



默顿·米勒论 金融衍生工具

**Merton Miller on
Derivatives**



默顿·米勒 (Merton H. Miller) 著



中国人民大学出版社





诺/贝/尔/经/济/学/奖/获/得/者/从/书

Library of Nobel Laureates in Economic Sciences



默顿·米勒论 金融衍生工具

**Merton Miller on
Derivatives**



默顿·米勒（Merton H. Miller）著
郑承利 译

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

默顿·米勒论金融衍生工具 / (美) 米勒著; 郑承利译. —北京: 中国人民大学出版社, 2014. 12

(诺贝尔经济学奖获得者丛书)

书名原文: Merton Miller on derivatives

ISBN 978-7-300-20421-5

I. ①默… II. ①米… ②郑… III. ①金融衍生工具-文集 IV. ①F830.9-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 297707 号

诺贝尔经济学奖获得者丛书

默顿·米勒论金融衍生工具

默顿·米勒 (Merton H. Miller) 著

郑承利 译

Modun Mile Lun Jinrong Yansheng Gongju

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京宏伟双华印刷有限公司

规 格 160 mm×235 mm 16 开本

版 次 2015 年 1 月第 1 版

印 张 14.5 插页 1

印 次 2015 年 1 月第 1 次印刷

字 数 229 000

定 价 42.00 元

序 言

默顿·米勒是一名学术界罕见的一流学者，同时也是一位经验丰富的“街头斗士”。倘若这也算是过于奉承的赞誉，我宁愿再加上一句：如果再有些许做交易商的经验，他可能会更加非凡。

他开创性的工作奠定了现代公司金融理论的基础，彻底颠覆了私有企业制定投资和融资决策的模式。他也因此而获得了1990年诺贝尔经济学奖。现代公司金融理论不仅对商业和金融世界进行描述，而且帮助塑造其成型。很少有经济理论分支能够如此地贴近实际决策。

我们这些从事金融衍生产品行业的人都异常清楚，但凡与金融期货有关的重大主题性和概念性议题方面，默顿·米勒都提供了不胜枚举的洞见。每当金融衍生工具一如既往地遭到攻击——尤其是来自监管者和新闻媒体的攻击——的时候，他都可以众望所归地指出这些金融工具在管理金融风险、制定恰当的风险回报组合以及价格发现方面的价值。在所有这些工作中，其对市场的深刻洞察力引导着他如同一名最终决策者一样行事。他的工作对金融界具有如此重大的价值，这正是关键原因之一。

他鼓励市场积极尝试新产品和新交易方式。并且，一旦管制者做出可能破坏这些新产品的顽固而又反动的行动，他总是第一时刻站出来反对。对于金融衍生品行业，特别是期货交易所的那些更有经验或更为狂热的支持者而言，这些都难以想象。默顿积极参与了许多议题的公开讨论，范围广泛，从1987年股市崩盘到1993年德国金属公司事件。再比如，目前，他是一家联合战略行动委员会的执行主任。该委员会致力于在芝加哥商业交易所和芝加哥期货交易所之间建立合作关系。这些努力体现了默顿著作中一个绵延不断的主题，那就是强调将提高经济效率作

为金融市场的首要作用。

一如既往，默顿在做所有这些事情中所持有的观点都旗帜鲜明。这些观点是多年磨砺学术著述的结果，与市场参与者的那些观点明显不同。这些差别在许多议题方面都有体现，诸如场内交易商或场内自营商与场外金融机构、对冲基金和商品基金之间的交易力量对比平衡等一般性议题，又或者如基差风险对组合收益的重要性等具体议题。

在本书中，默顿展示了他对金融市场一般情况，特别是金融衍生品行业的一系列深刻而富有价值的思想洞见。业内人士及其他感兴趣的人士会发现，这些思想既发人深省，又引人入胜。

汤姆·迪特默
雷福科公司

作者前言

在伊利诺伊州，一位邻居租住在我第二所住宅里，并在我的玉米和大豆田里劳作。最近，他问我退休后都在忙些什么。我回答说，我已成为一名职业主题演讲人。他说：“不错嘛，至少也是个室内的工作；而且看来好像让你繁忙而充实。”

