

基于品牌资本因子的 A 股投资策略研究

A - shares investment strategy research based on brand capital factor

谢振霖

Xie Zhenlin

分类号\_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级\_\_\_\_\_  
编号\_\_\_\_\_

# 中央财经大学

## 硕士学位论文

学位论文题目： 基于品牌资本因子的A股投资策略研究

姓 名 谢振霖

学 号 2021212319

学 院 中央财经大学粤港澳大湾区（黄埔）研究院

学位类别 ☐ 学术硕士 ☒ 专业硕士 ☐ 同等学力

学科专业 金融硕士

指导教师 张学勇

第二导师 \_\_\_\_\_

提交论文日期： 2023 年 5 月 16 日

# 基于品牌资本因子的 A 股投资策略研究

## 摘要

我国金融市场与国际上较为发达的金融市场相比，投资主体、市场机构、监管制度都有所不同，市场上存在许多投资者寻找投资机会。其中资产定价一直是学术界与业界研究的热点与重点，通过找寻合理的定价因子，发现市场上的定价异象，基于有效的定价因子构建相应的投资策略，从而获得高额的收益。

近些年来，国外学者对于企业无形资产（Intangible Capital）的研究越来越多，无形资产包括组织资本、品牌资本、研发资本等等区别于企业有形的资产。其中品牌资本（Brand Capital）是企业重要的无形资产，可以表现消费者对于企业生产的商品和服务的认知，拥有强势品牌的公司往往可以将自身产品和服务与竞争对手区分开来，由此带来竞争优势，同时品牌资本存量会影响到公司的风险属性，从而影响其公司价值以及股票收益。本文参考 Belo（2014）和 Hou 等人（2015）对于品牌资本的定义并结合中国会计准则构建品牌资本因子（bca）。通过品牌资本因子构建投资组合，探究股票收益与股票横截面收益是否存在相关关系，从而验证品牌资本因子在我国金融市场是否有效。

为了研究品牌资本因子的有效性，本文根据品牌资本因子对 A 股股票进行排序分组，探究基于品牌资本因子构建的多空投资组合（购买 bca 较高的股票并卖出 bca 较低的股票）的投资收益以及显著水平；接着进行多变量分析，探究基于品牌资本因子构建的多空组合的超额收益能否被成熟的因子所解释；然后本文使用 Fama-Macbeth 横截面回归分析，检验在逐个增加控制变量的条件下，品牌资本因子对股票收益的预测作用是否仍然有效；考虑到国有企业与非国有企业在品牌认知、财务约束方面存在差异，因此本文将上市公司分为国企和非国企，探究品牌资本因子的预测效应是否存在企业性质差异；另外受新冠疫情影响，疫情期间上市公司的正常营销活动、广告投入等无法正常进行，本文剔除 2020-2022 年的疫情数据，同时增加了对于中国三因子，四因子模型进行多变量分析，作为本文的稳健性检验；最后进行了策略回测，多头组合可以获得 15.33% 的年化收益率，多空组合可以获得 6.77% 的年化收益率，并且也考虑了波动率、夏普比率、最大回撤、月度胜率等方面，将多头组合、多空组合与沪深 300 指数进行对比评价。

本文得到的主要结论如下：通过做多 Higher 组（bca 较高的股票）并做空 Lower 组（bca 较低的股票）能够获得高额的投资收益，具有统计学意义；在控制市场风险、

账面市值比风险、规模风险等一系列成熟因子后，基于 bca 构建的多空投资组合依旧存在超额收益；在 Fama-Macbeth 横截面回归分析中发现，bca 因子值与股票未来收益之间存在显著的正相关关系；bca 因子能够显著预测以民营企业为主的非国有企业上市公司的股票收益，但对国有企业的预测效应不明显；与沪深 300 指数相比，基于 bca 因子构建的多头组合和多空组合在样本期间均优于沪深 300 指数表现，本文的结果为我国 A 股市场投资者提供一定的借鉴与参考，具备现实意义。

关键词：品牌资本、横截面收益、资产定价、投资策略

## Abstract

Compared with the more developed financial markets in the world, the main bodies of investment, market institutions and supervision system are different. There are many investors seeking investment opportunities in the market. Among them, asset pricing has always been the hot spot and focus of academic and industry research. By searching for reasonable pricing factors, we can find pricing anomalies in the market, and build corresponding investment strategies based on effective pricing factors, so as to obtain high returns.

In recent years, there are more and more studies by foreign scholars on Intangible Capital, including organizational capital, brand capital, R&D capital and so on, which are different from tangible assets of enterprises. Brand Capital is an important intangible capital of enterprises, which can reflect consumers' cognition of products and services produced by enterprises. Companies with strong brands can often distinguish their own products and services from competitors, thus bringing competitive advantages. Meanwhile, brand capital stock will affect the risk attributes of companies. That affects the value of the company and its stock returns. This paper refers to the definition of brand capital by Belo (2014) and Hou et al. (2015) and constructs brand capital factor (bca) in combination with Chinese accounting standards. Through the construction of investment portfolio by brand capital factor, we explore whether there is a correlation between stock return and stock cross section return, so as to verify whether brand capital factor is effective in our financial market.

In order to study the effectiveness of the brand capital factor, this paper sorted and grouped A-shares according to the brand capital factor, and explored the investment return and significance level of the long-short portfolio constructed based on the brand capital factor (buying stocks with higher bca and selling stocks with lower bca). Then, multivariate analysis is carried out to explore whether the excess return of the long-short portfolio based on the brand capital factor can be explained by mature factors. Then, this paper uses Fama-Macbeth cross sectional regression analysis to test whether brand capital factor is still effective in predicting stock returns under the condition of increasing control variables one by one. Considering the differences between state-owned enterprises and non-state-owned enterprises in brand cognition and financial constraints, this paper divides listed companies into state-owned enterprises and non-state-owned enterprises to explore whether there are differences in

the nature of enterprises in the predictive effect of brand capital factor.

In addition, due to the impact of the novel coronavirus epidemic, the normal marketing activities and advertising investment of listed companies during the epidemic cannot be carried out normally. This paper excluded the epidemic data from 2020-2022, and added multivariate analysis of China's three-factor and four-factor models as the robustness test of this paper. Finally, the strategy backtest is carried out. The annual return rate of the long portfolio can be 15.33%, and the annual return rate of the long and short portfolio can be 6.77%. Besides, the long portfolio, long and short portfolio and the CSI 300 index are compared and evaluated by considering volatility, Sharpe ratio, maximum retracement and monthly win ratio.

The main conclusions of this paper are as follows: by long the Higher group (stocks with higher bca) and short the Lower group (stocks with lower bca), high investment returns can be obtained, which is statistically significant. After controlling a series of mature factors such as market risk, book-to-market risk and scale risk, the long-short portfolio based on bca still has excess returns. In the Fama-Macbeth cross-sectional regression analysis, it is found that there is a significant positive correlation between bca factor value and future stock returns. bca factor can significantly predict the stock returns of non-state-owned listed companies dominated by private enterprises, but has no obvious effect on state-owned enterprises. Compared with the CSI 300 index, the long portfolio and long short portfolio based on the bca factor outperformed the CSI 300 index during the sample period. The results of this paper provide certain reference and practical significance for Chinese A-shares market investors.

Keywords: brand capital, cross - sectional income, asset pricing, investment strategy

# 目 录

第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的与研究意义.....	2
1.3 研究思路、内容及方法.....	3
1.4 创新性与不足之处.....	5
第 2 章 文献综述 .....	6
2.1 资产定价相关文献.....	6
2.2 关于品牌的相关研究.....	7
2.3 品牌价值对企业的影响.....	10
2.4 文献述评.....	13
第 3 章 样本描述与指标构建 .....	14
3.1 数据来源与数据处理.....	14
3.2 指标构建与变量解释.....	14
3.3 描述性统计.....	17
第 4 章 实证结果 .....	19
4.1 单变量投资组合分析结果 .....	19
4.2 多变量分析实证结果.....	21
4.3 Fama-Macbeth 横截面回归 .....	24
4.4 品牌资本因子预测效应的企业性质差异 .....	26
4.5 稳健性检验.....	29
第 5 章 策略回测 .....	37
5.1 基于品牌资本因子的多头组合策略回测 .....	37
5.2 基于品牌资本因子的多空组合策略回测 .....	40
第 6 章 结论.....	43
参考文献.....	45

## 第 1 章 绪论

### 1.1 研究背景

随着全球化进程的加速，我国的经济社会也发生着翻天覆地的改变，品牌在人们生活中的地位越发的重要，一国拥有强势品牌的数量以及品牌的价值是衡量一国软实力的重要指标，对于一个企业来说，品牌是核心竞争力之一。2014 年我国提出来“中国产品向中国品牌转变”，从国家层面重视品牌的培育与建设，希望加强培育中国本土品牌。

我国实施品牌战略是为了提升中国品牌在世界范围内的影响力，也是为了提升国内企业的经济效益，品牌与产品是有机的统一体，强势的品牌往往代表着优质的产品，品牌的建设也可以加速科技创新以及产业结构的升级，带动经济由高速发展走向高质量发展，这也符合新时代我国经济发展的需要。特别是随着互联网的迅速发展，品牌效应被进一步放大，品牌不仅仅是消费者对于公司的整体认知，更是企业在资本市场寻求融资支持、扩大资产规模的重要保障，我国正在建设多层次的资本市场，不断的完善现有的资本市场制度，各类资本市场交易活跃度不断增强，交易规模持续扩大，品牌资本在资本市场中的定价作用逐步成为了资本市场研究的热点。

传统的金融理论往往以“理性经济人”作为假设，认为市场中的决策主体都是理性的，都会最大化自身利益，同时假设资本市场信息是完全对称的，也是有效的，不存在交易成本与交易摩擦。在有效市场的假设下，公司的股价可以对公司的最新信息做出迅速反应，且公司股价能反应公司的全部信息，因此在有效市场假设的前提下不存在套利空间，所有定价都是正确的。然而现实的市场并非符合有效市场的理论假说前提，公司的股价往往不能反应公司所有的信息，因此衍生出许多资产定价模型，如 Fama-French 三因子模型、Fama-French 五因子模型等多因子模型，都是在解释资本市场中的超额收益现象，希望通过分析市场现象，构建可以预测市场走势的定价因子，根据定价因子构建出可以获得超额收益的投资组合，因此如何构建一个可以获得超额收益的因子，是实证资产定价领域研究的重点与核心。

本文研究的主题是品牌资本，它区别于机器设备，账面资金等有形资产，品牌资本与创新研发、组织资本、股东权利等类似属于企业无形资产，无形资产对于企业市值的提升也有较大的作用。具体到品牌资本来说，品牌资本有助于通过提高企业的知名度、顾客的忠诚度等方式提升企业的经营绩效，同时品牌资本也可以将企业的产品从诸多同质化产品中与其他产品区分开来。由于无形的资产具有难以计量的特点，本



文针对构建品牌资本，参考了 Belo（2014）的构建方法，并结合我国股票市场实际情况与会计准则，将销售费用作为品牌资本的投入量，同时使用永续盘存法通过销售费用构建了品牌资本存量（Brand Captial）。

近些年来，对于我国学术界对于品牌价值的研究越来越多，然而我国学术界更关注品牌对于企业经营业绩的影响，诸如市场份额、盈利水平等短期财务指标，对于品牌与股票收益的研究较少，本文在前人研究的基础上，构建了品牌资本因子（bca），研究品牌资本在横截面上对股票收益能否产生预测作用，根据品牌资本因子构建多头投资组合与多空投资组合，通过资产定价的方法，验证品牌资本因子在我国是否有效。

## 1.2 研究目的与研究意义

目前提高直接融资比例对我国经济转型发展有至关重要的作用，直接融资根植于实体经济，直接融资的发展有利于引导社会资金流向实体经济，充分发挥我国实体经济的巨大潜力。A 股市场是我国最重要的直接融资渠道之一，随着全面注册制的推行，我国 A 股市场必将更加成熟与完善，对于 A 股的投资者来说，如何在 A 股市场选股，便成了学界和业界研究的重中之重。从资产定价的角度，如何构建有效的因子与投资组合获得超额收益，是具有理论意义与实践意义的重要问题。

目前的国外大量研究表明，企业的无形资产对企业的市值有重要贡献，诸如组织资本、品牌资本、研发投入、雇佣率等等，但国内有关无形资产的研究文献却少之又少，本文基于品牌资本因子研究 A 股的投资策略，希望从长期探究品牌资本是否能够影响公司股票收益，是否可以通过品牌资本构建投资组合从而获得超额收益。

本文研究目的主要是：

第一、从理论角度完善了我国实证资产定价领域与资产配置领域相关理论研究，我国目前的实证资产定价研究大都是对成熟因子的改进与探索，针对无形资产（Intangible Captial）方面，特别是品牌资本方面，我国学者的研究甚少，目前没有学术界公认且成熟的度量方法。因此，本文的研究一定程度上有助于理解 A 股市场的特征，帮助投资者理解市场运行的规律，同时还可以丰富我国 A 股市场的资产定价、量化投资方面的研究。

第二、从实践角度，本文验证了在我国 A 股市场，基于品牌资本的投资策略能否获得超额收益，为 A 股的广大投资者特别是拥有大体量资金的机构投资者提供配置资产的投资建议。

