

社区管理信息化

SHEQU GUANLI
XINXIHUA

蔡大鹏◎编著

北京工业大学出版社
BEIJING GONGYE DAXUE CHUBANSHE



责任编辑：魏 娜 初旭新
封面设计：王玉龙

SHEQU GUANLI XINXIHUA

ISBN 978-7-5639-2163-8



9 787563 921638 >

定价：28.00元

社区管理信息化

蔡大鹏 编著

北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

社区管理信息化/蔡大鹏编著. —北京:北京工业大学出版社, 2009.10

ISBN 978-7-5639-2163-8

I. 社… II. 蔡… III. 信息技术-应用-社区-管理-中国
IV. D669.3-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 158572 号

社区管理信息化

编 著: 蔡大鹏

责任编辑: 魏 娜 初旭新

出版发行: 北京工业大学出版社

地 址: 北京市朝阳区平乐园 100 号

邮政编码: 100124

电 话: 010-67391106 010-67392308 (传真)

电子信箱: bgdcbsfxb@163.net

承印单位: 徐水宏远印刷有限公司

经销单位: 全国各地新华书店

开 本: 787mm×960mm 1/16

印 张: 15

字 数: 249 千字

版 次: 2009 年 10 月第 1 版

印 次: 2009 年 10 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5639-2163-8

定 价: 28.00 元

版权所有 翻印必究

图书如有印装错误, 请寄回本社调换

前 言

社区信息化是和谐社区建设的重要内容，社区信息化主要指社区管理信息化，是电子政务的延伸，是各级政府部门运用信息技术提升社区管理与服务水平过程。社区管理信息化的关键任务就是利用信息技术手段提升社区管理与服务水平，提高社区工作效率，通过社区信息化建设，能够为社区居民提供便捷优质的服务，架起政府与百姓之间沟通的桥梁，进一步提高社区居民的生活品质。

众所周知，社区管理信息化涵盖面非常广泛，涉及信息技术与公共管理两大领域，而且这两个领域的发展都异常迅速，这就要求从事社区信息化建设与管理工作的专业人员，必须从理论与实践、功能与设计、目标与策略等方面进行深入探讨与实践，以适应时代发展的需要，与时俱进。本书在系统介绍社区管理信息化相关知识的同时，力求做到系统、简明、规范，使读者能够通过本书对社区管理信息化有一个比较系统和深入的了解。目前，市场上社区管理信息化方面的书籍并不多，在有限的书中，研究的侧重也有所不同，有侧重信息技术的，有侧重社区管理或社区工作的，两个领域都涵盖的更是有限。

在本书的撰写过程中，参考了大量的文献资料，吸收了许多专家学者的研究成果，并结合北京市教育委员会科研项目“面向首都社区电子政务建设模式研究”的研究成果，汇集北京市电子政务优秀教学团队多年教学成果，对社区管理内容、社区管理信息化建设规范、社区信息基础设施建设、社区管理信息化系统平台建设等方面的理论和技术进行了研究，本书也是对这些研究成果的一个系统化总结。全书共计八章，即第一章社区管理信息化概述、第二章社区管理的主要内容、第三章社区管理信息化建设基础结构、第四章社区管理信息系统的设计与实现、第五章社区管理信息化技术基础、第六章社区管理信息化的网络接入技术、第七章社区管理信息化建设综合布线技术、第八章我国社区管理信息化发展策略，希望本书能为社区信息化建设

与发展提供一些有益的指导和参考。本书在撰写过程中虽然经过多次修改和提炼,鉴于社区管理信息化是一个新生事物,其理论与实践的发展都很迅速,再加上编者的能力和精力有限,书中难免存在一些疏漏、偏颇等不尽如人意的地方,衷心希望同行专家和读者批评指教。

在此一并对写作过程中引用的数据及成果的原作者表示感谢。本书的完成是众人心血的结晶,在此要感谢所有帮助和支持我的人!

