

第一章 概述

第一节 引言

2002年,中国一跃成为世界上吸引外资最多的国家(约520亿美元)。但这部分资金中通过金融市场进入的却很少,这与中国金融市场未开放和不发达不无关系。随着中国入世后对金融市场的逐步开放及内部管理的完善,大量外资将涌入中国。投资基金(中外合资基金)将成为外资进入中国金融市场的首选。与此同时,越来越多的国内投资者也会采用投资基金这一投资升值渠道。因此,投资基金如何科学运作管理资产,合理分散投资及有效控制风险便成为当务之急。本研究就这一问题进行深入探讨,在借鉴外国经验的基础上结合中国实际情况,提出了一系列基金投资管理和风险控制的设想及模型。

本研究始于1998年2月。当时中国“新型”证券投资基金尚未问世。所谓“旧”基金乃小型民间机构,主要是作为筹措资金的渠道,以发展生产和提高社会福利。由于从业人员管理资产的知识贫乏,经验不足,加上有关部门监督不利,结果投资基金招来众多非议,几乎成了操纵市场和投机的代名词。结果自然是众多投资基金倒闭。而且,中国人民银行也因此于1993年下令暂停投资基金的建立。

随着中国经济改革的深入以及证券市场的规范化,投资基金

① 本研究的主题是中国国内证券市场的新型证券投资基金。上述基金均为“中国证券投资基金暂行管理办法”(以下称“办法”)颁布实施以后投放市场的。

在经过一段时间的沉寂之后（1993~1997）取得了重大突破。在“中国证券投资基金暂行管理办法”^①出台后，第一家新型证券投资基金于1998年3月27日正式上市。截至到2000年11月共有10家基金管理公司管理着30家新型证券投资基金，总资产约540亿元人民币。

当时，对于中国投资基金业绩控制的理论研究可谓一鳞半爪，这是构成本研究的主要动因。随着个人与机构对投资基金回报的兴趣不断增加，有关基金业绩测量方法理论依据方面的文献却少得可怜；而且，有关如何开发一个恰当的测量、分析和评估体系以控制中国投资基金业绩的研究也一直没有列入议事日程。而实际上人们非常需要对这些理论和实际需求的研究。比如，作为基金业绩的惟一衡量尺度，净资产值定期发表在大部分金融报刊和网站上，并根据基金的净资产值对基金进行排名。这样做的结果势必给投资者带来错觉，使他们竞相购买净资产值高的基金。投资者常常问及的问题如下：基金的质量可否仅凭其净资产值一项来衡量？基金业绩的波动性有多大？净值背后的动因有哪些？基金业绩的好坏与基金经理的精明和老练有关吗？有没有其他方法可以对基金的业绩进行比较，从而使我们可以自行做出投资决定？净值回报与我们承担的风险成正比吗？或者说净值回报率值得我们去承担巨大的风险吗？

上述现象也引起了政府官员的重视。如中国证券监督管理委员会首席顾问梁定邦2001就曾经说过“中国现行的业绩评估标准仅仅是一个业绩指标，它不可能完全反映出一个基金真实的、全部的业绩。而且，它使得基金经理一味追求高绝对回报（即净值回报）完全不顾及潜在的风险。更有甚者，它误导了投资者，让他们

^① 1997年11月14日，国务院下属的中国证券管理委员会出台了上述“办法”。此办法颁布前上市的基金为“旧”基金，此办法颁布后上市的基金为“新”基金。

以为高净值回报率是基金业绩优良的象征。对基金业绩的评判，应该是多方面的，除高净值回报率以外，其他因素如风险、未来增长等，均应考虑在内。因此，出台一个综合业绩测量或评估体系势在必行。”

中国证券监督管理委员会副主席史美伦（2001）也提到，“作为市场与投资者之间的桥梁，中介机构在把投资者的资金引向（投放）市场方面起着重要作用。正因为如此，它们有责任履行代理义务来保护投资者委托的资金。中介机构的健康运作是任何证券市场稳定的关键。然而，许多证券和基金管理公司无论是在基金管理，还是在公司治理方面都还大有改进的余地。”

我们的研究希望能够为填补该领域理论和实践两个方面的空白做一些努力。研究的对象是中国新型证券投资基金。研究的目的是从管理控制的角度开发一些新的模型以测量、分析和评估中国新型证券投资基金，从而达到对基金业绩的管理控制。

