

国际住宅年



1987年度西北地区城镇住宅优秀设计方案

西北地区建筑标准设计协作组办公室

66 382

9907031

86.282
8901934

目 录

前 言

前 言	01 页
西北地区城镇住宅优秀设计方案	0 页~ 60 页
西北地区城镇住宅鼓励奖设计方案	61 页
西北地区参加《国际住房年——中国“七·五”城镇住宅设计经验交流会》论文项目	62 页

西北地区建筑标准设计协作组办公室
一九八七年十二月

(以方案编号先后为序)

西北地区城镇住宅优秀设计方案

序号	方案编号	方案名称	设计单位	作者	页次
1*	3号方案	南厅式砖混住宅方案	宁夏科技实业总公司	郑美文	1页~6页
2	6号方案	Y型多层一梯三户点式住宅	宁夏建筑勘测设计院	解志杰	7页~9页
3*	7号方案	南梯住宅方案	中国市政工程西北设计院	赵瑞	10页~15页
4	10号方案	风车型高层住宅方案	甘肃省建筑勘察设计院	叶国琨	16页~18页
5*	10A号方案	砖混、内浇外砌、内板外砖结构住宅综合性开放体系	兰州有色冶金设计研究院	孙定秩	19页~23页
6*	13号方案	板柱体系住宅方案	新疆昌吉自治州建筑设计院	惠念洲	24页~29页
7*	14号方案	维吾尔住宅方案	新疆建筑勘察设计院	张胜仪	30页~33页
8	15号方案	乌鲁木齐地区砖混住宅体系	乌鲁木齐市建筑设计院	姚辉	34页~36页
9*	18号方案	DM-F居住体系(内浇外砌及配筋空心砖)	中国建筑西北设计院	高力峰	37页~42页
10	19号方案	内整浇外砌城市住宅系列	陕西省建筑设计院	王毅	43页~48页
11*	20号方案	节能型承重多孔砖住宅体系	陕西省标办、西安市城市开发公司	张改策、穆亚萍、陈大亨	49页~52页
12	22号方案	点式住宅方案(一梯四户)	青海省建筑勘察设计院	王万良	53页~55页
13*	26号方案	台阶式花园住宅系列	青海省建筑勘察设计院	王孝榆	56页~60页

* 推荐至《国际住房年—中国“七五”城镇住宅设计交流会》的项目。

3号方案

透视图

说明

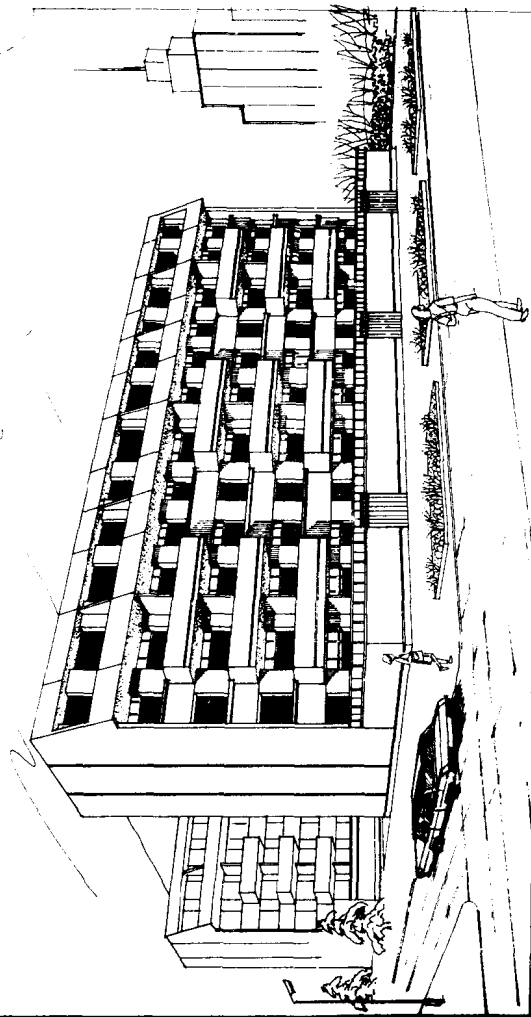
厅式住宅方案说明

一、方案依据：1. 宁政发 (1984) 105号文件；2. 国标《住宅建筑设计规范》。

二、方案特点：

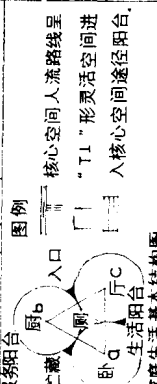
1. 南北梯单元一梯二户，南北厅套型，均有大、中、小套型配套，灵活的套型比可满足各种住户要求，多变的体例可适应各种基地环境。
2. 每个套型均有一个具有家庭基本结构的核空间，它由大厅、厨房和厕所、卧室三空间按“T1”功能关系和人流路线组合，并附生活、服务阳台，是套型功能合理、方案结构合理的基础。
3. 套型空间组成基本上是：小套由核心空间组成，中套由核心空间加一个灵活空间，大套由核心空间加两个灵活空间。灵活空间经厕所空间前的过渡空间进入大厅，或直接入大厅。
4. 由于本方案设计了核心空间，灵活空间，过渡空间及楼梯空间和灵活空间组成的异形空间，给基本套型和单元体例的变化提供了极大的灵活性。各种套型达60多种，不仅有大厅小卧室套型，还有大厅大卧室，大厅套卧室套型。建筑体例有一字形、L形、T形。
5. 本方案十一个基本空间可输入微机，用微机优选套型，组合体，实现住宅方案设计现代化。在很短时间使住户得到满意的选择。
6. 五层砖混结构，外墙300，内墙240，隔墙为60厚钢筋混凝土板，抗震等级二级及构造柱设置满足抗震规范要求，结构整齐，抗震好。
7. 节能设计：设屋面太阳能热水器（BPS-1型），保证在4-10月每天至少产40℃-60℃热水100升，2. 便器用节水水箱，3. 每户设土暖气。
8. 卫生间设备定型，每套厨房管道集中上下水均只设一个立管，一个横支管。
9. 卫生间设淋浴器、通风口，采光高窗，厨房设排烟道、通风道、排风窗。
10. 充分利用空间，设鞋柜、书柜、碗柜与吊柜。
11. 楼梯间平台敞开，以利通风、采光、搬运家具。

