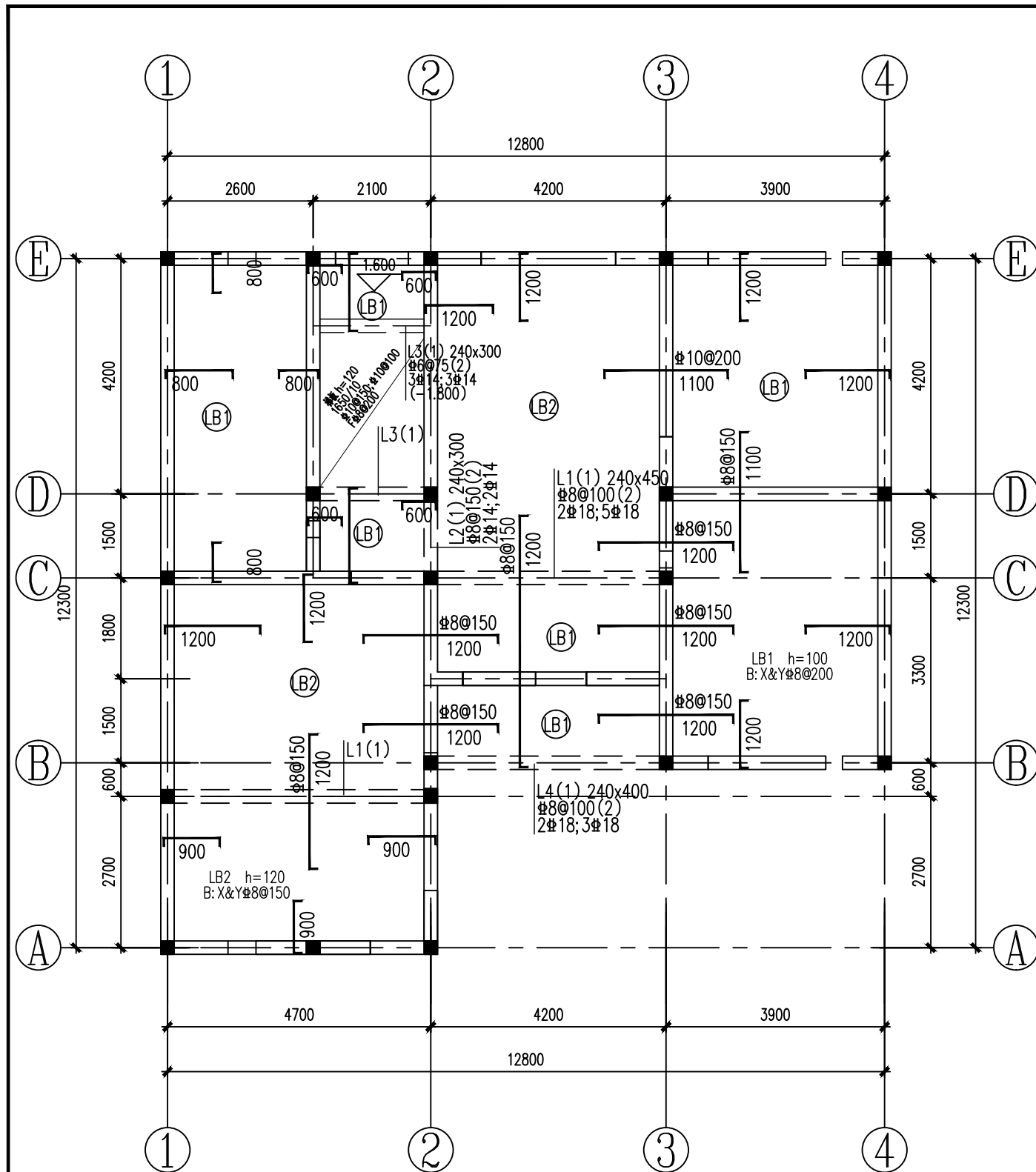
布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置



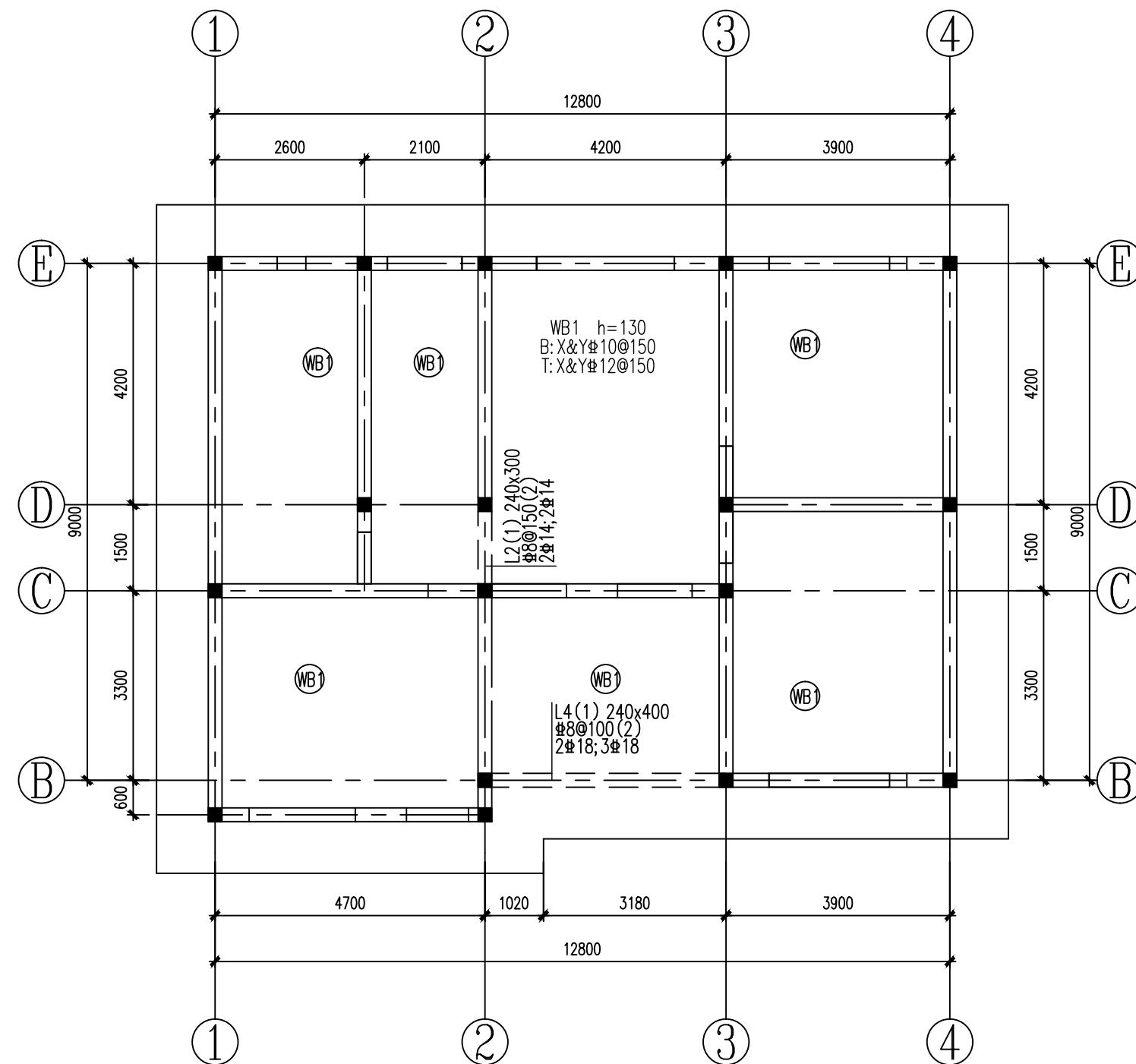
(X-X) 基础配筋表

参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	600	300	Φ10@130
TJ2	240	800	300	Φ10@130

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-08
	图 别	结 施
	图 号	JG-08-01
	图 幅	A3

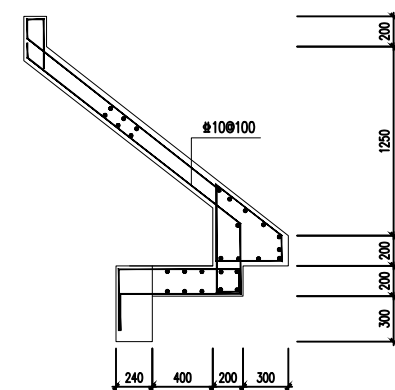


标高3.250平面布置图 1:100



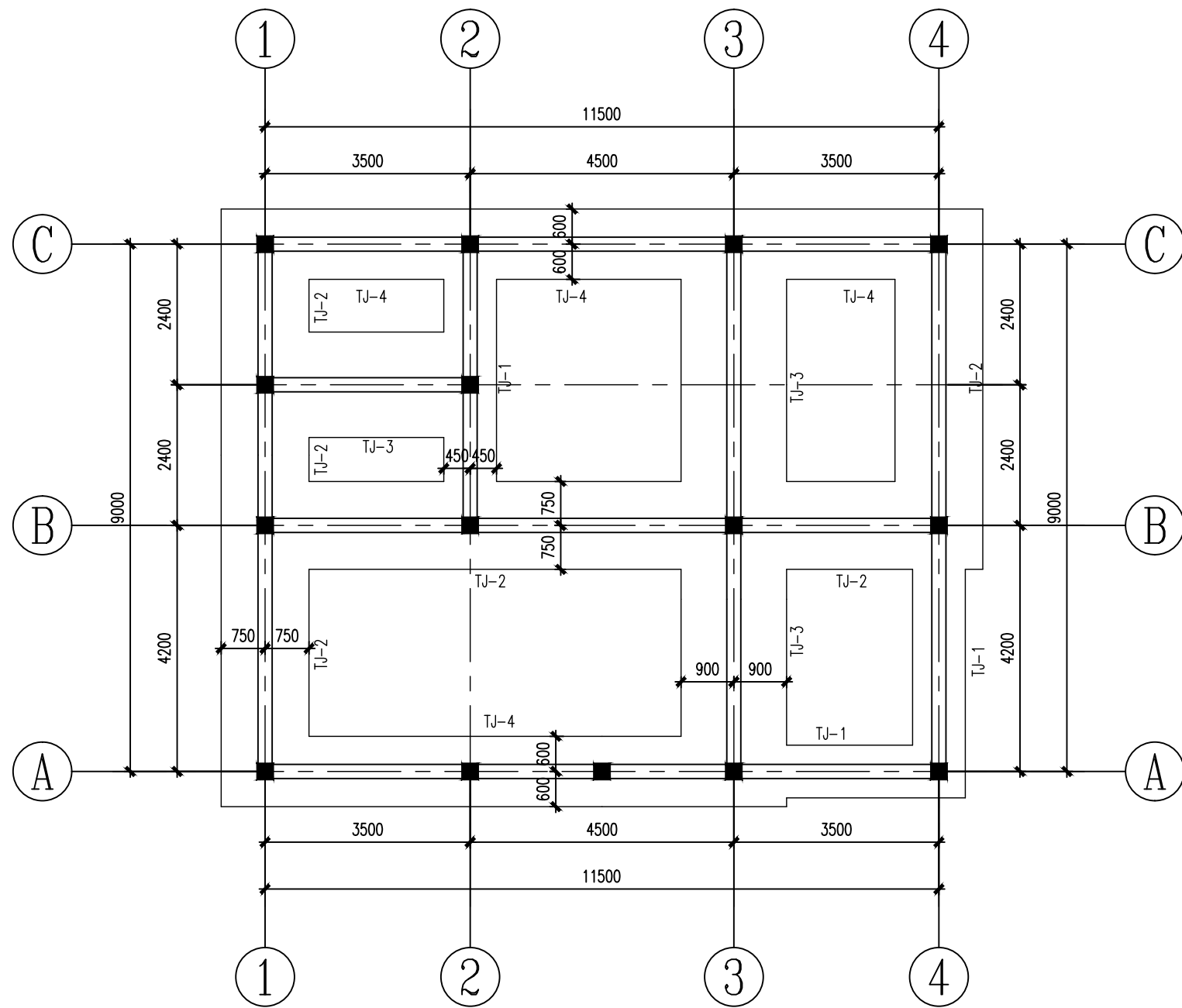
屋顶平面布置图 1:100

- 注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
 2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
 3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
 4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
 5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
 6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
 7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
 8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。



分布筋 $\Phi 10@200$

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-08
	图 别	结 施
	图 号	JG-08-02
	图 幅	A3

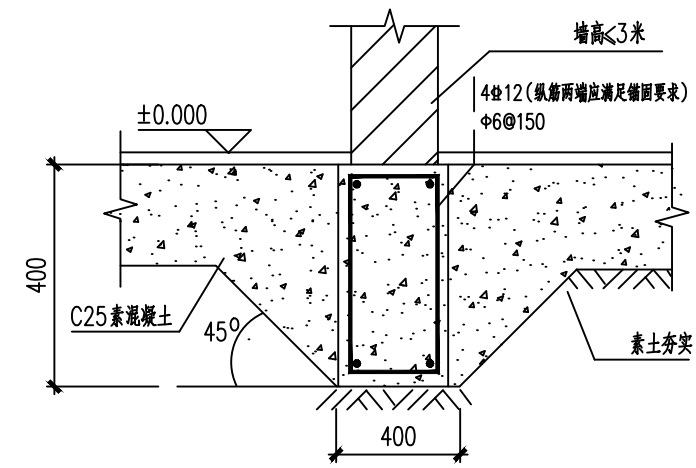


基础平面布置图

1:100

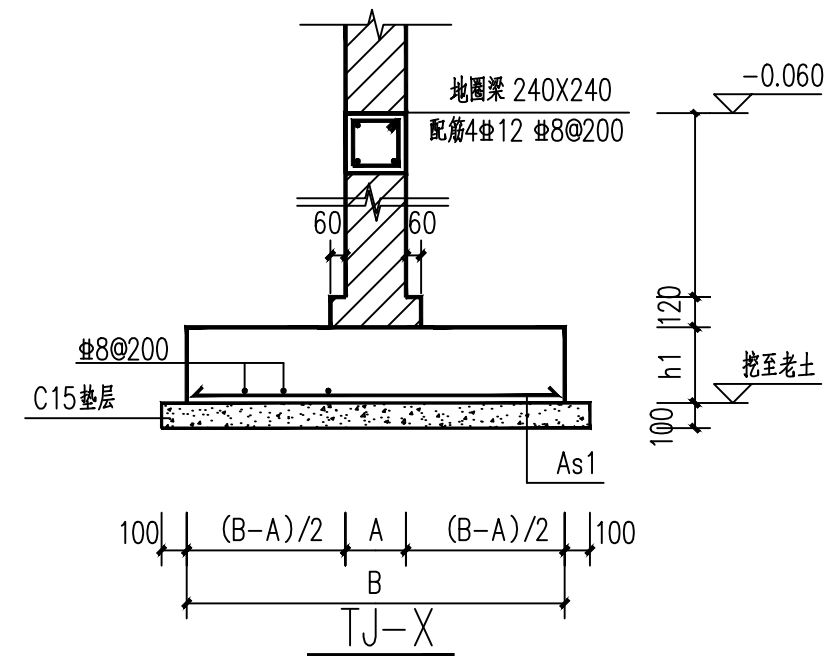
注:

