



中国物流专家专著系列

ZHONGGUO WULIU ZHUANJIA ZHUANZHU XILIE

上海市教委科技项目资助

港口物流园区战略管理

LOGISTICS

—— 顾亚竹 © 著 ——

中国物资出版社



中国物流专家专著系列

ZHONGGUO WULIU ZHUANJIA ZHUANZHU XILIE

上海市教委科技项目资助 (编号: 06FS050)

港口物流园区战略管理

顾亚竹 著

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

港口物流园区战略管理/顾亚竹著. —北京: 中国物资出版社, 2008. 5
(中国物流专家专著系列)

ISBN 978-7-5047-2836-4

I. 港… II. 顾… III. 港口—物资企业—工业区—经济管理 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 040072 号

责任编辑 寇俊玲

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮编: 100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本: 720mm×980mm 1/16 印张: 13.5 字数: 235 千字

2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5047-2836-4/F·1181

印数: 0001—3000 册

定价: 25.00

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)



顾亚竹，女，1964年6月出生，江苏苏州人，汉族，中共党员。上海海事大学副教授、博士学位、硕士生导师，曾任上海海事大学经济管理学院工商与公共管理系主任；现任上海海事大学浦东工商管理学院副院长、党总支书记。主要研究方向：港航物流战略管理与市场营销。1987年毕业于上海海事大学（原上海海运学院）水运管理工程本科专业，随后继续就读该校运输经济专业硕士学位，博士专业是交通运输规划与管理。给本科生和硕士研究生讲授的课程主要有：企业战略管理、港航企业战略、市场营销学及其他航运特色课程。留校近20年来，受政府、航港企业及相关部門委托，长期研究港航物流及港口物流园区发展等方面的战略问题。具有系统、扎实的理论功底和实践能力，先后参编著作4部，在专业学术杂志上发表论文40篇，其中近4年发表了与本书主题相关的学术论文10多篇。

内容简介

本书首先分析了港口物流园区发展实践，提出港口物流园区发展和研究中存在的问题，并对战略管理基本理论以及物流园区战略研究现状进行了文献综述，提出港口物流园区战略制订基本框架。

本书运用产业集群理论，深入分析港口物流园区的形成机制，研究港口物流园区的战略目标定位和功能定位，提出港口物流园区的发展三阶段设想和各阶段的定位。

本书对港口物流园区环境进行了分析，构建了港口物流园区外部环境分析 PENTS 指标体系和竞争优势比较指标体系。在此基础上，提出物流园区战略选择评价指标体系、构建战略选择模型并提出应用方法，为港口物流园区的战略选择提供可以操作的工具。

本书还分析了港口物流园区战略布局，建立物流园区核心功能区规模需求测算模型；提出物流园区开发模式、联盟战略措施及信息平台等。在提出战略分析方法、战略选择指标体系和模型、功能区规模需求测算模型后，均提供了应用实例。

总之，试图通过以上研究，发展与完善港口物流园区战略管理理论与方法，引导港口物流园区战略的制订，为促进我国港口物流园区的发展起到抛砖引玉的作用。

序

《港口物流园区战略管理》是顾亚竹同志在其博士论文的基础上完成的专著。论文与专著的立题、资料搜集、撰稿和最后的修改、定稿前后花了四年多时间，凝聚了作者的大量心血，具有较高的学术价值。

本书利用战略管理基本理念和知识，以港口物流园区为研究对象，抓住港口物流园区的特点，研究港口物流园区战略规划中的关键问题，探索港口物流园区发展战略理论和战略方法。本书主要从港口产业集群的角度，研究港口物流园区的形成机制和发展趋势，从战略管理的框架入手，对港口物流园区的战略环境分析、港口物流园区的战略定位、港口物流园区的战略选择、港口物流园区的战略措施展开深入研究。本书理论联系实际，提出了港口物流园区发展三阶段设想、环境分析指标体系以及战略选择矩阵等新颖观点与方法，具有较高的理论意义和实用价值。

