

3 微型住宅模式

3.1 微型住宅产生的背景

首先，本文所研究的微型住宅不是过渡性产品，更不是“低梯”产品，而是过渡性住房，过渡性住房不是过渡产品，是人在一生中一个阶段消费的住宅产品，而房子本身，在这个人不需要的时候，对于另外一些人还是适用的。

经过近十几年的飞速发展，中国房地产市场已基本成熟。随着住宅消费需求的多样化和市场的细化，“微型住宅”开始在各地热销。但目前对“微型住宅”的探讨却多限于地产商——媒体——消费者之间的时尚化互动，在建筑设计领域对其研究却很缺乏。微型住宅为什么会热卖，主要原因有以下几点：

一、消费主体的变化

随着集团消费的终结，个人消费时代的到来，市场的消费主体发生了很大变化，中国住宅真正成为名副其实的商品。

截至 2000 年底，北京市个人购房消费已占到购房消费的 90% 以上，老百姓自己掏钱买房已成为趋势。在住宅各方面条件对等的条件下，面积是住宅价格的决定因素。“买得起房”现在是绝大多数老百姓购房的最低要求。以北京为例，房价和居民家庭收入之比已达到 13:1，远远超出 4~6 倍的国际惯例^[1]。购买一套商品房几乎要花掉一般居民一生的积蓄。因此，套型的小型化可降低了购房总价，减少了消费者的压力，降低了购房门槛，也扩大了消费者的范围，对于改善居民居住条件而言，具有的相当现实意义。

二、家庭结构的变化

在家庭组成结构上，近年来我国城市家庭结构的变迁主要体现在以下两点：1. 家庭结构的简单化和小型化，即核心家庭、夫妻家庭（即家庭中只有夫妻两人）所占比例日益增长，主干家庭比例趋于下降，联合家庭消失。2. 青年组成的核心家庭所占比例上升较快，占平均比例的 39.74%，而在居住条件较宽松的城市，平均比例高达 62.41%，这表明青年家庭只要居住条件许可，均有从主干家庭中分离出来的倾向，构成或很快构成核心家庭。^[2]

三、消费观念的改变

如今“一步到位，买个大房子”的置业观念已经发生改变，二次、三次置业者屡见不鲜。对于初出茅庐正处于创业阶段的年轻人来说，交通方便、各项配套完善的微型住

宅就非常适合他们的需求。等以后有了经济基础，再买套面积大的舒适性住宅。分阶段多次置业的观念正为更多的人所接受，对年轻的，经济实力相对较弱的一次置业者来说，微型住宅可能是第一选择。

四、房产功能的变化

除了居住、保值外，近年来房产的投资功能也开始被消费者关注。大量的流动人口和未购房者加快了住房租赁市场的发育，微型住宅作为一种投资，在回报上也更具优势，即使从促进消费拉动内需而言也具有十分积极的作用。

3.2 微型住宅概念的界定

对于微型住宅的概念，目前业内没有统一的共识，一般把平面紧凑、居住空间较少的精巧户型或建筑面积小于 80 平方米的户型统称为微型住宅。然而这样的概念非常模糊，本文将从三方面界定微型住宅的概念：

3.2.1 以居住空间数量界定：

居住空间不超过三个，即两室一厅、一室一厅或单室户型。居住空间的多少直接影响到住宅功能的复杂程度。当居住空间较少时，家庭生活结构趋向简单，住宅的功能也可简化。目前市场上销售的微型住宅可分为三种类型，单身公寓、一居室和两居室户型，其居住空间一般少于三个。

3.2.2 以面积来界定：

通常把建筑面积小于 80 平方米的住宅可称为微型住宅。微型住宅的基本空间包括卧室、起居室、卫生间、厨房等，各种居住空间的大小不仅要满足人体工程学的基本尺度，还应该考虑居住的舒适度。其最小面积为表（3-1）。为了提高住宅的舒适度，还可增加一些功能空间如休闲阳台、书房和独立餐厅等，可以把面积增加 10~20 平方米，故 1 居室面积就可以达到 60 平方米，2 居室就可达到 80 平方米。本文把微型住宅面积的上限定为 80 平方米。

3.2.3 以居住主体的类型界定：

微型住宅的居住主体以单身青年或年轻夫妇为主，家庭成员 1~2 人，少数为 3 人。

微型住宅不仅面积上相对较少,更体现了年轻人追求高效、舒适和简约时尚的生活方式。以居住主体来界定微型住宅的概念,才能抓住微型住宅的本质,从而根本上区别于普通住宅。

居住主体是住宅的服务对象,可以是一个人,也可以是一个家庭或具有一定特征的某个群体。为了使研究更具有普遍意义,本文提到的主体是指具有一定共同特征的某个群体。对居住主体的分析是对居住主体的人群特征、生活方式和居住行为等进行研究。人群特征包括文化背景、年龄结构、价值观等。生活方式是指人们在一定社会条件约束下和价值观念的指导下形成的满足自身生活需要的全部生活方式与行为特征,包括家庭成员的构成、经济状况、生活态度、工作特征、婚姻状况等。居住行为是在住宅居住空间中进行的行为,也就是平时的家庭生活,包括休息、起居、家务、饮食和卫生等。根据微型住宅销售的市场调查,微型住宅的目标客户群主要由两类人组成:

一类是首次置业的中等收入的年轻客户群,他们购买的目的是自住。

另一类是二次或多次置业的投资性主体,他们购买的目的是追求经济上的回报,而他们的出租客户也多为单身青年或年轻夫妇。

新浪网 2003 年 6 月 30 日发布的《购买微型住宅的项目意向需求市场调查与分析》显示购买微型住宅的家庭主要以单身或年轻夫妇为主,在被调查人员中有 76.78% 的人士单身或年轻夫妇家庭,而这部分中有 85.07% 的调查者愿意购买“微型住宅”商品房,由此可以看出微型住宅的居住主体多为单身青年或年轻夫妻,家庭人口在 3 人以下。^[3]此外他们大多受过良好的教育,有着较强的学习能力和更多接受再教育的期望,有着更高的成长需求,更多的消费欲望:在人生观和价值观方面强调自我意识,崇尚“自我设计”“自我实现”“自我完善”;有更加务实的判断标准,讲求实效、简约和时尚。同时价值观的多元化也使他们思想活跃容易接受新事物,因此他们的生活方式外显形式就具有开放性、多样性的特点。这类主体的特征表现在以下几个方面:

①学习和上网成为他们日常生活不可缺少的内容,尤其在当今信息时代,电脑成为比电视更为重要的家庭设备。

②工作追求高效率和务实性,主要就业于有较高技术要求的行业中,如管理行业、IT 行业、金融业等。

③收入中等以上,有一定积蓄。

④休闲以放松为主来缓解工作压力,体现出多元化、个性化的特点,追求时尚。主要形式有酒吧、健身、歌厅、茶室以及旅游等。

⑤微型住宅居住主体的婚姻观念和传统的婚姻观念也有很大不同,和和美美的家庭生活不再是他们的唯一追求,单身贵族和丁克家庭也逐渐为人们所接受,据调查上海男性 30 岁结婚的占 19.6%、女性 28 岁结婚的占 16.5%,结婚不要小孩的占 8.2%。^[4]

由此可以看出当代青年结婚年龄推迟，婚后不要小孩的也不在少数。

微型住宅居住主体的居住行为除了满足生理需求的行为外，还有自己的特点：一方面是居住行为的简单化，随着社会的发展，住宅的部分功能被社会化，餐饮、洗衣、会客等行为不必在家中进行，可以通过社会化的服务方式实现；另一方面学习和工作的比重加大，随着信息社会的来临和家用电脑的普及，网络成为生活的必须，学习也成为居住行为中极为重要的部分。

微型住宅最小参考面积 (单位: m²)

