

世纪家居丛书

SHIJI ZHUSHAI
SHEJI TUSHUO

世纪住宅 设计图说

东方 乐嘉龙 李 朴 编著



安徽科学技术出版社

世纪住宅设计图说

东方 乐嘉龙 李朴 编著

安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

世纪住宅设计图说/东方,乐嘉龙,李朴编著. —2版.
—合肥:安徽科学技术出版社,2003.1
(世纪家居丛书)
ISBN 7-5337-1727-9

I. 世… II. ①东… ②乐… ③李… III. 住宅-
建筑设计-图解 IV. TU241-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 065302 号

*

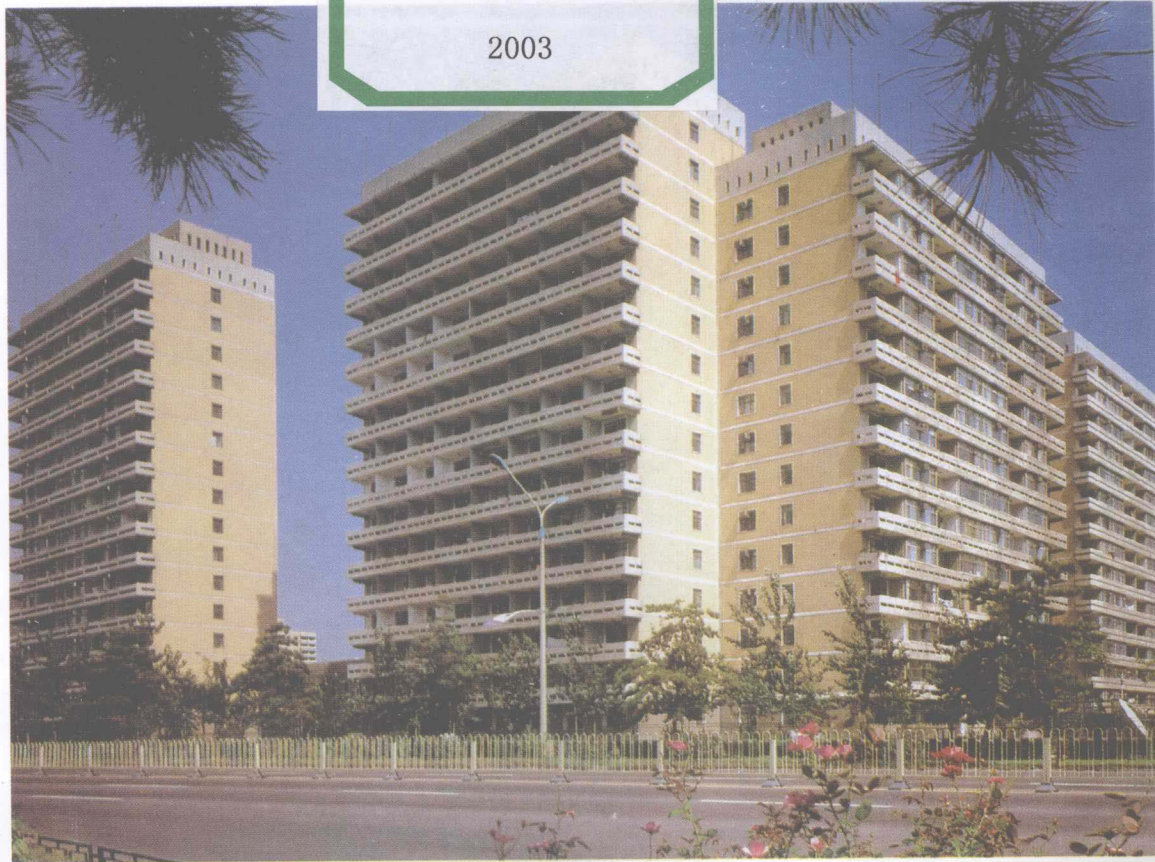
安徽科学技术出版社出版
(合肥市跃进路1号新闻出版大厦)
邮政编码:230063
电话号码:(0551)2825419
新华书店经销 合肥晓星印刷厂印刷