的确如此，因为每年召开的会议数量一直在无止境地增长，而且每次会议至少都要有一名，有时甚至几名主题发言人来设定基调、阐述主题。本书中的 22 篇文章大多数是过去 6 年里，我在世界各地的各种会议上做的这类主题演讲。

尽管每篇文章讨论的具体内容各不相同，但有两个主题却始终未变。其一，过去 20 年中出现的所谓“衍生品革命”，不仅没有受到冷落，反而备受赞许。我可以自豪地说，学术界在其中扮演了至关重要的角色。与那种广为人们接受的观念相反的是，金融衍生工具使世界变得更加安全，而不是更加危险。这些金融产品使企业和机构高效、经济地处理风险和灾害成为可能，这些难题已经困扰了他们没有几个世纪也有几十年了。诚然，有一些企业和金融机构在衍生品交易方面遭受了巨大的损失，但是有些企业和机构总会在某些途径方面赔钱。我们不能认为优良的决策和好的运气是理所当然的。面对所有有关金融衍生品的可怕故事，我们依然需要强调的是，世界上许多银行在房地产交易中遭受的损失远远大于它们在衍生产品组合投资中的损失。

贯穿于这些文章的第二个关键主题是，在衍生品交易中必定有部分企业和机构会犯一些错误，但这并不意味着政府有义务去阻止它们受到伤害。而且，甚至许多监管机构，特别是我们的商品期货交易委员会，仅仅只迫不及待地想要承担这些责任，但这注定无法成功。那种所谓英

明的政府规则总能一定程度上阻止所有衍生品交易灾难发生的说法，绝对是无可救药的理想主义。因为政府的监管顶多也只能针对上次报告的已经发生过的灾难。新的而且完全不可预测的潜在灾难形式无时无刻不在演变。实际上，正如我在过去曾经指出（本书第1章再次强调）的那样，我们所看到的许多创新的引入，都是精确地绕过了管制性的障碍。管制者总是在问题发生以后才出现，而且正好一步不差。如果管制者真的以为自己能够未卜先知，而不是等问题发生以后再做出反应，你能够想象联邦法规资料库的规模会有多大吗？

私营部门的人们和企业确实无时无刻不在进行着有远见的判断和投资。这是因为，自由市场与私有企业制度的先天优越性将那些决策者的成本与回报紧紧捆绑在一起。但是，这种自我平衡机制并不适用于我们所熟知的那种普通管制过程。没有人真正知道管制者想最大化什么目标（也就是在经济学上的“目标函数”），也没有人清楚他们的成效如何，甚至都没有人考虑过他们的成效。一些“公共选择”学派的学者认为，政治竞争能够确保管制过程的有效性，就像商业竞争有助于提高私营部门的效率一样。这种观点在我看来，只不过是表面上的类似，并没有实质上的共同之处。

当然，所有这些并不是表明，监管环境不会发生改变，那些无用的或更常见的特定利益保护主义者的管制措施所带来的沉重负担不会消除。有时这种变化确实发生，尽管其原因没有得到公共选择经济学充分的解释。对于管制存在的原因，我们已经形成了一些比较好的描述性理论（见第5章），而对于管制放松的原因，却尚未有较好的理论。源源不断的批评性学术研究（还有主题发言！）试图摘下自罗斯福新政以来戴在管制头上那束为美国所钟爱的光环（依然为日本以及除英国以外的大多数西欧国家所钟爱），尽管只是在较低程度上。这是放松管制理论建立的机遇。

不过，需要强调的是，我对当前美国（以及日本）金融管制所持的异常否定态度，不应简单地视为芝加哥大学的反政府偏见而受到驳斥。与普遍流传的观念恰恰相反，芝加哥学派的经济学家从来没有认为政府在经济生活中一无用处。我们不是无政府主义者！我们也遵守交通标志！事实上，我们坚信国家强制力（归根结底它就是管制之源泉）是一种宝贵的国家资源。而且，如同其他自然资源一样，这种强制力也需要节约。当且仅当有充分的证据显示，使用非强制性的替代品（主要是私人契约和竞争规则）将导致大量不良的社会后果时，才能使用这种资源。在这

