

高职教育社会管理和社会服务类
专业系列教材

物业管理 信息系统

侯保华 蒋建新 主编

皮微云 副主编

Property
management information system

 中国社会出版社

国家一级出版社◆全国百佳图书出版单位

高职教育社会管理和社会服务类
专业系列教材

物业管理 信息系统

侯保华 蒋建新 主编

皮微云 副主编

Property
management information system

 中国社会出版社

国家一级出版社◆全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

物业管理信息系统 / 侯保华, 蒋建新主编. —北京:
中国社会科学出版社, 2013. 2

ISBN 978 - 7 - 5087 - 4306 - 6

I. ①物… II. ①侯…②蒋… III. ①物业管理—管
理信息系统—高等教育—教材 IV. ①F293. 33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 017759 号

书 名: 物业管理信息系统

主 编: 侯保华 蒋建新

责任编辑: 杨 晖

出版发行: 中国社会科学出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

编辑室: (010) 66016392

电 话: (010) 66080300 (010) 66083600

(010) 66085300 (010) 66051713

邮购部: (010) 66081078

网 址: www.shcbs.com.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 170mm × 240mm 1/16

印 张: 10.5

字 数: 150 千字

版 次: 2013 年 3 月第 1 版

印 次: 2013 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

高职教育社会管理和社会服务类 专业系列教材

编 委 会

主 任：王杰秀

副主任：邹文开

委 员：	袁 德	王 婴	柴瑞章	赵红岗
	孟令君	陈洪涛	孙树仁	方 新
	赵淑英	王晓玫	赵巧云	杨巧赞
	杨宝祥	杨根来	邹学银	

目 录

第一章 信息管理系统概述	001
第一节 基础知识概述	001
第二节 物业信息	006
第三节 物业管理信息系统	009
第四节 居住型物业管理	021
第五节 经营性物业管理	026
第二章 物业信息系统的网络技术基础	034
第一节 计算机网络技术基础	034
第二节 VPN 和安全防御管理工具	056
第三章 物业信息系统的数据库技术基础	062
第一节 数据库技术	062
第二节 SQL SERVER 数据库的基本使用方法	070
第三节 物业信息管理系统运行条件及安装	081

第四章 物业管理信息系统实例介绍	087
项目一 基础数据维护	087
任务一 组织架构维护	088
任务二 房产信息维护	100
任务三 业主信息维护	106
项目二 基本业务操作	109
任务一 业户入住管理	110
任务二 收费管理	115
任务三 业户服务管理	121
项目三 内部管理	138
任务一 设备维护和制订养护计划	139
任务二 安防管理	145
任务三 固定资产管理	158

第一章 信息管理系统概述

【学习目标】

通过本章学习，应达到以下目的：

1. 掌握信息管理的概念。
2. 掌握什么是物业信息及其特点和分类，物业信息系统的概念，了解物业信息系统的发展。
3. 掌握不同物业类型的管理重点和内容要求。

【核心概念】 信息、物业信息系统、居住性物业、经营性物业。

【本章概览】 本章主要介绍了在物业管理中信息所包含的内容，并利用先进的计算机技术实现物业的现代化管理。在详细了解物业信息系统的发展基础上，列出了迄今为止出现的主要的物业类型——居住性和经营性物业，经营性物业又细分为写字楼物业、商业物业、工业园区和事业单位物业。根据不同物业类型的各自管理重点，对物业管理信息系统提出不同的功能和要求。

第一节 基础知识概述

一、信息与数据的概念

（一）基本定义

1. 数据

数据是对事实、概念或指令的一种表达形式，可由人工或自动化装置进行处理。数据的形式可以是数字、文字、图形或声音等。

在计算机科学中，数据是指所有能输入到计算机并被计算机程序处理的符号的介质的总称。

2. 信息

信息有多种不同的定义,1948年,美国数学家、信息论的创始人仙农在题为《通讯的数学理论》的论文中指出:“信息是能够用来消除不确定性的东西。”同年,控制论的创始人维纳在《控制论》一书中指出:“信息就是信息,既非物质,也非能量。”