*

开本:889×1194 1/16 印张:10.5 插页:4 字数:300千
2003年1月第2版 2003年1月第2次印刷
印数:3 000

ISBN 7-5337-1727-9/TU·59 定价:32.00元

(本书如有倒装、缺页等问题,请向本社发行科调换)



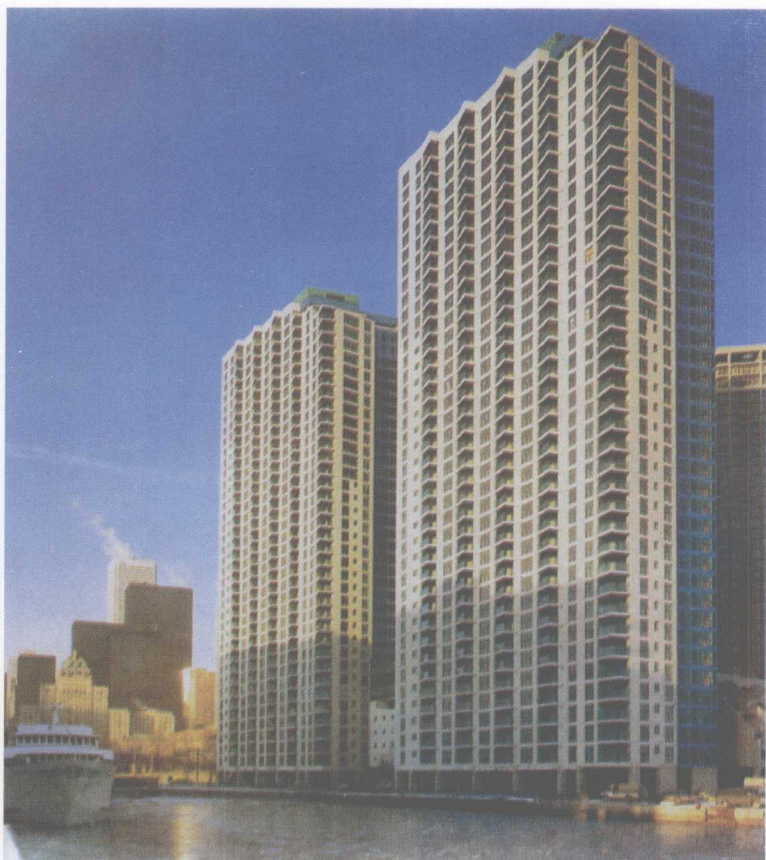
· 日本多层住宅





· 香港、深圳高层住宅



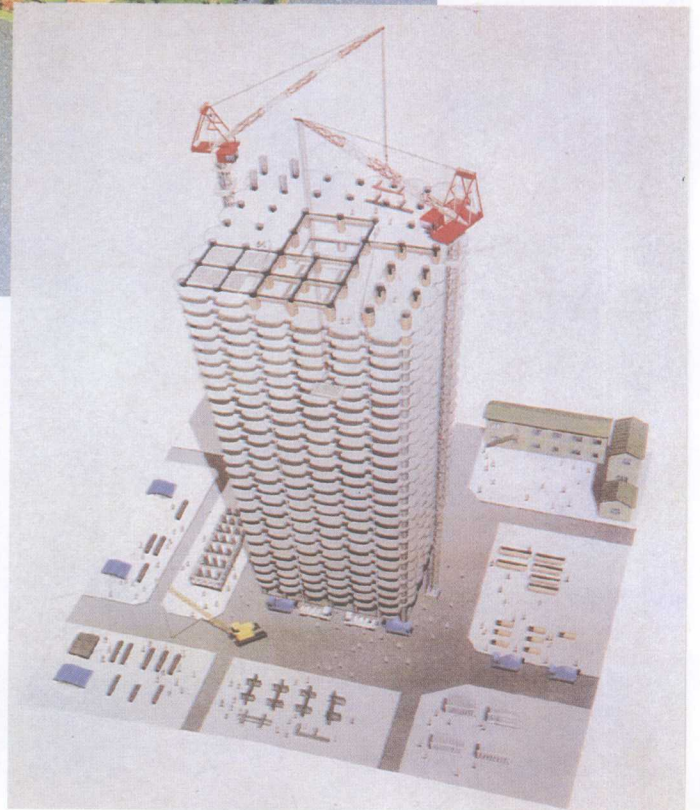


· 美国、中国北京高层住宅



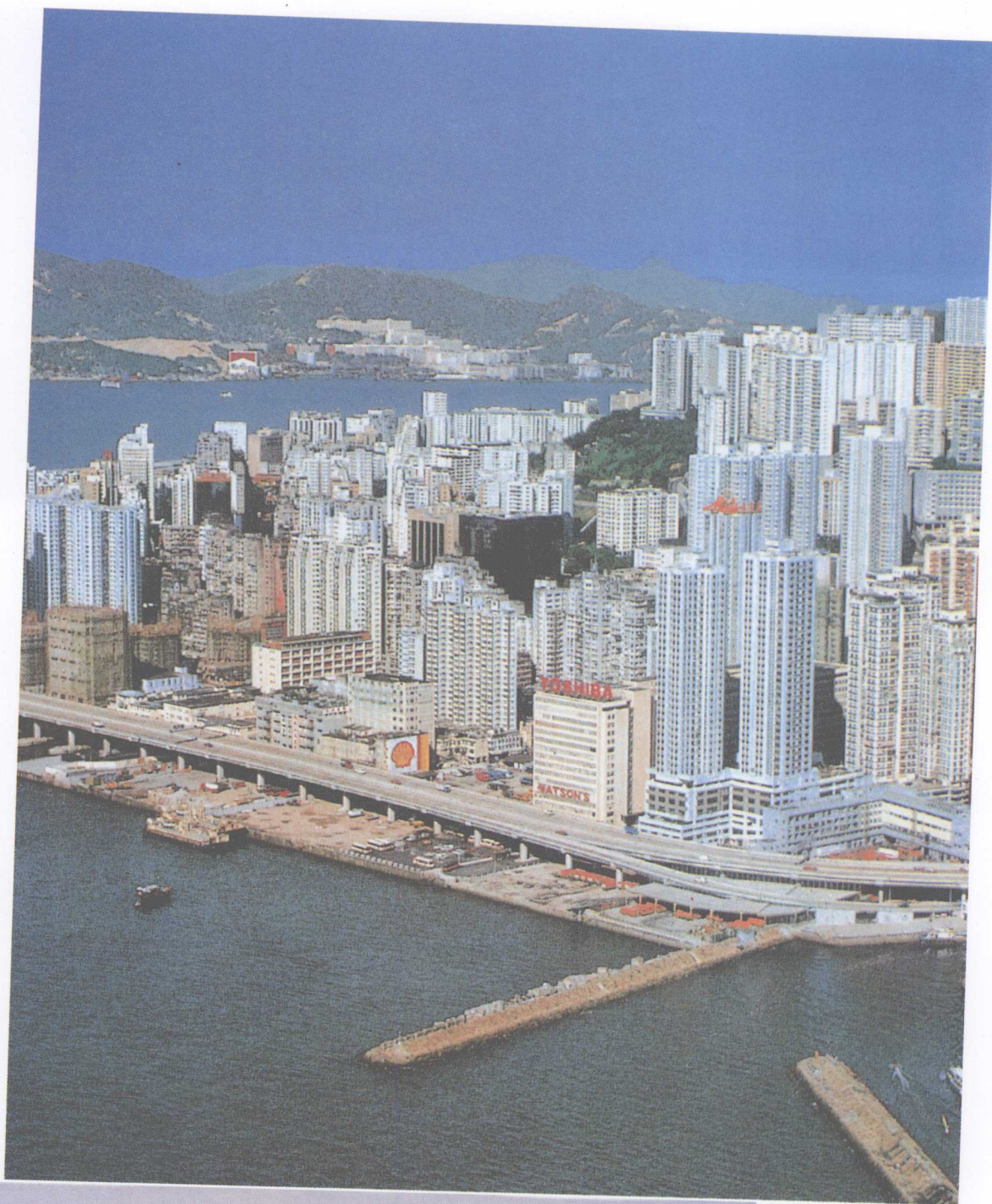


・日本多层住宅





· 荷兰、德国多层住宅



· 香港、深圳高层住宅

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

前言

居住建筑是家庭生活的中心。对大多数人来讲,一生中有许多时间是在住宅中度过的,人们对住宅的需求是生活的基本需求。在经济迅速发展的今天,小康住宅已是人们向往的目标之一。人们希望从住宅中获得舒适感,寻求安定感和生活美感。