



连锁经营管理专业规划教材

孙前进 ● 主编

连锁企业 信息系统与管理

(第2版)

杨洋 孙前进 / 编著



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS



连锁经营管理专业规划教材

孙前进 ● 主编

连锁企业 信息系统与管理

(第2版)

杨 洋 孙前进 / 编著



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

连锁企业信息系统与管理 (第 2 版) / 孙前进主编; 杨洋, 孙前进编著. 北京: 中国发展出版社, 2015. 7

(连锁经营管理专业规划教材)

ISBN 978 - 7 - 5177 - 0342 - 6

I. ①连… II. ①孙… ②杨… ③孙… III. ①连锁企业—连锁经营—企业信息化—教材 IV. ①F717. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 133489 号

书 名: 连锁企业信息系统与管理 (第 2 版)

主 编: 孙前进

著作责任编辑: 杨 洋 孙前进

出版发 行: 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街 16 号 8 层 100037)

标 准 书 号: ISBN 978 - 7 - 5177 - 0342 - 6

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 北京明恒达印务有限公司

开 本: 787mm × 980mm 1/16

印 张: 18

字 数: 345 千字

版 次: 2015 年 7 月第 2 版

印 次: 2015 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元

联系电 话: (010) 68990642 68990692

购 书 热 线: (010) 68990682 68990686

网 络 订 购: <http://zgfzcbs.tmall.com/>

网 购 电 话: (010) 68990639 88333349

本 社 网 址: <http://www.develpress.com.cn>

电 子 邮 件: fazhanreader@163.com

版权所有 · 翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

总序

P R E F A C E

本套教材紧贴我国现代流通业、连锁经营的发展方向与企业动态，具有将现代流通理论、国际先进的经营理念、企业实践案例等融为一体鲜明特色，是一套较为完整、自成体系的连锁企业经营管理教材。其主要供连锁经营管理专业师生使用，同时也可作为物流专业师生的教学用书以及从事连锁企业相关工作的人员的参考书。

呈现在读者面前的是本套教材的第2版。这套教材出版5年来，我国的流通业发生了巨大变化，连锁经营企业得到长足发展，流通环境更加完善。因此，为了适应新的发展环境与行业实践要求，在保留上一版教材基本框架与风格的基础上，对其内容进行了增删修订，补充了一些最新的研究成果及实践案例、数据，以使教材更具有时代性和实用性。

1. 满足与适应行业发展的需求

自20世纪90年代以来，连锁经营在我国显示出了强大的生命力和发展潜力。2002年10月10日，原国家经贸委办公厅制定印发的《全国连锁经营“十五”发展规划》中明确指出，“推进连锁经营是我国流通领域带有方向性的一项改革”；2007年3月9日，国务院下发的《国务院关于加快发展服务业的若干意见》中明确指出，“提升改造商贸流通业，推广连锁经营、特许经营等现代经营方式和新型业态”。至今，联华超市、全聚德、如家酒店、7-11、宝岛眼镜等内外资连锁企业的发展风起云涌。所以，培养一批

掌握连锁经营管理基本理论知识和职业技能，面向现代服务业，能在生产、建设、管理、服务第一线上胜任连锁经营管理工作的高素质、高技能的优秀管理人才成为该行业的迫切需要。

2. 与国际接轨与并行

本套教材结合我国连锁经营的综合环境及具体经营现状，并汲取了国际特别是日本连锁经营的最新动态及发展经验。日本是一个流通产业非常发达的国家，是全球零售业发达国家之一，其流通产业在战后经济发展过程中重建、发展、成熟和体系化，并成为现代日本经济发展的重要支柱。这对我国零售连锁企业的经营管理有很好的指导与借鉴作用。

3. 实践性与应用性并重

本套教材力求突出实践性与应用性，除介绍连锁经营管理的基本原理和方法外，重点介绍了连锁企业经营管理所涉及的具体内容。编者充分考虑到高等教育对实训教学以及学生实践能力培养的要求，结合行业特点，提炼出了连锁经营的知识和技能点。

此外，本套教材的各模块根据教学内容和要求，设计编写了相关案例及思考题、开拓视野等内容，强调实用性和针对性，较好地体现高等教育改革对课程教学内容和教材的要求。通过本套教材的学习，为学生从事连锁企业实际管理工作打下基础。

