

价值管理

——个股选择数量分析技法



(美) 布鲁斯 I. 贾可布斯 肯尼斯 N. 利维 著

陈刚 等译

EQUITY MANAGEMENT

Quantitative Analysis for
Stock Selection

诺贝尔奖获得者
哈利 M. 马可威茨

作序

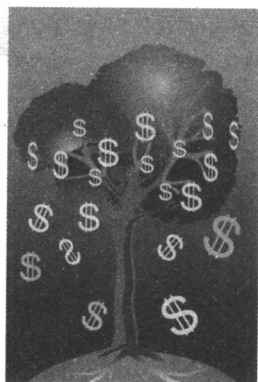


机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



价值管理

——个股选择数量分析技法



(美) 布鲁斯 I. 贾可布斯 肯尼斯 N. 利维 著

陈刚 等译

EQUITY MANAGEMENT

Quantitative Analysis for
Stock Selection

诺贝尔奖获得者
哈利 M. 马可威茨
作序



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书收录了15篇布鲁斯 I. 贾可布斯和肯尼斯 N. 利维所著的具有先驱意义的文章,清楚地说明了股权收益率分解规律对相关投资问题的意义。同时针对最有效地利用分解行为提出了独到的投资见解,具体来说,包括关于多头资产组合的构造问题和多头—空头资产组合的问题。本书内容基于对“有效”市场里反复出现的盈利机会的研究,为积极投资管理提供了很多持续超越市场必要的工具,有利于促进现代基金管理的发展。

Equity Management: Quantitative Analysis for Stock Selection

Copyright © 2000 by Bruce I. Jacobs and Kenneth N. Levy.

Authorized Translation from English Language Edition Published by McGraw-Hill.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 McGraw-Hill 授权机械工业出版社在全球独家发行,未经出版者许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录书中的任何部分。

版权所有,侵权必究。

本书版权登记号:图字:01-2003-1689

图书在版编目(CIP)数据

价值管理:个股选择数量分析技法/(美)贾可布斯

(Jacobs, B. I.), (美)利维(Lery, K. N.)著;陈刚

等译. —北京:机械工业出版社, 2006. 1

ISBN 7-111-17862-9

I. 价... II. ①贾... ②利... ③陈... III. 股票—
证券投资 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 131938 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:常淑茶 责任编辑:曹雅君 版式设计:霍永明

责任校对:王欣 封面设计:任燕飞 责任印制:陶湛

北京铭成印刷有限公司印刷

2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

1000mm × 1400mm B5 · 8.625 印张 · 306 千字

0001—4000 册

定价:25.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

封面无防伪标均为盗版

布鲁斯 I. 贾可布斯和肯尼斯 N. 利维已经被公认为股票数量管理领域的先驱。贾可布斯和利维作为一个价值管理公司的主要负责人，已经投入了超过 12 年的时间进行证券定价、组合构造和专业机构交易管理技术方面最先进的研究。他们做过的包括“分解”收益规律、“构造”基准组合以及“中线”投资方面的突破性工作，经常出现在譬如注册金融分析师继续教育学院研讨会这样的专业论坛上以及《机构投资者》和《华尔街日报》这类报刊杂志里。

20 世纪 80 年代，贾可布斯和利维就开始在《金融分析师杂志》、《资产组合管理杂志》以及《投资杂志》这类学术性刊物上发表一系列文章。这些文章都是基于他们开展的关于探索并利用想像中的“有效”市场里反复出现的盈利机会的研究，以及得到的经验。他们为积极投资管理提供了很多持续超越市场必要的工具，改变了现代基金管理的进程。本书首次将这些文章都收录在内。这本书一共包括从 1988 年的“分解股权收益率的规律”到 1999 年的“证券衍生工具的阿尔法传输”等 15 篇文章，主要分成证券选择、资产组合管理以及通过卖空和衍生工具来扩大机会三个部分来阐述贾可布斯和利维的全部投资哲学和策略。

