

I N V E N T I N G



MONEY

[英] 尼古拉斯·邓巴 著

创造金钱

长期资本管理公司的传奇

俞卓菁 译

上海人民出版社

I N V E N T I N G

MONEY

[英] 尼古拉斯·邓巴 著

创造金钱

长期资本管理公司的传奇

俞卓菁 译

上海人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创造金钱:长期资本管理公司的传奇/(英)邓巴(Dunbar, N.)
著;俞卓菁译.

—上海:上海人民出版社,2002

书名原文:Inventing Money: The story of Long-Term Capital
Management and The Legends Behind It

ISBN 7-208-03886-4

I. 创... II. ①邓...②俞... III. 长期资本管理公司-经济
史 IV. F837.123

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 058339 号

责任编辑 顾兆敏

封面装帧 王晓阳

创造金钱

——长期资本管理公司的传奇

[英]尼古拉斯·邓巴 著

俞卓菁 译

世纪出版集团

上海人民出版社出版、发行

(上海福建中路 193 号 邮政编码 200001)

新华书店上海发行所经销

商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 10.5 插页 2 字数 244,000

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数 1-6,000

ISBN 7-208-03886-4/F·798

定价 17.00 元

内 容 简 介

《华盛顿邮报》将对冲基金巨头——长期资本管理公司——的崩溃描述成“对华尔街造成有史以来最严重打击的金融失足”。《华尔街日报》称这家基金为“华尔街最英勇的后代之一”，而《金融时报》将它形容为“以为自己聪明绝顶、不可能失败的基金”。《商业周刊》则将这场崩溃归结为“长期资本的火箭科学在发射台上发生爆炸”。

长期资本管理公司是由天才创建的。他的创办合伙人包括约翰·麦利威泽——传奇的华尔街债券交易之王，以及诺贝尔经济学奖得主罗伯特·莫顿和迈伦·斯科尔斯——他们曾（与已故的费歇尔·布莱克一起）通过其期权定价理论几乎发明了现代金融学。1994 年和 1998 年 4 月间，长期资本管理公司似乎能将这种天才变为惊人的利润。在其顶峰时期，它曾管理了 1300 亿美元的基金和虚拟本金价值等同于美国政府全年预算的衍生物组合，为它的投资者赚取了巨额财富。直到有一天，大势突然不妙。令人难以置信的是，深藏于斯科尔斯和莫顿期权定价理论的小体字中的假设开始瓦解，而在 1998 年那个决定性的夏天，为避免这种灾难而设计并经监管者批准的风险管理系统使情况更加恶化。

《创造金钱》以广泛的研究和采访为基础，将读者带上了引人入胜的旅途。尼古拉斯·邓巴从古巴比伦开始，走上了一条风景无限的道路，它包含美国内战、一位鲜为人知的法国数学家、20 世纪 60 年代后期莫顿和斯科尔斯的偶遇、麦利威泽在 80 年代才华横溢的债券妙计，直至崩溃前后的黑暗时光以及 1998 年 9 月的援



救。随着故事发展到令人难以置信的高潮,长期资本管理公司交易活动的表层被逐渐剥去,向读者展示了才华和争议。

莫顿、斯科尔斯和麦利威泽处于这个紧扣人心的故事的核心,但随着故事的展开,本书向读者介绍了金融世界的传奇人物和开创性科学结果的发现时刻,并清晰地阐释了(表面上十分复杂的)引发最后崩溃的种子——期权、期货和衍生物。

12-103

译者序

1998年9月,与量子基金(Quantum Fund)、老虎基金(Tiger Fund)和奥马伽基金(Omega Fund)齐称国际四大对冲基金巨头的长期资本管理公司(Long-Term Capital Management,简称LTCM)结束了它的辉煌时期。由于国际金融市场的动荡和公司风险内控的失策,这家由金融行业界和学术界的精英——华尔街最优秀的交易员和诺贝尔奖得主——合伙创办的基金陷入了近于破产的境地,唯靠十数家投资银行的援救才得以幸免。然而,LTCM的陨落不仅仅标志着一家对冲基金的命运,这家仅拥有区区数百名雇员的公司的危机几乎令全球金融系统瘫痪。继此风波之后,众人仰慕的美国对冲基金和华尔街投资银行的套利交易部门也逐渐失去它们的光环。美国金融界掀起了对金融学术理论的实践应用、金融交易的策略制定和金融机构的风险控制等课题的讨论。

