

 当代交通运输领域经典译丛

货物运输与现代经济

Freight Transport and the Modern Economy

Michel Savy, June Burnham 著

王建伟 付鑫 译



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

当代交通运输领域经典译丛

Huowu Yunshu yu Xiandai Jingji
货物运输与现代经济

Michel Savy June Burnham 著

王建伟 付 鑫 译



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

本书不仅涉及了交通运输技术、物流和供应链管理,而且涉及现代社会、政治、经济 and 环境的公共部门和运输专业人员之间的互动及影响,综合了货物运输的各个方面以及多种不同的学科内容。本书对货物运输本质进行了深入的分析,解释了运输组织、运输市场及监管的主要特点,介绍了主要的、专业参与者(承运人、托运人和其他代理)及公共部门,并详细说明了他们的行为和相互关系,将货物运输看作是技术、经济、社会、政治和环境的一个整体系统。让读者更进一步地了解交通运输特定的方法和实践。

本书可供交通运输规划、运输管理等相关专业的科研人员、交通运输行业部门管理者与从业者,以及相关专业的高校师生参考使用。

China Communications Press Co., Ltd. is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由人民交通出版社股份有限公司独家出版并限在中国大陆地区销售,未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

货物运输与现代经济 / (法) 萨维 (Savy, M.),
(英) 伯纳姆 (Burnham, J.) 著; 王建伟, 付鑫译.

—北京: 人民交通出版社股份有限公司, 2016. 2

(当代交通运输领域经典译丛)

ISBN 978-7-114-12620-8

I. ①货… II. ①萨…②伯…③王…④付…

III. ①货物运输—关系—现代经济—研究 IV. ①U②F11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 270787 号

著作权合同登记号: 01-2015-8145

当代交通运输领域经典译丛

书 名: 货物运输与现代经济

著 作 者: Michel Savy June Burnham

译 者: 王建伟 付 鑫

责任编辑: 夏 韩

出版发行: 人民交通出版社股份有限公司

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 18.25

字 数: 410 千

版 次: 2016 年 2 月 第 1 版

印 次: 2016 年 2 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-12620-8

定 价: 46.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

译丛序言

运输是经济运转和社会活动的基础。随着我国由计划经济向社会主义市场经济转型与经济腾飞,运输行业得到了快速发展,为满足物资和人员流动需求发挥了重要作用。然而,我们对于运输的理解与实践还远不能适应安全、高效、智能和绿色运输体系建设的要求,需要不断吸取营养和大胆探索。

现代运输起源于西方发达国家,在其发展过程中形成了许多成熟的理论与实践,具有很好的学习和借鉴价值。为此,我们精选了几本西方发达国家有关运输领域的教科书,组织有关专家进行了翻译,并由人民交通出版社出版,形成“当代交通运输领域经典译丛”。他山之石,可以攻玉。希望本译丛的出版发行,能够为更多的人学习、了解国外的成熟理论与实践提供帮助,更好地服务于我国运输行业的发展。

交通运输部运输司
2014年5月

致 谢

感谢中外运久凌储运有限公司和山东佳怡物流有限公司在本书出版过程中给予的大力支持。

译者的话

尽管运输很多时候被认为是一种服务,但从经济学视角看,运输是一种生产过程,其生产的运输产品是现代社会经济系统运转过程中的重要组成部分,虽然运输不像实体产品的生产那样,会改变产品的形状或属性,但是其会改变产品的价值,这一点已经逐渐成为共识。马克思将运输定义为“在流通过程或者是为了流通的过程中,为了生产而产生的连续过程”,在这一视角下,我们认识到,运输行为,除了作为生产生活领域中的一种空间活动之外,更重要的,其本质上也是市场流通过程中一个必要的组成环节(无论是生产前、交易中还是销售后),这也说明了货物运输与经济行为联系的紧密性及其地位的重要性。

