

水运管理丛书

# 国际航运经济

任兴源 编

人民交通出版社

F551

7

3

水运管理丛书

# 国际航运经济

Guoji Hangyun Jingji

任兴源 编

人民交通出版社

**B**

618334

---

水运管理丛书  
**国际航运经济**  
任兴源 编

责任编辑 陈良淦

人民交通出版社出版发行

(北京和平里东街10号)

各地新华书店经销

人民交通出版社印刷厂印刷

开本: 787×1092 $\frac{1}{32}$  印张: 6.375 字数: 136千

1987年8月 第1版

1989年5月 第1版 第2次印刷

印数: 1,801—2,800册 定价: 4.00元

## 内 容 简 介

本书共分七章。第一章主要介绍了远洋运输业在国家经济和政治生活中的地位及作用。第二章介绍了世界航运现状，论述了航运与贸易的关系，世界海上货流的产生与特征，国际航运业经营的一些主要问题及其发展趋向。第三章介绍了国际航行船舶的各种成本概念并指出降低成本的可行途径。第四章系统地介绍了国际航运市场，论述了国际航运市场的供需矛盾及其运动规律，分析了市场机会及市场行为，并对当前国际航运市场预测方法作了介绍。第五章介绍了国际航运运价与运费收入，包括：班轮运价制订的基本原则、不定期船的盈亏计算以及国际航运外汇收入的计算方法。第六章介绍了国际航运政策，包括77国集团、美国、日本、苏联等。第七章简要介绍了中国的远洋运输业。本书可作为从事国际航运、港口、外贸运输的工作人员以及大专院校有关专业的参考用书。

## 前 言

随着我国对外贸易和远洋运输的发展，对国际航运经济问题的研究已成为一个十分迫切的课题。不仅如此，广大从事对外贸易、海上运输和国际经济的实务工作的同志，也迫切需要系统地掌握国际航运经济的基本知识，以便提高工作水平。

但是在我国，迄今对国际航运经济的研究可以说还是一个空白的领域，在众多的出版物中还没有这方面的专著，这种情况远远不能适应当前经济发展的需要。

有感于此，尽管作者只是在最近几年才接触这门学科，但愿意“抛砖引玉”，把自己掌握的资料和学习心得写成这样一本普及性的小册子，以解燃眉之急，谬误之处，在所难免，切望读者批评指正。

作 者

1983.11

# 目 录

## 第一章 远洋运输在国民经济中的地位

- 1.1 运输业是一个独立的物质生产部门..... 1
- 1.2 运输业是一个特殊的物质生产部门..... 1
- 1.3 海上运输的特点..... 4
- 1.4 远洋运输业..... 6

## 第二章 国际航运的现状和发展

- 2.1 世界海上货流的形成.....10
  - 2.1.1 海上货流与国际贸易.....10
  - 2.1.2 国际贸易的产生.....10
  - 2.1.3 影响世界海上货流的因素.....13
- 2.2 世界海上货流的发展.....17
  - 2.2.1 世界海上货流的发展.....17
  - 2.2.2 世界海上货流的结构及分布.....19
- 2.3 世界商船队.....25
  - 2.3.1 世界商船队的发展.....25
  - 2.3.2 世界商船队发展的几个特征.....28
- 2.4 世界港口.....34
  - 2.4.1 概述.....34
  - 2.4.2 世界港口发展及其主要特征.....35
- 2.5 国际航运的经营特征.....40
  - 2.5.1 国际航运的垄断.....41
  - 2.5.2 国际航运的资本集中.....48

|       |                  |    |
|-------|------------------|----|
| 2.5.3 | 联营集团和跨国公司        | 49 |
| 2.5.4 | 西方航运大国的资本输出与方便旗船 | 52 |
| 2.6   | 世界海上集装箱运输的发展     | 56 |
| 2.6.1 | 集装箱船队与集装箱货物      | 57 |
| 2.6.2 | 集装箱运输发展的两个阶段     | 58 |
| 2.6.3 | “西伯利亚大陆桥”集装箱运输   | 62 |

