

货币与利率保值

—— 期权、期货、互换及
远期合同使用指南

〔美〕托宾·普尔·安德森 著
张 勇 乔 瑞 译

中国金融出版社

2 018 8804 7

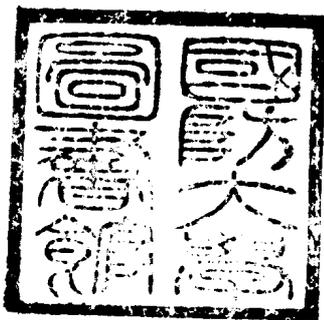
601754

货币与利率保值

——期权、期货、互换及
远期合同使用指南

【美】托宾·诺尔·安德森 著

张勇 乔瑞 译



中国金融出版社

Currency and interest rate hedging

根据美国NYIE出版公司1987年版译出

责任编辑：王 纲

货币与利率保值

——期权、期货、互换及远期
合同使用指南

〔美〕托宾·诸尔·安德森 著

张勇 乔瑞 译

*

中国金融出版社 出版

新华书店北京发行所发行
天津新华印刷三厂印刷

*

850×1168毫米 1/32 2印张 201千字

1991年3月第一版 1991年3月第一次印刷

印数：1—4500

ISBN 7-5049-0642-5/F·283 定价：4.55元

前 言

作为过去几年国际金融服务市场巨大变化的见证人，我感觉缺乏一个对新市场的发展及对这些机制做出解释的途径。一些已经出版的书中，对新的金融市场上某些特别方面提供了非常详细的论述，但很少有对其发展提供全面的和可以比较的观点。因此，我决定自己来弥补这一点。

本书主要是通过概括地介绍新投资银行家的术语来提供并讨论新的保值技术。当进入金融市场时，需要熟悉这些术语。本书采取的是注重实效的观点而不是一般的观点。目的不是就国际金融写出一本复杂的书，而是提供象其本身一样简单的形式并描述新的保值工具的潜在应用。但是，尽管该书目的明确，它应该提供给读者一个资料丰富的知识水准，使读者能够对该题目进行合格的讨论并使专业金融管理者较好地掌握存在于今天市场上的保值机会。我的希望是读过该书之后，潜在的读者能够有相同的感觉。

在国际环境中工作使我获得了许多有价值的内幕并使我增长了对国际金融市场发展的兴趣。伦敦国际金融期货交易所、芝加哥商品交易所、芝加哥贸易局、纽约期货交易所、佛罗里达股票交易所、蒙特利尔交易所和欧洲期权交易所的金融期货和期权交易非常公开地给出了提供的合同和在有关交易所交易这些合同的原则。承蒙华尔街日报、金融时报、蒙特利尔报和纽约时报允许重印他们的每日报价。

在这里我要感谢纽约花旗银行的Stephen Stone和Barbara Rockefeller先生，感谢花旗期货有限公司的Alfred Dangoor

先生对该书的主要部分提出的建议,也感谢William E.Easley ■提供进入蒙特利尔交易所新的市场之情况。我还要感谢花旗投资银行的Edwin Ford先生提供一些货币及利率互换的现行作法的情况。但是,任何谬误和错误的计算都是我自己的责任。

我感谢我的妻子, Mette, 她不仅容忍我利用空闲晚上和周末来写此书, 此外她还将我潦草的手稿打印成整齐的书稿, 从精神给予我支持。

最后我衷心表示对纽约金融学院的Fred Dahl先生和他的同事对于完成本书所做的支持表示赞赏。

托宾·诺尔·安德森

目 录

第一部分 关于保值的讨论

第一章 国际贸易及支付	(1)
国际金融体系.....	(1)
国际收支发展和国际信贷中介.....	(4)
结 论.....	(10)
第二章 金融风险	(11)
利率风险.....	(11)
货币风险.....	(13)
利率预测.....	(16)
预测汇率.....	(18)
结 论.....	(23)
附 录.....	(24)

