

村镇建设技术丛书

农村住宅设计

村镇建设技术丛书编辑委员会 主编

刘松涛 任雨来 朱蕊贞 编著

天津科学技术出版社

村镇建设技术丛书

农村住宅设计

村镇建设技术丛书编辑委员会 主编

刘松涛 任雨来 朱蕊贞 编著

天津科学技术出版社

农村住宅设计

村镇建设技术丛书编辑委员会 主编

刘松涛 任雨来 朱蕊贞 编著

*

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道130号

天津市测绘处制印厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本787×1092 1/16 印张11.75

1989年1月 第一版

1989年4月第一次印刷

印数: 1—10000

ISBN 7—5308—0600—9 / TU·53 定价: 7.80元

《村镇建设技术丛书》编辑委员会

主任委员	刘玉麟				
副主任委员	高颖	刘松涛			
编委	王光弟	张汝科	张书义	王绍箕	宋秉泽
	程作渭	吴秉均	李绍鹰		
常务编委	王信民	李国常			

前 言

自党的十一届三中全会以来,我国农村发生了巨大变化。由于实行了新的农村政策,农民的生产积极性极大高涨。农业生产蓬勃发展。农村经济开始向专业化、商品化、现代化转变。农村专业户和新型的生产联合组织大量涌现。

与此同时,新的科学技术的应用和推广,也有力地促进了农村生产的发展,并将引起农村生产方式和生产组织的巨大变化。农村将以崭新的形象出现在人们面前。

我国农村已经发生的变化和它的更加美好的发展前景预示我国城市和村镇将有一个大发展,新的村镇(包括原有村镇的扩大、更新和新的村镇的形成)将象一颗颗明珠那样,在祖国大地到处闪现。

在这种形势下,如何对村镇建设进行具体的科学的指导,交流村镇建设经验,将是一个十分突出的课题。为此,我们归纳了各地村镇建设中出现的共同问题和要求,组织有关专家、学者和管理干部编写了这套村镇建设技术丛书,供各地区从事村镇建设工作的工程技术人员和管理人员阅读,并可作为培训基层干部、技术人员的教材。我们希望通过学习和普及有关这方面的科学知识,使我国的村镇建设提高到一个新的水平。

在组织编辑这套丛书过程中,得到了天津市城乡建设委员会、天津市科学技术委员会和天津市建筑学会的大力支持和帮助。

村镇建设技术丛书编辑委员会

1986年

编者的话

党的十一届三中全会以来,由于农村经济政策的落实,生产责任制的推行,多种经营的发展,乡村经济形势发生了深刻的变化。广大农民的生活水平有了普遍提高,这些变化给乡村建设的发展以巨大的推动力。很多农民在生活上迫切要求的第一件事就是改善居住条件,因此在全国乡镇掀起了建房的热潮。据统计:1979~1983年全国乡村共建农民住宅近27亿平方米,相当于1978年以前20~25年的建设总量;1986年全国村镇建住宅的农户有9493300户,占村镇总户数的4.76%。所建住宅的建筑面积达7亿多平方米。

