



哈佛投资与金融管理
HARVARD INVESTMENT
AND FINANCIAL MANAGEMENT

主 编
R·R·ARROW

中国社会出版社

第九分册



哈佛管理百科全书

哈佛
投资与
金融
管理





目 录

绪 论

第1章 投资环境及过程	(3)
本章概要	(4)
本章目标	(4)
1.1 投资环境	(4)
1.1.1 证券(Bond)	(4)
1.1.2 金融市场	(9)
1.1.3 金融机构	(12)
1.2 投资过程	(15)
1.2.1 投资政策	(15)
1.2.2 证券分析	(16)
1.2.3 投资组合的构建	(17)
1.2.4 投资组合的修正	(17)
1.2.5 投资组合业绩评估	(17)
要点回顾	(17)
案例及应用	(17)

第2篇 金融期货

第2章 期货市场概述	(21)
本章概要	(22)

本章目标	(22)
2.1 期货市场的概念和基本情况	(22)
2.1.1 篇首案例:商品期货	(22)
2.1.2 期货市场的概念	(23)
2.1.3 期货市场的主要特点	(24)
2.1.4 期货交易与现货交易、远期合约交易、股票交易及房地产交易的异同	(27)
2.1.5 期货商品	(27)
2.2 期货市场的产生、发展	(32)
2.2.1 交易方式的自然演进	(32)
2.2.2 国外期货市场的产生	(34)
要点回顾	(50)
案例及应用	(50)
 第3章 股票期货	(52)
本章概要	(53)
本章目标	(53)
3.1 股票指数的基本概念	(53)
3.1.1 篇首案例:百年帝国,毁于一旦	(53)
3.1.2 股票指数的定义	(56)
3.1.3 股指简介	(56)
3.2 股票指数期货	(60)
3.3 股票指数期货市场的结构和运作	(63)
3.4 指数套利 (<i>Index arbitrage</i>)	(64)
要点回顾	(67)
案例及应用	(67)
 第4章 利率期货	(68)
本章概要	(69)
本章目标	(69)
4.1 利率的基本概念和决定利率的因素	(69)
4.1.1 篇首案例:管理哈佛资金	(69)
4.1.2 基本概念	(71)
4.1.3 决定因素	(71)
4.2 利率市场	(74)
4.2.1 资金市场	(74)
4.2.2 资本市场	(75)

4.2.3 重购协议	(75)
4.3 利率期货的产生和发展	(76)
4.3.1 利率变动预测	(76)
4.3.2 利率多变性	(77)
4.3.3 利率风险(<i>Interest Rate Risk</i>)	(78)
4.4 利率期货合同规定	(79)
4.4.1 价格(<i>Price</i>)	(79)
4.4.2 价格限制	(80)
4.4.3 保证金	(81)
4.4.4 转换系数	(81)
4.4.5 结算价格	(81)
4.5 利率期货交易原理	(82)
4.5.1 交易的对象	(82)
4.5.2 远期利率合约	(83)
要点回顾	(87)
案例及应用	(87)

第5章 外汇期货	(88)
本章概要	(89)
本章目标	(89)
5.1 基本概念	(89)
5.1.1 篇首案例:投资家斯登哈德的交易技巧	(89)
5.1.2 外汇	(91)
5.1.3 外汇交易	(92)
5.1.4 外汇市场	(93)
5.2 外汇期货的产生和发展	(94)
5.2.1 产生的背景	(94)
5.2.2 国际货币市场的建立和发展	(95)
5.3 外汇期货的特点及其与远期外汇交易的关系	(97)
5.3.1 外汇期货的概念和特点	(97)
5.3.2 外汇期货交易与外汇远期交易的关系	(98)
5.4 影响外汇期货价格的因素	(102)
5.4.1 国际贸易和资本余额	(102)
5.4.2 国内经济因素	(103)
5.4.3 政府政策和国内政局	(103)
5.4.4 预期	(103)
5.5 外汇期货的套期保值	(104)

5.5.1 卖出套期保值	(104)
5.5.2 买入套期保值	(105)
5.6 外汇期货的投机获利	(106)
5.6.1 简单的“单项式”投机	(107)
5.6.2 套利交易	(108)
要点回顾	(109)
案例及应用	(109)