空间分析

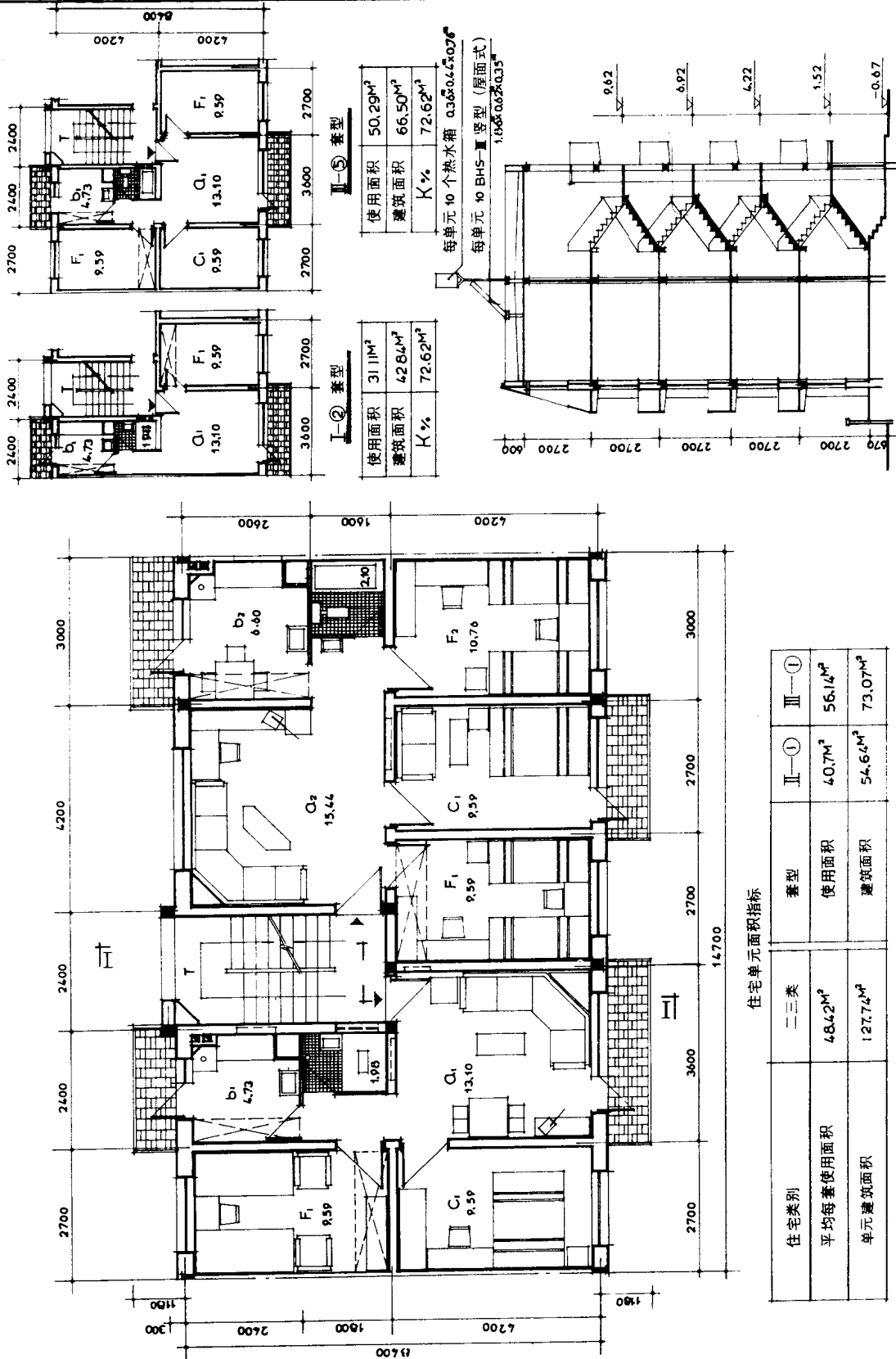


空间组合形式分析				
基本空间平面尺寸				
大厅空间	3900	3600	2700	2400
厨房空间	2400	2700	2700	2400
卧室空间	3000	3000	3000	3000
灵活空间	3000	3000	3000	3000
楼梯空间	2400	2400	2400	2400
核空间				
A	b ₁	a ₁	F ₁	C ₁
B	b ₂	a ₂	F ₂	C ₂
C	b ₃	a ₃	F ₃	C ₃
D	b ₄	a ₄	F ₄	C ₄
E	b ₅	a ₅	F ₅	C ₅
F	b ₆	a ₆	F ₆	C ₆
G	b ₇	a ₇	F ₇	C ₇
H	b ₈	a ₈	F ₈	C ₈
I	b ₉	a ₉	F ₉	C ₉
J	b ₁₀	a ₁₀	F ₁₀	C ₁₀
K	b ₁₁	a ₁₁	F ₁₁	C ₁₁
L	b ₁₂	a ₁₂	F ₁₂	C ₁₂
M	b ₁₃	a ₁₃	F ₁₃	C ₁₃
N	b ₁₄	a ₁₄	F ₁₄	C ₁₄
O	b ₁₅	a ₁₅	F ₁₅	C ₁₅
P	b ₁₆	a ₁₆	F ₁₆	C ₁₆
基本单元功能分	基本单元功能分			
I-1	I-1			
I-2	I-2			
I-3	I-3			
I-4	I-4			
I-5	I-5			
I-6	I-6			
I-7	I-7			
I-8	I-8			
I-9	I-9			
I-10	I-10			
I-11	I-11			
I-12	I-12			
I-13	I-13			
I-14	I-14			
I-15	I-15			
I-16	I-16			
I-17	I-17			
I-18	I-18			
I-19	I-19			
I-20	I-20			
I-21	I-21			
I-22	I-22			
I-23	I-23			
I-24	I-24			
I-25	I-25			
I-26	I-26			
I-27	I-27			
I-28	I-28			
I-29	I-29			
I-30	I-30			
I-31	I-31			
I-32	I-32			
I-33	I-33			
I-34	I-34			
I-35	I-35			
I-36	I-36			
I-37	I-37			
I-38	I-38			
I-39	I-39			
I-40	I-40			
I-41	I-41			
I-42	I-42			
I-43	I-43			
I-44	I-44			
I-45	I-45			
I-46	I-46			
I-47	I-47			
I-48	I-48			
I-49	I-49			
I-50	I-50			
I-51	I-51			
I-52	I-52			
I-53	I-53			
I-54	I-54			
I-55	I-55			
I-56	I-56			
I-57	I-57			
I-58	I-58			
I-59	I-59			
I-60	I-60			
I-61	I-61			
I-62	I-62			
I-63	I-63			
I-64	I-64			
I-65	I-65			
I-66	I-66			
I-67	I-67			
I-68	I-68			
I-69	I-69			
I-70	I-70			
I-71	I-71			
I-72	I-72			
I-73	I-73			
I-74	I-74			
I-75	I-75			
I-76	I-76			
I-77	I-77			
I-78	I-78			
I-79	I-79			
I-80	I-80			
I-81	I-81			
I-82	I-82			
I-83	I-83			
I-84	I-84			
I-85	I-85			
I-86	I-86			
I-87	I-87			
I-88	I-88			
I-89	I-89			
I-90	I-90			
I-91	I-91			
I-92	I-92			
I-93	I-93			
I-94	I-94			
I-95	I-95			
I-96	I-96			
I-97	I-97			
I-98	I-98			
I-99	I-99			
I-100	I-100			