通常我们理解的信息是信息管理系统学科中最基本的概念,也是信息管理系统要处理的主要对象之一。信息是用语言、文字、数字、符号、图像、声音、情景、表情、状态等方式传递的内容,是事物运动的状态与方式。

我们经常会玩这样一个游戏:有十个人,两两传递一句话:“我昨天去超市了!”传到第十个人那里的时候,可能听到的是这样的:“火车什么时候出发?”这说明什么问题呢?耳提面命,两两传递,语言失真!一句同样的话,经过十个人,九次传递,面目全非。

3. 数据和信息的区别与联系

在很多情形下,数据和信息经常混用。通常把数据理解为原始数据、事实的记录,而把信息理解为数据经过整理加工后所得到的有用的数据。但二者可以相互转换,也就是说,低层次决策用的信息又可以成为加工处理高一层决策所需数据的数据。从广义角度上讲,信息提供了有关现实世界事务的消息和知识;从狭义角度上,信息是一种已经被加工为特定形式的数据,这种数据对使用者当前和未来的决策有明显的价值。

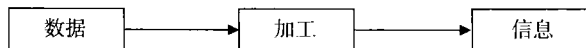


图 1-1 数据和信息的关系图

(二) 信息的特征

(1) 依附性。信息的表示、传播和储存必须依附于某种载体,语言、文字、声音、图像和视频等都是信息的载体。而纸张、胶片、磁带、磁盘、光盘甚至人的大脑等,则是承载信息的媒介。

(2) 感知性。信息能够通过人的感觉器官被接受和识别。其感知的方式和识别的手段因信息载体不同而各异:物体、色彩、文字等信息由视觉器官感知,音响、声音中的信息由听觉器官识别,天气冷热的信息则由触

觉器官感知。

(3) 可传递性。在实验中我们采用语言、纸条、网络等几种方式进行信息的传递,由此可见,信息具有可传递性。信息传递可以是面对面的直接交流,也可以通过电报、电话、书信、传真来沟通,还可以通过报纸、杂志、广播、电视、网络等来实现。

(4) 可加工性。人们对信息进行整理、归纳、去粗取精、去伪存真,从而获得更有价值的信息。例如天气预报的产生一般要经过多个环节:首先要对大气进行探测,获得第一手大气资料;然后进行一定范围内的探测资料交换、收集、汇总;最后由专家对各种气象资料进行综合分析、计算、研究得出结果。

(5) 可共享性。信息可以被不同的个体或群体接收和利用,它并不会因为接收者的增加而损耗,也不会因为使用次数的增加而损耗。例如,电视节目可以被许多人同时收看,但电视节目的内容不会因此而损失。信息可共享的特点使得信息资源能够发挥最大效用,同时使信息资源生生不息。

(6) 时效性。信息作为对事物存在方式和运动状态的反映,随着客观事物的变化而变化。股市行情、气象信息、交通信息等瞬息万变,可谓机不可失、时不再来。例如,2004年12月26日,印度洋发生里氏9.0级强烈地震并引发海啸。由于没有及时获取和发布相关信息,缺乏完善的灾害预警系统,这场突如其来的灾难给印尼、斯里兰卡、泰国、印度、马尔代夫等国造成了巨大的人员伤亡和财产损失。可见,信息的时效性多么重要。

(7) 价值相对性。信息具有使用价值,能够满足人们某一方面的需要。但信息使用价值的大小取决于接受者的需求及其对信息的理解、认识和利用能力。

(8) 可伪性。由于人们在认知能力上存在差异,对于同一信息,不同的人可能会有不同的理解,形成“认知伪信息”;或者由于传递过程中的失误,产生“传递伪信息”。如在实验中第一组将纸条给第一位同学看后,用悄悄话往下传,传到最后一个人时,会产生信息的失真。也有人出于某种目的,故意采用篡改、捏造、欺骗、夸大、假冒等手段,制造“人为伪信息”。伪信息带来社会信息污染,具有极大的危害性。