些文章中我提出，那些当前金融管制结构的护卫者尚无法证明这种时刻已经到来。我也拒绝被他们标准而毫无逻辑的推理所蒙蔽。他们的推理是：既然美国是世界上最富裕的国家，那么它的监管环境从技术意义角度看，必定是经济有效的，即便它对美国的成功没有什么真正的贡献。证券交易委员会和商品期货交易委员会的大多数狂热辩护者正是这么认为的。诚然，我们国家目前状况确实不错，但是如果能够把成本—收益计算的严格标准应用到监管的上层建筑中去，这种状况肯定会变得更好。

在本书中，我对摧残美国乃至全世界资本市场的如此无用而且代价高昂的管制猛烈攻击。这也是有意振臂高呼，向我在金融学术领域中的同事们吹响战斗号角。就如同我在诺贝尔奖颁奖典礼上演讲时所总结的那样（复制自第15章）：

与经济学中那些比较传统的领域不同，金融领域中的焦点不是公共政策问题。我们注重的是实证经济学而非规范经济学，追求的是基于简单但组织严密的理论基础之上的实证研究。正如其本身所显现的，我们的金融领域基本已经成熟。因此，或许能够说服我的同行们时不时从他们的数据资料库中抬起头来，给更广泛的读者带来我们这个领域，特别是在公共政策方面的真知灼见。

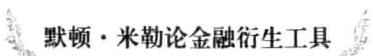
然而，对于我在金融领域的那些同行而言，可能除了在银行业和储蓄和贷款业等特殊领域外，尚没有看到为了使得监管措施更合情合理而设置大量堡垒进行战斗的迹象。

金融衍生工具及其监管这两个成对的主题是本书前三部分的焦点。第一、第二部分假定读者已经掌握了一些（尽管不是多到令人畏惧的）关于金融衍生工具概念及运作（特别是股票指数衍生产品）的知识。对于那些第一次接触这类议题的读者来说，在进入第一和第二部分颇具争议性的议题之前，先从第三部分的引导性材料入手或许会更容易一些。

第四部分突然转向一个乍看起来完全不同的方向：公司金融。那是我倾注全力于金融衍生工具之前，专门从事了多年的经济领域；正是在该领域的成就使我荣获了1990年度诺贝尔经济学奖。这部分收录了我在诺贝尔奖颁奖典礼上的演讲词——“财务杠杆”，以及我关于美国、日本、德国、中国等国公司金融和公司治理问题的三篇演讲词。

最后一部分，即第五部分，包括一系列针对当前更广泛经济热点的文章。其中，金融衍生工具不是重点。不过，广义上的监管仍是这一部分的主要论述内容。

在整理润色六七年前的演讲稿时，总有一种力量在诱惑自己删除那



些明显预测失败的例子。我竭力抵制住这种诱惑，基本保持各篇演讲稿原来的特色。对少数案例，我对其随后的重要进展增加了一些简短的介绍。例如，关于加利福尼亚奥兰治县的事件，我修改了第二章和第五章的原始文字，以反映我自己对该事件的最新研究成果。尽管文章文字基本上没有改变，不过我那能干的编辑伊达·奥尔特斯还是针对其中交叠和雷同的部分做了细致的删减以避免重复。她襄助我挑选和编辑材料（有很多很多材料），并使其浑然一体。在整个过程中，她发挥了不可估量的作用。没有她，本书的文字工作不可能完成。在这里，我还要特别感谢卡里多尼亚集团公司的鲍勃·坎菲斯，本书的出版得到了他持续的关心和鼓励。

