

CRITICAL  
INVESTING

# 大数投资

方法·原理·思想

(第3版)

齐东平◎著



中国人民大学出版社

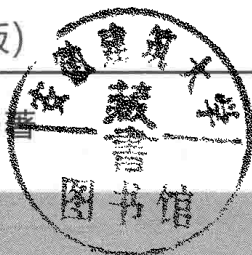
CRITICAL  
INVESTING

# 大数投资

方法·原理·思想

(第3版)

齐东平◎著



中国人民大学出版社

·北京·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

大数投资/齐东平著. —3 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2018. 6  
ISBN 978-7-300-25720-4

I. ①大… II. ①齐… III. ①上市公司-投资-研究-中国 IV. ①F279. 246

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 069443 号

## 大数投资 (第 3 版)

——方法·原理·思想

齐东平 著

Dashu Touzi

---

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511770 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a>		
	<a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京联兴盛业印刷股份有限公司	版 次	2012 年 4 月第 1 版
规 格	148 mm×210 mm 32 开本		2018 年 6 月第 3 版
印 张	11.25 插页 2	印 次	2018 年 6 月第 1 次印刷
字 数	200 000	定 价	59.00 元

---

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

## 自序：投资就是做一道有解的数学题

自《终极价值投资》出版到现在，又过去了三年时间。这期间中国沪深股市经历了暴涨暴跌和熔断机制短暂实施又取消的过程，但我按照本书所介绍的大数投资方法管理投资，一如既往实现了每年有稳健投资收益的目标。大数投资是采用概率抽样方法选择少数且必要数量的上市公司拟合投资全部上市公司的投资方法，是认清了全部上市公司整体上是实业经营主体，并且整体盈利水平优于全国所有企业整体盈利水平的客观规律所做的选择。

特别需要指出的是，近年来，我所教授的学生越来越多开始采用这种方法投入投资实践，他们能够学会在气定神闲状态下稳健管理投资并取得稳定投资收益，这带给我莫大激励，让我油然而生的想法是继续以更简明通俗的形式不断介绍大数投

资方法，并借助本次修订的机会，对在教学和投资过程中大家提出的新问题进行回答。

回想投资历程，我最为感谢的是，投资开始不久，自己就走上了与金融投资视角完全不同的投资股票的道路，即以投资实业和实体经济以及整个国民经济为基础而投资上市公司的道路。这种投资视角源于我在投资之初想到，上市公司是整体而言的实业经营主体，是国民经济的中坚力量，投资上市公司就是实业投资。而且选择以投资股票的形式对上市公司进行间接投资，比自己创立企业的投资更易于做到，而不是因为炒股票容易赚钱。就目前而言，当初的理由依然如故，对众人而言，投资上市公司是最容易采用的投资方式。整体而言，沪深全部上市公司，不仅有超过全国所有企业平均收益的经营业绩，而且给普通投资人提供了容易投资的客观条件。

按照投资交易管理规则，购买一家上市公司股票的最小单位是100股，整个沪深股市上市公司平均每股净资产大约为5元，每年因盈利增加的净资产要么作为现金分红，要么作为股份分配给投资人，所以每股净资产5元的情况已经保持了多年。在市净率为2倍时，股价大约是每股10元。1000多元就可以投资一家上市公司，这使得投资企业成为一件普通投资人亦容易办到的事情。当然，资金多乘以相应的系数就可以了，例如1万元投资1000股、10万元投资1万股等。间接投资上市公司钱多

钱少都可以办到，真心感谢我们处在这样一个时代，无论资金大小，都可以通过投资上市公司进行扎扎实实的实业投资，并能获得安全以及较高的投资收益。

既然是投资实业和实体经济，那么什么是上市公司真实的东西呢？从静态角度讲，就是上市公司的净资产；从动态角度讲，就是上市公司为社会提供的产品和服务所获得的利润。中国沪深股市的上市公司有较高的净资产收益水平，为投资人提供了这样投资的基础。从投资人角度讲，以上市公司的净资产和盈利作为投资基准就使得投资安全和收益有了坚实的保障。

