

<<物流系统工程>>

图书基本信息

书名：<<物流系统工程>>

13位ISBN编号：9787811225051

10位ISBN编号：7811225050

出版时间：2009-2

出版时间：东北财经大学出版社

作者：李国刚 等著

页数：284

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;物流系统工程&gt;&gt;

## 前言

20世纪60年代,美国经济学家多拉格曾说过:“物流是经济的黑暗大陆。

”在发达国家,物流管理被经济学家们和企业界形象地称为继降低人工和材料成本以及提高劳动生产率之后的“第三利润源泉”,是“降低成本的最后处女地”。

现代物流以满足消费者的需求为目标,把制造、运输、销售等市场各环节统一起来,以信息管理为基础融合生产商、中间商、消费者三方为一体,通过合理的采购、仓储、包装、运输、销售、配送等功能活动,平衡物资供需之间存在的时间、空间、数量、品种、价格等方面的矛盾,高效运作社会生产的各环节,提高物资利用率、降低物流成本、提高物流服务水平。

现代物流学最为重要的观点之一就是认为上述现代物流的各环节之间存在着相互关联、相互制约的关系,它们是作为一个有机整体的一部分而存在的,这个有机整体就是物流系统。

因而,系统性是现代物流最基本的特性,尤其是在物流系统的规划、管理和决策过程中,各子系统之间存在着大量的效益悖反现象,只有充分运用系统科学的思想和方法,才能寻求物流系统总体效益的最佳化。

这正是物流系统工程的基本思想。

物流系统工程的基本原理就是以物流系统作为组织管理的研究对象,以物流系统整体最合理、最经济和最有效为目标,综合运用相关学科和技术领域的理论和方法,实现物流系统的最优规划、最优管理和最优控制。

物流系统工程主要解决物流系统的分析、规划、评价、决策、预测、优化、控制等问题。

随着全球竞争环境和客户个性化需求的变化,先进高效的物流系统越来越成为企业增强自身竞争力的核心要素。

构建现代化的物流系统需要系统工程理论和技术方法的支持。

基于上述理论与实践背景,本书以系统工程和现代物流的理论和方法为基础,阐述了物流系统工程的基本技术方法和内容,并对智能优化算法在物流系统优化、博弈论及供应链中的应用进行了分析。

本书第1、2、3章主要分析物流系统的概念、构成要素及物流需求和预测等基础问题;第4、5章介绍物流系统建模、物流系统优化的技术方法;第6章介绍物流系统仿真的基本技术方法、库存决策仿真技术;第7章介绍了供应链管理模型和按模块进行的系统仿真优化分析;第8、9章介绍了物流系统综合评价与决策的技术方法。

## &lt;&lt;物流系统工程&gt;&gt;

## 内容概要

现代物流以满足消费者的需求为目标，把制造、运输、销售等市场各环节统一起来，以信息管理为基础融合生产商、中间商、消费者三方为一体，通过合理的采购、仓储、包装、运输、销售、配送等功能活动，平衡物资供需之间存在的时间、空间、数量、品种、价格等方面的矛盾，高效运作社会生产的各环节，提高物资利用率、降低物流成本、提高物流服务水平。

现代物流学最为重要的观点之一就是认为上述现代物流的各环节之间存在着相互关联、相互制约的关系，它们是作为一个有机整体的一部分而存在的，这个有机整体就是物流系统。

因而，系统性是现代物流最基本的特性，尤其是在物流系统的规划、管理和决策过程中，各子系统之间存在着大量的效益悖反现象，只有充分运用系统科学的思想和方法，才能寻求物流系统总体效益的最佳化。

这正是物流系统工程的基本思想。

本书的内容知识系统、完整，作为操作性课程的教材，主要侧重了对物流系统工程中系统评价分析、系统模型、系统仿真及优化技术、系统决策等应用性知识的分析和阐述；各章中均明确提出“学习目标”、“关键概念”和“分析思考”，章节中结合模型列举了相应的算例，以帮助读者强化对算法的理解和掌握。

