

村·镇·住·宅·建·筑·系·列·丛·书

村镇住宅 装修

一本通



汤留泉 · 编著

深解规划布局
创新设计方法
材料施工解析
典范图纸案例

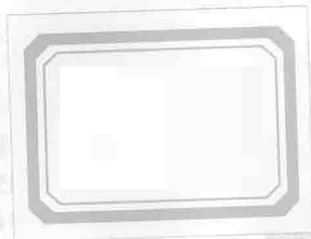
零基础 · 零起点 · 零负担

会读书即会

建房 · 装修 · 改造



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



村镇住宅建筑系列丛书

村镇住宅
装修

一本通



汤留泉 • 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书响应国家的“三农”政策，顺应时代发展潮流，切实为村镇居民装修住宅服务。住宅设计与施工一直都是复杂、规范、严谨的专业学科，村镇住宅装修仅是其中一部分。本书系统讲述了住宅装修的相关知识，引导读者举一反三，能针对个体特点进行合理变化。本书分为前期准备、装修设计、材料选购和装修施工四个环节，附带1套完整且详细的设计图纸，为读者快速掌握装修要领奠定了坚实基础，力争达到一册在手、装修无忧的宗旨，是现代村镇居民装修的重要参考读本。

图书在版编目（CIP）数据

村镇住宅装修一本通 / 汤留泉编著. —北京: 中国电力出版社, 2013.2

(村镇住宅建筑系列丛书)

ISBN 978-7-5123-3987-3

I. ①村… II. ①汤… III. ①农村住宅—室内装修
IV. ①TU767

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第013951号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：梁 瑶 邮 箱：liangyao0521@126.com 联系电话：010-63412605

责任印制：郭华清 责任校对：太兴华

航远印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2013年5月第1版·第1次印刷

700mm×1000mm 1/16·14.5印张·271千字

定价：32.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话（010-88386685）



前 言

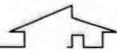
近年来，随着我国村镇经济迅速发展，很多村镇居民的住宅观念也在发生变化，对待住宅建筑从以往只建不装逐渐变为简建精装。由于村镇住宅的建造技术已经成熟，村镇居民在建造过程中能有效控制材料与施工成本，将省下的资金投至装修中，以期提升生活品质。

简建精装也是时下比较流行的住宅观念。简建，是指简化住宅建筑结构，注重内部空间的使用功能，追求南北向通透。房间之间无穿插、无交错，隔墙紧凑，最大化利用有限的室内空间。尤其避免复杂交错的梁、柱，不限定室内空间的使用方式。将住宅建筑呈模式化建造，优秀的设计图纸甚至还能广泛用于全国各地，这为村镇居民从事住宅建造节省了不少时间、精力与资金。精装，是指将装修当作一项独立的住宅建设工程，而不再将其作为住宅建造的附属，更多的村镇居民希望在装修中提高生活品质，摒弃以往只重视住宅外表，忽视内部装修的观念。对住宅装修设计、选材、施工等事宜进行重新安排，装修效果也以大城市商品住宅为楷模，要求有专业的设计师介入，购置集成家具，掌握一定的选材技能。不再聘用施工员做装修，需要更专业的装修施工人员来从事水电、铺装、涂刷等工序，这些也是经济发展、观念转变的结果。

简建精装是现代村镇住宅装修的发展趋势，对现代村镇生活有着积极的影响，也是一项全新的装修革命。村镇住宅装修要追求简建精装，获得高品质生活质量，应该从以下几个方面入手。

1. 重新分配建造投资

村镇住宅建筑的正常使用年限一般为30年左右，而装修周期普遍为10年左右，从建造后的使用价值来看，装修投资应当为建造投资的30%左右，考虑今后社会经济发展变化，第2~3次装修的投资会有所增加。如果希望在使用频率较高的卧室、卫生间、厨房、客厅中营造出更好的居住氛围，可以适当增加投入，同时简化储藏间、客房、书房等不常用的室内空间装修，如在储藏间内只保留水泥抹灰墙地面，在客房、书房中只涂刷墙面乳胶漆，地面涂刷普通混油，简化家具、灯具配置等，这样可以大幅度节省资金。外墙装修的主要功能在于保护墙体，资金一般不要超过