## 1.3 研究思路、内容及方法

### 1.3.1 研究思路

通过梳理国内外相关文献，确认品牌资本的衡量方式以及计算公式，确定以品牌资本（bca）因子作为自变量研究其对股票收益的影响。首先，在研究的样本期间内每年 6 月底根据年度报告的财务数据计算品牌资本因子值，根据 bca 因子值将样本股票进行排序，按因子值将所有样本股票分为 Lower、2、3、4、Higher 五组，在每年 6 月底做多 Higher 组，做空 Lower 组构建多空投资组合，统计多空组合收益率，通过 t 检验来判断多空组合能否获得显著的超额收益；随后使用多变量分析，依次使用 CAPM 模型，Fama-French（1993）三因子模型、Carhart（1997）四因子模型与 Fama-French（2015）的五因子模型对投资组合进行风险调整，观察剔除成熟的定价因子后多空组合的超额收益是否显著，从而判断多空组合的收益率能否被成熟的定价因子所解释；之后通过 Fama-Macbeth 横截面回归进一步研究品牌资本因子与股票收益之间的关系；经过单变量组合分析、多变量分析、Fama-Macbeth 横截面回归得出了品牌资本因子对股票收益有预测作用；根据公司所有制性质将公司分为国企与分国企，在国企分组与非国企分组分别检验品牌资本因子对于股票收益的预测作用，从而探究了品牌资本因子的预测效应是否存在企业性质差异；然后进行稳健性检验，本文剔除了 2020-2022 年的疫情时期数据，并在多变量分析中加入了中国三因子 CH-3 模型、中国四因子 CH-4 模型，通过稳健性检验证明本文的结果稳健可信，最后，分别对与多头策略与空头策略进行策略回测，并于沪深 300 指数进行对比，证明策略表现优秀，具有现实意义。

### 1.3.2 文章结构

本文的结构如下所示：

第一章绪论，主要介绍了基于品牌资本因子的 A 股投资策略研究的背景及目的，指出了对品牌资本研究的意义，对前人研究的归纳与总结的基础上进行进一步的改进与创新，同时也介绍了本文的研究思路、研究内容、创新性以及不足之处。

第二章文献综述。本文的文献综述从三个方面归纳前人研究，第一是梳理资产定价相关的文献，第二是梳理关于品牌定义，品牌价值衡量的相关文献，第三是梳理品牌价值对企业影响的相关文献。在现有文献的基础上进行总结和归纳，寻找可以开拓创新之处。

第三章样本描述与指标构建，本文借鉴 Belo（2014）和 Hou 等人（2015）的思路构建了在中国 A 股市场计量品牌资本存量的方法，同时将品牌资本存量比总资产构建出本文研究的因子，在万得数据库、锐思数据库、国泰安数据库进行数据的搜集，并

进行数据处理，根据相关文献确定股票收益影响的因素，以确定后文的控制变量。

第四章实证分析，通过实证检验了品牌资本因子在横截面与股票收益的关系，主要分为以下结果，第一是进行单变量投资组合分析，根据品牌资本因子将样本股票进行排序并平均分为 5 组，买入最高组卖出最低组构建多空组合，观察各组收益率是否具有单调性并对多空组合的收益率进行 t 检验，探究投资策略的有效性。第二进行多变量投资组合分析，使用 CAPM 模型，Fama-French（1993）三因子模型、Carhart（1997）四因子模型与 Fama-French（2015）的五因子模型对投资组合进行风险调整，得到多空组合的收益即使剔除成熟因子的风险调整后依旧显著。第三进行 Fama-Macbeth 横截面回归，在控制一系列控制变量的前提下，品牌资本因子对股票的预测效应依旧显著。第四，由于国企与非国企在品牌认知、消费者刻板印象、财务融资约束方面有较大区别，

进行品牌资本因子预测效应的企业性质差异分析，对于最后进行了更改样本时间区间，补充中国三因子、中国四因子模型的稳健性检验，再次验证了品牌资本因子与股票收益率的横截面关系。

第五章策略回测，在前文的研究基础上，通过品牌资本因子分别构建了多头组合与多空组合，并且进行策略回测，将多头组合与多空组合策略与沪深 300 进行比较，评价基于品牌资本因子的投资策略。

第六章总结，对于全文结果进行梳理与总结，并得到了相关结论。

### 1.3.3 研究方法

本文依据理论指导实践的指导思想，从理论分析到实证分析，最后对策略进行回测评估结果。理论分析是通过文献研究法，阅读大量相关领域的文献包括实证资产定价领域的国内外优秀文献、品牌资本、品牌效应相关文献、补充自身理论知识，归纳总结前人的研究成果，充分结合自身研究做出合理判断与理性分析，归纳出理论规律。再经过实证分析对理论规律进行验证与分析，具体来说本文运用到了单变量分析、多变量分析、Fama-Macbeth 横截面回归等方法，发现了品牌资本因子与股票收益之间的关系。

本文的研究工具主要有 Python 软件、Microsoft excel，数据库资源有万得数据库、锐思数据库、CSMAR 数据库等。

## 1.4 创新性与不足之处

### 1.4.1 本文创新性

1、在我国学术界关于品牌对于企业的影响往往更加关注企业经营绩效，如盈利水平，市场份额等短期财务指标，关于品牌与股票收益率的研究较少，从资产定价角度研究品牌与股票收益率的相关文献更是少之又少，本文从资产定价角度研究品牌资本对于股票收益的预测作用，可以丰富此类领域的研究。

2、本文进行了组合分析、Fama-Macbeth 横截面回归，发现了中国 A 股市场上基于品牌资本的投资策略，并能获得显著的超额收益，证实了品牌资本因子在我国市场的可行性

3、本文兼顾理论与实践，通过基于品牌资本构建多头组合与多空组合，为广大投资者提供了借鉴意义，因此本文具有一定的现实意义。

### 1.4.2 可能的不足

首先本文的研究框架是构建在传统的资产定价研究框架基础上的，即单变量分析、多变量分析、Fama-Macbeth 回归以及策略回测，因此本文在理论创新方面可能存在不足之处。

其次，本文的研究对象以我国 A 股市场为主，对除 A 股市场以外的资本市场未纳入研究范围，如未将 B 股市场纳入研究范围，因此本文得到的结论可能不能针对中国所有股市。

最后，本文进行的所有研究与分析均是基于股票的历史交易数据与历史财务数据，然而我国 A 股市场变化是时刻发生的，需要未来补充数据对模型进行优化与修正，同时本文未考虑交易费用与交易摩擦，这也是后续需要改进与深入研究的地方。

## 第 2 章 文献综述

### 2.1 资产定价相关文献

资产定价是现代金融学研究的三大核心问题之一，主要针对金融资产的定价问题，从上世纪七十年代最经典的资产定价模型 CAPM 到 Fama-French 五因子模型，factor zoo，实证资产定价研究成为了当今金融领域研究深度最深，成果最丰硕的领域之一。

21 世纪以来，随着无形资本在企业经营发展中的重要性越发被学术界认可，企业的无形资本定价逐渐成为了资产定价研究的重点之一。Chan（2001）发现进行高研发的公司的股票收益与没有进行研发的公司的股票收益相当，因此投资者对于研发投入具有无偏信念。Gompers（2003）通过构建“治理指数”来评判公司股东权利水平，对于每一项减少股东权利的条款增加一分治理指数，治理指数分数越高代表越高的管理权利以及越弱的股东权利，通过研究 20 世纪年代 1400 余家公司，Gompers 发现拥有更高股东权力的公司的股票收益高于低股东权利的公司，在样本期间内，基于治理系数构建的多空投资组合可以获得 8.5% 的年化超额回报，同时 Gompers 发现更强的股东权利的公司拥有更高的企业价值，更高的盈利水平，更快速的利润增长，进行更少的公司并购。Robert（2010）发现高经营杠杆公司的收益率高于低经营杠杆的公司，同时 Robert 认为基于经营杠杆假设，账面市值比对股票收益的预测作用在行业间较弱，但在行业内部十分显著。Li（2011）发现研发投入与资金约束对股票的预期收入存在较强的交互作用，由于研发投入的灵活性较差，对于资金紧张的研发密集型企业可能停止研发项目，研发密集型企业风险随着财务约束的增加而增加，同时财务紧张的企业风险随研发强度的增加而增加，Li 发现财务约束对研发密集型企业的收益有显著的正向影响。Eisfeldt（2013）认为组织资本是企业重要的无形资本，具有不同于实物资本投资的风险特征，针对组织资本的风险需要显著的风险溢价，Eisfeldt 发现拥有较高组织资本的公司比组织资本较低的公司年收益率高出 4.8%，经典的多因子模型也无法解释组织资本引起的超额收益。Belo（2014）发现品牌资本对股票收益有显著的预测作用，在随后的研究中 Belo（2014）还发现雇佣率与实物投资率可以预测股票回报率，雇佣率和实物投资率较低的公司拥有更高的未来股票回报。Hou 等（2015）归纳总结了现有研究中的资产异象，在无形资本类资产定价异象中，主要归纳了上述异象，包括组织资本（OC/A）、品牌资本（BC/A）、研发投入（RD/S）、雇佣率（H/N）、经营杠杆（OL）、治理系数（G）等异象。

由于我国的股票市场成立于上世纪 90 年代，早期我国的资产定价研究主要集中在

CAPM、Fama-French 三因子模型等经典的资产定价模型与定价异象在我国的适用性，施东晖（1996）研究了我国上海证券交易所的股票收益与系统性风险，从而验证了 CAPM 模型在我国的适用性，黄兴旺等（2002）认为在我国账面市值比效应较弱，但规模效应显著，由此构建了中国的二因子模型。吴世农，许年行（2004）通过实证研究发现账面市值比效应与规模效应在我国均存在，认为三因子模型比 CAPM 模型更能描述我国股票市场的收益在横截面上的变化情况。鲁臻，邹恒甫（2007）研究了我国股票市场中的惯性效应与反转效应，鲁臻认为在我国反转效应比惯性效应更强势，同时在小市值公司与成交量高的公司中，更容易发生反转效应。

随着我国股票市场不断发展，上市公司数量迅速增多，我国资本市场的资产定价研究除了传统的因子异象外，也关注到了更多的因子异象。王宜峰（2014）构建了情绪水平指标，认为情绪因素的风险溢价显著为正，在三因子模型中加入情绪因素可以提高模型对于股市收益的解释能力。陈国进（2017）发现政策的不确定性可以使得股票的波动性上升，影响企业价值，提升企业的风险溢价。李倩（2018）认为分析师评级可以引起资产错误定价，分析师对于股票的评级越高，使得向上的误定价越高。分析师评级对于定价影响与机构持股比例无关，说明我国机构投资者与个人投资者都会受到分析师评级影响，均存在认知偏差与非理性行为。徐越（2019）将宏观经济根据 GDP 增长缺口和 CPI 同比增速区分阶段，并通过虚拟变量的形式引入到 CAPM 模型与 CCAPM 模型，发现条件模型对我国股票收益的解释能力有所提升，同时也发现了在经济衰退时期，市场因子的定价能力有所加强。刘维奇，张燕（2020）发现劳动成本可以提升企业风险，对股票收益存在正的预测能力。对于企业来说，劳动成本的存在可以发挥类似经营杠杆的作用，放大企业的经营风险。夏小龙，康明（2020）根据上期市值的涨幅构建活跃因子，通过实证发现，活跃因子与股票收益率呈负相关，上一期市值增长越高，下一期的超额收益率越低，夏小龙认为活跃因子是我国股市的调节器，可以有效减少非理性的震荡。

## 2.2 关于品牌的相关研究

### 2.2.1 品牌与品牌价值的定义

自从商业社会运行，品牌的概念便已经出现在人们的生活当中，1955 年 Gardner 发表的《The Product and the Brand》一文中，品牌首次作为营销学概念出现在学术期刊中。1960 年美国市场营销学会对于品牌的界定中，认为品牌的目的是将企业的产

品与竞争者的产品有所区分。国外诸多学者都认可这一观点。在品牌概念提出的初期，大部分学者都认为品牌的主要作用是将产品与其相似的产品或者劳务有所区别。Baldinger（1996）认为功能性和非功能性价值是品牌价值的主要来源，而品牌的实力与顾客对于品牌的忠诚度高度关联。Hupp（2002）认为品牌的价值由品牌的财务价值与顾客的忠诚度共同组成。M Bendixen（2004）认为当公司拥有较高的品牌价值时，往往可以获得品牌溢价，因此企业应该向行业内的头部品牌学习，加大对于品牌的投入与建设。

国内学者对于品牌的研究开展较晚，但随着我国上市公司的逐渐增加，对于品牌、品牌价值的研究也逐渐丰富起来，张曙临（2000）认为品牌价值的本质就是品牌权力，品牌权力取决于品牌的市场权力，张曙临认为品牌价值来源于企业和消费者，企业必须贯彻以消费者为中心的营销思想。王成荣（2005）认为企业提供产品或服务的质量与企业的品牌效应成正相关关系。胡晓云（2016）认为品牌属于企业战略管理，是独特的利益载体，具有区别于竞争对手的独特性，是独特的价值体系，可以产生品牌独特的溢价。柳庆勇（2020）对传统的品牌认知理论“知识说”、“能力说”、“过程说”进行归纳总结，运用逻辑方法对品牌重新定义，他认为品牌的建立不是简单的符号化，而是消费者接受外界的品牌信息，结合自身知识水平进行加工认知的过程。马远方（2021）认为，随着互联网的发展，企业品牌价值被放大，企业拥有良好的企业形象与品牌效应使得企业在激烈的商业竞争中占据优势地位，因此在当今社会中企业的品牌价值更加被企业与社会所重视。

