

21世纪金融学系列教材

21st Century Financial Science Coursebook Series

固定收益 证券

林清泉 主编

Fixed Income Securities



武汉大学出版社

全国优秀出版社

21世纪金融学系列教材

固定收益 证券

林清泉 主编

Fixed Income
Securities



武汉大学出版社

全国优秀出版社

图书在版编目(CIP)数据

固定收益证券/林清泉主编. —武汉：武汉大学出版社, 2005. 2
(21世纪金融学系列教材)

ISBN 7-307-03986-9

I . 固… II . 林… III . 证券投资—教材 N . F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 103269 号

责任编辑：刘成奎 责任校对：刘 欣 版式设计：支 笛

出版发行：武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件：wdpt@whu.edu.cn 网址：www.wdp.whu.edu.cn)

印刷：湖北恒泰印务有限公司

开本：787×980 1/16 印张：23. 375 字数：429 千字

版次：2005 年 2 月第 1 版 2005 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-03986-9/F · 822 定价：35. 00 元

版权所有，不得翻印；凡购我社的图书，如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请与当地图书销售部门联系调换。

前　　言

利率是现代市场经济和金融社会中最具普遍意义的变量,市场中的每一个理性经济主体都将不可避免地以利率作为其经济活动的重要依据。利率即资金的价格,根据利率计算的利息对借款人而言是使用资金的成本,对贷款者而言是出让资金使用权获得的收益。根据政治经济学的解释,利息是利润在产业资本家和职能资本家之间的分割,因此利率的上限是社会平均利润率。利率的下限为零,因为理性经济主体不可能无偿地出让资金使用权。

固定收益证券(Fixed Income Securities)是证券产品中的一大类别。从字面上理解,固定收益证券是现金流量固定的证券,以国债和公司债券为代表。但从固定收益证券实际的现金流量来看,其收益的固定性是很弱的。这里面有两个原因:一是大量的固定收益证券,其本身的现金流量就是不固定的,如浮动利率的固定收益证券、可赎回债券以及抵押支持债券等;二是由于风险的存在使得固定收益证券最终实现的收益率具有很大的不确定性。从本质上而言,固定收益证券(包括其衍生品)是一种利率产品。

在西方发达国家,固定收益证券市场向来是金融市场体系中的一个重要组成部分。它与股票市场一起构成了证券市场的两大基石。在固定收益证券市场上,产品种类繁多,市场总量和日常交易金额巨大,同时还存在着以固定收益证券为基础的众多衍生产品。这个市场一方面为众多的金融机构和个人投资者提供了丰富的投资品种,同时也为一大批资金的需求者提供了一个较为迅速、便利地获取资金的渠道。它以利率为杠杆,调节了整个社会的资金流向;所融通的大量资金保证了整个社会经济的正常运行。因此从某种程度上可以说,在西方发达国家,固定收益证券市场具有比股票市场更为重要的意义。

然而,在我国由于利率管制一直存在,以及人们认识上的一些误区,固定收益证券市场的规模及其对经济的影响力还远远比不上股票市场。目前,中国的固定收益证券市场上主要有三个品种:国债、企业债和金融债。无论是哪种债券,其产生和发展的时间都不是很长。国债市场算是发展时间最长的了,从1981年中国开始恢复国债发行开始算起,也不过才20多年的时间。而金融债券则是从20世纪90年代中后期才刚刚起步,也就是十多年的发展时间。在这

么短的时间内,想使中国的固定收益证券市场获得像西方发达国家一样的成就,这是不现实的。但是我们必须认清当前存在的问题并采取相应的改革措施,以帮助中国固定收益证券市场获得一个较大的发展。笔者认为这样做至少具有以下几点意义:

