

惠来县农房设计通用图集

(宅基地150平施工图图集)

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
中国式城乡现代化研究中心

二零二四年十月



惠来县农房设计通用图集

惠来县农房设计通用图集

版本号: 01

业务号: A2024-019

业务子项号: A2024-019-01

法定代表人 | Legal Representative 罗建河

总建筑师 | Chief Architect 倪阳

总工程师 | Chief Engineer 韦宏

项目负责人 | Project Director 彭长歆

项目负责人 | Project Director

项目负责人 | Project Director

项目负责人 | Project Director



华南理工大学建筑设计研究院有限公司

ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

CO.,LTD.设计证书编号 | Certificate No: 甲级 | Class A144002897

设计完成时间: 2024年09月05日

出图专用章 EXCLUSIVE STAMP FOR DRAWINGS	注册建筑师专用章 EXCLUSIVE STAMP OF REGISTERED ARCHITECT	注册结构工程师专用章 EXCLUSIVE STAMP OF REGISTERED ENGINEER	注册设备工程师专用章 EXCLUSIVE STAMP OF EQUIPMENT ENGINEER
<p>广东省建设工程勘察设计出图专用章 单位名称: 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 业务范围: 工程勘察专业类岩土工程甲级 资质证书编号: B244065256 有效期至: 2025年06月05日</p>	<p>中华人民共和国一级注册建筑师 姓名: 彭长歆 注册号: 4400289-113 有效期: 至2025年6月</p>		

设计组各专业主要成员（签名）

专业	专业负责	签名	设计	签名	校对	签名	审核	签名	审定	签名		
建筑	彭长歆		陈永明		李彬彬		杨晓川		汤朝晖			

说明：

1. 所有内容按对中排版为原则，现图中内容仅为示例。
2. 封面所有人名均为印刷体实名，需签字或授权盖章，人数按实际调整。
- 3 如有合作单位，可增加合作单位名称。

图集目录

01 户型三现代样式

02 户型三传统样式

03 户型六现代样式

04 户型六传统样式



150平户型三（现代样式、传统样式）

该户型特点以及优势：

1. 开间较大，南向受光房间面积较大
2. 户型含有带独卫的主卧，使用效果较好
3. 动静分区合理，卧室卫生间置于北侧作为静区，客厅厨房餐厅为动区，置于南侧
4. 阳台露台位置较好，阳台作为灰空间，与二层客厅配套使用，露台可以根据村民实际使用需求进行布置

户型配比			
功能	数量	功能	数量
房	11	卫	8
厅	3	阳台	2
厨	1	露台	1

技术经济指标			
户型	3	套内面积	458.6㎡
层数	4	层高	4.2/3.3m
宅基地面积	150㎡	建筑高度	14.8m
面宽	12.0m	进深	12.5m
建设预算	约120-135万元		

150平户型三现代样式效果图

户型特色

- 坡屋顶
- 砖砌勒脚
- 金属栏杆
- 宽阔前院
- 屋顶平台
- 灰色细腰线与压顶
- 当地建筑配色



惠来农房设计通用图集

户型三（现代样式）

建筑施工图设计

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共 3 页 第 1 页

1、项目概况

- 1.1 项目名称: 揭阳市惠来县新建农房设计通用图集
1.2 项目地点: 揭阳市惠来县
1.3 建设单位: 惠来县住房和城乡建设局(设计委托单位)
1.4 总用地面积: 80、120、150 M²
1.5 总建筑面积: 260、375、460M² (其中: 地下 / M²)
1.6 建筑基底面积: 80、120、150 M²
1.7 建筑层数和建筑高度: 地上4层, 建筑高度13.8M (最高)
1.8 绿地面积: / M²
1.9 建筑密度: / %
1.10 容积率: /
1.11 绿地率: / %
1.12 建筑类型: 住宅建筑 建筑工程等级: 四级
1.13 建筑防火分类: 多层建筑 耐火等级: 地上 三级 地下 /
1.14 人防工程防护等级: /
1.15 屋面防水等级: 二级 地下室防水等级: /
1.16 建筑物抗震设防烈度: 七度 抗震设防分类: 丙类
1.17 建筑设计使用年限: 50年
1.18 结构类型: 钢筋混凝土框架结构

2、设计依据

- 2.1 项目批准文件
2.1.1 项目可行性研究报告或设计任务书;
2.1.2 本工程设计合同;
2.2 城市规划文件
2.2.1 建设用地规划许可证(附规划设计条件和用地红线图)
2.2.2 建设工程规划许可证;
2.3 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
2.4 历次相关会议纪要及往来文件
2.5 国家关于节约能源的法规;
2.6 工程建设标准和设计技术规范: ([]前有“*”的为必选项)
[统一] _____
[] 《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001-2017)
[] 《总图制图标准》(GB/T 50103-2010)
[] 《建筑制图标准》(GB/T 50104-2010)
[] 《建筑气候区划标准》(GB50178-1993)
* [] 《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)
[] 《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
[] 《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013)
* [] 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)
[] 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)
[规划] _____
* [] 《城乡建设用地竖向规划规范》(CJJ83-2016)
[] 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)
[] 《历史文化名城保护规划规范》(GB50357-2005)
[] 《城市居住区规划设计规范》(GB50180-93) 2016年版
[] 《城市地下空间开发利用规划与设计技术规程》(DBJ/T15-64-2009-93)
[专用] _____
[] 《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)
[] 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)
[] 《人民防空地下室设计规范》(GB 50038-2005)
[] 《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009)

- [居住] _____
[] 《住宅建筑规范》(GB 50368-2005)
[] 《住宅设计规范》(GB 50096-2011)
[] 《宿舍建筑设计规范》(JGJ 36-2016)
[] 《老年人居住建筑设计标准》(GB 50340-2016)
[公共] _____
[] 《公园设计规范》(GB 51192-2016)
[] 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39-2016) (2019年版)
[] 《中小学校建筑设计规范》(GB 5009-2011)
[] 《特殊教育学校建筑设计规范》(JGJ 76-2003)
[] 《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014)
[] 《疗养院建筑设计标准》(JGJ/T 40-2019)
[] 《商店建筑设计规范》(JGJ 48-2014)
[] 《饮食建筑设计规范》(JGJ 64-89)
[] 《旅馆建筑设计规范》(JGJ 62-2014)
[] 《文化馆建筑设计规范》(JGJ/T 41-2014)
[] 《博物馆建筑设计规范》(JGJ 66-2015)
[] 《图书馆建筑设计规范》(JGJ 38-2015)
[] 《剧场建筑设计规范》(JGJ 57-2016)
[] 《电影院建筑设计规范》(JGJ 58-2008)
[] 《民用建筑隔声设计规范》(GBJ 118-2010)
[] 《体育建筑设计规范》(JGJ 31-2003)
[] 《办公建筑设计标准》(JGJ/T 67-2019)
[] 《档案馆建筑设计规范》(JGJ 25-2010)
[] 《科研建筑设计标准》(JGJ 91-2019)
[] 《展览建筑设计规范》(JGJ 218-2010)
[] 《交通客运站建筑设计规范》(JGJ/T 60-2012)
[] 《铁路旅客车站建筑设计规范》(GB 50226-2007) (2011年版)
[] 《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156-2012) (2014年版)
[] 《城市公共厕所设计标准》(CJJ14-2016)
[技术] _____
[] 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2016年版)
[] 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)
* [] 《民用建筑热工设计规范》(GB 50176-2016)
[] 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
[] 《民用建筑绿色设计规范》(JGJ/T229-2010/J1125-2010)
[] 《公共建筑节能改造技术规范》(JGJ176-2009)
[] 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 26-2010)
[] 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)
[] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)
* [] 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)
[] 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ 144-2004)
[] 《智能建筑设计标准》(GB/T 50314-2015)
[] 《居住区智能化系统配置与技术要求》(CJ/T174-2003)
[] 《地下工程防水技术规范》(GB 50108-2008)
* [] 《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)
[] 《建筑幕墙》(GB/T 21086-2007)
[] 《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)
[] 《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133-2001)
[] 《瓷质幕墙工程技术规范》(DBJ/T15-21-97)
[] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》广东省实施细则 (DBJ-15-50-2006)

注: 本说明中, 凡有选择项目的条文, []中有“√”的为本工程项选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(一)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO 建施00-00-01

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共3页 第2页

[]《广东省铝合金门窗工程设计施工及验收规范》(BBJ15-30-2002)
[]广东省标准《建筑防水工程技术规范》(DBJ15-19-2006)
[强制]——
《工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)》
《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013年版)
《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑·景观(2009年版)
《建筑工程设计文件编制深度规定》(2008年版)(住房和城乡建设部2008年11月26日)
[其它]——
国家与地方其它相关规范、法规、规程。

3、总则

- 本项目坐标系统为[]佛山座标系统 []建筑座标系统。
本项目高程系统为[]56黄海高程基准[]85高程基准[]吴淞高程基准[]1985国家高程基准
设计标高±0.000m=高程系统_106.29_m。并根据现场实际情况最后确定。
- 本工程施工图所注尺寸,除总平面及标高以米为单位外,其余均以毫米为单位。
- 图中标高为建筑完成面标高;不易标明建筑标高的部位或需要标注结构标高的部位,以括号内数字表示结构标高。
- 施工安装及质量验收均以图中标注尺寸为准,不得度量图纸。
- 有关施工安装和质量验收均须严格遵守国家现行的各项施工技术标准和规范。
- 本工程所选用的建筑材料及装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》
- 本施工图须与结构、给排水、电气、暖通等有关专业图纸密切配合施工。
- 本说明未详尽之处严格按国家和地方建筑行业标准执行。
- 施工中如需变更设计,必须征得设计方同意,并发设计变更通知,方可施工。

4、材料与构造说明

- 墙体:
 - 墙体厚度除图中注明者外,外墙_200_厚;内墙_200_厚;门垛为_200_或门居中。
砌筑砂浆标号除特别注明者外选用:
[]M2.5 []M5 []M7.5 []M10 []M15 []M20
砌体标号见结构说明。
砌体施工应严格按照有关规范、规程及选用产品的施工要点、构造节点要求进行施工。
所有填充墙其砌筑用料及锚固方法应严格按有关规定施工。墙体基层处理待确定墙材后确定。砌块类砌体应采取相应的抗裂措施。
 2. 外墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]纯陶粒砖 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
 3. 内墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]泡沫混凝土砌块 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
管道包砌采用侧砖包砌,砌筑砂浆标号应采用M5。
 4. 地下室的砌筑墙体应选用防潮砌体:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []非烧结空心粘土砖
 5. 墙身防潮层:设于首层室内地面以下60mm处;20厚1:2水泥砂浆加5%水泥重量的防水剂。
 6. 钢筋混凝土墙(柱)与墙体联接处构造详结构统一说明。
 7. 不到顶的非承重墙,砌筑用料及锚固方法详结构统一说明。
 8. 所有砌体、混凝土板等,如有孔洞,必须在施工前配合有关专业图纸预留,不得随意打凿;所有预留空洞,待设备管道安装完成后,孔洞周边应做好防渗漏处理,封闭密实。
 9. 卫生间隔墙于根部做现浇混凝土条带,高度_200_;内墙面作柔性防水处理,高度_通高_。
 10. 实体女儿墙宜为现浇钢筋混凝土。如用砖墙,则屋面板天沟处必须有翻起350以上高度的现浇混凝土。女儿墙顶部需做的混凝土压顶、金属压边和加劲小柱等,另详大样图。
 11. 厚度≥300砌体做法及墙体拉结筋做法详见结构专业说明相关章节。
 12. 消火栓暗装,离地_150_高位置预留800_(宽)x1800_(高)洞口,箱侧砌墙_200_厚,箱背砌墙_100_厚。
 13. 外墙填充墙防渗漏:外墙采用空心砖或加气混凝土砌块等新型墙体材料时,应按《建筑外

- 墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011的要求对外墙进行处理。
- 1.14 防水层用聚合物水泥砂浆,当建筑长度超过规范设缝要求时,外墙面采用高弹性涂料。
 - 1.15 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
 - 1.16 凡墙洞或门窗做过梁,其断面及配筋详见结构设计总说明。
 - 1.17 凡120砖墙高度大于3米,180砖墙高度大于4米,应在同时保证距地2.1米高净空墙高处做钢筋混凝土圈梁,相应钢筋混凝土构造小柱按规定布置,断面及配筋见结构设计总说明。
 - 1.18 卫生间墙面防水做法详见本说明第5.10.防水设计章节。
 - 1.19 发电机排烟道和锅炉烟道外墙壁待烟管安装及作保温隔热处理后,再行砌筑。
 - 2 外装修:
 - 2.1 墙粉刷及贴面材料分格线详见立面图,分格缝宽_20mm_,深_15mm_。
 - 2.2 建筑高度超过24m的实墙面粉刷应加设φ4钢筋网。
钢筋网规格:双向φ4@200X200、M6膨胀螺栓固定,螺栓中距1m x 1m。
 - 2.3 填充墙与框架梁柱交接处应加设400宽,h0.6 []0.8 []1 []T_9_(h网厚,T孔眼宽)钢丝网或玻璃纤维网格布(居中放置)。
 - 2.4 突出墙面的线脚、挑檐;门窗洞顶、雨蓬、栏板压顶、线脚及类似构件,均应按施工规范做滴水线槽。
 - 2.5 外装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 - 3 内装修:
 - 3.1 室内墙面、柱面粉刷部分的阳角和门洞口的阳角应用1:2水泥砂浆做护角,其高度不应低于2000,每侧宽度不小于50。
 - 3.2 凡风道、烟道竖井内壁砌筑灰缝需饱满,并随砌随原浆抹平,其余有检修门之管道井内壁做混合砂浆粉刷。
 - 3.3 凡砖砌电梯井道内壁随砌随原浆抹光,钢筋混凝土电梯井不做粉刷。
 - 3.4 所有埋入墙内、混凝土内的木制构件,均须涂刷耐腐蚀涂料。
 - 3.5 墙面油漆须待抹灰基层干燥后方可进行。
 - 3.6 凡二次装修房间楼地面不做面层,墙面、顶棚抹灰仅做打底不做面层。凡有吊顶房间的墙、柱、梁粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100。
 - 3.7 卫生间墙面及地面均应做防水层,做法详见建施图中的“建筑构造与用料做法表”。
 - 3.8 汽车库、仓库等柱脚须加做保护措施。选用做法:2000高,L60X5角钢。
 - 3.9 内装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 - 4 楼地面
 - 4.1 室内地面混凝土垫层酌情设置纵横伸缩缝(平头缝),间距≤6M。垫层切断钢筋。细石混凝土地面面层设置分格缝,分格缝与垫层伸缩缝对齐,缝宽20毫米,内填填缝膏。
 - 4.2 水泥砂浆地面面层按具体情况分缝(宜与结构开间划分,缝宽5-8mm,用专用的填缝料填缝)。
 - 4.3 除另有指定外,室内经常有水的房间、室外阳台、外走廊应设地漏。楼地面用1:2.5水泥砂浆(掺3%防水粉)作不小于0.5%排水坡度坡向地漏。最薄处为20厚,地面最高点标高低于同层房间地面标高15mm。
 - 4.4 除标明处以外,建筑物四周应做散水及明沟。明沟按详图处置;散水为1米宽,70厚C15混凝土随打随抹光,散水坡度3%,纵向每10米做伸缩缝一道,缝宽20,散水与外墙间设通长缝,缝宽10,缝内均填_沥青砂浆_。做法选用国标,具体尺寸详见平面图。
 - 4.5 建筑电缆井,管道井每层在楼板处做法按结构整铺钢筋,待管道安装后用同样标号的混凝土封闭。
 - 4.6 走廊和阳台楼地面完成面比一般房间低_15_mm_。卫生间楼地面完成面比走廊低_15_mm_。卫生间的蹲位结构下沉_50_mm_。
 - 4.7 不同材料的楼地面按详图处置,如无标明,可用水泥砂浆找平层或C10细石砼调整。
 - 4.8 所有设备房门用与楼板相同标号的砼做200高同墙宽门槛。
 - 4.9 地坪做法:先将原土平整,如有填土则应分层洒水夯实,每层鬆土厚度≤200mm,如填砂,则应用水冲实,然后现浇100厚C20混凝土垫层(包括门口踏步及散水),垫层分缝≤6mX6m,缝宽15mm~20mm。
 - 5 屋面:
 - 5.1 凡女儿墙与坐砌面砖交接处,均应做柔性嵌缝,缝宽30,高度平砖面。嵌缝油膏可选用建筑防水油膏,其技术指标应符合规范有关规定。
 - 5.2 基层与突出屋面结构(女儿墙、墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道等)的连接处,

注:本说明中,凡有选择项目的条文,[]中有“√”的为为本工程项目选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(二)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO 建施00-00-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共 3 页 第 3 页

以及在基层的转角处（檐口、天沟、斜沟、水落口、屋脊等）水泥砂浆粉刷均应做成圆弧或钝角。

4.5.3 屋面钢筋细石混凝土压重层应按要求做好分格缝并嵌油膏。

4.5.4 在做屋面防水材料之前，所有出屋面的留孔留洞必须经核实无遗漏后方可施工。

4.5.5 屋面排水雨水口按给排水图选用标准图相应的做法，屋面找坡坡向雨水口，雨水口位置及坡向详见给排水图及建筑屋顶平面图。

4.5.6 高屋面雨水排至低屋面时，应在雨水管下方屋面铺放一块500x500x50细石混凝土板保护屋面。

4.5.7 屋面与墙身或女儿墙交接处，走廊、露台与墙身或女儿墙交接处，防水涂料沿墙上500mm，成圆弧或钝角。

4.5.8 采用各种新型卷材及冷凝防水涂料作防水层时，应根据卷材、粘结胶、防水涂料的不同施工要求，由供应方负责指导和提供必要的施工要点，以保证施工质量。

4.5.9 水泥砂浆找平层应设分隔缝，纵横间距不应大于6米。在预制板上抹水泥砂浆找平层时分隔缝应设在预制板支承边的拼缝处。分隔缝上口宽20~30mm，下口15~20mm。缝内嵌油膏。（分隔缝兼作排气屋面的排气道时，宽度加宽，每36平方米设有排气孔。）

4.5.10 屋面工程施工应按国家标准《屋面工程技术规范》要求执行。

4.6 门窗及天窗：

4.6.1 一般标准木门选用全国通用标准图集或地区通用标准图集。

4.6.2 高标准装修木门须选用硬木高级成品木门，或根据装修设计。

4.6.3 铝合金门窗、钢塑门窗选用系列、立面分格、开启方式、门窗框料颜色及玻璃规格详见门窗表。

4.6.4 铝合金门窗（包括玻璃幕墙）断面构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的生产厂家按该厂铝型材系列规格和洞口的实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关的铝合金门窗工程设计与施工规定。应经设计方同意且使用单位认可后方可施工。（其图纸内容还应包括玻璃幕墙的强度计算以及防火、防震、防水和抗风构造并符合当地标，如广东地区应符合省标《铝合金门窗工程施工及验收规范》中关于抗风压及构件挠度的要求。外窗要满足《建筑物防雷设计规范》的相关规定。

4.6.5 如采用铝合金门窗，其推拉窗窗扇型材壁厚不应小于1.4，门的主要受力构件型材壁厚不应小于2.0。

4.6.6 铝合金门窗框与墙体相连接处用1:2中性膨胀低碱水泥砂浆填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。

4.6.7 各部位采用的玻璃，应遵循《建筑玻璃应用技术规程》、《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定。

4.6.8 以下部位必须使用安全玻璃：

- 七层以上和单片面积大于1.5平方米的门窗玻璃；
- 窗底边距最终完成面小于0.5米的落地窗；
- 临空高度大于3米的阳台栏板玻璃；
- 公共出入口位置的玻璃门；
- 幕墙玻璃；
- 光棚玻璃；
- 玻璃栏杆及雨棚应采用钢化夹层玻璃。

4.6.9 所有窗台高度小于0.8m的玻璃窗均设置护窗栏杆，做法见详图。

4.6.10 玻璃幕墙构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的中标生产厂家按该厂铝型材系列规格和的洞口实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关国家对玻璃幕墙相关的规范，标准及规定，并应经建筑设计负责人会签，详见本说明第2.设计依据章节。

4.6.11 铝合金门窗、钢门窗一般为后安装施工，在建筑平、立、剖面图上标注的尺寸均为洞口尺寸，施工时必须核定尺寸并留出安装尺寸。

4.6.12 立樘位置：

- 铝合金门窗立樘位置外墙见外墙详图，内墙除图中有注明外均居中。
- 木门窗、塑钢门窗除注明者外，内开门窗立樘平开启方向墙粉刷面，外开门窗立樘于墙中，立樘平墙面粉刷者加贴脸。
- 在阳台、走道处铝合金的门、平开窗、钢门、钢平开窗、塑钢平开平窗按外粉

刷面立樘，应考虑窗扇能贴墙边开启。

4.6.13 门窗小五金：

凡选用标准门窗均应按标准图配置齐全，非标准门窗按设计指定品种规格配置。（由铝合金门窗生产厂家配套，并经设计人认可。）

4.6.14 需180度开启者应采用长脚铰链等配件，以保证开启后与墙面平齐。

4.6.15 外开平开窗应有牢固窗扇的措施（〈民用建筑设计统一标准〉）。

4.6.16 门窗预埋在墙或柱内的木铁构件，应做防腐，防锈处理。

4.6.17 幕墙、防火门、防盗门、卷闸门等特殊加工门窗埋件由厂家提供，按要求预埋。

4.6.18 设置在防火墙上的常开甲级防火门，应同时设置能自行关闭的自动平开门控制器。

4.6.19 凡管井用丙级防火门，均要设100高门槛。

4.6.20 防火卷帘与楼板、梁和墙、柱之间的空隙应采用防火封堵材料封堵。

4.7 油漆：

4.7.1 所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色；不露明的金属制品刷底漆前应先除锈。

4.7.2 钢门窗用红丹（防锈漆）打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色。

4.7.3 木门窗刮腻子打底，正面刷一底二度调和漆，颜色深红褐色纸。

4.10 防水设计：

4.10.1 屋面防水：

本工程屋面防水等级为II级。要求2道防水设防，防水构造作法详见各大样图；采用如下防水屋面：

[] 卷材防水屋面 [] 涂膜防水屋面 [] 铝镁锰合金屋面板+防水卷材

具体构造作法及防水作法详见各大样图。

4.10.2 卫生间地面、墙面防水：

卫生间地面防水采用涂膜防水材料，管道防水用建筑密封膏填充，做法详见图纸。地面防水层在墙柱交接处翻起高度不小于200mm，地面应坡向地漏，坡度为

≥1%。内墙面设通高涂膜防水（防水涂料），1.5厚。

4.13 其他：

4.13.1 本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格，包括墙面、楼地面、油漆等，施工单位均应先做样板，经与设计单位、使用单位商定后，方订货及大面积施工。

4.13.2 凡贴墙、柱、楼地面等之大型石材，磨光花岗石颜色及纹理须经看样，且试铺排确定后方可施工。

4.13.3 砌体要求平整，灰缝均匀饱满，所有墙（柱）、楼（地）面、顶棚等抹面及面层粉刷要求平整、洁净、并应符合有关工程施工及验收规范的要求。

4.13.4 给排水管宜暗敷设置，位置详水施图；不在管井的立管均以侧砖包砌，横管应在吊顶上或楼地面以下安装，不应走在地面处。

4.13.5 暗装在管井、吊顶内的管道，凡阀门及检查口处均应设检修门。如未特别注明者：

1. 墙面检查口处检修门洞口尺寸均采用250x250mm；

2. 阀门处检修门洞口尺寸均采用500x500mm。

4.13.6 风机盘管水管阀门下方的封闭式天花吊顶均应设置600mmx600mm的检修口。

4.13.7 游泳池及食用水池内壁所用的防水材料必须经检验鉴定认为无毒方可施工，并需经蓄水化验水质符合卫生标准后方可使用。

4.13.8 本工程除特殊注明外，一般商场中货架、橱窗等设施，厨房和备餐的灶台、厨具等非固定设施，以及卫生间内洁具等均由使用单位自理。（另有详图者除外）

4.13.9 建筑物屋面避雷带位置详见电气专业施工图。避雷设施应在全施工过程中按要求实施。

4.13.10 二次装修材料的防火要求符合《建筑内部装修设计防火规范》。

4.13.10 所有需外包设计的专业图纸，如钢结构深化设计、幕墙工程深化设计、人防设计、煤气设计等，均需由专业公司另出详图，并经本院设计人签认后方可施工。

4.13.11 若总图、平面图与详图不符，以详图为准。

4.13.12 砂浆的使用以地方规定为准。若使用预拌砂浆，应按《预拌砂浆技术规程》关于预拌砂浆与传统砂浆的对应关系，选用对应的预拌砂浆。

注：本说明中，凡有选择项目的条文，[]中有“”的为本工程项目选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(三)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO 建施00-00-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑构造用料做法表

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位	
屋面1	1	直立锁边铝镁锰合金屋面板 (详专业公司深化设计)	66	坡屋面	
	2	空铺防风防水透气膜一层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层			
	5	40厚B1级挤塑聚苯板			
	6	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面2	1	60厚LC7.5轻骨料混凝土 打磨抛光 涂憎水剂	86 (最薄处)	上人平屋面	
	2	无纺布隔离层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层			
	5	40厚B1级挤塑聚苯板			
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层			
	7	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面3	1	20厚1:2.5水泥砂浆,分隔面积宜为1m²	117 (最薄处)	不上人平屋面	
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平			
	5	40厚B1级挤塑聚苯板			
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡抹平			
	7	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面4	1	20厚1:2.5水泥砂浆,分隔面积宜为1m²	77 (最薄处)	不上人平屋面(连廊)	
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平			
	5	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡			
	6	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面5	1	1:2.5水泥砂浆找坡0.5-1%,最薄处20厚	86/46 (最薄处)	排水沟	
	2	无纺布隔离层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	基层处理剂			
	5	20厚1:2.5水泥砂浆找平层			
	6	40厚B1级挤塑聚苯板(连廊顶排水沟无此层)			
	7	现浇钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
地面/楼面	地面1/楼面1	防滑地砖地面/楼面	57 (最薄处)	卫生间	
		1			10厚300X300防滑地砖铺实拍平,水泥浆擦缝
		2			25厚1:3干硬性水泥砂浆
		3			1.5厚聚氨酯防水涂料
		4			最薄处20厚1:2.5水泥砂浆找坡层抹平
		5			素水泥浆一遍
		6			100厚C15混凝土
7	基土夯实(夯实系数≥0.93)				

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面2/楼面2	米白色水磨石地面/楼面		35	客厅、餐厅、走廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面3/楼面3	米白色水磨石防水地面/楼面		56.5/ 66.5 (最薄处)	阳台、外廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	1.5厚聚氨酯防水涂料		
	5	最薄处20厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层找平		
6	素水泥浆一遍			
楼面4	实木复合地板地面		59	卧室
	1	12厚实木复合地板		
	2	5厚聚乙烯泡沫塑料衬垫		
	3	建筑胶水泥腻子刮平		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	1.2厚聚合物乳液防水涂料防潮层		
	6	20厚1:3水泥砂浆找平		
7	现浇钢筋混凝土楼板			
地面6/楼面6	细石混凝土地面/楼面		40	储藏间、热水罐夹层
	1	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	100厚C15混凝土		
4	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面7/楼面7	细石混凝土地面/楼面(防水)		60	庭院
	1	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	1.5厚聚合物乳液防水涂料		
	3	最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面/楼面8	防滑地砖地面/楼面		30	首层楼梯间地面、楼梯间
	1	10厚防滑地砖铺实拍平,水泥浆擦缝		
	2	20厚1:3干硬性水泥砂浆		
	3	素水泥浆一遍		
	4	100厚C15混凝土		
5	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
外墙1	白色/深灰色涂料外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
	5	喷或滚刷底涂料一遍		
6	喷或滚刷面层涂料二遍			
外墙2	石质板材外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆		
	5	30厚1:2.5水泥砂浆,分层灌浆		
6	100厚当地石材(乱缝背面用双股16号钢丝绑扎与墙面固定)			
外墙3	仿古立瓦条外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层热镀锌电焊网		
5	20厚仿古立瓦条,背面带网,专用胶粘剂粘贴			
内墙1	无机涂料内墙面		-	疏散楼梯间
	1	无机涂料两遍		
	2	刷无机涂料底漆一遍		
	3	2厚面层耐水腻子,分遍刮平		
	4	5厚1:2水泥砂浆		
	5	15厚1:3水泥砂浆		
	6	刷专用界面剂一遍		
7	加气混凝土砌块墙			
内墙2	水泥砂浆内墙面		-	储藏间、热水罐夹层
	1	5厚1:2水泥砂浆		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰		
内墙3	釉面砖(防水)墙面		-	卫生间
	1	4-5厚聚合物乳液防水砂浆镶贴8-10厚釉面砖,300x600,白水泥浆擦缝		
	2	10厚聚合物乳液防水砂浆		
	3	1.5厚JS水泥基防水涂料 1800高		
	4	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	5	刷专用界面剂一遍		
6	加气混凝土砌块墙			

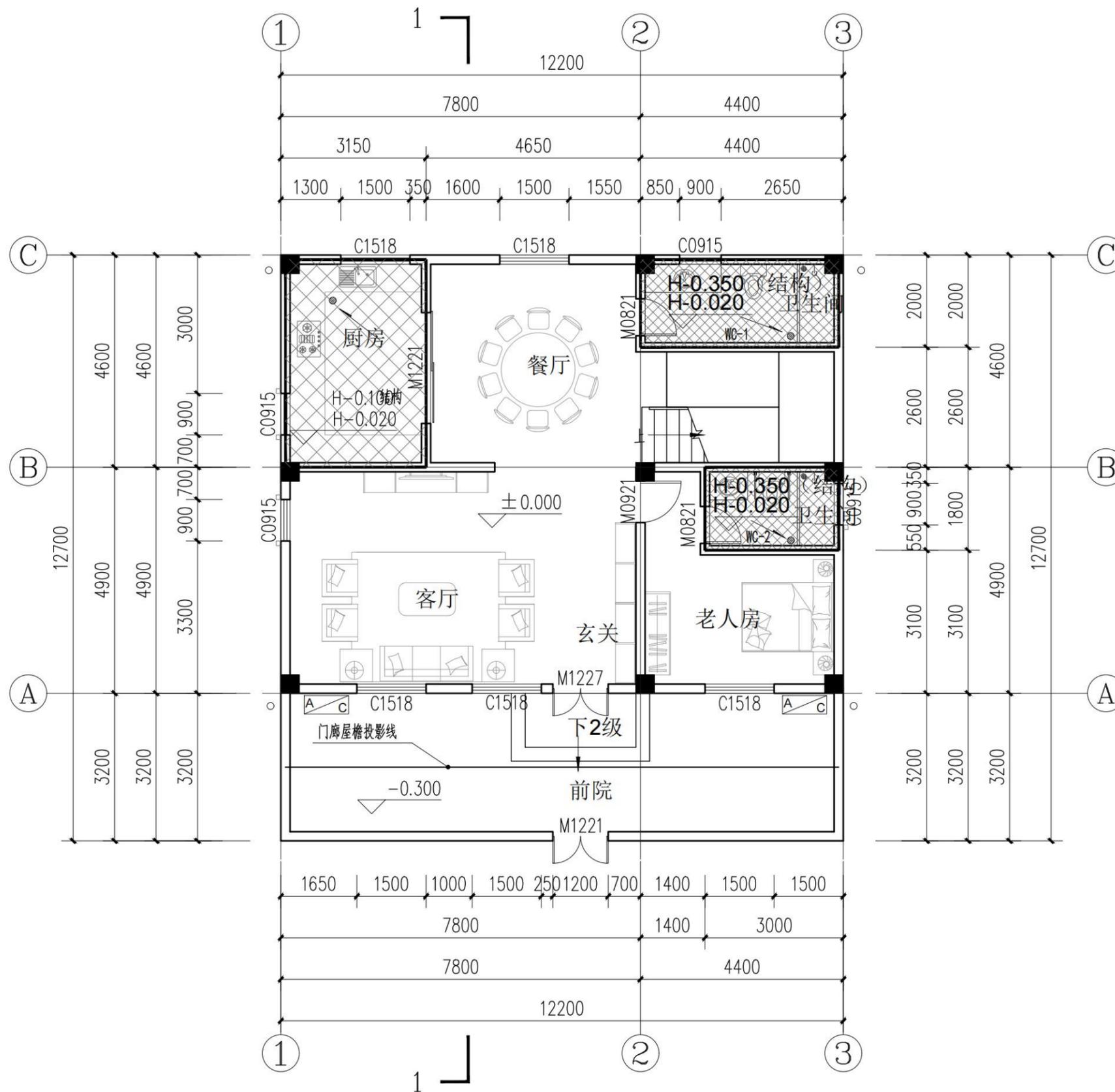
类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
内墙4	乳胶漆内墙面		-	除内墙1到内墙3外的其余内墙面
	1	白色乳胶漆二道		
	2	2厚面层耐水腻子,分遍刮平		
	3	5厚1:2水泥砂浆		
	4	15厚1:3水泥砂浆		
	5	刷专用界面剂一遍		
顶棚1	无机涂料顶棚		-	除顶棚2的其他顶棚
	1	现浇钢筋混凝土板底面清理干净		
	2	基层配套界面处理		
	3	3厚底基防裂腻子分遍刮平		
	4	2厚面层耐水腻子刮平		
	5	刷无机涂料底漆一遍		
6	无机涂料两遍			
顶棚2	铝合金方型板顶棚		-	卫生间
	1	配套金属龙骨		
2	300x300铝合金方型板			
踢脚1	水泥砂浆踢脚		-	强电间、弱电间、弱电机房、室外空调机房、布草间
	1	10厚1:2水泥砂浆抹面压光,100高		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰		
踢脚2	所有内墙踢脚高100,与地面材料相适应或详二次装修		-	其他
	3	刷专用界面剂一遍		

注: 1、内装修工程按《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)执行。
 2、当室内楼地面采用不同材质产生高差时,但最终完成面应是平的时,用素混凝土或砂浆回填此差值厚度。
 3、客房及客房卫生间做法、吊顶顶棚材质或详二次装修。
 4、本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格,施工单位均应先做样板,经与设计单位、使用单位商定后,方可订货及大面积施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑构造用料做法表	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施00-00-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

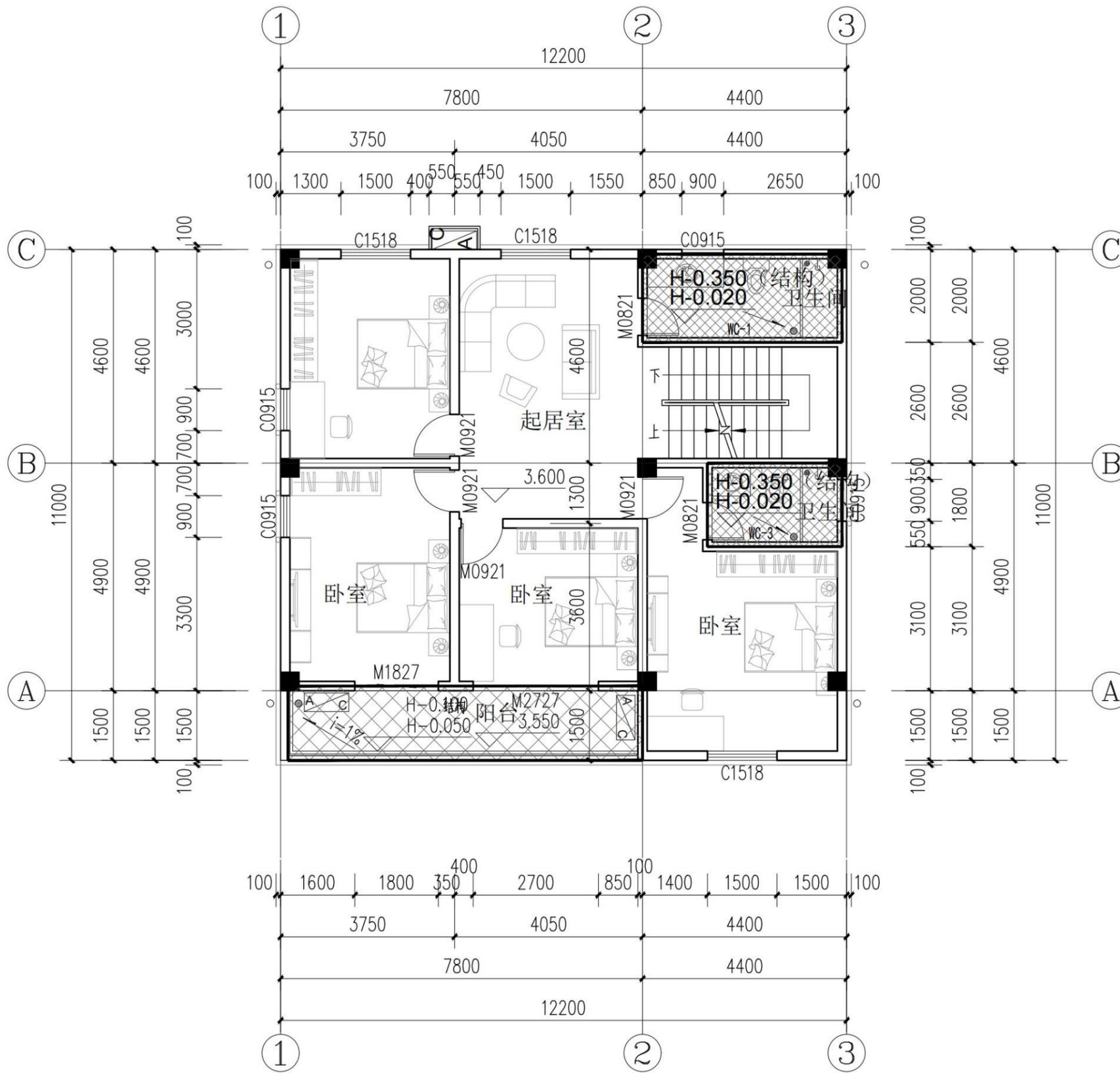


首层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	首层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-01-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

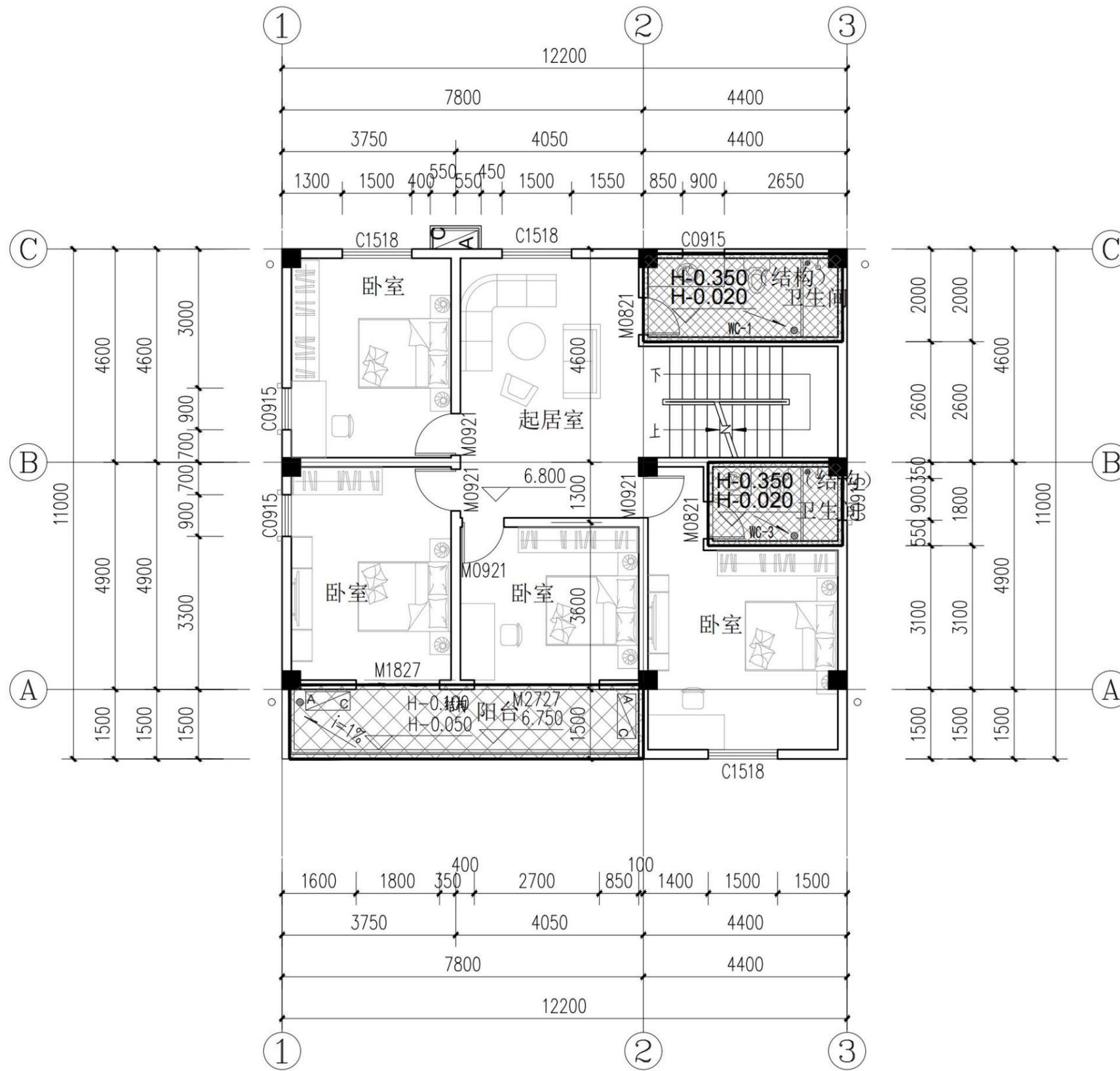


二层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	二层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-01-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

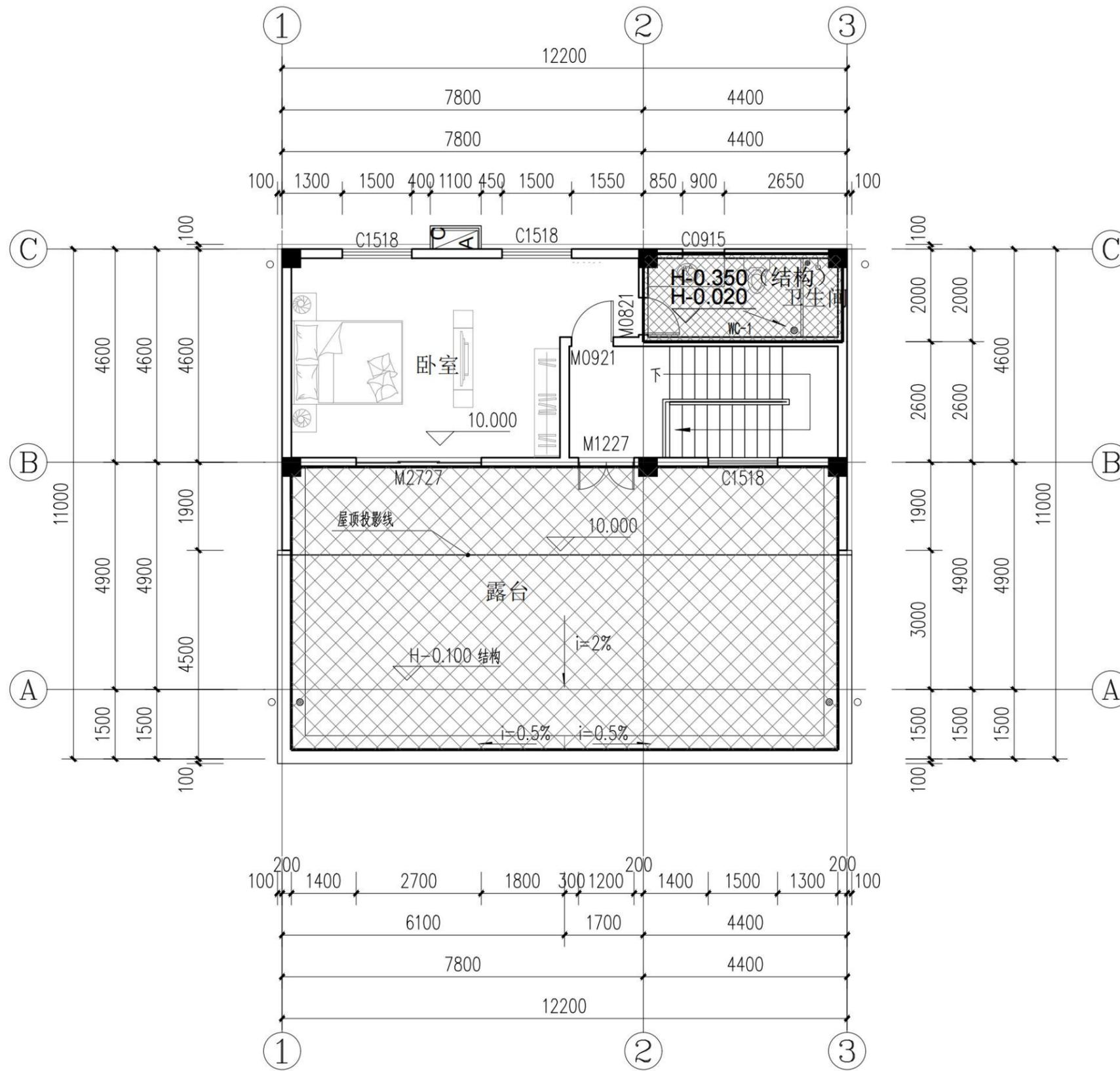


三层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	三层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-01-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

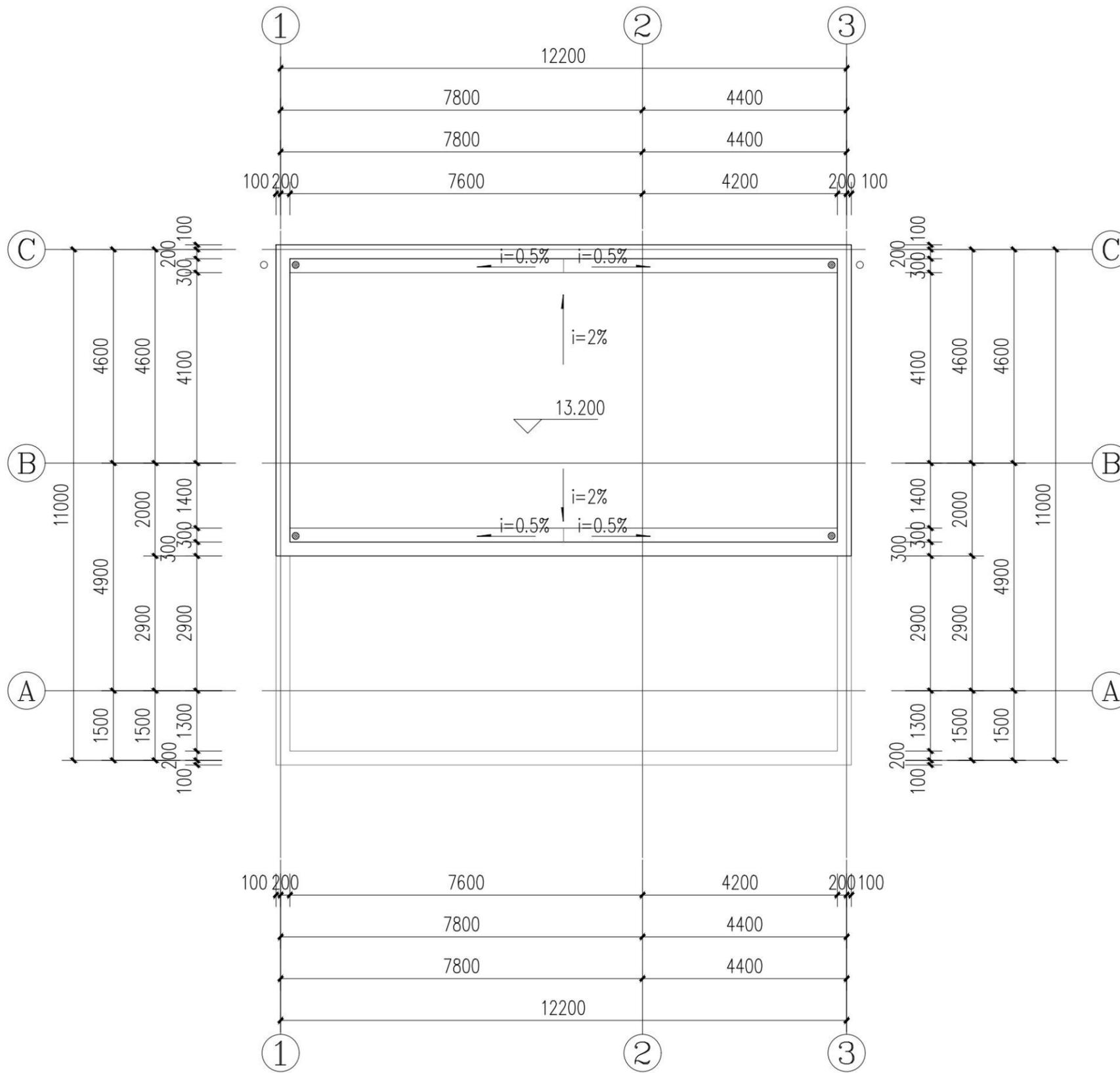


四层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	四层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-01-04

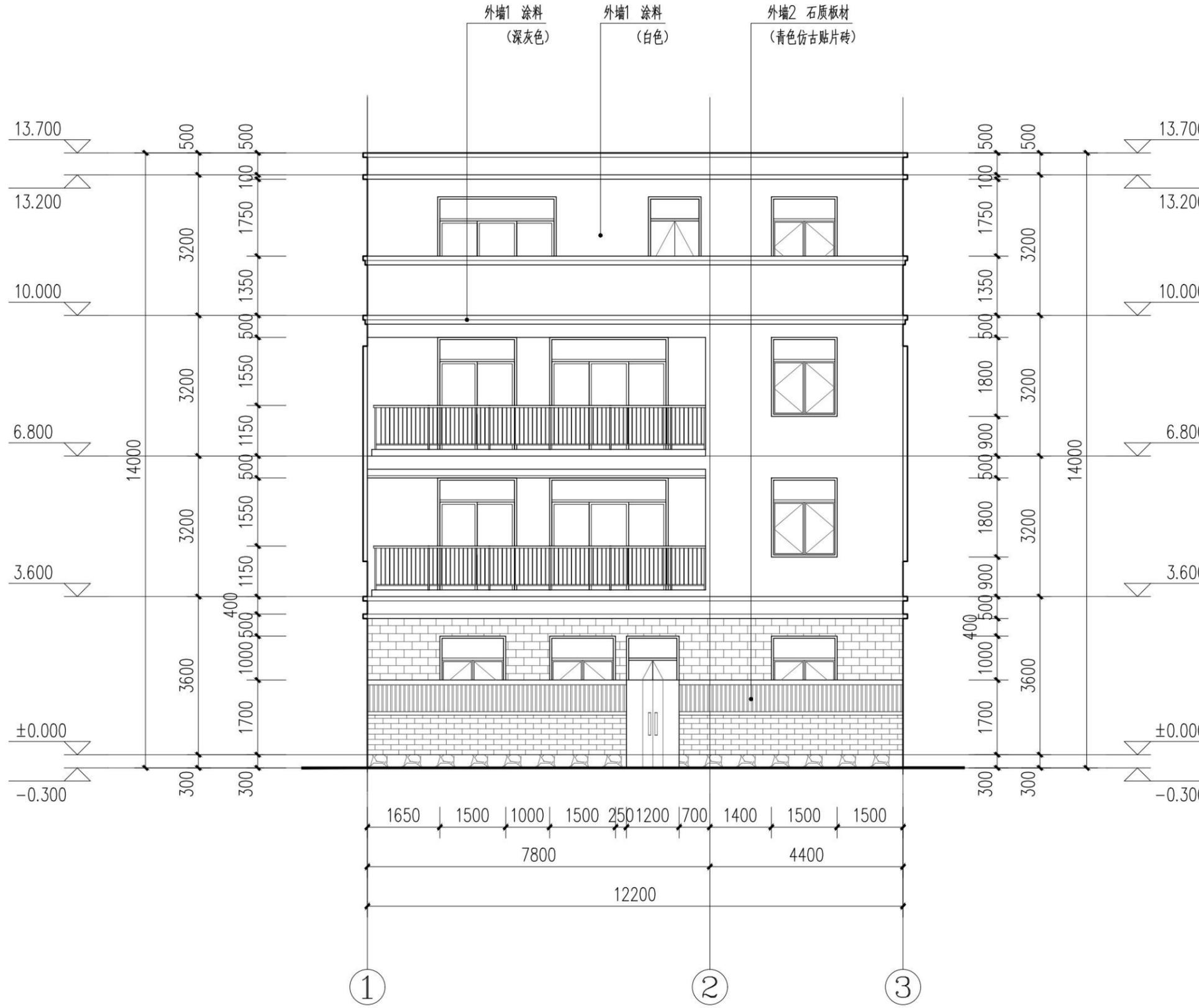
注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



屋顶平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	屋顶平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-01-05

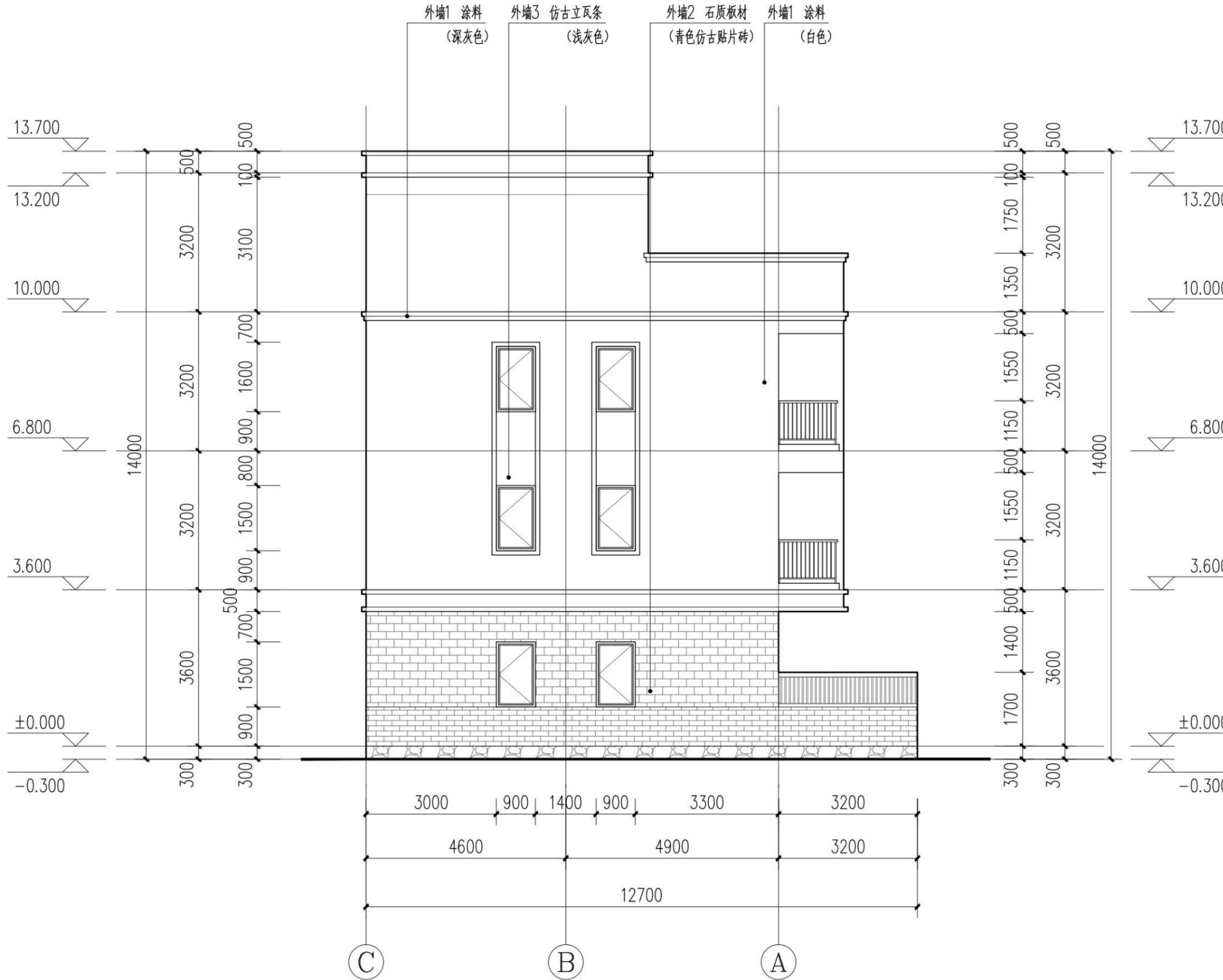


1-3轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-3轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-02-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

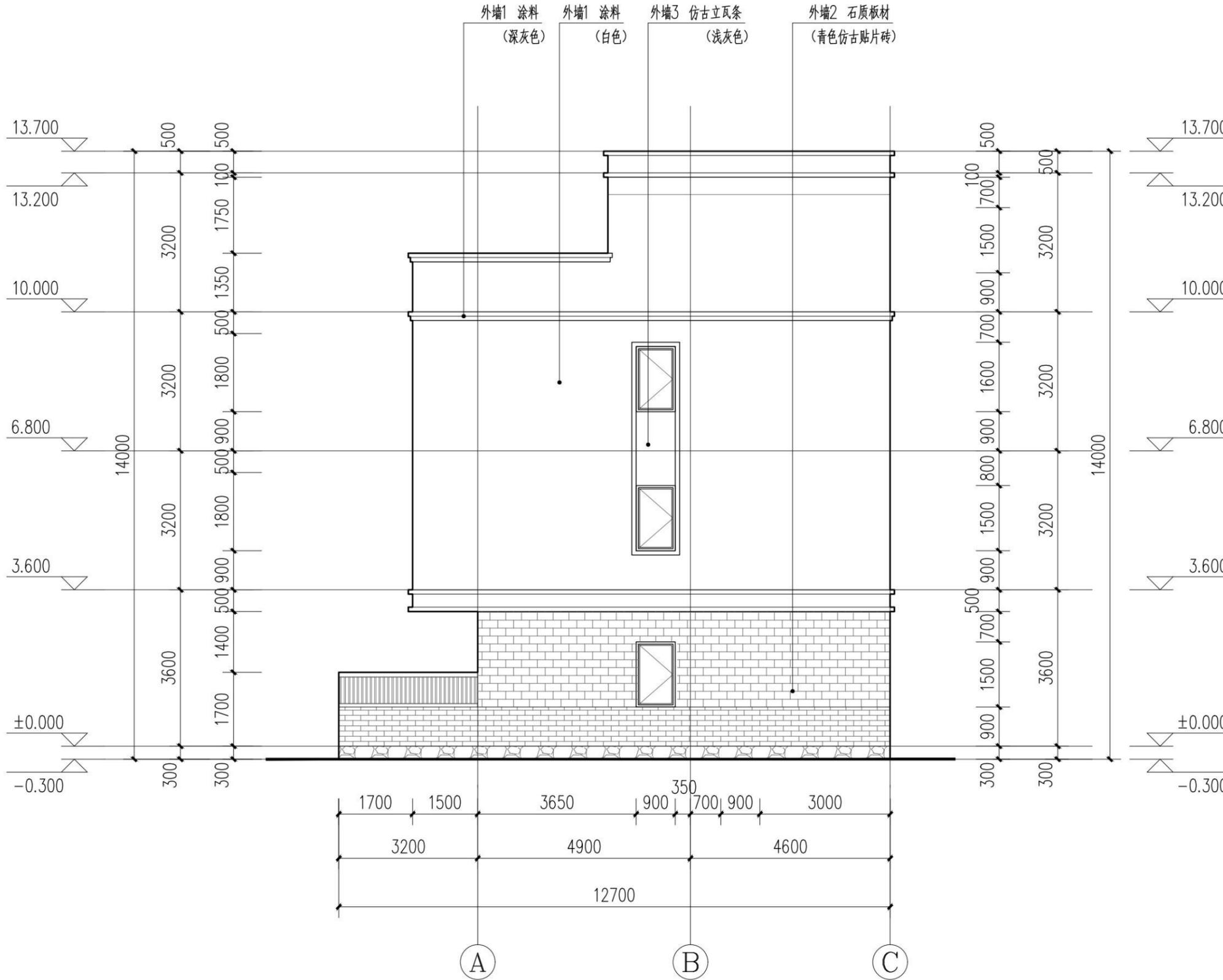


C-A轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	C-A轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

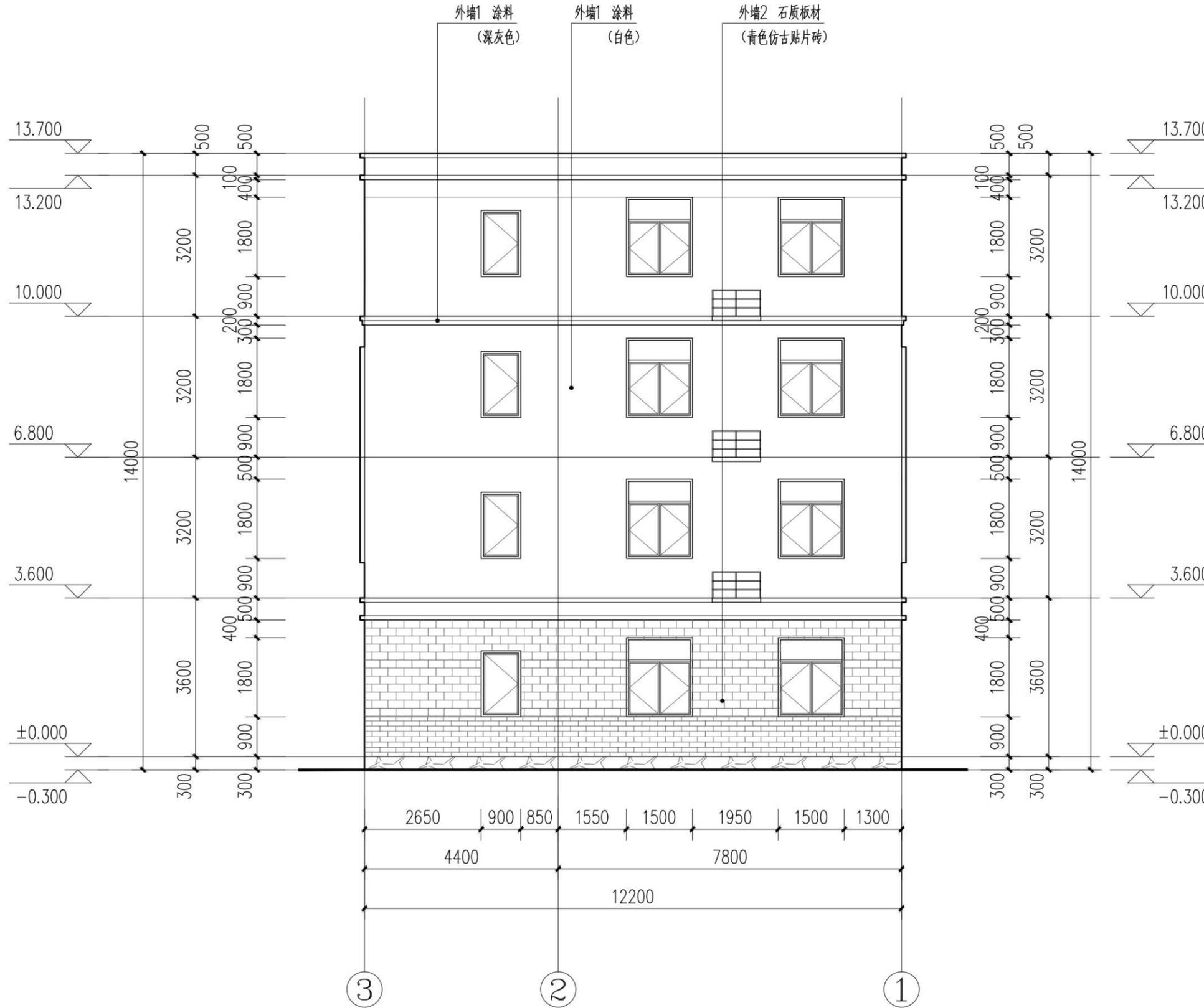


A-C轴立面图 1:100

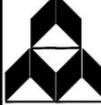
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	A-C轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

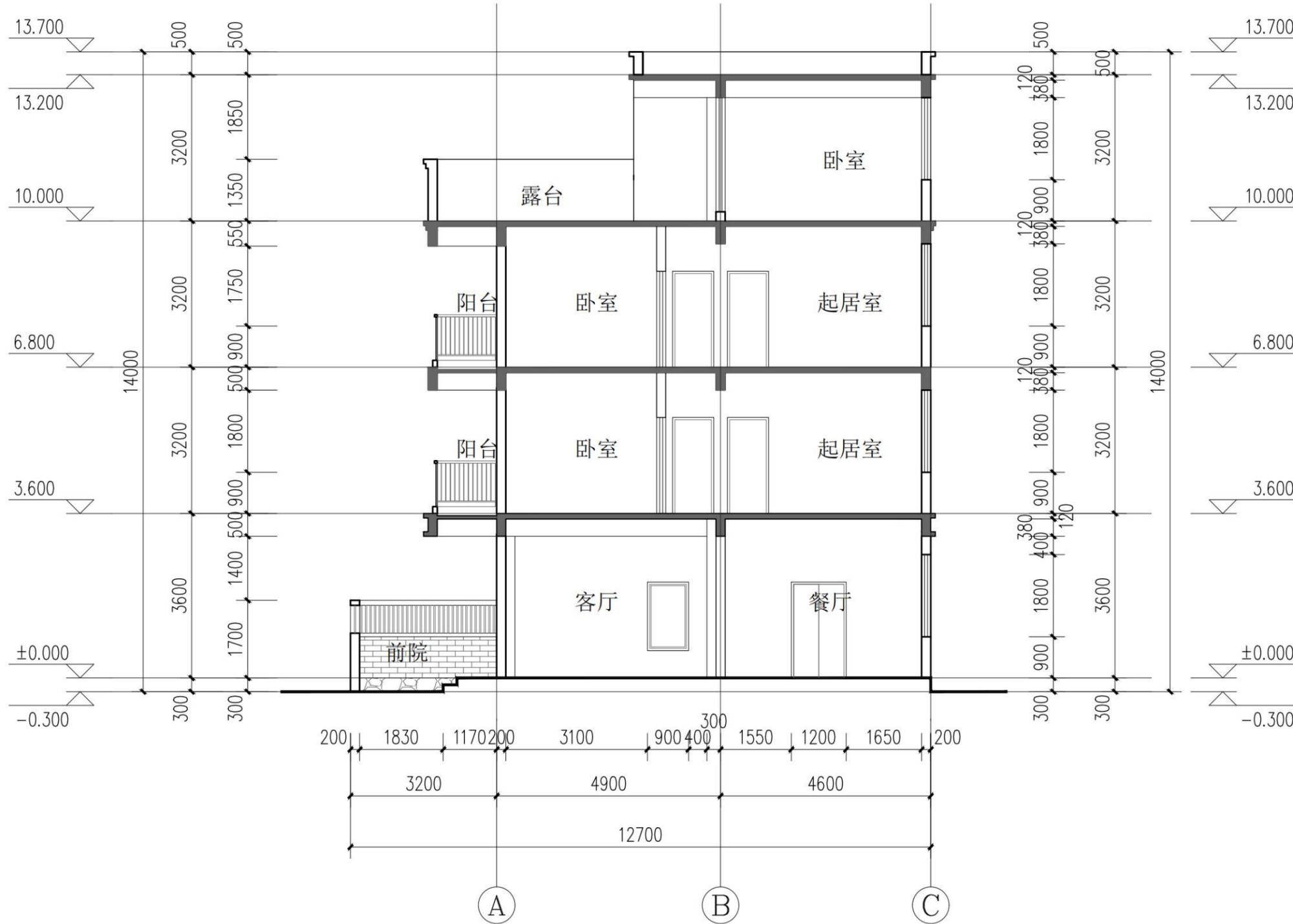


3-1轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	3-1轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-02-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

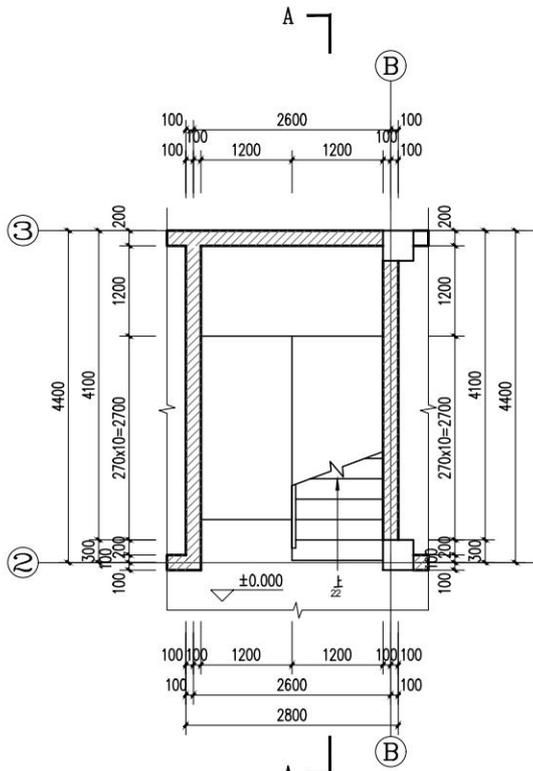
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



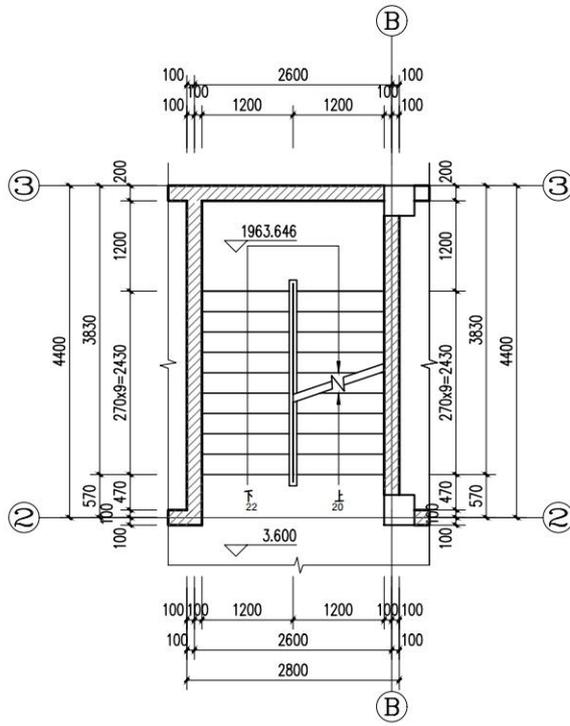
1-1剖面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-1剖面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C1-03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
W.S.A.S.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

楼梯首层平面图 1:50



楼梯二层平面图 1:50

序号 REV	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审核:
REVIEWED BY校对:
CHECKED BY设计:
DESIGNED BY制图:
DRAFTED BY建设单位
CLIENT

惠来县住房和城乡建设局

工程名称
PROJECT

惠来县农房设计通用图集

工程子项名称
SUBITEM

惠来县农房设计通用图集施工图

图报内容
TITLE

L101平面图 (-)

业务号
PROJECT NO.

A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO.

A2024-019-01

日期
DATE

2024.06.24

版本号
INDEX

1

专业
DISCIPLINE

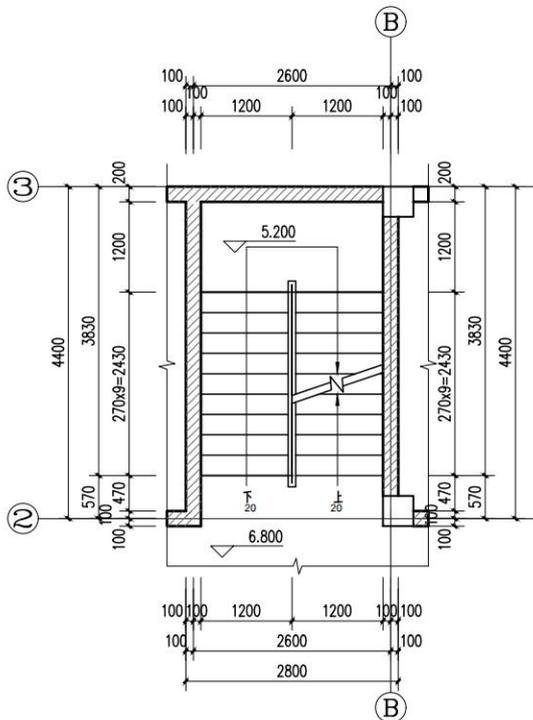
建筑

设计阶段
STAGE

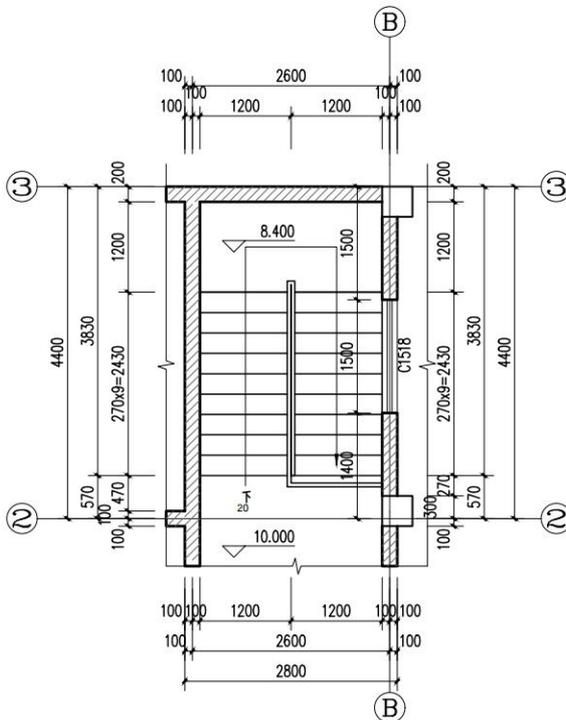
施工图设计

图号
DRAWING NO.

建筑01-04-01

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
W.S.A.S.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

楼梯标准层平面图 1:50



楼梯顶层平面图 1:50

序号 REV	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审核:
REVIEWED BY校对:
CHECKED BY设计:
DESIGNED BY制图:
DRAFTED BY建设单位
CLIENT

惠来县住房和城乡建设局

工程名称
PROJECT

惠来县农房设计通用图集

工程子项名称
SUBITEM

惠来县农房设计通用图集施工图

图报内容
TITLE

L701平面图(二)

业务号
PROJECT NO.

A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO.

A2024-019-01

专业
DISCIPLINE

建筑

日期
DATE

2024.06.24

设计阶段
STAGE

施工图设计

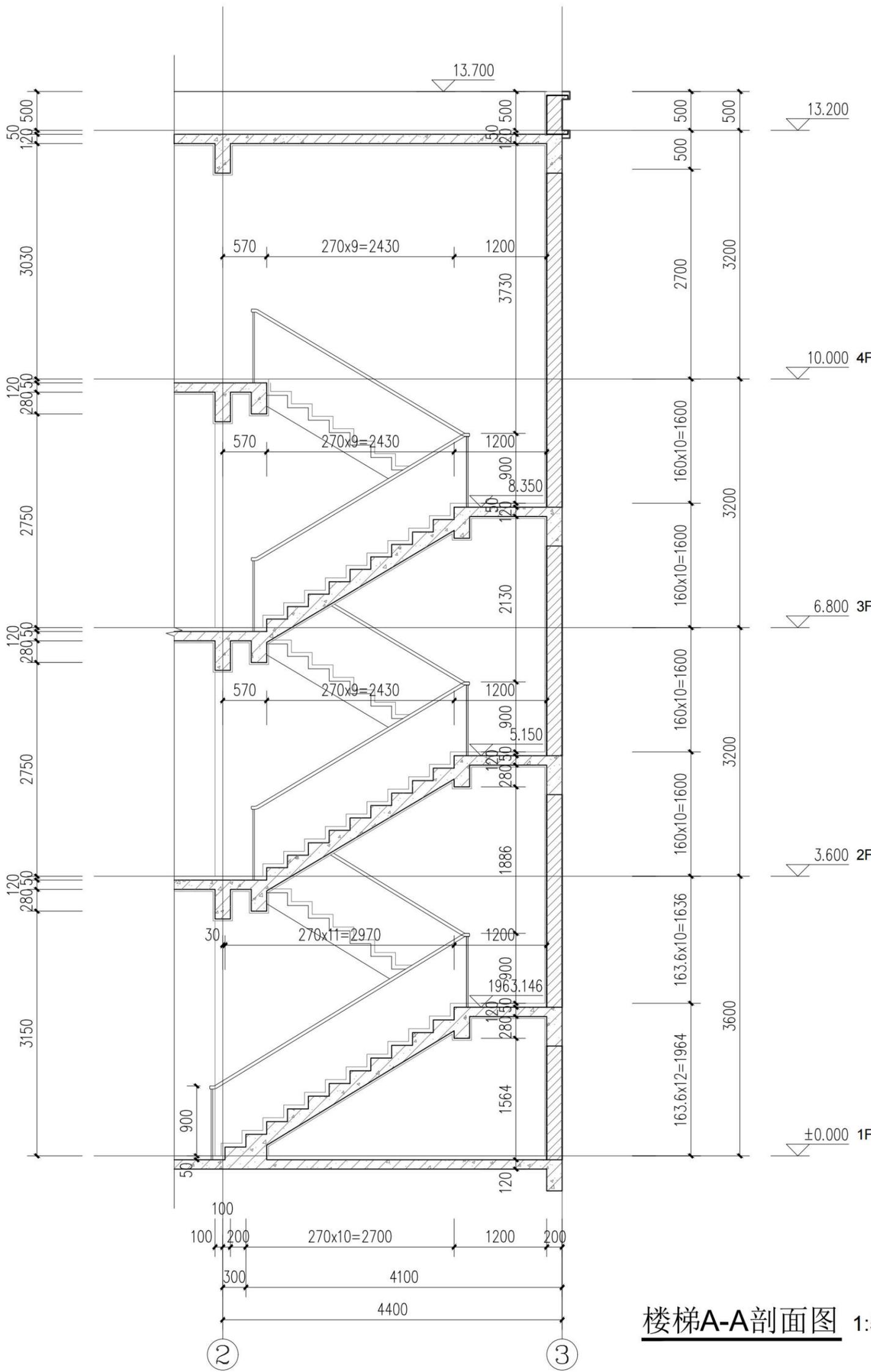
版本号
INDEX

1

图号
DRAWING NO.

建筑01-04-02

建筑 ARCHITECTURE	给排水 WSAS.	电气 ELECTRIC	节能 ENERGY SAVING
结构 STRUCTURE	暖通空调 HVAC.	智能化 INTELLECTUALIZATION	

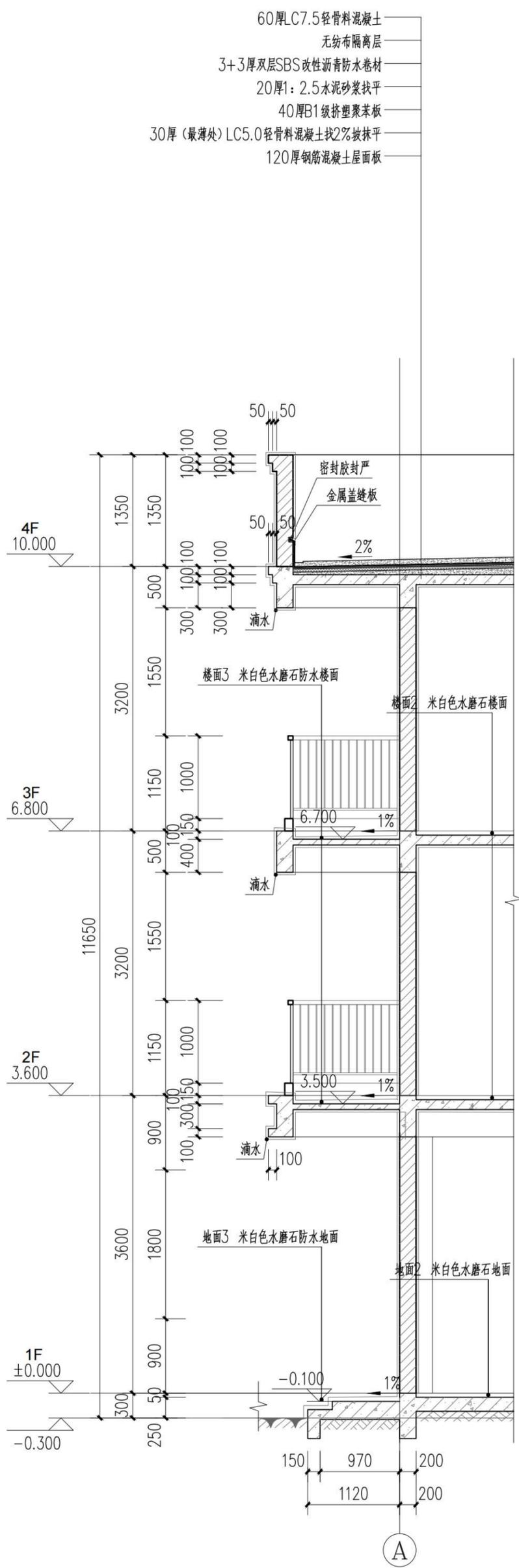


楼梯A-A剖面图 1:50

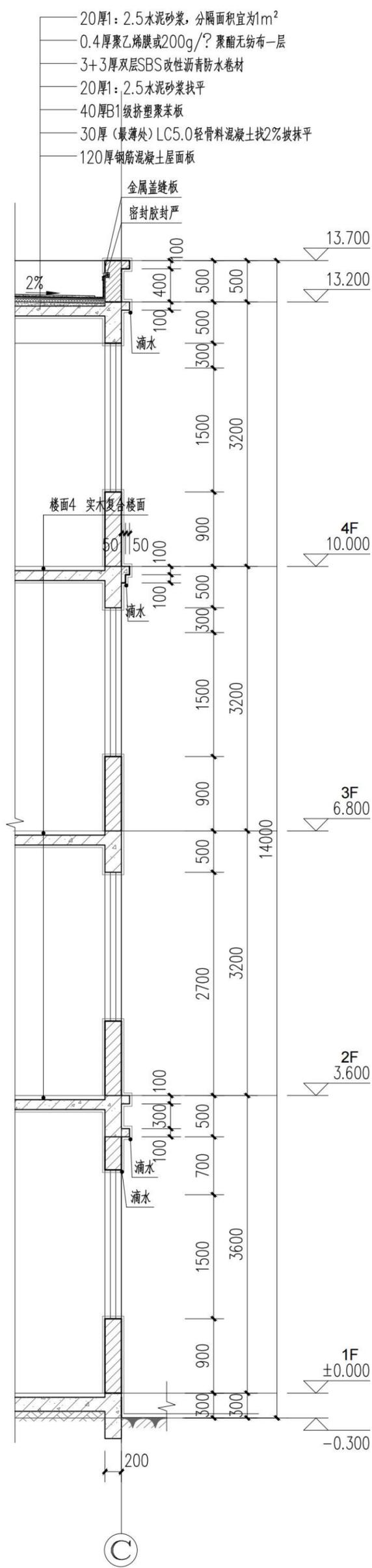
注：本图纸在未征得政府相关部门批准前，不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON DESCRIPTION
1	2024.06.24	修改记录 MODIFICATION RECORD
设计单位 DESIGN INSTITUTE 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	L101剖面图 现代样式	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.

建筑 ARCHITECTURE	给排水 WSAS.	电气 ELECTRIC	节能 ENERGY SAVING
结构 STRUCTURE	暖通空调 HVAC.	智能化 INTELLECTUALIZATION	



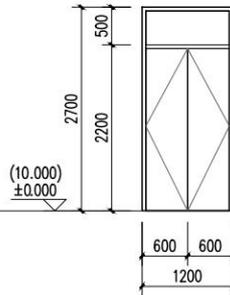
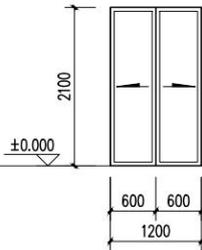
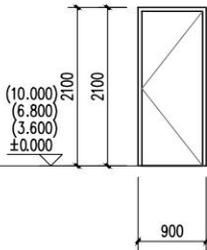
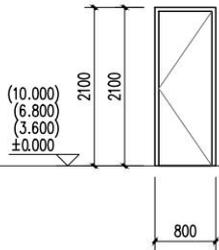
1 墙身大样1 1:50



2 墙身大样2 1:50

注：本图纸在未取得政府相关主管部门批准（如规划部门、消防部门）及施工图审查单位合格前，不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程名称 SUBITEM NO.	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	墙身大样图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	
日期 DATE	2024.06.24	
版本号 INDEX	1	
专业 DISCIPLINE	建筑	
设计阶段 STAGE	施工图设计	
图号 DRAWING NO.	建施01-06-01	

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
W.S.A.S.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

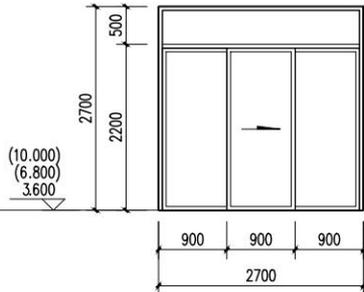
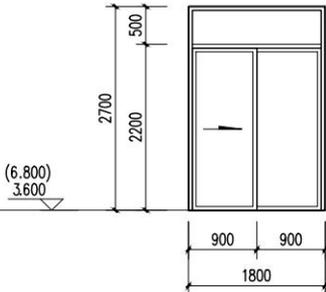
1:50

M0821

M0921

M1221

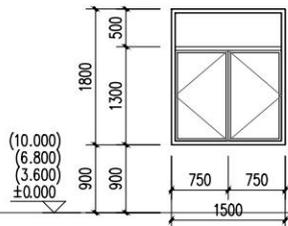
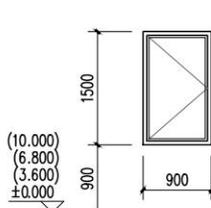
M1227



1:50

M1827

M2727



1:50

C0915

C1518

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
门	M0821	800X2100	7	卫生间门
	M0921	900X2100	10	卧室门
	M1221	1200X2100	1	铝合金门
	M1227	1200X2700	2	
	M1827	1800X2700	2	铝合金玻璃推拉门
	M2727	2700X2700	3	
窗	C0915	900X1500	13	铝合金玻璃窗
	C1518	1500X1800	14	

制图:
DRAFTED BY建设
单位
CLIENT

惠来县住房和城乡建设局

工程
名称
PROJECT

惠来县农房设计通用图集

工程子
项名称
SUBITEM

惠来县农房设计通用图集施工图

图
纸
内
容
TITLE

门窗大样图

业务号
PROJECT NO

A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO

A2024-019-01

日期
DATE

2024.06.24

设计阶段
STAGE

施工图设计

版本号
INDEX

1

图号
DRAWING NO

建施01-07-01

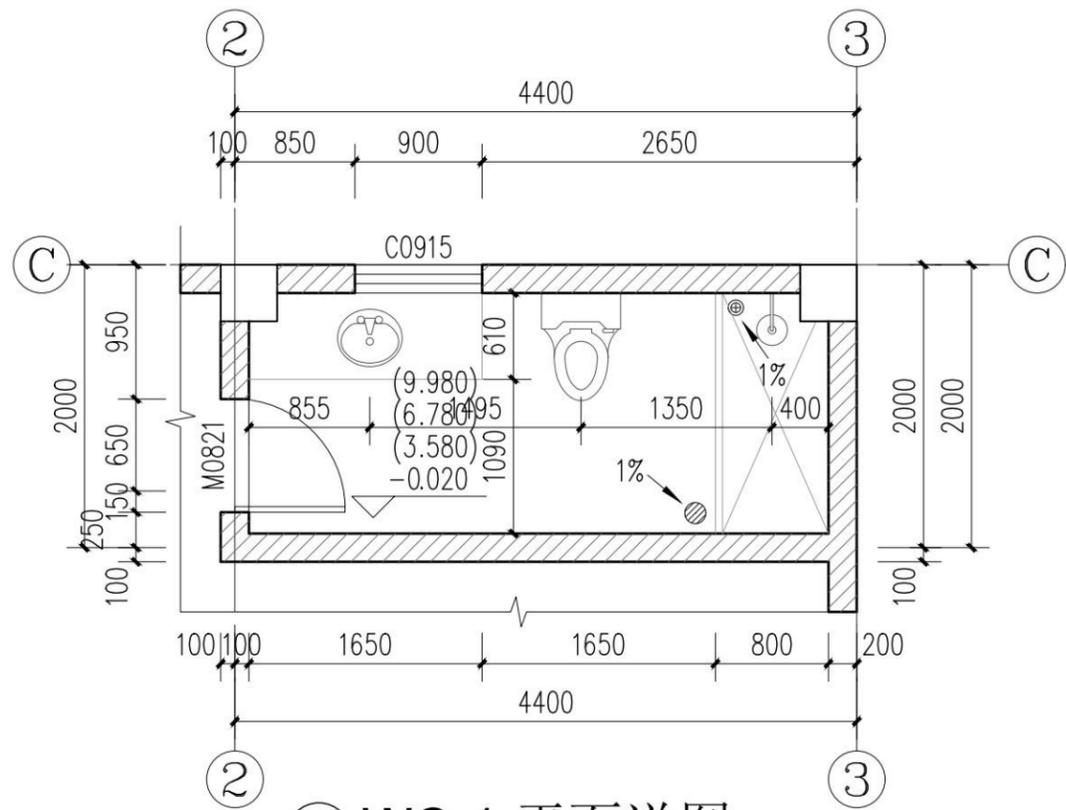
审 定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审 核:
REVIEWED BY校 对:
CHECKED BY设 计:
DESIGNED BY

单 位 出 图 专 用 章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

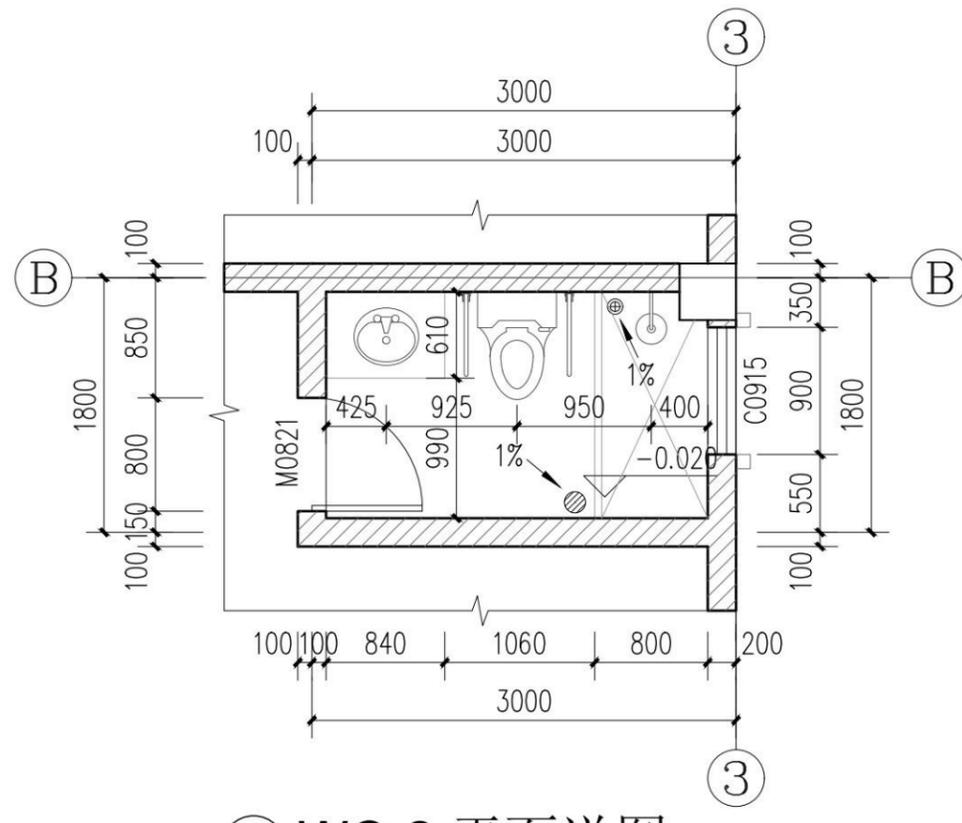
执 业 专 用 章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

修 改 日 期
DATE修 改 原 因、内 容
REASON/DESCRIPTION修 改 记 录
MODIFICATION RECORD序 号
REV修 改 日 期
DATE修 改 原 因、内 容
REASON/DESCRIPTION修 改 记 录
MODIFICATION RECORD修 改 日 期
DATE修 改 原 因、内 容
REASON/DESCRIPTION修 改 记 录
MODIFICATION RECORD修 改 日 期
DATE修 改 原 因、内 容
REASON/DESCRIPTION修 改 记 录
MODIFICATION RECORD修 改 日 期
DATE修 改 原 因、内 容
REASON/DESCRIPTION修 改 记 录
MODIFICATION RECORD

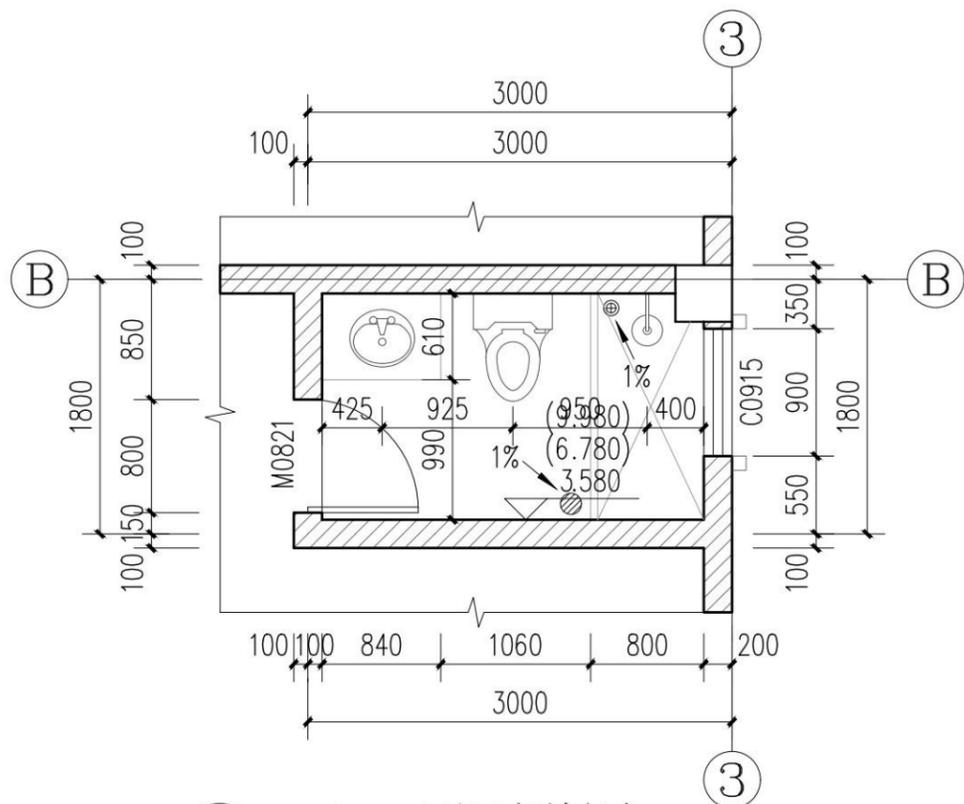
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



① WC-1 平面详图 1:50



② WC-2 平面详图 1:50



③ WC-3 平面详图 1:50

说明:

1. ∇^H 为建筑完成面标高; $\nabla^{H(结构)}$ 为结构标高。
2. 卫生间地面找坡1%, 坡向地漏。地漏为防臭地漏。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	卫生间平面详图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024. 06. 24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施00-05-01

惠来农房设计通用图集

户型三(现代样式)

结构施工图设计

结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明 (HG/G01-2023) 第 1 页 共 3 页

1 总则

- 1.1 本说明适用于钢筋混凝土结构工程。
- 1.2 本说明中有“×”的条款表示本工程不采用。
- 1.3 除按本说明要求外，尚应执行其他现行设计、施工及验收规范、规程和工程所在地主管部门颁布的有关规定，并在设计图纸通过施工图审查且取得施工许可证后方可施工。
- 1.4 施工过程中，若发现图纸错漏或与实际情况不符之处，请及时通知设计人员研究解决。
- 1.5 钢筋排列与锚固等构造、钢筋混凝土梁、柱、墙的构造要求以及梁与竖向构件（钢筋混凝土墙、柱）相交处的节点构造要求等，另详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》（以下简称22G101-1）和22G101-3《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（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础）》（以下简称22G101-3）。本套施工图与其有矛盾时，以本套施工图为准。

2 工程概况

- 2.1 本工程位于广东省揭阳市惠来县，建筑的主要功能为农房。
- 2.2 本工程□含地下室√不含地下室，地面以上含3个独立结构单元。工程概况如下表：

结构单元	结构体系	地上/地下层数	主屋面标高(m)	底板面标高(m)
农房1	框架	4+架楼层/0	10.350	0.450
农房2	框架	4+架楼层/0	11.250	0.450
农房3	框架	4+架楼层/0	11.250	0.450

- 2.3 本工程总建筑面积约1082.32㎡，其中地下约0㎡，地上约1082.32㎡。

3 设计依据

- 3.1 主要标准、规范、规程和选用图集
 - 3.1.1 国家标准
 - 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
 - 《建筑与市政工程基础通用规范》 GB 55003-2021
 - 《组合结构通用规范》 GB 55004-2021
 - 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
 - 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
 - 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
 - 《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》 GB 55030-2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
 - 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008
 - 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012
 - 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010（2016年版）
 - 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010（2015年版）
 - 《钢结构设计标准》 GB 50017-2017
 - 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
 - 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
 - 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018年版）
 - 《人民防空地下室设计规范》 GB 50038-2005
 - 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
 - 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009年版）
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046-2018
 - 3.1.2 行业标准
 - 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
 - 《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019
 - 《预应力混凝土管桩技术标准》 JGJ/T 406-2017
 - 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014
 - 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
 - 《高层建筑岩土工程勘察标准》 JGJ/T 72-2017
 - 《蒸汽加气混凝土制品应用技术标准》 JGJ/T 17-2020
 - 3.1.3 协会标准
 - 《钢管混凝土结构技术规程》 CECS 28:2012
 - 《钢管混凝土叠合柱结构技术规程》 T/CECS 188:2019
 - 3.1.4 地方标准（广东省）
 - 《建筑地基基础设计规范》 DBJ 15-31-2016
 - 《建筑结构荷载规范》 DBJ/T 15-101-2022
 - 3.1.5 图集
 - 22G101-1和22G101-3《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》
 - 18G901-1和18G901-3《混凝土结构施工图钢筋排布规则与构造详图》
 - 20G329-1《建筑物抗震构造详图》
 - 3.2 岩土工程勘察报告
 - 《中共云浮市委党校（市政学院、市社会主义学院）基础设施迁建项目岩土工程勘察报告》（长春建工勘测规划设计有限公司 2023年7月）
 - 3.3 风洞试验报告
 - 《****项目结构风荷载及风振响应分析报告》（**** 2020年11月15日）
 - 3.4 初步设计审查意见
 - 3.5 超限高层建筑工程抗震设防专项审查意见
 - 《****工程抗震设防专项审查意见》（**省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会 2021年1月5日）
 - 3.6 其它主要设计依据
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》
 - 《建筑高度大于250米民用建筑防火设计加强性技术要求（试行）》（公安部消防局 2018年4月10日）
- 3.2 行业规范

4 图纸说明

- 4.1 本说明及施工图纸中计量单位，除标明外，标高为米，其余均为毫米。
- 4.2 本工程±0.000相当于1985国家高程标高130.500（以各栋柱位平面图为准）。
- 4.3 本工程的梁采用平法表示，其表示方法详图《钢筋混凝土梁配筋平法表示法及梁构造通用图说明》。

5 建筑结构设计标准

- 5.1 本工程结构设计工作年限50年，结构耐久性设计工作年限50年。
- 5.2 建筑结构分类等级

结构单元	建筑结构安全等级	建筑抗震设防类别	耐火等级	地基基础(桩基)设计等级	抗浮工程设计等级	地下工程防水等级
农房1	二级	丙类	二级	乙级	乙级	一级
农房2	二级	丙类	二级			
农房3	二级	丙类	二级			

- 5.3 本工程人防地下室的设计类别、防常规武器抗力级别和防核武器抗力级别为常6级、核6级；防化等级：丙级。
- 5.4 除图中注明外，本工程各抗侧力构件的抗震等级如下表：

结构单元	抗侧力构件	剪力墙、连梁		框支框架	一般框架	大跨度框架	转换桁架及其转换柱
		底部加强部位	一般部位				
农房1					三级		
农房2					三级		
农房3					三级		

说明：除图中注明外，地上塔楼在地下下一层相关范围抗侧力构件的抗震等级同首层，以下各层抗侧力构件抗震等级逐层降低一级，且不低于四级。“相关范围”及“大跨度框架”指定另详各层墙柱定位图和结构平面图。

- 5.5 本工程各结构单元的结构构件燃烧性能均为不燃性，其耐火极限如下表：

结构单元	结构构件	耐火极限(h)	柱	转换桁架	梁	楼板
地上主体结构			2.5		1.5	1.0

- 5.6 本工程混凝土构件环境类别如下表：

环境类别	构件部位
一	室内一般构件
二a	室内水池、室内卫生间、屋面露天部位、底板和基础
二b	地下室外墙、地下室顶板露天部位

- 5.7 结构抗震性能设计
主塔楼抗震性能目标：C级。结构抗震性能水准分别为：多遇地震作用下1级；设防地震作用下，除与框架梁垂直相交的核心筒连梁抗剪性能水准为2级外，其它均为3级；罕遇地震作用下4级。

6 主要荷载(作用)取值及设计参数

- 6.1 常用材料容重(kN/m³)

类别	钢筋混凝土	水泥砂浆	石灰砂浆混合砂浆	蒸汽加气混凝土砌块	烧结页岩砖	覆土	轻质填料
容重	25	20	18	6	14	18	8

- 6.2 主要附加恒荷载标准值(kPa)

类别	楼面面层		屋面面层		吊顶(含项棚抹灰)		玻璃幕墙(含骨架)	石材幕墙(含骨架)
	楼面面层(80mm厚)	建筑找坡	结构找坡	普通楼层	设备层地下室			
附加恒载	1.5	4.0	3.0	0.5	1.0	1.5	1.8	

- 6.3 楼面和屋面主要活荷载标准值(kPa)

类别	活载	备注	类别	活载	备注
办公室/教室	2.5		上人屋面	2.0	覆土重量另计
宿舍/住宅/酒店	2.0		不上人屋面	0.5	覆土重量另计
档案库/储藏室	6.0	书架高度小于2.5m	屋顶花园	3.0	覆土重量另计
密集柜书库	12.0	书架高度小于2.5m	首层室外地面	4.0	覆土重量另计
网络机房	12.0		运动场/健身房	4.5	
餐厅	3.0		电梯机房	8.0	
厨房	4.0	轻质填料重量另计	强(弱)电间	6.0	
大堂/门厅/电梯厅	3.5		排(新)风机房	8.0	含设备基础重量
实验室	4.0		排烟机房	8.0	含设备基础重量
会议室/阅览室	3.0		制冷机房	12.0	含设备基础重量
楼梯/前室/走廊	3.5		发电机房	15.0	含设备基础重量
公共洗衣房	3.5		变(配)电房	12.0	含设备基础重量
普通车库	4.0		太阳能集热板等效荷载	2.0	含设备基础重量
双层机械车库	6.0		空调冷却塔等效荷载	10.0	含设备基础重量
普通卫生间	2.5	轻质填料重量另计	消防车道	35.0	单向板(L≥2m) 双向板(L≤3m)
消防控制室	10.0		(消防车总重300kN)	50-5L	双向板(6m>L>3m)
水泵房	10.0	含设备基础重量	其它层展厅	20.0	双向板(L≥6m)
一般资料档案室	3.0				
首层展厅	10.0				
其它层展厅	6.0				

结构耐久性设计工作年限	环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
50年	—	0.60	C20	0.30	3.0
	二a	0.55	C25	0.20	
	二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
100年	三a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15	3.0
	三b	0.40	C40	0.10	
	—	0.55	C30	0.06	
	二a	0.50	C35	≤0.06	
	二b	0.45	C40	≤0.06	
	—	—	—	—	

1. 未列出的楼面和屋面活荷载标准值按现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的相关规定取值。
2. 结构设计工作年限100年的结构，楼面和屋面活荷载取值为上表中数值的1.1倍。

- 6.4 栏杆顶部的水平荷载标准值取□1.5kN/m（中小学建筑）√1.0kN/m（一般建筑），竖向荷载标准值取1.2kN/m，水平荷载与竖向荷载分别考虑。
- 6.5 屋面板、檩条、挑檐和悬挑雨篷的施工或检修集中荷载标准值按1.0kN考虑。
- 6.6 本工程√50年的基本风压0.75 kPa，□100年的基本风压 kPa，地面粗糙度类别Ⅱ类，体系系数1.4，风振系数按计算周期由计算程序根据规范计算且≥1.2。
- 6.7 本工程√50年的基本雪压0.30 kPa，□100年的基本雪压 kPa。
- 6.8 地震作用
 - 6.8.1 本工程所在地区的抗震设防烈度7度，设计基本地震加速度0.10 g。
 - 6.8.2 本工程为□幼儿园□小学√中学□医院建筑，设计基本地震加速度提高至0.10 g。
 - 6.8.3 本工程多遇地震水平地震影响系数最大值取√0.04（结构设计工作年限50年）□（结构设计工作年限100年），设计地震分组第二组，场地类别Ⅱ类，特征周期0.40秒。本工程为钢筋混凝土框架结构，结构阻尼比0.05。
- 6.9 温度作用
本工程外挑温度取20±3℃，温度作用按升温20℃，降温20℃。
- 6.10 地下水水位
本工程地下室防水及抗浮设计时，地下最高水位取为设置排水沟，不用抗浮。
- 6.11 地下室顶板（含该层室内外楼板）未覆土前预留的施工活荷载标准值（含施工堆载和施工车辆荷载）为10.0 kPa，建筑物其它区域施工活荷载标准值严禁超过本总说明第6.3条对应的各类楼面屋面活荷载标准值。如施工活荷载标准值超过上述数值，施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。

7 设计计算程序

- 7.1 本工程采用的计算程序

程序名称	版本号	编制单位
PK-PM系列软件	V2.2	中国建筑科学研究院
YJK	V2.2.0	北京盈建科软件有限责任公司
ETABS NonlinearC	V2015	Computer and Structures, Inc
SAP2000 Advanced	V15.1	Computer and Structures, Inc
PerForm-3D		Computer and Structures, Inc
ABAQUS	V6.9	美国奥博世软件公司
MIDAS/GEN	V7.8	北京迈达斯技术有限公司

- 7.2 本工程采用的计算模型：空间分析模型，其中：
板：刚性板（整体指标计算）、弹性膜单元（构件配筋计算）；
梁、柱、斜撑：空间杆单元；
剪力墙：壳单元；
桁架弦杆、斜腹杆、垂直腹杆：空间杆单元。
- 7.3 上部结构嵌固部位为基础顶。
- 7.4 剪力墙底部加强部位范围详“层次与层高示意图”。

8 主要结构材料

- 8.1 结构材料的强度标准值应具有不低于95%的保证率。
- 8.2 结构用钢材应具有抗拉强度、屈服强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证；对焊接结构用钢材，尚应具有碳或碳当量、弯曲试验的合格保证。
- 8.3 混凝土
 - 8.3.1 所有混凝土均采用预拌混凝土。
 - 8.3.2 除图中注明外，防水混凝土抗渗等级如下表：

地下室底板与侧壁	水池底板与侧壁	室外覆土范围的楼（屋）面
P8	P8	P8
 - 8.3.3 除图中注明外，底板、侧壁和垫层混凝土强度等级如下表：

地下室底板	地下室侧壁	室内水池底板	室内水池侧壁	垫层
C35	C35	同楼盖构件	C30	C20
- 注：除注明外，当竖向构件与地下室侧壁、水池侧壁重叠时，两者间布置隔离网，分别按各自的混凝土强度等级施工。
- 8.3.4 地下室侧壁应严格混凝土的配合比，要求水胶比控制在0.45以下，中粗砂作细骨料，为保证混凝土必要的坍落度，可掺高效减水剂。
- 8.3.5 除图中注明外，圈梁、过梁、构造柱、设备基础、女儿墙混凝土强度等级C25。
- 8.3.6 各层混凝土强度等级如下表：

层次	竖向构件	楼盖构件
	详墙柱定位图	除平面图注明外，地下室各层及首层C35，其余C30
- 注：除注明外，连梁混凝土强度等级同两端剪力墙。
- 8.3.7 当竖向构件混凝土强度等级高于楼盖构件混凝土强度等级10MPa及以上时，其节点区混凝土需按竖向构件混凝土强度等级施工，详图1，且应先浇筑高强度等级混凝土，后浇筑低强度等级混凝土。
- 8.3.8 每一结构层应采用同一厂家同一品种的水泥和混凝土，不得混用。
- 8.3.9 施工前，应对所有混凝土外加剂（减水剂、膨胀剂、引气剂、超细掺合料、防水掺合料、碳纤维、合成纤维等）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。所有外加剂应符合国家或行业一等品以上的质量要求，其应用技术尚应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119等的相关要求和有关环境保护的规定。
- 8.3.10 混凝土耐久性基本要求

结构耐久性设计工作年限	环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
50年	—	0.60	C20	0.30	3.0
	二a	0.55	C25	0.20	
	二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
100年	三a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15	3.0
	三b	0.40	C40	0.10	
	—	0.55	C30	0.06	
	二a	0.50	C35	≤0.06	
	二b	0.45	C40	≤0.06	
	—	—	—	—	

1. 预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%；其最低混凝土强度等级按表中的规定提高两个等级。
2. 处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应采用引气剂，并可采用括号中的有关要求。
3. 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

8.4 钢筋

8.4.1 钢筋力学性能指标

牌号	符号	屈服强度标准值(Mpa)	抗拉强度设计值(Mpa)	抗压强度设计值(Mpa)	最大力总延伸率限值δgt
HPB300	Φ	300	270	270	10%
HRB400	Φ	400	360	360	7.5%
HRB500	Φ	500	435	435	7.5%

- 8.4.2 抗震等级为特一、一、二、三级的框架梁、框架柱、框支梁、框支柱、转换梁、转换柱、斜撑和楼梯（梯梁、梯柱和梯板），其纵向受力钢筋采用普通钢筋时应选用带E编号的钢筋，即要求钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实测值之比不应小于1.25，屈服强度实测值与屈服强度标准值之比不应大于1.3，最大力总延伸率实测值不应小于9%。
- 8.4.3 设备吊环、电梯吊环应采用HPB300级热轧光圆钢筋制作，不得采用冷加工钢筋。
- 8.4.4 当施工中需进行混凝土构件的纵向受力钢筋代换时，应按钢筋受拉承载力设计值相等的原则进行换算，且满足最小配筋率、裂缝宽度验算、钢筋间距、保护层厚度、锚固长度、接头面积百分率、搭接长度及抗震构造等要求，并取得设计变更文件。
- 8.5 钢筋机械连接用套筒
 - 8.5.1 螺纹套筒采用45号圆钢、结构用无缝钢管，其力学性能应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699和《结构用无缝钢管》GB/T 8162的有关规定。
 - 8.6 局部钢结构
 - 8.6.1 钢材牌号：采用Q235B、Q355B、Q345GJ1钢。
 - 8.6.2 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值之比不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
 - 8.6.3 焊缝质量等级：除图中注明外，对接焊缝为二级，角焊缝为三级。
 - 8.7 焊条
 - 8.7.1 HPB300级钢筋、Q235钢材焊接采用E43焊条，HRB400、HRB500级钢筋、Q355钢材焊接采用E55焊条。钢筋与钢板（型钢）焊接时，按钢筋牌号选用焊条。
 - 8.8 砌体及砂浆
 - 8.8.1 建筑砂浆全部采用预拌砂浆，可根据情况选用干混（DM）或湿拌（WM）。
 - 8.8.2 填充墙砌体和砌体砂浆要求如下表：

部位	砌体		砌筑砂浆			
	种类	强度等级	干密度等级	类型	强度等级	
建筑防潮层	外墙	烧结页岩砖(孔洞率42%)	MU20	水泥砂浆	M7.5	
以上墙体	内墙	蒸压加气混凝土砌块	A5.0	B06	专用砂浆	Ma5.0
建筑防潮层以下墙体		烧结页岩砖	MU20	水泥砂浆	M10	
 - 注：建筑防潮层位于非地下室范围的墙体内，具体位置及标高详见建筑图。
 - 8.8.3 非烧结砌体块材的碳化系数和软化系数均不应小于0.85。

9 钢筋混凝土工程（总则）

- 9.1 钢筋的混凝土保护层厚度
 - (1) 构件中受力钢筋的保护层厚度（钢筋外边缘至混凝土表面的距离）不应小于单根钢筋的公称直径d及并筋的等效直径deq。
 - (2) 结构耐久性设计工作年限50年的混凝土结构，最外层钢筋的保护层厚度应符合下表的规定。当混凝土强度等级不大于C25时，下表中保护层厚度数值增加5mm。结构耐久性设计工作年限100年的混凝土结构，最外层钢筋的保护层厚度不应小于下表中数值的1.4倍。

混凝土保护层的最小厚度c(mm)				
环境类别	板、墙、壳		梁、柱、杆	
	≤C25	≥C30	≤C25	≥C30
一	20	15	25	20
二a	25	20	30	25
二b	30	25	40	35
三a	35	30	45	40
三b	45	40	55	50
 - (3) 当受力钢筋采用机械连接时，连接套筒的混凝土保护层厚度不应小于0.75倍钢筋最小保护层厚度和15mm的较大值。
 - (4) 基础（底板）底部受力钢筋的混凝土保护层厚度从基础（底板）底面的防水保护层顶面起计为50mm，桩承台底部受力钢筋的混凝土保护层厚度同桩顶嵌入承台深度，地下室侧壁迎水（土）面竖向分布筋的混凝土保护层厚度为50mm。
 - (5) 当梁、柱、墙中纵向受力钢筋混凝土保护层厚度大于50mm时，应在保护层内配置防裂、防剥落的Φ4@150×150钢筋网片，网片钢筋的保护层厚度不应小于25mm。
- 9.2 钢筋的锚固、搭接和连接方式
 - 9.2.1 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab（非抗震）、LabE（抗震）和锚固长度La（非抗震）、LaE（抗震）按22G101-1的第2-2、2-3页要求执行。特一级抗震按照一级抗震取值。
 - 9.2.2 除图中注明外，纵向受力钢筋的连接方式如下表：

连接方式	构件	框支柱 框支梁	框架柱、框架梁、剪力墙、板			次梁		轴拉构件 小偏拉构件
			全部	d≥25	18≤d≤22	d≤16	d≥25	
机械连接	√	√					√	
焊接			√			√		
绑扎搭接					√	√		

- 注：1. 焊接接头可采用电渣压力焊或搭接电焊焊。电渣压力焊接头仅适用于框架柱和剪力墙纵向受力钢筋的连接。当采用搭接电弧焊接头时，双面焊和单面焊的焊缝长度分别≥5d和10d，d为连接钢筋的较小直径。
2. 梁、柱和斜撑等纵向受力钢筋绑扎搭接长度范围内的箍筋直径应≥d/4（d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径，箍筋间距应≤5d（d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。
3. 轴拉与小偏拉构件的指定另详墙柱定位图和结构平面图。
- 9.2.3 钢筋绑扎搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度，凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段，如下图所示。下图中所示同一连接区段内的搭接接头钢筋为两根，当钢筋直径相同时，钢筋搭接接头面积百分率为50%。

计算接头面积区段	
0.15L _l	0.15L _l
L _l	L _l
1.3L _l	1.3L _l

同一连接区段内的纵向受力钢筋绑扎搭接接头

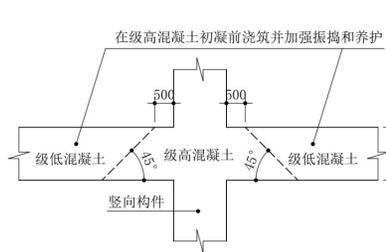


图1 节点核心区混凝土做法示意

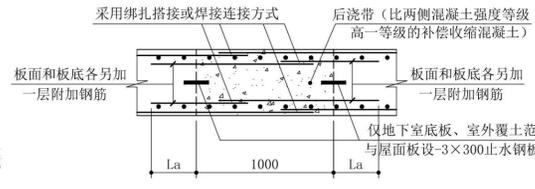


图2 地下室底板、楼板、屋面板后浇带做法

说明：1、附加钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

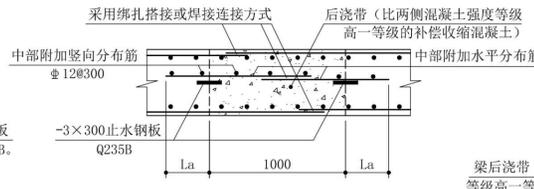


图3 地下室侧壁后浇带做法

说明：1、中部附加水平分布筋直径为 $\Phi 12$ ，间距为原水平分布筋间距的两倍。
2、墙厚小于400mm时取消中部附加钢筋。

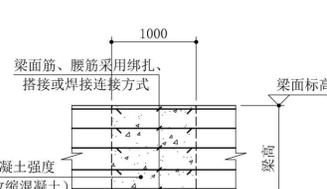


图4 梁后浇带大样

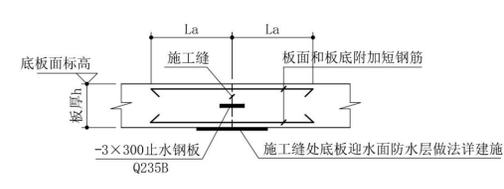


图5 地下室底板施工缝做法

说明：1、附加短钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。附加短钢筋可布置于第二排。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

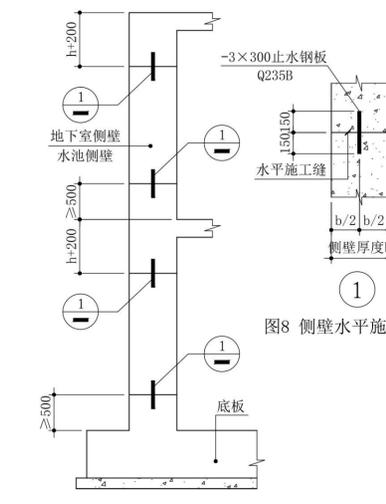


图7 侧壁水平施工缝及止水带示意

说明：1、侧壁不设水平施工缝时可相应取消止水钢板。
2、h为楼层最大梁高。

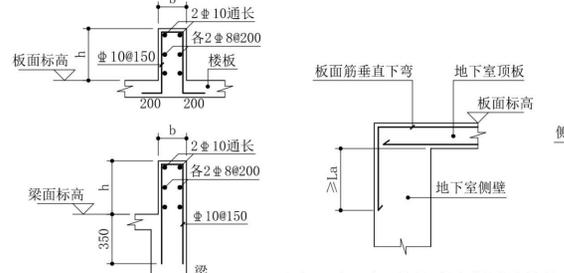


图8 侧壁水平施工缝大样

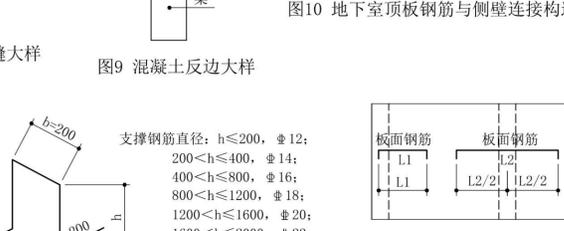


图9 混凝土反边大样

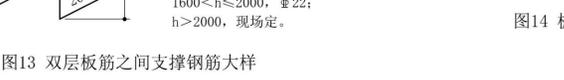


图10 地下室顶板钢筋与侧壁连接构造

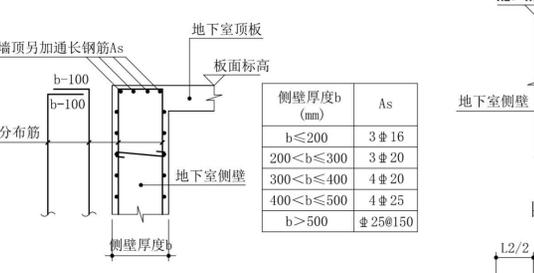


图11 地下室侧壁顶部构造

侧壁厚度b (mm)	As
b ≤ 200	3Φ16
200 < b ≤ 300	3Φ20
300 < b ≤ 400	4Φ20
400 < b ≤ 500	4Φ25
b > 500	Φ25@150

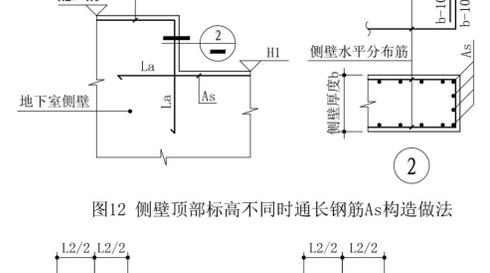


图12 侧壁顶部标高不同时通长钢筋As构造做法

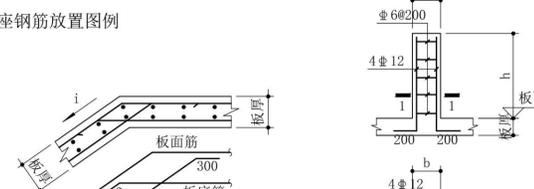


图14 板面支座钢筋放置图例

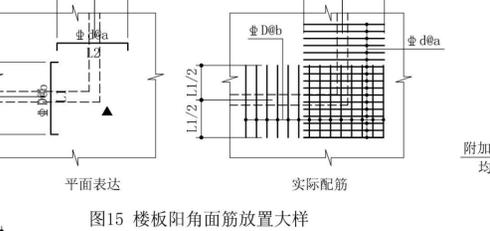


图15 楼板阳角面筋放置大样

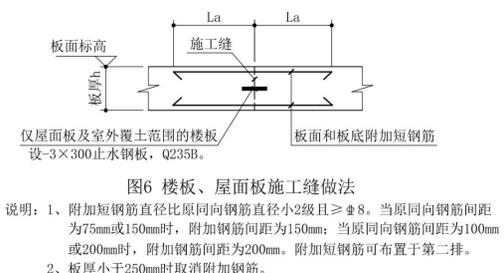


图16 楼板内埋管时板钢筋构造大样

说明：图中设备埋管根数仅为示意。

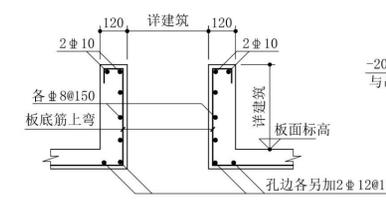


图18 检修孔（上人孔）孔边构造

说明：四角埋件详建筑节点大样。

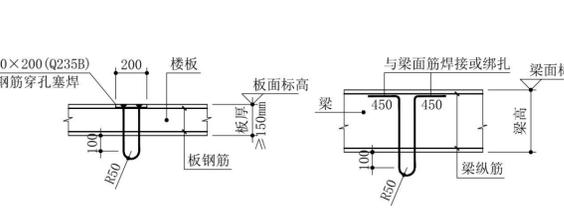


图19 吊环做法大样

说明：当吊重的自重标准值 $\leq 40kN$ ，吊环采用 $\Phi 20$ ；
当吊重的自重标准值 $\leq 48kN$ ，吊环采用 $\Phi 22$ ；
当吊重的自重标准值 $\leq 60kN$ ，吊环采用 $\Phi 25$ ；
当吊重的自重标准值 $\leq 80kN$ ，吊环采用 $\Phi 28$ 。

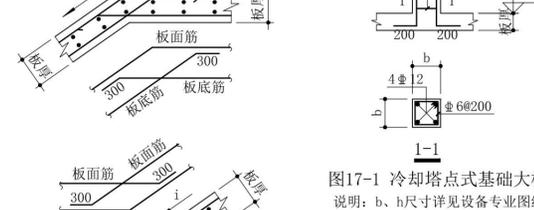


图20 折板钢筋大样

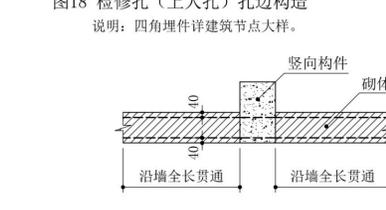


图24 砌体墙与竖向受力构件交接处拉结筋做法示意

说明：竖向受力构件指剪力墙和框架柱。

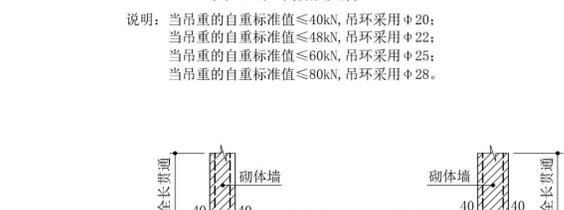


图26 砌体墙与混凝土构造柱交接处拉结筋做法示意

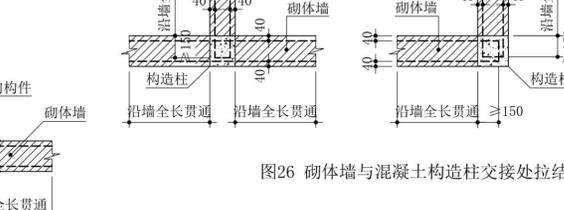


图27 纵向砌体墙交接处无构造柱时拉结筋做法示意

说明：交接处无构造柱时纵向砌体墙应咬砌。



图25 砌体墙与混凝土边框交接处拉结筋做法示意



图21 钢筋混凝土女儿墙和栏板温度缝示意

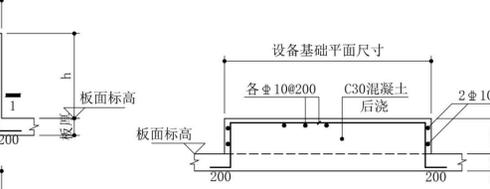


图17-1 冷却塔式基础大样图

说明：b、h尺寸详见设备专业图纸。



图17-2 发电机、水泵、风机板式基础大样图

说明：设备基础平面尺寸及定位详相关专业图纸。

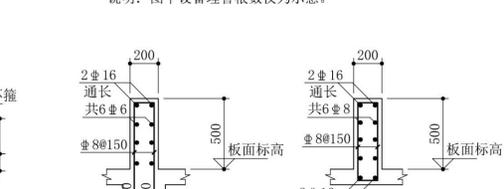


图17-3 成品水箱条式基础大样图

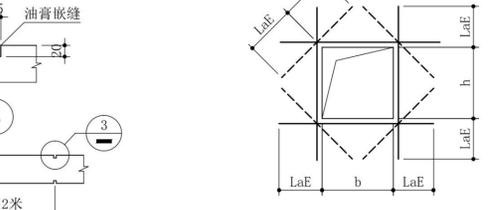


图22 钢筋混凝土墙洞口加筋示意

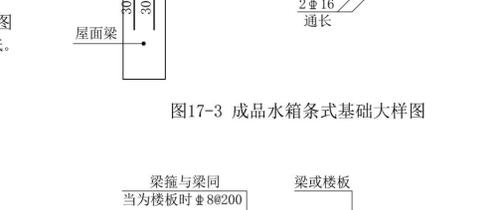


图23 洞顶与梁底（板底）净高小于过梁高度时构造做法



图27 砌体栏板和砌体女儿墙构造示意

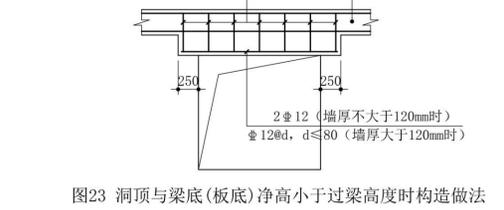


图28 沉降观测点标志埋设大样

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	(STAMP OF DESIGN FIRMS)
执业专用章	STAMP OF PRACTICING LICENCE
审定	APPROVED BY
设计总负责	PROJECT DIRECTOR
专业负责	ENGINEER IN CHARGE
审核	REVIEWED BY
校对	CHECKED BY
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
会签	JOINTLY SIGN
建筑	ARCHITECTURE
结构	STRUCTURE
给排水	W.S.A.S.
暖通空调	H.V.A.C.
电气	ELECTRIC
智能化	INTELLIGENTIALIZATION
节能	ENERGY SAVING
建设单位	CLIENT
工程名称	PROJECT
工程子项名称	PROJECT SUBITEM
图纸内容	结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明(3/3)
业务号	PROJECT NO.
专业	DISCIPLINE
日期	DATE
设计阶段	STAGE
版本号	INDEX
图号	DRAWING NO.
图例	LEGEND

1 表示法

1.1 钢筋混凝土梁配筋平面表示法说明详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第1-22页~1-33页，图解示意详图1。

1.2 梁配筋构造详图2~图4。

1.3 原位表示补充规定：

- 附加箍筋以字母“A”开头，标注每侧附加箍筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。附加箍筋一般加于次梁（集中重）作用处两侧主梁内（悬臂主梁仅加于内侧），间距均为50mm，附加箍筋强度等级和肢数同梁箍筋，详图5。如：A4Φ10表示次梁（集中重）作用处两侧主梁内各布置4个Φ10@50附加箍筋。
- 吊筋以字母“V”开头，标注吊筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。详图6。如：V2Φ20表示在次梁（集中重）作用处的主梁内布置2Φ20吊筋。
- 支座面筋的长度也可用原位标注。

对中间支座，用a1+a2表示，a1、a2分别表示面筋在支座左侧、右侧的长度，若a1=a2，则可用a=a1+a2表示。a1、a2自支座中心起计。如 $\overset{3}{\underset{5400}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右侧长度各为2700mm， $\overset{3}{\underset{3000+2000}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右两侧长度分别为3000mm和2000mm。

对多排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开，如 $\overset{4}{\underset{5400/4000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示第一排面筋的长度为5400mm，第二排面筋的长度为4000mm。一侧面筋通长，则通长一侧加T表示，如 $\overset{3}{\underset{3000+T}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左侧长度为3000mm，右侧通长至梁端部。

对端支座，用a3表示面筋自支座边起计的长度，实际下料长度需按图4、图5所示另外加上钢筋在支座内的锚固长度。对多排面筋或同排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开。如 $\overset{3}{\underset{3000}{\Phi 25}}$ 表示面筋自支座边起计的长度为3000mm， $\overset{4}{\underset{3000/2000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示自支座边起计，第一排面筋的长度为3000mm，第二排面筋的长度为2000mm。

2 构造要求

- 梁钢筋的混凝土保护层厚度应满足“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”第9.1条的第（1）点~第（3）点规定。
- 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab（非抗震）、LabE（抗震）和锚固长度La（非抗震）、LaE（抗震）按22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-2、2-3页要求执行，特一级抗震按照一级抗震取值。
- 楼层框架梁和屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-37页。
- 除图中特别注明外，框架梁各排底筋均锚入两端支座，构造大样详图2和图12。
- 非框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-42页。
- 当框架梁仅有一端与柱或剪力墙相连，另一端与梁相连时，与柱或剪力墙相连一端的钢筋按框架梁节点构造（包含梁端箍筋加密和梁端钢筋锚固），与梁相连一端的钢筋按非框架梁节点构造。
- 除图中特别注明外，次梁处或集中重作用处，均应在其两侧主梁内各另加三道间距50mm的附加箍筋，附加箍筋强度等级、直径和肢数同梁箍筋，悬臂梁仅加于内侧。
- 连梁纵筋（面筋、底筋和腰筋）均需锚入两端支座内长度LaE。当连梁腰筋未标注时，则该腰筋由其两端的剪力墙水平分布钢筋拉通。
- 箍筋弯钩做法详图7和图8。
- 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造详图9。
- 框支梁端支座构造详图10。
- 水平折梁和竖向折梁钢筋构造详图11。
- 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样详图12。
- 框架梁与剪力墙平行连接及剪力墙内连梁的做法详图13。在楼层时，梁筋伸入剪力墙内不设箍筋，在顶层梁伸入剪力墙的钢筋长度范围内应设置间距150mm的箍筋，箍筋强度等级、直径和肢数同梁的箍筋。
- 高低梁节点构造做法详图14。
- 梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点构造做法详图15。
- 当主梁与次梁梁底标高相同时，次梁第一排底筋应置于主梁第一排底筋之上；当主梁与次梁梁面标高相同时，次梁第一排面筋应置于主梁第一排面筋之上。如图16所示。
- 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法详图17。
- 除图中特别注明外，次梁梁底低于主梁梁底时构造做法详图18。
- 除图中特别注明外，梁上预留洞口周边加筋大样详图19。
- 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样详图20。
- 除图中特别注明外，反梁端支座纵筋构造大样详图21。

3 梁编号

3.1 梁编号由梁类型代号、序号、跨数及有无悬挑代号几项组成，如下表所示。

梁类型	代号	序号	跨数及是否带悬挑
框架梁	KL	××	(××)、(××A)、(××B)
非框架梁	L	××	(××)、(××A)、(××B)
悬挑梁	XL	××	
框支梁	KZL	××	(××)、(××A)、(××B)
连梁	LL	××	

- 注：1. (××A)表示一端有悬挑，(××B)表示两端有悬挑，悬挑段不计入跨数。
 2. 如为单跨梁，则梁跨数可省略不标。
 3. 当未标注梁跨数时，以梁面筋标注处区分梁跨数。
 4. 当连续梁的某跨为框架梁，其余跨为非框架梁时，集中标注的梁编号仍为L××，但在该跨处原位标注此跨梁分号且增加后缀-K。如L32-3K表示该跨（即L32的第3跨）为框架梁，配筋构造要求详本图第2.5点。
 5. 对称布置的梁在梁编号后用符号“(D)”表示。如L12(D)表示此梁跨数、梁截面、梁跨度和梁配筋等与梁L12对称布置。