全部装修的20%，控制在10%以内最好。

2. 掌握材料选购常识

装饰材料是从建筑材料中分离出来的，但是又不同于建筑材料。装饰材料的特征在于品种繁多、门类细致、使用面广、差价很大。同种材料在市场上有多种产品可供挑选，即便是同种价位，也需要经过细致的挑选。例如，廉价劣质的水泥砂浆及防水剂会对高档外部饰面型材造成侵蚀，使用劣质木芯板制作衣柜会使高档外部饰面板起泡、开裂等。在选择过程中要做到货比三家与量体裁衣，在市场上多看多比较，根据自己的实际情况选择材料的档次。

3. 了解现代装修工艺

装修施工与建筑施工虽然有联系，但是联系不大，装修施工讲求精、细、慢，大多为独立施工，对施工质量有特别严格的要求，装修结束后即可入住使用，装修构造表面再没有其他东西掩盖、装饰。例如，从事地砖铺贴与墙砖砌筑的同样是泥瓦工，但地砖铺贴要求更细致，表面再无水泥砂浆抹灰掩盖。又如，装修木工制作的家具要反复校正边缘的精确度，棱角边缘要求平直、光滑又不锐利。而建筑施工讲求集体协调，统筹并进，技术操作要领没有装修施工细致，很多成品构造都依靠后期装修来掩盖。

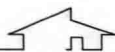
本书针对上述要点全面讲述村镇住宅装修知识，使读者彻底了解现代装修常识。在编著过程中，也得到了广大同仁的热情支持，马一峰、刘惠芳、刘敏、刘艳芳、吕菲、罗浩、秦哲、卢丹、权春艳、桑永亮、施艳萍、孙莎莎、田蜜、万才荣、余珺怡为本书提供了大量原始素材，在此表示衷心感谢！



目 录

前言

第一章 装修前期准备	1
第一节 现代装修趋向	2
第二节 装修前的准备	6
第三节 设计与施工	13
第四节 预算投资	22
第五节 装修监理	27
第六节 签订合同	32
第二章 住宅装修设计	43
第一节 空间布置	44
第二节 家具构造	53
第三节 色彩搭配	60
第四节 设计风格	65
第五节 饰品搭配	72
第六节 水电设计	81
第三章 装饰材料选购	89
第一节 装饰石材	90
第二节 陶瓷墙地砖	94
第三节 装饰板材	99
第四节 壁纸织物	112

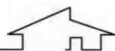


第五节	装饰玻璃	115
第六节	油漆涂料	121
第七节	洁具灯具	125
第八节	管线材料	131
第四章	住宅装修施工	139
第一节	施工工序	140
第二节	基础工程	142
第三节	隐蔽工程	146
第四节	铺贴工程	152
第五节	木质工程	159
第六节	涂饰工程	170
第七节	收尾工程	177
第八节	竣工验收	188
第五章	住宅装修设计案例	193
第一节	平面图	194
第二节	水电图	206
第三节	立面与构造详图	214
第四节	效果图	225
参考文献		226

第一章 装修前期准备



关键词：考察、设计、施工队、预算、合同



住宅装修在任何时期都是一种流行的生活方式。我国正处于经济快速发展时期，村镇居民收入不断增加，接受信息越来越广泛，自然会对生活品质提出更高要求。我国多数村镇居民要对自家住宅进行装修，主要集中在建房后与儿女结婚这两个时期，装修更是一种人生演变，为品质生活揭开新篇章。

村镇住宅装修不同于城市，受地域与消费市场的制约，很多时尚的装饰材料难以购买，资金投入不多，装修面积大，装修设计多为家庭成员自主创意。但看似简化的装修工作确实蕴涵着丰富的内容。本章对装修前期的准备工作作详细介绍，为后期实施打好基础。

