

SHIPPING OPERATIONS

船舶 运营管理

[瑞典] 维什维克 (I.D. Visvikis)

主编

[塞浦路斯] 帕纳伊德斯 (P.M. Panayides)

金海 等译 徐冬根 赵劲松 甘爱平 校

MANAGEMENT

世界海事大学系列教材之一
全球航运管理领域的必读著作

图书在版编目(CIP)数据

船舶运营管理/(瑞)维什维克(I. D. Visvikis),
(塞浦)帕纳伊德斯(P. M. Panayides)主编;金海等

译.—上海:上海人民出版社,2021

书名原文:Shipping Operations Management

ISBN 978-7-208-16959-3

I. ①船… II. ①维… ②帕… ③金… III. ①船舶管
理-运营管理 IV. ①U692

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第033785号

责任编辑 冯 静

封面设计 一本好书

船舶运营管理

[瑞典]维什维克

主编

[塞浦路斯]帕纳伊德斯

金海 等译

出 版 上海人民出版社
(200001 上海福建中路193号)
发 行 上海人民出版社发行中心
印 刷 上海商务联西印刷有限公司
开 本 720×1000 1/16
印 张 16.75
插 页 4
字 数 255,000
版 次 2021年4月第1版
印 次 2021年4月第1次印刷
ISBN 978-7-208-16959-3/F·2681
定 价 78.00元

金海

博士、挪威籍华人，上海国际航运研究中心理事会专家委员会委员，上海海事大学客座教授。先后任职于中海集团投资有限公司、美国北方航运基金、英国毅联汇业金融集团、英国ACM航运有限公司、挪威帆利航运集团和斯考根航运集团，从事航运金融和船舶运营管理工作。他先后在上海复旦大学、美国哥伦比亚大学、纽约大学斯特恩商学院、上海交通大学、英国曼彻斯特商学院、挪威管理学院和中国人民大学就读。译著和专著包括：《宏观航运经济学》《国际航运金融手册》《海上帝国：缔造并扩大自由贸易时代的船东和金融家们》《航运金融手册》《中国航运信托基金操作指引与法律解读》和《海上帝国：现代航运世界的故事》。

[瑞典] 维什维克 (I.D. Visvikis)

博士，世界海事大学（WMU）教授，曾任教全球多所大学，多家期刊的编委会成员、审稿人，多本著作的合作主编，IAME理事会成员。

[塞浦路斯] 帕纳伊德斯 (P.M.Panayides)

塞浦路斯理工大学船舶运营和海洋经济学教授，曾任塞浦路斯港务局董事会副主席，IAME理事会成员。

序 一

随着经济全球化和信息技术的迅速发展，国际货运业中的海运因其低廉的运费而备受远距离货物运输需求者的青睐，在世界运输市场中的份额举足轻重，承担着超过 90% 的国际物流量。我国是世界造船大国，船舶工业具有较强的国际竞争力，2019 年全国拥有水上运输船舶达 13.16 万艘；航运也是我国主要的运输方式，2019 年水路货运周转量达 10.4 万亿吨公里，是其他运输方式周转量的总和，但我国的船舶运营管理与国际先进水平还存在着一定的差距，需要兼容并包，不断提升运营管理能力。船舶管理就是通过设备监控、保养维修、船员培训、物资供应等手段，使船舶处于良好的状态，确保船舶运营的安全。在国际上，船舶管理作为一门学科，在国际上有着丰富的研究和实践。由世界海事大学教授维什维克（I.D. Visvikis）先生和塞浦路斯理工大学帕纳伊德斯（P.M. Panayides）先生主编的《船舶运营管理》（*Shipping Operations Management*）一书，内容涵盖了组织、技术管理、船员和行为、租船和订约后期工作、风险管理、财务、国际公约和条例、安全、保安和海上保险以及海洋治理和可持续性问题，可谓是国际上船舶运营管理的最新理论与实践成果。在上海人民出版社的支持下，金海博士将该书翻译成册，使其得以在中国出版发行，毋庸置疑，它将对我国船舶管理水平的提升起到积极有益的作用。

金海博士是一位孜孜以求、厚积薄发、著述颇丰的学者。十年前我初识他时，他正在上海交通大学凯原法学院攻读博士学位。历经业界的长期浸淫后回到校园的金海博士，积极投身于国际航运著作的翻译工作