二、信息处理

（一）信息处理

不同的专业领域，信息处理的对象和手段不同。针对物业信息管理系统，它是服务于物业管理领域的信息处理系统。主要功能是向物业企业各部门、各管理环节提供有用的信息。具体来讲，根据管理者的使用需要，对数据进行收集、存储和检索，将数据转换成信息，并对信息加以规划，提供给使用者。

（二）信息处理的内容

信息处理的内容应包括如下几种：

1. 原始数据收集

这是数据处理的关键一步。因为收集的原始数据决定着所产生信息的质量，而且对于数据收集的时间以及规定时间内数据收集的数量和次数也有严格要求。到目前为止，在数据收集阶段很大程度上还是依靠人工收集。但人工收集数据不仅效率低，而且出错的可能性也大；而输出信息的精度完全取决于收集数据的精度，没有可靠的原始数据，根本不可能产生出高精度的信息。数据收集一般要经过以下三个步骤：（1）识别数据；（2）数据分类；（3）数据检验。

2. 信息加工

信息加工是信息处理的基本内容，它要将数据进行逻辑的或算术运算。根据数据处理的性质和实际状况不同，数据处理作业的项目及步骤也不同。基本处理有以下几种：

（1）转换：输入或输出载体的转换处理。

（2）排序：按一定的标志或序号，将文件项目整理成逻辑序列的处理。

（3）核对：将两个不同文件中的同一数据项目进行核对处理。

（4）更新：根据实际情况，将原文件的数据及时进行追加、删除和修改，成为新数据。

（5）抽出：根据需求将原文件数据取出作为新文件数据内容处理。

（6）合并：将两个以上的文件中的同类数据合并在一个文件内的处理。

(7) 分配：将文件按照分配条件，分配为两个以上文件的处理。

(8) 生成：不同性质的文件数据配合在一起产生所需要的新文件的数据处理。

3. 信息的传输

用数据通信的方式，在终端上的用户与中央计算机或局部网络的用户之间交换数据，分享中央数据库及网络内部各种数据库的信息资源。

4. 信息的存储

经过处理后的信息，如果不立即使用，必须存储起来。

5. 信息的检索

数据库存储着大量的关于企业运行的各种信息，根据已拟订的、科学的、迅速方便的查找方法和手段查找有关信息，即为信息的检索。

6. 信息的提供

信息处理完成后，按管理工作的要求以各种形式将信息提供给有关单位和人员。如在企业中的各种计划、统计报表、技术文件、统计分析图等都是输出信息的形式。

在企业的管理过程中，为作出正确的决策和进行有效的控制，对信息处理提出了极高的要求，这种要求归结为及时、准确、实用、经济四个方面。不同类型的企业在管理中对这四方面的要求程度不同，但都必须遵循一个共同的基本规律，即“信息不增原理”。一般来说，处理的结果总会损失信息，而且处理的环节和次数越多这种损失的机会就越大，只有在理想处理的情况下才不会丢失信息，同时也不能增加信息。因此，在信息处理过程中要尽可能突出有用信息，提高信息的可利用性。随着信息理论和计算机技术的发展，信息处理技术得到越来越广泛的应用。

三、信息与管理的关系

(一) 信息管理定义

信息管理就是管理企业的信息资源和信息活动，包括制定信息政策，定义信息需求，进行数据规划，编制数据字典，维护数据质量标准，统一规划、组织、控制信息处理活动（如收集、加工、传输、存储、检索、提供等）的一整套特殊的组织功能。

（二）现代信息与管理的关系

管理，尤其是企业管理的发展与信息及信息技术的进步是相互影响、相互依存、相互促进的。

信息是企业管理活动的基础。企业的管理活动包括计划、组织、控制和激励。掌握信息是进行工作计划的前提；组织即企业内部的沟通，沟通的顺畅与否直接决定组织工作的成败；控制即是全面了解内部与外部信息，及时修正计划的实施；在以上计划执行的基础上，综合人员信息，制定相应的激励机制。