第一节 现代装修趋向

一旦进入装修环节，所有业主都会想到两个问题，一是装成什么样？二是得花多少钱？装成什么样，是指装修风格、装修形式，解决这一点比较容易，现在书店里装修类图书很多，那么多精美的图片，总有几张合适的，挑选起来并不难。得花多少钱，是指整个装修的造价，关于这一点也比较容易，以建筑面积约200m²两层住宅为例，室内外全部装修下来花上8万元就差不多，节省一点的6万元也行，经济条件好的达到10万元就比较舒适了，再多就要担心环保问题了。

1. 舒适优雅

室内空间划分合理是装修的基本要求。很多住宅建造的时间较早，不太适应现代生活，为了获得合理的生活空间，通常要对原有建筑形态做一些简单改造。有的住宅卧室面积太小，房间数量太多，可以适当拆墙将它们合并起来。相反，也可以作分隔，满足不同家庭成员的需求。即使房间数量少、面积小的住宅，还可以向高处扩展，壁橱、吊柜都是增加收纳的最佳场所。



紧凑的储藏空间是中国式装修的一大特色，门厅入口（见图1-1）、卧室转角、吊顶内部、阳台边侧都可以成为相对独立的储藏空间，它能有效收纳杂物，方便生活起居，使有限的空间得到无限的扩展。住宅空间与家具尺度也要亲近宜人，尺度应该适合家庭成员的特定高度，需要定身量造，决不能东拼西凑。

一般理解装修中的“优雅”，只能认为是共性美，也就是大多数人觉得比较好的就可以算是“优雅”。这种共性美是有规律的，容易让人把握。例如，对主题墙装饰造型作画龙点睛，将家庭成员喜爱的元素、色彩、饰品等放置在房间墙面的首要部位，围绕成品装饰件进行设计，既能节省成本，又能造成与众不同的个性化创意。那么，选择主题墙作装饰就是营造了优雅，它能从整个家居空间中脱颖而出，起到点题亮化的功能，也就符合大多数人的审美（见图1-2）。而中间放置的元素、色彩、饰品又是家庭成员特别喜欢的东西，这样又满足了个体审美。因此，满足优雅至少要考虑个体与公众双重审美。

2. 经济适用

有多少钱就办多大事儿，装修要适合家庭的经济承受能力。尤其是刚结婚的新人要量力而行，盲目攀比和高消费装修都会给今后的生活带来压力。投资少的可以简单为主，局部要点装饰为辅，时间长了，遇到审美疲劳还可以随意变换。二次装修的成熟家庭也要注意减少复杂的装饰造型，使用过多的材料会造成长期污染，免得新房没住多久就搬到医院病房去了。

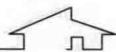
很多业主仍然感到困惑，精美的装修图片与装修经费始终不能步调一致。要么是钱少不够用，做不出精美的效果。要么是钱多不知道该怎么用到刀刃上。其实，



图1-1 门厅储藏柜



图1-2 电视背景墙



村镇住宅装修更讲究经济性，大面积运用的外墙装饰材料不必太好，甚至可以采用彩色外墙乳胶漆，结合变化丰富的伸缩缝，能营造出别墅洋房的效果。如果资金充足，不妨将钱花在关键部位，充分体现生活质量，如品牌瓷砖、中高档卫浴用品、厨房设备上。即使经济条件不太宽裕，也可以买张舒适柔软的床与耐用的衣柜，主要资金最好花在使用频率高的装修构造上，虽然简洁但质量优异，经久耐用也等于经济合算。

现代装修风格变幻无常，更新速度较快，保养维护非常重要，装修过于复杂，待到日后就很难保养维护，付出的心血和资金会很快付之东流，得不偿失。装修毕竟是消费行为，就像汽车和手机一样，不保值更不增值。

3. 工艺精湛

装修质量离不开过硬的施工工艺，这是保证高品质生活的重要前提。需要精心选购优质装修材料，并配合过硬的施工队来完成。基础设施检验要完备，装修前应该对设施作细致检测，水管、电路测压，防水层试水等都是检测重点，一切完备后才可以进行装修，否则出现问题很难分辨是物业方或装修方的责任。水、电、气隐蔽工程需要单独验收（见图1-3），合格后方可继续工程，必要时可以聘请第三方专业监测人员协助验收。

