

GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHENJI 05SJ917-2

国家建筑标准设计图集 05SJ917-2

小城镇住宅通用（示范）设计

辽宁抚顺地区

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计



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						



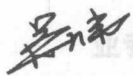
小城镇住宅通用（示范）设计

—辽宁抚顺地区

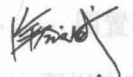
批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2005]201号

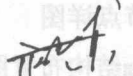
主编单位 抚顺市建筑设计研究院有限公司 统一编号 GJBT-886
中国建筑标准设计研究院

实行日期 二〇〇五年十二月一日 图集号 05SJ917-2

主编单位负责人  王静艳

主编单位技术负责人  张

技术审定人  孙

设计负责人  李

目

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
一层平面家具布置示意图	J5
二层平面家具布置示意图	J6
一层平面图	J7
二层平面图	J8
屋顶平面图	J9

录

①-⑤轴立面图 ⑤-①轴立面图	J10
⑥-⑩轴立面图 ⑩-⑥轴立面图	J11
1-1剖面图 2-2剖面图	J12
厨房、卫生间大样图	J13
楼梯详图	J14
节点大样（一）	J15
节点大样（二）	J16
节点大样（三）	J17
门窗表及门窗详图	J18
围墙详图	J19

目 录

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平

校对 刘抚巨

设计 胡南

胡南

页

M1

结构专业

结构设计说明	G1-G3
基础布置图	G4
基础节点详图	G5
3.000m结构布置图	G6
屋面结构布置图	G7
圈梁布置图	G8
楼梯施工图	G9
墙体拉接大样	G10
构造柱做法大样	G11
给水排水专业	
给水排水设计说明	S1-S2
一层给水排水平面图	S3
二层给水排水平面图	S4
给水排水系统图	S5
卫生间给水排水大样图	S6
采暖空调专业	
采暖通风设计说明	K1-K2

一层采暖平面图（下供下回）	K3
二层采暖平面图（下供下回）	K4
采暖轴测图（下供下回）	K5
一层采暖平面图（中供中回）	K6
二层采暖平面图（中供中回）	K7
采暖轴测图（中供中回）	K8
电气专业	
电气设计说明	D1-D2
图例	D3
接地平面图	D4
一层插座平面图	D5
二层插座平面图	D6
一层照明平面图	D7
二层照明平面图	D8
配电系统图（一）	D9
配电系统图（二）弱电系统图	D10
一层弱电平面图	D11
二层弱电平面图	D12

目 录

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 常艳平 校对 刘抚巨 刘抚巨 设计 胡南 胡南 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,科技部启动了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”一小城镇住宅通用(示范)设计技术研究课题成果的总结。

本图集针对严寒地区的地域、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、暖通、给排水、电气专业,可直接用于施工建设。

2 适用范围

本图集适用于抚顺、东北地区抗震设防烈度7度及7度以下砖混结构住宅。其他地区小城镇住宅可参考使用。

3 本工程基本特点

3.1 建筑功能: 纯居住

3.2 建筑形式: 带院落的联排住宅(2层)

3.3 居住构成: 4-6人(三代)

3.4 建筑设计特点:

3.4.1 小面宽、大进深、占地少、节约用地。

3.4.2 砖混结构,建筑体形简单,利于保温节能,易于施工。

(注:砖为非粘土烧结砖)

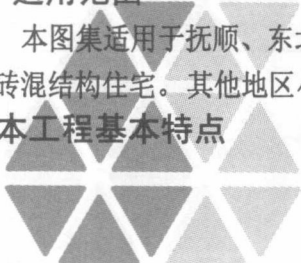
3.4.3 屋顶为坡屋面,采用当地的水泥块瓦,取材便利,既丰富了建筑造型、又起到保温隔热作用。

3.4.4 根据东北气候特点,主入口处设置阳光室,作为内外过渡,冬天防寒,夏天隔热。

3.5 结构设计特点

3.5.1 本工程为粉煤灰砖砌体承重结构体系,建筑层数两层,其抗震设防烈度为7度。建筑结构安全等级为二级,地基基础设计等级为丙级,抗震设防类别:丙类。

3.5.2 在满足使用功能和规范规程的前提下,本工程结构设计力图安全、可靠、经济节约、便于施工。



编制总说明

图集号

05SJ917-2

审核 常艳平

校对 刘抚巨

设计 胡南

胡南

页

1

3.6 给排水设计特点

3.6.1 给水水源为城市市政管网，给水由室外阀门井引入各用户。

3.6.2 排水采用污水废水合流制排放。

3.7 采暖设计特点

3.7.1 采暖系统采用户式采暖炉自行供热，散热器采用灰铸铁内腔无砂产品，采暖管道采用铝塑PPR 塑料管，应保证采暖水质。

3.8 电气设计特点

3.8.1 强电：每户采用220V单向配电，按10KW容量考虑，满足用户日益增长的用电需求。

3.8.2 弱电：有线电视、程控电话分别进户，保证每个居室一个电话插座，一个电视插座。

4 经济技术指标

4.1 目前当地宅基地面积标准： 200 ($\text{m}^2/\text{户}$)