从以上我们可以看出，充分利用信息来控制企业的人、财、物的合理流动，同时企业的管理结果通过信息反馈得以继续。

第二节 物业信息

一、物业管理的概念及在我国的发展

物业管理（property management）是指受物业所有人的委托，依据物业管理委托合同，对物业的房屋建筑及其设备，市政公用设施、绿化、卫生、交通、治安和环境容貌等管理项目进行维护、修缮和整治，并向物业所有人和使用人提供综合性的有偿服务。

1. 国外物业管理的起源

从国外物业管理的起源来看，近代意义的物业管理起源于 19 世纪 60 年代的英国。当时正值英国工业革命的大发展时期，大量农村人口涌进工业城市，引起了对城市房屋需求的增加，但对其缺乏管理导致了诸如房屋破损严重、居住环境日趋恶化等社会问题。面对这种状况，英国一位叫奥克维娅·希尔（Octavia Hill）的女士迫不得已为其名下出租的物业制定了一套规范租户行为的管理办法，出乎意料地收到了良好效果，于是当地人纷纷仿效，这可以说是世界上最早的“物业管理”。

1908 年，由美国芝加哥大楼的所有者和管理者乔治·A·霍尔特组织的芝加哥建筑物管理人员组织（CBMO，Chicago Building Managers Organization）召开了第一次全国性会议，宣告了全世界第一个专门的物业管理行业组织的诞生。在国外，物业管理至今已经有一百多年的历史。

2. 国内物业管理的起源

从国内的物业管理的起源来看,从19世纪中叶到20世纪20年代,是旧中国房地产业萌芽和初步发展的时期。在这个时期,上海、天津、武汉、广州、沈阳、哈尔滨等城市建立了许多八九层高的建筑,在上海,出现了28座10层以上的高层建筑。在当时的房地产市场上,已经出现了代理租赁、清洁卫生、保安服务等专业性的经营公司,这些专业公司的管理方式正是我国物业管理的早期形式。

20世纪80年代初,随着我国改革开放的国策实施,市场经济的产物之一——物业管理才由香港引入。深圳是公认的我国物业管理的发源地,在我国物业管理的进程中创造了无数个第一,深圳物业人是我国物业管理的先行人和推动者,时至今日,深圳的物业管理在国内仍然是高水准的,其管理概念和实践经验仍然值得效仿和推广。随着物业管理的迅速发展,从小到大,从涉外商品房到全市物业管理的发展,初步从借鉴、探索、推广到规范化,由传统的房管式逐步发展为专业化、企业化、一体化招投标式的三化一体的物业管理模式。近年来,越来越多的物业管理公司走上了信息化的道路,通过适合公司情况的物业管理系统进行规范化、精细化的管理,来实现提高整体的管理水平。

二、物业信息的概念及分类

(一) 物业信息的概念

物业信息是基于物业公司在进行管理活动中所产生的各种信息,是人们在物业的产生、交易、维护、处置过程中对人与人、人与物、物与物关系处理的各种记录、文件、合同、说明、图纸等资料的总称。其既包括物业公司内部管理过程中所涉及的各种活动信息,也包括为了进行优质服务而收集的有关业主和业主活动的信息以及物业和物业设备的信息等。

(二) 物业信息的分类

在处理物业信息和建立信息化管理系统时,对各种物业信息进行分类是一项基本工作,根据不同角度,有不同类别。

1. 根据信息媒质的性质划分

(1) 人员信息:物业活动中所涉及的个人人员信息。如:物业服务方

的从业人员信息,从保安人员、保洁人员、客服人员、工程维修人员到管理层人员等,还包括物业的业主信息等。

(2) 资产信息:房屋建筑及其设备的基本信息,市政公用设备设施、绿化、卫生、交通、治安和环境等硬件设施信息。如:每单元房产的基本面积、房屋基本状况、配置的水电煤气表、产权性质等基本信息,物业区域范围内的各类保安、消防、配电、供水、停车、园区路灯等一系列维护业主正常生产生活安全的硬件设备、设施的基本信息。这些信息的详细记录为维护保养工作提供基本的依据。