第二节 研究动因

一、中国投资基金业的发展

投资基金在大多数发达国家十分普遍，但中国投资基金出现得较晚。虽然只有十几年的历史，但是它却表现出极强的生命力。中国投资基金业的发展得到了中国政府的大力支持，如鼓励保险公司购买基金 允许基金管理公司进入银行间拆借市场 给予基金管理公司购买新股的优先权等。与此同时，它也利于中国市场大量的机遇 如大量闲置资金 私人储蓄 以及快速增长的经济等。

① 为统一起见，本书大部分章节将一直采用“投资基金”这个术语。另外，本研究对象的仅限于证券投资基金。这样做的目的是与工业投资基金区别开来。工业投资基金把资产投资到工业领域，如能源或交通等，而证券投资基金则是把资金投资到金融资产上，如股票和债券等。

中国投资基金业的发展经历了如下几个阶段：

• 1985~1990 年，中国海外投资基金：正如其他发展中国家一样，中国投资基金的前身源于海外。1985 年，中国东方基金成立，这是第一家中国海外投资基金。该基金的目的是向那些直接或间接与中国大陆做生意，并在中国香港或伦敦股市上市的公司投资（徐洪才，1997）

• 1991~1992 年，中国国内基金的萌芽：1991 年 7 月第一家中国国内投资基金——珠信投资基金成立，总资产为 0.693 亿元人民币（欧阳卫民 1997）

• 1993~1997 年，停滞阶段：投资基金的过早出现也带来了许多问题，如地方银行越过中央银行批准成立投资基金，投机过剩，大量非流动资产出现等。因此，中国人民银行决定暂时停止投资基金的成立

• 1998 年至今，发展阶段：随着中国经济改革的深化和证券市场的完善，中国投资基金的进程出现了质的飞跃。随着“办法”于 1997 年 11 月 4 日的颁布，出现了 5 家与国际惯例接轨的新式投资基金。截至到 2000 年 11 月，在上海和深圳股市上市的基金共有 30 家，分属于 10 家管理公司

二、中国投资基金业绩控制的现状

证券投资基金的发展为社会筹措资金和重新配置资源开辟了一个新的渠道，因而为中国经济的发展注入了活力。这些规范基金的业绩受到广泛的关注，然而却不能令人满意。人们抱怨股市人为操纵和投机现象严重，这些情况一直是中国 10 年证券市场抹不去的‘特色’。近来的研究表明，上述基金普遍存在人为操纵价格的现象，纷纷卷入此类丑闻。其实，这些基金业绩既受到外部因素如政府的政策、股市行情等的制约，又受到内部因素如管理、员工素质等的影响（曹小清和 Bilderbeek, 2002）。考虑到中国股市跌

宕起伏的行情以及诸多不成熟现象，我们的问题是，为什么某些基金比另一些基金业绩好？中国证券监督管理委员会副主席史美伦的发言为我们提供了答案。

“如今我们很多中介机构与上市公司面临着同样的问题，即内部管理不力、主要股东与其他股东和投资者利益纠缠不清……我们应加强管理，确保我们的中介机构内部控制得力、风险管理得法，而且业务的增长应与风险管理和系统控制一致。我们将要求证券和基金管理公司分工明细，客户账户与公司账户严格分开。此外，还将要求基金管理公司指定独立的董事会成员。”

显然，影响基金业绩的一大障碍是基金管理公司内部管理不善。我们的一份问卷调查证实了她的看法，即基金管理公司在管理和内部控制方面都有很大的改进余地。大部分公司缺少完整、系统的业绩控制体系。基金经理及其管理层急需恰当的业绩测量、分析、评估和激励体系。与此同时，滞后的理论研究也未能提供适当的业绩控制模型，可以说是“雪上加霜”。因此，无论从理论上还是实践中，我们都有大量的工作要做，使之可以利用西方投资基金的经验建构适合中国特色的业绩控制模型。这便使我们决定进行该研究项目，建构业绩控制模型，以改善中国投资基金的业绩控制水平。

第三节 问题的提出

一、研究背景

随着近年来中国投资基金业的迅速发展，要求公正评估基金业绩的呼声也相应地提高了。20世纪90年代末，许多中国研究机构和经济专家相继研究投资基金的必要性和可行性。然而，很少有人对业绩测量与评估进行深入的研究。梁定邦认为，急需建

