

物流园区

布局规划与运作

陶经辉◎著



中国物资出版社

南京财经大学学术著作出版基金资助出版

物流园区布局规划与运作

陶经辉 著

中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流园区布局规划与运作/陶经辉著. —北京:中国物资出版社,2009.5
ISBN 978-7-5047-3058-9

I. 物… II. 陶… III. ①物资企业—工业区—城市规划 ②物流—工业区—工业布局—经济规划 IV. TU984.13 F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 050170 号

策划编辑 寇俊玲
责任编辑 寇俊玲
责任印制 何崇杭
责任校对 孙会香 杨小静

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 邮政编码:100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本:710mm×1000mm 1/16 印张:13.75 字数:247千字

2009年5月第1版 2009年5月第1次印刷

书号:ISBN 978-7-5047-3058-9/F·1197

印数:0001—3000册

定价:25.00元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

现代物流业已被视为国民经济发展的动脉和基础产业，其发展程度已成为衡量国家现代化程度和综合国力的重要标志之一，被喻为促进经济发展的加速器。物流园区是我国现代物流发展中出现的新生事物，更是现代物流系统中的重要物流结点，其合理规划和科学运作对我国现代物流的健康快速发展有着十分重要的作用。

物流园区布局规划与运作模式是物流园区规划中的一个内容丰富、极具探索性的研究领域，对其进行研究涉及管理学、系统科学、宏观经济学、微观经济学、经济地理学、产业布局学、交通工程学、区位论和城市空间结构演变等诸多学科的理论知识。

本书以上述诸多学科理论知识为基础，主要从以下四个方面进行了详细研究：

一、本书从分析物流园区产生的基本理论基础入手，深入论证了物流园区的内涵、类型划分、功能组合和系统构成，并从服务规模、管理方式和物流结点层次三个方面对物流园区与物流中心、配送中心的区别和联系进行了相互比较。对于最近出现的高端物流和高端物流产业园区，从概念、功能等方面进行了研究。分析研究了物流园区布局规划与物流系统布局规划的层次关系，以及物流园区布局规划与物流园区建设时序规划的模型体系，提出了物流园区布局规划与运作模式研究的基本程序。

二、本书重点研究了物流园区的数量确定和选址规划方法、物流园区的规模确定方法、物流园区的规模规划方案评价方法等物流园区的宏观空间布局规划方法。在物流园区的数量确定和选址规划方法研究中，通过分析物流园区选址与物流中心及配送中心选址的差异，建立了单个物流园区的选址模型和多个物流园区的数量确定和选址模型，并对模型进行了算法研究；在物流园区的规模确定方法研究中，先分析研究了区域物流园区总规模的确定方法，然后重点研究了应用多指标群决策的方法对各个具体物流园区的规模进行综合确定；在物流园区的规模规划方案评价方法研究中，通过分析物流园区规模方案评价的

特点及数据包络分析的特点，提出了应用数据包络分析对其进行评价并对非有效方案给出了进一步的改进措施。

三、本书对物流园区运作模式进行了深入研究：一是从分析物流园区内部功能区规划和建设序列选择的特点入手，针对目前物流园区内部功能区域规划尚不完善的特点，主要研究了物流园区内部功能区域规划和建设的思路及方法。在内部功能区域规划研究中，首先，提出了物流园区内部功能区域的规划流程；其次，从客户需求与系统分析、功能定位和功能区域确定以及功能区域系统布置三个方面归纳总结了物流园区内部功能区域规划建设的步骤，重点解决了物流园区的功能定位和服务功能区域确定的方法；最后，采用实例分析的方式对上述方法进行了应用分析。而在内部功能区域的建设序列选择研究中，提出了利用模糊环境下多指标决策的理论和方法，对每个规划的功能区进行模糊综合评价，在此基础上，建立了以总体贡献最大为目标函数，以各种资源限制为约束条件的模糊整数规划模型，并对该模型进行了相应的算法研究。二是在阐述国内外现有物流园区的主要投资开发模式的基础上，分析了我国现有物流园区投资模式中存在的主要问题，探讨了我国物流园区几种可行的投资开发模式。三是从政府主导的建设管理模式和企业主导的建设管理模式两个方面分析了我国物流园区的现有管理模式，然后通过分析我国现有管理模式中存在的主要问题，探讨了我国物流园区几种可行的管理模式。四是在将我国物流园区的类型划分为转运型物流园区、存储配送型物流园区、流通加工型物流园区和综合型物流园区四种类型的基础上，根据上述四种类型的物流园区各自在其初创期、成长期和成熟期等不同发展阶段的实际情况，分析研究了四种不同类型的物流园区各自在三个不同发展阶段所采取的相应赢利模式。

