



(第二版)

指数投资

何天翔 著 →

万向控股副董事长 **肖风**

厦门大学金融学教授 **郑振龙**

—— 作序推荐

易方达基金指数与量化投资部总经理 **林飞**

基金经理再次为您 全方位解读**指数投资**



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

指数投资

(第二版)

何天翔 著



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

指数投资/何天翔著.—2 版.—厦门:厦门大学出版社,2016.8

ISBN 978-7-5615-6026-6

I. ①指… II. ①何… III. ①股票指数期货-基础知识 IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 077117 号

出版人 蒋东明

责任编辑 吴兴友

装帧设计 蒋卓群

责任印制 吴晓平

出版发行 厦门大学出版社

社址 厦门市软件园二期望海路 39 号

邮政编码 361008

总编办 0592-2182177 0592-2181406(传真)

营销中心 0592-2184458 0592-2181365

网址 <http://www.xmupress.com>

邮箱 xmupress@126.com

印刷 厦门市明亮彩印有限公司

开本 720mm×1000mm 1/16

印张 15.75

字数 220 千字

插页 2

印数 1~2 000 册

版次 2016 年 8 月第 2 版

印次 2016 年 8 月第 1 次印刷

定价 49.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

推荐序

我与天翔相识于七年前的一次论坛，当时他在联合证券研究所做研究员，他前沿的研究内容和严谨的工作态度给我留下了深刻的印象。去年看到这本书的第一版时，我惊喜之余又甚感欣慰。今年春节他告诉我出第二版了，并邀请我作序，我便欣然答应。

基于作者多年的投资和研究经验，《指数投资》这本书兼具深度与广度，将理论与实践紧密结合，无死角地涵盖了指数投资的各方面内容，既是对指数投资的全面深入总结，又有许多令人耳目一新的观点。书中的大量图表，在为作者提供丰富数据支持之余，更进一步提高了文章的可读性。另外，天翔勤奋专注的精神令我感动。基金经理的日常工作紧张而忙碌，要抽出时间来写书，想必是牺牲了许多业余时间，这显然需要热情、定力和坚持。所以，作者值得鼓励，本书值得推荐。

近年来，量化投资快速全面发展。作为量化投资的一部分，指数投资的市场关注度和影响力逐年提升，不时有爆款指数基金出现。对资本市场而言，指数投资具有重要的意义：首先，指数投资多属于长期投资，有利于稳定市场；其次，指数投资是投资者分散风险的重要手段；再次，作为低成本、低费用的金融产品，指数基金把经济增长和股市的长期整体收益，以公开透明的方式分享给投资者。

本书最大的创新点在于，它是对指数投资整个行业的全面深入总结，可谓是这一行业的“红宝书”。在第二版中，我看到作者又增加了几章全新的内容，还附录了中国指数投资大事记，也算为这个行业增添了一份重要档案。

近年来，金融工程、量化投资和指数投资等方向在高校中也备受追

指数投资(第二版)

捧，相关的论文成果和学术交流也层出不穷。如何将高校研究和投资实践相结合是一个值得深入思考的问题，而这本来自投资界一线的书就是一个好的结合范例。我在厦门大学图书馆也看到了这本书，相信对有志于此的年轻学子来说，这将是启蒙之书，甚至是点睛之书。

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。”金融工程与量化投资是一个充满挑战和无限可能的领域。我真诚地希望天翔同学能继续保持这份热情与专注，持之以恒、砥志研思，在金融工程与量化投资领域御风而上、再攀高峰。

郑振龙

厦门大学国务院学科评议组成员、教授、博导

2016年2月于厦门大学

第二版 推荐序

《指数投资》问世一年之后，听闻何天翔的《指数投资》第二版很快又要出版了，略感意外的同时倍感欣喜。作为校友，拜读新作之后感觉师弟在指数投资的研究和思考上又进入一个新的阶段，对他在专业领域取得的新成果表示由衷的祝贺；作为同行，感觉天翔在繁忙的基金经理日常工作之余，为投资者和整个行业又做了一件颇有意义的事。

