

全球市场的清算服务

清算行业未来发展框架

[英] 蒂纳 P. 哈森普施 (Tina P. Hasenpusch) 著
张晓刚 尹小为 王宇超 等译

CLEARING SERVICES FOR GLOBAL MARKETS

A Framework for the Future
Development of the Clearing Industry



 中国金融期货交易所
China Financial Futures Exchange

金融期货与期权丛书

主编 张慎峰

CLEARING SERVICES FOR GLOBAL MARKETS

A Framework for the Future
Development of the Clearing Industry

全球市场的清算服务

清算行业未来发展框架

[英] 蒂纳 P. 哈森普施 (Tina P. Hasenpusch) ◎著
张晓刚 尹小为 王宇超 ◎等译



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

全球市场的清算服务: 清算行业未来发展框架 / (英) 蒂纳 P. 哈森普施 (Tina P. Hasenpusch) 著; 张晓刚等译. —北京: 机械工业出版社, 2016.9
(金融期货与期权丛书)

书名原文: Clearing Services for Global Markets: A Framework for the Future Development of the Clearing Industry

ISBN 978-7-111-54898-0

I. 全… II. ①蒂… ②张… III. 货币结算—研究 IV. F820.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 222602 号

本书版权登记号: 图字: 01-2015-1273

Tina P. Hasenpusch. Clearing Services for Global Markets: A Framework for the Future Development of the Clearing Industry.

ISBN 978-1-107-40447-2

Copyright © Tina P. Hasenpusch by Cambridge University Press.

This simplified Chinese edition for the People's Republic of China is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.

This simplified Chinese edition copyright © Tina P. Hasenpusch by Cambridge University Press & China Machine Press.

No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. This edition is for sale in the mainland of China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan, and may not be bought for export therefrom.

All rights reserved.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和剑桥大学出版社合作出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。此版本仅限中华人民共和国境内销售, 不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区, 不得出口。

本书封底贴有 Cambridge 防伪标签, 无标签者不得销售。

全球市场的清算服务: 清算行业未来发展框架

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 宁 珊

责任校对: 殷 虹

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

版 次: 2016 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 185mm × 260mm 1/16

印 张: 24.75

书 号: ISBN 978-7-111-54898-0

定 价: 100.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有 · 侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

本书献给我亲爱的父母 Heike Maria 和 Bruno Hasenpusch

充满爱与感谢

本书特色是提供了三个现实世界的真实案例，将清算写得跃然于纸上。它对清算的阐述非常全面、极富见解。任何对此话题感兴趣的人必读本书。

保罗 J. 布洛迪 (Paul J. Brody)
盈透证券集团及 Timber Hill LLC 首席财务官，
美国期权清算公司 (OCC) 董事

关于清算，很少有刊载的学术贡献，又没有全面、可读的标准文献。显然本书填补了这个空白，势必成为清算的标准读物。

奥兰多·谢萨 (Orlando Chiesa)
清算所资深专家

本书独到的观点和学术贡献，得益于来自许多学界和行业专家的受访与反馈，采访数量前所未有的。受访人员的名单读起来，犹如衍生品界的“名人录”。对清算问题感兴趣的人士，本书是必不可少的读物。

丹尼斯·杜特勒 (Dennis Dutterer)
独立清算顾问，清算公司 (CCorp) 前任总裁兼首席执行官

据我所知，有关清算的关键问题，没有人能比蒂纳·哈森普施思考得更深入、阐述得更透彻了。清算过程神秘而又极为重要，尤其是随着市场和清算的全球化带来了新的问题，所有对此感兴趣的人，都应该读一读本书。

迈克尔·戈勒姆 (Michael Gorham)
伊利诺理工大学斯图尔特商学院金融市场中心主任、教授
《电子交易所：从交易池到数位的全球化转变》(Electronic Exchanges:
The Global Transformation from Pits to Bits) 的作者之一

这是一部极好的作品！对有志于交易清算过程的人而言，这是他们的教科书。本书研究得非常透彻，写得非常好。

克里斯托弗 K. 哈迈耶 (Christopher K. Hehmeyer)