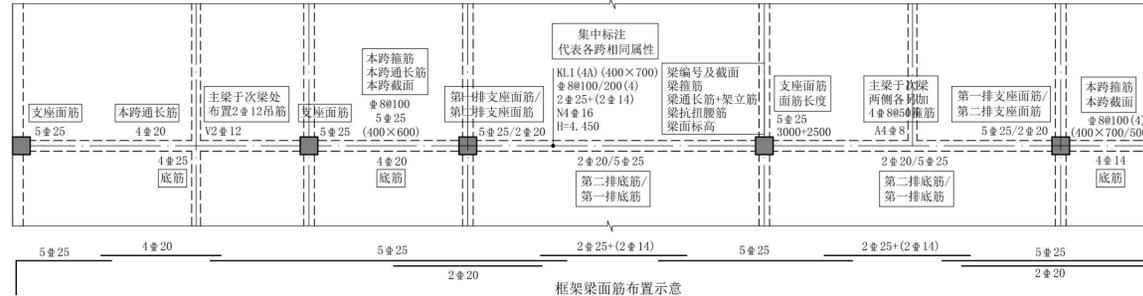


图1 框架梁配筋平面图解示意图

注：方框内文字为注解，在实际施工图中不表达。

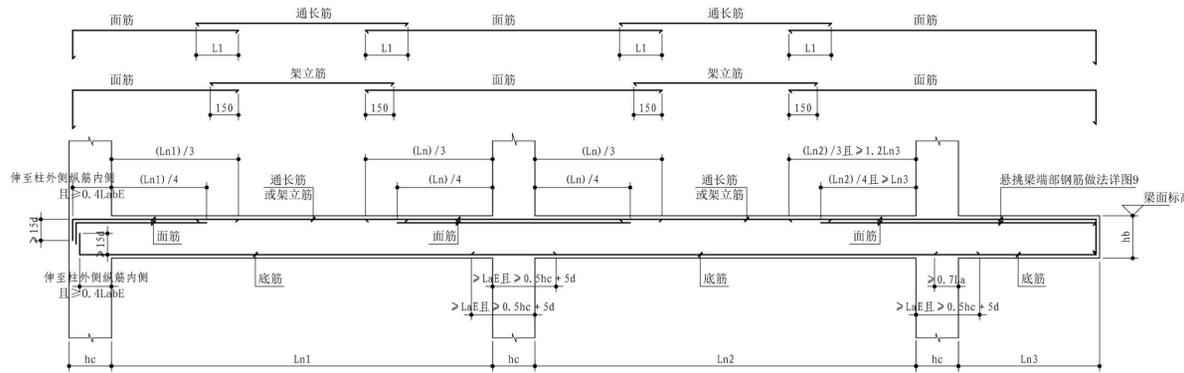


图2 框架梁纵筋构造示意图

- 说明：
- 框架梁端支座面筋和底筋伸入梁柱节点内水平长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
 - L_n 取相邻两跨 L_{n1} 和 L_{n2} 的较大值。
 - 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
 - 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
 - L_1 为通长筋与面筋的连接长度。
 - 通长筋直径 ≤ 16 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L_1=1.6LaE$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算 L_1 。
 - 通长筋直径 ≥ 18 时，通长筋与面筋连接方式为焊接或机械连接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 - 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
 - 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径；箍筋间距 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。

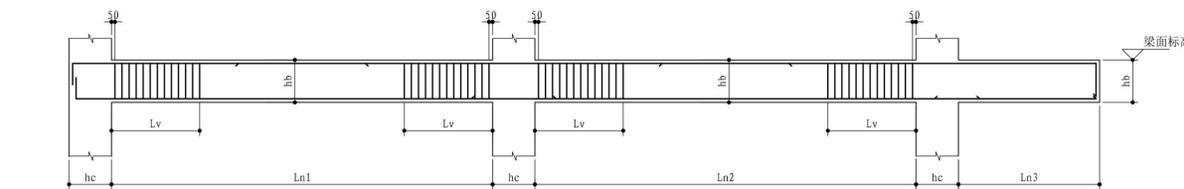


图3 框架梁端锚固区示意图

说明：L_v为梁端箍筋加密区长度。对于抗震（构造）等级为特一级和一级的框架梁，L_v=2hb且 ≥ 500 mm；对于抗震（构造）等级为二、三和四级的框架梁，L_v=1.5hb且 ≥ 500 mm。

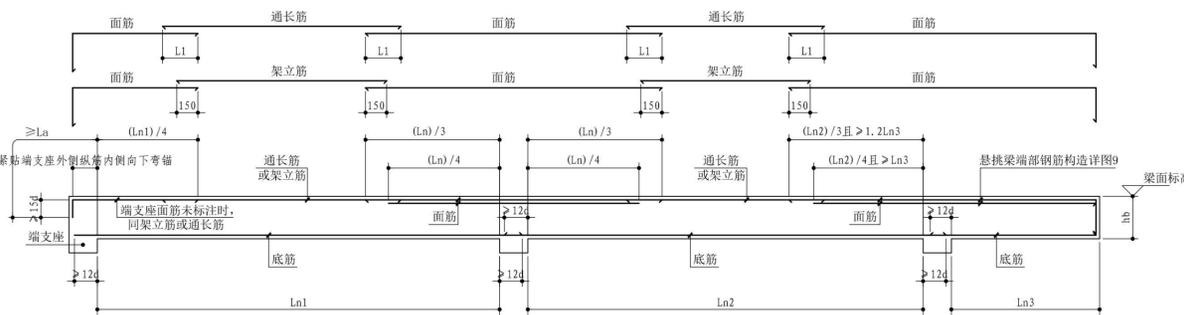


图4 非框架梁纵筋构造示意图

- 说明：
- 非框架梁端支座面筋伸入端支座内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
 - L_n 取相邻两跨 L_{n1} 和 L_{n2} 的较大值。
 - 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
 - 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
 - L_1 为通长筋与面筋的连接长度。
 - 通长筋直径 ≤ 22 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L_1=1.6La$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算 L_1 。
 - 通长筋直径 ≥ 25 时，通长筋与面筋连接方式为焊接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 - 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
 - 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径；箍筋间距 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。
 - 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样另详图20。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV. <td>DATE <td>REASON/DESCRIPTION </td></td>	DATE <td>REASON/DESCRIPTION </td>	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	REVIEWED BY	
校对	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	WSAS	
暖通空调	HVAC	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(1/2)
业务号	PROJECT NO.	
业务子项号	SUBITEM NO.	
日期	DATE	2023.12.29
版本号	INDEX	1
专业	DISCIPLINE	结构
设计阶段	STAGE	施工图设计
图号	DRAWING NO	结构-04

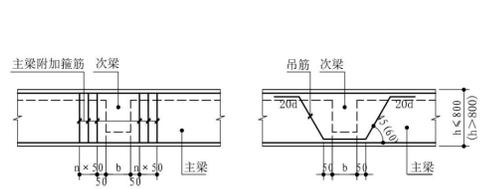


图5 附加箍筋构造
注：附加箍筋布置于主梁内。

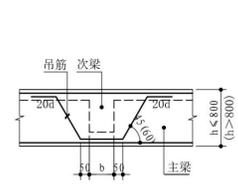


图6 吊筋构造
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。

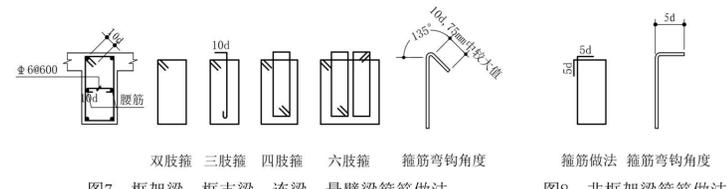


图7 框架梁、框支梁、连梁、悬臂梁箍筋做法
注：弧形梁、水平折梁及标注为抗扭箍筋的梁箍筋做法同上。
图8 非框架梁箍筋做法

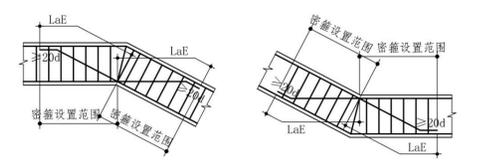


图11 水平（竖向）折梁钢筋构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

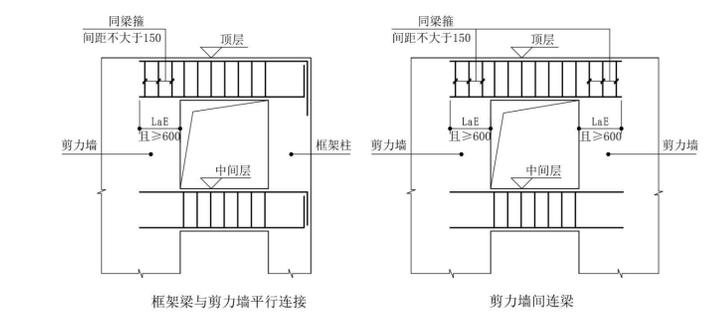


图13 框架梁与墙平行连接及墙肢间连梁的做法

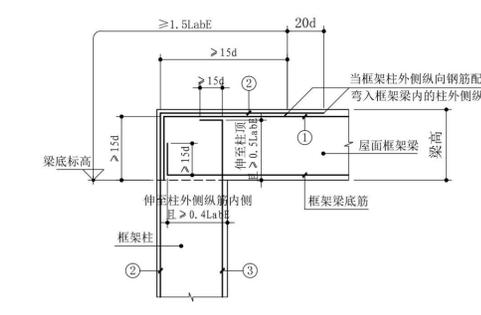


图12 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样
构造做法一（框架柱外侧纵筋弯入节点及框架梁内并与框架梁端支座面筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧，并垂直下弯至框架梁底，且垂直长度 $\geq 15d$ 。
②号筋为框架柱外侧纵筋。其中不少于65%截面面积的纵筋伸至柱顶并水平弯入框架梁内与框架梁端支座面筋（即①号筋）搭接，从框架梁底起计搭接长度 $\geq 1.5LaE$ ，且水平段长度 $\geq 15d$ ；其余在框架梁宽范围内的柱外侧纵筋伸入现浇板内，伸入长度与伸入框架梁内相同。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

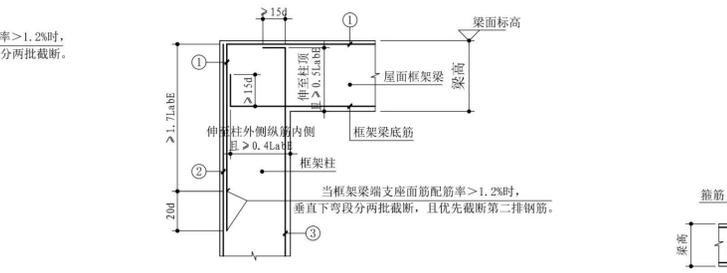


图14 高低梁节点构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。
构造做法二（框架梁端支座面筋弯入节点及框架柱内并与框架柱外侧纵筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧并垂直下弯，与框架柱外侧纵筋（即②号筋）垂直搭接长度 $\geq 1.7LaE$ ，且 \geq 梁高。
②号筋为框架柱外侧纵筋。钢筋伸至柱顶方可截断。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

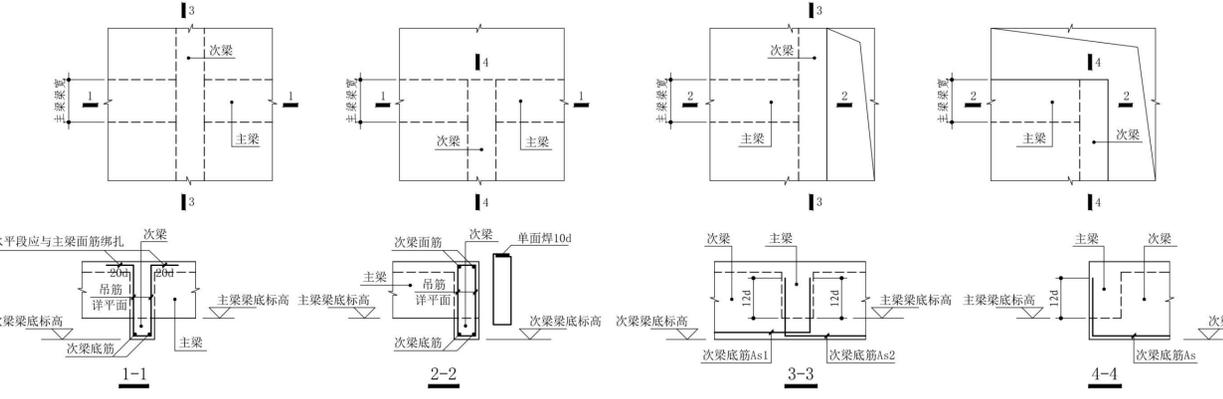


图18 次梁梁底低于主梁梁底时构造大样
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。未标明吊筋为 $2\Phi 16$ 。

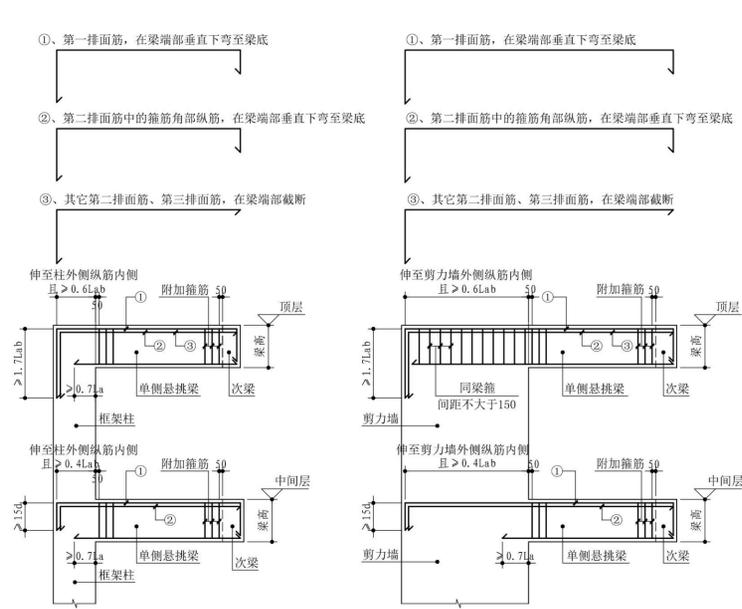


图9 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造
注：对于中间层，①和②号钢筋在框架柱、剪力墙内水平长度 $\geq 1.2La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq 1.2La$ 。

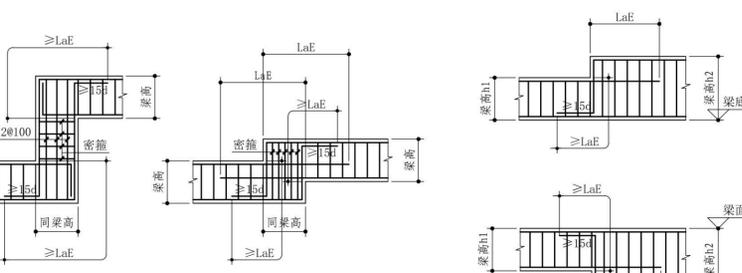


图15 变梁高节点构造
注：1、该大样适用于梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点。
2、节点两侧各另加5个密排（上图中未画出），密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

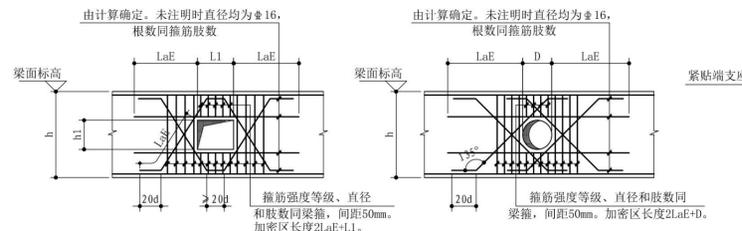


图19 梁上预留洞口周边加筋大样
注：1. 洞口高度 h 或直径 D 不得超过梁高的 $1/3$ ，洞口长度 $L1 \leq 1.5$ 洞口高度 h 。
2. 洞口尽可能设置于剪力较小的跨中 $1/3$ 范围内，且尽可能做成圆形。
3. 多个洞口并列时，洞口边缘间的净距不应小于 $3.0h$ 或 $3.0D$ 。
4. 当洞口直径 D 不大于 $100mm$ 时，洞口周边可不设置加强钢筋。

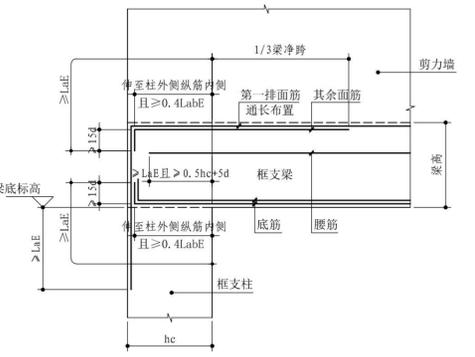


图10 框支梁端支座构造
注：1. 框支梁中间支座构造同框架梁中间支座。
2. 框支梁所有底筋均需锚入支座内，不得在梁中截断。
3. 框支梁纵筋接头要求采用机械连接。

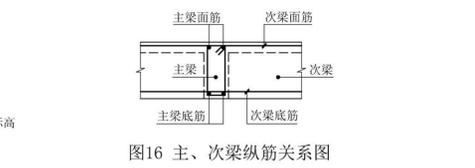


图16 主、次梁纵筋关系图

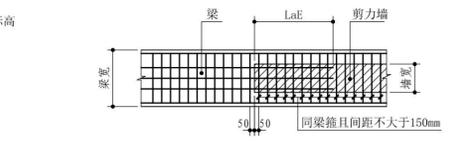


图17 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法

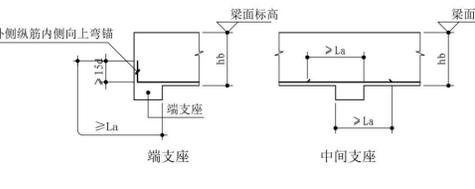


图20 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样
注：梁底筋伸入端支座内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向上弯锚 $15d$ 。

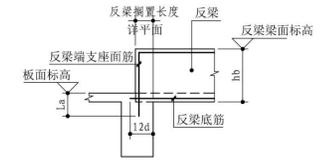


图21 反梁端支座纵筋构造大样

REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

序号	修改日期	修改原因、内容

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS
执业专用章	STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	

建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(2/2)
业务号	PROJECT NO.	
专业	DISCIPLINE	结构
日期	DATE	2023.12.29
设计阶段	STAGE	施工图设计
版本号	INDEX	1
图号	DRAWING NO.	结构-05

危险性较大的分部分项工程安全提示说明

一、本工程可能存在以下危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。
- 采用起重机械进行安装的工程。
- 起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。
- 附着式升降脚手架工程。
- 悬挑式脚手架工程。
- 高处作业吊篮。
- 卸料平台、操作平台工程。
- 异型脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 建筑幕墙安装工程。
- 钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- 人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

二、本工程可能存在以下超过一定规模的危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(设计值)15kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)20kN/m及以上。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系,承受单点集中荷载7kN及以上。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
- 起重量300kN及以上,或搭设总高度200m及以上,或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
- 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。

× (2) 跨度36m及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。

- 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

三、本工程的危险性较大的分部分项工程,施工过程中应满足以下要求:

- 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。专项施工方案应包括以下内容:

- 施工技术方案可行性论证报告及计算书。
- 对主体结构的影响分析。
- 对周边环境的影响分析。
- 重要及关键部位的施工监测和控制。
- 预警和应急措施。

- 对于超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

- 危大工程发生险情或者事故时,施工单位应当立即采取应急处置措施,并报告设计单位以配合施工单位开展应急抢险工作。

- 严格按照专项施工方案组织施工,不得擅自修改专项施工方案。

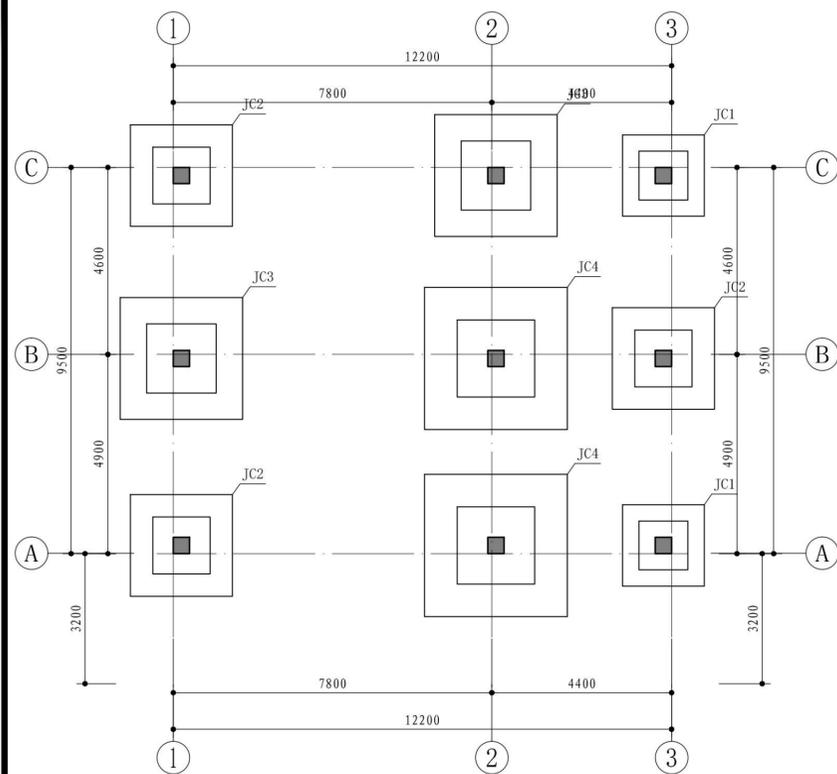
- 施工单位应按照规定进行施工监测和安全巡视。

- 施工单位应按照规定组织危大工程验收。

- 发生险情或者事故时,应采取应急处置措施。

四、本说明未尽事宜参照相关规范及规定。

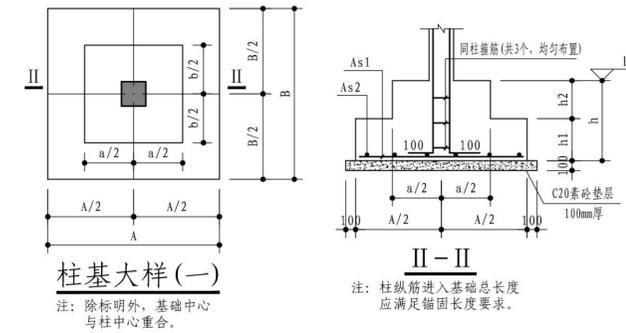
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS.		
暖通空调 HVAC.		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	危险性较大的分部分项工程安全提示说明	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.		专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2023.12.29	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.
		结构
		施工图设计
		结施0-06



基础结构平面 1:100

柱下扩展基础施工说明:

- 本工程尚未提供岩土工程地质勘察报告, 基础暂按天然地基上的柱下扩展基础进行设计, 要求地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150kPa$ 。
- 应避免基坑浸水或暴露时间太久, 当开挖至设计标高以上0.2m时, 应及时通知设计人员会同有关单位人员现场验槽, 认可后修平至设计标高, 随即浇筑混凝土垫层。
- 除标明外, 基础面标高为-1.0m。
- 基础面标高为暂定值, 根据地基实际情况必要时局部调整, 并采用C20素混凝土回填至基础底设计标高。相邻基础之间的净距不小于基础底面高差的2倍。
- 除标明外, 基础中心与柱中心对齐。
- 基础完成后室内地坪以下的回填土要求分层回填夯实, 要求压实系数 $\lambda_c > 0.94$ 。
- 除标明外, 预留孔及预埋件详相关工种施工图。
- 用料说明 混凝土: 基础C35; 垫层C15。
钢筋: Φ (HPB330)、 Φ (HRB335)、 Φ (HRB400)。
- 地基承载力检测说明: 采用地基载荷试验检测地基承载力, 检测数量为每500m²不少于1个测点, 且总测点数不少于3个, 具体位置可由施工单位提出并经设计单位确认。
- 基础标注注意: $\frac{\text{基础编号}}{\text{基础面标高}}$



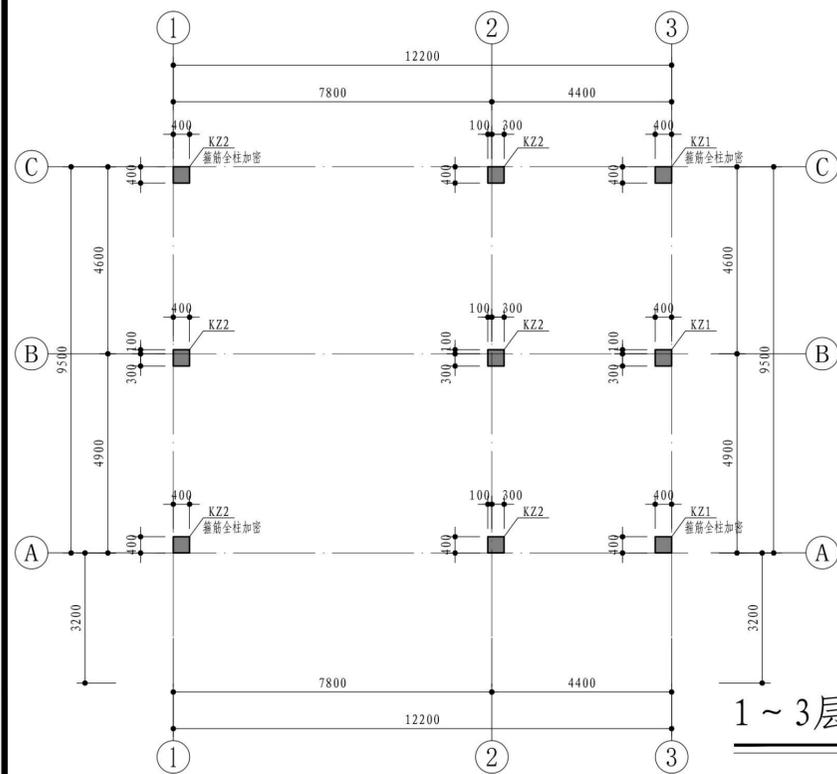
扩展基础表

编号	平面尺寸		基础高度			配筋		型式
	A × B	a × b	h1	h2	h	As1	As2	
JC1	2000 × 2000	1200 × 1200	300	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II
JC2	2500 × 2500	1400 × 1400	300	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II
JC3	3000 × 3000	1700 × 1700	400	300	700	Φ 16@150	Φ 16@150	II-II
JC4	3500 × 3500	1900 × 1900	400	300	700	Φ 16@150	Φ 16@150	II-II

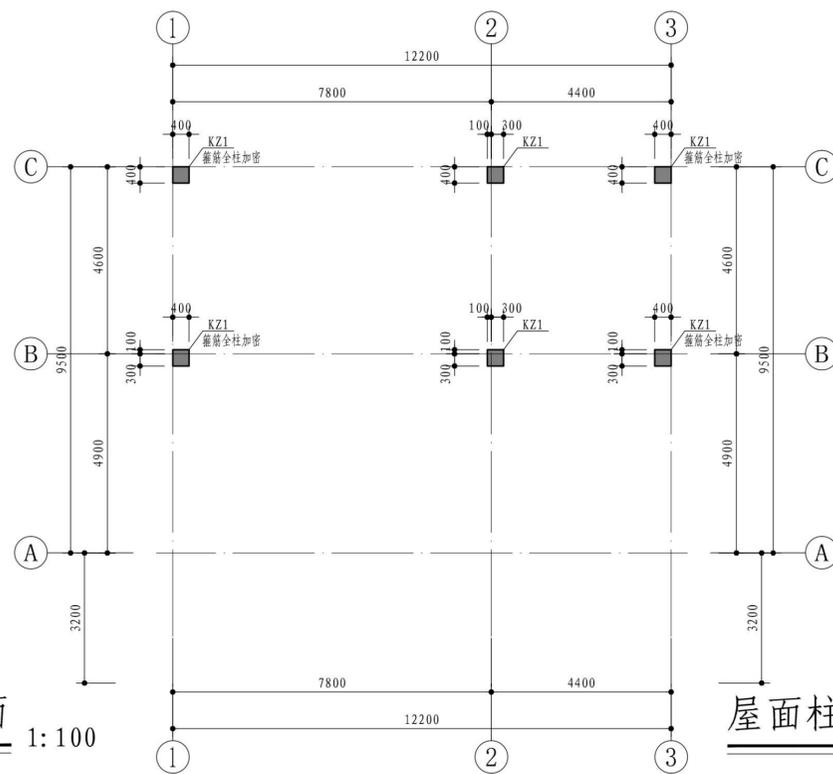
层号	结构标高 H (m)	层高 (m)	柱、墙、梁、板 砼等级
屋面	13.100	-	C30
4F	9.950	3.150	C30
3F	6.750	3.200	C30
2F	3.550	3.200	C30
1F	-0.050	3.600	C30

结构标高、层高、砼强度

注: 1. 竖向构件顶标高详各层结构平面。



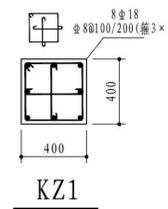
1~3层柱定位平面 1:100



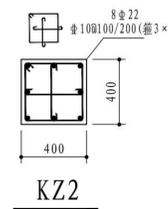
屋面柱定位平面 1:100

柱配筋说明:

- 除图中标明外, 柱中对轴线或柱边平轴布置。
- 柱顶标高同与该柱顶相连的楼层梁梁面标高 (当相连的楼层梁梁面标高不同时, 取较高者)。
- 当上层柱钢筋直径大于本层钢筋直径或根数多于本层时, 应将其预插入本层柱内 $1.2l_{ac}$ 。
- 柱纵向钢筋连接构造按《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》(22G101-1)第2-9、2-10页(抗震)的要求执行。纵向钢筋搭接长度范围内箍筋间距100, 箍筋直径及肢数同非加密区箍筋。纵向钢筋在基础中的锚固详(22G101-3)中第2-10页。
- 除标明外, 柱混凝土强度等级详结构层高表。
- 除图中注明外, 本层柱抗震等级为三级。
- 除标明外, 预留孔、预埋件详建筑图及设备图。

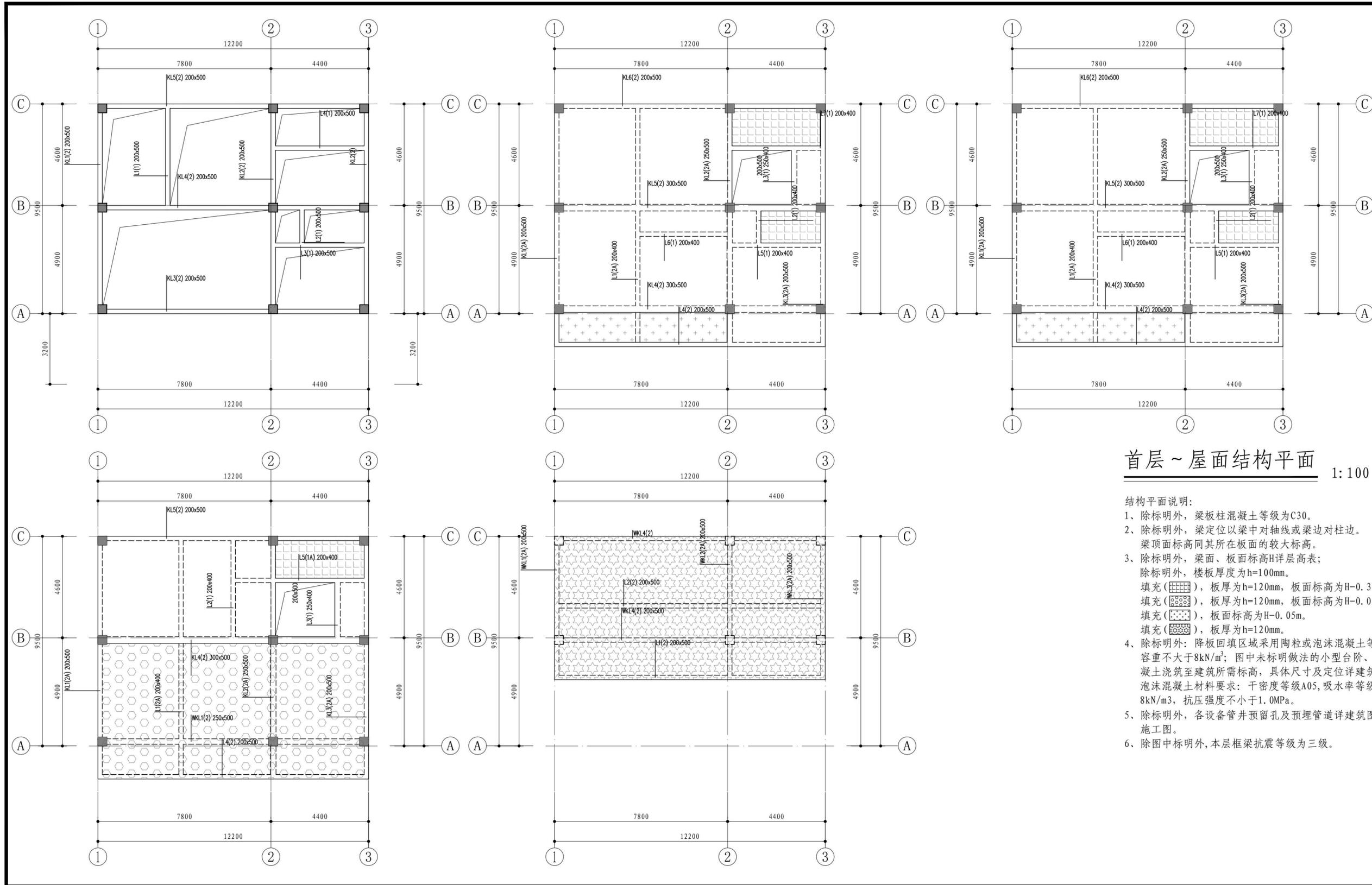


KZ1



KZ2

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型二)现代风格
图纸内容 TITLE		基础结构平面及柱定位平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 结构
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 结构01-01



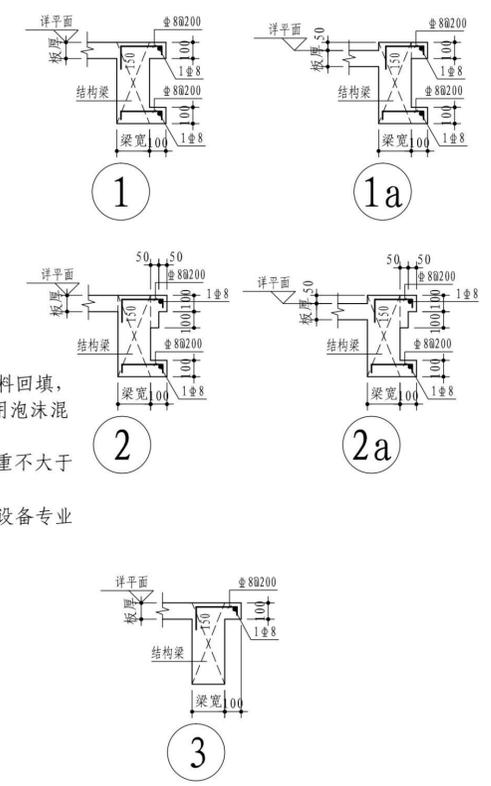
屋面	13.100	-	-	C30
4F	9.950	3.150	C30	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30
层号	结构标高 H (m)	层高 (m)	柱、墙 砼等级	梁、板 砼等级

结构标高、层高、砼强度

注: 1. 竖向构件顶标高详各层结构平面。

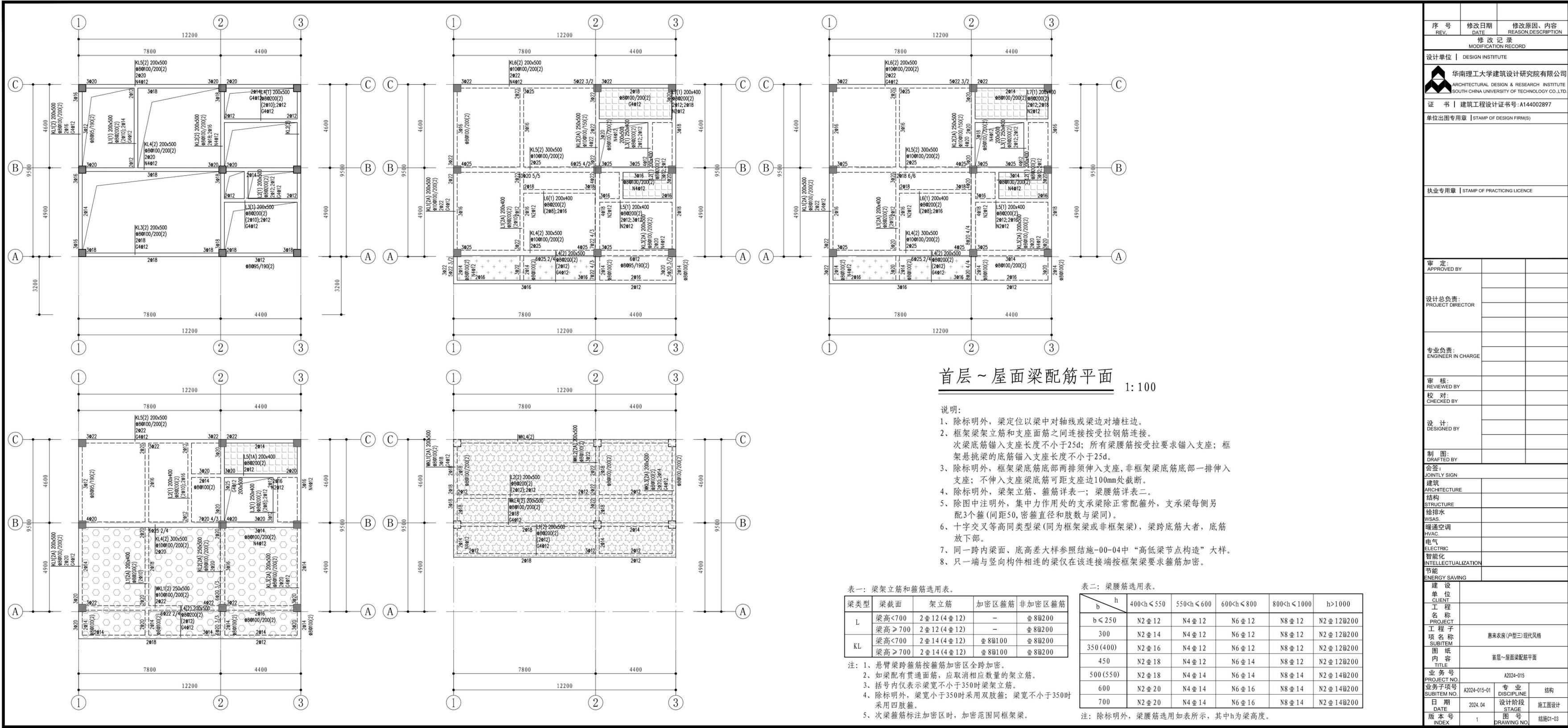
首层~屋面结构平面 1:100

- 结构平面说明:
- 除标明外, 梁板柱混凝土等级为C30。
 - 除标明外, 梁定位以梁中对轴线或梁边对柱边。
梁顶面标高同其在所在板面的较大标高。
 - 除标明外, 梁面、板面标高H详层高表;
除标明外, 楼板厚度为h=100mm。
填充 (), 板厚为h=120mm, 板面标高为H-0.30m。
填充 (), 板厚为h=120mm, 板面标高为H-0.05m。
填充 (), 板厚为h=120mm。
 - 除标明外: 降板回填区域采用陶粒或泡沫混凝土等轻质材料回填,
容重不大于8kN/m³; 图中未标明做法的小型台阶、坡道采用泡沫混凝土浇筑至建筑所需标高, 具体尺寸及定位详建筑图。
泡沫混凝土材料要求: 干密度等级A05, 吸水率等级W25, 容重不大于8kN/m³, 抗压强度不小于1.0MPa。
 - 除标明外, 各设备管井预留孔及预埋管道详建筑图及相关设备专业施工图。
 - 除图中标明外, 本层框梁抗震等级为三级。



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	惠来农房(户型二)现代风格	
工程子项名称 SUBITEM	首层~屋面结构平面	
图号 TITLE		
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.

注明: 本图纸在未取政府相关部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格前, 不得用于施工。



首层~屋面梁配筋平面 1:100

说明:

- 除标明外，梁定位以梁中对轴线或梁边对墙柱边。
- 框架梁架立筋和支面筋之间连接按受拉钢筋连接。次梁底筋锚入支座长度不小于 $25d$ ；所有梁腰筋按受拉要求锚入支座；框架悬挑梁的底筋锚入支座长度不小于 $25d$ 。
- 除标明外，框架梁底部两排伸入支座，非框架梁底部一排伸入支座；不伸入支座的梁底筋可距支座边 100mm 处截断。
- 除标明外，梁架立筋、箍筋详表一；梁腰筋详表二。
- 除图中注明外，集中力作用处的支承受梁除正常配箍外，支承受梁每侧另配3个箍（间距 50 ，密箍直径和肢数与梁同）。
- 十字交叉等高同类型梁（同为框架梁或非框架梁），梁跨底筋大者，底筋放下部。
- 同一跨内梁面、底高差大样参照施施-00-04中“高低梁节点构造”大样。
- 只一端与竖向构件相连的梁仅在该连接端按框架梁要求箍筋加密。

表一：梁架立筋和箍筋选用表。

梁类型	梁截面	架立筋	加密区箍筋	非加密区箍筋
L	梁高 <700	2 Φ 12 (4 Φ 12)	-	Φ 8@200
	梁高 ≥ 700	2 Φ 12 (4 Φ 12)	-	Φ 8@200
KL	梁高 <700	2 Φ 14 (4 Φ 12)	Φ 8@100	Φ 8@200
	梁高 ≥ 700	2 Φ 14 (4 Φ 12)	Φ 8@100	Φ 8@200

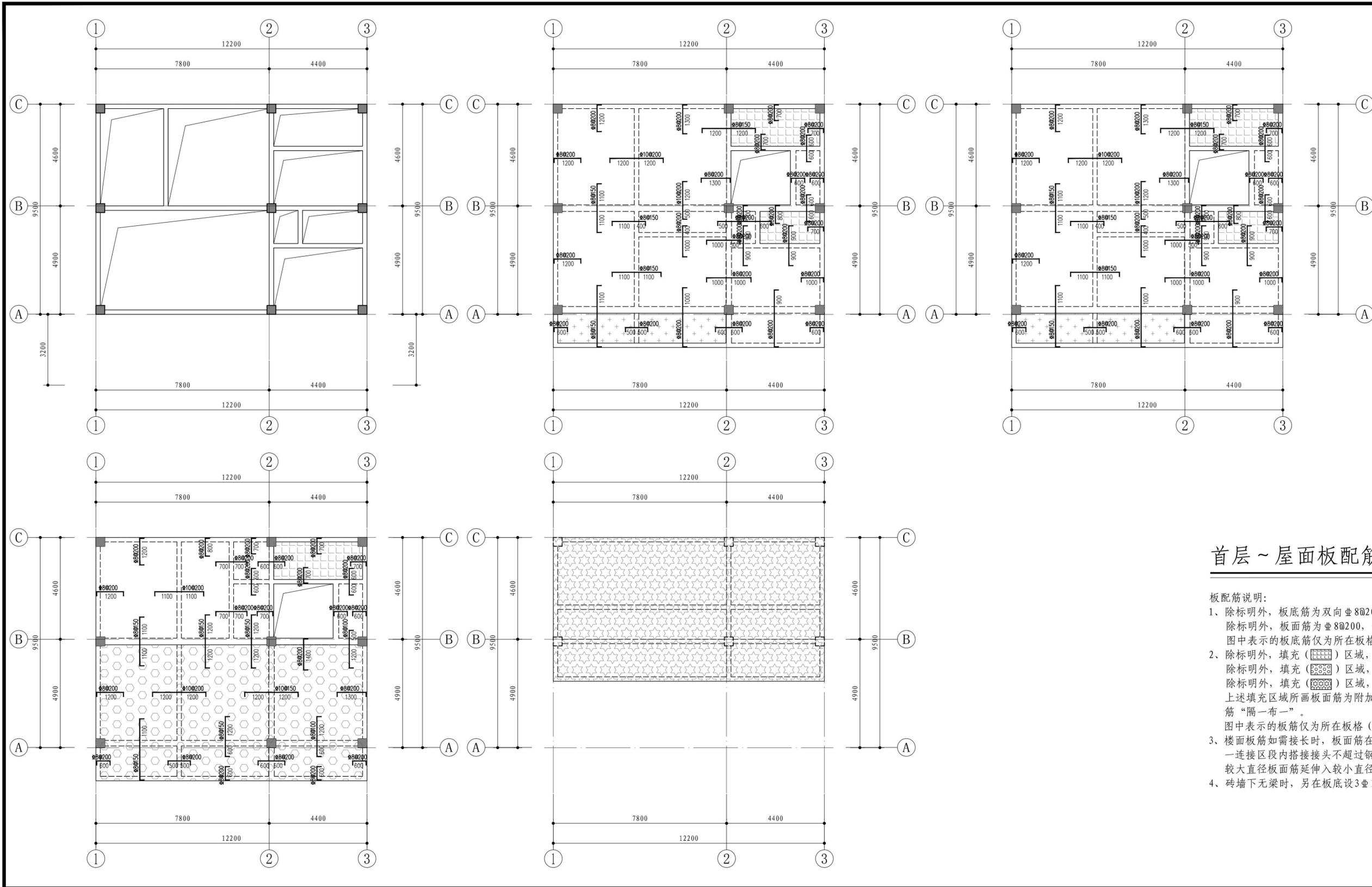
- 注：1、悬臂梁跨箍筋按箍筋加密区全跨加密。
 2、如梁配有贯通面筋，应取消相应数量的架立筋。
 3、括号内仅表示梁宽不小于 350 时梁架立筋。
 4、除标明外，梁宽小于 350 时采用双肢箍；梁宽不小于 350 时采用四肢箍。
 5、次梁箍筋标注加密区时，加密范围同框架梁。

表二：梁腰筋选用表。

b	h	梁高				
		$400 < h \leq 550$	$550 < h < 600$	$600 < h < 800$	$800 < h < 1000$	$h > 1000$
b \leq 250	h \leq 250	N2 Φ 12	N4 Φ 12	N6 Φ 12	N8 Φ 12	N2 Φ 12@200
	300	N2 Φ 14	N4 Φ 12	N6 Φ 12	N8 Φ 12	N2 Φ 12@200
350 (400)	450	N2 Φ 16	N4 Φ 12	N6 Φ 12	N8 Φ 12	N2 Φ 12@200
	450	N2 Φ 18	N4 Φ 12	N6 Φ 14	N8 Φ 12	N2 Φ 12@200
500 (550)	600	N2 Φ 18	N4 Φ 14	N6 Φ 14	N8 Φ 14	N2 Φ 14@200
	600	N2 Φ 20	N4 Φ 14	N6 Φ 16	N8 Φ 14	N2 Φ 14@200
700	700	N2 Φ 20	N4 Φ 14	N6 Φ 16	N8 Φ 14	N2 Φ 14@200
	700	N2 Φ 20	N4 Φ 14	N6 Φ 16	N8 Φ 14	N2 Φ 14@200

注：除标明外，梁腰筋选用如表所示，其中h为梁高度。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT	惠来农房(户型二)现代风格	
工程名称 PROJECT	首层~屋面梁配筋平面	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE		
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.



首层~屋面板配筋平面 1:100

板配筋说明:

- 除标明外,板底筋为双向 $\Phi 8@200$ 通长;
除标明外,板面筋为 $\Phi 8@200$,长度如图所示。
图中表示的板底筋仅为所在板格内的板筋。
- 除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
上述填充区域所画板面筋为附加面筋,长度如图所示,附加面筋与拉通面筋“隔一布一”。
图中表示的板筋仅为所在板格(板面筋为其所在两侧较大板隔)内的板筋。
- 楼面板筋如需接长时,板面筋在板跨中搭接,板底筋在支座处搭接。但同一连接区段内搭接接头不超过钢筋总数的25%。不同直径板面筋搭接时,较大直径板面筋延伸入较小直径板面筋一侧1500mm后开始搭接。
- 砖墙下无梁时,另在板底设3 $\Phi 12@50$ 加强筋,锚入两端梁内。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	惠来农房(户型二)现代风格	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	首层~屋面板配筋平面	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.

惠来农房设计通用图集

户型三（现代样式）

给排水施工图设计

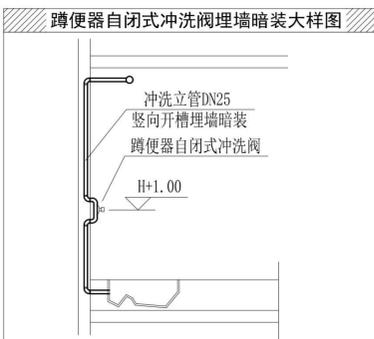
给排水常用图例及安装大样

给排水工程常用图例

序号	名称	图例		备注	序号	名称	图例		备注
		平面图	系统图				平面图	系统图	
A 管道图例									
1	穿楼自来水管	— J1 —		敷设表分区	1	穿水管	— S —		S型 P型 风型
2	排水管	— W —			2	立管检查口	— H —		
3	通气管	— T —			3	溢出口	— T —		
4	雨水管	— Y —			4	雨水斗	— R —		
5	管道立管	— X —	— L —	X: 管道类别 L: 立管 n: 编号	5	圆形地漏	— D —		
					6	通气帽	— G —		成漏 铝丝球
B 阀门及配件									
1	闸阀	— Z —			1	压力表	— P —		
2	截止阀	— J —			2	水表	— S —		
3	管端倒流防止器	— F —			3	化粪池	— F —		
4		— I —			4	污水检查井	— W —		圆井 方井
5	自动排气阀	— Q —			4	雨水检查井	— Y —		圆井 方井
6	水流开关	— K —			5	潜水排污泵	— B —		(圆筒)
					6	潜水排污泵	— B —		(罩筒)
C 管道附件									
D 其它									

注：1. 图例中未表示的以《给排水制图标准》GB/T50106-2010为准。
2. 列出的图例不表示本工程全部采用。
3. 图例不作为设备选型的依据，当图例不能清晰表示设计意图时，以设计人员的答疑为准。

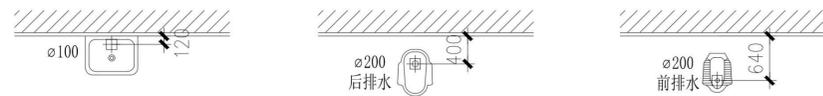
安装大样图



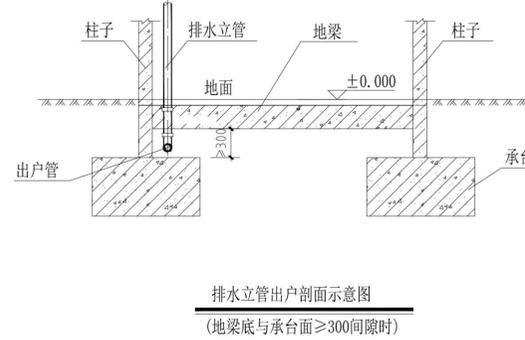
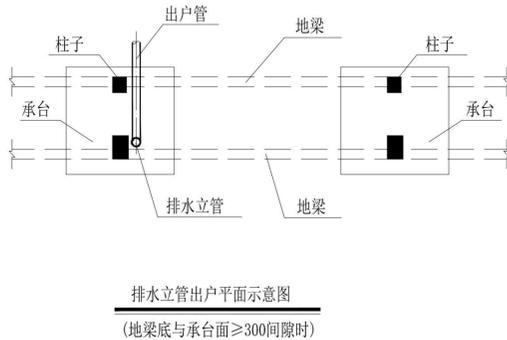
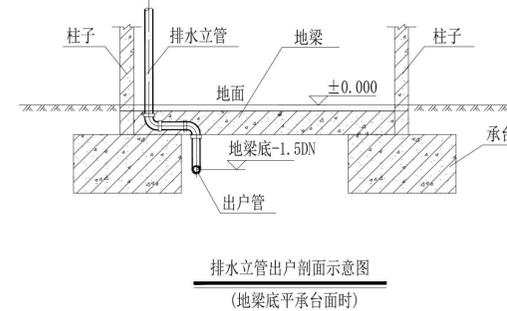
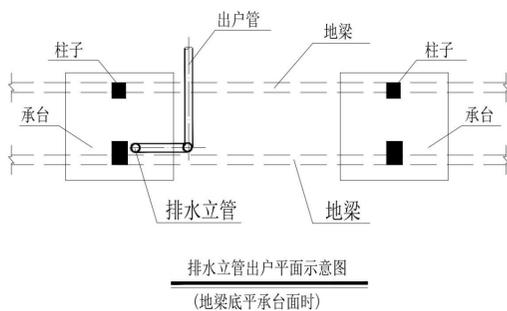
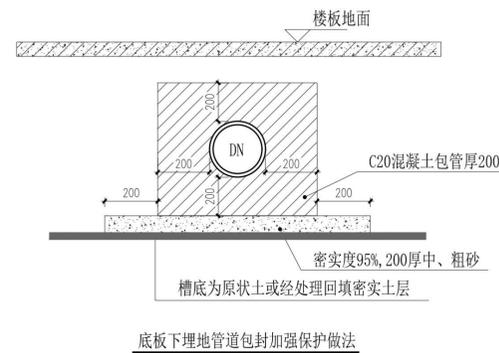
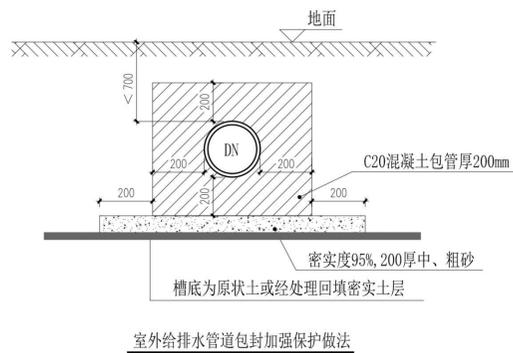
名称	图集号	页码
洗手盆	09S304	P52

名称	图集号	页码
蹲便器	09S304	P82

名称	图集号	页码
蹲便器	09S304	P84



注：预留孔洞离墙距离，指建筑贴砖完成面的墙面。



注：本图为通用做法，如无涉及此安装节点时，不必执行。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

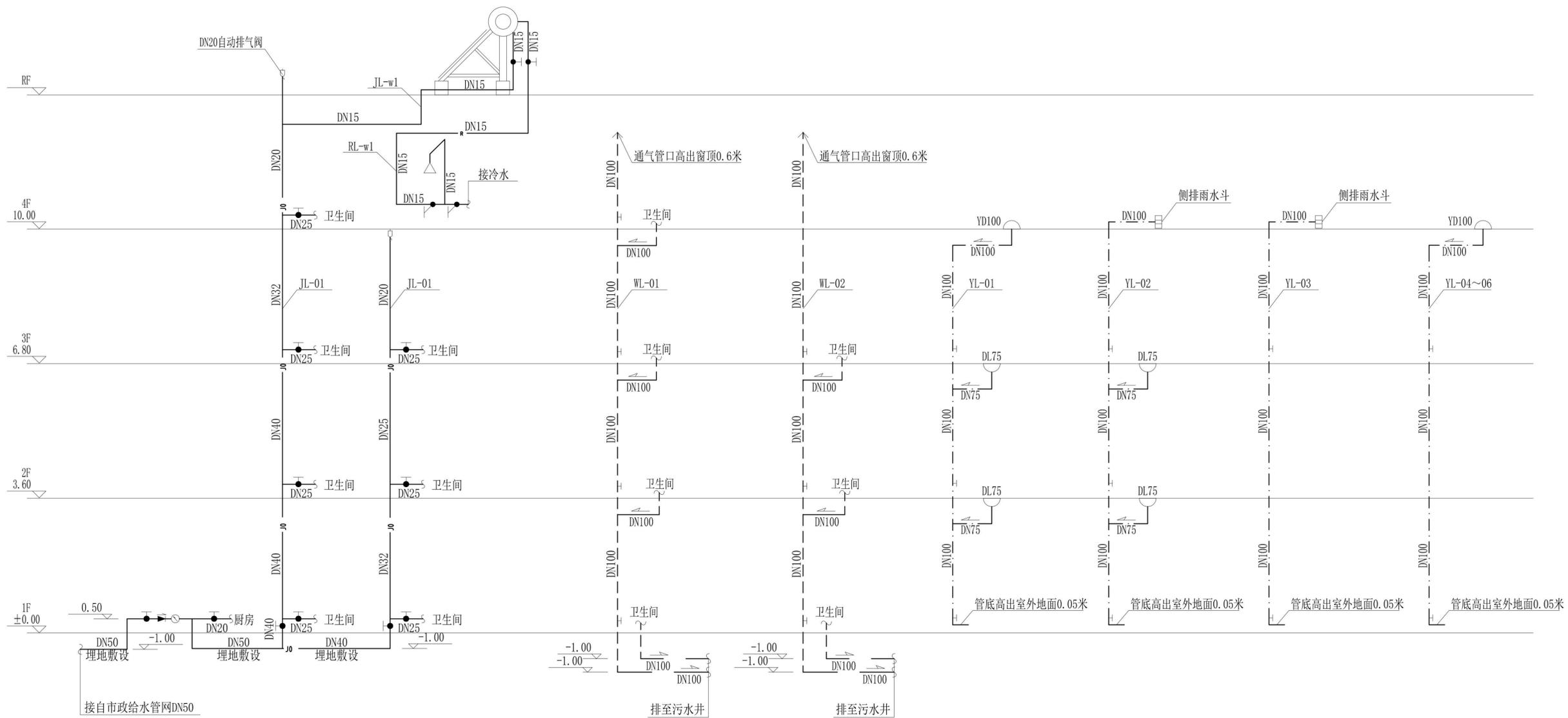
设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

会签:
JOINTLY SIGN
 建筑 ARCHITECTURE
 结构 STRUCTURE
 给排水 WSAS
 暖通空调 HVAC
 电气 ELECTRIC
 智能化 INTELLECTUALIZATION
 节能 ENERGY SAVING

建设单位 CLIENT	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农村设计通用图集
工程子项名称 SUBITEM	
图纸内容 TITLE	给排水工程设计总说明(三)
业务号 PROJECT NO.	
专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	
设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	1
图号 DRAWING NO.	水施-S-503



给排水系统原理图
户型三（现代风格）

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录		
MODIFICATION RECORD		

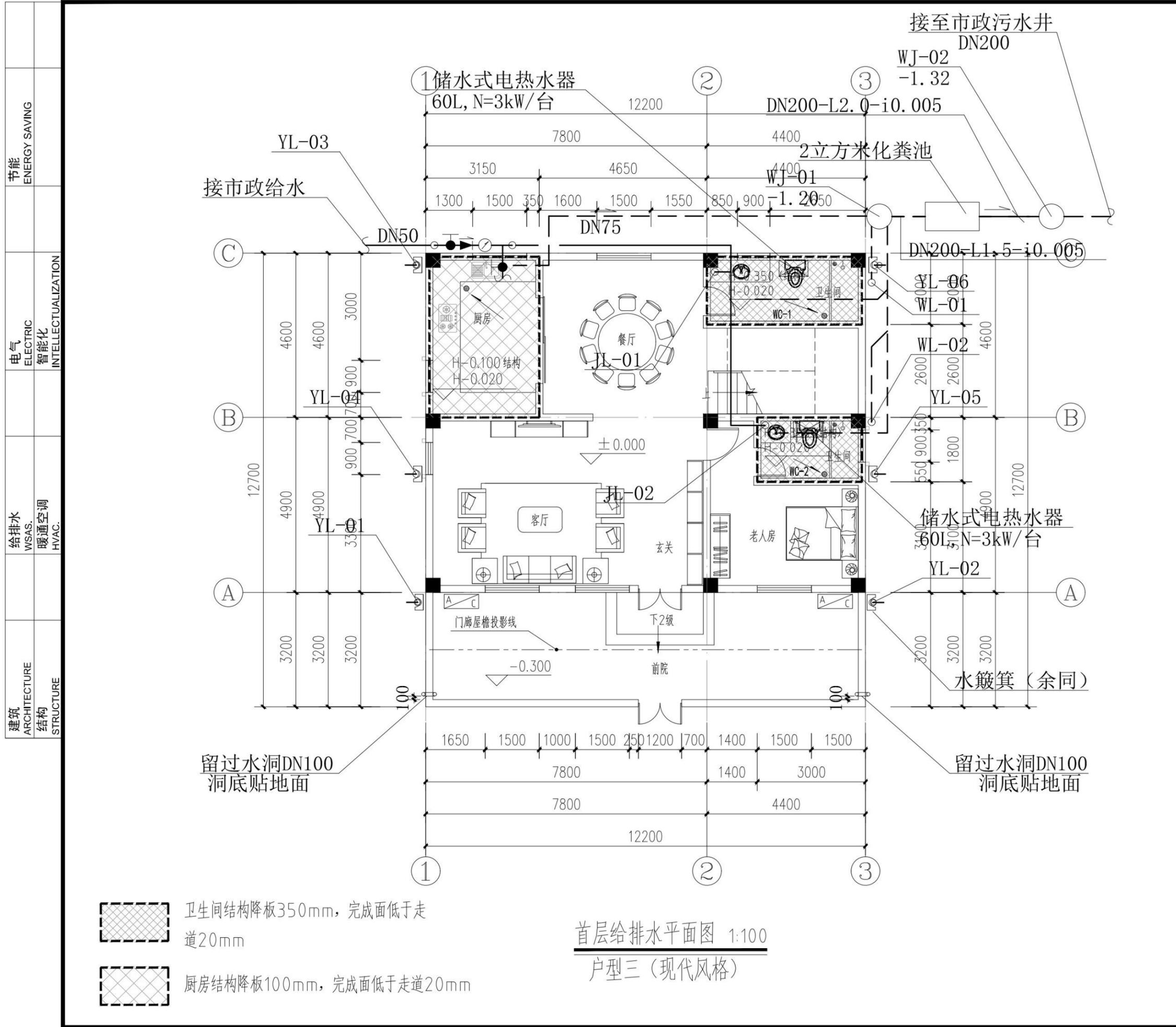
设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:	APPROVED BY	
设计总负责:	PROJECT DIRECTOR	
专业负责:	ENGINEER IN CHARGE	
审核:	REVIEWED BY	
校对:	CHECKED BY	
设计:	DESIGNED BY	
制图:	DRAFTED BY	

会签:
 建筑 ARCHITECTURE
 结构 STRUCTURE
 给排水 WSAS
 暖通空调 HVAC
 电气 ELECTRIC
 智能化 INTELLECTUALIZATION
 节能 ENERGY SAVING

建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	揭阳市惠来县新建农村设计通用图集
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	户型三（现代风格）给排水系统原理图
专业号	DISCIPLINE	给排水
日期	DATE	
版本号	INDEX	1



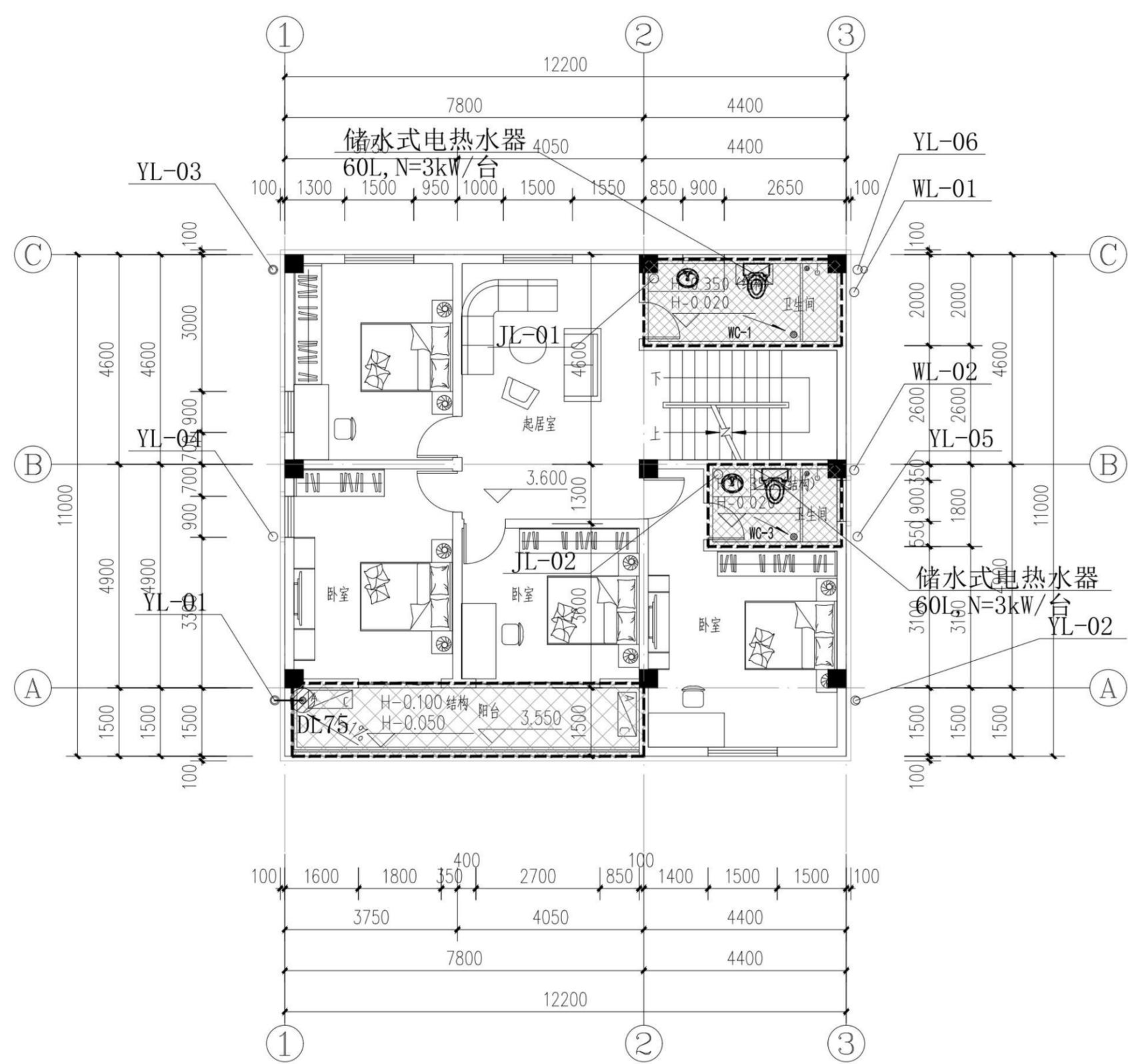
- 卫生间结构降板350mm, 完成面低于走道20mm
- 厨房结构降板100mm, 完成面低于走道20mm

首层给排水平面图 1:100
户型三(现代风格)

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三(现代风格)首层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-21

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING
电气 ELECTRICAL
智能化 INTELLIGENTIZATION
给排水 WSAS
暖通空调 HVAC
建筑 ARCHITECTURE
结构 STRUCTURE



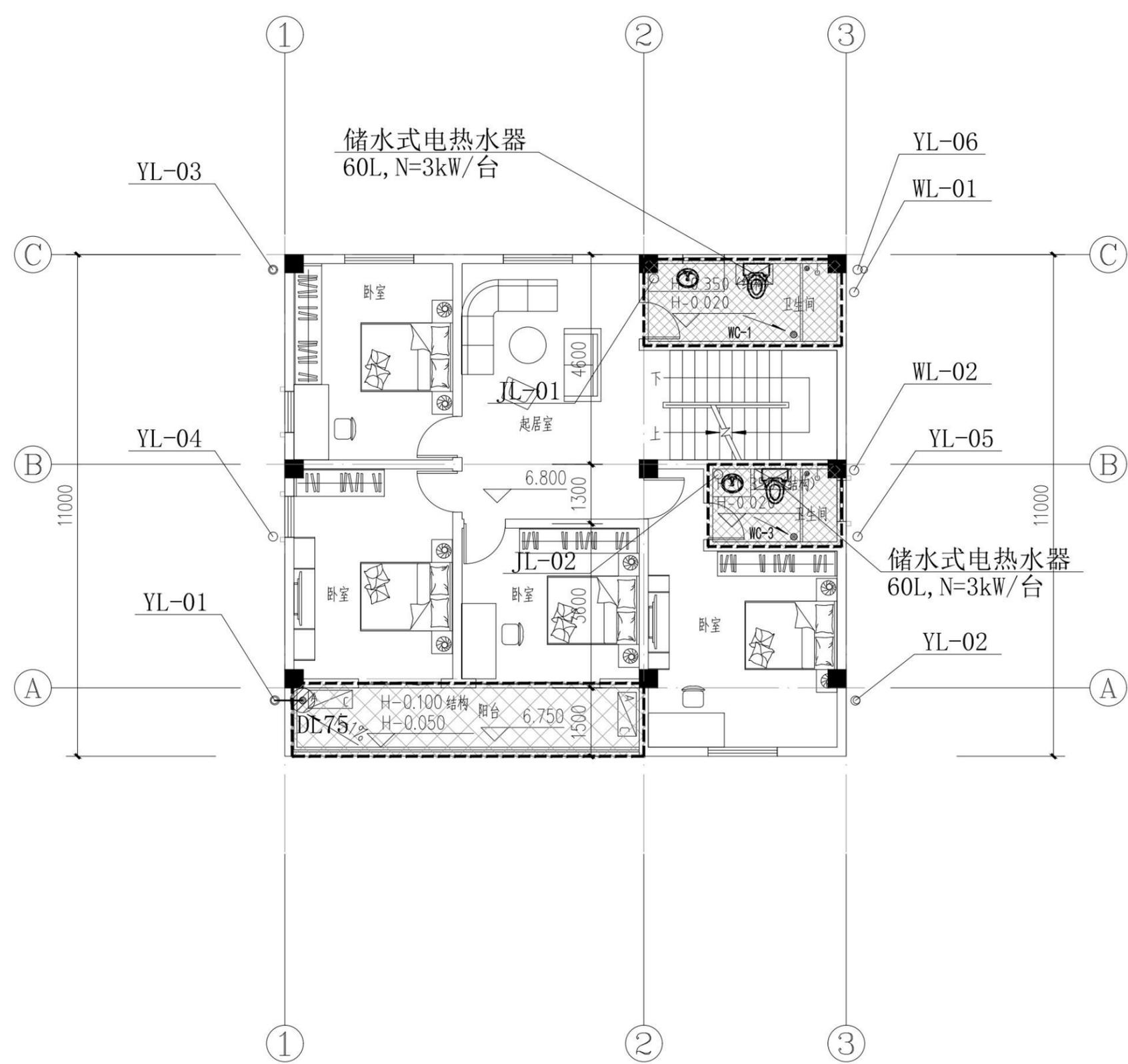
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

二层给排水平面图 1:100
户型三 (现代风格)

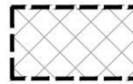
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三 (现代风格) 二层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-22

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING
电气 智能化 INTELLECTUALIZATION
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE



 卫生间结构降板350mm, 卫生间完成面
低于走道20mm

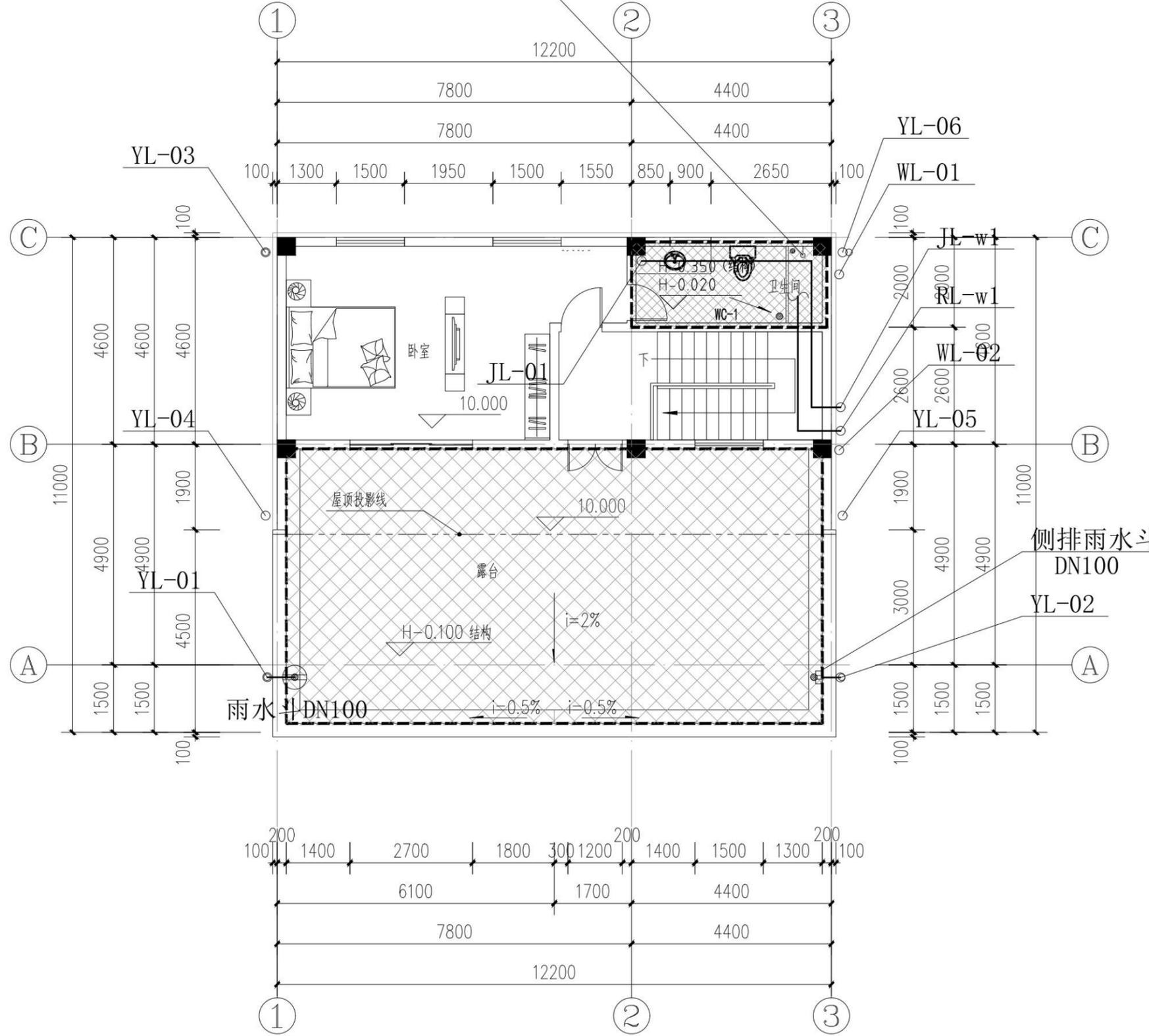
 阳台结构降板100mm, 完成面低于走道50mm

三层给排水平面图 1:100
户型三 (现代风格)

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三 (现代风格) 三层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-23

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

此淋浴间热水由屋面太阳能热水器供给



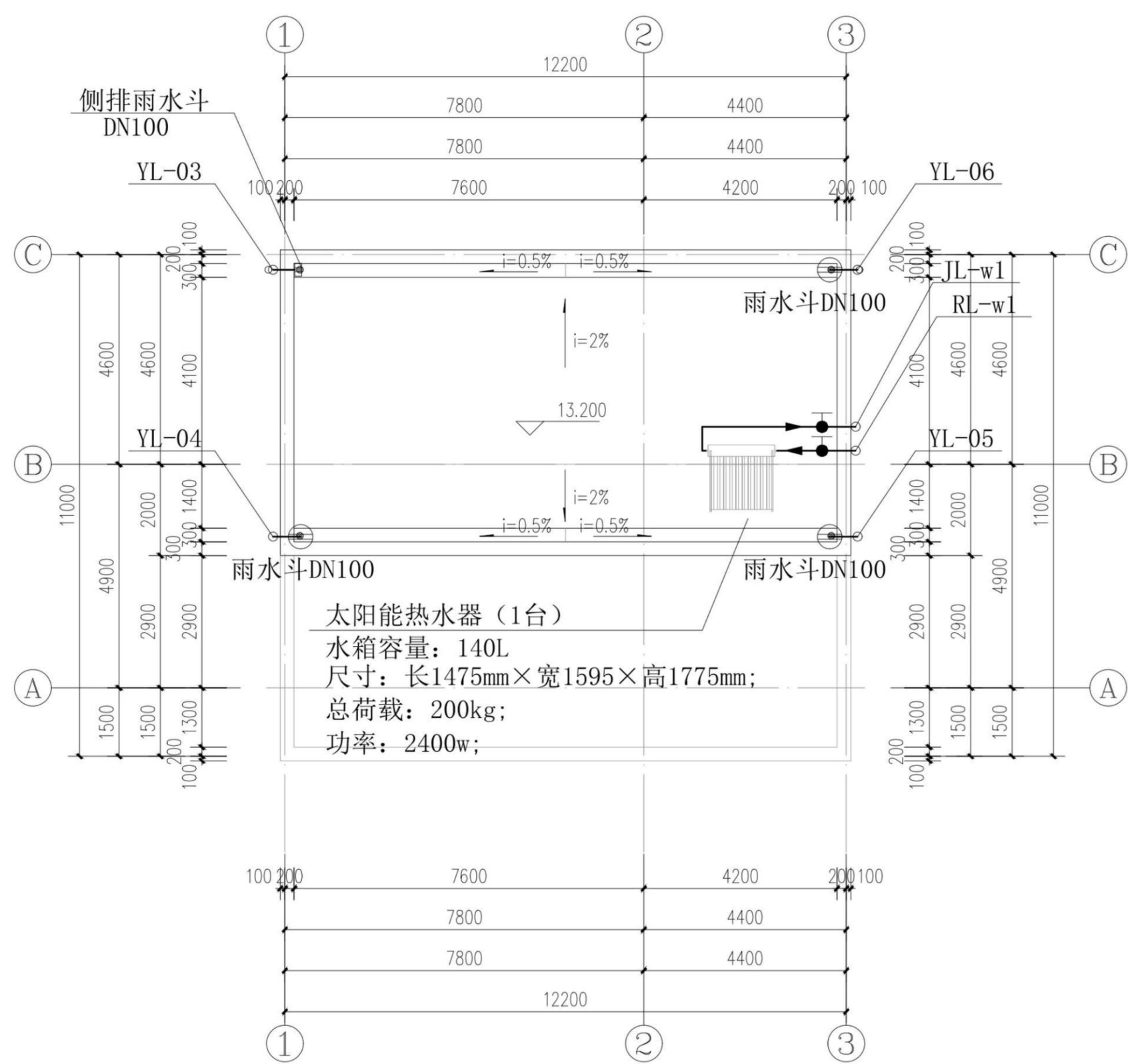
- 卫生间结构降板350mm, 卫生间完成面低于走道20mm
- 露台结构降板100mm, 完成面低于走道50mm

四层给排水平面图 1:100
户型三 (现代风格)

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	户型三 (现代风格) 四层给排水平面图	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE		
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-24

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

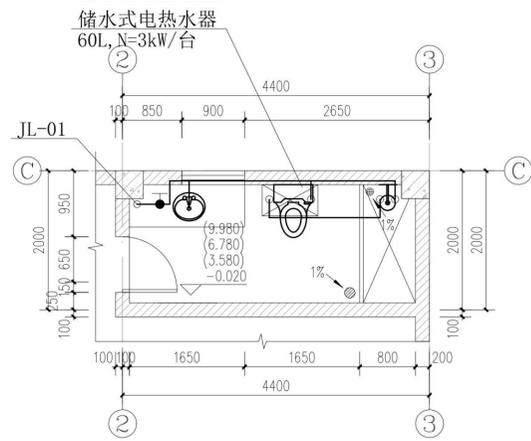
节能 ENERGY SAVING
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLECTUALIZATION
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE



屋顶给排水平面图 1:100
户型三 (现代风格)

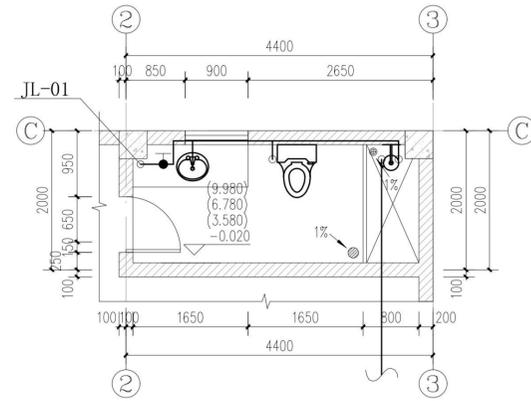
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三 (现代风格) 屋顶给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-25

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。



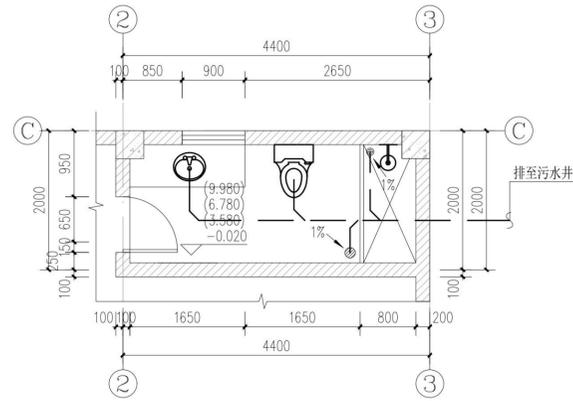
卫生间WC-1给水平面图 1:50

采用储水式电热水器提供热水



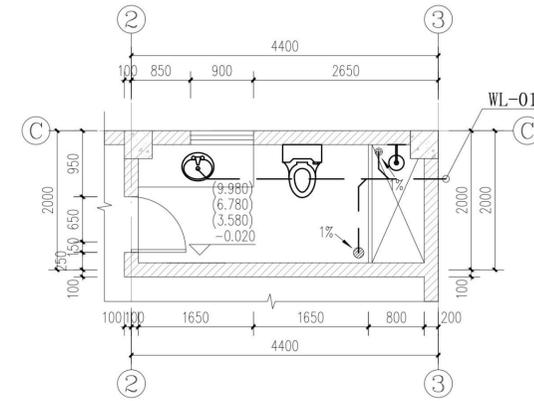
卫生间WC-1给水平面图 1:50

采用太阳能热水器提供热水



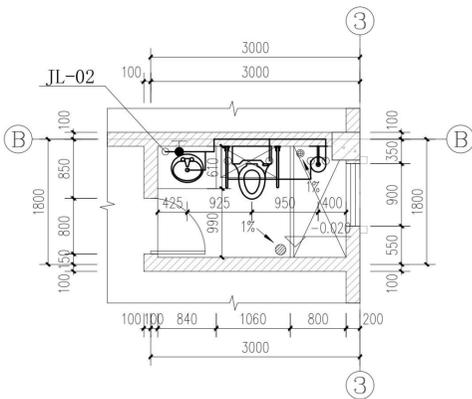
卫生间WC-1排水平面图 1:50

首层



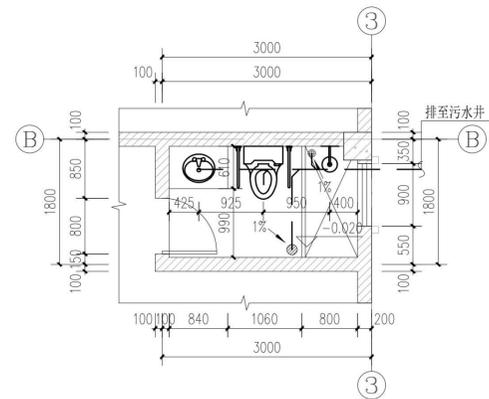
卫生间WC-1排水平面图 1:50

二层至四层

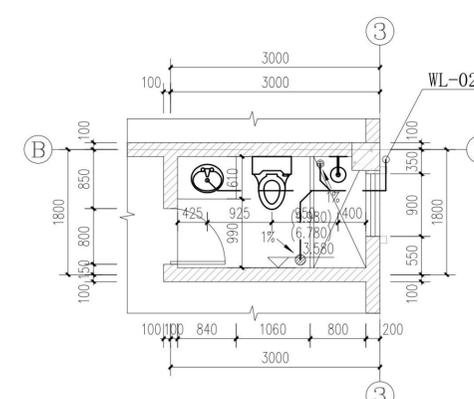


卫生间WC-2给水平面图 1:50

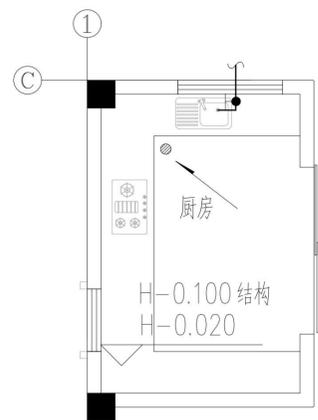
卫生间WC-3参考此图



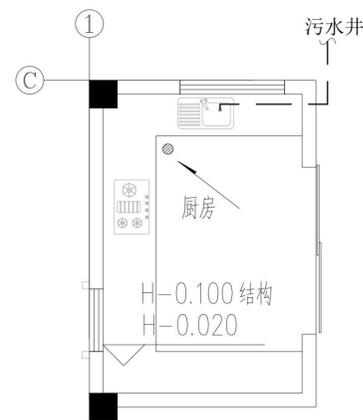
卫生间WC-2排水平面图 1:50



卫生间WC-3排水平面图 1:50



厨房给水平面图 1:50



厨房排水平面图 1:50

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894

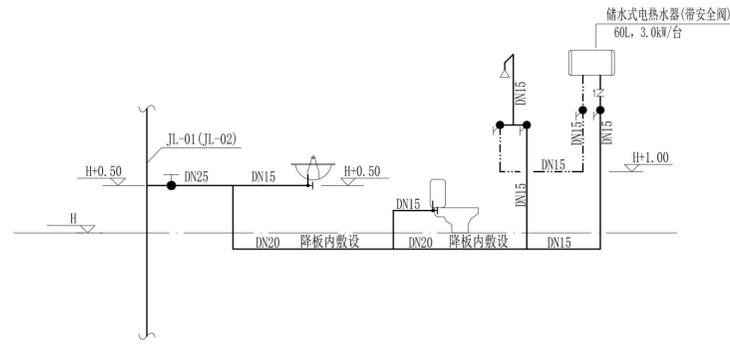
单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

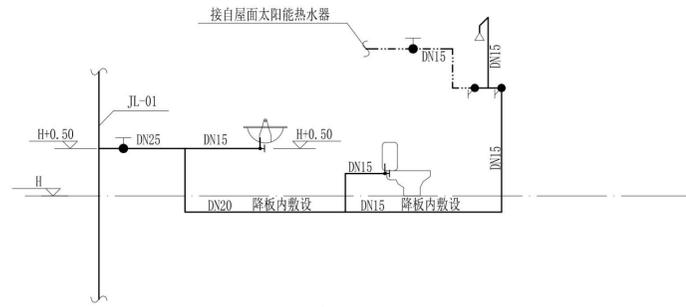
会签: JOINTLY SIGN	
建筑 ARCHITECTURE	
结构 STRUCTURE	
给排水 WSAS	
暖通空调 HVAC	
电气 ELECTRIC	
智能化 INTELLIGENTIALIZATION	
节能 ENERGY SAVING	

建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集		
工程名称 PROJECT			
工程子项名称 SUBITEM			
图纸内容 TITLE	户型三卫生间给排水大样 (-)		
专业号 PROJECT NO.		专业 DISCIPLINE	给排水
业务子项号 SUBITEM NO.		设计阶段 STAGE	施工图
日期 DATE		图号 DRAWING NO.	水施-S-3-05
版本号 INDEX	1		



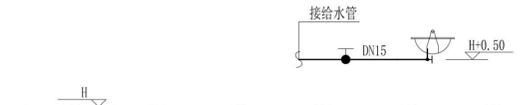
卫生间WC-1给水系统原理图

采用储水式电热水器提供热水
卫生间WC-2参考此图

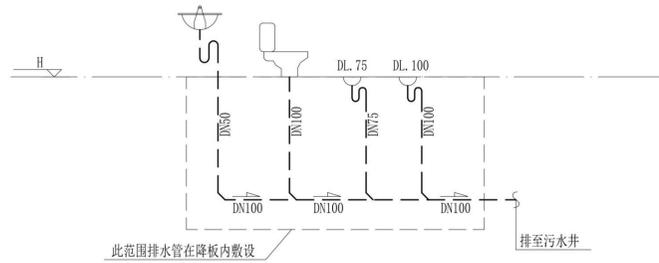


卫生间WC-1给水系统原理图

采用太阳能热水器提供热水

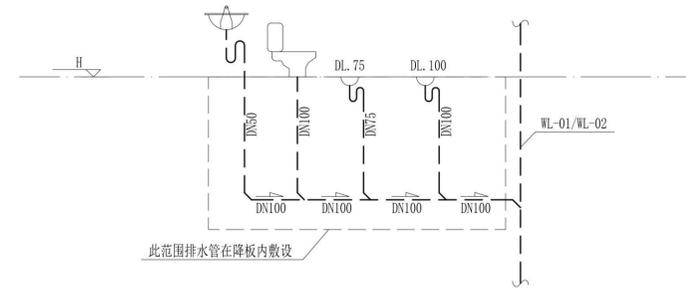


厨房给水系统原理图



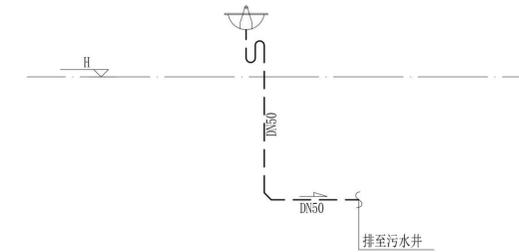
卫生间WC-1/WC-2排水系统原理图

首层



卫生间WC-1/WC-3排水系统原理图

卫生间WC-1: 二层至四层



厨房排水系统原理图

卫生器具安装说明:

1. 洗手盆采用自闭式, 安装参考09S304, P62。
2. 坐便器采用连体式下排水, 自带水封, 安装参见09S304, P72。
3. 卫生洁具的布置尺寸以建筑专业卫生间大样为准。
4. 地漏及存水弯水封深度不小于50mm。

注: 户型三(传统风格)和户型三(现代风格)卫生间布局一致, 其卫生间给排水大样也一致, 均按此图施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签:		
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE 给排水 WSAS 暖通空调 HVAC 电气 ELECTRIC 智能化 INTELLECTUALIZATION 节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三卫生间给排水大样(二)	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.		
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-3-06

惠来农房设计通用图集

户型三（现代样式）

电气施工图设计

电气设计总说明

1. 工程概况

本工程为揭阳市惠来县新建农房设计
建筑功能为住宅。

2. 设计依据

- 相关专业提供的工程设计资料；
- 甲方提供的设计任务书及设计要求；
- 国家及地方现行相关规范及标准（其中主要包括但不限于以下所列）：

《民用建筑电气设计标准》	GB51348-2019
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《建筑防火设计规范》	GB50016-2014(2018年版)
《电力工程电缆设计规范》	GB50217-2018
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013
《住宅设计规范》	GB50096-2011

3. 设计范围

电气设计范围：照明系统。

4. 配电系统

4.1. 负荷分类：

一、二级负荷：无。
三级负荷：照明插座、空调用电。

4.2. 供电电源：

本工程各住宅电源由附近220V架空线路就近引来一路220V电源，
进线电缆采用穿管埋地方式引入首层总配电箱处。接地型式为TN-S系统。

4.3. 计量：每个住宅首层总配电箱处设置电表。

4.4. 漏电保护：所有插座回路均设剩余电流断路器保护 (动作整定值为30mA, 切断时间不大于0.3S)。

5. 照明系统

5.1. 照明种类：本工程照明为一般照明。

5.2. 一般照明及照明节能：主要场所照明功率密度、照明值控制指标见下表。

房间或场所	照明功率密度 (W/m ²)	照度值(lx)
	限值	标准值
书房	≤8	300
卧室	≤5	75
餐厅	≤5	150
厨房	≤5	100
卫生间	≤5	100
楼梯间	-	100
农具房	≤3.5	100

5.3 照明控制：卧室、餐厅、洗手间等灯具均采用面板开关就地控制。

6. 设备选择及安装：

6.1. 照明配电箱：嵌墙暗装，安装高度为底边距地1.5m。

6.2. 照明开关、单相插座：除另有注明者外，原则上均为暗装，规格均为250V/10A。 面板开关底边距地1.3m，距门窗边至少0.2m。

单相插座除注明者外均为两孔+三孔安全型插座，高度具体详见图例表。

6.3. 本工程各种配电箱、灯具、内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的 电缆槽盒等均应按照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014中的相关 要求进行抗震设防。

6.4. 施工完后，电气设备各种孔洞应采用不低于结构耐火极限的防火封堵材料封堵。

6.5. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取的防火措施。

6.6. 配电箱外壳应为金属外壳，箱体电气防护等级室内不应低于IP54。

6.7. 室外配电线路宜采用埋地敷设，在进入室内时，应优先利用原有金属管路采用小口径 顶管作业进入室内。

7. 线路选型及敷设

7.1. 电线选型：

选用WDZC-BYJ-B1-0.45/0.75kV低烟无卤阻燃型交联聚烯烃绝缘电线。电线阻燃级别C类，
燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级。

7.2. 线路均按回路单独穿管，配管管径见系统图。

7.3. 照明支线敷设：穿金属电线管沿墙面或吊顶内敷设。

7.4. 金属线管须作热镀锌处理。

7.5. 电线应用颜色区别其相序：L1-黄色、L2-绿色、L3-红色、N-淡蓝色、PE-黄绿双色。

8. 防雷与接地

8.1 本建筑电子信息系统的雷电防护按D级设计。在配电系统中按级别配置电涌保护器（SPD）。 SPD选择见下表。

	试验级别	冲击电流I _{imp}	标称放电电流I _n	电压保护水平U _p	安装位置
第1级SPD	I级试验	≥12.5kA(10/350μs)	—	≤2.5kV	总配电箱
第2级SPD	II级试验	—	≥10kA(8/20μs)	≤2.5kV	室内配电箱

8.2 电子系统线路应设置信号浪涌保护器。

9. 电气节能及环保措施

9.1 照明节能措施见本说明第5.2条。

9.2 所有电气设备均需选用节能、环保、低噪声的产品。

10. 其它

10.1 本说明未尽事宜，见各相关图纸。图面另有标注及说明者，以图面标注及说明为准。

10.2 凡与施工有关而设计未明确之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

10.3 本工程所选电气设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)，必须满足 与产品相关的国家标准。供电产品应具有入网许可证，消防产品须具有国家消防产品检验合 格证书。

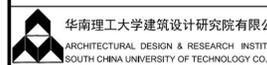
10.4 设计所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸 的要求。所有设备确定供货厂家后均应与建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

修改记录

MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:

APPROVED BY

设计总负责:

PROJECT DIRECTOR

专业负责:

ENGINEER IN CHARGE

审核:

REVIEWED BY

校对:

CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

制图:

DRAFTED BY

会签:

JOINTLY SIGN

建筑

ARCHITECTURE

结构

STRUCTURE

给排水

WSAS.

暖通空调

HVAC.

电气

ELECTRIC

智能化

INTELLECTUALIZATION

节能

ENERGY SAVING

建设单位

CLIENT

工程名称

PROJECT

工程子项名称

SUBITEM

图纸内容

TITLE

业务号

PROJECT NO.

业务子项号

SUBITEM NO.

专业

DISCIPLINE

日期

DATE

设计阶段

STAGE

施工图设计

版本号

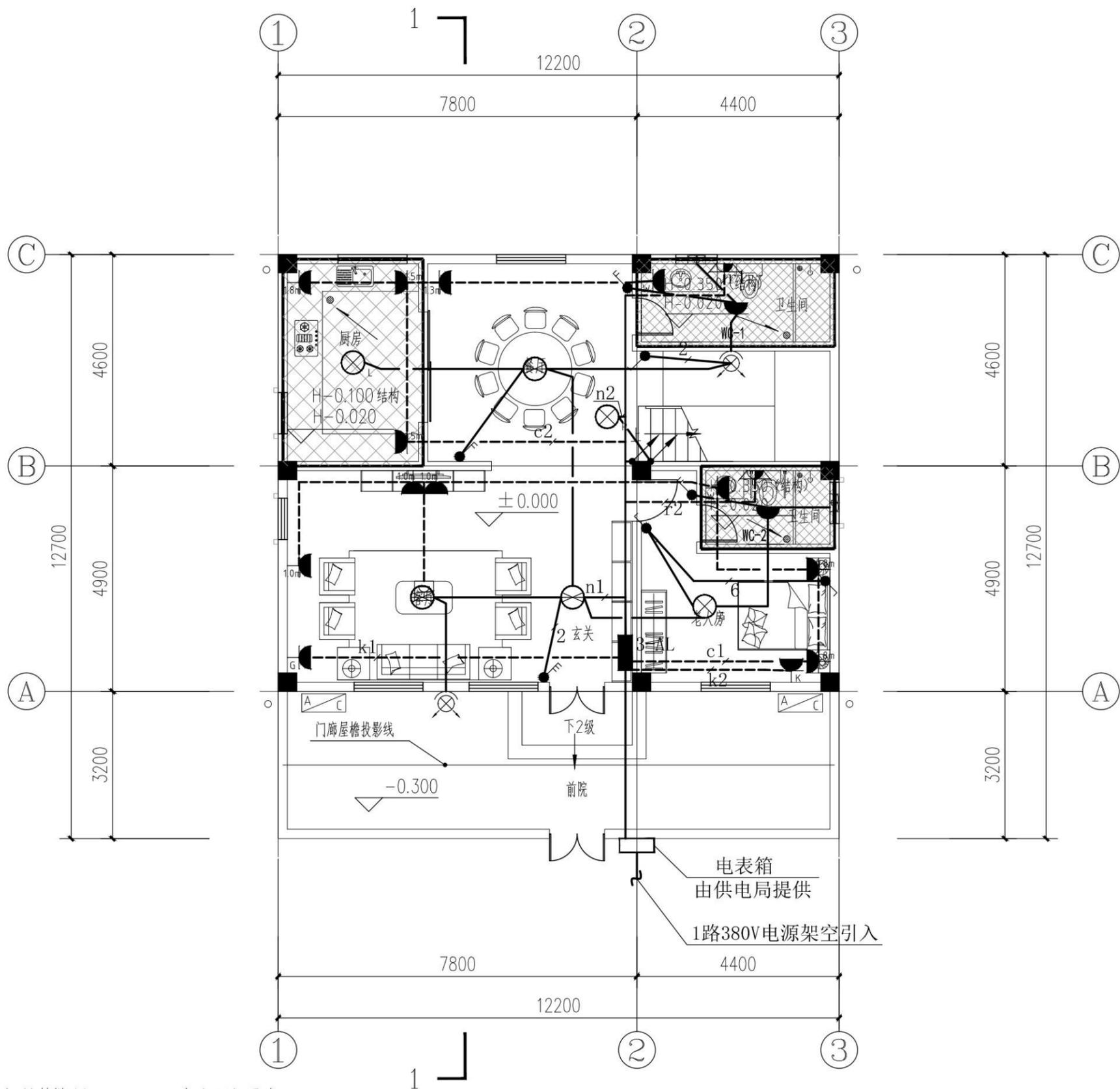
INDEX

图号

DRAWING NO.

电脑(01-01)

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC	给排水 WSAS.	建筑 ARCHITECTURE
智能化 INTELLIGENTIZATION	暖通空调 HVAC.	结构 STRUCTURE	



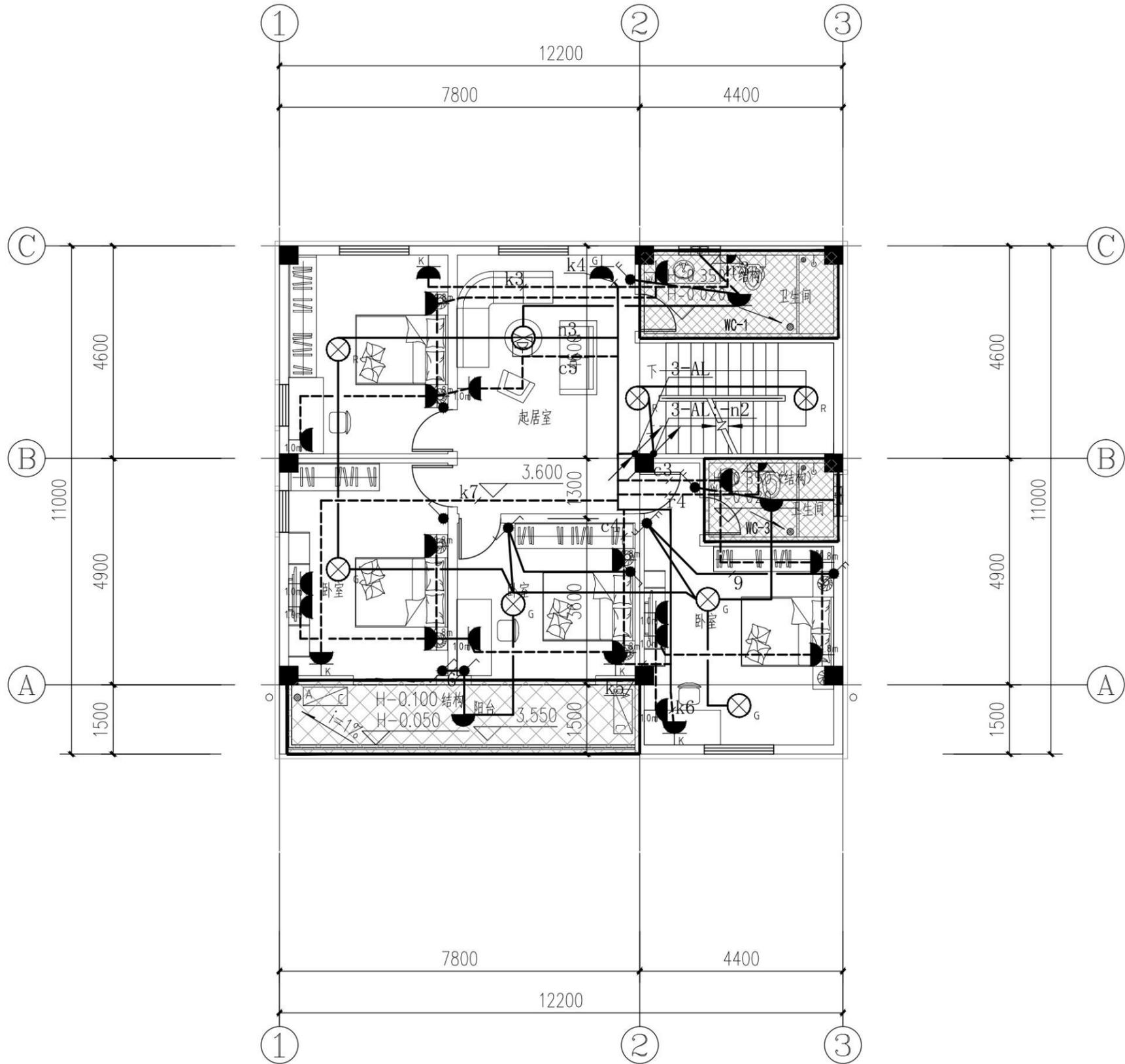
- 卫生间结构降板350mm，完成面低于走道20mm
- 厨房结构降板100mm，完成面低于走道20mm

首层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	首层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



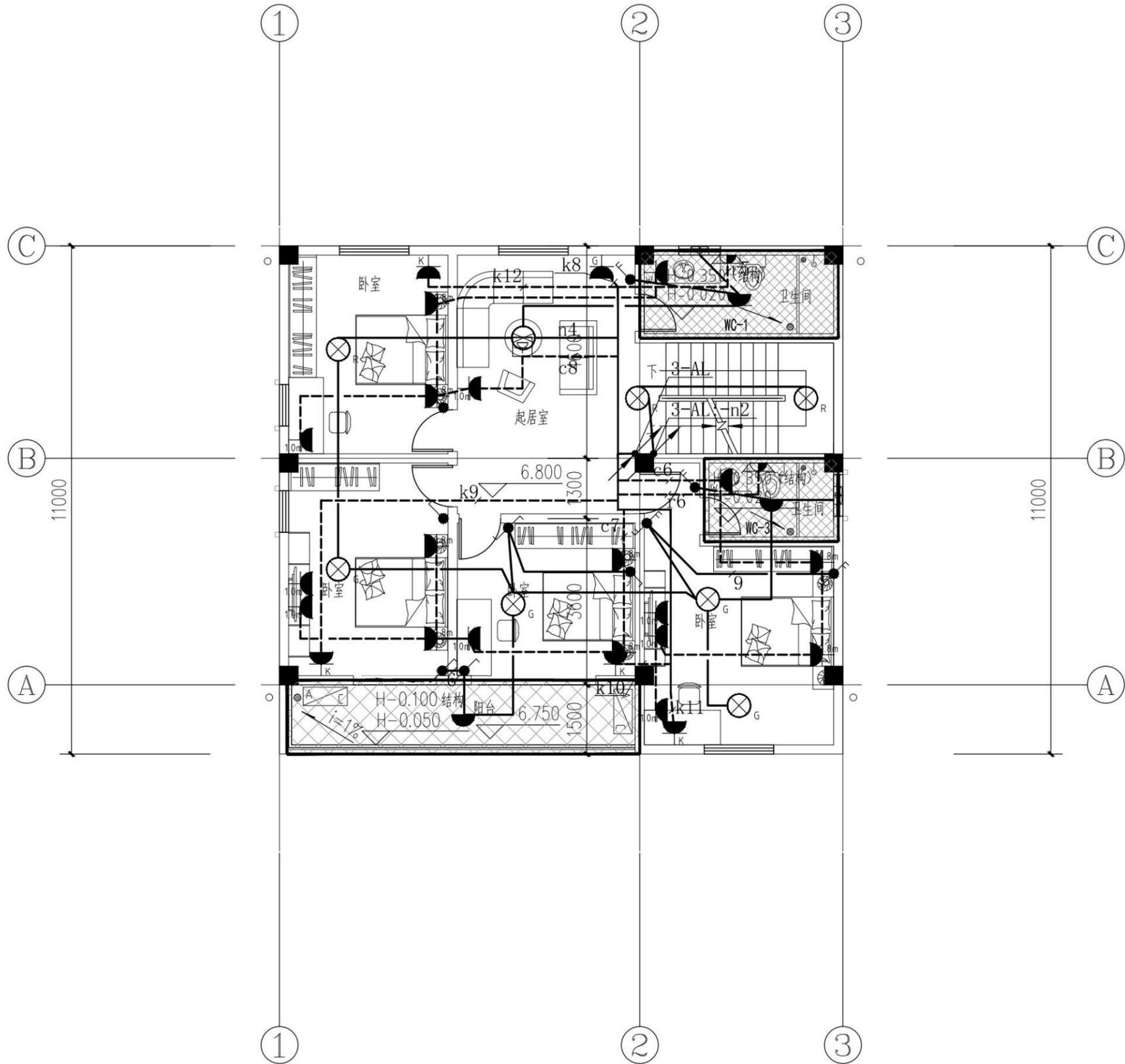
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

二层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	二层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



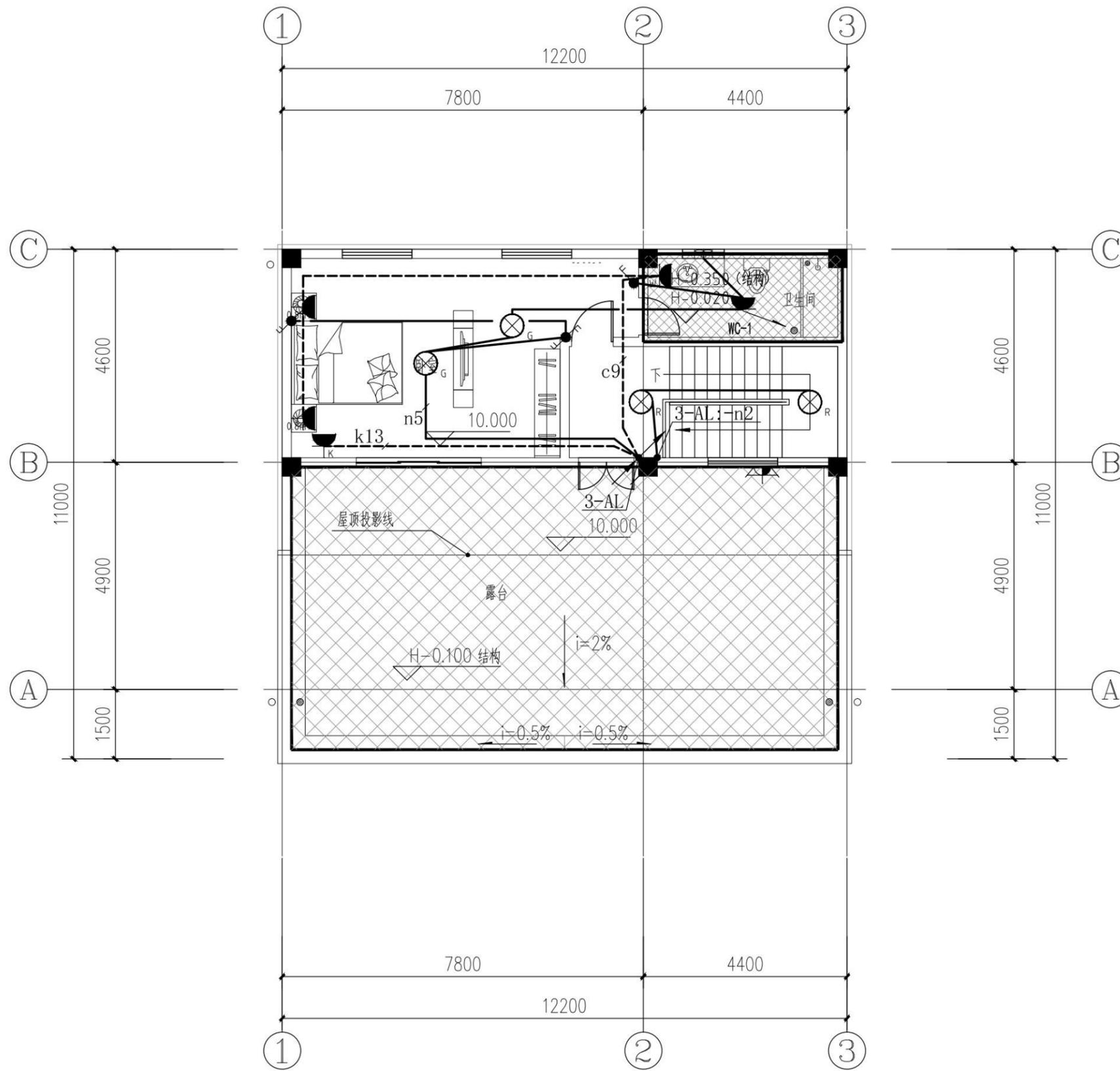
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

三层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	三层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



卫生间结构降板350mm，卫生间完成面
低于走道20mm



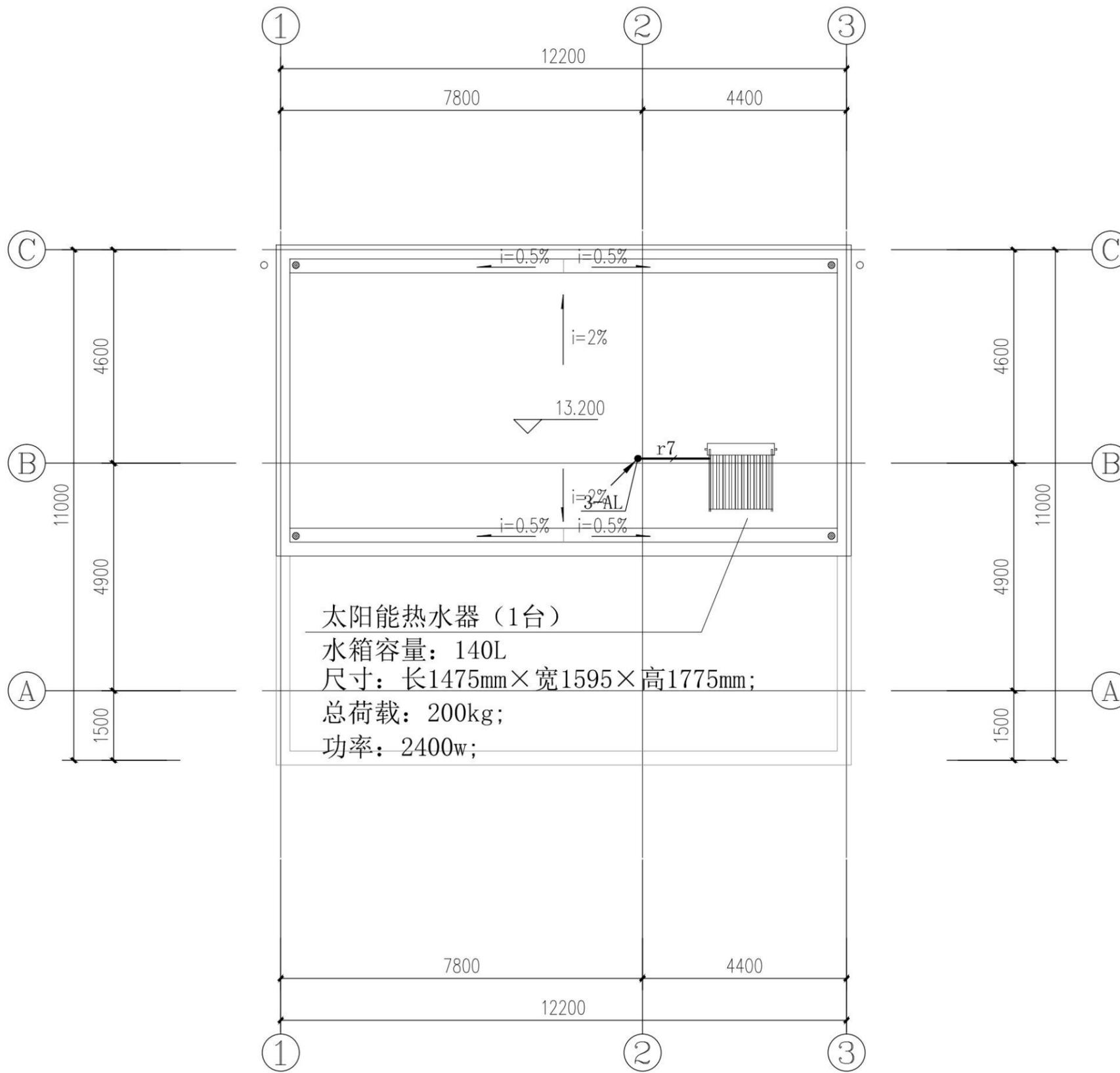
露台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

四层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	四层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING					
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION					
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC					
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE					



太阳能热水器 (1台)
水箱容量: 140L
尺寸: 长1475mm×宽1595×高1775mm;
总荷载: 200kg;
功率: 2400w;

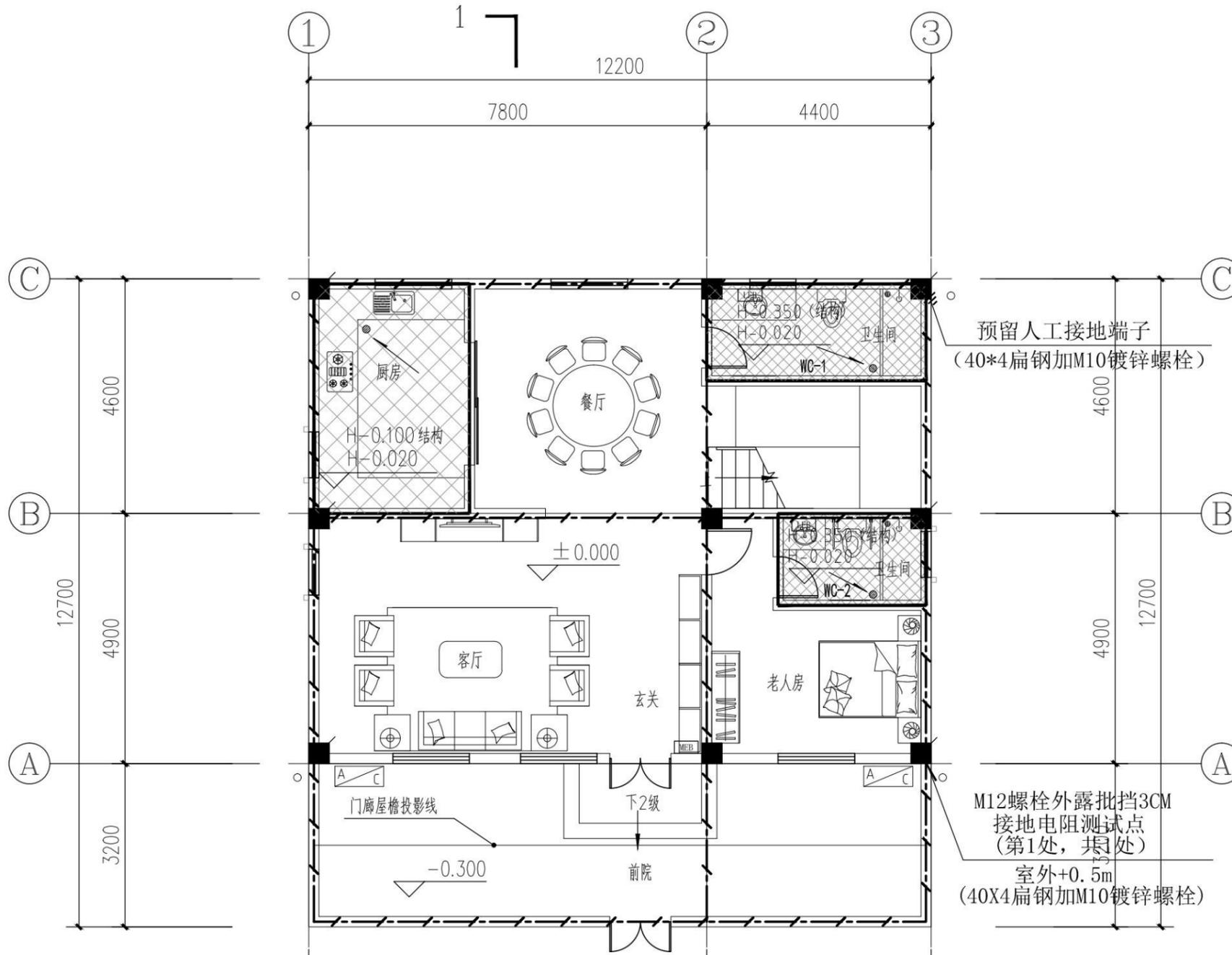
屋顶照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型三)	
图纸内容 TITLE	屋顶照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-05

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

首层接地平面图

1:100

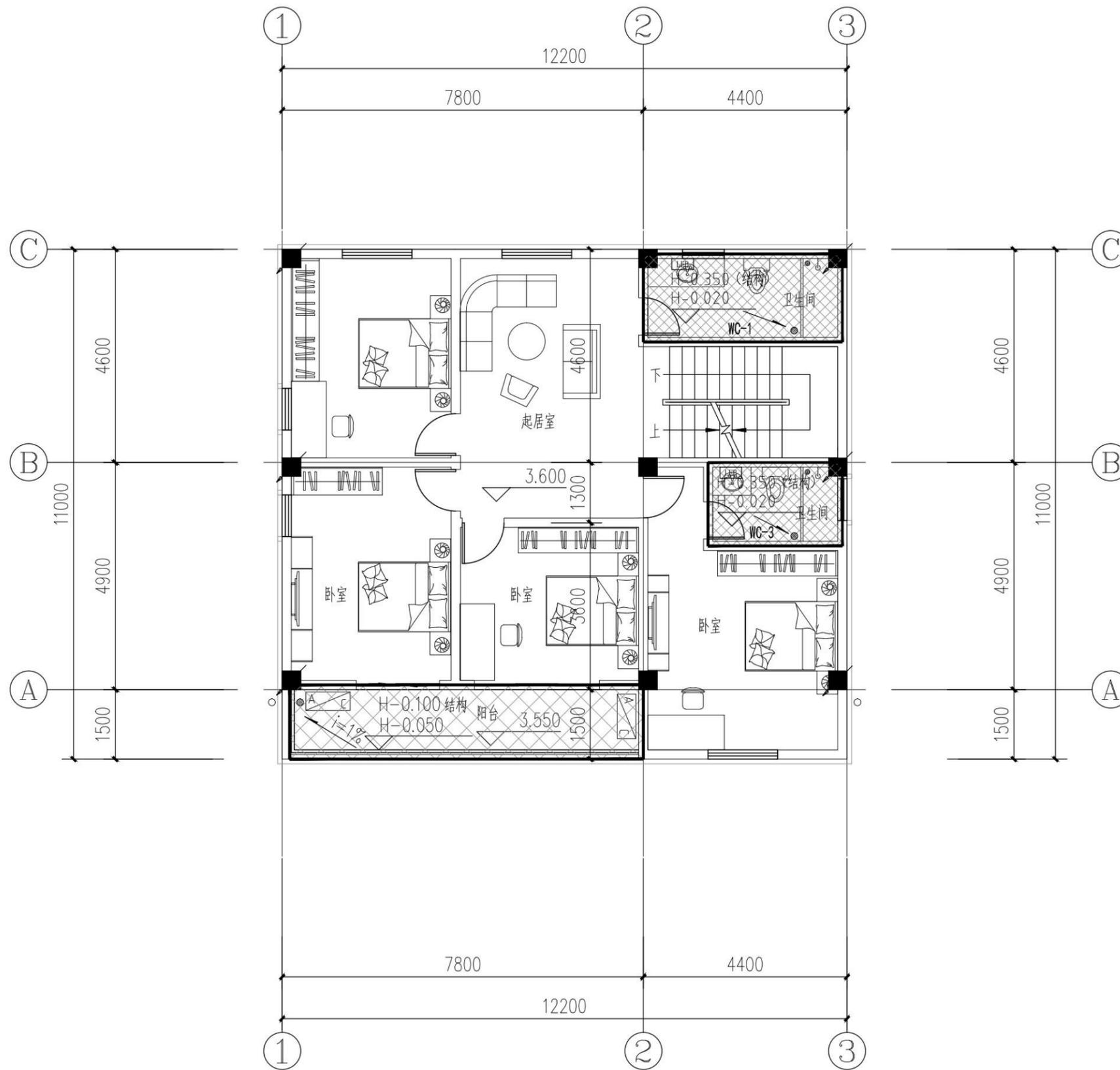


卫生间结构降板350mm, 完成面低于走道20mm
 厨房结构降板100mm, 完成面低于走道20mm

图例	名称	说明
	接地引下线	利用结构柱内对角两根钢筋(Φ16)或四根钢筋(Φ10), 由基础至屋面形成金属性连接, 并与各层等电位连接网焊接。
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。
	接地连接线(暗敷)	有梁时, 利用梁内两根边角主筋(Φ12)作连接线, 无梁时, 利用板至少两根钢筋(Φ12)作连接线。
	接闪带(明敷)	热镀锌圆钢(Φ20)
	局部等电位端子箱	LEB
	总等电位端子箱	MEB
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	首层接地平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-01

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



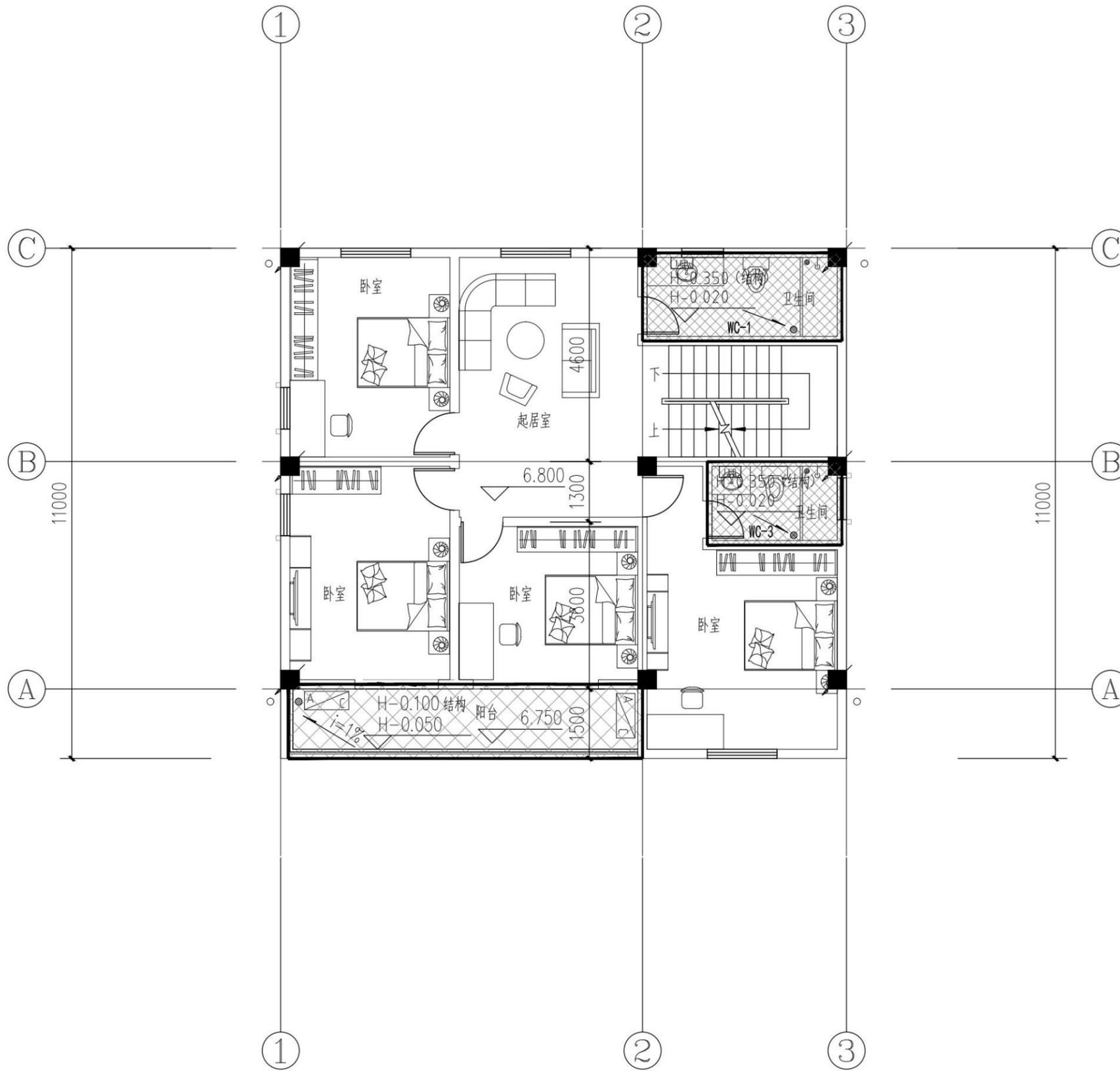
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

二层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	二层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



卫生间结构降板350mm，卫生间完成面
低于走道20mm



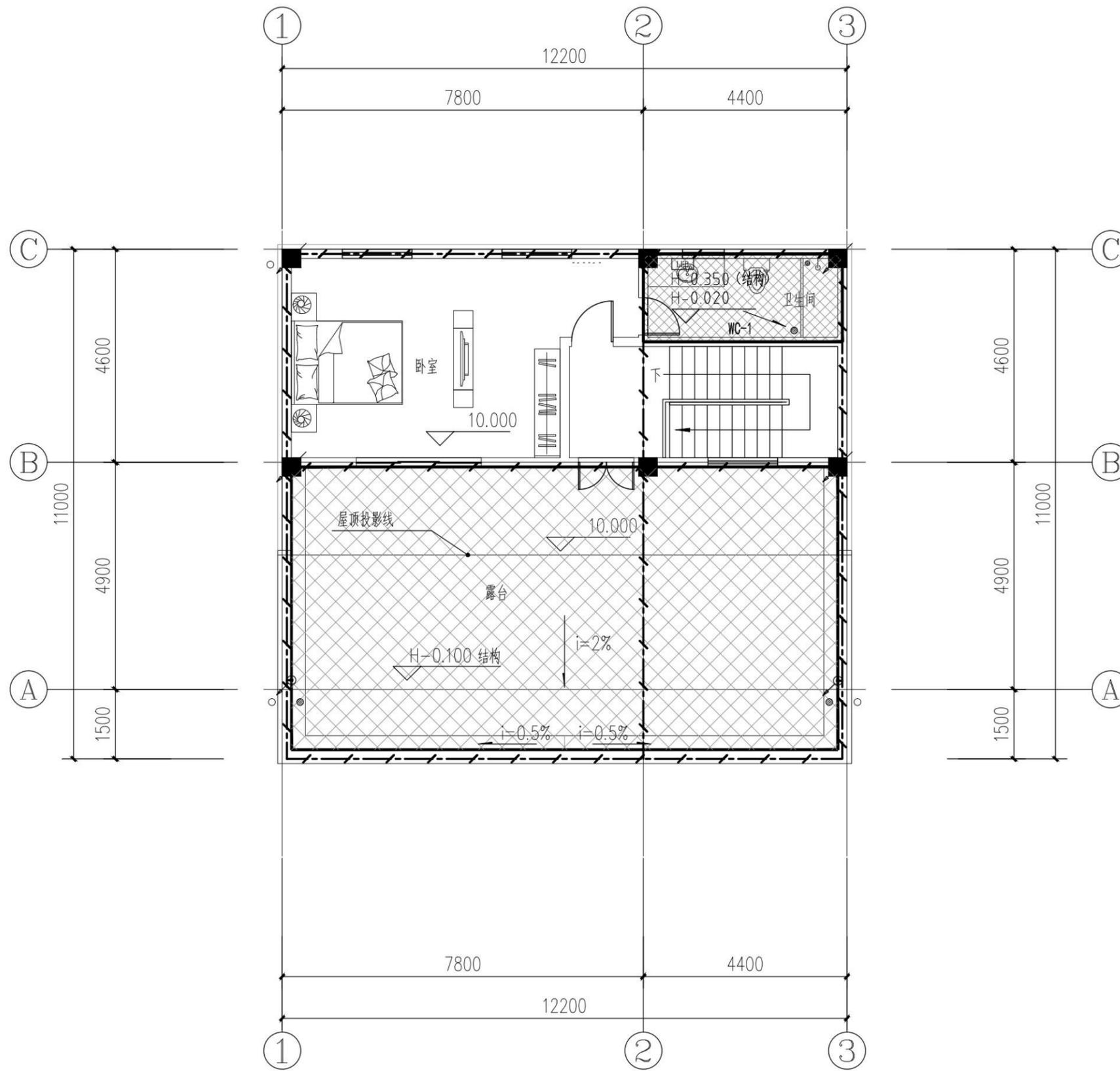
阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

三层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	三层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



卫生间结构降板350mm, 卫生间完成面
低于走道20mm



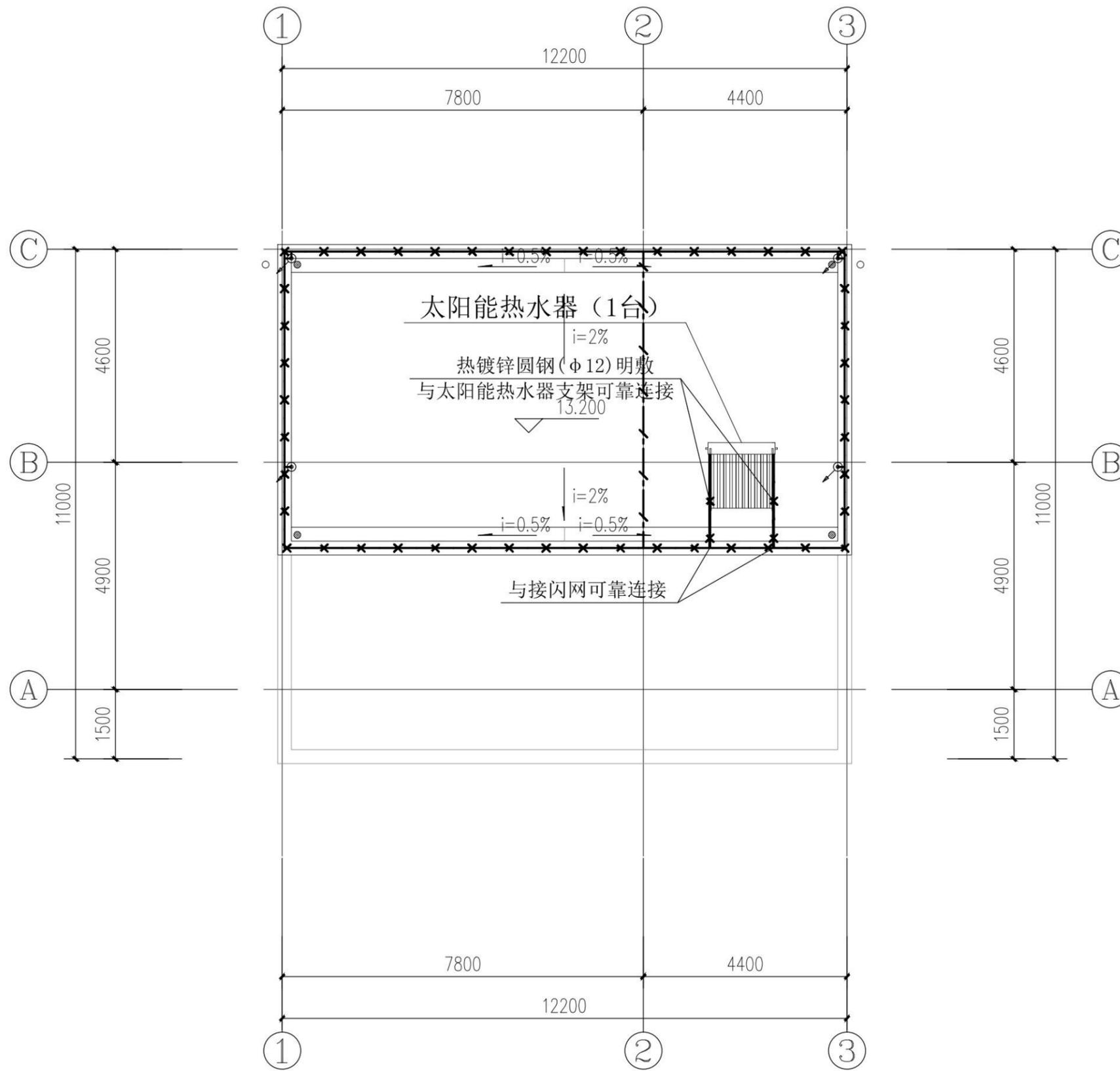
露台结构降板100mm, 完成面低于走道50mm

四层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	四层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



屋顶防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型三)	
图纸内容 TITLE	屋顶防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-05

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

150平户型三传统样式效果图

户型特色

- 潮汕传统屋顶
- 石砌勒脚
- 石砌栏杆
- 宽阔前院
- 屋顶平台
- 灰色细腰线与压顶



惠来农房设计通用图集

户型三(传统样式)