4.2 本工程宅基地面积： 184.8 ($\text{m}^2/\text{户}$)

4.3 本工程建筑占地面积： 112.5 ($\text{m}^2/\text{户}$)

4.4 本工程总建筑面积： 213.6 ($\text{m}^2/\text{户}$)

4.5 住宅使用面积： 179.6 ($\text{m}^2/\text{户}$)

4.6 住宅使用面积系数： 84% (%)

5 传热系数指标 (以80厚保温层为标准计算)

5.1 南墙传热系数： 0.532

5.2 北墙传热系数： 0.490

5.3 东西墙传热系数： 0.435

5.4 屋面传热系数： 0.434

5.5 地面传热系数： 0.3

5.5 外门窗传热系数： 外门2.5 外窗3.0

注：保温层厚度可根据当地情况调整。

编制总说明

图集号

05SJ917-2

审核 常艳平

李艳平

校对

刘抚巨

刘抚巨

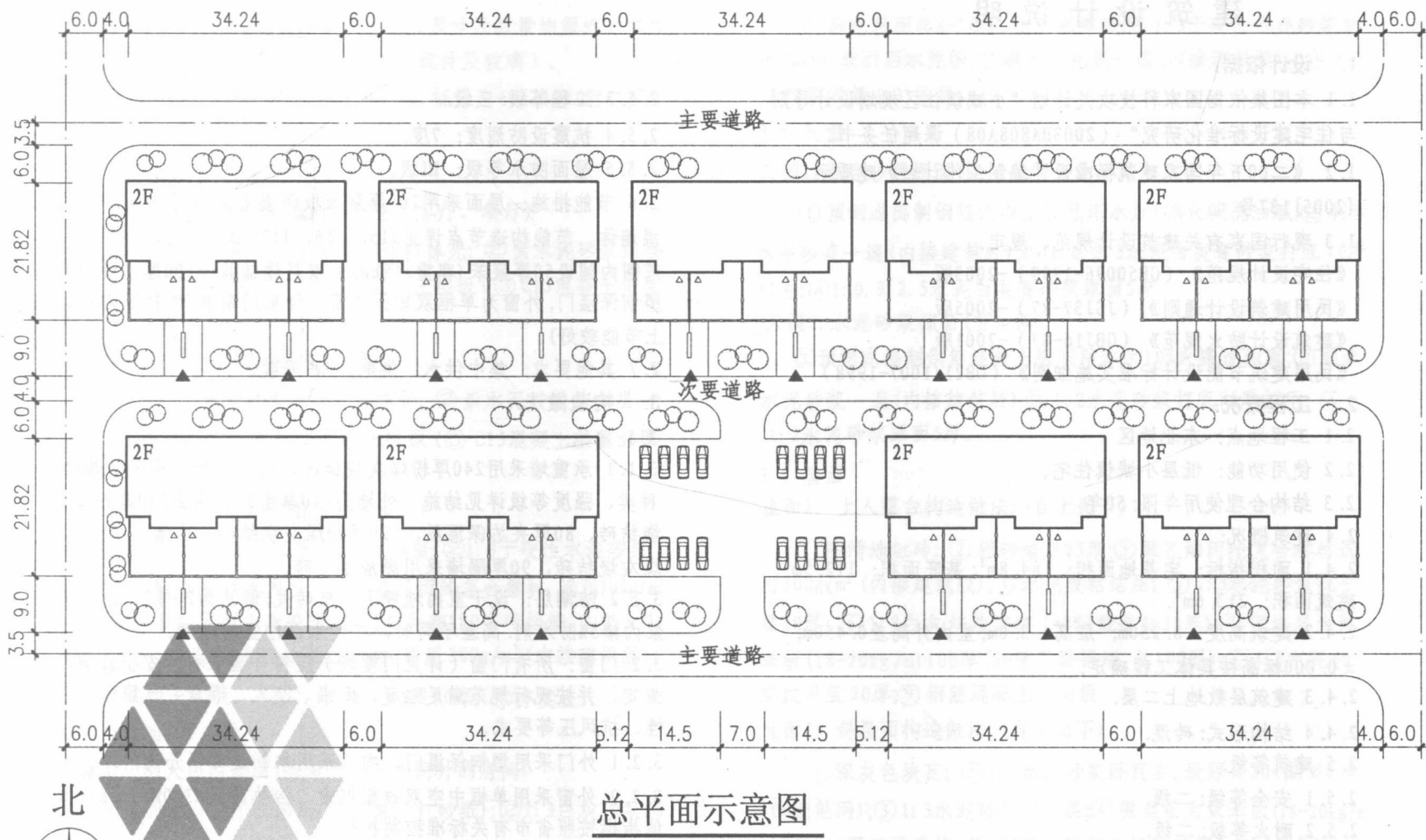
设计

胡南

胡南

页

2



- 注: 1. 总平面由北向南0.5%找坡排水。
2. 每栋建筑间距为6米, 日照间距大于1.8H (建筑高)。
3. 图中尺寸均以米为单位。

总平面示意图

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 常艳平 校对 刘抚巨 刘抚巨 设计 胡南 胡南

页 J1

建筑设计说明

1. 设计依据:

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)

2. 工程概况:

2.1 工程地点:东北地区

2.2 使用功能:低层小城镇住宅。

2.3 结构合理使用年限:50年

2.4 建筑概况:

2.4.1 面积指标:宅基地面积:184.8m²;基底面积:112.5m²;建筑面积:213.6m²。

2.4.2 建筑高度:8.250m;层高:3.0m,室内外高差0.450m,±0.000标高按具体工程确定。

2.4.3 建筑层数地上二层。

2.4.4 结构形式:砖混。

2.5 建筑等级:

2.5.1 安全等级:二级。

2.5.2 耐火等级:二级。

2.5.3 工程等级:三级。

2.5.4 抗震设防烈度:7度。

2.5.5 屋面防水等级:Ⅲ级。

2.6 节能措施:屋面采用100厚聚苯板保温屋面,墙体采用夹心保温墙体,节能构造节点详见J15、J16、J17;地面沿外墙内侧2m范围内铺设50厚聚苯(容重>18kg/m)双层错铺共计100厚。外门为塑钢保温门,外窗为单框双玻保温窗,详见门窗表(四拼及四拼以上节能较好)。

2.7 其他要求:集中供水、供电,分户采暖。

3. 构造做法:

3.1 墙体:

3.1.1 承重墙采用240厚粉煤灰烧结砖,砖的等级及砌筑砂浆的种类、强度等级详见结施。外墙为440厚由外到内为240厚粉煤灰烧结砖、80厚夹芯保温层,120厚粉煤灰烧结砖,内墙为240厚粉煤灰烧结砖,90厚隔墙采用废渣空心砖。

3.1.2 防潮层:设于室内地坪下一皮砖处,做法为20厚1:2水泥砂浆内掺5%防水剂。高差不同时,在迎水面作竖向防潮。

3.2 门窗:所有门窗(详见门窗表)应符合国家有关安全玻璃的规定,并按现行规范满足强度、保温、防火、隔音、气密性、水性、抗风压等要求。

3.2.1 外门采用塑钢保温门,内门采用木制装饰平开内门。

3.2.2 外窗采用单框中空双玻塑钢窗,传热系数<3.0W/(m²K);其他指标按照省市有关标准控制执行。

建筑设计说明

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 李艳平 校对 刘抚臣 设计 胡南 胡南 页 J2

3.2.3 所有门窗尺寸均为洞口尺寸,其尺寸及数量均须核对准确无误后方可订购加工(包括配套五金配件及玻璃)。

3.2.4 窗台板:采用彩色水磨石窗台板,规格为40X240X(洞口宽+120)。

3.3 楼地面:

楼地面1:细石混凝土楼(地)面(卧室、客厅、餐厅)

① C20细石混凝土找平层40厚随打抹光;②素水泥砂浆结合层一道;(内掺建筑胶)③钢筋混凝土楼板(③ C15混凝土垫层80厚;④夯实土)

楼地面2:水泥砂浆楼(地)面(楼梯)

① 20厚1:2水泥砂浆抹面压实抹光,②素水泥砂浆结合层一道;(内掺建筑胶)③钢筋混凝土楼板(③ C15混凝土垫层80厚,④夯实土)

楼地面3:防水楼(地)面(厨房、卫生间)

①彩色防滑面砖8-10厚,干水泥擦缝;②1:3干硬性水泥砂浆结合层30厚,表面洒水泥粉;③聚乙烯丙纶复合卷材,选用300g/m²(内掺建筑胶);④板上走管时,在门口处砌180高砖挡墙,内垫3:7白灰炉渣;⑤聚乙烯丙纶复合卷材,选用300g/m²(内掺建筑胶);⑥钢筋混凝土楼板。(⑥ C15混凝土垫层80厚,⑦夯实土)。

3.4 内墙面:

内墙面1:刮大白内墙面(除厨房、卫生间外的房间)

①满刮大白腻子三遍(包括打腻子打砂纸);②1:3白灰砂浆16厚一底一面;③砖基层。

内墙面2:彩色釉面砖内墙面(厨房、卫生间)

①彩色釉面砖8-10厚,干水泥擦缝;②1:3干硬性水泥砂浆结合层30,表面洒水泥粉,③刷素水泥浆一遍(内掺建筑胶),④砖(钢筋混凝土)基层。

3.5 天棚

天棚1:混合砂浆棚面(除卫生间外的房间)