近年来,住宅建筑设计图书不少,但随着住宅标准的提高,小面积住宅设计已不能适应当今发展的形势,人们在追求具有世纪特征的小康住宅。因此,我们收集了中外建筑典型资料,编辑了这套世纪家居丛书。拟从建筑设计、建筑装潢、环境美化、室内装潢等方面给人们在家居的新理念上以启迪。

本图说主要是为建筑设计人员和房地产开发商作为资料而编辑的,我们期望本书还能一般为一般群众在选购住宅时提供有益的帮助。

参加本书编选、绘图设计工作的还有:王丽颖、李喆、李梅、赵刚、戴明德、张庆生、王其钧、李朴、刘姝、顾蔚文、聂正罡、王卓琦等。

本书在编辑过程中,得到了社会各界的大力支持,不少建筑设计院和房地产公司为本图说提供了宝贵的资料,并对编选工作提出了具体的指导和帮助。我还要感谢我的校友、建设部科技司小康住宅产业工程办公室叶明主任,是他的无私帮助和指导,使本图说增添了光彩。在此,谨向他们表示真诚的感谢。

由于所收集的内容来源于众多资料,其中有一些资料是从广告及其他资料中复制的,难免有错漏,欢迎读者批评指正。受资料来源的限制,无法列上设计者的姓名,在此,谨向这些住宅的设计者表示最诚挚的谢意!欢迎设计者来信提供作者姓名,以便再版时补上。

编 者

目 录

第一篇 世纪住宅设计概说	
一、住宅设计的现状与发展前景	2
二、世纪住宅的功能结构	3
三、世纪住宅的模式	4
