东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目-C地块

初步设计文本

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

2021.10

项目名称：东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A～C地块）项目—C 地块

设计资质证书号：　　国家甲级工程设计证书号：A133011433
LICENSE NUMBER OF DESIGN QUALIFICATION:　　NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE NO.: A133011433

设计院法人：董永贤　　签字：
DESIGN INSTITUTE OF LEGAL PERSON: Dongyongxian

项目编号：2021SJ01-006　　设计阶段：初步设计
CONTRACT NO.: 2021SJ01-006　　DESIGN PHASE: EXPANDED PRELIMINARY DESIGN

项目负责人：杨育杰　　签字：
PROJECT DIRECTOR: Yangyujie

注册章 REGISTERED SEAL

结构专业负责人：周　升　　签字：
STRUCTURAL ENGINEER: Zhou sheng

注册章 REGISTERED SEAL

给排水专业负责人（PROFESSIONAL WATER ENGINEER）：李履辉　　签字：
电　气专业负责人（PROFESSIONAL ELECTRICAL ENGINEER）：张秀军　　签字：

工程设计出图专用章

设计院公章

初步设计各专业设计人员一览表		
项目负责		杨育杰(签字)：
建筑专业	审核	项朝阳 (签字)：
	校对	陈　进 (签字)：
	设计	赵　丹 (签字)：
		李晓炎(签字)：
结构专业	审核	程泽锋 (签字)：
	校对	王学威 (签字)：
		文花平(签字)：
	设计	杨咏妍 (签字)：
		陈江平 (签字)：
给排水专业	审核	孙二杰 (签字)：
	校对	李履辉 (签字)：
	设计	丁剑峰(签字)：
电气专业	审核	张秀军 (签字)：
	校对	陈　诚 (签字)：
	设计	胡满堂 (签字)：
弱电专业	审核	张秀军 (签字)：
	校对	黄良壁 (签字)：
	设计	夏世员 (签字)：

设计会签		
建筑设计	赵丹、李晓炎	
结构设计	杨咏妍、陈江平	
给排水设计	丁剑峰	
电气设计	胡满堂	
智能化设计	夏世员	
景观设计	张　敏	
造价工程	陈莹莹	
建设单位		东阳市长征投资开发有限公司
设计联系人以及联系方式		赵丹 18701941496 408871476@qq.com
版　次		A
日　期		2021.10

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN　地址：浙江省杭州市滨江区浦沿街道六和路 307 号 2 幢 20 层 2001 室；邮编：310053；电话：0571-56975156；传真：0571-56975198 ；网址：http://www.qcdesign.com.cn

统一社会信用代码

91330108694588776J(1/10)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　杭州千城建筑设计集团股份有限公司

类　　型　股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人　董永贤

经营范围　许可项目：建设工程设计；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化系统设计；国土空间规划编制；建设工程勘察(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：节能管理服务；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；建筑材料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本　叁仟零捌万元整

成立日期　2009年10月20日

营业期限　2009年10月20日至长期

住　　所　浙江省杭州市滨江区浦沿街道六和路307号2幢20层2001室

登记机关　杭州市市场监督管理局

2021年02月08日

企业名称	杭州千城建筑设计集团股份有限公司		
详细地址	浙江省杭州市滨江区浦沿街道六和路307号2幢20层2001室		
建立时间	2009年10月20日		
注册资本金	3008万元人民币		
统一社会信用代码 （或营业执照注册号）	91330108694588776J		
经济性质	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）		
证书编号	A133011433-6/1		
有效期	至2025年03月16日		
法定代表人	董永贤	职务	执行总裁
单位负责人	董永贤	职务	总经理
技术负责人	王修水	职称或执业资格	高级工程师

备注：

原企业名称：杭州千城建筑设计集团有限公司
企业曾用名：杭州千城建筑设计有限公司
原发证日期：2010年03月12日

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

中华人民共和国住房和城乡建设部

发证机关：（章）

2020 年 03 月 16 日

No.AF 0436317



目录

01 设计依据

02 建筑表现

03 设计分析

04 设计说明

05 设计图纸

01

设计依据

东阳市建设用地规划条件

东自然资规条字[2021]第 20 号

一、用地性质

居住用地

二、位置、四至

1	用地位置	六石街道控制性详细规划 34 单元-万亩千亿安置区 C 地块
2	四至范围	小学路以东、复兴路以西。用地位置及四至详见附图。

三、技术指标

1	净用地面积	25204 平方米。
2	建筑密度	20-45%。
3	容积率	1.0-1.8。
4	建筑高度	不大于 24m。
5	绿地率	20-35%。

四、建筑退界

1	地上建筑物后退要求	在满足日照、消防、工程管线、建筑保护及《东阳市城市规划管理技术规定（试行）》等相关规范规定前提下，详见建筑后退红线图。
2	地下建筑物后退要求	在满足周边建筑、道路、市政管线安全要求的前提下，按《东阳市城市规划管理技术规定》控制。
3	附属建、构筑物后退要求	高度不超过 5 米的变配电房、室外箱式变、单层门卫等附属建、构筑物，后退各道路红线不少于 2 米。
4	围墙后退要求	围墙后退各道路红线不少于 1 米，围墙采用通透式。

五、交通组织

1	出入口设置要求	主要出入口布置在地块南侧、西侧或北侧，并应满足有关规范要求。
2	停车位配建要求	按《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置配建标准》（2013）配建停车位。
3	其他要求	无

六、竖向控制

1	室外地坪	室外地面标高应与周边地块、周边道路相协调，在难以协调的情况下，需采取相应工程措施解决好自身和周边用地的排水问题。上界限高程为 115.00M，下界限高程为 70.00M，起算点为 85.00m。

七、地下空间开发

1	地下配建设施要求	除必要的人防、消防、配电等设施功能外，地下建筑功能为停车。
2	其他要求	无

八、城市设计

1	总平面布局要求	地块布局以低多层住宅建筑为主，配套建设部分附属用房。地块总平面布局按《东阳市城市规划管理技术规定（试行）》执行，并应满足安全、日照、通风、消防、卫生、工程管线、建筑保护等要求及居住区规范要求。处理好与周边现状小区的关系。
2	建筑设计要求	建筑风格为现代风格，并与周边环境相协调。

九、配套设施

1	基础设施	地块内市政管线要求地埋。雨污采用分流制，污水接入城市道路市政管网。
2	公共服务设施	地块内应按规范配建物业管理用房、居家养老、社区服务和 5G 基站等服务设施，并应相对集中配建，主要布置在地上 1-2 层，地块内各种配套服务设施应同步设计、同步建设、同步验收、同步交付使用。
3	代建设施及其他要求	无

十、注意事项

1 规划条件是建筑工程设计方案设计的重要依据。

2、建筑面积的计算按浙江省工程建设标准《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》（编号 DB33/T1152-2018）等执行。

3 本规划条件所列地块经济技术指标按净用地面积计算，容积率计算按东阳市城市规划管理技术规定及相关补充规定执行，由于开发模式、布局等因素影响，可能造成方案设计中相应指标达不到给定的上限，建设单位在做项目经济测算时应予以充分考虑。

4 因土地分期分批次报批供地原因，分期分批次报批的地块经济技术指标按总地块指标。

5 本规划条件附图共 3 张，包括用地红线图、竖向界限图、建筑后退红线图。

6 涉及教育、消防、人防、水务、环保、气象、市政、节能、文物古迹、园林、绿色建筑、海绵城市、垃圾分类投放、管线综合、卫生、交通、文化设施等问题，由相关行政主管部门负责解释并监督实施。

7 体育设施配套应满足《关于新建居住区配套体育设施的通知》（金体群〔2019〕90 号）文件要求，并应与文广旅体局做好对接。

8 生活垃圾分类集中投放设施按金华市住房和城乡建设局 2020 年 12 月印发的《金华市新建住宅小区生活垃圾分类集中投放设施建设管理导则》执行，其中生活垃圾分类集中投放设施不计算规划技术指标。

9 地块按照《关于在全市范围内实施“百分之一公共文化计划”的工作方案》（东公共协〔2020〕2 号）实施“百分之一”公共文化计划内容 ，并由文化主管部门审核实施。

10 其他未尽事宜应遵守国家、地方政府和有关部门的相关政策和规定。

11 本规划条件最终解释权归东阳市自然资源和规划局。

东阳市自然资源和规划局

2021 年 9 月 9 日

东阳市六石街道“万亩千亿”安置区C地块项目

——用地红线图

0m 15m 30m 45m

X=3242857.903
Y=532417.609

130.01m

X=3242852.584
Y=532547.507

17.77m

16

X=3242845.797
Y=532404.603

X=3242834.370
Y=532562.774

139.53m

支

16

地块C

支

32

124.88m

X=3242706.330
Y=532400.308

路

路

X=3242707.782
Y=532557.006

18.27m

12

130.21m

22.26m

X=3242692.943
Y=532412.750

X=3242692.420
Y=532542.956

振 兴 东 路

图例：

- 净用地
- 用地红线范围线
- 坐标点

指标：

净用地面积：25204㎡

DPADC
PLANNING & ARCHITECTURAL

东阳市规划建筑设计院有限公司
DONGYANG PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE Co., Ltd

浙江省东阳市新江路1号

证书等级：城乡规划编制乙级
证书编号：浙自然资规划2020076号
证书等级：建筑行业（建筑工程）乙级
市政行业（道路/排水）丙级
证书编号：A233012764

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	韦健康	
审核 REVIEWED BY	韦健康	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	卢晓阳	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	朱敦伟	
校对 CHECKED BY	邵学建	
设计 DESIGNED BY	朱敦伟	
绘图 DRAWN BY	朱敦伟	

盖章栏 STAMP 未盖出图专用章无效

东阳市规划建筑设计院有限公司 城市规划设计出图章 NO: 乙浙自然资规划2020076号

浙江省自然资源厅指定

建设单位 CLIENT

工程名称 PROJECT

子项名称 ITEM

图名 DRAWING TITLE：用地红线图

工程号 PRO NO. 2110P

图号 DRAWING NO. 规

专业 DISCIPLINE

日期 DATE 2021.05

东阳市六石街道“万亩千亿”安置区C地块项目

——竖向界限图



东阳市六石街道“万亩千亿”安置区C地块项目

——建筑后退红线图



02

建筑表现



C地块 主要经济技术指标

名称		数量	单位	备注
建设用地面积		25204.00	m^2	
总建筑面积		36045.56	m^2	
地上建筑面积		30752.94	m^2	
其中	住宅建筑面积	29069.20	m^2	
其中	社区中心用房	1461.70	m^2	其中物业管理经营用房约165.13m²，物业管理办公用房约119.64m²，居家养老用房约74.35m²，公共文化设施用房约74.35m²，体育健身用房约45.29m²
	设备用房	133.56	m^2	
	门卫	31.44	m^2	
	垃圾站	57.04	m^2	不计入规划指标，不计容
地下建筑面积		5292.62	m^2	折算计容面积为2646.31m²
占地面积		8184.79	m^2	
建筑密度		32.47	%	
总计容面积		33342.21	m^2	
容积率		1.32		
绿地面积		5094.79	m^2	
绿地率		20.21	%	
机动车停车位		152	个	
其中	公共	16	个	公共车位16个
	住宅	136	个	
非机动车停车位		38	个	
总户数		68	户	

车位配建车位计算表

类别		配建指标	指标	所需配建车位	实际配建车位		备注
机动车位	住宅	2个/户	68户	136个	136个	16个	设置在室外场地
						120个	设置在住宅底层
	配套附属用房	0.3个/100m²	1461.70m²	5个	16个		其中充电车位3个（快充1个），无障碍车位2个
非机动车位	住宅	户建筑面积>200m²或别墅无需配建					
	配套附属用房	2.5个/100m²	1461.70m²	37个	38个		共设置约60平方米露天场地

C地块 排屋楼栋类型说明表

种类	户型种类	楼栋编号	楼栋数量
I型	A1+A1	15#、18#、23#、28#	4
II型	A2+A2	5#、8#、9#、10#、11#、12#、13#、14#、16#、17#、19#、20#、21#、22#、24#、25#、26#、27#	18
III型	B1+B2+B2+B1	1#、2#、29#、30#	4
IV型	C1+C1	3#、6#	2
V型	C2+C2	4#、7#	2
		合计	30

户型		户数	备注
A1		8	3开间
A2	A2-1	24	3开间，带地下室
	A2-2	12	3开间，带地下室
B1		8	3开间
B2		8	3开间
C1	C1-1	2	2开间，带地下室
	C1-2	2	2开间，带地下室
C2		4	2开间
总数		68	

总平面图 1:500

注：
各类配套用房配比依据：物业管理经营用房不小于地上总建筑面积4‰；物业管理办公用房不小于地上总建筑面积 3‰；公共文化设施用房不小于 0.12 平方米 / 套，且不小于 50 平方米；体育健身用房不小于 0.3 平方米 / 套；居家养老用房不小于地上总建筑面积 2‰且不小于 20 平方米。


FRED
GUCCI
LONGINES

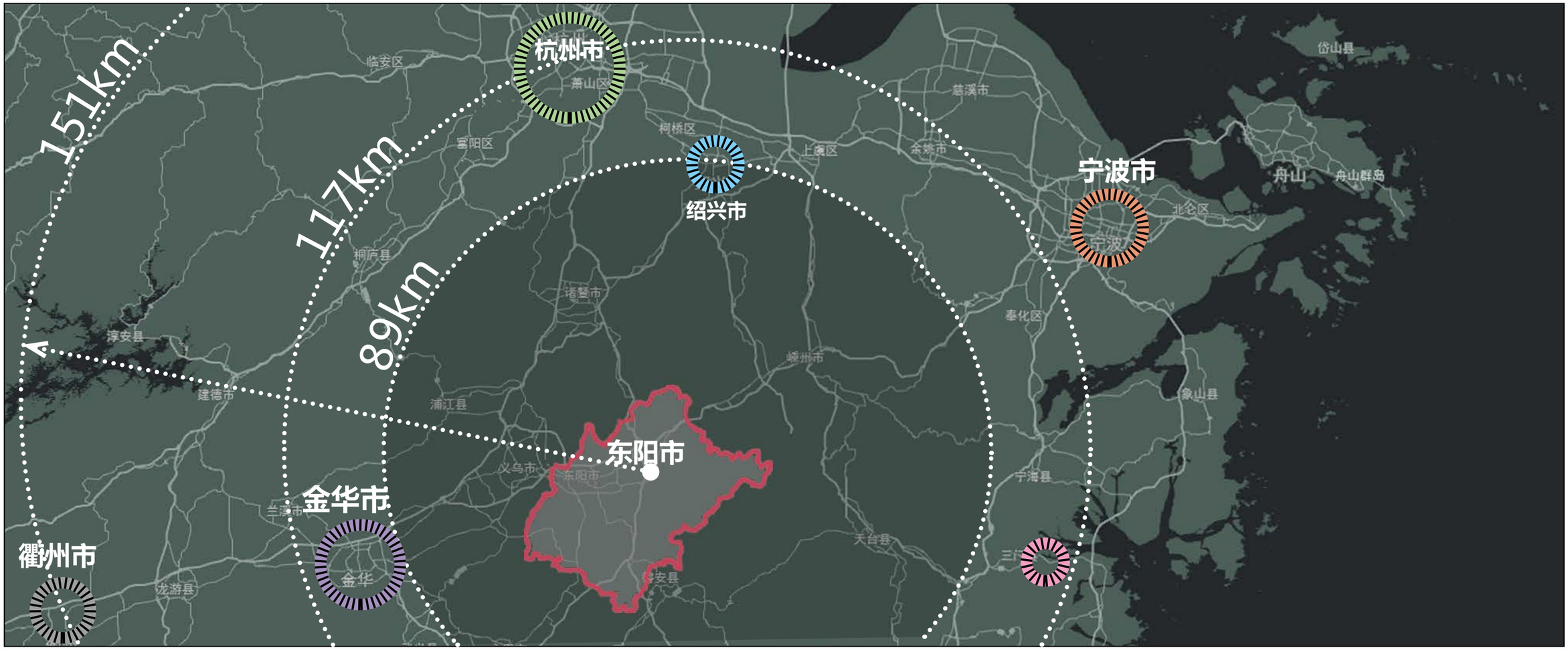




03

设计分析

东阳市属长江三角洲经济区域，是国务院批准的对外开放城市和浙江中部的历史文化名城，位于浙江省地理中心位置，为浙中东部门户，为“杭州—温州”与“金华—宁波”两大通道的交汇点，进入浙闽赣皖四省边区的重要节点。

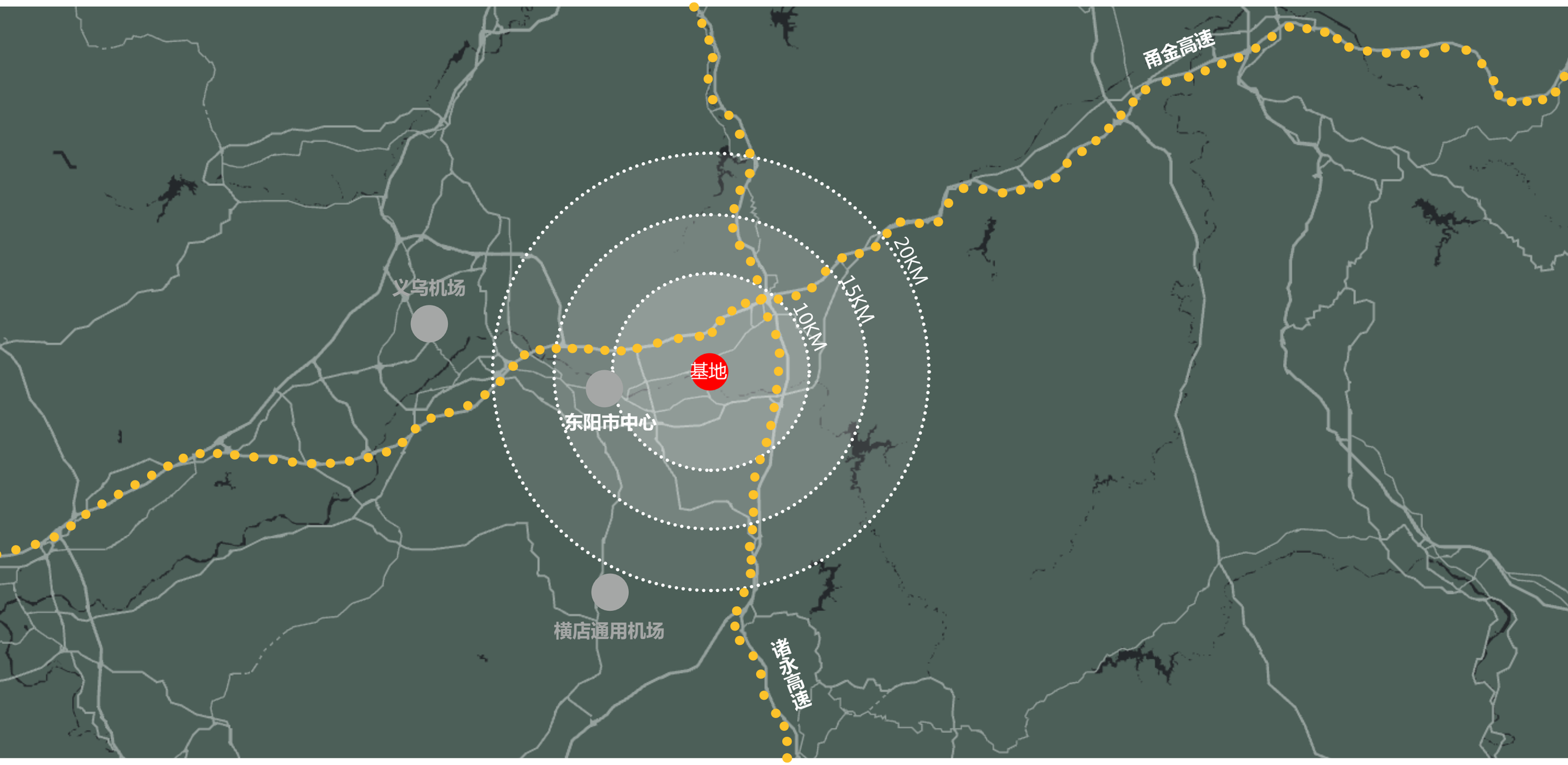






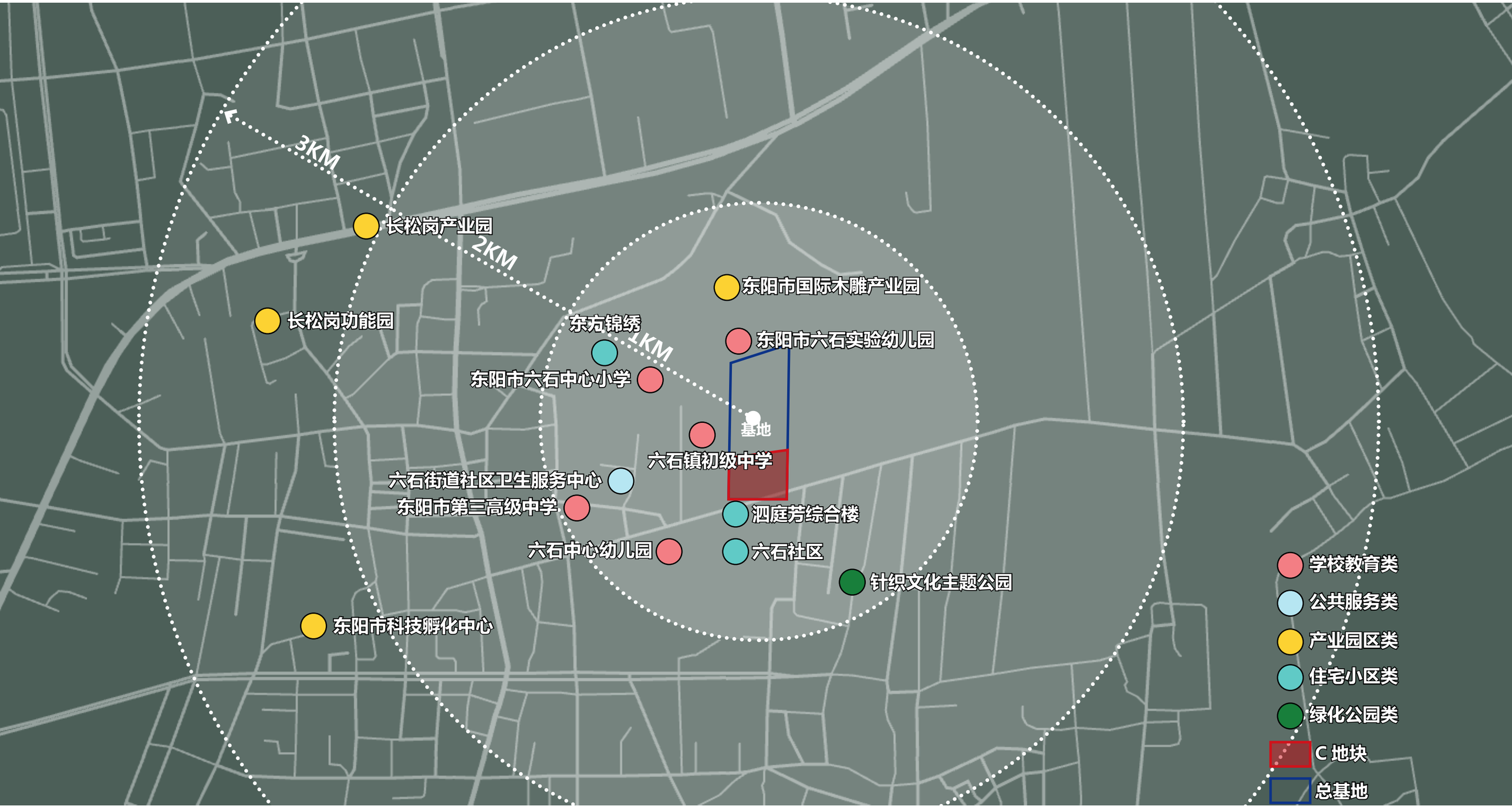


项目位于六石街道，六石街道在东阳市市区的东侧，西临上卢管理处，东连巍山镇，北与诸暨市接壤，南侧与城东相挨，地处东阳江、白溪江和渌溪江三江交汇口，距市行政中心大楼 10 公里，所辖面积为 65 平方公里。六石街道原为东阳市上卢区区公所在地，1992 年 5 月撤区设六石镇，系金华市首批 18 个中心镇之一，2003 年撤镇设街道。
境内有省级风景旅游名胜区落鹤山、“中共东阳一大会址”裘家岭、“千柱屋”润德堂、“古建筑群”肇庆堂、国家级重点文物保护古迹西周土墩墓群、红树林影视剧外景拍摄基地等，六石人文底蕴深厚，自然风光秀丽。

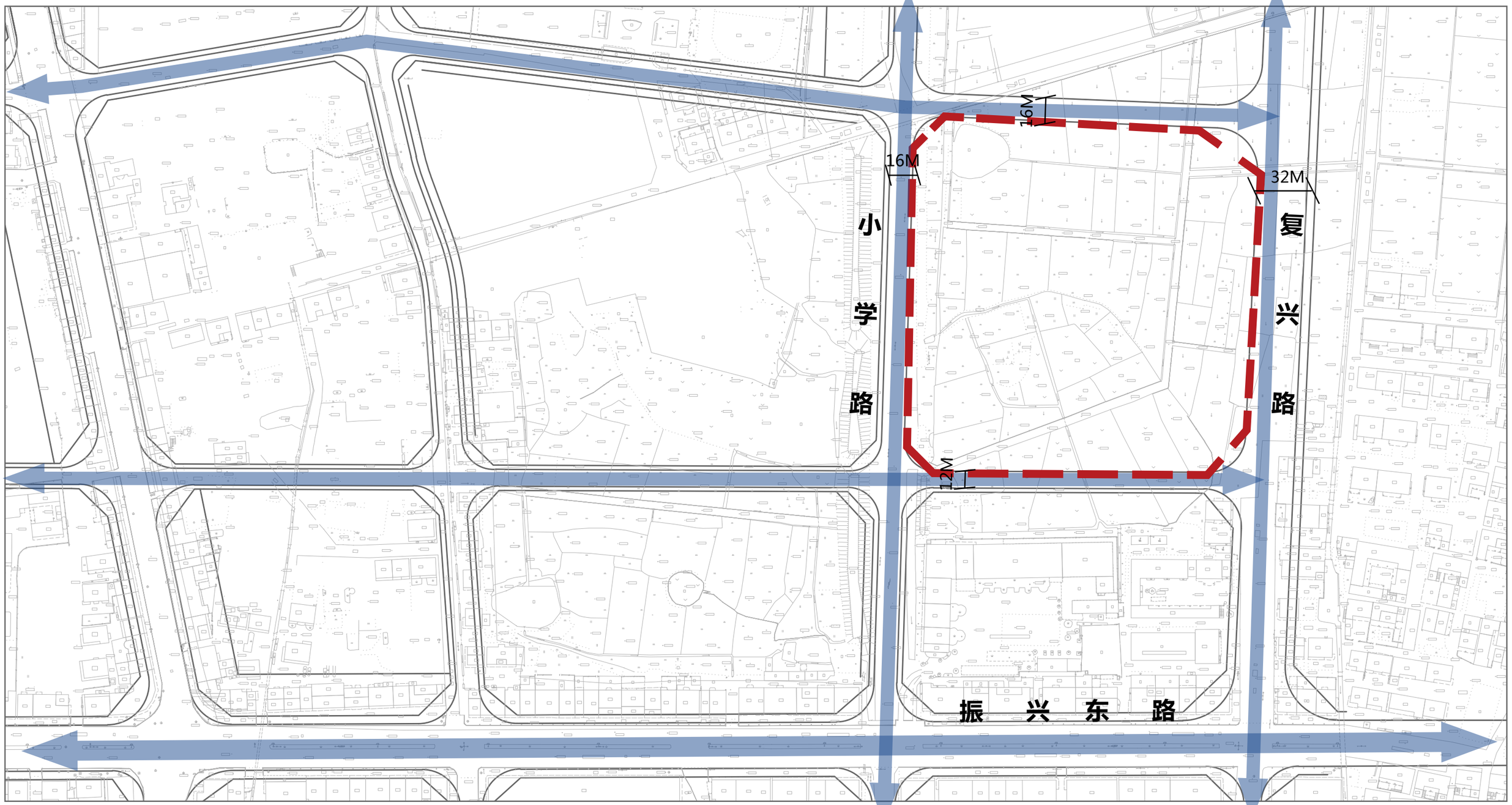


周边配套

项目周边配套较为齐全，教育资源丰富，成熟社区缺乏。



周边道路



该项目基地位于六石街道，周围道路呈横纵路网，同时形成环路便于车流使用，交通十分便利。



东阳地处江南水乡，**水系丰富**，基地周围也临近许多水系。



临近横店影视城，延续横店的**影视文化**。



村落中存在许多村民茶余饭后专属的**交流空间**，有利于村民间交流，维系感情。

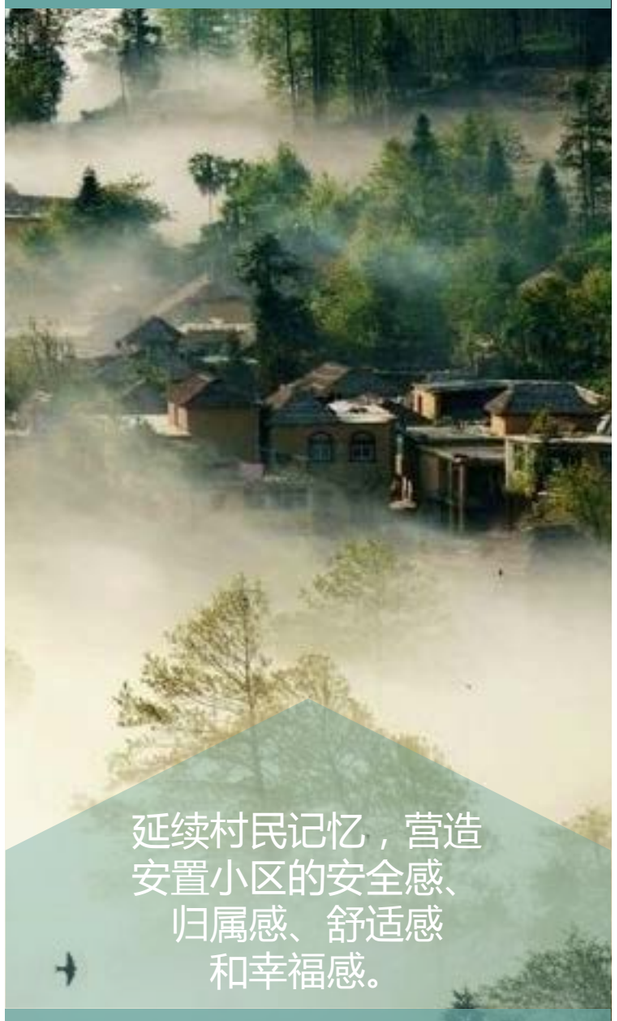


当地有着历史悠久的**木雕艺术**，并传承了千百代。



共享交流的邻里社区
地方传承的特色社区
舒适宜居的人文社区

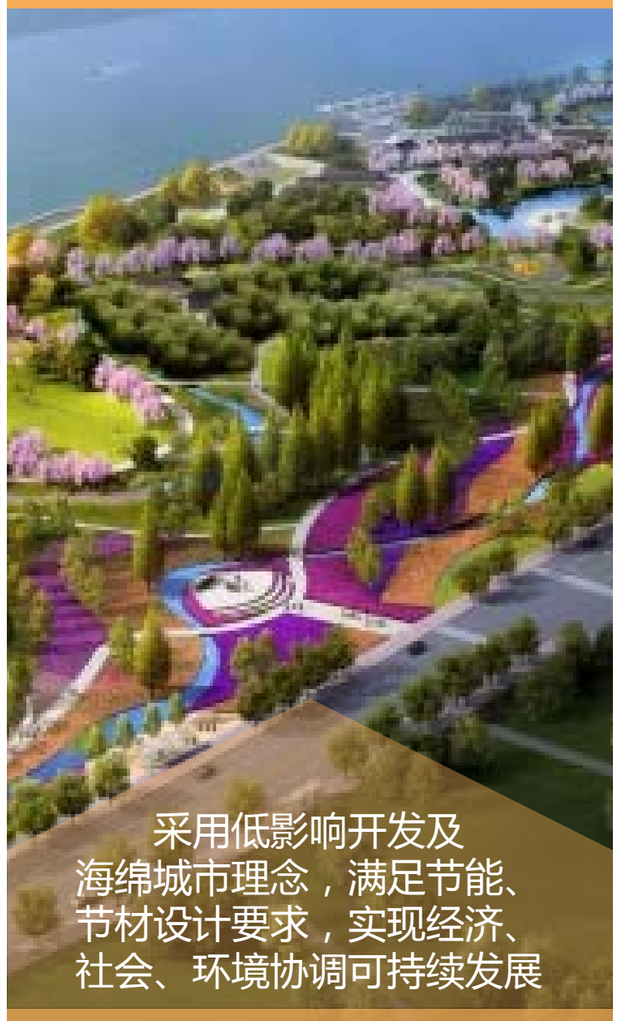
以人为本



延续村民记忆，营造安置小区的安全感、归属感、舒适感和幸福感。

地方记忆的浓缩演绎

可持续发展



采用低影响开发及海绵城市理念，满足节能、节材设计要求，实现经济、社会、环境协调可持续发展

节能体系的倾情打造

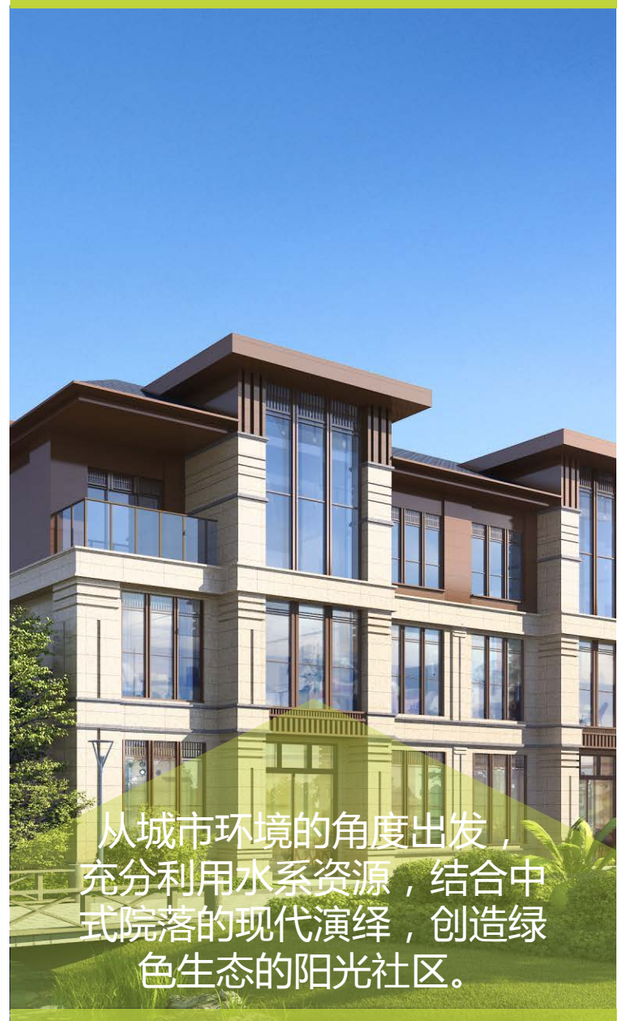
邻里共享



注重功能体验的多元复合，塑造居住、交流的新型社区中心。

邻里空间的多元融合

生态景观

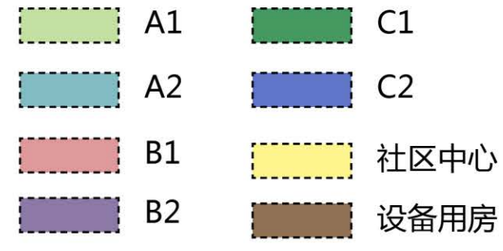


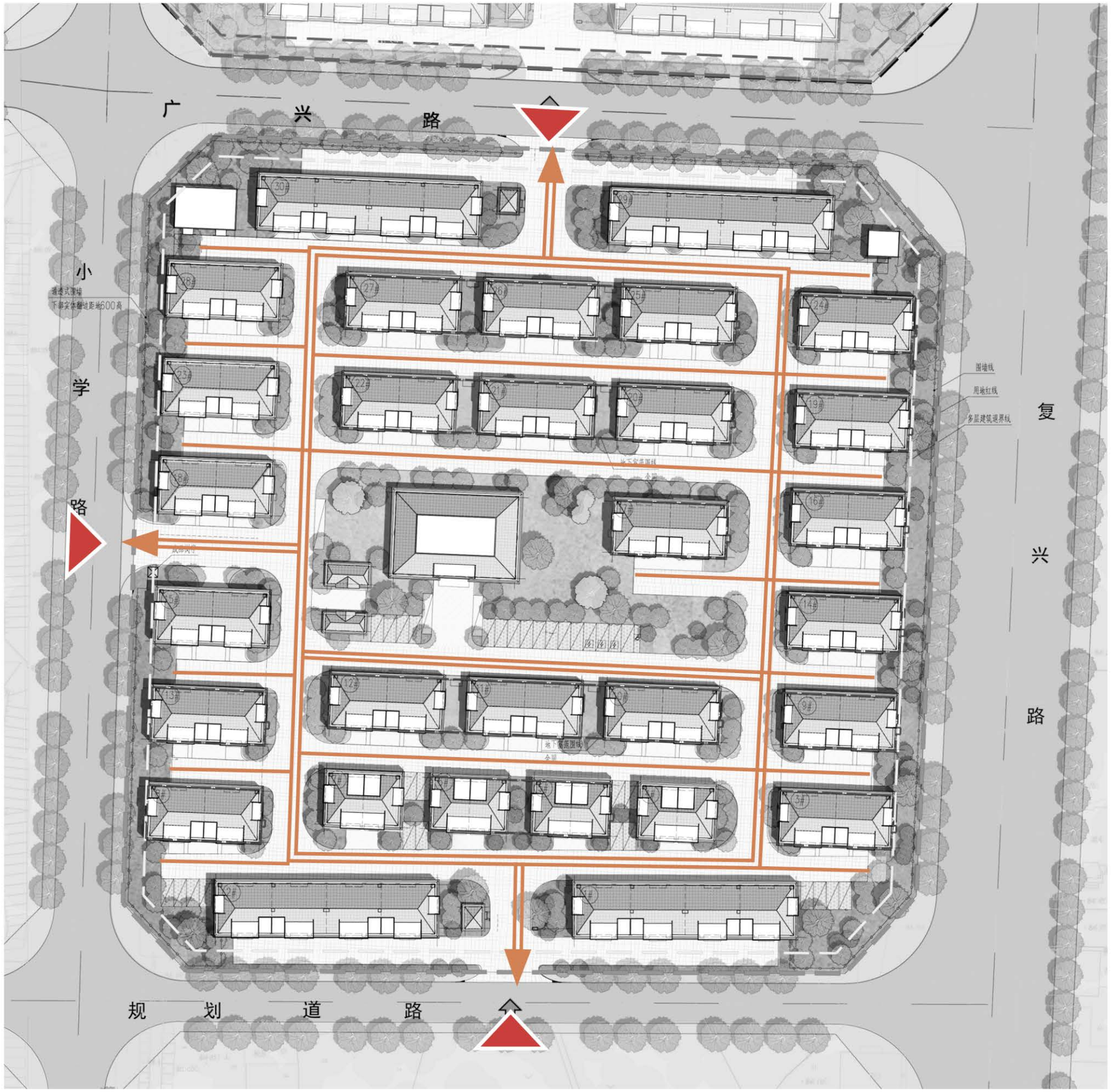
从城市环境的角度出发，充分利用水系资源，结合中式院落的现代演绎，创造绿色生态的阳光社区。

景观体系的极致塑造



C 地块 楼栋类型说明表		
种类	户型种类	楼栋编号
Ⅰ型	A1+A1	15#、18#、23#、28#
Ⅱ型	A2+A2	3#、8#、9#、10#、11#、12#、13#、14#、16#、17#、19#、20#、21#、22#、24#、25#、26#、27#
Ⅲ型	B1+B2+B2+B1	1#、2#、29#、30#
Ⅳ型	C1+C1	5#、6#
Ⅴ型	C2+C2	4#、7#



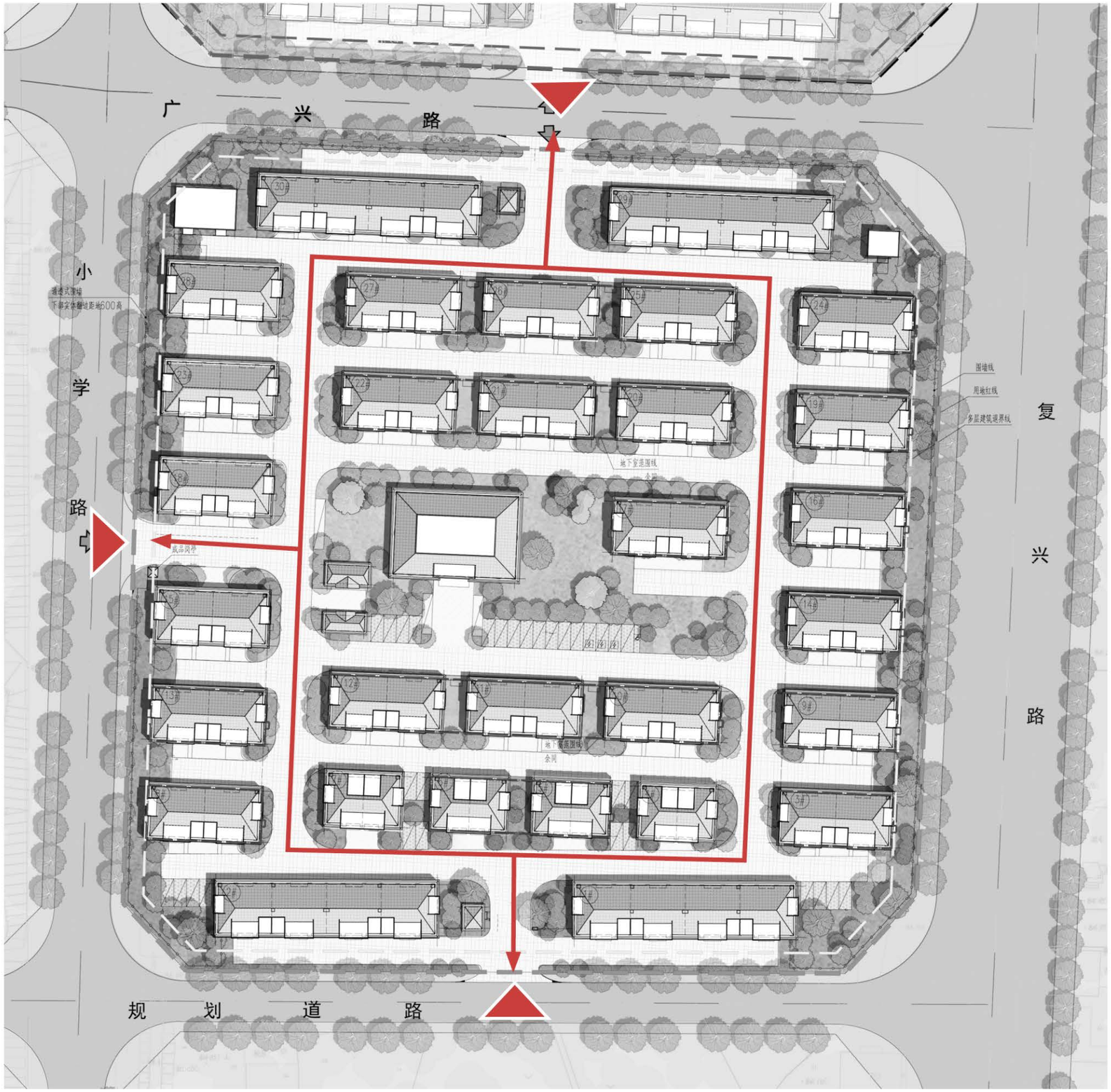


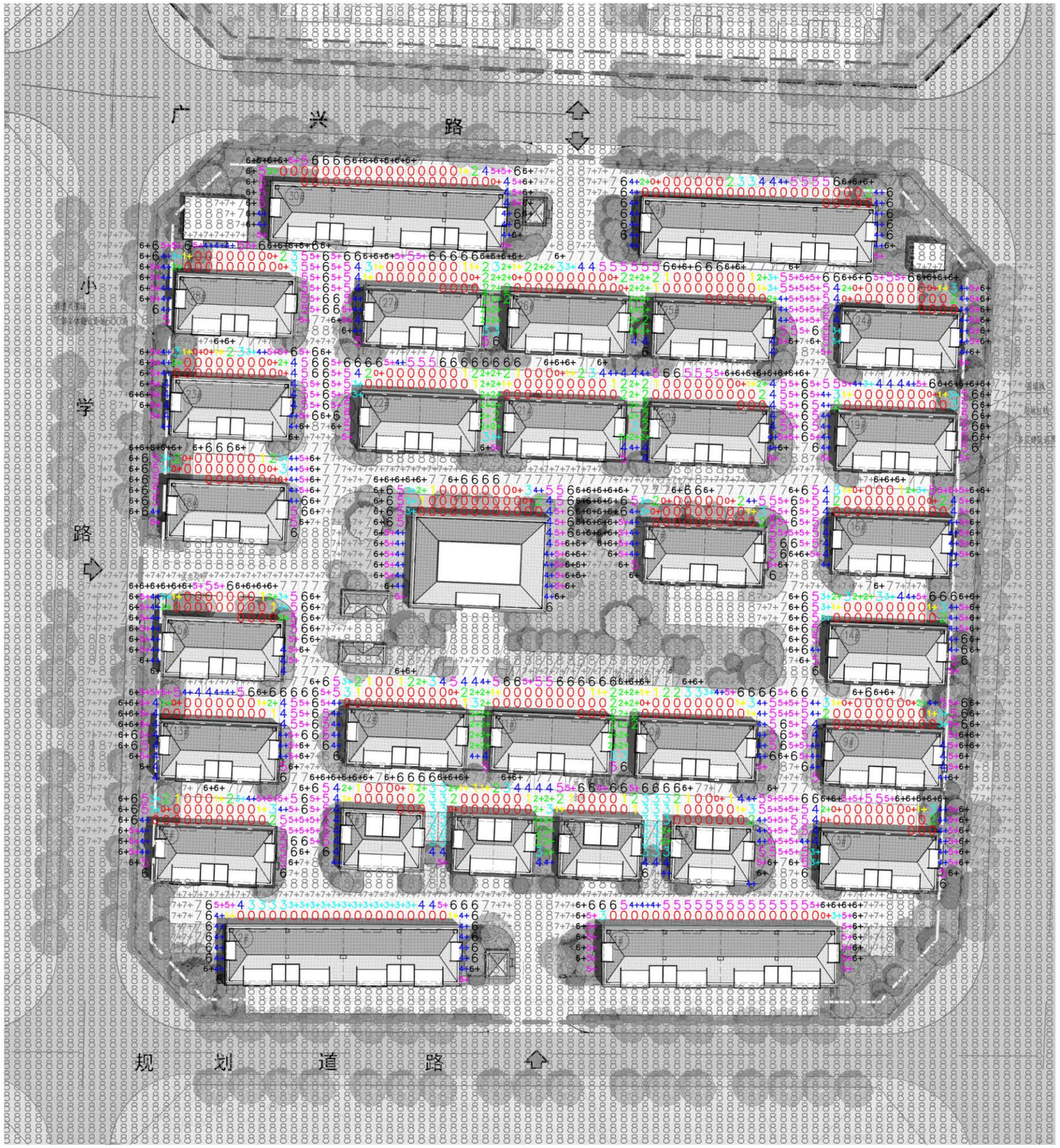
单向车道

双向车道

人车共用出入口


广
兴
路
小
学
路
复
兴
路
规
划
道
路
围墙线
用地红线
多层建筑退界线
地下室范围线
公共停车位
住宅停车位(室外)
住宅停车位(底层)
每户按 2 个车位配建


广
兴
路
小
学
路
复
兴
路
规
划
道
路
围墙线
用地红线
多层建筑退界线
地下室范围线
消防出入口
消防流线



参数设置：

1、采用多点分析的方法；

2、地理位置：金华市东阳市（按北纬 29°，东经 120°设置）；

3、计算时间：大寒日（8：00~16:00）

4、计算精度：10 分钟

5、计算高度：9.3 米

结论：满足《东阳城市技术管理规定》居住建筑大寒日不少于 3 小时的日照要求。





整体可分为宅边绿化和中心活动区。

1、利用建筑退界沿用地红线设置一圈绿化，种植高大树木，削弱马路噪音对小区影响；

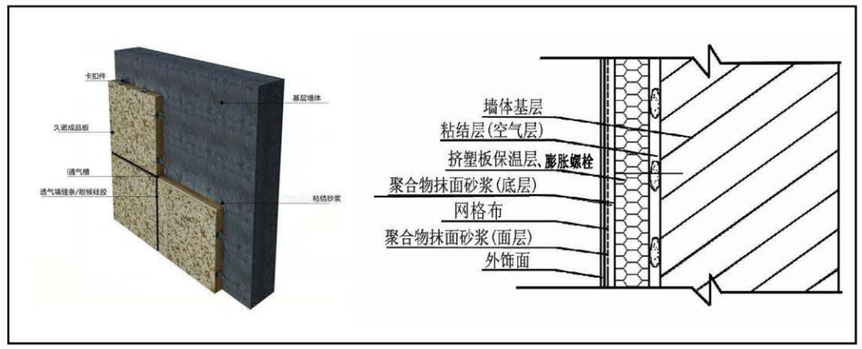
2、社区中心附近作为居民主要活动范围，设置中心活动区。中心活动区设置较大面积的硬质铺装区域，点缀植物组团，分布有健身活动区、儿童活动区、景观廊等，便于居民活动。同时设置有流水景墙等景观小品，增加社区文化；

3、每户住宅南入口处种植绿化，形成宅前小景观；

4、垃圾房、配电房等设备用房周围均通过景观措施，利用植物进行遮挡。

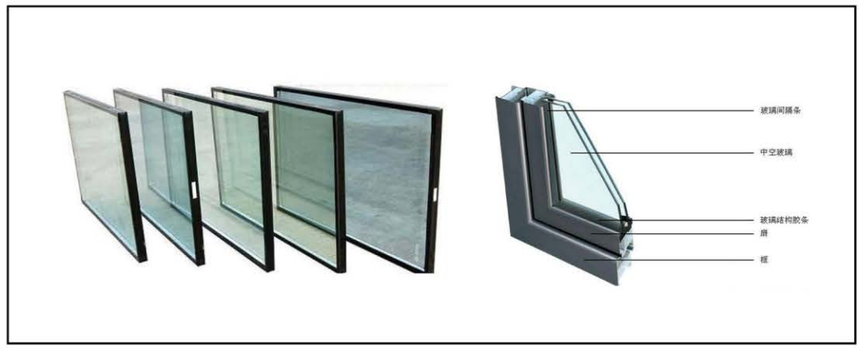
绿色建筑设计运用

一、外墙面



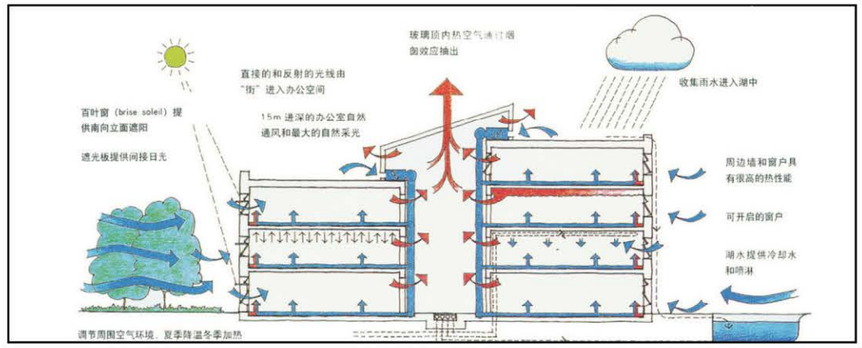
外墙面采用真石漆及装饰一体板，由多种饰面的无机板（纤维硅钙板和纤维水泥板）和保温层符合加工而成，具有节能和装饰两大功能。饰面层有真石漆、岩片漆、砂壁漆饰面等。

二、中空玻璃



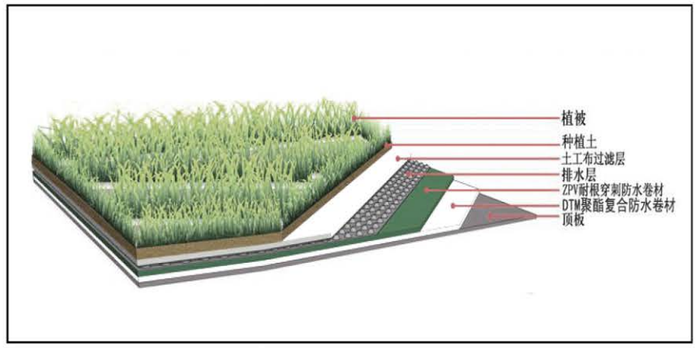
中空玻璃隔热保温效果好。在两层玻璃之间形成一个密封的空气间层，这个空气间层具有较大的热阻，使窗户具有良好的保温性能，从而达到节能的目的。

三、自然通风



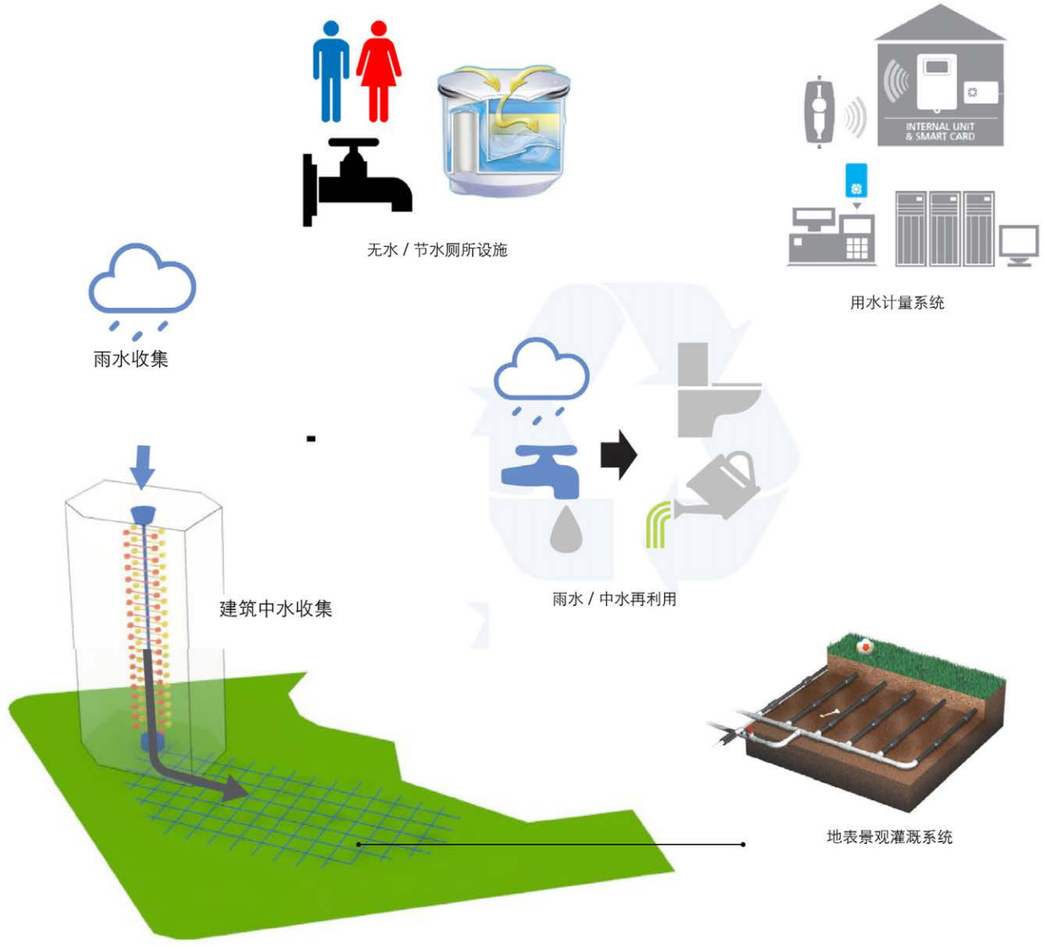
自然通风系统是指大自然中的空气通过建筑组群和建筑内各个功能空间自由流动。自然通风可以加速空气的流动，带来清凉，带走污染，尤其在炎热的夏季，能够改善局部气候。因此从健康与节能的角度来讲，自然通风具有积极的意义。

四、种植屋面





种植屋面顶层室内的气温比非种植屋面顶层室内的气温要低 3~5 度，优于目前国内的任何一种屋面的隔热措施，对于提高绿化覆盖率和缓解热岛效应具有显著效果。



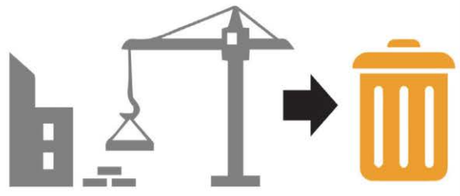




环境友好型合格产品使用



循环材料的运用



建设废物管理

减少 50% 灌溉用水
减少 50% 室内生活用水
安装用水计量双系统

周期循环评估引导
环境认证产品使用
材料回收利用
拆建废弃物管理

① 下雨时

吸水

② 平时

蓄水
净水

③ 干旱时

释水



让城市像海绵一样，下大雨的时候吸水、蓄水，防止内涝，而天好及干旱的时候，又能把吸的水“吐”出来综合利用，节约水资源。

04

设计说明

东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A～C 地块）项目——C 地块初步设计说明

目录

第一章、总体说明

第二章、建筑专业设计说明

第三章、结构专业设计说明

第四章、给排水专业设计说明

第五章、电气专业设计说明

第六章、暖通专业设计说明

第七章、智能化系统设计说明

第八章、消防控制设计专篇

第九章、环境保护措施专篇说明

第十章、绿色建筑节能设计专篇

第十一章、海绵城市设计专篇

第十二章、百分之一公共文化计划专篇

第一章　总体说明

一、设计依据

1、东阳市建设用地规划条件，东自然资规条字【2021】第 19 条；

2、建设单位与我院签署的《建设工程设计合同》；

3、《东阳市城市规划管理技术规定（试行）》；

4、《住宅设计规范》GB50096-2011；

5、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)；

6、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；

7、《浙江省居住建筑节能设计标准》DB33/1015-2015；

8、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；

9、《无障碍设计规范》GB50763-2012；

10、《浙江省工程建设标准—城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》DB33/1021-2013；

11、《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》DB33/T 1152-2018；

12、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019；

13、《浙江省绿色建筑设计标准》　　DB 33/1092-2021

14、《浙江省海绵城市规划设计导则（试行）》；

15、《关于新建居住区配套体育设施的通知》（金体群〔2019〕90 号）；

16、《金华市新建住宅小区生活垃圾分类集中投放设施建设管理导则》；

17、《关于在全市范围内实施“百分之一公共文化计划”的工作方案》（东公共协〔2020〕2 号）；

18、其它国家及省市有关建筑、规划、消防、交通、环保等规范、条例、规定。

二、项目概况

1、项目名称：东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A～C 地块）项目——C 地块。

2、建设项目内容：住宅及配套设施用房。

3、建设地点：本项目位于东阳市六石街道，广兴路以南、小学路以东、复兴路以西、规划道路以北。

4、规划技术指标：总净用地面积 25204 平方米，建筑密度 20~45%，容积率 1.0~1.8，建筑高度不大于 24 米，绿地率 20~35%。

5、设计使用年限：50 年。

6、建筑分类：均为低层建筑，耐火等级为二级。

7、抗震设防和结构安全等级：本工程按抗震设防烈度为 6 度设计，结构安全等级为二级。

三、主要经济技术指标

C 地块 主要经济技术指标表

名称			数量	单位	备注
建设用地面积			25204	㎡	
总建筑面积			36045.56	㎡	
其中	地上建筑面积		30752.94	㎡	
	其中	住宅建筑面积	29069.20	㎡	
		社区中心用房	1461.70	㎡	其中物业管理经营用房约 165.13㎡，物业管理办公用房约 119.64㎡,居家养老用房约 74.35㎡,公共文化设施用房约 74.35㎡，体育健身用房约 45.29㎡
		设备用房	133.56	㎡	
		门卫	31.44	㎡	
		垃圾站	57.04	㎡	不计入规划指标，不计容
	地下建筑面积		5292.62	㎡	折算计容面积为 2646.31㎡

占地面积		8184.79	㎡	
建筑密度		32.47	%	
总计容面积		33342.21	㎡	
容积率		1.32		
绿地面积		5094.79	㎡	
绿地率		20.21	%	
机动车停车位		152	个	
其中	公共	16	个	公共车位 16 个，其中 3 个充电车位，1 个无障碍车位
	住宅	136	个	
非机动车位		38	个	
总户数		68	户	

第二章　建筑专业设计说明

一、设计理念

以人为本、可持续发展、邻里共享、生态景观。

1、以人为本：延续村民记忆，营造安置小区的安全感、归属感、舒适感和幸福感。

2、可持续发展：采用低影响开发及海绵城市理念，满足节能、节材设计要求，实现经济、社会、环境协调可持续发展。

3、邻里共享：注重功能体验的多元复合，塑造居住、交流的新型社区中心。

4、生态景观：从城市环境的角度出发，结合中式院落的现代演绎，创造绿色生态的阳光社区。

二、总平面设计

1、功能布局

本项目分为 30 幢排屋和一幢社区中心用房，其中排屋分为 26 幢双拼和 4 幢 4 拼，共 68 户。社区中心用房设置有物业管理用房、居家养老用房、室内健身活动室等功能空间，便于社区居民活动。

2、道路交通组织

小区出入口：本项目用地道路，东侧为复兴路，规划 32 米宽，为主干道，其余南、北、西侧道路均为支路。结合周边道路等级，将小区主出入口设置在西侧小学路，次出入口设置在南、北侧，可同时供人、车同行。

场地道路：场地内设置一条环形的 6 米宽双向车道，作为小区主要道路使用。其余通往各楼栋的道路设置为 5 米宽单向车道。

场地停车：排屋每户配建 2 个机动车位，A、B 户型设置在底层，C 户型设置在房屋附近室外场地，另在社区中心设置 16 个公共车位（其中包含 3 个充电车位，1 个无障碍停车位）。

第

3、消防设计

沿 6 米宽主路设置环形消防车道，西侧和南侧出入口可供消防车进出。

4、景观设计

整体可分为宅边绿化和中心活动区。

1）、利用建筑退界沿用地红线设置一圈绿化，种植高大树木，削弱马路噪音对小区影响；

2）、社区中心附近作为居民主要活动范围，设置中心活动区。中心活动区设置较大面积的硬质铺装区域，点缀植物组团，分布有健身活动区、儿童活动区、树阵广场等，便于居民活动。同时设置有流水景墙、形象构筑物等景观小品，增加社区文化；

3）、每户住宅南入口处种植绿化，形成宅前小景观。同时楼栋周围一圈设置隔离带等措施，通过景观设计降低坠物风险。

4）、垃圾房、配电房等设备用房周围均通过景观措施，利用植物进行遮挡。

5）、标识系统：出入口设置人车分流标识、小区总平面图等；室外道路设置人车引导系统；社区活动区域设置无障碍标识、各类活动设施标识等。

6）、公共区域无障碍设计：公共绿地的入口与道路及廊架等设置的平面应平缓防滑，地面有高差时，应设轮椅坡道和扶手；在休息座椅旁应设轮椅停留区域；绿地内台阶、坡道和其他无障碍设置位置设提示盲道。

三、单体设计

1、住宅配比

住宅楼栋可分为双拼、三拼、四拼，一共有 6 种类型。

C 地块 楼栋类型说明表		
种类	户型种类	楼栋编号
Ⅰ型	A1+A1	15#、18#、23#、28#
Ⅱ型	A2+A2	3#、8#、9#、10#、11#、12#、13#、14#、16#、17#、19#、20#、21#、22#、24#、25#、26#、27#
Ⅲ型	B1+B2+B2+B1	1#、2#、29#、30#
Ⅳ型	C1+C1	5#、6#
Ⅴ型	C2+C2	4#、7#

2、户型配比

户型共可分为 5 种类型：A1、A2、B1、B2、C，其中 A2 设有地下室空间。

户型		户数	备注
A1		8	地上三层
A2	A2-1	24	地上三层/地下一层
	A2-2	12	地上三层/地下一层
B1		8	地上三层
B2		8	地上三层
C1	C1-1	2	地上三层/地下一层
	C1-1	2	地上三层/地下一层
C2		4	地上三层
合计		68	

3、建筑层高

A1、A2 户型一层层高 4.5 米，二层、三层层高 3 米，室内外高差 0.9 米，正负零到檐口高度为 10.50 米，建筑高度为 13.12 米（A2 地下室层高为 3.6 米）；B1、B2 户型一层层高为 4.1 米，二层、三层层高 3 米，室内外高差 0.15 米，正负零到檐口高度为 10.10 米，建筑高度为 11.97 米；C 户型一层层高为 4.1 米，二层、三层层高 3 米，室内外高差 0.45 米（C1 地下室层高为 3.6 米），正负零到檐口高度为 10.10 米，建筑高度为 12.27 米。

4、社区中心

社区中心共 3 层，底层除安防控制室外为预留活动空间，二层三层以活动室及办公室为主，设有物业管理用房、居家养老用房、公共文化设施用房、体育健身用房等。社区中心充分考虑老年人使用便利性，设置有无障碍楼梯、无障碍卫生间、轮椅坡道等无障碍设施。建筑一层层高为 4.5 米，二、三层层高为 3 米，总建筑高度 13.40 米。

5、立面设计

建筑立面采用新亚洲风格的设计形式阐述地域特色，形成文化共鸣，以真石漆为主要材料，力求简洁大方，凸显建筑的挺拔感，通过细部处理，摒弃繁华与浮躁，展现造型的时尚与时代气质。色彩以暖色调为主，体现家庭内核的温馨感。表现出建筑的现代文化以及光影丰富的肌理和质感，使其具有强烈的视觉冲击力，体现出一种厚重的人文价值、及文化纵深感。

6、材料做法表

排屋部分

地面做法				
地面 1	**石材面层**	**参 05J909-LD20-地 17A**	**h=50**	**装饰部位**
（1）预留 20 厚石材装修面层(用户自理)				套内非防水区域的地面
(2)30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（4）60 厚 C15 混凝土垫层				
（5）素土夯实				
地面 2	**面砖面层（有防水）**	**参 05J909-LD16-地 13A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）预留 15 厚面砖装修面层(用户自理)				卫生间、阳台
（2）20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，用量不小于 1.5kg/m2，四周按完成面上翻 1800 高（防水层在门口水平向外延展≥500mm，向两侧延展宽度≥200mm）如遇水立管，立管周边应做素砼翻边，高度不小于 200mm；地漏、管井周边做 1.5 厚聚氨酯防水涂料加强层				
（4）最薄处 30 厚 C20 细石混凝土找坡找平层抹平，向地漏找坡 1%				
（5）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（6）60 厚 C15 混凝土垫层				
（7）素土夯实				
地面 3	**面砖面层（有防水）**	**参 05J909-LD16-地 13A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）预留 15 厚面砖装修面层(用户自理)				厨房
（2）20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，与墙柱交接处卷起 300 高，且门口处应向外延展 500，向两侧延展宽度为 200				
（4）20 厚 1:3 水泥砂浆找平层抹平				
（5）60 厚 C15 混凝土垫层				
（6）素土夯实				
地面 4	**细石混凝土面层**	**参 05J909-LD16-地 4A**	**h=50**	**装饰部位**
（1）40 厚 C20 细石混凝土，表面撒 1:1 水泥砂子随打随抹光				车库
（2）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（3）60 厚 C15 混凝土垫层				
（4）素土夯实				
楼面做法				
楼面 1	**石材面层（有保温）**	**参 05J909-LD20-楼 17A**	**h=70**	**装饰部位**
（1）预留 20 厚石材装修面层(用户自理)				套内非防水区域的楼面
（2）40 厚 C20 细石混凝土随打随抹光（内配⌀6@150 单层双向钢筋）				
（3）10 厚挤塑聚苯板				
（4）20 厚 1:3 水泥砂浆找平				
（5）现浇钢筋混凝土板				
楼面 2	**面砖面层（有防水）**	**参 05J909-LD16-楼 13A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）预留 15 厚面砖装修面层(用户自理)				卫生间
（2）20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，用量不小于 1.5kg/m2，四周按完成面上翻 1800 高（防水层在门口水平向外延展≥500mm，向两侧延展宽度≥200mm）如遇水立管，立管周边应做素砼翻边，高度不小于 200mm；地漏、管井周边做 1.5 厚聚氨酯防水涂料加强层				

（4）最薄处 30 厚 C20 细石混凝土找坡找平层抹平，向地漏找坡 1%				
（5）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（6）现浇钢筋混凝土板				
楼面 3	**面砖面层（有防水）**	**参 05J909-LD16-楼 13A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）预留 15 厚面砖装修面层(用户自理)				厨房
（2）20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，与墙柱交接处卷起 300 高，且门口处应向外延展 500，向两侧延展宽度为 200				
（4）20 厚 1:3 水泥砂浆找平层抹平				
（5）现浇钢筋混凝土板				
楼面 4	**细石混凝土防水面层（有防水层）**	**参 05J909-LD8-楼 5A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）40 厚 C20 细石混凝土，表面撒 1：1 水泥砂子随打随抹光				设备平台
（2）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，用量不小于 1.5kg/m2，四周按完成面上翻 300 高（防水层在门口水平向外延展≥500mm，向两侧延展宽度≥200mm				
（3）（3)现浇钢筋混凝土板				
楼面 5	**石材面层**	**参 05J909-LD8-楼 17A**	**h=50**	**装饰部位**
（1）预留 20 厚石材装修面层(用户自理)				楼梯
（2）30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（4）现浇钢筋混凝土板				
楼面 6	**细石混凝土面层**	**参 05J909-LD16-楼 4A**	**h=50**	**装饰部位**
（1）40 厚 C20 细石混凝土，表面撒 1:1 水泥砂子随打随抹光				车库
（2）水泥浆一道（内掺建筑胶）				

（3）现浇钢筋混凝土板			
屋面做法(Ⅰ级防水)			
屋面 1	**不上人屋面（有保温）**	**参 05J909-WM26-坡屋 5**	**装饰部位**
（1）平瓦			坡屋顶部分
（2）1:3 水泥砂浆卧瓦层，最薄处≥20（内配⌀6@500*500 钢筋网）			
（3）涂膜防水层			
（4）35 厚 C20 细石混凝土找平层（内配⌀4@150*150 钢筋网与屋面板预埋⌀10 刚镜头绑牢）			
（5）40 厚挤塑聚苯板			
（6）钢筋混凝土屋面板			
屋面 2	**不上人屋面（有保温）**	**参 05J909-WM11-屋 2**	**装饰部位**
(1)50 厚 C20 细石混凝土随捣随抹平，内配⌀6@100 双向钢筋， ≤6m 纵横设分仓缝，缝宽 20mm，缝内填建筑油膏			平屋面部分
(2)10 厚低强度等级砂浆隔离层			
(3)3.0 厚高聚物改性沥青防水卷材			
(4)20 厚 1:3 水泥砂浆找平层			
(5)最薄 30 厚 LC5.0 轻集料混凝土 2%找坡层			
（6）40 厚挤塑聚苯板			
(7)现浇钢筋混凝土屋面板			
外墙做法			
外墙 1	**真石漆外墙面（有防水）**	**参 05J909-WQ9**	**装饰部位**
(1)外墙真石漆			所有外墙
(2)5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆			
（3）15 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层			
(4)刷素水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			

（5)基层墙体（自保温墙体）			
（6） 刷素水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
（7）30 厚无机轻集料保温砂浆Ⅰ型保温层（燃烧性能等级 A 级）			
内墙做法			
内墙 1	**粉刷石膏砂浆内墙面（有保温）**	**参 05J909-NQ13-内墙 7E2**	**装饰部位**
(1)装修面层（用户自理）			客厅、餐厅、卧室、书房等外墙内侧
(2)12 厚粉刷石膏砂浆打底分遍抹平			
（3） 5 厚抗裂砂浆内置耐碱玻纤网格布			
(4)30 厚无机轻集料保温砂浆Ⅰ型保温层（燃烧性能等级 A 级）			
(5)刷素水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
(6)基层墙体（修补平整）			
内墙 2	**防水砂浆内墙面（有保温）**	**参 05J909-NQ17-内墙 8E**	**装饰部位**
(1)20 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛（加 5%防水粉，分两遍压实）			厨房，卫生间外墙内墙面
（2）5 厚抗裂砂浆内置耐碱玻纤网格布			
（3）30 厚无机轻集料保温砂浆Ⅰ型保温层（燃烧性能等级 A 级）			
(4)水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
(5)基层墙体（修补平整）			
内墙 3	**防水砂浆内墙面（无保温）**	**参 05J909-NQ17-内墙 8E**	**装饰部位**
(1)20 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛（加 5%防水粉，分两遍压实）			厨房，卫生间内侧墙面
(2)水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
(3)基层墙体（修补平整）			
内墙 4	**刮腻子内墙面（无保温）**	**参 05J909-NQ13-内墙 7E2**	**装饰部位**
(1)2 厚面层耐水腻子分遍刮平			客厅、餐厅、卧室、书房等内侧墙面
(2)12 厚粉刷石膏砂浆打底分遍抹平			
(3) 刷素水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			

（4） 基层墙体（修补平整）			
顶棚做法			
顶棚 1	**混合砂浆顶棚**	**参 05J909-DP7-棚 6A**	**装饰部位**
(1)装修面层（用户自理）			套内客厅、餐厅、卧室、书房等顶棚
(2)满刮 3 厚普通腻子两遍			
(3)5 厚 1:2.5 水泥砂浆找平			
(4)刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）			
(5)钢筋混凝土板顶			
顶棚 2	**防潮水泥砂浆顶棚**	**参 05J909-DP7-棚 6A**	**装饰部位**
(1)装修面层（用户自理）			厨房、卫生间、阳台
(2)满刮 3 厚防霉腻子两遍，四周下翻 100			
（3）5 厚聚合物水泥防水砂浆找平			
(4)刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）			
(5)钢筋混凝土板顶			
顶棚 3	**板底保温顶棚**	**参 05J909-DP9-棚 10A**	**装饰部位**
(1)装修面层（用户自理）			车库
(2)2 厚面层耐水腻子刮平			
(3)5 厚粉刷石膏，内压中碱玻纤网格布一层			
(4) ⌀6 钢筋网双向，间距 200，与预留钢筋头连接			
(5)30 厚岩棉板			
(6) 钢筋混凝土板顶，预留钢筋头⌀6@500，梅花状分布			
外窗类型			
隔热金属型材多腔密封窗框 K≤5.0[W/(m2K)]，框面积≤20%(6 中透光 LOW-E+12 空气+6 透明)，传热系数 2.40W/m2.K，玻璃太阳得热系数 0.44，气密性为 6 级，可见光透射比 0.62			

社区中心用房、设备用房

地面做法				
地面 1	**石材面层**	**参 05J909-LD20-地 17A**	**h=50**	**装饰部位**
（1）预留 20 厚石材装修面层(用户自理)				非防水区域的地面
(2)30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（4）60 厚 C15 混凝土垫层				
（5）素土夯实				
地面 2	**面砖面层（有防水）**	**参 05J909-LD16-地 13A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）预留 15 厚面砖装修面层(用户自理)				卫生间
（2）20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，用量不小于 1.5kg/m2，四周按完成面上翻 1800 高（防水层在门口水平向外延展≥500mm，向两侧延展宽度≥200mm）如遇水立管，立管周边应做素砼翻边，高度不小于 200mm；地漏、管井周边做 1.5 厚聚氨酯防水涂料加强层				
（4）最薄处 30 厚 C20 细石混凝土找坡找平层抹平，向地漏找坡 1%				
（5）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（6）60 厚 C15 混凝土垫层				
（7）素土夯实				
地面 3	**细石混凝土面层（有防水）**	**架空层构造做法以电力公司要求为准**		**装饰部位**
（1）30 厚 C20 细石混凝土压实随打随抹光				变配电室、5G 基站
(2)电缆层架空层高 900，地笼墙上架预制板				
（3）30 厚 C20 细石混凝土随打随抹光				
（4）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，四周卷起 1800 高				
（5）20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层				
（6）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（7）100 厚 C15 混凝土垫层				
（8）150 厚碎石夯入图中				
（9）素土夯实				
楼面做法				
楼面 1	**石材面层（有保温）**	**参 05J909-LD20-楼 17A**	**h=50**	**装饰部位**
（1）预留 20 厚石材装修面层(用户自理)				套内非防水区域的楼面、楼梯
(2)30 厚 C20 细石混凝土随打随抹光（内配⌀6@150 单层双向钢筋）				
（3）水泥砂浆一道				
（4）现浇钢筋混凝土板				
楼面 2	**面砖面层（有防水）**	**参 05J909-LD16-楼 13A**	**h=80**	**装饰部位**
（1）预留 15 厚面砖装修面层(用户自理)				卫生间
（2）20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，用量不小于 1.5kg/m2，四周按完成面上翻 1800 高（防水层在门口水平向外延展≥500mm，向两侧延展宽度≥200mm）如遇水立管，立管周边应做素砼翻边，高度不小于 200mm；地漏、管井周边做 1.5 厚聚氨酯防水涂料加强层				
（4）最薄处 30 厚 C20 细石混凝土找坡找平层抹平，向地漏找坡 1%				
（5）水泥浆一道（内掺建筑胶）				
（6）现浇钢筋混凝土板				
楼面 3	**细石混凝土防水面层（有防水层）**	**参 05J909-LD8-楼 5A**	**h=80**	**装饰部位**

（1）40 厚 C20 细石混凝土，表面撒 1：1 水泥砂子随打随抹光			设备平台
（2）1.5 厚 JS 聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）一道，用量不小于 1.5kg/m2，四周按完成面上翻 300 高（防水层在门口水平向外延展≥500mm，向两侧延展宽度≥200mm			
（3）（3)现浇钢筋混凝土板			
屋面做法(Ⅰ级防水)			
屋面 1	**不上人屋面**	**参 05J909-WM26-坡屋 5**	**装饰部位**
（1）平瓦			坡屋顶部分
（2）1:3 水泥砂浆卧瓦层，最薄处≥20（内配⌀6@500*500 钢筋网）			
（3）涂膜防水层			
（4）35 厚 C20 细石混凝土找平层（内配⌀4@150*150 钢筋网与屋面板预埋⌀10 刚镜头绑牢）			
（5）60 厚挤塑聚苯板			
（6）钢筋混凝土屋面板			
屋面 2	**不上人屋面**	**参 05J909-WM11-屋 2**	**装饰部位**
（1)50 厚 C20 细石混凝土随捣随抹平，内配⌀6@100 双向钢筋， ≤6m 纵横设分仓缝，缝宽 20mm，缝内填建筑油膏			平屋面部分
（2)10 厚低强度等级砂浆隔离层			
（3)3.0 厚高聚物改性沥青防水卷材			
（4)20 厚 1:3 水泥砂浆找平层			
（5)最薄 30 厚 LC5.0 轻集料混凝土 2%找坡层			
（6）60 厚挤塑聚苯板			
（7)现浇钢筋混凝土屋面板			
外墙做法			
外墙 1	**真石漆外墙面（有防水）**	**参 05J909-WQ9**	**装饰部位**
（1)外墙真石漆，底涂、中涂、面涂，罩面清漆两道			所有外墙
（2)40 厚岩棉板（自带防水 透气膜，燃烧性能等级 A 级）			
（3）10 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层			
（4)刷素水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
（5)基层墙体（自保温墙体）			
内墙做法			
内墙 1	**粉刷石膏砂浆内墙面（有保温）**	**参 05J909-NQ13-内墙 7E2**	**装饰部位**
（1)装修面层（用户自理）			功能房间内侧
（2)3 厚面层专用粉刷石膏罩面			
（3） 12 厚 1:3 石灰膏砂浆打底分层抹平			
（4)基层墙体（修补平整）			
内墙 2	**防水砂浆内墙面（有保温）**	**参 05J909-NQ17-内墙 8E**	**装饰部位**
（1)20 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛（加 5%防水粉，分两遍压实）			卫生间外墙内墙面
（2）5 厚抗裂砂浆内置耐碱玻纤网格布			
（3）30 厚无机轻集料保温砂浆Ⅰ型保温层（燃烧性能等级 A 级）			
（4)水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
（5)基层墙体（修补平整）			
内墙 3	**防水砂浆内墙面（无保温）**	**参 05J909-NQ17-内墙 8E**	**装饰部位**
（1)20 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛（加 5%防水粉，分两遍压实）			卫生间内侧墙面
（2)水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			
（3)基层墙体（修补平整）			
内墙 3	**刮腻子内墙面（无保温）**	**参 05J909-NQ13-内墙 7E2**	**装饰部位**
（1)2 厚面层耐水腻子分遍刮平			其余房间内侧墙面
（2)12 厚粉刷石膏砂浆打底分遍抹平			
（3） 刷素水泥浆一道（内掺水重 5%的建筑胶）			

（4） 基层墙体（修补平整）			
顶棚做法			
顶棚 1	混合砂浆顶棚	参 05J909-DP7-棚 6A	装饰部位
（1)装修面层（用户自理）			功能房间
（2)满刮 3 厚普通腻子两遍			
（3)5 厚 1:2.5 水泥砂浆找平			
（4)刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）			
（5)钢筋混凝土板顶			
顶棚 2	**防潮水泥砂浆顶棚**	**参 05J909-DP7-棚 6A**	**装饰部位**
（1)装修面层（用户自理）			卫生间
（2)满刮 3 厚防霉腻子两遍，四周下翻 100			
（3）5 厚聚合物水泥防水砂浆找平			
（4)刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）			
（5)钢筋混凝土板顶			
外窗类型			
隔热金属型材多腔密封窗框 K≤5.0[W/(m2K)]，框面积≤20%(6 中透光 LOW-E+12 空气+6 透明)，传热系数 2.40W/m2.K，玻璃太阳得热系数 0.44，气密性为 6 级，可见光透射比 0.62			

地下室部分

地面做法			
地防 1	**底板（一级防水）**	**参 10J301-16-底板 1**	**装饰部位**
（1）面层自理			
（2） 现浇自防水钢筋混凝土底板			
（3）1.2 厚高分子自粘胶膜预铺防水卷材			
（4）150 厚 C15 混凝土			

（5）素土夯实				
地防 2	**侧墙（一级防水）**	**参 10J301-18-外墙 1C**		**装饰部位**
（1）结构层：现浇自防水钢筋混凝土侧墙（1:2 聚合物水泥砂浆修补找平）				
（2）找平层：20 厚 1:2 水泥砂浆抹平（基层平整可取消此层做法）				
（3）防水层：1.5 厚聚合物水泥防水涂料				
1.5 厚无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材				
（4）保护层：50 厚挤塑聚苯乙烯泡沫板				
（5）保护层：2：8 灰土分层压实				
地防 3	**顶板（一级防水）**	**参 10J301-24-种顶 1**		**装饰部位**
（1）种植土或铺装面层（详景观施工图）				上面是覆土区域
（2） 土工布过滤层				
（3）20 高凹凸型排（蓄）水板				
（4）70 厚 C20 细石混凝土保护层（内配φ 6@100X100 双向钢筋网片）				
（5）最薄处 30 厚.加气混凝土找坡层 0.5%				
（6）10 厚低标号砂浆隔离层				
（7）4.0 厚改性沥青聚乙烯胎耐根穿刺防水卷材，其主要性能应满足《种植屋面工程技术规程》（GJ155-2013）第 4.3.1 条要求				
（8）2.0 厚橡胶沥青非固化防水涂料				
（9）20 厚 1:3 水泥砂浆找平层				
（10）现浇自防水钢筋混凝土顶板（自防水混凝土设计抗渗等级 P6）				
楼面 1	**石材面层**	**参 12J201-67-LB41**	**h=100**	**装饰部位**
（1）预留 20 厚石材装修面层(用户自理)				
（2） 80 厚 1:3 水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉				
（3）水泥浆一道（内掺建筑胶）				

（4）现浇钢筋混凝土板，表面清扫干净				
内墙 1	**抹灰涂料面层**	**参 05J909-LD16-楼 13A**		**装饰部位**
（1）高级弹性涂料防霉面层（底漆一遍，面漆两遍）				
（2）弹性底涂，柔性腻子				
（3）6 厚 1:2.5 水泥砂浆压实抹平（要求平整）				
（4）12 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道				
（5）1.2 厚水泥基渗透结晶型防水涂料				
（6）基层墙体（孔洞用 1:2.5 聚合物砂浆修补平整）				
顶棚 1	**混合砂浆顶棚**	**参 05J909-DP7-棚 6A**		**装饰部位**
(1)装修面层（用户自理）				
(2)满刮 3 厚普通腻子两遍				
(3)5 厚 1:2.5 水泥砂浆找平				
(4)刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）				
(5)钢筋混凝土板顶				

补充说明：

1、装修选用的涂料、瓷砖、吊顶材料、密封膏等需满足《绿色产品评价 涂料》GB/T 35602、《绿色产品评价 防水与密封材料》GB/T 35609、《绿色产品评价 陶瓷砖》GB/T 35610 等绿色产品评价国家标准。

2、建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等面层需采用防滑面砖等防滑材料，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331 规定的 Bd、Bw 级。建筑坡道、楼梯踏步处应设置防滑条，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331 规定的 Ad、Aw 级。

3、工程验收时，必须进行室内环境污染物浓度检测，其限量应符合下表的规定：

民用建筑工程室内环境污染物浓度限量		
污染物	Ⅰ类民用建筑工程	Ⅱ类民用建筑工程
氡（Bq/m³）	≤150	≤150
甲醛（mg/m³）	≤0.07	≤0.08
氨（mg/m³）	≤0.15	≤0.20
苯（mg/m³）	≤0.06	≤0.09
甲苯（mg/m³）	≤0.15	≤0.20
二甲苯（mg/m³）	≤0.20	≤0.20
TVOC（mg/m³）	≤0.45	≤0.50
注：1. Ⅰ类民用建筑工程包括：住宅、医院、老年建筑、幼儿园、学校教室等民用建筑工程。 2. Ⅱ类民用建筑工程包括：办公室、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等民用建筑工程。		

7、门窗工程

（1）铝合金窗的主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚外门不应小于 2.2mm，内门不应小于 2.0mm；外窗不应小于 1.8mm，内窗不应小于 1.4mm。PVC 塑料门窗主要受力杆件的增强型钢的最小实测壁厚：门不应小于 2mm；窗不应小于 1.5mm；副框不应小于 1.5mm；组合窗拼樘管不应小于 2mm。

（2）建筑中下列部位的铝合金门窗应使用安全玻璃：1）人员流动性大的公共场所，易于受到人员和物体碰撞的铝合金门窗应采用安全玻璃；2）面积大于 1.5m² 的窗玻璃或玻璃底边距离可踏面 900 以下的落地窗；3）7 层及 7 层以上建筑物外开窗；4）倾斜安装的铝合金窗；5)屋面玻璃或雨篷玻璃必须使用夹层玻璃或夹层中空玻璃，其胶片厚度不应小于 0.76mm；6）地板玻璃必须采用夹层玻璃，点支承地板玻璃必须采用钢化夹层玻璃。钢化玻璃必须进行均质处理。

（3）铝合金推拉门、推拉窗的扇应有防止从室外侧拆卸的装置，外墙推拉窗应设置防止窗扇向室外脱落的装置；当采用外开窗时，应有加强牢固窗扇、防脱落的措施，还应考虑擦窗的安全问题，选用滑撑五金件，以利擦窗。

（4）门窗反复启闭性能需达到标准的 2 倍，检测方法需满足先行行业标准《建筑门窗反复启闭性能检测方法》JG/T 192。

（5）变配电室窗户外侧附加铝合金网，网孔 10X10，颜色同窗框。

（6）窗户内侧需安装高遮光率窗帘。

8、标识设计

1）、公共建筑安全出口及疏散楼梯处设安全出口标识；

2）、公共建筑各房间设房间功能标牌，便于居民活动；

3）、设置无障碍标识；

4）、室内及出入口处设置禁烟标志。

第三章　结构专业设计说明

一、工程概况

本项目位于东阳市六石街道，广兴路以南、小学路以东、复兴路以西、规划道路以北。

各子项工程概况见表 1。

表 1　工程概况

楼号	层数		长 x 宽（m）	结构高度(m)	主要层高(m)	主要跨度(m)
	地上	地下				
A1	3	0	22.2x10.2	10.5	4.5，3.0	3.5，3.4，3.6
A2	3	1	27.7x10.2	10.5	4.5，3.0	3.5 ， 3.4 ，3.6
B1	3	0	22.2x10.2	10.1	4.1，3.0	3.5，3.4，3.6
B2	3	1	22.2x10.2	10.1	4.1，3.0	3.5，3.4，3.6
C	3	0	22.2x10.2	10.1	4.1，3.0	3.5，3.4，3.6

二、设计依据

1、主体结构设计使用年限：50 年。

2、自然条件：

所在地区为 6 度抗震设防区，设计地震基本加速度为 0.05g。

基本风压：0.35kN/ m^2（50 年一遇）

基本雪压 ：0.55kN/ m^2（50 年一遇）

3、地质情况：根据东阳市六石街道“万亩千亿”安置区项目地块-C 地块岩土工程勘察报告为设计依据。

4、批准的上一阶段的设计文件

4.1、建设单位提供的用地红线图（电子文件）及设计任务书。

4.2、通过方案报批的建筑图。

5、建筑结构设计采用的主要规范和标准

《建筑结构荷载规范》GB 5009-2012

《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010（2015 年版）

《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011

《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068-2018

《工程结构可靠度设计统一标准》GB 50153-2008

《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008

《砌体结构设计规范》GB 50003-2011

《建筑抗震设计规范》 GB 50011－2010(2016 年版)

《建筑抗震设防分类标准》 GB 50223－2008

《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018 年版）

浙江省标准《建筑地基基础设计规范》 DB33/T1136-2017

《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015

《全国民用建筑工程设计技术措施》（结构）2009

《住宅建筑规范》（GB50368-2005）

浙江省标准《浙江省住宅设计标准》 DB33/1006-2017

《浙江省绿色建筑设计标准》 DB33/1092-2021

《蒸压加气混凝土砌块应用技术规程》DB33/T1027-2018

三、建筑分类等级见下表 2。

表 2 建筑分类等级

序号	名称	等级	依据的国家标准规范
1	建筑结构安全等级	二级	《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018
2	地基基础设计等级	丙级	《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
3	建筑抗震设防分类标	丙类	《建筑工程抗震设防分类标
	准		准》GB50223-2008
4	钢筋混凝土结构抗震等级	框架抗震等级为四级， 地下室框架抗震等级与相应上部结构相同	《建筑抗震设计规范》GB50011－2010（2016 年版）
5	地下室防水等级	一级	《地下工程防水技术规范》GB50108-2008
6	建筑防火等级	二级	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）
7	抗浮设计等级	丙级	《建筑工程抗浮技术标准》JGJ476-2019

四、主要荷载（作用）取值

1、楼面均布活荷载标准值取值（kN/ m^2）

卧室、书房、客厅、餐厅 ……2.0

卫生间 ……2.5

阳台 ……2.5

社区用房、活动中心 ……3.5

上人/不上人屋面 ……2.0/0.5

楼梯 ……3.5

地下一层顶板(施工堆载) ……5.0

电梯机房/设备用房 ……7.0/10.0

停车库/消防车道 ……4.0/20.0～35

2、风荷载

基本风压 0.35kN/ m^2（50 年一遇），地面粗糙度为 B 类。体型系数取 X 方向 1.3，Y 方向 1.4。

3、雪荷载

基本雪压 0.55kN/ m^2（50 年一遇），积雪分布系数 1.0。

4、地震作用

设计基本地震加速度 0.05g；设计地震分组第一组；

场地类别为Ⅱ类；

场地特征周期：0.35s；

结构阻尼比：0.05；

水平地震影响系数：多遇地震 0.04，罕遇地震 0.28；

5、水文地质概况

根据地基土组成及性状，在勘察深度内，场地地基土从上至下划分为以下 3 个工程地质层组，细分 5 个工程地质层：

1）、第①层素填土（Q4ml）：灰色，灰褐色，稍湿，松散为主，主要由粘性土组成，局部表层为耕土，土质不均匀。新近堆填，堆填时间约 3～4 年。该层全区分布，分布表层，高程 84.10～85.87 米，厚度 0.40～3.20 米。

2）、第②层粉质粘土（Q4 al-pl）：黄褐色、灰色，可塑状为主。主要由粘、粉粒等组成。切面稍光滑，无光泽，无振摇反应，干强度中等，韧性试验中等，土质较均匀。局部底部含有 0.1～0.4m 粉细砂。该层在 Z35、Z36、Z42、Z60、Z67～Z69 号孔及附近区域缺失，其他区域均有分布，顶界埋深 0.40～3.20 米，层顶高程 81.43～85.00 米，厚度 1.00～4.60 米。

3）、第③层圆砾（Q4al-pl）：灰色，饱和，稍密～中密状。主要由卵砾石、砂、粘粉粒等组成。卵砾石约占 50～55%，粒径 0.2～4cm 为主，次圆、圆状，成分为火成岩；砂粒约占 28～45%；粉粘粒约占 17～25%，土质不均，局部相变为砾砂。该层全区分布，顶界埋深 1.20～5.40 米，层顶高程 79.64～83.55 米，厚度 2.60～9.20 米。

4）、第④层强风化砂砾岩（K1f）：紫红色，风化强烈，裂隙发育，岩芯主要呈砂状、部分呈土夹碎块状、碎块状，部分碎块可捏碎，遇水、曝晒易崩解，易软化。该层全区分布，顶界埋深 6.30～13.80 米，层顶高程 70.89～78.20 米，厚度 0.60～10.40 米。

5）、第⑤层中风化砂砾岩（K1f）：紫红色，红褐色，砂砾结构，中厚层状构造，泥质胶结，主要由砾石、粗砂组成，砾石约占 45～60%，粒径 0.3～0.7cm 为主，呈棱角状、次棱角状，磨圆度较差，节理裂隙较为发育。岩芯多呈短柱状、柱状，局部夹粉砂岩或与粉砂岩互层，节长约 3~20cm，局部呈砂状，属软岩，岩体较完整，岩体基本质量等级为Ⅳ类，开挖后易进一步风化。该层全区分布，顶界埋深 7.20～17.60 米，层顶高程 67.01～77.01 米，揭露厚度 0.60～10.40 米。

五、上部结构及地下室结构设计

1、结构缝的设置

上部结构根据抗震有利原则，结合具体平面布置和功能要求设置变形缝(抗震缝兼作伸缩缝），使之成为相对规则的若干独立单体，以利于结构的受力分析及构造处理。对于超长的地下室，拟在结构温度应力分析的基础上，在适当部位设置伸缩后浇带，并采取增设构造钢筋、加强保湿养护等措施解决超长问题。

2、上部及地下室结构选型及结构布置说明

上部结构住宅采用现浇钢筋混凝土框架结构，配套用房及纯地下室采用现浇钢筋混凝土框架结构。

根据建筑的平面布置和使用功能特性布置，墙柱布置尽量对齐形成良好的整体空间受力

体系。

当平面有较大凹入和开洞使楼板有较大削弱时，凹口周边现浇板的配筋应适当加强。现浇板设计应进行抗裂验算，所有现浇板应设置双层双向通长钢筋，屋面及建筑物两端跨的现浇板每层每个方向的配筋率不应小于 0.25%及最小配筋率的要求。现浇板设计厚度，双向板应≥L/40，单向板应≥L/30（L 为板的短向跨度），且不小于 120mm（厨房、浴厕、阳台板不小于 100mm）。较长结构未设缝时应进行温度应力计算，并按计算结果采取可靠的防裂措施。

3、地下室抗浮设计

本工程抗浮设计水位暂按室外地面以下 500 进行设计。本工程采用结构自重抗浮，结构自重能满足抗浮要求，不需再采取其余抗浮措施。

六、地基基础设计

1、基础选型说明

根据上部结构特性、荷载大小及勘察报告揭示的地基条件，对比地勘报告建议，本工程基础筏板基础、独立基础，以 2 层粉质粘土、3 层圆砾为基础持力层。

2、本工程地下室的大体积混凝土施工应注意控制内外温差，避免产生较大的温度应力，具体施工要求应符合现行国家标准《大体积混凝土施工规范》GB 50496-2009 的规定。

七、结构分析

1、计算软件

本工程结构采用由北京盈建科软件股份有限公司研发的 YJK V2.0.3 系列软件进行结构整体分析及进行基础设计计算。地震作用按多遇地震作用下的振型分解反应谱法进行计算，各单体嵌固部位均为地下室顶板，考虑 5%的偶然偏心，周期折减系数框架结构取 0.65，梁刚度放大系数按 2010 规范取值。整体分析中选用模拟施工 3 计算。

主要控制性计算结果见表 3。

表 3　主要控制参数

楼号	周期比	楼层位移比（最大值）	风荷载作用最大层间位移角		水平地震作用最大层间位移角	
			X 向	Y 向	X 向	Y 向
多层住宅	0.89	1.35	1/9999	1/6994	1/2884	1/2799

楼号	最小刚度比		最小剪重比		刚重比	
	X 向	Y 向	X 向	Y 向	X 向	Y 向
多层住宅	1.00	1.00	3.16%	3.22%	200.871	149.96

3、计算结果分析

上述计算结果根据《建筑抗震设计规范》GB5001-2010（2016 年版）的相关规定，本工程属扭转规则结构，竖向构件连续性，楼层开洞百分率均符合规则性要求，未出现符合特别不规则建筑的结构。

八、主要结构材料

1、混凝土强度等级见表 4。

表 4　混凝土强度等级

项目	构件名称及范围	混凝土强度等级	防水混凝土抗渗等级
通用	基础垫层	C15	
	地下室底板、基础梁、地下室外	C30	P6

项目	墙、消防水池侧壁		
	后浇带	高一级的无收缩混凝土	
	砌体中圈梁、构造柱、现浇过梁	C25	
主楼	框架柱	C30~C30	
	梁、板	C30、C30	
裙楼	梁、板、柱、楼梯	C30	

注：混凝土全部采用预拌混凝土。

2、钢筋种类： HRB400 级钢(符号为浼)。

3、砌体材料：

与土直接接触的墙体采用 MU20 混凝土普通砖，M10 水泥砂浆砌筑；

排屋部分：±0.000 以上所有墙体均采用 MU10 非粘土烧结页岩砖，M5 混合砂浆砌筑；

社区中心用房：±0.000 以上所有墙体均采用 A5.0 B07 蒸压砂加气混凝土砌块，Mb5 专用砂浆砌筑；

±0.000 以下采用 MU15 非粘土烧结页岩砖，M7.5 混合砂浆砌筑。

砌体结构施工质量控制等级为 B 级。

4、钢材牌号：Q235B,Q345B。

5、 本工程 100%预拌混凝土、100%预拌砂浆、80%以上非承重围护墙和内隔墙采用通过绿色建材标识认证的产品。

第四章　给排水专业设计说明

1、设计依据

《建筑设计防火规范》GB 50016－2014（2018 年版）

《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019

《民用建筑节水设计标准》GB 50555-2010

《室外给水设计标准》GB 50014－2018

《室外排水设计标准》GB 50014－2021

《消防给水及消火栓系统规范》GB 50974-2014

《自动喷水灭火设计规范》GB 50084-2017

用 途	最高日生活用水定额 q_d(L/人•d、L/m2.d、L/m2.次)	单位总数 m（人、㎡）	最高日 Qd	最大时 Qh	小时变化系数 Kh	使用时数 T（h）	备注
			用水量 m^3/d	用水量 m^3/h			
住宅排屋	320	235	75.20	7.83	2.50	24	
社区中心	40	138	5.52	0.99	1.80	10	
绿化及道路浇洒用水	2	7614.1284	15.23	3.81	1.00	4	
小计			95.95	12.63			
未遇见水量	总水量的 10%		9.59	1.26			
总水量			105.54	13.90			

《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140－2005

《城镇给水排水技术规范》GB 50788-2012

《人民防空地下室设计规范》GB 50038-2005

《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南 2017 版》

《居住建筑节能设计标准》DB 331015-2015

《绿色建筑设计标准》DB 331092-2016

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014

《住宅设计规范》GB50096-2011

节水表

用 途	最高日生活用水定额 q_d(L/人・d、L/m2.d、L/m2.次)	单位总数 m（人、㎡、床）	用水天数	使用时间（h、次）	用水量（m^3）	
					平均日	全年

住宅排屋	140	235	260	24	32.90	8554.00
社区中心	25	138	260	10	3.45	897.00
绿化浇灌	0.28	5093.7284			10.19	1426.24
道路及硬化地面浇洒用水	0.5	2520.4		30	1.26	378.01
管网漏失水量及未预见水量	总水量的 10%				4.78	1091.50
总水量					52.58	12006.55

《浙江省住宅设计标准》DB33/1006-2017

建筑等各工种所提供的资料

有关的给排水设计规范和设计手册

2、设计内容

室内给水排水系统

室内消火栓系统

室内自动喷淋系统

建筑灭火器系统

室外给水排水系统

室内外雨水系统

热水系统

3、生活给水

1）水源：水源采用城市自来水。C 地块拟分别从两条市政给水管道各引入一根 DN200 的给水水源管，在场地内形成环网供水（环网管管径 DN150），供应室内外消防用水和生活用水，生活给水管和消防分开布置。市政给水总表前压力暂定为 0.25MPa。

2）最高日用水量： C 地块 105.54t/d，最大时用水量 13.90t/h。

3）给水系统

消防、生活用水分开计量。

因用水性质的不同，物业、住宅、绿化浇灌分表计量，按照水量平衡分级设置水表。

给水分区如下：

市政直供区：4 层及以下；

入户压力＞0.2MPa 部分采用支管减压阀减压，保证入户管水压不大于 0.2MPa。

4、热水

热源：在设备平台采用空气源热泵热水供应。

用途	人数	定额	比热容	热水温	冷水温	热水密度（kg/L）	用时	变化系数	最高日热水量 Qr(m3/d)	全日制小时热水量 Qrh(m3/h)	最高日平均秒耗热量 Qd(kw)	设计小时平均耗热量 Qh(kw)
	m	qr	C(KJ/Kg.。c)	Tr（。C）	Tl（。C）		T(h)	Kh				
住宅排屋	235	70	4.187	60	5	0.983191	24	4.8	16.45	3.29	43.11	206.92

用水系统：住宅热水采用采用家用空气源热泵热水系统。家用空气源热泵热水器，机组额定功率为 1.9kW，制热功率为 7.2KW，水箱储水容积 200L，每套热水器配置电辅助加热装置，电辅助加热功率 N=2KW。

5、排水

本工程最高日排污量按最高日用水量 90%计：

C 地块最高日排污量 89.48t/d；

系统简介：室内采用污、废水分流制。针对 C 地块为三层排屋，考虑在系统中排水管直

接伸顶通气以改善排水及透气条件。室内生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管道。

6、雨水及其利用

屋面、地面雨水均为有组织排放，设计重现期屋面按 5 年，地面按 3 年，小时降雨量地面 91mm 计，屋面 149mm。为防止管道堵塞而引起雨水倒灌，高层的屋面雨水和其他排水自成体系，分别排除。

雨水部分直接排入附近市政雨水管网系统，部分收集，雨水回收利用。雨量根据东阳市雨量公式计算：q=3748.528×（1+0.761LgP）/(T+16.380)^0.852，径流系数:0.563。执行径流量控制指标，采取的综合措施包括建设下凹式绿地，设置植草沟、渗透池等，人行道、停车场、广场和小区道路等可采用渗透性路面，促进雨水下渗，既达到雨水资源综合利用的目的，又不增加径流量。

7、管材选用

使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，管道阀门、开关龙头等选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造。

室内给水管立管采用钢塑复合管，支管采用 PPR 管。室外给水管管径 DN<100mm，采用内外壁涂塑钢管，丝扣连接；管径 DN≥100mm，采用管内壁涂塑球墨给水铸铁管，橡胶圈接口，并设支墩。

室内消防管采用内外壁热镀锌钢管，DN≤65mm 者采用丝扣连接，DN>65mm 者采用沟槽式卡箍连接。室外消防管采用球墨铸铁给水管，橡胶圈接口，并设支墩。

室内污废水管采用新型复合的 UPVC 排水塑料管。室外污废水管管径≤600mm 时采用 U-PVC 加筋塑料管；室外污废水管管径>600mm 时采用钢筋混凝土排水管。

第五章　电气专业设计说明

一、设计依据

1、工程概况：详见建筑说明。

2、设计所执行的主要法规和所采用的主要标准：

(1)《20KV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）

(2)《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

(3)《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 年版））

(4)《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

(5)《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）

(6)《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）

(7)《住宅设计规范》（GB50096-2011）

(8)《住宅建筑电气设计规范》（JGJ242-2011）

(9)《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

(10)《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343—2012）

(11)《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）

(12)《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

(13)《供配电系统设计规范》GB50052-2009

(14)《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

(15)《浙江省绿色建筑设计标准》　DB 33/1092-2021

(16)《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》 DB33/1121-2016

(17)《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》浙消(2020）166 号

(18)《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

(19)《金华市住宅工程配电设计技术规定（试行）》

3、空调通风、给排水、土建专业提供的设计资料等

4、上一阶段设计文件的批复意见。

二、设计范围

1、本工程包括红线内以下设计内容

（1）、总图；

（2）、变、配电系统；

（3）、动力、照明配电系统；

（4）、火灾自动报警及联动控制系统；

（5）、防雷与接地系统；

2、与其它专业设计的分工:

（1）本工程的室外景观照明、路灯、大楼光彩照明及屋顶照明系统等，均由相关专业公司设计，本设计仅预留电源。

（2）本工程中的需要二次装修的场所，本设计只将电源引至配电箱。此部分的配电箱系统及平面由二次装修设计。

（3）本工程高压进线在建筑红线外的线路设计不在本设计范围内。

（4）弱电设计由本院智能化公司完成，强电配合提供电源。

（5）使用管材、管线、管件需耐腐蚀、抗老化。

三、10/0.4KV 高低压变配电系统

1、工程概况及负荷等级

（1）建设规模及内容：详建筑专业

（2）本项目均为多层建筑，用电负荷等级按三级供电。

2、负荷计算

（1）负荷统计：

负荷计算表详节能专篇。

Pjs=964kw

本工程设置 1 座公变，设置在地面一层；

1 座公变，共设 2 台 800kVA 变压器，向所有住宅用户、社区中心配套用房及电动车充电桩等供电；

3、供电电源：

本工程 1 座公变电源引自 A 地块开闭所。

5、高、低压配电系统接线型式：

（1）高压单母线供电，采用环网接线方式由开关站供电至各变配电室。

（2）低压配电系统采用单母线分段，主母线间设联络开关，手动联络。低压主进开关与联络开关之间设电气联锁，以保证变压器不并列运行。

6、电能计量：

住宅区实行一户一表制，在每户室外设置表箱。由电缆分支箱，放射式供电至每户表箱。每户设户内箱，卫生间照明、插座等回路设漏电保护器。公用负荷在低压侧根据考核需要设置考核表。

公用配套用房设置集中表箱，放射式供电。

7、功率因数补偿：

在变配电室低压侧设功率因数集中自动补偿装置，电容器组采用自动循环投切方式，要求补偿后的功率因数高压侧不小于 0.95。

8、低压保护装置：

低压配电室内低压主进断路器设过载长延时、短路短延时、联络断路器设过载长延时、短路短延时保护，其他低压断路器设过载长延时、短路瞬时。部分回路设分励脱扣器，在火灾时，切断火灾场所相关非消防设备电源。配电回路的断路器选配电保护型，用作电动机主回路的断路器选电动机保护型开关。消防负荷的配电开关仅有短路保护。当有过负荷保护时，过负荷保护只作用于报警不作用于断电。

9、变配电设备：

高压柜采用环网柜；变压器采用 SCB13 系列干式变压器；低压配电柜采用抽屉式 GCS 柜。

10、本工程室外采用电缆穿排管敷设。消防桥架和非消防桥架分别单独设置。

11、漏电火灾报警系统：在低压柜出线回路上设置剩余电流探测器，探测信号送至门卫电气火灾监控主机。

四、配电配线系统

1、低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电，对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。其中一级负荷采用双电源双回路供电并在末端配电箱自动切换，两路电源引自不同高压进线的两台变压器母线上；三级负荷采用单电源供电，电源均引自变压器的母线段。双电源切换开关采用自投自复的方式。

消防设备电缆与普通电缆合用电缆竖井，消防设备电缆选用柔性矿物绝缘电缆，并与普通电缆分设在电井两侧。

2、本工程电动机均采用全压启动方式。

3、排污水泵设就地手动和液位自动控制。排污水泵一台工作不满足要求时另一台再接续起动。

五、照明配电系统

1、照明种类有：正常照明、应急照明、备用照明。

2、光源：在走道、楼梯间、社区用房等场所以 LED 为主要光源；汽车库选用 LED 灯，有装修要求的场所视装修要求商定，但其照度及功率密度值（LPD）要求应符合相关要求。小区道路和绿化带内采用庭院 LED 灯，工作电压 380/220V。

3、应急及疏散指示照明：

1）本项目消防应急照明和疏散指示系统采用集中电源非集中控制型系统，主要为老年活动用房使用。

a、系统可 24 小时不间断的对设备进行巡检，保证了整个系统运行在最佳状态，

避免火灾发生时的逃生盲区，此外，通过和消防报警设备的联动，获悉现场火警信息，正确调整逃生方向，使逃生人员"安全、准确、迅速"地选择安全通道逃生。

b、系统由应急照明控制器、应急照明集中电源装置，非集中控制型消防应急灯具等组成。系统内设备及灯具均为同一厂家生产制造，系统符合 GB17945-2010 国标和 GB51309 国标，并具备公安部消防产品合格评定中心出具 3C 强制性认证证书及检验报告。

c、每台设备及灯具均具有独立地址码及控制芯片，可与控制器通过总线进行通信，真正实现“点式”控制，而非“段式”控制。

d、火灾模式，手动应急启动，可实现灯具应急点亮。

e、非火灾模式，在正常照明电源断电后，可实现灯具应急点亮。

f、A 型消防应急标志灯：

（1）消防应急标志灯带独立地址、不自带电池。

（2）消防应急标志灯采用高亮度 LED 光源，其表面亮度应大于 50cd 小于 300cd。

（3）工作电压为安全电压，采用宽电压范围设计，能实现巡检、常亮、频闪、灭灯等功能。

g、A 型消防应急灯具通过二总线（即供电+通信合用二总线）接入本区域应急照明集中电源，穿金属管敷设保护。

h、灯具自带红外遥控功能，在现场通过手持式编码器通过总线或红外遥控可编辑地址，调整方向，设置默认属性，无需拆卸即可检测灯具状态。

i、地面标志灯具间二总线采用耐腐蚀橡胶电缆，线径为 2*2.5/4mm²，并沿 SC20 镀锌钢管同一管路敷设。灯具引出线与总线应采用挂锡焊接，并采用厂家配套专用防水接线盒进行连接并灌防水密封胶进行密封处理。

j、考虑到后期施工方便，灯具回路线缆可采用无极性接线方式。

2）变配电室内设置 100%备用照明，备用照明灯（自带蓄电池）持续工作时间不少于 180min。

3） 各重要设备用房做房间功能标志灯。

4、照度要求详见节能设计专篇电气章节。

5、照明控制：各设备用房、住户照明采用就地控制的方式；在疏散走道、楼梯间照明等采用双控开关控制。景观照明采用配电箱集中控制。

六、设备选型及安装

1、变压器选用 SCB13 低损耗环氧树脂浇铸型干式变压器，自带强制风冷及温控报警设

施，外罩防护等级不低于 IP3X，如与低压柜贴邻布置，外罩防护等级不低于 IP40。

2、各变电所的高压柜采用 10KV 环网柜，高压柜下设电缆沟；所有供配电装置须符合当地供电部门的动热稳定要求。

3、公变的低压配电柜及电容补偿柜采用 GCS 型抽屉式配电柜，配电柜落地安装，柜下设电缆沟，配电为下进下出方式。

4、对灯具的要求：荧光灯、气体放电灯设置就地补偿，补偿后功率因数大于≥0.9。所有配备荧光灯光源的灯具均应装设优质电子式镇流器或节能型电感镇流器；所有 I 类灯具底座应设有接地端子；应急照明灯具、安全出口灯、疏散指示标志灯，应符合《消防应急灯》(GB17945)和《消防安全标志》(GB13495)的有关规定。

七、电缆、导线的选型及敷设

1、高压供电进线电缆的型号和规格由供电部门确定；室内馈电回路选用 YJV-8.7/15KV 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜芯电力电缆。

2、低压出线电缆非消防回路选用 WDZB-YJY-0.6/1KV 型阻燃交联铜芯电力电缆，消防回路出线选用柔性矿物绝缘电缆或 WDZN-YJY-0.6/1KV 型耐火型交联电力电缆。

3、普通照明、动力线路采用 WDZB-BYJ-450/750V 型电线 WDZB-YJY-0.6/1KV 型电缆，与消防有关的照明、动力线路采用 WDZN-BYJ-450/750V 型耐火型电线、WDZN-YJY-0.6/1KV 型耐火电缆。

4、应急照明支线应穿镀锌钢管暗敷在楼板或墙内，由顶板接线盒至吊顶灯具一段线路穿金属软管，普通照明支线穿阻燃硬质塑料管暗敷在楼板内。

5、电缆在电气井内沿电缆桥架敷设，其他场所沿电缆桥架或穿金属管敷设，消防干线和普通干线采用防火金属桥架敷设时必须内设隔板且分设在隔板两侧。所有电缆桥架，穿线金属管均应做好跨接线。

6、所有与消防设备有关的线路均应穿管暗敷在楼板或墙体内，若在线槽穿钢管明敷设，线槽及钢管应做防火处理。

7、桥架、封闭母线穿越防火墙及楼板处应作防火封堵。

8、穿越防护墙（密闭墙）的线路均作防护（密闭）处理。

八、防雷接地系统

1、本工程所有单体按三类防雷建筑物设防。

a、在屋顶采用Φ12 镀锌圆钢作接闪带，屋顶接闪网网格三类防雷按不大于 20mx20m(或 24mx16m）设置。

b、引下线利用柱子或剪力墙内两根Φ16 以上主筋通长焊接作为引下线，引下线间距二类防雷按不大于 24m 设置。

c、本工程超过 45m，除屋顶的外部防雷外，对于水平突出外墙的物体，当滚球半径 45m 球体从屋顶周边接闪带外向地面垂直下降接触到突出外墙的物体时，该物体设置与屋顶四周相同的防雷措施；本建筑物高于 60m，故其上部占高度 20%并超过 60m 的部位采取防侧击雷措施，各表面上的尖物、墙角、边缘、设备以及显著突出的物体，采用同屋顶上相同的防雷保护措施。外墙内、外竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端，应与防雷装置等电位连接。从底层起，每层均设置均压环，每层栏杆、门窗等较大的金属物与其可靠连接。

d、电梯机房、竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端与防雷装置连接。

e、建筑主体外立面景观照明、电器控制箱应按表屋顶室内，分箱要求采用不锈钢防雨水；

f、屋顶应采用θ 12 热镀锌圆钢做明装接闪带；

g、强电井出屋面的电源要求做防水处理；

h、室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。

i、本工程防雷接地与强，弱电接地共用接地极，小区的接地每幢连网，利用基础底板钢筋焊接连通作为接地装置；地下室顶板作为整体基础接地，接地连接线采用 40×4 的热镀锌扁钢；要求整体接地电阻不大于 1 欧姆。

j、重要的用电设备设置防雷击电磁脉冲防护措施:

（1）高压配电设备设过电压保护和防雷保护。

（2）变压器低压母线上装设一级电涌保护器。

（3）在监控室、电信机房、有线电视机房及向电子设备供电的配电箱内装设三级电涌保护器。

（4）由室外引到室内的电缆,建筑物顶上屋顶室外风机、广告照明和泛光照明的配电箱内装设二级电涌保护器。

2、各单体建筑物均利用结构基础主钢筋网做接地体，接地电阻要求不大于 1 欧。

3、建筑物设置总等电位联结，进出建筑的各种金属管道进户处就近接入总等电位接地箱。

4、卫生间设置局部等电位联结。低压配电采用 TN-S 系统。

k、电气井道内每层设接地。

九、电气抗震设计专篇

1 电气设备安装

a、变压器的安装满足以下要求:

(1)变压器安装时要拆除滚轮,就位后焊接牢固，内部线圈牢固固定在变压器外壳的支承结构上。

(2)对接入和接出的柔性导体留出位移空间，低压出线铜排采用软连接。

(3)变压器基础的两段平行槽钢之间增加横向支撑槽钢，以防变压器在横向地震力作用下侧滚。

b、 UPS 电池柜、电容柜、配电柜、控制柜、明装壁式配电箱等的安装满足以下要求:

(1)柜底需通过机械锚栓或预埋件焊接固定在面层以下的结构楼板或梁上。

(2)靠墙安装的柜，需将柜顶部和墙壁进行牢固连接。

(3)柜(箱)内的元器件之间采用软连接，接线处做防震处理，柜(箱)面上的仪表与柜(箱)体组装牢固。

(4)成排配电柜端头和两柜之间设置预埋件，独立配电柜四角设置预埋件。

c、安装于吊顶上的灯具(重力超过 1.8kN 的)增设采用挂绳绑定,灯头接线段采用的可弯曲金属导管留有一定余量。

d、在设在水平操作面上的消防设备采取防止滑落的措施。

e、导体选择及线路敷设

f、密集式母线槽敷设且长度大于 80m 时，每隔 50m 设置伸缩节。

g、电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引入、引出及转弯处，在长度上留出余量。

h、进出建筑的电气管路在贴邻外墙设电缆井,线缆在井内留有一定余量,同时电缆进出建筑物均需采用柔性防腐防水材料来做好防水封堵。

i、电气管路穿越抗震缝敷设需做抗震处理，线缆留有一定余量；电缆桥架(梯架)，电缆槽盒及母线槽在抗震缝两侧设伸缩节。

j、配电及控制柜(箱)至用电设备连线要求在进口处转为可挠性金属管过渡，并留有一定余量。

k、抗震支吊架

(1)对于内径不小于 60mm 的电气配管及重力不小于 150N/m 的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽均进行抗震设防,如吊装的均须增设抗震支吊架。

(2)抗震支吊架最大设计间距须符合规范规定；并根据要求，还须对抗震支吊架进行验算，并调整支吊架间距，直至各点均满足抗震荷载要求。

第六章　暖通专业设计说明

一、设计依据

1、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012

2、《住宅建筑规范》GB50368-2005

3、《住宅设计规范》GB50096-2011

4、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

5、《汽车库建筑设计规范》JGJ100-2015

6、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014

7、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

8、浙江省《居住建筑节能设计标准》DB33/1015-2015

9、《浙江省绿色建筑设计标准》　　DB 33/1092-2021

10、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019

11、《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

12、《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南(2020 版)》(浙消（2020）166 号)

二、设计范围

空调设计；防排烟及通风设计；

三、空调设计

1、室外设计计算参数　浙江金华：

夏季空调室外计算干球温度	36.2℃
夏季空调室外计算湿球温度	27.6℃
夏季通风室外计算干球温度	33.1℃
夏季室外平均风速	2.4m/s
夏季大气压力	99.86kPa
供暖室外计算温度	0.4℃
冬季空调室外计算温度	-1.7℃
冬季通风室外计算温度	5.2℃
冬季空调室外计算相对湿度	78%
冬季室外平均风速	2.7m/s
冬季大气压力	101.79kPa

2、室内设计计算参数

一般房间

夏季　26℃　相对湿度　40～65%

冬季　20℃　相对湿度　—

大堂、过厅

冬季 18℃　相对湿度　—

夏季 室内外温差小于等于 10℃ 相对湿度 40～65%

如有特殊温湿度要求，按有关规范和业主要求确定。

3、本工程住宅及配套用房等根据需要设置分体式空调机组，空调冷凝水有组织排放。

四、通风设计

1、配电房按 8 次/h 换气量核算通风量,补风为机械补风。

2、垃圾间按 15 次/h 换气次数核算平时通风量。

3、5G 站按 6 次/h 换气量核算通风量。

4、厕所按 10 次/h 换气次数核算通风量（层高按 3 米算）。

五、防排烟设计

1）本工程地上楼梯间均为敞开楼梯间，满足自然通风防烟的要求。

2）各房间满足自然排烟要求。

六、节能设计专篇

1）本工程按设计标识二星设计。

2）分体空调能效等级不应低于国家标准《房间空调器能效限定值及能源效率等级》GB 12021.3 和《转速可控型房间空调器能效限定值及能源效率等级》GB 21445 中 1 级的要求。

3） 通风风机均选用低噪声高效节能型以提高效率。

4）风量大于 10000m3/h 时，普通机械通风系统单位风量耗功率（Ws）不大于 0.27。

风机表：

设备编号	设备参考型号	台数	风量 m3/h	全压 Pa	功率 kW/台	电源	控制方式	使用场所及用途	风机效率	WS	备注
PF-01	SWF-I-4.5	1	3264	107	0.25	380V	就地	配电房	>6	0.	

								排风	5%	05	
SF-01	SWF-I-4.5	1	3264	107	0.25	380V	就地	配电房送风	>65%	0.05	

第七章　智能化系统设计说明

一、主要设计依据

1)、《智能建筑设计标准》GB 50314－2015

2)、《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

3)、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012

4)、《数据中心设计规范》GB50174-2017

5)、《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016

6)、《安全防范工程技术标准》GB 50348-2018

7)、《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB50846-2012

二、设计内容

本项目智能化设计包括以下内容：通信接入（数据、语音）系统、数字电视系统、移动通信盲区覆盖系统（预留管路）、视频监控系统、周界报警系统、巡更系统、大屏显示系统、车辆出入管理系统、人行通道和门禁管理系统、公共广播系统、计算机网络系统、UPS 不间断电源系统、防雷接地系统、机房工程、综合管路系统等。

三、各子系统设计内容

1）通信接入（数据、语音）系统

按光纤到户的接入模式（FTTH）设计，通信布线系统采用星型拓朴三级架构。第一级为电信机房(MDF)至弱电井通信接入设备箱(IDF)的主干电缆;第二级为通信接入设备箱(IDF)至住户入户线缆;第三级为户内水平布线系统。光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的要求。新建光纤到用户单元通信设施工程的地下通信管道、配线管网、电信意、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。当电缆从建筑物外面进入建筑物时，应选用适配的信号线路浪涌保护器。

一级主干电缆：由当地运营商设计实施,运营商设备间（社区中心），运营商局端机房 MDF 至相应建筑外墙三合一分纤箱，采用 24 芯/48 芯室外单模光纤，要求接入三家运营商,方便业主选择;

二级入户电缆：住宅每户从运营商分光器引 2 根单芯（1 用 1 备）单模皮光纤进入户内智能箱中的 ONU 处;每户进线管预埋 3 根 SC25 管（分别为通信 1 根、电视 1 根、预留 1 根）。

三级户内水平布线：户内水平布线语音和数据采用 6 类非屏蔽双绞线，住户内各点位变更及调整由业主今后在装修时自行考虑。

物业管理办公用房、社区用房以及居家养老用房等均从运营商分光器引 2 根单芯单模皮光纤进入室内信息箱中的 ONU 处。

通本系统仅设计由社区中心的 ODF 架到住户内智能箱光纤链路，接入主干部分由运营商实施。户内智能箱为空箱体，各类模块及信息点终端由使用方自行完成，箱尺寸 450mm*300mm*120mm，距地 0.3m 嵌墙安装，由强电预留 1 路 AC220V 电源至智能箱内，入户 2 根单芯皮光纤由运营商提供。

户内信息点位由智能箱内引出，点位设置：a.每个卧室和客厅均设置 1 个网络点 1 个语音点 1 个电视点；b.每间物业管理办公用房、社区用房等处设置 1 个智能箱，前端具体点位由用户从智能箱处引出自行完成敷设。语音与信息插座都采用六类信息插座，信息插座采用不同的颜色用以区分语音信息点、数据点，方便管理。水平采用六类线缆，250MHz 的带宽，水平布线距离不超过 90m，信息插孔到终端设备连线不超过 10m。

2）数字电视系统

数字（有线）电视接入柜设在社区中心，信号源采用当地城市数字电视节目。项目红线以外管线全部由运营商负责实施，红线以内至户内家庭多媒体箱管路、桥架由智能化施工单位负责实施，其余同轴电缆、双绞线、放大器、分支器、分配器等全部由数字电视运营商负

责实施。接入户内家庭多媒体箱的 SYWV-75-5+UTP CAT6 及其对应端的交接箱由数字电视运营商提供，智能化施工单位负责实施。具体配合界面由建设方与数字电视运营商协商，以相关运营商施工图纸为准。本次设计仅为其预留管路、桥架，具体设备箱、设备及线缆等由数字电视运营商负责实施。

3）5G 通信系统（预留管路）

地块内设有 5G 通信基站，本次设计预留移动通信盲区覆盖系统以及 5G 通信系统信号线的配管。天线、线缆设计由运营商设计，智能化专业配合管路统筹。

4）视频监控系统

管理中心设在安防控制室（社区中心），系统运行于小区设备网。安防控制中心设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，设有紧急报警装置和留有向上一级接处警中心的通信接口。监控系统图像信息和声音信息应具有原始完整性，且符合 GB50395-2007,5.0.4.3 条，5.0.5 条,5.0.7.3 条的规定,系统记录的图像信息应包含时间、地址和日期，设备应具有断电和关机信息保持功能。视频安防监控系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。

本项目主要在小区出入口、公共区域、围墙四周、小区内部主干道、变配电房、安防控制室等场所设网络摄像机，具体摄像机类型详见系统图。室内支架安装摄像机高度不低于 2.5 米，室外立杆或支架安装摄像机不低于 3.5 米。监控系统电源均由 UPS 提供，UPS 配电箱提供 220V 电源经安防机柜内变压器后提供给各摄像机。室外摄像机电源线采用屏蔽型并穿钢管埋地敷设，其屏蔽层及钢管两端应接地。每个室外摄像机立杆设置独立接地装置，接地电阻要求不大于 4 欧姆。小区的主次出入口均设置人脸识别摄像机（带测温功能）、MAC 采集相机（仅预留管线，设备由当地公安提供）。

系统由网络摄像机、高清确码器、NVR 硬盘录像机、智能分析 NVR 硬盘录像机（人脸识别）、综合管理平台、管理工作站以及传输网络组成，可完成对现场图像信号的采集、报警控制、记录和重放等功能。电视墙由 43 寸 LCD 液晶监视器（2*2）拼接屏，分辨率 1920*1080，系统设置 1 台网络控制键盘，通过网络键盘可任意控制任一路视频，显示设备分辨率不低于 1920*1080 像素。网络摄像机图像分辨率不低于 1920*1080。所有摄像点能同时录像，内置高速监控专用硬盘，容量不低于动态录像储存一个月（30 天，每天 24 小时，1080P 像素）的空间，以便记录所有监视区的活动情况。

5）周界报警系统

采用全彩警戒型网络摄像机配合超脑周界硬盘录像机，实现精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测和联动声音报警，在小区四周围墙处共设置 18 个警戒网络摄像机，摄像机就近接入相应的交换机，电源由 UPS 配电箱供电。

6）巡更系统

采用 RFID 感应离线式巡更，由设置在室外的巡更按钮、巡更棒和巡更软件组成。在小区设备用房外围、自行车集中停放处、园区周界、停车区域等设置巡更点，具体巡更路线及巡更点由物业管理公司根据需求确定。物业可在确定的巡更路线上，设定合适的巡更检测点，通过信息采集器达到巡更鉴别的目的,有效地管理保安人员巡视活动，加强保安防范措施。

7）LED 大屏显示系统

在社区中心旁设置 1 块室外全彩 P5 LED（2.4m*2.88m）大屏，采用立柱安装，由强电预留 8KW 三相电源,管理中心设在安防控制室。LED 显示屏金属外壳及支架应作接地保护，电源线装设 SPD 浪涌保护器。大屏显示可以轻松构建小区信息发布网，介绍小区基本情况、物业服务内容、党群服务、宣传等有助于体现小区的现代化程度。

8）车辆出入管理系统

小区车行出入口设置车牌识别方式的车辆管理系统（道闸带广告位），均为一进一出，共 3 套。系统运行于小区设备网,管理中心设置在（社区中心）安防控制室。车辆出入管理系统需与消防联动，当发生火灾或需紧急疏散时通过消防信号控制道闸自动起杆。本系统由

强电提供 220V 电源，每套设备单独预留 1 个回路，单相电源，容量 1.5KW。系统设备组成及管线布置参照最终设备厂家要求实施。

9）人行通道和门禁管理系统

在消控室、重要设备等区域设置门禁系统，用于管理人员进出。门禁管理系统需与消防系统进行联动，一旦有消防报警信号时，提供对应消防防区的报警信号给门禁系统，使门禁系统自动失效，电控锁始终处于打开状态。系统管理中心位于安防控制室。小区各主次出入口设置人行闸机和非机动车闸机，人员通道系统为网络型设备，根据使用要求分为非机动车通行和人员通行两种类型。每个主入口设置 2 个通道，考虑到通道宽度和实用性，设置人行通道 1 个，非机动车通道 1 个。支持 IC 卡、二维码、人脸多种识别方式，可根据实际管理需求进行调整，默认方式为人脸识别。门禁系统电源由就近 UPS 电源集中供电，人行闸机和非机动车闸机电源由强电专业提供 220V 市电。

10）公共广播系统

设置公共广播系统,提供播放背景音乐、发布公众信息等功能，广播控制中心设在消防安防控制室（社区中心）内，可实现广播寻呼功能。系统采用模拟定压 70~100V 传输方式，可分区设置，每个分区均可实现独立播放与控制音源。广播音源不少于 4 路，分别为 1 路 CD，1 路数字调谐收音机和 1 路全向寻呼话筒，1 路 MP3 或电脑声卡提供。室外安装防水型草坪音箱（25W），划为 1 个广播分区，前端不设置音量开关，在消控室内功放统一调节音量。室外广播线路具有防雷装置，信号线缆采用室外防水广播线缆 FS-RVS2*1.5mm。所有广播信号线均单独穿管敷设，广播功率放大器按喇叭实际总负载的 1.3 倍计取。室外草坪音箱采用水泥底座安装，底座现场浇筑。

11）计算机网络系统

本项目计算机网络主要为设备网计算机网络系统。采用二层架构：即核心交换层和楼层接入层。核心层设在消防安防控制室（社区中心）。设备网主要为视频监控、车辆管理、门禁管理等系统提供统一管理网络。配置 1 台核心交换机，交换容量≥5.98Tbps，包转发率≥222M，主机提供≥24 个千电口，≥8 个千兆光口，≥4 个万兆口，≥1 个扩展插槽，实现千兆到接入层交换机；楼层接入层由 24 端口、8 端口等千兆接入级交换机组成，实现千兆上联至核心交换机，千兆下行至各设备点位。选用的交换机需支持 VLAN 划分，支持 MAC 地址绑定等功能，监控系统与门禁系统前端交换机终端共用接入交换机、核心交换机。各室外安防箱的数据干线采用 4 芯室外单模光纤至核心交换机。

12）UPS 不间断电源系统

主要为周界报警、视频监控、门禁、网络交换机和管理工作站等设备提供可靠的电源。本项目在消防安防控制室（社区中心）设置 1 套 20KVA 三进单出在线式不间断电源主机和 40 块 12V 100AH 的免维护铅酸蓄电池，后备时间为 2 小时，主机带旁路功能，可在维修时由市电供电，系统具有远程监测功能，UPS 主机和电池箱电池柜底部采用 50*50*5 的角钢焊接成散力架,角钢做防绣处理。底座高度为 0.3 米（安装现场进行实际测量）须与防静电地板保持水平，电池室楼板荷载不少于 12kN/㎡。当停电时，弱电系统切断所有辅助设备用电，优先满足视频监控系统的摄像机和录像存储备正常工作 4h、入侵报警系统设备正常工作 24 h 的需要。机房配电采用三相五线制，楼层配电采用单相三线制，采用 BVR16 线缆对 UPS 输出端的保护导体（PE 线）与接地装置直接引来的接地干线相连，做重复接地。

13）防雷接地系统

本项目需要保护的电子信息系统必须采取等电位连接与接地保护措施。建筑物电子信息系统雷电防护等级按 D 级设计。弱电系统接地采用联合接地方式，接地电阻不大于 1 欧姆。本建筑物需进行雷击电磁脉冲防护的场所，其进出电源线路宜采取屏蔽措施。当外引线缆采用屏蔽电缆时，电缆屏蔽层在人户处应作等电位联结；当外引线缆采用非屏蔽电缆时，入户前应穿金属管埋地敷设，且穿管长度不应小于 15m，室外钢管埋地敷设时，钢管两端应接地。当电缆从建筑物外面进入建筑物时，选用适配的信号线路浪涌保护器，信号线路浪涌保护器应符合设计要求，若有系统外部引入线为金属线，均应安装 D1 类高能量试验类型。

在 UPS 进线端及出线端采用单相电源避雷器，分别对 UPS 及后端线路进行保护；室外 UPS 进出线端设置浪涌保护器。机房内配置电源防雷插座，对末端用电设备进行防雷保护。室外广播、摄像机进线及各主要弱电设备的前端电源和信号线均加装电源及信号浪涌保护器。室外摄像机、公共广播、停车管理系统的信号线和电源均应采用屏蔽型穿金属管敷设，屏蔽层及钢管两端应接地。每个室外摄像机立杆设置独立接地装置，室外摄像机为立杆安装时摄像机需做接地处理，接地电阻不大于 4 欧姆。

机房接地：由强电专业设置接地干线至消防安防控制室（社区中心）并设置接地端子箱，接地电阻要求≤1Ω；机房内采用 30*3mm 铜排形成 1200*1200 的等电位接地网，接地电阻≤1Ω。采用 BVR25mm2 接地线将均压环至少两处连接到机房接地端子箱上；机房内的工作交流地线（PE 线）、电源防雷接地通过 BVR16mm2 铜导线直接连接到均压环上；信号接地、静电地、直流地、安全保护地等接地通过 BVR6mm2 铜导线缆直接连接到铜排上。

14）机房工程

安防控制室（社区中心）作为本项目智能化各系统的管理控控中心，机房参照 C 级标准设计，面积均满足使用要求。

地面：采用 600*600*35mm 全钢防静电活动地板，地板下需涂刷防尘防静电涂料，地板架空高度 0.3m。机房进门处均采用防静电地板制做 2 个高度 150mm 的台阶。

墙面：墙壁四周涂刷防尘防潮防静电乳胶漆二遍，要求不起尘、不起潮。机房内绝缘体的静电电压绝对值不应大于 1kV。

顶棚：采用 600*600*0.8 铝合金微孔吊顶板，内含吸音棉，吊顶安装前楼板需涂刷防尘防潮防静电乳胶漆。

照明：消防安防控制室照度值按 500Lx 计算，灯具为 600*600 的 LED 平板灯，每个灯具功率 36W。

强电设置智能化专用市电配电箱，要求双电源切换。UPS 电源详见“13、UPS 不间断电源”。安防控制室由强电预留 40Kw 电源，消防报警（如有）设置由强电专业实施。

3）机房接地：详见“12、防雷接地系统”。

4）空调：安防控制室配置 1 台 2 匹中央空调，室内机为吸顶式，室外机室外地面摆放；实现机房温度：＋15℃～30℃，最佳 22℃；湿度：40%～60%，最佳 55%。

15）综合管路系统

综合管路系统包含整个弱电系统相关的预埋管、预留孔洞、弱电竖井、桥架、管路，并考虑到系统电源供应、接地、避雷、屏蔽和机房。

室外进线：包括运营商进线和弱电室外部分进线（包括光纤、电源、信号和广播系统线材），进入消防安防控制室处预埋（4 根 SC100+2 根 SC50）热镀锌焊接钢管，出散水 0.4m，埋深 0.7m（覆土以下），并做好防水封堵、防锈处理。每户进线管（均进入一层客厅）预埋 3 根 SC25 管（分别为通信 1 根、电视 1 根、预留 1 根）。

室外采用 PE 管和 SC 热镀锌钢管、室内采用 JDG 管、200*100 热镀锌桥架、100*50 热镀锌桥架。建筑内部管路均为暗敷或吊顶内敷设，在潮湿的地方及门禁非授控区采用镀锌钢管（SC 管）敷设，其余地方采用 JDG 管敷设。桥架通过结构伸缩缝、防火分区等时根据规范做相应处理。

各单体入户手孔井尺寸为 600*600*800，壁厚 115mm，采用复合井盖，内外壁 1：2.5，水泥砂浆，抹面厚 10mm，＃100 砂浆砖砌体。

预留管路：本项目预留三大运营商的干线管路，室外管路部分均预留一定的空间供运营商使用。

使用管材、管线、管件需耐腐蚀、抗老化。

第八章　消防控制设计专篇

一、设计依据

1、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

2、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）

3、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB 50067-2014）

4、《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）

5、《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）

6、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

7、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2001）(2005 年版)

8、《水喷雾灭火系统设计规范》（GB50219-2014）

9、《民用建筑电气设计标准》　　GB 51348-2019

10、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

11、《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）

12、 其它国家及省市有关消防的规范、条例、规定。

二、设计范围

本工程防火范围包括室外部分：总平面布局、消防通道的设置；

室内部分：防排烟系统、消火栓系统的设置。

三、消防设计原则

原则是“预防为主，消防结合，立足自救”。

本工程建筑均为低层建筑，建筑高度不大于 24 米，耐火等级为二级，地上地下为一个防火分区。为了使本建筑具有“防、消、救”的能力，根据规范要求，建筑、结构、通风、给排水、电气几个专业综合设防，从总体、单体、防火、防烟、交通疏散、喷洒灭火与消防控制各个角度全面考虑，以确保防火和万一火灾情况下的安全。

遵循“预防为主，防消结合”的消防工作方针，针对高多层建筑发生火灾的特点，立足自防自救，采用可靠的防火措施，做到安全适用，技术先进，经济合理。根据防火规范要求则分防火分区、消防通道。

四、建筑防火

1、 总体消防

1）基地内沿主路设置环形的消防车道，内侧转弯半径为 9 米，保证火灾时消防车能进入场地到达各楼栋附近。

建筑南北两排间距不小于 8 米，建筑间山墙面间距不小于 4 米。

2）屋面保温材料的燃烧性能等级为 B1 级，外墙、顶棚保温材料的燃烧性能等级为 A 级。

4）配套用房、物业经营、物业办公均为社区服务网点，单间面积均小于 300 平方米。与住宅之间采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.5h 不燃性楼板分隔 。

五、电气消防设计说明

本工程为多层建筑，除社区中心一层养老用房、变电所外，其余均不需要考虑设置消防报警系统。相应设置位置应符合下列要求：

1）设计依据

《火灾自动报警系统设计规范》　GB50116-2013

《建筑设计防火规范》　　GB50016－2014(2018 版)

《民用建筑电气设计标准》　　GB 51348-2019

《汽车库、修车库、停车库设计防火规范》GB50067-2014

《消防应急照明和疏散指示系统技术规范》　GB51309-2018

《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南（2020 版）》浙消(2020)166 号

水，暖及其他专业提供资料。

2）火灾自动报警系统：本工程除养老用房采用独立式自带声光报警装置的感烟探测器外，不需要设置报警系统。在厨房设置可燃气体报警系统。

a、系统组成：

应急照明控制系统、电气火灾监控系统、防火门监控系统、可燃气体探测系统等。

b、消防控制室：

本地块未设置报警系统，因此不设置消控室。

3)防火门的控制：

由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器，作为常开防火门关闭的联动触

发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并应由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。疏散通道上各常开防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器。

4)消防应急照明和疏散指示系统的联动控制：

本工程采用集中电源非集中报警控制系统。

5）电气火灾监控系统：

a、电气火灾监控探测器设置在变电所低压柜的出线端。

b、为减少接地故障引起的电气火灾危险而装设的电气火灾监控探测器，其动作电流不应大于 300mA，并且作用于报警。

6）可燃气体探测系统

可燃气体探测报警系统由可燃气体报警控制器、可燃气体探测器和火灾声光警报器等组成。

六、给排水消防设计说明

1）本工程 C 地块均为多层住宅小区，按 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 版及《消防给水及消火栓系统技术规范》的要求进行消防给水设计。

2）消防水源：以城市自来水为消防水源。每个地块从两条不同的市政给水管网上各自引入管两根 DN200 水源管，在基地内形成环网供水（DN150 环网），并在该环网上设置若干室外消火栓以提供室外消防用水量及室外停车场消防用水。

3）消防用水量：

C 地块室外消防用水量 15l/s，火灾延续时间 2h；其中室外消防用水量由市政自来水管提供。

4）消火栓系统简介：

C 地块为多层住宅，室内不设置消火栓。

8）其它：开闭所和变配电所采用七氟丙烷气体灭火系统。建筑内按《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 设置干粉灭火器。

七、暖通消防设计说明

防烟设计

1）本工程地上楼梯间均为敞开楼梯间，满足自然通风防烟的要求。

排烟设计

2）各房间满足自然排烟要求。

第九章　环境保护措施专篇说明

一、建筑部分

1.建筑考虑良好的日照及通风环境，间距满足日照及规划设计要求。

2.停车库均设机械排风装置，厨房、不采光厕所均采用变压风道，由屋顶排出。

3.设备用房均无较大的噪音及震动，水泵及地下通风设备均置于地下室内，各类设备选用低噪音设备，采取吸音减震降噪音措施。

二、给排水部分

1、生活采用市政直供和无负压叠压供水，避免外来污染。

2、生活给水管采用内衬塑管材，避免管道污染。采用无负压供水，避免水箱二次污染。

3、设备机房设置在地下室，上部没有住宅用房，设备采用减振基础，设备进出口采用柔性连接。设备选用低转速、低噪音、高效率、低能耗的设备。

4、高层建筑室内污废水立管均采用中空壁消音排水管，以减小排水时产生的噪音，避免对排水管道周边环境的影响。

三、电气部分

1、变压器采用减震及降噪措施；

2、开闭所、配电房应有防电磁辐射措施；

四、卫生与防疫

1、各房间内的空气质量和噪音等均满足有关规范要求，有利于提高劳动效率且不对人体造成危害。

2、所有水泵均选用低转速（1450r/m）低噪音的产品，水泵基础采用减震基础，泵房内均采用弹性减震吊支架。用水点水压<0.35Mpa，既节水又减少了噪音。

3、管道及设备支、吊架采用弹性支、吊、托架。

4、粪便污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网。

5、给、排水管材选用符合环保、节能要求。

6、生活用水与消防用水相互独立设置，自来水加压采用变频调速供水装置。

7、市政自来水接入管上设置倒流防止器。

8、冷却水循环水设置旁通式处理器。

第十章　绿色建筑节能设计专篇

一、设计依据

《绿色建筑评价标准》	GB/T 50378-2019
《浙江省绿色建筑设计标准》	DB 33/1092-2021
《公共建筑节能设计标准》	GB 50189-2015
《无障碍设计规范》	GB 50763-2012
《民用建筑热工设计规范》	GB 50176-2016
《居住建筑节能设计标准》	DB33/1015-2015
《声环境质量标准》	GB 3096-2008
《建筑照明设计标准》	GB 50034-2013
《建筑采光设计标准》	GB 50033-2013
《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》	DB 33/1021-2013
《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》	GB 7106-2008
《民用建筑节水设计标准》	GB 50555-2010
《城市居民生活用水量标准》	GB 50331-2002
《节水型生活用水器具》	CJ/T 164-2014
《智能建筑设计标准》	GB/T 50314-2015
《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》	DB33 / 1121-2016

《金华市绿色建筑专项规划（2017-2025）》

《浙江省绿色建筑条例》

其它国家及省市有关规范、条例、规定。

二、绿色建筑目标

本项目整体以满足国家《绿色建筑评价标识》GB/T 50378-2019“二星级”为设计目标，绿色星级目标的定位满足浙江省《绿色建筑条例》、《金华市绿色建筑专项规划(2017-2025)》、满足立项、批复等政府文件和建设单目标要求。

三、绿色设计措施

3.1 总平面设计

1）本项目建设符合相关规划要求，且符合各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求。

2）场地内无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。

3）场地内无排放超标的污染源。

4）项目总平面设计冬季能够获得足够的日照并避开主导风向，夏季则能利用自然通风并减少太阳辐射与暴风雨的袭击。保证合理的楼间距以免影响室内人员的视野。建筑规划布

局满足日照标准，且不降低周边建筑的日照标准。

5)节约集约利用土地，容积率为1.6，满足规划要求。

6）结合室外风、热环境模拟分析结果，指导景观设计，保证场地内有良好的风、热环境。夏季、过渡季有利于自然通风，冬季阻挡不利风，使建筑物周围人行区风速低于5m/s，提高行人室外活动的舒适性。

7）建筑及照明设计避免产生光污染，室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的规定。

8）结合室外声环境模拟分析结果，指导景观设计，降低周边场地噪声对建筑物的影响，保证场地环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008的相关规定。

项目绿地率10）26.9%，景观植物配置以乡土植物为主，采用乔木、灌木和草坪结合的复层绿化。合理设置屋顶绿化，在提升景观效果的同时，通过屋面绿化降低建筑能耗。

9）场地内人行通道均采用无障碍设计。自行车停车设施位置合理、方便出入。社区出入口严格控制车辆分出入口进入社区，做到局部人车分流。保证社区人行的舒适性以及安全性。

10)根据场地条件合理采用雨水控制、利用措施，由景观设计和专业厂家配合设计场地雨水综合利用系统。场地中停车位、道路和室外活动场地等区域合理采用透水铺装，并结合屋顶绿化、下沉式绿地、雨水收集利用系统等措施调蓄场地雨水，合理衔接引导屋面道路雨水进入地面生态措施，控制场地年径流总量控制率大于75%。

3.2 建筑设计

1)根据国家住宅和公共建筑节能的要求本项目拟采用外墙外保温的节能措施，以无机保温浆料作为保温材料，外立面以面砖作为饰面材料。外窗采用6+12A+6的中空玻璃，窗型材为断桥隔热型彩色铝合金，局部落地玻璃和开窗面积较大的位置采用双层钢化中空玻璃。裙房部分采用真石漆为饰面面层，局部为6+12A+6中空Low-E玻璃，型材为断桥隔热型彩色铝合金。

2)外窗可开启面积不小于外窗总面积的30%。围护结构热工性能指标优于国家现行相关建筑节能设计标准的规定，项目外窗气密性不低于现行国家标准《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》GB 7106规定的6级要求（10F以上不低于7级）。

3)室内热桥、架空楼板、屋面等部位内表面温度高于空气露点温度，不会产生内表面结露现象。

4)屋顶和东、西外墙隔热性能满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求。

5)合理设置外窗开启，有利于过渡季自然通风，保证良好的室内空气质量，降低过渡季通风、空调系统能耗。

6)项目建筑立面简约，无大量装饰性构件，装饰性构件造价占建筑总造价的比例不大于2%。

7)无障碍设计按照《无障碍设计规范》GB50763-2012要求进行设计；建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。

8)合理设置停车设施，停车位设置布局合理，出入方便，满足日常停车需求。自行车停车场所应位置合理、方便出入。

9)结合场地条件优化建筑朝向和布局，使主要功能房间在冬季获得足够的日照和采光并避开主导风向，夏季利用自然通风并防止太阳辐射等。

10)项目建筑平面合理布局，主要敏感房间尽量远离噪声源。噪声设备或噪声房间尽量设置在地下室，采取相应的隔声、吸声、减震措施。建筑外窗采用双层中空玻璃门窗，以尽可能减少噪声影响，保证良好的室内声环境。

11)主要功能房间室内噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的达到高要求标准限值。

12)外墙、隔墙、楼板、门窗的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值；楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值。

13)住宅建筑室内主要功能空间至少60%以上的面积比例区域的采光照度值不低于300lx的小时数平均不少于8h/d，且主要功能房间有眩光控制措施。

14)本项目设计优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果，在过渡季典型工况下，主要功能房间的通风开口面积与房间地板面积的比例达到 8%以上。

3.3 结构设计

1）不采用国家和浙江省禁止和限值使用的建筑材料及制品。

2）项目现浇混凝土全部采用预拌混凝土；建筑砂浆全部采用预拌砂浆。

3）项目承重部位采用 HRB400 级以上的高强度钢筋，高强度钢筋总重量大于受力钢筋总重量的 85%以上。

4）尽可能选取可再循环、可再利用的、对环境影响小的建筑材料，依据国家建筑标准设计图集《绿色建筑评价标准应用技术图示》图集 15J904，可再循环材料如：钢、铝、玻璃、石膏等；可再利用材料如砌块、木材等。

5）根据《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 规定，不采用特别不规则或严重不规则建筑形体。

6）采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能。

3.4 给排水设计

建筑给排水系统设计符合《民用建筑节水设计标准》（GB 50555-2010）等规定。

1）项目给水系统充分利用市政管网供水压力，并控制各用水点压力不超过 0.20MPa，超过 0.20MPa 处设支管减压供水设施。

2）采用节水器具，所有用水器具应满足《节水型生活用水器具》CJ/T 164 及《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870 的要求。所有卫生器具配件均采用满足《节水型生活用水器具》（CJ/T164-2014）标准的用水器具。座便器冲洗水箱容积不大于 5 升；公共卫生间采用红外感应水嘴等能消除长流水的水嘴和器具；小便器采用感应冲洗阀，蹲便器采用脚踏式自闭式冲洗阀；厨房均采用高效、节水设备；浴室场所的淋浴器均采用恒温混水阀，并带限流装置和带温度显示功能的冷热水混合淋浴器。淋浴和浴盆设备的热水管道应采取防烫伤措施。所有卫生器具满足用水效率等级 2 级要求。

序号	节水器具	节水器具参数及特点	用水效率等级
1	坐便器	座便器冲洗水箱容积不大于 5L	不低于 2 级
2	小便器	小便器采用感应冲洗阀,冲洗水量 3.0L	不低于 2 级
3	蹲便器	蹲便器采用脚踏式自闭式冲洗阀，冲洗水量 5.0L	不低于 2 级

3）选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件，室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损。所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。

4）绿化灌溉采用喷灌、滴灌等高效节水灌溉方式。并在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施。

5）设置雨水收集回用系统，收集场地内部分区域雨水进行回收、利用。收集的雨水经处理达标后，用于绿化浇灌、道路浇洒等，同时采取综合措施（如：下凹式绿地，植草沟、渗透性路面等）促进雨水下渗。

6）对项目整体进行海绵城市设计，保障项目年径流总量控制率达到 75%以上。

7）热水采用空气源热泵系统提供，充分利用可再生能源，在保证热水需求的同时减少电能的消耗。

8）按使用用途和管理单元设置用水计量装置，统计用水量，并根据水平衡测试的要求安装分级计量水表，分级计量水表安装率需达 100%，下级水表的设置应覆盖上一级水表的所有出流量。

9）使用符合现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB 17051 和现行行业标准《二次供水工程技术规程》CJJ 140 要求的成品水箱。储水设施分格、保证设施内水流通畅、检查口(人孔)加锁、溢流管及通气管口采取防止生物进入的措施等。

3.5 电气设计

1、设计依据

《建筑照明设计标准》GB 50034-2013

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇》（电气分册）

《浙江省绿色建筑设计标准》　　DB 33/1092-2021

《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》DB33-1121-2016

2、供配电系统的节能

1）进线采用 1 路 10KV，高压采用单母线，低压采用单母线分段运行。

2）该工程总的计算负荷、变压器的选择及变压器负载率详见“负荷计算书”，变压器的负载率不大于 75%。

3）无功补偿：变电所低压处设置单相和三相混合补偿，无功补偿装置具过零自动投切的功能，并有抑制谐波和抑制涌流的功能。补偿后功率因数不低于 0.9，荧光灯、金卤灯等采用就地补偿，选用高性能电子镇流器或者节能型电感镇流器，荧光灯的单灯功率因数不小于 0.9，金卤灯的单灯功率因数不小于 0.9。直管形荧光灯开敞式灯具效率不低于 75%，格栅灯具效率不低于 65%。高强度气体放电灯开敞式灯具效率不低于 75%，格栅灯具效率不低于 60%。

4）谐波治理

a,选用用电设备的谐波电流限值必须满足规范要求。

《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》GB17625.1-2012

《电磁兼容 限值 对额定电流大于 16A 的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制》GB/T17625.6-2003

b,变压器采用 D•yn11 的接线。

c,无功补偿电容串接电抗器，防止谐波放大。

d,变电所内的低压侧补偿柜内设置多功能表，对于供电系统进行谐波监测。

5）单相负荷经计算，合理选择相位，使三相尽量平衡。最大相负荷不超过三相负荷平均值的 115%，最小相负荷不小于三相负荷平均值的 85%。

6）变电所设在地上一层，变电所及配电小间尽量设置在负荷中心，尽量缩小供电半径，供电半径不超过 250 米。缩短配电半经减少线路损耗，对于较长的线路，在选定线截面时加大一级线截面，降低压降，节约能耗，减少年运行费用。

7）住户及各公用设备用电负荷均分别设计量表计，便于计量和节电。

8）负荷计算：

C 地块负荷计算汇总表

编号	用途	设备功率	计算系数			计算负荷		
			Kx	COSφ	tgφ	P(Kw)	Q(Kvar)	S(Kva)
一	消防负荷							
1	3#变电所（主）	20	0.80	0.80	0.8	16	12	20
2	3#变电所（备）	20	0.00	0.80	0.8	0	0	0
	小计	20				16	12	20
二	**普通一、二级负荷**							
1	**5G（主）**	50	0.80	0.80	0.8	40	30	50
2	5G（备）	50	0.00	0.80	0.8	0	0	0
3	**安防控制室（主）**	30	0.80	0.80	0.8	24	18	30
4	安防控制室（备）	30	0.00	0.80	0.8	0	0	0
	小计	**80**				**64**	**48**	**80**
三	**普通三级负荷**							
1	电缆分支箱 1	100	0.50	0.80	0.8	50	38	63
2	电缆分支箱 2	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
3	电缆分支箱 3	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
4	电缆分支箱 4	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
5	电缆分支箱 5	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
6	电缆分支箱 6	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
7	电缆分支箱 7	100	0.50	0.80	0.8	50	38	63
8	电缆分支箱 8	100	0.50	0.80	0.8	50	38	63
9	电缆分支箱 9	100	0.50	0.80	0.8	50	38	63
10	电缆分支箱 10	125	0.50	0.80	0.8	63	47	78
11	电缆分支箱 11	100	0.50	0.80	0.8	50	38	63
12	电缆分支箱 12	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
13	电缆分支箱 13	150	0.50	0.80	0.8	75	56	94
14	快充	60	1.00	0.80	0.8	60	45	75
15	慢充	20	1.00	0.80	0.8	20	15	25
16	社区中心配电箱	80	0.80	0.80	0.8	64	48	80

17	物业管理用房配电箱	80	0.80	0.80	0.8	64	48	80
18	门卫	100	0.80	0.80	0.8	80	60	100
19								
20								
	小计	2015				1126	844	1407
						补偿前保障负荷容量		
消防与非消防负荷取大者		2115				1206	904	1507
1	同期使用系数	有功同时系数 Kp		0.8		964		
		无功同时系数 Kq		0.95			859	1291
2	无功补偿（Kvar）	补偿前功率因素		0.75	无功补偿量		480	
3	补偿后合计					964	379	1036
4	变压器容量(KVA)	800	变压器台数		2			1600
5	变压器负载率							65%
6	损耗：有功 1%，无功 5%					16	80	
7	高压侧	补偿后功率因素		0.91		980	459	1082

3、照明的节能设计：

1）光源选用以高效和节能为原则，采用谐波含量较小的产品，满足用电设备的谐波电流限值要求。在走道、楼梯间、社区用房等场所以 LED 为主要光源；汽车库选用 LED 灯，有装修要求的场所视装修要求商定，但其照度及功率密度值（LPD）要求应符合相关要求。小区道路和绿化带内采用庭院 LED 灯，工作电压 380/220V。

2）照明灯具的效率不应低于下面两个表的数值

荧光灯灯具的效率 11-5

灯具出光口形式	开敞式	保护罩（玻璃或塑料）		格栅灯
		透明	棱镜	
灯具效率	75%	70%	55%	65%

高强度气体放电灯灯具的效率 11-6

灯具出光口形式	开敞式	格栅灯或透光罩
灯具效率	75%	60%

直管形三基色荧光灯和紧凑型节能荧光灯采用节能型电感镇流器或高品质电子镇流器，总谐波失真在 L 级允许值以下。所有镇流器应符合该产品的国家能效标准。

主要房间的 LPD 值均不大于《建筑照明设计标准》GB50034-2013 规定的目标值 11-7

	照明功率密度(W/m2)		对应照度值(lx)
房间或场所	现行值	目标值	
弱电机房	≤9	≤8	300
泵房,风机房	≤4	≤3.5	100
起居室	≤6	≤5	100
卧室	≤6	≤5	75
餐厅	≤6	≤5	150
厨房	≤6	≤5	100
卫生间	≤6	≤5	100
变配电室	≤6	≤5	200
物业管理办公经营用房	≤9	≤8	300
居家养老用房	≤6	≤5	200

4）照明控制、管理

充分利用自然光，采用定时、感应开关控制照明来达到节能的目的。

a,照明系统进行分区、分组、分散、集中、手动、自动，经济实用、合理有效 的控制设计。

b,普通房间、机房等处的照明采用就地设置照明开关控制

c，公共部分普通照明，如环境庭院等拟集中管理，以有利节电运行。对楼梯间采用双控开关控制。

d,按建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组控制措施。

e,道路照明采用集中控制，除采用光控、程控、时间控制等控制方式外，还具有手动控制功能。在深夜能关闭一半光源，以利节能。景观照明采用集中控制系统，并根据使用情况设置一般、节日、重大庆典等不同开灯方案。除采用光控、程控、时间控制等智能控制方式外，还具有手动控制功能。

2、建筑设备的电气节能

1）变压器选用 SCB13，接线组别为 D，YnII 低损、低噪、高效、节能变压器；变压器自带强迫通风装置。并应达到国家现行标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052-2020 中规定的目标能效限定值及节能评价值的要求。

2）各水泵、风机选用的电动机其能效值满足《电动机能效限定值及能效等级》GB18613-2020 的要求；电机、水泵的选型、控制方式合理，满足节能降耗的要求。

3）采用配备高效电机及先进控制技术的电梯，当 3 台及以上客梯集中布置时，客梯控制系统应具备按程序集中调控和群控的功能；自动扶梯应具有节能拖动及节能控制装置，并设置感应传感器。

4），选用绿色、环保且经国家认证的电气产品。在满足国家规范及供电行业标准的前提下，选用高性能相关配电设备，选用高品质电缆、电线。不选用淘汰、落后的电气产品。

5、计量问题

1）住宅及商业网点采用一户一表；住宅、文化活动用房用电等按照明、插座、空调、动力及特殊用电等分开计量；

2）本工程不设用电分项计量系统；

6、可再生能源利用

本工程已设置空气源热泵系统。

7、充电桩

根据 DB33 1121-2016《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》及相关部门的要求，本工程设置慢充车位 2 个，安装容量为 20KW；快充车位 1 个，安装容量为 60KW。

3.6 暖通设计

1）根据居住建筑使用特点，住宅采用分体空调。建筑预留室外机安装位置和预留进户管孔洞；社区服务用房及物业服务用房等，选择合理的空调形式，预留室外机安装位置和预留进户管孔洞，空调采用变频，室内设温控器，以利于节能。

2）合理设置主要功能房间气流组织，重要功能区域供暖、通风与空调工况下的气流组织满足热环境设计参数要求。卫生间、厨房、地下室等区域设置机械通风，防止厨房、卫生间的排气倒灌，并有效改善室内空气质量。

3）采用分散式房间空调器时，选用符合国家标准《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 12021.3 和《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB 21455 中规定的 1 级要求。

第十一章　海绵城市设计专篇

一、设计依据

1、《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建》（住房和城乡建设部，2014）

2、《民用建筑雨水控制与利用设计导则》（浙江省住房和城乡建设厅，2019）

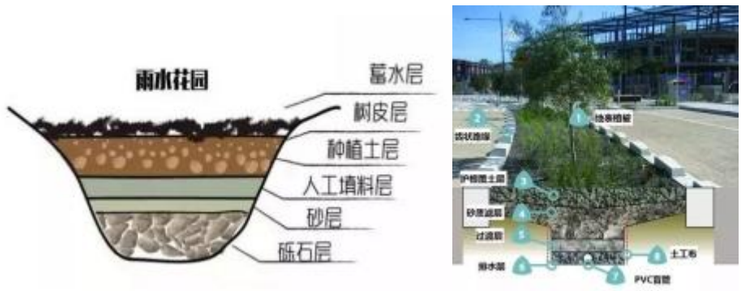
二、本项目海绵城市主要措施

本项目采用的海绵城市技术措施主要包括雨水回收利用系统、景观水体、雨水花园、透水铺装等。

1、雨水花园

通过场地内的景观水体或者下沉式绿地来增加雨水储存、利用和调节功能。如景观水体可建成集雨水调蓄，观赏等综合功能；在园林景观设计中进行土壤/气候分析以选择适合的植物设计景观绿化，采用地方化或适合植物，减少浇灌要求。当进行浇灌时，采用高效设备，

并且根据气候进行控制。本项目拟设置简易型雨水花园，结合景观施工图布置具体位置。考虑将各该区雨水均汇流至雨水花园，雨水花园的设置面积约为600㎡，蓄水深度取15cm，则雨水花园的蓄水容积：V_1=90㎥



雨水花园设计示意图

雨水回收利用系统

本项目已采用地埋式一体化雨水净化装置，全部的净化设备、水池全部埋于地面以下，地面只留有检查孔。蓄水池和清水池的有效容积为200㎥，已考虑收集整个地块内的雨水。

雨水回收利用系统收集场地范围内的雨水，也可将景观水池中的水提升至处理装置，处理达标后用于绿化灌溉、景观水体补水、道路冲洗、洗车等。合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施，外落水雨水立管底部采用间接排水。

非传统水源用水量计算

本项目总用地面积25204㎡，建筑基底占地面积8183.73㎡，绿化浇灌面积为5093.72㎡。

绿化灌溉用水量

本项目绿化面积为 5093.72㎡。按照《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2003），绿化浇灌平均日用水定额为1.0~3.0 L/(㎡·d)。本项目绿化浇灌平均日用水量为Q=2×5093.72÷1000=10.18t/d；

按照《民用建筑节水设计标准》(GB50555-2010)，绿化浇灌年用水定额取0.28㎥/㎡·a。本项目绿化浇洒年用水量$Q_{总}$=5093.72×0.28=1426.24t/a。

道路浇洒用水量

按照《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010），水泥或沥青路面浇洒用水定额0.2~0.5L/㎡·次，道路浇洒面积约2520.4㎡，则道路浇洒单次用水量为2520.4×0.3×0.001=0.756t/a。每年按浇洒50次计算，则年用水量为37.8t。

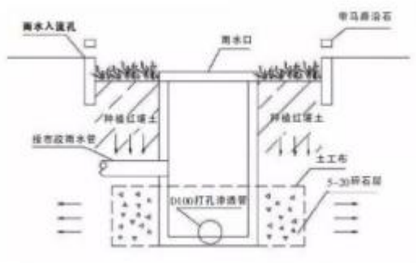
3、透水铺装

通过植物过滤、卵石、透水铺砖等设施通过对雨水的吸附、过滤、滞留、拦截等来净化和利用自然雨水。

本项目拟在路面、园区内的步行小道、非机动车道等部分设置透水铺装约5500㎡。透水路面两侧设植草沟或溢流雨水口。植草沟用于雨量较大时进行排水，植草沟将水引导至附近下沉式绿地，通过下沉式绿地蓄积下渗。

通过这些绿色生态措施收集、滞留、净化、渗透、削减了进入市政管道和城市水体的雨水量及污染物，节省了雨水管道等传统基础设施的投资，同时提供了健康、生态的市场工作环境。

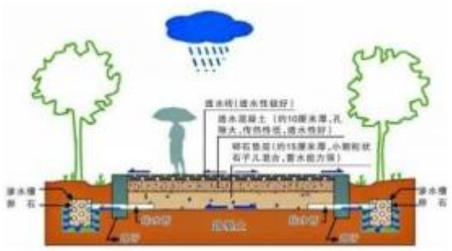
透水铺装应符合《透水铺装面技术规程》（CJJ/T88）、《透水沥青路面技术规程》（CJJ/T190）、《透水水泥混凝土路面技术规程》（CJJ/T135）的规定。



溢流雨水口示意图



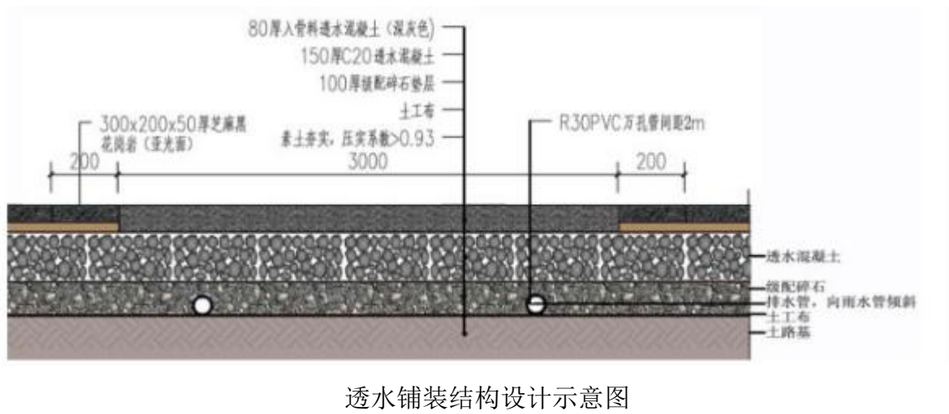
溢流雨水口示意图



透水铺装设置断面示意图



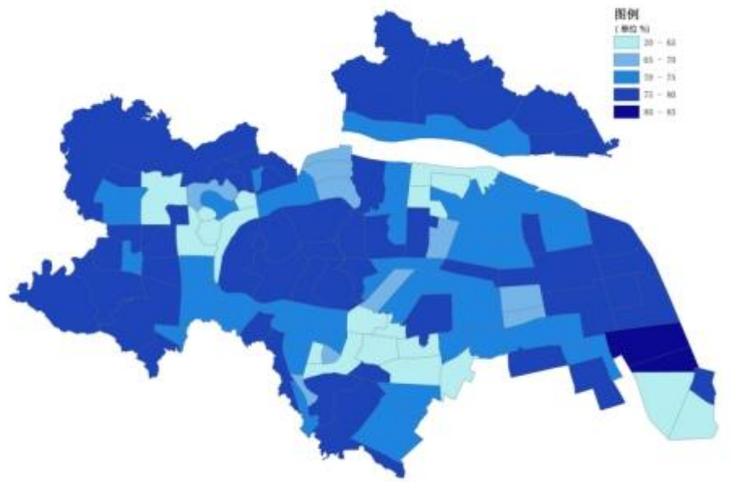
透水铺装设置断平面示意图



透水铺装结构设计示意图

四、雨水径流控制率计算

项目按照《民用建筑雨水控制与利用设计导则》文件要求进行海绵城市建设，严格落实海绵城市建设专项规划要求，本项目年径流总量控制率取 75%，设计降雨量取 20.1mm。



管控单元规划年径流系数控制率分布

本项目总用地面积 25204m^2，下垫面类型主要包括硬质屋面、绿地、透水铺装、雨水花园、景观水体、普通路面等，用加权平均法计算场地综合径流系数 0.55。地块建设现状地表综合径流系数计算详见表 1。

表 1　东阳市年径流总量控制率对应的日降雨量

年降雨径流控制率	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
日设计降雨量(mm)	9.2	10.7	12.5	14.6	17.0	20.1	23.9	28.9	36.3	50.0

本项目设置一个 100m^3 的雨水池，雨水回收系统可实现雨水控制量 200m^3；设置下凹式绿地 600m^2，有效蓄水深度 15cm，可实现雨水控制量 90m^3。雨水通过自然和人工强化的入渗、滞蓄、调蓄和收集回用，场地内实现控制的雨水量为 517.97m^3，大于东阳市年径流总量控制率 75%所对应的雨水控制量 506.6m^3，符合海绵城市年径流总量控制率的相关要求。

外排雨水综合雨量径流系数计算表：

序号	名称	汇水面积（m^2）	面积比值	雨水量径流系数		流量径流系数		备注
				取值	加权计算值	取值	加权平均值	
1	总用地面积	25204.00						
2	硬质屋面面积	8183.74	0.32	0.80	0.26	1.00	0.32	
3	绿化屋面	0.00	0.00	0.30	0.00	0.40	0.00	
4	混泥土或沥青路面及硬化铺装	6000.00	0.24	0.80	0.19	0.90	0.21	
5	透水铺装面积	5926.53	0.24	0.30	0.07	0.40	0.09	
6	绿地面积	5093.73	0.20	0.15	0.03	0.25	0.05	
7	综合径流系数				0.55		0.68	

年径流雨水量及 LID 设施调蓄流雨水量计算表：

序号	名称	设计参数		雨水量或储水量（m^3）	备注
1	年径流雨水量	汇水面积（m2）	25204.00	506.60	金华市年径流总量控制率 75%对应的日降雨量
		日降雨量（mm）	20.10		
2	径流系数控制的雨水量	综合径流系数	0.55	227.97	
3	下沉式绿地	设置面积（m2）	600.00	90.00	
		有效储水深度（cm）	15.00		
4	雨水花园	设置面积（m2）	0.00	0.00	
		有效储水深度（cm）	30.00		
5	水景 1	设置面积（m2）	0.00	0.00	
		有效储水深度（cm）	20.00		
6	水景 2	设置面积（m2）	0.00	0.00	
		有效储水深度（cm）	30.00		
7	蓄水池	设置面积（m2）	100.00	200.00	含清水池 100m3
		有效储水深度（m）	2.00		
8	LID 设施储水量			290.00	本表（3+4+5+6+7）项
9	径流系数控制的雨水量+LID 设施储水量			517.97	本表（2+8）项

第十二章　百分之一公共文化计划专篇

根据《关于在全市范围内实施“百分之一公共文化计划”的工作方案》（东公共协〔2020〕2 号），本项目公共文化建设贯彻整个项目，以人为本、合理安排、结合实际；以探索项目的文化，挖掘项目的文化，体现项目的文化这一过程；运用当代的施工工艺，落实公共文化的建设。

居住的本质是满足人性的需求，其深刻意义在于：它能够展示和影响人的生存状态，并给人以生存的意义和价值。因此，一个成功的社区规划，必须要体现独特的人文精神和人性关怀。把握生活方式的变化方向，满足人性的多层次要求，体现对人的尊重，即对居住者内

心的归属感、自由感、身份感以及个人价值实现的尊重，创造出适合人们生存和发展的人与人、人与自己精神世界交流的最理想，最和谐状态，使人们自我的心灵达到一种安宁平和的境界。

本项目结合当地文化与现代文化结合，定义未来发展的轨迹，构思主要表现为以下内容：

1、环艺小品设计

响应“百分之一公共文化计划”的要求，根据绿地整体的环境特色，结合景观主题和功能需要设置一些构架小品、雕塑小品、入口铭牌等，设计力求在造型、体量、色彩上与总体环境的立意和绿地效果相协调，同时突出文化特色。

在选材上以选用乡土自然材料与人工材料相结合的原则，突出材料的自然美和质感。强调与周边环境相融合，起到画龙点睛的作用，并体现当地文化的特点，选用简洁的雕塑小品，摆放其中，并结合绿化，形成富有特色的绿化小景。

2、室外文体活动场所

结合场地空间，设置文体活动场所，包括儿童活动场所和老年人休闲活动场所，摆放游戏器材、儿童游戏设施等。

05

设计图纸

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A133011433

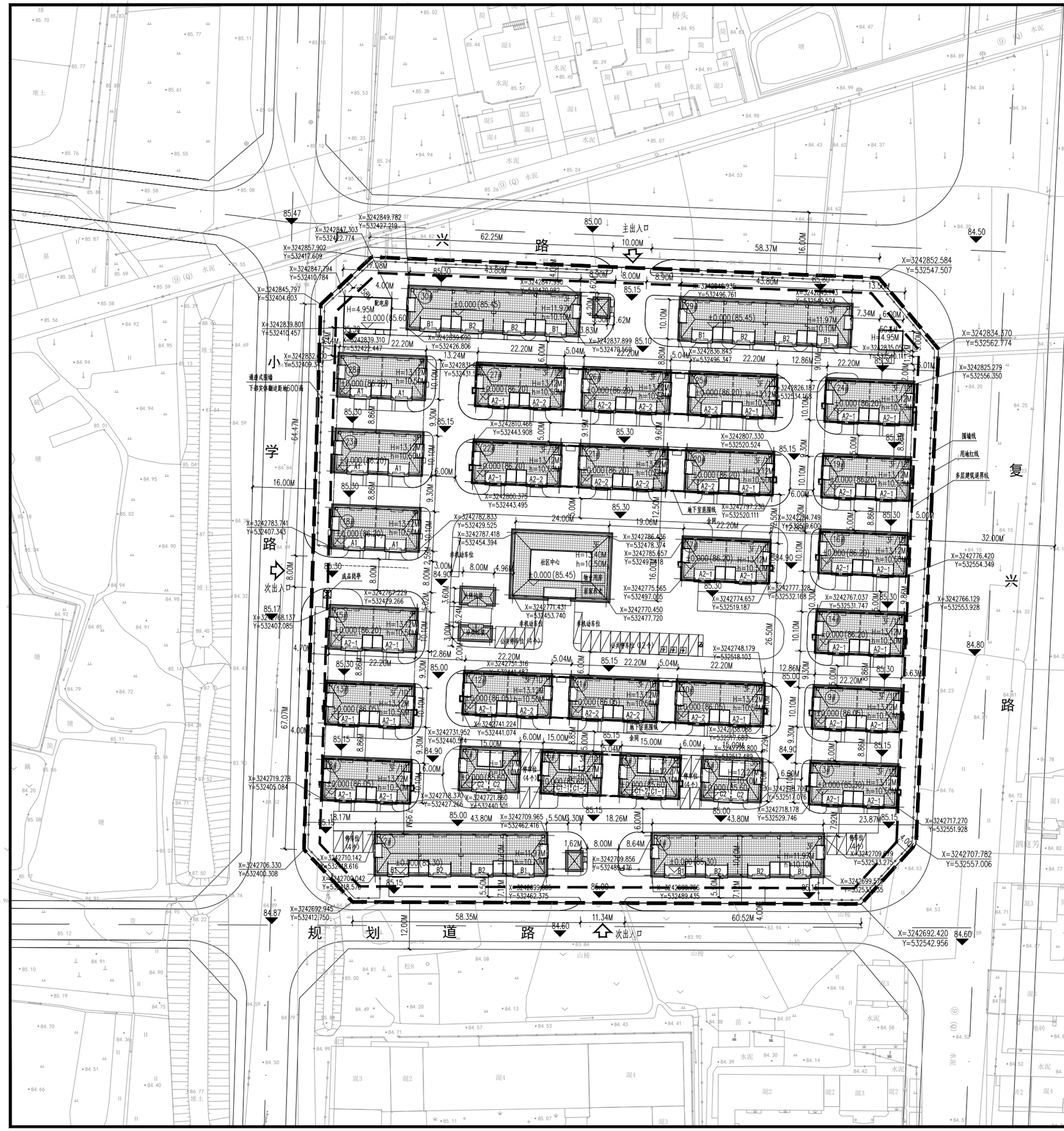
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	总图	专业	建筑

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
00		目录	A4	A	
01	建初-01	总平面图	A1	A	
02	建初-02	建筑间距及定位图	A1	A	
03	建初-03	道路及竖向设计图	A1	A	
04	建初-04	消防分析图	A1	A	
05	建初-05	绿地率计算图	A1	A	

工程负责人 杨育杰　　专业负责人 杨育杰

编 制 人 赵丹　　日　　期 2021.10　　盖章


兴 路
学 路
复 兴 路
规 划 道 路
主出入口
次出入口
次出入口
N
A地块
B地块
C地块
X=3242849.782 Y=532427.219
X=3242847.303 Y=532422.774
X=3242857.902 Y=532417.609
X=3242847.294 Y=532410.784
X=3242845.797 Y=532404.603
X=3242839.801 Y=532410.457
X=3242852.584 Y=532547.507
X=3242834.870 Y=532562.774
X=3242825.279 Y=532556.350
X=3242826.187 Y=532534.168
X=3242807.330 Y=532520.524
X=3242810.466 Y=532443.908
X=3242800.375 Y=532443.495
X=3242797.236 Y=532520.111
X=3242784.749 Y=532559.600
X=3242783.741 Y=532407.343
X=3242787.833 Y=532429.525
X=3242787.418 Y=532454.394
X=3242786.436 Y=532478.374
X=3242785.657 Y=532497.018
X=3242776.420 Y=532554.349
X=3242775.565 Y=532497.005
X=3242770.450 Y=532477.720
X=3242777.328 Y=532532.168
X=3242774.657 Y=532519.187
X=3242767.037 Y=532531.747
X=3242766.129 Y=532553.928
X=3242767.229 Y=532479.266
X=3242768.137 Y=532407.085
X=3242771.431 Y=532453.740
X=3242748.179 Y=532518.103
X=3242751.316 Y=532477.633
X=3242741.224 Y=532441.074
X=3242731.952 Y=532440.944
X=3242719.278 Y=532405.084
X=3242718.370 Y=532427.266
X=3242721.860 Y=532440.101
X=3242709.965 Y=532462.416
X=3242718.178 Y=532529.746
X=3242717.270 Y=532551.928
X=3242710.142 Y=532488.616
X=3242709.856 Y=532484.476
X=3242707.782 Y=532557.006
X=3242706.330 Y=532400.308
X=3242709.042 Y=532438.576
X=3242692.945 Y=532412.750
X=3242692.420 Y=532542.956
62.25m
58.37m
43.80m
22.20m
12.86m
24.00m
19.06m
58.35m
60.52m
11.34m
84.87
84.60
84.50
84.80
84.90
85.47
85.00
85.15
85.30
85.17
85.10
85.12
84.87
84.60
84.80
84.90
84.50
84.84
84.87
84.60
84.80
84.90
84.50
84.84
84.87
84.60
84.80
84.90
84.50
84.84

N

A地块

B地块

C地块

建筑间距及定位图 1:500

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	赵丹	
制　图	赵丹	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

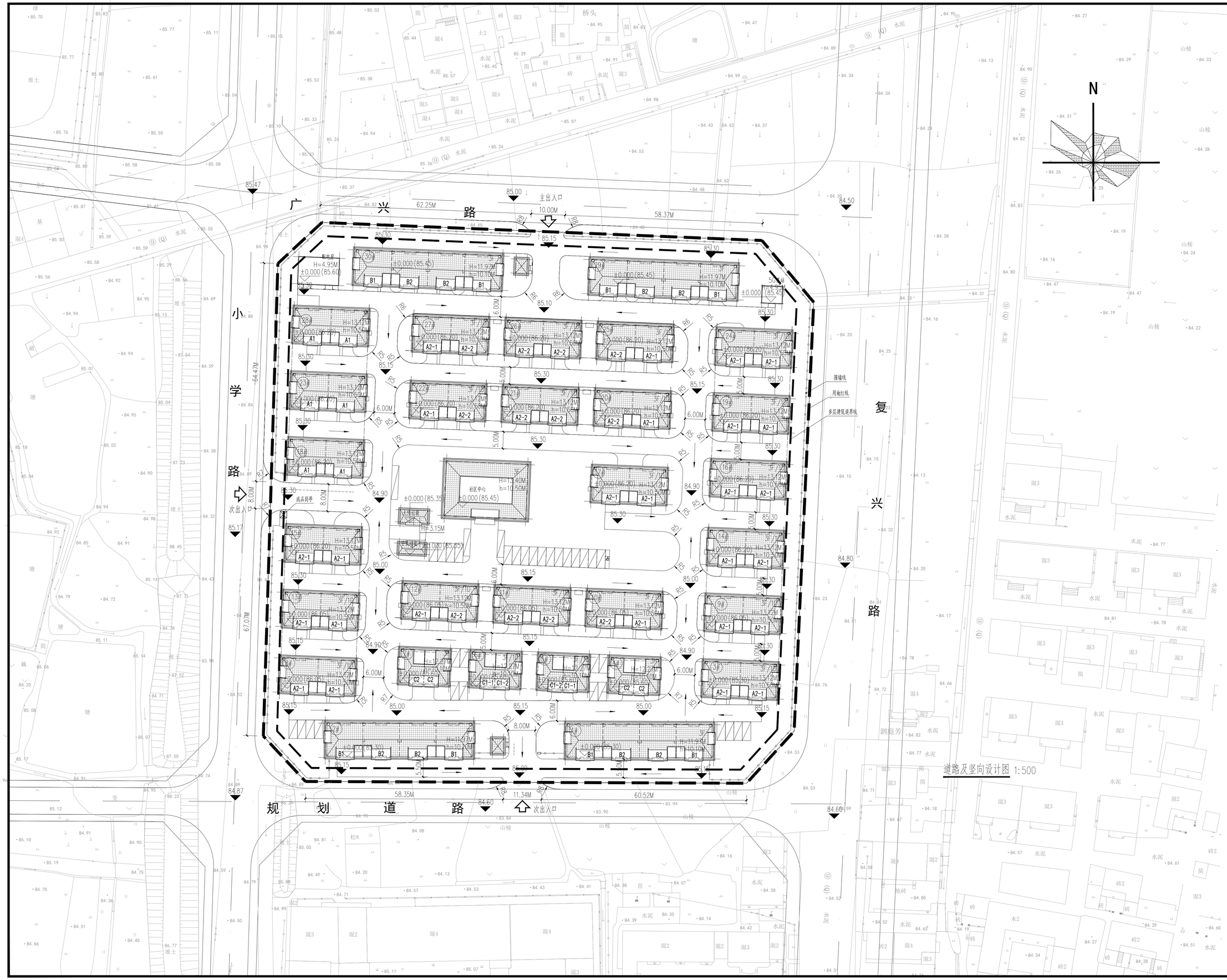
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目一C地块

子项名称
总图

图纸名称
建筑间距及定位图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-02
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

A地块

B地块

C地块

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	赵丹	
制　图	赵丹	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

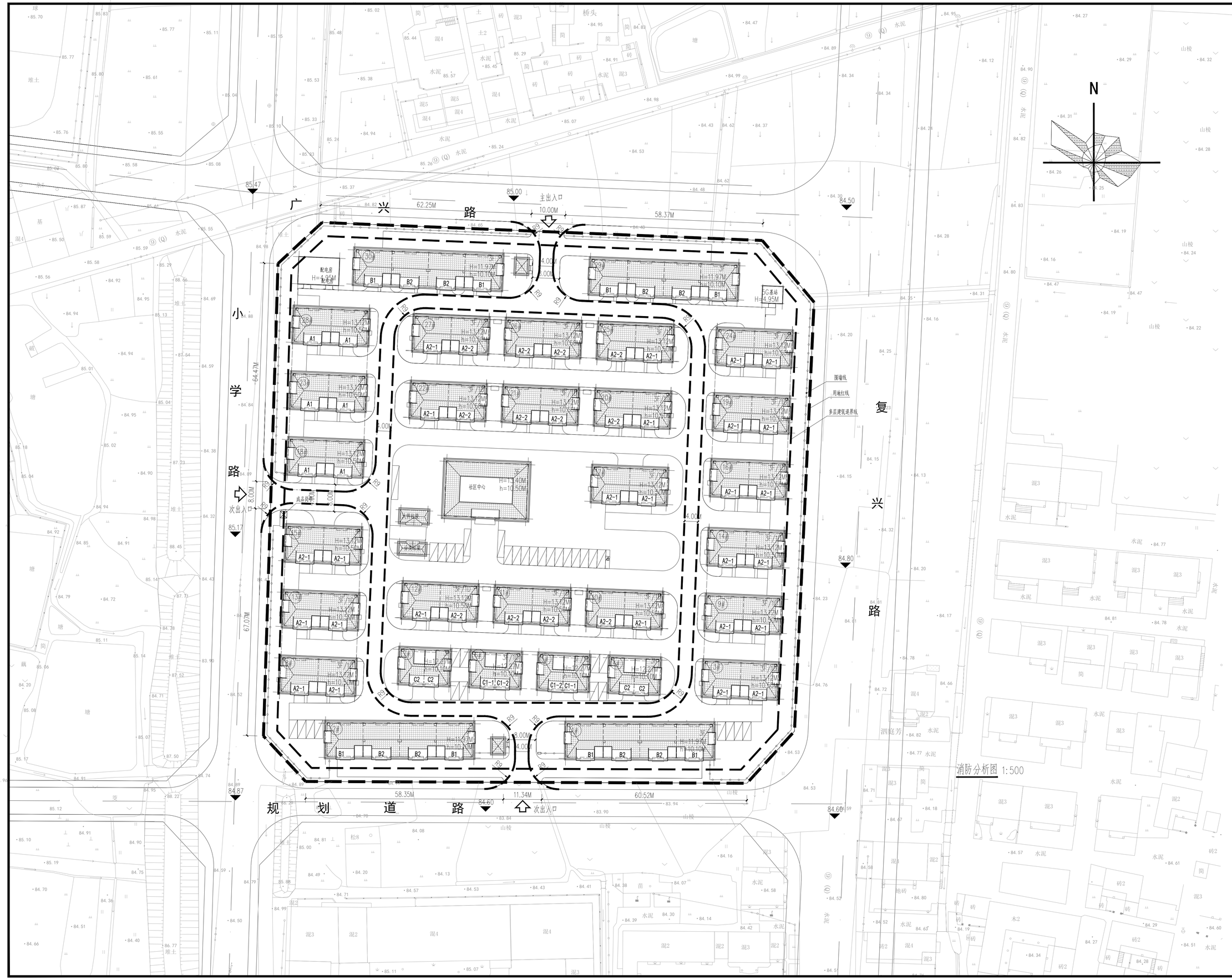
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目一C地块

子项名称
总图

图纸名称
道路及竖向设计图

阶段　初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	图号	建初-03
日期　2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	赵丹	
制　图	赵丹	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

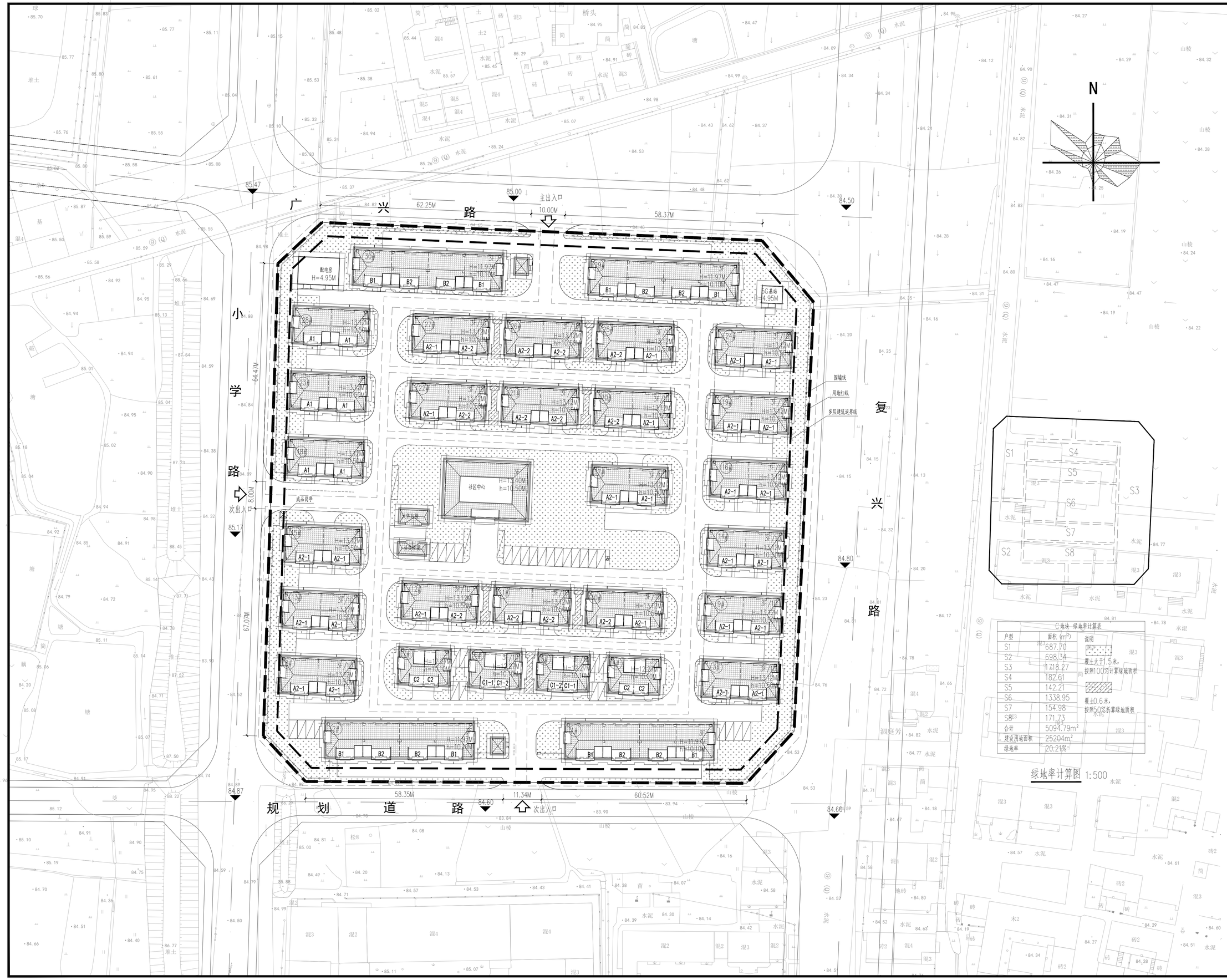
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目一C地块

子项名称
总图

图纸名称
消防分析图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-04
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



C地块 绿地率计算表

户型	面积（m²）	说明
S1	687.70	覆土大于1.5米，按照100%计算绿地面积
S2	698.34	
S3	1718.27	
S4	182.61	
S5	142.21	覆土0.6米，按照50%折算绿地面积
S6	1338.95	
S7	154.98	
S8	171.73	
合计	5094.79m²	
建设用地面积	25204m²	
绿地率	20.21%	

绿地率计算图 1:500

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

A地块

B地块

C地块

合作设计单位

设计单位

千城设计

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	赵丹		
制　图	赵丹		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

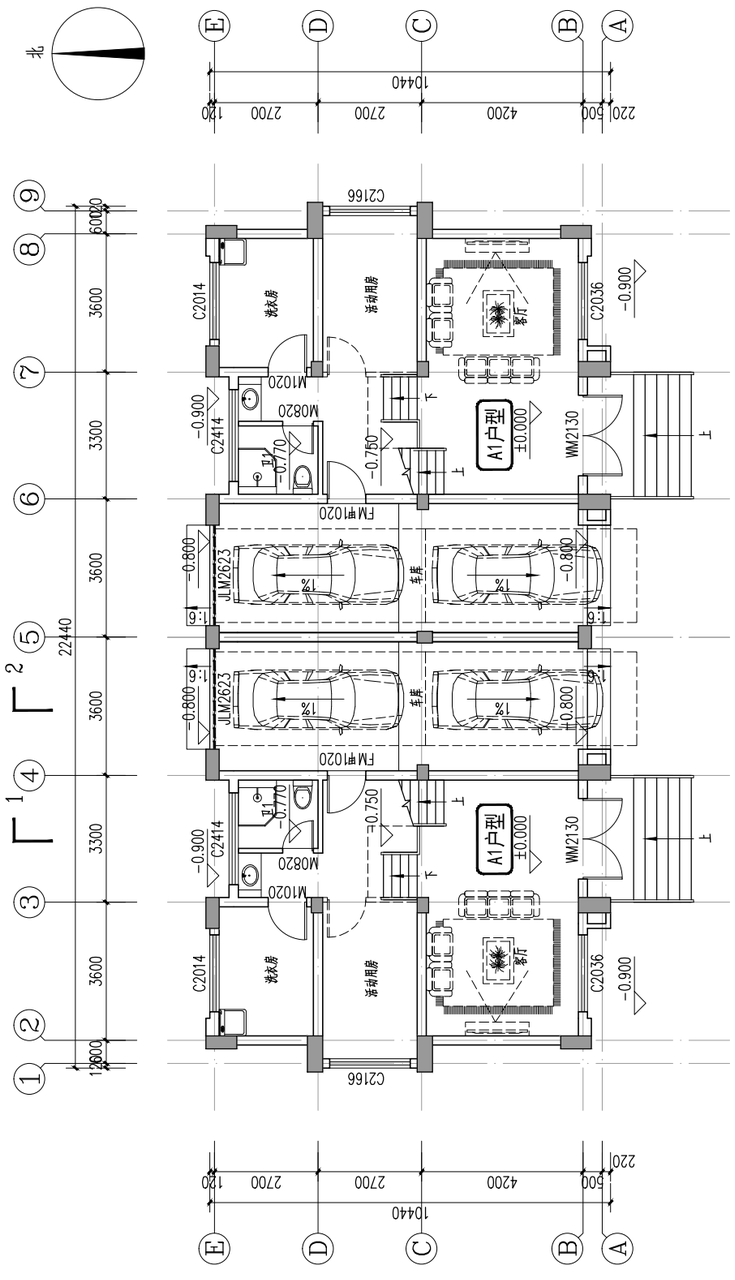
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目一C地块

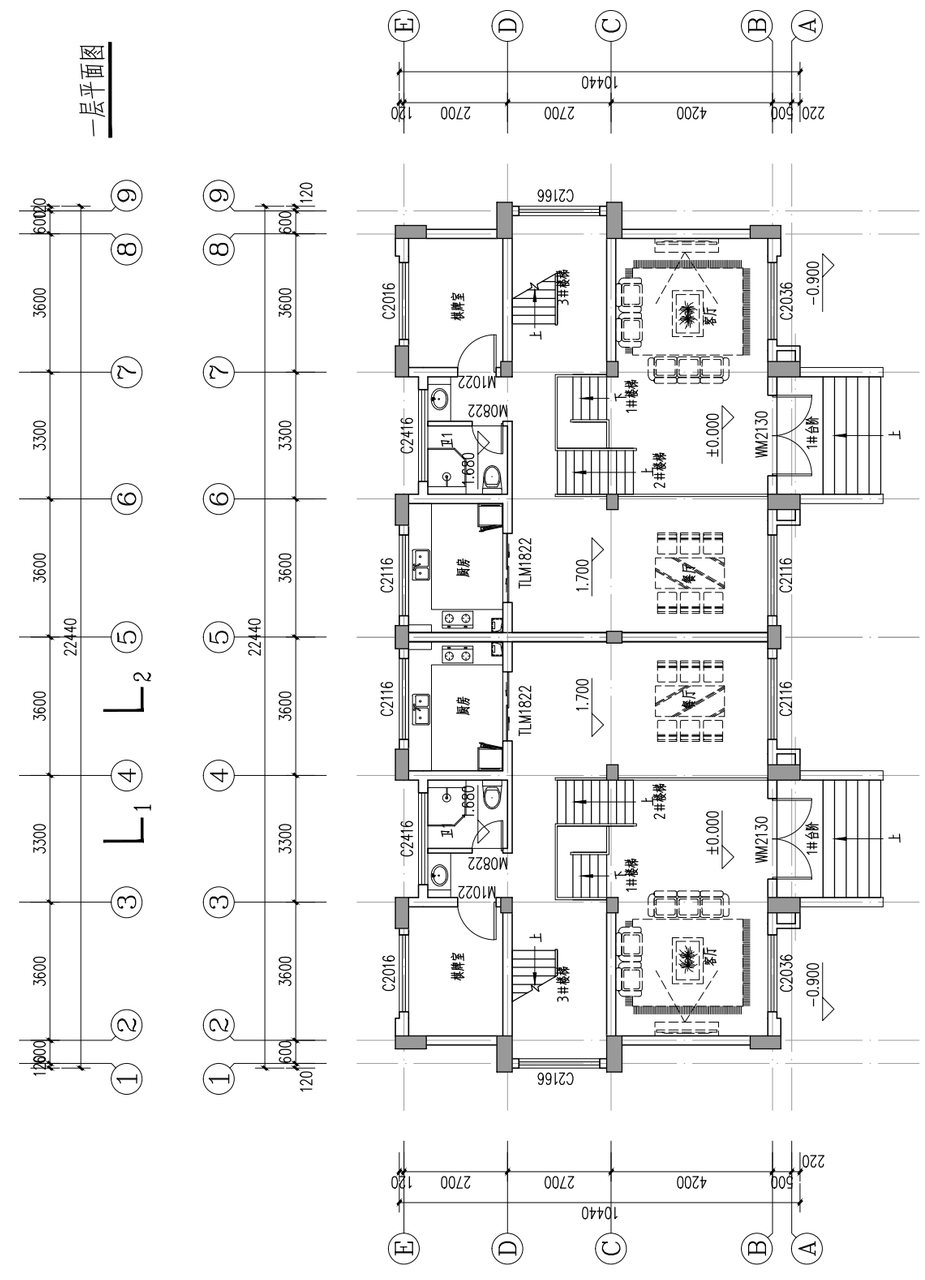
子项名称
总图

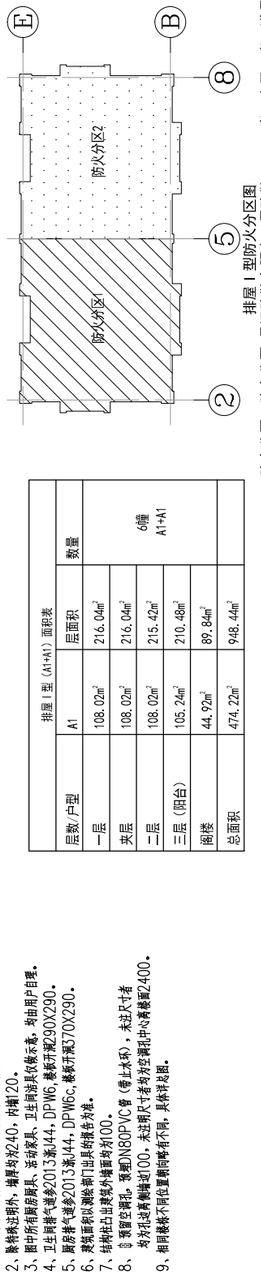
图纸名称
绿地率计算图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-05
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效







排屋Ⅰ型（A1+A1）面积表

层数/户型	A1	数量
一层	108.02㎡	216.04㎡
夹层	108.02㎡	216.04㎡
二层	108.02㎡	215.42㎡
三层（阴台）	105.24㎡	210.48㎡
阁楼	44.92㎡	89.84㎡
总面积	474.22㎡	948.44㎡

6幢
A1+A1

排屋Ⅰ型防火分区图
防火分区1、防火分区2最远疏散点距离一层疏散口26.11米，小于30米，满足疏散要求。

备注：
1、图上所有未标明门洞居樘中或离墙边，出边120mm。
2、卷材防水涂料，墙厚均为240，户墙120。
3、图中所有厨房厕具、洁具设具、卫生间浴具仅做示意，均由用户自理。
4、卫生间排气道参2013浙J44，DPW6，楼板开洞290X290。
5、厨房排气道参2013浙J44，DPW6c，楼板开洞370X290。
6、建筑面积以测绘部门出具报告为准。
7、结构柱占出建筑外墙面均计100。
8、⑧预留空调孔，预埋ΦN80PVC管（带上水环），未注尺寸者
均为出墙侧轴边100，未注明尺寸者均在调出中心离板面2400。
9、相同楼栋不同位置朝向略有不同，具体详总图。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

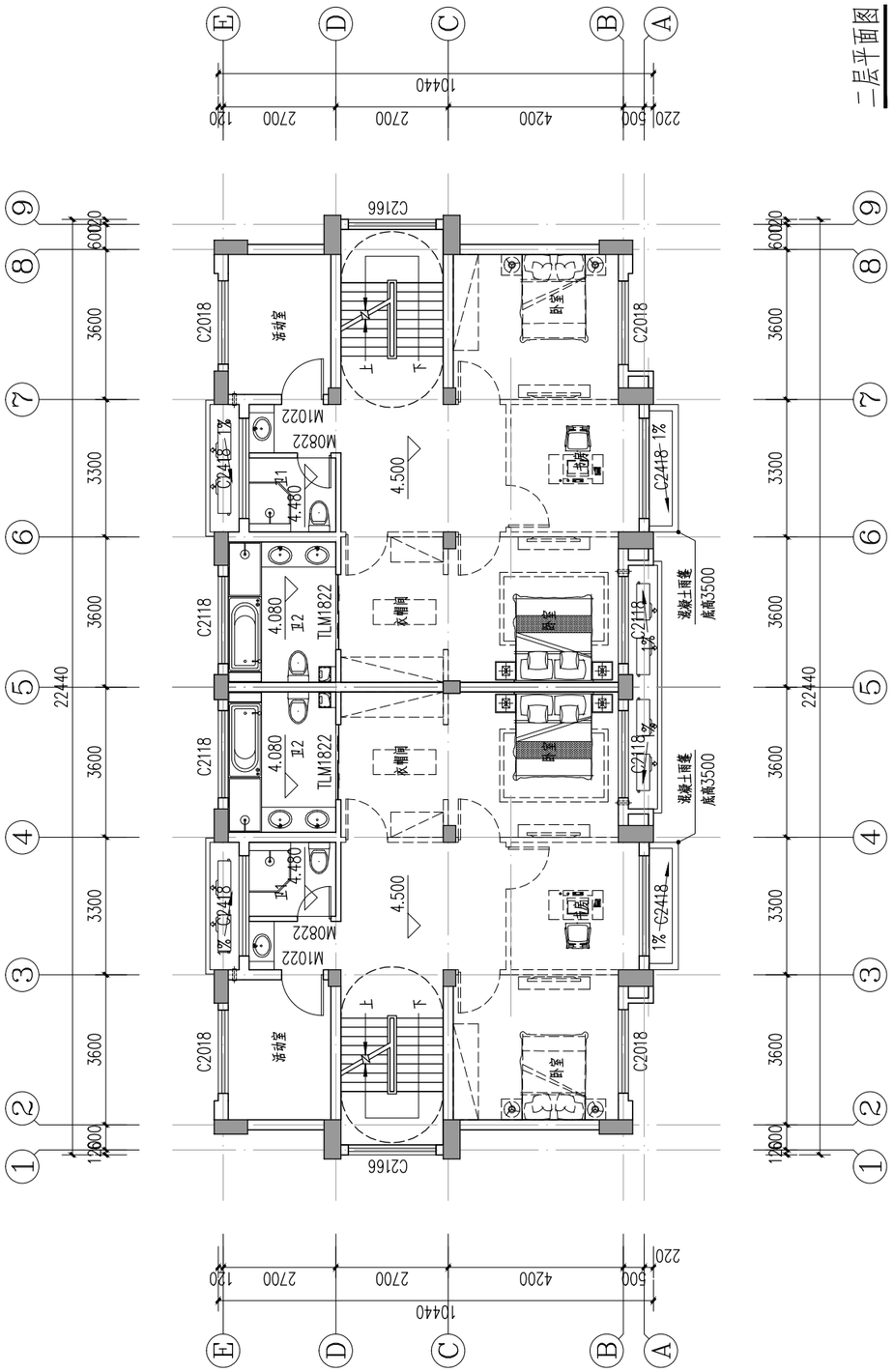
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目--C地块

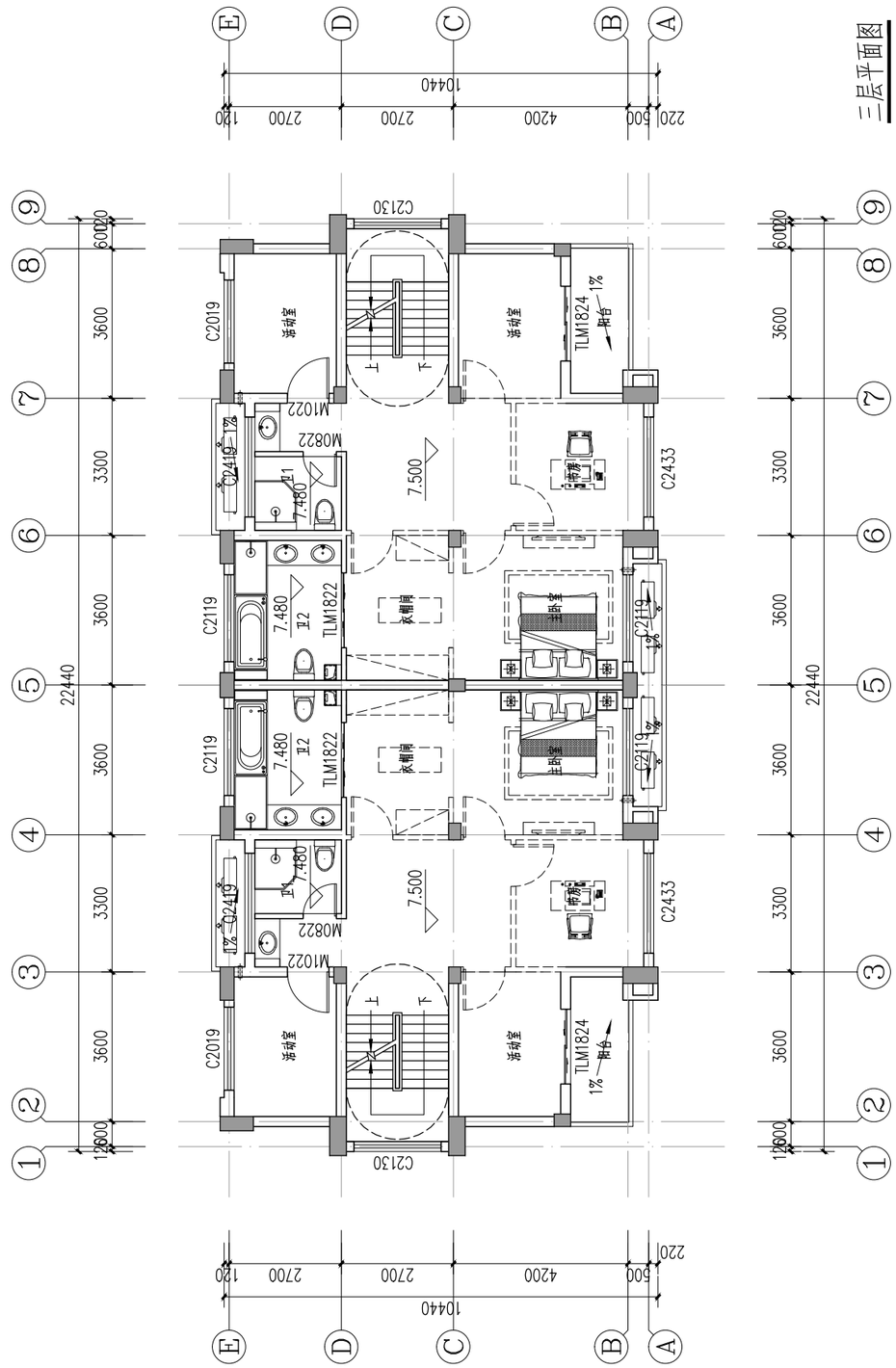
子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
一层平面图
夹层平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-01
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

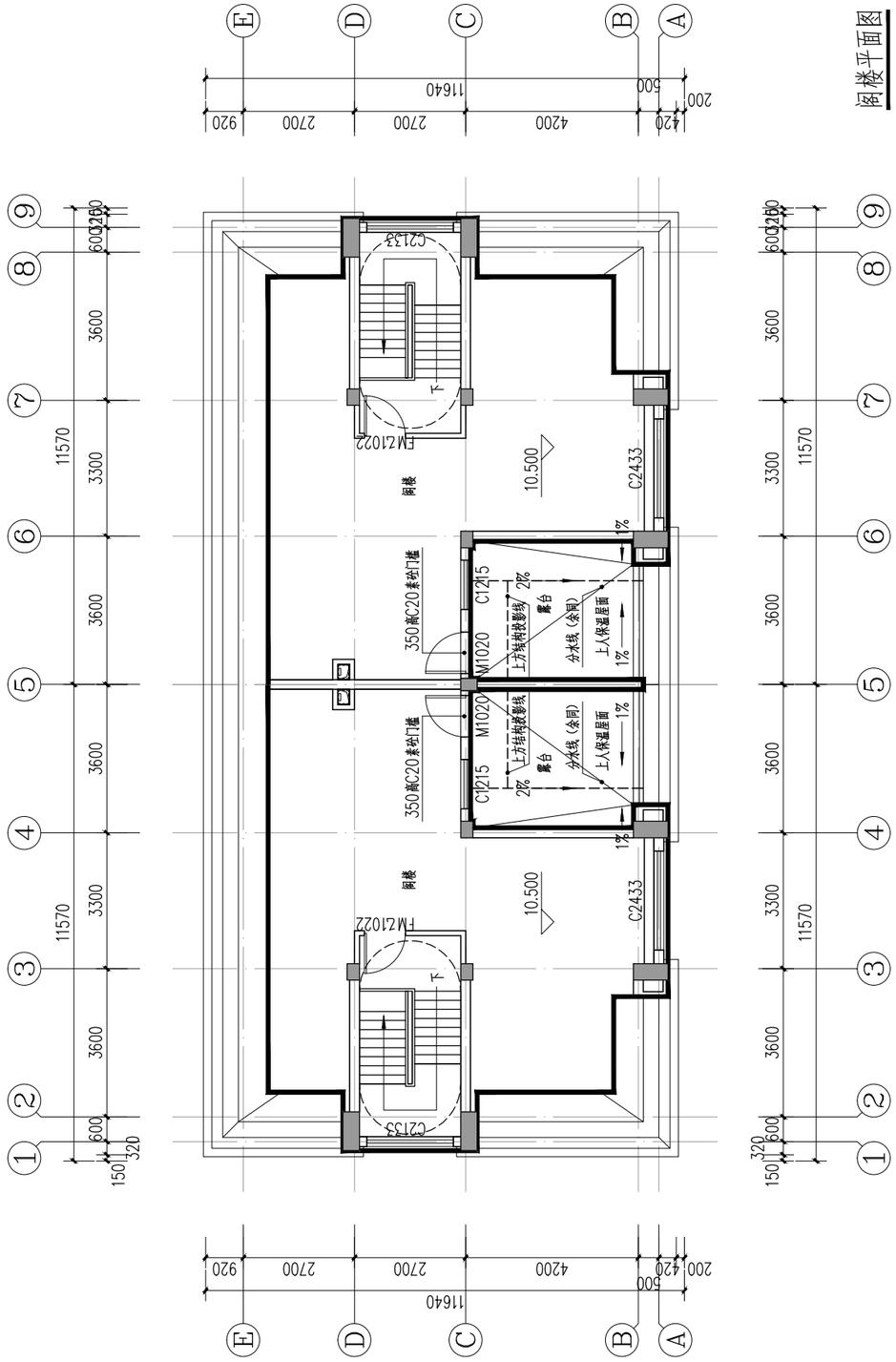
子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
二层平面图
三层平面图