中，极具家国情怀和责任心。对此我极为赞赏，这绝不是“著书立说为稻粱谋”的境界，而是胸怀大志并为之努力的不朽精神。十年弹指一挥间，金海博士不负韶华，成果颇丰，《宏观航运经济学》《国际航运金融手册》《海上帝国：缔造并扩大自由贸易时代的船东和金融家们》《航运金融手册》《中国航运信托基金操作指引与法律解读》和《海上帝国：现代航运世界的故事》等多本译著和专著相继面世。每每收到他的赠书，赞赏之情都油然而生，这是一种十年如一日、坚持不懈的坚守精神。

金海博士还是一位锐意进取、持之以恒、学以致用学者。他本科毕业于中国人民大学，获得经济学学士学位。工作之后，又多次回到校园，包括到挪威管理学院和英国曼彻斯特商学院就读 MBA，到上海交通大学攻读法学博士学位，还在美国哥伦比亚大学、纽约大学斯特恩商学院担任访问学者。同时，他在航运领域有着丰富的从业经验，先后在挪威斯考根海运集团、挪威帆利航运集团、英国 ACM 航运有限公司上海代表处、英国毅联汇业金融集团上海航运有限公司、美国北方航运基金等企业担任重要职务。金海博士基于多学科的背景和多年的从业经验、长期的积淀研究以及开阔的国际视野，将理论与实践进行了很好的结合，在洞悉行业需求的同时，不断地总结提升，通过出版专著和译著的形式，为航运金融、船舶管理的发展贡献自己的智慧，也在相关领域的学术发展中起到了积极的引领作用。

祝愿金海博士笔耕不辍，乐在其中，不断有佳作问世。

胡 昊

上海交通大学交通运输工程系教授

2020 年 12 月

序 二

金海博士学贯中西、潜心学术，近年来致力于将欧洲最新出版的港口航运领域的专著和教材译介到我国，支撑我国在该领域的人才培养和科研创新，亦是对我国实施交通强国战略和航运强国战略的有力支持。

此次他把世界海事大学的教材《船舶运营管理》译成中文，为了使中文版适应中国读者，他翻阅了大量的该领域中文版最新文献、不断斟酌翻译的用词逻辑。这是我国船舶运营管理领域非常优秀的并且可用于大学教材和航运领域自我学习与知识更新的新文献。

该书共由 11 章构成，涵盖了船舶管理、船员管理、航运金融、能源管理、航运安全、船籍制度、海洋治理和可持续发展等内容；每章由一位或多位相关领域的专家学者撰写，可以说该书代表了船舶运营管理领域最新的成功实践和最前沿的创新成果。

在 2017 年秋召开的中国共产党第十九次全国代表大会上明确提出了我国实施“交通强国”的战略。2019 年 9 月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》，其中要求“严格执行国家和地方污染物控制标准及船舶排放区要求，推进船舶、港口污染防治”“建设世界一流的国际航运中心”等。此前，2019 年 5 月初，交通运输部联合其他六个部委印发了《智能航运发展指导意见》，要求“加强航运改革创新能力建设”“培育智能航运服务新业务新模式”“防范智能航运安全风险”“2025 年建成全球智能航运发展创新中心”。这些要求指明了我国港口航运业未来二十年的发展的路径和方向，给新时代航运人绘就了更宏伟的蓝图、赋予了更重要的责任和使命。这也对航运领域的人才培养和科研创新提出了新

要求，这本书将在这方面为我国航运业在新时代的发展作出突出贡献。

目前，全国设立了一批国家自贸试验区，包括海南自由贸易港、上海自贸区临港新片区、浙江自贸区，这些都试图在船舶管理、船舶运营上进行制度机制创新，探索航运服务新业务新模式。阅读这本书将有助于读者在该领域的探索与创新。

这本书不仅可以作为以海事运输为主的本科专业的教材或参考书，也是港口航运领域研究生的重要参考书，本书还可以作为一线工作人员学习船舶运营管理的全球最新成功实践和最前沿创新成果的工具书。

葛颖恩

上海海事大学交通运输学院院长、教授

2020年11月28日

序 三

由金海博士翻译的《船舶运营管理》是一部全方位覆盖现代船舶运营管理的各项职能的航运管理类教科书，特点鲜明、内容新颖且具有很强的实践指导意义。原著 *Shipping Operations Management* 是由世界海事大学 (WMU) 维什维克 (I.D. Visvikis) 教授、塞浦路斯理工大学帕纳伊德斯 (P.M. Panayides) 教授等多位业内顶尖专家学者共同编著，并于 2017 年由施普林格 (Springer) 国际出版公司出版。该书一经问世，即得到世界海事大学克利奥帕特拉·杜姆比亚-亨利 (Cleopatra Doumbia-Henry) 校长的特别推荐，并作为世界海事大学系列教材之一，成为全球最新、最权威的航运管理领域的必读著作。金海博士及时将该书翻译成中文版并出版，使国内航运领域能够迅速了解国际航运研究的发展动态，这无论是对国内相关领域的教学科研，还是经营管理实践都具有积极的贡献。