首先,进入21世纪之后,一个国家的金融竞争力将对该国的整体实力和国际竞争力产生越来越大的影响。目前中国整个金融体系中最为薄弱的环节就是资本市场,在资本市场中固定收益证券市场的发展又落后于股票市场的发展。此外,我国的资本市场经过这些年的发展,已经形成较大规模,但是,其自身的风险也在加大。而管理风险需要多样化的金融工具,特别需要债务性工具。在一个只有股票而无债券的市场上,或者说在一个股票和债券市场发展不均衡的资本市场体系内,要想有效地对风险进行管理是十分困难的。从这个角度来看,发展债券市场是完善我国资本市场的迫切需要,更有助于中国整体金融竞争力的提升。

其次,对于政府而言,发展固定收益证券市场将有助于政府用更加市场化的手段对利率进行调控,并有助于利率市场化目标的实现。在金融市场发达的国家,国债不仅是政府的筹资工具,更多的是扮演金融市场基础性产品的角色。我国货币市场发展的一个重要目标是利率市场化,利率市场化意味着中央银行放弃对利率的直接管理,而是通过间接手段调控和影响基准利率和市场利率,实现利率的平稳运行。在这里,以国债为工具进行的公开市场操作是中央银行最主要和最常见的调控手段,长期固定利率国债的缺乏将使这种间接调控流于形式。发行长期固定利率国债可丰富和完善债券收益率曲线,而债券收益率曲线显示了市场对未来经济运行状况的心理预期,也是未来经济发展态势的重要参考指标。

再次,发展固定收益证券市场对于企业而言也具有重要的意义:一方面,有助于拓宽企业的融资渠道,改变目前企业融资过度依赖银行和股票市场的状况。而企业融资渠道的多样化将会使得企业的资本结构得到改善,有助于企业建立更为完善的治理结构,使企业获得持续发展的动力和活力。另一方面,有助于企业进行流动性管理。流动性管理是企业的一项重要日常业务。为了进行流动性管理,企业需要一种既有一定收益、又有较高流动性的金融资产。这种资产只能是各种债券。目前,由于债券市场发展的滞后,企业只好将富余资金用于委托理财,甚至直接进入股市,结果带来了不可控的风险,导致很多企业经营困难。可见,要维持企业正常经营,也需要债券市场的大发展。

最后,发展固定收益证券市场将丰富中国的金融工具品种,无论是机构投资者还是个人投资者都将获得更多的投资机会和投资选择。特别是在中国股票市

场波动性较大,而衍生产品市场又近乎于零的情况下,固定收益证券市场所提供的相对稳定收益就更具有重要意义了。对于个人投资者而言,在中国人逐渐脱离贫困实现温饱迈向小康后,储蓄存款越来越多,因而迫切需要找到多样化的金融资产来充做投资对象。另外,我国人口老龄化现象已日趋明显,人们客观上需要一些风险相对较小的金融工具来保有自己的养老金。但是,目前可供中国居民选择的金融资产,或是风险很小但收益颇微的银行存款,或是风险很大但收益极不确定的股票,基本上没有收益和风险特征都能令人比较满意的其他金融产品。对于机构投资者而言,情况也是这样,由于受到风险控制的要求,机构投资者更不可能将手中的资金全部投资于股市。在这种情况下,债券市场应该是一个不错的选择,但是同样受制于债券市场规模狭小这样一个现状,导致机构投资者手中富余了大量的现金,只能选择存入银行。

与固定收益证券市场的发展水平相类似,我国对固定收益证券的理论和应用研究也处于刚起步的阶段。目前,国内有关固定收益证券的教材更多地是介绍一些有关债券的基础知识,或者是从宏观上介绍中国的债券市场,侧重于定性描述,欠缺的是定量分析。本教材试图从定量分析这一点来弥补国内现有教材的不足,详细地介绍了利率期限结构理论、固定收益证券的定价理论以及固定收益证券特征。具体而言,本教材的内容主要包括以下几个部分:

