

WILEY FINANCE

“2011年度国家出版基金资助项目”

“十二五”国家重点图书出版规划项目
世界财经管理经典译库子项目

THE FRANK J. FABOZZI SERIES

威立金融经典译丛·法伯兹系列

(美) 弗兰克·J. 法伯兹

亨利·A. 戴维斯

(英) 莫拉德·乔德里 著

钱 峰 沈颖郁 译

Introduction to Structured Finance

结构金融导论

东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press



WILEY | FINANCE

“2011年度国家出版基金资助项目”

“十二五”国家重点图书出版规划项目
世界财经管理经典译库子项目

THE FRANK J. FABOZZI SERIES

(美) 弗兰克·J. 法伯兹
亨利·A. 戴维斯
(英) 莫拉德·乔德里 著
钱 峰 沈颖郁 译

Introduction to Structured Finance

结构金融导论

 东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 东北财经大学出版社 2011

图书在版编目 (CIP) 数据

结构金融导论 / (美) 法伯兹 (Fabozzi, F. J.), (美) 戴维斯 (Davis, H. A.), (英) 乔德里 (Choudhry, M.) 著; 钱峰, 沈颖郁译. —大连 : 东北财经大学出版社, 2011.11
(威立金融经典译丛·法伯兹系列)

书名原文: Introduction to Structured Finance

ISBN 978-7-5654-0572-3

I. 结… II. ①法… ②戴… ③乔… ④钱… ⑤沈… III. 金融学-研究 IV. F830

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 196235 号

辽宁省版权局著作权合同登记号: 图字 06-2007-164 号

Frank J. Fabozzi, Henry A. Davis, and Moorad Choudhry: Introduction to Structured Finance

Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc.

All Rights Reserved. This translation published under license.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as permitted under Section 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without either the prior written permission of the Publisher, or authorization through payment of the appropriate per-copy fee to the Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA01923, 978-750-8400, fax 978-646-8600, or on the web at www. copyright. com. Requests to the Publisher for permission should be addressed to the Permissions Department, John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, 201-748-6011, fax 201-748-6008, or online at www. wiley. com/go/permissions.

本书简体中文翻译版由约翰·威立父子有限公司授权东北财经大学出版社独家出版发行。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有, 侵权必究。

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营销部: (0411) 84710711

总编室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep @ dufe. edu. cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷

东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm×240mm 字数: 288 千字 印张: 14 插页: 1

2011 年 11 月第 1 版 2011 年 11 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘东威 刘佳

责任校对: 赵楠

封面设计: 冀贵收

版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-0572-3

定价: 36.00 元

前　　言

编著本书的目的在于给出关于结构金融的全面的、广泛的定义。本书适用于那些对于金融市场有一般知识，并希望进一步学习结构金融基础知识的人；本书同样也适用于在结构金融领域某些特定方面有专业知识，并且希望拓展该领域其他方面知识的业界专家。在前言部分，我们将大致介绍本书的框架结构，并向读者介绍书中较为重要的一些概念和术语。

在第1章的绪论中，我们指出结构金融是一个很广泛的领域，关于它的定义和界限众说纷纭，没有一致的意见。我们就结构金融的定义对一些专家进行了问卷调查，通过总结，得出的结论是：我们的定义不仅仅应当包括证券化和信用衍生工具的大多数应用，还应该包括租赁、项目融资、复杂衍生品的使用，以及大多数其他非常见的、复杂的金融交易。同时我们也调查了专家对于安然事件如何影响结构金融的界限的观点。

我们对定义的调查肯定了衍生品和证券化是结构金融最为基础的构建要素。我们展示了这些构建要素的各种组合，并从第2章到第10章分别介绍了结构金融中最为重要的一些工具。在之后的第11章至第13章中，我们讨论了租赁以及项目融资方面的相关内容。

虽然利率衍生工具合约本身并不构成结构金融，但大额结构融资最为显著的特点之一就是衍生工具的使用。第2章中我们讨论了利率互换、利率期权，以及二者的一些变形，包括利率上限（caps）、利率下限（floors），以及利率上下限（collars）。

20世纪80年代，利率衍生工具和货币衍生工具曾经是最为重要的金融创新产品，而到了20世纪90年代，信用衍生工具变得更为重要。在第3章中，我们将解释信用衍生工具主要类型的结构和应用，包括信用衍生工具的合同和关键术语，并讨论信贷违约互换（单一资产的信贷违约互换、一揽子信贷违约互换，以及信贷违约互换指数）、资产互换，以及总收益互换。这一章中所讨论的信贷衍生工具是本书后面章节所讨论的结构金融产品（如合成型担保债务凭证、合成证券化，以及信贷关联证券等）的基本构成要素。

