

指数化投资

马骥 / 著

Indexing Investment

- 寻找赚了指数又赚钱的最好方法，指数化投资引领你进入一个全新的投资世界。
- 指数化投资是一种有效的、低成本的获取资本市场长期回报的投资方式。



dexing Investment



■ 黑龙江大学博士文库

指数化投资

马 骥/著

经济科学出版社

责任编辑：杜 鹏

责任校对：徐领柱

技术编辑：董永亭

指数化投资

马 骥 / 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

华丰装订厂装订

880 × 1230 32 开 12.5 印张 330000 字

2006 年 12 月第一版 2006 年 12 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7 - 5058 - 6014 - 3 / F · 5275 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)



作者简介

马骥，男，汉族，1971年3月生，辽宁海城人，经济学博士，企业管理博士后，副教授，硕士研究生导师，黑龙江大学第五届中青年骨干教师。2004年6月毕业于吉林大学商学院数量经济学专业，同年进入吉林大学企业管理专业博士后流动站。现任黑龙江大学金融与证券研究所常务副所长。主要研究方向：金融与财务决策、金融市场结构优化和风险控制。在核心期刊上发表论文20余篇，参加编写著作2部，主持和参与完成课题10余项，其中参与国家自然科学基金项目1项，国家社科基金青年项目1项，教育部人文社会科学“九五”规划项目1项，主持省级和校级项目各2项。

内 容 简 介

本书以“指数化投资”为主题，研究了指数化投资理论及其在资本市场中的应用。作者从投资理财决策的基本内容入手，逐步深入到指数化投资的理论基础、指数化投资的发展动因及其对证券市场的影响、指数化投资组合的构建和管理、我国发展指数化投资的可行性等问题，全面系统地论述了指数化投资的逻辑基础、投资方法及其在我国股票市场的适用性，并结合相关指数阐述了指数化投资在股票市场、债券市场、基金市场、商品市场和货币市场的实际应用，介绍了国际上有关指数化投资的最新研究成果和发展动态。

本书的主要特点是理论与实践并重、定性分析与定量分析相结合，是投资者难得的参考书籍，尤其对社会保障基金的管理与投资具有重要的参考价值 and 指导作用。

责任编辑：杜鹏

封面设计：云庭

图书在版编目 (CIP) 数据

指数化投资 / 马骥著. —北京: 经济科学出版社,
2006. 12

ISBN 7 - 5058 - 6014 - 3

I. 指... II. 马... III. 股票 - 指数 - 期货交易
IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 161690 号

前 言

将投资从艺术转化为科学一直是经济学家努力的目标，这一方向是明确的，而进程却是缓慢的。在过去几十年的时间里，随着有效市场理论的普及，主动投资组合管理策略一直面临着严峻的挑战，以指数化投资为代表的被动投资组合管理策略逐渐普及并流行起来。根据美国《养老金与投资》杂志上的数据，2002年全球指数化投资的资产已经达到了2.3万亿美元，其中用于美国国内证券指数化投资的资产达到了1.6万亿美元，用于国际股票和债券指数化投资的资产也分别达到了4580亿美元和2775亿美元。随着指数化投资的增长，新型指数化投资产品不断涌现，进一步丰富了指数化投资的内涵与深度，为投资者提供了种类繁多而且简便易行的选择。因此，准确理解指数化投资的含义，研究其在我国资本市场的适用性，具有重要的理论意义和学术价值。

20世纪90年代以来，随着我国资本市场的不断发展壮大，资本市场对国民经济的作用显著增强，资本市场已经成为我国经济生活中的重要组成部分。尤其是党的十六大报告中提出了“推动资本市场的改革开放和稳定发展”的整体战略，这进一步说明，促进资本市场的对外开放和稳定发展已经成为我国的基本国策。经过十多年的发展，我国资本市场成绩斐然，但仍然存在市场不规范、股权结构不合理、投资产品单一、上市公司整体素质不高等诸多问题。其中，从资金供求角度来看，最为重要的问题是市场中一直缺少长期资金供给的主体，投资者缺乏长期投资理念，众多的投资者

以短线进出、投机炒作为主，市场波动大、风险高。指数化投资是一种长期投资方式，采用买进并持有的被动管理策略。发展指数化投资对于促进我国资本市场的稳定发展具有重要的现实意义。

