

全球供应链管理专家尤西·谢菲教授经典力作！
麻省理工学院供应链管理精髓，写给政府决策人士、企业家和高管！

大物流时代

物流集群如何推动经济增长

[美] 尤西·谢菲 (Yossi Sheffi) / 著
岑雪品 王微 / 译

LOGISTICS CLUSTERS
DELIVERING VALUE AND DRIVING GROWTH

经济学家
吴敬琏

竞争战略之父
迈克尔·波特

亚洲物流与供应链
管理协会首席顾问
丁俊发

中国和全球化
智库理事长
王辉耀

中国外运股份有限公司总裁
张建卫

传化集团董事长
徐冠巨

UPS首席执行官
斯科特·戴维斯

联邦快递创始人
弗雷德雷克·史密斯

共 / 同 / 推 / 荐



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

大物流时代

物流集群如何推动经济增长

[美] 尤西·谢菲 (Yossi Sheffi) / 著

岑雪品 王微 / 译



LOGISTICS CLUSTERS
DELIVERING VALUE AND DRIVING GROWTH

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

在《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》中，供应链管理专家尤西·谢菲分析了孟菲斯、新加坡、芝加哥、鹿特丹、洛杉矶等地开发物流集群成功的要素，也总结了有些地方的失败教训；概括了物流集群开发中非常具有特色的“放大效应”；阐释了物流集群和其他产业集群的不同，以及物流集群怎样带动其他产业的活动，从而达到“增值”的目的；说明了企业为什么需要把配送中心和增值活动放在物流集群，以及政府的支持、投资、监管和贸易政策在其中的作用。书中详细描述物流集群，给我们带来当今经济环境中难得的、真实的成功故事。正因如此，众多的地方和中央政府以及许多地产开发商在积极投资、开发物流集群。

©2012 Massachusetts Institute of Technology

All rights reserved.No part of this book may be reproduced in any form by any electronic or mechanical means(including photocopying,recording,or information storage and retrieval)without permission in writing from the publisher.

This translation published under license. Authorized translation from the English language edition, entitled *Logistics Clusters: Delivering Value and Driving Growth*, ISBN 9780262018456, by Sheffi,Yossi, Published by MIT Press.

北京市版权局著作权合同登记图字：01-2014-1606号。

图书在版编目（CIP）数据

大物流时代：物流集群如何推动经济增长/（美）尤西·谢菲（Yossi Sheffi）著；岑雪品，王微译. —北京：机械工业出版社，2019.6
书名原文：Logistics Clusters: Delivering Value and Driving Growth
ISBN 978-7-111-62766-1

I. ①大… II. ①尤… ②岑… ③王… III. ①物流—产业集群—研究
IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2019）第 095219 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：李新妞 责任编辑：廖岩

责任校对：李伟 责任印制：张博

北京铭成印刷有限公司印刷

2019年6月第1版第1次印刷

170mm×242mm·21印张·273千字

标准书号：ISBN 978-7-111-62766-1

定价：89.00元

电话服务

客服电话：010-88361066

010-88379833

010-68326294

封底无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

机工官博：weibo.com/cmp1952

金书网：www.golden-book.com

机工教育服务网：www.cmpedu.com

业界人士对《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》的赞誉

尤西·谢菲将物流作为一门学术课题进行了极大的推动。我经常打电话给他，咨询物流和技术、公共政策、全球贸易及其他宏观课题互动的问题。由于空中运输越发便利，前所未有的时效优势和新机会出现了，商业模式在改变。在这本书里，尤西·谢菲为我们描述了新机会、商业模式改变所带来的巨大影响。

——斯科特·戴维斯（Scott Davis）联合包裹服务公司（UPS）董事长

尤西·谢菲的这本书写得非常出色，简明扼要地总结了当下全球物流的重要的发展要素。

——弗雷德里克·W.史密斯（Frederick W. Smith）联邦快递（FedEx）创办人、
董事局主席兼 CEO

非常有内涵的书，囊括来自全球各地的真实案例，展示了物流集群的裨益。对专注于开发鹿特丹重要港口集群的我们而言，对世界各地专注于新兴集群开发的物流人士而言，都是非常有趣的阅读体验。

