



普通高等教育“十五”国家级规划教材  
面向 21 世纪 课 程 教 材

高等学校工商管理类核心课程教材

# 管理信息系统案例集

李一军 主编  
卢 涛 副主编



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

普通高等教育“十五”国家级规划教材  
面向 21 世纪课程教材

高等学校工商管理类核心课程教材

# 管理信息系统案例集

李一军 主 编

卢 涛 副主编

高 阳 主 审

撰 稿 人 (以撰写章节先后为序)

黄梯云 杨善林 任明仑

孙华梅 李一军 崔宝灵

祁 巍 陈智高 冯玉强

仲秋雁 张玉红



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统案例集/李一军主编. —北京:高等教育出版社,2005.5

ISBN 7-04-016337-3

I. 管... II. 李... III. 管理信息系统-案例-高等学校-教材 IV. C931.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第022806号

策划编辑 郭钧 责任编辑 刘荣 封面设计 杨立新 责任绘图 尹莉  
版式设计 范晓红 责任校对 张颖 责任印制 杨明

---

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
总 机	010-58581000		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
经 销	北京蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	<a href="http://www.landaco.com">http://www.landaco.com</a>
印 刷	中国农业出版社印刷厂		<a href="http://www.landaco.com.cn">http://www.landaco.com.cn</a>
开 本	787×960 1/16	版 次	2005年5月第1版
印 张	15.75	印 次	2005年5月第1次印刷
字 数	280 000	定 价	21.60元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 16337-00

# 前 言

进入 21 世纪,我国高等教育已经从精英教育发展到大众教育阶段,大众教育时期的高等教育要求高等学校全面进行教育教学改革,引入全新的教学模式,利用先进的信息技术,提高教学效率和教学质量。

管理信息系统是一门实践性很强的课程。随着时代的发展,传统的以一本教材和教师课堂讲授为主的教学模式已经不能满足学生的要求了。以教材、电子教案、习题集、多媒体课件等立体化教材为主要工具,以交互式、个性化为特点的教学模式将占据重要的位置。案例教学是立体化教学中的一个主要手段。

案例教学是管理教育中运用得比较广泛的一种方法。重视案例分析是因为管理理论不足以使一个人成为企业家,因为企业家不是学习出来的,而是在市场经济的竞争中锻炼出来的。理论是易得的,花若干年时间进行系统学习就可以了;但实践经验是难得的,需要极高的学习费用。案例分析能够节约亲身实践的学习费用,同时又能够取得实践经验。

本书是面向 21 世纪课程教材和普通高等教育“十五”国家级规划教材《管理信息系统(第三版)》的配套用书,主要面向工商管理类的本科生。本书围绕信息系统与组织战略、组织信息系统的应用、组织信息系统的建设、信息系统分析与设计四个主题,编辑了信息系统实践中的典型案例,供教师和学生在学习和课程学习中选用。

本书所提供的案例大体上有两类:

(1) 分析型案例。主要用来记述和说明一个事件和决策问题的全过程,学生可以运用所学的理论知识,对事件进行分析,从而加深对理论知识的理解,增加处理实际问题的经验。

(2) 设计型案例。主要提供一个真实的背景环境,学生根据这个环境提出自己的解决方案,这个解决方案可能是一个决策,也可能是一个分析报告或一个设计方案。由于不确定性的存在和作用,不存在什么最优解,只能说在某个特定的情况下,某项方案是否相对最优。

本书的案例来源主要有两个:

(1) 国内外信息系统实践中的经典。在国内外信息系统的建设、管理和应用中许多经典的成功或失败的实践活动,这些实践蕴含着丰富的知识和经验。我们从大量的书籍和网站上搜集了相关的资料,配合管理信息系统教学的需要,

编写了这一部分案例。

(2) 相关实践活动所积累的资料。主要是几年来的科研项目、学生的实习和课程设计等活动中所获得的资料,经过整理而成。其中,有一些案例我们使用了假名和代号。

本书在编辑的时候充分考虑了本科学生的知识背景,本科教学的教学目的和特点,为学生提供了一个接近于实际的模拟情境,使学生能够灵活运用所学的知识解决实际问题,同时也开阔了眼界,有助于学生深入理解信息系统的概念,从决策者、管理者和信息系统用户的角度掌握信息系统的应用和管理方法。