新的介绍材料将每篇文章放在作者的整个知识体系的更大背景下来考察。最终可以回顾构成现代主动式价值管理基础的那些概念，以及两位作者的著作在这个基础上所做的工作。

布鲁斯 I. 贾可布斯和肯尼斯 N. 利维是贾可布斯和利维价值管理公司的共同创始人和负责人。贾可布斯和利维价值管理公司总部设在新泽西州的罗斯兰德(Roseland)，目前已经替 20 多个机构管理 50 多亿美元的资金，多数用于世界超大型企业的养老基金计划、公开退休系统、综合雇主养老基金计划、捐款基金和基金会。

布鲁斯 I. 贾可布斯拥有宾夕法尼亚大学沃顿商学院的金融博士学位。著作有《资本的观念和市场现实：期权复制技术、投资者行为和股票市场的崩塌》(1999)，而且是《资产组合管理杂志》的顾问委员会成员之一。

肯尼斯 N. 利维拥有宾夕法尼亚大学沃顿商学院的工商管理硕士和应用经济学硕士双硕士学位。他是注册金融分析师，曾经担任注册金融分析师侯选课程编制委员会成员，目前就任 POSIT 的顾问委员会委员。

责任编辑：曹雅君

封面设计：任燕  设计室 · 51507956

译者序

布鲁斯 I. 贾可布斯和肯尼斯 N. 利维已经被公认为股票数量管理领域的先驱。贾可布斯和利维作为一个最先进的数量基金管理机构——贾可布斯和利维价值管理公司的主要负责人，已经投入了超过 12 年的时间进行证券定价、组合构造和专业机构交易管理技术方面最先进的研究。他们曾做过包括“分解”收益规律、“构造”基准组合以及“中线”投资方面的突破性工作。本书精心选择他们一些具有开创意义的论文进行翻译，希望能够给予金融专业领域的工作者以及科研人员提供一些先进的数量分析理论。

本书介绍了 15 篇布鲁斯 I. 贾可布斯和肯尼斯 N. 利维所著的具有先驱意义的文章。还特别包括了贾可布斯和利维(1988)在“股权收益率分解的规律性：新见解和投资机会”上作出的创新工作。多股权特征的这种分解方式可以改善期望收益率的估计值。书中的文章尤其是第一部分的，都清楚地说明了这种分解对很多投资相关话题的隐含的意义。第二和第三部分都是关于最有效地利用分解行为提供的投资见解。具体来说，第二部分是关于多头资产组合的构造问题；第三部分拓展到多头—空头资产组合的问题。贾可布斯和利维在这三个部分的引言部分都分别介绍了背景知识和重点内容。

20 世纪 80 年代，贾可布斯和利维就开始在《金融分析师杂志》、《资产组合管理杂志》以及《投资杂志》这类学术性刊物上发表一系列文章。这些文章都是基于他们开展的关于探索并利用想像中的“有效”市场里反复出现的盈利机会的研究，以及得到的经验。他们为积极投资管理提供了很多持续超越市场必要的工具，改变了现代基金管理的进程。价值管理首次将这些文章都收录在内。

这本书一共包括从 1988 年的“分解股权收益率的规律”到 1999 年的“证券衍生工具的阿尔法传输”等 15 篇文章，主要分成证券选择、资产组合管理以及通过卖空和衍生工具来扩大机会三个部分来阐述贾可布斯和利维的全部投资哲学和策略。

新的介绍材料将每篇文章放在作者的整个知识体系的更大背景下来考察。

最终可以回顾构成现代主动式价值管理基础的那些概念，以及两位作者在这个基础上所做的工作。

本书的译者在尊重原文的基础上，力图把原文翻译的更适合国人阅读，努力把文字翻译的更通俗易懂。但是，由于才疏学浅，难免有所纰漏，请有关专家学者和广大读者批评指正，我们将虚心接受建议，并努力提高自身素质，把更好更优秀的译著带给大家，把更多国外的有关金融理论带给大家！