——汉斯·N. J. 史密茨（Hans N. J. Smits）荷兰鹿特丹港务局首席执行官、总裁

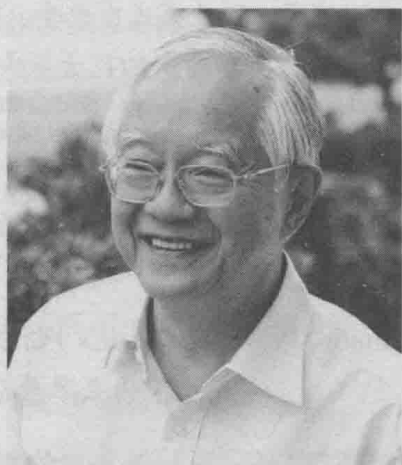
《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》为那些正在建立全球和亚洲供应链的商业领袖们提供了非常有价值的专家视角。尤西·谢菲是闻名遐迩的供应链管理专家，我们非常自豪他把新加坡和孟菲斯、芝加哥、鹿特丹、洛杉矶并列为成功的物流集群。在扎实研究和实际事例的基础上，谢菲的书让我们认识到了一个社会想要推动物流集群繁荣，政府、企业、学术界所应该扮演的角色。

——叶成昌（Leo Yip）新加坡经济发展局主席

尤西·谢菲把一些城市看作是各有特性的物流枢纽，给大家在新的发展、商业机会和服务方面提供了有益的见解。他的书强调了这些贸易中心在服务全球的时候，互相之间的动态演变和不同的角色。他对世界各地每个物流枢纽有着详细的刻画，并把这些案例一直描写到现代，这是非常了不起的。

——阿尔贝托·阿里曼·祖别塔（Alberto Aleman Zubieta）巴拿马运河管理局行政官、首席执行官

— 中文版推荐序 —



吴敬琏 当代中国杰出经济学家，著名市场经济学者，国务院发展研究中心研究员。

随着发展条件和环境的变化，中国在新的发展起点上，面临着经济社会发展的一系列重大挑战与机遇。对于经济的可持续发展而言，转变经济发展方式成为中国目前最迫切的要求。

长期以来，中国经济发展方式相对粗放，经济增长主要依赖资源投入特别是增加投资来拉动，在出口导向战略的配合下，尽管经济增长取得了长足的发展，但这种增长模式所带来的负面效应也不断显现，例如现在我们所看到的资源枯竭、环境破坏、居民消费增长偏慢、服务业发展偏缓、贸易环境恶化，以及容易引发金融系统风险，等等。迫切需要转变经济发展方式，即经济增长的驱动力从主要依靠资源投入转向主要依靠效率提高，鼓励创新创业，尽快提升整体产业附加价值和竞争力。

从发达国家或地区工业化的经验来看，产业链向施振荣先生提出的“微笑曲线”两端延伸，实现制造业的服务化，是制造业转型升级的重要途径。也就是说，核心业务要从简单的组装加工，更多转向价值链前端的研发、设计、供应链管理，以及后端的售后服务、增值服务等。而供应链管理能力和物流创新水平的提升，成为整合资源、提高效率、增加附加值的重要内容。

现在中国物流成本占GDP的比重高达18%，高于发达国家一倍，甚至高于

同等发展阶段的发展中国家。物流成本居高不下，不仅影响了制造业的转型升级，也成为电子商务等新兴服务行业持续快速发展的主要瓶颈之一。究其原因，尽管有我国发展阶段和发展水平的因素，但体制机制障碍是影响物流业和供应链管理创新发展的重要症结所在。破解物流业发展的难题，必须通过全面深化改革，厘清政府和市场的边界，完善行业治理体系，也就是十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确要求的，要让市场在资源配置中起决定性作用。

他山之石，可以攻玉。对于中国物流改革的具体方向和措施，国外物流产业、物流集群的创新发展和促进政策，可以为我们提供成熟和宝贵的经验及路径。尤西·谢菲教授的著作《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》，站在全球物流集群创新发展的最新时点上，经过充分的调研和观点碰撞，通过分析多个有启发性的案例，或者说讲述了多个有趣的故事，深入浅出地揭示了世界著名物流集群形成和发展壮大的内在逻辑，让我们了解这些物流集群之所以能够成功的本质原因。其中关于西班牙内陆小城萨拉戈萨如何诞生成功的萨拉戈萨物流平台，为什么孟菲斯能成为联邦快递及几百家配送中心和运输企业的大本营，新加坡如何处理全球1/5的海运集装箱和占全球半壁江山的原油供应，鹿特丹、巴拿马、芝加哥、路易斯维尔、洛杉矶等城市的物流业究竟是怎样运转的，等等，这些案例让人印象深刻而富有启发性。更加可贵的是，在分享企业和政府成功经验的同时，尤西·谢菲教授还总结了一些失败的案例，也包括成功城市发展过程中遇到的挫折。对这些失败和挫折的原因分析，对全面深化改革背景下中国物流产业的创新发展，对于帮助中国在未来物流领域改革发展中少走弯路，其重要意义不亚于成功经验。

