

金融理论与实务丛书

货币与利息互换——

一种国际金融创新工具

● 梁永生 编著

复旦大学出版社

金融理论与实务丛书

货币与利息互换

——一种国际金融创新工具

梁永生 编著

复旦大学出版社

(沪)新登字 202 号

责任校对 马金宝

货币与利息互换

——一种国际金融创新工具

梁永生 编著

复旦大学出版社出版

(上海国权 579 号)

新华书店上海发行所发行 上海竞成印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 5.625 字数 145,000

1994 年 4 月第 1 版 1994 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN7-309-01256-9 / F·279

定价: 4.75 元

内 容 简 介

在整个 20 世纪,国际金融创新呈现出突飞猛进地大发展的局面,许多新的金融工具应运而生,并被国际金融市场参与者广泛采用进行各种卓有成效的融资活动。本书论述了近年来国际金融创新的成因、概况及主要形式。

本书研究的重点,是作为近年来最重要的金融创新工具之一——“互换”。在当前国际政治经济形势复杂多变、各种不确定因素日益增加的条件下,从长远来看,国际金融市场的起伏动荡是不可避免的,而作为针对利率风险、货币(汇率)风险的有效风险管理工具,互换对于国际银行业以及其他国际金融市场参与者的重要性与日俱增。如何在国际金融形势起伏跌宕的条件下进行较低成本的融资,或者怎样使在国际金融市场上的投资收益最大化,或者减少、转嫁某一具体投资活动中的金融风险?通过有效的互换业务,可以使银行、企业的金融管理者争取到比较理想的结果。本书较为详细地论述了互换的产生、发展、管理和互换的实际操作技术。全书共分 8 章,约 12 万字。

目 录

第一章 国际金融创新	1
第一节 金融创新的概念	1
第二节 80 年代的国际金融工具创新	3
一、互换	3
二、期权	4
三、票据发行便利	8
四、远期利率协议	10
第三节 国际金融创新的三大趋势	12
一、证券化的趋势	12
二、表外业务日益重要的趋势	13
三、国际金融市场全球一体化的趋势	14
第二章 国际金融创新的动因和金融创新前景	16
第一节 80 年代国际金融创新的动因	16
一、80 年代的经济金融环境	
对金融创新的需求	16
二、80 年代金融创新的供给因素	18
第二节 对 90 年代国际金融创新的展望	20
第三章 互换的基础和基本构成	23
第一节 互换的基础——平行信贷	24
第二节 互换业务的发展	26
第三节 货币互换	27
一、基本结构	27
二、优点	28

第四节	利息互换	32
一、	基本结构	32
二、	优点	34
第五节	互换业务中的支付规划	36
一、	特殊的现汇互换的支付结构	36
二、	补偿的支付结构	36
第六节	互换市场的特点	40
第七节	互换业务的置入可能性	41
第八节	银行在互换中的作用	43
第四章	互换的经济数学基础	46
第一节	债券发行总费用的计算	46
第二节	现值和内部报酬率分析	52
第三节	利润率的换算	55
第四节	实例分析	57
第五章	互换的种类	61
第一节	利息互换	62
一、	定息-浮息利息互换	62
二、	浮息-浮息利息互换	67
第二节	货币互换	71
一、	定息-定息货币互换(双定息货币互换)	71
二、	定息-浮息货币互换	77
三、	浮息-浮息货币互换(双浮息货币互换)	79
第六章	互换业务中的创新	81
第一节	涉及互换产品的创新	81
一、	期货互换	81
二、	分期偿付互换	83
三、	累积互换	88
四、	期权互换	91

五、潜在互换	96
第二节 新的互换运用领域	98
一、国际债务危机与互换	99
二、与商品价格相联系的互换	108
第三节 互换交易结构的创新	113
一、国际股票期权债券(<i>Internationale Aktienoptions-Anleihe</i> [德文])	113
二、多重互换	116
第七章 互换的风险管理	118
第一节 风险识别	119
一、互换风险	119
二、风险结构	121
第二节 风险估计	123
一、潜在风险的实例分析	124
二、关于确定潜在风险的补充	135
第三节 风险对策措施	137
一、风险预防措施	137
二、风险减少措施	139
第八章 互换技术	142
第一节 互换市场的交易技术	142
一、互换报价与互换加价	142
二、货币债券与互换	145
三、货币互换的期限	148
第二节 互换业务的管理	153
一、逆向互换	153
二、资产互换	157
三、利息互换与管理上限	166
第三节 互换档案	170