天翔的这种耐心和专注在行业内应该是不多见的，为什么这么说？第一，证券行业的从业人员身处一个浮躁的市场环境，情绪不可避免地跟随市场上下起伏，每天按分钟计算投资盈亏，在这种环境下能静下心来写书的人是很难得的，这么多年下来，我认识的从业人员当中何天翔是第二个；第二，国内投资领域的专业书籍本来就不算多，更何况是在指数投资这么寂寞的一个专业领域，而且还是第二版，即使是在指数投资已经非常成熟的海外市场，我了解的专业化指数投资书籍也是不多见的，这本新书是比较贴近海外市场发展步伐的，也是领先于国内行业发展的，也充分显现了作者在细分专业领域的专注和坚持；第三，因为市场变化太快，这个行业从业人员普遍善于学习和更新知识，但愿意毫无保留地将自己多年经验和积累与大家共享的人是不多见的，这需要有一定的奉献精神，也需要超越普通投资者的视野和眼光，这本书对指数投资行业的意义显然超过了基金经理的工作范围和从业生涯，体现了作者的耐心和执着；第四，天翔从今年2月就和我联系写序一事，结果一拖就是半年，如果因为我的原因耽搁了这本书和大家见面的时间，真是非常惭愧，也为天翔的耐心等待所折服，换成是我早就另谋他序了。

指数投资(第二版)

虽然这些年指数投资在海外成熟市场发展依然如火如荼,但国内指数投资的发展并不是一帆风顺的。作为市场整体收益的代表,指数投资这十几年的发展是整个证券市场发展的一个缩影,记录了中国证券市场这些年的风雨起伏。因为本人入行时间较早,所以从业这些年也有幸见证了这个过程。《指数投资》某种程度上也唤起我对过往从业经历的一些回忆和共鸣,感受颇为复杂,很难用单薄的文字概括。指数投资领域整体更像是一个生态环境,一个良好生态环境的循环发展进化显然不是一个单纯因素就能够决定的,需要外围环境的改善、需要各种因素配合、需要这个生态环境各个参与方的共同努力和协调发展。从这个角度思考,未来指数化投资的发展还是会面临各种问题和挑战,解决好了,这个行业必然迎来新的发展和新的机会。整体而言,我对中国证券市场未来向市场化、专业化、机构化和国际化方向发展能够给指数投资带来的新机遇充满了想象和期待。

“未来不迎,当时不杂,即过不恋”,虽然很难,但这么多年一直以此反思自己的工作和生活,也借此与大家共勉。第一次写序,没什么经验,如果能为各位同行和投资者阅读此书提供一点背景和参考就感到欣慰了。感谢何天翔的热情邀请和耐心等待,希望更多的人能接触到这本书,希望作者的坚持和耐心最终能开花结果。

易方达基金指数与量化投资部总经理 林飞

2016年7月25日,广州

代序

我们需要指数基金的十大理由

融通基金的何天翔同学担任指数基金经理经年。工作之余，勤于思考；忙里偷闲，写就此书；邀我作序，遂有此思：

一、中国证券市场缺乏一整套能够科学、细致、完整地刻画市场的指数体系及指数基金体系。这导致我们线性地、习惯性地非牛即熊地评论中国的股票市场。有人把在 A、H、N 股上市的代表中国先进生产力的股票编成指数，自 2012 年以来一直表现优异；而代表落后生产力的股票指数在更早时间已经处于熊市当中。2000 年到 2010 年，是中国重化工业化、城市化的十年，这十年中，也是汽车、房地产以及钢铁、水泥等股票大放异彩的十年。2010 年到 2020 年的十年，市场的主线已经昭然若揭：先进生产力的股票指数可以告诉你过去 5 年及未来 5 年的秘密。