我愿意向广大读者们推荐尤西·谢菲教授的《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》，这不仅是物流学界的一部重要学术专著，也可以是物流企业和政府的发展指南，同时也可以成为物流领域教育培训的一部工具书。希望广大读者能够从这部著作中汲取所需的营养，为中国物流业的改革和发展作出贡献。

— 译者序 —

岑雪品

这本书可能是目前国内唯一一本系统讲述物流集群的作品。书中没有教科书式的说教，而是用一系列生动有趣的案例和故事、简单易懂的语言，系统地阐述了物流集群所涉及的方方面面的因素，不仅适合各级政府经济管理部门、城市规划机构及相关研究单位的官员和专家学习借鉴，也是物流、电商、工业地产开发、工程建设、银行等各行业的企业家、高管的重要参考读物。

近年来，国内外发生的一系列重大事件，不仅关系到全球物流格局，还可能牵动全球的产业布局和转移、国际经贸关系甚至国际政治关系。比如，2015年8月，由埃及投资约80亿美元（尚不包括相关港口、机场、工业区的投资）建成的新苏伊士运河正式开通；巴拿马运河扩建工程将于2016年竣工，并正在计划推出新的扩建项目；阿里巴巴在纽约证交所上市，创下全球最大IPO的纪录；“一带一路”倡议正开始落实；我国主导的亚洲基础设施投资银行（亚投行）协定已正式签署；中国公布了《中国制造2025》规划，希望从制造大国向制造强国迈进；等等。

这些事件将撬动人、财、物在海、陆、空甚至虚拟空间的不同流向和态势。物流集群作为地区、国家的基础设施，必须要有长远、战略性的考虑，才能经受住时间的考验。同时，如果我国由外向型经济逐步向消费型经济过渡，这个过程将对全国的物流网络布局、特别是内地和西部物流节点的消长产生长远影响。

因此，怎样合理地进行物流布局就是个突出的问题。幸运的是，我国政府在这方面的效率是非常高的，很少会碰到书中西班牙、美国孟菲斯等地所遭遇的决策、管辖问题。这是我们的优势，如果利用得好，可以极大地助推中国物流业和物流集群的发展。反过来，如果利用不好，或者没有经过周密的论证、规划和协同，大规模的物流基础设施投资也可能变成大规模的失败。这种失败的案例在书中也有不少。

我国物流业以只争朝夕的速度发展,在很多方面的实践已经领先于理论发展水平,比如电商物流的理念、物流商业模式和供应链金融等创新,有些甚至已经超越了发达国家,完全可以向西方“输出”我们的先进知识。但总体而言,我国物流业的发展还不够系统化、均衡化,比如关于多式联运的衔接、物流园区和枢纽的软硬件整体规划和配套设计相对还比较弱,具体实现手段如立体仓库和货架、物流管理信息系统、自动分拣系统和数据的分析利用等方面还有很大发展潜力,企业对物流的增值功能及成本管理水平和还有待提高。

物流集群首要的服务对象是生产和流通型企业。中国制造要升级换代,对物流服务的效率、成本、时间精度和配合、数据应用等方面都会有更高的要求。书里面提到了很多具体的例子,使得本书的故事感非常强。虽然提供了很多有趣的案例,本书并不是解决上面这些具体问题的指南,相反,这本书为成功的物流集群提供了一个可供参考的框架思路,里面的内容可以根据各地的具体情况进行调整。

比如,在第2章、第8章等多个地方,作者对比了诸如美国马萨诸塞州剑桥市的生物剑桥、马里兰州巴尔的摩、加州的硅谷和英国剑桥等成功或者不成功的案例,描述了开放、包容、流动的文化对促进创业、创新和集群发展的积极作用,也说明了封闭、排斥、停滞的环境对创业、创新和集群发展的戕害。笔者觉得这点非常值得我们关注和借鉴。良好的文化需要漫长的形成过程,因此从园区和集群规划的一开始,各级政府的决策者、开发者、管理者就应有最高程度的重视,为园区的长远成功植入成功的文化基因。