随着现代物流业的兴起，传统港口正在向物流型港口转化，港口物流园区随之产生，然而在发展港口物流园区的过程中遇到了前所未有的挑战。其原因之一是对港口物流园区发展战略的研究不够深入、系统。主要表现在对港口物流园区的战略定位与发展方向缺乏必要的理论认识，对港口物流园区战略环境分析不够深入，对港口物流园区战略选择缺乏足够的理论指导与方法，对港口物流园区主要功能区的规模需求等缺乏有效的测算方法与手段，而这些是港口物流园区战略理论与方法的重要内容。

现代港口物流的快速发展以及发展中的种种困惑，对港口物流园区的研究提出了客观的迫切的要求，同时由于港口物流园区战略研究具有独特性，专门研究比较缺乏。针对以上不足，本书有以下四个方面的理论和研究方法的创新。

第一，定义了港口物流园区的概念内涵，从产业集群理论的角度，研究了港口物流园区形成机制，提出了港口物流园区在可持续发展理念下的战略目标定位和功能定位以及港口物流园区发展的三阶段设想。

第二,对港口物流园区环境进行了系统分析,构建了港口物流园区外部环境分析指标体系和竞争优势比较指标体系。

第三,在分析传统战略选择矩阵不足的基础上,结合港口物流的特点,提出了港口物流园区战略业务选择指标体系和定量方法,构建了综合外部引力指标和内部实力指标的E-I战略选择矩阵。

第四,根据港口物流作业的特点,提出了符合实际情况又容易实现的考虑操作影响系数的物流堆场作业区规模需求测算模型和考虑操作影响系数的仓库作业区规模需求测算模型。

相信本书的这些创新点对于港口物流园区的战略研究和战略发展具有重要的借鉴意义。当然,作者对港口物流园区战略措施和战略实施方面还须进一步深化研究。

最后,希望顾亚竹同志以本书的出版为新的起点,再接再厉,不断攀登学术高峰,为我国的航运、物流事业做出新的贡献。是为序。

上海海事大学经济管理学院博士生导师 周溪召

2008年3月

前 言

近年来国内外物流园区快速发展,日本自 1965 年建成第一家物流园区,至今已有 24 家大规模的物流园区,平均占地 74 公顷;荷兰现有 14 家物流园区,平均占地 44.8 公顷;德国已建成 20 个物流园区,如不来梅的物流园区占地在 100 公顷以上。另外,英国、美国、比利时、加拿大、法国、墨西哥等都先后建立物流园区和货运配送中心。我国在建的和规划建设的以物流园区、物流基地、物流中心命名的各类园区达几百家之多。据不完全统计,目前全国至少有 20 多个省市和 30 多个中心城市政府制定了区域性物流发展规划和政策,其中不乏依托海港而建立起来的港口物流园区。

为适应国际经济贸易航运物流发展的需要,港口借助于港航信息技术的发展,增添了运输贸易信息服务、货物配送等为货物全程提供全方位增值服务的功能,港口的范围扩大,港口逐步向现代综合物流中心方向和港口产业集群方向发展,港口物流园区作为现代港口物流发展的表现形式得到了空前的发展。具有代表性的港口物流园区有依托盐田港而发展起来的深圳物流园区、上海国际航运中心洋山深水港物流园区、大连国际物流园区等。

从目前港口物流发展现状来看,我国的港口物流园区的发展与国外相比还存在较大的差距。其原因之一是对港口物流园区发展战略的研究不够深入、系统,从而使得港口物流及物流园区战略决策缺乏依据。主要体现在对港口物流园区形成机制、战略定位、战略措施缺乏必要的理论认识,以及对港口物流发展战略分析、战略选择、战略预测、战略布局等缺乏必要的认识和有效的模型与手段,而这些内容恰恰是港口物流园区战略制定的核心。

港口物流园区作为港口传统业务的延伸及港口物流产业集群的重要空间形态之一,其战略理论和方法的深入研究是建设现代物流园区的重要环节,是现代港口物流发展的重要一环,将有效地带动港口物流运作效率的提高和港口物流服务水平的提升,将对港口及物流的相关产业起到带动作用,将对港口城市经济的发展起到促进作用,对加快我国港口物流及物流园区的战略