四、本书对物流园区规划和建设的外部支撑环境进行了分析研究：一是分析研究了中心城市的物流配送体系建设，主要是在分析区域中心城市物流配送体系的现状和存在问题的基础上，提出了构建合理的和高效率的物流配送体系所需要的建设措施，着重探讨了在建设中需要考虑的各种因素和解决方法。二是针对我国中心城市的物流配送现状，提出了在商贸领域内采用共同配送的思路，并对我国经济中心城市在商贸领域开展共同配送的模式和方法进行了探讨。三是研究了公路运输企业向现代物流企业转型的资质综合评价，首先，结合公路运输企业的自身特点和现代物流的发展要求，建立了公路运输企业向物流企业转型的资质综合评价指标体系，在此基础上构造了主客观相结合的指标

权重动态赋权方法；其次，通过构造最优矩阵和最劣矩阵，并运用模糊综合评价方法进行了综合评价；最后，结合具体实例对评价方法进行了对比分析。四是分析研究了公路运输企业发展现代物流的对策，首先，阐述了公路运输企业向现代物流企业发展的必要性；其次，提出了公路运输企业向现代物流企业发展的三个阶段，并探讨了一些相应的发展措施；最后，提出了政府在促进现代物流企业发展中的作用。五是对我国物流企业的发展战略进行了探讨和规划。

本书在写作过程中，参阅了大量的国内外文献，在此向有关文献的作者表示衷心的感谢。由于该领域的研究内容非常广泛，本书还有许多方面未涉及，期望在今后的研究中取得突破。

作者才疏学浅，书中难免有不当和错误之处，切望专家、学者和同人不吝指正。

陶经辉

2009年3月于南京

目 录

1 绪 论	(1)
1.1 研究背景分析	(1)
1.2 研究的意义	(4)
1.3 国内外研究概况	(5)
1.4 研究的理论基础	(13)
1.5 研究对象	(14)
1.6 主要研究内容	(16)
2 物流园区产生的基本理论基础及其特征分析	(19)
2.1 物流园区产生的必要性分析	(19)
2.2 物流园区产生的基本理论基础	(21)
2.3 物流园区的特征分析	(29)
3 物流园区布局规划框架	(41)
3.1 我国物流园区布局规划现状及其存在的主要问题	(41)
3.2 物流系统规划与物流园区规划	(46)
3.3 物流园区布局规划的模型构建方法	(48)
3.4 物流园区布局规划的程序	(48)
3.5 物流园区布局规划的原则	(50)
4 物流园区的数量确定和选址规划	(53)
4.1 未来我国经济中心城市的布局形态和空间结构	(53)
4.2 物流园区数量确定和选址规划的多功能区分配——迭代寻优法	(58)



