

高职高专物业管理专业系列教材

物业环境管理 与服务

全国房地产行业培训中心组织编写
张秀萍 主编



中国建筑工业出版社

本书遵循理论与实践相结合的原则,力求内容的科学性、连贯性和系统性。根据物业环境管理服务的特点,全书共分为九章,分别介绍了规划设计基本知识、环境绿化管理和服务、环境卫生管理和服务、治安环境管理和服务、消防管理和服务、车辆道路管理和服务、物业区域的人文环境及环境保护等基本知识。

本书可作为高职高专物业管理专业、房地产经营与管理、社区管理等专业的教科书,也可以供从事物业管理工作的人员学习参考。

* * *

责任编辑:吉万旺

责任设计:孙 梅

责任校对:王金珠

《高职高专物业管理专业系列教材》编委会名单

(以姓氏笔画为序)

主 任：肖 云

副 主 任：王 钊 杨德恩 张弘武 陶建民

委 员：王 娜 刘 力 刘喜英 杨亦乔 吴锦群

佟颖春 汪 军 张莉祥 张秀萍 段莉秋

参编单位：全国房地产行业培训中心

天津工商职业技术学院

天津市房管局职工大学

前 言

物业管理是在改革开放中兴起的一个新兴行业。物业管理行业的产生与发展,对于改善人民群众的生活、工作环境,促进房地产业的发展起到了积极而重要的作用。特别是随着国务院第 379 号令《物业管理条例》的颁布,标志着我国物业管理行业进入了依法管理的轨道,必将有力地促进我国物业管理行业的健康、有序的发展。

本书由张秀萍副教授担任主编,各章的编写执笔人是:第一章、第二章、第六章、第七章、第八章、第九章由张秀萍副教授编写;第三章由周志强副教授编写;第四章、第五章由杨亦乔副教授编写,本书在编写过程中得到了张弘武教授的详细审核,在此表示感谢。

本书在写作和出版过程中,得到编辑和各方面朋友的热情帮助和支持。另外,本书还引用和摘录了不少作者很有价值的论著和资料,在此一并致谢。

由于编著时间仓促,作者水平有限,书中难免存在许多问题和错误,敬请各位专家和读者批评指正。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 物业环境管理与服务的研究对象	1
第二节 物业环境管理与服务的重要性	3
复习思考题	4
第二章 规划设计在环境管理与服务中的作用	5
第一节 规划设计基本知识	5
第二节 规划设计与环境管理的关系	9
第三节 物业管理早期介入的重要性	15
复习思考题	17
第三章 环境绿化管理与服务	18
第一节 绿化系统的基本知识	18
第二节 环境绿化工作的操作程序	26
第三节 物业区域内的环境绿化管理与服务	40
复习思考题	49
第四章 环境卫生管理与服务	50
第一节 环境卫生管理与服务的基本知识	50
第二节 环境卫生的保洁管理与服务	62
第三节 居住区水环境的管理与服务	67
复习思考题	71
第五章 车辆道路管理与服务	72
第一节 物业区域内的道路布置原理	72
第二节 停车场及道路交通基本设施	75
第三节 车辆道路管理与服务的工作程序	79
复习思考题	80
第六章 物业公共区域内公共秩序的维护	81
第一节 概述	81
第二节 维护公共秩序工作的运作程序	84
复习思考题	91
第七章 消防管理与服务	92
第一节 概述	92
第二节 消防管理与服务工作	100
第三节 高层民用建筑防火设计简介	102
复习思考题	106

第八章 人文环境	107
第一节 物业管理企业的精神文明建设	107
第二节 住宅小区的精神文明建设	111
复习思考题	113
第九章 环境保护基本知识	114
第一节 环境保护基本知识介绍	114
第二节 几种常用的环境标准	117
第三节 环境污染及其防治	126
复习思考题	139
参考文献	140

第一章 绪 论

随着生活水平的不断提高,人们对工作及居住环境的要求也越来越高。《物业管理条例》的出台后,大家对物业管理也有了更深刻的认识。在《物业管理条例》中明确指出:物业管理是指业主通过选聘物业管理企业,由业主和物业管理企业按照物业服务合同约定,对房屋及配套的设施、设备及相关场地进行维修、养护、管理,维护相关区域内的环境卫生和秩序的活动。因此,业主和物业管理企业都有必要对物业的环境管理有更多的了解。

