

SHIPPING FINANCE

航运金融

上海海洋大学航运金融课题组 ◇ 编

中国金融出版社

航运金融

上海海洋大学航运金融课题组 编



中国金融出版社

责任编辑：亓 霞

责任校对：张志文

责任印制：陈晓川

图书在版编目（CIP）数据

航运金融（Hangyun Jinrong）/上海海洋大学航运金融课题组编·北京：中国金融出版社，2012.2

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6271 - 3

I. ①航… II. ①上… III. ①航运—金融学 IV. ①F550

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 014714 号

出版 中国金融出版社
发行

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 15

字数 227 千

版次 2012 年 2 月第 1 版

印次 2012 年 2 月第 1 次印刷

定价 32.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6271 - 3 / F. 5831

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

前　　言

中国的航运相关产业发展迅速，而航运金融业却相对落后。中国航运金融发展的瓶颈之一是缺乏足够的航运与金融复合型人才，培养航运金融人才必须有相应的教材和资料，本书的编著主要就是基于这个现实需求。由于航运金融的编写到目前为止并没有约定俗成的体例可供参考，因此，我们觉得有必要向读者说明一下本书编写的几点想法。

一、我们所理解的航运金融

人们在很多场合使用“航运金融”这个词，但是没有人明确地界定过。航运金融用英语表达，通常写做“Shipping Finance”，从涉及的内容上看，主要是船舶融资。只有在船舶融资和其他航运金融项目同时出现时，才用“Shipping and Ship Finance”的说法加以区分，即“航运与船舶融资”。因此，无论是国外的资料，还是国内的文献，一提到“Shipping Finance”，其论述的主题都是船舶融资。

把航运金融几乎等同于船舶融资的惯常做法，很可能出于两方面的原因。其一，这种做法便于实际操作。金融界人士在分析和提供金融服务时，往往是以企业、产品和项目为对象的，在开展实际业务时，会说为某个港口提供贷款、为某家航运企业的船舶购买提供融资、为某一家物流企业提供融资服务等，但不会笼统地说为某一个港口提供航运金融产品。其二，把航运相关产业的金融问题作为一个整体来研究的学术文献太少。绝大多数的资料是描述性的、介绍性的，少数理论性的研究也都是基于行业来分类的，比如专门研究港口行业、航运业、船舶业等。

我们认为，把航运金融概念限制在船舶融资这个狭窄范围的传统做法，固然在实践上比较便捷，但在理论上容易产生误导，似乎航运金融仅仅是船舶融资一项内容。事实上，航运金融是个牵连甚广的大概念。

简单地说，航运金融是与航运相关的资金融通活动的总称。本书将主要涉及船舶融资、港口融资、航运与港口物流融资、航运金融中心建设、航运保险等方面的内容。

二、为什么要研究航运金融

航运金融为什么值得专门研究？我们认为有两个最基本的理由，即航运与金融在理论上的分割和实践上的融合。

（一）航运与金融在理论上的分割

目前，我国高校对航运人才的培养主要设置与航运相关专业课程，包括航运及物流组织管理、港口政策与管理、国际物流系统、国际航运管理、国际航运市场营销、航运公共管理、班轮运输实务与法规、租船运输实务与法规、国际集装箱运输多式联运、海事法、海上运输保险等。这些课程几乎包括了与航运及航运相关产业的内容，但是对于金融方面的课程几乎没有涉及。即使是设置在经济学科之下的航运专业方向，其课程也主要是国际航运经济学、运输技术经济学、港口经济学、外贸运输实务与法规、国际贸易实务、海运投资经济学、世界海运地理、海商法、运输统计学等，并没有就航运的金融问题设置专门课程。

金融专业的课程设置主要围绕经济学和金融学等知识，如货币银行学、国际金融学、证券投资学、保险学、期货理论与实务、商业银行业务管理等，尽管少数院校开设了海运金融学、海运投资经济学这类课程，但其内容覆盖的范围十分狭小，主要限于船舶投融资和港口投融资，完全不能满足航运及相关学科的需求。