对冲基金又名避险基金。顾名思义,它的投资策略牵涉到对投资组合中两种或多种证券进行不同获利方向的交易,从而达到对冲风险的目的。例如,假设有两种证券的价格呈正相关,即当一种证券的价格上升或下跌时,另一种证券的价格通常也会向相同方向移动。假如我们建立一种证券的多头并对另一种做空,那么当它们的价格联动时,两个头寸必会出现一盈一亏的现象,从而避免了投资组合收益的大幅波动。而当两种证券的价格呈负相关时,我们则对它们同时做多或做空。在实践中,许多对冲基金利用这种多空并行的策略寻找套利机会,或在全球金融市场四处袭击,从而获取暴利。



在金融学中，“套利”一词的严格定义为：

假设你在时间 t 以资本 $C_t \leq 0$ ^① 开始，如果有一种投资策略能使你在未来的 $T > t$ 时，

$$P(C_T \geq 0) = 1, \text{ 而且 } P(C_T > 0) > 0$$
^②；

或，假设你以 $C_t < 0$ 开始，而在时刻 T 能达到

$$P(C_T \geq 0) = 1;$$

那么，金融系统就存在套利机会，这种投资策略叫做套利。

因此，套利交易实质上是毫无风险的，你在未来获利的可能性为 100%。在股市单向做多、低吸高抛以求获利的策略不能称为套利，因为股票在未来价格下跌的可能性永远大于零。根据套利的这个定义，我们可以将对冲基金的套利交易分为两类。

第一类是严格意义上的套利。在这种情况下，套利机会的出现是由于市场有效性的不完善，从而造成证券的市场价格与理论价格相背离（这种背离并非起因于理论的瑕疵）。套利者能够利用金融市场中同类证券之间的理论价格关系，通过复制错误定价的证券以赚取价格落差。我们可以列举最简单的例子说明这种策略：

假设一年期现时利率为 5%，一年后的两年期远期利率为 6%，那么根据理论，三年期现时利率必须等于

① 以 0 作为起点的原因是：我们可以从资本市场借取资本从事套利交易。

② P 为概率函数。



5.67%，即 $[(1.05 \times 1.06^2)^{1/3} - 1]$ 。假如市场利率低于这个水平，我们即可借取三年期贷款，并以此贷款出借一年期贷款和加入一年后的两年期远期贷款合约，从中赚取利差；假如市场利率高于这个水平，我们只需逆转上述交易方向，便亦能获利。

金融学中的类似例子数不胜数，三角套汇、期权的复制策略（作者在书中对此作有举例说明）等都属此类。然而，在现实金融市场中，这种套利机会的存在依赖于市场有效性的缺乏。LTCM在成立后的一段时间内，即是利用利率和衍生物市场金融工具相对价值的差异赚取利润的。美国前哥伦比亚大学计算机系教授大卫·E·萧（David E. Shaw）建立的纽约对冲基金设有庞大复杂的计算机系统，在全球金融市场寻找稍纵即逝的套利机会并从事交易活动。然而，随着越来越多套利者的出现，市场的有效性逐步变得无懈可击，套利机会愈加难以觅得，要纯粹通过复制策略获取丰厚的利润已极为不易。因此，许多对冲基金转向了第二类套利交易——带有投机性质的套利。

与前一种套利手段不同，第二类套利交易的成功不仅依赖于套利者对金融工具价格的精确计算，而且需要他们凭借对经济形势和市场的分析判断能力，对市场未来的走向作出预测。换言之，这种套利策略的成功在很大程度上取决于命运对市场的安排。套利者根据预测，利用不同金融工具之间价差的变化趋势获取套利利润。例如，在欧洲货币统一的进程中，由于市场预期意大利和德国的利率差异将会缩小，意大利的互换和国债利率出现了不一致。LTCM利用这种利差进行了一系列相应的套利交易，当意大利最终成功加入欧洲货币联盟时，LTCM获取了丰厚的利润。一般来说，套利者对价差的估测牵涉到市场信息分析、历史数据分析以及