运输经济领域的学者一直关注货物运输与经济发展以及经济行为的关系问题,但往往关注与运输的某些属性对于经济行为的影响(运输成本、服务质量、生产效率、盈利能力、社会经济效益等),然而伴随研究认识的深入,如何从一个整体的视角,对货物运输系统的生产(运行)机制及其对于社会产品的产量、就业以及收入水平等方面的深远影响进行系统分析,并细致解读其对社会环境、经济环境以及自然环境带来的影响,则是一项必要且重要的研究工作。事实上,运输问题的研究往往需要地理学、社会学、法学、工程学和经济学的多学科综合性分析框架,而“从原材料、生产和消费过程的组织层次、决定性因素以及问题等多个角度全面地对运输进行理解”,则是运输经济学领域研究中关注的核心问题。法国学者 Michel Savy 编著的这本《货物运输与现代经济》则是这方面研究的典型代表。正如本书的原作者所言,“本书从技术、经济、社会、政策和环境等多个维度将货物运输视为一个完整的系统,进行了综合的分析,它不仅涉及运输、物流及供应链管理中的技术性内容,同时也探讨了运输从业者(承运人、托运人等)与政府机构在现代经济、社会及环境等方面的相互影响与作用。”

与我们翻译的上一本外文专著《交通运输地理》的工作过程相似,在交通运输部运输服务司以及人民交通出版社的大力支持下,我们完成了《货物运输与现代经济》这本书的翻译工作。本书于2013年首次出版发行,但其内容已经被英国、欧洲以及全球的诸多读者修订、完善和更新了多次,其内容可划分为六个部分:第一章——货物运输的本

质,详细论述了运输作为现代经济中生产与消费的组织 and 空间布局的一个必要元素,其对于社会产品的生产,并对总生产成本及所占用资本的回报所产生的影响;第二章——货物的流动性,使用了全球范围内的不同国家和地区的货物运输数据,对货物运输的结构、区域差异以及地理空间上的流动性行为进行了全面的解读;第三章——运输的生产,从运输的生产工具构成、运输生产的经济组织、运输成本的构成、运输承运人与物流的关系等方面,对运输的生产过程进行了阐述;第四章——货物系统:企业,从企业的视角,分析了运输过程中的两个主要参与者(托运人和承运人)之间的关系,且探讨了这种关系是如何被物流管理的发展所影响的;第五章——货运系统:公共权力,在探讨了货物运输的社会影响的基础上,对货物运输过程中公共权力部门(政府机构)的政策制定、产业管制等内容进行了论述。第六章——分析了货运系统的社会边界、构成要素等,并在设定了全球化经济发展趋势若干前景的前提下,提出了货物运输的发展趋势。本书的内容构成相对独立,不同的读者群可以根据自己的需要来进行针对性的选择性阅读。

在翻译过程中,本书采用了“初译—精译—中审—修订—校核”的工作组织模式,长安大学的王建伟(教授)、袁长伟(教授)、付鑫、孙铭、高洁、刘瑞娟、吴器雄等人共同完成了初译、精译阶段的翻译工作,之后,由付鑫、吴器雄、付振茹、白鹏霞、金春良、陈海蓉等人根据中审阶段提出的意见,对全书进行了统筹、修订和校核。需要特别说明的是,在交通运输部运输服务司货运与物流管理处和出版社联合组织的中审过程中,部运输服务司的战榆林处长、余兴源副处长,发改委综合运输研究所的李玉涛研究员、宿凤鸣研究员,北京航空航天大学的李红启老师,对外经贸大学的王晓东老师,东南大学张永老师,南京农业大学李建老师花费了大量的时间和精力,在提出了对全书的总体建议后,又分别对本书的不同章节提出了细致而全面的修订意见。在此,要特别向上述专家、领导以及相关人员的支持和帮助表示由衷的感谢!

最后,对于运输行业的管理人员、科研人员、大专院校师生以及广大的从业者而言,我们认为这是一本比较合适的专业读物和参考用书,因此也希望这本书能够帮助各位增加对货物运输的本质、经济属性及其发展前景的理解。但作为一本学术专著,本书涵盖的知识领域较为广泛,专业程度也相对较高,因此,囿于译者的知识体系和英文水平,本书在翻译过程中难免存在诸多不足之处,也希望能够得到各位读者的悉心指正。

