



港口经营与管理

蔡庆麟 主 编
苏崇光

GANGKOU JINGYING YU GUANLI JUECE

对外经济贸易出版社

0.6

港口经营与管理决策

苏崇光 杨淮农 孙培勋 编译

3872/1

对外贸易教育出版社

港口经营与管理决策

苏崇光 杨淮农 孙培勋 编译

责任编辑 杨淮农

对外贸易教育出版社出版

(北京和平街北口北土城 邮政编码 100013)

新华书店北京发行所发行 · 马池口印刷厂印刷

开本 787×1052 1/32 · 印张8.25 · 字数185千字

1988年8月第1版 · 1988年8月第1次印刷

印数1—2000册 · 定价5.00元

ISBN 7—81000—116—7/F · 035

前 言

实现科学化经营管理是港口提高经济效益的根本途径。为适应我国港口发展和对外开放的需要,提高港口生产效率,扩大港口竞争能力,我们根据“Elements of Port Operation and Management”编辑成“港口经营与管理决策”。它将为我国深入参与国际经济大循环,使港口适应外向型经济发展需要提供有益的经验。

本书在出版过程中得到了交通部水运科学研究所及陈安邦、陆范宜、李大勇、毛健、何兵、史存林、杨洪义、方伟民等同志的帮助,借此之际表示感谢。

由于时间仓促,水平有限,难免有不妥之处,敬希读者批评指正。

编者

1988年5月

目 录

一、海港在国家贸易中的功能和作用	(1)
海港的功能	决定船主或货主选择港口的因素
国际贸易的发展趋势	
二、国际贸易的经济性	(9)
国际贸易的功能	国际贸易发展追述
商品贸易	成品流通
跨国公司	世界主要贸易区域
国际贸易组织	
三、港口设计与规划的经济性	(21)
对成本、港口建设和安全因素的影响	决定泊位规划的因素
泊位种类	港口设施
四、货物装卸设备	(58)
决定货物装卸设备的因素	普通件杂货装卸设备
件杂货装卸设备的分类	成组货物装卸系统
拉希型载驳货船	滚装船
散货装卸系统	
五、集装箱装卸设备	(79)
集装箱堆码—集装箱叉车	集装箱运输
集装箱装卸设备	集装箱提升及搬运设备
辅助系统	集装箱起重机
集装箱拼装	
六、自由港与自由贸易区	(111)
自由港与自由贸易区的特征	自由港与自由贸易区的优势

七、港口投资标准.....	(120)
新设备和二手设备的经济评价 筹资方法 决	
定港口投资标准的因素	
八、港口交通管理.....	(128)
港口营运与通讯中心 港口交通管理 船舶在	
港停时 通过港口的货物处理 港口营运计划	
九、港口费率.....	(147)
港口费率理论 影响港口费率水平的因素 市	
场定价 港口费率 海关手续费 杂费	
港口费率和收费政策	
十、国际贸易金融.....	(166)
进出口货物价格 “无证帐户”式付款方式	
汇票 单据信用证和联合单据 可转让信用证	
对开信用证 循环信用证 红条款信用证	
承兑信用证 代理融通 对出口商的银行信贷	
非常贸易方式 支付方法的变革	
十一、港口管理机构 and 码头工人.....	(181)
港务局规模 港务局机构设置 港务局组织机	
构 码头工人	
十二、预算控制和市场开拓.....	(201)
收入、支出和投资预算 市场开拓 市场分析	
市场结构 市场份额 市场研究 宣传计划	
计算机化	
十三、英国和国际港口货物装卸组织的作用.....	(227)
英国港口协会 国际港口协会 国际货运协调	
协会 国际劳工组织 国际海事组织 全国	

港口职员协会 发展前景

附录一、与海港和国际贸易有关的组织和机构地址...(243)

附录二、世界主要港口及地点.....(250)

第一章

海港在国家贸易中的功能和作用

海港的功能

海港定义:

海港是供船舶装卸货物的码头及相应区域, 并包括船舶待泊的水域。通常它是水运和其他运输方式的交接点, 因此具备一切相应的服务设施。

随着现代化运输技术的发展, 运输重点正在向港口方面转移, 港口不但是船舶运输的终点站, 而且也是货物及旅客集散的转运站。也就是说, 在运输系统中, 港口作为一个运输环节, 为实现联运作业提供了基础。比如集装箱运输或通过铁路——船舶——铁路的矿石运输。