构业绩评估框架，利用各种指标对投资基金的业绩进行测量和评估。现行的业绩测量体系（净值方法）太单一，而且忽略了单一基金的风险状况。

史美伦认为，在需要公正的测量评估体系的背后是恰当业绩控制体系的缺乏。如她所说，“如今我们很多中介机构与上市公司面临着同样的问题，即内部管理不力。”

二、研究目标

鉴于中国投资基金现有的问题，即缺少恰当的业绩测量评估系统和必要的内部控制，本研究的目标就是力争解决上述问题。我们首先应做的是弄清影响基金业绩的因素。随着影响基金业绩因素的明朗化，我们可以采取一系列措施建立适当的业绩测量/评估体系，加强内部控制。

中国投资基金^①的业绩受到许多因素的影响。它们可以分为两大类：外部因素和内部因素。外部因素指的是基金管理公司外部影响基金业绩的因素，如宏观因素。然而，由于本研究的重点是基金管理公司，因此，外部因素又可进一步划分为间接外部因素和直接外部因素。间接外部因素指的是宏观因素，如政府的政策、利率、文化等。这些因素对整个市场都产生影响，而不管投资基金业绩如何。直接外部因素指的是投资基金业的参与者，如投资者、保管人、中介机构等。内部因素与基金管理公司本身有关，如其内部管理、员工素质以及研究力量等，这些都是影响基金业绩的内部因素。潜在的重要内部因素包括管理层的素质（Anthony 和 Govindarajan, 1998）、员工素质（Chevalier 和 Ellison, 1999）、上市公司的质量（Radcliffe, 1994）、组织结构和责任中心（Anthony 和

^① 鉴于投资基金业的参与者多，如包括发起人、保管人，本研究仅限于基金管理公司这一层面。

Govindarajan, 1998) 以及风险和回报体系 (Friend, 1977; Bain, 1996) 等。

由此可见, 建构模型控制中国投资基金的业绩就等于是控制影响基金业绩的因素, 参见图 1—1。

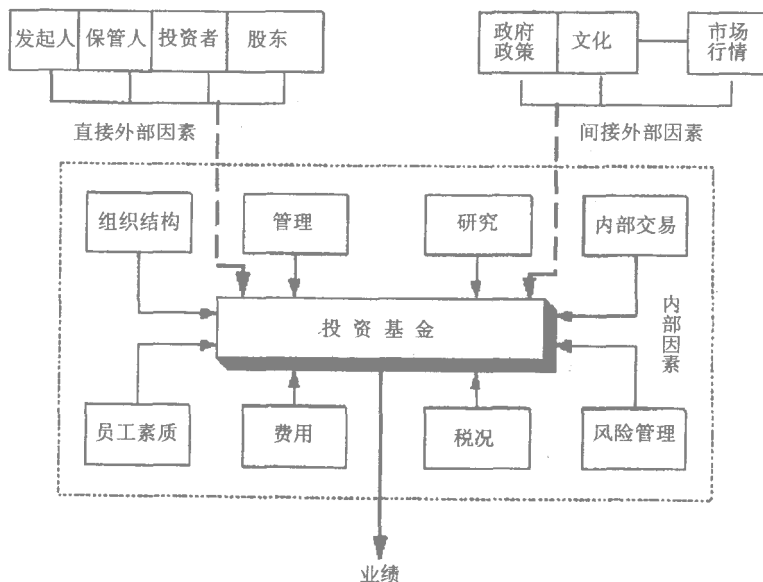


图 1—1 影响投资基金业绩的因素

因此, 本研究的目标可以归纳为: 从管理控制的角度建构模型以测量、分析和评估中国投资基金的业绩从而达到对其进行控制的目的。

就整体而言, 我们将偏重于影响中国投资基金的内部因素。理由是, 这些因素在短期内比外部因素在基金管理公司这一层面更容易得到控制因而它们对本研究的最终结果模型的创立更为重要。在开发模型的过程中外部因素不可能完全忽略不计因

为它们的确影响基金业绩。如前所述，我们对内部因素将进行详细研究，对于重要因素也将严格筛选。直接和间接外部因素的差别在于直接外部因素与影响基金业绩的参与者有关（投资者、保管人、中介机构等）。有关外部因素对基金业绩影响的研究，将有助于我们明确在某一特定的外部因素下，内部因素应进行哪些变更，才能更好地控制中国投资基金的业绩。