建筑施工图设计

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共 3 页 第 1 页

1、项目概况

- 1.1 项目名称: 揭阳市惠来县新建农房设计通用图集
- 1.2 项目地点: 揭阳市惠来县
- 1.3 建设单位: 惠来县住房和城乡建设局(设计委托单位)
- 1.4 总用地面积: 80、120、150 M²
- 1.5 总建筑面积: 260、375、460M² (其中: 地下 / M²)
- 1.6 建筑基底面积: 80、120、150 M²
- 1.7 建筑层数和建筑高度: 地上4层, 建筑高度13.8M (最高)
- 1.8 绿地面积: / M²
- 1.9 建筑密度: / %
- 1.10 容积率: /
- 1.11 绿地率: / %
- 1.12 建筑类型: 住宅建筑 建筑工程等级: 四级
- 1.13 建筑防火分类: 多层建筑 耐火等级: 地上 三级 地下 /
- 1.14 人防工程防护等级: /
- 1.15 屋面防水等级: 二级 地下室防水等级: /
- 1.16 建筑物抗震设防烈度: 七度 抗震设防分类: 丙类
- 1.17 建筑设计使用年限: 50年
- 1.18 结构类型: 钢筋混凝土框架结构

2、设计依据

- 2.1 项目批准文件
- 2.1.1 项目可行性研究报告或设计任务书;
- 2.1.2 本工程设计合同;
- 2.2 城市规划文件
- 2.2.1 建设用地规划许可证(附规划设计条件和用地红线图)
- 2.2.2 建设工程规划许可证;
- 2.3 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
- 2.4 历次相关会议纪要及往来文件
- 2.5 国家关于节约能源的法规;
- 2.6 工程建设标准和设计技术规范: ([]前有“*”的为必选项)
- [统一]
- 《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001-2017)
- 《总图制图标准》(GB/T 50103-2010)
- 《建筑制图标准》(GB/T 50104-2010)
- 《建筑气候区划标准》(GB50178-1993)
- * 《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)
- 《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
- 《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013)
- * 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)
- [规划]
- * 《城乡建设用地竖向规划规范》(CJJ83-2016)
- [] 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)
- [] 《历史文化名城保护规划规范》(GB50357-2005)
- [] 《城市居住区规划设计规范》(GB50180-93) 2016年版
- [] 《城市地下空间开发利用规划与设计技术规程》(DBJ/T15-64-2009-93)
- [专用]
- [] 《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)
- [] 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)
- [] 《人民防空地下室设计规范》(GB 50038-2005)
- [] 《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009)

- [居住]
- 《住宅建筑规范》(GB 50368-2005)
- 《住宅设计规范》(GB 50096-2011)
- [] 《宿舍建筑设计规范》(JGJ 36-2016)
- [] 《老年人居住建筑设计标准》(GB 50340-2016)
- [公共]
- [] 《公园设计规范》(GB 51192-2016)
- [] 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39-2016) (2019年版)
- [] 《中小学校建筑设计规范》(GB 5009-2011)
- [] 《特殊教育学校建筑设计规范》(JGJ 76-2003)
- [] 《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014)
- [] 《疗养院建筑设计标准》(JGJ/T 40-2019)
- [] 《商店建筑设计规范》(JGJ 48-2014)
- [] 《饮食建筑设计规范》(JGJ 64-89)
- [] 《旅馆建筑设计规范》(JGJ 62-2014)
- [] 《文化馆建筑设计规范》(JGJ/T 41-2014)
- [] 《博物馆建筑设计规范》(JGJ 66-2015)
- [] 《图书馆建筑设计规范》(JGJ 38-2015)
- [] 《剧场建筑设计规范》(JGJ 57-2016)
- [] 《电影院建筑设计规范》(JGJ 58-2008)
- [] 《民用建筑隔声设计规范》(GBJ 118-2010)
- [] 《体育建筑设计规范》(JGJ 31-2003)
- [] 《办公建筑设计标准》(JGJ/T 67-2019)
- [] 《档案馆建筑设计规范》(JGJ 25-2010)
- [] 《科研建筑设计标准》(JGJ 91-2019)
- [] 《展览建筑设计规范》(JGJ 218-2010)
- [] 《交通客运站建筑设计规范》(JGJ/T 60-2012)
- [] 《铁路旅客车站建筑设计规范》(GB 50226-2007) (2011年版)
- [] 《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156-2012) (2014年版)
- [] 《城市公共厕所设计标准》(CJJ14-2016)
- [技术]
- 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2016年版)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)
- * 《民用建筑热工设计规范》(GB 50176-2016)
- [] 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
- [] 《民用建筑绿色设计规范》(JGJ/T229-2010/J1125-2010)
- [] 《公共建筑节能改造技术规范》(JGJ176-2009)
- [] 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 26-2010)
- [] 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)
- [] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)
- * 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)
- [] 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ 144-2004)
- [] 《智能建筑设计标准》(GB/T 50314-2015)
- [] 《居住区智能化系统配置与技术要求》(CJ/T174-2003)
- [] 《地下工程防水技术规范》(GB 50108-2008)
- * 《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)
- [] 《建筑幕墙》(GB/T 21086-2007)
- [] 《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)
- [] 《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133-2001)
- [] 《瓷质幕墙工程技术规范》(DBJ/T15-21-97)
- [] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》广东省实施细则 (DBJ-15-50-2006)

注: 本说明中, 凡有选择项目的条文, []中有“√”的为本工程项选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(一)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO 建施00-00-01

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共3页 第2页

[]《广东省铝合金门窗工程设计施工及验收规范》(BBJ15-30-2002)
[]广东省标准《建筑防水工程技术规范》(DBJ15-19-2006)
[强制]——
《工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)》
《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013年版)
《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑·景观(2009年版)
《建筑工程设计文件编制深度规定》(2008年版)(住房和城乡建设部2008年11月26日)
[其它]——
国家与地方其它相关规范、法规、规程。

3、总则

- 本项目坐标系统为[]佛山座标系统 []建筑座标系统。
本项目高程系统为[]56黄海高程基准[]85高程基准[]吴淞高程基准[]1985国家高程基准
设计标高±0.000m=高程系统_106.29_m。并根据现场实际情况最后确定。
- 本工程施工图所注尺寸,除总平面及标高以米为单位外,其余均以毫米为单位。
- 图中标高为建筑完成面标高;不易标明建筑标高的部位或需要标注结构标高的部位,以括号内数字表示结构标高。
- 施工安装及质量验收均以图中标注尺寸为准,不得度量图纸。
- 有关施工安装和质量验收均须严格遵守国家现行的各项施工技术标准和规范。
- 本工程所选用的建筑材料及装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》
- 本施工图须与结构、给排水、电气、暖通等有关专业图纸密切配合施工。
- 本说明未详尽之处严格按国家和地方建筑行业标准执行。
- 施工中如需变更设计,必须征得设计方同意,并发设计变更通知,方可施工。

4、材料与构造说明

- 墙体:
 - 墙体厚度除图中注明者外,外墙_200_厚;内墙_200_厚;门垛为_200_或门居中。
砌筑砂浆标号除特别注明者外选用:
[]M2.5 []M5 []M7.5 []M10 []M15 []M20
砌体标号见结构说明。
砌体施工应严格按照有关规范、规程及选用产品的施工要点、构造节点要求进行施工。
所有填充墙其砌筑用料及锚固方法应严格按有关规定施工。墙体基层处理待确定墙材后确定。砌块类砌体应采取相应的抗裂措施。
 2. 外墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]纯陶粒砖 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
 3. 内墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]泡沫混凝土砌块 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
管道包砌采用侧砖包砌,砌筑砂浆标号应采用M5。
 4. 地下室的砌筑墙体应选用防潮砌体:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []非烧结空心粘土砖
 5. 墙身防潮层:设于首层室内地面以下60mm处;20厚1:2水泥砂浆加5%水泥重量的防水剂。
 6. 钢筋混凝土墙(柱)与墙体联接处构造详结构统一说明。
 7. 不到顶的非承重墙,砌筑用料及锚固方法详结构统一说明。
 8. 所有砌体、混凝土板等,如有孔洞,必须在施工前配合有关专业图纸预留,不得随意打凿;所有预留空洞,待设备管道安装完成后,孔洞周边应做好防渗漏处理,封闭密实。
 9. 卫生间隔墙于根部做现浇混凝土条带,高度_200_;内墙面作柔性防水处理,高度_通高_。
 10. 实体女儿墙宜为现浇钢筋混凝土。如用砖墙,则屋面板天沟处必须有翻起350以上高度的现浇混凝土。女儿墙顶部需做的混凝土压顶、金属压边和加劲小柱等,另详大样图。
 11. 厚度≥300砌体做法及墙体拉结筋做法详见结构专业说明相关章节。
 12. 消火栓暗装,离地_150_高位置预留800_(宽)x1800_(高)洞口,箱侧砌墙_200_厚,箱背砌墙_100_厚。
 13. 外墙填充墙防渗漏:外墙采用空心砖或加气混凝土砌块等新型墙体材料时,应按《建筑外

- 墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011的要求对外墙进行处理。
- 1.14 防水层用聚合物水泥砂浆,当建筑长度超过规范设缝要求时,外墙面采用高弹性涂料。
 - 1.15 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
 - 1.16 凡墙洞或门窗做过梁,其断面及配筋详见结构设计总说明。
 - 1.17 凡120砖墙高度大于3米,180砖墙高度大于4米,应在同时保证距地2.1米高净空墙高处做钢筋混凝土圈梁,相应钢筋混凝土构造小柱按规定布置,断面及配筋见结构设计总说明。
 - 1.18 洗手间墙面防水做法详见本说明第5.10.防水设计章节。
 - 1.19 发电机排烟道和锅炉烟道外墙壁待烟管安装及作保温隔热处理后,再行砌筑。
 - 2 外装修:
 - 2.1 墙粉刷及贴面材料分格线详见立面图,分格缝宽_20mm_,深_15mm_。
 - 2.2 建筑高度超过24m的实墙面粉刷应加设φ4钢筋网。
钢筋网规格:双向φ4@200X200、M6膨胀螺栓固定,螺栓中距1m x 1m。
 - 2.3 填充墙与框架梁柱交接处应加设400宽,h0.6 []0.8 []1 []T_9_(h网厚,T孔眼宽)钢丝网或玻璃纤维网格布(居中放置)。
 - 2.4 突出墙面的线脚、挑檐;门窗洞顶、雨蓬、栏板压顶、线脚及类似构件,均应按施工规范做滴水线槽。
 - 2.5 外装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 - 3 内装修:
 - 3.1 室内墙面、柱面粉刷部分的阳角和门洞口的阳角应用1:2水泥砂浆做护角,其高度不应低于2000,每侧宽度不小于50。
 - 3.2 凡风道、烟道竖井内壁砌筑灰缝需饱满,并随砌随原浆抹平,其余有检修门之管道井内壁做混合砂浆粉刷。
 - 3.3 凡砖砌电梯井道内壁随砌随原浆抹光,钢筋混凝土电梯井不做粉刷。
 - 3.4 所有埋入墙内、混凝土内的木制构件,均须涂刷耐腐蚀涂料。
 - 3.5 墙面油漆须待抹灰基层干燥后方可进行。
 - 3.6 凡二次装修房间楼地面不做面层,墙面、顶棚抹灰仅做打底不做面层。凡有吊顶房间的墙、柱、梁粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100。
 - 3.7 卫生间墙面及地面均应做防水层,做法详见建施图中的“建筑构造与用料做法表”。
 - 3.8 汽车库、仓库等柱脚须加做保护措施。选用做法:2000高,L60X5角钢。
 - 3.9 内装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 - 4 楼地面
 - 4.1 室内地面混凝土垫层酌情设置纵横伸缩缝(平头缝),间距≤6M。垫层切断钢筋。细石混凝土地面面层设置分格缝,分格缝与垫层伸缩缝对齐,缝宽20毫米,内填填缝膏。
 - 4.2 水泥砂浆地面面层按具体情况分缝(宜与结构开间划分,缝宽5-8mm,用专用的填缝料填缝)。
 - 4.3 除另有指定外,室内经常有水的房间、室外阳台、外走廊应设地漏。楼地面用1:2.5水泥砂浆(掺3%防水粉)作不小于0.5%排水坡度坡向地漏。最薄处为20厚,地面最高点标高低于同层房间地面标高15mm。
 - 4.4 除标明处以外,建筑物四周应做散水及明沟。明沟按详图处置;散水为1米宽,70厚C15混凝土随打随抹光,散水坡度3%,纵向每10米做伸缩缝一道,缝宽20,散水与外墙间设通长缝,缝宽10,缝内均填_沥青砂浆_。做法选用国标,具体尺寸详见平面图。
 - 4.5 建筑电缆井,管道井每层在楼板处做法按结构整铺钢筋,待管道安装后用同样标号的混凝土封闭。
 - 4.6 走廊和阳台楼地面完成面比一般房间低_15_mm_。卫生间楼地面完成面比走廊低_15_mm_。卫生间的蹲位结构下沉_50_mm_。
 - 4.7 不同材料的楼地面按详图处置,如无标明,可用水泥砂浆找平层或C10细石砼调整。
 - 4.8 所有设备房门用与楼板相同标号的砼做200高同墙宽门槛。
 - 4.9 地坪做法:先将原土平整,如有填土则应分层洒水夯实,每层鬆土厚度≤200mm,如填砂,则应用水冲实,然后现浇100厚C20混凝土垫层(包括门口踏步及散水),垫层分缝≤6mX6m,缝宽15mm~20mm。
 - 5 屋面:
 - 5.1 凡女儿墙与坐砌面砖交接处,均应做柔性嵌缝,缝宽30,高度平砖面。嵌缝油膏可选用建筑防水油膏,其技术指标应符合规范有关规定。
 - 5.2 基层与突出屋面结构(女儿墙、墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道等)的连接处,

注:本说明中,凡有选择项目的条文,[]中有“√”的为为本工程项目选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(二)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO 建施00-00-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共 3 页 第 3 页

以及在基层的转角处（檐口、天沟、斜沟、水落口、屋脊等）水泥砂浆粉刷均应做成圆弧或钝角。

4.5.3 屋面钢筋细石混凝土压重层应按要求做好分格缝并嵌油膏。

4.5.4 在做屋面防水材料之前，所有出屋面的留孔留洞必须经核实无遗漏后方可施工。

4.5.5 屋面排水雨水口按给排水图选用标准图相应的做法，屋面找坡坡向雨水口，雨水口位置及坡向详见给排水图及建筑屋顶平面图。

4.5.6 高屋面雨水排至低屋面时，应在雨水管下方屋面铺放一块500x500x50细石混凝土板保护屋面。

4.5.7 屋面与墙身或女儿墙交接处，走廊、露台与墙身或女儿墙交接处，防水涂料沿墙上500mm，成圆弧或钝角。

4.5.8 采用各种新型卷材及冷凝防水涂料作防水层时，应根据卷材、粘结胶、防水涂料的不同施工要求，由供应方负责指导和提供必要的施工要点，以保证施工质量。

4.5.9 水泥砂浆找平层应设分隔缝，纵横间距不应大于6米。在预制板上抹水泥砂浆找平层时分隔缝应设在预制板支承边的拼缝处。分隔缝上口宽20~30mm，下口15~20mm。缝内嵌油膏。（分隔缝兼作排气屋面的排气道时，宽度加宽，每36平方米设有排气孔。）

4.5.10 屋面工程施工应按国家标准《屋面工程技术规范》要求执行。

4.6 门窗及天窗：

4.6.1 一般标准木门选用全国通用标准图集或地区通用标准图集。

4.6.2 高标准装修木门须选用硬木高级成品木门，或根据装修设计。

4.6.3 铝合金门窗、钢塑门窗选用系列、立面分格、开启方式、门窗框料颜色及玻璃规格详见门窗表。

4.6.4 铝合金门窗（包括玻璃幕墙）断面构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的生产厂家按该厂铝型材系列规格和洞口的实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关的铝合金门窗工程设计与施工规定。应经设计方同意且使用单位认可后方可施工。（其图纸内容还应包括玻璃幕墙的强度计算以及防火、防震、防水和抗风构造并符合当地标，如广东地区应符合省标《铝合金门窗工程施工及验收规范》中关于抗风压及构件挠度的要求。外窗要满足《建筑物防雷设计规范》的相关规定。

4.6.5 如采用铝合金门窗，其推拉窗窗扇型材壁厚不应小于1.4，门的主要受力构件型材壁厚不应小于2.0。

4.6.6 铝合金门窗框与墙体相连接处用1:2中性膨胀低碱水泥砂浆填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。

4.6.7 各部位采用的玻璃，应遵循《建筑玻璃应用技术规程》、《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定。

4.6.8 以下部位必须使用安全玻璃：

- 七层以上和单片面积大于1.5平方米的门窗玻璃；
- 窗底边距最终完成面小于0.5米的落地窗；
- 临空高度大于3米的阳台栏板玻璃；
- 公共出入口位置的玻璃门；
- 幕墙玻璃；
- 光棚玻璃；
- 玻璃栏杆及雨棚应采用钢化夹层玻璃。

4.6.9 所有窗台高度小于0.8m的玻璃窗均设置护窗栏杆，做法见详图。

4.6.10 玻璃幕墙构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的中标生产厂家按该厂铝型材系列规格和的洞口实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关国家对玻璃幕墙相关的规范，标准及规定，并应经建筑设计负责人会签，详见本说明第2.设计依据章节。

4.6.11 铝合金门窗、钢门窗一般为后安装施工，在建筑平、立、剖面图上标注的尺寸均为洞口尺寸，施工时必须核定尺寸并留出安装尺寸。

4.6.12 立樘位置：

- 铝合金门窗立樘位置外墙见外墙详图，内墙除图中有注明外均居中。
- 木门窗、塑钢门窗除注明者外，内开门窗立樘平开启方向墙粉刷面，外开门窗立樘于墙中，立樘平墙面粉刷者加贴脸。
- 在阳台、走道处铝合金的门、平开窗、钢门、钢平开窗、塑钢平开平窗按外粉

刷面立樘，应考虑窗扇能贴墙边开启。

4.6.13 门窗小五金：

凡选用标准门窗均应按标准图配置齐全，非标准门窗按设计指定品种规格配置。（由铝合金门窗生产厂家配套，并经设计人认可。）

4.6.14 需180度开启者应采用长脚铰链等配件，以保证开启后与墙面平齐。

4.6.15 外开平开窗应有牢固窗扇的措施（〈民用建筑设计统一标准〉）。

4.6.16 门窗预埋在墙或柱内的木铁构件，应做防腐，防锈处理。

4.6.17 幕墙、防火门、防盗门、卷闸门等特殊加工门窗埋件由厂家提供，按要求预埋。

4.6.18 设置在防火墙上的常开甲级防火门，应同时设置能自行关闭的自动平开门控制器。

4.6.19 凡管井用丙级防火门，均要设100高门槛。

4.6.20 防火卷帘与楼板、梁和墙、柱之间的空隙应采用防火封堵材料封堵。

4.7 油漆：

4.7.1 所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色；不露明的金属制品刷底漆前应先除锈。

4.7.2 钢门窗用红丹（防锈漆）打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色。

4.7.3 木门窗刮腻子打底，正面刷一底二度调和漆，颜色深红褐色纸。

4.10 防水设计：

4.10.1 屋面防水：

本工程屋面防水等级为II级。要求2道防水设防，防水构造作法详见各大样图；采用如下防水屋面：

[] 卷材防水屋面 [] 涂膜防水屋面 [] 铝镁锰合金屋面板+防水卷材

具体构造作法及防水作法详见各大样图。

4.10.2 卫生间地面、墙面防水：

卫生间地面防水采用涂膜防水材料，管道防水用建筑密封膏填充，做法详见图纸。地面防水层在墙柱交接处翻起高度不小于200mm，地面应坡向地漏，坡度为

≥1%。内墙面设通高涂膜防水（防水涂料），1.5厚。

4.13 其他：

4.13.1 本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格，包括墙面、楼地面、油漆等，施工单位均应先做样板，经与设计单位、使用单位商定后，方订货及大面积施工。

4.13.2 凡贴墙、柱、楼地面等之大型石材，磨光花岗石颜色及纹理须经看样，且试铺排确定后方可施工。

4.13.3 砌体要求平整，灰缝均匀饱满，所有墙（柱）、楼（地）面、顶棚等抹面及面层粉刷要求平整、洁净、并应符合有关工程施工及验收规范的要求。

4.13.4 给排水管宜暗敷设置，位置详水施图；不在管井的立管均以侧砖包砌，横管应在吊顶上或楼地面以下安装，不应走在地面处。

4.13.5 暗装在管井、吊顶内的管道，凡阀门及检查口处均应设检修门。如未特别注明者：

1. 墙面检查口处检修门洞口尺寸均采用250x250mm；

2. 阀门处检修门洞口尺寸均采用500x500mm。

4.13.6 风机盘管水管阀门下方的封闭式天花吊顶均应设置600mmx600mm的检修口。

4.13.7 游泳池及食用水池内壁所用的防水材料必须经检验鉴定认为无毒方可施工，并需经蓄水化验水质符合卫生标准后方可使用。

4.13.8 本工程除特殊注明外，一般商场中货架、橱窗等设施，厨房和备餐的灶台、厨具等非固定设施，以及卫生间内洁具等均由使用单位自理。（另有详图者除外）

4.13.9 建筑物屋面避雷带位置详见电气专业施工图。避雷设施应在全施工过程中按要求实施。

4.13.10 二次装修材料的防火要求符合《建筑内部装修设计防火规范》。

4.13.10 所有需外包设计的专业图纸，如钢结构深化设计、幕墙工程深化设计、人防设计、煤气设计等，均需由专业公司另出详图，并经本院设计人签认后方可施工。

4.13.11 若总图、平面图与详图不符，以详图为准。

4.13.12 砂浆的使用以地方规定为准。若使用预拌砂浆，应按《预拌砂浆技术规程》关于预拌砂浆与传统砂浆的对应关系，选用对应的预拌砂浆。

注：本说明中，凡有选择项目的条文，[]中有“”的为本工程项选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(三)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO 建施00-00-03

建筑构造用料做法表

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位	
屋面1	1	直立锁边铝镁锰合金屋面板 (详专业公司深化设计)	66	坡屋面	
	2	空铺防风防水透气膜一层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层			
	5	40厚B1级挤塑聚苯板			
	6	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面2	1	60厚LC7.5轻骨料混凝土 打磨抛光 涂憎水剂	86 (最薄处)	上人平屋面	
	2	无纺布隔离层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层			
	5	40厚B1级挤塑聚苯板			
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层			
	7	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面3	1	20厚1:2.5水泥砂浆,分隔面积宜为1m²	117 (最薄处)	不上人平屋面	
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平			
	5	40厚B1级挤塑聚苯板			
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡抹平			
	7	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面4	1	20厚1:2.5水泥砂浆,分隔面积宜为1m²	77 (最薄处)	不上人平屋面(连廊)	
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平			
	5	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡			
	6	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
屋面5	1	1:2.5水泥砂浆找坡0.5-1%,最薄处20厚	86/46 (最薄处)	排水沟	
	2	无纺布隔离层			
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材			
	4	基层处理剂			
	5	20厚1:2.5水泥砂浆找平层			
	6	40厚B1级挤塑聚苯板(连廊顶排水沟无此层)			
	7	现浇钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净			
地面/楼面	地面1/楼面1	防滑地砖地面/楼面	57 (最薄处)	卫生间	
		1			10厚300X300防滑地砖铺实拍平,水泥浆擦缝
		2			25厚1:3干硬性水泥砂浆
		3			1.5厚聚氨酯防水涂料
		4			最薄处20厚1:2.5水泥砂浆找坡层抹平
		5			素水泥浆一遍
		6			100厚C15混凝土
7	基土夯实(夯实系数≥0.93)				

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面2/楼面2	米白色水磨石地面/楼面		35	客厅、餐厅、走廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面3/楼面3	米白色水磨石防水地面/楼面		56.5/ 66.5 (最薄处)	阳台、外廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	1.5厚聚氨酯防水涂料		
	5	最薄处20厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层找平		
6	素水泥浆一遍			
楼面4	实木复合地板地面		59	卧室
	1	12厚实木复合地板		
	2	5厚聚乙烯泡沫塑料衬垫		
	3	建筑胶水泥腻子刮平		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	1.2厚聚合物乳液防水涂料防潮层		
	6	20厚1:3水泥砂浆找平		
7	现浇钢筋混凝土楼板			
地面6/楼面6	细石混凝土地面/楼面		40	储藏间、热水罐夹层
	1	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	100厚C15混凝土		
4	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面7/楼面7	细石混凝土地面/楼面(防水)		60	庭院
	1	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	1.5厚聚合物乳液防水涂料		
	3	最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面/楼面8	防滑地砖地面/楼面		30	首层楼梯间地面、楼梯间
	1	10厚防滑地砖铺实拍平,水泥浆擦缝		
	2	20厚1:3干硬性水泥砂浆		
	3	素水泥浆一遍		
	4	100厚C15混凝土		
5	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
外墙1	白色/深灰色涂料外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
	5	喷或滚刷底涂料一遍		
6	喷或滚刷面层涂料二遍			
外墙2	石质板材外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆		
	5	30厚1:2.5水泥砂浆,分层灌浆		
6	100厚当地石材(乱缝背面用双股16号钢丝绳绑扎与墙面固定)			
外墙3	仿古立瓦条外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层热镀锌电焊网		
5	20厚仿古立瓦条,背面带网,专用胶粘剂粘贴			
内墙1	无机涂料内墙面		-	疏散楼梯间
	1	无机涂料两遍		
	2	刷无机涂料底漆一遍		
	3	2厚面层耐水腻子,分遍刮平		
	4	5厚1:2水泥砂浆		
	5	15厚1:3水泥砂浆		
	6	刷专用界面剂一遍		
7	加气混凝土砌块墙			
内墙2	水泥砂浆内墙面		-	储藏间、热水罐夹层
	1	5厚1:2水泥砂浆		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰		
3	刷专用界面剂一遍			
内墙3	釉面砖(防水)墙面		-	卫生间
	1	4-5厚聚合物乳液防水砂浆镶贴8-10厚釉面砖,300x600,白水泥浆擦缝		
	2	10厚聚合物乳液防水砂浆		
	3	1.5厚JS水泥基防水涂料 1800高		
	4	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	5	刷专用界面剂一遍		
6	加气混凝土砌块墙			

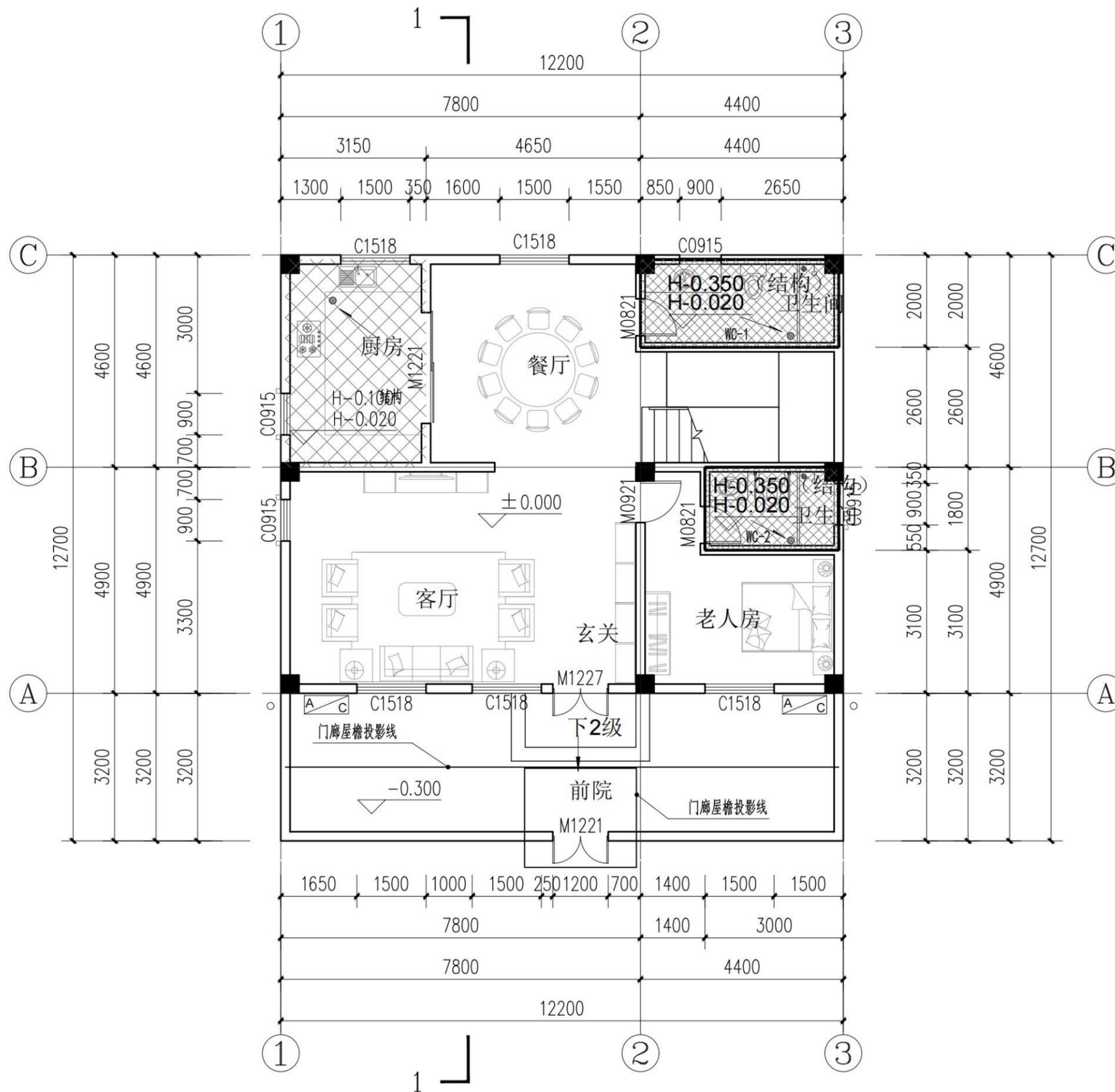
类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
内墙4	乳胶漆内墙面		-	除内墙1到内墙3外的其余内墙面
	1	白色乳胶漆二道		
	2	2厚面层耐水腻子,分遍刮平		
	3	5厚1:2水泥砂浆		
	4	15厚1:3水泥砂浆		
	5	刷专用界面剂一遍		
6	加气混凝土砌块墙			
顶棚1	无机涂料顶棚		-	除顶棚2的其他顶棚
	1	现浇钢筋混凝土板底面清理干净		
	2	基层配套界面处理		
	3	3厚底基防裂腻子分遍刮平		
	4	2厚面层耐水腻子刮平		
	5	刷无机涂料底漆一遍		
6	无机涂料两遍			
顶棚2	铝合金方型板顶棚		-	卫生间
	1	配套金属龙骨		
2	300x300铝合金方型板			
踢脚1	水泥砂浆踢脚		-	强电间、弱电间、弱电机房、室外空调机房、布草间
	1	10厚1:2水泥砂浆抹面压光,100高		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰		
3	刷专用界面剂一遍			
踢脚2	所有内墙踢脚高100,与地面材料相适应或详二次装修		-	其他

注: 1、内装修工程按《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)执行。
2、当室内楼地面采用不同材质产生高差时,但最终完成面应是平的时,用素混凝土或砂浆回填此差值厚度。
3、客房及客房卫生间做法、吊顶顶棚材质或详二次装修。
4、本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格,施工单位均应先做样板,经与设计单位、使用单位商定后,方可订货及大面积施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑构造用料做法表	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施00-00-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

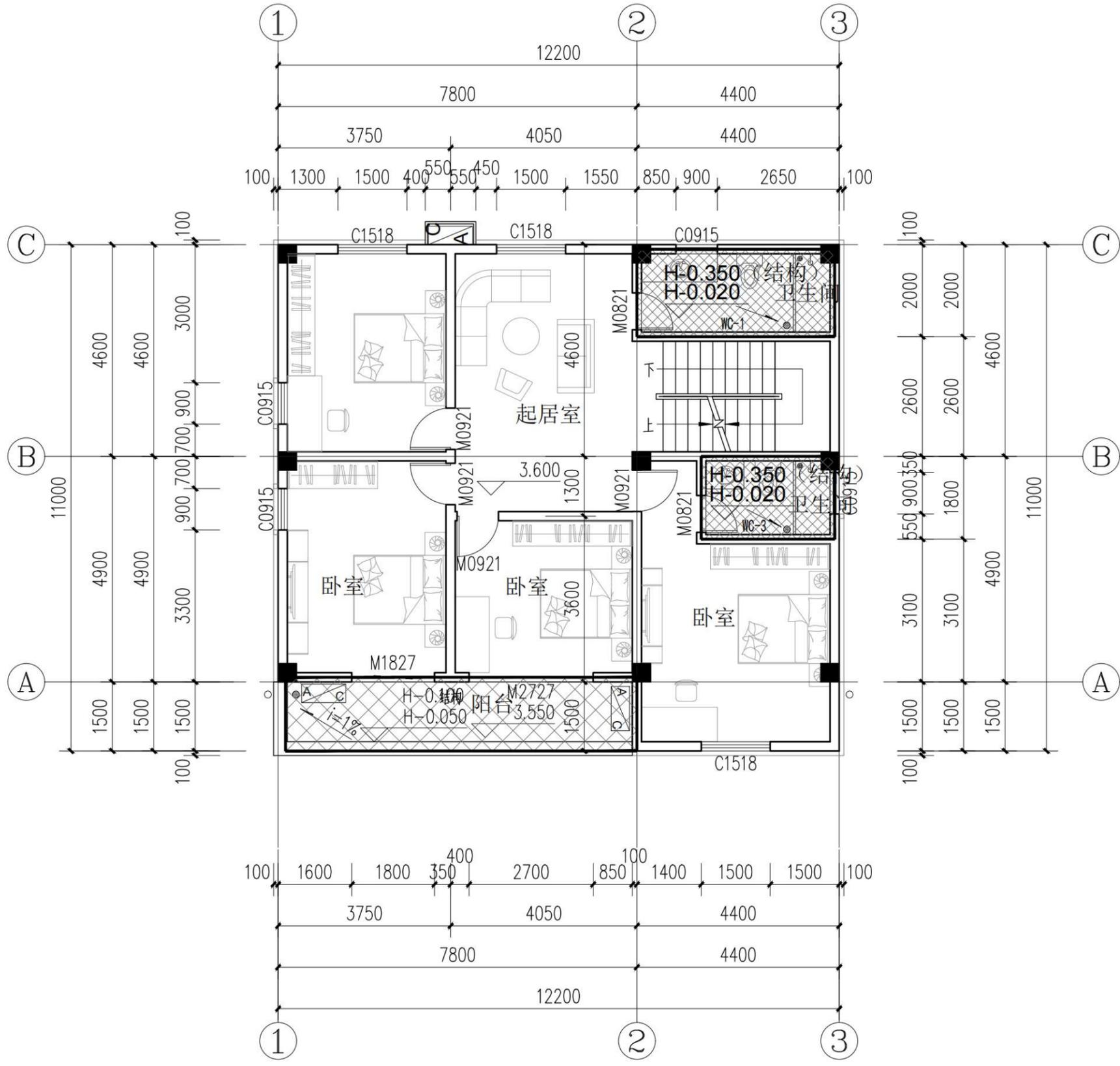


首层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	首层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-01-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

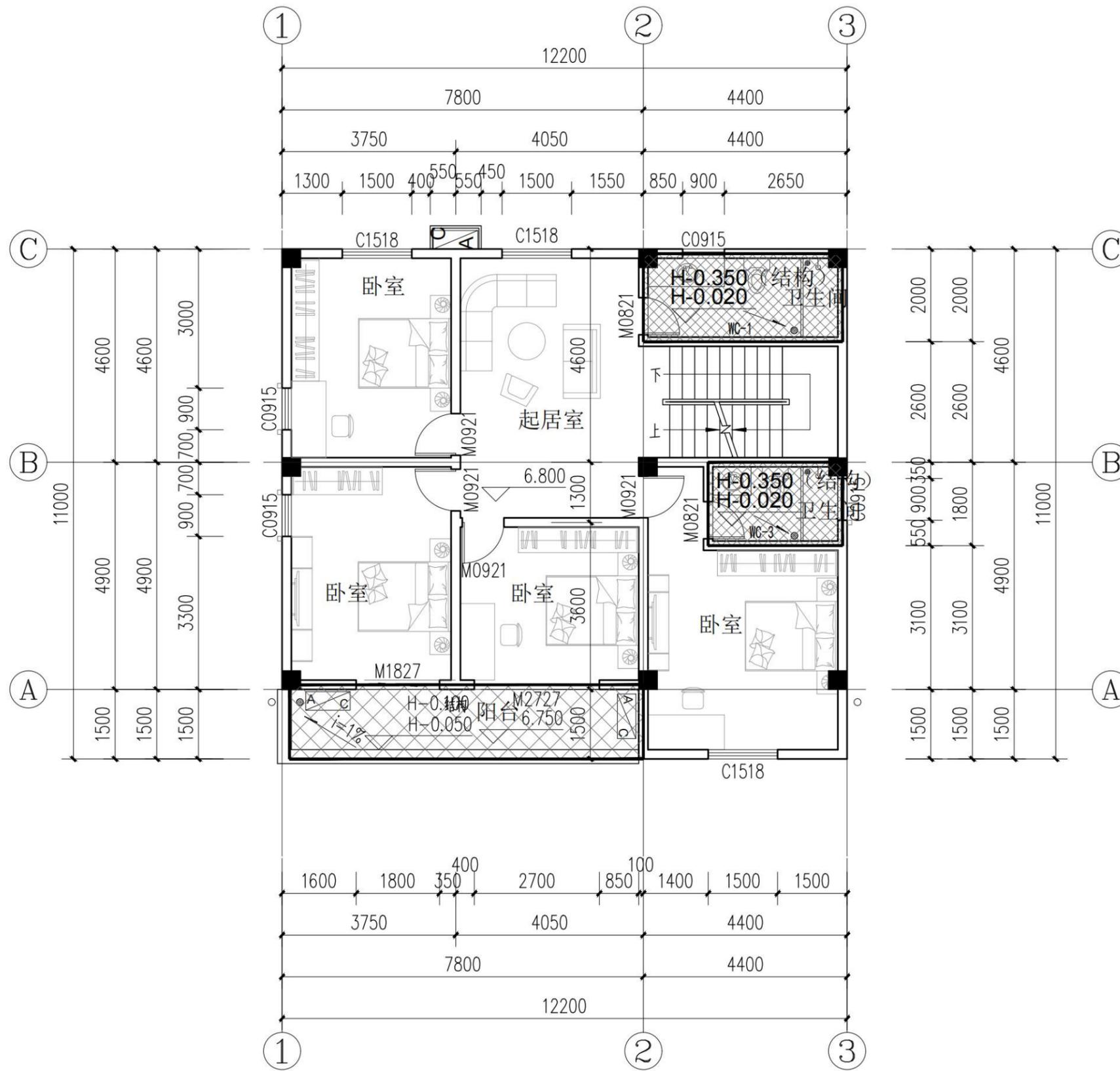


二层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	二层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-01-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

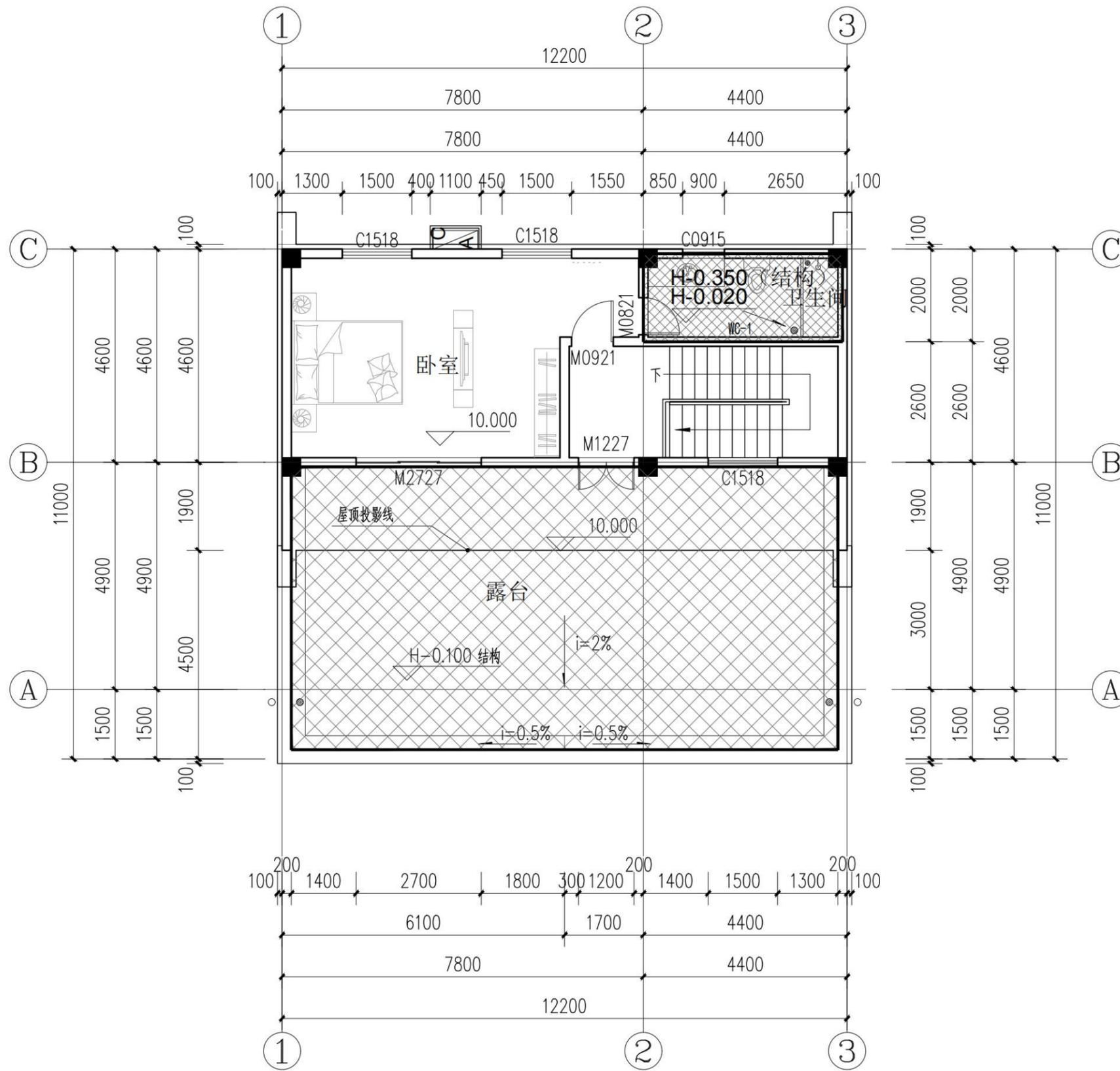


三层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	三层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-01-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

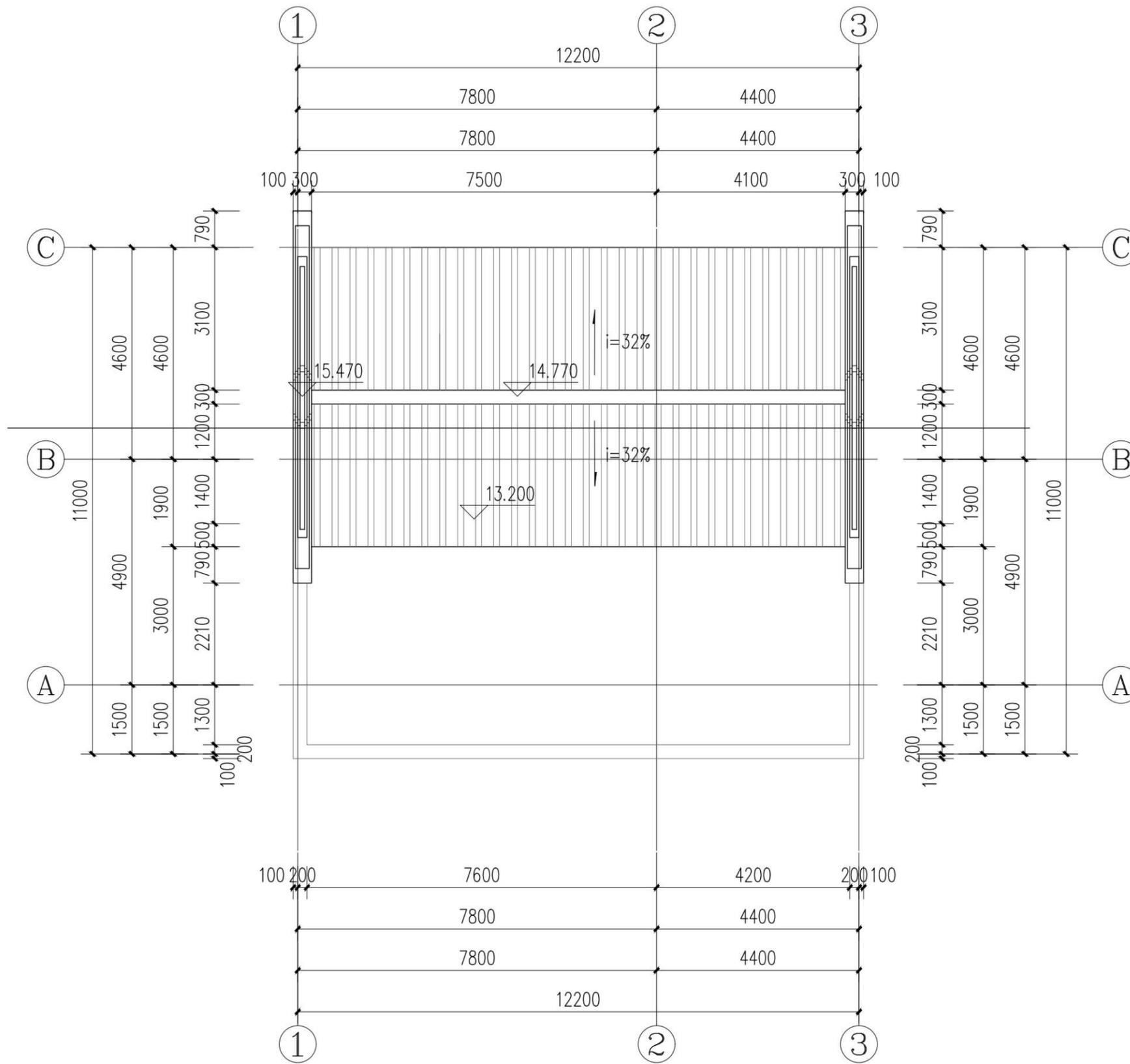
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



四层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	四层平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-01-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。



屋顶平面图 1:100

节能
ENERGY SAVING

电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIALIZATION

给排水
WSAS
暖通空调
HVAC

建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
------------	--------------	--------------------------------

修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号:A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY

设计总负责:
PROJECT DIRECTOR

专业负责:
ENGINEER IN CHARGE

审核:
REVIEWED BY

校对:
CHECKED BY

设计:
DESIGNED BY

制图:
DRAFTED BY

建设单位
CLIENT
惠来县住房和城乡建设局

工程名称
PROJECT
惠来县农房设计通用图集

工程子项名称
SUBITEM
惠来县农房设计通用图集施工图

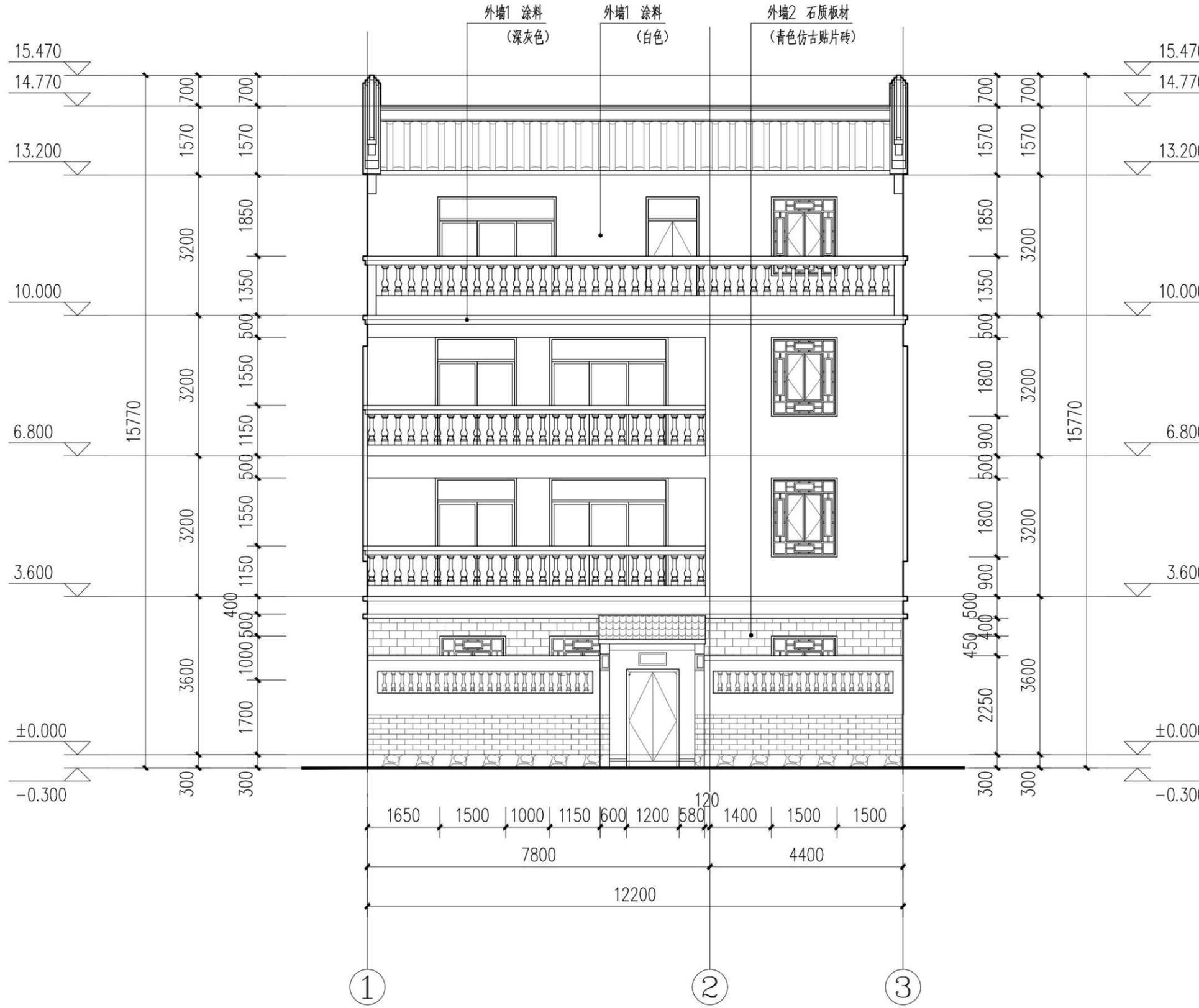
图纸内容
TITLE
屋顶平面图

业务号
PROJECT NO.
A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO.
A2024-019-01 专业
DISCIPLINE
建筑

日期
DATE
2024.06.24 设计阶段
STAGE
施工图设计

版本号
INDEX
1 图号
DRAWING NO.
建施C2-01-05

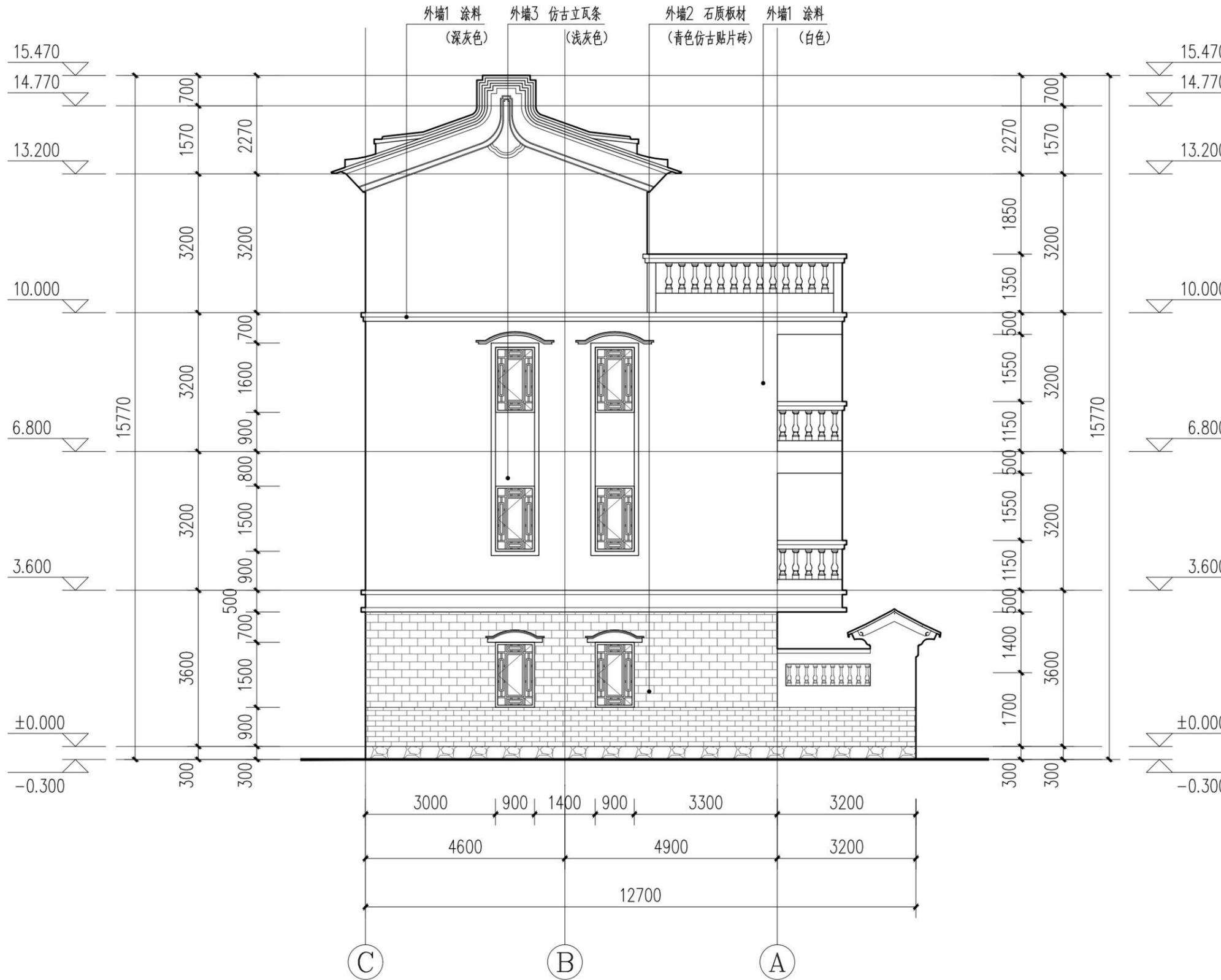


1-3轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-3轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施02-02-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

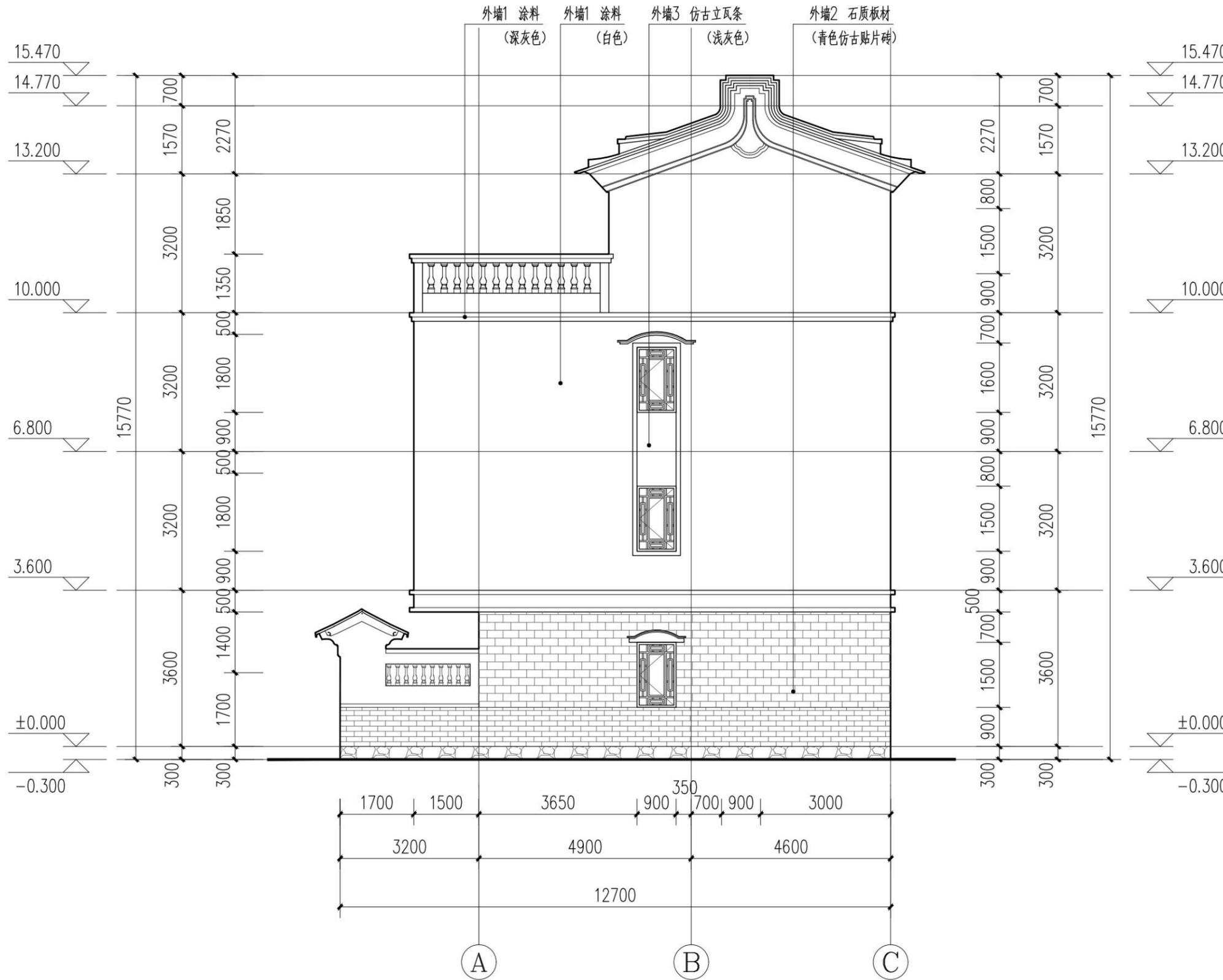


C-A轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	C-A轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

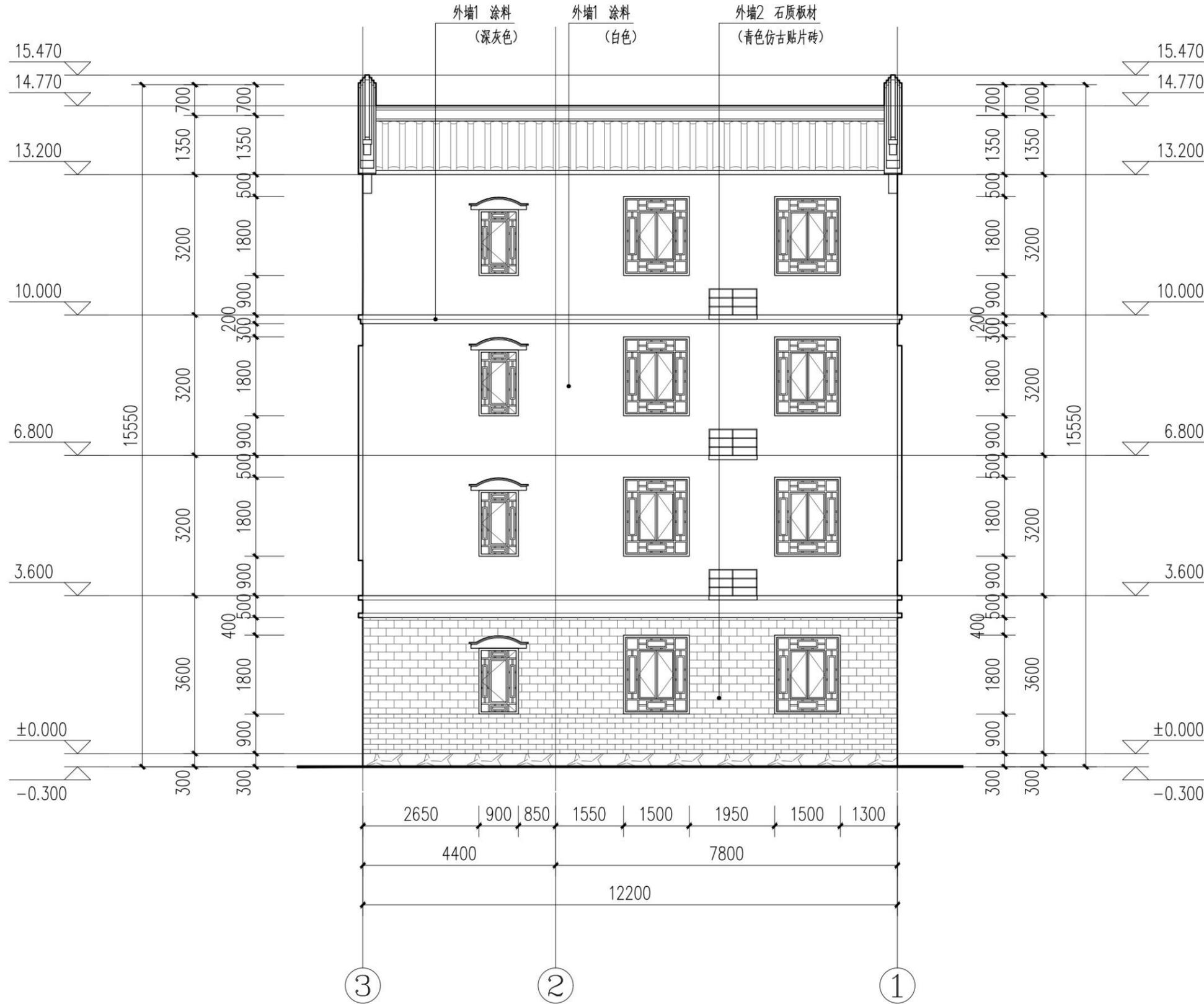


A-C轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	A-C轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

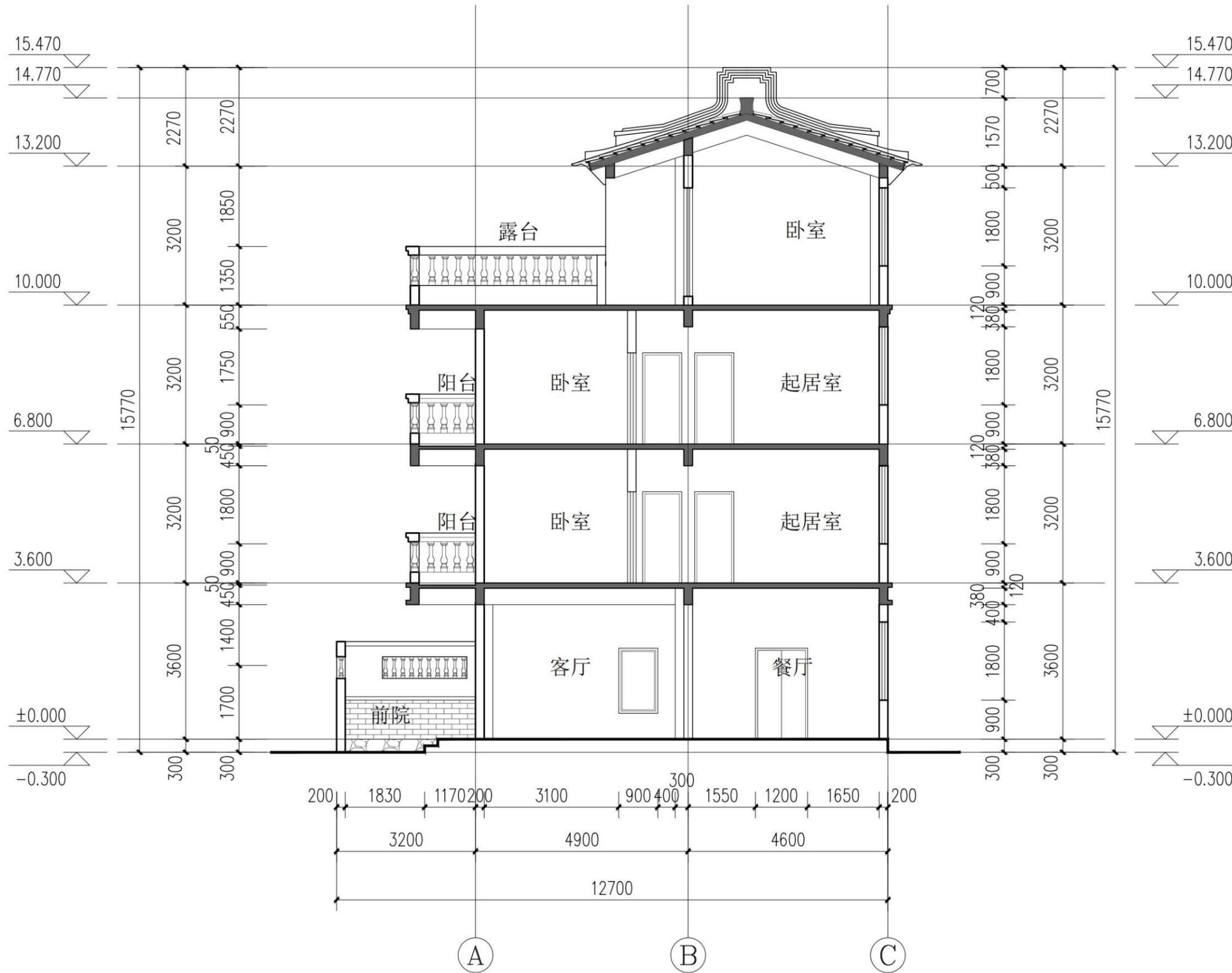


3-1轴立面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	3-1轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-02-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

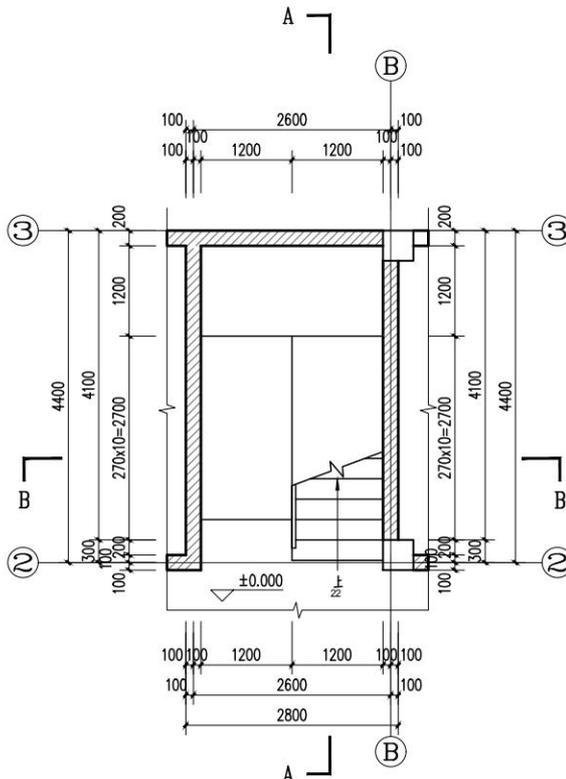
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



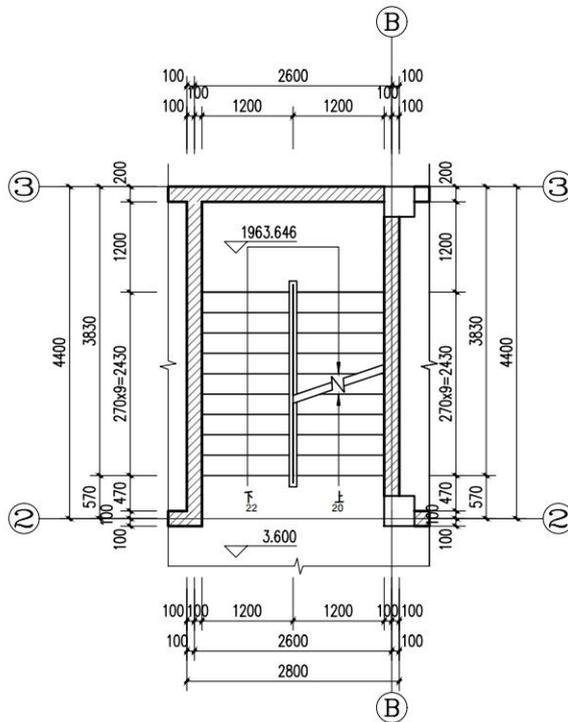
1-1剖面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-1剖面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施C2-03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
W.S.A.S.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

楼梯首层平面图 1:50



楼梯二层平面图 1:50

序号 REV	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审核:
REVIEWED BY校对:
CHECKED BY设计:
DESIGNED BY制图:
DRAFTED BY建设单位
CLIENT

惠来县住房和城乡建设局

工程名称
PROJECT

惠来县农房设计通用图集

工程子项名称
SUBITEM

惠来县农房设计通用图集施工图

图报内容
TITLE

L101平面图 (-)

业务号
PROJECT NO

A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO.

A2024-019-01

日期
DATE

2024.06.24

版本号
INDEX

1

专业
DISCIPLINE

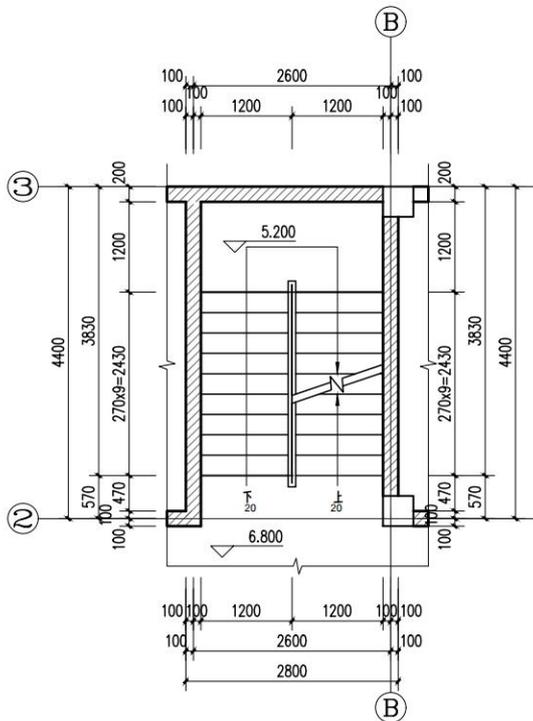
建筑

设计阶段
STAGE

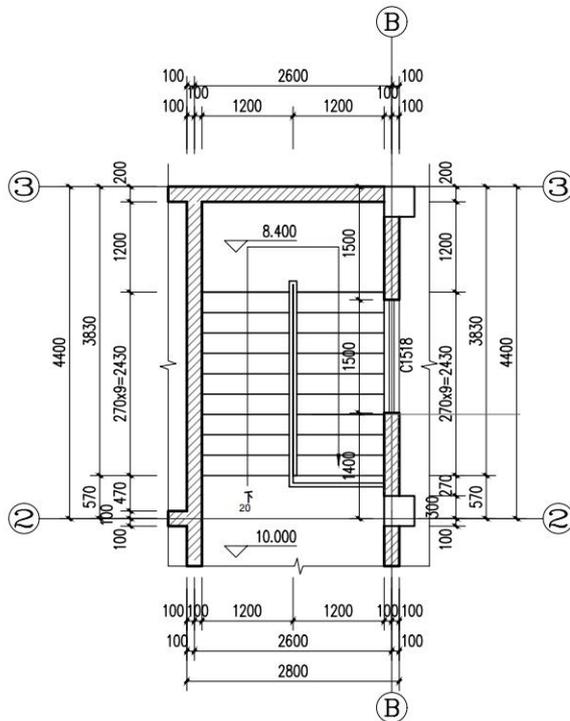
施工图设计

图号
DRAWING NO.

建筑02-04-01

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
W.S.A.S.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

楼梯标准层平面图 1:50



楼梯顶层平面图 1:50

序号 REV	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审核:
REVIEWED BY校对:
CHECKED BY设计:
DESIGNED BY制图:
DRAFTED BY建设单位
CLIENT

惠来县住房和城乡建设局

工程名称
PROJECT

惠来县农房设计通用图集

工程子项名称
SUBITEM

惠来县农房设计通用图集施工图

图报内容
TITLE

L701平面图(二)

业务号
PROJECT NO

A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO.

A2024-019-01

日期
DATE

2024.06.24

版本号
INDEX

1

专业
DISCIPLINE

建筑

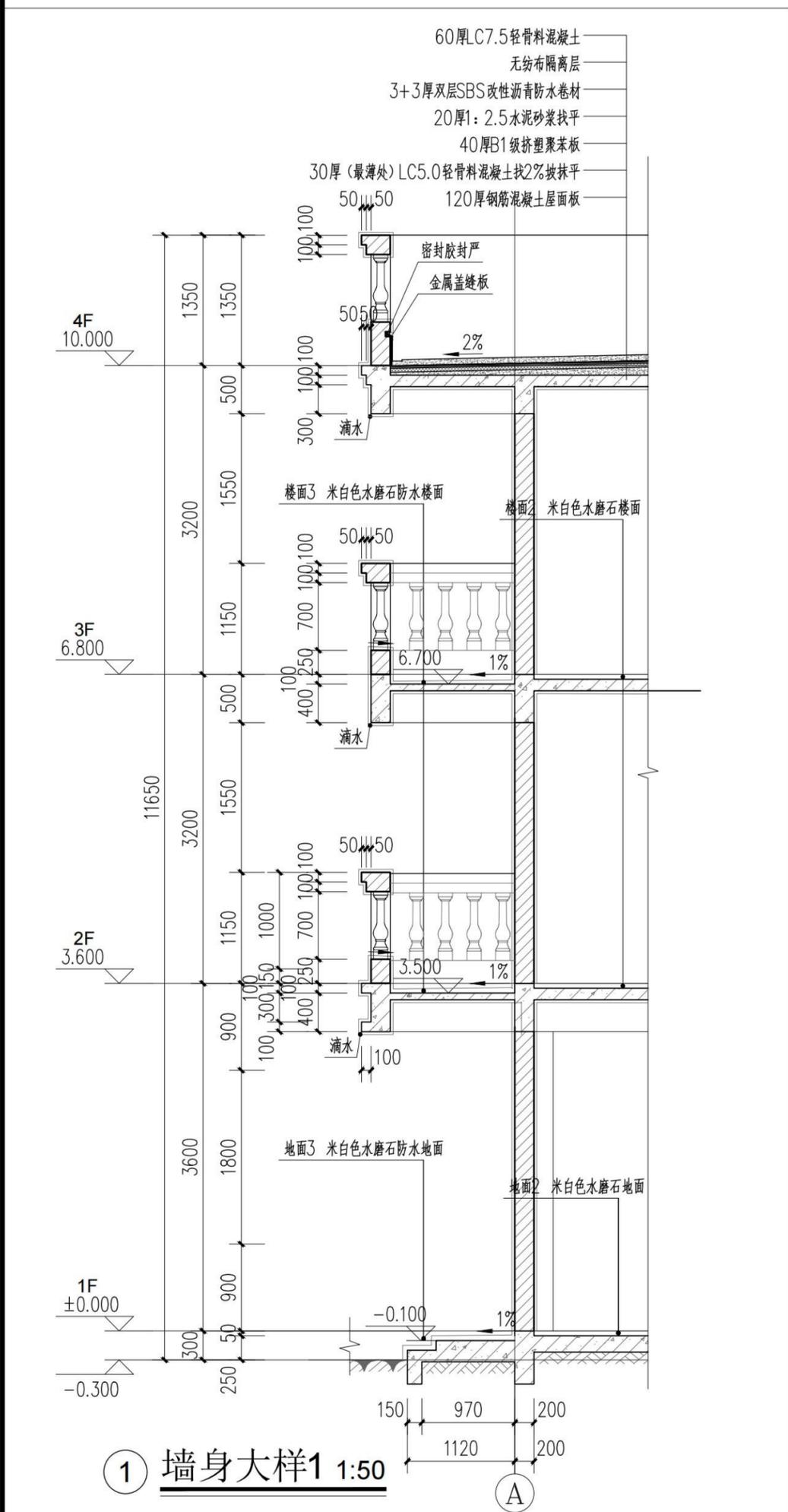
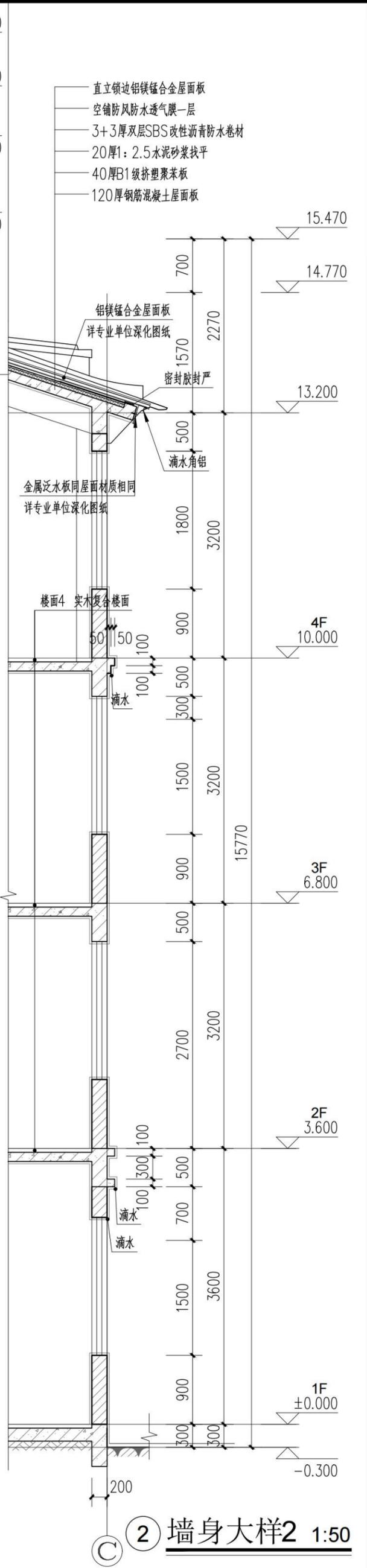
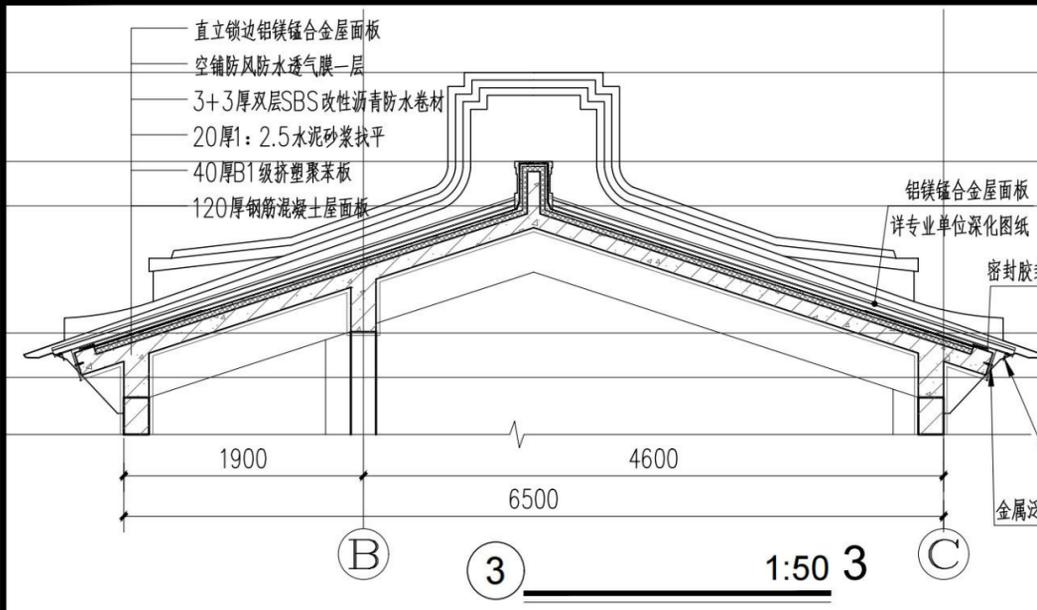
设计阶段
STAGE

施工图设计

图号
DRAWING NO.

建筑02-04-02

建筑 ARCHITECTURE	给排水 WSAS.	电气 ELECTRIC	节能 ENERGY SAVING
结构 STRUCTURE	暖通空调 HVAC.	智能化 INTELLECTUALIZATION	

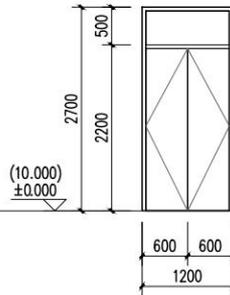
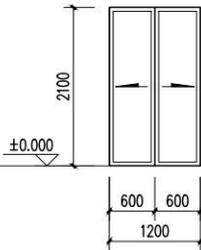
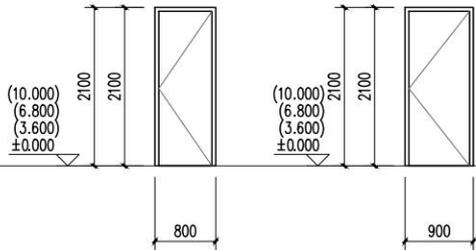


1 墙身大样1 1:50

2 墙身大样2 1:50

注:本图纸在未取得政府相关部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格前,不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON DESCRIPTION
		修改记录 MODIFICATION RECORD
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农村设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农村设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	墙身大样图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	
日期 DATE	2024.06.24	
版本号 INDEX	1	
专业 DISCIPLINE	建筑	
设计阶段 STAGE	施工图设计	
图号 DRAWING NO.	建施02-06-01	

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
W.S.A.S.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

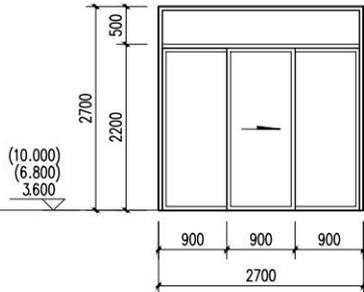
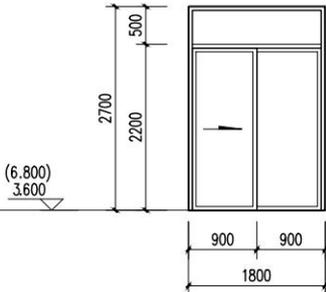
1:50

M0821

M0921

M1221

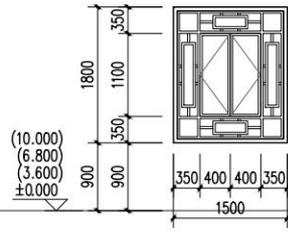
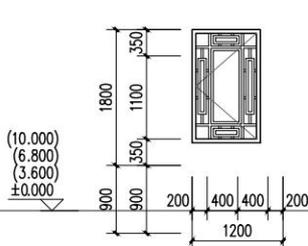
M1227



1:50

M1827

M2727



1:50

C0915

C1518

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
门	M0821	800X2100	7	卫生间门
	M0921	900X2100	10	卧室门
	M1221	1200X2100	1	铝合金门
	M1227	1200X2700	2	
	M1827	1800X2700	2	铝合金玻璃推拉门
	M2727	2700X2700	3	
窗	C0915	900X1500	13	铝合金玻璃窗
	C1518	1500X1800	14	

制图:
DRAFTED BY建设
单位
CLIENT

惠来县住房和城乡建设局

工程
名称
PROJECT

惠来县农场设计通用图集

工程子
项名称
SUBITEM

惠来县农场设计通用图集施工图

图
纸
内
容
TITLE

门窗大样图

业务号
PROJECT NO.

A2024-019

专业
DISCIPLINE

建筑

业务子项号
SUBITEM NO.日期
DATE

2024.06.24

设计阶段
STAGE

施工图设计

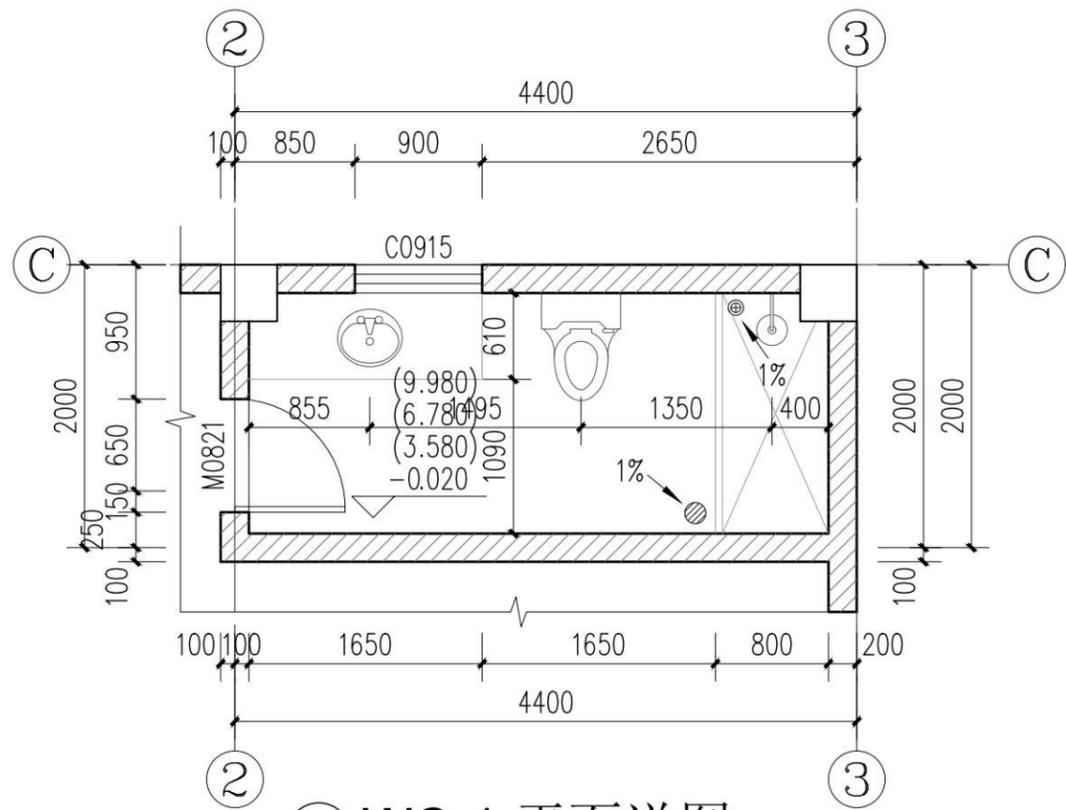
版本号
INDEX

1

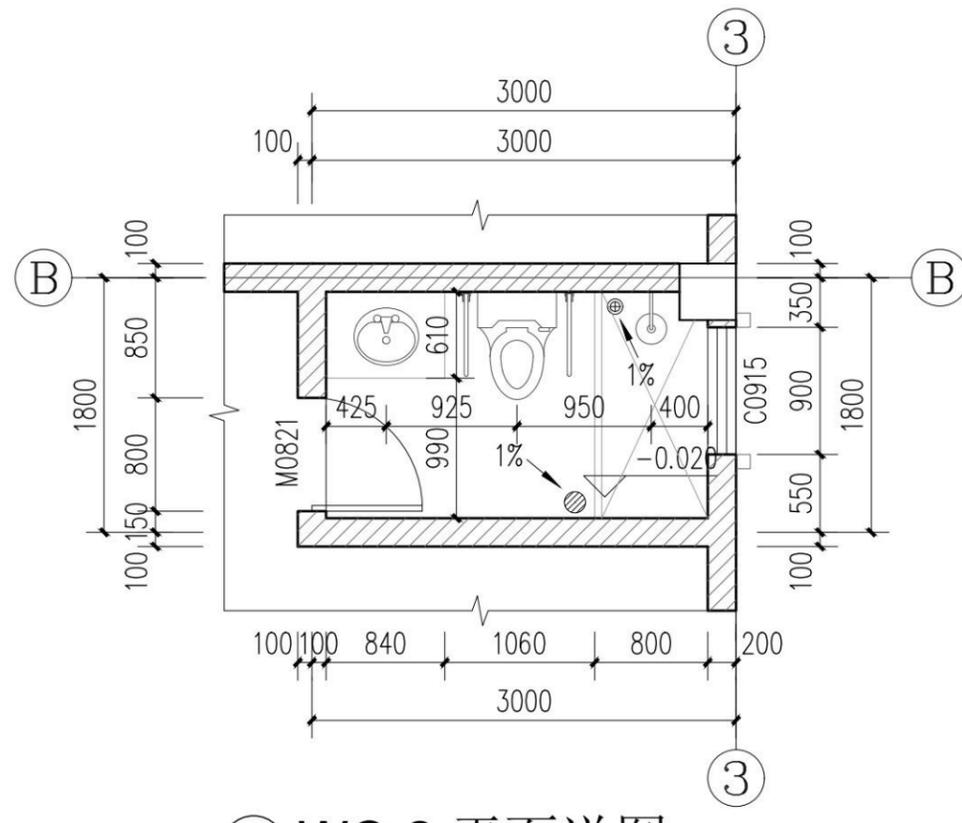
图号
DRAWING NO.

建筑02-07-01

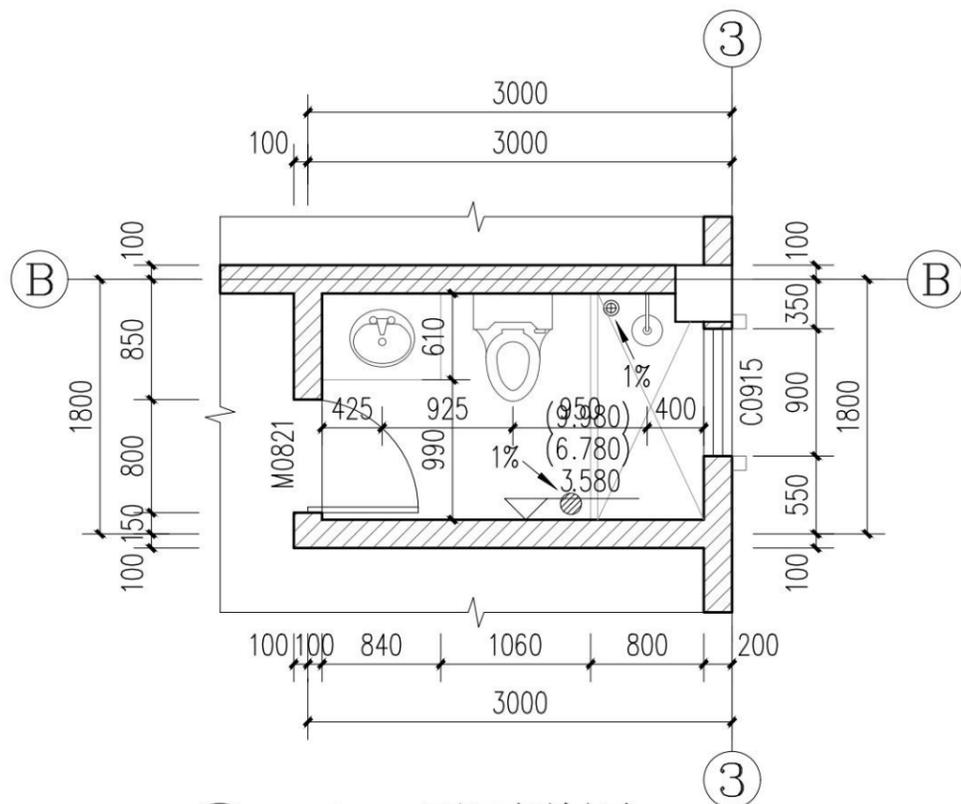
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



① WC-1 平面详图 1:50



② WC-2 平面详图 1:50



③ WC-3 平面详图 1:50

说明:

1. ∇^H 为建筑完成面标高; $\nabla^{H(结构)}$ 为结构标高。
2. 卫生间地面找坡1%, 坡向地漏。地漏为防臭地漏。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	卫生间平面详图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施00-05-01

惠来农房设计通用图集

户型三（传统样式）

结构施工图设计

结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明 (HG/G01-2023) 第 1 页 共 3 页

1 总则

- 1.1 本说明适用于钢筋混凝土结构工程。
- 1.2 本说明中有“×”的条款表示本工程不采用。
- 1.3 除按本说明要求外，尚应执行其他现行设计、施工及验收规范、规程和工程所在地主管部门颁布的有关规定，并在设计图纸通过施工图审查且取得施工许可证后方可施工。
- 1.4 施工过程中，若发现图纸错漏或与实际情况不符之处，请及时通知设计人员研究解决。
- 1.5 钢筋排列与锚固等构造、钢筋混凝土梁、柱、墙的构造要求以及梁与竖向构件（钢筋混凝土墙、柱）相交处的节点构造要求等，另详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》（以下简称22G101-1）和22G101-3《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（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础）》（以下简称22G101-3）。本套施工图与其有矛盾时，以本套施工图为准。

2 工程概况

- 2.1 本工程位于 广东省揭阳市惠来县 ，建筑的主要功能为 农房 。
- 2.2 本工程 □ 含地下室 √ 不含地下室，地面以上含 3 个独立结构单元。工程概况如下表：

结构单元	结构体系	地上/地下层数	主屋面标高 (m)	底板面标高 (m)
农房1	框架	4+架楼层/0	10.350	0.450
农房2	框架	4+架楼层/0	11.250	0.450
农房3	框架	4+架楼层/0	11.250	0.450

- 2.3 本工程总建筑面积约 1082.32 m²，其中地下约 0 m²，地上约 1082.32 m²。

3 设计依据

- 3.1 主要标准、规范、规程和选用图集
 - 3.1.1 国家标准
 - 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
 - 《建筑与市政工程基础通用规范》 GB 55003-2021
 - 《组合结构通用规范》 GB 55004-2021
 - 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
 - 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
 - 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
 - 《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》 GB 55030-2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
 - 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008
 - 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012
 - 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010 (2016年版)
 - 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010 (2015年版)
 - 《钢结构设计标准》 GB 50017-2017
 - 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
 - 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
 - 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014 (2018年版)
 - 《人民防空地下室设计规范》 GB 50038-2005
 - 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
 - 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001 (2009年版)
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046-2018
 - 3.1.2 行业标准
 - 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
 - 《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019
 - 《预应力混凝土管桩技术标准》 JGJ/T 406-2017
 - 《建筑桩基检测技术规范》 JGJ 106-2014
 - 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
 - 《高层建筑岩土工程勘察标准》 JGJ/T 72-2017
 - 《蒸汽加气混凝土制品应用技术标准》 JGJ/T 17-2020
 - 3.1.3 协会标准
 - 《钢管混凝土结构技术规程》 CECS 28:2012
 - 《钢管混凝土叠合柱结构技术规程》 T/CECS 188:2019
 - 3.1.4 地方标准 (广东省)
 - 《建筑地基基础设计规范》 DBJ 15-31-2016
 - 《建筑结构荷载规范》 DBJ/T 15-101-2022
 - 3.1.5 图集
 - 22G101-1和22G101-3《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》
 - 18G901-1和18G901-3《混凝土结构施工图钢筋排布规则与构造详图》
 - 20G329-1《建筑物抗震构造详图》
 - 3.2 岩土工程勘察报告
 - 《中共云浮市委党校（市政学院、市社会主义学院）基础设施迁建项目岩土工程勘察报告》（长春建工勘测规划设计有限公司 2023年7月）
 - 3.2 风洞试验报告
 - 《****项目结构风荷载及风振响应分析报告》（**** 2020年11月15日）
 - 3.3 初步设计审查意见
 - 3.4 超限高层建筑工程抗震设防专项审查意见
 - 《****工程抗震设防专项审查意见》（**省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会 2021年1月5日）
 - 3.5 其它主要设计依据
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》
 - 《建筑高度大于250米民用建筑防火设计加强性技术要求（试行）》（公安部消防局 2018年4月10日）
- 3.2 国家规范
 - 3.2.1 国家标准
 - 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
 - 《建筑与市政工程基础通用规范》 GB 55003-2021
 - 《组合结构通用规范》 GB 55004-2021
 - 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
 - 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
 - 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
 - 《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》 GB 55030-2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
 - 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008
 - 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012
 - 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010 (2016年版)
 - 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010 (2015年版)
 - 《钢结构设计标准》 GB 50017-2017
 - 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
 - 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
 - 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014 (2018年版)
 - 《人民防空地下室设计规范》 GB 50038-2005
 - 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
 - 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001 (2009年版)
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046-2018
 - 3.2.2 行业标准
 - 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
 - 《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019
 - 《预应力混凝土管桩技术标准》 JGJ/T 406-2017
 - 《建筑桩基检测技术规范》 JGJ 106-2014
 - 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
 - 《高层建筑岩土工程勘察标准》 JGJ/T 72-2017
 - 《蒸汽加气混凝土制品应用技术标准》 JGJ/T 17-2020
 - 3.2.3 协会标准
 - 《钢管混凝土结构技术规程》 CECS 28:2012
 - 《钢管混凝土叠合柱结构技术规程》 T/CECS 188:2019
 - 3.2.4 地方标准 (广东省)
 - 《建筑地基基础设计规范》 DBJ 15-31-2016
 - 《建筑结构荷载规范》 DBJ/T 15-101-2022
 - 3.2.5 图集
 - 22G101-1和22G101-3《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》
 - 18G901-1和18G901-3《混凝土结构施工图钢筋排布规则与构造详图》
 - 20G329-1《建筑物抗震构造详图》
 - 3.2 岩土工程勘察报告
 - 《中共云浮市委党校（市政学院、市社会主义学院）基础设施迁建项目岩土工程勘察报告》（长春建工勘测规划设计有限公司 2023年7月）
 - 3.2 风洞试验报告
 - 《****项目结构风荷载及风振响应分析报告》（**** 2020年11月15日）
 - 3.3 初步设计审查意见
 - 3.4 超限高层建筑工程抗震设防专项审查意见
 - 《****工程抗震设防专项审查意见》（**省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会 2021年1月5日）
 - 3.5 其它主要设计依据
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》
 - 《建筑高度大于250米民用建筑防火设计加强性技术要求（试行）》（公安部消防局 2018年4月10日）

4 图纸说明

- 4.1 本说明及施工图纸中计量单位，除标明外，标高为米，其余均为毫米。
- 4.2 本工程±0.000相当于 1985国家 高程标高130.500（以各栋柱定位平面图为准）。
- 4.3 本工程的梁采用平法表示，其表示方法详图见《钢筋混凝土梁配筋平法表示法及梁构造通用图说明》。

5 建筑结构设计标准

- 5.1 本工程结构设计工作年限 50 年，结构耐久性设计工作年限 50 年。
- 5.2 建筑结构分类等级

结构单元	建筑结构安全等级	建筑抗震设防类别	耐火等级	地基基础(桩基)设计等级	抗浮工程设计等级	地下工程防水等级
农房1	二级	丙类	二级	乙级	乙级	一级
农房2	二级	丙类	二级			
农房3	二级	丙类	二级			

- 5.3 本工程人防地下室的设计类别、防常规武器抗力级别和防核武器抗力级别为常 6 级、核 6 级；防化等级：丙级。
- 5.4 除图中注明外，本工程各抗侧力构件的抗震等级如下表：

结构单元	抗侧力构件	剪力墙、连梁		框支框架	一般框架	大跨度框架	转换桁梁及其转换柱
		底部加强部位	一般部位				
农房1					三级		
农房2					三级		
农房3					三级		

说明：除图中注明外，地上塔楼在地下下一层相关范围抗侧力构件的抗震等级同首层，以下各层抗侧力构件抗震等级逐层降低一级，且不低于四级。“相关范围”及“大跨度框架”指定另详各层墙柱定位图和结构平面图。

- 5.5 本工程各结构单元的结构构件燃烧性能均为不燃性，其耐火极限如下表：

结构单元	结构构件	耐火极限(h)	剪力墙	柱	转换桁梁	梁	楼板

- 5.6 本工程混凝土构件环境类别如下表：

环境类别	构件部位
一	室内一般构件
二a	室内水池、室内卫生间、屋面露天部位、底板和基础
二b	地下室外墙、地下室顶板露天部位

- 5.7 结构抗震性能设计
主塔楼抗震性能目标：C级。结构抗震性能水准分别为：多遇地震作用下1级；设防地震作用下，除与框架梁垂直相交的核心筒连梁抗剪性能水准为2级外，其它均为3级；罕遇地震作用下4级。

6 主要荷载(作用)取值及设计参数

- 6.1 常用材料容重 (kN/m³)

类别	钢筋混凝土	水泥砂浆	石灰砂浆混合砂浆	蒸汽加气混凝土砌块	烧结页岩砖	覆土	轻质填料
容重	25	20	18	6	14	18	8
- 6.2 主要附加恒荷载标准值 (kPa)

类别	楼面面层		屋面面层		吊顶(含项棚抹灰)		玻璃幕墙(含骨架)	石材幕墙(含骨架)
	楼面面层(80mm厚)	建筑找坡	结构找坡	普通楼层	设备层地下室	覆盖层		
附加恒载	1.5	4.0	3.0	0.5	1.0	1.5	1.8	
- 6.3 楼面和屋面主要活荷载标准值 (kPa)

类别	活载	备注	类别	活载	备注
办公室/教室	2.5		上人屋面	2.0	覆土重量另计
宿舍/住宅/酒店	2.0		不上人屋面	0.5	覆土重量另计
档案库/储藏室	6.0	书架高度小于2.5m	屋顶花园	3.0	覆土重量另计
密集柜书库	12.0	书架高度小于2.5m	首层室外地面	4.0	覆土重量另计
网络机房	12.0		运动场/健身房	4.5	
餐厅	3.0		电梯机房	8.0	
厨房	4.0	轻质填料重量另计	强(弱)电间	6.0	
大堂/门厅/电梯厅	3.5		排(新)风机房	8.0	含设备基础重量
实验室	4.0		排烟机房	8.0	含设备基础重量
会议室/阅览室	3.0		制冷机房	12.0	含设备基础重量
楼梯/前室/走廊	3.5		发电机房	15.0	含设备基础重量
公共洗衣房	3.5		变(配)电房	12.0	含设备基础重量
普通车库	4.0		太阳能集热板等效荷载	2.0	含设备基础重量
双层机械车库	6.0		空调冷却塔等效荷载	10.0	含设备基础重量
普通卫生间	2.5	轻质填料重量另计	消防车道	35.0	单向板(L≥2m) 双向板(L≤3m)
消防控制室	10.0		(消防车总重300kN)	50-5L	双向板(6m>L>3m)
水泵房	10.0	含设备基础重量		20.0	双向板(L≥6m)
一般资料档案室	3.0				
首层展厅	10.0				
其它层展厅	6.0				

类别	活载	备注	类别	活载	备注
办公室/教室	2.5		上人屋面	2.0	覆土重量另计
宿舍/住宅/酒店	2.0		不上人屋面	0.5	覆土重量另计
档案库/储藏室	6.0	书架高度小于2.5m	屋顶花园	3.0	覆土重量另计
密集柜书库	12.0	书架高度小于2.5m	首层室外地面	4.0	覆土重量另计
网络机房	12.0		运动场/健身房	4.5	
餐厅	3.0		电梯机房	8.0	
厨房	4.0	轻质填料重量另计	强(弱)电间	6.0	
大堂/门厅/电梯厅	3.5		排(新)风机房	8.0	含设备基础重量
实验室	4.0		排烟机房	8.0	含设备基础重量
会议室/阅览室	3.0		制冷机房	12.0	含设备基础重量
楼梯/前室/走廊	3.5		发电机房	15.0	含设备基础重量
公共洗衣房	3.5		变(配)电房	12.0	含设备基础重量
普通车库	4.0		太阳能集热板等效荷载	2.0	含设备基础重量
双层机械车库	6.0		空调冷却塔等效荷载	10.0	含设备基础重量
普通卫生间	2.5	轻质填料重量另计	消防车道	35.0	单向板(L≥2m) 双向板(L≤3m)
消防控制室	10.0		(消防车总重300kN)	50-5L	双向板(6m>L>3m)
水泵房	10.0	含设备基础重量		20.0	双向板(L≥6m)
一般资料档案室	3.0				
首层展厅	10.0				
其它层展厅	6.0				

1. 未列出的楼面和屋面活荷载标准值按现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的相关规定取值。
2. 结构设计工作年限100年的结构，楼面和屋面活荷载取值为上表中数值的1.1倍。

- 6.4 栏杆顶部的水平荷载标准值取 \square 1.5kN/m (中小学建筑) \surd 1.0kN/m (一般建筑)，竖向荷载标准值取1.2kN/m，水平荷载与竖向荷载分别考虑。
- 6.5 屋面板、檩条、挑檐和悬挑雨篷的施工或检修集中荷载标准值按1.0kN考虑。
- 6.6 本工程 \surd 50年的基本风压 0.75 kPa， \square 100年的基本风压 kPa，地面粗糙度类别 Ⅱ 类，体系系数 1.4，风振系数按计算周期由计算程序根据规范计算且 ≥ 1.2 。
- 6.7 本工程 \surd 50年的基本雪压 0.30 kPa， \square 100年的基本雪压 kPa。
- 6.8 地震作用
 - 6.8.1 本工程所在地区的抗震设防烈度 7 度，设计基本地震加速度 0.10 g。
 - 6.8.2 本工程为 \square 幼儿园 \square 小学 \surd 中学 \square 医院建筑，设计基本地震加速度提高至 0.10 g。
 - 6.8.3 本工程多遇地震水平地震影响系数最大值取 \surd 0.04（结构设计工作年限50年） \square （结构设计工作年限100年），设计地震分组第二组，场地类别 II 类，特征周期 0.40 秒。本工程为 钢筋混凝土框架 结构，结构阻尼比 0.05。
- 6.9 温度作用
本工程外挑温度取 20±3 ℃，温度作用按升温 20 ℃，降温 20 ℃。
- 6.10 地下水水位
本工程地下室防水及抗浮设计时，地下最高水位取为 设置排水沟，不用抗浮。
- 6.11 地下室顶板（含该层室内外楼板）未覆土前预留的施工活荷载标准值（含施工堆载和施工车辆荷载）为 10.0 kPa，建筑物其它区域施工活荷载标准值严禁超过本总说明第6.3条对应的各类楼面 and 屋面活荷载标准值。如施工活荷载标准值超过上述数值，施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。

7 设计计算程序

- 7.1 本工程采用的计算程序

程序名称	版本号	编制单位
PK-PM系列软件	V2.2	中国建筑科学研究院
YJK	V2.2.0	北京盈建科软件有限责任公司
ETABS NonlinearC	V2015	Computer and Structures, Inc
SAP2000 Advanced	V15.1	Computer and Structures, Inc
PerForm-3D		Computer and Structures, Inc
ABAQUS	V6.9	美国奥博世软件公司
MIDAS/GEN	V7.8	北京迈达斯技术有限公司

- 7.2 本工程采用的计算模型：空间分析模型，其中：
板：刚性板（整体指标计算）、弹性膜单元（构件配筋计算）；
梁、柱、斜撑：空间杆单元；
剪力墙：壳单元；
桁架弦杆、斜腹杆、垂直腹杆：空间杆单元。
- 7.3 上部结构嵌固部位为 基础顶 。
- 7.4 剪力墙底部加强部位范围详 “层次与层高示意图”。

8 主要结构材料

- 8.1 结构材料的强度标准值应具有不低于95%的保证率。
- 8.2 结构用钢材应具有抗拉强度、屈服强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证；对焊接结构用钢材，尚应具有碳或碳当量、弯曲试验的合格保证。
- 8.3 混凝土
 - 8.3.1 所有混凝土均采用预拌混凝土。
 - 8.3.2 除图中注明外，防水混凝土抗渗等级如下表：

混凝土保护层的最小厚度c(mm)				
环境类别	板、墙、壳		梁、柱、杆	
	≤C25	≥C30		≤C25
一	20	15	25	20
二a	25	20	30	25
二b	30	25	40	35
三a	35	30	45	40
三b	45	40	55	50
 - 8.3.3 除图中注明外，底板、侧壁和垫层混凝土强度等级如下表：

地下室底板	地下室侧壁	室内水池底板	室内水池侧壁	垫层
C35	C35	同楼盖构件	C30	C20
- 8.3.4 地下室侧壁应严格混凝土的配合比，要求水胶比控制在0.45以下，中粗砂作细骨料，为保证混凝土必要的坍落度，可掺高效减水剂。
- 8.3.5 除图中注明外，圈梁、过梁、构造柱、设备基础、女儿墙混凝土强度等级 C25 。
- 8.3.6 各层混凝土强度等级如下表：

层次	竖向构件	楼盖构件
	详墙柱定位图	除平面图注明外，地下室各层及首层C35，其余C30

- 8.3.7 除注明外，当竖向构件与地下室侧壁、水池侧壁重叠时，两者间布置隔离网，分别按各自的混凝土强度等级施工。

- 8.3.8 每一结构层应采用同一厂家同一品种的水泥和混凝土，不得混用。
- 8.3.9 施工前，应对所有混凝土外加剂（减水剂、膨胀剂、引气剂、超细掺合料、防水掺合料、碳纤维、合成纤维等）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。所有外加剂应符合国家或行业一等品以上的质量要求，其应用技术尚应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119 等的相关要求和有关环境保护的规定。

- 8.3.10 混凝土耐久性基本要求

结构耐久性设计工作年限	环境类别	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)
50年	一	0.60	C20	0.30	无限制
	二a	0.55	C25	0.20	3.0
	二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
三a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15		
100年	一	0.55	C30	0.06	3.0
	二a	0.50	C35	≤0.06	
	二b	0.45	C40	≤0.06	

1. 预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%；其最低混凝土强度等级按表中的规定提高两个等级。
2. 处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关要求。
3. 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

8.4 钢筋

牌号	符号	屈服强度标准值(Mpa)	抗拉强度设计值(Mpa)	抗压强度设计值(Mpa)	最大力总延伸率限值 δ_{gt}
HPB300	Φ	300	270	270	10%
HRB400	Φ	400	360	360	7.5%
HRB500	Φ	500	435	435	7.5%

- 8.4.2 抗震等级为特一、一、二、三级的框架梁、框架柱、框支梁、框支柱、转换梁、转换柱、斜撑和楼梯（梯梁、梯柱和梯板），其纵向受力钢筋采用普通钢筋时应选用带E编号的钢筋，即要求钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实测值之比不应小于1.25，屈服强度实测值与屈服强度标准值之比不应大于1.3，最大力总延伸率实测值不应小于9%。
- 8.4.3 设备吊环、电梯吊环应采用HPB300级热轧光圆钢筋制作，不得采用冷加工钢筋。
- 8.4.4 当施工中需进行混凝土构件的纵向受力钢筋代换时，应按钢筋受拉承载力设计值相等的原则进行换算，且满足最小配筋率、裂缝宽度验算、钢筋间距、保护层厚度、锚固长度、接头面积百分率、搭接长度及抗震构造等要求，并取得设计变更文件。
- 8.5 钢筋机械连接用套筒
 - 8.5.1 螺纹套筒采用45号圆钢、结构用无缝钢管，其力学性能应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699 和《结构用无缝钢管》GB/T 8162 的有关规定。
 - 8.6 局部钢结构
 - 8.6.1 钢材牌号：采用 Q235B、Q355B、Q345GJ 1 钢。
 - 8.6.2 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值之比不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
 - 8.6.3 焊缝质量等级：除图中注明外，对接焊缝为 二 级，角焊缝为 三 级。
 - 8.7 焊条
 - 8.7.1 HPB300级钢筋、Q235钢材焊接采用E43焊条，HRB400、HRB500级钢筋、Q355钢材焊接采用E55焊条。钢筋与钢板（型钢）焊接时，按钢筋牌号选用焊条。
 - 8.8 砌体及砂浆
 - 8.8.1 建筑砂浆全部采用预拌砂浆，可根据情况选用干混（DM）或湿拌（WM）。
 - 8.8.2 填充墙砌体和砌筑砂浆要求如下表：

部位	砌体		砌筑砂浆			
建筑防潮层	种类	强度等级	干密度等级	类型	强度等级	
	外墙	烧结页岩砖(孔洞率42%)	MU20		水泥砂浆	M7.5
以上墙体	内墙	蒸压加气混凝土砌块	A5.0	B06	专用砂浆	Ma5.0
建筑防潮层以下墙体		烧结页岩砖	MU20		水泥砂浆	M10

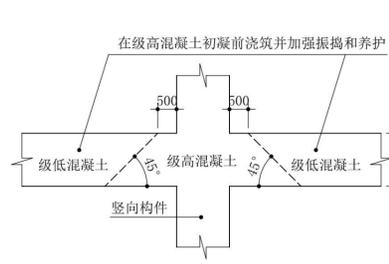


图1 节点核心区混凝土做法示意

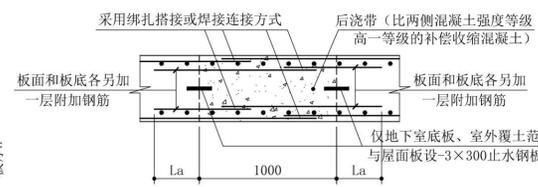


图2 地下室底板、楼板、屋面板后浇带做法

说明：1、附加钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

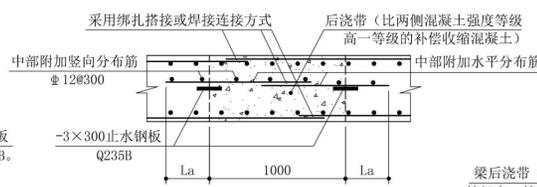


图3 地下室侧壁后浇带做法

说明：1、中部附加水平分布筋直径为 $\Phi 12$ ，间距为原水平分布筋间距的两倍。
2、墙厚小于400mm时取消中部附加钢筋。

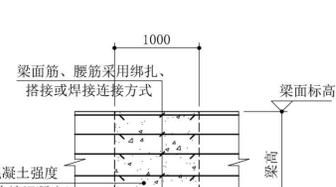


图4 梁后浇带大样

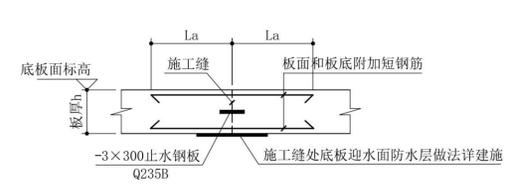


图5 地下室底板施工缝做法

说明：1、附加短钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。附加短钢筋可布置于第二排。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

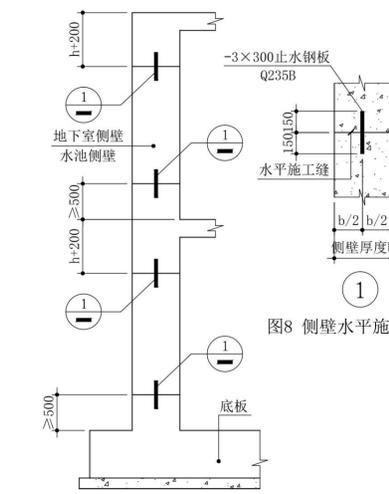


图7 侧壁水平施工缝及止水带示意

说明：1、侧壁不设水平施工缝时可相应取消止水钢板。
2、h为楼层最大梁高。

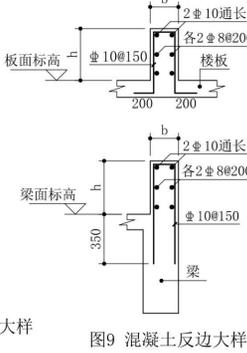


图8 侧壁水平施工缝大样

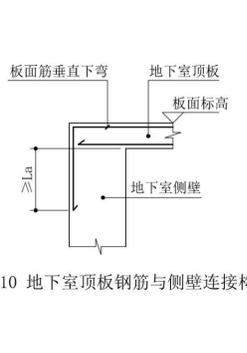


图9 混凝土反边大样

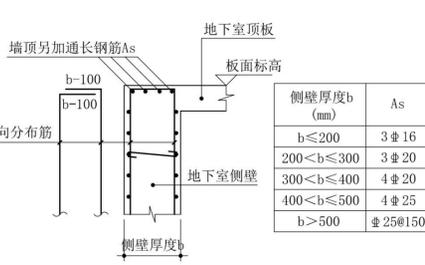


图10 地下室顶板钢筋与侧壁连接构造

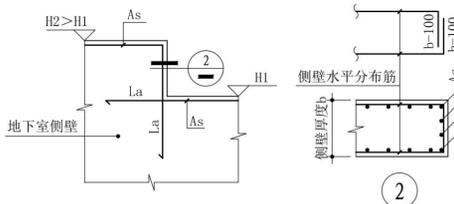


图11 地下室侧壁顶部构造

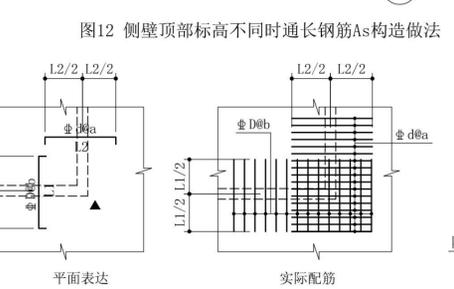


图12 侧壁顶部标高不同时通长钢筋As构造做法

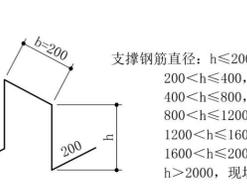


图13 双层板筋之间支撑钢筋大样

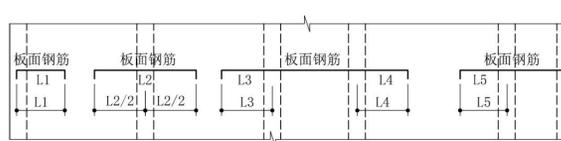


图14 板面支座钢筋放置图例

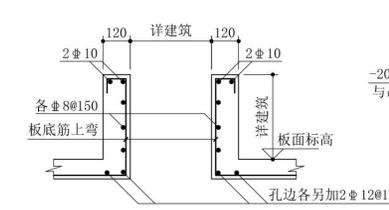


图18 检修孔（上人孔）孔边构造

说明：四角埋件详建筑节点大样。

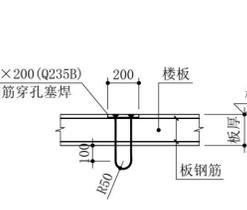


图19 吊环做法大样

说明：当吊重的自重标准值 ≤ 40 kN，吊环采用 $\Phi 20$ ；当吊重的自重标准值 ≤ 48 kN，吊环采用 $\Phi 22$ ；当吊重的自重标准值 ≤ 60 kN，吊环采用 $\Phi 25$ ；当吊重的自重标准值 ≤ 80 kN，吊环采用 $\Phi 28$ 。

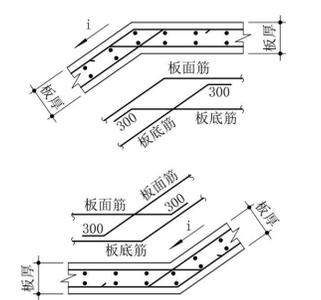


图20 折板钢筋大样

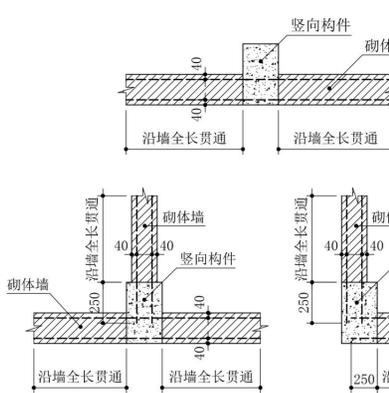


图24 砌体墙与竖向受力构件交接处拉结筋做法示意

说明：竖向受力构件指剪力墙和框架柱。

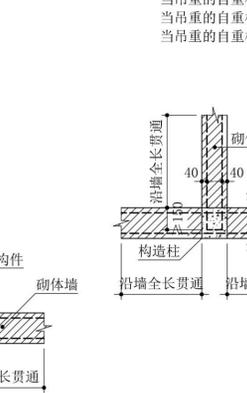


图25 砌体墙与混凝土边框交接处拉结筋做法示意

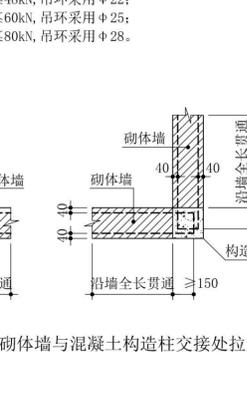


图26 砌体墙与混凝土构造柱交接处拉结筋做法示意

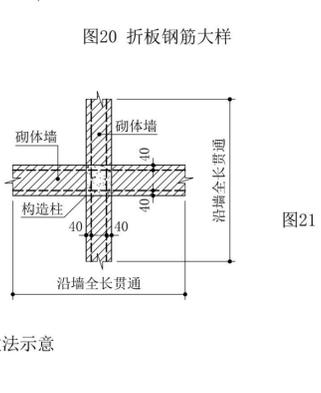


图27 纵向砌体墙交接处无构造柱时拉结筋做法示意

说明：交接处无构造柱时纵向砌体墙应咬砌成槎。



图17-1 冷却塔式基础大样图

说明：b、h尺寸详见设备专业图纸。

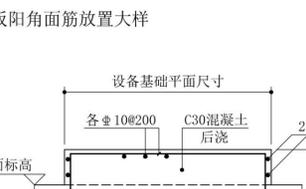


图15 楼板阳角面筋放置大样

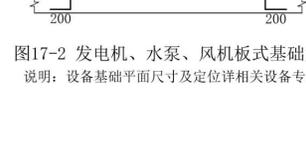


图17-2 发电机、水泵、风机板式基础大样图

说明：设备基础平面尺寸及定位详相关专业专业图纸。

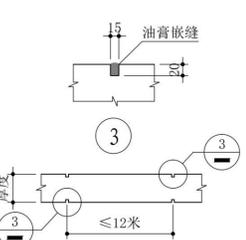


图21 钢筋混凝土女儿墙和栏板温度缝示意

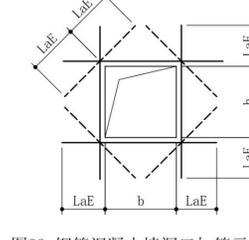


图22 钢筋混凝土墙洞口加筋示意

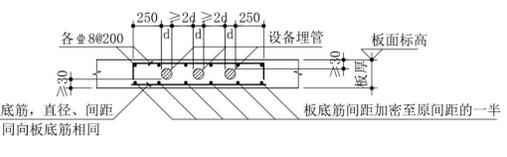


图16 楼板内埋管时板钢筋构造大样

说明：图中设备埋管根数仅为示意。

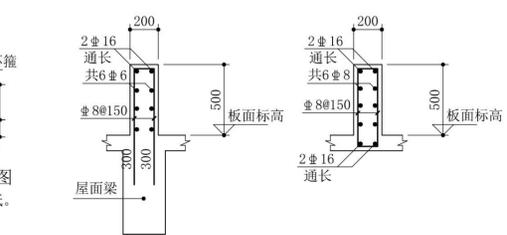


图17-3 成品水箱条式基础大样图

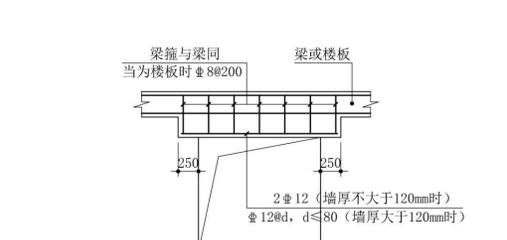


图23 洞顶与梁底（板底）净高小于过梁高度时构造做法

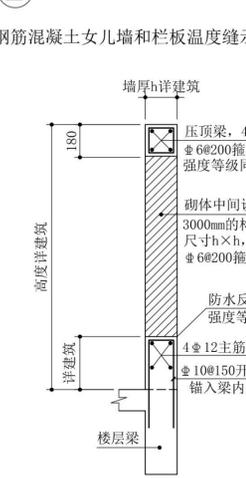


图27 砌体栏板和砌体女儿墙构造示意

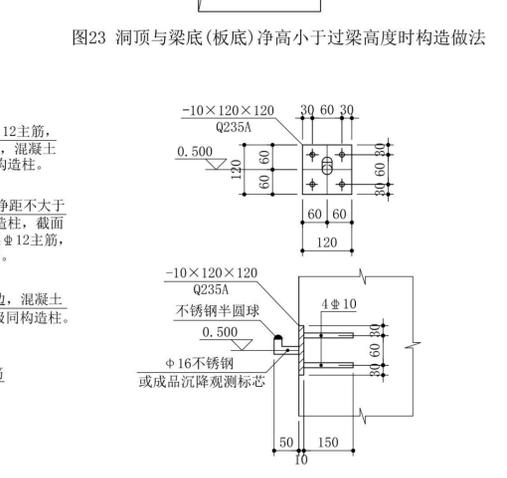


图28 沉降观测点标志埋设大样

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定:	APPROVED BY	
设计总负责:	PROJECT DIRECTOR	
专业负责:	ENGINEER IN CHARGE	
审核:	REVIEWED BY	
校对:	CHECKED BY	
设计:	DESIGNED BY	
制图:	DRAWN BY	
会签:	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	W.S.A.	
暖通空调	H.V.A.C.	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明(3/3)
业务号	PROJECT NO.	
专业	DISCIPLINE	结构
日期	DATE	2023.12.29
设计阶段	STAGE	施工图设计
版本号	INDEX	1
图号	DRAWING NO.	结构-03

1 表示法

1.1 钢筋混凝土梁配筋平面表示法说明详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第1-22页~1-33页，图解示意详图1。

1.2 梁配筋构造详图2~图4。

1.3 原位表示补充规定：

- 附加箍筋以字母“A”开头，标注每侧附加箍筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。附加箍筋一般加于次梁（集中重）作用处两侧主梁内（悬臂主梁仅加于内侧），间距均为50mm，附加箍筋强度等级和肢数同梁箍筋，详图5。如：A4Φ10表示次梁（集中重）作用处两侧主梁内各布置4个Φ10@50附加箍筋。
- 吊筋以字母“V”开头，标注吊筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。详图6。如：V2Φ20表示在次梁（集中重）作用处的主梁内布置2Φ20吊筋。
- 支座面筋的长度也可用原位标注。

对中间支座，用a1+a2表示，a1、a2分别表示面筋在支座左侧、右侧的长度，若a1=a2，则可用a=a1+a2表示。a1、a2自支座中心起计。如 $\overset{3}{\underset{5400}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右侧长度各为2700mm， $\overset{3}{\underset{3000+2000}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右两侧长度分别为3000mm和2000mm。

对多排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开，如 $\overset{4}{\underset{5400/4000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示第一排面筋的长度为5400mm，第二排面筋的长度为4000mm。一侧面筋通长，则通长一侧加T表示，如 $\overset{3}{\underset{3000+T}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左侧长度为3000mm，右侧通长至梁端部。

对端支座，用a3表示面筋自支座边起计的长度，实际下料长度需按图4、图5所示另外加上钢筋在支座内的锚固长度。对多排面筋或同排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开。如 $\overset{3}{\underset{3000}{\Phi 25}}$ 表示面筋自支座边起计的长度为3000mm， $\overset{4}{\underset{3000/2000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示自支座边起计，第一排面筋的长度为3000mm，第二排面筋的长度为2000mm。

2 构造要求

- 梁钢筋的混凝土保护层厚度应满足“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”第9.1条的第（1）点~第（3）点规定。
- 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab（非抗震）、LabE（抗震）和锚固长度La（非抗震）、LaE（抗震）按22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-2、2-3页要求执行，特一级抗震按照一级抗震取值。
- 楼层框架梁和屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-37页。
- 除图中特别注明外，框架梁各排底筋均锚入两端支座，构造大样详图2和图12。
- 非框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-42页。
- 当框架梁仅有一端与柱或剪力墙相连，另一端与梁相连时，与柱或剪力墙相连一端的钢筋按框架梁节点构造（包含梁端箍筋加密和梁端钢筋锚固），与梁相连一端的钢筋按非框架梁节点构造。
- 除图中特别注明外，次梁处或集中重作用处，均应在其两侧主梁内各另加三道间距50mm的附加箍筋，附加箍筋强度等级、直径和肢数同梁箍筋，悬臂梁仅加于内侧。
- 连梁纵筋（面筋、底筋和腰筋）均需锚入两端支座内长度LaE。当连梁腰筋未标注时，则该腰筋由其两端的剪力墙水平分布钢筋拉通。
- 箍筋弯钩做法详图7和图8。
- 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造详图9。
- 框支梁端支座构造详图10。
- 水平折梁和竖向折梁钢筋构造详图11。
- 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样详图12。
- 框架梁与剪力墙平行连接及剪力墙内连梁的做法详图13。在楼层时，梁筋伸入剪力墙内不设箍筋，在顶层梁伸入剪力墙的钢筋长度范围内应设置间距150mm的箍筋，箍筋强度等级、直径和肢数同梁的箍筋。
- 高低梁节点构造做法详图14。
- 梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点构造做法详图15。
- 当主梁与次梁梁底标高相同时，次梁第一排底筋应置于主梁第一排底筋之上；当主梁与次梁梁面标高相同时，次梁第一排面筋应置于主梁第一排面筋之上。如图16所示。
- 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法详图17。
- 除图中特别注明外，次梁梁底低于主梁梁底时构造做法详图18。
- 除图中特别注明外，梁上预留洞口周边加筋大样详图19。
- 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样详图20。
- 除图中特别注明外，反梁端支座纵筋构造大样详图21。

3 梁编号

3.1 梁编号由梁类型代号、序号、跨数及有无悬挑代号几项组成，如下表所示。

梁类型	代号	序号	跨数及是否带悬挑
框架梁	KL	××	(××)、(××A)、(××B)
非框架梁	L	××	(××)、(××A)、(××B)
悬挑梁	XL	××	
框支梁	KZL	××	(××)、(××A)、(××B)
连梁	LL	××	

- 注：1. (××A)表示一端有悬挑，(××B)表示两端有悬挑，悬挑段不计入跨数。
 2. 如为单跨梁，则梁跨数可省略不标。
 3. 当未标注梁跨数时，以梁面筋标注处区分梁跨数。
 4. 当连续梁的某跨为框架梁，其余跨为非框架梁时，集中标注的梁编号仍为L××，但在该跨处原位标注此跨梁分号且增加后缀-K。如L32-3K表示该跨（即L32的第3跨）为框架梁，配筋构造要求详本图第2.5点。
 5. 对称布置的梁在梁编号后用符号“（D）”表示。如L12（D）表示此梁跨数、梁截面、梁跨度和梁配筋等与梁L12对称布置。

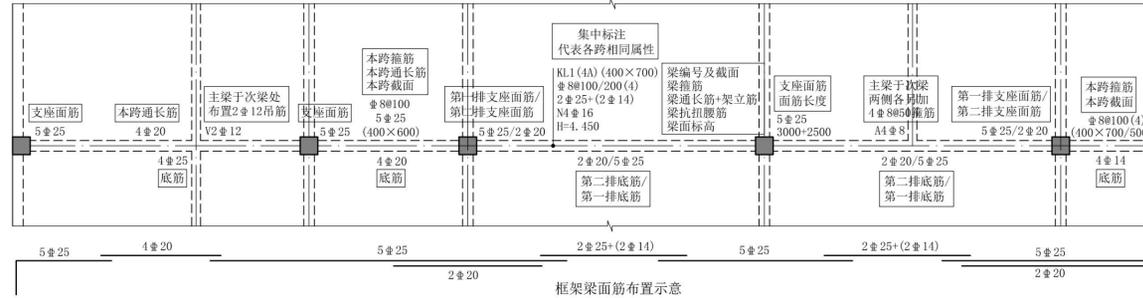


图1 框架梁配筋平面图解示意图

注：方框内文字为注解，在实际施工图中不表达。

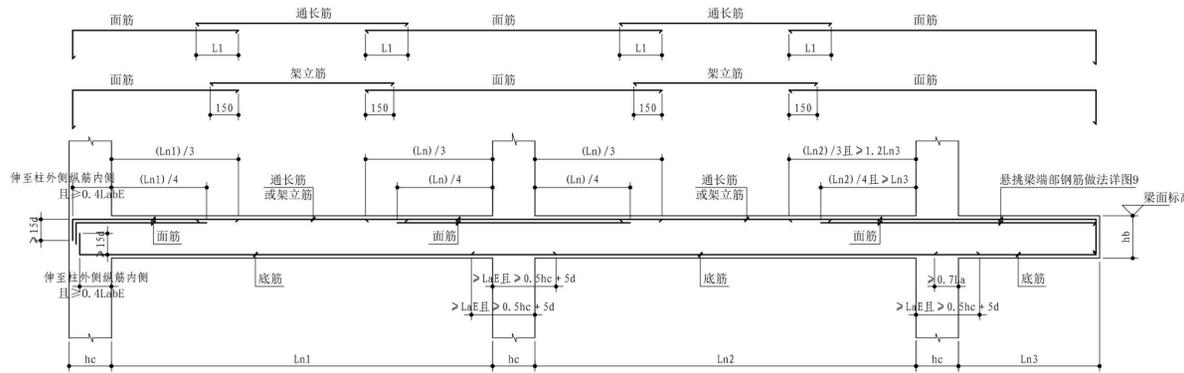


图2 框架梁纵筋构造示意图

- 说明：
- 框架梁端支座面筋和底筋伸入梁柱节点内水平长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
 - Ln取相邻两跨Ln1和Ln2的较大值。
 - 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
 - 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
 - L1为通长筋与面筋的连接长度。
 (1) 通长筋直径 ≤ 16 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L1=1.6LaE$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算L1。
 (2) 通长筋直径 ≥ 18 时，通长筋与面筋连接方式为焊接或机械连接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 (3) 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
 - 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径；箍筋间距 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。

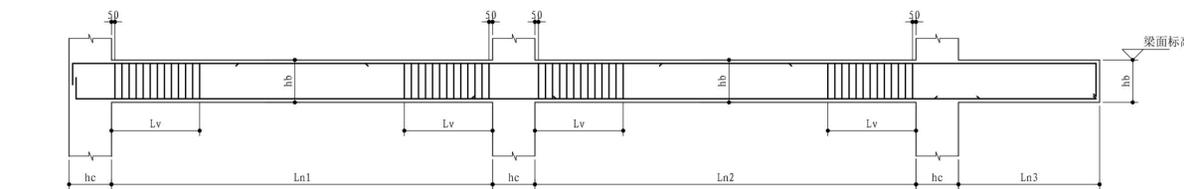


图3 框架梁端锚固区示意图

说明：Lv为梁端箍筋加密区长度。对于抗震（构造）等级为特一级和一级的框架梁， $Lv=2hb$ 且 $\geq 500mm$ ；对于抗震（构造）等级为二、三和四级的框架梁， $Lv=1.5hb$ 且 $\geq 500mm$ 。