### 2.2.2 对于品牌价值的度量

国外学者对于品牌价值的度量研究较早，公认品牌是一种重要的无形资本，但如何量化品牌的价值，直到现在学术界并没有一个成熟且公认的标准。基于不同视角，不同基础指标，有多种对于品牌价值的衡量标准。国外对于品牌价值的研究大致可以分为两个阶段，在第一阶段，品牌的价值并没有被明确的定义与计量，由于品牌具有无形性，复杂性，难以计量的特点，Barwise（1989）认为品牌主观性较强，同时又包含着不确定的特点，因此品牌的价值是难以被计量和量化的。

在第二个阶段，学术界开始从多个角度尝试去构建品牌价值，Allan and Aaker（1993）通过提炼前人的观点，最终总结出了“五星”模型，Aaker认为品牌资产由如下五个部分组成，分别是：知名度、认知度、联想度、忠诚度、其他资产，其中联想度和认知度是最为重要的，也是品牌资产的核心。最终Aaker得出结论企业并非品牌资产的真正审定者，消费者才是品牌资产的最终审定者。CJ Simon（1993）将“Brand

Equity”定义为品牌强势产品相对于非品牌产品而产生的增量现金流量，CJ Simon 从公司其他资产的价值中提取了品牌资产的价值，在宏观上为公司的品牌分配了一个客观价值，同时将该价值与企业品牌的决定性因素联系起来，在微观上，研究品牌资产对重大营销决策的反应，最后 CJ Simon 计量了可口可乐与百事可乐 1982-1986 年的品牌资产。Reilly（1999）将测量品牌资产的方法大致分为 4 类：历史成本法、重置成本法、未来收益法、市值法，其中历史成本法和重置成本法都可以归纳为成本法，历史成本法是以公司培养品牌过程发生的沉没成本作为基础来计算品牌的价值，而重置成本法是通过重置品牌的成本来计算品牌的价值。两类成本法由于都是通过历史的成本进行计算由于付出成本与品牌价值线性关系，因此也存在着测量误差。市值法是先在市场上寻找可比的公司与品牌，通过计量可比相似品牌的价值来估计被测量品牌的品牌价值。但这种方法也有可能由于无法找到相似品牌而失效，也存在着较大的误差。最后一种方法是收益现值法，通过对比一个公司在拥有品牌前后的现金流量，拥有品牌后的现金流量减去未拥有品牌的现金流量即是增量现金流量，通过将增量现金流量进行折现计算现值，从而测量该品牌的价值，但由于增量现金流量难以测量，因此收益现值法也有其弊端。Hirose（2002）认为企业品牌和产品品牌是品牌的两个组成部分，根据企业的财务数据构建出了 Hirose 模型，并认为企业价值可以由企业品牌与产品品牌计算得来。Krishnan（2013）采用“品牌回忆指数法”，通过问卷调查的形式，对顾客进行问卷调查，让顾客按指标将品牌进行排序，最终品牌指数由顾客的排序计算得出。Belo（2014）认为无形资产是企业市值的重要组成部分，其中品牌资本（brand capital）是最重要的无形资产之一，因为品牌资本可以将公司的产品具有可辨识度，是竞争优势的来源同时品牌资本还可能影响公司的风险属性，从而影响其股票价格。Belo 将广告与营销费用支出认为是企业对于品牌资本的投资，以广告和营销费用通过永续盘存法构造了品牌资本存量，以品牌资本来衡量企业的品牌价值。

国内对品牌价值的评估与度量是基于国外的研究基础上进行的，同时也结合了我国的实际情况。范秀成、冷岩（2000）基于消费者的角度对企业价值进行测量和评估，提出了忠诚因子法，该模型定义品牌价值为忠诚因子、一定周期的购买量、周期数、顾客基数、单位产品的品牌溢价的乘积，忠诚因子模型下计量的品牌价值体现出了企业营收的重要因素，同时忠诚因子法适用范围较广，对于单一产品或多个产品的品牌均适用，最后忠诚因子法将无形的品牌价值以最为基础的财务数据进行计量，是我国量化分析品牌价值的巨大进步。王成荣（2005）参考 Interbrand 方法与 Financial World 方法，对比两者的优势与不足，提出了 Sinobrand 方法，Sinobrand 方法认为随着经济



发展品牌价值应以公司品牌为主，通过参考 Financial World 方法，王成荣引进了品牌优势值的概念，同时充分考虑到我国的实际国企对于品牌强度的定义也有所修改。Sinobrand 方法中品牌价值=品牌优势值×品牌强度。Sinobrand 方法站在历史、现在、未来三个角度考虑品牌强度，这是 Sinobrand 方法的创新之处。赵青、谷慧娟（2011）建立了 C\_M 法对品牌资产进行计量，由于 C\_M 法是建立在模糊数学上的理论方法，所以 C\_M 法不需要对样本有严格的要求，C\_M 法运用层次分析的方法分析可能对企业品牌价值产生影响的因子，再通过判断矩阵对赋予各个因子权重，最终结合模糊数学与专家打分的方法，对企业品牌等级建立测量模型。刚什元（2014）根据中国国情对 Interbrand 模型进行改进，主要是修改了折现率以及品牌收益的计算方法，刚什元认为原模型只运用历史数据来计算品牌价值未将未来的现金流量考虑在内，因此评价体系不够全面与准确，同时将商誉计入品牌价值的计算范围内，最终以青岛啤酒为案例，运用改进后的 Interbrand 模型对青岛啤酒的品牌价值进行了测量。董思（2018）对 Interbrand 模型进行了改进，主要在品牌强度的测量过程中加入了创新、品牌认知、社会责任。同时在计算超额收益时适用的指标时行业毛利率替换有形资产利润率，使得模型更加符合中国实际国情。

综上所述，尽管国内外学者都承认品牌价值的存在以及认可品牌价值可以将企业的产品与相似产品进行区分，还可以使得企业在商业竞争中获得竞争优势，但不同的学者对于品牌价值的计量有所区别，总体来说计量品牌价值的方法有成本法、收益法、Interbrand 模型、金融世界评价法、World Brand Lab 法，以及基于以上方法的改进与创新。

## 2.3 品牌价值对企业的影响

### 2.3.1 品牌价值对经营业绩的影响

大多数学者都认同拥有品牌的企业价值会高于非品牌企业，因此品牌是具有价值的，品牌给企业带来的收益可以从品牌价值对经营业绩上得到充分的诠释。Matthew（2008）研究品牌价值与维护业绩的各种政策之间的关系，通过回归分析，发现品牌资产对企业的未来盈利有正面促进作用，从而可以提升企业的经营业绩，同时也为预测企业股价提供了一些增值信息。Justin（2008）认为以产品为中心的家族品牌对经营业绩的影响较小，而重视客户的家族品牌价值会对经营业绩，特别是盈利和成长性有显著的积极关系。Neil A.Morgan（2009）研究 1994-2007 年大型公司品牌组合、竞争

特征等方面信息与企业绩效的关系，研究结果发现公司的品牌组合会影响到企业的经营绩效，同时经营绩效也会影响到企业对于品牌组合的策略。Corrado（2009）认为无形资产是企业增长的重要驱动，截止 2003 年，美国的宏观统计中有超过 3 万亿美元的企业无形资产被遗漏，因此 Corrado 将无形资产纳入 BLS 框架中，发现无形资产是美国企业发展的重要驱动力，同时品牌资本是重要的无形资产，品牌资本对于生产率的贡献高达 8%，因此品牌资本与生产率直接呈现显著的正向关系。H Nobuyuki（2014）通过研究日本上市公司与非上市公司包括品牌投入，营销在内的 8 项无形资产投资，并对无形资产投资进行 Z 评分，最终发现无形资产投资促进了公司的增长，而非盈利能力。David、Han 与 Pei-Hua Chen（2015）三人认为社会责任会影响品牌资产，对企业的经营业绩也会有一定的影响。三人通过研究台湾省的高新技术企业，通过分位数回归，发现社会责任和企业的声誉在所有分位数都是显著的，同时品牌驱动因素在高分位数上对业绩的正向影响更加显著，三人认为企业承担的社会责任与品牌资产对企业的经营绩效有正面的影响。

国内学者对于股票国内学者段淳林（2006）认为品牌价值与公司销售量之间不一定是严格的正向关系，有些品牌价值很高的企业，销售量却并不高，因此段淳林认为只有通过市场的创新，才能将品牌价值转化为销量，王海忠、于春玲和赵平（2006）三人通过实地调查的形式研究了品牌资产的结构，以实证分析的方法发现品牌联想能力强的公司可以引导顾客对产品的质量认可，同时也证实了品牌资产阶梯模型在中国的可行性和实用性。杜漪，金艳梅（2010）选择 24 个知名公司，涉及 8 个行业，得出品牌价值会极大提升企业的销售收入，因为较为知名的品牌、良好的声誉往往更吸引消费者，不同行业中品牌价值对于企业销售收入的提升水平有所区别，与所在行业开放度有关，行业开放度越高，品牌价值对于销售收入的提升越明显。李启平（2014）主要研究我国行业竞争激烈的企业品牌，李启平发现随着企业品牌价值的提升，公司价值也不断提高，企业的经营业绩也有所改善。李启平认同一般情况下社会责任会增强品牌价值，但企业对员工的社会责任与对股东的责任并不会增强品牌价值，同时对于公众的社会责任带来的品牌价值的提升的收益可能存在滞后效应。因此，李启平建议，企业要把提升品牌价值当作企业发展的重要战略目标。同时承担更多对于公众的社会责任，虽然短期内对企业业绩影响不大，但从长期看可以起到提升企业价值的作用。Qiuqin He（2022）通过对于中国 2013-2018 年的公司进行实证研究，发现组织资本、品牌资本驱动的经济竞争力是影响企业生产力的最大因素，同时组织资本与品牌资本对于民营企业生产率的影响大于对于国有企业的影响。

综上,可以看出国内外学者普遍认为品牌价值会对企业价值与企业经营绩效产生影响,主要通过影响企业的销售收入与盈利能力产生对于经营绩效的影响,大部分的研究都认同品牌价值与企业经营绩效呈现正向促进关系。

### 2.3.2 品牌价值对于股票收益的影响

Aaker 和 Jacobson 二人早在 1994 年便发现了品牌观念与股票收益之间存在关系,当投资者感知到公司的品牌服务或品牌质量发生变化时,就会对公司股票进行重新评估,因此 Aaker 建议公司经理向股票市场投资者传递品牌形象等概念,这样有助于投资者更好了解公司长期远景,而更少依赖于短期的经营指标。Barth (1998) 通过研究 1991-1996 年全球 1200 多个品牌,发现品牌资产价值与股票收益之间呈现显著正相关关系。Frieder (2001) 研究了品牌认知与投资者偏好之间的关系。Frieder 认为个人投资者倾向于购买品牌认知高的公司股票,而机构投资者持股比例与品牌知名度呈负相关关系。Vitorino (2014) 认为品牌价值约占公司市值的 23%,而且品牌的重要性在不同行业中具有显著差异。Belo 等人 (2014) 通过广告投入构建了品牌资本,Belo 发现低品牌资本投资率的公司比高品牌资本投资率的公司拥有更高的股票收益,由此构建的多空组合每年能多获得 5.2% 的股票收益,品牌资本密集度高的企业比品牌资本密集度低的企业拥有更高的股票收益,平均每年差异为 5.1%。

Marie 等人 (2015) 采用事件研究方法,发现在品牌公告日,股票收益存在超额收益,品牌价值与公司价值的转化率约为 4%,原因在于品牌可以降低公司现金流的脆弱性。Hasan 等 (2021) 通过研究 1975-2018 年美国上市公司样本,发现品牌资本是未来股价暴跌的有利预测因素,品牌资本与股票崩盘风险呈现显著的负相关关系,hasan 在文中解释处于品牌资本高水平的公司往往使得公司暴露在更多的投资者的关注与监视下,因此可以减少公司高层的投机主义,减少了代理成本,因此品牌资本与股价崩盘呈现负相关关系。Belo 等 (2021) 将品牌资本纳入新古典投资模型中,能够较好的解释美国公司的市场价值贡献组成,Belo 认为企业价值由实体资本、劳动力、知识资本、品牌资本组成,其中非实物投资的重要性在不同行业中有所区别,总体而言,品牌资本占整个行业公司市值的 6%-25%。

国内学者对于品牌对于股票收益之间的研究较少,国内学者卢闯 (2011) 通过对 2005-2007 年的中国 A 股市场进行实证研究,发现品牌资产高的公司往往在股价上能带来更高的回报,同时也拥有更强的盈利能力。郭洪等人 (2012) 则认为品牌资产与股票收益之间相关性并不强。庄飞鹏 (2018) 通过时间研究法,研究品牌排名信息公布后的股价反应以及解释其原因,庄飞鹏认为品牌的排名以及排名信息的变化可以像市

场传递信息，具体来说排名高的品牌有助于其股价上涨，因此品牌价值对于企业价值也有正向关系。在不同行业中品牌排名对于股价的影响有所区别，在行业竞争度高、增长速度高的密集型行业中，品牌排名对于股价的影响越显著。

## 2.4 文献述评

通过对国内外专家学者的研究进行归纳与总结，对于资产定价与品牌的研究主要表现在如下方面：

1、国外关于资产定价领域的研究开始更早，研究的定价异象更多，21 世纪以来国外对于企业的无形资本类因子的研究越来越多，我国的资产定价领域开始较晚，早期的资产定价研究主要集中在 CAPM、三因子模型在我国的适用性方面，近些年逐渐开始研究波动率、投资情绪等其他因子。