第一节 物业环境管理与服务的研究对象

物业环境管理与服务的研究对象包括许多方面,例如:区域内的生态环境、生活环境、服务环境等。

一、物业环境管理服务的主要内容

物业环境管理与服务是相辅相成的,物业管理企业应该把管理寓于服务之中。人生大部分时间是在工作、居住的环境中度过的,因此,工作、生活环境的好坏对人们的影响很大。物业管理专业中的环境综合管理的目的是为物业所有人和使用人通过环境的综合管理创造出整洁、文明、安全、舒适的工作和生活环境,最终实现社会、经济、环境三个效益的统一和同步增长。

在环境综合管理工作中所涉及的主要内容有:绿化环境管理与服务、环境卫生管理与服务、治安环境管理与服务、交通环境管理与服务、消防管理与服务等。

人们随着经济收入和生活水平的提高,对居住条件的需求已从单纯考虑地段区位、面积大小、价格高低等发展到追求高标准的生活、工作环境和质量,那么,人们的这种需求,正是环境综合管理所研究的核心内容,也是物业管理者为之奋斗的目标。

二、环境综合管理服务的主要任务

物业管理专业中的环境综合管理与服务工作贯穿于物业项目的规划、设计、施工及后期管理等各个阶段。

环境综合管理服务的主要任务包括:

(一) 物业项目的规划设计方案

物业项目的规划设计实质上是与人们的工作、居住环境密切相关的综合环境设计,其目的是使人们在工作、居住环境中感到安静、安全、舒适、方便、环境优美。为了达到以上目的,环境综合管理应从以下几方面掌握规划方案的内容:

- (1) 居住、工作环境与人们的需求。
- (2) 物业项目的合理布局与其所形成的环境。
- (3) 公共建筑的合理布局与其所形成的生活环境。
- (4) 各类规划配套设施的完善程度。

（二）环境卫生管理与服务

环境卫生管理是环境综合管理的主要任务之一，其目的是净化环境，给物业项目的产权人及使用人提供一个清洁宜人的工作、生活环境。良好的环境卫生不但可以保持物业项目的容貌整洁，而且对于减少疾病、促进身心健康是十分有益的。同时，对社区的精神文明建设起着重要的作用。

（三）绿化环境管理与服务

环境绿化管理也是环境综合管理的主要任务之一。环境绿化与物业项目的环境密切相关，绿化工作搞得好，不仅有改善区域气候、净化空气、减少污染、防止噪声等作用，而且又有一定经济价值，它可以改善生态环境，反映出物业项目建筑风格的多样化，创造出美好的绿化环境，有利于人们消除疲劳，振奋精神。

（四）车辆道路的管理与服务

物业管理区域内车辆道路的管理包括：车辆管理、道路管理、交通管理。车辆道路管理也是环境综合管理的主要任务之一。它是为了维护物业正常工作、生活秩序而进行的一项专门性的管理与服务工作。合理的道路布置，反映出物业项目的交通环境。车辆、道路的管理对综合环境管理有着特殊的重要性，其主要作用表现在以下两个方面：

（1）能够保持物业项目与外界联系的顺畅、快捷。

（2）是工作、生活、生产安全、便利、舒适的保障。

通过对车辆、道路的管理，为业主提供一个良好的公共秩序、交通秩序和车辆停放秩序。

（五）协助公安部门维护公共区域内的公共秩序

公共区域内的公共秩序与维护是指物业管理企业为防止意外及人为突发事件而对所管物业项目进行的一系列管理与服务活动。公共区域的安全管理工作是物业管理中环境综合管理的主要任务之一。在整个物业管理中占有举足轻重的地位，公共秩序的好坏直接影响到整个社区的社会安定，为了保证物业项目有一个正常的工作、生活秩序，文明的安全环境，这就需要物业管理企业根据自己所管物业项目的不同，制订出不同的管理方案，为做好安全环境管理，奠定坚实的基础。