本书由陈刚、朱美琴、凌勇、李俊、任声策、詹云霞、冯杰鸿、廉莉莉、张飞、朱剑锋、周俊、李慧、张贤、曹晓爱、康大伟、王蕊、谢晓霞、王俊共同翻译。

译者

2005年10月

序

本书介绍了 15 篇布鲁斯 I. 贾可布斯和肯尼斯 N. 利维所著的具有先驱意义的文章。还特别包括了贾可布斯和利维(1988)在“股权收益率分解的规律性：新见解和投资机会”上作出的创新工作。多股权特征的这种分解方式可以改善期望收益率的估计值。书中的文章，尤其是第一部分的文章，都清楚地说明了这种分解对很多投资相关话题的隐含的意义。第二和第三部分都是关于最有效地利用分解行为提供的投资见解。具体来说，第二部分是关于多头资产组合的构造问题；第三部分拓展到多头—空头资产组合的问题。贾可布斯和利维在这三个部分的引言部分都分别介绍了背景知识和重点内容。

当然，如果说贾可布斯和利维的工作是以我的工作为基础的话，那我的工作也是建立在别人工作的基础上的。具体来说，马可威茨(1956 和 1959)提出了“均值—方差资产组合选择的一般模型”，就是在马可威茨(1952)提出的观点上的拓展。第二和第三部分讨论的资产组合选择模型就是马可威茨“一般”模型的特例。从这个意义上来说，他们的工作的确是以我的工作为基础的。

均值—方差分析需要单个证券的均值和方差以及证券两两之间的协方差估计值作为模型的输入值。马可威茨(1952、1956 和 1959)没有详细说明这些输入值的估计方法。但是当 1990 年我和我的同事设计“大和资产组合优化系统”(DPOS)的时候，我们的期望收益率估计程序是以贾可布斯和利维(1988)的工作为基础的[请参考布罗奇等人(1993)的观点]。因此我们的研究工作也是以他们的研究成果为基础的。

马可威茨(1952)开始的时候提到：

资产组合的选择过程可以分为两个阶段。第一个阶段从观察和经验开始，以对可选证券的未来绩效的评价结束。第二阶段从未来绩效相关评价开始，以资产组合的选择结束。

马可威茨(1952)假设使用的是均值—方差标准。如今，有时候也用均值—半方差[马可威茨(1952)第九章]的标准来代替。方差和半方差都可以用于测量跟踪误差，也就是减去基准收益率之后的收益率的变动性，而不是收益

率本身的变动性。考察范围可以包括股票、债券、货币和各种类别的资产、基金管理机构和证券衍生工具等。

假设已经选定了评价标准和考察范围，并且相关的估计也已经完成。我们特别假定已经选择了均值一方差标准，而且首先考虑的是收益的均值和方差，而不是跟踪误差。在贾可布斯和利维(1999)的“多头—空头资产组合管理：一种综合方法”中阐明了一个基本理论原理，就是如果给定了估计值，为了在给定方差不变的情况下实现均值最大化，或在给定均值的情况下实现方差最小化，都不应该在这个优化过程上再强行施加任何不必要的法律或物质限制。

例如，贾可布斯和利维提出了一个实现投资者期望效用最大化的“限制最少的资产组合”，并且表示，如果再施加任何其他限制，得到的最优资产组合都无法具有更大的效用。这些会降低效用的限制包括：不做空；将一个最优多头组合和另一个独立的最优空头组合结合起来构成多头—空头资产组合；强行将投入多头的资金用于卖空的平仓；强行要求持多证券与卖空证券的净风险系数相等。贾可布斯和利维对施加哪些限制可以实现最优化的情况进行了分析。在这些情况下，无论是否施加特定的限制条件，投资者都会得出相同的结论；否则只要解除这个限制，优化过程就能找到一个期望效用更大的资产组合。简单地说，就是将目标、考察范围、估计值以及必要的最少限制输入优化过程，然后自动求解。

当然，优化过程实际上还会经常再施加一些额外限制。比方说用跟踪误差与日本市场指数的差值来衡量风险的“大和资产组合优化系统”，限制持有头寸的权重不能与基准资产组合头寸的权重差距太大；持有的同一类资产的总量不能偏离基准总量太多。我个人并没有接触过贾可布斯和利维实际运用过的这些模型，但是我认为，就算最精密的期望收益率模型的输出结果，如果经过一个限制条件最少的优化过程，有时也会产生某些头寸过大的事先有效资产组合。为了避免这种情况的出现，可以要求优化过程对最大持有量进行限制。