该书从船舶运输职能架构、业务组织、商务合同、船员管理、技术保障、法务与港口国检查、资本运作、能耗与环保、安全与安保、船舶登记制度与海上运输保险，以及海洋治理与可持续发展等各个方面，全面阐述了船舶运营中的各项职能，是继《海上货物运输》(*Carriage of Goods by Sea*)、《航运经济学》(*Maritime Economics*) 两部航运相关法务、经济类经典教材之后，一部侧重于船舶营运管理的力作，必将得到国内航运相关教育机构、企业等业内人士的重视和使用。

本书内容取材于航运实务，经系统性梳理，使读者能从中对船舶运营管理的相关制度与组织有比较清晰和全面的了解。译作是一项对时间和质量的挑战，它的出版不仅使国内读者能够更快获得国际上最具权威

性的经典教材，同时也反映出译者对船舶运输管理相关知识具有极其全面和准确的了解，以及深厚的学术功底。作为从事航运管理知识的教学人员，期盼本书能早日作为教材使用。特此向金海博士的辛勤付出表示敬意，并为其译作出版作序。

王 军

大连海事大学教授

2020年12月4日

译者序

2021年的新译作《船舶运营管理》问世，离不开诸多老师和同行的鼓励与支持，以及对不足之处的宽容和理解，令人温暖。我在译作《国际航运金融手册》序言中写道，“2018年很快就过去了。在未来10年后再回首，也许，2018年是曾经最好的一年。趋势和周期机会都是赋予那些存活到后的强者。他们甘于寂寞”。2020年被证明是魔幻的一年。其开端缘起疫情无常，结尾梦离幻生。2020年的航运和金融市场充满了不确定性，带着高频波动和巨大落差。我们曾经熟悉的多元经济要素已经不能充分解释市场运行规律和逻辑，我们探索未来的方法论需要更多的维度视角和新的结构概念。

乔布斯和索罗斯都强调在变化莫测的金融市场，哲学思维必不可少。哲学角度的自我审视，可以使人回归到追求内心的自在解脱，从而重新思考世界的运行规律和人存在的意义，以及可行的方法。由此可见，金融与哲学的研究结合已然势在必行。哲学的丰富思想源泉可以及时满足我们探索现实和未来世界运行规律的需求。我相信哲学的方便与慧解一定能帮助我们，在金融世界里找到安全感，远离内心恐惧和颠倒梦想，实现正确的价值观。

金海

2020年12月31日

中文版序

作为世界海事大学（WMU）的校长，很高兴向大家介绍由施普林格国际出版公司（Springer）出版的世界海事大学读物系列丛书第四卷《船舶运营管理》。该系列丛书于2013年推出，旨在鼓励海事专业各领域的学者和从业者通过高质量且与市场相关的出版物进一步扩充知识范围。该系列丛书的前几本包括《极少量的国际航运》（*Farthing on International Shipping*, 2013）、《海盗袭击》（*Piracy at Sea*, 2013）和《海事女性：全球领导力》（*Maritime Women: Global Leadership*, 2015）。世界海事大学旨在通过该系列丛书逐步拓展海事教育和培训、海事能源管理、海事法律和政策、海事安全和环境管理、海洋可持续性治理和管理、港口管理和船舶运营管理以及物流方面的专业知识。

世界海事大学是一家由联合国专门机构国际海事组织（IMO）设立的研究生海事大学，旨在通过教育、研究和能力建设，进一步加强国际海事组织及其成员国遍及世界的目标和宗旨，从而确保在洁净海洋上的安全、可靠和高效的运输。世界海事大学旨在为可持续海运业和相关海洋领域的研究生学习、专业培训和能力建设提供最优质的教育和研究设施，从而促进海事公约和相关文书的协调、统一解释和有效执行。

