

# 乡村新住宅建造指南

上海市建筑学会村镇建设研究会

XIANGCUNXINZHUSHAI  
JIANZAOZHINAN



TU241.4

7458

等

学大

575727

# 乡村新住宅建造指南

上海市建筑学会村镇建设研究会

江苏工业学院图书馆  
藏书章

上海文化出版社

(沪)新登字 104 号

责任编辑:项纯丹

装帧设计:朱展程

---

乡村新住宅建造指南    上海市建筑学会村镇建设研究会

---

上海文化出版社出版、发行    上海绍兴路74号

新华书店经销    上海市印刷六厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 10.75 插页 4 字数 262,000

1993年12月第1版 1993年12月第1次印刷

印数 1—3,500册

---

ISBN 7-80511-605-9/Tu·4    定价:9.00元



上海县旗忠村农民新住宅



上海县旗忠村农民新住宅



嘉定县戡浜乡农民新住宅



奉贤县红庙乡农民新住宅



# 必须切实地为农民服务

(代序)

陈贵镛

在当前改革开放形势下,农村面貌日新月异。农民生活有了明显改善,对住宅建设相应提出了新的要求。上海从六十年代开始,郊县农村出现了建房的高潮,八十年代以后,其势更显壮观。据不完全统计,10个郊县(区)每年农村建房约有1200万平方米。许多城乡建设学者和专家早有预见地指出:必须对此加强规划和引导,以求科学地、有保障地实现社会主义新农村的统筹规划和在新住宅兴建中切实体现农民的长期利益,同时考虑到整体的发展。

前阶段农村的住宅建设大多呈自发状态,而且往往是照传统的格局建造起来的,没有设计图纸,没有科学的精确计算,形式五花八门,存在只求面积不讲功能,用料不当造价昂贵,互相攀比华而不实等等缺陷。凡此种种,都是近年来农村房屋建造中出现的一些突出问题。过去建造平屋或二层楼房,矛盾尚不十分明显,现在发展到建造三层楼房,如果再照过去传统格局,无科学计算,无设计图纸,随意建造下去,势必会产生各种不良后果。

为此,我们本着为农服务的坚定信念,特地组织了一批长期从事村镇建设的建筑设计专业工作者,专门为此深入农村,做了不少调查研究,取得第一手资料,再按各人专长写了一篇篇通俗易懂的文章。在这基础上,修改成了这一本《乡村新住宅建造指南》,以指导农村民用住宅建设。

住宅建筑,贵在钱花得合算,以力所能及的经济投入而能取得最大效益,把住房造得舒适美观、安全实用。要使农民们勤劳而获的积蓄花得合算,花得称心,花得满意。在设计上不但要体现科学性,还要体现当地的风土人情、文化氛围等诸种因素。在中国文化史上,对江南水乡的建筑,自古以来有着各种各样的赞誉和传诵,我们既要汲取其精华,又要随着时代的步伐前进,使乡村住宅建筑具有现代化的时代气息。我们在撰写此书时,也尽力去体现这个意图。

本书作者,都怀着一颗为农民服务的赤诚之心。撰稿前,他们考虑到了读者对象,文字写得通俗易懂,简明扼要。作为农民造房前的一本必读指南,它具有鲜明的通俗性、知识性、实用性、示范性。但愿它能在社会主义新农村的建设中,起到我们所期待的作用。