一、互换合同	170
二、电传确认	171
结束语: 对互换发展前景的展望	171

第一章 国际金融创新

自 80 年代初期以来,由于多种因素的共同作用,国际金融市场呈现出强劲的革新动力,新的金融市场工具层出不穷,整个国际金融市场呈现出金融创新大发展的局面。国际金融市场上的金融工具创新日新月异,一种新的金融工具往往是在几天之内或一夜之间被创造出来,并被投入具体的实际业务操作。在这种金融创新迅猛发展的情况下,许多西方商业银行专门设立了金融创新业务部,以设计、研究新的金融市场工具,以及探寻置入实际业务操作和从中获取收益的可能性。

第一节 金融创新的概念

直到目前为止,金融创新一词在西方金融界也没有形成统一的认识,人们在具体的理解上依然存有分歧。

有人认为,从广义上来讲,金融创新应该是整个金融领域新的创造和新的发展,即包括金融市场工具、金融机构和金融交易技术三个方面的创新。但也有不少人认为,金融创新仅是金融市场工具(金融产品)的创新。因为在所有金融创新中,金融市场工具创新总是处于一种先导的地位,每一种新的金融市场工具的产生,伴随而来的就是金融交易技术的革新,以及相应的金融机构的变化或者一种新的金融机构的设立。

国际金融创新来源于国内金融创新。一般而言,金融创新多在美国发生,很快从美国传到英国,然后又普及到国际金融交易比较活跃的其他西方国家,如德国、法国、日本等,这样,通过各种迅捷的金融交易的进行,一种国内金融创新很快在较短的时间内演变为国际金融创新。所以,在国际金融创新中是以美国国内金融创新为先导,美英两国走在最前列,德国、日本等发达国家紧随其后。当然,这里我们也不排除在个别情况下,金融创新首先在美、英以外的其他国家发生的情况。

从整个国际金融市场发展过程的历史来看,国际金融创新始于 60 年代,经过 70 年代的迅速发展,到 80 年代中期达到了高潮,并在整个 80 年代形成各种金融创新的大发展局面。

在所有国际金融文献中,关于总结国际金融创新最权威的文献,是 10 国中央银行所组织的研究小组撰写的报告书《近年国际银行业的创新》。在这个报告中,金融创新被定义为:就其广义来讲,金融创新包括两种不同的现象,一是新金融市场的工具,二是金融创新的三大趋势。并且,两者相互发生作用。

理解上述关于金融创新的定义,不能仅仅局限于几种金融市场工具的革新,它同时还应包括金融创新的三大主要趋势,以及金融工具创新与金融创新三大趋势之间的相互作用的关系。但是,在这个报告书中,关于金融创新形式的论述只列举了四种金融工具创新。这可能是由于,正如前面所提到的,金融市场工具创新在金融创新中处于支配地位,每一种新金融工具的产生,接踵而来的便是新的金融市场的形成以及金融交易技术的革新。

国际金融创新的内在动力和目的在于,消除或减少、预防由于参与国际金融活动而可能带来的国际金融风险(包括货币风险或汇率风险、利率风险、国家风险、结算风险、企业信用风险等),增强资产的流动性,改善负债结构,调整期限搭配和提高金融投资的收益率。每一金融工具创新都有其针对风险管理和改善投资收益率