航运相关专业与金融专业这种课程设置上的分割，使得航运人才

和金融人才的知识结构专门化，确实为社会培养了许多航运人才和金融人才，但是，既懂航运又懂金融的复合型人才就成了一个空白。

（二）航运与金融在实践中的融合

在航运业不发达的时期，航运金融复合型人才的缺乏可能并不是一个重大的问题。但是随着我国航运业的发展，港口、物流、造船等相关产业都迅猛扩张，金融支持成为一个突出的课题。航运及相关产业需要越来越多的懂得金融的航运专业人才。

与此同时，中国航运相关产业的大发展为金融业提供了广阔的空间，中国的金融业也逐渐认识到介入航运金融的重要性。但是苦于没有懂得航运知识的金融人才，这方面的业务拓展受到了极大的限制。

因此，航运与金融在实践上的日益融合，使得航运业和金融业都需要大量的航运金融复合型人才。

在航运相关专业中加强金融教育，在金融相关专业中加强航运教育，培育出一批航运金融复合型人才，是中国经济发展的客观要求。

三、本书的主要内容与编写思路

本书的主要内容包含四个行业模块和一个专题：港口金融、物流金融、船舶金融和航运保险模块，以及国际航运中心建设专题。

港口金融、物流金融、船舶金融和航运保险部分，我们确定的编写思路是首先作个简单的概述，其次对该行业进行一定的经济学理论探讨，最后介绍该行业的金融实践。航运保险部分我们重点选择了海洋货物运输保险加以介绍，这是航运相关产业涉及的保险品种中最典型的保险种类。我们特别设计了一个国际航运中心建设的专题，因为是专题探讨，主要包含了作者个人的一些研究体会，不能看做是公认的看法，如果可以引起读者的进一步思考，就达到编者的目的了。本书还有两个附录，附录1是项目投资分析方法简介，主要供航运专业学生学习时参考，附录2是航运组织简介，主要供金融专业学生学习时参考。

编写组的具体分工如下：第一章，李蓓；第二章，王晓静；第三章和附录1，王颖；第四章，崔茂中；第五章和附录2，郭永清。全书最后由周剑副教授校对，由金麟根教授主审。

本书的编写和出版得益于很多人的帮助，特别要感谢王颖副教授，她承担了与各部门协调的许多社会工作；上海海洋大学经济管理学院平瑛院长和杨德利副院长给予了我们极大的耐心和支持；张效莉教授及海洋经济研究中心也给予了热情支持，并提供了部分出版经费。最后，我们要特别感谢中国金融出版社的亓霞老师，她的耐心和细致令我们感动。

尽管本书经过了数次集体讨论和修改，但错误与不妥之处在所难免，希望读者指出，以供再版时纠正。

上海海洋大学航运金融课题组

2011年3月27日

目 录

第一章 港口金融	1
第一节 港口发展概述	1
第二节 港口的基本特征及港口投融资的特点	2
第三节 港口投融资的主要方式	6
第四节 各国港口投融资模式的比较分析	20
第二章 物流金融	31
第一节 物流金融概述	31
第二节 物流金融的运作模式	39
第三节 物流金融的风险	49
第四节 物流保险	56
第三章 船舶金融	67
第一节 航运业的特征	67
第二节 船舶投资	71
第三节 船舶融资	77
第四节 船舶投资项目评价指标	89
第五节 国际融资风险	96
第四章 航运保险	108
第一节 风险与海上风险	108
第二节 海洋货物运输保险概述	112
第三节 我国海洋货物运输保险条款	117
第四节 英国海洋货物运输保险条款	135

第五节 海洋货物运输保险实务	143
第五章 国际航运中心建设	160
第一节 国际航运中心概述	160
第二节 国际航运中心概念及相关理论的探讨	167
第三节 发展航运金融是国际航运中心建设的核心	187
第四节 航运金融发展与上海国际航运中心建设的路径选择	192
附录 1 项目投资分析方法	214
附录 2 国际航运组织介绍	223