但是，如果事先给定证券收益率的均值、方差和协方差的估计值，这样的限制也不会产生更有效的资产组合。我们应该怎样在理论和实践之间取得协调呢？

马可威茨(1952)在第13章里介绍了，持有均值一方差标准的投资者几乎近似不确定情况下的理性决策者。对均值一方差分析法进行考察之后，就可以很明显地揭示出这种近似的限制条件，而且还解释了除了最少的必要限制之外实际上还要再增添一些限制的原因。

(1) 均值一方差分析对极端的负向变动的厌恶程度可能不如真实的期望效用最大化过程显示的那么大[请参考利维和马可威茨(1979)的表1]。所以，

在限制最少的均值一方差分析上再增加一些限制，即使均值一方差分析得到的近似值减少了，得到的资产组合真实期望效用有可能还会变大。

(2) 马可威茨(1959)提到的理性决策者(RDM)与人类决策者(HDM)类似，因为他们都必须在不确定情况下制定决策。但是不同之处在于，一般假设前者有无限的计算能力，比方说，理性决策者能够立刻算出圆周率小数点后的十亿分位。理性决策者并不对现实世界作出最有可能的假设，而是假设真实世界的本质有无数种可能，并且在这些假设情况上加上其发生的概率，而且随着实际证据的不断累积，根据贝叶斯规则不断修正对假设情况的概率的看法。

理性决策者在两种可能决策之间进行选择时，并不认为它目前觉得最可能的假设实际上就百分百确定，而是利用它自己无限的计算能力来评价每种决策的期望效用。理性决策者会计算每个决策的各种假设的期望效用加权和，权重就是这种假设出现的概率。理性决策者赋予每个决策的总效用就是概率加权和。具体来说，如果最有可能的假设确实发生了，那这个决策(例如资产组合的选择)就有很大的效用。但是如果某些不太可信的假设情况真的发生了，决策的总期望效用就会相对较小。总之，越不可能的假设情况却确实发生了，总期望效用就越小。

而人类决策者无法进行类似的计算，至少无法利用无穷个可能的模型来计算。人类决策者会施加某些限制来排除极端方案，比方说在个别的证券上投入太多赌注的方案。从这个意义上来说，可以认为人类决策者会本能地效仿理性决策者的做法，避免在不太可信的情形和假设下采取行动以至于导致出人意料的恐怖后果。

(3) 马可威茨(1959)第13章在资产具有完全流动性的假定下讨论了多期消费—投资博弈问题。对于非流动性的情形我们只限于口头讨论，而且只承认这个问题很重要也很困难。在实践中(例如利用DPOS)，包括市场影响估计值在内的交易费用，还有例如资产组合流通量、任何时刻某种证券持有量增减幅度的上限等各种限制条件，都希望在非流动性的情况下努力实现合理的政策，甚至是最优的政策。

在不确定和非流动性的情况下实现效用最大化的过程中，人类决策者无法完全效仿理性决策者，赫伯特·西蒙(1997)明确地称之为“有限理性”。但是施加一些超出最低要求的限制条件，不属于西蒙所称的“追求满意的”行为。投资者因为“满足”于更低的效率，所以不会增加限制条件来减少事前效率。增加限制条件的一个原因就是，投资者会尽量避免受到或有费用的影响，而均值一方差分析或参数估计程序往往低估或有费用“负效用”的概率。我们可以将这样的限制条件看成人类决策者凭直觉实施，理性决策者认为比限