# 目 录

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 一、什么是乡村新住宅 .....          | 1   |
| 二、怎样选择乡村新住宅宅基地位置 .....    | 2   |
| 三、建造新住宅要办哪些手续 .....       | 4   |
| 四、怎样计算宅基地面积和住宅面积 .....    | 5   |
| 五、新住宅有哪些房间组成 .....        | 6   |
| 六、如何确定各种房间的用途和尺寸 .....    | 8   |
| 七、介绍几种独立式新住宅 .....        | 28  |
| 八、三层楼住宅建造应注意哪些问题 .....    | 45  |
| 九、如何选择住宅屋顶的形式 .....       | 50  |
| 十、你喜欢哪种阳台 .....           | 72  |
| 十一、怎样布置门窗 .....           | 80  |
| 十二、如何装饰外墙面 .....          | 86  |
| 十三、室内与室外地面的高差究竟多少为好 ..... | 91  |
| 十四、住宅的层高究竟多少为好 .....      | 92  |
| 十五、怎样选择楼梯 .....           | 94  |
| 十六、怎样布置院落 .....           | 114 |
| 十七、如何打好基础(包括房屋放线) .....   | 116 |
| 十八、墙身有哪几种砌筑方法(包括防水) ..... | 122 |
| 十九、怎样增强房屋的抗震能力 .....      | 126 |
| 二十、怎样做好农村住宅防火 .....       | 131 |
| 二十一、为什么要设置雨篷、圈梁、过梁 .....  | 133 |
| 二十二、怎样选择与制作楼地面 .....      | 136 |
| 二十三、内墙面粉刷有哪些要求 .....      | 142 |
| 二十四、安装室内自来水管应注意哪些问题 ..... | 145 |
| 二十五、安装室内排水管应注意哪些问题 .....  | 146 |
| 二十六、安装电器照明应注意哪些问题 .....   | 153 |
| 二十七、怎样利用太阳能 .....         | 155 |
| 二十八、怎样利用沼气 .....          | 161 |
| 二十九、怎样创造良好的居住环境 .....     | 165 |

后 记

## 1 什么是乡村新住宅

党的十一届三中全会以来,农村面貌发生了巨变。近十年来,全国每年有5%左右的农户建造新住宅,每年的建房面积达6~7亿平方米。上海市郊每年也有10%左右农户建造住宅。

如今乡村中新楼林立,如雨后春笋般层出不穷,比比皆是。只是部分建房户受旧的传统观念影响,盲目追求,相互攀比,以致乡村建造新住宅,层高越来越高,面积越建越大,装修越来越豪华。有的为求满足“气派”和“面子”,竟至债台高筑。相当一部分乡村建房者,对建造乡村新住宅的科学性和规律性,缺少应有的认识,有的在有关结构安全的部位盲目省料,以致造成建房质量低劣。不少农户拆了旧房建新房,建了新房变成危险房。造成这种情况的原因是多方面的,例如:空斗墙到顶,砖块不论标号,全部用粘土浆砌筑,预制空心楼板之间留空隙填嵌粘土砖,地基承载能力不均匀也不设地梁,等等。这就造成了在云南、江苏等地震和福建、浙江遇台风时,房屋倒塌了几万间的严重损失。也有盲目搬用公共建筑 and 多层厂房的钢筋混凝土框架结构,二、三层的农户住宅也采用现浇式框架,粘土砖只作填充墙使用。有的现浇钢筋混凝土楼面板和屋面板,钢筋用量大大超过设计要求的规定,造成社会财富的很大浪费。还有相当多的只顾建房,不顾环境建设,只肯花钱装修住宅,不肯出钱修路,造成住宅内部现代化,一出门外脏乱差的鲜明对比,有碍于社会主义新农村的文明建设。

因此,乡村新住宅,不论在结构、材料、布局和环境等创造上,都应该区别于传统的砖瓦房,应该突出一个“新”字,则应具备以下特点:

1. 建筑造型简洁明快,美观大方,优雅和谐。既能体现地方民宅特色,给人以亲切之感,又能体现农村城市化趋势和现代化的气息。

2. 有利于乡村的统一规划。建筑单体应该在乡村总体中相适应与相对集中,以便于组合和配套建设的规划要求。每户建房的占地面积,必须符合当前国家和地方政府规定的节约用地、合理用地的政策和法规。

3. 房屋内部布置合理,分区清楚,功能明确适用,联系方便,使堂屋、卧室、厨房、餐室、浴室、厕所、楼梯走道及庭院杂屋、畜舍、园圃等设施布局恰到好处,有良好的通风、采光、日照和卫生条件。能比较满意地解决农民生活居住和家庭农副业生产两个方面的要求。