发展具有理论意义和实际应用价值。

为此,本书首先基于产业集群理论,研究港口产业集群的形成,以期对物流园区的形成机制有一个明确的判断。在港口物流园区战略分析中,提出了宏观环境分析的指标体系,接着对港口物流园区竞争环境进行分析,构建了竞争优势对比指标体系以及对物流量预测进行了分析,这些都是战略决策的前提。而对港口物流园区战略目标定位和功能定位的分析,将涉及港口物流园区的发展方向问题,对各个发展阶段的功能定位有助于港口物流园区的合理规划,有目的、有步骤地持续开发。

在研究战略选择的环节,本书利用传统 SWOT 分析法和 BCG 矩阵分析在港口物流战略选择时存在的不足,建立了外部引力指标体系和内部实力指标体系,并提出了基于 AHP 的指标体系量化方法,然后将这些具有外部引力和内部实力权值的物流业务构建了 E-I 矩阵,提出了 E-I 矩阵基本思想和战略选择方法,以期为物流园区战略选择提供了一种可以利用的定性定量方法。

本书在研究战略问题的基础上,研究港口物流园区战略布局和措施。针对港口物流园区的特性,对港口物流园区选址的特殊考虑因素进行了分析,并对各功能区的划分布局和主要功能区规模需求测算进行了研究,提出考虑物流场地作业影响系数和仓库作业影响系数在内的核心功能区规模需求测算模型,本书随后就开发模式、港口物流园区联盟战略以及物流信息平台提出建议。

总之,本书针对港口物流园区战略制定中的关键问题展开研究,希望对完善港口物流园区战略管理理论,指导港口物流园区战略工作的进行,加快我国港口物流园区的发展尽到一份力量。

上海海事大学 顾亚竹

2008 年 3 月

目 录

1 港口物流园区发展概况	1
1.1 物流园区的概念	1
1.2 港口物流园区的概念与特征	7
1.3 国内外物流园区的发展现状	9
1.4 我国港口物流园区发展现状	13
1.5 我国港口物流园区存在的问题	15
1.6 本章小结	16
2 港口物流园区战略研究现状	19
2.1 战略管理基本思想	20
2.2 港口物流园区战略规划框架	23
2.3 港口物流园区战略观点	25
2.4 港口物流园区战略分析方法	30
2.5 本章小结	33
3 港口物流园区的形成机制和作用	35
3.1 产业集群理论	35
3.2 港口物流产业集群	37
3.3 港口物流园区的形成机制分析	40
3.4 对港口发展的微观作用	42
3.5 对城市发展的宏观作用	43
3.6 港口物流园区发展对相关产业影响案例	46
3.7 本章小结	49
4 港口物流园区战略定位	51
4.1 可持续发展理念	51
4.2 港口物流园区可持续发展战略定位	52
4.3 港口物流园区战略目标定位	53

4.4 港口物流园区战略功能定位	55
4.5 港口物流园区发展三阶段设想	58
4.6 港口物流园区战略定位案例	61
4.7 本章小结	64
5 港口物流园区发展宏观环境分析	66
5.1 港口物流园区发展 PENTS 分析	66
5.2 港口物流园区发展竞争优势分析	69
5.3 港口物流园区发展 SWOT 分析	71
5.4 港口物流园区环境分析案例	72
5.5 本章小结	82
6 港口物流园区物流量预测	84
6.1 港口物流量分析	84
6.2 港口物流量传统预测方法	86
6.3 港口物流量模糊预测方法	88
6.4 港口物流量模糊时间序列预测模型	91
6.5 港口物流量预测案例分析	96
6.6 本章小结	103
7 港口物流园区物流业务战略选择	105
7.1 物流业务选择 BCG 矩阵	105
7.2 物流业务战略选择 E-I 指标体系	106
7.3 E-I 指标体系的量化	111
7.4 E-I 矩阵的构建与战略选择	114
7.5 港口物流业务选择案例	116
7.6 本章小结	124
8 港口物流园区战略布局	126
8.1 港口物流园区选址分析	126
8.2 港口物流园区功能区域划分	129
8.3 集装箱物流园区主要功能区规模需求模型	132
8.4 散货物流园区堆场规模需求模型	135
8.5 物流园区战略布局案例	136
8.6 本章小结	140