①预制或捣制钢筋混凝土板底用水加10%火碱洗油腻;②刷素水泥砂浆一遍(内掺建筑胶);③1:0.3:3水泥白灰膏砂浆打底10厚扫毛;④1:0.3:2.5水泥白灰膏砂浆罩面5厚。

天棚2:水泥砂浆棚面(卫生间)

①预制或捣制钢筋混凝土板底用水加10%火碱洗油腻;②刷素水泥砂浆一遍(内掺建筑胶)③1:2水泥砂浆打底10厚扫毛;④1:2水泥砂浆罩面5厚。

3.6 屋面

屋面1:上人露台构造做法:(自上而下)

①防滑地缸砖;②粗砂垫层25厚;③聚乙烯丙纶复合卷材选用300g/m²(内掺建筑胶);④水泥胶粘结层;⑤1:3水泥砂浆找平层20厚;⑥1:8白灰炉渣找坡*i*=2%(最薄处30厚);⑦保温层为聚苯板(18-20kg/m)100厚(50厚双层错铺,共100厚);⑧1:3水泥砂浆找平层20厚;⑨钢筋混凝土屋面板。

屋面2:斜屋面构造做法:(自上而下)

①深灰色块瓦;②1:3水泥砂浆卧瓦层,最薄处20(配 $\phi 6$ @500钢筋网);③1:3水泥砂浆找平层;④保温层为聚苯板(18-20kg/m)100厚(50厚双层错铺,共100厚);⑤聚乙烯丙纶复合卷材选用300g/m²

建筑设计说明

图集号

05SJ917-2

审核 常艳平

常艳平

校对 刘抚巨

刘抚巨

设计 胡南

胡南

页

J3

(内掺建筑胶),⑥1:3水泥砂浆找平层,⑦钢筋混凝土屋面板。

(瓦材的绑扎见00J202-1说明4.1.1.4和4.1.1.5)。

3.7 台阶、散水、坡道做法见J15、J17页。

3.8 基础:采用毛石基础,详见结构施工图。

4 装饰装修:

4.1 室内:

4.1.1 踢脚:高150,厚同墙面,材料同地面。

4.1.2 护角:凡门洞口及内墙阳角处均作护角,抹1:2水泥砂浆2000高,两侧各宽50。

4.1.3 栏杆:楼梯栏杆扶手及阳台栏杆详见国标99SJ403,17页④。

所有栏杆不得采用易攀登式,竖杆净距不得大于110,屋顶栏杆及栏杆的水平段大于500时,高为1050,斜段高为900。

4.1.4 套管:凡穿楼板套管应高出面层50,并用防水油膏堵塞密实;凡穿墙管道均用C15混凝土(内掺膨胀剂)填实,套管内管道与套管之间用柔性防水剂填实。

4.1.5 装修砂浆:防水砂浆为20厚1:2水泥砂浆内掺5%防水剂;聚苯颗粒保温砂浆:导热系数为 $<0.059W/(m^2 \cdot K)$;水泥砂浆等级:1:3不低于M8,1:2.5不低于M10,1:2不低于M12;抹灰厚度均为成活厚度。

4.2 室外

4.2.1 材料:面砖及涂料等外饰面材料质量要求应满足国家现行规程及现行规范。

4.2.2 颜色:分隔见立面图。

4.2.3 所有外装修材料须作试样,经设计单位及业主确认后方可施工。

5 其他事项:

5.1 防腐:凡铁制件均须除锈后刷防锈漆两遍,木制件入墙部分刷防腐油两遍。

5.2 防盗:一层窗设铁制防盗栏杆,型式由用户自理。

5.3 防潮:卫生间邻卧室一侧墙面须作防潮处理,加设聚乙烯丙纶复合卷材($200g/m^2$)到顶;厨房卫生间四周墙体(洞口除外)做C20混凝土翻边高120。

5.4 不同砌体材质交接处墙面抹灰内加300宽钢丝网。

6 施工注意事项:

6.1 本工程施工前必须认真核实图中的有关要求及尺寸并与各相关专业图纸核对,注意预留孔洞及预埋件的设置,如发现问题及时与设计、监理、业主协同解决。

6.2 本工程未考虑冬季施工。

6.3 本工程未尽事宜应按国家现行有关规范及标准及规程执行。

7 引用标准图集

《坡屋面建筑构造》 00J202-1

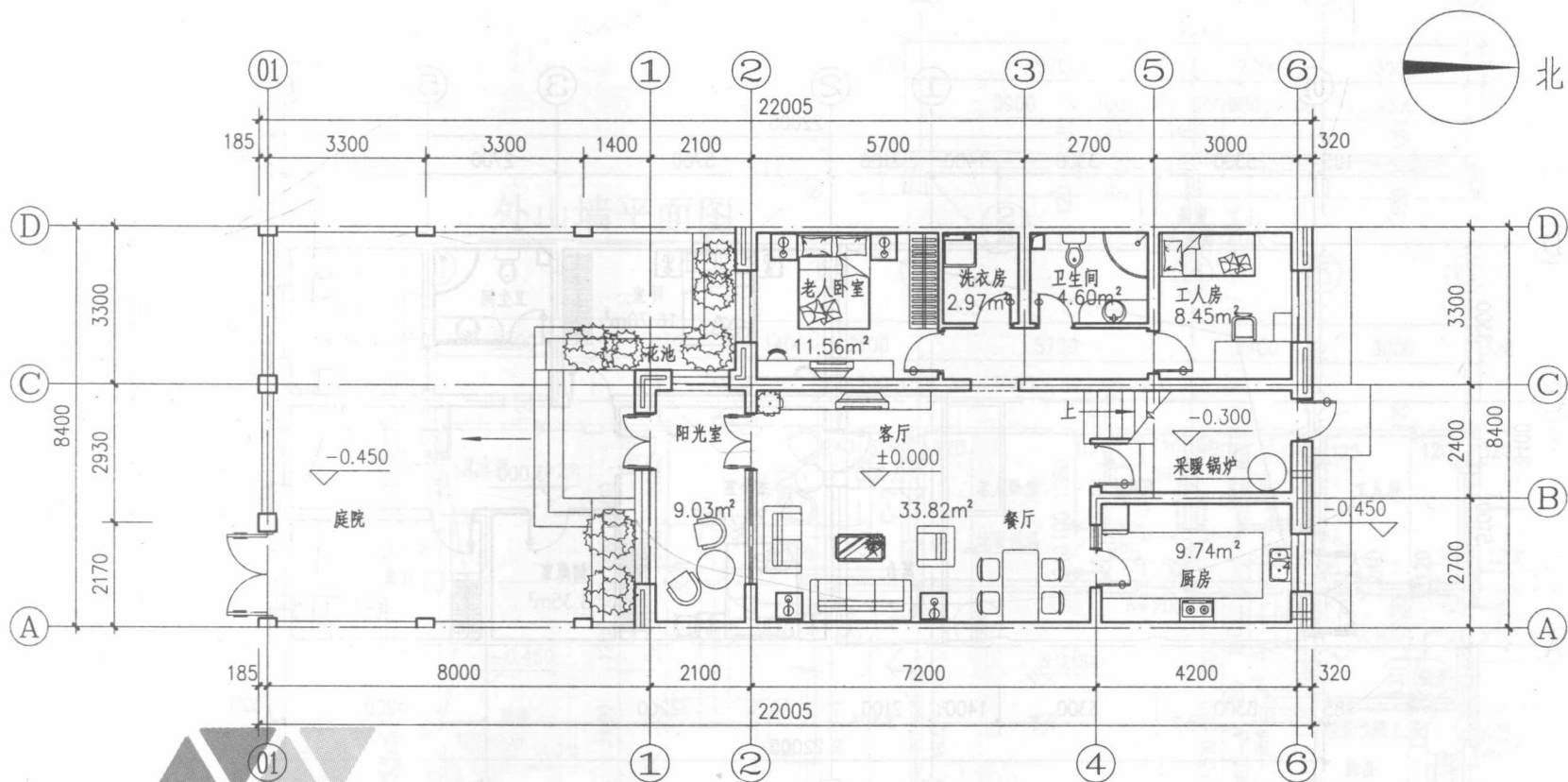
《平屋面建筑构造(一)》 99J201-1

《楼梯建筑构造》 99SJ403

建筑设计说明