又比如,作者强调了政府和政策在物流集群形成、发展中的作用,也突出了教育对物流集群的正面影响。作者是美国人,你可能对他强调、描述政府的作用会感到惊讶。事实上,正因为物流是整个经济生态、循环系统的重要组成部分和支撑部分,是很多行业赖以生存、发展的基础,所以作者才会更加强调政府从根子上积极、高效地参与物流集群的规划。

作者同时提到要有大局观,不能单纯以地方利益为终极诉求,同样是出于系统性的考虑,因为对物流的大规模投资不是孤立的、静态的经济现象,需要平衡区域甚至全国、全球的经济生态。如果不能从宏观角度去考虑,对物流的投资不仅达不到预期的效益,还会成为非常沉重的负担。作为完全市场经济环境中成长的外国专家,能提出这样的观点,实属难得。

随着我国经济对外辐射能力的增强和加快实施“一带一路”倡议，中国各级政府和企业对外基础设施建设的参与深度、广度必然会增加，对外基础设施的投资也会随着亚投行的成立而迅速增加，这些都离不开高水平的物流基础设施布局规划。国内相关投资、建设人员如果具有宏观、系统性的观念，也可以提高投资的成功概率。

2014年10月，中国国务院印发了《物流业发展中长期规划（2014—2020年）》（以下简称《规划》）。如果仔细研读《规划》并对比《物流集群》一书，会找到许多互相印证的内容。比如，《规划》提到的主要原则包括“市场运作，政府引导”“创新驱动，协同发展”，和书中西班牙、美国得州、孟菲斯的案例相似；《规划》的“发展重点”的第（三）点是“着力加强物流基础设施网络建设”，书的第6章专门讨论了基础设施，而且这个基础设施还包括实体设施、金融和信息工程、能源等其他服务的协同发展。又比如，《规划》指出了七大主要任务（如物流信息化）、十二大重点工程（如应急物流工程），也能在书里找到踪影。但值得注意的是，虽然规划、基础设施建设和政府支持非常重要，但物流业发展更多还是依靠市场的内生动力，需要在充分竞争环境中形成的创新、协同的驱动，需要教育、研发和丰富人力资源等创新要素的支持。而《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》对物流集群发展的条件、突出优势、内在动力机制等方面的分析，对我国物流行业未来发展的参考价值就更为重要和突出。

总体上看，中国物流业已步入转型升级的创新发展阶段，粗放的物流和供应链管理会转向精细化。按照笔者的估计，这个过程需要10~15年的时间，这也正好和《中国制造2025》的时间表相吻合。政府怎样参与物流行业和物流集群的发展、规划，企业怎样配合我国国情进行物流和供应链管理的创新，个人怎样利用时势创造自己的机会，将是持久不衰的话题，希望读者能在读完本书后得到一定的启迪。

2015年8月于加拿大

— 中文版导读 —

王 微

物流集群是一个直观的经济地理现象，是各种物流活动在地理上的集中和集聚。在全球化背景下，物流集群在全球范围内加速涌现和快速发展，不仅成为物流领域的新趋势，而且成为经济增长的重要组成部分，对全球化持续发展产生深刻影响，甚至成为影响、重塑全球贸易格局和经济地理的重要推动力。

美国麻省理工学院运输与物流中心主任、国际知名物流与供应链管理专家尤西·谢菲教授历经多年考察和调研，遍访了世界各地的物流集群，包括美国的洛杉矶、芝加哥、孟菲斯、路易斯维尔、达拉斯，欧洲的西班牙萨拉戈萨、荷兰鹿特丹，亚洲的新加坡、香港，以及拉丁美洲的巴拿马、巴西圣保罗，等等。通过实地深入观察，大量收集数据资料，与公司高管、政府官员、咨询顾问人员以及各国专家学者广泛交流，并在此基础上，运用经济学的分析方法和框架，使用通俗的语言和大量鲜活的案例，试图全面描绘物流集群发展运行的图景，探究物流集群的含义和特征，梳理物流集群的主要运营特点或竞争优势，探讨物流集群形成和发展的必备条件，分析物流集群成功的内在机制、关键要素或失败衰亡的深层原因，全面阐释物流集群对所在地区经济增长、就业、消费升级、产业结构调整、促进创新、整体竞争力提升等方面的影响和贡献，并对全球化背景下物流集群对世界贸易格局的深刻影响、产业链分工及经济地理重塑的前景进行了展望。

这本书不仅构建了分析和研究物流集群的基本框架，而且提供了深入认识物流业发展规律及其经济社会作用的全新视角。笔者在翻译和整理《物流集群》一书主要内容的基础上，结合多年来从事物流研究的思考，梳理形成了对物流集群七个方面的认识，以飨读者。