9 港口物流园区战略措施	141
9.1 港口物流园区开发模式	141
9.2 港口物流园区运营模式	143
9.3 港口物流园区发展总体战略	145
9.4 港口物流园区发展基本竞争战略	148
9.5 港口物流园区联盟战略	150
9.6 本章小结	154
10 港航物流信息平台战略	155
10.1 港航物流信息平台建设的目标定位	156
10.2 港航信息平台建设的必要性	157
10.3 港航物流信息平台规划的原则	159
10.4 港航物流信息平台功能	160
10.5 本章小结	167
11 港口物流园区案例	169
11.1 沿海主要港口概况	169
11.2 典型港口物流园区概况	179
11.3 我国规模以上港口吞吐量统计	192
参考文献	196
后 记	206

1 港口物流园区发展概况

1.1 物流园区的概念

1. 物 流

物流 (Physical Distribution, PD) 一词最早出现于美国。1921 年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》(Some Problems in Market Distribution) 一书中提出“物资经过时间或空间的转移, 会产生附加价值”。¹

1935 年, 美国销售协会最早对物流进行了定义: “物流是包含于销售之中的物质资料和服务, 是从生产地到消费地流动过程中伴随的种种活动。”

在第二次世界大战中, 围绕战争供应, 美国军队建立了“后勤”(Logistics) 理论, 指对战争期间的物资生产、采购、运输、配给等活动, 包括军火的运输、补给、仓储等进行全面管理。

第二次世界大战以后, 美国公司为了高效地管理材料采购、储藏、交通和设施规划, 首先将后勤学引进工业领域。从此, 后勤学逐渐在全球工业界得到认可。据报道, 在众多的经济领域, 许多后勤学研究项目和应用工程取得了良好的效果。

1985 年美国物流管理协会 (CLM) 统一了有关企业后勤活动的术语, 并把 Logistics 定义为 Logistics is process of planning, implementing and controlling the efficient, cost-effective flow and storage of raw materials, in-process inventory, finished goods and related information from point-of-origin to point-of-consumption for the purpose of conforming to customer requirements。译成中文是“物流是以满足客户需求为目的, 以高效和经济的手段来组织原材料、在制品、产成品以及相关信息从供应到消费的流动和仓储的计划、执行和控制的过程”。

1992 年, CLM 修订了物流定义, 将 1985 年定义中的“原材料、在制品、

产成品”修改为“产品、服务”，原文改为“Logistics is process of planning, implementing and controlling the efficient, effective flow and storage of goods, service and related information from point-of-origin to point-of-consumption for the purpose of conforming to customer requirements”。这实际上大大拓展了物流的内涵与外延，既包括生产物流，也包括服务物流。

1998年，CLM对物流的最新定义是：Logistics is that part of the supply chain process that plans, implements, and controls the efficient, effective forward and reverse flow and storage of goods, services and related information between the point of origin and the point of consumption in order to meet customers requirements。译成中文是“物流是供应链流程的一部分，是为了满足客户需求而对商品、服务及相关信息从原产地到消费地的高效率、高效益的正向和反向流动及仓储进行的计划、实施与控制过程”。物流不仅纳入了企业间互动协作关系的管理范畴，而且要求企业在更广阔的背景上来考虑自身的物流运作。

2007年5月1日正式实施的《中华人民共和国国家标准物流术语》对物流进行了定义：“物品从供应地向接受地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、仓储、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。”

2004年12月11日，博鳌亚洲论坛深圳国际物流大会拉开帷幕，这场主题为“亚洲联网世界”的盛会为期两天，吸引了600多位国际名流、政界高官、学界权威、企业明星前来参加。