第一部分内容是有关利率的一些基本知识。本书从介绍货币的时间价值着手,介绍了即期利率、远期利率和折现因子的计算以及它们之间的相互关系,在此基础上介绍了利率期限结构理论。同时还进一步讲述了四种短期利率动态模型,描述了短期利率变化的规律。这些有关利率的基本知识都是对固定收益证券定价的基础,因为固定收益证券实质上是利率产品。

第二部分内容是固定收益证券的定价理论。对于固定现金流的固定收益证券,可以采用折现因子、即期利率、远期利率和到期收益率的多种定价方法。对于嵌有期权的固定收益证券的定价,实质上是对利率衍生产品的定价,主要有无套利和风险中性定价两种方法。

第三部分内容是对固定收益证券一些特征的定量描述,主要包括 PVBP、久期和凸性。这些特征其实就是固定收益证券价格对于利率的敏感性度量。当我们能够运用 PVBP、久期和凸性对固定收益证券进行定量刻画的时候,我们就可以知道利率变化一个基点给债券价格带来了多少变化,从而帮助我们有效地进行套期保值和资产负债管理活动。

第四部分内容是对固定收益证券产品的介绍,分别介绍了国债、市政债券、国际债券、资产支持债券、抵押支持债券以及固定收益证券的一些衍生产品,最后还介绍了中国的固定证券市场。这部分内容主要以定性描述为主,中间也穿

插了一些相关债券的定价知识。

第五部分内容是固定收益证券的投资策略。债券投资策略一般分为保守型投资策略和积极型投资策略。投资者的资金来源和用途是投资策略选择的重要因素。另外,在确定投资策略时,投资者还应考虑自身整体的资产与负债状况以及未来现金流状况,以期达到收益性、安全性与稳定性的最佳结合。同时,投资策略的采取应是动态的,应根据现实情况进行合理调整。这一部分的内容我们介绍得比较简单,因为考虑到投资策略更多地是和实践结合在一起的,因此对于每一种投资策略我们只是大概介绍了其思路。如果可能的话,读者还是应该在实际操作中去学习和选择适合自己的投资策略和投资技巧。

应该看到中国固定收益证券市场的发展前景还是很广阔的。现在在中国整个社会金融资产中,商业银行持有的比例超过 90%;而美国现在不到 20%,其余的都是证券化资产,其中固定收益证券又占了大部分。目前全球发行的固定收益证券总额相当于全球 GDP 总额的 95%,而中国的这一比例只有不到 30%。笔者相信中国的固定收益证券市场在不远的将来必将出现一个蓬勃的发展阶段,同时也希望这本书能在中国固定收益证券市场的发展过程中起到一点普及基础知识的微薄之力。

目 录

前 言	1
第一章 货币的时间价值	1
第一节 利息和利率	1
第二节 到期收益率	11
第三节 即期利率和远期利率	18
第四节 利率期限结构	25
本章小结	35
思考题	36
练习题	36
参考文献	36
第二章 固定收益债券定价理论	37
第一节 固定收益证券的定价方法	37
第二节 债券的到期期限、价格和回报率	50
第三节 实际债券价格	54
本章小结	68
思考题	69
练习题	69
参考文献	70
第三章 利率衍生产品的定价和短期利率动态模型	72
第一节 利率衍生产品的无套利定价	72
第二节 风险中性定价	77
第三节 多期的无套利定价	82
第四节 短期利率动态模型	94

本章小结	116
思考题	117
练习题	118
参考文献	118
第四章 价格敏感性的分析	120
第一节 价格的利率函数和它的微分	120
第二节 债券价格对利率的敏感性度量	124
第三节 麦卡莱久期和修正久期	140
第四节 关键利率久期	161
本章小结	168
思考题	169
练习题	170
参考文献	171
第五章 国债以及政府机构债券	172
第一节 国债概述	172
第二节 美国国债市场	176
第三节 政府机构债券	185
本章小结	188
思考题	189
参考文献	189
第六章 市政债券	191
第一节 市政债券概述	191
第二节 市政债券的发行和交易	196
本章小结	203
思考题	204
参考文献	204
第七章 公司债券	206
第一节 公司债券概述	206
第二节 公司债券的发行和交易	210