为了实现主要目标，我们的研究需要按以下几个步骤进行：

- 研究与投资基金业绩控制有关的理论
- 评估现有中国投资基金的业绩
- 找出影响中国投资基金业绩的重要内部因素和外部因素
- 评估中国投资基金业绩控制的优缺点
- 创立模型以改善中国投资基金业绩的控制

三、科学意义和社会意义

投资基金的方方面面在许多国家都成为学术研究课题，如竞争优势、法律监管以及与业绩相关的方面（Friend, 1997; Baumol, 1990; Tyson, 1995; Chevalier 和 Ellison, 1999）。然而，尽管投资基金对于日益增长的中国经济来说十分重要，却很少有人对中国投资基金业绩控制进行系统研究。虽然有关中国投资基金的会议开过，论文也发表过（如徐志坚和施荣德，1995；欧阳卫民，1997；徐洪才，1997）。但所有研究均集中在中国投资基金的可行性问题及其适当的组织结构问题上。我们的文献研究表明，迄今为止，还没有人对中国投资基金业绩控制做过全面科学的研究。

因此，本书的目的就是要填补这一空白，其科学贡献将是创立适合中国国情的业绩控制模型。由于现有理论都是建立在业已发达的市场经济体系的基础之上的，而中国正处在经济转型时期，因此，修改和完善这些理论使之适合中国的经济环境将是本研究的主要贡献。

本研究当然还有其现实意义。随着中国于 2001 年加入世界贸易组织，中国将成为一个重要的潜在金融市场。与此同时，中国投资基金管理公司将与外国投资者在国际投资大舞台上共舞。紧迫感将激励这些投资管理公司去采用先进的业绩控制体系，从而在国际国内均立于不败之地。本研究的结果将有益于中外投资者，使之能更好地管理其在中国证券市场的资产。

四、研究问题

本研究的目的是创立模型以提高中国投资基金的业绩控制水平。为达此目的，需要回答以下几个问题：

1. 中西投资基金^①在业绩测量方面的主要差别在哪里？
2. 为了衡量和评估中国投资基金的业绩，应对证券组合理论做哪些修改？
3. 影响中国投资基金业绩的主要因素 内部 / 外部因素 有哪些？
4. 哪些不可控制的重要外部因素影响中国投资基金的业绩？
5. 哪些可以控制的重要内部因素影响中国投资基金的业绩？它们之间的关系是什么？
6. 问题 1~5 的答案如何能很好地融入模型中以提高控制中国投资基金业绩的水平？
7. 在中国特殊的经济条件下（文化、政府的政策、金融政策等），应对业绩控制理论做哪些修正来控制中国投资基金的业绩？
8. 所创立的模型能在多大程度上改善中国投资基金业绩的控制？