本书由李一军任主编,卢涛任副主编,参加编写的人员有:阎长顺、张睿、崔广斌、关涛、刘彬生、郝媛媛、李柳、陈锐、于建华、张毅。

由于时间仓促、水平有限,本书难免存在很多问题,希望各位老师和同学提出宝贵意见,以利于我们的进一步改进和完善。

编者

2005年1月

# 目 录

<b>第一篇 信息系统与组织战略</b> .....	1
案例 1 凯玛特与沃尔玛 .....	3
案例 2 斯达造纸有限公司信息化发展历程 .....	18
案例 3 TCL 公司的信息化 .....	35
案例 4 美国航空公司 .....	51
案例 5 鑫鑫机械加工合资公司 .....	64
案例 6 超市连锁经营公司的信息系统 .....	67
<b>第二篇 组织信息系统的应用</b> .....	71
案例 7 爱立信 .....	73
案例 8 专业物流企业的信息系统建设 .....	79
案例 9 斯达的人力资源管理 .....	87
案例 10 斯达造纸有限公司销售管理改革 .....	93
案例 11 引入人力资源管理信息系统时遇到的问题 .....	104
案例 12 计算机辅助决策和预测 .....	108
案例 13 召开销售会议的烦恼 .....	112
案例 14 新雇员跟踪系统 .....	116
<b>第三篇 组织信息系统的建设</b> .....	121
案例 15 天台企业人事管理系统的夭折 .....	123
案例 16 施工项目管理系统信息化规划 .....	132
案例 17 计算机在某大型家用电器制造公司中的应用 .....	139
案例 18 EIM 公司企业管理信息系统的实施 .....	146
案例 19 数据库文件 .....	151
案例 20 再造工程 .....	154
案例 21 对于引入人力资源信息系统的争论 .....	167
案例 22 部门业务经理们提出的问题 .....	172
案例 23 某扶助基金会的管理信息系统 .....	176
<b>第四篇 信息系统分析与设计</b> .....	181
案例 24 结构化系统开发方法实例 .....	183

---

案例 25	红星乳制品厂的信息化建设 .....	201
案例 26	软件包与客户软件开发 .....	213
案例 27	大学学生工作办公室 .....	217
案例 28	系统硬件的选择 .....	223
案例 29	缺乏计算机管理的某书社 .....	229
案例 30	某公司的管理信息系统建设 .....	235
案例 31	连年亏损的症结在哪 .....	239
<b>主要参考文献</b>	.....	<b>244</b>

# 第一篇

## 信息系统与组织战略





# 案例 1 凯玛特与沃尔玛

## 一、凯玛特公司

凯玛特对于国内的许多消费者来讲,虽然比较陌生,但这个拥有百年历史的公司在美国乃至世界商业界却是赫赫有名的,甚至与当今世界 500 强之首的沃尔玛相比也曾有一个辉煌的历史。当 1970 年 10 月 1 日沃尔玛上市的时候,凯玛特是美国《廉价零售商》排列的 71 家最大零售连锁店的第一名,年销售额达到 20 亿美元,是沃尔玛的 45 倍,分店达 488 家,是沃尔玛的 27 倍。1974 年,凯玛特的销售额达到 46 亿美元,而沃尔玛当时仅为 1.67 亿美元。1982 年,凯玛特的销售额达 186 亿美元,是世界第二大零售商,是当时沃尔玛的 5 倍,店铺数则是沃尔玛的 4 倍。而这样一个历史悠久、规模巨大的百年老店却于 2002 年申请破产保护。其中的故事不得不耐人深思。

