



高等职业教育规划教材
国际物流管理系列丛书

总主编 王学锋

现代 港口物流管理

王任祥 主编

XIANDAI GANGKOUWULIU GUANLI



同濟大學出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

高等职业教育规划教材
国际物流管理系列丛书

现代港口物流管理

王任祥 主编



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书以现代海港为核心,包含了空港。主要介绍了现代港口物流管理概述、港口主要装卸机械、港口生产计划与调度、港口集装箱物流管理、船舶理货业务管理、港口商务管理、空港物流管理、现代港口口岸管理、保税物流与区港联动、现代港口物流管理信息系统等诸多知识。

本书可作为物流管理专业和相关专业的教材,亦可作为物流业管理人员的培训教材或参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

现代港口物流管理/王任祥主编.

上海:同济大学出版社,2007.6.

(国际物流管理系列丛书)

高等职业教育规划教材

ISBN 978-7-5608-3442-9

I. 现… II. 王… III. 港口—物流—物

资管理—高等学校:技术学校—教材 IV. U695.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 068008 号

现代港口物流管理

主编 王任祥

策 划 华 泽 责任编辑 胡兆民 责任校对 徐春莲 封面设计 雨 田

出 版 行 同济大学出版社

(上海四平路 1239 号 邮编 200092 电话 021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 常熟华顺印刷有限公司

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 15.25

字 数 305 000

印 数 1—5100

版 次 2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-3442-9/U · 71

定 价 25.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

丛书编委会

主任 黄有方

副主任 王学锋

委员 陆琪 郑丙贵 祝炳发

刘达芳 程晋斌 罗贯三

武德春 沈文天

总主编 王学锋

主编 王任祥

副主编 杨宇晶 傅海威

序 言

在世界经济快速发展和现代科学技术的双重推动下,国际物流产业得到了长足发展,成为了国民经济中的一个重要组成部分。物流业对于提高人民生活质量、改变经济增长方式、推动国民经济发展、营造优良社会与产业环境等发挥着越来越大的作用,其发展程度已成为衡量国家现代化进程和综合国力的标志之一。国际物流涉及交通运输、仓储管理、配送、信息等多个社会经济活动领域,是一个综合性产业,因而,各国正从政策、技术等方面扶持本国国际物流的发展。国际物流业正受到各国政府和企业前所未有的重视。

世界上经济发达的国家对物流学科的研究已经有了几十年的发展历程,并拥有了比较系统的理论体系,但是,与成熟学科相比,现代物流学科仍然处于探索和完善阶段。与国外比较发达的物流学科相比,我国现代物流学科建设还存在一定差距,所以,上海市启动了物流管理学科的建设工程,并对上海海事大学物流管理学科建设项目给予资助。上海海事大学除在物流管理学科研方面进行建设外,还配合上海国际航运中心建设的需要,进行国际物流管理方面的研究。由于上海海事大学在国际物流管理方面已经具有一定优势,又根据国际物流管理理论研究、实际工作以及教学的需要,所以组织编写了《国际物流管理系列丛书》。

《国际物流管理系列丛书》涉及国际物流管理的经济、贸易、法律、技术等领域,各书自成体系,同时又融于整体,并由具有丰富实践经验和扎实理论基础的作者撰写。相信本系列丛书的撰写、出版将为物流管理学科的发展和国际物流实践提供有益的帮助。

教育部高等学校物流类专业教学指导委员会主任委员

上海海事大学副校长、教授、博士生导师 黄有方

中国物流学会副会长

前　言

现代化港口既是货物海陆联运的枢纽，又是国际商品储存、集散的分拨中心，集物流服务中心、商务中心、信息服务中心和人员服务中心于一体。港口由传统的装卸运输业发展到现代化综合物流业，其功能有了很大的扩展。港口物流就是以港口的运输和中转为主要功能，实现货物运输、仓储、配送、加工改装、包装、通关、商检、保险和信息交换等商品全程供应链服务。近年来，我国主要港口有了飞速发展，港口物流已成为“以港兴城”发展战略的重要支撑。