四、居住小区与汽车停放	6
五、小康住宅物业管理	7
附录一 北京市“九五”住宅建设标准	10
附录二 北京市住宅电气设计通用标准	12
附录三 北京市住宅电气设计基本标准	13
附录四 2000 年小康型城乡住宅科技产业	
工程城市示范小区规划设计导则	13
主要参考文献	20
第二篇 世纪住宅设计图例	
一、住宅小区	22
二、高层住宅	100
三、多层住宅	131

第一篇

第一篇

世纪住宅设计概说

纪住宅设

设计概说

一、住宅设计的现状与发展前景

1. 增强套型的使用功能

套型使用功能的完善程度主要反映在各功能空间的合理组织。随着居民生活水平的提高,业余活动内容的增多,家庭生活空间的功能分区愈来愈显得重要。不少住宅工程设计根据室内空间合理组织的要求,有的将起居空间、餐室、厨房集中在一个区域,将卧室、工作学习室、卫生间集中在另一个区域,形成公共区与私用区、动区与静区的合理功能分区;有的扩大了公共活动空间——起居厅兼餐厅,使进餐与起居活动从卧室中分离出来,做到“餐寝分离”与“居寝分离”,并且尽量减少起居空间内的开门数,避免人流穿越,提高了居住功能的合理性;有的还设置了入户过渡空间,使居民回家有了更衣换鞋和存放雨具的场所,且保证了住宅内部的私密性。