在接下来的两章中，我们讨论了证券化的问题。在第4章中，我们首先从证券化的基本原理开始。之后，我们从发行者的角度讨论了证券化的动机，分析了证券化债务工具对于投资者有哪些好处，探讨了证券化的基本机制，阐述了特殊目的载体（SPV）在其中的作用，并解释了投资者和评级机构是如何对资产支持证券

2 结构金融导论

(ABS) 进行分析的，包括如何度量及监督作为抵押来支持证券化的资产池的现金流状况。

在第 5 章中，我们阐述了利率衍生工具是如何应用于证券化中的，并解释了信用增级机制。我们讨论了外部信用增级机制，包括信用证、债券保险，以及内部信用增级机制，如优先一次优先级结构、超额抵押担保，以及储备基金。

接下来的两章是有关于担保债务凭证 (CDO) 的。在第 6 章中，我们解释了现金流型 CDO 的基本结构，讨论了 CDO 是如何根据发起人动机的不同而进行分类的。我们还讨论了如何通过符合性检验监测抵押资产池的质量，包括质量检验以及覆盖测试。

利用第 7 章中所讨论的合成型 CDO，资产池的信用风险可以通过信贷衍生工具从发起人那里转移到投资人身上。我们将讨论合成型 CDO 的动机、机制、投资者风险，以及诸如套利型 CDO 和资产负债表型 CDO 的变形。

在接下来的第 8 章中，我们解释了各种各样的证券化及合成货币市场融资结构，包括商业票据和中期票据被结构化为合成证券化产品。我们将阐释总收益互换是如何与作为发行载体的商业票据以及中期票据结合，形成与回购协议目的相类似的结构的。

信贷衍生工具既可以有资金支持，也可以没有资金支持。没有资金支持的信贷衍生工具包括信贷违约互换，在这种工具中信用保护的卖方不需要提前向买方支付金额。而相比之下，第 9 章中所介绍的信贷关联证券 (CLN) 就属于有资金支持的信贷衍生工具。投资者（信用保护的卖方）需要向信用保护的买方 (CLN 的发行者) 提前支付一笔费用。CLN 有许多种形式，但所有形式的共同点在于所支付的回报和参考资产池的信用表现是相关联的。

在第 10 章中，我们将举出并解释结构化证券的多个例子。传统的债券有着固定的本金金额和到期日，而且票面利率要么是固定的，要么是随着某一参考利率浮动的，与参考利率之间有固定的息差。相比之下，结构化证券中含有一个或多个嵌入式期权，关于利息支付、赎回金额，或者本金偿还的时间的条款也更为复杂。对于投资者来说，结构化证券可以为其提供机会来增加收益或接触到其他的资产类别。对于发行者而言，为投资者量身打造产品可以有机会降低融资的成本。

接下来的两章中我们讨论的是租赁的问题。在第 11 章中，我们首先探讨了巨额租赁的基本原理，然后比较了租赁和其他融资方式的异同，讨论了各种形式的税收导向 (tax-oriented) 租赁和非税收导向租赁，描述了不同种类的出租人、租赁方案、租赁经纪人和财务顾问，解释了合成租赁，讨论了与租赁相关的会计、税收，以及财务报告的问题，并阐述了租赁是如何从承租人的角度进行估值的。

第 12 章中将介绍杠杆租赁。杠杆租赁能够使承租人得以控制出租人的资本，并且通过将折旧税收优惠转移给出租人来降低融资成本。我们将分别展示杠杆租赁的各参与方，解释债务融资是如何安排的，例举从设备到大型工业设施的各种应用，并说明杠杆租赁交易从组织结构、谈判，到结束交易的各个步骤。

在第 13 章中，我们将介绍项目融资。在项目融资中，资金的贷方关注的是项目本身的现金流状况，而不是项目担保人的信用状况。正如证券化一样，项目融资中会运用到特殊目的载体（SPV）。不过，与证券化不同的是，项目融资中涉及的现金流来自运营中的资产，而证券化中涉及的现金流来自金融资产，如贷款或应收账款。我们将解释为什么会有共同拥有或出资建设的项目，分析项目建设及运营期间贷款方可能面临的信用风险，探讨成功的项目融资所具备的要素，通过近期的案例分析讨论项目失败的风险和原因，并解释会计和税收上的考虑以及近期的一些趋势。