道理虽然简明，但投资操作时总会遇到实际问题，正如其他投资人开始投资时所遇到的看起来像难题的问题一样，我在投资之初不免追问下述一些问题：以净资产和盈利作为投资基准虽然简单明了，但所投资企业的净资产和盈利这类财务数据等信息真实吗？即使信息真实就能保证盈利高的企业其盈利一直高下去吗？抑或盈利低的企业以后盈利也高不起来吗？盈利高的企业股价就一定上涨吗？股价上涨幅度与净资产和盈利到底是什么样的数量关系呢？等等。组合投资、低估值投资和长期投资这三项基本原则解决了上述问题，并奠定了大数投资方法的基础。

组合投资是大数投资的首要原则。但组合的构建不是通过投资人的主观分析、精心选择企业实现的，而是按照统计上的随机抽样原理构建的。

投资之初，在我寻找如何预测个别企业未来盈利及其股价波动规律但仍不得其法的时候，统计方法帮我理清了一个基本事实，即不管个别企业盈利或股价变动以及整个股市价格变动如何不确定，但全部上市公司每年持续盈利是确定的，不仅如此，全部上市公司净资产收益率高于全社会企业的平均盈利水平的事实在统计上也能明确计算出来。这些统计结论使我顿开茅塞，意识到只要以全部上市公司的净资产及其盈利为基础长期投资，不仅能保持投资的安全，而且可以有较好的投资回报。那么如何才能投资全部上市公司呢？我注意到了大数定律等统计原理的适用性，即运用概率抽样方法选择一组数量不多的上市公司做组合投资，就可以对全部上市公司进行拟合投资。全部上市公司的净资产是安全的并能带来收益，那么拟合全部上市公司的组合投资的净资产也是安全的和有投资收益的，这就形成了大数投资的第一个原则——组合投资。以往沪深股市的上市公司经营有好有坏，但整体上每年都有较好的盈利水平，组合投资能够拟合全部上市公司首先确保了投资是安全的。

低估值是大数投资的第二项原则，即构建投资组合要在低估值条件下进行。

进入股市的投资人都会观察到一个现象：整体而言，股市的价格高于其净资产，每年上市公司的净资产是不断上升的，但同期股价不一定同步上升，而且不管是短期还是长期，股价

都会背离净资产上下波动甚至大幅波动。也就是说，即使在短期内组合投资的净资产不会下降，组合投资的资产总体上是安全的，但不能确保组合投资的市值也不下降。那么如何才能确保投资有收益呢？统计上的均值回归原理在股票估值上的表现可以解开这一疑问。

估值的基本指标是市净率和市盈率，前者是股价与净资产的比值，后者是股价与盈利的比值。市净率表示股价对净资产的溢价水平，市盈率表示投资回收期的长短，归根结底是投资成本的高低。所谓均值原理是指某一变量在不同条件下有不同的数值，但这些数值统计后有一个平均值，那些不同的数值是围绕均值波动的。虽然不管是个别企业还是全部上市公司整体的股价都不能预测，但市净率和市盈率的均值水平是可以统计出来的。由于均值回归原理发挥作用，市净率不管短期是高还是低，长期都会向均值回归，那么在市净率低于均值时构建投资组合，就更容易实现投资在安全的基础上有较好的收益水平。

长期投资是大数投资的第三项原则。除非构建组合后恰逢组合中的个别企业的股票短期暴涨或整个市场暴涨使组合失去长期持有的投资价值，否则就应该长期持有组合，而且即使卖出那些暴涨的企业，投资还应长期坚持。

做实业经营天经地义就是要长期经营，做百年老店也是实业创业者们追求的目标。全部上市公司每年通过利润收益所带



来的净资产的增长结果是一个合理的水平和逐步实现的，因此，希望投资上市公司通过企业利润增长获利也需要通过长期持有上市公司的股份来实现。而且通过股价波动获得超额收益也需要通过长期持有上市公司的股份才能实现。在市净率和市盈率估值均值之下投资，有较低的溢价水平和较短的投资回收期，自然就能达到低成本投资上市公司的目的。由于不可能预见到最低估值在什么时候发生，一般均值之下就可以投资。如果估值进一步下跌，组合投资的净资产虽然不会下降，投资却会因为市值下跌而出现暂时性的账面值下跌，但是只要长期持有，由于上市公司整体上利润增长导致净资产上涨，并最终会推动股价上涨以至于在估值均值之上偏离而获得较高投资收益，而等待组合的净资产增长、均值回归以及价格向上偏离都需要时间。长期持有由此成为大数投资的一项基本准则。