等方面的不同作用。而且,在金融创新过程中,几种金融创新的有机组合又可以创造出一种更新的金融工具,并发挥与其他金融工具所不同的作用。

第二节 80 年代的国际金融工具创新

80 年代以来的国际金融工具创新,并非是一些金融理论研究人员随心所欲地想象、设计的产物,而是从事国际金融活动的银行家和企业的金融管理人员在不断进行的金融实践中,并在 60 年代和 70 年代已有的国际金融工具,如平行信贷、浮动利率债券、外汇远期、外汇期权和期货等的基础上进行改进和发展的直接结果。在整个 80 年代国际金融市场出现了众多的金融工具创新。但据 10 国中央银行研究小组报告总结,最主要的新金融工具只有四种形式:互换(Swaps)、期权(Options)、票据发行便利(Note Issuance Facilities, NIFs)和远期利率协议(Forward Rate Agreements, FRAs)。这四种新的金融工具,随着时间的推移和实际金融交易活动中各种特殊需要以有许多不同的革新形式,以及它们与其他现存的金融工具的相互组合而形成的新的金融工具变化形式。下面将分别介绍上述四种主要金融工具创新形式。

一、互 换

互换是本书所研究的重点。在以后的各章中还将分别论述互换的产生、发展、基本原理、交易技术和互换的管理等。因此,这里仅对互换加以简介。

互换这一新金融工具是 80 年代最重要的国际金融创新。它是在 80 年代初期在平行信贷基础上发展而来的。但它与平行信贷又有实质性的区别。互换在 80 年代中期得以迅猛的发展,随后

互换工具日臻完善,互换技术亦日益成熟和精深,并在国际市场上独树一帜形成专门的互换市场,后来又出现互换二级市场。互换交易技术的普及以及互换业务的急剧扩展,使互换在80年代中后期成为最为重要的金融业务活动。由于其对于西方商业银行举足轻重的作用,以致于西方大银行的投资业务部门的职员“言必谈互换”。

互换的基本原理是:利用互换双方在不同的金融市场上所拥有的优势,进行以套汇(利)为目的的金融债权或债务的相互交换。

互换的主要动因在于:消除、减少或预防国际金融风险,增强金融资产的流动性,改善和重构企业的资产负债结构和提高有关国际金融市场投资活动的收益率等。

互换主要有两种形式:一是货币互换,二是利息互换。而在货币互换和利息互换中,又有多种不同的变化形式(参见以后各章)。互换属于表外业务,也就是说,互换业务不导致资产负债平衡表的膨胀,仅在表外进行帐务处理。

二、期 权

期权是在未来某一日期或未来某一日期之前按议定的价格买卖某一指定的金融工具的权利(但没有买卖的义务)的合约。在期权交易中,一般来讲,这种称在期权合约中指定的金融工具被称作基础,而期权的基础则是远期合约。

期权技术早已存在,它首先是被置入国际股票交易,并在股票交易所中进行股票期权报价。直到80年代中期,这种股票期权理论才被引入货币和利率交易,形成货币及利率期权,本书所探讨的80年代初的金融创新也正是指这种货币及利率期权。

期权分为买进期权(又称看涨期权)和卖出期权(又称看跌期权)两种。买进期权是指在约定的未来日期(或日期以前)按约定

的价格购买合约所指定的金融工具的权利(而非义务),卖出期权是指在约定的未来日期(或日期以前)按约定价格卖出协约所指定的金融工具的权利(而非义务)。期权合同都有双方:期权买进者(或称持有方),期权卖出者(或称转让方)。期权买进者从期权卖出者那里购买一种权力,即期权买进者在一定的未来日期(或日期以前)按约定的价格从期权卖出者那里购进一定数量的金融资产(货币或利息)。如果期权购进者买,期权卖出者就必须卖;如果期权买入者不买,那么期权卖出者就不必去卖。也就是说,期权买入者有权利去按约定的价格去买,但没有义务(或者说不一定)去买。买进者为获得这种权利,必须相应地支付给卖出者一定的酬金,这种酬金叫期权价格。期权价格一般用百分比表示。

就货币期权而言,期权价格上升或下跌与有关的货币价值是相对应的。(1)如果相应的货币的价格(汇率)上升,那么,买进期权的内在价值上升,而卖出期权的内在价值下降;(2)如果相应的货币的价格(汇率)下降,买进期权的内在价值就会下降,而卖出期权的内在价值就会上升。

就利息期权而言,市场利率是影响利息期权的重要因素。(1)如果市场利率上升,则买进期权的价格就下降,而售出期权的价格就会上升;(2)如果市场利率下降,则买进期权的价格上升,而卖出期权的价格就下降。