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 李辉 校对 刘抚巨 刘振 设计 胡南 叶南 页 J4



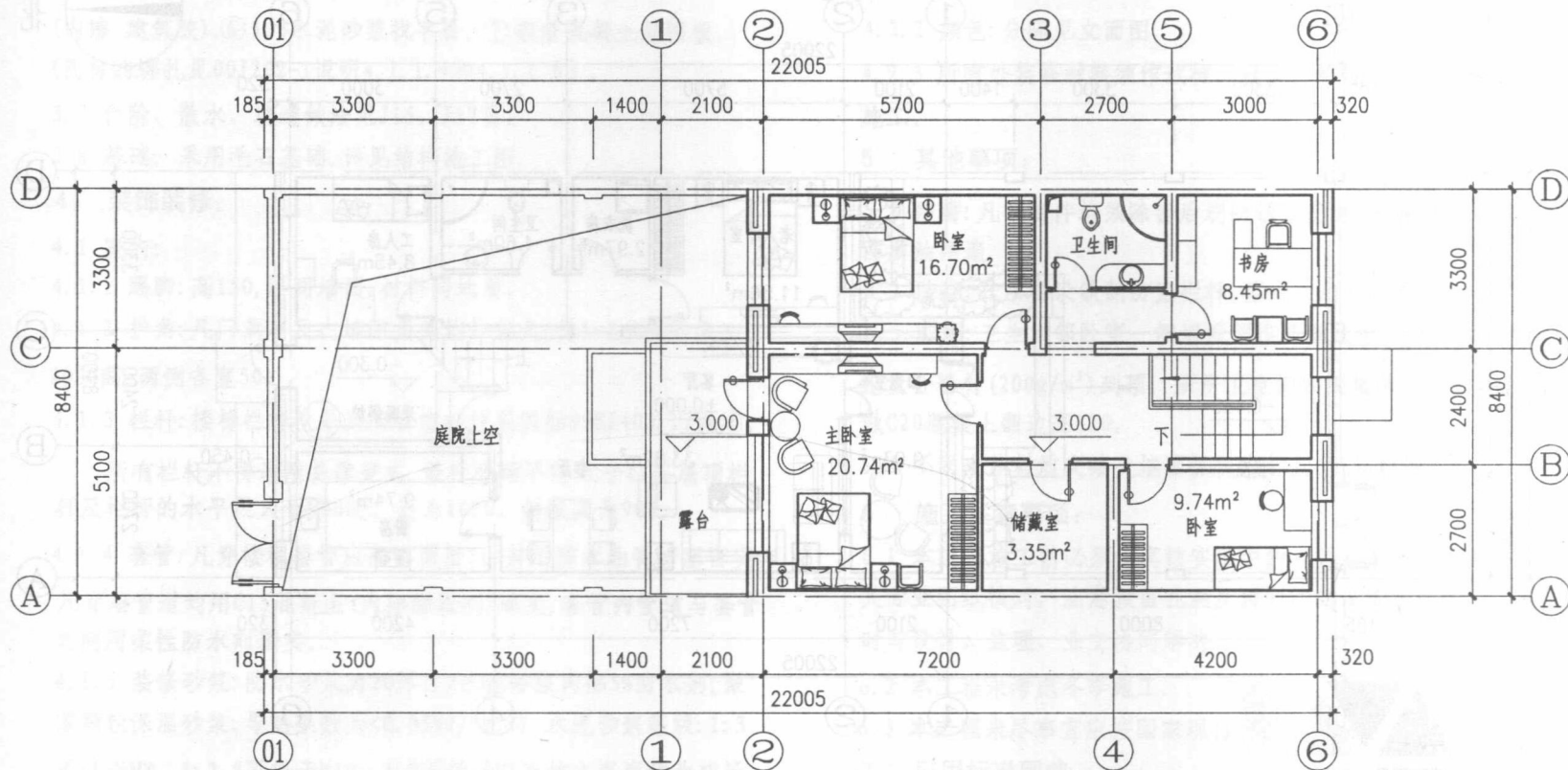
一层平面家具布置示意图

一层平面家具布置示意图

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 常艳平 校对 刘抚巨 刘抚巨 设计 胡南 胡南

页 J5



二层平面家具布置示意图

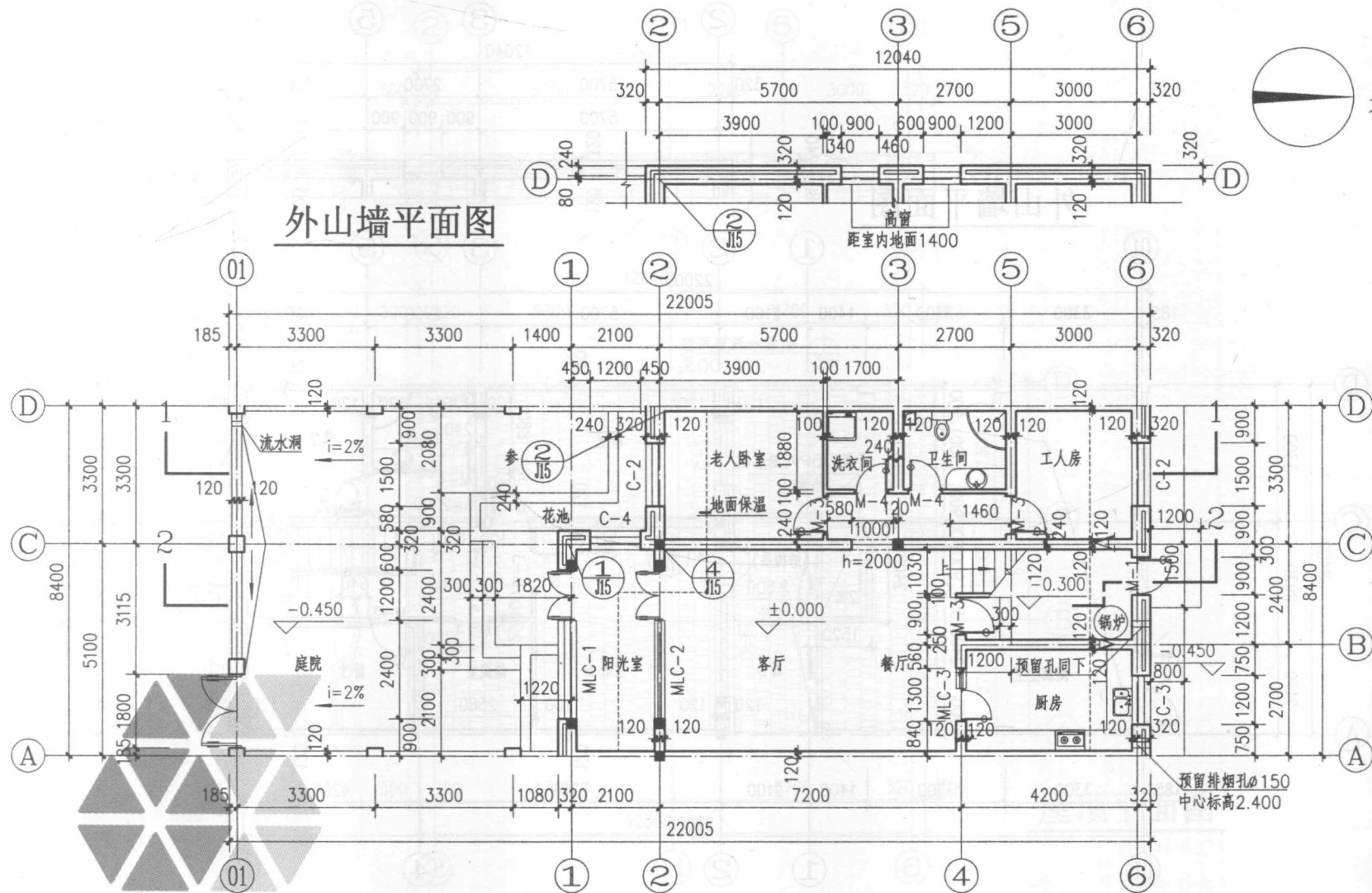
二层平面家具布置示意图