当然，本书所讨论的远远不止上面所提及的内容。在本书的附录中我们同样提供了许多有价值的信息。

近年来，大型银行进行证券化的动机一部分来源于对于资本充足率的复杂规定。在附录 A 中，我们将解释《巴塞尔协议》（Basel I）对银行资本的约束条件。首先解释的是针对核心资本（即 1 级资本）和补充资本（即 2 级资本）的巴塞尔准则，以及风险加权资产水平达到 8% 的要求。接下来我们讨论《新巴塞尔资本协议》（Basel II）的三大支柱：信用风险和操作风险的新资本的要求、对监管者发现银行风险上升时所采取的行动的要求，以及对银行更多地披露其潜在风险的要求。《新巴塞尔资本协议》对于所有的欧洲金融机构都适用，但仅对美国最大的银行适用。由于《新巴塞尔资本协议》允许大银行根据其自身的内部风险评估体系对资产进行分类，且可以拥有比标准化风险度量系统更少的资本支出，因此新协议可以让大银行拥有更多的竞争优势。我们将具体阐释《新巴塞尔资本协议》对于证券化和信贷衍生品的影响。

在附录 B 中，我们将讨论合成型抵押贷款支持证券的相关问题。合成型抵押贷款支持证券是一种通过信贷衍生工具去除与抵押资产池相关的信用风险的方式。资产发起人通常是抵押银行，也是信用保护的买方，将保留资产的所有权以及资产带来的经济利益。合成型抵押贷款支持证券与第 7 章中所讨论的合成型 CDO 遵循相似的原则，因此与合成型 CDO 一样，分为有资金支持或无资金支持的结构，而且应用的情形也是类似的。

弗兰克 · J. 法伯兹
亨利 · A. 戴维斯
莫拉德 · 乔德里

目 录

第1章 绪论	1
1.1 结构化金融的定义	1
1.2 结构化金融的其他定义	1
1.3 案例学习：安然事件如何影响到结构化金融的界限	9
1.4 结论	14
第2章 利率衍生工具	15
2.1 利率远期和期货合约	15
2.2 期货合约	15
2.3 利率互换	17
2.4 期权	24
2.5 利率上限和利率下限	29
第3章 信贷衍生工具	31
3.1 信贷衍生工具合同条款	31
3.2 信贷违约互换	33
3.3 信贷违约互换指数	34
3.4 一揽子违约互换	35
3.5 资产互换	38
3.6 总收益互换	40
3.7 总收益互换的经济意义	41
第4章 证券化的基本原则	46
4.1 什么是证券化交易	46
4.2 证券化图解	47
4.3 进行资产证券化的原因	50
4.4 证券化给投资者带来的利益	56
4.5 评级机构在为资产支持证券评级时看重什么	57
4.6 抵押品种类	58
4.7 提前还款的衡量	63
4.8 违约和拖欠债务	64
第5章 证券化结构	67
5.1 利率衍生品在证券化交易中的使用	67

2 结构金融导论

5.2 信用增级	72
5.3 关于证券化更详细的案例	78
第6章 现金流型担保债务凭证	82
6.1 CDO 家族	82
6.2 现金流型 CDO 的基本结构	83
6.3 CDO 发起人动机	85
6.4 符合性检验	88
第7章 合成型担保债务凭证的结构	91
7.1 合成型 CDO 的发行动机	91
7.2 操作方法	93
7.3 融资机制	95
7.4 合成交易中的投资者风险	96
7.5 合成型 CDO 的变异	97
7.6 单一级的合成型 CDO	101
7.7 合成结构的优势总结	102
7.8 分析 CDO 需考虑的因素	103
7.9 案例学习	104
第8章 证券化和合成型融资结构	108
8.1 商业票据	108
8.2 资产支持商业票据	109
8.3 合成型融资结构	114
第9章 信贷关联证券	126
9.1 信贷关联证券简介	126
9.2 信贷关联证券实例	126
9.3 投资者动机	127
9.4 结算	127
9.5 信贷关联的形式	128
9.6 首个违约信贷关联证券	133
第10章 结构化证券	136
10.1 结构化证券的定义	136
10.2 投资者和发行人的动机	137
10.3 发行方式和发行人	139
10.4 构造结构化证券	139
10.5 结构化证券举例	140
第11章 巨额租赁：租赁原理	146
11.1 租赁是如何运作的	146
11.2 设备租赁的类型	147