本书既可作为普通高校物流类专业师生的教学用书，也可作为从事物流管理专业人员自学与物流系统规划和设计的参考用书。

## &lt;&lt;物流系统工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 物流系统工程概论学习目标1.1 系统与系统工程1.2 物流系统的概念与结构1.3 物流系统的要素1.4 物流系统的特点1.5 物流系统化1.6 物流系统工程的概念与内容本章小结关键概念分析思考第2章 物流系统分析学习目标2.1 物流系统分析概述2.2 物流系统目的分析2.3 物流子系统分析2.4 物流系统分析的步骤本章小结关键概念分析思考第3章 物流需求预测学习目标3.1 物流需求与物流需求预测的概念3.2 物流需求预测方法3.3 物流需求预测的步骤—本章小结—关键概念—分析思考第4章 物流系统模型与优化的运筹规划方法学习目标4.1 物流系统模型4.2 物流系统优化的运筹规划方法4.3 动态规划问题4.4 排队论4.5 库存控制模型4.6 图与网络分析方法4.7 典型的物流系统设施选址模型与优化案例本章小结关键概念分析思考第5章 物流系统的智能优化方法学习目标5.1 模拟退火算法5.2 遗传算法5.3 禁忌搜索算法5.4 神经网络与神经网络优化算法本章小结关键概念分析思考第6章 物流系统仿真学习目标6.1 物流系统仿真概述6.2 物流系统仿真的蒙特卡罗法6.3 系统动力学方法本章小结—关键概念分析思考第7章 供应链系统仿真优化学习目标7.1 供应链管理领域7.2 供应链管理模型及优化7.3 仓库规划7.4 供应链系统仿真优化7.5 博弈论及其在供应链中的应用本章小结关键概念—分析思考第8章 物流系统评价学习目标8.1 物流系统评价概述8.2 系统综合评价基础8.3 关联矩阵法8.4 层次分析法8.5 模糊评价法本章小结—关键概念分析思考第9章 物流系统决策学习目标9.1 物流系统决策的基本概念9.2 不确定型决策9.3 风险型决策9.4 贝叶斯决策9.5 效用理论9.6 物流系统的多目标决策本章小结关键概念分析思考参考文献

## &lt;&lt;物流系统工程&gt;&gt;

## 章节摘录

(1) 体制、制度。

物流系统的体制、制度决定物流系统的结构、组织、管理方式，是组织和管理系统运作的基础。

(2) 法律、法规。

是物流系统处理和协调与外部关系的准绳。

(3) 行政命令。

是从社会的角度所提出的有关规范物流系统行为的准则或要求。

(4) 标准、规范。

是为提高物流系统运作效率，用以协调系统内部各阶段或系统与相关部门之间相互关系的技术措施。

4) 物流系统的物质基础要素 物质基础要素主要是指： (1) 物流设施。

包括物流站、货场、物流中心、仓库、港口、物流线路等。

(2) 物流设备。

包括仓库货架、进出库设备、加工设备、运输设备、装卸机械等。

(3) 物流工具。

包括包装工具、维护保养工具、办公设备等。

(4) 信息设施。

包括通信设备及线路、计算机及网络等。

因此，物流系统是指按照计划为实现物流目的而设计的相互作用的物流要素的统一体。

从物流系统结构来看，企业物流系统大致可以分为作业系统和信息系统。

作业系统是为了实现物流各项作业功能的效率化，通过各项作业功能的有机结合，使物流效率化的统一体。

信息系统是将采购、生产、销售等活动有机地联系在一起，通过信息的顺畅流动，推进库存管理、订货处理等作业活动效率化的支持系统。

5) 物流系统中存在的制约关系 物流要素整合的前提之一是了解物流系统中存在的各种制约关系。

(1) 物流服务和物流成本间的制约关系。

在提高物流系统服务水平的同时，物流成本往往也要增加。

例如，采用小批量即时供货就要增加运输等费用；要提高供货率，即降低缺货率，必须增加库存，增加存储费用。

(2) 构成物流服务的各子系统功能之间的制约关系。

各子系统的功能如果不均匀，物流系统的整体能力将受到影响。

例如，搬运装卸能力很强，但运输力量不足，会产生设备和人力的浪费；反之，如果搬运装卸环节薄弱，车、船到达车站、港口后不能及时装卸，也会带来巨大的经济损失。

(3) 构成物流成本的各个环节费用之间的制约关系。

例如，为了减少仓储费用、降低库存而采取小批量订货策略，这将导致运输次数增加，运输费用上升，即运输费和仓储费之间存在相互制约关系。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>