

► 周 城 主编

WULIU XINXIHUA JIEJUE FANGAN

物流信息化解决方案



XIANDAI WULIU XILIE CONGSHU
现代物流系列丛书

四川人民出版社

WULIU XINXIHUA JIEJUE FANGAN

物流信息化解决方案

▶ 周城主编
刘单忠副主编



四川人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流信息化解决方案/周城主编 .—成都：四川人民出版社，2002.9

(现代物流系列丛书/潘国和主编)

ISBN 7-220-06072-6

I. 物 ... II. 周 ... III. 物流—管理信息系统
IV. F252 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 064663 号

WULIU XINXIHUA JIEJUE FANGAN

物流信息化解决方案

周 城 主编

责任编辑	余其敏
封面设计	周靖明
技术设计	杨 潮
出版发行	四川人民出版社 (成都盐道街 3 号)
网 址	http://www.books.com
E-mail:	sermcbf@mail.sc.cninfo.net
防盗版举报电话	(028) 86679239
印 刷	四川福润印刷厂
开 本	850mm × 1168mm 1/32
印 张	7.625
插 页	4
字 数	150 千
版 次	2002 年 9 月第 1 版
印 次	2002 年 9 月第 1 次印刷
印 数	1—5000 册
书 号	ISBN 7-220-06072-6/F·663
定 价	20.00 元 (附赠光盘)

■著作权所有·违者必究

本书若出现印装质量问题，请与工厂联系调换



XIANDAI WULIU XILIE CONGSHU

现代物流系列丛书

LOGISTICS

《现代物流系列丛书》编委会

主 编：潘国和

副主编：赵 刚 许胜余 储雪俭 明 君 周振雄

编 委：刘 伟 郝聚民 周 城 胡美芬 缪六莹

夏晓东 聂 清 董白波 林启明



总序

人类经过 70 年的努力探索，物流从初期的实践，经过若干次发掘和科技推动，终于出现了今天全球范围内蓬勃发展的局面。以信息技术为核心的现代物流将以全新的学科视角和全新的产业形态立足于当代经济之林。现代物流产业将是知识经济时代新经济的重要组成部分。

现代物流起源于美国，发展于日本，成熟于欧洲，拓展于中国。这是现代物流历史发展的一条公认的轨迹。随着我国经济和科技的发展，随着上海国际航运中心的建设和上海洋山国际深水港的开发，我国的现代物流产业一定会以跨越式发展的强劲速度，赶超西方现代物流发达国家的水平。

为此，人们正在寻找现代物流发展的跳板，一块能跨越世纪之壑、融入世贸之环、腾飞强国之林的跳板。现代物流人才紧缺，只有加速培养千千万万跨世纪、与国际接轨并具有全球意识的复合型现代物流人才，努力构筑现代物流人才资源的基地，我国的现代

物流产业才能兴旺，赶超现代物流发达国家的目标才能成为现实。

为此，人们也正在寻找窗口，一扇能折射当代科技文明成果，昭示新世纪现代物流变幻的窗口。本套丛书正是这样的窗口，一扇不出国门就能领略当今世界现代物流发展趋势，共享国际一流现代物流教育资源的窗口。

丛书由十本书组成，包括《现代物流基础》、《物流信息系统》、《企业物流管理》、《第三方物流》、《供应链管理》、《物流配送中心管理》、《物流运输管理实务》、《物流相关法规与国际公约》、《物流信息化解决方案》和《物流运筹》。其中有关内容还配有相对应的光盘，便于读者阅读和模拟。

在编写本套丛书过程中，我们力求以世界现代物流学科发展的前沿信息与发展趋势为经，以现代物流信息系统、第三方物流、企业物流、供应链管理、物流运筹等的内涵与实践为纬，以精选为本，去泛求精，着重体现它知识面广且知识点多的特点，又充分折射出它知识密集和知识新颖的特征。为每位读者在宝贵的时间内能集约化地汲取知识营养创造尽可能方便的条件。

本套丛书最大的特点是通俗易懂、深入浅出。丛书既突出了现代物流知识和实践的时代性、系统性和精益性，又充分体现了现代物流的知识性、普及性和探索性。它着眼于广大干部、专业人员、物流从业人

员、学生和群众的现代物流综合、有效素质的提高，着力于使读者扩大现代物流的知识面，从而做到触类旁通，举一反三，增加思维触角，进而增强创新意识和宏观决策能力。

本套丛书既可作为普通高校选修课的辅导教材和教师的参考书，又可作为各类成人教育培训机构培训教材。各类现代物流培训机构也可根据不同培训对象的不同需求，对本套丛书中的有关内容进行重组，形成具有特色的教学模块，实施因材施教。