11.3 全额租赁与经营租赁	149
11.4 租赁的原因	149
11.5 出租人的类型	152
11.6 租赁经纪人和财务顾问	153
11.7 租赁方案	153
11.8 租赁交易中承租人的财务报告	154
11.9 联邦所得税对正式租赁交易的要求	157
11.10 合成租赁	158
11.11 租赁的价值评估：选择租赁还是借款购买	159
第 12 章 杠杆租赁原理	166
12.1 杠杆租赁的当事人	167
12.2 杠杆租赁的结构	170
12.3 完成交易所需要的要素	172
12.4 租赁过程中的现金流	173
12.5 杠杆租赁中的债务	173
12.6 设备租赁	174
12.7 建设融资	176
12.8 参股者的信贷风险	177
12.9 对未来税法变化的税务补偿	177
12.10 财务顾问的必要性	178
12.11 构建、协商、完成杠杆租赁的步骤	179
第 13 章 项目融资	182
13.1 什么是项目融资	182
13.2 共同拥有或出资建设项目的原因	184
13.3 项目融资中的信用风险	184
13.4 项目融资成功的关键因素	186
13.5 项目失败的原因	187
13.6 信贷影响方面的目标	195
13.7 会计因素	197
13.8 实现内部收益率目标	199
13.9 项目融资的其他好处	199
13.10 税收因素	200
13.11 项目融资的弊端	200
13.12 近期发展趋势	201
附录 A 《新巴塞尔资本协议》框架和证券化	203
《巴塞尔协议》	203
对证券化和信贷衍生品的影响	207

附录 B 合成证券化：以抵押贷款支持证券为例	210
交易描述	210
交易结构	210
无资金支持的合成 MBS	211
有资金支持的合成 MBS	211
部分有资金支持的合成 MBS	212
投资者考虑的因素	213
发起人问题	214
现金流流动性风险	214
损失的严重程度	214

第1章 简介

结构化金融的定义很广泛，并且对于其确切含义尚无统一的观点。在本章中，首先，我们将给出结构化金融的工作性定义；其次，我们讨论其他专家的不同观点；最后，我们讨论安然事件如何影响结构化金融的界限，通过对这一案例的学习结束本章。

1.1 结构化金融的定义

关于结构化金融并没有普遍的定义。很显然，从结构化金融团队在银行中的组织形式来看，这个术语包含了一系列的金融市场活动。我们认为，下面是对结构化金融比较好的一个工作性定义：

（结构化金融）是当资产发起或拥有者无法通过现有金融产品或金融工具解决融资、流动性、风险转移或其他问题时所采用的任何一种方法。为此，必须根据要求，将现有的产品和技术改造成特定的产品或流程。所以，结构化金融是一种灵活的金融工程工具。

我们认为结构化金融交易包括以下一种或多种要素：

- 复杂的金融交易，可能涉及实际或名义上的资产或风险转移，其目的在于实现特定的会计、监管或税收目标；
- 在特殊目的载体（SPV）内进行的交易；
- 资产支持债券或与外部参考指数挂钩的债券；
- 利率和信贷衍生品的组合；
- 银行、其他金融机构以及企业为融资或获得有利的资本、税收、会计政策而进行的交易；
- 银行及其他企业间的去中介化（disintermediation）。

之前说过，结构化金融还有其他的定义，我们将在接下来的部分讨论业界人士及监管者提出的一些定义。我们将发现，上面给出的关于结构化金融的工作性定义以及要素和接下来讨论的许多其他定义是紧密联系的。

1.2 结构化金融的其他定义

很显然，定义结构化金融的一种方式是依赖于已经出版发表的定义。下面是三个例子：

在国际清算银行（BIS）最近的一份报告中，结构化金融被定义为：

结构化金融工具具备三个关键特征：（1）资产汇集形成资产池（包括现金的和非现金的）；（2）以资产池作为抵押对负债进行分层（这一特征将结构化金融与传统的“传递型”证券化区别开来）；（3）将资产发起者的信用风险和抵押资产池的信用风险分离，这种分离一般是通过运用特殊目的载体（special purpose vehicle, SPV）来实现的。

纽约市律师协会下属的破产及企业重组委员会在 1995 年的一份题为《结构化金融的新发展》（New Developments in Structured Finance）的报告中，将结构化融资及其涉及的各方定义如下：

结构化融资的核心原则是：将一组特定的资产隔离，作为融资的基础，从而和资产发起者的破产风险相分离。通过将资产隔离，资产发起人更容易地获得了融资，而其融资成本比直接向投资者发行债券要低。结构化融资的主要好处之一是减少了融资成本（例如降低发行债券的收益率）。

结构化融资可能涉及以下多个实体：资产的发起者；特殊目的载体（SPV）；信用增级者（如融资担保人）；服务提供者（负责收集应收账款、管理现金流分配，或作为债券持有人的中介方）；流动性提供者（信用证开证银行）；受托人或抵押代理人；证券承销或配售商；评级机构。