本书以“指数化投资”为主题，研究了指数化投资理论及其在资本市场中的具体应用。第一，通过指数化投资的理论溯源，归纳总结了指数化投资的内涵和本质；第二，对指数化投资的发展动因及其对证券市场的影响进行了研究，从而力图指数化投资的增长提供一种新的解释；第三，具体研究了指数化投资组合的构建和管理问题，并对其中涉及的一些数量方法进行了探讨；第四，对我国股票市场的绩效特征和市场效率进行了实证分析，进而探讨了我国发展指数化投资的可行性；第五，讨论了我国发展指数化投资存在的主要问题，并针对这些问题提出了相应的政策建议；第六，结合指数化投资在国内外的实践，具体阐述了指数化投资在国内外市场的演进和发展；第七，分别阐述了风格指数投资、社会责任指数投资、债券指数投资、对冲基金指数投资和商品指数投资的由来、特点、发展状况以及相关的投资产品；第八，介绍了两种固定收益指数化投资产品，详细分析了这两种产品的特点、类型和相关产品的定价模型；第九，介绍了指数化投资的最新发展动态，重点分析了传统市值加权指数的缺陷，以及基本面指数的编制思路和特点。

相对于其他创新而言，指数化投资是一种新近的创新。因此，在研究中本书采用了从宏观到微观、从抽象到具体、从一般到特殊的思路，具体使用了定性和定量相结合的分析方法，对问题的研究力求达到深入浅出。指数化投资在我国仍然是新生事物，本书的研究只是一种初步尝试，更加深入的分析 and 研究成果还有待于更多学者的努力而共同完成。

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 投资理财决策的基本内容	1
1.2 被动管理和主动管理	4
1.3 被动管理和主动管理业绩的比较	8
1.4 本书的研究思路与基本内容	18
第 2 章 指数化投资的理论溯源	20
2.1 现代投资组合理论	20
2.2 资本资产定价模型	24
2.3 有效市场理论	27
2.4 指数化投资的产生与发展	28
2.5 指数化投资的概念和本质	30
2.6 小结	33
第 3 章 指数化投资的发展动因及其对证券市场的影响	34
3.1 指数化投资发展的动因	35

3.2	指数化投资对证券市场的影响	47
3.3	小结	57
第4章	指数化投资组合的构建和管理	59
4.1	构建和选择基准指数	59
4.2	设定跟踪误差目标	64
4.3	决定投资组合的构建方法	74
4.4	设定投资组合调整的规则	87
4.5	绩效评价	90
4.6	小结	98
第5章	我国发展指数化投资的可行性分析	100
5.1	我国股票市场的绩效特征	101
5.2	影响我国股票市场绩效的主要因素	109
5.3	我国股票市场效率的实证分析	119
5.4	小结	128
第6章	我国发展指数化投资的问题和对策	130
6.1	我国发展指数化投资存在的主要问题	130
6.2	我国指数化投资的发展对策	139
6.3	小结	143
第7章	指数化投资在国外的实践	145
7.1	指数基金	145
7.2	指数期货	152
7.3	交易所交易基金	158

7.4 小结	174
第8章 指数化投资在我国的实践	176
8.1 封闭式指数基金	176
8.2 开放式指数基金	189
8.3 交易型开放式指数基金	201
8.4 小结	212
第9章 风格指数投资	213
9.1 风格投资的由来	213
9.2 风格投资的历史回报	215
9.3 我国股票市场的风格指数	219
9.4 风格轮换投资策略	224
9.5 小结	226
第10章 社会责任指数投资	228
10.1 社会责任投资的概念和发展历史	228
10.2 社会责任指数的类型和编制原理	236
10.3 小结	244
第11章 债券指数投资	245
11.1 债券指数投资概述	245
11.2 国外债券指数投资	248
11.3 国内债券指数投资	265
11.4 小结	276

第 12 章 对冲基金指数投资	277
12.1 对冲基金概述	277
12.2 投资对冲基金的主要途径	287
12.3 小结	293
第 13 章 商品指数投资	295
13.1 商品投资在现代投资组合中的作用	295
13.2 商品市场指数	308
13.3 商品指数投资的发展状况	321
13.4 小结	329
第 14 章 固定收益指数化投资产品	331
14.1 股价连动债券	331
14.2 高收益债券	339
14.3 保本债券	343
14.4 小结	351
第 15 章 指数化投资的最新发展	353
15.1 基本面指数化投资	353
15.2 我国的基本面指数	366
15.3 小结	375
参考文献	377
后记	390