农村住宅的建设不仅在数量上猛增,同时在房屋质量、设备标准以及建筑式样等方面也在逐步演变。比如有些村庄过去多是土坯房,现在新建的多是砖瓦房和混合结构的住房。楼房的比重也逐年在增加。据1986年统计楼房住宅建筑面积已占住宅总建筑面积的27.7%。特别是江南地区、长江和珠江三角洲一带,楼房住宅的比例已占新建住宅的30~50%,在北方地区楼房住宅所占的比重较小,如1986年天津市郊区新建农村住宅中,楼房仅占2.4%。为了进一步贯彻节约用地的方针,随着农村建房技术水平的提高,农民生活习惯的改变,楼房住宅的比重必然会逐年增大,发展楼房建设势在必行。几年来,农村住宅的设备标准也在相应提高,尤其是城市四郊的农村住宅,随着市政公用设施的改善,住宅的上、下水、供电逐步得到解决。旱厕改变为水厕,卫生间增设了洁具,有的还设有澡盆。北方地区长年以来火炕采暖的习惯方式,根据当地供煤条件和习俗的改变也在局部或全部改为用炉子采暖,少数采用了土暖气或集中供热;在能源的利用方面,南方比较普遍地使用了沼气(用沼气做饭,点灯)。利用太阳能采暖和太阳能灶做饭还处在试点阶段。在农村住宅建筑设计方面也随着新一代农民的需要,开始打破北方地区“一明两暗”和“四合院”形式的传统格局,出现了多种多样的新式样的设计,如按层次分有平房、楼房;按布局形式分有独立式、并联式、单元式等。一些经济发展迅猛地区的富裕农民已建起了别墅式的庭院住宅。现在农村住宅的建筑设计必须着眼于发展,同时,又要从现实情况出发,要看到各地农村经济发展的不平衡性,根据当地的经济、地理条件、农民的收入水平、生活习惯、从事农业和乡村企业劳动结构的情况,以及当地建筑技术和建筑材料的发展水平、建材的取材和供应条件等诸多因素

因地制宜地作出适合当地的设计。因此，可以说当前的农村住宅设计正处在一个不断更新换代的时期，但同时又是多种建筑标准、多种建筑形式並存的时期。在一定时期内较低标准的农村住宅设计还会存在，设计人员在设计这样的住宅时要尽可能为今后的发展和改造留有余地。

为了适应农村建房的需要，我们编著了这本《农村住宅设计》以供郊县、乡镇从事农村建设工作的同志和广大农民建房设计参考。由于我国的幅员辽阔，各地的经济、地理、风俗、习惯各异，加之我们又缺乏全面深入的调查，只是在天津郊县农村住宅初步调查的基础上参考并收集到有关资料的条件下编著的，内容侧重于北方地区。其中有不当之处，望同行指正。

本书在编写过程中得到了赵元祥、赵郁文、刘剑等同志的帮助，特此感谢。

编 者 1987.12

目

录

- 前言
- 编者的话
- 建筑设计原理..... (1)
 - 一、设计要点..... (1)
 - 二、住宅平面功能与平面关系... (2)
 - 三、家庭人口组成与户型..... (6)
 - 四、家具、设备布置与平面..... (8)
 - 五、标准化、定型化、商品化... (20)
 - 六、建筑与结构类型..... (32)
 - 七、建筑空间的设计和利用..... (36)
 - 八、分期与发展..... (45)
 - 九、日照与朝向..... (50)
 - 十、自然通风与天然采光..... (52)
 - 十一、院落..... (56)
 - 十二、建筑风格..... (65)
 - 十三、防火..... (80)
 - 十四、沼气利用..... (88)
- 平房住宅..... (90)
 - 平房方案1-1 三间一厨户型
 - 平房住宅设计..... (90)
 - 平房方案1-2 三间一厨户型
 - 平房住宅设计..... (91)
 - 平房方案1-3 三间一厨户型
 - 平房住宅设计..... (91)
 - 平房方案2 传统改进一明两暗平房住宅设计..... (105)
 - 平房方案3 集中布置式平房住宅设计..... (100)

- 平房方案4 三、四开间北炕
 - 平房住宅设计..... (103)
- 平房方案5 独立、并联式平房住宅设计..... (106)
- 平房方案6 集中布置式前侧院平房住宅设计..... (110)
- 平房方案7 多户型集中布置式平房..... (112)
- 平房方案8 四坡顶新型平房住宅设计..... (116)
- 平房方案9 三开间前后院新型平房住宅设计..... (118)
- 平房方案10 四开间前侧院新型平房住宅设计..... (121)
- 平房方案11 三开间带明方厅新型平房住宅设计..... (124)
- 平房方案12 四开间前后院集中式新型平房住宅设计..... (126)
- 平房方案13 三、四开间新型平房住宅设计..... (128)
- 平房方案14 前后院四开间新型平房住宅设计..... (130)
- 楼房住宅..... (132)
 - 楼房方案1 联排式（前庭院或后庭院）楼房住宅设计... (132)
 - 楼房方案2 三开间二层楼房前院式楼房住宅设计..... (137)
 - 楼房方案3 两开间侧院式楼