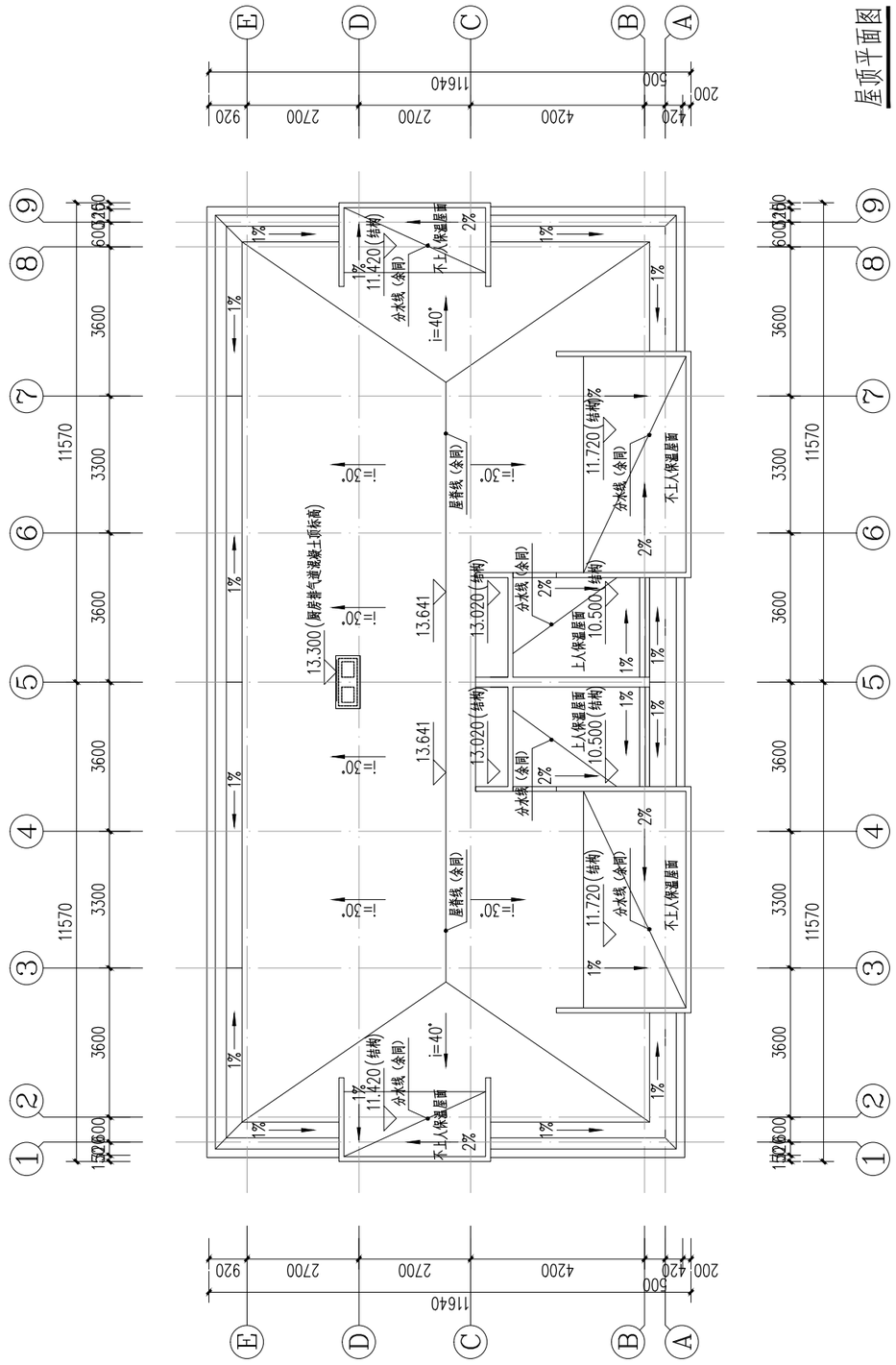
阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-02
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效

阁楼平面图



屋顶平面图



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

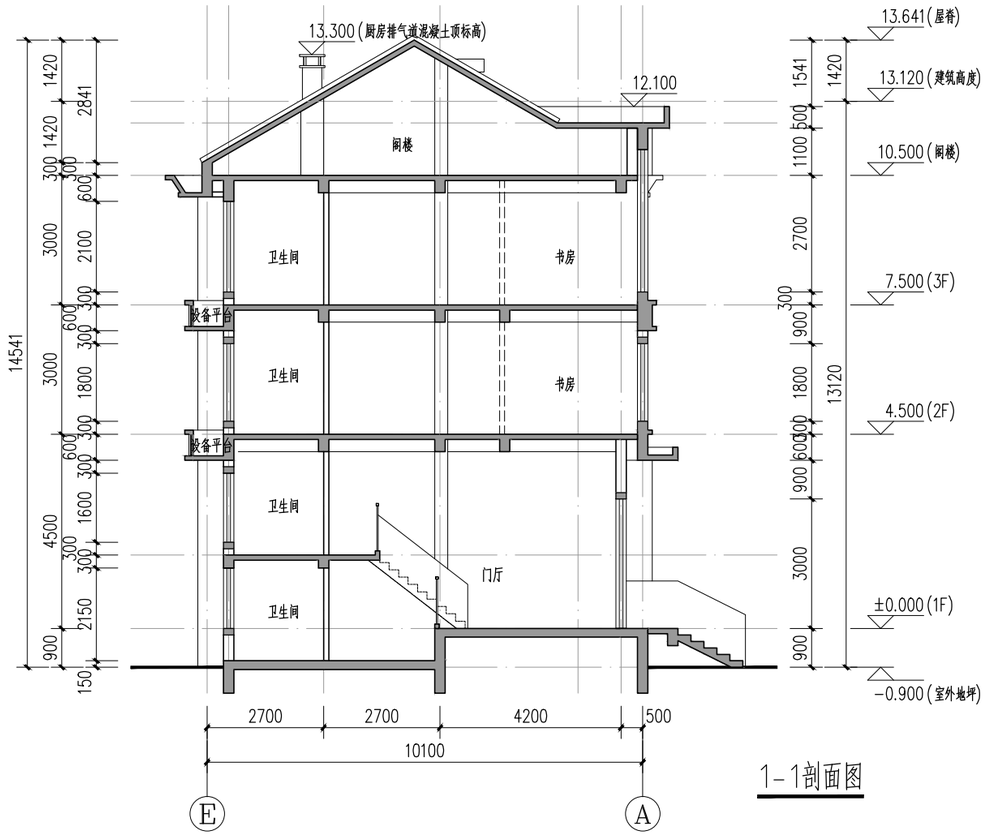
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

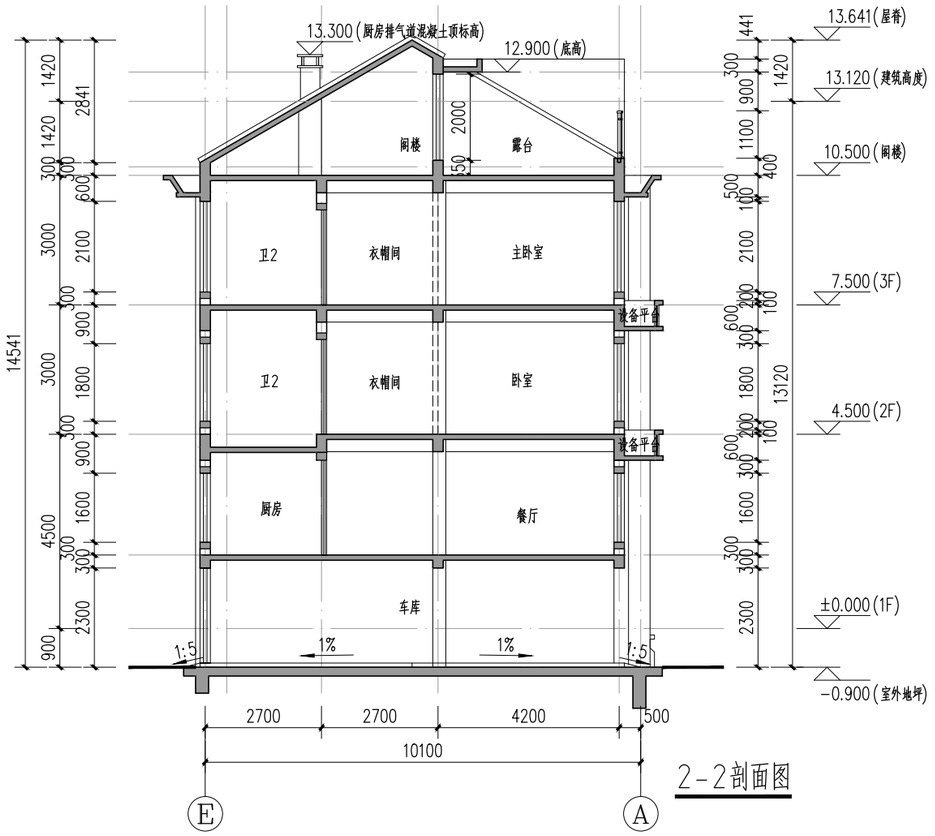
图纸名称
阁楼平面图
屋顶平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-03
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



1-1剖面图



2-2剖面图

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

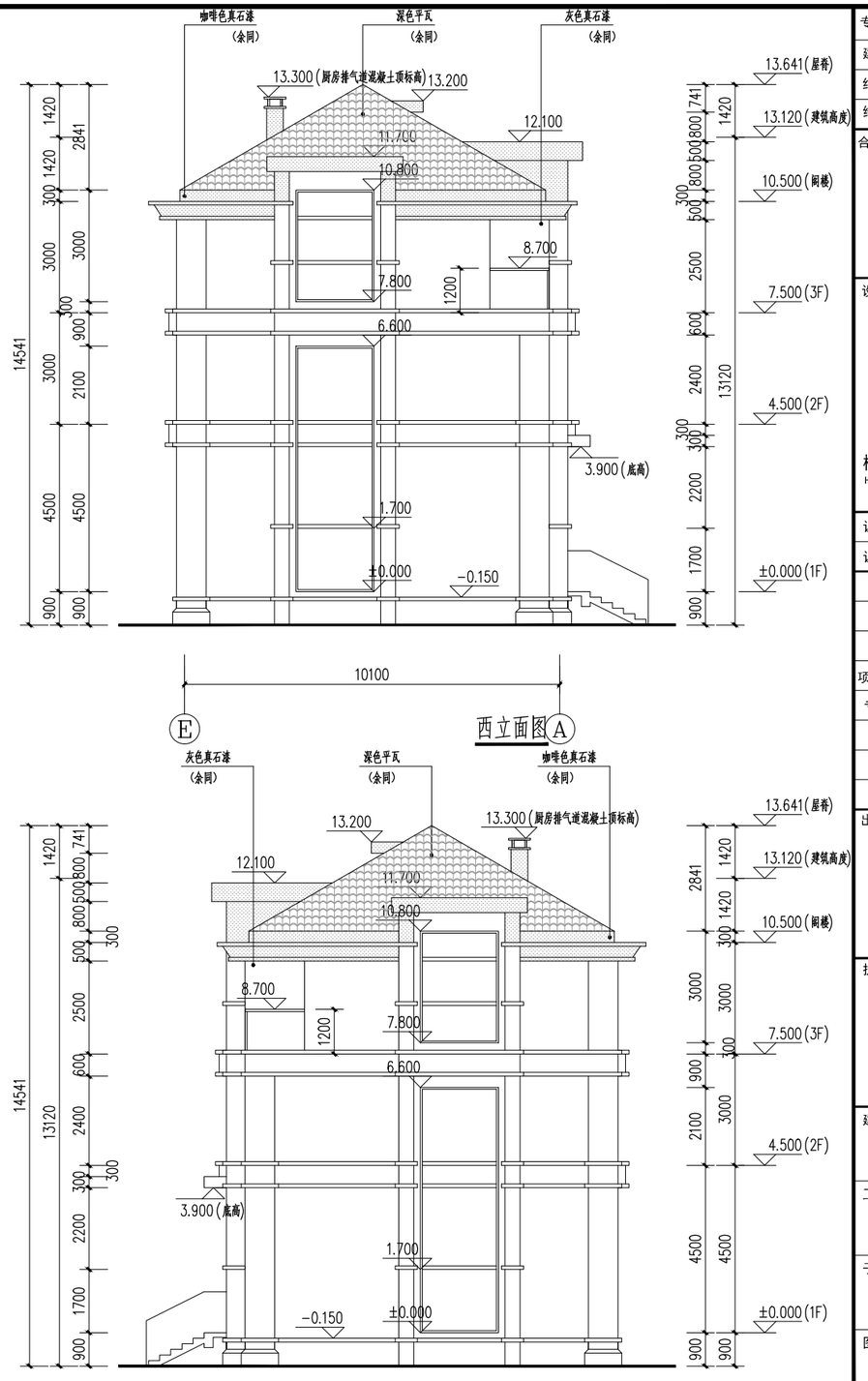
子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
1-1剖面图
2-2剖面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-04
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

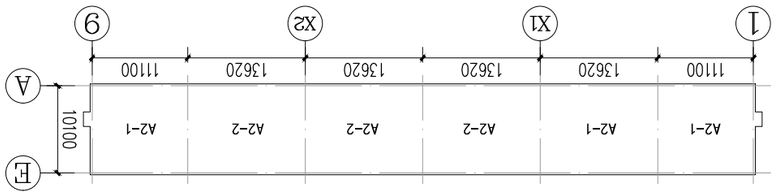
子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
南立面图　北立面图
西立面图　东立面图

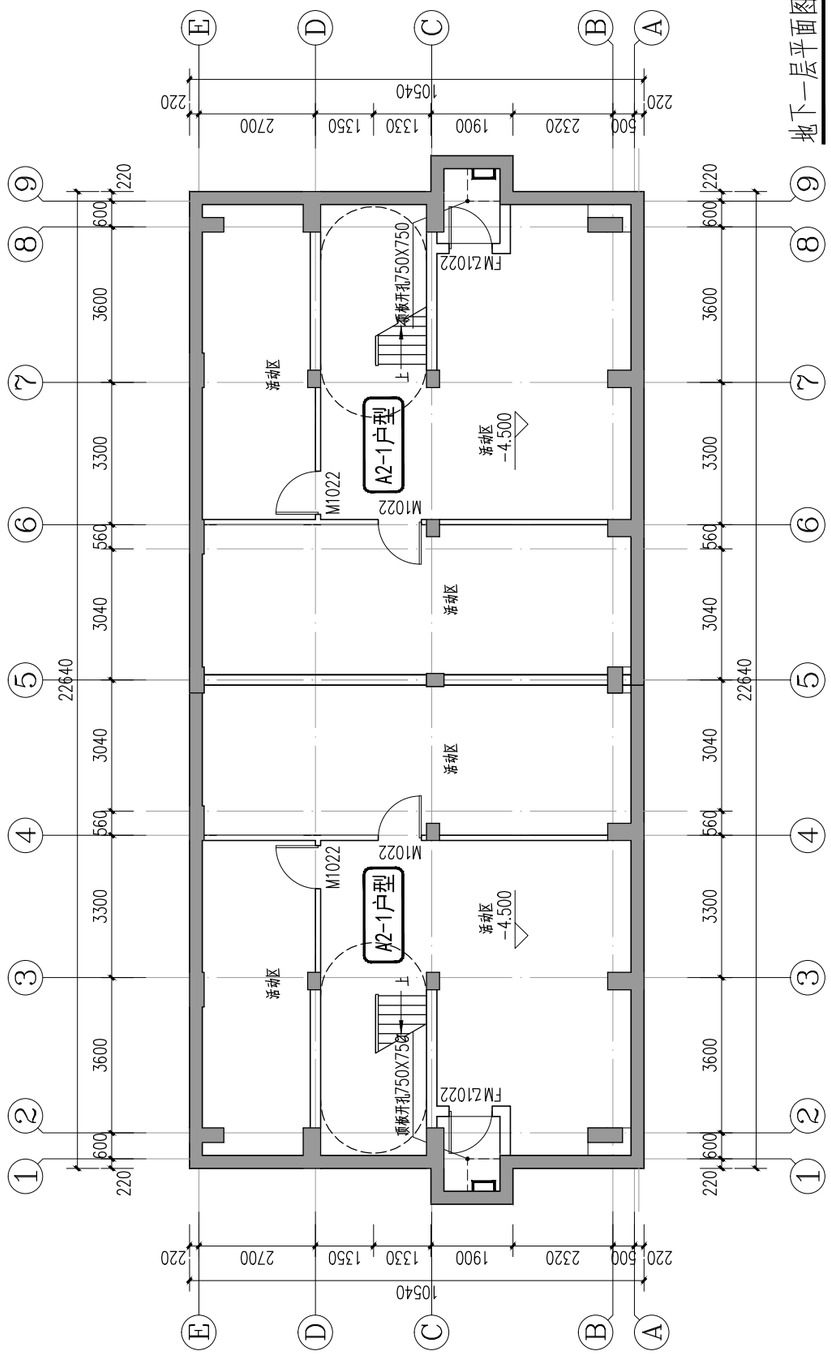
阶段　初步设计	设计号　2021SJJ01-006
比例	图号　建初-05
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效

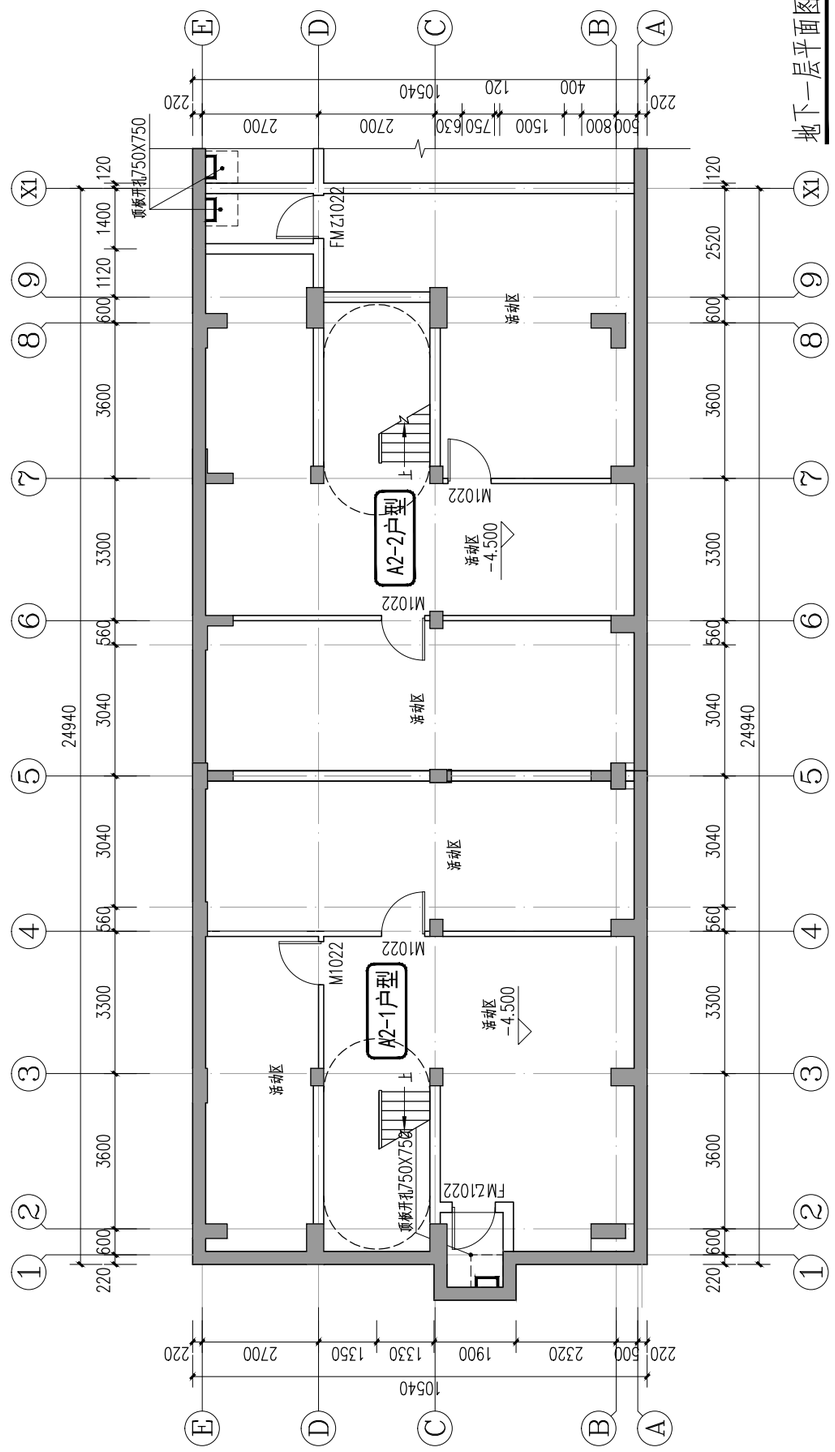
排屋Ⅱ型联通地下室示意图

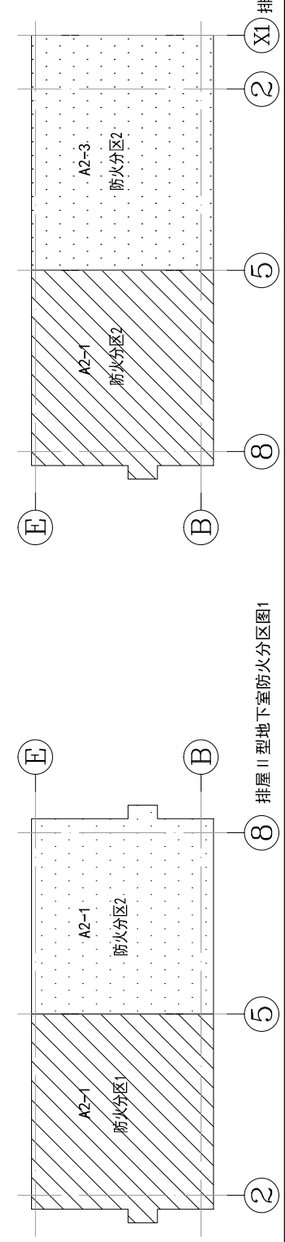


地下一层平面图-1



地下一层平面图-2





排屋Ⅱ型地下室防火分区图2

排屋Ⅱ型地下室防火分区图1

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

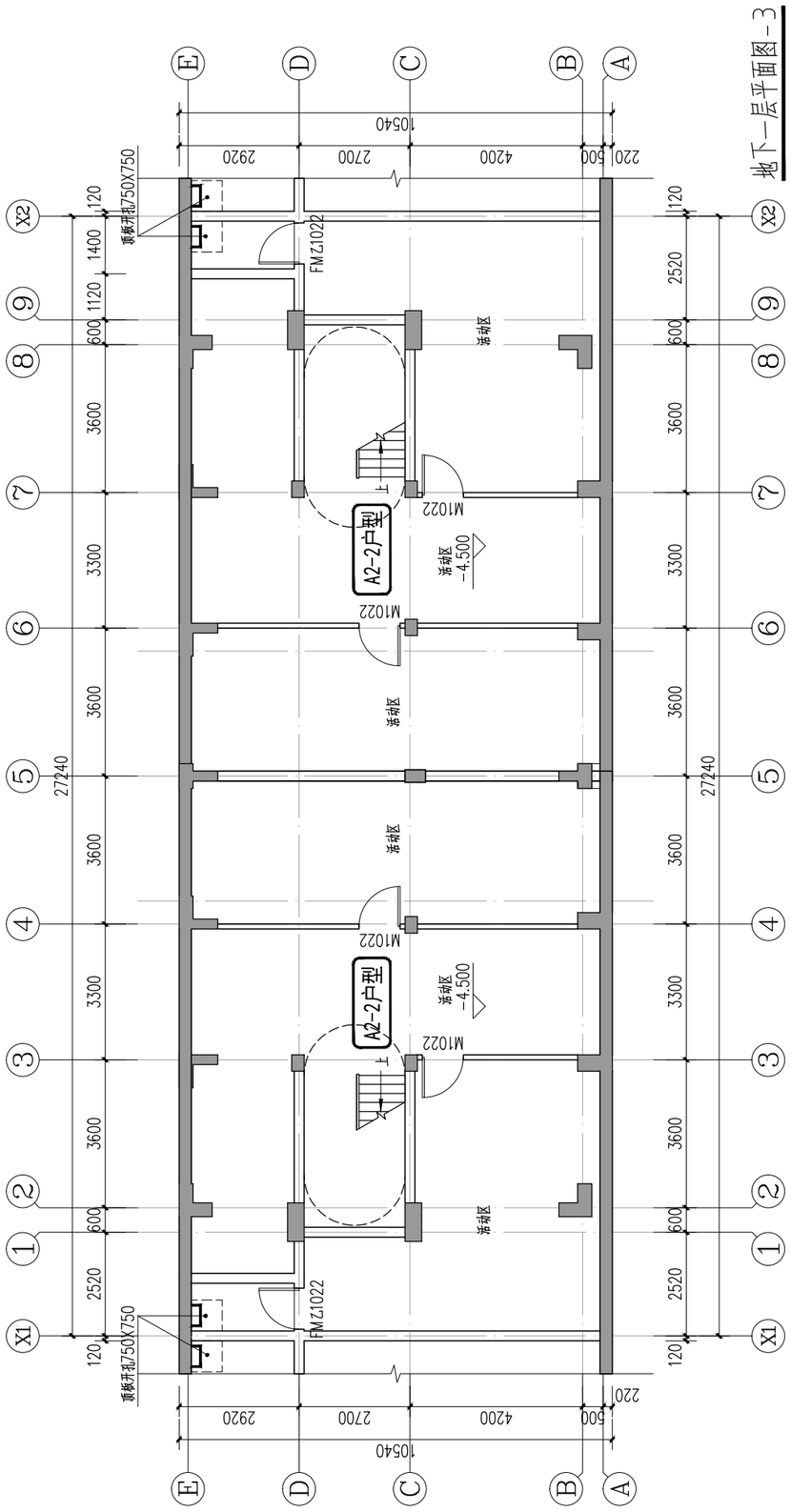
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

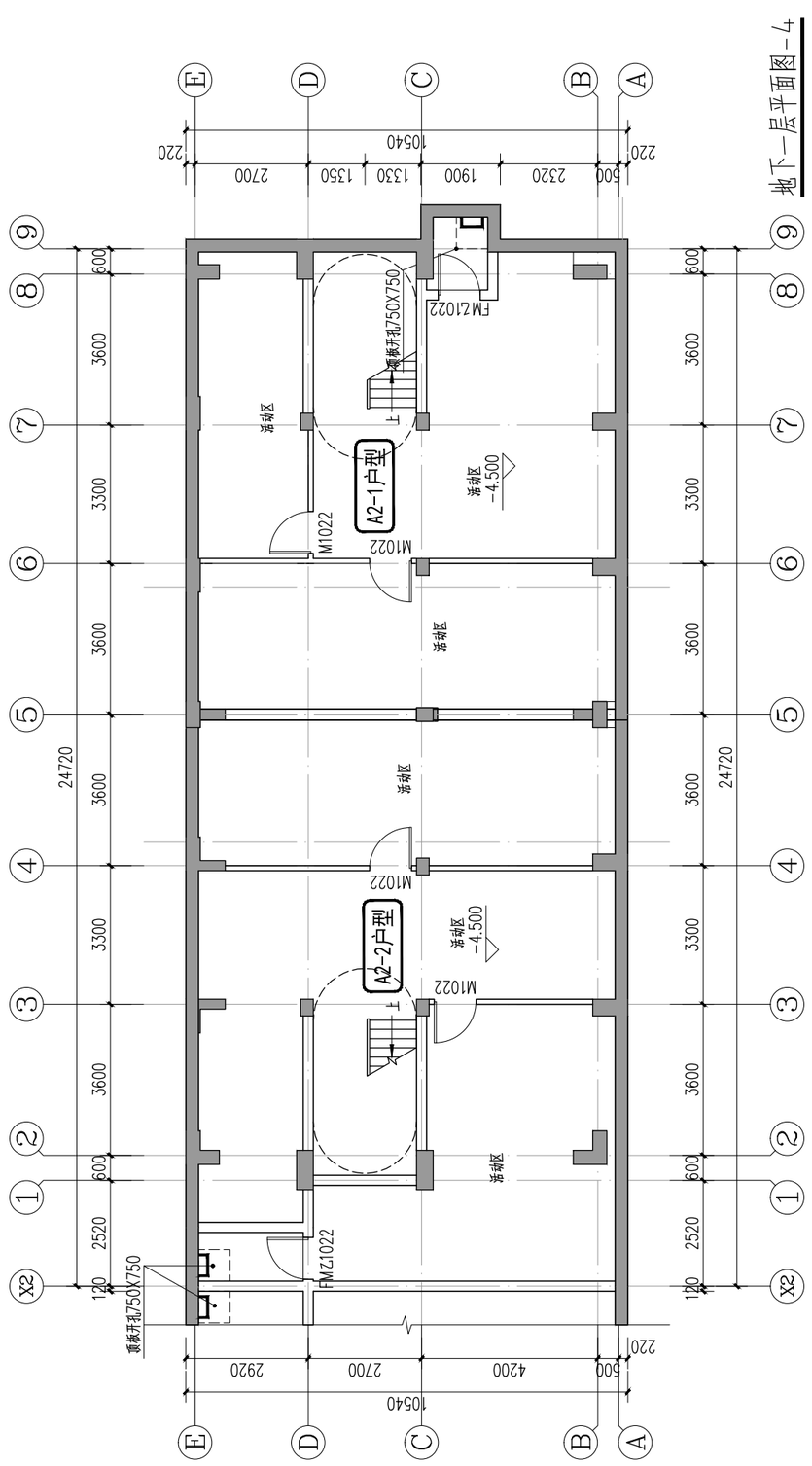
子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

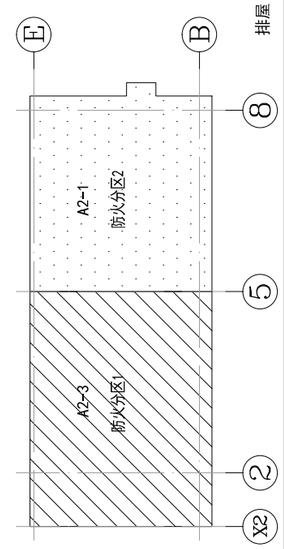
图纸名称
地下一层平面图-1
地下一层平面图-2

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-01
日期　2021.10	版次

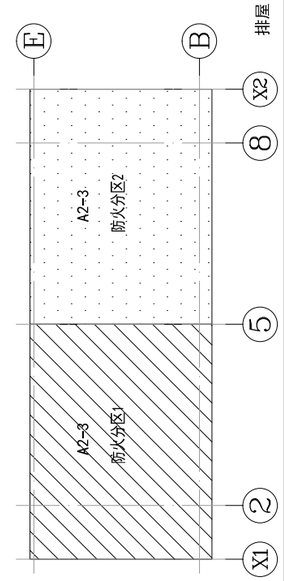
未盖技术出图章　本图纸无效







排屋Ⅱ型地下室防火分区图4



排屋Ⅱ型地下室防火分区图3

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

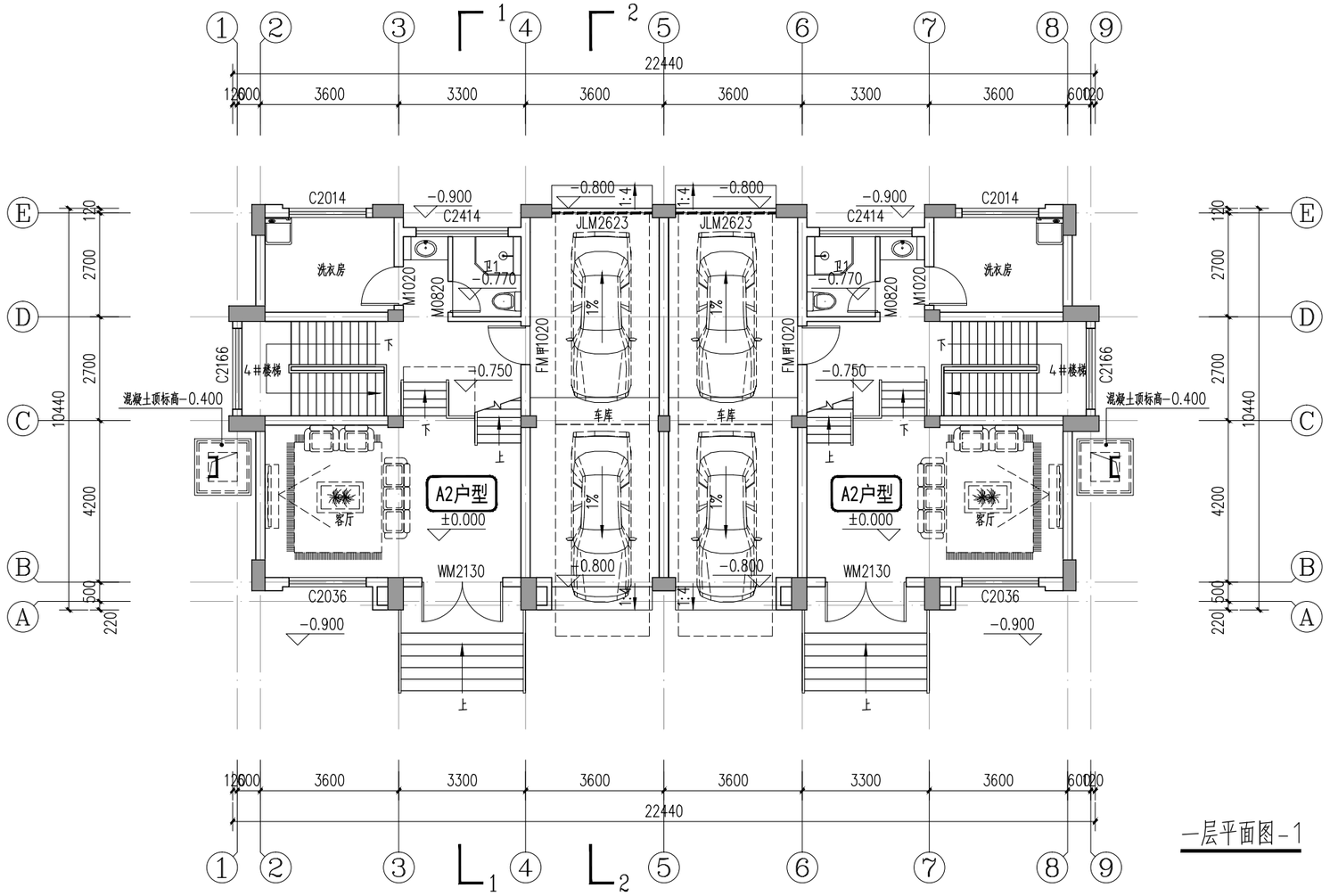
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下一层平面图-3
地下一层平面图-4

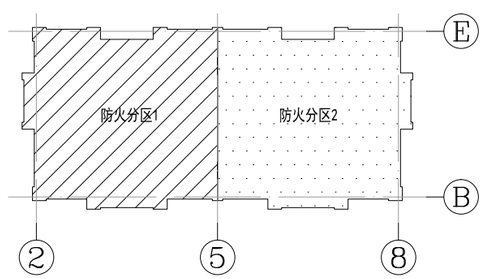
阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-02
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



一层平面图-1

排屋II型（A2+A2）面积表					
层数/户型	A2-1	A2-2	类型	层面积	数量
地下室	120.64	143.55	(A2-1)+(A2-1)	241.28m²	10幢
			(A2-1)+(A2-2)	264.19m²	9幢
			(A2-2)+(A2-2)	287.10m²	5幢
一层	108.02m²	108.02m²	A2+A2	216.04m²	24幢 A2+A2
夹层	108.02m²	108.02m²		216.04m²	
二层	108.02m²	108.02m²		216.04m²	
三层（阳台）	105.24m²	105.24m²		210.48m²	
阁楼	44.92m²	44.92m²		89.84m²	
总面积	594.86m²	617.77m²	(A2-1)+(A2-1)	1189.72m²	
			(A2-1)+(A2-2)	1212.63m²	
			(A2-2)+(A2-2)	1235.54m²	



排屋II型防火分区图

防火分区1，防火分区2最远疏散点距离一层疏散口26.11米，小于30米，满足疏散要求。

备注：
1、图上所有未标明门均居墙中或离墙边、柱边120mm。
2、除特殊注明外，墙厚均为240，内墙120。
3、图中所有厨房厨具、活动家具、卫生间洁具仅做示意，均由用户自理。
4、卫生间排气道参2013浙J44，DPW6,楼板开洞290X290。
5、厨房排气道参2013浙J44，DPW6c,楼板开洞370X290。
6、建筑面积以测绘部门出具的报告为准。
7、结构柱凸出建筑外墙面均为100。
8、⊕预留空调孔，预埋DN80PVC管（带止水环），未注尺寸者均为孔边离侧墙边100，未注明尺寸者均为空调孔中心离楼面2400。
9、相同楼梯不同位置朝向略有不同，具体详总图。

北

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

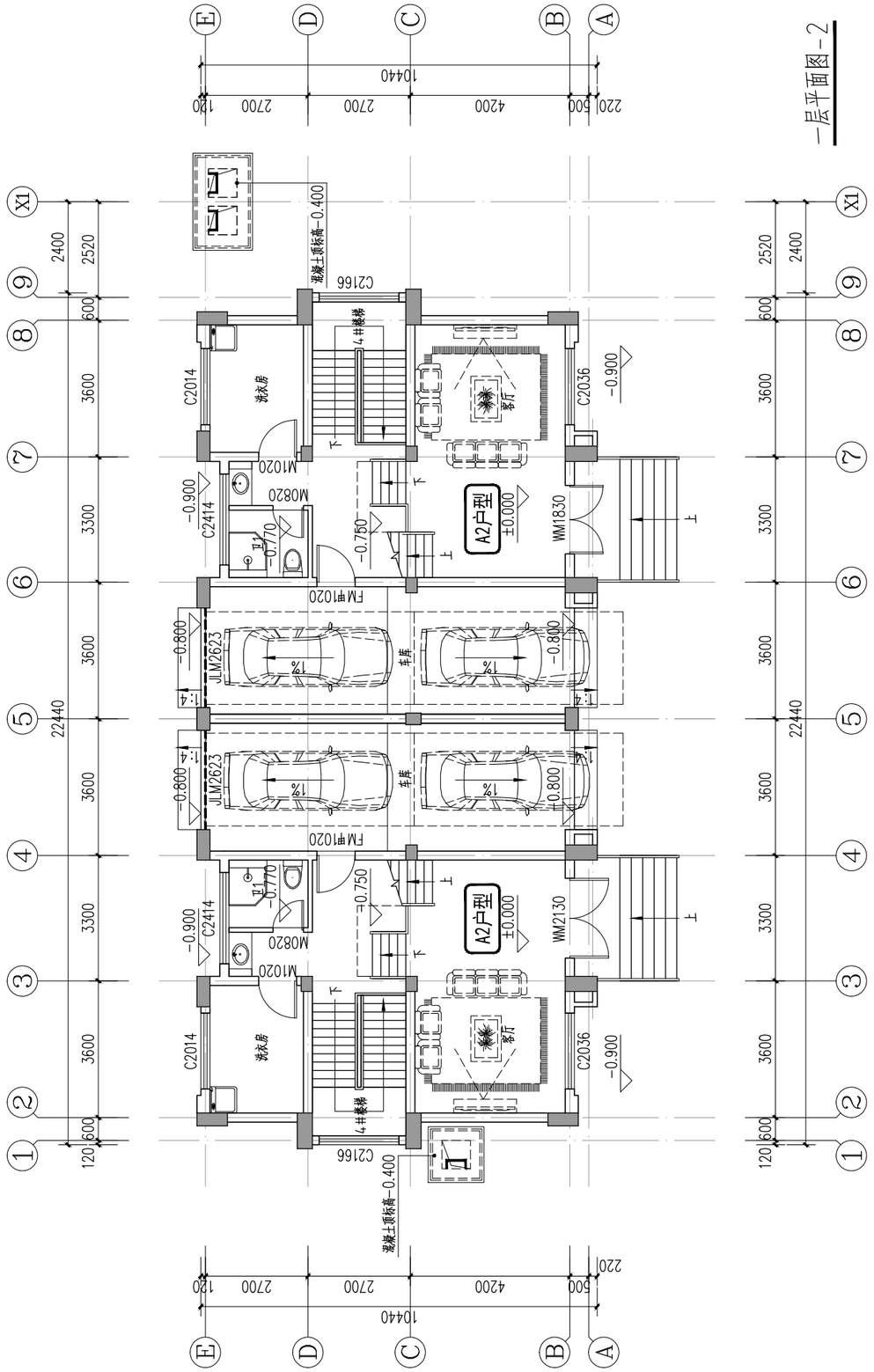
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

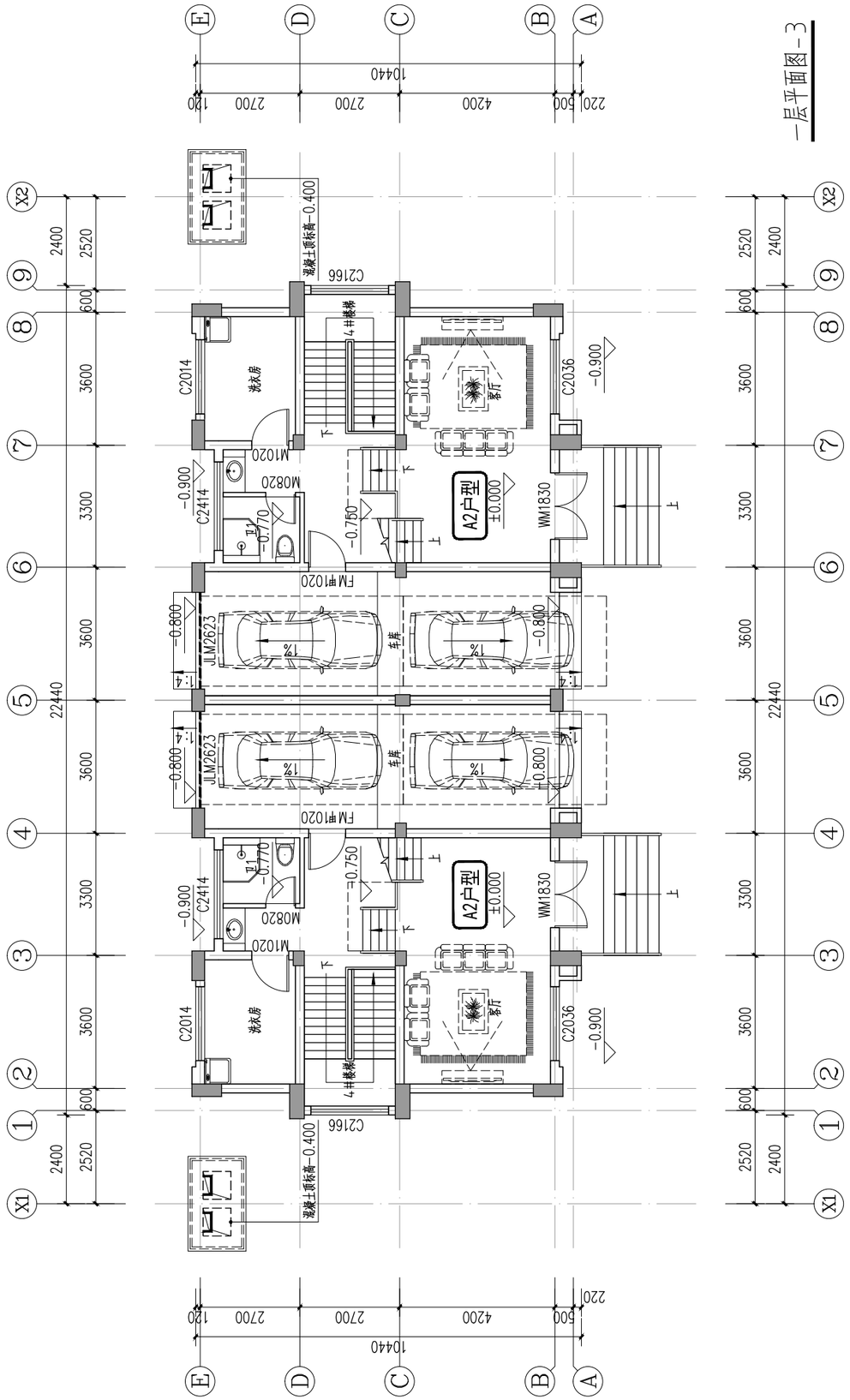
子项名称
排屋II型（A2+A2）

图纸名称
一层平面图-1

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-03
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

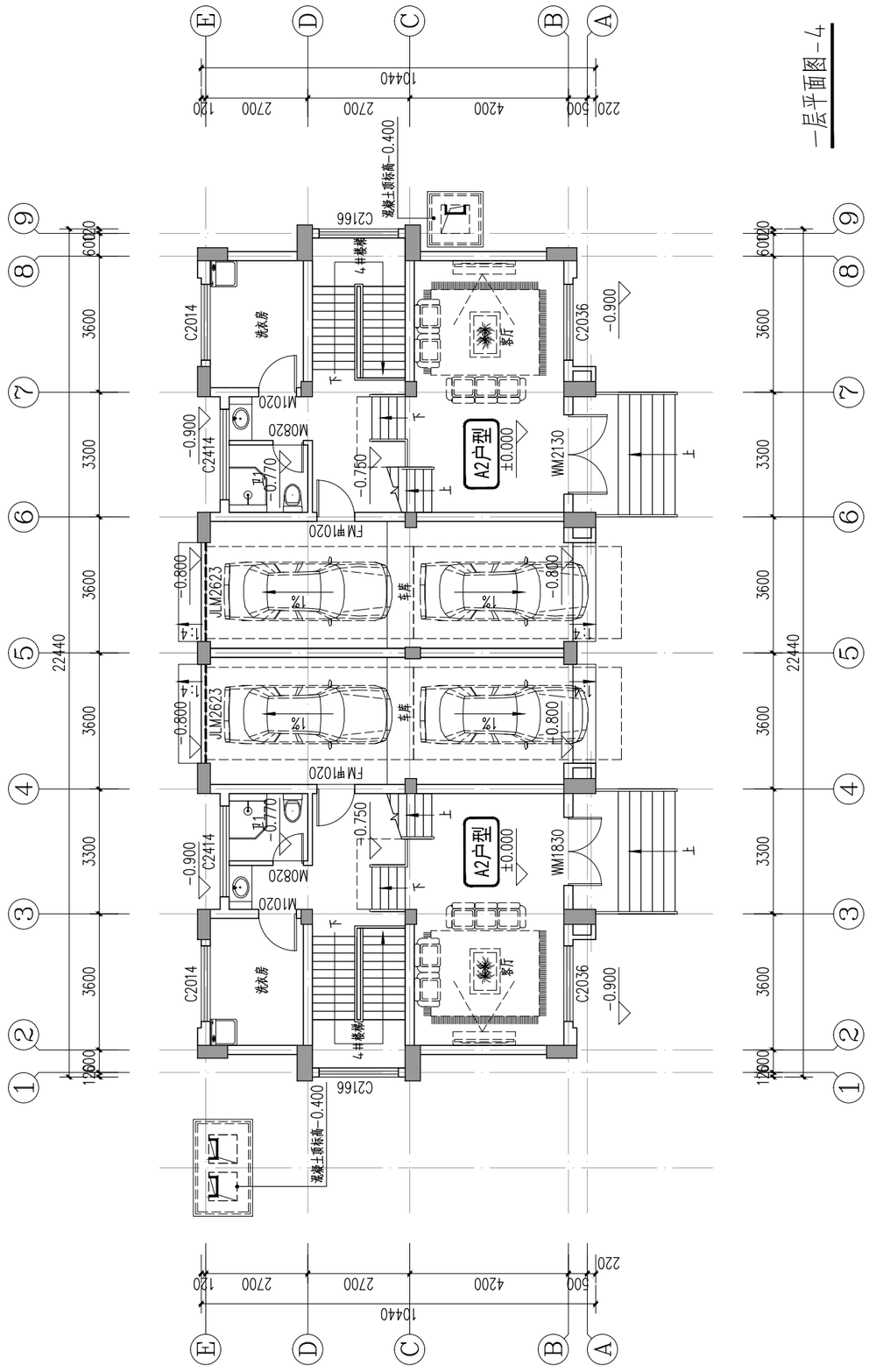
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

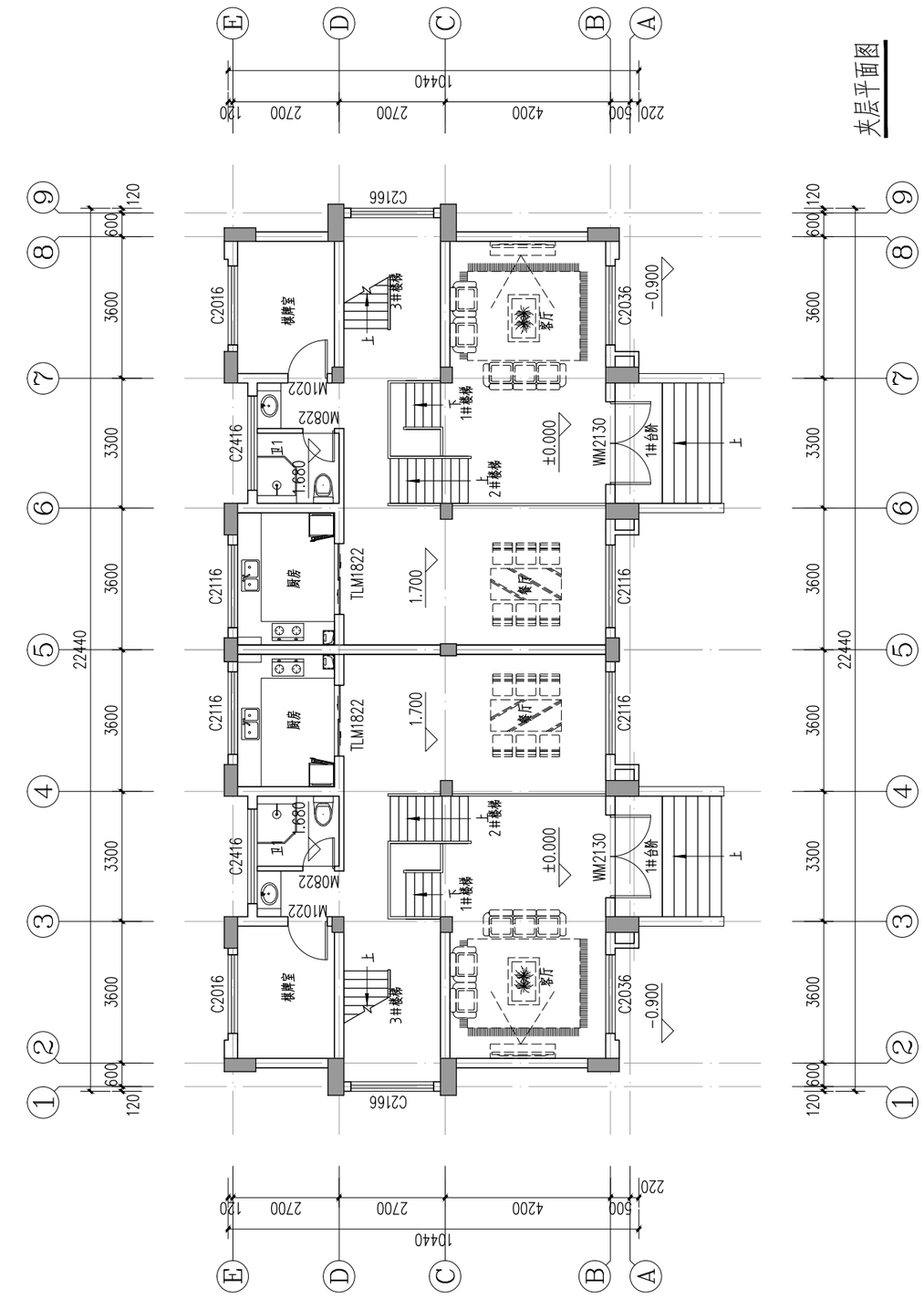
子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层平面图-2
一层平面图-3

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-04
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

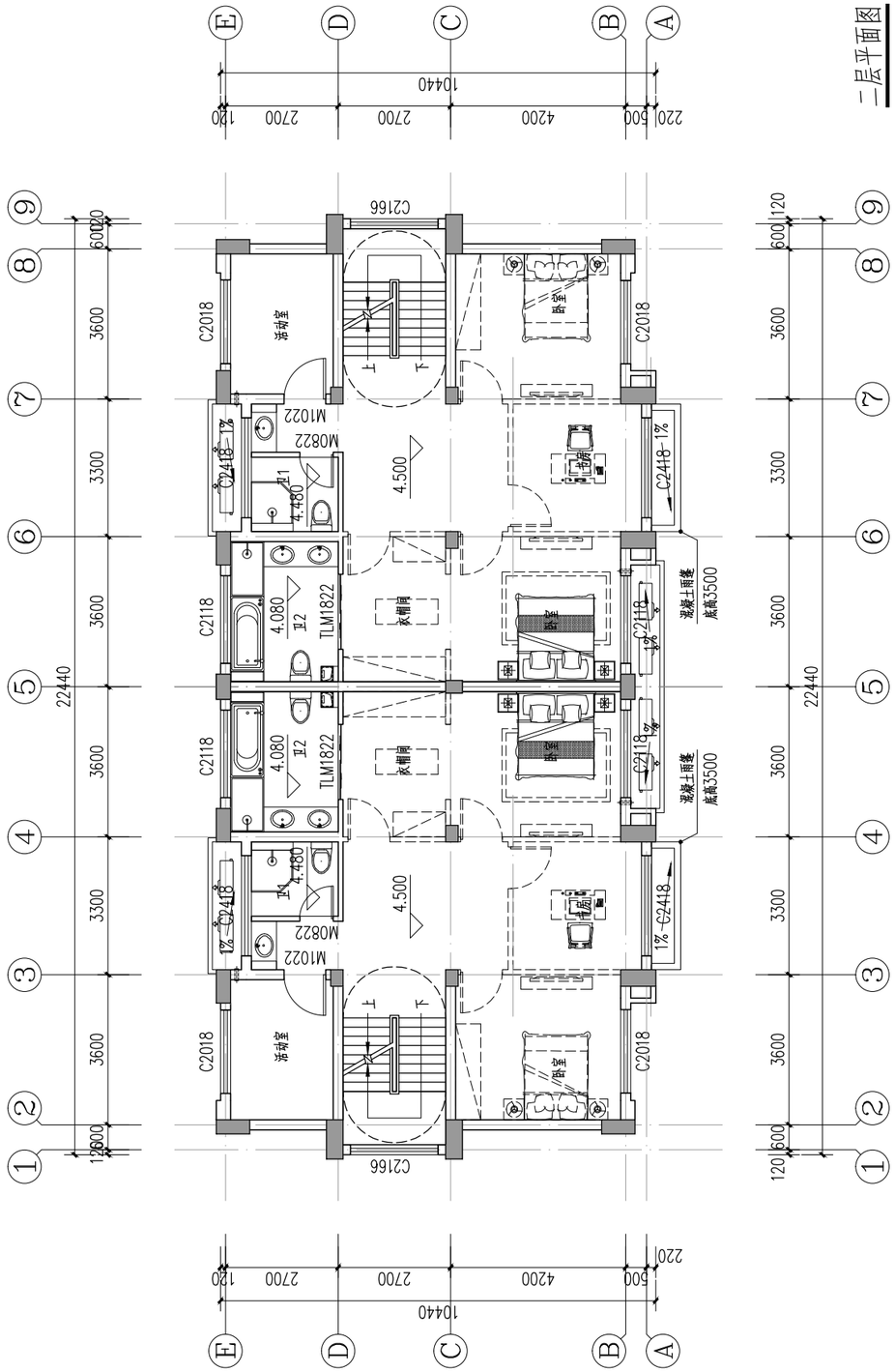
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

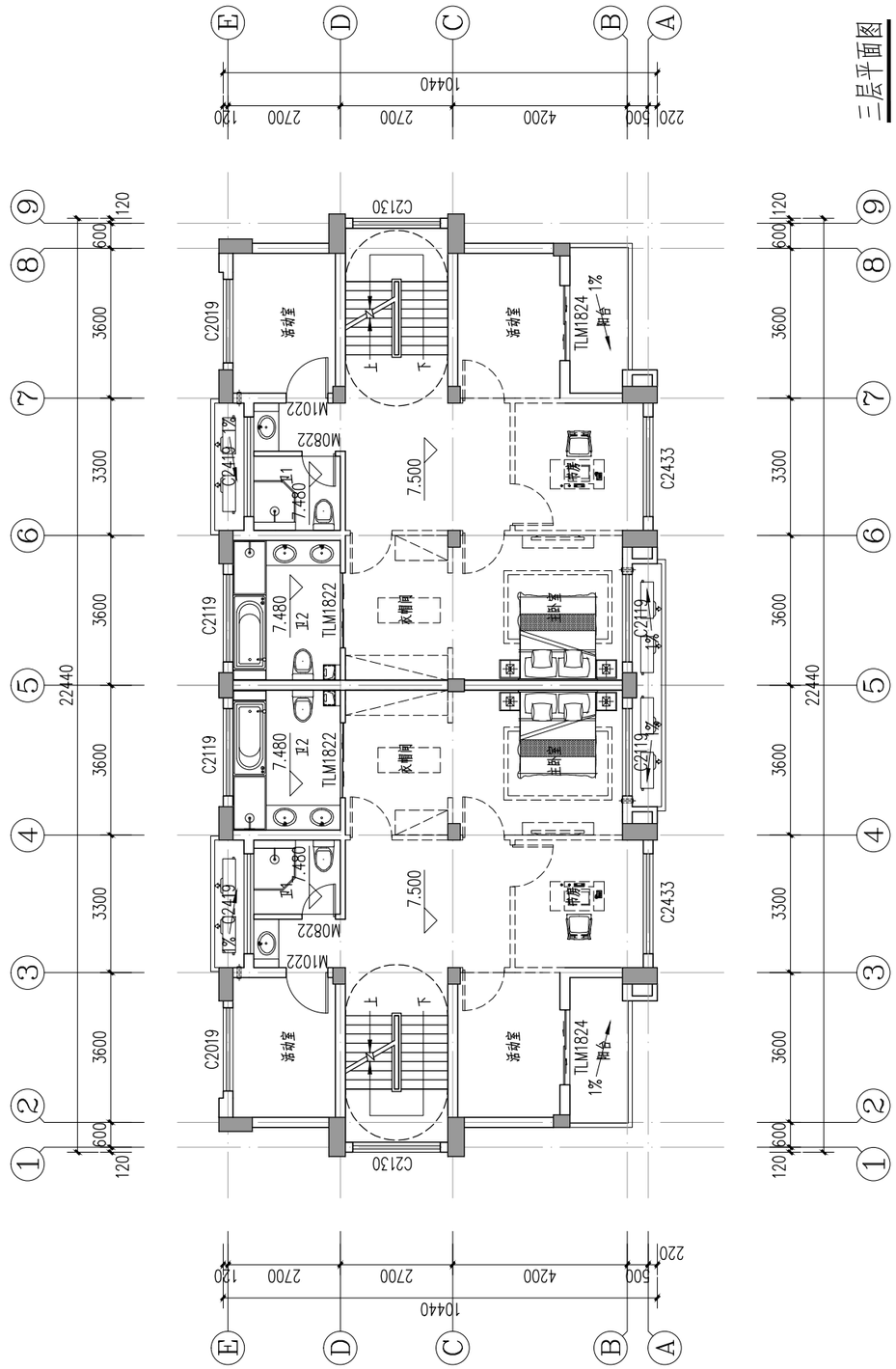
子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层平面图-4
夹层平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-05
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

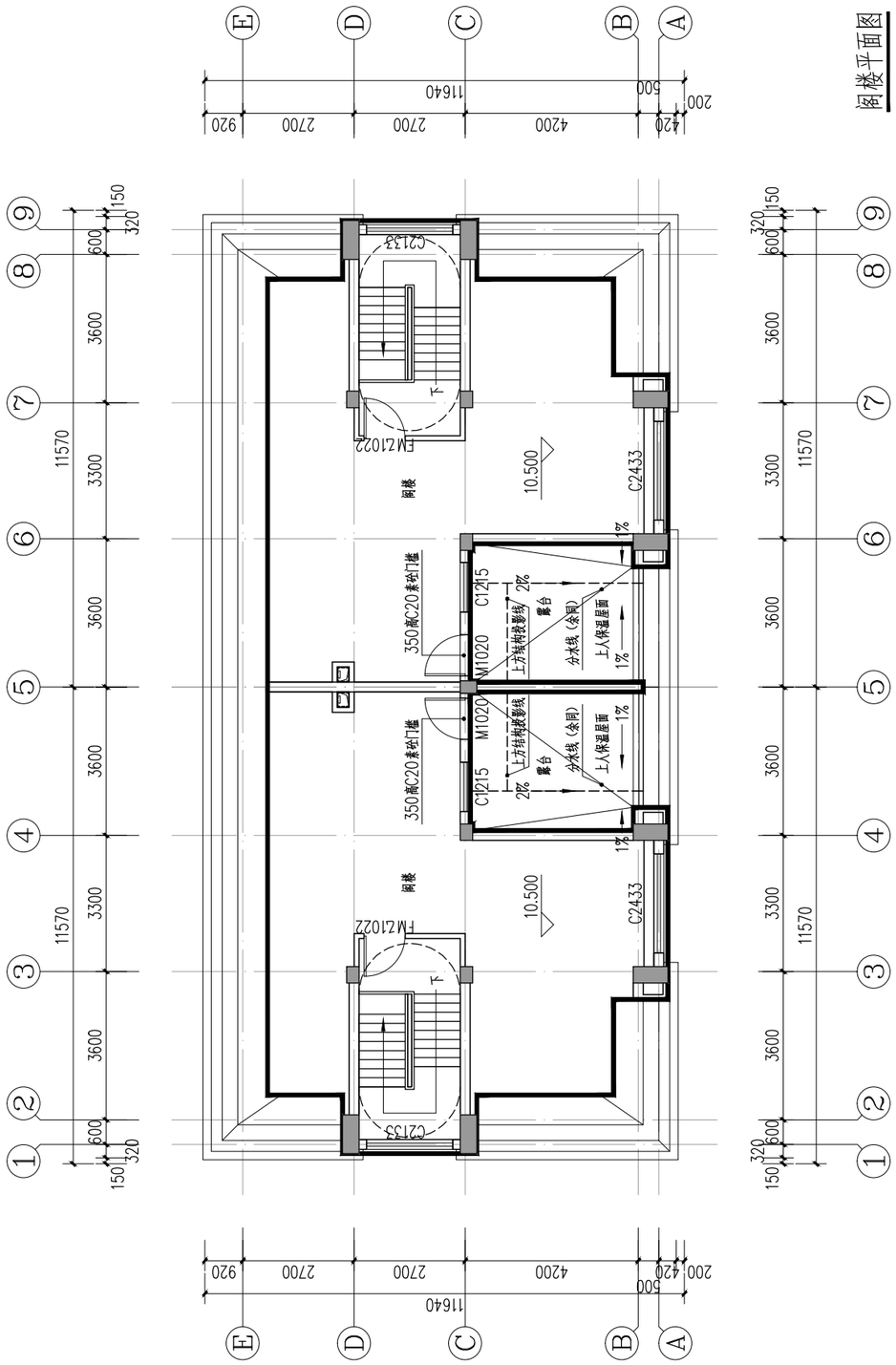
子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
二层平面图
三层平面图

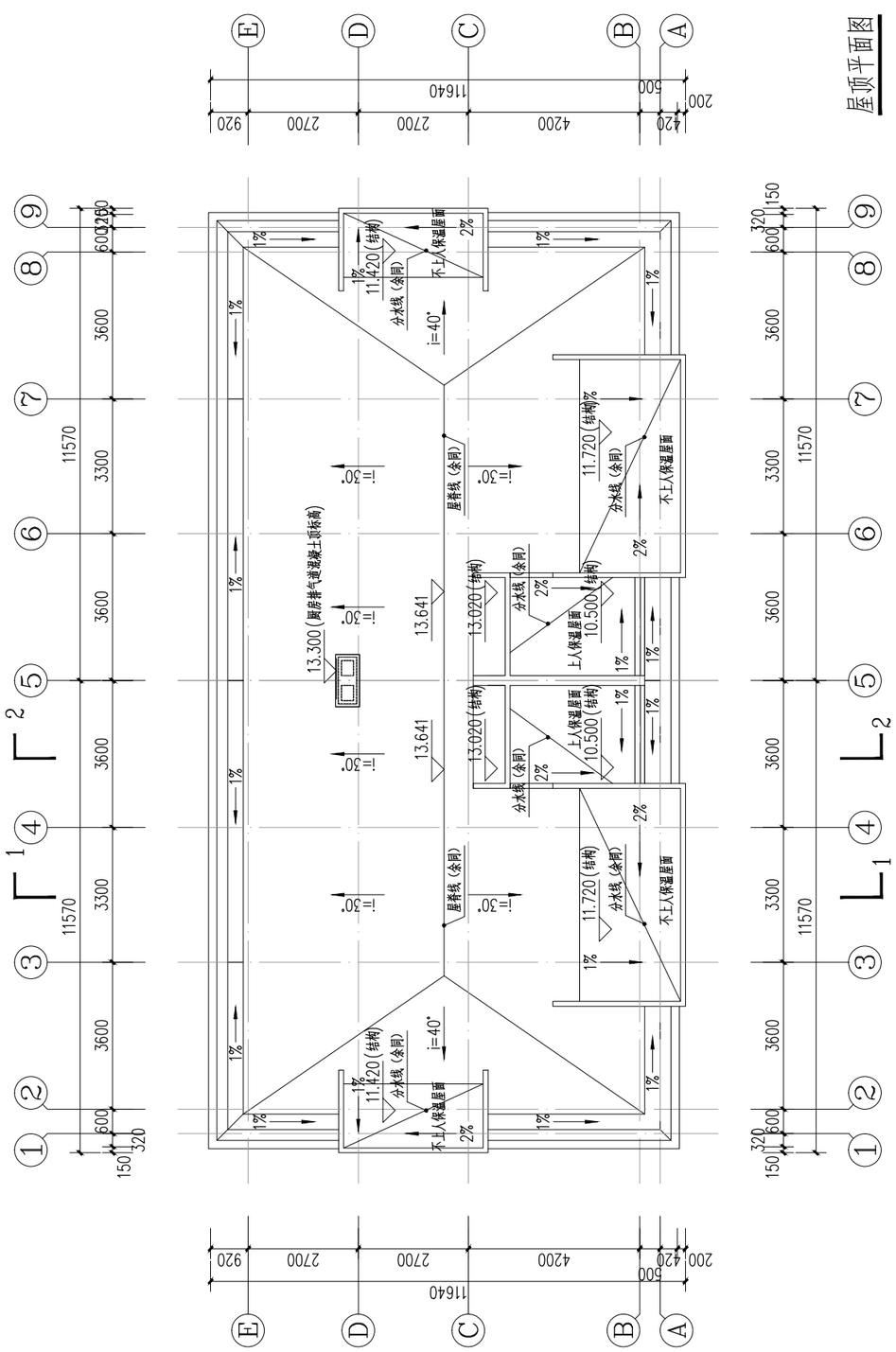
阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-06
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效

阁楼平面图



屋顶平面图



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

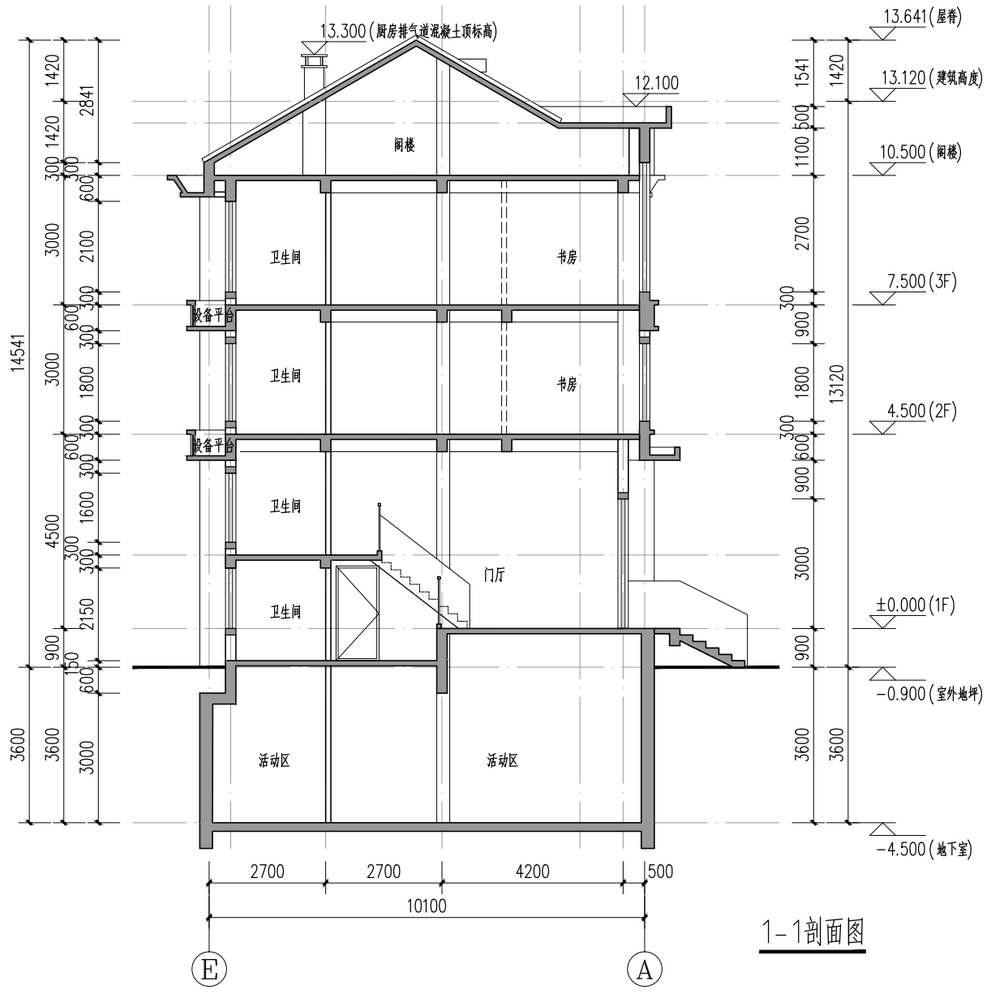
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
阁楼平面图
屋顶平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-07
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

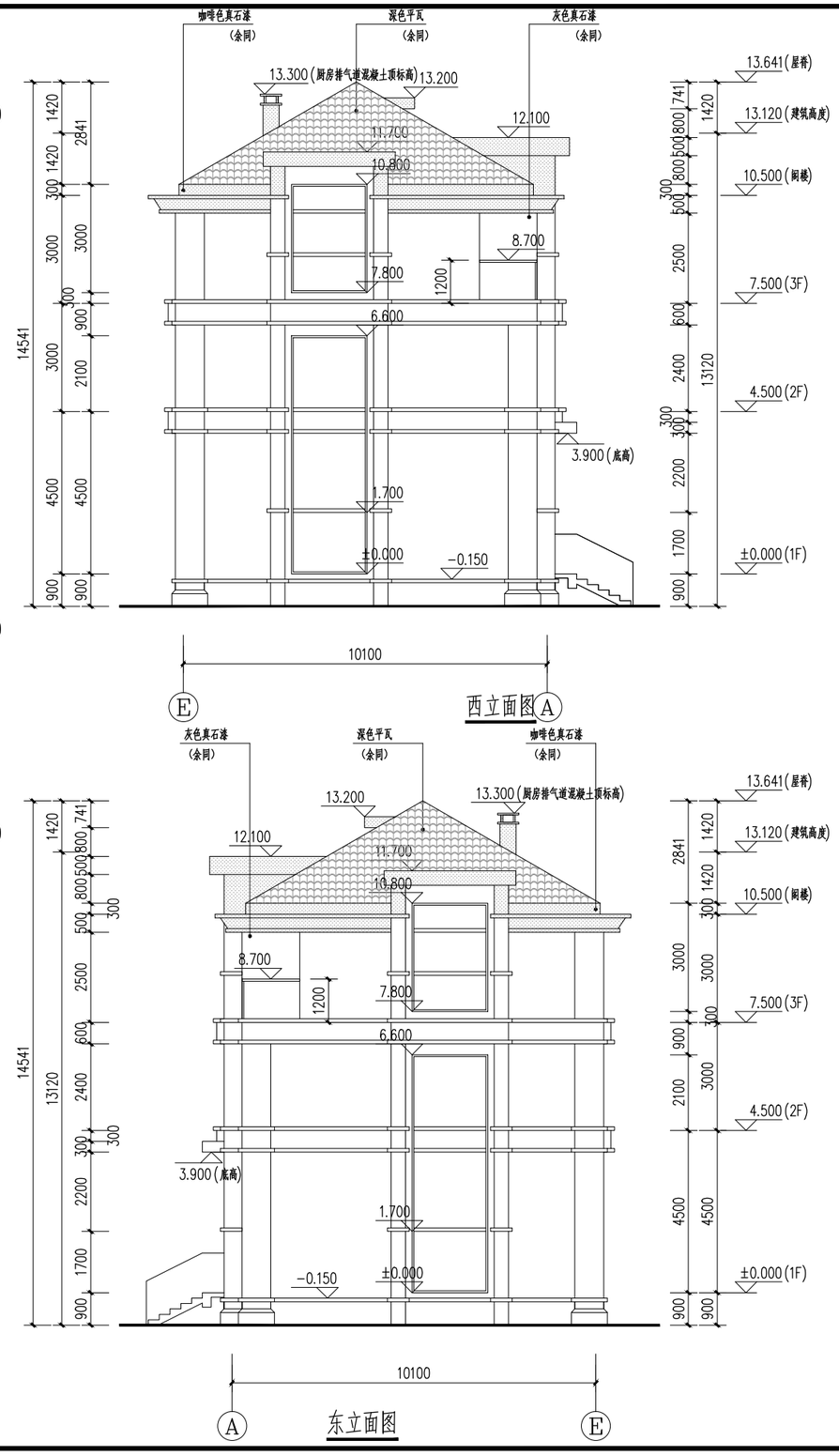
子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
1-1剖面图
2-2剖面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-08
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
南立面图　北立面图
西立面图　东立面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-09
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效

未盖技术出图章本图纸无效

专业会签			
建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		强电	
备注栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲级		
证书编号	A233011430		
类别	签名	日期	
审定	董永亮		
审核	项新阳		
项目总负责	杨存杰		
专业负责	杨存杰		
设计	李逸夫		
制图	李逸夫		
校对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位：东阳市拓庄投资开发有限公司

工程名称：东阳市六石街道“万亩千亿”实置区（X飞线块）项目一地块

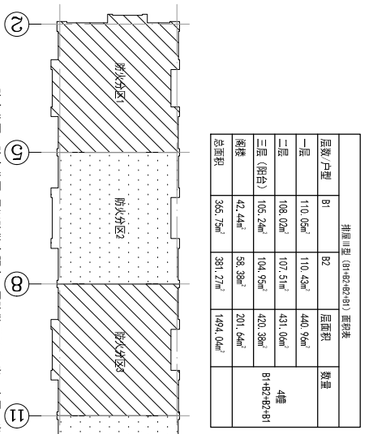
子项名称：排屋III型（B1+B2+B2+B1）

阶段：初步设计　图纸名称：二层平面图、三层平面图、一层平面图、1—1剖面图、2—2剖面图

设计号：2021SJD1-006　图号：建初-01

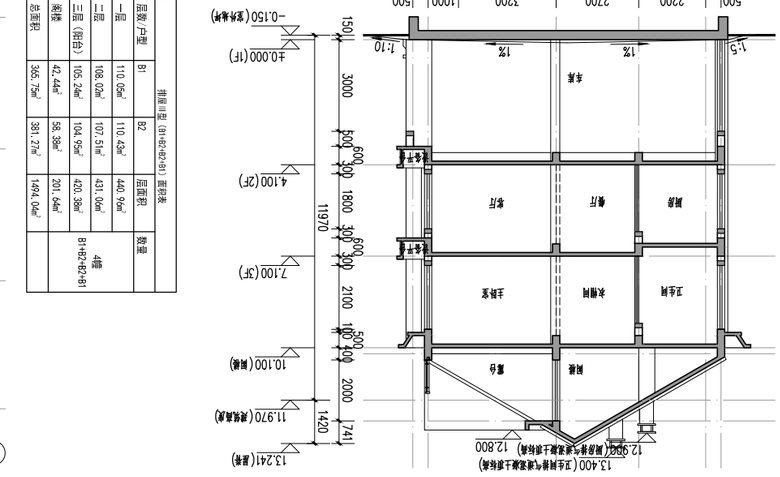
日期：2021.10　版次：

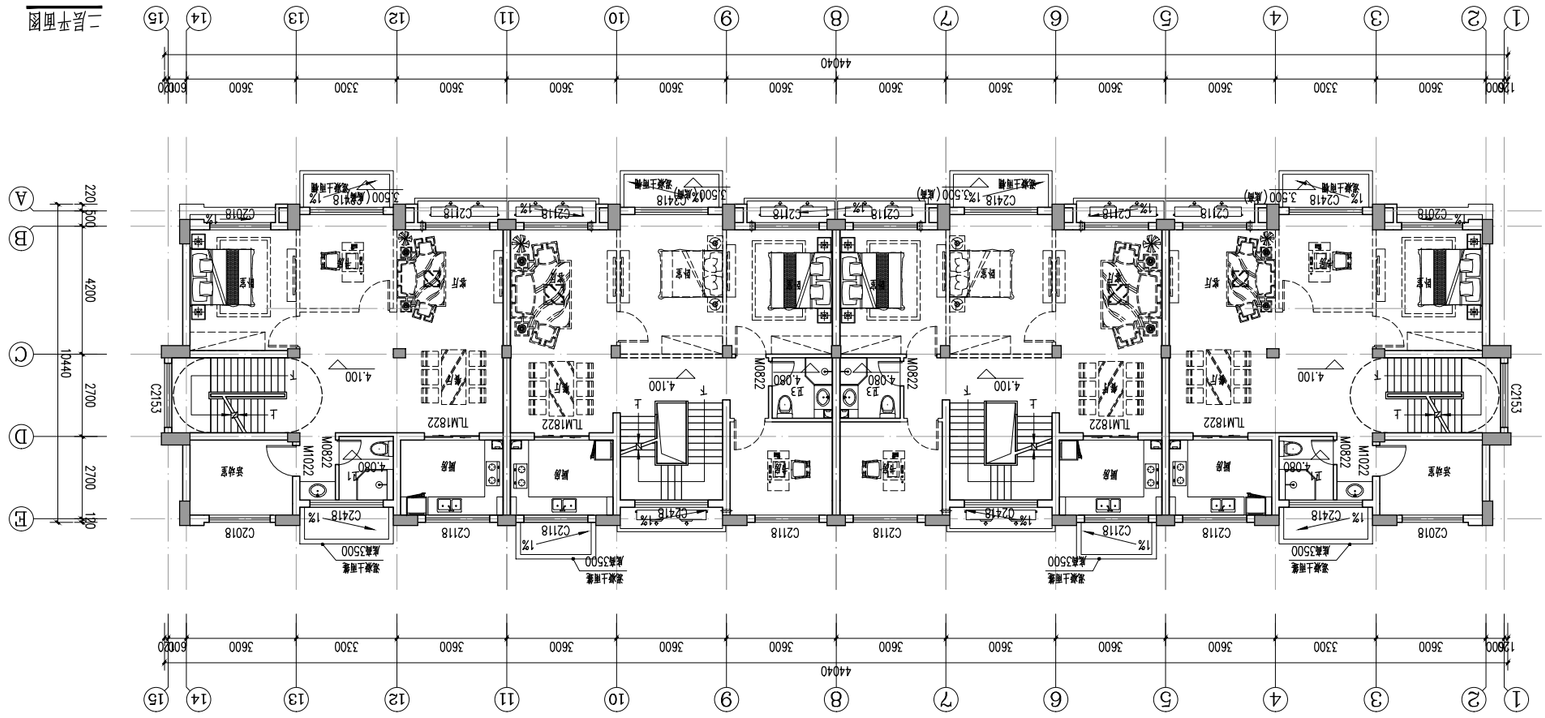
说明：
1. 图上所有未标门垛尺寸墙体中线离轴线200mm。
2. 外墙详见节点大样图。
3. 图中所有图例见图例、表和索引。
4. 卫生间详见建施2013表1414. DPM6. 集成开关Q9QX290。
5. 厨房详见建施2013表1414. DPM6. 集成开关Q7QX290。
6. 预留家庭监控接口具体位置业主自理。
7. 给排水出户预留详见给排水初00。
8. 雨落管采用UPVC管（带止水环），未注尺寸详见详图建施D80。



防火分区1、防火分区4最远疏散点距离一层疏散口26.11米，小于30米，满足疏散要求。
防火分区2、防火分区3最远疏散点距离一层疏散口28.89米，小于30米，满足疏散要求。

排屋III型（B1+B2+B2+B1）面积表				
层数/户型	B1	B2	层面积	数量
一层	110.05㎡	110.43㎡	440.96㎡	4幢 B1+B2+B2+B1
二层	108.02㎡	107.51㎡	431.06㎡	
三层（阳台）	105.24㎡	104.95㎡	420.38㎡	
阁楼	42.44㎡	38.38㎡	201.64㎡	
总面积	365.75㎡	381.27㎡	1494.04㎡	





专业会签

建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		强电	
备注栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲级
证书编号	A233011430

类别	签名	日期
审定	董庆宾	
审核	项耀阳	
项目总负责	杨存杰	
专业负责	杨存杰	
设计	李逸夫	
制图	李逸夫	
校对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市医保投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（六飞线块）项目一C地块

子项名称
排屋旧型（B1-B2-B2-B1）

图纸名称
三层平面图
屋顶平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJD1-006
比例		图号	建初-02
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章本图纸无效

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		动　电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永亮	
审　核	项振阳	
项目总负责	杨存杰	
专业负责	杨存杰	
设　计	李逸夫	
制　图	李逸夫	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市医症投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（六℃地块）项目一C地块

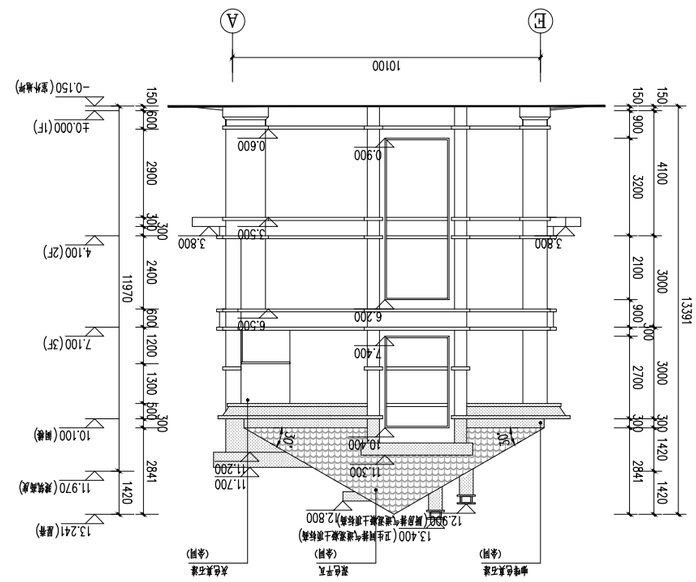
子项名称
排屋旧型（B1-B2-B2-B1）

图纸名称
南立面图　北立面图
东立面图　西立面图

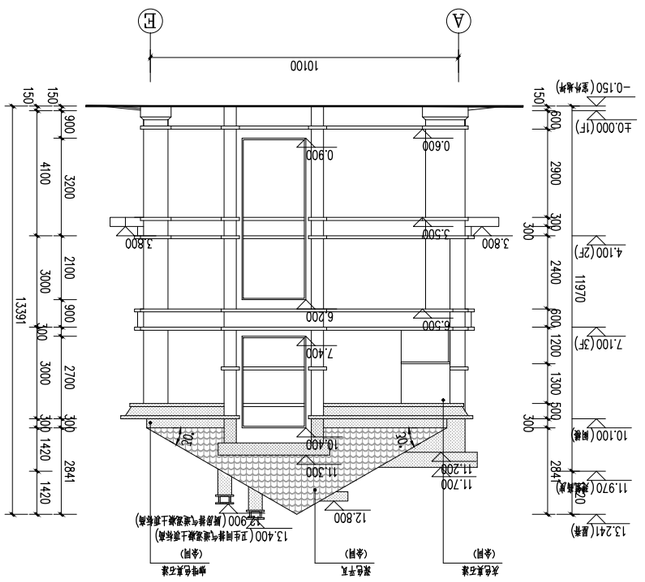
阶段	初步设计	设计号	2021SJD1-006
比例		图号	建初-03
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章本图纸无效

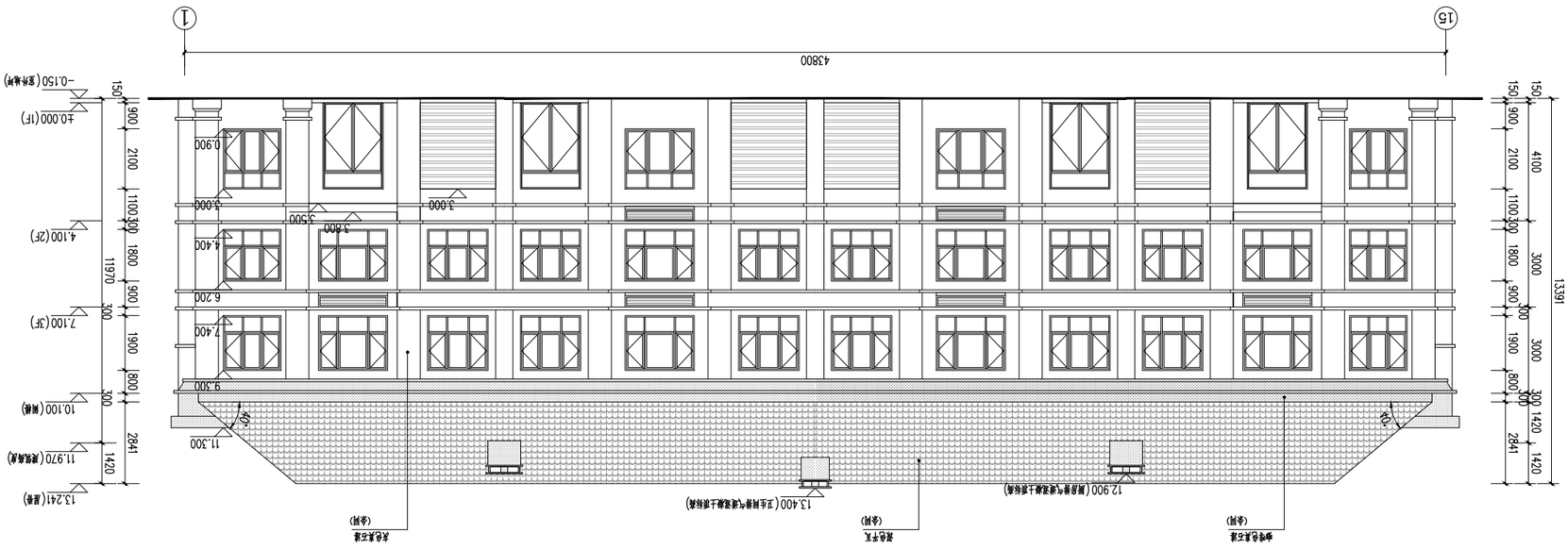
西立面图



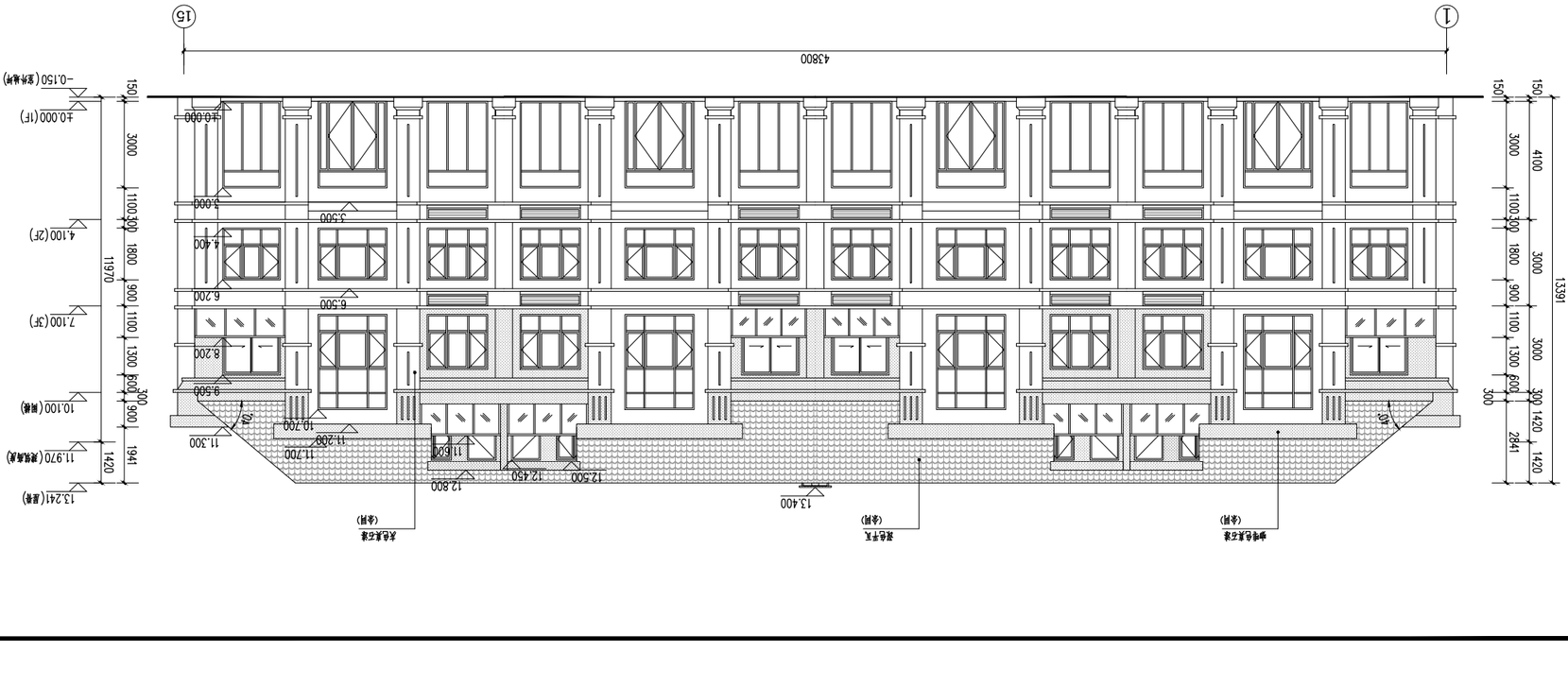
东立面图

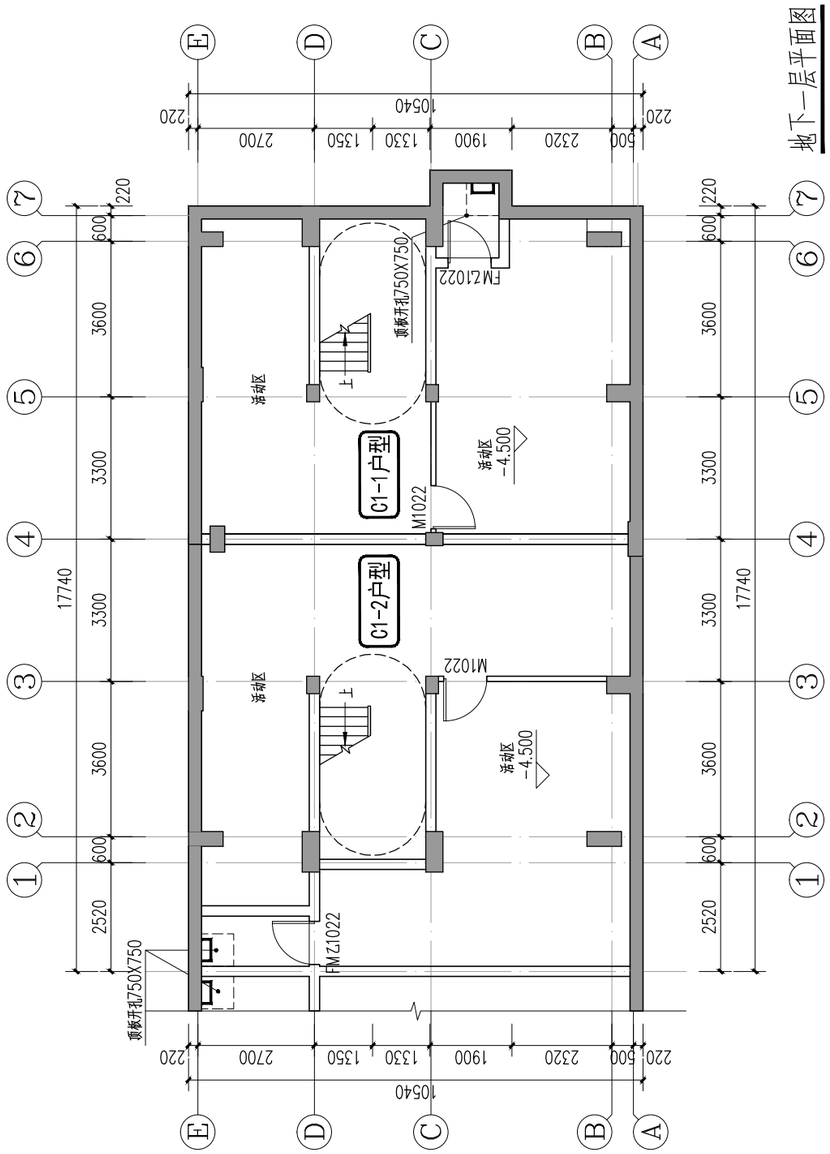


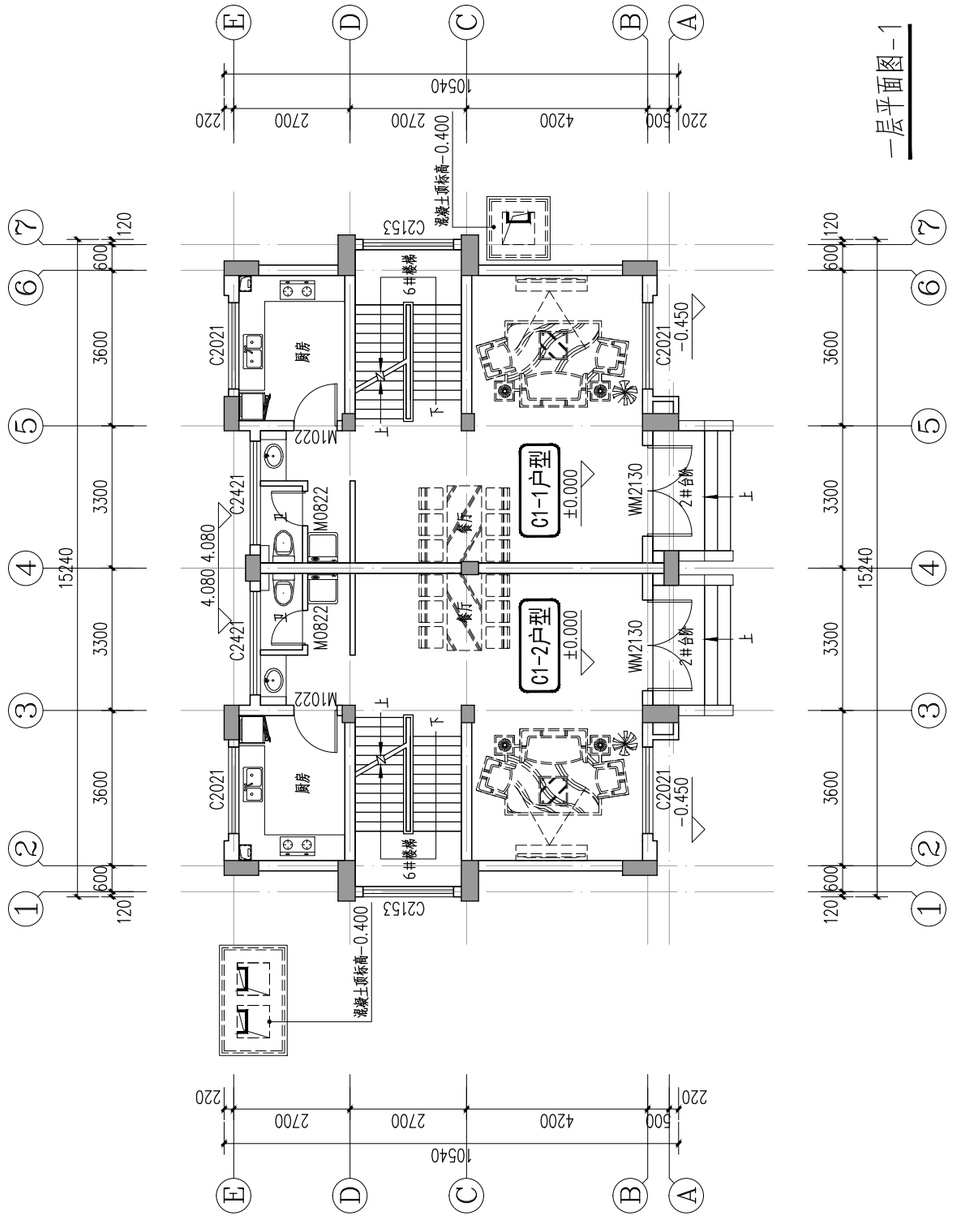
北立面图



南立面图







专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

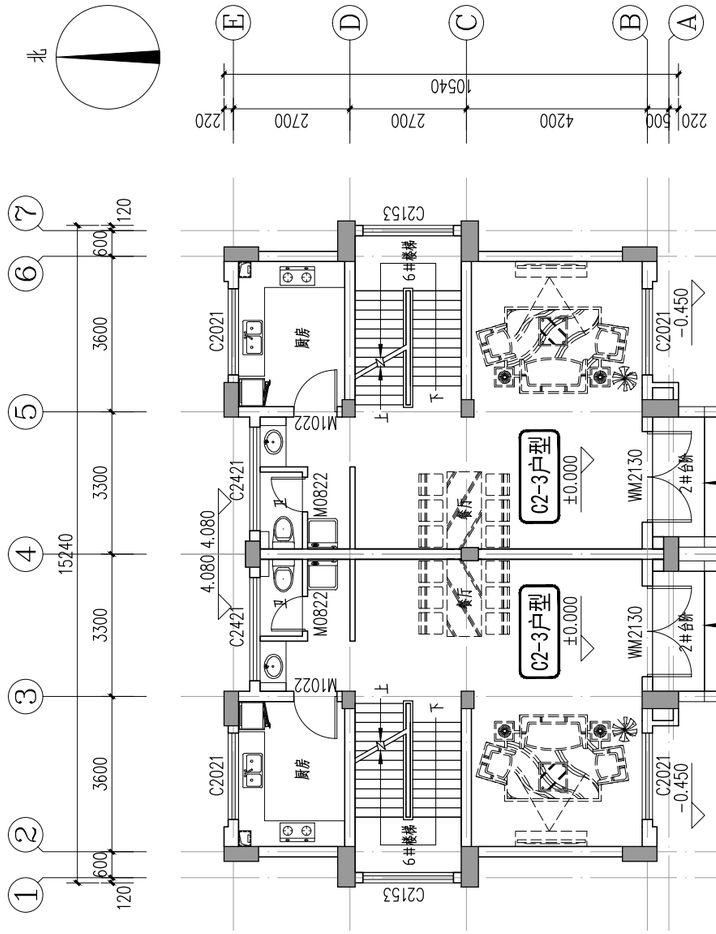
子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
地下一层平面图-1
一层平面图-1

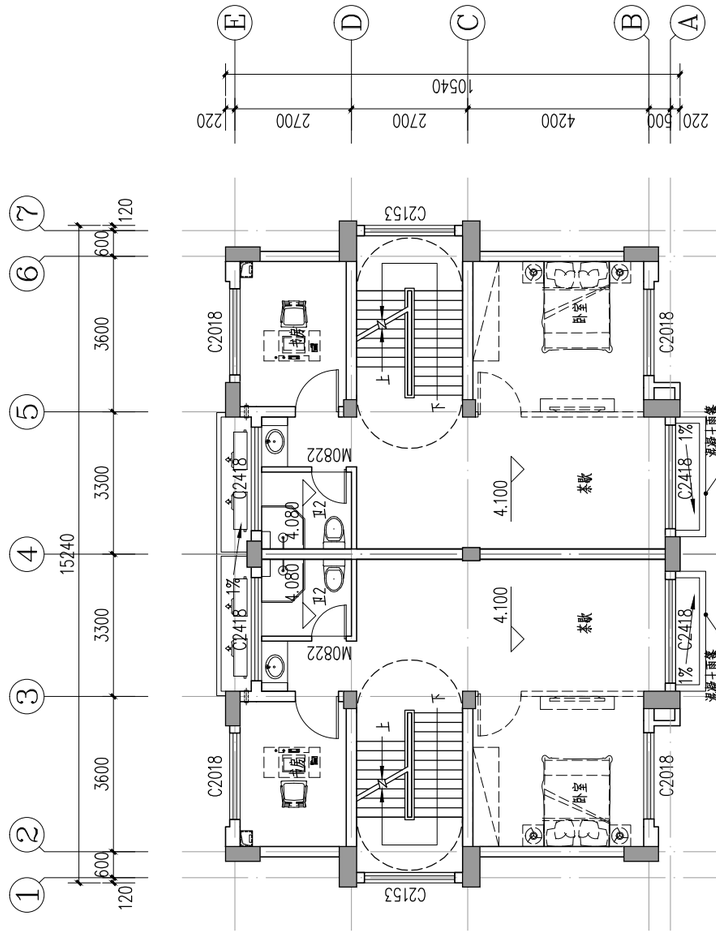
阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-01
日期　2021.10	版次

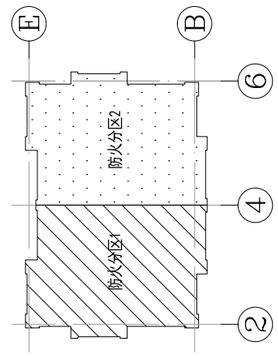
未盖技术出图章　本图纸无效

一层平面图-2



二层平面图





排屋Ⅳ型防火分区图

防火分区1最远疏散点距离一层疏散口26.51米，小于30米，满足疏散要求。
防火分区2最远疏散点距离一层疏散口28.61米，小于30米，满足疏散要求。

排屋Ⅳ型（C1-1+C1-2）面积表				
层数/户型	C1-1	C1-2	层面积	套数
地下室	81.72m²	105.61m²	187.33m²	1套 C1-1+C1-2
一层	72.32m²	72.32m²	144.64m²	
二层	72.32m²	72.32m²	144.64m²	
三层（阳台）	69.61m²	69.61m²	139.22m²	
阁楼	23.54m²	23.54m²	47.08m²	
总面积	319.51m²	343.40m²	662.91m²	

备注：
1、图上所有未标明门垛居墙中或者墙边，柱边120mm。
2、除特殊注明外，墙厚均为240，内墙120。
3、图中所有橱房厨具、活动家具、卫生间洁具仅做示意，均由用户自理。
4、卫生间排气道参2013浙J44，DPWG，基础开洞290X290。
5、厨房排气道参2013浙J44，DPWGc，基础开洞370X290。
6、建筑面积以墙体部门出具的报告为准。
7、结构柱占出建筑外墙面均为100。
8、[3]预留空调孔，预埋DN80PVC管（带止水环），未注尺寸者均为出离侧墙边100，未注明尺寸者均为空调孔中心离楼面2400。
9、相同楼栋不同位置朝向略有不同，具体详总图。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

