

金融衍生产品及其风险管理

胡继之 主编

中国金融出版社

金融衍生产品及其风险管理

胡继之 主编

中国金融出版社

责任编辑:王海晔
责任校对:吕 莉
责任印制:裴 刚

图书在版编目(CIP)数据

金融衍生产品及其风险管理/胡继之主编. - 北京:中国金融出版社, 1997.9

(证券市场导报丛书)

ISBN 7-5049-1857-1

I. 金…

II. 胡…

III. 金融投资, 衍生 - 投资风险 - 风险管理

IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 20305 号

出版 **中国金融出版社**
发行
社址 北京广安门外小红庙南里 3 号
邮码 100055
经销 新华书店
印刷 北京市友谊印刷经营公司印刷
开本 850 毫米×1168 毫米 1/32
印张 12.625
字数 340 千
版次 1997 年 11 月第 1 版
印次 1998 年 5 月 2 次印刷
印数 3001—6000
定价 25.00 元

序 言

中国金融及银行业务发展一日千里,近十年的成绩骄人,有目共睹。国内股市自从90年代初重新开放以来,成交额、上市公司数目及其素质日佳,反映了改革开放的正确方向。事实上,股市成长过程必定遇上大波动。国内股市在壮大的过程之中,亦不可以例外,深交所的成长正是一活生生的例子。

成长伴随不少不肯定的因素。因此,风险管理非常重要。本书主旨在以不同角度,剖析风险本质,通过科学的定量及其他的定性方法,提供控制及掌握不同的金融市场风险方案。

敝公司有幸作为本丛书的顾问编辑,得以全力协助本书增强内容及素质。在深交所同仁及各作者协力之下,使顾问工作顺利完成。

我们于香港首先发展风险管理及财务工程技术,早已明白内地市场的重要性。引进风险管理技术理论,相信有助于内地金融市场的更快发展。以内地人才济济,科技先进的条件及努力学习的态度看,假以时日,定可在亚洲金融市场之中占一重要地位。在此预祝本丛书一纸风行!是为序。

科达(金融衍生技术)有限公司

一九九七年三月

第一章 金融衍生产品的发展历程

第一节 金融衍生产品的产生与发展

近 20 年来,国际金融市场最显著、最重要的特征之一便是金融衍生工具的迅速发展。金融衍生工具是伴随着 70 年代、80 年代初期开始的新一轮金融创新而兴起和发展起来的。80 年代,各种衍生工具异军突起,获得了长足发展;进入 90 年代,需求变得更为复杂,供给技术不断创新,衍生工具市场由美洲、欧洲向亚太地区乃至全球不断拓展,竞争日趋激烈,当代的衍生工具已经对国际金融市场产生了深刻的影响。

一、金融衍生产品的发展过程

(一)金融衍生产品的产生

我们知道,某些种类的衍生工具对我们来说并不陌生。早在本世纪初,商品的远期交易和期货交易就比较活跃,甚至历史学家还可以从古希腊的文献中找到有关期权合约的记载。然而,现代意义上的金融衍生产品的出现却是本世纪 70 年代的事。1972 年,作为战后各主要国家维持固定汇率制度的布雷顿森林体系发生了动摇,并且最终随着美国停止美元与黄金的兑换而崩溃。从此,各国货币汇率开始剧烈波动。同时,由于利率是调节汇率的一项重要工具,也是影响货币供求的一个重要因素,所以,利率也开始剧烈波动起来。这种金融要素的不稳定性为衍生工具的产生奠定了基础。

在布雷顿森林体系崩溃前两个月,芝加哥商品交易所(Chicago Mercantile Exchange, CME)成功地推出了世界上第一张场内交易的外汇合约(在此之前,国际商业交易所曾经推出过此种期货合约,但该交易所不久就关闭了)。随后,芝加哥期货交易所(Chicago Board of Trade, CBOT)和芝加哥商品交易所于1975年分别发行了联邦政府全国抵押协会存单(GNMA CDRs)和财政部短期债券利率期货合约(T-Bills Futures)。1982年,又有6个交易所推出了各种各样的期货合约。在品种不断丰富的时候,现金清算也开始引入,从而代替了合约到期的实物交割,在技术上也获得了发展。

金融衍生产品的出现可以说给当代金融市场带来了划时代的贡献。有人这样评价:在世界金融发展史上,可以和衍生产品市场相提并论的事件,恐怕只有上个世纪的有限责任股份制的出现了。