图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 李艳 校对 刘抚巨 刘振 设计 胡南 胡南

页 J6

外山墙平面图



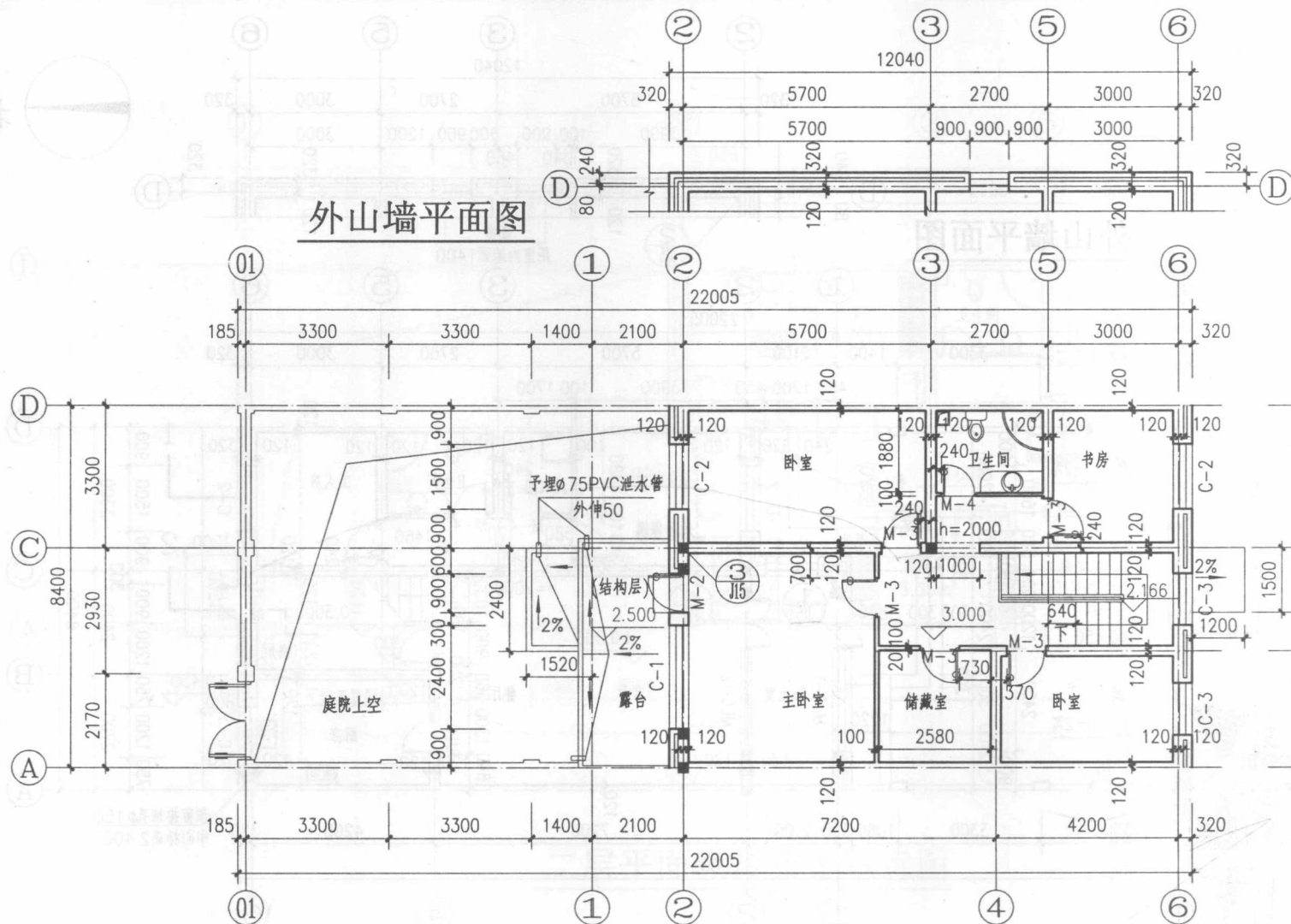
一层平面图

注：1.厨房、卫生间大样图见J13。
2.楼梯详图见J14。

一层平面图

审核 常艳平	常艳平 校对 刘抚巨	设计 胡南	图集号 05SJ917-2
页 J7			

外山墙平面图



二层平面图

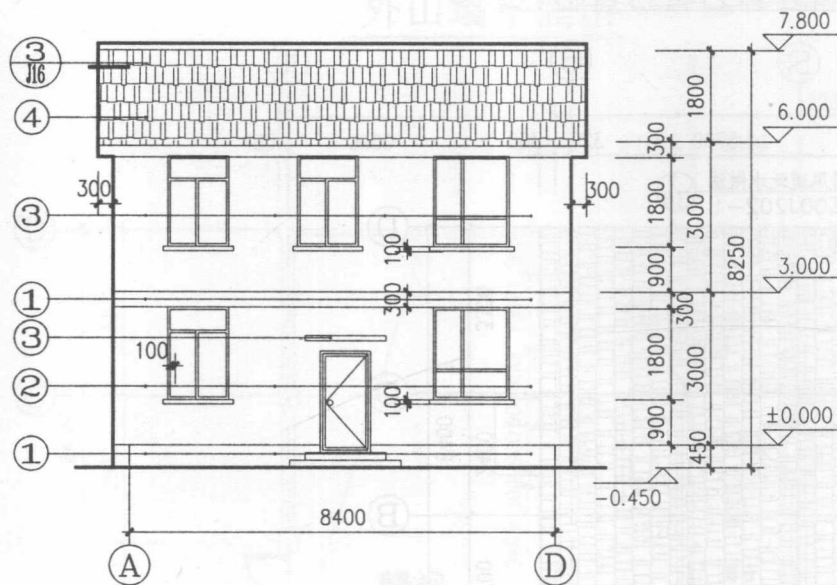