组合奠定了投资安全的基础，低估值构建组合意味着投资成本较低，自然会有较高的投资收益。有了这样的判断，投资时就会对股价波动等闲视之，不仅如此，由于证券市场估值水平总是在均值上下波动，那么向均值以下波动时正好带来以低估值构建组合的机会，估值越低构建投资组合所投入的资金比例越高。价格上涨偏离估值均值较多时，可以卖出股票不断降低投资成本甚至收回投资本金以待下一次偏离估值均值，再次配置资金构建投资组合。越低越买以及低买高卖蕴涵了以绝对

胜算和逆向投资为内容的投资策略以及交易准则。

大数投资的根本就是以国民经济和国民生存为基础所做的整体性的实业投资。只要国民经济正常运转，全部企业就有收益，上市公司就有较好的收益，因此拟合投资上市公司就有更好的收益。其基本逻辑和方法体系具体可以做如下基本解构：

### 1. 投资一国的所有企业是安全的

一个国家经济社会正常运行，每年就需要有新增加的产品和服务。从全社会角度汇总新增产品和服务的价值总和称为GDP。在现代经济中，GDP中的较少部分是以个人、家庭以及政府为单位统计的，绝大部分是以企业为单位统计汇总的，即GDP大部分来源于企业。从分配上讲，GDP主要分为税收、个人收入、捐赠和企业利润，也就是说，GDP中必然包含企业利润，因此投资全部企业整体上必然有收益。

大数投资的基础是国民经济整体以及社会的生存和发展，从这个意义上讲，以投资全部企业为基础的投资是对人的生存的投资。就经济持续运行本身而言，人的生存是经济运行的终极价值，以投资全部企业为基础的投资就是终极价值投资。本书的上一版将大数投资表述为终极价值投资的道理便源于此。有人的生存，全部企业整体就有收益，这样就从根本上确认了一个道理：以全部企业为投资对象的投资必然是安全的，必然有稳定合理的投资收益。

## 2. 投资全部上市公司能够获得较高的投资收益

我国沪深证券市场近 30 年的运行实际, 以及发达国家更长的实践都表明, 全部上市公司比同时期社会全部企业有更高的盈利能力。例如, 1995—2017 年的 20 多年间, 我国全部企业年均净利润水平大约为 10%, 同时期上市公司年均净利润水平超过 12%。所以, 投资全部上市公司不仅没有风险, 而且比投资国民经济中的全部企业有更高的投资收益。过去的 30 年间, 我国国民经济增长在国际上处于最快的水平, 上市公司的整体平均盈利水平也明显好于其他国家。因此, 不论国内比较还是国际比较, 投资中国上市公司显著有较高的收益。未来 10 年以上的时间, 由于中国经济发展处于人均收入水平向发达国家转化的过程中, 国民经济仍能保持快速增长, 上市公司仍然有较高的盈利水平, 所以投资上市公司能够获得更好的投资收益不仅是历史事实, 也是未来可期待的结果。退一步讲, 近几年国民经济由过去的超过 10% 的高速增长转向 7% 左右的新常态增长, 但全部上市公司整体的净资产收益水平仍然超过 10%, 这表明上市公司无论在什么条件下都处于有利的地位, 投资上市公司不啻是智慧的投资。