在衍生产品市场产生之前,市场经济早已从一般的商品市场扩展至要素市场,然而,衍生工具的产生给市场家庭中增加了一个重要成员:风险的市场。的确,我们生活在一个不确定的世界中,除了有限的保险服务外,风险只能被认为是与投资收益始终相伴的“负商品”。然而,有了衍生产品市场,形形色色的风险便可以从投资的正常利润中分离出来,并可以量化为具体的风险价格,投资者就可以专心致力于自己熟悉和擅长的生产或投资领域,而将自己不愿意承担的风险通过一定的市场价格转化给“风险专家”,这是一些对特殊风险有深入研究的真正专家,或是一些以承担风险为乐趣的投机分子。

例如,当一位投资者通过衍生市场将一笔浮动利率债务转化为固定利率债务时,也就是将一定时期内利率波动的风险出售给了衍生市场。如果说衍生产品市场与上一次划时代的创新——有限责任股份制有什么共同点的话,那就是衍生工具将无限风险有限化了。衍生市场的发展方向是将金融风险进一步细分,并逐步

建立起各类风险具有高度流动性的市场,从而为生产者和投资者提供了一个更好的跨期间选择环境。

(二) 金融衍生产品的发展已趋于成熟

我们知道,金融衍生产品是 70 年代出现的,但在那个时代,这些衍生产品还未具规模,它们在金融市场中的作用还不能充分发挥出来,整个经济形势也没有发展到对金融技术改革、创新形成实际的压力,从而使金融界急迫地去开拓新的金融工具市场的地步。但是,从 70 年代末开始,经过短短一二十年的发展,金融衍生产品已逐渐趋向成熟,新的金融衍生工具的使用规模迅速扩展,在金融市场上发挥着越来越重要的作用。前几年,金融衍生工具曾被誉为 90 年代国际金融领域的新旋律。

1. 金融衍生产品的交易量迅速增长

80 年代以后,所有金融衍生产品的交易量与 70 年代相比,都有了大幅度的增长,衍生产品市场迅猛扩张,表 1-1 列出了 1986 年至 1993 年金融衍生工具的交易量。

从表中我们可以看出,到 1993 年底,未到期场外交易衍生工具已达 84750 亿美元,差不多是 1986 年底 5000 亿美元的 17 倍。场内交易的衍生工具同样显示出强劲的增长势头。在 1986 年底,未到期场内交易衍生工具的名义值才 5830 亿美元;1991 年底已达到 35230 亿美元,1993 年底更增长到 78390 亿美元,为 1986 年的 13 倍还多。衍生工具的场内交易与场外交易名义额之和在 1987 年底仅为同年美国国内生产总值的 35%,到了 1991 年底这一比例已上升到 140%,衍生工具的增长速度远远超过国民经济及其他金融资产的增长速度。

表 1-1 衍生工具市场未清偿名义本金

单位:10 亿美元

衍生工具		1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
场内交易	利率期货	370	448	895	1201	1454	2157	2902	4960
	利率期权	146	122	279	388	600	1073	1385	2362
	货币期货	10	14	12	16	16	18	25	30
	货币期权	39	60	48	50	56	61	80	81
	股票指数期货	15	18	28	42	70	77	81	119
	股票指数期权	3	23	44	72	96	137	168	286
	小计	583	725	1306	1768	2298	3523	4461	7839
场外交换	利率掉期	400	623	1010	1503	2312	3065	3851	6177
	货币掉期	100	184	320	449	578	807	860	900
	其他	---	---	---	450	561	577	635	1398
	小计	---	---	---	2402	3451	4449	5346	8475
	其他	---	---	---	4170	5749	7972	9807	16314

2. 新的衍生工具不断引进,而且技术性越来越强

金融衍生产品迅速发展的另一表现是新的衍生工具被不断引进,市场上衍生产品的品种数量庞大。

我们知道,金融衍生产品的种类本不多,但是在几种有限的基础工具的前提下,通过各种衍生技术进行组合设计,市场上出现了数量庞大、特征各异的衍生产品。首先,通过衍生工具与基础工具的组合,如期货衍生产品与基础工具的组合,即有外汇期货、股票期货、股票指数期货、债券期货、商业票据期货、定期存单期货等形形色色的品种。其次,衍生工具之间也可以进行组合,构造出“再衍生工具”。如期权除了以基础工具作为标的物之外,也可同其他衍生工具如期货进行组合构造出“期货期权”,掉期与期权组合可构造出“掉期期权”(Swaption)一类新的衍生工具。此外,直接对