1. 条形基础100厚垫层宽出基础100mm; DQL (地圈梁) 满设。
2. 所有基础均做于老土上, 所有独立基础入持力层不小于300mm。
3. 基础施工完毕后, 应抓紧回填基坑。
4. 条形基础做法参照图集16G101-3;
5. 图上未尽事宜按国家现行有关规范、规程执行。



非承重墙基础示意图

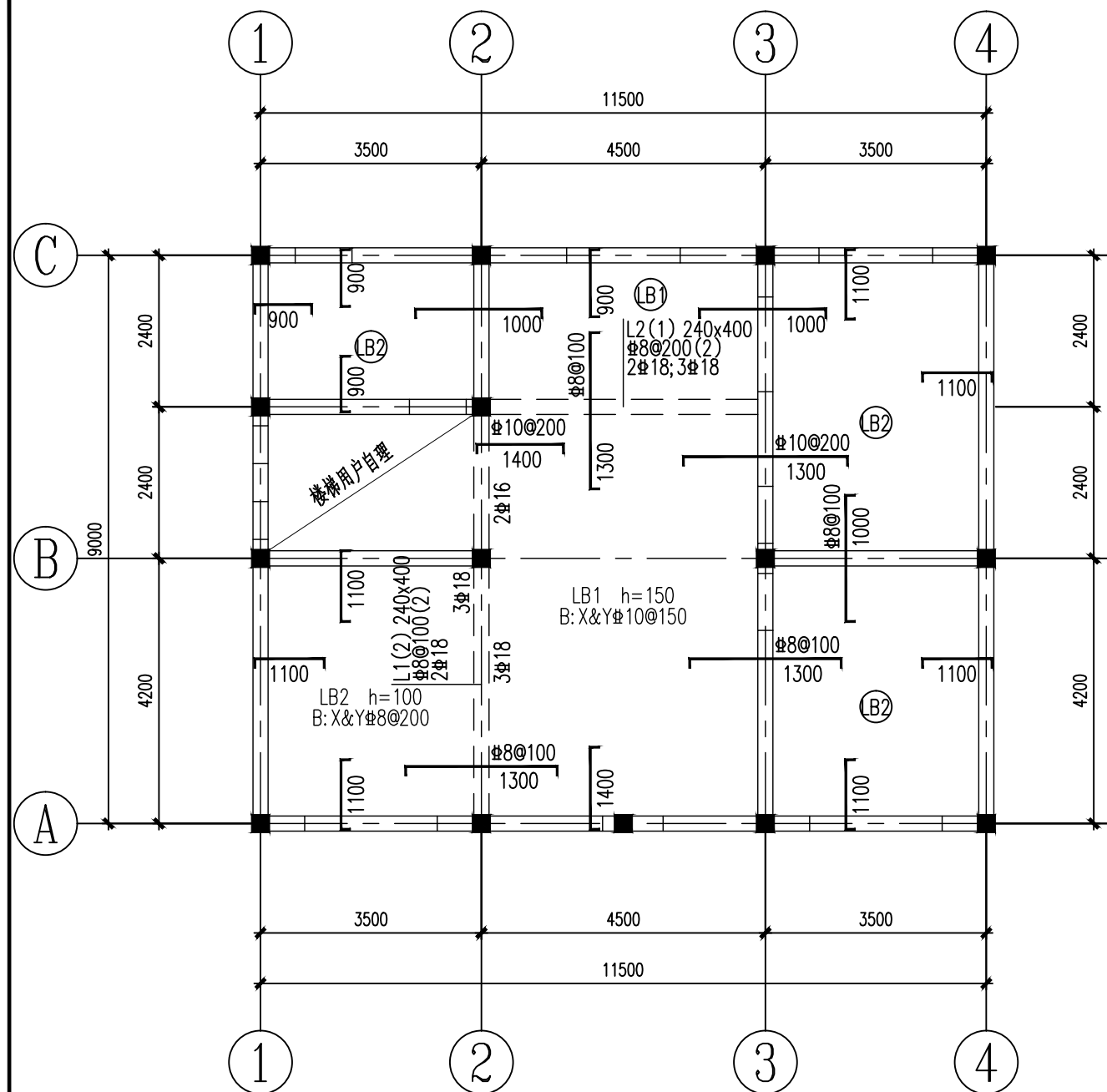
布置在一层无基础隔墙下
两端与-0.060处圈梁整浇
配筋仅当地沟穿墙时设置



(X-X) 基础配筋表

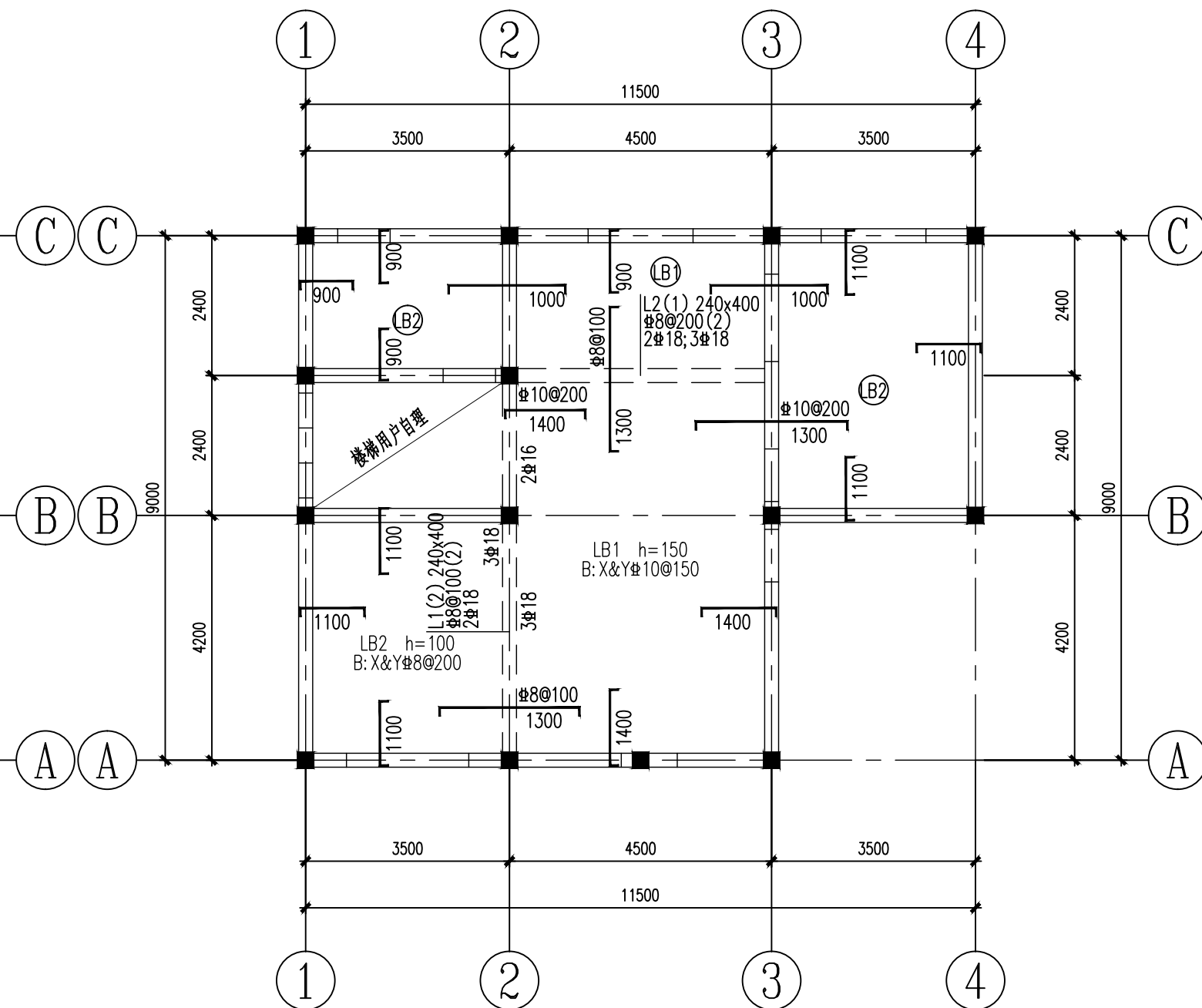
参数 编号	A(mm)	B(mm)	h1(mm)	As1
TJ1	240	900	300	Φ10@130
TJ2	240	1500	300	Φ10@130
TJ3	240	1800	300	Φ10@130
TJ4	240	1200	300	Φ10@130

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-09
	图 别	结 施
	图 号	JG-09-01
	图 幅	A3



标高3.250平面布置图
1:100

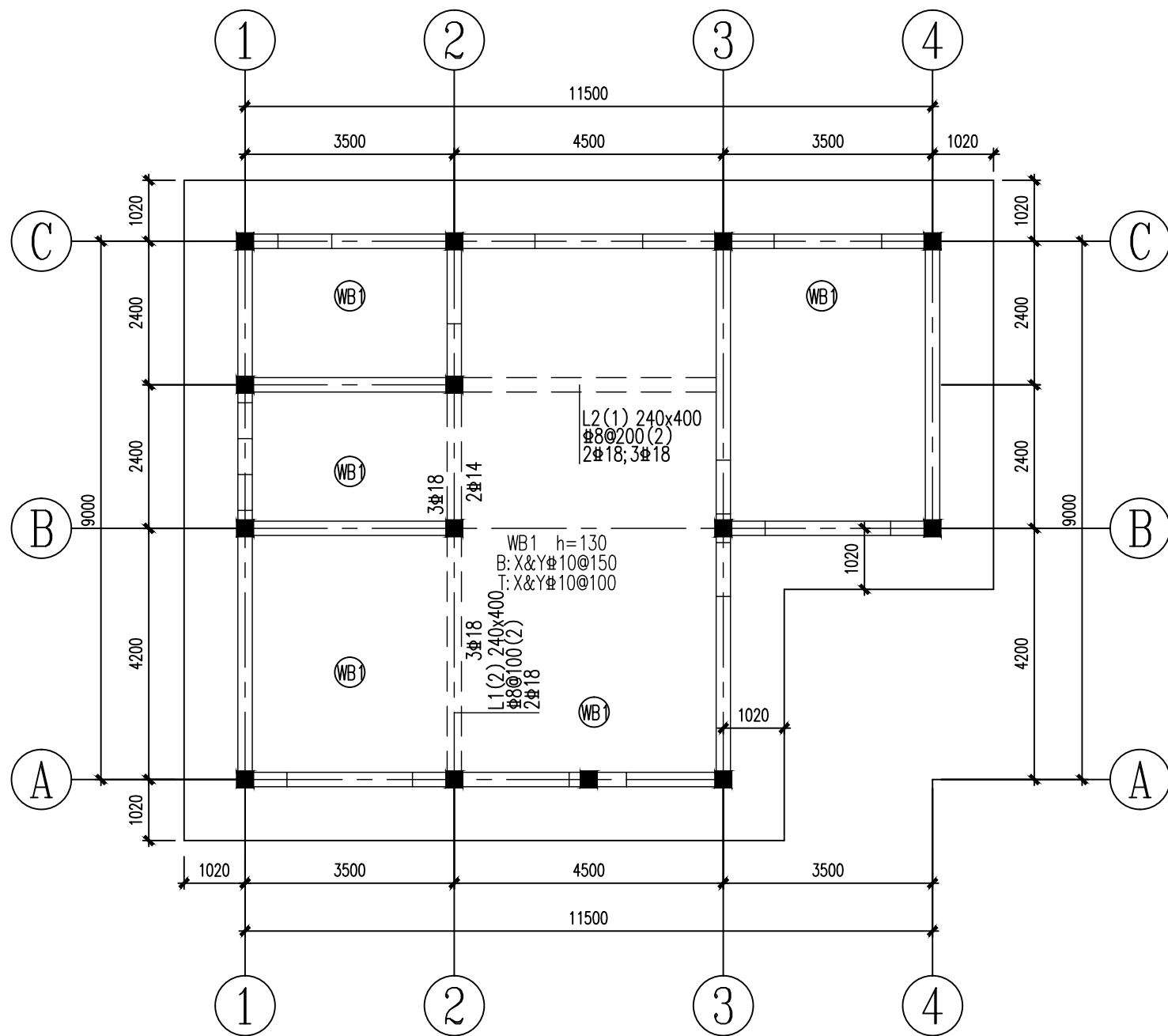
- 注: 1. 未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
2. 大样图施工应核对建筑图后进行。
3. 安装设备管线时, 应紧急结合设备专业图纸, 预先在板及墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。
4. 施工时, 板钢筋能拉通时尽量拉通。
5. 板负筋采用平法标注, 施工中应按16G101-1弯折锚固。
6. 板顶标高详见建施图根据做法适当降板; 坡屋面标高详见建施图。
7. 门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
8. 填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。



标高6.550平面布置图
1:100

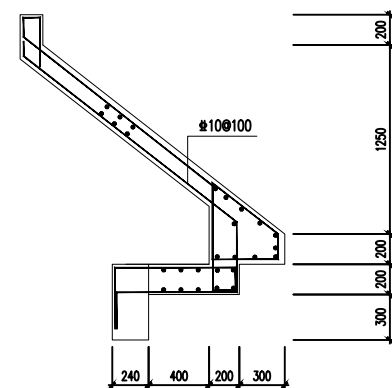
- 注: 1. 本图是采用标准图16G101-1《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》的表示法, 施工时按照标准图的要求和构造进行施工。
2. 标注在梁上部跨中的钢筋表示梁上部钢筋按标注钢筋本跨贯通。
3. 不同编号的梁相交在同一支座处, 当梁顶负筋能贯通时应尽量贯通, 以避免支座处钢筋数量过多而引起的施工困难。
4. 梁支座上部纵筋仅在支座一侧标注的, 表示支座两边上部纵筋相同, 另一侧标注省略, 施工时请注意。
5. 主次梁交叉处, 次梁下部纵筋在主梁下部纵筋上, 每侧密箍同主梁箍筋直径, 肢数同相应主梁, 做法详见大样图。
6. 未特别注明定位的梁, 定位尺寸线均通过梁中或者梁边平墙、柱边。
7. 本层图中XL按16G101-1第92页的构造要求施工, XL上部纵向钢筋锚固长度 $1.3L_{aE}$ 。
8. 安装设备管线时, 应紧密结合设备专业图纸, 预先在板及砼墙上预留孔洞, 不得临时敲凿。