第三节 公司债券的信用评级.....	215
第四节 高收益债券.....	221
第五节 附有选择权的公司债券.....	227
本章小结.....	238
思考题.....	239
参考文献.....	239
第八章 国际债券	240
第一节 外国债券.....	240
第二节 欧洲债券.....	250
本章小结.....	258
思考题.....	258
参考文献.....	259
第九章 资产支持债券	260
第一节 资产证券化.....	260
第二节 资产支持债券.....	265
第三节 信用增级.....	269
本章小结.....	276
思考题.....	277
参考文献.....	277
第十章 抵押支持债券	279
第一节 不动产抵押贷款.....	279
第二节 抵押支持债券.....	284
第三节 抵押支持债券的提前偿付行为.....	295
本章小结.....	302
思考题.....	303
参考文献.....	304
第十一章 固定收益证券的衍生产品	305
第一节 远期利率协议.....	305
第二节 利率期货.....	309

第三节 利率期权	317
第四节 利率互换	321
本章小结	325
思考题	326
参考文献	327
第十二章 债券管理和投资技巧	328
第一节 保守型投资策略	328
第二节 积极性投资策略	334
第三节 债券投资的基本原则和技巧	338
本章小结	344
思考题	344
参考文献	345
第十三章 中国固定收益证券市场	346
第一节 中国国债市场	346
第二节 中国企业债券市场	352
第三节 中国金融债券市场	357
本章小结	360
思考题	360
参考文献	361
后记	362

第一章 货币的时间价值

货币的时间价值(The Time Value of Money):如果一个人在一年内可以得到100元钱,总是希望在年初得到,而不愿意在年底得到,这是为什么呢?原因在于年初得到的100元,可以再投资获取一年的利息,从而在年底可以得到比100元更多的钱,这就是货币的时间价值原理。

能得到固定数量货币的人总是希望越快得到该货币越好,同样地,需要支付一定货币的人总希望拖的时间越长支付越好。但是,若不对货币的时间价值原理进行定量分析,它就没有特别的用处,例如,进行固定收益证券分析时不可避免地会遇到现金流、收益率、债券价格、折现率等证券投资学中的基本概念。

通过对本章的学习,读者应该掌握有关利息和利率的基本内容,这是金融学最基本的概念;学会计算到期收益率、即期利率、远期利率和折现因子,掌握期限结构理论,并且能够运用期限结构理论对利率期限结构和债券收益率曲线进行分析。

第一节 利息和利率

一、利息

货币作为目前一个普遍被认同的交易媒介,它的使用使得现代经济获得了极大的效率。在现代经济中,如果人们要用现在的粮食换取未来的工业品,居民可以用他的粮食换取货币(这就是卖),用现在的货币换取未来的货币(这就是投资),最后,用未来的货币换取工业品(这就是买)。在这个过程中,现在的货币与未来的货币之间的差额就是货币的利息。

在经济学中,利息被理解为货币所有者转让货币使用权而索取的补偿。这种补偿由两部分组成:对机会成本的补偿和对风险的补偿。机会成本是货币所有者将他所有的货币投资于某一投资项目,而失去投资于另一个项目以获取收益的机会。风险则是指转让货币使用权所产生的未来收益具有的不确定性。

利息是货币所有者牺牲货币的使用权而应该得到的补偿,而资本的使用者

是如何利用资本来获得额外的收益以补偿投资者呢？他是通过产业投资来获得利润的。因此，利息实质上是利润的一部分，是利润在货币资本家与产业资本家之间的分割。

二、利率

利率，即利息率，是指贷款期限内的贷款利息额与所贷的资金额的比。在现实生活中，利率都是以某种形式存在的，如不同期限的借贷利率、不同种类的借贷利率。利率的大小主要由社会平均利润率和供求关系决定。