衍生工具的个别参量和性质进行设计,可以产生与基础衍生工具不同的创新产品。例如,期权除了“标准期权”之外,通过一些附加行使条件,可以构造出所谓的“特种衍生工具”,如“两面取消期权”(Binary Double Barrier Knock Out Option)、“走廊式期权”(Corridor Option)等。因此,金融衍生工具,实质上有无数种创造衍生产品的方法技术,从而已发展出一个数量极其巨大的金融产品家族。

现在,衍生工具市场仍在继续发展,几乎每个月都有一种新型的合约产生,它们几乎适用于所有市场的风险收益曲线。

另外,衍生工具的技术手段越来越强,衍生合约的设计者是一些高超的金融工程师。有人开玩笑说,十多年前美国计算导弹轨迹的那一帮数学精英现在在华尔街设计衍生合约了。这种稍带点夸张的说法形象地说明了衍生产品的技术性要求,像期权定价公式的发展可以说是数学理论与金融实务的完美结合。

3. 金融衍生工具都具有打破各国金融市场界限的全球化的特点

表 1-2 和表 1-3 以金融期货市场为例,向读者提供了一组选择出来的参与金融期货市场交易的国家(地区)和它们进行金融期货交易时所使用的一组金融工具(选择出来的)。

表 1-2 一组选择出来的参与金融期货市场交易国家和地区

参与金融期货市场交易的国家和地区	美国、加拿大、英国、法国、德国、荷兰、意大利、澳大利亚、新西兰、瑞典、瑞士、日本、香港、新加坡、台湾等
------------------	---

从表 1-2 和表 1-3 可看出,近年来新金融衍生工具的大幅度增长,既没有受到金融市场不同地理位置的局限,也没有受到各种类型金融行为的限制。不少新的衍生工具如期权、掉期等也都具有和表中所述金融期货相同的特点。

表 1-3 一组选择出来的被用于各金融市场期货交易中的金融工具

各种货币的期货交易	英镑、瑞士法郎、德国马克、法国法郎、荷兰盾、欧洲货币单位、美元、加拿大元、日元、港币等
各种债券的期货交易	美国长期和中期国库券、美国市政债券、英国政府金边券、日本政府债券、加拿大长期和中期国库券、荷兰政府债券、瑞典政府债券、欧洲债券等
各种利息率的期货交易	短期国库券(或短期债券)利息率、欧洲美元利息率、存款单利息率等等
各种股票或债券指数上的期货交易	美国股票市场指数、英国股票市场指数、日本股票市场指数、香港股票市场指数等

二、金融衍生产品产生的背景

金融衍生产品产生的背景也是多方面的,但其中最为重要的就是我们前面提到过的布雷顿森林体系的崩溃。

我们知道,在第二次世界大战结束前夕,1944年7月1日,联合国44国代表在美国新罕布什尔州(New Hampshire)的布雷顿森林(Bretton Woods)举行了联合国货币金融会议,简称布雷顿森林会议。会上通过了《国际货币基金组织协定》和《国际复兴开发银行协定》,总称布雷顿森林协定。而根据这一协定建立起来的以美元为中心的世界货币体系(即国际货币制度),则简称为布雷顿森林体系。

布雷顿森林体系的一项重要内容就是建立了以美元为中心的固定汇率制度。这种固定汇率制度的内容可概括如下:

1. 确认美元含金量为1美元含0.888671克纯金,黄金定价为35美元折合1盎司纯金。
2. 规定各成员国的货币含金量,并按含金量的对比,确定与美元的汇率(黄金平价)。

3. 规定市场汇率波动的上下限为黄金平价的 1%，由各有关国家的中央银行等部门负责维持。

4. 各国中央银行持有的美元，可按每盎司 35 美元的黄金官价向美国兑取黄金。

这种以美元为中心的固定汇率制度，用比较通俗易懂的话来说，可以概括为“两挂钩、一固定”，就是美元与黄金直接挂钩，其他国家的货币通过黄金平价与美元挂钩，各国货币的汇率固定。