在整个施工过程中，要严格考察施工员的素质，时常监督施工过程，防止偷工减料。竣工验收时要特别注意油漆、涂料表面，要求缝隙严密、制作精细，视觉美观（见图1-4）。质量不过关会给以后的生活带来很多不便，一旦气候温差有变化，水管就容易破裂，电线就容易短路，墙体就容易开裂，透风、触电、漏水接踵

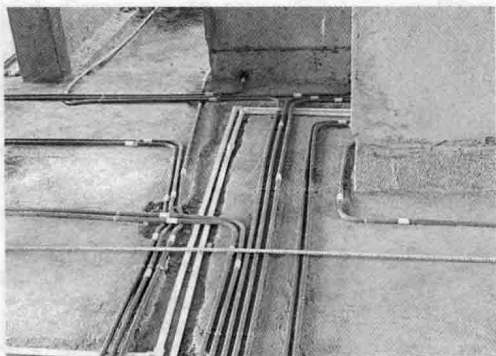


图1-3 隐蔽工程验收

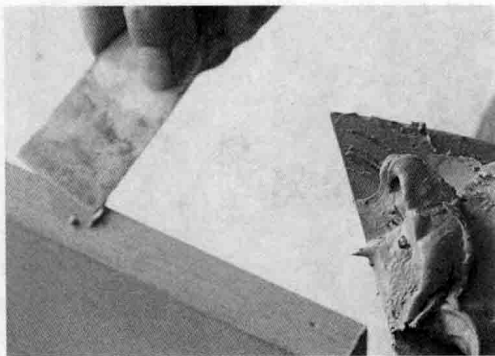


图1-4 精细填缝



而至，令人防不胜防。

多数业主建造新房后都会聘用原施工队继续进行装修，这难免会出现工艺粗糙的问题，装修构造不仅有使用功能，还要具备装饰审美，长期砌筑砖墙的施工员一夜之间是不可能适应铺贴墙地砖的，因为砌筑砖墙的误差可以大于或等于10mm，最后能用水泥砂浆找平，而铺贴墙地砖的平整度应小于1mm，表面再无任何构造掩饰。

4. 绿色环保

现代装饰材料和施工工艺都在不断更新，都是以成品或半成品材料替代以往需要长时间现场制作的装修构造，这些新材料在工厂预制生产，将多种材料融合为一体，追求华丽的外观和高效的使用功能，往往就忽略了家居污染。

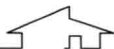
环保装修是指从装饰设计、装修工程到家居使用都能贯彻环保健康的理念，时刻注意避免装修污染的环保行为，能将家居健康生活全部贯穿到装修内容中去。尽可能不使用有毒有害的装饰材料进行装修。例如，含高挥发性有机物、含高甲醛等过敏性化学物质、含高放射性的石材等。尽量使用经国家环保认证的装修材料和产品，必要时可以请权威机构进行鉴定。

现在，很多业主认为使用环保板材就可以高枕无忧了，其实任何人造板材都有污染，人造板材不可能不掺胶水，胶水里不可能不掺甲醛，因为甲醛是最好的促凝剂、稳定剂，不掺就得延长生产周期，增加生产成本。因此，板材数量多肯定就会造成污染超标，以常见的E1级木芯板为例，甲醛含量应小于或等于9mg / 100g，一次使用50张这样的板材，使用再环保的板材也无法保证健康。

5. 重视软装

近年来，装饰装修的普及也推动了软装饰品的发展，很多业主在考虑家具与装饰品布局时，总会感到力不从心，其实是忽略了装修与装饰之间的内在联系。在装修后期，配置家具与装饰品也并不轻松，它们是装修的点睛之笔，是彰显家居设计品味的重要组成部分。家具与装饰品的布局设计应该先于装修工程，在住宅家饰的风格确定后，再展开施工，既能保证整体格调统一，又能在一定程度上减少装修工程的开销。