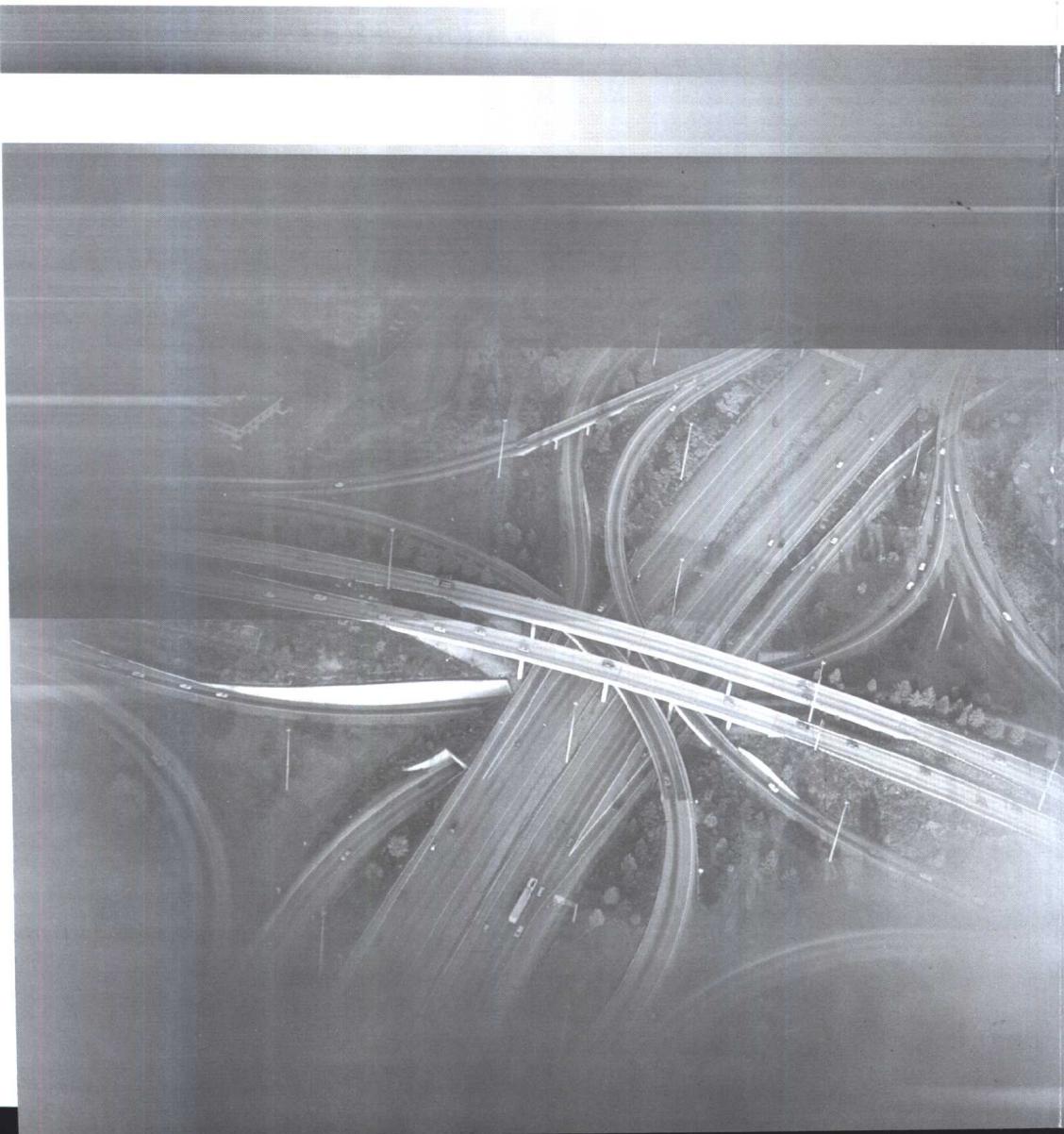
本套丛书在编撰、形成和出版过程中，得到了上海市紧缺人才培训工程联席会议办公室的热情指导；得到了上海洋山国际深水港和上海国际空港所在地——上海市南汇区的全力支持；得到了四川人民出版社的大力帮助。上海市现代物流紧缺人才首期高级培训班的全体学员对丛书的完善，也提出了诸多宝贵的修改意见。应该说，本套丛书是集体智慧的结晶。在此，丛书编委会向他们一并表示由衷的谢意。