制条件最少的均值一方差程序提供的政策优越的政策。

基本上，我还是坚持与 1952 年一样的看法，就是均值一方差分析能够“由于‘恰当的理由’提供‘合适的’分散化策略”。分散化很有意义，是否能够实现适当的分散化取决于对协方差的处理。有一种看法与此恰恰相反，这种观点认为，不用结合其他证券一起考虑，只要研究证券本身就可以确定对该证券采取“购买、抛售还是持有”的决策。我觉得，均值一方差分析的含义已经很明显，购买、持有还是抛售的决策应该根据对可行投资的渴望程度、投资者的风险厌恶程度还有被考察的证券与其他可选证券之间的协方差共同来确定。在确定决策的过程中，我还要警告你，不要把均值一方差分析当成一个自动启动而且会自动对各种资产组合进行操作的黑箱。

“资产组合综合法”的优点在第二部分和第三部分有进一步的阐述。感谢贾可布斯和利维在基金管理的理论和实践之间架起了一座桥梁，而且感谢他们将对集成资产组合的优点和模型必要输入项进行估计的客观观察结果组织在一起。

诺贝尔奖获得者
哈利 M. 马可威茨

前言 最领先前沿的生活

在 1986 年成立贾可布斯和利维价值管理公司之前，我们花了 5 年时间在
美国保德信保险公司资产管理部门从事美国股权资产组合的管理工作。我们凭
着经验和直觉发现，可以使用新出现的技术来发掘和利用对机构投资者有利的
投资机会。

我们另一个创新的见解就是美国股市收益率是各个企业的基本数据、宏观
经济状况和心理因素复合作用的结果。也就是说有价证券的价格受到股权收益
率、通货膨胀率和利率这些基础经济变量的影响，也受到投资者对新闻和事件
过度反应倾向这类行为因素的影响。因此，整个市场布置着一张由彼此相关的
收益效应交织而成的复杂的网络。我们认为，发掘并利用这些无效性可以为投
资带来赢利机会。

我们在公司成立头三年的工作主要是开发寻找和利用这些机会必需的工具。
我们一开始模拟大范围美国个股的表现，将最前沿的金融研究和我们的直
觉与当时最好的统计和计算机技术来构造一个能够对个股相关变量、行业相关
变量、市场相关变量和宏观经济变量进行分析的系统。模型所选的变量既要抓
住股票和市场具体的基本特征，又要抓住抽象的行为特征；建模过程本身必须
同时抓住不同类型股票的差异和随着时间共同发生的变化。

我们率先在多维的框架下对这么多无效点进行了分析，开创了一个专门
“分解”收益率—预测模型各种关系的过程。这种分解让我们可以在对低股价
或股票跟进的分析员的数目等其他特征进行控制的情况下考察某个特征，例如
小市值对收益率的影响。因此产生的“纯粹”收益率可以解释潜在变量的变
化对股票价格的影响，所以预测能力也有所提高。

我们也投入了相当多的精力来研究资产组合的构造和交易过程，因为这两
个过程对投资结果都有重要的影响。毕竟只有通过组合构造过程，才能将股票
选择过程中的见解应用到实际操作中；不恰当的构造会导致潜在收益率的损
失，或引入不必要的风险。我们设计的资产组合优化专用模型与股票选择过程
完全一致，可以保证在控制风险水平的情况下实现组合期望收益率的最大化。

我们设计的创新的交易技术就是利用更低成本的电子交易地点，将交易成本对组合收益率的影响降到最低。

贾可布斯和利维价值管理公司目前替 20 多位客户管理的资金达到 50 多亿美元，其中包括许多世界超大型企业的养老基金计划、公开退休系统、综合雇主养老基金计划、捐款基金和各种基金会。我们提供大市值和小市值核心资产组合，以及大盘成长或小盘价值等风格的资产组合，这些组合通常在控制风险水平的情况下，能持续带来比基准收益更大的收益。我们还可以介绍一些更主动的方法，包括多头—空头资产组合，目的是在风险水平比较高时与模型的情况保持一致，带来增值的价值。

这本论文集里的 15 篇文章代表了我们的至少 12 年的研究成果。第 1 版于 1988 年出版，最近一次再版时间是 1999 年。在这十几年间，我们的见解和策略经过经验的磨砺不断改变，但是我们的基本哲学仍旧保持不变。但是，我们有必要在进一步详细展开之前，先回顾一下我们的投资哲学发源的投资实践的历史。