### 第三章 国际航行运输船舶的成本

|       |               |    |
|-------|---------------|----|
| 3.1   | 概述            | 66 |
| 3.2   | 国际航行运输船舶的成本结构 | 67 |
| 3.3   | 运输船舶的资本费用     | 68 |
| 3.3.1 | 船舶造价          | 68 |
| 3.3.2 | 船舶投资的优惠贷款     | 72 |
| 3.3.3 | 船舶折旧年限及折旧率    | 73 |
| 3.4   | 船员工资费用        | 74 |
| 3.5   | 船舶修理费用        | 78 |
| 3.6   | 船舶保险费         | 79 |
| 3.7   | 船舶燃润料费        | 80 |
| 3.7.1 | 燃料消耗率及燃料价格    | 80 |
| 3.7.2 | 经济航速及盈利航速     | 84 |
| 3.8   | 运输船舶的成本估算     | 89 |
| 3.8.1 | 简单航次的成本估算     | 89 |
| 3.8.2 | 班轮的成本估算       | 90 |

### 第四章 国际航运市场

|       |                 |     |
|-------|-----------------|-----|
| 4.1   | 航运市场概述          | 92  |
| 4.2   | 航运市场需求          | 96  |
| 4.2.1 | 航运需求的弹性         | 97  |
| 4.2.2 | 不定期船市场需求的随机增量特征 | 101 |

|                    |                      |     |
|--------------------|----------------------|-----|
| 4.3                | 航运市场运输劳务的供给          | 103 |
| 4.3.1              | 航运供给的弹性              | 104 |
| 4.3.2              | 运输能力的储备              | 105 |
| 4.4                | 不定期船市场的运动法则——供需平衡    | 106 |
| 4.4.1              | 市场平衡                 | 106 |
| 4.4.2              | 市场的调节作用              | 107 |
| 4.4.3              | 市场平衡过程中的运价波动         | 109 |
| 4.5                | 市场机会与市场行为            | 110 |
| 4.5.1              | 市场机会                 | 110 |
| 4.5.2              | 市场行为                 | 111 |
| 4.6                | 不定期船市场预测             | 117 |
| 4.6.1              | 概述                   | 117 |
| 4.6.2              | 航运市场模式之一——SAJ模式      | 118 |
| 4.6.3              | 市场模式之二——挪威航运研究所的市场模式 | 122 |
| 4.6.4              | 市场预测评议               | 126 |
| 4.7                | 班轮市场的若干特征            | 127 |
| 4.7.1              | 班轮市场的需求弹性            | 127 |
| 4.7.2              | 影响班轮市场需求的非价格因素       | 129 |
| 4.7.3              | 班轮市场的航运供给特征          | 130 |
| <b>第五章 运价与运费收入</b> |                      |     |
| 5.1                | 班轮运价                 | 133 |
| 5.1.1              | 费率表                  | 133 |
| 5.1.2              | 班轮费率的制订依据            | 134 |
| 5.1.3              | 制订费率考虑的其他因素          | 137 |
| 5.1.4              | 班轮航线的单一运价制           | 137 |
| 5.2                | 期租租金基价及相当期租租金        | 138 |

|                     |                     |     |
|---------------------|---------------------|-----|
| 5.2.1               | 期租租金基价——期租盈亏的判别     | 139 |
| 5.2.2               | 相当期租租金——程租盈亏的判别     | 140 |
| 5.2.3               | 盈亏判别的一个实例           | 140 |
| 5.3                 | 运价指数                | 142 |
| 5.4                 | 国际油船标准运价尺度 (WS)     | 143 |
| 5.5                 | 航运收入                | 146 |
| 5.5.1               | 航运收入与无形输出           | 146 |
| 5.5.2               | 航运收入的计算             | 148 |
| <b>第六章 国际航运政策</b>   |                     |     |
| 6.1                 | 航运政策概述              | 153 |
| 6.2                 | 国际航运中的主要航运保护措施      | 156 |
| 6.2.1               | 货载优先政策              | 157 |
| 6.2.2               | 航运补助政策              | 158 |
| 6.2.3               | 保护措施的微观和宏观经济效益      | 160 |
| 6.3                 | 美国的航运政策             | 165 |
| 6.4                 | 日本的航运政策             | 172 |
| 6.5                 | 发展中国家的航运政策          | 175 |
| 6.6                 | 苏联的航运政策             | 179 |
| <b>第七章 中国的远洋运输业</b> |                     |     |
| 7.1                 | 中国远洋运输的发展           | 189 |
| 7.2                 | 进一步发展中国远洋运输业的几个主要问题 | 192 |