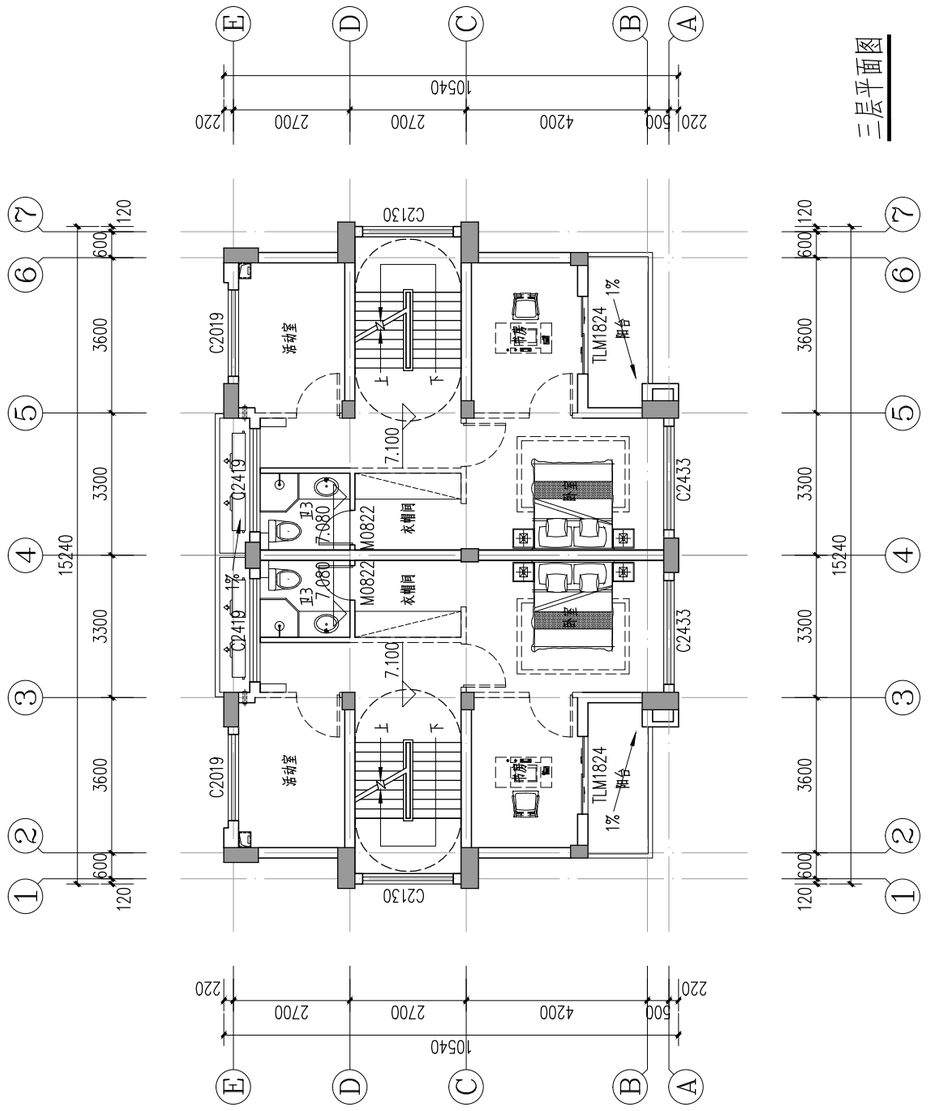
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

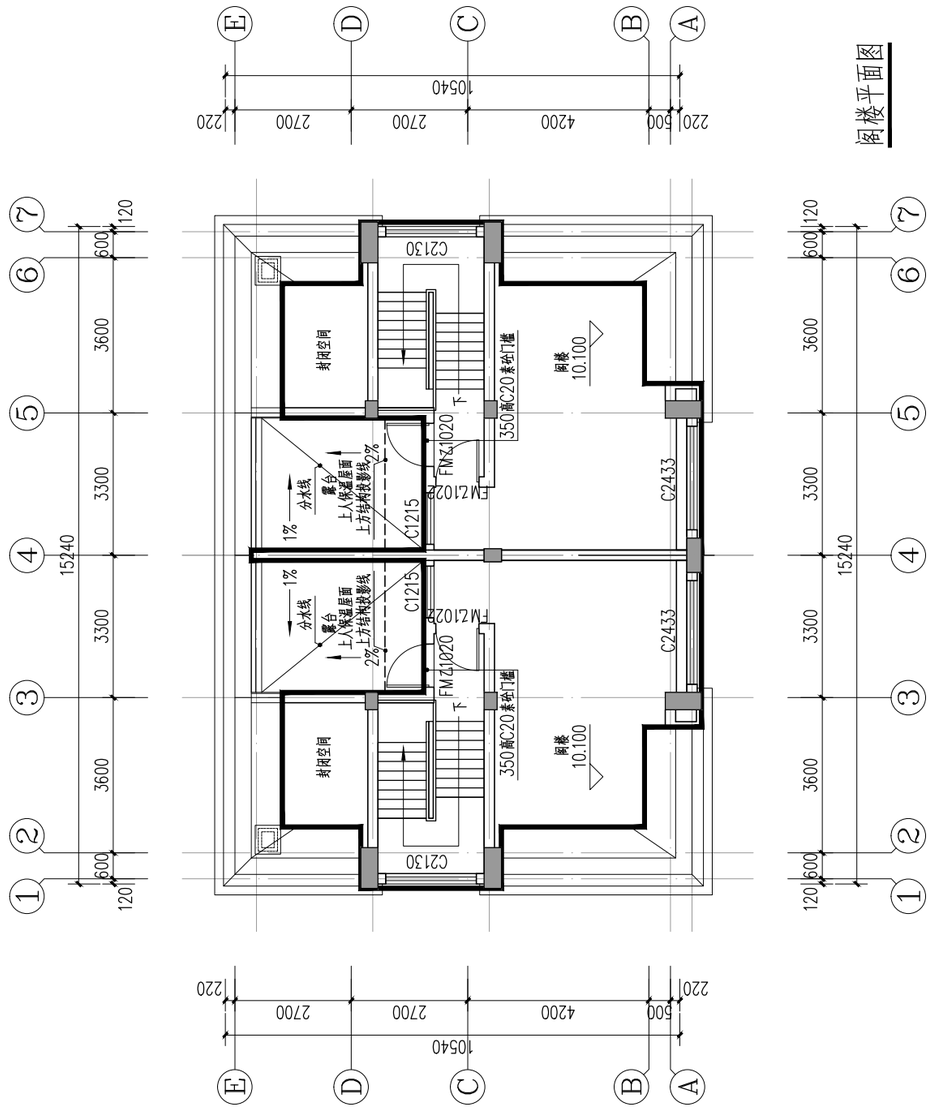
子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
一层平面图-2
二层平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-02
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

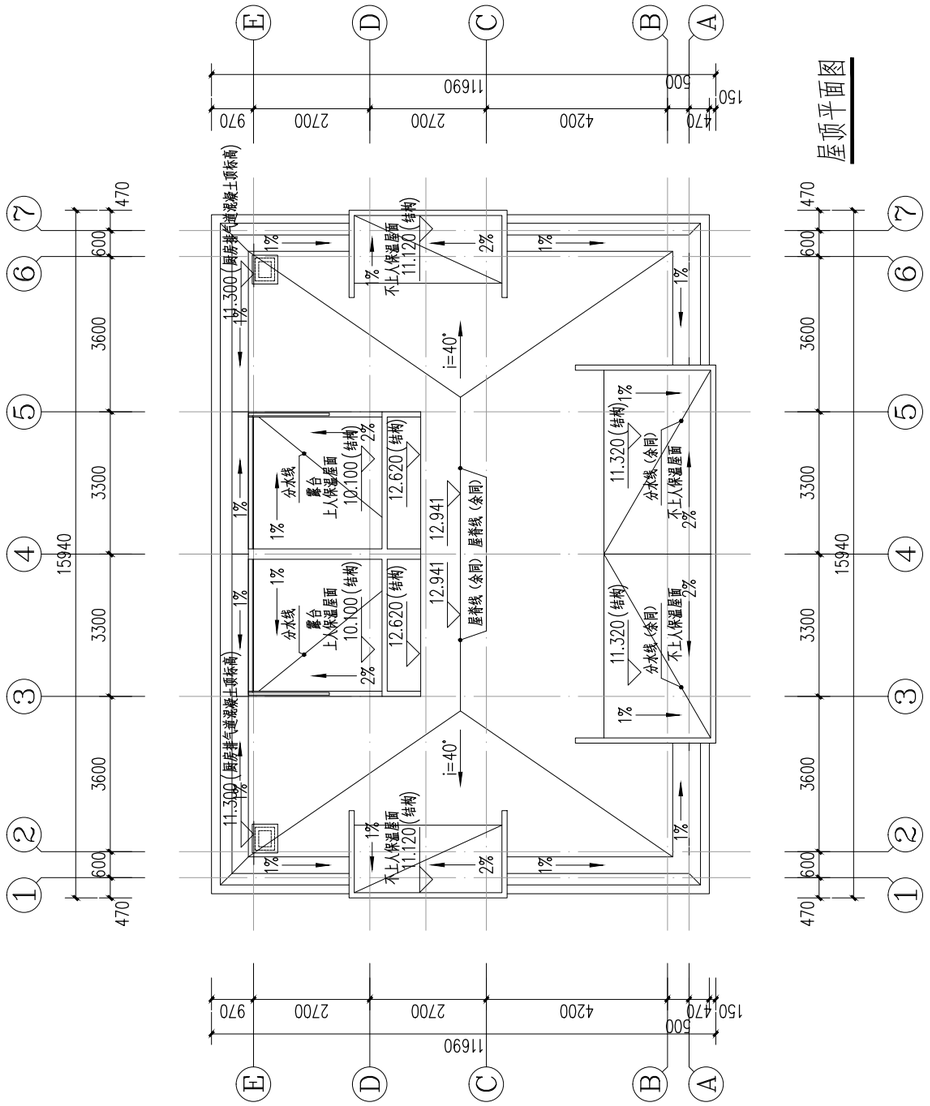
子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
三层平面图
阁楼平面图

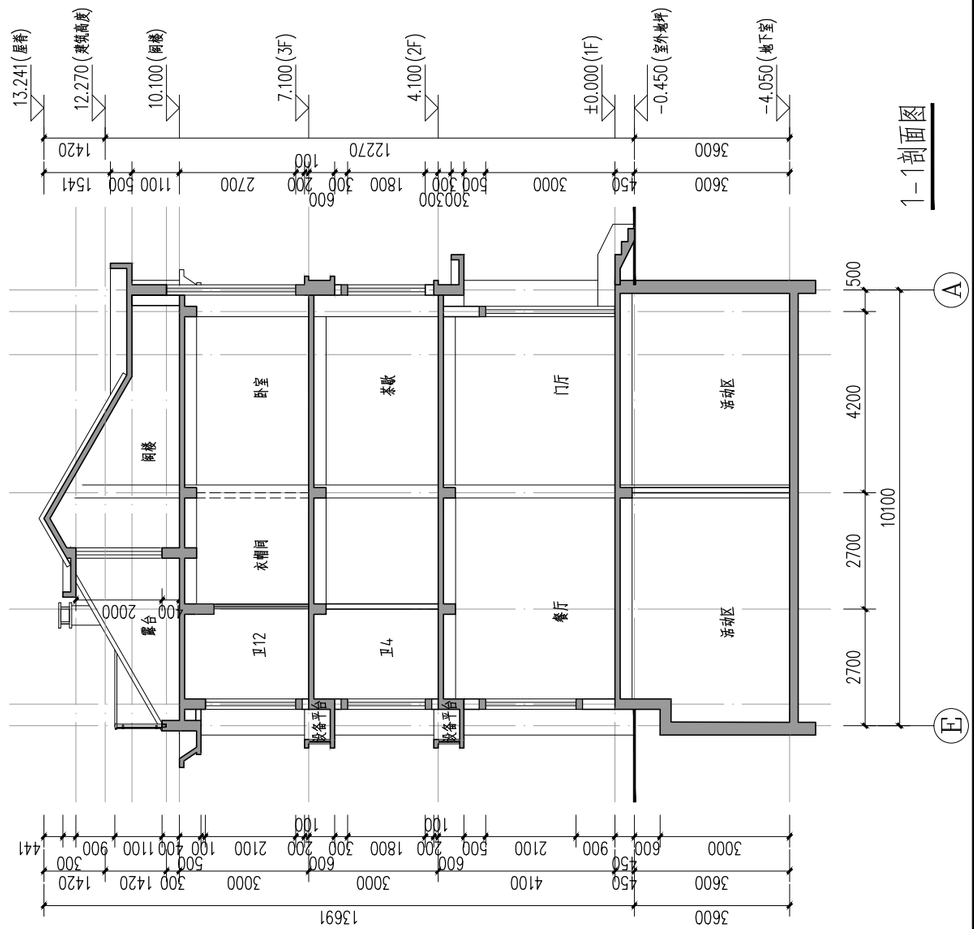
阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-03
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效

屋顶平面图



1-1剖面图



专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

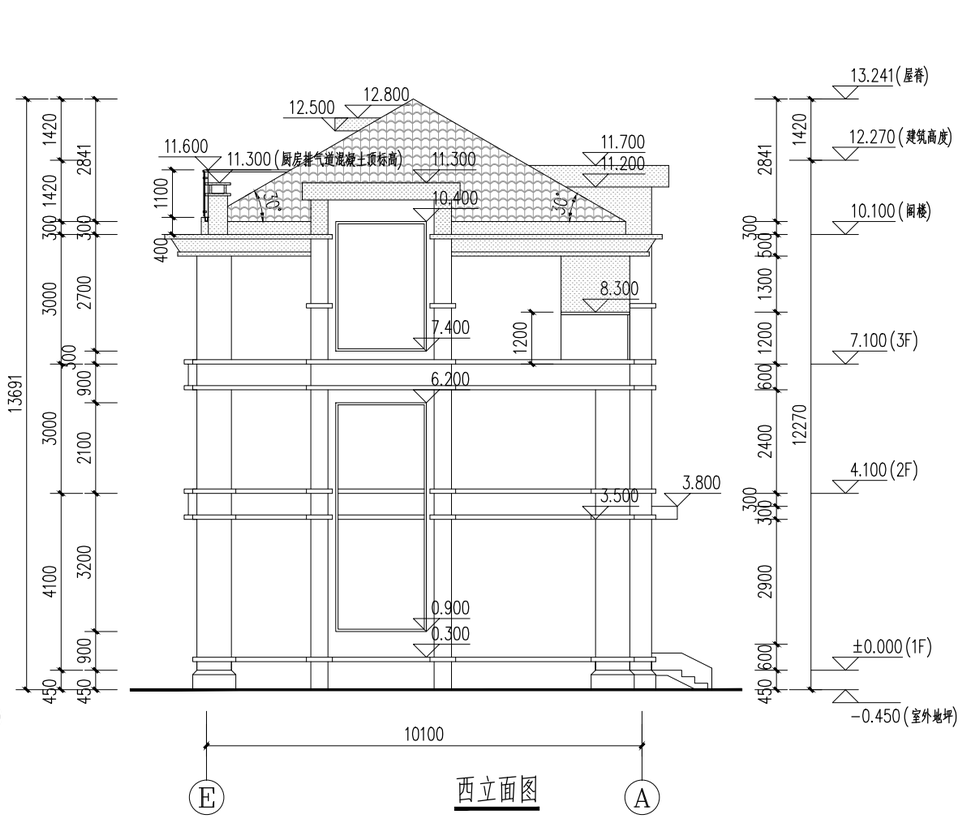
图纸名称
屋顶平面图
1-1剖面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-04
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



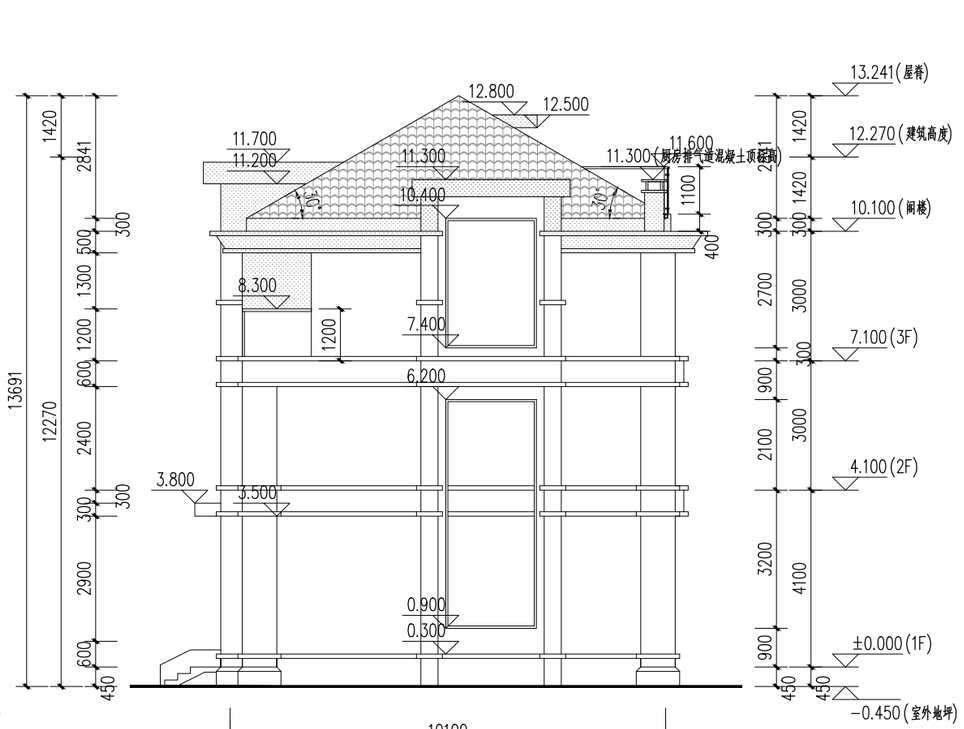
南立面图



西立面图



北立面图



东立面图

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

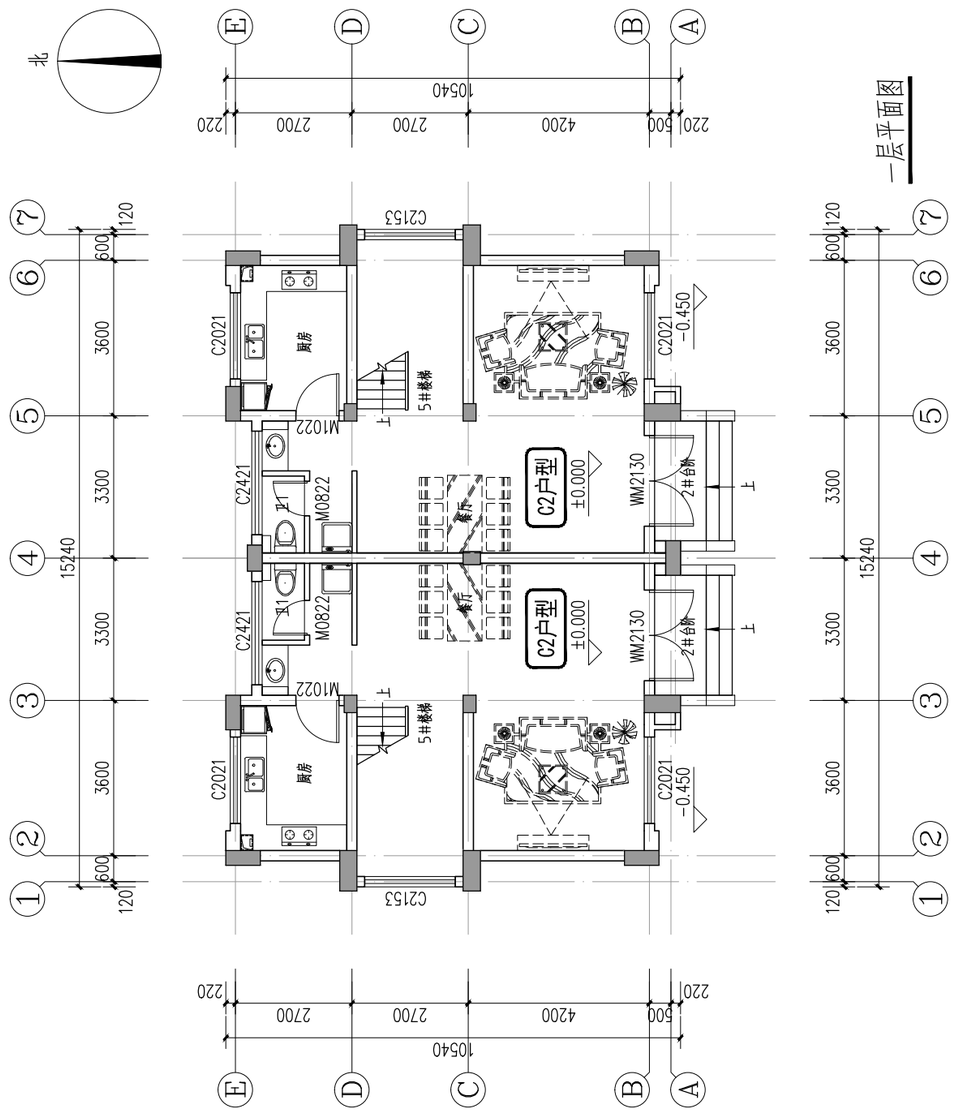
子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
南立面图　北立面图
东立面图　西立面图

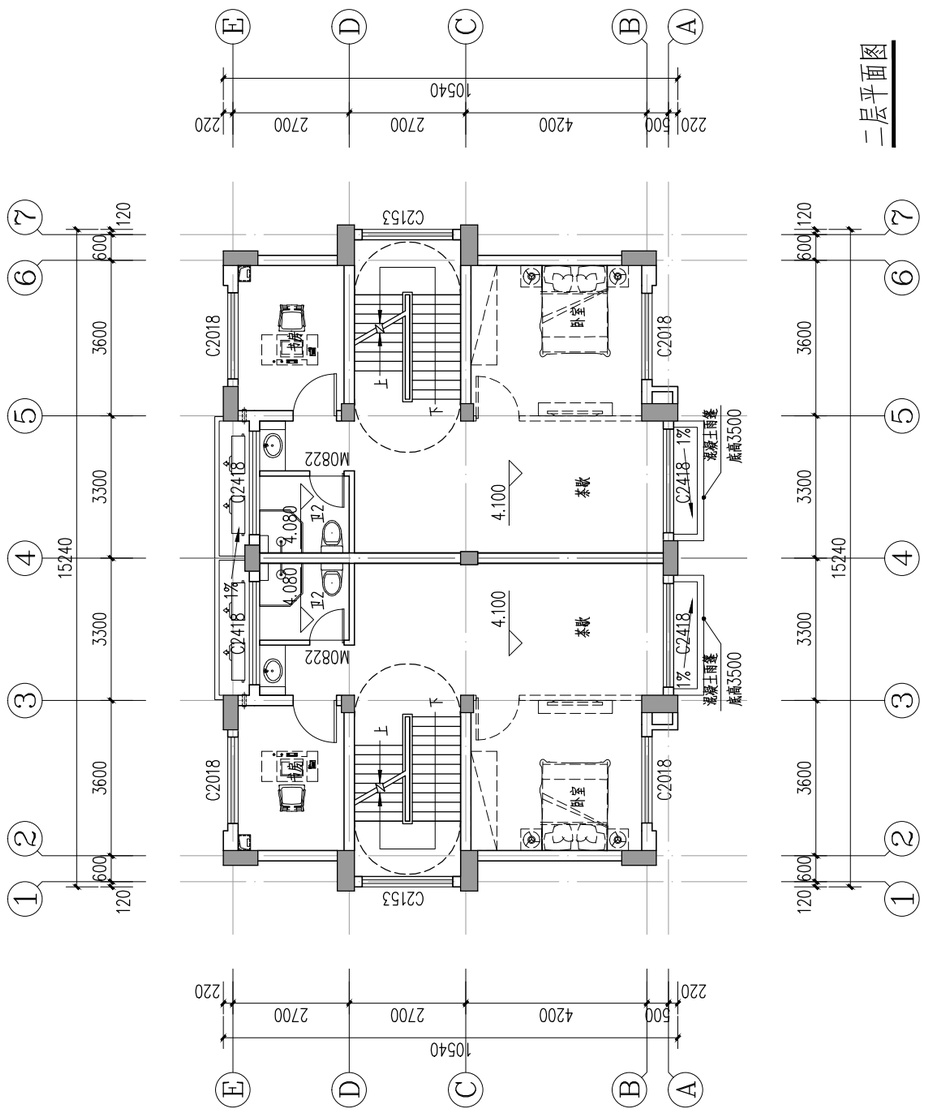
阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-05
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效

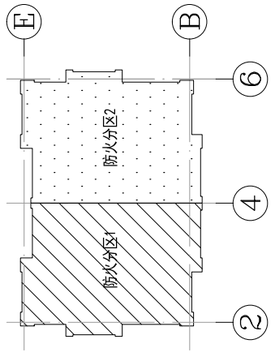
一层平面图



二层平面图



排屋Ⅳ型（C2+C2）面积表			
层数/户型	C2	层面积	套数
一层	72.32㎡	144.64㎡	2套 C2+C2
二层	72.32㎡	144.64㎡	
三层（阳台）	69.61㎡	139.22㎡	
阁楼	23.54㎡	47.08㎡	
总面积	237.79㎡	475.58㎡	



排屋Ⅳ型防火分区图

防火分区1最远疏散点距离一层疏散口26.51米，小于30米，满足疏散要求。
防火分区2最远疏散点距离一层疏散口28.61米，小于30米，满足疏散要求。

备注：
1、图上所有未标明门垛居墙中或齐墙边，柱边120mm。
2、除特殊注明外，墙厚均为240，内墙120。
3、图中所有厨房厕具、活动家具、卫生间洁具仅做示意，均由用户自理。
4、卫生间排气道参2013浙J44：DPW6,楼板开洞290X290。
5、厨房排气道参2013浙J44：DPW6c,楼板开洞370X290。
6、建筑面积以测绘部门出具的报告为准。
7、结构柱出建筑外墙面均为100。
8、◎预留空调孔，预埋UPVC管（带止水环），未注尺寸者均为孔边离墙边100。未注明尺寸者均空调孔中心离楼面2400。
9、相同楼板不同位置新间隔有不同，具体详总图。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

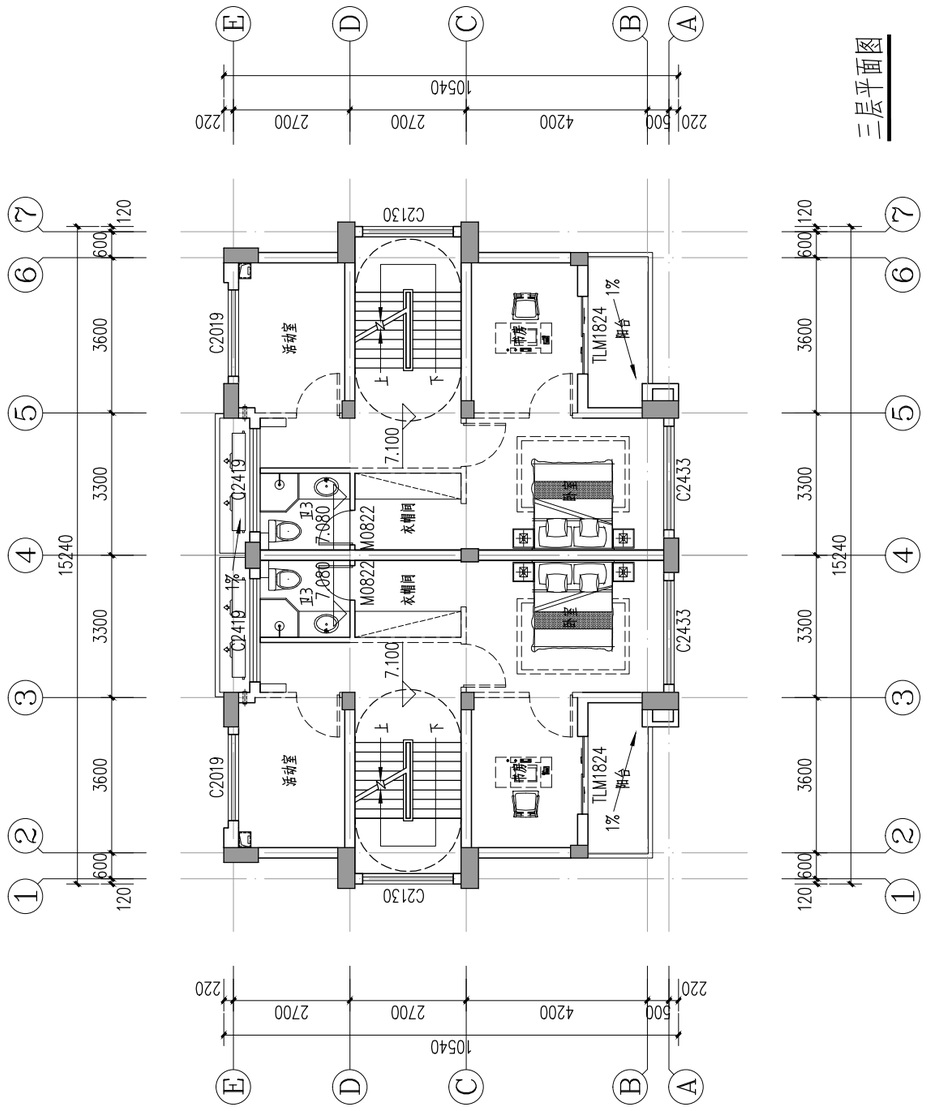
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

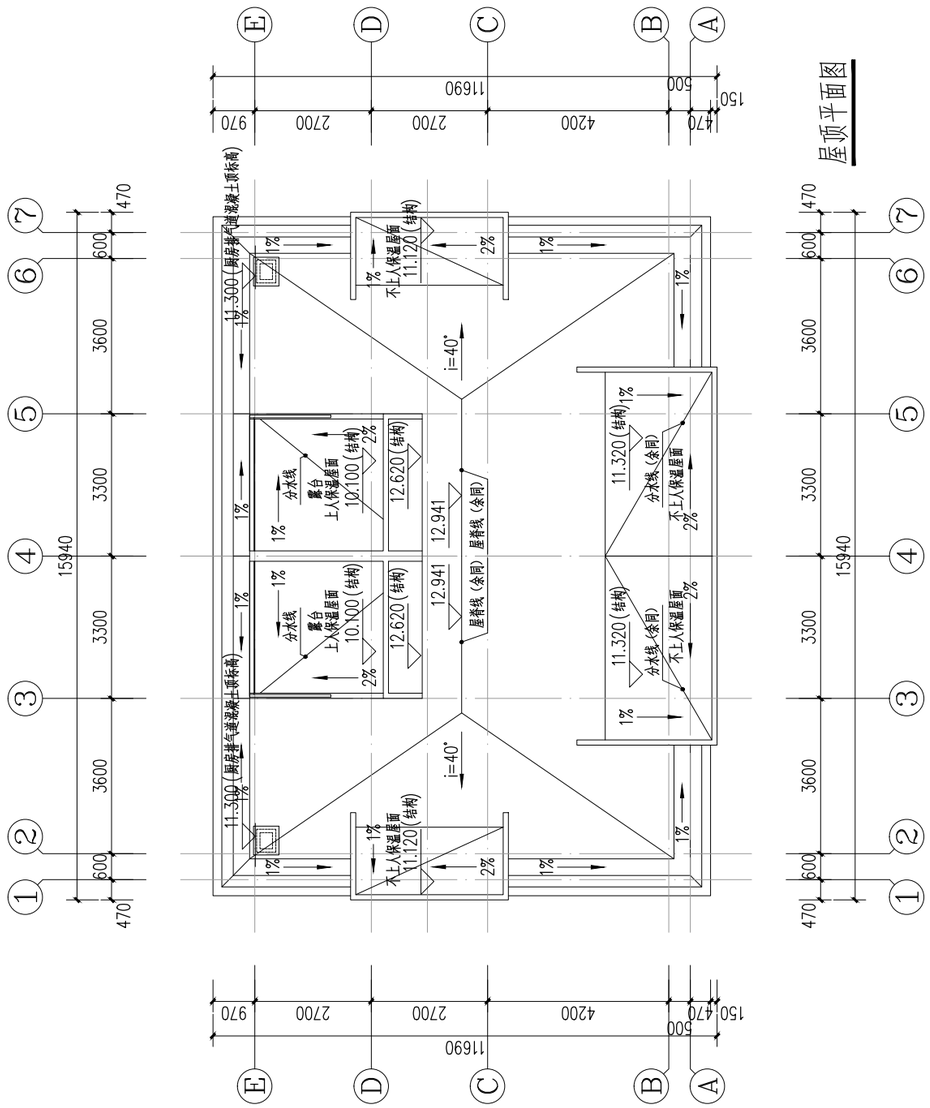
子项名称
排屋Ⅳ型（C2+C2）

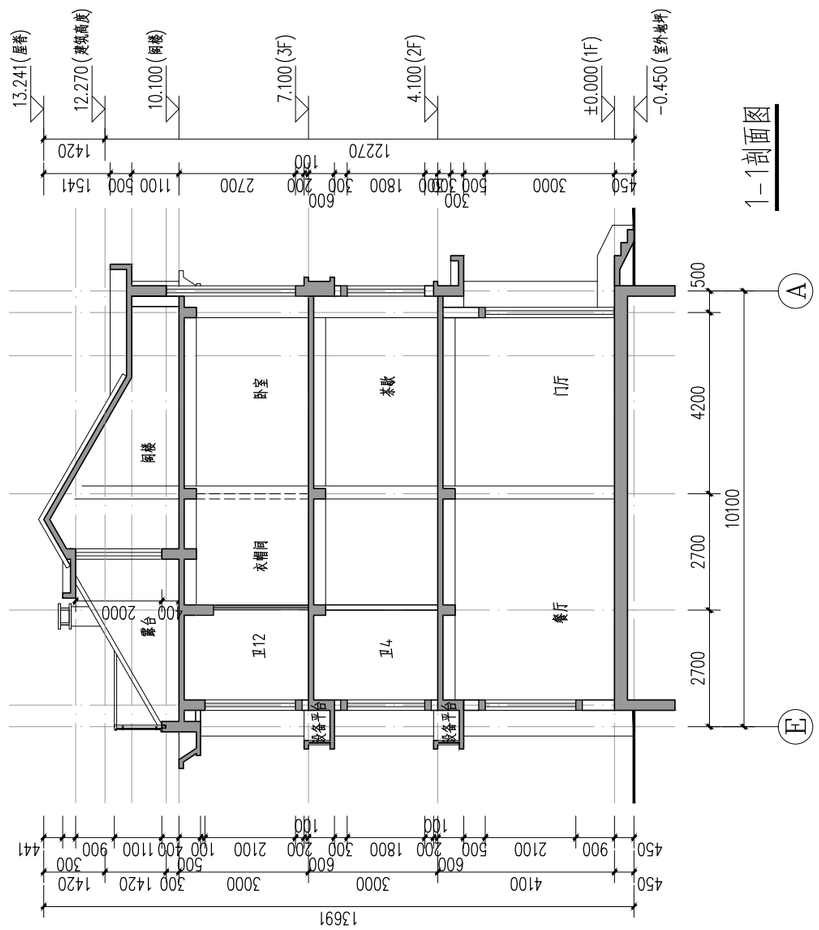
图纸名称
一层平面图
二层平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-01
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效


三层平面图
E D C B A
220 2700 2700 4200 500 220
10540
C2130
活动室
C2019
TLM1824
阳台
1%
7.100
上
下
C2419
卫3
7.080
M0822
衣帽间
卧室
C2433
7.080
7.100
1:3
1:3
1:3





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（C2+C2）

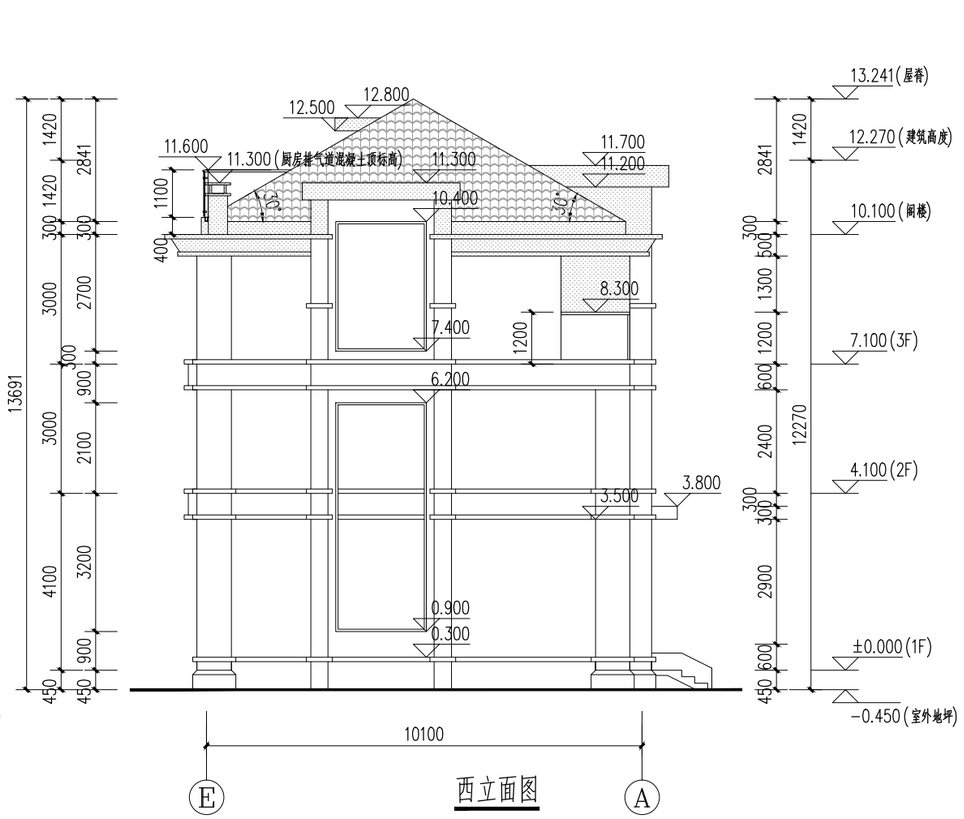
图纸名称
屋顶平面图
1-1剖面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-03
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



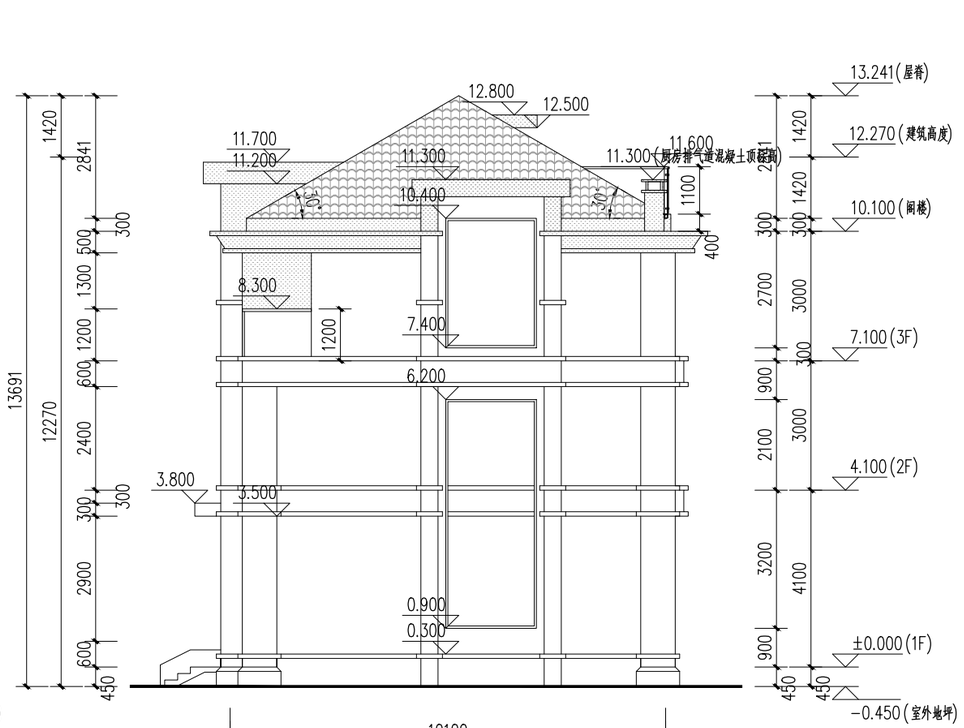
南立面图



西立面图



北立面图



东立面图

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

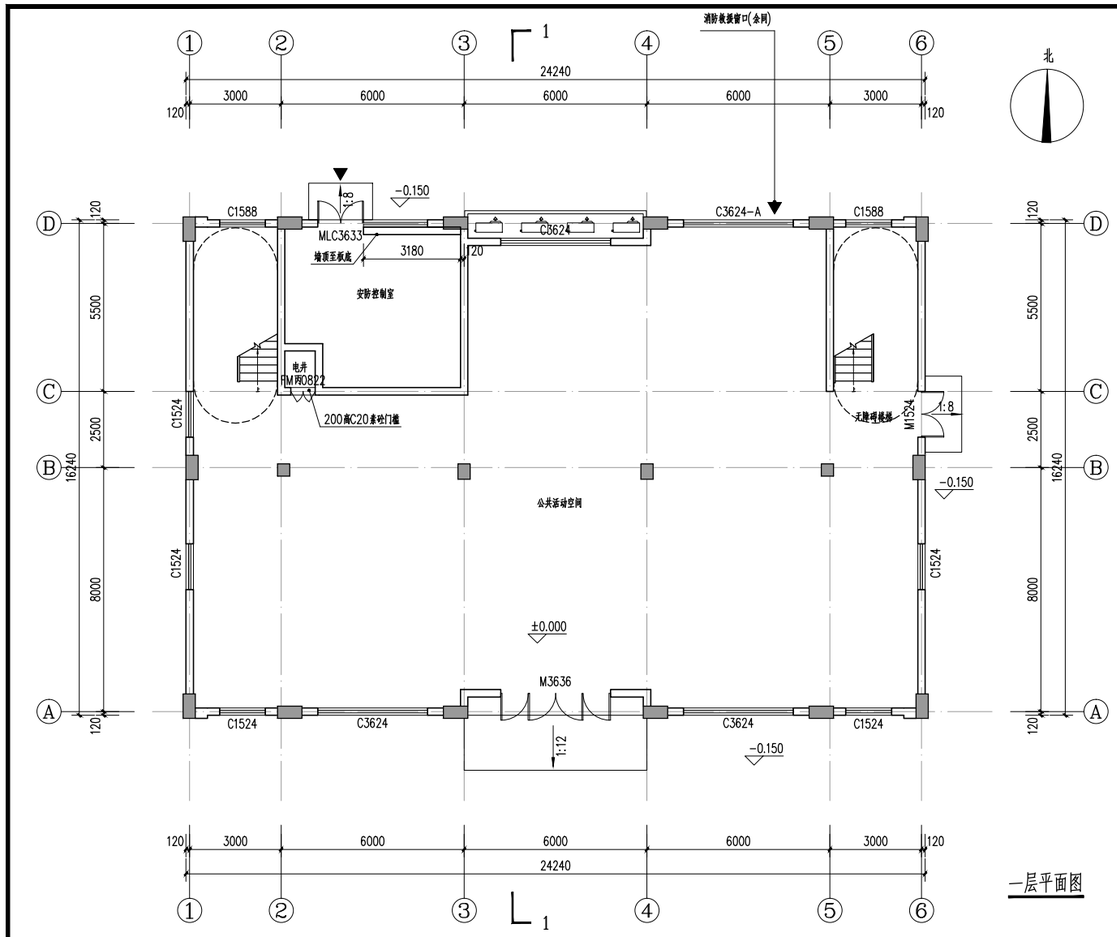
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（C2+C2）

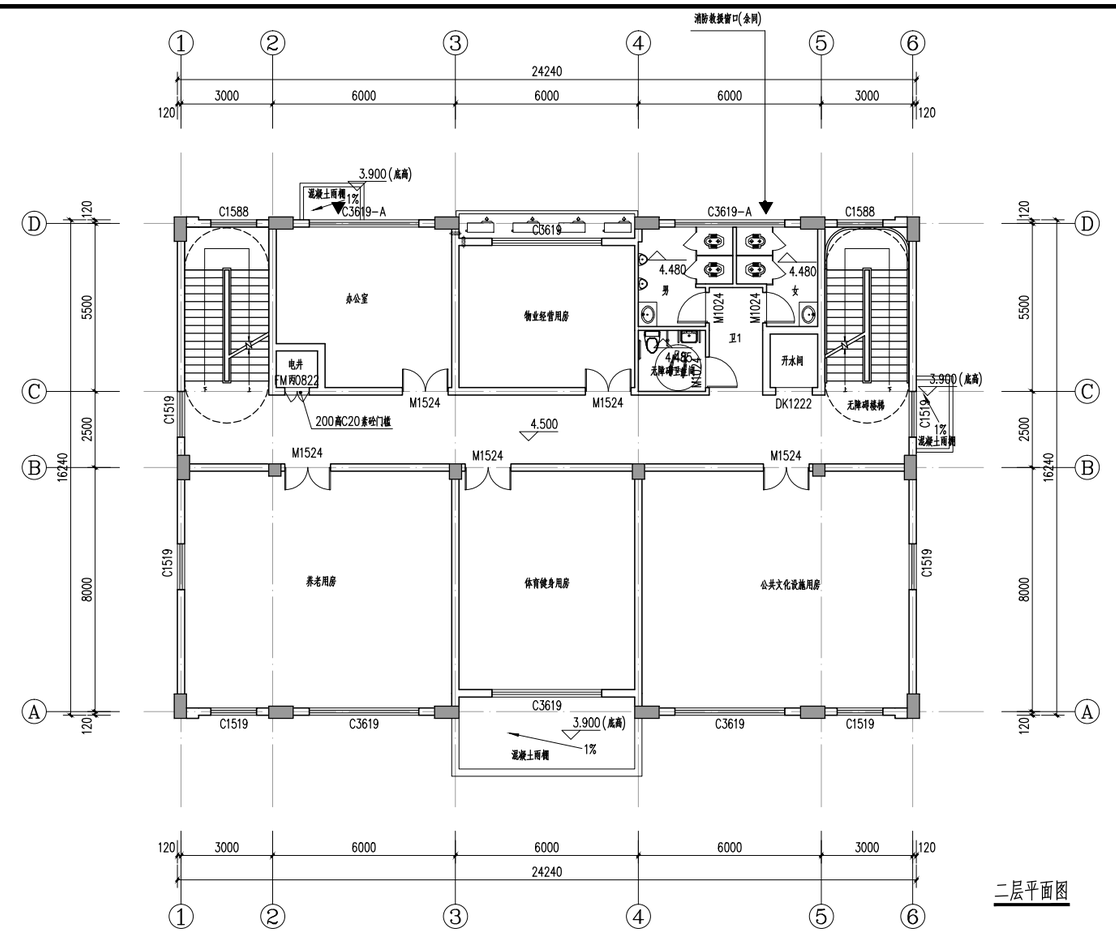
图纸名称
南立面图　北立面图
东立面图　西立面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-04
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



一层平面图



二层平面图



①-⑥立面图



⑥-①立面图

备注：
1、图上所有未标明门均居墙中或离墙边、柱边120mm。
2、除特殊注明外，墙厚均为240，内墙120。
3、建筑面积以测绘部门出具的报告为准。
4、结构柱凸出建筑外墙面均为100。
5、§预留空调孔，预埋DN80PVC管（带止水环），未注尺寸者均为孔边离侧墙边100，未注明尺寸者均为空调孔中心离楼面2400。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

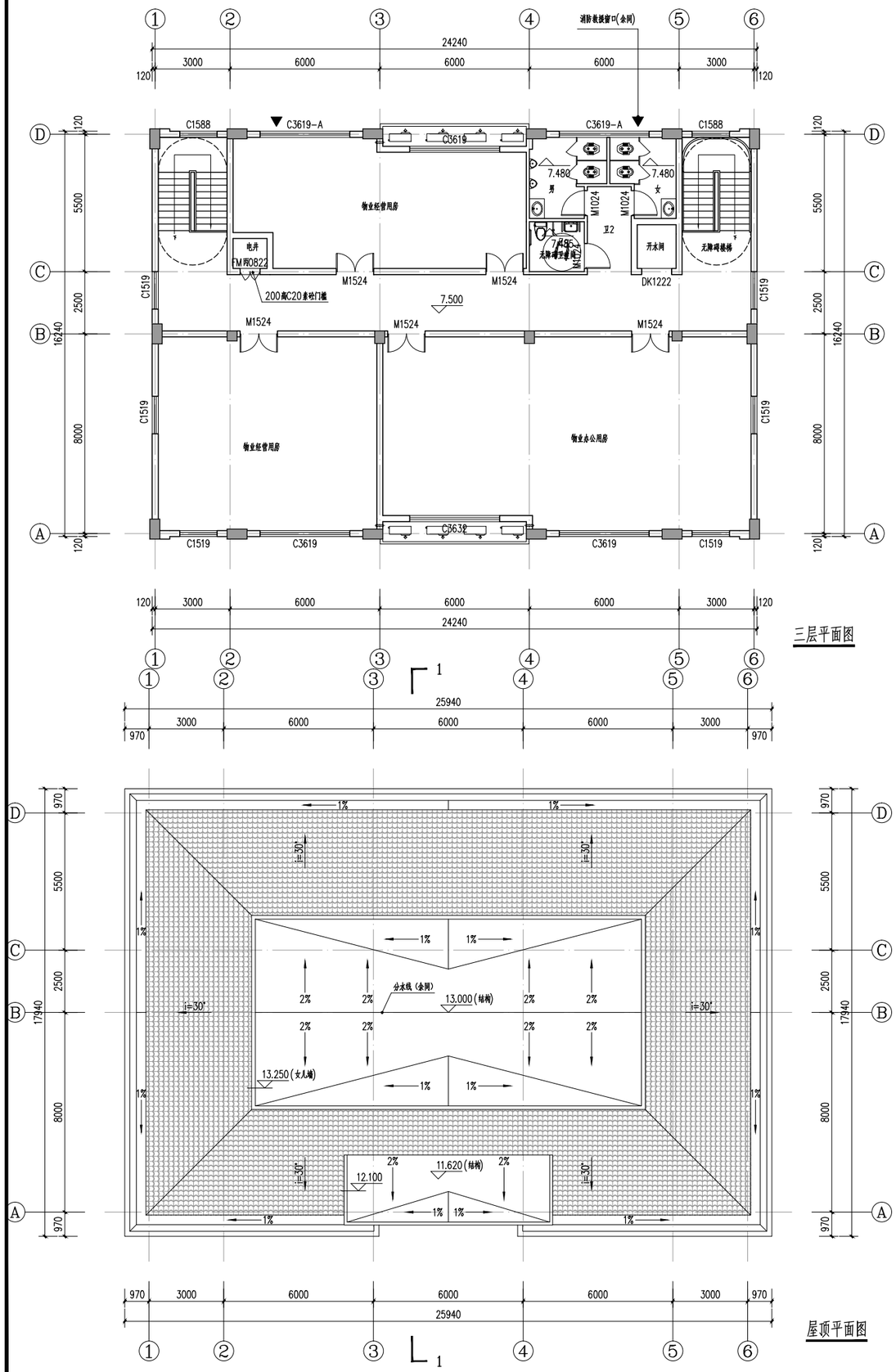
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A”C地块）项目—C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
一层平面图　二层平面图
①-⑥立面图　⑥-①立面图

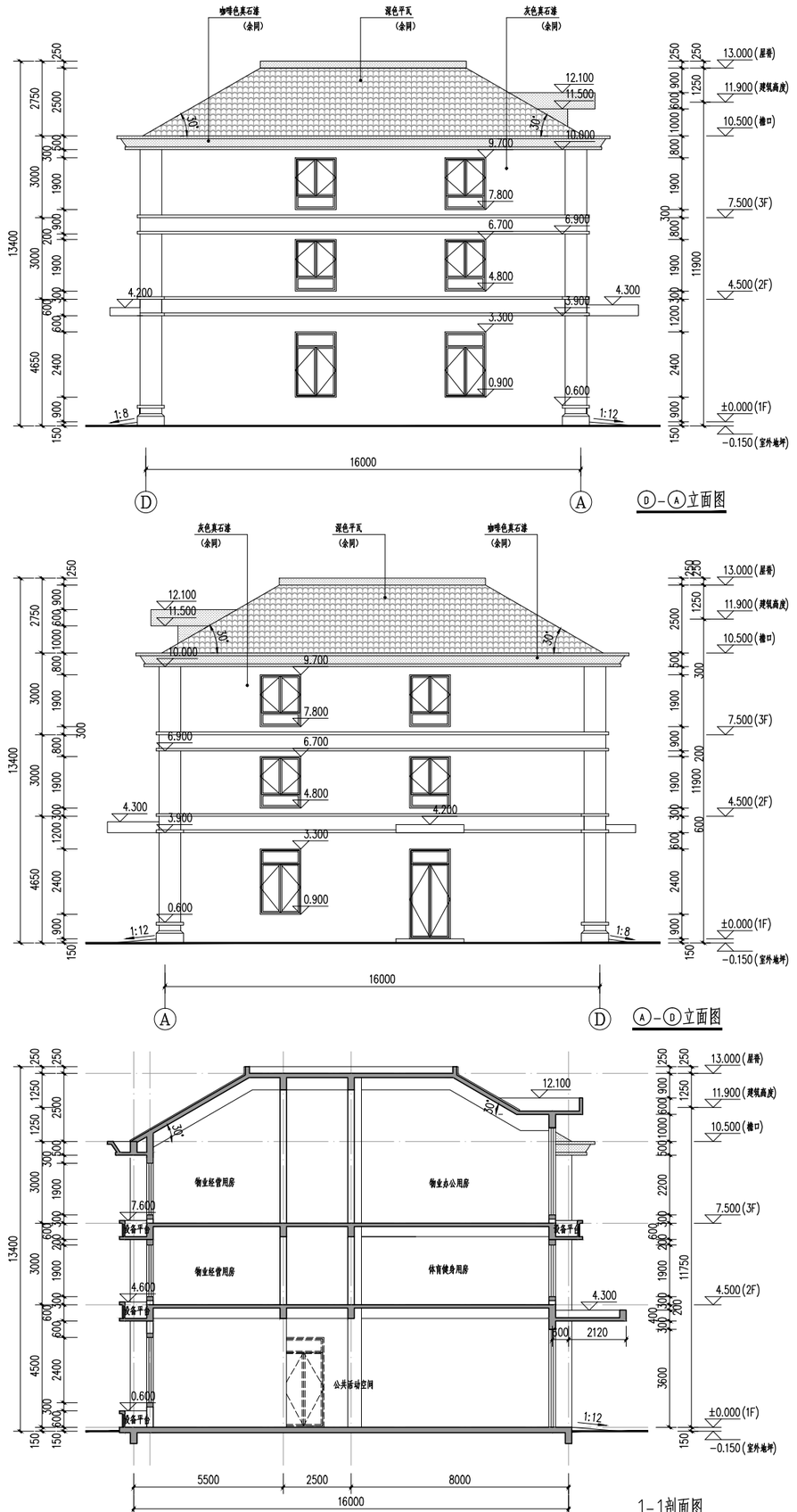
阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-01
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



三层平面图

屋顶平面图



D-A立面图

A-D立面图

1-1剖面图

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设　计	李晓炎		
制　图	李晓炎		
校　对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

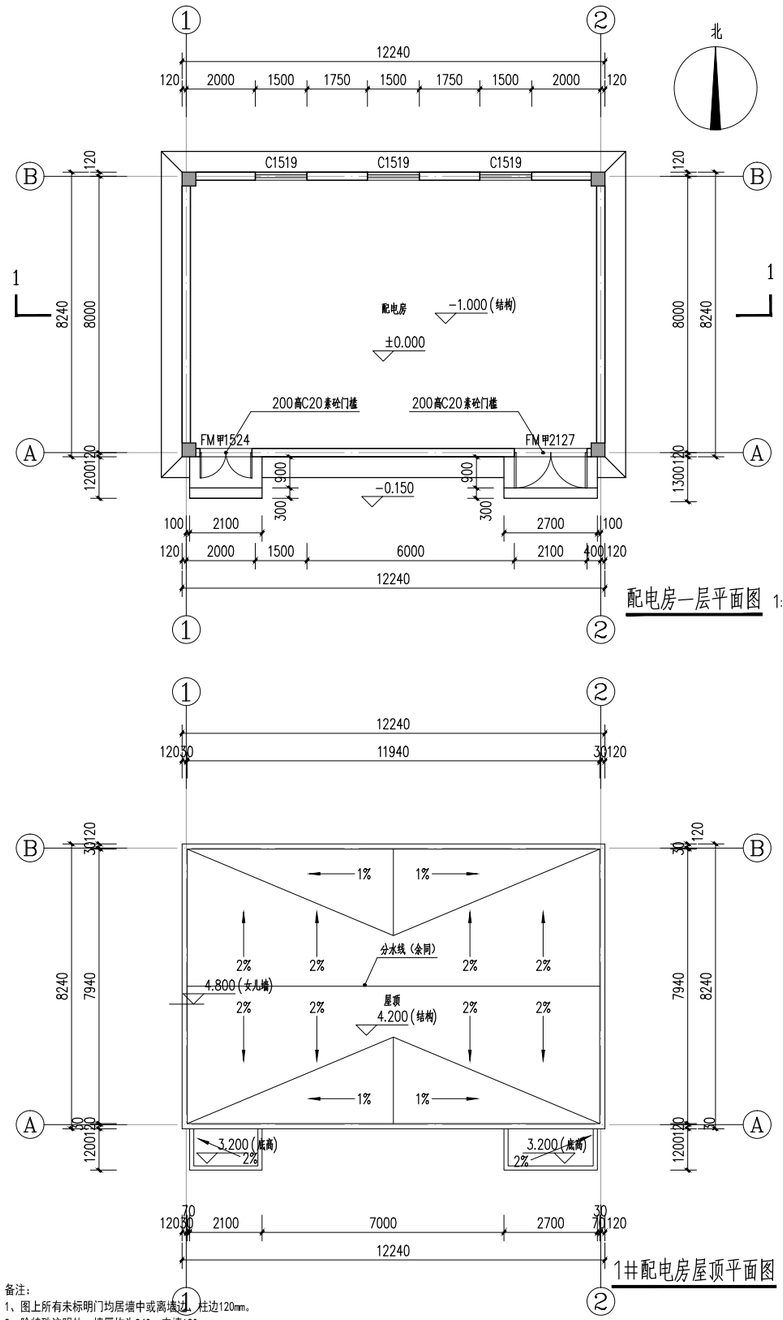
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A”C地块）项目—C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
三层平面图、屋顶平面图
1-1剖面图
D-A立面图　A-D立面图

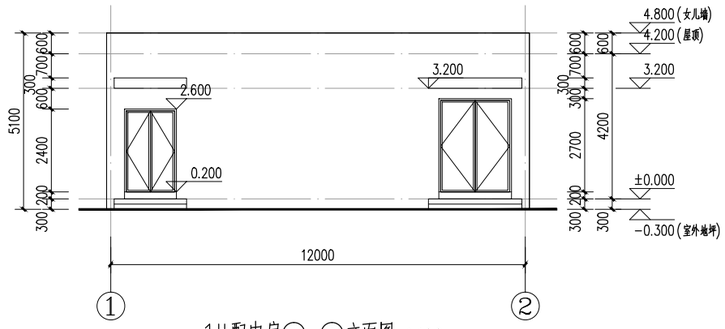
阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-02
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效

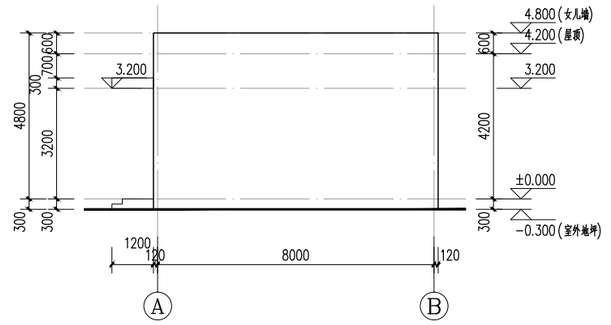


配电房一层平面图 1:100

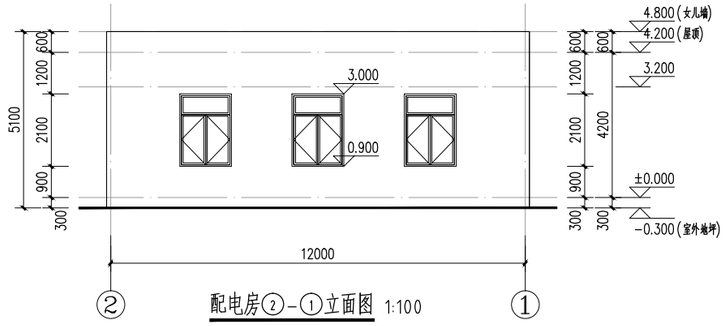
1#配电房屋顶平面图 1:100



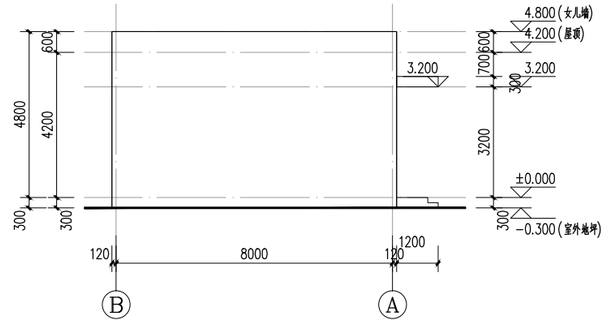
1#配电房①-②立面图 1:100



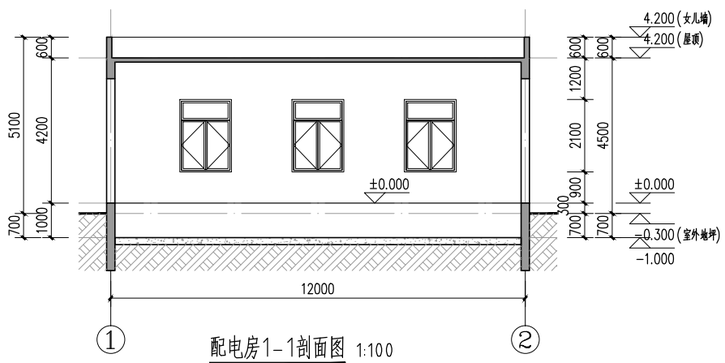
配电房Ⓐ-Ⓑ立面图 1:100



配电房②-①立面图 1:100



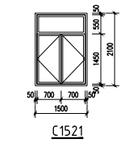
配电房Ⓑ-Ⓐ立面图 1:100



配电房1-1剖面图 1:100

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用图号	备注
甲级防火门	FM甲1524	1500X2400	1	12J609			甲级防火门
	FM甲2127	2100X2700	1				
普通窗	C1519	1500X1900	3				



C1521

备注：
1、图上所有未标明门均居墙中或离墙边，柱边120mm。
2、除特殊注明外，墙厚均为240，内墙120。
3、1#配电房与2#配电房构造相同，朝向略有不同，具体详总图。

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名	日 期
审 定	董永贤	
审 核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设 计	李晓炎	
制 图	李晓炎	
校 对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

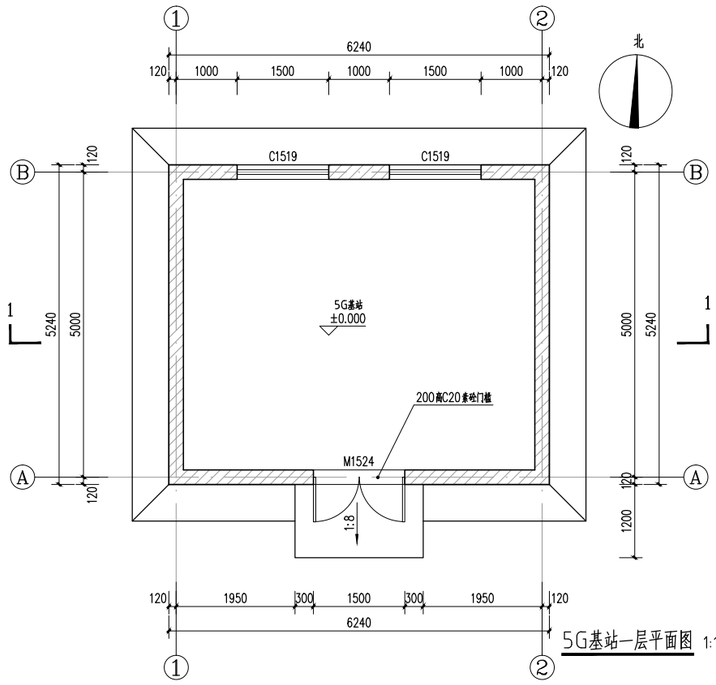
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块

子项名称
附属用房

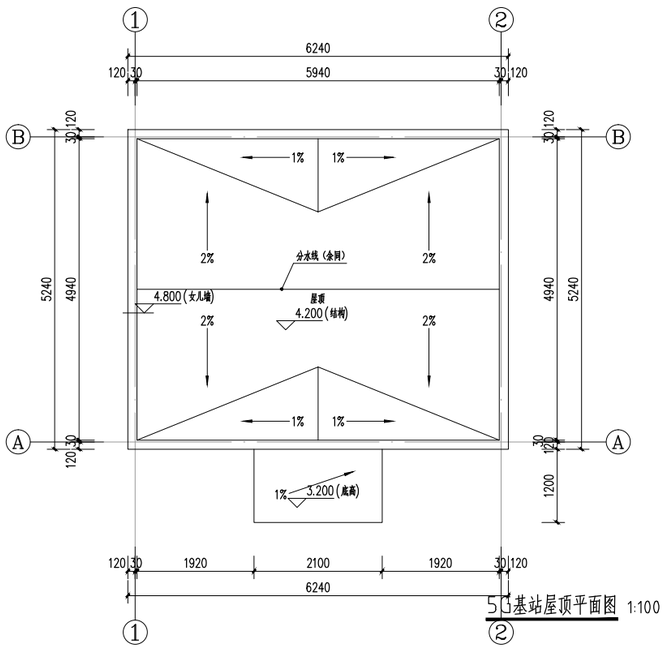
图纸名称
配电房平面、立面图
配电房1-1剖面图
门窗表

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-01
日期	2021.10	版次	

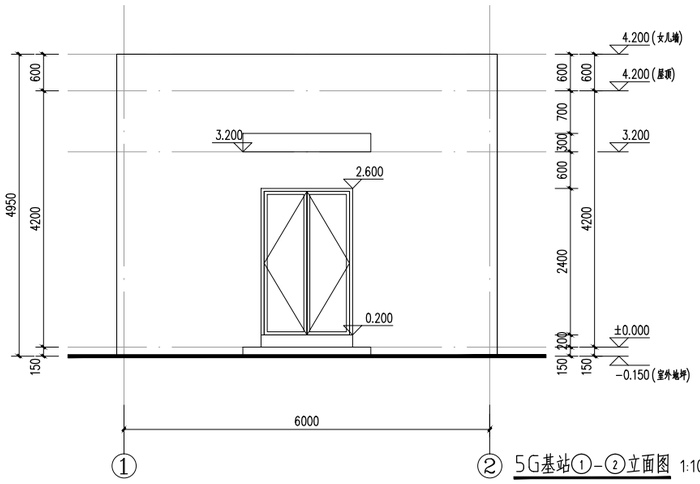
未盖技术出图章 本图纸无效



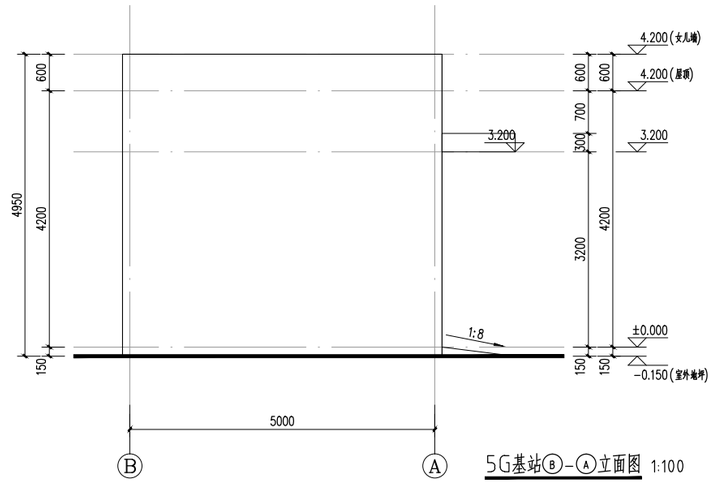
5G基站一层平面图 1:100



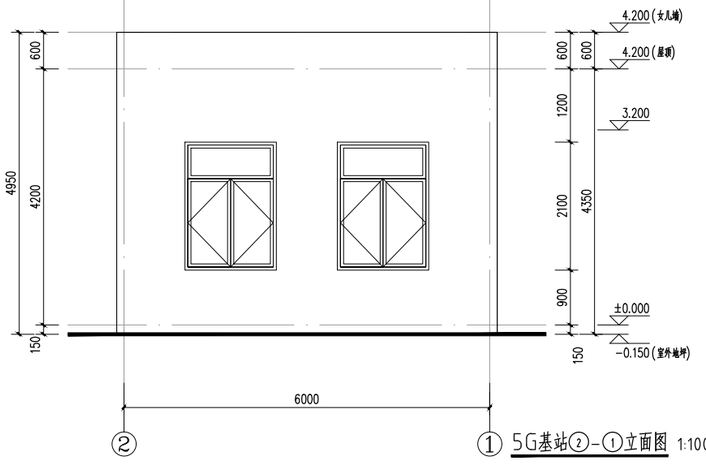
5G基站屋顶平面图 1:100



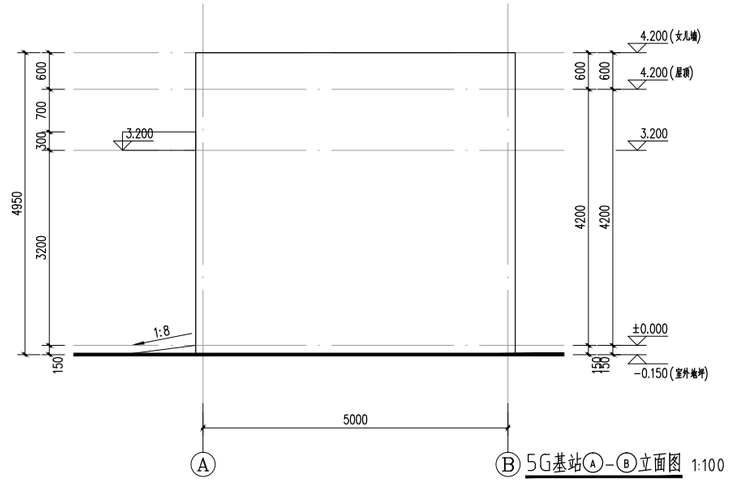
① 5G基站①-②立面图 1:100



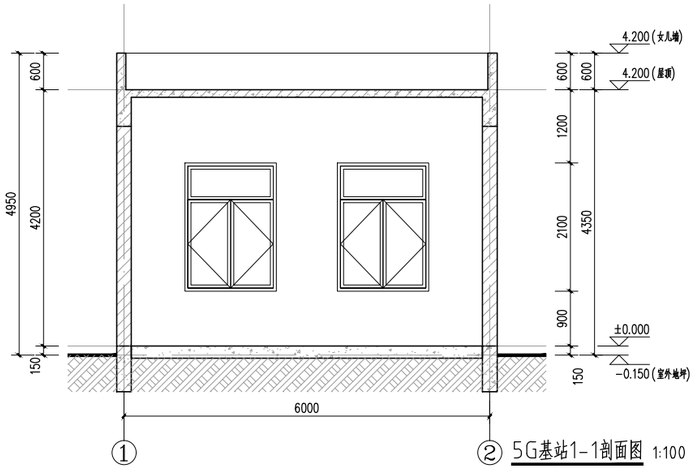
5G基站Ⓑ-Ⓐ立面图 1:100



② 5G基站②-①立面图 1:100



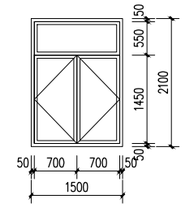
Ⓑ 5G基站Ⓐ-Ⓑ立面图 1:100



② 5G基站1-1剖面图 1:100

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	M1524	1500X2400	1				
普通窗	C1519	1500X1900	2				



C1521

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	项朝阳		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	杨育杰		
设 计	李晓炎		
制 图	李晓炎		
校 对	陈进		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

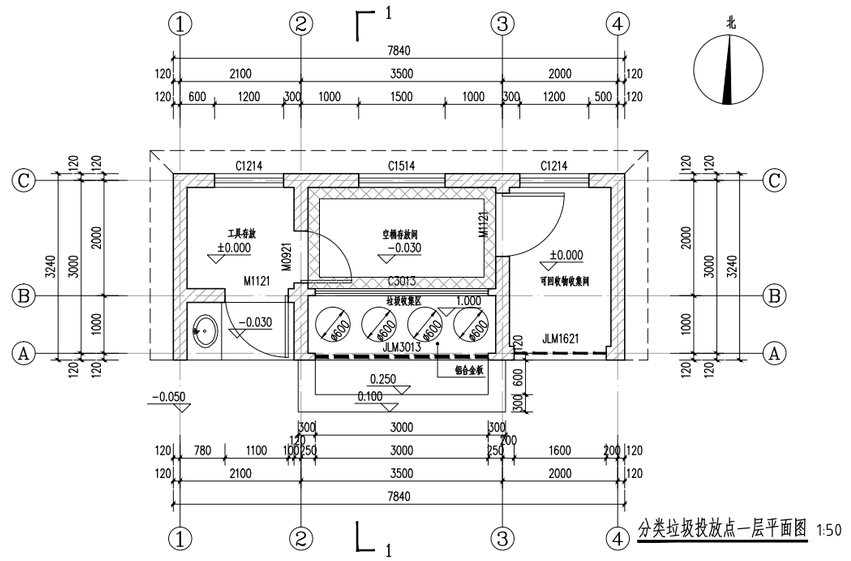
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
附属用房

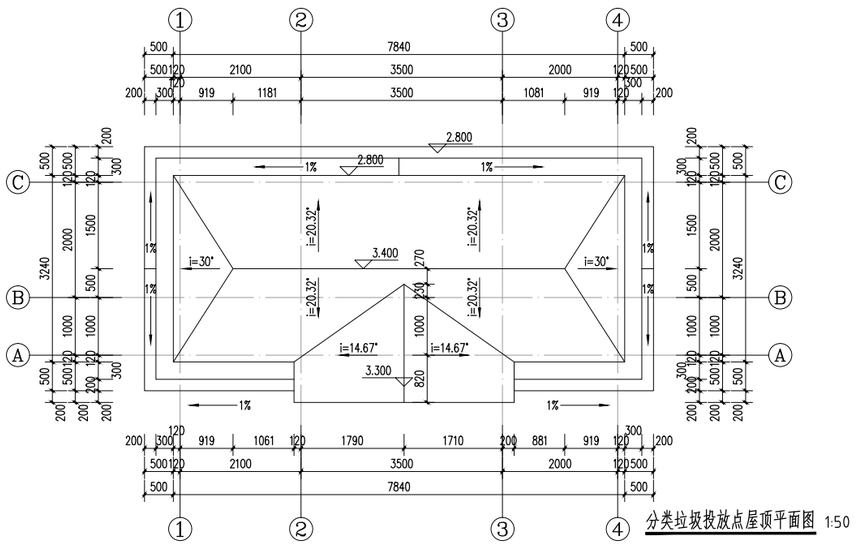
图纸名称
5G基站平面、立面图
5G基站1-1剖面图
门窗表

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-02
日期	2021.10	版次	

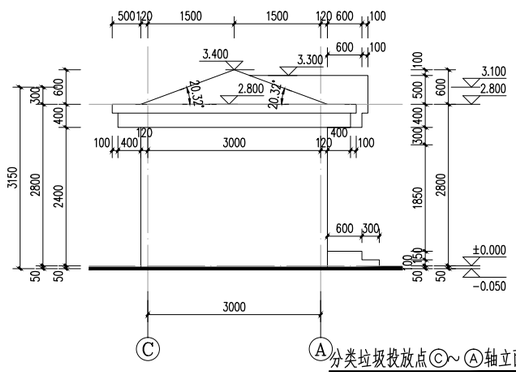
未盖技术出图章 本图纸无效



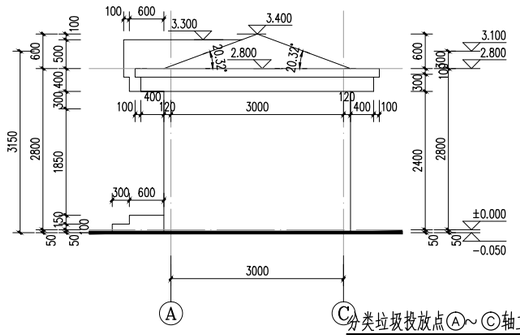
分类垃圾投放点一层平面图 1:50



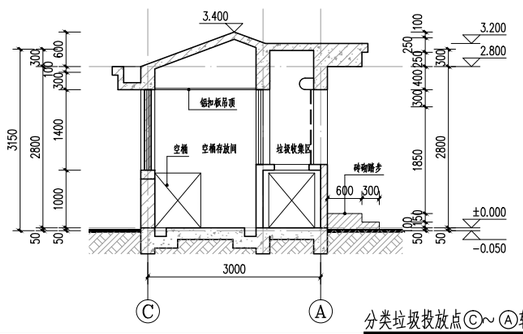
分类垃圾投放点屋顶平面图 1:50



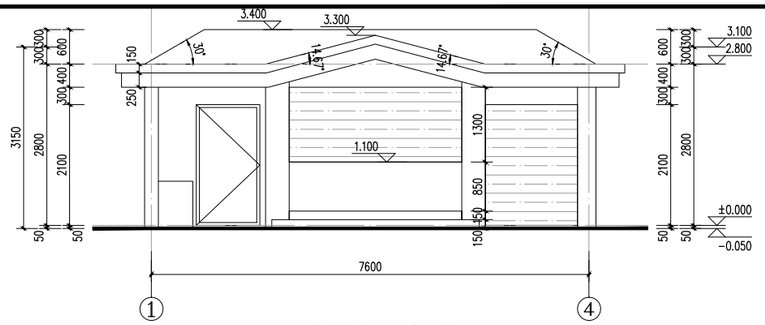
分类垃圾投放点Ⓒ～Ⓐ轴立面图 1:50



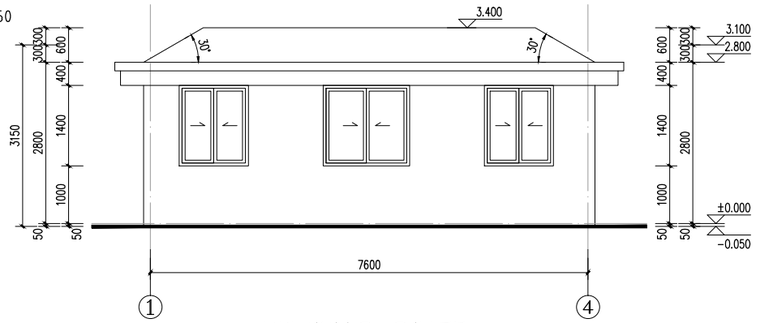
分类垃圾投放点Ⓐ～Ⓒ轴立面图 1:50



分类垃圾投放点Ⓒ～Ⓐ轴立面图 1:50



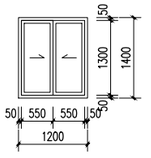
分类垃圾投放点①～④轴立面图 1:50



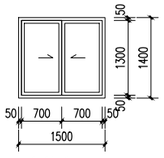
分类垃圾投放点④～①轴立面图 1:50

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	JLM1621	1600X2100	1				
	JLM3013	3000X2100	1				
	M0921	900X2100	1				
	M1121	1100X2100	2				
普通窗	C1214	1200X1500	2				
	C1514	1500X1500	1				
	C3013	3000X1500	1				



C1214



C1514

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	项明阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设　计	李晓炎	
制　图	李晓炎	
校　对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

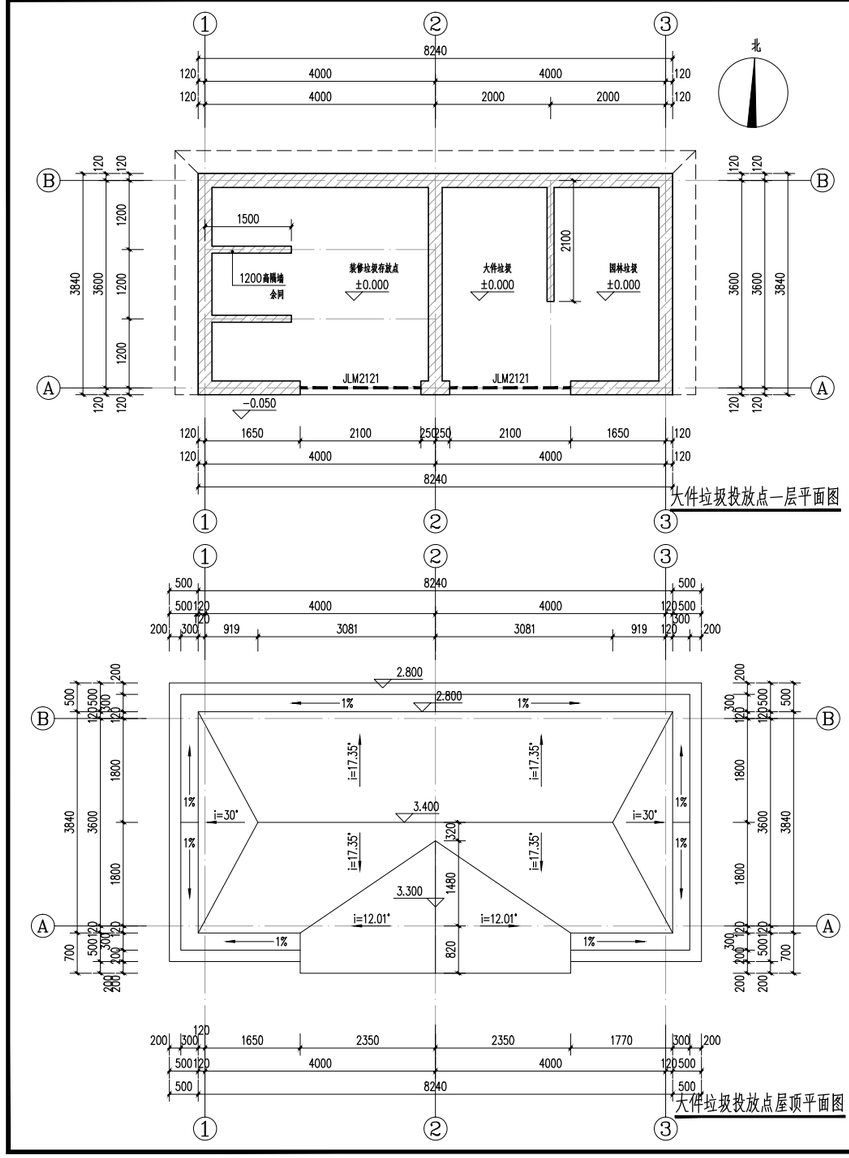
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A℃地块）项目--C地块

子项名称
附属用房

图纸名称
分类垃圾投放点平面、立面图
分类垃圾投放点1--1剖面图
门窗表

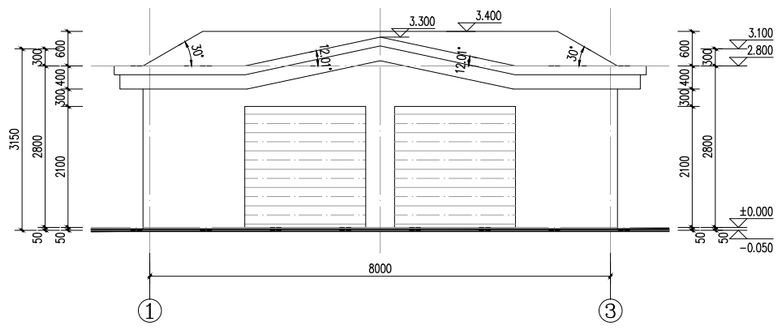
阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　建初-03
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效

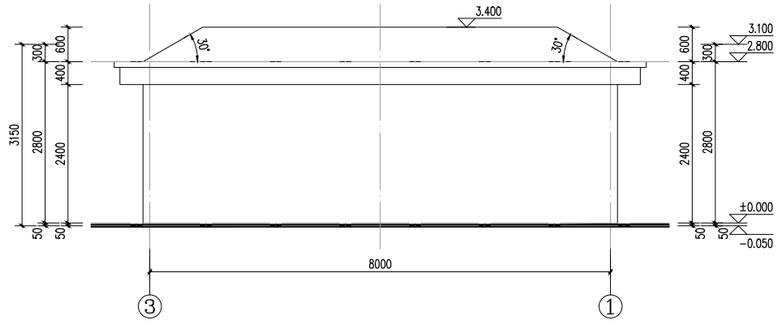


大件垃圾投放点一层平面图 1:50

大件垃圾投放点屋顶平面图 1:50



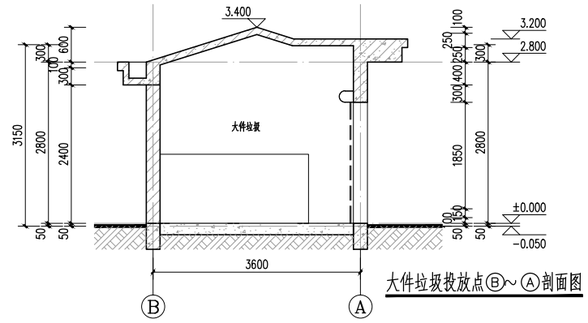
大件垃圾投放点①～③轴立面图 1:50



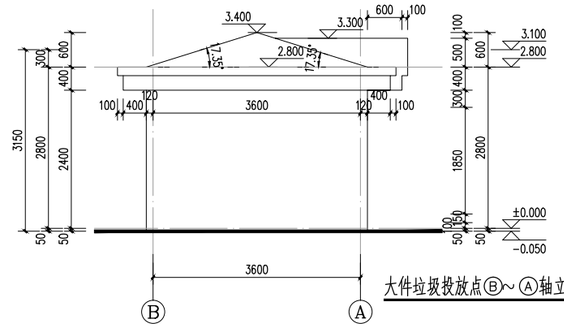
大件垃圾投放点③～①轴立面图 1:50

门窗表

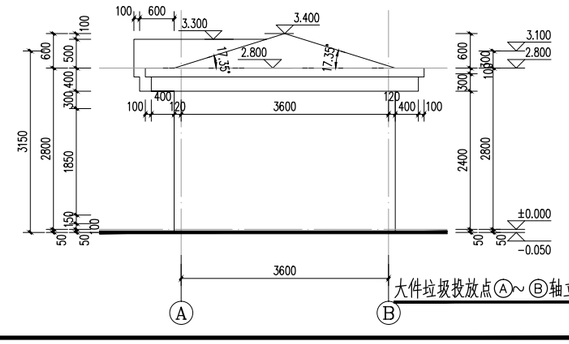
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	JLM2121	2100X2100	2				



大件垃圾投放点Ⓑ～Ⓐ剖面图 1:50



大件垃圾投放点Ⓑ～Ⓐ轴立面图 1:50



大件垃圾投放点Ⓐ～Ⓑ轴立面图 1:50

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名	日 期
审 定	董永贤	
审 核	项明阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设 计	李晓炎	
制 图	李晓炎	
校 对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

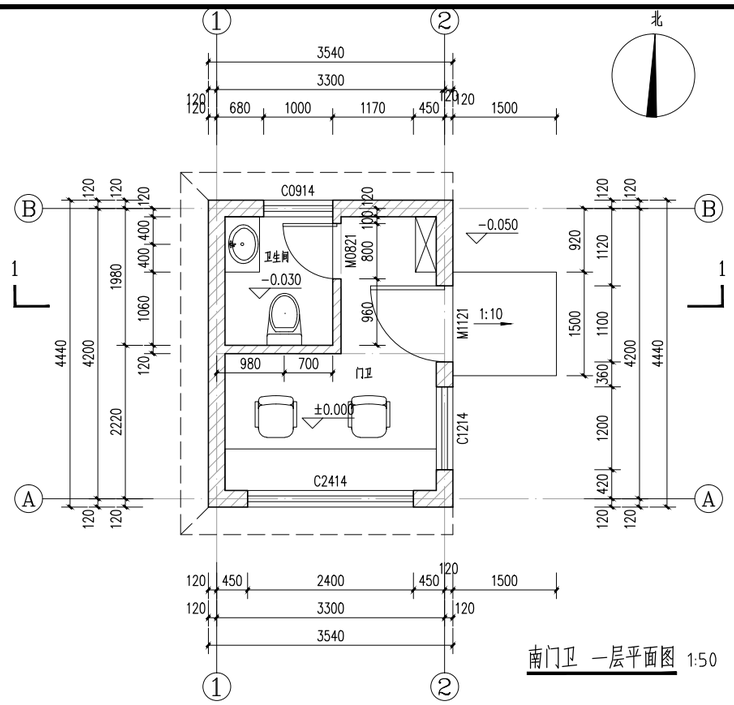
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目--C地块

子项名称
附属用房

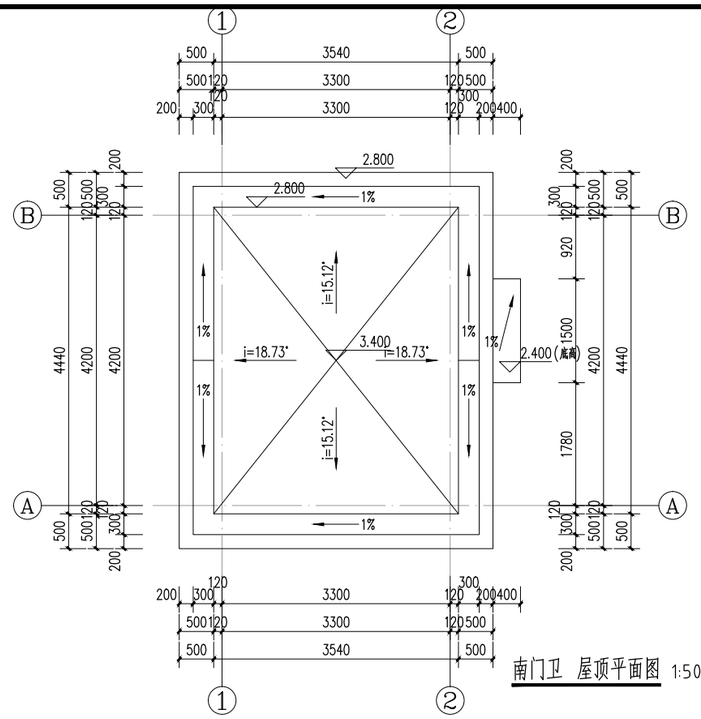
图纸名称
大件垃圾投放点平面、立面图
大件垃圾投放点1-1剖面图
门窗表

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	建初-04
日期	2021.10	版次	

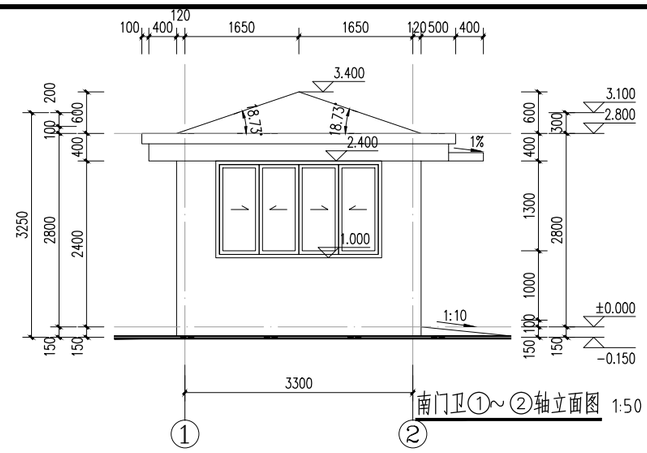
未盖技术出图章 本图纸无效



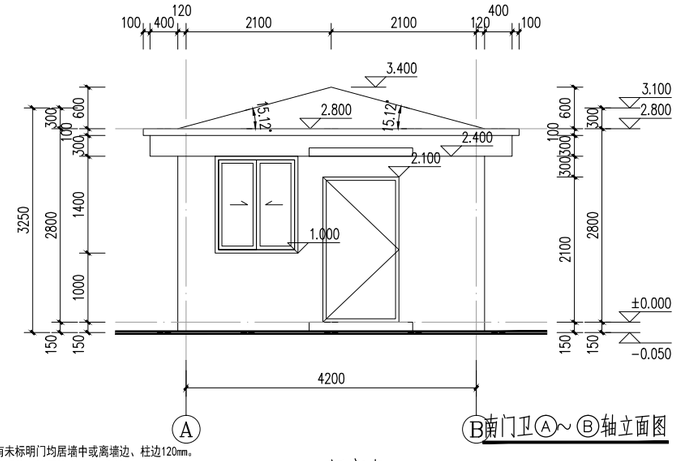
南门卫 一层平面图 1:50



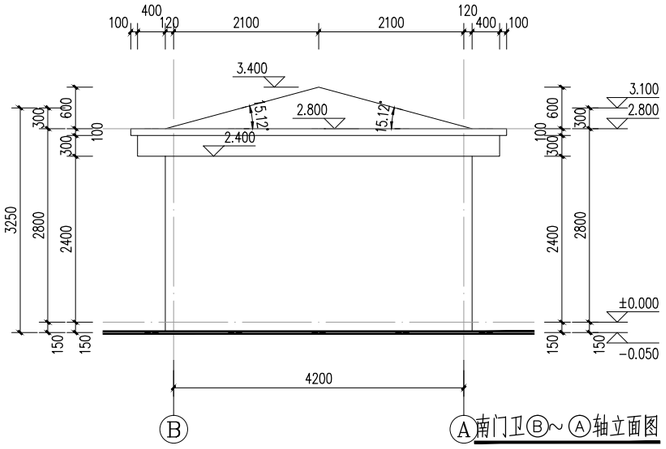
南门卫 屋顶平面图 1:50



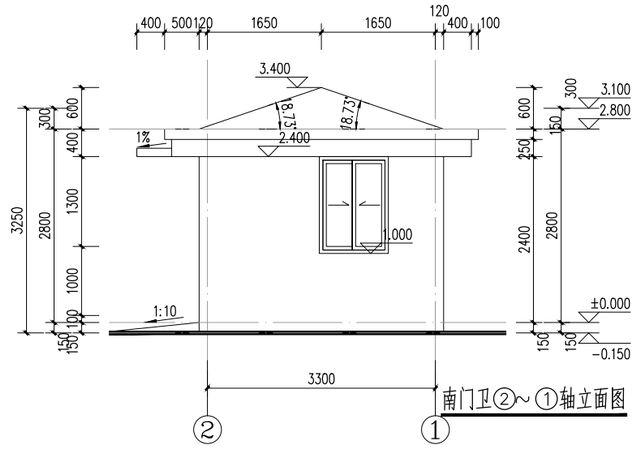
南门卫①~②轴立面图 1:50



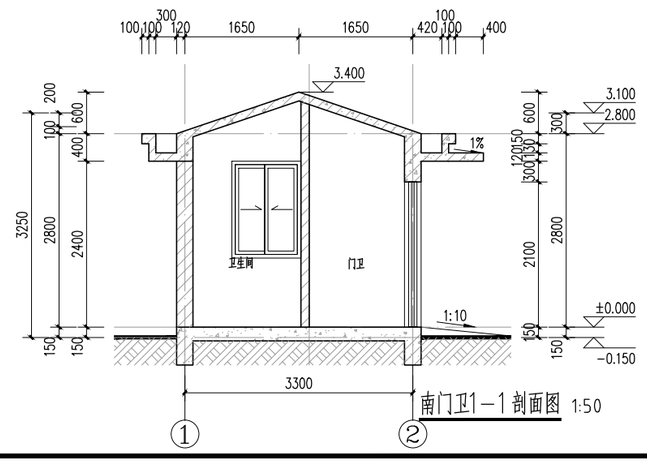
B南门卫Ⓐ~Ⓑ轴立面图 1:50



A南门卫Ⓑ~Ⓐ轴立面图 1:50



南门卫②~①轴立面图 1:50

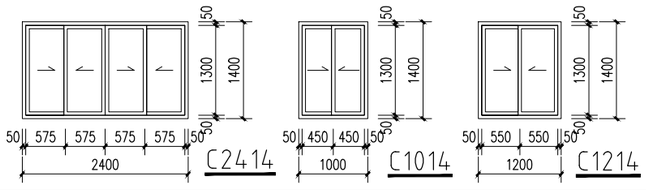


南门卫1-1剖面图 1:50

备注：
1、图上所有未标明门均居墙中或离墙边、柱边120mm。
2、除特殊注明外，墙厚均为240，内墙120。
3、南门卫与北门卫构造相同，朝向不同，南北呈镜像。

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	M0821	800X2100	1				
	M1121	1100X2100	1				
普通窗	C0914	1000X1500	1				
	C1214	1200X1500	1				
	C2414	2400X1500	1				



专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名	日 期
审 定	董水贤	
审 核	项朝阳	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	杨育杰	
设 计	李晓炎	
制 图	李晓炎	
校 对	陈进	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

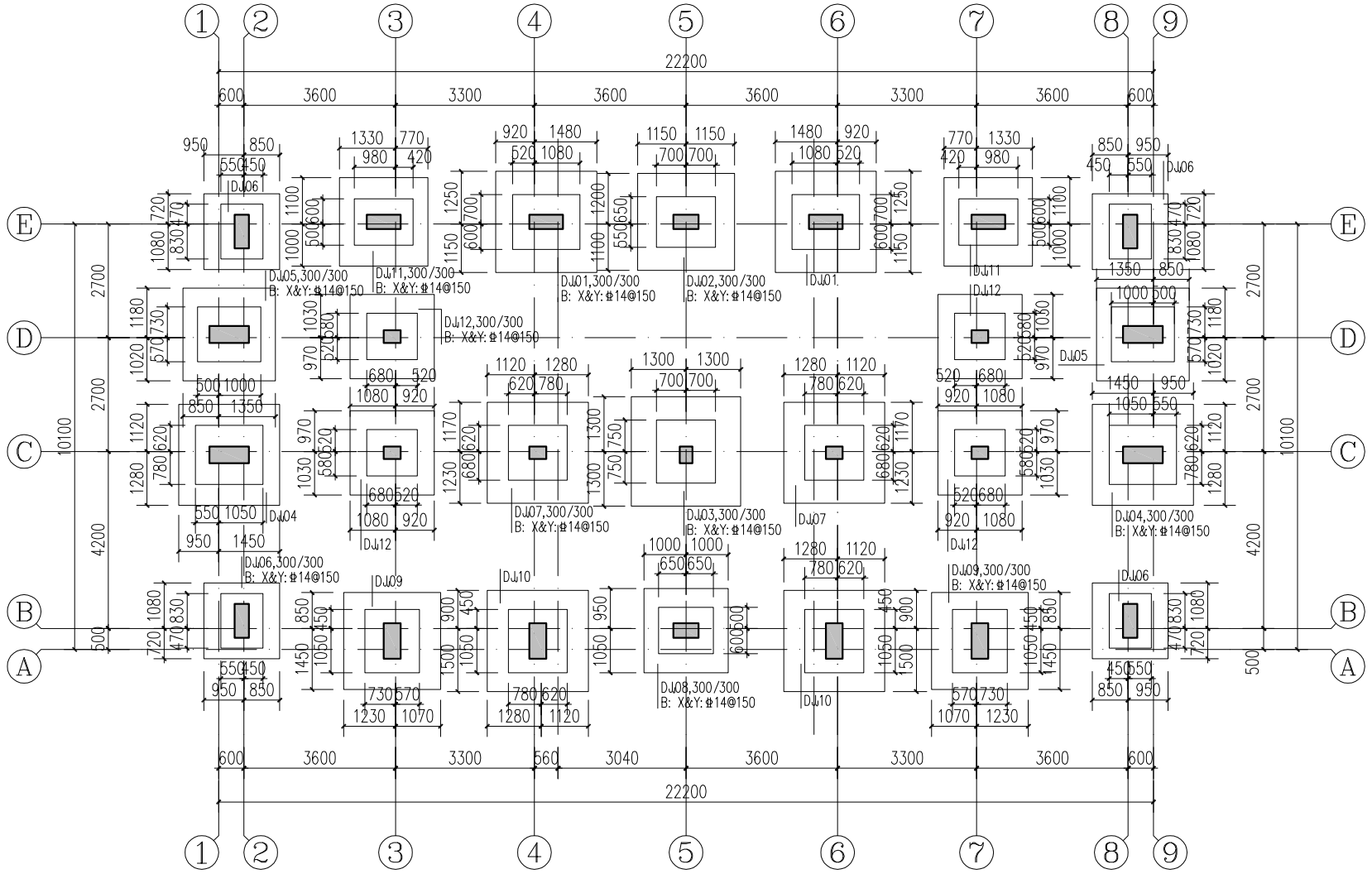
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块

子项名称
附属用房

图纸名称
南门卫平面、立面图
南门卫1-1剖面图
门窗表

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 建初-05
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



基础布置平面图 1:100

说明:

1. 设计的主要依据及采用的标准图集:

中煤浙江勘测设计有限公司提供的《东阳市六石街道"万亩千亿"安置区项目-B地块岩土工程勘察报告》详勘(2021.06)

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

2. 本工程地基基础设计等级为丙级。
3. 本工程±0.000相当于国家高程详建筑。图中所标注标高为建筑相对标高,以米为单位,尺寸以毫米为单位。
4. 基础混凝土强度等级为C30。
5. 本工程采用柱下独立基础,均以2层粉质粘土层为持力层,地基承载力特征值为160kPa。底板若开挖至设计标高未到持力层,应继续开挖至持力层下,并用素砼回填至设计标高。
6. 开挖至底时及时组织勘察、设计单位进行验槽并检测其承载力及压缩模量是否达到设计要求。
7. 本图套用《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、筏形基础及桩基础)》(16G101-3)。板配筋构造要求应满足筏板配筋要求,地梁不能作为板筋支座。

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A133011433		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设 计	杨咏妍		
制 图	杨咏妍		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

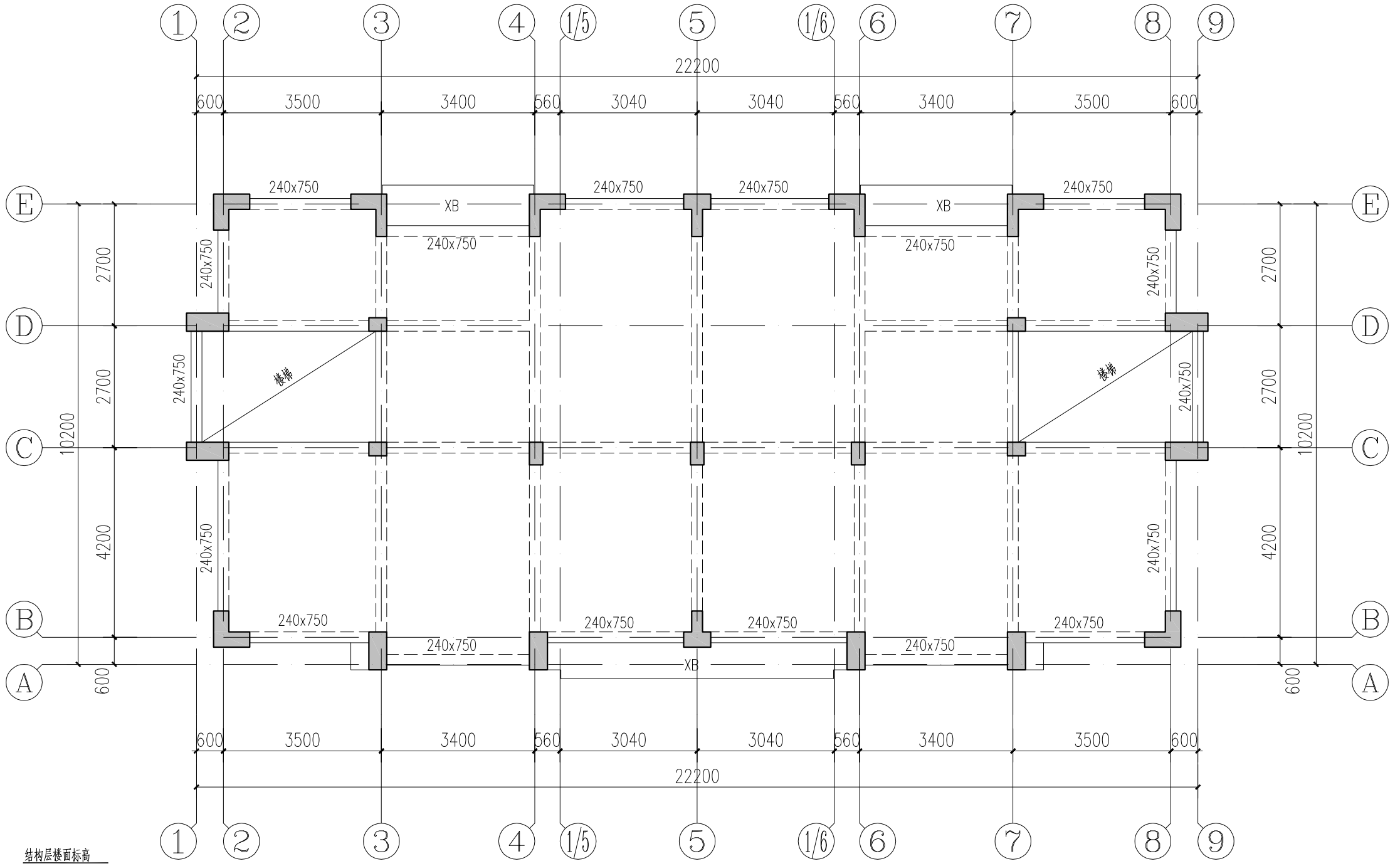
工程名称
东阳市六石街道"万亩千亿"安置区
(A~C地块)项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型(A1+A1)