（六）消防管理工作与服务

物业管理中最常见的意外事故是火灾，它将会给物业使用人的生命及财产带来极大的危害。因此，搞好消防管理工作是物业安全使用和社会安定的重要保证。消防管理工作是物业管理中环境综合管理的主要任务之一。物业管理企业要针对所管项目的不同，制订出合理、科学的消防管理制度，熟悉消防设施、器材的配置与管理，并把工作重点放在宣传教育方面，贯彻“预防为主，防治结合”的方针，做好防火和灭火两个主要方面的消防工作。使全体物业管理企业和所有业主的工作及生活有一个安全、舒适的环境。这也是物业管理企业一项专门性的管理与服务工作。

（七）社区的人文环境

物业管理公司的企业形象及物业管理从业人员的基本素质能充分反映出物业管理工作中的管理水平。特别是在市场经济条件下，每个物业管理企业都要参与到市场竞争中去，那么企业的形象设计和创造企业的品牌是非常重要的，倡导一个优质的服务，良好的企业形象正是社会主义精神文明的具体体现。

居住区的环境，除了前边所涉及的安全、卫生、绿化、消防等诸多因素外，社区的精神文

明建设也是反映一个社区精神风貌的重要因素,社区文化建设最重要的目标是以中国传统文化为背景,以居民精神风貌、文化心态为基础,营造出特有的社区意识,使居住区内的业主有认同感、归属感、自豪感。这样,对物业管理企业与业主之间的沟通和交流也起到举足轻重的作用。

(八) 环境保护基本知识

环境保护是我国的一项基本国策,随着社会主义现代化建设的发展和经济改革的不断深入,环境保护工作越来越引起人们的关心和重视。作为物业管理者应掌握相应的环境保护基本知识才能更好地为广大业主及使用人提供优质服务,使他们能真正得到一个环境优美、清洁、安静的居住环境。

随着经济发展和人民生活水平的提高,对环境质量的要求也越来越高,因此,对大气污染、水质污染、噪声污染这三项国际公认的三大环境危害的防治,是物业管理者应充分掌握的基本知识。为居住在住宅小区的所有业主及使用人提供一个良好的环境。

第二节 物业环境管理与服务的重要性

《物业管理条例》第三条明确规定:国家提倡业主通过公开、公平、公正的市场竞争机制选择物业管理企业。因此,物业环境管理与服务的好坏,直接影响到物业管理企业的市场竞争能力。我们抓住几项主要工作,并把它做好,便能充分体现出管理者的管理水平,从而在市场竞争中立于不败之地。

一、环境综合管理与服务的主要作用

(一) 掌握规划设计原理,提高物业的价值

(1) 通过对区域规划与需求方面的调查,掌握居民对环境的需求,从而设计出居民满意的物业项目,实现经济效益与环境效益的统一。

(2) 居住区质量评价,评价居住区质量的好坏,主要看它的综合环境。要充分考虑社会效益、经济效益和环境效益三个方面的要求,从而满足居民物质文明和精神文明的需求。

物业管理者只有充分掌握以上内容,才能实现早期介入的可能性,对不利于今后管理的规划方案,提出合理化建议,为后期的物业管理扫清障碍,体现以服务为主,一切从居民的利益出发做到管理与服务相结合、服务与经营相结合,得到物质文明、精神文明的双丰收。

(二) 提供良好的生活环境、保护居民身心健康是物业管理者的工作目标

综合环境管理是通过环境卫生管理、绿化环境管理、车辆道路管理、治安环境管理、消防管理等不同方面对住宅小区及商贸楼宇进行全方位的服务,从而使广大业主及使用人拥有一个良好的居住环境,以满足生活、工作的需要。

二、综合环境管理的社会效益、经济效益及环境效益

一个人每天大约有 13~14 个小时是在“家”里度过的,如果人的平均寿命以 75 岁计算,那么在“家”中生活的净时间为 53 年左右,约占生命期的 70%,可见住宅对人类生存的重要性。

随着城镇住房制度改革不断推进,已基本实现了住房商品化。人们对居住环境的要求越来越高,对于目前居住环境的心理需求,应从以下几方面研究:安全感、健康度、私密性、开放性、自主性、灵活性、方便性、趣味性、自然回归性、舒适性等多方面。作为物业管理者应