4.3 实例应用分析	(68)
5 物流园区的规模规划	(72)
5.1 物流园区规模规划研究现状和存在的问题	(72)
5.2 基于多指标群决策的物流园区规模确定方法研究	(75)
5.3 实例应用分析	(85)
6 物流园区规模规划方案评价	(89)
6.1 物流园区规模规划方案评价的特点	(89)
6.2 基于数据包络分析的物流园区规模规划方案评价	(90)
6.3 物流园区规模规划方案评价实例应用分析	(94)
7 物流园区内部服务功能区规划和建设序列选择研究	(99)
7.1 物流园区内部功能区规划	(99)
7.2 物流园区建设序列选择决策方法	(105)
8 物流园区的经营模式	(122)
8.1 物流园区的投资开发模式	(122)
8.2 物流园区的管理模式	(132)
8.3 物流园区的赢利模式	(136)
9 物流园区规划建设的外部支撑环境分析	(148)
9.1 中心城市物流配送体系建设研究	(148)
9.2 我国商贸领域的共同配送模式分析	(156)
9.3 公路运输企业向现代物流企业转型的资质综合评价	(166)
9.4 公路运输企业发展现代物流的分析与对策	(174)
9.5 物流企业发展战略研究	(183)
10 总结与展望	(190)
10.1 主要研究成果和结论	(190)
10.2 研究展望	(193)
参考文献	(195)
后 记	(209)

1 绪 论

1.1 研究背景分析

物流活动系由运输、储存、包装、装卸、搬运、流通加工和信息传递等诸多环节所组成,其分散于生产、交易和消费的全过程之中。传统意义上的物流活动被视为生产和营销的辅助环节而不被重视,而且孤立分散于不同生产流通企业内部,社会化程度很低,所产生的效率和效益也很低。根据 1997 年 I. M. F 统计资料显示,物流成本对各国的经济均有显著的影响,如果该国可以用较小比例的资源完成其国家的各项物流活动,则表明该国的物流效率较高。我国物流总成本相当于国民生产总值的 17% 左右,远远高于美国 (10.5%)、日本 (11.4%)、英国 (10.1%)、新加坡 (13.9%)、中国香港 (13.7%) 以及中国台湾 (13.1%) 等国家和地区,这既说明我国流通领域管理水平和效率较低,也说明节约物流成本在我国还有很大的发展空间。

研究如何在物流活动领域提高效率与服务质量,寻求开发从节约原材料的“第一利润源泉”与降低人力资本的“第二利润源泉”之外的降低流通成本的“第三利润源泉”,最早起步于第二次世界大战后的美国。美国军事部门运用运筹学与当时刚刚问世的计算机技术对军事基地合理库存量的确定、运输线路的确定和运输工具的合理使用进行了科学规划,其后将此成果用于民用生产。原来具有军事后勤概念的“Logistics”一词,含义也就延伸为意指生产、流通和消费等领域物质资料从供给者到用户的物理性流动。1962 年美国著名的管理学权威 P. F. 德鲁克在《财富》杂志上发表了题为《经济的黑暗大陆》一文,指出流通是经济领域的“黑暗大陆”,强调应该高度重视流通以及流通过程中的物流管理。在这一背景下,1963 年美国成立了世界上第一个物流专业人员组织——美国物流管理协会 (Council of Logistics Management, CLM)。1986 年,CLM 对物流的定义为:“物流是为了满足顾客需求而规划、实施以及控制原材料、在制品库存、产成品以及相关信息从起点到使用点高效、低成本流动