金融理论和数学模型。在这一过程中,我们需要考虑一些关键的问题。

首先,无论分析员掌握的信息资料如何全面、技能如何高超,市场总是存在着不可预料的非确定性因素。因此,这种套利交易失败的概率不等于零,套利者必须承担一定的市场风险。1998年8月间,俄罗斯政府不仅对其国债违约,而且颁布了30天的禁令,禁止国内银行对国外投资者履行外汇合约,从而给西方投资银行带来了严重损失。

其次,对金融系统中不同变量历史数据的统计学分析最多只能说明它们在过去一段时间内的历史关系。假如这些历史数据足够充分,那么在环境未发生重大变化的前提下,它们也能够代表金融变量的长期水平。但是,这些历史数据可能并不包含一些概率较低的反常事件,而这些事件发生的频率要比统计数据所反映的高。因此,纯粹建立在历史数据基础上的分析经常会忽略一些概率较小却十分致命的离群事件,从而使套利者作出错误的判断。帮助导致了 LTCM 最终崩溃的欧洲股指波动率交易就是一个很好的例子。

再次,在所有的理论和模型背后都隐藏着一些假设。这些假设或隐去了现实世界中复杂但却相对次要的细节,或引入了使模型更加便于计算且与实际较为贴近的数学前提。我们在经济学中往往可以看到,改变一个小小的假设通常会大幅增加整个理论或模型的复杂性。在金融理论的实践中,交易员必须首先对模型加以调整。但即使如此,在市场动荡剧烈、理论不能兼顾相关变量变化的情况下,适用于市场正常条件下的模型仍可能失灵。

在 LTCM 的危机中,由俄罗斯市场的混乱作为先导的一系列国际金融动荡与这三者因素相互交融,使之频频受挫,造成了90%的资本损失。因此,是投机性套利的失败导致了 LTCM 的悲



剧。然而,如果说金融市场的变幻莫测是 LTCM 崩溃的导火线,那么高杠杆和流动性的缺乏则是其直接杀手。

为了扩大套利交易的利润空间, LTCM 用美国国债作为抵押品,以数十倍甚至上百的杠杆向投资银行借款进行交易。仅拥有 48 亿美元资本的 LTCM 一度管理着数千亿美元的庞大证券和衍生品组合。然而,尽管这种高杠杆策略曾使 LTCM 获得巨大成功,当 1998 年的危机降临时,它却成了 LTCM 致命的弱点。由于 LTCM 所持的证券价格剧跌,银行要求其补交更多抵押品。而危机伊始时合伙人抛售流动资产的错误决策更使 LTCM 陷入窘境,各大超级投资银行也几乎被拖下水,最后不得不向 LTCM 注资 36 亿余美元,方才避免了全球金融体系的一场灾难。作为一家对冲基金, LTCM 不受到银行体系监管者的限制,因而未能严格遵守风险管理的规范措施。假若 LTCM 的杠杆没有如此之高,或保留了足够的流动资本,那么它很可能挺过那年夏天的市场波动,免遭破产的危险。

本书是我国第一本完整地讲述 LTCM 崩溃经历的译作。此书以 LTCM 的故事为核心,在前六个章节叙述了金融学术界和行业的发展历史以及两者间的相互作用,并为 LTCM 的命运埋下伏笔。故事的高潮发生在最后两章,为读者揭示了 LTCM 危机渐露和最终一蹶不振的过程。作者以通俗浅显的语言阐释了深奥的金融理论和 LTCM 的投资策略,对一则则背景故事娓娓道来,使读者在品味 LTCM 兴衰命运的同时,对美国金融业获得较为全面的了解。

我感谢作者尼古拉斯·邓巴先生为此书的中文译本特别添加了 LTCM 的主管之一、美籍华人黄志夫(音译)的经历和他在东京办事处的操作,他对 1997 年亚洲危机的看法以及 1998 年 8 月



LTCM 损失第一个 5 亿美元时,他与创建人约翰·麦利威泽在北京的故事。此外,作者还在此书的翻译过程中为数处添加了注释。

我感谢梁定邦先生在电子邮件中告知我的同事陈鑫,因事务繁忙,他不能为此书作序。但梁先生对此书作了意味隽永的评论:“LTCM 的问题是杠杆性和对金融数学模型的信任度,或许最终是狂妄自大。谋事在人,成事在天。”(LTCM is about the problem of leverage and trust in financial mathematical models, perhaps finally, arrogance. Man proposes but God disposes.)