第3篇 期权

第6章 期权交易	(113)
本章概要	(114)
本章目标	(114)
6.1 期权交易概述	(114)
6.1.1 篇首案例:艾西斯投资策略	(114)
6.1.2 期权交易的概念	(117)
6.1.3 期权交易主体	(117)
6.1.4 期权交易的特点	(118)
6.2 期权交易的发展与功能	(119)
6.2.1 期权交易发展史	(119)
6.2.2 期权交易的功能	(120)
6.3 期权的分类和价格构成	(124)
6.3.1 期权的分类	(124)
6.3.2 期权价格的构成	(131)
6.4 期权交易的策略	(134)
6.4.1 蝶状价差交易策略	(134)
6.4.2 垂直价差交易策略	(141)
6.4.3 比率价差交易策略	(151)
6.4.4 水平价差交易策略	(156)
6.4.5 对敲策略	(161)
6.5 合成期权	(170)
6.5.1 合成买进看涨期权	(170)
6.5.2 合成买进看跌期权	(171)
6.5.3 合成卖出看跌期权	(172)
6.5.4 合成卖出看涨期权	(173)

要点回顾	(175)
案例及应用	(175)
第7章 具有期权性质的国际债券	(176)
本章概要	(177)
本章目标	(177)
7.1 债券的期权特性	(177)
7.1.1 篇首案例:阳光矿产公司的债券价值	(177)
7.1.2 附加期权	(178)
7.1.3 对本金偿付附加有期权的债券	(179)
7.1.4 息票期权	(180)
7.2 债券定价	(181)
7.3 债券现货的期权	(185)
7.4 债券期货的期权	(187)
7.5 可提前赎回债券	(187)
要点回顾	(189)
案例及应用	(189)

第4篇 风险的防范与回避

第8章 风险投资的运作与撤出机制	(193)
本章概要	(194)
本章目标	(194)
8.1 风险投资的内部动作机制	(194)
8.1.1 篇首案例:有组织的风险资金对半导体行业发展的影响	(194)
8.1.2 风险投资的运作过程	(195)
8.1.3 风险投资的基本阶段	(207)
8.1.4 风险投资的模式选择	(209)
8.2 风险投资的撤出机制	(211)
8.2.1 风险投资撤出机制的重要意义	(211)
8.2.2 风险投资的撤出渠道	(213)
8.3 第二板市场	(214)
8.3.1 第二板市场的概况	(214)
8.3.2 各国二板市场	(217)

要点回顾.....	(227)
案例及应用.....	(227)
第9章 货币风险的防范.....	(228)
本章概要.....	(229)
本章目标.....	(229)
9.1 用远期或期货交易处理货币风险	(229)
9.1.1 篇首案例:外汇市场保险补偿	(229)
9.1.2 外汇远期交易	(230)
9.1.3 外汇期货交易	(239)
9.2 用期权来管理货币风险	(246)
9.2.1 期权套期保值交易策略	(246)
9.2.2 一般的期权套期保值方案	(253)
9.2.3 其它的以期权为基础的套期保值方案	(270)
要点回顾.....	(283)
案例及应用.....	(283)
第10章 利率风险的防范	(285)
本章概要.....	(286)
本章目标.....	(286)
10.1 用远期利率协定或期货来处理利率风险	(286)
10.1.1 篇首案例:锁定成本	(286)
10.1.2 利率风险的产生与表现形式	(287)
10.1.3 运用远期利率协定处理利率风险	(289)
10.1.3 运用利率期货来处理利率风险	(295)
10.2 用互换和债券期货来处理利率风险.....	(307)
10.2.1 用互换交易来处理利率风险	(307)
10.2.2 用债券期货为证券组合保值	(319)
10.3 运用期权或以期权管理利率风险	(325)
10.3.1 运用远期利率协定期权来处理利率风险	(325)
10.3.2 用其它各种期权来处理利率风险.....	(329)
要点回顾.....	(345)
案例及应用.....	(345)
第11章 对证券资产的风险管理	(347)
本章概要.....	(348)
本章目标.....	(348)