房住宅设计	(140)
楼房方案 4 联排式二开间楼	
房住宅设计	(143)
楼房方案 5 单幢、并联式楼	
房住宅设计	(146)
楼房方案 6 庭院式楼房住宅	
设计	(149)
楼房方案 7 庭院式楼房住宅	
设计	(151)

天津市1985年农村住宅通用 设计方案

通用设计方案 1	(156)
通用设计方案 2	(157)
通用设计方案 3	(159)
通用设计方案 4	(161)
通用设计方案 5	(162)
通用设计方案 6	(165)
通用设计方案 7	(167)
通用设计方案 8	(169)
通用设计方案 9	(171)
通用设计方案 10	(173)

附录：常用跨度房檩参 考尺寸	(175)
-------------------------	-------

结束语	(178)
-----------	-------

● 建筑设计原理

一、设计要点

1.按不同地区的经济建设条件、不同居住对象的生活要求、家庭人口组成和从事副业生产情况,考虑建筑标准、户型、平面设计和院落布局。

2.农村住宅的起居室(堂屋)、主要居室应有良好朝向。

3.夏季炎热地区住宅内应保证有良好的穿堂风。

4.住宅居室应根据居住对象的需要,作到大、小间适当搭配,不同功能的房间都要合理考虑门窗洞口的位置,并要进行基本家具、设备布置的设计。要求既要达到使基本家具布局有一定的灵活性,又能取得较完整的人体活动空间。

5.采暖地区有的仍须采用火炕取暖的农村住宅,要考虑合理布置火炕的位置。

6.要充分利用建筑空间,发挥能利用空间的使用效益。

7.院落的布置应考虑功能布局合理,方便生活有利生产,脏净分隔明确,保证住宅的居住卫生条件,创造良好的居住环境。

8.设计要遵循节约用地、因地制宜、就地取材的原则。

9.农村住宅既要多类型、多标准、多样化,具有农村建筑的风貌,又要逐步使构配件作到标准化、通用化和商品化。

10.偏低标准的农村住宅,设计时要尽可能为今后的发展和改造留有余地。

11.凡国家规定要抗震设防的地区的农村住宅都应按规定进行抗震设计设防。

二、住宅平面功能与平面关系

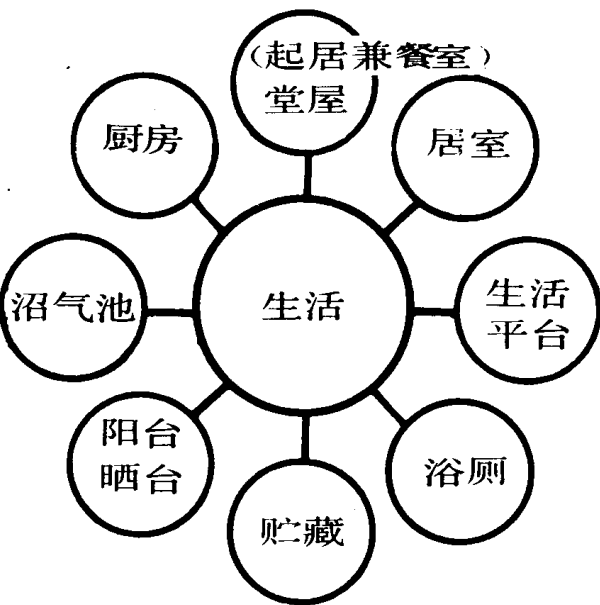
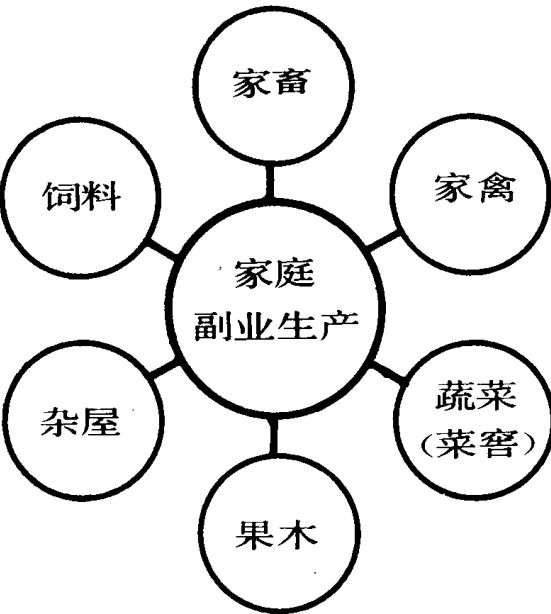
农村住宅平面的功能主要取决于住户家庭副业生产与生活的要求。通过建筑平面设计以取得经济合理的布局，最大限度地去满足住户平面的使用要求，充分发挥农村住宅的平面功能。