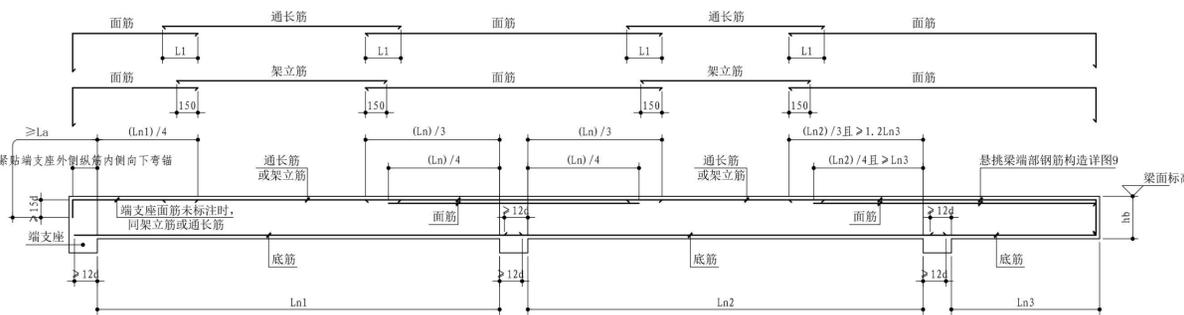


图4 非框架梁纵筋构造示意图

- 说明：
- 非框架梁端支座面筋伸入端支区内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
 - Ln取相邻两跨Ln1和Ln2的较大值。
 - 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
 - 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
 - L1为通长筋与面筋的连接长度。
 (1) 通长筋直径 ≤ 22 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L1=1.6La$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算L1。
 (2) 通长筋直径 ≥ 25 时，通长筋与面筋连接方式为焊接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 (3) 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
 - 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径；箍筋间距 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。
 - 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样另详图20。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	REVIEWED BY	
校对	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	WSAS	
暖通空调	HVAC	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(1/2)
业务号	PROJECT NO.	
业务子项号	SUBITEM NO.	
日期	DATE	2023.12.29
版本号	INDEX	1
专业	DISCIPLINE	结构
设计阶段	STAGE	施工图设计
图号	DRAWING NO.	结构-04

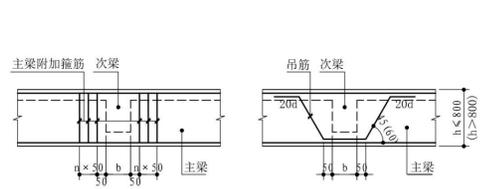


图5 附加箍筋构造
注：附加箍筋布置于主梁内。

图6 吊筋构造
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。

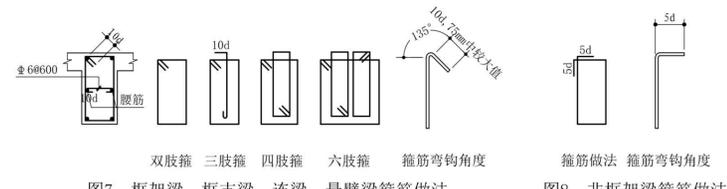


图7 框架梁、框支梁、连梁、悬臂梁箍筋做法
注：弧形梁、水平折梁及标注为抗扭箍筋的梁箍筋做法同上。

图8 非框架梁箍筋做法

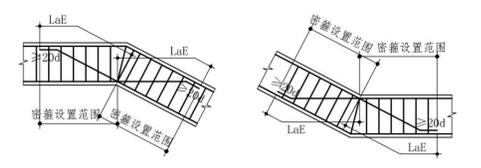


图11 水平（竖向）折梁钢筋构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

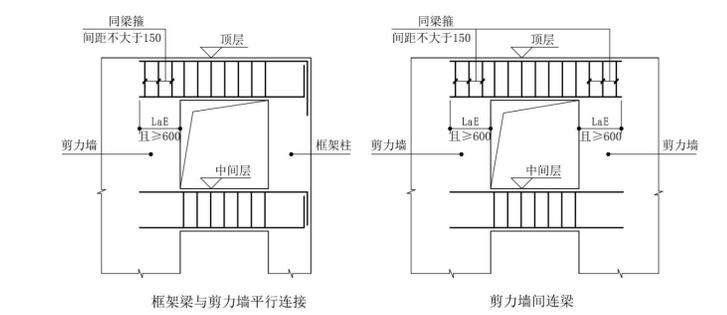


图13 框架梁与墙平行连接及墙肢间连梁的做法

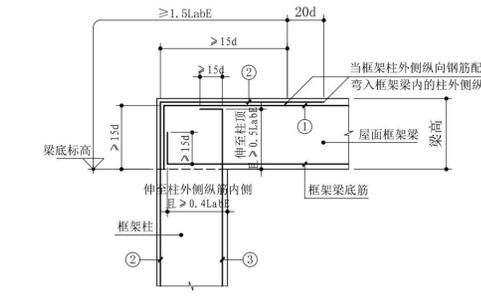
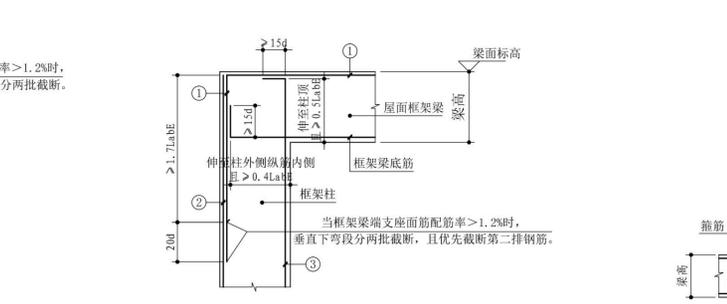


图12 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样

构造做法一（框架柱外侧纵筋弯入节点及框架梁内并与框架梁端支座面筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧，并垂直下弯至框架梁底，且垂直长度 $\geq 15d$ 。
②号筋为框架柱外侧纵筋。其中不少于65%截面面积的纵筋伸至柱顶并水平弯入框架梁内与框架梁端支座面筋（即①号筋）搭接，从框架梁底起计算搭接长度 $\geq 1.5LaE$ ，且水平段长度 $\geq 15d$ ；其余在框架梁宽范围内的柱外侧纵筋伸入现浇板内，伸入长度与伸入框架梁内相同。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。



构造做法二（框架梁端支座面筋弯入节点及框架柱内并与框架柱外侧纵筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧并垂直下弯，与框架柱外侧纵筋（即②号筋）垂直搭接长度 $\geq 1.7LaE$ ，且 \geq 梁高。
②号筋为框架柱外侧纵筋。钢筋伸至柱顶方可截断。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

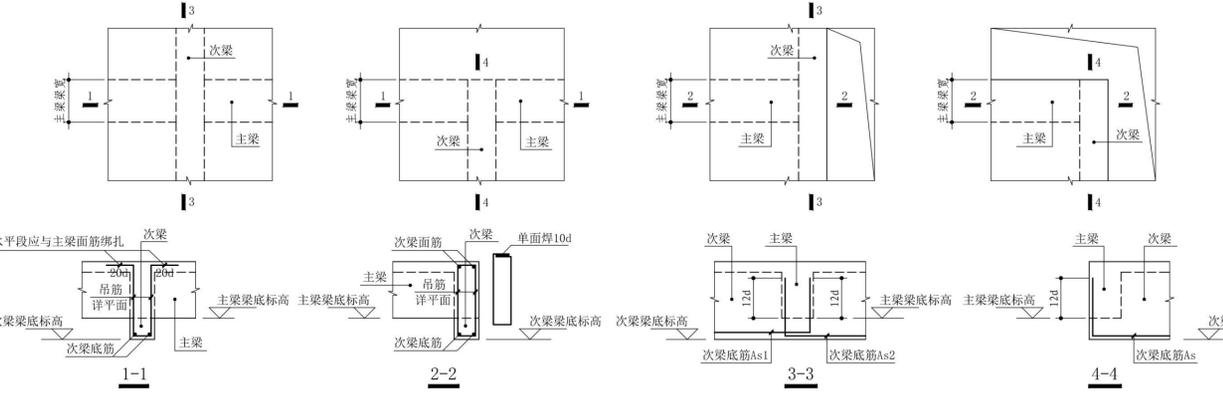


图18 次梁梁底低于主梁梁底时构造大样
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。未标明吊筋为 $2\Phi 16$ 。

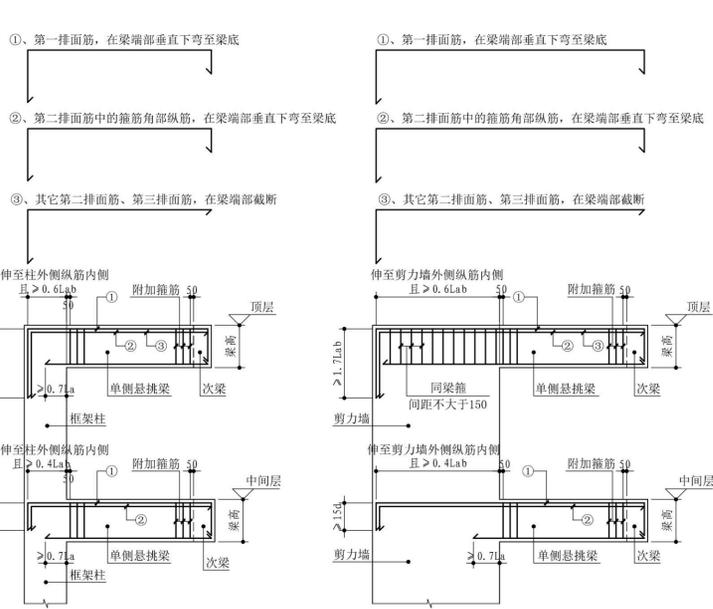


图9 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造
注：对于中间层，①和②号钢筋在框架柱、剪力墙内水平长度 $\geq 1.2La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq 1.2La$ 。

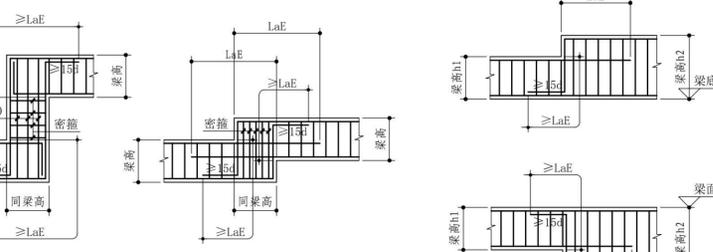


图14 高低梁节点构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

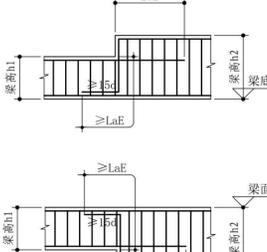


图15 变梁高节点构造
注：1、该大样适用于梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点。
2、节点两侧各另加5个密排（上图中未画出），密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

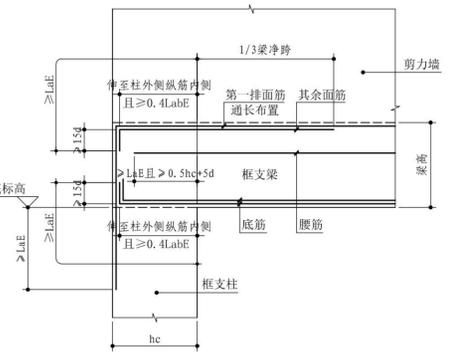


图10 框支梁端支座构造
注：1. 框支梁中间支座构造同框架梁中间支座。
2. 框支梁所有底筋均需锚入支座内，不得在梁中截断。
3. 框支梁纵筋接头要求采用机械连接。

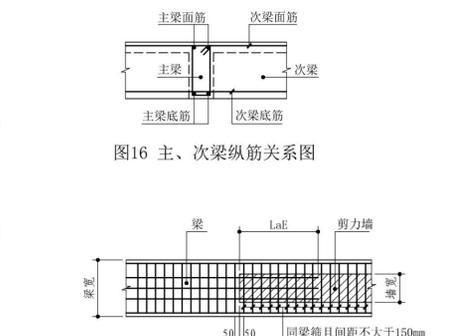


图16 主、次梁纵筋关系图

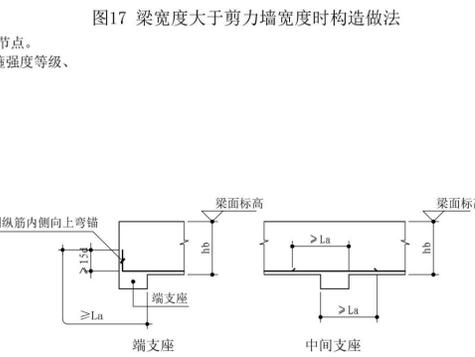


图17 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法

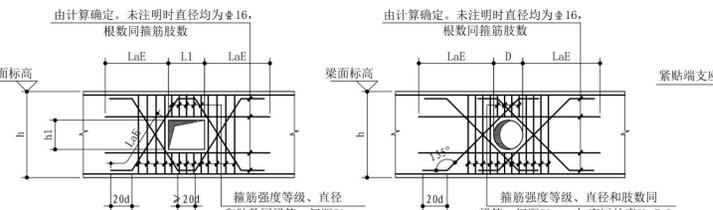


图19 梁上预留洞口周边加筋大样
注：1. 洞口高度 h 或直径 D 不得超过梁高的 $1/3$ ，洞口长度 $L1 \leq 1.5$ 洞口高度 $h1$ 。
2. 洞口尽可能设置于剪力较小的跨中 $1/3$ 范围内，且尽可能做成圆形。
3. 多个洞口并列时，洞口边缘间的净距不应小于 $3.0h1$ 或 $3.0D$ 。
4. 当洞口直径 D 不大于 $100mm$ 时，洞口周边可不设置加强钢筋。

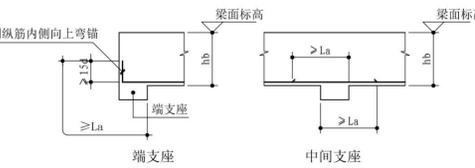


图20 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样
注：梁底筋伸入端支座内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向上弯锚 $15d$ 。

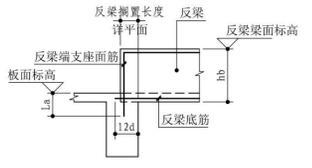


图21 反梁端支座纵筋构造大样

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	W.S.A.S.	
暖通空调	H.V.A.C.	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(2/2)
业务号	PROJECT NO.	
专业	DISCIPLINE	结构
日期	DATE	2023.12.29
设计阶段	STAGE	施工图设计
版本号	INDEX	1
图号	DRAWING NO.	结构-05

危险性较大的分部分项工程安全提示说明

一、本工程可能存在以下危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。
- 采用起重机械进行安装的工程。
- 起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。
- 附着式升降脚手架工程。
- 悬挑式脚手架工程。
- 高处作业吊篮。
- 卸料平台、操作平台工程。
- 异型脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 建筑幕墙安装工程。
- 钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- 人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

二、本工程可能存在以下超过一定规模的危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(设计值)15kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)20kN/m及以上。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系,承受单点集中荷载7kN及以上。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
- 起重量300kN及以上,或搭设总高度200m及以上,或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
- 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。

× (2) 跨度36m及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。

- 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

三、本工程的危险性较大的分部分项工程,施工过程中应满足以下要求:

- 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。专项施工方案应包括以下内容:

- 施工技术方案可行性论证报告及计算书。
- 对主体结构的影响分析。
- 对周边环境的影响分析。
- 重要及关键部位的施工监测和控制。
- 预警和应急措施。

- 对于超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

- 危大工程发生险情或者事故时,施工单位应当立即采取应急处置措施,并报告设计单位以配合施工单位开展应急抢险工作。

- 严格按照专项施工方案组织施工,不得擅自修改专项施工方案。

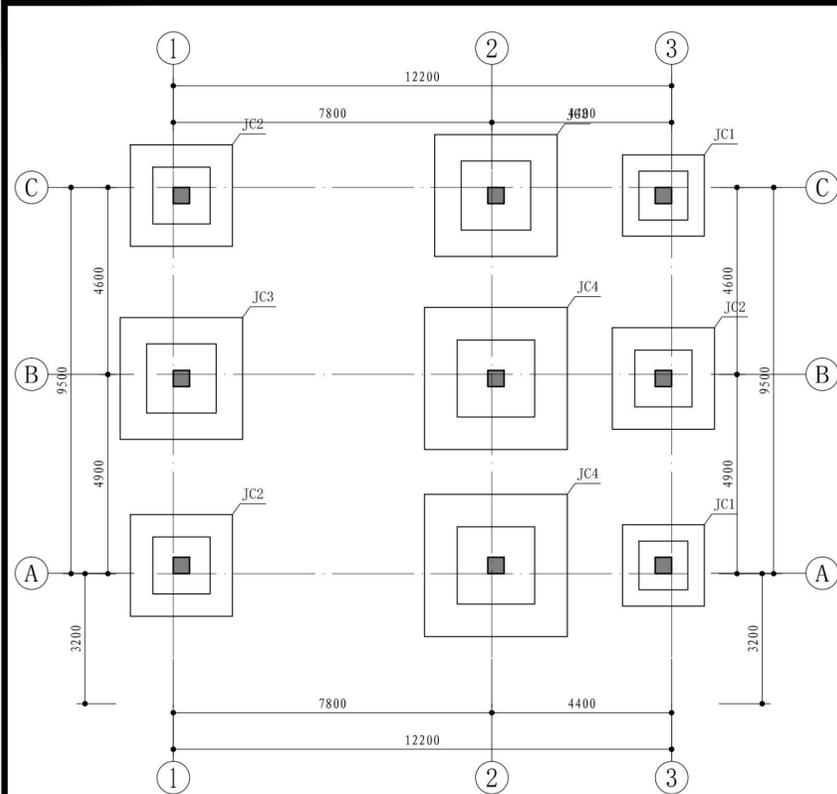
- 施工单位应按照规定进行施工监测和安全巡视。

- 施工单位应按照规定组织危大工程验收。

- 发生险情或者事故时,应采取应急处置措施。

四、本说明未尽事宜参照相关规范及规定。

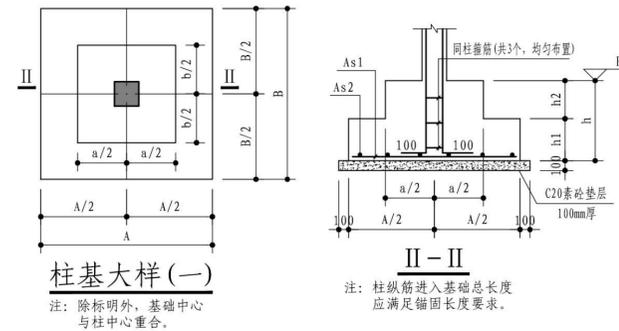
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS.		
暖通空调 HVAC.		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	危险性较大的分部分项工程安全提示说明	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2023.12.29	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 结施0-06



基础结构平面 1:100

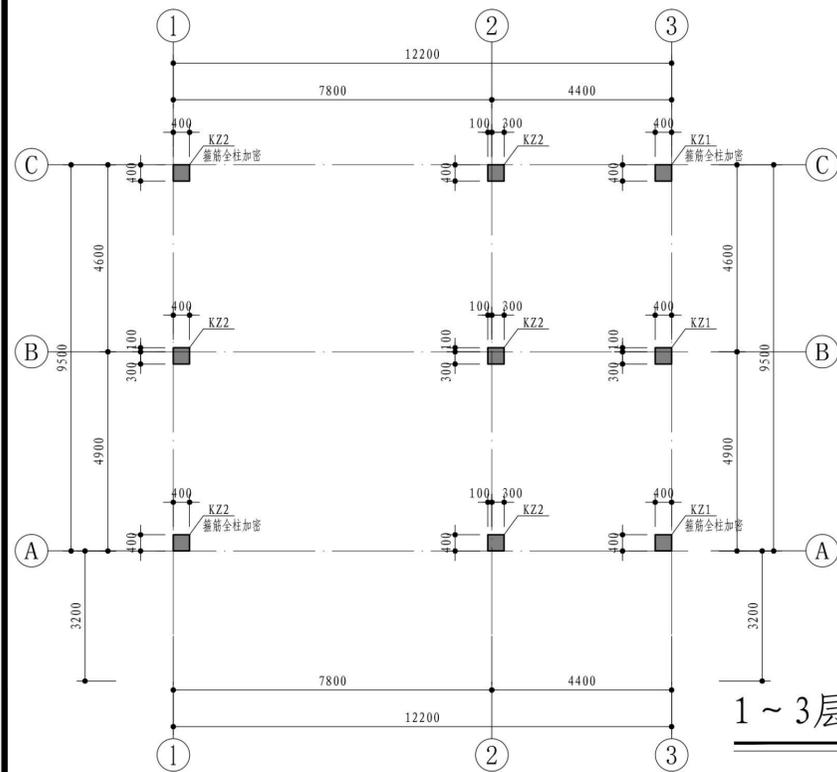
柱下扩展基础施工说明:

- 本工程尚未提供岩土工程地质勘察报告, 基础暂按天然地基上的柱下扩展基础进行设计, 要求地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150kPa$ 。
- 应避免基坑浸水或暴露时间太久, 当开挖至设计标高以上0.2m时, 应及时通知设计人员会同有关单位人员现场验槽, 认可后修平至设计标高, 随即浇筑混凝土垫层。
- 除标明外, 基础面标高为-1.0m。
- 基础面标高为暂定值, 根据地基实际情况必要时局部调整, 并采用C20素混凝土回填至基础底设计标高。相邻基础之间的净距不小于基础底面高差的2倍。
- 除标明外, 基础中心与柱中心对齐。
- 基础完成后室内地坪以下的回填土要求分层回填夯实, 要求压实系数 $\lambda_c > 0.94$ 。
- 除标明外, 预留孔及预埋件详相关工种施工图。
- 用料说明 混凝土: 基础C35; 垫层C15。
钢筋: Φ (HPB330)、 Φ (HRB335)、 Φ (HRB400)。
- 地基承载力检测说明: 采用地基载荷试验检测地基承载力, 检测数量为每500m²不少于1个测点, 且总测点数不少于3个, 具体位置可由施工单位提出并经设计单位确认。
- 基础标注注意:
基础编号
基础面标高

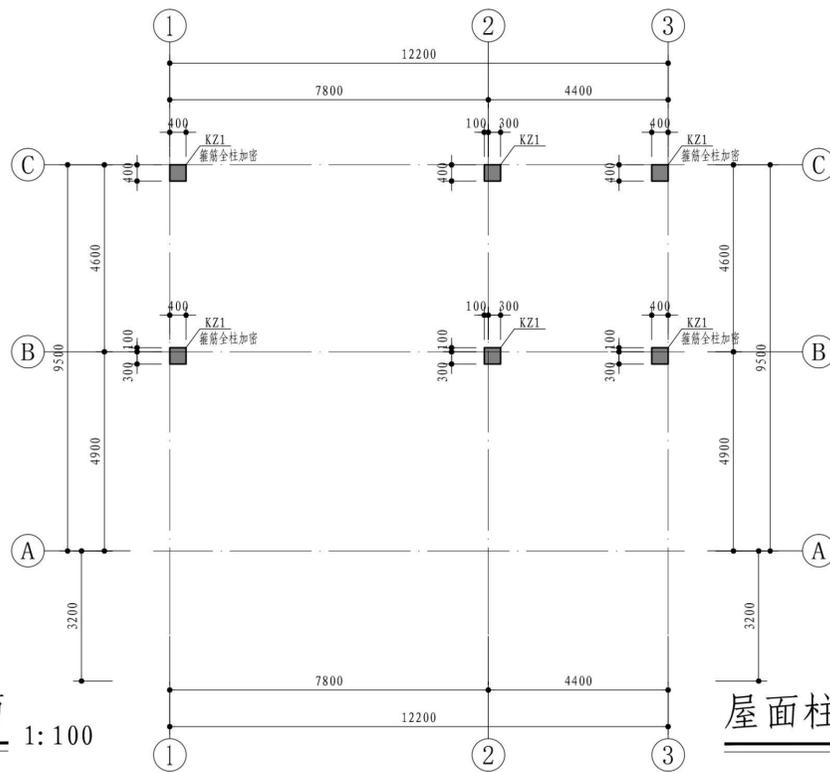


扩展基础表

编号	平面尺寸		基础高度			配筋		型式
	A × B	a × b	h1	h2	h	As1	As2	
JC1	2000 × 2000	1200 × 1200	300	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II
JC2	2500 × 2500	1400 × 1400	300	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II
JC3	3000 × 3000	1700 × 1700	400	300	700	Φ 16@150	Φ 16@150	II-II
JC4	3500 × 3500	1900 × 1900	400	300	700	Φ 16@150	Φ 16@150	II-II



1~3层柱定位平面 1:100



屋面柱定位平面 1:100

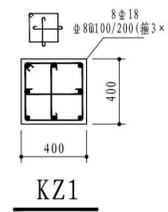
屋面	坡屋顶	-	-	C30
4F	9.950	3.500	C30	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30

结构标高、层高、砼强度

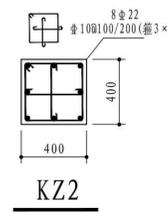
注: 1. 竖向构件顶标高详各层结构平面图。

柱配筋说明:

- 除图中标明外, 柱中对轴线或柱边平轴线布置。
- 柱顶标高同与该柱顶相连的楼层梁面标高 (当相连的楼层梁面标高不同时, 取较高者)。
- 当上层柱钢筋直径大于本层钢筋直径或根数多于本层时, 应将其预插入本层柱内 $1.2L_{ae}$ 。
- 柱纵向钢筋连接构造按《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》(22G101-1)第2-9、2-10页(抗震)的要求执行。纵向钢筋搭接长度范围内箍筋间距100, 箍筋直径及肢数同非加密区箍筋。纵向钢筋在基础中的锚固详(22G101-3)中第2-10页。
- 除标明外, 柱混凝土强度等级详结构层高表。
- 除图中注明外, 本层柱抗震等级为三级。
- 除标明外, 预留孔、预埋件详建筑图及设备图。

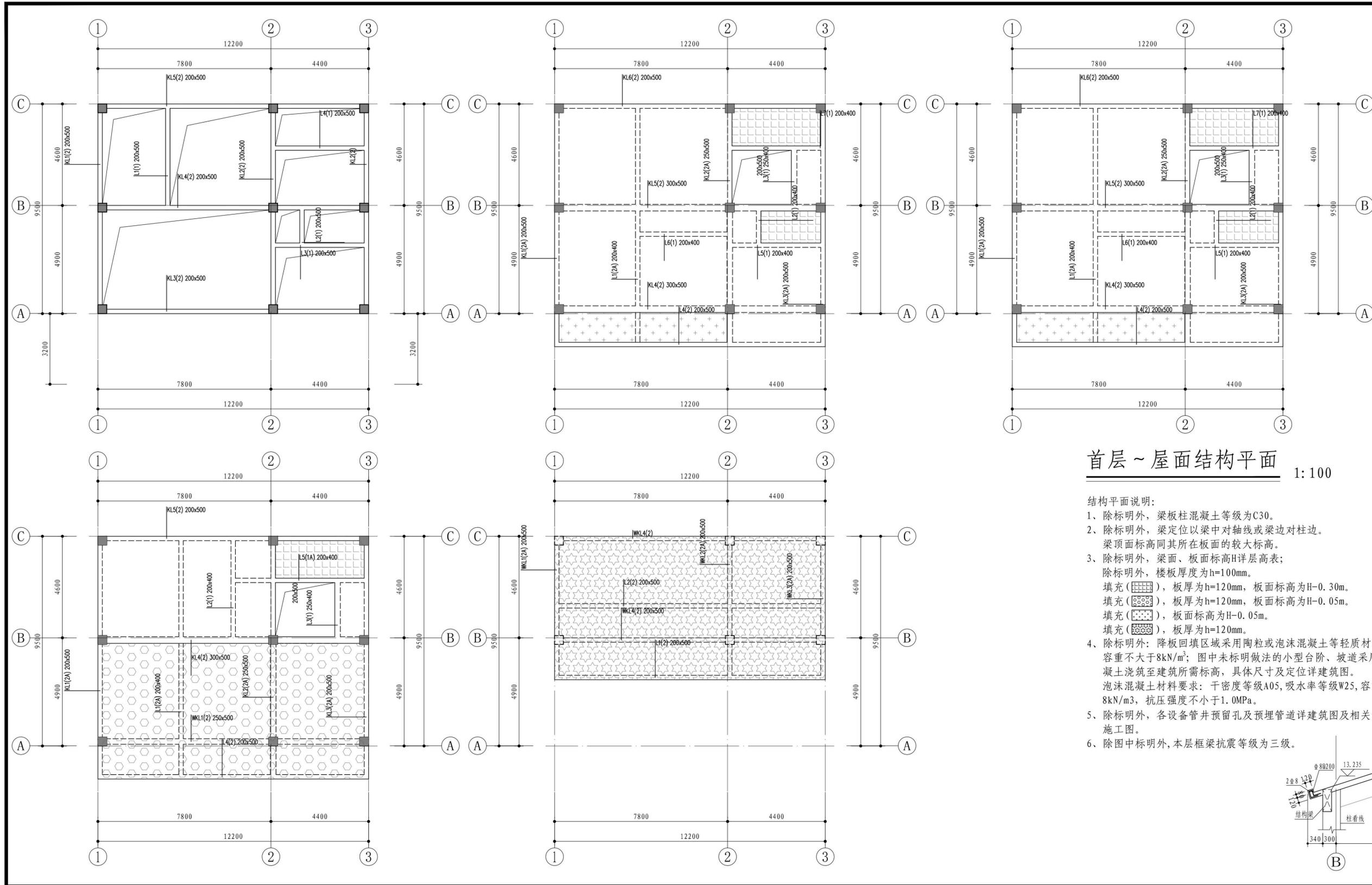


KZ1



KZ2

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型二)传统风格
图纸内容 TITLE		基础结构平面及柱定位平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 STAGE
		图号 DRAWING NO.
		结论C2-01



屋面板	坡屋顶	-	-	C30
4F	9.950	3.500	C30	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30
层号	结构标高 H(m)	层高 (m)	柱、墙、梁、板 砼等级	砼等级

结构标高、层高、砼强度

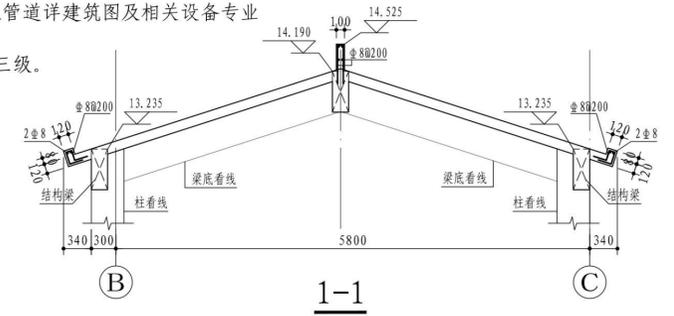
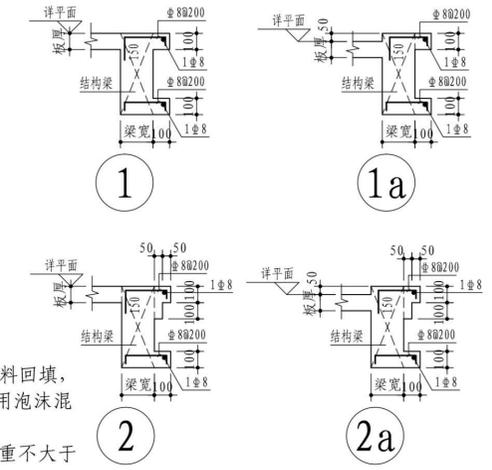
注：1. 竖向构件顶标高详各层结构平面。

首层~屋面结构平面

1:100

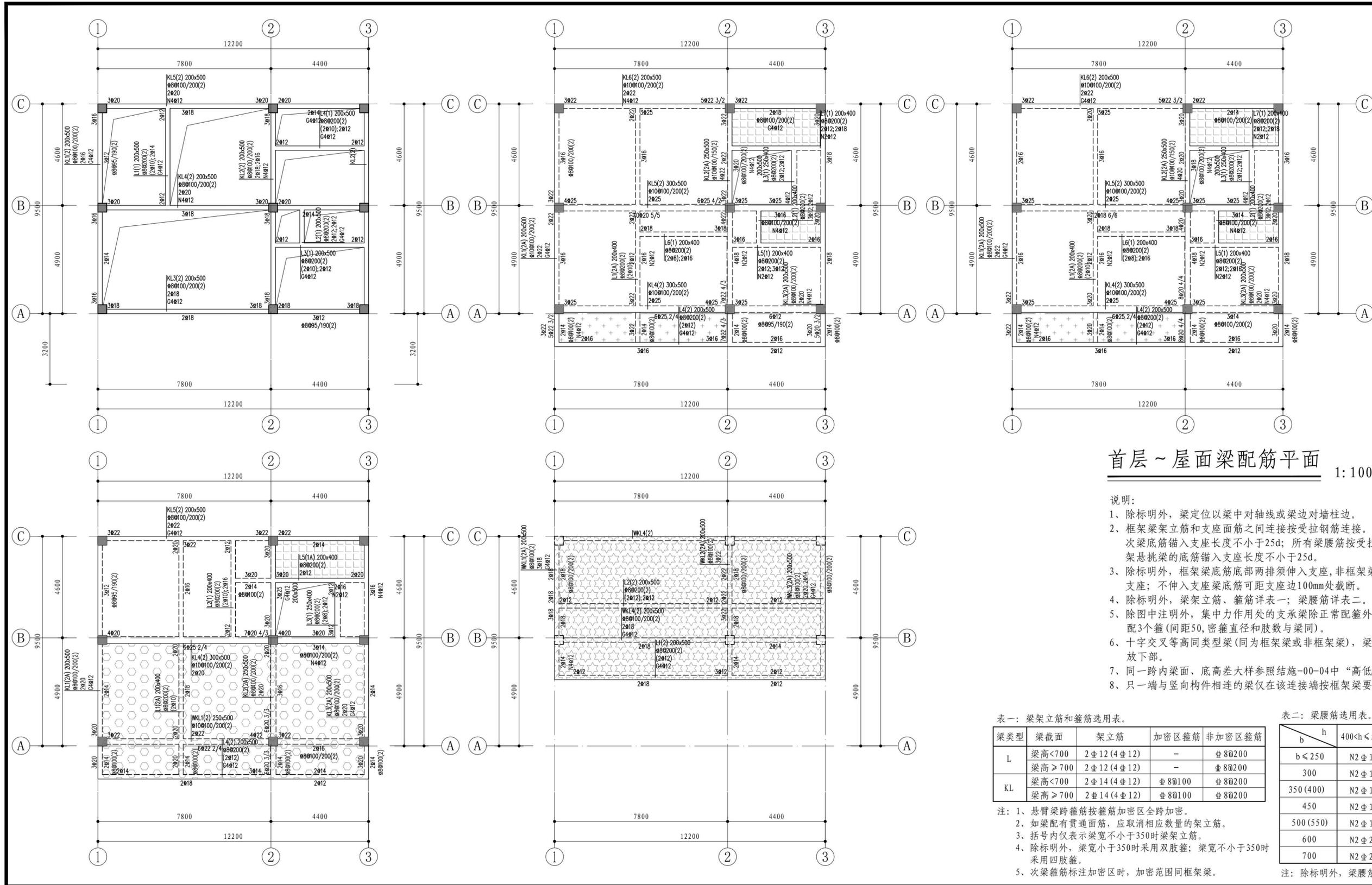
结构平面说明：

- 除标明外，梁板柱混凝土等级为C30。
- 除标明外，梁定位以梁中对轴线或梁边对柱边。
梁顶面标高同其所在板面的较大标高。
- 除标明外，梁面、板面标高H详层高表；
除标明外，楼板厚度为h=100mm。
填充()，板厚为h=120mm，板面标高为H-0.30m。
填充()，板厚为h=120mm，板面标高为H-0.05m。
填充()，板面标高为H-0.05m。
填充()，板厚为h=120mm。
- 除标明外：降板回填区域采用陶粒或泡沫混凝土等轻质材料回填，容重不大于8kN/m³；图中未标明做法的小型台阶、坡道采用泡沫混凝土浇筑至建筑所需标高，具体尺寸及定位详建筑图。
泡沫混凝土材料要求：干密度等级A05，吸水率等级W25，容重不大于8kN/m³，抗压强度不小于1.0MPa。
- 除标明外，各设备管井预留孔及预埋管道详建筑图及相关设备专业施工图。
- 除图中标明外，本层框梁抗震等级为三级。



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT	惠来农房(户型二)传统风格	
工程名称 PROJECT	首层~屋面结构平面	
工程子项名称 SUBITEM	首层~屋面结构平面	
图名 TITLE	首层~屋面结构平面	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 CONSTRUCTION DRAWING
		结构 CONSTRUCTION
		图号 DRAWING NO.
		结构02-02

注明:本图纸在未取得政府相关部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格前,不得用于施工。



首层~屋面梁配筋平面 1:100

- 说明:
- 除标明外, 梁定位以梁中对轴线或梁边对墙柱边。
 - 框架梁架立筋和支座面筋之间连接按受拉钢筋连接。次梁底筋锚入支座长度不小于25d; 所有梁腰筋按受拉要求锚入支座; 框架悬挑梁的底筋锚入支座长度不小于25d。
 - 除标明外, 框架梁底筋底部两排须伸入支座, 非框架梁底筋底部一排伸入支座; 不伸入支座梁底筋可距支座边100mm处截断。
 - 除标明外, 梁架立筋、箍筋详表一; 梁腰筋详表二。
 - 除图中注明外, 集中力作用处的支承梁除正常配箍外, 支承梁每侧另配3个箍(间距50, 密箍直径和肢数与梁同)。
 - 十字交叉等高同类型梁(同为框架梁或非框架梁), 梁跨底筋大者, 底筋放下部。
 - 同一跨内梁面、底高差大样参照结施-00-04中“高低梁节点构造”大样。
 - 只一端与竖向构件相连的梁仅在该连接端按框架梁要求箍筋加密。

表一: 梁架立筋和箍筋选用表。

梁类型	梁截面	架立筋	加密区箍筋	非加密区箍筋
L	梁高<700	2 12 (4 12)	-	8@200
	梁高≥700	2 12 (4 12)	-	8@200
KL	梁高<700	2 14 (4 12)	8@100	8@200
	梁高≥700	2 14 (4 12)	8@100	8@200

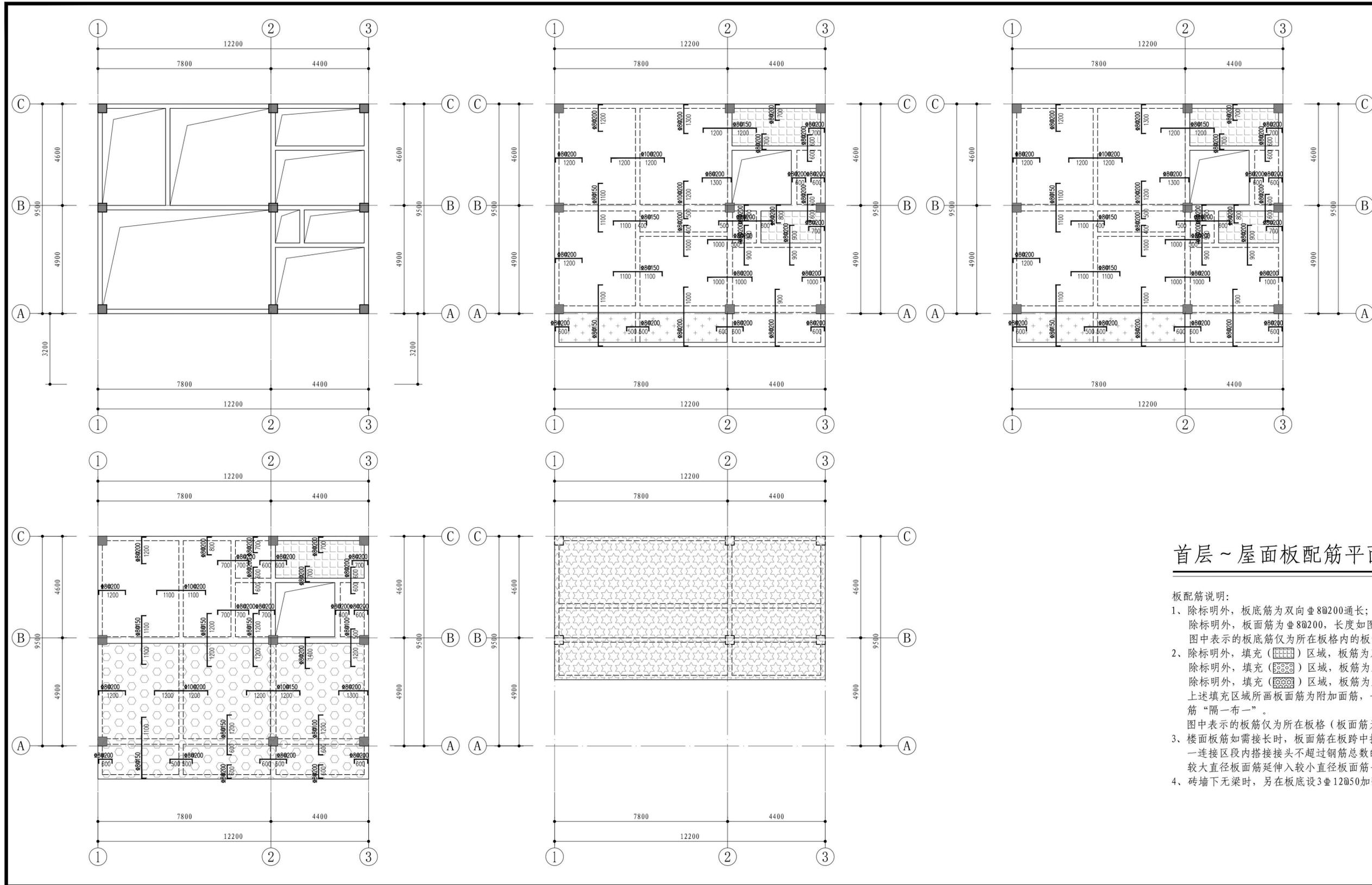
- 注: 1、悬臂梁跨箍筋按箍筋加密区全跨加密。
 2、如梁配有贯通面筋, 应取消相应数量的架立筋。
 3、括号内仅表示梁宽不小于350时梁架立筋。
 4、除标明外, 梁宽小于350时采用双肢箍; 梁宽不小于350时采用四肢箍。
 5、次梁箍筋标注加密区时, 加密范围同框架梁。

表二: 梁腰筋选用表。

b	h	梁高h				
		400<h≤550	550<h≤600	600<h≤800	800<h≤1000	h>1000
b<250		N2 12	N4 12	N6 12	N8 12	N2 12@200
300		N2 14	N4 12	N6 12	N8 12	N2 12@200
350(400)		N2 16	N4 12	N6 12	N8 12	N2 12@200
450		N2 18	N4 12	N6 14	N8 12	N2 12@200
500(550)		N2 18	N4 14	N6 14	N8 14	N2 14@200
600		N2 20	N4 14	N6 16	N8 14	N2 14@200
700		N2 20	N4 14	N6 16	N8 14	N2 14@200

注: 除标明外, 梁腰筋选用如表所示, 其中h为梁高度。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		惠来农场(户型三)传统风格
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE		首层~屋面梁配筋平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 STAGE
		图号 DRAWING NO.
		结论C2-03

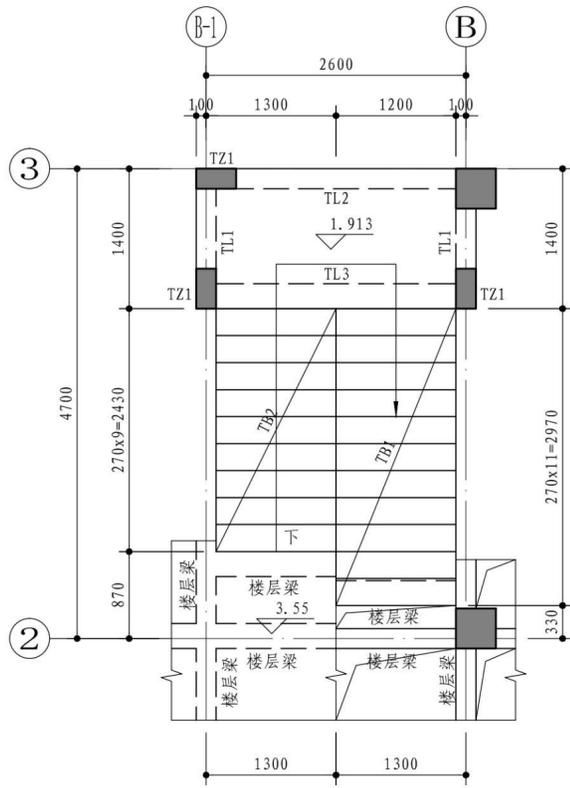


首层~屋面板配筋平面 1:100

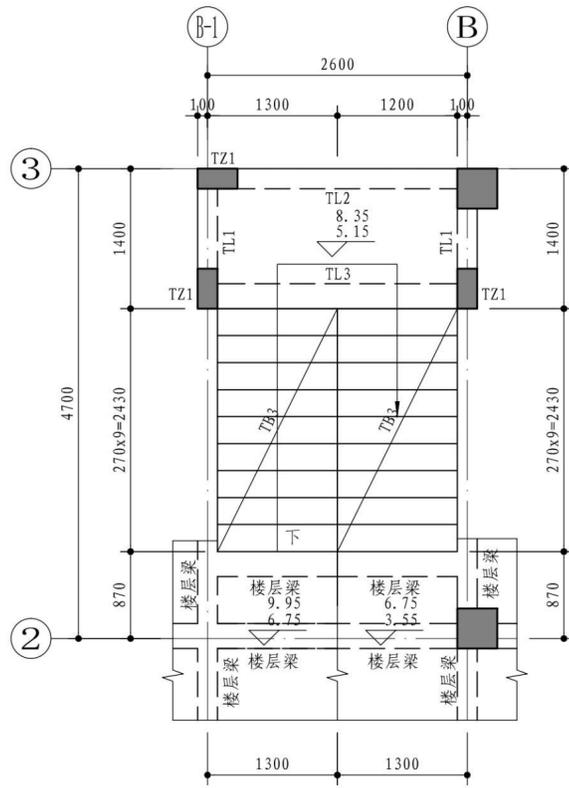
- 板配筋说明:
- 除标明外,板底筋为双向 $\Phi 8@200$ 通长;
除标明外,板面筋为 $\Phi 8@200$,长度如图所示。
图中表示的板底筋仅为所在板格内的板筋。
 - 除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
上述填充区域所画板面筋为附加面筋,长度如图所示,附加面筋与拉通面筋“隔一布一”。
图中表示的板筋仅为所在板格(板面筋为其所在两侧较大板隔)内的板筋。
 - 楼面板筋如需接长时,板面筋在板跨中搭接,板底筋在支座处搭接。但同一连接区段内搭接接头不超过钢筋总数的25%。不同直径板面筋搭接时,较大直径板面筋延伸入较小直径板面筋一侧1500mm后开始搭接。
 - 砖墙下无梁时,另在板底设3 $\Phi 12@50$ 加强筋,锚入两端梁内。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	惠来农房(户型二)传统风格	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	首层~屋面板配筋平面	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 STAGE
		结构 DISCIPLINE
		图号 DRAWING NO.
		结构02-04

注明:本图纸在未取政府相关部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。



楼梯 标高3.55平面图 1:50



楼梯 标准层平面图 1:50

说明:

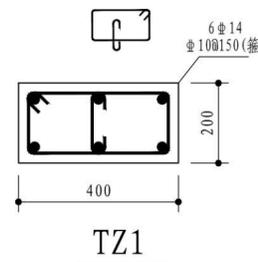
- 材料: 混凝土强度等级同所在层楼板, 钢筋等级为HRB400 (Φ)。
- 本图应与建筑图、结构平面图配合使用。平面图中未标明楼面梁、结构柱、混凝土墙详见相应结构施工图。
- 梯板配筋详梯板配筋表, 梯梁TL配筋详见梯梁配筋表。
- 除标明外, 楼梯平台板配筋为: 板厚为120mm, 板筋为双层双向Φ8@150。
- 除标明外, 楼梯梯板分布筋为Φ8@200。
- 梯柱(TZ1)截面为200x400, 纵筋6Φ14, 箍筋Φ10@150; 梯柱顶至上层楼面梁底, 两端纵筋均锚入楼面梁内。
- 未标注的梁详各层结构平面图。

梯梁配筋表

梯梁编号	截面	面筋	底筋	箍筋
TL1	200x400	2Φ14	2Φ16	Φ8@150(2)
TL2	200x400	2Φ14	2Φ18	Φ8@150(2)
TL3	250x400	2Φ14	3Φ18	Φ8@150(2)

梯板截面与配筋表

梯板编号	类型	跨度L	平台段L1	平台段L2	梯段高度H	梯板厚度t	踏步级数n	起步踏步尺寸				中间踏步尺寸				底筋		面筋			
								宽bs1	高hs1	宽bs	高hs	宽bs2	高hs2	①	②	③	④	⑤	⑥		
TB1	A	2970	—	—	1964	120	12	270	163.6	270	163.6	270	163.6	Φ10@150	—	Φ10@150	—	—	—	—	—
TB2	A	2430	—	—	1636	120	10	270	163.6	270	163.6	270	163.6	Φ10@200	—	Φ10@200	—	—	—	—	—
TB3	A	2430	—	—	1600	120	10	270	160	270	160	270	160	Φ10@200	—	Φ10@200	—	—	—	—	—



TZ1

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)传统风格	
图纸内容 TITLE	楼梯大样	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.
		结构 C2-05

惠来农房设计通用图集

户型三(传统样式)

给排水施工图设计

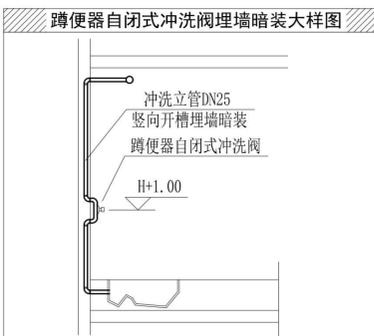
给排水常用图例及安装大样

给排水工程常用图例

序号	名称	图例		备注	序号	名称	图例		备注
		平面图	系统图				平面图	系统图	
A 管道图例									
1	穿楼自来水管	— J1 —		跨法表示分区	1	穿水管			S型 P型 风型
2	排水管	— W —			2	立管检查口			
3	通气管	— T —			3	溢出口			
4	雨水管	— Y —			4	雨水斗			
5	管道立管			X: 管道类别 L: 立管 n: 编号	5	圆形地漏			
B 阀门及配件									
1	闸阀				1	压力表			
2	截止阀				2	水表			
3	管道倒流防止器				3	化粪池			
4					4	污水检查井			圆井 方井
5	自动排气阀				5	雨水检查井			圆井 方井
6	跌水龙头				6	潜水排污泵			
C 管道附件									
D 其它									

注：1. 图例中未表示的以《给排水制图标准》GB/T50106-2010为准。
2. 列出的图例不表示本工程全部采用。
3. 图例不作为设备选型的依据，当图例不能清晰表示设计意图时，以设计人员的答疑为准。

安装大样图



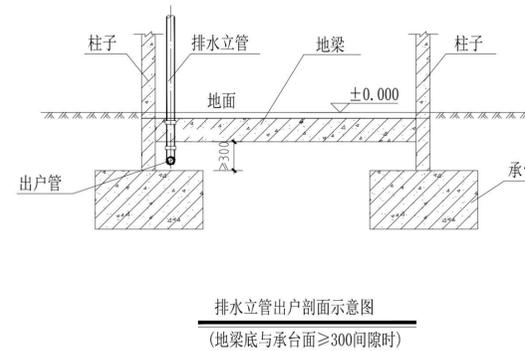
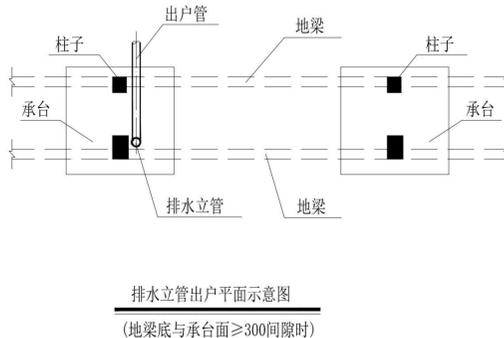
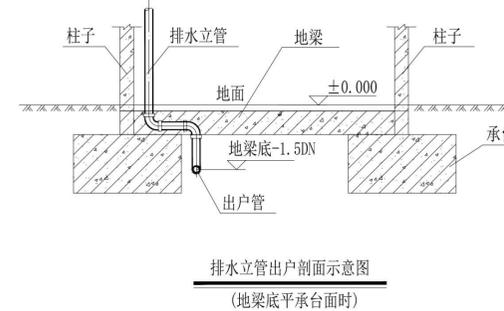
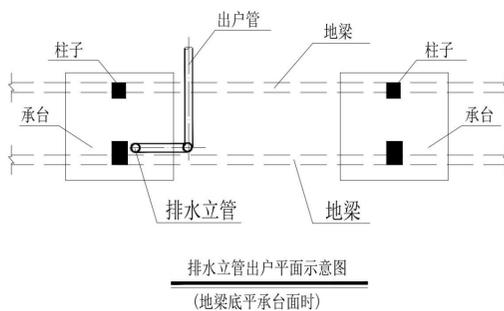
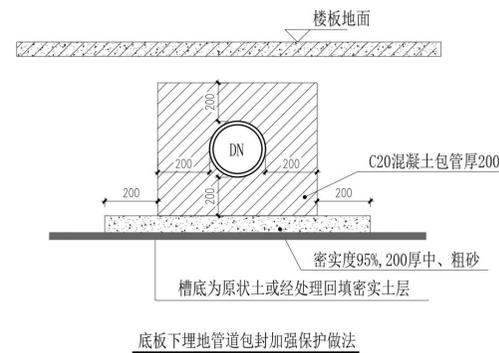
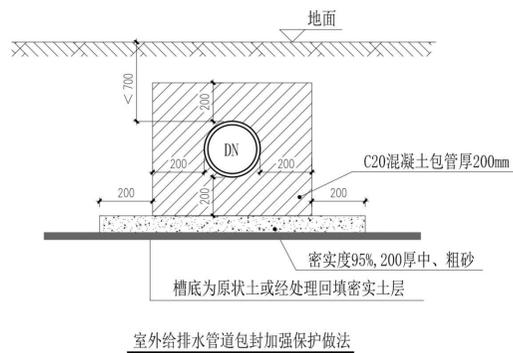
名称	图集号	页码
洗手盆	09S304	P52

名称	图集号	页码
蹲便器	09S304	P82

名称	图集号	页码
蹲便器	09S304	P84



注：预留孔洞离墙距离，指建筑贴砖完成面的墙面。



注：本图为通用做法，如无涉及此安装节点时，不必执行。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

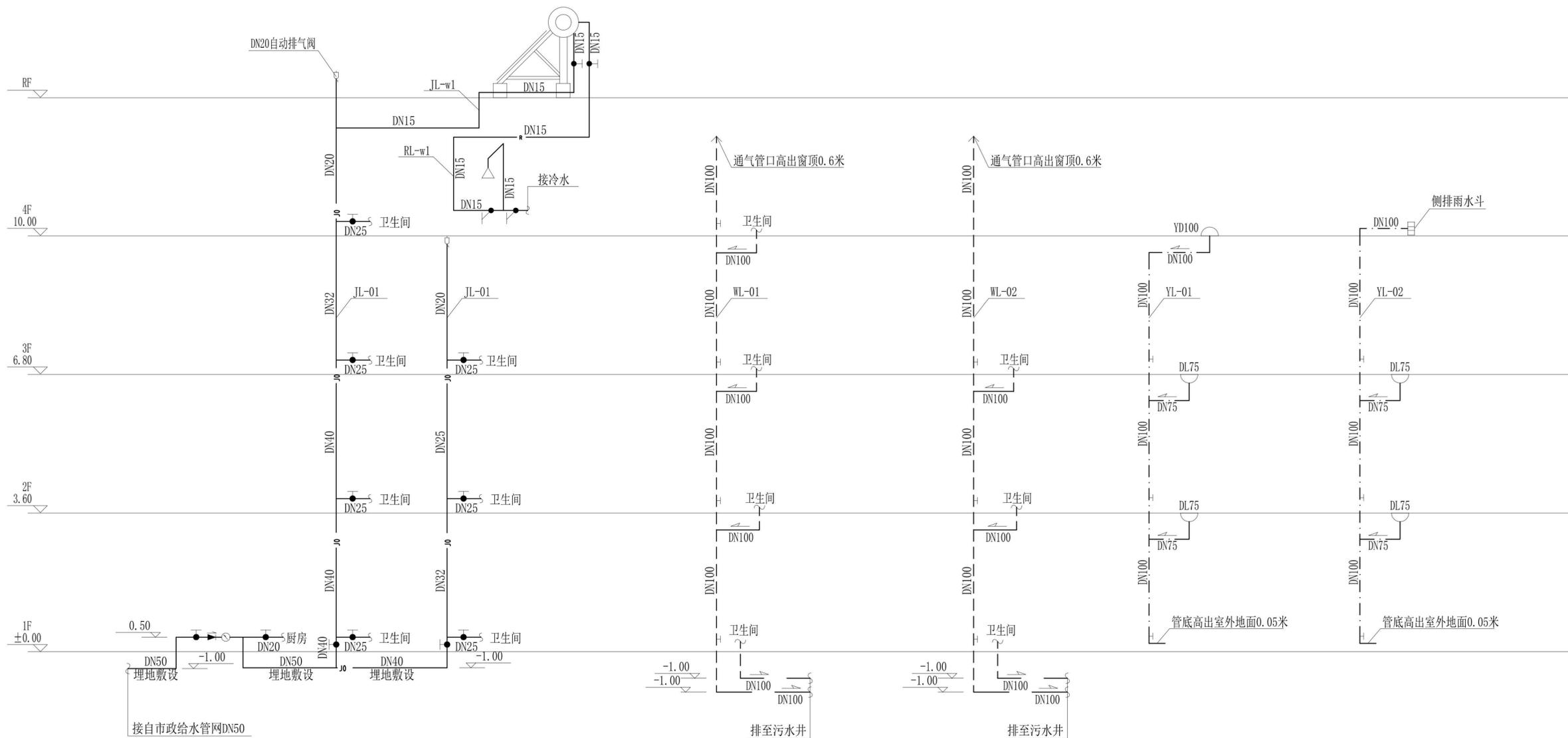
设计单位 DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书 建筑设计证书号: A244002894
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

会签: JOINTLY SIGN	
建筑 ARCHITECTURE	
结构 STRUCTURE	
给排水 WSAS	
暖通空调 HVAC	
电气 ELECTRIC	
智能化 INTELLECTUALIZATION	
节能 ENERGY SAVING	

建设单位 CLIENT	
工程名称 PROJECT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集
工程子项名称 SUBITEM	
图纸内容 TITLE	给排水工程设计总说明(三)
业务号 PROJECT NO.	
专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	
设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	1
图号 DRAWING NO.	水施-S-503



给排水系统原理图
户型三（传统型）

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

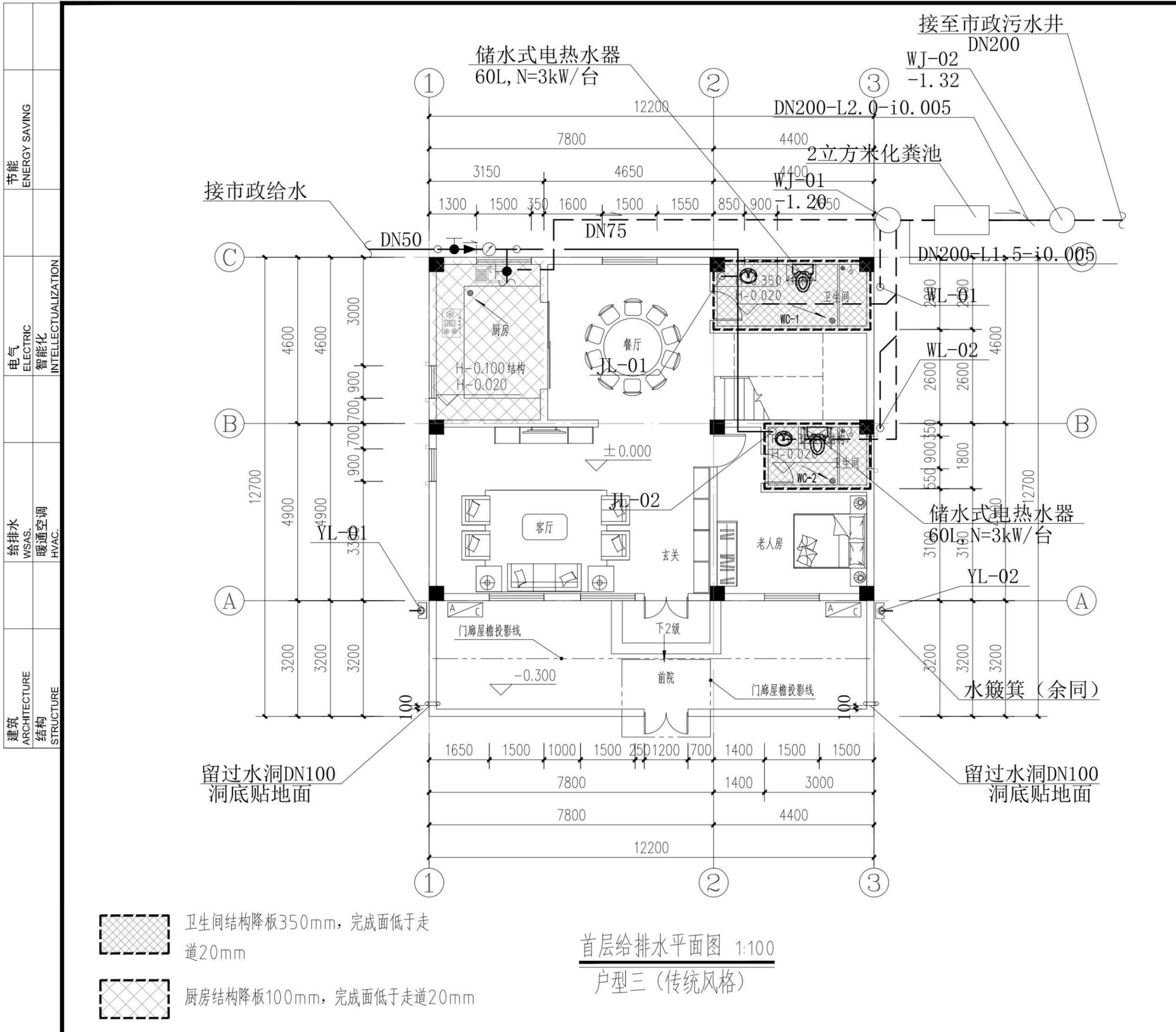
执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

会签: JOINTLY SIGN	
建筑 ARCHITECTURE	
结构 STRUCTURE	
给排水 WSAS	
暖通空调 HVAC	
电气 ELECTRIC	
智能化 INTELLIGENTIZATION	
节能 ENERGY SAVING	

建设单位 CLIENT			
工程名称 PROJECT	绵阳市惠来县新建农房设计通用图集		
工程子项名称 SUBITEM			
图纸内容 TITLE	户型三（传统型）给排水系统原理图		
业务号 PROJECT NO.		专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE		设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.	水施-1-06

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。



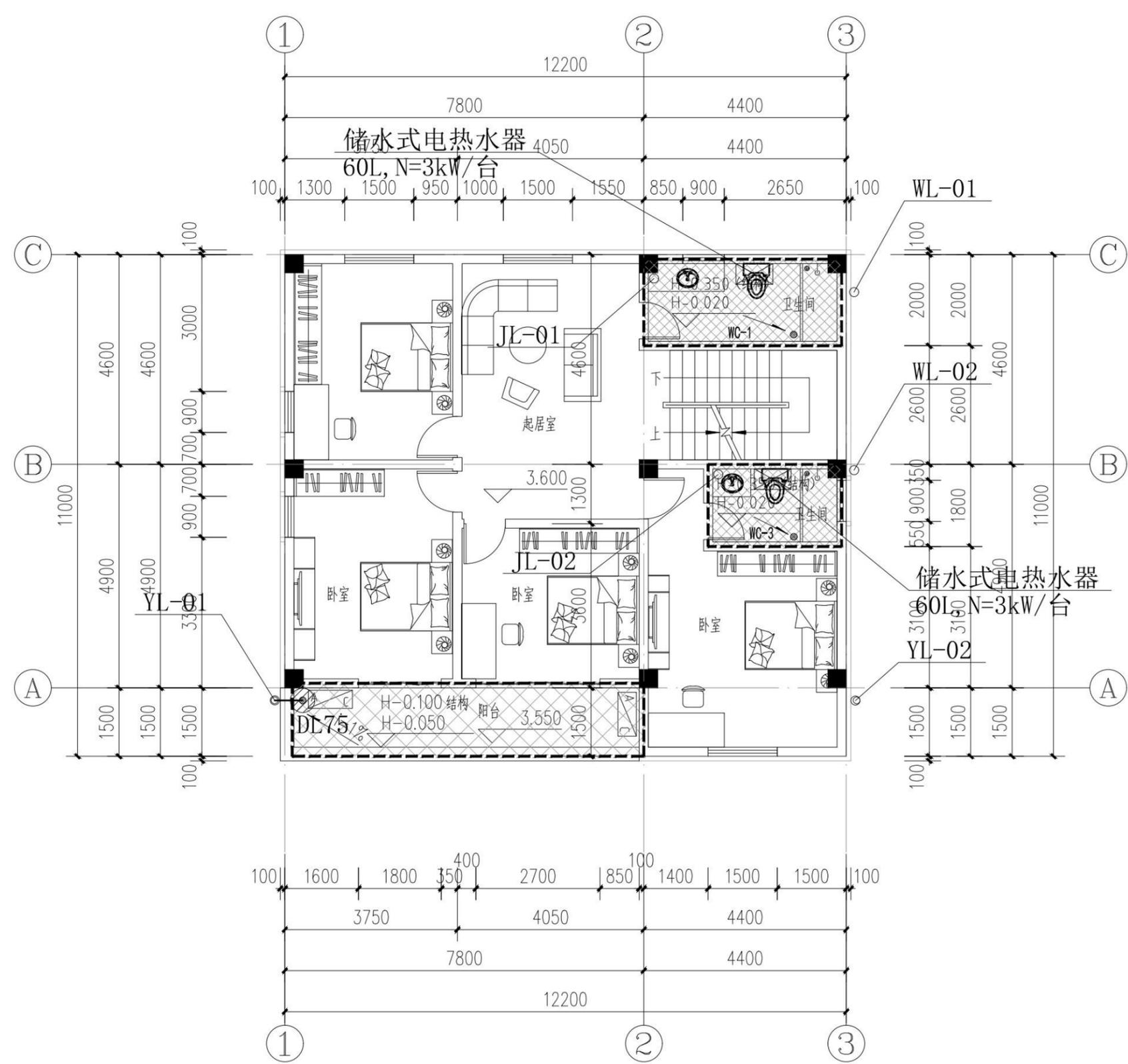
- 卫生间结构降板350mm，完成面低于走道20mm
- 厨房结构降板100mm，完成面低于走道20mm

首层给排水平面图 1:100
户型三 (传统风格)

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三 (传统风格) 首层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.		
日期 DATE		
版本号 INDEX		
	专业 DISCIPLINE	给排水
	设计阶段 STAGE	施工图
	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-26

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING
电气 ELECTRICAL
智能化 INTELLIGENTIZATION
给排水 WSAS
暖通空调 HVAC
建筑 ARCHITECTURE
结构 STRUCTURE



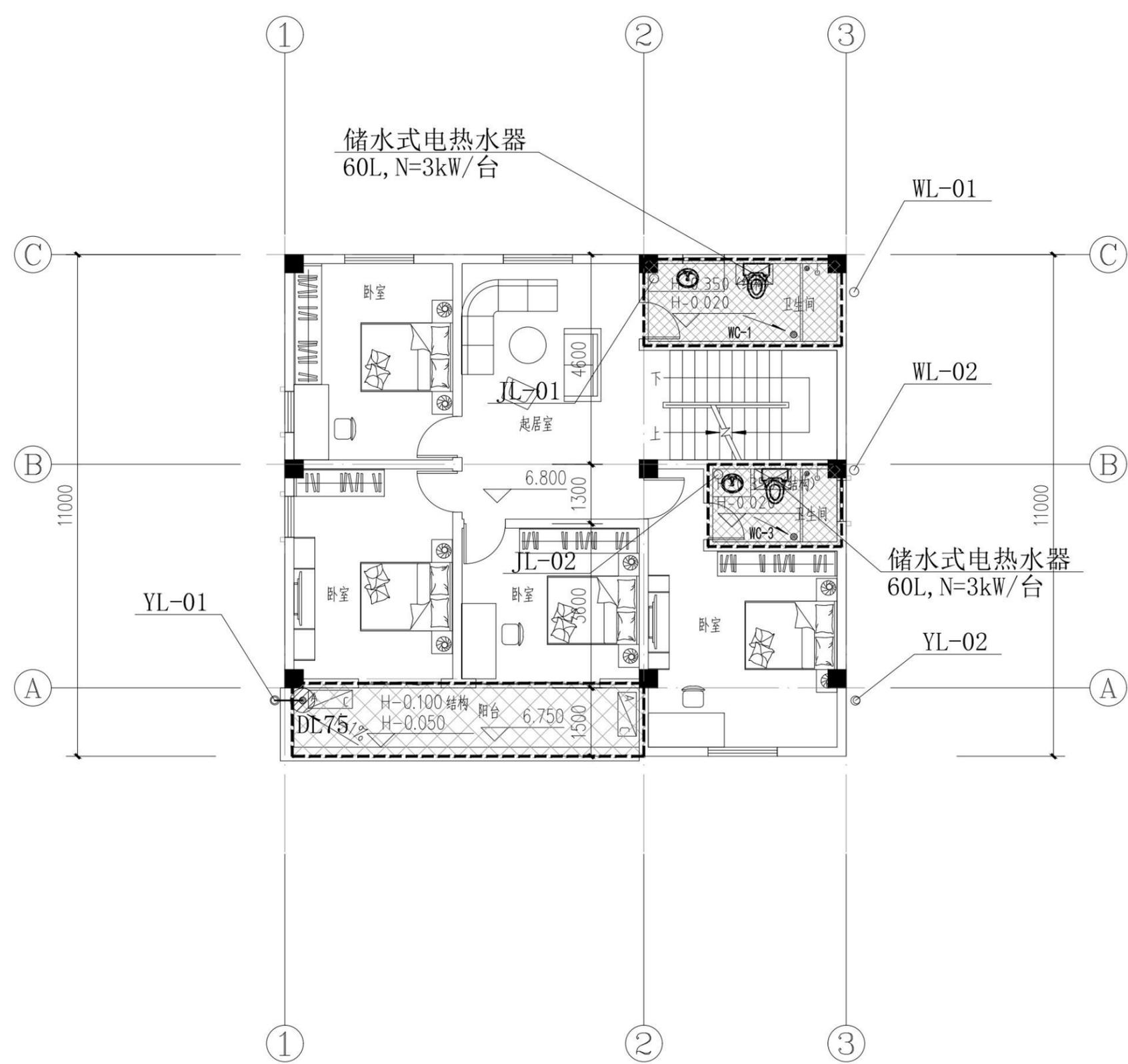
- 卫生间结构降板350mm, 卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm, 完成面低于走道50mm

二层给排水平面图 1:100
户型三 (传统风格)

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	户型三 (传统风格) 二层给排水平面图	
图纸内容 TITLE	户型三 (传统风格) 二层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-27

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING
 电气 智能化 INTELLECTUALIZATION
 给排水 WSAS 暖通空调 HVAC
 建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE



卫生间结构降板350mm, 卫生间完成面
 低于走道20mm

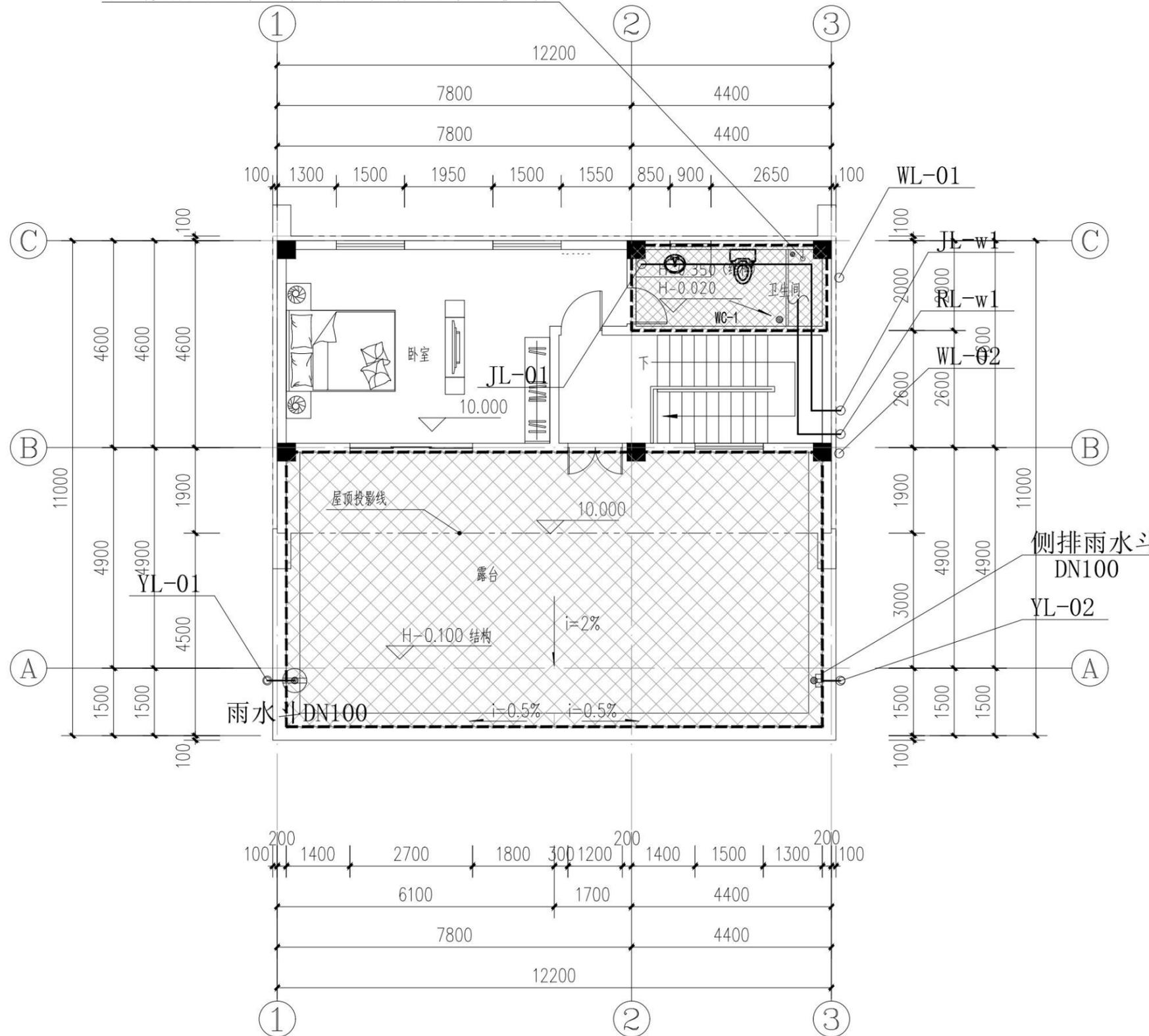
阳台结构降板100mm, 完成面低于走道50mm

三层给排水平面图 1:100
 户型三 (传统风格)

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三 (传统风格) 三层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-28

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

此淋浴间热水由屋面太阳能热水器供给



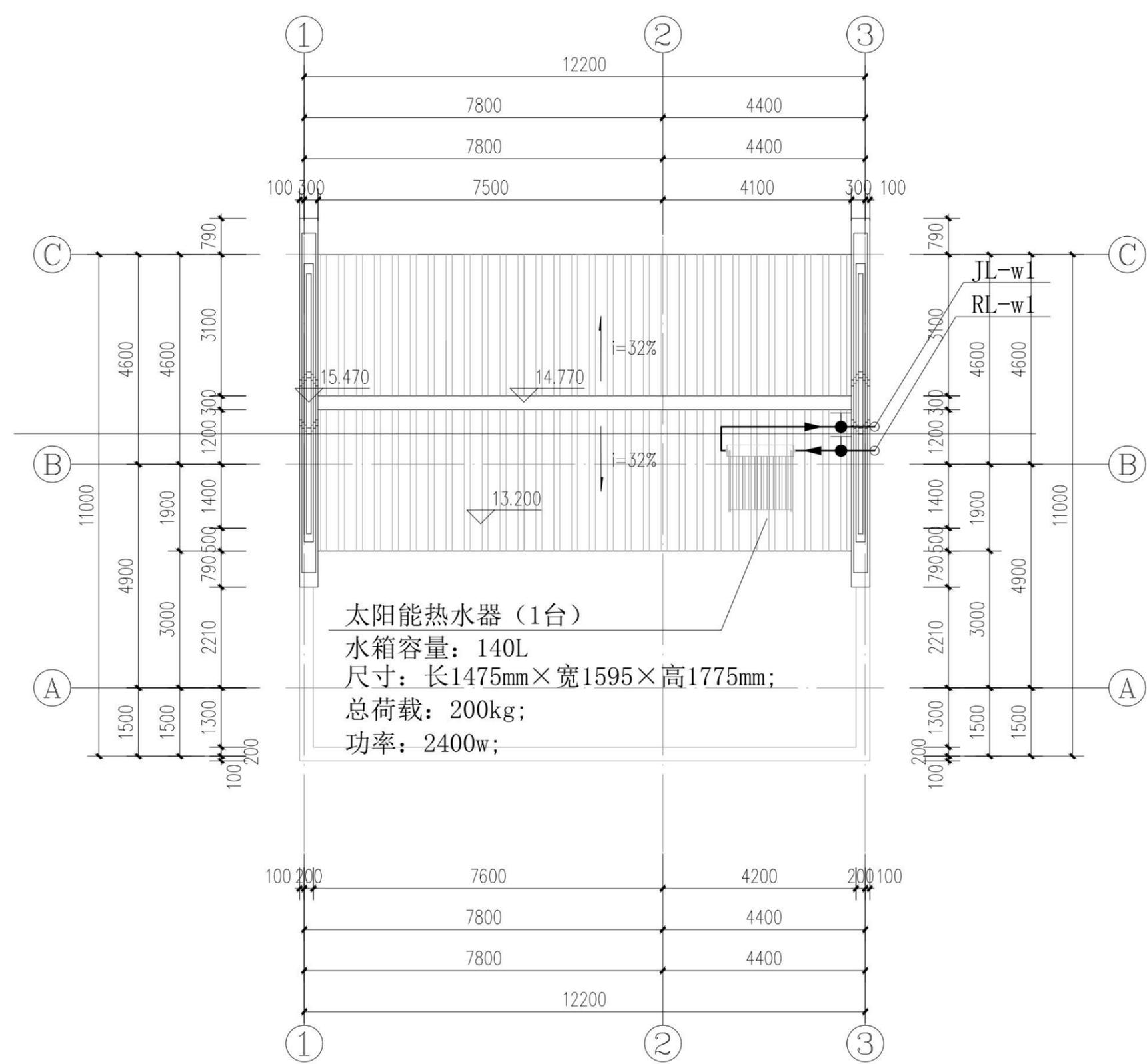
四层给排水平面图 1:100
户型三 (传统风格)

- 卫生间结构降板350mm, 卫生间完成面低于走道20mm
- 露台结构降板100mm, 完成面低于走道50mm

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	户型三 (传统风格) 四层给排水平面图	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE		
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-29

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

建筑节能 ENERGY SAVING
 电气智能化 INTELLECTUALIZATION
 给排水 WSAS 暖通空调 HVAC
 建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE

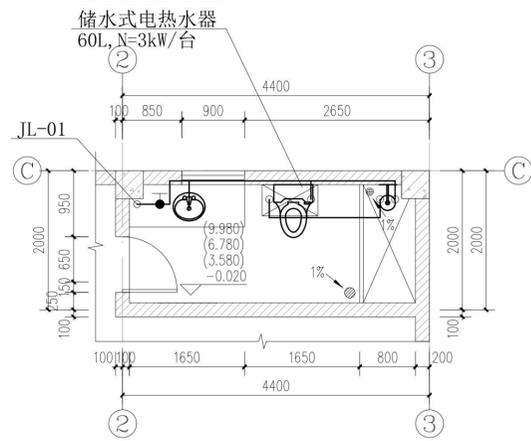


太阳能热水器 (1台)
 水箱容量: 140L
 尺寸: 长1475mm×宽1595×高1775mm;
 总荷载: 200kg;
 功率: 2400w;

屋顶给排水平面图 1:100
 户型三 (传统风格)

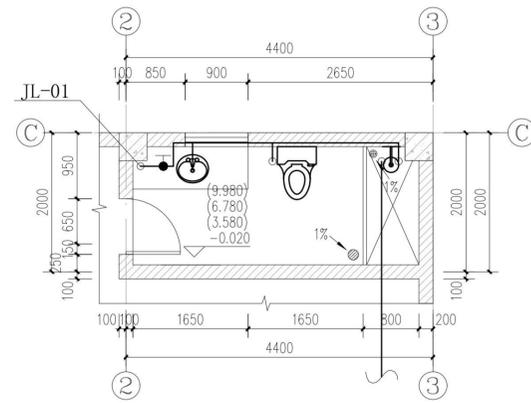
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型三 (传统风格) 屋顶给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-30

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准 (如规划部门、消防部门) 及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。



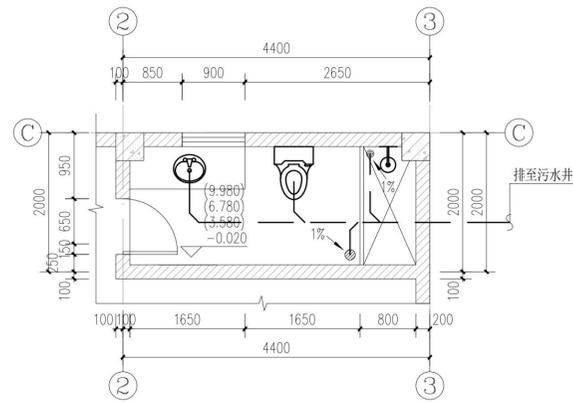
卫生间WC-1给水平面图 1:50

采用储水式电热水器提供热水



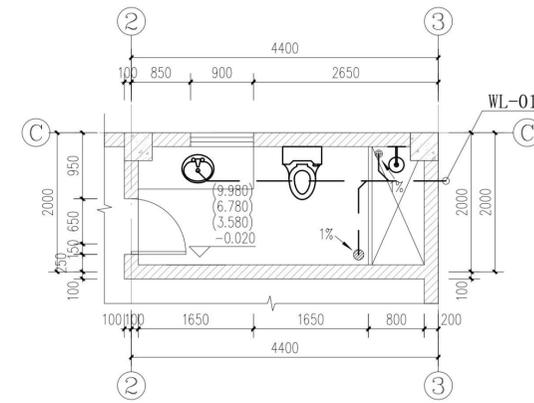
卫生间WC-1给水平面图 1:50

采用太阳能热水器提供热水



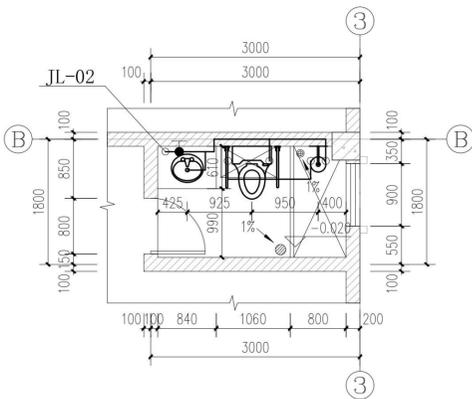
卫生间WC-1排水平面图 1:50

首层



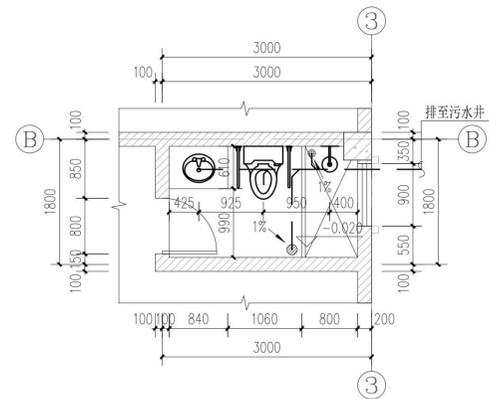
卫生间WC-1排水平面图 1:50

二层至四层

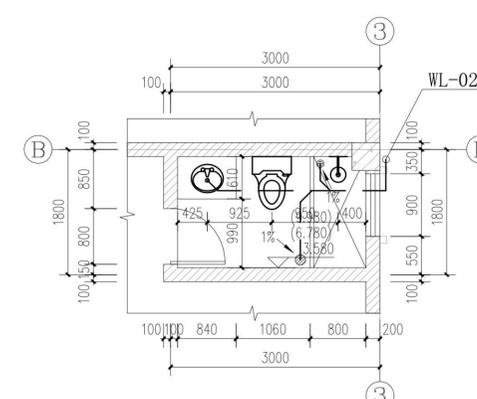


卫生间WC-2给水平面图 1:50

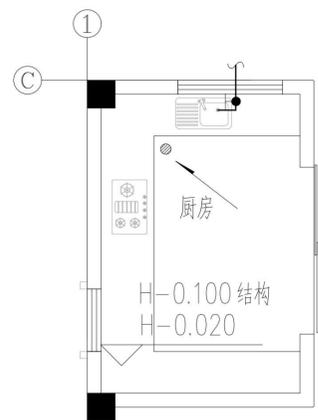
卫生间WC-3参考此图



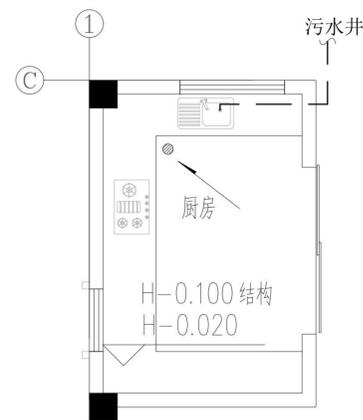
卫生间WC-2排水平面图 1:50



卫生间WC-3排水平面图 1:50



厨房给水平面图 1:50



厨房排水平面图 1:50

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY

设计总负责: PROJECT DIRECTOR

专业负责: ENGINEER IN CHARGE

审核: REVIEWED BY

校对: CHECKED BY

设计: DESIGNED BY

制图: DRAFTED BY

会签: JOINTLY SIGN

建筑 ARCHITECTURE

结构 STRUCTURE

给排水 WSAS.

暖通空调 HVAC.

电气 ELECTRIC

智能化 INTELLECTUALIZATION

节能 ENERGY SAVING

建设 单位 CLIENT

工程名称 PROJECT

工程子项名称 SUBITEM

图纸内容 TITLE

业务号 PROJECT NO.

业务子项号 SUBITEM NO.

日期 DATE

版本号 INDEX

专业 DISCIPLINE

设计阶段 STAGE

图号 DRAWING NO.

给排水 施工图 水施-S-3-05

惠来农房设计通用图集

户型三（传统样式）

电气施工图设计

电气设计总说明

1. 工程概况

本工程为揭阳市惠来县新建农房设计
建筑功能为住宅。

2. 设计依据

- 相关专业提供的工程设计资料；
- 甲方提供的设计任务书及设计要求；
- 国家及地方现行相关规范及标准（其中主要包括但不限于以下所列）：

《民用建筑电气设计标准》	GB51348-2019
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《建筑防火设计规范》	GB50016-2014(2018年版)
《电力工程电缆设计规范》	GB50217-2018
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013
《住宅设计规范》	GB50096-2011

3. 设计范围

电气设计范围：照明系统。

4. 配电系统

4.1. 负荷分类：

一、二级负荷：无。
三级负荷：照明插座、空调用电。

4.2. 供电电源：

本工程各住宅电源由附近220V架空线路就近引来一路220V电源，
进线电缆采用穿管埋地方式引入首层总配电箱处。接地型式为TN-S系统。

4.3. 计量：每个住宅首层总配电箱处设置电表。

4.4. 漏电保护：所有插座回路均设剩余电流断路器保护 (动作整定值为30mA, 切断时间不大于0.3S)。

5. 照明系统

5.1. 照明种类：本工程照明为一般照明。

5.2. 一般照明及照明节能：主要场所照明功率密度、照明值控制指标见下表。

房间或场所	照明功率密度 (W/m ²)	照度值(lx)
	限值	标准值
书房	≤8	300
卧室	≤5	75
餐厅	≤5	150
厨房	≤5	100
卫生间	≤5	100
楼梯间	-	100
农具房	≤3.5	100

5.3 照明控制：卧室、餐厅、洗手间等灯具均采用面板开关就地控制。

6. 设备选择及安装：

6.1. 照明配电箱：嵌墙暗装，安装高度为底边距地1.5m。

6.2. 照明开关、单相插座：除另有注明者外，原则上均为暗装，规格均为250V/10A。 面板开关底边距地1.3m，距门窗边至少0.2m。

单相插座除注明者外均为两孔+三孔安全型插座，高度具体详见图例表。

6.3. 本工程各种配电箱、灯具、内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的 电缆槽盒等均应按照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014中的相关 要求进行抗震设防。

6.4. 施工完后，电气设备各种孔洞应采用不低于结构耐火极限的防火封堵材料封堵。

6.5. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取的防火措施。

6.6. 配电箱外壳应为金属外壳，箱体电气防护等级室内不应低于IP54。

6.7. 室外配电线路宜采用埋地敷设，在进入室内时，应优先利用原有金属管路采用小口径 顶管作业进入室内。

7. 线路选型及敷设

7.1. 电线选型：

选用WDZC-BYJ-B1-0.45/0.75kV低烟无卤阻燃型交联聚烯烃绝缘电线。电线阻燃级别C类，
燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级。

7.2. 线路均按回路单独穿管，配管管径见系统图。

7.3. 照明支线敷设：穿金属电线管沿墙面或吊顶内敷设。

7.4. 金属线管须作热镀锌处理。

7.5. 电线应用颜色区别其相序：L1-黄色、L2-绿色、L3-红色、N-淡蓝色、PE-黄绿双色。

8. 防雷与接地

8.1 本建筑电子信息系统的雷电防护按D级设计。在配电系统中按级别配置电涌保护器（SPD）。 SPD选择见下表。

	试验级别	冲击电流I _{imp}	标称放电电流I _n	电压保护水平U _p	安装位置
第1级SPD	I级试验	≥12.5kA(10/350μs)	—	≤2.5kV	总配电箱
第2级SPD	II级试验	—	≥10kA(8/20μs)	≤2.5kV	室内配电箱

8.2 电子系统线路应设置信号浪涌保护器。

9. 电气节能及环保措施

9.1 照明节能措施见本说明第5.2条。

9.2 所有电气设备均需选用节能、环保、低噪声的产品。

10. 其它

10.1 本说明未尽事宜，见各相关图纸。图面另有标注及说明者，以图面标注及说明为准。

10.2 凡与施工有关而设计未明确之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

10.3 本工程所选电气设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)，必须满足 与产品相关的国家标准。供电产品应具有入网许可证，消防产品须具有国家消防产品检验合 格证书。

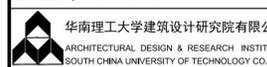
10.4 设计所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸 的要求。所有设备确定供货厂家后均应与建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

修改记录

MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:

APPROVED BY

设计总负责:

PROJECT DIRECTOR

专业负责:

ENGINEER IN CHARGE

审核:

REVIEWED BY

校对:

CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

制图:

DRAFTED BY

会签:

JOINTLY SIGN

建筑

ARCHITECTURE

结构

STRUCTURE

给排水

WSAS

暖通空调

HVAC

电气

ELECTRIC

智能化

INTELLIGENTIALIZATION

节能

ENERGY SAVING

建设

CLIENT

工程

PROJECT

工程子

SUBITEM

图纸内

TITLE

业务号

PROJECT NO.

业务子项号

SUBITEM NO.

日期

DATE

版本号

INDEX

A2024-015

A2024-015-01

2024.06.24

1

专业

DISCIPLINE

设计阶段

STAGE

施工图设计

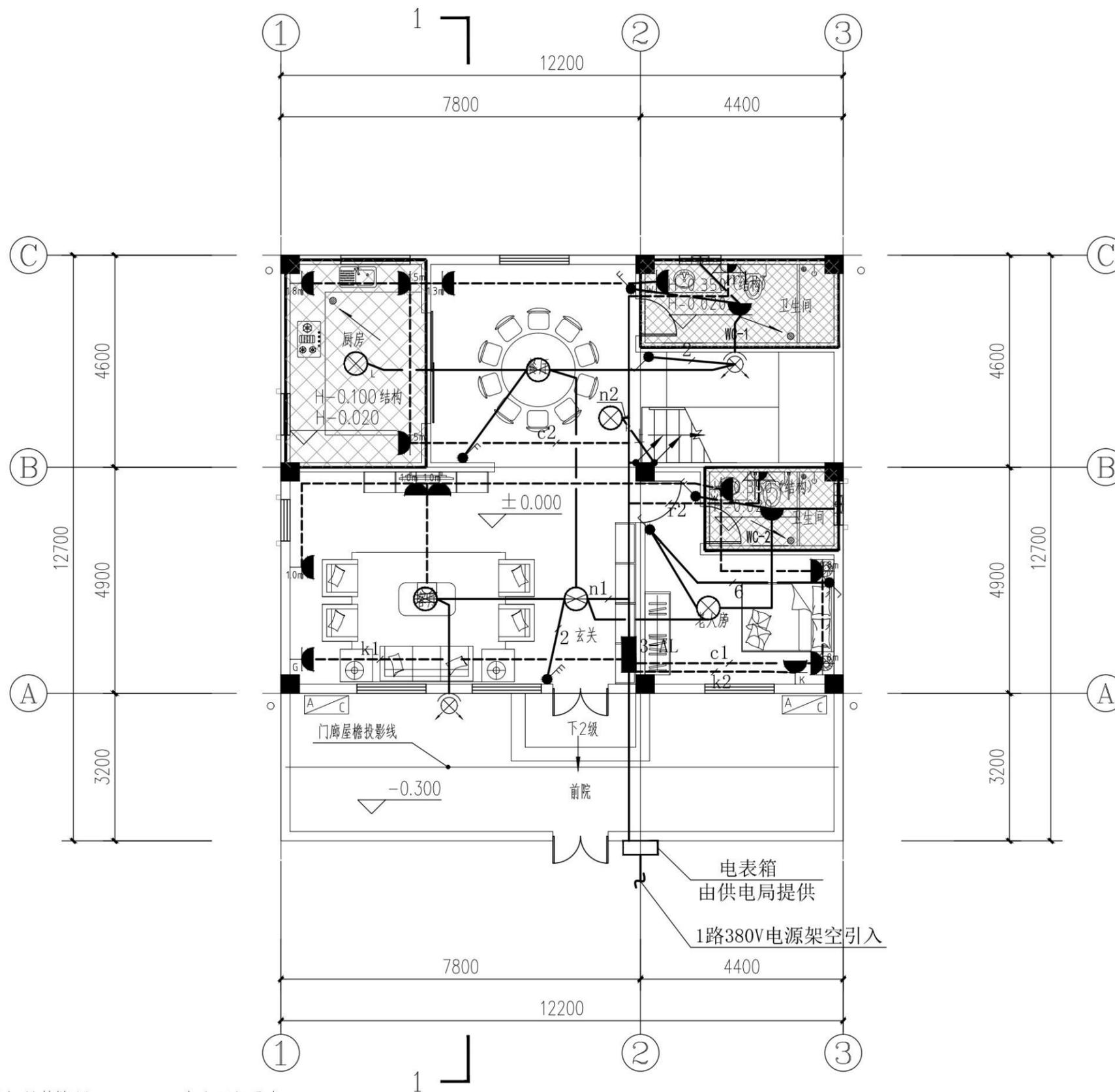
图号

DRAWING NO.

电气

电脑(01-01)

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC	给排水 WSAS.	建筑 ARCHITECTURE
智能化 INTELLIGENTIZATION	暖通空调 HVAC.	结构 STRUCTURE	



卫生间结构降板350mm，完成面低于走道20mm



厨房结构降板100mm，完成面低于走道20mm

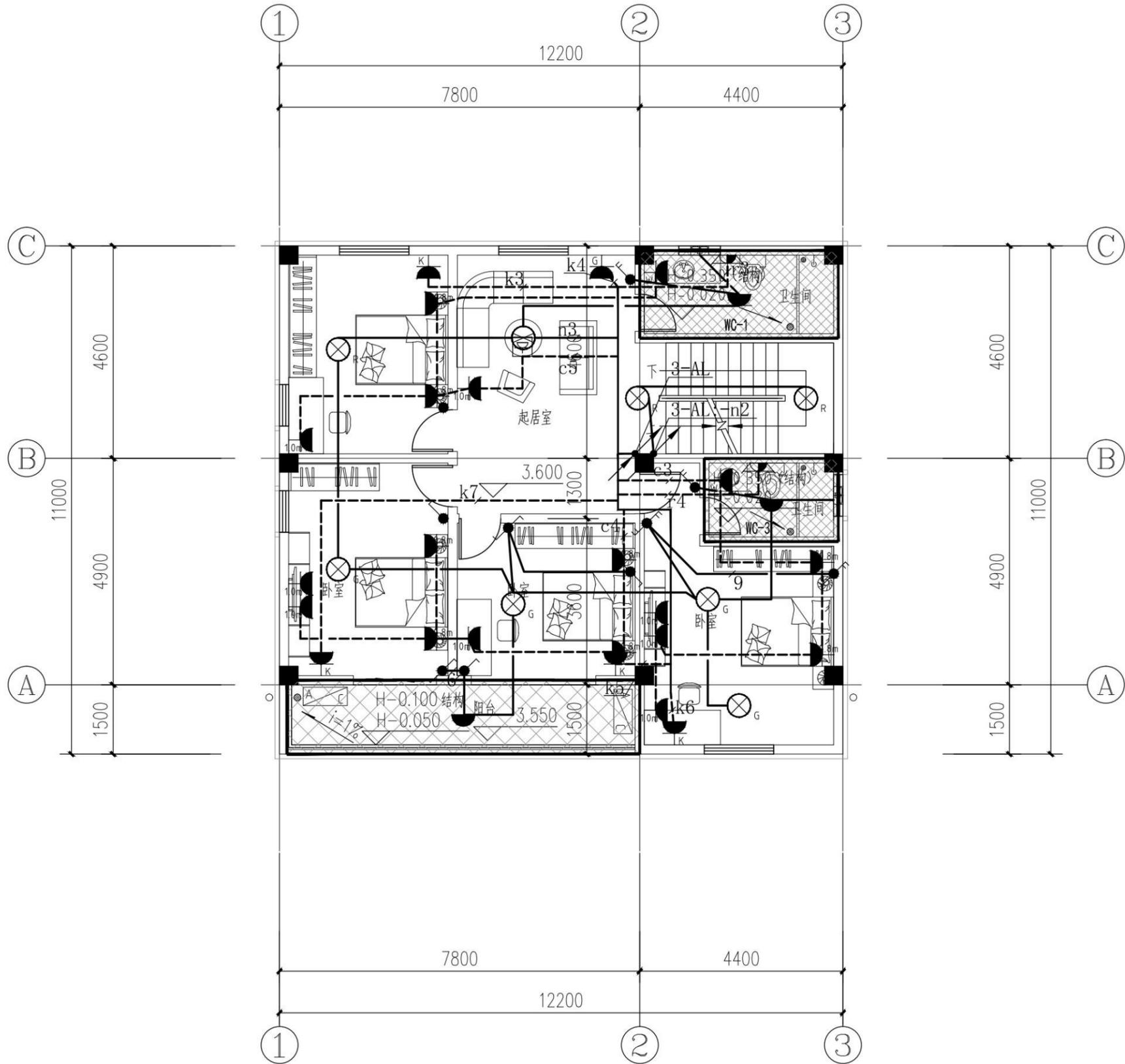
首层照明平面图

1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	首层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



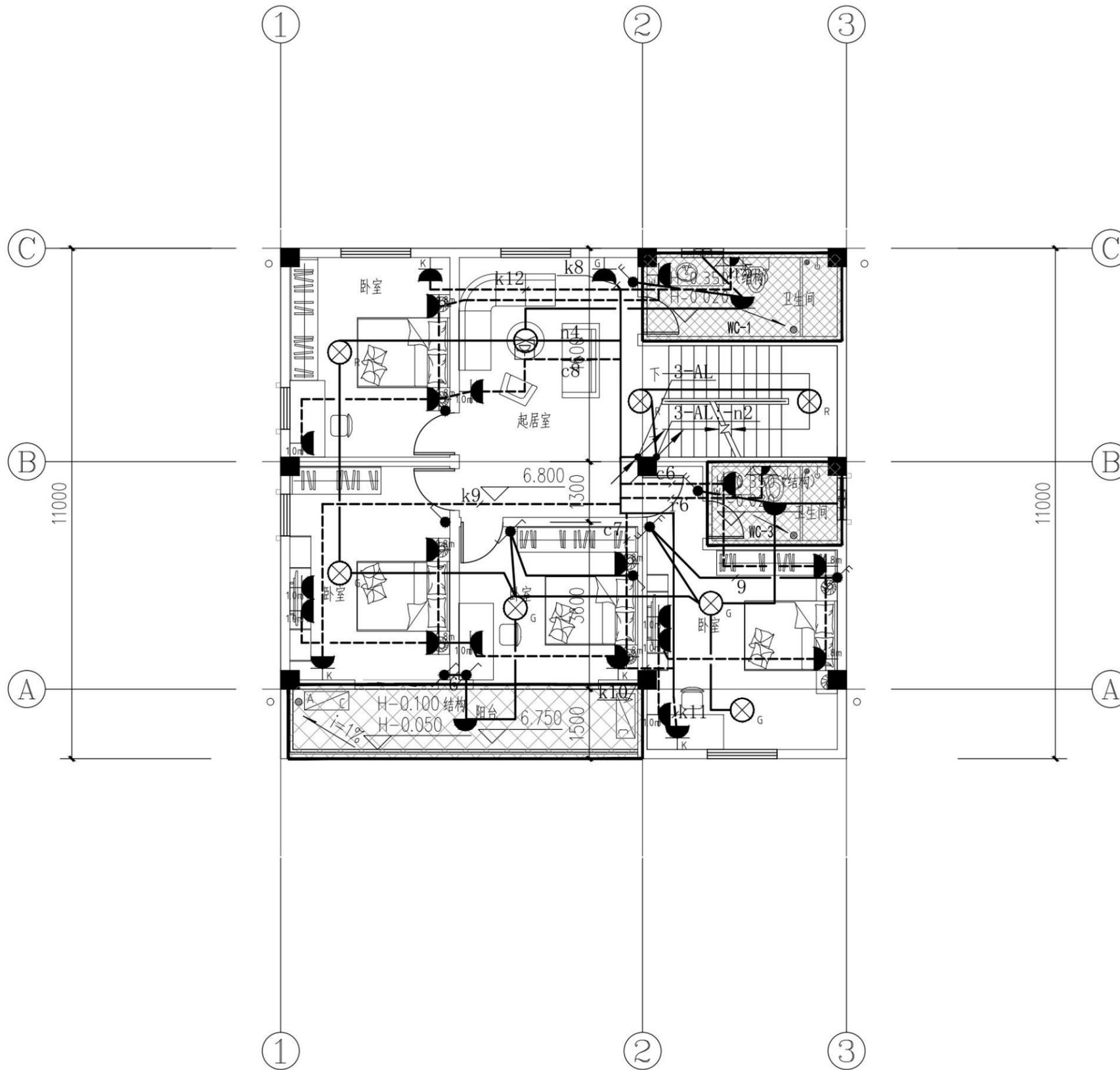
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

二层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	二层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



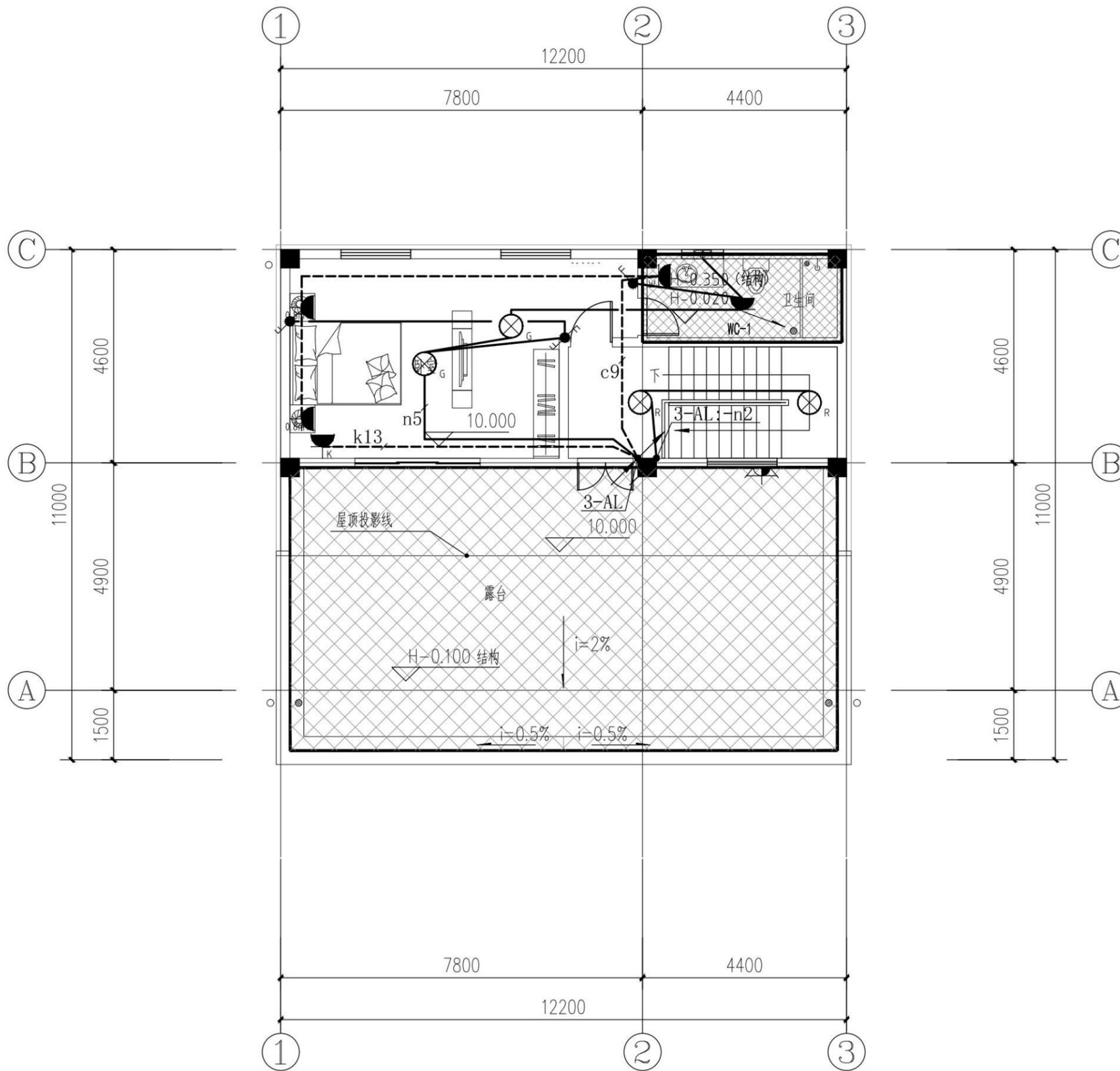
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

三层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	三层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



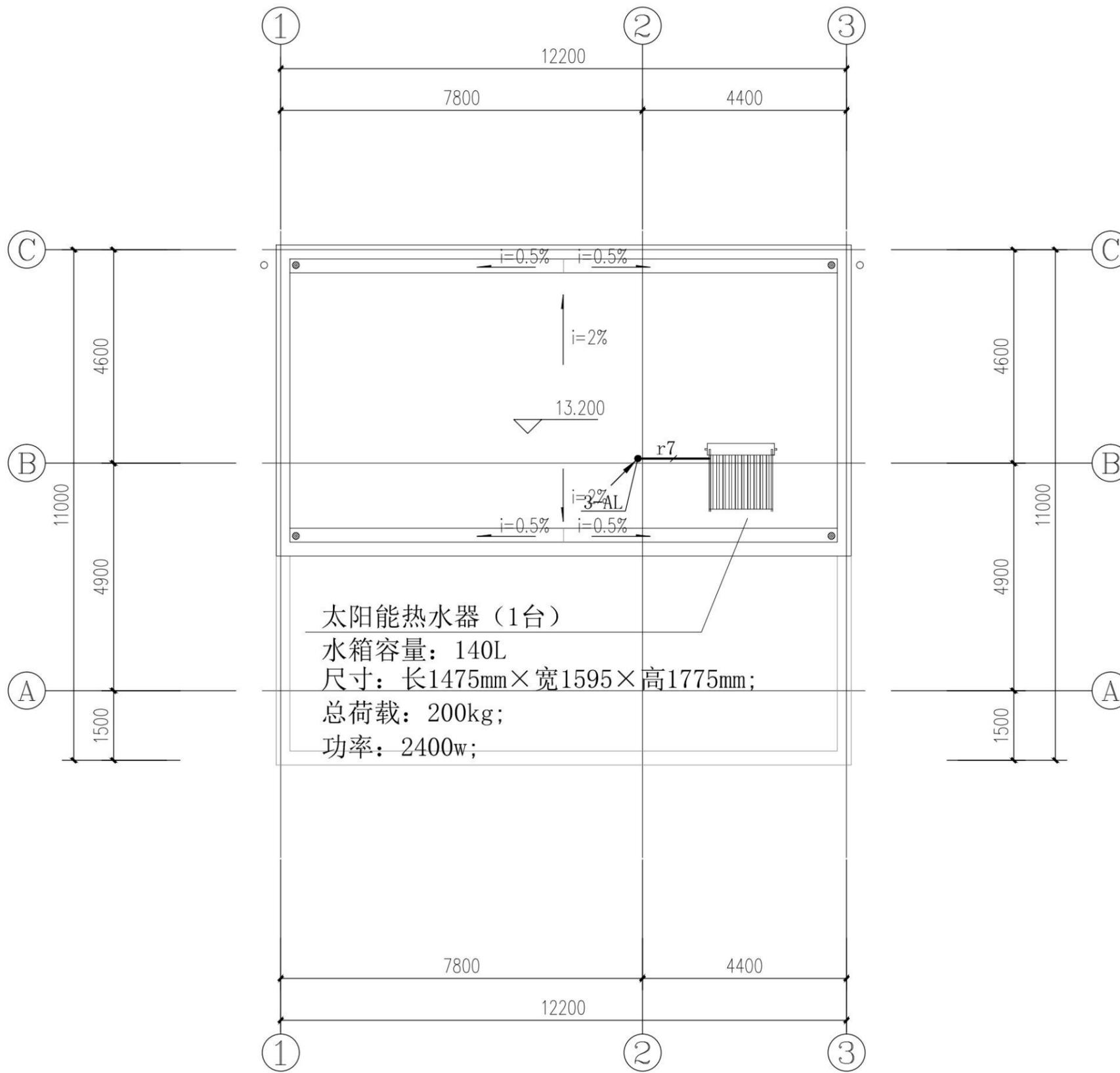
- 卫生间结构降板350mm，卫生间完成面低于走道20mm
- 露台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

四层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	四层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING					
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION					
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC					
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE					



太阳能热水器 (1台)
水箱容量: 140L
尺寸: 长1475mm×宽1595×高1775mm;
总荷载: 200kg;
功率: 2400w;

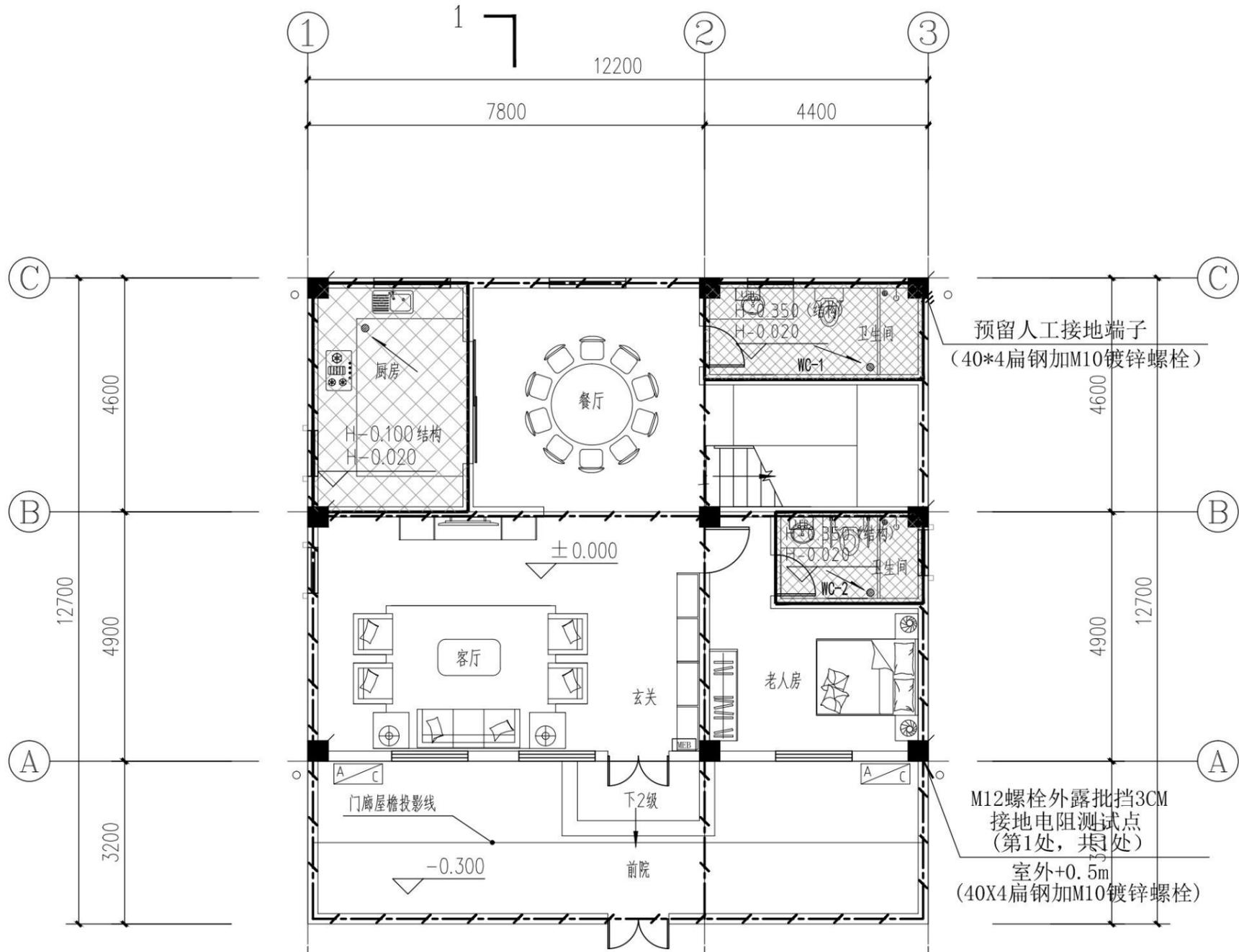
屋顶照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型三)	
图纸内容 TITLE	屋顶照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)02-05

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

首层接地平面图

1:100



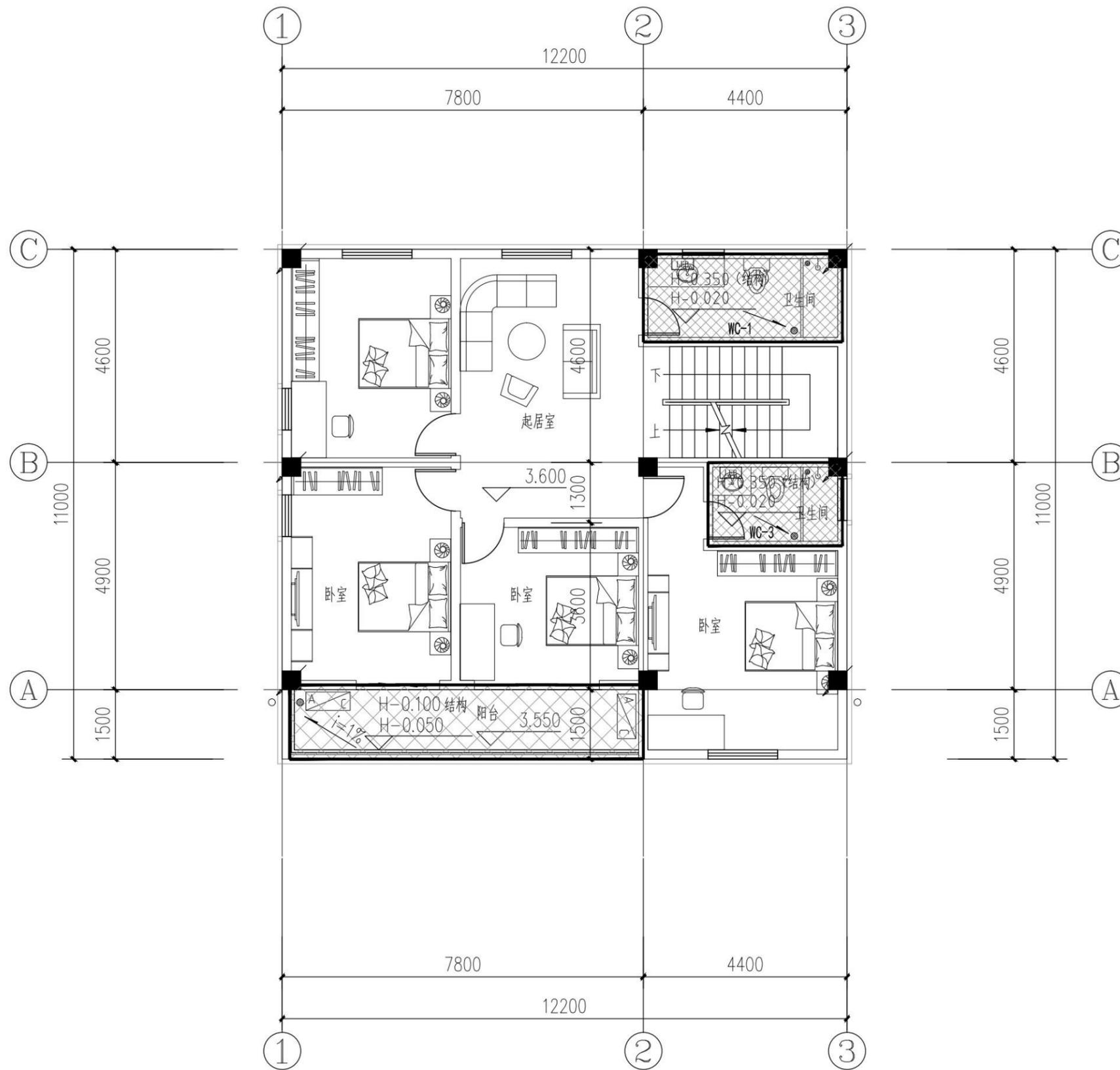
- 卫生间结构降板350mm, 完成面低于走道20mm
- 厨房结构降板100mm, 完成面低于走道20mm

图例	名称	说明
	接地引下线	利用结构柱内对角两根钢筋(Φ16)或四根钢筋(Φ10), 由基础至屋面形成金属性连接, 并与各层等电位连接网焊接。
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。
	接地连接线(暗敷)	有梁时, 利用梁内两根边角主筋(Φ12)作连接线, 无梁时, 利用板至少两根钢筋(Φ12)作连接线。
	接闪带(明敷)	热镀锌圆钢(Φ20)
	局部等电位端子箱	LEB
	总等电位端子箱	MEB
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	首层接地平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



卫生间结构降板350mm，卫生间完成面
低于走道20mm



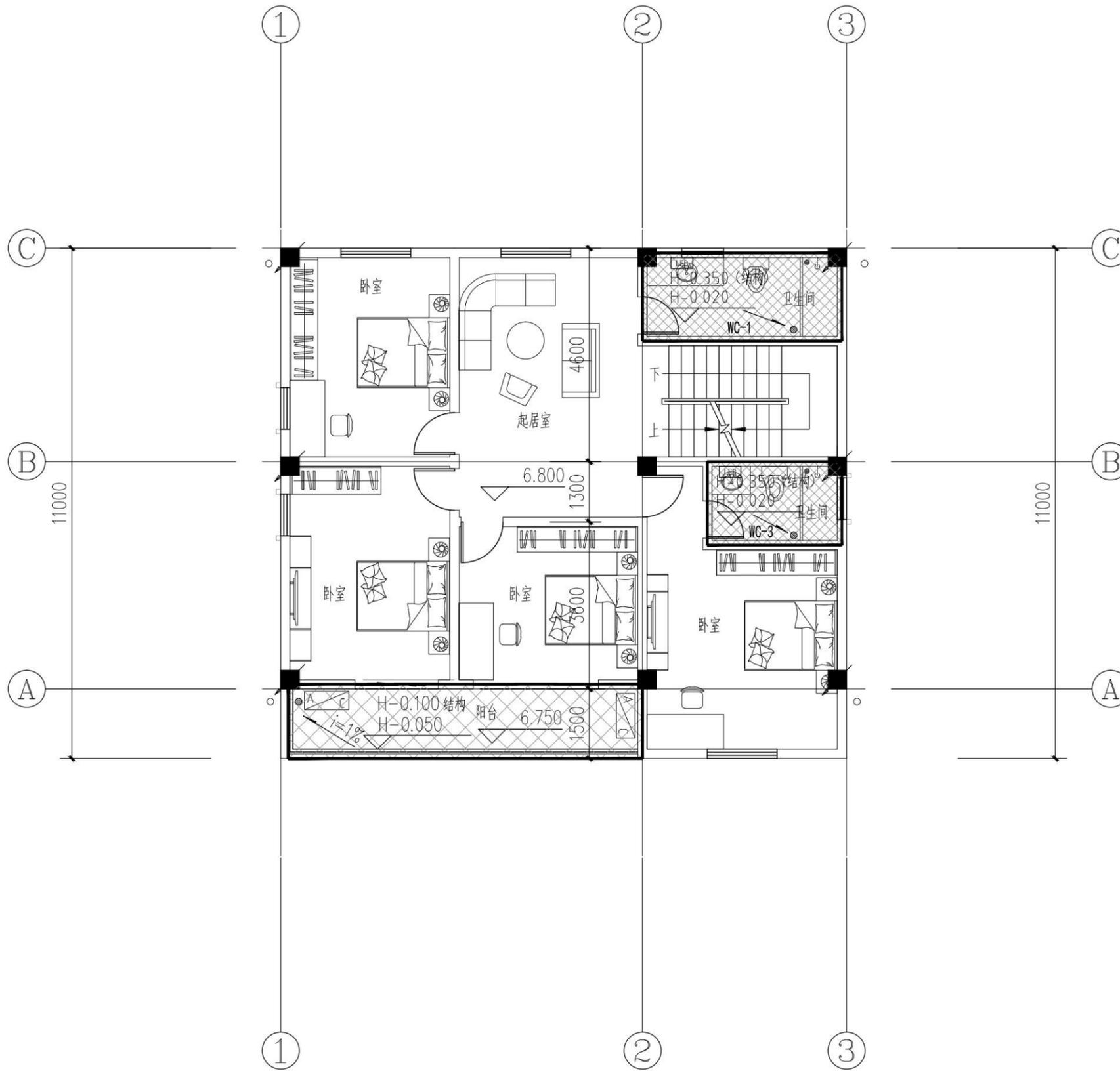
阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

二层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	二层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



卫生间结构降板350mm，卫生间完成面
低于走道20mm



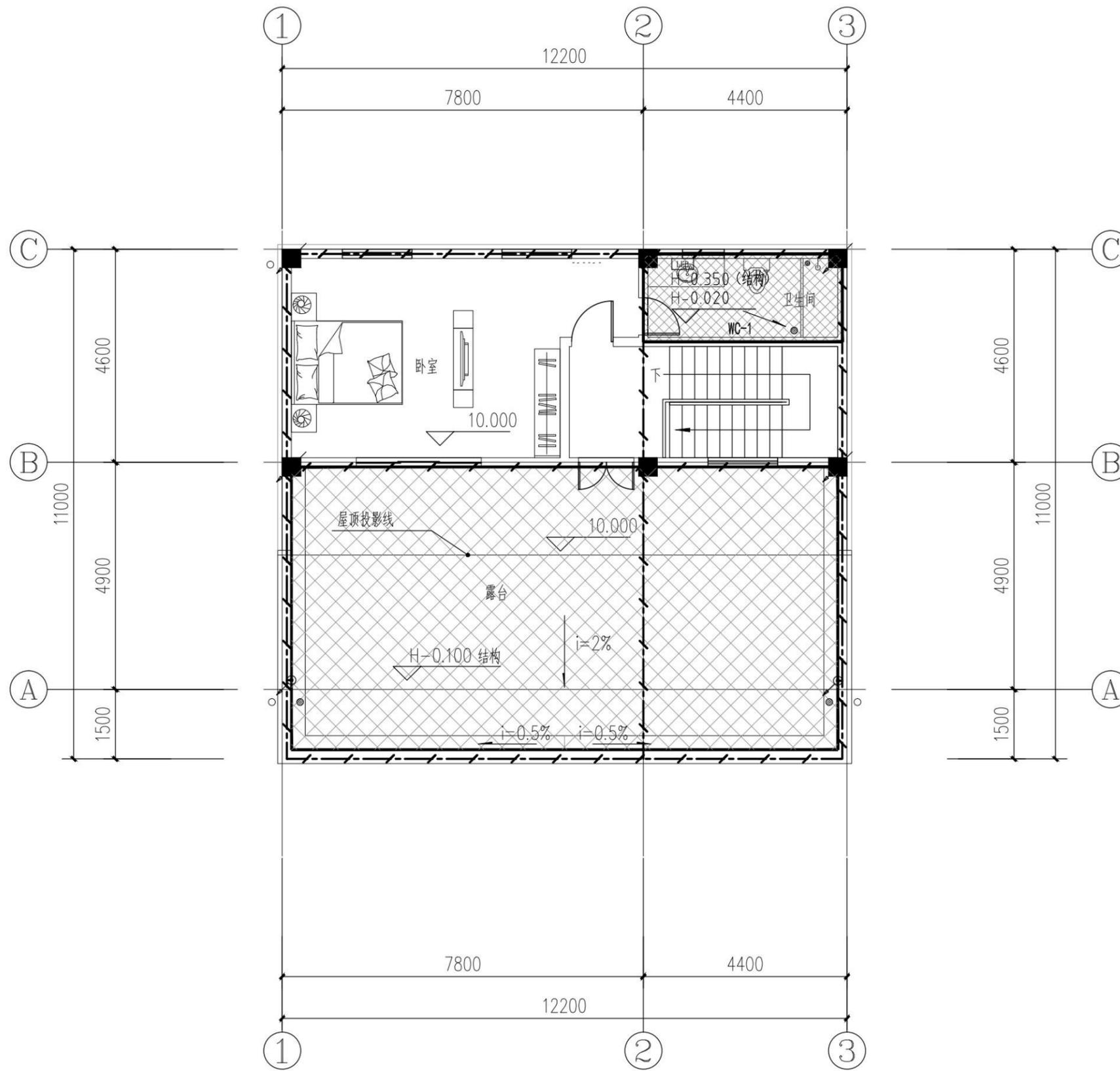
阳台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

三层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	三层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



卫生间结构降板350mm，卫生间完成面
低于走道20mm



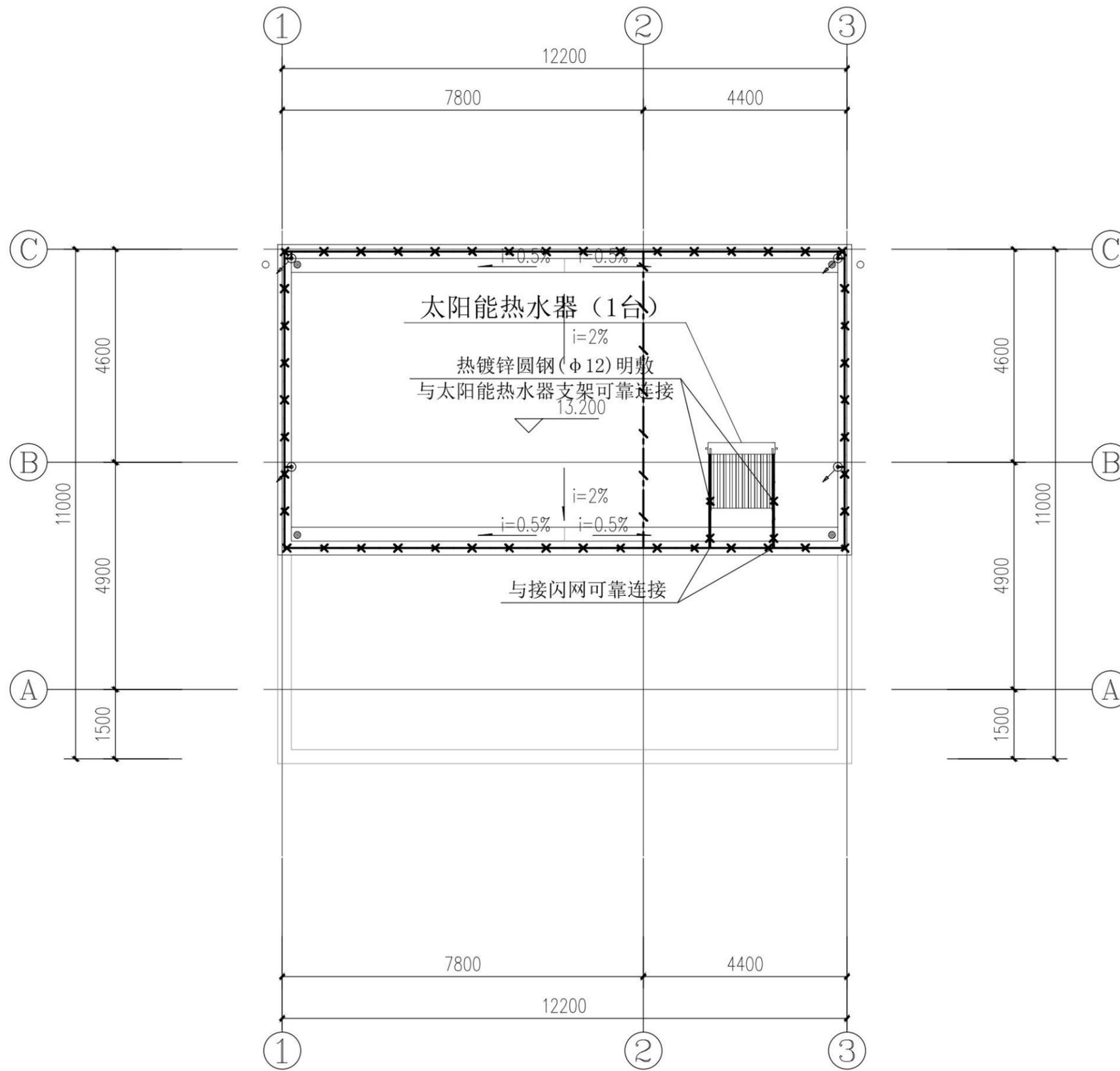
露台结构降板100mm，完成面低于走道50mm

四层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型三)	
图纸内容 TITLE	四层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



屋顶防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型三)	
图纸内容 TITLE	屋顶防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(C)03-05

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。



150平户型六（现代样式、传统样式）

该户型特点以及优势：

- 1.进深大，开间小，基地使用率较高
- 2.楼梯厨房置于北侧角落，南侧空间为客厅卧室等重要空间
3. 房间布局基本与当地特色相符，同时又有优化和创新，三层增加了茶室
- 4.阳台与卧室搭配使用，屋顶增加储物间，露台使用较为灵活。

户型配比			
功能	数量	功能	数量
房	8	卫	5
厅	2	阳台	1
厨	1	露台	1

技术经济指标			
户型	6	套内面积	331.5m ²
层数	3	层高	4.2/3.3m
宅基地面积	150m ²	建筑高度	12.8m
面宽	9.0m	进深	14.2m
建设预算	约82-95万元		

150平户型六现代样式效果图

户型特色

- 现代风格屋顶
- 石砌勒脚
- 多层屋顶平台
- 灰色细腰线与压顶
- 房型丰富
- 侧院天井



惠来农房设计通用图集

户型六(现代样式)

建筑施工图设计

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共3页 第1页

1、项目概况

- 1.1 项目名称: 揭阳市惠来县新建农房设计通用图集
- 1.2 项目地点: 揭阳市惠来县
- 1.3 建设单位: 惠来县住房和城乡建设局(设计委托单位)
- 1.4 总用地面积: 80、120、150 M²
- 1.5 总建筑面积: 260、375、460M² (其中: 地下 / M²)
- 1.6 建筑基底面积: 80、120、150 M²
- 1.7 建筑层数和建筑高度: 地上4层, 建筑高度13.8M (最高)
- 1.8 绿地面积: / M²
- 1.9 建筑密度: / %
- 1.10 容积率: /
- 1.11 绿地率: / %
- 1.12 建筑类型: 住宅建筑 建筑工程等级: 四级
- 1.13 建筑防火分类: 多层建筑 耐火等级: 地上 三级 地下 /
- 1.14 人防工程防护等级: /
- 1.15 屋面防水等级: 二级 地下室防水等级: /
- 1.16 建筑物抗震设防烈度: 七度 抗震设防分类: 丙类
- 1.17 建筑设计使用年限: 50年
- 1.18 结构类型: 钢筋混凝土框架结构

2、设计依据

- 2.1 项目批准文件
- 2.1.1 项目可行性研究报告或设计任务书;
- 2.1.2 本工程设计合同;
- 2.2 城市规划文件
- 2.2.1 建设用地规划许可证(附规划设计条件和用地红线图)
- 2.2.2 建设工程规划许可证;
- 2.3 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
- 2.4 历次相关会议纪要及往来文件
- 2.5 国家关于节约能源的法规;
- 2.6 工程建设标准和设计技术规范: ([]前有“*”的为必选项)
- [统一]
- 《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001-2017)
- 《总图制图标准》(GB/T 50103-2010)
- 《建筑制图标准》(GB/T 50104-2010)
- 《建筑气候区划标准》(GB50178-1993)
- * 《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)
- 《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
- 《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013)
- * 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)
- [规划]
- * 《城乡建设用地竖向规划规范》(CJJ83-2016)
- [] 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)
- [] 《历史文化名城保护规划规范》(GB50357-2005)
- [] 《城市居住区规划设计规范》(GB50180-93) 2016年版
- [] 《城市地下空间开发利用规划与设计技术规程》(DBJ/T15-64-2009-93)
- [专用]
- [] 《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)
- [] 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)
- [] 《人民防空地下室设计规范》(GB 50038-2005)
- [] 《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009)