表 3-1

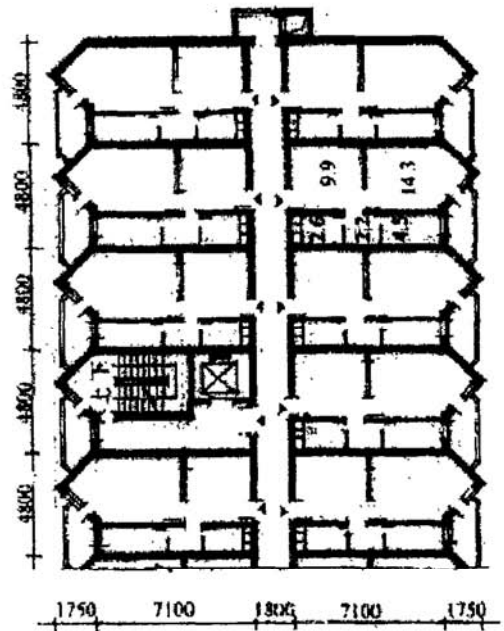
名称	起居 室	卧室	厨	卫	储 藏	户内 过道	门厅	套内面 积	建筑面积(得房 率按 75%计)	备注
单 身 公 寓		12	4	3	1	1	1.5	23 左右	30 左右	卧室和起居室 合用
1居室 户型	12	10	4	3	1	1	1.5	34 左右	45 左右	
2居室 户型	12	10+11	4	3	1	1	1.5	45 左右	60 左右	卧室为两间

(注: 套内面积含 1.5 m² 的调节面积, 每增加一个居住空间, 应增加一定的调节面积约 11 m²。)

3.3 微型住宅空间组织形式

3.3.1 通廊式

居住并联在一起，以线形走廊串联起来，形成由单元空间元素的均质重复、并列构成线形单元组合。线性空间组合的建筑在具体应用中常常表现为由线形走廊作为交通空间来联系其他并列的使用空间，因此可以把线性组合的建筑称为通廊式建筑(图 3-1)。这种布局的经济性较好，楼梯服务户数增多，使用率大大提高。但各户均为单朝向户，户间干扰较大，户内不利组织良好的穿堂风，对小面积套型较为适宜。公共走廊提供较多的交流机会，比较适合小家庭或单身者使用。



3-1 通廊式布置实例

3.3.2 单元式

单元式住宅的特点是每层有几户住宅围绕着联系各层的公共楼梯间布置，楼梯间直接有对外出口，住宅和楼梯形成一个完整的单元，整个住宅由各居住单元拼合而成，单元式能提供较好的居住卫生条件，私密性和舒适性较高。与通廊式比较，经济性较差。

3.4 微型住宅内部空间分析

3.4.1 微型住宅功能结构分析

为了适应居住主体的生活方式和居住行为，微型住宅的功能结构和普通住宅有一定区别，在普通住宅中，城市中居民的家庭生活是为围绕者起居、卧室、厨房为中心，进行住宅空间的组织的（图 3-2）。

在微型住宅中，这种住宅结构发生了变化，用餐和起居空间被弱化，送餐服务取代了厨房的部分功能；茶室和娱乐场所成了会客和家庭娱乐的场所；学习和上网成了日常生活中最重要的内容（图 3-3）。

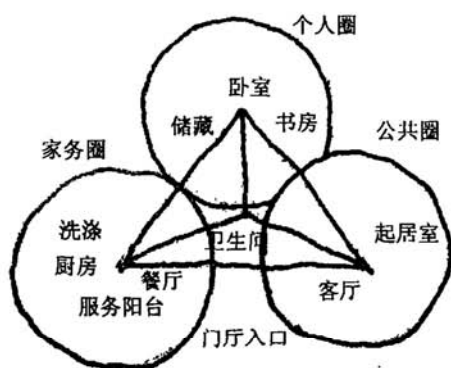


图 3-2 普通家庭生活结构图

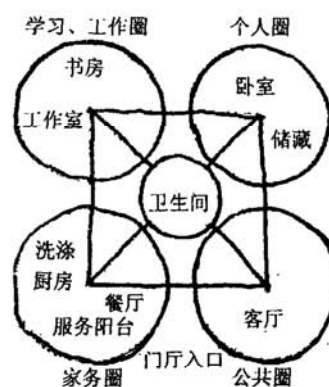


图 3-3 微型住宅家庭生活结构图

3.4.2 微型住宅内部空间设计原则

不同的生活结构关系决定了不同的住宅功能，这种住宅功能关系的变化也决定了微型住宅设计有其自身特点。

① 讲求空间的高效性：空间的高效性体现在两个方面：一方面住宅的使用系数要高、分摊的公共面积要少；另一方面在相同使用面积的基础上可利用率高。具体为房间的门

窗的位置应适当，有利于家具的布置；墙面尽可能整洁、完整、不零碎；厨房、卫生间比例合适，尽量少出现虽有面积却无法利用的现象。

②讲求空间功能的复合性：微型住宅的面积虽小，功能却不少，所以必须讲求空间功能的复合性，起居室不仅仅具有起居的功能，还必须有会客、活动、学习的功能；单室居中卧室的功能就更加复杂。这就要求在空间设计中灵活设计隔断，尽量少用固定隔墙，以使空间开敞，减少因面积少而带来的封闭和压抑的感觉（图 3-4、3-5）。

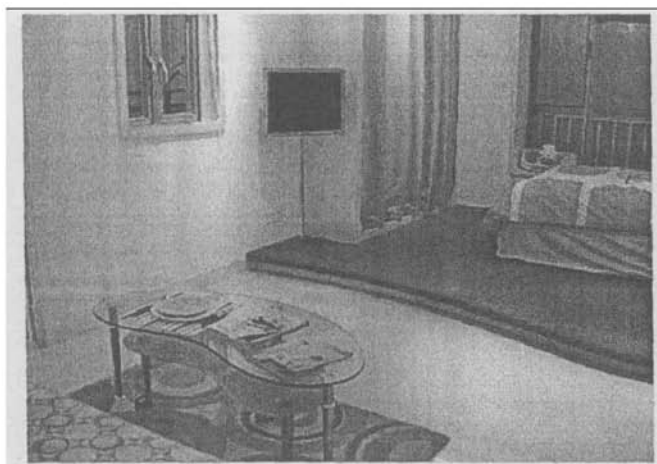


图 3-4 卧室和客厅功能复合



图 3-5 餐厅和厨房功能复合

③讲求室内环境的舒适性：追求生活的舒适性是微型住宅主体生活的目标。微型住宅室内环境的舒适性包括视野、采光、通讯日照等。市场上出现了不少微型住宅，为了追求小面积而牺牲了微型住宅的舒适性，表现为采光、通风差；北向，四季不见阳光。舒适性要求微型住宅有良好的采光、通风、日照；起居空间可设置落地窗、凸窗以扩大视野；卧室开窗一般不朝向高层凹口；改点式住宅为板式，减少点式住宅每层的户数等。

3.5 微型住宅内部空间设计

3.5.1 微型住宅内部空间设计难点

(1) 套型面积较小与讲求室内环境的舒适性之间的矛盾

微型住宅的基本空间包括卧室、起居室、卫生间、厨房等，各种功能空间的大小不仅要满足人体工程学的基本尺度，还应该考虑居住的舒适度。

但由于套型面积较小，设计不当会导致平面功能分区的模糊与混乱，一些功能空间由于面积过小而影响使用，降低了住宅的舒适度。这两年住宅市场上的小面积套型，面积普遍有所提高，设计使用紧凑，住宅舒适度大大提高。

(2) 微型住宅套型平面的弹性设计

套型平面的弹性设计包括套内的弹性设计和户间的弹性设计两种。套内的弹性设计指随着使用需求改变,内部空间布局留有改变的可能。户间的弹性设计是指套型界限的重新改变。为了适应家庭生活的变化,原套型空间不能满足住户需求,可以在相邻套型之间重新分隔,使大套变小,小套变大,使大套和小套之间的矛盾并不那么尖锐。

3.5.2 微型住宅内部空间设计对策

一、功能完善

功能完善虽然是住宅建筑设计的一项基本原则,但在当前住宅设计中真正实践起来,设计者经常会有疏忽之处。随着时代的发展和水平的提高,住宅要为人们的舒适生活提供更多的空间和便利。如家用智能化产品逐步进入家庭,设备功能空间(如空调机位)等小部位的设计也是需要功能空间处理的问题。另外信息化的到来,如何为家庭办公提供有效空间和布置设备也是应深入考虑的。

总之,随着经济的发展,住宅功能不能不应停留在传统功能之上,而应对更多更现实的功能空间进行思考和探索。针对微型住宅,应从每个房间的使用功能出发精心设计,合理的布置家具和组织各种房间的相互关系,做到动静分离、洁污分区、公私明确避免在使用过程中相互干扰,建筑师应精心地合理的安排好户内每一平方米。