所谓美元与黄金直接挂钩，就是其他各国必须确认美国政府规定的 35 美元兑换 1 盎司黄金的官价，未经美国政府同意，不能变更黄金官价，而美国则有义务准许外国中央银行或政府机构按照黄金官价用其所持有的美元向美国兑换黄金，以维持黄金的市场价格接近官价。

所谓其他国家货币与美元挂钩，就是各国货币依据其法定含金量与美元法定含金量的对比（即黄金平价）来确定各国货币与美元的汇率以及各国货币之间的汇率。

所谓一固定，就是各种货币的含金量与汇率一经决定，就不得随意变动，而且各国政府有义务维持市场汇率与法定汇率接近一致。各国货币的含金量如要变动，必须获得基金组织的批准，不经批准，原则上不能变更既定的含金量和汇率。所以，人们把战后建立的以美元为中心的汇率制度又称为固定汇率制度。

这种以美元为中心的固定汇率制度，对战后一个时期（主要是 50—60 年代）世界经济的恢复和发展发挥了一定的积极作用，但由于布雷顿森林体系是以美元为中心的，因此，美元在国际金融市场中的地位和变动，对这个制度的运行具有至关重要的意义。战后建立起来的固定汇率制度的危机，实际上就表现为美元的危机。

50 年代后期，美国连年出现国际收支逆差，其他各国持有的美元大量增加，而美国又承担有对其他国家用黄金换回美元的义务，由此就引起美国黄金大量外流。美国的黄金储备从战后曾达

到的 240 亿美元,降到 1960 年底的 178 亿美元,而当时美国对外所负短期债务则高达 210 亿美元,大大超出了美国的黄金储备,这必然使人们对美国能否履行按黄金官价用黄金换回美元的义务丧失信心。与此同时,美国国内奉行凯恩斯的赤字财政政策,造成通货膨胀,美元已对内贬值,这也使人们对美元丧失信心。由于人们对美元的信心普遍发生动摇,因此,一旦出现某些对美元不利的因素,就会引起抛弃美元,抢购黄金的风潮,造成国际金融市场的混乱,这就是所谓的美元危机(Dollar Crisis)。从 1960 年 10 月爆发第一次美元危机到 70 年代初连续发生过多次美元危机。

随着美元危机的加深,资本主义国家不得不放弃布雷顿森林协定,最终导致了这一国际货币制度的崩溃。

1971 年 5 月西欧市场再度掀起了抛售美元、抢购黄金和当时的西德马克等西欧货币的风潮,迫使美国政府停止美元兑换黄金,并宣布战后第一次美元贬值,即对黄金贬值 7.89%,黄金官价从每盎司 35 美元提高到 38 美元。

1973 年 1 月和 3 月,又继续爆发大量抛售美元、抢购日元和西德马克以及黄金的两次美元危机。这样美国政府被迫于 1973 年 2 月 2 日宣布美元第二次贬值,即对黄金贬值 10%,每盎司黄金官价上涨至 42.22 美元。

到 1973 年美元第二次贬值为止,布雷顿森林体系的两大支柱“双挂钩、一固定”已经倒塌,世界货币体系事实上已进入货币与黄金脱钩并开始实行浮动汇率制度的新时期。

另外,战后国际资本流动及欧洲货币市场的建立和发展、70 年代世界“石油危机”以及由此产生的“石油美元”的回流、80 年代国际债务危机的爆发及其影响也都构成了金融衍生产品产生的宏观背景。

三、金融衍生产品产生和迅速发展的直接原因

(一)动荡的金融环境

进入 80 年代后,以美国为首的工业化国家进行了金融自由化的改革。这一改革主要包括以下几个方面的内容:即取消对存款利率的最高限额,逐步实现利率自由化;允许各金融机构业务交叉,鼓励银行业务“综合化”;放松对本国居民和外国居民在投资方面的诸多限制;开放各类金融市场,放宽对资本流动的限制;放松外汇管制、免征税赋、促进证券交易等等。

这样,在利率自由化和金融业竞争日趋激烈的影响下,利率波动幅度较 80 年代以前更大。利率和汇率不仅仅像过去一样随着整个经济周期的变化而波动,而且在短期内,一天或几天都会出现令人意想不到的情况。在这种情况下,市场要求规避风险的工具不仅能够防范周期性的利率或汇率波动风险,而且能够回避那些猝然而至的变化。