现代投资简史

本杰明·格拉罕和戴维 L. 多德 1934 年公开发表的《证券分析》开辟了专业基金管理的新时代。格拉罕和多德介绍了一种证券评价的系统方法。这种系统方法的基本哲学是：投资者可以在对潜在基本变量进行深入分析的基础上估计出一个公司的公允价值，而且真实的市价容易偏离公允价值。这些基本变量包括：关于公司的信息、公司所处行业、市场总体状况以及经济状况等。价格和价值之间有差异就代表存在投资机会；如果以偏离公允价值的价格购入（或抛售）证券，当市价逐渐向企业绩效的真实反映值靠拢时就能产生利润。

但是直到 20 世纪 70 年代为止，基本面分析几乎濒临被另一种新模型取代的命运。自从《证券分析》第 1 版出版以来，信息技术出现了爆炸性的增长。以指数速率不断提高的计算机能力已经使得数据收集和数据工作发生了革命性的变化，产生更大的新数据库以及解析数据的新统计技术。

而同一时期里，投资变得越来越机构化，专业投资者在正式交易场所的表现已经赶上了个人投资者。这种变化带来两种结果。第一，市价逐渐由专业投资者来确定，这些专业投资者中大概有很多人都从事基本面数据的系统分析工作。第二，由于投资资产的所有权和控制权开始分离，控制权越来越多地落到专业经理手中，这些经理也要开始遵守更严格的会计标准和更高的信息披露标准。因此，可用于分析的关于真实投资绩效的数据也变多了。

这些发展导致了有关市价绩效的一种新理论以及一种新的投资方法。新理

论就是有效市场假说。新方法就是被动式或者是指数化的投资。

计算机使剖析真实市价成为可能，从而让人们相信价格变化遵从随机波动的规律；只对过去价格或当前的价格进行分析无法预测出未来的价格。有效市场的狂热支持者认为，至少从通过预测获得利润这个意义上来说，证券分析本身并没有用，因为市价里已经包含了可以获得的与证券价格相关的所有信息，证据就是刚刚获得的专业经理的绩效记录。虽然这些经理进行了深入的分析，但是平均来说，他们的绩效并没有超过基准，或者说就算有超出基准的绩效也不是因为他们进行了分析的缘故。

这样看来，我们似乎可以很合理地得出结论说，在一个专业投资者占领的市场里，投资者装备着精密分析工具可以对源源不断增加的数据进行分析，所以证券价格会变得更加有效。但是极具讽刺意味的是，在此期间包括数据的传播、收集和分析在内的投资工具都得到了巨大的改善，但是创造的条件却会加大盈利的难度。

以选择单个证券来实现超越市场的收益率为目的的分析如果没有效果的话，主动式投资必败无疑。在这种情况下，采取的解决方法可以是：将重点从证券选择转移到在市场风险水平下能够提供市场收益率的构造工作上来。如果你的绩效无法超过市场，被动式投资可能是一个比较好的选择。

被动式管理采用的组合构造技术主要是利用统计抽样或完全指数复制方式来构造收益和风险都与潜在市场基准类似的组合。由于与潜在的市场指数保持一致需要的交易一般比战胜市场指数需要的交易少，所以被动式管理的交易费用一般比主动式投资方法的少。由于投资过程中大部分工作都可以移交给计算机来进行，所以被动式管理的管理费用也不是很高。由于同样的原因，任何一个特定的被动组合里包含的证券的数量实际上也不受限制。

所以，被动式管理有可能与任何潜在市场基准的风险—收益率关系相匹配。如今，存在不少依赖于市场指数的被动型基金或指数化基金，例如标准普尔 500 指数、罗素 3000 指数。还有不少专业化指数基金，目的是传递成长股、价值股或小市值股等市场风格股的绩效。

但是被动式管理没有发展前途。被动式管理并不追求或提供任何超过基准的额外收益率。如果市场有效性确实达到了被动型基金经理假设的程度，当然就无法获得额外收益率。

传统的主动式管理失效的地方

传统的主动型基金经理的绩效一般都无法达到期望值，这其实是向有效市

场理论者说明，市场是无法被超越的，而且定价的效率已经很高了，基本上可以排除超出设定这些价格的所有投资者绩效的可能性。但是如果传统的主动式管理失败不是因为无法逾越市场效率的限制，而是因为传统的主动式管理本身内在的弱点，那情况又应该是什么样子？