王建伟
2015年12月
于西安长安大学

货物运输与现代经济

《货物运输与现代经济》是一本由 Michel Savy 和 June Burnham 编著的知名教材,为满足英国、欧洲以及全球读者的需求,已进行了多次修订、完善和更新。它不仅涉及运输、物流及供应链管理中的技术性内容,同时也探讨了运输专业人员与政府机构在现代经济、社会及环境等方面的互动性关系。

本书从理论和实践的角度阐述了货物运输系统的运行机制(如何工作),同时论述了随着生产量、收入和就业的增加,货物运输系统带给现代经济的深远影响。在工业化进程中,货物运输被广泛地视为一种服务,本书对货物运输的属性作了深入的分析,探讨了运输经营与管理、运输市场及管制的特点。此外,本书介绍了货物运输的参与主体、专业化参与主体(包括承运人、托运人和其他货运代理)以及公共管理部门,同时还分析了他们的行为和相互关系。这种系统的介绍方式不仅便于读者从运输企业、顾客、物流管理者、政策制定者以及市民等多个角度深入思考运输的方法和实践,同时有助于解决运输发展过程中的长期问题(例如,生产和运输之间怎样实现“脱钩”)。此外,它还有助于探索增加基础设施的必要性,以及通过减少货物运输运力供给进而减小其对环境污染和气候变化的负面影响。

本书从技术、经济、社会、政策和环境等多个维度将货物运输视为一个完整的系统,而现有的运输类文献大都只是关注了货物运输的部分层面,例如交通运输规划(通常只是针对汽车和乘客)、物流(重点关注管理问题)或者个别运输方式。本书从多视角对货物运输进行了综合性分析。

Michel Savy 是法国国立科技大学物流和运输专业的教授。他是欧洲运输政策和战略研究中心主任、中法“城市—区域”规划科学研究中心副主任。他出版(发表)了超过 150 本(篇)著作、文章和论文,同时,他还是《运输评论》编辑部的成员。

June Burnham 是 June Burnham 联合公司的研究员和咨询师,曾是密德萨斯大学的高级讲师,以及伦敦经济学院的研究员。她出版和发表了与运输政策、伦敦交通运输及公共管理相关的多本(篇)著作和论文。

第一版由 Routledge 出版社于 2013 年出版

地址:2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN

同时由 Routledge 出版社在美国和加拿大同时出版

地址:711 Third Avenue, New York, NY 10017

Routledge 出版社是 Taylor&Francis 集团的一家出版社,其同时是 Informa 集团的业务主体。

© 2013, Michel Savy, June Burnham。

本书的作者, Michel Savy 和 June Burnham 的版权受 1988 年颁布的《版权,设计及专利法》法第 77-78 项条款保护。

版权所有。除非本书作者书面许可,否则本书中任何内容不得被翻印,或者被以电子制品等其他途径使用,包括翻拍及摄录,以及任何形式的收录和存储

商标:产品和公司名称已经注册商标,并且只能用于没有侵权目的的识别及解释。

英国国家图书馆编目出版数据

英国国家图书馆已经收录了本书

英国国会图书馆编目出版数据

Savy, Michel

货物运输与现代经济/Michel Savy, June Burnham

参考书目及索引

1. Freight and freightage 2. Freight and freightage - Eurpo. I. Burnham.

June. II. 标题

HE199. A2S28 2013

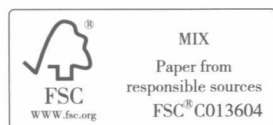
388.044-dc23

2012030931

ISBN: 978-0-415-57750-2(hbk)

ISBN: 978-0-203-07033-8(ebk)

本书使用 Times New Roman 字体打印,字体版权归 Cenveo Publisher Services 所有。



本书由英国 CPI 集团印刷装订,克里登,CR04YY.