- [居住]
- 《住宅建筑规范》(GB 50368-2005)
- 《住宅设计规范》(GB 50096-2011)
- [] 《宿舍建筑设计规范》(JGJ 36-2016)
- [] 《老年人居住建筑设计标准》(GB 50340-2016)
- [公共]
- [] 《公园设计规范》(GB 51192-2016)
- [] 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39-2016) (2019年版)
- [] 《中小学校建筑设计规范》(GB 5009-2011)
- [] 《特殊教育学校建筑设计规范》(JGJ 76-2003)
- [] 《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014)
- [] 《疗养院建筑设计标准》(JGJ/T 40-2019)
- [] 《商店建筑设计规范》(JGJ 48-2014)
- [] 《饮食建筑设计规范》(JGJ 64-89)
- [] 《旅馆建筑设计规范》(JGJ 62-2014)
- [] 《文化馆建筑设计规范》(JGJ/T 41-2014)
- [] 《博物馆建筑设计规范》(JGJ 66-2015)
- [] 《图书馆建筑设计规范》(JGJ 38-2015)
- [] 《剧场建筑设计规范》(JGJ 57-2016)
- [] 《电影院建筑设计规范》(JGJ 58-2008)
- [] 《民用建筑隔声设计规范》(GBJ 118-2010)
- [] 《体育建筑设计规范》(JGJ 31-2003)
- [] 《办公建筑设计标准》(JGJ/T 67-2019)
- [] 《档案馆建筑设计规范》(JGJ 25-2010)
- [] 《科研建筑设计标准》(JGJ 91-2019)
- [] 《展览建筑设计规范》(JGJ 218-2010)
- [] 《交通客运站建筑设计规范》(JGJ/T 60-2012)
- [] 《铁路旅客车站建筑设计规范》(GB 50226-2007) (2011年版)
- [] 《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156-2012) (2014年版)
- [] 《城市公共厕所设计标准》(CJJ14-2016)
- [技术]
- 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2016年版)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)
- * 《民用建筑热工设计规范》(GB 50176-2016)
- [] 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
- [] 《民用建筑绿色设计规范》(JGJ/T229-2010/J1125-2010)
- [] 《公共建筑节能改造技术规范》(JGJ176-2009)
- [] 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 26-2010)
- [] 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)
- [] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)
- * 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)
- [] 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ 144-2004)
- [] 《智能建筑设计标准》(GB/T 50314-2015)
- [] 《居住区智能化系统配置与技术要求》(CJ/T174-2003)
- [] 《地下工程防水技术规范》(GB 50108-2008)
- * 《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)
- [] 《建筑幕墙》(GB/T 21086-2007)
- [] 《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)
- [] 《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133-2001)
- [] 《瓷质幕墙工程技术规范》(DBJ/T15-21-97)
- [] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》广东省实施细则 (DBJ-15-50-2006)

注: 本说明中, 凡有选择项目的条文, []中有“√”的为本工程项选用者。



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		

建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局		
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集		
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图		
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(一)		
业务号 PROJECT NO.	A2024-019		
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE	建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE	施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.	建施F0-00-01

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共3页 第2页

[]《广东省铝合金门窗工程设计施工及验收规范》(BBJ15-30-2002)
[]广东省标准《建筑防水工程技术规范》(DBJ15-19-2006)
[强制]——
《工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)》
《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013年版)
《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑·景观(2009年版)
《建筑工程设计文件编制深度规定》(2008年版)(住房和城乡建设部2008年11月26日)
[其它]——
国家与地方其它相关规范、法规、规程。

3、总则

- 本项目坐标系统为[]佛山座标系统 []建筑座标系统。
本项目高程系统为[]56黄海高程基准[]85高程基准[]吴淞高程基准[]1985国家高程基准
设计标高±0.000m=高程系统 106.29 m。并根据现场实际情况最后确定。
- 本工程施工图所注尺寸,除总平面及标高以米为单位外,其余均以毫米为单位。
- 图中标高为建筑完成面标高;不易标明建筑标高的部位或需要标注结构标高的部位,以括号内数字表示结构标高。
- 施工安装及质量验收均以图中标注尺寸为准,不得度量图纸。
- 有关施工安装和质量验收均须严格遵守国家现行的各项施工技术标准和规范。
- 本工程所选用的建筑材料及装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》
- 本施工图须与结构、给排水、电气、暖通等有关专业图纸密切配合施工。
- 本说明未详尽之处严格按国家和地方建筑行业标准执行。
- 施工中如需变更设计,必须征得设计方同意,并发设计变更通知,方可施工。

4、材料与构造说明

- 墙体:
 - 墙体厚度除图中注明者外,外墙 200 厚;内墙 200 厚;门垛为 200 或门居中。
砌筑砂浆标号除特别注明者外选用:
[]M2.5 []M5 []M7.5 []M10 []M15 []M20
砌体标号见结构说明。
砌体施工应严格按照有关规范、规程及选用产品的施工要点、构造节点要求进行施工。
所有填充墙其砌筑用料及锚固方法应严格按有关规定施工。墙体基层处理待确定墙材后确定。砌块类砌体应采取相应的抗裂措施。
 2. 外墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]纯陶粒砖 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
 3. 内墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]泡沫混凝土砌块 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
管道包砌采用侧砖包砌,砌筑砂浆标号应采用M5。
 4. 地下室的砌筑墙体应选用防潮砌体:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []非烧结空心粘土砖
 5. 墙身防潮层:设于首层室内地面以下60mm处;20厚1:2水泥砂浆加5%水泥重量的防水剂。
 6. 钢筋混凝土墙(柱)与墙体联接处构造详结构统一说明。
 7. 不到顶的非承重墙,砌筑用料及锚固方法详结构统一说明。
 8. 所有砌体、混凝土板等,如有孔洞,必须在施工前配合有关专业图纸预留,不得随意打凿;所有预留空洞,待设备管道安装完成后,孔洞周边应做好防渗漏处理,封闭密实。
 9. 卫生间隔墙于根部做现浇混凝土条带,高度 200 ;内墙面作柔性防水处理,高度通高。
 10. 实体女儿墙宜为现浇钢筋混凝土。如用砖墙,则屋面板天沟处必须有翻起350以上高度的现浇混凝土。女儿墙顶部需做的混凝土压顶、金属压边和加劲小柱等,另详大样图。
 11. 厚度≥300砌体做法及墙体拉结筋做法详见结构专业说明相关章节。
 12. 消火栓暗装,离地 150 高位置预留800 (宽)x1800 (高)洞口,箱侧砌墙200 厚,箱背砌墙 100 厚。
 13. 外墙填充墙防渗漏:外墙采用空心砖或加气混凝土砌块等新型墙体材料时,应按《建筑外

- 墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011的要求对外墙进行处理。
- 1.14 防水层用聚合物水泥砂浆,当建筑长度超过规范设缝要求时,外墙面采用高弹性涂料。
 - 1.15 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
 - 1.16 凡墙洞或门窗做过梁,其断面及配筋详见结构设计总说明。
 - 1.17 凡120砖墙高度大于3米,180砖墙高度大于4米,应在同时保证距地2.1米高净空墙高处做钢筋混凝土圈梁,相应钢筋混凝土构造小柱按规定布置,断面及配筋见结构设计总说明。
 - 1.18 洗手间墙面防水做法详见本说明第5.10.防水设计章节。
 - 1.19 发电机排烟道和锅炉烟道外墙壁待烟管安装及作保温隔热处理后,再行砌筑。
 2. 外装修:
 - 2.1 墙粉刷及贴面材料分格线详见立面图,分格缝宽 20mm,深 15mm。
 - 2.2 建筑高度超过24m的实墙面粉刷应加设φ4钢筋网。
钢筋网规格:双向φ4@200X200、M6膨胀螺栓固定,螺栓中距1m x 1m。
 - 2.3 填充墙与框架梁柱交接处应加设400宽,h0.6 []0.8 []1 []T 9 (h网厚,T孔眼宽)钢丝网或玻璃纤维网格布(居中放置)。
 - 2.4 突出墙面的线脚、挑檐;门窗洞顶、雨蓬、栏板压顶、线脚及类似构件,均应按施工规范做滴水线槽。
 - 2.5 外装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 3. 内装修:
 - 3.1 室内墙面、柱面粉刷部分的阳角和门洞口的阳角应用1:2水泥砂浆做护角,其高度不应低于2000,每侧宽度不小于50。
 - 3.2 凡风道、烟道竖井内壁砌筑灰缝需饱满,并随砌随原浆抹平,其余有检修门之管道井内壁做混合砂浆粉刷。
 - 3.3 凡砖砌电梯井道内壁随砌随原浆抹光,钢筋混凝土电梯井不做粉刷。
 - 3.4 所有埋入墙内、混凝土内的木制构件,均须涂刷耐腐蚀涂料。
 - 3.5 墙面油漆须待抹灰基层干燥后方可进行。
 - 3.6 凡二次装修房间楼地面不做面层,墙面、顶棚抹灰仅做打底不做面层。凡有吊顶房间的墙、柱、梁粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100。
 - 3.7 卫生间墙面及地面均应做防水层,做法详见建施图中的“建筑构造与用料做法表”。
 - 3.8 汽车库、仓库等柱脚须加做保护措施。选用做法:2000高,L60X5角钢。
 - 3.9 内装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 4. 楼地面
 - 4.1 室内地面混凝土垫层酌情设置纵横伸缩缝(平头缝),间距≤6M。垫层切断钢筋。细石混凝土地面面层设置分格缝,分格缝与垫层伸缩缝对齐,缝宽20毫米,内填填缝膏。
 - 4.2 水泥砂浆地面面层按具体情况分缝(宜与结构开间划分,缝宽5-8mm,用专用的填缝料填缝)。
 - 4.3 除另有指定外,室内经常有水的房间、室外阳台、外走廊应设地漏。楼地面用1:2.5水泥砂浆(掺3%防水粉)作不小于0.5%排水坡度坡向地漏。最薄处为20厚,地面最高点标高低于同层房间地面标高15mm。
 - 4.4 除标明处以外,建筑物四周应做散水及明沟。明沟按详图处置;散水为1米宽,70厚C15混凝土随打随抹光,散水坡度3%,纵向每10米做伸缩缝一道,缝宽20,散水与外墙间设通长缝,缝宽10,缝内均填 沥青砂浆。做法选用国标,具体尺寸详见平面图。
 - 4.5 建筑电缆井,管道井每层在楼板处做法按结构整铺钢筋,待管道安装后用同样标号的混凝土封闭。
 - 4.6 走廊和阳台楼地面完成面比一般房间低 15 mm。卫生间楼地面完成面比走廊低 15 mm。卫生间的蹲位结构下沉 50 mm。
 - 4.7 不同材料的楼地面按详图处置,如无标明,可用水泥砂浆找平层或C10细石砼调整。
 - 4.8 所有设备房门用与楼板相同标号的砼做200高同墙宽门槛。
 - 4.9 地坪做法:先将原土平整,如有填土则应分层洒水夯实,每层鬆土厚度≤200mm,如填砂,则应用水冲实,然后现浇100厚C20混凝土垫层(包括门口踏步及散水),垫层分缝≤6mX6m,缝宽15mm~20mm。
 5. 屋面:
 - 5.1 凡女儿墙与坐砌面砖交接处,均应做柔性嵌缝,缝宽30,高度平砖面。嵌缝油膏可选用建筑防水油膏,其技术指标应符合规范有关规定。
 - 5.2 基层与突出屋面结构(女儿墙、墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道等)的连接处,

注:本说明中,凡有选择项目的条文,[]中有“√”的为为本工程项目选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(二)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-00-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共 3 页 第 3 页

以及在基层的转角处（檐口、天沟、斜沟、水落口、屋脊等）水泥砂浆粉刷均应做成圆弧或钝角。

4.5.3 屋面钢筋细石混凝土压重层应按要求做好分格缝并嵌油膏。

4.5.4 在做屋面防水材料之前，所有出屋面的留孔留洞必须经核实无遗漏后方可施工。

4.5.5 屋面排水雨水口按给排水图选用标准图相应的做法，屋面找坡坡向雨水口，雨水口位置及坡向详见给排水图及建筑屋顶平面图。

4.5.6 高屋面雨水排至低屋面时，应在雨水管下方屋面铺放一块500x500x50细石混凝土板保护屋面。

4.5.7 屋面与墙身或女儿墙交接处，走廊、露台与墙身或女儿墙交接处，防水涂料沿墙上500mm，成圆弧或钝角。

4.5.8 采用各种新型卷材及冷凝防水涂料作防水层时，应根据卷材、粘结胶、防水涂料的不同施工要求，由供应方负责指导和提供必要的施工要点，以保证施工质量。

4.5.9 水泥砂浆找平层应设分隔缝，纵横间距不应大于6米。在预制板上抹水泥砂浆找平层时分隔缝应设在预制板支承边的拼缝处。分隔缝上口宽20~30mm，下口15~20mm。缝内嵌油膏。（分隔缝兼作排气屋面的排气道时，宽度加宽，每36平方米设有排气孔。）

4.5.10 屋面工程施工应按国家标准《屋面工程技术规范》要求执行。

4.6 门窗及天窗：

4.6.1 一般标准木门选用全国通用标准图集或地区通用标准图集。

4.6.2 高标准装修木门须选用硬木高级成品木门，或根据装修设计。

4.6.3 铝合金门窗、钢塑门窗选用系列、立面分格、开启方式、门窗框料颜色及玻璃规格详见门窗表。

4.6.4 铝合金门窗（包括玻璃幕墙）断面构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的生产厂家按该厂铝型材系列规格和洞口的实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关的铝合金门窗工程设计与施工规定。应经设计方同意且使用单位认可后方可施工。（其图纸内容还应包括玻璃幕墙的强度计算以及防火、防震、防水和抗风构造并符合当地标，如广东地区应符合省标《铝合金门窗工程施工及验收规范》中关于抗风压及构件挠度的要求。外窗要满足《建筑物防雷设计规范》的相关规定。

4.6.5 如采用铝合金门窗，其推拉窗窗扇型材壁厚不应小于1.4，门的主要受力构件型材壁厚不应小于2.0。

4.6.6 铝合金门窗框与墙体相连接处用1:2中性膨胀低碱水泥砂浆填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。

4.6.7 各部位采用的玻璃，应遵循《建筑玻璃应用技术规程》、《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定。

4.6.8 以下部位必须使用安全玻璃：

- 七层以上和单片面积大于1.5平方米的门窗玻璃；
- 窗底边距最终完成面小于0.5米的落地窗；
- 临空高度大于3米的阳台栏板玻璃；
- 公共出入口位置的玻璃门；
- 幕墙玻璃；
- 光棚玻璃；
- 玻璃栏杆及雨棚应采用钢化夹层玻璃。

4.6.9 所有窗台高度小于0.8m的玻璃窗均设置护窗栏杆，做法见详图。

4.6.10 玻璃幕墙构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的中标生产厂家按该厂铝型材系列规格和的洞口实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关国家对玻璃幕墙相关的规范，标准及规定，并应经建筑设计负责人会签，详见本说明第2.设计依据章节。

4.6.11 铝合金门窗、钢门窗一般为后安装施工，在建筑平、立、剖面图上标注的尺寸均为洞口尺寸，施工时必须核定尺寸并留出安装尺寸。

4.6.12 立樘位置：

- 铝合金门窗立樘位置外墙见外墙详图，内墙除图中有注明外均居中。
- 木门窗、塑钢门窗除注明者外，内开门窗立樘平开启方向墙粉刷面，外开门窗立樘于墙中，立樘平墙面粉刷者加贴脸。
- 在阳台、走道处铝合金的门、平开窗、钢门、钢平开窗、塑钢平开平窗按外粉

刷面立樘，应考虑窗扇能贴墙边开启。

4.6.13 门窗小五金：

凡选用标准门窗均应按标准图配置齐全，非标准门窗按设计指定品种规格配置。（由铝合金门窗生产厂家配套，并经设计人认可。）

4.6.14 需180度开启者应采用长脚铰链等配件，以保证开启后与墙面平齐。

4.6.15 外开平开窗应有牢固窗扇的措施（《民用建筑设计统一标准》）。

4.6.16 门窗预埋在墙或柱内的木铁构件，应做防腐，防锈处理。

4.6.17 幕墙、防火门、防盗门、卷闸门等特殊加工门窗埋件由厂家提供，按要求预埋。

4.6.18 设置在防火墙上的常开甲级防火门，应同时设置能自行关闭的自动平开门控制器。

4.6.19 凡管井用丙级防火门，均要设100高门槛。

4.6.20 防火卷帘与楼板、梁和墙、柱之间的空隙应采用防火封堵材料封堵。

4.7 油漆：

4.7.1 所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色；不露明的金属制品刷底漆前应先除锈。

4.7.2 钢门窗用红丹（防锈漆）打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色。

4.7.3 木门窗刮腻子打底，正面刷一底二度调和漆，颜色深红褐色纸。

4.10 防水设计：

4.10.1 屋面防水：

本工程屋面防水等级为II级。要求2道防水设防，防水构造作法详见各大样图；采用如下防水屋面：

[] 卷材防水屋面 [] 涂膜防水屋面 铝镁锰合金屋面板+防水卷材
具体构造作法及防水作法详见各大样图。

4.10.2 卫生间地面、墙面防水：

卫生间地面防水采用涂膜防水材料，管道防水用建筑密封膏填充，做法详见图纸。地面防水层在墙柱交接处翻起高度不小于200mm，地面应坡向地漏，坡度为≥1%。内墙面设通高涂膜防水（防水涂料），1.5厚。

4.13 其他：

4.13.1 本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格，包括墙面、楼地面、油漆等，施工单位均应先做样板，经与设计单位、使用单位商定后，方订货及大面积施工。

4.13.2 凡贴墙、柱、楼地面等之大型石材，磨光花岗石颜色及纹理须经看样，且试铺排确定后方可施工。

4.13.3 砌体要求平整，灰缝均匀饱满，所有墙（柱）、楼（地）面、顶棚等抹面及面层粉刷要求平整、洁净、并应符合有关工程施工及验收规范的要求。

4.13.4 给排水管宜暗敷设置，位置详水施图；不在管井的立管均以侧砖包砌，横管应在吊顶上或楼地面以下安装，不应走在地面处。

4.13.5 暗装在管井、吊顶内的管道，凡阀门及检查口处均应设检修门。如未特别注明者：

- 墙面检查口处检修门洞口尺寸均采用250x250mm；
- 阀门处检修门洞口尺寸均采用500x500mm。

4.13.6 风机盘管水管阀门下方的封闭式天花吊顶均应设置600mmx600mm的检修口。

4.13.7 游泳池及食用水池内壁所用的防水材料必须经检验鉴定认为无毒方可施工，并需经蓄水化验水质符合卫生标准后方可使用。

4.13.8 本工程除特殊注明外，一般商场中货架、橱窗等设施，厨房和备餐的灶台、厨具等非固定设施，以及卫生间内洁具等均由使用单位自理。（另有详图者除外）

4.13.9 建筑物屋面避雷带位置详见电气专业施工图。避雷设施应在全施工过程中按要求实施。

4.13.10 二次装修材料的防火要求符合《建筑内部装修设计防火规范》。

4.13.10 所有需外包设计的专业图纸，如钢结构深化设计、幕墙工程深化设计、人防设计、煤气设计等，均需由专业公司另出详图，并经本院设计人签认后方可施工。

4.13.11 若总图、平面图与详图不符，以详图为准。

4.13.12 砂浆的使用以地方规定为准。若使用预拌砂浆，应按《预拌砂浆技术规程》关于预拌砂浆与传统砂浆的对应关系，选用对应的预拌砂浆。

注：本说明中，凡有选择项目的条文，[]中有“”的为本工程项选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(三)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-00-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑构造用料做法表

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
屋面1	1	直立锁边铝镁锰合金屋面板 (详专业公司深化设计)	66	坡屋面
	2	空铺防风防水透气膜一层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
	5	40厚B1级挤塑聚苯板		
	6	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净		
屋面2	1	60厚LC7.5轻骨料混凝土 打磨抛光 涂憎水剂	86 (最薄处)	上人平屋面
	2	无纺布隔离层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
	5	40厚B1级挤塑聚苯板		
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层		
	7	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净		
屋面3	1	20厚1:2.5水泥砂浆,分隔面积宜为1m²	117 (最薄处)	不上人平屋面
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	40厚B1级挤塑聚苯板		
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡抹平		
	7	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净		
屋面4	1	20厚1:2.5水泥砂浆,分隔面积宜为1m²	77 (最薄处)	不上人平屋面(连廊)
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡		
	6	钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净		
屋面5	1	1:2.5水泥砂浆找坡0.5-1%,最薄处20厚	86/46 (最薄处)	排水沟
	2	无纺布隔离层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	基层处理剂		
	5	20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
	6	40厚B1级挤塑聚苯板(连廊顶排水沟无此层)		
	7	现浇钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净		
地面/楼面	防滑地砖地面/楼面		57 (最薄处)	卫生间
	1	10厚300X300防滑地砖铺实拍平,水泥浆擦缝		
	2	25厚1:3干硬性水泥砂浆		
	3	1.5厚聚氨酯防水涂料		
	4	最薄处20厚1:2.5水泥砂浆找坡层抹平		
	5	素水泥浆一遍		
	6	100厚C15混凝土		
7	基土夯实(夯实系数≥0.93)			

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面2/楼面2	米白色水磨石地面/楼面		35	客厅、餐厅、走廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面3/楼面3	米白色水磨石防水地面/楼面		56.5/ 66.5 (最薄处)	阳台、外廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	1.5厚聚氨酯防水涂料		
	5	最薄处20厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层找平		
	6	素水泥浆一遍		
7	100厚C15混凝土	现浇钢筋混凝土楼板		
楼面4	实木复合地板地面		59	卧室
	1	12厚实木复合地板		
	2	5厚聚乙烯泡沫塑料衬垫		
	3	建筑胶水泥腻子刮平		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	1.2厚聚合物乳液防水涂料防潮层		
	6	20厚1:3水泥砂浆找平		
7	现浇钢筋混凝土楼板			
地面6/楼面6	细石混凝土地面/楼面		40	储藏间、热水罐夹层
	1	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	100厚C15混凝土		
4	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面7/楼面7	细石混凝土地面/楼面(防水)		60	庭院
	1	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	1.5厚聚合物乳液防水涂料		
	3	最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面/楼面8	防滑地砖地面/楼面		30	首层楼梯间地面、楼梯间
	1	10厚防滑地砖铺实拍平,水泥浆擦缝		
	2	20厚1:3干硬性水泥砂浆		
	3	素水泥浆一遍		
	4	100厚C15混凝土		
5	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
外墙1	白色/深灰色涂料外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
	5	喷或滚刷底涂料一遍		
6	喷或滚刷面层涂料二遍			
外墙2	石质板材外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆		
	5	30厚1:2.5水泥砂浆,分层灌浆		
6	100厚当地石材(乱缝背面用双股16号铜丝绑扎与墙面固定)			
外墙3	仿古立瓦条外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆,中间压入一层热镀锌电焊网		
5	20厚仿古立瓦条,背面带网,专用胶粘剂粘贴			
内墙1	无机涂料内墙面		-	疏散楼梯间
	1	无机涂料两遍		
	2	刷无机涂料底漆一遍		
	3	2厚面层耐水腻子,分遍刮平		
	4	5厚1:2水泥砂浆		
	5	15厚1:3水泥砂浆		
	6	刷专用界面剂一遍		
7	加气混凝土砌块墙			
内墙2	水泥砂浆内墙面		-	储藏间、热水罐夹层
	1	5厚1:2水泥砂浆		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰		
内墙3	釉面砖(防水)墙面		-	卫生间
	1	4-5厚聚合物乳液防水砂浆镶贴8-10厚釉面砖,300x600,白水泥浆擦缝		
	2	10厚聚合物乳液防水砂浆		
	3	1.5厚JS水泥基防水涂料 1800高		
	4	15厚专用抹灰砂浆,分两次抹灰		
	5	刷专用界面剂一遍		
6	加气混凝土砌块墙			

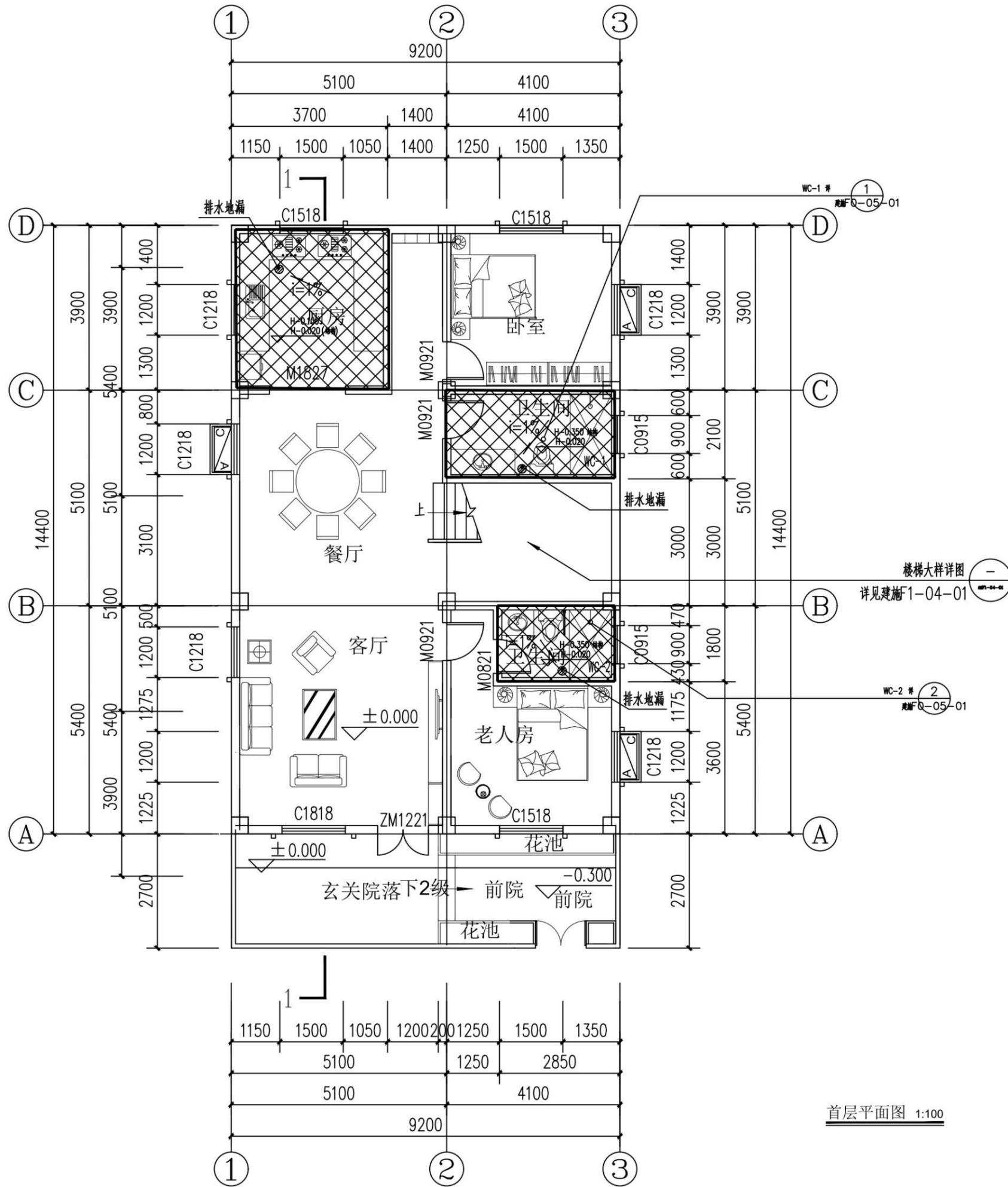
类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
内墙4	乳胶漆内墙面		-	除内墙1到内墙3外的其余内墙面
	1	白色乳胶漆二道		
	2	2厚面层耐水腻子,分遍刮平		
	3	5厚1:2水泥砂浆		
	4	15厚1:3水泥砂浆		
	5	刷专用界面剂一遍		
顶棚1	无机涂料顶棚		-	除顶棚2的其他顶棚
	1	现浇钢筋混凝土板底面清理干净		
	2	基层配套界面处理		
	3	3厚底基防裂腻子分遍刮平		
	4	2厚面层耐水腻子刮平		
	5	刷无机涂料底漆一遍		
6	无机涂料两遍			
顶棚2	铝合金方型板顶棚		-	卫生间
	1	配套金属龙骨		
2	300×300铝合金方型板			
踢脚1	水泥砂浆踢脚		-	强电间、弱电间、弱电机房、室外空调机房、布草间
	1	10厚1:2水泥砂浆抹面压光,100高		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆,分两次抹灰		
踢脚2	所有内墙踢脚高100,与地面材料相适应或详二次装修		-	其他
	3	刷专用界面剂一遍		

注: 1、内装修工程按《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)执行。
 2、当室内楼地面采用不同材质产生高差时,但最终完成面应是平的时,用素混凝土或砂浆回填此差值厚度。
 3、客房及客房卫生间做法、吊顶顶棚材质或详二次装修。
 4、本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格,施工单位均应先做样板,经与设计单位、使用单位商定后,方可订货及大面积施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON,DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑构造用料做法表	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-00-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

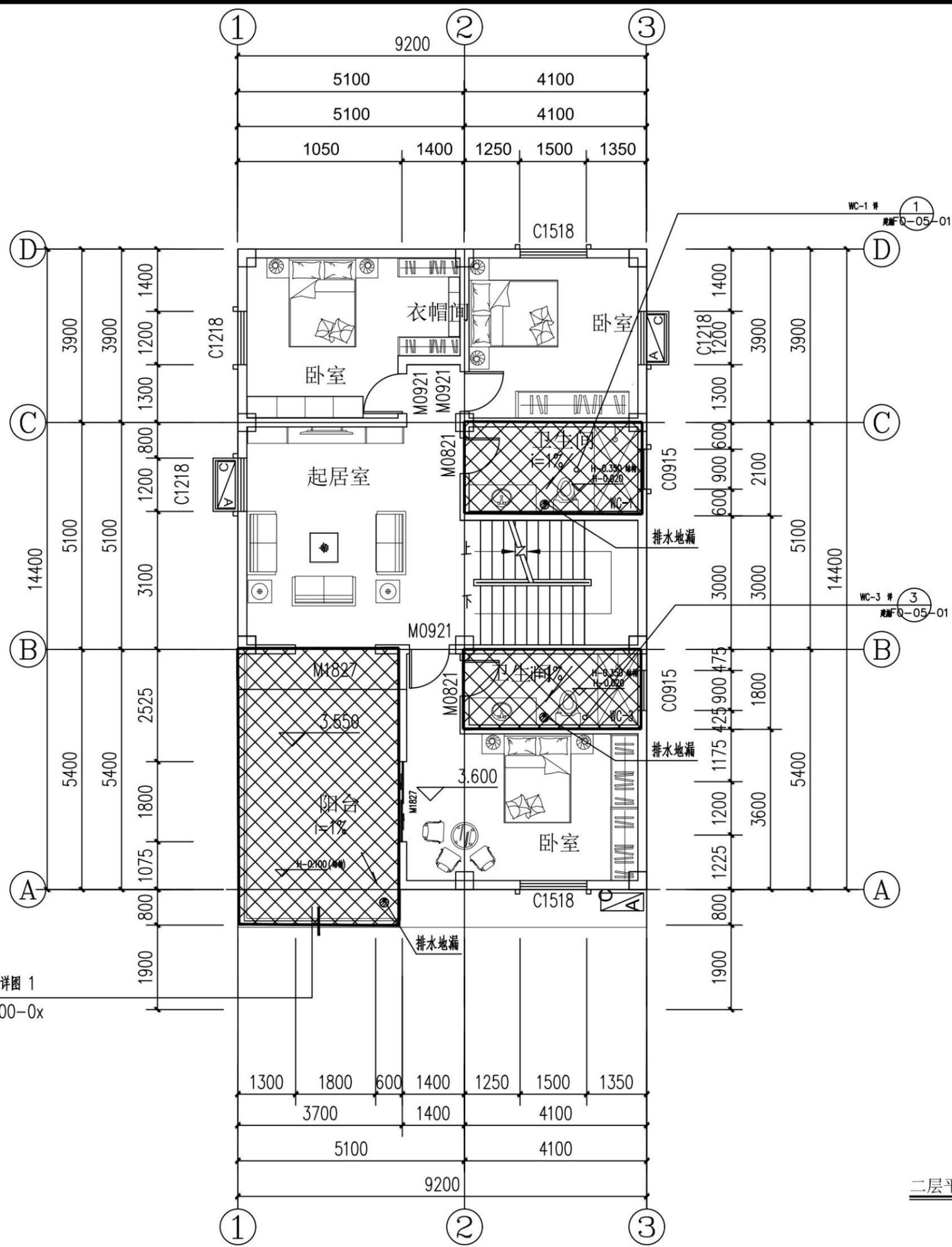


序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	首层平面图(现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-01-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

1 栏杆大样详图 1
00-0x
详见建施00-0x

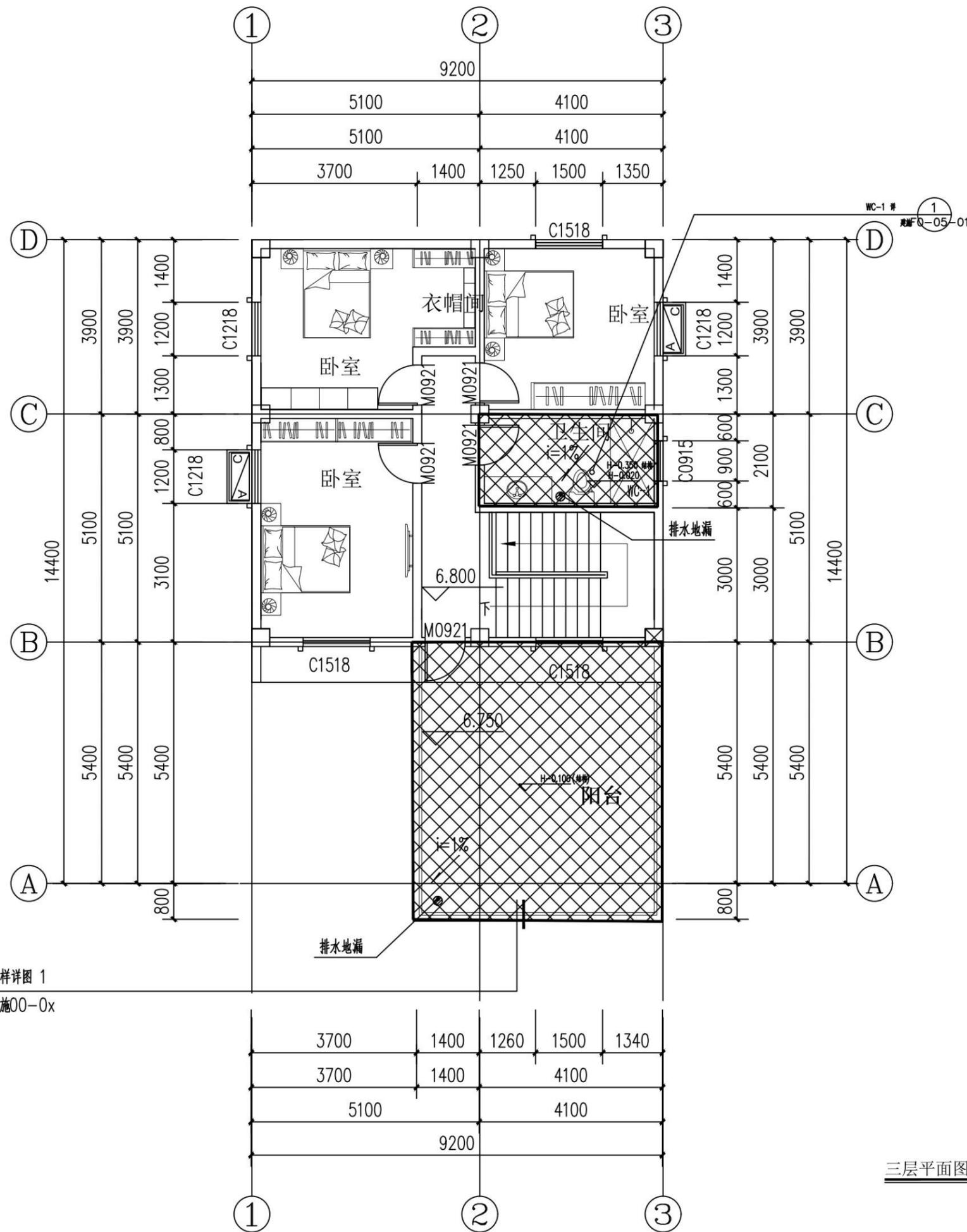


二层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	二层平面图(现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-01-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



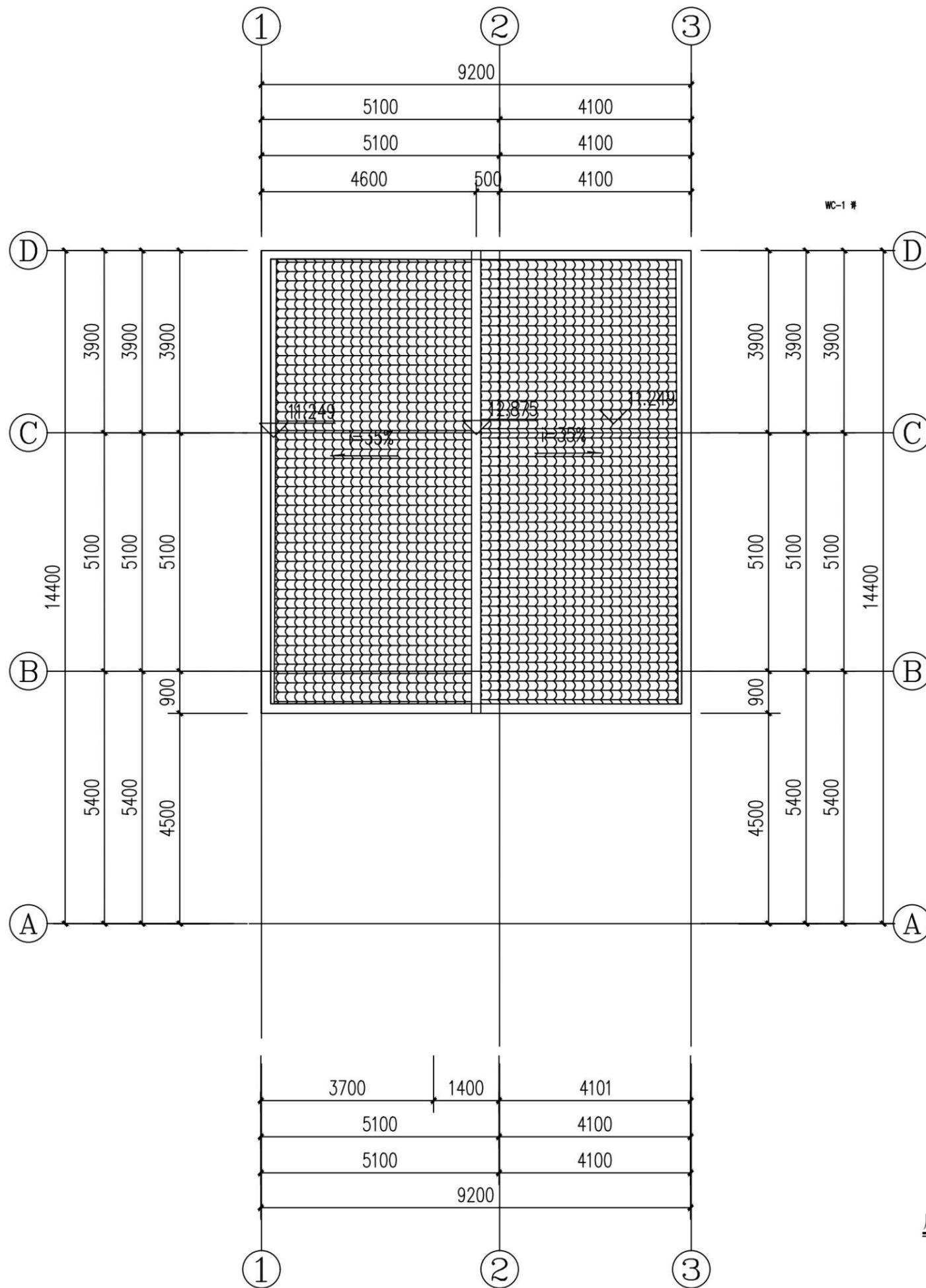
1 栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

三层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	三层平面图(现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-01-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



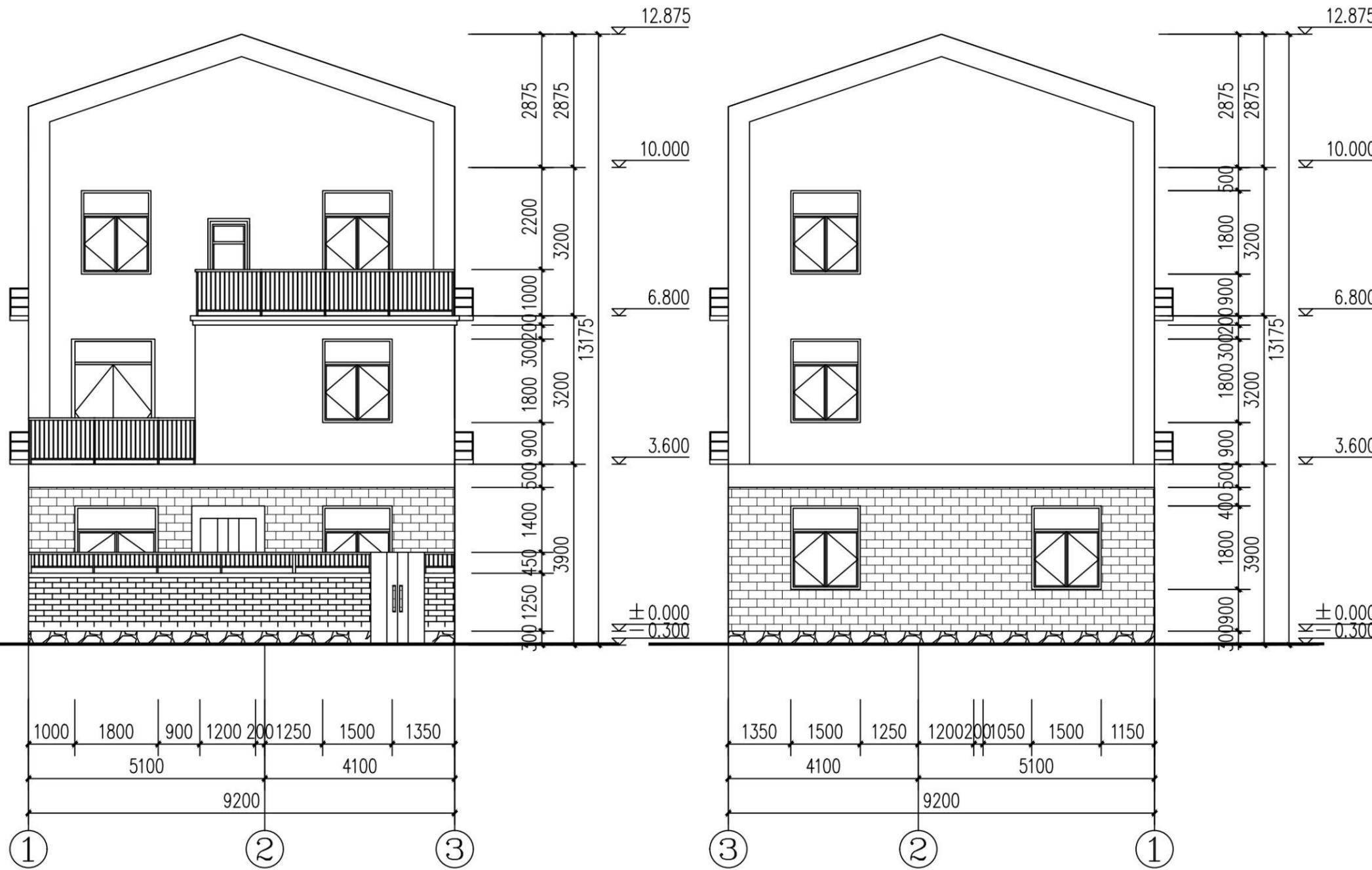
屋顶平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	屋顶平面图(现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-01-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

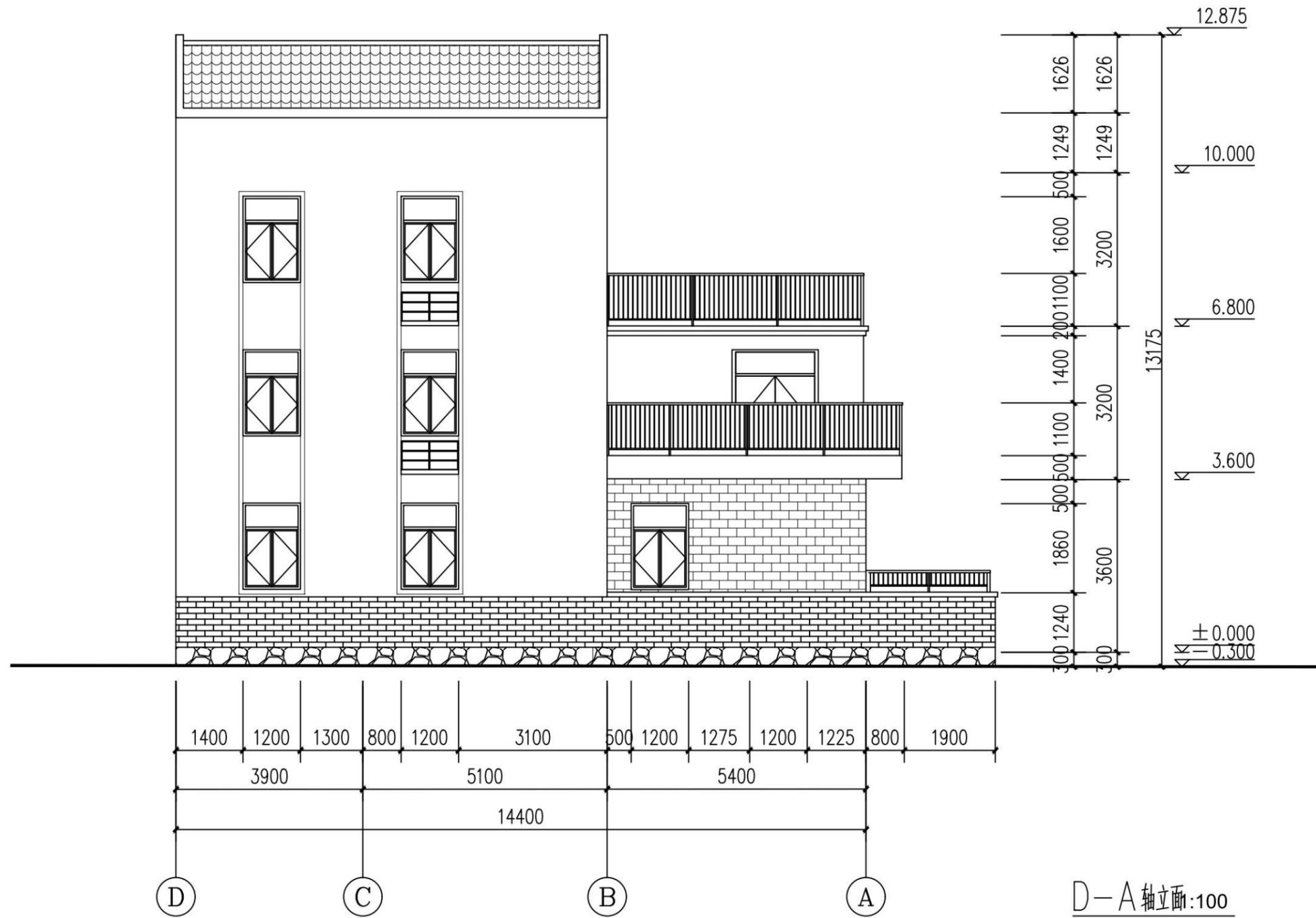
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-3轴、3-1轴立面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-02-01



注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	D-A轴立面	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
------------	--------------	--------------------------------

修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		

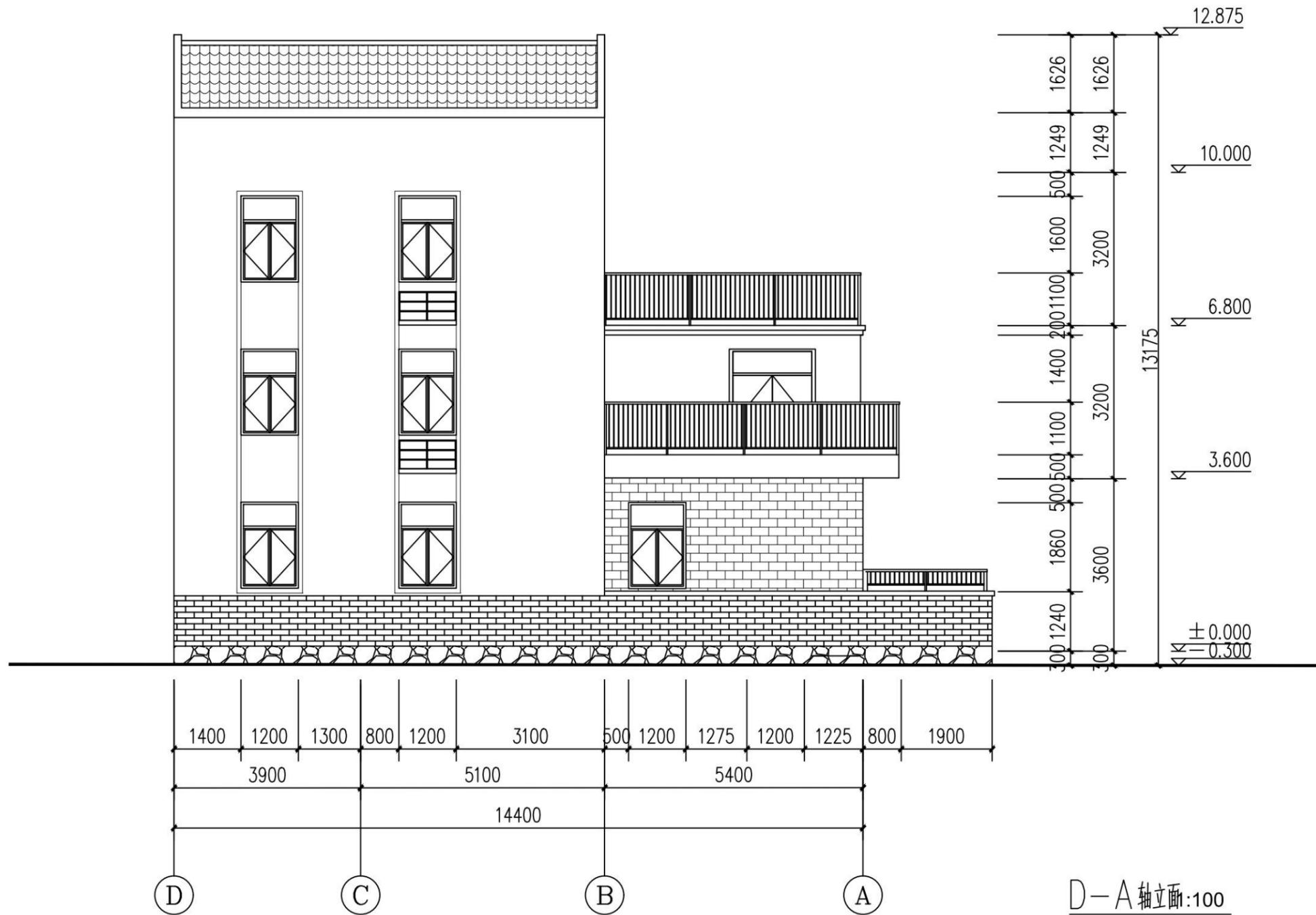
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局		
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集		
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图		
图纸内容 TITLE	D-A轴立面		
业务号 PROJECT NO.	A2024-019		
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE	建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE	施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.	建施F1-02-02

节能
ENERGY SAVING

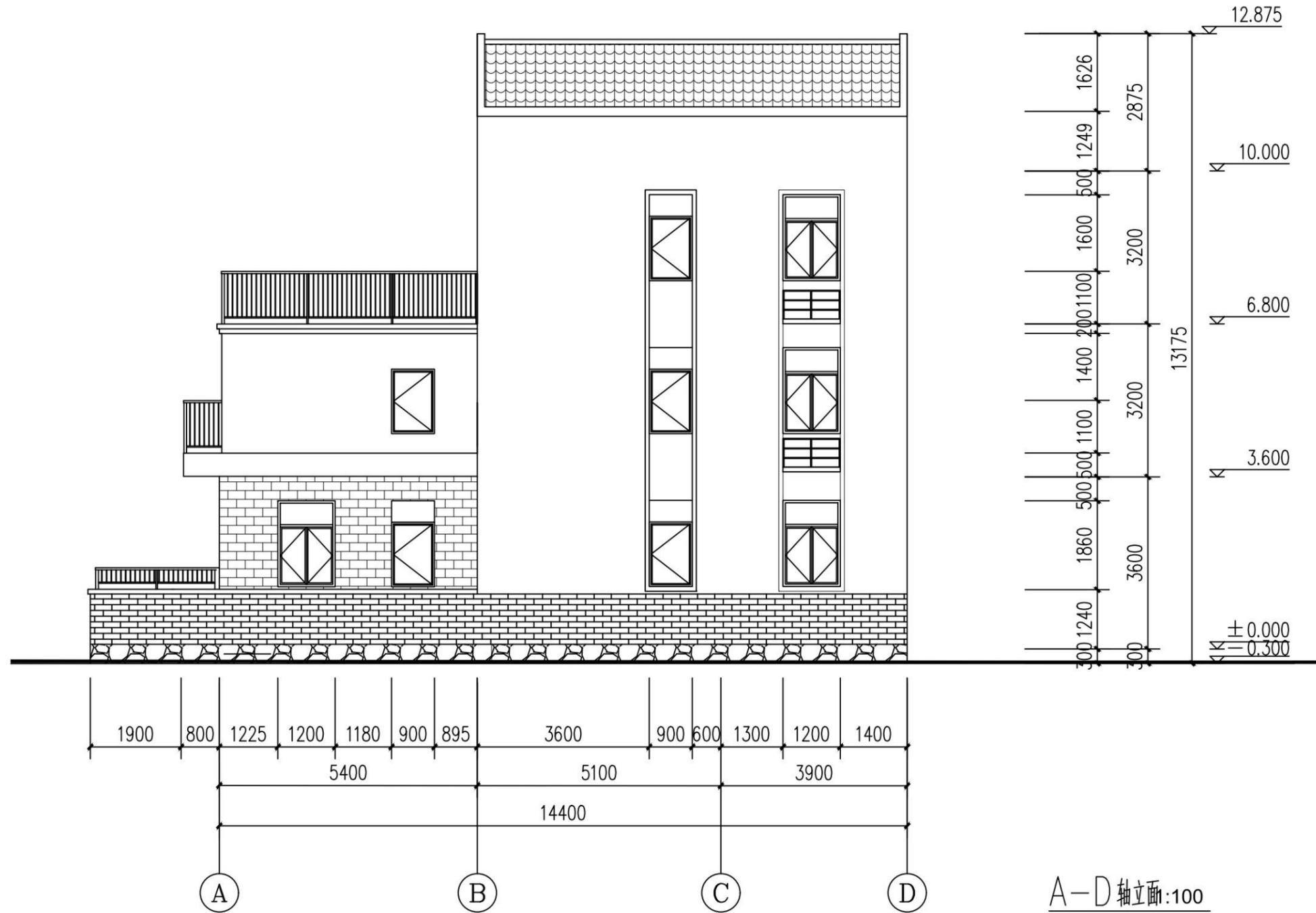
电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION

给排水
WSAS.
暖通空调
HVAC.

建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE



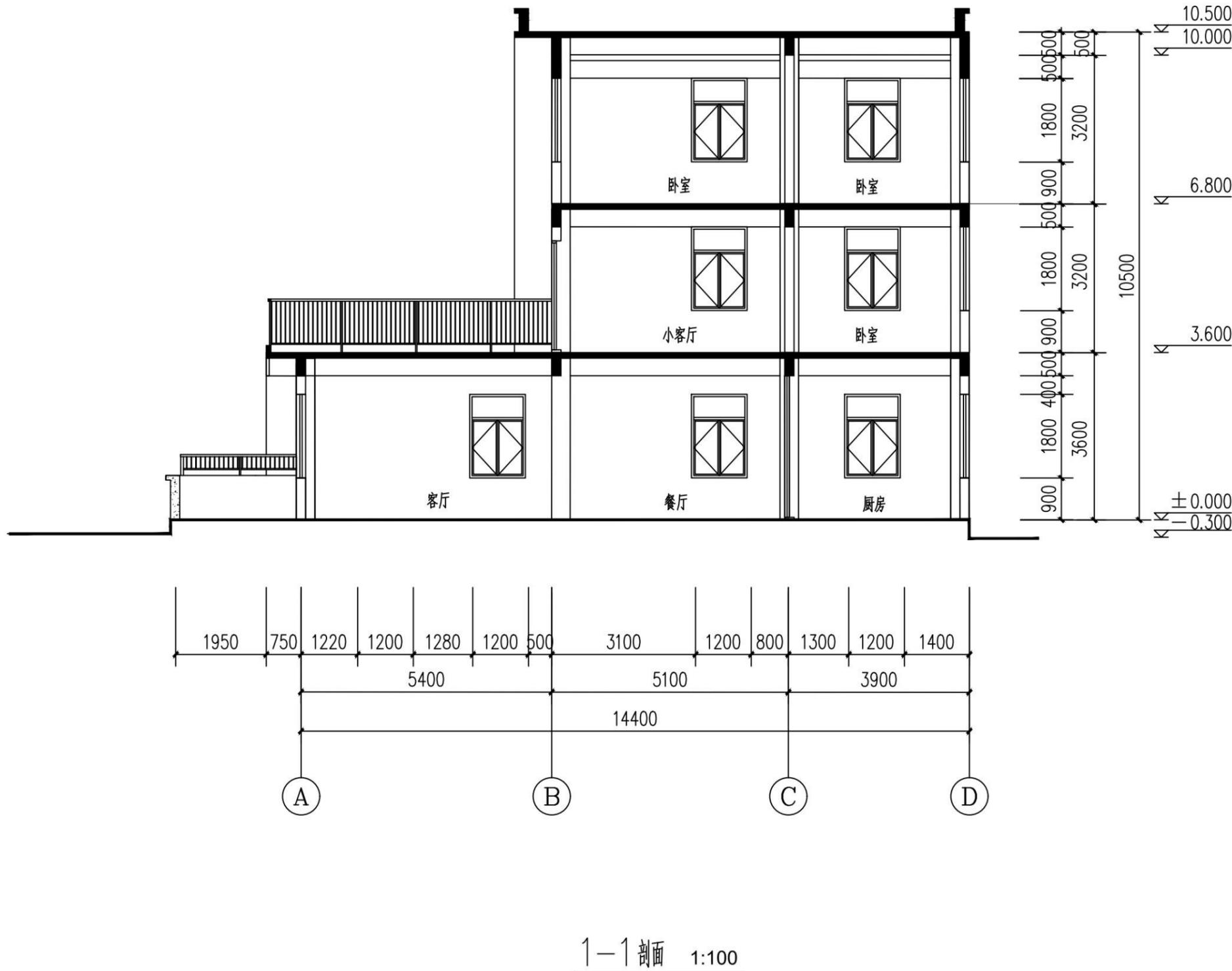
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	A-D轴立面	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

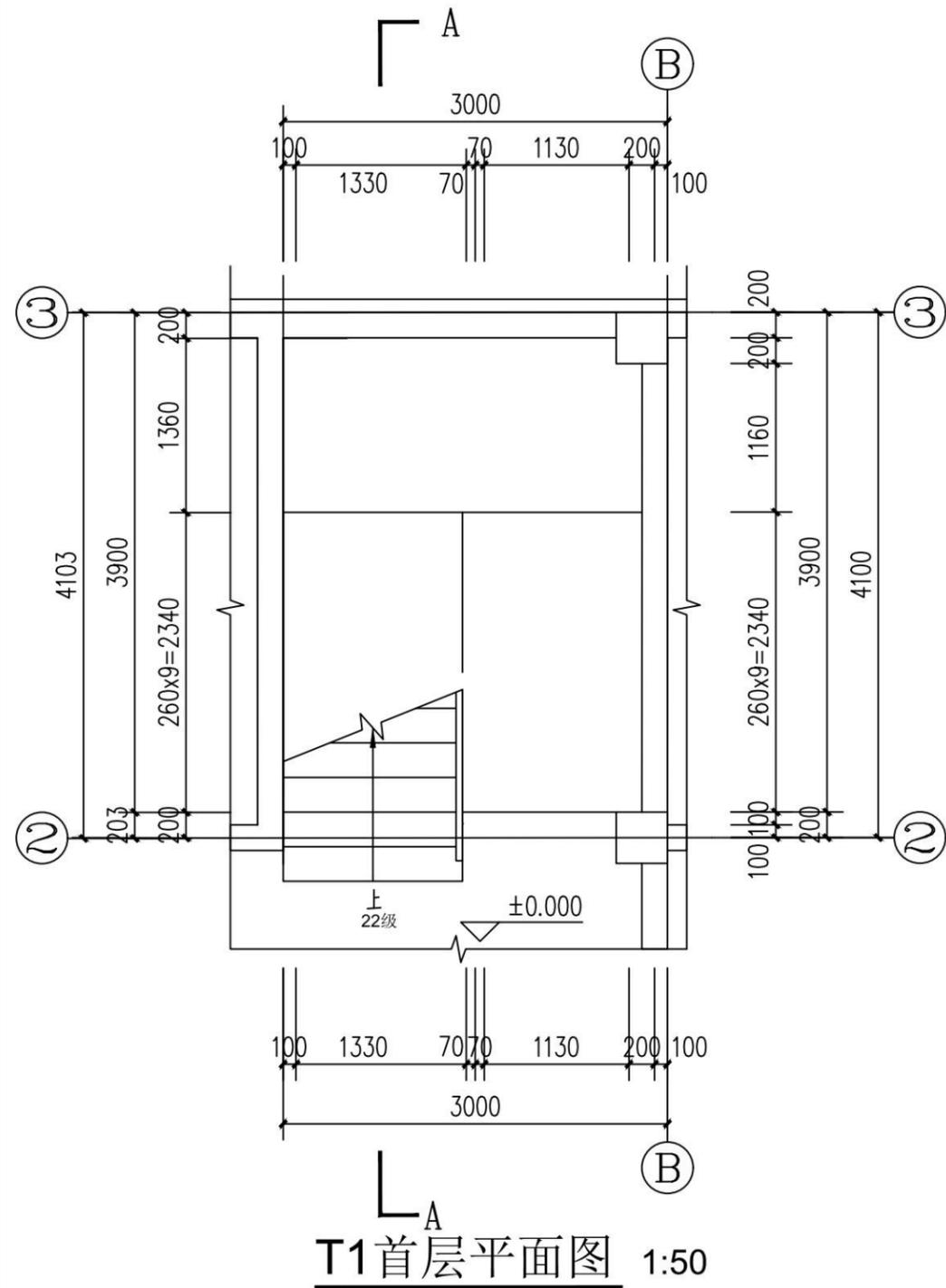
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



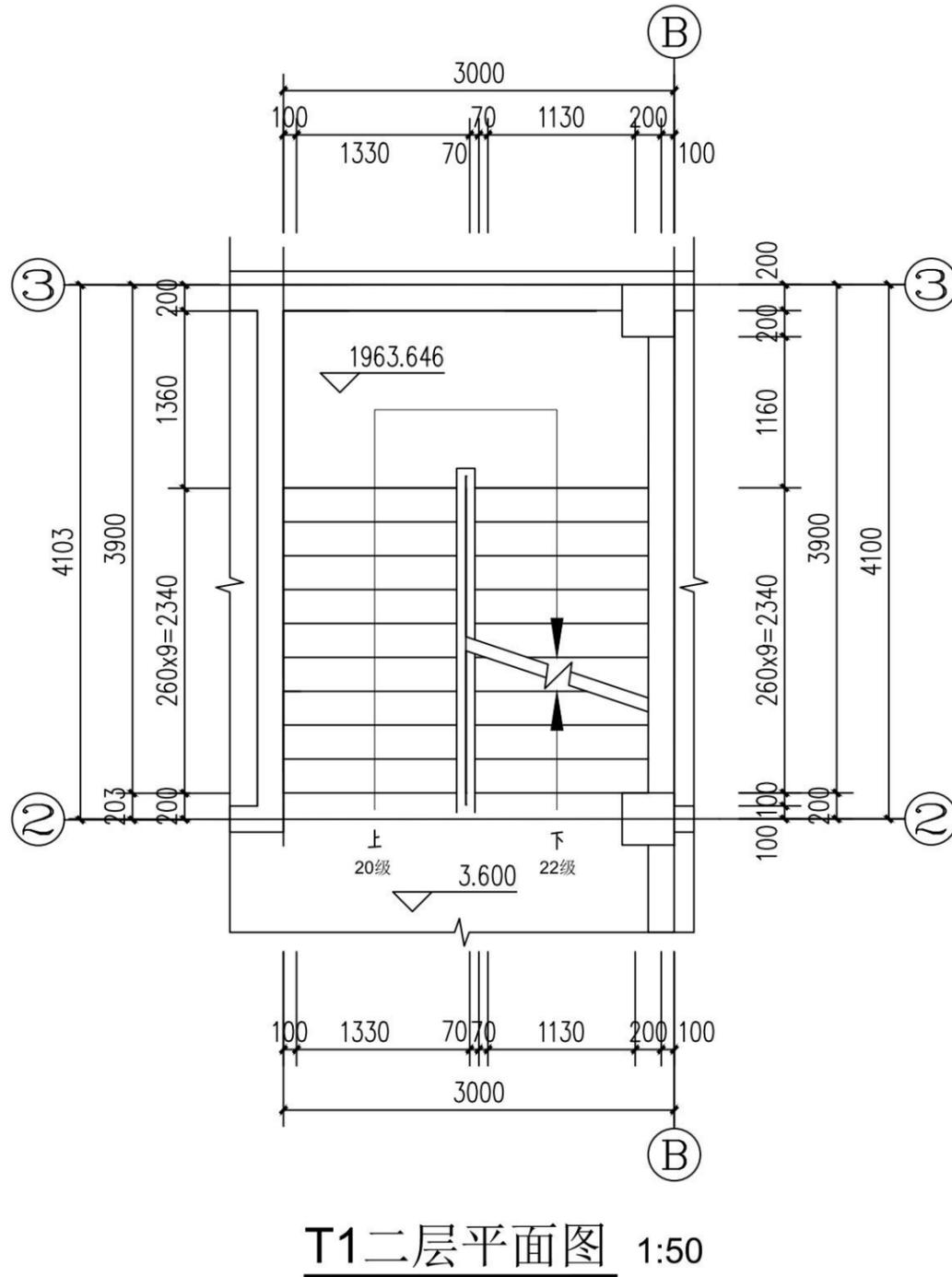
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-1剖面(现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



T1首层平面图 1:50

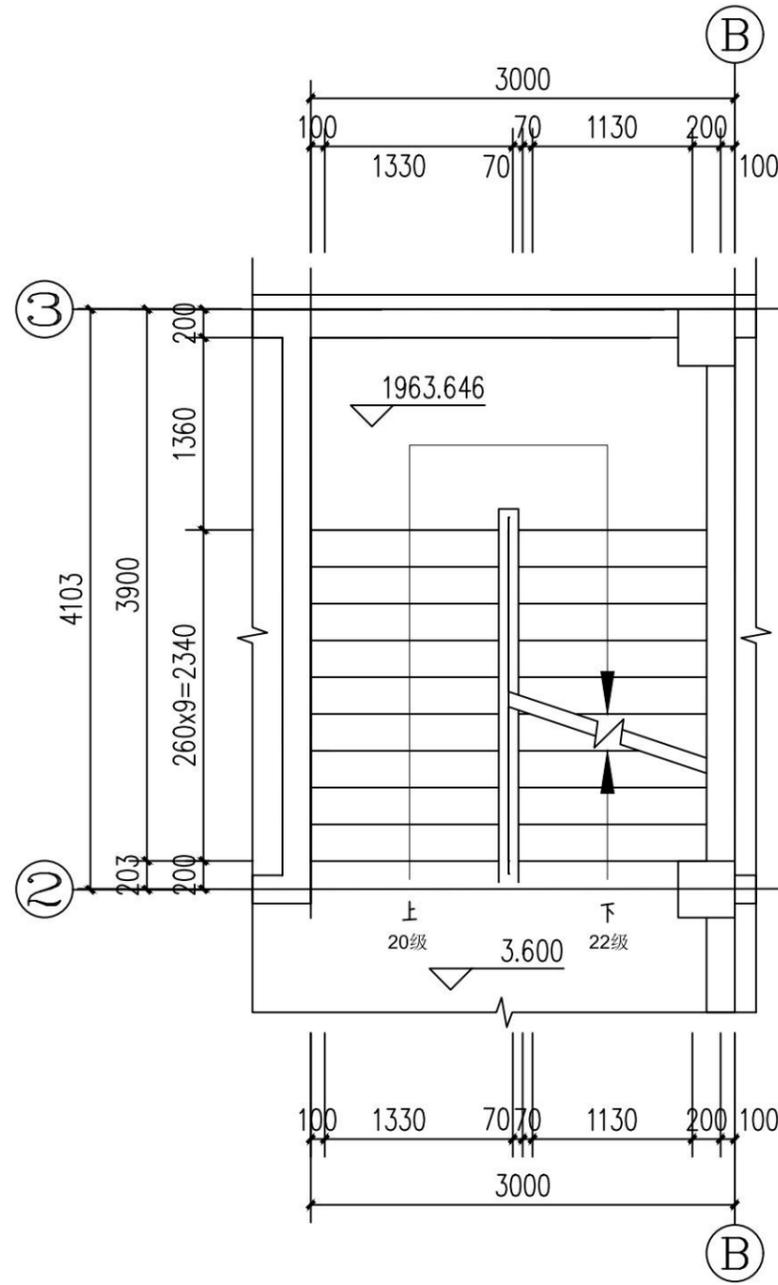


T1二层平面图 1:50

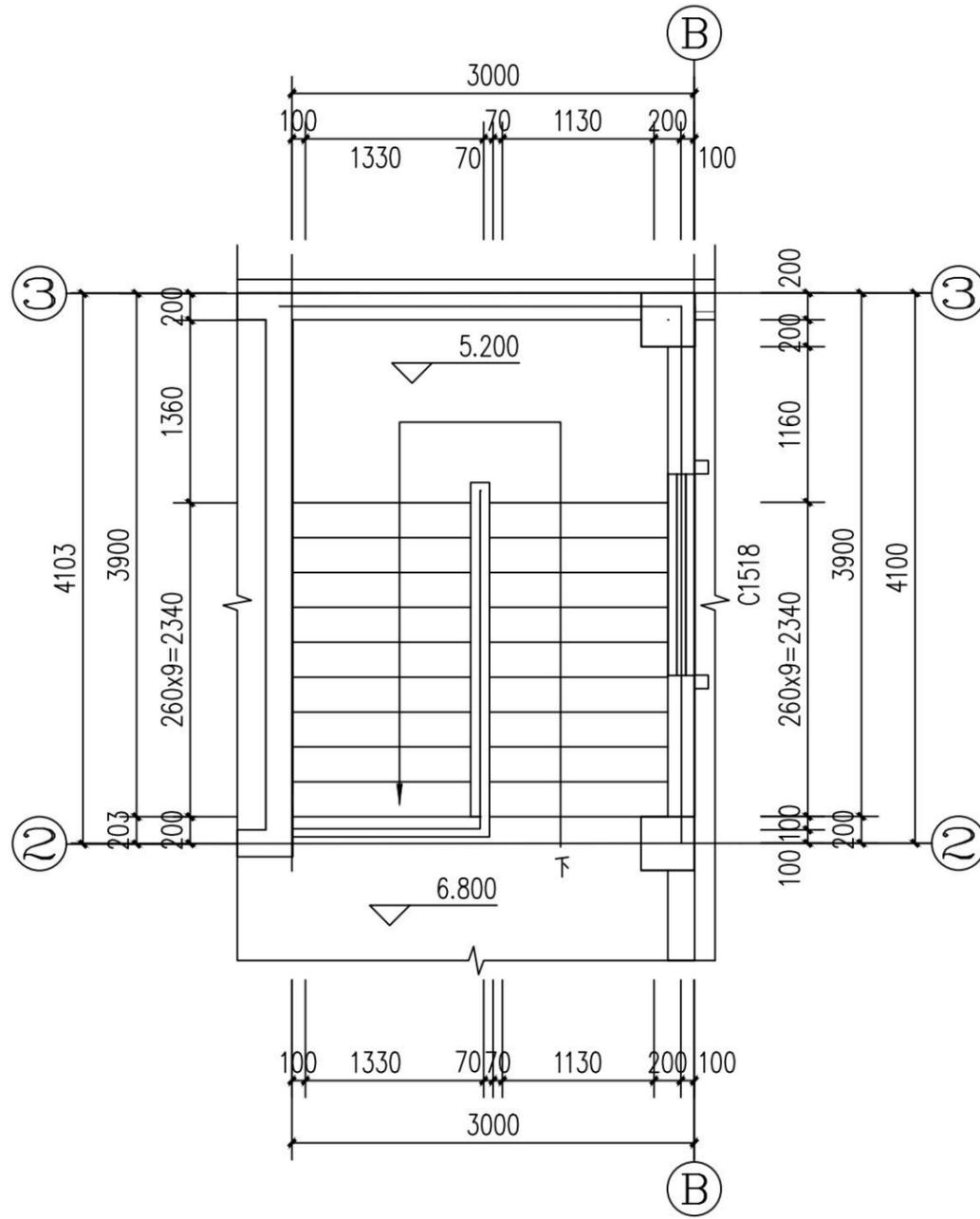
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	楼梯首层平面图、二层平面图(现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-04-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



T1标准层平面图 1:50

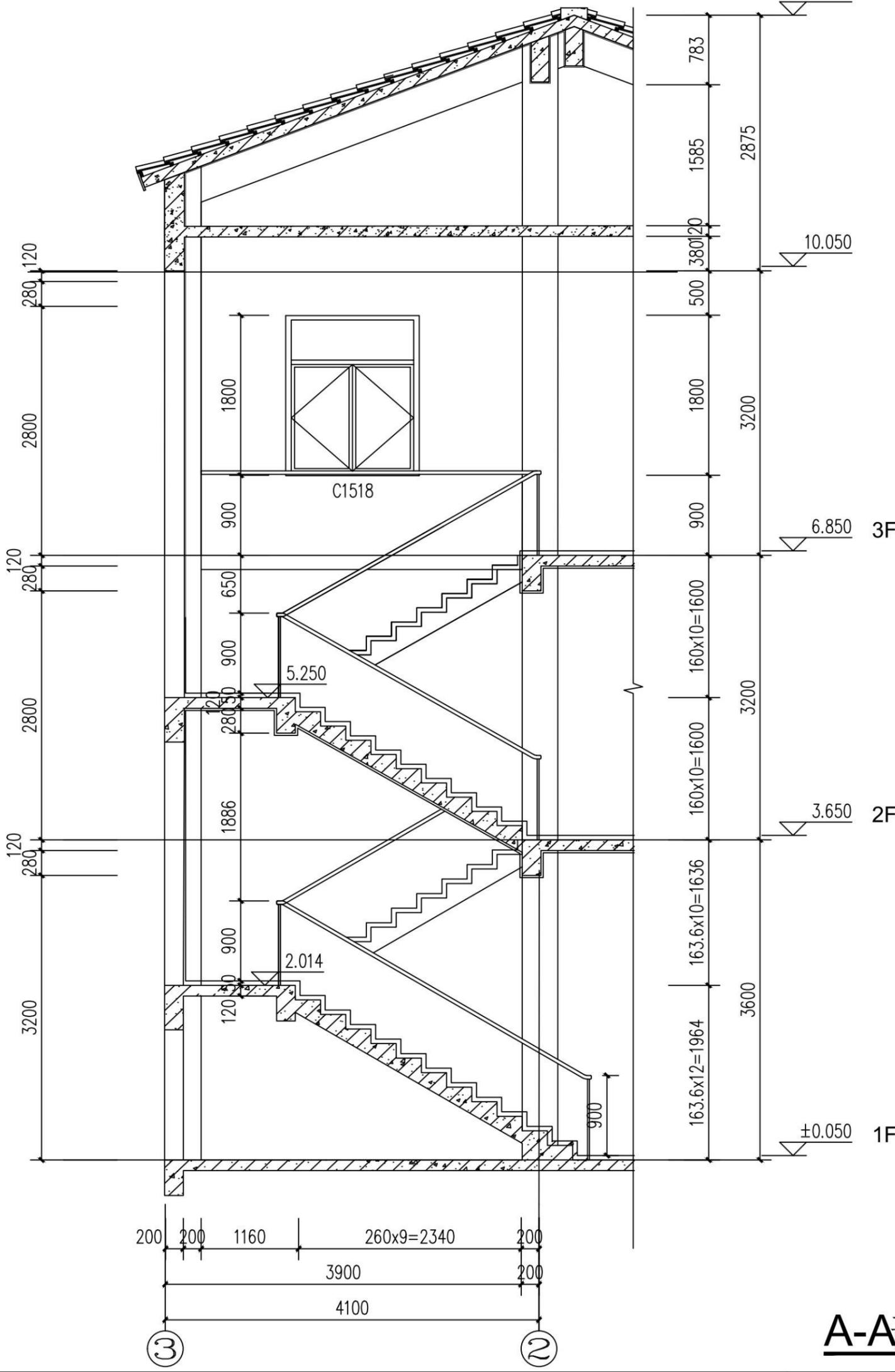


T1顶层平面图 1:50

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	楼梯标准层平面图、顶层平面图 (现代型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-04-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑 ARCHITECTURE	给排水 WSAS.	电气 ELECTRIC	节能 ENERGY SAVING
结构 STRUCTURE	暖通空调 HVAC.	智能化 INTELLECTUALIZATION	



A-A剖面图
1:50

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION

修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY

设计总负责:
PROJECT DIRECTOR

专业负责:
ENGINEER IN CHARGE

审核:
REVIEWED BY

校对:
CHECKED BY

设计:
DESIGNED BY

制图:
DRAFTED BY

建设单位
CLIENT

工程名称
PROJECT

工程子项名称
SUBITEM

图纸内容
TITLE

业务号
PROJECT NO.

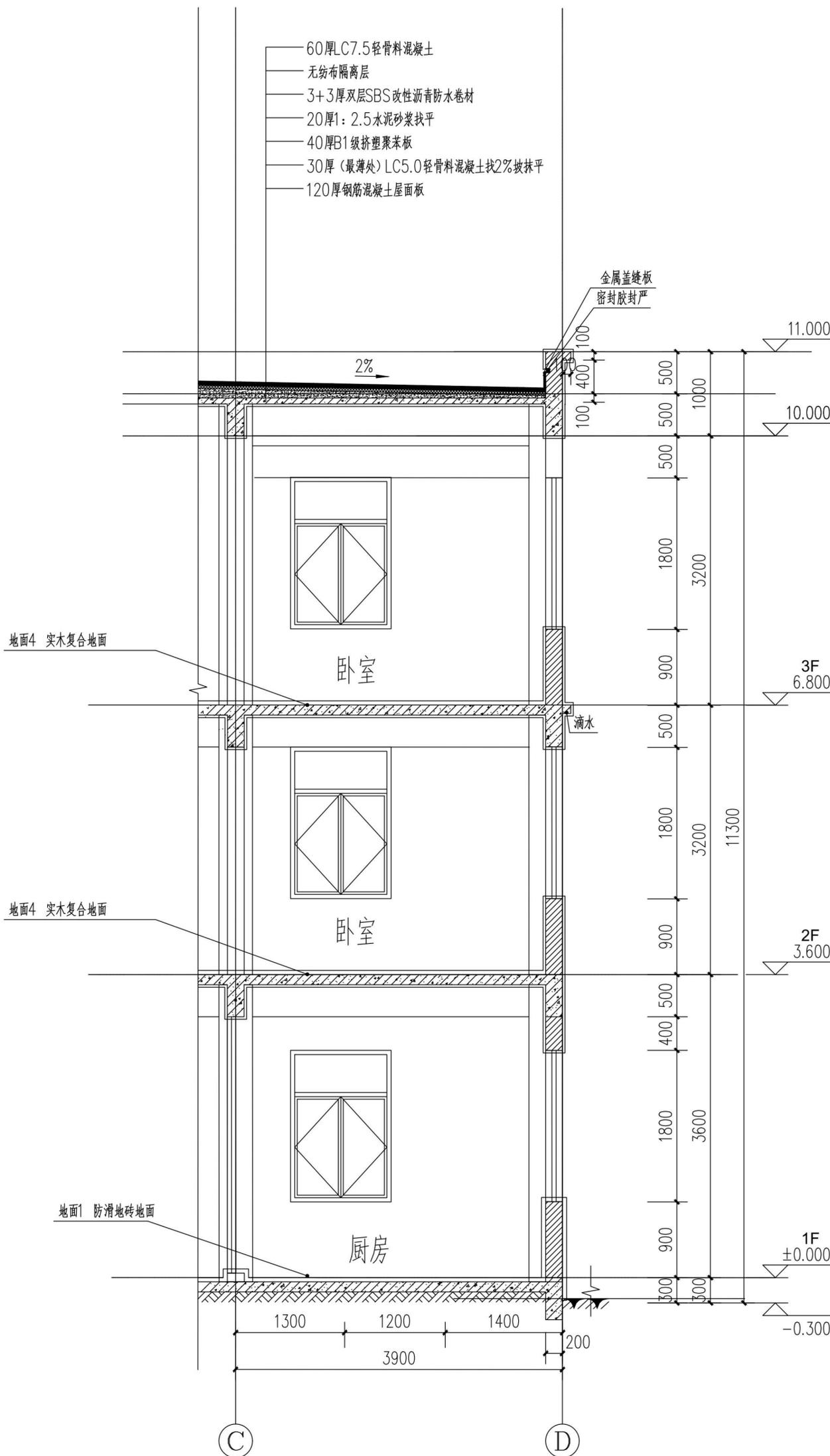
业务子项号
SUBITEM NO.

日期
DATE

版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	设计阶段 STAGE	专业 DISCIPLINE
1	建施F1-04-03	施工图设计	建筑

说明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证明前, 不得用于施工。

建筑 ARCHITECTURE		给排水 WSAS.		电气 ELECTRIC		节能 ENERGY SAVING	
结构 STRUCTURE		暖通空调 HVAC.		智能化 INTELLECTUALIZATION			



3 墙身大样3 1:50

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
		修改记录 MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY

设计总负责:
PROJECT DIRECTOR

专业负责:
ENGINEER IN CHARGE

审核:
REVIEWED BY

校对:
CHECKED BY

设计:
DESIGNED BY

制图:
DRAFTED BY

建设单位
CLIENT
惠来县住房和城乡建设局

工程名称
PROJECT
惠来县农房设计通用图集

工程子项名称
PROJECT
惠来县农房设计通用图集施工图

图纸内容
TITLE
墙身大样图 (现代型)

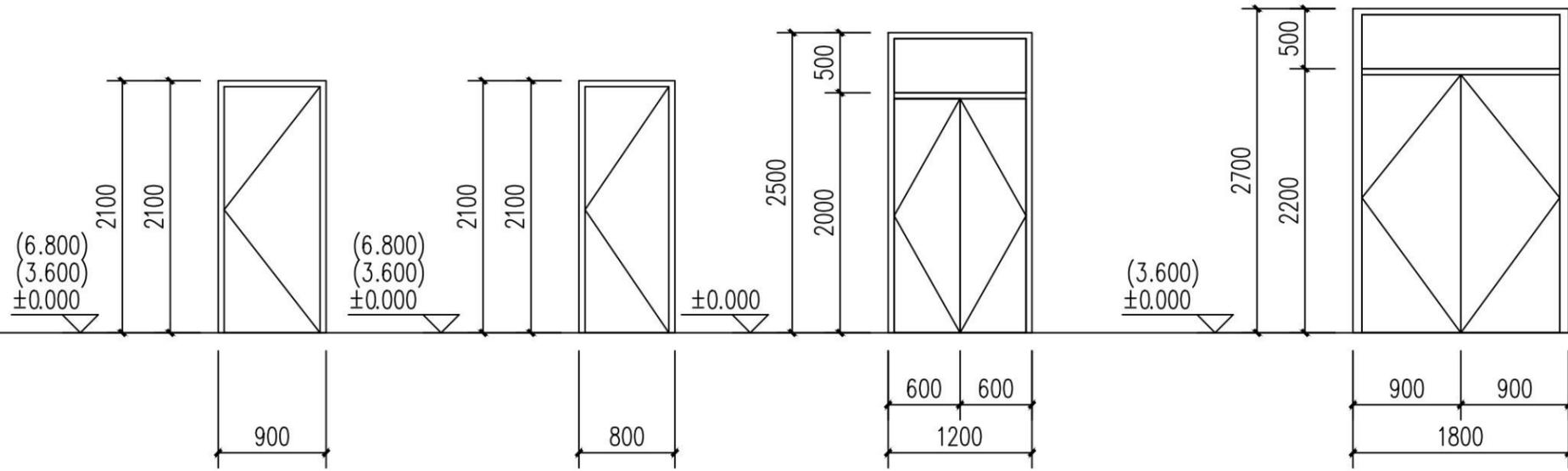
业务号
PROJECT NO.
A2024-019

业务子项号
SUBITEM NO.
A2024-019-01

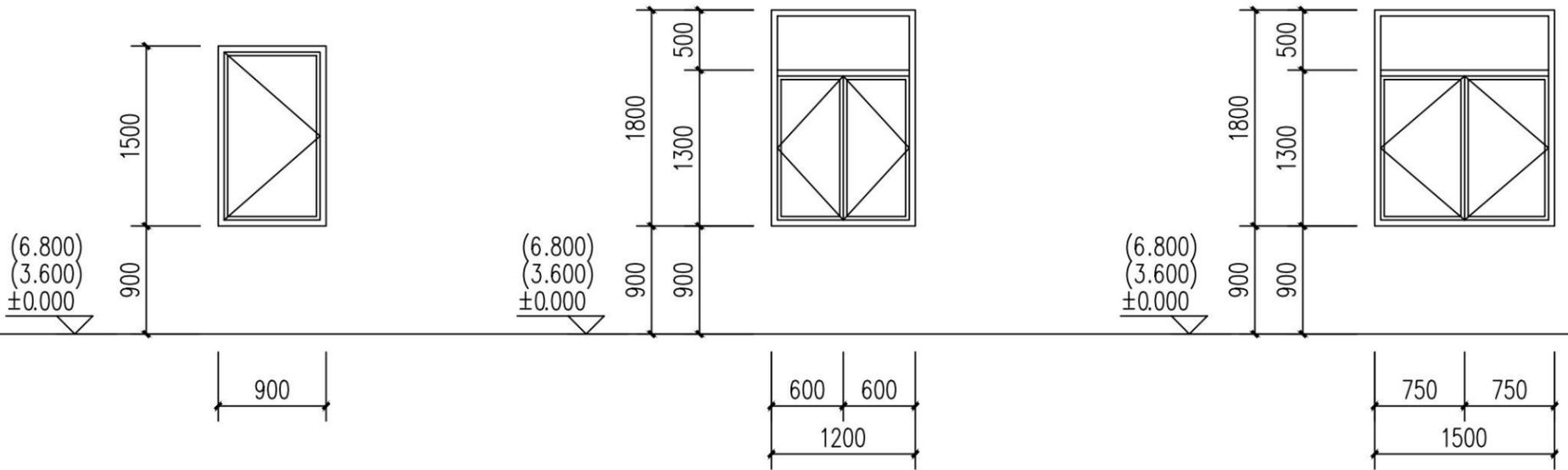
日期
DATE
2024.06.24

版本号
INDEX
1

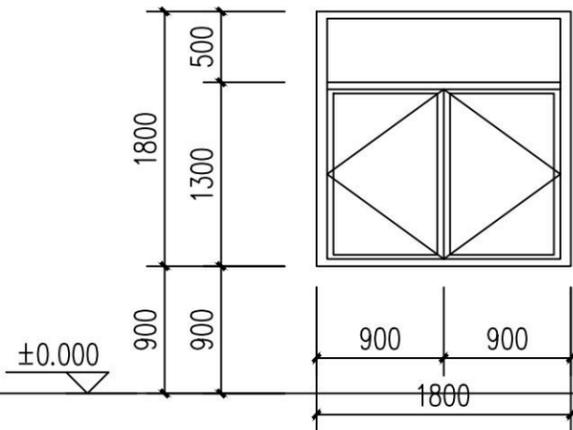
注:本图纸在未取得政府相关部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格前,不得用于施工。



1:50 M0921 M0821 M1221 M1827



1:50 C0915 C1218 C1518



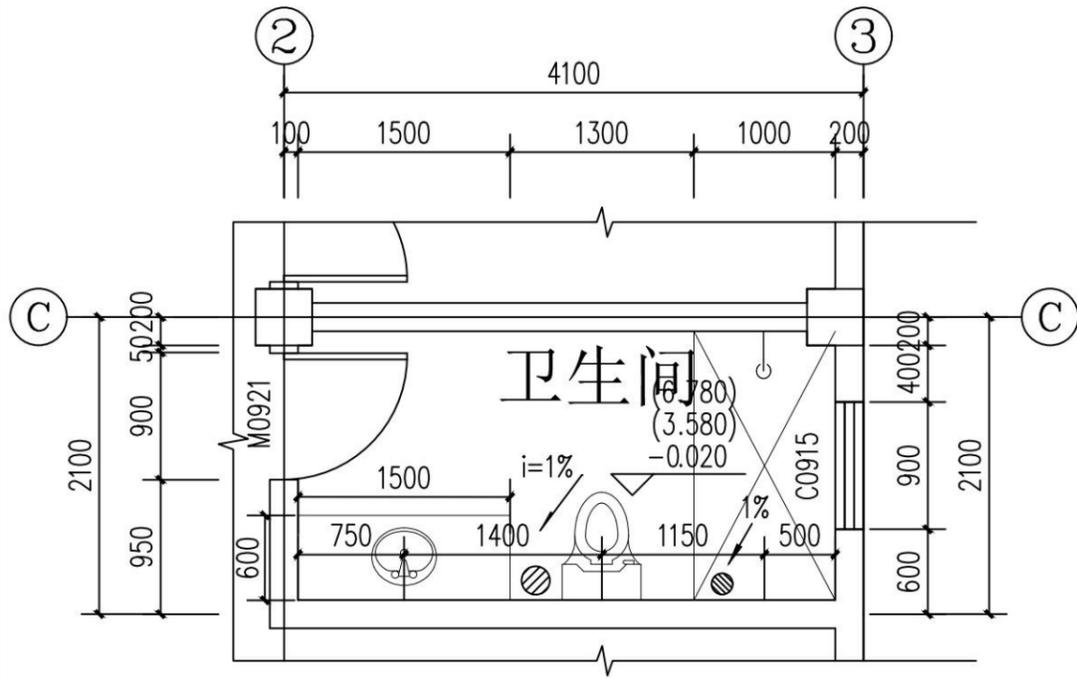
1:50 C1818

门窗表

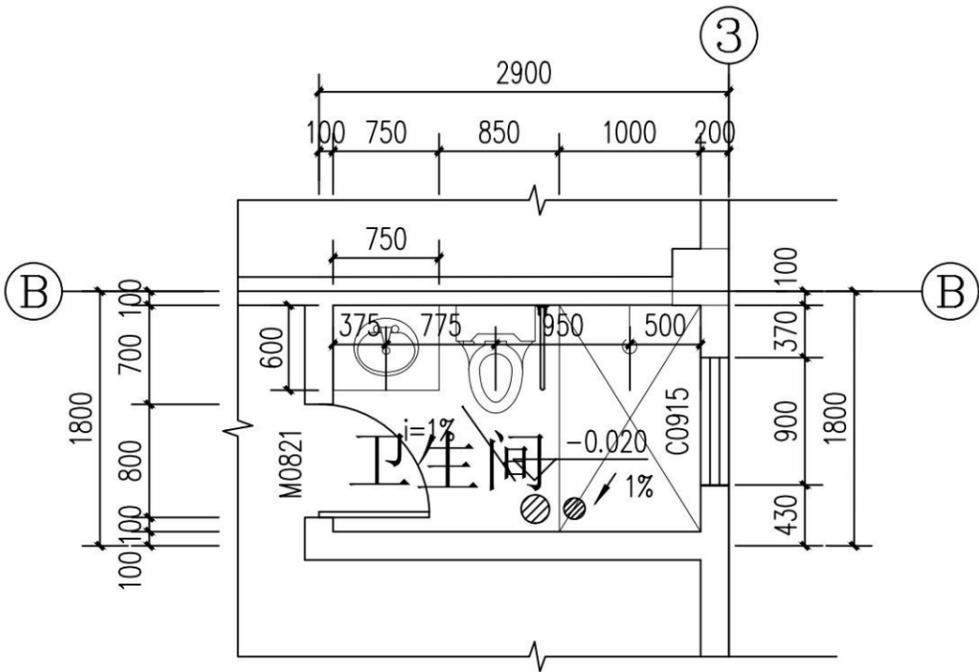
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
门	M0821	800X2100	3	卫生间门
	M0921	900X2100	11	卧室门
	M1221	1200X2100	2	铝合金门
	M1827	1800X2700	2	铝合金玻璃推拉门
窗	C0915	900X1500	5	铝合金玻璃窗
	C1218	1200X1800	11	
	C1518	1500X1800	8	
	C1818	1800X1800	1	

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	门窗大样图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F1-07-01

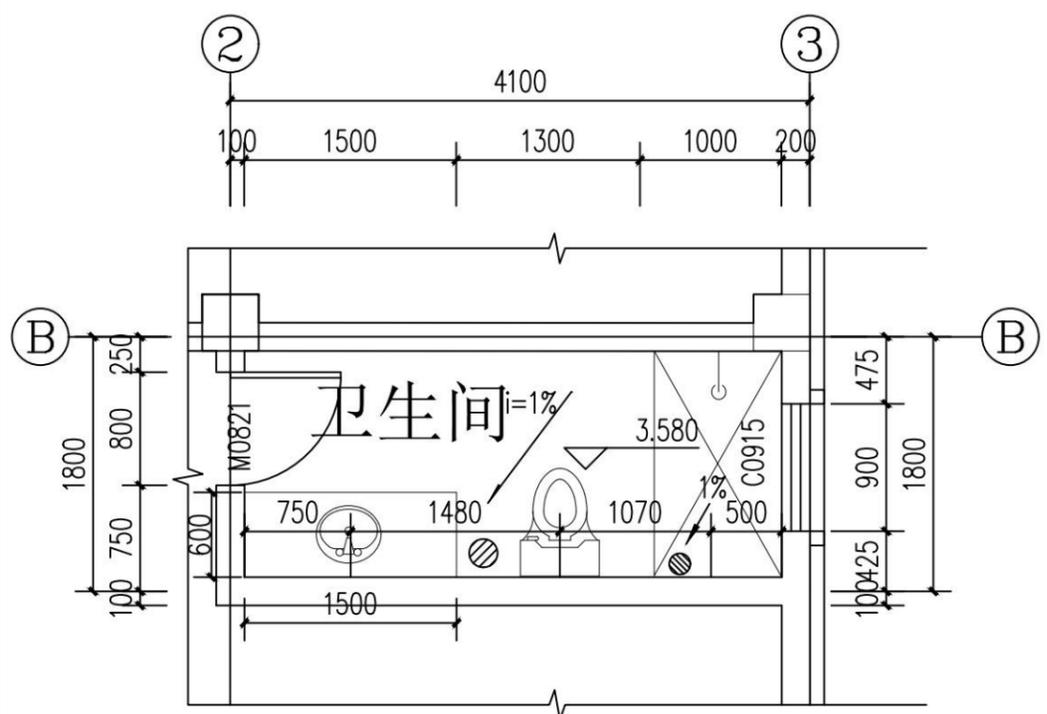
节能 ENERGY SAVING	
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE	



1 WC-1 平面详图 1:50



2 WC-2 平面详图 1:50



3 WC-3 平面详图 1:50

说明:

- ∇^H 为建筑完成面标高; $\nabla^{H(结构)}$ 为结构标高。
- 卫生间地面找坡1%，坡向地漏。地漏为防臭地漏。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	卫生间平面详图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-05-01

惠来农房设计通用图集

户型六（现代样式）

结构施工图设计

结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明 (HG/G01-2023) 第 1 页 共 3 页

1 总则

- 1.1 本说明适用于钢筋混凝土结构工程。
- 1.2 本说明中有“×”的条款表示本工程不采用。
- 1.3 除按本说明要求外，尚应执行其他现行设计、施工及验收规范、规程和工程所在地主管部门颁布的有关规定，并在设计图纸通过施工图审查且取得施工许可证后方可施工。
- 1.4 施工过程中，若发现图纸错漏或与实际情况不符之处，请及时通知设计人员研究解决。
- 1.5 钢筋排列与锚固等构造、钢筋混凝土梁、柱、墙的构造要求以及梁与竖向构件（钢筋混凝土墙、柱）相交处的节点构造要求等，另详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》（以下简称22G101-1）和22G101-3《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（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础）》（以下简称22G101-3）。本套施工图与其有矛盾时，以本套施工图为准。

2 工程概况

- 2.1 本工程位于广东省揭阳市惠来县，建筑的主要功能为农房。
- 2.2 本工程□含地下室√不含地下室，地面以上含3个独立结构单元。工程概况如下表：

结构单元	结构体系	地上/地下层数	主屋面标高 (m)	底板面标高 (m)
农房1	框架	4+架构层/0	10.350	0.450
农房2	框架	4+架构层/0	11.250	0.450
农房3	框架	4+架构层/0	11.250	0.450

- 2.3 本工程总建筑面积约1082.32㎡，其中地下约0㎡，地上约1082.32㎡。

3 设计依据

- 3.1 主要标准、规范、规程和选用图集
 - 3.1.1 国家标准
 - 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
 - 《建筑与市政工程基础通用规范》 GB 55003-2021
 - 《组合结构通用规范》 GB 55004-2021
 - 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
 - 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
 - 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
 - 《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》 GB 55030-2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
 - 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008
 - 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012
 - 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010 (2016年版)
 - 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010 (2015年版)
 - 《钢结构设计标准》 GB 50017-2017
 - 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
 - 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
 - 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014 (2018年版)
 - 《人民防空地下室设计规范》 GB 50038-2005
 - 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
 - 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001 (2009年版)
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046-2018
 - 3.1.2 行业标准
 - 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
 - 《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019
 - 《预应力混凝土管桩技术标准》 JGJ/T 406-2017
 - 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014
 - 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
 - 《高层建筑岩土工程勘察标准》 JGJ/T 72-2017
 - 《蒸汽加气混凝土制品应用技术标准》 JGJ/T 17-2020
 - 3.1.3 协会标准
 - 《钢管混凝土结构技术规程》 CECS 28:2012
 - 《钢管混凝土叠合柱结构技术规程》 T/CECS 188:2019
 - 3.1.4 地方标准 (广东省)
 - 《建筑地基基础设计规范》 DBJ 15-31-2016
 - 《建筑结构荷载规范》 DBJ/T 15-101-2022
 - 3.1.5 图集
 - 22G101-1和22G101-3《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》
 - 18G901-1和18G901-3《混凝土结构施工图钢筋排布规则与构造详图》
 - 20G329-1《建筑物抗震构造详图》
 - 3.2 岩土工程勘察报告
 - 《中共云浮市委党校（市政学院、市社会主义学院）基础设施迁建项目岩土工程勘察报告》（长春建工勘测规划设计有限公司 2023年7月）
 - 3.3 风洞试验报告
 - 《****项目结构风荷载及风振响应分析报告》（**** 2020年11月15日）
 - 3.4 初步设计审查意见
 - 3.5 超限高层建筑工程抗震设防专项审查意见
 - 《****工程抗震设防专项审查意见》（**省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会 2021年1月5日）
 - 3.6 其它主要设计依据
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》
 - 《建筑高度大于250米民用建筑防火设计加强性技术要求（试行）》（公安部消防局 2018年4月10日）
- 3.2 主要附加恒荷载标准值 (kPa)
- 3.3 楼面和屋面主要活荷载标准值 (kPa)

4 图纸说明

- 4.1 本说明及施工图纸中计量单位，除标明外，标高为米，其余均为毫米。
- 4.2 本工程±0.000相当于1985国家高程标高130.500（以各栋柱位平面图为准）。
- 4.3 本工程的梁采用平法表示，其表示方法详图《钢筋混凝土梁配筋平法表示法及梁构造通用图说明》。

5 建筑结构设计标准

- 5.1 本工程结构设计工作年限50年，结构耐久性设计工作年限50年。
- 5.2 建筑结构分类等级

结构单元	建筑结构安全等级	建筑抗震设防类别	耐火等级	地基基础(桩基)设计等级	抗浮工程设计等级	地下工程防水等级
农房1	二级	丙类	二级	乙级	乙级	一级
农房2	二级	丙类	二级			
农房3	二级	丙类	二级			

- 5.3 本工程人防地下室的设计类别、防常规武器抗力级别和防核武器抗力级别为常6级、核6级；防化等级：丙级。
- 5.4 除图中注明外，本工程各抗侧力构件的抗震等级如下表：

结构单元	抗侧力构件	剪力墙、连梁		框支框架	一般框架	大跨度框架	转换桁架及其转换柱
		底部加强部位	一般部位				
农房1					三级		
农房2					三级		
农房3					三级		

说明：除图中注明外，地上塔楼在地下下一层相关范围抗侧力构件的抗震等级同首层，以下各层抗侧力构件抗震等级逐层降低一级，且不低于四级。“相关范围”及“大跨度框架”指定另详各层墙柱定位图和结构平面图。

- 5.5 本工程各结构单元的结构构件燃烧性能均为不燃性，其耐火极限如下表：

结构单元	结构构件	耐火极限 (h)	柱	转换桁架	梁	楼板
地上主体结构			2.5		1.5	1.0

- 5.6 本工程混凝土构件环境类别如下表：

环境类别	构件部位
一	室内一般构件
二a	室内水池、室内卫生间、屋面露天部位、底板和基础
二b	地下室外墙、地下室顶板露天部位

- 5.7 结构抗震性能设计
主塔楼抗震性能目标：C级。结构抗震性能水准分别为：多遇地震作用下1级；设防地震作用下，除与框架梁垂直相交的核心筒连梁抗剪性能水准为2级外，其它均为3级；罕遇地震作用下4级。

6 主要荷载(作用)取值及设计参数

- 6.1 常用材料容重 (kN/m³)
- 6.2 主要附加恒荷载标准值 (kPa)
- 6.3 楼面和屋面主要活荷载标准值 (kPa)

类别	钢筋混凝土	水泥砂浆	石灰砂浆混合砂浆	蒸汽加气混凝土砌块	烧结页岩砖	覆土	轻质填料
容重	25	20	18	6	14	18	8

类别	楼面面层 (80mm厚)		屋面面层		吊顶(含项棚抹灰)		玻璃幕墙(含骨架)	石材幕墙(含骨架)
	建筑找坡	结构找坡	普通楼层	设备层地下室	普通楼层	设备层地下室		
附加恒载	1.5	4.0	3.0	0.5	1.0	1.5	1.8	

类别	活载	备注	类别	活载	备注
办公室/教室	2.5		上人屋面	2.0	覆土重量另计
宿舍/住宅/酒店	2.0		不上人屋面	0.5	覆土重量另计
档案库/储藏室	6.0	书架高度小于2.5m	屋顶花园	3.0	覆土重量另计
密集柜书库	12.0	书架高度小于2.5m	首层室外地面	4.0	覆土重量另计
网络机房	12.0		运动场/健身房	4.5	
餐厅	3.0		电梯机房	8.0	
厨房	4.0	轻质填料重量另计	强(弱)电间	6.0	
大堂/门厅/电梯厅	3.5		排(新)风机房	8.0	含设备基础重量
实验室	4.0		排烟机房	8.0	含设备基础重量
会议室/阅览室	3.0		制冷机房	12.0	含设备基础重量
楼梯/前室/走廊	3.5		发电机房	15.0	含设备基础重量
公共洗衣房	3.5		变(配)电房	12.0	含设备基础重量
普通车库	4.0		太阳能集热板等效荷载	2.0	含设备基础重量
双层机械车库	6.0		空调冷却塔等效荷载	10.0	含设备基础重量
普通卫生间	2.5	轻质填料重量另计	消防车道	35.0	单向板(L≥2m) 双向板(L≤3m)
消防控制室	10.0		(消防车总重300kN)	50-5L	双向板(6m>L>3m)
水泵房	10.0	含设备基础重量	其它层展厅	20.0	双向板(L≥6m)
一般资料档案室	3.0				
首层展厅	10.0				
其它层展厅	6.0				

1. 未列出的楼面和屋面活荷载标准值按现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的相关规定取值。
2. 结构设计工作年限100年的结构，楼面和屋面活荷载取值为上表中数值的1.1倍。

- 6.4 栏杆顶部的水平荷载标准值取□1.5kN/m(中小学建筑)√1.0kN/m(一般建筑)，竖向荷载标准值取1.2kN/m，水平荷载与竖向荷载分别考虑。
- 6.5 屋面板、檩条、挑檐和悬挑雨篷的施工或检修集中荷载标准值按1.0kN考虑。
- 6.6 本工程√50年的基本风压0.75 kPa，□100年的基本风压 kPa，地面粗糙度类别Ⅱ类，体系系数1.4，风振系数按计算周期由计算程序根据规范计算且≥1.2。
- 6.7 本工程√50年的基本雪压0.30 kPa，□100年的基本雪压 kPa。
- 6.8 地震作用
 - 6.8.1 本工程所在地区的抗震设防烈度7度，设计基本地震加速度0.10g。
 - 6.8.2 本工程为□幼儿园□小学√中学□医院建筑，设计基本地震加速度提高至0.10g。
 - 6.8.3 本工程多遇地震水平地震影响系数最大值取√0.04（结构设计工作年限50年）□（结构设计工作年限100年），设计地震分组第二组，场地类别Ⅱ类，特征周期0.40秒。本工程为钢筋混凝土框架结构，结构阻尼比0.05。
- 6.9 温度作用
本工程冷挑温度取20±3℃，温度作用按升温20℃，降温20℃。
- 6.10 地下水水位
本工程地下室防水及抗浮设计时，地下最高水位取为设置排水沟，不用抗浮。
- 6.11 地下室顶板(含该层室内外楼板)未覆土前预留的施工活荷载标准值(含施工堆载和施工车辆荷载)为10.0 kPa，建筑物其它区域施工活荷载标准值严禁超过本总说明第6.3条对应的各类楼面 and 屋面活荷载标准值。如施工活荷载标准值超过上述数值，施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。

7 设计计算程序

- 7.1 本工程采用的计算程序

程序名称	版本号	编制单位
PK-PM系列软件	V2.2	中国建筑科学研究院
YJK	V2.2.0	北京盈建科软件有限责任公司
ETABS NonlinearC	V2015	Computer and Structures, Inc
SAP2000 Advanced	V15.1	Computer and Structures, Inc
PerForm-3D		Computer and Structures, Inc
ABAQUS	V6.9	美国奥博世软件公司
MIDAS/GEN	V7.8	北京迈达斯技术有限公司

- 7.2 本工程采用的计算模型：空间分析模型，其中：
板：刚性板(整体指标计算)、弹性膜单元(构件配筋计算)；
梁、柱、斜撑：空间杆单元；
剪力墙：壳单元；
桁架弦杆、斜腹杆、垂直腹杆：空间杆单元。
- 7.3 上部结构嵌固部位为基础顶。
- 7.4 剪力墙底部加强部位范围详“层次与层高示意图”。

8 主要结构材料

- 8.1 结构材料的强度标准值应具有不低于95%的保证率。
- 8.2 结构用钢材应具有抗拉强度、屈服强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证；对焊接结构用钢材，尚应具有碳或碳当量、弯曲试验的合格保证。
- 8.3 混凝土
 - 8.3.1 所有混凝土均采用预拌混凝土。
 - 8.3.2 除图中注明外，防水混凝土抗渗等级如下表：

地下室底板与侧壁	水池底板与侧壁	室外覆土范围的楼(屋)面
P8	P8	P8
 - 8.3.3 除图中注明外，底板、侧壁和垫层混凝土强度等级如下表：

地下室底板	地下室侧壁	室内水池底板	室内水池侧壁	垫层
C35	C35	同楼盖构件	C30	C20
- 注：除注明外，当竖向构件与地下室侧壁、水池侧壁重叠时，两者间布置隔离网，分别按各自的混凝土强度等级施工。
- 8.3.4 地下室侧壁应严格混凝土的配合比，要求水胶比控制在0.45以下，中粗砂作细骨料，为保证混凝土必要的坍落度，可掺高效减水剂。
- 8.3.5 除图中注明外，圈梁、过梁、构造柱、设备基础、女儿墙混凝土强度等级C25。
- 8.3.6 各层混凝土强度等级如下表：

层次	竖向构件	楼盖构件
	详墙柱定位图	除平面图注明外，地下室各层及首层C35，其余C30
- 注：除注明外，连梁混凝土强度等级同两端剪力墙。
- 8.3.7 当竖向构件混凝土强度等级高于楼盖构件混凝土强度等级10MPa及以上时，其节点区混凝土需按竖向构件混凝土强度等级施工，详图1，且应先浇筑高强度等级混凝土，后浇筑低强度等级混凝土。
- 8.3.8 每一结构层应采用同一厂家同一品种的水泥和混凝土，不得混用。
- 8.3.9 施工前，应对所有混凝土外加剂(减水剂、膨胀剂、引气剂、超细掺合料、防水掺合料、碳纤维、合成纤维等)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。所有外加剂应符合国家或行业一等品以上的质量要求，其应用技术尚应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119等的相关要求和有关环境保护的规定。
- 8.3.10 混凝土耐久性基本要求

结构耐久性设计工作年限	环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
50年	一	0.60	C20	0.30	无限制
	二a	0.55	C25	0.20	3.0
	二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
三a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15		
100年	二b	0.40	C40	0.10	3.0
	一	0.55	C30	0.06	
	二a	0.50	C35	≤0.06	
二b	0.45	C40	≤0.06		

1. 预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%；其最低混凝土强度等级按表中的规定提高两个等级。
2. 处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关要求。
3. 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

8.4 钢筋

8.4.1 钢筋力学性能指标

牌号	符号	屈服强度标准值(Mpa)	抗拉强度设计值(Mpa)	抗压强度设计值(Mpa)	最大力总延伸率限值δgt
HPB300	Φ	300	270	270	10%
HRB400	Φ	400	360	360	7.5%
HRB500	Φ	500	435	435	7.5%

- 8.4.2 抗震等级为特一、一、二、三级的框架梁、框架柱、框支梁、框支柱、转换梁、转换柱、斜撑和楼梯(梯梁、梯柱和梯板)，其纵向受力钢筋采用普通钢筋时应选用带E编号的钢筋，即要求钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实测值之比不应小于1.25，屈服强度实测值与屈服强度标准值之比不应大于1.3，最大力总延伸率实测值不应小于9%。
- 8.4.3 设备吊环、电梯吊环应采用HPB300级热轧光圆钢筋制作，不得采用冷加工钢筋。
- 8.4.4 当施工中需进行混凝土构件的纵向受力钢筋代换时，应按钢筋受拉承载力设计值相等的原则进行换算，且满足最小配筋率、裂缝宽度验算、钢筋间距、保护层厚度、锚固长度、接头面积百分率、搭接长度及抗震构造等要求，并取得设计变更文件。
- 8.5 钢筋机械连接用套筒
 - 8.5.1 螺纹套筒采用45号圆钢、结构用无缝钢管，其力学性能应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699和《结构用无缝钢管》GB/T 8162的有关规定。
 - 8.6 局部钢结构
 - 8.6.1 钢材牌号：采用Q235B、Q355B、Q345GJ钢。
 - 8.6.2 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值之比不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
 - 8.6.3 焊缝质量等级：除图中注明外，对接焊缝为二级，角焊缝为三级。
 - 8.7 焊条
 - 8.7.1 HPB300级钢筋、Q235钢材焊接采用E43焊条，HRB400、HRB500级钢筋、Q355钢材焊接采用E55焊条。钢筋与钢板(型钢)焊接时，按钢筋牌号选用焊条。
 - 8.8 砌体及砂浆
 - 8.8.1 建筑砂浆全部采用预拌砂浆，可根据情况选用干混(DM)或湿拌(WM)。
 - 8.8.2 填充墙砌体和砌体砂浆要求如下表：

部位	砌体		砌筑砂浆			
	种类	强度等级	干密度等级	类型	强度等级	
建筑防潮层	外墙	烧结页岩砖(孔洞率42%)	MU20	水泥砂浆	M7.5	
以上墙体	内墙	蒸汽加气混凝土砌块	A5.0	B06	专用砂浆	Ma5.0
建筑防潮层以下墙体		烧结页岩砖	MU20	水泥砂浆	M10	
 - 注：建筑防潮层位于非地下室范围的墙体内，具体位置及标高详见建筑图。
 - 8.8.3 非烧结砌体块材的碳化系数和软化系数均不应小于0.85。

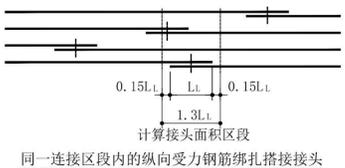
9 钢筋混凝土工程(总则)

- 9.1 钢筋的混凝土保护层厚度
 - (1) 构件中受力钢筋的保护层厚度(钢筋外边缘至混凝土表面的距离)不应小于单根钢筋的公称直径d及并筋的等效直径deq。
 - (2) 结构耐久性设计工作年限50年的混凝土结构，最外层钢筋的保护层厚度应符合下表的规定。当混凝土强度等级不大于C25时，下表中保护层厚度数值增加5mm。结构耐久性设计工作年限100年的混凝土结构，最外层钢筋的保护层厚度不应小于下表中数值的1.4倍。

混凝土保护层的最小厚度c(mm)				
环境类别	板、墙、壳		梁、柱、杆	
	≤C25	≥C30	≤C25	≥C30
一	20	15	25	20
二a	25	20	30	25
二b	30	25	40	35
三a	35	30	45	40
三b	45	40	55	50
 - (3) 当受力钢筋采用机械连接时，连接套筒的混凝土保护层厚度不应小于0.75倍钢筋最小保护层厚度和15mm的较大值。
 - (4) 基础(底板)底部受力钢筋的混凝土保护层厚度从基础(底板)底面的防水保护层顶面起计为50mm，桩承台底部受力钢筋的混凝土保护层厚度同桩顶嵌入承台深度，地下室侧壁迎水(土)面竖向分布筋的混凝土保护层厚度为50mm。
 - (5) 当梁、柱、墙中纵向受力钢筋混凝土保护层厚度大于50mm时，应在保护层内配置防裂、防剥落的Φ4@150×150钢筋网片，网片钢筋的保护层厚度不应小于25mm。
- 9.2 钢筋的锚固、搭接和连接方式
 - 9.2.1 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab(非抗震)、LabE(抗震)和锚固长度La(非抗震)、LaE(抗震)按22G101-1的第2-2、2-3页要求执行。特一级抗震按照一级抗震取值。
 - 9.2.2 除图中注明外，纵向受力钢筋的连接方式如下表：

连接方式	构件	框支柱 框支梁	框架柱、框架梁、剪力墙、板			次梁		轴拉构件 小偏拉构件
			全部	d≥25	18≤d≤22	d≤16	d≥25	
机械连接	√	√					√	
焊接			√			√		
绑扎搭接					√	√		

- 注：1. 焊接接头可采用电渣压力焊或搭接电焊焊。电渣压力焊接头仅适用于框架柱和剪力墙纵向受力钢筋的连接。当采用搭接电弧焊接头时，双面焊和单面焊的焊缝长度分别≥5d和10d，d为连接钢筋的较小直径。
2. 梁、柱和斜撑等纵向受力钢筋绑扎搭接长度范围内的箍筋直径应≥d/4(d为搭接钢筋的较大直径)及构件所配箍筋直径，箍筋间距应≤5d(d为搭接钢筋的较小直径)及100mm。
3. 轴拉与小偏拉构件的指定另详墙柱定位图和结构平面图。
- 9.2.3 钢筋绑扎搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度，凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段，如下图所示。下图中所示同一连接区段内的搭接接头钢筋为两根，当钢筋直径相同时，钢筋搭接接头面积百分率为50%。



1 表示法

1.1 钢筋混凝土梁配筋平面表示法说明详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第1-22页~1-33页，图解示意详图1。

1.2 梁配筋构造详图2~图4。

1.3 原位表示补充规定：

- 附加箍筋以字母“A”开头，标注每侧附加箍筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。附加箍筋一般加于次梁（集中重）作用处两侧主梁内（悬臂主梁仅加于内侧），间距均为50mm，附加箍筋强度等级和肢数同梁箍筋，详图5。如：A4Φ10表示次梁（集中重）作用处两侧主梁内各布置4个Φ10@50附加箍筋。
- 吊筋以字母“V”开头，标注吊筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。详图6。如：V2Φ20表示在次梁（集中重）作用处的主梁内布置2Φ20吊筋。
- 支座面筋的长度也可用原位标注。

对中间支座，用a1+a2表示，a1、a2分别表示面筋在支座左侧、右侧的长度，若a1=a2，则可用a=a1+a2表示。a1、a2自支座中心起计。如 $\overset{3}{\underset{5400}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右侧长度各为2700mm， $\overset{3}{\underset{3000+2000}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右两侧长度分别为3000mm和2000mm。

对多排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开，如 $\overset{4}{\underset{5400/4000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示第一排面筋的长度为5400mm，第二排面筋的长度为4000mm。一侧面筋通长，则通长一侧加T表示，如 $\overset{3}{\underset{3000+T}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左侧长度为3000mm，右侧通长至梁端部。

对端支座，用a3表示面筋自支座边起计的长度，实际下料长度需按图4、图5所示另外加上钢筋在支座内的锚固长度。对多排面筋或同排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开。如 $\overset{3}{\underset{3000}{\Phi 25}}$ 表示面筋自支座边起计的长度为3000mm， $\overset{4}{\underset{3000/2000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示自支座边起计，第一排面筋的长度为3000mm，第二排面筋的长度为2000mm。

2 构造要求

- 梁钢筋的混凝土保护层厚度应满足“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”第9.1条的第（1）点~第（3）点规定。
- 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab（非抗震）、LabE（抗震）和锚固长度La（非抗震）、LaE（抗震）按22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-2、2-3页要求执行，特一级抗震按照一级抗震取值。
- 楼层框架梁和屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-37页。
- 除图中特别注明外，框架梁各排底筋均锚入两端支座，构造大样详图2和图12。
- 非框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-42页。
- 当框架梁仅有一端与柱或剪力墙相连，另一端与梁相连时，与柱或剪力墙相连一端的钢筋按框架梁节点构造（包含梁端箍筋加密和梁端钢筋锚固），与梁相连一端的钢筋按非框架梁节点构造。
- 除图中特别注明外，次梁处或集中重作用处，均应在其两侧主梁内各另加三道间距50mm的附加箍筋，附加箍筋强度等级、直径和肢数同梁箍筋，悬臂梁仅加于内侧。
- 连梁纵筋（面筋、底筋和腰筋）均需锚入两端支座内长度LaE。当连梁腰筋未标注时，则该腰筋由其两端的剪力墙水平分布钢筋拉通。
- 箍筋弯钩做法详图7和图8。
- 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造详图9。
- 框支梁端支座构造详图10。
- 水平折梁和竖向折梁钢筋构造详图11。
- 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样详图12。
- 框架梁与剪力墙平行连接及剪力墙内连梁的做法详图13。在楼层时，梁筋伸入剪力墙内不设箍筋，在顶层梁伸入剪力墙的钢筋长度范围内应设置间距150mm的箍筋，箍筋强度等级、直径和肢数同梁的箍筋。
- 高低梁节点构造做法详图14。
- 梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点构造做法详图15。
- 当主梁与次梁梁底标高相同时，次梁第一排底筋应置于主梁第一排底筋之上；当主梁与次梁梁面标高相同时，次梁第一排面筋应置于主梁第一排面筋之上。如图16所示。
- 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法详图17。
- 除图中特别注明外，次梁梁底低于主梁梁底时构造做法详图18。
- 除图中特别注明外，梁上预留洞口周边加筋大样详图19。
- 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样详图20。
- 除图中特别注明外，反梁端支座纵筋构造大样详图21。

3 梁编号

3.1 梁编号由梁类型代号、序号、跨数及有无悬挑代号几项组成，如下表所示。

梁类型	代号	序号	跨数及是否带悬挑
框架梁	KL	××	(××)、(××A)、(××B)
非框架梁	L	××	(××)、(××A)、(××B)
悬挑梁	XL	××	
框支梁	KZL	××	(××)、(××A)、(××B)
连梁	LL	××	

- 注：1. (××A)表示一端有悬挑，(××B)表示两端有悬挑，悬挑段不计入跨数。
 2. 如为单跨梁，则梁跨数可省略不标。
 3. 当未标注梁跨数时，以梁面筋标注处区分梁跨数。
 4. 当连续梁的某跨为框架梁，其余跨为非框架梁时，集中标注的梁编号仍为L××，但在该跨处原位标注此跨梁分号且增加后缀-K。如L32-3K表示该跨（即L32的第3跨）为框架梁，配筋构造要求详本图第2.5点。
 5. 对称布置的梁在梁编号后用符号“(D)”表示。如L12(D)表示此梁跨数、梁截面、梁跨度和梁配筋等与梁L12对称布置。

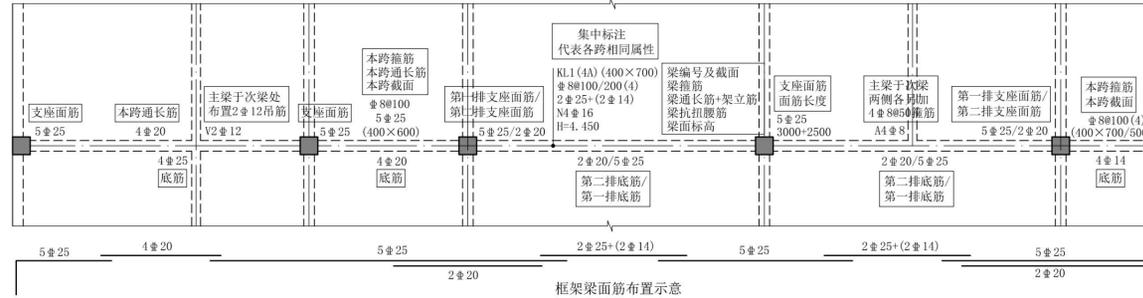


图1 框架梁配筋平面图解示意图

注：方框内文字为注解，在实际施工图中不表达。

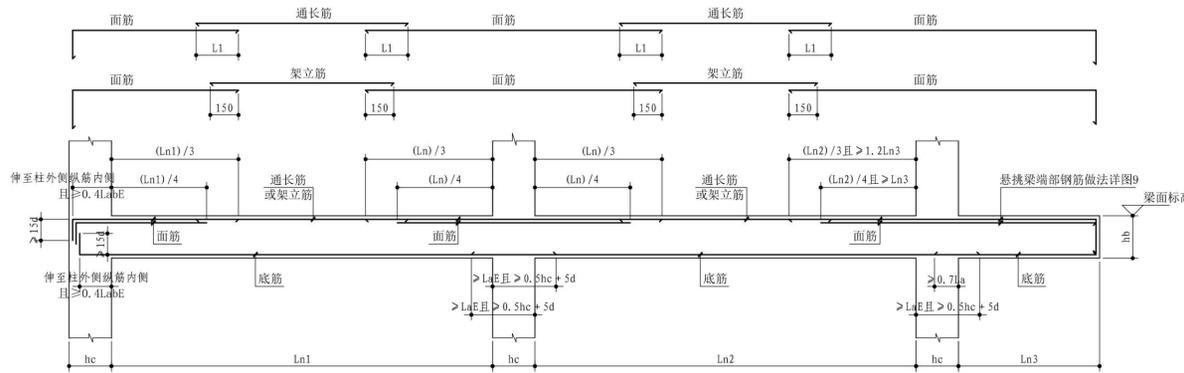


图2 框架梁纵筋构造示意图

- 说明：
- 框架梁端支座面筋和底筋伸入梁柱节点内水平长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
 - L_n 取相邻两跨 L_{n1} 和 L_{n2} 的较大值。
 - 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
 - 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
 - L_1 为通长筋与面筋的连接长度。
 - 通长筋直径 ≤ 16 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L_1=1.6LaE$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算 L_1 。
 - 通长筋直径 ≥ 18 时，通长筋与面筋连接方式为焊接或机械连接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 - 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
 - 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径；箍筋间距 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。

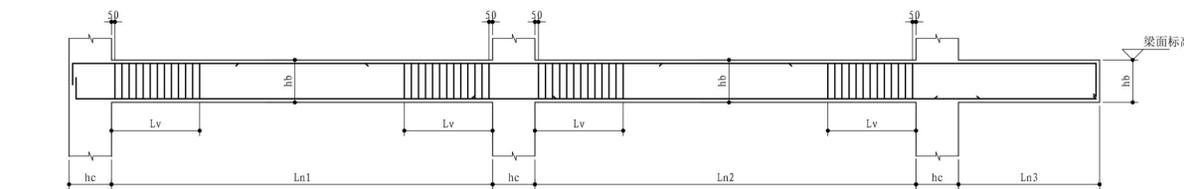


图3 框架梁端锚固区示意图

说明：L_v为梁端箍筋加密区长度。对于抗震（构造）等级为特一级和一级的框架梁，L_v=2h_b且 ≥ 500 mm；对于抗震（构造）等级为二、三和四级的框架梁，L_v=1.5h_b且 ≥ 500 mm。

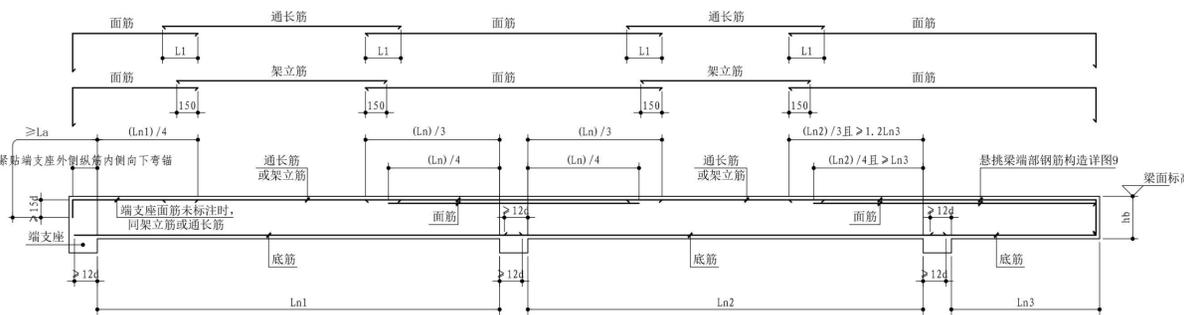


图4 非框架梁纵筋构造示意图

- 说明：
- 非框架梁端支座面筋伸入端支区内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
 - L_n 取相邻两跨 L_{n1} 和 L_{n2} 的较大值。
 - 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
 - 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
 - L_1 为通长筋与面筋的连接长度。
 - 通长筋直径 ≤ 22 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L_1=1.6La$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算 L_1 。
 - 通长筋直径 ≥ 25 时，通长筋与面筋连接方式为焊接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 - 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
 - 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径；箍筋间距 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。
 - 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样另详图20。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	REVIEWED BY	
校对	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	WSAS	
暖通空调	HVAC	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(1/2)
业务号	PROJECT NO.	
业务子项号	SUBITEM NO.	
日期	DATE	2023.12.29
版本号	INDEX	1
专业	DISCIPLINE	结构
设计阶段	STAGE	施工图设计
图号	DRAWING NO	结构-04

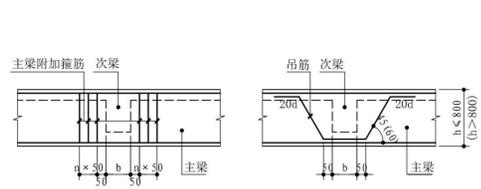


图5 附加箍筋构造
注：附加箍筋布置于主梁内。

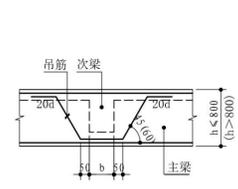


图6 吊筋构造
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。

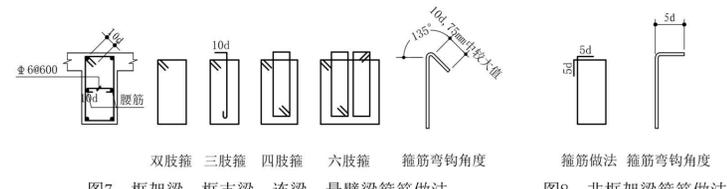


图7 框架梁、框支梁、连梁、悬臂梁箍筋做法
注：弧形梁、水平折梁及标注为抗扭箍筋的梁箍筋做法同上。

图8 非框架梁箍筋做法

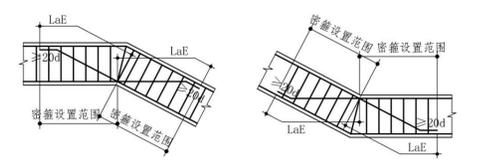


图11 水平（竖向）折梁钢筋构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

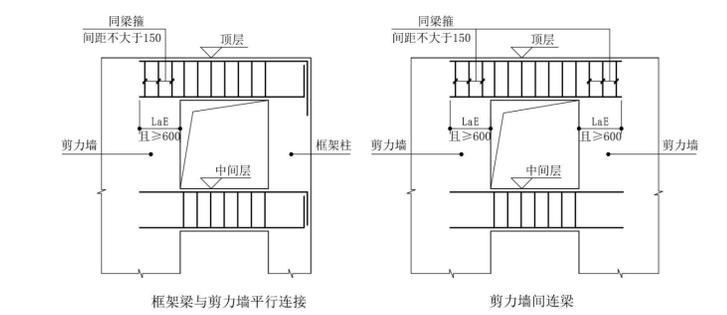


图13 框架梁与墙平行连接及墙肢间连梁的做法

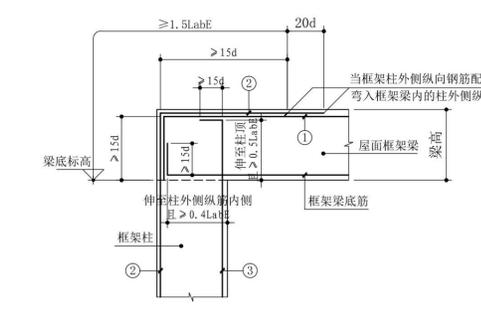


图12 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样

构造做法一（框架柱外侧纵筋弯入节点及框架梁内并与框架梁端支座面筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧，并垂直下弯至框架梁底，且垂直长度 $\geq 15d$ 。
②号筋为框架柱外侧纵筋。其中不少于65%截面面积的纵筋伸至柱顶并水平弯入框架梁内与框架梁端支座面筋（即①号筋）搭接，从框架梁底起计算搭接长度 $\geq 1.5LaE$ ，且水平段长度 $\geq 15d$ ；其余在框架梁宽范围内的柱外侧纵筋伸入现浇板内，伸入长度与伸入框架梁内相同。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点区内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

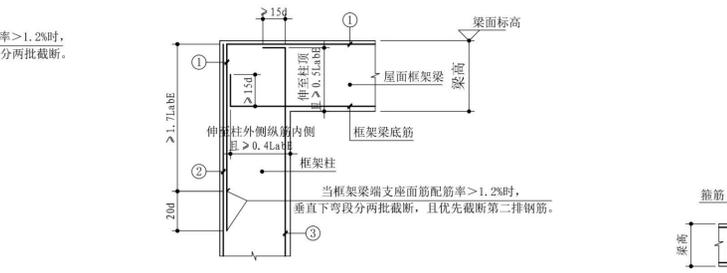


图14 高低梁节点构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

构造做法二（框架梁端支座面筋弯入节点及框架柱内并与框架柱外侧纵筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧并垂直下弯，与框架柱外侧纵筋（即②号筋）垂直搭接长度 $\geq 1.7LaE$ ，且 \geq 梁高。
②号筋为框架柱外侧纵筋。钢筋伸至柱顶方可截断。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点区内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

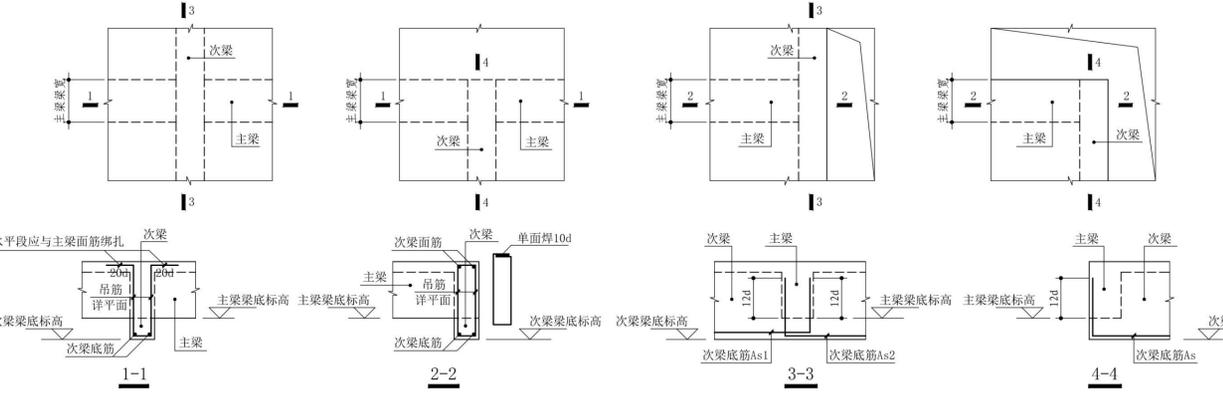


图18 次梁梁底低于主梁梁底时构造大样
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。未标明吊筋为 $2\Phi 16$ 。