(3) 维养信息:业主和物业人员、物业人员与园区资产、业主与园区资产之间发生各种计划的和非计划的维护及使用活动时产生的信息记录。

(4) 资金信息:伴随着各种人与人、人与物的活动而产生的费用收支。

2. 根据信息产生和存在的状态划分

(1) 基础信息:通常指基本服务管理人员和管理服务对象(包括人与物)的基本情况。它是开展后续管理服务工作的基础。

(2) 服务信息:在人与人或人与物之间发生的管理服务活动过程中所产生的信息。它体现了物业服务工作的数量、质量,是物业公司管理水平的一个衡量标准。

3. 根据信息的作用划分

(1) 计划信息:指未来阶段工作中的目标,虽未执行实施,但已作为确认执行的工作信息,如:设备保养计划、绿化维护计划、卫生保洁工作计划、安保工作计划、房屋维修计划、设施安装计划等。这类信息的特点是计划一旦制订,就具有相对的稳定性,且不轻易更改。因此只要是进入具体操作阶段的工作都可归入计划信息的范畴。

计划信息对物业活动具有前瞻性的指导意义,是物业工作有序进行的宏观保证。因为只有掌握了这些信息,物业服务工作才可在该计划方针的指引下规划自己的工作质量、标准和方向。因此,计划信息是物业服务水准不可缺少的依据。

(2) 执行信息:指在物业服务管理过程中发生的信息,带有很强的动态性,是掌握物业实际活动状态不可缺少的信息,如服务投诉、报修、维养活动等。这类信息的特点是更新速度相对很快,时效性较强。

在物业的服务管理活动中,在持续进行的工作中产生的信息往往是上

一个工作阶段的结果信息，但不是最终结束后的信息。这类信息主要用来控制正在进行的物业活动和指导下一阶段的工作，以实现对物业工作的监控。这是物业管理工作不可缺少的信息。

(3) 统计信息：指物业服务管理结束阶段性工作后，针对该过程的一种总结性、归纳性的信息。这种信息一旦形成，即恒定不变，作为资料存在，今后虽然业务活动不断，新的统计结果也不断出现，但已产生的统计信息都是一个历史性的结论，不再发生改变。如投诉率、设备维修率、物业费收缴率等。

统计信息的作用是用以掌握过去的物业活动规律，汲取其中的经验教训，指导今后物业工作计划的制订和实施。

(4) 辅助信息：指能对物业服务活动产生影响的有关法律法规、工程建筑规划设计信息、行政管理信息、居委会或业委会等变化的相关信息。及时了解和掌握这类信息，有助于物业管理水平上一个新的台阶。

第三节 物业管理信息系统

一、物业管理信息系统的定义

物业管理信息系统是指物业管理中由计算机系统、网络系统、专用的物业管理软件、数据库和管理人员等组成的，专门用于物业信息的收集、传递、存储、加工、维护和使用的系统。它能及时反映物业及物业管理的运行状况，并具有预测、控制和辅助决策的功能，能帮助物业管理公司实现其规划目标。

物业管理信息系统的构成要素包括：硬件设备、软件资源、数据库、远程通信设备、人员等。

二、物业管理信息系统的目标和作用

(一) 物业管理信息系统的目标

以信息技术为支撑，以贯彻先进的物业管理模式、规范物业服务、整体优化公司资源为中心，集成房产管理、客户管理、人事管理、仓库管理、设备管理、收费管理、保安管理、绿化保洁管理的统一运行和集中监

控，从而达到：

(1) 服务规范性。信息化系统严格贯彻目前先进的管理模式，在实际工作中规范物业服务业务的流程，各部门协同工作，保证服务高效、优质。

(2) 服务及时性。物业行业其本身为服务型行业，对住户提供服务的时效性在很大程度上决定了公司的发展和效益，实现物业服务的信息化，为服务的及时性提供保障。

(3) 节约目标。物业管理业务烦琐、复杂，具有各部门之间协同工作的特点。单纯依靠人力来完成，不但不可能而且成本昂贵，实现信息化管理可节省大量人力资源，同时各部门信息共享、协同工作，可从整体上降低成本。