11.1 对单个股票的风险管理	(348)
11.1.1 篇首案例:股票的总报酬额	(348)
11.1.2 在牛市和熊市中采用的策略	(349)
11.1.3 收益增加策略	(351)
11.1.4 止损策略	(355)
11.1.5 运用期权价差策略	(358)
11.2 传统的证券组合管理	(362)
11.2.1 证券投资的目标	(362)
11.2.2 决策准则与证券的选择	(366)
11.2.3 证券组合的动态调整	(368)
11.3 现代理论指导下的证券组合管理	(374)
要点回顾	(383)
案例及应用	(383)

第12章 跨国资本投资的外汇风险暴露与管理	(385)
本章概要	(386)
本章目标	(386)
12.1 货币风险与外汇风险暴露	(386)
12.1.1 篇首案例:普惠的损失	(386)
12.1.2 货币风险	(386)
12.1.3 汇率的不确定性定量分析	(388)
12.1.4 外汇风险暴露	(391)
12.2 风险暴露的测定	(395)
12.2.1 经济风险暴露的测定	(395)
12.2.2 换算风险暴露的测定	(403)
12.2.3 外汇风险暴露报告	(408)
12.3 外汇风险暴露管理	(412)
12.3.1 经济风险暴露管理	(412)
12.3.2 交易风险暴露管理	(413)
12.3.3 换算风险暴露的管理	(417)
12.3.4 外汇风险的综合性管理方法	(421)
要点回顾	(423)
案例及应用	(423)

绪 论

第1章 投资环境及过程

广义上讲,投资是为在未来某个时间收入货币,而在当前投入的货币,投资具有明显的特性:时间性、风险性、收益性,作为投资者最期望的是风险最小化、收益最大化、时间最短化。如何获得这样的投资呢?这正是本书所要阐述的最终目标。

本篇主要内容集中在投资环境和投资过程上,投资环境指各种可交易证券的地点(Where)、方式(How)、对象(Whose)和交易机构。投资过程涉及投资政策、证券分析与投资时机的确定。

投资环境及过程

关键词

key word

证券 (Bond)

国库券 (Treasury Bills)

长期债券 (Long - Term Bonds)

普通股 (Common Stock)

标准·普尔公司 (Standard & Poor's Corporation)

消费物价指数 (CPI)

货币市场 (Money Market)

资本市场 (Capital Market)

初级市场 (Primary Market)

二级市场 (Secondary Market)

新发 (Unseasoned New Issue)

续发 (Seasoned New Issue)

初次公开出售 (Initial Public Offering, IPO)

柜台交易 (Over-the-Counter)

信用卡 (Credit Cards)

提款卡 (Debit Cards)

本章概要

- | | |
|---------|-------------|
| 1) 投资环境 | ● 投资政策 |
| ● 证券 | ● 证券分析 |
| ● 证券市场 | ● 投资组合的构建 |
| ● 金融机构 | ● 投资组合的修正 |
| 2) 投资过程 | ● 投资组合的业绩评估 |

本章目标

在学完本章内容以后,您将能够:

- 1) 理解投资环境的内容;
- 2) 理解投资的过程。

1.1 投资环境

1.1.1 证券(Bond)

人们向典当商借钱的时候,必须留下一些有价值的东西作抵押,如果不偿还本息,典当商就可以把当品卖掉,以收回贷款本息,甚至获利。协议的条款记录在当票上。当一个大学生的借钱买车时,在贷款还清之前,汽车是在贷款人名下的,一旦发生违约,贷款人就能收回并卖掉汽车,以拿回成本,在这种情况下,州签发的正式的所有权证明就是贷款的一种保障。

当一个人为了度假而借钱时,他可能仅仅是在一张纸上签字,承诺偿还本息而已,由于没有抵押品,这笔贷款就是无保障的(所谓抵押品是指当发生违约时,归贷款人所有的特定资产),在这种情况下,贷款人为追回贷款就不得不与借款人诉诸法庭,而这种贷款的证明只是一纸借据而已。