2. 改善厨房、卫生间的平面布置与设备配置

厨房、卫生间的设计优劣直接影响室内居住环境质量,是减轻家务劳动强度、缩短炊事时间、方便个人卫生活动、保证居民身心健康的关键。在目前的住宅工程设计中,着重于厨房、卫生间的布置方式,从面积大小,设备设置,管道排列,废气排除到室内装修等进行综合考虑,整体设计。首先,注意了厨房、卫生间的布置方式。为了管道敷设方便,多将厨房、卫生间集中或靠近布置,但也有为了功能分区明确,将厨房、卫生间分离而分别安排在公共区和私用区。其次,注意了厨房、卫生间面积是随着套型的大小而增减,不再是各种套型套用一种标准的厨房、卫生间平面。第三,普遍按操作流程安排厨房设备和卫生洁具,特别是后者的设置考虑了使用功效,采用多种布置方式,以达到在同一时间内最大限度发挥设备的效率。第四,妥善处理各种设备管线。不少设计将上下水管、煤气管集中在竖向管井内,并进行综合布置,保证了室内洁净与美观。第五,尝试将几种表具设在公用空间内,以方便查表、保证安全。最后,注意废气排除,选用排油烟和排污气的配套设施,使家庭内空气质量得到明显提高。

3. 提高内部空间的有效利用

在住宅工程设计中,对空间的充分利用有了较大的突破,从二维平面设计进而拓展为三维空间设计。有的是采用变层高的办法,即不同使用功能的房间用不同高度来满足,如:起居空间面积大,停留或使用这个空间的人数多,因此,要求空间高些,卧室、厨房、卫生间面积小些,使用人数少,其空间可适当低些,如此高低交错布置,达到节约空间的目的;有的是组织两种不同层高的房间,填充进一个大空间内,形成复合空间;有的是利用坡顶空间形成带有阁楼的跃层,阁楼作为起居与睡眠兼用的空间、卧室和贮藏间;还有将一些被忽视的潜在空间,如:楼梯上下、卧区上下、走道上空用作贮藏空间。

4. 扩大住宅的适应性与灵活性

由于居住者的家庭构成、生活习惯、职业类型等的不同,提供给社会的住宅套型也应多样。住宅工程设计的适应性是考虑到不同经济收入、不同类型、不同生活模式的家庭需要而提供不同面积标准、不同平面布置的住宅,特别考虑到老年人家庭、残疾人家庭和“主干型”家庭。前者安排了无障碍设施和方便行动的支持辅助设施,同时还考虑了共同生活的互助因素;后者将成套或非成套房间相邻布置或合并设在一个住宅套型内,可分可合。对住宅的灵活性主要靠可自由分隔空间来保证,它包括了小开间横向或纵向筒体,大开间和大空间,与之配合采用了多种分隔技术手段。

5. 注意节约土地与节约能源

土地与能源是两大社会财富,节地与节能已成了住宅设计中必须认真考虑的问题。加大进深、缩小面宽是近年来设计所强调的,起初有采用内天井或暗中心,却降低了居住质量,进而出现了平面呈凹凸形的开口天井,但有时运用不当,同样影响房间的采光、通风和视线。因此,必须仔细推敲,采用北向退台或坡顶形式对缩小日照间距、节约用地起到一定的作用,在实际工程中被广泛运用。节约能源在“三北”地区尤为重要,不少住宅工程设计采用了复合墙体密闭性好的门窗和高效保温隔热屋面,同时还注意缩小建筑体型系数。此外,积极利用太阳能、节电装置、节水便器等以达到有效的节能目的。

6. 考虑气候与习俗的地方特点

住宅反映地方特点不仅表现在立面造型上,更多地应显示出其内涵。不少住宅工程设计从住宅的日照、通风、保温、隔热、卫生间的明暗与洁具的选用、楼梯的敞闭、阳台的设置以及传统形式与建筑符号的运用都反映出

地方的特点,既改善了住宅的功能与质量,也改变了住宅的面貌与形象。

7. 加强住宅设计的超前意识

住宅是一种高价耐久的产品,随着时间的推移,使用者会提出新的要求,因而设计人员需要掌握居住状态和科技进展新动向,具有超前意识。宏观上,住宅建筑必须节约资源,注意最少量的社会污染,使住宅形成零排放或最小排放系统,建立各种形式的良性循环系统,做到保护环境与发展环境。微观上,要求住宅能适应居住生活的不断演变,一方面,要使住宅功能可随时间推移而变化;另一方面,使住宅装备可依社会进步而更新。