二、面积与空间的有效利用

微型住宅由于总面积较小所以空间的有效利用就显得非常重要,面积与空间的有效利用可采用以下几种对策:

(1) 墙体:减少户内固定墙体,以轻质、高强、隔音的新型材料来分割不同的功能空间,非固定墙体结合房间功能可开辟为衣柜、书柜等以有利于扩大户内净使用面积。

(2) 交通面积:尽量减少户内的交通面积,合理的将交通面积融入到公共空间之中,充分利用交通面积的效益化和可兼用性。

(3) 模糊功能空间:对某些功能空间进行合理的合并与整合,不作明确的墙体限定。如起居与餐厅合二为一,则有利于扩大相互的空间感,而通过铺地与吊顶等手法对空间进行划分,在不限定空间的前提下功能区划明确。

(4) 起居室、卧室的面积要精打细算:在微型住宅中,起居室和卧室占很大一部分,对它们的精打细算对控制面积起很大作用。起居室的主要功能是作为家庭团聚、娱乐和会客之用,并常作为进餐和家务活动场所。按最小面积尺度进行分析,基本家具包括一组沙发、一个电视柜和一组进餐桌椅等,其占用面积(包括家具摆放空隙)为 $4\sim 5\text{ m}^2$,活动面积 $7\sim 7.5\text{ m}^2$ 是必不可少的。因此作为一个可基本满足起居活动需求的起居

室，其底线面积不应小于 12m^2 。为了增加居住的舒适性，可增加 $2\sim 3\text{m}^2$ 的调解面积，因此起居室面积 15m^2 是较为合适的（如起居室和书房或卧室合并还要增加如图 3-6）。卧室的主要功能主要用于就寝兼简单的学习用途，基本家具为床、衣柜、写字台等。实态调查表明双人卧室 10m^2 ，单人卧室 7m^2 才能保证上述家具的布置并稍有一定活动空间。加上一定的调解面积以后双人卧室的合适面积为 12m^2 ，单人卧室合适面积为 8m^2 ，这对市场上双人卧室 18m^2 ，单人卧室 15m^2 确实少了很多。

（5）厨房面积可缩小：厨房的功能被弱化，人们的炊事和餐饮功能被社会化了，这样使微型住宅的居住主体节约出大量的时间重新配置，也节省了体力来充分放松和休息。微型住宅的厨房虽然被压缩，但不能取消，仍需配置一定的家具、电器，以满足简单的家庭就餐需求。

（6）学习空间必不可少：目前微型住宅中，许多套型缺乏学习空间。在微型住宅居住主体的日常生活中，学习上网已成为非常重要的内容，学习空间必不可少。学习空间中主要的家具有书橱、书桌、椅子、电脑桌等；要求有良好的采光通风；可以单独设计也可以与起居室或卧室结合设计（图 3-6）；



图 3-6 学习区与其他空间合并示意

（7）应有足够的储藏空间：充足的储藏空间是良好居住生活的必要条件。较差的室内空间环境往往是由杂乱造成的，杂乱是因为缺少足够的储藏空间。暂时不用的东西要有适当的地方放置，这对微型住宅更为重要。附属于起居室、卧室的储藏空间和单独设置的储藏空间都应设置。储藏空间对采光、通风要求较低，在设计中很容易实现，但目前市场上不少微型住宅却缺乏这一点。

（8）阳台的多功能化：微型住宅因为自身的特点，阳台的功能与普通住宅有所不同。在一般单元式住宅中，阳台因为太窄一般为辅助空间，功能仅限于存放杂物和晾晒衣物；而在微型住宅中，阳台成了一个具有多功能复合的活动室，不限于晾晒衣物可以成为健身、休息、会客室、养花、夏日进餐、书房等多种功能。因此阳台设计就和普通阳台设计有所区别：首先是阳台进深必须加大。普通住宅阳台进深一般为 $1.2\sim 1.5\text{m}$ ，如果能加大到 1.8m 左右，则可以放下一个小桌和四把椅子，这样家庭用餐和休息都可

以在阳台上进行了。其次，在阳台上进行功能划分：把晾晒衣物的潮湿空间专门划分出来，余下的空间进行室内化处理；不设分隔墙，用通透的落地门，这样可以使空间感觉宽敞，阳台功能和室内功能相结合，使阳台成为房间的一部分（图 3-7）。

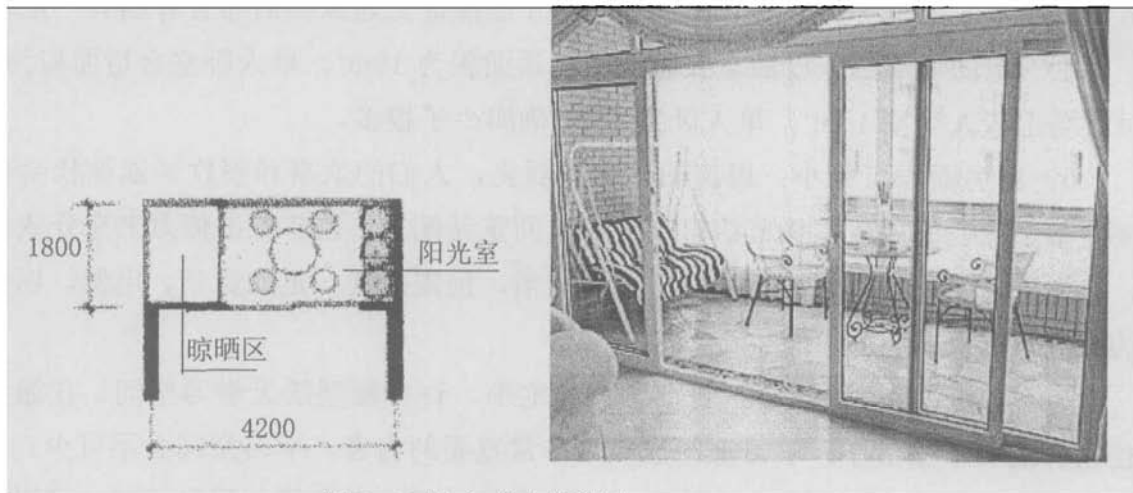


图 3-7 阳台多功能设计

（9）角落空间：角落空间主要是指户内的一些零碎空间，包括设备角落、工作台上、下部空间、走道上部空间等针对这些空间的特点可通过设计隔板、壁柜、吊柜等来充分发挥其空间的可利用性。

三、强化细部设计

（1）尺寸：对尺寸的把握和控制是微型住宅设计的重要环节，适宜的尺寸选择是提高空间效益和减少面积损耗的关键因素，就开间来说，其具体尺寸建议值为（表 3-2），其进深尺寸建议值为（表 3-3）。

住宅主要房间开间建议尺寸

表 3-2

房间名称	起居室	餐厅	卫生间	主卧	次卧
尺寸	3.9~4.2m	2.4~2.7m	1.4~1.8m	3.3~3.6m	2.7~3.0m

住宅主要房间进深建议尺寸

表 3-3

房间名称	起居室	餐厅	卫生间	主卧	次卧
尺寸	4.2~4.5m	3.0~3.3m	2.1~2.4m	4.2~4.5m	3.0~3.3m

当然住宅设计的具体尺寸的选择是与室内家具的布置和其尺寸大小紧密联系的，例如随着超薄挂壁式电视机的出现，起居室的开间在不影响起居生活的同时将可以适当缩小。

（2）机位：机位具体是指住宅中家用电器的布局位置，主要有电视机、冰箱、空调机（室内和室外）、洗衣机、微波炉等。电视机位结合起居室平面情况依据其型号尺寸来确定；冰箱一般布置于厨房，与厨房布置整体设计，随着家庭生活的电器化，家庭电器用品越来越丰富电饭煲、电水壶、消毒柜、洗碗机、饮水机等，相应对厨房的具体

布置又提出了更高要求；空调机不仅要考虑室内机位的布置更主要是室外机位的设计，其不仅有利于住区安全也有利于保持住宅立面设计的效果；一般情况下，洗衣机不应布置在卫生间内，而应单独分区布置或布置于生活阳台。总之，机位的布置应适时了解当前家用电器设备的进展情况，结合产品特征合理选择空间尺寸和位置。^[5]

(3) 管线：随着生活需求的多样化，住宅功能进一步复杂化，各种管线越来越多，如电源线、电话线、网线、空调机管、水管（热水管、饮用水管、中水管、污水管）排烟管道等。这些复杂的管道对住宅设计提出了更多的需求，如何组织管线入户，及室内管线的布置也是住宅内部空间设计的重要环节。