4. 建筑结构简明、科学、合理、安全。有一定的抗灾能力。水、电设备齐全。房屋造价经济实惠。

5. 室外配以水、电、路、绿化。这些基础设施,给人以一个安静、卫生、优雅、舒适的良好居住环境。

## 2 怎样选择乡村新住宅宅基地位置

### 1. 宅基地选位问题

自古以来,我国建筑史上,对住宅宅基地位置的选择一贯是极为重视的。但以前只是听凭一些看“风水”的人摆布一切,夹杂着许多迷信的色彩。尤其在乡村,对“风水”的敬畏则与愚昧和迷信联系在一起。现在,这方面的情况已经大有好转。农民对住宅宅基地的选择,主要考虑的是居住环境对生活、生理和心理上的影响,当然都希望能选择一个好地方。但也有人受世俗文化的支配,往往以传统的习惯要求和心理因素去选址,割不断“风水”旧俗的说教,用来构成农民建宅的衡量标准,实际上成了“风水”迷信活动死灰复燃的渠道。而由于农民心理受“逢凶化吉”、“招财进宝”……等驱使,便给了这些所谓的“‘风水’先生”以招摇撞骗钻空子的方便。

其实,住宅宅基地的选位,要用科学的眼光和头脑去进行这项工作,要求是因地制宜和灵活多变的。因为选择住宅宅基地位置需要切合客观实际,各地造房情况未必都一样,北方与南方相差十万八千里,气候条件也不一样,再说海边与山区自然情况更不相同,怎能不考虑特殊的自然环境与气候条件呢?所以选位就是按照实际情况作出科学的、符合客观的安排,决不能照迷信的、陈旧的一套去做,不然就容易上当和自讨苦吃。

比较科学的选择住宅宅基地位置,主要是掌握以下几条:

#### (1) 朝向与日照、采光、通风的关系。

中国民间传统的住宅,朝向都是偏东南的。俗话说:“朝向偏东南,日照冬天暖,四季光线足,夏天不用扇。”

#### (2) 地势的高低与位置的前后、上下、左右,积水与通水,地面与地下的土质情况以及管道情况的摸底工作。

地理情况一定要掌握好,因为自然气候条件经常发生变化,否则容易出现许多不可预见的情况。因此,对于这方面的情况需要调查清楚,只有掌握了这些情况,才能使你兴建的新住宅尽可能避免发生问题。

#### (3) 出入方便与否? 路面情况如何? 附近房屋情况如何? 供水、供电等情况怎样? 这些都和平时生活有关。事先也都需要考虑周到。否则,将出现各种矛盾和给生活带来不便的情况。

### 2. 建房规划问题

党的十一届三中全会给农村经济发展注入了新的活力,使农民迅速富了起来。农村面貌有了变化,农民居住条件得到明显的改善。随之一股空前未有的建房热潮至今仍在继续。然而,在兴建新住宅中出现了乱占滥用良田的现象,导致耕地面积锐减。因此,必须因地制宜搞好村庄的规划。

建造乡村新住宅应采取改造和新建相结合的方针。某些地区还须以改造为主的方针。实现旧村改造,翻建或重建。这实质上也就是土地资源的一种开发措施。保证了农民既有饭吃,又可盖房,既保土地,又能建设好符合农民切身利益的新住宅。

农村经济的迅猛发展,加速了乡村城市化的进程。农村经济结构和劳动力分布的变化,决定了社会意识的改变,人们思想一解放,对居住条件提出了很高的要求。农民住宅已经冲破了“四合院”和“一明两暗”居室格局,向着灵活、实用、舒适、卫生、安全、美观的方向发展。

但在村庄规划实施中,必须加强统一领导,兴建农民新住宅必须排除所谓“‘风水’先生”的干扰,遵守国家和地方的建设法规和条例,在乡人民政府的领导下,实行统一管理,统一规划,统一设计。有条件的地方可以进行统一建设,建设起各具特色,新颖整洁、交通方便、环境优美、设施完善,高度文明的社会主义新农村。