致 谢

我们的同事 Dalila Zegagh 和 Christophe Deblanc 为我们提供了本书第 5 章中“欧洲公共交通政策”的相关素材。Caroline Daude 与我们共同编写了第 6 章中“道路运输和温室气体情景(分析)”的相关内容。Philippe Duong 与我们共同编写了第 6 章中“货运与物流的五种情景”的相关内容。在此,我们对其表示感谢。

本书包含并公开的英国公共部门信息获得了政府行政许可,欧盟委员会允许我们使用欧洲相关的统计组织所提供的数据和插图,这些组织包括:法国国家统计局、SOeS(原 SESP)和法国公路联合会、国际能源署、国际海事组织、国际交通论坛、国际公铁联合运输公司、英国交通部和国家统计局、美国交通统计委员会以及世界贸易组。对此,我们表示感谢。

我们感谢劳特利奇集团(译者注:即 Routledge 出版集团)的团队中 Taylor 和 Francis 在经济划分问题上为我们提出的有用建议,对稿件送到出版社的延迟,我们表示歉意,对出版社的宽容表示感谢。

Michel Savy
June Burnham

从一个地区到另一个地区的远距离运输,可以视为一种生产:它投入了原材料,增加了货物运输的过程,这个过程中需要雇佣大量的人,货物运输是他们赖以生存的方式。

——Grimm and Diderot, 1770 年于伦敦

在估计长袜的交换价值的过程中,我们会发现它们相比于其他事物的价值,这种价值取决于制造,并将它们投入市场所需要的劳动力总量。

——David Ricardo《关于政治经济和税收的原则》, 1817 年于伦敦

缩 略 词

- ASHE 工时及收入年度调查
ASLOG 法国物流协会
BA 英国航空
CCFA 法国汽车制造商委员会
CER 欧洲铁路和基础设施联合会
CERTU 法国公共建设和城规、交通、网络研究中心
CfIT 综合运输委员会
CFS 商品流调查
CNT 法国运输委员会
CPA 运输产品分类
CPC 专业技能证书
CPT 运费付至
CSCMP 美国供应链管理专业协会
CSRGT 美国道路货物运输的连续调查
DB 德国联邦铁路公司
DfT 英国交通部
EAE 运输公司的年度调查
ECMT 欧洲交通部长会议
EU 欧盟
FNTR 法国全国道路交通联合会
FTE 全工时评量法
FTL 整车运输
GDP 国内生产总值
HGV 重型货车
ICAQ 国际民航组织
ICC 国际刑事法庭
ICT 信息通信技术
IFSTTAR 法国交通、发展与网络科学研究院
IMO 国际海事组织
Incoterms 国际商业术语
INSEE 法国统计局
ISO 国际标准化组织

ITF 国际交通论坛
ITU 联合运输单元
LGV 轻型火车
NACE 经济活动的统计分类
NATA 新的交通评价方法
NATO 北大西洋公约组织
NST 运输统计术语
NST/R 运输/修订统计术语
OECD 经济合作与发展组织
ONS 国家统计局
PPP 公私合营模式
RFF 法国铁路运营商
SCTG 运输货物分类标准
SEA 单一欧洲法案
SESP 决策支持项目
SITRAM 货运信息利用
SME 中小企业
SNCF 法国国家铁路公司
SOeS 国有企业
TEN 全欧网络
TEN-T 全欧运输网
TERFN 泛欧铁路货运网
TEU 标准箱
TRM 全面风险管理
UIRR 国际公铁联运联盟组织
UK 英国
UN 联合国
UN/ECE 联合国欧盟统一基准
URF 法国公路联合会
USA 美国
VAT 增值税
WTO 世界贸易组织

目 录

引言	1
第1章 运输的本质	9
1.1 运输产业(领域)	9
1.2 运输过程	14
1.3 运输与生产	25
1.4 货运性质	34
第2章 货物的流动性	35
2.1 消费:决定性因素	35
2.2 数据和数据来源	36
2.3 货物流的分析	43
2.4 解读交通流量来了解区域	51
2.5 经济发展与运输	58
2.6 货物的流动性与现代经济	64
第3章 运输生产	66
3.1 运输生产的技术组织	66
3.2 运输生产的经济组织	86
3.3 运输与生产系统	156
第4章 货运系统:企业	170
4.1 托运人与承运人的关系	170
4.2 运输与物流	180
4.3 货物运输控制	189
第5章 货运系统:公共权力	197
5.1 风险:货物运输,一种社会活动	198
5.2 国家在干涉货运方面的多样性	210
5.3 欧洲共同交通政策	218
5.4 拟定、决策并实施一项政策	234
第6章 趋势、未来发展与总结	237
6.1 运输系统及其环境的长期发展趋势	239
6.2 2040 年货运及物流的五种情景(假设)	249
6.3 总结	256
术语表	258
参考文献	264