(4) 局部外挑：局部外挑有利于扩大使用空间，具有“占天不占地”的优势。如在起居室设计局部外挑不但可以扩大公共活动空间，也有利于开阔视野和为室内提供良好的观景平台，如住宅设计中的凸窗，不计建筑面积，但室内空间却有所扩大，凸窗窗台可根据要求调整其高度，不但可以满足小坐、摆设物品，也可以通过家具布置的调整来做为化妆台或写字台（图 3-8）。把其设计成转角的形式，则不断扩大了景观视线也改善了室内的采光效果（图 3-9）；墙外局部外挑可以作为空调机室外机位，布置成花台美化生活，厨房的凸窗则可以利用其外挑部分布置灶台来扩大厨房净面积。

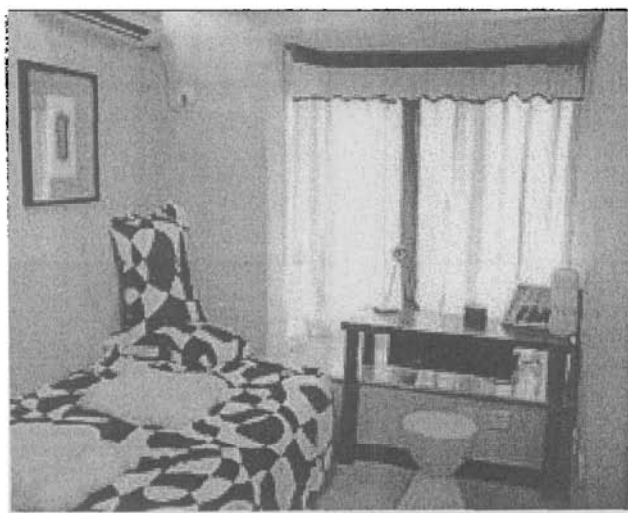


图 3-8 凸窗与写字台结合（学习空间）

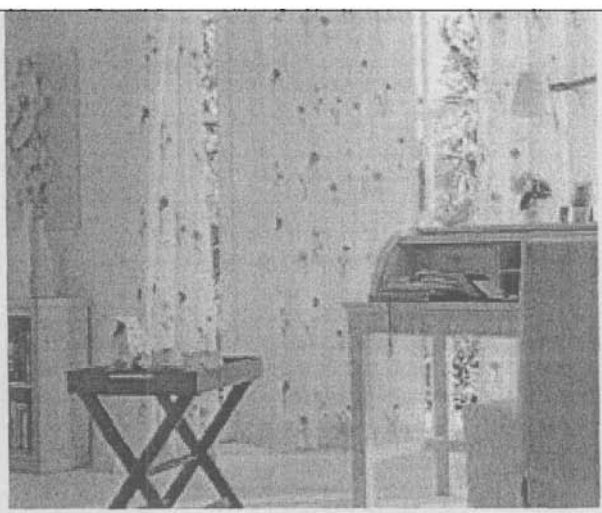


图 3-9 转角凸窗示例

四、应考虑将来的改造（住宅内部空间的适应性与可变性）

建筑师要有超前意识，在设计微型住宅的同时就应着眼于策划将来改造成稳定的户型，这样微型住宅既能适应目前市场的需要，又能为将来居住环境的改善提供方便。

住宅功能变化较快，其精神老化期较短，子女的成长，成家分户等使户型状况发生变化；现代人生活方式变化较以往快，且日趋多样，于是人和住宅在时间上的矛盾就更加突出。尤其对于 25~35 岁的年轻人来说，由于经济实力有限，所购房屋一般为小套型，但随着个人事业的进步，很快就有了加大空间的需要和资金。因此，居室中有足够

的可变空间是必要的。

(1) 住户要求套型变化的内容：居住房间的形状；扩大起居厅空间；卧室数量的改变；改变房间的组合方式；扩建改建厨房和卫生间。

(2) 在设计中使住宅具有适应性与可变性的方式：

① 套内的适应与可变。套内的适应与可变分为套内的局部改变和套内的重新分隔。

套内的局部改变是指套内厨卫定位，主体承重墙不变，住户可通过对大空间采用轻质隔断、家具隔断和各种软质隔断，充分发挥其对空间限而不定的作用，以适应家庭变化周期和家庭生活模式的变化。如图 3-10 为一条形空间进深方向的弹性划分。住宅平面的自由分隔，需要解决好隔断材料并处理好节点。应选用轻质、隔声、经济实用的板材作为隔断材料；节点的处理要着重解决隔断灵活性问题，隔断能灵活装拆，重复使用。

套内的重新分隔包括两个方面：一种为厨卫定位，套内平面重新划分。即把住宅按“空壳体”和“填充体”两部分设计，“空壳体”由设计者统一设计，而“填充体”可由住户自己来实现，但设计者应提供可能划分的各种模式，供住户参与选择。另一种为厨卫位置变更，套内平面全方位灵活布置。由于厨卫不采取定位方式，位置变更按住户意愿布置，这种方式的灵活性更大，但对管道的处理比较复杂，具体实施困难较大。

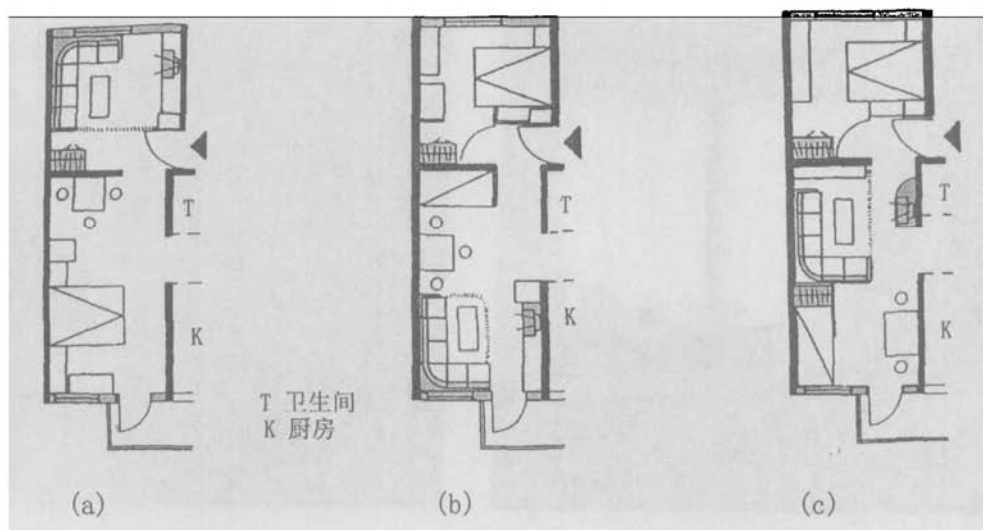


图 3-10 西安地区某灵活性住宅设计示例

② 套型界限的重新改变。为了适应家庭生活的不同变化，原套型空间不能满足住户需求，在微型住宅设计的同时，可以着眼策划将来能改造成面积较大的套型，使远近期相结合。可以在相邻套型之间重新分隔，使大套变小，小套变大等，这样既能适应目前市场需要，又为居住环境的改善提供方便，这种方法也可称为“潜伏设计”，以下举例说明（图 3-11）：

该方案有多种户型，能分能合。共 5 种套型，A 型为一室一厅，面积为 53.70m^2 ，B 型为二室一厅，面积为 63.60m^2 ；C 型为两室两厅，面积为 74.60m^2 ；D 型为三室两厅，

面积为 85.00m^2 ；E 型为四室两厅，面积为 107.40m^2 ；A、B、C 三种可提供目前市场需求，D、E 两种为将来改造成稳定户型服务。以上 5 种套型均符合国家建设部颁布的《城市示范小区住宅设计建设标准》。方案提供了多种户型，购房者可以根据自己的条件和要求进行选择，也为将来改善居住条件“以大换小”提供条件。

在将来改造中，平面布置和主体墙及设备管道可基本不动，只是减少户数调整房间数。在部分房间需增减房间位置及门洞处可预先设置过梁，这样大大减少工程量，降低改造费用，为将来扩大户型就地收购或转让带来方便和实惠，激发人们购房欲望。