8. 引入居民参与设计的概念

既然营造住宅是为了供居民居住,使用者的想法与意见对提高住宅的适用性非常重要。首先,要重视新建住宅的居住实态调查,了解设计与使用之间的相互关系与实际状况;其次,要访问住房对象,使设计能符合居住者的心理、生理与物质等各方面的需求;第三,要为用户创造自行改造和调整的可能条件。

9. 重视室内物理环境的完善

未来住宅要强调居住环境的质量现代化。过去对保证住宅的热环境、光环境、声环境以及空气质量环境等室内物理环境质量还缺乏科学手段,虽然建立了质量标准,也尚未引起普遍重视。如:过渡地区的热环境、室内撞击声和邻居的超音量的音响传声、密闭空间内空气质量等。为解决这些问题,还需研究切实可行的措施。

10. 加大住宅的科技含量

要全面提高住宅功能质量尚需依靠科技进步,采用各种适用的新技术。在建筑设计方面,要提高灵活可变住宅体系的技术可靠性;在结构方面,要开发新型的可供再分隔的结构体系;在设备方面,要研制系列化的成套厨房设备和卫生洁具,研究节能的供热系统,研究设备管线的集中化、组装化和灵活化;在电子技术方面,要研究与应用自动控制的恒温、恒湿空调系统,自动调节的太阳能利用系统,家庭烹调自动控制系统,节电、节能的自控系统以及家庭信息与保安系统等;此外,还应考虑太阳能、风能、地下热源的利用,生活废水和垃圾处理与再利用,沼气利用等。

二、世纪住宅的功能结构

如果说家庭是组成社会的基础细胞,那么住宅就是组成城市的基础因子。在我国,随着小康社会的逐步实现,住宅建设自然成了全民关心的切身问题。当前,城市中行之有效的居住体系是:居住区—居住小区—居住组团—住宅。

我国人民从满足温饱向小康的家庭发展着。当然,就普遍而言,离富裕水平还有相当差距。但是,应该看到与过去相比,已出现了明显的四个进步。

1. 家庭活动内容丰富起来,个人的独立自主性及与成员间共融的交往性,其质量在提高。

2. 接待来访者时,其他成员的正常家庭活动过程要求不受干扰。

3. 饮食、卫生设施从简单的需要向健康、愉悦的方向发展。

4. 阳台已从基本是晾晒衣物,发展到满足较多的户外活动。

所有这些不同,不只是房间数量和面积扩大的量变,而应该理解为生活方式的质的飞跃,是一种新的家庭生活模式的出现。

所有的家庭活动都应在一定的建筑空间里进行,这就是不同活动功能的房间。而这些房间的相互组织关系,也就是小康住宅的功能结构模式,它来源于家庭的生活模式。

这个功能结构模式,应用于不同的住宅等级时,还需进行局部取舍。

1. 现阶段客厅与起居室性质接近,可以合并,使一间客厅起到两种功能作用。

2. 内部交通厅独立设置尚不大可能,经过权衡,可以由餐厅兼顾,同时它还能成为家庭内部(核心部分)的小型聚会点。

3. 对面积指标小的住宅,客用卫生间可以不设,必要时使用靠近客厅的卫生间。

4. 对主卧室有条件时,可选择附设生活阳台、卫生间和书房。

5. 户门处的微型衣帽间,在现有经济条件下,已具有实施的能力。

6. 杂务阳台作为户外重要活动场所,长条形平面已不适合使用,应尽量接近正方形,从结构处理和节约用地

考虑,以凹阳台更好。它犹如我国传统民居的后院,担负洗刷、晒衣、杂务及夏季用餐、纳凉等活动。生活阳台有两种选择,一为客厅的延伸,一为主卧室的延伸,均为可取方案。

三、世纪住宅的模式

随着我国经济的持续增长,作为国民经济重要组成部分的房地产业得到了迅猛发展。但随着市场经济体制的逐步完善,国民收入的增加,生活方式也在不断更新,这种高速增长带来的变化令人应接不暇。因此,开发建设者要站在历史的角度,分析市场经济的规律,预测未来生活模式,把握人们的生理、心理和社会要求,使住宅开发与经济社会总体发展水平相符合。