与之相应的港口物流人才需求巨大，相关学科专业建设和发展呈蓬勃之势。在我们与行业专家、学者等人员多次研讨中，认为当前在教学和培训中缺乏合适的港口物流管理方面的教材或参考书籍。为了较系统地介绍港口物流相关理论和业务知识，我们在前人论著的基础上，结合自身多年的研究成果，编写了本书。本书主要介绍现代港口（含空港）物流基本理论和实践业务知识，可满足各大专院校物流管理专业教学或从业人员的培训教学之用书。

本书分为十章，内容包括现代港口物流管理概述、港口主要装卸机械，港口生产计划与调度，港口集装箱物流管理，国际船舶理货业务管理，港口商务管理，空港物流管理，现代港口口岸管理，现代港口保税物流，现代港口物流信息系统。港口物流所涉及的环节非常宽泛，所包含的理论知识和业务内容也较深广，本书除了浅显之外，定有许多疏漏之处，敬请读者提出宝贵意见。

本书作者力求向读者介绍实务性的、最新的港口物流业务知识。在编写过程中参考了相关的著作，对这些文献的专家学者谨表示诚挚的谢意！地中海航运（香港）有限公司宁波公司钟彬先生参加了第四章港口集装箱运输业管理的编写，上海浦东机场甘明经理、宁波职业技术学院肖玲玲老师参加了第七章空港物流管理的编写，浙江万里学院李肖钢老师参加了第九章保税物流的编写，上海海事大学许波桅和王欣甜参加了第十章现代港口物流信息系统的编写，还有上海海事大学孟文君也参与了部分内容的编写，在此对他们的辛勤指导和工作表示衷心感谢！

编　者
2007年6月

目 次

序 言

前 言

第一章 现代港口物流概述	1
第一节 港口与物流	1
第二节 港口物流的涵义、特点及发展趋势	4
第三节 现代港口物流的基本功能	7
第四节 港口物流生产过程	11
第五节 现代港口物流生产主要的物质技术基础	13
第二章 港口主要装卸机械	17
第一节 港口装卸工艺	17
第二节 集装箱码头主要装卸机械	29
第三节 大宗散货码头主要装卸机械	47
第三章 港口生产计划与调度	58
第一节 港口生产计划与作业计划	58
第二节 港口生产调度	64
第三节 港口生产统计指标	69
第四章 港口集装箱运输业务管理	82
第一节 概 述	82
第二节 港口集装箱进口业务	83
第三节 港口集装箱出口业务	90
第四节 集装箱进出口单证流转	97
第五节 集装箱码头的检查桥业务	102
第六节 集装箱箱务管理业务	107
第七节 集装箱货运站业务管理	122
第五章 船舶理货业务管理	132

第一节 外轮理货概述	132
第二节 件杂货船理货业务	137
第三节 集装箱船理货业务	139
第四节 外轮理货单证	143
第六章 港口商务管理	148
第一节 港口市场及港口市场营销	148
第二节 港口服务及合同管理	151
第三节 货运事故及其处理	153
第四节 港口费收管理	157
第七章 空港物流管理	167
第一节 空港物流概述	167
第二节 航空运输的经营方式与货运程序	168
第三节 航空货运规则及运费管理	173
第四节 航空货运事故处理	177
第八章 现代港口口岸管理	181
第一节 我国口岸管理制度	181
第二节 海关货运监管制度及法规	183
第三节 口岸检验检疫制度及法规	187
第九章 保税物流与区港联动	195
第一节 保税区	195
第二节 保税物流	199
第三节 港口与保税区的关系	207
第四节 区港联动	209
第十章 现代港口物流管理信息系统	216
第一节 港口信息系统概述	216
第二节 港口物流信息平台	217
第三节 港口 EDI 技术应用	224
参考文献	232

第一章 现代港口物流概述



本章学习提要

港口物流活动是随着现代港口的发展,依托国际贸易的发展和技术的进步逐步形成的,港口物流是以现代港口为核心组成的现代物流系统。本章分别对港口与物流的关系、港口物流的涵义和特点,港口物流的基本功能,港口物流基本生产过程和生产特点,以及现代港口主要设施进行了阐述。通过本章的学习初步了解现代港口物流系统构成及其生产特点。