将来改造后的户型为 D 三室两厅和 E 四室两厅，能够满足家庭人口较多及亲友来访都有各自居住空间的情况。具有很好的经济实用性和居住稳定性。同时为住房投资保值、出租提供灵活性。

平面方整，进深大，节约用地，降低造价：根据地形可独立建，也可拼接建。每户都有主要房间朝南，室内通风采光良好，购买者挑选余地大。

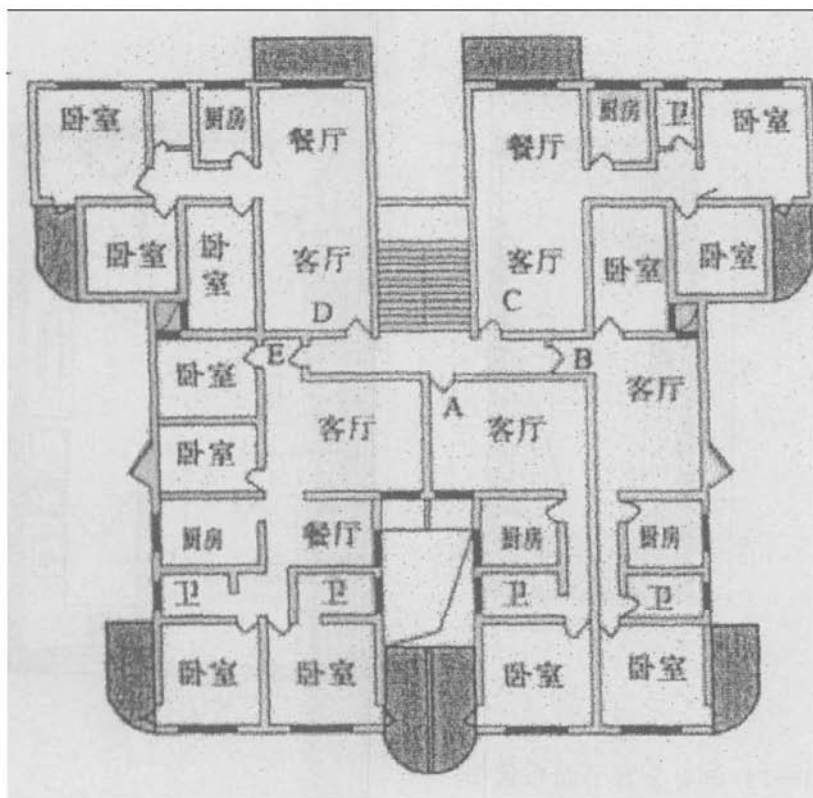


图 3-11 潜伏设计平面示例

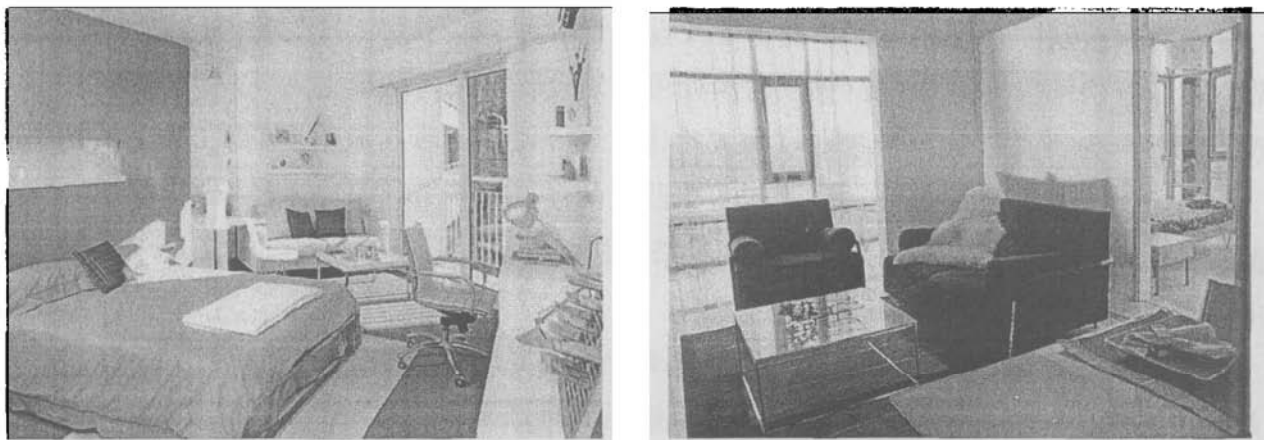
3.5.3 微型住宅内部空间设计实例及分析

一、微型住宅的平面布置类型

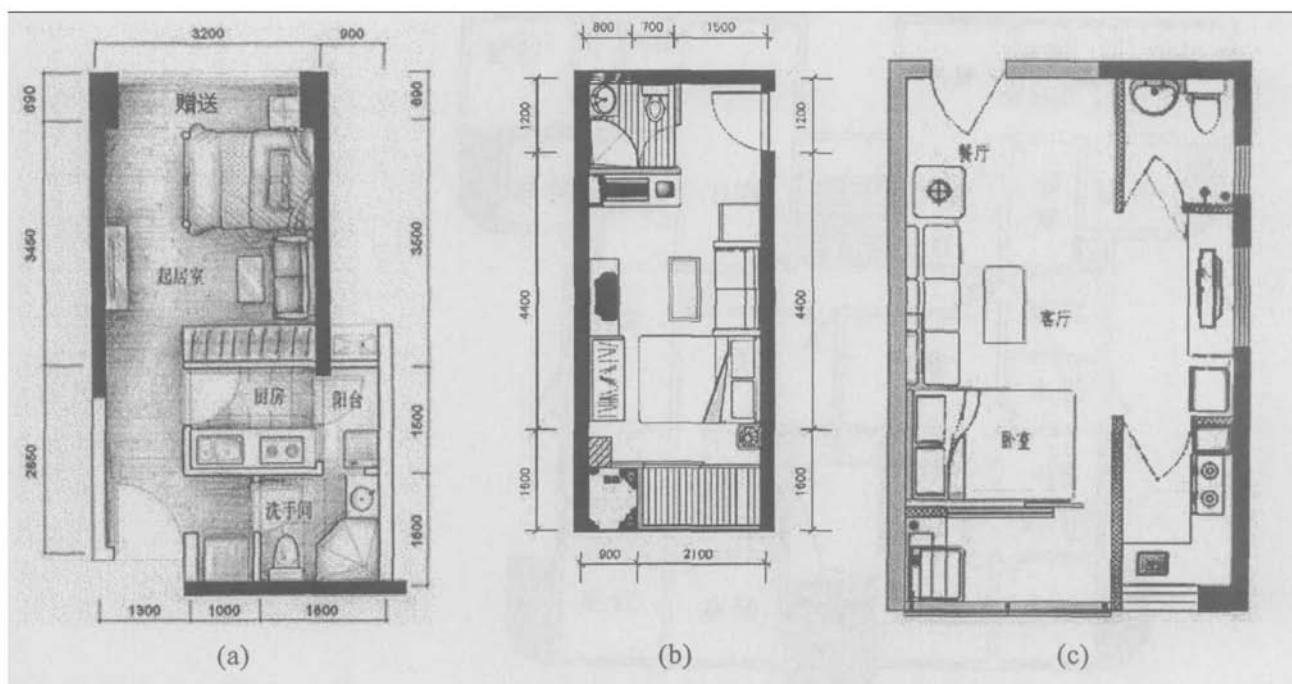
(1) 单身公寓

单身公寓是指居住空间为一个，这样的家庭生活结构简单，住宅的功能也相对简单。

微型住宅面积较小，标准层一般采用长廊式布置各户。楼梯服务户数增多，使用率大大提高，且房屋进深加大，用地节省，在寒冷地区有利于保温。但各户均为单朝向户，房屋宜作东西向布置。户间有干扰，户内不能组织良好的穿堂风。但对小面积住宅较为合适。如图为目前住宅市场较为典型的单身公寓的布置（图 3-12、3-13、3-14）。