期权是一种选择性很强的金融工具创新形式,其价格、价值及其合同履行问题是十分复杂的。

期权价格(或酬金)的高低,主要取决于其内在价值和时间价值。在某种意义上可以说,期权价格等于其内在价值加时间价值。

期权内在价值即期权合同被履行时所能取得的净收益,也就是说等于有关金融资产的市场价格和期权合同上的约定价格之差。约定价格是在签订合同时商定的期权买进者有权买或卖期权

所涉及的有关金融工具的固定价格,亦称为履行价格。对于一个期权买入权来说,如果合约所涉及有关金融工具的市场价格高出约定价格,这个差额部分即是期权内在价值;对于一个期权卖出权来说,如果合约所涉及的金融工具的市场价格低于其约定价格,那么,这个低于的部分便是期权的内在价值。

时间价值指随合同时间的推移,期权合同所涉及的金融工具的价格,将可能向有利于期权买进者的货币价值。譬如,在6个月时间内,市场价格向超越约定价格范围的方向变化并使内在价值不断增加,这个超过部分便是时间价值。一般而言,合同有效期愈长,超过机会愈多,则时间价值愈大。通常,时间价值总是大于零。故期权价格至少等于期权内在价值。

期权合同是否被期权持有者执行,主要是看期权合同处于什么状态。一般而言,有三种状态:(1)有利可图。指执行期权能够立即带来净收益。也就是说,就买入期权而言,合同所涉及的有关金融资产的市价高于合约价格(即按合约价格买进可赚钱);就卖出期权而言,合约所涉及的有关金融资产的市价低于合约价格(即按合约价格卖出可赚钱)。(2)反要赔钱。指期权被执行时,不能够带来净收益,反而发生亏损。这也就是说,就买进期权而言,合同所涉及的有关金融资产的市价低于合约价格(即按合约价买进要赔钱);就卖出期权而言,合同所涉及的有关金融资产的市价高于合约价格(即按合约价格卖出要赔钱)。(3)不赚不赔。指在执行期权时,合同所涉及的有关金融资产的市价等于合约价格,即执行合同时既不赚又不赔。

通常只有在能够赚钱的条件下,期权持有者才执行期权;而在另外两种条件下,期权持有者不会执行期权,而会将合同一直持有到有效期满。因此,期权合同处于有利可图的条件下,期权才有内在价值,这时期权的价格也比较高。

持有人可以不行使期权是期权的一个特点,所以对于期权买

进者和卖出者而言,两者的市场风险和信用风险是不对称的。就市场风险而言,买进者在市场价格向有利于己方变化时有获取收益的可能,而在市场价格向有利于对方变化时,他可以不买(或不卖)。相反,就卖出者而言,除获取一定的酬金(期权价格)作为承担风险的补偿外,在理论上存在着很大的损失可能性。就信用风险而言,买进者的风险在于市场价格向有利于自己的方向变化时,卖出者能否按合同卖出或买入合同涉及的有关金融资产;而卖出者的风险,则是买进者能否履行合同并在合同有效期支付酬金。对于卖出者而言,由于存在着具有很大可能的风险资本额,可以采取相应的措施,如从交易所或银行买进同额的相反的期权,以预防或者消除可能存在的期权风险。

根据行使期权的日期的不同,期权又可分为美国式期权和欧洲式期权。美国式期权可以在合同所规定到期日以内的任何一个日期行使,如果买进者认为不合适,可以直到到期日不执行。而欧洲式期权,仅在合同规定的到期日才能行使期权。欧洲式期权不如美国式期权灵活,可供选择的余地较小。

作为美国式买进期权的例子:某投资者 A 按合约价格即 1.5 马克折合 1 美元购买 1000 万美元买进权,到期日 12 月 20 日。合同签订以后,期权买进者有权从合同签订之日起直到 12 月 20 日到期日之间的任何一天,按每美元 1.5 马克的价格购进 1000 万美元,而不需考虑现行的价格(汇率)多高。卖出者必须随时准备按 1 美元 1.5 马克的价格出售 1000 万美元。但是,如果在有效期内美元相对马克价格下跌,买进者可以不行使期权。