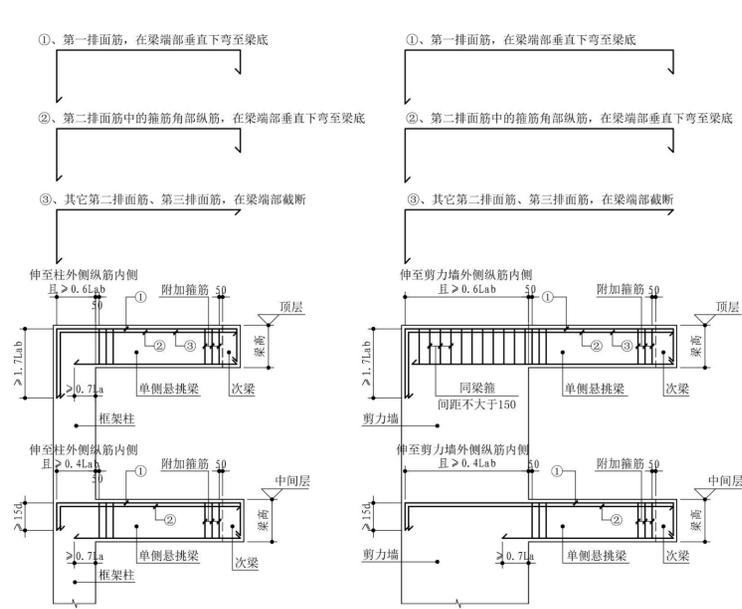


图9 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造
注：对于中间层，①和②号钢筋在框架柱、剪力墙内水平长度 $\geq 1.2LaE$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq 1.2LaE$ 。

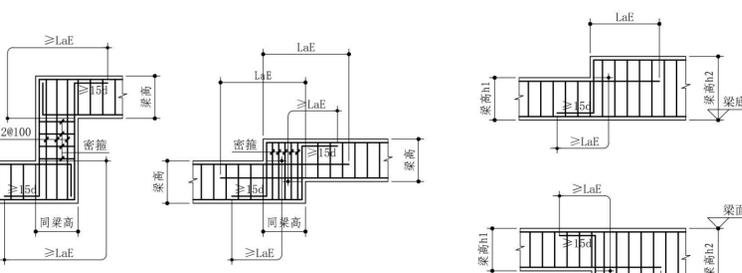


图15 变梁高节点构造
注：1、该大样适用于梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点。
2、节点两侧各另加5个密排（上图中未画出），密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

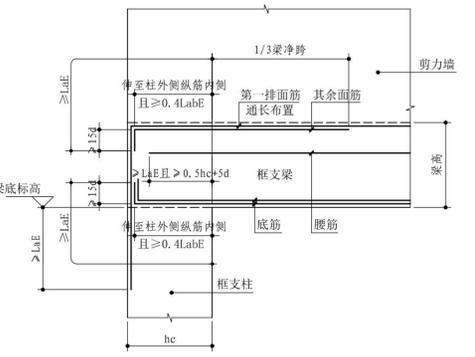


图10 框支梁端支座构造
注：1. 框支梁中间支座构造同框架梁中间支座。
2. 框支梁所有底筋均需锚入支座内，不得在梁中截断。
3. 框支梁纵筋接头要求采用机械连接。

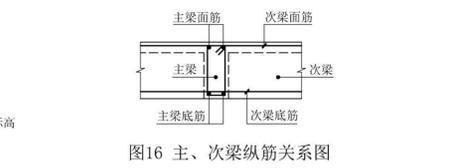


图16 主、次梁纵筋关系图

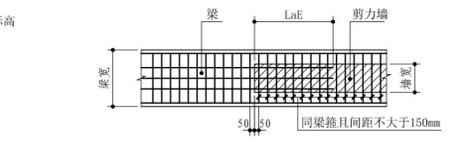


图17 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法

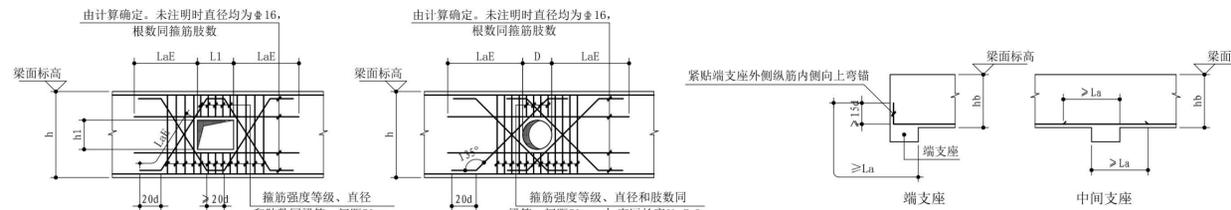


图19 梁上预留洞口周边加筋大样
注：1. 洞口高度 h 或直径 D 不得超过梁高的 $1/3$ ，洞口长度 $L1 \leq 1.5$ 洞口高度 $h1$ 。
2. 洞口尽可能设置于剪力较小的跨中 $1/3$ 范围内，且尽可能做成圆形。
3. 多个洞口并列时，洞口边缘间的净距不应小于 $3.0h1$ 或 $3.0D$ 。
4. 当洞口直径 D 不大于 $100mm$ 时，洞口周边可不设置加强钢筋。

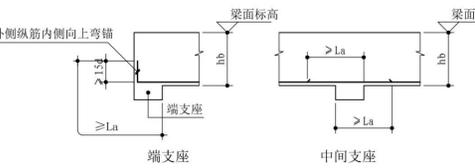


图20 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样
注：梁底筋伸入端支座内水平长度 $\geq LaE$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向上弯锚 $15d$ 。

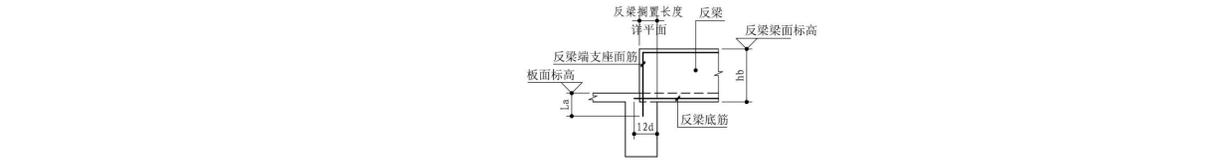


图21 反梁端支座纵筋构造大样

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定:	APPROVED BY	
设计总负责:	PROJECT DIRECTOR	
专业负责:	ENGINEER IN CHARGE	
审核:	CHECKED BY	
设计:	DESIGNED BY	
制图:	DRAFTED BY	
会签:	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	W.S.A.S.	
暖通空调	H.V.A.C.	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(2/2)
业务号	PROJECT NO.	
专业	DISCIPLINE	结构
日期	DATE	2023.12.29
设计阶段	STAGE	施工图设计
版本号	INDEX	1
图号	DRAWING NO.	结构-05

危险性较大的分部分项工程安全提示说明

一、本工程可能存在以下危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。
- 采用起重机械进行安装的工程。
- 起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。
- 附着式升降脚手架工程。
- 悬挑式脚手架工程。
- 高处作业吊篮。
- 卸料平台、操作平台工程。
- 异型脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 建筑幕墙安装工程。
- 钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- 人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

二、本工程可能存在以下超过一定规模的危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(设计值)15kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)20kN/m及以上。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系,承受单点集中荷载7kN及以上。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
- 起重量300kN及以上,或搭设总高度200m及以上,或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
- 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。

× (2) 跨度36m及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。

- 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

三、本工程的危险性较大的分部分项工程,施工过程中应满足以下要求:

- 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。专项施工方案应包括以下内容:

- 施工技术方案可行性论证报告及计算书。
- 对主体结构的影响分析。
- 对周边环境的影响分析。
- 重要及关键部位的施工监测和控制。
- 预警和应急措施。

- 对于超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

- 危大工程发生险情或者事故时,施工单位应当立即采取应急处置措施,并报告设计单位以配合施工单位开展应急抢险工作。

- 严格按照专项施工方案组织施工,不得擅自修改专项施工方案。

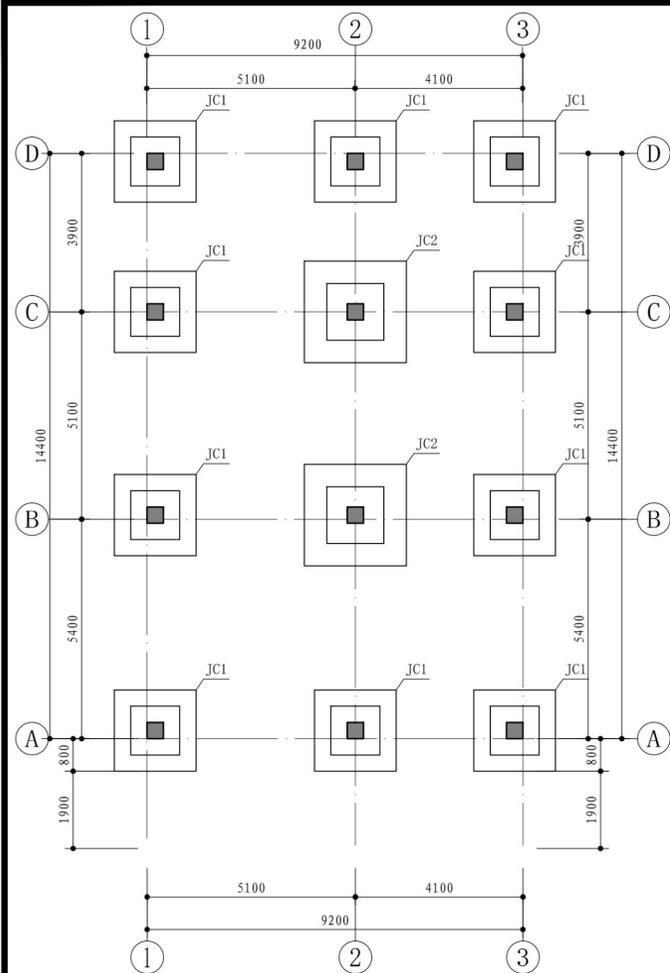
- 施工单位应按照规定进行施工监测和安全巡视。

- 施工单位应按照规定组织危大工程验收。

- 发生险情或者事故时,应采取应急处置措施。

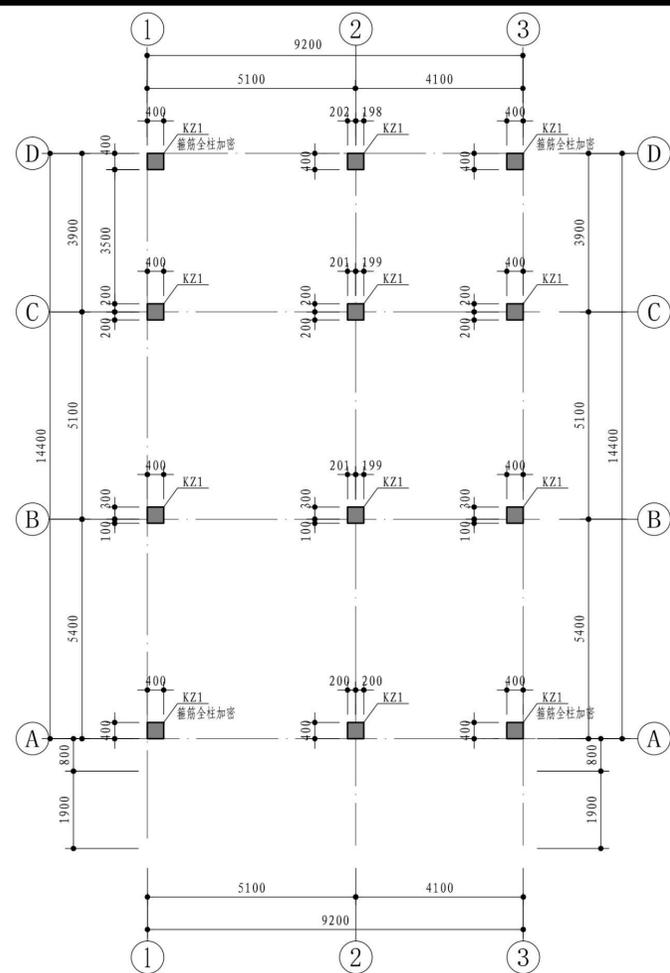
四、本说明未尽事宜参照相关规范及规定。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS.		
暖通空调 HVAC.		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	危险性较大的分部分项工程安全提示说明	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2023.12.29	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 结施0-06



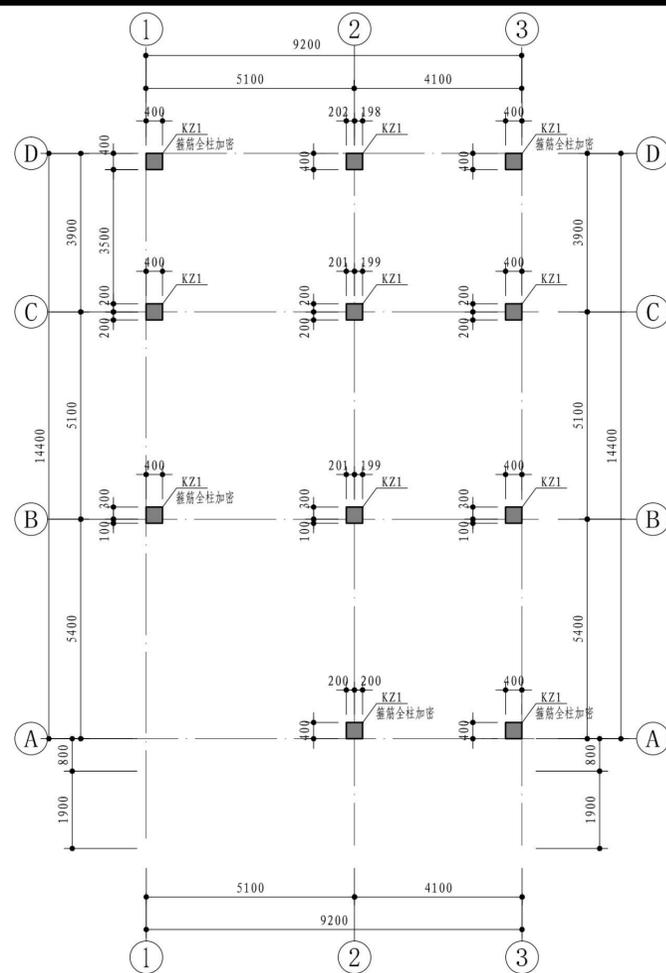
基础结构平面

1:100



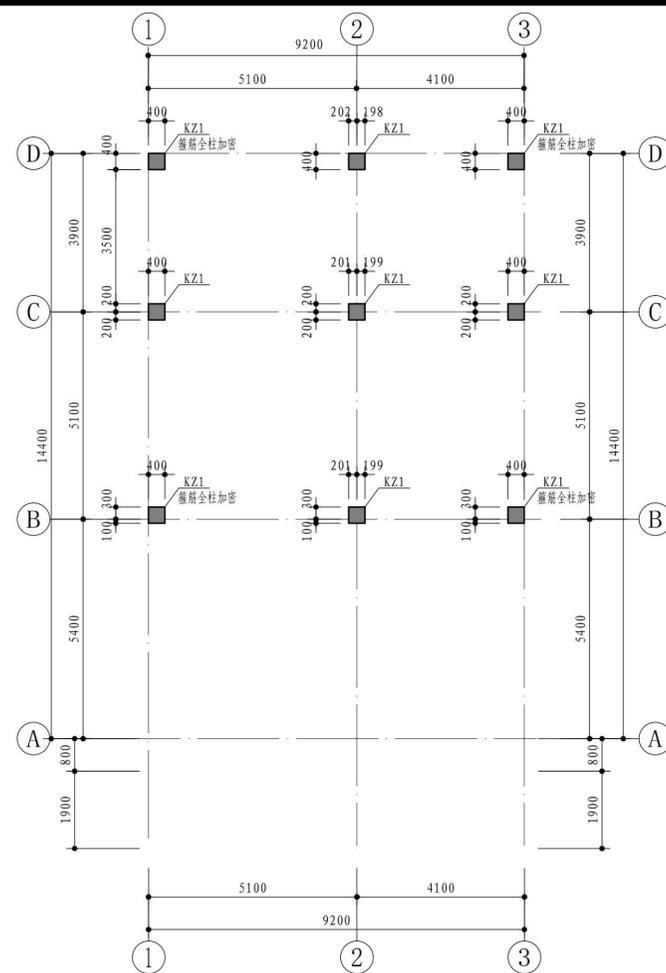
1层柱定位平面

1:100



2层柱定位平面

1:100



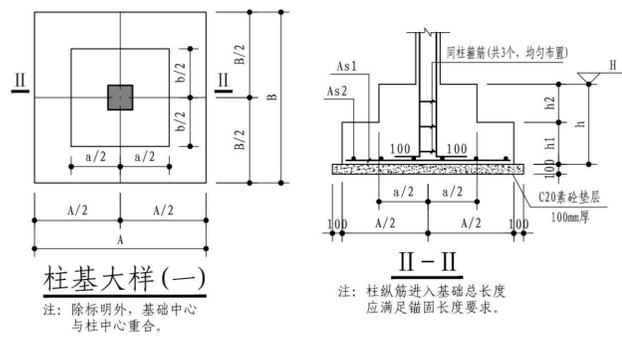
屋面柱定位平面

1:100

柱下扩展基础施工说明:

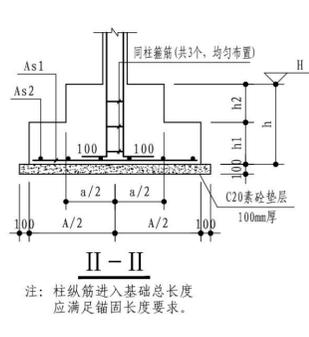
- 本工程尚未提供岩土工程地质勘察报告,基础暂按天然地基上的柱下扩展基础进行设计,要求地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150kPa$ 。
- 应避免基坑浸水或暴露时间太久,当开挖至设计标高以上0.2m时,应及时通知设计人员会同有关单位人员现场验槽,认可后修平至设计标高,随即浇筑混凝土垫层。
- 除标明外,基础面标高为-1.0m。
- 基础面标高为暂定值,根据地基实际情况必要时局部调整,并采用C20素混凝土回填至基础底设计标高。相邻基础之间的净距不小于基础底面高差的2倍。
- 除标明外,基础中心与柱中心对齐。
- 基础完成后室内地坪以下的回填土要求分层回填夯实,要求压实系数 $\lambda_c \geq 0.94$ 。
- 除标明外,预留孔及预埋件详相关工种施工图。
- 用料说明 混凝土:基础C35;垫层C15。
钢筋: Φ (HPB330)、 Φ (HRB335)、 Φ (HRB400)。
- 地基承载力检测说明:采用地基载荷试验检测地基承载力,检测数量为每500㎡不少于1个测点,且总测点数不少于3个,具体位置可由施工单位提出并经设计单位确认。

- 基础标注示意: $\frac{\text{基础编号}}{\text{基础面标高}}$



柱基大样(一)

注:除标明外,基础中心与柱中心重合。



II-II

注:柱纵筋进入基础总长度应满足锚固长度要求。

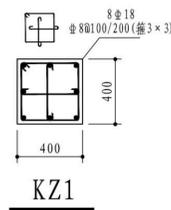
扩展基础表

编号	平面尺寸		基础高度		配筋		型式
	A × B	a × b	h1	h	As1	As2	
JC1	2000 × 2000	1200 × 1200	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II
JC2	2500 × 2500	1400 × 1400	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II

层号	结构标高 H (m)	层高 (m)	柱、墙、梁、板 砼等级	砼等级
屋面	9.950	-	-	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30

结构标高、层高、砼强度

注:1.竖向构件顶标高详各层结构平面。

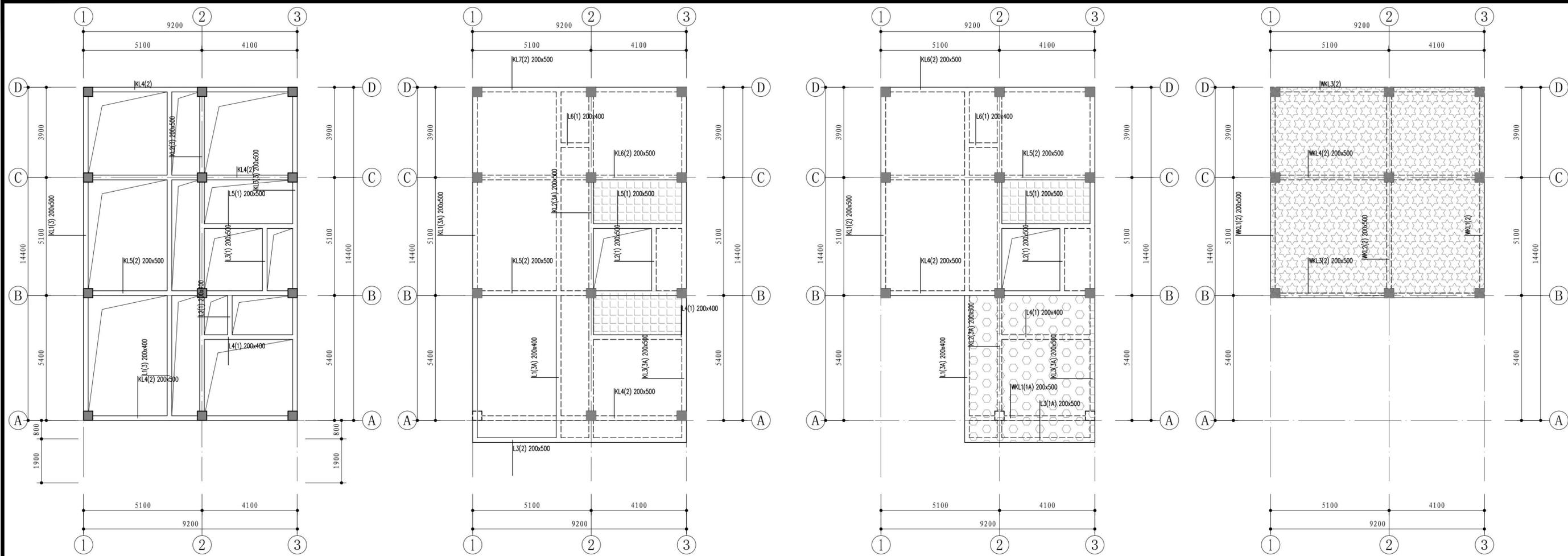


KZ1

柱配筋说明:

- 除图中标明外,柱中对轴线或柱边平轴布置。
- 柱顶标高同与该柱顶相连的楼层梁面标高(当相连的楼层梁面标高不同时,取较高者)。
- 当上层柱钢筋直径大于本层钢筋直径或根数多于本层时,应将其预插入本层柱内1.2L_{ac}。
- 柱纵向钢筋连接构造按《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》(22G101-1)第2-9、2-10页(抗震)的要求执行。纵向钢筋搭接长度范围内箍筋间距100,箍筋直径及肢数同非加密区箍筋。纵向钢筋在基础中的锚固详(22G101-3)中第2-10页。
- 除标明外,柱混凝土强度等级详结构层高表。
- 除图中注明外,本层柱抗震等级为三级。
- 除标明外,预留孔、预埋件详建筑图及设备图。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT	惠来农房(户型)现代风格	
工程名称 PROJECT	惠来农房(户型)现代风格	
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型)现代风格	
图纸内容 TITLE	基础结构平面及柱定位平面	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 结构
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 结构F1-01



屋面	9.950	-	-	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30
层号	结构标高 H (m)	层高 (m)	柱、墙 砼等级	梁、板 砼等级

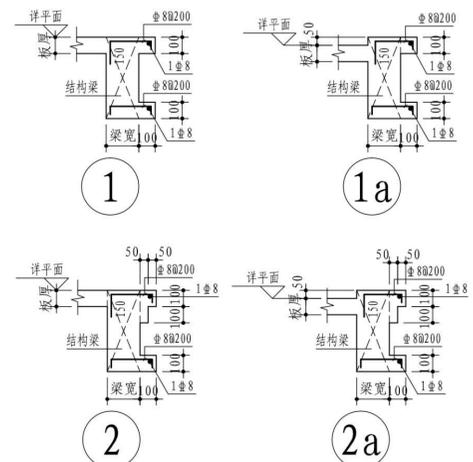
结构标高、层高、砼强度

注: 1. 竖向构件顶标高详各层结构平面。

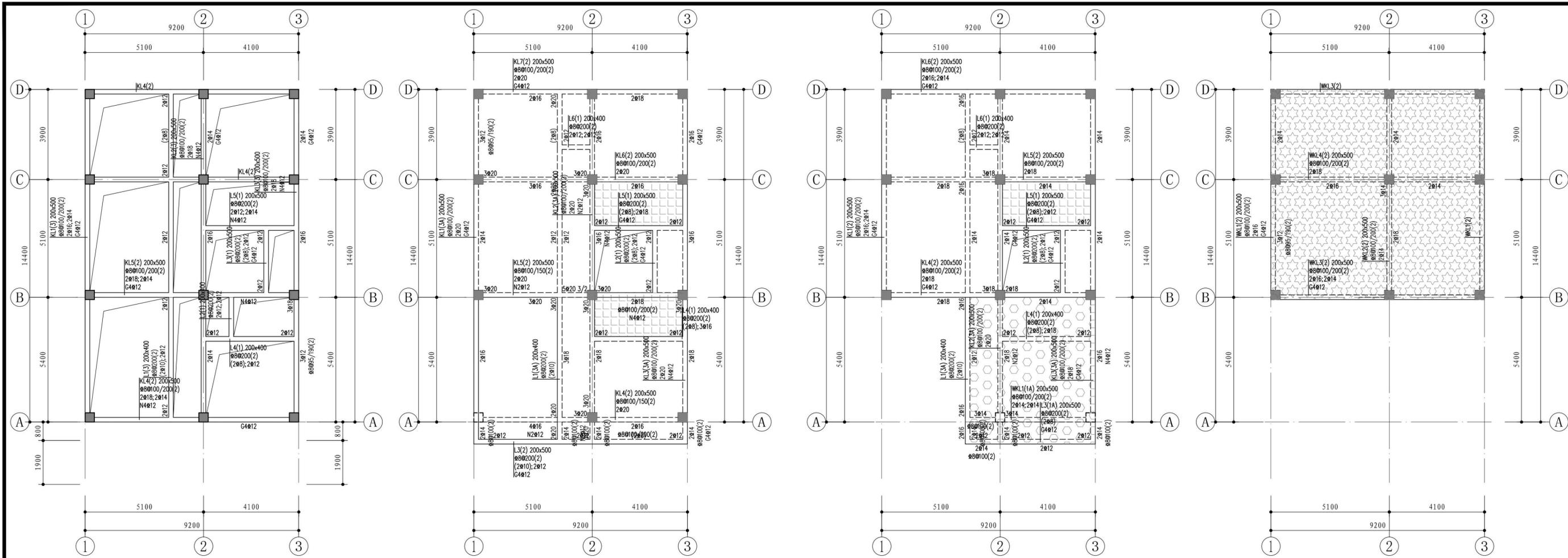
首层~屋面结构平面 1:100

结构平面说明:

- 除标明外, 梁板柱混凝土等级为C30。
- 除标明外, 梁定位以梁中对轴线或梁边对柱边。
梁顶面标高同其所在板面的较大标高。
- 除标明外, 梁面、板面标高H详层高表;
除标明外, 楼板厚度为h=100mm。
填充(), 板厚为h=120mm, 板面标高为H-0.30m。
填充(), 板厚为h=120mm, 板面标高为H-0.05m。
填充(), 板面标高为H-0.05m。
填充(), 板厚为h=120mm。
- 除标明外: 降板回填区域采用陶粒或泡沫混凝土等轻质材料回填,
容重不大于8kN/m³; 图中未标明做法的小型台阶、坡道采用泡沫混
凝土浇筑至建筑所需标高, 具体尺寸及定位详建筑图。
泡沫混凝土材料要求: 干密度等级A05, 吸水率等级W25, 容重不大于
8kN/m³, 抗压强度不小于1.0MPa。
- 除标明外, 各设备管井预留孔及预埋管道详建筑图及相关设备专业
施工图。
- 除图中标明外, 本层框架抗震等级为三级。



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型六)现代风格
图纸内容 TITLE		首层~屋面结构平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 STAGE
		图号 DRAWING NO.
		结构F1-02



首层~屋面梁配筋平面

1:100

说明:

- 除标明外, 梁定位以梁中对轴线或梁边对墙柱边。
- 框架梁架立筋和支座面筋之间连接按受拉钢筋连接。
次梁底筋锚入支座长度不小于25d; 所有梁腰筋按受拉要求锚入支座; 框架悬挑梁的底筋锚入支座长度不小于25d。
- 除标明外, 框架梁底筋底部两排须伸入支座, 非框架梁底筋底部一排伸入支座; 不伸入支座梁底筋可距支座边100mm处截断。
- 除标明外, 梁架立筋、箍筋详表一; 梁腰筋详表二。
- 除图中注明外, 集中力作用处的支承梁除正常配箍外, 支承梁每侧另配3个箍(间距50, 密箍直径和肢数与梁同)。
- 十字交叉等同类梁(同为框架梁或非框架梁), 梁跨底筋大者, 底筋放下部。
- 同一跨内梁面、底高差大样参照结施-00-04中“高低梁节点构造”大样。
- 只一端与竖向构件相连的梁在该连接端按框架梁要求箍筋加密。

表一: 梁架立筋和箍筋选用表。

梁类型	梁截面	架立筋	加密区箍筋	非加密区箍筋
L	梁高<700	2Φ12 (4Φ12)	-	Φ8@200
	梁高≥700	2Φ12 (4Φ12)	-	Φ8@200
KL	梁高<700	2Φ14 (4Φ12)	Φ8@100	Φ8@200
	梁高≥700	2Φ14 (4Φ12)	Φ8@100	Φ8@200

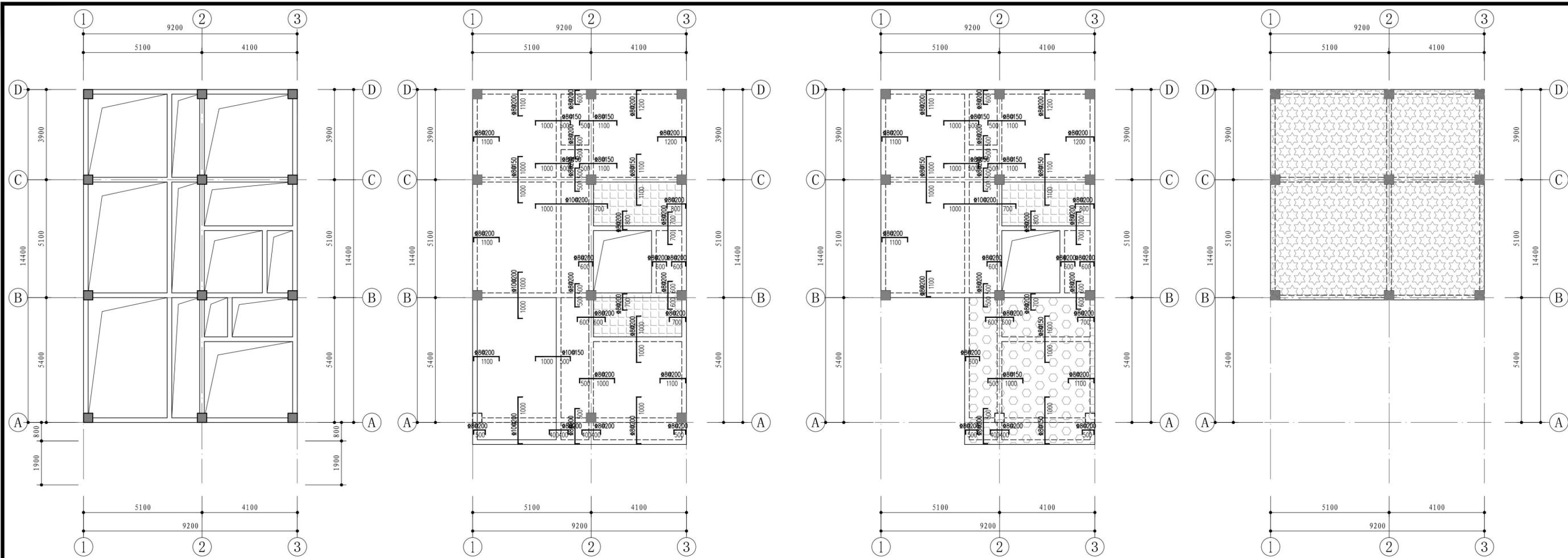
- 注: 1、悬臂梁跨箍筋按箍筋加密区全跨加密。
2、如梁配有贯通面筋, 应取消相应数量的架立筋。
3、括号内仅表示梁宽不小于350时梁架立筋。
4、除标明外, 梁宽小于350时采用四肢箍; 梁宽不小于350时采用四肢箍。
5、次梁箍筋标注加密区时, 加密范围同框架梁。

表二: 梁腰筋选用表。

b \ h	梁高h				
	400<h≤550	550<h≤600	600<h≤800	800<h≤1000	h>1000
b<250	N2Φ12	N4Φ12	N6Φ12	N8Φ12	N2Φ12@200
300	N2Φ14	N4Φ12	N6Φ12	N8Φ12	N2Φ12@200
350 (400)	N2Φ16	N4Φ12	N6Φ12	N8Φ12	N2Φ12@200
450	N2Φ18	N4Φ12	N6Φ14	N8Φ12	N2Φ12@200
500 (550)	N2Φ18	N4Φ14	N6Φ14	N8Φ14	N2Φ14@200
600	N2Φ20	N4Φ14	N6Φ16	N8Φ14	N2Φ14@200
700	N2Φ20	N4Φ14	N6Φ16	N8Φ14	N2Φ14@200

注: 除标明外, 梁腰筋选用如表所示, 其中h为梁高。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型六)现代风格
图纸内容 TITLE		首层~屋面梁配筋平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.

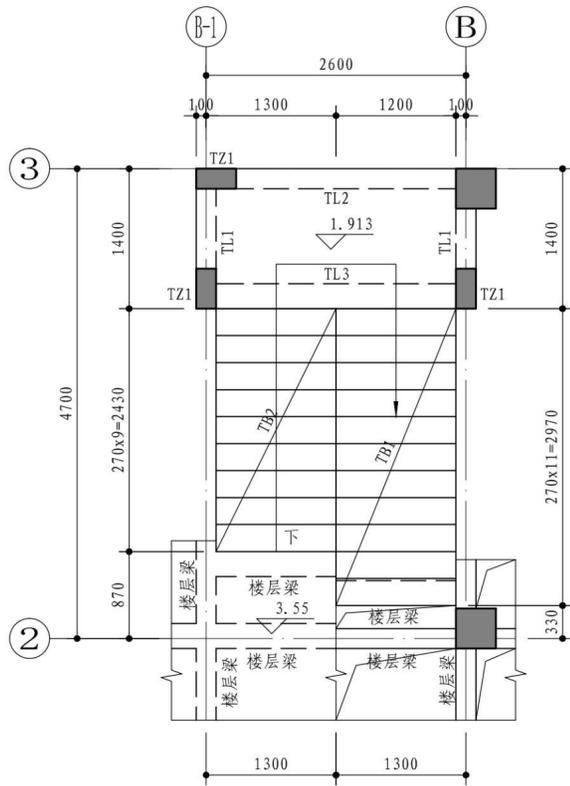


首层~屋面板配筋平面 1:100

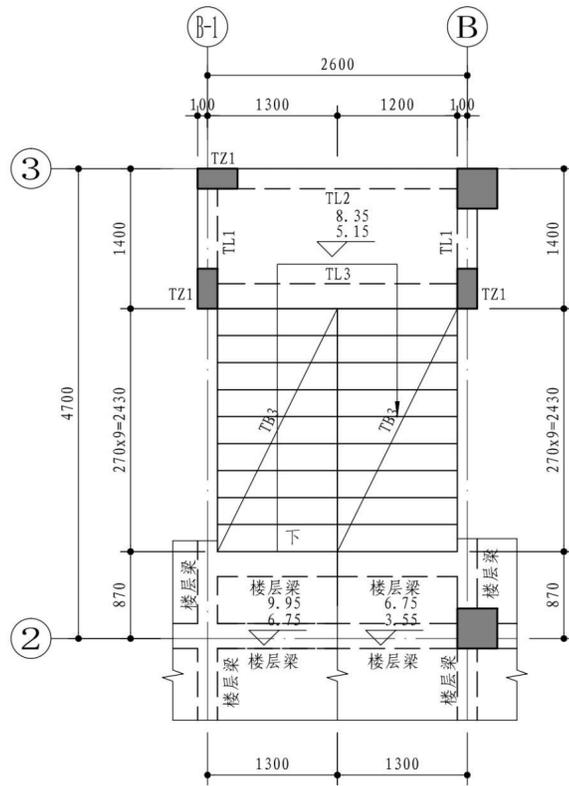
板配筋说明:

- 除标明外,板底筋为双向 $\Phi 8@200$ 通长;
除标明外,板面筋为 $\Phi 8@200$,长度如图所示。
图中表示的板底筋仅为所在板格内的板筋。
- 除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
上述填充区域所画板面筋为附加面筋,长度如图所示,附加面筋与拉通面筋“隔一布一”。
图中表示的板筋仅为所在板格(板面筋为其所在两侧较大板隔)内的板筋。
- 楼面板筋如需接长时,板面筋在板跨中搭接,板底筋在支座处搭接。但同一连接区段内搭接接头不超过钢筋总数的25%。不同直径板面筋搭接时,较大直径板面筋延伸入较小直径板面筋一侧1500mm后开始搭接。
- 砖墙下无梁时,另在板底设3 $\Phi 12@50$ 加强筋,锚入两端梁内。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设 CLIENT		
工程 PROJECT		
工程子 项名称 SUBITEM		惠来农房(户型六)现代风格
图 内容 TITLE		首层~屋面板配筋平面
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.



楼梯 标高3.55平面图 1:50



楼梯 标准层平面图 1:50

说明:

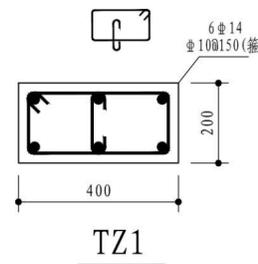
1. 材料: 混凝土强度等级同所在层楼板, 钢筋等级为HRB400 (Φ)。
3. 本图应与建筑图、结构平面图配合使用。平面图中未标明楼面梁、结构柱、混凝土墙详见相应结构施工图。
4. 梯板配筋详梯板配筋表, 梯梁TL配筋详见梯梁配筋表。
5. 除标明外, 楼梯平台板配筋为: 板厚为120mm, 板筋为双层双向Φ8@150。
6. 除标明外, 楼梯梯板分布筋为Φ8@200。
7. 梯柱(TZ1)截面为200x400, 纵筋6Φ14, 箍筋Φ10@150; 梯柱顶至上层楼面梁底, 两端纵筋均锚入楼面梁内。
8. 未标注的梁详各层结构平面图。

梯梁配筋表

梯梁编号	截面	面筋	底筋	箍筋
TL1	200x400	2Φ14	2Φ16	Φ8@150(2)
TL2	200x400	2Φ14	2Φ18	Φ8@150(2)
TL3	250x400	2Φ14	3Φ18	Φ8@150(2)

梯板截面与配筋表

梯板编号	类型	跨度L	平台段L1	平台段L2	梯段高度H	梯板厚度t	踏步级数n	起步踏步尺寸				中间踏步尺寸				底筋		面筋			
								宽bs1	高hs1	宽bs	高hs	宽bs2	高hs2	①	②	③	④	⑤	⑥		
TB1	A	2970	—	—	1964	120	12	270	163.6	270	163.6	270	163.6	Φ10@150	—	Φ10@150	—	—	—	—	—
TB2	A	2430	—	—	1636	120	10	270	163.6	270	163.6	270	163.6	Φ10@200	—	Φ10@200	—	—	—	—	—
TB3	A	2430	—	—	1600	120	10	270	160	270	160	270	160	Φ10@200	—	Φ10@200	—	—	—	—	—



TZ1

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型六)现代风格	
图纸内容 TITLE	楼梯大样	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计
		图号 DRAWING NO.
		结构F1-05

惠来农房设计通用图集

户型六(现代样式)

给排水施工图设计

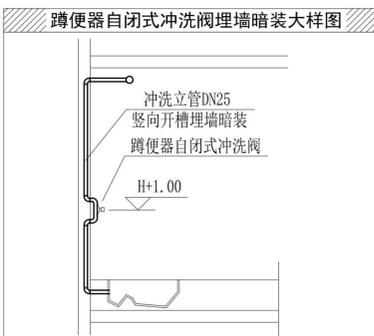
给排水常用图例及安装大样

给排水工程常用图例

序号	名称	图例		备注	序号	名称	图例		备注
		平面图	系统图				平面图	系统图	
A 管道图例									
1	穿楼自来水管	— J1 —		跨法表示分区	1	穿水管			S型 P型 扁型
2	排水管	— W —			2	立管检查口			
3	通气管	— T —			3	溢出口			
4	雨水管	— Y —			4	雨水斗			
5	管道立管			X: 管道类别 L: 立管 n: 编号	5	圆形地漏			
B 阀门及配件									
1	闸阀				1	压力表			
2	截止阀				2	水表			
3	管端倒流防止器				3	化粪池			
4					4	污水检查井			圆井 方井
5	自动排气阀				5	雨水检查井			圆井 方井
6	跌水龙头				6	潜水排污泵			
C 管道附件									
D 其它									

注：1. 图例中未表示的以《给排水制图标准》GB/T50106-2010为准。
2. 列出的图例不表示本工程全部采用。
3. 图例不作为设备选型的依据，当图例不能清晰表示设计意图时，以设计人员的答疑为准。

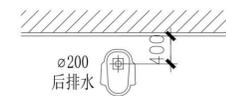
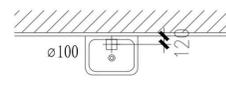
安装大样图



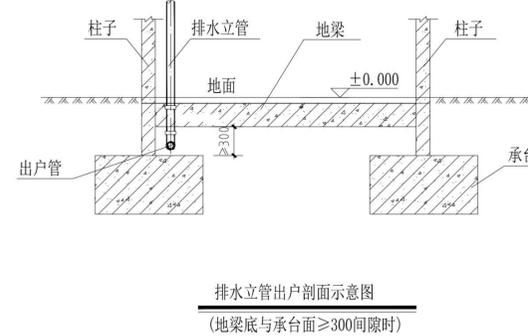
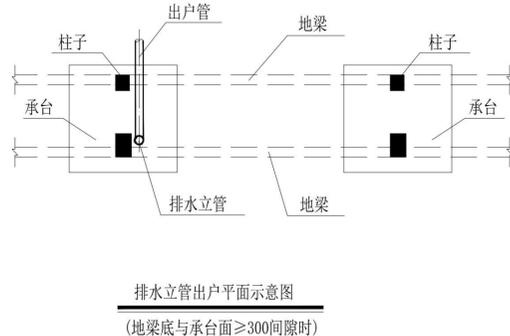
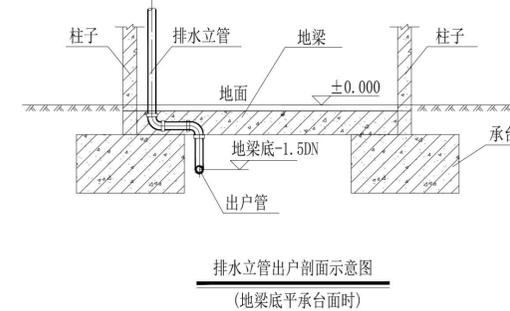
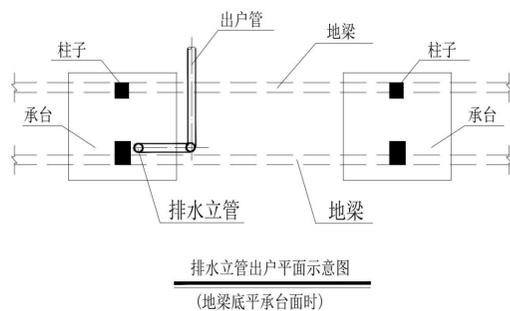
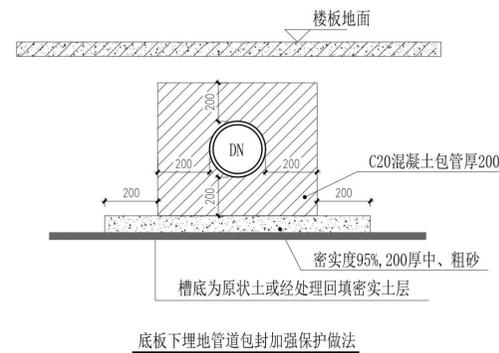
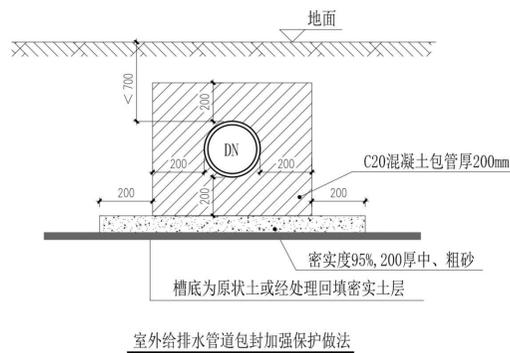
名称	图集号	页码
洗手盆	09S304	P52

名称	图集号	页码
蹲便器	09S304	P82

名称	图集号	页码
蹲便器	09S304	P84



注：预留孔洞离墙距离，指建筑贴砖完成面的墙面。



注：本图为通用做法，如无涉及此安装节点时，不必执行。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

证书 | 建筑设计证书号: A244002894

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY

设计总负责: PROJECT DIRECTOR

专业负责: ENGINEER IN CHARGE

审核: REVIEWED BY

校对: CHECKED BY

设计: DESIGNED BY

制图: DRAFTED BY

会签: JOINTLY SIGN

建筑 ARCHITECTURE

结构 STRUCTURE

给排水 WSAS

暖通空调 HVAC

电气 ELECTRIC

智能化 INTELLECTUALIZATION

节能 ENERGY SAVING

建设单位 CLIENT

工程名称 PROJECT

工程子项号 SUBITEM NO.

项名称 SUBITEM

图纸内容 TITLE

业务号 PROJECT NO.

专业 DISCIPLINE

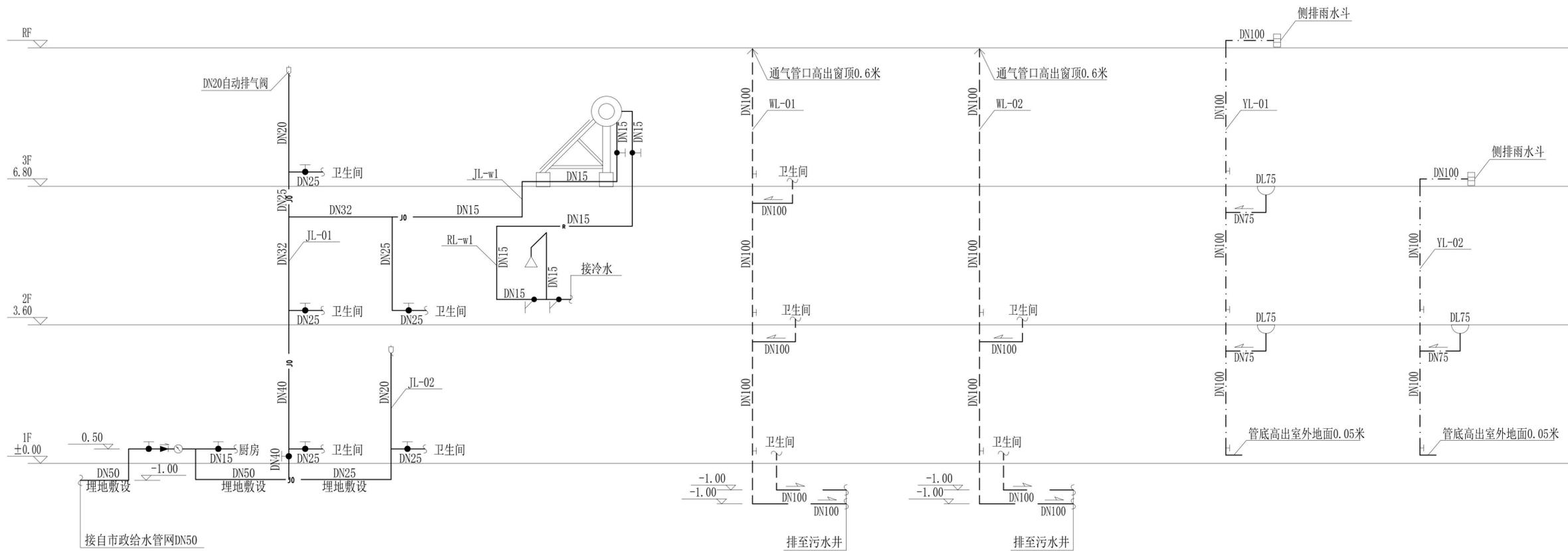
日期 DATE

设计阶段 STAGE

版本号 INDEX

图号 DRAWING NO.

水施-S-503



给排水系统原理图
户型六（现代风格）

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

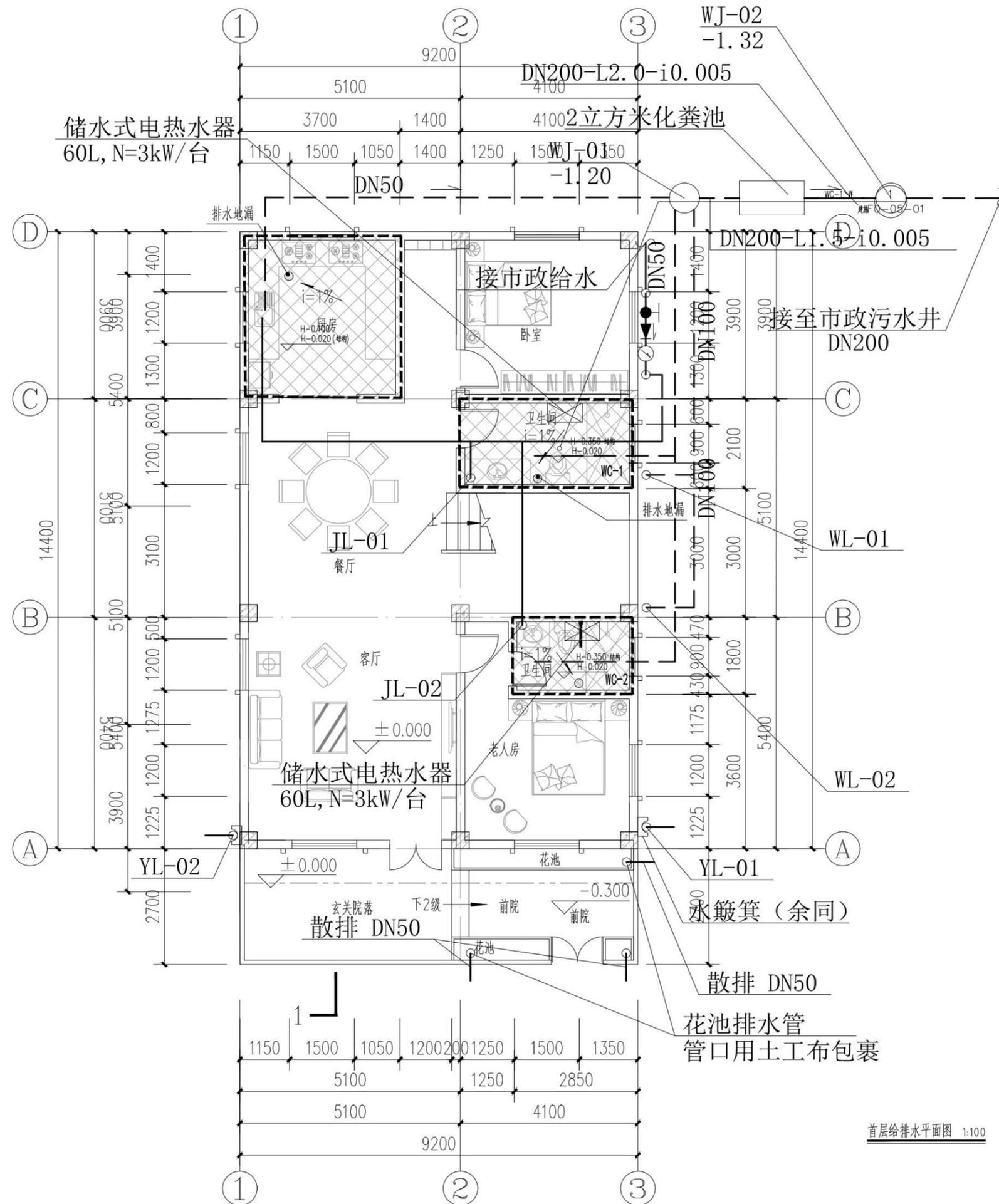
审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

会签: JOINTLY SIGN	
建筑 ARCHITECTURE	
结构 STRUCTURE	
给排水 WSAS	
暖通空调 HVAC	
电气 ELECTRIC	
智能化 INTELLIGENTIZATION	
节能 ENERGY SAVING	

建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集		
工程名称 PROJECT			
工程子项名称 SUBITEM			
图纸内容 TITLE	户型六（现代风格）给排水系统原理图		
业务号 PROJECT NO.		专业 DISCIPLINE	给排水
业务子项号 SUBITEM NO.		设计阶段 STAGE	施工图
日期 DATE		图号 DRAWING NO.	水施-1-10
版本号 INDEX	1		

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC	给排水 WSAS	建筑 ARCHITECTURE
	智能化 INTELLIGENTIZATION	暖通空调 HVAC.	结构 STRUCTURE

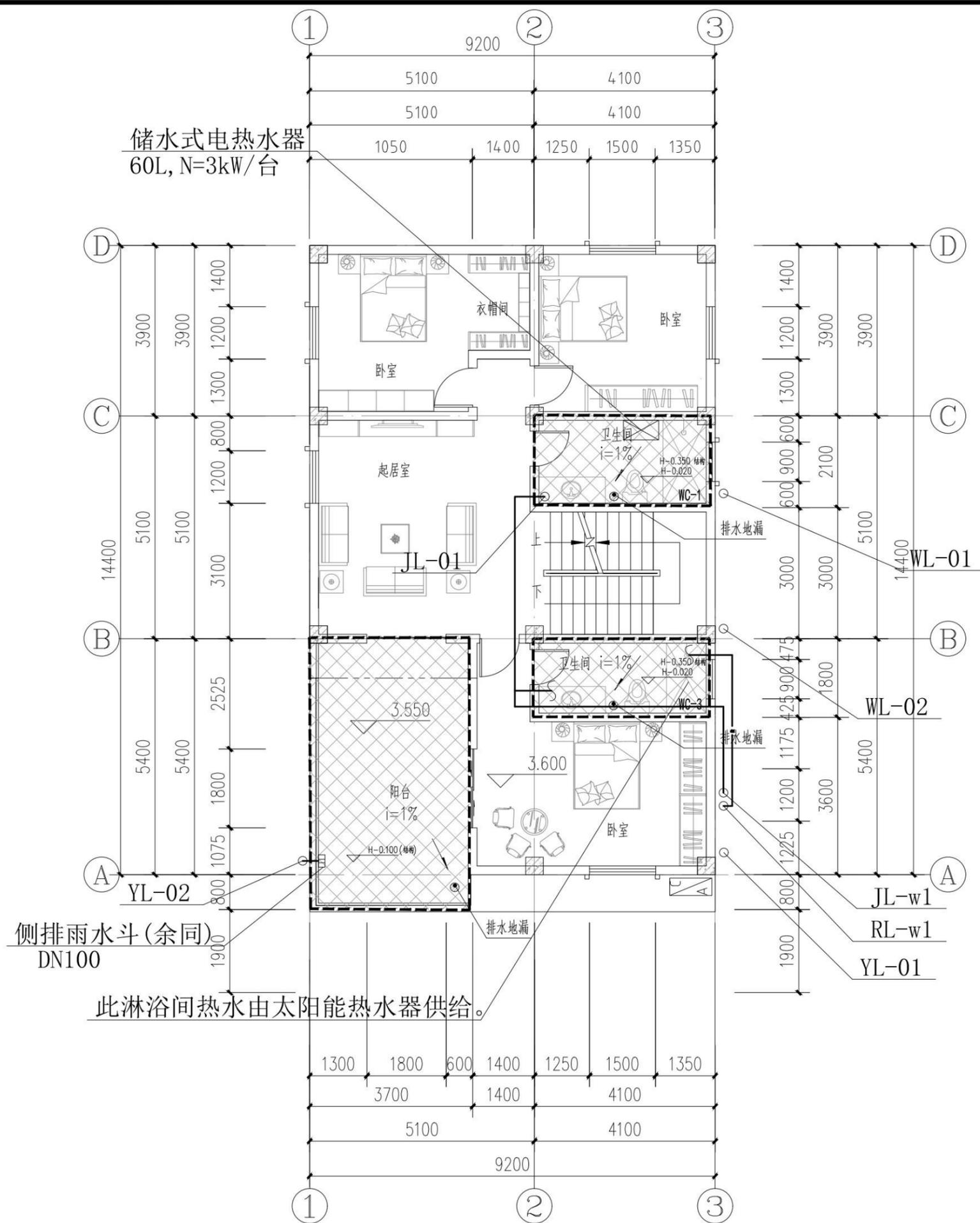


首层给排水平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	户型六(现代风格)首层给排水平面图	
图纸内容 TITLE	户型六(现代风格)首层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-47

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

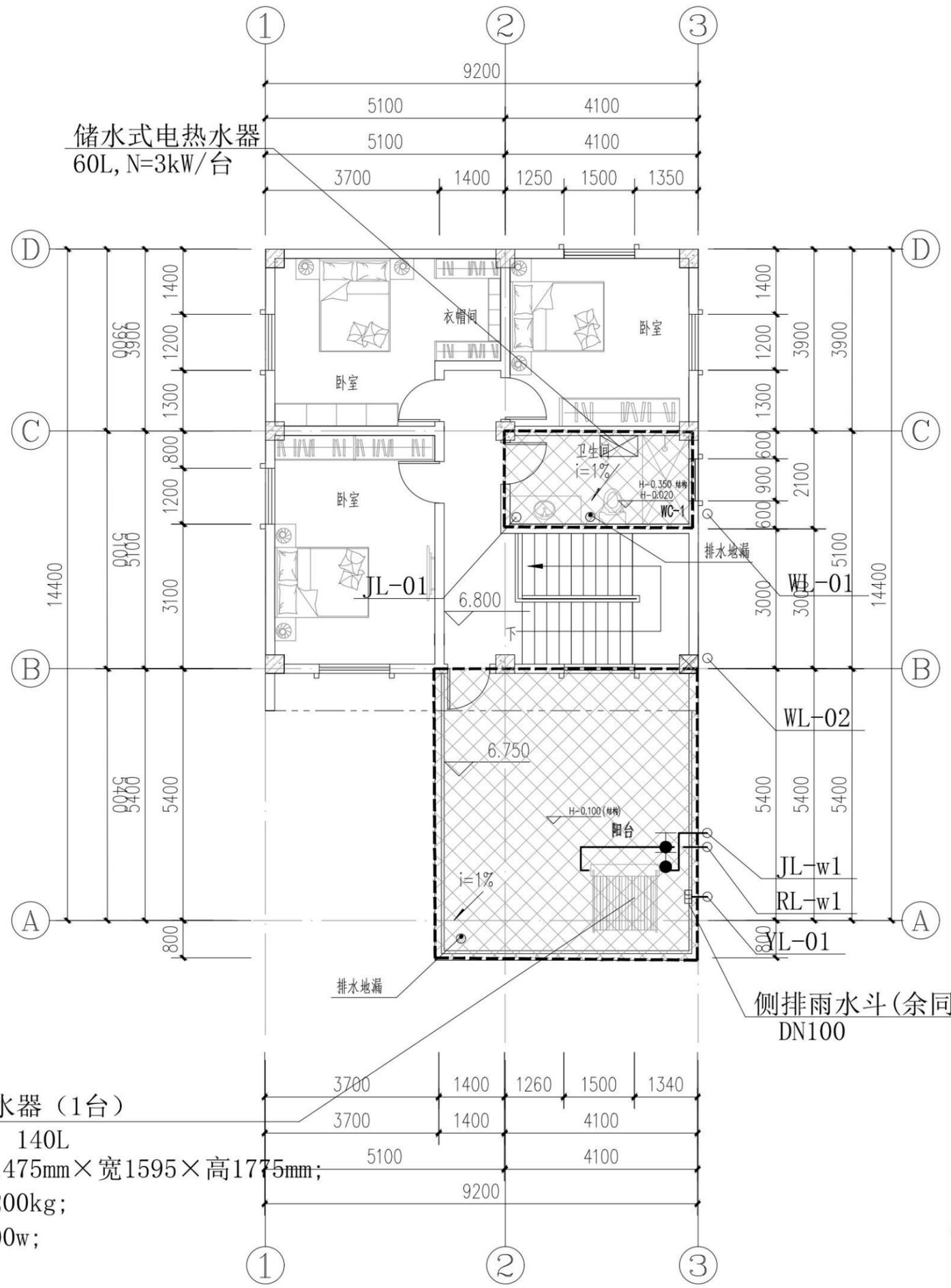
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六(现代风格)二层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-48

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



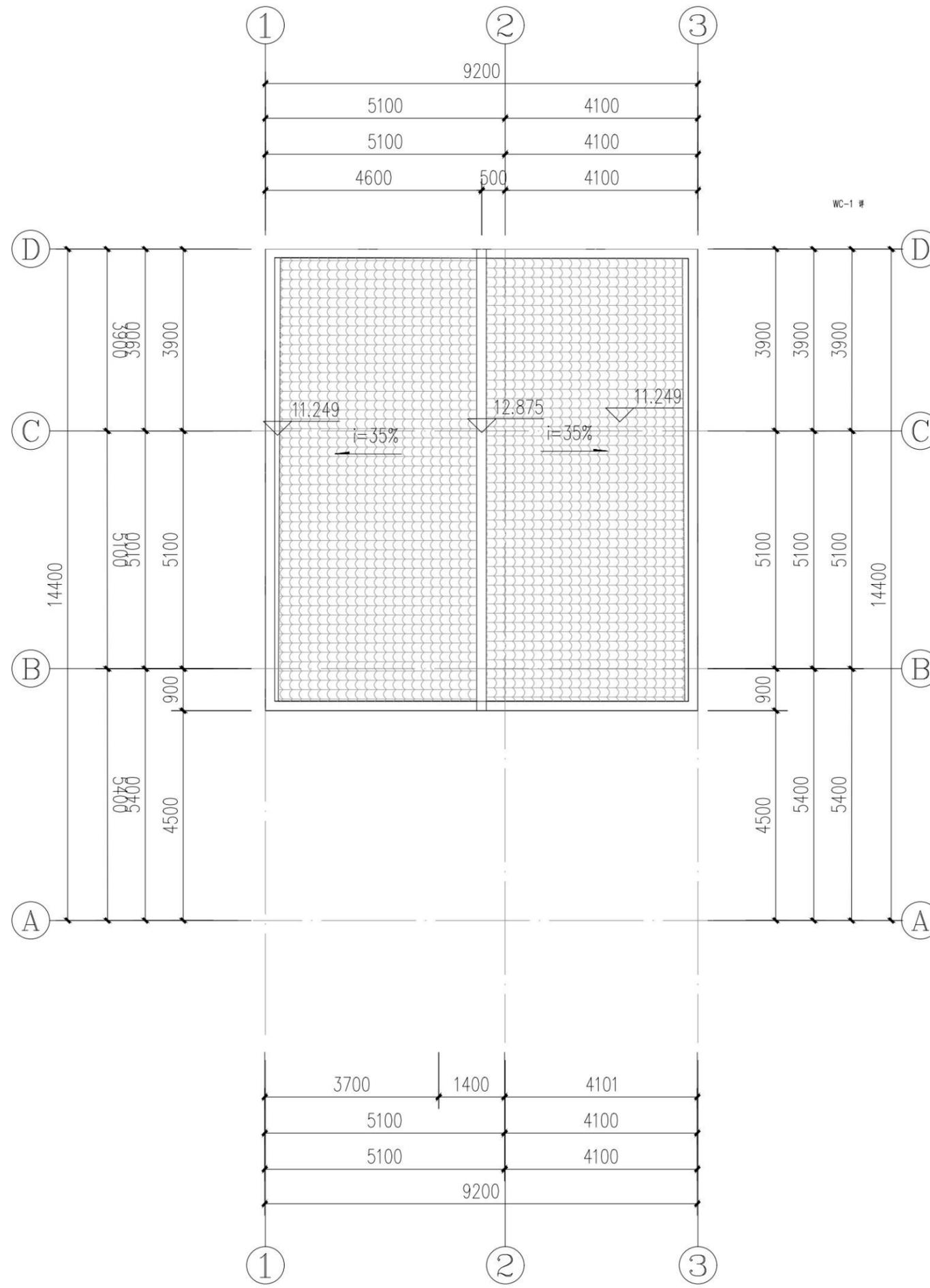
太阳能热水器 (1台)
水箱容量: 140L
尺寸: 长1475mm×宽1595×高1775mm;
总荷载: 200kg;
功率: 2400w;

三层给排水平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	户型六(现代风格)三层给排水平面图	
图纸内容 TITLE	户型六(现代风格)三层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-49

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

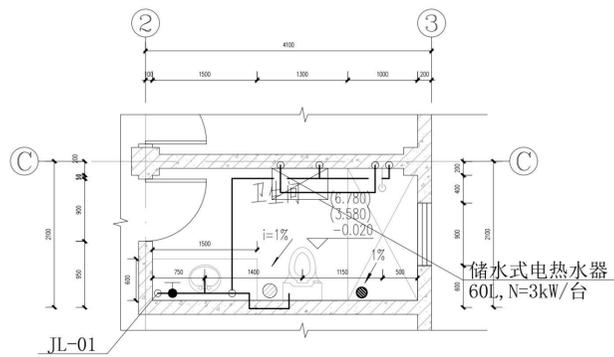
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



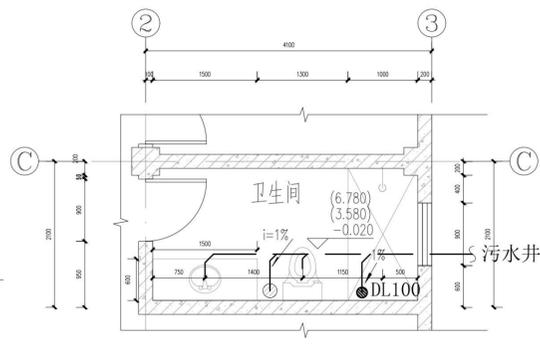
屋顶给排水平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六(现代风格)屋顶给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-50

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

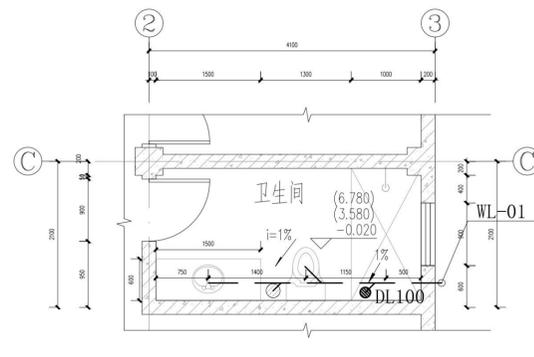


卫生间WC-1给水平面图 1:50



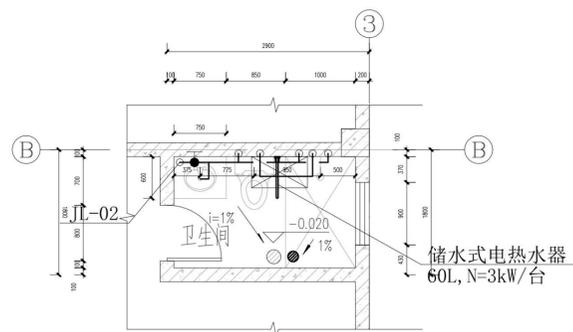
卫生间WC-1排水平面图 1:50

首层

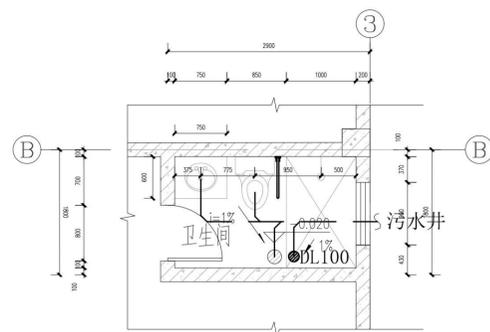


卫生间WC-1排水平面图 1:50

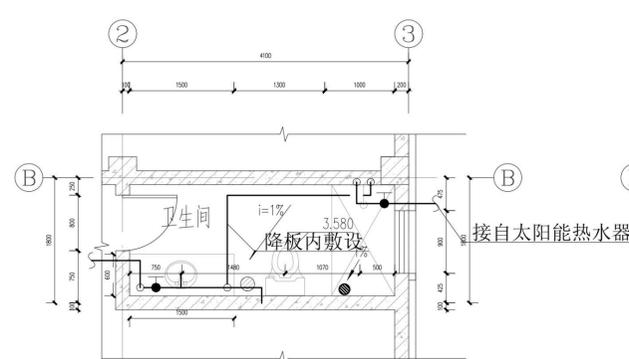
二层至三层



卫生间WC-2给水平面图 1:50

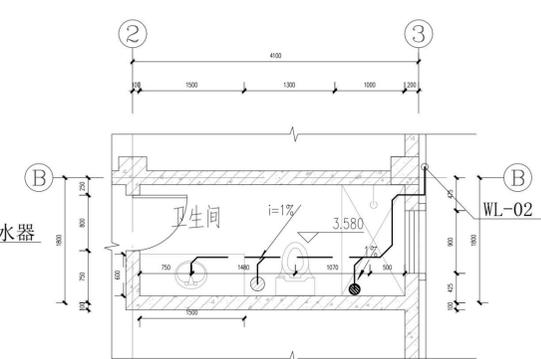


卫生间WC-2排水平面图 1:50

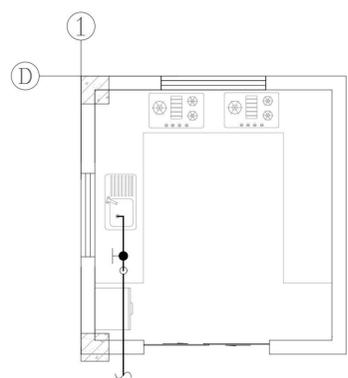


卫生间WC-3给水平面图 1:50

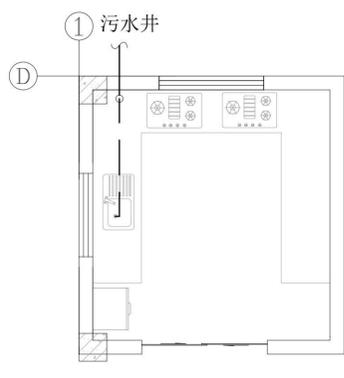
淋浴间采用太阳能热水器供水时, 参考此图



卫生间WC-3排水平面图 1:50



厨房给水平面图 1:50



厨房排水平面图 1:50

- 卫生器具安装说明:
1. 洗手盆采用自闭式, 安装参考09S304, P62。
 2. 坐便器采用连体式下排水, 自带水封, 安装参见09S304, P72。
 3. 卫生洁具的布置尺寸以建筑专业卫生间大样为准。
 4. 地漏及存水弯水封深度不小于50mm。

注: 户型六(传统风格)和户型六(现代风格)卫生间布局一致, 其卫生间给排水大样也一致, 均按此图施工。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录		
MODIFICATION RECORD		

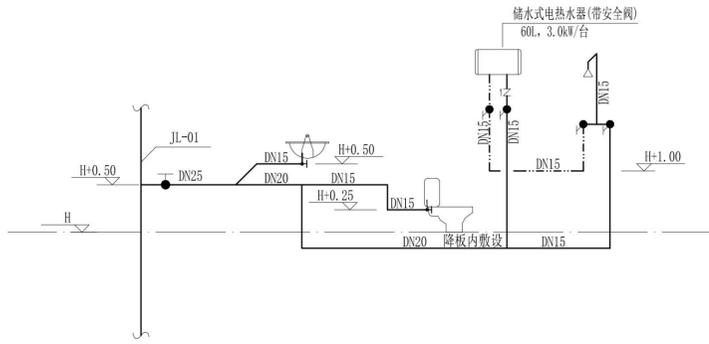
设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

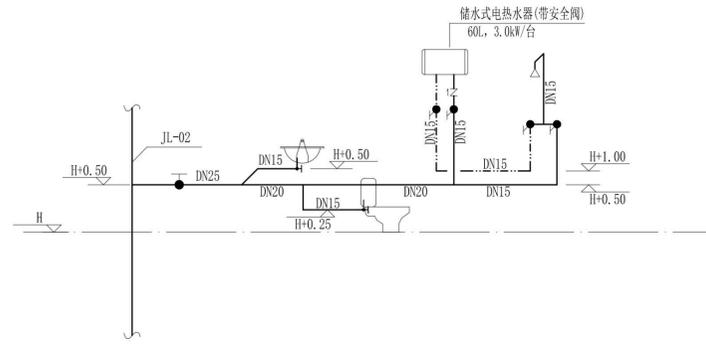
审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

建筑 ARCHITECTURE	
结构 STRUCTURE	
给排水 WSAS	
暖通空调 HVAC	
电气 ELECTRIC	
智能化 INTELLIGENTIZATION	
节能 ENERGY SAVING	

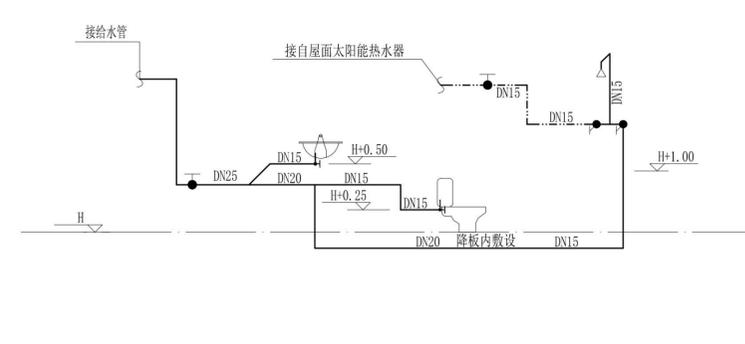
建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集		
工程名称 PROJECT	户型六卫生间给排水大样 (-)		
工程子项名称 SUBITEM			
图号 DRAWING NO.	专业 DISCIPLINE	设计阶段 STAGE	施工面
版本 INDEX	1	图号 DRAWING NO.	水施-3-10



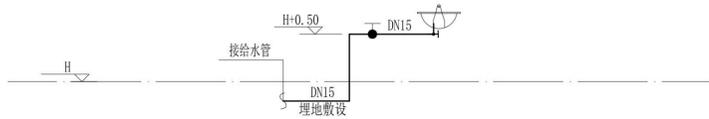
卫生间WC-1给水系统原理图



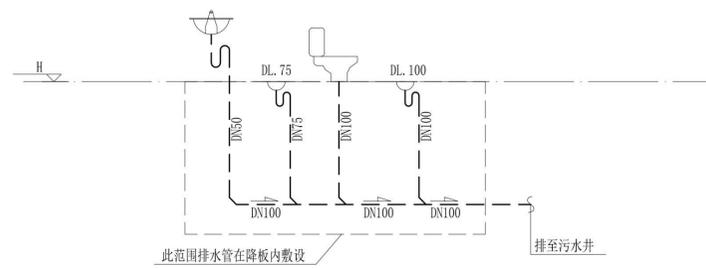
卫生间WC-2给水系统原理图



卫生间WC-3给水系统原理图

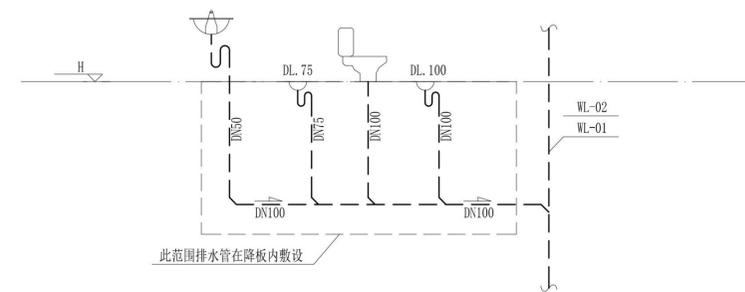


厨房给水系统原理图



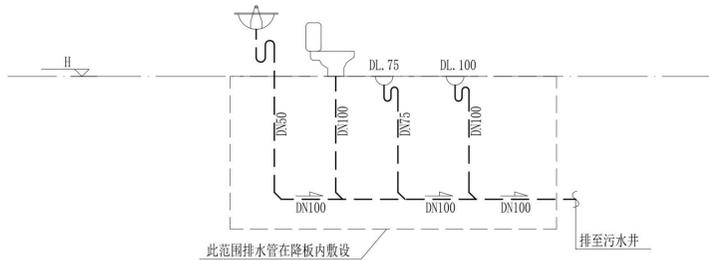
卫生间WC-1排水系统原理图

首层

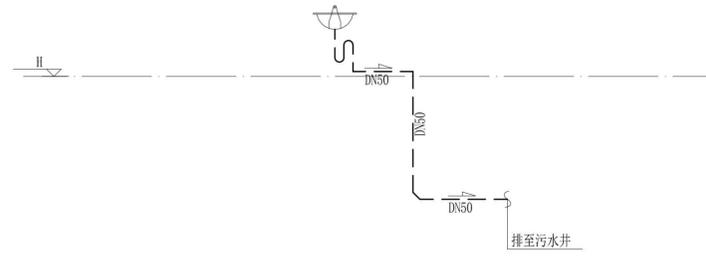


卫生间WC-1排水系统原理图

卫生间WC-1二层至三层
卫生间WC-3参考此图



卫生间WC-2排水系统原理图



厨房排水系统原理图

卫生器具安装说明:

1. 洗手盆采用自闭式, 安装参考09S304, P62.
2. 坐便器采用连体式下排水, 自带水封, 安装参见09S304, P72.
3. 卫生洁具的布置尺寸以建筑专业卫生间大样为准.
4. 地漏及存水弯水封深度不小于50mm.

注: 户型六(传统风格)和户型六(现代风格)卫生间布局一致, 其卫生间给排水大样也一致, 均按此图施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD. 证书 建筑工程设计证书号: A244002894 单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集	
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六卫生间给排水大样 (-)	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.		
日期 DATE	专业 DISCIPLINE	给排水
版本号 INDEX	设计阶段 STAGE	施工图
	图号 DRAWING NO.	水施-3-11

惠来农房设计通用图集

户型六（现代样式）

电气施工图设计

电气设计总说明

1. 工程概况

本工程为揭阳市惠来县新建农房设计
建筑功能为住宅。

2. 设计依据

- 相关专业提供的工程设计资料；
- 甲方提供的设计任务书及设计要求；
- 国家及地方现行相关规范及标准（其中主要包括但不限于以下所列）：

《民用建筑电气设计标准》	GB51348-2019
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《建筑防火设计规范》	GB50016-2014(2018年版)
《电力工程电缆设计规范》	GB50217-2018
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013
《住宅设计规范》	GB50096-2011

3. 设计范围

电气设计范围：照明系统。

4. 配电系统

4.1. 负荷分类：

一、二级负荷：无。
三级负荷：照明插座、空调用电。

4.2. 供电电源：

本工程各住宅电源由附近220V架空线路就近引来一路220V电源，
进线电缆采用穿管埋地方式引入首层总配电箱处。接地型式为TN-S系统。

4.3. 计量：每个住宅首层总配电箱处设置电表。

4.4. 漏电保护：所有插座回路均设剩余电流断路器保护 (动作整定值为30mA, 切断时间不大于0.3S)。

5. 照明系统

5.1. 照明种类：本工程照明为一般照明。

5.2. 一般照明及照明节能：主要场所照明功率密度、照明值控制指标见下表。

房间或场所	照明功率密度 (W/m ²)	照度值(lx)
	限值	标准值
书房	≤8	300
卧室	≤5	75
餐厅	≤5	150
厨房	≤5	100
卫生间	≤5	100
楼梯间	-	100
农具房	≤3.5	100

5.3 照明控制：卧室、餐厅、洗手间等灯具均采用面板开关就地控制。

6. 设备选择及安装：

6.1. 照明配电箱：嵌墙暗装，安装高度为底边距地1.5m。

6.2. 照明开关、单相插座：除另有注明者外，原则上均为暗装，规格均为250V/10A。 面板开关底边距地1.3m，距门窗边至少0.2m。

单相插座除注明者外均为两孔+三孔安全型插座，高度具体详见图例表。

6.3. 本工程各种配电箱、灯具、内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的 电缆槽盒等均应按照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014中的相关 要求进行抗震设防。

6.4. 施工完后，电气设备各种孔洞应采用不低于结构耐火极限的防火封堵材料封堵。

6.5. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取的防火措施。

6.6. 配电箱外壳应为金属外壳，箱体电气防护等级室内不应低于IP54。

6.7. 室外配电线路宜采用埋地敷设，在进入室内时，应优先利用原有金属管路采用小口径 顶管作业进入室内。

7. 线路选型及敷设

7.1. 电线选型：

选用WDZC-BYJ-B1-0.45/0.75kV低烟无卤阻燃型交联聚烯烃绝缘电线。电线阻燃级别C类，
燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级。

7.2. 线路均按回路单独穿管，配管管径见系统图。

7.3. 照明支线敷设：穿金属电线管沿墙面或吊顶内敷设。

7.4. 金属线管须作热镀锌处理。

7.5. 电线应用颜色区别其相序：L1-黄色、L2-绿色、L3-红色、N-淡蓝色、PE-黄绿双色。

8. 防雷与接地

8.1 本建筑电子信息系统的雷电防护按D级设计。在配电系统中按级别配置电涌保护器（SPD）。 SPD选择见下表。

	试验级别	冲击电流I _{imp}	标称放电电流I _n	电压保护水平U _p	安装位置
第1级SPD	I级试验	≥12.5kA(10/350μs)	—	≤2.5kV	总配电箱
第2级SPD	II级试验	—	≥10kA(8/20μs)	≤2.5kV	室内配电箱

8.2 电子系统线路应设置信号浪涌保护器。

9. 电气节能及环保措施

9.1 照明节能措施见本说明第5.2条。

9.2 所有电气设备均需选用节能、环保、低噪声的产品。

10. 其它

10.1 本说明未尽事宜，见各相关图纸。图面另有标注及说明者，以图面标注及说明为准。

10.2 凡与施工有关而设计未明确之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

10.3 本工程所选电气设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)，必须满足 与产品相关的国家标准。供电产品应具有入网许可证，消防产品须具有国家消防产品检验合 格证书。

10.4 设计所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸 的要求。所有设备确定供货厂家后均应与建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

修改记录

MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:

APPROVED BY

设计总负责:

PROJECT DIRECTOR

专业负责:

ENGINEER IN CHARGE

审核:

REVIEWED BY

校对:

CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

制图:

DRAFTED BY

会签:

JOINTLY SIGN

建筑

ARCHITECTURE

结构

STRUCTURE

给排水

WSAS.

暖通空调

HVAC.

电气

ELECTRIC

智能化

INTELLECTUALIZATION

节能

ENERGY SAVING

建设

CLIENT

工程

PROJECT

工程子

SUBITEM

图纸内

TITLE

业务号

PROJECT NO.

业务子项号

SUBITEM NO.

日期

DATE

版本号

INDEX

A2024-015

A2024-015-01

专业

DISCIPLINE

电气

设计阶段

STAGE

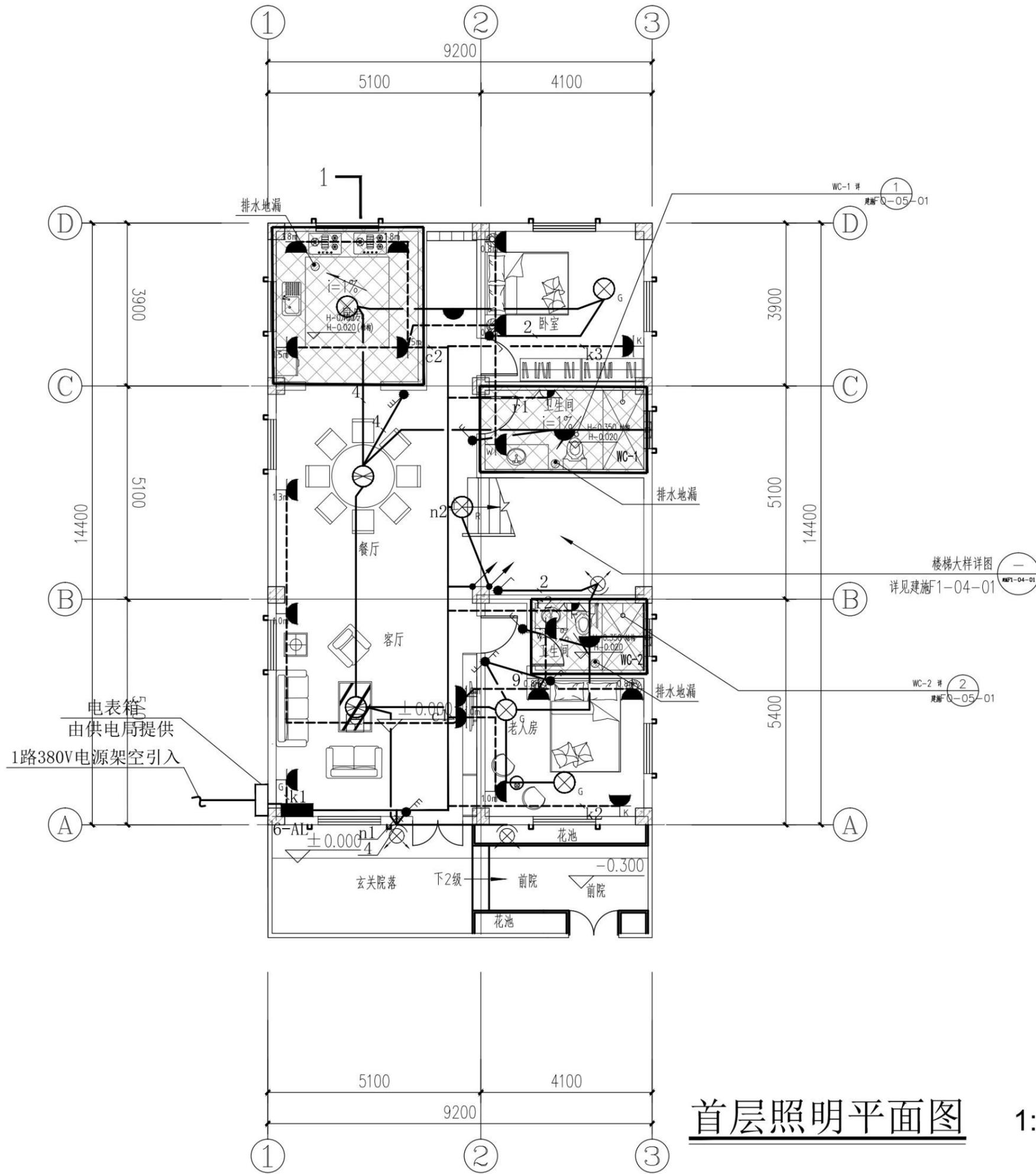
施工图设计

图号

DRAWING NO.

电施(01-01)

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

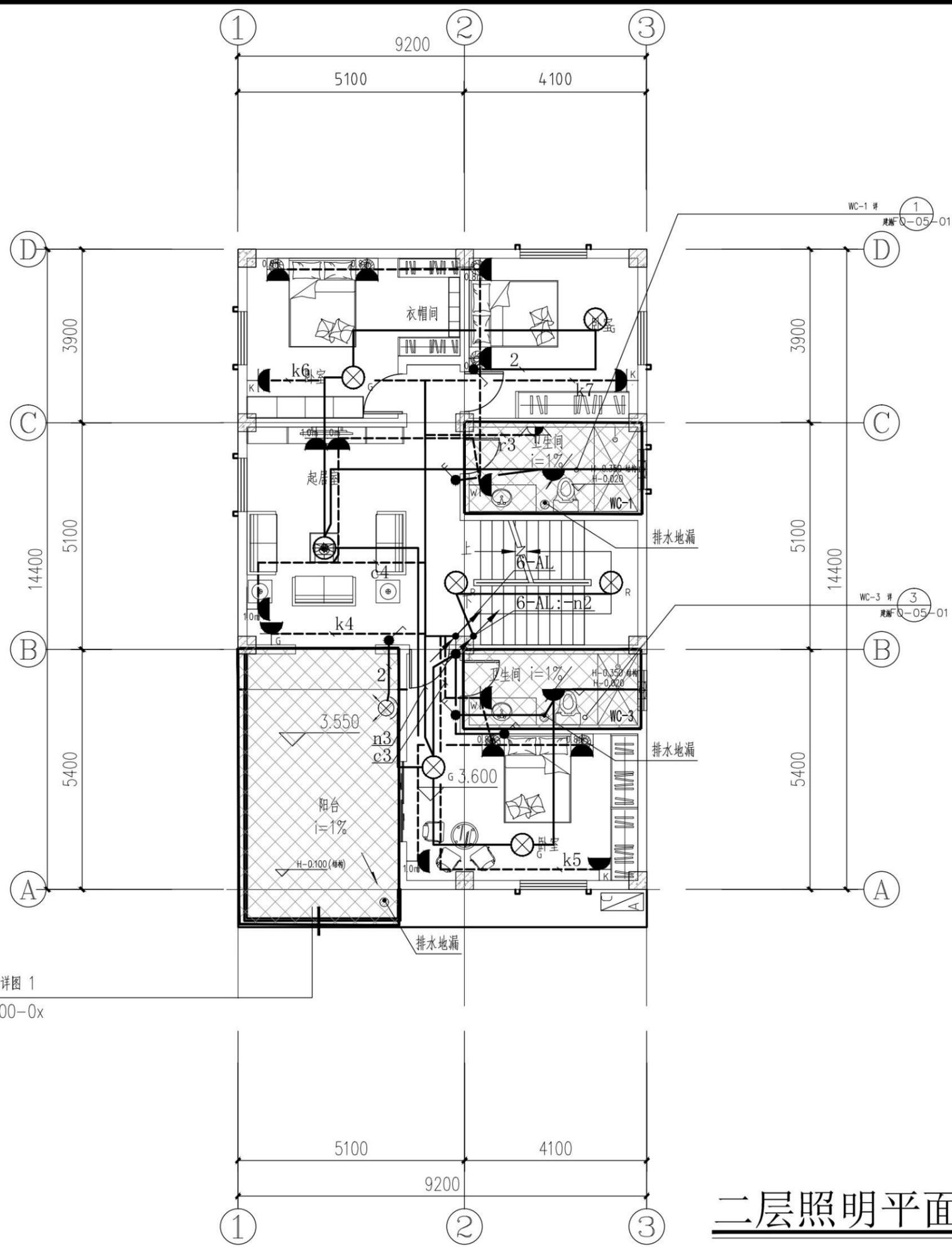


首层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠农农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	首层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)02-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

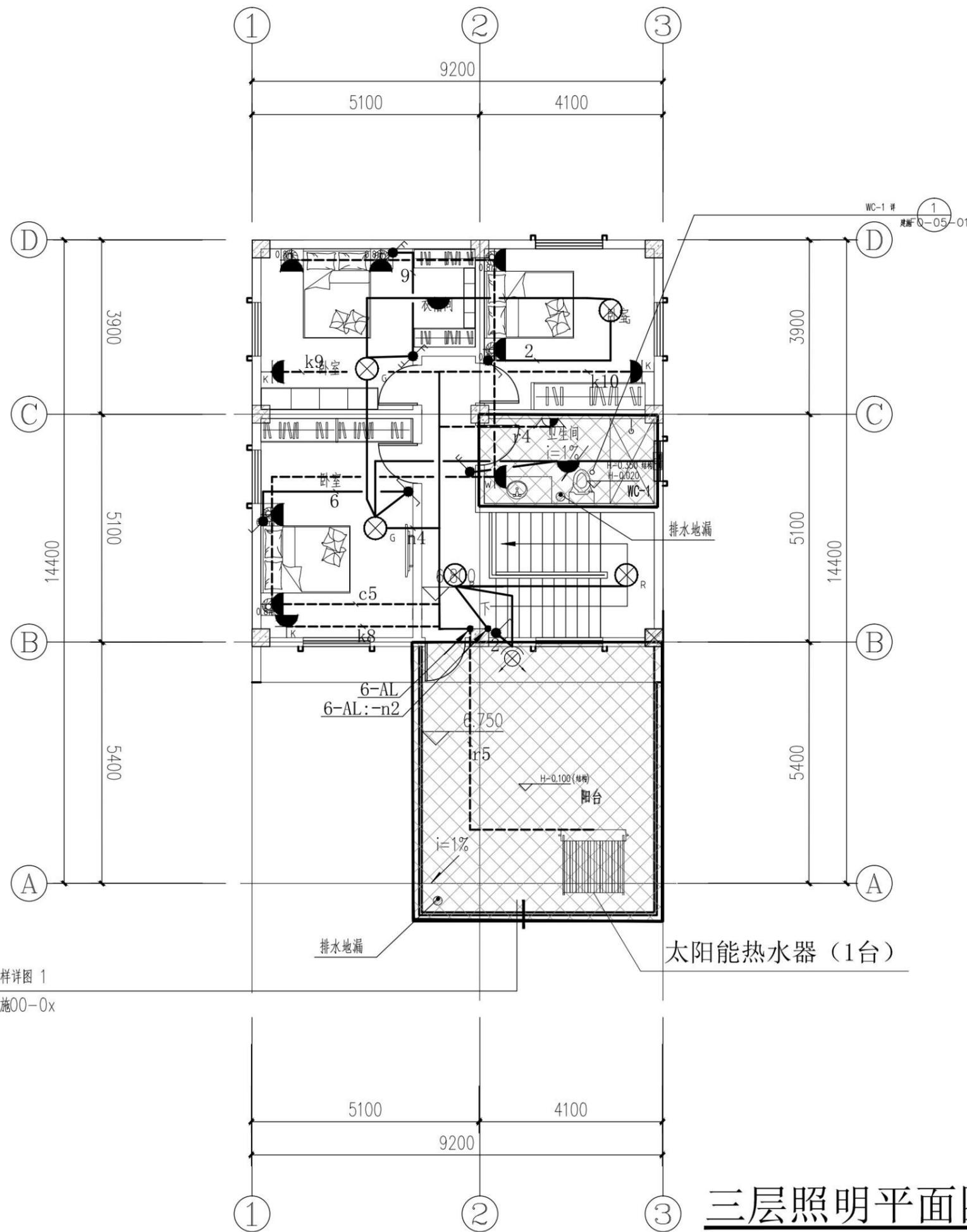


二层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	二层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

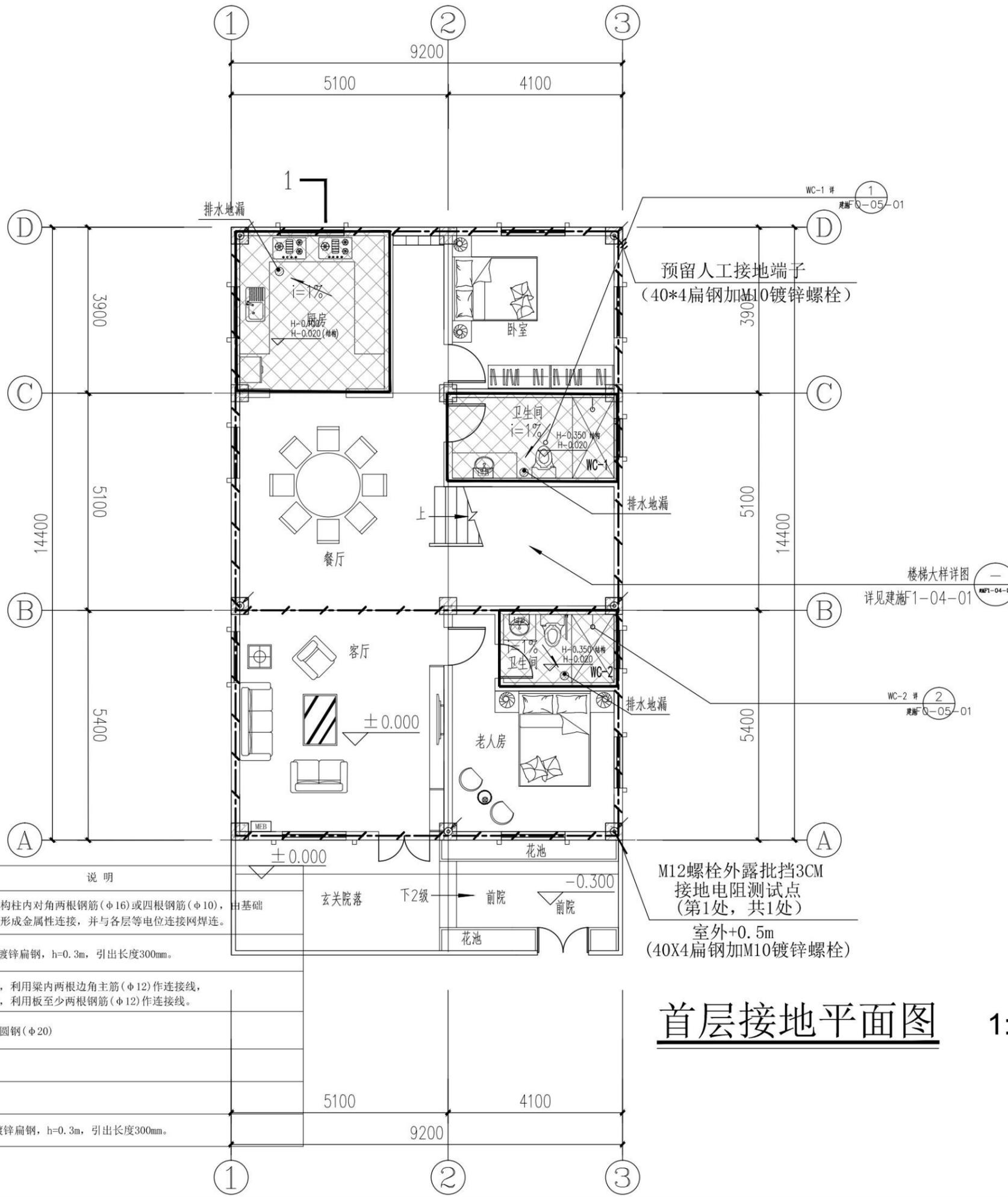


1 栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

三层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	三层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
WSAS
暖通空调
HVAC建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

首层接地平面图

1:100

图例	名称	说明
	防雷引下线	利用结构柱内对角两根钢筋(Φ16)或四根钢筋(Φ10), 由基础至屋面形成金属性连接, 并与各层等电位连接网焊接。
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。
	接地连接线(暗敷)	有梁时, 利用梁内两根边角主筋(Φ12)作连接线, 无梁时, 利用板至少两根钢筋(Φ12)作连接线。
	接闪带(明敷)	热镀锌圆钢(Φ20)
	局部等电位端子箱	
	总等电位端子箱	
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。

序号
REV.修改日期
DATE修改原因、内容
REASON, DESCRIPTION修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审核:
REVIEWED BY校对:
CHECKED BY设计:
DESIGNED BY制图:
DRAFTED BY建设
单位
CLIENT工程
名称
PROJECT工程子
项名称
SUBITEM图纸
内容
TITLE业务号
PROJECT NO.业务子项号
SUBITEM NO.日期
DATE版本号
INDEX

A2024-015

A2024-015-01

专业
DISCIPLINE设计阶段
STAGE图号
DRAWING NO.

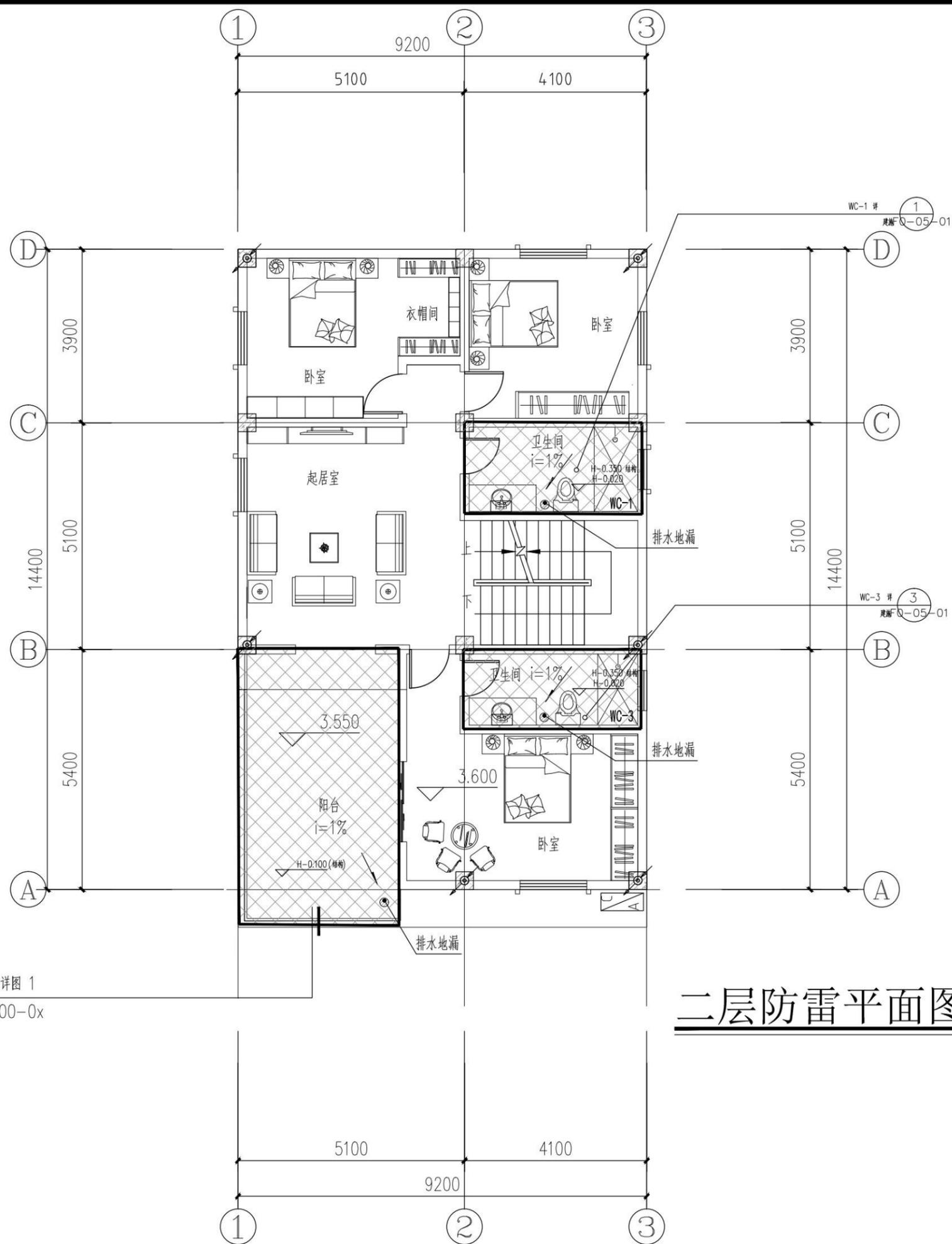
电气

施工图设计

电施(F)03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

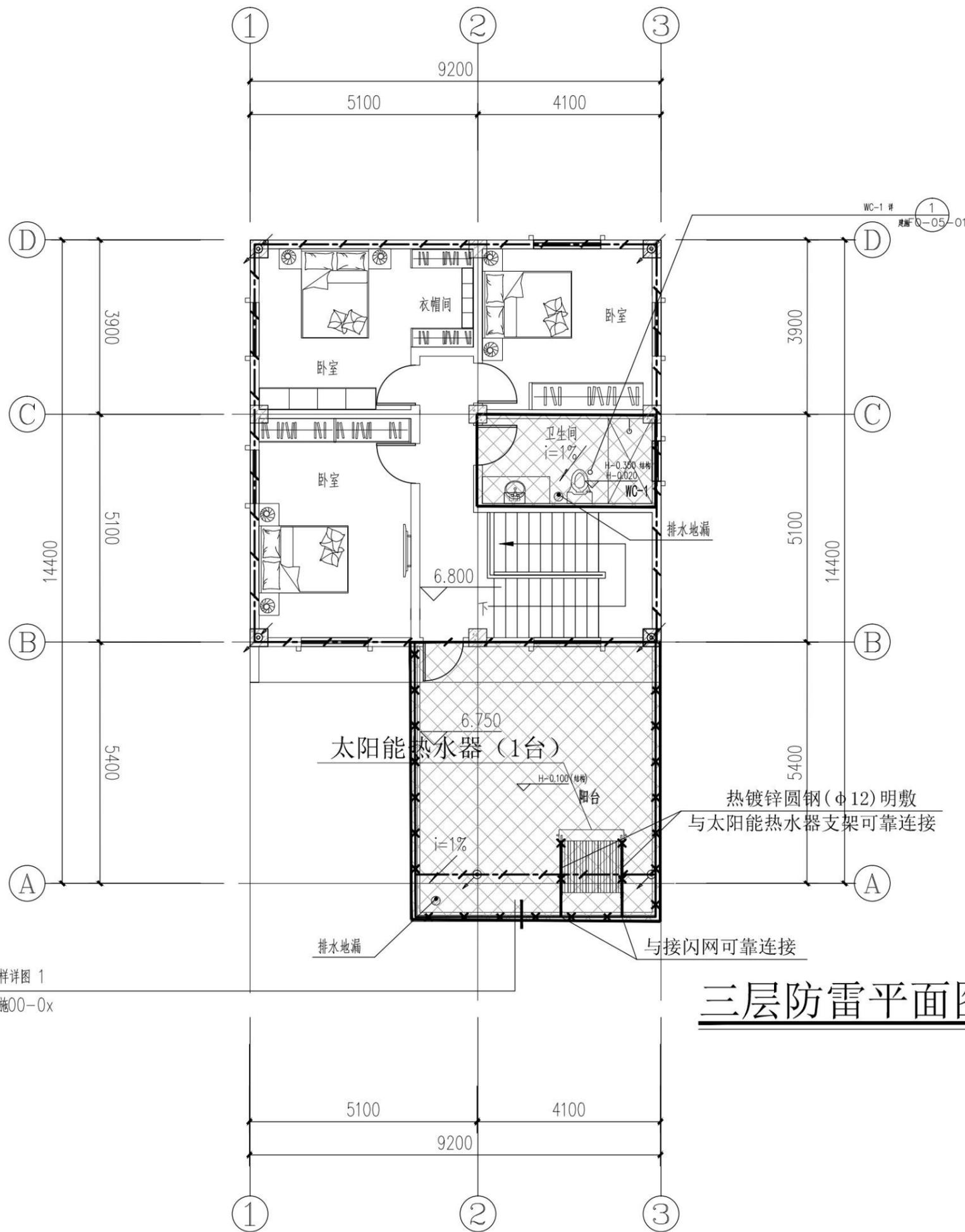


二层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠农农房(户型六)	
图纸内容 TITLE	二层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)03-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



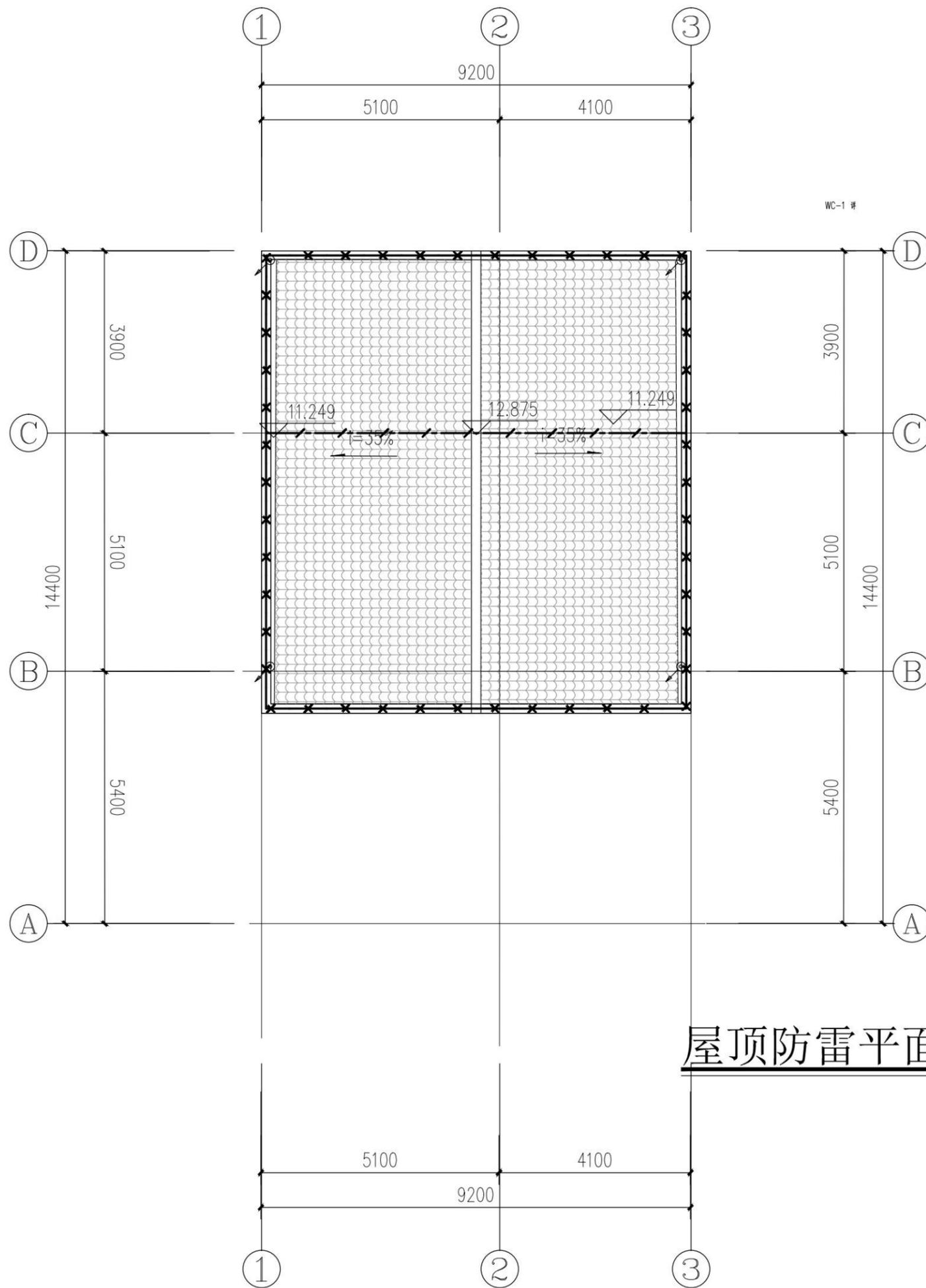
1 栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

三层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	三层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)03-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



屋顶防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	屋顶防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)03-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

150平户型六传统样式效果图

户型特色

- 传统坡屋顶
- 砖砌勒脚
- 多层屋顶平台
- 灰色细腰线与压顶
- 房型丰富
- 侧院天井



惠来农房设计通用图集

户型六(传统样式)

建筑施工图设计

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共3页 第1页

1、项目概况

- 1.1 项目名称: 揭阳市惠来县新建农房设计通用图集
- 1.2 项目地点: 揭阳市惠来县
- 1.3 建设单位: 惠来县住房和城乡建设局(设计委托单位)
- 1.4 总用地面积: 80、120、150 M²
- 1.5 总建筑面积: 260、375、460M² (其中: 地下 / M²)
- 1.6 建筑基底面积: 80、120、150 M²
- 1.7 建筑层数和建筑高度: 地上4层, 建筑高度13.8M (最高)
- 1.8 绿地面积: / M²
- 1.9 建筑密度: / %
- 1.10 容积率: /
- 1.11 绿地率: / %
- 1.12 建筑类型: 住宅建筑 建筑工程等级: 四级
- 1.13 建筑防火分类: 多层建筑 耐火等级: 地上 三级 地下 /
- 1.14 人防工程防护等级: /
- 1.15 屋面防水等级: 二级 地下室防水等级: /
- 1.16 建筑物抗震设防烈度: 七度 抗震设防分类: 丙类
- 1.17 建筑设计使用年限: 50年
- 1.18 结构类型: 钢筋混凝土框架结构

2、设计依据

- 2.1 项目批准文件
- 2.1.1 项目可行性研究报告或设计任务书;
- 2.1.2 本工程设计合同;
- 2.2 城市规划文件
- 2.2.1 建设用地规划许可证(附规划设计条件和用地红线图)
- 2.2.2 建设工程规划许可证;
- 2.3 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
- 2.4 历次相关会议纪要及往来文件
- 2.5 国家关于节约能源的法规;
- 2.6 工程建设标准和设计技术规范: ([]前有“*”的为必选项)
- [统一]
- 《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001-2017)
- 《总图制图标准》(GB/T 50103-2010)
- 《建筑制图标准》(GB/T 50104-2010)
- 《建筑气候区划标准》(GB50178-1993)
- * 《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)
- 《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
- 《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013)
- * 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)
- [规划]
- * 《城乡建设用地竖向规划规范》(CJJ83-2016)
- [] 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)
- [] 《历史文化名城保护规划规范》(GB50357-2005)
- [] 《城市居住区规划设计规范》(GB50180-93) 2016年版
- [] 《城市地下空间开发利用规划与设计技术规程》(DBJ/T15-64-2009-93)
- [专用]
- [] 《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)
- [] 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)
- [] 《人民防空地下室设计规范》(GB 50038-2005)
- [] 《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009)

- [居住]
- 《住宅建筑规范》(GB 50368-2005)
- 《住宅设计规范》(GB 50096-2011)
- [] 《宿舍建筑设计规范》(JGJ 36-2016)
- [] 《老年人居住建筑设计标准》(GB 50340-2016)
- [公共]
- [] 《公园设计规范》(GB 51192-2016)
- [] 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39-2016) (2019年版)
- [] 《中小学校建筑设计规范》(GB 5009-2011)
- [] 《特殊教育学校建筑设计规范》(JGJ 76-2003)
- [] 《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014)
- [] 《疗养院建筑设计标准》(JGJ/T 40-2019)
- [] 《商店建筑设计规范》(JGJ 48-2014)
- [] 《饮食建筑设计规范》(JGJ 64-89)
- [] 《旅馆建筑设计规范》(JGJ 62-2014)
- [] 《文化馆建筑设计规范》(JGJ/T 41-2014)
- [] 《博物馆建筑设计规范》(JGJ 66-2015)
- [] 《图书馆建筑设计规范》(JGJ 38-2015)
- [] 《剧场建筑设计规范》(JGJ 57-2016)
- [] 《电影院建筑设计规范》(JGJ 58-2008)
- [] 《民用建筑隔声设计规范》(GBJ 118-2010)
- [] 《体育建筑设计规范》(JGJ 31-2003)
- [] 《办公建筑设计标准》(JGJ/T 67-2019)
- [] 《档案馆建筑设计规范》(JGJ 25-2010)
- [] 《科研建筑设计标准》(JGJ 91-2019)
- [] 《展览建筑设计规范》(JGJ 218-2010)
- [] 《交通客运站建筑设计规范》(JGJ/T 60-2012)
- [] 《铁路旅客车站建筑设计规范》(GB 50226-2007) (2011年版)
- [] 《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156-2012) (2014年版)
- [] 《城市公共厕所设计标准》(CJJ14-2016)
- [技术]
- 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2016年版)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)
- * 《民用建筑热工设计规范》(GB 50176-2016)
- [] 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
- [] 《民用建筑绿色设计规范》(JGJ/T229-2010/J1125-2010)
- [] 《公共建筑节能改造技术规范》(JGJ176-2009)
- [] 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 26-2010)
- [] 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)
- [] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)
- * 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)
- [] 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ 144-2004)
- [] 《智能建筑设计标准》(GB/T 50314-2015)
- [] 《居住区智能化系统配置与技术要求》(CJ/T174-2003)
- [] 《地下工程防水技术规范》(GB 50108-2008)
- * 《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)
- [] 《建筑幕墙》(GB/T 21086-2007)
- [] 《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)
- [] 《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133-2001)
- [] 《瓷质幕墙工程技术规范》(DBJ/T15-21-97)
- [] 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》广东省实施细则 (DBJ-15-50-2006)

注: 本说明中, 凡有选择项目的条文, []中有“√”的为本工程项选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON,DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(一)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-00-01

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共3页 第2页

[]《广东省铝合金门窗工程设计施工及验收规范》(BBJ15-30-2002)
[]广东省标准《建筑防水工程技术规范》(DBJ15-19-2006)
[强制]——
《工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)》
《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013年版)
《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑·景观(2009年版)
《建筑工程设计文件编制深度规定》(2008年版)(住房和城乡建设部2008年11月26日)
[其它]——
国家与地方其它相关规范、法规、规程。

3、总则

- 本项目坐标系统为[]佛山座标系统 []建筑座标系统。
本项目高程系统为[]56黄海高程基准[]85高程基准[]吴淞高程基准[]1985国家高程基准
设计标高±0.000m=高程系统 106.29 m。并根据现场实际情况最后确定。
- 本工程施工图所注尺寸,除总平面及标高以米为单位外,其余均以毫米为单位。
- 图中标高为建筑完成面标高;不易标明建筑标高的部位或需要标注结构标高的部位,以括号内数字表示结构标高。
- 施工安装及质量验收均以图中标注尺寸为准,不得度量图纸。
- 有关施工安装和质量验收均须严格遵守国家现行的各项施工技术标准和规范。
- 本工程所选用的建筑材料及装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》
- 本施工图须与结构、给排水、电气、暖通等有关专业图纸密切配合施工。
- 本说明未详尽之处严格按国家和地方建筑行业标准执行。
- 施工中如需变更设计,必须征得设计方同意,并发设计变更通知,方可施工。

4、材料与构造说明

- 墙体:
 - 墙体厚度除图中注明者外,外墙 200 厚;内墙 200 厚;门垛为 200 或门居中。
砌筑砂浆标号除特别注明者外选用:
[]M2.5 []M5 []M7.5 []M10 []M15 []M20
砌体标号见结构说明。
砌体施工应严格按照有关规范、规程及选用产品的施工要点、构造节点要求进行施工。
所有填充墙其砌筑用料及锚固方法应严格按有关规定施工。墙体基层处理待确定墙材后确定。砌块类砌体应采取相应的抗裂措施。
 2. 外墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]纯陶粒砖 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
 3. 内墙:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []普通空心混凝土砌块 []页岩空心砖
[]泡沫混凝土砌块 []加气混凝土砌块 []粉煤灰烧结砖 []轻质墙板
管道包砌采用侧砖包砌,砌筑砂浆标号应采用M5。
 4. 地下室的砌筑墙体应选用防潮砌体:
[]灰砂砖 []陶粒混凝土砌块 []非烧结空心粘土砖
 5. 墙身防潮层:设于首层室内地面以下60mm处;20厚1:2水泥砂浆加5%水泥重量的防水剂。
 6. 钢筋混凝土墙(柱)与墙体联接处构造详结构统一说明。
 7. 不到顶的非承重墙,砌筑用料及锚固方法详结构统一说明。
 8. 所有砌体、混凝土板等,如有孔洞,必须在施工前配合有关专业图纸预留,不得随意打凿;所有预留空洞,待设备管道安装完成后,孔洞周边应做好防渗漏处理,封闭密实。
 9. 卫生间隔墙于根部做现浇混凝土条带,高度 200 ;内墙面作柔性防水处理,高度通高。
 10. 实体女儿墙宜为现浇钢筋混凝土。如用砖墙,则屋面板天沟处必须有翻起350以上高度的现浇混凝土。女儿墙顶部需做的混凝土压顶、金属压边和加劲小柱等,另详大样图。
 11. 厚度≥300砌体做法及墙体拉结筋做法详见结构专业说明相关章节。
 12. 消火栓暗装,离地 150 高位置预留800 (宽)x1800 (高)洞口,箱侧砌墙200 厚,箱背砌墙 100 厚。
 13. 外墙填充墙防渗漏:外墙采用空心砖或加气混凝土砌块等新型墙体材料时,应按《建筑外

- 墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011的要求对外墙进行处理。
- 1.14 防水层用聚合物水泥砂浆,当建筑长度超过规范设缝要求时,外墙面采用高弹性涂料。
 - 1.15 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
 - 1.16 凡墙洞或门窗做过梁,其断面及配筋详见结构设计总说明。
 - 1.17 凡120砖墙高度大于3米,180砖墙高度大于4米,应在同时保证距地2.1米高净空墙高处做钢筋混凝土圈梁,相应钢筋混凝土构造小柱按规定布置,断面及配筋见结构设计总说明。
 - 1.18 洗手间墙面防水做法详见本说明第5.10.防水设计章节。
 - 1.19 发电机排烟道和锅炉烟道外墙壁待烟管安装及作保温隔热处理后,再行砌筑。
 2. 外装修:
 - 2.1 墙粉刷及贴面材料分格线详见立面图,分格缝宽 20mm,深 15mm。
 - 2.2 建筑高度超过24m的实墙面粉刷应加设φ4钢筋网。
钢筋网规格:双向φ4@200X200、M6膨胀螺栓固定,螺栓中距1m x 1m。
 - 2.3 填充墙与框架梁柱交接处应加设400宽,h0.6 []0.8 []1 []T 9 (h网厚,T孔眼宽)钢丝网或玻璃纤维网格布(居中放置)。
 - 2.4 突出墙面的线脚、挑檐;门窗洞顶、雨蓬、拦板压顶、线脚及类似构件,均应按施工规范做滴水线槽。
 - 2.5 外装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 3. 内装修:
 - 3.1 室内墙面、柱面粉刷部分的阳角和门洞口的阳角应用1:2水泥砂浆做护角,其高度不应低于2000,每侧宽度不小于50。
 - 3.2 凡风道、烟道竖井内壁砌筑灰缝需饱满,并随砌随原浆抹平,其余有检修门之管道井内壁做混合砂浆粉刷。
 - 3.3 凡砖砌电梯井道内壁随砌随原浆抹光,钢筋混凝土电梯井不做粉刷。
 - 3.4 所有埋入墙内、混凝土内的木制构件,均须涂刷耐腐蚀涂料。
 - 3.5 墙面油漆须待抹灰基层干燥后方可进行。
 - 3.6 凡二次装修房间楼地面不做面层,墙面、顶棚抹灰仅做打底不做面层。凡有吊顶房间的墙、柱、梁粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100。
 - 3.7 卫生间墙面及地面均应做防水层,做法详见建施图中的“建筑构造与用料做法表”。
 - 3.8 汽车库、仓库等柱脚须加做保护措施。选用做法:2000高,L60X5角钢。
 - 3.9 内装修做法详见建施图中的“建筑构造用料做法表”。
 4. 楼地面
 - 4.1 室内地面混凝土垫层酌情设置纵横伸缩缝(平头缝),间距≤6M。垫层切断钢筋。细石混凝土地面面层设置分格缝,分格缝与垫层伸缩缝对齐,缝宽20毫米,内填填缝膏。
 - 4.2 水泥砂浆地面面层按具体情况分缝(宜与结构开间划分,缝宽5-8mm,用专用的填缝料填缝)。
 - 4.3 除另有指定外,室内经常有水的房间、室外阳台、外走廊应设地漏。楼地面用1:2.5水泥砂浆(掺3%防水粉)作不小于0.5%排水坡度坡向地漏。最薄处为20厚,地面最高点标高低于同层房间地面标高15mm。
 - 4.4 除标明处以外,建筑物四周应做散水及明沟。明沟按详图处置;散水为1米宽,70厚C15混凝土随打随抹光,散水坡度3%,纵向每10米做伸缩缝一道,缝宽20,散水与外墙间设通长缝,缝宽10,缝内均填 沥青砂浆。做法选用国标,具体尺寸详见平面图。
 - 4.5 建筑电缆井,管道井每层在楼板处做法按结构整铺钢筋,待管道安装后用同样标号的混凝土封闭。
 - 4.6 走廊和阳台楼地面完成面比一般房间低 15 mm。卫生间楼地面完成面比走廊低 15 mm。卫生间的蹲位结构下沉 50 mm。
 - 4.7 不同材料的楼地面按详图处置,如无标明,可用水泥砂浆找平层或C10细石砼调整。
 - 4.8 所有设备房门用与楼板相同标号的砼做200高同墙宽门槛。
 - 4.9 地坪做法:先将原土平整,如有填土则应分层洒水夯实,每层鬆土厚度≤200mm,如填砂,则应用水冲实,然后现浇100厚C20混凝土垫层(包括门口踏步及散水),垫层分缝≤6mX6m,缝宽15mm~20mm。
 5. 屋面:
 - 5.1 凡女儿墙与坐砌面砖交接处,均应做柔性嵌缝,缝宽30,高度平砖面。嵌缝油膏可选用建筑防水油膏,其技术指标应符合规范有关规定。
 - 5.2 基层与突出屋面结构(女儿墙、墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道等)的连接处,

注:本说明中,凡有选择项目的条文,[]中有“√”的为为本工程项目选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(二)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-00-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑设计总说明 (HG/J01-2009) 共 3 页 第 3 页

以及在基层的转角处（檐口、天沟、斜沟、水落口、屋脊等）水泥砂浆粉刷均应做成圆弧或钝角。

4.5.3 屋面钢筋细石混凝土压重层应按要求做好分格缝并嵌油膏。

4.5.4 在做屋面防水材料之前，所有出屋面的留孔留洞必须经核实无遗漏后方可施工。

4.5.5 屋面排水雨水口按给排水图选用标准图相应的做法，屋面找坡坡向雨水口，雨水口位置及坡向详见给排水图及建筑屋顶平面图。

4.5.6 高屋面雨水排至低屋面时，应在雨水管下方屋面铺放一块500x500x50细石混凝土板保护屋面。

4.5.7 屋面与墙身或女儿墙交接处，走廊、露台与墙身或女儿墙交接处，防水涂料沿墙上500mm，成圆弧或钝角。

4.5.8 采用各种新型卷材及冷凝防水涂料作防水层时，应根据卷材、粘结胶、防水涂料的不同施工要求，由供应方负责指导和提供必要的施工要点，以保证施工质量。

4.5.9 水泥砂浆找平层应设分隔缝，纵横间距不应大于6米。在预制板上抹水泥砂浆找平层时分隔缝应设在预制板支承边的拼缝处。分隔缝上口宽20~30mm，下口15~20mm。缝内嵌油膏。（分隔缝兼作排气屋面的排气道时，宽度加宽，每36平方米设有排气孔。）

4.5.10 屋面工程施工应按国家标准《屋面工程技术规范》要求执行。

4.6 门窗及天窗：

4.6.1 一般标准木门选用全国通用标准图集或地区通用标准图集。

4.6.2 高标准装修木门须选用硬木高级成品木门，或根据装修设计。

4.6.3 铝合金门窗、钢塑门窗选用系列、立面分格、开启方式、门窗框料颜色及玻璃规格详见门窗表。

4.6.4 铝合金门窗（包括玻璃幕墙）断面构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的生产厂家按该厂铝型材系列规格和洞口的实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关的铝合金门窗工程设计与施工规定。应经设计方同意且使用单位认可后方可施工。（其图纸内容还应包括玻璃幕墙的强度计算以及防火、防震、防水和抗风构造并符合当地标，如广东地区应符合省标《铝合金门窗工程施工及验收规范》中关于抗风压及构件挠度的要求。外窗要满足《建筑物防雷设计规范》的相关规定。

4.6.5 如采用铝合金门窗，其推拉窗窗扇型材壁厚不应小于1.4，门的主要受力构件型材壁厚不应小于2.0。

4.6.6 铝合金门窗框与墙体相连接处用1:2中性膨胀低碱水泥砂浆填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。

4.6.7 各部位采用的玻璃，应遵循《建筑玻璃应用技术规程》、《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定。

4.6.8 以下部位必须使用安全玻璃：

- 七层以上和单片面积大于1.5平方米的门窗玻璃；
- 窗底边距最终完成面小于0.5米的落地窗；
- 临空高度大于3米的阳台栏板玻璃；
- 公共出入口位置的玻璃门；
- 幕墙玻璃；
- 光棚玻璃；
- 玻璃栏杆及雨棚应采用钢化夹层玻璃。

4.6.9 所有窗台高度小于0.8m的玻璃窗均设置护窗栏杆，做法见详图。

4.6.10 玻璃幕墙构造及技术要求（包括风压要求）由有相应资质的中标生产厂家按该厂铝型材系列规格和的洞口实际尺寸绘制加工图纸，其图纸应符合相关国家对玻璃幕墙相关的规范，标准及规定，并应经建筑设计负责人会签，详见本说明第2.设计依据章节。

4.6.11 铝合金门窗、钢门窗一般为后安装施工，在建筑平、立、剖面图上标注的尺寸均为洞口尺寸，施工时必须核定尺寸并留出安装尺寸。

4.6.12 立樘位置：

- 铝合金门窗立樘位置外墙见外墙详图，内墙除图中有注明外均居中。
- 木门窗、塑钢门窗除注明者外，内开门窗立樘平开启方向墙粉刷面，外开门窗立樘于墙中，立樘平墙面粉刷者加贴脸。
- 在阳台、走道处铝合金的门、平开窗、钢门、钢平开窗、塑钢平开平窗按外粉

刷面立樘，应考虑窗扇能贴墙边开启。

4.6.13 门窗小五金：

凡选用标准门窗均应按标准图配置齐全，非标准门窗按设计指定品种规格配置。（由铝合金门窗生产厂家配套，并经设计人认可。）

4.6.14 需180度开启者应采用长脚铰链等配件，以保证开启后与墙面平齐。

4.6.15 外开平开窗应有牢固窗扇的措施（《民用建筑设计统一标准》）。

4.6.16 门窗预埋在墙或柱内的木铁构件，应做防腐，防锈处理。

4.6.17 幕墙、防火门、防盗门、卷闸门等特殊加工门窗埋件由厂家提供，按要求预埋。

4.6.18 设置在防火墙上的常开甲级防火门，应同时设置能自行关闭的自动平开门控制器。

4.6.19 凡管井用丙级防火门，均要设100高门槛。

4.6.20 防火卷帘与楼板、梁和墙、柱之间的空隙应采用防火封堵材料封堵。

4.7 油漆：

4.7.1 所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色；不露明的金属制品刷底漆前应先除锈。

4.7.2 钢门窗用红丹（防锈漆）打底，面刷调和漆二度，颜色为深灰色。

4.7.3 木门窗刮腻子打底，正面刷一底二度调和漆，颜色深红褐色纸。

4.10 防水设计：

4.10.1 屋面防水：

本工程屋面防水等级为II级。要求2道防水设防，防水构造作法详见各大样图；采用如下防水屋面：

[] 卷材防水屋面 [] 涂膜防水屋面 铝镁锰合金屋面板+防水卷材

具体构造作法及防水作法详见各大样图。

4.10.2 卫生间地面、墙面防水：

卫生间地面防水采用涂膜防水材料，管道防水用建筑密封膏填充，做法详见图纸。地面防水层在墙柱交接处翻起高度不小于200mm，地面应坡向地漏，坡度为≥1%。内墙面设通高涂膜防水（防水涂料），1.5厚。

4.13 其他：

4.13.1 本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格，包括墙面、楼地面、油漆等，施工单位均应先做样板，经与设计单位、使用单位商定后，方订货及大面积施工。

4.13.2 凡贴墙、柱、楼地面等之大型石材，磨光花岗石颜色及纹理须经看样，且试铺排确定后方可施工。

4.13.3 砌体要求平整，灰缝均匀饱满，所有墙（柱）、楼（地）面、顶棚等抹面及面层粉刷要求平整、洁净、并应符合有关工程施工及验收规范的要求。

4.13.4 给排水管宜暗敷设置，位置详水施图；不在管井的立管均以侧砖包砌，横管应在吊顶上或楼地面以下安装，不应走在地面处。

4.13.5 暗装在管井、吊顶内的管道，凡阀门及检查口处均应设检修门。如未特别注明者：

- 墙面检查口处检修门洞口尺寸均采用250x250mm；
- 阀门处检修门洞口尺寸均采用500x500mm。

4.13.6 风机盘管水管阀门下方的封闭式天花吊顶均应设置600mmx600mm的检修口。

4.13.7 游泳池及食用水池内壁所用的防水材料必须经检验鉴定认为无毒方可施工，并需经蓄水化验水质符合卫生标准后方可使用。

4.13.8 本工程除特殊注明外，一般商场中货架、橱窗等设施，厨房和备餐的灶台、厨具等非固定设施，以及卫生间内洁具等均由使用单位自理。（另有详图者除外）

4.13.9 建筑物屋面避雷带位置详见电气专业施工图。避雷设施应在全施工过程中按要求实施。

4.13.10 二次装修材料的防火要求符合《建筑内部装修设计防火规范》。

4.13.10 所有需外包设计的专业图纸，如钢结构深化设计、幕墙工程深化设计、人防设计、煤气设计等，均需由专业公司另出详图，并经本院设计人签认后方可施工。

4.13.11 若总图、平面图与详图不符，以详图为准。

4.13.12 砂浆的使用以地方规定为准。若使用预拌砂浆，应按《预拌砂浆技术规程》关于预拌砂浆与传统砂浆的对应关系，选用对应的预拌砂浆。

注：本说明中，凡有选择项目的条文，[]中有“√”的为本工程项选用者。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION	
修改记录 MODIFICATION RECORD			
设计单位 DESIGN INSTITUTE			
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.			
证书 建筑工程设计证书号:A144002897			
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)			
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE			
审定: APPROVED BY			
设计总负责: PROJECT DIRECTOR			
专业负责: ENGINEER IN CHARGE			
审核: REVIEWED BY			
校对: CHECKED BY			
设计: DESIGNED BY			
制图: DRAFTED BY			
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局		
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集		
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图		
图纸内容 TITLE	建筑设计总说明(三)		
业务号 PROJECT NO.	A2024-019		
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE	建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE	施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.	建施F0-00-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑构造用料做法表

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
屋面1	1	直立锁边铝镁锰合金屋面板 (详专业公司深化设计)	66	坡屋面
	2	空铺防风防水透气膜一层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
	5	40厚B1级挤塑聚苯板		
	6	钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净		
屋面2	1	60厚LC7.5轻骨料混凝土 打磨抛光 涂憎水剂	86 (最薄处)	上人平屋面
	2	无纺布隔离层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
	5	40厚B1级挤塑聚苯板		
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层		
	7	钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净		
屋面3	1	20厚1:2.5水泥砂浆, 分隔面积宜为1m²	117 (最薄处)	不上人平屋面
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	40厚B1级挤塑聚苯板		
	6	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡抹平		
	7	钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净		
屋面4	1	20厚1:2.5水泥砂浆, 分隔面积宜为1m²	77 (最薄处)	不上人平屋面(连廊)
	2	0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找2%坡		
	6	钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净		
屋面5	1	1:2.5水泥砂浆找坡0.5-1%, 最薄处20厚	86/46 (最薄处)	排水沟
	2	无纺布隔离层		
	3	3+3厚双层SBS改性沥青防水卷材		
	4	基层处理剂		
	5	20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
	6	40厚B1级挤塑聚苯板(连廊顶排水沟无此层)		
	7	现浇钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净		
地面/楼面	防滑地砖地面/楼面		57 (最薄处)	卫生间
	1	10厚300X300防滑地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝		
	2	25厚1:3干硬性水泥砂浆		
	3	1.5厚聚氨酯防水涂料		
	4	最薄处20厚1:2.5水泥砂浆找坡层抹平		
	5	素水泥浆一遍		
	6	100厚C15混凝土		
7	基土夯实(夯实系数≥0.93)			