下面是某高级市政官员由安特卫普港所引述出的港口的广泛定义:

港口工作几乎不受时间或空间的限制, 其目的是为我们国家或地区的交通事业及海外区域的繁荣与幸福服务, 为改善人们生活水平做出贡献。

需要强调的是, 欧洲人认为, 港口是国家运输的基础部分, 应直接由政府补贴, 这个准则应用于世界许多国家。而在英国和美国却把港口看作独特的商业性企业, 这些企业应

遵守通常的财政准则。

港口作为贸易和运输的重要基础设施具有五个基本功能：

1. 货物装卸及旅客上下。港口是船舶装卸货物和旅客上下的地方，这是港口的主要功能；

2. 备有防风雨的躲避处。当遇有暴风雨或大风浪时，船舶驶进港口，停泊于安全锚地以避风暴；

3. 为船舶提供服务。包括给船舶提供储备食物、备用品、燃料及船舶修理等。在较大的港口，如敦刻尔克，船厂及进坞修理设备可为船舶提供检查和大修服务；

4. 工业发展的基础。港口保证了工业及基础工业的原材料供应，同时促进了港口贸易的发展。港口更新的发展阶段则是自由港；

5. 运输链的终端组成部分。港口作为交接点把船运服务与其它运输方式联接起来，形成整个国际贸易疏运网络。

决定船主或货主选择港口的因素

在探索近年来国际贸易的发展形式和确定将来的发展趋势过程中，必须牢记船主或货主，特别是市场应是考虑的重要因素；因为正是市场决定了货物是否能够流通。市场条件与以下多种因素有关；

1. 公众对特殊产品的需求。例如石油，近几年与七十年代中期高峰时相比价格已经下跌。这主要是由于1973年价格增长了四倍和可供选择的能源相应增加。其结果是油轮吨位过剩，油码头不能得到充分利用；

2. 为国际贸易运输服务的质量。如果港口生产常常受到各方面的困扰,特别是码头工人的低工作效率、船舶周转缓慢、港口缺乏现代化的技术装备等,其结果很可能导致港口业务量大量减少;

3. 港口总体竞争能力。这包括港口经营和商业性业务等各个方面,诸如关税、货物验关、疏运安排、作业时间、货物装卸设备、港口发展等;

4. 就货主而论的港口费率结构。有些港口费率完全由市场调整并对大量货主提供协商回扣。例如船主或货主每年利用特定码头装卸10万吨特定商品,便可降低5%的港口使费;

5. 与港口用户有关的政治或法律的影响。规章条例可能规定有关特殊商品通过特定港口的线路,这是货主无法选择的。越来越多的港口通过政府法令对悬挂本国国旗的船舶给以靠泊优先权以及特别优惠的港口使费。因此进入甲国港口的甲国船舶比其它国家的船舶在靠泊上有优先权,并且支付较低的港口使费。这种做法称为“船旗歧视”;

6. 总运输费用。可能有这么一种情况,相距100公里远的两个港口使费相同,但货主考虑所在地到港口的距离愿意去甲港而不去乙港。因此甲港更有可能获得业务,除非乙港愿意并能够把本港的港口使费减少到与到甲港相比时总的运输费还要低或相等;

7. 气候条件。许多港口受气候条件的影响。如冬季,港口可能由于结冰而关闭。潮汐变化影响船舶吃水深度,大雾限制船舶进出港口等。在后一种情况下,许多港口应用雷达技术已经克服了这一困难;

8. 货物的起运点和到达点。这将影响到整个运输费用，如6.中所述；

9. 商品性质和数量。特定货物在有特殊装卸机械和码头的特定港口装卸；

10. 运输方式。可以是公路、铁路或运河。如果货物是由铁路运输的，显然需要一个有铁路连接的港口；

11. 船主所支付的燃料费用和其它港口费用。当船主开展一项新的业务而选择港口时，或评价现有的航运业务及使用过的港口时，燃料费用和其它港口费用对船主选用哪一个港口有很大的影响。还有某些港口对本国船舶进行燃料费回扣，实行船旗歧视；