### (一) 凯玛特的历程

1899 年,克雷斯哲在底特律模仿伍尔沃思创建了“5~10 美分”商店,名为克雷斯哲。1912 年,克雷斯哲 85 家店销售额高达 1 000 万美元。1955 年,克雷斯哲已经拥有 673 家商店,年销售额达到了 3.54 亿美元。但直到 1962 年 3 月 1 日,克雷斯哲公司经过慎重考虑,才宣布进入折价经营领域,成立了第一家名为凯玛特的折扣商店,店址位于底特律郊区,面积为 6 000 平方米。这时的凯玛特以薄利多销为目标,商品价格低廉,出售全国知名品牌或自我品牌,保证顾客满意并提供退货服务。1963 年,它通过降低股东红利的方法,建立了 53 家凯玛特折扣店,销售额达 8 300 万美元。1964 年,克雷斯哲又开了 37 家凯玛特店,成为全美最大的折扣商店连锁公司。1966 年,凯玛特折扣商店销售额已达 5.76 亿美元,占克雷斯哲总销售额的一半还多。1968 年,凯玛特商店数达到 273 家,销售额达到 12 亿美元。即使在经济衰退的 1970 年,克雷斯哲也开了 74 家新凯玛特店,使其成为继西尔斯、彭尼之后的美国第三大日用品零售商。1976 年,克雷斯哲公司销售额达到了 84 亿美元。1977 年公司正式改名为凯玛特公司,从此,凯玛特成为折扣商店的代名词。1985 年,凯玛特公司拥有 2 178 家凯玛特商店,227 家老的克雷斯哲和朱庇特商店。同时,公司开始了多元化发展,尤其是向折价专业经销方向发展,开设了折价服装经营网与家庭用品折价经营网。然而,此举并未产生较大的利润。这一时期,公司的另一大发展是开设了 898 家联营书

店。进入 20 世纪 90 年代,凯玛特经营状况不断恶化。1994 年前半年,凯玛特的纯利润损失 8 200 万美元,到 1995 年 1 月凯玛特已连续 8 个季度出现利润下降。1996 年,销售额 314 亿美元,在全球的排名从第 6 位下降到第 8 位。这个在世界零售百强排行榜上名列前茅,多次挤进前 3 名的凯玛特,于 2000 年以 370 亿美元销售额名列世界零售百强排行榜第 8 位,但利润率为 -1%。《财富》杂志在 2002 年度公布的世界 500 强企业中,凯玛特以 362 亿美元的销售名列第 104 位,2003 年以 308 亿美元的销售名列第 121 位。

## (二) 凯玛特的衰退

今天,我们评价凯玛特,很难断定它是一家成功的企业还是一家失败的企业。就销售规模而论,它是一家成功的企业;就利润额而论,它又是一家不成功的企业。

凯玛特的衰落始于折扣店的衰落。回顾折扣商店的发展历史,我们发现,美国折扣商店在 1955—1975 年是发展最快的时期,从 1975 年开始进入成熟期,一些折扣店连锁公司破产,另一些被迫放慢发展速度。这就是说,当克雷斯哲公司正式更名为凯玛特公司的时候,也就意味着凯玛特公司必须进行业态更新。但是,凯玛特的市场反应相对迟缓,变革的方向又与消费趋势相反。首先是成长速度太快,以致一味地关注扩张新店,却忽视了对已有店铺的管理,结果使店内购物环境下降,商品过时,还经常缺货;其次是在经营战略上脱离了使其成功的经营全国性知名品牌的做法,转而更多地经营自有品牌,缺乏高质量的产品来争夺顾客;另外,背离了折扣百货连锁必须通过规模获得效益的原则,没有将折扣商店向大型化方向发展,保持区域性的竞争优势,相反却把商店规模缩小到 3 000 平方米,也没有扩大经营商品的范围。这些经营上的问题造成公司整体销售额虽然上升,但利润却不断下降,1976—1980 年,销售利润率从 3.1% 降到了 1.3%。而此时沃尔玛的销售收入和净利润的增长速度都超过了 40%。当时,仓储商店成为一种流行业态。但是,惟独凯玛特对这种新型业态熟视无睹。1984 年,凯玛特通过兼并,实行多元化的扩张,吸收了不少服装公司、药店、书店以及自助餐馆,后来又将其卖掉。直到 1988 年,它才开始进入仓储商店业,但为时已晚。