图 目 录

1-1	运输、生产和市场	12
1-2	工业生产线上的供应、配给和运输	12
1-3	运输和工业生产	13
1-4	运输和生态循环	13
1-5	超出供应量与不足供应量之间的运输系统	22
1-6	运输速度与运营资本	27
1-7	运输速度与运营资本(多批货物的正常流动)	27
1-8	服务频次与运营资本	27
1-9	运输库存中占用的运营资本	28
1-10	生产成本与距离	29
1-11	空间竞争	29
1-12	空间竞争:制造成本的影响	30
1-13	空间竞争:运输成本的影响	30
1-14	空间竞争:对本地生产的保护	31
1-15	轨道货运价格:历史演化	31
1-16	运输成本的费率平衡	32
1-17	巡回分销与费率平衡	32
1-18	广义生产成本与运送时间	33
2-1	市场内部和外部的运输活动	36
2-2	国内运输的组成	44
2-3	法国的国内货物运输	44
2-4	欧盟内部和外部以及国际贸易	45
2-5	2005 年英国和法国的陆上货物运输结构	47
2-6	2009 年欧盟运输吨位和运输距离	48
2-7	2007 年美国托运价值密度和平均运输距离	49
2-8	2007 年美国载重价值密度和平均运输距离	50
2-9	2009 年欧盟货物运输的距离	50
2-10	2009 年欧盟货物运输周转量与货车交通周转量	51
2-11	2006 年法国大陆的主要跨区域货流	54
2-12	2007 年美国的主要跨区域货流	55
2-13	2006 年欧盟各国之间的主要货流	56
2-14	2008 年经济活动和货物运输	59

2-15	2008 年各国家发展水平与人均货运量	59
2-16	2008 年货运密度与发展	60
2-17	1970—2008 年法国经济活动与货物运输	61
2-18	工业生产与货运量的年度变化	63
2-19	货物运输与经济增长	64
3-1	网络的总体架构	67
3-2	运输系统的分层结构	67
3-3	运输需求与供给的分层结构	68
3-4	能源:运输网络的基本组成部分	76
3-5	运输机制中的单元货载层	77
3-6	信息的横向作用	78
3-7	集成铁路运输	79
3-8	自营运输	79
3-9	各层之间的交互过程	79
3-10	运输网:通用形态	80
3-11	形态:从线到网络	82
3-12	网状网络和节点网络	82
3-13	交叉对接平台	83
3-14	网状网络和节点网络:一个例子	83
3-15	网络:极化和网格化	84
3-16	运输网和信息网	85
3-17	基础设施供给指数	89
3-18	基础设施密度指数	89
3-19	人口密度和高速公路密度之间的关系	90
3-20	人口密度和铁路网密度之间的关系	90
3-21	2009 年欧盟高速公路密度	91
3-22	2009 年欧盟铁路密度	92
3-23	西欧基础设施投资	94
3-24	欧盟新成员基础设施投资	95
3-25	西欧各种运输方式基础设施投资的演变	96
3-26	欧盟新成员各种运输方式基础设施投资的演变	96
3-27	西欧运输方式划分的发展	97
3-28	西欧各种运输方式的货运发展	98
3-29	2008 年西欧国家的运输方式划分	98
3-30	西欧国家铁路货运的发展	99
3-31	中欧运输方式划分的发展	100
3-32	欧盟 27 国、美国、日本、中国和俄罗斯的运输方式划分	101
3-33	货运成本与运输距离的函数	103