五、研究方法

本书所采用的研究方法参见图 1-2。

^① 西方投资基金指的是发达国家如美国和西欧等的投资基金。

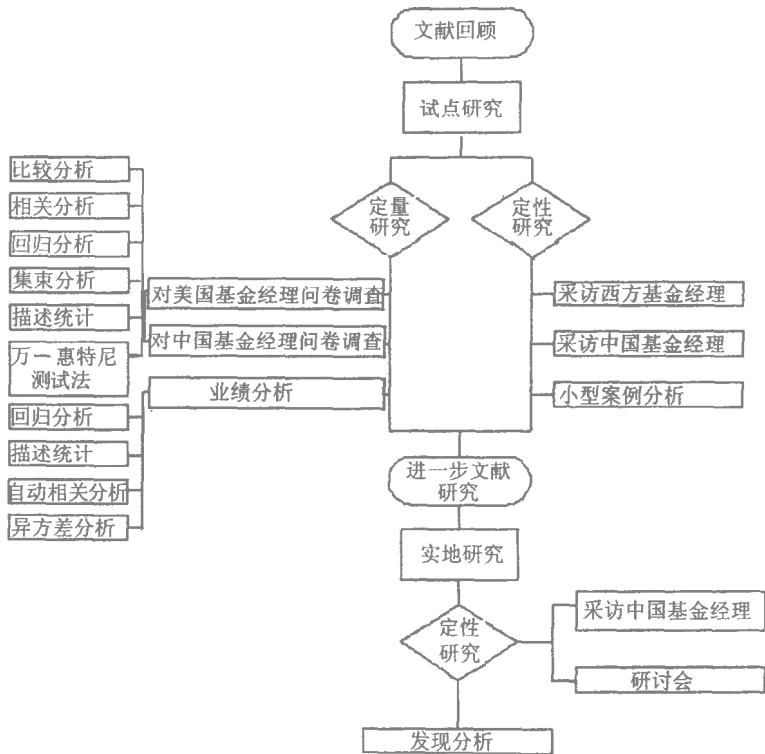


图 1-2 本书的研究方法

图 1-2 中的研究方法是严格按研究计划的顺序排列的，这样就可以很清楚地看出进行某种研究活动时采用了何种研究方法。为了弄清研究目的和研究问题、设计研究框架、提出研究课题，我们进行了大量的文献总结。在试点研究阶段，研究方法可以归纳为两大类：一是定量研究，二是定性研究。定量研究主要是采用了不同的统计方法对问卷调查结果和基金业绩进行分析，图中已详细列出；定性研究主要是对中西基金经理所进行的采访，目的是获

得第一手资料，用于丰富前期的问卷调查。我们采访了基金经理、研究人员、总经理等人，就中国投资基金现状、证券市场性质和发展与他们交换了看法。所谓小型案例分析，是用来描述在此次试点中与两家基金管理公司共同工作两周的活动情况。主要目的是对目前中国投资基金业绩控制情况有一个更为深入的了解。这些调查结果对于理解中国投资基金以及创立研究模型都是至关重要的，因为中国投资基金尚处在初创阶段，若没有这样深入的研究，许多事情将是一个“黑匣子”。

试点研究之后，我们又开始了第二轮更有针对性的文献研究，并在考察研究的发现及文献回顾的基础上设计了理论模型。为了完善这些模型，我们再度走访基金公司进行实地研究。这一活动可以视为定性分析方法，因为所运用的主要方法是采访和研讨会。在此次实地研究中，我们展示了研究模型，并通过研讨会和个别采访对模型进行了讨论分析。根据受访人的意见和建议，我们对某些模型进行了修正，以便更好地适应中国国情。

第四节 总结

随着中国证券市场的不断发展与完善，投资基金越来越受到个人和机构投资者的青睐。作为一个新兴的金融工具，这些新式证券基金的上市及其业绩受到越来越多人的关注。在第二章里，我们回顾了与本研究相关的理论。这些理论构成了建立中国投资基金业绩控制模型的基础。

第三章对中西投资基金进行了比较，试图澄清两者之间的异同。比较的主要目的是为中国投资基金提供指导，使其可以按照国际惯例分析和测量自己的业绩。我们通过文献研究找出了现今最为流行的业绩指标。尽管中西投资基金所采取的指标在理论上是相同的，然而在实际运用这些指标的过程中却存在极大的差异。

比较的结果表明，中国证券市场的不完善不透明直接影响了上述指标的正常运用。西方投资基金所采取的种种业绩测量方法不能孤立地运用到中国的经济环境中，必须对它们进行修正才能取得最好的效果。

第四章介绍了新型中国投资基金的概貌，并利用不同指标对其进行了业绩评估。在赋予每一指标不同的权数之后，我们还对这些基金的业绩进行了排名。我们采用的是 20 家基金 1998 年 10 月至 2000 年 11 月间的每周周回报率 结果发现 总的来说 中国投资基金的业绩与有效市场假说不一致。一般而言，基金的业绩比市场要好，而且它们也表现出了良好的市场定时能力。组合的投资分散度不高，大多数基金在考察期间业绩稳定。

第五章从管理的角度探讨了影响中国投资基金业绩的因素。对中美基金经理的问卷调查和回归分析表明，不管投资基金的内部环境和外部环境差别有多大，内部管理和政府的政策是影响中国投资基金业绩最为重要的因素。

第六章中我们再次回顾、研究了管理控制理论 并且对业绩控制过程进行了更加全面、具体的阐述，并设计了不同类型的模型以控制中国投资基金的业绩。我们还引入了平衡计分表的概念，并试图将其运用到中国投资基金上。全面研究表明，控制是管理诸多功能中一个十分复杂的元素。但必须承认，上述控制体系将使人们更有效地达到目标，更容易创造性地运用各种理论，以及为基金管理公司带来更可观的利润。

