

GUOJI AJIANZHUBI A0ZHUNSHENJI 05SJ917-6

国家建筑标准设计图集 05SJ917-6

小城镇住宅通用（示范）设计

福建福州地区



中国建筑标准设计研究院

关于批准《小城镇住宅建筑构造》 等三十二项国家建筑标准设计的通知

建质[2005]201号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，解放军总后营房部，新疆生产建设兵团建设局，国务院有关部门：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等二十九个单位编制的《小城镇住宅建筑构造》等三十二项标准设计为国家建筑标准设计，自2005年12月1日起实施。原《钢百页窗》（J733）、《活动百页钢窗》[CJ737(一)]、《活动百页钢窗构配件》[CJ737(二)]、《活动百页塑料窗》[CJ740(一)]、《活动百页塑料窗构配件》[CJ740(二)]、《柱间支撑》（97G336）、《雨水口》（95S518-1~2）标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国建设部

二〇〇五年十一月一日

“建质[2005]201号”文批准的三十二项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	05J621-3	2	05J624-1	3	05SJ811	4	05J909	5	05J910-1	6	05J910-2	7	05SJ917-1
8	05SJ917-2	9	05SJ917-3	10	05SJ917-4	11	05SJ917-5	12	05SJ917-6	13	05SJ917-7	14	05SJ917-8
15	05SJ917-9	16	05SJ918-1	17	05SJ918-2	18	05SJ918-3	19	05SJ918-4	20	05SJ918-5	21	05SJ918-6
22	05SJ918-7	23	05SJ918-8	24	05SJ919	25	05SG332	26	05G336	27	05SG343	28	05SS121
29	05S518	30	05SS907	31	05SK510	32	05SD604						



小城镇住宅通用(示范)设计

—福建福州地区

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2005]201号
 主编单位 (中外合资)福州国伟建设设计有限公司 统一编号 GJB T-890
 中国建筑标准设计研究院
 实行日期 二00五年十二月一日 图集号 05SJ917-6

主编单位负责人

主编单位技术负责人

技术审定人

设计负责人

郭素 王艳
 张雪飞 张超
 张超 张超
 张超 张超

目

录

目录	M1-M2
编制总说明	1-2
建筑专业	
总平面示意图	J1
建筑设计说明	J2-J4
建筑设计说明及室内做法表	J5
一层平面家具布置示意图	J6
二层平面家具布置示意图	J7
三层平面家具布置示意图	J8
一层平面图	J9
二层平面图	J10
三层平面图	J11
顶层平面图	J12
屋顶构架平面图	J13
③-④轴立面图	J14

③-④轴立面图	J15
①-⑤轴立面图(山墙立面)	J16
1-1剖面图	J17
2-2剖面图	J18
卫生间、厨房放大平面、1#阳台详图	J19
2#阳台详图、楼梯放大平面	J20
A-A剖面放大图	J21
墙身大样(一)	J22
墙身大样(二)	J23
墙身大样(三)	J24
墙身大样(四)	J25
墙身大样(五)	J26
墙身大样(六)	J27
门窗表及门窗大样	J28
围墙及大门	J29

目 录

图集号 05SJ917-6

审核 张雪飞 张超 校对 张超 张超 设计 吕娜娜 张超

页 M1

结构专业

结构设计说明	G1-G4
基础平面图	G5
基础大样	G6
基础梁平法施工图	G7
一层框架柱平法施工图	G8
二层以上框架柱平法施工图	G9
二层板平法施工图	G10
二层梁平法施工图	G11
三层板平法施工图	G12
三层梁平法施工图	G13
屋面板平法施工图	G14
屋面梁平法施工图	G15
梯间屋面梁、板平法施工图	G16
楼梯结构大样图	G17
结构节点大样(一)	G18
结构节点大样(二)	G19

给排水专业

给排水设计说明	S1-S2
一层给排水平面图	S3
二层给排水平面图	S4
三层给排水平面图	S5
屋面层给排水平面图	S6

顶层构架给排水平面图	S7
卫生间给排水大样图(一)	S8
卫生间给排水大样图(二)	S9
卫生间给排水大样图(三)	S10
给水轴测图	S11
排水轴测图	S12
雨水轴测图、空调冷凝水排水轴测图	S13

电气专业

电气设计说明	D1
配电系统干线图 AW箱配电系统图	D2
AL1箱配电系统图	D3
AL2、3箱配电系统图	D4
弱电系统图	D5
一层照明平面图	D6
二层照明平面图	D7
三层照明平面图	D8
屋面照明平面图	D9
屋面防雷平面图	D10
基础接地平面图	D11
一层弱电平面图	D12
二层弱电平面图	D13
三层弱电平面图	D14

目 录

图集号 05SJ917-6

审核 张雪飞 张超 校对 张超 设计 吕娜娜

页 M2

编制总说明

1 编制原则

根据国家发展小城镇的总体战略,依靠科技进步发展小城镇,解决“三农”问题,推动农村富余劳动力转移,加快城镇化进程,促进小城镇经济、社会和人口、资源、环境的协调发展,科技部决定启动小城镇科技发展重大项目。

本图集是对小城镇科技发展重大项目“小城镇住区规划与设计导则与住宅建设标准化研究”——小城镇住宅通用(示范)设计技术研究课题成果的总结。

本图集针对夏热冬暖地区的地域、气候、环境、人文历史及经济发展特点,综合研究当地小城镇住宅的共性特征,本着节能、省地、环保的原则,设计一个示范工程。本图集内容为示范工程的全套施工图,主要包括建筑、结构、给排水、暖通、电气专业,可直接用于施工建设。