传统的投资基金经理主要关心个股挑选的问题。他们寻找投资期里绩效比较优异的个股。他们的研究需要深入考察企业的财务报告，而且要深入调查企业的管理、产品和设施状况。但是无论这种选择过程进行得多么彻底，还是会受到人类思维的限制。

人的思想在任何时候都只能考虑有限个变量。因此对任何一个管理者来说，对大量股票都进行深入分析是不现实的。传统的主动式分析师一般都关注股市的一部分个股，寻找将来可能会显著成长的利润流（成长股），或可以低价买入的资产（价值股）。

将分析的重点范围缩小可以将股票选择的问题降低维空间来考虑，但是也会明显地阻碍优异绩效的出现。最具讽刺意味的是，缩小分析的重点范围会限制组合中的可能带来利润的见解的全部数量。比方说 750 支大盘价值股中，被一个传统的主动型基金经理紧密跟踪的也许只包括 200 支股票。这样就会明显排除可能从其他股票获益的机会。

传统的主动式管理主要依赖深入的基本面研究来提供各种有效的见解，从而克服对一个传统管理者产生见解的严格数量限制。但是那些预测值的准确度应该达到什么程度才能弥补数量上的不足呢？

我们用年额外收益率与年剩余风险相除得到的信息比率来衡量投资的绩效，图 1 描绘了为了达到给定水平的信息比率，必须达到的见解广度和深度的各种组合。¹ 广度可以理解成组合中包含的独立见解的数量，而见解的深度或优度可以用信息系数来衡量，也就是一支股票收益率的预测值与真实值之间的相关性。

注意，当见解的数目落到 100 以下时，深度的要求开始急剧增加；当广度落到 50 以下时，斜率开始变得格外陡峭。传统分析师产生的见解实际上必定极其适合克服广度方面的不足。传统的主动式管理就像棒球队依赖本垒打而不是连串的单打来赢取赛季的冠军一样，这样的比赛计划有问题。1998 年，尽管马克·迈克盖尔创记录地实现了 70 个本垒打，为圣路易斯红雀队取得在联盟领先的 223 个本垒打作出了贡献，但是这支队伍却在赛季结束时在分区赛中一共有 19 场失利。纽约扬基队在美国联盟中本垒打排名第四，但是却以平均 0.288 的打击率在联盟领先，赢得分区赛冠军并且继续参加美国大联盟冠军赛。

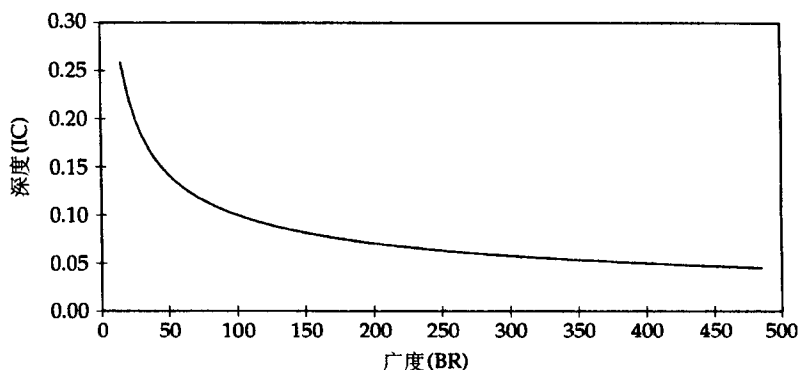


图1 产生一个特定的投资收益率风险比率必要的见解的广度
(数量)和深度或“优度”组合

而且，传统基金经理调查的广度受到限制，可能会对可实现的见解的深度有负面影响。这样不仅失去了从未紧密跟踪的证券带来的盈利机会，而且也把会对考察范围内的证券产生影响的信息也排除在外。没有被传统的成长股经理跟踪的成长股的表现，甚至价值股的表现，都可能包含与该经理考虑范围内股票的定价有关的信息。如果忽视这方面的信息，很可能会降低对确实跟进的那些股票的预测能力(即优度)。