第二部分 金融期货

第三章 期货合同	(26)
交易所的作用.....	(29)
清算所的作用.....	(29)
报 价.....	(30)
保证金.....	(33)
正常市场和倒挂市场.....	(35)

市场参加者	(36)
限制	(37)
金融期货合同	(38)

第四章 期货合同的种类	(45)
利率期货	(45)
货币期货	(51)
指数期货	(54)
商品期货	(55)

第五章 运用金融期货保值	(57)
利率保值	(59)
交叉货币保值	(77)
对其它货币进行利率保值	(79)
对股票证券保值	(82)
差价风险	(84)
结论	(88)

第三部分 期权

第六章 期权合同	(91)
股票(自有资本)期权	(92)
期权清算所	(93)
期权交易	(95)
保证金	(99)
认识期权标价	(99)
价格	(103)

第七章 合同类型	(114)
货币期权.....	(114)
利息期权.....	(125)
指数期权.....	(127)
第八章 利润模型	(131)
损益图表.....	(133)
变动量.....	(138)
第九章 利用期权合同保值	(141)
对短缺货币期货保值.....	(141)
对长余货币期货保值.....	(143)
交叉货币保值.....	(146)
对远期短缺利息头寸保值.....	(166)
对短缺股票交易额保值.....	(171)
结 论.....	(172)

第四部分 店头交易的金融保值

第十章 远期协议	(176)
货币远期.....	(176)
利率远期.....	(179)
第十一章 期权协议	(187)
货币期权.....	(187)
利率期权.....	(198)
结 论.....	(199)

第十二章 利率协议..... (202)

 最高利率协议..... (203)

 最低利率协议..... (205)

 最高利率与最低利率结合的协议..... (208)

 利率和货币互换..... (215)

 超长期远期协议..... (230)

 结 论..... (231)

第十三章 结束语..... (232)

注释..... (236)

第一部分

关于保值的讨论

第一章

国际贸易及支付

资金在不同国家之间的流动主要是由于国际贸易发展引起的，即国际贸易发展的结果必然导致资金的国际间流动。这些资金的流动除与货物和劳务的进出口有直接关系外，还受同期国际收支差额（顺差或逆差）的影响。通常一个国家、民间机构或中央政府在一定的时期内总会发生贸易收入和支出之间的不平衡，需要向国际金融市场借贷资金。因此，资金的国际间流动又同资金的国际借贷关系和投资者的利润和债务本息的偿还关系较大。在国际收支平衡表中，利息收入记入经常项目项下，而本金的偿还则要记入资本项目内。

国际金融体系

第二次世界大战以来，一些国家从各自经济利益考虑曾做过许多努力以放宽国际贸易限制。四十年代末，主要的西方国家经过多次协商达成了“关税及贸易总协定”协定国同意取消对进口货物的关税壁垒。该协定经过多次修订后，至今在国际政治辩论

中继续发挥着重要作用。在联合国的倡导下，为减少国与国之间贸易的内在风险曾努力使国际贸易惯例及国际贸易法标准化。国际贸易自由化对于五、六十年代西方国家的经济增长有着很大的影响。

就促进国际贸易来说，1944年的布雷顿森林协定也反映了重建世界经济秩序的前景。为达到这一目的，需要建立一个毫无限制的国际支付系统。“清算中心”的创建是建成国际清算系统的标志。国际收支经常项目发生逆差的国家可从中获得暂时的信贷，以稳定经济政策，改变国际收支逆差的趋势。这种信贷由国际收支顺差国家提供。该清算中心是通过国际货币基金组织而设立的。同时，为延长期信贷以支持一些国家为其经济发展的社会经济规划所需资金成立了世界银行。

国际货币基金组织每一成员国都在基金存有一定份额的黄金（25%）和本国货币（75%），各成员国份额的多少是由这些国家国民生产总值的大小及国际贸易额确定的。清算体系规定，成员国可在任何时候提取与其当时黄金储存配额相等的外汇金额。黄金储存在数量上等于最初存入的黄金加上其它国家缴纳的黄金量，用以交换该国的本国货币。一些国家要进一步提取在基金中的份额，就要与基金直接谈判。基金将根据这些国家的经济形势对进一步提取的贷款加以规定。