# 第一章 远洋运输在国民经济中的地位

## 1.1 运输业是一个独立的物质生产部门

马克思说：“除了采掘工业、农业和加工工业以外，还存在着第四个物质生产领域，这个领域在自己的发展中，也经历了几个不同的生产阶段：……。这就是运输业，不论它是客运还是货运。”〔1〕马克思并且指出，运输业之所以成为独立的物质生产部门，是由于它“表现为生产过程在流通过程内的继续”。显然，任何物质生产部门的生产活动，如果没有运输业在流通过程中为之继续，即将产品从生产领域转移到消费领域，是无法继续进行下去的。正是运输业象纽带一样，在空间上把生产与消费联系了起来，使得日益增长的社会消费能得到满足，社会生产能得到继续和发展。

马克思的关于运输业的著名论点告诉我们：运输业是发展社会物质生产和保障社会消费的必要前提。要十分重视运输业的发展，正确处理运输业与国民经济其他物质生产部门之间的关系，充分发挥运输业在发展工农业生产中的“先行官”的作用。

## 1.2 运输业是一个特殊的物质生产部门

运输业作为一个独立的物质生产部门，与其他物质生产

部门比较，具有自己的特点。

1. 运输生产活动是在流通领域内进行，并且是为流通服务的。任何生产部门产品的使用价值，只有在通过运输进入流通领域到达消费者手中时，才得以体现。运输业作用于产品位移所消耗的活劳动和物化劳动，并不产生新的产品，而只是使产品最终能被消费者使用；因此，它被转化为产品销售价格的一部分。运输业的这个特点表明，它在加速产品流转和社会生产发展中起着特别重要的作用。

2. 运输产品的非储存性。与其他物质生产部门不同，运输生产活动是人们作用于运输工具，使它与运输对象一起产生空间的位移——即运输的产品。因此，运输产品不能脱离运输生产过程而单独存在，也就不能象其他物质生产部门那样，可以把产品储存起来。由于运输需求总是在空间上和时间上不平衡的，例如：许多产品的运输具有季节性，许多航线货流量正向与反向不同；因此，运输产品的非储存性就要求运输业必须具有足够的储备运输能力，以满足社会对运输的最大需求。对航运业来说，由于船舶投资大，建造时间长，运输能力很难对运输需求的变动迅速作出反应，这一点就显得格外重要。显然，在制订国民经济计划、确定运输业发展规模时，必须考虑到运输业的这一特点。而在国际航运中，运输产品的非储存性，一方面使得国际航运市场极易波动，在剧烈竞争的条件下，迫使航运经营者不断研究市场的变化，发展市场预测科学，使企业的经营适应市场的变化；另一方面，对世界各国来说，通过范围广泛的自由竞争的国际航运市场来平衡和调节本国运输需求和运输能力的矛盾，促进本国经济的发展，就显得十分必要。此外，由于运输产品的非储存性，由于运输产品的生产和消费是在同一个时、

空领域内完成，因此，运输产品必须是在产品生产之前通过各种形式的合同，以预订方式来达成产品的交易。一旦达成交易，运输生产者不仅自己要作出必要的生产安排，它还必须使运输工具与运输劳务的消费者——货物或旅客，结合在一起，才能完成运输产品的生产和消费过程。运输业的这一特点决定了运输市场具有独特的交易和活动方式。

3.从经济和管理角度来看，运输业具有自己的特点。首先，运输产品的成本费用中，固定的资本费用占据着特别大的比例；换句话说，运输企业的生产总成本不决定于产品的数量，更大程度上决定于对运输设备的投资产生的资本费用和其他固定费用。例如，一艘船舶不论是满载航行抑或空载航行，其成本差别是很小的。如果考虑到上述运输产品的非储存性和运输能力必须有足够的社会储备这样一个特点，那么，对运输业的经营者来说，必须采取灵活的经营策略，充分利用运输设备，发挥运输能力，才能取得良好的经济效果。另一方面，尽管运输服务主要体现为货物或旅客的空间位移，但要完成这种位移，还需要其他一系列的辅助服务：如货物的装卸，储存等。因此，运输产品的生产——运输对象的空间位移，只是在由多种功能组成的分布在广阔空间的运输系统处于协调一致的活动下才得以完成。这就要求运输业建立起与此相应的特殊的生产组织和管理体制，要求在运输系统各环节之间正确地分配投资，只有这样，才能充分发挥整个运输系统的生产功能，为社会提供良好的运输服务。