传统的主动式管理的绩效不仅受到单凭人类思维可以处理的信息量的限制，而且还受到解释信息产生的误差的影响。任何人的认知偏差以及根深蒂固的思维习惯都会导致决策的系统误差。比方说，大多数人都只愿意记住自己成功的喜悦，而不愿意记住失败的教训，所以我们处理问题的时候一般都信心过高。而且我们也更容易轻信证明我们先入为主观点的正确性的消息，同时忽略与这些观点相抵触的消息。

越来越多的研究表明，认知偏差会歪曲投资者制定的决策，从而对投资者的行为产生影响²。投资者似乎与其他时尚和流行产品的消费者一样敏感，所以他们似乎不断抬高热门股票的价格，忽视冷门的话题。只要新信息似乎可以证实投资者目前保持的观点，他们一般都会倾向于过分强调新信息的作用。相信某个特定公司管理良好的投资者也会因此对盈利估计过高。这种偏见会逐渐改变证券分析的准则，然后改变组合的绩效。

传统的主动式管理由于对于单个分析师的主观判断存在依赖性，所以特别容易受到认知偏差的影响。将股票选择过程输出的结果转变成资产组合系统构造过程的一致输入值也因为这种依赖性的存在而加大了难度。比方说，无论一

个分析师进行的购入或抛售推荐达到了什么目标，都很难将他的推荐与其他分析师的定性分析结果结合在一起，更不用说那些各自都遵从有各自特质的评价方法的企业经济师和战略投资者了。也很难把这么多人的意见都转化成组合的期望收益率和风险估计值等可量化的组合绩效评价目标。

传统的主动式管理还依靠潜在基准提供组合构造的方针。虽然传统主动型基金的收益率是与选定的某个市场指数对比来衡量的，但是这个指数不能作为基准，因为它没对组合的绩效作出定义。被动型基金经理由于与潜在基准的风险和收益率配合的需要，而受到严格的账户限制。传统的主动型基金经理就不一样，他们一般有很大的回旋余地来追求收益率。这样就会带来认知误差，构造出会损失收益率、增加风险的组合。

由于传统管理更加重视收益率而不是风险，重视证券选择而不是组合构造，因此构造的组合相对于潜在的投资基准来说定义不够清楚，这会给客户制造麻烦。如果没有明显的方针将组合与某个潜在基准联系在一起，传统的经理会倾向于逃离这个基准组合。例如厌恶分析效用的传统价值基金经理，也许干脆就将效用从组合中排除掉。或者，如果价值股目前绩效不佳，基金经理也可以购入一些成长股来维持组合的绩效。

这种基金经理的客户不能期望组合会与一般的价值股绩效一致。例如，如果效用表现超常，把效用部分排除在外的价值组合的绩效会比基准差。投资者也无法自然地將这位经理的价值组合与某个成长股票组合结合在一起；如果价值组合已经包括了成长股在内，那么投资者的总组合中成长股的比重就会过大，因此对成长股失宠的风险过于敏感。因此传统的主动式管理的证券选择和组合构造过程缺少限制，在客户的总投资资金的水平上表现得更加严重。

由于传统的主动方法极其依赖人类的智能，而且主要关注收益率，几乎不考虑风险控制的问题，所以使用这类方法一般会出现缺少广度也缺少限制的毛病。而这些缺点会降低收益率、增加风险而且导致组合结构和组合绩效不一致。传统的主动型组合没有取得优异的绩效也许就是因为这些原因。

无论如何，很难将失败的原因归咎于资本市场的完全有效。事实上传统管理的这些缺点似乎促进了价格确定的无效性，也为投资者制造了利用这些无效性的机会。

利润的风险和收益率的量化

运用定量分析的投资经理同利用传统分析的经理一样都想努力超越市场，但是他们将人类的见解和直觉与目前速度惊人的计算能力、金融理论以及统计