在基金体系中，每一个国家都要规定出一个同黄金的固定汇率（价值）。美元可以以每盎司三十五美元的固定价格完全兑换成黄金。这样，美元即变成国际储备货币，并在中央银行的要求下可以兑换成黄金。每一成员国都有责任将其汇率最大偏差保持在固定汇率的上下1%以内。由于黄金供给有限，于1970年创造了特别提款权（SDRs），目的在于创造一种有效的国际清偿能力以促进贸易流量的增长。特别提款权的价值是由16种国际货币的加权平均数确定的。

美元的黄金兑换能力在1968年就已经取消。1971年的史密森协定将最大的可浮动汇率扩大到固定汇率上下的2 $\frac{1}{4}$ %。但它所创立的国际金融体系在经过一系列的危机之后，终于在1973年彻底崩溃。最后结果还是回到了自由浮动的汇率。

欧洲经济共同体的成员国发现无法接受欧洲货币增长的活动性，所以在1972年，成员国加上其它一些欧洲国家，同意将他们各自的货币在史密森协定规定允许范围内的一半以内摆动。这就组成了所谓的蛇形浮动，即在史密森汇率界线内浮动。随着1973年国际固定汇率政策的瓦解，法国决定退出欧洲固定汇率协定。

经过几年的政治磋商，欧洲经济共同体成员国（除英国外）于1979年成立了欧洲货币体系（EMS）。在该体系中，每种货币只能在其规定与共同体货币固定汇率上下限各2 $\frac{1}{4}$ %内波动。这种固定汇率货币体系的完成是靠成员国中央银行之间的互惠信贷协议支持的。协议规定，每一国家都可在其它欧洲货币中得到短期信贷以支持汇率发展的稳定。欧洲货币单位（ECU）的创建，使得欧洲货币体系进一步完善。欧洲货币单位的价值是由欧洲经济共同体所有货币的加权平均数确定的。对于欧洲那些幻想家们来说，欧洲货币单位构成将来的欧洲货币同盟，该同盟由此将变成一种可选择的国际储备货币。然而，欧洲货币体系的成功不是无条件的。自从1979年出台以来，固定汇率平价已经进行过十次调整，最后一次是在1987年10月。

讨论固定与浮动相对汇率制规范方面的问题不是本书的范围。基于过去的经济历史，只要说具有主权的政府可以用汇率政策解决他们对外平衡问题也就够了，并且当他们发现这样做收效时，他们就会使用这种经济政策工具。

国际收支发展和国际信贷中介

在70年代早期国际油价上涨之后，能源输入经济——发达国家，同样发展中国家——国际收支记载的赤字增长。产油国的国际收支顺差主要通过国际银行中介转移到国际收支赤字国家。80年代初期，在欧洲大陆和日本出现的国际收支逆差引起了财政及货币的总紧缩，相反美国在相同时期则经历了无保证的财政扩张。这就颠倒了前几年的国际收支形势，把美国带到了较大赤字国的位置。国际收支的发展显示出循环模式，反映出在主要工业国家中无合作的经济政策之结果。

表 1 - 1

目前的国际收支发展

(百万美元)	1980	1981	1982	1983	1984	1985
比利时	-4,940	-4,190	-2,400	- 540	- 45	606
丹麦	-2,380	-1,720	-2,310	-1,220	-1,815	-2,685
法国	-4,170	-4,740	-12,070	-4,430	- 754	-165
西德	-15,740	-5,500	3,380	115	6,990	13,201
意大利	-9,680	-8,115	-5,480	760	-2,953	-
日本	-10,750	4,770	6,850	20,800	35,003	49,169
爱尔兰	-2,940	2,770	3,560	3,660	5,081	5,428
挪威	1,100	2,170	640	2,060	2,984	2,982
瑞典	-4,540	-2,780	-3,510	- 940	359	-1,100
英国	8,090	14,050	8,545	3,860	2,087	4,878
美国	3,723	4,471	-11,211	-41,563	-107,358	-117,676
总额	-42,227	1,186	-14,006	-13,438	-60,421	-45,362