第一章 港口金融

港口作为国家重要的基础设施，在综合运输体系中发挥着重要的枢纽作用，是参与经济全球化进程的重要战略资源，在国民经济的发展中有着重要的战略性作用。很多时候，人们会将一个国家拥有的国际性港口的数量和吞吐量作为衡量其国际贸易水平和经济水平的重要指标，因此，建设现代化的大型港口就成为很多国家经济社会发展战略的重要组成部分。

第一节 港口发展概述

港口是具有水陆联运设备和条件，供船舶安全进出和停泊的运输枢纽，是水陆交通的集结点和枢纽，工农业产品和外贸进出口物资的集散地，船舶停泊、装卸货物、上下旅客、补充给养的场所。由于港口是联系内陆腹地和海洋运输（国际航空运输）的一个天然界面，因此，人们也把港口作为国际物流的一个特殊节点。港口作为全球综合运输的枢纽，对世界运输体系有着非常重要的作用。世界贸易的85%都靠航运来完成，因此港口在国际贸易中的作用越来越得到重视。港口的发展已经成为衡量国家和地区经济发展水平的一个重要标志。

我国在国民经济、对外贸易和重化工工业快速发展的推动下，沿海港口吞吐量呈现出快速发展的态势，港口的地位也日益得到提升，港口功能不断拓展。目前，沿海形成了多个吞吐量超亿吨的港口，其发展也推动了港口城市及周边地区的进步。有关资料显示，自改革开放以来，沿海港口吞吐量增长与GDP增长的相关系数达0.99，“八五”、“九五”期间的弹性系数分别为0.89和1.12。“九五”期间，我国GDP平均增长8.3%，沿海主要港口吞吐量由1996年的8.5亿吨上升到2000年的12.6

亿吨，年平均增长速度达到 8.2%，港口吞吐量基本上与经济发展同步。2008 年，我国港口完成货物吞吐量 70.22 亿吨，连续六年稳居世界第一，水路运输承担了 90% 以上的外贸货物运输量。截至 2008 年底，我国亿吨大港达到 16 个，7 个大陆港口进入全球港口货物吞吐量前 10 位，上海港成为世界第一大港。我国已发展成世界港口大国、航运大国和集装箱运输大国。我国沿海地区利用本区域的港口优势，发挥港口具有的辐射带动作用，更深层次地参与国际产业分工，利用国际资源发展区域经济。港口具有强大的资源集聚和整合能力，能够带动港口城市及其周边地区制造业的快速发展，进而为银行、保险、贸易、中介服务等生产性服务业，以及旅游、餐饮、商业、会展等消费性服务业的快速发展提供巨大的发展空间，使港口与港口城市以及周边城市群之间形成“港兴城兴”的良性互动，实现共同繁荣和发展。同时，港口已经成为一个重要的经济、贸易和文化的交会点，特别在现代信息技术的发展和应用下，港口与所在城市的一些功能更加融合，形成港城经济一体化的趋势。在现代物流快速发展的情况下，港口在运输枢纽、工业活动基地功能的基础上，具有了提供各种信息服务，全球商品储存、集散、物流配送等高附加值服务功能，向商业、物流、信息等功能多元化的方向发展。

世界上多数国家将其港口和其所在城市看成经济发展的增长点，十分重视开发港口的经济功能，经过长期发展，这些国家港口城市所在的地区已经成为其经济最为发达地区。世界著名的港口城市伦敦、纽约、东京、鹿特丹、高雄、神户、洛杉矶、香港、新加坡等，不仅是世界著名的航运中心，而且还是世界著名的经济、金融和贸易中心。这些都是港口和城市功能融合，并向多功能发展的例证。