在利息计算中有两种基本的方法：单利与复利。

(一) 单利

单利的特点是对已过计息时间而不提取的利息不计利息。其计算公式是：

$$L = Crt$$

$$S = C(1 + rt)$$

式中： L 为利息额； C 为本金； r 为利息率； t 为借贷期限； S 为本金与利息之和，简称本利和。

例1.1 期限为3年、年利率为8%的1万元贷款，到期后以单利计算，其利息总额及本利和各为多少？

利息总额为：

$$10\,000 \times 8\% \times 3 = 2\,400(\text{元})$$

本利和为：

$$10\,000 \times (1 + 8\% \times 3) = 12\,400(\text{元})$$

(二) 复利

复利是一种将上一期利息并入下一期本金一起计算利息一次的方法。假设年利率 $r = 10\%$ ，一年只计息一次，今天投资1元，则1年后将得到 $1 \times (1 + 10\%) = 1.1$ 元。
如果半年计息一次，今天投资1元，6个月之后将得到 $1 \times \left(1 + \frac{1}{2} \times 10\%\right) = 1.05$ 元，一年后将得到 $1.05 \times 1.05 = 1.1025$ 元。
 $\left(1 + \frac{1}{2} \times 10\%\right) \left(1 + \frac{1}{2} \times 10\%\right) = 1.1025$ 元，因此，实际年利率 $R = 10.25\%$ ，半年计息一次的实际年利率 R 的计算公式是：

$$R = \left(1 + \frac{r}{2}\right)^2 - 1$$

若每季度计息一次，则实际年利率 R 的公式为：

$$R = \left(1 + \frac{r}{4}\right)^4 - 1$$

其本息之和为：

$$\left(1 + \frac{r}{4}\right) \left(1 + \frac{r}{4}\right) \left(1 + \frac{r}{4}\right) \left(1 + \frac{r}{4}\right)$$

例1.2 期限为90天的伦敦同业拆借利率(或90天的LIBOR:London Inter-bank Offered Rate)是通过伦敦中介机构90天期的挂牌美元拆入利率。如果90天期LIBOR挂牌利率为10%，则它的季利率为2.5% $\left(\text{即} \frac{1}{4} \times 10\%\right)$ 。若按季复利一次，则实际年利率(有效利率)为：

$$(1.025)^4 - 1 = 10.25\%$$

注：在LIBOR市场上，“一季”是90天，“一年”是360天。

按年计息时，第一年按本金计息，第一年末所得的利息并入本金；第二年则按第一年末的本利和计息；第二年末的利息又并入本金，第三年则按第二年末的本利和计息；依此类推，直至借贷契约期满。这种复利计息法也称为“息上加息”。其计算公式是：

$$S = C(1 + r)^n$$

$$L = S - C$$

按复利计算例1.1的利息，则

$$S = 10000 \times (1 + 8\%) (1 + 8\%) (1 + 8\%) = 12597(\text{元})$$

$$L = 12597 - 10000 = 2597$$

即按复利计息，可多得利息197元。

现在我们回过头来考察一下计算复利次数与利息的关系：设年利率为 r ，每年复利 n 次，则实际年利率 R 的计算公式如下：

$$R = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1$$

由此表达式可知，当一年复利次数 n 增大时，投资的本息和单调上升，也就是实际年利率 R 是关于 n 的单调增函数(可参考高等数学中的极限理论部分)，最终达到其极限值 $e^r - 1$ ，此时的年利率 r 也称为连续复利率。例如， $e^{0.10} - 1 = 0.1052$ ，即实际年利率为10.52%。^①

总之，在一定的借贷期内，复利次数越多，投资人的利息收入就越高。当然，筹资人的利息成本也就越大。但是，虽然利息随着复利次数增多而增加，但它不会无限地增大，而是趋于一个确定的数。