### 3 建造新住宅要办哪些手续

根据“土地管理法”第五章第三十八条规定：“农村居民建住宅，应当使用原有的宅基地和村内空闲地。使用耕地的，须经乡级人民政府审核后，报县级人民政府批准；使用原有宅基地，村内空闲地和其它土地的，由乡级人民政府批准。农村居民建住宅使用土地，不得超过省、自治区、直辖市规定的标准。出卖、出租住房后再申请宅基地的，不予批准。”第四十一条规定：“城镇非农业户口居民建住宅，需要使用集体所有土地的，必须经县级人民政府批准，其用地面积不得超过省、自治区、直辖市规定的标准，并参照国家建设征用土地的标准支付补偿费和安置补助费。”各地在贯彻执行中都有一些法规文件，在建造住宅前必须办理规定的各种手续。

1. 必须有已经审批好的乡(镇)村规划。在规划允许建房的范围内申请用地手续，即先规划定点，再由建房者本人填表申报，注明人数、建房地地点、用地数量，经村民委员会审查后，向乡(镇)政府上报。凡规划允许原宅基地翻建或使用村内空闲地的，由乡(镇)人民政府批准。在村民委员会审查时，必须按政策规定，核准建房理由、人数、用地数量，并妥善处理好同四邻的关系，附四址关系图，以备查。尺寸必须准确，必要时应张榜公布征求村民意见。乡(镇)人民政府审批时必须由规划和土地部门到现场核实、调查，无误后才能予以批复。

按规划可以使用耕地的建房户，除了办理以上手续外，其申请必须经县级人民政府批准，但应从严控制用地指标。

2. 土地使用手续批准后，在建房动工前，必须到乡村镇建设办公室申领“建设工程规划许可证”或“农房建设准建证”，俗称“施工执照”。在办理手续时乡(镇)规划建设部门要核查土地批复件，建筑材料和构件是否符合质量要求，建房图纸是否符合安全标准，并动员参加农村建房保险，询问施工队伍或人员的资质、素质。在确保安全的前提下方可发证。然后由发证管理人员到现场，会同村民委员会或者建房管理员一起，进行敲桩定位，并由施工人员放线进行复验工作。在这些手续办理过程中，还需缴纳规定的费用。这是建房必须办理必要的手续。在建设中还必须符合法律法规的规定，防止违法建房现象出现。

## 4 怎样计算宅基地面积和住宅面积

在建房中会经常遇到计算宅基地面积、住宅面积的问题,往往因计算方法的不一而引起争议。例如:有的以每户宅基地面积控制指标来计算,有的则以每人宅基地面积控制指标来计算等等。但计量单位今后必须按新规定以平方米计算。

(1) 独户住宅。从住宅的散水坡和排水沟为界,如有固定庭院,则以围墙外墙面(包括砖柱外侧)作为宅基地界限。相邻两户间隔小,又不作为公共通道的,则间隔的一半土地也应该计算为宅基地面积,遇有河流、道路等自然界限,则根据具体情况由当地村镇规划部门和土地管理部门实地丈量决定。

(2) 联户住宅。一般左右只计算到墙身中线,前后界限根据具体情况参照前款计算。但靠边户的住宅,一侧按墙身中线为界,另一侧按散水坡,或按围墙外墙面,或按自然地形来定,凡不属公共通道,又不属自留地,又已占用的土地均计算为宅基地,当然具体情况由各地规划、土地部门来决定。

(3) 几户合建多层住宅。则把住宅的前后左右的土地同其它住宅或公共通道划分之后,总宅基地面积分摊到每户,一般可按每户建筑面积来摊分。

由于宅基地面积形状不一,有长方形、多边形,有的土地形状犬牙交错,情况千变万化。总之,必须经各地规划、土地部门实地丈量、计算,并张榜公布,核发土地使用权属证书,明确宅基地面积。

住宅面积的计算,国家已颁布《建筑面积计算规则》,作为常用的几条摘录如下:

(1) 单层建筑(平房)。不论其高度均按一层计算,其建筑面积按建筑外墙勒脚以上的外围水平面积计算。单层建筑物内如带有部分楼层者,亦应计算建筑面积。

(2) 多层建筑物(楼房)。建筑面积按各层建筑面积总和计算,其底层按建筑物外墙勒脚以上外围水平面积计算,二层及二层以上按外墙外围水平面积计算。

(3) 层高不超过 2.2 米的,不计算建筑面积。

(4) 有柱雨篷按柱外围水平面积计算建筑面积。

(5) 封闭式阳台、挑廊,按其水平投影面积计算建筑面积。凹阳台、挑阳台按其水平投影面积的一半计算。

(6) 室内楼梯做为主要通道和用于疏散的,均按每层投影面积计算建筑面积;室外楼梯按其水平投影面积的一半计算建筑面积。

(7) 建筑物墙外有顶盖和柱的走廊、檐廊按柱的外边线水平面积计算建筑面积。无柱的走廊、檐廊按其投影面积的一半计算建筑面积。

## 5 新住宅有哪些房间组成

从居住性质而言,农村住宅与城市住宅相同。但是,农居的内容比之城市住宅还复杂些,它还包含农副业生产的功能。加上使用能源不同,使农居具有独特的内容,有别于城市住宅。其基本组成有居住部分、农副业生产部分、辅助部分、交通部分以及附属建筑、服务院落等。每一部分都包含着农村家庭生活的必备内容。传统的农居,多数居住水平比较低,一个房间的使用功能较多。随着社会的发展,生活水平不断提高,农村住宅走向城市化。每户的功能要求越来越多,设备要求更完善。

一般农村住宅有堂屋、卧室、厨房、餐室,畜舍、杂屋、厕所浴室、走道楼梯以及园圃等。它们之间的相互关系可归纳为(图 5-1)。

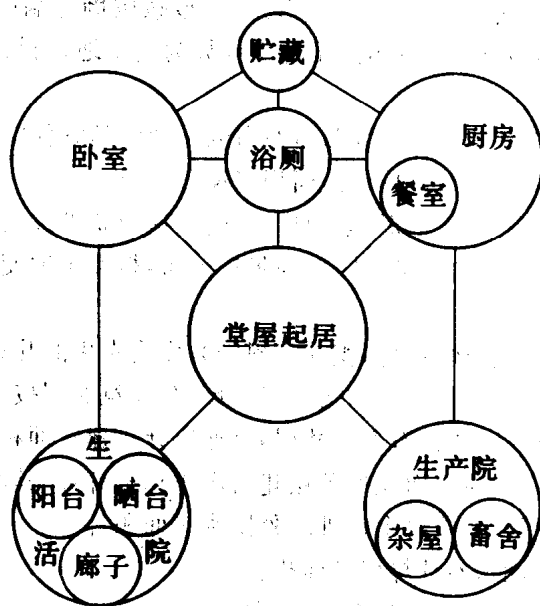


图 5-1 农村新住宅机能图

随着时代的前进,农村住宅的更新换代正向二、三层楼的富裕型以致别墅型发展。新住宅除了保持原有内容外,生活和生产用房的房间功能正逐步单一化。原有的堂屋(客堂)仍设于底层作农用和办喜庆设宴的场所之外,在楼层则增添了家庭日常生活活动专用的起居室(内设电视、音响等视听设施)和学习专用的书房,以及现代的卫生设施。

新住宅以堂屋、起居、卧室、餐室、厨房、书房等生活用房为主体,以农副业生产院为辅体,它们之间由通道、楼梯等相联系,可以用图 5—2 来表示。从组成示意图可以知道,新住宅的入口可以设在前院、侧院或后院,完全按住宅所在位置来选定通过院子进入堂屋,或通过厨房再进入堂屋。堂屋应与楼梯、餐厅、厨房相邻;主卧室、书房等与浴室、厕所关系密切,联系的路线应短捷。楼梯是楼层的咽喉,是与走道组成通向各室的枢纽。