第一节 港口与物流

一、港口的概念和性质

港口是一个国家或某一地区的门户。港的中文字义为水边之巷,即大陆对外从水路进出的通道;港口的英文 Port 一词源于古拉丁文 Porta,就具有门户的意思,原意为“位于海岸的门户,除有安全屏障外,并有水、陆接运”的涵义。人们通常说的港口,是指具有相应设施,提供船舶靠泊,旅客上下船,货物装卸、储存、驳运以及相关服务,并按照一定规模划定的具有明确界限的水域和陆域构成的场所。现代港口的概念还应包含在内陆的航空港口,即空港。本文主要以国际性海港为核心进行阐述。

现代港口通常位于商业贸易活动频繁的城镇或邻近地区,是货物运输的始发地、目的地或途经地,是货物换装和集散的中心,是水路运输和水陆联运的枢纽。港口在国际贸易和国际经济交往中发挥着越来越重要的作用,随着贸易的发展和国际物流的形成,世界上各国主要港口成为国际间货物和旅客流动的枢纽。在国际物流系统中,国际贸易货物(进出口货物)基本上都是通过国际港口各种业务活动来完成的,国际海港和空港是发展国际物流的桥梁和纽带。



国际港口按其在国际物流系统中的作用可分为世界性港口和国际区域性港口。

世界性港口:一般是指世界各大洲之间,大量货物流通的巨大枢纽,大多数国家的贸易货物都集中于此,在世界范围内发挥着作用。港口的货物吞吐量或集装箱吞吐量名列世界各港前几十位之内。如:上海、香港、纽约、鹿特丹和汉堡等港口都是世界性著名港口。

国际区域性港口:是指主要在一个国家周边区域间发挥作用的港口。通常该港与周边邻近国家的港口有业务上的联系,或是与同一海域的一些国家港口联系。

按港口在国际集装箱运输中发挥的作用,集装箱港可分为干线港、支线港和喂给港。

干线港:是指世界性的大型枢纽港。国际集装箱运输的干线班轮在这些港口挂靠,一次装卸较大量集装箱,周围中、小港口的集装箱通过支线运输的方式向这些港口集中或疏散。干线港的国际集装箱航线、航班数多,设备先进,泊位数量多,装卸效率高,同邻近港口相比,有巨大的竞争优势,对集装箱的吸引力强。它们在国际集装箱运输中占有重要地位。

支线港:是相对于干线港而言的,国际集装箱运输的干线班轮一般不在这些港口挂靠,而只有近洋航线和支线航班船舶在此挂靠作业。支线港所吞吐的货物,通常是本港经济腹地所生产消费的,转运量较少。这类港口与干线港之间有定期的支线航班运输,与其他港口一般没有固定的航运支线。

喂给港:主要是国内或更小区域的船舶运输服务的港口。一般规模较小,经济影响的辐射面有限,吞吐量也很小。集装箱运输的船舶都很小,集中周边地区的集装箱量,以频繁的、少量的喂给方式向集装箱干线港或支线港提供箱源。

二、港口与物流

港口的地位和作用,历来为人们所关注和重视。这是因为:作为生产力的要素港口在国民经济的资源配置中,是重要的物质基础;作为交通运输的枢纽,港口在庞大复杂的物流体系中起着“泵站”转运作用;作为国家门户,港口在对外交流和对外贸易中,又是重要的主通道。所以,一个国家的港口,其环境和形象的状况、设施和素质的状况,可以在一个特定的视角上,反映和折射出这个国家的现代化水平和精神文明水准。

物流是一个由运输、储存、包装、装卸、流通、加工、配送和信息诸环节构成的系统。其目的就是把合适的产品,以合适的数量、价格,在合适的时间和地

点,提供给顾客,从而使整个供应链的运输成本最小化。运输就是物流系统中不可或缺的环节,也是实现企业“第三利润源泉”的中心。而物流节点则是这一运输环节的关键,它是指车站、货运站、仓库、港口、机场等设施。