第二节 港口的基本特征及港口投融资的特点

现代化的大型港口，作为国家重要的基础设施，具有某些不同于一般基础设施项目的重要特征。

一、港口的经济学特征

(一) 港口的公共产品性

萨缪尔森定义的公共产品有三个特征：一是效用的不可分割性，二是消费的非竞争性，三是受益的非排他性。但是完全满足这三个特征的物品在现实经济生活中是不普遍的，更多的公共产品是兼具私人物品和公共物品的特性，西方经济学界称它们是“混合物品”，或者是“准公共产品”，它们的供给不仅可以来源于公共部门，也完全可以由私人部门提供，港口基础设施就属于这一类公共产品。

港口是一个国家、一个城市重要的基础设施项目，具有一般公共产品的某些特征，所以对于港口的建设、管理和使用政府必然居于主导地位，发挥着重要作用。但它又不同于一般典型的公共产品，道路、桥梁等基础设施项目大多具有非竞争性、非排他性等典型公共产品的特征，而港口设施则具有一定的竞争性和垄断性，这是因为港口作为海陆运输的连接点，旅客和货物运输的中转站，可以以港务使用费、货物使用费等形式向货主和旅客收取相应的费用。这些收费虽然未必能够完全弥补港口建设运营的成本费用，但它不完全等同于无法向使用者直接收取费用、每个人都可以免费使用的一般的市政“公共产品”。港口设施的使用具有一定的排他性，这一特性为港口的投资经营者带来了相对稳定的收入来源。此外，港口的地理位置决定了港口具有自然垄断性。只有具备优越的地理位置和良好的自然条件，港口才能发展。腹地内的货源在相当长的时间里是相对稳定的，而对于附加值小的大宗货物以及其他适用水陆运输的货物，若采用汽车、航空等费率比较高的运输方式，可能导致毫无利润。所以，在这一领域，港口的需求弹性（可替代性）是很小的。若要避开指定港口，可能需要改走别的港口绕航或通过中转来到达目的地，这些都会增加航运成本。在这种意义上，货主和船东没有别的选择，只有通过某一特定港口。这一自然垄断特征也从一定程度上保证了港口经营者收入的稳定性。

(二) 港口的规模经济性

所谓具有规模经济的企业，是指其长期成本随着产量的增加而降低（这是由于企业的边际成本低于平均成本造成的）。因为港口生产中固定成本所占比重极大，且在一定的产量范围内，单位产量（吞吐量）增加的边际成本很低，因而随着吞吐量的增加，港口的平均生产成本将不断地下降。在其通过能力没有得到充分利用之前，其边际成本要低于其平均生产成本。因此，港口生产具有明显的规模经济性。

基础设施系统的完善与否及规模的大小与其成本效益紧密相连，当系统的基础设施及其服务处于不同的规模水平时，其成本与效益会呈现不同的状态。港口周边配套道路、集疏运的畅通以及港口所在城市的整个经济投资环境都要达到一定程度。投资者会尽量争取多的货源或通过谈判协议限制相邻港口的竞争，以保证其规模效益以及低价的吸引力。有了充裕的货源，港口的规模经济性才能体现出来。

(三) 地理位置的垄断性

我们知道，港口必须建在临水地区，并具有较好的海上和陆上交通运输设施与其前方腹地和后方腹地相连接，因而从地理位置的角度看，港口对其腹地货源具有垄断性。加之由于港口又具有不可移性、规模经济性和投资的巨大性等特点，港口的垄断具有很大的自然性（自然垄断性）。正因为这样，一些具有垄断性的港口企业就有可能采取垄断定价。由于垄断使得港口的产量减少，价格上升，从而使得社会资源得不到合理配置，影响整个国民经济和区域经济的发展。

(四) 港口用途的专一性

港口项目难以改其他用途。货源减少时，港口很难通过调整经营项目、方针等手段改变闲置、效率低下的状况。与此同时，由于港口的运营成本中相当一部分是折旧等固定费用，并不因使用率的降低而减少，在货源减少时会造成较大的实际损失，因而会给其投资经营者带来较大的风险。