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-09
	图 别	结 施
	图 号	JG-09-02
	图 幅	A3



屋顶平面布置图 1:100

- 注:1.未注明的板顶负筋钢筋为 $\Phi 8@200$ 。
 2.大样图施工应核对建筑图后进行。
 3.安装设备管线时,应紧急结合设备专业图纸,预先在板及墙上预留孔洞,不得临时敲凿。
 4.施工时,板钢筋能拉通时尽量拉通。
 5.板负筋采用平法标注,施工中应按16G101-1弯折锚固。
 6.板顶标高详见建施图根据做法适当降板;坡屋面标高详见建施图。
 7.门窗洞口尺寸及定位详见建筑施工图。
 8.填充墙墙下无梁时墙下设置3 $\Phi 14$ 钢筋。



分布筋 $\Phi 10@200$

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-09
	图 别	结 施
	图 号	JG-09-03
	图 幅	A3

05

建筑设备



设计说明

一、设计依据

- 1.建设单位要求及其提供的有关资料；
- 2.建筑和有关工种提供的作业图和有关资料；
- 3.国家现行有关规范:
- (1)《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）
- (2)《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
- (3)其他与本工程有关的国家及地方规范。

二、工程概况

本工程为河南省平顶山市湛河区农村住房设计图册。

三、本设计标注尺寸，管径以毫米计，标高以米计，以室内地坪标高为±0.000，图中所注给水管标高指管中心，所注排水管标高指管内底。

四、本工程设计范围为室内生活给水、排水系统。

五、生活给水系统:

- 1、本工程的给水系统直接由市政管网供水,市政给水管网给水压力为0.3MPa。
- 2、本工程的最高日用水量 $为2.8m^3/d$ ，最大时用水量为 $0.28m^3/h$ 。

六、生活排水系统:

- 1、室内±0.000以上生活污、废水重力自流入室外污水管。
- 2、污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。
- 3、本工程的最高日排水量为 $2.4m^3/d$ 。

七、管材:

- 1、给水管管材采用PP-R管S5系列，热熔连接。管道安装见《建筑给水聚丙烯管道工程技术规范》（GB/T50349-2005）
- 2、排水管均采用硬聚氯乙烯（PVC-U）塑料管，粘接连接。管道根据《建筑排水硬聚氯乙烯管道技术规程》（CJJ/T29-2010)的有关规定合理设置伸缩节。

八、阀门及附件:

- 1、阀门 给水系统内，阀门口径<DN50均采用截止阀，口径>DN50采用闸阀，全不锈钢型。
- 2、附件
全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品；不得使用一次冲水量大于6L的坐便器；卫生间采用直通式地漏，下装存水弯。存水弯的水水封深度不得小于50mm。

九、管道敷设:

- 1、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；安装在卫生间的套管，其顶部高出装饰地面50mm，底部应楼与板底面相平；套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。管道的接口不得设在套管内。
- 2、排水管穿楼板应预留孔洞，孔洞比管道大2号，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。
- 3、管道穿钢筋混凝土墙和楼板、梁时，应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管。
- 4、坡度:
 - 1、给水引入管应有不小于0.003的坡度坡向室外给水管网或阀门井、水表井。
 - 2、排水支管坡度 i=0.026，排水横干管采用标准坡度：De75，i=0.025；De=110,i=0.02；De=160，i=0.01。

5、管道连接:

- 1、卫生器具排水管与排水横管垂直连接，应采用90°斜三通。
- 2、排水管道的横管与立管连接时均采用45°斜三通或45°斜四通和顺水三通或顺水四通。
- 3、排水立管与排出管端部的连接采用两个45°弯头或弯曲半径不小于四倍管径的90°弯头。
- 4、排水立管上下偏置时，采用乙字管或两个45°弯头连接。
- 6、排水管道上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上。管道支、吊架间距应符合下表:

管径（mm）	40	50	75	90	110	125	160
立管（m）	-	1.2	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
横管（m）	0.40	0.5	0.75	0.90	1.10	1.25	1.60

- 7、排水管道每层应设一伸缩节，伸缩节承口应逆水流方向。承口内橡胶圈的缺口朝向与排水方向一致。伸缩节设置在楼板及排水三通下，管端插入伸缩节处预留的间隙为：夏季5~10mm，冬季15~20mm。伸缩节最大允许伸缩量见下表:

管径（mm）	50	75	90	110	125	160
最大允许伸缩量（mm）	15	20	20	20	20	25

- 十、暴露在室外的管道（空调冷凝水管道及屋顶通气管除外）均须做防冻保温，做法详见国标03S401《管道和设备保温》；保温材料采用阻燃橡塑管壳；保温层厚度为50mm；保温层外缠玻璃丝布绑扎，外刷二道防火漆后再刷与外饰墙面一致的调和漆两道。

十一、试压:

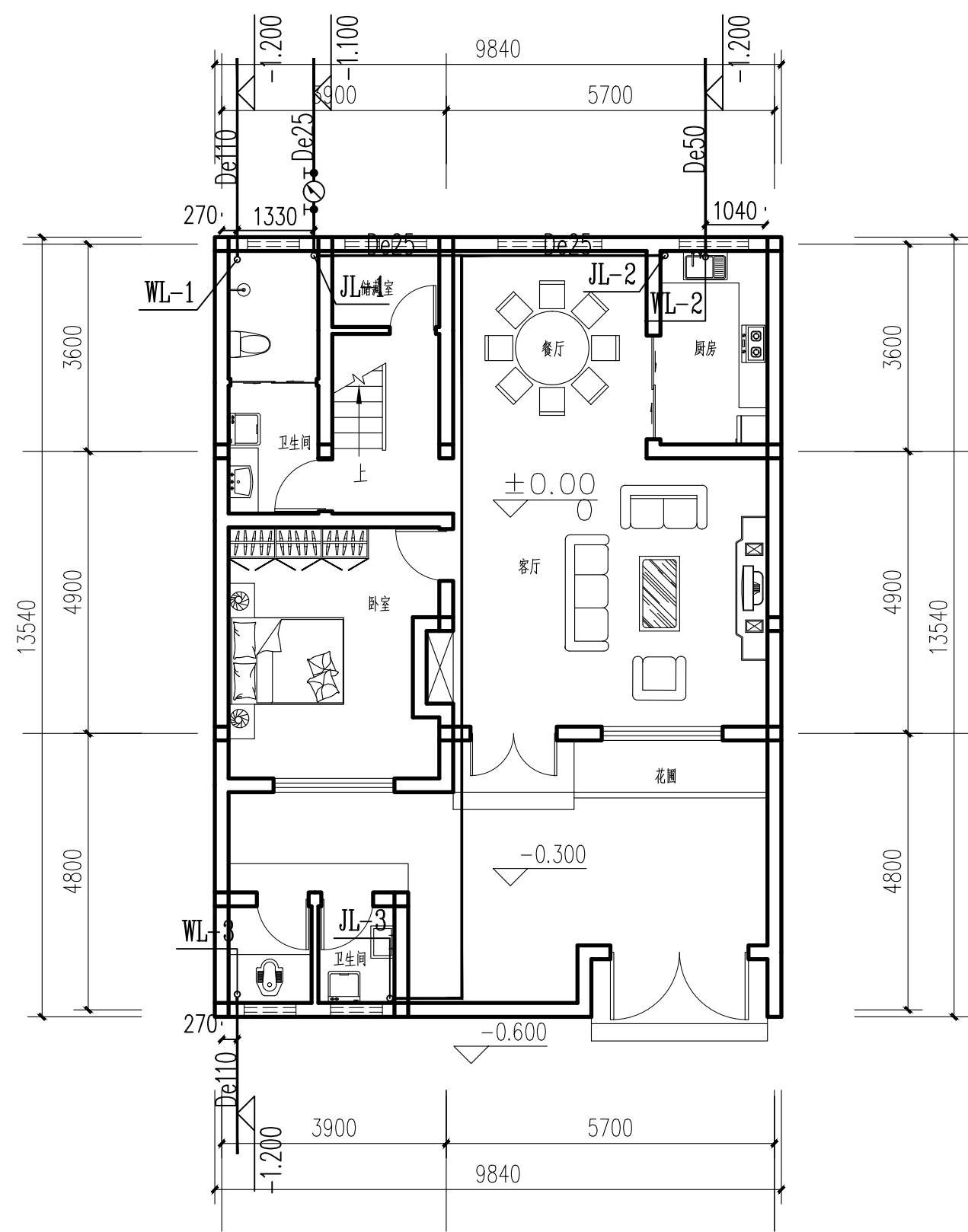
- 1、给水管道试验压力不应小于0.9MPa。
- 2、排水系统应做灌水试验；排水主立管及水平干管管道应做通球试验。

十二、管道安装与土水施工密切配合施工，如图纸有错漏之处，请及时提出更正。

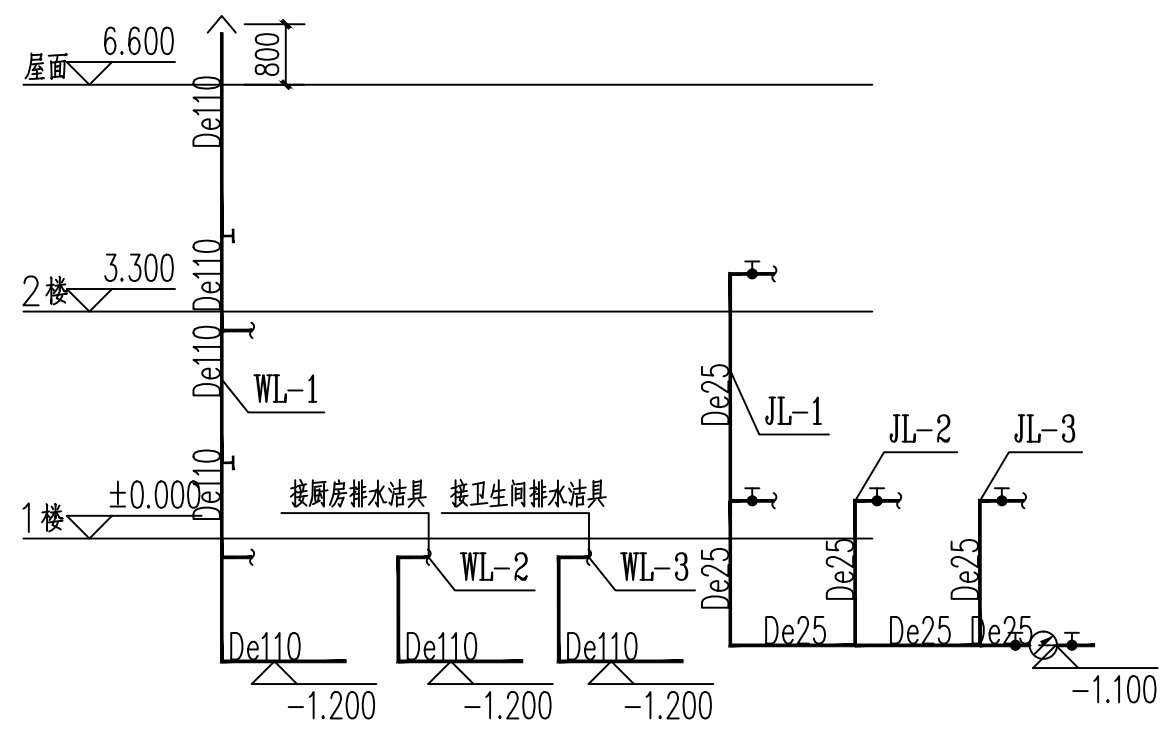
十三、所有生活器具均为参考，具体由用户自理。住宅内预留安装空调设备的位置和条件详见平面图。

十四、除本设计说明外，施工中还应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》（GB50242-2002）及《给水排水构筑物施工及验收规范》（GB50141-2002）。

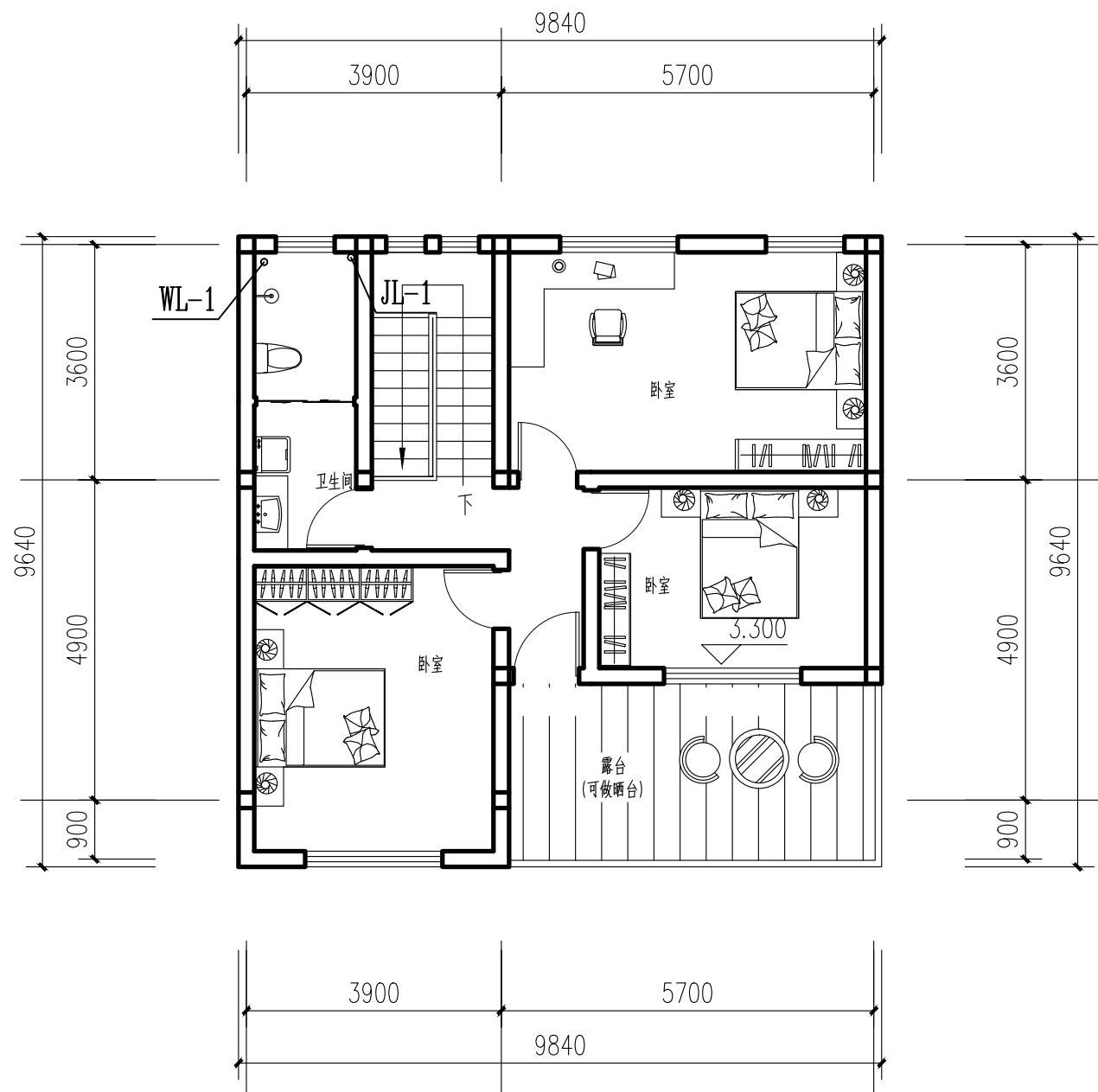
河南省平顶山市湛河区农村住房设计图册	户 型	所有户型
	图 别	水 施
	图 号	SS-01
	图 幅	A3