2 适用范围

本图集适用于福州地区大部分小城镇(除福清市东翰镇及平潭县外)住宅,抗震设防烈度7度及7度以下钢筋混凝土

框架结构,其他地区小城镇住宅可参考使用。

3 本工程基本特点

3.1 建筑

3.1.1 平面为一层前店面坊联排式村镇住宅。平面布局采用小面宽、大进深,占地少、节约用地。

3.1.2 功能布局:底层为店面,二、三层为住宅,北面设后院,适应福州地区小城镇生活习惯。

3.1.3 有良好的自然采光和通风。

3.1.4 屋顶采用上人平屋面,既可用作晾晒,又可做为夏季乘凉、休闲娱乐之地。

3.1.5 厨房燃料采用罐装液化气。

3.1.6 福州属夏热冬暖地区,夏季考虑空调,冬季不考虑采暖;按规范要求进行节能设计。

3.2 结构

3.2.1 本图集结构设计以四个户型联拼为基本计算单元,选用时应为四个户型、六个户型、八个户型三种联拼任一组合。

编制总说明

图集号

05SJ917-6

审核 张雪飞

校对 张超

设计 吕娜娜

页

1

3.2.2 本工程建筑结构安全等级为二级，结构设计使用年限为50年。

3.2.3 本工程上部采用现浇钢筋混凝土框架结构，基础采用现浇钢筋混凝土柱下独立基础。

3.2.4 本工程抗震设防烈度为7度，框架抗震等级三级，设计基本地震加速度0.10g。

3.3 给排水

3.3.1 给水水源由市政给水管网直接供给，不进行二次增压，减少二次污染。

3.3.2 每户在室外设置一个水表及水表井，方便计量及抄表。

3.3.3 卫生间热水采用电热水器加热，由用户自理。

3.3.4 雨水、空调冷凝水排入室外雨水沟，生活污水由单侧排出，接入室外化粪池。

3.3.5 给排水管材采用普通的管材，各地区均能方便采购。

3.4 电气

3.4.1 供电电源为三相四线，电源由当地供电部门负责引接。

3.4.2 每户在入户外墙设置一个三相电表，方便抄表。

3.4.3 每户在一层总箱预留有三相电源，供底层工作间需用时引接。

3.4.4 每户在一层设置一个弱电布线箱。

4 技术经济指标

目前当地宅基地面积标准 110.0 (m²/户)

本工程宅基地面积 100.5 (m²/户)

本工程建筑占地面积 66.8 (m²/户)

本工程总建筑面积 210.9 (m²/户)

住宅建筑面积 144.1 (m²/户)