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面2/楼面2	米白色水磨石地面/楼面		35	客厅、餐厅、走廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面3/楼面3	米白色水磨石防水地面/楼面		56.5/ 66.5 (最薄处)	阳台、外廊
	1	15厚1:2水泥石子磨光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	20厚1:3水泥砂浆找平		
	4	1.5厚聚氨酯防水涂料		
	5	最薄处20厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层找平		
	6	素水泥浆一遍		
7	100厚C15混凝土	现浇钢筋混凝土楼板		
楼面4	实木复合地板地面		59	卧室
	1	12厚实木复合地板		
	2	5厚聚乙烯泡沫塑料衬垫		
	3	建筑胶水泥腻子刮平		
	4	20厚1:2.5水泥砂浆找平		
	5	1.2厚聚合物乳液防水涂料防潮层		
	6	20厚1:3水泥砂浆找平		
7	现浇钢筋混凝土楼板			
地面6/楼面6	细石混凝土地面/楼面		40	储藏间、热水罐夹层
	1	40厚C20细石混凝土, 表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	素水泥浆一遍		
	3	100厚C15混凝土		
4	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
地面7/楼面7	细石混凝土地面/楼面(防水)		60	庭院
	1	40厚C20细石混凝土, 表面撒1:1水泥砂子随打随抹光		
	2	1.5厚聚合物乳液防水涂料		
	3	最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层找平		
	4	素水泥浆一遍		
	5	100厚C15混凝土		
6	基土夯实(夯实系数≥0.93)			

类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
地面/楼面8	防滑地砖地面/楼面		30	首层楼梯间地面、楼梯间
	1	10厚防滑地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝		
	2	20厚1:3干硬性水泥砂浆		
	3	素水泥浆一遍		
	4	100厚C15混凝土		
5	基土夯实(夯实系数≥0.93)			
外墙1	白色/深灰色涂料外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
	5	喷或滚刷底涂料一遍		
6	喷或滚刷面层涂料二遍			
外墙2	石质板材外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆		
	5	30厚1:2.5水泥砂浆, 分层灌浆		
6	100厚当地石材(乱缝背面用双股16号铜丝绑扎与墙面固定)			
外墙3	仿古立瓦条外墙面		-	详外立面
	1	加气混凝土砌块墙		
	2	刷专用界面剂一遍		
	3	15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰		
	4	5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆, 中间压入一层热镀锌电焊网		
5	20厚仿古立瓦条, 背面带网, 专用胶粘剂粘贴			
内墙1	无机涂料内墙面		-	疏散楼梯间
	1	无机涂料两遍		
	2	刷无机涂料底漆一遍		
	3	2厚面层耐水腻子, 分遍刮平		
	4	5厚1:2水泥砂浆		
	5	15厚1:3水泥砂浆		
	6	刷专用界面剂一遍		
7	加气混凝土砌块墙			
内墙2	水泥砂浆内墙面		-	储藏间、热水罐夹层
	1	5厚1:2水泥砂浆		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰		
内墙3	釉面砖(防水)墙面		-	卫生间
	1	4-5厚聚合物乳液防水砂浆镶贴8-10厚釉面砖, 300x600, 白水泥浆擦缝		
	2	10厚聚合物乳液防水砂浆		
	3	1.5厚JS水泥基防水涂料 1800高		
	4	15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰		
	5	刷专用界面剂一遍		
6	加气混凝土砌块墙			

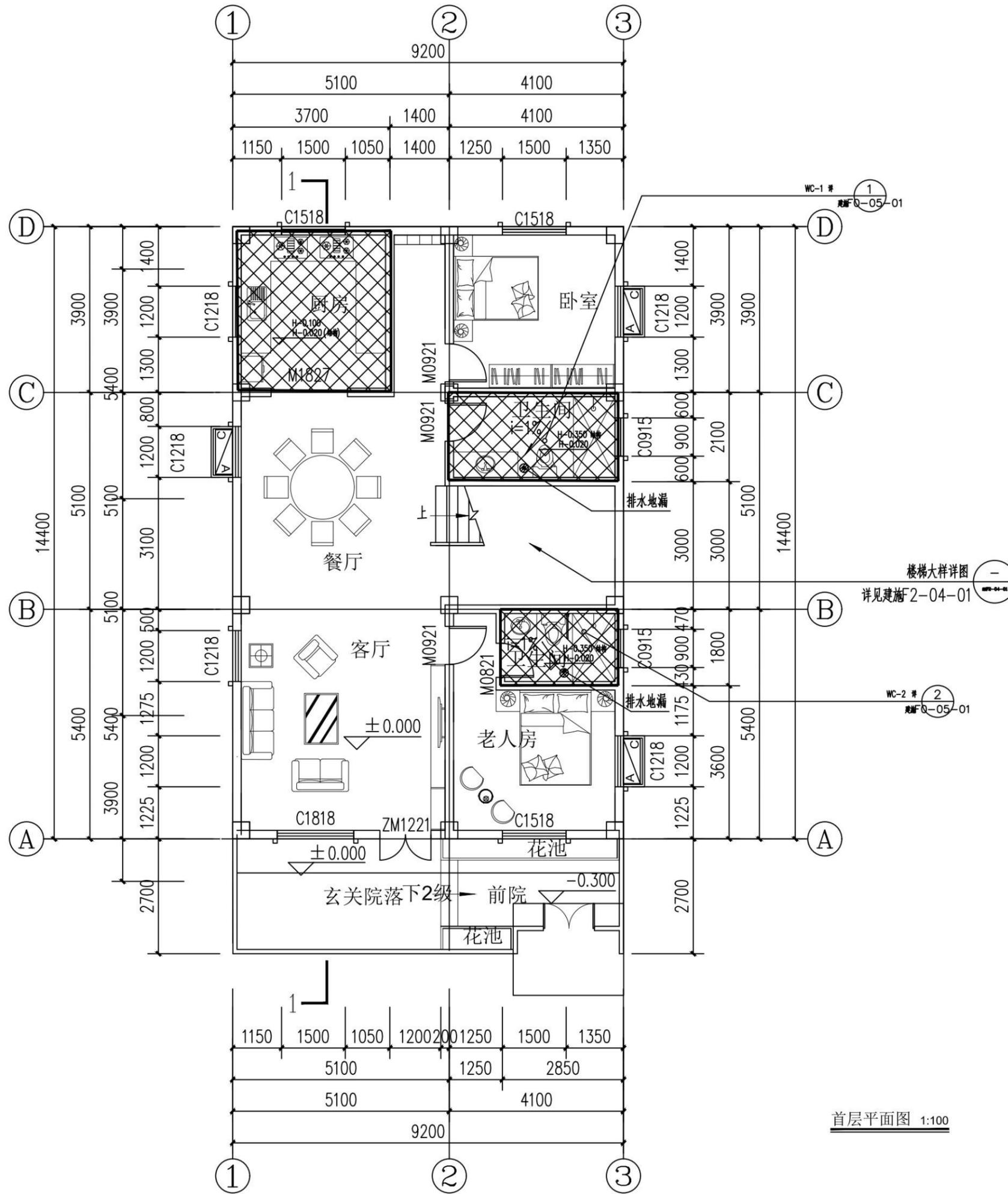
类型	各部分构造做法		厚度	使用部位
内墙4	乳胶漆内墙面		-	除内墙1到内墙3外的其余内墙面
	1	白色乳胶漆二道		
	2	2厚面层耐水腻子, 分遍刮平		
	3	5厚1:2水泥砂浆		
	4	15厚1:3水泥砂浆		
	5	刷专用界面剂一遍		
顶棚1	无机涂料顶棚		-	除顶棚2的其他顶棚
	1	现浇钢筋混凝土板底面清理干净		
	2	基层配套界面处理		
	3	3厚底基防裂腻子分遍刮平		
	4	2厚面层耐水腻子刮平		
	5	刷无机涂料底漆一遍		
6	无机涂料两遍			
顶棚2	铝合金方型板顶棚		-	卫生间
	1	配套金属龙骨		
2	300×300铝合金方型板			
踢脚1	水泥砂浆踢脚		-	强电间、弱电间、弱电机房、室外空调机房、布草间
	1	10厚1:2水泥砂浆抹面压光, 100高		
	2	15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰		
踢脚2	所有内墙踢脚高100, 与地面材料相适应或详二次装修		-	其他
	3	刷专用界面剂一遍		

注: 1、内装修工程按《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)执行。
2、当室内楼地面采用不同材质产生高差时, 但最终完成面应是平的时, 用素混凝土或砂浆回填此差值厚度。
3、客房及客房卫生间面层做法、吊顶顶棚材质或详二次装修。
4、本工程所有装饰材料的材质、颜色、规格, 施工单位均应先做样板, 经与设计单位、使用单位商定后, 方可订货及大面积施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON,DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	建筑构造用料做法表	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-00-04

注明: 本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前, 不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

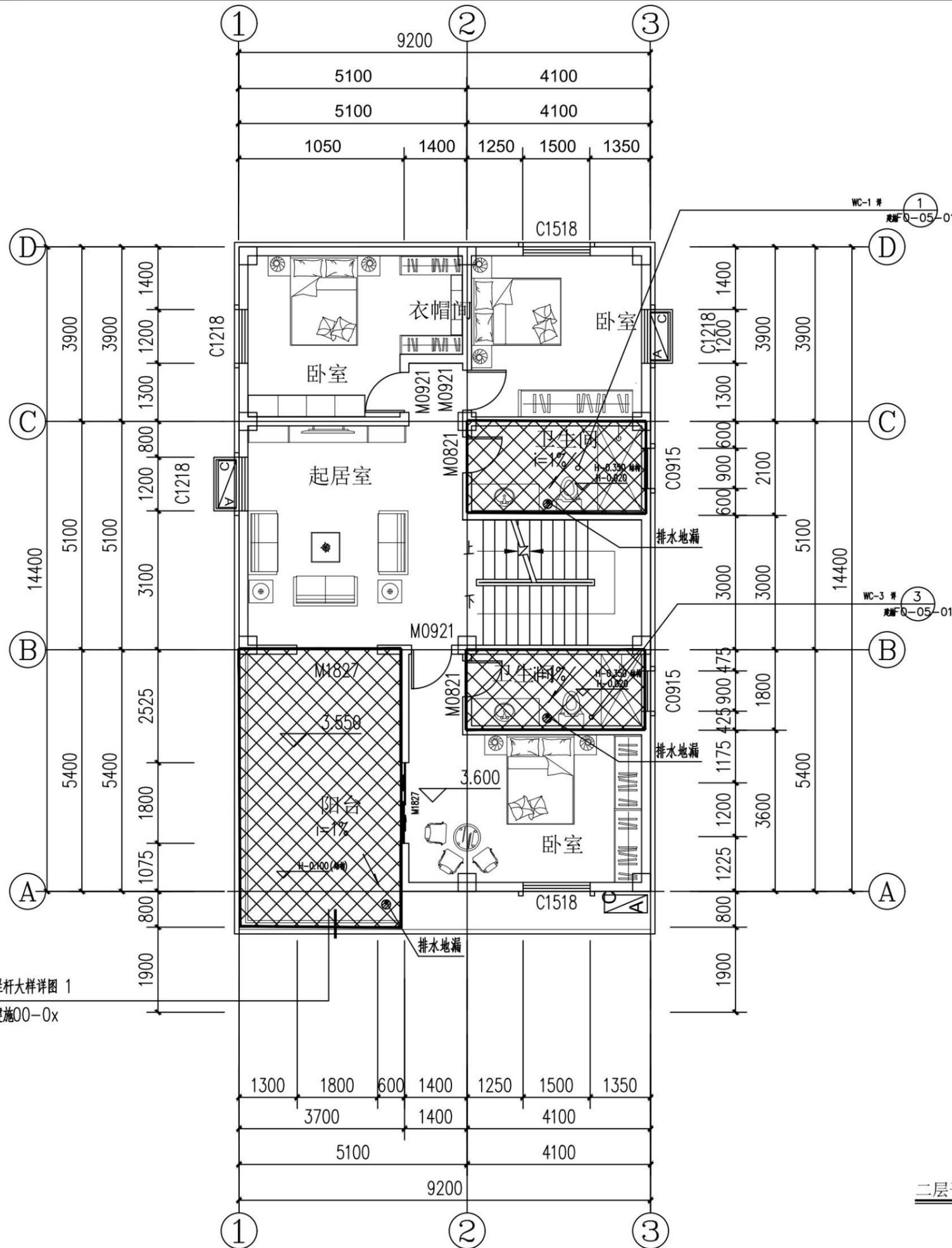


序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	首层平面图(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-01-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

1 宝瓶栏杆大样详图 1
00-0x
详见建施00-0x

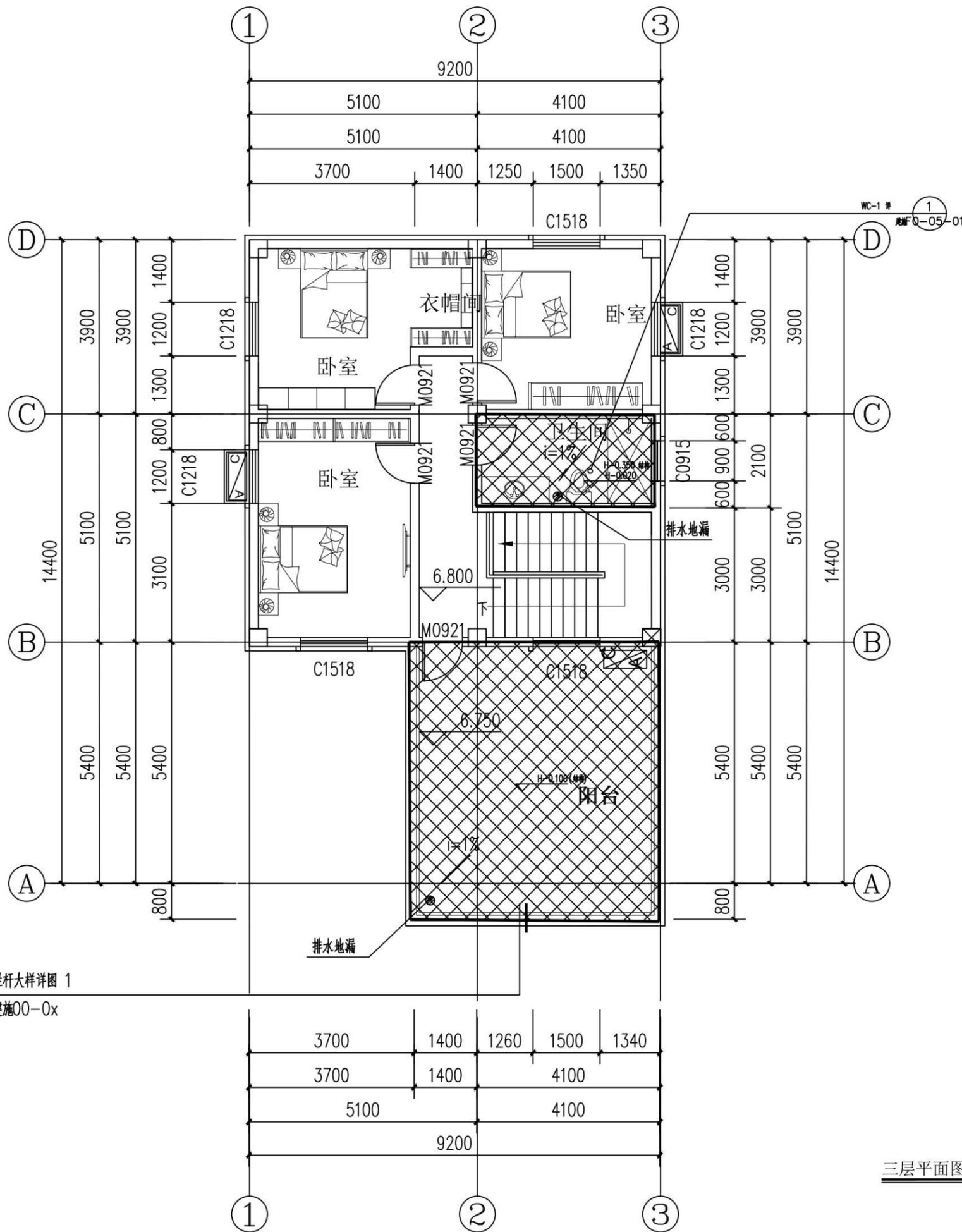


二层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	二层平面图(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-01-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



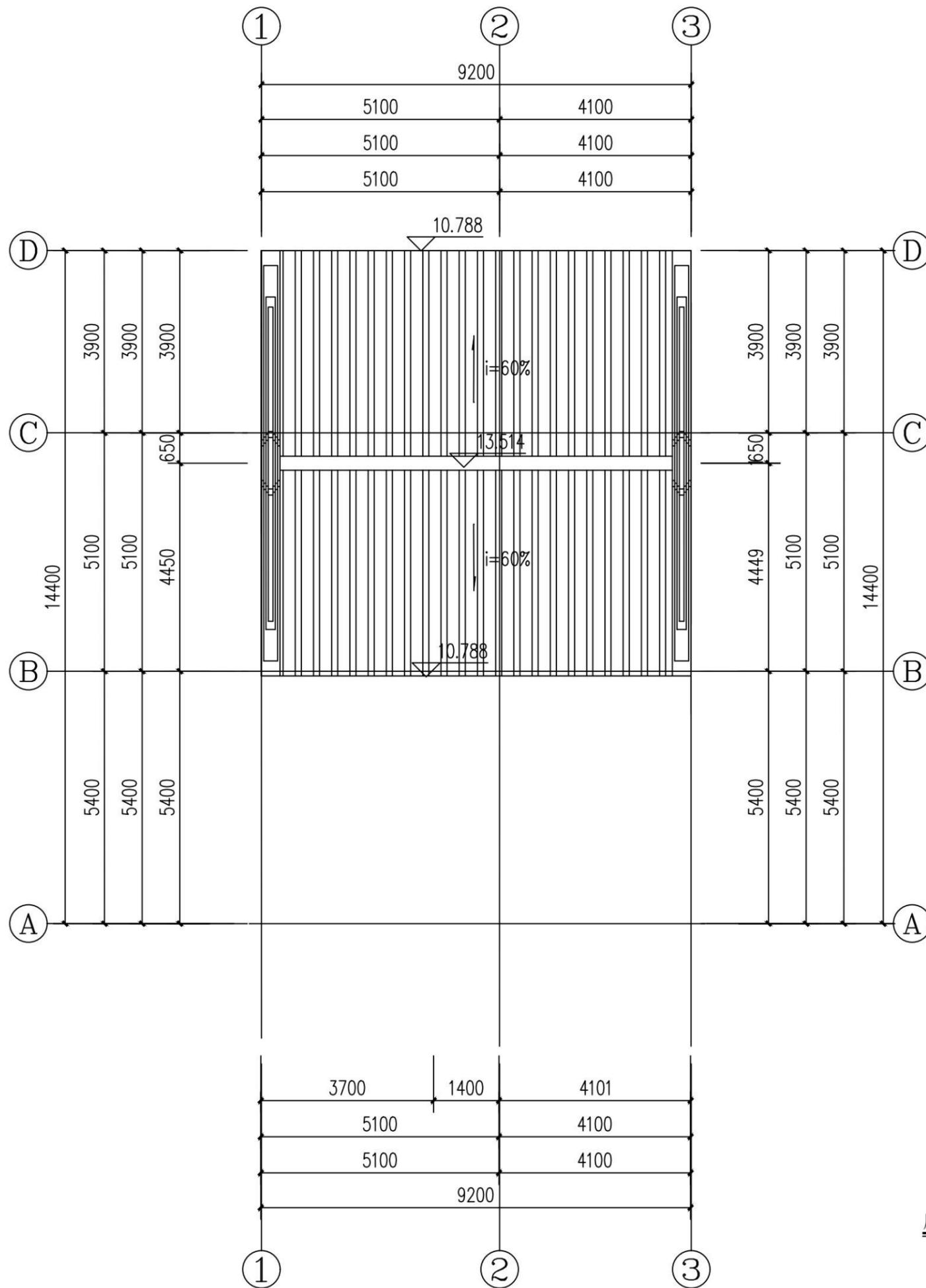
1 宝瓶栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

三层平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	三层平面图(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-01-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



屋顶平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	屋顶平面图(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-01-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLECTUALIZATION
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



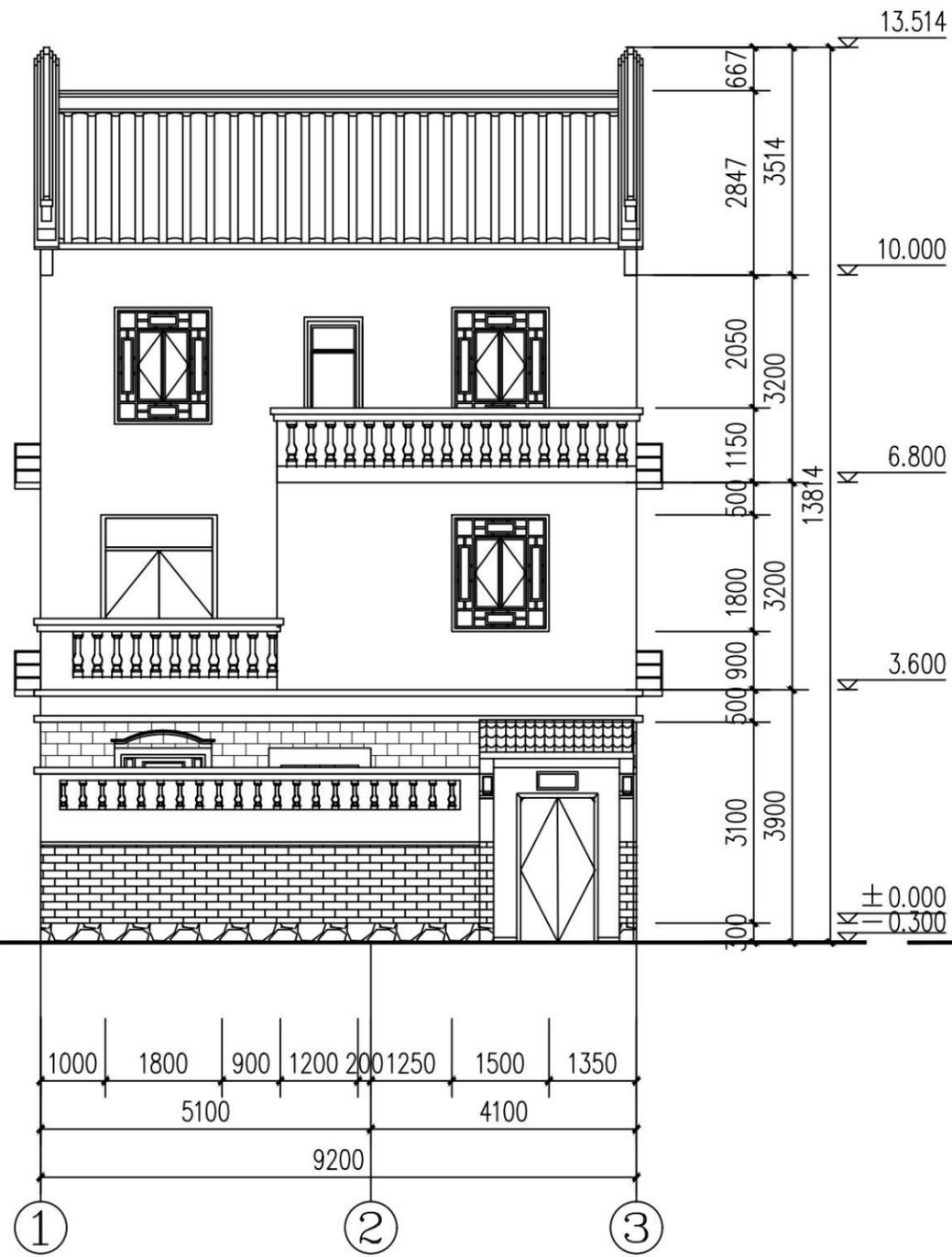
证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

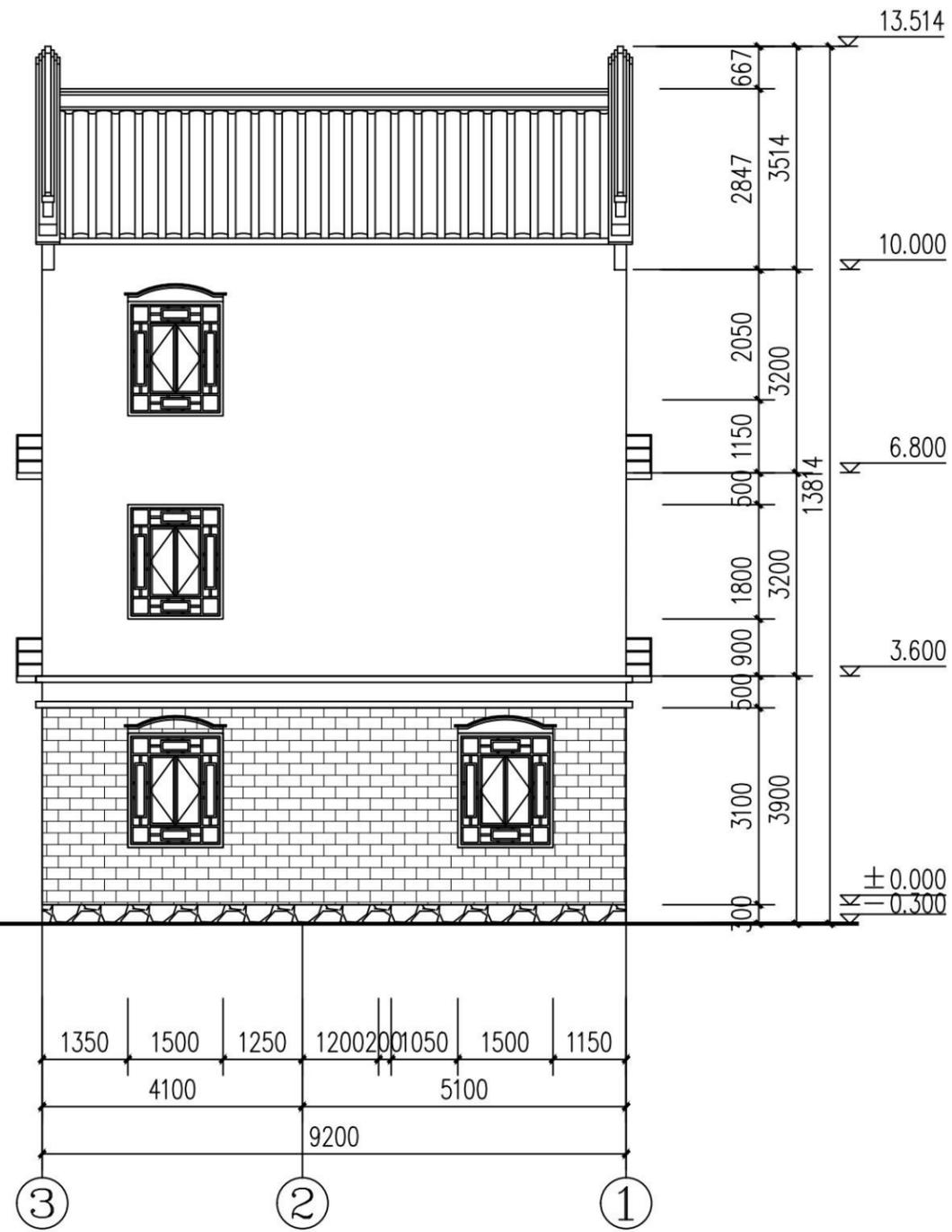
执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY
设计总负责: PROJECT DIRECTOR
专业负责: ENGINEER IN CHARGE
审核: REVIEWED BY
校对: CHECKED BY
设计: DESIGNED BY
制图: DRAFTED BY

建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局		
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集		
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图		
图纸内容 TITLE	1-3轴、3-1轴立面(传统型)		
业务号 PROJECT NO.	A2024-019		
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE	建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE	施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.	建施F2-02-01



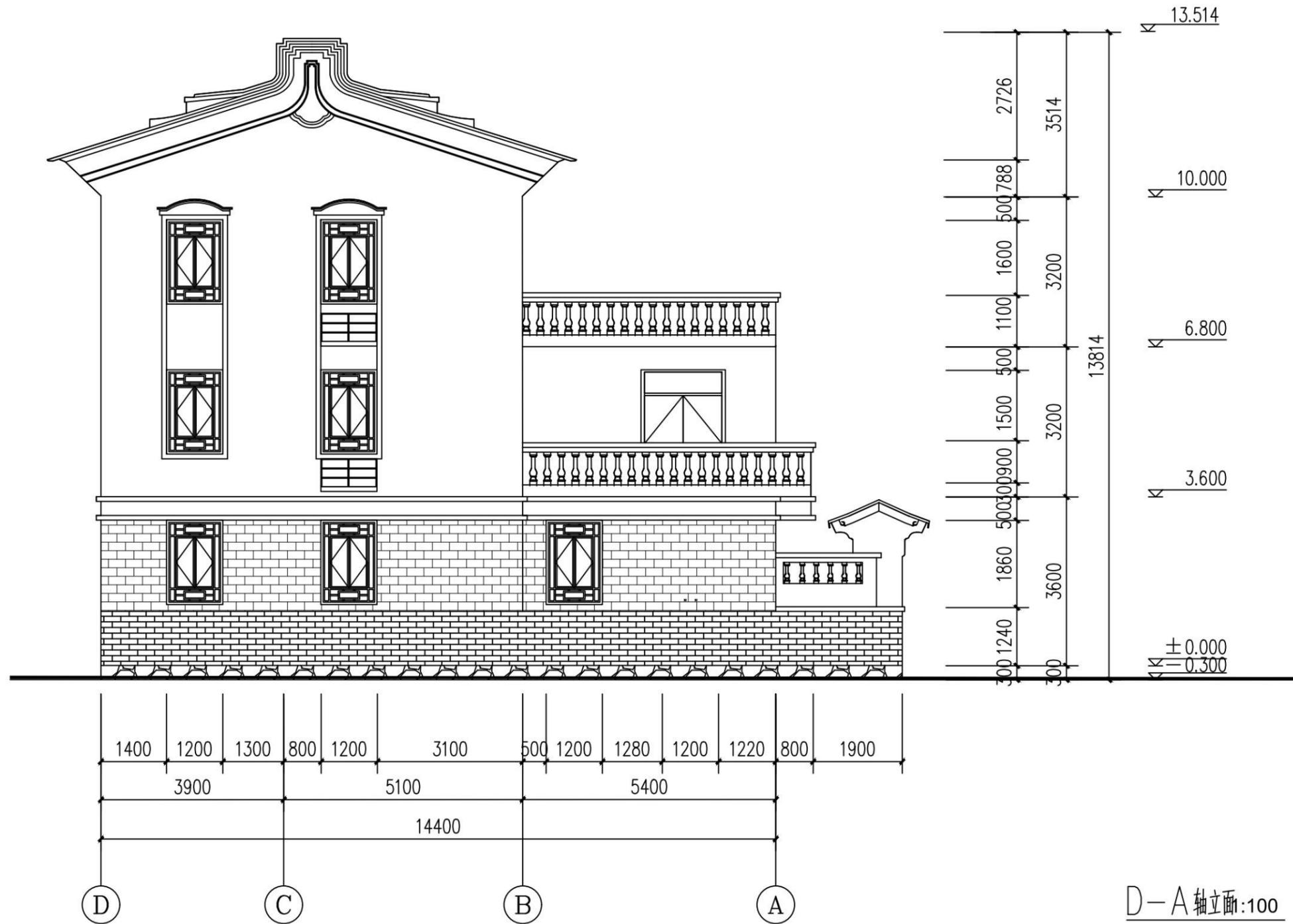
1-3轴立面1:100



3-1轴立面1:100

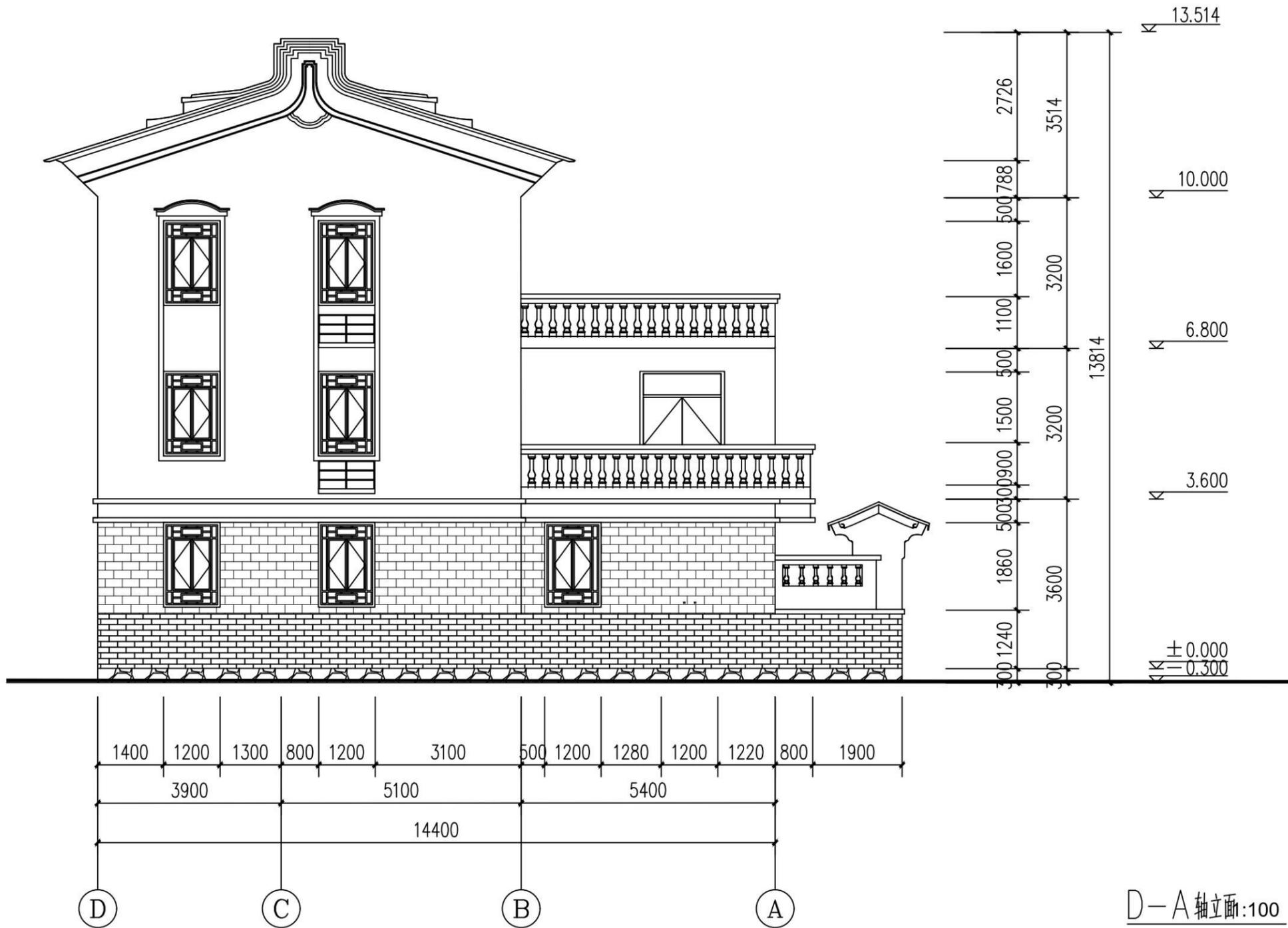
注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



D-A轴立面:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	D-A轴立面(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-02-02

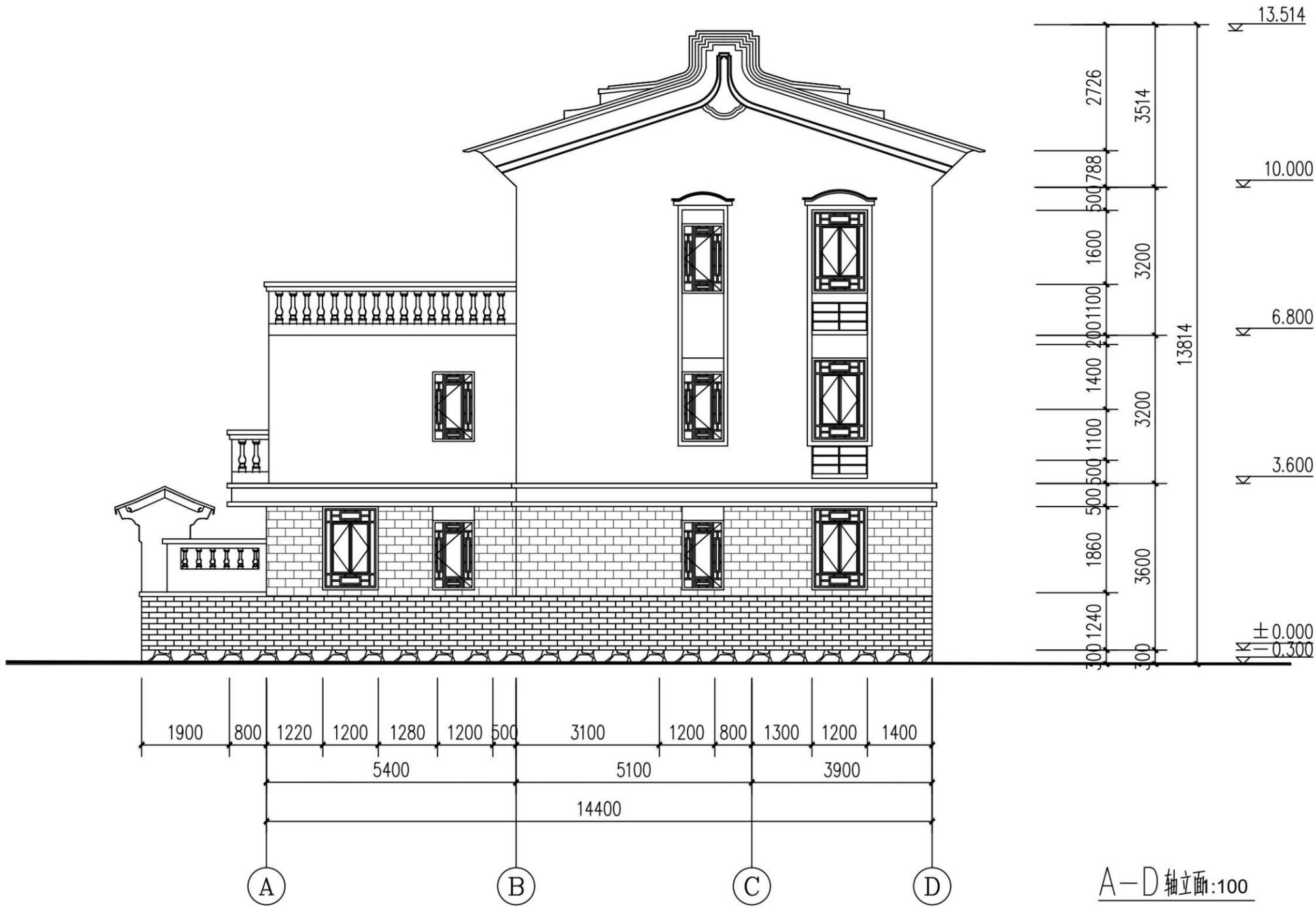
节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
WSAS.
暖通空调
HVAC.建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

D-A轴立面:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	D-A轴立面(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

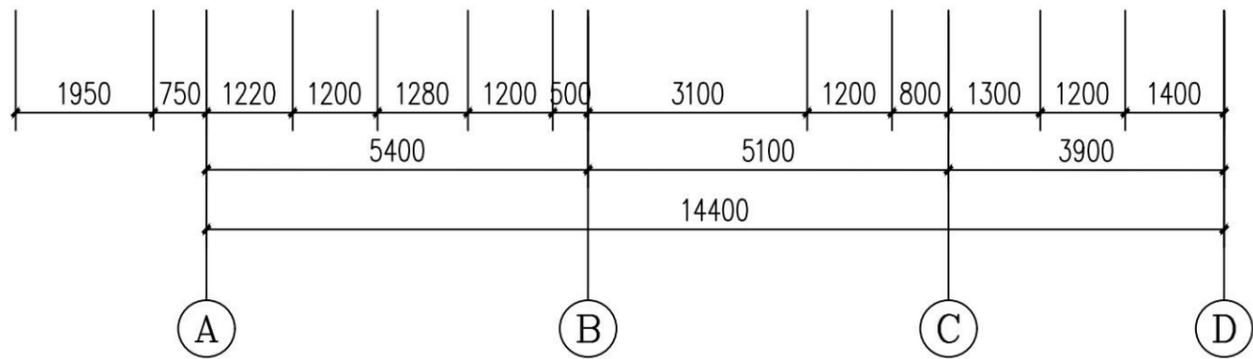
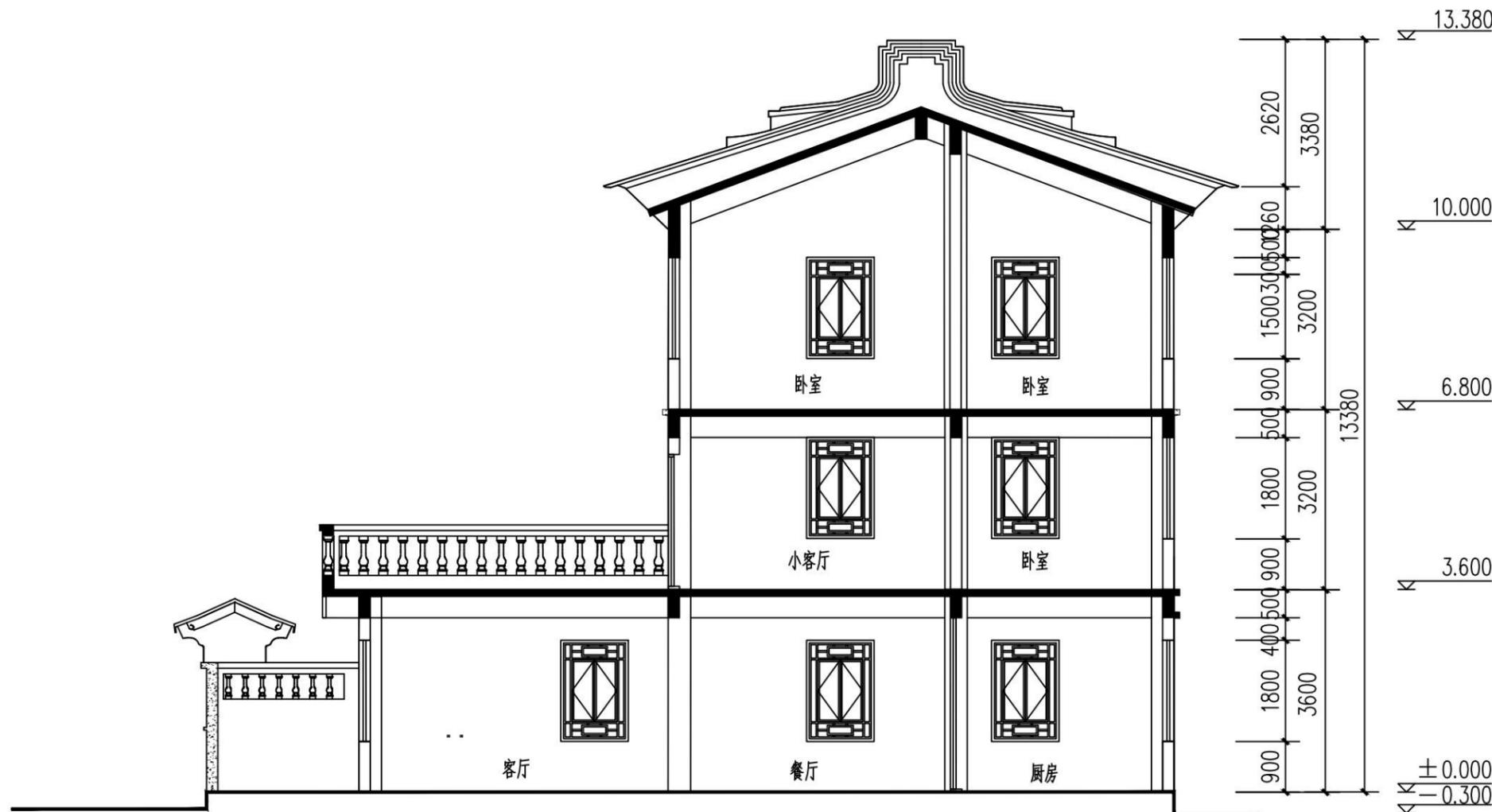
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	A-D轴立面(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

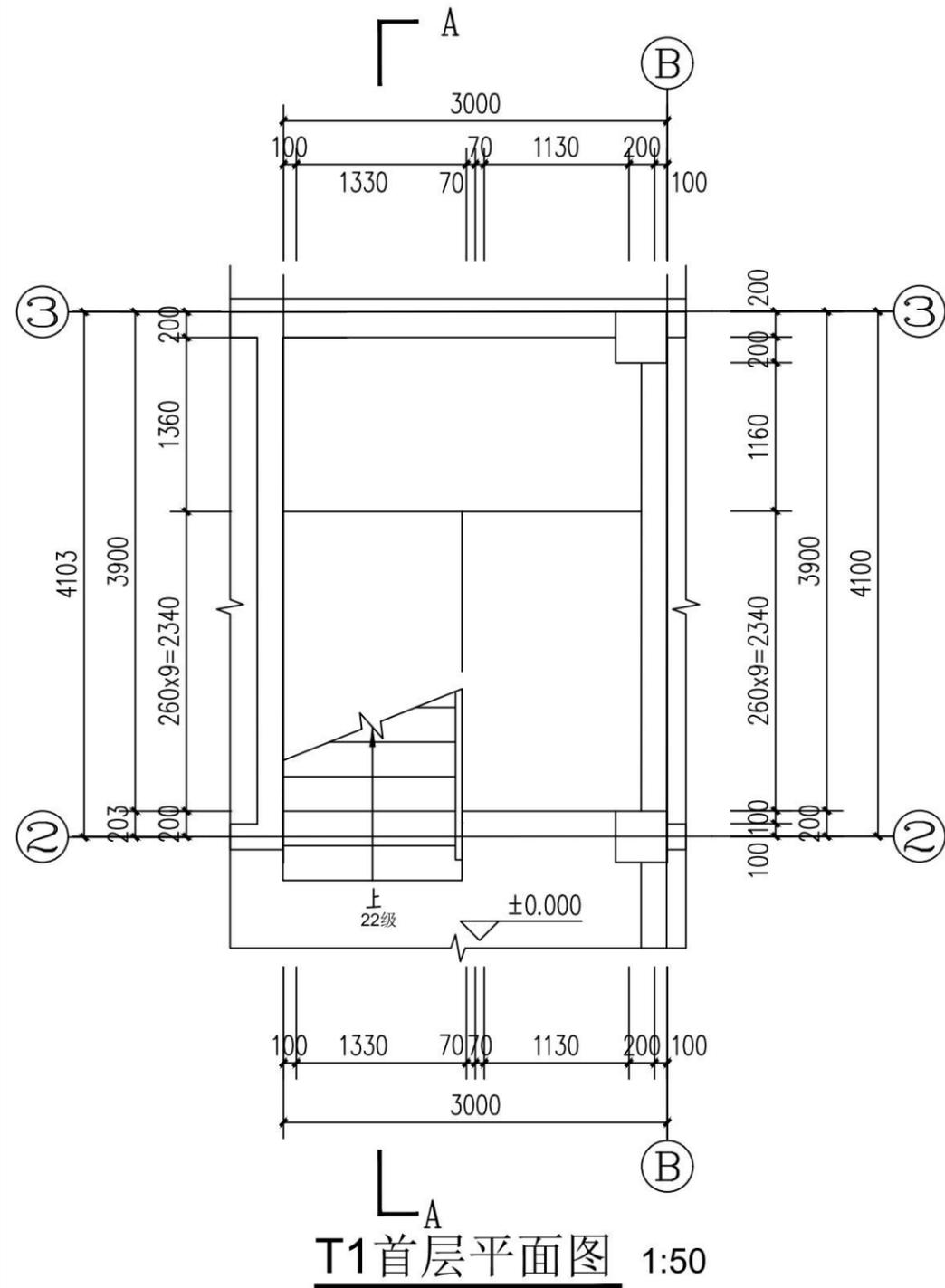


1-1剖面 1:100

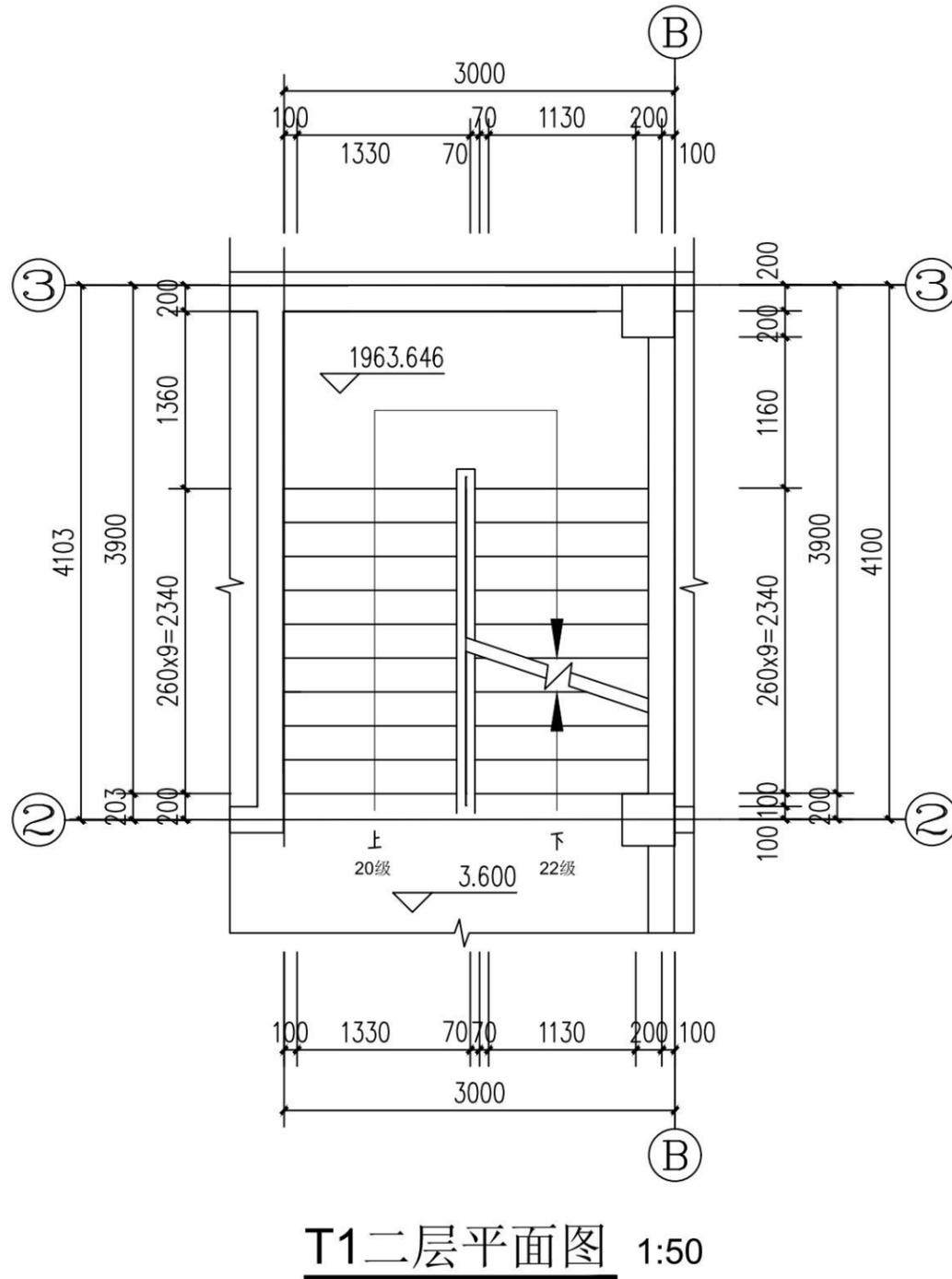
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	1-1剖面(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



T1首层平面图 1:50

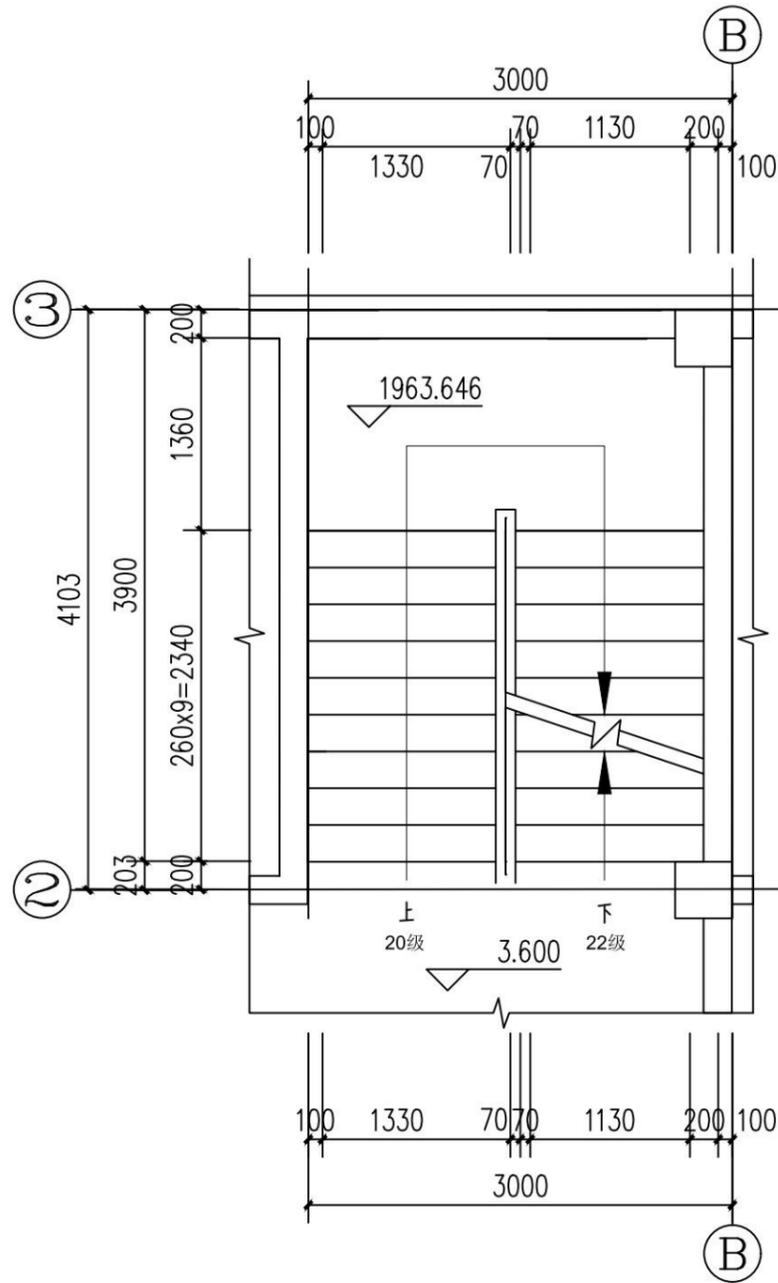


T1二层平面图 1:50

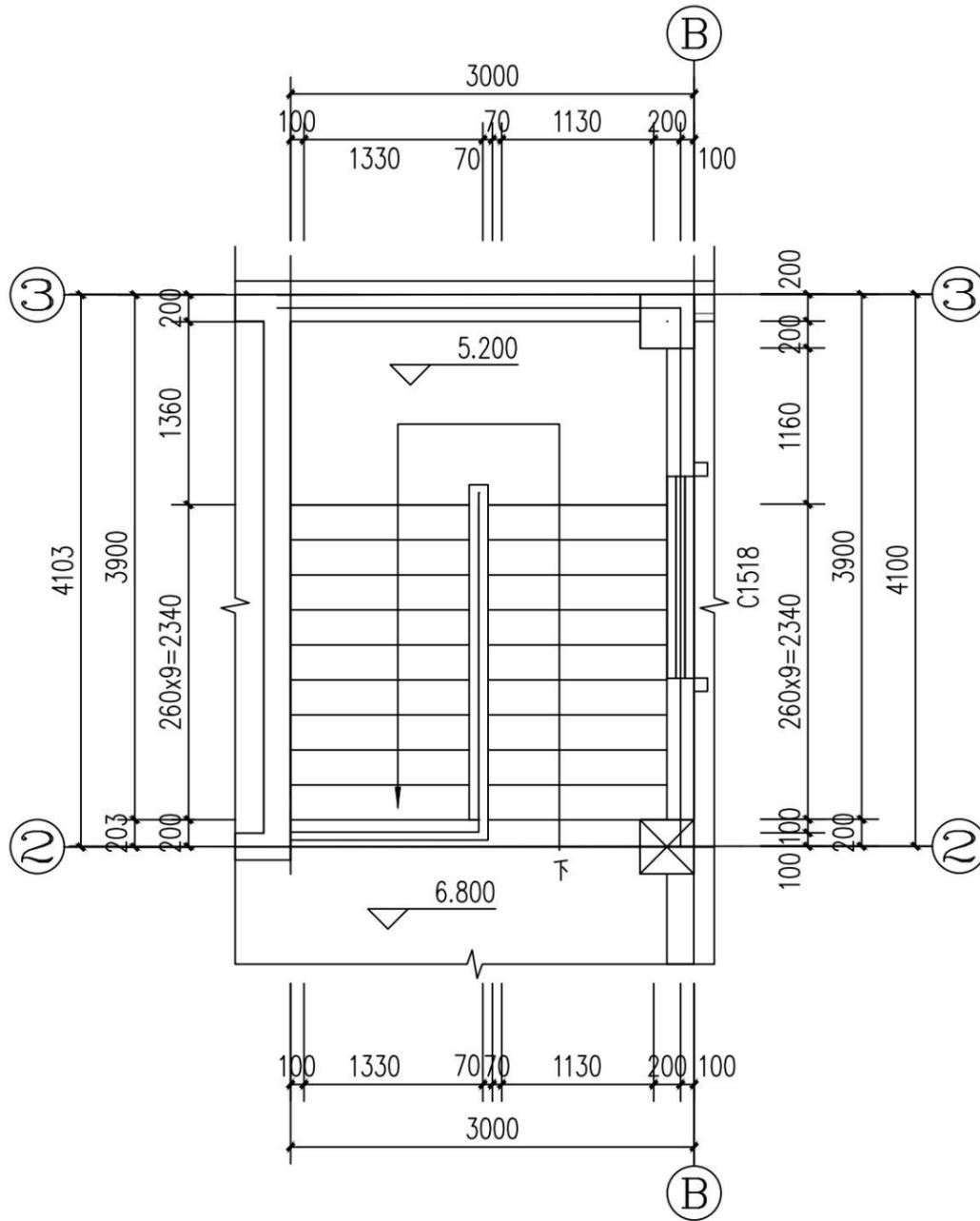
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	楼梯首层平面图、二层平面图(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-04-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



T1标准层平面图 1:50

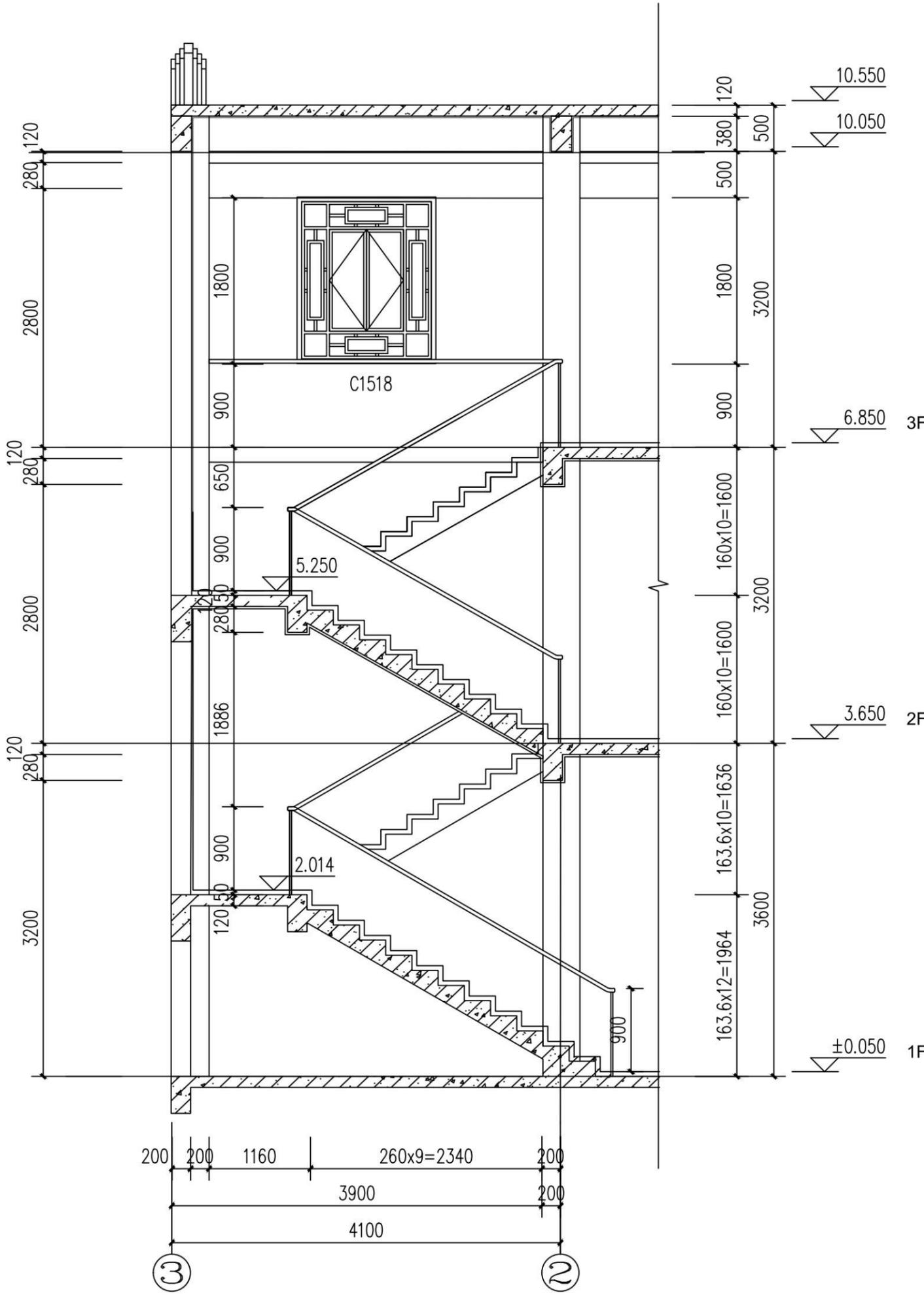


T1顶层平面图 1:50

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	楼梯标准层平面图、顶层平面图(传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-04-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

建筑 ARCHITECTURE	给排水 WSAS.	电气 ELECTRIC	节能 ENERGY SAVING
结构 STRUCTURE	暖通空调 HVAC.	智能化 INTELLECTUALIZATION	

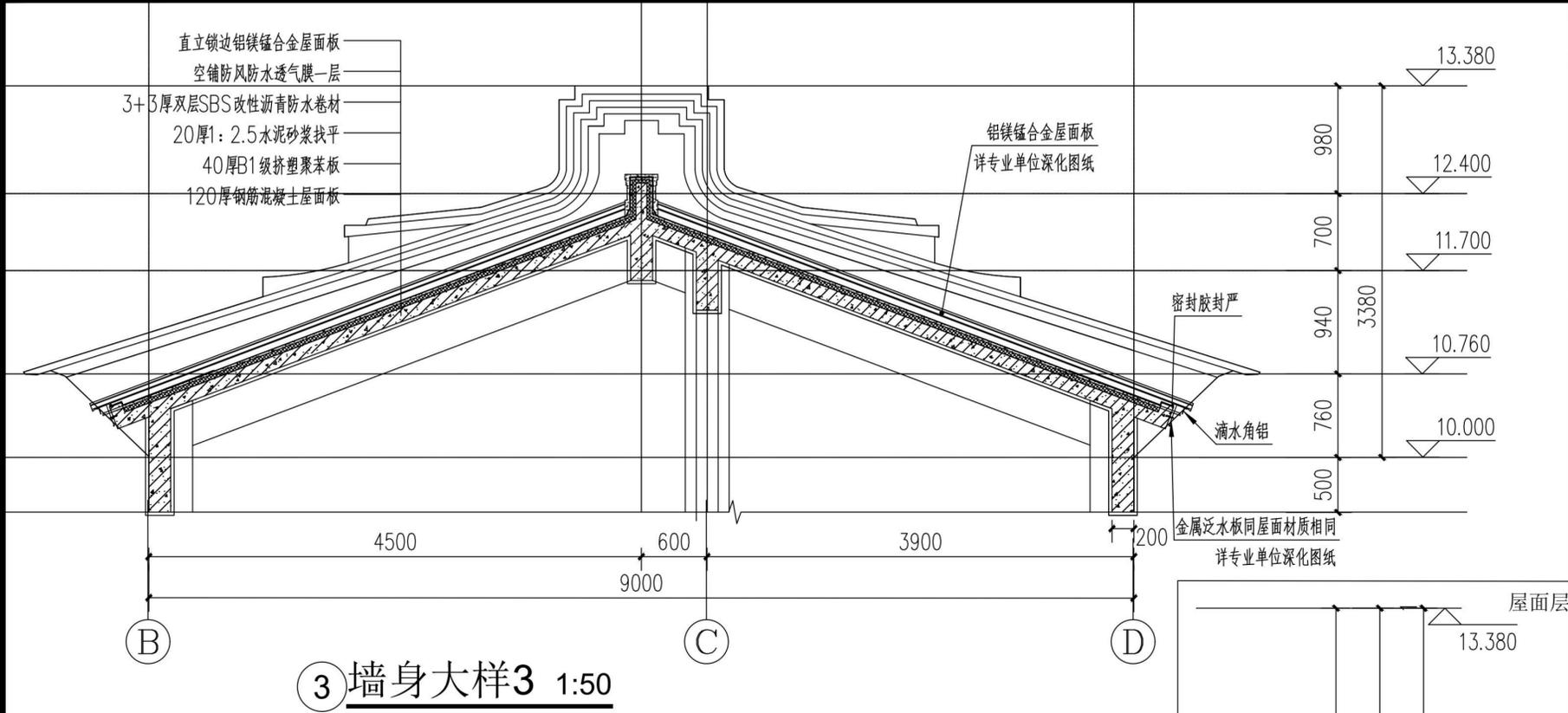


A-A剖面图 1:50

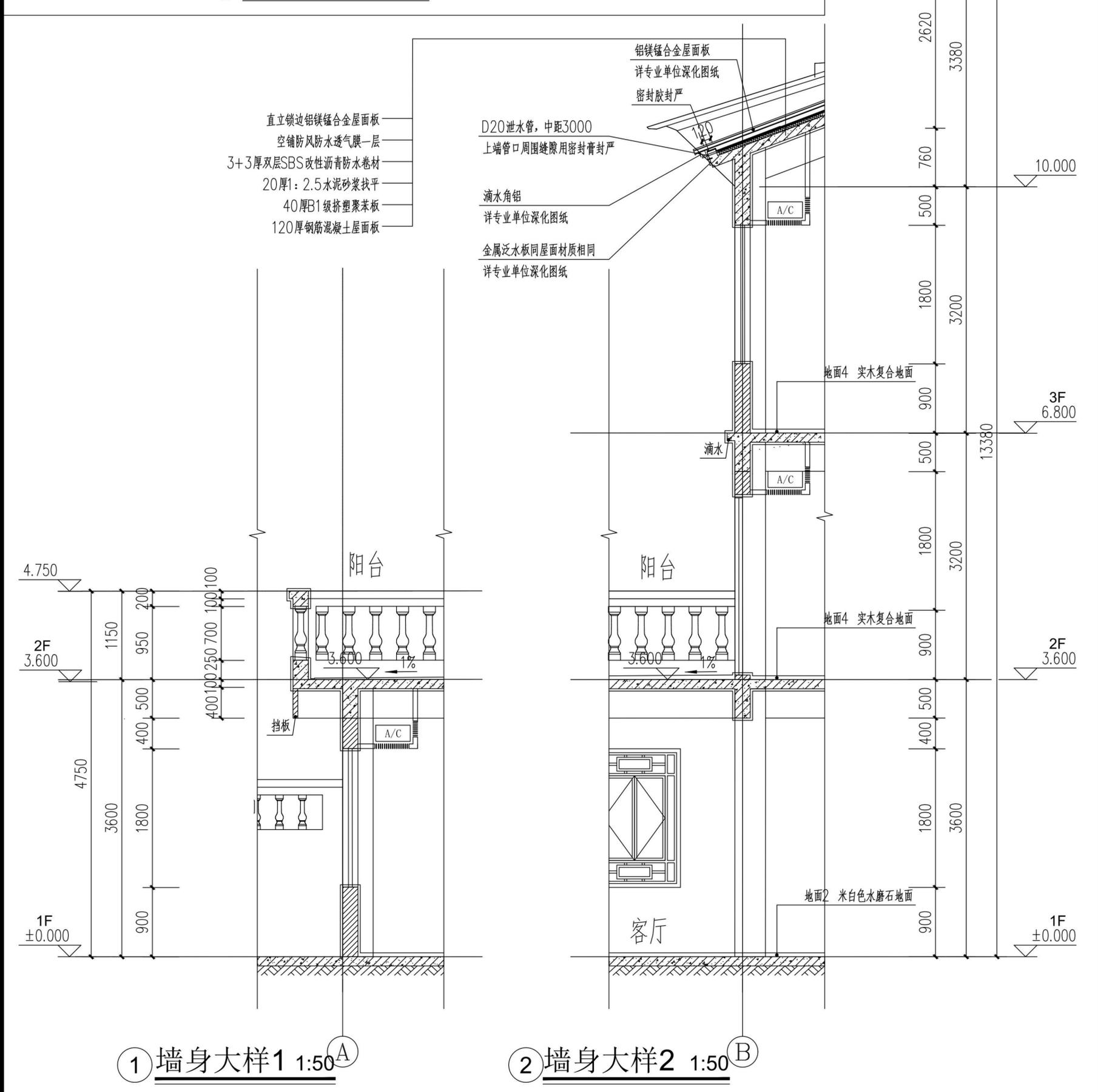
注：本图纸在未取得政府相关主管部门批准（如规划部门、消防部门）及施工图审查单位合格证明前，不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	楼梯A-A剖面图 (传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO.
		建施2-04-03

建筑 ARCHITECTURE	给排水 WSAS.	电气 ELECTRIC	节能 ENERGY SAVING
结构 STRUCTURE	暖通空调 HVAC.	智能化 INTELLECTUALIZATION	



3 墙身大样3 1:50



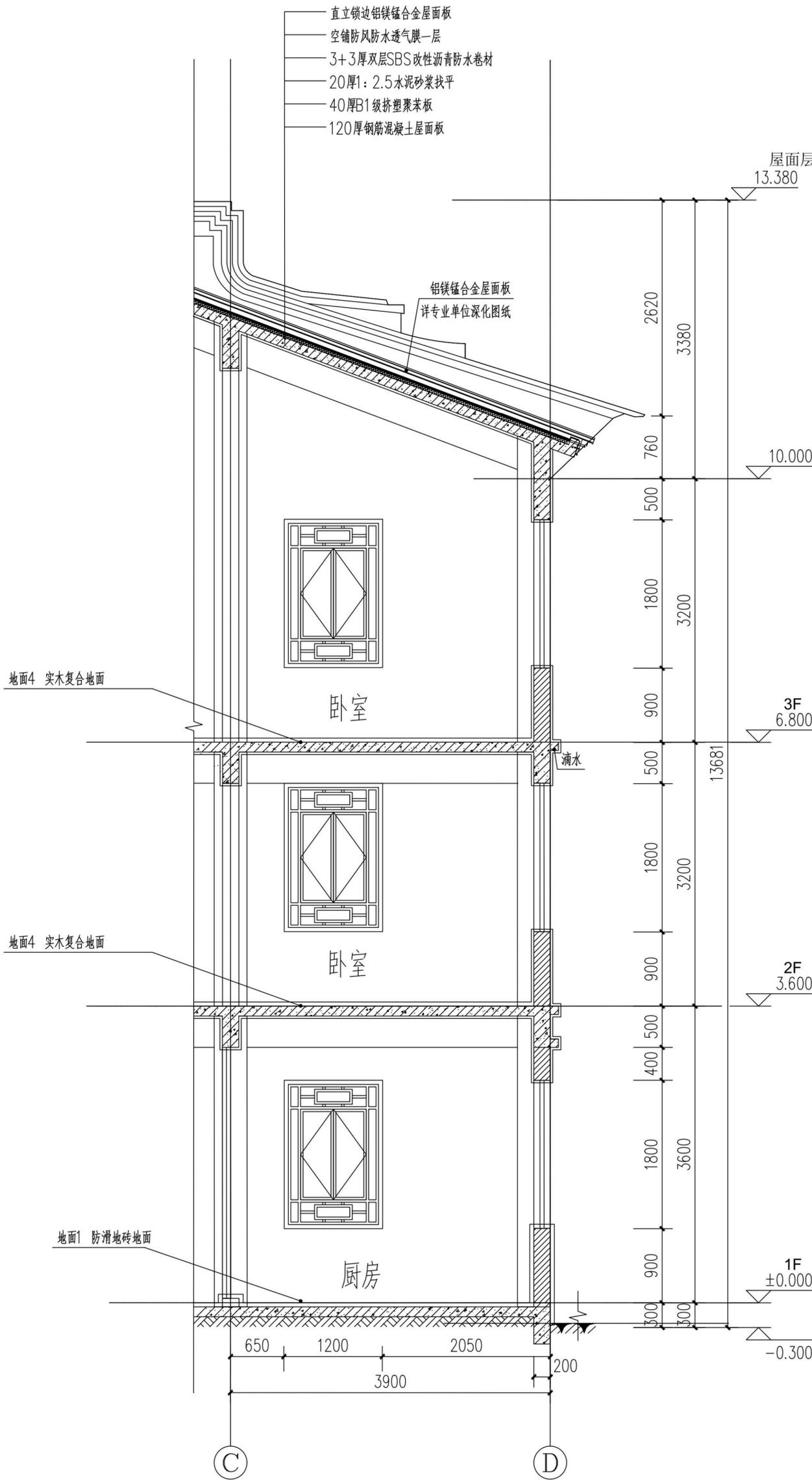
1 墙身大样1 1:50

2 墙身大样2 1:50

注：本图纸在未取得政府相关部门批准（如规划部门、消防部门）及施工图审查单位合格前，不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	墙身大样图 (传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	
日期 DATE	2024.06.24	
版本号 INDEX	1	
专业 DISCIPLINE	建筑	
设计阶段 STAGE	施工图设计	
图号 DRAWING NO.	建施2-06-01	

建筑 ARCHITECTURE		给排水 WSAS.		电气 ELECTRIC		节能 ENERGY SAVING	
结构 STRUCTURE		暖通空调 HVAC.		智能化 INTELLECTUALIZATION			

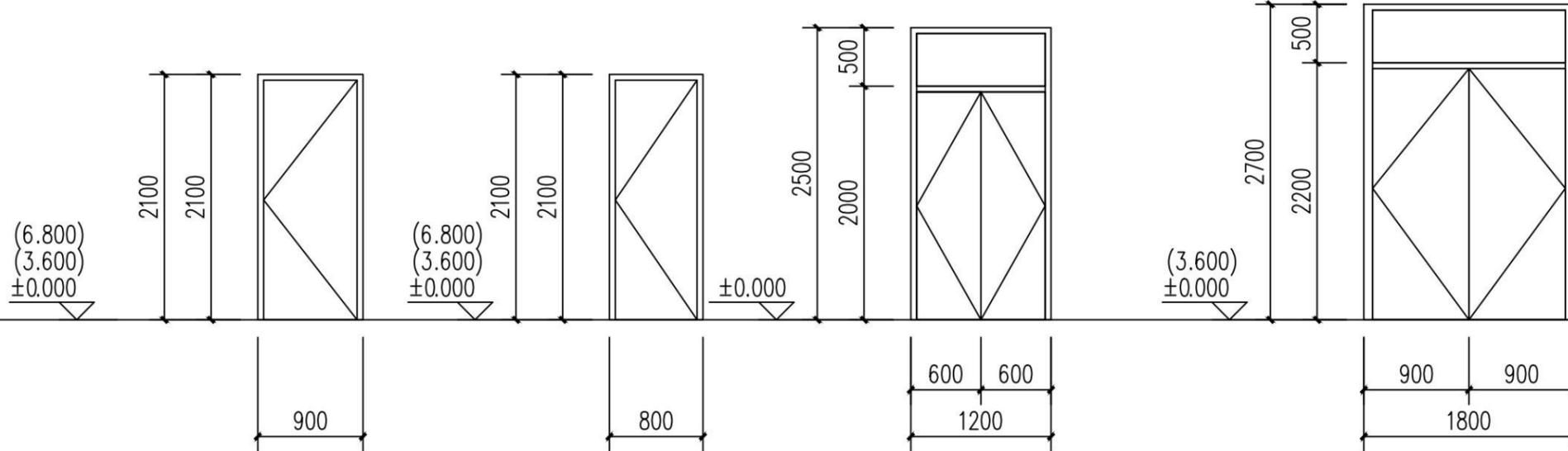


4 墙身大样3 1:50

注：本图纸在未取得政府相关部门批准（如规划部门、消防部门）及施工图审查单位合格前，不得用于施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	墙身大样图 (传统型)	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.

节能 ENERGY SAVING
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLECTUALIZATION
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE



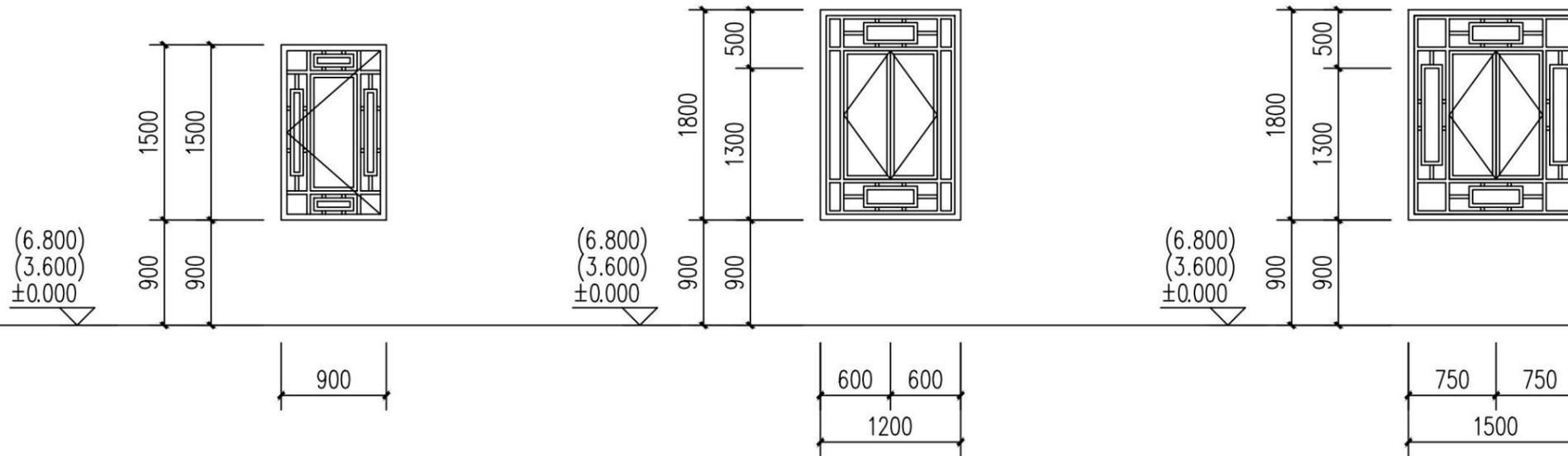
1:50

M0921

M0821

M1221

M1827

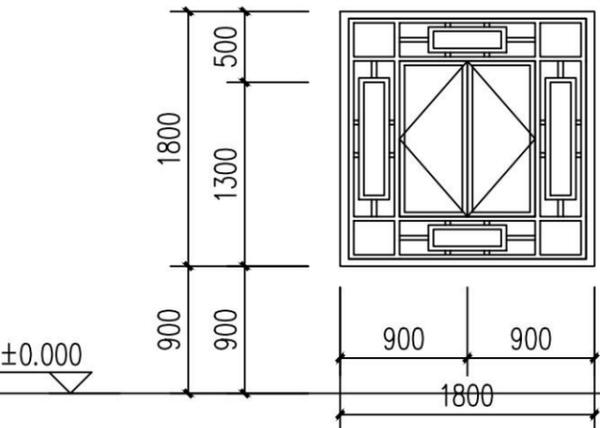


1:50

C0915

C1218

C1518



1:50

C1818

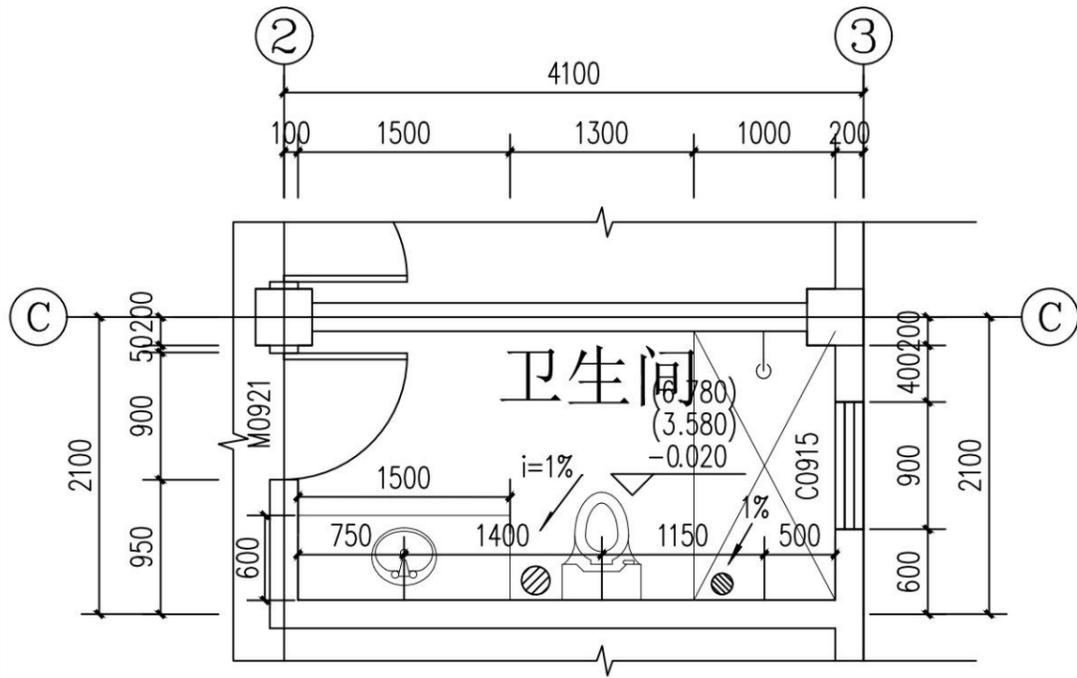
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
门	M0821	800X2100	3	卫生间门
	M0921	900X2100	11	卧室门
	M1221	1200X2100	2	铝合金门
	M1827	1800X2700	2	铝合金玻璃推拉门
窗	C0915	900X1500	5	铝合金玻璃窗
	C1218	1200X1800	11	
	C1518	1500X1800	8	
	C1818	1800X1800	1	

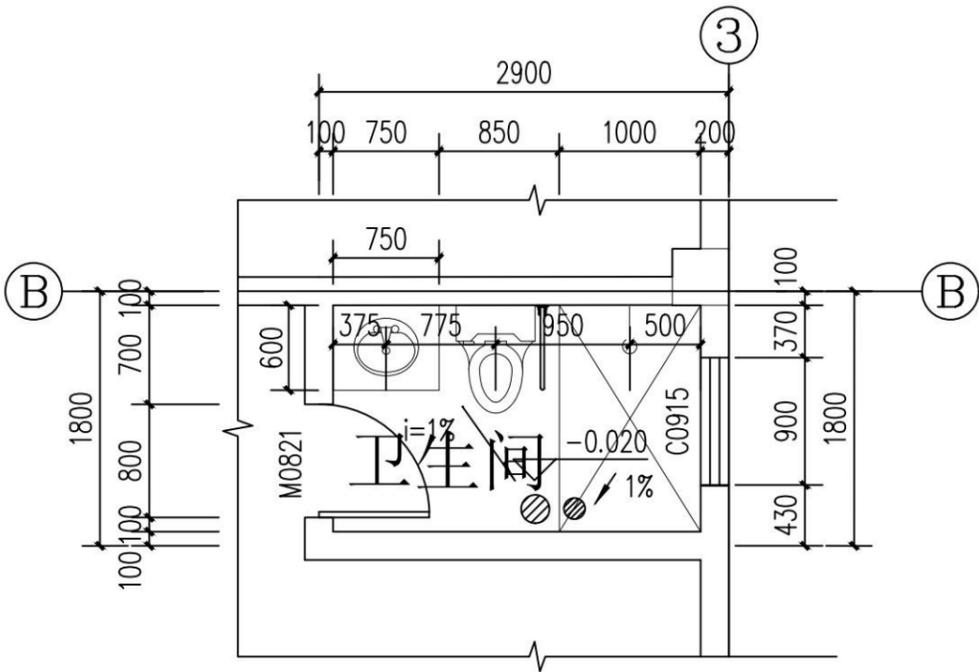
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON,DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	门窗大样图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F2-07-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

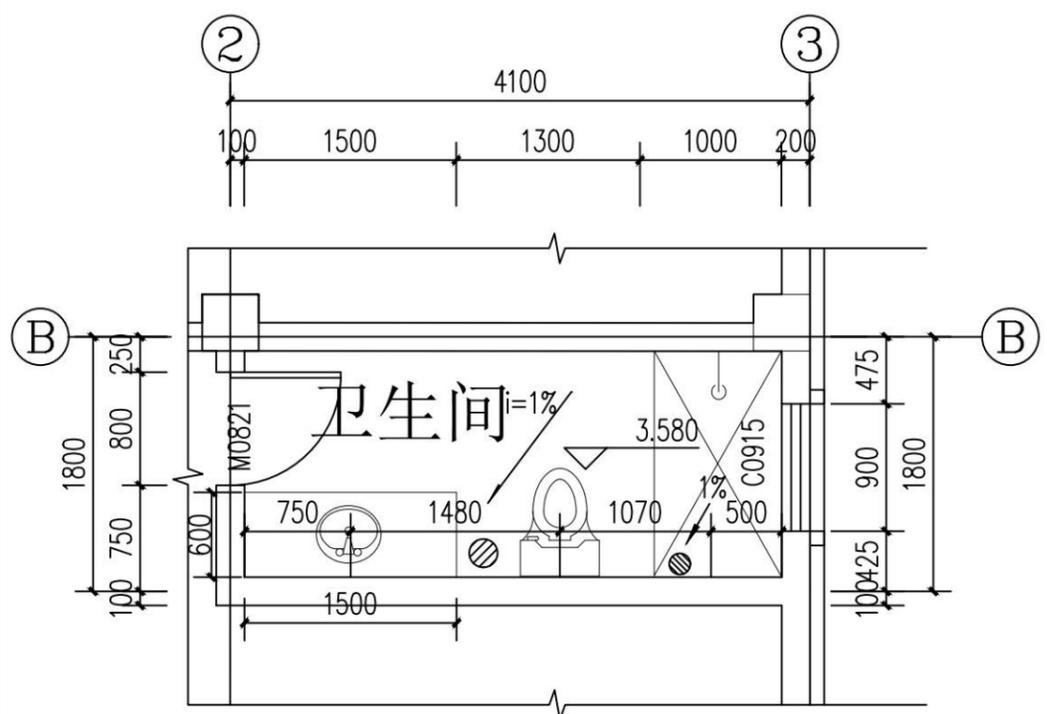
节能 ENERGY SAVING	
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC	
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE	



1 WC-1 平面详图 1:50



2 WC-2 平面详图 1:50



3 WC-3 平面详图 1:50

说明:

- ∇^H 为建筑完成面标高; $\nabla^{H(结构)}$ 为结构标高。
- 卫生间地面找坡1%, 坡向地漏。地漏为防臭地漏。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	惠来县住房和城乡建设局	
工程名称 PROJECT	惠来县农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM	惠来县农房设计通用图集施工图	
图纸内容 TITLE	卫生间平面详图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-019	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-019-01	专业 DISCIPLINE 建筑
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 建施F0-05-01

惠来农房设计通用图集

户型六（传统样式）

结构施工图设计

结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明 (HG/G01-2023) 第 1 页 共 3 页

1 总则

- 1.1 本说明适用于钢筋混凝土结构工程。
- 1.2 本说明中有“×”的条款表示本工程不采用。
- 1.3 除按本说明要求外，尚应执行其他现行设计、施工及验收规范、规程和工程所在地主管部门颁布的有关规定，并在设计图纸通过施工图审查且取得施工许可证后方可施工。
- 1.4 施工过程中，若发现图纸错漏或与实际情况不符之处，请及时通知设计人员研究解决。
- 1.5 钢筋排列与锚固等构造、钢筋混凝土梁、柱、墙的构造要求以及梁与竖向构件（钢筋混凝土墙、柱）相交处的节点构造要求等，另详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》（以下简称22G101-1）和22G101-3《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（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础）》（以下简称22G101-3）。本套施工图与其有矛盾时，以本套施工图为准。

2 工程概况

- 2.1 本工程位于 广东省揭阳市惠来县 ，建筑的主要功能为 农房 。
- 2.2 本工程 □ 含地下室 √ 不含地下室，地面以上含 3 个独立结构单元。工程概况如下表：

结构单元	结构体系	地上/地下层数	主屋面标高 (m)	底板面标高 (m)
农房1	框架	4+架楼层/0	10.350	0.450
农房2	框架	4+架楼层/0	11.250	0.450
农房3	框架	4+架楼层/0	11.250	0.450

- 2.3 本工程总建筑面积约 1082.32 m²，其中地下约 0 m²，地上约 1082.32 m²。

3 设计依据

- 3.1 主要标准、规范、规程和选用图集
 - 3.1.1 国家标准
 - 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
 - 《建筑与市政工程基础通用规范》 GB 55003-2021
 - 《组合结构通用规范》 GB 55004-2021
 - 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
 - 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
 - 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
 - 《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》 GB 55030-2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
 - 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008
 - 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012
 - 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010（2016年版）
 - 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010（2015年版）
 - 《钢结构设计标准》 GB 50017-2017
 - 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
 - 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
 - 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018年版）
 - 《人民防空地下室设计规范》 GB 50038-2005
 - 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
 - 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009年版）
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》 GB/T 50046-2018
 - 3.1.2 行业标准
 - 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
 - 《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019
 - 《预应力混凝土管桩技术标准》 JGJ/T 406-2017
 - 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014
 - 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
 - 《高层建筑岩土工程勘察标准》 JGJ/T 72-2017
 - 《蒸汽加气混凝土制品应用技术标准》 JGJ/T 17-2020
 - 3.1.3 协会标准
 - 《钢管混凝土结构技术规程》 CECS 28:2012
 - 《钢管混凝土叠合柱结构技术规程》 T/CECS 188:2019
 - 3.1.4 地方标准（广东省）
 - 《建筑地基基础设计规范》 DBJ 15-31-2016
 - 《建筑结构荷载规范》 DBJ/T 15-101-2022
 - 3.1.5 图集
 - 22G101-1和22G101-3《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》
 - 18G901-1和18G901-3《混凝土结构施工图钢筋排布规则与构造详图》
 - 20G329-1《建筑物抗震构造详图》
 - 3.2 岩土工程勘察报告
 - 《中共云浮市委党校（市政学院、市社会主义学院）基础设施迁建项目岩土工程勘察报告》（长春建工勘测规划设计有限公司 2023年7月）
 - 3.3 风洞试验报告
 - 《****项目结构风荷载及风振响应分析报告》（**** 2020年11月15日）
 - 3.4 初步设计审查意见
 - 3.5 超限高层建筑工程抗震设防专项审查意见
 - 《****工程抗震设防专项审查意见》（**省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会 2021年1月5日）
 - 3.6 其它主要设计依据
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》
 - 《建筑高度大于250米民用建筑防火设计加强性技术要求（试行）》（公安部消防局 2018年4月10日）
- 3.2 主要附加恒荷载标准值 (kPa)

类别	楼面面层 (80mm厚)	屋面面层	吊顶(含项棚抹灰)	玻璃幕墙 (含骨架)	石材幕墙 (含骨架)		
附加恒载	1.5	4.0	3.0	0.5	1.0	1.5	1.8
- 3.3 楼面和屋面主要活荷载标准值 (kPa)

类别	活载	备注	类别	活载	备注
办公室/教室	2.5		上人屋面	2.0	覆土重量另计
宿舍/住宅/酒店	2.0		不上人屋面	0.5	覆土重量另计
档案库/储藏室	6.0	书架高度小于2.5m	屋顶花园	3.0	覆土重量另计
密集柜书库	12.0	书架高度小于2.5m	首层室外地面	4.0	覆土重量另计
网络机房	12.0		运动场/健身房	4.5	
餐厅	3.0		电梯机房	8.0	
厨房	4.0	轻质填料重量另计	强(弱)电间	6.0	
大堂/门厅/电梯厅	3.5		排(新)风机房	8.0	含设备基础重量
实验室	4.0		排烟机房	8.0	含设备基础重量
会议室/阅览室	3.0		制冷机房	12.0	含设备基础重量
楼梯/前室/走廊	3.5		发电机房	15.0	含设备基础重量
公共洗衣房	3.5		变(配)电房	12.0	含设备基础重量
普通车库	4.0		太阳能集热板等效荷载	2.0	含设备基础重量
双层机械车库	6.0		空调冷却塔等效荷载	10.0	含设备基础重量
普通卫生间	2.5	轻质填料重量另计	消防车道 (消防车总重300kN)	50-5L	双向板(6m>L>3m)
消防控制室	10.0			20.0	双向板(L≥6m)
水泵房	10.0	含设备基础重量			
一般资料档案室	3.0				
首层展厅	10.0				
其它层展厅	6.0				

4 图纸说明

- 4.1 本说明及施工图纸中计量单位，除标明外，标高为米，其余均为毫米。
- 4.2 本工程±0.000相当于 1985国家 高程标高130.500（以各栋柱定位平面图为准）。
- 4.3 本工程的梁采用平法表示，其表示方法详图见《钢筋混凝土梁配筋平法表示法及梁构造通用图说明》。

5 建筑结构设计标准

- 5.1 本工程结构设计工作年限 50 年，结构耐久性设计工作年限 50 年。
- 5.2 建筑结构分类等级

结构单元	建筑结构安全等级	建筑抗震设防类别	耐火等级	地基基础(桩基)设计等级	抗浮工程设计等级	地下工程防水等级
农房1	二级	丙类	二级	乙级	乙级	一级
农房2	二级	丙类	二级			
农房3	二级	丙类	二级			

- 5.3 本工程人防地下室的设计类别、防常规武器抗力级别和防核武器抗力级别为常 6 级、核 6 级；防化等级：丙级。
- 5.4 除图中注明外，本工程各抗侧力构件的抗震等级如下表：

结构单元	抗侧力构件	剪力墙、连梁		框支框架	一般框架	大跨度框架	转换桁梁及其转换柱
		底部加强部位	一般部位				
农房1					三级		
农房2					三级		
农房3					三级		

说明：除图中注明外，地上塔楼在地下下一层相关范围抗侧力构件的抗震等级同首层，以下各层抗侧力构件抗震等级逐层降低一级，且不低于四级。“相关范围”及“大跨度框架”指定另详各层墙柱定位图和结构平面图。

- 5.5 本工程各结构单元的结构构件燃烧性能均为不燃性，其耐火极限如下表：

结构单元	耐火极限(h)	柱	转换桁梁	梁	楼板
地上主体结构		2.5		1.5	1.0

- 5.6 本工程混凝土构件环境类别如下表：

环境类别	构件部位
一	室内一般构件
二a	室内水池、室内卫生间、屋面露天部位、底板和基础
二b	地下室外墙、地下室顶板露天部位

- 5.7 结构抗震性能设计
主塔楼抗震性能目标：C级。结构抗震性能水准分别为：多遇地震作用下1级；设防地震作用下，除与框架梁垂直相交的核心筒连梁抗剪性能水准为2级外，其它均为3级；罕遇地震作用下4级。

6 主要荷载(作用)取值及设计参数

- 6.1 常用材料容重 (kN/m³)

类别	钢筋混凝土	水泥砂浆	石灰砂浆混合砂浆	蒸汽加气混凝土砌块	烧结页岩砖	覆土	轻质填料
容重	25	20	18	6	14	18	8

- 6.2 主要附加恒荷载标准值 (kPa)

类别	楼面面层		屋面面层		吊顶(含项棚抹灰)		玻璃幕墙 (含骨架)	石材幕墙 (含骨架)
	建筑找坡	结构找坡	普通楼层	设备层地下室	普通楼层	设备层地下室		
附加恒载	1.5	4.0	3.0	0.5	1.0	1.5	1.8	

- 6.3 楼面和屋面主要活荷载标准值 (kPa)

类别	活载	备注	类别	活载	备注
办公室/教室	2.5		上人屋面	2.0	覆土重量另计
宿舍/住宅/酒店	2.0		不上人屋面	0.5	覆土重量另计
档案库/储藏室	6.0	书架高度小于2.5m	屋顶花园	3.0	覆土重量另计
密集柜书库	12.0	书架高度小于2.5m	首层室外地面	4.0	覆土重量另计
网络机房	12.0		运动场/健身房	4.5	
餐厅	3.0		电梯机房	8.0	
厨房	4.0	轻质填料重量另计	强(弱)电间	6.0	
大堂/门厅/电梯厅	3.5		排(新)风机房	8.0	含设备基础重量
实验室	4.0		排烟机房	8.0	含设备基础重量
会议室/阅览室	3.0		制冷机房	12.0	含设备基础重量
楼梯/前室/走廊	3.5		发电机房	15.0	含设备基础重量
公共洗衣房	3.5		变(配)电房	12.0	含设备基础重量
普通车库	4.0		太阳能集热板等效荷载	2.0	含设备基础重量
双层机械车库	6.0		空调冷却塔等效荷载	10.0	含设备基础重量
普通卫生间	2.5	轻质填料重量另计	消防车道 (消防车总重300kN)	50-5L	双向板(6m>L>3m)
消防控制室	10.0			20.0	双向板(L≥6m)
水泵房	10.0	含设备基础重量			
一般资料档案室	3.0				
首层展厅	10.0				
其它层展厅	6.0				

- 注：1. 未列出的楼面和屋面活荷载标准值按现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的相关规定取值。
2. 结构设计工作年限100年的结构，楼面和屋面活荷载取值为上表中数值的1.1倍。

- 6.4 栏杆顶部的水平荷载标准值取 \square 1.5kN/m（中小学建筑） \surd 1.0kN/m（一般建筑），竖向荷载标准值取1.2kN/m，水平荷载与竖向荷载分别考虑。
- 6.5 屋面板、檩条、挑檐和悬挑雨篷的施工或检修集中荷载标准值按1.0kN考虑。
- 6.6 本工程 \surd 50年的基本风压 0.75 kPa， \square 100年的基本风压 kPa，地面粗糙度类别 Ⅱ 类，体系系数 1.4，风振系数按计算周期由计算程序根据规范计算且 ≥ 1.2 。
- 6.7 本工程 \surd 50年的基本雪压 0.30 kPa， \square 100年的基本雪压 kPa。
- 6.8 地震作用
 - 6.8.1 本工程所在地区的抗震设防烈度 7 度，设计基本地震加速度 0.10 g。
 - 6.8.2 本工程为 \square 幼儿园 \square 小学 \surd 中学 \square 医院建筑，设计基本地震加速度提高至 0.10 g。
 - 6.8.3 本工程多遇地震水平地震影响系数最大值取 \surd 0.04（结构设计工作年限50年） \square （结构设计工作年限100年），设计地震分组第二组，场地类别 II 类，特征周期 0.40 秒。本工程为 钢筋混凝土框架 结构，结构阻尼比 0.05。
- 6.9 温度作用
本工程外挑温度取 20 \pm 3 ℃，温度作用按升温 20 ℃，降温 20 ℃。
- 6.10 地下水水位
本工程地下室防水及抗浮设计时，地下最高水位取为 设置排水沟，不用抗浮。
- 6.11 地下室顶板（含该层室内外楼板）未覆土前预留的施工活荷载标准值（含施工堆载和施工车辆荷载）为 10.0 kPa，建筑物其它区域施工活荷载标准值严禁超过本总说明第6.3条对应的各类楼面 and 屋面活荷载标准值。如施工活荷载标准值超过上述数值，施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。

7 设计计算程序

- 7.1 本工程采用的计算程序

程序名称	版本号	编制单位
PK-PM系列软件	V2.2	中国建筑科学研究院
YJK	V2.2.0	北京盈建科软件有限责任公司
ETABS NonlinearC	V2015	Computer and Structures, Inc
SAP2000 Advanced	V15.1	Computer and Structures, Inc
PerForm-3D		Computer and Structures, Inc
ABAQUS	V6.9	美国奥博世软件公司
MIDAS/GEN	V7.8	北京迈达斯技术有限公司

- 7.2 本工程采用的计算模型：空间分析模型，其中：
板：刚性板（整体指标计算）、弹性膜单元（构件配筋计算）；
梁、柱、斜撑：空间杆单元；
剪力墙：壳单元；
桁架弦杆、斜腹杆、垂直腹杆：空间杆单元。
- 7.3 上部结构嵌固部位为 基础顶 。
- 7.4 剪力墙底部加强部位范围详 “层次与层高示意图”。

8 主要结构材料

- 8.1 结构材料的强度标准值应具有不低于95%的保证率。
- 8.2 结构用钢材应具有抗拉强度、屈服强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证；对焊接结构用钢材，尚应具有碳或碳当量、弯曲试验的合格保证。
- 8.3 混凝土
 - 8.3.1 所有混凝土均采用预拌混凝土。
 - 8.3.2 除图中注明外，防水混凝土抗渗等级如下表：

混凝土保护层的最小厚度c(mm)				
环境类别	≤C25	≥C30	≤C25	≥C30
一	20	15	25	20
二a	25	20	30	25
二b	30	25	40	35
三a	35	30	45	40
三b	45	40	55	50
 - 8.3.3 除图中注明外，底板、侧壁和垫层混凝土强度等级如下表：

地下室底板	地下室侧壁	室内水池底板	室内水池侧壁	垫层
C35	C35	同楼盖构件	C30	C20
- 注：除注明外，当竖向构件与地下室侧壁、水池侧壁重叠时，两者间布置隔离网，分别按各自的混凝土强度等级施工。
- 8.3.4 地下室侧壁应严格混凝土的配合比，要求水胶比控制在0.45以下，中粗砂作细骨料，为保证混凝土必要的坍落度，可掺高效减水剂。
- 8.3.5 除图中注明外，圈梁、过梁、构造柱、设备基础、女儿墙混凝土强度等级C25。
- 8.3.6 各层混凝土强度等级如下表：

层次	竖向构件	楼盖构件
	详墙柱定位图	除平面图注明外，地下室各层及首层C35，其余C30

- 8.3.7 当竖向构件混凝土强度等级高于楼盖构件混凝土强度等级10MPa及以上时，其节点区混凝土需按竖向构件混凝土强度等级施工，详图1，且应先浇筑高强度等级混凝土，后浇筑低强度等级混凝土。
- 8.3.8 每一结构层应采用同一厂家同一品种的水泥和混凝土，不得混用。
- 8.3.9 施工前，应对所有混凝土外加剂（减水剂、膨胀剂、引气剂、超细掺合料、防水掺合料、碳纤维、合成纤维等）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。所有外加剂应符合国家或行业一等品以上的质量要求，其应用技术尚应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119 等的相关要求和有关环境保护的规定。

- 8.3.10 混凝土耐久性基本要求

结构耐久性设计工作年限	环境类别	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)
50年	一	0.60	C20	0.30	无限制
	二a	0.55	C25	0.20	3.0
	二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
三a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15		
100年	二b	0.40	C40	0.10	3.0
	一	0.55	C30	0.06	
	二a	0.50	C35	≤0.06	
二b	0.45	C40	≤0.06		

- 注：1. 预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%；其最低混凝土强度等级按表中的规定提高两个等级。
2. 处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关要求。
3. 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

8.4 钢筋

- 8.4.1 钢筋力学性能指标

牌号	符号	屈服强度标准值(Mpa)	抗拉强度设计值(Mpa)	抗压强度设计值(Mpa)	最大力总延伸率限值 δ_{gt}
HPB300	Φ	300	270	270	10%
HRB400	Φ	400	360	360	7.5%
HRB500	Φ	500	435	435	7.5%

- 8.4.2 抗震等级为特一、一、二、三级的框架梁、框架柱、框支梁、框支柱、转换梁、转换柱、斜撑和楼梯（梯梁、梯柱和梯板），其纵向受力钢筋采用普通钢筋时应选用带E编号的钢筋，即要求钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实测值之比不应小于1.25，屈服强度实测值与屈服强度标准值之比不应大于1.3，最大力总延伸率实测值不应小于9%。
- 8.4.3 设备吊环、电梯吊环应采用HPB300级热轧光圆钢筋制作，不得采用冷加工钢筋。
- 8.4.4 当施工中需进行混凝土构件的纵向受力钢筋代换时，应按钢筋受拉承载力设计值相等的原则进行换算，且满足最小配筋率、裂缝宽度验算、钢筋间距、保护层厚度、锚固长度、接头面积百分率、搭接长度及抗震构造等要求，并取得设计变更文件。
- 8.5 钢筋机械连接用套筒

8.5.1 螺纹套筒采用45号圆钢、结构用无缝钢管，其力学性能应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699 和《结构用无缝钢管》GB/T 8162 的有关规定。
8.5.2 局部钢结构
8.5.3 8.6.1 钢材牌号：采用 Q235B、Q355B、Q345GJ 1 钢。
8.5.4 8.6.2 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值比值不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
8.5.5 8.6.3 焊缝质量等级：除图中注明外，对接焊缝为二 级，角焊缝为三 级。
8.5.6 8.7 焊缝
8.5.7 8.7.1 HPB300级钢筋、Q235钢材焊接采用E43焊条，HRB400、HRB500级钢筋、Q355钢材焊接采用E55焊条。钢筋与钢板（型钢）焊接时，按钢筋牌号选用焊条。
8.5.8 8.8 砌体及砂浆
8.5.9 8.8.1 建筑砂浆全部采用预拌砂浆，可根据情况选用干混（DM）或湿拌（WM）。
8.5.10 8.8.2 填充墙砌体和砌体砂浆要求如下表：

部位	砌体				砌筑砂浆	
	种类	强度等级	干密度等级	类型	强度等级	
建筑防潮层	外墙	烧结页岩砖(孔洞率42%)	MU20	水泥砂浆	M7.5	
	内墙	蒸汽加气混凝土砌块	A5.0	B06	专用砂浆	Ma5.0
建筑防潮层以下墙体		烧结页岩砖	MU20	水泥砂浆	M10	

注：建筑防潮层位于非地下室范围的墙体内，具体位置及标高详见建筑图。

- 8.8.3 非烧结砌体块材的碳化系数和软化系数均不应小于0.85。

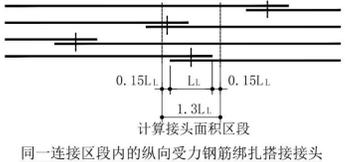
9 钢筋混凝土工程（总则）

- 9.1 钢筋的混凝土保护层厚度
 - (1) 构件中受力钢筋的保护层厚度（钢筋外边缘至混凝土表面的距离）不应小于单根钢筋的公称直径d及并筋的等效直径deq。
 - (2) 结构耐久性设计工作年限50年的混凝土结构，最外层钢筋的保护层厚度应符合下表的规定。当混凝土强度等级不大于C25时，下表中保护层厚度数值增加5mm。结构耐久性设计工作年限100年的混凝土结构，最外层钢筋的保护层厚度不应小于下表中数值的1.4倍。
- (3) 当受力钢筋采用机械连接时，连接套筒的混凝土保护层厚度不应小于0.75倍钢筋最小保护层厚度和15mm的较大值。
- (4) 基础（底板）底部受力钢筋的混凝土保护层厚度从基础（底板）底面的防水保护层顶面起计为 50 mm，桩承台底部受力钢筋的混凝土保护层厚度同桩顶嵌入承台深度，地下室侧壁迎水（土）面竖向分布筋的混凝土保护层厚度为 50 mm。
- (5) 当梁、柱、墙中纵向受力钢筋混凝土保护层厚度大于50mm时，应在保护层内配置防裂、防剥落的 Φ 4@150×150钢筋网片，网片钢筋的保护层厚度不应小于25mm。

- 9.2 钢筋的锚固、搭接和连接方式
 - 9.2.1 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab（非抗震）、LabE（抗震）和锚固长度La（非抗震）、LaE（抗震）按22G101-1的第2-2、2-3页要求执行。特一级抗震按照一级抗震取值。
 - 9.2.2 除图中注明外，纵向受力钢筋的连接方式如下表：

连接方式	构件	框支柱框支梁	框架柱、框架梁、剪力墙、板			次梁		轴拉构件小偏拉构件
			全部	d≥25	18≤d≤22	d≤16	d≥25	
机械连接	√	√					√	
焊接			√			√		
绑扎搭接					√	√		

- 注：1. 焊接接头可采用电渣压力焊或搭接电焊焊。电渣压力焊接头仅适用于框架柱和剪力墙竖向受力钢筋的连接。当采用搭接电弧焊接头时，双面焊和单面焊的焊缝长度分别 $\geq 5d$ 和10d，d为连接钢筋的较小直径。
2. 梁、柱和斜撑等纵向受力钢筋绑扎搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及构件所配箍筋直径，箍筋间距应 $\leq 5d$ （d为搭接钢筋的较小直径）及100mm。
3. 轴拉与小偏拉构件的指定另详墙柱定位图和结构平面图。
- 9.2.3 钢筋绑扎搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度，凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段，如下图所示。下图中所示同一连接区段内的搭接接头钢筋为两根，当钢筋直径相同时，钢筋搭接接头面积百分率为50%。



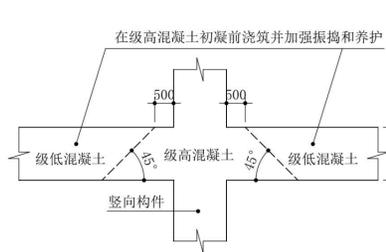


图1 节点核心区混凝土做法示意

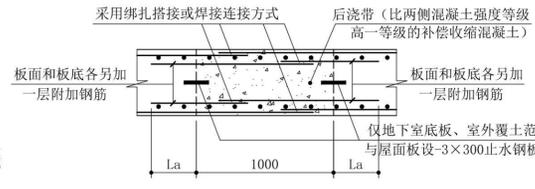


图2 地下室底板、楼板、屋面板后浇带做法

说明：1、附加钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

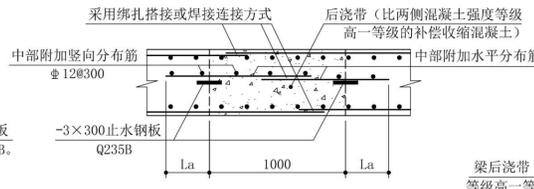


图3 地下室侧壁后浇带做法

说明：1、中部附加水平分布筋直径为 $\Phi 12$ ，间距为原水平分布筋间距的两倍。
2、墙厚小于400mm时取消中部附加钢筋。

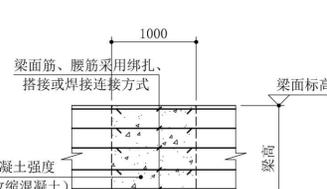


图4 梁后浇带大样

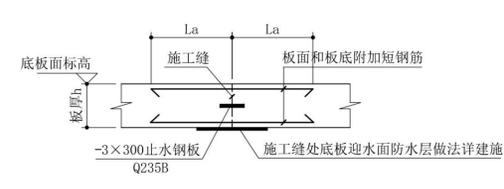


图5 地下室底板施工缝做法

说明：1、附加短钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。附加短钢筋可布置于第二排。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

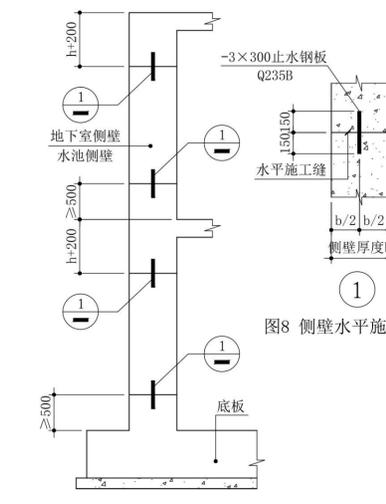


图7 侧壁水平施工缝及止水带示意

说明：1、侧壁不设水平施工缝时可相应取消止水钢板。
2、h为楼层最大梁高。

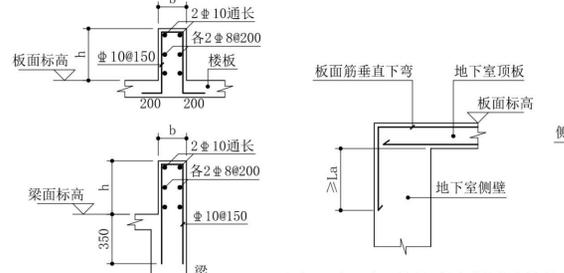


图8 侧壁水平施工缝大样

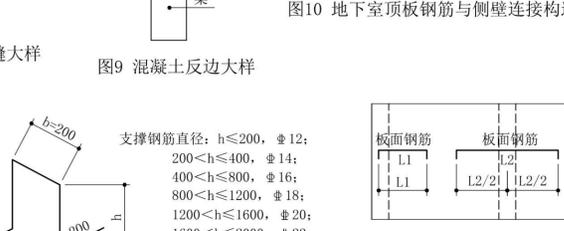


图9 混凝土反边大样

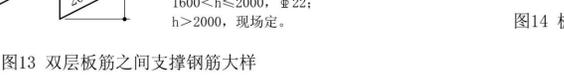


图10 地下室顶板钢筋与侧壁连接构造

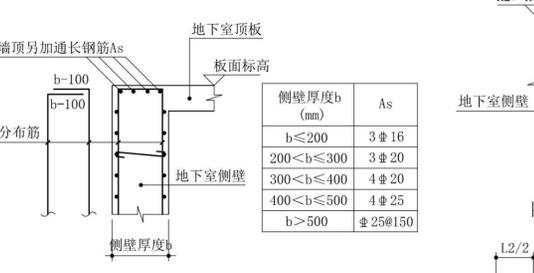


图11 地下室侧壁顶部构造

侧壁厚度b (mm)	As
b ≤ 200	3Φ16
200 < b ≤ 300	3Φ20
300 < b ≤ 400	4Φ20
400 < b ≤ 500	4Φ25
b > 500	Φ25@150

图14 板面支座钢筋放置图例

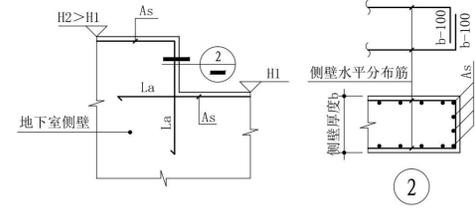
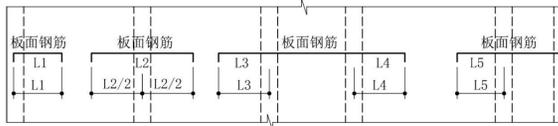


图12 侧壁顶部标高不同时通长钢筋As构造做法

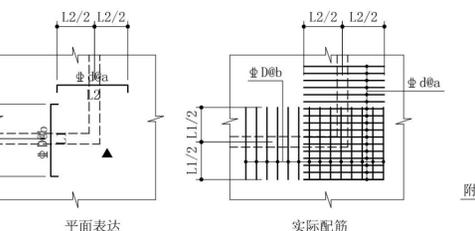


图15 楼板阳角面筋放置大样

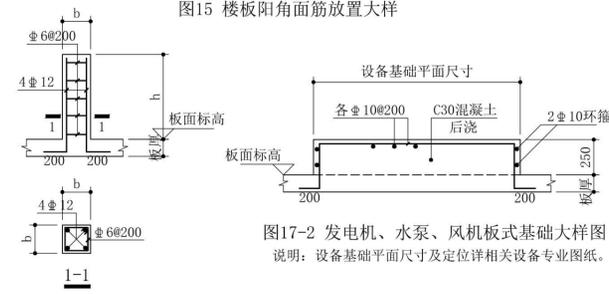


图17-1 冷却塔式基础大样图

说明：b、h尺寸详见设备专业图纸。

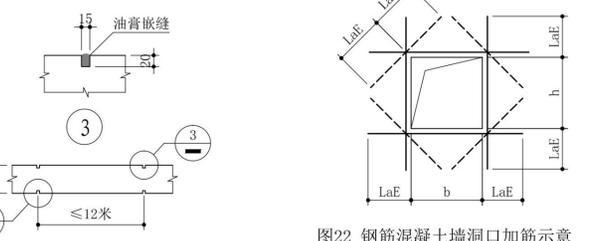


图22 钢筋混凝土墙洞口加筋示意

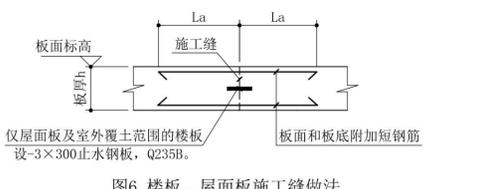


图6 楼板、屋面板施工缝做法

说明：1、附加短钢筋直径比原同向钢筋直径小2级且 ≥ 8 。当原同向钢筋间距为75mm或150mm时，附加钢筋间距为150mm；当原同向钢筋间距为100mm或200mm时，附加钢筋间距为200mm。附加短钢筋可布置于第二排。
2、板厚小于250mm时取消附加钢筋。

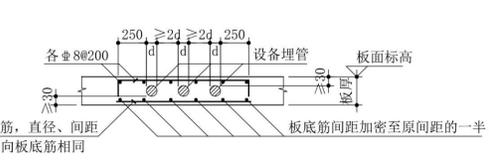


图16 楼板内埋管时板钢筋构造大样

说明：图中设备埋管根数仅为示意。

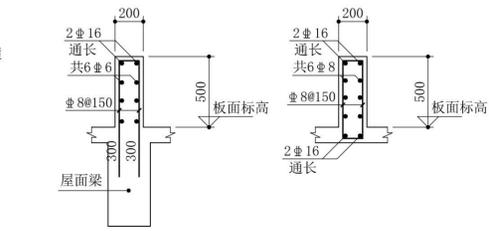


图17-2 发电机、水泵、风机板式基础大样图

说明：设备基础平面尺寸及定位详相关专业图纸。

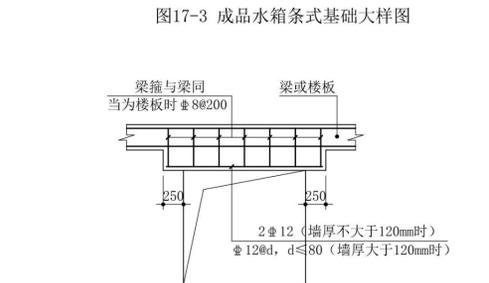


图17-3 成品水箱条式基础大样图

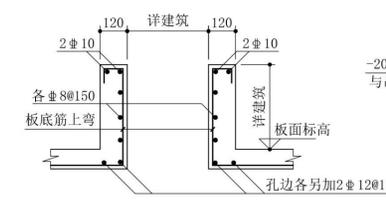


图18 检修孔（上人孔）孔边构造

说明：四角埋件详建筑节点大样。

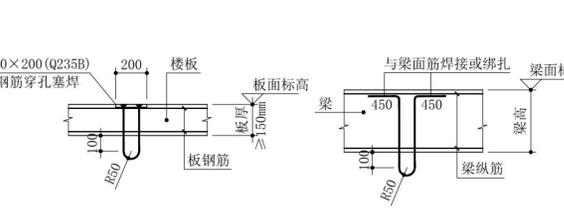


图19 吊环做法大样

说明：当吊重的自重标准值 ≤ 40 kN，吊环采用 $\Phi 20$ ；
当吊重的自重标准值 ≤ 48 kN，吊环采用 $\Phi 22$ ；
当吊重的自重标准值 ≤ 60 kN，吊环采用 $\Phi 25$ ；
当吊重的自重标准值 ≤ 80 kN，吊环采用 $\Phi 28$ 。

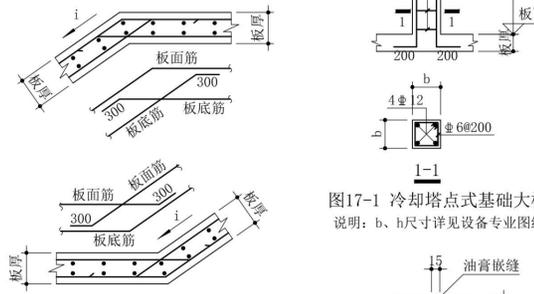


图20 折板钢筋大样

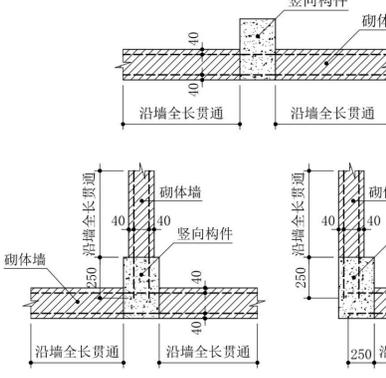


图24 砌体墙与竖向受力构件交接处拉结筋做法示意

说明：竖向受力构件指剪力墙和框架柱。

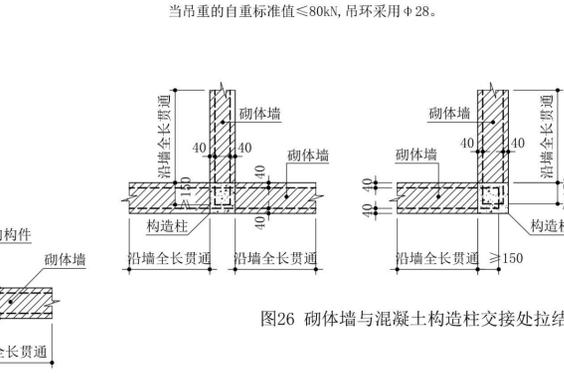


图26 砌体墙与混凝土构造柱交接处拉结筋做法示意

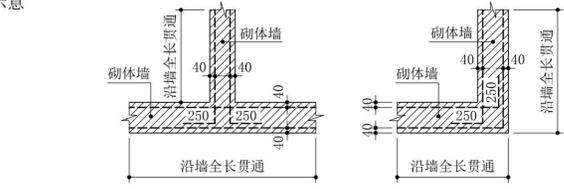


图25 砌体墙与混凝土边框交接处拉结筋做法示意

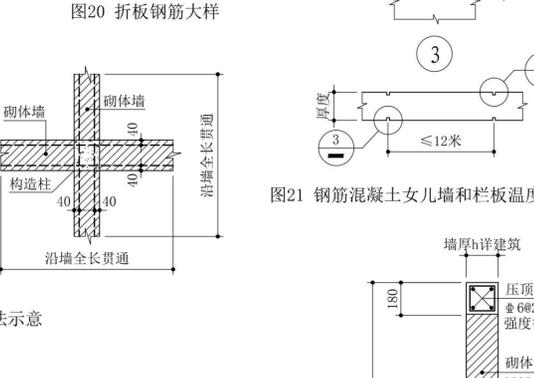


图27 纵向砌体墙交接处无构造柱时拉结筋做法示意

说明：交接处无构造柱时纵向砌体墙应咬砌成槎。

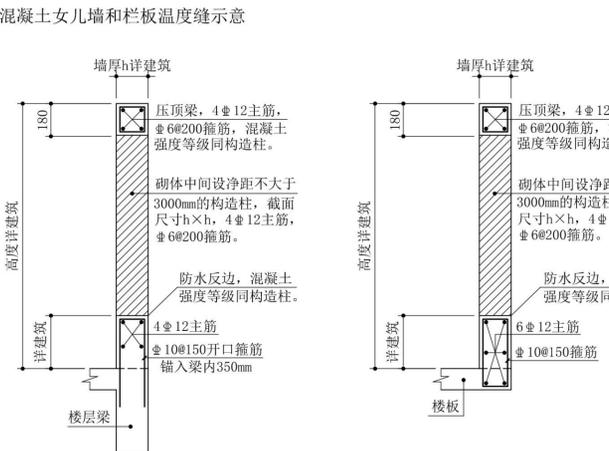


图27 砌体栏板和砌体女儿墙构造示意

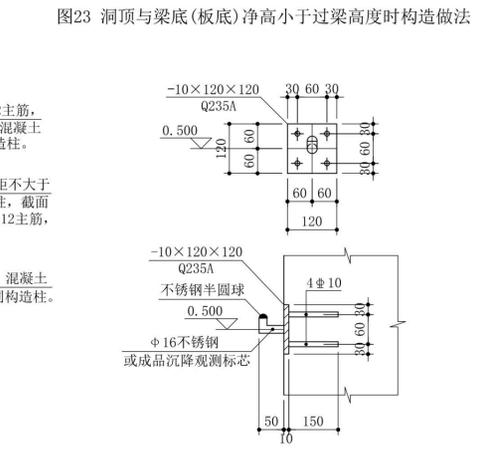


图28 沉降观测点标志埋设大样

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	(STAMP OF DESIGN FIRMS)
执业专用章	STAMP OF PRACTICING LICENCE
审定	APPROVED BY
设计总负责	PROJECT DIRECTOR
专业负责	ENGINEER IN CHARGE
审核	REVIEWED BY
校对	CHECKED BY
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
会签	JOINTLY SIGN
建筑	ARCHITECTURE
结构	STRUCTURE
给排水	W.S.A.
暖通空调	H.V.A.C.
电气	ELECTRIC
智能化	INTELLIGENTIALIZATION
节能	ENERGY SAVING
建设单位	CLIENT
工程名称	PROJECT
工程子项名称	SUBITEM
图纸内容	结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明(3/3)
业务号	PROJECT NO.
专业	DISCIPLINE
日期	DATE
设计阶段	STAGE
版本号	INDEX
图号	DRAWING NO.
图例	LEGEND

1 表示法

1.1 钢筋混凝土梁配筋平面表示法说明详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第1-22页~1-33页，图解示意详图1。

1.2 梁配筋构造详图2~图4。

1.3 原位表示补充规定：

- 附加箍筋以字母“A”开头，标注每侧附加箍筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。附加箍筋一般加于次梁（集中重）作用处两侧主梁内（悬臂主梁仅加于内侧），间距均为50mm，附加箍筋强度等级和肢数同梁箍筋，详图5。如：A4Φ10表示次梁（集中重）作用处两侧主梁内各布置4个Φ10@50附加箍筋。
- 吊筋以字母“V”开头，标注吊筋的数量和钢筋规格，标注于次梁作用处。详图6。如：V2Φ20表示在次梁（集中重）作用处的主梁内布置2Φ20吊筋。
- 支座面筋的长度也可用原位标注。

对中间支座，用a1+a2表示，a1、a2分别表示面筋在支座左侧、右侧的长度，若a1=a2，则可用a=a1+a2表示。a1、a2自支座中心起计。如 $\overset{3}{\underset{5400}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右侧长度各为2700mm， $\overset{3}{\underset{3000+2000}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左右两侧长度分别为3000mm和2000mm。

对多排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开，如 $\overset{4}{\underset{5400/4000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示第一排面筋的长度为5400mm，第二排面筋的长度为4000mm。一侧面筋通长，则通长一侧加T表示，如 $\overset{3}{\underset{3000+T}{\Phi 25}}$ 表示面筋在支座左侧长度为3000mm，右侧通长至梁端部。

对端支座，用a3表示面筋自支座边起计的长度，实际下料长度需按图4、图5所示另外加上钢筋在支座内的锚固长度。对多排面筋或同排面筋有不同长度时，用斜线“/”对应隔开。如 $\overset{3}{\underset{3000}{\Phi 25}}$ 表示面筋自支座边起计的长度为3000mm， $\overset{4}{\underset{3000/2000}{\Phi 25/2\Phi 20}}$ 表示自支座边起计，第一排面筋的长度为3000mm，第二排面筋的长度为2000mm。

2 构造要求

- 梁钢筋的混凝土保护层厚度应满足“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”第9.1条的第（1）点~第（3）点规定。
- 纵向受拉钢筋基本锚固长度Lab（非抗震）、LabE（抗震）和锚固长度La（非抗震）、LaE（抗震）按22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-2、2-3页要求执行，特一级抗震按照一级抗震取值。
- 楼层框架梁和屋面框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-37页。
- 除图中特别注明外，框架梁各排底筋均锚入两端支座，构造大样详图2和图12。
- 非框架梁中间支座纵向钢筋构造详22G101-1《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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》第2-42页。
- 当框架梁仅有一端与柱或剪力墙相连，另一端与梁相连时，与柱或剪力墙相连一端的钢筋按框架梁节点构造（包含梁端箍筋加密和梁端钢筋锚固），与梁相连一端的钢筋按非框架梁节点构造。
- 除图中特别注明外，次梁处或集中重作用处，均应在其两侧主梁内各另加三道间距50mm的附加箍筋，附加箍筋强度等级、直径和肢数同梁箍筋，悬臂梁仅加于内侧。
- 连梁纵筋（面筋、底筋和腰筋）均需锚入两端支座内长度LaE。当连梁腰筋未标注时，则该腰筋由其两端的剪力墙水平分布钢筋拉通。
- 箍筋弯钩做法详图7和图8。
- 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造详图9。
- 框支梁端支座构造详图10。
- 水平折梁和竖向折梁钢筋构造详图11。
- 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样详图12。
- 框架梁与剪力墙平行连接及剪力墙内连梁的做法详图13。在楼层时，梁筋伸入剪力墙内不设箍筋，在顶层梁伸入剪力墙的钢筋长度范围内应设置间距150mm的箍筋，箍筋强度等级、直径和肢数同梁的箍筋。
- 高低梁节点构造做法详图14。
- 梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点构造做法详图15。
- 当主梁与次梁梁底标高相同时，次梁第一排底筋应置于主梁第一排底筋之上；当主梁与次梁梁面标高相同时，次梁第一排面筋应置于主梁第一排面筋之上。如图16所示。
- 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法详图17。
- 除图中特别注明外，次梁梁底低于主梁梁底时构造做法详图18。
- 除图中特别注明外，梁上预留洞口周边加筋大样详图19。
- 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样详图20。
- 除图中特别注明外，反梁端支座纵筋构造大样详图21。

3 梁编号

3.1 梁编号由梁类型代号、序号、跨数及有无悬挑代号几项组成，如下表所示。

梁类型	代号	序号	跨数及是否带悬挑
框架梁	KL	××	(××)、(××A)、(××B)
非框架梁	L	××	(××)、(××A)、(××B)
悬挑梁	XL	××	
框支梁	KZL	××	(××)、(××A)、(××B)
连梁	LL	××	

- 注：1. (××A)表示一端有悬挑，(××B)表示两端有悬挑，悬挑段不计入跨数。
 2. 如为单跨梁，则梁跨数可省略不标。
 3. 当未标注梁跨数时，以梁面筋标注处区分梁跨数。
 4. 当连续梁的某跨为框架梁，其余跨为非框架梁时，集中标注的梁编号仍为L××，但在该跨处原位标注此跨梁分号且增加后缀-K。如L32-3K表示该跨（即L32的第3跨）为框架梁，配筋构造要求详本图第2.5点。
 5. 对称布置的梁在梁编号后用符号“（D）”表示。如L12（D）表示此梁跨数、梁截面、梁跨度和梁配筋等与梁L12对称布置。

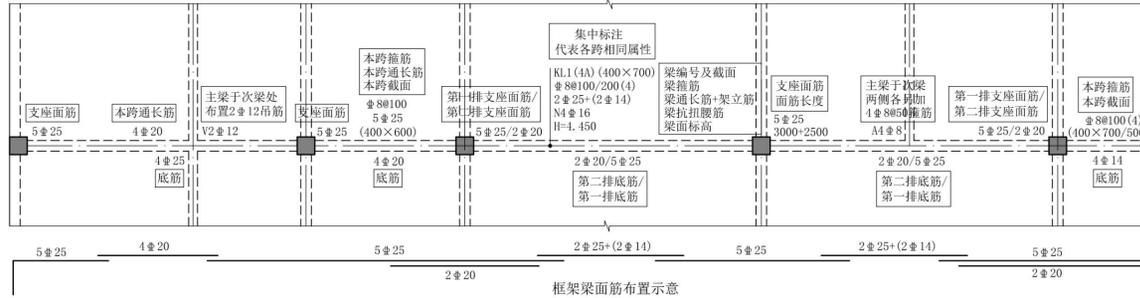


图1 框架梁配筋平面图解示意图

注：方框内文字为注解，在实际施工图中不表达。

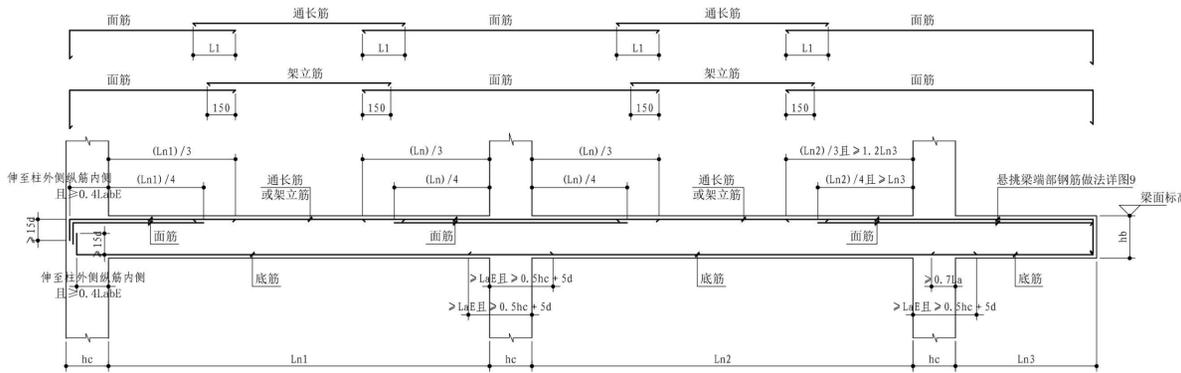


图2 框架梁纵筋构造示意图

说明：

- 框架梁端支座面筋和底筋伸入梁柱节点内水平长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq LaE$ 且 $\geq 0.5hc+5d$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
- Ln取相邻两跨Ln1和Ln2的较大值。
- 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
- 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
- L1为通长筋与面筋的连接长度。
 (1) 通长筋直径 ≤ 16 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L1=1.6LaE$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算L1。
 (2) 通长筋直径 ≥ 18 时，通长筋与面筋连接方式为焊接或机械连接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 (3) 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
- 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及100mm。