第七章介绍了实地研究的各种活动及其重要发现，并描述了对研究模型的修正情况。

本书的最后一章对整个研究进行了归纳。

第二章 投资基金业绩控制的理论回顾

本章中我们回顾与基金业绩控制有关的主要理论。这些理论是相关领域的里程碑，也是我们建立模型的理论基石。由于篇幅限制，我们不重述这些理论的起源和发展，而是介绍与本研究有关的一些方面。我们首先介绍投资组合理论，继而回顾管理控制理论，最后介绍有效市场理论。它们将对中国投资基金业绩控制产生深远影响，它们能够有助于我们选择恰当的业绩指标，为建立控制模型提供指导，帮助基金经理选择适合中国国情的投资策略。

第一节 投资组合理论

投资组合管理即是“将各种证券及其他资产组合起来，并按投资者的要求进行组合投资以达到投资目标”（Farrell, 1997）。为了达到这一投资目标，需要采取以下几个步骤：制定投资策略，进行证券分析，构建组合，修改组合及评估组合的业绩。下面我们逐一介绍这些步骤的理论基础。

一、制定投资策略

在构建组合进行投资前，首先要制定投资策略，这包括根据投资者的具体情况制定投资目标。它能有助于公司管理层及基金经理共同明确目标、为管理资产提供指南及为评估基金和经理的业绩提供基础。

正如 Gibson (1996) 所述 在确立投资策略前 基金经理应就投资者的投资期限、风险—回报平衡点及对权益投资 (equity investments) 和生息投资 (interest generating investments) 的选择

达成协议。时间期限是投资管理过程中最重要的因素之一。Gibson 认为，通胀率及波动率是投资管理中与时间期限紧密相连的两种风险。通胀率对生息投资危害最大，而波动率对权益投资影响最大。他在研究中发现，通胀率从长期看是最大的风险，而波动率对短期投资影响最大。这种关系可从图 2-1 看出 (Gibson, 1996)。随着投资期限的延长，短期投资的敌人（波动率）成了长期投资者的朋友，与此同时，通胀率却被放大了。对较长的投资期限来说，通胀率是比波动率更大的风险。因此，对于长线投资者来说，应加重权益投资的比例来抵消通胀率的影响。而对短期投资者来说，应增加生息投资的比例以确保本金。

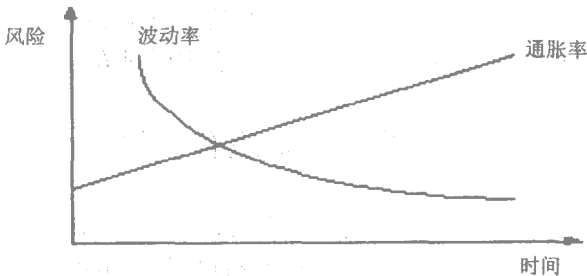


图 2-1 通胀率和波动率随时间变动的风险状况

正确理解投资期限以及它和投资过程的关系，可以在很大程度上改变投资者的风险承受力。风险承受力被定义为在给定回报率增幅的情况下，投资者所能接受的最大风险。它表述如下：

$$\text{风险承受力 } \tau = \frac{2[(\bar{r}_p - r_f)\sigma_M^2]}{(\bar{r}_M - r_f)} \quad (2-1)$$

式中： \bar{r}_p ——投资者选择组合的预期回报率；

\bar{r}_M ——市场组合的预期回报率；

r_f ——无风险利率的预期回报率；

σ_M^2 ——市场组合的方差。

从这个公式我们又可推导出投资者的确定等值回报 (u_p)。确定等值回报可被看作为一种风险调整回报率, 因为依赖于组合波动率及投资者风险承受力的风险“罚金”被从组合的预期回报中扣除掉。它表述如下:

$$\text{确定等值回报 } u_p = \bar{r}_p - \frac{1}{\tau} \sigma_p^2 \quad (2-2)$$

式中: \bar{r}_p ——投资者选择组合的预期回报率;
 σ_p^2 ——组合的方差;
 τ ——投资者的风险承受力。

二、进行证券分析

证券分析包括分析检验一系列单个证券(股票及债券)的状况以决定该证券是否有投资价值。证券分析的主要方法有基础分析、技术分析、量化分析以及新近发展起来的行为金融学。进行证券分析的主要目的是要确定该证券的质量及试图发现被错误定价的证券。我们对这几种方法做一个总结。