学术菜鸟们都知道，或者应该意识到，每当自己与同事交流时，在学术方面必定受益匪浅。这种收获对我而言，更是良多。本书中讨论的许多公共政策问题，经常是芝加哥大学方庭俱乐部里激烈争论的焦点。在那里，多年来我有幸与芝加哥大学经济系的巨擘们一起共进午餐，他们包括：米尔顿·弗里德曼、已故的乔治·斯蒂格勒、加里·贝克尔以及罗伯特·卢卡斯等。我很高兴，这种形式活泼的非正式午餐讨论会传统在芝加哥商业交易所的董事会成员中也保持着。正是在这些场合，他们使我了解到期货交易所的真正运行过程。局内人的游戏与局外人眼中所看到的常常存在显著的差异，这些我在第6章相关内容中会有解释。

第三个我应该感谢的群体是我在芝加哥大学金融管制讨论班的学生们。在过去10年间，这些学生提交的论文以及用作课堂讨论的议题，涉及了本书涵盖的许多监管方面的问题甚至更多其他方面的问题。我应该深深感谢的另外一批人是博士论文候选人，是他们激发了我的学术灵感。特别是克里斯托弗·卡普，我与他就各种管制问题合作发表了一系列学术研究论文和报纸专栏文章。和他的合作使我受益良多，希望我们的合作没有耽误他的博士论文太久。

最后，这里要特别感谢雷福科公司的汤姆·迪特默，他为本书作序，充满溢美之词。这里我要透露的是，他是一名长线交易商。他对于交易所大厅流动性不断下降的观察，收录在本书第11章的尾注8中。没有人比他更了解衍生品交易。他本来可以成为一名伟大的金融学教授，但是，我很高兴他选择了其他的工作。有谁希望在学术领域跟他一起竞争呢？

默顿·米勒

1997年3月于芝加哥

目 录

第一部分 衍生工具革命

第 1 章 衍生工具革命：成就与展望	3
金融创新大爆发	3
金融创新浪潮使得我们生活更美好还是更糟糕？	6
反对金融创新的案例	7
金融创新：新一轮浪潮正在来袭？	11
参考文献	13
第 2 章 最近的衍生品“灾难事件”：损失估计	15
衍生品灾难事件的直接社会成本	16
我们是否应当关注财富转移？	19
衍生品灾难事件的间接社会成本	20
奥兰治县破产案	22
结语：维护市场的完整性	23
参考文献	25
第 3 章 指数套利的经济学与政治学	26
指数套利在美国的政治问题	26
指数套利在日本的政治问题	29
第 4 章 互换、衍生品与系统风险	34

第二部分 金融市场监管的理论与实践

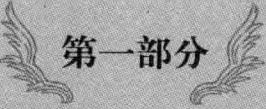
第 5 章 现代监管理论	41
管制理论	42

管制如何使证券经纪业受益	45
结语	55
参考文献	56
第6章 金融管制：圈内人的比赛	57
第7章 金融衍生品管制：已经够了	65
谁是真正的威胁：金融衍生品还是中央银行？	66
衍生品管制现状	67
储贷业危机与管制不足的所谓危害	67
衍生品与银行系统安全	69
国会针对金融衍生品的行动前瞻	70
进一步审视近来的若干衍生品灾害事件	72
参考文献	73
 第三部分 衍生品市场与风险管理	
第8章 作为保险市场的期货和期权交易所	77
第9章 衍生品市场及其对应的现货市场	82
衍生品在调整组合比例中的用途	84
股期市场和期货市场：共生问题	87
第10章 期货合约的风险与收益：芝加哥视角	90
米尔顿·弗里德曼	90
哈代和凯恩斯	93
第11章 期货市场还是否有未来？	99
期货交易所与其他场外交易企业之间的竞争边界	101
交易大厅内成本削减的范围	103
关于电子交易的题外话	105
参考文献	107
 第四部分 公司金融与公司治理	
第12章 日美公司治理对比	111
以股东价值最大化为公司主要目标	112
管理目标与股东利益	116
结语	121
参考文献	122