二、中国居民家庭资产配置中 60% 是房地产。这当然是拜过去十几年中国火热的房地产所赐。可以预见，未来十年居民家庭资产配置中，房地产的比例一定会下降，而股票的比例一定会上升，指数基金将是居民家庭资产配置的必然之选。

三、随着人民币国际化，中国资本项下的双向开放在即。在 QFII 机制之下，进入中国 A 股的资金基本上采用另类投资策略，但一旦人民币自由兑换，中国资本市场管制完全放开，海外的长期资金（养老金、保险资金）必将进入中国。与热钱炒作不同的是，这些长期资金更多地

是从资产配置的角度投资A股市场,指数基金是他们惯用的资产配置工具。

四、中国现有的指数体系还很不完整,市场贝塔的刻画颗粒度还很粗。行业指数不完备,风格指数刚兴起,导致指数基金管理者无法提供细分贝塔、优化配置的工具,指数基金这类贝塔产品的发展前景广阔。

五、随着量化投资方法的发展,指数的构建方法也在进步。不仅出现了smart beta指数,甚至还出现了另类指数。我相信,随着大数据分析方法的优化,指数的编制方法近几年还会有革命性的变化,新型的指数基金也将涌现。

六、在互联网资产管理的时代进程中,互联网财富管理显现出两个发展方向:一是用众筹的方式,利用互联网平台做主题投资;二是用“Robo-Advisor(智能顾问)”人工智能的方式,利用互联网平台做指数基金(尤其是ETF)投资。

七、中国改革开放以来前30年的财富积累,主要由“中国大妈”所享有;“大妈”们的财富来自体制、机制的红利及房地产的升值,因此其理财风格多属于“炒买炒卖”的机会主义。而往后的30年中国的财富积累将由多属职业经理人的“中国小白”来完成。“小白”们已经没有了“机会主义”的财富积累机会了。资产配置、理性投资将是他们的投资风格。

八、随着中国资本市场的深化,FICC(固定收益、商品、货币)将是中国投资银行的必选道路。而成熟的FICC业务模式是建基在一个成熟的金融衍生品市场体系上的。尤其是场外的、非标准化的金融衍生品体系。而各种指数化投资工具,恰是这种场外、非标准化金融衍生品市场必备的另类风险管理工具。

九、中国多层次资本市场体系的建设日趋完备,三板、四板甚至于以众筹为平台的“五板”市场已初成架构。而作为主板市场的沪、深交所,相较于其他层次的交易所,其中一个新方向就是发展新的交易品种,而交易所交易指数基金将是未来仅次于股票的第二大上市品种,从

新增上市品种的比例上来看，其重要性一点也不亚于股票的挂牌上市。

十、在中国基金业协会登记的公私募基金管理人已超过 13 000 家，接近一半是从事证券投资业务。如何做出每家公司的特色和专长，日益成为行业领袖及公司高管的“头条问题”。而一个具有广度和深度的指数基金体系，是资产管理机构个性化、专业化、特色化选择的基础条件之一，甚至是最核心的基础条件。

何天翔同学职于指数基金经理，著就《指数投资》一书。叹暮鼓晨钟之修为，赞行勤思精之执着！

唯思考者方有远方！与何天翔同学共勉！

肖 风

2015 年 7 月 1 日

第二版 自序

第一版出来的时候,我带着书去拜访肖风总,肖总鼓励我说,这本书有价值,是对行业的一个总结,如果以后每隔一段时间能够更新、完善的话,就可能成为行业的一份档案,不断地修订下去,就会越来越有价值。听大佬一席话,胜读十年书!我犹如醍醐灌顶,心中的小世界瞬间提升了一个高度。这是我要写第二版的第一个原因。