(一) 基础分析

基础分析主要分析、预测未来国民生产总值的水平, 一些领域的未来销售及收益状况, 某些企业的未来销售及收益状况。主要是通过研究企业公开披露的信息及走访企业与采访管理层获得信息。基础分析的主要方法有:

- 由上至下
- 由下至上
- 概率预测
- 经济模型
- 财务报告分析

(二) 技术分析

技术分析主要是通过证券的历史价格和交易量来预测未来的价格走势。“技术”的含义是研究市场本身而不是反映在市场中

的其他外部因素。正如 Rosenfeld (1975b) 所述 无论这些因素是什么，都可以归结为交易量和股票价格，或更概括地说是股票市场的统计信息。技术分析的理论根据是历史会重演。如果某种股价模式在过去十次有九次导致某种结果，那么，人们可以十拿九稳地肯定当该模式再次出现时，必将导致某种结果。技术分析主要方法有：

- 动量法和逆转法
- 运动平均和交易界限突破法

（三）量化分析

量化分析是根据基础分析和技术分析的数据，建立数学模型以协助确定满足某些投资条件的股票。量化分析包括设计和应用计算机模型预测股价和发现价值异常背离的股票。尽管量化模型中采用的变量不同，但一般都遵循相似的方法设计和测试这些模型，它们包括建立假设、确定主要特征、设计模型、测试和修正模型、实际运行。除此之外，还要实时监测该模型的运行以确保它们的预测质量。

（四）行为金融学

新近发展流行的一种理论被称为行为金融学。它是一种对投资者非理性投资行为的研究。它强调金融市场中的心理因素。它认为投资者很多时候都是被一些非理智的力量驱逐着，例如过分自信、后悔、怕输钱等 而这些又反过来影响股价。遗憾的是 基金经理对这些现象并没有给予足够的重视。并且，尽管这方面的研究取得了很大进展，但还没有形成一个完整的理论体系。

这个领域有代表性的学者有 Shleifer (2000) 和 Shefrin (2000)。Shleifer 首先阐述了有效市场理论的理论 and 实践基础，随即又提出了大量的挑战有效市场理论的理论 and 实践例子。他总结了行为金融学的成功之处，并向人们显示这一领域是如何研究经济领域中的广泛问题的，包括金融市场的许多现象及解决它们

的策略方法。Shefrin 认为 无论市场参与者 基金经理等 如何精明能干，他们都会让偏见、过度自信和情绪影响他们的判断和左右他们的行为。而大多数计量模型并没有考虑到这些人类的本能的东西。他敦促市场参与者承认并理解行为金融学——将心理学运用于金融行为，以避免由于人类自身的缺点造成的投资错误。

尽管行为金融学的研究还处于初期，但它向人们提出了解释实际现象的新的见解及一套新的研究办法。它向人们展示了一块全新的、未开垦的、有可能为投资管理带来革命的处女地。

三、构建投资组合

构建投资组合即选择证券及其权重构成证券组合的过程。构建组合的理论基础主要是过去四十几年发展起来的现代证券组合理论 (MPT)、资本资产定价模型 (CAPM)、套利定价理论 (APT) 等。这些理论的具体内容包括如何确定无差异曲线、有效集定理、资本市场线、证券市场线等。我们着重介绍一下由 Haugen (1999) 提出的随机因素模型。

随机因素模型的倡导者认为，一个证券的回报是由多个因素决定的。这种思路已被采纳到实际投资管理过程中，用来控制每月的超额回报率。这些模型采用了大量随机因素来预测证券的风险。同时，这些模型也被学术界讨论并采纳来解释为什么不同的股票具有不同的回报。值得注意的是，这些模型从本质上讲都是理论模型，并且是建立在股票市场有效的基础上的。

Haugen 提出了一系列甚至在无效市场也可用于解释和预测股票回报率的随机因素，它依据的是市场无效论。Haugen 教授认为，资本市场是无效的，并导致证券定价错误。他提出的风险及回报模型不以任何理论为依据，仅仅是一些统计数据。他注意到，尽管股票回报率的整个分布无法观察到，但股票的两个基本特征或要素——风险和回报——可用风险因素模型和预期回报模型估算出来。一个证券组合回报率的可能分布见图 2—2。