目 录

第一章 社区管理信息化概述	1
第一节 社区与社区管理信息化	1
一、社区概述.....	1
二、社区信息化.....	5
三、社区管理信息化.....	7
第二节 国内外社区管理信息化发展历程	10
一、国外社区管理信息化发展概述	10
二、国外社区建设模式发展历程	12
三、国外社区管理信息化发展历程	16
四、我国社区管理信息化发展历程	19
第三节 社区管理信息化服务需求	23
一、社区管理信息化的服务特性	24
二、社区管理信息化的服务对象	25
三、社区管理信息化对服务对象的身份识别	28
第二章 社区管理的主要内容	30
第一节 社区管理概述	30
一、社区管理的基本内涵	30
二、社区管理的主要内容	32
第二节 社会治安综合治理	33
一、安全社区的创建	34
二、社会治安的综合治理	35
第三节 社区危机管理	36
一、社区危机管理的必要性	36
二、社区危机管理的基本内容	37
第四节 社区卫生管理	39

Ⅱ 目 录

一、社区卫生管理的含义和目的	39
二、社区卫生管理的内容和措施	41
第五节 社区社会保障	45
一、我国社会保障的构成	45
二、开展社区社会保障的途径	49
第六节 社区文化管理	50
一、社区文化概述	50
二、社区文化管理的内容	52
第七节 社区教育管理	53
一、社区教育的含义和特征	53
二、社区教育的内容和方式	55
第八节 社区社会工作	56
一、社区社会工作的定义	56
二、社区社会工作的原则	57
三、社区社会工作的内容和措施	58
第三章 社区管理信息化建设基础结构	62
第一节 社区信息基础建设规范	62
第二节 社区接入网基础结构	63
第三节 社区应用系统基础结构	64
一、社区网络系统结构	64
二、社区信息基础数据库系统结构	65
三、社区服务信息系统结构	66
第四节 不同层次社区的建设规范	69
一、高档豪华型社区信息化建设结构	69
二、经济实用型社区信息化建设结构	71
三、普通型社区信息化建设规范	72
第四章 社区管理信息系统的设计与实现	74
第一节 社区管理信息系统概述	74
一、社区管理信息系统简介	74
二、社区管理信息系统需求分析	75
三、社区管理信息系统的功能	76
第二节 社区管理信息系统服务内容	77

第三节 社区管理信息系统的设计与实现	79
一、社区管理信息系统设计目标	79
二、社区管理信息系统设计原则	80
三、社区管理信息系统的实现	81
第四节 社区管理信息系统的网络体系	83
一、外网应用体系	83
二、内网应用体系	85
三、其他应用体系	86
第五节 社区管理信息化系统扩展架构	87
一、社区政务信息化	87
二、小区信息化	90
三、家庭信息化	92
第五章 社区管理信息化技术基础	96
第一节 基础设施的构建	96
一、总体架构	96
二、两大支柱	102
第二节 计算机网络技术	103
一、计算机网络的概念	103
二、计算机网络的分类	104
三、计算机网络的组成	107
第三节 传输技术	110
一、信号、信道与编码技术	110
二、多路复用	119
第四节 交换技术	121
一、电路交换	122
二、存储转发交换	122
三、交换机	125
四、信元与 ATM 技术	127
第五节 开发技术	130
一、开发模式	130
二、开发工具	132
三、开发方式	134

第六节 案例分析	136
一、产品综述	136
二、产品的主要功能	136
第六章 社区管理信息化的网络接入技术	143
第一节 社区网络系统	143
第二节 社区通信接入网模式	144
一、光纤接入网	145
二、HFC 有线电视网	147
三、基于电话用户网络的数字本地环路	148
四、以太接入网	150
五、无线局域接入网	152
第七章 社区管理信息化建设综合布线技术	153
第一节 综合布线系统的概述	153
第二节 综合布线系统的组成	154
第三节 综合布线系统设计原则与特点	156
一、综合布线设计原则	156
二、综合布线系统特点	157
第四节 综合布线系统标准	159
第五节 综合布线系统常用材料	160
一、双绞线	160
二、光纤和光缆	161
三、配线架	163
四、插座	164
第六节 建筑智能化系统的设计	164
一、智能建筑	164
二、建筑物自动化系统	165
三、通信系统	166
四、办公自动化系统	167
五、综合布线系统	168
第八章 我国社区管理信息化发展策略	169
第一节 我国社区管理信息化建设成绩与问题分析	169
一、我国社区管理信息化建设取得的成绩	169

二、社区管理信息化存在的主要问题及根源分析.....	171
第二节 我国社区管理信息化建设总体目标与规划.....	172
第三节 我国社区管理信息化建设的原则与思路.....	174
第四节 我国社区管理信息化发展策略与步骤.....	176
一、我国社区管理信息化发展策略.....	176
二、我国社区管理信息化建设步骤.....	178
第五节 我国社区管理信息化发展模式.....	180
一、社区管理信息化发展要素.....	180
二、社区管理信息化发展模式.....	182
附录.....	187
附录 1	187
附录 2	193
附录 3	199
附录 4	212
参考文献.....	224