(二)影响深远的科学技术革命

世界进入 70 年代,发生了新的科学技术革命,国外称之为“第四次产业革命”。它以电子计算机、遗传工程、光导纤维、激光、海洋开发的广泛应用为根本特征,是人类历史上规模最大、影响最深远的一次科学技术革命。这次新的科学技术革命使得社会生产力大大提高,世界经济格局发生了深刻的变化。

新的科学技术革命的核心是微电子技术和广泛运用,它彻底改变了金融观念,直接导致了金融创新和金融革命。

由于新技术的运用,信息的传播更加迅速和充分,传统业务领域的竞争更为激烈,交易商得自其中的收益率降低,这促使金融机构设计并追寻新的更能满足顾客需要的产品,利用新产品恢复较高的利润水平。同时,也只有新技术的应用,才能使金融的创新愿望变成现实。先进的计算机技术的应用大大提高了造市商信息处

理的能力,使其能够准确、及时地跟踪瞬息万变的市場轨迹,对那些结构比较复杂的新工具连续地进行设计与定价。因此,造市商可以不断地进行新工具的交易,跟踪资产组合的风险暴露情况,设计出抵补风险暴露的复杂战略,并及时予以实施。

(三)日益激烈的国际金融市场竞争

在世界范围放松管制的形势下,国际金融市场上的竞争却日趋激烈。竞争主要有两个来源:一个是技术进步的因素,因为新技术的创造者总想在尽可能多的市场上牟取好处;另一个是世界范围的储蓄与投资的地理格局发生了变化,金融机构不得不设法开展创新来解决市场问题,包括在传统市场上扩大份额和打入新市场以求发展。这种竞争,不光是在同一国家内的银行和非银行金融机构之间展开的,而且是在不同国家之间展开的。80年代以来,各个国家相继进行的金融改革助长了这些竞争。

融资证券化使许多大企业纷纷摆脱银行中介,在资本市场上直接筹集资金,从而使银行传统业务的发展放慢。放松金融管制使许多非银行金融机构涉足商人银行业务,竞争使借贷利差缩小,这必然影响银行的盈利。因此,银行纷纷增设商人银行业务,设计资本市场衍生金融工具,协助企业集资,推出期货、期权和掉期等风险管理工具。

另外,由于国际清算银行(Bank for International Settlements, BIS)规定开展国际业务的银行必须将其资本与风险资产的比率维持在8%以上,在这种情况下,银行就更愿意多开展与资本不联系或联系不多的表外业务以增加收益。而期货、期权、掉期等衍生金融工具正属于这种表外业务。银行进行衍生工具交易并不会增加资产,而且可以增加手续费收入,同时吸引一些新客户。因此,进入90年代后,世界各大银行将开展衍生工具业务的收入视为主要的收入来源,从衍生工具业务中得到的利润已占整个银行利润中非常重要的部分。以美国J.P. 摩根来说,得自衍生工具的收入是

其总收入的五分之一。

衍生工具是金融创新的一部分,是提高和巩固金融中心地位的重要因素。各国金融管理当局积极扶持衍生工具的推出,以促进本国金融业的发展,巩固已有的金融中心地位。如新加坡和香港各自凭借场内和场外衍生工具交易的优势保持了它们的国际金融中心地位。香港期货交易所于1995年3月推出了股票期货,联合交易所于9月推出了美式股票期权,其中部分原因也是为了不落后来于同是亚太地区金融中心之一的新加坡,吸引更多的资金和国际金融机构。

四、三种常见金融衍生工具的发展历程

我们前面讲过,市场上金融衍生工具的种类繁多、数量庞大,但是,究其实质,最常见、最基本的金融衍生工具有三类:期货、期权和掉期。

(一)期货的发展历程

国际上商品期货交易已有几百年的历史,而金融期货交易是在传统的商品期货交易基础上于本世纪70年代发展起来的。按照创设的时间顺序,金融期货市场上最早出现的是外汇期货,其次是美国国债、欧洲美元等的利率期货,最新出现的则是股票指数期货。这些金融期货交易完全是为顺应动荡不定的国际金融形势而推出的。