凯玛特衰落的另一大原因是信息技术的落后。1973 年,凯玛特的前身克雷斯哲时期的 673 家商店,订货方式仍是由店经理手写,然后将订单邮寄至总部。订货花费几星期,甚至几个月的时间,常常出现商品脱销,成本加大,直接导致凯玛特 1980 年利润滑坡。而沃尔玛的 64 个商店已有 22 家使用计算机订货系统,多数零售商也在尝试使用,使得订货周期缩短、成本降低。但凯玛特并没有意识到信息技术的落后,直到 1982 年末,凯玛特终于为 2 370 家店铺配备了计算机

和手持扫描仪,加快了盘点时间,但此时还没有安装收款机,无法进行消费需要分析。而沃尔玛在四年前就安装了用于顾客分析的收款机,在商品跟踪、添置货物、控制库存等方面比凯玛特更有效率。

20世纪80年代,当沃尔玛80%的商品通过配送中心时,凯玛特仅有30%的商品实现了集中配送;凯玛特实现的每一美元销售中在配货方面要花费5美分,而沃尔玛只需要不到2美分,这意味着沃尔玛的商品可以比凯玛特便宜3%而仍然享受相同的利润率,或者在价格相同时利润率增加3%;1988年,沃尔玛人均销售额达到10.3万美元,而凯玛特仅为8.2万美元。

回顾凯玛特的发展历史,不难看出:其规模扩张速度很快,但其利润率不令人满意,原因在于战略转移速度慢,信息技术滞后,导致营运成本过高。以下是几组数据:1982年,凯玛特的销售额为186亿美元,利润率为1.5%,1991年分别为348亿美元和2.5%,2000年分别为370亿美元和-1%;沃尔玛1982年的销售额为33亿美元,利润率为3.7%,1991年分别为439亿美元和3.7%,2000年分别为1933亿美元和3.3%。

2002年1月22日,凯玛特在芝加哥申请了破产保护,并先后关闭了大约600家商店。所列资产近163亿美元、债务约103亿美元,创下了美国历史上最大的零售业破产案。

## 二、沃尔玛公司

沃尔玛公司是国际著名的大型零售企业。在过去的20年中,沃尔玛百货公司以每年10%的增长速度膨胀,业务迅速扩张到亚洲、欧洲和南美洲。进入20世纪90年代以来,沃尔玛以其骄人的销售业绩,在世界500强企业的排行榜上,走出了一条通往巅峰的稳健上升曲线,由1994年排名第12位稳步上升为2000年的第2位;《财富》杂志在2002年度公布的世界500强企业中,拥有45年历史的沃尔玛以2198亿美元的销售额列居榜首;2003年再次以2465亿美元的销售额居于首位。

### (一) 沃尔玛公司的历程

20世纪40年代后半期和整个50年代,杂货业在美国,特别是农村小镇上仍是一种兴旺发达的零售形式。沃尔玛即是以杂货店起家。1951年,沃尔玛公司的创始人山姆·沃顿在美国阿肯色州的本顿威尔盘下一家老式杂货店,取名“沃顿5~10美分”商店,主要经营花边、帽子、裁剪纸样等乡下杂货店的传统商品。接着,山姆扩大了店面,并开始采用自助式服务的经营方式。1952年10月,第二家“沃顿5~10美分”商店开业。到1960年,他已有15家商店分布在本顿威尔周围地区,年营业总额达到140万美元。这时,折扣商店在美国开始进入

迅速发展的成长期,并已对小镇的传统杂货店形成了可怕的威胁。这是一种低价大量进货,便宜卖出,以经营系列综合商品为特点的零售经营形式。因此,在1960—1962年间,山姆考察了当时美国主要的几个折扣商店连锁集团,下决心从杂货业转入折扣百货业。1962年7月,第一家沃尔玛折扣百货店开业,店名为Wal-Mart,地址选在人口只有4500人的阿肯色州的罗吉斯。之所以选在这里开店,是因为其创始人山姆·沃顿感觉到,这些小镇虽然人口不算太多,但确实存在着不少商机,且往往被大型的连锁店所忽略。当时,沃尔玛所面对的强大的西尔斯、凯玛特等零售业巨人的网点都集中在大城市,无意进入小城镇和乡村。在他们的眼中,小城镇不具备开设零售业的条件。这些巨人的原则是只有超过25000人的城市才能考虑设店。而山姆·沃顿的原则是,只要人口超过4000人就建店。他认为,小城镇潜力巨大,是未来零售业发展的基础所在。他将小城镇作为发展零售业的细分市场,以州为单位,一个县一个县的建点,然后一个州一个州地发展,由州再发展到全国。1963年,当克雷斯哲建立了53家折扣店,销售额达8300万美元时,沃尔玛才刚刚开始考虑开第二家沃尔玛折扣店。经过近20年的发展,80年代末,沃尔玛已有1400多家分店,分布在美国29个州,年销售收入200多亿美元,净收入10亿美元,总营业面积近1000万平方米,成为全美最大的折扣百货连锁公司。