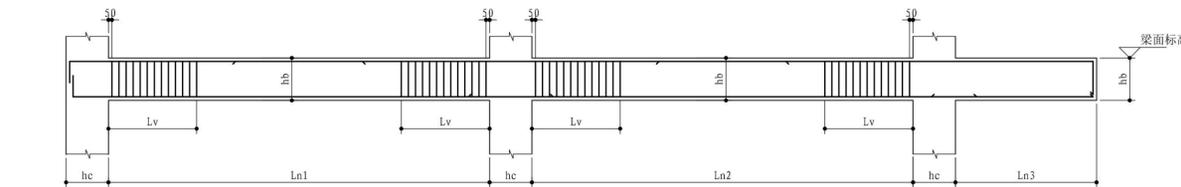


图3 框架梁端箍筋加密区示意

说明：Llv为梁端箍筋加密区长度。对于抗震（构造）等级为特一级和一级的框架梁， $Llv=2hb$ 且 $\geq 500mm$ ；对于抗震（构造）等级为二、三和四级的框架梁， $Llv=1.5hb$ 且 $\geq 500mm$ 。

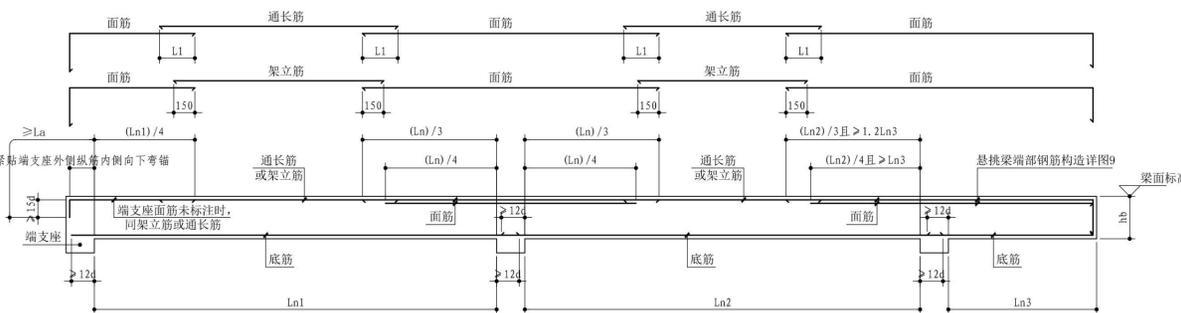


图4 非框架梁纵筋构造示意图

说明：

- 非框架梁端支座面筋伸入端支座内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向下弯锚15d。
- Ln取相邻两跨Ln1和Ln2的较大值。
- 当面筋在原位标注长度时，钢筋长度以原位标注为准。
- 除梁配筋图中特别注明外，架立筋与面筋采用绑扎搭接接头，长度150mm。架立筋与面筋直径相同时，应贯通布置。
- L1为通长筋与面筋的连接长度。
 (1) 通长筋直径 ≤ 22 时，通长筋与面筋连接方式为绑扎搭接， $L1=1.6La$ 。通长筋与面筋直径不同时，按较小直径计算L1。
 (2) 通长筋直径 ≥ 25 时，通长筋与面筋连接方式为焊接，详“结构设计总说明及钢筋混凝土结构设计说明”的第9.2.2条。
 (3) 通长筋与面筋直径相同时，应拉通布置。
- 通长筋与面筋采用绑扎搭接接头时，钢筋搭接长度范围内的箍筋直径应 $\geq d/4$ （d为搭接钢筋的较大直径）及100mm。
- 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样另详图20。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	REVIEWED BY	
校对	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	WSAS	
暖通空调	HVAC	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(1/2)
业务号	PROJECT NO.	
业务子项号	SUBITEM NO.	
日期	DATE	2023.12.29
版本号	INDEX	1
专业	DISCIPLINE	结构
设计阶段	STAGE	施工图设计
图号	DRAWING NO	结构-04

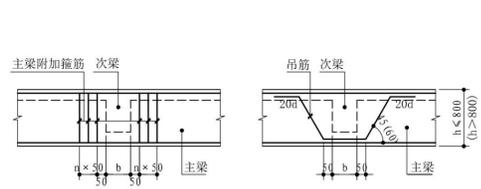


图5 附加箍筋构造
注：附加箍筋布置于主梁内。

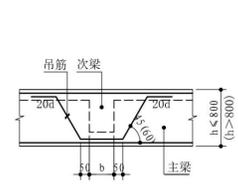


图6 吊筋构造
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。

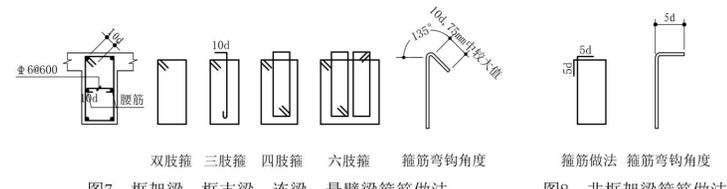


图7 框架梁、框支梁、连梁、悬臂梁箍筋做法
注：弧形梁、水平折梁及标注为抗扭箍筋的梁箍筋做法同上。
图8 非框架梁箍筋做法

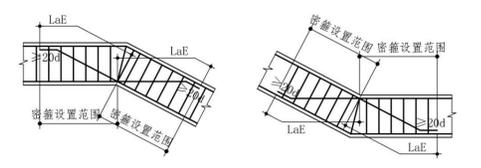


图11 水平（竖向）折梁钢筋构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

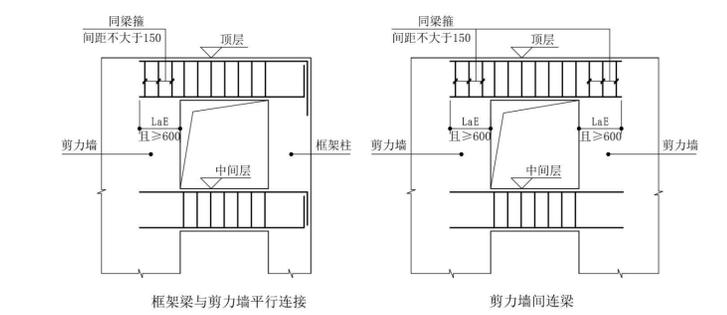


图13 框架梁与墙平行连接及墙肢间连梁的做法

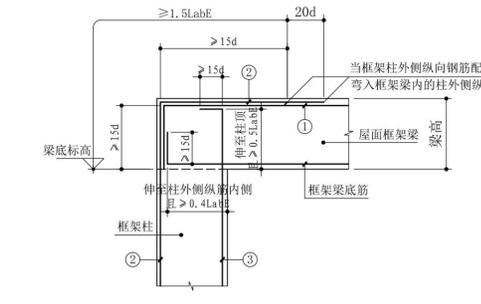


图12 屋面框架梁纵向钢筋在顶层端支座构造大样

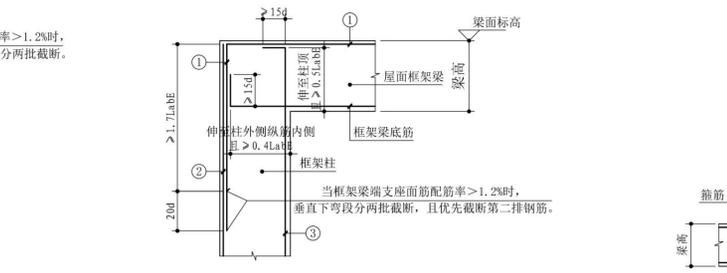


图14 高低梁节点构造
注：密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

构造做法一（框架柱外侧纵筋弯入节点及框架梁内并与框架梁端支座面搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧，并垂直下弯至框架梁底，且垂直长度 $\geq 15d$ 。
②号筋为框架柱外侧纵筋。其中不少于65%截面面积的纵筋伸至柱顶并水平弯入框架梁内与框架梁端支座面筋（即①号筋）搭接，从框架梁底起搭接长度 $\geq 1.5LaE$ ，且水平段长度 $\geq 15d$ ；其余在框架梁宽范围内的柱外侧纵筋伸入现浇板内，伸入长度与伸入框架梁内相同。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点区内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

构造做法二（框架梁端支座面筋弯入节点及框架柱内并与框架柱外侧纵筋搭接）
注：①号筋为框架梁端支座面筋。伸至框架柱外侧纵筋（即②号筋）内侧并垂直下弯，与框架柱外侧纵筋（即②号筋）垂直搭接长度 $\geq 1.7LaE$ ，且 \geq 梁高。
②号筋为框架柱外侧纵筋。钢筋伸至柱顶方可截断。
③号筋为框架柱内侧纵筋。在梁节点区内直锚长度 $\geq LaE$ 时，钢筋可伸至柱顶直锚。

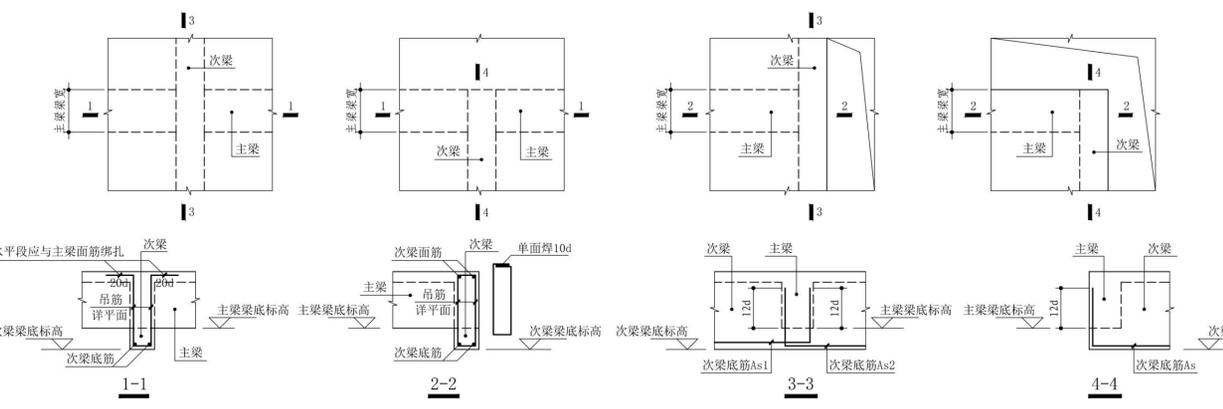


图18 次梁梁底低于主梁梁底时构造大样
注：吊筋位于主梁梁宽范围内，平行于主梁纵筋布置。未标明吊筋为 $2\Phi 16$ 。

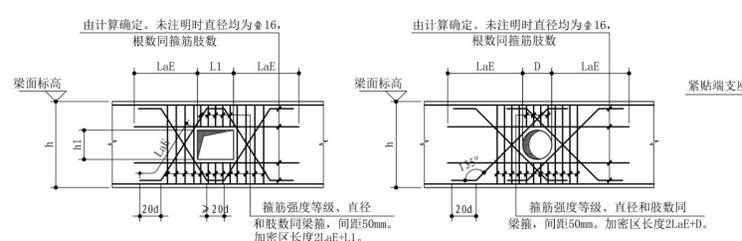


图19 梁上预留洞口周边加筋大样
注：1. 洞口高度 h 或直径 D 不得超过梁高的1/3，洞口长度 $L1 \leq 1.5$ 洞口高度 h 。
2. 洞口尽可能设置于剪力较小的跨中1/3范围内，且尽可能做成圆形。
3. 多个洞口并列时，洞口边缘间的净距不应小于 $3.0h$ 或 $3.0D$ 。
4. 当洞口直径 D 不大于100mm时，洞口周边可不设置加强钢筋。

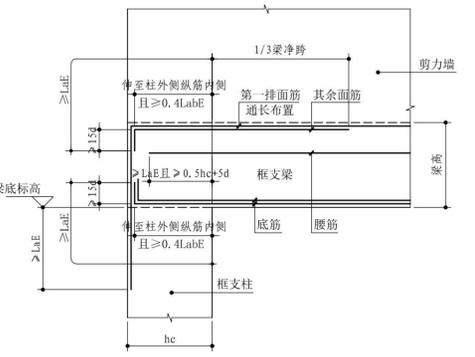


图10 框支梁端支座构造
注：1. 框支梁中间支座构造同框架梁中间支座。
2. 框支梁所有底筋均需锚入支座内，不得在梁中截断。
3. 框支梁纵筋接头要求采用机械连接。

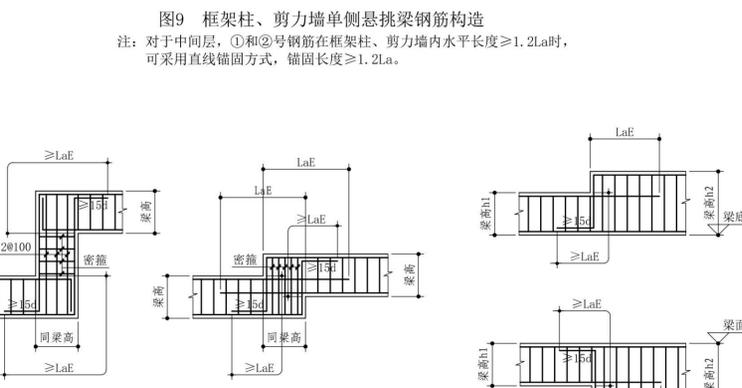


图9 框架柱、剪力墙单侧悬挑梁钢筋构造
注：对于中间层，①和②号钢筋在框架柱、剪力墙内水平长度 $\geq 1.2La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq 1.2La$ 。

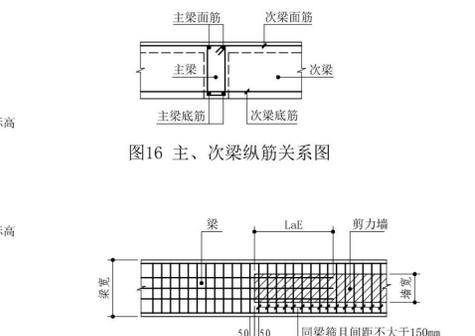


图16 主、次梁纵筋关系图

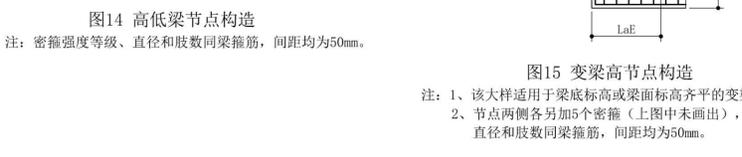


图15 变梁高节点构造
注：1. 该大样适用于梁底标高或梁面标高齐平的变梁高节点。
2. 节点两侧各另加5个密排（上图中未画出），密排强度等级、直径和肢数同梁箍筋，间距均为50mm。

图17 梁宽度大于剪力墙宽度时构造做法

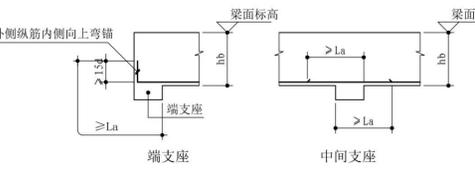


图20 非框架弧形梁和非框架水平折梁底筋锚入支座大样
注：梁底筋伸入端支座内水平长度 $\geq La$ 时，可采用直线锚固方式，锚固长度 $\geq La$ ，钢筋端部无需向上弯锚 $15d$ 。



图21 反梁端支座纵筋构造大样

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRMS		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定	APPROVED BY	
设计总负责	PROJECT DIRECTOR	
专业负责	ENGINEER IN CHARGE	
审核	CHECKED BY	
设计	DESIGNED BY	
制图	DRAFTED BY	
会签	JOINTLY SIGN	
建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	W.S.A.S.	
暖通空调	H.V.A.C.	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIALIZATION	
节能	ENERGY SAVING	
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	钢筋混凝土梁配筋平面表示法及梁构造通用图说明(2/2)
业务号	PROJECT NO.	
专业	DISCIPLINE	结构
日期	DATE	2023.12.29
设计阶段	STAGE	施工图设计
版本号	INDEX	1
图号	DRAWING NO.	结构-05

危险性较大的分部分项工程安全提示说明

一、本工程可能存在以下危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。
- 采用起重机械进行安装的工程。
- 起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。
- 附着式升降脚手架工程。
- 悬挑式脚手架工程。
- 高处作业吊篮。
- 卸料平台、操作平台工程。
- 异型脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 建筑幕墙安装工程。
- 钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- 人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

二、本工程可能存在以下超过一定规模的危险性较大的分部分项工程 (标记“×”除外)

1、基坑工程

- 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

2、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或施工总荷载(设计值)15kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)20kN/m及以上。
- 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系,承受单点集中荷载7kN及以上。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
- 起重量300kN及以上,或搭设总高度200m及以上,或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

- 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
- 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。

× 5、拆除工程

- 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

× 6、暗挖工程

- 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

7、其它

- 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
- 跨度36m及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。
- 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。

× (4) 水下作业工程。

- 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

× (6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

三、本工程的危险性较大的分部分项工程,施工过程中应满足以下要求:

1、施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。

专项施工方案应包括以下内容:

- 施工技术方案可行性论证报告及计算书。
- 对主体结构的影响分析。
- 对周边环境的影响分析。
- 重要及关键部位的施工监测和控制。
- 预警和应急措施。

2、对于超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

3、危大工程发生险情或者事故时,施工单位应当立即采取应急处置措施,并报告设计单位以配合施工单位开展应急抢险工作。

4、严格按照专项施工方案组织施工,不得擅自修改专项施工方案。

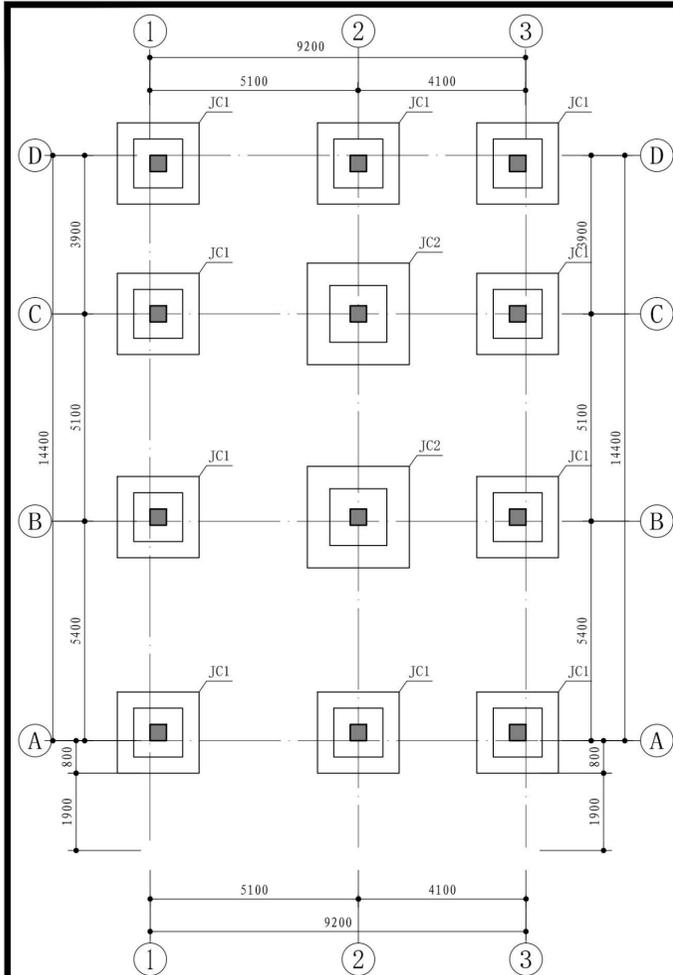
5、施工单位应按照规定进行施工监测和安全巡视。

6、施工单位应按照规定组织危大工程验收。

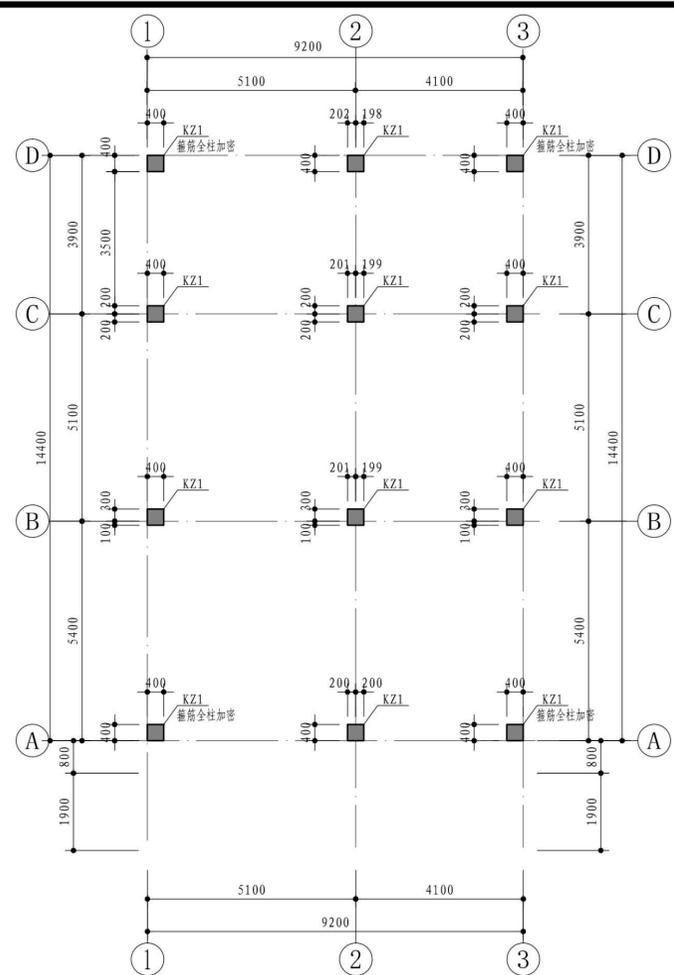
7、发生险情或者事故时,应采取应急处置措施。

四、本说明未尽事宜参照相关规范及规定。

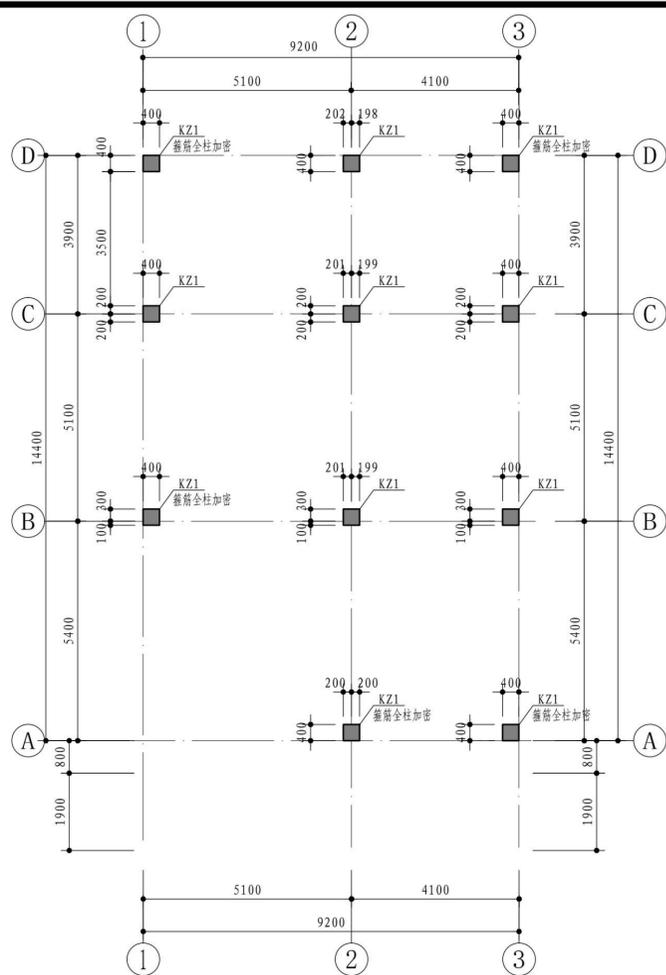
序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS.		
暖通空调 HVAC.		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	危险性较大的分部分项工程安全提示说明	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2023.12.29	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计
	图号 DRAWING NO.	结施0-06



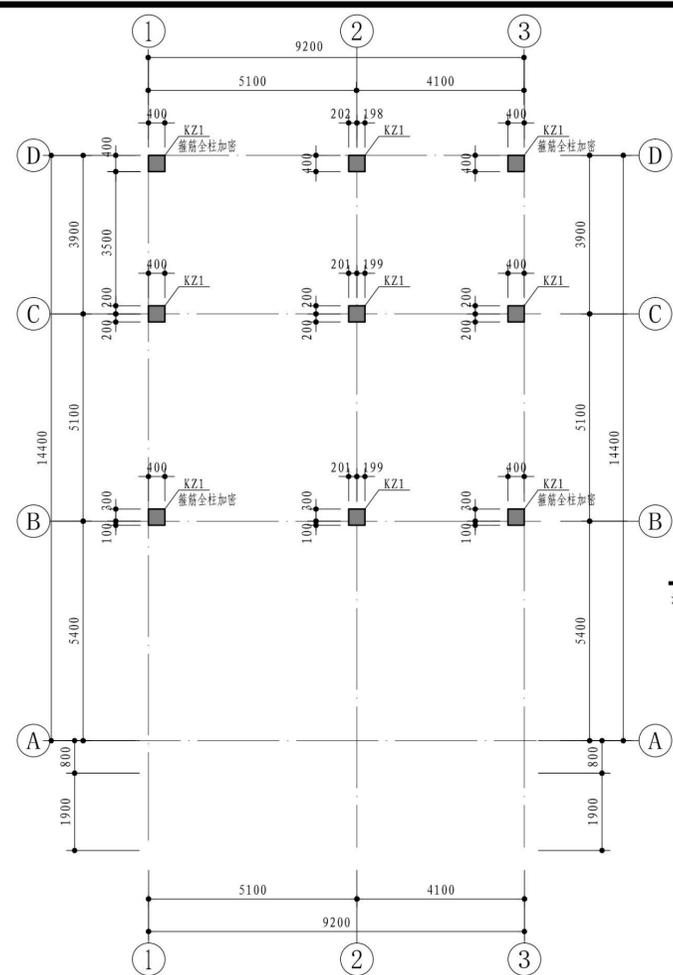
基础结构平面 1:100



1层柱定位平面 1:100



2层柱定位平面 1:100



屋面柱定位平面 1:100

屋面	坡屋顶	-	-	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30
层号	结构标高 H(m)	层高 (m)	柱、墙、梁、板 砼等级	砼等级

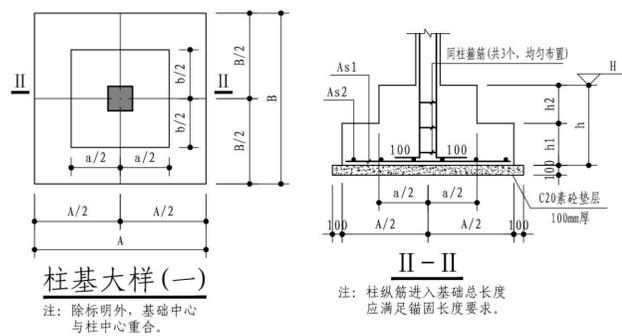
结构标高、层高、砼强度

注：1. 竖向构件顶标高详各层结构平面。

柱下扩展基础施工说明：

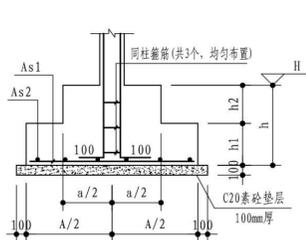
- 本工程尚未提供岩土工程地质勘察报告，基础暂按天然地基上的柱下扩展基础进行设计，要求地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150kPa$ 。
- 应避免基坑浸水或暴露时间太久，当开挖至设计标高以上0.2m时，应及时通知设计人员会同有关单位人员现场验槽，认可后修平至设计标高，随即浇筑混凝土垫层。
- 除标明外，基础面标高为-1.0m。
- 基础面标高为暂定值，根据地基实际情况必要时局部调整，并采用C20素混凝土回填至基础底设计标高。相邻基础之间的净距不小于基础底面高差的2倍。
- 除标明外，基础中心与柱中心对齐。
- 基础完成后室内地坪以下的回填土要求分层回填夯实，要求压实系数 $\lambda_c \geq 0.94$ 。
- 除标明外，预留孔及预埋件详相关工种施工图。
- 用料说明 混凝土：基础C35；垫层C15。
钢筋： Φ (HPB330)、 Φ (HRB335)、 Φ (HRB400)。
- 地基承载力检测说明：采用地基载荷试验检测地基承载力，检测数量为每500㎡不少于1个测点，且总测点数不少于3个，具体位置可由施工单位提出并经设计单位确认。

- 基础标注示意：
基础编号
基础面标高



柱基大样(一)

注：除标明外，基础中心与柱中心重合。



II-II

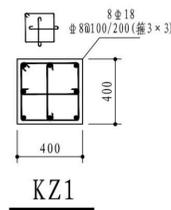
注：柱纵筋进入基础总长度应满足锚固长度要求。

扩展基础表

编号	平面尺寸		基础高度		配筋		型式
	A × B	a × b	h1	h	As1	As2	
JC1	2000 × 2000	1200 × 1200	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II
JC2	2500 × 2500	1400 × 1400	300	600	Φ 14@150	Φ 14@150	II-II

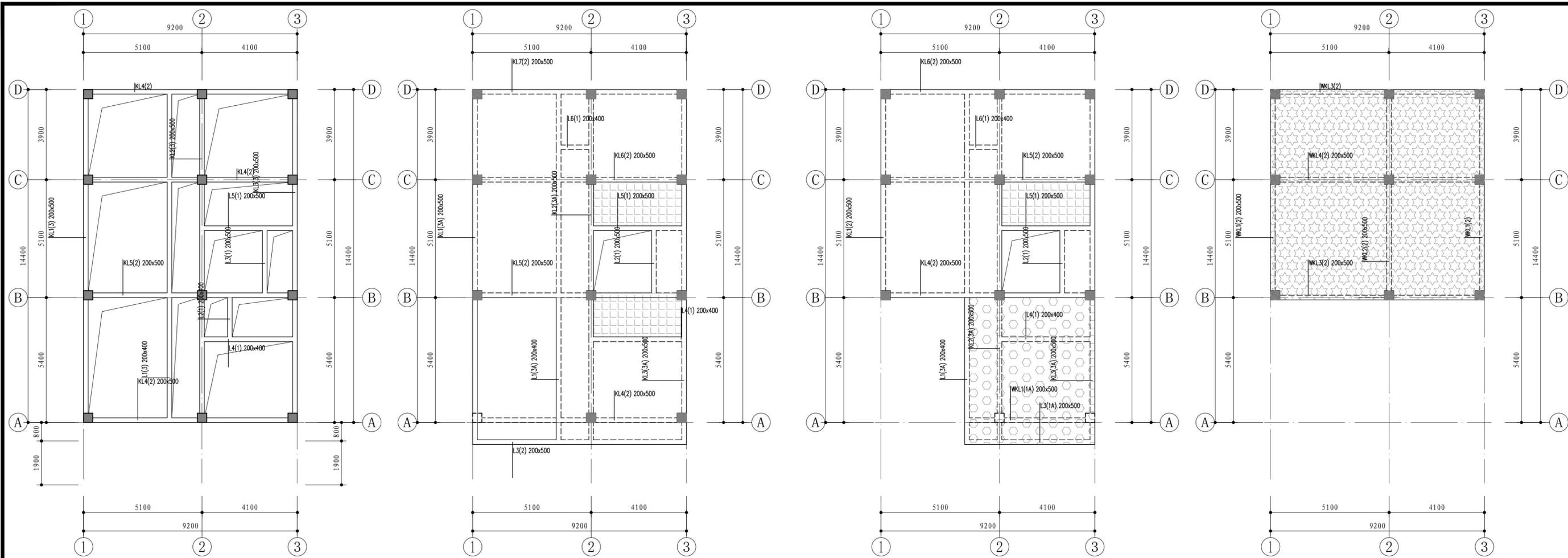
柱配筋说明：

- 除图中标明外，柱中对轴线或柱边平轴布置。
- 柱顶标高同与该柱顶相连的楼层梁面标高（当相连的楼层梁面标高不同时，取较高者）。
- 当上层柱钢筋直径大于本层钢筋直径或根数多于本层时，应将其预插入本层柱内1.2L_{ae}。
- 柱纵向钢筋连接构造按《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》(22G101-1)第2-9、2-10页(抗震)的要求执行。纵向钢筋搭接长度范围内箍筋间距100，箍筋直径及肢数同非加密区箍筋。纵向钢筋在基础中的锚固详(22G101-3)中第2-10页。
- 除标明外，柱混凝土强度等级详结构层高表。
- 除图中注明外，本层柱抗震等级为三级。
- 除标明外，预留孔、预埋件详建筑图及设备图。



KZ1

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型六)传统风格
图纸内容 TITLE		基础结构平面及柱定位平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 结构
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 结构F2-01



屋面板	坡屋顶	-	-	C30
3F	6.750	3.200	C30	C30
2F	3.550	3.200	C30	C30
1F	-0.050	3.600	C30	C30

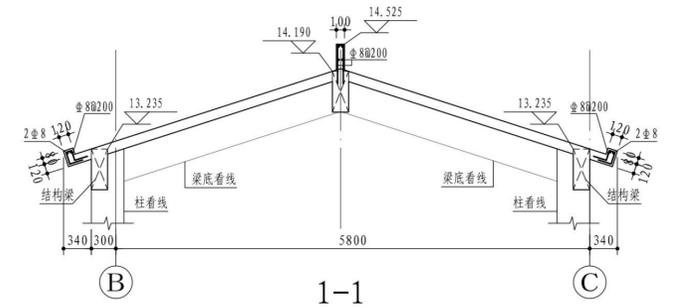
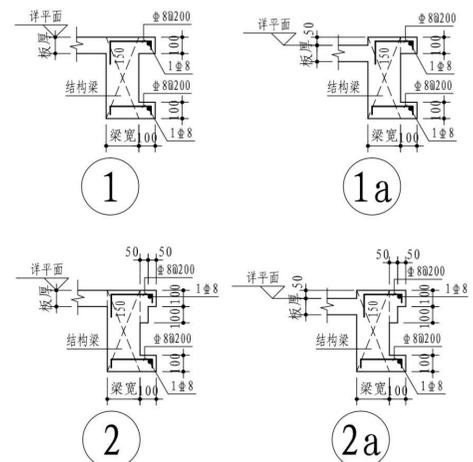
结构标高、层高、砼强度

注：1. 竖向构件顶标高详各层结构平面。

首层~屋面结构平面 1:100

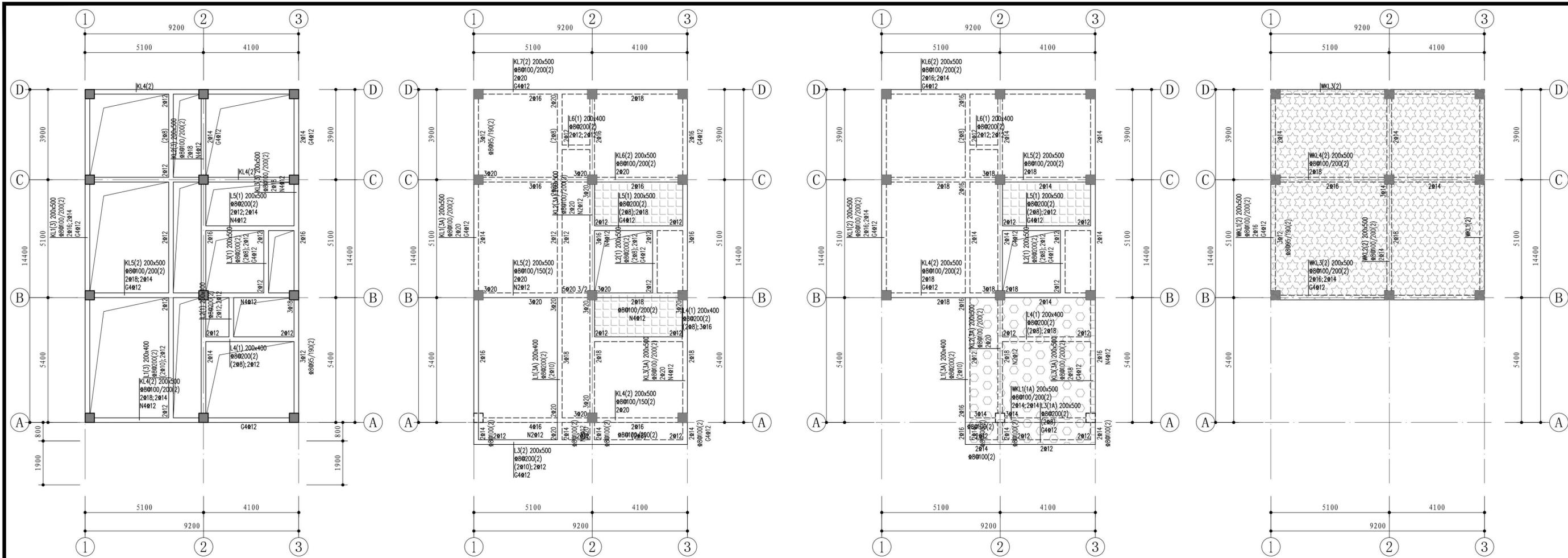
结构平面说明：

- 除标明外，梁板柱混凝土等级为C30。
- 除标明外，梁定位以梁中对轴线或梁边对柱边。
梁顶面标高同其所在板面的较大标高。
- 除标明外，梁面、板面标高H详层高表；
除标明外，楼板厚度为h=100mm。
填充()，板厚为h=120mm，板面标高为H-0.30m。
填充()，板厚为h=120mm，板面标高为H-0.05m。
填充()，板面标高为H-0.05m。
填充()，板厚为h=120mm。
- 除标明外：降板回填区域采用陶粒或泡沫混凝土等轻质材料回填，
容重不大于8kN/m³；图中未标明做法的小型台阶、坡道采用泡沫混凝土浇筑至建筑所需标高，具体尺寸及定位详建筑图。
泡沫混凝土材料要求：干密度等级A05，吸水率等级W25，容重不大于8kN/m³，抗压强度不小于1.0MPa。
- 除标明外，各设备管井预留孔及预埋管道详建筑图及相关设备专业施工图。
- 除图中标明外，本层框架抗震等级为三级。



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型六)传统风格
图纸内容 TITLE		首层~屋面结构平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 STAGE
		图号 DRAWING NO.
		结构F2-02

注明：本图纸在未取政府相关部门批准（如规划部门、消防部门）及施工图审查单位合格前，不得用于施工。



首层~屋面梁配筋平面

1:100

说明:

- 除标明外, 梁定位以梁中对轴线或梁边对墙柱边。
- 框架梁架立筋和支座面筋之间连接按受拉钢筋连接。
次梁底筋锚入支座长度不小于25d; 所有梁腰筋按受拉要求锚入支座; 框架悬挑梁的底筋锚入支座长度不小于25d。
- 除标明外, 框架梁底筋底部两排须伸入支座, 非框架梁底筋底部一排伸入支座; 不伸入支座梁底筋可距支座边100mm处截断。
- 除标明外, 梁架立筋、箍筋详表一; 梁腰筋详表二。
- 除图中注明外, 集中力作用处的支承梁除正常配箍外, 支承梁每侧另配3个箍(间距50, 密箍直径和肢数与梁同)。
- 十字交叉等同类梁(同为框架梁或非框架梁), 梁跨底筋大者, 底筋放下部。
- 同一跨内梁面、底高差大样参照结施-00-04中“高低梁节点构造”大样。
- 只一端与竖向构件相连的梁在该连接端按框架梁要求箍筋加密。

表一: 梁架立筋和箍筋选用表。

梁类型	梁截面	架立筋	加密区箍筋	非加密区箍筋
L	梁高<700	2Φ12 (4Φ12)	-	Φ8@200
	梁高≥700	2Φ12 (4Φ12)	-	Φ8@200
KL	梁高<700	2Φ14 (4Φ12)	Φ8@100	Φ8@200
	梁高≥700	2Φ14 (4Φ12)	Φ8@100	Φ8@200

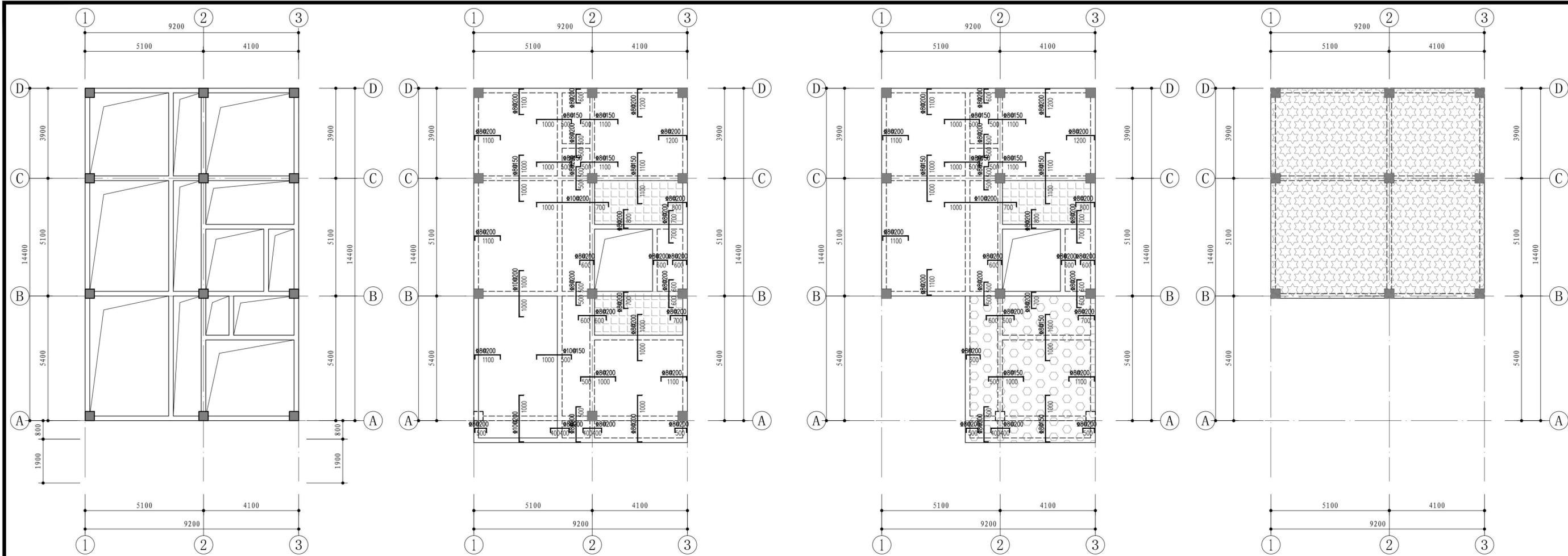
- 注: 1、悬臂梁跨箍筋按箍筋加密区全跨加密。
2、如梁配有贯通面筋, 应取消相应数量的架立筋。
3、括号内仅表示梁宽不小于350时梁架立筋。
4、除标明外, 梁宽小于350时采用四肢箍; 梁宽不小于350时采用四肢箍。
5、次梁箍筋标注加密区时, 加密范围同框架梁。

表二: 梁腰筋选用表。

b \ h	梁高h				
	400<h≤550	550<h≤600	600<h≤800	800<h≤1000	h>1000
b<250	N2Φ12	N4Φ12	N6Φ12	N8Φ12	N2Φ12@200
300	N2Φ14	N4Φ12	N6Φ12	N8Φ12	N2Φ12@200
350 (400)	N2Φ16	N4Φ12	N6Φ12	N8Φ12	N2Φ12@200
450	N2Φ18	N4Φ12	N6Φ14	N8Φ12	N2Φ12@200
500 (550)	N2Φ18	N4Φ14	N6Φ14	N8Φ14	N2Φ14@200
600	N2Φ20	N4Φ14	N6Φ16	N8Φ14	N2Φ14@200
700	N2Φ20	N4Φ14	N6Φ16	N8Φ14	N2Φ14@200

注: 除标明外, 梁腰筋选用如表所示, 其中h为梁高度。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		惠来农房(户型六)传统风格
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 SUBITEM TITLE		首层~屋面梁配筋平面
业务号 PROJECT NO.		A2024-015
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 STAGE
		图号 DRAWING NO.
		结构F2-03



首层~屋面板配筋平面 1:100

板配筋说明:

- 除标明外,板底筋为双向 $\Phi 8@200$ 通长;
除标明外,板面筋为 $\Phi 8@200$,长度如图所示。
图中表示的板底筋仅为所在板格内的板筋。
- 除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
除标明外,填充()区域,板筋为双层双向 $\Phi 8@150$ 。
上述填充区域所画板面筋为附加面筋,长度如图所示,附加面筋与拉通面筋“隔一布一”。
图中表示的板筋仅为所在板格(板面筋为其所在两侧较大板隔)内的板筋。
- 楼面板筋如需接长时,板面筋在板跨中搭接,板底筋在支座处搭接。但同一连接区段内搭接接头不超过钢筋总数的25%。不同直径板面筋搭接时,较大直径板面筋延伸入较小直径板面筋一侧1500mm后开始搭接。
- 砖墙下无梁时,另在板底设3 $\Phi 12@50$ 加强筋,锚入两端梁内。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.		
证书 建筑工程设计证书号:A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLECTUALIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		惠来农房(户型六)传统风格
图纸内容 TITLE		首层~屋面板配筋平面
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE
日期 DATE	2024.04	设计阶段 STAGE
版本号 INDEX	1	施工图设计 DRAWING NO.
		结构 F2-04

惠来农房设计通用图集

户型六(传统样式)

给排水施工图设计

给排水工程设计总说明(一)

1、设计依据

- 1.1 相关职能部门对本项目的批复。
- 1.2 建设单位提供的周边市政管线资料和设计任务书。
- 1.3 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）
- 1.4 《工程建设强制性条文》(房屋建设部分，2013年版) 《工程建设强制性条文》(房屋建设部分)实施导则
- 1.5 我院建筑、结构、电气、空调等其他专业提供的设计条件。
- 1.6 依据国家现行主要设计规范及规程：

《民用建筑设计统一标准》	GB50352-2019
《建筑给水排水与节水通用规范》	GB55020-2021
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB 55015-2021
《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB55002-2021
《建筑给水排水设计标准》	GB50015-2019
《室外给水设计标准》	GB50013-2018
《室外排水设计标准》	GB50014-2021
《建筑屋面雨水排水系统技术规程》	CJJ142-2014
《民用建筑节水设计标准》	GB50555-2010
《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2015
《办公建筑设计标准》	JGJ/T67-2019
《生活饮用水卫生标准》	GB5749-2022
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014(2018年版)
《建筑防火通用规范》	GB55037-2022
《建筑机电工程抗震设计规范》	GB50981-2014
《广东省绿色建筑设计标准》	DBJ/T15-201-2020

- 1.7 其它与本项目有关的设计规范及规程。

2、工程概况

2.1 项目概况

项目名称: 揭阳市惠来县新建农房设计通用图集
建设地址: 揭阳市惠来县
建设单位: 惠来县住房和城乡建设局(设计委托单位)
总用地面积: 80、120、150平方米, 总建筑面积: 260、375、460 平方米。
建筑层数和建筑高度: 地上4层, 建筑高度13.8M (最高)
使用人数: 6人。
建筑物抗震设防烈度: 7度。
地质情况: 项目所在地无湿陷性黄土。

2.2 市政条件

- (1) 自来水
生活给水就近从自来水管网接一路市政水源, 管径DN40/DN50, 市政供水压力不小于0.25MPa。
- (2) 污水
污水就近接入市政污水管。
- (3) 雨水
屋面雨水散排至室外。

3、设计范围

室内给水系统、室内排水系统、屋面雨水系统。

4、系统说明

※ 给水系统采用的管材和管件, 应符合现行产品标准的要求; 管道和管件的工作压力不得大于产品标准标称的允许工作压力; 给水管道必须采用与管材相适应的管件, 生活给水系统材料必须达到饮用水卫生标准; 钢塑复合管与塑料管连接及与阀门等连接应采用相匹配的专用过渡接头。

4.1 生活给水系统

- (1) 水源
本项目水源为城市自来水。
水质符合《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022)要求。
本项目用水全部由市政直供。
总进水管设低阻力倒流防止器, 设闸阀, 防止对城市供水管网造成二次污染。
室外引入管覆土1.2米直埋。

- (2) 用水量
主要用水项目及其用水量详下表。

生活用水量汇总表								
序号	用水项目名称	使用人数或单位数	用水量标准	小时变化系数(Kh)	使用时间(h)	用水量		备注
						最高日(m ³ /d)	最大时(m ³ /h)	
1	农房	6人	150L/人·d	2.8	24	0.9	0.11	
2	未预见水量			按1项的10%计		0.09	0.01	
3	合计			1+2		0.99	0.12	

- (3) 给水系统
生活给水系统按所有供水点出水水压最低不小于0.10MPa。
压力超过0.2MPa时, 设支管减压阀减压后供水。

- (4) 生活水泵房
本项目不设生活水泵房。

4.2 生活排水系统

- (1) 室内污水、废水合流排水制。
- (2) 本项目生活污水量按用水量的100%计。
- (3) 生活污水采用重力自流排水, 就近排出室外, 最底层污水单独排出。生活污水经化粪池处理后, 排至市政污水管。
- (4) 卫生间污水管、废水管等均设置伸顶通气。
- (5) 排水立管靠梁柱角或墙角敷设, 需要在室内装修时予以隐蔽。
- (6) 室外设置一个有效容积为2m³的化粪池。按有地下水, 顶部过车和覆土考虑, 型号、位置见室外排水平面图。
做法参见《给水排水构筑物设计选用图》07S906第III部分。

4.3 屋面雨水排水系统

- (1) 雨水量计算
重现期采用5年, 参考汕头市暴雨强度公式为
 $q=1062.902 \times (1+0.6331gP)/(t+7.149)^{0.592}$ (L/s·ha)
- (2) 设计参数
设计重现期: 屋面P取10a。
设计降雨历时取5min, 径流系数按1.0计算。
- (3) 系统设计
屋面采用重力流排水系统, 设计重现期为10a。屋面雨水经雨水斗收集后, 通过雨水管道排至室外检查井或雨水口。

4.4 室外消火栓给水系统

本项目由市政消火栓保护, 室外不设消火栓。

4.5 室内消火栓给水系统

本工程无室内消火栓给水系统。

4.6 自动喷水灭火系统

本工程无自动喷水灭火系统。

4.7 建筑灭火器配置

本工程建筑灭火器均按中危险级设计, 在走廊等处均设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

4.8 水质要求

- (1) 非饮用水水质要求
项目中供人体接触的水应符合下列限值: 1) 浊度小于或等于1.0 NTU、FTU或FNU (分别为比浊浊度单位、福氏浊度单位或福尔马浊度单位)。2) 在任何100 ml样品中都检测不到大肠菌群。
- (2) 饮用水水质要求
A. 基本要求
1) 砷 ≤ 0.01 mg/L。2) 镉 ≤ 0.003 mg/L。3) 铬(总量) ≤ 0.05 mg/L。4) 氟化物 ≤ 1.5 mg/L。
5) 铅 ≤ 0.01 mg/L。6) 汞(总量) ≤ 0.006 mg/L。7) 镍 ≤ 0.07 mg/L。8) 硝酸盐 ≤ 50 mg/L (11 mg/L 以氮的形式)。9) 亚硝酸盐 ≤ 3 mg/L (0.9 mg/L 以氮的形式)。10) 总氯 ≤ 5 mg/L。11) 总三卤甲烷(TTHM, 二溴氯甲烷、溴二氯甲烷、氯仿和溴仿的总和)的浓度为0.08 mg/L或更少。12) 卤代乙酸(HAA5, 氯乙酸、二氯乙酸、三氯乙酸、溴乙酸、二溴乙酸的总和)浓度为0.06 mg/L或更少。
B. 饮用水口感化学限值要求
1) 铝 ≤ 0.2 mg/L 2) 氯化物 ≤ 250 mg/L 3) 铜 ≤ 1 mg/L 4) 锰 ≤ 0.05 mg/L 5) 铁 ≤ 0.3 mg/L 6) 银 ≤ 0.1 mg/L 7) 钠 ≤ 270 mg/L 8) 硫酸盐 ≤ 250 mg/L 9) 硫化物 ≤ 0.05 mg/L 10) 锌 ≤ 5 mg/L 11) 总溶解固体 TDS ≤ 500 mg/L 12) 游离氯 ≤ 1.25 mg/L

5、一般规定

- 5.1 本项目室内±0.00标高根据现场实际情况确定。
- 5.2 图中所注尺寸: 管长、标高以m计, 其余以mm计。
- 5.3 本图所注管道标高: 给水管指管道中心; 污水、废水、雨水等重力流管道和通气管指管内底。
- 5.4 当尺寸、标高在图纸中有特殊注明时, 以图纸标注为准。
- 5.5 当机房、卫生间等绘制有大大样详图时, 接管以大大样详图为准。

6、管材

6.1 室内管材选用及连接方式

表6.1-1 生活给排水管选用					
序号	系统类别	管材	连接方式	规格参数	备注
1	生活给水进户管	DN100, K9级球墨铸铁管	承插式橡胶圈柔性T型接口	1.0MPa	建筑单体进总管水表前的管段
2	室内生活给水管	PPR给水管, S4型	电热熔连接	1.6MPa	
3	室内排水管、通气管 室内雨水排水管	优质PVC-U塑料排水管	专用胶水粘接	国标管	负压承受能力不应小于80kPa

备注:

1. 选用的管材及配件应符合相关的国家或行业的标准、规范、规程。
2. 管材及管件须为同一生产厂商配套。
3. 其它未注明的管材以招标文件和设计答疑为准。
4. 管道连接方式仅供参考, 可选用对应管材材质其他满足规范的连接方式。
5. 如需更换管道材质时, 应出具工程洽商联系单给设计院确认后方可更换。
6. 钢制雨水斗、钢管与塑料排水管连接做法, 详见 09S302 《雨水斗选用及安装》第43页。

6.2 各种管材管径对照表(单位: mm)

公称直径DN	15	20	25	32	40	50
不锈钢管外径 D _n ×壁厚t	18.0×1.0	22.0×1.2	28.0×1.2	35.0×1.5	42.0×1.5	54.0×1.5
PVC-U给水管外径D _e	-	20	25	32	40	63
铸铁管外径 D _w ×壁厚t	-	-	-	-	-	61×4.5
塑料排水管外径 D _w ×壁厚t	-	-	-	-	-	63

公称直径DN	75	100	125	150	200
不锈钢管外径 D _n ×壁厚t	76.1×1.5	108.0×2.0	133.0×2.0	159.0×3.0	42.0×1.5
PVC-U给水管外径D _e	90	110	-	160	225
铸铁管外径 D _w ×壁厚t	86×5.5	110×5.5	137×5.5	162×5.5	214×6
塑料排水管外径 D _w ×壁厚t	90	110	-	160	225

注: 若采购材料与本表有出入, 应与设计人员联系确定相应管径。

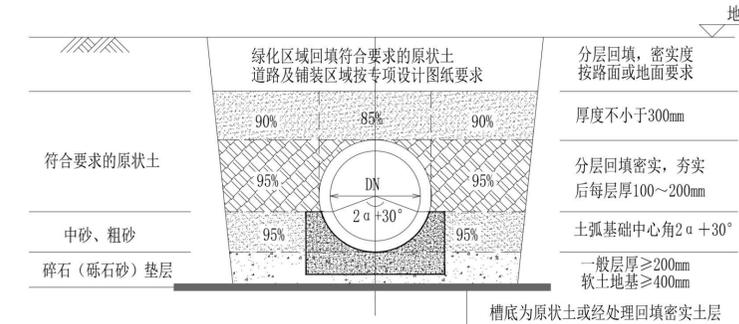
6.3 室外排水管材、基础及接口

1. 管材

d200~d400雨、污水管采用HDPE双壁波纹管, 带扩口承插连接, 橡胶圈(II型)密封, 车道下时, 环刚度为SN10, 其它部位环刚度SN8。

2. 基础

塑料型排水管材采用2α+30° 砂石基础及沟槽宽度; 做法参见06MS201-2, 第54页。
回填材料和密实度应按下图要求执行。



3. 接口

HDPE双壁波纹管采用扩口承插连接及橡胶圈(II型)密封, 做法参照06MS201-2, 第31页;
PVC排水管接口采用弹性承插密封圈柔性接口, 做法参照06MS201-2, 第24页;
塑料管与检查井连接做法参见06MS201-2, 第56、57页。

- (1) 管材下管前, 必须按产品标准逐节进行外观检查, 不符合产品标准者, 严禁下管敷设。
- (2) 应根据管径大小、沟槽和施工机具装备情况, 确定用人工或机械将管材放入沟槽。下管时应采用可靠的吊具, 不得与沟壁、沟底激烈碰撞。
- (3) 承插式连接的承口应逆水流方向, 插口应顺水流方向敷设。
- (4) 承插式密封圈连接、套筒连接、法兰连接等采用的密封件、套筒件, 法兰连接用的法兰、紧固件等配件, 必须由管材生产厂家配套供应。热熔连接、电熔连接、焊接连接采用的专用电器设备和挤出焊接设备和工具, 应由管材生产厂家提供并进行连接技术指导。
- (5) 管道与检查井连接
在浇筑检查井时, 井壁内预埋管件或短管, 承口向外, 与管道插口连接, 详04S520和04S516。
当管道敷设在软土地基时, 检查井与管道采用过渡段柔性连接, 详04S520和04S516。
管道应直线敷设。当特殊情况需利用柔性接口转角进行折线敷设时, 偏转角不宜大于1.5°。

4. 井盖圆材料

车行道井盖采用重型铸铁防盗沉降井盖, 承载能力需达到D400级; 绿化带及地块预留井井盖可采用符合相应强度标准的轻型防盗沉降井盖, 如钢纤维复合材料井盖, 承载能力需达到C250级。

井座采用铸铁井座, 做好井座基础, 视实际情况, 采取适当的井座固定措施。井座基础要求:

- (1) 砂土、岩土、砂砾土质的井坑内铺设200mm中粗砂垫层。
- (2) 软土土质的井坑内铺设200mm厚碎石(砖)或砾石(粒径5~40mm)渣层, 夯实上层再铺50mm中粗砂垫层。
检查井井盖要与井座配套, 安装时座浆要饱满; 爬梯安装要控制好上、下第一步的位置, 偏差不要太大, 平面位置准确。检查井井盖需标注“雨”字样, 其余参见《检查井盖》(GB/T 23858-2009)。

5. 井周加固

交叉口及机动车道范围内井周路面采取加固措施, 具体做法参照道路专业设计图纸。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

设计单位	DESIGN INSTITUTE
华南理工大学建筑设计研究院有限公司	ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
证书	建筑工程设计证书号:A244002894
单位出图专用章	STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

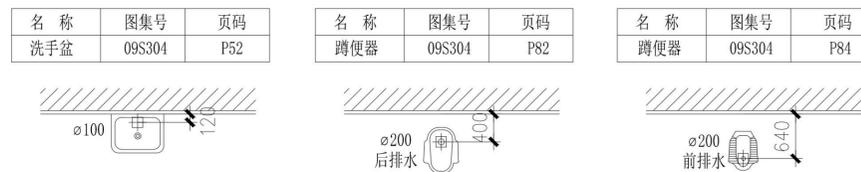
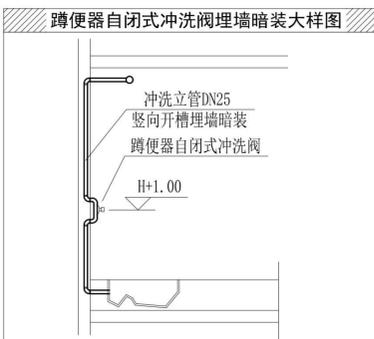
给排水常用图例及安装大样

给排水工程常用图例

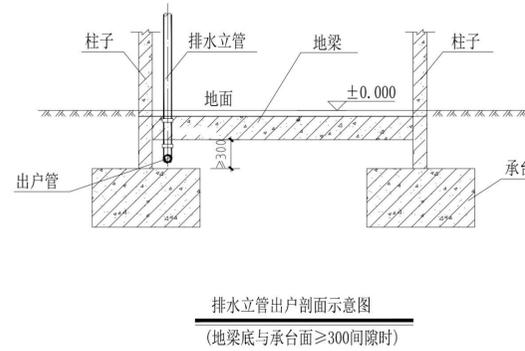
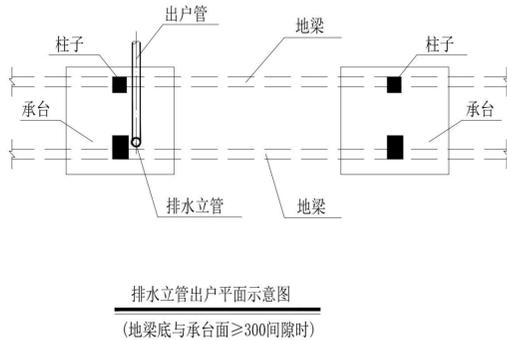
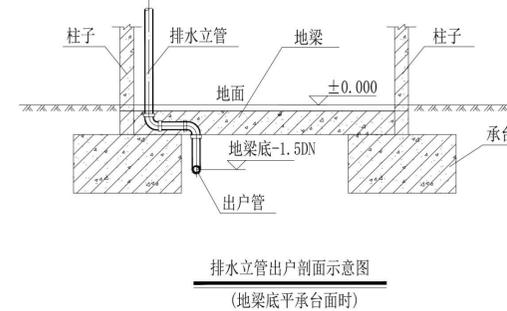
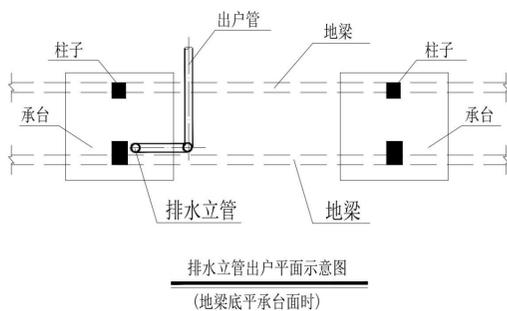
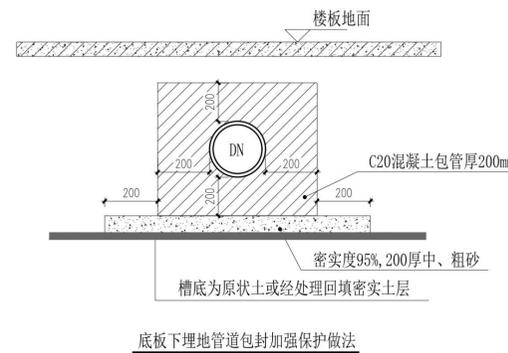
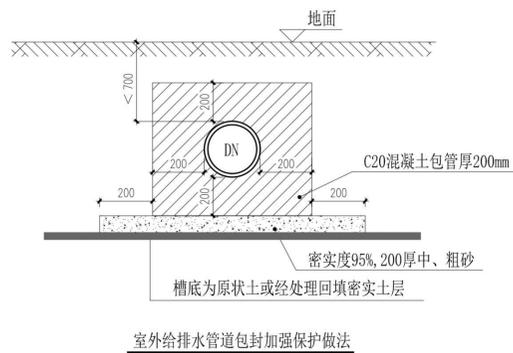
序号	名称	图例		备注	序号	名称	图例		备注
		平面图	系统图				平面图	系统图	
A 管道图例									
1	穿楼自来水管	— J1 —		敷设表分区	1	穿水管			S型 P型 扁型
2	排水管	— W —			2	立管检查口			
3	通气管	— T —			3	溢出口			
4	雨水管	— Y —			4	雨水斗			
5	管道立管			X: 管道类别 L: 立管 n: 编号	5	圆形地漏			
B 阀门及配件									
1	闸阀				1	压力表			
2	截止阀				2	水表			
3	管式倒流防止器				3	化粪池			
4					4	污水检查井			圆井 方井
5	自动排气阀				5	雨水检查井			圆井 方井
6	跌水龙头				6	潜水排污泵			
C 管道附件									
D 其它									

注：1. 图例中未表示的以《给排水制图标准》GB/T50106-2010为准。
2. 列出的图例不表示本工程全部采用。
3. 图例不作为设备选型的依据，当图例不能清晰表示设计意图时，以设计人员的答疑为准。

安装大样图



注：预留孔洞离墙距离，指建筑贴砖完成面的墙面。



注：本图为通用做法，如无涉及此安装节点时，不必执行。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑设计证书号: A244002894

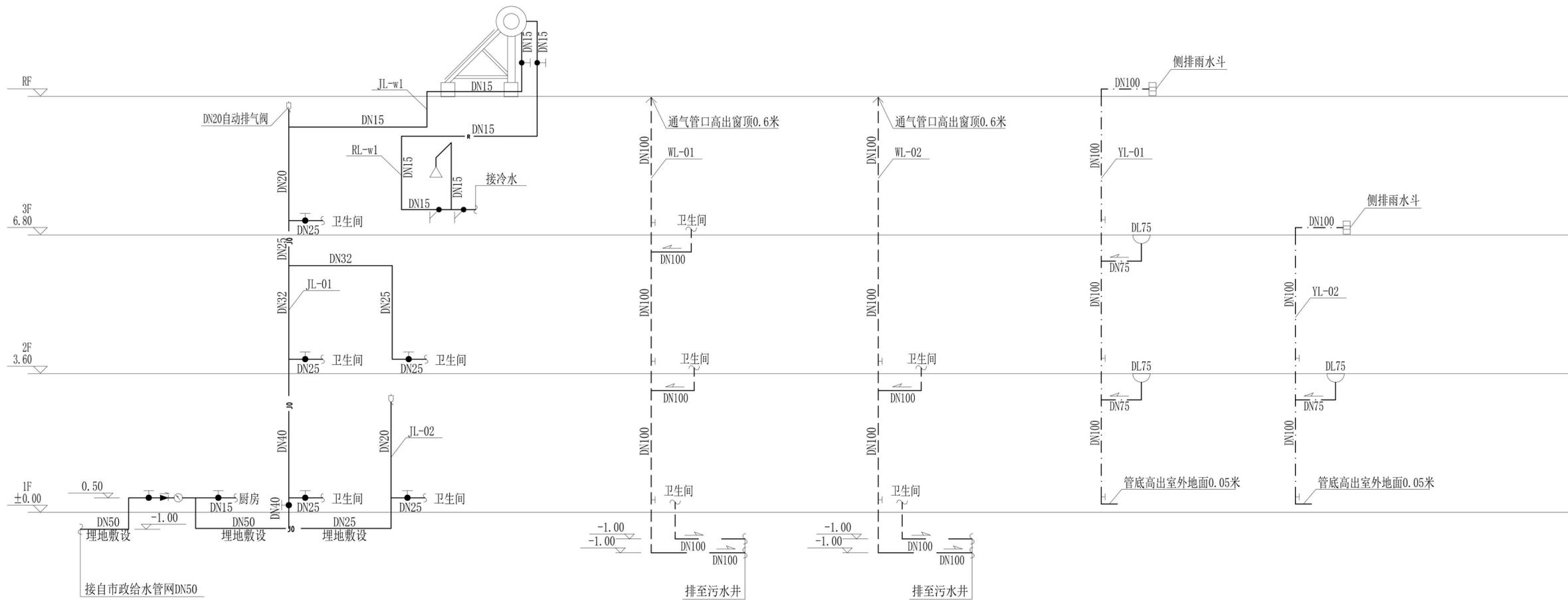
单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

会签:
JOINTLY SIGN
 建筑 ARCHITECTURE
 结构 STRUCTURE
 给排水 WSAS
 暖通空调 HVAC
 电气 ELECTRIC
 智能化 INTELLECTUALIZATION
 节能 ENERGY SAVING

建设单位 CLIENT	
工程名称 PROJECT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集
工程子项名称 SUBITEM	
图纸内容 TITLE	给排水工程设计总说明(三)
业务号 PROJECT NO.	
专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	
设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	1
图号 DRAWING NO.	水施-S-503



给排水系统原理图
户型六（传统风格）

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		

设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS(S)

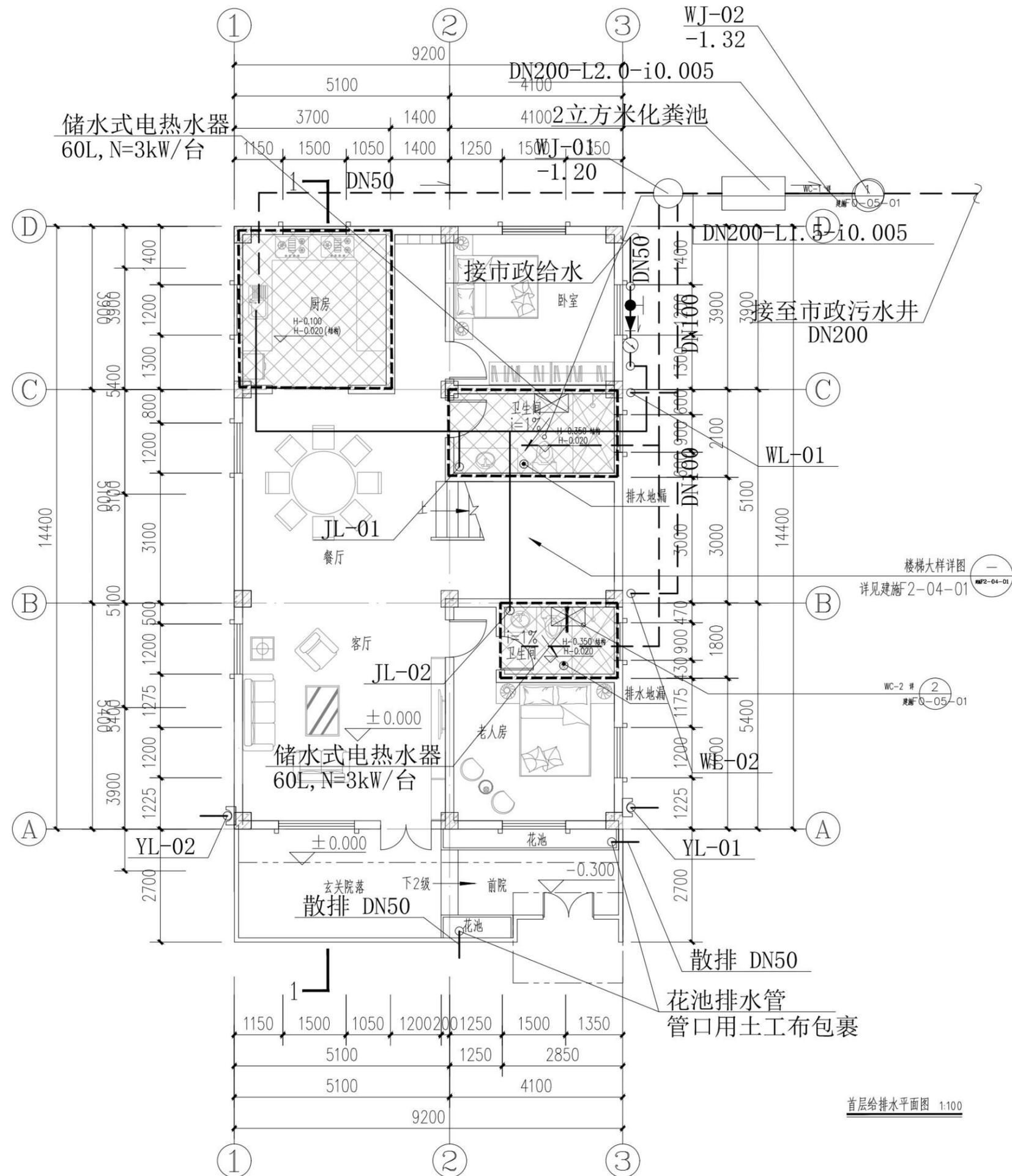
执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定: APPROVED BY	
设计总负责: PROJECT DIRECTOR	
专业负责: ENGINEER IN CHARGE	
审核: REVIEWED BY	
校对: CHECKED BY	
设计: DESIGNED BY	
制图: DRAFTED BY	

会签: JOINTLY SIGN	
建筑 ARCHITECTURE	
结构 STRUCTURE	
给排水 WSAS	
暖通空调 HVAC	
电气 ELECTRIC	
智能化 INTELLIGENTIZATION	
节能 ENERGY SAVING	

建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集		
工程名称 PROJECT			
工程子项名称 SUBITEM			
图纸内容 TITLE	户型六（传统风格）给排水系统原理图		
业务号 PROJECT NO.		专业 DISCIPLINE	给排水
业务子项号 SUBITEM NO.		设计阶段 STAGE	施工图
日期 DATE		图号 DRAWING NO.	水施-1-11
版本号 INDEX	1		

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC	给排水 WSAS	建筑 ARCHITECTURE
	智能化 INTELLIGENTIZATION	暖通空调 HVAC.	结构 STRUCTURE

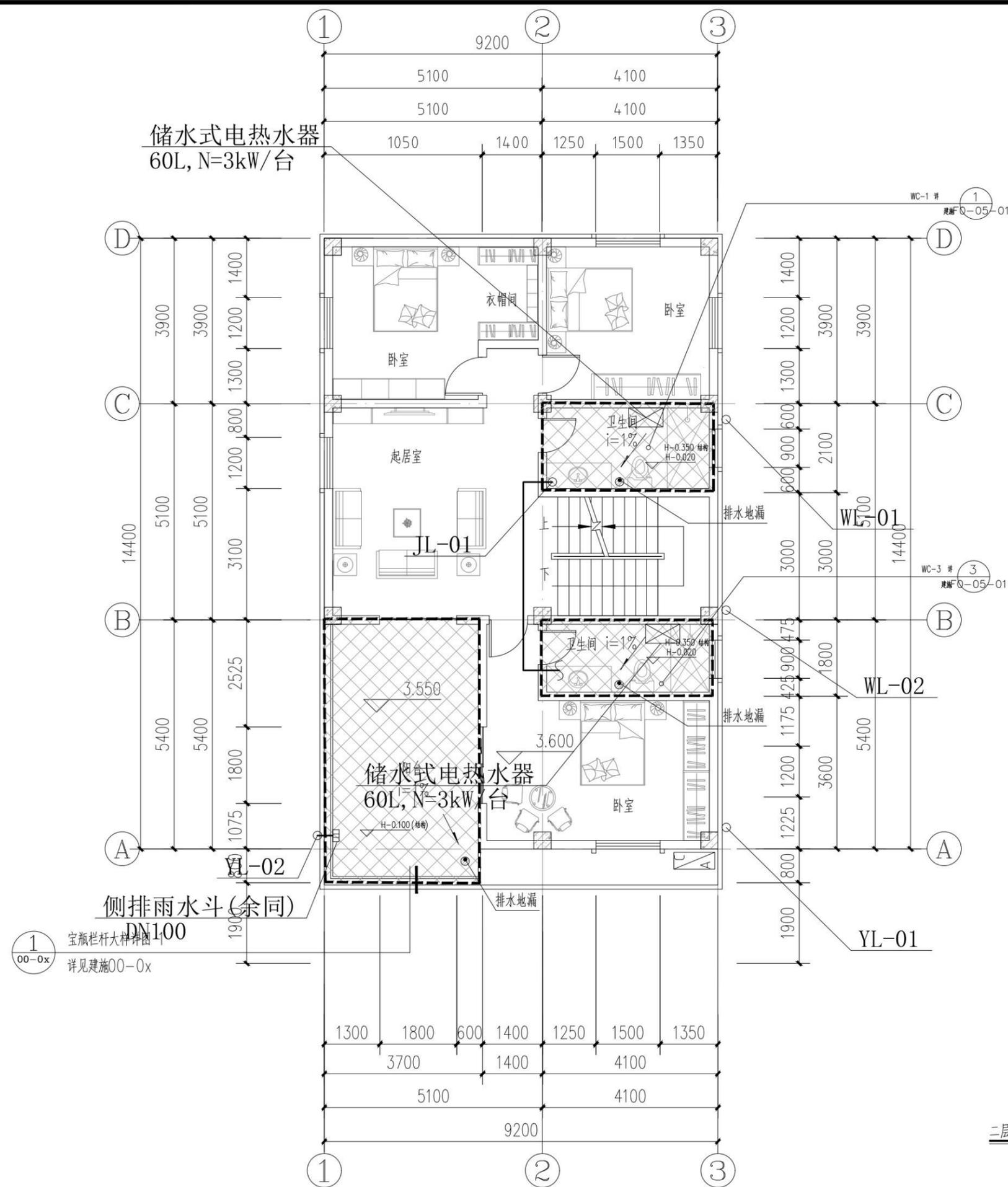


首层给排水平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六(传统风格)首层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-51

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC	给排水 WSAS	建筑 ARCHITECTURE
	智能化 INTELLIGENTIZATION	暖通空调 HVAC.	结构 STRUCTURE

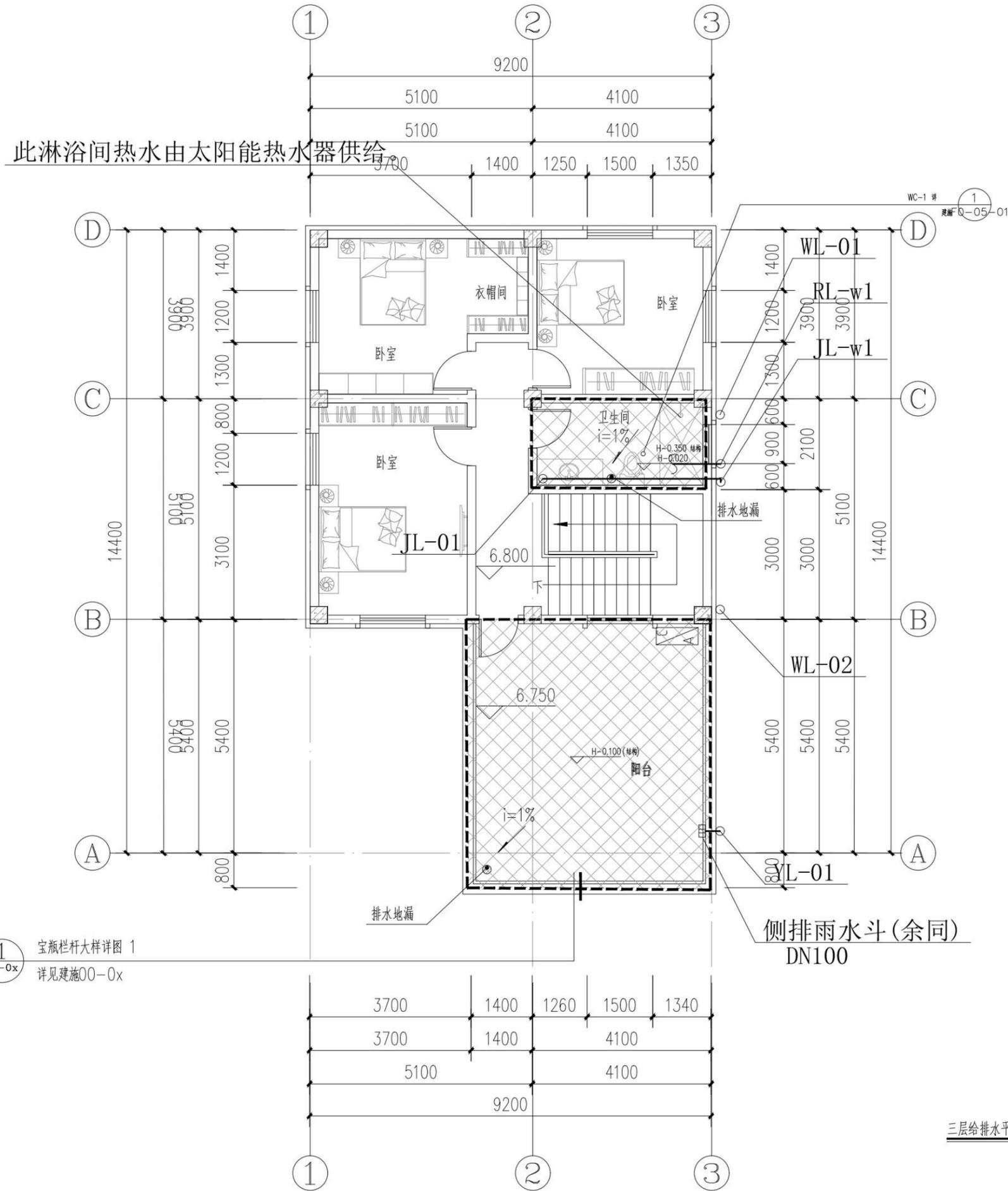


二层给排水平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六(传统风格)二层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-52

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

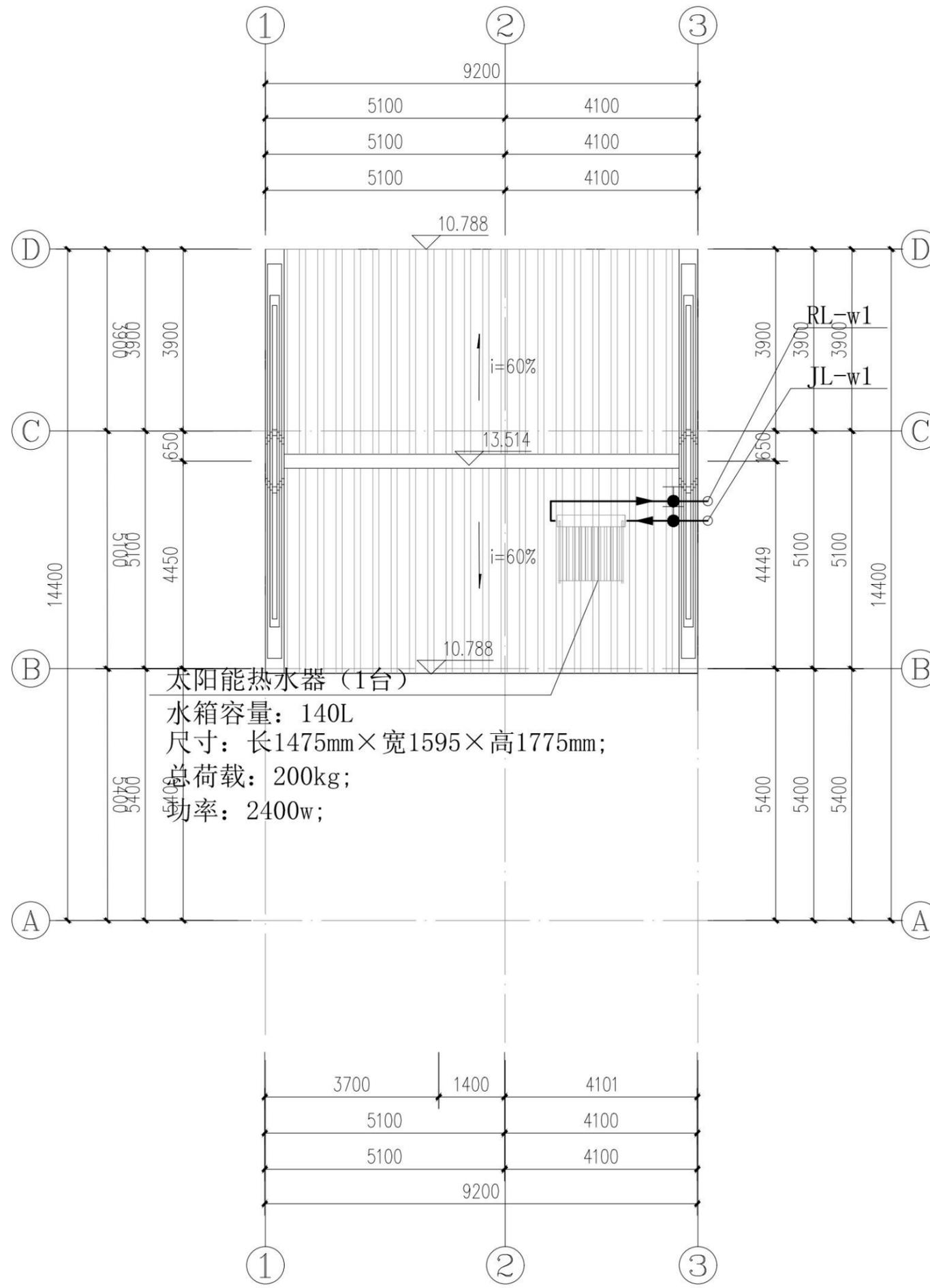
节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC	给排水 WSAS	建筑 ARCHITECTURE
	智能化 INTELLIGENTIZATION	暖通空调 HVAC.	结构 STRUCTURE



序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六(传统风格)三层给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-53

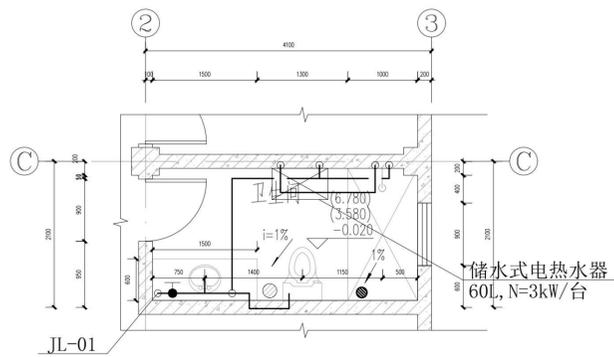
注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	
电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	
给排水 WSAS 暖通空调 HVAC.	
建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE	

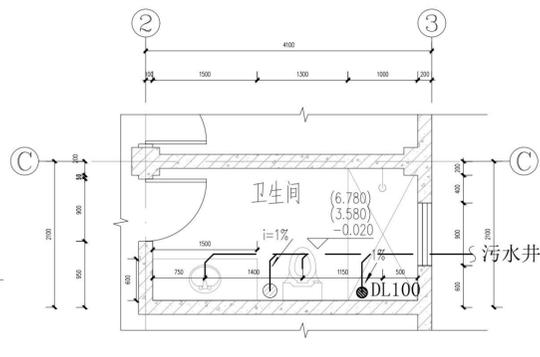


序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A244002894		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT	揭阳市惠来县新建农房设计通用图集	
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六(传统风格)屋顶给排水平面图	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
日期 DATE	设计阶段 STAGE	施工图
版本号 INDEX	图号 DRAWING NO.	水施-S-2-54

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

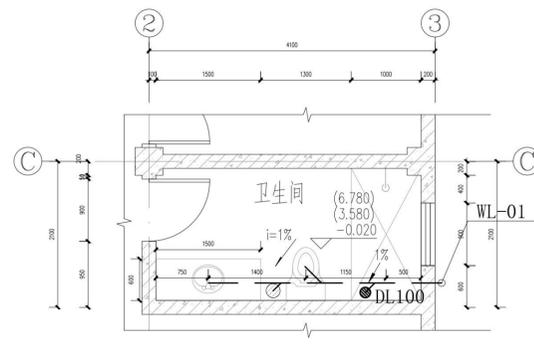


卫生间WC-1给水平面图 1:50



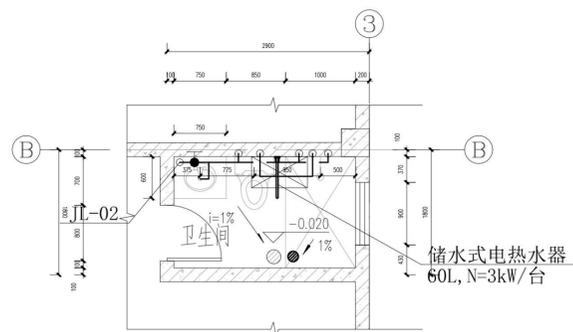
卫生间WC-1排水平面图 1:50

首层

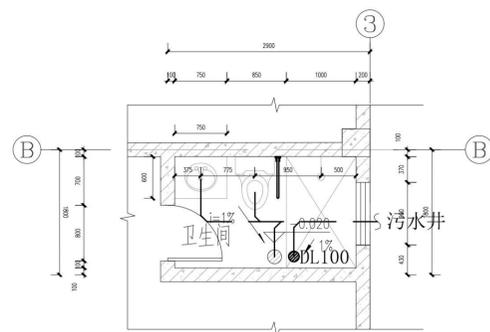


卫生间WC-1排水平面图 1:50

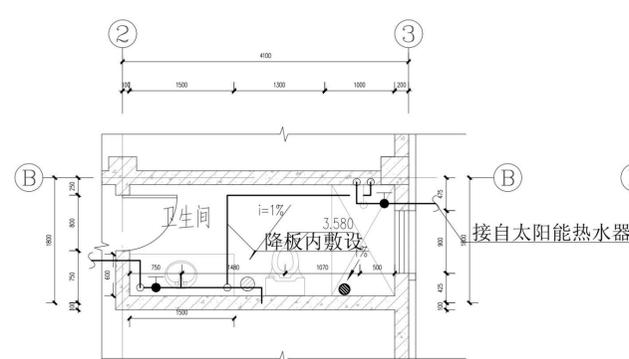
二层至三层



卫生间WC-2给水平面图 1:50

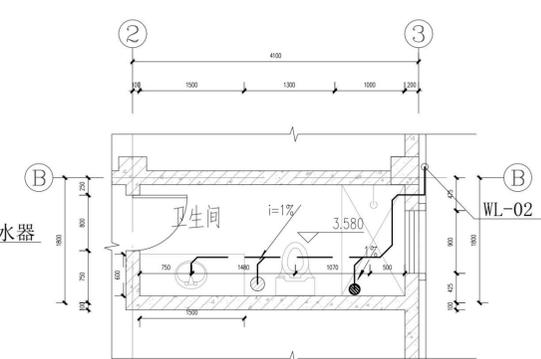


卫生间WC-2排水平面图 1:50

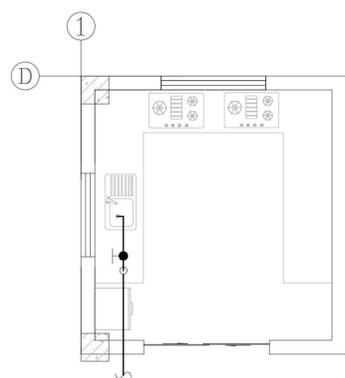


卫生间WC-3给水平面图 1:50

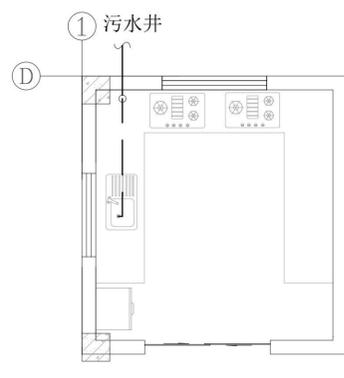
淋浴间采用太阳能热水器供水时, 参考此图



卫生间WC-3排水平面图 1:50



厨房给水平面图 1:50



厨房排水平面图 1:50

- 卫生器具安装说明:
1. 洗手盆采用自闭式, 安装参考09S304, P62。
 2. 坐便器采用连体式下排水, 自带水封, 安装参见09S304, P72。
 3. 卫生洁具的布置尺寸以建筑专业卫生间大样为准。
 4. 地漏及存水弯水封深度不小于50mm。

注: 户型六(传统风格)和户型六(现代风格)卫生间布局一致, 其卫生间给排水大样也一致, 均按此图施工。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION
修改记录		
MODIFICATION RECORD		

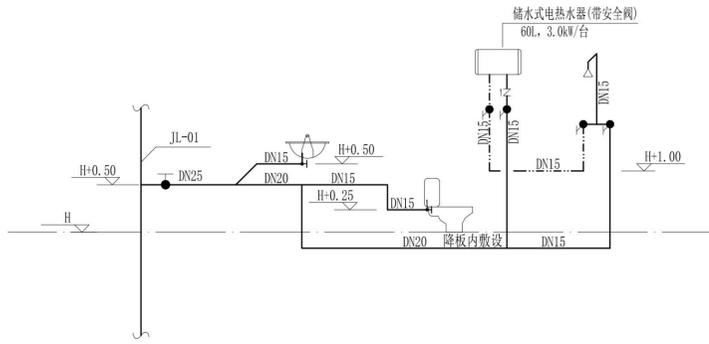
设计单位 | DESIGN INSTITUTE
 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
 SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
 证书 | 建筑工程设计证书号:A244002894
 单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

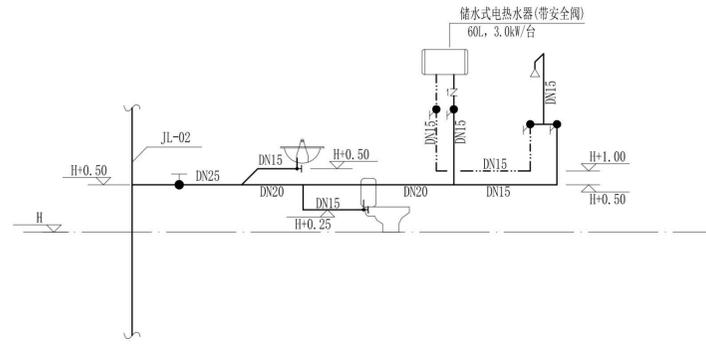
审定:	APPROVED BY	
设计总负责:	PROJECT DIRECTOR	
专业负责:	ENGINEER IN CHARGE	
审核:	REVIEWED BY	
校对:	CHECKED BY	
设计:	DESIGNED BY	
制图:	DRAFTED BY	

建筑	ARCHITECTURE	
结构	STRUCTURE	
给排水	WSAS	
暖通空调	HVAC	
电气	ELECTRIC	
智能化	INTELLIGENTIZATION	
节能	ENERGY SAVING	

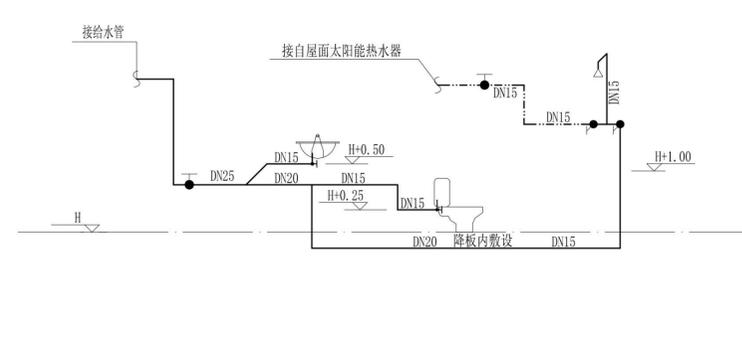
建设单位	CLIENT	
工程名称	PROJECT	揭阳市惠来县新建农村设计通用图集
工程子项名称	SUBITEM	
图纸内容	TITLE	户型六卫生间给排水大样 (-)
业务号	PROJECT NO.	
业务子项号	SUBITEM NO.	
日期	DATE	
版本号	INDEX	1
专业	DISCIPLINE	给排水
设计阶段	STAGE	施工图
图号	DRAWING NO.	水施-3-10



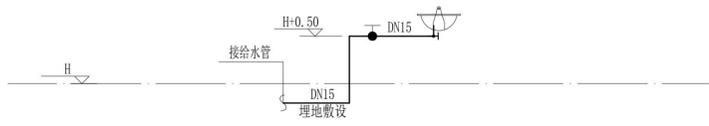
卫生间WC-1给水系统原理图



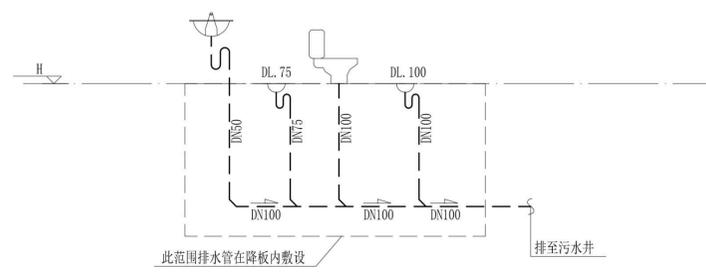
卫生间WC-2给水系统原理图



卫生间WC-3给水系统原理图

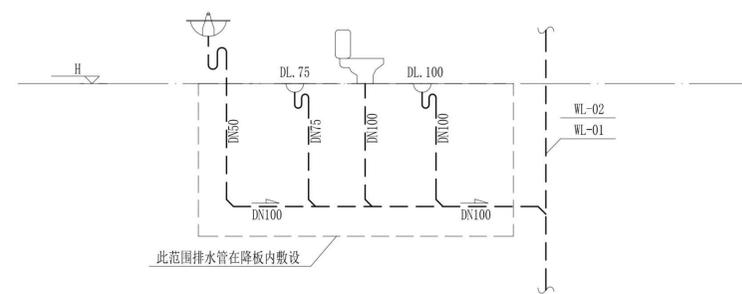


厨房给水系统原理图



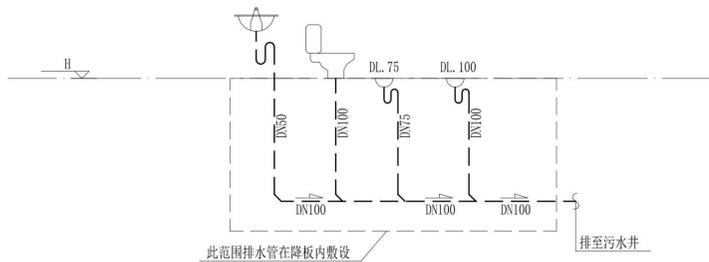
卫生间WC-1排水系统原理图

首层

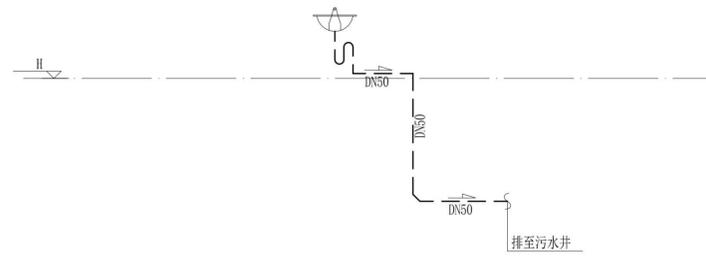


卫生间WC-1排水系统原理图

卫生间WC-1二层至三层
卫生间WC-3参考此图



卫生间WC-2排水系统原理图



厨房排水系统原理图

卫生器具安装说明:

1. 洗手盆采用自闭式, 安装参考09S304, P62.
2. 坐便器采用连体式下排水, 自带水封, 安装参见09S304, P72.
3. 卫生洁具的布置尺寸以建筑专业卫生间大样为准.
4. 地漏及存水弯水封深度不小于50mm.

注: 户型六(传统风格)和户型六(现代风格)卫生间布局一致, 其卫生间给排水大样也一致, 均按此图施工。

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON/DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE 华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD. 证书 建筑工程设计证书号: A244002894 单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
会签: JOINTLY SIGN		
建筑 ARCHITECTURE		
结构 STRUCTURE		
给排水 WSAS		
暖通空调 HVAC		
电气 ELECTRIC		
智能化 INTELLIGENTIZATION		
节能 ENERGY SAVING		
建设单位 CLIENT	绵阳市惠来县新建农村设计通用图集	
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM		
图纸内容 TITLE	户型六卫生间给排水大样 (-)	
业务号 PROJECT NO.		
业务子项号 SUBITEM NO.		
日期 DATE	专业 DISCIPLINE	给排水
版本号 INDEX	设计阶段 STAGE	施工图
	图号 DRAWING NO.	水施-3-11

惠来农房设计通用图集

户型六（传统样式）

电气施工图设计

电气设计总说明

1. 工程概况

本工程为揭阳市惠来县新建农房设计
建筑功能为住宅。

2. 设计依据

- 相关专业提供的工程设计资料；
- 甲方提供的设计任务书及设计要求；
- 国家及地方现行相关规范及标准（其中主要包括但不限于以下所列）：

《民用建筑电气设计标准》	GB51348-2019
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《建筑防火设计规范》	GB50016-2014(2018年版)
《电力工程电缆设计规范》	GB50217-2018
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013
《住宅设计规范》	GB50096-2011

3. 设计范围

电气设计范围：照明系统。

4. 配电系统

4.1. 负荷分类：

一、二级负荷：无。
三级负荷：照明插座、空调用电。

4.2. 供电电源：

本工程各住宅电源由附近220V架空线路就近引来一路220V电源，
进线电缆采用穿管埋地方式引入首层总配电箱处。接地型式为TN-S系统。

4.3. 计量：每个住宅首层总配电箱处设置电表。

4.4. 漏电保护：所有插座回路均设剩余电流断路器保护 (动作整定值为30mA, 切断时间不大于0.3S)。

5. 照明系统

5.1. 照明种类：本工程照明为一般照明。

5.2. 一般照明及照明节能：主要场所照明功率密度、照明值控制指标见下表。

房间或场所	照明功率密度 (W/m ²)	照度值(lx)
	限值	标准值
书房	≤8	300
卧室	≤5	75
餐厅	≤5	150
厨房	≤5	100
卫生间	≤5	100
楼梯间	-	100
农具房	≤3.5	100

5.3 照明控制：卧室、餐厅、洗手间等灯具均采用面板开关就地控制。

6. 设备选择及安装：

6.1. 照明配电箱：嵌墙暗装，安装高度为底边距地1.5m。

6.2. 照明开关、单相插座：除另有注明者外，原则上均为暗装，规格均为250V/10A。 面板开关底边距地1.3m，距门窗边至少0.2m。

单相插座除注明者外均为两孔+三孔安全型插座，高度具体详见图例表。

6.3. 本工程各种配电箱、灯具、内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的 电缆槽盒等均应按照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014中的相关 要求进行抗震设防。

6.4. 施工完后，电气设备各种孔洞应采用不低于结构耐火极限的防火封堵材料封堵。

6.5. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取的防火措施。

6.6. 配电箱外壳应为金属外壳，箱体电气防护等级室内不应低于IP54。

6.7. 室外配电线路宜采用埋地敷设，在进入室内时，应优先利用原有金属管路采用小口径 顶管作业进入室内。

7. 线路选型及敷设

7.1. 电线选型：

选用WDZC-BYJ-B1-0.45/0.75kV低烟无卤阻燃型交联聚烯烃绝缘电线。电线阻燃级别C类，
燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级。

7.2. 线路均按回路单独穿管，配管管径见系统图。

7.3. 照明支线敷设：穿金属电线管沿墙面或吊顶内敷设。

7.4. 金属线管须作热镀锌处理。

7.5. 电线应用颜色区别其相序：L1-黄色、L2-绿色、L3-红色、N-淡蓝色、PE-黄绿双色。

8. 防雷与接地

8.1 本建筑电子信息系统的雷电防护按D级设计。在配电系统中按级别配置电涌保护器（SPD）。 SPD选择见下表。

	试验级别	冲击电流I _{imp}	标称放电电流I _n	电压保护水平U _p	安装位置
第1级SPD	I级试验	≥12.5kA(10/350μs)	—	≤2.5kV	总配电箱
第2级SPD	II级试验	—	≥10kA(8/20μs)	≤2.5kV	室内配电箱

8.2 电子系统线路应设置信号浪涌保护器。

9. 电气节能及环保措施

9.1 照明节能措施见本说明第5.2条。

9.2 所有电气设备均需选用节能、环保、低噪声的产品。

10. 其它

10.1 本说明未尽事宜，见各相关图纸。图面另有标注及说明者，以图面标注及说明为准。

10.2 凡与施工有关而设计未明确之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

10.3 本工程所选电气设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)，必须满足 与产品相关的国家标准。供电产品应具有入网许可证，消防产品须具有国家消防产品检验合 格证书。

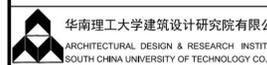
10.4 设计所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸 的要求。所有设备确定供货厂家后均应与建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

序号	修改日期	修改原因、内容
REV.	DATE	REASON/DESCRIPTION

修改记录

MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE



证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRMS

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:

APPROVED BY

设计总负责:

PROJECT DIRECTOR

专业负责:

ENGINEER IN CHARGE

审核:

REVIEWED BY

校对:

CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

制图:

DRAFTED BY

会签:

JOINTLY SIGN

建筑

ARCHITECTURE

结构

STRUCTURE

给排水

WSAS.

暖通空调

HVAC.

电气

ELECTRIC

智能化

INTELLECTUALIZATION

节能

ENERGY SAVING

建设

CLIENT

工程

PROJECT

工程子

SUBITEM

图纸内

TITLE

业务号

PROJECT NO.

业务子项号

SUBITEM NO.

日期

DATE

版本号

INDEX

A2024-015

A2024-015-01

2024.06.24

1

专业

DISCIPLINE

设计阶段

STAGE

图号

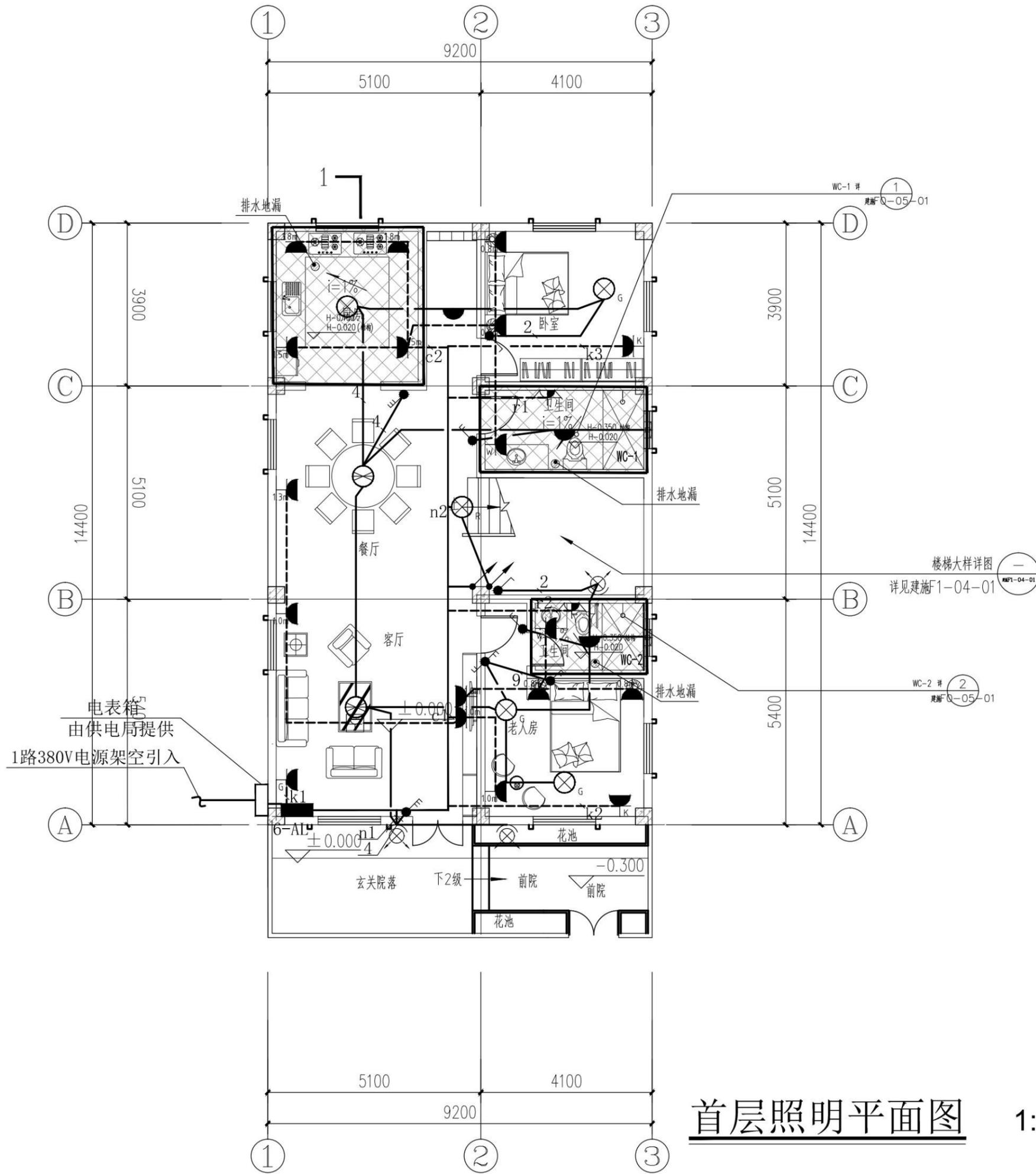
DRAWING NO.

电气

施工图设计

电气(01-01)

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

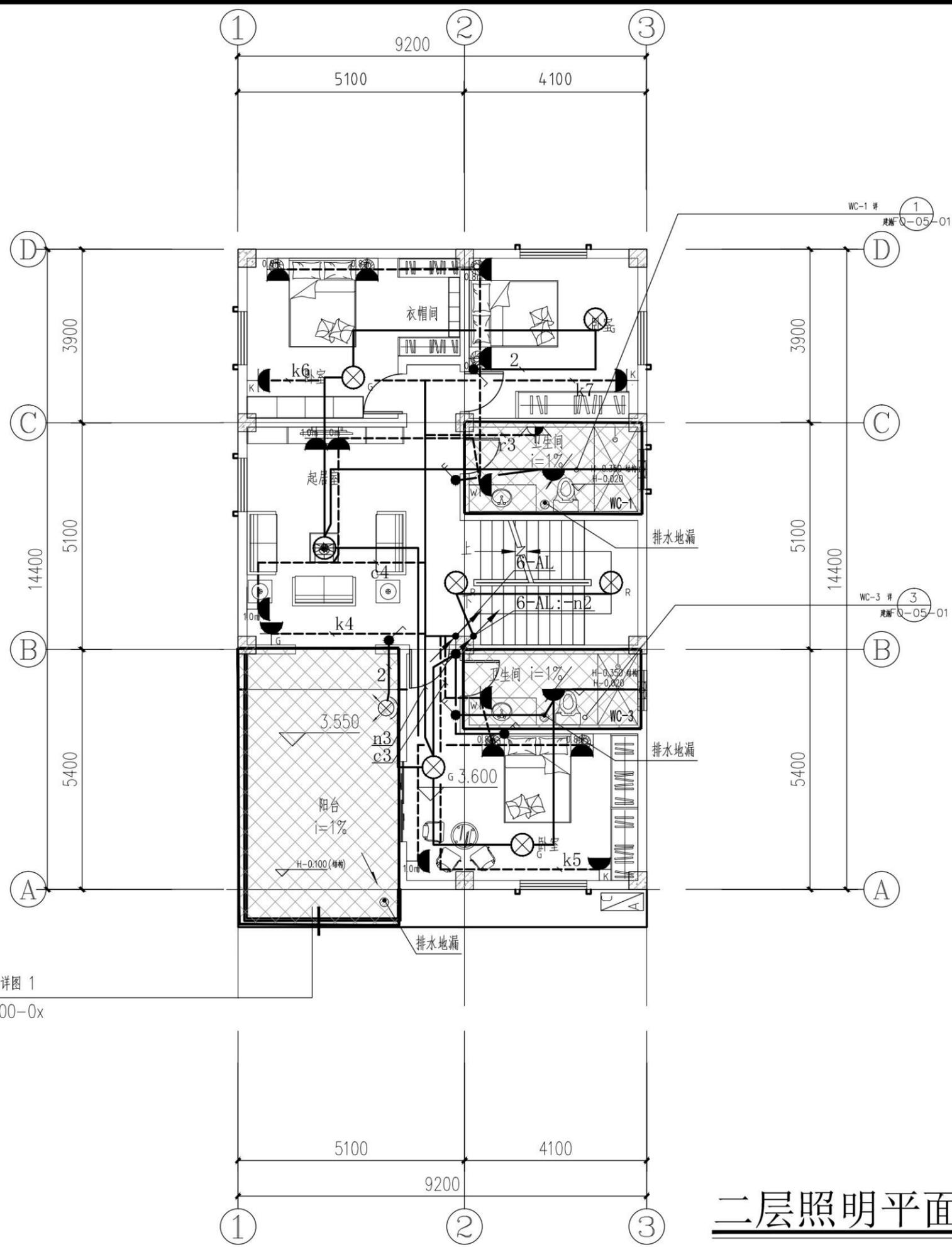


首层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房(户型六)	
图纸内容 TITLE	首层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)02-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



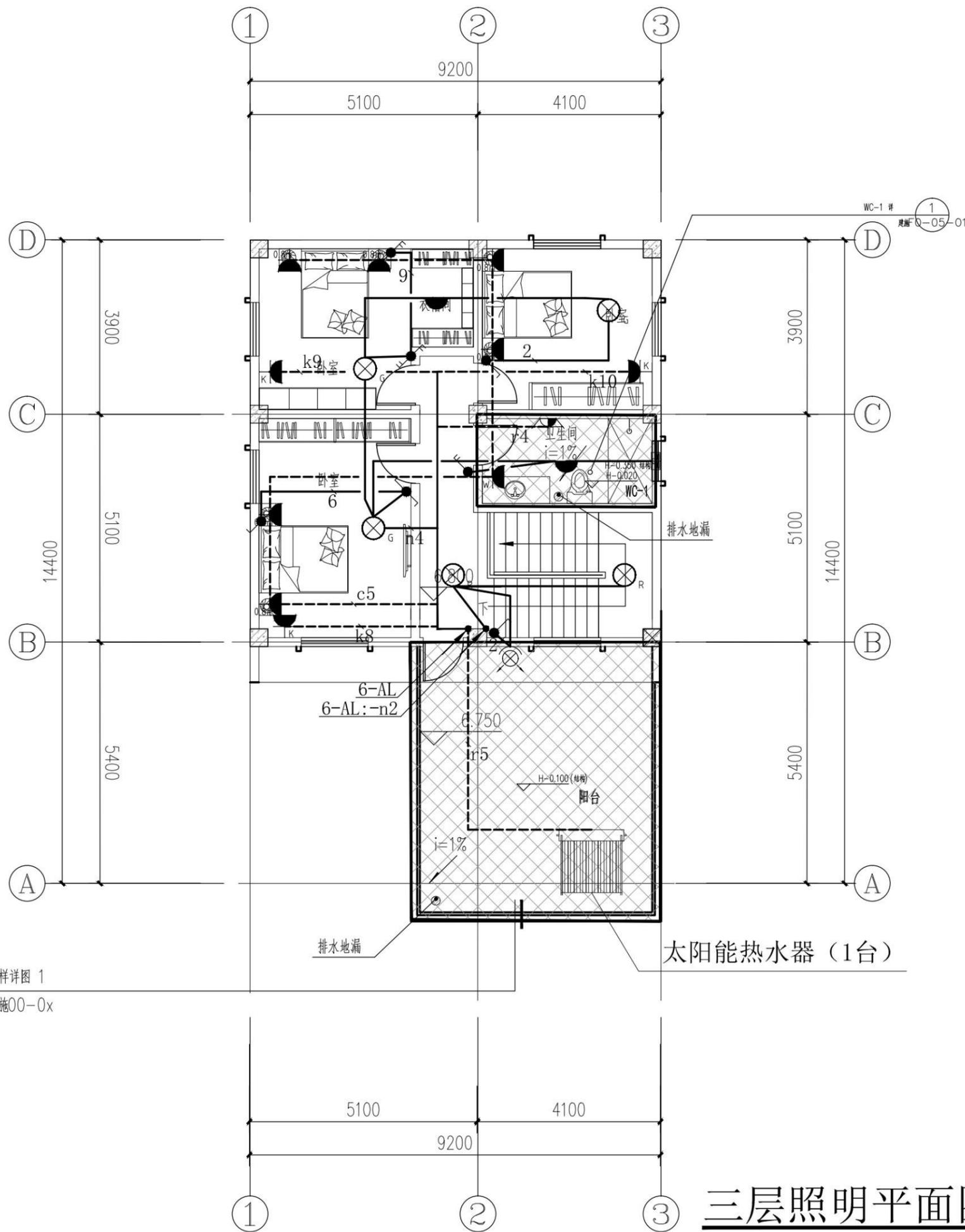
1 栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

二层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	二层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)02-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

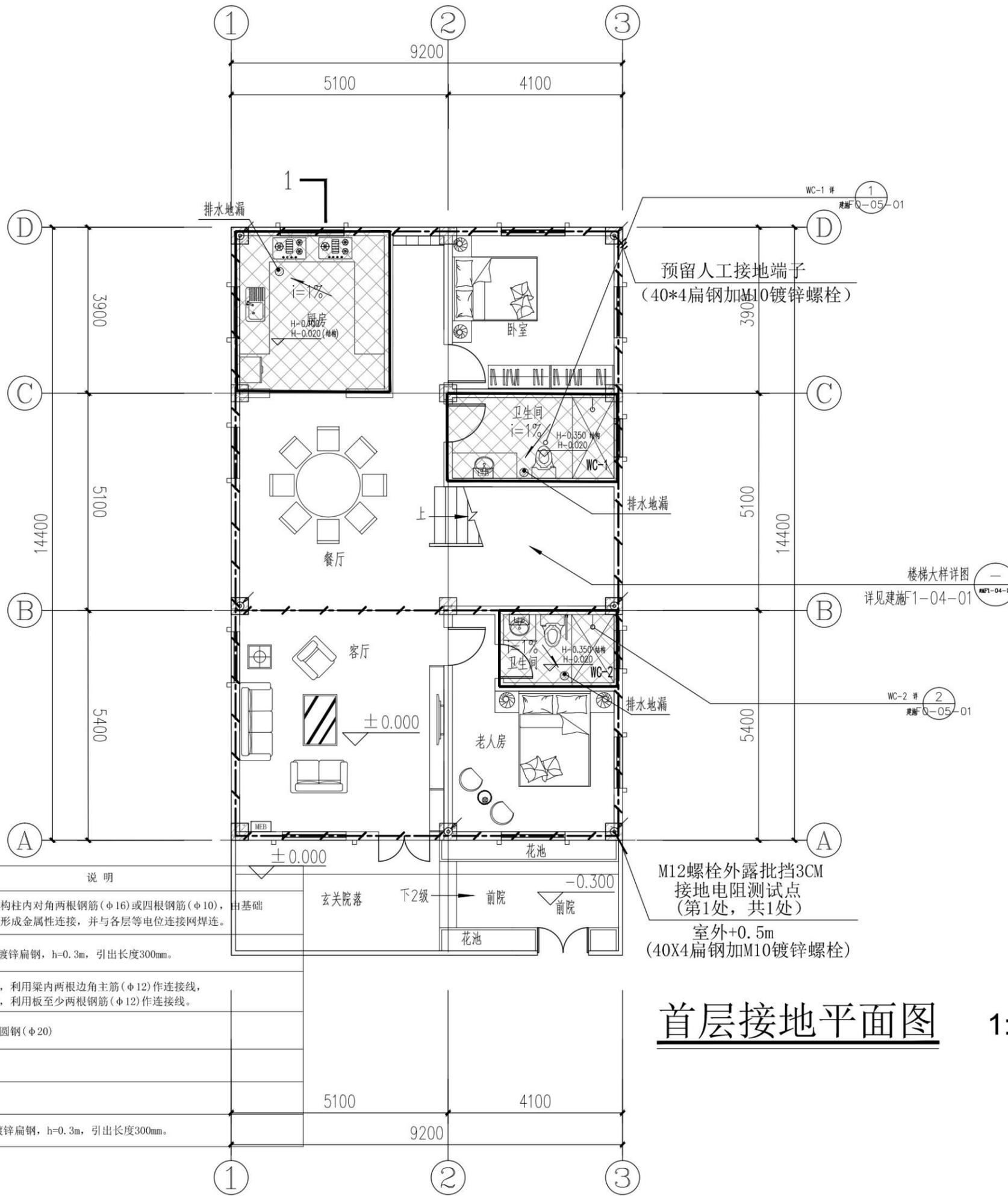


1 栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

三层照明平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	三层照明平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)02-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能
ENERGY SAVING电气
ELECTRIC
智能化
INTELLIGENTIZATION给排水
WSAS
暖通空调
HVAC建筑
ARCHITECTURE
结构
STRUCTURE

首层接地平面图

1:100

图例	名称	说明
	防雷引下线	利用结构柱内对角两根钢筋(Φ16)或四根钢筋(Φ10), 由基础至屋面形成金属性连接, 并与各层等电位连接网焊接。
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。
	接地连接线(暗敷)	有梁时, 利用梁内两根边角主筋(Φ12)作连接线, 无梁时, 利用板至少两根钢筋(Φ12)作连接线。
	接闪带(明敷)	热镀锌圆钢(Φ20)
	局部等电位端子箱	
	总等电位端子箱	
	等电位连接端子	-25X4镀锌扁钢, h=0.3m, 引出长度300mm。

序号
REV.修改日期
DATE修改原因、内容
REASON, DESCRIPTION修改记录
MODIFICATION RECORD

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

华南理工大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.

证书 | 建筑工程设计证书号: A144002897

单位出图专用章 | STAMP OF DESIGN FIRM(S)

执业专用章 | STAMP OF PRACTICING LICENCE

审定:
APPROVED BY设计总负责:
PROJECT DIRECTOR专业负责:
ENGINEER IN CHARGE审核:
REVIEWED BY校对:
CHECKED BY设计:
DESIGNED BY制图:
DRAFTED BY建设
单位
CLIENT工程
名称
PROJECT工程子
项名称
SUBITEM图纸
内容
TITLE业务号
PROJECT NO.业务子项号
SUBITEM NO.日期
DATE版本号
INDEX

A2024-015

A2024-015-01

专业
DISCIPLINE设计阶段
STAGE图号
DRAWING NO.

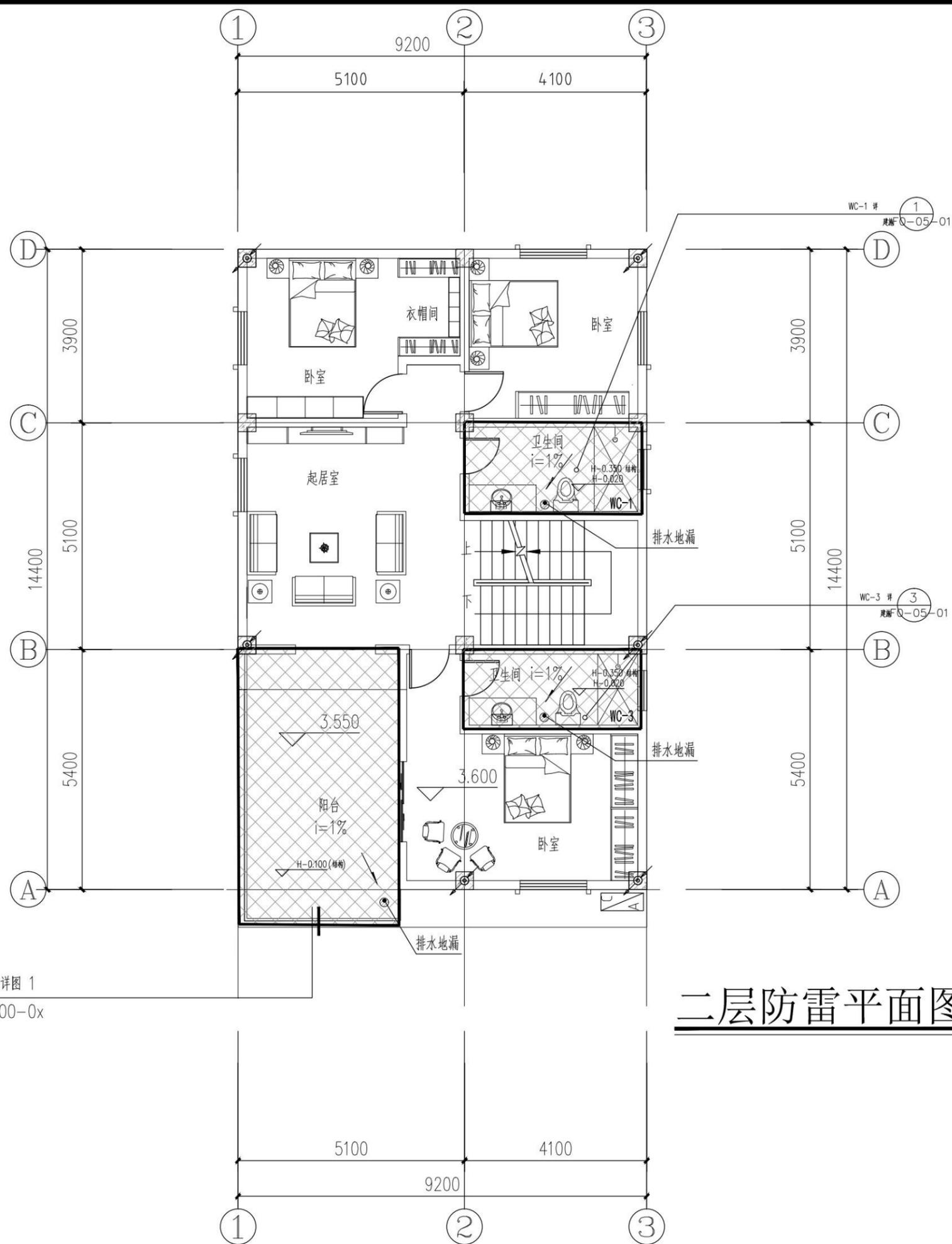
电气

施工图设计

电施(F)03-01

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIALIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

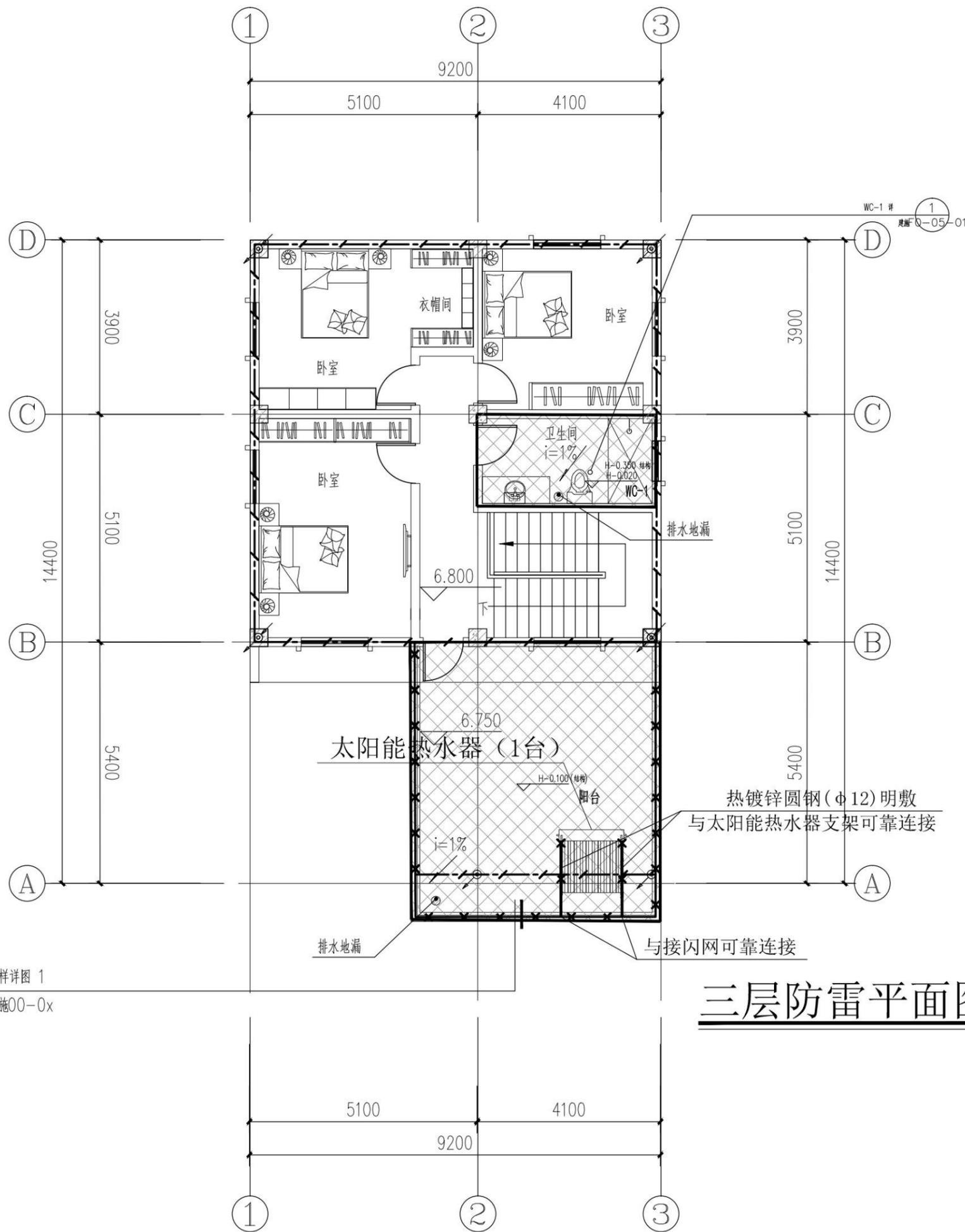


二层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠农农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	二层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)03-02

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



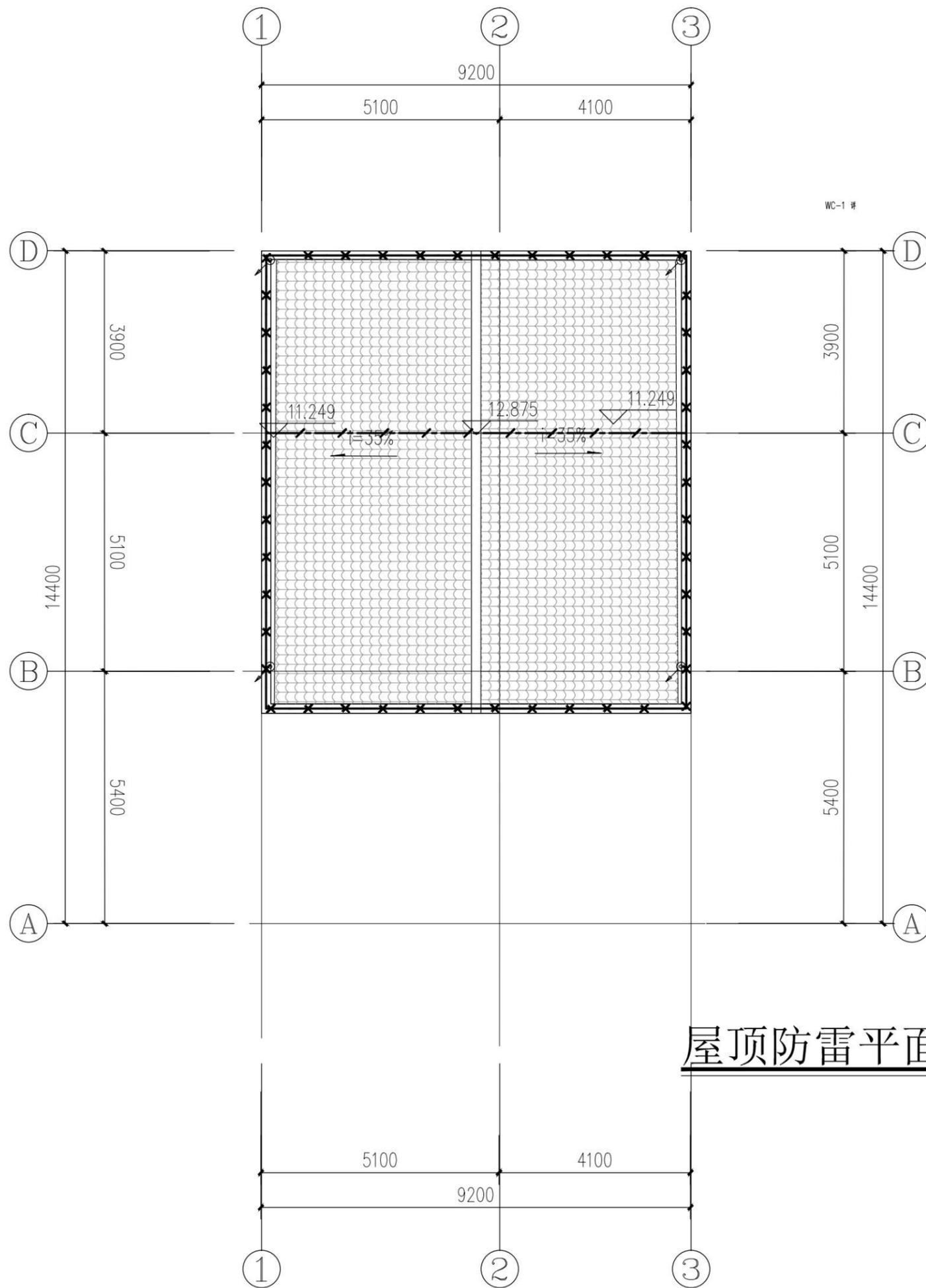
1 栏杆大样详图 1
00-0x 详见建施00-0x

三层防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	三层防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)03-03

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。

节能 ENERGY SAVING	电气 ELECTRIC 智能化 INTELLIGENTIZATION	给排水 WSAS. 暖通空调 HVAC.	建筑 ARCHITECTURE 结构 STRUCTURE
---------------------	---------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------



屋顶防雷平面图 1:100

序号 REV.	修改日期 DATE	修改原因、内容 REASON, DESCRIPTION
修改记录 MODIFICATION RECORD		
设计单位 DESIGN INSTITUTE		
华南理工大学建筑设计研究院有限公司 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CO., LTD.		
证书 建筑工程设计证书号: A144002897		
单位出图专用章 STAMP OF DESIGN FIRM(S)		
执业专用章 STAMP OF PRACTICING LICENCE		
审定: APPROVED BY		
设计总负责: PROJECT DIRECTOR		
专业负责: ENGINEER IN CHARGE		
审核: REVIEWED BY		
校对: CHECKED BY		
设计: DESIGNED BY		
制图: DRAFTED BY		
建设单位 CLIENT		
工程名称 PROJECT		
工程子项名称 SUBITEM	惠来农房 (户型六)	
图纸内容 TITLE	屋顶防雷平面图	
业务号 PROJECT NO.	A2024-015	
业务子项号 SUBITEM NO.	A2024-015-01	专业 DISCIPLINE 电气
日期 DATE	2024.06.24	设计阶段 STAGE 施工图设计
版本号 INDEX	1	图号 DRAWING NO. 电施(F)03-04

注明:本图纸在未取得政府相关主管部门批准(如规划部门、消防部门)及施工图审查单位合格证前,不得用于施工。