## 3. 用概率抽样方法构建投资组合能够实现以投资少数公司投资全部上市公司的目的

概率抽样也称为随机抽样, 用来在众多样本中随机抽取一

定数量的样本代表全部样本。这里概率是指每个样本被抽到的可能性，概率抽样就是每个样本被抽到的可能性相同或机会均等的抽样方法，通过随机抽样能够做到以少数样本推断整体情况。沪深股市的每家上市公司都可以视为构成沪深股市全部上市公司整体的样本，随机选择少数且必要数量上市公司进行组合投资就能实现对全部上市公司的拟合投资，全部上市公司有什么样的盈利水平，随机抽样选择投资上市公司的组合就有与全部上市公司大致相近的盈利水平。在样本总数有限的情况下，抽取样本数超过 30 时，所抽取的样本数与总体样本的拟合程度可达到 90% 的水平。随机抽样原理就是只有通过随机抽样而非挑选样本，样本的组合才能与整体情况接近，但鉴于人们往往有主观选择样本的偏好，实际的随机抽样方法有多种，而且某些抽样方法在没有违背随机抽样原理的情况下还能满足人们主观选择样本的要求。例如，分层抽样方法就是这样的随机抽样方法之一，这一方法首先是找出能够代表样本整体状况的分层或分组标准，然后根据标准将样本分层或分组，之后在组里选择样本。大数投资将统计检验有效的行业作为随机抽样的分层标准，将资金均衡配置于不同行业作为随机抽样原理的实现过程来构建投资组合。

需要提醒的是，大数投资方法与金融业所主张的指数化投资有本质的不同。指数化投资是构建一个能够拟合全部上市公

司股价的组合，往往是短时期构建投资组合。大数投资是构建一个能够拟合全部上市公司净资产的组合，而且是以接近净资产的价格即较低市净率估值构建组合，所以，组合不一定是短期构建，只有当某个行业上市公司的价格接近净资产时才会买入，所以组合是逐步构建起来的。

#### 4. 上市公司再融资能为长期投资者创造外生价值

上市公司增发或配股等再融资行为经常受到一些人的批评，原因是再融资时往往导致股价暂时下跌或稀释原有投资人的权益比例。但是，真正的投资人会发现，上市公司再融资不但不是坏事，相反，恰恰能给投资人带来更高收益。除了前面谈到上市公司盈利水平高于全社会企业平均水平使投资人能够获得利润带来的净资产增值外，投资上市公司的投资人由于上市公司再融资还可获得转移的净资产价值，投资因此可获得更高的收益。上市公司盈利为投资人带来的收益可称为内生价值，企业再融资时，后期投资人向先期投资人无偿转移净资产所带来的收益可称为外生价值，投资上市公司可以获得内生价值和外生价值双重收益。当上市公司再融资时，已经持有上市公司股票的投资人与认购增发股票的投资人相比，前者是先期投资人，后者是后期投资人。一般来说，公司再融资时，新增股份的发行价格虽然比现有股票的价格低，但往往高于现有股份的净资产。新增股份的发行价格就是新股东的权益，由于会计处理上

要求平权，即新老股东单位股份权益要求一致，认购新增股份的新投资者将自己的一部分权益无偿转给该公司现有股东，形成现有股东仅仅凭借再融资就可以使自己的净资产增加的独特现象。过去 20 多年间，沪深证券市场的先期投资人每年获得复利收益的外生价值大约为 3%。由于外生价值的作用，过去 20 多年间长期投资上市公司的投资人净收益年均复利增长水平为 15% 左右。

#### 5. 股票价格的无规则波动能给投资人带来超额收益

投资上市公司可以获得的第三重收益是市场价格上涨带来的超额收益。组合投资保证投资人既有安全底线，也有内生价值和外生价值的收益底线，所以，如果股市价格下跌，完全可以采取淡然处之的态度。因为不管价格如何下跌，投资组合总体净资产不但不会减少，随着时间的推移还会增加。短期而言，现有组合的净资产就是投资人安全保障的底线；长期而言，由内生价值和外生价值带来的不断上涨的净资产就是投资人安全和有合理收益保障的底线。从以往世界市场的情况看，纽约证券交易所 20 世纪经济大危机时股票下跌的极端情况无非是市场整体市净率为 1 倍而已。反过来，如果组合中哪家企业股价在资产并未显著上涨的情况下短期大幅上涨，投资人反而可以卖出那些上涨的股票获得远超过净资产上涨的收益，从而获得超额收益。