第一章 社区管理 信息化概述

第一节 社区与社区管理信息化

一、社区概述

在现代中国，“社区”是我国近代中西文化交流的产物，是近代经济、政治和文化变革的结果。“社区”（英文为 Community）一词源于拉丁文，意思是人们生活的共同体和亲密伙伴的关系。首次将“社区”一词用于社会学研究的是德国社会学家 F. 腾尼斯（Ferdinand Tönnies, 1855—1936），他于 1887 年指出，Gemeinschaft（德文，一般译为共同体、团体、集体、公社、社区等）一词，表示一种由具有共同价值观念的同质人口所组成的关系密切、守望相助、存在一种富有人情味的社会关系的社会团体。它与重理性而不讲人情的 Gesellschaft（一般译为社会）不同。这个社区概念含义比较广泛，腾尼斯曾将其区分为地区社区、非地区社区（亦称“精神”社区）和亲属社区三个类型，并指出社会的发展趋势就是逐步从 Gemeinschaft 向 Gesellschaft 过渡。自此之后，社区一词便成为社会学中最基本、最为广泛的概念之一。“社区”这个概念的本义，是指那些人口同质性较强的社会共同体，它产生于对亲属联结的依赖以及血缘关系的延伸；其体现的人际关系从社区群体来讲具有共同价值取向、共同信仰和共同风俗习惯，这种共同体关系不是社会分工的结果，而是由传统的血缘、地缘和文化等自然造成的；这种共同体的外延主要限于传统的乡村社区。美国芝加哥学派的帕克等人后来又加上地域的含义，指出“社区的基本特点可以概括为：一是有按地域组织起来的人口；二是这些人口不同程度地与他们赖以生息的土地有着密切的关系；三是生活在社区中的每个人都处于一种相互依赖的互动关系”。美国

社会学家罗密斯进一步区分了社区和社会（Society）的概念，提出了社区和社会的区别。罗密斯指出，社区是自生的，而社会是结合的；社区是同质的或异质共生的，而社会则是异质的；社区是相对封闭的、自给自足的，而社会则是相对开放的、相互依存的；社区往往是单一价值取向的，而社会则是多元价值取向的；社区是人们感情和身份的重要源泉，而社会则是人们理性和角色的平台。

社区于 20 世纪 30 年代传入我国。我国学者在接触到社区概念之初，由于受西方人文区位学观点的影响，社区被简单定义为人们在地缘关系基础上的互助合作的共同体。随着研究的不断深入，社区的概念也越来越成熟和饱满起来。事实上，到目前还没有一个较为全面和权威、能够为大多数人接受的社区的准确定义，各国专家学者结合自己的研究内容，从自己的研究领域出发，对社区的概念加以引申和扩展，并未形成一个统一的范畴。在不同的国家和地区，社区一词的含义往往是有区别的。有关研究人员统计发现，关于社区的定义已经超过 140 种，其中具有代表性的有如下几种：

美国学者认为，社区是一个群体，它由彼此联系，具有共同利益或纽带、具有共同地域的一群人所组成。社区是一种简单群体，其成员之间的关系是建立在地域的基础上的。

日本学者认为，社区具有一定的空间地区，它是一种综合性的生活共同体。

我国著名社会学家费孝通先生对社区的概念解释为，“社区是若干个社会群体或社会组织聚集在某一地域里形成的一个生活上相互关联的大集体”。

我国台湾学者龙冠海对社区的理解是，“社区是有地理界限的社会团体，即人们在一特定的地域内共同生活的组织体系，普通称为地域团体”。

通过对社区各种定义的分析，尽管不同的学者研究角度和侧重点不同，对社区概念的理解和表述也各不相同，但社区概念中的要点基本是相同的，包括社区的地域性、社区人群的构成及其共同关系、社区与社会互动关系、特定的生活方式和文化心理等。

社区作为一个社会生活实体，是一个复杂的社会系统，由一系列要素构成。虽然学者对社区的构成要素及其特征有不同的概括，但是一般认为一个社区通常应该包括以下六个基本构成要素：

1. 社区成员

人是构成社区的主体，是社区的第一要素，一定规模的人口是社区存在

的前提。但一定量的社区成员不是孤立的、互不联系的个人，而必须是结成一定的社会关系、组织起来共同从事社会活动的人群，只有这样才能形成一个地区性的社会生活共同体，构成一个社区。由社区成员组成的家庭、邻里等基本社会群体和企事业单位等社会组织往往是社区这一社会生活共同体中的次级社会单位。