使用面积系数 87.43 %

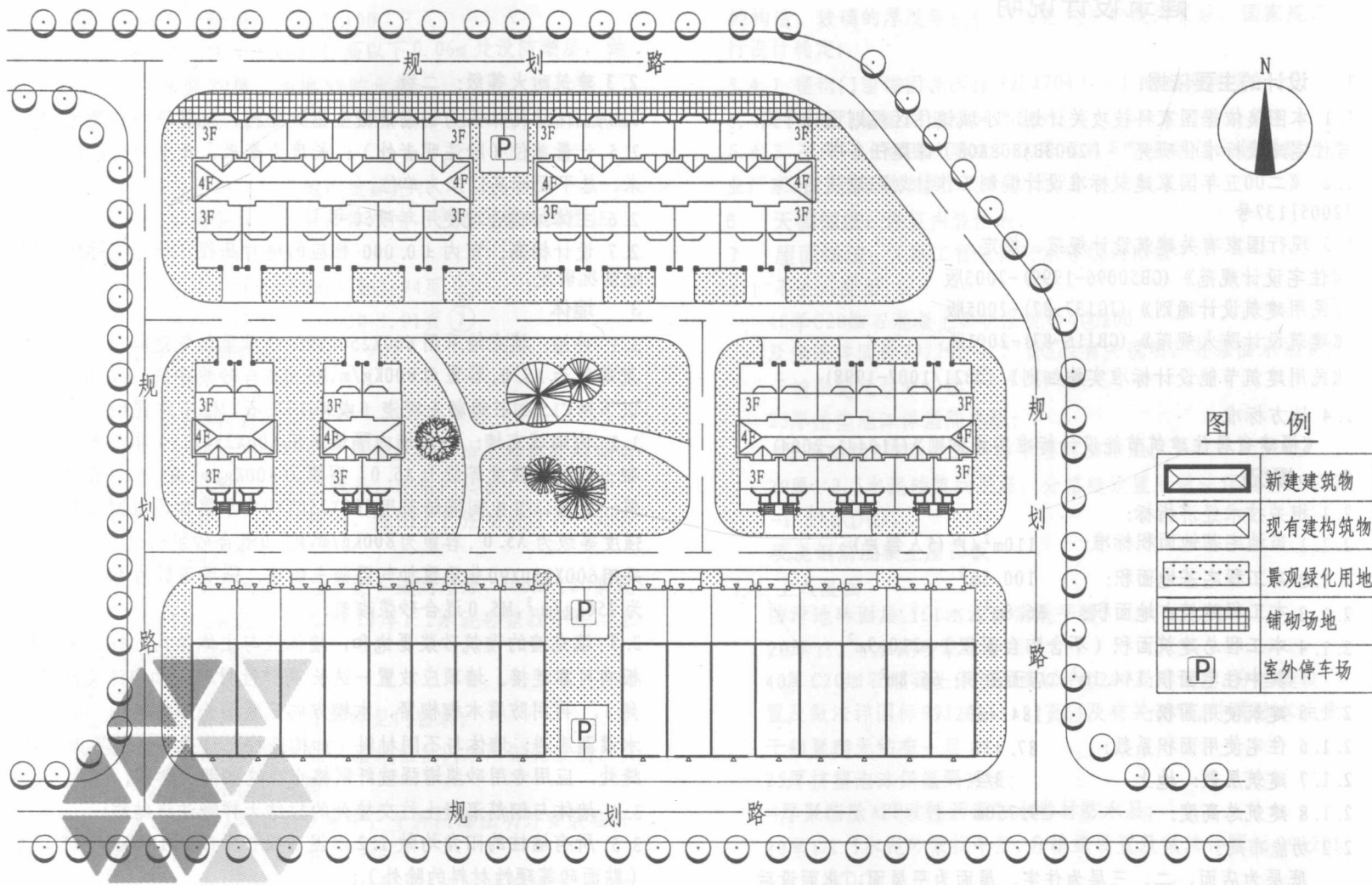
编制总说明

图集号 05SJ917-6

审核 张雪飞 张超 校对 张超 设计 吕娜娜

页

2



说明：建筑间距，退让道路红线、用地红线距离以及技术经济指标等应满足当地有关部门的相关规定。

总平面示意图

图集号 05SJ917-6

审核张雪飞 张超 校对张超 张超 设计占云铜 占云铜

页 J1

建筑设计说明

1 设计的主要依据:

1.1 本图集依据国家科技攻关计划“小城镇住区规划设计导则与住宅建设标准化研究”(2003BA808A08)课题任务书。

1.2 《二00五年国家建筑标准设计编制工作计划》建质函[2005]137号

1.3 现行国家有关建筑设计规范、规定。

《住宅设计规范》(GB50096-1999)-2003版

《民用建筑设计通则》(JGJ37-87)-2005版

《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)-2001版

《民用建筑节能设计标准实施细则》(DB21/1007-1998)

1.4 地方标准

《福建省居住建筑节能设计标准实施细则》(J10441-2004)

2 概况:

2.1 相关技术经济指标:

2.1.1 当地宅基地面积标准: 110m²/户(5人每户)

2.1.2 本工程宅基地面积: 100.5m²

2.1.3 本工程建筑占地面积: 66.8m²

2.1.4 本工程总建筑面积(不含阳台面积): 210.9m²

其中住宅面积:144.1m², 店面面积: 66.8m²

2.1.5 建筑使用面积: 184.4m²

2.1.6 住宅使用面积系数: 87.43%

2.1.7 建筑层数: 地上 3层

2.1.8 建筑总高度: 9.750m

2.2 功能布局:

底层为店面, 二、三层为住宅, 屋面为平屋面, 北面设后院; 适应福州地区小城镇生活习惯。

2.3 建筑耐火等级: 二级

2.4 主体结构体系为钢筋混凝土框架结构, 抗震设防烈度为7度。

2.5 计量单位(除注明者外): 长度为毫米, 角度为度, 标高为米, 总平面标高以米为单位。

2.6 主体结构合理使用年限50年

2.7 设计标高: 室内±0.000 相应的绝对高程, 根据实际建设用地情况确定。

3 墙体

3.1 外墙: 填充墙采用600X250X190非承重加气混凝土砌块, 强度等级为A5.0, 容重为800Kg/m³, M5.0混合砂浆砌筑; ±0.000标高以下用C15细石混凝土现浇(或Mu10毛石, M5.0水泥砂浆砌筑);

3.2 内墙填充墙: 分户墙内隔墙采用600X250X190非承重加气混凝土砌块, 强度等级为A5.0, 容重为800Kg/m³, M5.0混合砂浆砌筑; 厨房、卫生间隔墙采用600X250X90非承重加气混凝土砌块, 强度等级为A5.0, 容重为800Kg/m³, M5.0混合砂浆砌筑; 其余墙体采用600X250X90非承重加气混凝土砌块, 强度等级为A3.5, 容重为750Kg/m³, M5.0混合砂浆砌筑;

3.3 填充墙的砌筑砂浆要饱和, 墙体应与主体结构的柱、梁和楼板有可靠连接。墙顶应放置一通长高弹性材料(如泡沫交联聚乙烯), 再用防腐木楔楔紧, 木楔方向应顺墙长方向楔紧, 防止雨水灌漏渗透; 墙体与不同材料(如构造柱、过梁等)的界面、接缝处, 应用专用砂浆增强玻纤网格布在这些部位加强;

3.4 墙体与钢筋混凝土柱交接处的拉结大样做法详结施;

3.5 所有墙柱的阳角均做1:2水泥砂浆护角线高1800, 详大样J27⑥(贴面砖等硬性材料的除外);