4. 结构合理，内容丰富

本套教材设计新颖，结构合理，内容丰富。《连锁企业经营管理》《连锁门店开发与选址》《连锁企业信息系统与管理》《连锁企业采购与配送管理》和《连锁企业门店管理》自成体系，又相互支撑，从不同的角度讲述了任何一个从事连锁企业经营的管理者都必须要了解和掌握的重要环节。

本套教材在编写过程中，参考、引用了大量国内外专家学者的宝贵学术成果和资料，浏览了许多国内流通及零售业的门户网站，从而得到了丰富、翔实的资料，在此向各位原作者表示深深地敬意和感谢。

本套教材自2010年10月出版发行以来，深受广大读者、使用者的喜爱与认可，使我们感到非常欣慰，更使我们那忐忑不安的心情得到了暂时的平静。但由于编者水平有限，加上时间仓促，教材中难免存在遗憾和不足的地方，恳请广大读者批评指正，欢迎交流切磋。

联系邮箱：bw1047@hotmail.com

北京物资学院教授 孙前进

2015年7月



前言

FOREWORD

信息系统是连锁企业的神经中枢，是提高企业竞争力的重要手段，也是零售企业能够连锁经营管理与扩张发展的一个重要前提条件与保障。连锁企业信息化正在推进连锁企业的进程，同时信息技术的高速发展还将继续推动商业管理水平的提高。

2010年秋，为了适应连锁企业经营管理教学的需求，我们编写了《连锁企业信息系统与管理》一书。本书出版5年来，得到了广大师生的认可，连续加印多次。这5年来，不论是连锁企业信息管理的理念、实践，还是具体的信息化技术，都有了长足发展，为了更好地适应连锁经营管理专业的教学要求，我们对教材做了大量删改，增加了最新的研究数据和典型企业案例。

在《连锁企业信息系统与管理》第2版中，我们继续紧紧围绕连锁企业信息化管理者的培养目标，将最新的信息化专业理论和实践内容相结合，注重从新的视野重新审视连锁企业信息化管理的本质，重点介绍了连锁企业营销与物理信息网络、连锁企业总部信息系统与管理、连锁门店信息系统与管理、供应链信息系统与管理，新增了信息系统关键技术、电子商务与客户关系管理和典型连锁企业信息化案例。

本书广泛参考了国内外相关连锁企业信息化管理的

论文和著作，并结合多年教学经验，注意围绕理论与实践的主线，突出重点，强调深入浅出，通俗易懂。本书可作为高等院校连锁经营管理相关专业师生的学习用书。

本书编写过程中参考了大量企业界同仁的宝贵资料，在此表示衷心的感谢。但由于企业信息化管理发展迅猛，加之编者水平有限，书中难免有不尽如人意之处，敬请读者批评指正。

编 者

2015年6月

目 录

C O N T E N T S

模块一 连锁企业信息系 统管理概述

- 项目一 信息系统的基本概念 /3
- 项目二 连锁企业经营信息管理 /7
- 项目三 连锁企业信息系统 /11
- 项目四 我国连锁企业信息化建设现状 /19

模块二 连锁企业营销与物流信息网络

- 项目一 流通与流通网络的构成 /29
- 项目二 连锁经营企业营销网络 /33
- 项目三 连锁经营企业物流信息网络 /39
- 项目四 物联网的出现与发展 /42

模块三 信息 系统关键技术

- 项目一 条形码与 RFID /50
- 项目二 POS 系统 /58
- 项目三 EDI 和 EOS 技术 /65
- 项目四 电子货币 /70
- 项目五 大数据 /73
- 项目六 云计算 /75