人们对居住环境的心理需求进行分析,通过科学的管理手段和专业化技术来实现社会效益、经济效益、环境效益的统一。

(一) 社会效益

物业管理的社会效益首先表现在为居民提供一个安全、舒适、和睦、优美的生活环境。这一环境不仅是指居室、楼宇内的,而且还指整个社区的治安、交通、绿化、卫生、文化、教育、娱乐等方面。它对于调节人际关系、维护安定团结,具有十分重要的意义。

(二) 经济效益

物业管理的经济效益从多方面得以体现:

(1) 从业主角度看 小区管理搞得越好,住房的主体结构、设备设施能延长其使用寿命,使业主的经济利益得到保障。

(2) 从开发企业角度看 小区管理不仅有利于房屋销售,而且有利于开发企业的较高的售房价格,获取更大的利润。

(3) 从物业管理企业角度看 如果小区管理得当,通过开展多种经营、提供各种有偿服务,肯定会弥补管理费不足的问题,取得良好的经济效益。

(4) 从政府角度看 如果没有小区物业管理,政府要投入大量的人力、物力用于房屋维修和环卫、治安、绿化和市政设施上。而实行小区物业管理后,政府不仅不需要投资,而且还可以向物业管理企业收取税收。从这两方面看经济效益是很明显的。

(三) 环境效益

小区内的水、电、煤、阳光、空气、通风、道路布局、安全、建筑和人口密度等各方面均与居民的身心健康密切相关。小区通过综合环境的管理,有利于从根本上治理好脏、乱、差等现象,改善人们生活的环境。因此,搞好综合环境的管理,不仅有助于人们的身心健康,还对整个社区环境乃至整个城市的建设规模、格局和风貌产生积极的影响。

复习思考题

1. 试从不同角度分析物业管理的经济效益。
2. 试述环境管理的主要任务有哪些方面。

第二章 规划设计在环境管理与服务中的作用

随着人民生活水平的不断提高,居民对城市规划与建设将更为关注,对他们所生活的环境在环境保护与城市空间的景观组织方面也将有新的要求,因此,对于学习物业管理专业的学员来讲,掌握一些城市规划的基本知识,以及居住区的类型和规划结构的基本知识,将非常必要。

历史上任何居住形态的演变,总是同环境联系在一起的。著名的《环境心理学》专家相马一郎指出:“环境可以说就是围绕着某种物体,并对这物体的行为产生某些影响的外界事物。”随着时代的进步,人们对居住环境的需求,成为规划设计者、建设工作者、物业管理者必须给予足够重视的课题。

居民对居住环境的需求包括两个方面:即物质的需求和精神的需求。

美国著名的心理学家马斯洛曾提出:人的需求可分为五个层次:生理的需求(Physiological Need)、安全的需求(Safety Need)、友爱的需求(Love Need)、尊重的需求(Esteem Need)和自我实现的需求(Self Actualization Need),他认为人们首先追求较低层次的需求,只有在较低层次的需求得到合理的满足之后,较高层次的需求才会突显出来。

通过对居民调查分析,居民对环境的需求分为五个层次:生理需求、安全环境需求、社会需求、消闲需求和美的需求。

第一:生理需求是人类最基本的需求。新鲜的空气、充足的阳光、良好的通风、没有噪声的干扰、要求冬暖夏凉等是求得生存的保证,也是生理上优先的需要。

第二:安全的需求包括个人私生活不受侵犯,避免人身和财产遭受伤害和损失等也是一种求生存的基本需求。

第三:人与人的接触、邻里关系、互助互爱等社会交往的需求是文明社会中必不可少的人类活动。

第四:消闲指的是闲暇时间如何消遣。休息、游戏、文艺、体育、娱乐等,各人爱好不同,内容十分广泛。

第五:美的需求不仅指赏心悦目的景观,还包括环境的美,还指在这样的空间里人们感到生活是那么美好,产生一种自豪感,不禁令人自觉地尊重别人并受到别人的尊重。

随着人类的进步和社会的发展,人们会提出更多、更高的需求。在居住区规划与环境设计中,应精心规划、精心设计、全面满足业主的各种需求。

第一节 规划设计基本知识

每个项目的规划设计方案都会直接影响到今后的居住生活质量,国家技术监督局、建设部于1993年7月联合发布,1994年2月实施的《城市居住区规划设计规范》(2002年3月建设部对该规范作了局部修订),总结了城市居住区不断变化发展的经验,使之规范化、法