3-34	每公里成本与距离的函数	104
3-35	道路和铁路货运成本:减少铁路可变成本(方式1)	104
3-36	道路和铁路货运成本:减少铁路固定成本(方式2)	105
3-37	一般运输成本(情况1)	106
3-38	一般运输成本(情况2)	106
3-39	欧盟11国按运距划分道路货运	107
3-40	欧盟11国按运距划分铁路货运	107
3-41	美国运输方式划分	108
3-42	美国地面运输方式的平均运输距离	109
3-43	美国各种运输方式的货运价值密度	110
3-44	1830—2000年法国铁路和道路货运的份额	110
3-45	铁路—公路运输运作的活动范围	114
3-46	1994—2010年UIRR成员国铁路—公路联运	116
3-47	2004—2010年铁路货运的ITUs(集装箱和装卸货箱)	117
3-48	国际运输流的地图分布	118
3-49	2010年欧洲第三方和自营运输的不同指标	120
3-50	2010年欧洲第三方运输和自营运输:不同运距的货运量	120
3-51	2007年美国道路货运的第三方运输和自营运输比例	121
3-52	2010年各国道路货运的自营运输所占比例	122
3-53	欧洲道路货运自营运输比例的变化:以吨衡量	122
3-54	欧洲道路货运自营运输和第三方运输周转量的变化	123
3-55	2009年法国第三方运输和自营运输使用的工具类型	124
3-56	2009年法国第三方运输和自营运输的货物	125
3-57	2007年法国道路货运行业特性	128
3-58	2007年欧盟国家道路货运企业的规模	128
3-59	2007年法国不同规模道路货运企业的人均营业额	129
3-60	2007年法国不同规模道路货运企业的人均投资额	130
3-61	2007年法国营业额外包比例	130
3-62	2007年法国投资于运输设备以外的投资比例	131
3-63	2007年法国道路的固定货运从业者的比例	131
3-64	城市间和当地道路货运车队的构成	133
3-65	2007年用于出租的车队组成	134
3-66	所有道路运输和货运组织的结构	137
3-67	2009年国际货运的主要组织者	147
3-68	2009年物流的主要运营商	148
3-69	2009年主要海上运营商:营业额和能力	148
3-70	2009年全球港口运营商:营业额和能力	149
3-71	包裹配送的全球市场	150

3-72	2010 年欧盟运输和仓储部门工作岗位的数量比例	158
3-73	2010 年欧盟运输和仓储部门的女性数量	159
3-74	2010 年欧盟各国运输和仓储部门的个体户 (independents) 比例	159
3-75	2010 年欧盟运输和仓储部门的职业结构	160
3-76	2010 年欧盟运输和仓储部门的工作小时数	160
3-77	2010 年欧盟运输和通信部门的劳动力成本	161
3-78	2008 年欧盟运输领域的运输设备产业	169
4-1	服务关系	171
4-2	产品销售中的供应商、承运商和买家	172
4-3	托运人、承运人与货代	173
4-4	托运人与承运人之间的中介	173
4-5	多式联运集成	174
4-6	链集成(单一运输方式)	174
4-7	中介、运作调整和业务调整	174
4-8	最优服务质量和最优运输成本	178
4-9	货运方案的综合	179
4-10	2010 年物流成本的构成	184
4-11	物流成本占营业额的比例变化	184
4-12	物流成本构成的变化	184
4-13	工业企业内部物流的功能构成	186
4-14	工业企业外部物流的功能构成	187
4-15	工业家赞成的外包物流运作活动的比例	187
4-16	供给者(承运人)运输以外各种服务活动的构成	188
4-17	运输物流业者营业额中的非物流业务占比	188
5-1	欧盟 27 个国家的道路死亡人数变化趋势	204
5-2	2007 年全球各行业部门 CO ₂ 排放量(十亿 t)	206
5-3	2004 年全球各行业部门温室气体排放量	206
5-4	全球各种货物运输方式的 CO ₂ 排放量(十亿 t)	206
5-5	2007 年欧盟 27 个国家各部门的 CO ₂ 排放量(十亿 t)	207
5-6	欧洲各种货物运输方式的 CO ₂ 排放量(十亿 t)	207
5-7	1990—2009 年,欧盟 27 个国家各行业部门温室气体排放量的变化	208
5-8	跨欧交通网在 2010 年的 30 个优先项目	224
5-9	国际运输和沿海运输的理论关系	229
5-10	2010 年欧盟国家沿海运输分布情况	230
5-11	沿海运输在国内第三方货运中的占比	230
5-12	物流空间用词	232
5-13	物流运营中的角色	233
6-1	1950—2010 年世界商品生产和国际贸易	240