在社会分工日益专业化的现代经济中,没有哪一家厂商能够完全做到自给自足,港口只有将有限的资源投入到加强自身核心竞争力上,将运输、仓储等相关业务环节交由更专业的物流企业进行操作,以求得节约、高效,才能够成为赢家。而港口建立竞争优势的关键,已由节约原材料的“第一利润源泉”,提高劳动生产率的“第二利润源泉”,转向建立高效物流系统的“第三利润源泉”。专业化的第三方物流的发展,已成为全球经济一体化中的热点,而这也为港口的发展提供了契机。

发展物流是港口的需要。港口作为国际物流供应链的主要节点,能否提供快速、可靠、灵活的综合物流服务,将成为决定其腹地经济乃至一个国家经济发展的关键要素。综合物流时代的到来,对港口服务提出了更新、更高的要求。但这些要求并不否定港口生产以消灭货损货差为根本的装卸服务要求,和以快捷高效为根本的转运服务要求,而是要求港口在此基础上适应现代物流发展的需要,延伸服务领域,拓展服务功能,扩大服务范围。要在传统意义上的装卸、搬运、包装等业务的基础上,进一步拓展储存、流通加工、配送、销售、信息与资金服务等新的业务。在以上过程中,特别是在流通加工、储存等过程中,港口既可提高现有资产的利用率,又可创造收入,增加就业岗位,培育新的经济增长点。所以说,港口发展综合物流系统,不但是现代物流发展的要求,也是其自身改革发展与提高市场竞争力的需要。

随着经济全球化进程的加快,现代物流在社会经济发展中的作用日益凸现。港口作为交通运输的枢纽,是现代物流链中的重要环节。港口综合服务功能的拓展和完善可为现代物流的发展提供一个平台,促进以港口为重要枢纽之一的现代物流网络的形成;同时,现代物流的发展为港口提供了广阔的发展前景,促进港口的发展,也对港口功能的拓展和完善提出新的要求。

港口是物流系统中的一个重要环节。首先,港口是国内、国外贸易物品的集散地,是陆路运输和水路运输的转换枢纽,而水路运输作为目前运量最大、运输成本最低的运输方式,使港口在物流体系中具有重要优势;其次,由于大量货物通过港口汇聚的大量信息流形成了现代物流中最为宝贵的资源,而实现信息的集中、扩散和共享,有助于物流信息平台的建立;最后,围绕港口附近密集的海上、公路、铁路等多种运输方式构成了以港口为中心的综合交通网络,使港口成为物流体系中重要的交通枢纽。



第二节 港口物流的涵义、特点及发展趋势

一、港口物流的涵义

国际物流是伴随着国际贸易的发展而发展起来的，是国际贸易的具体实现途径和方式。港口因处于陆运和水运两大运输系统的结合点上，在现代物流体系的发展中，具有对各种物流活动进行组织、协调、衔接及配送、仓储、保税、通关、加工等流程服务的优势，使其成为现代物流业的桥头堡和国际贸易的重要服务基地与货流分拨配送中心。因此，现代国际港口自然发展成为国际物流中心。实现港口物流化，将功能单一的传统港口发展成为物流园区或物流中心，是现代港口建设和发展的一个重要方向。

港口物流就是以港口的运输和中转为主要功能，实现货物运输、仓储、配送、加工改装、包装、通关、商检、保险和信息交换等商品全程供应链服务。港口地区根据自身的地理位置优势、所处的经济环境特点，运用现代物流理念，通过有计划、有目标的发展，形成一个以港区及广泛辐射地域为服务对象的综合物流网络。物流化的港口不再只有货物装卸的简单功能，由于采用现代化的通讯技术和自动化运输、仓储技术，将各种现代化运输方式汇集到港口，以便将货物转运到海外和内陆的广阔腹地去，这时港口成为交通运输枢纽，发挥着转运功能。然后以现代化的运输为主线，将仓储、包装、配送、加工、信息服务等多种物流功能集成化，使港口从交通枢纽转变为内涵更广、层次更高的物流网络节点。货物不仅能在物流网络上畅通流动，而且可根据顾客的需求，在为顾客服务的同时，开展流通加工服务，通过加工服务使货物在港口转运过程中增值，从而达到提升港口功能的目的。