来源：丹麦中央统计局1986年5月“统计评论月刊”。

没有迹象表明这种行为模式在不久的将来要改变。80年代初期，所有国际收支逆差相当可观的能源输入发达国家，他们的赤

字由于能源紧缩的政策和替代能源资源的不断发展而逐渐消失。1986年原油价格的急剧下跌使石油输出国付出了一定的代价。所以应该继续改善80年代后几年工业国家国际收支状况。

外部平衡发展的不稳定将继续提高在国际资本市场上对于信贷中介的要求。尽管在西欧有许多限制性经济政策或方法，我们还是看到了外汇管制进一步解放的发展趋势，一般说来这一趋势将更增强信贷中介的国际化。任何需要资金的机构都可以考虑国内与国际的信贷供给，投资者也可以对全球性投资选择进行估价。在国际资本市场上举借的资金额继续增长。然而，在跨国境信贷中，银行直接中介作用已经消失，调节跨国境资金流动的新方法正在形成。

表 1-2 一些发达国家在国际市场上举借的资金

(百万美元)	1982	1983	1984	1985
澳大利亚	-	5,826.1	8,814.4	14,407.3
比利时	2,380.9	1,324.9	2,702.1	3,269.1
丹麦	2,643.8	4,679.6	5,596.0	3,589.4
法国	15,159.9	11,303.3	12,103.8	18,772.6
西德	1,401.0	2,998.3	2,063.4	3,452.1
意大利	6,874.1	4,720.6	8,855.9	11,008.2
日本	8,335.2	15,089.1	17,346.1	21,268.8
爱尔兰	1,134.2	1,255.3	1,399.4	2,298.7
新西兰	5,196.0	928.9	3,492.0	2,707.3
挪威	2,276.1	1,550.3	2,685.2	3,905.1
葡萄牙	1,951.8	1,130.4	1,752.2	2,381.9
西班牙	3,021.6	4,452.9	5,830.4	3,912.9
瑞典	4,512.7	6,867.5	13,109.7	9,889.9
英国	3,490.5	3,416.3	9,524.6	25,454.2
美国	25,315.8	20,687.0	59,983.1	68,893.5
总额	83,693.6	86,230.5	155,258.3	195,211.0

来源：金融统计（月刊），1986年2月OECD金融统计，第二部分。

表 1 - 3 在国际市场上举借的资金 (按债务类型分类)

(百万美元)	1982	1983	1984	1985
国际债券	50,329	50,098	81,717	135,431
外国债券	25,199	27,050	27,801	31,025
特别安排	-	-	2,000	1,300
国际银行贷款	90,750	60,209	53,219	53,461
外国银行贷款	7,428	6,965	8,761	6,647
其它国际资金	5,386	13,505	55,276	56,856
总 额	179,092	157,827	228,774	284,720

来源:《金融统计》(月刊),1986年2月,OECD金融统计,第一部分。

利率及汇率的发展

在欧洲货币市场上标出的外币利率是由国内货币利率的变化决定的,这些利率通过利率平价系数与其它外币利率发生关系。

假定没有防止套汇交易发生的管理限制,在国内货币市场和相同的欧洲货币市场之间的套汇将导致两个市场的利率水平互相追逐。国内利率是由经济对于信贷的现行需求及货币当局对信贷能力的管理所决定的。后者是为适应国际收支的发展、失业率、通货膨胀率和其它经济政策方法而制定的。

某一货币利率要受到其它货币利率发展和金融市场对这些货币远期汇率期望的影响。由于远期外汇市场的盛行,国际间的套利交易很容易发生中断。这样,一种货币利率的决定与根据远期外汇市场报价所决定的期望的远期汇率的其它货币利率相同。在70年代中,浮动汇率的恢复和西方瓦解的经济政策对主要国际货