穆迪投资者服务公司（Moody's Investors Service）的安德鲁·西尔弗对结构化金融做的定义是：

结构化金融一词在 20 世纪 80 年代逐渐形成，它包括多种多样的债务及其他相关证券，这些证券对投资者的偿还承诺凭借：（1）某种形式的金融资产的价值，或（2）交易第三方的信用支持得以实现。在很多情况下，为了获得理想的信用评级，两种方式会一起使用。

结构化融资是由传统债务担保工具衍生而来的，其信用地位是通过对特定资产的扣押权、毁约条款，或其他形式的信用增级手段获得保证的。传统的债务担保工具的偿还主要依赖于发行人的盈利能力。相比之下，对于结构化融资来说，偿还债务的负担从发行人那里转移到了资产池或第三方身上。

全部或部分由资产池作为支撑的证券被称为抵押贷款支持证券（mortgage-backed securities, MBS）（抵押贷款是首先被广泛证券化的一种资产）或资产支持证券（asset-backed securities, ABS）。后者用于抵押的资产包括除抵押贷款之外的其他任何一种现金流稳定的资产，从信用卡应收账款、保险单，到投机级债券，甚至还包括股票。在美国以外的其他地方，这两种结构化融资常常被统称为资产支持证券（ABS）。在此处我们也使用这种方式。

以上三个定义的问题在于它们仅仅关注了证券化这一个方面。我们认为，证券化只是结构化金融的一个分支。

2005 年，《结构化金融杂志》的编辑及编委会承认定义结构化金融很困难，是一项挑战。他们认为，全面地考虑结构化金融在当今金融市场的定义是十分重要的。编委会认为，这些观点最好的来源是该杂志的专家撰稿人。他们向 53 人发放

了问卷，并收回 25 份。这些回答一部分是由个人完成的，另一部分是在被调查者的公司中集体完成的。

调查向专家们提出了两个基本问题：

- 对于结构化金融，你的定义是什么？
- 你认为该定义的界限在哪儿？

问卷同时要求被调查者引用一些他们认为处于定义临界点的案例。

正如预期的那样，定义的范围有的宽泛，有的狭窄。在这部分中，我们主要基于以下几点讨论这些定义：

- 基本概念的定义；
- 工具和技巧；
- 结构化金融在何时、何处使用；
- 使用结构化金融的好处；
- 对于证券化的强调。

即便是上面讨论的定义，也不能完全覆盖结构化金融在市场中多种多样的活动。图表 1.1 描述了一些更为深奥的交易，根据受访专家的意见，这些交易也在结构化金融的范畴之内。

图表 1.1 临界案例及界限

本图表列出了调查中提及的结构化金融涉及的更广泛的交易类型。受访者对于结构化金融包括什么，不包括什么，持有各不相同的观点。对于结构化金融产品的不断创新以及结构化金融范畴的不断扩张也各持己见

■ 大多数人都认同 ABS、CMBS、RMBS，以及 CDO 是属于结构化金融范畴的。受访者列出的处于临界位置的案例包括信贷机会基金（credit opportunity funds）、项目融资贷款、其他分级贷款、信贷违约互换（CDS），以及对冲基金。比如说，大多数受访者以及本书的作者都认为项目融资贷款以及信贷违约互换（CDS）属于结构化金融的范畴，但有些受访者却不这么认为

■ 有一位受访者认为，对于能够转移特定的、资本市场定价的信用风险的结构化金融产品而言，单纯的信贷衍生品就是一个例子。这就是为什么单纯的信贷衍生品应当被看作是结构化金融的一部分。信用保险和银团贷款也有着相同的财务目的，但是它们并没有包含从现有的参考资产中创造新的风险回报特征的条款

■ 另一位受访者认为结构化金融应该包括任何一种非标准的交易，或者，用市场上的术语来说，合同条款非“普通”（plain vanilla）的交易。这位受访者认为，结构化金融增加了非标准化的条款、条件，以及其他特征，从而为委托人或代理机构创造了新增的经济价值。因此，诸如银团贷款、股票发行（包括优先股的发行）、债券发行之类的普通交易不应当包括在结构化金融的范畴内。所有这些种类的融资从本质上说都相对地商品化了，这意味着，大多数简单的资本筹集活动都是由非常标准的条件和条款支配的。在这位受访者看来，当我们给简单、直接的资本筹集活动加上一些装饰和点缀的时候，就进入了结构化金融的范畴。结构化金融可以包括含有复杂结构的直接的权益或债务证券发行，为交易的各方提供额外的经济价值。举例来说，可以被添加在普通资本筹集活动中使之“结构化”的特征包括离岸特殊目的载体、利率和货币互换、嵌入式期权、远期销售，以及其他特殊种类的衍生产品。在这位受访者的定义之下，结构化金融还包括了“混合”债务或股票，例如受托优先股证券（trust preferred securities）、认股权证，以及可转换债券