一层给水平面 1:100

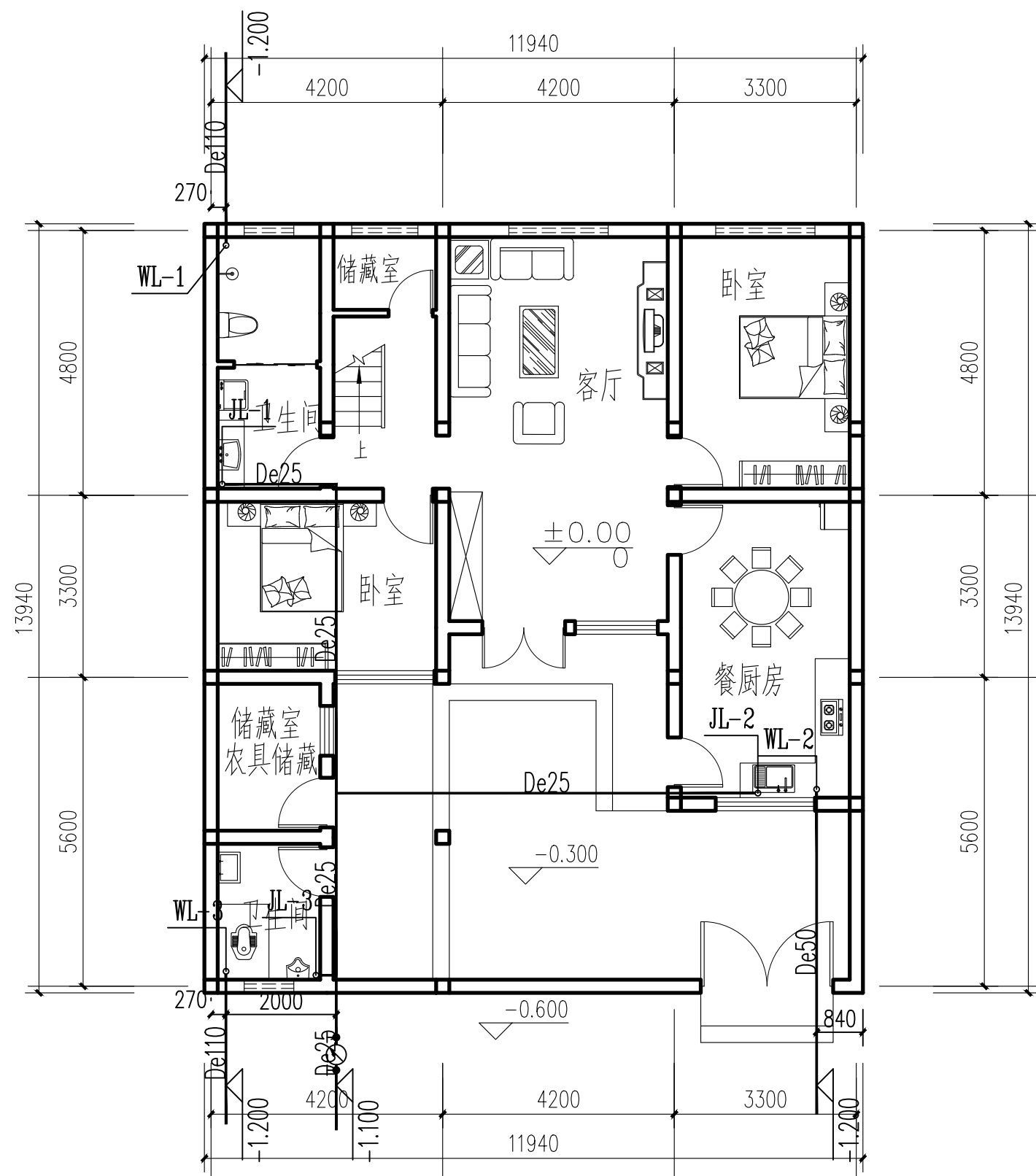


河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-04
	图 别	水 施
	图 号	SS-02
	图 幅	A3

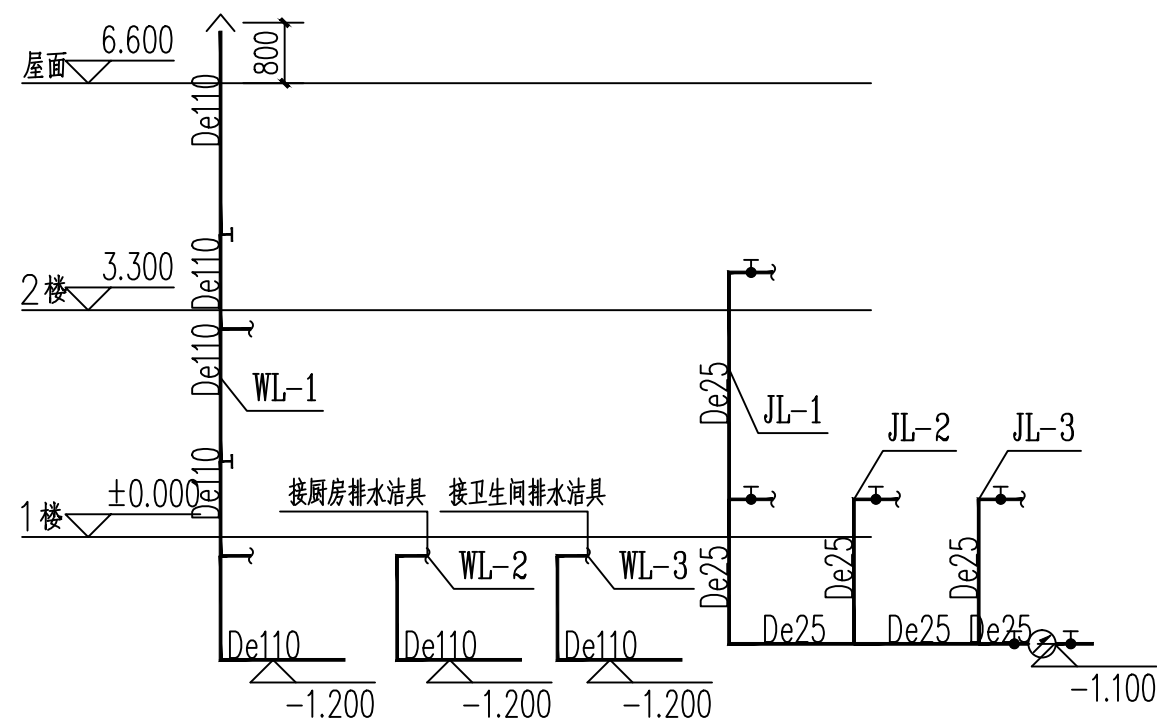


二层给水平面 1:100

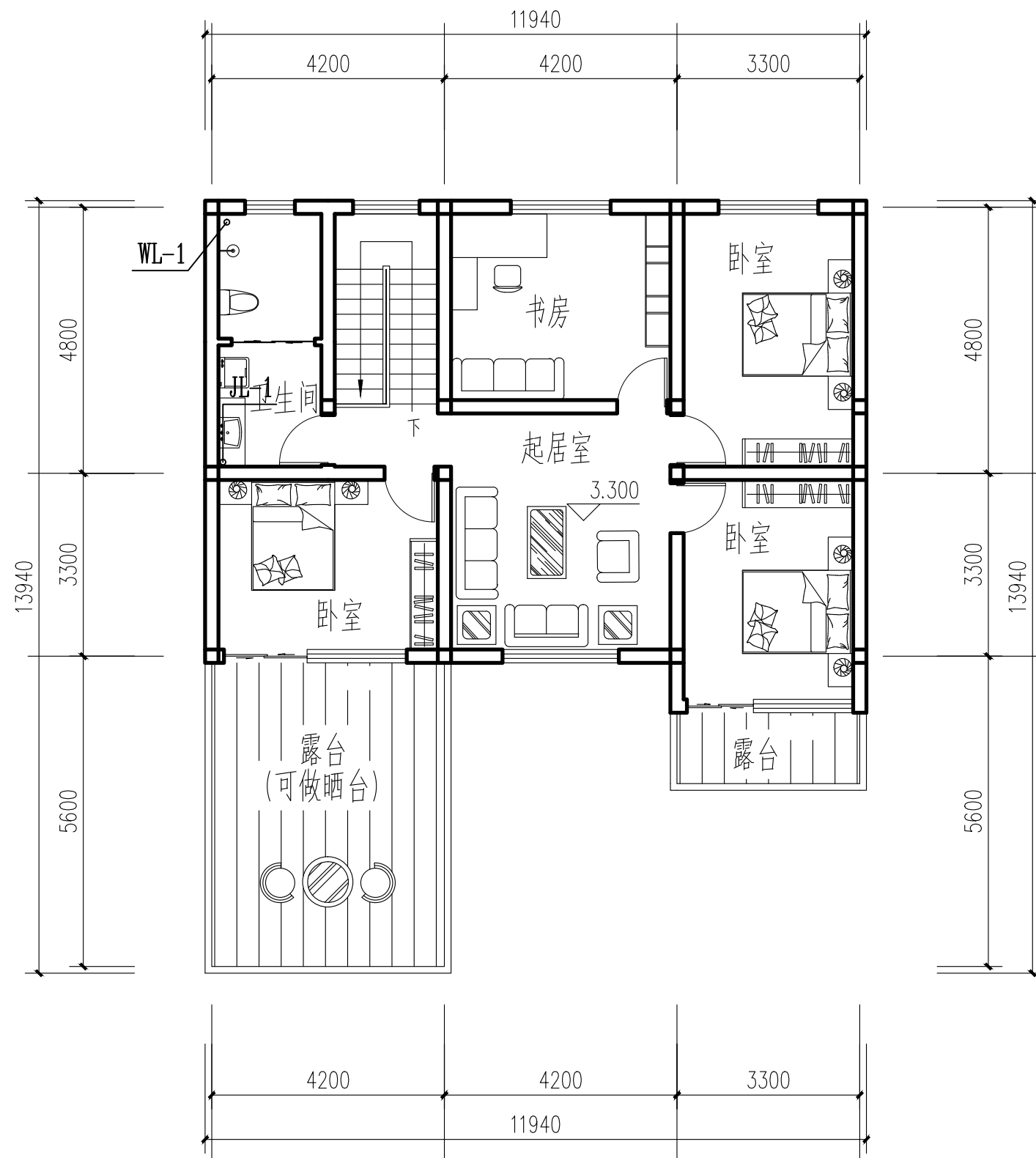
河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-04
	图 别	水 施
	图 号	SS-03
	图 幅	A3



一层给水平面 1:100

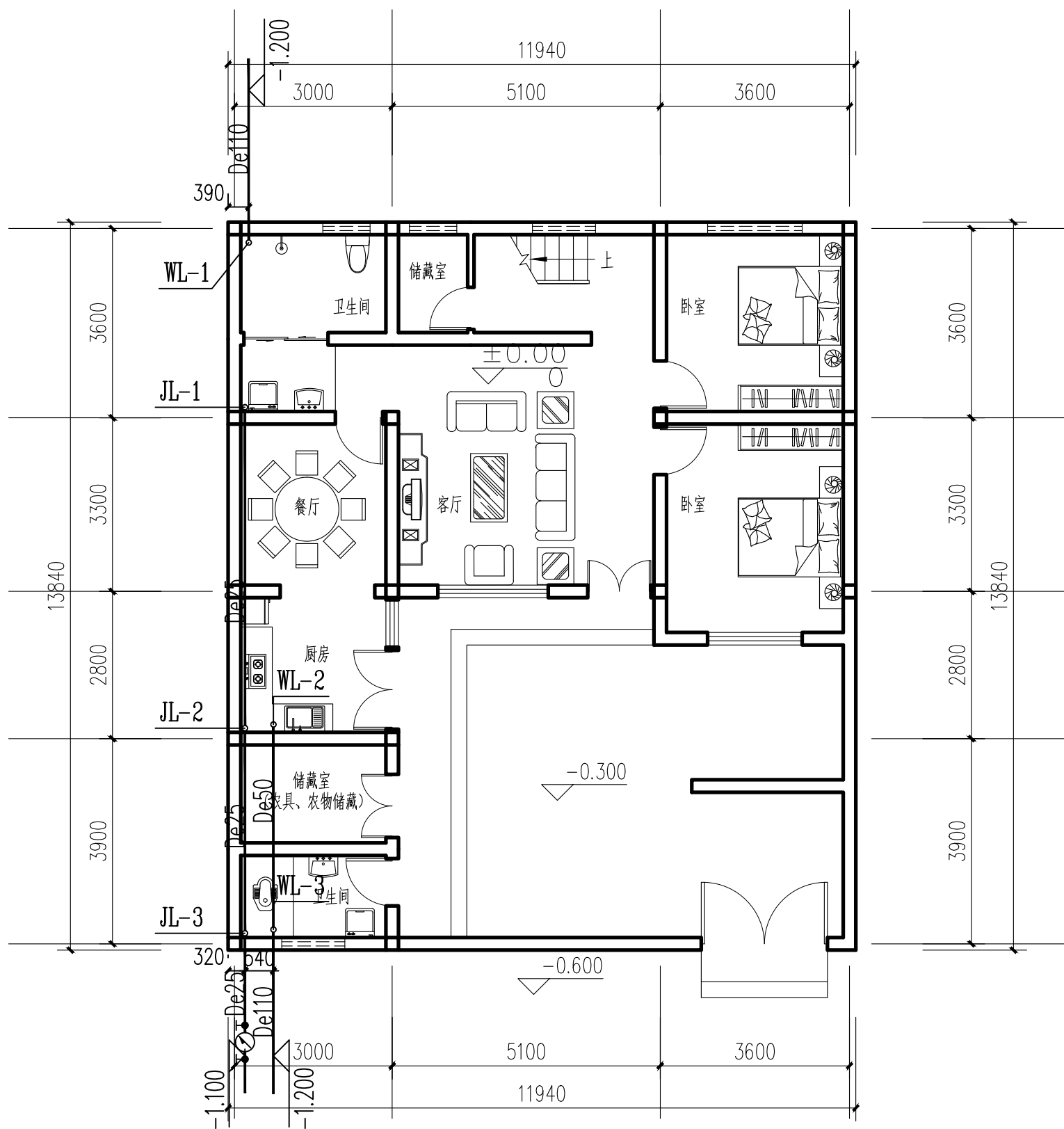


河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户型	B-06
	图别	水施
	图号	SS-04
	图幅	A3