从上述中可以概括出，港口物流是一个综合体系，包括信息化、自动化、网络化等层面的内容。

从严格意义上说，港口物流并不是指现代物流活动的一个基本类型，但是在现代物流体系中，港口作为物流过程中的一一个无可替代的重要节点，完成了整个物流系统中的许多基本服务和衍生的增值服务。因此，“港口物流”是一个实践意义大于理论意义的定义，而在国外也有“Port Logistics”之称。

二、港口物流特点

以现代港口为依托形成的港口物流，由于其物流中心的独特的地理位置，

呈现出以下一些特点：

1. 港口物流在国际物流链中居于中心地位

港口在现代物流发展中，有着诸多独特的优势，在综合物流服务链中处于特殊的地位。港口物流具有不可替代的经济运输功能：港口是水陆运输的枢纽，又是水运货物的集散地、远洋运输的起点和终点。港口以其大进大出的集疏运能力和较好的物流网络基础，成为现代物流业的主导和重点。国际贸易中货运量的 90%以上靠海运完成，因而港口在整个运输链中总是最大量货物的集结点。港口是水陆两种运输方式衔接的唯一节点，港口的建设和服务水平是整个物流链能否顺畅运转的关键。

经济一体化使得港口在属地经济的重要性进一步得到加强，各地政府都重视对港口的投资，使得港口一般都拥有比较先进的装卸设备，面积相当的堆场和仓库，先进的生产组织系统以及良好的集疏运条件，这些优势的存在进一步为港口拓展物流服务奠定了良好的硬件基础。

2. 港口物流的发展与腹地经济发展密切相关

现代物流是一种综合物流。港口作为现代物流业的中心，只是国际物流链上的一个组成部分，依赖于整个现代物流发展的综合环境。对于港口物流而言，腹地经济的发展水平、规模及该地区的人口密度都会直接影响港口物流的吞吐量。另外腹地的交通运输体系是影响港口物流的另一重要因素。世界上大多数城市都十分重视港口的发展，并制定以港兴城的发展战略，鼓励和扶持港口的发展，使港城关系更为密切。

3. 港口物流具有集散效应

港口作为国际运输体系的节点，因国际货物的装卸和转运产生了装卸公司、船运公司和陆地运输公司等；又因船舶的停靠产生了船舶燃料供给、船舶修理和海运保险；在货主和船公司之间还形成了无船承运人、货物代理和报关代理等中介公司；随着现代物流的形成和发展，围绕港口的新型企业则是以物流增值作业为特色的物流园区和物流中心。一个港口城市与国际物流相关的企业林林总总多达数千家，物流产值占 GDP 的比例越来越大。依托港口建立的发达物流体系，可以为区域经济的发展提供可靠的低成本物流支持，增强城市的辐射能力和影响力。港口物流的发展使港口周边聚集大量加工企业，进而为临港加工区，成为区域经济的增长点。港口物流的发展给城市带来大量的资金流、人流和信息流，为形成地区性的金融中心以及旅游业、信息产业的发展创造



了必不可少的条件。世界上许多城市都是凭借港口的优势发展成为世界工业和贸易中心,港口对一个地区或一个城市的对外开放和发展外向型经济起到了得天独厚的作用。从国际上看,凡是发达的综合性港口,它所依托的城市就发达,且多是区域性、国际性的经济中心。

4. 港口物流面临较其他物流更加激烈的直接竞争

随着国际贸易的迅速发展,航运竞争日趋激烈,船舶大型化、高速化和集装箱化成为不可改变的趋势,港口之间竞相发展物流中心,使得港口物流之间的竞争日益激烈。港口面临的竞争不仅来自邻近港口,还来自具有区域战略地位的国外港口。