到了80年代,山姆·沃顿发现仓储俱乐部有发展前途。他就于1983年,在俄克拉何马城成立了第一家山姆俱乐部。典型的仓储俱乐部营业面积在1万平方米以上,商品组合从食品到一般商品,可以说几乎无所不包,一应俱全,可最大限度地满足消费者一次购齐的需要。同时,仓储俱乐部的销售毛利平均只有10%~13%,不但比传统百货公司、食品超市低,甚至比折扣百货店还低一半,因此商品价格格外便宜。保证商品种类齐全、价格又特别便宜的诀窍在于只经营每大类商品中那些需求最多、销量最大的品种、规格或品牌,而且很多商品的最小销售包装要比一般商店大得多,这些措施能使同样商品在仓储俱乐部比普通零售店便宜30%~40%,大大提高了对顾客的吸引力。补偿成本和稳定顾客的另一措施是实行会员制,目标顾客是购买批量较大、从事小生意的顾客,如餐馆、食品店等。由于以上种种优点,仓储俱乐部被专家看作是折扣百货店之后最具创新、最有潜力的商业经营形式,可看作是批发和零售的一种完美结合。1985年,山姆店开到了23家,1986年49家,1989年105家,销售额近40亿美元,在公司总销售额中的份额增至18.8%。从1990年起,山姆俱乐部就占据了美国仓储俱乐部业态销售收入第一的位置。

90年代,沃尔玛大力发展沃尔玛购物广场。虽然沃尔玛已经占据美国仓储俱乐部的首位,但山姆并不满足于现状,他总结了顾客的意见及经营中的问题,

又开始试验比超级市场面积小一些的购物广场。第一家沃尔玛购物广场在密苏里州的一个9 000人口的小镇开业。毛利率为17%~18%，相比于一般超市的毛利率仍有优势。商品组合相当于一个超市加一个折扣百货店，商品大类比超市略窄，但质量更好，总计约6.5万种，食品、综合商品各一半，遵循“一站购齐”的原则，目标是1万人口以下的小镇。第二家购物广场在离俄克拉何马州大城市杜萨50公里处的一个6 000人口的小镇开业。公司认为在这些地方设店是因为当地很多人定期要到几十公里外的都市去购物，而购物广场较小的规模和商品组合的灵活性使之具有适应较小社区的能力。特别是在这些地区，沃尔玛20多年的经营已建立起良好的声誉和稳定的顾客群。公司将购物广场看作是以往折扣百货店的延伸。1992年，沃尔玛购物广场共开业10家，1994年72家，到1996年增至239家，到2003年末，在美国本土的沃尔玛购物广场共有1 471家。

## （二）沃尔玛的信息系统战略

20世纪50年代末，当第一颗人造卫星上天的时候，全世界商业界对现代通信技术还无人问津。但到了70年代，沃尔玛就率先将卫星通信系统运用于公司的发展。新世纪开始，沃尔玛又投资90亿美元开始实施“互联网统一标准平台”的建设。凭借先发优势、科技实力，沃尔玛的店铺冲出阿肯色州，遍及美国，走向世界。从这个角度看，与其说它是零售企业，不如它说是科技企业。