2005年美国物流管理协会改名，由Council of Logistics Management改为Council of Supply Chain Management Professionals，2005年年会的主题是“Catch the Supply Chain Wave”，充分说明物流正在成为供应链的一部分。

物流是创造价值的活动，物流的价值表现在时间和空间两个方面²，物流是指在合适的时间，将正确的产品以适当的数量准确送到用户手中的一系列活动。总的来说，物流的发展经过了五个阶段：从20世纪40年代到20世纪60年代为物流发展的第一阶段，表现为以静态仓储管理为主的物流时代；从20世纪60年代到20世纪80年代为物流发展的第二阶段，其特点为物资仓储与运输紧密结合；从20世纪80年代到20世纪90年代为物流发展的第三阶段，这一阶段发展的特点强调实现从仓储管理、运输管理、包装、加工、装卸搬运、配送，信息传递整合管理理念，即一体化物流；从20世纪90年代

到 21 世纪初为物流发展的第四阶段，其特点是基于面向市场的供应链物流；跨入 21 世纪，物流进入了第五阶段，即基于电子商务的物流信息服务，即电子商务物流。

2. 物流园区

2007 年 5 月 1 日，我国正式实施的《中华人民共和国国家标准物流术语》对物流园区进行了定义：“为了实现物流设施集约化和物流运作共同化，或者出于城市物流设施空间布局合理化的目的而在城市周边等区域，集中建设的物流设施群与众多物流业者在地域上的物理集结地。”在日本被称为“物流团地”（Distribution Park）；在德国被称为“货运村”（Freight Village）；在我国有的被称为“物流基地”，有的被称为“物流中心”，有的被称为“物流园区”。³ 归纳起来，对物流园区概念的表述主要有以下几种代表性观点。

BUCK 国际物流咨询机构把物流园区定义为连接机场、海运港口、内河港口以及一些重要货运人或物流服务供应商的连接节点，能提供相关配套的完善的物流功能，比如货运转载、仓储、运输、加工以及一些诸如物流咨询、信息处理等增值性服务，并能以市场的视角考虑本区的战略规划。⁴

在欧洲，一个叫做欧洲网页（Europages）的德国机构把物流园区定义为“货运村”（Freight Village，1992 年 9 月 18 日）。⁵ 在此区域内所有有关商品运输、物流和配送的活动，包括国际和国内运输通过不同的经营者实现。这些经营者可以是那里的建筑和设施（仓库、拆货中心、存货区、办公场所、停车场等）的拥有者或租赁者。为了遵守自由竞争的规则，一个货运村必须允许所有与上面陈述的业务活动关系密切的企业进入，一个货运村也必须具备所有公共设施以实现上面提及的运作；另外一个货运村必须通过一个单一的主体运营，或者公共的，或者私有的。

Martin Garside 对于港口物流园区主要从规划、功能和适应贸易发展进行描述，认为其是能提供集装箱终端服务，有效联动当地经济发展，提供港口增值服务，并同时保证不对港口及周边环境造成负面影响的大型物流区域。⁶

Jerry King 对于港口物流园区主要从选址、功能定位、提供服务、后续发展进行诠释，一般定义为处在本区（不局限于洲和国家）国际贸易和运输中心，提供港口和内陆间的多式联运，并能提供制造、国际中转、转口、加工、配送、维修等基本服务，物流解决方案增值服务以及有随港口和船舶发展而

后续经营发展的空间和能力。⁷

我国牛惠恩(2000)认为,物流园区在日本称做“物流团地”,是一家或多家物流(配送)企业在空间上集中布局的场所,是具有一定规模和综合服务功能的物流集结点。物流园区主要是一个空间概念,与工业园区、科技园区等概念一样,具有产业一致性或相关性,且集中连片的物流用地空间。它的英文名称为 Distribution Park。