3-12、3-13 居住空间高度复合的单身公寓室内

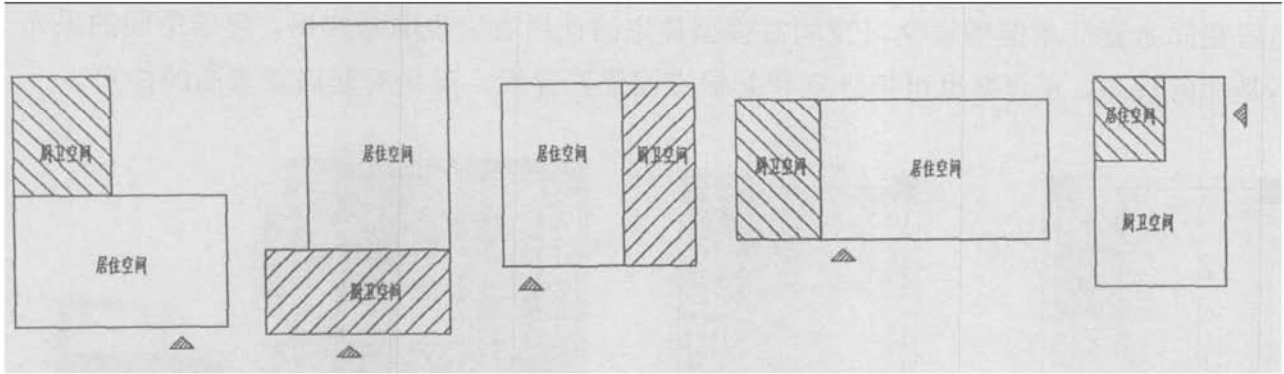


3-14 单身公寓平面布置图

单身公寓由于面积非常小，只有 30 平方米左右，内部空间设计需讲求空间的高效性、空间功能的复合性。单身公寓中卧室的功能非常复杂，要求在空间设计中灵活设计隔断，尽量少用固定隔墙，是空间开敞，减少因面积少带来的封闭和压抑的感觉。对某些功能空间进行合理的合并与整合，不作明确的墙体限定。

对目前常见的单身公寓的平面进行总结，以居住空间和厨卫空间的关系可以归纳为以下几种模式（图 3-15）。居住空间是一套住宅的主体空间，它包括睡眠、起居、工作、

学习、进餐等功能空间,根据住宅套型面积标准的不同包含不同的内容。在套型设计中,需要按不同户型使用功能要求划分不同的居住空间,确定空间的形状和大小,并考虑家具的布置,合理组织交通,安排门窗位置,同时还需考虑房间朝向、通风、采光及其他空间环境的处理问题。



3-15 单身公寓中居住空间和厨卫空间关系图

a、b套型共同点为厨卫空间和居住空间都为前后布置,靠近入口位置。a套型通过厨卫空间与居住空间错开,使厨卫空间可通过阳台采光,这样室内环境舒适度明显优于b套型。如厨房和起居空间的隔墙抽离,可扩大居住空间成为开敞厨房,满足不同需求。b套型卫生间为暗厕,但对于单身人士来说并没有太大的影响。

c套型厨卫空间和居住空间为左右布置,厨房卫生间分离,利用之间的交通空间放置电视机和冰箱,充分利用每一分空间。b、c套型增设了服务阳台,使住宅内部环境更为完善。

a、b、c三种套型的共同点为平面外轮廓为矩形,非常经济。作为单身公寓这三种户型都是目前最为常见的,有利于相同单元之间拼接组合,满足微型住宅对经济性的要求。总体来说a套型优于b、c套型。这三套型都非常好的充分利用空间,讲求功能复合性。在实际的设计中由于入户门位置的不同,对起居空间的布置会产生很大影响,因此入户门与内部空间的相对位置在设计中妥善考虑。

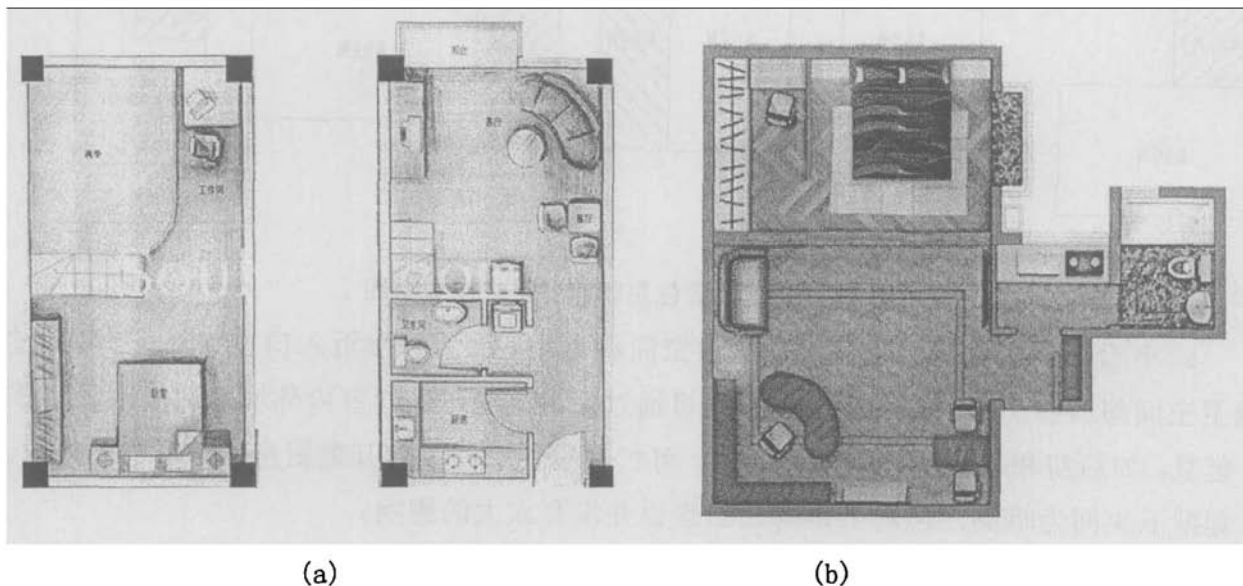
(2) 一居室套型

一居室套型是指卧室空间为一个,并且包括一个相对完整的起居空间。和单身公寓相似住宅标准层一般也采用长廊式布置各户。图3-16是目前住宅市场上较常见一居室户型的典型平面布置。这几种一居室套型的布置,以居住空间和厨卫空间的关系可以归纳为以下几种模式(图3-17)。

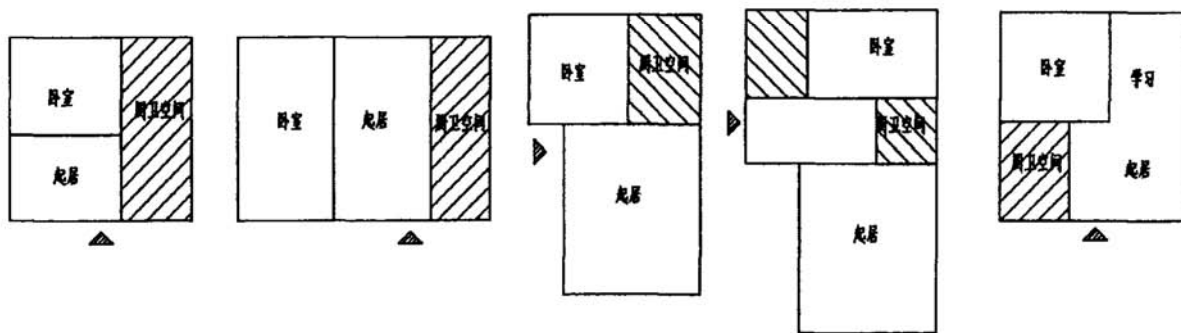
a、套型为错层户型。对于微型住宅而言,错层一直是一个颇有争议的问题。这种套型在有效的面积里增加了交通面积,牺牲了居住的便捷性,但也提供了一种空间上的变化,强调了户内公共区域与私密空间的区分,提供给住户一种更有趣味的居住情景。在市场上推出后受到年轻消费者的欢迎,可以说是一种在同样面积下追求差异

化的表现手法。

b 套型厨卫空间和居住空间为左右布置，建筑面积 56.93 平方米，客厅、卧室 4.5 米大开间，卧室带大凸窗开阔视野，入口空间处理合理，使居住空间与厨卫空间自然分区，平面布局紧凑，交通面积小，使用率高，内部空间无梁柱，空间通透，自由组合。起居空间布置简单但增设学习空间对微型住宅的使用者来说非常实用，起居空间的采光不是非常理想。b 套型也可把卧室和起居空间位置置换，满足对起居要求高的住户。