12. 船主或货主可利用的港口设施范围。这包括代理商、加燃料、供给食物、堆场、船舶修理、拖船、驳船装卸、运输商、装卸设备、海关、海上及内陆的港口通道等等；

13. 港口用户与班轮公会、贸易协会、货主委员会达成的协议。

必须强调以上所述因素的重要性随着情况的变化而变化，需考虑的主要因素是费用、运输性质、合适的港口设施以及总体效率。

国际贸易的发展趋势

前面论述了影响船主或货主选择港口的因素，现在我们研究一下国际贸易的发展趋势，以及这种趋势将来可能影响港口业务的发展。

1. 六十年代初期发展起来的集装箱运输将继续渗透现有

的班轮货物运输，并进一步加强和巩固它们在现有集装箱化航线中的地位。这就需要对集装箱码头以及相应设施的进一步投资。这会促进包括公路或铁路在内的联运的发展。而且集装箱化促使使用内陆货运站，验关及装拆箱业务由港口转到货运站。这样，减少了港口压船的危险，提高了集装箱码头的通过能力；

2. 联运概念正在许多运输行业中得到发展，包括直达铁路、公路货车或集装箱运输等。它能够使货物一票完成各种方式的运输，并可以使用单一联运费率。对港口的主要优点是通过港口的货物不发生阻碍，并减少港口手续和票据；

3. 大部分沿海工业国家已有机械化的装卸技术，由于他们的航运业已经实现了现代化，因此这些技术正在向其它沿海国家发展，特别是资金密集型的港口中转系统可以获得较高的生产效率。因此应使港口处于竞争的环境中，并促使其业务发展。没有现代化装卸系统的国家可能延缓船舶周转、增加货主的港口费用、延长运输时间、阻碍贸易的发展；

4. 计算机化在许多港口正缓慢发展，到九十年代中期，计算机化在全世界的许多港口将成为主要的技术领域。计算机将在诸方面得到应用和发展：对通过港口的集装箱的控制和管理；舱单的准备、签发及发送；报关及被堆存货物详细课目的准备和校核，包括附加价值和应纳税的评估（在英国称为直接商人输入〈DTI〉系统）；船舶活动信息、船舶到达或离港的预计和实际时间；装船码头和收货日期；顾客的港口帐单；通过计算机对港口单据的准备和签发，标出费用、货主或代理商的名字；商品种类和费用增长的基础；托运票据、提单、运货单、以及其它票据的签发；

由承运人或其代理人为货主预定装卸设备；计算机化管理所有港口的人事档案和所有对货主或代理商公开的费用；港口设备和堆存货物的管理和记录；港口职工工资单的准备和发放；为船主或代理商分配码头和装卸设备；为船主准备和发送有关使用港口的帐目，包括码头、装卸设备、码头工人、货物应付款、食物供应、堆场等等。总之，计算机化系统主要的发展领域是在海港和货运站的过关、货运信息及管理等方面；

5. 1973年石油价格迅速增加了四倍，从此，随着可供选择的低价能源的发展，世界上对石油的需求已经有所下降。因此油轮船队已经减少。随着某些设备的合理化调整，许多港口减少了它们的石油贸易。鹿特丹港便是一个例子；

6. 英国国际贸易程序简化委员会和其它组织一起，包括联合国贸易和发展会议及联合国经济合作与发展组织，正继续努力减少在国际贸易中所使用的文件范围，并努力使现有文件处理现代化。电子数据处理技术的发展正在为达到这个目的而起到应起的作用。这对许多港口的海关、文件票据、舱单、托运票据、提单等方面有着深远的影响。总之，它有助于加速港口货物的周转，因而提高港口效率；

7. 滚装运输。近几年，滚装运输业务在近海贸易中的发展已经引人注目，并且在不断发展。在远洋贸易中，特别是在多用途船方面，滚装运输也有一定程度的发展。这对包括引桥以及相应设施在内的港口作业的发展有着深远的影响。多佛尔港是最著名的轮渡港口，它每天要接送大量往返欧洲大陆及更远地区的汽车、火车和卡车；

8. 码头工人。码头劳动力的减少实际上已经遍及全世界，这是因为装卸作业转入资金密集型行业。随着集装箱化，特别是滚装运输业务的发展，在不发达国家中变得更为普遍，劳动力减少的趋势将更为明显；

9. 十九世纪早期的港口倾向于建在河流的源头和接近港口所依托的贸易腹地。伦敦就是一个例子，它有四个主要的码头综合区。这些区现在已经合拢。今天，由于船舶有较深的吃水、较宽的船舷和大大增加的船身长度，深水码头或港口倾向建在河湾口处，如费利克斯托港；