当然，轻装修不是指忽略装修或草率装修，而是指尽量简化装修硬件的造型，给摆放陈设饰品腾出视觉空间，但是硬件装修的质量不仅不能降低，反而还得提



高，因为得往上放置饰品，结构和用料都要保证质量（见图1-5）。重装饰也不等于让陈设饰品一统天下，毕竟这些饰品的体量不大，质量参差不齐，只能有选择地来配置。

在今天“轻装修、重装饰”的时代，自主创新，自己动手，能够为美好生活创造出无限的惊喜。从规划布局到家具选购，从色彩搭配到饰品摆放，无不可以DIY（见图1-6）。将宝贵的资金用到实实在在的物质消费中去，让自己创造出与别人完全不同的生活。彰显个性，释放自我，才是现代家居环境的主题。



图1-5 硬装修

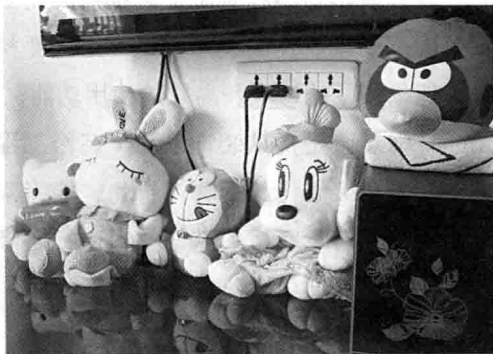


图1-6 软装饰

第二节 装修前的准备

装修前的准备工作必不可少，主要是全面考察住宅环境与当地装修市场。考察住宅环境的目的在于检查住宅质量，找出安全隐患，及时要求原施工队整改修补，无法补救的部位要在装修过程中调整，提出优化方法，彻底解决住宅的各种弊病。考察当地装修市场主要关注材料的采购方式与当地设计施工人员状况，方便成本核算。

1. 考察住宅环境

村镇环境直接影响将来的装修质量与生活品质，主要看住宅所在地的居住环境、住宅适用性与物业服务，此外，住宅周边是否有乱搭乱建部分也是影响装修的关键。

（1）居住环境

住宅位置的远近，不仅与实际距离有关，更重要的是与交通状况相联系。观察



周边道路与材料市场的联系是否方便，道路周边有无停车场，路边可否停车等。这些会影响装修材料进场、施工效率与主要房间布局等问题。仔细比较楼间距，正常的村镇住宅楼间距为建筑高：南北间距约为1：1（见图1-7），太窄不仅影响各楼体之间的光照，也影响人们的视野与心情，无法想象楼挨着楼的住宅能谈得上什么居住环境，这些还会影响房间的通风、采光与家具的摆放。

（2）住宅的适用性

要了解住宅的主要用途与各房间的主要功能，多数村镇住宅是自己居住，要根据家庭人口数量、结构、生活习惯来考虑装修。在近郊村镇或经济发达地区，很多村镇住宅专用于出租或从事副业生产，要根据具体用途来规划装修方向。还有一些住宅专用于投资，需要装修成宾馆、酒楼、店铺等营业空间（见图1-8），这就要按照商业空间装修标准来实施，并关注住宅建筑的承载负荷。如果是业主及家人居住，住宅的装修形式应该更鲜明些，如果投资则要根据市场需求来定夺。用于投资的住宅，主要考虑保值增值潜力，对于长期出租的，要考虑市场需求状况、投资回报率、投资风险，对于准备随时转让取得收益的，要考虑物业的升值潜力、转让机会、收益风险等因素。这些都会影响装修的最终投资状况。

（3）物业服务

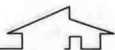
在经济比较发达的村镇，当地政府会加强住宅建筑的管理，成立相关物业管理公司，村镇居民建造的住宅均有统一的形式，包括房型、户型、面积、工程质量、装修质量、配套设施完备程度等，在装修前要与当地物业管理公司联系，了解各项装修要求，避免在装修后无端返工。