3-16 一居室平面布置图



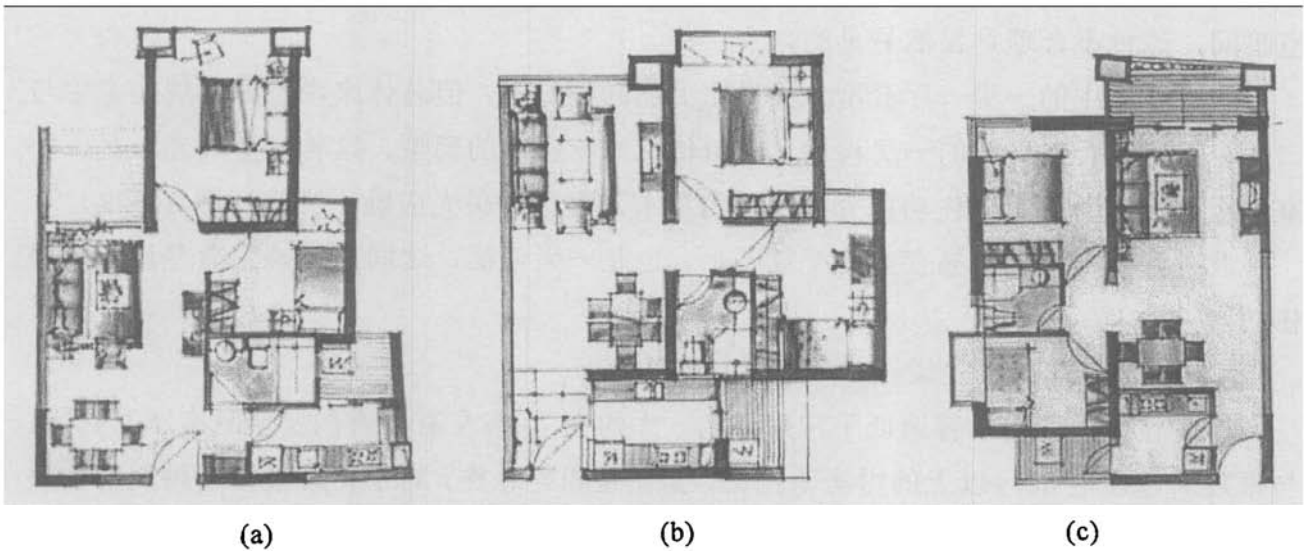
3-17 一居室居住空间和厨卫空间关系图

(3) 二居室户型

二居室户型是指卧室空间为二个，并且包括一个相对完整的起居空间。其住宅标准层一般也采用长廊式布置各户。楼梯服务户数增多，使用率大大提高，且房屋进深加大，图 3-18、3-19、3-20 是目前住宅市场上较常见二居室户型的典型平面布置图。这几种二居室套型的布置，以居住空间和厨卫空间之间的关系可以归纳为以下几种模式（图 3-21）。

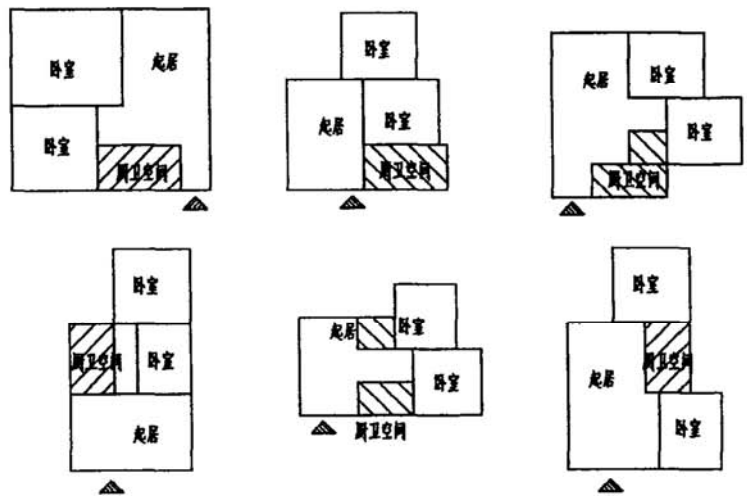


3-18、3-19 布置紧凑的二居室内部



3-20 二居室平面布置图

和单身公寓、一居室相比二居室功能更加完善。a、b、c 三种套型在设计上达到了功能完善、布局科学、富于人性化的标准。据北京某置业公司资深人士分析：“小户型需要实现餐客分区、主次分开、动静分区等科学的格局要求。同时，通过独立私密的卧室设计，使之隐藏在主活动区域之后，实现功能布局的合理性。”



3-21 二居室居住空间和厨卫空间关系图

二、目前微型住宅内部现存问题及优化对策

从以上实例可以看出，目前市场上常见的微型住宅主要存在以下几类问题：

（1）内部空间格局不合理，居住功能差

内部空间格局是体现功能空间分配与布局合理性的重要指标，因此，它在评价微型住宅对购房者满意程度中起着至关重要的作用。

现在市场上大部分微型住宅是宾馆标房式的一室户套型，无独立厨房、无日常起居的活动空间，往往只具有通常集体宿舍的功能和旅馆暂住的功能，缺乏日常居家生活的功能。这类标房式套型降低了作为居住空间的使用价值，因为即使是酒店式公寓毕竟还是供人居住生活的“公寓”，而非“酒店”。除了这些标房式套型外，微型住宅中还有不少三角形、斜边形、不规则多边形的怪异套型，且只有单面采光，一旦分离，便形成暗室暗间，这种不合理是显而易见的。

微型住宅中的一房一厅套型，虽说比上述套型好些，但总体来说不如常规住宅中与二房、三房组合在一起的一房设计，类似传统的一室半的套型，这种套型采光不足，卧室过于明亮。而根据居住功能分隔的使用要求，客厅的采光应胜于卧室（图 3-22）。

此外，微型住宅中储存空间严重不足，也是一大通病，这同样影响到微型住宅的居住功能。

（2）得房率低，走道过长

微型住宅的得房率普遍低于常规住宅，大约在 70% 左右，有的甚至只有 60%。这与常规新建住宅 80% 以上的得房率相比，实在是相差悬殊。对于日趋理性与精明的购房者来说，过低的得房率显然会影响他们的购房抉择（尤其当市场上出现更高得房率的微型住宅时）。

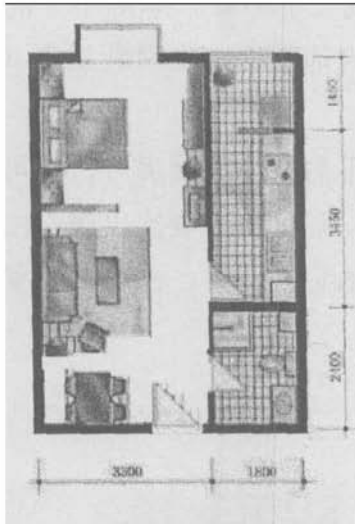
造成得房率低的一个重要因素，便是点式高层，一梯几十户走道过长的陈旧设计。现在的小套型住宅往往都是中间一条窄长走道，两侧一长排住户，如同鱼骨状的平面布局（图 3-23）；或者中间绕电梯一圈走道，形成整个层面几十户贯通的空间格局。设计不合理是显然的，即会造成人声嘈杂、彼此干扰，又不利于辨别方位和人员疏导，且造成分摊面积过多，降低了得房率。

（3）面积不当，总价失控

现在微型住宅一居室套型建筑面积大多在 40~50 平方米之间，对一室居而言，显然面积过大，这个面积完全可以设计成紧凑的小一房一厅。而有一房一厅建筑面积在 70 平方米左右，这就失去了微型住宅本来的意义。微型住宅就应体现其“小”，以符合特定的市场需求，面积不当直接导致总价过高，使微型住宅原有的低总价优势逐渐消失。

总价失控还表现在单价的跳高高涨，这就使微型住宅的总价都在 20~30 多万元/套之间，这类微型住宅实际已远远超出微型住宅目标群体的购买能力，使微型住宅市场发

生了供销错位的结构性失衡。此外这种高价微型住宅未来的预期租金也必然随之高涨，这就又与租赁市场实际需求相矛盾，此类微型住宅难以出租，引发一系列的市场问题。上述几种问题是微型住宅市场不成熟的表现。如何解决这些问题，如何优化乃至细化微型住宅产品，提高对特定居住使用者的适应性（包括价位），也是今后微型住宅开发的关键，也是微型住宅市场进一步良性发展的保证。