建筑设计说明

图集号 05SJ917-6

审核 张雪飞 张雪飞 校对 张超 张超 设计 吕娜娜 吕娜娜 页 J2

- 3.6 门窗边墙垛尺寸除图注外均为100;
- 3.7 墙身防潮做法:在±0.000 标高以下0.06m处设防潮层,做法为1:2.5水泥砂浆20厚,内掺5%防水剂;
- 3.8 外墙靠花池一侧加抹20厚1:2水泥砂浆,刷一道2.0厚聚氨酯防水涂料;
- 3.9 管道井内壁应用砌筑砂浆随砌随抹光;
- 3.10 外墙装修:外墙装修的材料具体尺寸,色彩、质感详图注,部分施工做法如下:
- 3.10.1 面砖贴面做法:详国标03J930-1.94页⑮
- 3.10.2 外墙涂料做法:详国标03J930-1.91页⑦
- 3.11 室内装修详室内装修表;
- 4 楼地面
- 4.1 楼地面装修详室内装修表;
- 4.2 所有管道井周边应预留钢筋,待管线安装施工结束后用现浇钢筋混凝土封死。板厚、混凝土标号、配筋同楼面;
- 4.3 凡设有地漏或出水口的楼地面,除图上已注明坡度外,均应做0.5%坡度坡向地漏或出水口;
- 4.4 所有卫生间、厨房内墙均应上翻一道同墙厚,300高C20素混凝土,并在墙面1800高度及地面做20厚1:2水泥砂浆找平层,上加刷2厚聚氨酯防水涂料一道;
- 5 门窗
- 5.1 门窗型号、数量、洞口尺寸等详见门窗表;
- 5.2 塑钢外门窗选用白色塑钢框,落地推拉门采用钢化玻璃,其余门窗选用5mm厚浮法净片玻璃;
- 5.3 窗(除有详图外)均安装在墙中,平开门除注明外安装在开启方向的墙侧平;推拉门装墙中;
- 5.4 外门窗应由具有行业专业资质的单位承担设计和施工,门窗

的构造、玻璃的厚度等应根据工程项目的使用要求、国家规范进行设计确定;

- 5.4.1 塑钢门窗锚固详国标92SJ704(一)的有关说明
- 5.4.2 夹板门锚固详国标04J601-1;
- 5.4.3 入户门(除图注明者外)采用成品防盗铁门,锚固配合专业厂家进行预埋和安装。

6 天棚做法:详室内装修表。

7 屋面做法:(本工程屋面防水等级为Ⅲ级)

7.1 不上人屋面:

- 40厚C20细石混凝土保护层配 $\phi 4@200$
- 及做法详国标99J201-1.37页⑤及有关说明,并灌防水油膏;
- 干铺聚酯无纺布一层;
- 25厚挤塑泡沫保温隔热板;
- 4厚聚酯胎APP改性沥青防水卷材防水层;
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平层,分格缝设置及做法详国标99J201-1.37页①②;
- 现浇钢筋混凝土屋面板

7.2 上人屋面

- 防滑地砖面层,1:1水泥砂浆嵌平缝;
- 20厚1:2.5水泥砂浆结合层;
- 40厚C20细石混凝土保护层配 $\phi 4@200$ 双向钢筋,分格缝设置及做法详国标99J201-1.37页⑤及有关说明,并灌防水油膏;
- 干铺聚酯无纺布一层;
- 25厚挤塑泡沫保温隔热板;
- 4厚聚酯胎APP改性沥青防水卷材防水层;
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平层,分格缝设置及做法详国标99J201-1.37页①②

建筑设计说明

图集号 05SJ917-6

审核 张雪飞 张雪飞 校对 张超 张超 设计 吕娜娜 吕娜娜

页 J3

现浇钢筋混凝土屋面板

7.3 雨披、屋面构架:

刷浅色反光涂料;

20厚1:2.5水泥砂浆抹面,4mX4m分隔缝,密封膏嵌缝;

防水层采用一道2厚聚氨酯防水涂料;

20厚1:2.5水泥砂浆找平层,分格缝设置及做法详国标

99J201-1.37页①②;

现浇钢筋混凝土面板

7.4 雨水口(一)详国标03J201-2.G14页①,雨水口(二)详国标

03J201-2.G16页①下承接雨水管,雨水管颜色同外墙

7.5 屋面女儿墙泛水(一)做法详国标99J201-1.24页①,泛水

(二)做法详国标99J201-1.24页②;泛水高度距屋面面层300;

7.6 屋面避雷针做法严格按电施要求施工,走带应匹配建筑造型;

7.7 出屋面墙体及高低墙交接处,均应上翻一道同墙厚,300高

C20细石混凝土;

7.8 高跨屋面有组织排水至低跨屋面处水落管下加设混凝土水

簸箕;

8 油漆

8.1 木门,扶手采用浅黄色醇酸平光;磁漆一底三面;

8.2 露明铁件、铁栏杆,防锈醇酸漆打底;醇酸磁漆罩面颜色

(室外栏杆为墨绿色,室内栏杆为白色);

8.3 所有面漆除特别注明外均做一底三面;

8.4 凡预埋木构件均应满浸防腐油;

9 室外工程

9.1 室外台阶做法详国标02J003.7页③,台阶挡墙做法详国标

02J003.16页⑤;

9.2 室外坡道做法详国标02J003.31页⑤;

9.3 室外明沟做法详大样图J29页②,散水做法详国标02J003.