模块四 连锁企业总部信息 系统与管理

- 项目一 连锁企业信息化发展综合环境 /84
- 项目二 连锁企业总部信息管理 /88
- 项目三 连锁企业信息化发展战略 /95

模块五 供应链信息系统与管理

- 项目一 连锁企业采购信息管理 /109
- 项目二 中小企业供应链管理网络方案 /117
- 项目三 供应链管理信息化及其案例 /125

模块六 连锁门店信息系统与管理

- 项目一 连锁门店信息系统概述 /135
- 项目二 连锁门店 POS 系统 /142
- 项目三 会员制管理与积分卡设计 /147

模块七 物流配送中心信息系统与管理

- 项目一 物流配送中心信息系统概述 /161
- 项目二 物流配送中心主要业务流程 /167
- 项目三 物流配送中心信息系统典型案例 /171

模块八 电子商务与客户信息管理

- 项目一 电子商务及其发展现状 /187
- 项目二 客户信息管理 /198
- 项目三 顾客关系管理系统与电子商务 /203
- 项目四 O2O 与连锁企业经营 /211

模块九 典型连锁企业信息化案例

- 项目一 连锁便利店信息系统 /221
- 项目二 连锁超市信息系统 /225
- 项目三 连锁专卖店信息系统 /234

模块十 连锁企业信息系统运营维护及发展研究

- 项目一 信息系统测试与调试 /250
- 项目二 信息系统运营管理 /254
- 项目三 大型零售企业信息系统建设与管理 /257
- 项目四 连锁企业信息化发展研究与探讨 /260

附录 英语缩写词汇

参考文献

模块一

连锁企业信息系统管理概述

>> 学习目标

1. 理解信息系统的基本概念与功能
2. 了解企业信息资源的构成及特点
3. 掌握连锁企业信息管理的基本内容
4. 掌握连锁企业信息管理系统的 basic 功能
5. 了解连锁企业物流信息系统的范围

【案例导读】

信息化使沃尔玛迈向成功

2002~2005年，沃尔玛连续4年蝉联全球财富500强的首位，经过不断的发展壮大，2014年，沃尔玛凭借4762.94亿美元的销售额力压众多石油公司而再次荣登《财富》世界500强榜首，事实证明这与采用先进的信息系统是分不开的。沃尔玛创始人山姆·尔顿曾经说过，他主张不惜代价建立先进信息管理系统的理念其实很简单，“我如果看不到每一件商品进出的财务记录和分析数据，这就不是做零售”。沃尔玛的神话无疑印证了信息化对现代零售企业的重要性。

1981年，沃尔玛开始试验利用商品条码和电子扫描器实现存货自动控制，走在了其他零售商前面。商品条码代替了大量手工劳动，大幅缩短了顾客结账的时间，更便于利用计算机跟踪商品从进货到库存、配货、送货、上架和售出的全过程。

随即，沃尔玛开始利用电子数据交换系统(EDI)与供应商建立自动订货系统。到1990年，沃尔玛已与它的5000余家供应商中的1800家实现了电子数据交换，成为全美应用EDI技术的最大用户。20世纪80年代末，沃尔玛配送中心的运行已完全实现了自动化，每种商品都有条码，由十几公里长的传送带传送商品，用激光扫描器和电脑追踪每件商品的储存位置及运送情况。到20世纪90年代，在整个公司销售的8万种商品中，85%是由这些配送中心供应的。进入21世纪后，沃尔玛引进射频标识技术，将其运用于配送中心发送盘货和包装箱。2006年时，在单件商品中投入使用射频标识技术。

1. 零供系统连接

由于提供衬衫的供应商的计算机系统与沃尔玛的计算机系统连接在一起，供应商每天都会从沃尔玛的计算机里获取数据，包括销售额、销售单位数量、哪一个店铺、库存情况、销售预测、汇款建议等。

例如，一名顾客在沃尔玛的一家连锁店里购买了一件某种品牌的粗布衬衫，沃尔玛的决策支持系统会向供应商提供这种衬衫在此之前100个星期内的销售历史记录，并能跟踪这种产品在全球或者某个特定市场的销售状况。而且，这种衬衫的销售数据只提供给生产这种品牌衬衫的供应商。此后，供应商根据订单通过配送中心向沃尔玛的商店补货。从下订单到货物运到商店只需要3天时间，而在20世纪80年代中期，整个过程需要1个月的时间。