以往的农业时代,人类直接从土地获得财富,之后出现了小规模工商业经营,形成了城市的雏形,但其生产活动与居住通常是一体的。工业革命以后,为了提高劳动生产率,生产基地一般设在交通便利、劳动力较为集中的区域,其结果导致城市规模扩大,人口剧增,工业污染严重,造成居住环境的恶化。为此,人们不得不将城市进行功能分区,而这又形成一种生产活动与居住生活明确分离的模式。现代社会,以信息、服务业为中心的第三产业迅速成长,将部分劳动力从工厂中解放出来,又朝着城市中心区“回归”,城市中心也因其地理位置带来的高产业价值而出现地价高涨,致使办公、商业等公共建筑无限制增加,而居住面积却在逐年下降。市中心常住人口的减少,造成昼夜间人口比例差越来越大,给城市的道路交通带来了巨大压力,并且城市中心区电力、煤气、水昼夜使用不平衡,以及商业、文化场所、公园、中小学等公共设施使用率低下,居民交往减少,夜间成为“空城”,犯罪率升高。这些现象已引起国内外专家的普遍重视。为解决这些问题,国外已在一些大城市的再开发中采取行政法规手段要求在市心开发商务办公等公共建筑的同时,必须增设相应的住宅建筑。可见,由于产业结构的重新组合,再现了家庭办公一体化。信息时代的家庭办公一体化,使全天候从事商务活动成为可能,带来了“24 小时信息城市”的繁荣景象。而先进的科学技术,也为在市中心创造良好的居住环境提供了保障。

目前,国内大规模的再开发建设,为重新调整未来城市结构提供了良好的契机。我们应当借鉴发达国家的经验,同时,结合我国城市建设的特点,平衡城市发展,再生城市机能。

城市中心区的再开发,不可回避对于土地价值充分利用的问题。传统街区是以“私有”的居住空间与“共有”的巷弄空间,再与街坊的“公有”街道相连接形成的,一个街区就是一个生活、管理单元,其中,拥有多处充满生活情趣的“共有”空间是居民间相互交流的场所。目前,建造的集合居住体,其垂直交通与住户空间截然分离,使传统街区中的“私有”——“共有”——“公有”的过渡空间消失了,这种全封闭式的居住形式剥夺了居民交往沟通的乐趣和相互关照的可能,使居住环境的生机锐减。

如何在保证高容积率的同时,又不失传统街区特有的人情味和生态共生的环境魅力,我们提出“立体街区”的设想:以集合居住体的垂直交通为“公有”街道,各单元的水平连廊为“巷弄”连接,在适当的层次上设置“共有”交往空间,同时吸入街区的生态共生概念,在连廊和交往空间中设置花草树木等使之成为空中花园,在可能的情况下,用空中步桥把各独立的“立体街区”相互连通,加强各街区之间的交往联系。

地面可联系城市空间,最有利于绿色植物的栽培和生长,应极大地限度地开放地面空间,增强绿化,营造良好的居住环境。为此,建筑的首层除入口、门厅、垂直交通等必要的设施外,尽可能架空开放,将室外空间延伸至架空空间内,这样既增加了空间的层次,又使地面的空间敞开,扩大了绿化面积。

如上所述,地面空间全面开放后,居住建筑的主要入口则提到了二层,如果将几栋住宅的二层地面用架空平台连起来,地面就被人为地升高了,而这种架空平台则被称为人工地盘,这是当今设计中常用的一种手法。人工地盘具有开放地面空间,方便各建筑之间的联系,与地面的车道或停车场出入口等立体交叉,在人工地盘上还可进行绿化等特点。

为确保居住区地面上良好的环境,现代城市的开发建设者们应积极地向地下要空间。现代技术无止境的发展,也使地下空间向更深更广的范围拓展成为可能,除地下停车场(包括自行车的停放)、地下交通、大型设备空间、物流、城市共同沟等市政设施外,下沉式广场、地下商业街等公共空间也逐渐地被设置于其中。

当前,伴随着我国国力的增强,国民收入的增加,人们的生活模式也不断地更新变化,要求提供既体现“高科技”,又富有“高情感”的“未来住宅”。