说明：
1. a₁b₁组成基本套型I-1。
2. I-2、I-3套型不发生套型变化。
3. I-4、I-5、I-6、I-7、I-8、I-9、I-10、I-11、I-12、I-13、I-14、I-15、I-16、I-17、I-18、I-19、I-20、I-21、I-22、I-23、I-24、I-25、I-26、I-27、I-28、I-29、I-30、I-31、I-32、I-33、I-34、I-35、I-36、I-37、I-38、I-39、I-40、I-41、I-42、I-43、I-44、I-45、I-46、I-47、I-48、I-49、I-50、I-51、I-52、I-53、I-54、I-55、I-56、I-57、I-58、I-59、I-60、I-61、I-62、I-63、I-64、I-65、I-66、I-67、I-68、I-69、I-70、I-71、I-72、I-73、I-74、I-75、I-76、I-77、I-78、I-79、I-80、I-81、I-82、I-83、I-84、I-85、I-86、I-87、I-88、I-89、I-90、I-91、I-92、I-93、I-94、I-95、I-96、I-97、I-98、I-99、I-100套型系列与套型系列中省略了生活阳台。



图例：
核心空间人流路线呈“T1”形，灵活空间进入核心空间途径阳台。
入口
厨房
卧室
生活阳台
家庭生活基本结构图



I-⑤ 套型

使用面积	50.29M ²
建筑面积	66.50M ²
K%	72.62M ²

I-② 套型

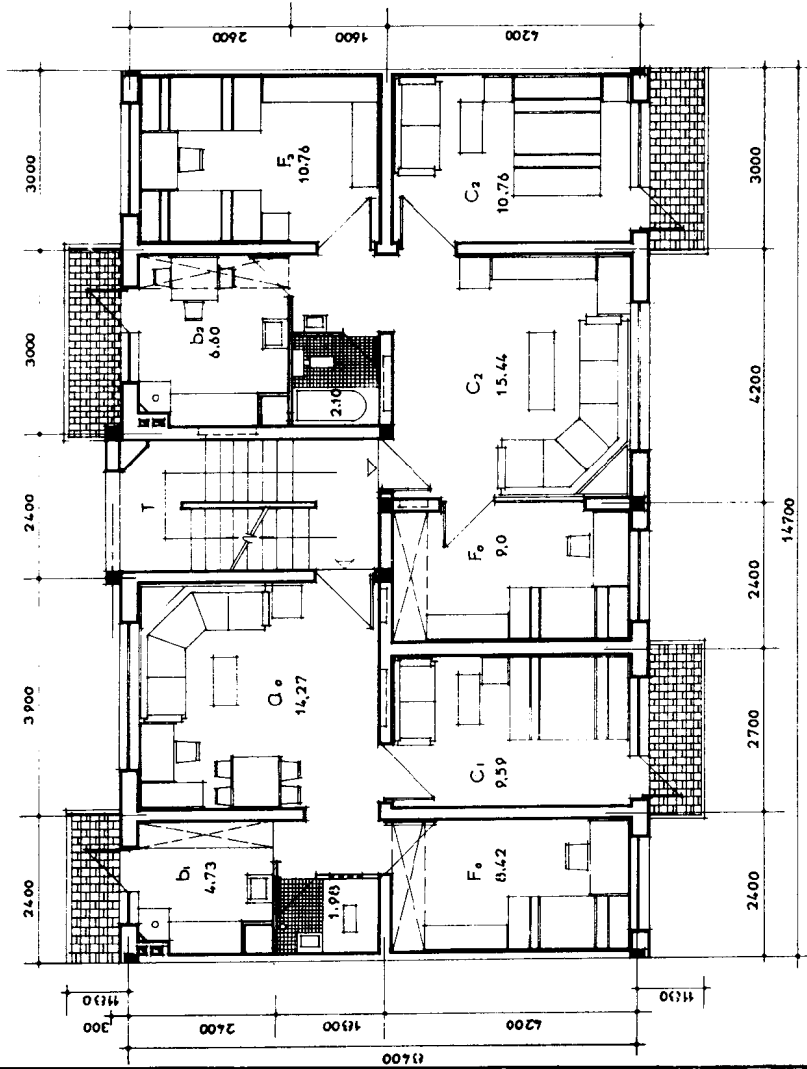
使用面积	31.11M ²
建筑面积	42.84M ²
K%	72.62M ²

每单元 10 个热水箱 0.36x0.45x0.76
每单元 10 BHS-Ⅲ 型 (屋面式) 1.06x0.62x0.35

I-I 剖面

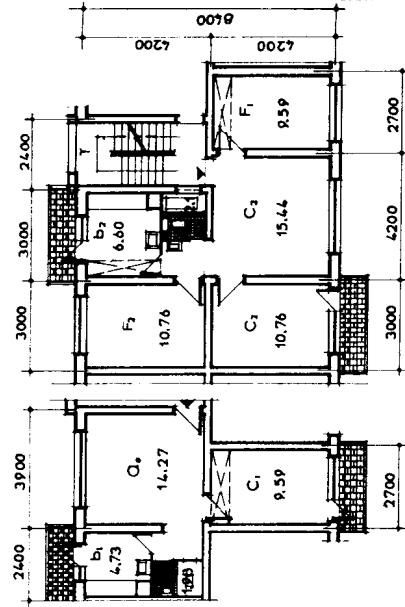
住宅单元面积指标

住宅类别	二三类	套型	II-①	III-①
平均每套使用面积	48.42M ²	使用面积	40.7M ²	56.14M ²