图纸名称
基础结构平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初- 01
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

二层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
二层结构平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初-02
日期	2021.10	版次	

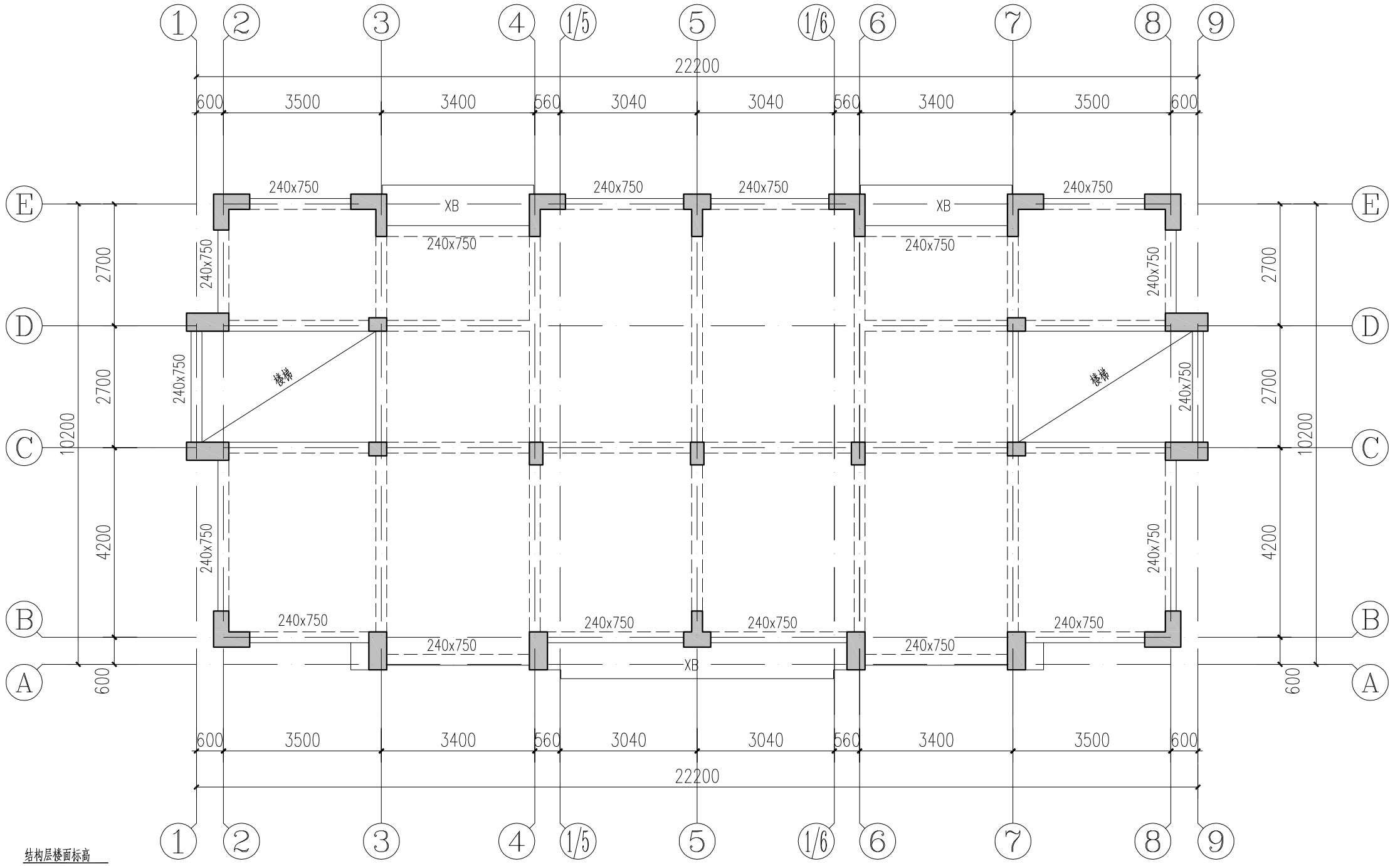
未盖技术出图章　本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A133011433	图 纸 目 录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块	工程编号	2021SJ01-006
		子项名称	排屋Ⅰ型（A1+A1）	专 业	结构

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
01	结初-01	基础结构平面图	A3		
02	结初-02	二层结构平面图	A3		
03	结初-03	三层结构平面图	A3		
04	结初-04	阁楼层结构平面图	A3		
05	结初-05	屋顶层结构平面图	A3		

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

三层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

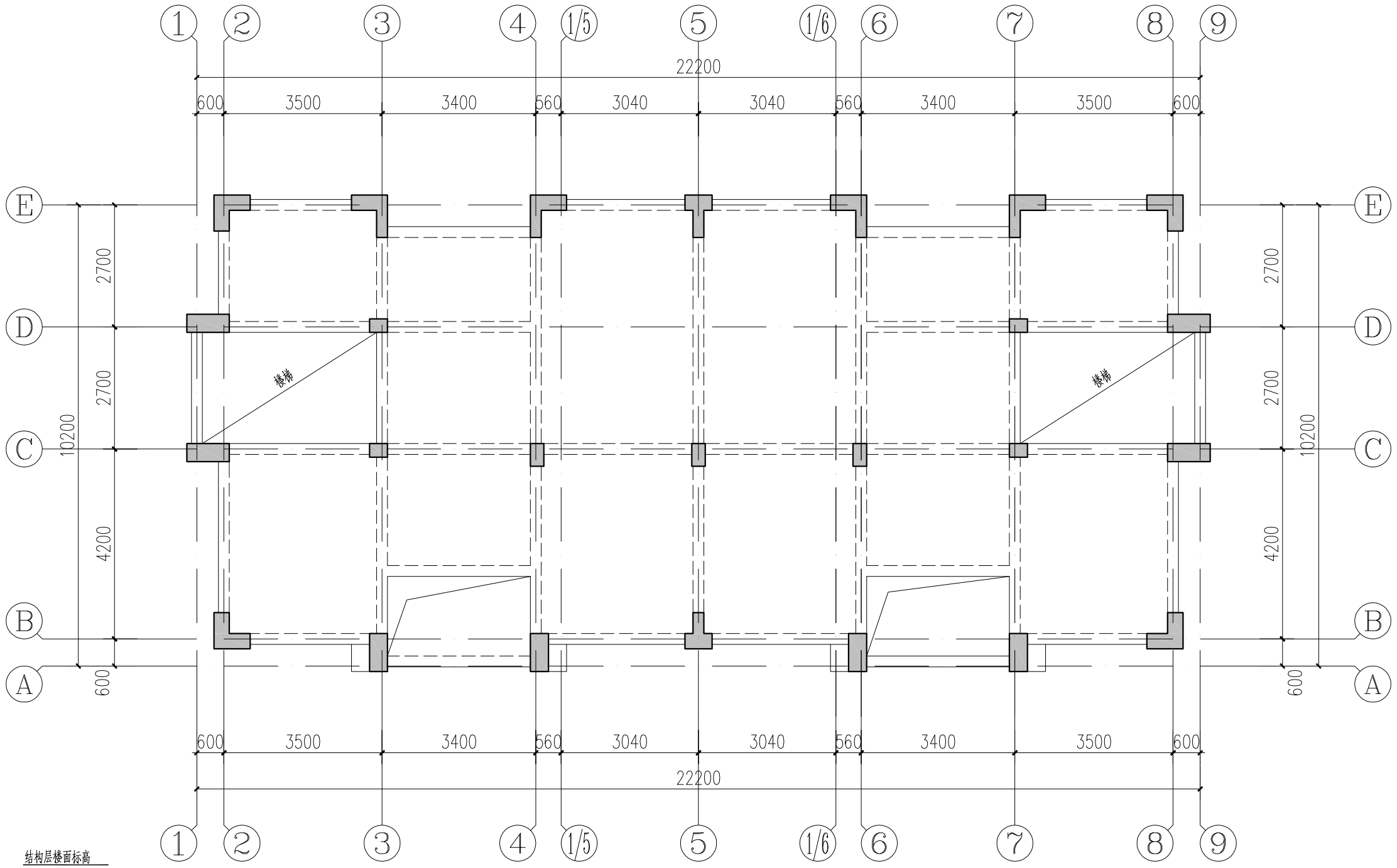
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
三层结构平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初- 03
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

阁楼层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

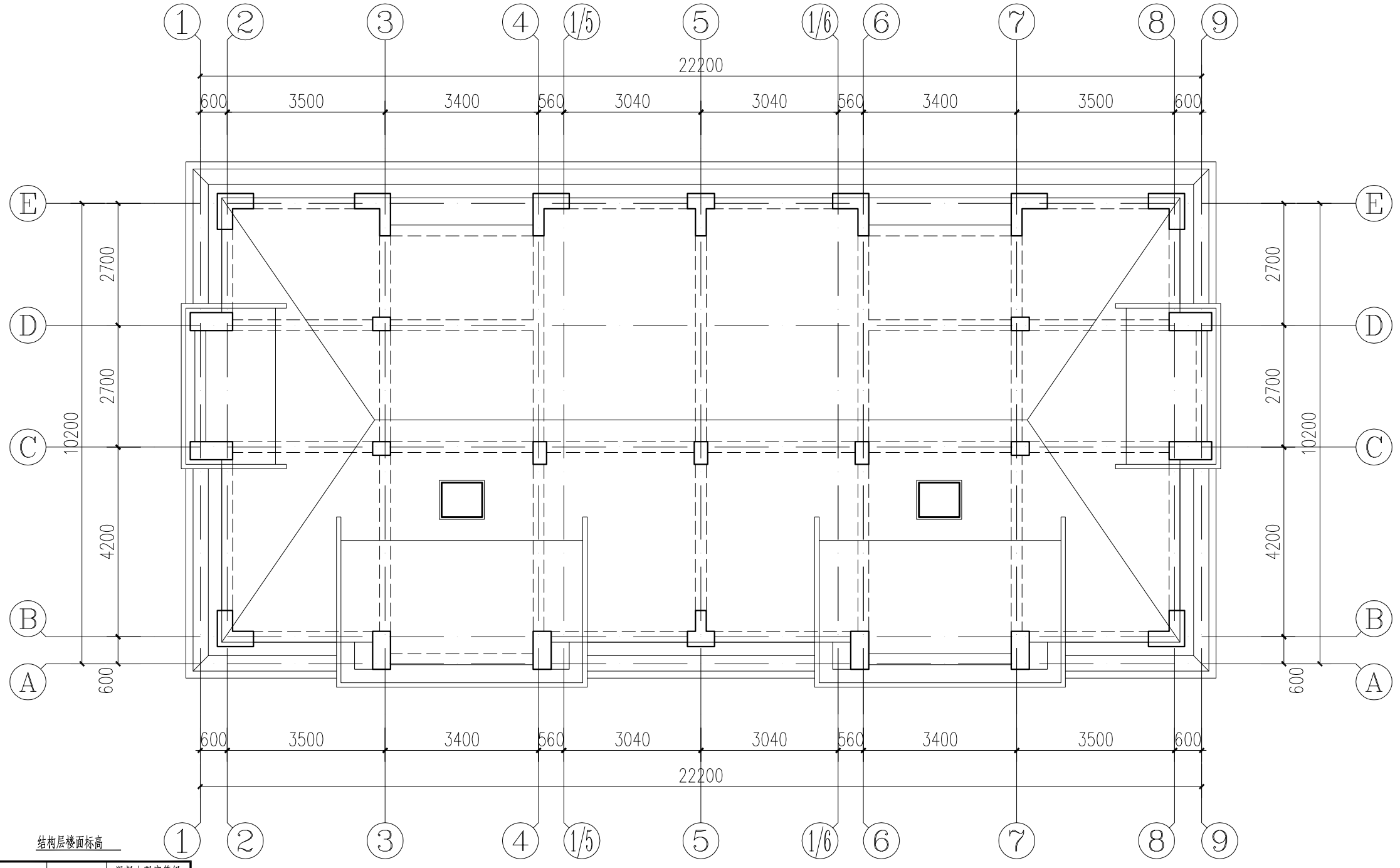
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
阁楼层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

屋顶层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A133011433

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

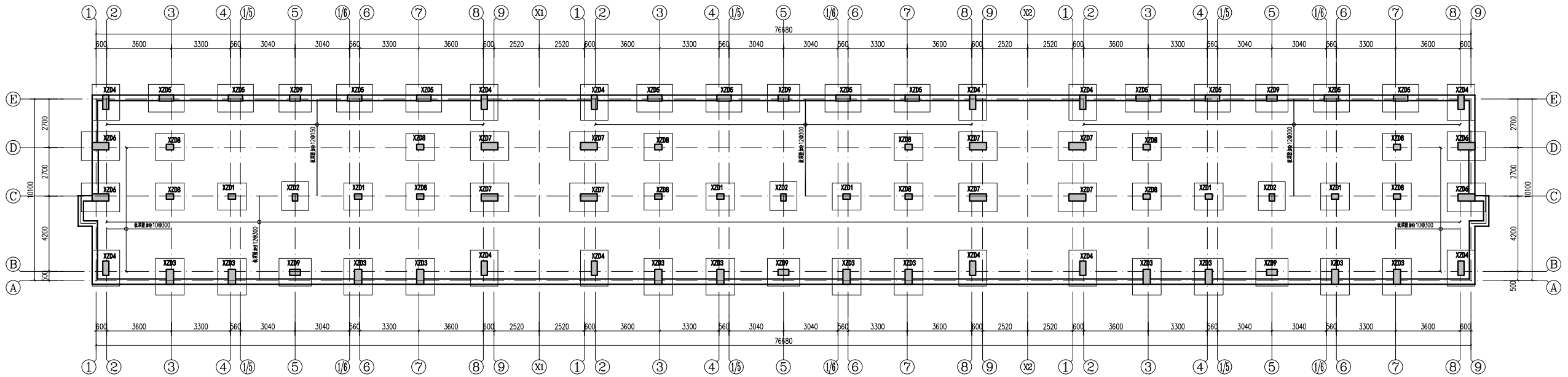
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
屋顶层结构平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　结初-05
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



下柱墩XZD配筋表

下柱墩数据 / 下柱墩编号	几何尺寸				下柱墩配筋	
	A	B	h	h1	①	②
XZD1	1600	1500	300	600	Φ14@150	Φ16@150
XZD2	1500	1600	300	600	Φ16@150	Φ14@100
XZD3	1600	2040	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD4	1540	2000	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD5	2000	1540	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD6	2140	1600	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD7	2140	1600	300	600	Φ14@100	Φ14@150
XZD8	1600	1500	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD9	1800	1540	300	600	Φ14@150	Φ14@150

地下室底板结构平面图一

说明：

1.设计的主要依据及采用的标准图集：
中煤浙江勘测设计有限公司提供的《东阳市六石街道-“万亩千亿”安置区项目-B地块岩土工程勘察报告》详勘(2021.06)
《建筑地基基础设计规范》　GB50007-2011

2.本工程地基基础设计等级为丙级。

3.本工程±0.000相当于国家高程详建筑、抗浮水位方案外地坪(国家高程)。图中所标注标高为建筑物对标高，以米为单位，尺寸以毫米为单位。

4.基础混凝土强度等级为C30。

5.本工程采用筏形基础，均以2层粉质粘土层为持力层,地基承载力特征值为160kPa。底板开挖至设计标高未到持力层，应继续开挖至持力层下，并用素砼回填至设计标高。

6.开挖至底时及时组织验槽。设计单位进行勘遘共检测其承载力及压缩模量是否达到设计要求。

7.本图参用《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、筏形基础及桩基础）》（16G101-3）。板配筋构造要求应满足筏板配筋要求，地梁不能作为板筋支座。

8.未注明底板外挑边距地下室外墙外侧400mm。

9.未注明基础垫层。承台层。板面标高均为-4.600。未注明底板板厚均为300mm。未注明底板配筋双层双向Φ12@150拉通。除特别说明外，底板短向纵筋放于外皮。地下室底板、地梁纵筋均应穿过承台或伸至承台另一侧。

10.地下室墙柱及地下室顶板混凝土强度等级为C30。地下室底板、顶板、外墙板等与土体接触部位混凝土均采用掺实防水混凝土，混凝土防水抗渗等级P6级，后浇带、膨胀带和工程接缝填充混凝土采用微膨胀混凝土。基础梁、板、承台下均设100厚C15素砼垫层。

11.未注明基础梁、承台偏位尺寸居轴线中。地梁需伸至承台远墙或锚固于墙柱下。混凝土墙转角无柱时均做暗柱，暗柱算详。

12.地下室施工期间需要采取合理的降水措施(降至底板标高以下500mm)，待车库顶覆土完成才能停止降水。

13.为保证地下室施工质量，施工方需编制施工方案，经评审后实施。

14.基础承台,底板,地下室外墙及室外坡道底面需从自然地面回填时，需清理表层耕土，用砂石或黏性土分层回填夯实，压实系数不小于0.94。

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	
备　注　栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程祥栋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨依折		
制　图	杨依折		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长恒投资开发有限公司

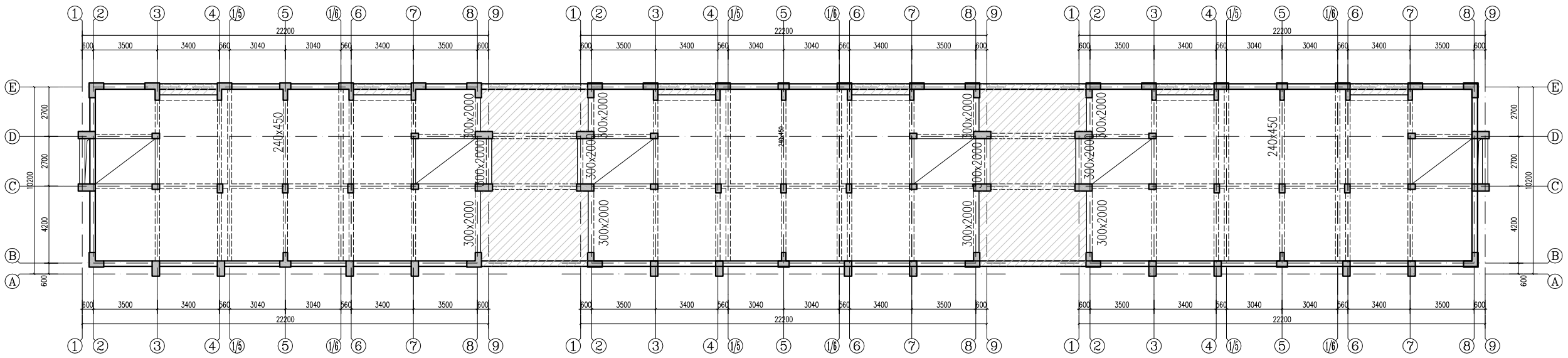
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下室底板结构平面图一

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



一层结构平面图一

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为160mm；
4.图中未注明地下室侧壁厚均为300mm。
5.统地下室柱、墙、梁、板砼等级均为C30。

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A133011433		
类 别	签 名		日 期
审 定	童永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育志		
专业负责	周升		
设 计	杨收折		
制 图	杨收折		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

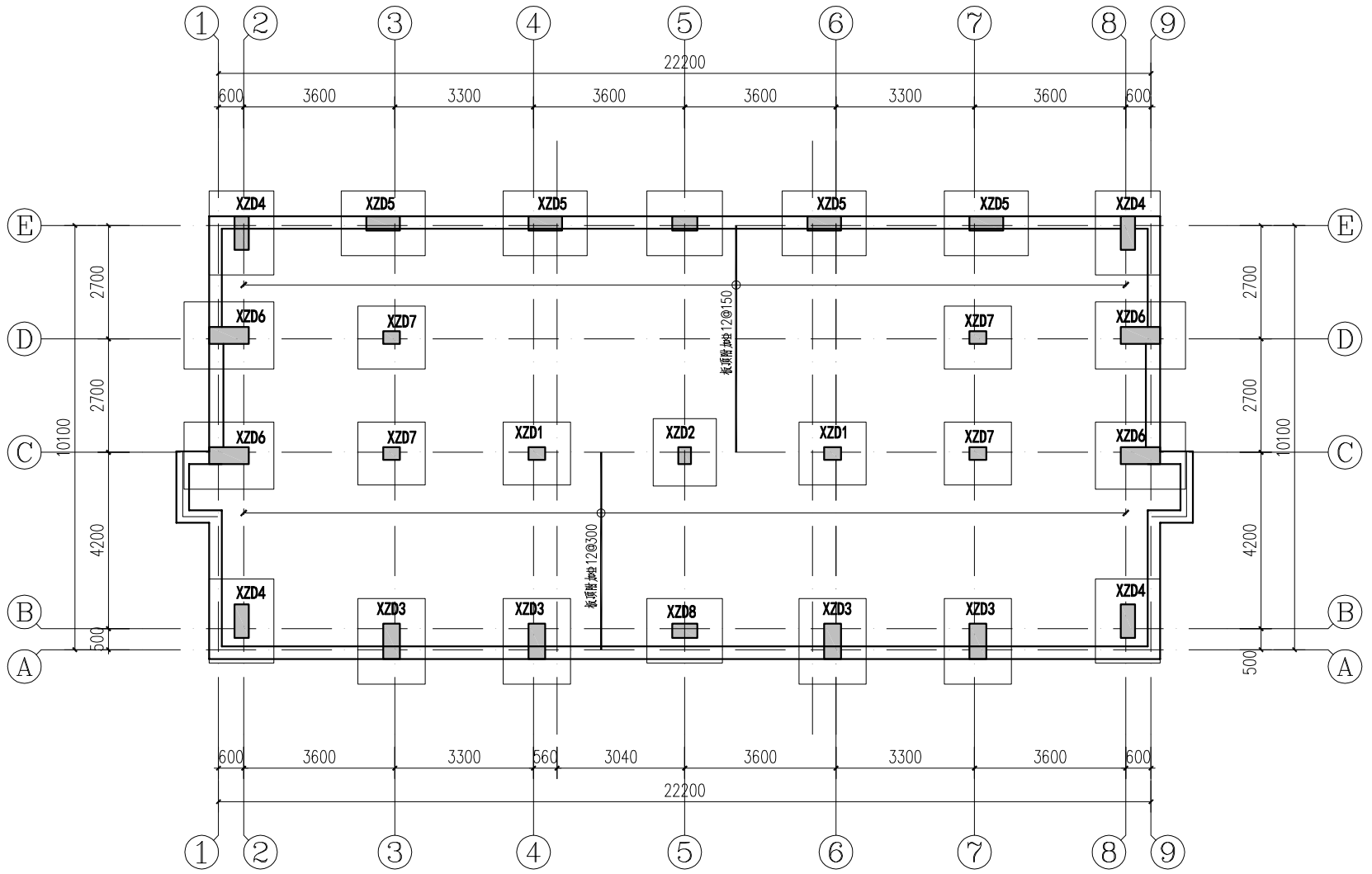
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A"C地块）项目——C地块

子项名称
排屋II型（A2+A2）

图纸名称
一层结构平面图一

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初-02
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



下柱墩XZD配筋表

下柱墩数据 / 下柱墩编号	几何尺寸				下柱墩配筋	
	A	B	h	h1	①	②
XZD1	1600	1500	300	600	Φ14@150	Φ14@100
XZD2	1500	1600	300	600	Φ16@150	Φ14@100
XZD3	1600	2040	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD4	1540	2000	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD5	2000	1540	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD6	2140	1600	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD7	1600	1500	300	600	Φ14@150	Φ14@150
XZD8	1800	1540	300	600	Φ14@150	Φ14@150

地下室底板结构平面图二

说明：

1. 设计的主要依据及采用的标准图集：
中煤浙江勘测设计有限公司提供的《东阳市六石街道"万亩千亿"安置区项目-B地块岩土工程勘察报告》详勘(2021.06)
《建筑地基基础设计规范》　　GB50007-2011
2. 本工程地基基础设计等级为丙级。
3. 本工程±0.000相当于国家高程详建筑，抗浮水位为室外地坪(国家高程)。图中所标注标高为建筑相对标高，以米为单位，尺寸以毫米为单位。
4. 基础混凝土强度等级为C30。
5. 本工程采用筏形基础，均以2层粉质粘土层为持力层，地基承载力特征值为160kPa。底板若开挖至设计标高未到持力层，应继续开挖至持力层下，并用素砼回填至设计标高。
6. 开挖至底时及时组织勘察、设计单位进行验槽并检测其承载力及压缩模量是否达到设计要求。
7. 本图套用《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、筏形基础及桩基础)》(16G101-3)。板配筋构造要求应满足筏板配筋要求，地梁不能作为板筋支座。
8. 未注明底板外挑边距地下室外墙外侧400mm。
9. 未注明基础梁面、承台面、板面标高均为-4.600。未注明底板板厚均为300mm。未注明底板配筋双层双向Φ12@150拉通。除特别说明外，底板短向纵筋放于外皮。地下室底板、地梁纵筋均应穿过承台或伸至承台另一侧。
10. 地下室墙柱及地下室顶板混凝土强度等级为C30。地下室底板、顶板、外墙板等与土体接触部位混凝土均采用密实防水混凝土，混凝土防水抗渗等级P6级。后浇带、膨胀带和工程接缝填充混凝土采用微膨胀混凝土。基础梁、板、承台下均设100厚C15素砼垫层。
11. 未注明基础梁、承台偏位尺寸居轴线中。地梁需伸至承台远端或锚固于墙柱下。混凝土墙转角无柱时均做暗柱，暗柱另详。
12. 地下室施工期间需要采取合理的降水措施(降至底板标高以下500mm)，待车库顶覆土完成才能停止降水。
13. 为保证地下室施工质量，施工方需编制施工方案，经评审后实施。
14. 基础承台，底板，地下室外墙及室外坡道底面需从自然地面回填时，需清理表层耕植土，用砂石或黏性土分层回填夯实，压实系数不小于0.94。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

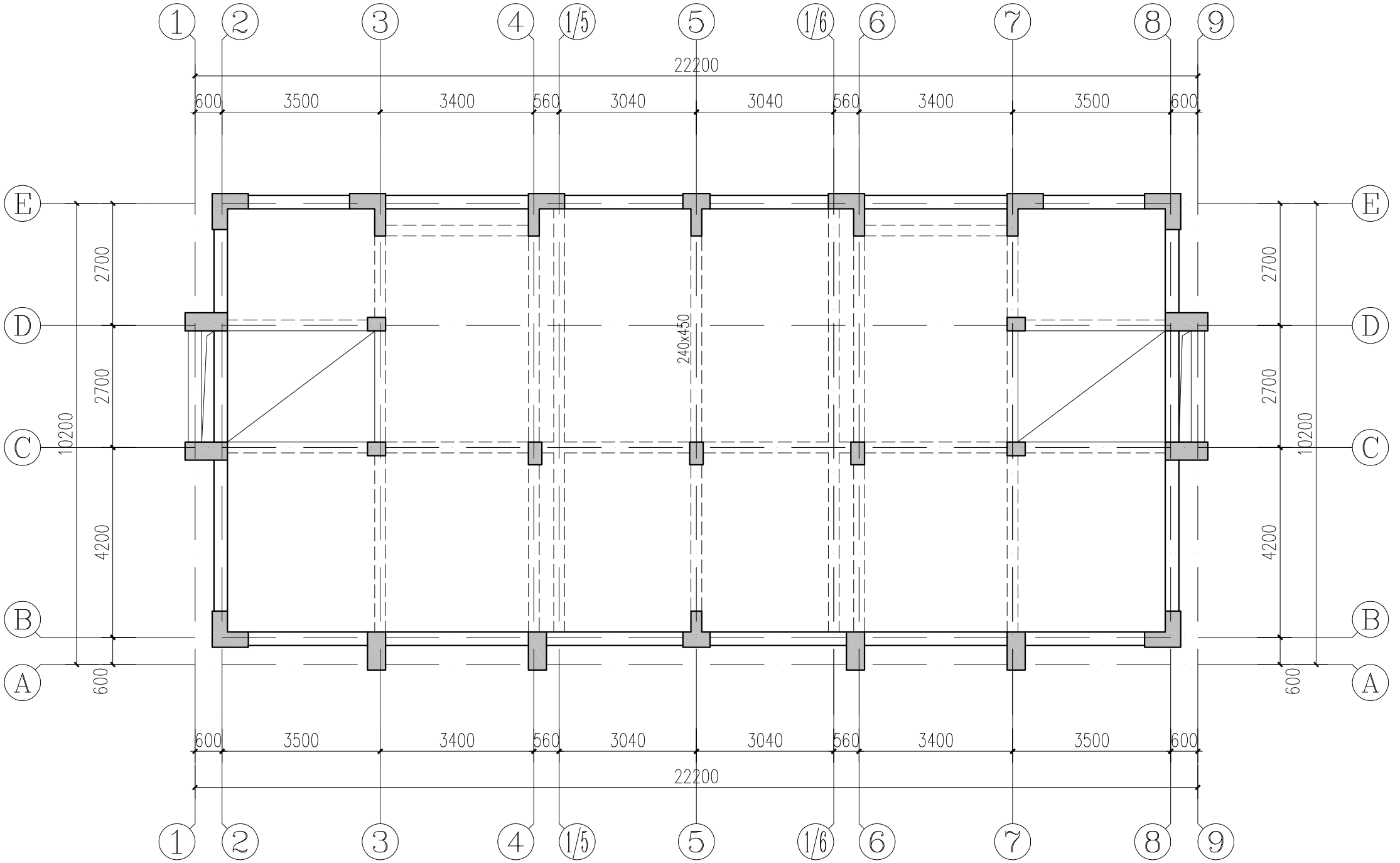
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下室底板结构平面图二

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初-03
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



一层结构平面图二

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为160mm；
4.图中未注明地下室侧壁厚均为300mm。
5.纯地下室柱、墙、梁、板砼等级均为C30。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

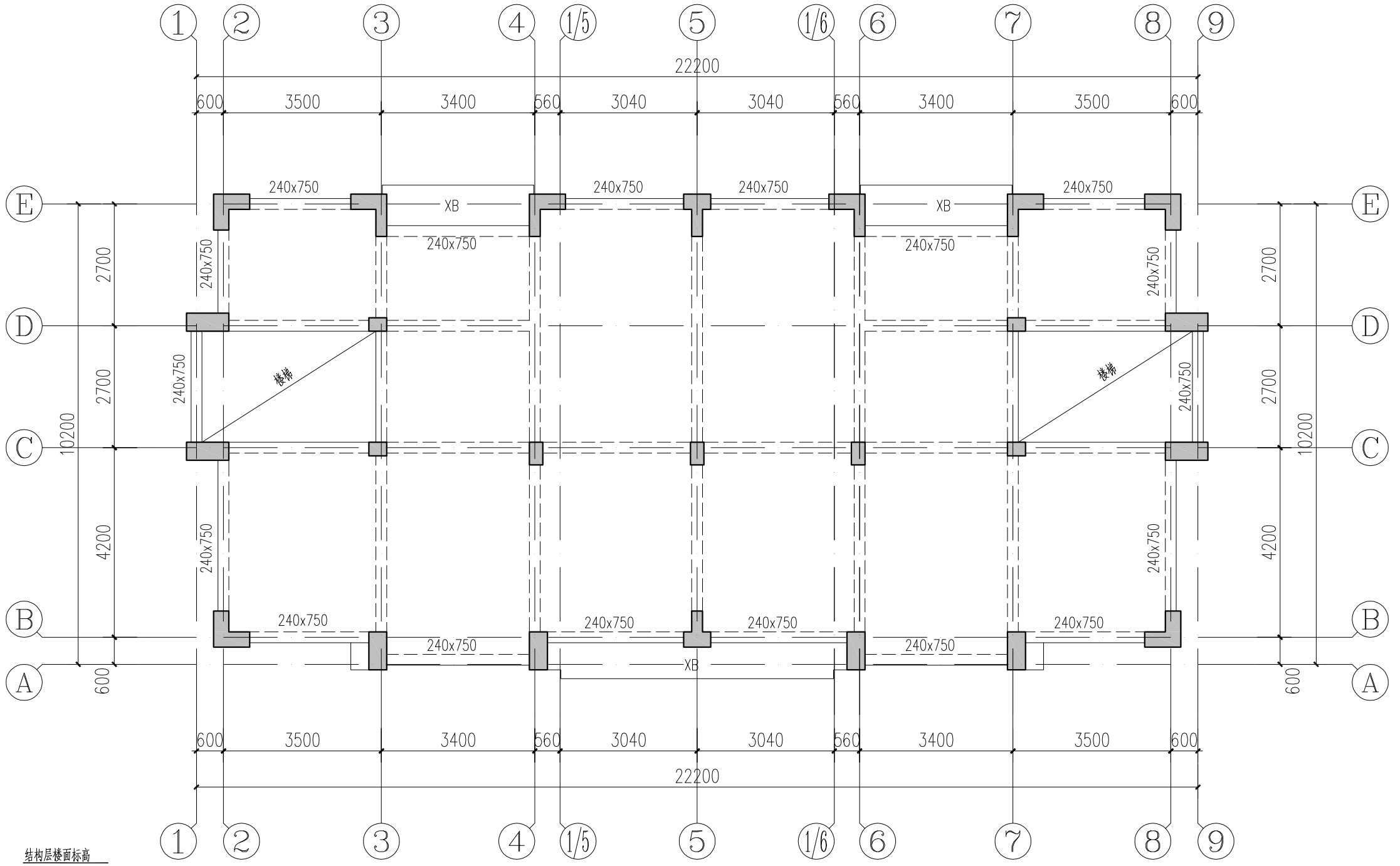
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层结构平面图二

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初-04
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

二层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
二层结构平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初-05
日期	2021.10	版次	

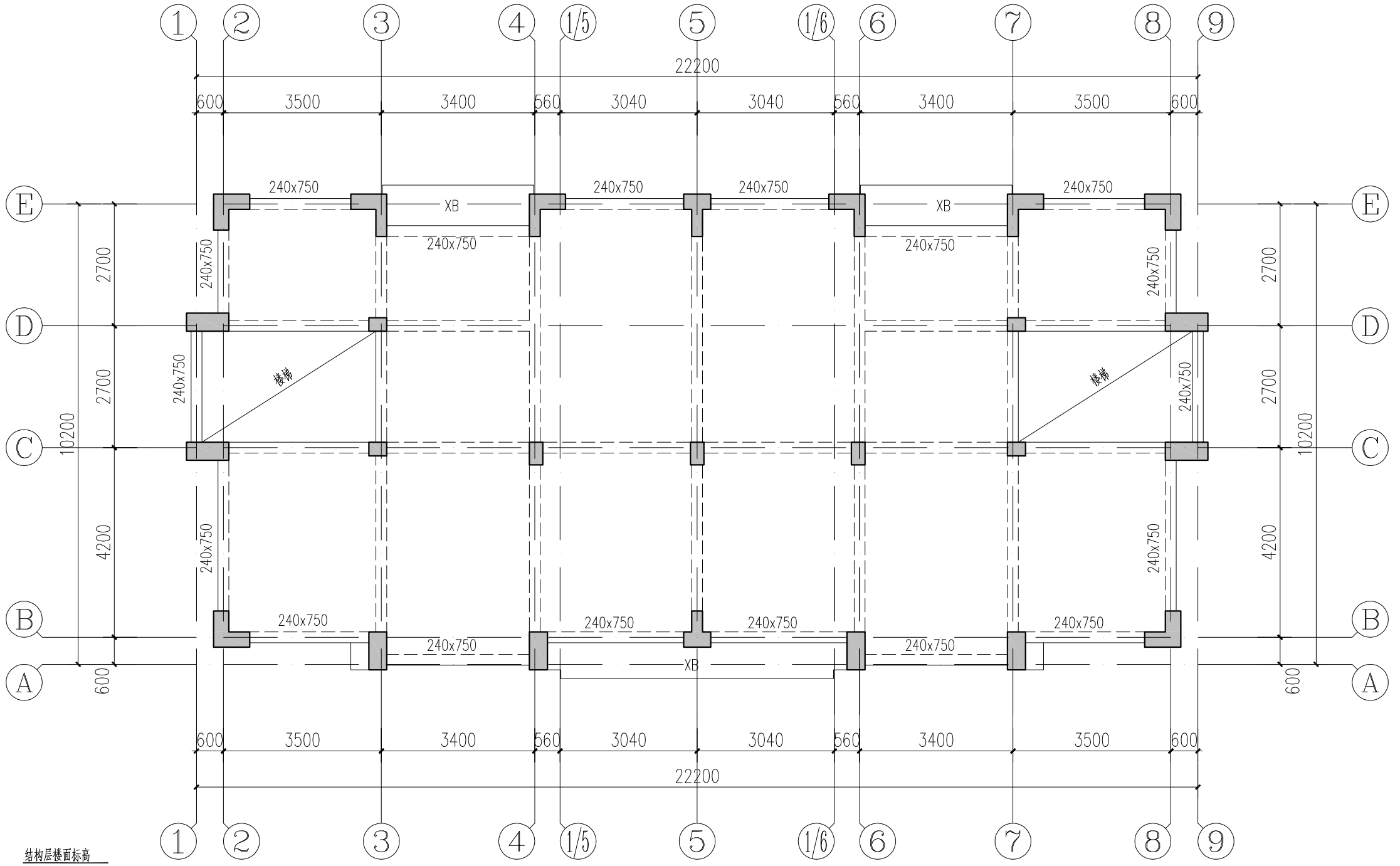
未盖技术出图章　本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A133011433	图 纸 目 录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块	工程编号	2021SJ01-006
		子项名称	排屋Ⅱ型（A2+A2）	专 业	结构

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
01	结初-01	地下室底板结构平面图一	A3		
02	结初-02	一层结构平面图一	A3		
03	结初-03	地下室底板结构平面图二	A3		
04	结初-04	一层结构平面图二	A3		
05	结初-05	二层结构平面图	A3		
06	结初-06	三层结构平面图	A3		
07	结初-07	阁楼层结构平面图	A3		
08	结初-08	屋顶层结构平面图	A3		

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

三层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A133011433

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

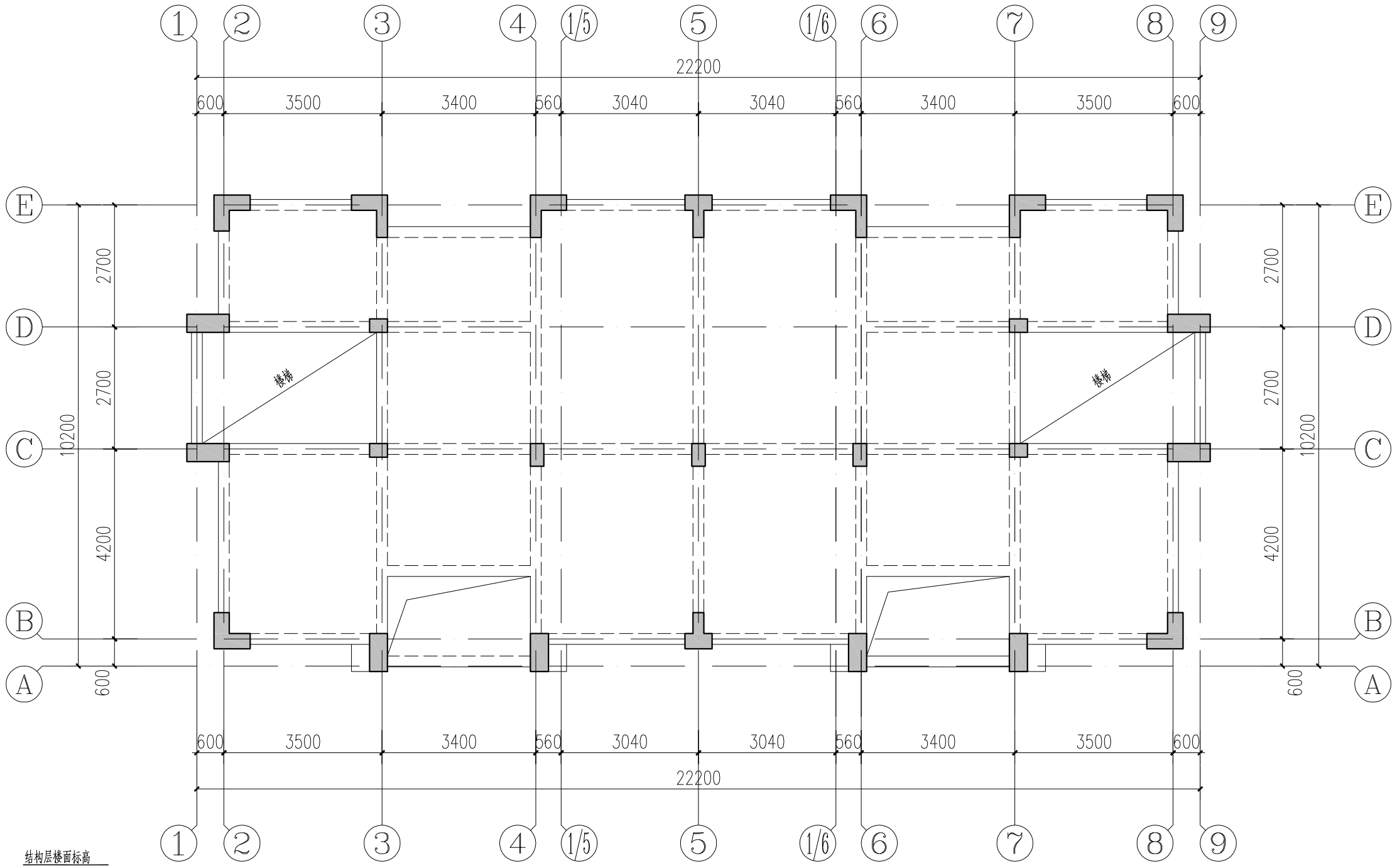
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
三层结构平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初- 06
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

阁楼层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

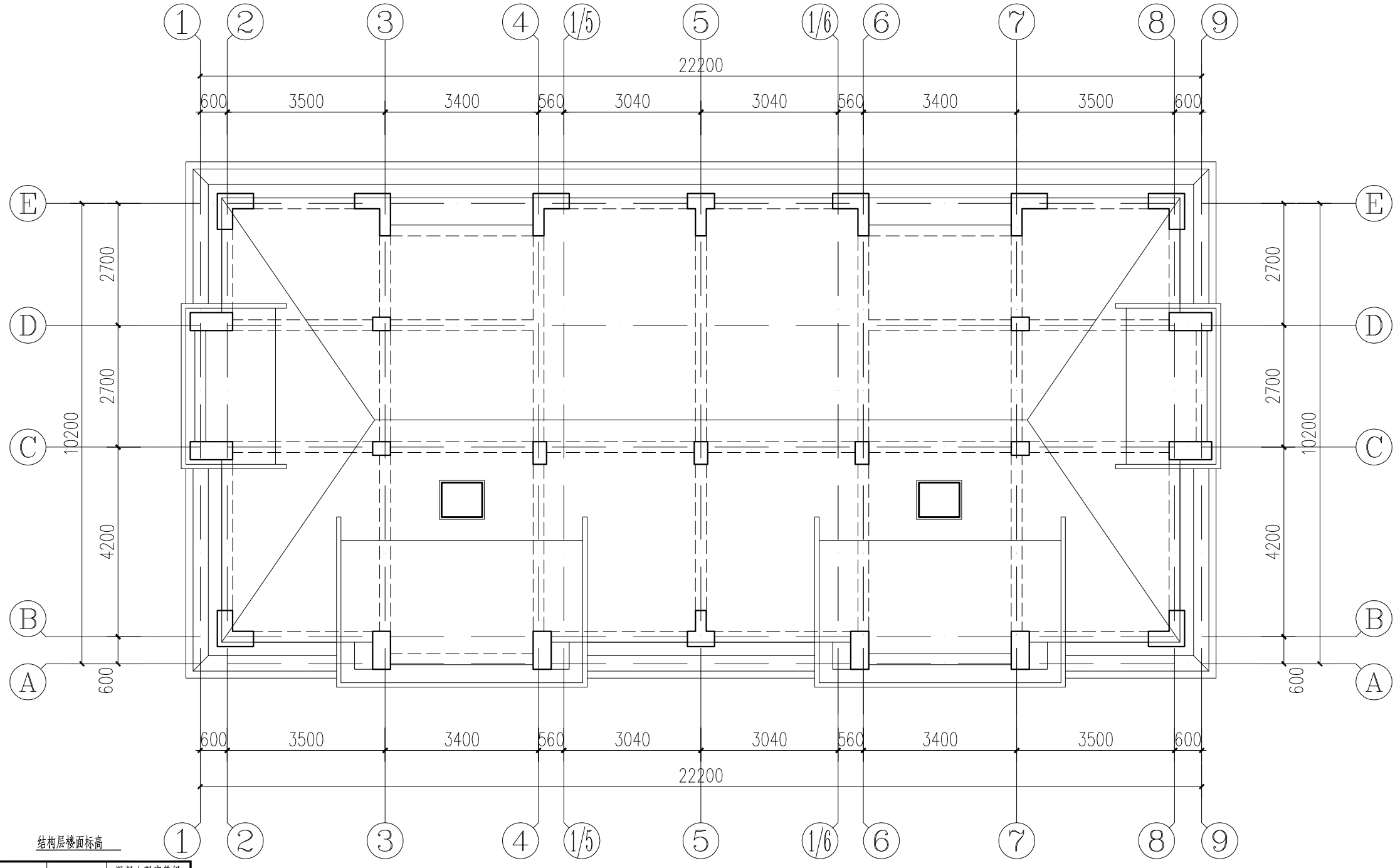
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
阁楼层结构平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　结初-07
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

屋顶层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A133011433

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
屋顶层结构平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　结初-08
日期　2021.10	版次

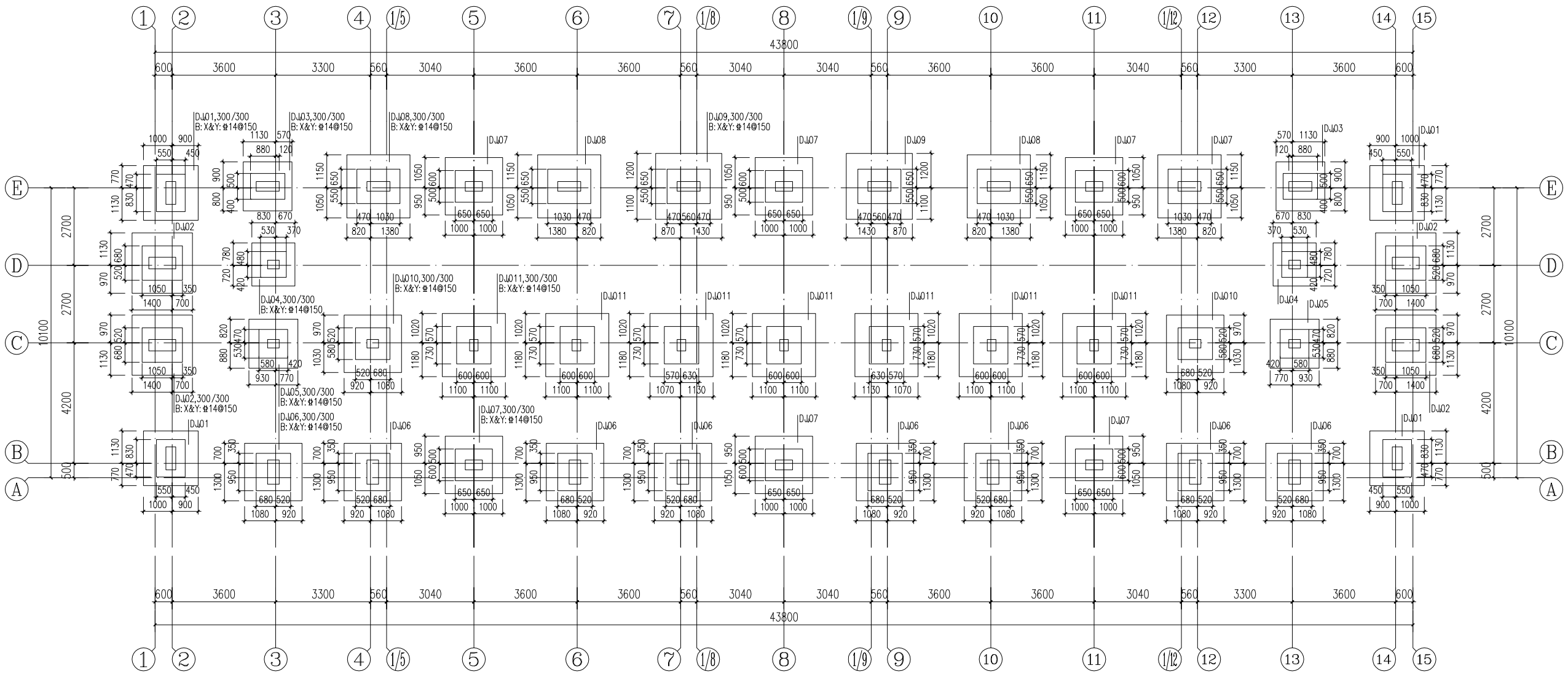
未盖技术出图章　本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A133011433	图 纸 目 录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块	工程编号	2021SJ01-006
		子项名称	排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）	专 业	结构

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
01	结初-01	基础结构平面图	A3		
02	结初-02	二层结构平面图	A3		
03	结初-03	三层结构平面图	A3		
04	结初-04	阁楼层结构平面图	A3		
05	结初-05	屋顶层结构平面图	A3		

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



基础布置平面图 1:100

说明：

1.设计的主要依据及采用的标准图集：

中煤浙江勘测设计有限公司提供的《东阳市六石街道"万亩千亿"安置区项目-B地块岩土工程勘察报告》详勘(2021.06)

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

2.本工程地基基础设计等级为丙级。

3.本工程±0.000相当于国家高程详建筑。图中所标注标高为建筑相对标高，以米为单位，尺寸以毫米为单位。

4.基础混凝土强度等级为C30。

5.本工程采用柱下独立基础，均以2层粉质粘土层为持力层,地基承载力特征值为160kPa。底板若开挖至设计标高未到持力层，应继续开挖至持力层下，并用素砼回填至设计标高。

6.开挖至底时及时组织勘察、设计单位进行验槽并检测其承载力及压缩模量是否达到设计要求。

7.本图套用《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、筏形基础及桩基础)》(16G101-3)。板配筋构造要求应满足筏板配筋要求，地梁不能作为板筋支座。

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨青杰		
专业负责	周 升		
设 计	陈江平		
制 图	陈江平		
校 对	周 升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

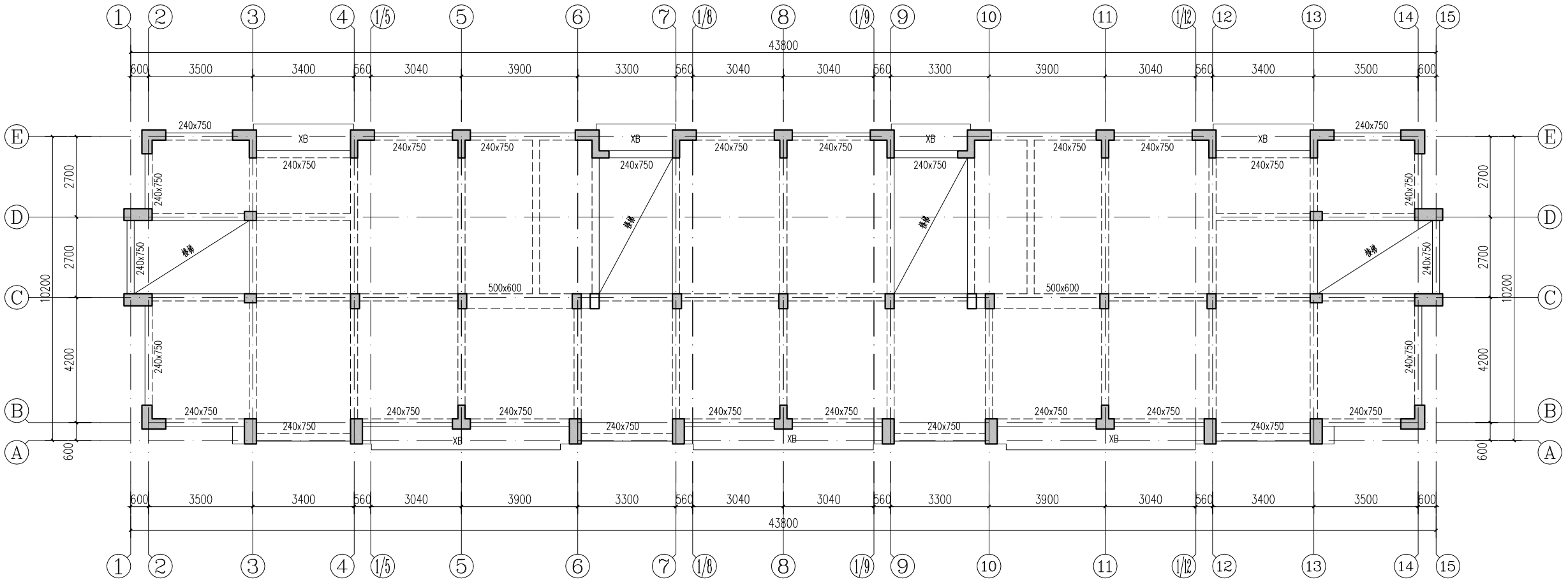
工程名称
东阳市六石街道"万亩千亿"安置区(A"C地块)项目——C地块

子项名称
排屋V型（C1+C2+C2+C1）

图纸名称
基础结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-01
日期 2023.12	

6 408536 394510



二层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A133011433		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设 计	杨咏妍		
制 图	杨咏妍		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

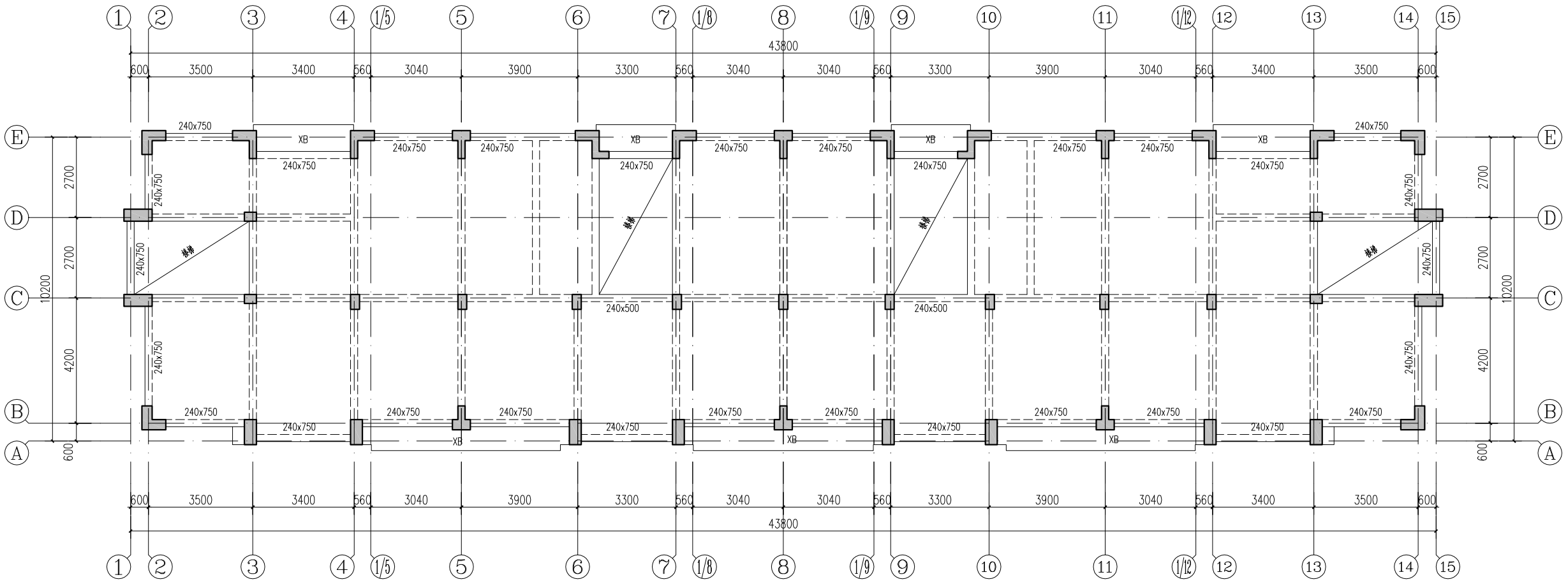
建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
二层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006



三层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A133011433

类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程洋锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设 计	杨咏妍		
制 图	杨咏妍		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

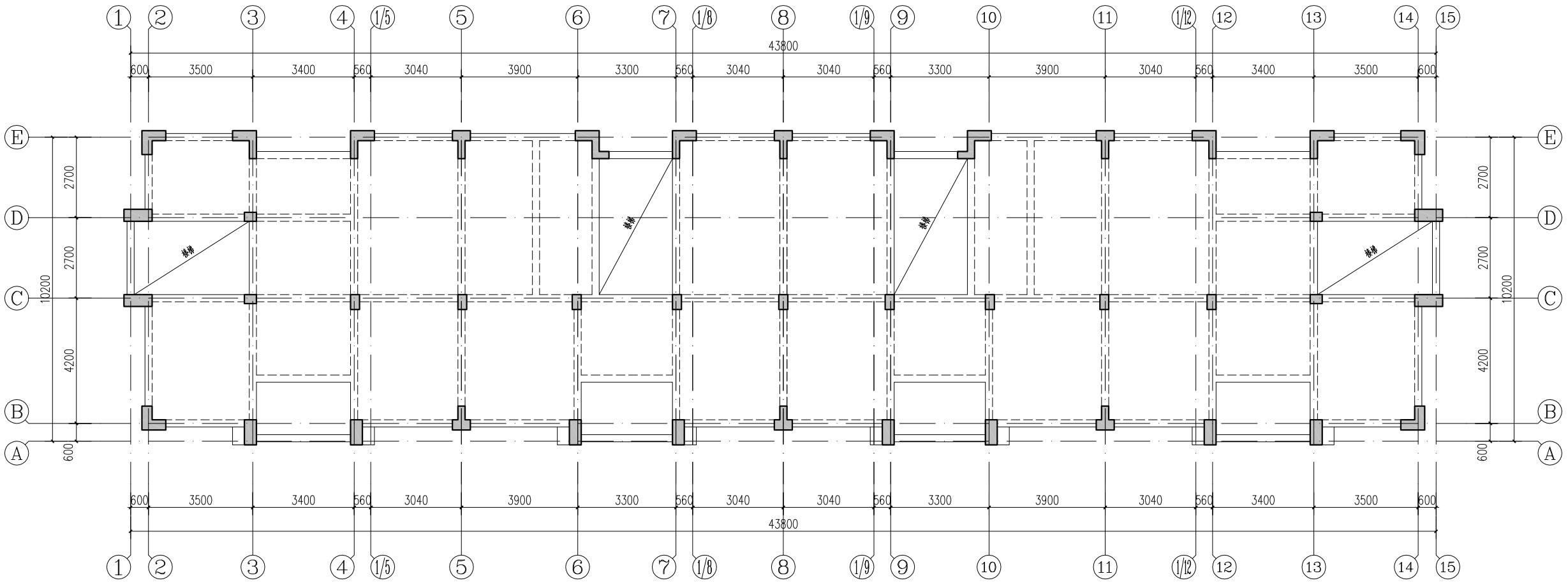
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
三层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-03
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

阁楼层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A133011433

类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设 计	杨咏妍		
制 图	杨咏妍		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

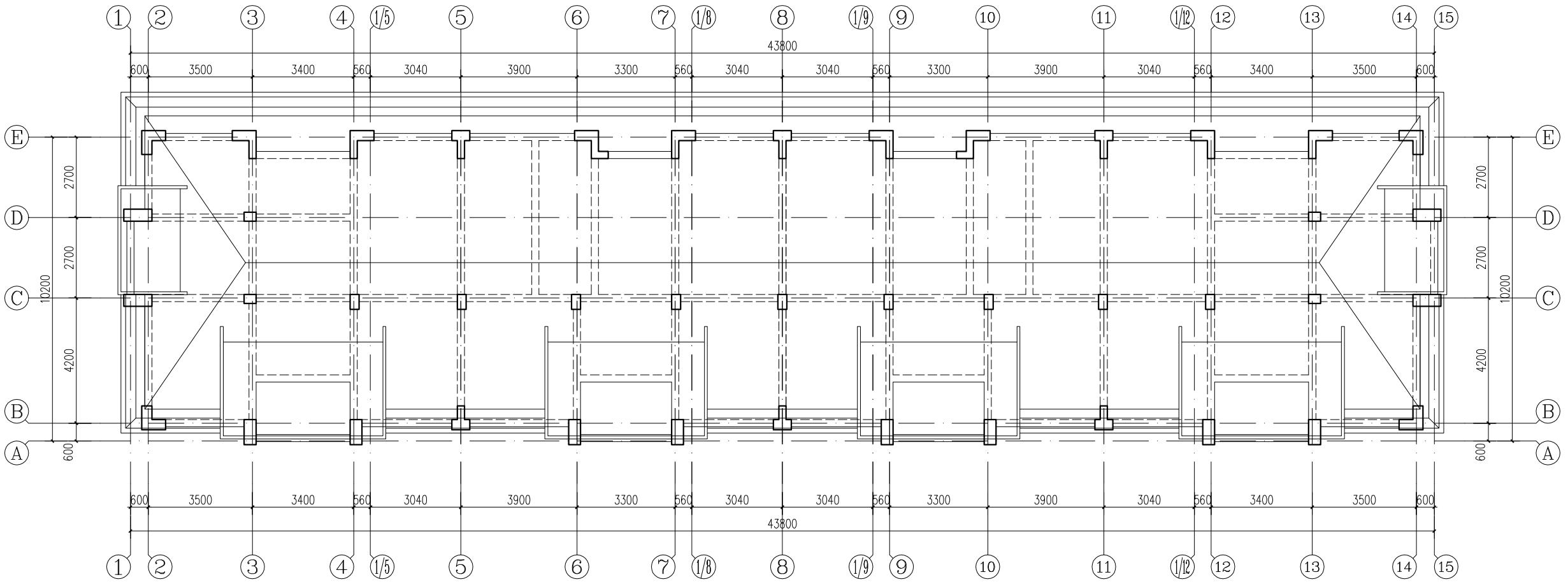
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
阁楼层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



结构层楼面标高

层号	标高(m)	层高(m)	混凝土强度等级 梁、板	墙、柱
屋顶	按实		C30	C30
阁楼	10.050		C30	
3F	7.050	3.000	C30	
2F	4.050	3.000	C30	
1F	-0.050	4.100	C30	C30
地下室	-3.100	3.050		

上部结构嵌固部位：地下室顶板

屋顶层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A133011433

类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程洋锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设 计	杨咏妍		
制 图	杨咏妍		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
地下一层平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-05
日期 2021.10	版次

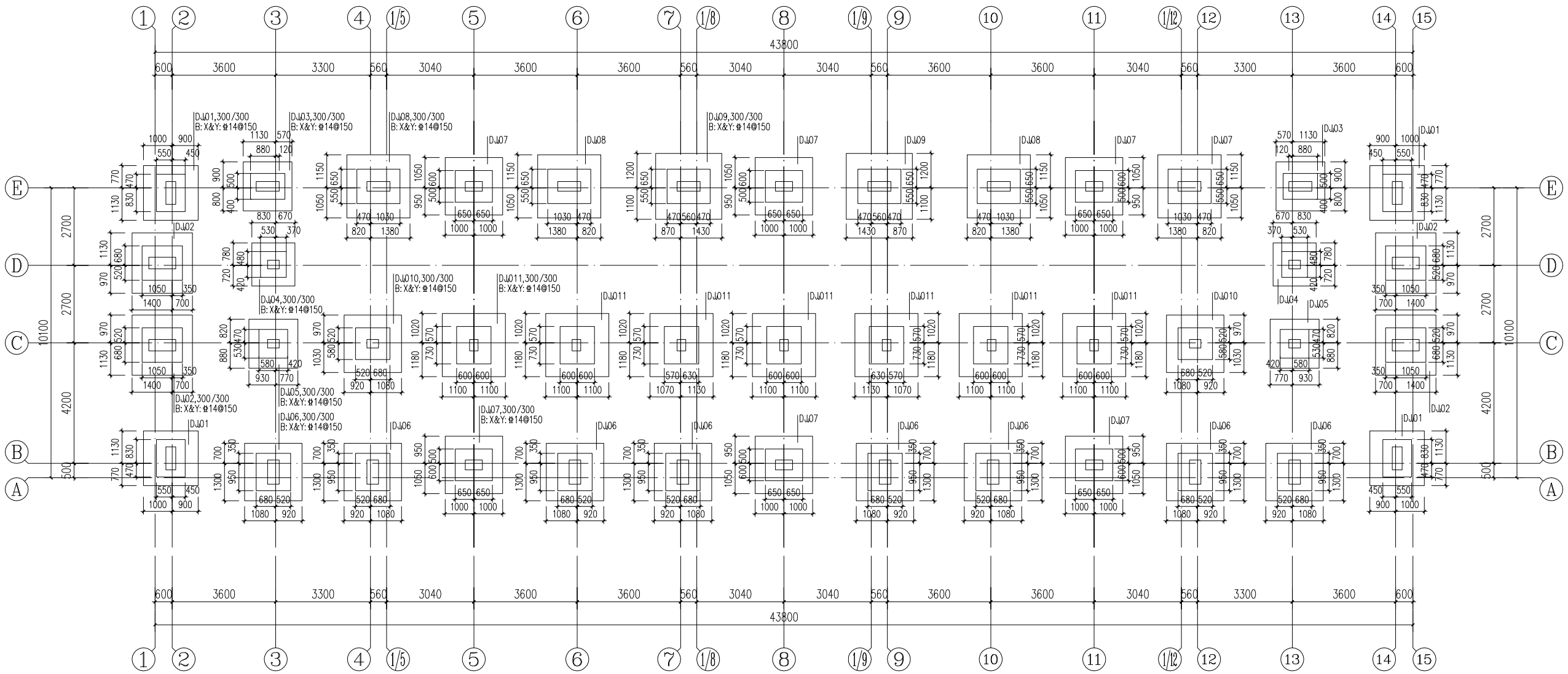
未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A133011433	图纸目录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目--C地块	工程编号	2021SJ01-006
		子项名称	排屋V型（C1+C2+C2+C1）	专 业	结构

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
01	结初-01	基础结构平面图	A3		
02	结初-02	二层结构平面图	A3		
03	结初-03	三层结构平面图	A3		
04	结初-04	阁楼层结构平面图	A3		
05	结初-05	屋顶层结构平面图	A3		

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



基础布置平面图 1:100

说明：

1.设计的主要依据及采用的标准图集：

中煤浙江勘测设计有限公司提供的《东阳市六石街道"万亩千亿"安置区项目-B地块岩土工程勘察报告》详勘(2021.06)

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

2.本工程地基基础设计等级为丙级。

3.本工程±0.000相当于国家高程详建筑。图中所标注标高为建筑相对标高，以米为单位，尺寸以毫米为单位。

4.基础混凝土强度等级为C30。

5.本工程采用柱下独立基础，均以2层粉质粘土层为持力层,地基承载力特征值为160kPa。底板若开挖至设计标高未到持力层，应继续开挖至持力层下，并用素砼回填至设计标高。

6.开挖至底时及时组织勘察、设计单位进行验槽并检测其承载力及压缩模量是否达到设计要求。

7.本图套用《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、筏形基础及桩基础)》(16G101-3)。板配筋构造要求应满足筏板配筋要求，地梁不能作为板筋支座。

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨青杰		
专业负责	周 升		
设 计	陈江平		
制 图	陈江平		
校 对	周 升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

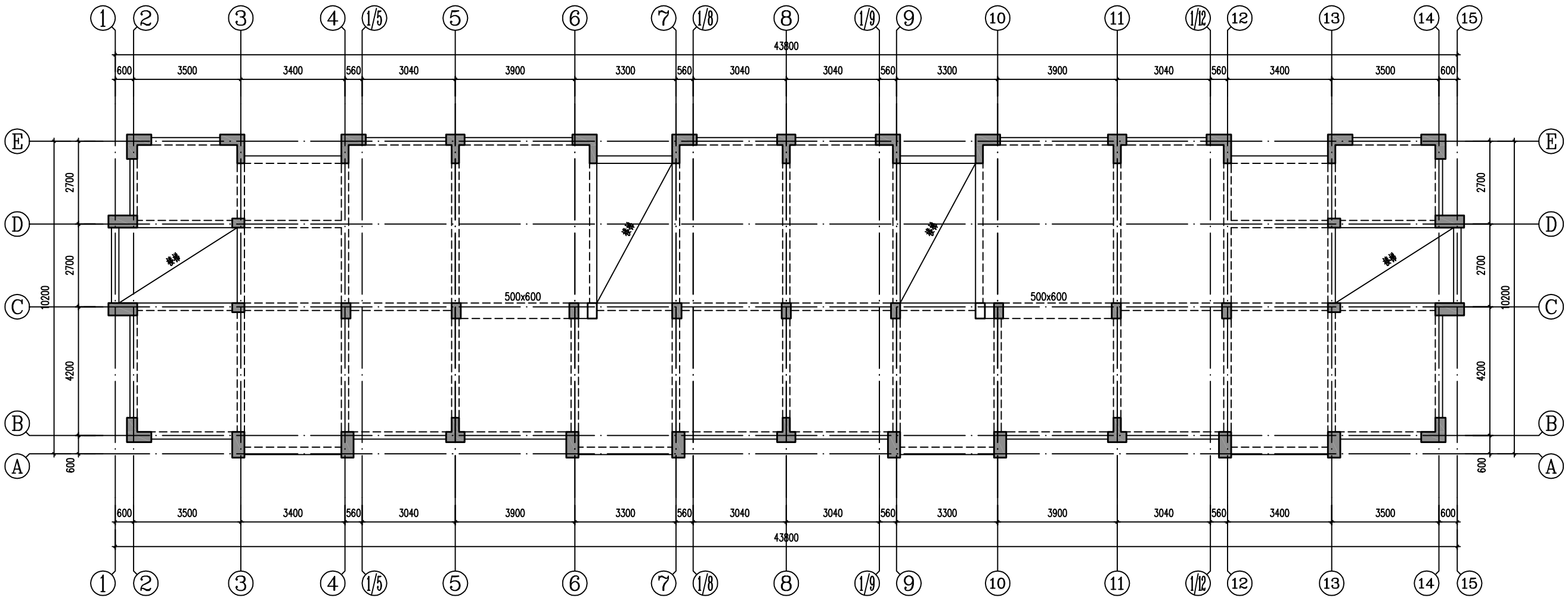
工程名称
东阳市六石街道"万亩千亿"安置区(A"C地块)项目——C地块

子项名称
排屋V型（C1+C2+C2+C1）

图纸名称
基础结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-01
日期 2023.12	

6 408536 394510



二层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周 升		
设 计	陈江平		
制 图	陈江平		
校 对	周 升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

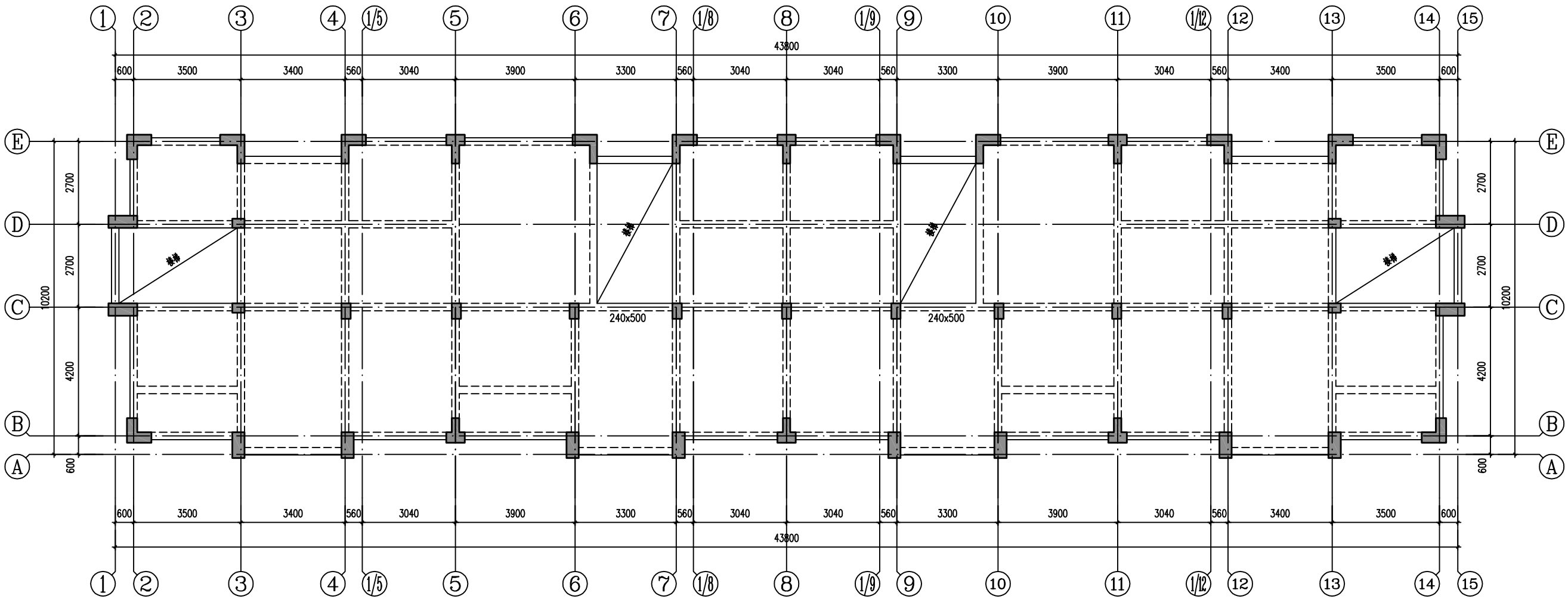
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”实里区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋V型（C1+C2+C2+C1）

图纸名称
二层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-02
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



三层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周 升		
设 计	陈江平		
制 图	陈江平		
校 对	周 升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

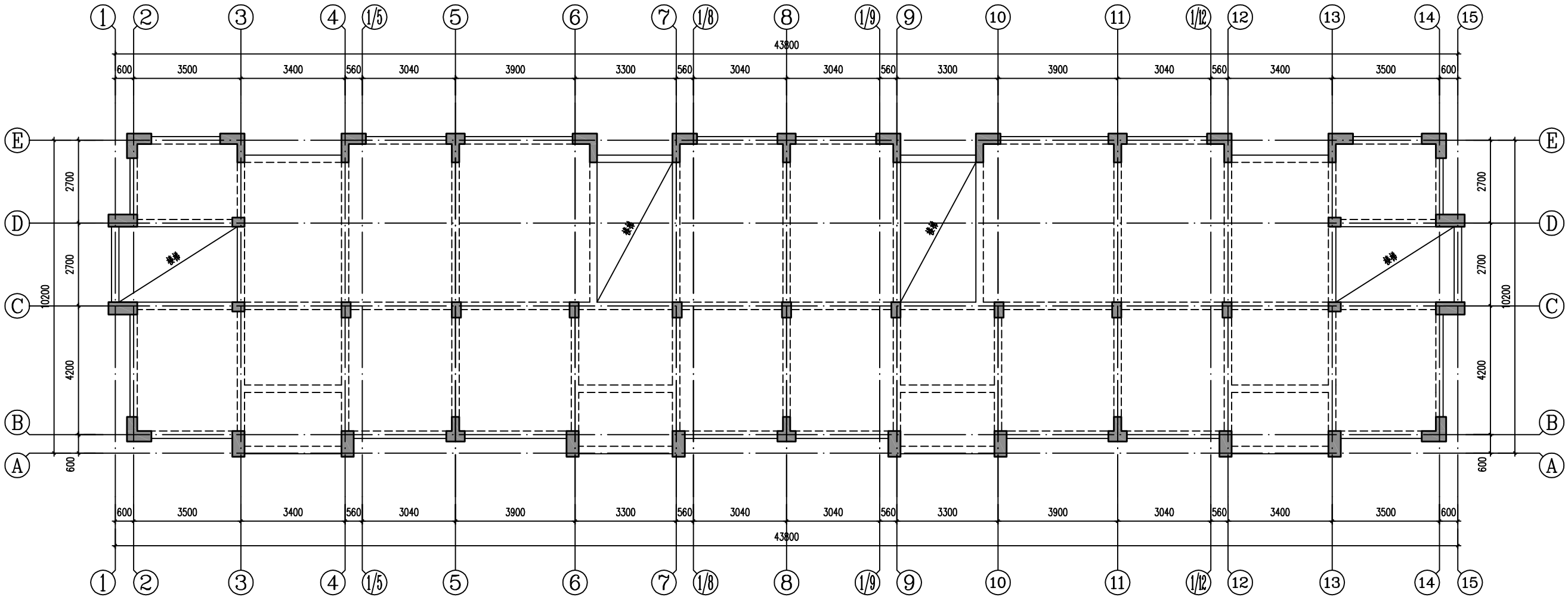
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”实里区（A”C地块）项目——C地块

子项名称
排屋V型（C1+C2+C2+C1）

图纸名称
三层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-03
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



阁楼层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周 升		
设 计	陈江平		
制 图	陈江平		
校 对	周 升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

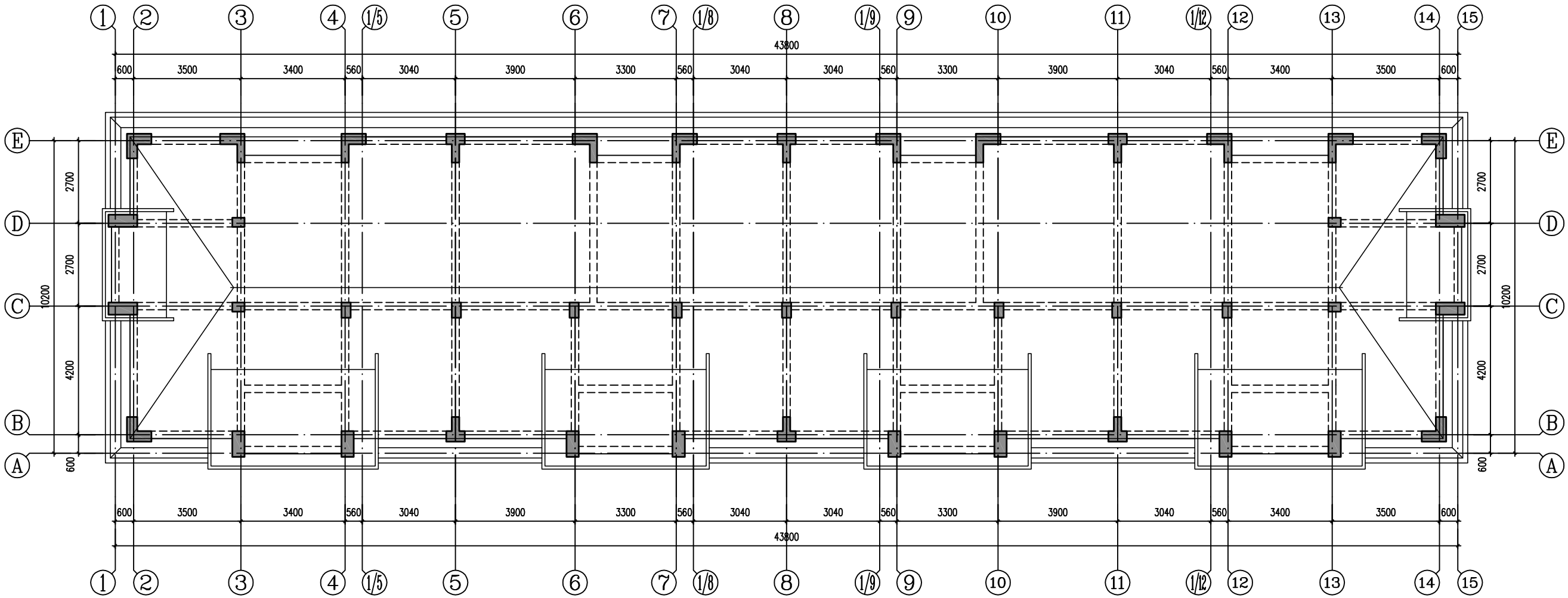
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”实里区（A”C地块）项目——C地块

子项名称
排屋V型（C1+C2+C2+C1）

图纸名称
阁楼层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



屋顶层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为240x400；
3.图中未注明方柱均为300X500，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周 升		
设 计	陈江平		
制 图	陈江平		
校 对	周 升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”实置区（A"C地块）项目——C地块

子项名称
排屋V型（C1+C2+C2+C1）

图纸名称
屋顶层结构平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 结初-05
日期 2021.10	版次

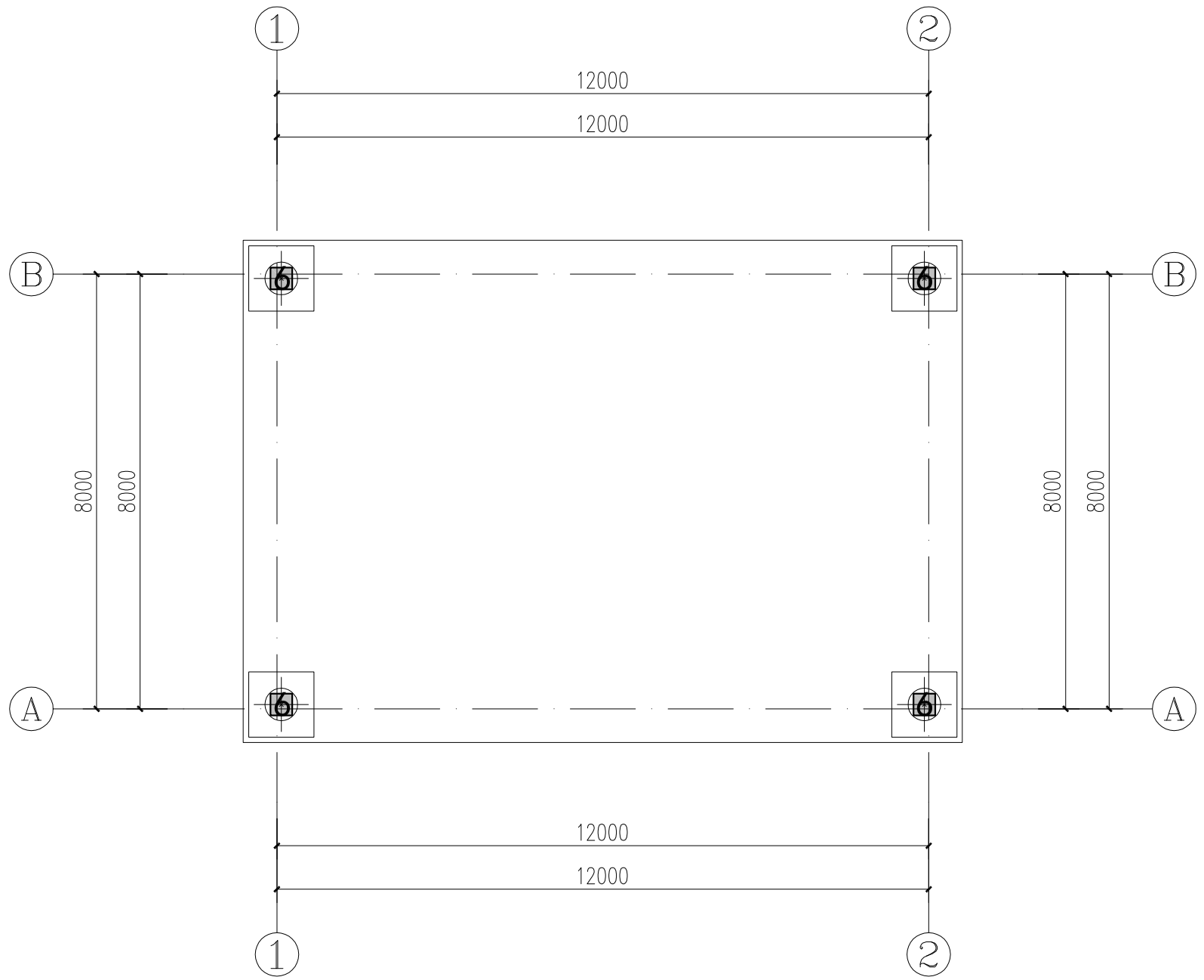
未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A133011433	图 纸 目 录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块	工程编号	2021SJ01-006
		子项名称	配电房	专 业	结构

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
01	结初-01	基础结构平面图	A3		
02	结初-02	屋顶层结构平面图	A3		

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



基础平面图

图例	桩截面	竖向承压 承载力特征值	砼强度	有效桩长	桩数
⑥	Φ600	1500KN	C30	约18m	4

说明：

说明：1.未注明基础梁面、板面、承台面标高-1.000。未注明承台偏位尺寸时居柱中。
未注明单桩承台为CT1，CT1: 1200x1200x800（长x宽x厚，余同）;

2.未注明底板厚度均为400。

3.基础底板、地下室墙柱及地下室顶板混凝土强度等级为C30。

4.未注明底板外挑尺寸为400。

5.集水井及排水沟设置详建筑图纸。

6.本工程根据初勘报告进行初步设计。建筑桩基设计等级为丙级。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

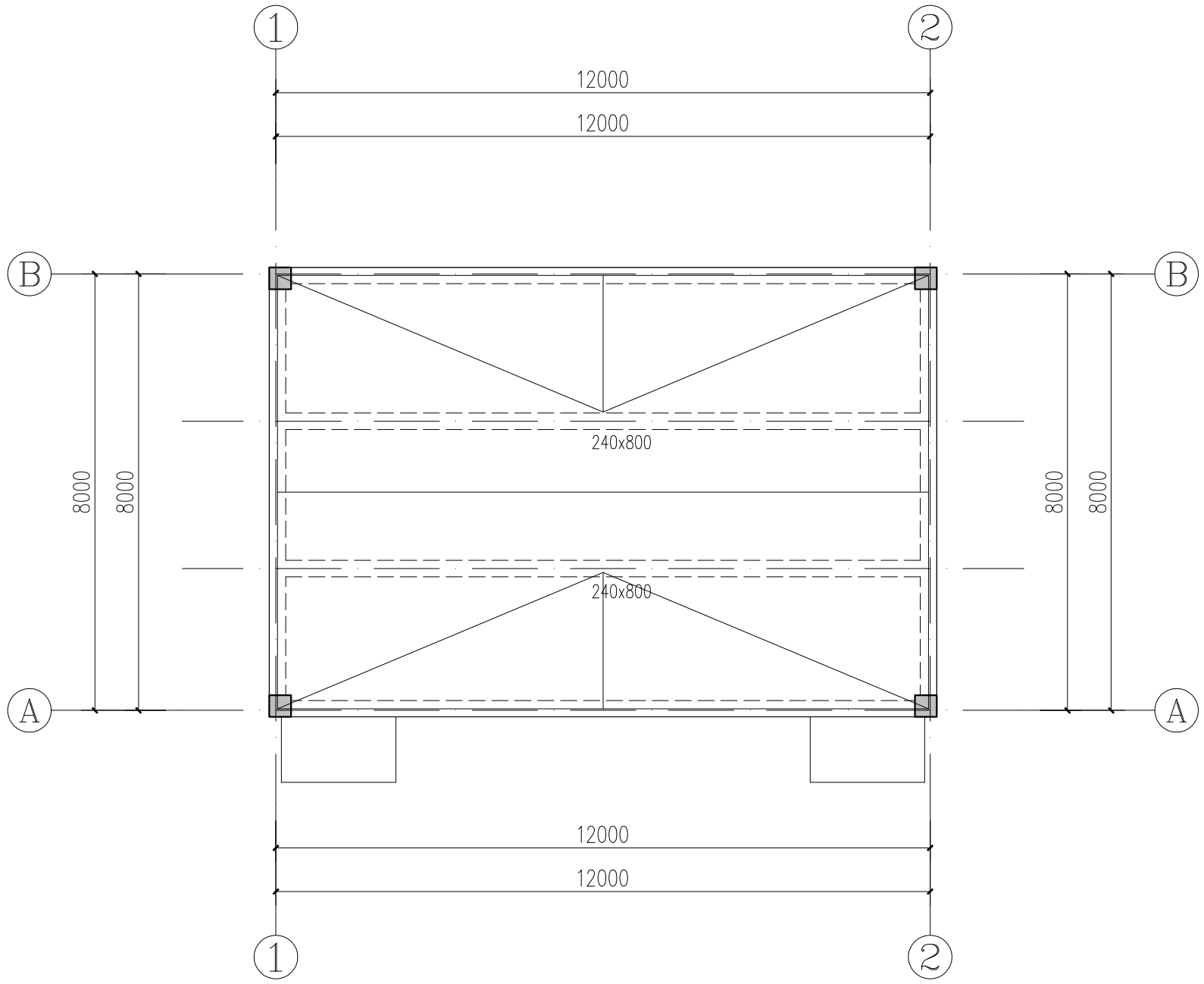
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
配电房

图纸名称
基础结构平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　结初-02
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



屋顶层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为300x1000；
3.图中未注明方柱均为400X400，未注明板厚均为120mm；

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

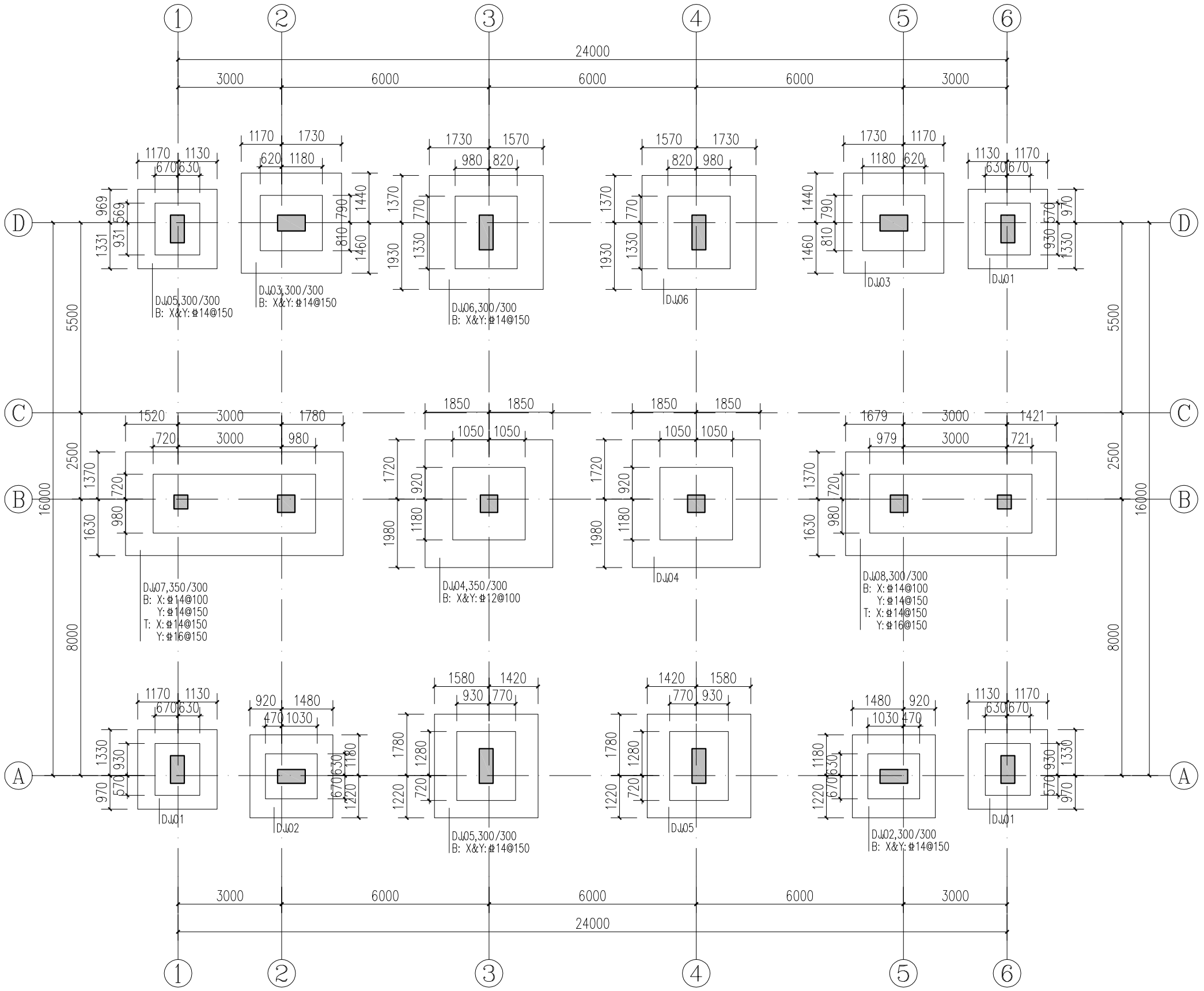
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
配电房

图纸名称
屋顶层结构平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　结初-02
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



基础布置平面图

说明：

1. 设计的主要依据及采用的标准图集：

中煤浙江勘测设计有限公司提供的《东阳市六石街道"万亩千亿"安置区项目-B地块岩土工程勘察报告》详勘(2021.06)

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

2. 本工程地基基础设计等级为丙级。

3. 本工程±0.000相当于国家高程详建筑。图中所标注标高为建筑相对标高，以米为单位，尺寸以毫米为单位。

4. 基础混凝土强度等级为C30。

5. 本工程采用柱下独立基础，均以2层粉质粘土层为持力层，地基承载力特征值为160kPa。底板若开挖至设计标高未到持力层，应继续开挖至持力层下，并用素砼回填至设计标高。

6. 开挖至底时及时组织勘察、设计单位进行验槽并检测其承载力及压缩模量是否达到设计要求。

7. 本图套用《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、筏形基础及桩基础)》(16G101-3)。板配筋构造要求应满足筏板配筋要求，地梁不能作为板筋支座。

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A133011433		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设 计	杨咏妍		
制 图	杨咏妍		
校 对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道"万亩千亿"安置区
(A~C地块)项目——C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
基础布置平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初- 01
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A133011433

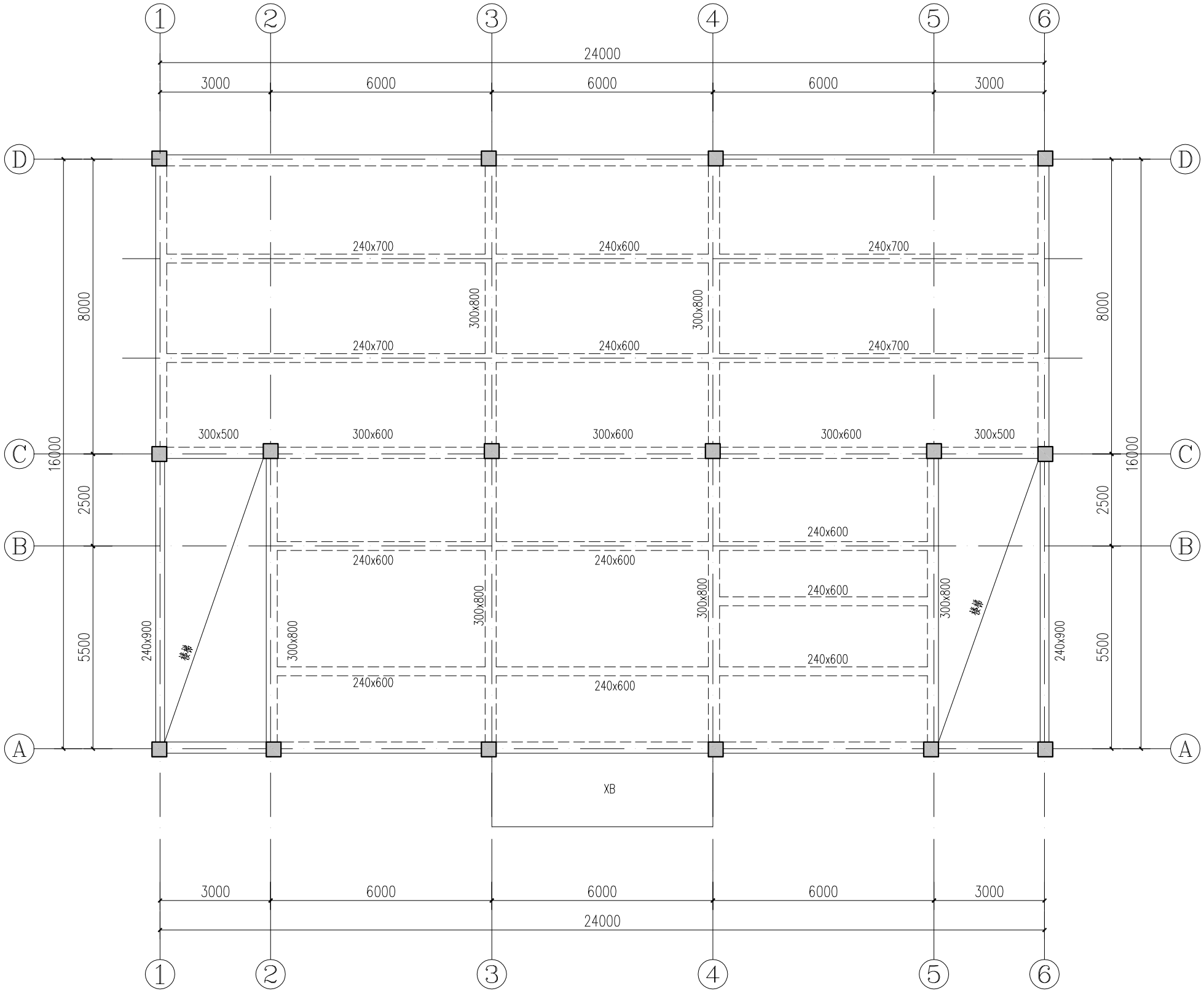
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	社区中心	专业	结构

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
01	结初-01	基础结构平面图	A3		
02	结初-02	二层结构平面图	A3		
03	结初-03	屋顶层结构平面图	A3		

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



二层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为300x950；
3.图中未注明方柱均为400X400，未注明板厚均为120mm；

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

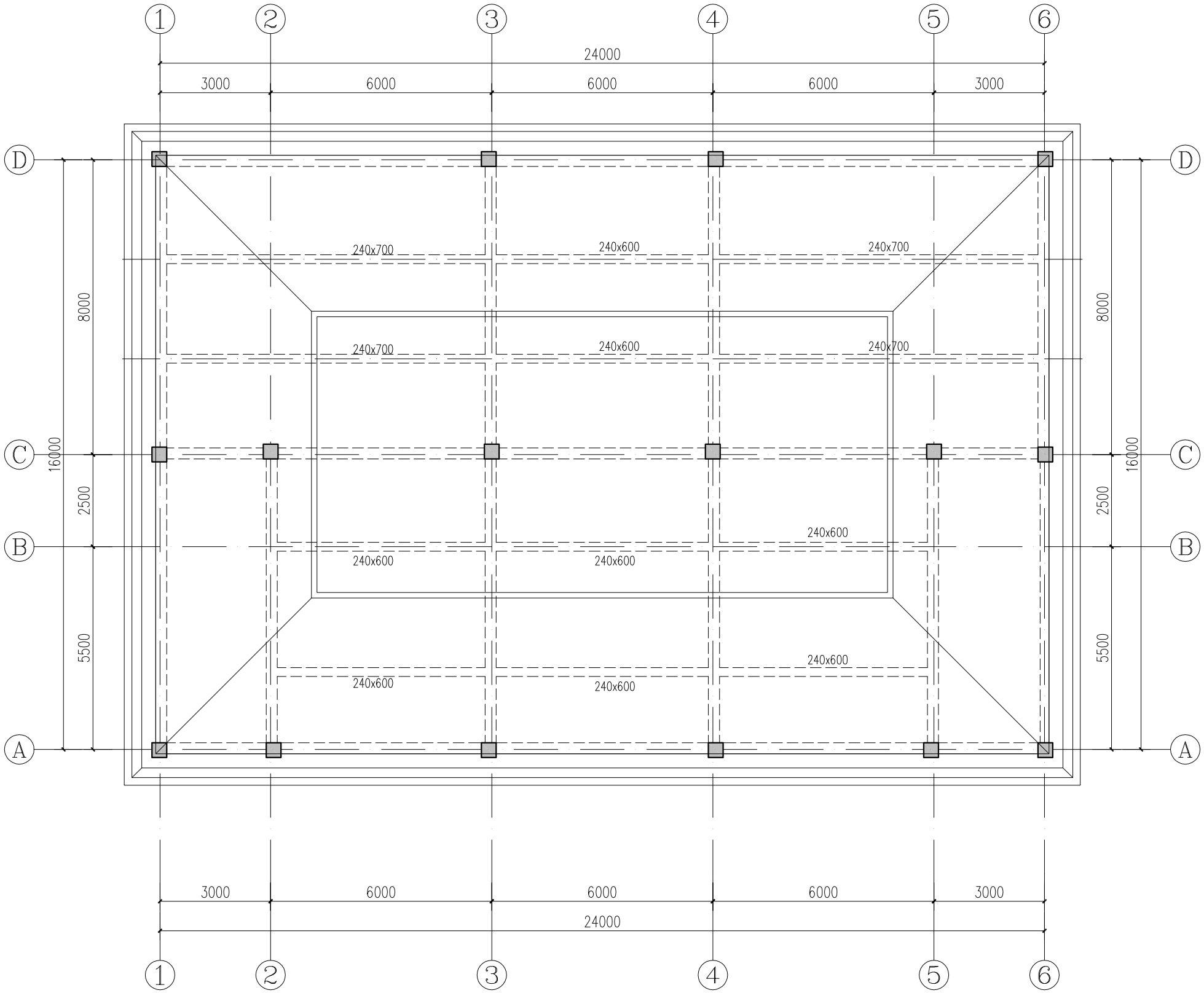
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
二层结构平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	结初- 02
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章　本图纸无效



屋顶层结构平面图

说明：1.平面图中，未注明结构板面标高详建筑图纸。
2.图中未注明梁截面均为300x800；
3.图中未注明方柱均为400X400，未注明板厚均为120mm；

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	程泽锋		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	周升		
设　计	杨咏妍		
制　图	杨咏妍		
校　对	周升		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
屋顶层结构平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　结初- 03
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



外排雨水综合雨量径流系数计算表：

序号	名称	汇水面积（m^2）	面积比值	雨水量径流系数		流量径流系数		备注
				取值	加权计算值	取值	加权平均值	
1	总用地面积	25204.00						
2	硬质屋面面积	8183.74	0.32	0.80	0.26	1.00	0.32	
3	绿化屋面	0.00	0.00	0.30	0.00	0.40	0.00	
4	混泥土或沥青路面及硬化铺装	6000.00	0.24	0.80	0.19	0.90	0.21	
5	透水铺装面积	5926.53	0.24	0.30	0.07	0.40	0.09	
6	绿地面积	5093.73	0.20	0.15	0.03	0.25	0.05	
7	综合径流系数				0.55		0.68	

年径流雨水量及LID设施调蓄流雨水量计算表：

序号	名称	设计参数		雨水量或储水量（m^3）	备注
1	年径流雨水量	汇水面积（m2）	25204.00	506.60	金华市年径流总量控制率75%对应的日降雨量
		日降雨量（mm）	20.10		
2	径流系数控制的雨水量	综合径流系数	0.55	227.97	
3	下沉式绿地	设置面积（m2）	600.00	90.00	
		有效储水深度（cm）	15.00		
4	雨水花园	设置面积（m2）	0.00	0.00	
		有效储水深度（cm）	30.00		
5	水景1	设置面积（m2）	0.00	0.00	
		有效储水深度（cm）	20.00		
6	水景2	设置面积（m2）	0.00	0.00	
		有效储水深度（cm）	30.00		
7	蓄水池	设置面积（m2）	100.00	200.00	含清水池100m3
		有效储水深度（m）	2.00		
8	LID设施储水量			290.00	本表（3+4+5+6+7）项
9	径流系数控制的雨水量+LID设施储水量			517.97	本表（2+8）项

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设 计	丁剑峰		
制 图	丁剑峰		
校 对	李厦辉		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
总图

图纸名称
给排水总平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 水初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