制化。

一、基本概念

规划一词意味着提出的预期可实现的特定目的的决策,同时也可表明一种决策性的创作活动。规划是政府部门确立批准的计划,它对未来的发展方向具有广泛的、充分的、长期的预测,并制定有协调性的方针,为实现特定目标而提出的设想发展计划,如国土规划、环境规划、区域规划、城市规划、居住区规划、工厂规划以及建筑物单体的总图布置等,都是一种规划设计过程。

目前,规划成为国家统一控制的环境建筑发展计划,包括性质、规模、标准、城市布局,合理安排工业、交通运输、仓储、居住、公共建筑及园林绿地、道路广场、市政建设等。

(一) 总则

建国以来,我国没有专门制订过居住区规划设计的统一的技术性规范。20世纪50年代基本套用原苏联的有关模式,1964年原国家经委、1980年原国家建委,虽先后在颁布有关的城市规划的文件中,对居住区的部分定额指标作了规定,但由于这些技术法规不完善,且原有规定已不适应新形势的要求,使城市规划、设计、管理部门在实际工作中缺乏应有的依据及必要的法制管理准则,致使相当一部分已建居住区出现配套设施不全,或布局不合理,或密度过高,导致居住生活环境质量下降等问题。既不能满足业主居住生活需要,更难达到社会、经济、环境三个效益的统一。

(二) 居住区分级

根据居住区人口规模进行分级,可行、合理、符合国情。分级的主要目的是配置满足居民基本的物质与文化生活所需的相关设施;配置水平的主要依据是人口规模;分级配套适应综合开发、配套建设的方针;符合配套设施的经营和管理的经济合理性。经对大中小城市已建居住区的调查分析,根据与居住人口规模相对应的配套关系,将居住区划分为:

1. 居住区:30000~50000人
2. 小区:10000~15000人
3. 组团:1000~3000人
4. 主要依据

(1) 能满足居民基本生活的三个不同层次的要求,即对基层服务设施的要求;对一套基本生活设施的要求;对一整套物质与文化生活所需设施的要求。

(2) 能满足配套设施的设置及经营要求,即配套公建的设置,对自身规模和服务人口数均有一定的要求。

(3) 能与城市的行政管理体制相协调。

二、与规划设计相关的主要因素

城市居住区规划与住房设计目标是要争取获得生活的基本质量以及与自然环境的协调。

居所的环境因素是由自然因素、人工因素和社会因素综合构成的,概括地说由居住环境质量 and 住宅建筑效果共同组成。

(一) 居住区环境质量

- (1) 生态环境——包括人口密度、容积率、绿地率、气候环境等。
- (2) 生活环境——包括日照、通风、供水、供电、供热、通讯等。

- (3) 居住环境——包括交通、治安、消防、环卫、社区风尚等。
- (4) 服务环境——包括教育、文体、卫生、商业服务、物业管理等。
- (5) 景观环境——包括建筑小品、绿化小品、建筑照明等。

(二) 住宅建筑效果

- (1) 平面空间布局——居室平面功能组合、卧室起居室良好的朝向、管道与管线的安装。
- (2) 环境效果——空气质量、饮水卫生质量、环境噪声、植被分布。
- (3) 物理性能——建筑物的采光、通风、保温、照明、隔声等。
- (4) 安全性能——建筑结构安全、使用安全、防火措施、建筑私密性等。
- (5) 建筑艺术性能——建筑群落与序列、建筑造型与色彩、建筑室内外装饰等。

三、总体规划与详细规划的主要任务

总体规划与详细规划的任务各不相同,详细规划是在总体规划的基础上进一步的深化和具体化。

(一) 总体规划的主要任务

- (1) 确定城市的性质、规模和城市的发展方向。
- (2) 对城市中各项建设的布局和环境面貌进行全面规划。
- (3) 选定规划定额指标,并制定规划的实施和步骤。

