

结构化金融与证券化系列丛书

高收益产品大全

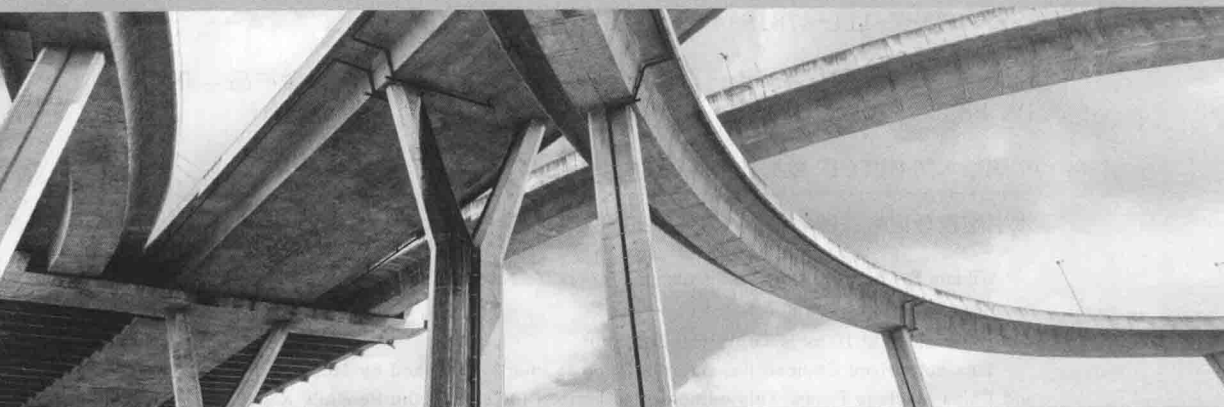
LEVERAGED FINANCIAL MARKETS

[美] 威廉 F. 马克斯韦尔 (William F. Maxwell) 著 宋光辉 胡帆 杨桦 译
马克 R. 申克曼 (Mark R. Shenkman)



机械工业出版社
China Machine Press

结构化金融与证券化系列丛书



高收益产品大全

LEVERAGED FINANCIAL MARKETS

[美] 威廉 F. 马克斯韦尔 (William F. Maxwell) 著 宋光辉 胡帆 杨桦 译
马克 R. 申克曼 (Mark R. Shenkman)



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

高收益产品大全 / (美) 马克斯韦尔 (Maxwell, W. F.), (美) 申克曼 (Shenkman, M. R.) 著; 宋光辉, 胡帆, 杨桦译. —北京: 机械工业出版社, 2014.8

(结构化金融与证券化系列丛书)

书名原文: Leveraged Financial Markets

ISBN 978-7-111-47816-4

I. 高… II. ①马… ②申… ③宋… ④胡… ⑤杨… III. 金融产品—研究
IV. F830

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 201732 号

本书版权登记号: 图字: 01-2013-6469

William F. Maxwell, Mark R. Shenkman. Leveraged Financial Markets.

ISBN 978-0-07-174668-7

Copyright © 2010 by McGraw-Hill Education.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2014 by McGraw-Hill Education and China Machine Press.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。

版权 © 2014 由麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司与机械工业出版社所有。

此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本书封底贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

高收益产品大全

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: 三河市宏图印务有限公司

版 次: 2014 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 170mm × 242mm 1/16

印 张: 20

书 号: ISBN 978-7-111-47816-4

定 价: 59.00 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

丛 书 序

十几年来，资产证券化一直都是热门词汇，经济、管理、金融等专业人士自不必说，就是那些对社会时事和热点稍加关注的人，都会有意无意感受到资产证券化的影响力。然而，由于中国资产证券化起步较晚，其在中国并没有真正得到大众甚至是金融专业人士应有的重视与充分的研究。资产证券化伴随着利率市场化和金融自由化的历史进程深刻地影响了美国的经济乃至社会，甚至可以被视为一种变革性的社会现象。本套“结构化金融与证券化系列丛书”，全面引进美国主流的结构化金融与证券化的专业教材，涵盖广泛且不失深度，构建了相对完善的知识体系，相信有助于国内读者熟悉和了解资产证券化这一最具创新、最为复杂也最有激情与挑战的金融工具。