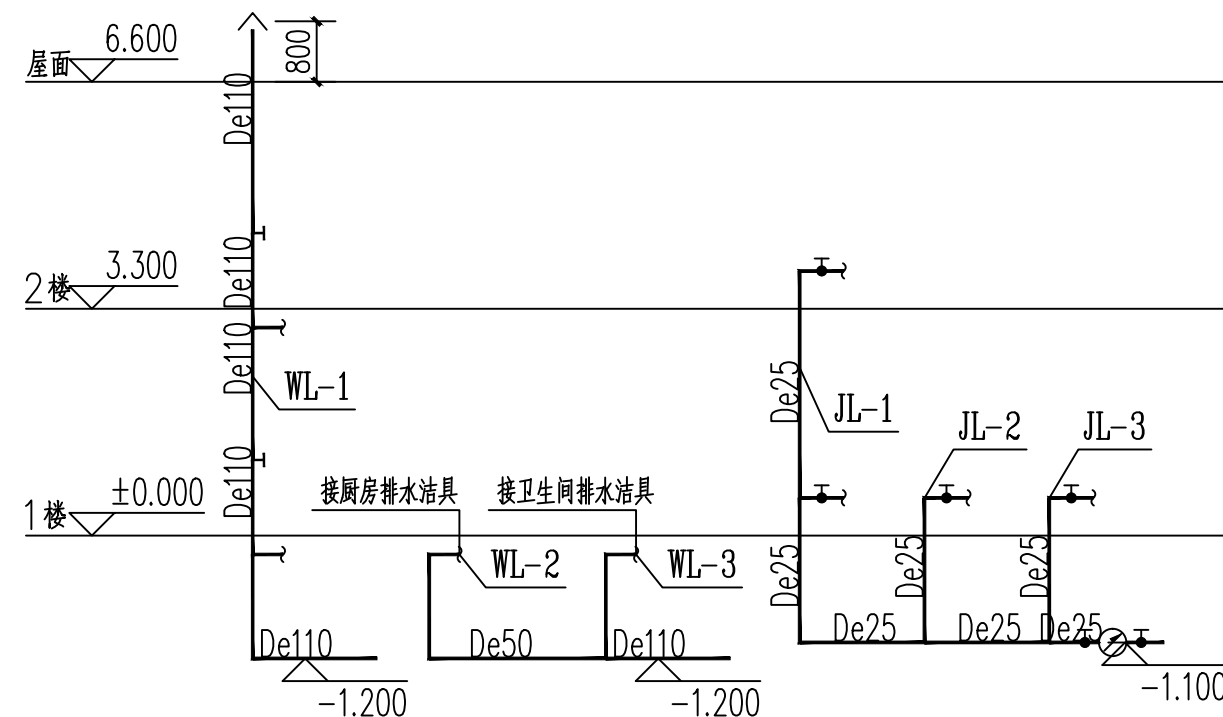


二层给水平面 1:100

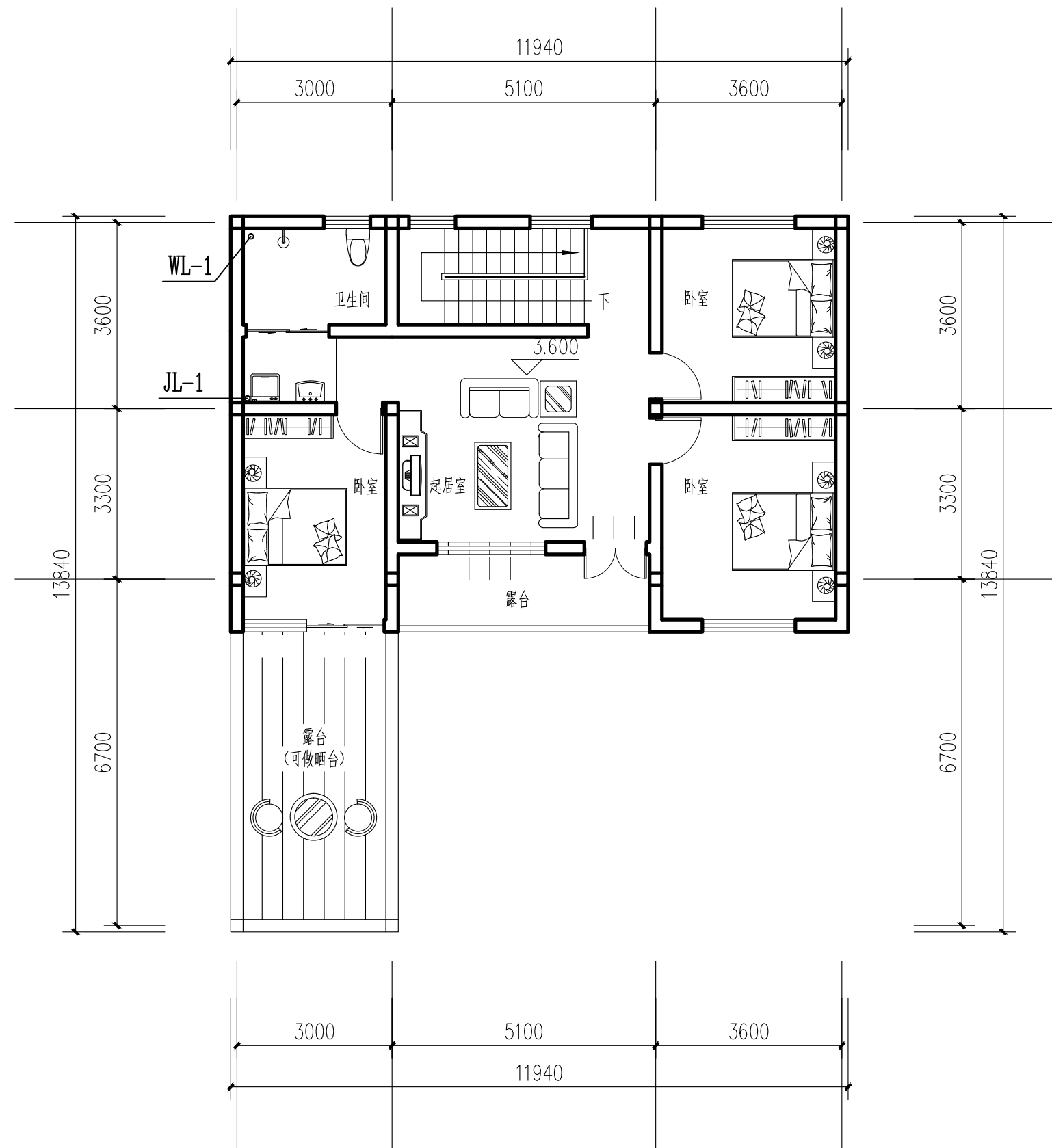
河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	水 施
	图 号	SS-05
	图 幅	A3



一层给水平面 1:100



河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	水 施
	图 号	SS-06
	图 幅	A3



二层给排水平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	水 施
	图 号	SS-07
	图 幅	A3

电 气 设 计 总 说 明

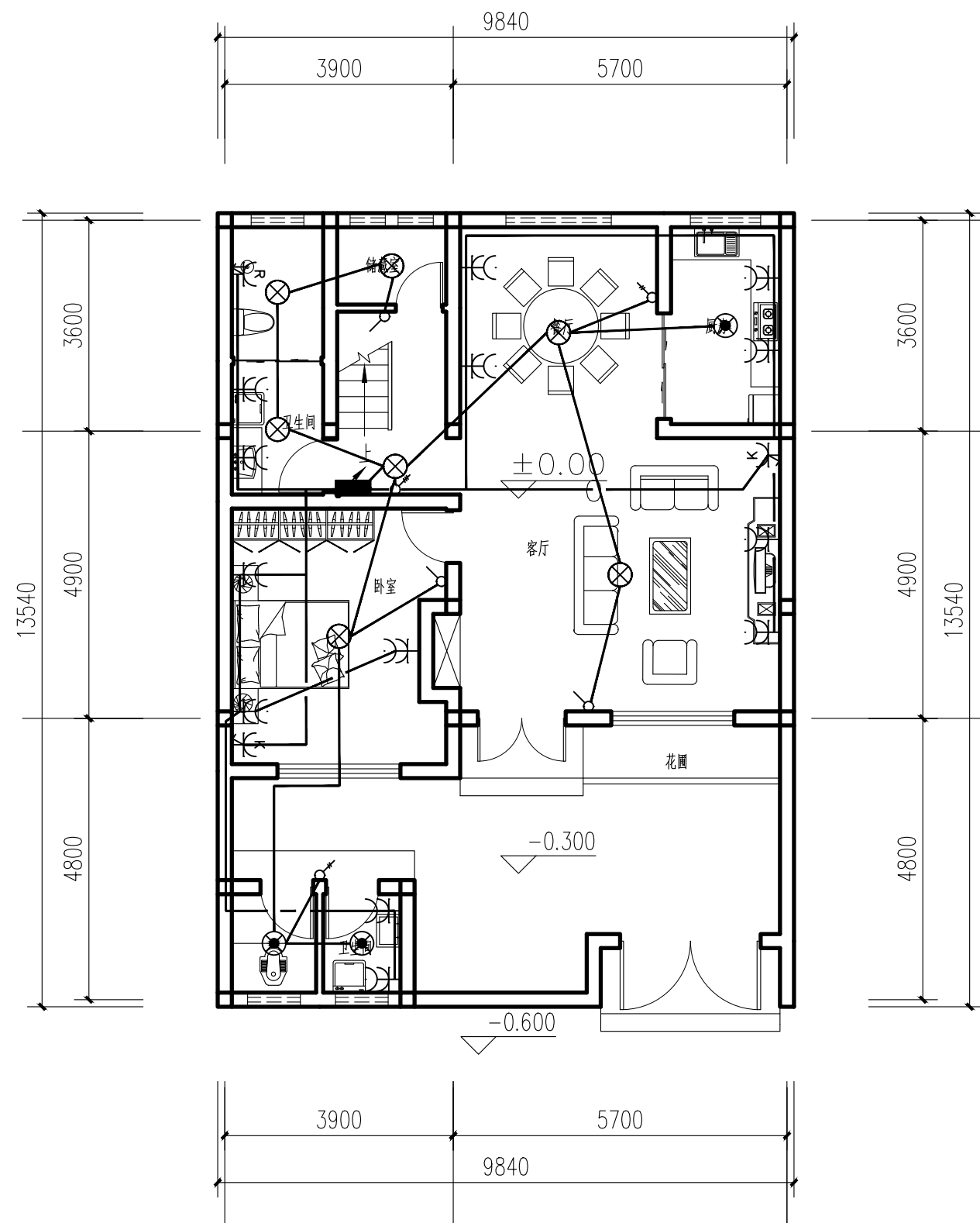
一	工程概况
	本工程为河南省平顶山市湛河区农村住房设计图册。
二	设计依据
1、	相关专业提供的工程设计资料；
2、	各市政主管部门对初步设计的审批意见；
3、	建设单位提供的设计任务书及设计要求；
4、	建筑专业提供的平、立、剖面及相关专业提供的用电要求及控制条件；
5、	中华人民共和国现行主要标准及法规：
	《低压配电设计规范》GB50054—2011；
	《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010；
	《供配电系统设计规范》GB50052—2009；
	《民用建筑电气设计规范》JGJ 16—2008；
	《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2002；
	《建筑照明设计标准》GB50034—2013。
	其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。
三	设计范围
	1、低压配电系统。
四	配电系统
1、	负荷分类：本工程为三级负荷供电单位。
2、	供电电源：由相邻教学楼配电箱内引来一路220/380V电源，分别供给本楼的动力负荷及照明负荷用电。
3、	供电方式：
	本工程采用放射式与树干式相结合的供电方式；动力负荷采用放射式供电。
五	设备安装
1、	配电箱采用PZ—30暗装系列，安装高度1.8m，箱内开关应注明支路编号以便检修。
2、	室内均采用节能灯，灯具开关为暗装，安装高度1.3m，距门口0.2m。
3、	安装高度在1.8m及以下的插座均选用安全型。普通插座安装高度：距地0.3m；
	开关、插座和照明器靠近可燃物时，应采取隔热、散热等保护措施。
4、	户内配电线路穿硬质塑料管敷设，具体规格及敷设方式详见系统图。
5、	平面图中，未标注普通照明灯具线路均为三根线，至开关线路均为两根线，未标注应急照明灯具为四根线，插座线
	路均为三根线，详见系统图。
6、	所有导线均应在开关盒，灯头盒以及接线盒内接线。
7、	所有户内配电箱、开关、插座、皆为暗装，箱体暗装时，安装高度见设备材料表。
六	电线电缆选择及敷设方式
1、	电线电缆选择：
	照明线路选用BV—750V型铜芯导线。
2、	室内配线及敷线方式：
	(1) 照明线路采用BV—3x2.5—PC.CC导线穿管暗敷，平面中至灯具未标注的皆为3根，至照明开关未标注的皆为2根。
	(2) 插座线路采用BV—3x4—PC—FC导线穿管暗敷，平面中未标注的皆为3根。
	(3) 本工程照明配线采用阻燃塑料管应配阻燃塑料盒并暗敷在混凝土内。
3、	阻燃PVC管应采用符合国标IEC64标准的中型和重型管，不得采用轻型管。钢管应采用水煤气管，且壁厚不应小于
	2.5mm。
4、	凡由室外引入的管线应预埋好穿墙钢管，并做好建筑物的防水处理（参见图集08D800—6—126页及相关节点）。