一、物流集群是各种物流活动在地理上的集中和集聚

关于物流集群，目前国内外学界尚无统一的认识。谢菲教授在《大物流时

代》一书中也并没有简单地给出定义。他是通过对比物流集群与其他产业集群的共性、与物流园区及物流基地的区别，来厘清物流集群的边界和含义，并通过分析物流集群运行的特性及突出优势，逐步深化对物流集群的认识。

物流集群作为一种直观的经济地理现象，与硅谷的IT产业集群、佛罗伦萨的艺术集群相类似，是各种物流活动在地理上的集中和集聚。物流集群并不是简单的、集中大量物流企业的群落，而是一个具有相对密集物流活动和强大物流服务能力的复杂经济体，通过物流企业之间相互竞争、协同合作、共享资源和不断创新，为供应链上下游客户企业提供多样化、低成本、高效率的物流服务。

物流集群自身没有明确的地理边界，与物流园区（Logistics Park）和物流基地（Logistics Campus）截然不同。物流园区往往有明确的产权和地理边界，由一个统一的开发机构负责开发及管理，这个机构可以是港口或机场运营机构，也可以是政府机构（如巴拿马运河管理局），还可以是企业或房地产开发机构或信托基金等。物流基地则是一种特殊类型的物流园区，往往由一家物流企业开发运营，基地所有物流和配送活动均由这家企业负责（如位于美国肯塔基州路易斯维尔的UPS世界港）。相比较而言，物流集群往往是在更大范围内，围绕着大型综合运输枢纽，由大量物流企业、物流设施的集中集聚而形成。有些物流集群内可能有多种运输方式的枢纽和多个物流园区。例如，位于西班牙内陆地区阿拉贡省、以萨拉戈萨市为中心的物流集群，不仅具有萨拉戈萨铁路多式联运中心（CTZ）、萨拉戈萨海运内陆港站（TMZ）及萨拉戈萨机场（CAZ）等多个运输枢纽设施，而且还包括萨拉戈萨物流平台（PLAZA）、德鲁尔物流平台（PLATEA）等十多个物流园区。其中，萨拉戈萨物流平台位于集群的核心地区，是欧洲最大的物流园区。

二、物流集群具有低成本、高效率的综合竞争优势

物流集群具有同类活动高度密集带来的多种优势。伴随大量物流企业及设施的集聚和物流活动日益密集，物流集群不仅具有明显的规模经济特征，而且由于集群内物流企业之间的竞争与合作，形成了一些新的竞争优势，这些竞争优势成为物流集群加速涌现和实现持续发展的主要动力。

第一，显著的规模优势。大量物流企业、工商企业的物流配送中心及各种

物流设施高度密集,使物流集群成为大量商品、货物的集散中心,极大地提升了集群内各种物流活动的专业化和规模化水平。如在运输方面,可以显著提高以集群为起始点的直达运输规模,不仅服务于大批量货物的运输要求,而且可以将众多小批量、多品种、多频次的零担货物整合为具有规模效益的直达运输,从而更加经济地使用日益大型化的运输工具,如大型卡车、大型集装箱班轮乃至定期开行航空货运航班等,为大型物流集群之间、城市之间、交通枢纽之间提供规模化的运输服务。

第二, 平稳的价格优势。物流集群在形成大规模企业集聚、大量吸引客户和货物的同时,也创造了充分竞争的市场环境,有利于经营主体之间相互竞争,形成更为合理的价格水平;更重要的是,由于物流集群中企业数量众多,吸引的客户和货物种类丰富多样,物流企业和客户之间可替代或选择空间较大,有利于集群内物流供求状况趋于稳定,服务价格也随之趋向平稳。

第三, 快捷的效率优势。在以物流集群为核心的供应链体系中,由于每个集群都具有较大的商品流量规模,不仅有利于集群内部进行专业整合,提供多种运输模式与物流服务的选择,而且有利于集群之间形成更为密切的物流联系,使集群在服务频率、密度、灵活性等方面具有更为突出的优势。例如,在运输方面,根据不同集群之间的货物往来和流量,开辟更多定点、定时的运输线路,形成更为频繁和密集的收派和运输服务,实现快速便捷的配送服务,提高物流与供应链的整体运作效率。