资产支持证券在美国的金融体系里，被视为固定收益市场的一部分，与美国国债、市政债券、公司债券一起，构建了规模巨大的固定收益市场。按其规模，资产支持证券的总额仅次于美国国债。固定收益市场的发展大大推动了美国直接金融体系的发展。美国的资产证券化产品按照基础资产类别分为抵押支持证券、资产支持证券以及债务担保证券（中国的资产证券化产品，市场人士按照所受监管不同，将其分为企业资产证券化产品和信贷资产证券化产品）。

从美国资产证券化市场的发展历史来看，尽管美国的资产证券化发展有很多原因，但是大体可以归为两类。

一是市场无形的手。美国原本直接金融体系就相对发达，在资产证券化市场发展之初，就已经形成了一个以国债、市政债、公司债等为主体品种的极具深度与广度的固定收益市场。随着第二次世界大战之后经济增长黄金时代的来临，各类经济主体对金融的需求更加多样化，不断增长的需求成为金融创新的源动力。同时，美国居民的金融资产中银行存款占比自 20 世纪 70 年代以来稳定下降，更多的资金通过保险、基金等方式进入资本市场。美国日益扩大的贸易逆差，使得很多国家持有了巨额的美元，这些美元也以投资国债、股票、公司债券等形式进入了美国资本市场。金融体系中积聚的资金为资产支持证券市场的发展提供了充足的燃料。

二是政府有形的手。美国政府利用金融手段支持个人住宅市场的稳定和发展，成立了两家“政府资助机构”房利美和房地美，为以合格贷款为基础资产的抵押支持证券提供担保，将联邦政府信用注入产品，消除了抵押支持证券产品的信用风险，大大提高了这类产品对投资者的吸引力。另外，房利美和房地美为合格的抵押贷款设立了一系列条件，提高了整个产业链条的标准化，大大增强了产品的流动性。从发展之初至今，抵押支持证券占有资产证券化产品的比例一直维持在 80% 以上的规模，成为资产支持证券市场的中流砥柱。

改革开放以来，我国的金融市场实现了跨越式发展，对实体经济的支持作用日渐加强，在社会融资中扮演的角色日益重要，一个国家如果没有功能齐全并具备一定规模的金融市场，就无法支撑这个国家的经济运行甚至社会稳定。尤其值得关注的是，近些年来银行间市场的快速发展，为固定收益市场建立了良好的基础设施，形成了适合中国国情的市场惯例，培育了扎实的投资者群体。所有这些，为中国资产支持证券市场的发展打下了坚实的基础。从中国的国情来看，中国经济经过 30 多年的高速发展，原有的金融体系面临着转型的考验。在我国债券市场跨越式发展的同时，资产证券化市场的发展却障碍重重，这值得我们深入思考和研究。资产证券化与结构化金融作为融资创新安排，企业通过资产而非自身信用融资，或许能够化解金融市场转型过程中的债务难题。

总之，资产证券化在中国是一个新生事物，其发展机遇与挑战并存，风险与收益兼具。对于这类新生事物，我们不应当下一个简单的是非优劣的定论，而应该沉下心来，认真研究这些事物的特性与本质，努力做到在实践过程中扬长避短；多学习国外的先进经验并结合中国的实际，进行改良与创新，如此才会真正有益于中国资产证券化乃至中国金融市场的健康发展。

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of two large characters that appear to be '杨' (Yang) and '农' (Nong), which together mean 'Yang Fei'.

中国银行间市场交易商协会副秘书长

译者序

资产证券化从 2013 年以来，已经成为中国金融市场的热点。中国在 2005 年前后就已经有过一些资产证券化的实践，当时也曾形成过热点。后来由于国内外金融形势的变化，热度逐渐褪去，一度归于沉寂。也正因为此，目前国内关于资产证券化的书籍与资料相对匮乏。机械工业出版社华章公司引进的这套“结构化金融与证券化系列丛书”正迎合了当前的市场需求，相信可以有助于国内资产证券化相关从业人员。

此次与机械工业出版社华章公司合作此套译丛，完全是无心插柳之举。2013 年 5 月份时，我写作的这本书刚刚成书，当时与机械工业出版社华章公司沟通出版合作事宜。出版新书的合作因为各种原因没有成功，但是却意外达成了翻译此套丛书的合作。此套丛书内容涉及资产证券化（Asset Securitization）、抵押支持证券（MBS）、资产支持证券（ABS）、债务担保证券（CDO）、信用违约互换（CDS）、杠杆金融（Leveraged Finance）、证券金融（Security Finance）、结构化金融产品（Structured Products）、风险管理（Risk Management）、房地产信托基金（REIT）等，几乎涵盖了美国金融市场结构化金融及资产证券化的所有领域。