（五）港口的风险特性

港口建设具有投资金额大、回收期限长、直接经济效益不明显等特点，总的来讲，港口项目在设计和建设期间的风险是很高的。

1. 政策变动风险。

港口是一种特别的基础设施，国家有不少直接涉及港口建设与运营的法规与政策，这些法规与政策的调整会给港口建设和经营带来风险。

2. 市场风险。

港口的货源受到国际贸易、地区经济、船队结构以及发展趋势等诸多因素的影响。港口经营的市场风险很大，投资者要求降低市场风险，主要是通过协议，限制竞争性港口的壮大，以防止诸多港口建设的低效率。

3. 长期的财务风险。

由于港口项目周期长，无论从政府融资还是投资者按自己方式经营准备、取得效益，这个周期都将是较长的，这是由港口项目的技术性特征决定的。投资者将面临外汇风险、利率风险、通货膨胀风险等。

（六）港口的外部性特征

港口的建设与发展会带动周边地区乃至整个国家的经济发展，使得整个地区经济乃至国家从中受益，因而具有正外部性特征。政府实际上已经间接地占有了对于投资者来讲是外部效应的这一部分利益。

综上所述，港口所具有的以上特征，使得港口的投资和生产不能完全通过市场机制形成收益获取和成本补偿机制，但事实上，随着技术进步，通过清晰的产权制度安排能使港口外部性内部化，有效竞争机制的设计可以弥补生产规模效率的损失，消除垄断性带来的社会资源的浪费。港口设施完全可以通过政府和市场两种途径来解决，即可在政府和市场之间作一个合理的分工。由此可见，作为资本密集型的产业，港口建设需要通过政府、市场等多方面的渠道解决大规模的巨额资金问题，也有可能借助各种融资方式来解决建设资金的问题。鉴于我国建设资金的缺乏以及港口建设的紧迫性，除了政府投资建设以外，引入多种投融资渠道解决港口建设资金不足的困难，是一种切合实际的必然选择。

二、港口投融资的特点

港口投融资既有一般投融资活动的共性，也有其行业性质决定的个性。

第一，一次性投入大。港口投融资从总体上说属于国家基础性产业的投融资，项目投资规模大，建设周期长，所以港口投融资就表现出一次性投入比较大，后续资金需求相对较少。

第二，政府的金融支持特别重要。港口具有外部效应，港口的建设和发展对于国家和某些沿海城市的发展具有特别重要的意义，港口的经济效益不仅仅体现在港口本身创造的利税上，也体现在对相关产业的带动方面，因而政府的介入、政府的金融支持就特别重要。但是港口建设与运营并非纯粹的公共产品，所以，投资主体应该多元化。

第三，港口投融资工具具有多样性。由于港口建设综合性强，时间跨度大，可能面临许多不同性质的风险，与这些风险相匹配，融资过程中也就会涉及多种多样的融资工具。

第四，成本具有沉没性，投资项目具有不可分性。港口投入资金巨大，一旦进行投资建设，就很难移作他用，如果废弃，残值极低。为此，港口基础设施投资后，一定要按原设定的用途下去，若作他用，则难以收回投资。

第三节 港口投融资的主要方式

一、按照投融资主体分类

按照投融资主体，港口建设投融资方式可以分为政府先导式和企业主导式。

(一) 政府先导式

大型港口作为一种重要的基础设施，具有极为重要的经济价值和战略价值，因而得到了各国政府的高度重视。政府投资兴建和扩建港口是

必要的，也是许多国家港口建设投资方式中最传统、最常见的一种投资方式。从公共产品理论上讲，公用航道、防波堤、锚地等港口公用基础设施具有非排他性和非竞争性等公共产品的特点，且具有明显的外溢效应，其投资额巨大且不能取得直接的投资回报，一般企业和个人没有能力也不愿意承担其筹资活动，其投资主体只能是政府部门。因而，港口建设中政府投资是十分必要也是不可缺少的。政府必须投入一定的先导性资金，一方面可以满足那些外溢效应特别明显的项目的资金需求，为大规模的港口开发“奠基铺路”；另一方面可以发挥引导示范效应，吸引更多的资金参与港口项目建设。政府对港口建设项目进行先导性资金投入的根本目的是为港口建设创造良好的环境和氛围，激发各类社会资本参与港口建设项目的热情，从而解决港口建设所面临的投融资困境。