最后，祝各位读者学有长进，事业成功。

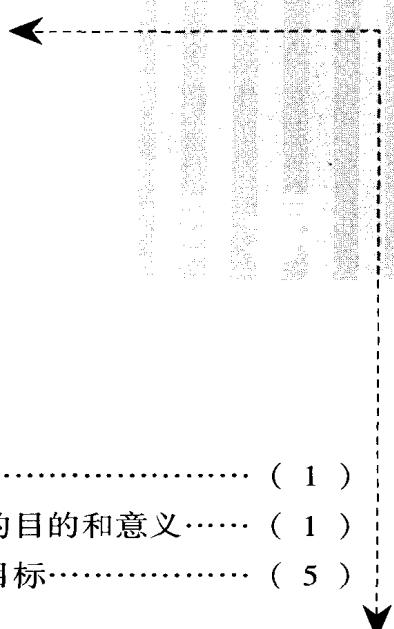
《现代物流系列丛书》编委会主任
上海东方国际继续教育学院董事长 院长

潘国和

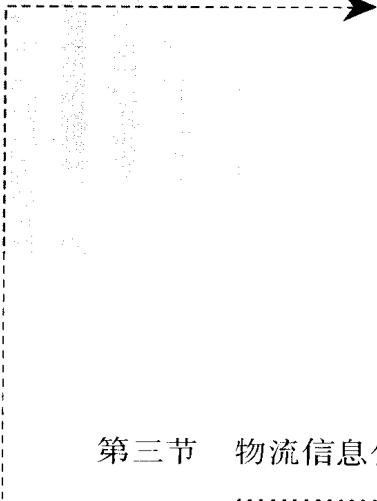
2002.8 于上海







第一章 概述	(1)
第一节 物流信息化的目的和意义	(1)
第二节 物流信息化目标	(5)
第二章 物流信息化基础	(8)
第一节 信息的采集和跟踪	(8)
第二节 信息的传输和交换	(20)
第三节 技术路线	(47)
第四节 数据库系统	(51)
第五节 安全措施	(61)
第三章 物流信息化实施	(68)
第一节 物流信息化实施的项目管理	
.....	(68)
第二节 物流信息化实施的质量保证体系	(71)



第三节 物流信息化实施的风险规避

..... (76)

▼ 第四章 综合物流信息系统解决方案 (82)

- 第一节 方案构架基础 (83)
- 第二节 管理系统功能模块设计 (93)
- 第三节 电子商务平台设计 (115)
- 第四节 方案特色 (122)
- 第五节 方案的效益和拓展性分析 (126)

第五章 第三方物流仓储配送管理系统解决 方案 (130)

- 第一节 方案概要 (132)
- 第二节 方案功能模块介绍 (135)
- 第三节 方案体系结构和特色 (157)

第六章 仓储管理解决方案	.....	(161)
第一节 方案概述	.....	(161)
第二节 方案功能模块介绍	.....	(166)
↓		
第七章 运输管理解决方案	.....	(178)
第一节 方案概要	.....	(179)
第二节 方案功能模块介绍	.....	(182)
↓		
第八章 国际货运代理管理系统解决方案	.....	(195)
第一节 方案概要	.....	(195)
第二节 方案功能模块介绍	.....	(197)
第三节 方案特色	.....	(217)
↓		
第九章 报关管理解决方案	.....	(221)
第一节 方案概述	.....	(222)
第二节 方案功能模块介绍	.....	(223)



第一章



概 述

第一节 物流信息化的目的和意义

随着全球经济一体化的趋势和电子商务时代的到来，传统服务业的代表行业——储运行业，在经济产业链中的作用将越来越重要。储运企业在获得一个蓬勃发展机遇的同时，将面临更加残酷的市场竞争环境。储运业是资本密集型行业，对外部经济环境的依存度又很高。在买方市场和行业利润高透明化的今天，储运企业在保证主营业务发展的基础上，只有对内进行有机整合，对外寻求强强联合，充分发挥整体功能和规模优势，延伸服务内容，提高利润空间，才能适应环境发展的要求。无论是“整合”还是“联合”，都是强调资源的最佳配置和利用。越来越多的传统储运企业，纷纷拓展其现代物流业务，正是这种