农村经济的发展，生活方式的变化，农民物质、文化水平的提高，直接影响农民从事家庭副业生产与生活要求。目前，全国各地农村由于经济的发展和农民物质文化生活的提高条件各异，是不均衡的，因此，

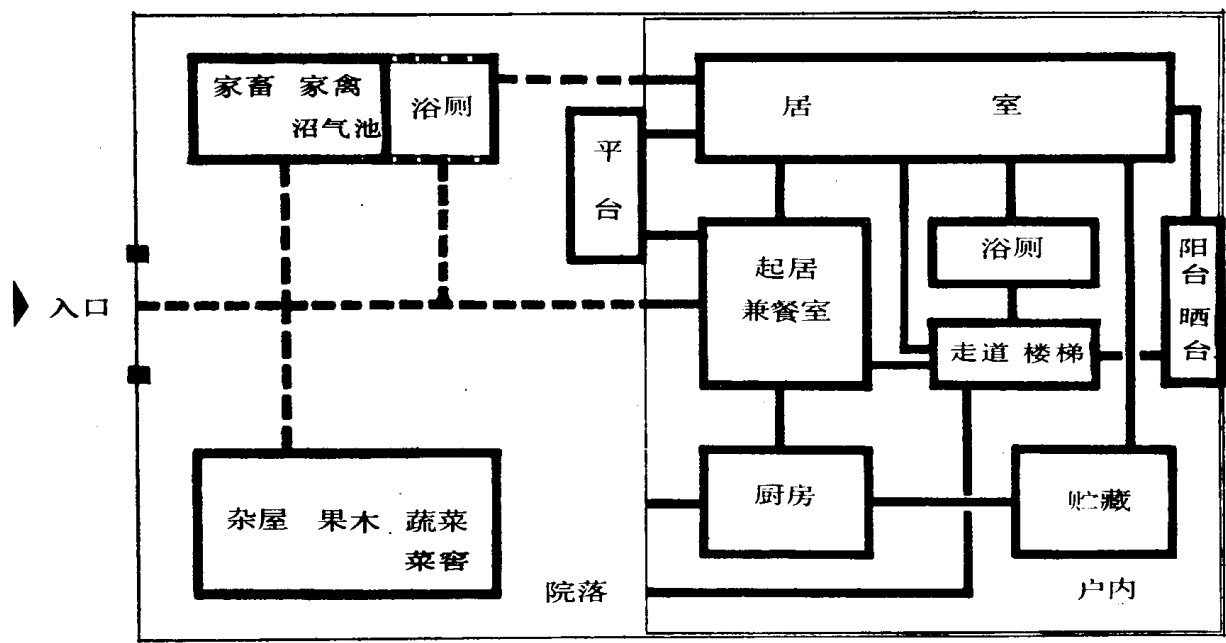
对农村住宅的平面功能的要求也有一定的差异，我们立足于发展的基础点，根据调查分析这里列出以下两种平面功能和平面关系并附简图以供设计参考。这两种平面功能的农村住宅现简称为：“第二代农村住宅”和“第三代农村住宅”。