七	备注
	1. 配电箱、电线电缆等电器产品必须符合国家有关规定要求。
2	本工程电气专业与设备专业配合，如有交叉冲突，在施工时请作相应调整，准确确定设备位置；与土建专业配合管线预埋。
3	施工时应参照标准图及按国家现行有关规范施工。
	导线敷设标注：FC—沿地暗敷，CC—沿顶暗敷，WC—沿墙或柱暗敷
4、	其余未尽事宜按《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2002执行。

图 例 表

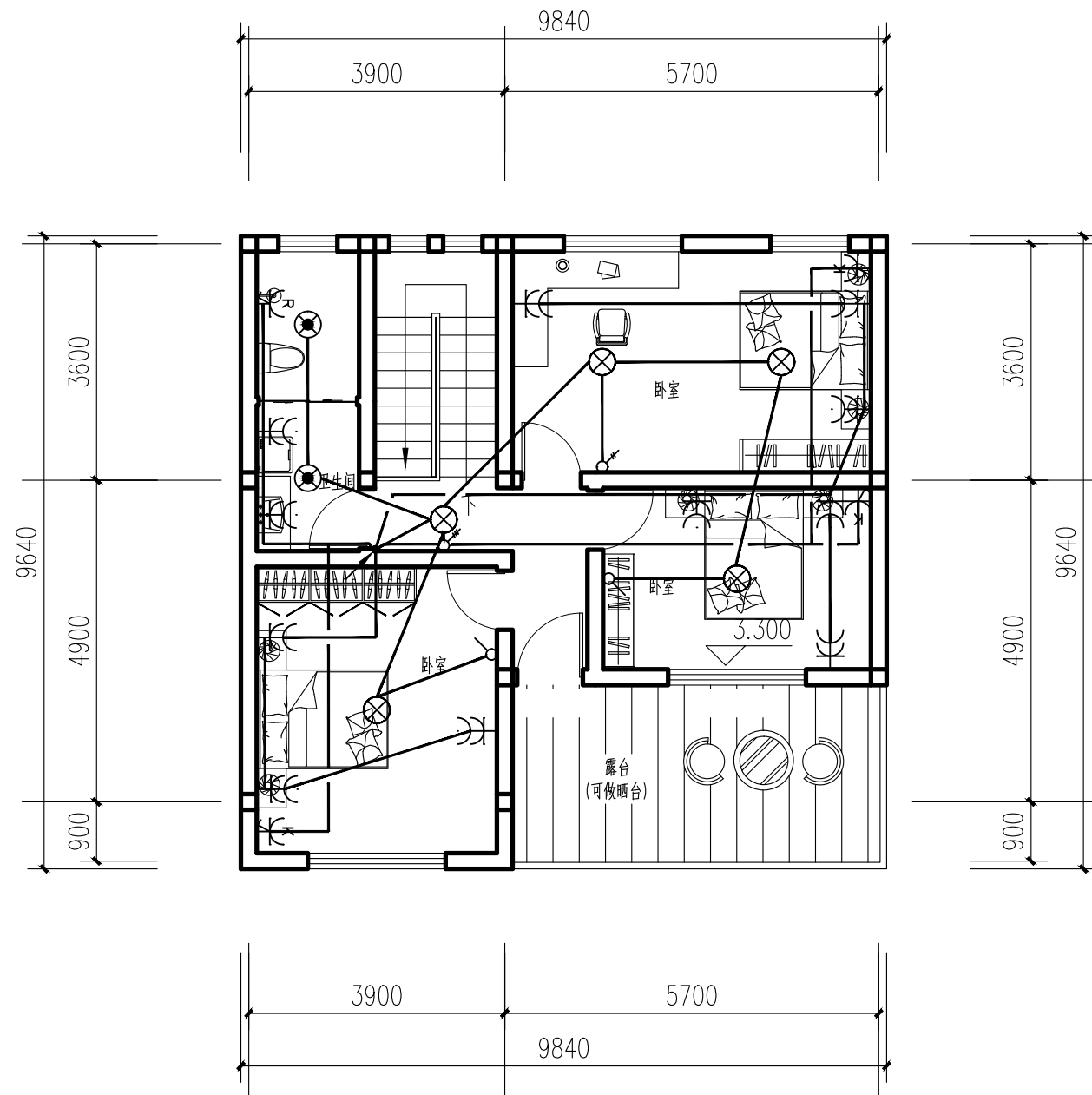
序号	图例	名 称	安装方式/高度(m)	备注
1		照明配电箱	暗装/1.8	
2		普通灯（高效节能灯） 36W	吸顶装	
3		防水防潮灯 36W	吸顶装	
4		单相二、三孔组合安全型插座 ~250 10A	暗装/0.3	
5		单相二、三孔组合安全型插座 ~250 16A	暗装/1.8	壁挂空调专用
6		单相二、三孔组合安全型插座 ~250 16A	暗装/1.8	壁挂热水器专用
7		网络插座	暗装/0.3	
8		电话插座	暗装/0.3	
9		电视插座	暗装/0.3	

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	所有户型
	图 别	电 施
	图 号	DQ-01
	图 幅	A3



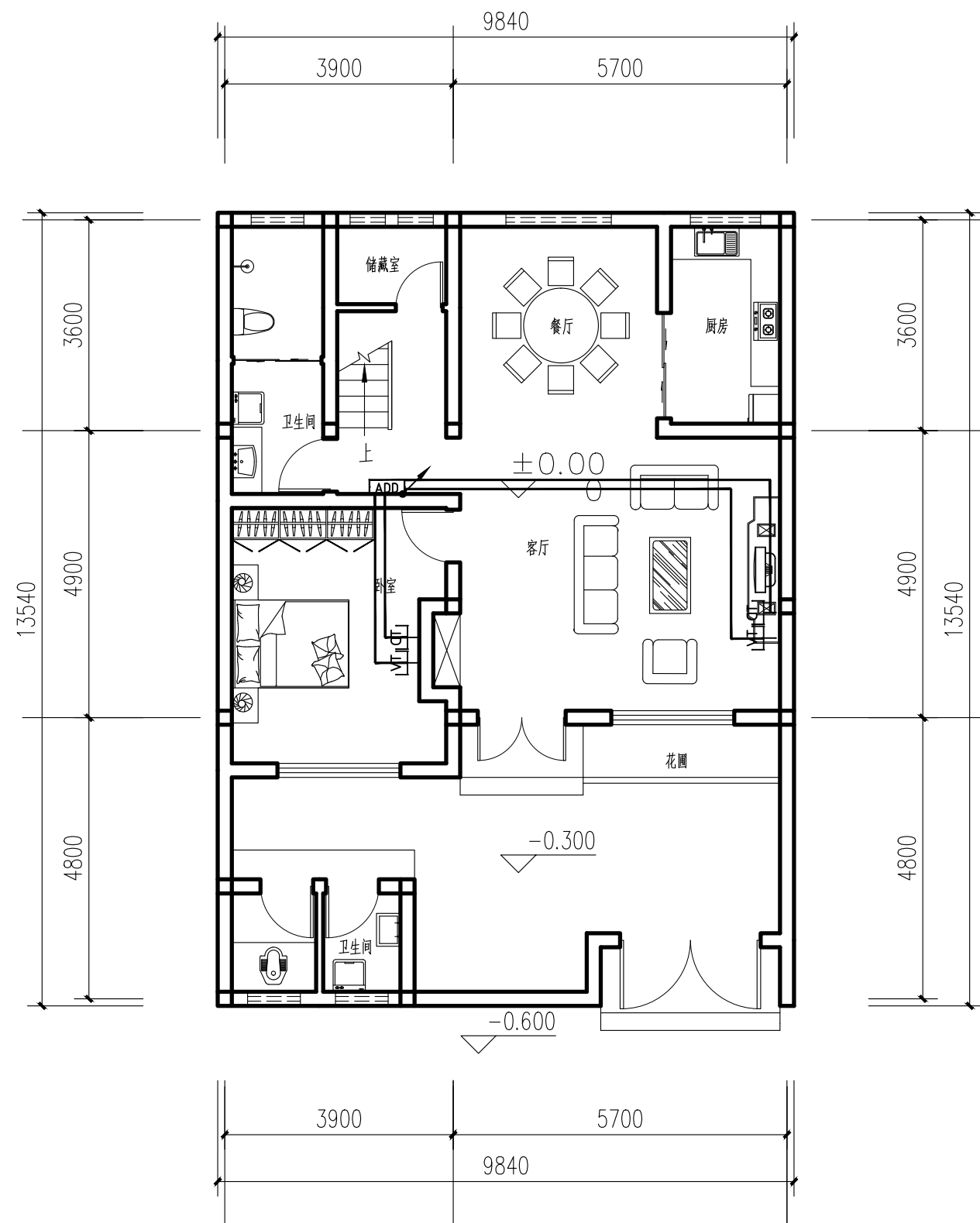
一层电气平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-04
	图 别	电 施
一层电气平面	图 号	DQ-02
	图 幅	A3



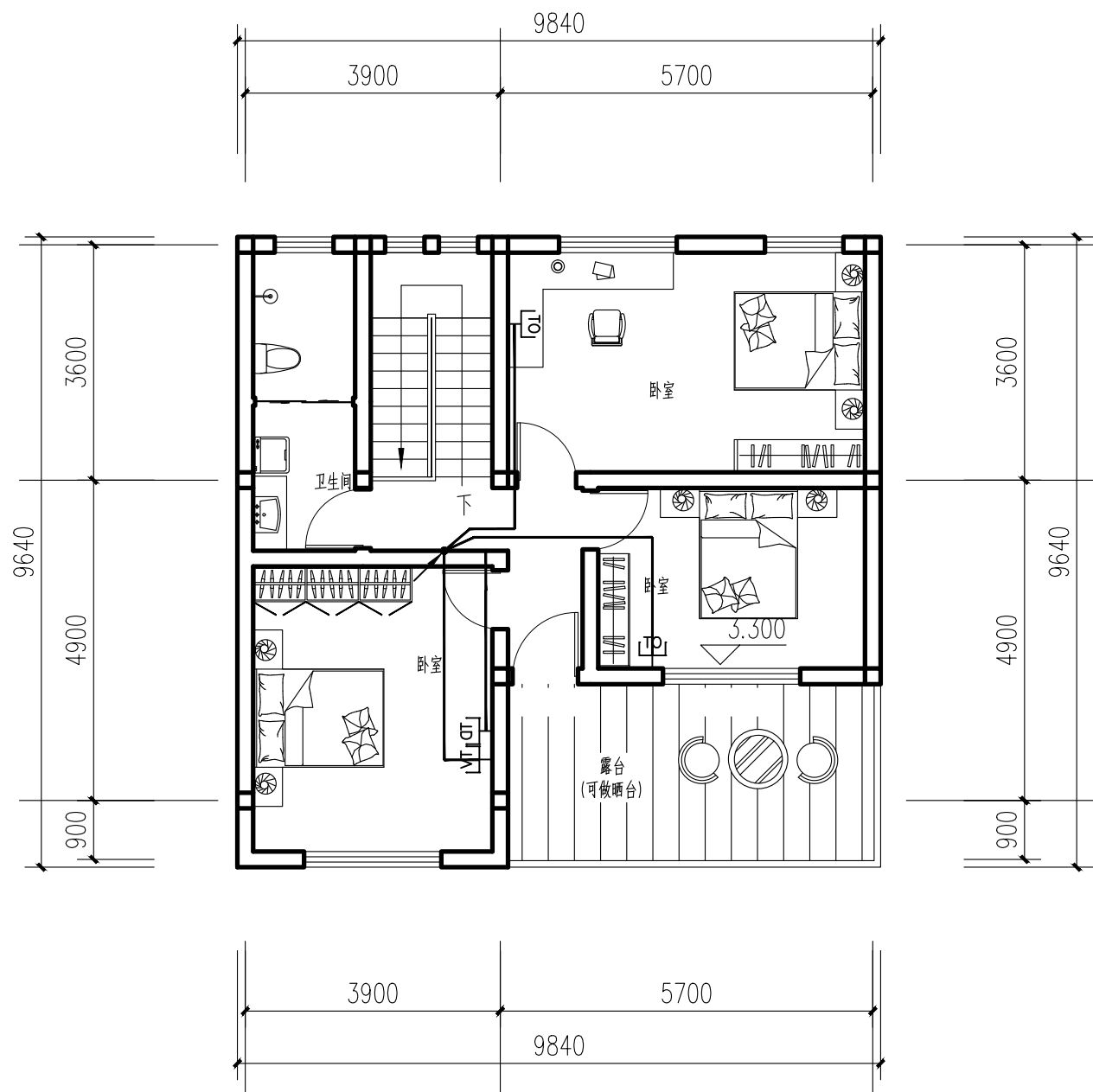
二层电气平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-04
	图 别	电 施
	图 号	DQ-03
	图 幅	A3
二层电气平面		



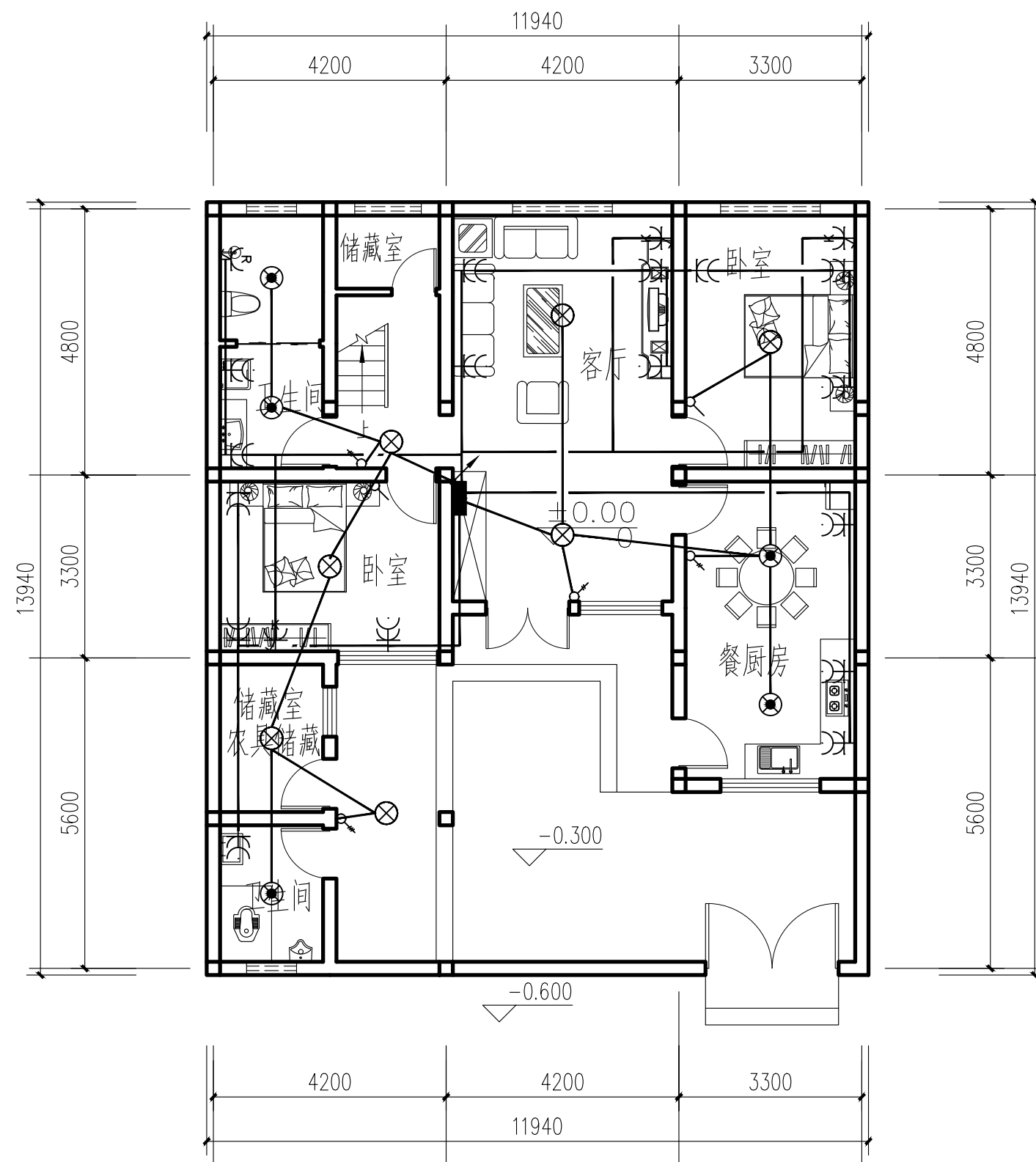
一层弱电平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-04
	图 别	电 施
	图 号	DQ-04
	图 幅	A3