■ 关于是否应当将衍生品市场和衍生品证券归类为“结构化金融”存在着不同的意见。我们可以认为衍生品证券是能够使得某些普通交易“证券化”的要素。尽管衍生品证券本身就是高度结构化的产品，但有些人认为结构化金融与包含非标准元素的资本筹集交易关系最为密切。不过，也有人指出，有许多基于衍生产品的综合性交易，其目的不在于筹集资本，而仅仅在于转移风险。这些交易正逐渐成为结构化金融越来越重要的一部分

■ 从可重复证券化的资产的角度来说，随着知识产权、分期贷款（time-share loans）、烟草诉讼费、保单贴现等概念的列入，结构化金融的界限正变得越来越宽泛。其他可能很快被列入此范围内的资产包括可再生能源项目现金流，以及温室气体排放信贷。过去项目现金流（例如风力发电）仅来源于传统的项目融资，现在可以使用 ABS 技术，这一变化使得结构化金融和项目融资之间的界限变得越发模糊

■ 另一位受访者谈到了结构化金融界限扩张的 2 个问题：（1）资产的确定性和可辨认程度有多高？在许多交易中，贷款人在特定契约下具备一定的灵活性，能够引入新的资产，或取走现存的资产。但是随着资产的确定性和可辨认程度的减弱，以该资产为基础设计结构化金融交易的难度也变得越来越大。（2）证券的精确性如何？在许多交易中，并不是从一开始就有登记抵押的，登记是由特定的事件触发的。换句话说，结构化金融既能够被运用于“未来发生的资产”，又能被运用于已经抵押担保的资产

■ 有一位受访者认为结构化金融的定义不存在界限。他举了信用卡未来现金流的证券化的例子，这种证券化是由拥有比本国（例如阿根廷和土耳其）更高评级的银行发起的。尽管在大多数的证券化中，资产和发起人的信用风险是相隔离的，在信用卡未来现金流证券化的例子中，发起银行的信用评级事实上增强了交易的保障。作为证券化基础的信用卡支付产生的持续现金流取决于银行的信用状况

■ 和天气相关的证券是另一个证券化的重要例子。投资者将资金投入账户中，该账户投资于货币市场型金融工具。看跌套利（较低的托管所得的再投资率与应当支付给投资者的较高的利率之间的差）是由购买这种资本市场提供的再保险的美国财产保险公司所支付的再保险保费组成的。被证券化的资产是单个债务人的托管投资以及未来的再保险支付

■ 银行可能会提供某种储蓄产品，其收益是与某个指数相联系的，但同时也会保证最小收益。为了给此种产品规避风险，银行可能会从期权庄家那里购买一种组合式变形期权（同指数相联系的亚洲式期权），同时也购买零息债券。期权产品能够覆盖银行为了储蓄产品而必须进行的支付。这种普通产品、零息债券，以及与指数相关联的新型期权组合是结构化金融的另一个例子

■ 伊斯兰金融的某些方面也可能落入结构化金融的范畴。举例来说，当某个伊斯兰式的贷款涉及或有求偿权的时候，它就有可能变为结构化金融工具。在伊斯兰金融中，传统的固定收益工具通过更为复杂的条款被复制，其目的在于：（1）遵守禁止有利息收入的宗教规定（riba）；（2）不转移标的资产而进行债务的货币交换；（3）建立非创业投资。结构化金融消除了传统形式的外部融资的道德障碍。比如说，伊斯兰银行为以债务为基础的债券融资创立了综合贷款，其中，借款人可以在涨价时通过回购或购买回购期权买回自己的资产。这可能会涉及现有资产（murabahah）的成本加利润销售，或者未来资产的项目融资（istina）。贷款人可以通过发行商业票据对出售价和（或）借款人的债务进行再融资。同样地，伊贾拉（ijarah）原则规定了基于资产的综合贷款再融资，其中贷款人对作为准利息收入的临时售后租回协议应收账款进行了证券化。这几种形式的再融资涉及的债务交易都反映了一种买卖期权、以平价交易为基础的利息收入的复制，其中贷款人持有名义贷款本金的股权，向借款人发行买入期权，而借款人拥有卖出期权，可以根据全额支付本金的承诺以及事后的涨价情况决定是否以约定的保费支付价格获得这些资金。两个期权的执行价格都等于上涨的价格以及名义贷款本金的数额。因此，贷款人在综合贷款建立时的头寸等于股权的价值减去买入期权的价值再加上卖出期权的价值，即等于本金以及传统贷款利息还款的现值