及存储的过程。随着时间的推移，传统意义上的物流也在不断地被赋予新的内容。1992年，CLM修订了对物流的定义，指出“物流是物料从供应商通过不同的设施到达顾客过程中的运输、储存、控制以及在每一个环节对于所有可回收物料的收集的整合。1998年，CLM又将物流重新定义为：“物流是供应链的一部分，是为了满足顾客的需求，规划、执行并且控制从源头到消费地的产品、服务以及相关信息的正向、逆向流动以及存储，以达到高效、低成本的目的。此定义将物流的对象从实物扩展到相关的信息，并将物流活动从搬运、装卸、仓储和运输等过程扩展到包括对物流系统的设计、实施、控制在内的正向物流和逆向物流的一系列过程。由于其应用结果所带来的经济效益，以后日本、西欧各国也群起而仿效之。但是西方国家对物流的认识和研究经历了一段曲折的过程，在刚开始认识物流的巨大潜力时，他们只注重企业微观物流的研究和建设，虽然取得了巨大的成就，但是随着企业物流管理的发展，在众多企业追求各自物流合理化，特别是供应物流、生产物流和销售物流一体化，削减物流成本的同时，在企业外部却表现为运输的低实载率、车辆行驶的高频率，此类现象的累积对社会、经济产生了交通阻塞加剧、环境恶化、能源浪费、车辆利用效率低下等诸多负面影响。针对这一问题，走出单个企业的范围来构筑区域宏观物流系统已是一条必由之路。特别是自20世纪80年代以来，随着经济全球化的持续发展、科技水平和管理方法的不断提高，如信息技术、网络技术和MRP、MRPⅡ、DRP、ERP等技术的广泛应用以及社会化、专业化分工的进一步深化，一场对物流各种功能要素进行整合的“物流革命”在欧美国家兴起。物流活动开始逐步从生产、交易和消费过程中分化出来，走向系统化、专业化和社会化，成为由独立的经济组织承担的新型经济活动，出现了专门从事物流服务活动的“第三方物流”企业，并因此而形成了新兴的物流产业。我国于2001年4月17日颁布的国家标准《物流术语》对物流的定义是物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、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。由于物流发展迅速，在国际上当前物流产业被视为国民经济发展的动脉和基础产业，其发展程度已成为衡量国家现代化程度和综合国力的重要标志之一，被喻为“促进经济发展的加速器”。

目前，现代物流产业在我国尚处于发展阶段，北京、天津、上海、广州、深圳、山东等省市现代物流产业发展相对较快。有些第三方物流服务商已从简

单仓储和运输提升到以深度加工配送为代表的全过程物流服务。山东省自1998年以来以优化企业内部的物流管理为切入点,开展了现代物流发展的试点工作,被誉为“中国物流觉醒第一家”的海尔集团国际物流中心于2001年3月31日正式启动。我国加入WTO以后,面对先行一步、技高一筹的外国企业欲抢占中国物流市场的咄咄逼人态势,也加快了发展现代物流业的步伐。《中共中央关于“十五”计划的建议》已提出“着重发展商贸流通、交通运输、市政服务等行业,推行连锁经营、物流配送、多式联运、网上销售等组织形式和服务方式,提高服务质量和经营效益”;我国“十一五”发展规划更是将现代物流业单列一节在规划中明确提出;原国家计委、国家经贸委发布的《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》中已把发展物流配送中心列为重点鼓励发展的内容;原国家经贸委会同有关部门发出了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》;国家科技部已批准有条件的研究所为“中国物流生产力促进中心”,并把“现代物流服务业模式及其支撑技术的研究与示范工程”项目列入了国家“十五”攻关计划;原国家国内贸易局在“十五”期间,建设了30个现代化物流配送中心示范项目,并在此基础上,培育和培养了10个左右较大规模、具有全国网络的专业化物流骨干企业。

以上事实充分说明,物流的经济意义正在被我国各级政府主管部门和企业所认识,物流业正在成为中国经济发展的重要产业和新的经济增长点。我国东部沿海地区许多省市在制定“十一五”社会经济发展规划中,已把现代物流业列为重要内容,如深圳市所制定的《“十一五”社会经济发展规划》中强调把“抓好现代物流业”与“抓好电子信息、生物医药等主导产业”“抓好现代服务业”并列支持21世纪经济发展的三大支柱产业之一,深入研究并制定相应滚动发展规划;上海市将其定位为国际航运中心,并把现代物流作为“十一五”计划期间的战略产业来培育,使其成为最具有发展潜力的新兴产业和新的经济增长点;北京市针对2008年奥运会,就物流产业发展所需要的物流设施系统进行了比较全面的研究和规划;天津市根据其城市功能定位制定了《天津现代物流发展纲要》;江苏省也于2002年完成了现代物流产业发展规划;其中,苏州、无锡、南京、常州、连云港、扬州等城市也都相继完成了现代物流产业发展规划;还有其他许多省市正在或准备开展现代物流产业的发展规划。