第一,当今港口的竞争已从传统的腹地货源的竞争,转向以现代物流为特征、以吸引船公司和发展多式联运为重点、以信息服务和全程服务为主要手段的综合竞争,其核心是从货源转向物流。由于腹地内高速公路、铁路和内河航道运输网络的建设,传统的腹地概念已经打破,物资的流动性、迁移性和蔓延性得到强化。同一区域内或邻近区域内的主要港口对货主和船公司来说已不存在距离上的优劣,而主要看各港口的服务。尤其是港口物流的水平。

第二,大的航运企业物流插足港口的竞争。在过去的十几年里,航运企业所面对的激烈竞争使得航运企业较之港口更早地认识到开展现代物流的重要性,并花大力气拓展物流服务。国际上著名的航运大企业一般都是大跨国公司的全球物流承运人和代理人,因此航运企业,尤其是大的国际航运联盟选择哪些港口作为其物流分拨基地,或作为其物流经过的口岸,对这些港口的兴衰至关重要。那些拥有优良的港口物流基础的港口将成为大的航运企业客户的首选。例如,全球吞吐量最大的港口鹿特丹,由于其有效的服务和完善的腹地交通,吞吐的货物80%发货地或目的地都不在荷兰。大量的货物在港口通过一流的内陆运输网进行中转,运抵欧洲各国。

5. 港口物流的发展体现整个国家物流发展的总水平

港口由于其独特的地理优势以及比较完备的硬件设施,形成了既有的先天优势。港口汇集了大量的货主、航运企业、代理企业、营销商等,成为物流、人流、技术流、资金流的交汇中心。同腹地物流相比,港口物流的实践者比较容易接受到最先进的技术和管理理念。港口作为国际物流链的中心使得这些先进的技术与管理通过物流链渗透到陆向腹地,进而对腹地物流乃至整个国家物流的发展起到带头的作用。由此可见,一国港口物流的发展水平很大程度上决定了整个国家物流的发展水平。

上述现代国际港口物流所呈现的特点,对传统的港口物流运转模式提出了新要求,为顺应经济全球化的需要,现代港口需要不断完善其物流职能,构建港口物流新体系。

三、现代港口物流发展趋势

世界经济一体化和贸易自由化的进程加快,使物流的内涵正在逐渐扩大,物流的外延正在加快形成国际物流。在此背景下,现代港口物流具有以下发展趋势:

1. 大物流

港口物流综合了国际物流所有服务要素,能提供多方位、多层次的物流服务,所以被称之为综合物流体系或大物流体系。经济一体化必将促使港口物流向国际化、规模化、系统化发展,港口物流产业内部通过联合规划与作业形成高度整合的供应链通道关系。

2. 一体化

现代国际港口依托港口附近的物流园区开展一体化的物流服务,是港口物流最显要的特点。它提供货物在港口、海运及其他运输过程中的最佳物流解决方案,包括腹地运输、报关、报检、包装、库存管理和提供金融、保险方面整合服务。

3. 虚拟链

信息化是港口物流的基本特点。现代港口是一个重要的信息中心,汇集了大量的货源信息、技术信息、服务信息。港口物流必须是建立在港口物流信息平台的基础上的高效虚拟供应链,供应链的任何一环都能达到资源、信息共享,实现总体功能最优化的物流服务目标,依托虚拟链形成涵盖全球的虚拟港。

第三节 现代港口物流的基本功能

一、现代港口在物流系统中的地位和作用

现代化港口既是货物海陆联运的枢纽,又是国际商品储存、集散的分拨中心,集物流服务中心、商务中心、信息服务中心和人员服务中心于一体。港口由



传统的装卸运输业发展到现代化综合物流业，其功能有了很大的扩展。综述起来，港口在现代物流系统的地位和作用有以下几个方面。

1. 综合物流链上重要节点

传统的港口的功能是货物装卸和转运，即货物通过各种运输工具转运到船舶或从船舶转运到其他各种运输工具，实现货物在空间位置的有效转移，开始或完成水路运输的全过程。现代国际港口，随着国际多式联运的发展与综合运输链的形成，已成为全球综合运输网络的节点，其功能将更为广泛。世界港口从其发展过程看，历经了三代：海运货物的装卸和仓储中心——货物增值效应的服务中心——国际物流中心。现代港口作为国际物流中心，其功能在不断地以港口为中心向内陆扩展，为客户提供方便的运输、商业、工业和金融等服务。成为世界重要的生产要素集结点、最大货物的集结点和重要的信息中心。