■ 有一位受访者相信结构化金融的定义是由投资者决定的。投资者会权衡某个特定交易的风险与收益。同样，像加利福尼亚的安然以及橘子县一样，结构化金融的定义还可以由公众的观点和法律体系来决定

■ 安然的交易所涉及的结构化金融技巧是难以定义的灰色地带。证券化行业曾经努力将业界的交易同安然的交易区分开来。但是在另一位受访者看来，最终的主要区别仅仅在于安然的交易是欺骗性的

1.2.1 基本概念的定义

从调查中可以明显看出，结构化金融包含一系列广泛的活动和产品。我们在此列出若干受访者给出的概念性定义，从而帮助我们理解不同术语之间的细微差别。结构化金融的定义包括：

- 转移风险的综合性交易，这些交易可能涉及资金筹集，也可能不涉及。
- 一种为筹集现金而进行的涉及资产转移的复杂金融交易。通常，这种交易还具有特定的会计、监管和/或税收待遇目的。这种交易可能涉及证券发行，也可能不涉及。
- 将支付转移给他人的一方对该项权利的货币化。
- 一种融资交易，通过合法的结构隔离资产风险，降低资产发起者的风险。
- 某一资产（负债）或资产组合（负债组合）内在风险的确认和隔离。利用特定的风险转移机制、有效地为此种资产（负债）融资。
- 将资产所产生的现金流塑造成合法的金融结构，从而与破产风险相隔离，并且提高现金流的可预测性。
- 一种涉及将现金流货币化的筹资方式，可能在当前或未来某一时间到期。为了以更低的成本获得资金，这种方式采取了无追索权的融资技巧。同时，它帮助借款者实现其他的运营目标。
- 通过重组将非流动性资产或资产组合变为流动资产或资产组合；将投资者原先不愿意购买的资产汇集，作为证券、凭证或票据出售给投资者；通过将一部分资产与资产发起人或证券发行人拥有的其他资产相隔离从而分散风险；为原先不适合投资的资产创造一个有效市场，并在当前的市场状况下交易这些新产生的投资工具。
- 将原投资或投资组合分割成为三个或三个以上不同的证券，这些证券的价值来自于原先的投资或投资组合。
- 包括所有高级的私人或公开金融协议，它的目的在于有效地为传统表内证券（债务、债券以及权益）以外的可盈利经济活动再融资或防御风险，降低融资成本，减少信息不对称带来的代理成本，削弱市场上对于流动性的阻碍。特别地，大多数结构化融资，(1) 将传统资产与或有追索权结合起来，如风险转移衍生品或商品、货币、应收账款的衍生追索权；(2) 通过综合方式再造传统资产。

最后一条定义可能是最接近结构化金融的本质含义的。显然，结构化金融包含比证券化更为广泛的意义，虽然证券化是最普遍的一种定义。

1.2.2 工具和技巧

一些受访者对结构化金融的定义着重强调了工具和技巧的使用：

- 一个术语的两种用法：(1) 资产支持证券 (ABS)、住宅抵押贷款支持证券 (RMBS)、商用不动产抵押贷款支持证券 (CMBS)，以及担保债务凭证 (CDO)；

(2) 以企业名义推出的信贷衍生品。这位受访者将资产支持证券信贷违约互换 (ABS CDS) 同时划入这两类。

- 包含下列部分或全部的组成部分：衍生品、证券化或特殊目的载体。简单的结构化融资可以仅仅是一个含有嵌入式期权的可赎回债券，复杂的结构化融资可以是跨国界、具有税收优势的证券化产品。

- 任何利用特殊目的载体 (SPV) 进行了特定结构化的交易 (SPV 与原企业相分离，并具备破产豁免的特性)，在交易所发行债券，并由围栏资产作为抵押，所产生现金流仅用以支持这笔交易。这些特点使得发行人能够获得比发行高级无担保债券更高的评级或杠杆率。

- 包括证券化技巧、租赁结构、税收抵免、衍生品的使用，以及涉及税收、证券和相关法律法规、会计政策的金融和监管套利的使用。

- 一种使收益最大化从而能够为发行人提供资金支持的融资方式，一系列的技巧被用来吸引投资者，这些技巧包括：(1) 破产豁免的特殊目的载体的使用；(2) 传递型实体的使用，从而避免双重课税情况的出现；(3) 用以降低现金流损失风险的技巧的使用；(4) 使发行人的税收优势最大化的技巧的使用。