2、国外关于品牌的量化价值评估研究开始较早，随着经济发展以及相关理论的不完善，由于不同学者从不同角度看待品牌，因此品牌价值的定义往往并不相同，但所有的定义都是在“将企业产品或劳务区分与类似的产品或劳务”的基础定义上进行补充与完善。对于品牌价值最基本的计量方法有成本法、收益法、市场法三种方法，以及基于三种方法改进而来的其他方法，各类方法都有自身的优势与不足，本文参考的是 Belo（2014）的品牌资本模型。

3、品牌价值的价值体现往往可以分为两个部分：第一，品牌价值影响公司经营业绩，第二，品牌价值影响公司股价。对于公司经营业绩的影响主要通过影响营业收入或者盈利水平，由于品牌价值建立顾客的忠诚度、扩大市场占有率与市场规模从而增加公司营业收入，品牌价值还体现在可以使得产品获得品牌溢价从而提升盈利水平。学术界一般认为品牌价值与股票收益之间存在着正向关系，但很少有从实证资产定价的角度构建投资策略进行研究，本文从投资策略的角度基于品牌资本构建投资策略，丰富此类领域的研究。

## 第 3 章 样本描述与指标构建

### 3.1 数据来源与数据处理

#### 3.1.1 数据来源

本文研究的对象为 2011 年 7 月至 2022 年 12 月中国 A 股市场股票，数据来自于万得数据库、锐思数据库，中国资产管理研究中心、国泰安数据库等。其中公司财务数据如总资产、净资产、销售费用均来自万得数据库，收益率数据来自锐思数据库，因子数据来自中国资产管理研究中心。流通市值，换手率等数据来自于国泰安数据库。

#### 3.1.1 数据处理

本文对选取的样本数据进行了数据处理，主要包括：剔除了销售费用数据缺失的公司；剔除了金融类上市公司，由于在中国 A 股市场，应中国证监会的要求，金融类上市公司的年度报告中财务报表的披露形式与其他公司具有一定的差异，并不具有可比性，因此本文的研究中剔除了所有的金融类上市公司；剔除了 ST 和 ST\* 的公司股票，由于会计的基本假设之一是持续经营，ST 和 ST\* 的公司存在退市的风险，不满足持续经营的假设，因此本文的样本中将 ST 和 ST\* 公司的股票进行剔除。最终得到了 401,532 个样本月度数据。

### 3.2 指标构建与变量解释

#### 3.2.1 指标构建

从品牌价值的性质上来说，品牌价值更像是资产负债表中的无形资产，区别于有形资产而言，品牌价值不可触摸，但事实存在，Kewei Hou 等人（2015）将品牌资本与组织资本，研发投入、招聘情况等等因子都归为 Intangibles（无形资产）因子，对于如何测量品牌资本，Belo（2014）在《Brand Capital and firm value》一文中定义了品牌资本由广告费用和促销费用计算而来，Belo 认为广告和促销费用可以通过品牌联想、感知等方面影响企业的品牌，大量的广告和促销费用可以提升品牌的感知质量，因此 Belo 将广告和促销费用视为当期对于品牌资本的投入，通过采用永续盘存法对品牌资本进行了定量计算：

$$B_t = (1 - \delta)B_{t-1} + A_t \quad (1)$$

$$B_0 = \frac{A_0}{g + \delta} \quad (2)$$

其中  $B_t$  为个股在  $t$  期末的品牌资本存量,  $A_t$  是  $t$  期的广告和促销费用投入,  $B_0$  是  
个股研究样本区间第一年的品牌资本存量,  $g$  为广告促销费用增长率, 通常设定为 10%,  
 $\delta$  是品牌资本的折旧摊销率, 通常设定为 50%。Lambin (1976) 曾判断, 广告营销费用  
的折旧率大约在 50% 左右。

Belo 认为品牌资本因子的建立可以借助无形资产的计量方式, 采用永续盘存的模  
式通过广告和促销费用的投入对品牌资本进行计量, Belo 在建立品牌资本存量计量模  
型时也明确指出, 广告和促销费用并不是完美的代表一个公司对于品牌资本的投入,  
因此该模型也不能完美地计量出一个公司的品牌资本存量, Belo 采用广告促销费用的  
投入来计量品牌资本存量主要因为广告促销费用在美国的会计报表中较为容易获取。

因此, 本文参照 Belo (2014) 对于品牌资本存量的计量方式, 根据中国资本市场  
特点与会计准则做出了适当的调整, 建立如下公式进行计量:

$$B_t = (1 - \delta)B_{t-1} + SE_t \quad (3)$$

$$B_0 = \frac{SE_0}{g + \delta} \quad (4)$$

其中  $B_t$  为个股在  $t$  期的品牌资本存量,  $SE_t$  是  $t$  期的销售费用,  $B_0$  是个股研究样本  
区间第一年的品牌资本存量,  $g$  为销售费用增长率, 设定为 10%,  $\delta$  是品牌资本的折旧  
摊销率, 参照 Belo 的设定, 确定为 50%。

本文主要研究的因子  $bca$  为品牌资本存量与总资产的商, 即如下公式表示:

$$bca = \frac{bc}{asset} \quad (5)$$

$bc$  表示为品牌资本存量,  $asset$  代表上市公司的总资产

本文对于 Belo (2014) 计算公式根据中国实际国情和会计准则进行了改进, 主要  
将 Belo 原文公式中的广告和促销费用替换为销售费用。将广告和促销费用替换为销售  
费用的原因是基于中国资本市场的实际情况以及中国的会计准则, 具体而言有 2  
点原因:

第一, 我国上市公司的广告促销费用中通常列示在销售费用明细下, 即销售费用  
包含了广告费用与其他促销费。销售费用是企业重要的期间费用, 对企业正常经营,  
完成销售活动有十分重要的作用。林琛 (2014) 认为销售费用对企业整个销售系统、  
销售渠道的建立与维护都有至关重要的作用, 销售系统、销售渠道都可以视为是品牌  
的组成, 赵燕沙 (2021) 认为上市公司提高对于销售费用的增长率, 有利于将公司产  
品的特色向顾客传递, 从而有助于提高经营绩效, 销售费用可以提升顾客对于企业品

牌的认知。

销售费用除了广告费用与促销费用外，还包括会议费、展览费、包装费、业务费以及能够反应销售人员待遇的人员薪酬等等，这些费用其实都可以看作是对于品牌资本的投入，如会议费、展览会，都是企业开展销售活动相关的会议及展会，可以聚集客户，集中宣传，在展会上的宣传是对企业产品的宣传也是对于企业品牌的宣传；销售人员的薪酬也是企业品牌建设的重要投入，由于中国国土面积大，人口密度大，中国企业的销售行为很多都需要销售人员进行地推，同时销售人员也是经销模式下企业维护与诸多经销商的人情纽带，销售人员是企业的重要代表，也是企业品牌与顾客、经销商的重要纽带，可以看作企业对于品牌资本的人力投资成本。Bronnenberg（2021）认为公司通过营销传播手段实现对于品牌的投资，除了最为重要的广告投入外，促销投入、直接营销、营销团队投入、展览活动、媒体公关、赞助等其他营销措施都可以认为是对于品牌的投入，这些费用都属于我国销售费用所列示的范围，也为本文提供了理论支撑。综上，在中国 A 股市场将销售费用投入视为企业当年对于品牌资本的投入更为准确、全面、科学，具有现实意义与合理性。

第二，是出于数据易得性与完整性的考量，对于美国公司来说广告促销费用较易获取，而对于中国的上市公司来说，销售费用是上市公司年度报告中必须披露的期间费用，而广告费用并非上市公司年度报告中统一的披露项目，在数据库中广告费用的数据缺失情况较为严重，样本量较销售费用的样本量缺失近一半，排除较多的样本使得结论不具有代表性；同时各个公司之间对于广告促销费用的划分口径并不统一，如有些公司的广告费用可能包含展览费，有些公司可能包含相关赞助费用，有些公司可能包含其他相关推介费用，各个公司公告费用口径大小并不统一，使用销售费用计量品牌资本存量使得数据口径统一，数据量更完整，各个公司的品牌资本更具有可比性。处于以上两点原因，本文决定采用销售费用替代广告和促销费用计量品牌资本存量。

3.2.2 变量解释

本文涉及的主要变量解释如下表：

表 3-1 变量解释

变量	解释
bc	品牌资本存量
bca	品牌资本比总资产
R	股票收益率

Size	流通市值
B/M	账面市值比
MOM	动量因子
Trunover	股票换手率
SMB	做多市值较小的公司，做空市值较大的公司股票构成的投资组合的收益
HML	做多高账面市值比的公司股票，做空低账面市值比的公司股票的投资组合收益
UMD	高收益-低收益的股票投资组合收益
RWM	高盈利股票减去低盈利股票的投资组合的收益
CMA	低投资模式股票减去高投资模式股票的投资组合收益

### 3.3 描述性统计

对于样本量的描述性统计如下表所示：

表 3-2 描述性统计

年份	平均数	中位数	25 分位数	75 分位	标准差	峰度	偏度
2011	0.0728	0.0422	0.0181	0.0851	0.0969	3.4539	17.0251
2012	0.0704	0.0412	0.0191	0.0839	0.0916	3.4744	17.2584
2013	0.0727	0.0430	0.0192	0.0862	0.0952	3.3972	16.0397
2014	0.0779	0.0453	0.0201	0.0908	0.1029	3.2592	13.8176
2015	0.0795	0.0462	0.0202	0.0912	0.1060	3.2373	13.3534
2016	0.0795	0.0452	0.0200	0.0894	0.1096	3.5560	17.3502
2017	0.0812	0.0457	0.0201	0.0886	0.1151	3.7390	19.7501
2018	0.0789	0.0438	0.0202	0.0880	0.1095	3.4600	15.8862
2019	0.0858	0.0473	0.0216	0.0964	0.1174	3.1311	11.9741
2020	0.0919	0.0491	0.0227	0.1024	0.1290	3.3055	13.7924
2021	0.0815	0.0410	0.0187	0.0887	0.1200	3.6738	18.9634
2022	0.0740	0.0340	0.0153	0.0804	0.1146	4.1807	28.2064



表 3-1 展示了样本的描述性统计。在 2011 年-2022 年中，bca 因子值的总体趋势呈现先升后降的趋势，在 2011 年-2020 年中 bca 因子值从 0.0728 上升到 0.0919，2020 年 bca 因子的平均数为历年最高，在 2021 年和 2022 年 bca 因子平均值有所下降分别为 0.0815 和 0.0740。总体样本历年偏度均明显大于 1，说明样本呈现高度偏态，整体呈现右偏态，样本的分布曲线右侧尾部较长，存在个别品牌资本因子较大的公司位于样本的右侧尾部。

## 第 4 章 实证结果

### 4.1 单变量投资组合分析结果

组合分析的目标可以检验横截面数据上多个变量之间的关系，因此在资产定价的研究中，组合分析往往用于研究解释变量与收益率之间的关系。其他研究解释变量与收益率的实证方法往往都需要体现对检验的变量之间做出假设，而组合分析法最大的优势便是不依赖于变量在横截面上的假设关系。单变量组合分析法是实证资产定价中最重要也是最基础的方法之一，可以有效的检验某种因子对于股票收益的预测能力。

单变量组合分析的步骤通常为：对于某个时间节点的股票依据研究因子的大小进行排序与分组，常见的分组组数有 3 组、5 组、10 组、20 组等，计算每个时间段各个组合在未来一段时间的等权重股票平均收益的股票平均收益。检验不同组合中平均收益的变化情况，关注平均的投资收益是否按照组合序号呈现一定的单调性，同时关注因子排序最高组与最低组的平均投资收益差值，是否显著不为 0，如果最高组与最低组平均收益差值显著不为 0，说明该因子对于股票收益能够起到一定的预测作用。

本文的分组变量是品牌资本因子（bca），因此对于样本分组的依据是 bca 因子值的大小，在每年的 6 月底根据上市公司的上年年报计算各个公司的 bca 因子。首先，从 2011 年 7 月开始，按照公司 bca 因子值大小进行排序，并根据 bca 因子值排序将所有股票平均分为 5 组，分别记为 Lower、2、3、4、Higher 组，代表依据 bca 因子的第 20 分位、40 分位、60 分位、80 分位进行的分组，统计每个组合中股票的月度收益率的平均数作为该组合的月收益率，同时计算最高组与最低组的收益率差，代表基于 bca 因子买入 Higher 组股票，卖出 Lower 组股票构建的多空组合的收益，如果多空组合的收益率不为 0，并通过了 t 检验，证明品牌资本因子与未来股票收益有一定的关联。

表 4-1：单变量投资组合等权月度股票收益

	Lower	2	3	4	Higher	H-L
mean(%)	0.9039	1.0938	1.2520*	1.3946*	1.4970**	0.5931**
max(%)	22.2238	26.9694	36.0862	37.4013	32.7080	10.4842
min(%)	-27.8633	-27.7783	-27.3345	-27.6260	-22.6789	-8.9602
medien(%)	0.4285	0.9699	0.9372	0.7710	1.3157	0.9390
std(%)	7.6412	8.2233	8.5364	8.5633	7.8866	3.0248
t	1.3897	1.5626	1.7230	1.9131	2.2299	2.3035

p	0.1669	0.1205	0.0871	0.0578	0.0274	0.0228
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