币的利率发展产生了不稳定的影响。

过去几年汇率的发展是以美元对其它国际货币的不断升值为特点。从1983年初到1985年初，美元对主要的欧洲货币升值35—40%。然而，这种汇率发展的长期稳定趋势掩盖了在外汇市场上每日间过于反复无常和每日内过于不稳定的运动。

美元价值在1985年3月到达顶峰。1985年9月22日五个主要工业国家财政部长和中央银行行长会议之后，作为国际货币的美元，出现了一个巨大的转折点。由日本银行和美国联邦储备银行领导并在西德中央银行和英国、法国的支持下，对美元进行了强硬的干预。然而，甚至在这一干预期间，外汇市场每日仍在保持着变化。

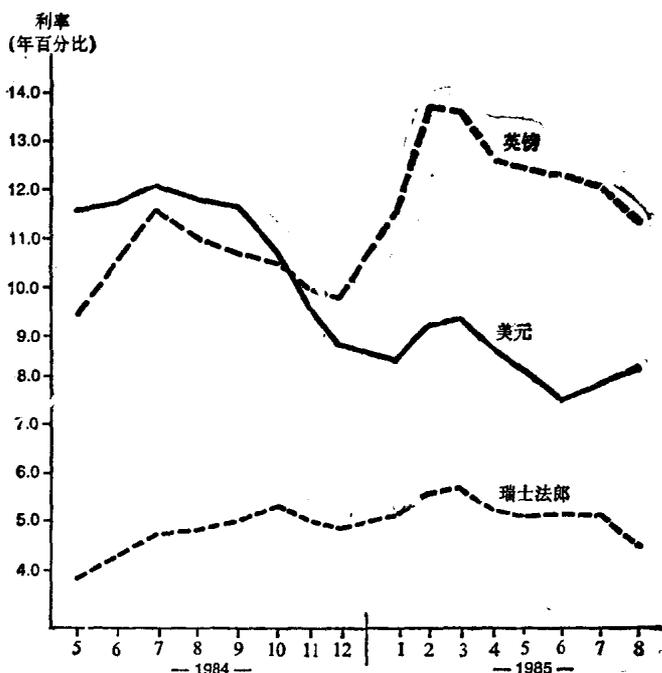
表 1-4 国际市场上的一些利率

欧洲货币市场三个月期存款（年百分比）

月 份	美 元	英 磅	瑞 士 法 郎	西 德 马 克	荷 兰 盾	法 国 法 郎
1984						
5	11.60	9.42	3.88	5.95	6.14	12.78
6	11.73	—	—	—	—	—
7	12.05	11.66	4.75	5.82	6.44	12.08
8	11.87	11.03	4.87	5.60	6.36	11.60
9	11.71	10.84	5.02	5.59	6.29	11.36
10	10.81	10.66	5.28	5.83	6.26	11.57
11	9.56	9.98	5.03	5.76	5.98	11.13
12	8.96	9.83	4.96	5.64	5.82	10.81
1985						
1	8.45	11.48	5.09	5.76	5.89	10.72
2	9.11	13.77	5.73	6.12	6.96	11.08
3	9.39	13.63	5.79	6.17	7.22	11.11
4	8.75	12.76	5.38	5.88	6.87	10.70
5	8.18	12.66	5.15	5.62	6.91	10.26
6	7.66	12.45	5.22	5.54	6.70	10.38
7	7.95	12.07	5.11	5.14	6.38	10.63
8	8.08	11.47	4.66	4.62	5.85	11.82
9	8.21	11.56	4.60	4.54	5.78	10.50

来源：《金融统计》（月刊），1985.12.12.OECD金融统计，第一部分。

图 1-1 利率发展（三个月期欧洲货币存款）



1984 月份和年份 1985

在浮动汇率制甚至在有管制的浮动制下，汇率的确定在很大程度上仍受着那些市场参加者们期望的影响而导致汇率周期变动。外汇交易商们的行为进一步增加了短期汇率发展周期性不稳定，导致巨大的汇率变化。