#### 6. 在较低估值水平下构建投资组合有更高的投资收益

无论是谁,都无法有效控制股票价格的波动,但价格与净资产比值的均值长期可以统计出来。我们首先知道,由分层抽样所构建的组合与全部上市公司一样,长期净资产会上升,长期价格会上升,而且显而易见地能判断,构建组合的成本低才能获得较高的投资收益。虽然我们不能控制股价,但可以通过对自己购买价格的控制而控制成本。控制成本的标准,可以借用市净率和市盈率指标及其均值结果确定。通常来说,购买上市公司的股票价格高于其净资产价值,即投资上市公司所花费的成本不是与净资产相同的“平价”成本,而是高于其净资产的“溢价”成本。市净率和市盈率指标将“溢价”状况量化出来,估值既是投资上市公司所花费价格与其价值的溢价水平指标,也是投资上市公司的成本基准。只要在估值合理时构建投资组合,投资上市公司就能获得较高的投资收益。根据沪深两个股票市场的统计结果,以往的年化平均估值水平约为市净率 2.5 倍和市盈率 25 倍的水平,在这两个指标平均水平之下构建投资组合,例如,在每个行业的上市公司市净率 2 倍至 1 倍之间、市盈率 20 倍至 10 倍之间配置资金,这样的低成本投资组合自然能够获得超过平均收益较多的投资收益。而且投资人可以对以往那些统计上出现过估值更低水平的行业企业采用其过去的低估值结果作为选择这些企业的下限标准,以下限的 1 倍为

上限标准配置到组合之中。

### 7. 长期持有投资组合有复利收益效应

长期投资本应是投资任何企业的前提，投资上市公司也不例外，特别是上市公司股价与其盈利及其净资产增长并不同步变化甚至有时背离，使得长期投资有了更加特殊的意义。短期而言，即使投资组合样本企业总的净资产价值增长，但如果市场估值水平继续下降，投资组合样本企业的市场价格同样会下跌，于是短期衡量投资不但没有收益反而可能会亏损。但是，长期衡量，投资组合样本企业整体净资产必然不断上涨，如果组合投资整体市值不涨，就会造成其估值与估值均值过大的偏离，由均值回归原理的作用，低估值组合投资的市值必然上涨并出现高于均值的偏离，这必然需要以长期投资为前提，才能分享到由低估值向高估值变化带来的较高投资收益。不仅如此，投资上市公司的收益模式是一种复利增长模式。由于所选择的投资组合每年有盈利，因此使投资组合企业的净资产增长，增长的净资产下一年能够带来更多的盈利。投资组合企业净资产和利润年复一年地彼此推动，投资人由此可获得复利投资收益。

本书第二章展示了一个具体统计结果，2011年底时，将资金均等配置到沪深股市按市净率和市盈率由低到高排序前三十个行业的企业构建一个投资组合，一直持有到2017年，能获得



两倍的投资收益，这期间沪深股市曾经历 2015 年股市暴涨暴跌的波动以及 2016 年股市熔断机制的短暂实施又撤销的监管环境变化。但是，只要在组合低估值的原則下长期投资上市公司，不仅完全不受股市市场波动影响而确保安全，还能获得较高的投资收益，其根本在于全部上市公司在长期运行中资产随盈利稳步上涨。

#### 8. 投资策略能够进一步提高投资收益

无论是市场整体还是个别企业，其资产的价格一直毫无规律忽高忽低波动，其估值也会因此而忽高忽低波动，但是又都受均值回归法则的制约，估值低于均值暂时有可能更低，估值高于均值有可能更高，但最终还是要向估值均值回归。由于估值下限和均值均可判断，那么就可以在估值均值和估值下限区间配置组合。无论是组合整体的配置还是不同行业企业的配置，均按照估值越低配置比例越高、远离估值减持配置的算法构建和调整组合。大数投资依据均值回归的统计原理及其统计回溯检验，确立了相应的投资策略和交易准则。投资策略有逆向投资和绝对胜算投资两项基本策略，交易准则有降低投资成本准则、永续投资准则和“2/3 上限”准则。其基本逻辑是，以合理估值为基准，与价格波动方向逆向操作，以实现低成本投资进而获得较高收益的目标。价格越低，即估值越低，配置组合资金比例越高，反之亦然，并以同样逻辑的交易准则具体