发展趋势的有力写照。

要发展现代物流业，转型中的储运企业必须适应以下几个方面经营环境的变化。

一、实体与虚拟共存

在过去以及目前的经营环境中，传统储运公司本身大多具有一定的实体形态，而在未来的经营环境中，现代物流企业本身可能成为虚拟化的，虚拟公司的好处不仅在于便捷、迅速、信息容量大、准确度高，更重要的是形成一种崭新的流通方式，因此可以改变物流领域的竞争面貌。

二、整合与分化共存

未来商机出现的范围不可能与公司现有的某个业务部门的范围完全吻合，也不能依靠公司的某种单一的技能获得，只能依靠公司对资源进行有效的整合才能获得竞争优势。

三、及时性与预测性共存

对现代物流企业而言，速度就意味着竞争优势，于是，及时性就成为现代物流企业追求的一个首要目标。企业根据及时性的信息，为适应不断变动的环境而作持续性、及时性的调整和改变。为了实现及时性，现代物流企业必须具备较强的预测能力，不仅要预测未来顾客的需求，而且要预测行业发展的轨迹。



四、本地化与全球化共存

就物流作业而言，其组织资源的地域范围受到运输成本的制约，因而带有本地化的色彩。现代物流企业能够处理好物流流通组织本地化的要求和信息流通全球化的趋势，是决定其能否把握更为广阔的市场机遇的关键。现代物流业既应适应国际竞争趋势，又必须立足于本土化去发展。随着全球经济一体化步伐的加快，物流行业国际竞争和本土竞争都面临扩大的趋势。

现代物流业要适应竞争环境的变化和发展趋势，实现企业资源的有效配置和管理，就必须提高企业资源的控制能力、营运效率，以及与外部合作协同能力。解决上述管理中的诸多困难，从不同的角度有不同的方案，加大企业信息化建设力度，提高企业的信息化应用水平，则是其中的必经之途。

物流信息化的价值，首先体现在企业经营管理的需要。与普通的制造类企业不同，物流企业的业务承接是以市场为导向的，体现出很强的非计划性。在项目接单之后，又体现出极强的计划性，即整个项目必须遵循作业规范，一丝不苟地按规范执行。在一个项目的实施过程中，又表现出高度的复杂性，可能涉及到几十个工种，几百个作业地点，几千名员工，几万种的协同与调拨，信息管理能力最直接地体现着一个现代物流企业的项目实施水平。任何一个物流企业随



着业务的发展，一方面信息流涉及的领域和地域在外延方面不断扩大，而另一方面在日常经营管理中对信息及时性和正确性的要求却越来越高。信息化建设是解决企业落后的信息管理手段与日益增长的信息需求之间矛盾的唯一途径。

其次，体现在物流企业的经营需要。恶劣的竞争环境和逐步上升的增量资金，使得越来越多的物流企业重视规模效益，加紧发展壮大企业实力的同时，也逐渐开始注重服务和客户关系管理。客户关系管理的要素就是以信息化为手段，实现客户需求信息获取、支持、反馈和交易的电子化；实现售后服务的自动化和长期化，从而保证长期而稳定的客户资源和利润空间。现代物流企业要适应新的竞争环境，在经营行为中必须建立完善的客户关系管理体系。

第三，体现在物流企业组织策略联盟，实现资产增值的需要。只有通过信息系统整合企业内外部资源，才能既有利于物流企业内部资源的合理调配，减少重复投资或闲置带来的内耗，又便于建立策略联盟实现与外部资源的合作，延伸企业价值链，产生增值利润，实现企业的资产增值。



第二节 物流信息化目标

一、操作信息化

操作信息化是通过作业自动化、智能化的应用，提高作业效率，减少因人为失误造成的产品次品率和作业安全性。物流企业的操作信息化主要涉及运输工具生产自动化、仓储管理自动化、港口作业自动化等。

运输工具生产自动化包括：线路优化、配载作业、移动定位和通讯等方面，随着各类技术的发展和完善，目前已形成一整套的智能交通系统（ITS）。

仓储管理自动化包括：自动化仓库设备、进出库管理体系和库存库位信息输出等。

港口作业自动化包括：货物进出门警系统、理货自动化系统、装卸自动化系统等。

二、管理信息化

物流企业的管理信息化，主要包括行政管理系统和业务管理系统两部分，通过实施办公自动化系统（OA）、管理信息系统（MIS），企业资源规划（ERP）等，实现行政管理网络化、无纸化；业务管理数字化、合理化。