- 1. 第二代农村住宅平面功能与平面关系
它适合于目前一般农村的生产和生活水平，有广泛的使用和参考价值。

平面使用功能简图：



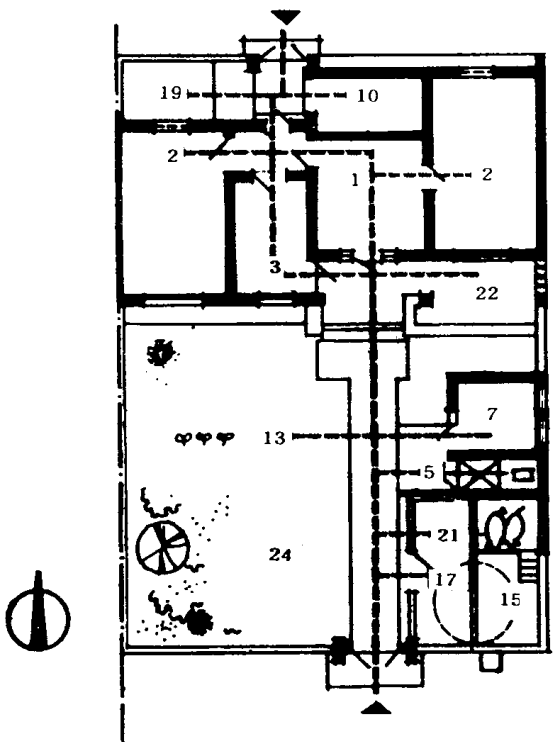
平面关系简图：



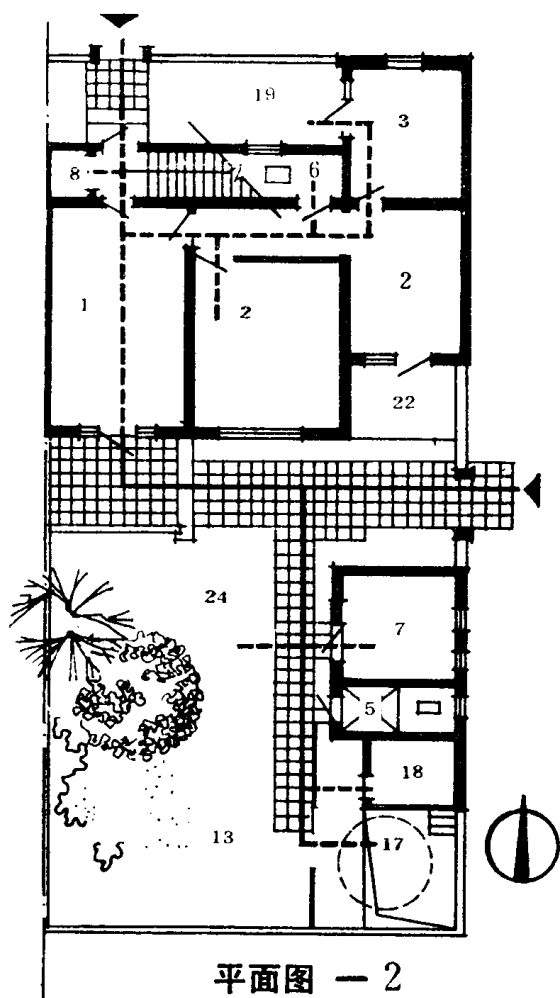
注：

- (1) 目前没有上下水设施的浴厕宜设在院落，有条件时户内可预留浴厕位置。
- (2) 严寒地区可以增加前室，由前室（或走道）入户。
- (3) 单独设置餐室时，餐室要与厨房起居室相联系。
- (4) 为方便使用，居室与厨房，也可以不单通过起居室，还可另外直接或间接（通过走道、楼梯间）通向院落。
- (5) 设有室外生活平台时，生活平台应与起居室或主居室相通。