第四, 多样化的增值优势。伴随物流集群的形成,不仅带动各类物流企业的集聚,也带动其客户企业,即各类工商企业及其物流设施乃至更多生产经营活动的进入,可以为物流企业带来拓展经营范围、延伸服务链条的机遇,从而创造更多的物流增值服务。如在物流集群中可以大量开展包装、加工、配送、维修、装配等增值活动,从而为各类工商企业客户提供更为全面、多元化的物流与供应链服务。

第五, 资源共享的合作优势。物流集群是物流资源和要素高度密集的区域,可以为集群内的企业提供资源共享、相互协作的便利。在物流集群中,集群企业不仅可以共享集群的基础设施,而且可以互换和共享集群企业投资和拥有的仓储、分拣、加工、装卸及车辆等设施,甚至可以共享信息、知识、金融乃至人力资源,从而更好地降低经营成本,提高交易能力和经营水平。

三、物流集群发展的必备条件

虽然每个物流集群的形成和发展都有各自的原因和条件，但总体上仍有许多相似之处或者共性，也即物流集群必须具备一些最基本、不可或缺的基础条件。

第一，地理优势及气候条件。大型物流集群的形成和发展首先是基于地理优势的。早期的物流集群往往在沿海地区，这也是自然地理优势的必然体现。但还有许多物流集群位于内陆地区，例如芝加哥、孟菲斯、萨拉戈萨等，都处于主要经济带或城市群的中心区位，这些地方很容易成为商品流转的中心。此外，气候条件对物流集群的形成也非常重要，洛杉矶、新加坡、孟菲斯等城市都具有良好的天气条件，很少发生极端天气状况，保证了物流活动所需的可靠性和平稳性。需要说明的是，地理优势和气候条件在物流集群发展历程中扮演了重要的角色，但并不是决定性因素，并不能保证物流集群的持久生命力。例如，马六甲海峡边上很多城市具有和新加坡一样的自然地理条件和气候条件，鹿特丹也不是北海和莱茵河之间唯一的城市。

第二，完善的基础设施及多种运输方式的衔接。港口、铁路、公路、机场、通信等基础设施，是物流集群形成和发展的必备条件，也是贯穿和决定物流集群生命周期的关键因素。由于技术进步的加快和物流需求的变化，基础设施需要持续的投入和完善。例如，船舶大型化的趋势，要求对港口、运河等设施进行持续的改造和投资；高技术、高价值和高效产业的快速发展，推动航空货运需求的发展，带动了适应重型货运飞机起降的货机跑道、停机坪乃至货运机场等航空设施的大量建设和持续投资。更为重要的是，基础设施，特别是不同运输设施之间的相互联系和衔接，对物流集群至关重要。因为物流集群往往处在不同运输方式的转换节点，例如鹿特丹处在海洋与内河运输的换装点，新加坡则处在洲际运输转接点，这是充分发挥不同运输方式优势、吸引物流企业集聚、形成高运输效率的关键。

第三，可扩展和高效利用的土地资源。物流活动不仅需要海洋、河流，也需要可扩展的土地资源。物流集群高度依赖土地资源，它是限制物流集群进一步扩张的终极性物理条件。从可持续的角度来看，物流集群必须努力提高土地、空间的综合利用效率。

第四，高技能、高素质的人力资源和教育创新体系。人力资源作为物流集

群的必要条件，其重要性是显然的。物流业提供了从初级的配送员、操作工，到中层的经理、工程师，再到高管等多种职位，需要多层次、丰富的人力资源保障。特别是随着物流业自动化、信息化、智能化水平不断提高，物流集群对具有较高教育水平或高技能人才的需求不断扩大。因此，物流集群发展依靠的已经不是传统的低端劳动力，而是更多具有专业技能或较高知识水平的人力资源。这不仅需要广泛吸引社会各方面的人力资源，更多的还要依靠集群自身的培养和积累。正因为如此，当今全球许多重要的物流集群中，都建立了相应的物流培训机构和职业教育项目，有些还引入了大学和研究生院，涵盖了从基层岗位的技能培训到培养高素质管理人才和专注于物流研究和知识传播的本硕博教育，如新加坡港务局的 PSA 学院、西班牙萨拉戈萨的 ZLC 物流研究与创新中心等。人力资源的水平 and 创新能力已经成为决定物流集群未来的一个重要因素。