注：收益率结果均为百分数形式，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1%水平下显著。

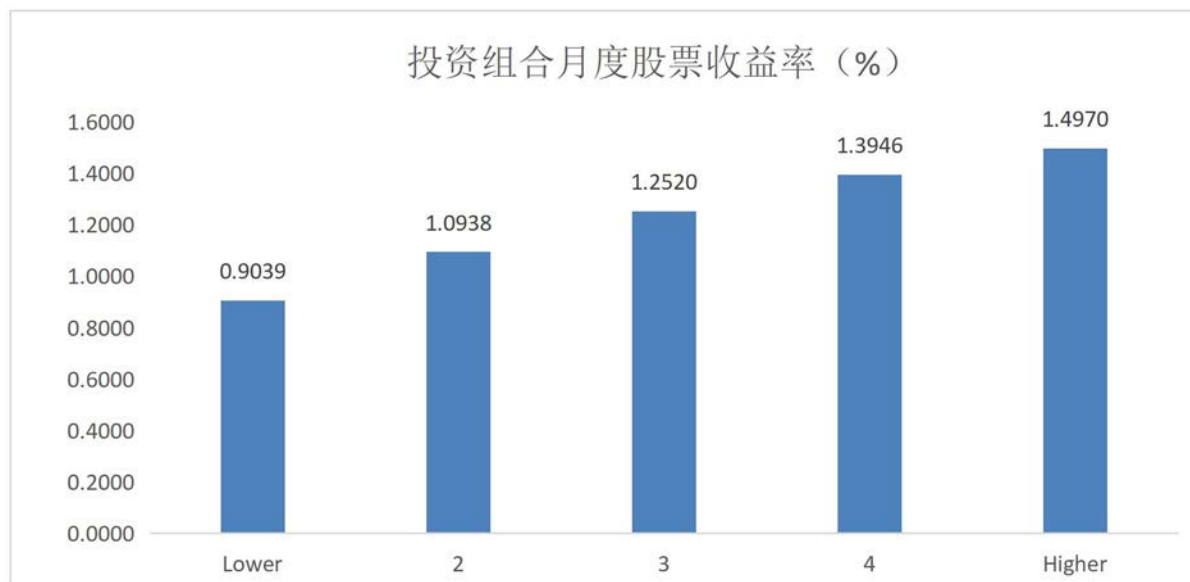


图 4-1 投资组合平均月度股票收益情况

从表 4-1 中，可以发现基于 bca 因子构建的投资组合中 Higher 组表现最好，Lower 组表现较差，多空组合 H-L 的平均月收益率显著大于 0，说明品牌资本因子 bca 与股票收益之间存在一定的预测效应。具体来说从 Lower 组到 Higher 组月度股票收益分别为 0.9039%、1.0938%、1.2520%、1.3946%、1.4970%，对应的 t 值分别为 1.3897、1.5626、1.7230、2.2299、2.3035，其中 3，4 组在 10% 的显著性水平下显著，Higher 组在 5% 的显著性水平下显著。如图 4-1 所示，等权投资组合的月度收益率从 Lower 组的 0.9039% 逐步提升至 Higher 组的 1.4970%，各组的股票收益呈现单调递增的趋势，说明随着 bca 因子值逐渐增高，投资组合的超额收益也逐渐上升，bca 因子与超额收益之间存在一定的正向关系，从 Lower 组到 Higher 组的月度股票收益最大值分别为 22.2238%、26.9694%、36.0862%、37.4013%、32.7080%，月度股票收益最小值分别为 -27.8633%、-27.7783%、-27.3345%、-27.6260%、-22.6789%。月度股票收益的中位数分别为 0.4285%、0.9699%、0.9372%、0.7710%、1.3157%。由此可得 Higher 组的表现优于 Lower 组的表现，无论从平均收益，t 值的显著性水平、最大值、最小值、中位数均优于 Lower 组。

构建基于 bca 因子的等权多空投资组合 H-L，即购买 Higher 组而卖出 Lower 组的多空组合，该投资组合平均月度收益率为 0.5931%，t 值为 2.3035，p 值仅为 0.0228，说

明该多空组合的月度超额收益在 5% 的显著性水平显著，具有统计意义，且多空组合的标准差为 3.0248%，明显低于 Lower 组到 Higher 组，说明等权多空组合收益率的波动性较稳定。

从单变量投资组合分析的结果来看，从 Lower 组到 Higher 组平均收益率单调递增，多空组合的平均月收益率通过了 t 检验，显著大于 0，说明品牌资本因子对股票收益存在正的预测效应。

## 4.2 多变量分析实证结果

在上一小节中，我们通过单变量组合分析的方法发现了品牌资本因子对股票收益有一定的预测作用，且品牌资本因子与未来股票超额收益之间存在正相关的关系，本节将通过多变量分析进行进一步的分析与研究，研究当控制系统风险因素后，组合的平均收益能否依然显著。从而探究多空组合的收益是否可以被已知成熟因子所解释。

在本节中依旧遵循上节的过程，依据 bca 因子值的大小，将上市公司分为五组，同时得到最高组减最低组的多空组合，并计算多空组合的等权重收益率，得到样本期间多空组合收益率的时间序列，依次使用 CAPM 模型，Fama-French（1993）三因子模型、Carhart（1997）四因子模型与 Fama-French（2015）的五因子模型进行回归分析，如果高 bca 股票与低 bca 股票的多空组合的收益率来源均可以被多因子模型中的因子所解释，那上述 4 个模型中的 alpha 值应不显著，如果回归的截距项显著不为 0，则说明传统常见的因子无法解释多空组合中的收益。

就他一人这么做

第一个模型为 CAPM，该模型也被称为单因子模型，通常用来反应整个市场系统性风险与股票收益之间的关系，具体公式如下：

$$R_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_{1,i} MKT_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

其中  $R_{i,t}$  是第 i 支股票在第 t 月的收益率， $rf_t$  是无风险收益率， $MKT_t$  是市场组合在时段 t 的超额收益，即是市场组合的收益率减去同期无风险收益率。 $\varepsilon_t$  是随机扰动项

第二个因子是 FF 三因子模型，该模型是由 Fama 和 French 于 1993 年提出，Fama 和 French 认为股票的预期收益率不只于市场系统性风险有关，FF 三因子模型是在资本资产定价模型的基础上加入了 SMB（市值因子）和 HML（账面市值比）两个因子，同时也由市值因子发现了规模效应，即是小市值公司的股票收益显著大于大市值公司

的股票收益，通过构造小市值减大市值的投资组合，并将该组合的收益作为 SMB 因子，由账面市值比因子发现了价值效应，即长期来看，高账面市值比的公司股票收益要高于低账面市值比的公司股票收益，也就是价值股在长期可以跑赢成长股，将高账面市值比减低账面市值比的零成本投资组合的收益记为 HML 因子。FF 三因子的公式模型如下：

$$R_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_{1,i}MKT_t + \beta_{2,i}SMB_t + \beta_{3,i}HML_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

其中  $SMB_t$  和  $HML_t$  为规模因子和价值因子。

第三个因子模型是 Carhart 四因子模型，该模型是 Carhart（1995）在三因子模型基础上加入了 UMD（动量因子），买入过去一年中表现最好的股票，同时卖出这段时间表现最差的股票，将该投资组合的收益作为动量因子，CARHART 四因子模型的公式如下：

$$R_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_{1,i}MKT_t + \beta_{2,i}SMB_t + \beta_{3,i}HML_t + \beta_{4,i}UMD_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

其中  $UMD_t$  是动量因子

第四个因子模型是 Fama-French 五因子模型，该模型是 Fama and French (2015) 在自身原有的三因子模型基础上进行改进与研究，加入了盈利因子和投资因子，Fama-French 五因子模型的公式如下：

$$R_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_{1,i}MKT_t + \beta_{2,i}SMB_t + \beta_{3,i}HML_t + \beta_{4,i}RWM_t + \beta_{5,i}CMA_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

其中  $RWM_t$  和  $CMA_t$  分别是盈利因子和投资因子。

表 4-2 根据 bca 排序的组的风险调整后的收益

分组	CAPM	FF3 因子	FFC4 因子	FF5 因子
Lower	0.5367** (2.14)	-0.1093 (-0.59)	-0.1571 (-0.92)	0.0869 (0.49)
2	0.7122** (2.21)	-0.0235 (-0.12)	-0.0582 (-0.29)	0.1371 (0.85)

3	0.8669** (2.40)	0.0182 (0.11)	-0.0067 (-0.04)	0.1628 (1.11)
4	1.0049*** (2.70)	0.1236 (0.70)	0.0878 (0.51)	0.2530 (1.36)
Higher	1.1126*** (3.13)	0.4860** (2.11)	0.4367* (1.93)	0.5175** (2.08)
H-L	0.5760** (2.16)	0.5953*** (2.74)	0.5938*** (2.60)	0.4306** (2.01)

注：收益率以百分数形式呈现，括号内的数字为对应的 t 值，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1% 水平下显著。

表 4-2 中第一列是根据 bca 因子值排序分组后的组序号，第二列是根据 CAPM 模型调整后的截距项以及对应的 t 统计量，第三列是根据 Fama-French 三因子模型调整后的截距项以及对应的 t 统计量，第四列是根据 Carhart 四因子模型调整后的截距项以及对应的 t 统计量，最后一列是 Fama-French 五因子模型调整后的截距项以及对应的 t 统计量。在 CAPM 模型中，购入品牌资本因子（bca）最高组合的股票并卖出品牌资本因子（bca）最低组合的股票构建的多空投资组合的截距项为 0.5760%，t 值为 2.16，在 5% 的显著性水平下显著，说明多空组合经过 CAPM 模型风险调整后，依然存在显著的超额收益。

第三、第四、第五列分别是经过 FF 三因子、FFC 四因子、FF 五因子模型调整后的截距项，购入品牌资本因子最高的组合并卖出品牌资本因子最低的组合的收益率分别为 0.5953%、0.5938%、0.4306%，对应的 t 值分别为 2.74、2.60、2.01，均在 5% 的显著性水平下显著，说明即使在控制了市场风险、规模、账面市值比、动量、盈利能力、投资模式因素后，多空投资组合的收益依旧是显著的。

通过对比 Lower 组到 Higher 组的经过风险调整后的截距项，可以发现 Higher 组的截距项分别为 1.1126%、0.4860%、0.4367%、0.5175%，对应的 t 统计量分别为 3.13、2.11、1.93、2.08。其中在 CAPM、FF3、FF5 因子模型中 Higher 组的截距在 5% 的显著性水平下显著，说明多空组合的收益主要来自于购入 Higher 组的股票。

总之，经过多变量分析，研究投资组合经过多因子模型调整后的截距项以及 t 统计量，发现在控制市场风险、规模、账面市值比、动量、盈利能力、投资模式这些因素的影响后，多空组合的收益均大于 0.4%，且都在 5% 的显著性水平下显著，说明已知

成熟的因子无法解释多空组合的收益，进一步论证了品牌资本对股票收益有正向的预测作用，同时还发现了多空投资组合的收益主要来自于购买 Higher 组的股票标的。

### 4.3 Fama-Macbeth 横截面回归

在之前的研究中我们主要采用了组合分析的方法，得到了 bca 因子与股票收益之间存在正相关关系。组合分析是一种非参数的方法，所以在分析时不需要在股票预期收益与 bca 因子之间强加函数关系，但这种方法也存在着自身的缺陷：第一，很难控制较多的变量，第二，组合分析是通过构建投资组合研究因子与股票收益的关系，构建投资组合以及多空组合会舍弃股票横截面的较多数据与信息。为了弥补组合分析的缺陷，在本节主要采用 Fama-Macbeth 横截面回归进行研究。Fama 和 Macbeth 横截面回归方法是 Fama 和 Macbeth 于 1973 年提出的，目前是实证资产定价中最为经典的研究方法之一，Fama 和 Macbeth 回归方法包括两个步骤：第一对每个时间截面  $t$ ，根据自变量与因变量进行横截面的回归，得到了每个时间  $t$  的截距以及自变量系数，构成了自变量系数的时间序列，第二步对截距项与自变量系数的时间序列判断其平均值是否显著不为 0。由于在回归分析中，样本的极端值会对回归的结果产生较大干扰，通常对于极端值的处理采取截尾或者缩尾的处理，本节对所有自变量采取 1% 水平的缩尾处理，这样相比截尾处理的直接将极端值从样本中剔除，缩尾处理将样本的极端值重新设定在一个较为合理的范围。同时本节中对于自变量 bca 因子取自然对数，也降低了极端值对于回归结果的干扰。

本节研究股票超额收益与公司的品牌资本因子（bca）是否在横截面存在相关关系，因此因变量为股票的超额收益，自变量为 bca 的自然对数，以及其他控制变量，Fama 和 Macbeth 横截面回归的检验模型如下：

$$R_{i,t+1} = \alpha_{0,t} + \alpha_{1,t} \ln(bca_{i,t}) + \sum_{n=1}^N \beta_{n,t} X_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (10)$$

其中， $R_{i,t+1}$  是股票  $i$  在  $t+1$  月的收益率， $bca_{i,t}$  是股票  $i$  在  $t$  月的品牌资本比资本的因子值， $X_{i,t}$  是股票  $i$  在  $t$  月的一系列控制变量，具体来说，有 BM 账面市值比、Size 规模因子、Turnover 换手率因子、MOM 动量因子。