实例分析：



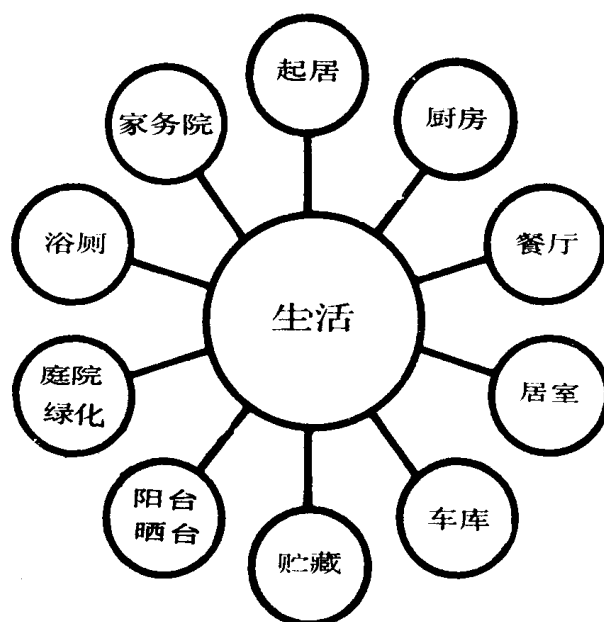
平面图 一 1



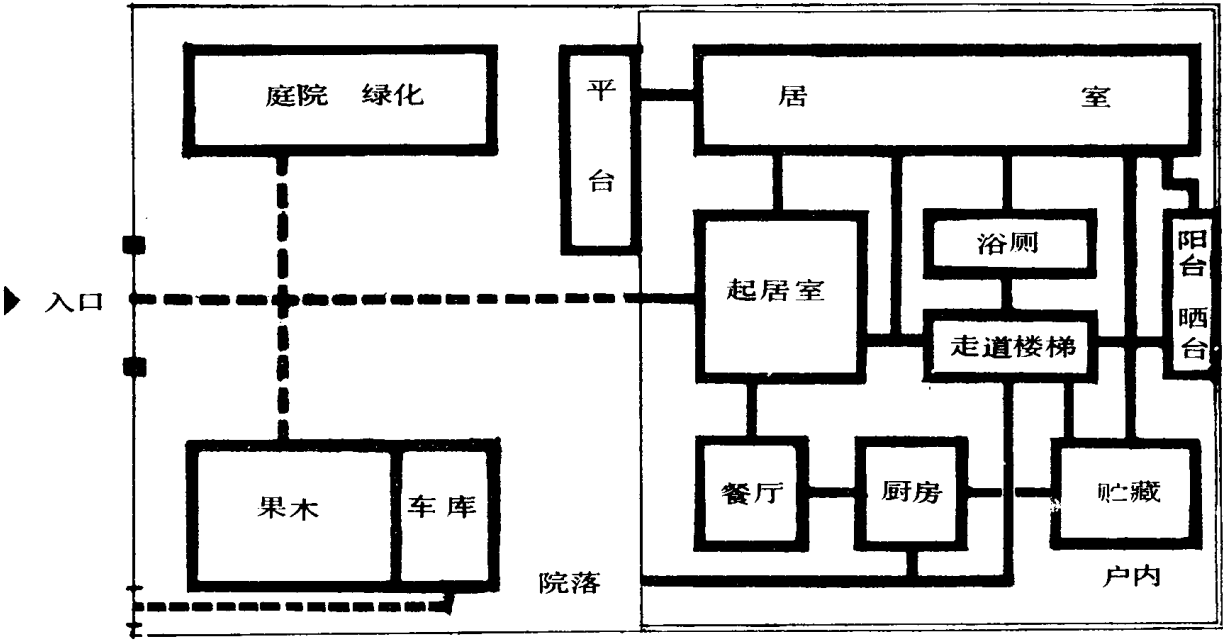
2. 第三代农村住宅的平面功能与平面关系

有一些富裕的农村，农业机械化程度很高，土地采取集中耕植，家庭直接从事农业的人口减少，大部分在乡村企业工作和从事专业性劳动，收入和生活水平也较高。这些地区的农村住宅中，家庭副业生产功能要求减弱，基本不在住宅庭院中饲养家畜、家禽种植蔬菜、存粮……，逐步转向集体化、社会化，庭院中以种植果木、花草为主、改变了原来的院落使用功能，转化为以生活功能为主的庭院，改善了卫生条件，美化了居住环境。随着生活水平的提高和市政公用设施的逐步完备，农民对住宅的要求不仅是扩大居住面积，对提高设备标准，改善生活条件都提出了新的要求。虽然目前这样的农村住宅还是少数，但展现出发展的前景和趋势。