第五，多样化配套功能与服务系统。物流集群不仅要处理大量的商品实体流转，还需要处理与物流活动相伴随的大量交易活动、信息交换和资金流转。因此，物流集群往往需要所在地区具有强大的贸易、金融、信息等服务功能的支持，并实现物流业与贸易、金融、信息等相关产业互动发展。例如，芝加哥作为大宗商品物流的枢纽是其成为大宗商品交易中心、金融中心的助推剂，反过来，金融业务的增长又促进了大宗商品交易和物流集群规模的扩张；类似的，新加坡不光是贸易中心、物流中心，也是全球第四大外汇交易中心。此外，物流活动需要依靠大量交通运输工具，燃油等能源供给就成为物流集群运行的基础条件之一。如新加坡是世界上燃料销量最大的加油港，2010 年平均每天销售超过 3 500 万加仑的燃料，为数十艘大型货船加油；UPS 在美国路易斯维尔的世界港，每天消耗约 350 万加仑的燃油。因此，能源设施也是大型物流集群的重要设施条件。

第六，高效的公共服务与合理的政策支持。国内外学术界都认为政府在产业集群发展上有着不可或缺的作用。哈佛大学的迈克尔·波特认为，公共产品和定义广泛的制度(如政府机构)是创造产业集群卓越生产力的五大原因之一。物流集群也不例外，政府对物流集群的影响是全方位的，是贯穿于集群的整个生命周期的。具体而言，政府在物流集群中的作用主要体现在基础设施投资、公共服务和管理等方面。萨拉戈萨、巴拿马、新加坡、鹿特丹等物流集群成功的原因之一，就是政府在区域规划、市场监管、贸易、税收等方面制定了较为

合理的政策，并通过加大投资支持基础设施建设、促进人力资源教育体系发展等措施，为集群发展提供日益完善的公共产品和服务。

第七，多元化的市场需求是物流集群发展的动力。市场需求是经济社会发展的必然体现，是促使物流集群形成和发展的原动力，也决定了物流集群的成长和未来。例如，西班牙萨拉戈萨物流集群的形成，得益于欧洲乃至全球的新兴消费需求。一是欧洲消费者对冰鲜海产品的需求导致了冷链物流的蓬勃发展；二是全球消费者对时尚潮流的追逐，带来时装品牌企业对高时效、快速便捷物流服务的巨大需求。更重要的是，市场需求的发展和快速变化，也在不断推动集群在服务、技术、管理等方面的一系列创新。如，高新技术产业、时装行业、电商市场的发展，形成了巨大的高时效快递业务需求，促进了联邦快递“限时快递”等新型物流服务的涌现，也极大地推动了航空物流集群在孟菲斯、路易斯维尔、莱比锡、列日等地的发展。

四、“放大效应”是物流集群持续发展的内在机制

在物流集群的成长过程中，规模经济性扮演了重要角色，形成了技术、知识、经济等多方面的外溢效应，由此触发和推动了更大规模的集聚、更多的创新乃至更大范围的多元化产业发展；而集群规模的扩大和发展水平的提升，又进一步增强了集群的各种竞争优势。如此循环往复，形成了集群特有的、“正回馈”式的“放大效应”或放大机制，体现在集群发展的各个层面及其全过程之中。这正是谢菲教授《大物流时代》一书中贯穿始终的一条主线，也由此揭示了全球物流集群发展并取得成功的内在机制或根本原因。

首先，“放大效应”存在于集群规模扩张与竞争优势形成的互动过程中。随着物流企业集聚程度的提高和规模经济性的形成，为集群带来资源共享、成本降低、便捷高效、合作协同等多种竞争优势。这些竞争优势一旦形成，就会带动更多企业进入，成为集群规模进一步扩张、价值链提升、集群结构升级的推动力，从而提升集群发展的水平、效率乃至质量；而随着集群发展水平的升级，集群的整体竞争优势又会进一步增强，为集群持续发展提供新的动力和支撑。这是集群形成和发展的关键和基础。

其次，“放大效应”存在于集群与供应链体系互动升级的过程中。随着规模的扩张和竞争优势的形成，物流集群会吸引更多的物流企业和客户，必然会

带来新需求和新服务，由此推动集群内部物流服务的多样化和服务功能提升，实现向供应链上下游各环节的全面拓展。在这个过程中，物流集群不仅将实现从运输、仓储等传统服务向多式联运、第三方物流、配送等领域的服务拓展，还将实现向包装、末端加工、客户服务、维修等增值环节的延伸，带动集群内能源供应、设备销售和租赁、物流技术服务等相关行业的发展，也会促进工商企业的物流密集型业务进入集群，如工商企业的区域配送中心、售后维修中心、客户服务中心乃至组装加工中心等，促进集群形成全面、高效的供应链整体优势，并推动集群在供应链整合和一体化发展的基础上进一步发展壮大，实现物流集群规模扩张和质量提升。