表 4-3 Fama-Macbeth 横截面回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ln (bca)	0.0016** (2.11)	0.0021*** (2.71)	0.0014 ** (2.01)	0.0016 ** (2.28)	0.0016** (2.15)
BM		0.0156*** (2.63)	0.0175*** (2.66)	0.0170*** (2.48)	0.0162*** (2.53)
Ln (Size)			-0.0100*** (-3.31)	-0.0117*** (-3.58)	-0.0112*** (3.44)
Turnover				-0.0130*** (-5.91)	-0.0126*** (-5.78)
MOM					-0.0283*** (-2.77)
Intercept	0.0143** (2.08)	0.0098 (1.42)	0.2348*** (3.28)	0.2826*** (3.61)	0.2703*** (3.45)

注：括号内的数字为经过 Newey West 调整后的 t 值，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1%水平下显著。

从 2011 年 7 月至 2022 年 12 月，每个月进行上述回归，计算自变量及截距的时间序列均值以及经过 Newey West (1987) 调整后的 t 值。表 4-3 展示了 Fama-Macbeth 横截面回归的回归结果。其中第 (1) 列中自变量仅为品牌资本因子的自然对数，第 (2) 列中加入了控制变量 BM，第 (3) 列中控制变量为 BM、Ln (Size)，第 (4) 列中控制变量为 BM、Ln (Size)、Turnover，第 (5) 列中加入了全部的控制变量 BM、Ln (Size)、Turnover、MOM。具体而言，在第 (1) 列中，自变量只有品牌资本因子的自然对数，ln (bca) 系数为 0.0016，对应经过 Newey West 调整的 t 值为 2.11，在 5% 的显著性水平上显著。说明当 ln (bca) 每上升一个单位，相应股票超额收益在下个月会上升 0.16%，因此品牌资本比资产因子对股票有较强的正面促进作用，bca 较高的股票平均收益优于 bca 较低的股票。

表 4-3 中 (2)、(3)、(4)、(5) 列展示了当依次控制了其他控制变量的前提下，bca 因子和股票收益之间仍呈现正向关系，且具有统计学意义，ln (bca) 的平均系数在 2-4 列分别为 0.0021、0.0014、0.0016、0.0016，对应的 t 值分别为 2.71、2.01、2.28、2.15，均在 5% 的显著性水平上显著，具有统计学意义，这与第 (1) 列的结果符合，



说明即使控制了其他控制变量的情况下，品牌资本因子对未来超额收益仍有正向促进作用。BM、Ln (Size)、Trunover、MOM 因子在多次回归中系数均显著，其中 BM 系数为正，说明账面市值比高的公司股票收益高于账面市值比低的公司，Ln (Size) 系数为负，说明在我国小市值公司股票收益高于大市值股票公司，Trunover 系数为负说明，换手率高的股票收益率低于换手率低的股票收益，MOM 系数为负说明在我国存在反转效应。

通过表 4-3 的 Fama-Macbeth 横截面回归得到的结果，与单变量组合分析、多变量分析的结果一致，即品牌资本因子与股票收益之间存在显著为正的关系，即使在控制一系列控制变量的条件下，该结论依然成立。主要因为品牌资本的投资是风险较高的投资，因为品牌资本的投资未必能带来相应的收益，还需要观察品牌资本投资的效果以及市场认可度等因素。从成本会计的角度来看大部分品牌资本的投资如广告费、会议费用、人员薪酬等不随销售产品数量的变化而变化，这部分费用为固定费用，在边际贡献一定的前提下，对品牌资本投资的增多会使得企业的保本点销售量也相应增大，即企业需要卖出更多产品才能实现保本状态，因此品牌资本的投入会增加企业业绩压力，如果对于品牌资本投入较大，但并没有实现销售量的相应增加，那么企业有可能会面临更大的财务风险，品牌资本因子改变了企业的风险属性，从而影响了风险补偿。通过上述实证结果发现品牌资本因子与股票收益之间的关系，为我国 A 股市场的投资者提供了一个新的思路与角度，具备一定的实际应用价值。

#### 4.4 品牌资本因子预测效应的企业性质差异

在我国的经济体制下，可以根据股权所有制将企业分为国有企业与非国有企业，非国有企业主要由民营企业组成。国有企业在国民经济中扮演着十分重要的地位，是中国经济的顶梁柱，对中国经济发展提供了稳定的支撑，同时也扮演着维护中国经济独立自主与国家安全的重要角色。随着经济发展，民营企业也在整个国民经济中发挥着不可替代的作用，以民营经济为代表的非国有企业是市场经济中最具有活力、最具有潜力的力量，随着注册制逐步推行，上市企业中民营企业数量也逐渐增多，成为 A 股的重要组成部分。

国有企业与民营企业各有优势与不足，通常来说，民营企业的优势是创新能力较强，激励制度灵活，知识产权保护意识强，民营企业的弱点是因为我国资本市场仍存在不发达、不完善的地方，民营企业往往面临融资较难的困境，因此民营企业抗风险

能力较差、同时治理体制也有待于完善。国有企业的优势是抗风险能力强，能积极主动承担社会责任，治理体系相对完善，国有企业的弱势是激励体制不够完善，同时创新意识、创新水平有待加强。

国企与非国企之间存在着因创立背景，管理者理念等因素而造成的消费者认知差异。Gang（2012）研究了中国消费者对于价格公平性的感知，Gang 认为消费者对于不同企业所有制存在差异感知，对比非国有企业，国有企业涨价时，消费者会感到更加不公平。霍春辉（2016）认为品牌的所有制会影响到消费者的偏好，消费者更倾向认为国企品牌拥有更好的安全性与可靠性等特质，认为民企品牌往往有开拓创新的企业形象。

国有企业与非国有企业在财务管理、融资约束方面也存在较大差异，一般而言，国企资金更加充沛，非国企比国企融资难度更大，融资渠道更少，融资金额更低。Kenneth S. Chan（2012）研究了中国上市公司的所有制、政治关联与融资约束之间的关系，通过实证研究 Kenneth S. Chan 发现有政治关联的企业享有融资便利，没有政治关联的企业则有较为明显的融资约束，没有政治关联的家族控股企业对比国有企业存在着十分显著的融资约束。张宗益（2015）认为在银行贷款方面，非国企往往受到贷款歧视，国有企业可以通过长期贷款满足自身融资需求，而民营企业更多只能依靠短期贷款。袁海霞（2020）认为在新冠疫情的冲击下，由于民营企业所处行业竞争激烈，企业抗风险能力差，因此金融机构更偏好国有企业，国企与非国企的融资难度差异在疫情的冲击下很可能进一步加大。

因此国企与非国企的差异主要归结为消费者对于品牌认知差异，刻板印象以及在融资约束方面的差异，由于消费者对于品牌认知存在异质性差异，所以品牌资本投入在国企与非国企之间并不能发挥同等的作用，而融资约束使得国企与非国企在投资品牌资本时面临着不同的财务风险。因此，品牌资本因子在国有企业与非国有企业之间存在着差异。

本节研究品牌资本因子的预测作用在国有企业与非国有企业之间的差异。本节将上市公司中地方国有企业、中央国有企业统一归为国有企业，将民营企业、外资企业等归入非国有企业，分别进行 Fama-Macbeth 的横截面回归分析品牌资本因子在国有企业与非国有企业之间分别的预测效应，表 4-4 为国企分组与非国企分组的 Fama-Macbeth 的横截面回归结果。

表 4-4 品牌资本因子对股票收益预测的企业性质差异结果

	国企	国企	国企	非国企	非国企	非国企
Ln (bca)	0.0006 (1.05)	0.0004 (0.91)	0.0004 (0.68)	0.0016** (2.24)	0.0019** (2.29)	0.0020** (2.32)
BM		0.0056*** (2.77)	0.0029 (1.50)		0.0253** (2.44)	0.0250** (2.33)
Size		-0.0043*** (-2.58)	-0.0048*** (-2.63)		-0.0136*** (-3.23)	-0.0155*** (-3.35)
Turnover			-0.0184*** (-6.67)			-0.0139*** (-5.32)
MOM			-0.0389*** (-3.44)			-0.0229** (-2.16)
Intercept	0.0075 (1.30)	0.1017** (2.55)	0.1201*** (2.75)	0.0167*** (2.32)	0.3168*** (3.24)	0.3713*** (3.37)

注：括号内的数字为经过 Newey West 调整后的 t 值，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1%水平下显著。

表 4-4 展示了品牌资本因子在国有企业分组与非国有企业分组中对于股票收益的预测作用差异。表 4-4 中，第（1）列至第（3）列是国有企业分组中品牌资本因子对于股票收益的预测结果，第（4）列至第（6）列是非国有企业分组中品牌资本因子对于股票收益的预测结果。通过 Fama-Macbeth 的横截面回归，因变量为股票预期收益，自变量为品牌资本因子 bca 的自然对数，取 BM、Size、Turnover、MOM 作为控制变量。

对比表 4-4 的第（1）列和第（4）列，分别为国有企业分组中的单变量回归与非国有企业分组中的单变量回归，自变量均只有  $\ln(bca)$ ，在第（1）列的国企分组中  $\ln(bca)$  的系数仅为 0.0006，t 值为 1.05，在 10% 的置信水平下不显著，而第（4）列的非国企分组中  $\ln(bca)$  的系数高达 0.0016，t 值为 2.24，在 5% 的置信水平下显著，说明在不添加控制变量的前提下品牌资本因子对于非国企的预测效应显著，对于国企的预测效应不显著。

对比表 4-4 的第（2）、（3）列与第（5）、（6）列，是国企分组与非国企分组中添加 BM、Size 控制变量，以及添加 BM、Size、Turnover、MOM 控制变量，第（2）、（3）列国企分组中的  $\ln(bca)$  的系数均为 0.0004，对应的 t 值分别为 0.91、0.68，在 10%

的置信水平下均不显著。第（5）、（6）列中非国企分组中  $\ln(bca)$  的系数分别为 0.0019、0.0020，对应的 t 值分别为 2.29、2.32，均在 5% 的置信水平下显著。通过对比第（2）、（3）列与第（5）、（6）列可以发现在添加控制变量后，国企分组中品牌资本因子对股票收益的预测作用仍然不显著，而非国企分组中品牌资本对于股票的预测作用依然显著。

本节通过对上市公司进行分组，分为国企与非国企，采用 Fama-Macbeth 横截面回归的方法，进一步讨论了品牌资本因子对于股票预测效应的企业性质差异。从回归结果来看， $bca$  因子对于非国企上市公司股票收益有较好的预测效应，对于国企上市公司的预测效应不显著，因为消费者对国有企业与非国有企业存在不同的品牌认知，对于国企来说，由于政府资本的背书，消费者天然认为企业更为可靠与安全，对于民营企业为主的非国企来说，企业的品牌建立更加依赖品牌资本的投入，品牌资本因子和股票收益之间存在显著的正向预测关系。同时，非国企相比国企还存在更为严格的融资约束，意味着非国有企业投资品牌资本相对于国企来说，面临着更大的财务风险，需要更高的风险补偿。总之，上述实证结果说明品牌资本的投入确实影响了以民营企业为主的非国企公司的经营状况，品牌资本因子对股票收益的预测作用在国企中并不显著，在非国企中显著存在。

## 4.5 稳健性检验

### 4.5.1 剔除疫情影响

从 2019 年年底，27 名武汉市民被诊断为不明肺炎病症，2020 年 1 月 7 日该不明肺炎病症被初步判断为：新型冠状病毒。经过各专家研判以及政府审时度势，结合疫情特点，发展态势，我国具体国情等因素，2020 年 1 月 20 日国家卫健委发布了相关公告，经国务院批准，将新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病乙类管理，采取甲类传染病的预防、控制措施。新冠疫情这是继第二次世界大战以来全球最严重的卫生突发事件，面对突如其来，所知甚少的新冠敌人，我国率先打响了疫情防控的阻击战。

本着“生命重于泰山”的人本思想，我国面对新冠疫情采取的是严谨，谨慎，以人为本的疫情防控措施。大疫三年，对整个社会经济运行的方方面面都产生了巨大的影响，但由于前期病毒毒性强，传染性强，致死率较高，对人民生命健康有较为严重的威胁，因此 2020 年初到 2022 年我国的疫情防控措施较为严格，极好的保护了人们的生命健康与幸福安康，随着新冠病毒的逐渐变异从最原始的毒株变化到毒性较强的

Deltacron，再到如今毒性大大减少的 Omicron，新冠病毒无论从病毒毒性、致死率、对社会的危害性来说都大大降低，站在现实的基础上，我国的防疫政策因时因势的做出了相应的调整，2022 年 12 月 26 日，新型冠状病毒肺炎正式改名为新型冠状病毒感染，自 2023 年 1 月 8 日起，调整对于新冠的防控措施，由原先的“乙类甲管”调整为“乙类乙管”，对新冠的感染者不再执行隔离措施，也不再划分风险地区。

从 2020 年初到 2022 年底，这三年是中华儿女同心戮力共同奋斗的三年，新冠疫情在这三年无疑也对我国的经济社会产生了巨大冲击，2023 年初实行的“乙类乙管”政策是我国疫情防控的重大调整，意味着受疫情影响三年的经济社会要逐步回归正轨。

新冠疫情影响的三年是特殊的，因为在新冠疫情期间的经济活动无法正常开展，如企业开展的必要的广告投入无法如期投入，企业开展的相关展览展会无法召开，许多线下活动无法实地开办继而只能转入线上。