图1-7 居住环境



图1-8 住宅改造店面



2. 核实住宅面积

住宅面积是装修预算报价的重点，它直接与投资金额挂钩。很多施工方都以住宅面积为单位进行报价，为了保护业主的消费权益，一定要在装修前核实住宅的面积。住宅面积主要有建筑面积、套内建筑面积与公用分摊建筑面积三种。

(1) 建筑面积

建筑面积是指住宅外墙、柱、边角以上各层的外围水平投影面积，包括阳台、挑廊、地下室、室外楼梯等，且具备上盖，结构牢固，层高2.2m以上（含2.2m）的永久性建筑。在住宅建筑中，计算建筑面积的具体范围和方法如下。

1) 单层建筑物不论其高度如何，均按1层计算。其建筑面积按建筑物外墙勒脚以上的外围水平面积计算。单层住宅如内部带有部分楼层（如阁楼）也应计算建筑面积。多层或高层住宅建筑的建筑面积，是按各层建筑面积的总和计算，其底层按建筑物外墙勒脚以上外围水平面积计算，2层或2层以上按外墙外围水平面积计算。现在常见的外挑窗台不算面积，但是窗台下面的墙体厚度需要算面积。

2) 地下室、半地下室等及相应出入口的建筑面积，按建筑外墙（不包括采光井、防潮层及其保护墙）外围的水平面积计算。用深基础做的地下架空层并加以利用，层高超2.2m的，按架空层外围水平面积的一半计算建筑面积。穿过建筑物的通道，建筑物内的门厅、大厅不论高度如何，均按一层计算建筑面积。大厅内回廊部分按其水平投影面积计算建筑面积。电梯井、提物井、垃圾道、管道井和附墙囱等均按建筑物自然层计算建设面积。住宅建筑内的技术层（放置各种设备和修理养护用），层高超过2.2m的，按技术层外围水平面积计算建筑面积。

3) 独立柱雨篷按顶盖的水平投影面积的一半计算。多柱雨篷按外围水平面积计算建筑面积。凸出房屋且有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等，按围护结构外围水平面积计算建筑面积。两个建筑物之间有顶盖的架空通廊，按通廊的投影面积计算建筑面积。无顶盖的架空通廊按其投影面积的一半计算建筑面积。凸出墙面的门斗、眺望间，按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

4) 封闭式阳台、挑廊按其外围水平投影面积计算。凹式阳台按阳台净面积（包括阳台栏板）的一半计算建筑面积。外挑式阳台按水平投影面积的一半计算建筑面积。住宅建筑内无楼梯，设室外楼梯（包括疏散梯）的，其室外楼梯按每层水平投影面积计算建筑面积；楼内有楼梯，并设室外楼梯（包括疏散梯）的，其室外楼梯按每层水平投影面积的一半计算建筑面积。



5) 不计算建筑面积的范围。凸出墙面的构件配件、艺术装饰和挂(壁)板,如柱、垛、勒脚等;检修、消防等用的室外爬梯,宽度小于600mm的钢结构楼梯;独立不贴于外墙的烟囱、烟道、贮水池等构筑物;没有围护结构的屋顶水箱间;层高小于2.2m的技术层(设备层);单层住宅的分隔操作间、控制室、仪表间等单层房间;层高小于2.2m的深基础地下架空层;坡地建筑物吊脚架空空间。

总体而言,住宅的建筑面积计算起来比较复杂,不仅规定多,而且专业性、技术性非常强。如果对此不了解,或者对计算出的结果表示怀疑,可以咨询专业人员或请专业测量机构,依照上述标准重新测量计算。

(2) 套内面积

套内面积又称为“地毯面积”,如果阳台不是封闭的,按照一半面积算,如果是封闭的(包括外挑窗)按照全部面积计算。成套房屋的套内建筑面积=套内使用面积+套内墙体面积+套内阳台面积。