PersonGHCO 的总裁兼首席执行官, Goldenberg, Hehmeyer & Co. 的创始合伙人,
前交易清算公司 (CCorp 的前身 BOTCC) 董事长, 芝加哥期货交易所董事

如果你怀疑清算的话题能有多兴奋, 那么本书会改变你的观点。你会发现, 本书尽管包罗万象, 却有着令人惊讶的阅读乐趣。

戴维·克雷尔 (David Krell)

国际证券交易所 (ISE) 的创始人之一

蒂纳·哈森普施纵览证券和衍生品清算的复杂世界, 为她的读者奉上一份相当明澈的研究。她的研究基于扎实的事实论据收集, 佐以面向广义市场的逻辑视野。她的行文不仅清晰而且优雅。

詹姆斯·麦克纳尔蒂 (James J. McNulty)

纽约泛欧交易所董事, ICAP Plc 公司董事,
芝加哥商业交易所前总裁兼首席执行官

哈森普施的书敢走别人没有走过的路, 利用现实世界的例子, 为清算的经济学理论带来了创新性见解。交易所、清算组织、银行, 以及相关的监管机构和中央银行的执行高管, 应该对这部学术作品感兴趣。

约翰·麦克帕特兰德 (John Mcpartland)

芝加哥联邦储备银行金融市场顾问、国际清算结算顾问

阅读本书是一种乐趣。哈森普施对于解释艰深的概念颇有天赋。她把深入探索清算世界变得异常简单。

奥托 E. 内格里 (Otto E. Nägeli)

OEN 咨询公司合伙人, Eurex 前副执行总裁, SWX 瑞士交易所执行委员会会员

鉴于交易所规则和清算正经历着许多变化, 本书很合时宜, 非常值得一读。

哈维·皮特 (Harvey L. Pitt)

KaloramaPartners 首席执行官, 美国证券交易委员会前主席

特别是鉴于最近市场混乱, 清算成为保证金融市场良性运行的关键。本书一定会有巨大的读者群。

马克·斯潘布鲁克 (Mark Spanbroek)

一家私有电子交易公司的合伙人

20世纪70年代初开始，欧美国家金融市场发生了深刻变化。1971年，布雷顿森林体系正式解体，浮动汇率制逐渐取代固定汇率制，汇率波动幅度明显加大。同期，各国也在不断推进利率市场化进程。随着欧美国家利率、汇率市场化程度的提升，利率、汇率风险逐渐成为市场风险的主要来源，经济主体对利率、汇率风险管理的需求大幅增加。金融期货期权就是在这样的背景下产生的。1972年，芝加哥商业交易所推出了全球第一个外汇期货交易品种；1973年，芝加哥期权交易所推出了全球第一个场内标准化股票期权；1975年，伴随美国利率市场化进程，芝加哥期货交易所推出了全球第一个利率期货品种——国民抵押协会债券期货；1982年，堪萨斯交易所又推出全球第一个股指期货——价值线指数期货合约。金融期货期权市场自诞生以来，发展一直十分迅猛。近年来，金融期货期权成交量已经占到整个期货期权市场成交量的90%左右，成为金融市场的重要组成部分。

金融期货期权市场是金融市场发展到一定阶段的必然产物，发达的金融期货期权市场是金融市场成熟的重要标志。金融期货期权能够高效率地实现金融风险在市场参与主体之间的转移，满足经济主体金融风险管理需求。1990年诺贝尔经济学奖获得者默顿·米勒对其有过经典的评价：“金融衍生工具使企业和机构有效与经济地处理困扰其多年的风险成为可能，世界也因之变得更加安全，而不是变得更加危险。”

金融期货期权诞生以来，对全球经济发展起到了积极的促进作用。在宏观层面，金融期货期权显著提升了金融市场的深度和流动性，提高了金融市场的资源配置效率，有效改善了宏观经济的整体绩效；在微观层面，金融期货期权为金融机构提供了有效的风险管理工具，使金融机构在为企业和消费者提供产品与服务的同时，能够及时对冲掉因经营活动而产生的利率、汇率等风险敞口，使他们能够在利率、汇率市场化的环境下实现稳健经营。