(二) 详细规划的任务

(1) 对城市近期建设范围内的房屋建筑、市政设施、公共事业设施、园林绿化、城市人防工程和其他公共设施做出具体布置。

- (2) 选定技术经济指标,提出建筑空间和艺术处理要求。
- (3) 确定各项建设用地的控制性坐标和标高,为各项工程设计提供依据。

(三) 详细规划的内容

- (1) 确定道路红线,道路断面,小区、街坊及专用地段主要控制的坐标、标高。
- (2) 确定居住建筑、公共建筑、公共绿地、公共活动场地、道路广场等项目的具体位置和用地。
- (3) 确定工业、仓库等项目的具体位置和用地。
- (4) 综合安排专用地段以外的各项工程管线、工程构筑物的位置和用地。
- (5) 主要干道和广场建筑群的平面、立面规划设计。

四、居住区质量评价

评价居住区质量的好坏,应看它的综合效果。综合效果中包含着社会效益、经济效益和环境效益,也就是通常所说的“三个效益一齐抓”。对于居住区来说社会效益是前提,因为规划和建设的主要目的是解决居民的居住问题。而社会效益是通过经济效益和环境效益来体现的。随着市场经济的发展,特别是实行住房商品化的今天,人们对居住质量,越来越重视,那么居民的环境意识及对居住环境质量的评价概括起来分为以下几个方面:

(一) 居民方面的评价

- (1) 住宅的适用性(面积、居室组合、层数、设备等)。
- (2) 道路的通顺便捷程度(上下班、购物)。
- (3) 设施的方便和可靠程度(生活资料供应,水、暖、电供应)。

- (4) 生活安全和健康的保障(生命和财产安全、心理健康、环境污染的防治等)。
- (5) 居民的邻里关系与自治管理(居民组织及活动设施)。
- (6) 自然环境的亲切程度(自然环境的处理、景观设计等)。

(二) 管理方面的评价

- (1) 便于居民的组织与管理。
- (2) 符合城市规划的要求及建设管理规章。
- (3) 有利于房屋管理与维护。
- (4) 符合环保规定。
- (5) 有利于防灾救灾。

(三) 居住区的技术经济分析

居住区的技术经济指标一般包括以下几项内容:

1. 住宅平均层数

是指住宅总建筑面积与住宅基底总面积的比值(层)。

例如: $\times\times\times$ 居住区:

已知: 三层建筑的总面积为: 8594.7m^2

四层建筑的总面积为: 133813m^2

五层建筑的总面积为: 1203.5m^2

总建筑面积为: 143611.2m^2

各种住宅楼占地面积:

三层: 2864.9m^2

四层: 33453.3m^2

五层: 204.7m^2

总占地面积为: 36522.9m^2

平均层数 = 总建筑面积 ÷ 总占地面积 = 3.93 层

2. 住宅建筑套密度(毛)

每公顷居住区用地上拥有的住宅建筑套数。

3. 住宅建筑套密度(净)

每公顷住宅用地上拥有的住宅建筑套数。

4. 住宅面积净密度

也称住宅容积率,是指每公顷住宅用地上拥有的住宅建筑面积或以住宅建筑总面积与住宅用地的比值表示。

5. 建筑面积毛密度

也称容积率,是每公顷居住区用地上拥有的各类建筑的建筑面积或以总建筑面积与居住区用地的比值表示。

6. 人口净密度

每公顷住宅用地上容纳的规划人口数量。

7. 居住建筑用地指标

居住建筑用地指标决定于四个因素:

- (1) 居住面积定额($\text{m}^2/\text{人}$)

(2) 居住面积密度(m^2/ha)

(3) 居住建筑密度(%)

(4) 平均层数(层)

居住区的综合效益可以通过技术经济指标加以分析、评价,从而对居住区的质量进行综合考虑、全面衡量,使之能更好地满足居民的物质文明和精神文明的需求。

第二节 规划设计与环境管理的关系

根据《城市居住区规划设计规范》的规定:将需要进行统一规划的不同居住人口规模的城市居民居住生活聚集地统称居住区。居住区用地包括:住宅用地、公建用地、公共绿地、道路用地等四项用地,总称居住区用地。

居住区规划方案决定了居住区的生态环境、光环境、日照条件、通风条件等,一旦规划设计方案确定了,整个社区的环境也就确定下来,而且单靠后期管理与服务是很难改变整个社区环境的。

