

美国航运 管理与经营

【美】 欧内斯特·基·弗兰克尔 著
董学博 金祖光 译

MEIGUO
HANGYUN
GUANLIYUJINGYING

0.74

人民交通出版社

1550.74
9
3

美国航运管理与经营

[美]欧内斯特·基·弗兰克尔 著
董学博 金祖光 译

YK68/17

贈閱

人民交通出版社

人民交通出版社

B554403

内 容 提 要

本书以美国航运业为背景,系统地论述了航运政策、航运组织管理结构、航运管理信息系统、航运成本的分析方法,航运筹资手段、财务评价标准等课题;此外,作者还探讨了美国航运业面临的机会和挑战,提出了一些颇有见地的预测和相应的措施。本书对于繁荣我国航运业有一定的借鉴意义。

该书对于从事经营管理、教学科研工作的人员都有较大的参考价值,同时也是大、中专院校管理专业的学生必备的参考资料。

MANAGEMENT AND OPERATIONS OF AMERICAN SHIPPING ERNST G. FRANKEL

Auburn House Publishing Company, 1982

美国航运管理与经营

〔美〕欧内斯特·基·弗兰克尔 著

董学博 金祖光 译

责任校对:张莹

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: 850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张: 7.25 字数: 183千

1988年8月 第1版

1988年8月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—1,000册 定价: 2.25元

译 者 的 话

远洋运输是国际经济交往的重要桥梁，是扩大对外贸易的重要手段。近年来，随着我国经济建设的发展和对外贸易的扩大，我国远洋运输也迅速增长。要进一步发展我国远洋运输事业，就必须了解国际航运以及主要发达国家航运的历史、现状和未来发展趋势，吸取国际上航运管理与经营的有益经验。为此，我们翻译了这本著作。

本书作者欧内斯特·基·弗兰克尔是美国麻省理工学院教授，曾取得伦敦大学、波士顿大学和麻省理工学院博士学位。他不仅是船舶设计、船舶工程、航运政策和经营管理等方面的专家，而且是世界银行、美国政府和其它许多国家政府的顾问，发表过许多著作。在本书中，作者阐述了美国航运政策和国际航运规则及其对航运的影响，分析了航运组织结构、管理结构以及航运管理信息系统，评价了各种航运成本分析方法、筹资手段和财务评价标准，探讨了美国航运面临的机会和挑战，展望了国际航运的发展趋势，并且对航运技术发展的新课题提出了有意义的独到见解。因此，本书对于提高我国航运经营管理水平，适应国际航运市场的变化是很有价值的。本书篇幅适中，涉及范围广泛，内容充实，论述问题比较透彻。并列举了大量的数据、图表、公式和一些案例，采用了许多具有实用价值的资料，因此，本书是实际管理人员的基础读物，对于从事航运经营管理方面的教学人员、科研人员和大、中专院校学生也具有较大的参考价值。

在本书的翻译过程中，曾得到上海海运学院国际航运系若干教师的帮助特此鸣谢。

由于译者水平有限，译文中难免有不当甚至错误之处，恳请读者不吝赐教。

译 者

一九八六年五月

目 录

序言	1
第一章 美国航运总论	3
第二章 航运组织	8
第一节 航运分类	8
一、班轮运输	9
二、不定期船运输	10
第二节 租船	12
一、航次租船	13
二、定期租船和运输合同	14
三、租船合同条款	14
四、航次租船和定期租船的区别	17
第三节 经纪业	18
第四节 船级社	20
第五节 海上保险	23
一、货物保险	25
二、船舶保险	26
三、运费保险	26
四、造船人风险保险	26
五、共同海损	27
六、单独海损	27
七、救助	27
八、船舶所有人保赔协会	27
第六节 海上运输的自然因素	28
一、潮汐	30
二、航运中季节的影响	30
三、气象航线	30