2. 供应链信息化

沃尔玛公司的管理信息系统来自强大的国际系统支持。沃尔玛在全球拥有3000多家商店、40多个配销中心、多个特别产品配销中心，它们分布在美国、阿根廷、巴西、加拿大、中国、法国、墨西哥、波多黎各等国家。公司总部与全球各家分店和各个供应商通过共同的电脑系统进行联系。它们有相同的补货系统、相同的EDI条形码系统、相同的库存管理系统、相同的会员管理系统、相同的收银系统。有这样的系统，就能从一家商店了解全世界的商店的资料。

3. 卫星监控销售网络

从沃尔玛的成功中可以看出，信息技术的采用虽然投资巨大，但它能降低成本，带来无限的收益与竞争力，可谓沃尔玛成功的一大法宝。一方面，沃尔玛通过供应链信息化系统实现了全球统一采购及供货商自己管理上架商品，使得产品的进价比竞争对手降低10%；另一方面，沃尔玛还通过卫星监控各地的销售网络，对商品进行及时的进货管理和库存分配。

沃尔玛正是正确地运用了信息技术战略，并随着市场的变化和信息技术的发展而不断改进自身的信息系统，所以能够保证高效、快速、优质的完成服务，最终取得了巨大的成功。

项 目一

信息系统的概念

流通现代化的内容从狭义上讲包括组织规模、经营模式、管理手段和流通设施的现代化程度，广义上还包括信用体系、法治环境、产业政策、产权制度等的现代化进程。从具体模式来说，流通现代化主要强调的是连锁（特许）经营的组织形态、物流配送的服务体系和电子商务的交易模式。而支撑和体现流通现代化的重要标志就是其信息化的程度。

一、信息系统及其基本功能

1. 信息系统的概念

信息系统是一种由人、计算机（包括网络）和管理规划组成的集成化系统。

2. 信息系统的功能

信息系统的不同阶段和不同层次之间是通过信息流紧密地联系在一起的，因而在信息系统中，总是存在对信息进行采集、传输、存储、处理、显示和分析等环节。它的基本功能可以归纳为以下几个方面，如图 1-1。

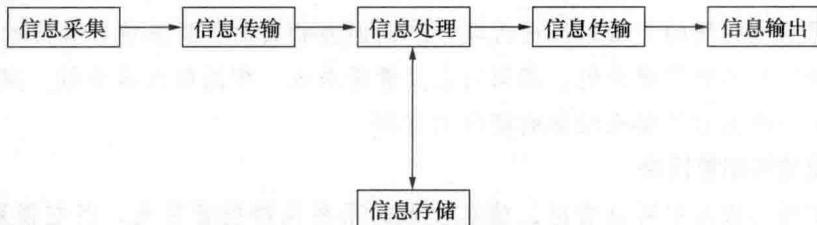


图 1-1 信息系统的功能

(1) 信息采集与传输。数据是信息系统处理的对象。在信息系统处理流程中，首先需要对信息进行采集与传输。当信息记录在一定介质上并经校验后，即可输入系统进行处理。在实际处理中，可以通过输入设备将系统所需数据进行输入。例如，在物流信息系统中，POS 系统可以完成部分数据的收集和输入，通过 EDI 系统完成数据传输，为零售商提供决策支持。

(2) 信息的处理。信息具有一定的抽象性、原始性，要使之成为有用的信息，必须进行加工处理。信息系统具有处理数据的作用。数据加工的方法很多，包括代数运算、统计量的计算及各种校验、各种最优算法、模拟预测、排序分立与合并等。系统的这一部分功能的强弱直接关系到信息系统的优劣，现代高级的信息系统已经能够处理数量惊人的各种数据。

(3) 信息的存储。在日常经济管理过程中往往要产生大量的各种类型的数据信息，其中又有相当一部分数据需要重复使用。大量的经过加工处理而得到的有关信息和数据也要随时存储起来，以备将来使用和更新。信息系统的这种存储数据的功能方便了管理者的日常业务处理，大大提高了工作效率。

(4) 信息传输。一般较大的信息系统都具有较大的规模，在地理上有一定的分布，此时信息传输就成为信息系统必备的一项基本功能。在信息传输过程中，要考虑信息的种类、数量、频率和可靠性等因素。实际上，传输与存储常常联系在一起。