图纸目录

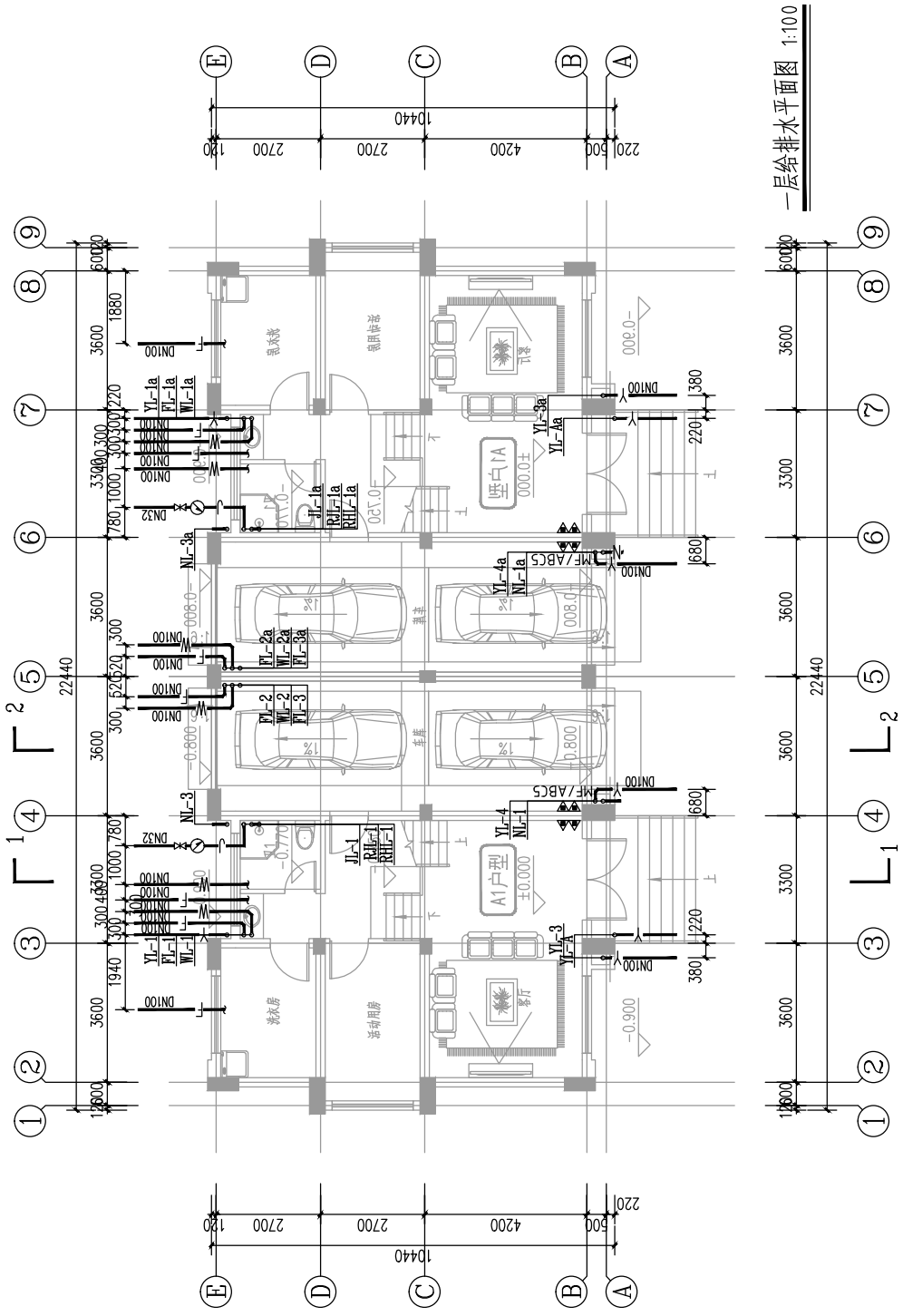
工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）— B地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋Ⅰ型（A1+A1）	专 业	给排水

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
00		目录	A4	A	
01	水通施-01	给排水设计总说明	A1	A	
02	水通施-02	给排水抗震支撑	A1	A	
03	水初-01	一层给排水平面图　夹层给排水平面图	A2	A	
04	水初-02	二层给排水平面图　三层给排水平面图	A2	A	
05	水初-03	阁楼给排水平面图　屋顶给排水平面图	A2	A	
06	水初-04	给排水系统原理图	A2	A	
	水初				

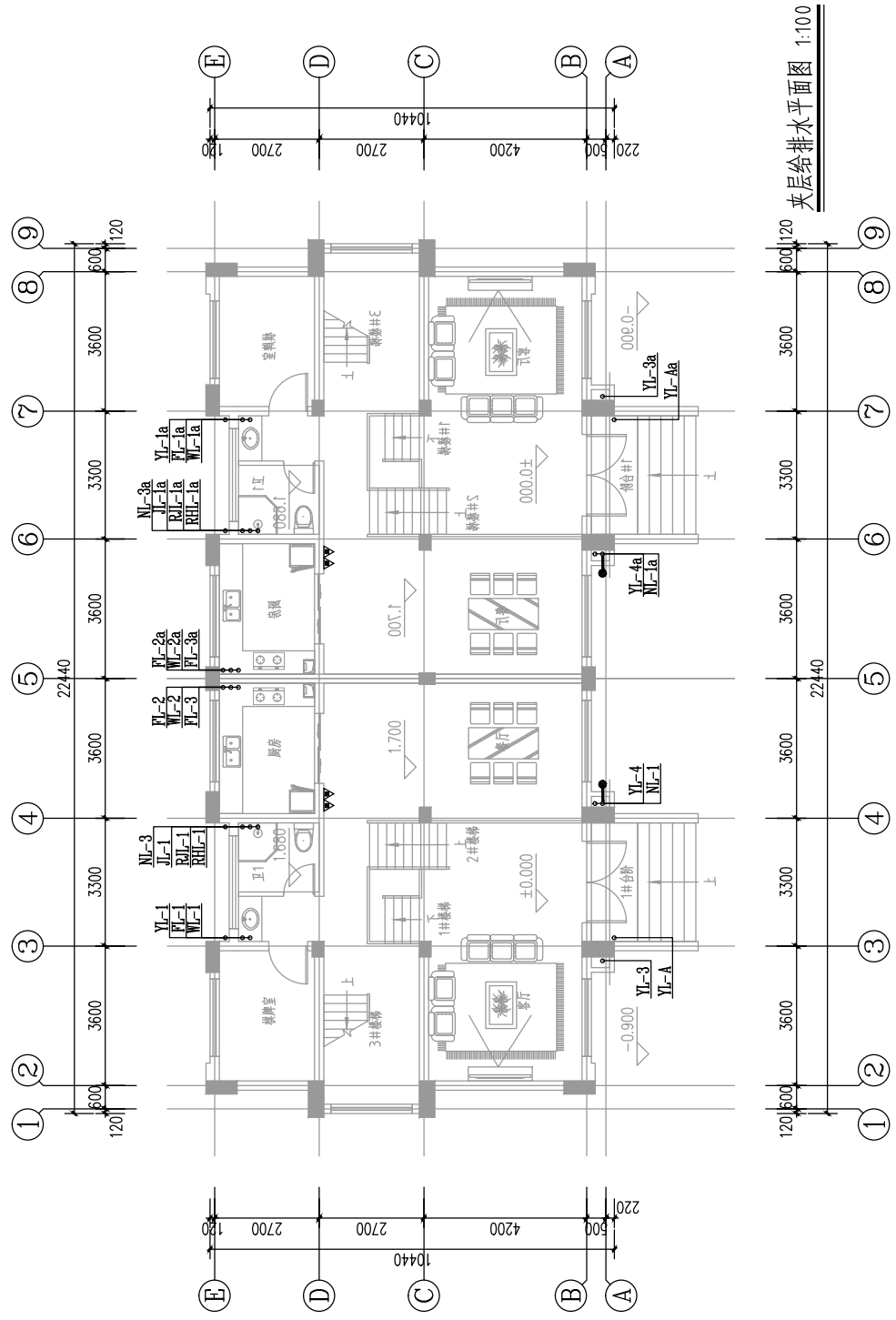
工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章

一层给排水平面图 1:100



夹层给排水平面图 1:100



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董水贤	
审　核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设　计	丁剑峰	
制　图	丁剑峰	
校　对	李履辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

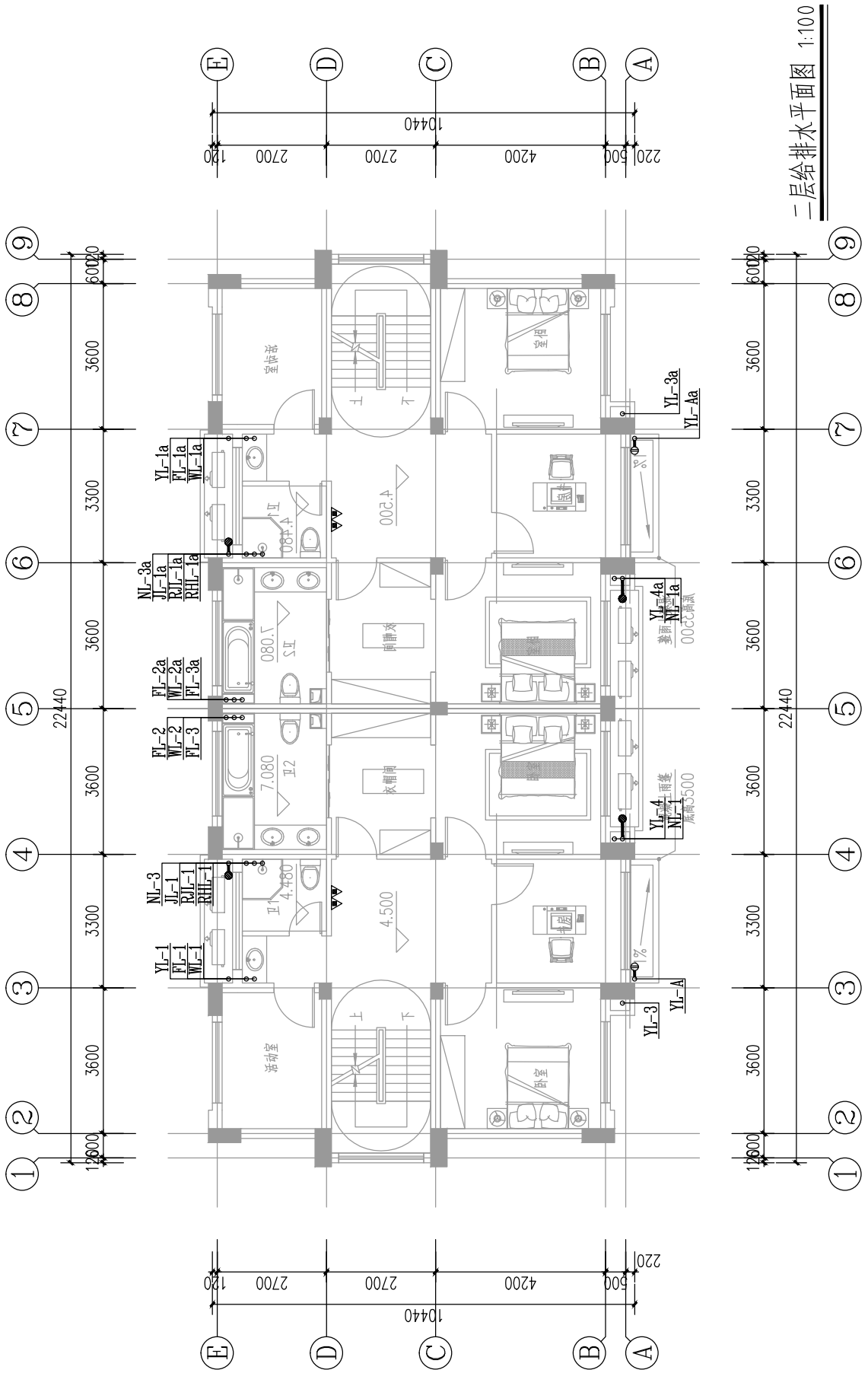
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

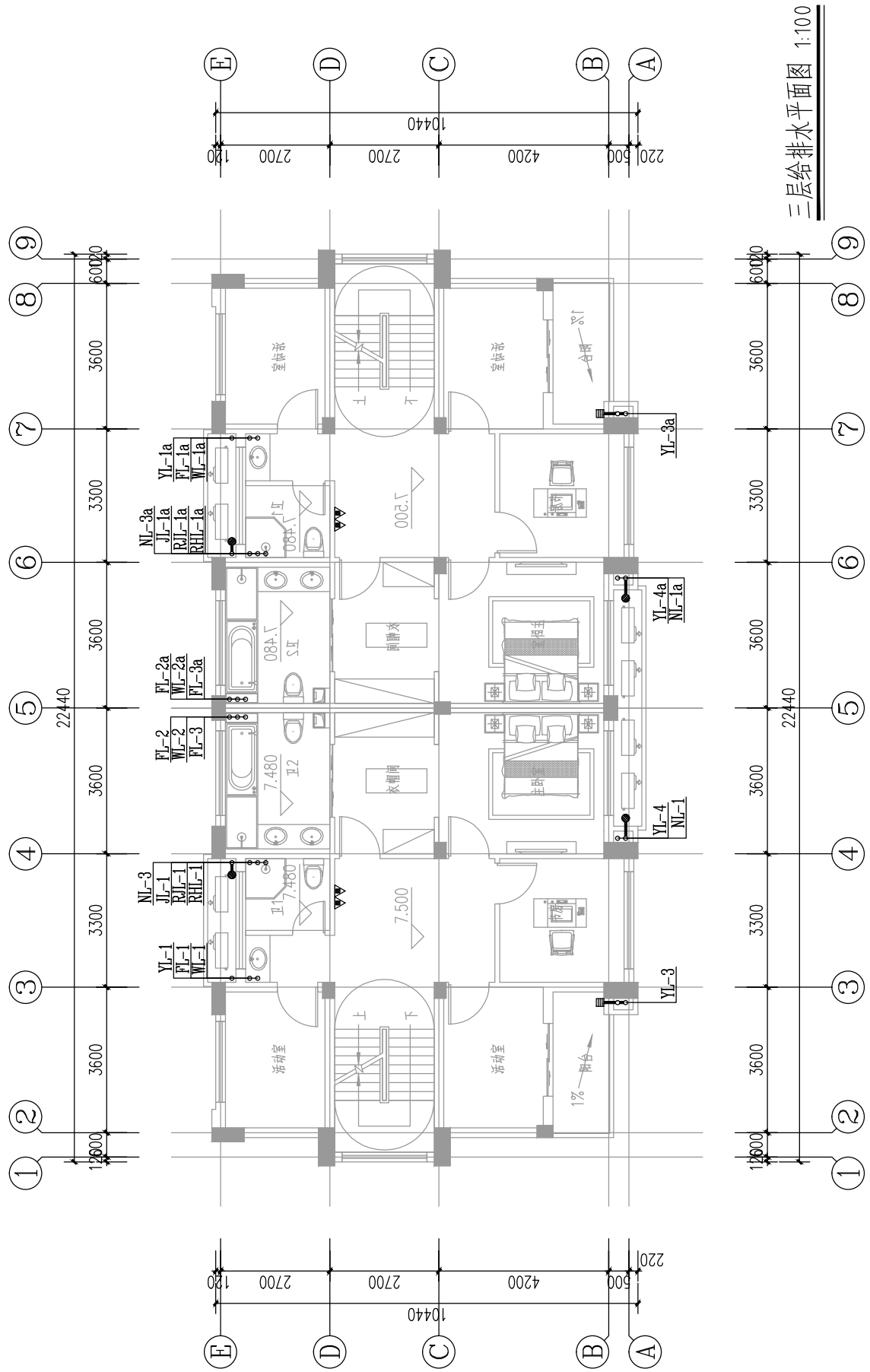
子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
一层给排水平面图
夹层给排水平面图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例　1:100	图号　水初-01
日期　2021.10	版次　A

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

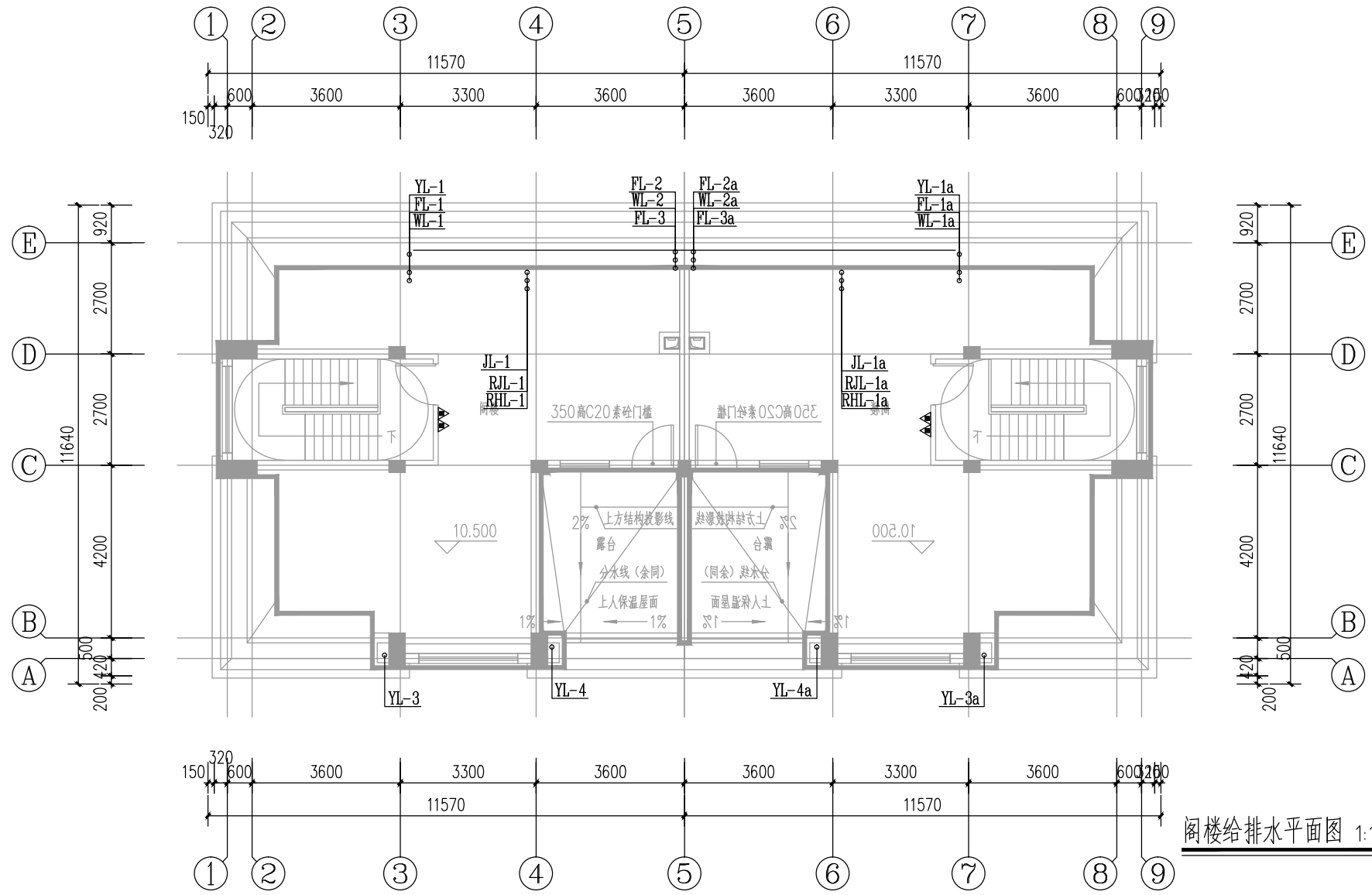
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
二层给排水平面图
三层给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-02
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



阁楼给排水平面图 1:100

屋顶给排水平面图 1:100

专业会签			
建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		弱电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲级
证书编号	A233011430

类别	签名	日期
审定	董永贤	
审核	孙二杰	
项目总负责	杨首杰	
专业负责	孙二杰	
设计	丁剑峰	
制图	丁剑峰	
校对	李履辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

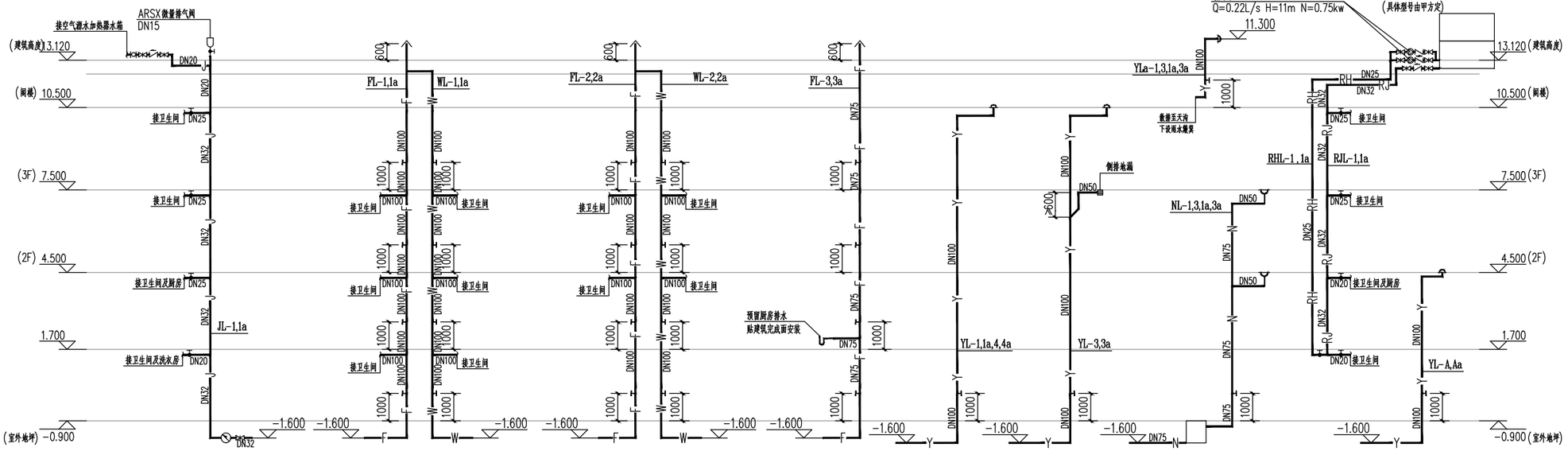
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A℃）—B地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
阁楼给排水平面图
屋顶给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-03
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章 本图纸无效



给排水系统原理图 1:100

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设　计	丁剑峰	
制　图	丁剑峰	
校　对	李展辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
给排水系统原理图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例 1:100	图号 水初-04
日期 2021.10	版次 A

未盖技术出图章 本图纸无效

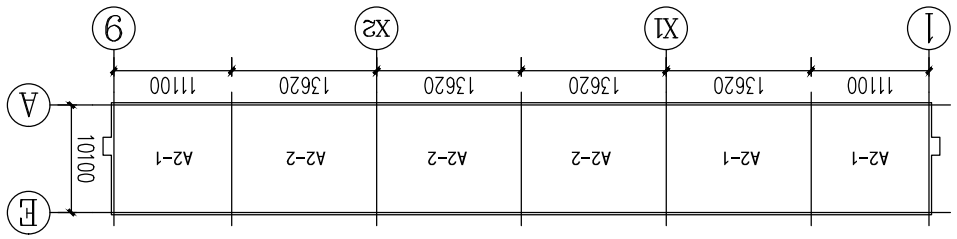
杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A233011430	图 纸 目 录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）— B地块	工程编号 2021SJ01-006
		子项名称	排屋Ⅱ型（A2+A2）	专 业 给排水

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
00		目录	A4	A	
01	水通施-01	给排水设计总说明	A1	A	
02	水通施-02	给排水抗震支撑	A1	A	
03	水初-01	地下一层平面图-1　地下一层平面图-2	A2	A	
04	水初-02	地下一层平面图-3　地下一层平面图-4	A2	A	
05	水初-03	一层给排水平面图-1	A2	A	
06	水初-04	一层给排水平面图-2　一层给排水平面图-3	A2	A	
07	水初-05	一层给排水平面图-4　夹层给排水平面图	A2	A	
08	水初-06	二层给排水平面图　三层给排水平面图	A2	A	
09	水初-07	阁楼给排水平面图　屋顶给排水平面图	A2	A	
10	水初-08	给排水系统原理图	A2	A	

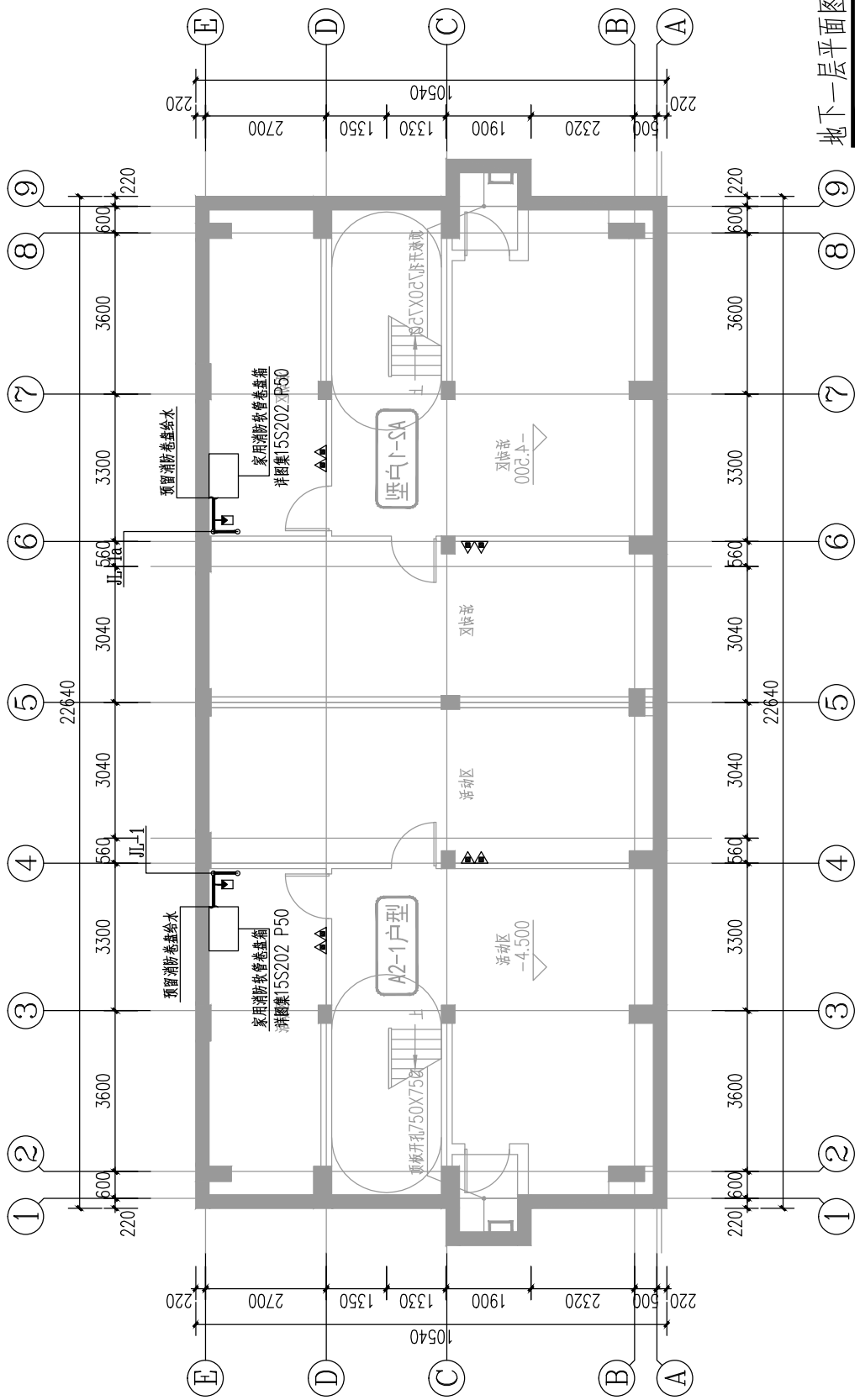
工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章

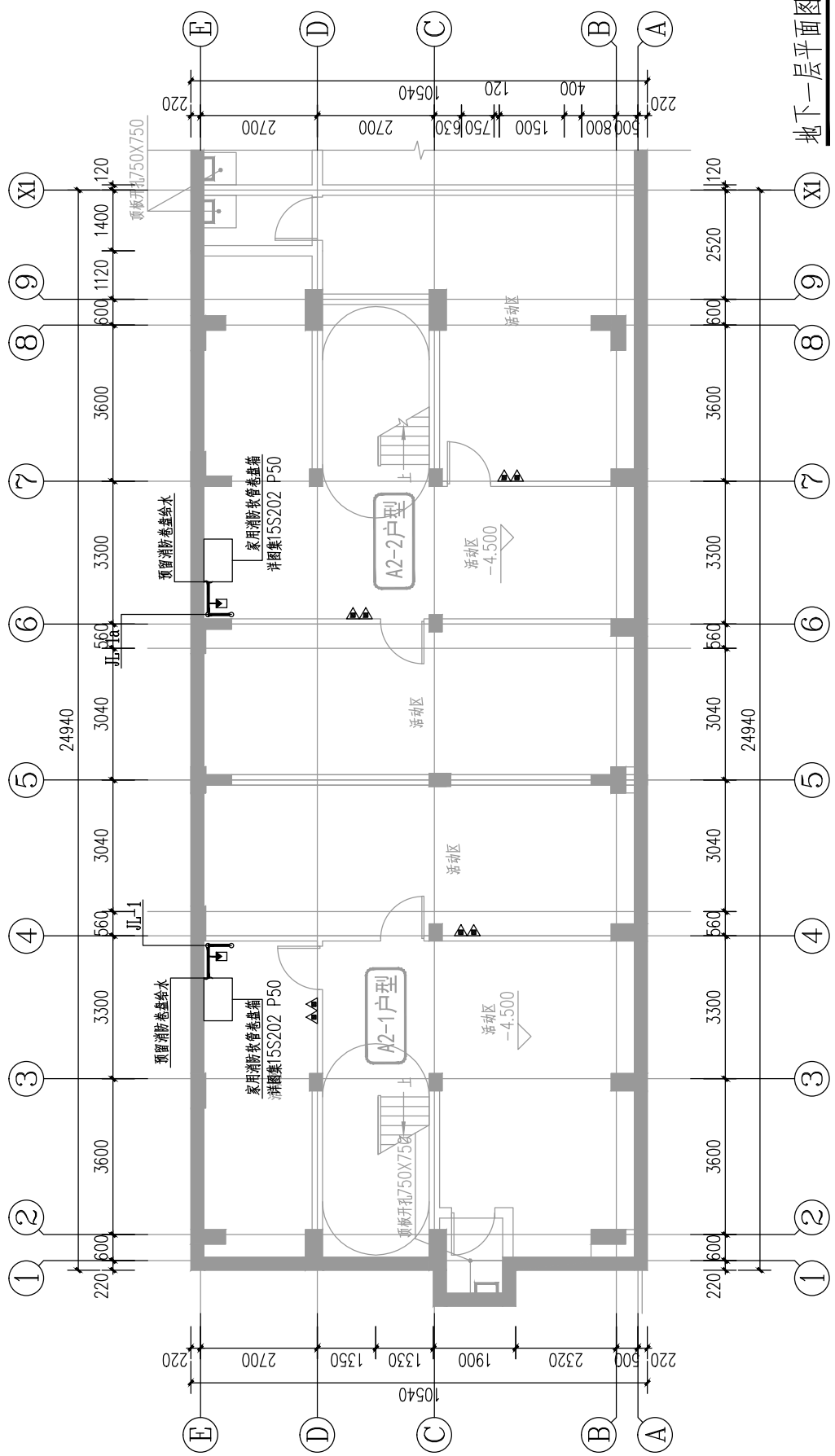
排屋II型联通地下室示意图



地下一层平面图-1



地下一层平面图-2



专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

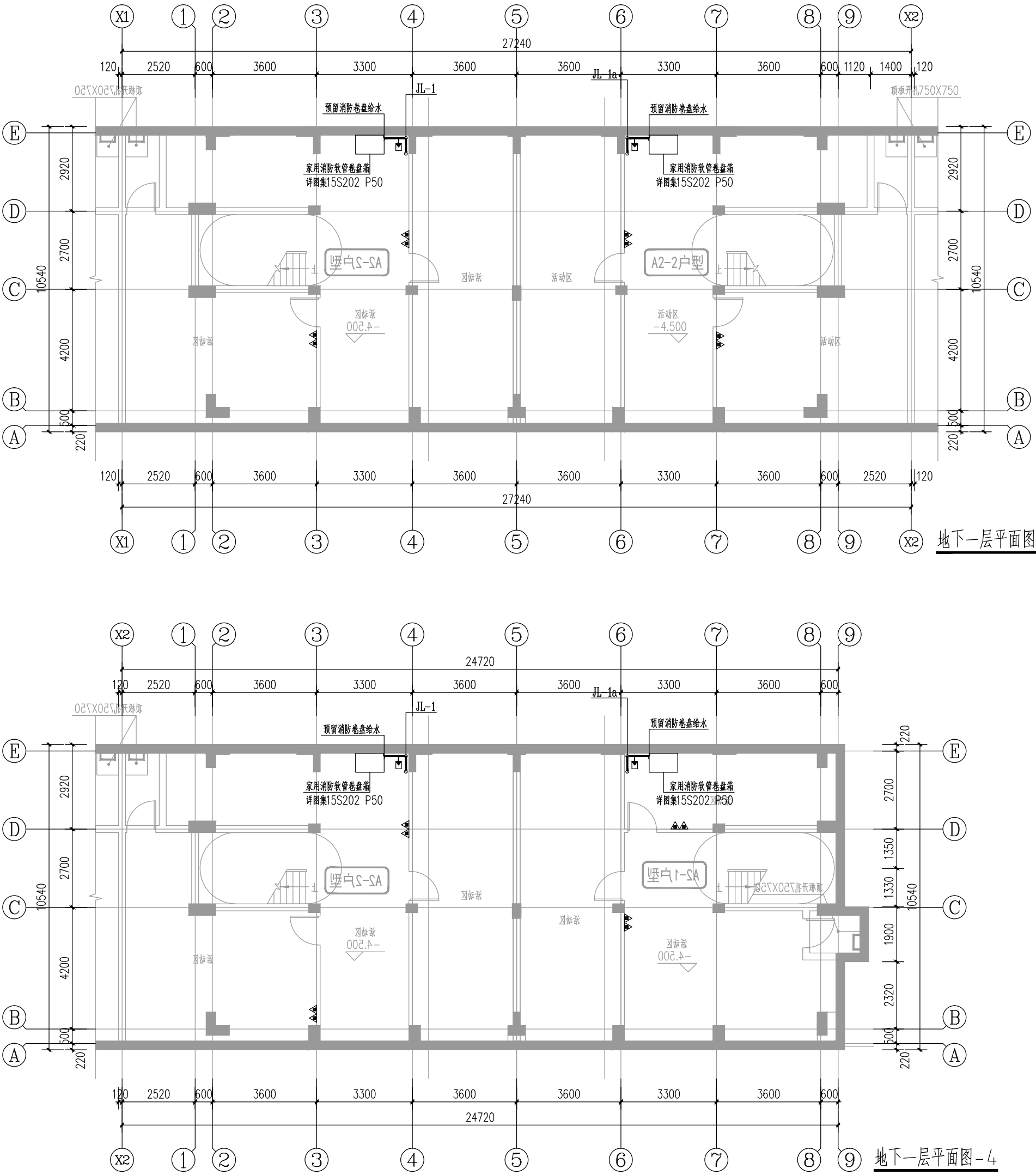
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋II型（A2+A2）

图纸名称
地下一层平面图-1
地下一层平面图-2

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-01
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



地下一层平面图-3

地下一层平面图-4

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	
合作设计单位			

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	孙二杰	
项目总负责	杨首杰	
专业负责	孙二杰	
设　计	丁剑峰	
制　图	丁剑峰	
校　对	李履辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

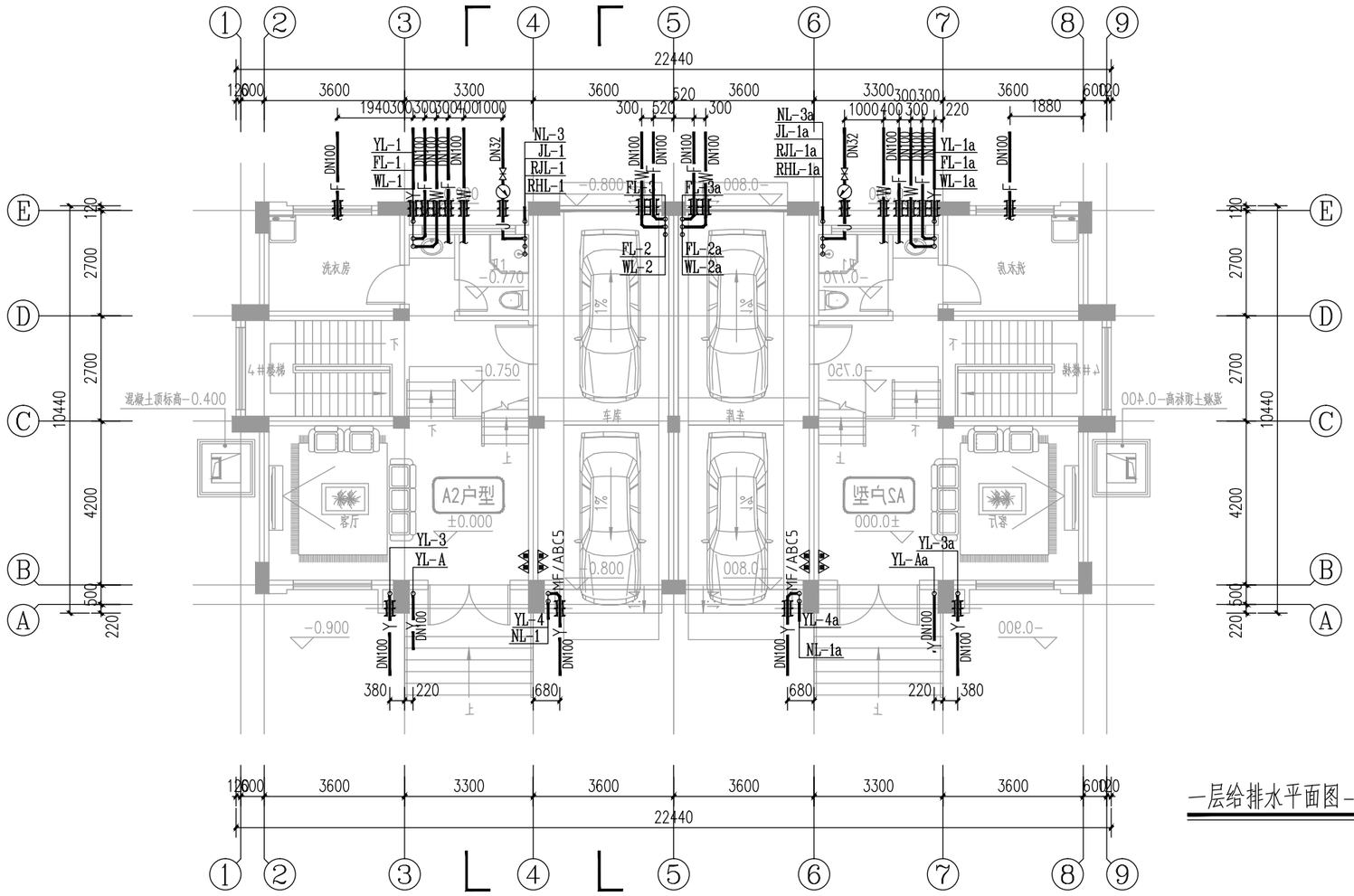
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下一层平面图-3
地下一层平面图-4

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-02
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章本图纸无效



一层给排水平面图-1 1:100

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

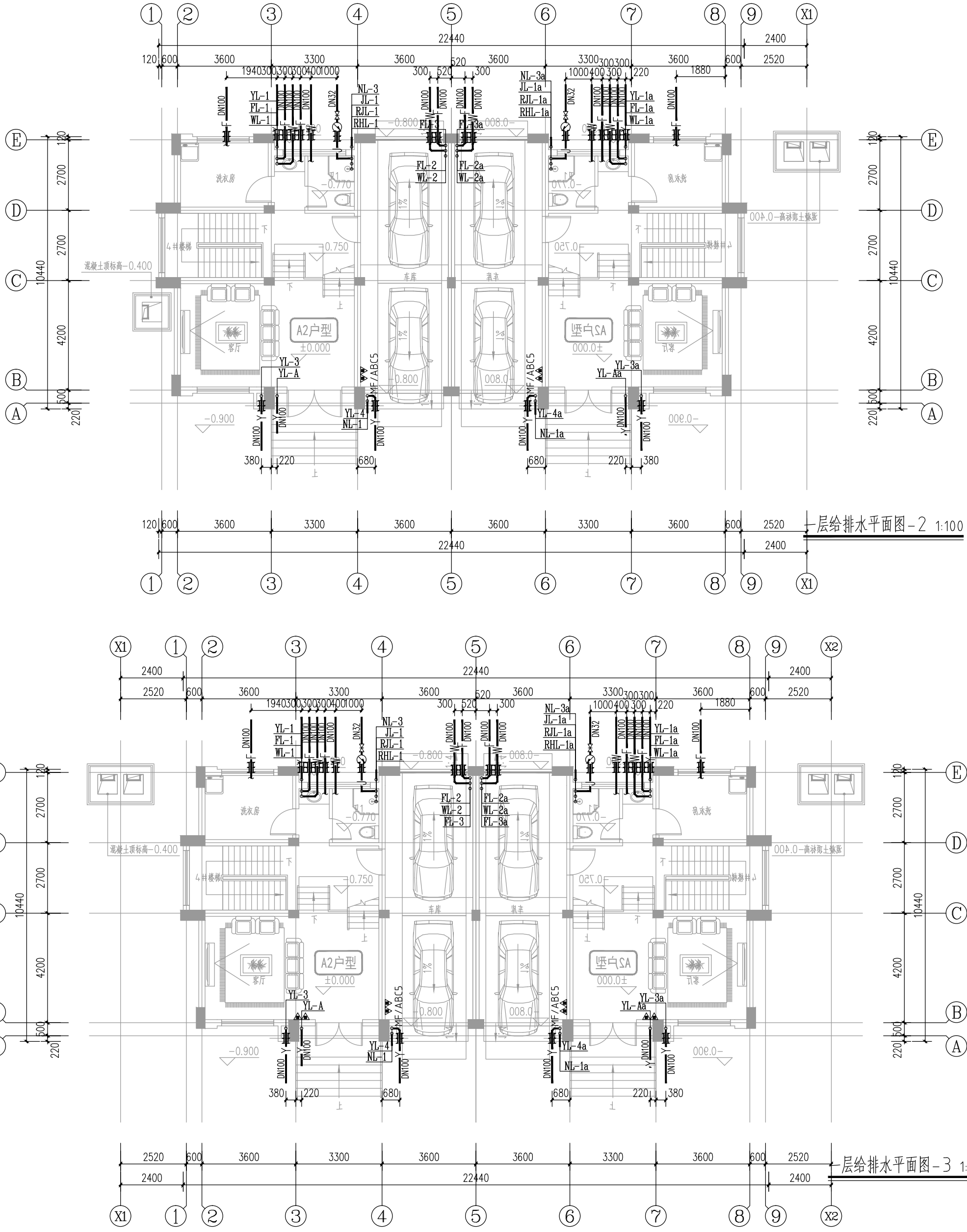
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层给排水平面图-1

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-03
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



一层给排水平面图-2 1:100

一层给排水平面图-3 1:100

专业会签			
建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		弱电	

设计单位

合作设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲级
证书编号	A233011430

类别	签名	日期
审定	董永贤	
审核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设计	丁剑峰	
制图	丁剑峰	
校对	李履辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

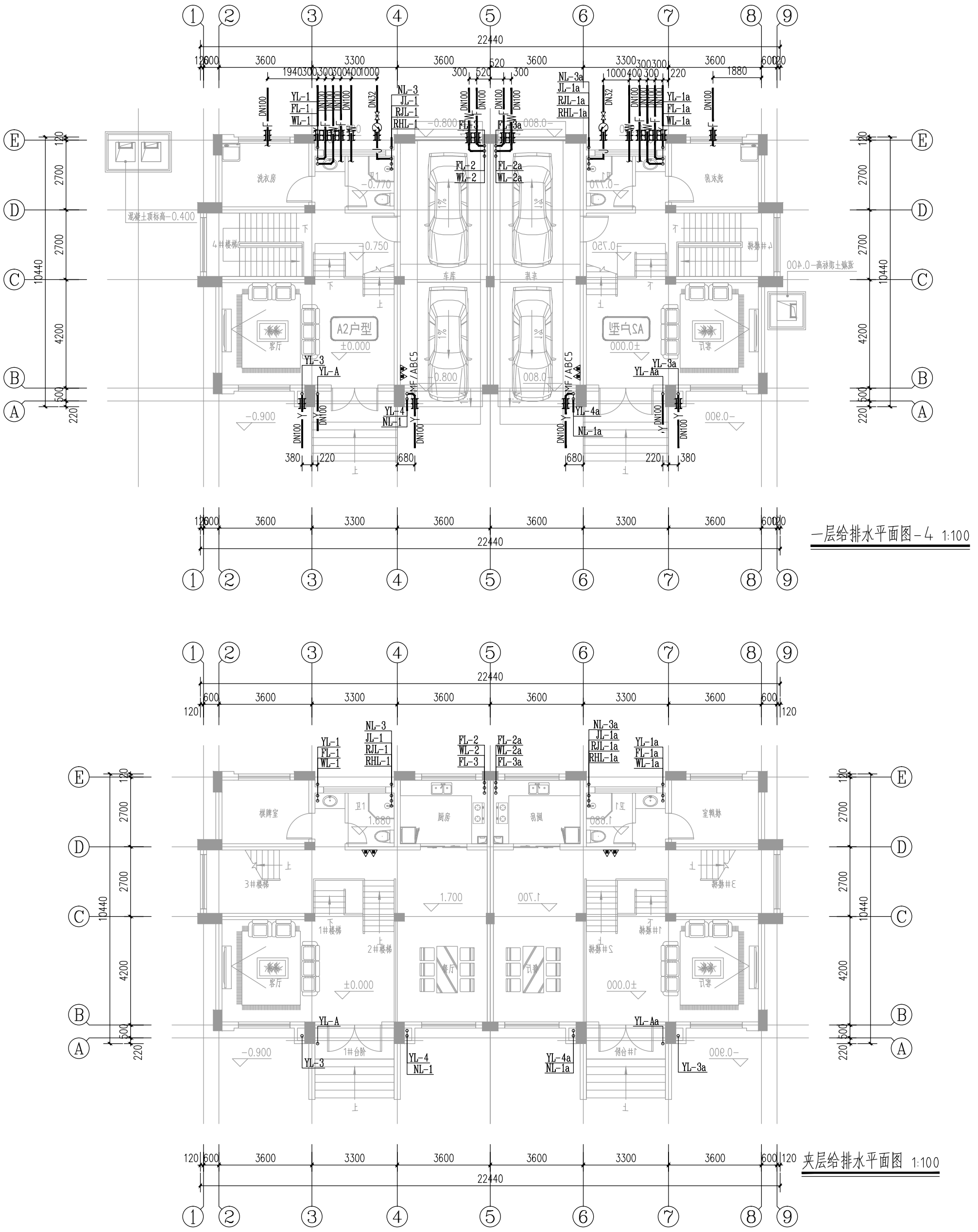
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A˜C）—B地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层给排水平面图-2
一层给排水平面图-3

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-04
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章 本图纸无效



一层给排水平面图-4 1:100

夹层给排水平面图 1:100

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设　计	丁剑峰	
制　图	丁剑峰	
校　对	李履辉	
出图签章		

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

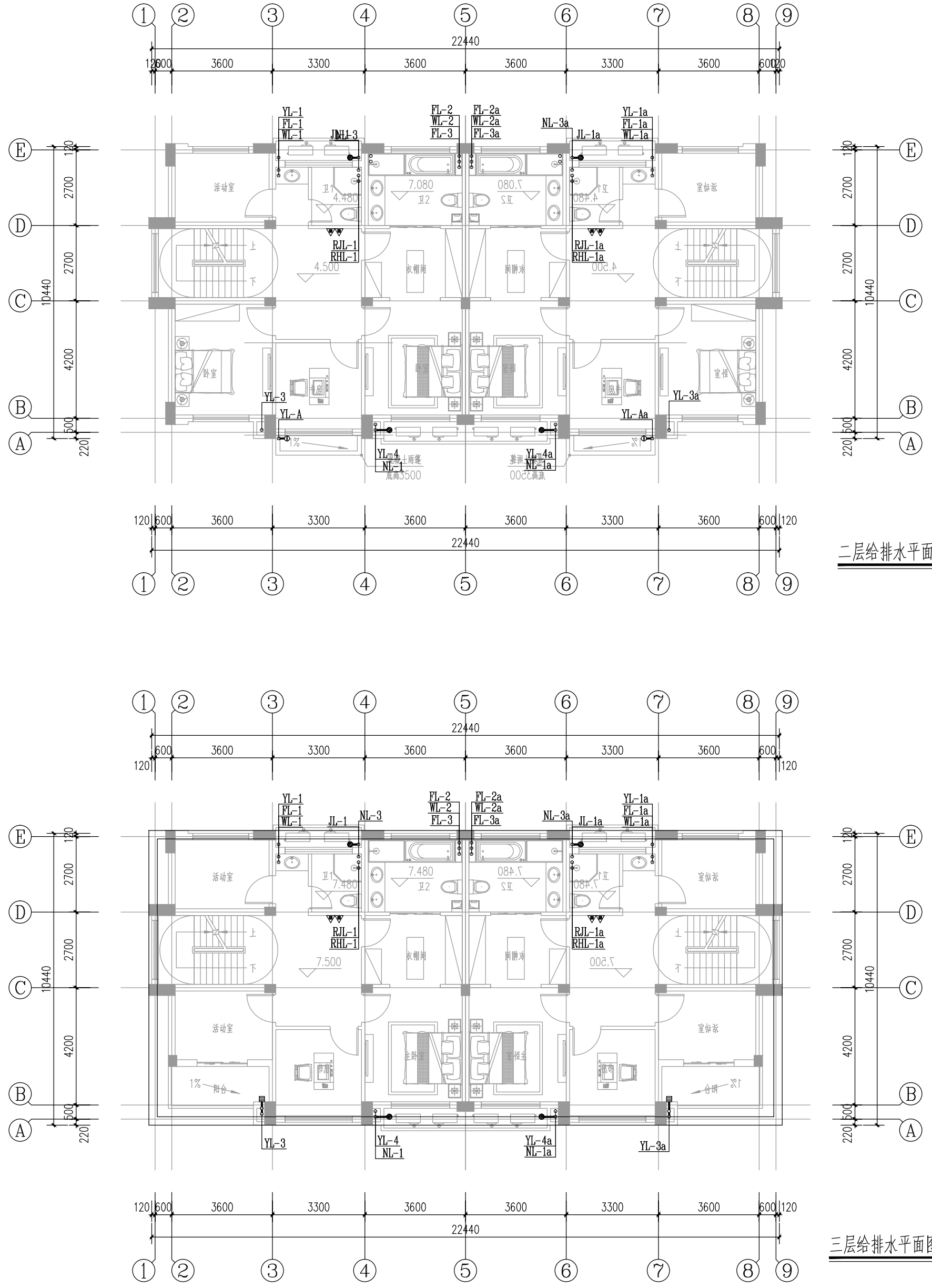
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）-B地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层给排水平面图-4
夹层给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-05
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



二层给排水平面图 1:100

三层给排水平面图 1:100

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名	日　期
审　定	董永贤	
审　核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设　计	丁剑峰	
制　图	丁剑峰	
校　对	李履辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

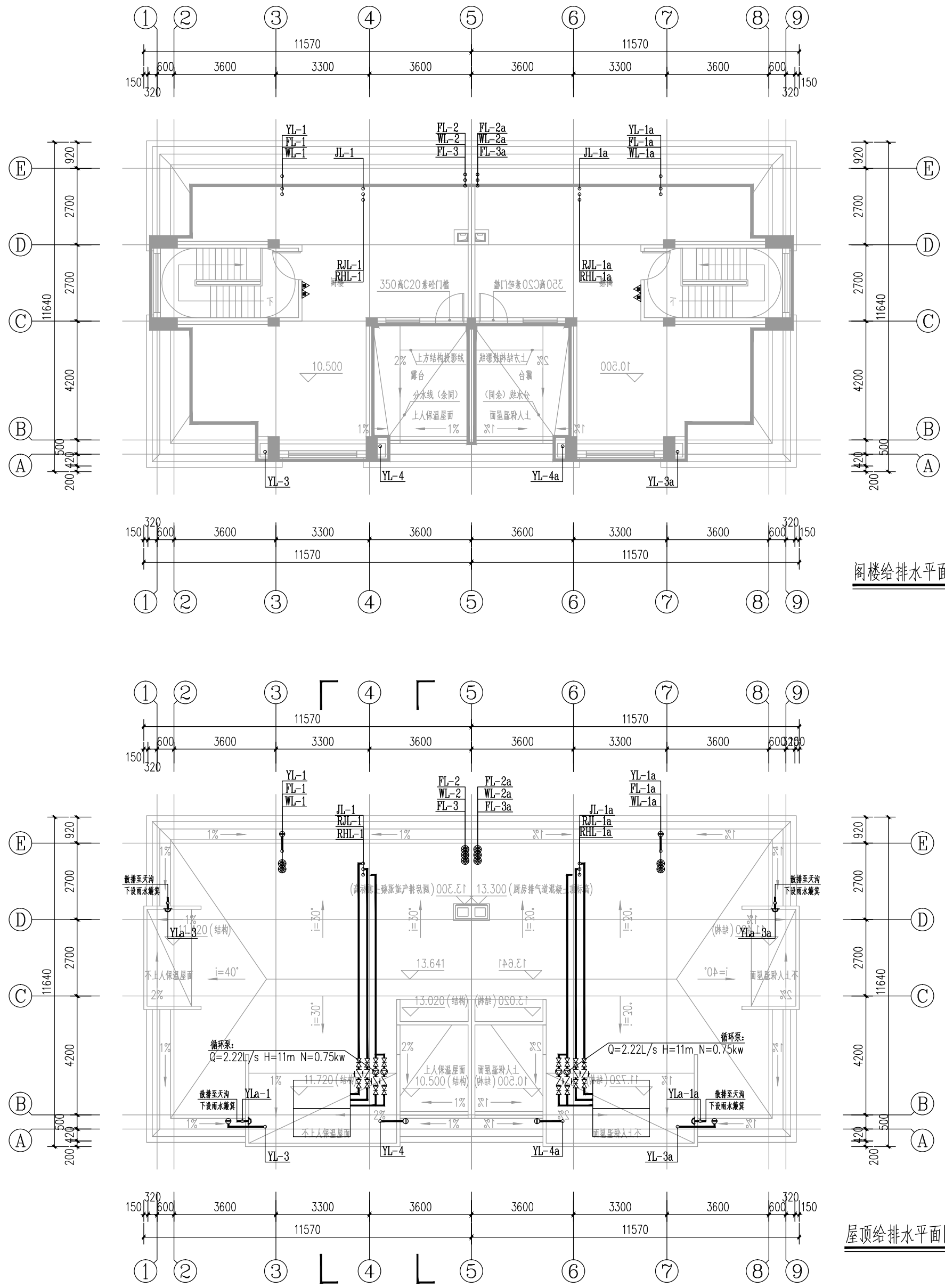
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）-B地块

子项名称
排屋II型（A2+A2）

图纸名称
二层给排水平面图
三层给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-06
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



阁楼给排水平面图 1:100

屋顶给排水平面图 1:100

专业会签

建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		弱电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲级
证书编号	A233011430

类别	签名	日期
审定	董永贤	
审核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设计	丁剑峰	
制图	丁剑峰	
校对	李履辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

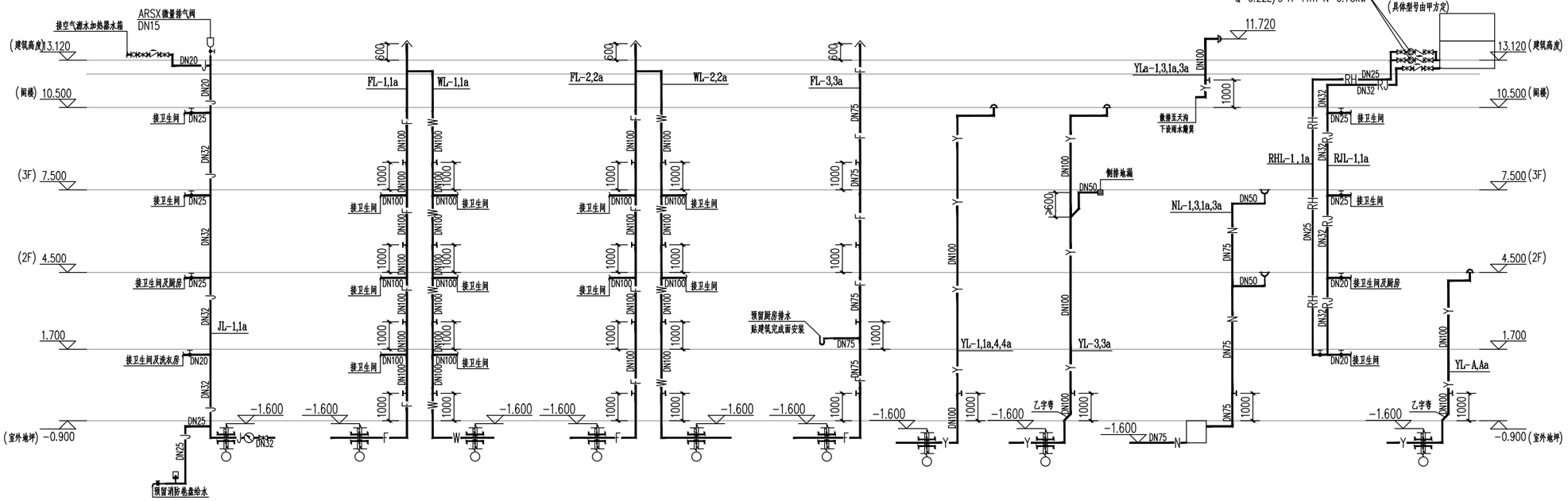
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
阁楼给排水平面图
屋顶给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-07
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章 本图纸无效



给排水系统原理图 1:100

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名	日 期
审 定	董永贤	
审 核	孙二杰	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	孙二杰	
设 计	丁剑峰	
制 图	丁剑峰	
校 对	李展辉	

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
给排水系统原理图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-08
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

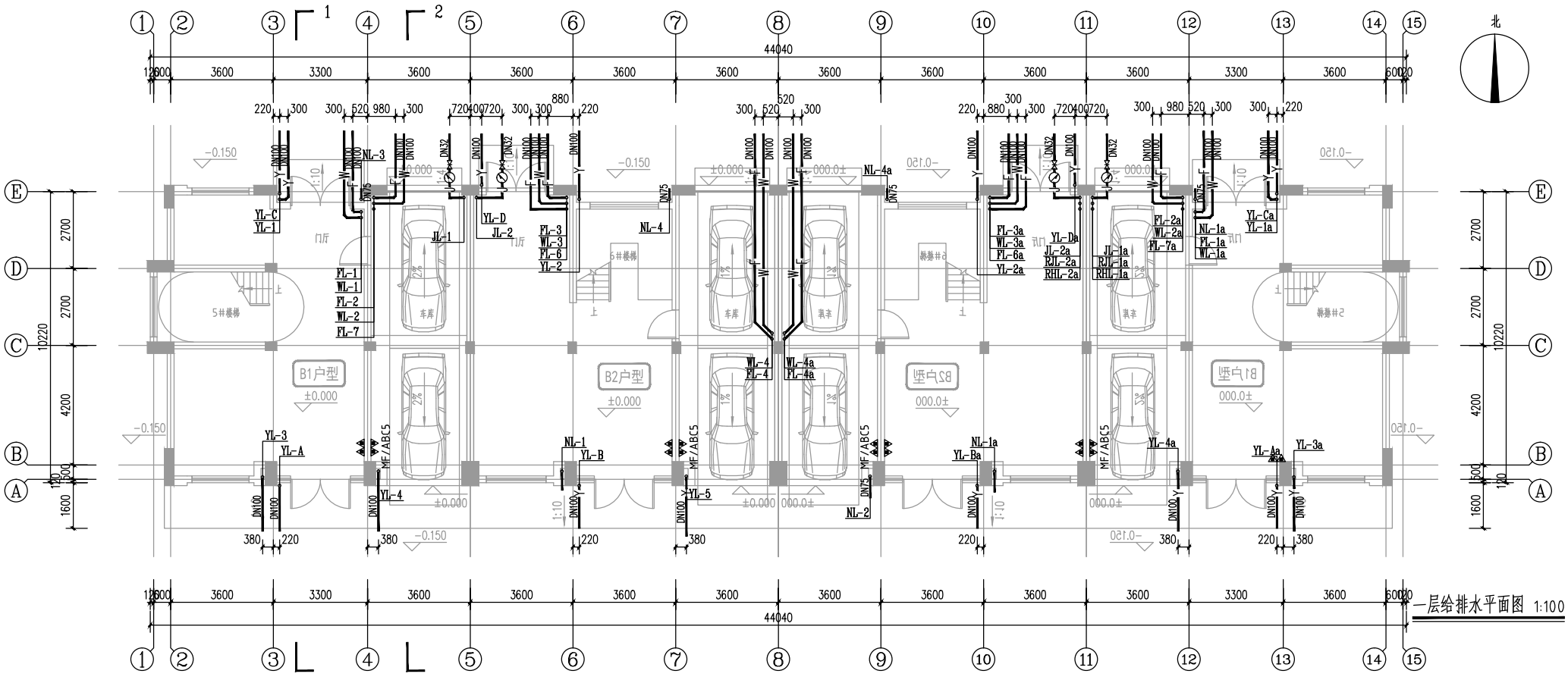
图纸目录

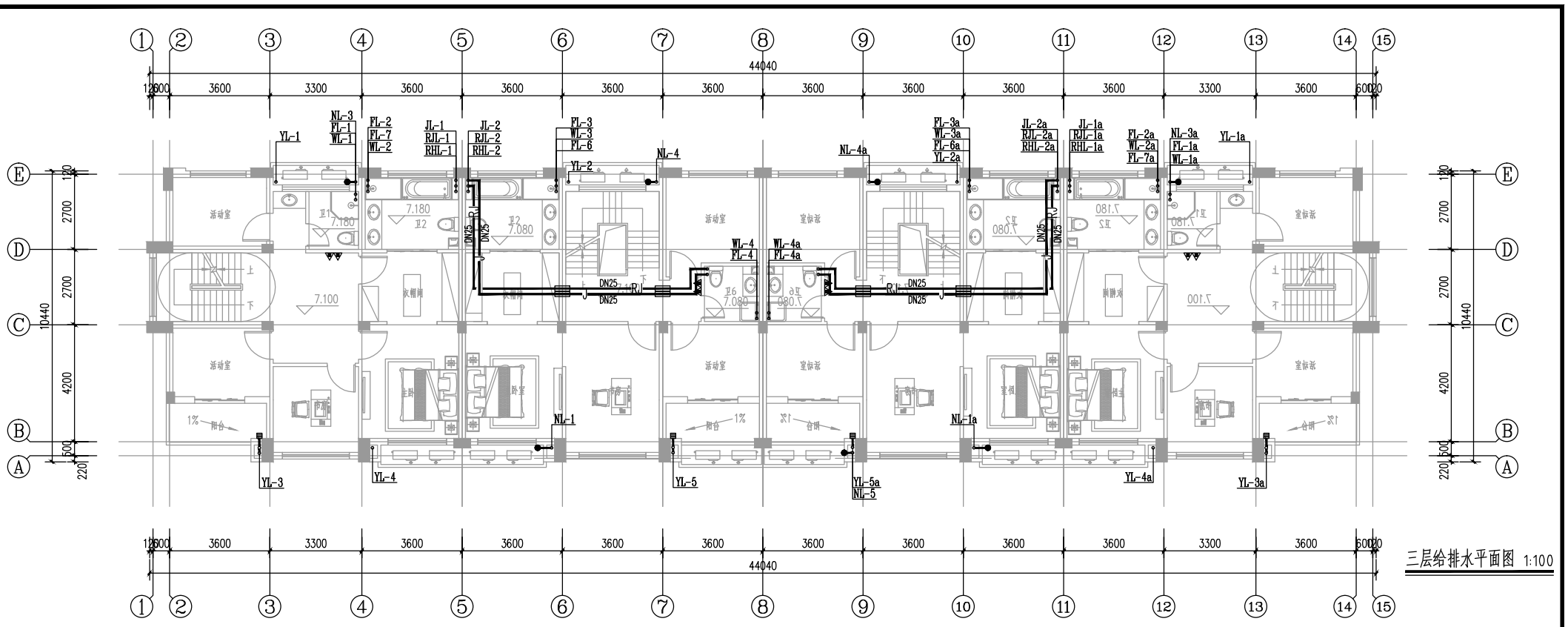
工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）— B地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋Ⅲ型（B1+B2+B2+B1）	专 业	给排水

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
00		目录	A4	A	
01	水通施-01	给排水设计总说明	A1	A	
02	水通施-02	给排水抗震支撑	A1	A	
03	水初-01	一层给排水平面图　二层给排水平面图	A2	A	
04	水初-02	三层给排水平面图　阁楼给排水平面图　屋顶给排水平面图	A2	A	
05	水初-03	给排水系统原理图	A2	A	

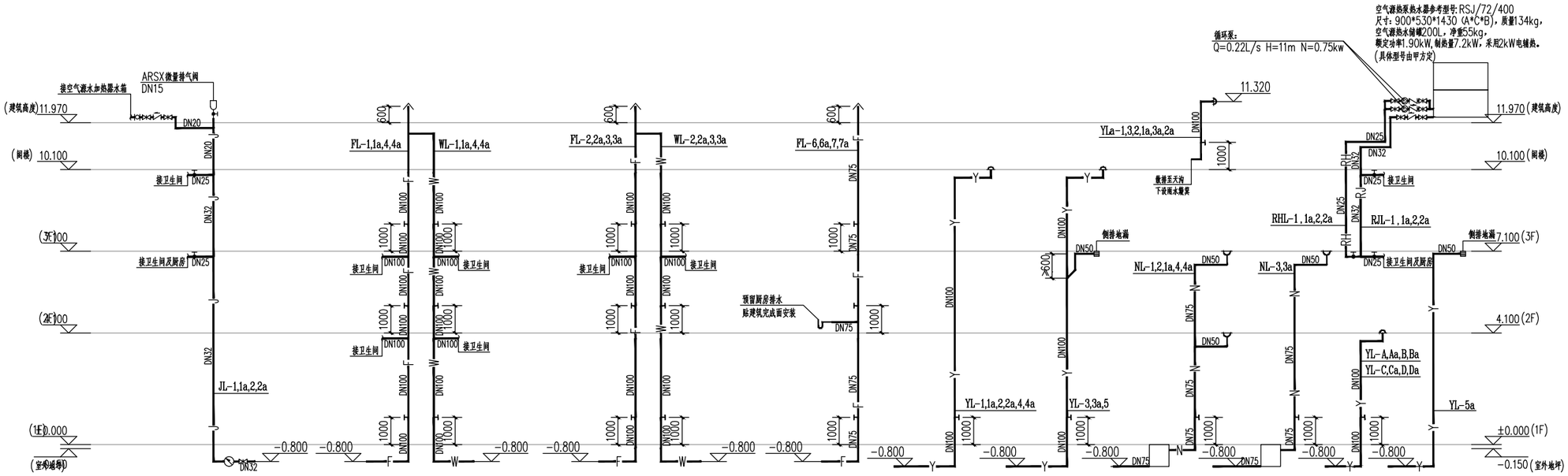
工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章


北
B1户型
B2户型
B2户型
B1户型
±0.000
-0.150
-0.150
-0.150


三层给排水平面图 1:100
阁楼给排水平面图 1:100
屋顶给排水平面图 1:100

| | | |



给排水系统原理图 1:100

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设 计	丁剑峰		
制 图	丁剑峰		
校 对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
(A~C)—B地块

子项名称
排屋Ⅲ型（B1+B2+B2+B1）

图纸名称
给排水系统原理图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例 1:100	图号 水初-03
日期 2021.10	版次 A

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

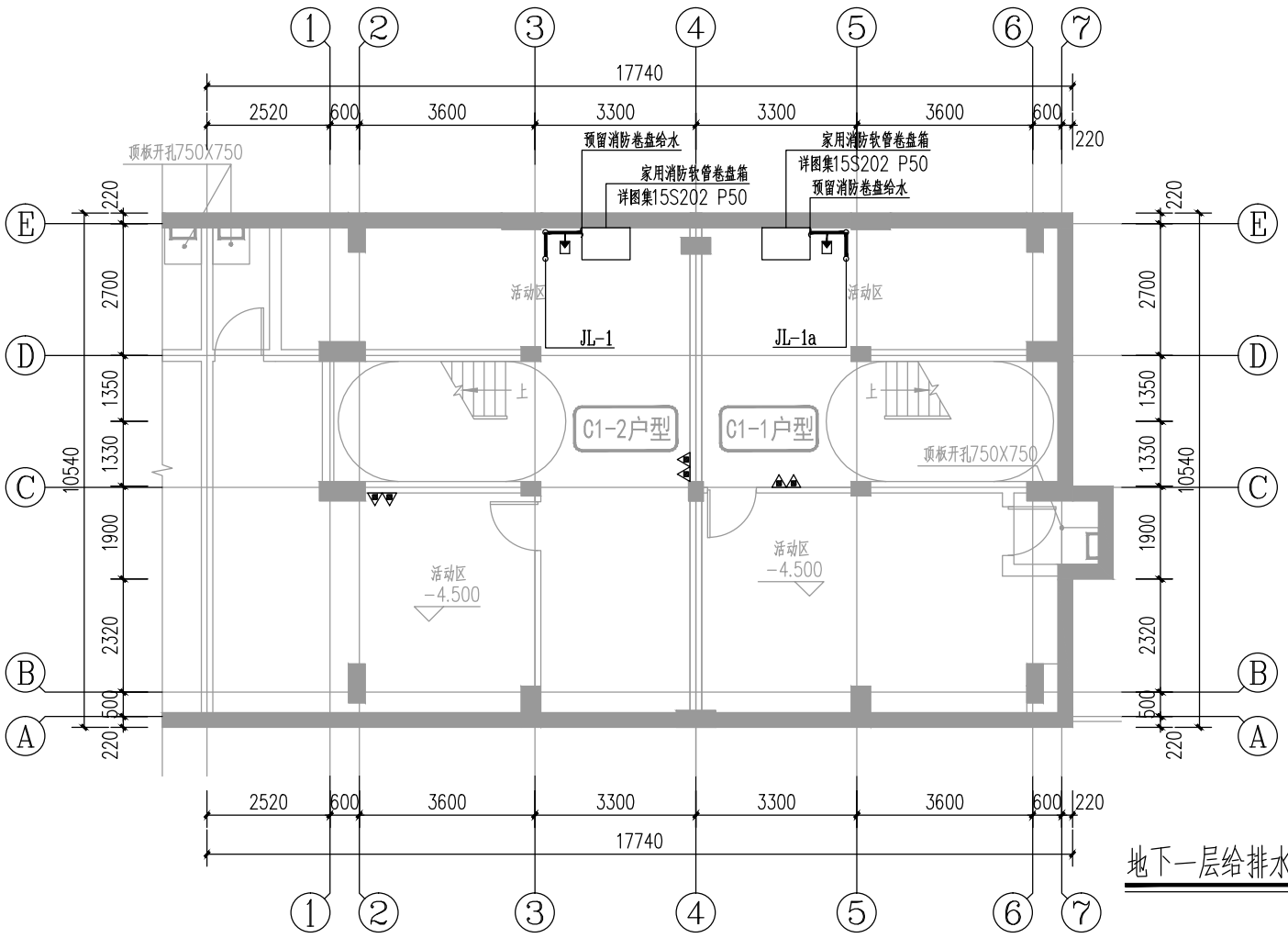
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）— B地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋Ⅳ型（C1+C1）	专 业	给排水

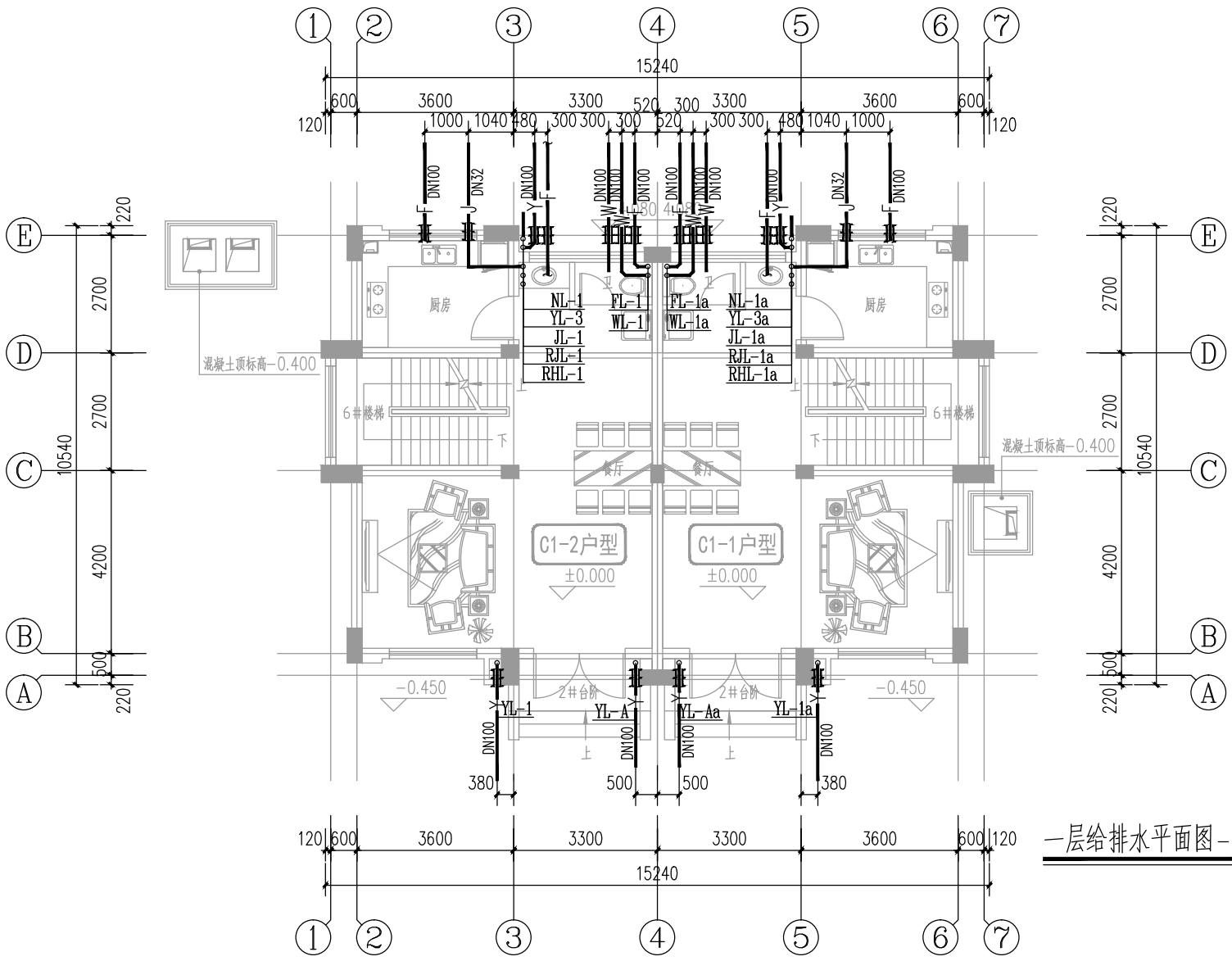
序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
00		目录	A4	A	
01	水通施-01	给排水设计总说明	A1	A	
02	水通施-02	给排水抗震支撑	A1	A	
03	水初-01	地下一层给排水平面图　一层给排水平面图-1	A2	A	
04	水初-02	一层给排水平面图-2　二层给排水平面图	A2	A	
05	水初-03	三层给排水平面图　阁楼给排水平面图	A2	A	
06	水初-04	屋顶给排水平面图	A2	A	
07	水初-05	给排水系统原理图	A2	A	

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



地下一层给排水平面图 1:100



一层给排水平面图-1 1:100

专业会签			
建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		弱电	
合作设计单位			

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲级		
证书编号	A233011430		
类别	签名		日期
审定	董永贤		
审核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设计	丁剑峰		
制图	丁剑峰		
校对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

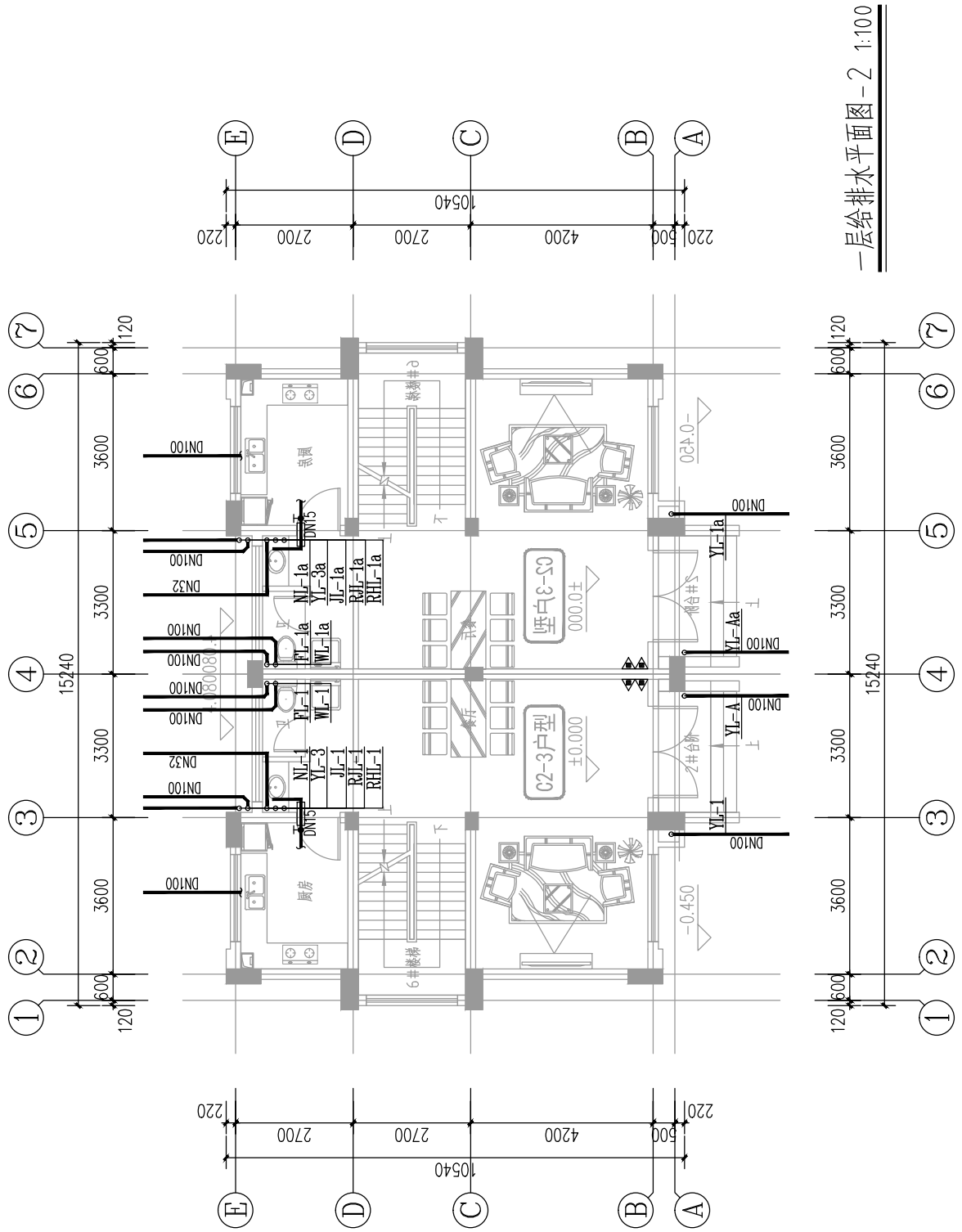
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

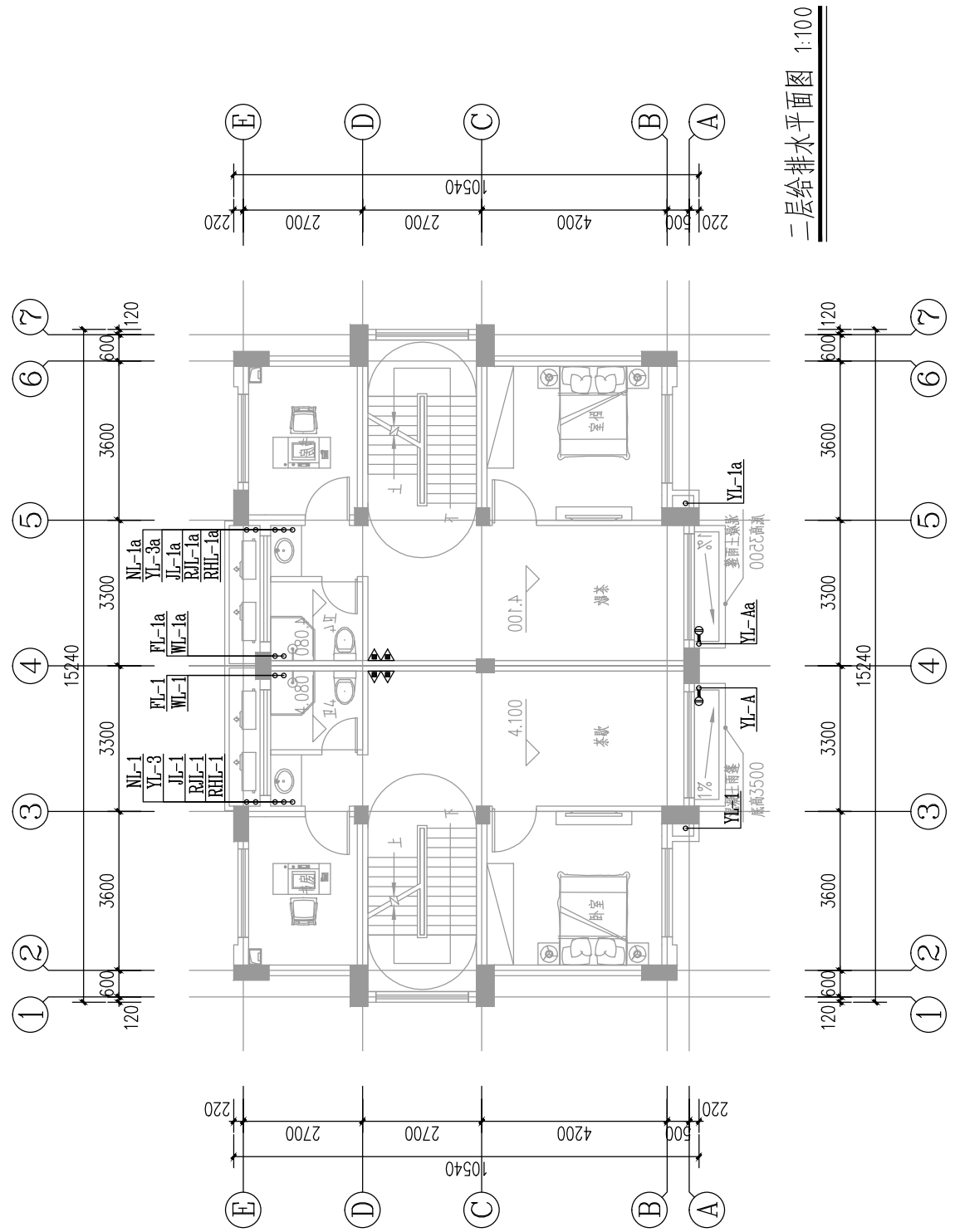
子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
地下一层给排水平面图
一层给排水平面图-1

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-01
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章 本图纸无效





专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

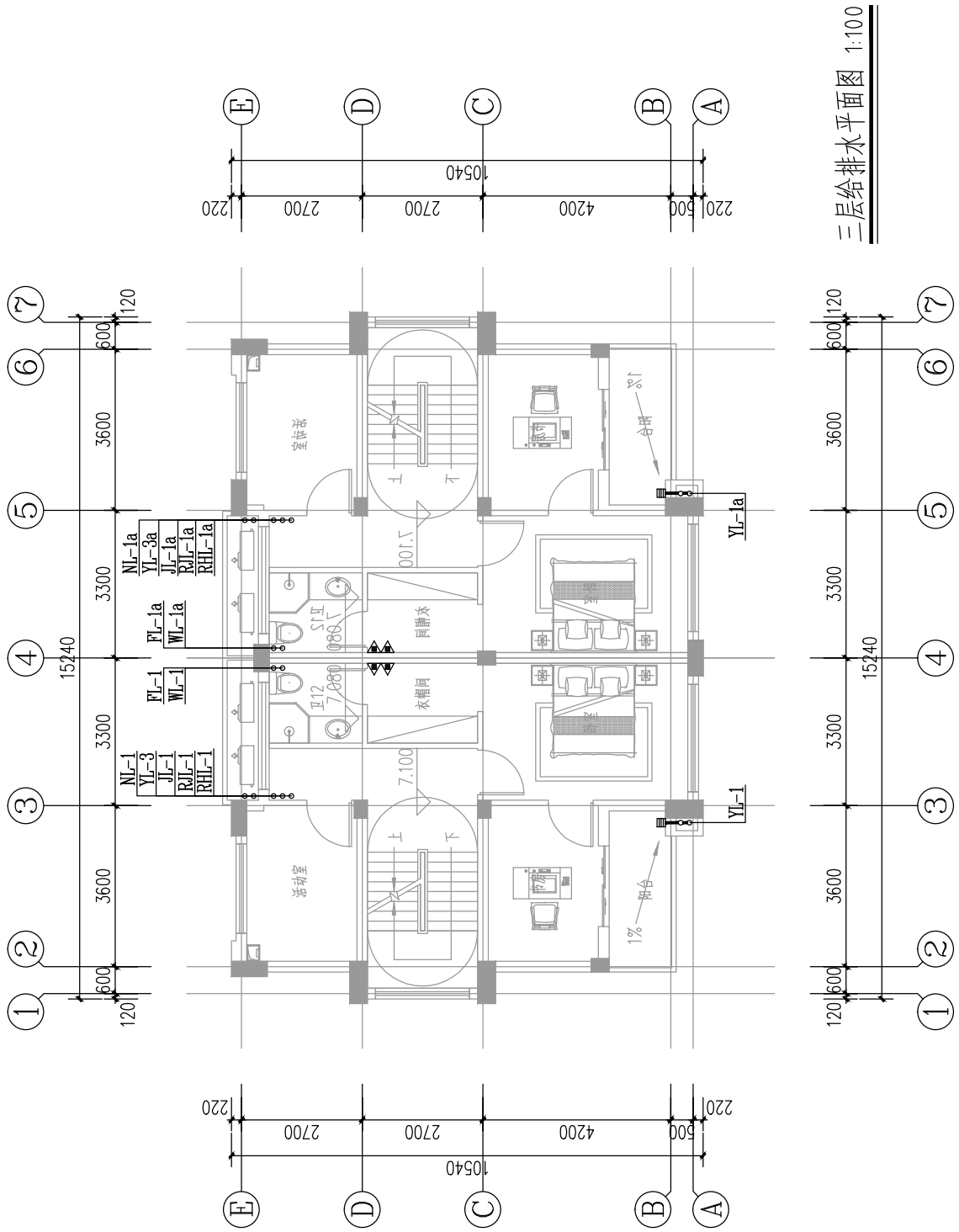
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

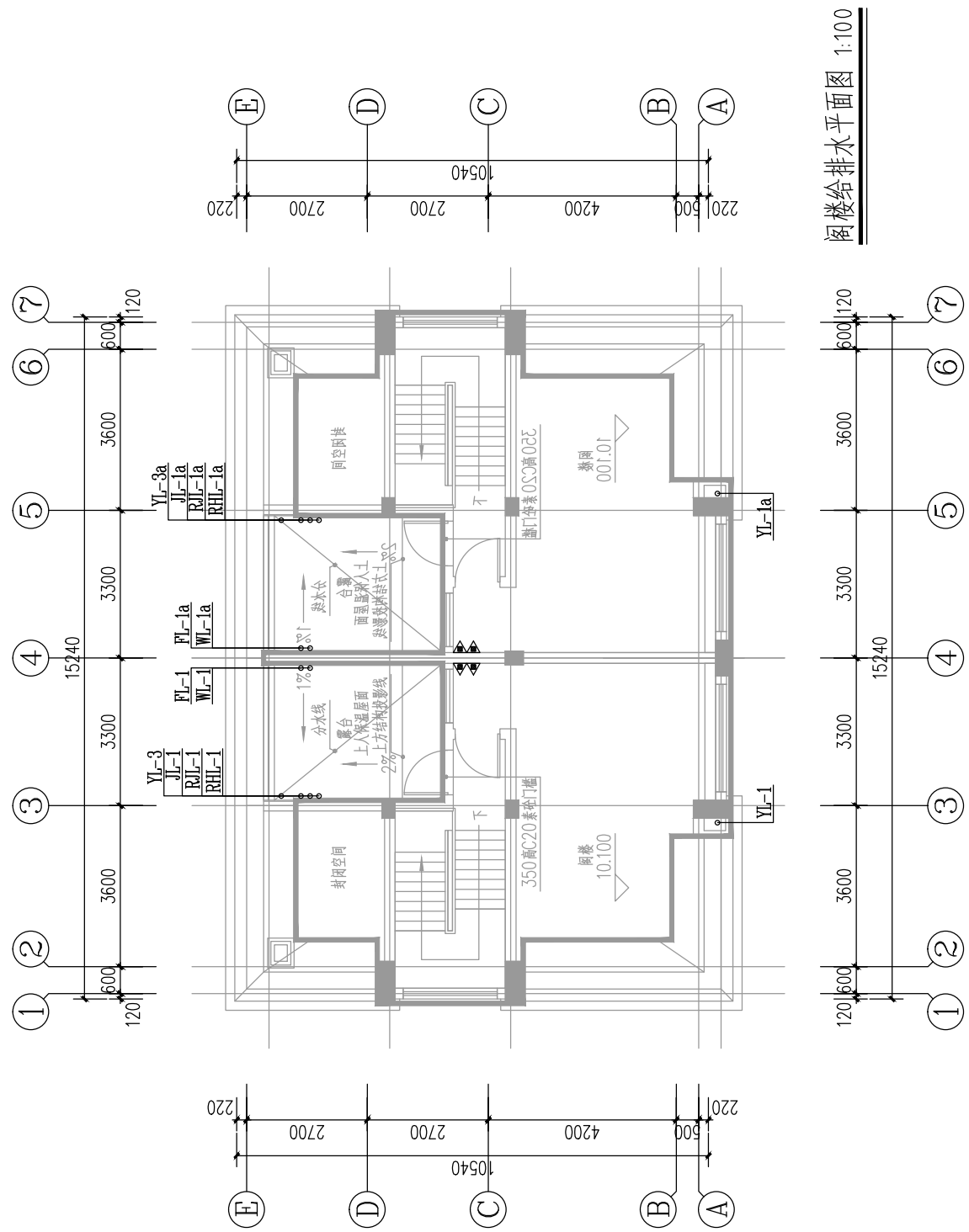
子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
一层给排水平面图-2
二层给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-02
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

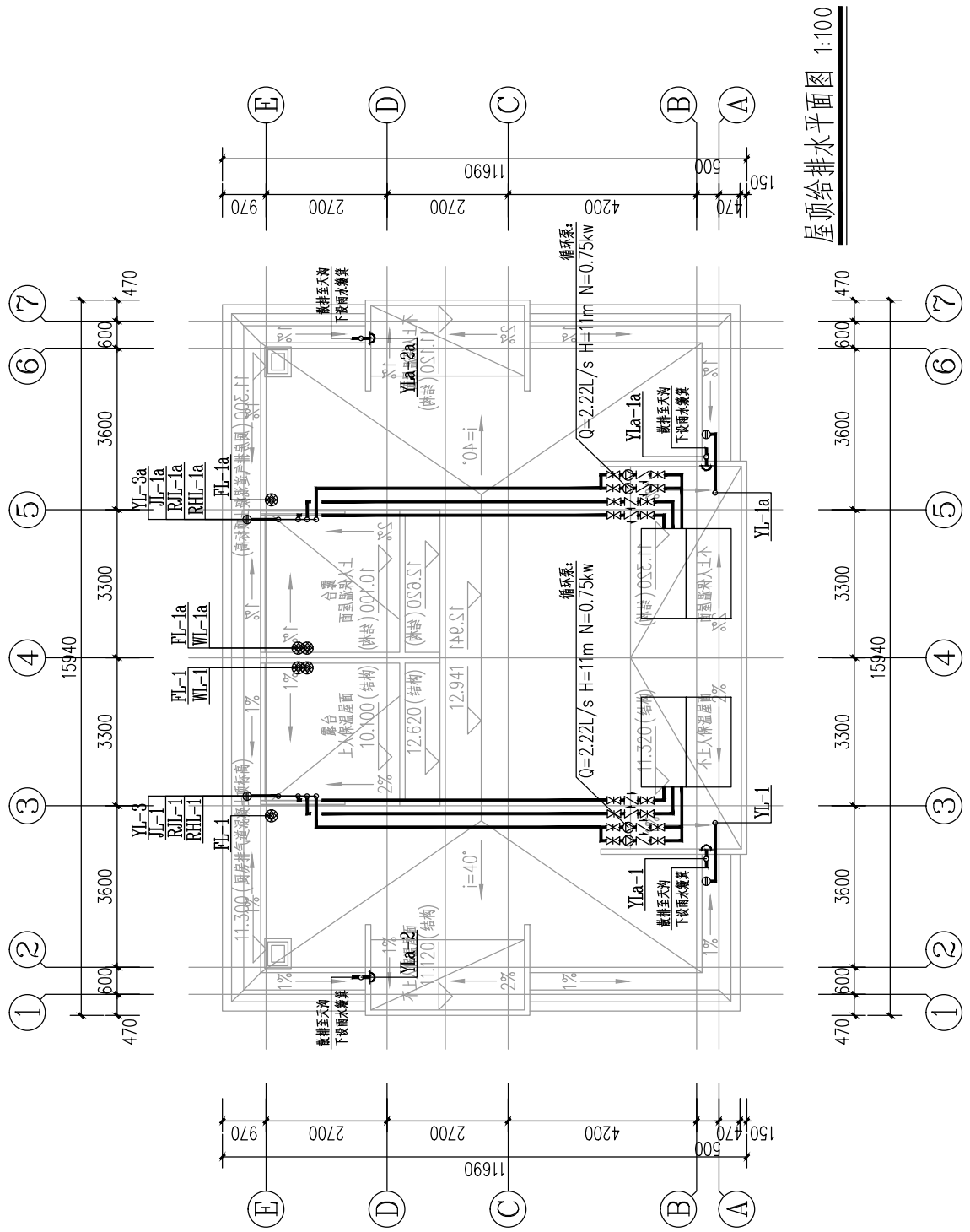
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
三层给排水平面图
阁楼给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-03
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

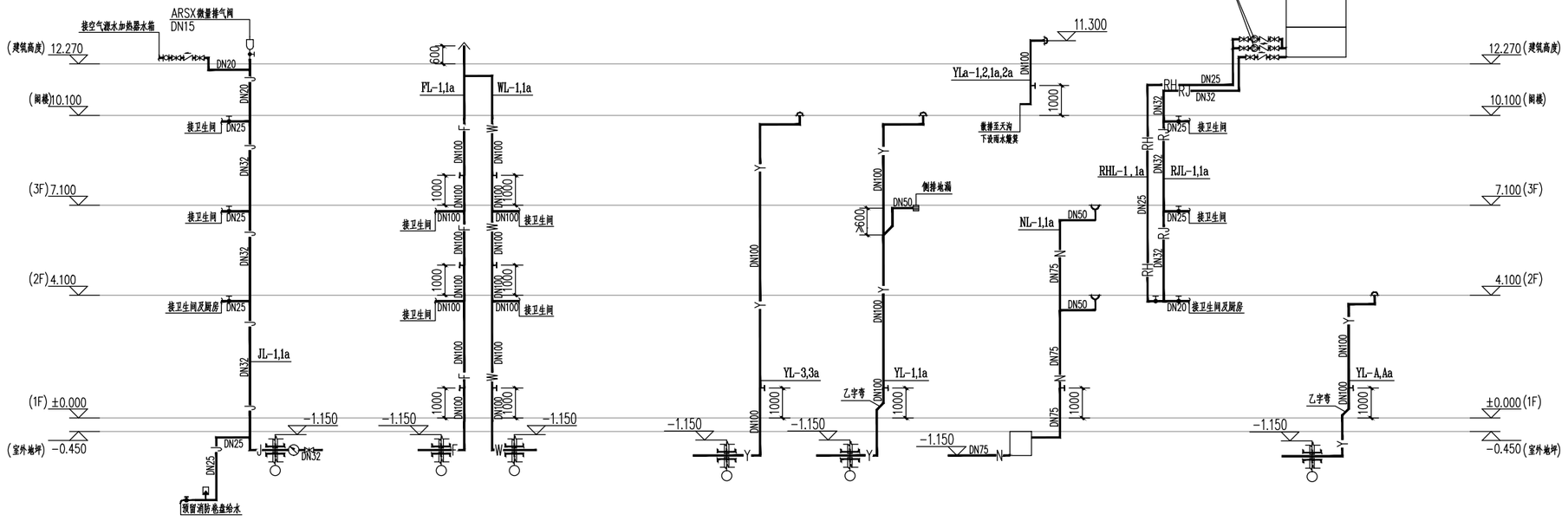
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
屋顶给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-04
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



给排水系统原理图 1:100

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李展辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
(A~C)—B地块

子项名称
排屋Ⅳ型（C1+C1）

图纸名称
给排水系统原理图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-05
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

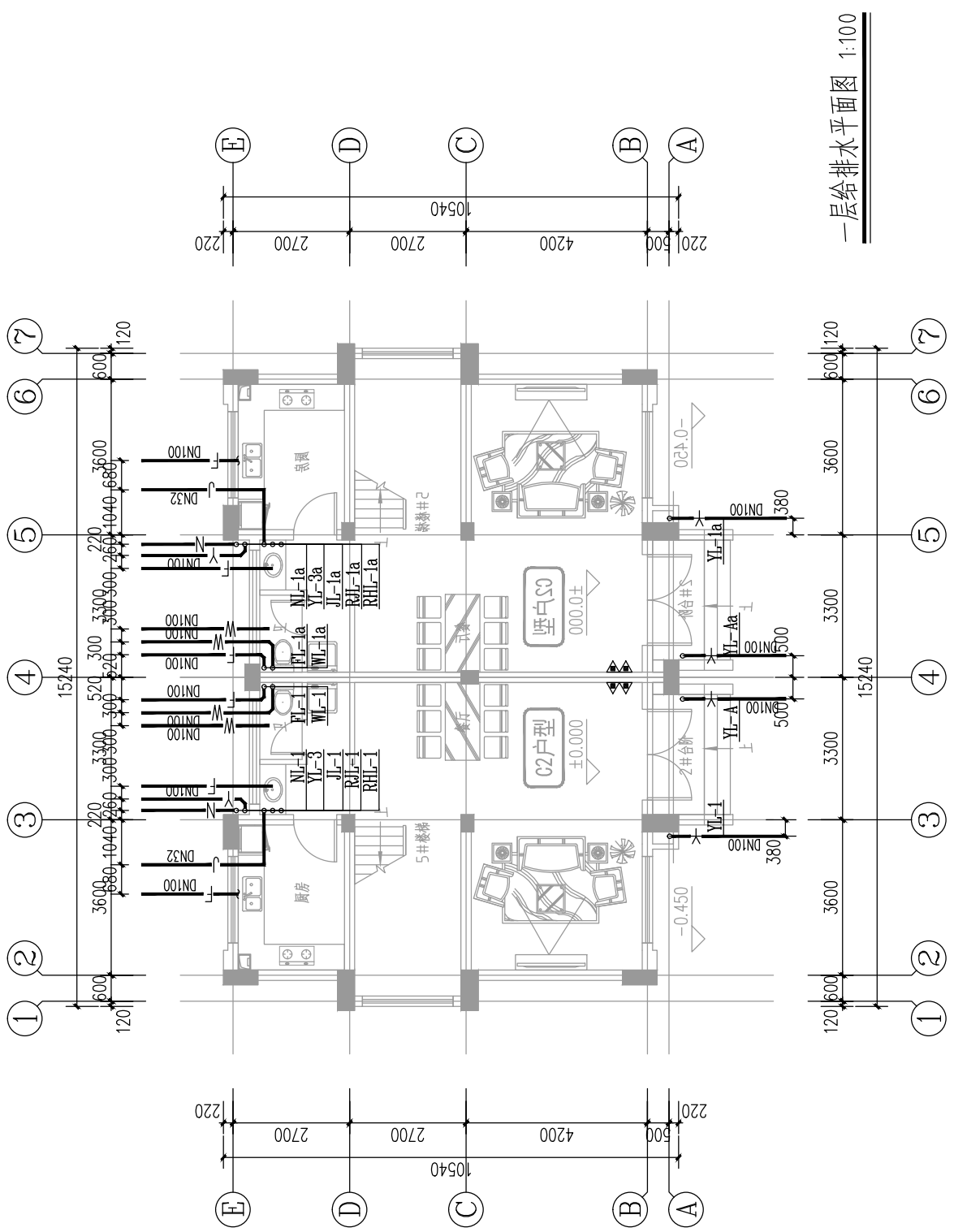
图纸目录

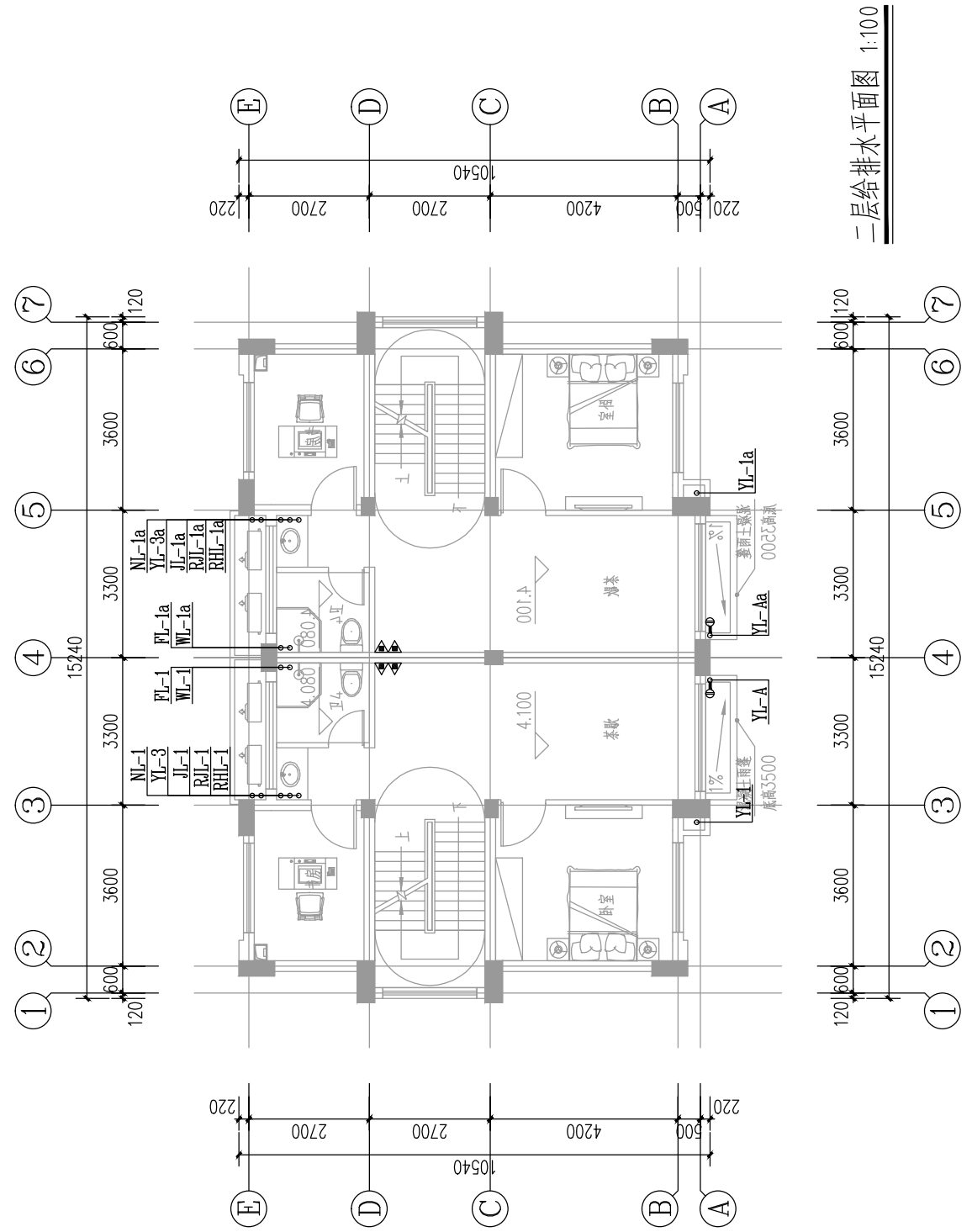
工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）— C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋V型（C2+C2）	专业	给排水

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
00		目录	A4	A	
01	水通施-01	给排水设计总说明	A1	A	
02	水通施-02	给排水抗震支撑	A1	A	
03	水初-01	一层给排水平面图　二层给排水平面图	A2	A	
04	水初-02	三层给排水平面图　阁楼给排水平面图	A2	A	
05	水初-03	屋顶给排水平面图	A2	A	
06	水初-04	给排水系统原理图	A2	A	