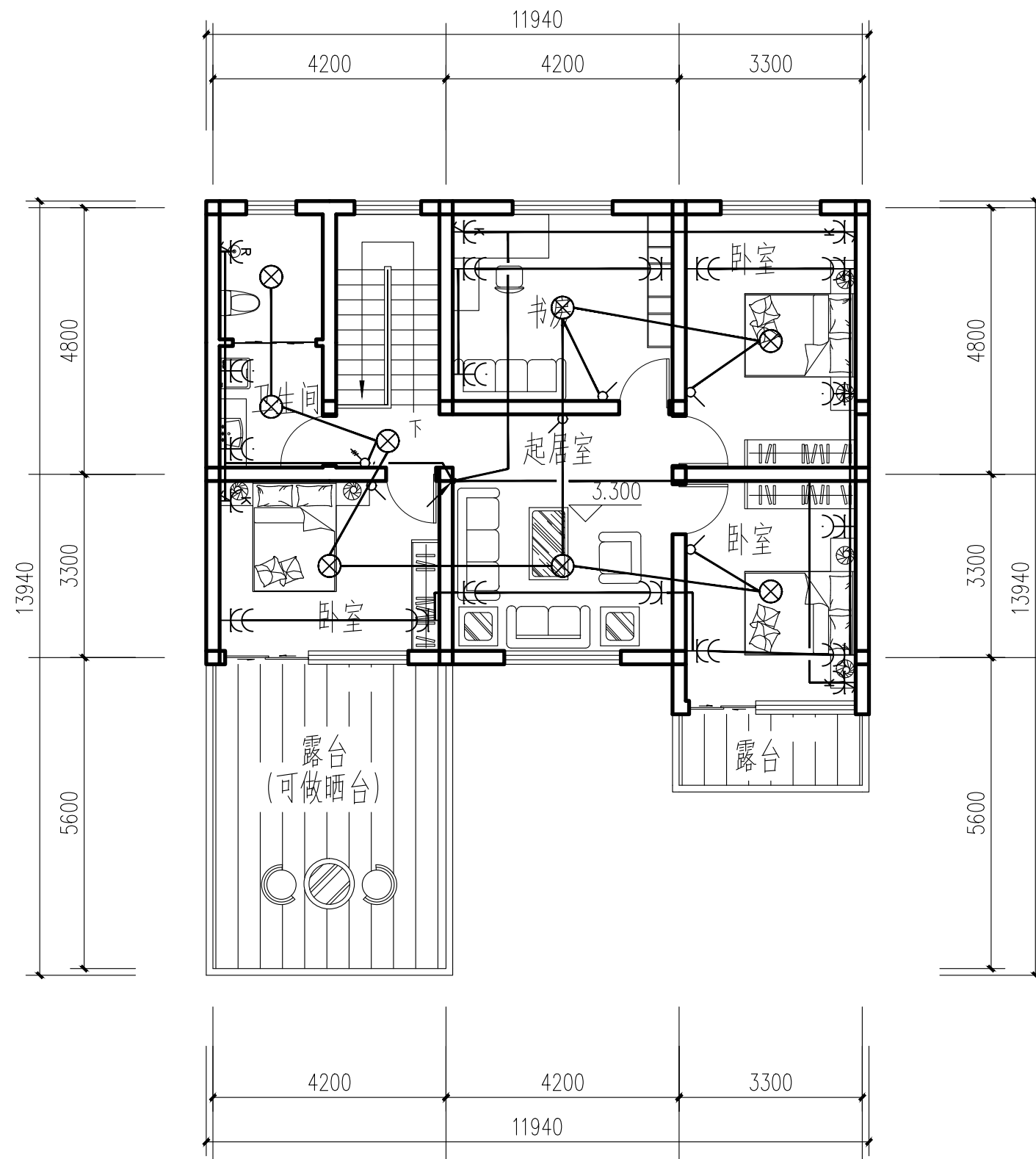
二层弱电平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-04
	图 别	电 施
	图 号	DQ-05
	图 幅	A3



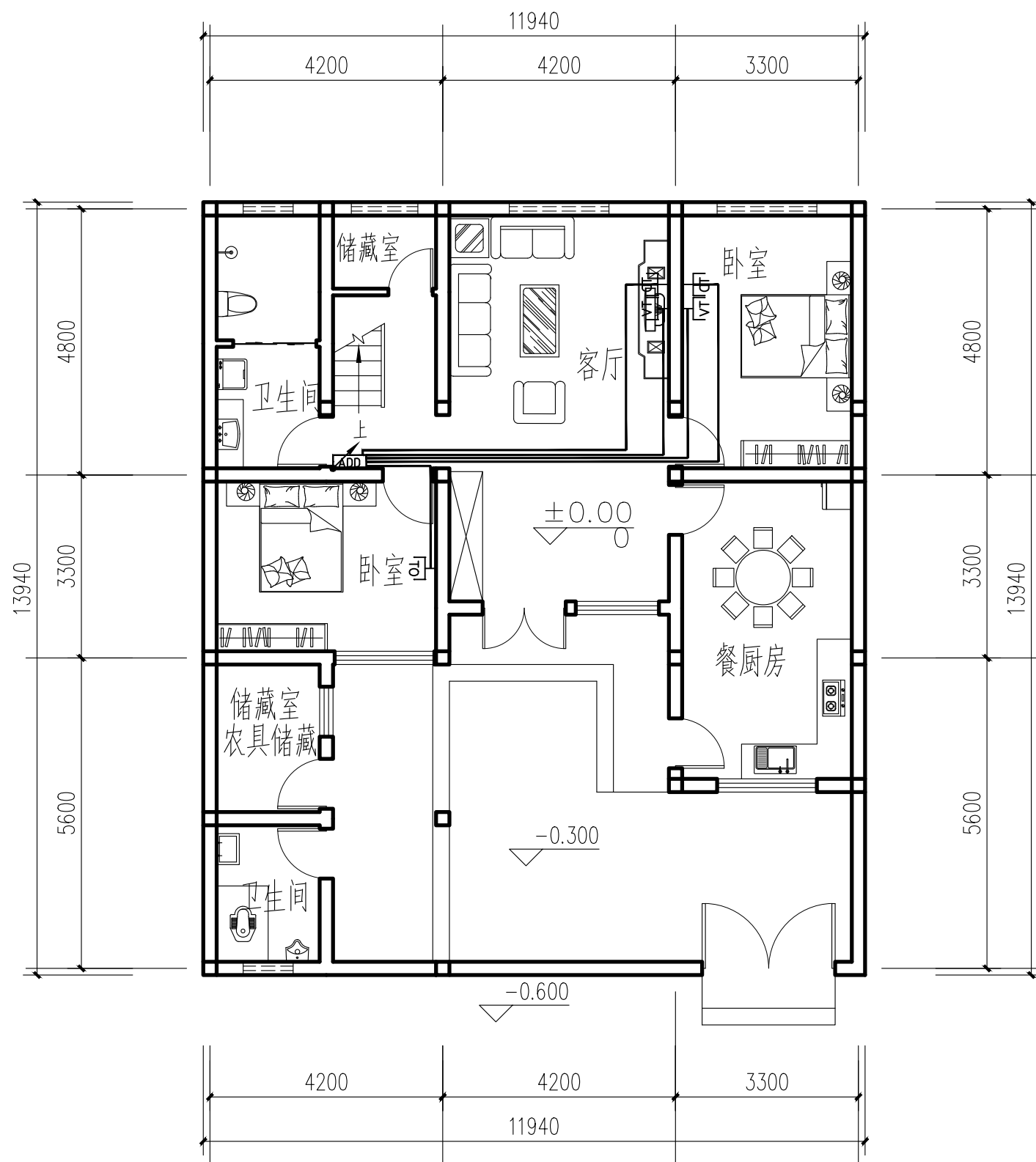
一层电气平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	电 施
	图 号	DQ-06
	图 幅	A3
一层电气平面		



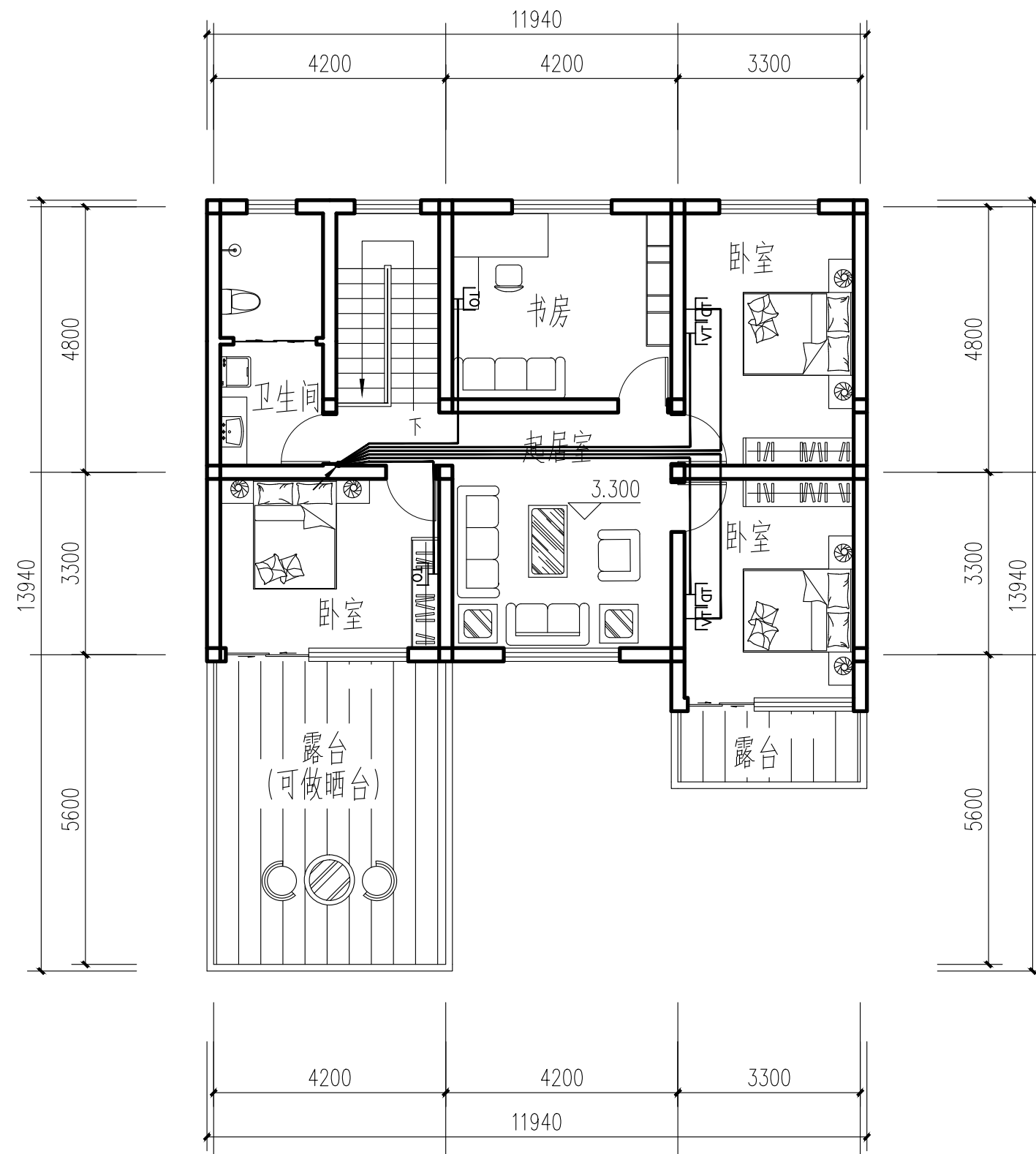
二层电气平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	电 施
	图 号	DQ-07
	图 幅	A3