第 13 章 德国的银行主导型公司治理	123
第 14 章 中国公司治理的可选战略	131
公司治理的主要模式	132
投资过度问题	133
管理激励和投资过度问题	135
第 15 章 财务杠杆	137
公司杠杆化	138
公司杠杆化的私人成本和社会成本	139
公司杠杆化的自我修正趋势	144
参考文献	146

第五部分 常被问及的问题

第 16 章 中国能否实现经济增长的奇迹?	149
第 17 章 利率到底会如何变动?	155
第 18 章 我们从 1987 年股灾中学到了什么?	165
参考文献	174
第 19 章 经济学法则适用于日本吗?	176
日本银行业和金融市场监管的长期改革战略	179
银行持有企业股票的所有权	184
第 20 章 日美贸易关系：美国英雄兰博能否战胜日本 怪兽哥斯拉?	186
政府增加对日出口的战役：收益与成本	187
日本贸易盈余的真正源泉及其未来前景	190
第 21 章 MM 定理是否适用于银行业?	194
存款跟其他证券一样吗?	195
银行的股权成本到底有多高?	197
MM 定理框架下的银行资本需求	198
参考文献	201
第 22 章 大学研究活动应为多少才足够呢?	202
尾注	206



第一部分

衍生工具革命

第1章 衍生工具革命：成就与展望

瑞普·凡·温克尔 20 年后醒来，世界巨变，令他惊奇不已。与之相比，自 1970 年 2 月起，酣睡（于办公桌前）20 年的银行或金融业的后辈醒来所见到的巨变与惊奇，更甚往昔。在这过往的 20 年中，金融机构与金融工具的创新进程如此之快，如雨后春笋般涌现了诸如互换与互换期权、指数期货、程序化交易、蝶形差价组合、可回售债券、欧洲债券、抵押担保债券、零息票债券、组合保险、合成现金等新奇事物，更多更奇异的甚至尚未命名。这些概念对于我们来说耳熟能详；但对这位睡眼惺忪的人而言，丝毫没有以前的相关知识储备来理解这些概念。有史以来，尚没有哪个 20 年目睹创新活动如此集中地爆发。如此爆发性的增长是什么原因导致的呢？从社会视野来看，这种创新是否真正有益？我们是已经接近创新浪潮的尾声抑或需要继续更多的创新？这正是我们下面要逐一关注的议题。

金融创新大爆发

始于 20 年前的金融创新大爆发，其原因有如下若干解释（例如，参见 Miller, 1986; Van Horne, 1985）。

转向浮动汇率制度

触发金融创新活动大爆发的最流行的动因被认为是以固定汇率为核心的布雷顿森林体系崩溃。20 世纪 70 年代早期，在一批学院派经济学家，特别是米尔顿·弗里德曼的强力推动下，美国政府最终废止了黄金与美元挂钩的汇率体制。自那以后，汇率大幅波动，给所有的国际贸易

带来了新的不确定性。为应对这种不确定性，芝加哥商业交易所（CME）推出了在交易所上市的外汇期货合约品种。后来，由于汇率的剧烈波动传导至利率，这种创新又引发了一系列产品。

但是，切断黄金与美元的纽带并非故事的全部，因为后来证明具有重大影响力的金融期货不是 20 世纪 70 年代早期唯一主要的突破。仅仅数月以后，另外一种产品粉墨登场，并且在随后的发展中几乎与之并驾齐驱。但无法认为它与 20 世纪 70 年代早期的汇率事件直接有关。它就是交易所交易的股票期权，由芝加哥商业交易所的同城竞争对手——芝加哥期货交易所（CBOT）推出。芝加哥期货交易所的期权比芝加哥商业交易所的金融期货推出稍晚，主要原因也是官僚主义。迫于传统农业产品市场的停滞，两家交易所几乎同时启动了新产品的开发，以实现多元化。为获得这些新方向的突破，二者都需要寻求相关监管机构的合作，或者至少非对抗。