- 包括隔离或转移风险的金融工具，例如信贷衍生品。作为通用的工作原则，信贷衍生品涉及或有信用保护的出售，这种保护预先规定了贷款交易中的信用事项。信贷衍生品是贷款发放和信用风险之间的联结，使得贷款人和借款人之间的关系变得完整。信用保护的买方通过向卖方定期缴纳一定的费用来换取对特定信用风险的保障；另一方面，卖方假定金融合同的信用风险和基础交易相隔离。信贷衍生品的重要意义在于其可以通过将信用风险转移给第三方来补充传统的信用风险对冲方法。单纯的信贷衍生品是结构化产品的一个明显的例证，这种信用风险转移的结构化产品能够转移特定的资本市场定价风险。其他基于非信贷衍生品的信用风险转移包括信用保险、银团贷款 (syndicated loans)、贷款出售、债券交易，以及资产互换。这些金融工具和信贷衍生品的金融目的相同，但它们并不从参考资产中创立新的风险回报特征。

这个受访者对于狭义和广义上的信贷衍生品做了区分。后者包括单纯的信贷衍生品，例如信贷违约互换 (CDS)、总收益互换、信用价差期权，以及具备明显信贷衍生品特征的证券化产品，例如担保债务凭证 (CDO)。一些没有资金支持或只有部分资金支持的结构化金融交易，例如信贷关联证券 (CLN) 以及合成型 CDO，能够进行现金流重组以及特定分层的信用风险转移（这一点不适用于有完全资金支持的 ABS 和 MBS），因而既包含证券化的要素，也包含信贷衍生品的要素。这些混合型产品从广义上来说也属于信贷衍生品，它们通常决定了某特定的信用事件不发生时证券化债务的偿还（针对 CLN）、卖出参考资产信用保护的费用收入（针对合成型 CDO），或投资于作为参考资产的证券化交易所得的收益（资产池的资产池）。

CDO 在结构化金融领域的增长最为迅速。通常来说，CDO 代表了一种资产支

持证券（ABS），它将大量、多样的资产风险池转化为可交易的资本市场债务工具（分层）。在 CDO 的结构中，资产管理者能够增加所管理资产的数量，同时锁定承诺的资金，并从市值波动中获得保护。现金 CDO 由实际债券作为抵押，其法定所有权归购买者。相比之下，合成 CDO 包含了大量的信贷衍生品以及各种第三方保证，以此从特定信用风险绩效的合成索赔中产生了部分资金支持的高杠杆投资。CDO 涉及了现金流或者套利机制，从而为预期的本金和利息支付或者预期的交易活动提供资金支持。CDO 使得发行者得以实现一系列财务目标，包括证券化风险的表外处理、降低资本的监管要求，以及获得其他途径的资产和流动性支持。传统的 CDO 设计认为证券化具备典型的三层结构，即初级、中间级，以及优先级。预期损失被作为股权集中在首先损失（first-loss）层级中，承担主要信用风险，并且常常由初级 CDO 所涵盖，将大部分不可预测的风险转移到更大、更高级的层级去，这些更高的层级具备明显不同的风险状况。这种风险共担的制度安排引发了构成层级的杠杆效应，而不同的层级具备不同的风险回报特征，以适应不同的投资偏好。

1.2.3 结构化金融在何时、何处使用

一部分受访者针对结构化金融在何时、何处使用进行了强调：

- 当（1）现有的外部融资形式难以获得，或无法满足某一特定的融资需求，或（2）传统融资渠道太过昂贵时，金融或非金融机构会在银行业或资本市场中使用。

- 贷款到期日内具有稳定的现金流，且贷款拥有者希望从融资收益中获得大额的现金支付，以保证对该现金流的拥有权和管理权。能够对一系列现金流加以利用，例如电力购买协议收入、房地产租金收入、信用卡收入、公路费收入、代替税收入、专利收入等。

- 通过去中介化（disintermediation），用信贷融资代替基于资本市场的融资，即为银行存贷款能力以外的财务关系提供资助。发行者通过发行所有者凭证来筹集资金，这些凭证作为现有或未来金融资产投资池现金流的抵押，力图在不增加资本进出的情况下提高发行者的流动性；发行者亦可通过将参考资产卖给特殊目的载体（SPV），再由 SPV 发行债券为购买者提供资金支持。

1.2.4 使用结构化金融的好处

其他一些定义强调了结构化金融带来的好处：

- 使得（1）之前只能通过传统借款方式融资或（2）不能通过结构化金融以外的方法融资的某一特定资产分类的融资成为可能。

- 在期限结构、证券设计，以及资产类型方面为发行者提供灵活性，使得发行者能够向投资者提供更好的收益以及更适合其风险偏好的分散化程度。

- 以最低的交易费用提供前沿的最优多元化的交易，为资本市场的完善做出贡献。