第七节 贸易航线与贸易	31
一、贸易形式	32
二、石油贸易	32
三、煤炭贸易	33
四、铁矿砂贸易	34
五、谷物贸易	34
六、旅客运输	34
第八节 船舶类型和用途	35
第九节 航运公司的国际组织与管理	37
一、传统的航运管理结构	38
二、管理体制的比较	41
第十节 海上劳务	44
一、海员工会	45
二、集体劳资谈判	47
三、船上劳资关系的决定因素	49
第十一节 船舶维修	50
一、计划的重要性	51
二、船舶新建期间的维修计划	52
三、旧船或新船的接收	52
四、船舶供应	53
五、最初的日常维修	54
六、船厂修理	55
七、工作定单程序	55
八、记录保存	56
第三章 航运构成	58
第一节 贸易自由和航运	59
第二节 国际航运业	61
第三节 发展中国家的航运	69
第四节 散货运输	72
第四章 船舶经营管理	75
第一节 船舶技术管理	75
第二节 船舶管理	76
第三节 燃料对航运经营的影响	79

一、市场因素	81
二、对船舶经营成本和收入的影响	84
三、燃料价格变动和附加费	86
四、炼油技术的发展	86
五、对船舶经营的影响	87
六、新型燃料	88
七、石油的代用品	89
八、燃料价格的趋势	91
附录4A 估算船舶日常燃料消耗和可变航次成本的公式	93
第五章 航运管理	95
第一节 航运公司的组织	95
一、航运公司管理结构	97
二、矩阵型组织	100
第二节 人事管理	101
第三节 班轮运输管理	104
第四节 散货运输管理	104
一、不定期船运输或散货运输的风险	109
二、散货运输中的货载份额	112
第五节 航运管理信息系统 (SMIS)	115
一、航运管理信息系统的必要性	117
二、航运管理信息系统的设计	119
三、航运管理信息系统的功能	123
第六节 船上电子计算机用途的发展	125
附录5A 美国商品代码	127
附录5B 积载因数	131
第六章 航运经营成本分析	143
第一节 航运经营的组成	143
第二节 船舶营运成本	146
一、筹资成本	147
二、人员和工资费用	147
三、保险费用	150
四、管理费和其它间接费用	152
五、港口使费	152

六、维修费用	152
七、供应和杂项费用	153
八、燃料和润滑油费用	153
第三节 船舶的航运经营特征和规模	155
一、集装箱船	156
二、拖车船和滚装船	158
三、杂货船	159
四、干散货船	160
五、油船	162
第四节 航运投资费用	162
一、航运投资资金的筹集	163
二、对航运的财务刺激	164
三、非财政性刺激	166
四、财政遏制	166
第五节 船舶成本公式	167
一、杂货船成本	168
二、集装箱船成本	170
三、油船成本	170
四、干散货船成本	172
附录6A 船舶成本分析项目	173
附录6B 航次利润计算	175
附录6C 美国造船成本	177
附录6D 《1981年经济复苏税收条令》对租船的影响	178
第七章 航运财务	183
第一节 财务安排和资金流量	183
一、财务工作评价	187
二、登记选择中的税收考虑因素	193
三、航运投资控制	195
第二节 航运筹资	196
一、航运开发的资本预算编制	197
二、财务实绩的计算	198
三、财务评价	199
四、对各种财务标准的选择	201

五、航运项目财务评价的案例	202
第三节 筹资选择	203
附录7A 财务评价标准	204
附录7B 外国公民参与挂美国旗航运的条件	210
第八章 美国航运面临的经济问题和机会	212
第一节 技术管理与美国航运	214
一、技术的发展	216
二、美国技术发展的机会	218
第二节 影响美国航运的政府政策和法规	218
一、美国航运的机会	220

序 言

多年来，美国航运业一直是引起争议的题目。一些人主张。继续得到政府的支持是没有多少经济或战略理由的（然而，这种支持却是美国航运业的生存所不可缺少的）；另一些人则强调，适当规模的美国商船队对于美国国防和经济利益是必要的。尽管争论长期不休，事实却是，美国的商船，尤其是它的国际航运能力，现在达到了第二次世界大战以来的最低点。形成这种状况的原因是国际航运市场上的不利条件，其它航运国家中保护主义的增长和美国政府支持的削弱。