第 1 章

导 论

► 1.1 投资理财决策的基本内容

许多人一辈子努力工作，坚持不懈地进行储蓄——或者由于幸运获得了一笔遗产，还可能买彩票中了头等奖。不管钱是从哪里来的，他已经拥有了一大笔资本，并准备去投资。那么，接下来投资者将如何运作呢？

与所有其他的投资者一样，投资者面临两个基本的决策：制定投资政策和选择投资策略，这两个决策是所有投资理财的核心内容。

一、制定投资政策

制定投资政策，就是要决定怎样分配资产以达到特定目标。制定投资政策一般需要三个步骤：第一步，也是最重要的一步，就是进行“战略资产配置”。战略资产配置意味着要决定对各种资产投资的比例。有些资产是安全性的，如国库券；有些资产是收入性的，如各种债券和优先股股票；还有些资产是增长性的，如普通股股票。通常，确定战略资产配置方案要综合考虑投资理财目标、期限、投资者所处的生命周期阶段以及投资者对风险的容忍程度等因素。例如，对于一个中年人来说，典型的资产配置方案是：将 10% 的资产进行安全性投资，如投资于货币市场；40% 的资产投资于收

人性资产，如债券基金；50%的资产投资于增长性资产，如股票基金。但是，对于一个年轻的投资者，可能需要一个更加积极的投资组合，即5%投资于安全性资产、30%投资于收入性资产、65%投资于增长性资产。而对于一个老年投资者，可能选择更加保守的资产配置方案：15%投资于安全性资产、45%投资于收入性资产、40%投资于增长性资产。除非有特殊情况，投资者在目标投资组合中债务和股票的比例通常是在30%~70%或70%~30%之间，其中债务代表安全性和收入性的资产，股票代表增长性的资产。

一旦投资者决定了最初的资产配置方案并准备开始运作时，一个有趣的事情便发生了。由于不同的资产投资会取得不同的收益率，随着时间的推移，资产配置的比例也在逐渐发生改变。这就进入制定投资政策的第二个步骤——设定动态资产配置的指导方针。该指导方针定义了何时以及怎样改变投资组合以使得整个投资组合恢复到最初的资产配置状态。

例如，假定在最初的投资组合中，资产配置的比例是10%的安全性资产、40%的收入性资产和50%的增长性资产，投资者对每种资产类别投资的最大偏差限制是5%。如果现在资产配置的比例发生了变化，安全性资产达到了10%，收入性资产达到了35%，增长性资产达到了55%，那么这时就应该对资产进行重新配置。在这种情况下，出售一定数量的股票，买进一定数量的债券，就会使资产配置比例恢复到初始状态。

制定投资政策的最后一步是决定是否采用战术资产配置。战术资产配置是指通过预测经济环境的变化，改变投资组合的目标权重以期获得更高的收益率。尽管战术资产配置（通常被理解为时机选择）在实践中得到了广泛的应用，但是，战术资产配置能否取得成功仍然是一个争议很大的问题，由于涉及内容太多，所以这里不进行详细的讨论。

二、选择投资策略

选择投资策略，就是要决定证券选择和时机选择的方法。投资策略是选择个别证券建立投资组合以实现理想的战略资产配置的过程。投资者面临两种基本的投资策略：主动管理与被动管理（active management and passive management）。每种策略都有其相对优势和劣势。选择投资策略一直是学术研究的中心问题，也是最具有争议的领域。

1986年，Gary P. Brinson 等人进行了一次开创性的研究，他们分析了91只美国大型养老基金1974~1983年的投资业绩。他们指出，资产配置（或者投资政策）是决定养老基金业绩的关键因素，而不是投资策略。他们的研究报告指出，投资组合业绩之间93.6%的差异可以用被动投资组合管理来解释^①。换句话说，只有不到6%的业绩差异归因于积极的证券选择。

一个从Brinson研究中经常被引用的结论是：资产配置决策——而不是证券选择和时机选择——对投资组合的总收益率和年收益率变化的幅度起着决定性的作用。这一论点目前已经得到广泛的认可。但是，就资产配置决策在多大程度上影响投资业绩还存在着明显的分歧^②。

John Ilkiw 引用了Brinson的研究方法检验了19只加拿大养老基金1976~1985年间的投资业绩。他发现，平均来说，总收益率中87%的变化归因于投资政策（战略资产配置），其研究结果与Brinson的结果是一致的。这意味着，养老基金年收益率的决定因素是市场中各类资产收益率的变化，而不是主动管理的决策。Ilkiw指出，个别基金经理每年对长期收益率的贡献率在-1.33%~+1.97%

^① Brinson, Gary P., L. Randolph Hood and Gilbert L. Beebower, *Determinants of Portfolio Performance*, *Financial Analysts Journal*, July/August 1986. pp. 39 - 44.