10. 船舶的装货范围和种类不断增加。因此，这对港口设备的装货范围种类有深远的影响。船舶可能是有八个甲板的特殊船舶，可运输8000辆进口汽车，或是混合型船舶，归为多用途杂货船。目前的趋势是要更多地建造多用途船舶，而不是建造只能运输一种货物的船舶。为了增加船舶营运的灵活性，允许船舶从运输一种货物改变成运输另一种货物，特别是在贸易萧条期更是如此；

11. 近几年中某些国家港口的发展趋势是使港口的数量合理化，并给那些适合于现代化需要的港口予优先发展权。特别对那些能增加资本能力及对市场和万吨位船舶提供现代化码头能力的港口给予优先发展权；

12. 自由港或自由贸易区是国际货物的交换不受限制的贸易区，关税只是作为一种税务收入，而不是作为贸易发展的屏障。设置自由贸易区以吸引海外的商人和厂家来建立贸易业务。只有当货物运往东道国时才支付关税。

总结我们对国际贸易发展趋势的探讨，必须牢记：在持续发展的贸易过程中，重要的是提高港口综合效率。

此外，许多国家的经济发展是以出口领先发展为基础的。必须有布局合理的、高效率的国际贸易运输链，经济发展才能在高度竞争的市场中获得成功。现代化港口吸引大吨位的船舶，这样使国家有了一个低价、高效益的海运发展方向。此外，港口的位置应设在海上航道处，这样能最经济地利用船舶吨位。

第 二 章

国际贸易的经济性

在讨论港口工业基础的过程中，重要的是要考虑国际贸易的背景，正确看待港口和海运所起的作用。必须牢记海运贸易量占世界贸易总量的99%，几乎占贸易总值的80%，其余部分主要是空运。此外，政治卷入国际贸易的趋势越来越明显，减少了商品贸易的自由度，而各国政府对世界贸易，特别是对于港口和港口税收采取国库政策的做法正广为流行。这些因素影响着国际海运的经济性以及港口的作用。

国际贸易的功能

国际贸易活动是由于各种原因发展起来的。全世界自然资源的任意分布是一个原因，某些国家有天然矿石和化学沉积物超过了本国的需求量，而其它国家没有这些矿藏。例如，英国储藏有大量的煤，但缺乏镍、铜、铝等其它矿藏，阿拉伯国家有大量的石油，也没有其它矿藏。气候对农作物的影响是第二个原因，有些农作物只生长在热带地区，而其它作物，如柑桔需要在地中海地区的气候条件下生长。第三个原因是有些国家不能生产足够的特殊农产品来满足国内的需要，如苏联对小麦的需求就是如此。当今工业和工艺技术的发展对国际贸易是一种刺激。一个国家在一定的活动范围内专门经营并生产最有优势的产品已经获得了一定的经济意

义，在其它地区交换这些有优势的产品使得贸易按比价规律发展。

经济学家认为，这种国际贸易活动对人类是有利的。如果人们在某些职业方面形成专业化；在这些职业上，他们便有最大的对比优势或最小的不利条件，把他们不能生产的产品和服务业务交给别人。在某些贸易活动方面形成专业化是国际贸易理论中的主要原则。当然，虽然专业化具有经济优势，但绝对的专业化是不可能的。由于战略上或国内的原因，一个国家也可能继续生产没有优势的产品。专业化的优势也可能受到运输费用的影响，因为运费和原材料可能使有利的贸易活动受到限制，对于有对比优势的货物流通来说，也存在着人为障碍，如关税或限额。

国际贸易的发展所带来的好处是：由于生产国家有优势，从而降低了商品的价格；产品更加多样化；生产国可以拥有更广泛的市场，形成大规模生产的经济组织；利于相互间的优势贸易全面发展。

国际贸易的发展追述

远在公元前六世纪时，地区间便有贸易交往。早期的商品交换是以货物交换为基础的，现在称为“补偿贸易”。例如，所罗门向黎巴嫩提供食物，而从黎巴嫩运回建教堂使用的木材；早期的腓尼基人把织物和染料带到康沃耳郡交换马口铁。早在公元前五世纪就采用金币作为货物交换的媒介，交换货物的重量与金币的重量在价值上相等。这并不是现代概念的对外贸易系统。罗马时代某些贸易活动通过交换金币