2. 社区的地域空间

人们的社会活动总是在一定的自然空间中进行的，一定范围的地域是社区存在的基本自然环境条件，每一社区都有明显的地理界限。空间构成对于社区的形成具有深刻的影响，距离上的接近有助于促进社会交往，使人们之间的社会互动表现出经常性与连续性的特点。

3. 社区设施

社区设施是社区成员的生产与生活所必需的物质条件，既包括生活设施，如住房、服务网点等，又包括生产设施，还包括交通通信设施和文化娱乐设施等。在这些服务设施中，一般要有一个满足大多数社区成员进行社区内部社会互动的活动中心。社区设施的完善程度往往是一个社区发达程度的物质标尺。

4. 社区组织与生活制度

社区是一个地域性的社会实体，其成员在互动中结成一定的社会关系、社区里的各种组织就是维系人们之间各种持续稳定的社会关系、实现人们利益的组织形式和手段。社区的组织包括非正式组织和正式组织，如家庭、邻里、街道群众组织和政治、经济、文化、福利等机构。

制度与组织是密切相连的。社区的各种制度是人们行为的共同规范，是社区组织正常运转的重要保证，而制度又都必须由相应的组织机构去维持和执行。社区则通过一定的组织和制度对社区成员实施管理，提供服务，实现社区的共同利益。社区管理效率的高低，与组织制度的健全与否有着密切的关系。

5. 社区文化

社区文化是一个社区得以存在和发展的内在要素。社区在长期形成的过程中，基于经济、社会、历史、宗教、种族或民族等因素，而形成了与其他社区相区别的特有的文化。社区文化是人们在社区这个特定的地域性社会生活共同体中长期从事物质与精神活动的结晶。一个社区的风土人情、风俗习惯、婚姻生育、家庭模式、政治态度、宗教信仰、心理特质、行为方式、价

值观念等无不体现着社区文化。不同特征的社区文化是一个社区与另一个社区相区别的主要标志之一,也是一个社区内在凝聚力的基础。正是这种特定文化观念的认知和共享,使社区一定的生存活动方式成为可能,并且塑造了人们的社区心态和思维方式;反过来,社区成员又塑造和改变着社区文化并使之代代相传。

6. 社区归属感

社区归属感是指社区成员把自己归入本社区地域或人群集合体的心理状态。这种心理既有对自己社区身份的确认,又带有个体的感情色彩,包括对社区的认同、投入、喜爱和依恋等。社区成员归属感是社区形成和发展的重要因素。作为一种心理状态,社区归属感不是固定不变的,会随时间和空间的变化而不断变化和调整,因为社区成员的需求以及社区生活环境都在不断变化。

社区的构成要素是多样而复杂的,上述六个方面是构成社区最基本的要素,是形成一个社区的不可或缺的条件。一般来讲,尽管社区的规模不等,个性不同,但都具备上述六种基本构成要素。在这些构成要素中,它们各自有着其他要素不可替代的作用:人群是社区的主体;地域和设施是社区的物质基础;制度和组织是管理协调社区活动的调节器;社区文化既是社区成员在一定地域范围内共同经营社会生活所形成的结果,又是将社区成员凝为一体的黏合剂。建立并增强社区归属感是一切社区管理、服务活动的目的。这些构成要素之间互相联系、互相影响,形成一个有机整体。

我国将社区作为一个广泛的名词使用始于1986年。当时,国家民政部为推进城市社会福利工作改革,争取社会力量参与兴办社会福利事业,并将后者区别于政府民政部门代表国家办的社会福利,称之为“社区服务”。由此,社区的概念在我国被广泛使用。多年来,从中央到地方,各级党政领导越来越关注社区建设工作,社区建设在我国经历了人们从不熟悉到熟悉、从一般重视到高度重视、从点到面全面铺开的过程。

在参与城市社区服务的社会力量中,街道办事处和居民委员会是主要力量。为了工作和宣传上的方便,也为了使“社区”这个社会学术语尽快得到社会的认同,一般将它解释为“具有特殊意义的中国现阶段基层社区,即以基层政权和群众性自治组织为依托的社区,在城市一般以街道、居委会为单位”。2000年11月,中共中央办公厅和国务院办公厅发布23号文件《民政部关于在全国大力推进城市社区建设的意见》,要求进一步加强社区建设,

并将城市社区明确为“一般是指经过社区体制改革后作了规模调整的居民委员会辖区”；社区服务仍然援引 1986 年以来的范畴，被限定在街道和居委会两个层次，并要求“重点抓好街道办事处社区服务中心和社区居委会社区服务站的建设与管理”。