单元建筑面积	127.74M ²	建筑面积	54.64M ²	73.07M ²



住宅单元面积指标

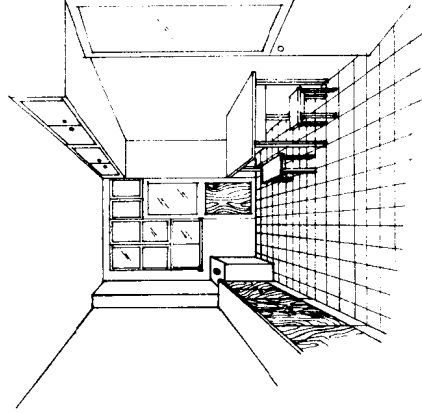
住宅类别	二三类	套型	II-2	III-2
平均每套使用面积	48.71m ²	使用面积	40.7m ²	56.72m ²
单元建筑面积	127.74m ²	建筑面积	54.67m ²	73.07m ²



I-7

II-4

使用面积	32.28m ²	使用面积	57.31m ²
建筑面积	44.15m ²	建筑面积	74.38m ²
K %	73.11%	K %	77.04%



[illegible]

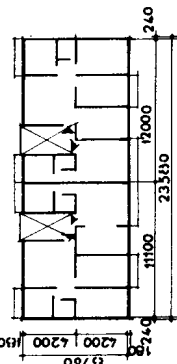
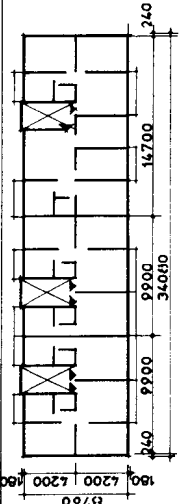
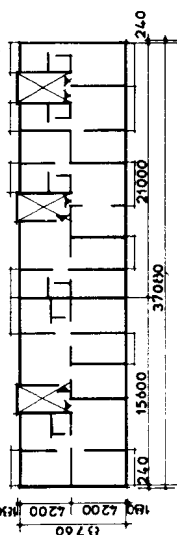
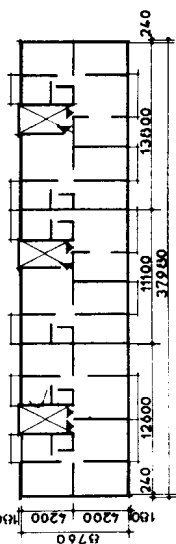
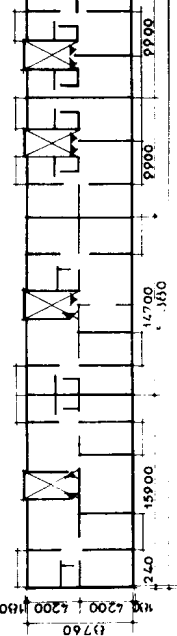
说明

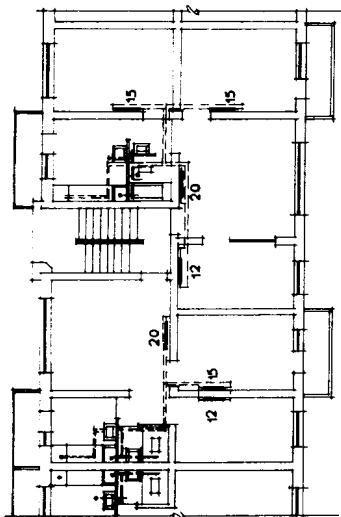
由于对与楼梯空间 T 相连的灵
活空间 Q_1 的取得产生套型(一)
由于对单元外廊的 E_1 的取得
产生套型(二)由于对 E_2 的取得
产生套型(三)由于 T 与 F_1 对换
产生套型(四)
套型(三)(四)未列入系列。
变化套型二: F_1 与 F_2 未
列入系列。
变化套型 Q_2 的变化套型未列
入系列。

说明

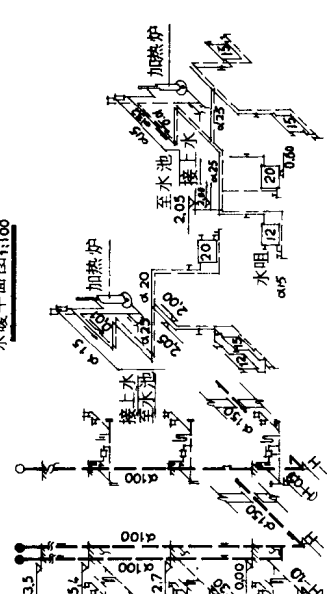
1. 下列五个组合体仅是为了用典型单元、典型套型进行组合举例。
2. 除厅套卧、大卧式套型外，套型变化不受层次影响。在已选定的组合体中由于F.F.S.的重新取舍可得不同套型比。
3. 本方案可跨越单元体由所需套型按套型组合规则重复组成组合体。套型比有很大的灵活性。
4. "PT"形单元组成曲折形组合体未列入。