1.2 研究的意义

物流园区是现代物流发展中出现的新生物，也是我国区域物流系统规划中的重中之重。它是以货运枢纽为核心、多种物流设施集中布局，具有综合物流服务功能的物流区域。众多不同类型的物流企业能够共享相关基础设施和配套服务，专业化组织物流活动，优势互补，发挥整体优势，产生规模效益。因而，物流园区是物流系统的重要组成部分，是组织各种物流活动、提供物流服务、完成物流功能的重要场所。随着市场经济的快速发展和城市化进程的加快，一方面，各种新兴业态纷纷出现，它们的兴起往往依托于强有力的物流支持系统，需要建立集成供应链。如何建立合理、高效的企业物流，使之有机地纳入社会化大物流的系统之中，而不是自成体系地简单、低水平重复建设，特别是解决物流用地的问题往往使企业陷入困境，面对国际化、信息化时代，大流通、大商业则更需要高效、快捷的物流体系。另一方面，大中城市特别是大城市的交通问题日益严重，并且原来分布于市区边缘的各类中小货运站场、仓储基地和配送中心等物流结点逐渐向城市中心区域延伸，既影响了城市的美观，又造成了城市中心区的环境污染。为了缓解城市交通压力，优化城市布局，日本首先在政府的统一规划下推进了物流结点集中化，以加强物流合理化分布，为减少车辆空驶，解决交通混杂以及城市功能紊乱等问题，除大力推进卡车混载运输、双向运输以及配送车辆的共同配送等方式外，还采取将流通功能从城市中心区分离出去的办法，建立大型物流基地。随后，德国、丹麦、意大利等许多欧洲国家和韩国、新加坡等一些亚洲国家以及我国的台湾和香港等经济发达地区经过数十年的探索，提出了由政府统一规划、集资，建设集商流、物流、信息流、资金流于一体的大型综合流通基地的设想。

我国由于受计划经济的影响，地区、行业、部门分割等状况造成的货运站场、仓储设施等物流结点布局散、乱、小等情况更为严重，物流结点数量偏多、规模偏小、布局不合理等弊端日益突出，严重影响了我国物流网络系统效率的发挥，增加了货运车辆的交错运输和空驶率，进而提高了企业的物流成本，并带来了交通堵塞、环境恶化等负面的外部效应。近年来，我国经济中心城市开始意识到物流园区对于促进物流的技术升级和服务升级，对于改善城市和区域物流投资环境，推动“第三方物流”的发展，整合利用现有城市和区域

物流资源，加快物流企业成长、缓解交通压力、改善生态环境等方面都具有重要作用。许多省和经济中心城市从政府到企业都提高了对物流园区规划建设的重视，并在区域物流发展规划中都规划了若干物流园区。物流园区已成为物流领域的投资热点，并出现了各种类型的物流园区投资项目。由于物流园区建设需要占用大量的土地和资金等，如果不对物流园区进行科学规划和合理运作，其投资风险是十分巨大的。在我国经济中心城市开始进行物流园区规划建设之际，客观上需要对物流园区的规划方法和运作模式的积极研究，为我国物流园区的规划建设及时提供理论和方法上的指导。因此，在当前情况下，进行物流园区布局规划方法和运作模式研究是十分及时和必要的。

1.3 国内外研究概况

我国物流园区的规划建设近几年才兴起，即使在国外经济发达国家，物流园区规划建设的历史也不长。因此，国内外针对有关物流园区规划建设方面的文献和专门论著还很少，现有这方面的少量文献也较为分散，针对性不强。