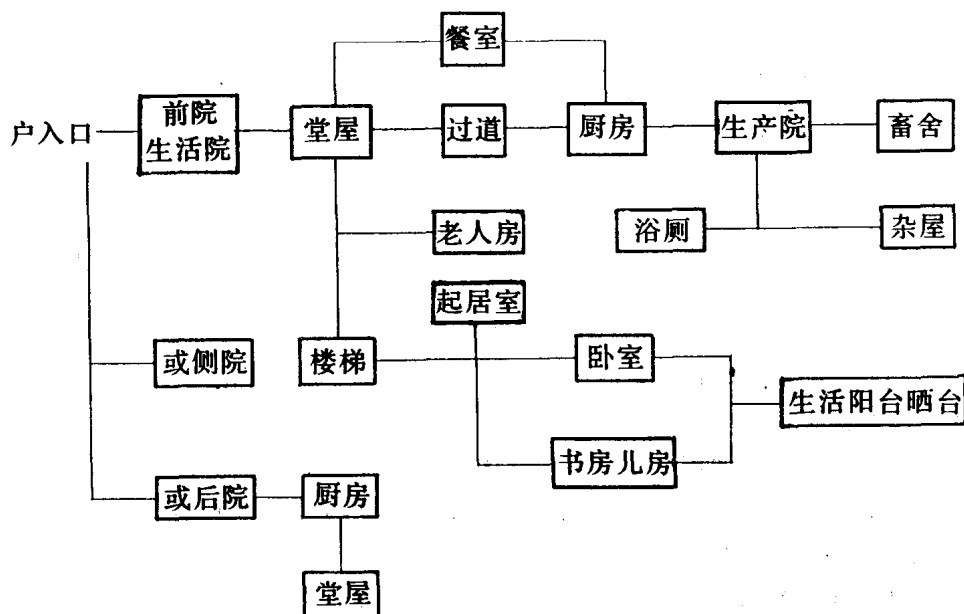


图 5-2 农村新住宅组成示意

## 6 如何确定各种房间的用途和尺寸

### 1. 房间尺度的决定因素

什么样的房间就应有什么样尺度。要使一个房间的尺度适合使用要求,就要先研究该房间的用途。

房间的尺度与人体尺度,人的各种活动姿势的尺度,人们使用的家具尺度等密切相关。起居室的开间、进深还受到结构的制约。它的布置与人们的活动内容和选用何种家具有关。

#### (1) 人的活动姿势尺度

图6—1是人的各种活动姿势尺度。这些姿势中,有站立的种种姿势,动单臂的和动双臂的尺度不一样,弯腰的和蹲的尺度也有差别。

#### (2) 家具的尺度

在现代住宅中,家具选用已发生很大变化。大橱、五斗橱、被柜等传统的单件家具,逐渐被组合式或成套家具所取代。家具的组合件数可根据房间的尺度和生活的需求而定。图6—2是起居常用家具的基本尺寸。

### 2. 客堂的用途与尺寸

#### (1) 客堂的用途

在新住宅中,客堂原有的日常起居、憩息、会客等用途已由楼层起居室所代替。现在客堂的主要用途是家庭副业和手工业的场所。也是没有餐室的住宅兼作日常用餐和举行喜庆或节日聚餐设宴的场所。因此,它的尺度比较大。

#### (2) 确定客堂尺寸的因素

由于地区不同、气候各异以及地方材料和生活习惯等种种因素,对客堂的要求也不完全相同。所以决定客堂尺寸要考虑各种因素。客堂对开间的尺度要求能解决囤粮、设织布机等生产活动,也能满足设双排八仙桌,中间留有通道等需要。其中如按双排八仙桌的活动尺度中间500毫米走道,则其净开间应为 $1900 \times 2 + 1500 = 4300$ 毫米,这个尺度相当于传统尺寸的21发开间。目前常以4200毫米开间代替上述的尺度,使用时稍紧一些。但因这种活动是特殊的,且时间不长,所以也能为农民接受。图6—3 a、b是传统农村住宅的客堂布置,兼作手工副业的场所和磨粉的空间。图6—3 c、d是现代生活的客堂布置,面阔大、进深浅,较开敞明亮。图6—3 e是典型的农村住宅客堂作宴会场所的布局。新住宅的客堂尺度,如能按此尺度建造,基本上可以满足家庭各种生活和生产活动。

### 3. 起居室的尺度

农村新住宅正向着楼房发展。一般青年家庭都喜居楼层,并在客堂的楼层增设起居室作为日常起居、全家听音乐、看电视及会亲友的地方。图6—4是几种不同家具和用途的布置。a图是靠背椅与茶几并列布置所需的尺寸。b图是沙发与茶几并列布置所需的尺寸,比靠背椅占的空间大得多。c图是利用墙角布置单人沙发所需的尺寸。d图是单人沙发利用墙角作90