我的同事陈鑫向我推荐此书,并联系了有关版权事项,而且为译本提供了一些宝贵的意见,我在此深表感谢。如果读者希望对此译作提出任何建议,请通过下列地址与我联系:ltcmbook@yahoo.com。

最后,祝读者在享受阅读此书的乐趣中增长知识,心智得益。

译 者

2001 年 4 月 14 日

致我的父母,他们以身作则教育了我



费歇尔·布莱克 (Fischer Black)

经高盛 (Goldman Sachs) 允许后复制



罗伯特·莫顿 (Robert Merton)

在查尔斯河畔波士顿建筑的地平线前

摄影 波珀福托·路透 (Popperfoto Reuters)



迈伦·斯科尔斯 (Myron Scholes)

摄影 波珀福托·路透(Popperfoto Reuters)



约翰·麦利威泽 (John Meriwether)

摄影 詹姆斯·麦古 / 西格玛 (James McGoon/Sygma)



大卫·莫林斯 (David Mullins)

经布鲁克斯摄影公司 (Brooks Photographers, 马里兰州贝瑟达镇) 允许后复制

鸣 谢

我感谢凯萝尔·佳姆(Carole Jahme)在本书的撰写过程中给予我关键的支持。

我感谢大卫·威尔森(David Wilson)以及威利(Wiley)的全体成员,是他们首先使本书能够诞生。

我感谢彼得·菲尔德(Peter Field)、马克·坎普(Mark Kemp)和风险出版社(Risk Publications)的全体成员在这个项目中给予我莫大支持。

我感谢下面人士,他们或慷慨地费时与我讨论本书中涉及的一些问题,或提供了重要的研究资料。还有一些人士要求不公开姓名。如有疏漏,我深表歉意。

彼得·巴克斯坦斯基(Peter Bakstansky)、加密尔·巴兹(Jamil Baz)、米尔顿·贝利斯(Milton Bellis)、艾利克·布利兹(Eric Briys)、雨果·加尔卡格倪尼(Hugo Calcagnini)、乔纳森·切纳维克斯特朗奇(Jonathan Chenevix-Trench)、尼尔·克里斯(Neil Chriss)、小克雷格·寇茨(Craig Coats Jr)、约翰·考克斯(John Cox)、马修斯·克莱布(Matthew Crabbe)、伊曼纽·德曼(Emanuel Derman)、米歇尔·菲索拉(Michele Faissola)、威廉·法路姆(William Falloon)、瑞米·古德斯坦(Ramy Goldstein)、杰·希金斯(Jay Higgins)、杰瑞米·艾萨克



斯(Jeremy Isaacs)、菲利普·焦利安(Philippe Jorion)、迈克尔·凯莫尔(Michael Kamal)、让-密谢尔·拉斯利(Jean-Michel Lasry)、TJ·林(TJ Lim)、鲍勃·利森伯格(Bob Litzenberger)、萨曼·马德(Saman Majd)、迈克尔·马拉斯(Michael Maras)、莫顿·米勒(Merton Miller)、安德鲁·莫顿(Andrew Morton)、沃伦·莫斯勒(Warren Mosler)、希安·诺特利(Sean Notley)、伯纳德·欧佩梯(Bernard Oppetit)、俄尼斯特·派特利奇斯(Ernest Patrikis)、安德利·佩洛尔德(Andre Perold)、吉利西·雷迪(Girish Reddy)、斯蒂文·罗斯(Stephen Ross)、马克·鲁宾斯坦(Mark Rubinstein)、安东尼·桑特麦洛(Anthony Santomero)、梯尔·舒尔曼(Til Schuermann)、威廉·夏普(William Sharpe)、沃伦·斯贝克特(Warren Spector)、纳西姆·泰勒布(Nassim Taleb)、比尔·温特斯(Bill Winters)。