公司在借款的时候不一定要提交抵押品。例如,有些贷款可能会有特定的财产(如建筑物或设备)作抵押,这些贷款以抵押债券为载体,债券上注明偿付条款和抵押给贷款人以备违约的特殊资产。然而,更一般的做法是公司以它的信誉作担保,也许还会附上一些当违约事件发生时的处理办法的条款。这种字据被称为信用债券。

最后,一家公司可赋予投资者分享利润的权力,在这种情况下,公司

无须提供抵押品,也不必作不可撤销的承诺,公司只是不断地以董事们认为合适的数量进行支付,为防止严重的渎职,投资者被赋予选举董事会成员的权力,投资者的财产权以普通股股份的形式表示,这种股份可以被转让,股份所具有的权力也同时发生转移。普通股的持有人被说成是公司的所有者,从理论上说,可以通过董事会对公司的运营进行控制。

一般来说,投资者对一定财产或财富的权力以及行使这些权力的条件是以一纸凭证为代表的。这一纸财产权利的证明被称为证券,它可以被转让给另一位投资者,权利和条件随之同时转移,从当票到通用汽车的普通股股份都是证券,所以,证券一词被解释为在规定条件下取得未来收益权利的法定代表。证券分析的基本任务就是通过分析未来收益的大小、获取条件和可能性来确定价格偏离价值的资产。

图 1.1.1 和表 1.1.1 显示了自 1926 年至 1993 年这 68 年间,投资于 4 种证券的年收益状况。图表反映的是投资者的财富在各种证券上年初到年末变化的百分比,这一数值被称为收益率,或简称为收益,具体计算公式如下:

$$\text{收益率} = \frac{\text{期末财富} - \text{期初财富}}{\text{期初财富}} \quad (1.1)$$

在计算证券的收益时,假设投资者在期初购买一个单位的证券,投资的成本就是公式(1.1)中的分母值,分子值回答的是一个简单的问题:投资者在期末是盈还是亏?

例如,假设威吉特公司的普通股年初售价为每股 40 美元,年末售价为 45 美元,年中按每股 3 元派息,威吉特公司股票的年收益率就可计算如下:

$$\frac{(45 \text{ 美元} + 3 \text{ 美元}) - 40 \text{ 美元}}{40 \text{ 美元}} = 0.20 (\text{或 } 20\%)$$

1. 国库券 (Treasury Bills)

图 1.1.1 中所列的第一种证券涉及对美国财政部的短期贷放款,这种贷款的风险很小,偿付无须作承诺,尽管收益率在不同时期是不同的,但在每一时期的期初都可确切地知道。国库券投资的年收益率最高为 1981 年的 14.71%,最低为 1938 年的近乎为零的 0.2%,在这 68 年中,年均收益率为 3.74%。

2. 长期债券 (Long - Term Bonds)

图 1.1.1 中的第二、第三种证券为债券,因此,也是涉及贷放款。每一种债券代表着某一发行者(借款人)对投资者(贷款人)的一种相当长期的承诺,这种承诺就是,在一定时间(到期日)之前每年支付一定量现金(年息),到期本金也一并支付。这种债券的买卖价格是不确定的,因此,尽管年息的支付很容易预测,但是,债券的期末售价在期初却是相当不确定的,从而也就很难预测将来的收益。