《船舶运营管理》一书响应市场需求，全方位涵盖了现代船舶运营管理的各项职能。希望该书能为海事界和学术界所有利益相关方提供一站式阅读。本书由来自各自学科领域专家的世界著名学者和从业者撰写。本书涵盖如下领域：船舶运营管理基础，船舶运营中的组织行为，商业、船员和技术运营管理，从法定管辖和港口国监督的角度看2006年《国际

海事劳工公约》，船舶金融资源管理，海洋能源管理，船舶运营中的安全和保安，船舶国籍和海上保险，以及海洋治理和可持续发展。

诚邀您阅读本书，您会发现本书与您的需求息息相关。世界海事大学始终致力于以最高水平的学术和专业标准进行研究。

克利奥帕特拉·杜姆比亚-亨利 (Cleopatra Doumbia-Henry)

瑞典马尔摩

前 言

船舶营运管理不仅是船东、船舶运营公司和第三方船舶管理公司的一项基本活动，也是公司不断寻求并向合格且知识渊博的人员分配相关职责的领域。该领域不仅需要跨学科的综合知识，还需要多方面的经验，船舶运人员需要精通管理、经济、工程、技术和法律等方面的知识，包括信息和通信系统的相关知识。此外，还要求具有识别和消除威胁，管理风险，制定优化成本和提高绩效的能力。尽管有上述明显要求，但没有任何一本书试图以连贯、结构化和系统化的方式协调并汇编关于该主题的全面知识体系。本书旨在填补现有文献中的这一基本空白，本书可作为海事公司和组织的参考书，也可作为本科和研究生海事相关课程的教学和参考教科书。

第1章，帕纳伊德斯（Panayides）深层次地概述了船舶管理的基本原则，其中包括管理船舶所需开展的各种活动和操作，对公司组织和结构的说明，对船舶管理服务的回顾以及对船舶管理人和船东之间合同安排的参考。这种背景下的主要内容包括船舶登记和船旗、监管环境和环境绩效管理问题、能源效率和减速运航，以及通过使用关键绩效指标管理和衡量船舶管理绩效。

帕斯特拉（Pastra）、格莱提斯（Gkliatis）和考夫普洛斯（Koufopoulos）在第2章中介绍了船舶运营中组织行为的概念，重点讨论了组织结构问题，并特别强调了海事组织的最高管理和治理。在当今全球化和动荡的海运环境中，特别是在当前和长期的全球金融危机的情况下，船舶公司的运营和高层领导决策的监督尤为重要。因此，全面了解不断

被审查、重新设计和改进的组织流程非常重要。在此背景下，本书讨论了公司高管在处理流程和例程时必须面对的挑战和复杂性。除了这些流程如何导致组织变革外，还介绍了船舶公司中的基本流程和例程。本章还提倡船舶公司应随着时间的推移进行变革和转型，以确保其经营的可持续性。

船东组织的成功取决于企业识别、协商和执行成功租船方案的能力。船舶公司的主要收入来源是船舶或海上空间的有效租用，租用条款的协商成功和定期租船的经营效果将带来盈利和竞争力。第3章中，阿西梅诺斯（Assimenos）从实践的角度详细讨论了商业运营管理，包括可实施的租船类型、租船协商过程、运费和租金的支付问题、装卸时间、滞期和发货，以及干货船和油船的航程估计。本章还讨论了货物和租船合同索赔、加油作业，以及与船舶公司利润和成本相关的主要方面的全面处理。

船员管理是船舶运营的核心，第4章中阿纳斯塔西奥（Anastasiou）全面介绍了船员管理操作。通过分析，确定了船员管理操作的复杂性和多维性，同时还参考了与船舶运营的相互配合。本章不仅全面介绍了船员管理操作，还简明扼要地回顾了最佳实践。具体内容包括在实现规模经济等问题背景下确定和招募海员，以及船员业绩培训和管理的重要性。此外，本章还全面讨论了海事学院的作用及其与船舶公司的关系。

技术运营管理是船舶管理中最苛刻且最复杂的领域之一。这些特征源于在严苛的国家和国际法律法规背景下运营时，必须将公司、机构和组织外部、岸上及其他地方的船舶整合在一起。佛尼伐尔（Furnival）和克里斯普（Crispe）在第5章中讨论了技术运营管理的组织和管理。技术运营管理包括管理船队所需的团队组织结构、组织内其他部门的关系，以及与船舶实际管理相关的重要领域，这些领域涉及客户关系、船舶运行、应急响应、维护和管理支出等方面。本章最后还提及了在未来几年技术运营管理可能会遇到的挑战。