一、住宅布置与居住环境

住宅的布置与居住环境密切相关,它决定了住宅的光环境、声环境和通风条件等。

(一) 住宅光环境

目前,住宅日照、采光及照明三个方面是改善住宅光环境的重要因素。

1. 住宅日照

阳光对人体健康和环境卫生起着非常重要的作用,在规划设计中,应很好地应用日照原理,合理地确定建筑的朝向、间距以及房屋的体形,为居民创造良好的日照条件。

(1) 朝向 建筑物朝向主要由日辐射强度、当地主导风向、建筑物内部主要房间的使用要求和建筑物周围的道路及环境状况来确定。一般情况下人们总希望建筑物能达到冬暖夏凉的要求。按照我国所处的地理位置,南向是最受人们欢迎的朝向。根据太阳在一年中的运行规律,夏季太阳的高度角大,冬季较小,因此南向的房屋因夏季太阳的高度角大,从南向的窗户射到室内的阳光较少,反之冬季南向射进阳光较多,这就易于冬暖夏凉。

在确定建筑物朝向时,当地的夏季主导风向也不容忽视。有时根据主导风向,调整建筑物的朝向,能改善室内气候条件,为人们创造更为舒适的室内环境。

(2) 间距 确定建筑物的间距应根据以下几个因素:

- 1) 建筑物的日照。
- 2) 通风等卫生要求。
- 3) 建筑物的防火安全要求。
- 4) 建筑群体空间造型艺术效果。
- 5) 建筑施工条件的要求。
- 6) 室外工程管线及环境绿化等方面的要求。

对于大量建筑物,日照间距通常是确定建筑物间距的主要因素,因为,只要满足日照间距的要求,其他要求也可以得到基本满足。

日照间距,是为了保证房屋内有一定的日照时间,以满足人们的卫生要求。要使建筑物之间互相不被遮挡,日照间距的计算,一般以冬至日与大寒日两级标准日的这一天正午,正

南向房屋底层房间的窗台,能被太阳照到的高度为依据,确定日照间距。

日照间距计算公式为:

$L = H / \tan h$,式中 L 为建筑物间距, H 为南向前排房屋檐口和后排房屋底层窗台的高度; h 为冬至日正午的太阳高度角。一般房屋间距通常是用房屋间距 L 和前排房屋高度 H 的比值来控制。如: $L = 1.2H$ 、 $1.5H$ 、 $1.7H$ 等。我国大部分城市日照间距为 $1H \sim 1.7H$ 。

不同类型的建筑物,从使用功能、卫生要求等的不同,对房屋间距有不同要求。

如:

学校建筑——为了保证良好的采光,间距应 $> 2.5H$ 。(最少间距不少于 12m)

医院建筑——房屋间距应大于 $2H$;对于 1~2 层病房,间距 $> 25m$;3~4 层病房,间距 $> 30m$;传染病与非传染病房,间距 $> 40m$ 。

2. 天然采光

我国于 1999 年开始实行《住宅设计规范》(GB 50096—1999)规定了住宅直接采光房间的窗洞口面积与房间地面面积之比(窗地比)不应小于规定的数值:

卧室、起居室、厨房 1/7

厕所、卫生间、过厅 1/10

楼梯间、走廊 1/14

对于工作、学习要求较高的房间,采光面积比不同于住宅。如绘画屋、手术室、画廊等,采光面积比为: $1/3 \sim 1/5$ 。

在照明方面,各类房间平均照度应达到:起居室—50lx;厨房—75lx;餐桌—100lx;卫生间—30lx。

(二) 住宅声环境

所谓声环境是指住宅内外各种噪声源,在住宅以内形成的对居住者在生活上、心理上产生影响的声音环境。与住宅的热环境、光环境相比,声环境的影响是更为长时期的,也是居住者本身不易改变的。关于噪声污染及其控制详见第九章环境保护基本知识。

(三) 通风

在炎热的季节里良好的通风往往如同寒冷季节的日照一样重要。然而居室的通风有赖于居住区的空间组织,建筑布局要为整个居住区提供自然通风的环境。

常见平面布置方式有:

1. 过梳法

一般来说,开敞的空间比封闭的空间空气流通性能好,当夏季风吹过来时如同过梳一般将居室及庭院的热空气吹走。

2. 导流法

把居住区的室外空间组成一个系统,将居住区主路设计成主风道,沿通风廊道流向各个住宅组团,然后再从组团内庭院空间分流到住宅。

3. 南敞北闭法

这种方法适用于相当一部分地区,那里夏季须引进季节风,冬季要遮挡北来的寒风。它们的主要居室向南,具有良好的日照和通风条件,同时对小区气候有好处。南边的低层住宅呈散点布置,向季节风敞开,对通风十分有利。

(四) 居住环境的形成对今后物业管理工作的影响

住宅建设是我国社会主义建设的一项重要内容,随着改革开放步伐不断加快,住宅的需求逐渐向量与质方向同时并重转化,因此,改善住宅的功能与质量,对业主及使用人、开发企业及今后的物业管理企业非常重要。然而,住宅又是一种最大的耐久商品,一旦建成后就很难改变其状况,因此,在规划设计阶段,就应认真考虑到居住环境的每一项因素,同时,物业管理企业应从项目的可行性分析开始,延伸到今后的后期使用与管理,从管理者的角度,来研究初步规划方案,因此,对物业管理者来说,了解和掌握空气、声、光、热环境的质量要求,对前期物业项目的可行性分析及后期的物业管理均具有十分重要的意义。因为,前期规划方案一旦确定,后期综合环境的雏形就已初步形成,怎样才能为业主和使用人提供一套较理想和具有较高水平的住宅以及与之相配套的优良、舒适的外部综合环境,这是房屋设计者、开发商、物业管理者,要深入研究的重要课题。

二、空间布置与社会环境

人是生活在地球这个空间内的,而且是离不开社会的。在居住区规划和设计中,人将被看作为社会中的一员,要把个人的需求与社会的存在联系起来,并采取相应的措施。千人一面、南北不分、平淡无味是许多已建成居住区的通病。只讲平面布置不思空间环境与整体面貌及片面强调住房建设不求环境质量是相当一部分居住区规划与建设存在的主要问题。因此,空间与环境设计要基本满足五项基本要求:建筑设计和群体布置多样化;公共服务设施满足居民生活基本所需;合理设置建筑小品及建筑识别标志;注重户外空间特别是宅间庭院的完整性;合理安排建筑、道路、广场、院落、绿地、建筑小品之间以及与人的活动之间的户外空间关系。

(一) 社会性与私密性

与居住的社会性相对应的是居住的私密性。一个群体具有二重性:一为互助,即群体的社会性;另一为互争,即群体的私密性。在一个居住区内,人们越是有广泛的接触,越是互相了解,也同时会希望有自己私密的环境。因此,居住区的社会性与私密性相辅相成的,这就为居住环境设计提出了空间划分的任务。

在居住的社会性与居住的私密性方面,国外学者做过许多研究,E·霍尔把人间与空间的关系分为密切距离、个体距离、社会距离和公众距离四种。每种又有远近之分。

- (1) 密切近距离——指两人相依,距离在 15cm 之内。
- (2) 密切远距离——指两人握手或接触范围为 15~75cm。
- (3) 个体近距离——如用手足向人挑衅时为 45~75cm。
- (4) 个体远距离——如交谈时为 75~120cm。
- (5) 社会近距离——如商店顾客与营业员间为 120~210cm。
- (6) 社会远距离——指人们相互隔离,避免妨碍别人时为 360~750cm。
- (7) 公众近距离——如受到威胁能逃跑或防卫的距离是 360~750cm。
- (8) 公众远距离——如作报告时,报告人与听众的距离要在 750cm 以上。

K·林奇认为:1200m 以内还能辨别人体;24m 内能辨别对方;12m 内能看清对方的容貌;1~3m 与对方有接触的感觉。

大到建筑布置,小到室外坐椅等设施的设置都应掌握上述这些规律,加以妥善安排。

例如:住宅之间的距离,除日照、通风等因素外,还必须考虑视线和生活噪声的干扰。一般 5、6 层住宅,居室与对面居室之间的距离以不小于 24m 为宜。以保证住户的私密性需要。

(二) 室外活动场所