党的十八大明确提出，要更大程度更广范围发挥市场在资源配置中的基础性

作用，要继续深化金融体制改革，健全促进宏观经济稳定、支持实体经济发展的现代金融体系，加快发展多层次资本市场，稳步推进利率和汇率市场化改革。可以预见，我国将进入一个经济金融市场化程度更高的新时代，利率、汇率等金融风险将成为市场主体日常经营中必须面对和处理的主要风险。在这样的时代背景下，加快发展我国金融期货期权等衍生品市场具有格外重要的意义。

一是有利于进一步提升我国金融市场的资源配置效率。期货期权市场的发展，有利于提升基础资产市场的流动性和深度，从而为基础资产市场的投资者进行资产配置、资产转换、风险管理提供便利，促进金融市场资源配置功能的发挥。

二是助推我国利率和汇率市场化改革进程。随着我国利率、汇率市场化程度不断提高，机构面临的利率、汇率风险在增加。如果缺乏有效的风险管理工具，包括商业银行在内的各类市场主体无法有效地管理风险敞口。这不仅对金融机构稳健经营构成挑战，也会牵制利率和汇率市场化改革的进程。只有在利率和汇率市场化改革过程中，适时推出相应的期货期权衍生产品，才能保证利率和汇率市场化目标的实现。

三是有利于推动我国经济创新驱动，转型发展。实体经济以创新为驱动，必然要求金融领域以创新相配合，才能不断满足实体经济日益多样化、个性化的需求。金融期货期权是各类金融创新的重要催化剂和基础构件，发展金融期货期权等衍生品，有利于推动整个金融行业开展有效创新，拓展和释放金融服务实体经济的空间和能量，促进我国实现创新驱动的国家发展战略。

当前，我国金融期货期权市场还处在发展的初期，远远不能满足市场参与者日益增加的风险管理需求，也远远不能适应我国实体经济发展和金融改革创新的新形势和新要求，加快发展我国金融期货期权市场已经时不我待。

中国金融期货交易所于2010年4月16日推出了沪深300股指期货，标志着我国资本市场改革发展又迈出了一大步，对于完善我国资本市场体系具有重要而深远的意义。后来，又在2015年4月16日推出了上证50和中证500股指期货品种。在时隔18年后，于2013年9月23日又推出了5年期国债期货，并在2015年3月20日上市了10年期国债期货，是继股指期货之后期货衍生品市场创新发展的重要突破，有助于进一步健全反映市场供求关系的收益率曲线。中国金融期货交易所肩负着发展我国金融期货期权等衍生品市场的重大历史使命，致力于打造“社会责任至上、市场功能完备、治理保障科学、运行安全高效”的世界一流交易所，建设全球人民币资产的风险管理中心。加强研究和交流是推动我国金融期货期权市场发展的重要手段，中国金融期货交易所组织出版的这套金融期货与期权丛书，旨在进一步推动各方关注我国金融期货期权市场的发展，明确金融期货期权市场发展路径；帮助大家认识和理解金融期货期权市场的内在功能和独特魅力，凝聚发展我国金融期货期权的共识；培育金融期货期权文化，培养我国金融期货期权市场的后备人才。这套金融期货与期权丛书涵盖了理论分析、实务探讨、翻译引进和通俗普及等四大板块，可以适应不同读者的需求。相信这套丛书的出版必将对我国金融期货期权市场发展事业起到积极的推动作用。



中国金融期货交易所董事长

2016年5月

尽管清算经常被认为是缺乏吸引力的证券和衍生品市场的管道系统，但实际上，清算是一个平稳有效运转的金融市场基础设施的核心部分。清算服务传统上是由清算所提供的——今天大部分的清算服务作为交易双方的“中央对手方”（CCP），这个角色就是成为交易中每一个卖方的买方和每一个买方的卖方。CCP清算在大部分发达市场已经成为清算过程的内在组成部分。跨境交易的快速发展涉及许多清算所，而且增加了跨境之间的互相依赖，这已经引发了关于最高效行业结构的讨论，特别是在欧洲尤其如此。与清算有关的公共和私人利益相关者就这个话题展开了持续的讨论，但到目前为止还没有达成共识。这个讨论的核心集中于一个问题，即是否设立一个统一的清算所比多个竞争又互联的清算所更为有利。这一领域由于缺乏深入研究，在阻碍讨论取得正确结论的同时，也充斥了很大程度上由利益驱动的陈旧论调。