由此可见，在我国，社区所指的就是最基层的一级行政区划。在城市基层的行政区域内，“依靠社区力量，利用社区资源，强化社区功能，解决社区问题，促进社区政治、经济、文化、环境的协调和健康发展，不断提高社区成员生活水平和生活质量”，成为我国社区建设的主要内容。尽管我国在使用社区这个名词时的含义与社会学里的概念有所不同，但这是符合我国国情的，体现了我国社会管理体制的特点，而且，这也是“小政府、大社会”的政府体制改革基本思路的要求。

本书所指的社区主要是指城市居住社区，是以一定数量的人口为主体，在居住过程中形成的一个个具有特定文化、组织制度、生活方式和归属感的地域生活共同体。虽然在网络环境中出现了虚拟社区的概念，而且在虚拟社区中的成员和现实社区有所不同，但是为了阐述和理解的方便，本书仍然将社区的地域界限与行政区划的界限重合，并以街道辖区作为城市的社区单位，即社区是指由政府的派出机构——街道办事处所管辖的区域。

二、社区信息化

随着信息技术的发展和应用，社区信息化已成为城市 and 全社会信息化的重要基石，逐步成为城市 and 整个社会信息资源开发和有效利用的核心。

所谓社区信息化，就是应用现代信息通信技术 ICT (Information Communication Technology)，尤其是 Internet 技术，构筑社区政务、社区管理、社区服务、小区及家庭生活等各个方面的信息技术应用平台和通道，并与现实社区系统有机地联系起来，使与社区有关的各个成员在沟通信息时更加便捷，而且能够更加充分有效地开发、共享和利用社区信息资源，最终达到提高社区成员生活质量和促进社会全面进步的目的。

由此可见，建设一个社区网站不等于社区信息化，社区信息化中最重要的是信息沟通和充分开发与利用社区信息资源。

信息是各类管理系统的最基本的元素，是客观事物的状态、过程的描述形式。同时，这种形式对人们是有用的，它可以是文字、数字，也可以是图像、声音等。现阶段，普遍将物质材料、能源与信息并列为社会发展的三大

要素,信息已经成为社会发展、人类进步不可缺少的重要资源。从农业社会、工业社会到信息社会,各种社会形态之间的区别就在于核心资源的不同,农业社会的核心资源是土地(即物质资源),工业社会的核心资源是能源,而信息社会最重要的资源就是信息。通过对信息资源的开发与利用,一方面可以提高对物质与能源的利用水平,另一方面起到对物质与能源的置换作用。与此同时,改变社会经济结构,也改变社会生产关系和上层建筑,推动社会的整体发展与进步。

信息作为资源,除了物质材料和能源所具有的可利用、有价值等特性外,还具备其他许多特性:

首先,信息具有共享特性。一方面对信息本身的占有不会因他人同时占有而改变,另一方面,对信息尤其是公共信息不能采取类似对物质材料和能源的独占方式,否则不能达到充分利用信息的效果。

其次,信息具有历史积累性。人们可以不断地保存和积累信息,拥有信息越多越好,因为信息具有边际效用递增性。

再次,虽然可以从不断积累的信息中发掘客观事实的规律,但信息还具有时效性。如果没有及时利用就会降低其价值,甚至会失效。

最后,信息具有隐蔽性和再生性。应该不断地对信息进行深度开发,多次再生新的信息。

强调信息是资源,并具有其特性,是各个领域进行信息化包括社区建设和发展领域信息化的重要前提。

具体而言,社区信息化不仅仅是一种观念或者技术手段,而且是一种对信息资源理解的高度敏感性以及对信息技术的理解、应用、改造和创造性的驾驭能力。

有这样一个例子,S城某街道办事处发现在刚刚过去的两个月里,来自南方某城市一些网址的客户点击该社区 Web 页面比较频繁,该街道办事处主任意识到了其中的商机,迅速在那个城市组织了一次“招商引资”活动,取得了很大的成功。原来南方某城市由于电力紧张,一些企业经常停产,他们需要并正在寻找另外的能源充足的城市来开办新的企业,S城市就是他们的目标之一。实际上,南方某城市的企业查看S城市各个街道社区的网页以便了解情况,只是这个机会被一个街道办事处把握住了。

另外一个例子,上海某街道办事处通过社区信息化系统对本街道范围内的建筑物信息进行分析以后发现近两年增加了大量的写字楼。再对这些写字