根据政府先导性资金在港口建设项目中所扮演的不同角色，可以将先导性资金投入分为三种模式，即需求创造型模式、价值发现型模式和风险控制型模式。

1. 需求创造型模式。

需求创造型模式就是政府运用先导性资金直接或间接购买某个或某类港口建设项目生产的服务，形成有效的市场需求，进而激发社会资本对港口项目建设的热情。良好的市场需求空间是任何产业健康发展的必要前提，也是所有港口建设项目吸引资金的根本条件。一个港口项目能否顺利地获得社会融资，最本质的决定因素就是其需求前景。良好的需求前景不仅能够顺利地为某个港口项目带来资金，而且能够使整个港口产业成为各种趋利资本的热土。需求创造型模式主要适用于基础设施类的港口项目以及某些处于初期阶段的港口项目，这些项目的共同点在于，人们尚无法充分认识其所能产生的效用，不愿意购买其产品或服务，项目本身无法通过市场交易形成足以对外部投资者产生诱惑力的现金流。在需求创造型模式下，政府的行为策略主要包括：

(1) 合理选择项目类型。对港口项目的需求是一种派生性需求，源自对其产品和服务的需求。不同时期的不同港口的需求前景存在较大差异，政府先导性资金应重点支持那些市场需求状况暂时不景气的项目。政府先导性资金还应支持那些带有一定前瞻性的港口项目，此类项目的产品或服务将是未来经济社会发展所需要的。

(2) 资金用途以直接购买服务或对购买行为进行补贴为主。一方面，政府可以化身为港口项目的用户，直接用先导性资金购买港口项目的产品或服务，从而达到增加购买的目的；另一方面，政府可以用先导性资金对购买港口项目的产品或服务的其他用户进行补贴，进而扩大购买规模。这种方式与政府惯用的财政补贴相类似，应该成为需求创造模式下政府先导性资金使用的主要方式。

(3) 以为港口项目创造现金流为直接目的。政府用先导性资金为港口项目创造需求时，应该尽量扶持那些能够创造大量现金流的购买行为。通过为港口项目创造现金流，能够使港口项目易于进入社会资本的决策视野，为港口项目筹集更多资金。

(4) 合理控制需求创造的成本。尽管政府的先导性资金不以营利为目标，但是它仍必须合理控制成本，特别是在先导性资金规模有限的情况下，对成本的控制尤为重要。政府在成本控制过程中必须处理好购买价格和补贴价格问题，选择合理的价格形成机制，确定一个合理的价格水平。

(5) 重视政策制度对需求的影响。尽管政府运用先导性资金可以直接为港口项目创造需求，但是受制于先导性资金的有限性，这种需求创造的规模和效果也比较有限，很难创造出大规模的社会需求。而且政府对港口项目的需求仍是一种间接需求，所以必须重视其他制度政策在创造需求方面的作用，注重非资金手段的运用。

(6) 注意把握退出时机。港口项目的需求状况往往与其生命周期阶段有着密切的关系，随着港口项目的完善和成熟，港口项目产品的效用被社会广泛接受，其市场需求逐渐扩大，政府先导性资金在创造需求方面的边际效率也会递减，此时政府先导性资金应该及时退出，转而支持其他新建港口项目。另外，当国家对港口行业的发展规划和调控政策发生变化时，先导性资金应该迅速作出反应，及时从非重点项目转向重点项目，尽量保持其合理的政策导向性。

2. 价值发现型模式。

价值发现型模式就是政府将先导性资金投入港口项目，通过对港口项目的经营运作，使港口项目的潜在价值充分显现出来，从而吸引更多的社会资本参与港口项目建设。港口项目本身的价值，包括其产生的社