1.3.1 国外物流园区发展和研究概况

1. 国外物流园区规划建设的目的

物流园区最早出现在日本，近 10 多年来在欧洲和亚洲的一些国家也开始出现。日本和欧洲各国的物流中心和配送中心的发展相对早于物流园区的发展，在物流中心和配送中心的发展过程中，由于一些物流中心和配送中心的布局不合理，带来了严重的交通堵塞和环境污染等问题。因此，日本和欧洲各国政府主要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，减轻城市环境污染，顺应现代物流业发展趋势，实现“货畅其流”，通过综合考虑土地利用现状和城市总体规划等因素，主要在郊区或城乡结合部专辟物流用地，并通过逐步完善各项基础设施和各种配套服务设施，提供各种优惠政策，吸引物流企业在此集中，使其获得规模效益，降低物流成本，同时减轻大型物流中心和配送中心在市中心分布所带来的种种不利影响。由此可见，许多国家是在物流中心和配送中心发展时间较长并对交通、环境和城市用地功能布局带来严重负面影响的情况下才提出规划建设物流园区的。同时，也有一些国家为了给本国各类物流企业提供一个集中发展和资源共享的平台，规划建设物流园



区，政府出资建设物流园区的基础设施，并为进驻物流园区的物流企业提供优惠的政策保障，以促进本国现代物流业的快速发展。

2. 国外物流园区的发展状况

1) 日本。日本在“二战”以后处于经济复兴阶段与以生产为主导阶段的经济发展时期，开始修建“物流团地”是在20世纪70年代以后，日本以修建“物流团地”为切入点，通过建立和完善物流设施，提高物流效率，推动物流过程合理化，以低廉的成本、高效的运送、优质的服务使日本企业的竞争力大大增强，例如，东京为疏解市区的交通压力，由政府组织在城市外环路旁东南西北部分别规划建设了葛西、和平岛、阪桥和足立四个以公路运输为主的现代化物流园区，提高了市区物资配送的流通效率。

日本在发展物流园区方面的许多做法值得我们借鉴：①重视园区发展规划和配套的市政规划，在城市的市郊边缘带、内环线外或城市之间的主要干道附近，规划有利于未来具体配套设施建设的地块作为物流园区。②优惠的土地使用和政府投资政策。日本政府牵头将规划的园区内土地分地块以生地价格出售给不同类型的物流行业协会，这些协会再以股份制的形式在其内部会员中招募资金，用来购买土地和建造物流设施，政府还提供长期低息贷款。③良好的市政设施配套及投资环境。政府对规划的物流园区，积极加快交通、市政设施的配套建设，并在促进物流企业发展的同时，促使物流园区的地价和房产升值，使投资者得到回报。因此，日本政府在物流园区的发展过程中充分发挥了政府宏观调控的作用，使得物流体系在全国范围内得到了良好的宏观规划，按经济发展的需要确定物流团地的数量及分布并得到了迅速的发展。

20世纪80年代以后，日本的“物流团地”发挥了贸易增长极的作用，高效有序的贸易物流使以贸易立国的日本经济得以腾飞，也使日本物流业的整体水平得以迅速赶超欧美等物流发达国家。1997年日本政府正式颁布了《综合物流施政大纲》，从政府的角度提出了全国物流发展的目标、重点和立场，并进行了相关物流发展政策的问题研究。

2) 德国。20世纪90年代初，统一后的德国百废待兴，为平衡全国的经济的发展，德国政府在物流基础设施方面下了很大工夫。德国政府认识到仅靠生产制造企业和私营者建立的各自分散的物流中心和配送中心是远远不够的。要充分利用两德统一后来之不易的丰富而优厚的交通资源，进行多种交通运输方式之间资源的整合。因此，依靠政府的推动作用显得尤为重要。为迎合物流市