沃尔玛领先于竞争对手，先行对零售信息系统进行了积极投资的经典事例有：1969年，最早使用计算机跟踪存货；1974年，全面实现S. K. U. 单品级库存控制；1980年，最早使用条形码；1984年，最早使用CM品类管理软件；1985年，最早采用EDI；1988年，最早使用无线扫描枪；1989年，最早与宝洁公司(Procter & Gamble)等大供应商实现VMIECR产销合作。在信息技术的支持下，沃尔玛能够以最低的成本、最优质的服务、最快速的管理反应进行全球运作。尽管信息技术并不是沃尔玛取得成功的充分条件，但它却是沃尔玛成功的必要条件。这些投资都使得沃尔玛可以显著降低成本，大幅提高资本生产率和劳动生产率。沃尔玛的全球采购战略、配送系统、商品管理、电子数据系统战略在业界都是可圈可点的经典案例。可以说，所有的成功都是建立在沃尔玛利用信息技术的基础之上的。

早在60年代中期，山姆·沃顿只拥有几家商店的时候，他就已经清醒地认识到：管理人员必须能够随时随地获得他所需要的数据。如：某种商品在沃尔玛的商店里一共有多少？上周的销售量有多少？昨天呢？去年呢？订购了多少商品？什么时候可以到达？在管理信息系统应用之前，这样的工作必须通过大量的人工计算与处理才能得到。因此，实时控制处于任何地点的商店的想法只是

一个梦想而已。要在现有的基础上扩大经营规模,只有密切追踪信息处理技术的进步。

1974年,沃尔玛开始在其分销中心和各家商店运用计算机进行库存控制。1983年,沃尔玛的整个连锁商店系统都用上条形码扫描系统。1984年,沃尔玛开发了一套市场营销管理软件系统,这套系统可以使每家商店按照自身的市场环境和销售类型制订出相应的营销产品组合。

在1985—1987年之间,沃尔玛安装了公司专用的卫星通信系统,该系统的应用使得总部、分销中心和各商店之间可以实现双向的声音和数据传输,全球4 000家沃尔玛分店也都能够通过自己的终端与总部进行实时的联系。这一切的优势都来自于沃尔玛积极地应用最新的技术成果。通过采用最新的信息技术,员工可以更有效地做好工作,更好地做出决策以提高生产率和降低成本。在沃尔玛的管理信息系统中最重要的一环就是它的配送管理。

20世纪90年代沃尔玛提出了新的零售业配送理论:集中管理的配送中心向各商店提供货源,而不是直接将货品运送到商店。其独特的配送体系,大大降低了成本,加速了存货周转,形成了沃尔玛的核心竞争力。沃尔玛的配送系统由三部分组成。

### 1. 高效的配送中心

沃尔玛的供应商根据各分店的订单将货物送至沃尔玛的配送中心。配送中心则负责完成对货物的筛选、包装和分检工作。沃尔玛的配送中心具有高度现代化的机械设施,送至此处的货物85%都采用机械处理,这样就大大减少了人工处理货物的费用。同时,由于购进货物数量庞大,使自动化机械设备得以充分利用,规模优势充分显示。

### 2. 迅速的运输系统

沃尔玛的机动运输车队是其供货系统的另一个无可比拟的优势。在1996年的时候,沃尔玛就已拥有了30个配送中心,2 000多辆运货卡车,保证进货从仓库到任何一家商店的时间不超过48小时,相对于其他同业商店平均每两周补货一次,沃尔玛可保证分店货架平均每周补两次。迅速的信息传送与先进的计算机跟踪系统,使沃尔玛可以在全美范围内快速地输送货物,使沃尔玛各分店即使只维持极少存货也能保持正常销售,从而大大节省了存贮空间和费用。由于这套快捷运输系统的有效运作,沃尔玛85%的货物通过自己的配送中心运输,而凯玛特只有5%,其结果是沃尔玛的销售成本因此低于同行业平均销售成本2%~3%,成为沃尔玛全年低价策略的坚实基石。

### 3. 先进的卫星通信网络

1983年,沃尔玛用了2 400万美元开始建立自己的卫星通信系统,这套系统

的应用,使配送中心、供应商及每一分店的每一销售点都能形成在线作业,在短短数小时内便可完成“填妥订单—各分店订单汇总—送出订单”的整个流程,大大提高了营业的高效性和准确性。即任何一家沃尔玛商店都具有自己的终端,并通过卫星与总部相连,沃尔玛每销售一件商品,都会即时通过与收款机相连的计算机记录下来,可以随时查货、点货,且使得管理人员每天都能清楚地知道实际销售情况。可见,沃尔玛各分店、供应商、配送中心之间建立的卫星通信网络系统使沃尔玛的配送系统完美无缺。