3-22 套型平面图



3-23 微型住宅常见标准层平面图

针对上述的问题，可以有以下几种对策：

(1) 改点式为板式。改变整体建筑造型，将点式塔楼改为板式结构，并将通常一梯两户或二梯三户的板式住宅，每户再一分为二，形成一梯四户、一梯六户的小户型。这就既能减少走道面积，提高得房率，又能增加每户采光，并能有效避免一梯几十户，中间通廊式的诸多弊端，增加安全保证。

(2) 改直套为横套。现在微型住宅往往进深过长，大都只能形成直套型的一房一厅以及暗厕、暗厨。且客厅要么无直接采光，要么采光不足，不如卧室明亮。如果将其改为并列式横套，同时缩短进深，并将卧室在平面布局上与客厅相错，凹进一块，形成曲折阶梯状布局，既能有效控制总面积，又能做到厅、卧、厨、卫全明，居室自然通风采光，同时丰富立面，强化其造型美感（图 3-24）。

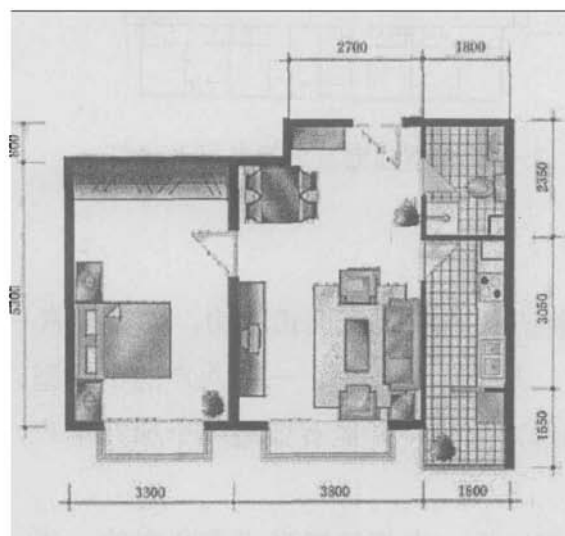
(3) 细化功能分隔，合理面积配比。微型住宅不应以牺牲居室功能为代价来一味求小，而应在充分利于空间的基础上，做到小而全、小而精，小的合理便利，不影响使用，对于 1~2 个人居住的一房一厅来说，各功能面积要比常规住宅的小得多，但不能太小，应以符合人体工程学的基本空间尺度为限。

此外，根据年轻购房者的不同心理诉求和生活模式，合理地规划不同功能空间的比例关系，也是体现格局特点的重要方面。举例说，以工作和社交为活动重心的年轻白领，

更加偏向于把家当成休息的地方，因此，一个“卧室型”（卧室面积超过其他功能区间）格局的小户型项目，更能满足他们的需求；相反，热衷于朋友聚会或居家生活的年轻人，则会关注客厅（起居室）和厨房的面积以及它们的空间关系，于是“客厅型”（客厅面积很大，其他面积相对较小），开放式厨房等布局便应运而生。

（4）变化局部隔断，增加储存空间。为了充分利用空间，“借空不借地”，采用类似“S”型，“弓”型和“工”型等多种形式隔断，形成大小不同、厚薄不一的各类壁橱空间，既能增加分门别类的多种储存空间，又能节省占地，提高空间利用率（图 3-25）。

另外利用可移动式的内外推拉隔断分隔空间，如当不需要使用厨房时，就可将整面墙推进去，由此来扩大客厅区域的面积；当开始做饭时，则将整面墙拉出来，由此获得足够的操作区域。这种灵活可变的格局设计带来了空间的置换关系，在总面积受到局限的情况下，让空间具有弹性并发挥出极大的功能。



3-24 横套型平面图



3-25 借空不借地实例

（5）套型设计与装修设计同步结合，相得益彰。在套型设计时，事先考虑到装修需要，将两者结合起来，形成互补互动的效应，建立相辅相成的关系，使有限的小户型空间发挥更大的效用，真正做到小而全、小而精。并通过装修增强居室的实用性、功能性，同时增强视觉美感，扩大和延伸视觉空间，使小空间不觉其小，产生以小见大的空间感受。

如何巧妙构思，在上述几方面取得突破，有所创新，这是微型住宅设计的一个大难题。笔者认为微型住宅设计与装修设计同步结合是合理创新的有效途径。

3.6 小结

本章是论文的重点部分，在前面各章节研究的基础上，总结出微型住宅内部空间设计应注意的几个问题，回顾本章可以得出以下几点：

(1) 微型住宅不是过渡性产品，更不是“低梯”产品，而是过渡性住房，过渡性住房不是过渡产品，是人的一生中一个阶段消费的住宅产品，而房子本身，在这个人不需要的时候，对于另外一些人还是适用的。应该清醒的意识到微型住宅只是人们某一时期的过渡性消费，不能成为市场的主流，开发应适量。

(2) 根据国家有关住宅面积的规范，考虑居住主体—单身或年轻夫妇的居住特点，制定微型住宅的面积配比及适宜的面积标准。在空间实践设计时要遵循精细设计的原则。具体为合理的功能定位、合理的面积分配及利用和强化细部设计。

(3) 微型住宅内部空间设计要尊重国情走“空间效益化、生活舒适化”的道路来提高整体居住水平。并引导消费者把商品房的消费指标从建筑面积转移到住房自身品质（如房屋质量、内部空间、功能状况、环境品质等上来）。

(5) 微型住宅作为过渡性住房应该考虑近远期结合，建筑师要有超前意识，考虑今后改建扩建的可能，保证提高居住标准改造成稳定住宅仍有使用价值。

(6) 微型住宅对应的是一种城市居住形态，它体现的并不是单纯意义上的相对于不同住宅面积减少的住宅，体现一种生活方式——适应青年人的讲求高效、简约、舒适性的生活方式；是一种新的居住文化的物化形式。

注释：

[1] 胡港文：商住项目市场分析，百年建筑，2004.1

[2] 朱昌廉：住宅建筑设计原理（第二版） 中国建筑工业出版社，1999

[3] 深圳房产（<http://sz.house.com>）

[4] 张仙桥、洪民文：住宅社会学概论，科学技术文献出版社，1999

[5] 宋源：中小户型的精密设计，建筑学报，2003.3

4 混合式多功能住宅空间（SOHO 住宅空间）

4.1 SOHO 住宅概念的界定

4.1.1 SOHO 住宅简要概念

SOHO 是英文“Small Office and Home Office”的英文缩写，意思为小型或家庭办公室。SOHO 的出现源自于美国部分艺术家的生活环境和方式，但随着时代的发展变化，SOHO 也被赋予了新的内涵。

首先，SOHO 住宅的居住人群职业从单一的艺术家的扩展到多个自由职业行业，居住人群的数量也越来越多。目前，美国 SOHO 族约占工作人口的 13%，日本约 300 万的人住在 SOHO 住宅里居家办公，包括私营业主和追求自我的年轻人。在中国，被称为 SOHO 族的自由职业者和居家办公者越来越多，如记者、作家、经纪人、摄影家、计算机编程人员，还有一些正在起步和发展阶段的私人性质的小公司，如广告公司、设计公司、建筑师事务所、会计师事务所等。^[1]

其次，SOHO 家庭办公的概念成了信息时代居住建筑设计的新概念。SOHO 模式是信息革命所带来的生产生活方式改变的产物，人们生活和工作方式的变化使得住宅不再是纯粹的居住建筑，同时还兼有办公的性质，家庭办公的概念成了信息时代居住建筑的新概念。

所谓的 SOHO 住宅，其实是介于住宅建筑与办公建筑之间的一种住宅建筑模式。SOHO 住宅可以分为中高层集合住宅、低层高密度集合住宅以及独立别墅式住宅 3 种形式。目前，世界上明确提出 SOHO 住宅这一概念，并具体落实到某一栋住宅的只有中国和日本。日本的 SOHO 住宅多数为低层高密度集合住宅，我国的 SOHO 住宅多数为中高层集合住宅，而独立别墅式的 SOHO 住宅，在各国都有实例存在。

4.1.2 SOHO 住宅居住主体的限定

SOHO 并不是一个全新的概念，工业化革命之前的小家庭作坊就颇有些 SOHO 的意味。早期的 SOHO 族包括作家、自由撰稿人、记者等行业，而随着信息化时代的到来，SOHO 族随着计算机、网络的普及又悄然兴起。网络使得 SOHO 族真正在社会生活中占有一席