单元组成	建筑 面积 M^2	户均使 用面积 M^2	套型比%			户均 面积 M^2	地震 高度 防度 M
			大	中	小		

⑩	⑫	204.49	37.22	25	25	50	5.89	3	
⑪	⑬	303.32	36.88	16.7	50	33.33	5.83	3	
⑭	⑮	321.71	39.55	33.33	33.33	6.13	3		
①	⑩	329.59	40.50	16.7	66.6	6.33	3		
⑧	⑥	441.57	41.01	37.5	37.5	6.36	3		

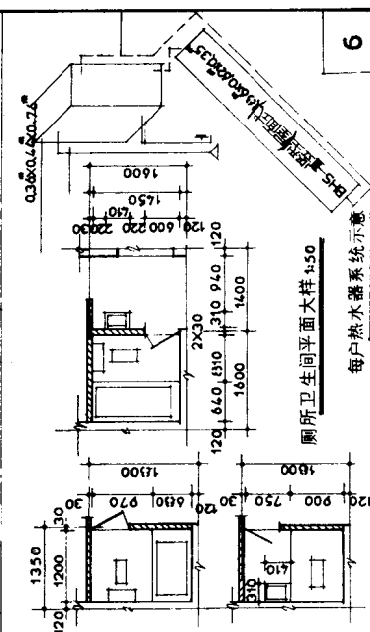


水暖平面图 1:100



暖气系统图 1:100

图	例	地漏见给排水手册P2349	下水立管	便器(水箱用节水水箱)	钢制柱型水箱	膨胀水箱
---	---	---------------	------	-------------	--------	------

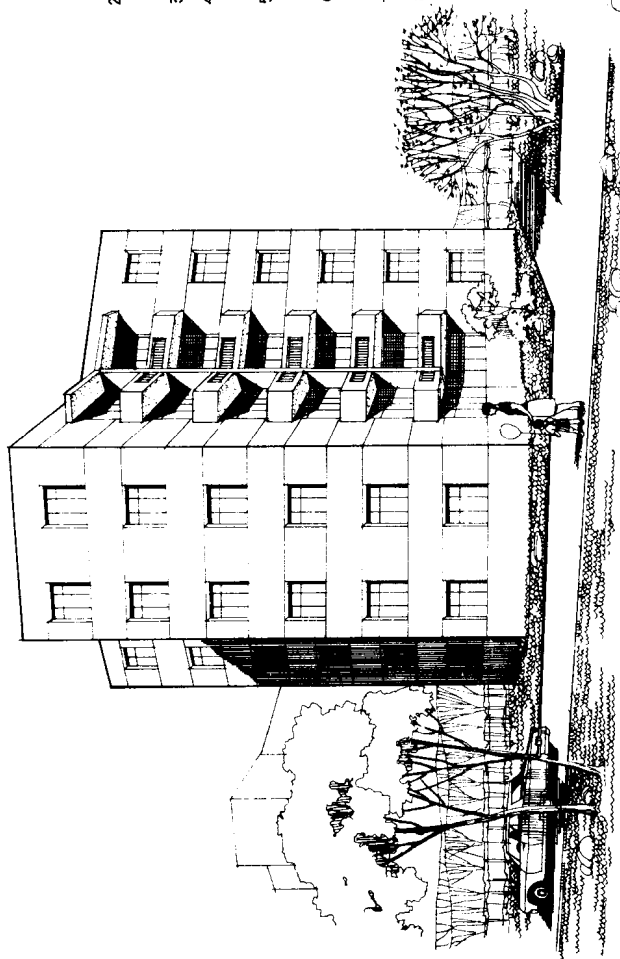


厕所卫生间平面大样 1:50

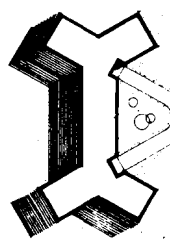
每户热水系统示意

说明

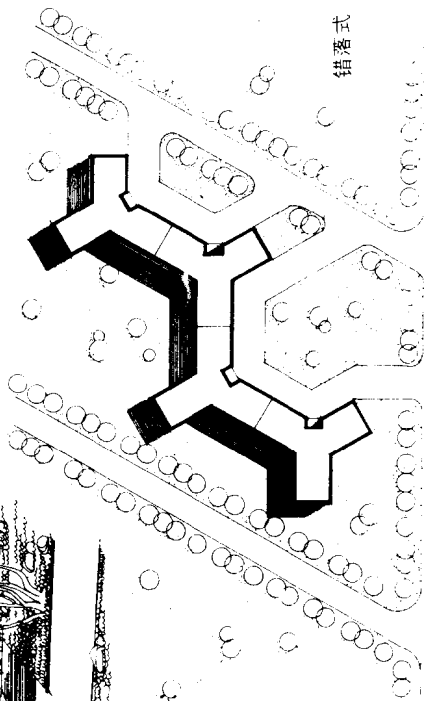
1. 本方案为“Y”型多层一梯三套点式住宅，每层由24+18套型组合每套为厅式方案。由一厅、二卧、一厨、一厕组成。此方案已于86年7月被西北第二民族学院扩初工程和87年12月青铜峡水电厂施工图设计采用。每套建筑面积55.45m²，层高2.7米，符合自治区颁发的二类住宅标准。
2. 平面形式活泼有新意。总图布置灵活可组合成多种平面形式，打破了传统住宅“一”字形行列式排列千篇一律的格局。
3. 平面布置紧凑，套内空间，功能合理，闹、静、脏、净分区明确。
4. 各套均为明厕所，采光通风好，并设有淋浴器，套内管网集中，经济合理。
5. 在居室、卧室、厨房中，分别设置了大壁柜、大吊柜和小吊柜，既解决了贮藏问题，又充分利用了空间。
6. 卧室窗根据不同的组合平面和朝向，可以山墙开窗，也可以侧墙开窗。
7. 前阳台采用了“Y”形平面，丰富了立面。
8. 内墙纵槽贯通，抗震性能好。