这是哈森普施女士研究的出发点，她的研究分析了清算的效率与清算行业的结构。本研究从清晰给出定义开始，结合简明归纳和描述分析清算行业现状，研究了各种 CCP 之间跨境整合与协调的效率冲击，有利于找出最好的未来清算行业结构。该研究主要集中在分析欧洲交易所场内衍生品清算行业，但最后一步也将研究结果应用于欧洲交易所交易的证券现货清算以及欧洲清算行业的全球定位。就我所知，本研究在分析的广度和深度上是前所未有的，没有类似可比较的关于清算成本和清算行业结构的分析。本研究的独特性和贡献来自于和大量相关人士的紧密合作。在本研究过程中进行的 79 次访谈和 20 多次的反馈讨论中，欧美清算专家分享了他们的知识，使得哈森普施女士能够将理论结论与真实世界的深刻见解和案例研究结合起来。本研究的结论提供了一整套客观的知识内容，对于清算行业的未来发展提供了可实现建议的基础。

通过本研究，哈森普施女士对于清算相关研究的新领域做出了显著的贡献。研究分析中包含了很多有趣的结论，文笔流畅，能够让读者从头读到尾。我相信

本研究将大大促进对这个金融市场基础设施令人激动的构件的理解，并获得广泛关注。

教授迪尔克·席雷克 (Dirk Schiereck) 博士

一个运行高效、功能齐备的交易后环境是全球资本市场持续成功发展的基础前提条件。尽管不为研究结论背书，但国际资本市场协会还是很高兴能够支持这一类型的独立研究，这些研究清晰地揭示了市场面临的当前问题，对于清算未来行业的持续发展讨论做出了深刻和公平的贡献。

国际资本市场协会 (ICMA)

任何学者或作者，在进行如本书这般复杂的学术研究时，都需要得到他人的支持。我是如此幸运，拥有一大群慷慨相助之士，他们深信本书的价值，让我这段研究和写作的时光变得十分有价值。没有他们，本书无法成形，在此，我衷心感激每个人、所有人！

诚然，如果不首先致谢我的导师 Dirk Schiereck 博士，本致谢无以展开。他是本书也是我博士论文的关键所在。他的鼓励、支持和指导，我将永远铭记于心。同时，向 Roswitha Meyer 博士致以特别的谢意。她在此次研究的付出和参与，我视为瑰宝；在离本书完成尚有百万里之远时，她的支持是我动力的重要源泉。

另一位润色与浇注本书的是 Orlando Chiesa，我对他同样致以特别的谢意。当本书仅流于脑海概念之际，就已经得到他的支持。无论有多忙，他总能抽出时间，或解答我的疑问，或碰撞我的观点。遇到崎岖时，他能够安抚我的心灵；一叶障目时，他助我见到整片森林。一并感谢 Dannis Dutterer，从本项目尚在襁褓中开始，他就以各种方式予以帮助。他的支持，为我打开了无数扇门，为我铺平了前进的道路。另外，向 Thomas Book 致以特殊的谢意，他也是本研究最早的支持者之一，并一如既往地给予我鼓励、支持和灵感。

向百忙中抽出大量宝贵时间，以接受采访的形式帮助本书成书，并提供思路、分享见解的所有支持者，致以最真挚的感谢。他们的加入，赋予了我对清算事宜更广泛和独到的见解。虽然值得一提的是，他们和本书的最终结论没有直接关联，研究中的各项发现也并不完全反映他们的观点，但是我依然衷心感谢他们：Manuela Arbuckle, Richard Berliand, Paul Bodart, Brooksley Born, Paul Brody, Richard Brown, Phil Bruce, Mary Ann Callahan, Patrick Cirier, Ed Condon, Danny Corrigan, Peter Cox, John Damgard, Bernie Dan, John Davidson, Mike Dawley, Gary Alan DeWaal 博士, Adrian Farnham, Ann Flodström, Bill Floersch, Yew-Meng Fong, Andrew Foster, Daniel Gisler, Linda Glover, Michael Gorham 博士, Fred Grede, Gabriele Gründer, George Hender, Neil Henderson, Karsten Hiestermann, Stephen Hurst, Richard Jaycobs, Hugo Jenkins, Alfred Kirchmann, David Krell, John Lawton, Jon Lloyd, Wayne