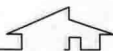
1) 套内使用面积。是指成套住宅的卧室、起居室、餐厅、过道、厨房、卫生间、假层、厕所、储藏室、壁柜等分户门内面积的总和,跃层住宅中的户内楼梯,按自然层数的面积总和计入使用面积,其中不包含在结构内的烟囱、通风道、管道井等面积。

2) 套内墙体面积。新建住宅各套之间的分割墙、套与公用建筑空间之间的分割墙,以及外墙(包括山墙),均为共用墙。共用墙体按水平投影面积的一半计入套内墙体面积;非共用墙墙体水平投影面积全部计入套内墙体面积;内墙面装修厚度均计入套内墙体面积。

3) 阳台建筑面积。原设计的封闭式阳台,按其外围水平投影面积计算建筑面积;挑台(底阳台)按其底板水平投影面积的一半计算建筑面积;凹阳台按其凹进面积(含女儿墙墙体面积)的一半计入建筑面积;半挑半凹阳台,挑出部分按其底板水平投影面积的一半计算建筑面积,凹进部分按其凹进面积的一半计算建筑面积。

(3) 公用分摊面积

公用分摊面积一般出现在与邻居合建/合购的住宅中,是指每套(单元)住宅应当分摊的公用建筑面积。各套(房屋)分摊的公用建筑面积=公用建筑面积分摊系数×套内建筑面积,而公用建筑面积分摊系数=整栋建筑物的公用建筑面积/整栋建筑物的各套内建筑面积之和,其中,整栋建筑物的公用建筑面积=整栋建筑物的建筑



面积 - 整栋建筑各套（单元）套内建筑面积之和 - 整栋楼不应分摊的建筑面积。

公摊一般面积包括：大堂、公共门厅、走廊、过道、公用厕所、电（楼）梯前厅、楼梯间、电梯井、电梯机房、垃圾道、管道井、消防控制室、水泵房、水箱间、空调机房、消防通道、变（配）电室、煤气调压室、卫星电视接收机房、空调机房、热水锅炉房、电梯工休息室、值班警卫室、物业管理用房等以及其他为该建筑服务的专用设备用房。此外，还包括套内公用建筑空间之间的分隔墙及外墙（包括山墙）墙体面积水平投影面积的一半。不计算在公摊面积的项目包括：仓库、机动车库、非机动车库、车道、供暖锅炉房、作为人防工程的地下室、单独具备使用功能的空间。

3. 观察住宅内部结构

村镇住宅建造后多少都会存在一些质量问题，住宅价格再便宜、朝向再理想，如果质量不能保证，都会给生活带来无穷的后患和烦恼，在这里主要了解住宅的内部结构，包括管线的走向、承重墙的位置等，以便装修。住宅的内在质量可以从以下几个方面来看。

（1）门窗

观察门的开启关闭是否顺畅，门插是否插入得当，门间隙是否合适，门四边是否紧贴门框（见图1-9），门开关时有无特别的声音，大门、房门的插销、门销是否太长太紧。观察窗边与混凝土墙体之间有无缝隙，窗框属易撞击处，框墙接缝处一定要密实，不能有缝隙。开关窗户是否太紧，开启关闭是否顺畅，窗户玻璃是否完好，窗台下面有无水渍，如有则可能是窗户漏水。

（2）顶棚

观察顶上是否有裂缝，一般来说，与房间横梁平行的裂缝，属现代住宅的质量通病，基本不妨碍使用。如果裂缝与墙角呈 45° 斜角，甚至与横梁呈垂直状态，那么就说明住宅基础沉降严重，该住宅有严重结构性质量问题。此外，还要观察顶棚有无水渍、裂痕，如有水渍，说明有渗漏之嫌（见图1-10）。特别留意卫生间顶棚有否油漆脱落或长霉菌，墙身顶棚有无部分隆起，用小锤子敲一下有无空声，墙身、顶棚楼板有无特别倾斜、弯曲、凸起或凹陷的地方，墙身、墙角有无水渍、裂痕等。

（3）厨房与卫生间

观察厨房与卫生间的排水是否顺畅，可以现场做闭水试验，使用抹布将排水口