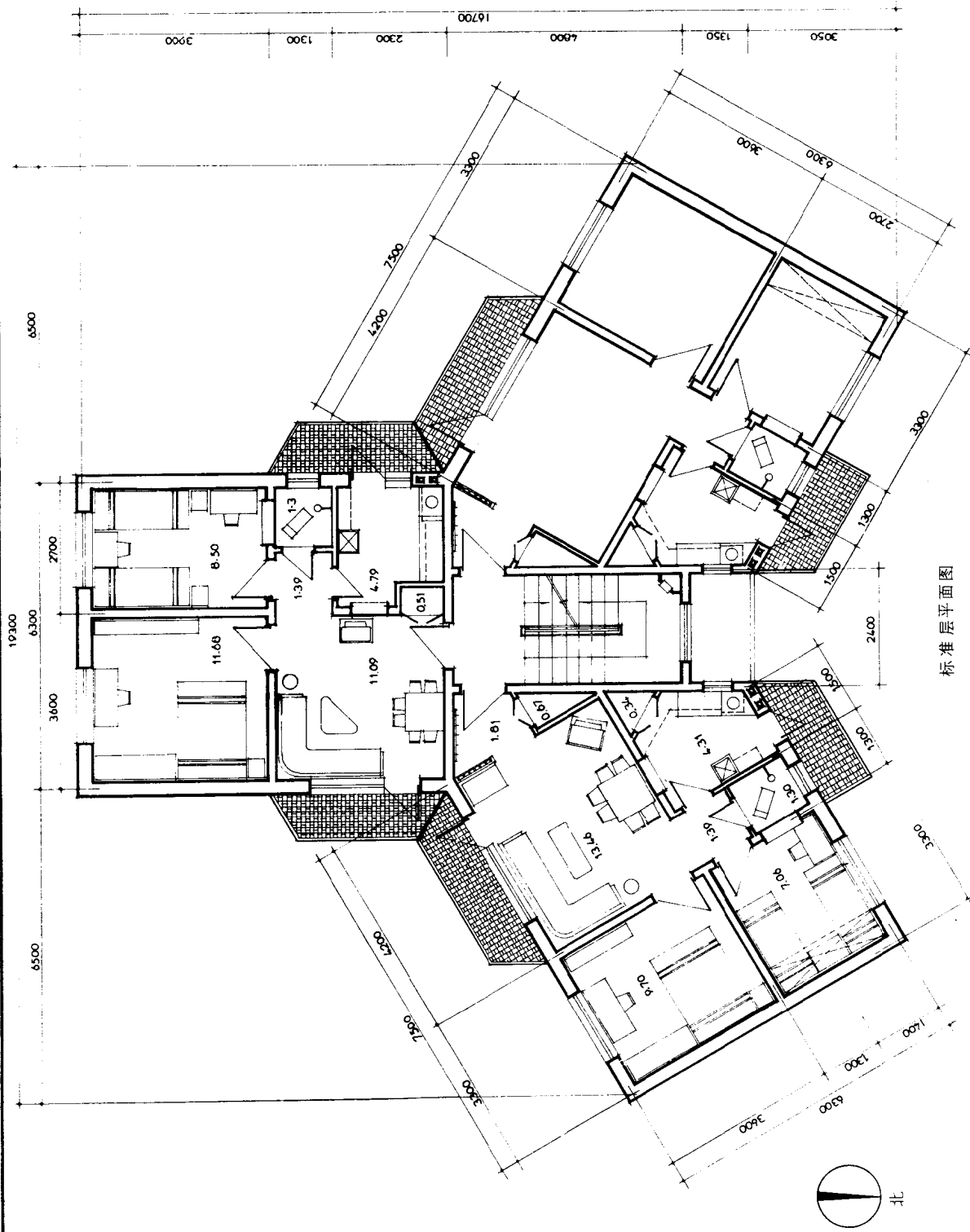
透视图



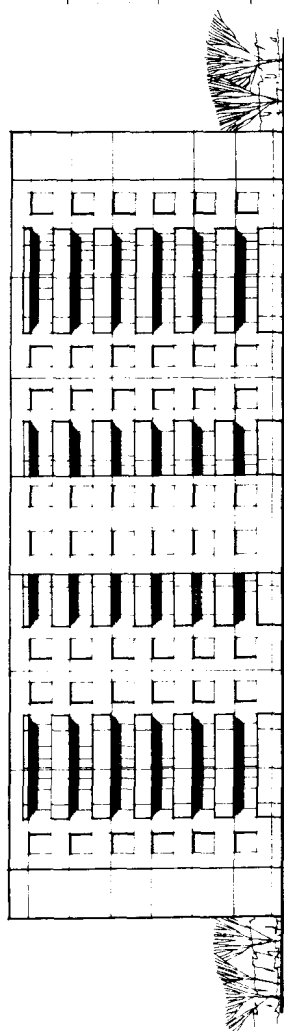
对称式



错落式

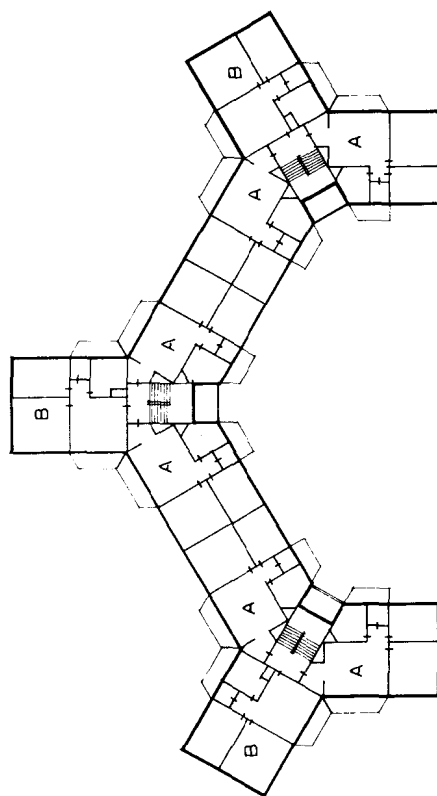
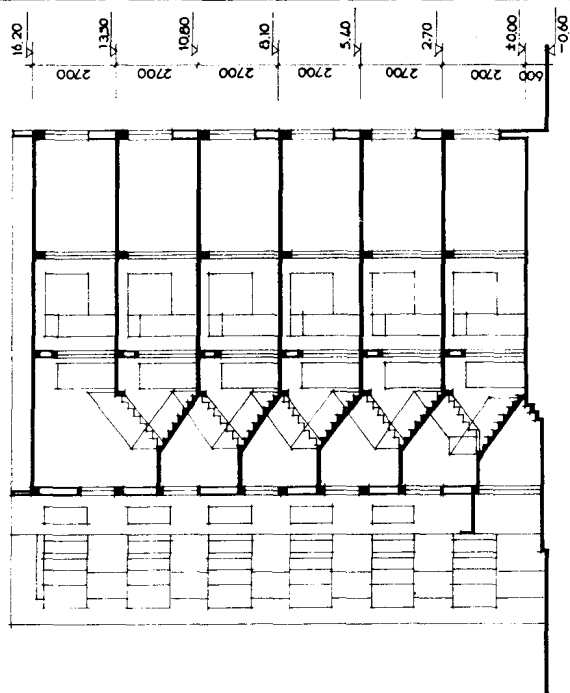