(5) 信息输出。信息系统服务的对象是管理者，因此，它必须具备向管理者提供信息的手段和机制。信息系统将加工处理后所得到的信息，可以根据不同的需要，以不同的方式输出。有的直接供管理者使用，以报表、图形等形式输出；有的则是供计算机进一步处理、分析，如将中间结果输出到有关介质上。

【开拓视野】

商务部国内贸易办事系统（部分）

1. 商业特许经营信息管理系统
2. 生活必需品市场监测系统
3. 重点流通企业监测系统
4. 商务部市场应急管理系统
5. 商务部重要商品市场预测预警体系
6. 全国商品流通数据库
7. 中国零售业分等定级信息管理系统
8. 商务领域信用信息管理系统
9. 中国消费安全网
10. 中国反商业欺诈系统
11. 商务领域信用信息管理系统

资料来源：商务部网站 (<http://www.mofcom.gov.cn/>)。

二、企业信息管理概述

1. 企业信息的构成

企业信息按其来源可分为内部信息和外部信息两大类。

(1) 企业内部信息。企业内部信息是指企业内部产生的各种信息，它是反映企业目前的基本状况和企业经济活动的信息。企业状况信息包括企业的基本情况，如人、财、物的构成，企业规模等。企业经济活动信息包括供、产、销等生产经营信息，财务核算信息及生产工艺、设备、安全、质量、技术改造、新产品开发等信息。

具体来说，企业内部信息包括以下几点。

①生产信息。反映生产过程的信息，如生产计划、工序管理、工业流程、库存、在制品等信息。

②会计信息。会计信息主要是资金流动信息，包括资产、负债、权益、收入、费用和利润及其相互关系。

③营销信息。营销信息主要包括订单、装运、应收款账和销售报告等一系列销售信息。它是企业信息结构的最重要的组成部分。

④技术信息。这是指有关企业产品的技术信息。从广义上讲，每个产品都有其技术含量，技术信息反映的是本企业产品是基于何种技术条件产生的，与同行相比是否领先，实现该技术的投入是多少，以及企业的技术手段、科技开发能力和组织情况等。技术信息是一种竞争能力信息，一般属于商业秘密。

⑤人才信息。人才信息反映企业各种人才的基本情况，如专长、教育背景等。是企业经营者了解企业各种层次人才结构、分布和使用情况的依据。

(2) 企业外部信息。企业外部信息是指企业以外产生但与企业运行环境相关的各种信息。其主要职能是，在企业经营决策时作为分析企业外部条件的依据，尤其在确定企业中长期战略目标和计划时起重要作用。

企业外部信息包括以下几点。

①宏观社会环境信息。包括国内政治经济形势、社会文化状况、法律环境等信息。

②科学技术发展信息。包括与企业经营相关的科学技术发展的信息，这些信息往往展示产品发展的方向，在新产品研发中发挥重要作用。

③科学技术发展信息。主要包括企业正常生产所需要的设备、原料、外购元器件和零部件、能源等物资的供应和来源分布。

④市场信息。这是营销信息的主体，它集中反映商品供需关系和发展趋势，主要包括市场需求信息、竞争信息和用户信息。

2. 企业信息资源的特点

企业的信息资源是指产生于企业内外部、企业可能得到和利用的与企业生产活动有关的各种信息，它具有以下特点。

(1) 时效性。企业信息资源具有生命周期。在生命周期内，信息资源有效，否则信息资源无效。信息资源的有效性特征要求企业的信息尽可能地得到并被使用。因此，企业在收集、处理和利用信息资源时，必须保证信息传递通道的畅通和快速。

(2) 有序性。有序性是指相关信息的发生在时间上具有连贯性、相关性和动态性，根据信息资源的过去可以分析现在，进而推测未来。为了保证企业信息资源的有序性，企业要连续收集信息，利用先进的存储设备建立数据库和开发高效、便捷的检索方法。

(3) 共享性。共享性表现为同一信息可供多人使用。在企业信息资源中，这种共享性表现在两方面：一是企业内部的许多信息可以被各个部门使用，从而保证了决策的一致性和行为的可协调性；二是企业与外部之间的信息能够互相交换、共同利用。共享性并不排斥企业信息资源中的一部分尤其是产生于企业内部的信息资源由于某些原因而不能广泛地共享，只能由某些人专用。