王战权(2000)认为,物流园区(Distribution Park),也称物流团地,最早出现在日本东京,近十多年来在欧洲一些国家也开始出现,是政府从城市整体利益出发,为解决城市功能紊乱、缓解城市交通拥挤、减轻环境压力、顺应物流业发展趋势,实现货畅其流,在郊区或城乡结合部主要交通干道附近专辟用地,通过逐步配备完善各项基础设施、服务设施,提供各种优惠政策,吸引大型物流(配送)中心在此聚集,使其获得规模效益,降低物流成本,同时解决大型配送中心在市中心分布所带来的种种不利影响。

黄培清(2001)认为,物流园区也叫做物流中心、物流基地,它具有规模化的运输、仓储、装卸搬运、包装、流通加工、物流信息处理以及物流咨询、需求预测、物流培训、结算和其他后勤服务等功能。

中国运输协会副会长王德荣(2002)认为,物流园区是指物流作业集中的地区,是几种运输方式衔接地,将多种物流设施和不同类型的物流企业在空间集中布置的场所,也是一个有一定规模和具有多种服务功能的物流企业集结点。⁸

国家发展和改革委员会综合运输研究所副所长汪鸣(2003)对物流园区做如下界定:“物流园区是对物流组织管理节点进行相对集中建设与发展的具有经济开发性质的城市物流功能区域;同时也是依托相关物流服务设施进行与降低物流成本、提高物流运作效率和改善企业服务有关的流通加工、原材料采购和便于与消费地直接联系的生产等活动的具有产业发展性质的经济功能区”。⁹

上述定义从不同角度对物流园区的内涵进行了分析,从中可以看出,物流园区作为空间集群的内涵本质,其定义在不断地补充完善,并分别存在差异。国外注重从作为中心节点的角度去阐述物流园区,以系统化市场观点去看待物流园区的发展。国内学者所作定义较好地指出物流园区的空间属性,从城市土地利用的角度给出了物流园区的概念,而且指出了物流园区与其他

工业科技园区相似的产业空间的性质,或清晰地列明了物流园区的功能,或较好地指出了物流园区的交通区位特征,有利于从宏观上把握物流园区的空间布局与交通运输布局的关系,防止不充分考虑自身的交通条件而不恰当地规划建设物流园区现象的发生。另外一些定义突出强调了其经济功能与城市服务的功能,以及指出物流园区的建设目的是为了降低物流成本、提高物流运作效率和改善企业服务,物流园区对城市发展具有较大的贡献。

综上所述,物流园区(logistics park)应是几种运输方式衔接形成的物流节点活动的空间集群,是多种现代物流设施设备和多家物流组织机构在空间上的集合,其目的是为了降低物流运作成本,提高和改善企业物流服务水平,促进城市经济的发展。

3. 物流园区类型

各国和地区物流园区的具体类型和分类标准也不尽相同,没有统一的模式和标准。

European Conference of Ministers of Transport (ECMT) (1997) 认为,欧洲的物流园区根据其所覆盖的地域大小以及功能设施多少被分为三个层次。¹⁰

第一层次:物流点(Logistics site)。此类物流节点具有一定的物流设施,并有明显的地域边界,同时由一个经营人进行经营管理。该物流经营人不一定是该物流场所的所有者,其经营业务以拆卸、包装和零散运输为主。此类物流节点通常是某一物流业务网络(如快递业务网络、制造商仓储网络或配送网络)的组成部分,但是此类节点不一定涉及多种运输方式,如可能仅仅处理道路运输业务。该物流点可以是欧洲级、国家级或地区级仓库,也可以是转运码头或集散站。其经营人包括制造商、配送商、运输商或物流服务经营人。

第二层次:物流区(Logistics zone)。此类物流节点包含多个物流点,也有明显的地域边界,其运输基础设施涉及多种运输方式(如至少包括铁路、公路),并有多多个经营人进行运作。物流区通常是由当地政府(或中央政府)、商会以及企业根据区域发展的需要共同设立的。它可由公共机构管理(如法国是由港务局进行管理),也可由私营机构管理。当然该私营机构可以是经营人中的一个,也可能不是。

第三层次:物流极(Logistics pole)。这是一个地域面积很大,物流设施