港口作为综合物流链上的一个重要节点，其功能特点与传统的港口特点有很大的差别。港口的角色已经由传统的承运人转向物流经营人，港口的竞争力不仅来自于先进的硬件设施，更重要的是来自于管理和综合服务水平。

2. 港口是全球生产要素的最佳结合点

由于港口天然的运输优势，世界许多港口都有“前港口、后工厂”的布局，世界上很多依赖进口原料和原油的大型企业大部分都建在港口地区，许多实力强大的企业也会选择港口作为其理想的发展之地。人们已认识到，要把两个国家之间有着巨大禀赋差异的生产要素以最有利的方式结合，港口往往是最合乎逻辑的选址。所以，世界主要港口基本上都是重要的工业基地。现代港口汇聚了大量的人力、物力、财力，充分发挥物流系统的整体功能，使各种资源都可以达到最大使用效率，达到“ $1+1>2$ ”的效果，成为生产要素的最佳结合点。

3. 信息中心

在国际贸易中，港口一直是不同运输方式汇集的最大、最重要的节点。在港口地区落户的有货主、货运代理行、船东、船舶代理行、商品批发部、零售商、包装公司、陆上运输公司、海关、商品检验机构以及其他各种有关机构。随着地区国际贸易的发展，物流中心的计算机系统必须与上述单位的计算机系统联网，将有关商流、物流、装卸运输、仓储信息及时汇集到港口和物流中心，形成港口信息中心。

4. 提供增值服务

港口通过物流系统提供增值服务。从现代物流服务的内容来看,港口具有十分突出的区位优势。港口不但可提供货物中转、装卸和仓储等现代物流服务,港口还可利用其信息与通讯以及 EDI 网络,为用户提供所需市场与决策信息。港口也是一个人员服务中心,提供贸易谈判条件、人才供应和海员服务等,并提供舒适的生活娱乐空间,强化港城一体化关系。现代港口通过其自身区位优势和由此衍生出来的诸多功能,可简化贸易和物流过程,使港口在现代物流节点上提供最少的间断和最大的增值。

对于各个港口来说,每个港口作用并不都是一样的,这除了港口所处的地理位置、自然条件及具有的经济腹地差异外,一个现代化的港口是不是能发挥它应有的作用,还要求港口具有现代化的港口设施、高效的装卸设备;科学的生产组织和管理;优质的港口服务;良好的口岸政策与法律环境等。

二、现代港口物流的基本功能

同传统港口物流功能相比,现代港口物流的基本功能正在从单一的装卸、仓储、运输等活动的基础上逐步地拓展和完善,向着效率更高、成本更低、服务更具人性化的目标发展,现代港口物流活动的功能主要包括以下几个方面。

1. 运输、中转功能

运输和中转是港口物流的首要功能。在现代港口物流活动中,运输是构成供应链服务的中心环节。运输功能主要体现在货物的集疏运上,方式包括公路运输、铁路运输、水路运输,以及不同运输方式之间的转运,是一种能对港口内外腹地具有辐射服务的运输网络。

2. 装卸搬运功能

装卸搬运是港口物流实现运输、中转等功能的必须活动。装卸搬运是影响货物流转速度的基本要素,专业化的装载、卸载、提升、运送、码垛等装卸搬运机械,可以提高装卸作业效率,减少作业对商品造成的损毁。

3. 仓储功能

仓储功能是指转运和库存的功能,具体是指各种运输方式转换的临时库存和为原材料、半成品提供的后勤储存和管理服务。由于经港口进出口的货物品类繁多,对仓储条件的需求也各不相同,因此,港口物流中心的仓储设施应齐全