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章





专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—C地块

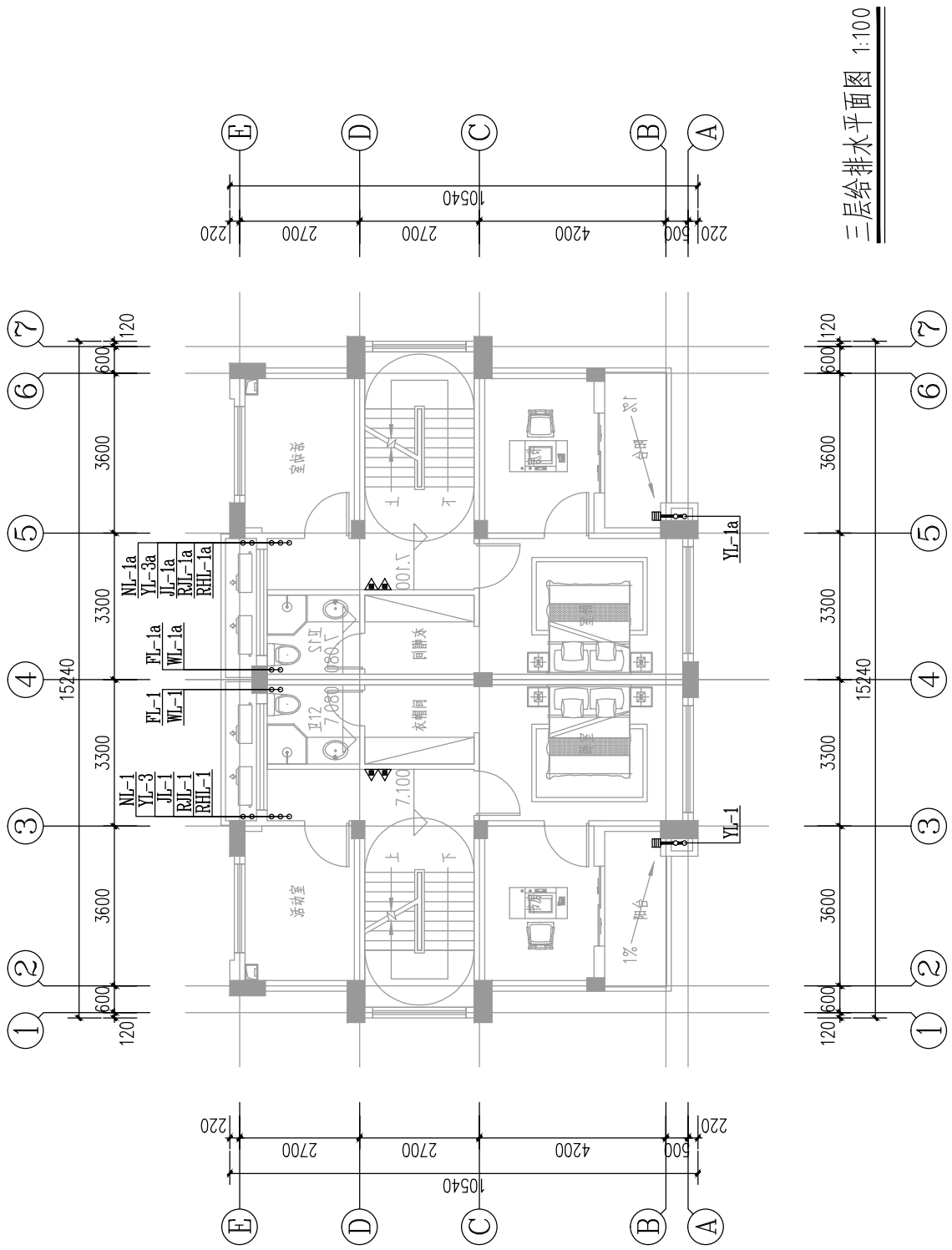
子项名称
排屋V型（C2+C2）

图纸名称
一层给排水平面图
二层给排水平面图

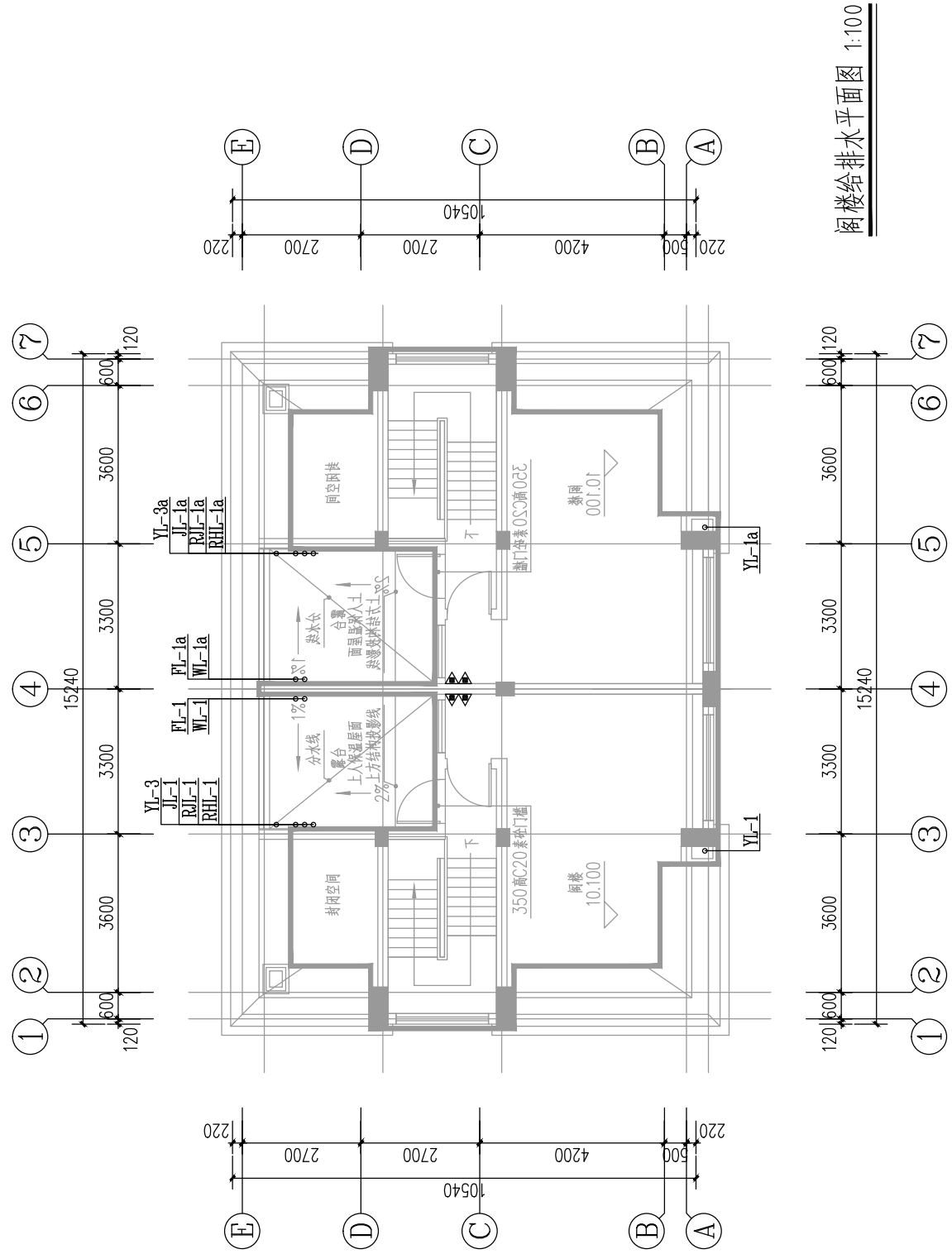
阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-01
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效

三层给排水平面图 1:100



阁楼给排水平面图 1:100



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—C地块

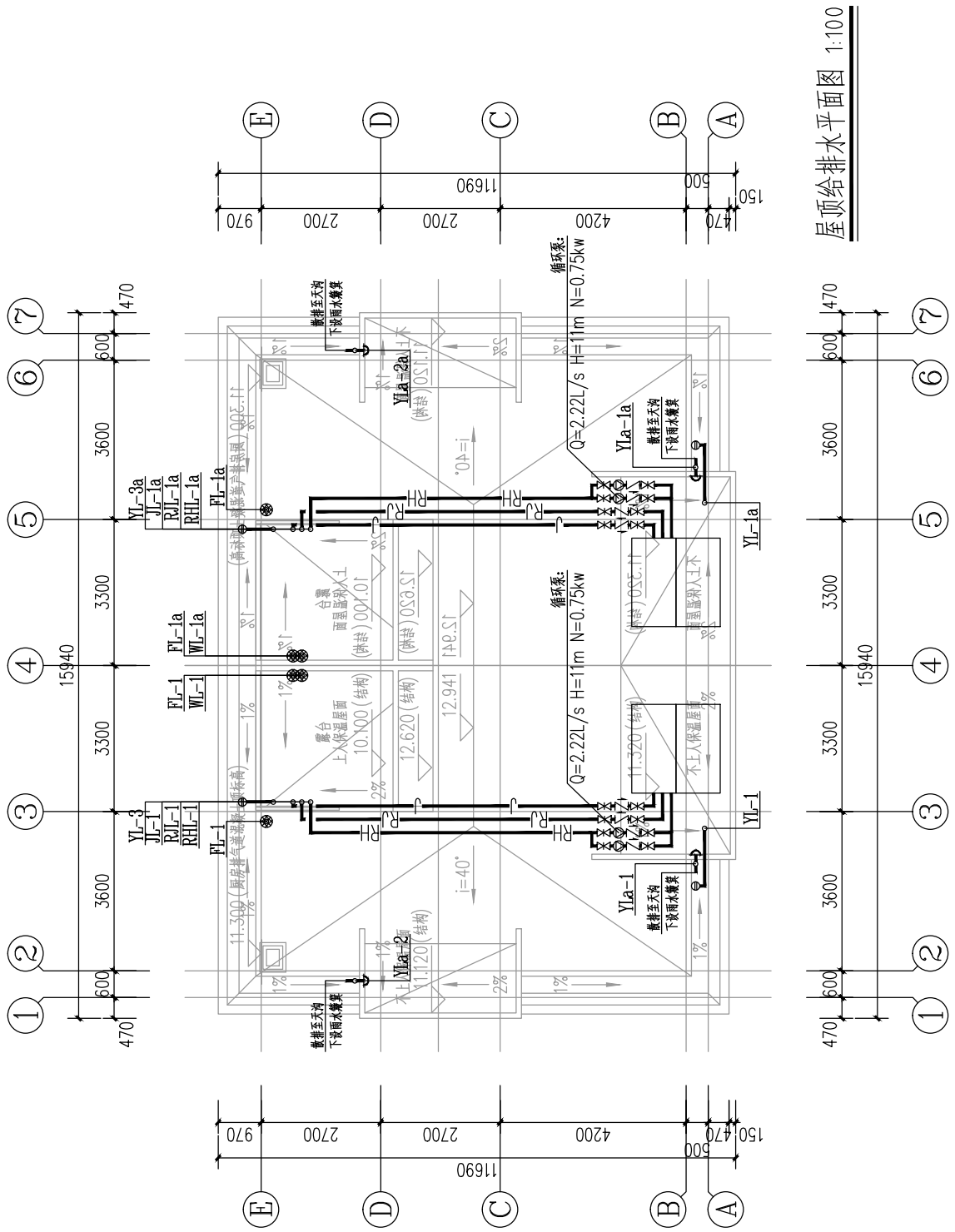
子项名称
排屋V型（C2+C2）

图纸名称
三层给排水平面图
阁楼给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-02
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效

屋顶给排水平面图 1:100



专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

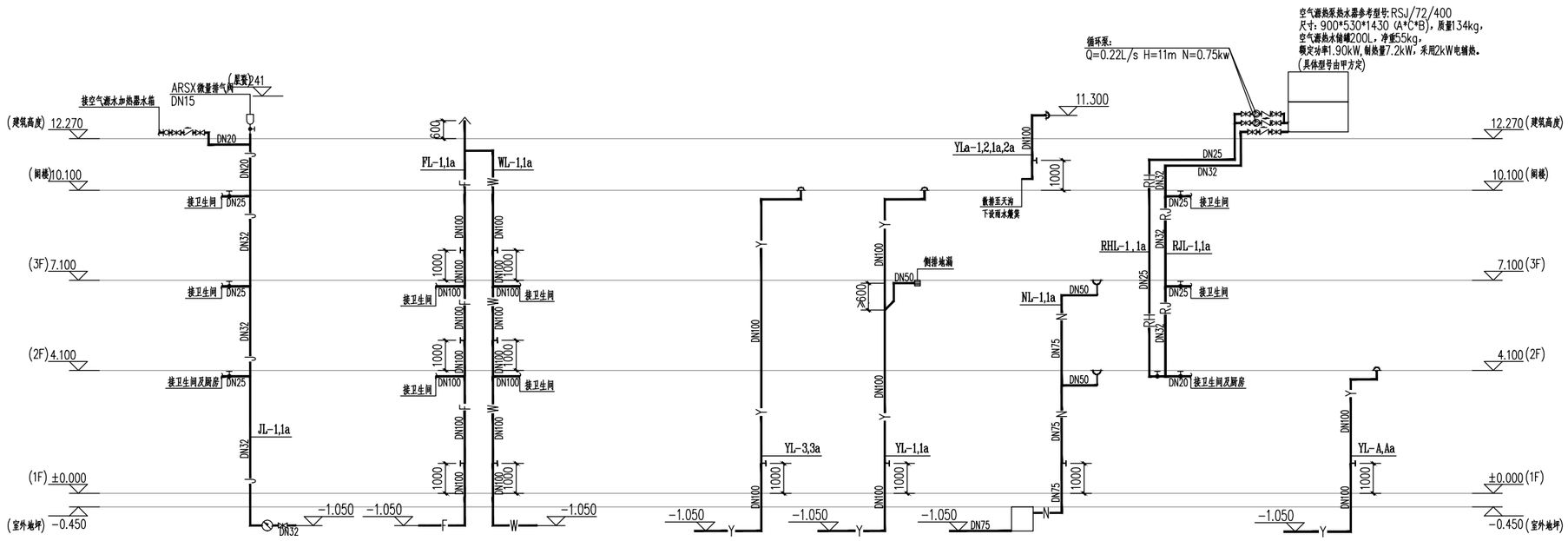
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—C地块

子项名称
排屋V型（C2+C2）

图纸名称
屋顶给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-03
日期	2021.10	版次	A

未盖技术出图章　本图纸无效



给排水系统原理图 1:100

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设 计	丁剑峰		
制 图	丁剑峰		
校 对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
(A~C)—C地块

子项名称
排屋V型（C2+C2）

图纸名称
给排水系统原理图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例 1:100	图号 水初-04
日期 2021.10	版次 A

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

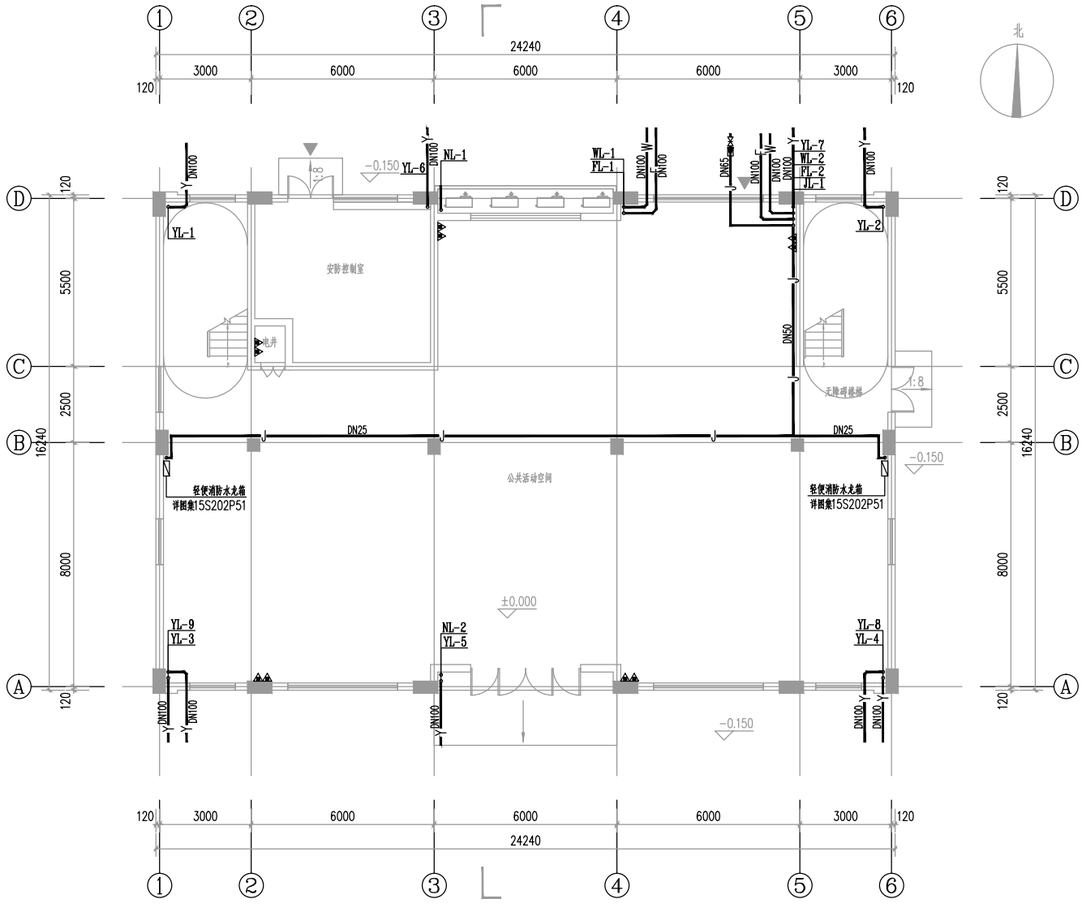
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C）— B地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	社区中心	专业	给排水

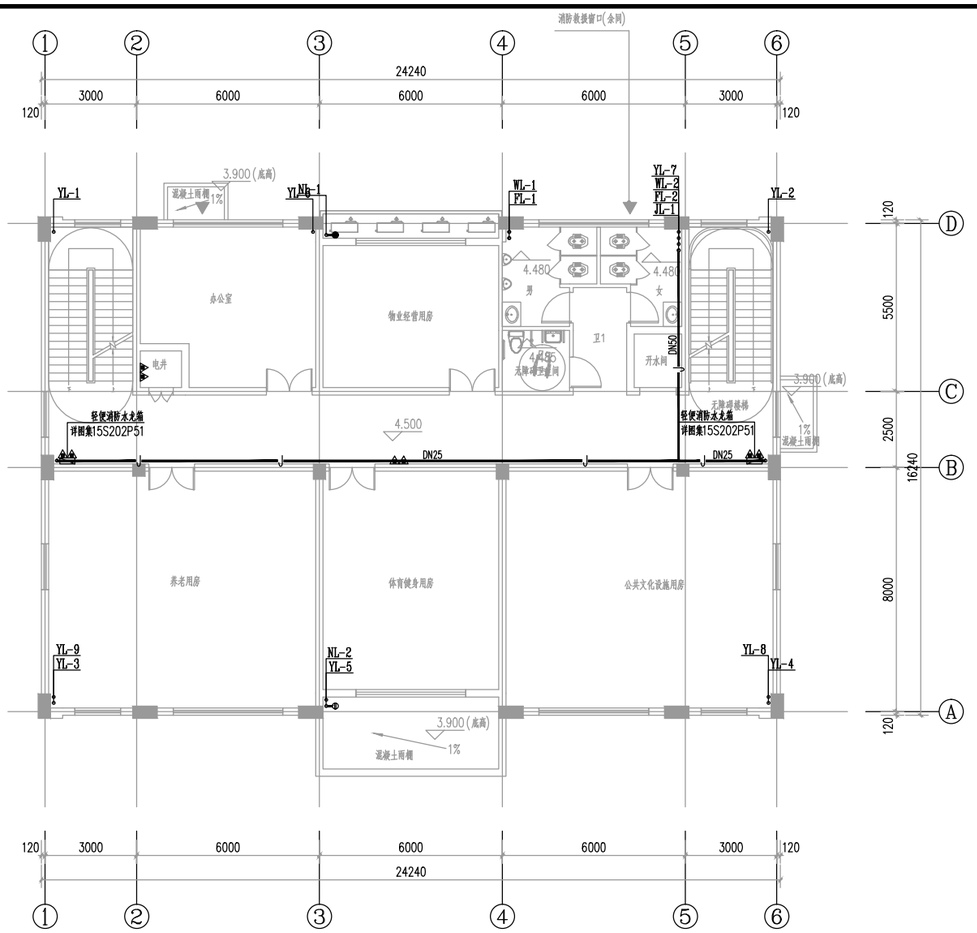
序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
00		目录	A4	A	
01	水通施-01	给排水设计总说明	A1	A	
02	水通施-02	给排水抗震支撑	A1	A	
03	水初-01	一层给排水平面图　二层给排水平面图	A2	A	
04	水初-02	三层给排水平面图图　屋顶给排水平面图	A2	A	
05	水初-03	给排水系统原理图	A2	A	

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章



一层给排水平面图 1:100



二层给排水平面图 1:100

注：建筑体积：4570m3，小于5000m3。

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设 计	丁剑峰		
制 图	丁剑峰		
校 对	李媛辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

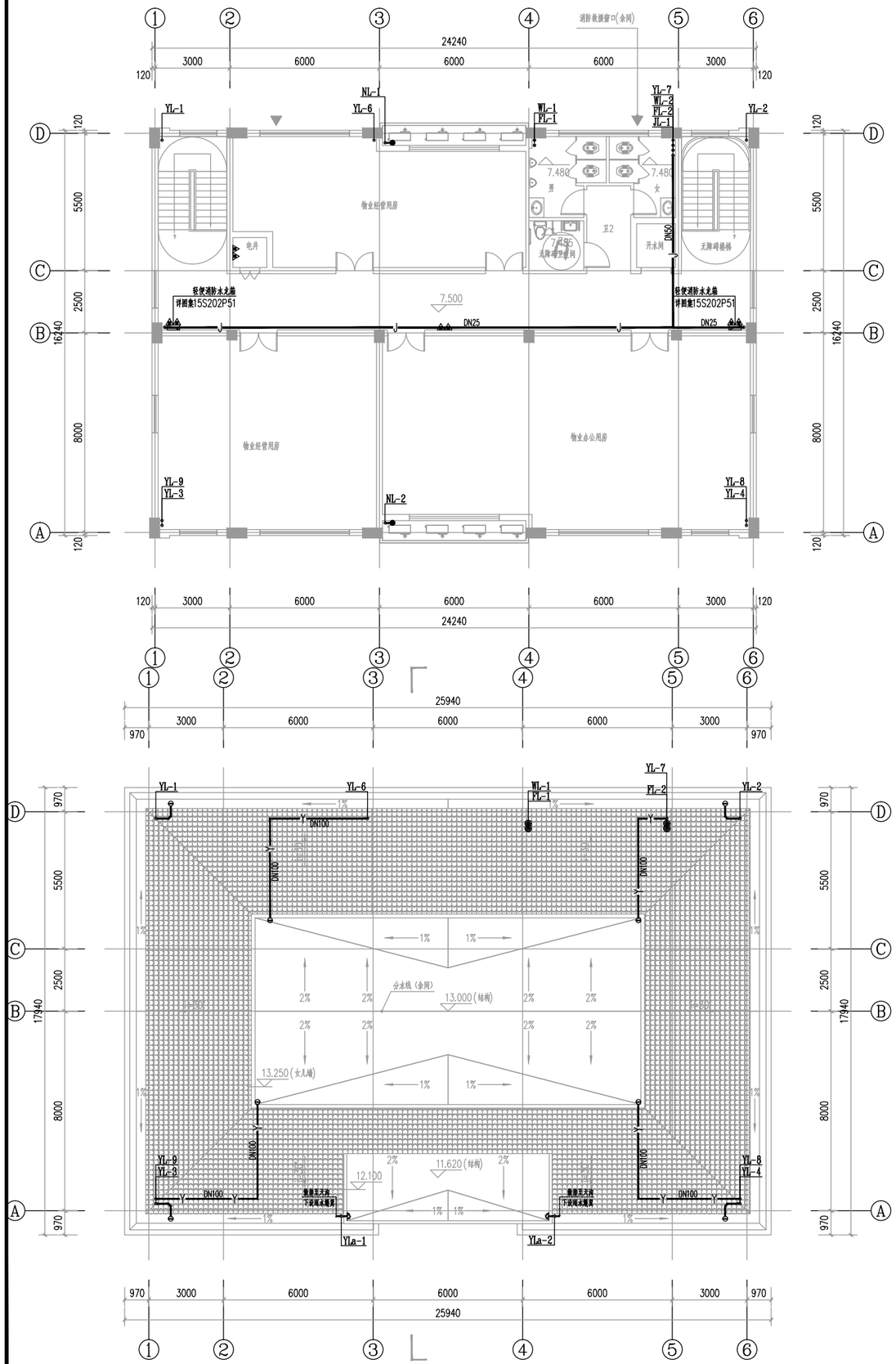
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A˜C）—B地块

子项名称
社区中心

图纸名称
一层给排水平面图
二层给排水平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例 1:100	图号 水初-01
日期 2021.10	版次 A

未盖技术出图章 本图纸无效



三层给排水平面图 1:100

屋顶给排水平面图 1:100

注：建筑体积：4570m3，小于5000m3。

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李履辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

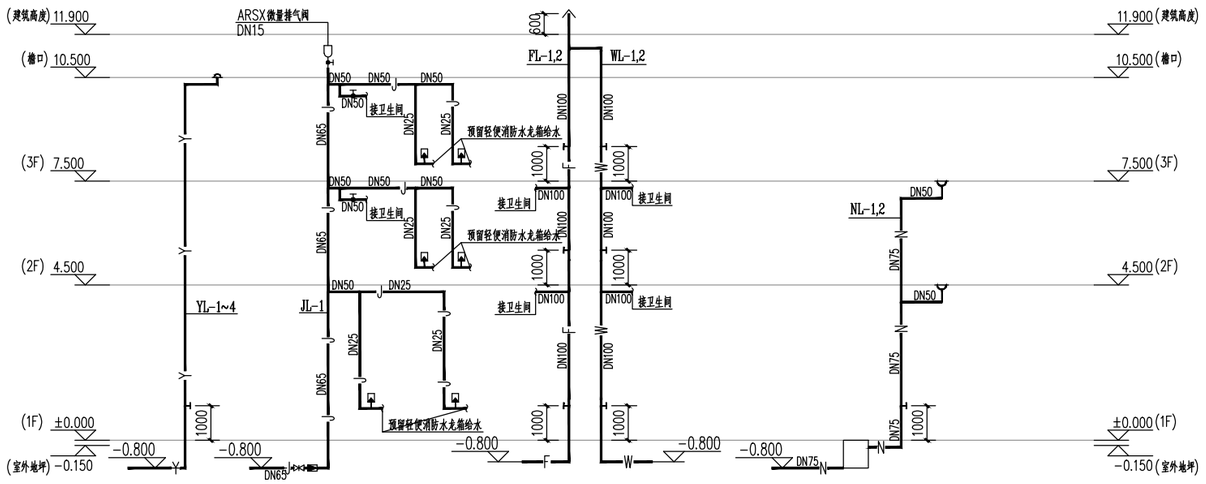
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A℃）一8地块

子项名称
社区中心

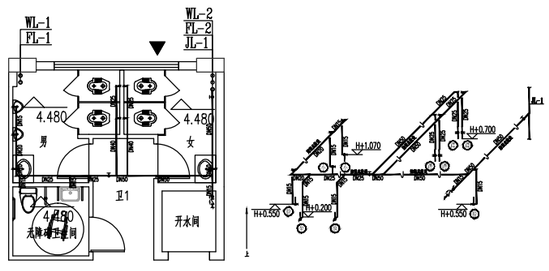
图纸名称
三层给排水平面图
屋顶给排水平面图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例	1:100	图号	水初-02
日期	2021.10	版次	A

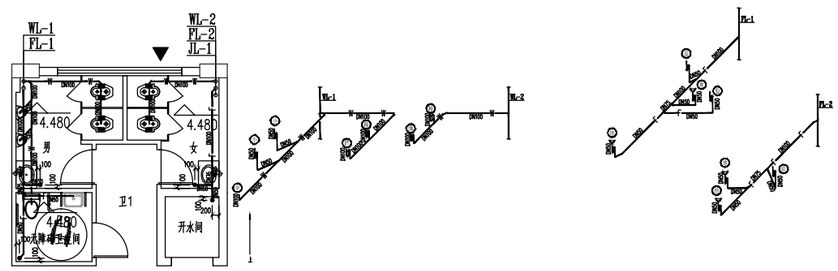
未盖技术出图章本图纸无效



给排水系统原理图 1:100



卫生间给水大样图 1:50



卫生间排水大样图 1:50

卫生洁具排水管端面留口寸标准（图上粉笔标注的以标注的为准）			
洁具	排水管端公称直径	预留洞直径mm	留洞中心与装修完成面尺寸间距mm
洗脸盆	DN50	100	100
洗涤盆	DN50	100	100
蹲厕	DN50	100	250
坐便器	DN100	200	365
洗衣机地漏	DN75	150	150

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级
证书编号	A233011430

类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	孙二杰		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	孙二杰		
设　计	丁剑峰		
制　图	丁剑峰		
校　对	李展辉		

出图签章

执业签章

建设单位
中铁建产发（东阳）开发建设有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C）—B地块

子项名称
社区中心

图纸名称
给排水系统原理图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例　1:100	图号　水初-03
日期　2021.10	版次　A

未盖技术出图章　本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

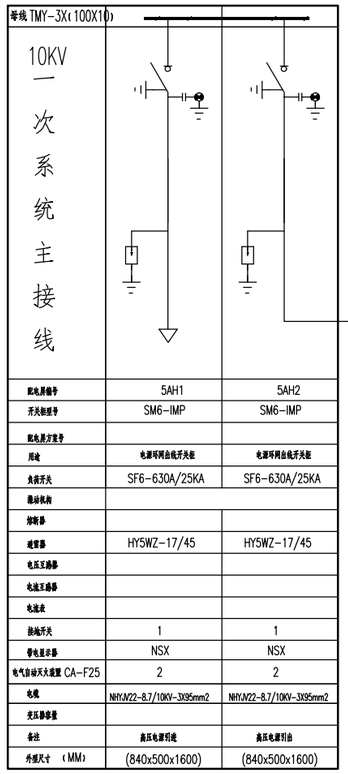
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号
		2021SJ01-006
子项名称	配电房	专 业
		电气

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
1	电初-01	3#变配电系统图一、3#变电所平面尺寸图			
2	电初-02	3#变配电系统图二			

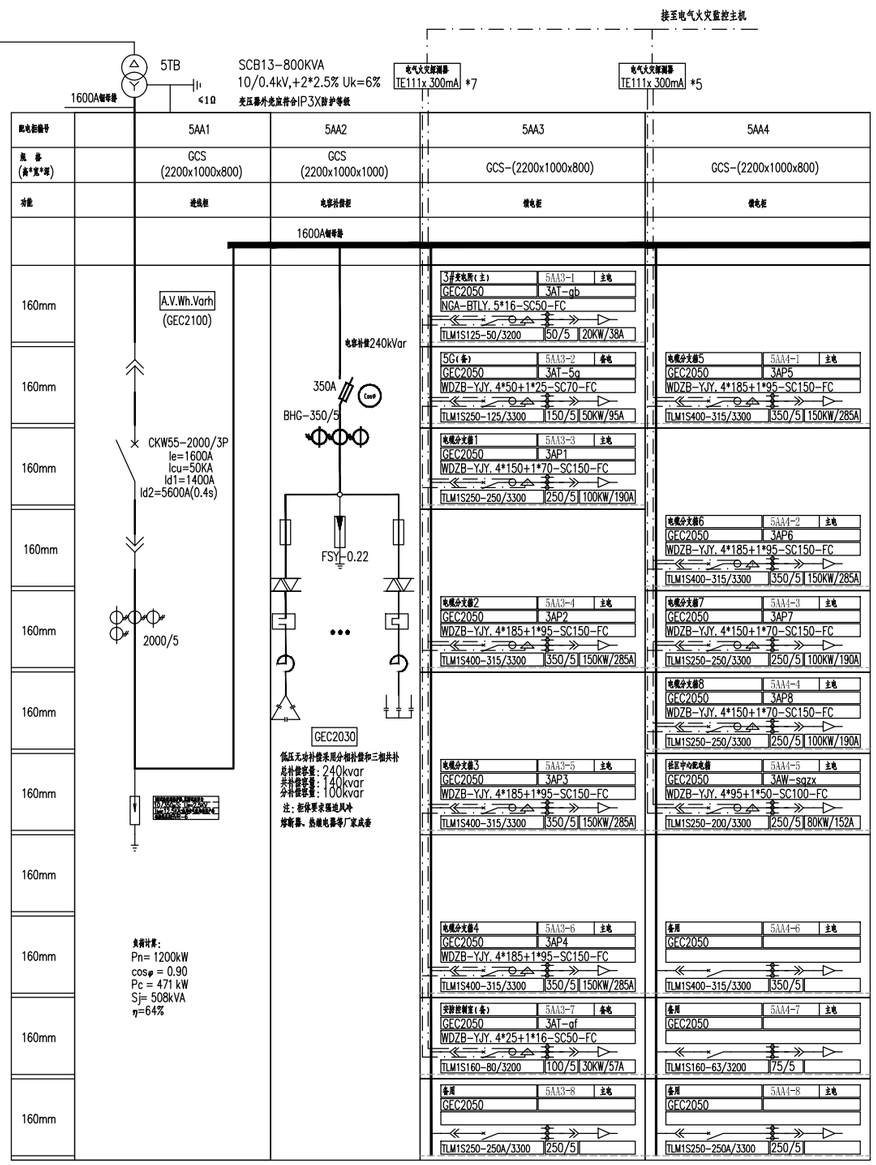
工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章

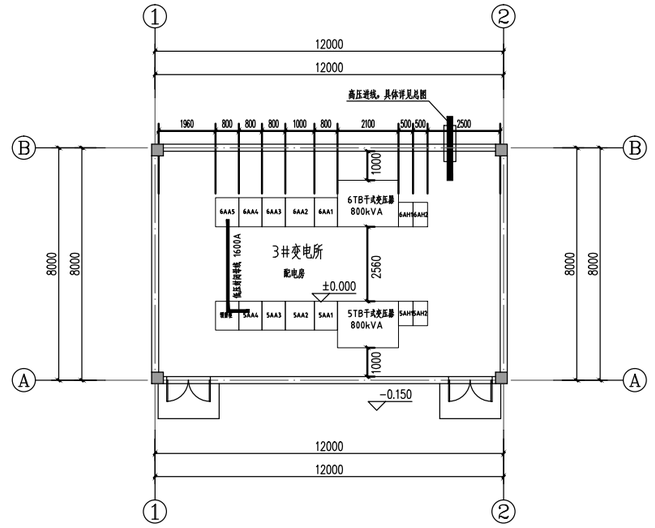


配电屏编号	5AH1	5AH2
开关柜型号	SM6-IMP	SM6-IMP
配电屏方案号		
用途	电源环网出线开关柜	电源环网出线开关柜
负荷开关	SF6-630A/25KA	SF6-630A/25KA
隔离机构		
断路器		
避雷器	HY5WZ-17/45	HY5WZ-17/45
电压互感器		
电流互感器		
电流表		
接地开关	1	1
带电显示器	NSX	NSX
电气自动灭火装置 CA-F25	2	2
电缆	NHYJV22-8.7/10KV-3X95mm2	NHYJV22-8.7/10KV-3X95mm2
变压器容量		
备注	高压电源引进	高压电源引出
外型尺寸 （MM）	(840x500x1600)	(840x500x1600)

1. SM6型二次控制回路采用厂家标准方案。
2. 10kv高压母线侧设备由厂家配备提供。
3. 计量柜变比由电力局确定。
4. 每面低压配电屏内部安装电气自动灭火装置CA-F25,一配2个，具体由厂家配套；



3#变配电系统图一



3#变电所平面尺寸图 1:100

说明：
1.本图所给土地供电单位应予见变电工，给出原则性及电气平面布置图。
2.低压出线回路名称、容量及用电设备甲方提供给供电专业及供电系统图设计时；
3.低压主进低开关(QF1、QF2)与母联开关(QF3)设可靠的"三选二"电气+机械联锁(电气总线)，先投后锁，任何情况下三开关只能合上二从；
低压母联容断，分两柜行，当一台变压器故障或检修时，可切除部分空调及照明设备负荷，手动合上低压母联开关，由另一台变压器带全一、二级负荷及部分动力；
4.所有低压开关柜含智能电及通信接点(配置至少一对备用常闭辅助触点)，至水厂监控自带报警输入电力仪表输入输出接口端子，以供综合各开关运行及故障状态开关信号送配电管理中心；
5.低压配电屏上一、二次元件按近照外，其余均按标准厂家标配置，配电柜电阻P30防护等级。
6.用户生产过程中资产生容量，应就容有关国家标准进行容量测试和容量；
7.低压出线电缆由用户自行配备，电缆施工及界定，应容容大容用；
8.每面低压配电屏内部安装电气自动灭火装置CA-F25,一配2个，具体由厂家配套；

3#变配电系统图一

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	萧永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

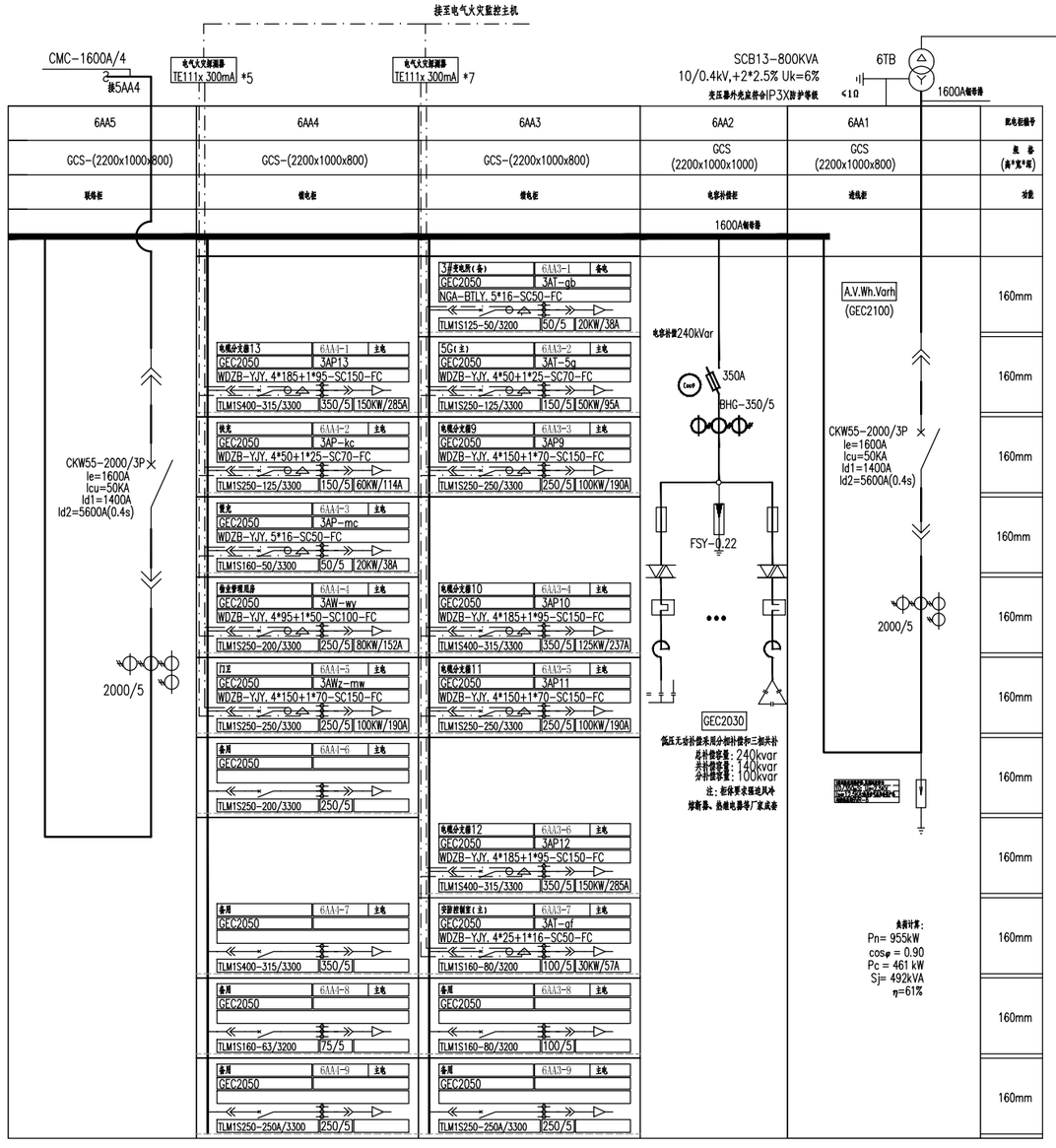
工程名称
东阳市六石街道"万亩千亿"安置区（A-C地块）项目—C地块

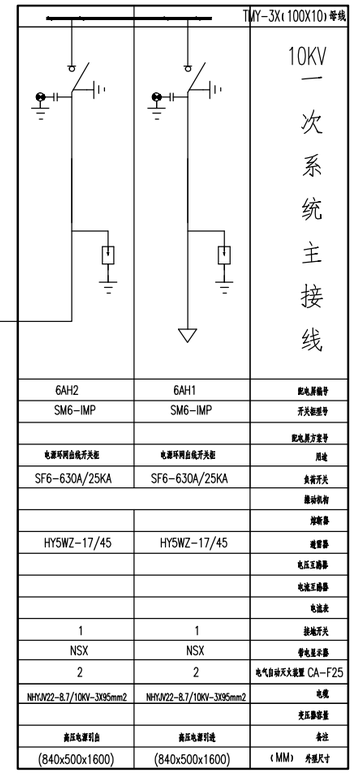
子项名称
配电房

图纸名称
3#变配电系统图一
3#变电所平面尺寸图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效





1. SM6型二次控制回路采用厂家标准方案。
2. 10kv高压带电显示器厂家配套提供。
3. 计量柜变比由电力局确定。
4. 每面高压配电屏内都安装电气自动灭火装置CA-F25,一般2个，具体由厂家深化；

3#变配电系统图二

说明：
1. 本图所给主地供电源引自后方可交货施工，配合甲方等其他气子部专项图。
2. 低压自投回路专项，容量及用电容量甲方提供的用电子低压供电系统图纸确定；
3. 低压主进电开关（QF1、QF2）与专联开关（QF3）联可靠地“三选二”电气+机械闭锁（电动投切），先断后通，任何情况下三开关均处合上二关；
低压母联容断，分两段行，当一台变压器故障或检修时，可切除部分空调及部分专业等负荷，手动合上低压母联开关，由另一台变压器承担一、二级负荷及部分非；
4. 所有低压开关等有销电灵敏度动点（脱扣三步一对信开等其他特点），甲方厂家提内部接线进入方低压输入综合部门箱子，并到综合布开关柜只灵敏度总开关低压大型电总管理中心；
5. 低压配电屏上一、二次元件选型甲方，具体特殊地厂家详细配置，配电系统用P30计算负荷。
6. 用户生产过程中资产生安装，具体部有关国家标准进行修改调试和验收；
7. 低压自动电缆由用户自行解决，电缆施工完毕后，应做防火封；
8. 每面低压配电屏内都安装电气自动灭火装置CA-F25,一般2个，具体由厂家深化；

专业会签
建 筑 | 暖 通
结 构 | 电 气
给排水 | 弱 电
备 注 栏
合作设计单位
设计单位
杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.
证书等级 甲 级
证书编号 A233011430
类 别 | 签 名 | 日 期
审 定 董永贤
审 核 张秀军
项目总负责 杨育杰
专业负责 胡满堂
设 计 胡满堂
制 图 胡满堂
校 对 陈 斌
出图签章
执业签章
建设单位
东阳市长征投资开发有限公司
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目—C地块
子项名称
配电房
图纸名称
3#变配电系统图二
阶段 初步设计 | 设计号 2021SJ01-006
比例 | 图号 电初-02
日期 2021.10 | 版次
未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

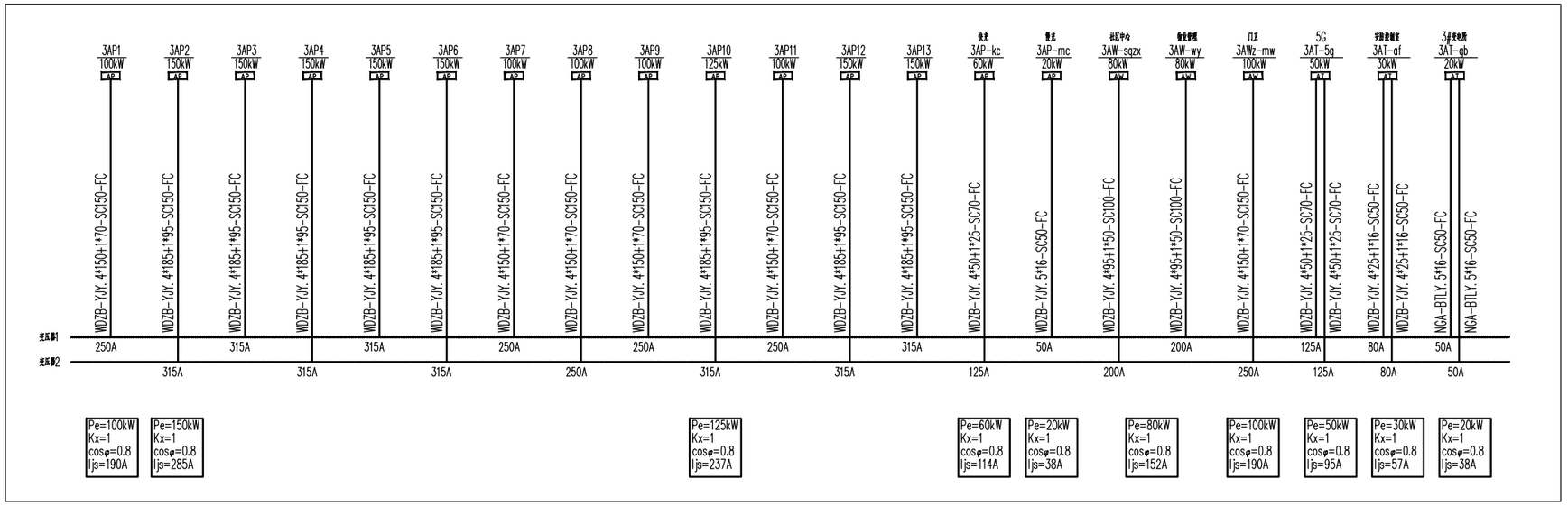
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	总图	专业	电气

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
1	电总初-01	竖向干线图、社区中心防火门监控系统			
2	电总初-02	电气总平面图			

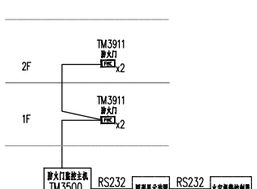
工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章



3#变电所竖向干线图

常开防火门电动闭门器平面布置图



双扇常开防火门
电动闭门器安装示意图

常开防火门监控内容：
常开防火门安装电动闭门器，平时（带电）保持防火门保持常开状态；火警发生时，关闭防火门。同时将信息反馈至防火门监控器，监控器会显示防火门开启、关闭、故障状态功能。

社区中心防火门监控系统

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A233011430		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设　计	胡满堂		
制　图	胡满堂		
校　对	陈　诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
总图

图纸名称
竖向干线图
社区中心防火门监控系统

阶段　初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号　电总初-01
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效



电气总平面图

注：室外配电箱防护等级均为IP56

———	市政两路10kV电缆引入
———	0.4kV公变电缆埋地敷设
———	分支电缆箱至单体电缆
高压	高压电缆井 以电力部门为准
低压	低压电缆井 以电力部门为准

N

C地块 主要经济技术指标

名称		数量	单位	备注
建设用地面积		25204.00	m^2	
总建筑面积		27820.06	m^2	
其中	地上建筑面积	24849.04	m^2	
	住宅建筑面积	23133.79	m^2	
	其中 物业管理用房	175.00	m^2	其中物业经营用房100m²，物业办公用房75m²
	其中 社区中心用房	1320.24	m^2	含居家养老用房50m2、公共文化设施用房56m2、体育健身用房70m2
	设备用房、门卫	160.00	m^2	
	垃圾站	60.00	m^2	不计入规划指标
	地下建筑面积	2971.02	m^2	折算计容面积为1485.51m²
占地面积		7620.37	m^2	
建筑密度		30.23	%	
总计容面积		26334.55	m^2	
容积率		1.04		
绿地面积		5072.92	m^2	
绿地率		20.13	%	
机动车停车位		150	个	
其中	公共	16	个	其中充电车位3个（快充1个），无障碍车位2个
	套内	134	个	按每户2个车位配建,其中16个设置在地面，其余设置在住宅一层
非机动车停车位		38	个	
总户数		67	户	

总平面图

说明：

1、H为建筑高度，h为檐口高度；

2、因周边道路均为规划道路，道路标高未确定，目前场地标高为根据现有场地标注；

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名	日 期
审 定	董永贤	
审 核	张秀军	
项目总负责	杨育杰	
专业负责	胡满堂	
设 计	胡满堂	
制 图	胡满堂	
校 对	陈 诚	

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
总图

图纸名称
电气总平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电总初-02
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

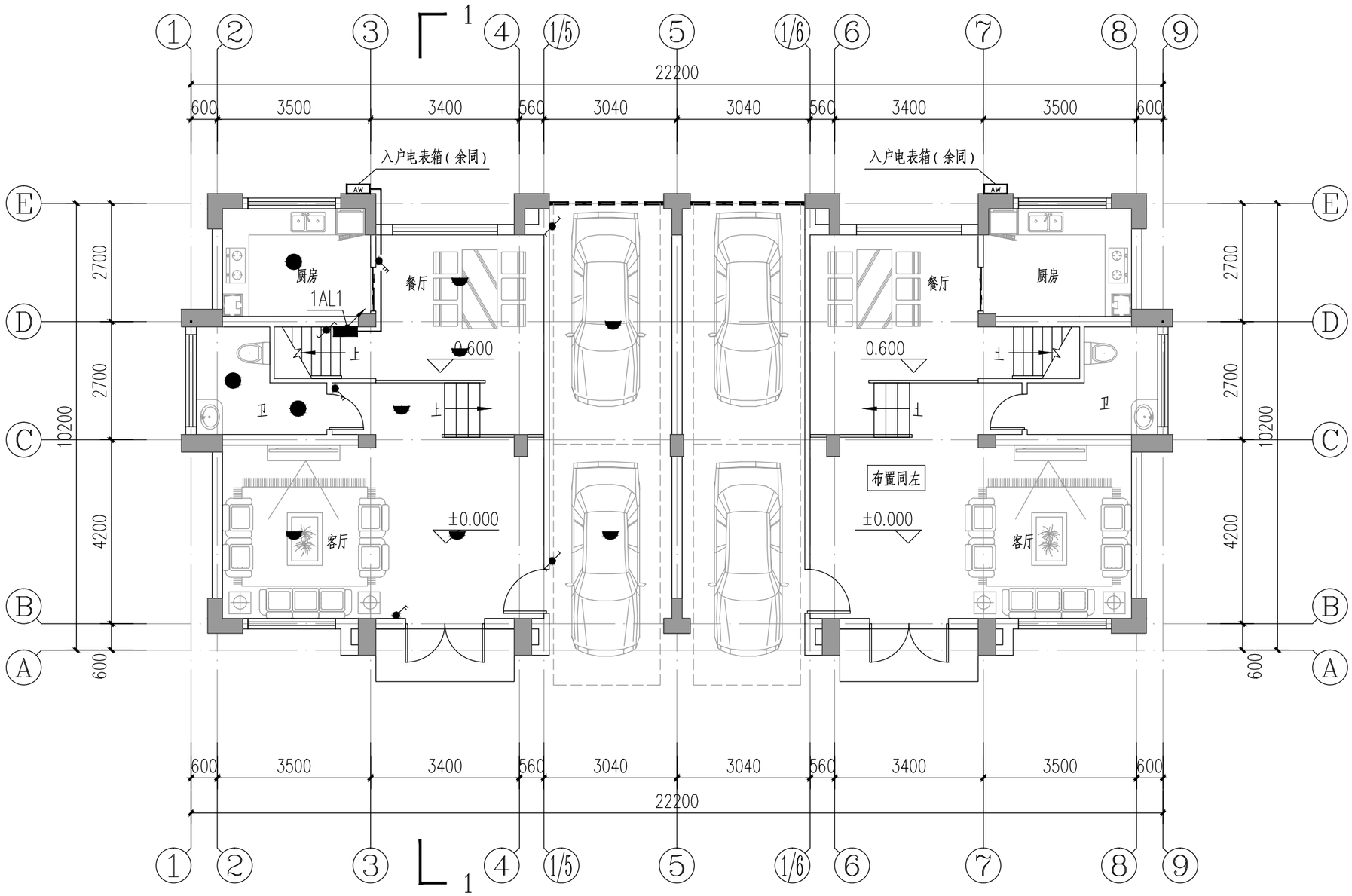
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋Ⅰ型（A1+A1）	专业	电气

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
1	电初-01	一层电气平面图			
2	电初-02	二层电气平面图			
3	电初-03	三层电气平面图			
4	电初-04	夹层电气平面图			
5	电初-05	屋顶平面图			

工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章



一层平面图

注：仅包含16#、21#、25#楼

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

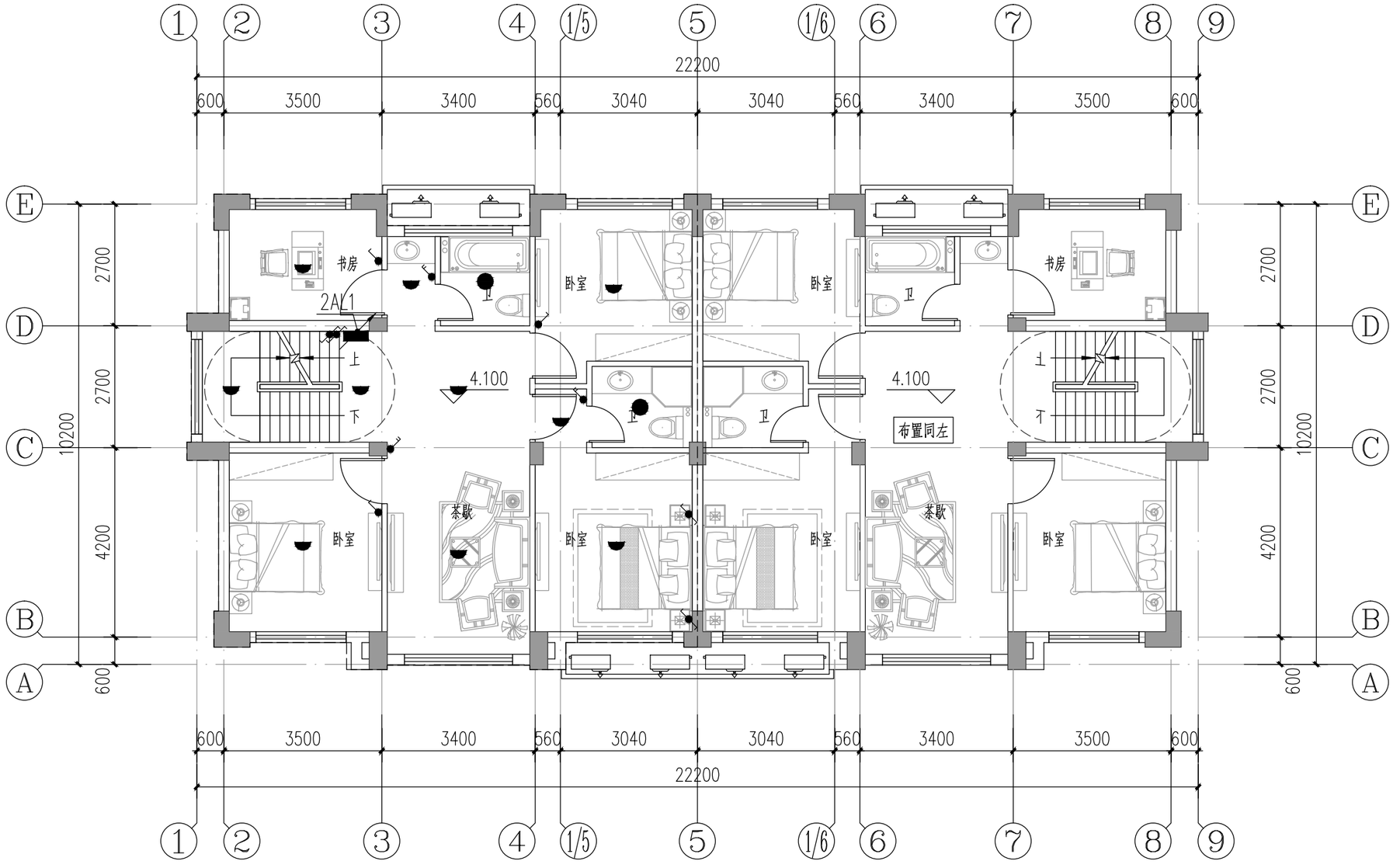
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
一层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



二层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

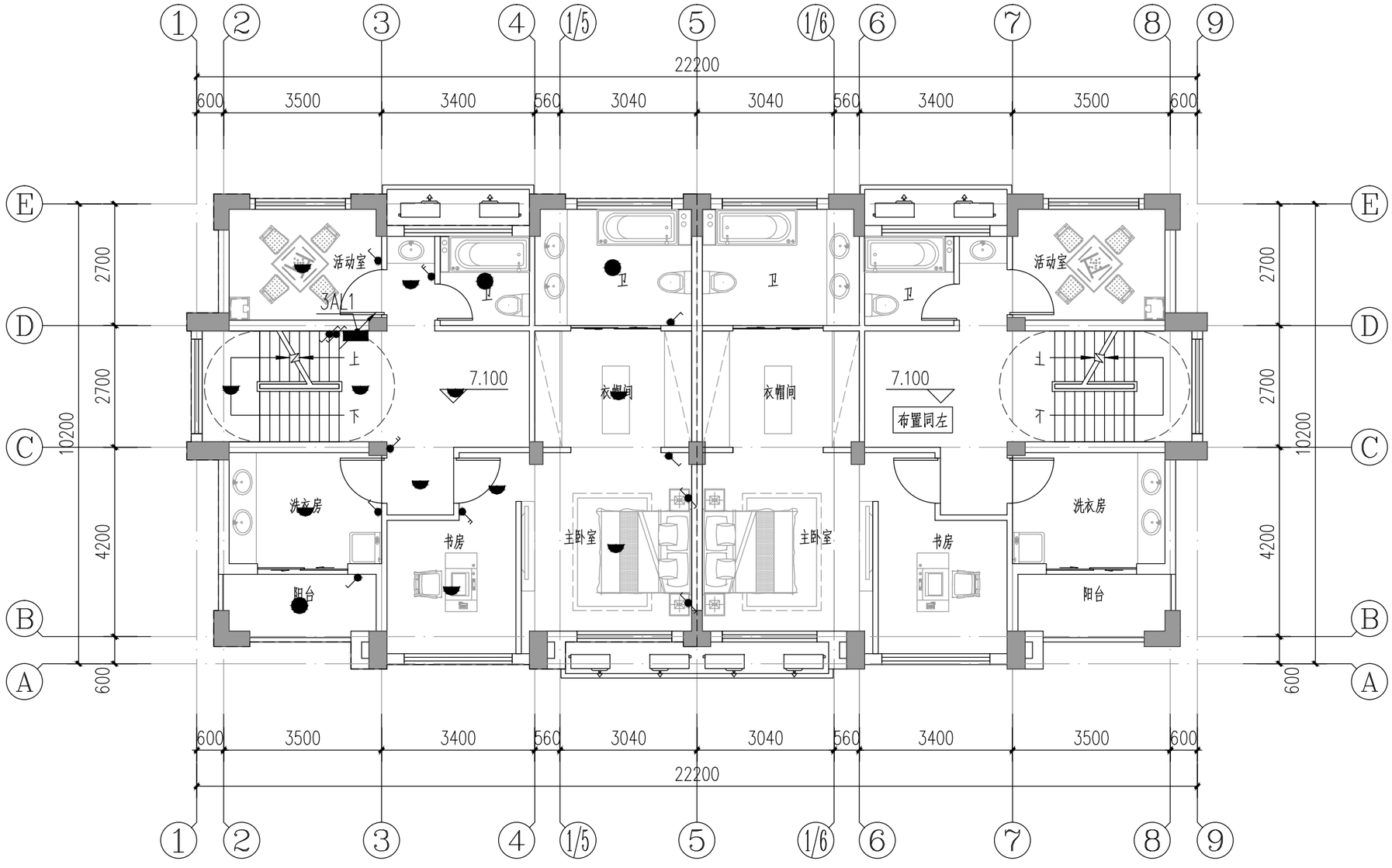
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
二层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-02
日期 2021.10	版次

未盖校术出图章 本图纸无效



三层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

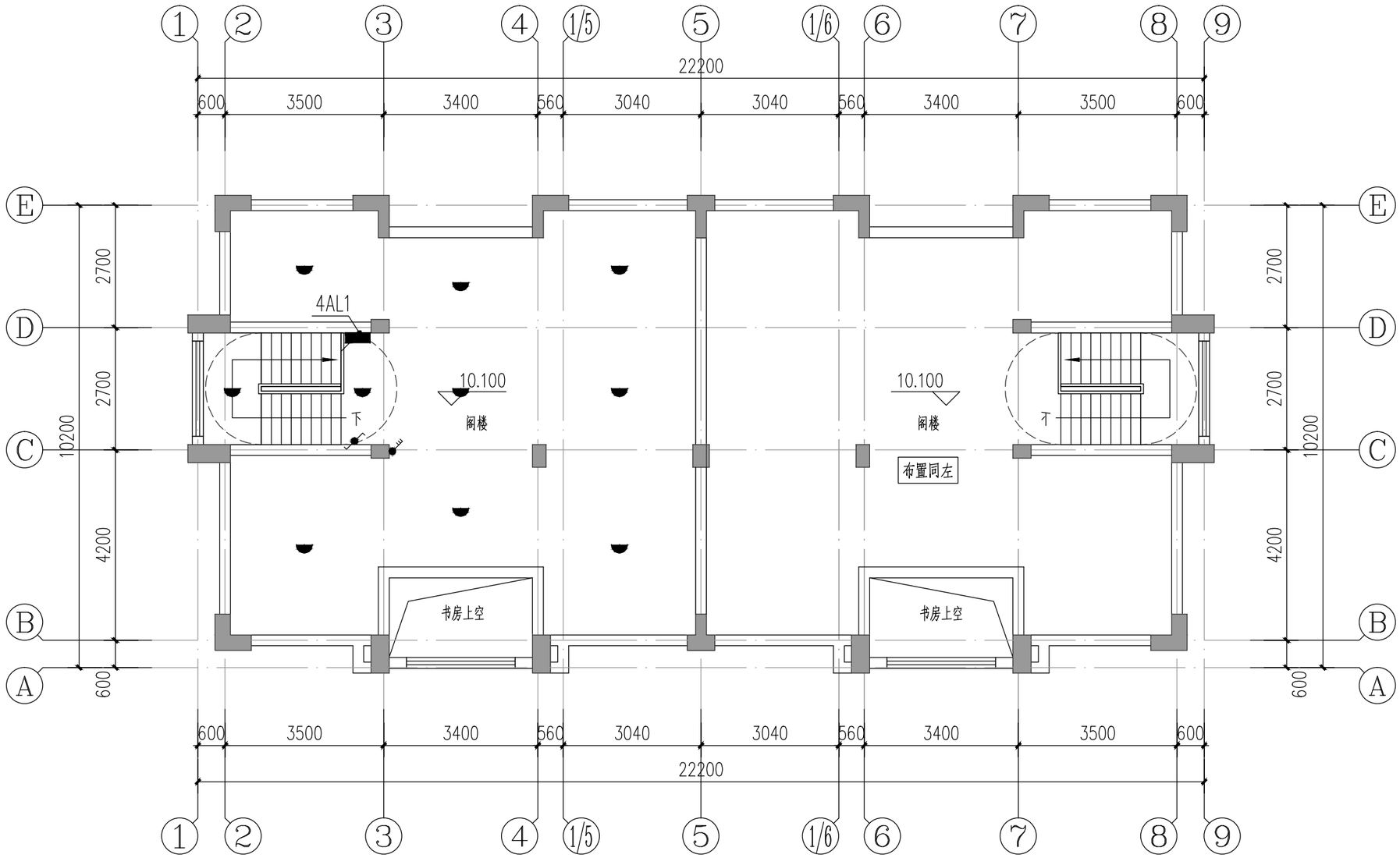
工程名称
东阳市六石街道“万亩千化”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
三层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-03
日期 2021.10	版次

未盖校术出图章 本图纸无效



夹层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

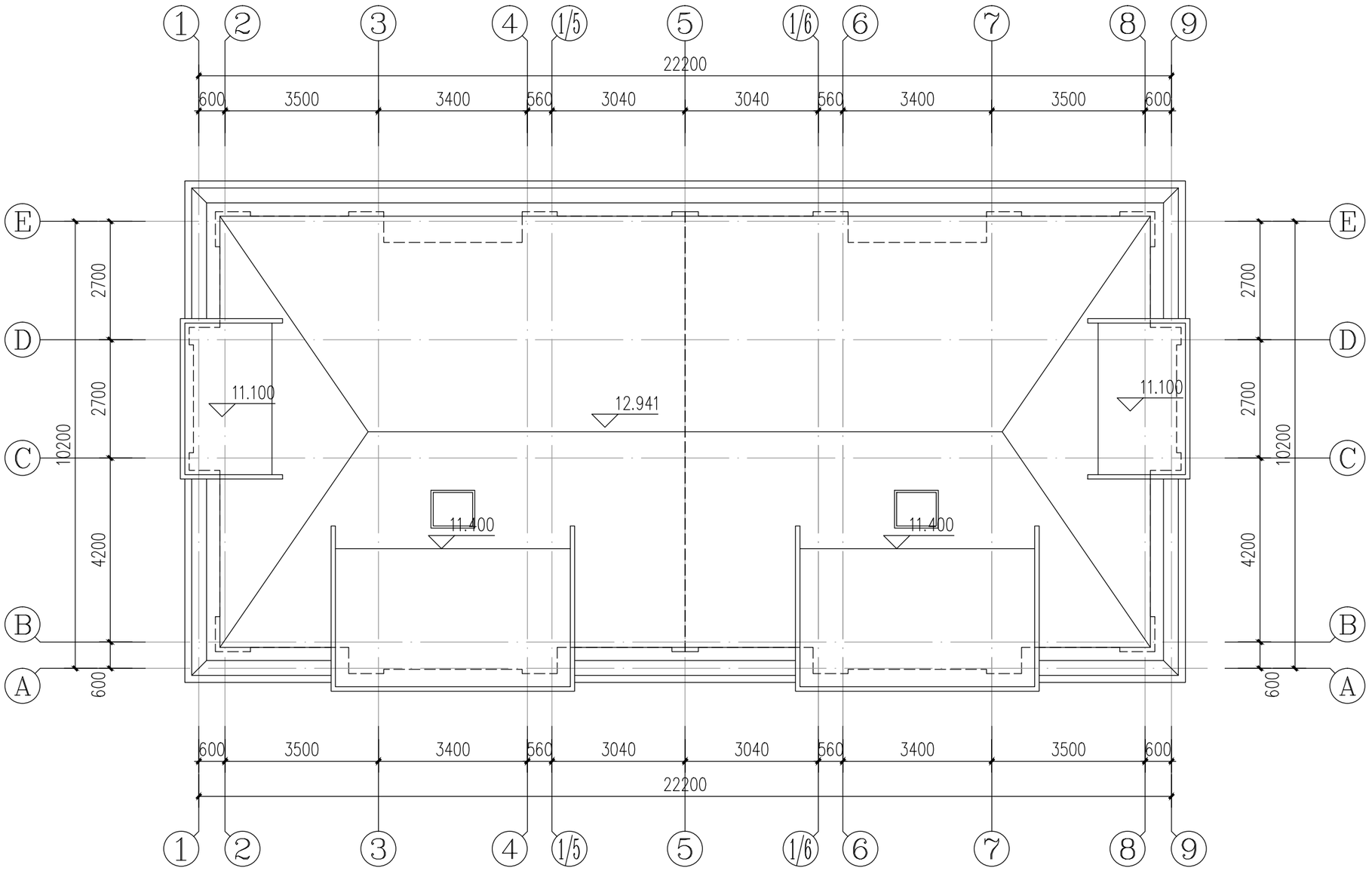
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
夹层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



屋顶平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅰ型（A1+A1）

图纸名称
屋顶平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-05
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

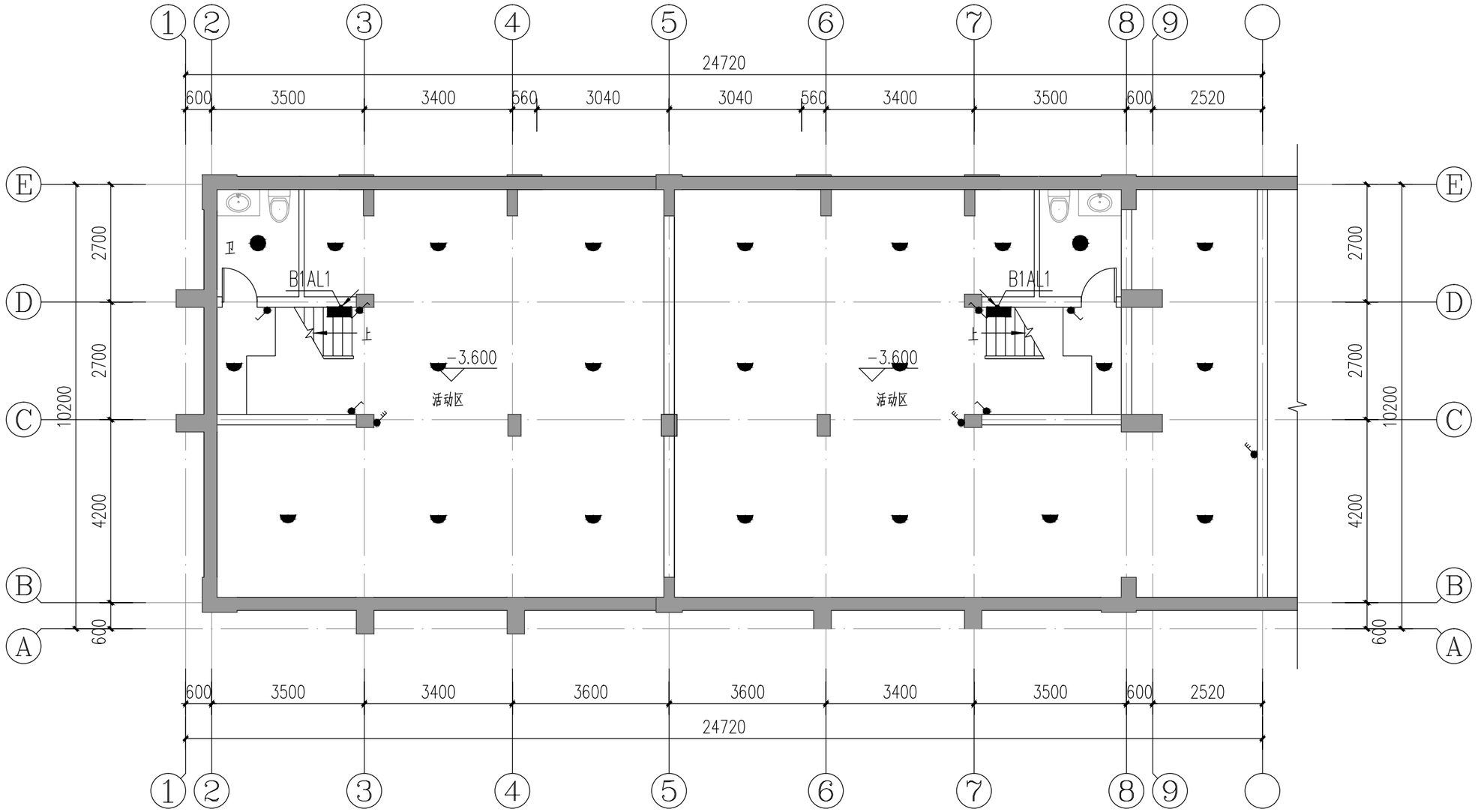
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋Ⅱ型（A2+A2）	专业	电气

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
1	电初-01	地下一层电气平面图一			
2	电初-02	地下一层电气平面图二			
3	电初-03	地下一层电气平面图三			
4	电初-04	地下一层电气平面图四			
5	电初-05	一层电气平面图			
6	电初-06	二层电气平面图			
7	电初-07	三层电气平面图			
8	电初-08	夹层电气平面图			
9	电初-09	屋顶平面图			

工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章



10#、20#户型地下一层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

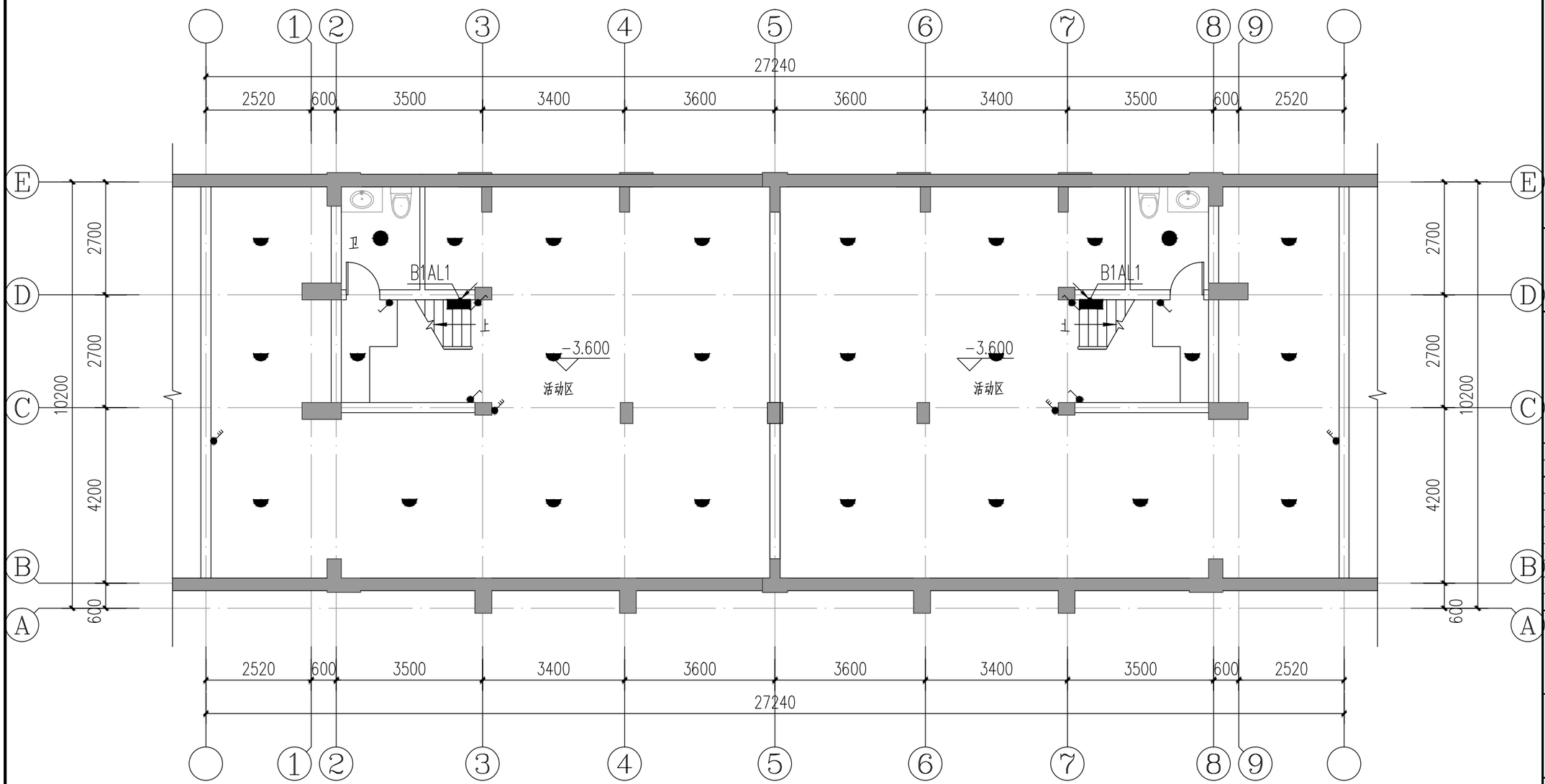
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下一层电气平面图一

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



9#、19#地下一层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

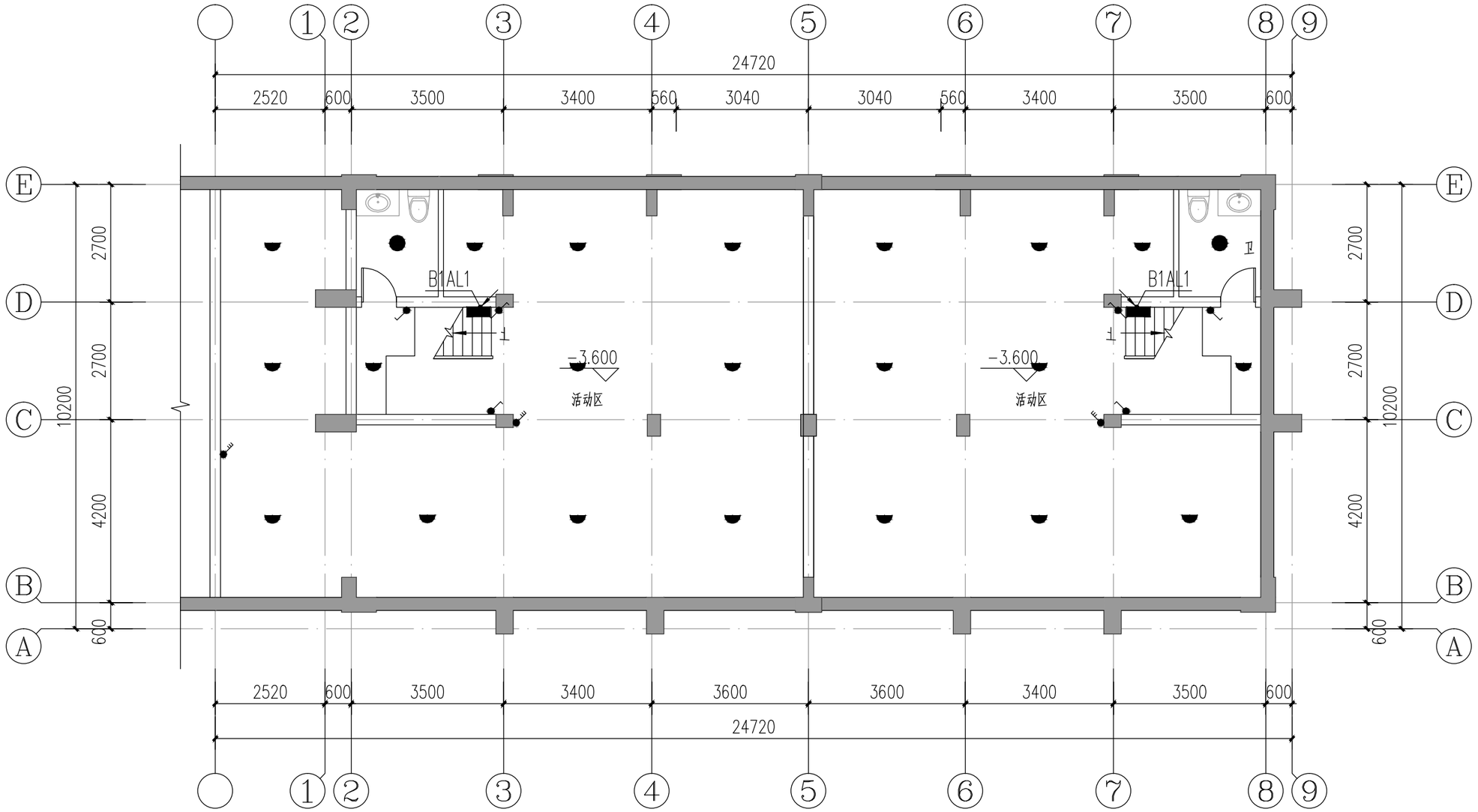
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下一层电气平面图二

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-02
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



8#、18#户型地下一层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

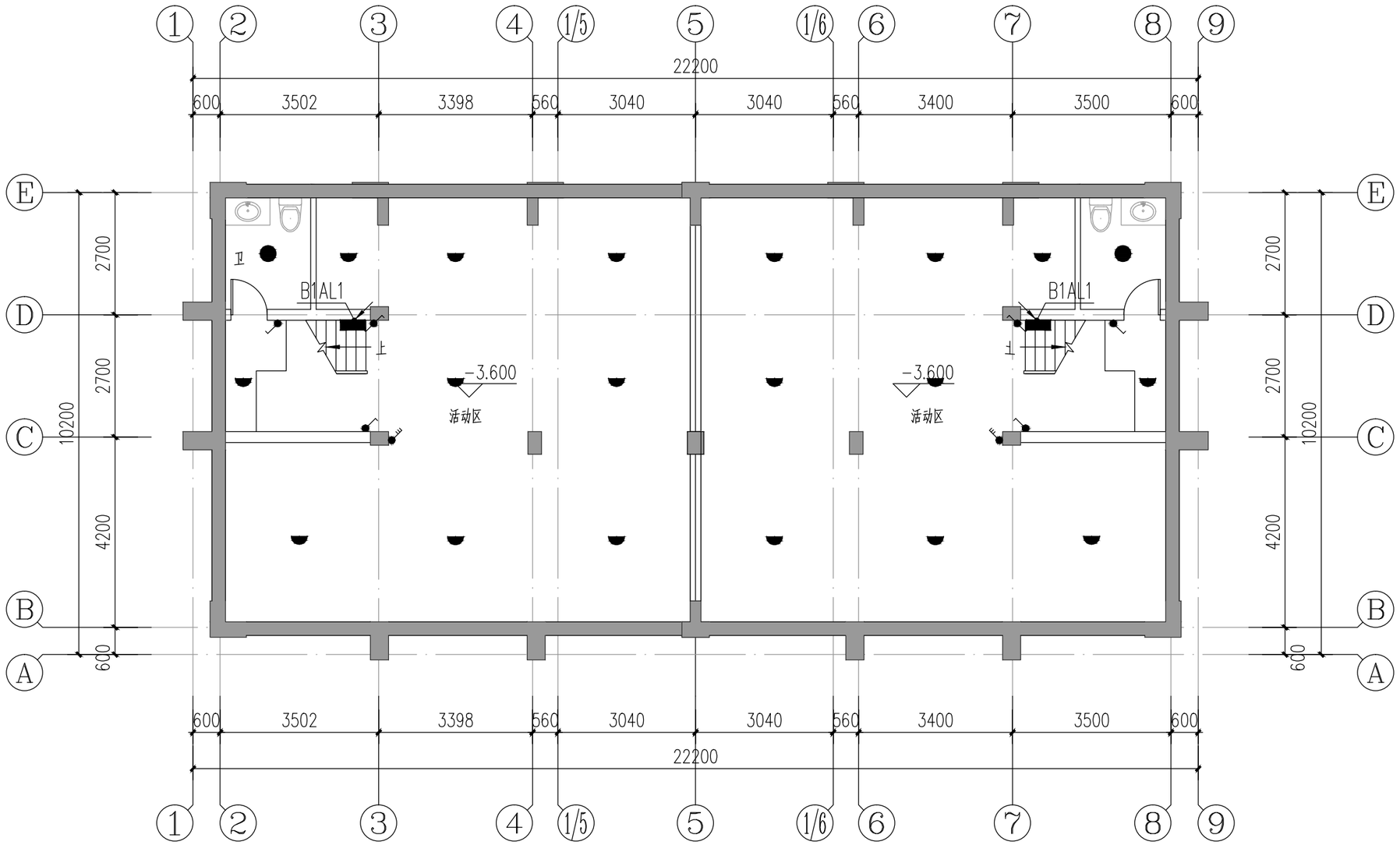
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下一层电气平面图三

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-03
日期 2021.10	版次

未盖校术出图章 本图纸无效



地下一层平面图

注：仅包含3#、6#、7#、11#、12#、14#、15#、17#、22#楼

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

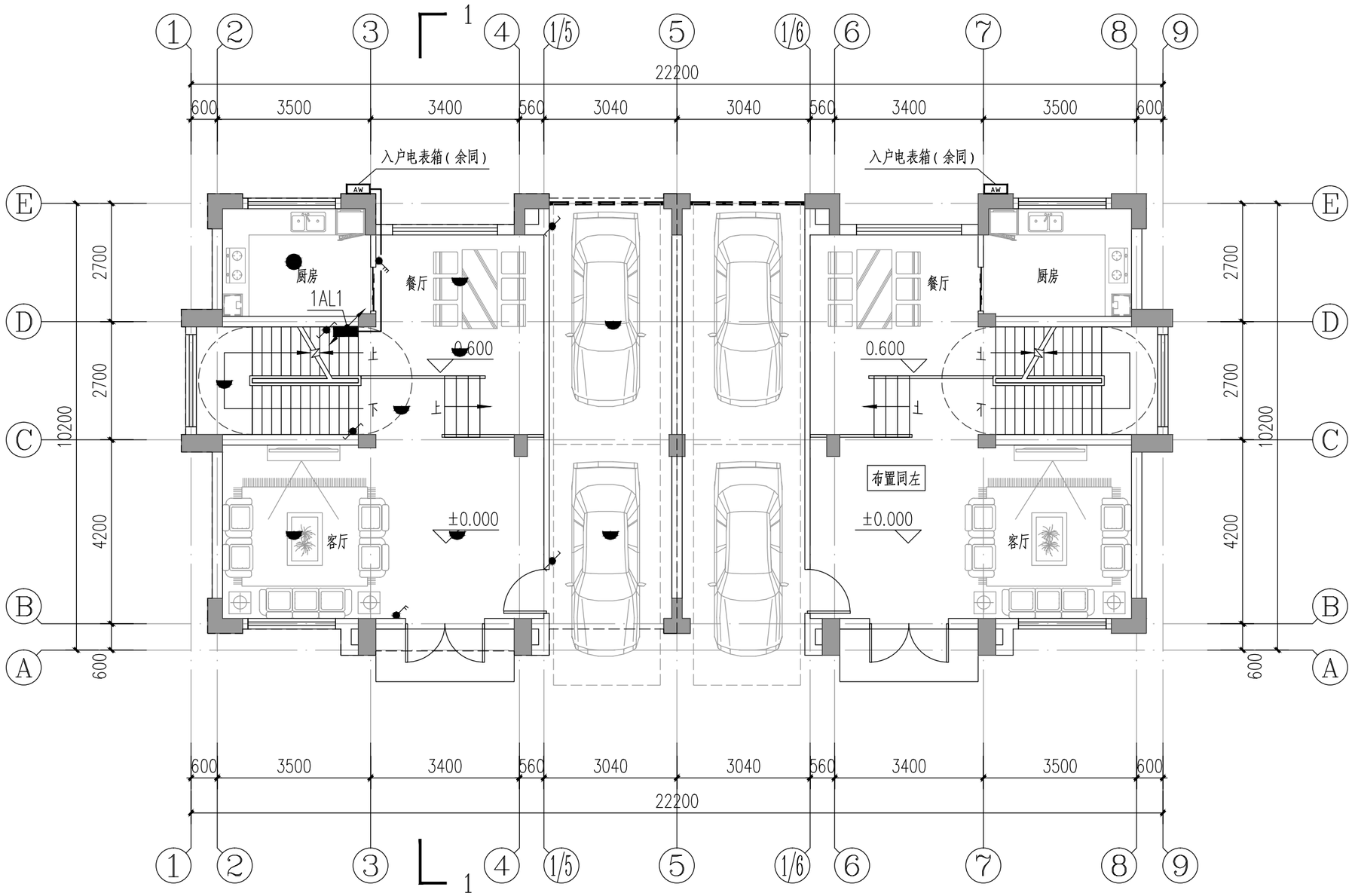
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
地下一层电气平面图四

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



一层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

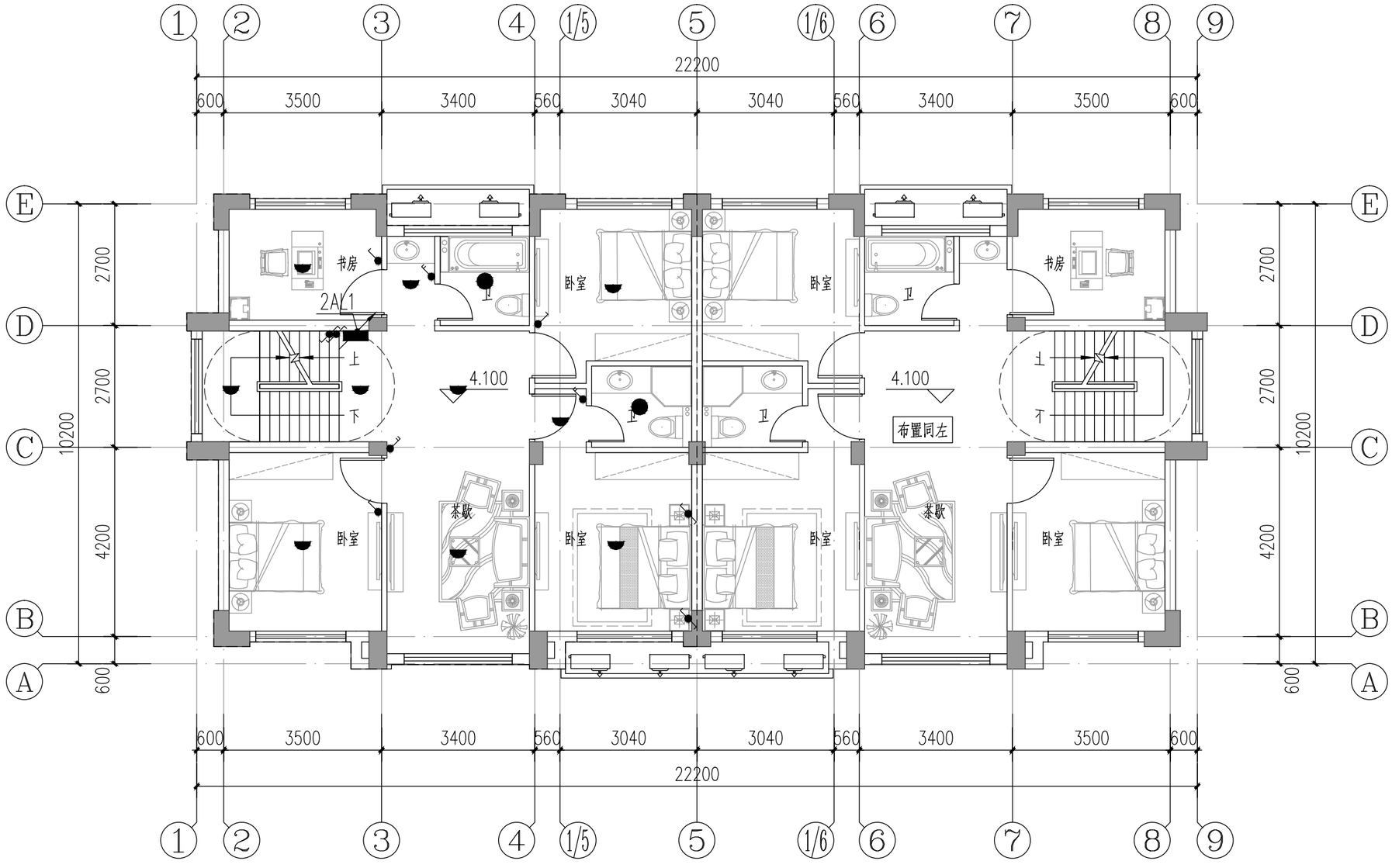
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
一层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-05
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



二层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

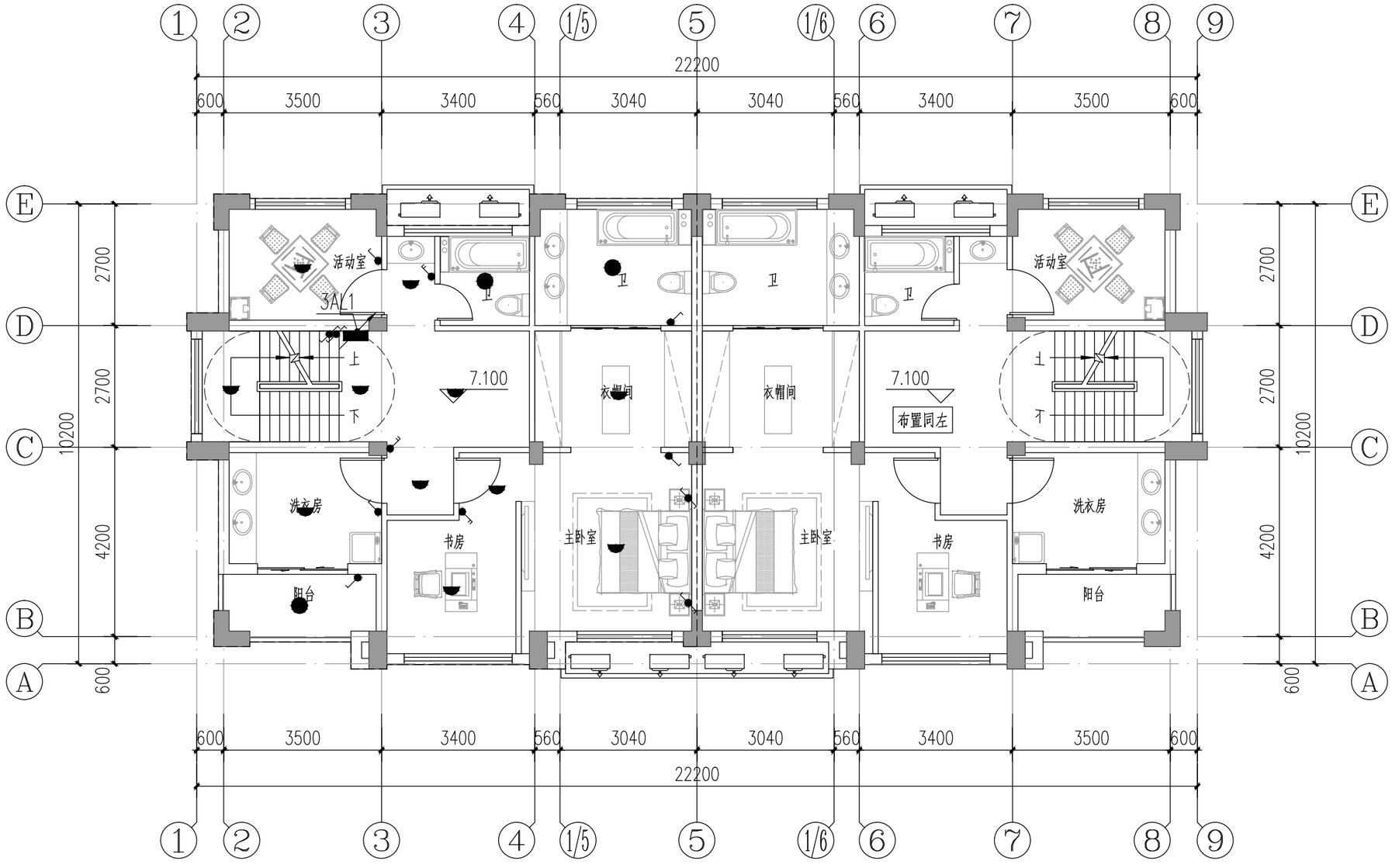
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
二层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-06
日期 2021.10	版次

未盖校术出图章 本图纸无效



三层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

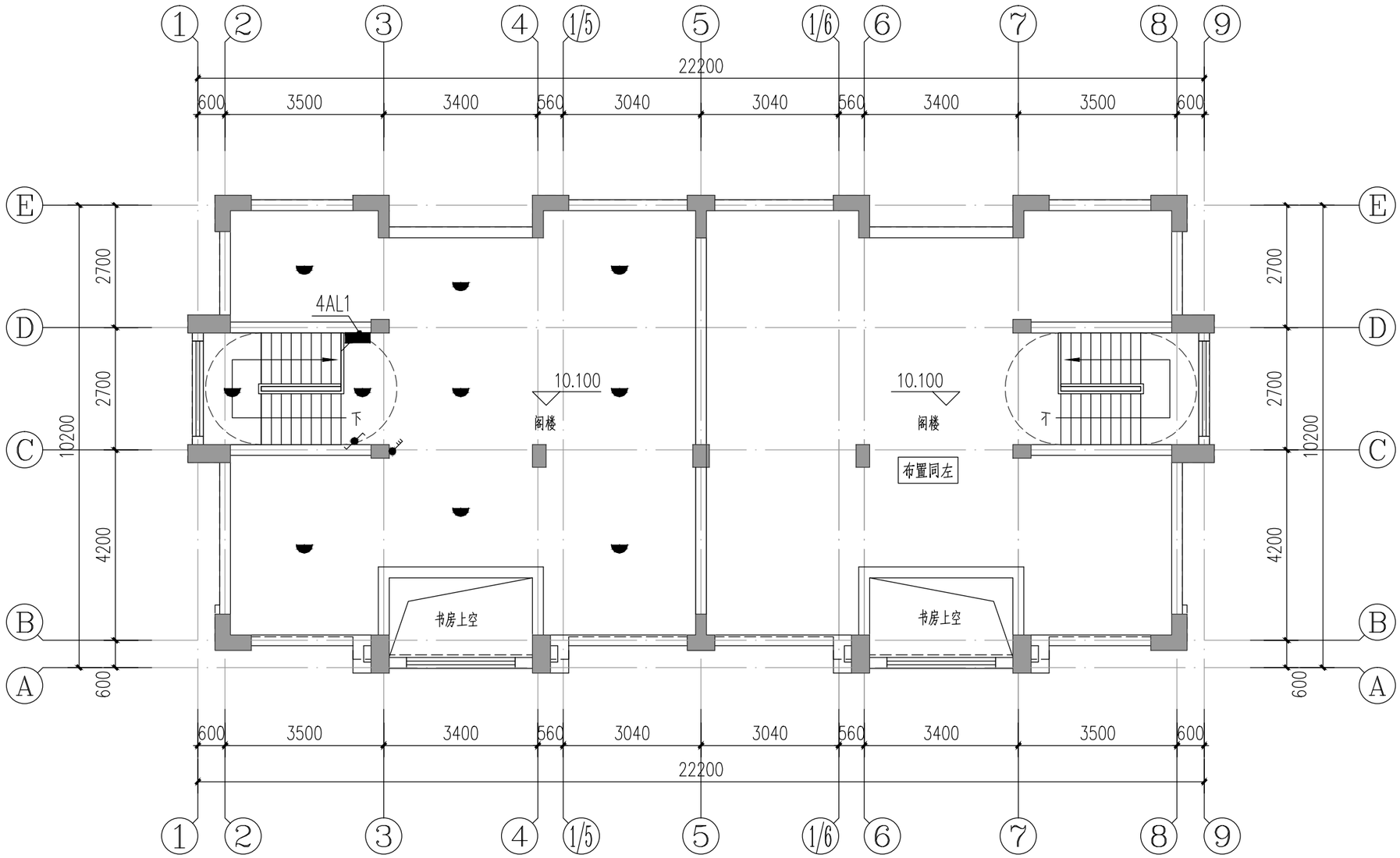
工程名称
东阳市六石街道“万亩千化”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
三层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-07
日期 2021.10	版次

未盖校术出图章 本图纸无效



夹层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

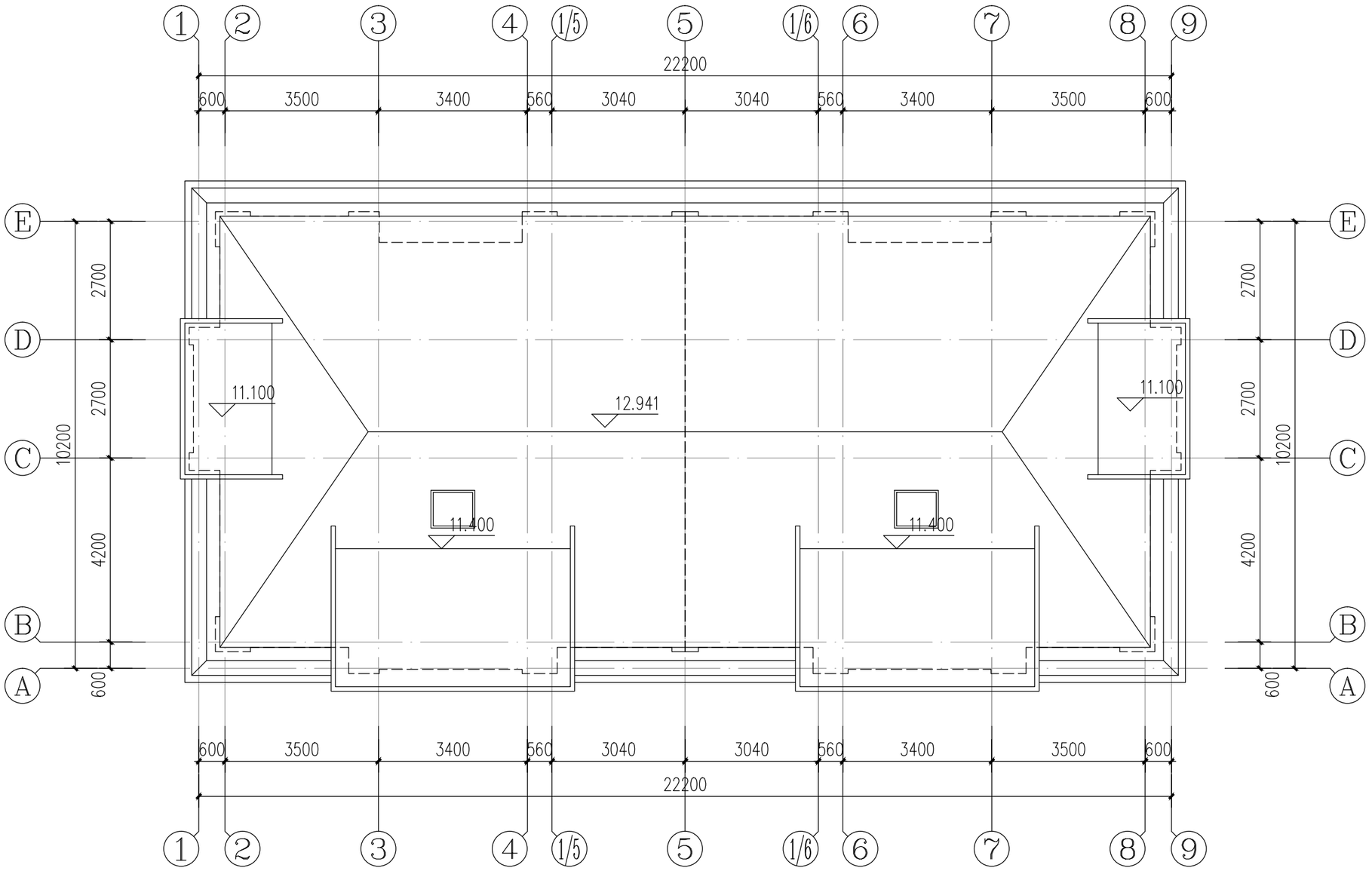
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
夹层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-08
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



屋顶平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅱ型（A2+A2）

图纸名称
屋顶平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-09
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

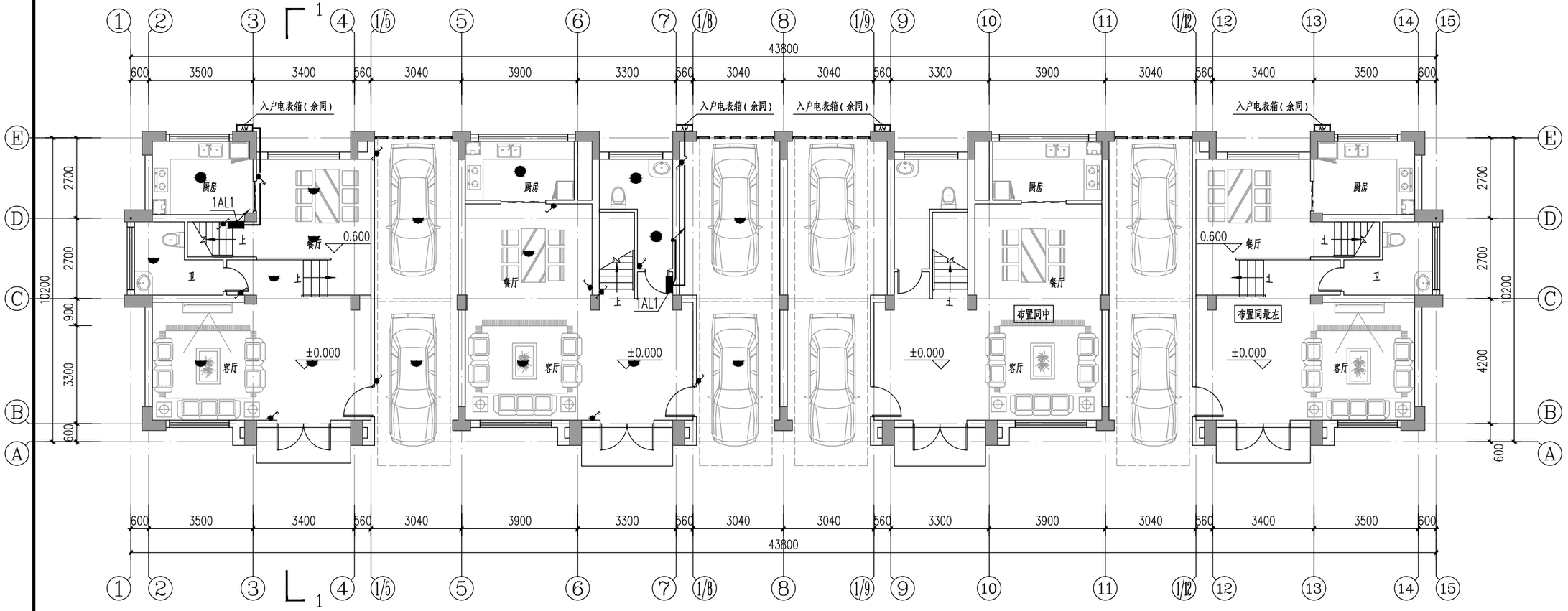
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）	专 业	电气