杜姆比亚-亨利（Dolumbia-Henry）在第6章中探讨了《2006年国

际海事劳工公约》(MLC 2006)对外国船舶进入其港口(港口国)或法定地点,或在海员权利法律管辖权方面的处理方式。《2006年国际海事劳工公约》目前获得了国际劳工组织82个成员国的批准,占世界船舶总吨位的91%。《2006年国际海事劳工公约》涵盖了国际劳工组织通过的几乎所有海事劳工公约和建议,为船东和政府提供了公平的竞争环境,被视为国际海事监管制度的第四大支柱。《2006年国际海事劳工公约》还进一步定义了船旗国检查的概念,并制定了支持劳工合规的认证体系,显著加强了港口国对工作和生活条件合规性的监督程序。该公约现为国际劳工法的一项重要文书,能够确保海员的权利得到保护,且能够享受公约规定的体面工作福利。尽管如此,公约及其设想条款的执行情况仍须密切观察和监测,需要并在考虑司法裁决立场的同时,评估其在确保海员权利方面的效力。

由于商品需求和船舶供应的潜在市场特征,船舶行业的周期性和运费率波动直接影响到船舶的资产价值。购买船舶需要极高的资本投资,同时还要为管理和运营提供大量资金。由于该行业的周期性和资本密集性,行业参与者和资本提供者必须确定投资船舶运营的时机是否合适。第7章中,卡夫萨诺斯(Kavussanos)、维什维克(Visvikis)和亚历克索普洛斯(Alexopoulos)结合该行业面临的挑战,解释和分析了船舶融资的不同来源,阐释了可用于管理船舶运营风险的技术和策略。

海洋能源管理是一个多维度概念,有几个主要利益相关者,包括船东和货物贸易商、政府、监管机构以及公众。从多个角度来看,船舶相关能源消耗管理对船舶公司至关重要,尤其是作为降低船舶运营成本的手段,其还需遵守国际海事组织以及负责制定国家和国际能源相关法规的其他机构制定的日益严格和多样化的国际法规。奥尔塞(Ölcer)、鲍姆勒(Baumler)、巴利尼(Ballini)和北田(Kitada)在第8章中讨论了能源管理方面的一些问题,包括关键的国际法规及其主要要求,如《防止船舶污染国际公约》和有关海洋和空气排放的法规。此外,本章还

通过讨论相关计划来解决节能船舶运营问题，突出了企业政策和港口能源管理的示例。

上文提到，船舶运营是一项针对不符合标准或不安全的做法和操作，以及恐怖分子和海盗等第三方的外部行动而采取安全措施的危险业务，所产生的主要风险是，船上的人身安全风险。在此背景下，达尔卡利斯（Dalaklis）在第9章中指出，随着技术的发展和《国际海上人命安全公约》（SOLAS）等相关国际条例的完善，船舶安全保障取得了长足的进展。本章还讨论了具体法规及其规定，重点讨论了《国际海上人命安全公约》的关键作用，指出了如何应对船舶在危险海洋环境中的挑战。综上所述，只有不断地研究和引入更新的法规，才能有效地管理此类风险。

从事船舶运营的固有风险是人身安全风险和经济风险，它既是巨大挑战，也可能带来丰厚回报。人身安全风险取决于诸多因素，如船舶的状况、维护和安全航行；遇到恶劣的天气条件；海员和岸上人员的能力，以及当时的市场环境，这些因素决定了船舶的运营和开发模式。船舶运营的风险时刻存在，但通过将活动转移给专家（如分包）或转移财务后果，可以将剩余风险转移给另一方。西奥查里迪斯（Theocharidis）和唐纳（Donner）根据船东自由选择船舶登记的权利，在第10章中介绍了通过保险转移风险的内容，其结论是，虽然有些情况下，法律要求投保以涵盖某些责任，但登记处的选择并不是获得保险的直接标准，而是风险评估以及保费设定。海上保险是一项业务，其要求和提供保险的决定以业务为导向，主要基于业务标准，其次为声誉标准。

在第11章中，希尔德布兰德（Hildebrand）和贝勒方丹（Bellefontaine）研究了对船舶运营中的所有利益相关者和海洋的可持续发展都至关重要的海事管理领域。其要解决的关键问题是，现有的海洋治理和管理法律、政策和制度是否足以应对维持和恢复自然海洋资本的挑战。本章详细讨论了海洋治理和可持续发展所面临的问题，得出的结论是经过国际社会数十年的合作努力，我们已积累了许多知识，解决了各种问题，