标准层平面图



每层建筑面积	110.35 M ²
平均每套建筑面积	55.45 M ²
平均每套居住面积	30.57 M ²
平均每套使用面积	39.91 M ²
居住系数	55.1 %
使用系数	71.08%

注: 平均使用面积指每套户内部分, 不包括公用楼梯。



组合体平面图形

剖面图

设计说明

一、设计意图

本方案着重探讨小面积、多居室、客厅的实现途径,将楼梯布置在南面,厨房卫生间集中设置,腾出地方布置居室,力图改进行一户一厨一厕占据一开间面宽造成暗厅的缺点,使每户都有一个 15m^2 以上的亮厅,用厅组织生活起居,交通等多种功能,改进入开间平面,增加了居室。

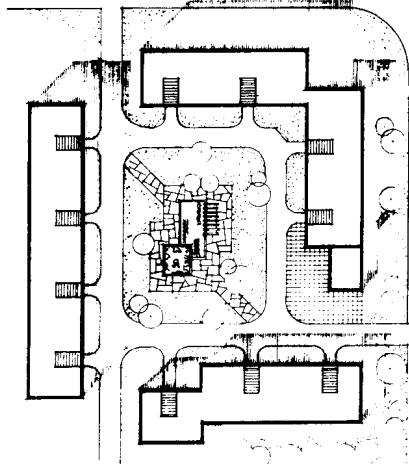
经实际调查分析,目前三室户是相对稳定的户型,一室户是不受欢迎的户型,因此,本方案对 55m^2 套标准作到取消一室户,三室户可达 50% ,还有部分四室户,同时,各户厨房卫生间功能均有改善,从而做到住得下,分得开,住得稳。

单元A,主要满足三类住宅标准(75m^2 套)的要求,有四个居住房间,居室大小搭配比例恰当,多功能大厅具有丰富的生活情趣,为住户创造了良好的室内空间环境。

B、C、D套型平面,为每户 55m^2 的配套系列,组合灵活,可以组合成不同长度,不同户室比的组合体,可以满足不同地段要求,也可以不同朝向布置,每户都有好朝向的居室,小区规划布局灵活多样为住户创造优美的室外空间环境(见组团示意图)。

二、方案特点

1. 平面规整,建筑参数,开间 30 米、 3 米、 2.4 米,有利抗震有利住宅建筑系列化,通用化。
2. 一梯两户,独门独户互不干扰,安静。
3. 砖混结构,4—6层,层高 2.8 米。
4. 主要房间朝南,可以组织穿堂风,适当加大采光面积,起居室窗台高 30cm ,开敞明亮。
5. 起居室采用多功能隔断与折叠门相结合,可开可合,隔而不死,变化有致,以适应不同住户的多种需求,提高厅的使用效能,创造良好的室内空间环境。