除了优秀的配送系统外,沃尔玛还把信息技术与经营活动进行密切配合,开发出沃尔玛管理信息系统,该系统的应用更是使其如虎添翼,它可以迅速得到所需的货品层面数据,观察销售趋势、存货水平和订购信息等。十多年来,沃尔玛在这方面取得了惊人的成就,具体见表1-1。沃尔玛公司的管理信息系统由强大的国际系统支持。沃尔玛在全球拥有3 000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计算机系统进行联系。它们有相同的补货系统、EDI条形码系统、库存管理系统、会员管理系统、收银系统。这样的系统使沃尔玛能从其任一家商店了解全世界的商店的资料。该系统提供的部分功能包括:

(1) 给沃尔玛采购员提供资料。该系统保存了两年的销售历史,记录了所有商品,具体到每一个规格、不同颜色的单品的销售数据,包括最近各周的销量,存货多少。这样的信息支持能够使采购员知道什么品种该增加、什么品种该淘汰;好销的品种每次进多少才能满足需求,又不致积压。

表1-1 沃尔玛近十年来信息技术与经营活动密切配合

年份	经营活动			信息技术实现
	员工	补货	追加订单	
1985	各部门自负盈亏	地区分销中心	集中采购	手控存货终端装有卫星天线
1986	员工从后台转入店内现场工作	每周有订购到送货的周期		自动化分销中心
1987	给员工计算工资,加快结算速度	交叉使用账台		定制 EPOS, 信用卡和储蓄系统
1988 1989	增加结账通道	全面推广电子数据交换,订货后 72 小时内到货	多层次采购	高速扫描仪,全面的电子数据交易能力



续表

年份	经营活动			信息技术实现
	员工	补货	追加订单	
1990 1991	决策辅助工具的培训		信息技术供应商在网上进行销售分析,追加订单与存货管理	实时的计算机销售分析与 DSS 能力,网上信息技术供应商接入
1992 1993	建立新的业务部分(药业)	如果有要求可当天送货或每天送货	减少中介层	新的专业化系统,开始全面实施局域网
1994 1995		降低店员库存盘点时间	加快供应链速度	宣布开展全球电子邮件项目,开发商开发应用软件的速度提高 40%
1996	购物篮采购分析			与账台扫描仪联网的数据仓库,手控扫描终端
1997 1998	网上沃尔玛	实时记录销售与存货数据	用于小型、当地供应商的自动化供应链	网上店面,用于小型供应商的网上电子数据交易

(2) 给商店员工提供资料。内容包括:单品的当前库存、已订货数量、由配销中心送货过程中的数量、最近各周的销售数量、建议订货数量以及 Telxon 终端所能提供的信息。Telxon 终端是一个无线扫描枪,它在国外已开始武装超市、百货商店、家庭中心,国内已有上海易初莲花、西安海星超市、广州新大新、成都百成集团等少数企业使用。它大小如一本 32 开的书,商场员工使用它扫描商品的条形码时,能够显示价格、架存数量、库存数量、在途数量及最近各周销售数量等。扫描枪的应用,使商场人员丢下了厚厚的补货手册,为实施单品管理提供了可靠的数据,而且高效、准确。

(3) 给供应商提供资料。一个好的信息与沟通系统有助于提高内部控制的效率和效果。企业须按某种形式在某个时间之内取得适当的信息,并加以沟通,使员工顺利履行其职责。需要特别注意的是,沃尔玛的信息不仅供内部分店使用,而且与供应商共享。卫星系统每天可将销售点的资料快速、直接地传递给 4 000 多家供应商,以便供应商及时备货,适应市场需求。对于沃尔玛来说,其物流链已经远远超出了本公司的范围,沃尔玛的供应商也被包括进来。20 世纪 80 年代末,沃尔玛通过计算机联网和电子数据交换系统与供应商分享信息,从而与