第三，“放大效应”存在于物流集群与制造业、服务业集群互动发展过程中。由于物流集群所具有的低成本、高效率的整体竞争优势，对其客户企业具有强大支撑作用和吸引力，会促进物流企业与客户企业更为紧密的联系、合作乃至相互靠近，吸引和带动一些物流密集型、敏感型制造企业和相关服务企业进入集群或在集群周围集聚，如重型装备、木材加工、时装、生鲜食品加工、贸易、金融等行业；制造业、服务业集群的进入和发展，又为物流集群带来更为密集的物流活动，促进物流集群规模进一步扩展，从而形成多样化、多元化产业集群共同发展的区域经济新格局。例如，新加坡不光有物流集群，还有能源集群、金融服务集群、电子信息制造业集群等，形成了一个综合的产业集群集聚区。尤其值得注意的是，随着全球新一轮科技革命的快速发展，一些高新技术领域的创新企业也会借助集群孵化成长，如美国孟菲斯、路易斯维尔、达拉斯-沃斯堡地区形成了生命科学产业、医药产业、芯片产业、信息产业等高科技产业集群，促进这些内陆地区加快经济结构调整，成为全球高新技术产业发展的领先地区。

第四，“放大效应”存在于集群发展与资源要素投入的优化配置过程中。物流集群发展需要土地、基础设施、知识技术、信息、政策等大量资源要素的投入。物流集群的“放大效应”，会极大地提升物流资源要素投入的产出效果，并将带动更多资源要素的投入。例如，政府支持与物流集群发展之间存在显著的“正反馈”“放大效应”。政府提供进出口激励、税收、土地、管理及公共服务等支持政策和高效的公共服务，为吸引物流企业集中集聚创造条件，不仅实现了集群规模的扩大，也带来了更加多样化的物流功能和产业，促进了地区经济发展；与此同时，各种物流企业和其他产业的进入，又对经商环境和政策提

出新要求，需要政府和管理手段、思路上进行改进和完善。因此，政府只有与时俱进，不断改进、完善乃至创新政策，才能保证集群的规模经济效应持续展现。新加坡政府的做法尤其值得借鉴，他们为了增强港口的集聚能力和服务水平，全力改善其船舶登记、交易租赁、金融保险、能源供给等一系列政策，极大地促进了新加坡港口的物流集群规模及金融、贸易、能源等服务业的产业集聚，形成多种服务业竞相快速发展的格局，反过来推动政府加快完善市场经济制度，提供更为开放、有效的公共政策和管理，使新加坡逐步成为全球领先的物流中心、金融中心、贸易中心和能源中心。

总之，“放大效应”是物流集群形成和发展的重要动力机制，也是许多国家或地区的政府或投资者愿意“筑巢引凤”，通过建立物流园区、投资交通枢纽、为物流业提供大量支持政策，推动地区经济发展的目的所在。但需要注意，由于“放大效应”存在于物流集群发展的各个层面和生命周期的全过程之中，如果集群的某一个环节、部门或阶段出现问题或发展停滞，就会阻断集群内部的“正反馈”循环，影响或阻止“放大效应”发挥作用，其结果将导致物流集群发展的停滞乃至消亡。因此，物流集群并不因为具有“放大效应”这一动力机制而永续发展，需要企业、协会、政府等所有集群主体共同参与治理、持续投入、不断创新，共同推动集群发展，并共享集群的“放大效应”。

五、物流集群是经济发展的重要引擎

从全球来看，每个物流集群都对其所在地区做出了十分重要的经济社会贡献。一些国家或地区发展物流集群最初是基于运输和配送的技术、经济原因，物流行业不太容易被“离岸外包”，可以弥补制造业流失的就业机会。然而，从长期发展的角度来看，发展物流集群能够实现更为显著、多样的经济和社会效益，不仅可以为经济稳定增长和增加就业提供重要支撑，而且能推动经济结构调整升级，向创新驱动发展、绿色发展、包容性发展的转型提供更为强大的动力。

第一，物流集群是实现经济增长的重要引擎。在荷兰，约10%的GDP是由物流活动创造的，仅鹿特丹港对荷兰经济总量的贡献每年就有约220亿欧元。同样，美国孟菲斯的航空物流集群每年创造的经营收入达286亿美元，其