(4) 可存储性。可存储性表现在两个方面：首先，企业的信息资源可以以文字、图形、声音、符号等形式存在，一种信息资源必须借助于各种媒体才能存在和传输，并由此产生各种储存方式；其次，信息资源可存储性要求存储的信息内容真实、安全。

3. 企业信息管理的内容

从企业信息管理规划上看，企业信息管理涉及以下 5 个方面。

(1) 建立业务与管理流程。充分考虑信息技术的应用和企业外部环境变化对生产经营活动模式及其相应的管理模式的影响，尽可能合理地构建起企业的业务流程和管理流程。在此基础上，结合企业发展规划完善企业组织结构、管理制度等。

(2) 建设企业总体数据库。总体数据库一般分为两个基本部分，一是用来描述企业日常生产经营活动和管理活动中的实际数据及其关系；二是用来描述企业高层决策者的决策信息。

(3) 建立自动化及管理系统。建立相关的各种自动化及管理系统，如计算机辅助设计、计算机辅助生产、管理信息系统、制造资源规划、决策、办公自动化系统、专家系统等。它们构成企业内部信息源，主要实现企业生产经营活动及管理活动中各项信息的收集、存储、加工、传输、分析和利用，为企业高层决策提供依据。

(4) 建立企业内部网。建立企业内部网（Intranet），提供企业内部信息查询的通用平台，并利用这一网络结构，将企业的各个自动化与管理系统及数据库与网路的方式进行重新整合，进而达到企业内部信息的最佳配置。

(5) 建立企业外部网。建立企业外部网（Extranet），使企业与合作伙伴、供应商及顾客或消费者之间达成相应的信息共享。

项 目 二

连锁企业经营信息管理

第一章 连锁企业经营信息管理概述

连锁店是指经营同类商品、使用同一商号的若干门店在同一总部的管理下，采取统一采购和授予特许权等方式，实现规模效益的经营组织形式。商品连锁企业在概念上具

有四个鲜明的一致性，即经营理念、企业形象、商品组合服务与经营管理。拥有这四个一致性的条件，才算具备连锁经营的基础，才能成为真正的连锁企业。

1. 连锁企业的构成

连锁企业由总部、门店和配送中心构成。

(1) 总部。总部是连锁经营管理的核心，主要具备采购、配送、财务管理、质量管理、经营指导、市场调研、商品开发、促销策划、教育培训等功能。

(2) 门店。门店是连锁企业的基础和末梢，主要按照总部的指示和服务规范要求承担日常销售业务。

(3) 配送中心。配送中心是连锁企业的物流机构，承担着各个门店所需商品的进货、库存、分货、加工、集配、运输、送货等任务。配送中心可以是社会化的，也可以是企业自营的。连锁企业自营的配送中心主要为本连锁企业服务，也可以面向社会提供服务。

2. 连锁企业经营成功的关键

连锁企业的经营要取得成功，关键有三点：标准化、管理模式与信息化。

(1) 标准化。标准化的基本原理通常是指统一原理、简化原理、协调原理和最优化原理。

①统一原理。为了保证事物发展所必需的秩序和效率，对事物的形成、功能或其他特性，确定适合于一定时期和一定条件的一致规范，并使这种一致规范与被取代的对象在功能上达到等效。

②简化原理。为了经济有效地满足需要，对标准化对象的结构、形式、规格或其他性能进行筛选提炼，剔除其中多余的、低效能的、可替换的环节，精炼并确定所必需的、高效能的环节，保持整体构成精简合理，使之功能效率最高。

③协调原理。为了使标准的整体功能达到最佳，并产生实际效果，必须通过有效的方式协调好系统内外相关因素之间的关系，确定为建立和保持相互一致、适应或平衡关系所必须具备的条件。

④最优化原理。按照特定的目标，在一定的限制条件下对标准系统的构成因素及其关系进行选择、设计或调整，使之达到最理想的效果。

(2) 管理模式。连锁企业经营的理念，就是以满足消费者的需求出发，通过开发新商品，改善经营管理技术，不断满足顾客多品种、个性化商品需求，创造丰裕、便利的消费生活。

现代商业连锁经营管理将企业集零为整，将商品化整为零，采销分工进一步细化，