其中，芝加哥商业交易所更幸运。它只需要与美国财政部和美联储接洽。而二者当时都是尼克松政府推行浮动汇率制度的强力推手。^[1]而芝加哥期货交易所却面对的是美国证券交易委员会（SEC），该机构产生于罗斯福新政时期，对于任何有投机倾向的活动都高度敏感。^[2]当证券交易委员会完成期权交易的详细审查之后，芝加哥商业交易所的新产品已经上市。

计算机与信息技术

20 世纪 70 年代金融创新大爆发的另外一个解释认为，信息技术特别是电子计算机技术革命是关键。某种类型的计算机在 20 世纪 50 年代就已经问世，但直到 20 世纪 60 年代末期，随着晶体管电路技术的完善，计算机才变得价格便宜、性能可靠，可以用于设计新产品和交易策略，例如股票指数套利或抵押担保债券。的确，没有计算机的强大数据处理能力，我们现在所常见的巨大交易量是无法实现的。不过，金融期货与交易所交易的期权等基本上最有影响力的金融创新却不需要计算机就可以实现商业化交易。

事实上，商品期权一直在 CBOT 进行常规化交易，直到 1934 年被美国国会禁止。该决定源于 1929 年股市大崩盘之后的一段周期性反投机热潮。期权曾经有过长时间交易的这段历史之所以不被人们所熟悉，是因为当时 CBOT 以奇怪的术语“特权”（privileges）来称呼期权。但是，现代人所熟知的交易工具“买权”（calls）、“卖权”（puts）等期权

术语却远早于“特权”，可以追溯到 17 世纪晚期的阿姆斯特丹股票交易所 (de la vega 1688)。而常规化期货合约交易的历史则更长。

创新与世界经济增长

还有一种可能性，我认为是最有说服力的（参见 Miller, 1986），就是 20 世纪 70 年代爆发的金融创新，可能仅仅是长期增长的金融改善路径的迟滞性回归。这种爆发看起来颇具震撼力，不过是仅仅相对于一段长时间的经济停滞时期（该时期始于 20 世纪 30 年代早期，大多数世界经济体系持续到 20 世纪 50 年代），重大的金融创新在该时期内严重匮乏。

1929 年后的世界经济萎缩严重，未曾亲身经历的人真的无法想象。经济长期萧条抑制了任何开发新金融工具与金融市场的需求；同时政府强化监管也扼杀了供给方的创新动力。这些新监管措施中的大部分，尤其在美国，事实上是对假想的恶魔，特别是 1929 年大崩盘的反应。他们认为大崩盘是由于整个 20 世纪 20 年代，通过交易所交易因而流动性相对较强的普通股股票发展成为主要投资和融资工具所造成的。

当然，金融创新从未停止过，甚至在 20 世纪 30 年代的大萧条中，这类创新活动依然存在，尽管程度比 20 世纪 20 年代相对缓和。不过，主要的创新都是政府资助的，而不是市场引致的。很多例子是与特定房屋相关的金融工具，比如分期偿还抵押贷款、联邦住房管理局贷款担保以及后来称为“储蓄机构”（我们现在认为这种称呼是某种程度上的讽刺）的直接或间接支持。新的美国国债工具也被开发出来，或至少被很广泛地应用，特别是针对小额储蓄者的 E 系列储蓄债券；并且，另外一个极端的发展是，美国国库券很快取代商业票据和活期借款工具，成为银行和公司主要的短期流动性资产。

如果不是第二次世界大战的干扰，私人部门主导的金融创新可能在 20 世纪 40 年代就差不多复苏了。战争不仅耗尽了正常市场活动所需的人力和资源，而且导致对金融交易——特别是国际交易的新监管与限制。

管制与放松管制对金融创新的刺激

具有讽刺意味的是，20 世纪 30—40 年代在全世界兴起的庞大金融管制体系，旨在抑制某些金融创新（确实经常取得成效），但却在其他方面起到了促进金融创新的作用。事实上，那些想方设法成功绕过政府监管阻碍的人获得了丰厚的回报。不少这样的妙招（或英国人称作的