现代化通信技术和电子计算机信息技术的发展，使得人们有可能按照上述运输业的特点建立科学的管理体系。

4.与其他物质生产部门的产品不同，运输产品质量的衡量是货物的完整和良好的运输服务。运输工人的劳动作用于

运输工具，使所运输的货物在保持其固有理化属性的条件下实现空间的位移。但是货物的完整固然是衡量运输质量的重要因素，却不是唯一的。在大多数情况下，同样重要的衡量运输质量的因素是能否有良好的运输服务，即稳定的、方便的、快速的、低廉的运输服务。这一特点在激烈竞争的国际航运中，显得尤为重要，良好的服务是竞争的一个主要手段。西方的航运专家对航运业在国民经济中的作用，除了强调它的生产性外，似乎更愿意强调它的服务性。例如，他们说：“航运为贸易服务，并且是生产过程的一个环节。”〔3〕在计划经济条件下，由于完全竞争受到计划的一定限制，所以对于每一个运输企业来说，充分认识到运输的服务性这一面，自觉地提高运输服务质量，就显得更为必要。

### 1.3 海上运输的特点

地球表面面积的70%为海洋所覆盖。因此，海上运输是世界上许多国家广为应用的一种运输方式。与铁路、公路、航空、管道等运输方式比较，海运具有自己的技术和经济特点：

1.船舶主要是在海上自然航道上航行，用于航道的投资、维修和管理费用相对于陆上运输方式铁路、公路等来说，要少得多；而且通过能力几乎不受任何限制。

2.海上运输可以实现大吨位、大容量、长距离运输。通常一列满载列车的载重量为3,000t，而目前世界上最大船舶吨位是565,000t，因此海上运输能提供量大、价廉的运输服务，并具有较高的劳动生产率。发达国家各类运输方式运输费用的比较如表 1-1 所示。

## 各类运输方式的运输费用〔5〕

表 1-1

| 运 输 方 式 | 单位运输费用(美分/t·km) |
|---------|-----------------|
| 客 运 班 机 | 25.2            |
| 货 运 班 机 | 5.0~10.0        |
| 公 路 运 输 | 3.0~8.0         |
| 铁 路 运 输 | 0.75~5.0        |
| 海 上 运 输 | 0.1~2.0         |

3. 与其他运输方式比较, 海上运输的运送速度较慢。这首先是因为实现大容量运输, 货物在港口积聚和发散的时间长; 其次, 船舶的运行速度较慢, 这是因为船舶在水中航行, 阻力大。现代沿海货船航速一般为14kn, 远洋货船 20kn, 均低于其他运输方式。

4. 海上运输由于其自然条件和大容量, 在整个综合运输网中通常是一个中间运输环节; 它在两端港口必须依赖于其他运输方式的衔接和配合, 即在港口依赖铁路、公路、内河为其聚集和发散货物。

5. 海上运输是国际贸易交通的主要工具。这不仅因为它具有上述经济上的优点, 而且还由于:

(1) 世界地理分布使得洲际运输必须依赖于海上交通;

(2) 由17世纪荷兰学者格劳秀斯 (Grotius) 阐述的海洋自由论(The freedom of the seas, doctrine), 几个世纪以来, 已传统地为世界各海岸国家所公认。根据这个学说, 一切商船有权和平航行于公海、各国领海, 并进入各国对外开放的可供安全系泊的港口。这就使得在国际交通中, 海运成为较其他运输方式更方便、更直接的运输工具。

在今天，至少有3/4以上以t计的国际贸易货运量，或以95%的以t·nmile计的国际贸易货物周转量是由海上运输的。

6.从军事上来说，一支强大的商船队是一支强大的海军所必不可少的后备力量。这不仅因为象英国在1982年英、阿马岛之战中那样，可以把商船直接征用于战争，还因为发达的航运业是一个国家发达的造船业所必不可少的支柱，而发达的造船业是发展本国海军的必要条件。