(4) 规模化目标。随着物业管理的发展，破产与兼并将是今后物业管理市场的主旋律。目前各类物业管理企业的发展水平差异较大，随着市场的逐步规范，会导致两种情况的产生：一是经营规模小、服务水平差、信誉低的物业管理公司因不能适应市场变化，最终破产倒闭；二是这些公司被实力较强、具有专业服务水平的物业管理企业兼并。物业公司是微利行业，必须追求规模效益才能获得利润，谋求以后的发展。

(二) 物业管理信息化的作用

物业管理行业发展的时间较短，物业管理企业的信息化发展较其他行业也相对较晚，但是其管理的高档写字楼的配套设备设施技术含量高，这必然要求企业的管理水平高，现有的信息化水平远远不能满足客户的需求。物业管理企业目前已充分意识到了这些问题，在不断扩大业务的同时，更是加大对于信息化方面的投入。在很大程度上可以说，信息化应用状况直接影响着一个物业公司的服务水平及品牌认知度。

信息化对于物业企业的作用可谓是意义重大，概括来说主要体现在以下几个方面：

1. 高效低成本处理日常事务，提升了企业竞争力

在物业管理行业，信息技术的使用已经能够使企业改变内部的竞争基础，主要体现在企业不仅用信息技术降低成本结构获得了成本优势，又提高了企业提供的产品和服务，获得了服务差别优势。

2. 加强企业内部和企业与外界及客户之间的联系

随着新《物权法》的颁布实施，业主对物业服务的要求越来越高，物

业企业面临着从未有过的全新挑战。物业管理企业做的主要的事情就是为客户提供全方位的服务。今天,物业管理企业对客户的服务已不是单纯的物业服务范畴,还包括为客户提供完美服务。因此,为了适应市场的发展,物业企业的内部深化改革正在紧张进行,信息化系统可以驱动并加速物业企业内部改革的进程,提供系统平台帮助物业企业打造“一站式”服务平台,大幅度提高业主对物业服务的满意度,加快物业企业从传统的被动式服务转向主动式服务。

3. 提高企业的科学决策能力

物业信息技术提供的信息共享与高速交换技术帮助企业做到集中管控,使企业及时有效地了解、管理及监控跨区域公司的日常工作、人员配置和财务收支等情况,有效解决空间差异问题所带来的时间瓶颈。管理层可以在第一时间准确地掌握各个区域公司的运转情况,各个区域公司也可以在第一时间向总部汇报工作。实现了流程驱动,有效提高物业企业内部各个分公司、各个部门及各个岗位的执行力,实现业务管理和行政办公管理的规范化、流程化,让各个岗位上的人员都能依靠计算机辅助管理手段成为物业企业这个大齿轮组内的小齿轮,让大家都能按照公司制定的业务方向、业务流程去有效地工作,从而实现物业企业下属岗位的相互督促、相互提醒、相互制约。同时,提高行政办公效率和业务数据核算的准确性,快速形成决策层、管理层所需要的关键业务数据,辅助领导决策。

4. 信息化多面提升企业品牌价值

物业企业的品牌建设是依靠企业内部长期日积月累的劳动结晶,信息化系统可以在日常工作中有效地积累知识,并使各个相关岗位人员提高自身学习能力,为企业发展扩大提供管理模式及能力的复制,加强物业企业在行业中的营销能力、竞争力及思考力,从而在物业行业中扩大其影响力和领导力,树立自身品牌。

5. 扩大企业经营服务的范围和能力,实现规范高效管理

从微观上讲信息化为物业企业带来最直接的效益就是人力成本、物料成本、设备维护成本的大幅度下降;从宏观上讲信息化使得物业企业的管理更加标准化,减少因人而异的情况,有效加强法制管理,削弱人治管理带来的问题,提高整个物业企业的执行力,增强企业的生命力。