5页③;

9.4 花岗碎石铺地做法参国标02J003.22页;

9.5 花池及花台做法详国标02J003.17页④

10 安全防护措施

10.1 窗台低于900,应加设安全防护栏杆位置详图注;

10.2 楼梯栏杆扶手高度0.9m(踏步边缘起算)当水平段栏杆长度大于0.5m时扶手高度为1.05m,做法参国标03J930-1.412页,扶手改为 $\phi 60 \times 3$ 钢管;

10.3 临空栏杆安全措施

10.3.1 应严格按图施工,做好预留预埋。预埋件应与楼板一次现浇,预埋到位。

10.3.2 上述栏杆垂直杆件间净距不大于0.11m;

10.3.3 栏杆离地面或屋面0.10m高度内不留空。

10.4 一层平面所有外窗内侧加设成品防盗网。

11 建筑节能设计专篇:

福州属于夏热冬暖地区,不考虑冬季采暖。本设计节能计算以四户联拼为单元进行节能计算。

11.1 总平面节能设计:

11.1.1 建筑南北朝向布局或南偏东、西15°以内,与主导风向一致,以利于建筑采光通风

11.1.2 总体布局因地制宜布置绿化,改善建筑小气候,优化建筑环境,降低室外温度;

11.1.3 合理利用太阳能资源,作为洗浴用热水热源;

11.2 单体建筑节能设计:

11.2.1 外墙:

本工程外墙采用190厚加气混凝土砌块;经节能试算,外墙传

建筑设计说明

图集号

05SJ917-6

审核 张雪飞

张雪飞

校对 张超

张超

设计 吕娜娜

吕娜娜

吕娜娜

页

J4

室内装修表

热系数 $K=0.989 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ 、热惰性指标 $D=2.59$ ，满足规范 $K \leq$

$1.0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ 、 $D \geq 2.50$ 的要求；

11.2.2 屋面：

住宅屋面采用倒置式屋面做法，设计 25 厚挤塑泡沫保温隔热板做保温隔热层；经节能试算，屋面传热系数 $K=0.968 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ 、热惰性指标 $D=3.299$ ，满足规范 $K \leq 1.0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ 、 $D \geq 3.0$ 的要求；

11.2.3 外门窗：

1) 开窗面积已考虑节能要求，控制窗墙面积比满足规范要求；

2) 外门窗采用普通塑钢门窗，达到节能要求；

3) 外窗空气渗透性能不低于 3 级；

4) 外门窗安装中，其门窗框与洞口之间均采用发泡填充剂堵塞，以避免形成冷桥；

12 其它

12.1 雨水管用 UPVC 雨水管埋地接入四周室外排水沟；

12.2 所有钢筋混凝土构造柱门窗顶过梁截面及配筋详见结施图。

12.3 室外空调机有组织设置，冷凝水采用有组织排放，雨水管接入四周室外排水沟。

12.4 本栋建筑内严禁布置存放和使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间和仓库，并不应布置产生噪声、振动和污染卫生的商店、车间和娱乐设施；

13 施工单位注意事项：

13.1 凡有预留洞预埋件及安装管线设备等详见各专业图纸。各专业施工单位应密切协作配合，避免疏漏，造成返工，影响质量；

13.2 本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发生产许可证及质量检验证明，材料的品种，规格，性能等应符合国家或行业相关质量标准。

房间名称	楼地面	踢脚板(墙裙)	内墙面	天棚
店面	磨光通体砖	地砖踢脚线	白色乳胶漆	轻钢龙骨 PVC 板吊顶
客厅, 餐厅, 过厅				白色乳胶漆
卧室, 书房	复合木地板	复合木板踢脚线		
储藏间	水泥砂浆面层	水泥砂浆踢脚线	瓷砖墙面	轻钢龙骨 PVC 板吊顶
厨房, 卫生间, 工作间	防滑地砖	瓷砖墙裙		
阳台			同外墙	外墙涂料