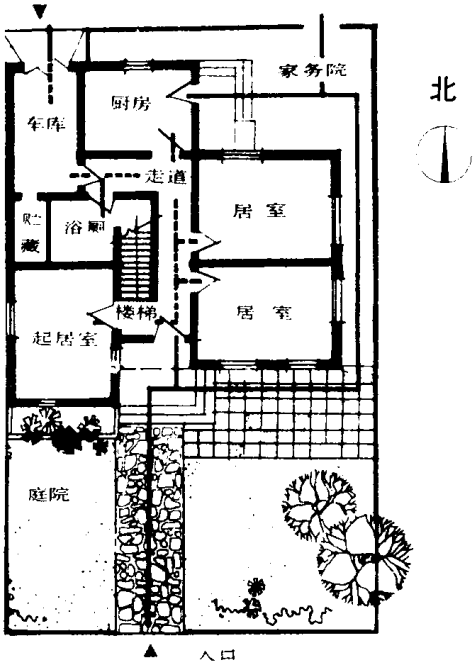
平面功能简图：



平面关系简图：



注（1）同第二代农村住宅平面关系图中注2～5条。
（2）可单独设置家务院直接或通过走道楼梯间与厨房贮藏室相联系。



实例分析：

三、家庭人口组成与户型

城市住宅的建设大都采用统建的方法，设计时一般参照城市家庭人口组成的结构和数量的普查资料，并依据合理的分居和分配的标准，确定住宅设计的户型（一室户、二室户、三室户、……）及各种户型组成的户室比。住宅建设后，又按照户型及各建房或购房部门自定的分配标准，分配给相应的住户。

农村住宅建设有所不同，无论是自建、自建公助或乡村集体建设，首先在设计时住户对象已经明确；其次是往往对建筑面积和建筑标准没有过于严格的控制，根据各村各户的经济条件而有高有低。尽管如此，我们认为一般农村住宅的户型应该基本参照家庭人口的组成情况确定。按照目前基本家庭人口组成的结构已向小家庭方向发展的趋向，同时又应保持我国奉养老人的良好风尚，如果住宅建设从长远着眼，一般家庭人口组成结构对户型的要求可作如下分析（除居室外每户均包括起居室一大间以下称之为厅）：



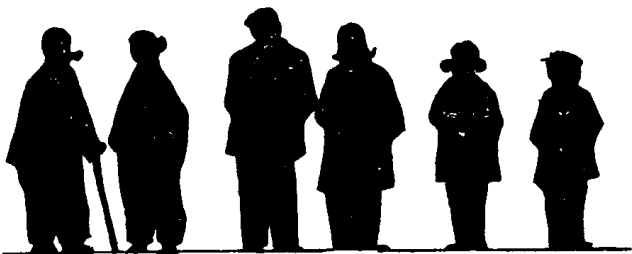
二大间 三小间

四室户（一厅三室）



四大间

五室户（一厅四室）



三大间 二小间



三大间 一小间

四室户（一厅三室）



二大间二小间

二室户（一厅一室）



二大间

三室户（一厅二室）



三大间

虽然从上述家庭人口组成结构分析，二室户（一厅一室）、三室户（一厅二室）、四室户（一厅三室）、五室户（一厅四室）都应该存在，但从人口发展与变化的角度分析以及农村建房相当一部分属于自建，具有不同城市公房可以调换的特点，所以农村住宅的户型以不少于三室户（一厅二室）为宜，如经济上有困难可以在设计时考虑留有发展和分期建设的余地。

以上分析的户型，没有包括需要设置独立餐厅、书房和其它房间要求的住户。如需要时另行增加。



二大间一小间