^① 这里 e 是常数，是自然对数的底，取小数点前5位时 $e=2.71828$ 。计算过程如下： $R = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1$, $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1 = e^r - 1$ 。

(三)连续复利率 r 的计算

假定 1 元贷款一年后的本息和是 1.20 元,那么,这笔贷款的连续复利率 r 是多少?我们知道, $e^r = 1.20$,因此,通过取对数,利用恒等式 $\ln(e^r) = r$,我们可以求得 r 的值。此问题的连续复利率为:

$$r = \ln 1.20 = 0.1823 = 18.23\%$$

同样地,我们可以很容易地求出售价为 8 000 元,1 年后本息和为 10 000 元的国库券的连续复利率。因为在这笔投资中,每 1 元的投资到期后本息和为 $\frac{10000}{8000}$ 元,因此,连续复利率 r 为:

$$r = \ln \frac{10000}{8000} = \ln 1.25 = 0.2231 = 22.31\%$$

现在我们来看一下,现价为 9 200 元,半年后到期,其面值为 10 000 元的国库券的连续复利率。每 1 元国库券半年后的本息之和为:

$$\frac{10000}{9200} = 1.087$$

一年后每 1 元的本息之和为:

$$\frac{10000}{9200} \times \frac{10000}{9200} = 1.182$$

其一年后的连续复利率:

$$r = \ln 1.182 = 0.1668 = 16.68\%$$

下面我们讨论更一般的情形:

命题 1.1 设某种有价债券(如国库券)的初始价格为 p_t , T 年后,最终价格(即在时间 $T+t$ 时)是 p_{t+T} ,则它的连续复利率由下列公式计算:

$$r = \ln \left(\frac{p_{t+T}}{p_t} \right)^{\frac{1}{T}} \quad (1.1)$$

证明:(1)先设 T 为整数:设年连续复利率为 r ,记 p_{t+i} 为 i 年之后的有价债券价值,则:

$$\begin{aligned} \frac{p_{t+T}}{p_t} &= \frac{p_{t+T}}{p_{t+T-1}} \times \frac{p_{t+T-1}}{p_{t+T-2}} \times \cdots \times \frac{p_{t+1}}{p_t} \\ \ln \frac{p_{t+T}}{p_t} &= \ln \frac{p_{t+T}}{p_{t+T-1}} + \ln \frac{p_{t+T-1}}{p_{t+T-2}} + \cdots + \ln \frac{p_{t+1}}{p_t} \\ &= r + r + \cdots + r = rT \end{aligned}$$

故(1.1)式成立。此式也可以写成:

$$r = \frac{\ln p_{t+T} - \ln p_t}{T}$$

特别地,当 $t=0, T=1$ 时,有:

$$r = \ln P_1 - \ln P_0$$

设连续利率为 r ,由上面得到的公式可知,现在投资 p_t 元,则 T 年后的价值可由下式给出:

$$p_{t+T} = p_t e^{rT}$$

令 $t=0, T=t$,则有:

$$P_t = P_0 e^{rt}$$

且满足下列常微分方程:

$$\begin{aligned} dP_t &= P_0 e^{rt} r dt \\ &= P_t r dt \end{aligned}$$

式中: P_0 为初值条件。这就是连续时间金融市场模型中无风险债券价格所满足的微分方程。

(2)当 T 为非整数时,设 $T=n+l$, n 为整数, $0 < l < 1$, l 的单位为年,由于年连续复利率为 r ,则 l 期间对应的利率为 lr 。设在这一段时间内复利 k 次,再令 $k \rightarrow \infty$,则有:

$$\left(1 + \frac{rl}{k}\right)^k \rightarrow e^{rl}$$

故

$$\begin{aligned} \ln \frac{P_{t+T}}{P_{t+n}} &= \ln e^{rl} = rl \\ \frac{p_{t+T}}{p_t} &= \frac{p_{t+T}}{p_{t+n}} \times \frac{p_{t+n}}{p_{t+n-1}} \times \frac{p_{t+n-1}}{p_{t+n-2}} \times \cdots \times \frac{p_{t+1}}{p_t} \\ \ln \frac{p_{t+T}}{p_t} &= \ln \frac{p_{t+T}}{p_{t+n-1}} + \ln \frac{p_{t+n-1}}{p_{t+n-2}} + \cdots + \ln \frac{p_{t+1}}{p_t} \\ &= rl + r + \cdots + r = rl + rn = (l + n)r = rT \end{aligned}$$