第二个原因是,经过 2015 年中国股市的大幅波动之后,投资者开始重新思考市场,重新调整投资理念和标的,在指数领域也需要新思考。我把自己对相关方面的肤浅思考,总结了出来,新增了三章:第一章指数基金、第八章指数投资实战、第九章投资大师谈指数投资,指数投资创新方向一章中增加了 smart beta 的实证案例和 VIX 指数,最后增加了附录——中国指数投资大事记。

再向大家汇报一下关于本书的思想历程,(1)起初的想法:我习惯于把日常的思考和研究写下来,指数投资是其中的重要部分,后来我发现这些书面记录有差不多几百页,就把这些整理成了一份略成体系的稿子,算是对自己工作的总结和经验的累积。(2)当基金经理后的想法:就是进行投资者教育。就像第一版自序中写的“指数产品不断丰富和创新的同时,投资者也挑花了眼,作为一线投资工作者,我们有责任为投资者提供更多更便捷的了解指数投资的通道,而这也是本书写作的目标和动力。”让投资者更好地了解基金产品,是每一个从业者的愿望,所以,在和很多前辈们交流后,我决定把稿子重新整理后出版,并命名为《指数投资》。(3)出版后的想法:第一版出版后,肖风总给了我极大的鼓励,他的一番话令我感悟,我决定了要出第二版,因为这有可能

指数投资(第二版)

是对中国指数投资行业的记录和传承,虽然自己的能力水平有限,但我应该去尝试。(4)今后的想法:为推动指数投资行业发展尽微薄之力。指数投资显然已成主流投资之一,无论是从市场影响力、规模地位、投资者层次、理论发展,还是从实际投资看,指数投资都在快速发展,并且在未来还将有很大的发展空间,需要大家一起努力,所以,我愿意尽自己的绵薄之力,传播指数投资,推动指数投资。

但我深知自己对指数投资的认识和理解仍有许多不足,我愿意谦虚、勤奋、诚恳地去学习、思考、交流、总结,也真诚地欢迎大家不吝赐教!

第二版能够面世,我要感谢的人更多了,感谢家人对我的一贯支持,感谢肖风总、郑振龙教授、林飞总百忙中作序推荐,感谢所有支持和关心我的前辈们、专家们、朋友们,感谢融通基金的领导和同事们,感谢厦门大学出版社蒋东明社长和吴兴友编辑。

最后,祝福中国指数投资更上一层楼!

何天翔

2016年3月

自序

中国的指数基金常常能够做到极致,比如 ETF 和分级基金。极致背后是指数基金的品种、数量和规模的迅速增长,2014 年年底,股票指数型基金规模超过 5 000 亿元,占股票型基金的比例已经超过 40%,这一比例已经超过多数市场。指数产品不断丰富和创新的同时,投资者也挑花了眼,作为一线投资工作者,我们有责任为投资者提供更多更便捷的了解指数投资的通道,而这也是本书写作的目标和动力。

本书共六章,分别是指数,指数投资的历史与发展,指数投资的五大要素,ETF 投资,增强型指数投资,指数投资创新方向。如果能勉强算是创新的话,本书的创新之处在于:(1)系统地阐述指数投资方法和实际操作,揭秘指数投资;(2)运用海内外大量的数据和实例,增强可读性;(3)从产品、投资和团队等角度浅析未来指数投资创新的方向。

本书也存在很多的不足,指数投资早已不是复制组合那么简单,创新无所不在,一切都在革新甚至颠覆,相比之下本书中创新的内容不够多。伴随着创新,学习和理解这些创新产品的难度也在增加,帮助投资者去理解和使用这些产品也是我们的职责所在,而本书中图表和语言的通俗性和简练性也有待提升。这些都是我要不断思考,不断实践,不断学习提升的方向。

本书能够面世,我要感谢的人非常多,感谢家人一直以来的温暖和支持;感谢曾经工作过的联合证券及所有同事们,我在那里喜欢上投资;感谢现在工作所在的融通基金及所有同事们,我在这里努力去学做投资;感谢金融投资这个说大不大说小不小的圈子里的前辈们和小伙伴们,我在这里倾听、感悟投资;感谢肖风总百忙中为本书作序,并给了