各部分构造做法：

磨光通体砖楼、地面做法：详国标 03J930-1.35 页①⑨

强化复合木地板做法：详国标 03J930-1.50 页④④

水泥砂浆楼、地面做法：详国标 03J930-1.29 页①

防滑地砖楼、地面做法：详国标 03J930-1.35 页①⑨

地砖踢脚线做法：详国标 03J930-1.62 页⑦

强化复合木板踢脚线做法：详国标 03J930-1.63 页①④

水泥砂浆踢脚线做法：详国标 03J930-1.62 页①

白色瓷砖墙面(高至吊顶)做法：详国标 03J930-1.64 页③

内墙面白色乳胶漆做法：详国标 03J930-1.71 页⑥

轻钢龙骨 铝条板吊顶做法：详国标 03J930-1.89 页①⑨

乳胶漆顶棚做法：详国标 03J930-1.85 页⑥

14 引用标准图集

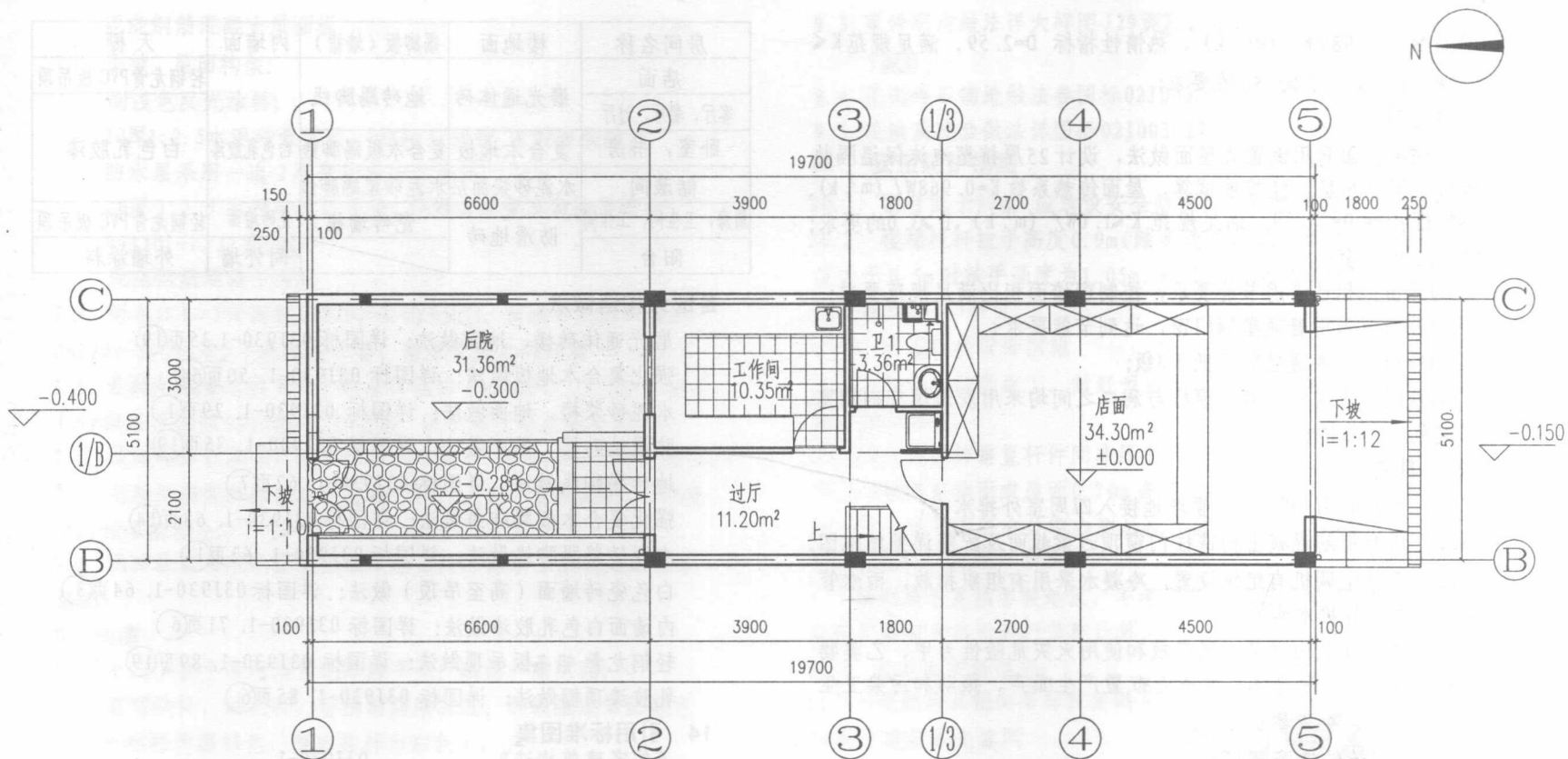
《住宅建筑构造》	03J930-1
《室外工程》	02J003
《平屋面建筑构造》	03J201-2
《住宅厨房》	01SJ913
《平屋面建筑构造(一)》	99J201-1
《木门窗》	04J601-1
《楼梯建筑构造》	99SJ403
《硬聚氯乙烯塑钢门窗》	92SJ704(一)