^② Ibbotson, R., and P. Kaplan, 2000, *Does Asset Allocation Policy Explain 40, 90 or 100 Percent of Performance*, *Financial Analyst Journal* (January/February), pp. 26 - 33.

之间^①。

1991年，Brinson, Singer 和 Beebower 利用新的数据再次研究了资产配置对投资组合总收益率的贡献。他们将总收益率分解为三部分：(1) 资产配置政策；(2) 市场时机选择；(3) 证券选择。他们的研究指出，资产配置对投资组合总收益率的贡献率是 91.5%^②。换一种说法，即基金总收益率与主动管理是不相关的。

最新的研究来自 Wolfgang 和 Friederike (2002) 的研究，他们采用德国和瑞士平衡基金的数据研究了资产配置对投资业绩的影响，指出对于一只基金，资产配置对投资组合总收益率的贡献率在 80%，对于不同基金的业绩差异大约有 60% 取决于资产配置政策^③。

► 1.2 被动管理和主动管理

采用被动管理 (passive management) 还是主动管理 (active management)^④ 是投资中最为重要的决策。要做出这种决策，就需要了解不同的选股哲学，深入研究股票的定价机制、交易类型以及股票的信息结构。然而，投资者必须要小心谨慎地进行决策，因为被动管理与主动管理是投资理论中最受争议的问题，面临许多理论上和实践上的争论。实际上，隐藏在这些争论背后的是对不同投资哲学的信仰、对同一现象的不同理解。例如，主动管理者认为，主动管理可以在熊市中保护投资者的利益（因为基金经理可以增加持

① Ilkiw, John, *Passive Payoffs*, Benefits Canada, April 1987, pp. 39 - 44.

② Brinson, G., B. Singer, and G. Beebower, 1991, *Determinants of Portfolio Performance II: An Update*, Financial Analyst Journal (May/June), pp. 40 - 48.

③ Wolfgang Drobetz, Friederike Köhler, *The Contribution of Asset Allocation Policy to Portfolio Performance*, WWZ/Department of Finance, Working Paper No. 2/02

④ 有的教材将 passive management 翻译为消极管理，将 active management 翻译为积极管理。

有的现金头寸)。而被动管理者则认为这种论点是一种不合逻辑的观点，因为他们认为主动管理者并不能准确判断熊市的到来时间，所以就谈不上保护投资者的利益。

被动管理是指根据资产管理的规定，在投资期内按照某种标准买进并固定持有一组证券，而不从它们的频繁交易中获取利润。被动管理最主要的方式就是指数化投资，即建立一个复制基准指数业绩的投资组合，尽可能地获取与基准指数相一致的收益率。

被动管理者认为，对证券和市场信息的分析不能获得高于通过随机选择建立起来的投资组合的收益率。有一个有趣的故事说明了这种思想，即猩猩选股。一个波兰投资者采用的选股方法是，找70个橘子，每个橘子上记下一只股票代码，然后把这些橘子拿到他的宠物猩猩面前，记下猩猩吃的橘子上的股票代码，然后购买这只股票。这种方法会产生令人惊讶的结果。经过了三个月，该投资者选择了五只股票，获得了30%的回报率，远远超过了同期高级股票分析师所选择股票组合的回报率。许多采用投镖选股的经典案例也得到了类似的结论。

当然，大多数投资者会避免使用猩猩选股或投镖选股的方法，至少不会承认使用这种方法。被动管理的拥护者通常是按照指数进行选股，采用完全的指数化投资策略，即根据每只证券在市场中所占比例，购买市场中所有证券，这就是指数化投资的本质。如果投资者的猩猩吃了所有的橘子，那么投资者就拥有了一个指数化的投资组合。

目前，职业投资管理者，比如银行、证券公司、保险公司、养老金信托人和发起人，是指数化投资的主要投资者。他们跟踪市场指数建立指数化投资组合，并向个人投资者出售这些指数投资产品。个人投资者与其选择个别的股票，不如购买跟踪基础指数的指数参与单位（index participation units），购买跟踪国际和国内指数的指数共同基金，购买盯住市场指数的指数联结票据（index-linked