资产证券化作为发始于美国的金融产品创新，对美国的金融体系乃至全球

的金融体系都产生了深远的影响。每个人对于资产证券化的理解，也是“横看成岭侧成峰、远近高低各不同”。总而言之，则可以归结为两类。一类是美国的、正宗的资产证券化；一类是中国特色的资产证券化。此套丛书是机械工业出版社从美国的大量相关书籍中精挑细选而来，部部都是经典之作，可谓美国资产证券化的“真经”。希望译者有限的水平，不至于译歪念歪。

译者断言，资产证券化与互联网金融的发展，将对中国的金融体系产生颠覆性的影响。资产证券化是以资产信用替代银行信用，而互联网金融则是以网络虚拟渠道替代银行的实体渠道。两者分别从信用和渠道两个方面，对银行的核心竞争优势领域发起直接冲击。

本书主要涉及高收益债券、杠杆化贷款等风险程度最高的债务融资工具以及与这些工具发展密切相关的贷款担保证券（CLO）、信用违约互换等衍生类产品。并且对于如何为高收益产品的发行人，主要是中小企业进行信用风险评估作了详细的介绍。

本书内容涉及广泛，且不乏深度，读者仔细阅读必有收获。作为序言，笔者不对本书所述内容作重复性的提纲式介绍，而是主要结合中国的实践，结合自己的粗浅认识，作一个全新阐释，希望能够有助于读者的理解。以下纯属抛砖引玉。

提起高收益债券，不得不提垃圾债券之王迈克尔·米尔肯。夸张一点地说，正是具备银行家（banker）素质和交易员（trader）素质于一身的米尔肯单枪匹马，以堂·吉珂德的英雄主义，积数十年之功，使高收益债券市场度过了发展过程中最为艰难的创始过程，将不可能变成可能。米尔肯不常有，而高收益债券之树却常青，这其中最关键的金融创新，就是CDO。通过CDO，具备不同金融家素质的机构，依托CDS、利率互换等衍生品，可以“合成”米尔肯。在本套丛书的另一本《债务担保证券（CDO）：结构与分析》的序言中，笔者有适当展开的讨论，此处不作赘述。

高收益产品的市场为什么如此难以发展？这与产品的特性及产品所依赖的基础有关。另一方面，还与资本市场与商业银行的比较优势有关。

从产品的特性和产品所依赖的基础的角度而言，高收益产品通常是由较小的发行人（很多是创始期的企业），或者是由好企业衰败下来的“坠落的天使”，或者是

由私募股权机构用以进行杠杆式收购（LBO）的主体等来发行的，产品本身具备非常高的信用风险，而且具有很强的异质性，产品的单笔平均规模较小。这类产品从其本性来看，天然具备较高的信用风险，而且产品的流动性潜能也很差。可以说，高收益产品是金融机构风险管理能力的试金石。

从金融治理的比较优势来看，商业银行由于接近客户，和客户之间的信息不对称程度较低，在筛选客户方面能够相对有效率，银行根据客户的情况，通过量身定做设置“条款”（covenants）来防范客户的道德风险并对客户的行为进行规范，并且在客户出现违约时通过与客户协商进行债务展期、债务重组等弹性处理方式，来降低违约的后果，提升回收率。当高收益产品从银行的资产负债表上转移到资本市场由众多机构分散持有的时候，或是由商业银行来处理转为由资本市场的投资机构来处理的时候，这些机构是否具备商业银行的上述金融治理能力，以及在持仓分散的情况下是否具备足够的经济激励去主动发挥这些金融治理能力，这是一个值得商榷的问题。换言之，商业银行相比资本市场，在发挥银行家能力方面有比较优势。

另一方面，资本市场可以将风险分散在大量广泛的经济主体之间，能够更大地实现风险在全社会分摊，并且通过二级市场的交易赋予产品流动性，在管理流动性风险和提高市场定价效率方面即发挥交易员的能力方面具备比较优势。而要使某类产品能在二级市场有较好的流动性，需要使这类产品具有一定程度的标准化与规模化，以有效降低交易成本（此处成本为广义的交易成本）。