Luthringshausen, Steve Martin, Natalie Markman, John Mathias 博士, Jim McCormick, Mike McErlean, Jim McNulty, John McPartland, Christopher Meens, Hank Mlynarski, Otto Nägeli, Aisling O'Reilly, Tomas Ostlund, Patrick Parkinson 博士, Ananda Radhakrishnan, Kenneth Rosenzweig, Martin Peters, Susan Phillips 博士, Harvey Pitt 博士, Andreas Preuss, Kenneth Raisler, Rainer Riess, Dan Roth, Jürgen Röthig, Bernie Sapato, Sascha Scheer, Claus Schnee, Kurt Settle, Philip Simons, Mark Spanbroek, , Jürg Spillmann, John Tanner, Bill Templer, Bernie Till, Evert van den Brink, Joachim Vetter, Barbara Wierzynski, Alex Wilkinson, Armin Winterhoff, James Worledge, Alan Yarrow, Mark Young 和 John Yuill.

我也想向下列诸位奉上我特殊的谢意,他们给予我各种形式的支持,为最后成书多有付出^①: Walter Allwicher, Gesa Benda, Manuela Biess, Paul Bowes, Brendan Bradley, Patrick Deierling, Chip Dempsey, Juan Echeverri, Bill Ferri, Rudi Ferscha, Gabriel Frediani, Gerd Haaf, Amin Hessari, Mark Holder 博士, Claudia Kirsch, Jeff Morgan, Mosbacher 夫妇 Andrea 和 Martin, Robert Orth, John Parry, Sieglinde Scharnowske, Susan Scott 博士, Brigitte Steden, Robert Steigerwald, Uwe Velten, Jens Wagner, Dan Waldman, Gudrun Würdemann, Patrick Young 和 Eliane Zapp-Roussel。我非常感谢 Jim Moser 博士,他善意而又不厌其烦地批阅我的部分初稿,并且提出宝贵意见和反馈。我也感谢 Patrick van Cayseele,他向我分享了他在网络经济学方面对清算的见解。

我想向 Jan Kurek 表达我的谢意,任何有关 IT 的障碍、病毒、故障或令人头痛的问题,他总能在关键时刻出现,拯救我于水火。另外,我也感谢 Hilary Abuhove,她审阅初稿是如此全面和高效,留下许多宝贵、睿智的意见和反馈。

最后,我感谢剑桥大学出版社社科部出版主任 Chris Harrison 为本书成书提供的帮助。同时,我也有幸感谢国际资本市场协会(International Capital Market Association)资助本书的出版。在此,我还要特别感谢 Godfried De Vidts 的慷慨相助,为出版铺平道路。同时,为那段硕果累累的合作,我也要向 Allan Malvar 致以谢意。

这段研究和写书时光,在各方面都多有裨益,它让我 7×24 小时地身心忙碌。尤其是完书前的最后几个月里,我几乎完全沉浸于写作。所以,我最感激的,是在我此生最紧张的时期,有一个人与我同甘共苦,他总是那么有耐心,理解我,并且不遗余力地支持我。他为我搞定了大部分日常琐事,表现完美,他是我黑暗中的明灯。本书的成书离不开他一如既往的爱与支持。所以,奉上最特别的谢意——Christoph,谢谢你!

一定要谢谢我最好的朋友,Juliane。没有她,仿佛阳光蒙尘,灿烂不再。

谨以本书献给我最亲爱的父母。没有他们的支持、信赖、信任和灵感,本书不可能得见天日。我非常感激他们的鼓励和支持,让我得以摆脱时间和预算的后顾之忧,专心研究。我父母教导我:未来属于深信自己美好梦想的人^②。这本书既使我的更使他们的美梦成真。尤其是我的母亲,总在我最需要的时刻给予我鼓励,在我最黑暗无助的时候,提醒我曙光就在前方。妈妈、爸爸,发自肺腑地谢谢你们!