建筑设计说明及室内做法表

图集号 05SJ917-6

审核 张雪飞 张雪飞 校对 张超 张超 设计 吕娜娜 吕娜娜 页 J5

泰和室内



一层平面家具布置示意图

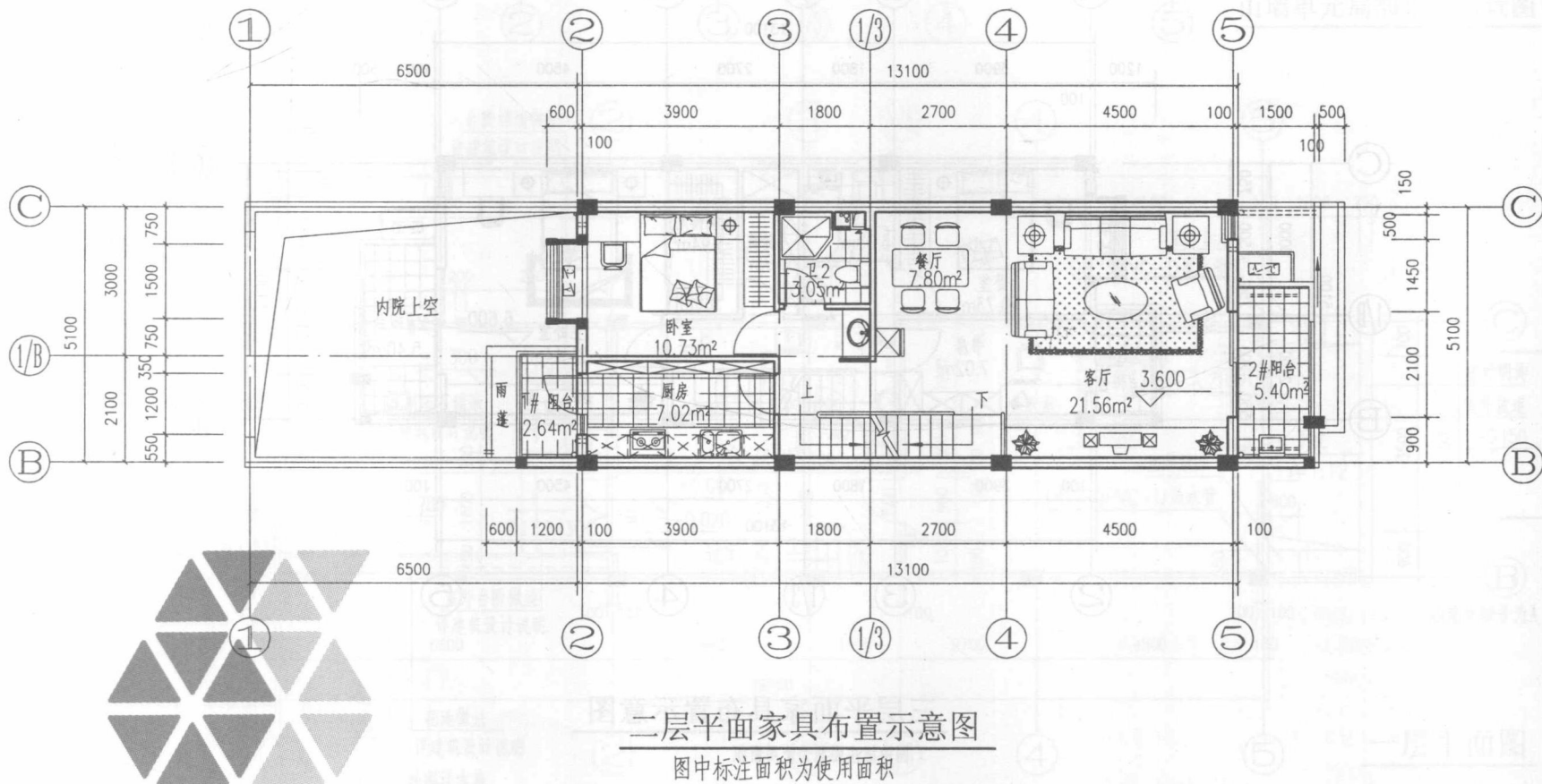
图中标注面积为使用面积

一层平面家具布置示意图

图集号 05SJ917-6

审核张雪飞 张超 校对张超 设计吕娜娜

页 J6



二层平面家具布置示意图

图中标注面积为使用面积

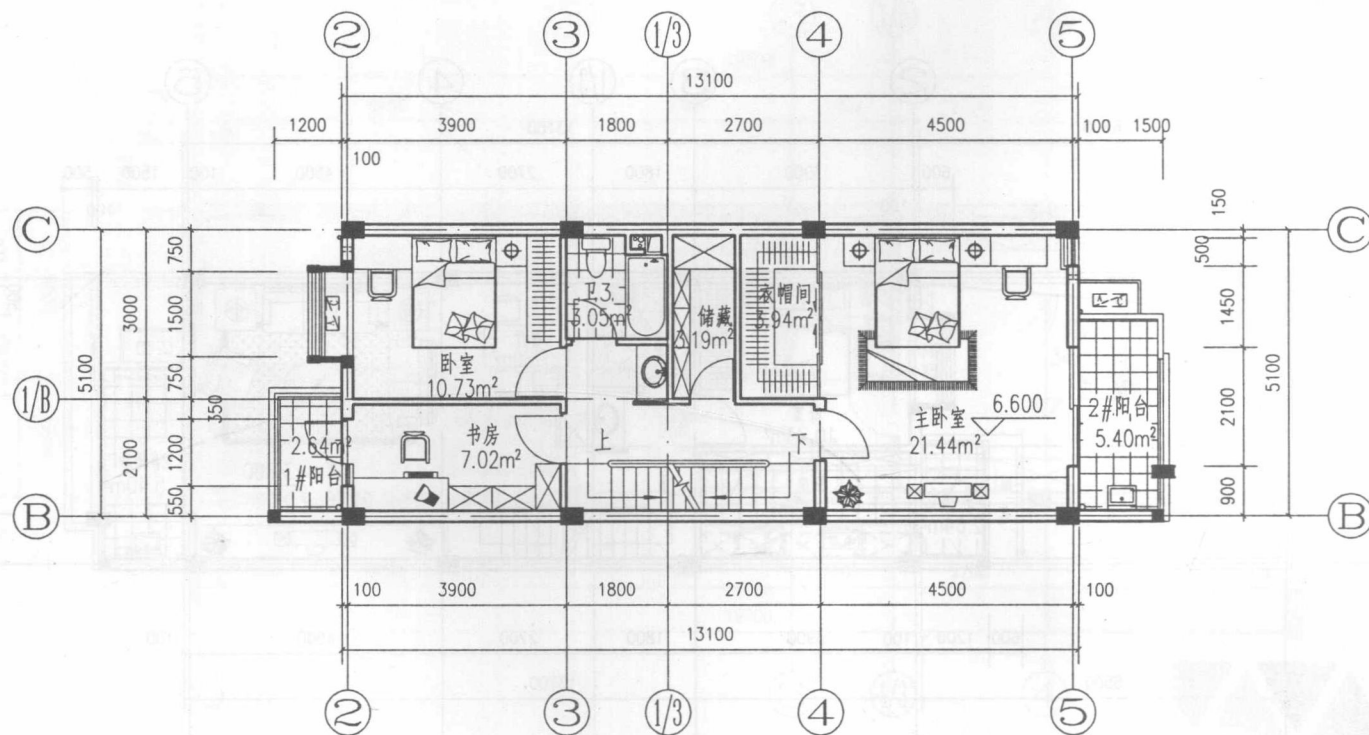
二层平面家具布置示意图

图集号 05SJ917-6

审核张雪飞 张雪飞 校对张超 张超 设计吕娜娜 吕娜娜

页

J7



三层平面家具布置示意图

图中标注面积为使用面积

三层平面家具布置示意图