上述两方面的原因，使得高收益产品天生难以被资本市场处理，或者说由资本市场而不是由商业银行来处理，不符合经济效率原则。传统上，这些产品都是由商业银行采取“量身定做”的方式生产出来并沉睡在其资产负债表中。而美国 20 世纪 70 年代以来的利率市场化，以及美联储在与通胀作斗争的过程中收缩流动性，逼迫银行去杠杆化，将资产从资产负债表上剥离（不一定是绝对意义上的，而更多的是相对意义上的），却意外给予资本市场发展高收益产品的动力。这能否也算是一种“有美国特色”的倒逼机制？！美国的 CDO 和 CDS 的发展，是不是在这种形势下倒逼机制的产物，不得而知。然而，可以确定的是，CDO 和 CDS 的确大大推动了高收益产品的发展。

结合中国资本市场的情况来讨论。中国 2012 年推出中小企业私募债券，其发行主体限制为中小企业，因此很容易被用来和美国的高收益债券类比。中小企业私募债券推出至今，约有两年时间，有几百家主体通过该产品获得了宝贵的信贷支持。然而，市场的实践显示，中国的资本市场目前缺乏治理此类高风险产品的能力。最有力的证据是，中小企业私募债券几乎没有一家是依靠自身的信用来发行的，几乎都要依赖于外部担保的增信才得以发行。而且，中小企业私募债券在二级市场上几乎没有交易，产品的流动性严重缺乏。尽管有事后诸葛亮之嫌，笔者还是要说，这种情形完全就是意料之中的事情。在一个没有出现信用违约的资本市场中，投资者的信用风险管理能力，即使不能说完全没有形成，至少也可以说是没有实践的检验与“血与火的洗礼”。评级机构的评级体系也因为信用违约事件的缺失，处于一个非常尴尬的境地。与其国外同行有大量的实证数据来证实违约率和评级的相关性不同，中国的评级机构的评级体系几乎沦为纯粹的演绎逻辑的推理游戏。而经过实践检验且受到市场广泛认可的信用评级体系的确立，是资本市场的信贷类产品具备流动性的前提条件。

抛开 CLO 和 CDS 等信贷产品相关市场的发展及公认的评级体系这些宏观的外部环境不谈，单就高收益产品的具体设计而言，中国的中小企业私募债券与其国外的同类相比，还只是一种异常简单的初级形式。本书第八章，专门介绍美国高收益债券或是杠杆化贷款中的条款，包括承受条款和维持条款，投资者或贷款人通过这些条款，可以对发行人的行为实施各种约束，比如限制现金分红，要求发行人的利息覆盖倍数维持在一定的最小值之上，杠杆率维持在一定的最大值之下，要求发行人出售资产的资金用于特定用途，对发行人承担新的债务进行融资或提供对外担保的限制，等等。这些条款可以视为美国的金融机构进行信用风险管理的操作形式。美国金融市场数十年积累起来的经验，应该可以被中国的金融机构模仿或者借鉴。笔者曾在自己的中小企业私募债券发行的实践中模仿过这些条款设计，试图东施效颦，却发现资本市场对于这些条款设计基本以无视的态度对待。逻辑倒也简单而清晰，在一个连经过审计的财务报告都难以被轻易合理采信的市场中，这些“繁文缛节”的条款设计，其意义在哪里？

围棋有时也称为“手谈”，意指对弈者以手进行的思想交流。依此类推，金融产品的二级市场交易可否称为“钱谈”，类指交易员以钱进行的交流？交流需要共同的语言，公认的评级体系是也，通用的市场惯例是也，相同的认知模式或思维模式是不是也算？以此言之，布莱克－斯科尔斯期权定价模型是否精准地再构了金融市场的现实先另当别论，而其一旦被广为传播并为市场人士学习研究，从而能为期权等衍生品的交易提供一个共同的思维模式和参考体系，这一点似乎毋庸置疑。依此而言，机械工业出版社精选的“结构化金融与证券化系列丛书”，如能被广为传播并成为市场人士的共同的知识体系，则善莫大焉。

本书由四川信托的胡帆翻译第 11 ~ 18 章，由南京大学的杨桦翻译第 4 ~ 8 章，由宋光辉翻译第 1 ~ 3 章及第 9、10 章。全部译稿由宋光辉进行审稿并确定专业词汇之译法。宋光辉对书中所有错误负有全部责任。时间仓促，错误难免，请读者批评指正。