最后特此说明,我为本书所有的错误和疏漏负责。

① 再次申明,这些人和本书的最终结论没有直接关联,研究中的各项发现也并不必然反映他们的观点。

② 出自埃莉诺·罗斯福(Eleanor Roosevelt)——美国总统富兰克林·德拉诺·罗斯福的妻子。

赞誉

总序

推荐序

致谢

第 1 章 引言 / 1

- 1.1 问题定义 / 2
- 1.2 文献与研究空白 / 4
- 1.3 研究目的 / 7
- 1.4 研究的关注领域 / 8
- 1.5 研究结构 / 9

第 2 章 奠定基础：定义与行业设定 / 11

- 2.1 清算的定义 / 12
 - 2.1.1 过程观点 / 12
 - 2.1.2 功能观点 / 13
 - 2.1.3 结构观点 / 23
 - 2.1.4 机构观点 / 28
- 2.2 CCP 清算的增值 / 29
 - 2.2.1 微观经济观点 / 30
 - 2.2.2 宏观经济观点 / 32
 - 2.2.3 资产类别视角 / 35

- 2.3 价值提供网络 / 37
 - 2.3.1 价值提供网络的结构 / 37
 - 2.3.2 清算会员类型 / 38
- 2.4 清算中的相关方 / 42
- 2.5 当前的清算产业结构 / 44
 - 2.5.1 欧洲 / 45
 - 2.5.2 美国 / 48
 - 2.5.3 比较欧洲和美国 / 50
- 2.6 小结 / 52

第 3 章 定义核心问题：效率和网络策略 / 54

- 3.1 衍生品清算的效率 / 55
 - 3.1.1 一般效率标准 / 55
 - 3.1.2 运营效率和交易成本理论 / 56
- 3.2 衍生品清算的交易成本 / 58
 - 3.2.1 直接交易成本 / 60
 - 3.2.2 间接交易成本 / 63
- 3.3 网络策略 / 71
 - 3.3.1 网络策略的分类 / 72
 - 3.3.2 1973 ~ 2006 年的网络计划概述 / 81
- 3.4 小结 / 84

第 4 章 收集实证观点：实证研究介绍 / 85

- 4.1 基础数据 / 86
- 4.2 数据收集的方法和流程 / 88
- 4.3 实证研究的结构 / 89
- 4.4 数据的解释和使用 / 90
- 4.5 专家咨询的质量 / 92
- 4.6 实证研究目的和使用的总结 / 93

第 5 章 衍生品清算成本分析：交易成本研究 / 94

- 5.1 实证研究结果 / 95
 - 5.1.1 清算成本对清算会员的重要性 / 95
 - 5.1.2 直接清算成本与间接清算成本的对比 / 100

- 5.1.3 清算会员的核心成本因素 / 103
- 5.1.4 成本分类的改进 / 106
- 5.2 交易成本分析 / 111
 - 5.2.1 清算所费率 / 111
 - 5.2.2 清算所清算量折扣方案 / 116
 - 5.2.3 2005 年欧洲清算业的总成本 / 119
 - 5.2.4 清算会员的平均直接成本与平均间接成本 / 122
 - 5.2.5 清算会员的单位成本 / 124
 - 5.2.6 衍生品清算与其他市场基础成本 / 125
 - 5.2.7 清算会员的成本降低方案 / 127
 - 5.2.8 非清算会员的观点 / 130
 - 5.2.9 非清算会员的成本降低方案 / 131
- 5.3 研究总结 / 135
 - 5.3.1 实证研究结果 / 135
 - 5.3.2 交易成本分析：清算会员 / 135
 - 5.3.3 交易成本分析：非清算会员 / 137

第 6 章 探索理论基础：清算的规模效应 / 138

- 6.1 需求方规模效应 / 138
 - 6.1.1 网络效应 / 139
 - 6.1.2 网络的经济特性 / 152
- 6.2 供给方规模效应 / 155
 - 6.2.1 规模经济 / 156
 - 6.2.2 范围经济 / 159
 - 6.2.3 清算所成本结构 / 160
 - 6.2.4 规模与范围扩大对成本的影响 / 162
 - 6.2.5 初步结论 / 165
- 6.3 对结果的总结 / 165
 - 6.3.1 需求方的规模效应 / 165
 - 6.3.2 供应方的规模效应 / 166