注: 1. 厨房、卫生间大样图见J13.
2. 楼梯详图见J14.

二层平面图

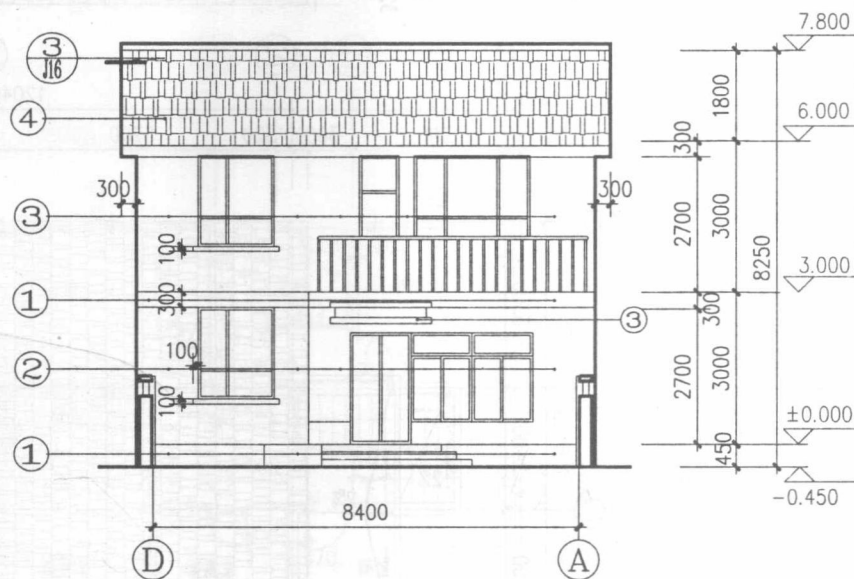
图集号 05SJ917-2

审核 常艳平 常艳平 校对 刘抚巨 刘抚巨 设计 胡南 胡南

页 J8



①-④轴立面图



④-①轴立面图

立面材料作法:

- ①仿石材高级外墙面砖
- ②浅灰色高级外墙面砖
- ③白色高级外墙涂料
- ④灰色块瓦

①-④轴立面图 ④-①轴立面图

图集号

05SJ917-2

审核 常艳平 设计 胡南

页

J10