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
1	电初-01	一层电气平面图			
2	电初-02	二层电气平面图			
3	电初-03	三层电气平面图			
4	电初-04	夹层电气平面图			
5	电初-05	屋顶平面图			

工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章



一层平面图

注：仅包含26#、27#楼

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

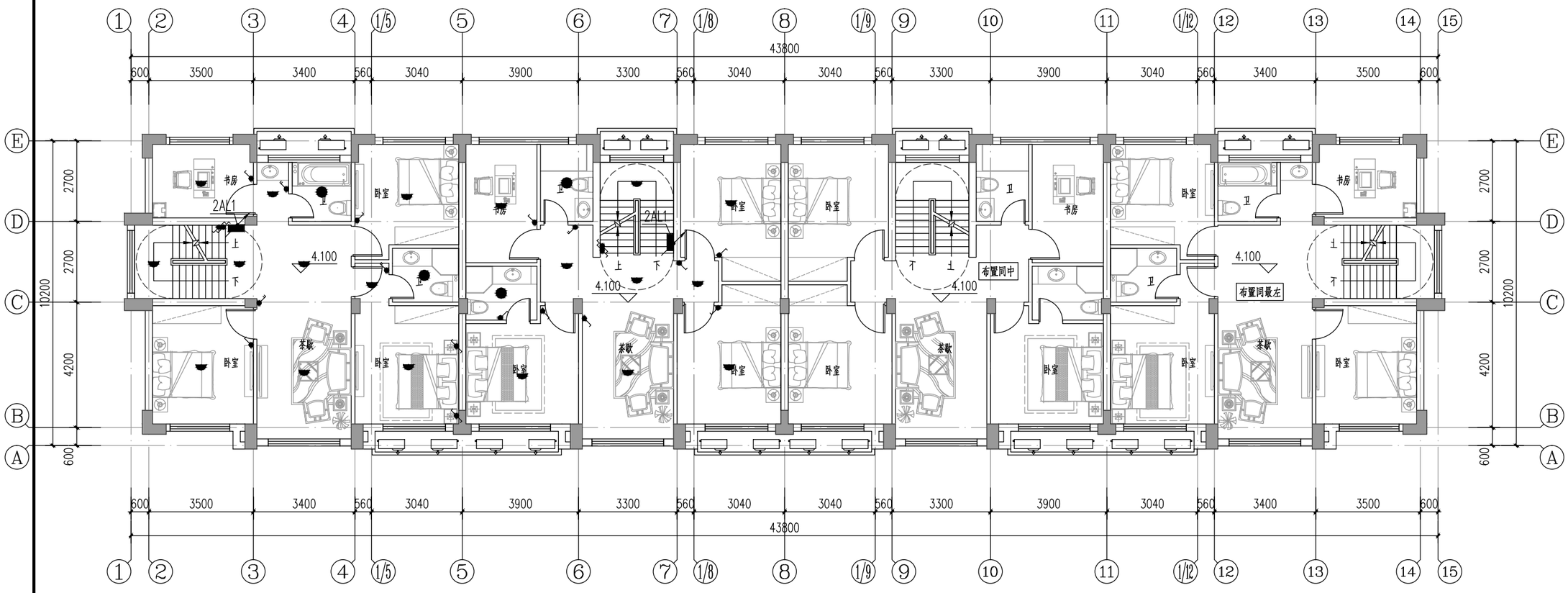
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
一层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-01
日期 2021.10	版次

未盖校对出图章 本图纸无效



二层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

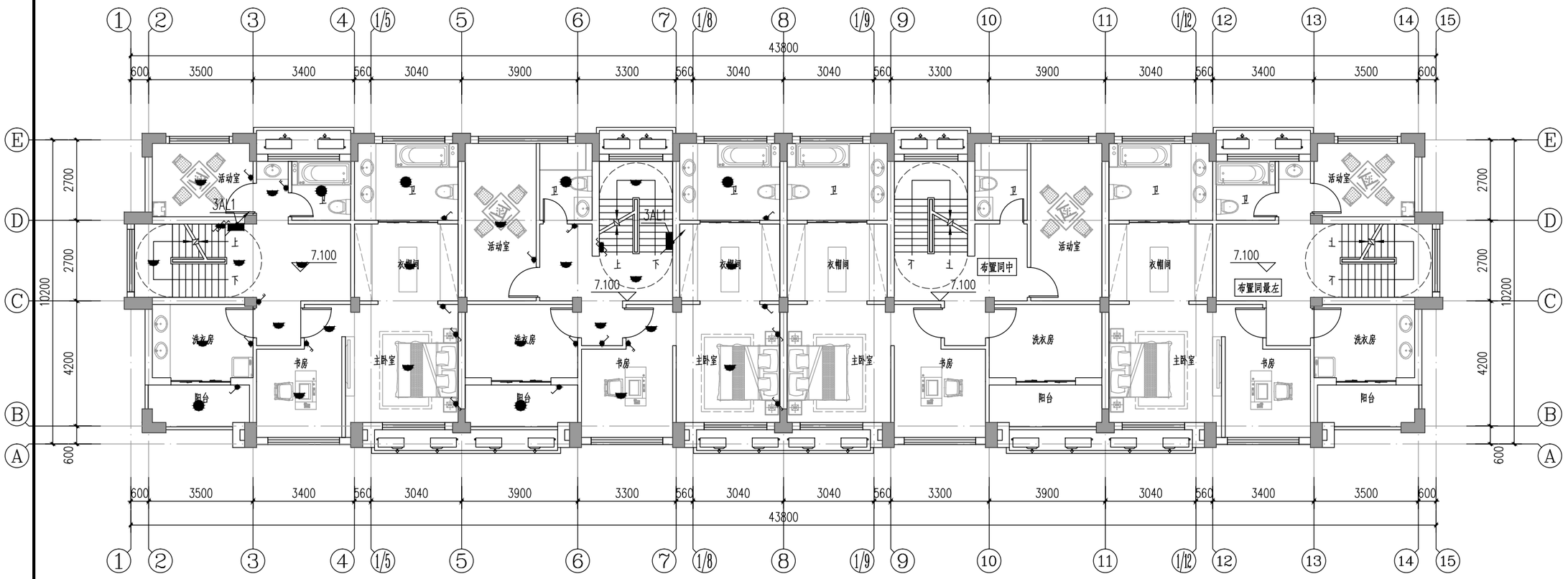
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~D地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
二层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-02
日期 2021.10	版次

未盖校对出图章 本图纸无效



三层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

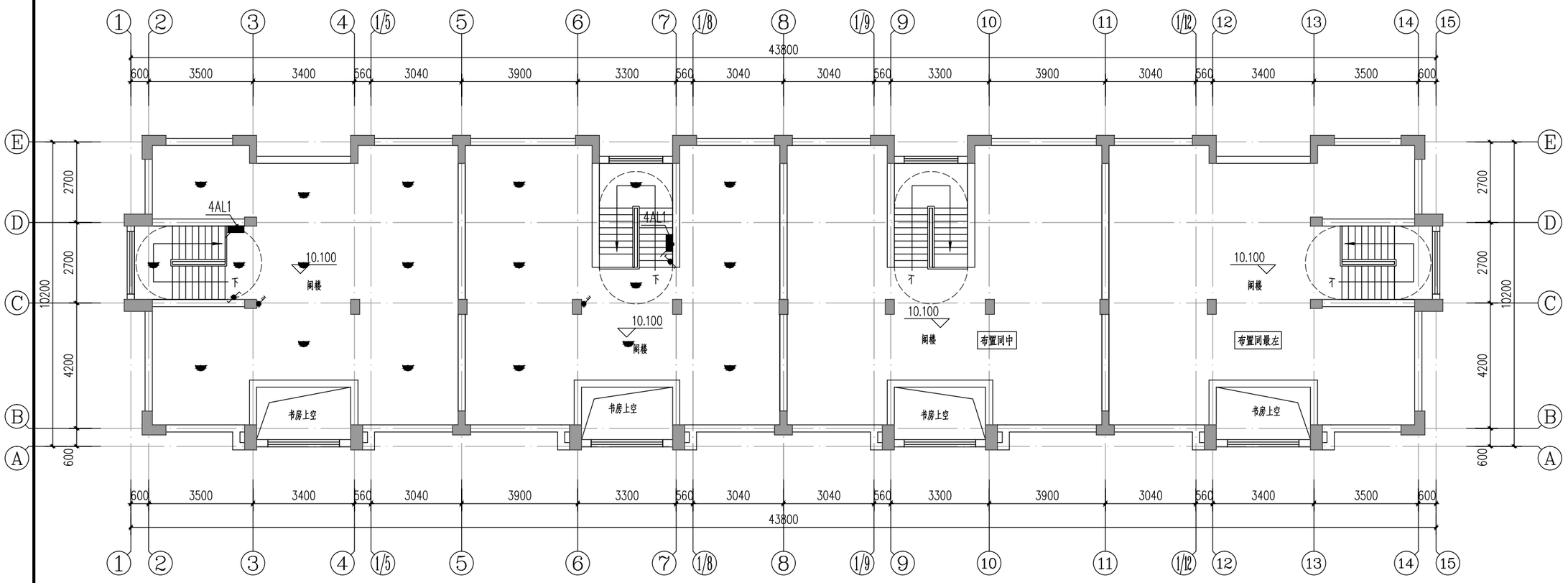
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A"C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
三层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-03
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



夹层平面图

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级
证书编号	A233011430

类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

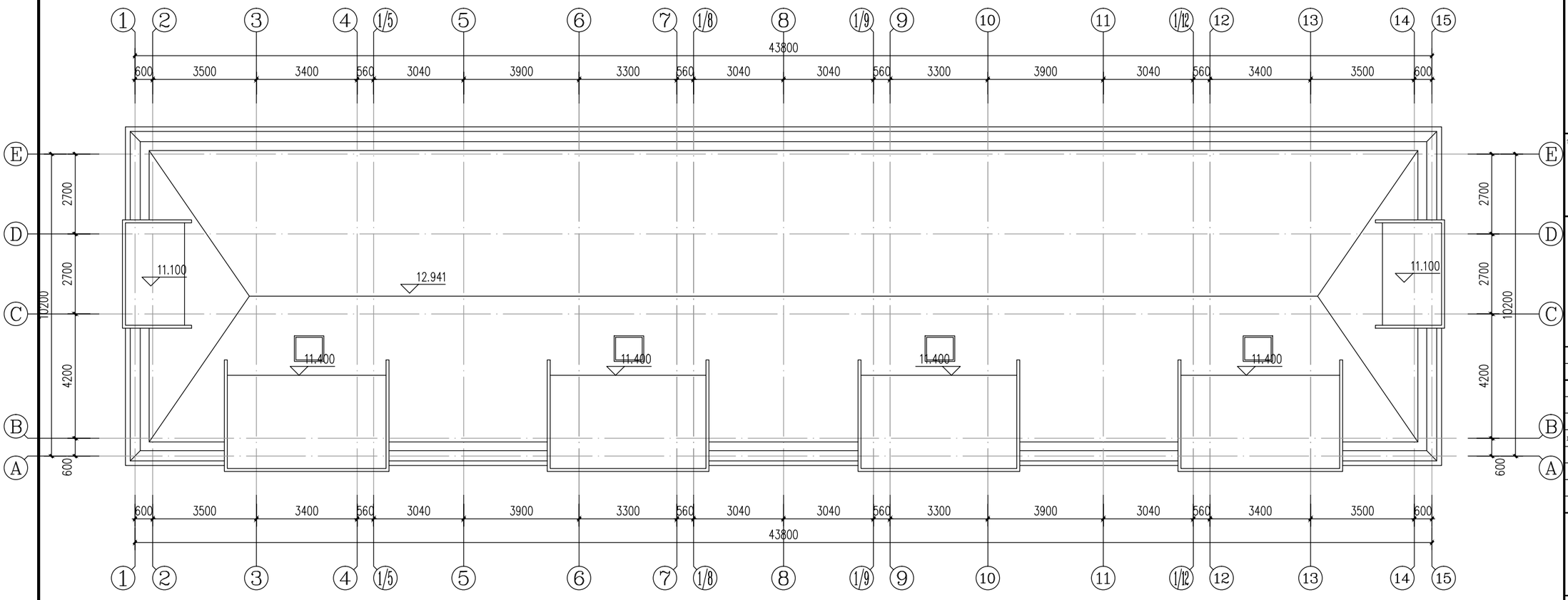
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
夹层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



屋顶平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋Ⅳ型（A1+B1+B1+A1）

图纸名称
屋顶平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-05
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

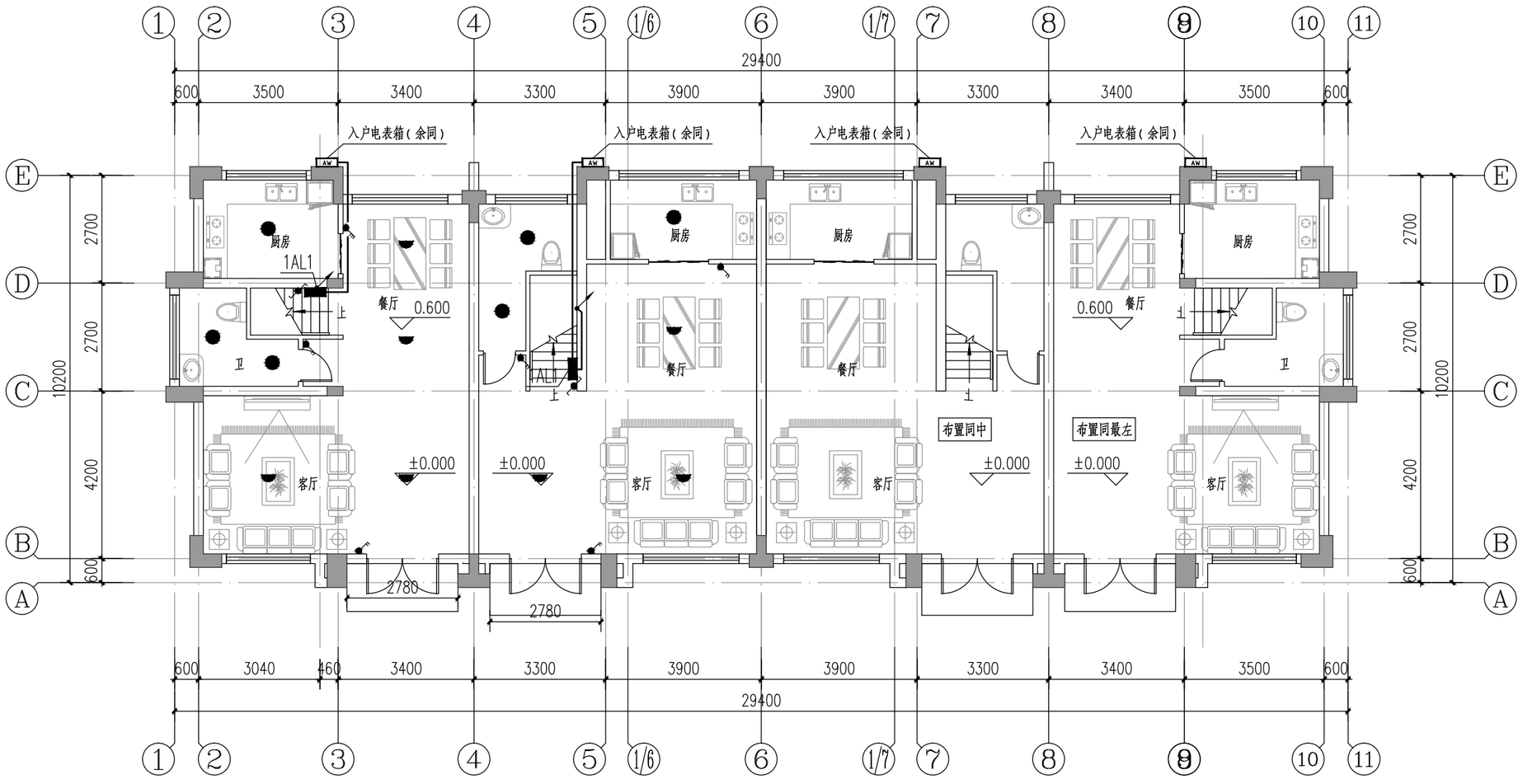
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号
		2021SJ01-006
子项名称	排屋VI型（D1+D2+D2+D1）	专 业
		电气

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
1	电初-01	一层电气平面图			
2	电初-02	二层电气平面图			
3	电初-03	三层电气平面图			
4	电初-04	夹层电气平面图			
5	电初-05	屋顶平面图			

工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章



一层平面图

注：仅包含5#楼

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

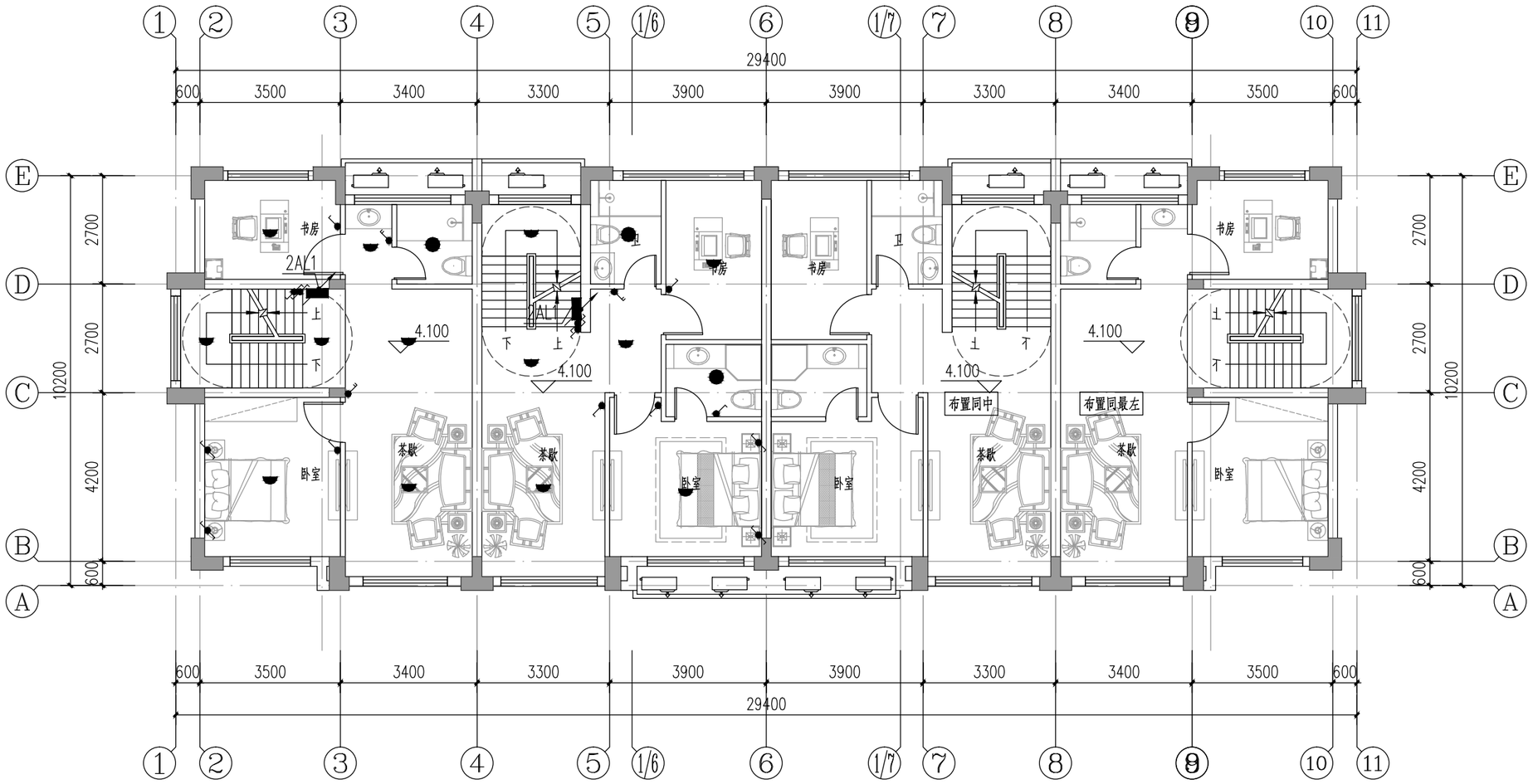
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋VI型（D1+D2+D2+D1）

图纸名称
一层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



二层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

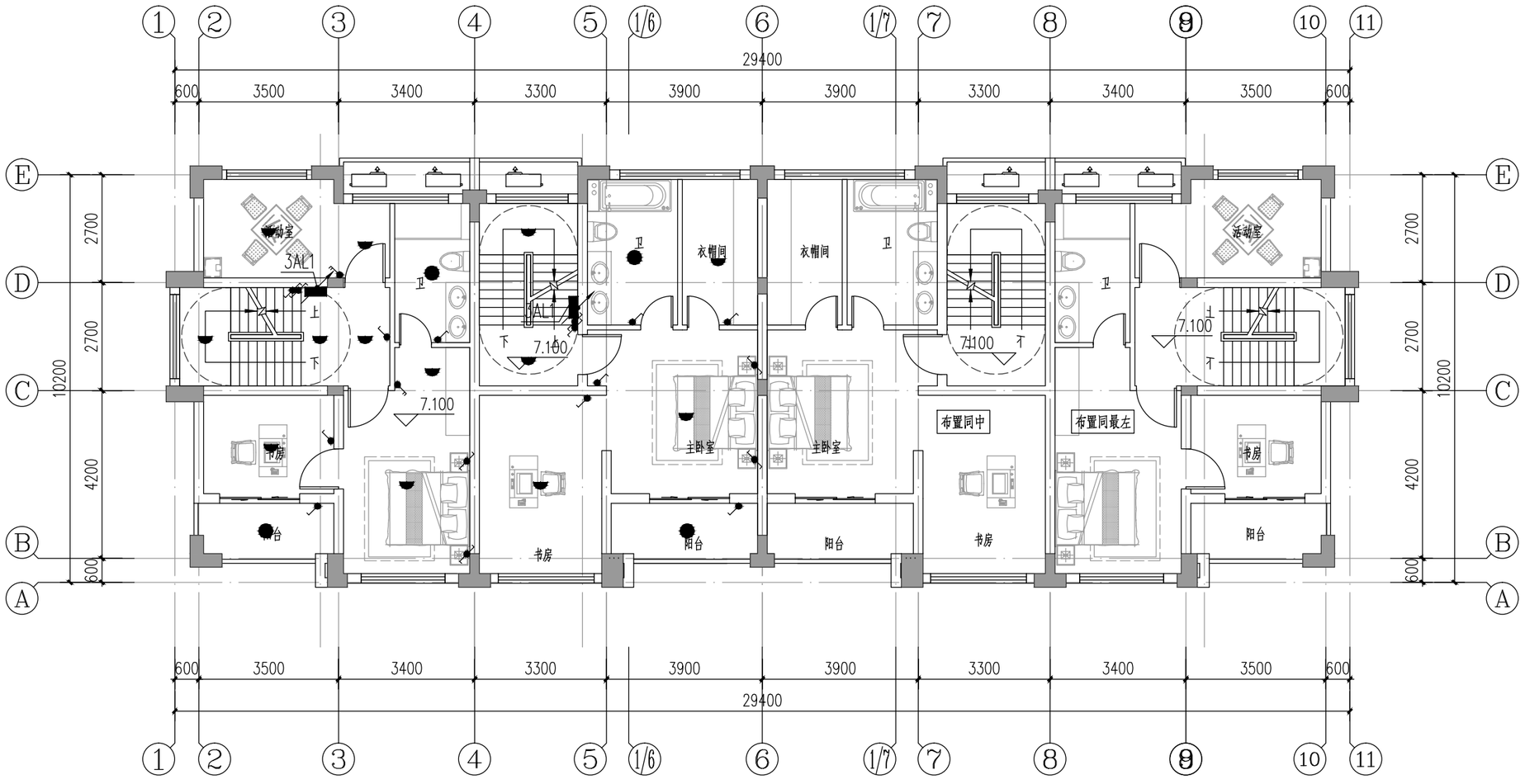
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋VI型（D1+D2+D2+D1）

图纸名称
二层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-02
日期 2021.10	版次

未盖校术出图章 本图纸无效



三层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

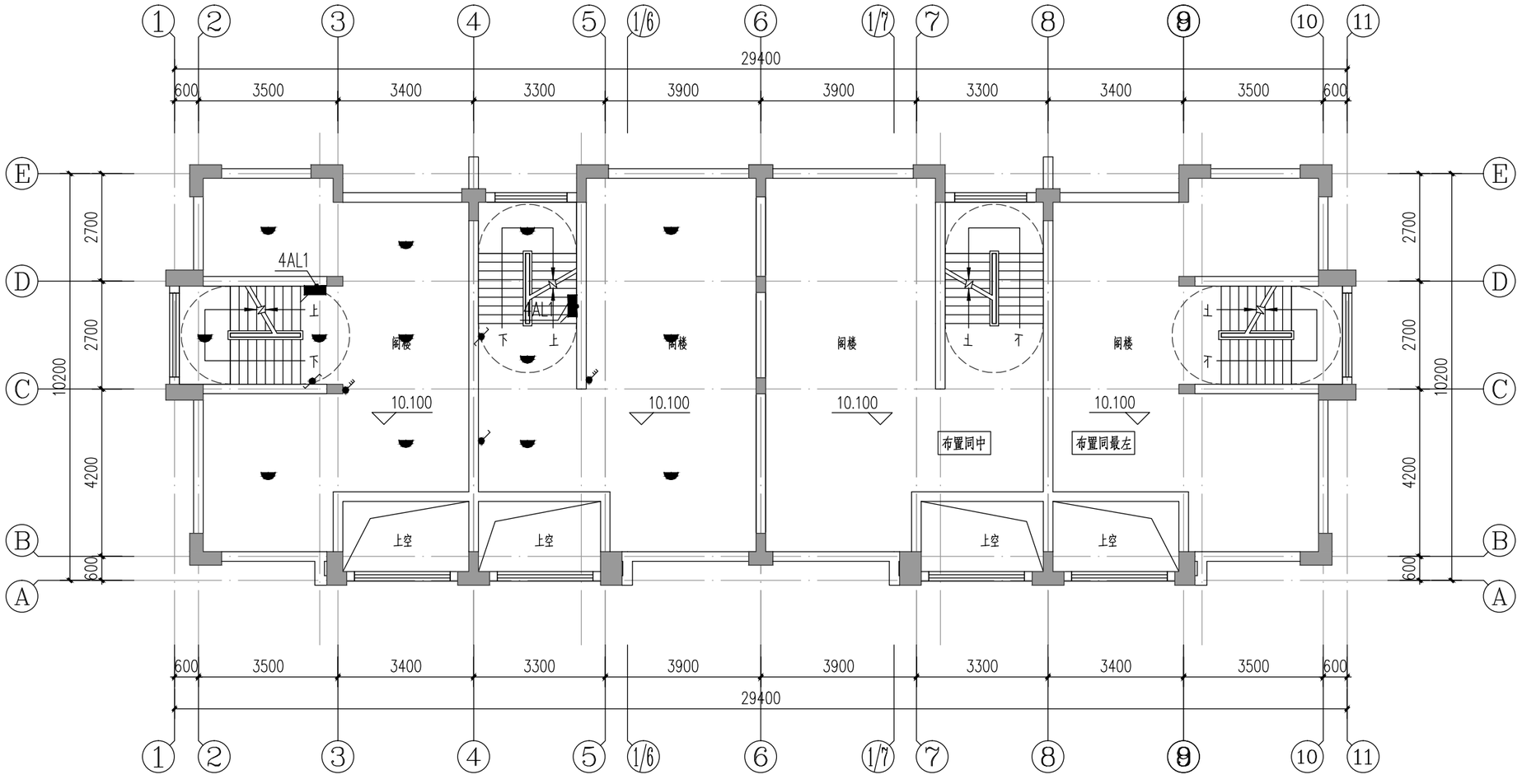
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区
（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋VI型（D1+D2+D2+D1）

图纸名称
三层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-03
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



夹层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

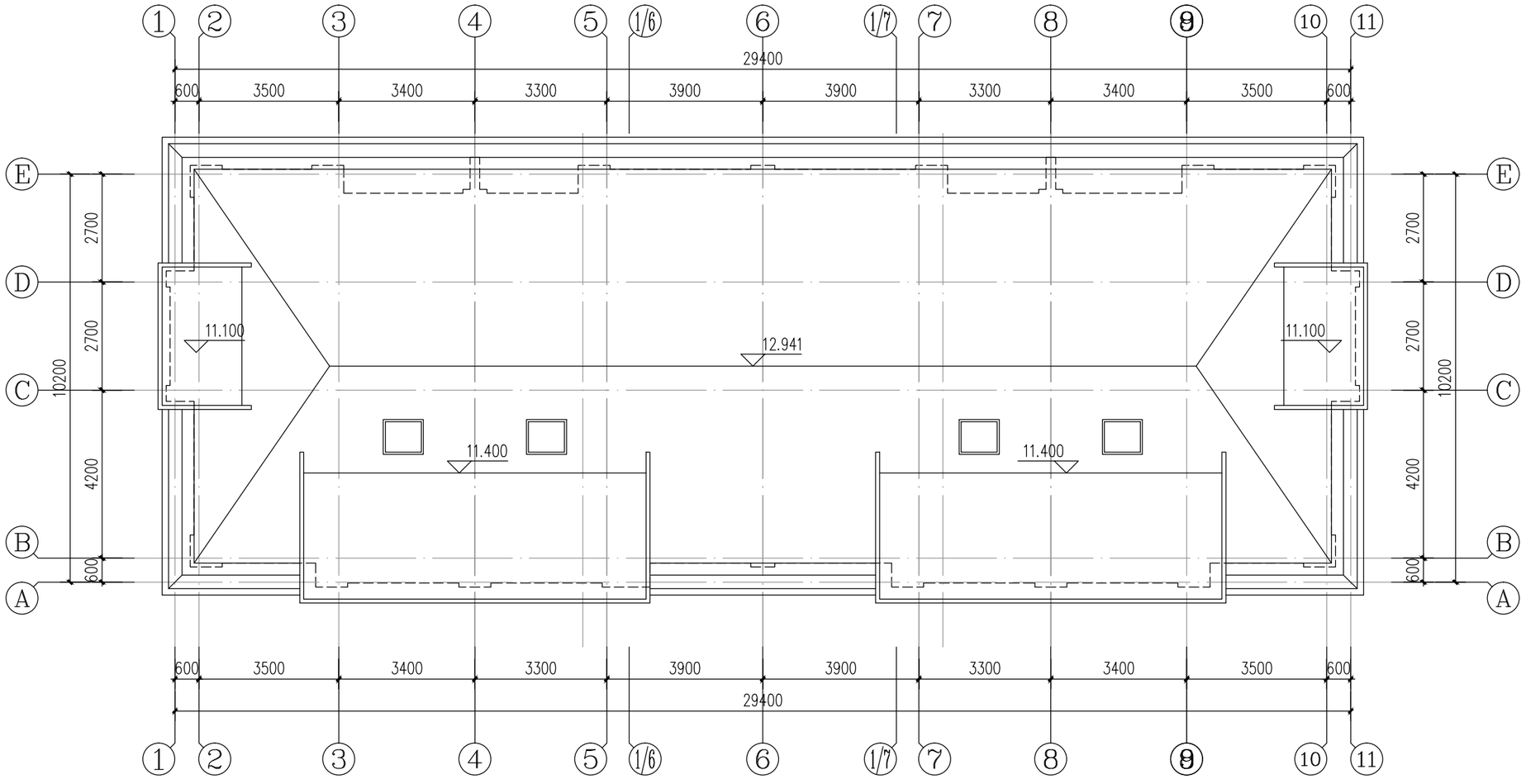
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋VI型（D1+D2+D2+D1）

图纸名称
夹层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-04
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



屋顶平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
排屋VI型（D1+D2+D2+D1）

图纸名称
屋顶平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-05
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司

证书等级 甲级　　证书编号 A233011430

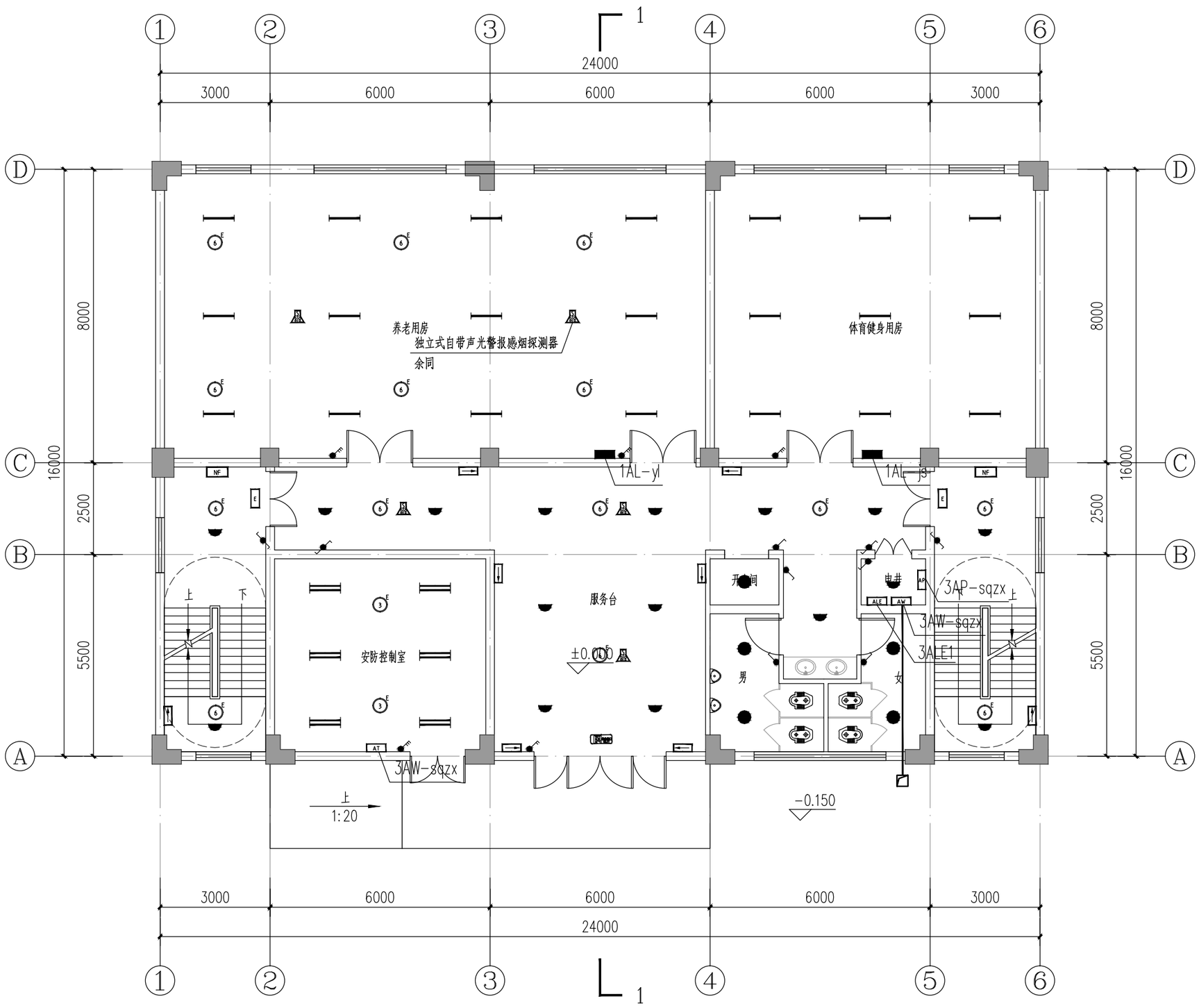
图纸目录

工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目—C地块	工程编号	2021SJ01-006
子项名称	社区中心	专业	电气

序号	图号	图纸名称	图幅	修改版次	备注
1	电初-01	一层电气平面图			
2	电初-02	二层电气平面图			
3	电初-03	屋顶平面图			

工程负责人 杨育杰　　专业负责人 胡满堂

编 制 人 胡满堂　　日　　期 2021.10　　盖章



社区中心一层平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

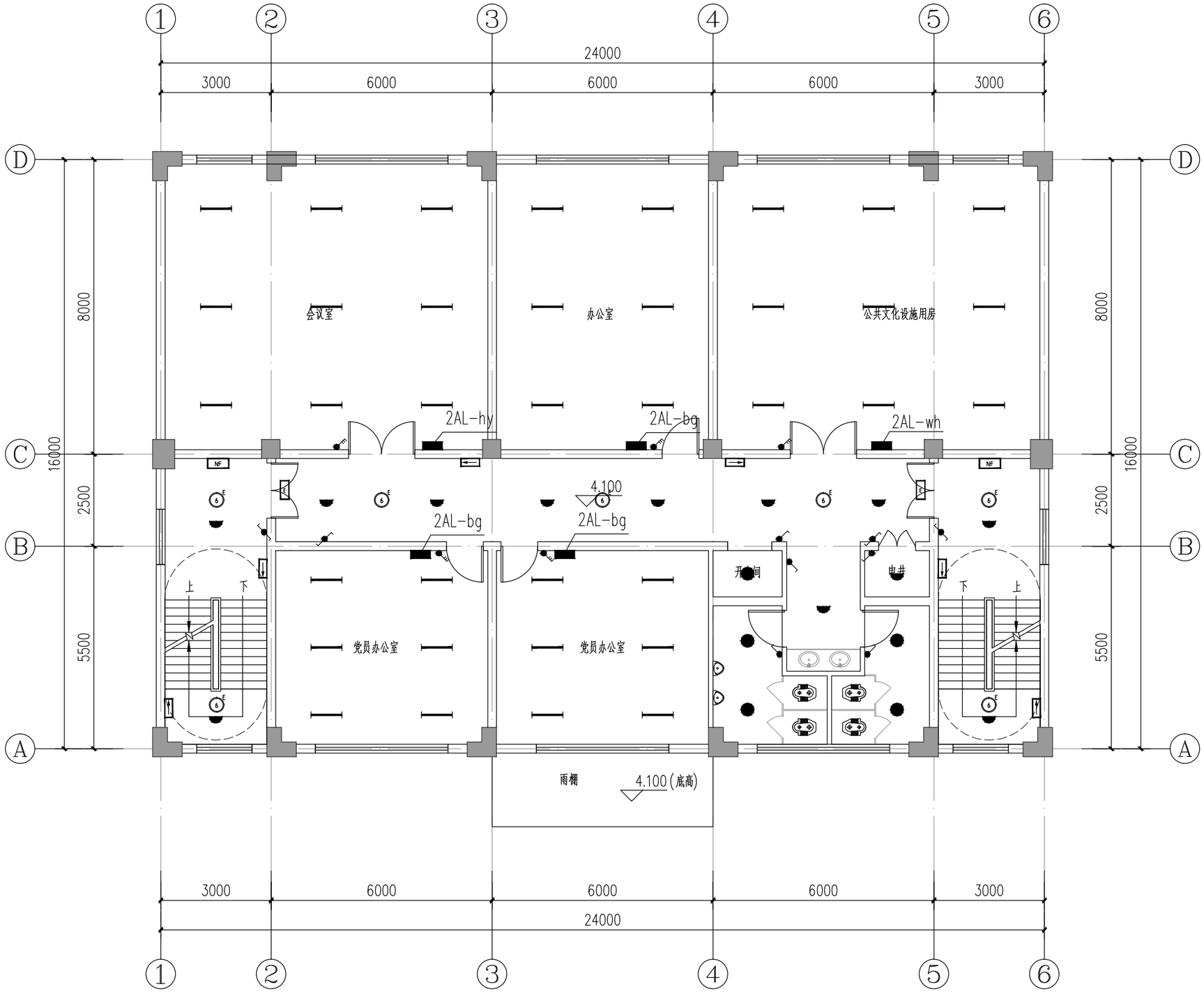
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
一层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-01
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



社区中心二平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

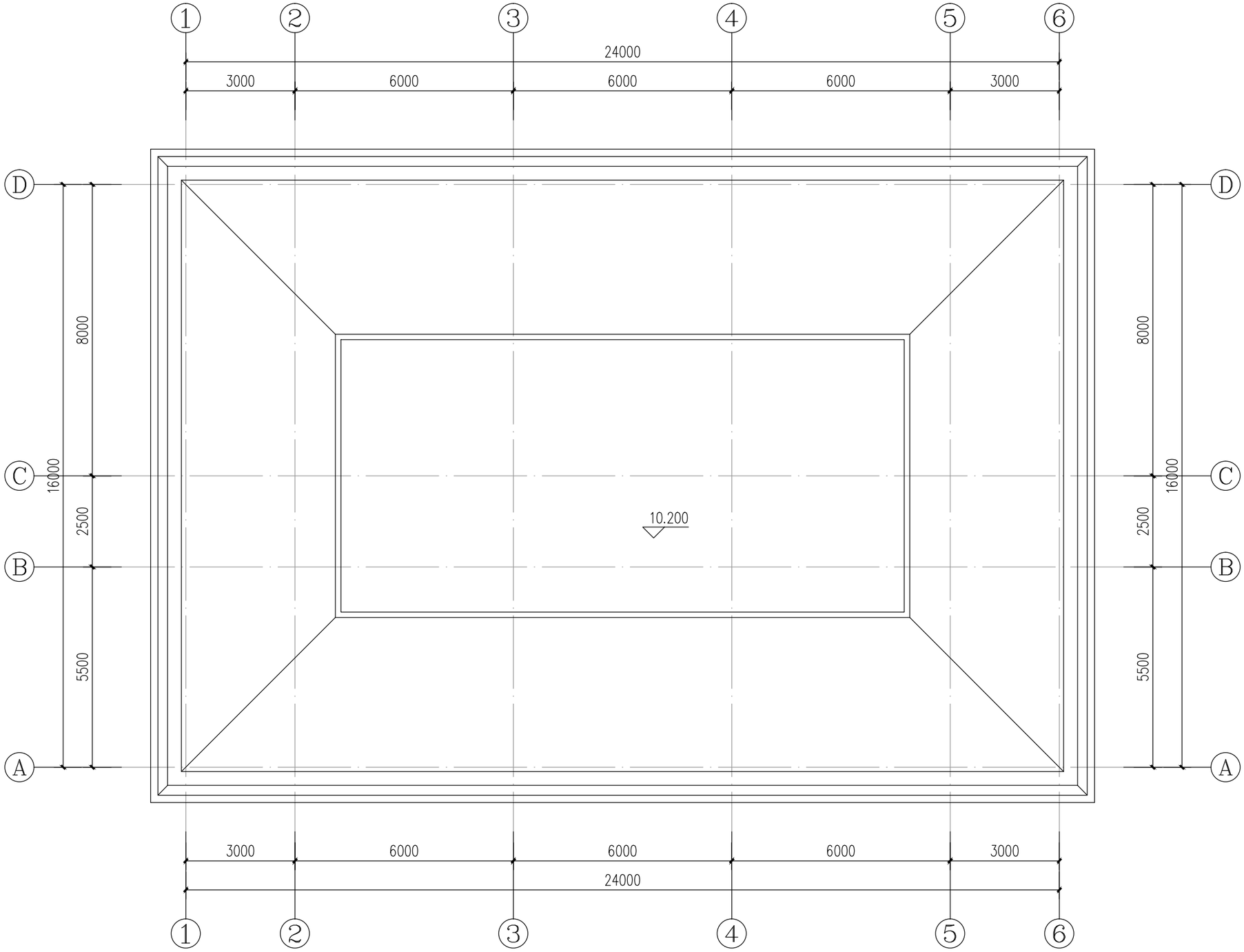
工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
二层电气平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-02
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



社区中心屋顶平面图

专业会签			
建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	
备 注 栏			

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A233011430		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	胡满堂		
设 计	胡满堂		
制 图	胡满堂		
校 对	陈 诚		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目——C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
屋顶平面图

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 电初-03
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效

杭州千城建筑设计集团股份有限公司 证书等级 甲级　　证书编号 A133011433	图 纸 目 录	工程名称	东阳市六石街道“万亩千亿”安置区（A~C地块）项目--C地块	工程编号 2021SJ01-006
		子项名称	社区中心	专 业 智能化

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	修改版次	备 注
1	弱初—01	设计说明	A3		
2	弱初—02	通信接入（数据、语音）系统	A3		
3	弱初—03	视频监控、周界报警、巡更系统图	A3		
4	弱初—04	LED大屏显示、车辆出入管理系统图	A3		
5	弱初—05	人行通道管理、公共广播、计算机网络系统图	A3		
6	弱初—06	机房工程图、UPS不间断电源系统图	A3		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

工程负责人 _____　　专业负责人 _____

编 制 人 _____　　日　　期 2021.10　　盖章

设计说明

一、项目概述

六石街道一万亩千亿新产业平台六石安置区C地块位于小学路以东、复兴路以西、规划16米道路以南、规划12米道路以北。项目总建筑面积28040.94平方米（其中地上建筑面积：24662.63平方米，地下建筑面积：3378.31平方米），由26幢多层装饰居住楼及为5层、1栋2层社区中心、变配电房、5G基站、垃圾房组成，其中1#楼—层为物业管理办公用房；2#楼—层为物业管理办公用房；泰老用房位于社区中心一层，安防控制室设在社区中心一层。本项目按照智能化建筑标准建成现代化、信息化、智能化的建筑，以建筑智能化系统为平台，兼顾现代生活及通信网络系统集结构、系统、服务、管理及它们之间的最优化组合，为小区内住户提供一个安全、高效、舒适、便捷的生活环境。

二、设计依据

本群电系统设计依据是遵循智电系统实施所涉及的技术标准和规范、产品标准和规范、工程标准和规范、验收标准和规范等有关国家标准和国际标准，并且满足建筑、消防、公安（安全标准）、信息技术标准及规范。

1）《智能建筑设计标准》GB 50314－2015
2）《民用建筑电气设计标准》GB 51348－2019
3）《强电配电设计规范》GB 50054－2011
4）《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343－2012
5）《安全防范工程技术规范》GB 50348－2018
6）《安全技术防范系统建设技术规范》DB33/768－2009
7）《民用闭路监视电视系统工程设计规范》GB50198－2011
8）《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394－2007
9）《出入口控制系统工程设计规范》GB50396－2007
10）《综合布线系统工程设计规范》GB 50311－2016
11）《LED显示屏通用规范》SJ/T 11141－2012
12）《数据中心设计规范》GB 50174－2017
13）《绿色建筑设计标准》DB33/1092－2016
14）《建筑物防雷设计规范》GB 50057－2010
15）《数据中心基础设施施工及验收规范》GB 50462－2015
16）《公共广播系统工程技术规范》GB 50526－2010
17）《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB50846－2012
18）《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395－2007
19）《建筑抗震设计规范》GB50981－2014
20）《有线电视网络工程设计标准》GB/T50200－2018
21）建筑、结构、水、电、暖专业提供的图纸及业主方确认的会议纪要和联系单

三、系统设计

整智街道南阳区块安置房项目智能化系统的设计原则为：实用性；先进性；集成性和可扩展性；安全性。依据智慧小区标准设计，做好前期项目施工规划，在土建阶段应考虑全面、周到，注意预留和预埋到位，并留有充分的余量，以适应将来扩展的需要。根据建筑平面图纸结合各单体建筑楼栋构和特点，参照智能化系统工程的行业规范进行设计。本项目智能化包括以下15个系统：

1）通信接入（数据、语音）系统
2）数字电视系统
3）移动通信盲区覆盖系统（预留管路）
4）视频监控系统
5）周界报警系统
6）巡更系统
7）LED大屏显示系统
8）车辆出入管理系统
9）人行通道闸门禁管理系统
10）公共广播系统
11）计算机网络系统
12）UPS不间断电源系统
13）防雷接地系统
14）机房工程
15）综合管路系统

四、各子系统设计

1、通信接入（数据、语音）系统

按光纤到户的接入模式（FTTH）设计，通信布线系统采用星型拓扑三级架构。第一级为电信机房（MDF）至智电井通信接入设备箱（IDF）的主干电缆；第二级为通信接入设备箱（IDF）至住户入户线缆，第三级为户内水平布线系统。光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的要求。新建光纤到用户单元通信设施工程的施工通信管道、配线管网、电信箱、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。当电视从建筑物外面进入建筑物时，应选用进配的信号线路或通信护器。

- 一级主干电缆：由当地运营商设计实施，运营商设备间（社区中心），运营商局前端机房MDF至相应建筑外墙三合一分纤箱，采用24芯/48芯室外单模光纤，要求接入三家运营商，方便业主选择；
- 二级入户电缆：住宅每户从运营商分光器引2根单芯（1用1备）单模皮光纤进入户内智能箱中的ONU光；每户进线管预埋3根SC25管（分别为通信1根、电视1根、预留1根）。
- 三级户内水平布线：户内水平布线请非标装修采用6类非屏蔽双绞线，住户内各点位支架及预埋由业主今后在装修时自行考虑。
- 物业管理办公用房、社区用房以及居家老照房等均从运营商分光器引2根单芯非模皮光纤进入室内信息箱中的ONU光。

通本系统包设计由社区中心的ODF架到住户内智能箱光纤链路，接入主干网协由运营商实施。户内智能箱为空箱体，各类模块及信息点终端由使用方自行完成（根据需要可配置数据模块、语音模块、电视模块、安防接线模块以及电源等）。智能箱尺寸450mm*300mm*120mm，距地0.3m装墙安装，由强电预留1路AC220V电源至智能箱内，入户2根单芯皮光纤由运营商提供。

本地块共66户，物业经营、管理用房等共5房，共设置74个智能箱，户内信息点位由智能箱内引出，点位设置：a.每个卧室和客厅均设置1个网络点1个语音点1个电视点；b.每间物业管理办公用房、社区用房等共设置1个智能箱，前端只保点位由用户从智能箱处引出自行完成敷设。语音与信息插座都采用六类信息插座（86型45度角斜面带防尘盖座），能够满足高速数据及语音信号的传输，信息插座采用不同的颜色用以区分语音信息点、数据点，方便管理。水平采用六类线缆，250MHz的带宽，水平布线距离不超过90m，信息插孔到终端设备连线不超过10m。

2、数字电视系统

数字（有线）电视接入相应社区中心，信号源采用当地端市数字电视节目。项目红线以外管线全部由运营商负责实施，红线以内至户内家庭多媒体箱管路、桥架由智能化施工单位负责实施，具体同弱电煤。双绞线、放大器、分支器、分配器等全部由数字电视运营商负责实施。接入户内家庭多媒体箱的SYWV－75－5+UTP CAT6及其对应输的交接箱由数字电视运营商提供，智能化施工单位负责实施。具体配合界面由建设方与数字电视运营商协商，以相关运营商施工图纸为准。本次设计仅为共预留管路、桥架，具体设备器、设备及线缆等由数字电视运营商负责实施。

3、5G通信系统（预留管路）

地块内设有5G通信基站，本次设计预留移动通信官区覆盖系统以及5G通信系统信号线的配套。天线、线缆设计由运营商设计，智能化专业配合管路线等。

5、视频监控系统

管理中心设在安防控制室（社区中心），系统运行于小区设备网。本项目消防安防控制中心（监控室）设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，设有紧急报警装置和留有向上一级接处警中心的通信接口。监控系统图像信息和声音信息应具有原始完整性，且符合GB50395－2007,5.0.4.3条，5.0.5条,5.0.7.3条的规定，系统记录的图像信息应包含时间、地址和日期，设备应具有断电和关机信息保持功能。视频安防监控系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。

本项目主要在小区出入口、公共区域、围墙四周。小区内部主干道、变配电房、消防安防控制室等所涉网络摄像机，具体摄像机类型详见系统图。室内支架安装摄像机高度不低于2.5米，室外立杆或支架安装摄像机不低于3.5米。线缆采用联JDG、SC管敷设，每台监控摄像机采用1根TP Cat6网线和RVV2P*1.0电源线，水平线缆在管理间机柜或箱内盘留3m，终端出线盒内盘留0.3m。监控系统电源均由UPS提供，UPS配电箱提供220V电源经安防机柜内变压器后提供给各摄像机。室外摄像机电源线采用屏蔽型并穿钢管埋地敷设，其屏蔽层及钢管两端应接地，电源线和信号线分别用1根PE/SC20管至摄像机。室外安防箱内（落地安装，水泥基础高20CM），室外摄像机的信号和电源线均安装玻璃保护器，安装在立杆内；每个室外摄像机立杆设置独立接地装置，接地电阻要求不大于4欧姆。小区的主次出入口均设置人脸识别摄像机（带测温功能），MAC采集相机（仅限智管线，设备由当地公安提供）。

系统由网络摄像机、数速硬碟盒、NVR硬盘录像机、智能分析NVR硬盘录像机（人脸识别）、综合管理平台、管理工作站以及传输网络组成，可完成对视频图像信号的采集、报警控制、记录和重放等功能。图像采用H.265码流传输和实时观看，存储设备记录的图像压缩方式为H－JPEG，每路图像按30帧/S循环录像，电视墙由43寸LCD液晶监视器（2*2）拼接屏，分辨率1920*1080，可实现四画面、六画面、八画面、九画面、十二画面、十六画面显示，具上显示的画面每个摄像

编号、部位、时间、日期等信息，系统设置1台网络控制键盘，通过网络键盘可任意控制任一路视频，显示设备分辨率不低于1920*1080像素。网络摄像机图像分辨率不低于1920*1080。图像画面灵度不应低于8级，峰值信噪比不应低于32dB。所有摄像点在能同时录像，内置高速智控专用硬盘，容量不低于动态录像储存一个月（30天，每天24小时，1080P像素）的空间，以便记录所有监控区的活动情况，并使画面随时再现或为可能，以便保安人员迫即事件的全过程；并可随时提供调阅及快速检索，图像应包含摄像机识位、日期、时间等。

5、周界报警系统

采用全彩警戒型网络摄像机配合超脑周界硬盘录像机，实现精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测和聚集侦测和徘徊侦测，本项目在小区四周围墙共共设置18个警戒网络摄像机，摄像机就近接入相应的交换机，电源由UPS配电箱供电。

6、巡更系统

采用RFID感应离线式巡更，由设置在室内的巡更按钮、巡更棒和巡更软件组成。在小区设备用房外围、自行车集中停放处、园区周界、停车区域等设置巡更点，具体巡更路线及巡更点由物业管理公司根据需求确定。物业可在确定的巡更路线上，设定合理的巡更检测点，通过信息采集器记到巡更人员巡视运动，加强保安防范措施。

7、LED大屏显示系统

在社区中心营设置1块室外全彩P5 LED（2.4m*2.88m）大屏，采用立柱安装，由强电预留8KW三相电源，管理中心设在安防控制室。LED显示屏金属外壳及支架应作接地保护，电源线装设SPD浪涌保护器。大屏显示可以轮播视频小区信息及布局，介绍小区基本情况。物业服务内容、党群服务。宣传等有关于你观小区的现代化程度。

8、车辆出入管理系统

本项目小区车行出入口设置车牌识别方式的车辆管理系统（道闸带广告位），均为一进一出，共3套。系统基本功能及特点：固定车辆全自动化管理，临时车辆半自动化管理，减少车辆通行时间，方车主节驭时间；免去读卡器安装、维护带来的麻烦，车主无须驻心用C卡排充通道的麻烦；可与物方管警系统联动运行，有效打击电话车辆，协助社会治安管理；即哪车装置可保证无论是通电车辆或发生倒车的车辆，只要在属杆下停留，闸杆就不会落下。本系统运行于小区设备网，管理中心设置在（社区中心）安防控制室。车辆出入管理系统需与消防联动，当发生火灾或需紧急疏散时通过消防信号控制道闸自动起杆。本系统由强电提供220V电源，每套设备单独预留1个回路，单相电源，容量1.5KW。系统设备组成及管线布置参照最终设备厂家要求实施。

9、入行通道和门禁管理系统

在消控室、重要设备等区域设置门禁系统，用于管理人员进出。系统要求具备出入记录查询功能，可储存所有的进出记录、状态记录。系统支持刷卡及二维码等开门方式。门禁管理系统需与消防系统进行联动，一旦有消防报警信号时，提供对应消防防区的报警信号给门禁系统，使门禁系统自动失效，电控锁始终处于打开状态。门禁控制器至读卡器采用UTP CAT6，控制器至出门按钮采用RVV2*1.0；与室外相通的门增加带状态反馈功能的电锁连接消控室，消控室对门的关闭状态进行检测。系统管理中心位于安防控制室。小区各主次出入口设置人行闸机和非机动车闸机，人员通道系统为网络型设备，根据使用要求分为非机动车通行和人员通行两种类型。每个主入口设置2个通道，考虑到通道宽度和实用性，设置人行通道1个，非机动车通道1个。控制器需支持消防联动功能。支持IC卡、二维码、人脸多种识别方式，可根据实际管理需求进行调整，默认方式为人脸识别。每个通道控制器采用1拖6类屏蔽双绞线接入交换机，可在传达室（门卫）内设置手动按钮，按钮采用1拖2芯线接入通道控制器。门禁系统电源由就近UPS电源集中供电，人行闸机和非机动车闸机电源由强电专业提供220V市电。

10、公共广播系统

设置公共广播系统，提供播放背景音乐、发布公众信息等功能，广播控制中心设在消防安防控制室（社区中心）内，可实现广播寻呼功能。系统采用模拟定压70～100V传输方式，可分区设置，每个分区均可实现独立播放与控制音源。广播音源不少于4路，分别为1路CD，1路数字调谐收音机和1路全向寻呼话筒，1路MP3或电脑声卡提供。系统应具有能电和关机信息保持功能。视频安防监控系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。

FS－RVS2*1.5mm。所有广播信号线均单独穿管敷设，广播功率放大器按潮机实际总负载的1.3倍计取。室外单体音箱采用水泥底座安装，底座视场浇筑。

11、计算机网络系统

本项目计算机网络主要为设备网计算机网络系统。网络结构采用二层架构：即核心交换层和楼层接入层。核心层设在消防安防控制室（社区中心）。设备网主要为视频监控、车辆管理。门禁管理等系统提供统一管理网络。配置1台核心交换机，交换容量≥5.98Tbps，包转发率≥222M，主机提供≥24个千兆口，≥8个千兆光口，≥4个万兆口，≥1个扩展插槽，实现千兆网接入层交换机；楼层接入层由24端口、8端口等千兆接入硬交换机组成，实现千兆上联至核心交换

机，千兆下行至各设备点位。数据点位：1幢比例表配置交换机数量。接入层交换机主要位于室内箱（SWX－1#～SWX－6#），同个箱体内的多台接入层交换机采用堆叠连接，单组堆叠交换机建议不超过3台，每组接入交换机单链路接入主核心交换机。选用的交换机需支持VLAN划分，支持MAC地址绑定等功能，监控系统与门禁系统前端交换机终端采用接入交换机。核心交换机。各室外安防箱的数据干线采用4芯室外单模光纤至核心交换机。

12、UPS不间断电源系统

主要为周界报警、视频监控、门禁、网络交换机和管理工作站等设备提供可靠的电源。本项目在消防安防控制室（社区中心）设置1套20KVA三进单出在线式不间断电源主机和40块12V 100AH的免维护铅酸蓄电池，后备时间为2小时，主机带旁路功能，可在维护时由市电供电，系统具有远程监测功能，UPS主机和电池箱电池柜底部采用50*50*5的角钢焊接成整力架，角钢做防锈处理。底座高度为0.3米（安装现场进行实际测量）所与智慧电地桥保持水平，电池室楼板荷载不少于12kN/m²。当停电时，强电系统切断所有辅助设备用电，优先满足视频监控系统的摄像机和录像存储备正常工作4h。入侵报警系统设备正常工作24 h的需要。机房配电柜采用三相五线制，楼层配电柜采用单相三线制，采用BVR16线缆或UPS输出端的铠装导体（PE线）与接地装置直接引未的接地干线相连，做重复接地。

13、防雷接地系统

本项目需要保护的电子信息系统必须采取等电位连接与接地保护措施。本次设计五台雷防护由强电专业实施，建筑物电子信息系统雷电防护等级第Ⅲ级设计。智电系统接地采用联合接地方式，接地电阻不大于1 欧姆。本建筑物需进行雷击电磁脉冲防护的场所，其进出电源线路应采取屏蔽措施。当外引线缆采用屏蔽电缆时，电缆屏蔽层在入户处应作等电位联结；当外引线缆采用非屏蔽电缆时，入户前应架金属管埋地敷设，且管长度不应小于15m，室外箱管埋地敷设时，智管两端应接地，当电缆从建筑物外面进入建筑物时，选用适配的信号线路或通保护器，信号线路或通保护器应符合设计要求，若有系统外部引入线为金属线，均应安装D1类高能量试验类型。电子信息系统设备由TN交流配电系统供电时，从建筑物内总配电柜（柜）开始引出的配电线路必须采用TN－S系统的接地形式。检验不合格的项目不得交付使用。

在UPS进线端及出线端采用相电涉雷器，分别对UPS及后端线路进行保护；室外UPS进出线端设置浪涌保护器。机房内配置电源防雷箱座，对末端用电设备进行防雷保护。室外广播、摄像机进线及各主要箱电设备的前端电源和信号线均加装电源及信号浪涌保护器。室外摄像机、公共广播、停车管理系统的信号线和电源均应采用屏蔽型综合属管敷设，屏蔽层及钢管两端应接地。每个室外摄像机立杆设置独立接地装置，室外摄像机为立杆安装时摄像机需做接地线处理，接地电阻不大于4 欧姆。在立杆上方采用Φ16镀锌圆钢作避雷针，长度300mm，用一40×4热镀锌接地扁钢引下，采用热镀锌角钢L40x40x4,L=2500打入地下，顶距地面0.8米以上。室外设备箱的电源进线两端设置单相电涌浪雷器，作为室外干线的三级保护。

机房接地：由强电专业设置接地干线至消防安防控制室（社区中心）并设置接地端子箱，接地电阻要求≤1Ω；机房内采用30*3mm铜排形成120*120的等电位接地网，接地电阻≤1Ω。采用BVR25mm2接地线将均压环至少两处连接到机房接地端子箱上；机房内的工作区域地线（PE线）、电源防雷接地通过BVR16mm2铜等线直接连接到均压环上；信号接地、静电地、直流地、安全保护地等接地通过BVR6mm2铜等线缆直接连接到铜排上。

14、机房工程

安防控制室（社区中心）作为本项目智能化各系统的管理控控中心，机房参照C级标准设计，面积均满足使用要求，具体详见平面布置图。

1）机房装修包括：架空防静电地板、机房照明、机房吊顶。

地面：采用600*600*35mm金刚防静电活动地板，地板下需涂刷防尘防静电油料，地板架空高度0.3m。机房进门处均采用防静电地板铺设2个高度150mm的台阶，并做好台阶护边处理。

墙面：墙壁回周涂刷防尘防潮防静电乳胶漆二遍，要求不起尘、不起潮，机房内绝缘保的静电电压绝对值不应大于1kV。

顶棚：采用600*600*0.8铝合金微孔吊顶板，内含照明灯具、广播音箱，等顶安装音响系统需涂刷防尘防潮防静电乳胶漆。

照明：消防安防控制室照度值按500Lx计算，灯具采600*600嵌LED平板灯，每个灯具功率36W。

2）电气及消防：强电设置智能化专用市电配电箱，要求双电源切换。UPS电源容量=13、UPS不间断电源=。安防控制室由强电预留40KW电源，消防警警（如有）设置由强电专业实施。

3）机房接地：详见=12、防雷接地系统=。

4）空调：按每平方所需制冷量为150W考虑，2300W制冷量加对于1匹，安防控制室配置1台2匹中央空调，室内机为吸顶式，室外机室外地面摆放；实现机房温度：+15℃～30℃，最佳22℃；湿度：40%～60%，最佳55%。

15、综合管路系统

综合管路系统包含整个弱电系统相关的预埋管、预留孔洞、弱电竖井、桥架、管路，并考虑弱系统电源供应、接地、避雷、屏蔽和机房。

1）室外进线：包括运营商进线和弱电室外部分进线（包括光纤、电源、信号和广播系统线材），进入消防安防控制室共预埋（4根SC100+2根SC50）热镀锌焊接钢管，出数从0.4m，埋深0.7m（覆土以下），并做好防水封堵、防锈处理。每户进线管（均进入一层客厅）预埋3根SC25管（分别为通信1根、电视1根、预留1根）。

2）室外采用PE管和SC热镀锌钢管。室内采用JDG管。200*100热镀锌桥架、100*50热镀锌桥架。建筑内部管路均为暗敷或吊顶内敷设，在潮湿的地方及门禁非独控区采用镀锌钢管（SC管）敷设，其余地方采用JDG管敷设。桥架通过标构件螺栓、防火分区等时根据规范做相应处理。

3）各单体入户手孔井尺寸为600*600*800,壁厚15mm,采用复合井盖，内外壁1：2.5,水泥砂浆，抹面厚10mm，#100砂浆砖砌体。

4）预留管路：本项目预留三大运营商的千线管路，室外管路部分均预留一定的空间供运营商使用。

5）所有配管起点位0.3m处由强电设置220V插座。为防止电磁干扰，必须采用屏蔽防护措施，在进行敷设电线管和桥架时，各段线管与桥架应保持良好的电气连接和接地要求，且桥架应两端接地，线缆布放时应有冗余，在单元箱和用户智能箱中线缆应预留长度0.3～0.6m，本工程金属桥架均为断主梁下300mm安装。室外管路在过路处和进户处采用SC钢管敷设。

6）通信管道应尽量避免与燃气管道、高压电力电缆在道路同侧建设，不可避免时通信管道、通道与其他地下管线及建筑物间的最小净距，应满足《通信管道与通道工程设计规范》GB50373－2006，3.0.3要求。

五、安装技术要求及说明

1）预埋管不可有直角弯或S弯，直管段长度大于30m。或有一个弯管长大于20m、或有两个弯管长大于15m、或有三个弯管长大于8m，应设过渡盒。

2）垂直桥架内布线时，绑扎距离不应大于5m，扣间距均匀，松紧适度，不可交叉，垂直桥架向应每隔1m处有线缆固定支架。

3）水平桥架实裂时支撑点的位置与距离：a.直线时一般为2m；b.首端、终端及分叉处为0.5m；c.桥架转角和接头处都应有支撑点。

4）在管线管内管由施工单位穿好直径1.2mm铁丝，供于后期布放线缆，穿线管预埋完毕后应采取堵头封堵，以防泥沙进入管内。

5）线缆的布放应符合有关操作规程，管内穿放线缆时，直线管径利用率不超过40%，弯管线路的管径利用率在30%～40%；桥架内敷设线缆时，线缆的总截面积（包括外护层）不应超过桥架内截面积的1/3；架空地板内线槽内布线时，线缆总截面积不应超过线槽的50%。

6）管线、桥架穿越楼板，或穿越防火分区围断时，在线缆敷设完毕后应作防火封堵。

7）地下室配管埋度不小于2.0mm，建筑地上部分配管埋度不小于1.5mm。

8）小区通信主干部分向管由业主跟运营商合同为定确定，室内部分按照设计图纸确定。

9）电子信息系统机房内所有设备可导电金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等均须进行等电位连接并接地。

10）施工图设计中的配线箱及管线位置在施工时若与其它管线冲突，可作局部调整，但必须符合规范施工。

11）通信接入（数据、语音）系统除满足设计要求外，还应满足《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB50846－2012 1.0.3,1.0.4，1.0.7条的要求。

12）室外管线施工时，土质较好的地区（如呢土），把好沟槽后应夯实向底，回填50mm细砂或细土；土质较湿差的地区把好沟槽后应做混凝土基础，基础上回填50mm细砂或细土。

13）本说明未详尽之处详见系统图、平面图以及国家及地方相关标准与规范。本设计未尽事宜参照国家及行业相关标准及国家施工图集，不详及矛盾之处及时与设计单位联系，并协调解决。

六、其他说明

本项目除满足以上要求外，还需满足《综合布线系统工程设计规范》GB 50311－2016中相应的条款：在公用电信网络已实现光纤传输的地区，建筑物内设置用户单元时，通信设施工程必须采用光纤到用户单元的方式建设。光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户单元内的通信业务使用者可以自由选择电信业务经营者的要求。新建光纤到用户单元通信设施工程的施工通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。当电视从建筑物外面进入建筑物时，应选用适配的信号线路或通保护器。

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co., Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	夏世贤		
设　计	夏世贤		
制　图	夏世贤		
校　对	黄良璧		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

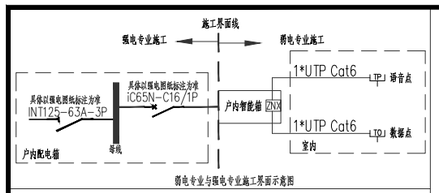
工程名称
东阳市六石街道“方舟千亿”安置区（八千亿地块）项目一C地块

子项名称
社区中心

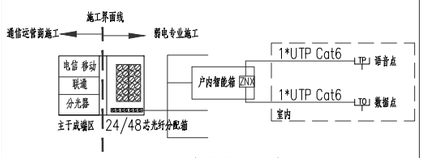
图纸名称
设计说明

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	智施-01
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



弱电专业与强电专业施工界面示意图



弱电专业与通信运营商施工界面示意图

说明：

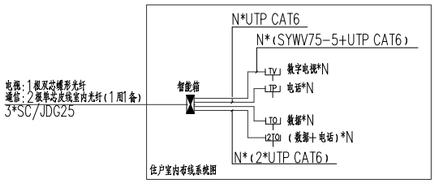
1、从相应分纤箱引2根单芯皮线单模光纤进入户内家庭智能箱OUN头。智能箱为空箱体，各类模块及信息点终端由使用方自行完成；机房内通讯侧设备和光纤配线架、分光器、OLT、ODF 光交箱、三合一分纤箱以及入户光纤等设备的供应和安装，由建设单位和营运商进行协商后明确。

2、住户内数据和语音插座采用5类4对UTP连接到箱内的智能模块，数字电视插座采用SYWV75-5+UTP CAT6连接到箱内的电视模块。

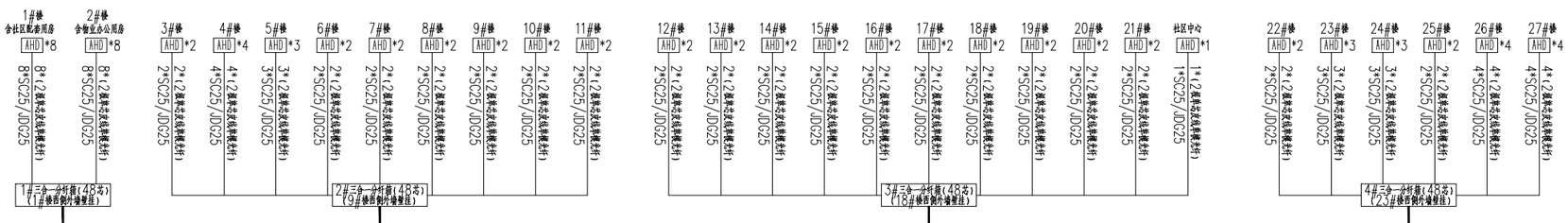
3、户内智能箱作为通信接入施工界面，智能箱以外线路及设备由当地运营商设计施工；本图运营商设计可作参考，具体由运营商自行深化设计。

4、户内智能箱至分纤箱采用3根SC/JDG25管（分别为通信1根、电视1根、预留1根），需要二次配管明配部分由智能由弱电施工单位完成。

5、户内智能箱供电为交流220V，由强电专业负责引1个回路电源线到智能箱内。



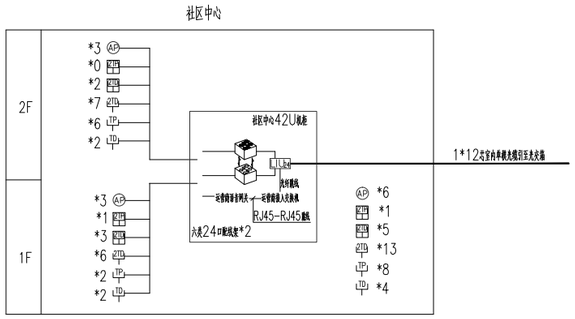
住户室内弱电系统图



注：三合一分纤箱类型和安装位置最终由运营商确定；入户光纤为一用一备，只熔接1芯，备用光纤不熔接。
本次设计运营商机房位置暂定为安装在社区中心，若1#3#楼不具备，一般会配置。

图例表

序号	图例	名称
1		核心交换机
2		24口接入层交换机
3		24口接入层POE交换机
4	LIU-24	24口光配线机柜（LC尾订）
5		非网络24口弱电配线机柜
6	AP	无线接入点（POE供电）
7	LTP	单孔语音面板
8	LTP	双孔语音面板
9	LTD	双孔信息面板
10	LTD	双孔信息插座
11	LTP	单孔语音插座
12	LTP	单孔信息插座



社区中心综合布线图

通信接入（数据、语音）系统

专业会签			
建筑		暖通	
结构		电气	
给排水		弱电	

备注栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲级		
证书编号	A133011433		
类别	签名		日期
审定	盖永贤		
审核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	夏世员		
设计	夏世员		
制图	夏世员		
校对	黄良璧		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长策投资开发有限公司

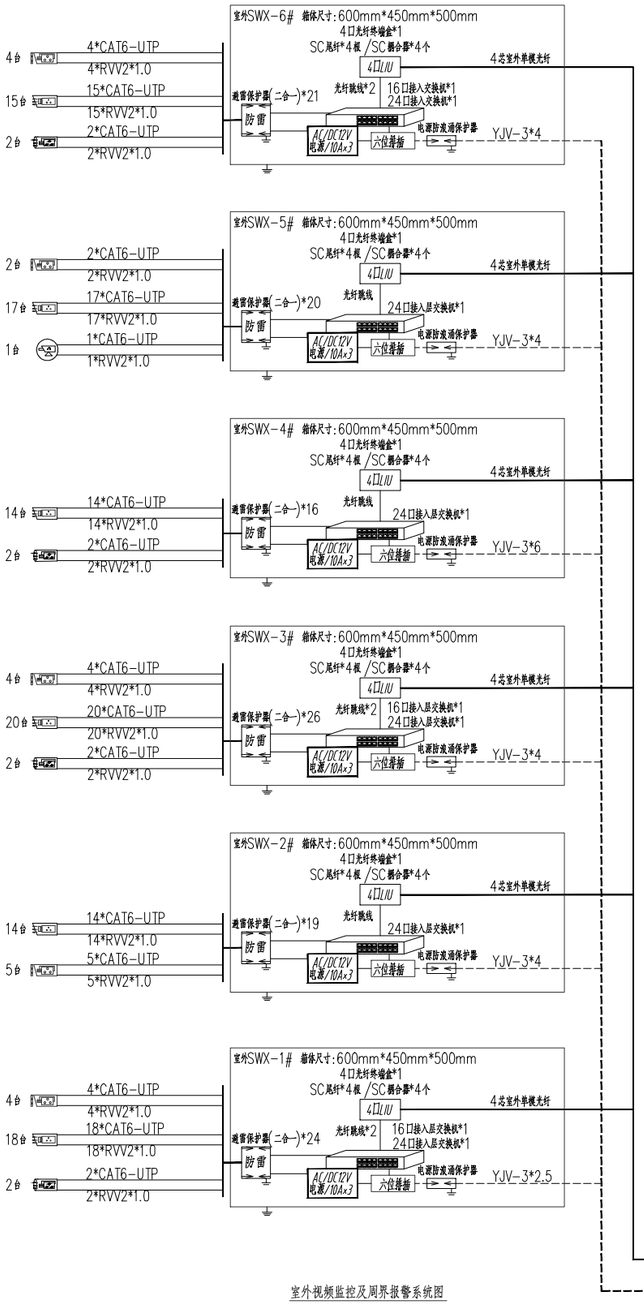
工程名称
东阳市六石街道“方寸千亿”安置区
（八亡地块）项目--C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
通信接入（数据、语音）系统

阶段 初步设计	设计号 2021SJ01-006
比例	图号 弱设-02
日期 2021.10	版次

未盖技术出图章 本图纸无效



室外视频监控及周界报警系统图

说明：

1、视频监控系统采用网络型摄像机，要求200万像素及以上，一体化球机要求400万像素，红外照射距离30-50m，防护等级>IP65，室外区域设置室外安防部(SWX-01#~SWX-6#)，首端摄像机接入安防箱内的接入层交换机，接入层交换机通过4芯室外单模光纤接入消控室设备网接心交换机。

2、人脸识别+ 避温摄像机要求能人脸侦测、体温监测，并单独存储人脸≥10000张。

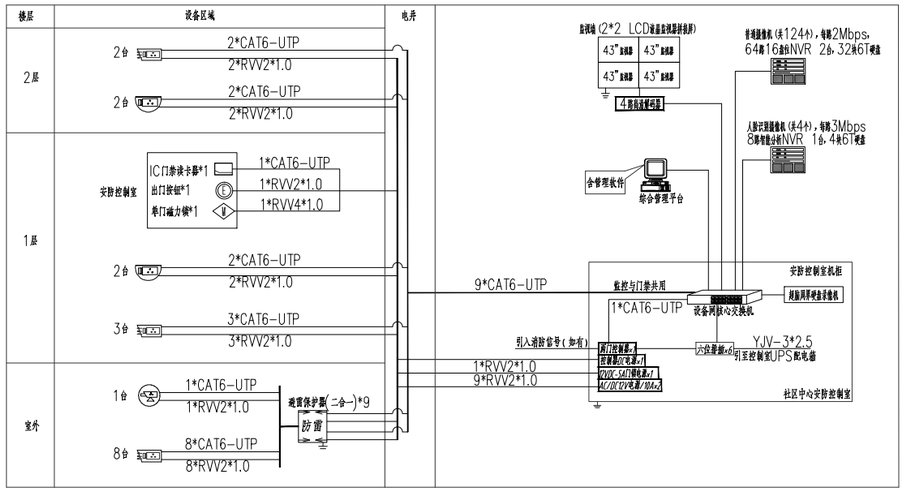
3、摄像机采用壁挂安装，立杆安装，线路需作雨涵防雷，立杆需做接地。电源采用UPS供电，取自安防控制室UPS主机。

4、网络高清摄像机二合一波涌保护器 电源部分：In=1A,8/20μs,Up<700V；网络部分：In=200mA,8/20μs,Up<700V

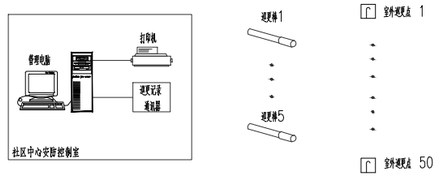
5、电源防波涌保护器 In=10kA,8/20μs,Up<0.75kV

图例表

序号	图 例	名 称	单位
1		4芯/8芯单模光纤(设备网)	米
2		单模双工光纤跳线(设备网)	根
3		红外枪式网络摄像机200万像素	个
4		红外网络半球摄像机200万像素	个
5		室外一体化网络快球400万像素	个
6		人脸抓拍网络摄像机200万像素	个
7		警戒网络摄像机200万像素	个



社区中心视频监控及门禁系统图



说明：

1. 本系统采用离线式巡更系统，该系统由电子巡更棒，通讯采集器，计算机及巡查软件等组成；
2. 巡查时保安人员按规定的路线及时间用采集器读取信息点，由计算机软件自动记录各种巡查信息；
3. 巡更点主要设置在小区易发生事故及隐蔽处，巡更棒数量、巡更点安装位置和数量施工时可根据甲方要求调整；
4. 本项目仅在室外设有巡更系统，室外总平面图上不进行巡更点布置，具体巡更线路由物业自主确定；
5. 本系统巡更点数量为预估。

巡更系统图

视频监控、周界报警及巡更系统图

专业会签

建 筑		暖 通	
结 构		电 气	
给排水		弱 电	

备 注 栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲 级		
证书编号	A133011433		
类 别	签 名		日 期
审 定	董永贤		
审 核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	夏世员		
设 计	汶世员		
制 图	汶世员		
校 对	黄良雷		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市兴军投资开发有限公司

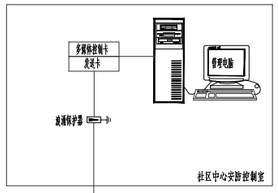
工程名称
东阳市六石街道“方直千亿”安置区（八飞地块）项目--C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
视频监控、周界报警、巡更系统图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	弱电-03
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



4*FTP CAT6

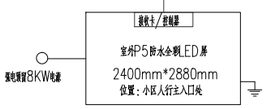
网络部分

III级试验浪涌保护器,其测试波形为8/20μS
Up≤0.06KV;Uc≥5.3V
In≤1KA;连接线采用3VR-2.5

电源部分

I级试验浪涌保护器,其测试波形为8/20μS
Up<2.2KV;Uc>380V
In≤10KA;连接线采用3VR-6

浪涌保护器



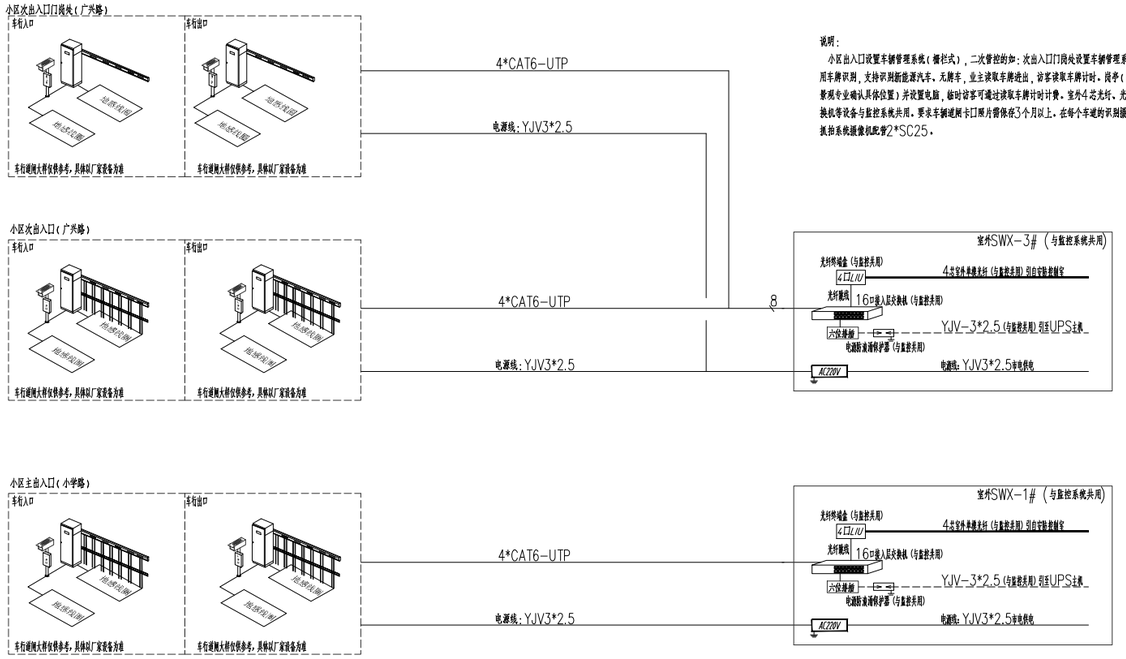
说明：

1、LED大屏显示系统就近取电，用电功率为8KW，采用三相电源，需由强电专业配套实施。

2、室外LED全彩大屏安装于小区的主出入口，采用立柱安装，面积2400mm*2880mm，点间距6mm。

3、LED显示屏金属外壳及支架应作接地保护，电源线装设SPD及通信保护器。屏体做好自然散热处理。

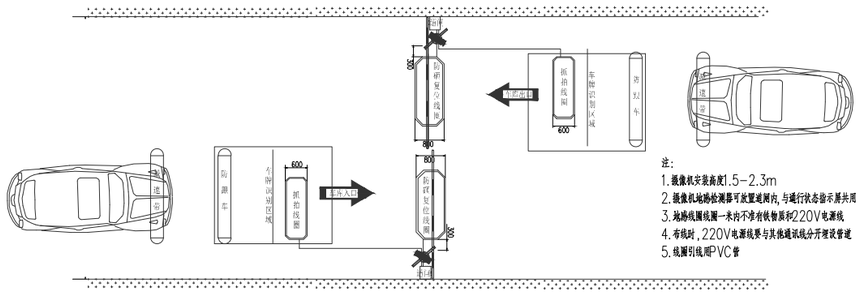
LED大屏显示系统图



说明：

小区出入口设置车辆管理系统（栅栏式），二次管控的如：次出入口门岗处设置车辆管理系统（拦杆式），系统采用车牌识别，支持识别新能源汽车、无牌车，业主读取车牌进出，访客读取车牌计时、简单（由建设方后期根据室外景观专业确认具体位置）并设置电脑、临时访客可通过读取车牌计时计费。室外4芯光纤、光纤配线架、室外指、交换机等设备与监控系统共用。要求车辆进厍卡口照片需保存3个月以上。在每个车道的识别摄像机旁预留公安的车辆抓拍系统摄像机配管2*SC25。

车辆出入管理系统图



注：

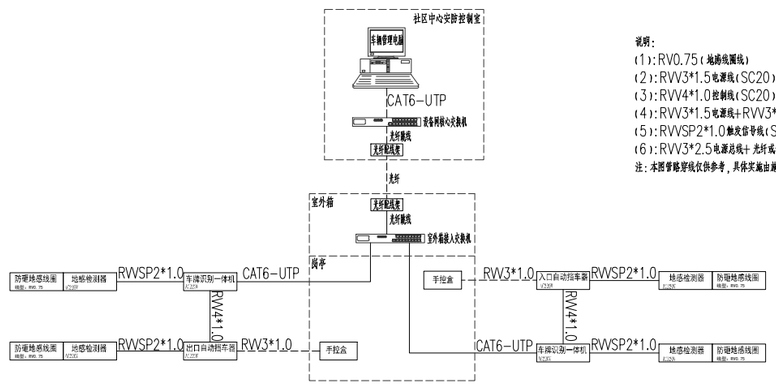
1.摄像机安装高度1.5-2.3m

2.摄像机地感检测器可放置道闸内，与通行状态指示屏共用

3.地感线圈线圈一米内不准有铁物质和220V电源线

4.布线时，220V电源线要与其他通讯线分开埋设管道

5.线圈引线用PVC管



说明：

（1）：RV0.75（地感线圈线）

（2）：RVV3*1.5电源线（SC20）+2*CAT6-UTP（SC20）

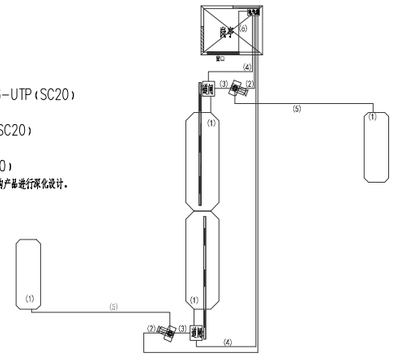
（3）：RVV4*1.0控制线（SC20）

（4）：RVV3*1.5电源线+RVV3*1.0手控盒（SC20）

（5）：RVVSP2*1.0触发信号线（SC20）

（6）：RVV3*2.5电源总线+ 光纤或者网线（SC20）

注：本图管路穿线仅供参考，具体实施由施工单位根据采购产品进行深化设计。



车辆出入管理系统大样图

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	孟永贤		
审　核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	夏世员		
设　计	汲世员		
制　图	汲世员		
校　对	黄良璧		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长策投资开发有限公司

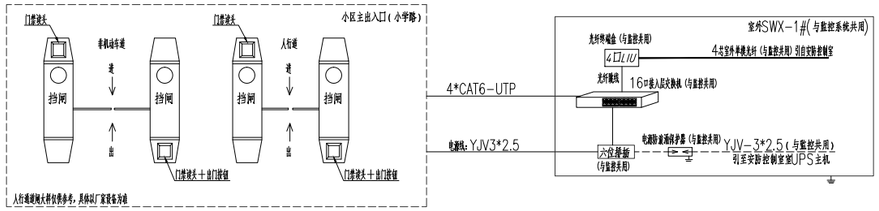
工程名称
东阳市六石街道“方寸千亿”安置区
（八℃地块）项目--C地块

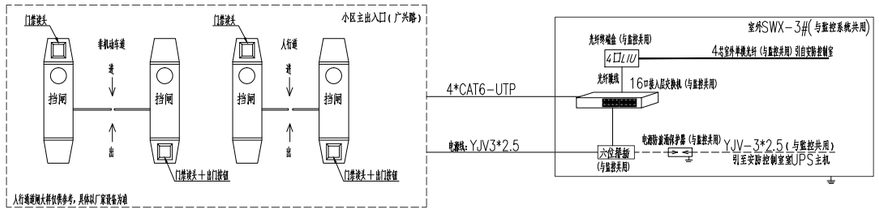
子项名称
社区中心

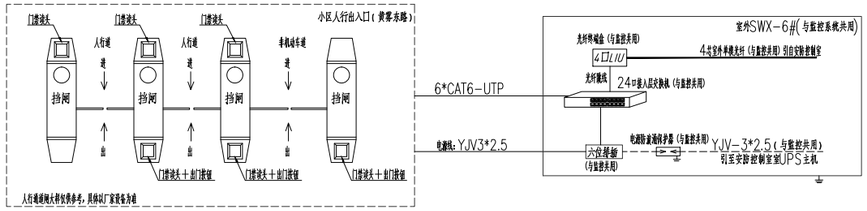
图纸名称
LED大屏显示、车辆出入管理系统图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	弱电-04
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



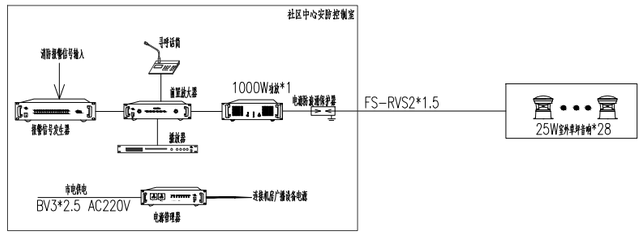




说明：

小区各出入口的人行和非机动通道设置人行管理系统，采用摆闸形式，入口支持刷卡、二维码等方式通行，出口支持刷卡、按钮、感应出门方式通行，人行通道通道宽度650mm~800mm可调，非机动通道通道宽度800mm~1000mm可调，具体以设备厂家配置方准。室外4芯光纤。光纤跳线架等与监控系统共用，系统接入进控室核心交换机。

人行通道管理系统图

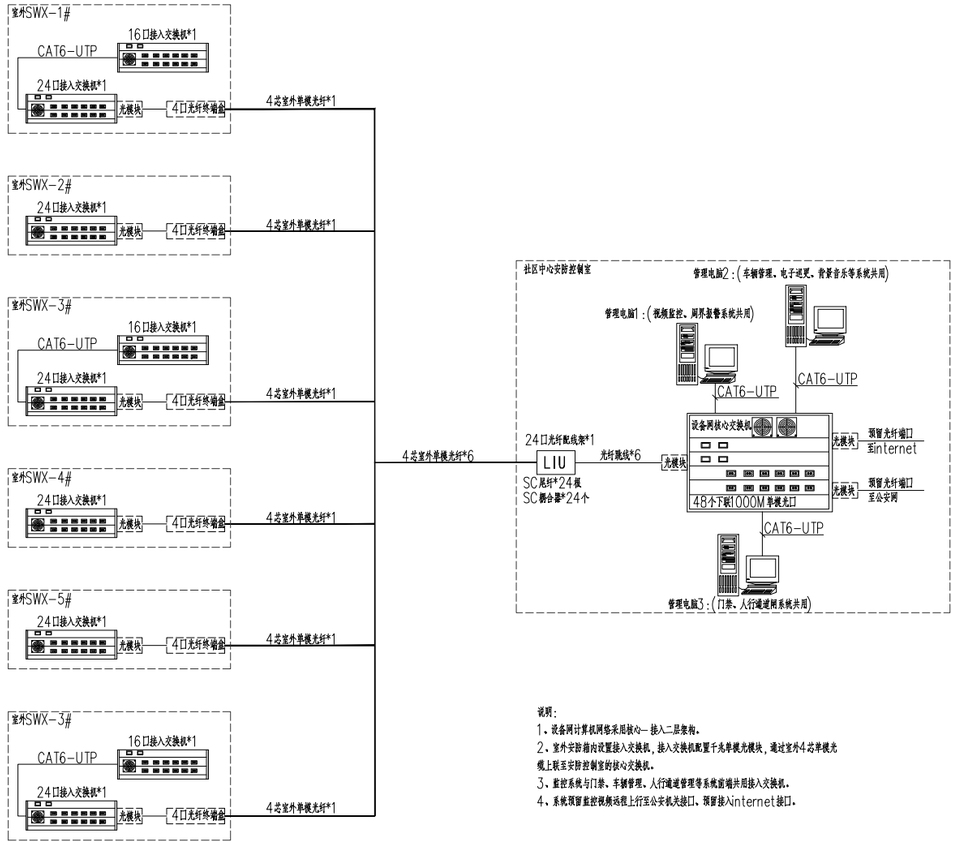


说明：

本次公共广播系统采用定压传输模式，背景音乐系统用于平时播放背景音乐，为小区营造一个舒适愉悦的生活休闲环境，系统与消防系统联动，当发生火灾时，消防信号强切，用于疏散、救援工作。室外电源防浪涌保护器：

In=10kA,8/20μs,Up<0.75kV。

公共广播系统图



说明：

1、设备网计算机网络采用核心—接入二层架构。

2、室外安防箱内设置接入交换机，接入交换机配置千兆单模光模块，通过室外4芯单模光缆上联至安防控制室的核心交换机。

3、监控系统与门禁、车辆管理、人行通道管理等系统前端共用接入交换机。

4、系统预留监控视频远程上行至公安机关接口、预留接入internet接口。

计算机网络系统图

专业会签

建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	孟永贤		
审　核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	夏世贤		
设　计	这世贤		
制　图	这世贤		
校　对	黄良壁		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长航投资开发有限公司

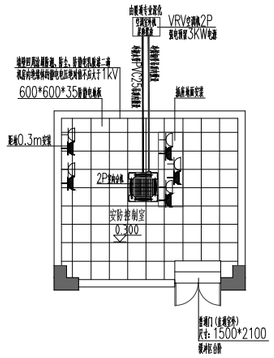
工程名称
东阳市六石街道“方商千亿”安置区
（八℃地块）项目--C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
人行通道管理、公共广播、计算机网络系统图

阶段	初步设计	设计号	2021SJ01-006
比例		图号	弱电-05
日期	2021.10	版次	

未盖技术出图章 本图纸无效



安防控制室墙面及地面装修图1:100

位置：社区中心一层

说明：

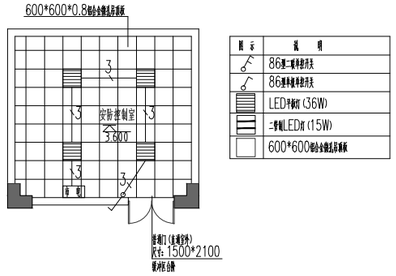
1、地面先用水泥砂浆找平，再做防尘处理，然后铺设地板，地板采用钢面防静电地板600*600*35mm，安防控制室地板架空高度300mm，

2、UPS主机、电池柜等均安装在大理石上，大理石采用50*5含铜带铜环或，大理石度与防电地板高度齐平。

3、活动地板大理石上铜排后引一根BVR6接地线与等电位接地网相连。

4、所有金属导管接地、墙面板、金属线槽、箱体分、金属机柜外壳、UPS主机及电池箱等均采用BVR6接地线与等电位接地网相连。

5、机房墙面、地面和顶面均防静电地漆，保证机房内地壁体的静电电压绝对值不应大于1kV。



安防控制室吊顶、照明图1:100

注：照明布置最终以施电图纸为准。

说明：

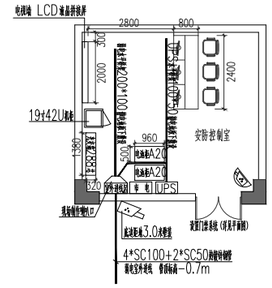
1、安防控制室吊顶采用铝合金微孔吊板，规格为600*600*0.8mm，吊顶高度见平面标注。

2、安装吊顶龙骨前，顶部先做防尘处理（外露架除外）。

3、照明线走线用BYJ3*2.5+BYJR2.5/JDG20，水平方向吊顶上走线，垂直方向暗敷于墙面；开关暗装于墙面，相对距地面1.4m。

4、安防控制室照度值取500Lx计算，采用600*600嵌LED平板灯，~220V 36W，吊顶内纸质安装。

5、图中标高为相对标高（单位：m）。



安防控制室设备布置图1:100

说明：

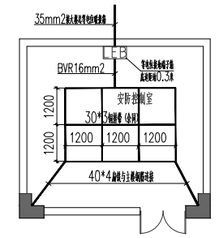
1、机房采用联合接地，要求接地电阻不大于1 欧姆。采用30*3紫铜带沿1200*1200网格状等电位网，等电位均压网通过大静柱子钢筋作为引下线于大静接地极相连接，铜带采用φ8的绝缘子固定在离地面8cm高。

2、机房内交流工作地、安全保护地、设备接地等均连接至等电位均压号，进行联合接地方式。机房内直流工作端单独引至接层接地端。

3、机房下设备机柜外壳、IT设备保电阻箱、配电箱等均应按照国家规范要求接地处理。

4、所有金属管道、金属线槽、金属桥架等采用BVR6接地线与等电位接地网相连；等电机柜应采用跨导保装线与等电位网格连接。

5、等电位接地网直接与大静柱子钢筋可靠焊接并接入LEB，LEB由强电专业完成，具体位置以强电方案，本图_EB位置供参考。



安防控制室接地图1:100

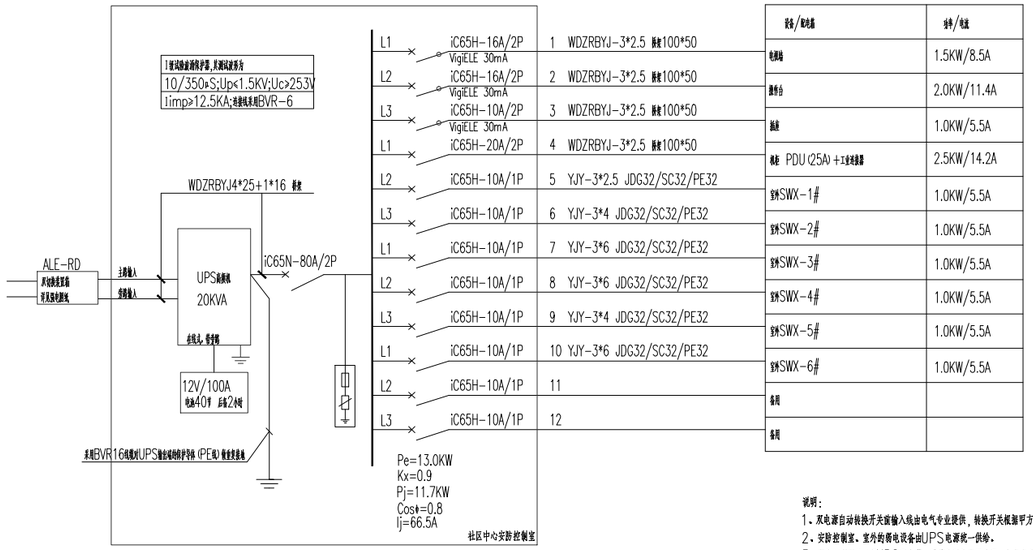
说明：

安防控制室设入口处设门禁，从进防主机（如有）接一路信号到机房门禁控制器，具体线见一层平面图。

门禁控制器	弱电井箱内安装	Cat6 utp 4p/SC20-WC
出门按钮	底盒1.4米安装	RVV2*0.5/SC20-WC
电磁门锁	安装出门框上	RVV4*1.0/SC20-WC
读卡器	底盒1.4米暗装	RVVP6*0.5/SC25-WC

机柜底座采用50mm*50mm*5mm角钢焊接制作底座，角钢做防锈处理，底座高度为0.3米（安装现场进行实际测量）保与防静电地板保持水平。支架制作完成后，涂防锈过支撑，然后用静光机将可从焊接面打静平，用铜丝刷把支架内外的铁锈和焊接时产生的焊碴清理干净。底座表面应保干整，孔眼直径为10mm，严格按照尺寸定制。所有支架与管都两端采，第一端为防锈底漆，第二端为面漆。机柜就位位置确定后，用膨胀螺栓将底座固定在地面上，并做好接地连接处理。

机房工程图



设备/配电盘	功率/电流
电视墙	1.5KW/8.5A
操作台	2.0KW/11.4A
插座	1.0KW/5.5A
机柜 PDU(25A)+工业插座器	2.5KW/14.2A
室外SWX-1#	1.0KW/5.5A
室外SWX-2#	1.0KW/5.5A
室外SWX-3#	1.0KW/5.5A
室外SWX-4#	1.0KW/5.5A
室外SWX-5#	1.0KW/5.5A
室外SWX-6#	1.0KW/5.5A
备用	
备用	

UPS不间断电源系统图

说明：

1、双电源自动转换开关箱输入线由电气专业提供，转换开关根据甲方总容量要求确定。

2、安防控制室、室外的弱电设备由UPS电源统一供给。

3、安防控制室设二根UPS配电箱，需特别留意通风处理；电气专业配合做好空调机供电。照明（包括应急照明）供电设计等。

4、UPS电源电缆穿管至室外管路需设至各室外UPS箱，箱体接地采用热镀锌角钢_40x40x4,L=2500打入地下，顶距地面0.3米以上。

5、UPS输出端的保护导体（PE线），必须与接地装置直接引来的接地干线相连，做重复接地。

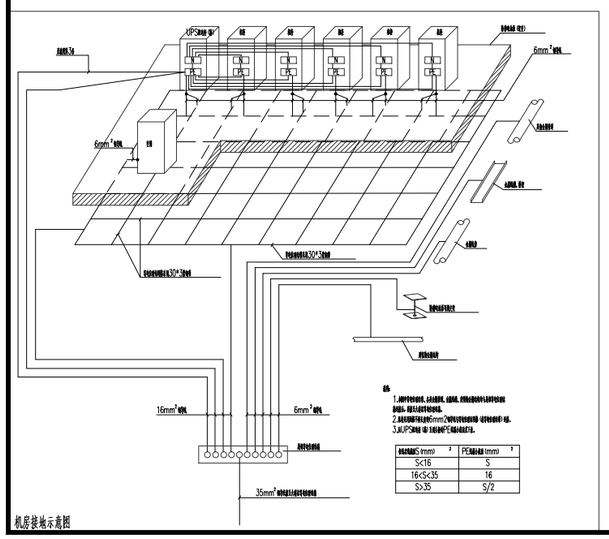
6、由于个别室外配电线路较长，考虑线路压降及短路保护因素，故本次设计至室外UPS配电箱的电缆按扩大一级配置。

7、UPS不间断电源设计应满足《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014附录B的第2.3点以及满足5.2.2,5.4.3条要求。

8、蓄电池采用铅酸免维护蓄电池，无爆炸性气体产生，满足应属于I C级的分类要求。

注：本设计所有电缆标注均为略写，实际完整标为WDZB YJY 0.6/1.0KV 3*N　　N为线径值

UPS不间断电源系统图



机房接地示意图

专业会签			
建　筑		暖　通	
结　构		电　气	
给排水		弱　电	

备　注　栏

合作设计单位

设计单位

杭州千城建筑设计集团股份有限公司
Hangzhou Qiancheng Architecture Design Group Co.,Ltd.

证书等级	甲　级		
证书编号	A133011433		
类　别	签　名		日　期
审　定	董永贤		
审　核	张秀军		
项目总负责	杨育杰		
专业负责	夏世员		
设　计	及世员		
制　图	及世员		
校　对	黄良璧		

出图签章

执业签章

建设单位
东阳市长征投资开发有限公司

工程名称
东阳市六石街道“方直千亿”安置区（八亡地块）项目--C地块

子项名称
社区中心

图纸名称
机房工程图、UPS不间断电源系统图

阶段　初步设计	设计号　2021SJ01-006
比例	图号　弱电-06
日期　2021.10	版次

未盖技术出图章　本图纸无效