第 7 章 理论揭示了什么：网络策略效率分析的框架 / 168

- 7.1 规模影响矩阵 / 170
 - 7.1.1 网络策略的供给面规模效应分析 / 170

7.1.2	网络策略的需求方规模效应分析 / 172
7.2	交易成本影响矩阵及效率影响矩阵 / 180
7.2.1	交易成本影响矩阵 / 180
7.2.2	效率影响矩阵 / 186
7.3	商业模式影响矩阵 / 187
7.3.1	区域活跃清算会员的商业模式影响矩阵 / 187
7.3.2	区域辐射全球活跃清算会员的商业模式影响矩阵 / 188
7.3.3	全球活跃清算会员的商业模式影响矩阵 / 189
7.4	初步结论：网络策略对清算效率的影响 / 192
7.4.1	规模影响矩阵 / 192
7.4.2	交易成本影响矩阵 / 192
7.4.3	效率影响矩阵 / 193
7.4.4	商业模式影响矩阵 / 193
7.4.5	各类影响的总结 / 194
第 8 章	理论的实证研究：网络策略的案例研究 / 199
8.1	清算链接研究 / 200
8.1.1	实证研究结论 / 200
8.1.2	案例研究：欧洲期交所清算公司与清算公司 / 209
8.1.3	小结：清算链接对效率的影响 / 238
8.2	并购研究 / 240
8.2.1	案例研究：伦敦清算所与 Clearnet / 240
8.2.2	调查访问结果小结：兼并收购对效率的影响 / 256
8.3	单一 CCP 研究 / 260
8.3.1	方案的背景与目标 / 260
8.3.2	实证研究结论 / 261
8.3.3	研究结果小结：单一 CCP 对效率的影响 / 268
8.4	最终结论：网络策略对效率的影响 / 269
8.4.1	清算链接 / 270
8.4.2	兼并收购 / 270
8.4.3	单一 CCP / 271
第 9 章	量化欧洲网络策略的效率影响 / 273
9.1	欧洲行业总成本 / 273

9.1.1	清算链接的效率影响	/ 274
9.1.2	单一 CCP 的效率影响	/ 275
9.2	欧洲清算会员平均成本	/ 276
9.2.1	清算链接的效率影响	/ 277
9.2.2	单一 CCP 的效率影响	/ 278
9.3	小结	/ 279
9.3.1	欧洲行业总成本	/ 279
9.3.2	欧洲清算会员平均成本	/ 280
第 10 章	未来网络经济：清算行业的发展	/ 282
10.1	欧洲清算行业的未来发展	/ 282
10.1.1	欧洲衍生品清算的建议	/ 283
10.1.2	研究结论对股票现货清算的应用	/ 286
10.1.3	欧洲清算产业竞争动态	/ 287
10.1.4	行为规范与研究结论的一致性	/ 288
10.1.5	谁应当与谁链接	/ 289
10.1.6	价值提供网络的结构变化	/ 291
10.2	全球背景下的欧洲清算	/ 293
10.3	小结	/ 293
10.3.1	欧洲清算行业的未来发展	/ 293
10.3.2	全球背景下的欧洲清算	/ 295
第 11 章	总结、讨论和未来研究建议	/ 296
11.1	研究结论总结	/ 296
11.1.1	第 2 章 奠定基础：定义与行业设定	/ 296
11.1.2	第 3 章 定义核心问题：效率和网络策略	/ 297
11.1.3	第 4 章 收集实证观点：实证研究介绍	/ 297
11.1.4	第 5 章 衍生品清算成本分析：交易成本研究	/ 297
11.1.5	第 6 章 探索理论基础：清算的规模效应	/ 298
11.1.6	第 7 章 理论揭示了什么：网络策略效率分析的框架	/ 298
11.1.7	第 8 章 理论的实证研究：网络策略的案例研究	/ 299
11.1.8	第 9 章 量化欧洲网络策略的效率影响	/ 300
11.1.9	第 10 章 未来网络经济：清算行业的发展	/ 301
11.2	讨论与未来研究建议	/ 301