下面列举一个欧洲式卖出期权的例子:银行 B 按约定价格即面值 100 美元作价 80 出售 500 万美元的美国国库券卖出期权,11 月 25 日到期。签订合同后,期权买进者只能在合同到期这一日即 11 月 25 日,按约定价格即每张面值 100 作价 80 美元出卖 500 万美元的国库券,而不需考虑现行的市场汇率情况,只要买方要卖,

卖方就不能不买。如果在规定的到期日,这种股票价格上涨(如超出 80 万美元),买进者可以不卖(即不行使期权)。因为在这种情况下行使期权,买进者无钱可赚。

期权最初是在场外交易,这种期权被称作场外交易期权(OTC Option)。后来,期权发展为在交易所内有组织的交易,这种期权被称为交易所交易期权(Traded Option)。交易所交易期权出现后,极大地促进了期权市场的发展。到 1988 年,交易所交易的货币期权合同数增加到 1800 多万笔,交易额达 1 万多亿美元。国际上主要期权交易所有美国芝加哥交易所费城交易所和伦敦国际金融期货交易所等,期权为表外业务。

三、票据发行便利

票据发行便利是借用发行短期票据而实现中期信用的周转性便利,并对金融交易有关双方具有法律约束力的约定。签订这种约定后,借款人(即短期票据发行人)可以在一个中期时间内(一般 5—7 年),用自己名义发行一系列的短期票据,并以此进行周转性贷款;承包银行(即安排票据发行便利的人,可以是单个银行或银团)按预先约定承购借款人所卖不出去的全部票据,或者提供信用支持。这种约定的借款人如果是一家银行,它发行的票据通常是短期存款证;如果借款人是非银行机构,通常发行本票(即欧洲票据)。

这种票据发行便利发行的票据属短期信用性质,期限从 7 天到一年不等,一般为 3 个月到 6 个月,但由于这种票据可在约定的时间内连续周转性地发行,借款人获得的实际上是中期信用。大部分发行的票据是以美元标价,而且面值很大。通常为 50 万美元或更多,故这种票据大部分是由机构投资者购买,并作为资产持有,而不是面向私人投资者。

票据发行便利自 80 年代初产生以后,发展了多种变化形式,

如周转性承包便利、购买票据便利、欧洲票据便利等。随着这种金融业务的发展,后来发展了无承包票据发行便利(或称欧洲商业票据规划),即在约定中没有明确规定承包便利,于是,票据发行便利便分为承包和无承包两种主要形式。

1. 承包票据发行便利

承包票据发行便利即按约定由承包银行承包借款人在约定期内发行的票据的便利。如果承包银行没有将这些票据推销出去,那么,承包银行自己认购未销出部分的票据,亦即向借款人提供差额部分的信贷,同时要承担短期信用风险;如果承包行全部将票据推销出去后,就不必提供信贷,也不承担任何信用风险。但自1981年票据发行便利首次置入信用业务后,随着承包和推销两种职能的不同安排,出现了两种具体操作形式:一是最初承包和推销两种职能均由一家银行安排并承担(这仍具有辛迪加信贷性质),银行责任较大。1982年将这两种职能分开,由牵头银行负责推销,承包银行负责承包,如果票据推销不出去,则由承包银行购买。这种操作形式也有缺陷,即牵头银行与承包银行责任分配不均,承包银行责任过大。第二种形式是由多家银行组成招标小组,大部分银行都是承包银行,先将发行人的票据买下,然后再行推销。虽然这种形式将推销承包两者合一,但由于多家银行共同参与,仍能分散风险。后来承包票据发行便利均采用第二种形式。

2. 无承包票据发行便利

这种形式是1984年下半年以后出现的。它主要是经济合作与发展组织国家的大公司涌向欧洲信贷市场的直接结果。因为,一般说来,这些大公司的信用较好,它们所发行的票据都能推销出去,而不需银行承包。由于发行这种便利的银行不需承担借款人的信用风险,于是很多银行都去找那些信用好的公司为之提供票据发行便利,使这种无承包票据发行便利发展很快。无承包票据发行便利的期限弹性很大,短到一天,长到无限,很像欧洲商业票