本书的对象是航运和运输专业的学生以及航运管理人员，他们需要有一本对美国航运组织、管理与经营的概念作出明确解释的通俗教材。本书是作者的《美国航运规章和政策》一书的姊妹篇。本书在试图提供有关这方面问题的全面论述的同时，也同样注意讨论经常引起争议的新概念，因为作者认为美国航运管理与经营所面临的难题，需要有新的富于想象力的并可能会引起争议的办法来加以解决。

国内控制的日益放宽、国际上保护主义的日益强大以及政府对航运业支持的日益削弱，向美国航运管理提出了新的挑战，提供了新的机会，并可能会使其在今后比以往更为自由。对于一个在政府法规和援助的保护下得以维持但却未真正繁荣起来的行业来说，这是一种新的经历。

本书分为八章，第一章是对美国航运的总述和展望；第二章讨论美国航运的组织；第三章研究美国航运经营的构成；第四章论述影响船舶经营的问题，尤其是燃料的价格和供给以及船舶经营水平所造成的影响；第五章讨论船舶管理，包括组织结构、船

队和管理以及日益变得重要的运用和处理信息的问题；第六章和第七章讨论船舶营运成本和航运财务，还讨论《1981年经济复苏税收条令》所提供的租赁船舶和设备的机会，给出利用关于“安全港条款”的案例；第八章论述呈现在美国航运业面前的经济形势、机会和挑战，此外，还包括一些尚有争议的对今后决策的建议。这要以允许美国航运管理在今后可能有更大、更广泛的决策权为基础，并且要排除许多限制，譬如对船舶买卖、船舶所有权类型、航线选择和运输服务、人员配备以及船舶筹资等方面决策的许多传统限制。

许多人对本书的编写提供了帮助，特此表示感谢。尤其要感谢：帕特里夏·里德小姐，她编辑了第五章散货运输管理部分；格伦·麦肯先生，他审阅了原稿；希莉亚·麦克纳丽夫人花费了大量时间为本书的浩繁草稿打字和清稿，对此特表示衷心的感谢。最后，感谢我的夫人特玛和我的儿子米凯尔在本书长时间的写作过程中，所表现的耐心、理解和支持。

欧内斯特·基·弗兰克尔

第一章 美国航运总论

长期以来，美国航运业一直是讨论、批评和经常有截然相反的意见的题目，这一方面在很大程度上是由于对美国航运业在外贸和国防中所起的作用的认识不同，另一方面也是因为美国航运业中的某些主要部门长期依赖于政府的援助或保护性规定。然而政府的这种支持充其量不过是提供了利弊掺杂、利大于弊的保护而已。而且航运业作为美国国防臂膀的作用，一直未曾得到明确的解释，长期以来，实际上为国防计划的制定者所忽视。

主要的非议是美国航运业保护狭隘的或既得的利益，然而，却又很少有人详细明确说明这些利益。事实上确实没有严格的定义来规定美国航运的构成。它是包括全部属于美国所有的船舶的航运，还是仅仅指在美国登记注册的船舶的航运，或悬挂美国旗的船舶的航运？同样，美国航运的定义还可以包括在某一特定时期内所有由美国控制的船舶的航运。某些国家的航运不仅包括租入的船舶吨位，还包括租入的舱位。而且，由于合资航运包括了多国所有或登记的航运，联合航运以及其它跨国航运安排，因而使得确定商业船队的规模十分困难。因此，在讨论美国航运管理与经营所面临的问题和挑战之前，我们必须对美国航运作出定义。

美国航运业一直受到的指责是，它只强调短期的问题，而不注重长远目标和国家目标。这种批评常常针对着美国航运政策的制订者以及航运管理和劳务等方面。美国的航运政策的制订者一般都把注意力局限于挂美国旗的船舶的航运。美国的现行政策规定，只有美国公民的船舶才具有挂美国旗进行航运的权利，并且严格限制经营挂美国旗船舶的经营人与经营挂外国旗船舶的经营人之间的合资经营或联营。