图 1.1.1 1926—1993 年年收益

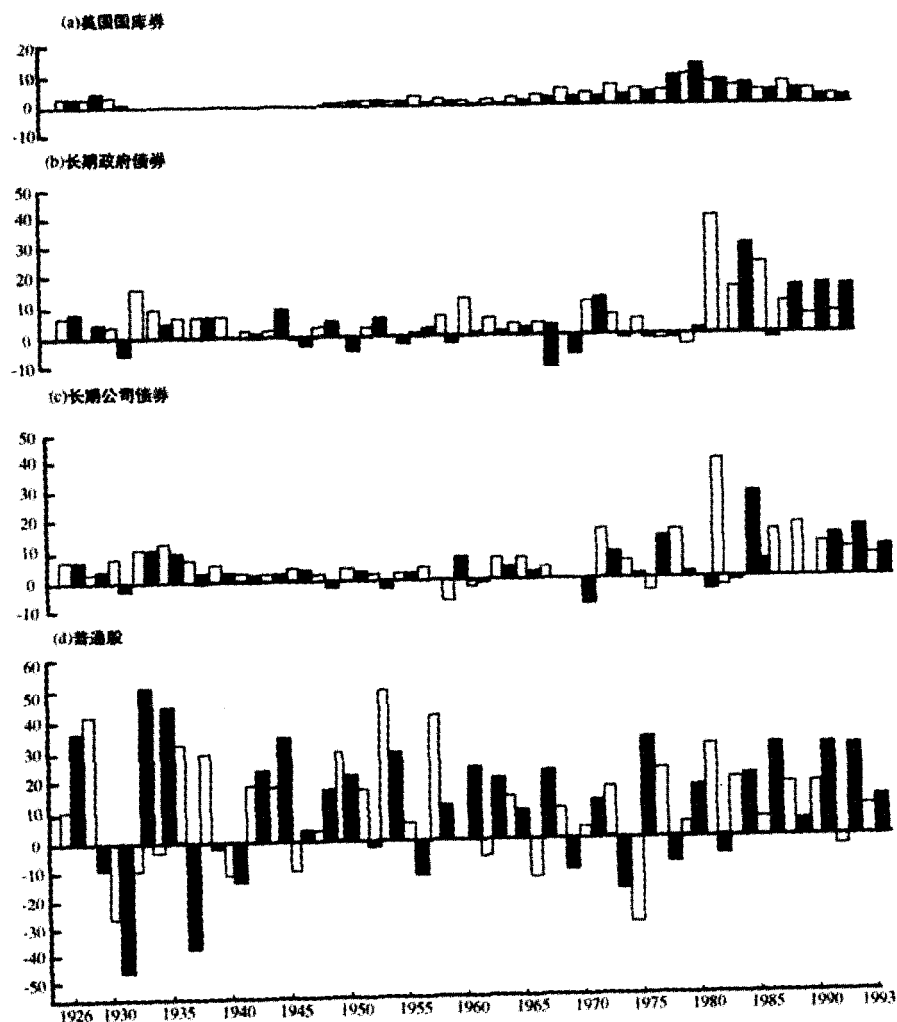


表 1.1.1 股票、债券、国库券的年收益率和消费物价指数变化

年份	国库券	长期政府债券	长期公司债券	普通股	CPI 变化
1926	3.27%	7.77%	7.37%	11.62%	-1.49%
1927	3.12	8.93	7.44	37.49	-2.08
1928	3.56	0.10	2.84	43.61	-0.97
1929	4.75	3.42	3.27	-8.42	0.20
1930	2.41	4.66	7.98	-24.90	-6.03
1931	1.07	-5.31	-1.75	-43.34	-9.52
1932	0.96	16.84	10.82	-8.19	-10.30
1933	0.30	0.07	10.38	53.99	0.51