组团示意

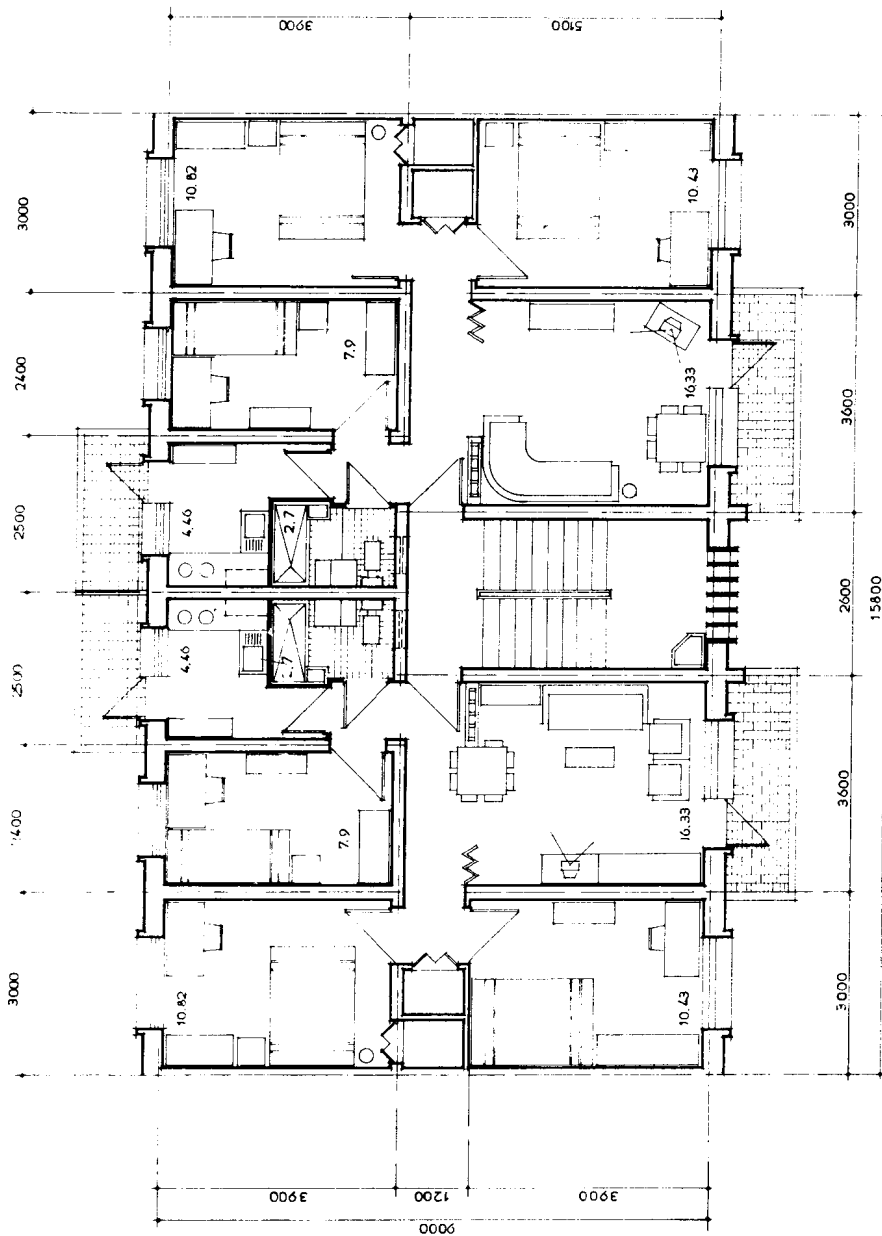
A

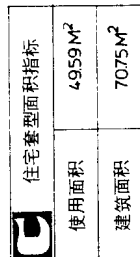
6. 厨房卫生间布局紧凑,管线集中,卫生间设备完善采用节水形卫生洁具。屋顶上设置板式太阳能装置供热水,厨房考虑了操作设施和贮藏设施以及排烟装置和水电煤气装置等,改善使用功能。
7. 垃圾道设在两户服务阳台中间,用户倒垃圾不出家门。
8. 考虑了八度地震的抗震要求,除了每层设置现浇圈梁外,平面布置上采用了有利抗震的小开间横墙承重方案,纵墙全部贯通,有利抗震,厨房卫生间楼板现浇,整体性好。
9. 建筑外形力求简洁、明快、大方,无需加缀过多的装饰,仅对阳台造型略加变化,加以色彩多样化,打破千篇一律的格局。



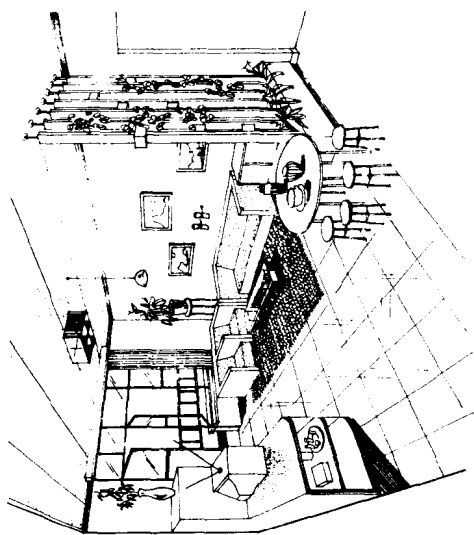
住宅单元面积指标

住宅类别	三类
平均每套建筑面积	75.05 M ²
单元建筑面积	150.10 M ²





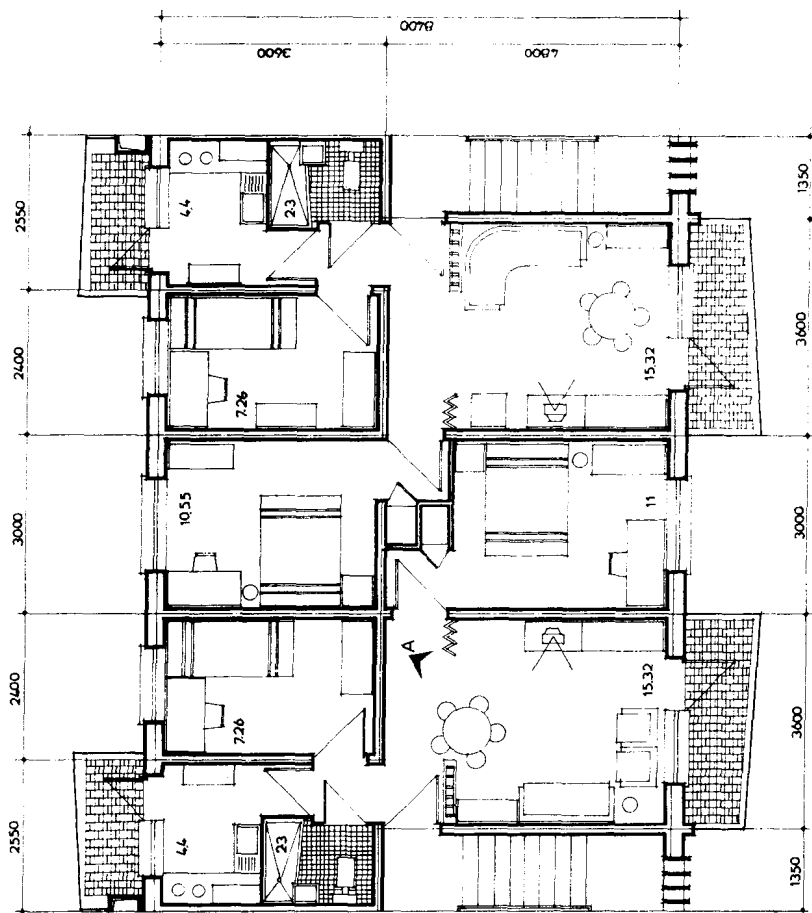
B	住宅套型面积指标	29.96M ²	44.05M ²
	使用面积		建筑面积



视点 A

住宅套型面积指标

使用面积	41.43 M ²
建筑面积	57.4 M ²



柳州城市职业学院

DESIGN PROJECT



建筑面 积	436.99 M ²	大	大 套	12.5%
平 均 每 套	38.15 M ²	套	中 套	50%
建 筑 面 积	54.6 M ²	化	小 套	37.5%
平均每套面宽	6.075 M			
地震设防烈度	8 度			

This architectural drawing shows a detailed facade of a building. The facade is characterized by a grid of windows, with some windows having decorative elements above them. The drawing is oriented vertically, with the top of the building at the top of the page. The drawing is a black and white line drawing, showing the structure and details of the building's exterior.

[illegible]

组合体平面图