美国海上商船的作用有多种多样的规定，如纯营业方面的、商业方面的、战略方面的、外交政策方面的或军事方面的作用等。这使得政策制定者在审议政策时长时间地犹豫不决。美国的航运政策主要由1916年和1920年航运法的修正件组成，而不是随着国家的任务和目标的变化来制定新的航运计划。可以断言，我们实际上并没有真正的国家海运或航运政策，国家的运输、能源、教育甚至外交政策也是这样。这就使得航运管理基本上是在一种真空状态中进行。当大部分国家已经正式通过了具有民族主义性质的航运政策时，这种状态是极其不利的。这些国家的航运政策常常包括双边或多边的限制性协定，以及合资、运力联营、舱位分配等各种多国合作的方法。

虽然在确定本国航运时，航运统计只反映登记注册情况而不反映所有权情况，但是，为了分配到货载或收益份额，越来越多的海运国家在确定本国航运时把租入的，共同拥有的以及其它有效控制的船舶吨位也包括在内。与此相似，政府在航运中的作用也正在变化。尽管美国没有从事商业运输的国营船舶，然而其它许多国家的政府却参与了商业性航运经营或完全拥有并经营航运公司。事实上，在许多国家中，包括在所有的共产主义国家中，都是由政府拥有和经营全部的商业航运。据估计，到1980年底，全世界18%以上的船舶吨位和26%的船舶由政府所有与经营。在这些政府所有的航运公司中，有许多并不象私人所有的公司那样为了利润而经营，它们的航运定价更多是受政治或经济战略的影响，而不是出于商业上的考虑。

这种政府所有制对世界航运有重大影响，它阻碍了自由经营和竞争。许多国家的政府所有制航运企业还没有达到相当的数量，这些国家采用了另外的措施来帮助、保护和鼓励本国航运业。美国是最早向航运业提供政府援助的海运国家之一，其形式是向班轮和本国航运业其它部门提供补贴和其它一些保护。然而，其它许多国家已制订了一系列有独创性的新方法直接或间接地扶助本国航运业。与此同时，美国却仍然停步于只对美国外

贸班轮（1970年以后也基本上对大部分的散货船）提供所谓的“成本均等”的补贴。尽管美国政府的贷款担保和其它财务援助很有用，然而却比其它国家提供财务援助的方式有更多的限制。对在美国船厂制造的船舶提供优惠税率很难抵销其它方面的差距。

然而，主要问题看来是美国在制订政策方面缺少连贯性。譬如，一般说来，美国政府反对国际货载份额分配协定，但有时又参加商定双方航运权利的双边协定，经常允许经营者制定共同费率和其它反竞争的协定。这些行为通常是违反美国反托拉斯法的。而且，与此同时联邦海运委员会（FMC）又主张防止反竞争的行为，防止班轮公会滥用市场和联合承运人协定。这样，航运管理的规划与经营就很难进行。

另外一个问题是海运政策的协调。与其它国家相比，美国有更多的各类政府机构介入“解释与执行海运政策”之中，它们通常代表了影响政府制订政策的各种利益。联邦海运委员会、海洋管理局、外贸管理局以及农业部、国防部、国务院、能源委员会、运输部、商业部和司法部中的其它部门都发挥着常常是由法律所规定的积极作用，而这些作用都影响海运政策。这就是我们民主政府的功能。尽管行政部门有时试图在海运政策的制订、解释和执行等问题上取得连贯和协调，但却未能奏效。此外，与海运政策有关或受海运政策影响的大多数政府机构，都有代表委员会或分委员会来维护自己的利益，结果使得行政部门的决策通常是缓慢、低效和折衷的，这就常常阻碍了基本政策目标的实现。

从劳务方面考虑，同样可以看到，与挂美国旗的船舶只能配备美国公民的基本原则不协调的问题。包括西欧所有国家在内的大多数海运国家都在不同程度上允许在本国航运业中配备外国人，并在许多情况下雇用低工资的无执照外国人员。这种做法节约的成本是可观的。譬如，雇用低工资的外国船员的船舶，其人员配备成本只是配备美国公民的相同船舶的成本的25%。欧洲许多船舶所有人在雇佣本国作高级船员的同时雇用低工资的外国