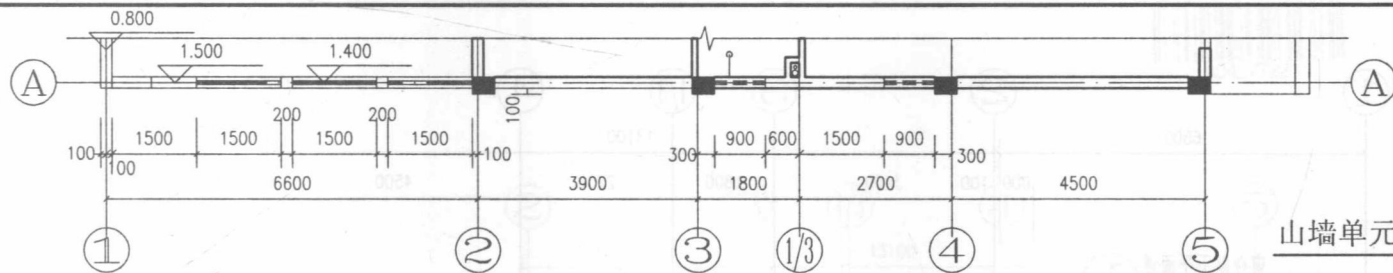
图集号

05SJ917-6

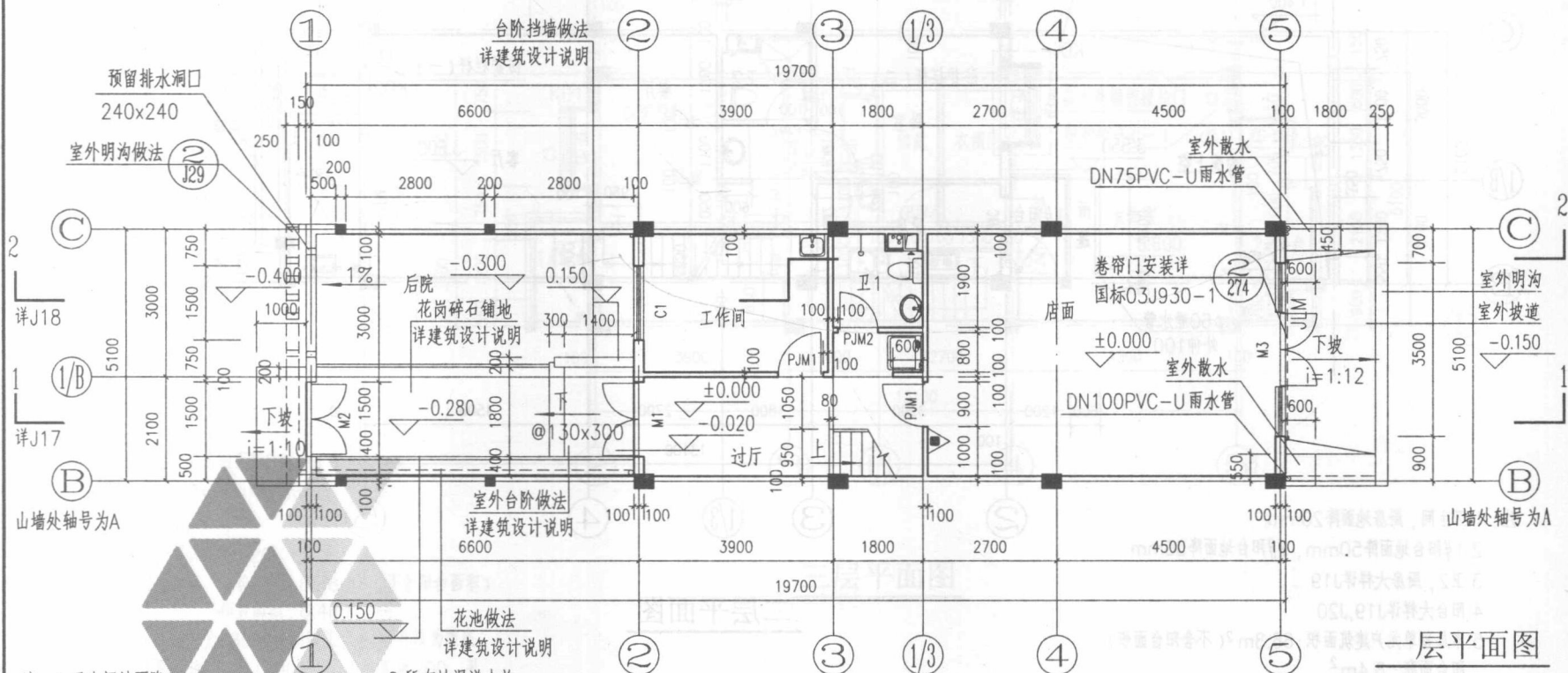
审核张雪飞 张超 校对张超 张超 设计吕娜娜 张超

页

J8



山墙单元局部平面示意图



一层平面图

注: 1. 卫生间地面降20mm

2. 卫1大样详J19

3. 楼梯大样详J20、J21

4. 围墙做法详J29

5. 为两具3A磷酸铵盐干粉灭火器

6. 所有地漏详水池

7. 本层有两根DN100PVC-U雨水管,

一根DN75PVC-U雨水管

8. 本层每单元户建筑面积: 66.8m²

9. ①轴为山墙单元

一层平面图

图集号 05SJ917-6

审核张雪飞 张雪飞 校对张超 张超 设计吕娜娜 吕娜娜

页 J9