宋光辉

2014 年 6 月 30 日

目 录

丛书序
译者序

第 1 章 杠杆化金融概述	1
使用高收益债券作为融资来源的增长	4
对杠杆化金融的需求	5
杠杆化金融的弹性	6
第 2 章 杠杆化金融的组成部分	7
高收益债券	7
杠杆化贷款市场	11
信用违约互换	14
第 3 章 理解评级机构的作用	17
信用评级机构的作用	17

监管和信用评级机构	18
信用评级	19
高收益评级的起源	21
发行评级和调整	22
高等级和次级发行、债务评级和其对价格的影响	23
评级流程	24
评级方法	26
对于高收益债上评级的新的关注	29
评级触发器	29
总结	31
第 4 章 杠杆贷款的资产类别	32
银团贷款过程：信息备忘录或者“银行账簿”	34
公募 vs. 私募	35
第二抵押权贷款	38
无抵押担保贷款	39
定价条款	40
投票权	43
契约条款	44
强制提前还款	45
担保品	46
控制权的变更	46
权益修复	46
总结	47
第 5 章 贷款担保证券	48
为什么 CLO 具有吸引力	51
结构	52

资金匹配和套利	53
资产 (担保品 = 杠杆化贷款)	54
资产 (担保品 = 其他资产)	55
期限 / “平均寿命”	55
负债 (债券)	56
一级市场和二级市场	63
管理和分析	67
CLO 的未来发展	72
早先的金融危机开始变化	73
第 6 章 CLO 和结构化融资 CDO 的区别	75
杠杆化贷款和次级房屋抵押贷款的区别	77
杠杆化贷款的形成 (创造) 过程	78
次级住房抵押贷款形成过程	80
ABS CDO 和 CLO 之间的区别	83
第 7 章 高收益债券发行的信用分析	87
步骤 1: 商业风险的第一部分, 行业分析	89
步骤 1: 商业风险的第二部分, 公司分析	93
步骤 2: 财务风险	96
定义: EBITDA/ 现金流 / 自由现金流	99
现金流的稳定性	100
近期和最近的信用趋势	100
压力测试	101
自由现金流 / 去杠杆能力的分析	101
杠杆率和覆盖比例	102
流动性	102
还款 / 到期时间表	103

资产质量和资产变现能力(可出售性).....	104
进入资本市场募资的渠道.....	104
债务的优先级.....	105
步骤 3: 管理层风险 / 股权所有者风险.....	106
步骤 4: 条款.....	108
步骤 5: 交易的流动性因素.....	121
步骤 6: 相对价值.....	122
结论.....	131

第 8 章 债券契约和债券特征	132
一般特征.....	132
限制条款.....	135
结论.....	150

第 9 章 企业风险信用模型	151
基本面分析与信用风险模型.....	151
信用风险度量.....	152
信用风险模型分类.....	153
穆迪 KMV 模型.....	153
KMV EDF 模型.....	154
惠誉模型.....	158
EDF 和信用利差的关系.....	159
评级相对 EDF 的黏性.....	160
总结.....	161

第 10 章 信用度量方法的表现	162
对于违约的研究.....	162

信用模型的表现	164
比较信用度量方法	165
风险度量方法之间的关联	168
根据行业评级的风险度量	170
总结	173

第 11 章 高收益资产管理	174
高收益投资组合的最优化管理	175
风险控制	183
总结	188

第 12 章 高收益证券管理误区	189
缺乏纪律	189
过度依赖评级	190
从众性	190
无法合理匹配风险 - 收益	190
风控不足	190
对缺乏流动性的市场缺乏把握	191
不恰当的分散性	191
高收益无法补偿信用风险	191
价格缺乏机动性	192
避免成为“收益肥猪”	192
沉醉于使用基准收益	192
总结	193

第 13 章 业绩评估	195
归因：基本公式	196

高收益债券的归因分析	200
挑战	206
银团贷款归因	207
结论	207

第 14 章 高收益市场交易

机构投资者	209
一级市场	210
二级市场	210
卖方交易员的角色	210
买方交易员的角色（四大市场参与者的交易员）	211
街头经纪人	211
流动性	212
信用违约互换	213
债券的种类	215
市场惯例	216
债券的比较与估值	217
杠杆的使用对估值的影响	218
对不同资产结构的债券进行估值	221
对冲和套利	221
信息的价值	222
TRACE 系统的影响	223

第 15 章 信用违约互换：最重要的单一标的的工具及操作策略

什么是信用违约互换	224
信用违约互换的定价	227
基差：信用风险与债券套利	231
作为信用事件的重组的含义	235