外汇期货是1972年5月由美国芝加哥商品交易所设立了国际货币市场(International Money Market, IMM)后首先推出的。随着布雷顿森林体系的崩溃,代替固定汇率制度而起作用的是浮动汇率制度。在这种制度下,决定货币汇率的是市场的供求,而供求关系又受到多种因素的影响。因此,汇率经常发生变化,而且其波动之频繁、剧烈之程度为历史上所少见,它给国际贸易、国际投资及世界经济的发展带来了极大的风险。这样,为了防范和回避

汇率风险, 外汇期货交易在美国被首先引入到外汇买卖中, 从而产生了外汇期货交易和外汇期货市场。

利率期货交易也是由美国的芝加哥商品交易所首先推出的。1975年, 国际货币市场开办了房屋抵押债券期货交易, 以后又相继推出了美国政府公债(短期和中、长期国库券)期货交易和商业票据期货交易。我们知道, 60年代末、70年代初国际金融市场的利率水平较低而且稳定, 但是, 70年代爆发的两次石油危机却助长了世界范围的通货膨胀, 西方国家大都陷入了通货膨胀与经济停滞互相交织的困境。提高利率以治理通货膨胀, 但又加剧了经济的停滞, 失业率不断上升, 引起严重的社会问题; 调低利率又使物价上扬, 因此, 70年代中后期, 西方主要国家的利率水平经常处于频繁变动之中。利率的不断变动, 对那些持有有息金融资产的人来说, 又产生了极大的风险。为防范利率风险, 产生了为有息金融资产保值的需求, 利率期货应运而生。

股票指数期货是1982年2月由美国密苏里州堪萨斯农产品交易所(Kansas City Board of Trade, KCBT)率先推出的, 随后, 芝加哥商品交易所(CME)、纽约期货交易所(New York Futures Exchange, NYFE)、芝加哥期货交易所(Chicago Board of Trade, CBOT)也都相继开办了这一期货业务。我们知道, 在金融领域, 股票是价格变动最为激烈的金融商品之一。虽说引起股票价格变动的风险很多, 但我们大体上可把它们分为两类, 一类是对市场上所有股票都带来损失的风险, 如战争、经济危机、市场利率的同升或同降等, 这类风险被称为系统性风险(Systematic Risk)。这类风险不可能靠多样化来分散并避免损失, 因此又被称为不可多样化风险(Undiversifiable Risk)。另一类风险只对某种股票带来损失, 如企业经营不善、盈利减少、无派息或低派息等等, 这类风险被称为非系统性风险。它们可通过购买多种不同的股票而消除, 所以又被称为多样化的风险(Diversifiable Risk)。这样, 多样化的一组

股票就只有系统性风险,非系统性风险趋于零。股票指数期货就是将多种股票组合在一起编制而成的,各种股票互为升降且部分或全部对称,从而使整个股票指数不至于出现太大幅度的波动,因此股票指数期货基本上可以达到防止或避免股票市场风险的目的,它对稳定、完善和发展股票市场具有重要的作用。

由于动荡的世界经济和国际金融形势,金融期货自产生后便得到了迅速的发展。到80年代中期,参与金融期货交易的国家和地区越来越多,包括美国、英国、法国、联邦德国、加拿大、日本、荷兰、澳大利亚、瑞典、新西兰、新加坡、香港等在内的十几个国家和地区成了全球金融期货市场及其交易的主力军,有力地推动了全球金融期货市场的发展,使全球金融期货的交易量猛增。以1985年为例,全世界金融期货交易量已高达10万亿美元,进入90年代,全球金融期货交易量又翻了一番。

(二) 金融期权的发展历程

对于金融期权的发展历程,我们把它分为三个阶段来描述。

1. 产生

我们知道,期权产生已有多多年,并且一直以多种形式存在着。然而,70年代以前,由于条件的限制,金融期权的交易很少,并且几乎都是在场外市场(Over The Counter, OTC)进行的。

到了70年代,由于动荡不定的国际金融和世界经济形势、涨跌不定的利率和汇率加大了市场上的各类风险,人们对于挖掘市场潜力,发展和完善更好的避险措施产生了强烈的需求,从而刺激了期权交易向规范化的场内交易发展。1973年4月,美国芝加哥期权交易所(Chicago Board of Option Exchange, CBOE)成立,同时推出标准化的股票期权合同,并正式挂牌交易,它标志着金融期权场内市场交易的开始。随后,1978年英国伦敦证券交易所、荷兰的欧洲期权交易所都开办了股票期权业务。