船员，他们通常可节省50％的人员配备成本。

我国现行海运政策的主要问题是限制了有效的航运管理。有效的航运管理要求在政府干预的最低限度内灵活经营。此外，舆论越来越强烈地认为，对美国航运尤其是挂美国旗船舶的航运的发展与灵活性来说，现行的美国海运政策实质上是一种遏制。同时，现行海运政策依据的前提也是不现实的。要求美国建造挂美国旗商船的造船补贴法和限制性规定，是根据美国要保持足够的应付突然事变的造船能力的需要而作出的，然而美国商船的建造只占美国造船业中很小的一部分，所以它几乎不能影响美国的造船业。

现在国会正在辩论允许美国班轮经营人在进口国外造的船舶的同时，有资格申请经营补贴和其它政府援助的议案。类似的还有一些取消所谓的“基本贸易航线体系”的建议，这种航线体系按每条航线上有补贴的船舶不得超过一艘的规定，指定能得到补贴的船舶数。

就参与美国外贸和其它国际贸易而言，挂美国旗船舶的航运并无重要意义。在美国外贸中，95％以上的吨位是由挂外国旗的船舶运输的，而且挂美国旗的船舶只装运了美国外贸中不到2％的散货。尽管挂美国旗的班轮运输尚能在美国班轮贸易中一直保持较为合理的份额（1970年为23％，1975年为30％，1979年为26.5％），然而却大大低于货载份额分配协定中规定的40％的参与率，这就是构成美国海运政策的基本前提。

挂美国旗的班轮船队由1970年的475艘减少到1980年的263艘。不过，1980年的263艘中有153艘是集装箱船，比1970年相同数量的船舶有更大的运输能力。主要问题看来是美国散货船队，自从1970年承运美国外贸的散货船有资格申请政府援助以来，它几乎没有什么发展。1980年，美国雇用了4400万载重吨位的挂外国旗的船舶（大约1000艘挂外国旗的船舶）来运输美国外贸散货。同时美国自己拥有的挂外国旗的散货船（公开注册）组成了一支拥有5000多万载重吨的船队，这足以运输所有的进口散货。

在美国外贸中优先使用这些吨位可以给美国提供许多政治上和经济上的好处。

美国航运业，尤其是美国的海运，现在正处于十字路口。重新出现的振兴海运业的机会是难得的。美国船舶运输的单位成本，包括劳务在内，不再居世界各国之首。西方许多国家现在支付同样的甚至更多的劳务成本。世界各国都日趋接受航运中的保护主义观点。从这方面来说，这种趋势与美国赞成自由经营是相冲突的，然而它又提供了在航运保护主义的保护伞下重建美国商船队的机会。

第二章 航 运 组 织

航运特点日趋复杂。成品货物的运输不再是主要的了，航运已成为生产和分配过程的一部分。这种变化对公司内部组织的影响超过了对航运业总体结构的影响。航运布局正在随航运业自身的变化而逐渐变化，许多辅助行业实际上也在变化。本章阐述国际航运的基本类型——班轮和不定期船，以及组织不定期船和独立拥有船舶的散货运输（租船合同）经营的各种办法，并研究经纪人对保证航运市场平稳作用，船级社在维护造船和船舶经营标准方面的保证作用以及海上保险人在提供必要的财务担保方面的作用。航运规章将构成独立的一章。

第一节 航 运 分 类

尽管制造业和重工业公司的航运公司拥有并经营相当规模的船队，但是这些船队难以直接影响国际航运。这是因为，首先，建立这些船队经常是为了满足专业航运船队所不能满足的运输需要；其次，它们的规模至多保持在公司最低需要的限度之内，经常需要靠租船来补充。由于它们的管理与班轮管理类似而且更简单，因此就不单独考虑这一类运输。

运输船舶一般或作为班轮或作为不定期船来进行经营。它们的显著特点是经营灵活，以市场效果为重点或目的。班轮表面上与普通的船相似，但实际上它们并不需要接受所有的货物或维持规定的船期表，进入不定期船的运输市场也不受阻碍。不过，为了说明它们的经营特点，分别研究班轮运输和不定期船运输还是有益的。