场逐渐成熟后企业间强强联合的需求,进一步整合物流资源,德国政府下决心采用物流园区的形式来推动物流产业的发展。1985年,在不来梅市政府和州政府的支持下组建了德国第一个真正意义上的物流园区——不来梅物流园区。它最初由52家货运企业自发聚集而成,不来梅政府看到了这种物流资源整合需求的市场趋势,采取了优惠土地价格、扩建不来梅物流园区周边的公路、港口等基础设施建设,使不来梅物流园区得到了迅速的发展。经过近20年的发展,德国的物流园区总数已经发展到了33个,基本形成了规模化的全国物流园区网络体系。德国的物流园区有效地带动了地方经济的发展,为国家的经济平衡发展做出了贡献。在德国,物流园区的整合带动作用是最明显的,它不仅使德国的物流产业水平大大提高,对整个欧洲的物流现代化与合理化也产生了很大的影响。由此可见,德国物流园区的建设和发展得益于联邦政府、州政府、企业、行业协会等多方面的共同努力。

3) 美国。美国是物流发展最早的国家,其在物流园区的建设方面也积累了丰富的经验。美国政府推行的是自由经济政策,商品购销活动完全放开,企业在激烈的市场竞争中,为了自身的生存和发展,首先提出了高效率的物流服务要求,以降低产品成本,增加产品的竞争力,这是一种自觉的企业行为,同时美国政府也介入到物流发展中来,成立了国家物流管理委员会并给予物流园区发展一些政策扶持:①政府的优惠政策。为支持物流园区的开发和建设,美国政府提供了许多政策上的优惠扶持政策以吸引企业投资和物流企业的进驻。如得克萨斯州的圣安东尼奥市,为使其尽快成为北美自由贸易区的贸易走廊,该市政府制定了前10年免征财产税、销售税返还、对从事中转货运的企业免征财产税等一系列税收优惠政策。②利用并购和建立战略伙伴关系进行资源优势组合,对世界各地的物流结点进行合并优化,将各种物流业务在时间、空间上调整到最佳状态,形成了“快捷、安全、高效”的物流配送体系。

在强大的综合国力与经济实力的支撑下,美国的物流业迅速发展,涌现出一批像UPS、FedEx、Ryder、Excel等大型专业物流公司,且物流企业与工商企业的物流组织与管理都达到了很高的水平,物流公司拥有的物流基础设施,包括现代化综合物流中心、综合配送中心,它们规模庞大,机械化程度高,适应作业量大,其规模效应、物流效率等方面足以与日本、德国的物流园区相媲美。

近年来,在亚洲的新加坡、韩国以及我国的台湾地区也涌现出了许多物流



园区,例如,新加坡港港口物流园区、韩国富谷和梁山物流园区以及目前东南亚地区吞吐量和投资规模最大的中国台湾高雄物流园区等,为国际物流和区域经济发展做出了重要的贡献。

3. 国外物流园区的研究状况

国外在物流结点(物流中心、配送中心)规划设计中对于规模和选址问题的研究较多。规划物流结点规模和选址是一个较为传统的问题,如韦伯(Weber, 1929)、贝克曼(Beckman, 1968)、德瑞日纳(Drezner, 1995)等建立了以成本最小化为目标函数的数学模型进行优化;随后,霍尔(Hall, 1987)、达甘索(Daganzo, 1996)等建立的模型中考虑了货运车辆路径问题;诺丽塔克(Noritake)和木村(Kimura)采用离散点规划技术研究了港口的最优规模和选址。最近,日本的英一谷口(Eiichi Taniguchi)和道彦则武(Michihiko Noritake)等对公共物流结点(public logistics terminal)即物流园区采用双层规划模型来确定物流园区的规模和选址问题,其上层规划模型为干线运输费用与市内配送费用的总费用最小,下层模型考虑路网中的交通状况,并用遗传算法对模型进行了求解。