指数投资(第二版)

我很多宝贵建议；感谢厦门大学出版社蒋东明社长和吴兴友编辑。

投资是一条漫长而又充满美景的路，能够和大家一路前行是我最大的荣幸，而这本书就算是我的旅行相册，拍得不好，却满怀真诚。

何天翔

2015年3月

前言

指数投资以被动、公开透明、低成本、便于交易等特征闻名,成为主流基金品种之一,股神巴菲特就曾多次公开推荐指数基金。截至 2014 年年底,国内指数基金在权益类基金中的占比约 25% (近 5 000 亿元),2014 年指数分级基金迅速发展到了 1 500 亿元的规模,更强烈吸引了市场对指数投资的关注。但目前市场上,关于指数投资的书还很少,或者比较偏向于学术理论。本书的主要特色在于,结合实际投资,构建一本既易懂,又专业的指数投资书籍。主要内容有:

1. 实践结合理论:系统介绍指数与指数投资的相关知识,包括指数与指数编制、指数投资的海内外历史与发展、普通指数投资、ETF 投资、增强指数投资、指数分级投资等大类领域,涵盖指数投资的方方面面。
2. 数据实例:通过大量的海内外数据和实例,更直观和详实地揭示指数投资的各个方向和细节,包括市场案例、公司案例、投资案例、风险案例等,让读者身临其境。
3. 创新方向:从产品、投资、团队等多个角度,预判未来指数投资存在哪些创新发展的机会,寻找指数投资的新方向。

何天翔

2015 年 1 月

目 录

第一章 指数基金/1

- (一) 什么是指数基金/2
- (二) 指数基金的特点/5
- (三) 指数投资已成主流/10

第二章 指 数/15

- (一) 指数——股票指数/16
- (二) 指数加权方式的革新/18
- (三) 指数编制/36
- (四) 指数标的选择/50
- (五) 指数公司/56

第三章 指数投资的历史与发展/69

- (一) 海外指数投资的历史与发展/71
- (二) 国内指数投资的历史与发展/91
- (三) 海外典型指数基金管理公司/96
- (四) 指数基金的投资者/107

第四章 指数投资的五大要素/115

- (一) 指数投资的要素之一——基准指数与指数模拟/116
- (二) 指数投资的要素之二——指数复制技术/122
- (三) 指数投资的要素之三——成分股跟踪与管理/127
- (四) 指数投资的要素之四——现金管理/133
- (五) 指数投资的要素之五——跟踪误差与绩效分析/135

指数投资(第二版)

第五章 ETF 投资/140

- (一)ETF——岗位设置与职责/141
- (二)ETF——投资管理/142
- (三)ETF——PCF 管理/142
- (四)ETF——风险控制/143
- (五)ETF——绩效评估/144
- (六)ETF 联接基金的投资管理/144
- (七)ETF 发行与运作的外部环境/145
- (八)深交所 ETF 风险管理指引/146
- (九)ETF——风险案例分析/152

第六章 增强型指数投资/154

- (一)增强型指数投资的理论来源与发展/155
- (二)增强型指数投资的增强策略/157
- (三)增强型指数基金的业绩/160
- (四)2008 年的反思/164
- (五)增强型指数投资的趋势/168
- (六)增强型指数投资的实例/170

第七章 指数投资创新方向/176

- (一)指数产品形式的创新/177
- (二)指数投资流水线/180
- (三)团队创新/182
- (四)多 alpha 点投资创新/187
- (五)smart beta 起航/192

第八章 指数投资实战/203

- (一)长期投资/204
- (二)高波动市场中的波段投资/208
- (三)结构性市场中的指数投资/210
- (四)运用 FoF 进行指数投资/216