续表

年份	国库券	长期政府债券	长期公司债券	普通股	CPI 变化
1934	0.16	10.03	13.84	-1.44	2.03
1935	0.17	4.98	9.61	47.67	2.99
1936	0.18	7.52	6.74	33.92	1.21
1937	0.31	0.23	2.75	-35.03	3.10
1938	-0.02	5.53	6.13	31.12	-2.78
1939	0.02	5.94	3.97	-0.41	-0.48
1940	0.00	6.09	3.39	-9.78	0.96
1941	0.06	0.93	2.73	-11.59	9.72
1942	0.27	3.22	2.60	20.34	9.29
1943	0.35	2.08	2.83	25.90	3.16
1944	0.33	2.81	4.73	19.75	2.11
1945	0.33	10.73	4.08	36.44	2.25
1946	0.35	-0.10	1.72	-8.07	18.16
1947	0.50	-2.62	-2.34	5.71	9.01
1948	0.81	3.40	4.14	5.50	2.71
1949	1.10	6.45	3.31	18.79	-1.80
1950	1.20	0.06	2.12	31.71	5.79
1951	1.49	-3.93	-2.69	24.02	5.87
1952	1.66	1.16	3.52	18.37	0.88
1953	1.82	3.64	3.41	-0.99	0.62
1954	0.86	7.19	5.39	52.62	0.50
1955	1.57	-1.29	0.48	31.56	0.37
1956	2.46	-5.59	-6.81	6.56	2.86
1957	3.14	7.46	8.71	-10.78	3.02
1958	1.54	-6.09	-2.22	43.36	1.76
1959	2.95	-2.26	-0.97	11.96	1.50
1960	2.66	13.78	9.07	0.47	1.48
1961	2.13	0.97	4.82	26.89	0.67
1962	2.73	6.89	7.95	-8.73	1.22
1963	3.12	1.221	2.19	22.80	1.65
1964	3.54	3.51	4.77	16.48	1.19
1965	3.93	0.71	-0.46	12.45	1.92
1966	4.76	3.65	0.20	-10.06	3.35
1967	4.21	-9.18	-4.85	23.98	3.04
1968	5.21	-0.26	2.57	11.06	4.72
1969	6.58	-5.07	-8.09	-7.50	6.11
1970	6.52	12.11	18.37	4.01	5.49
1971	4.39	13.23	11.01	14.31	3.36
1972	3.84	5.69	7.26	18.98	3.41
1973	6.93	-1.11	1.14	-14.66	8.80
1974	8.00	4.35	-3.06	-26.47	12.20
1975	5.80	9.20	14.64	37.20	7.01
1976	5.08	16.75	18.65	23.84	4.81

续表

年份	国库券	长期政府债券	长期公司债券	普通股	CPI 变化
1977	5.12	-0.69	1.71	-7.18	6.77
1978	7.18	-1.18	-0.07	6.56	9.03
1979	10.38	-1.23	-4.18	18.44	13.31
1980	11.24	-3.85	-2.62	32.42	12.40
1981	14.71	1.86	-0.96	-4.91	8.94
1982	10.54	40.36	43.79	21.41	3.87
1983	8.80	0.65	4.70	22.51	3.80
1984	9.85	15.48	16.39	6.27	3.95
1985	7.72	30.97	30.90	32.16	3.77
1986	6.16	24.53	19.85	18.47	1.33
1987	5.47	-2.71	-0.27	5.23	4.41
1988	6.35	9.67	10.70	16.81	4.42
1989	8.37	18.11	16.23	31.49	4.65
1990	7.81	6.18	6.78	-3.17	6.11
1991	5.60	19.30	19.89	30.55	3.06
1992	3.51	8.05	9.39	7.67	2.90
1993	2.90	18.24	13.19	9.99	2.75
平均收益率	3.74%	5.36%	5.90%	12.34%	3.25%
标准差	3.32%	8.67%	8.46%	20.44%	4.63%

第二种证券(长期政府债券)涉及对美国财政部长达 20 年的贷款,被称为政府债券(*Treasury Bonds*),第三种证券(长期公司债券)涉及对高资信公司 20 年的贷款,被称为公司债券。到目前为止,这两种债券在 1982 年都获得了最高的收益率,其中,政府债券为 40.36%,公司债券为 43.79%。最低年收益是在不同的年份,政府债券收益率最低的年份是 1967 年(-9.18%),公司债券收益最低的年份为 1969 年(-8.09%)。注意,从收益率的平均值来看,政府债高于国库券($5.36\% > 3.74\%$),公司债券高于政府债券($5.90\% > 5.36\%$),虽然第二、第三种债券是不同的,但是,它们的平均收益率都要高于国库券。

3. 普通股(*Common Stock*)

第四种也是最后一种证券是普通股,代表公司对定期支付董事会认可的现金股息的承诺,尽管下一年度现金股息的数量要受不确定因素的影响,但还是可预测的。然而,股票的买卖价格波动是很大的,这使得年收益率的预测相当困难。图 1.1.1 显示了一个股票组合的收益情况,这一组合是由标准-普尔公司(*Standard & Poor's Corporation*)选择的 500 家公司的股票所构成的,用来代表普通股的平均业绩。收益率从振奋人心的 1933 年的 53.99%,到 1931 年令人沮丧的 -43.34% 不等,平均年