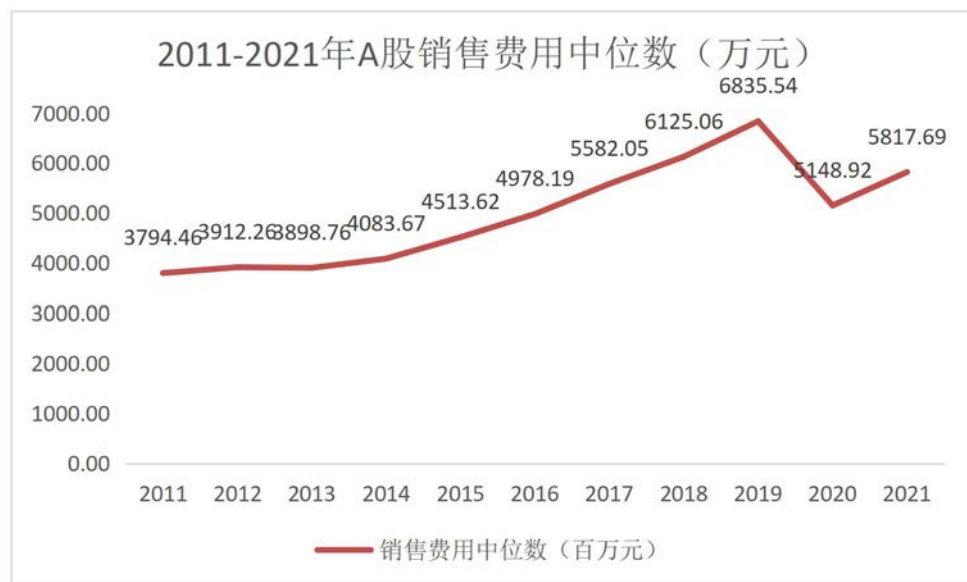


图 4-2 2011-2021 年 A 股市场销售费用中位数



图 4-3 2011-2021 年 A 股市场销售费用率中位数

如上图 4-2，2011-2021 年我国 A 股市场销售费用中位数，代表了上市公司销售费用的中游水平，从 2011 年的 3794.46 万元逐年递增直到 2019 年底的 6,835.54 万元，2020 年疫情开始，销售费用的中位数便下降至 5148.92 万元，2021 年销售费用的中位数回升至 5,817.69 万元，但依然低于疫情前水平，因此可以发现受疫情影响，销售费用不再遵循 2011-2019 年的趋势，发生了异常的波动。图 4-2 展示了 2011-2021 年我国 A 股市场销售费用率中位数的变化情况，由图可见 2011 年至 2019 年销售费用率中位数始终保持在 4.00%-5.00% 之间，2020 年由于疫情爆发，部分销售活动无法正常开展，2020 年与 2021 年销售费用率中位数分别为 3.62%、3.23%，连续下降，可见疫情对于公司销售费用，即品牌资本的投入产生了较大的影响。

由于疫情影响对品牌资本的投入产生一定的影响，同时疫情期间股价波动较为异常，因此本文的稳健性检验将研究的时间区间重新设定，设置为 2011 年 7 月至 2019 年 12 月，剔除了受新冠疫情影响的三年，研究 bca 因子是否还能对股票收益产生较为显著的正向作用。

表 4-5：剔除疫情影响后单变量投资组合月度收益统计

	Lower	2	3	4	Higher	H-L
mean(%)	0.8783	1.0528	1.2566	1.5031	1.6096*	0.7314**
max(%)	22.2238	26.9694	36.0862	37.4013	32.7080	10.4842

min(%)	-27.8633	-27.7783	-27.3345	-27.6260	-22.6789	-8.8483
medien(%)	0.2295	-0.1082	-0.4631	-0.0925	1.3157	0.9900
std(%)	8.1599	8.7588	9.1710	9.2145	8.4458	2.8143
t_value	1.0870	1.2139	1.3838	1.6475	1.9248	2.6246
p_value	0.2796	0.2276	0.1695	0.1026	0.0571	0.0100

注：收益率结果均为百分数形式，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1%水平下显著

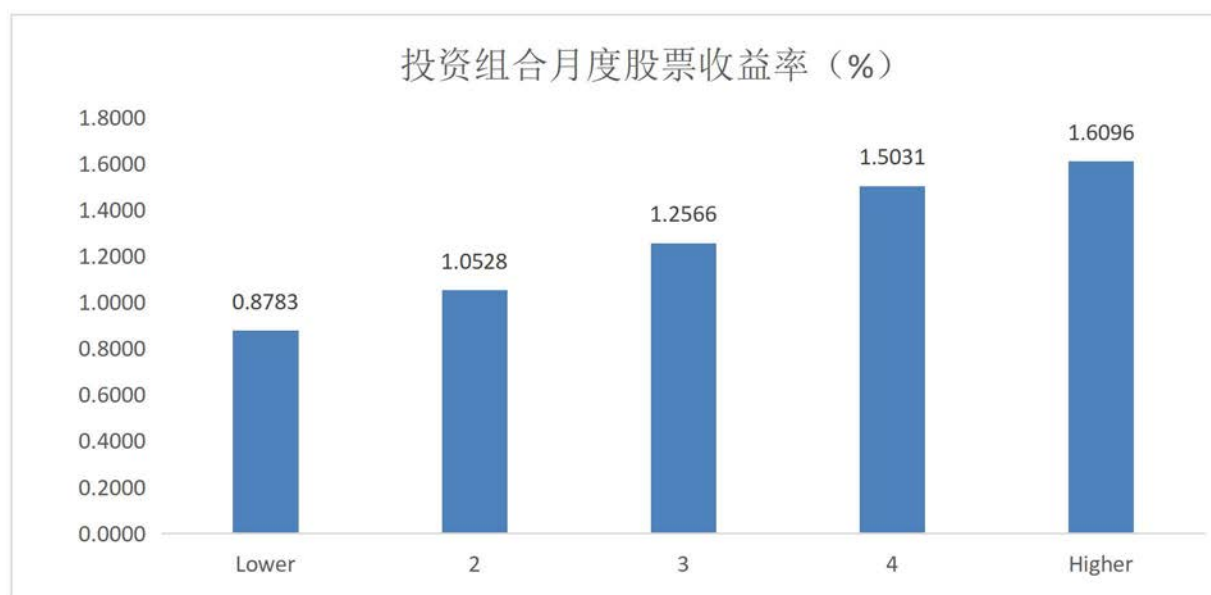


图 4-4 投资组合平均月度股票收益情况

由表 4-5 展示了单变量投资组合月度收益的情况，剔除 2020-2022 年之后，依据 bca 因子进行排序分组后，各组平均月收益率由 Lower 到 Higher，分别为 0.8783%、1.0528%、1.2566%、1.5031%、1.6096%，对应的 t 值分别为 1.0870、1.2139、1.3838、1.6475、1.9248。由图 4-4 可以看出投资组合从 Lower 组到 Higher 组，平均月收益率单调递增。说明剔除 2020-2022 年的疫情数据后，bca 仍然与股票横截面收益呈现正相关关系。最高组减最低组构建的多空组合的平均月收益率为 0.7314%，t 值为 2.6246，在 5% 的显著性水平上显著，意味着买入 Higher 组投资组合卖出 Lower 组构建的多空投资组合能产生每月 0.7314% 的收益率，略高于剔除疫情前的多空组合平均月度收益，说明剔除新冠疫情的影响后，单变量投资组合分析的结果仍然显著，多空组合依旧能获得显著的月平均收益。

表 4-6 剔除疫情影响后根据 bca 排序的组合的风险调整后的收益

分组	CAPM	FF3 因子	FFC4 因子	FF5 因子
Lower	0.4887* (1.84)	0.0221 (0.12)	-0.1766 (-1.16)	0.1748 (1.08)
2	0.6521* (1.74)	-0.0661 (-0.39)	-0.2336 (-1.27)	0.1059 (0.85)
3	0.8480* (1.92)	0.0195 (0.10)	-0.1088 (-0.58)	0.1629 (1.08)
4	1.0970** (2.48)	0.2687 (1.45)	0.1195 (0.60)	0.3881 (2.23)
Higher	1.2370*** (3.00)	0.7252*** (3.32)	0.5856*** (2.76)	0.7424*** (3.36)
H-L	0.7484*** (2.90)	0.7030*** (3.47)	0.7623*** (3.92)	0.5676** (2.63)

注：收益率以百分数形式呈现，括号内的数字为对应的 t 值，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1% 水平下显著

表 4-6 展示了剔除疫情影响后，经过多因子模型调整后的各组投资组合的收益情况，最后一行 H-L 代表购入品牌资本因子最高的组合并卖出品牌资本因子最低的组合构建的多空组合经过多因子调整后的收益，经过 CAPM、FF3 因子、FFC4 因子、FF5 因子模型调整后的收益分别为 0.7484%、0.7030%、0.7623%、0.5676%，对应的 t 值分别为 2.90、3.47、3.92、2.63，均在 5% 的置信水平下显著。通过对比 Lower 组到 Higher 组的经过风险调整后的截距项以及 t 值，可以发现多空组合的收益主要来自购买 Higher 组的股票，Higher 组经风险调整的收益率分别 1.2370%、0.7252%、0.5856%、0.7424%，且均在 1% 的置信水平上显著。

通过剔除疫情三年的数据后，进行多变量分析发现结论与剔除疫情影响前一致，即使剔除疫情因素影响，品牌资本因子依然有多因子模型中无法解释的超额收益，从而进一步证明了试验结果的稳健性。

表 4-7 剔除疫情影响后 Fama-Macbeth 横截面回归结果

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



Ln (bca)	0.0019** (2.56)	0.0026*** (3.04)	0.0018** (2.52)	0.0021*** (3.08)	0.0020*** (2.71)
BM		0.0199** (2.62)	0.0227*** (2.72)	0.0226** (2.58)	0.0212** (2.59)
Ln (Size)			-0.0125*** (-3.28)	-0.0147*** (-3.58)	-0.0139*** (-3.37)
Turnover				-0.0138*** (-4.90)	-0.0132*** (-4.64)
MOM					-0.0364*** (-3.13)
Intercept	0.0155 (1.80)	0.0098 (1.16)	0.2907*** (3.20)	0.3502*** (3.54)	0.3313*** (3.32)

注：括号内的数字为经过 Newey West 调整后的 t 值，\*、\*\*和\*\*\*分别代表 10%、5%、1%水平下显著。

如表 4-7 所示，在剔除 2020-2022 年数据后，只研究 2011 年 7 月到 2019 年 12 月，可以发现当自变量只有  $\ln(bca)$  时，自变量系数的均值为 0.0019，说明  $\ln(bca)$  值每提升 1 个单位，股票收益提升 0.19%，对应的 t 值为 2.56，具有统计学意义。随后依次加入 BM、Size、Turnover、MOM 因子后， $\ln(bca)$  的系数依次为 0.0026、0.0018、0.0021、0.0020，对应的 t 值分别为 3.04、2.52、3.08、2.71，均在 5%以上的置信水平上显著，因此可以说明剔除 2020-2022 年疫情时期的数据后，品牌资本因子依然对股票收益具有正向的预测关系。

综上所述，剔除 2020-2022 年疫情时期数据后进行单变量组合分析、多变量分析以及 Fama-Macbeth 横截面回归，得出了与未剔除疫情时期数据一致的结论，即 bca 因子与股票收益成正相关，bca 因子对股票收益有较强的预测作用，进一步证实了本文结论的稳健性。由于 2023 年 1 月之后，疫情管控恢复“乙类乙管”，相信疫情对于经济的冲击会逐渐平稳，经济运行形势转好，经济运行规律也更像疫情前的时期。

#### 4.5.2 中国三因子、四因子模型的检验

在前文的多变量分析中，依次使用了 CAPM、Fama-French (1993) 三因子模型、Carhart (1997) 四因子模型与 Fama-French (2015) 的五因子模型进行回归分析，得到

了即使以成熟的因子对基于品牌资本因子构建的多空组合收益进行风险调整，依然存在上述模型无法解释的超额收益，因此进一步论证了品牌资本因子与股票收益存在正向关系。但上述模型都是基于美国市场发现的多因子模型，中国的股票市场出现远远迟于西方发达的股票市场，同时由于中国经济体制、经济体量、监管模式等与西方市场存在较大区别。Liu 等三人（2019）基于中国股票市场的实际情况，建立了中国的三因子模型 CH-3，在 CH-3 的基础上加入了情绪指标构建了中国的四因子模型 CH-4，Liu 三人认为中国三因子模型 CH-3 比传统的 FF-3 模型对于中国市场有更好的解释作用，可以解释更多在 A 股市场发生的资产定价异象，Liu 认为部分股票的换手率过高是因为中国存在狂热的追涨现象，但股价最终会回到正常的价格区间，因此 Liu 依据换手率构建了 PMO 因子，可以反映投资者的情绪，将 PMO 因子加入 CH-3 模型后，得到了 CH-4 模型，liu 认为 CH-4 模型在中国股票市场的解释能力更强，解释的资产定价异象更多，本节中对基于品牌资本构建的多空组合收益以 CH-3、CH-4 模型进行分析，观察多空组合收益经过 CH-3、CH4 因子模型调整后的截距项是否仍然显著，从而进一步检验本文的稳健性。

CH-3 因子模型如下式：

$$R_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_{1,i}MKT_t + \beta_{2,t}SMB_t + \beta_{3,t}VMG_t + \varepsilon_t \quad (11)$$

其中， $R_{i,t}$  是第  $i$  支股票在第  $t$  月的收益率， $rf_t$  是无风险收益率， $MKT_t$  是市场超额收益率， $SMB_t$  是 CH-3 的规模因子， $VMG_t$  是基于 EP 的价值因子。