## 1.4 远洋运输业

远洋运输业是一个从事国际航运的产业部门，即利用船舶在海上航行从事国家或区域间的交通运输。

1.对任何海岸国家来说，无论从经济角度、政治角度或者军事角度来看，远洋运输业是一个十分重要的具有高度民族性的产业部门，因为它涉及国家的多方面的利益，主要表现在：

(1) 远洋运输是保障国家经济独立促进对外贸易的重要手段。

在世界经济日益发展的今天，特别是西方国家，各国经济的增长愈来愈依赖于对外贸易的发展。1978年世界出口贸易总额达12,800亿美元，占世界国民生产总值的10%。1977年西方主要国家出口占其国民生产总值的比率分别为：美国，6.8%；日本，12.1%；联邦德国，22.2%；法国，14.1%；英国，21.3%；意大利，26.3%。各国日益增长的对外贸易必须有强大的远洋运输船队才能得以实现。正是远洋运输，为许多国家提供发展生产不可缺少的大量的原料、燃

料，并运出他们的产品。例如，日本需要从国外进口其工业生产所需的全部铁矿石、煤炭、石油等原料和燃料；西方国家把中东原油运输航线曾一度比之为这些国家的生命线。对许多高度发达的工业化国家，可以说没有国际贸易就不可能生存。

另一方面，众所周知，远洋运输费用是外贸商品市场销售价格中的一个重要组成部分。而在激烈竞争的市场上，商品价格是竞争的一个主要手段。降低远洋运输运价，就可以提高本国商品的竞争能力，促进对外贸易的发展。而对于许多大量进口原料、燃料的工业化国家，即使稍微降低每1 t原材料的运价，对改善整个国家的工业产品的市场竞争能力也会有很大影响。

运价对商品竞争能力影响的大小，决定于运输费用在商品销售价格中的比重。由发达国家输出的最终产品，由于本身价格高，由于发达国家具有高效率的运输系统，运输费用在商品销售价格中的比重就低，一般为5~10%；但由发展中国家输出的原材料及初级产品，由于本身价格低，运输系统落后，运输费用的比重竟高达30~50%。对这些国家来说，运输费用的高低是其产品能否出口进入国际市场的一个决定性的因素。如果他们自己不掌握远洋运输手段，那么整个国家的出口贸易和经济命运就掌握在别人手里。这就是为什么许多发展中国家痛感没有自己的远洋船队，就不能取得真正的经济独立和稳定的缘故。

(2) 对许多国家来说，远洋运输是赚取外汇、改善国际收支的重要手段。远洋船队承运本国的进出口货物，可以赚取或节约外汇；还可以承运第三国货物而得到直接的外汇收入。例如，1930年英国外汇收入中航运收入达12%，1959

年为11%；挪威的航运收入约占国民生产总值的5%，为其对外贸易收入的1/4。

(3) 远洋运输是国际政治斗争和军事斗争的工具。既然远洋运输业涉及到各国重大的经济利益，而在国际上这种经济斗争总是要通过政治斗争表现出来。例如，从中国的历史来看，西方帝国主义者以炮舰外交打开了闭关自守的中国的大门，而这种炮舰外交是以强有力的商船队为前导和后盾的。今天，发展中国家集团把改变旧的世界航运结构、发展本国商船队作为在联合国内与发达国家之间进行政治斗争的一个重要目标。他们把旧的世界航运结构看作是发达国家赖以维护旧的世界经济秩序的一个主要屏障。发展中国家在联合国贸发会议中提议通过的班轮守则公约、他们提出的分享散货运输份额的建议、取消方便旗制度的要求等的斗争，都是既具有政治性，又具有经济性的集团之间的斗争。

2. 远洋运输的复杂性不仅在于如上所述的高度的民族性，还在于与此同时它又是一个国际性的产业部门。这种国际性主要表现在：

(1) 远洋运输的生产活动是在国际舞台上进行的——至少是在两个国家之间；而对于经营不定期船的远洋企业来说，他可能和世界任一国家的租船人发生关系，他的船舶可能驶往任何一个国家的港口；即使经营班轮，也要涉及众多的第三国。

(2) 远洋运输的竞争具有广泛的国际性。就世界航运来说，这是一个完全自由经营的、剧烈竞争的产业部门。一般说来，任何一国的船舶均可进入市场，自由竞争，为任何一个国家提供运输服务。在另一方面，它又具有高度的垄断性，例如，国际班轮公会组织力图垄断班轮运输；跨国集团垄