在物流园区运营模式的研究中,德国采用了联邦政府统筹规划,州政府和市政府扶持建设,企业化经营管理,入驻企业自主经营的策略。在日本则是由政府以很低的价格将土地卖给开发集团,并由若干私营集团、株式会社等通过银行贷款等途径来开发建设物流园区,同时,政府考虑到开发建设物流园区是一项投资巨大、回收期长、社会效益显著的工程,要求银行给予长期低息贷款或无息贷款。在欧洲,许多国家认为物流园区的运营应由中立的机构来组织,并能全面地为入驻企业提供服务,所不同的是,欧洲物流园区联合会将中立的运营机构称为业主,即是独立经营、自负盈亏的实体,这个实体既可以是公共机构,也可以是私人性质的企业。而在其他一些国家中则将中立的运营机构称为物流园区管理公司。

从国外物流结点的现有研究情况看,其研究主要集中于对物流中心和配送中心等物流结点的规划设计研究,而对物流园区的规划设计研究相对较少。因此,如何借鉴物流中心和配送中心以及一些交通运输枢纽和货运站场的布局规划方法和技术,结合物流园区的自身特点来研究物流园区的布局规划方法和运作模式,是我国目前物流园区规划建设中急需解决的一个重要问题。

1.3.2 国内物流园区发展和研究状况

1. 我国现阶段规划建设物流园区的主要目的

改革开放前,我国的流通领域由于受计划经济的影响,许多人没有认识到改革物流体系的必要性,对物流业的认识仍停留在传统的储运阶段。在我国工商企业的物流活动中,储存、运输、装卸、分拣、搬运、包装等许多物流功能活动被人为地相互分割,这种分割现象不利于物流系统总体最优化目标的实现。我国工商企业在计划经济体制下形成的“大而全,小而全”的经营机制,体现在物流领域内,就是物流职能与设施设备分散于企业中的不同部门与物流业的不同行业中,而且绝大部分是低水平的重复建设,不但造成社会物流资源的极大浪费、增加了企业物流经营成本,还加大了我国传统物流业向专业化和社会化方向发展的阻力。随着我国市场经济的深入发展,现代物流也从概念与观念的导入期进入到物流产业的实质性发展阶段,但由于我国物流部门与行业的分割管理,流通业中却呈现出各自为战、无序竞争的混乱状态,这是打破原有体制后物流领域结构重组、从无序趋于新的有序,从而建立现代物流体制的必然过程。商业企业的连锁化发展趋势为我国物流中心和配送中心的产生和发展提供了契机,高效统一的商品配送是大幅降低经营成本、取得规模效益的关键所在,是连锁经营高度集中、规范化管理得以实现的根本保证。在我国当前物流配送体系尚未形成,专业化和社会化配送严重欠缺的情况下,各商业连锁企业纷纷开办自己的物流中心和配送中心,同时,一些批发、储运企业也开始从事配送和加工业务,社会化的物流中心和配送中心开始出现。在我国现阶段的各种类型的物流中心和配送中心中,商业企业自建的配送中心占了很大比例,而社会化、专业化的物流中心数量较少;与此对应,大部分物流中心和配送中心规模较小、布局分散、设施和设备闲置等资源浪费现象仍很严重。上述物流业发展现状决定了现阶段我国规划建设物流园区的主要目的与国外不完全相同,相比较而言,我国现阶段规划物流园区的最主要的目的是通过合理配置物流园区,促进物流中心和配送中心的合理发展,为物流企业间联合与协作提供空间上的便利性,进而达到加快传统物流业向现代物流业的转变,带动城市经济的快速健康发展。其次,才考虑减轻交通压力、减小物流中心和配送中心对周围环境的影响、促进城市功能调整等。这种规划目的差异不仅直接表现为物流园区空间布局影响因素的主次不同和作用强弱差异,还体现在规划的超前