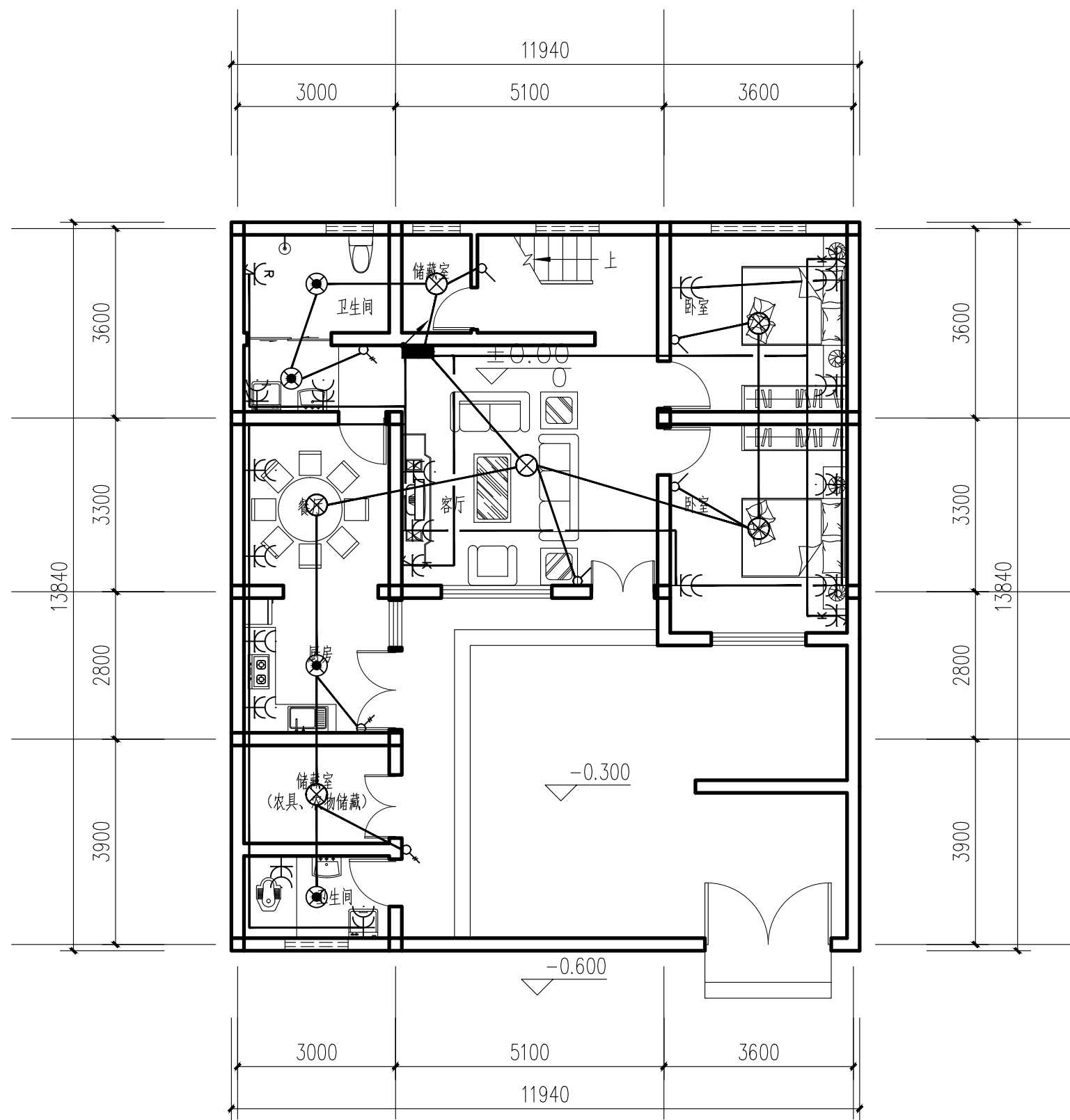
一层弱电平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	电 施
	图 号	DQ-08
	图 幅	A3



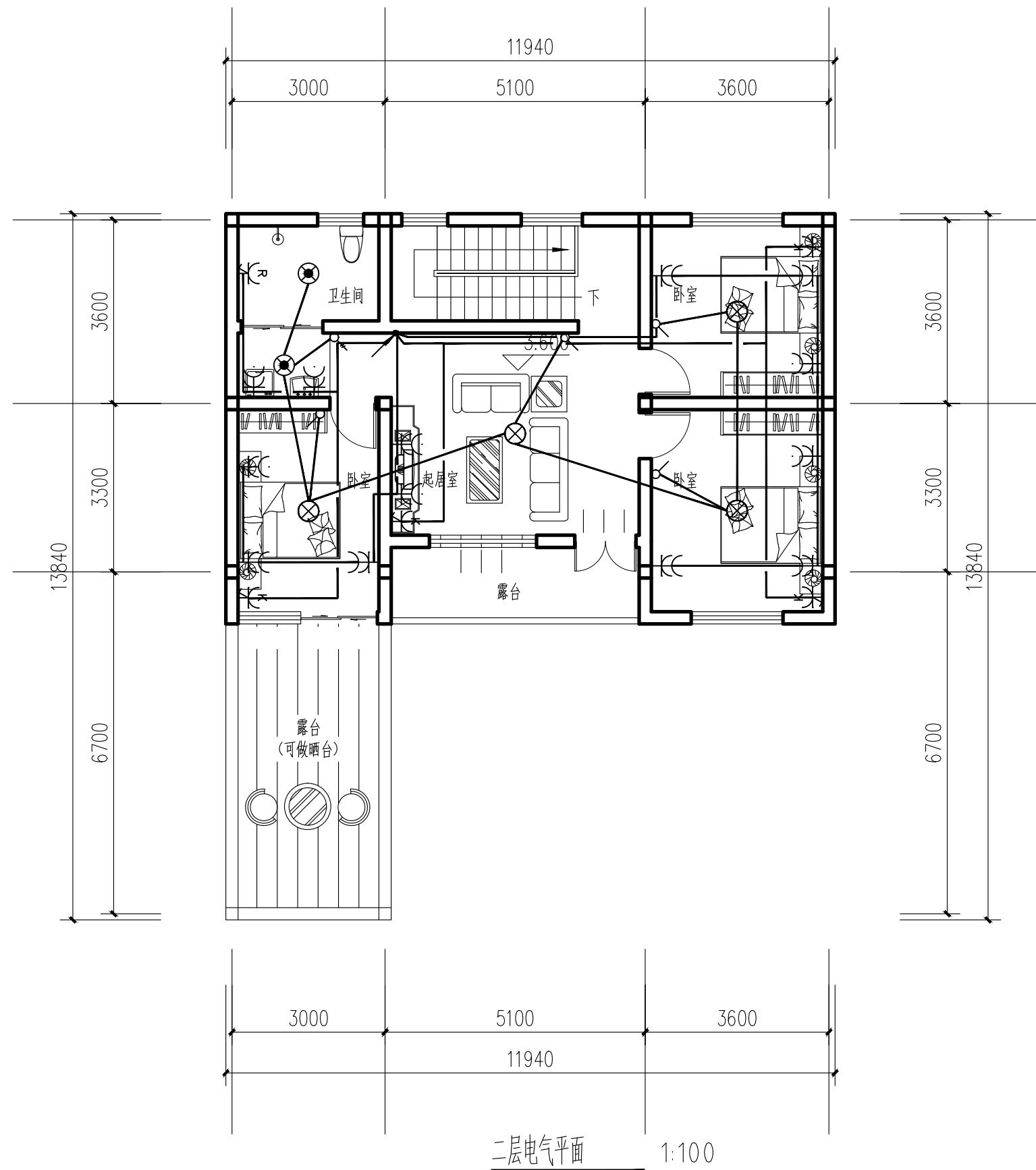
二层弱电平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-06
	图 别	电 施
	图 号	DQ-09
	图 幅	A3

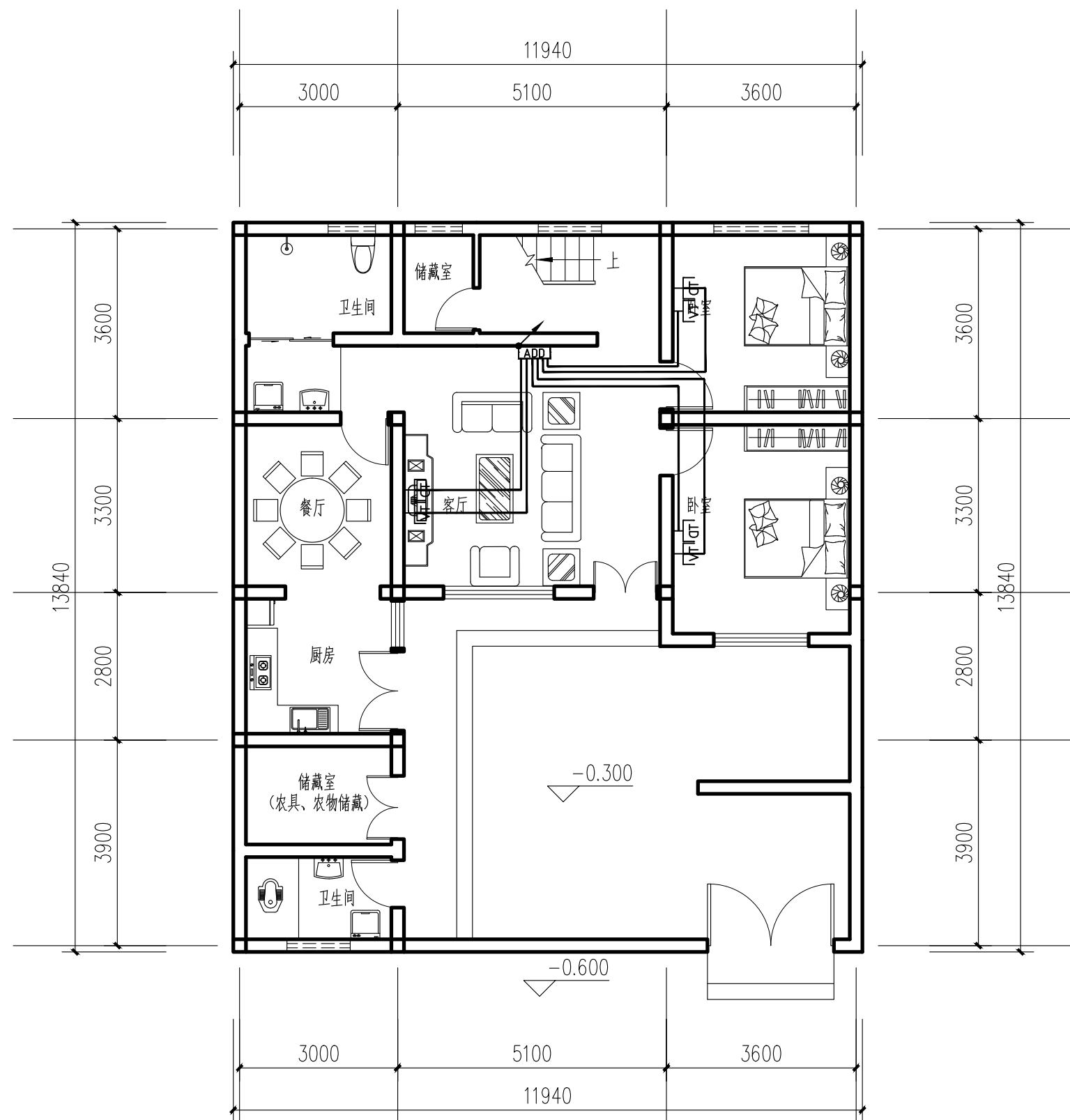


一层电气平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	电 施
	图 号	DQ-10
	图 幅	A3

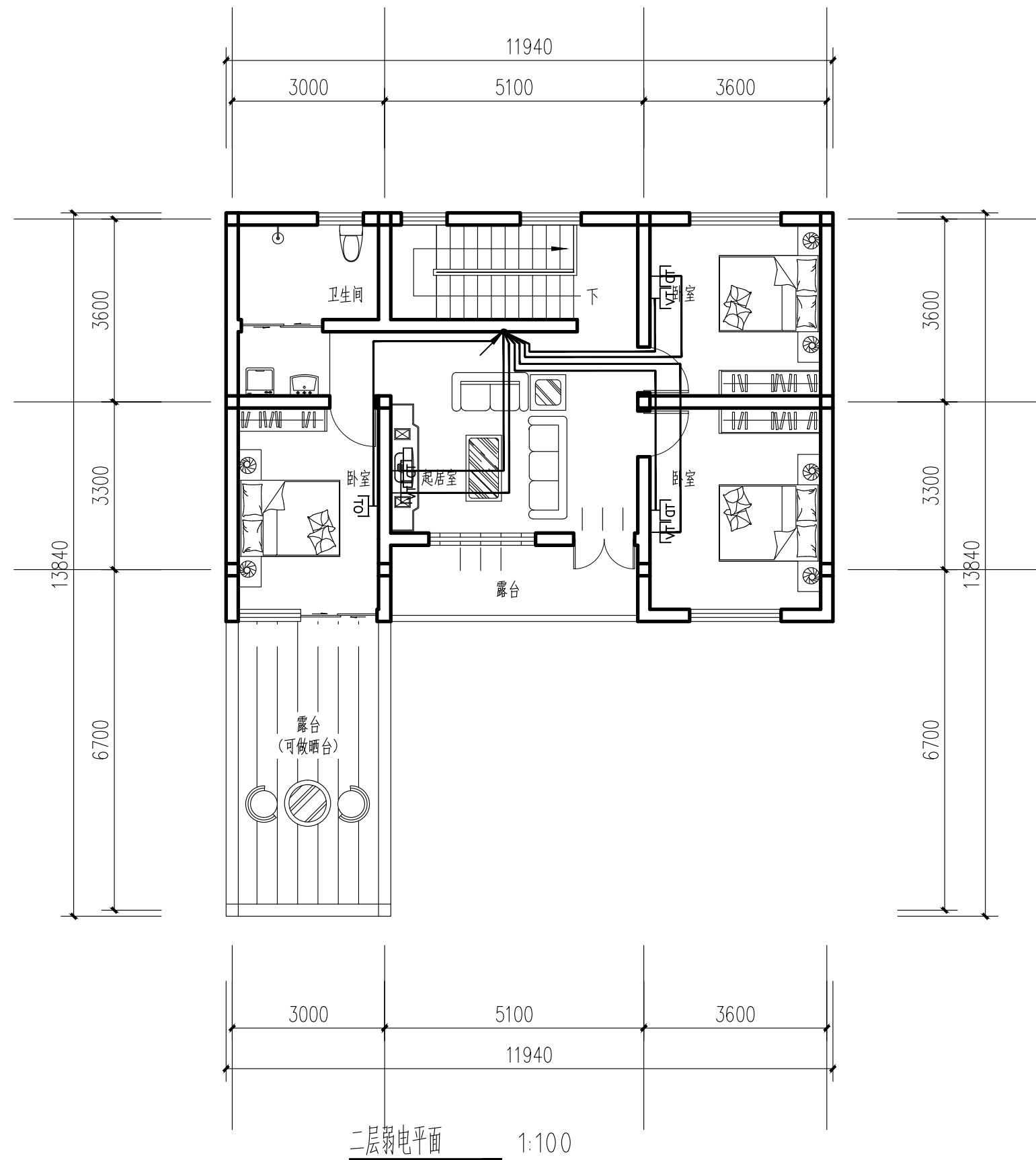


河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	电 施
	图 号	DQ-11
	图 幅	A3



一层弱电平面 1:100

河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	电 施
	图 号	DQ-12
	图 幅	A3



河南省平顶山市湛河区 农村住房设计图册	户 型	B-07
	图 别	电 施
	图 号	DQ-13
	图 幅	A3