由此可得命题的结论。

例1.3 若某交易方投资额为10元($p_t = 10$),连续复利率是10%,则150天之后($T=0.41$ 年)所得收益为(本息之和):

$$p_{t+T} = p_t e^{rT} = 10 \times e^{0.1 \times 0.41} = 10.42(\text{元})$$

(四)利率的种类

利率的种类很多,这里我们只介绍其中几种,而且有些我们只介绍一下基本概念,更详细的介绍请参考黄达的《货币银行学》《金融学》[1]或[2]。

1. 基准利率与无风险利率

基准利率是指在多种利率并存的条件下起决定作用的利率,即这种利率发

生变动,其他利率也会相应变动。因而,了解基准利率的变化趋势,也就可以了解全部利率体系的变化趋势。在市场经济中,基准利率是指通过市场机制形成的无风险利率。

2. 固定利率与浮动利率

根据在借贷期内利率是否调整为标准,利率可分为固定利率与浮动利率。固定利率是指在借贷期内不做调整的利率。实行固定利率,对于借贷双方准确计算成本与收益十分方便,是借贷合约采用的传统方式。但是,由于第二次世界大战后通货膨胀连绵不断,特别是20世纪70年代后出现了几次大规模的带有普遍性的通货膨胀,实行固定利率,对债权人尤其是对进行长期放款的债权人会带来较大的损失。因此,在越来越多的借贷合约中开始采用浮动利率。

浮动利率是一种在借贷期内可定期调整的利率。根据借贷双方的协定,由一方在规定的时间依据某种市场利率进行调整,一般调整期为半年。浮动利率尽管可以为债权人减少损失,但也因为手续繁杂、计算依据多样而增加了费用开支。

3. 一般利率与优惠利率

一般利率与优惠利率的划分以利率是否带有优惠性质为标准。商业银行优惠利率是指略低于一般贷款利率的利率。优惠利率一般提供给信誉好、经营状况良好且有良好发展前景的借款人。在国际金融市场上,外汇贷款利率的优惠与否以伦敦同业拆借市场的利率为衡量标准,低于该利率者可称为优惠利率。在市场经济国家,是否提供优惠利率,主要是微观经济行为主体的市场行为。

4. 长期利率和短期利率

长期利率与短期利率的划分是以信用行为的期限长短为划分标准的。如贷款有短期和长期之别,存款有活期与定期以及不同期限定期之别,债券划分为短期债券、长期债券乃至无期债券等。相应地,借贷期限不同,利率也不同。通常少于1年的存贷款称为短期存贷款,1年以上的存贷款称为长期存贷款。

5. 名义利率和实际利率

在借贷过程中,从债权人方面来说,不仅要承担债务人到期无法归还本金的信用风险,而且要承担货币贬值的通货膨胀风险;而就债务人方面说,如果货币升值,则会遭遇通货紧缩的风险。由此产生了实际利率与名义利率的概念。

从投资者的角度出发,投资的目的是获得实际财富的增加。这正如古典经济学家在研究利率时指出的,从贷款人(借出者)的角度出发,贷出的与其说是钱,还不如说是对实际产品的控制权。在贷出一笔钱时,贷款人希望得到均衡利率相等的购买能力的增加,而均衡利率是由实际产品市场来决定的。

如果贷款人(借出者)预计产品价格将会发生一次通货膨胀,他们将要求一