CH-4 因子模型如下式：

$$R_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_{1,i}MKT_t + \beta_{2,t}SMB_t + \beta_{3,t}VMG_t + \beta_{4,t}PMO_t + \varepsilon_t \quad (12)$$

其中， $PMO_t$  是基于异常交易量的情绪因子。

表 4-8 经过 CH-3、CH-4 风险调整后的组合收益

分组	CH-3	CH-4
Lower	0.2203* (1.73)	0.1818 (1.52)
2	0.6724*** (7.02)	0.6424*** (6.50)

3	0.8531*** (5.92)	0.7879*** (6.43)
4	0.9806*** (5.93)	0.9244*** (5.75)
Higher	1.1469*** (5.14)	1.0404*** (4.28)
H-L	0.9266*** (3.78)	0.8586*** (3.03)

注：收益率以百分数形式呈现，括号内的数字为对应的t值，\*、\*\*和\*\*\*分别代表10%、5%、1%水平下显著

表4-8展示了经过中国三因子模型CH-3、中国四因子模型CH-4风险调整后的截距项及对应t值，可以发现从Lower组到Higher组截距项依次增大，呈现单调递增的趋势。同时H-L的多空投资组合在CH-3中H-L多空投资组合的截距项为0.9266%，对应t值为3.78，在CH-4因子模型中，H-L多空投资组合的截距项为0.8586%，对应t值为3.03，CH-3、CH-4的截距项均在1%的置信水平上显著，说明多空组合即使经过CH-3、CH-4因子模型调整依然存在超额收益。

本节对于中国三因子模型CH-3、中国四因子模型CH-4进行检验，是对前文中多变量分析的补充检验，多空组合经过CH-3、CH-4调整后依然存在显著的超额收益，再次验证了本文结果的稳健性。

## 第 5 章 策略回测

本文第四章通过单变量分析、多变量分析、Fama-Macbeth 横截面回归的方法探究了 bca 因子与上市公司股票收益的关系，发现品牌资本因子（bca）与公司收益成正相关的关系，通过构建购买高 bca 的公司股票并卖出低 bca 的公司股票构建的投资组合可以获得显著的超额收益，由于国有企业和非国有企业在品牌认知以及融资约束上存在区别，因此本文根据上市公司的所有制性质进行分组，分别研究了品牌资本因子对于国有企业与非国有企业的股票收益预测效应，研究发现品牌资本因子能够有效预测以民营企业为主非国企的股票未来收益；但对于国有企业，品牌资本因子的预测效应并不显著，说明品牌资本对企业的股票收益与企业性质存在一定关联度。最后，由于疫情对于我国上市公司的正常营销活动产生了巨大的影响，所以剔除疫情时期的数据并补充了针对中国三因子模型 CH-3、四因子 CH-4 模型的稳健性检验。本章主要基于品牌资本因子构建的多头组合、多空组合分别进行策略回测评价多头投资策略、多空投资策略的收益表现。

### 5.1 基于品牌资本因子的多头组合策略回测

选择品牌资本因子（bca）作为资产配置指标，在每年的 6 月底，计算 A 股各公司的 bca 数值，以相同权重购买 bca 数值最高的 20% 的股票，构建多头投资组合。为了验证基于品牌资本因子构建的多头投资组合的收益表现，选取沪深 300 指数作为基准，沪深 300 指数的股票标的的基本覆盖了沪深市场将近 6 成的市值，具有良好的市场代表性，可以反映整个市场运行的状态和趋势。在业界，沪深 300 指数经常被用来作为评价投资业绩的指标之一。在多头投资组合构建的开始持有沪深 300 指数并持有到期。回测的时间段为 2011 年 7 月至 2022 年 12 月。较长的回测时长可以更稳健的评价投资组合的投资表现，表 5-1 和表 5-2 分别反映了回测期内多头投资组合与沪深 300 每年的收益表现，具体来说包含年收益率、波动率、夏普比率、最大回撤、月度胜率信息。图 5-1 反映了多头投资组合和沪深 300 的净值曲线，更为直观的反映了多头组合的投资表现。

表 5-1：基于品牌资本因子的多头策略历史表现

年化收益率	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
-------	-------	------	------	------

2011	-18.13%	28.09%	-1.40	21.96%	33.33%
2012	4.73%	28.82%	0.18	17.88%	58.33%
2013	35.05%	27.10%	1.14	14.18%	58.33%
2014	39.92%	16.80%	1.93	6.22%	75.00%
2015	121.66%	48.84%	1.85	29.10%	66.67%
2016	5.85%	32.65%	0.29	4.16%	58.33%
2017	-4.84%	14.66%	-0.37	11.05%	50.00%
2018	-25.35%	20.71%	-1.37	28.56%	25.00%
2019	33.74%	24.81%	1.23	6.48%	58.33%
2020	32.96%	20.77%	1.41	10.05%	66.67%
2021	17.44%	15.93%	1.00	7.19%	75.00%
2022	-8.54%	26.16%	-0.27	16.78%	41.67%
总体	15.33%	27.32%	0.58	33.29%	56.52%

表 5-2：沪深 300 指数历史表现

	年化收益率	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
2011	-22.95%	16.72%	-3.19	21.08%	-
2012	7.53%	26.10%	0.27	18.78%	-
2013	-7.65%	22.15%	-0.39	18.38%	-
2014	51.65%	29.00%	1.48	2.55%	-
2015	5.59%	34.00%	0.26	33.83%	-
2016	-11.27%	27.51%	-0.35	6.44%	-
2017	21.76%	5.93%	3.12	0.47%	-
2018	-25.31%	15.60%	-1.87	29.59%	-
2019	36.08%	19.06%	1.64	7.24%	-
2020	27.22%	19.41%	1.26	7.93%	-
2021	-5.20%	11.90%	-0.52	10.20%	-
2022	-21.64%	22.30%	-1.05	23.42%	-
总体	2.11%	22.55%	0.11	46.70%	-



图 5-1：基于品牌资本因子多头投资策略净值曲线

通过对比表 5-1 和表 5-2，可以发现基于品牌资本因子的多头策略要显著优于沪深 300 指数的历史表现，在整个回测区间，基于品牌资本的多头策略的年化收益率高达 15.33%，显著高于沪深 300 指数 2.11% 的年化收益率。多头策略的波动率情况要高于沪深 300 指数，多头策略的总体波动率为 27.32%，沪深 300 指数的波动率为 22.55%，说明多头策略的整体变化幅度要略高于沪深 300 指数。夏普比率可以反映单位风险下投资组合的超过无风险收益的程度，由于夏普比率同时对于风险和收益进行考虑，因此是常见的批判投资组合的指标。多头策略和沪深 300 指数的夏普比率分别为 0.58、0.11，说明在承担单位风险的前提下，多头组合能获得 0.58 的超额收益，而沪深 300 指数只能获得 0.11 的超额收益，多头组合明显高于沪深 300 指数。最大回撤反映了极端情况下，投资组合可能遭受到的损失的最大幅度，多头组合和沪深 300 指数的最大回撤分别为 33.29%、46.70%，说明极端情况下多头组合的损失幅度要小于沪深 300。月度胜率也是常见的评判指标之一，可以反应投资策略取的正向收益的概率，多头组合的月胜率为 56.52%，说明在超过半数的月份中，多头组合能获得正的收益。

通过图 5-1 的净值曲线可以发现，在 2013 年前多头组合于沪深 300 指数的表现差距不大，2013 年后多头组合的累计收益率比沪深 300 指数有较大的提升，在 2015 年牛市时，沪深 300 有较好的投资表现，多头组合的表现更为强势，通过分析多头组合与沪深 300 净值曲线的趋势来看，多头组合与沪深 300 有类似的涨跌趋势，但多头组合

上涨的幅度要高于沪深 300，因此最终多头组合的净值也远远高于沪深 300 指数，综上所述，基于品牌资本因子的多头组合总体表现优于沪深 300，具有投资价值和一定的现实意义。

5.2 基于品牌资本因子的多空组合策略回测

多空组合策略是指针对标的资产同时构建多头组合与空头组合，这样可以对冲一部分市场风险，当市场发生重大风险波动的时候，也可以获得较为稳定的收益。在第四章的实证分析中，得出了股票收益率与品牌资本因子成正相关关系，即品牌资本因子越高，股票收益率越高。根据品牌资本因子与股票收益的关系，我们基于品牌资本因子构建多空组合：在每年 6 月底，根据品牌资本因子对股票进行排序，根据品牌资本因子高低将股票平均分为 5 组，买入品牌资本因子最高的组并卖出品牌资本因子最低的组构建多空组合，回测时间段与多头组合保持一致。表 5-3 反映多空策略的历史表现，图 5-2 反映了多空策略和沪深 300 指数的净值曲线。

表 5-3 等权重多空投资组合各年度收益描述性统计

	年化收益率	年化波动率	夏普比率	最大回撤	月度胜率
2011	13.62%	6.60%	3.42	0.31%	83.33%
2012	-7.18%	11.22%	-0.89	5.61%	58.33%
2013	21.49%	6.86%	2.46	1.50%	83.33%
2014	-11.72%	12.94%	-1.12	18.78%	41.67%
2015	29.83%	12.08%	2.07	2.94%	83.33%
2016	13.92%	7.72%	1.54	3.21%	83.33%
2017	3.98%	7.34%	0.36	4.56%	66.67%
2018	8.94%	10.41%	0.73	5.97%	50.00%
2019	6.65%	5.05%	1.01	2.02%	66.67%
2020	15.17%	11.48%	1.16	7.57%	58.33%
2021	-8.75%	14.97%	-0.64	17.82%	50.00%
2022	0.01%	10.31%	-0.10	8.82%	50.00%
总体	6.77%	10.48%	0.49	24.70%	63.77%

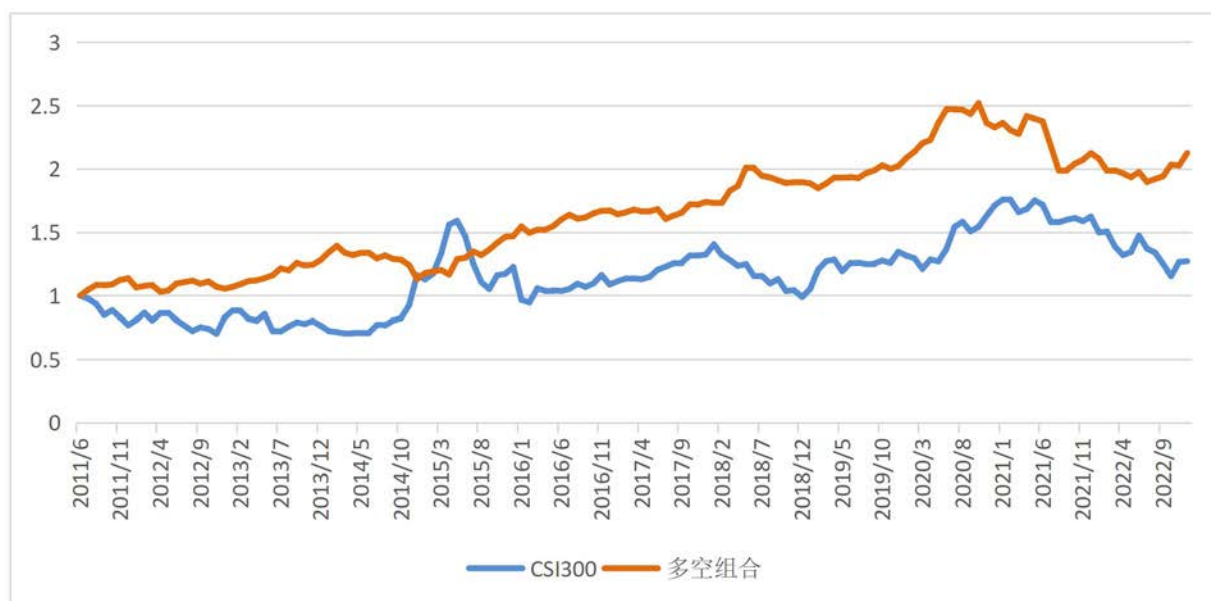


图 5-2：基于品牌资本因子多空投资策略净值曲线

表 5-3 展示了多空投资组合各年度收益的详细信息，总体来说，多空投资组合的年化收益率为 6.77%、年化波动率 10.48%、夏普比率为 0.49、最大回撤为 24.70%、月度胜率为 63.77%，总体表现较为优秀。

将多空组合横向与多头组合、沪深 300 相比，多空组合表现较为稳健，对比年化收益率，多空投资组合年化收益率 6.77%，明显高于沪深 300 的 2.11%，低于多头组合的 15.33%。对比年化波动率，多空组合在三者中波动率最低，多头组合年化波动率为 27.32%，沪深 300 指数年化波动率为 22.55%，多空组合仅为 10.48%，说明多空组合表现较为稳定。对比夏普比率，多空组合与多头组合分别为 0.49、0.58，都明显高于沪深 300 指数的 0.11。对比最大回撤，多空组合的最大回撤在三者中最小，仅为 24.70%，说明在极端情况下，多空组合的最大损失比率仅为 24.70%，而多头组合与沪深 300 指数最大回撤分别为 33.29%、46.70%。月度胜率方面，多空组合表现为 63.77%，高于多头组合的 56.52%，说明多空组合可以在更多的月份获得正向收益。因此，总体来看多空组合收益率处于适中位置，高于沪深 300，低于多头组合，但对比多头组合更为稳健，波动率与最大回撤都较小，更加适合风险厌恶的投资者。

图 5-2 展示了多空组合与沪深 300 指数在样本期间的净值曲线，通过净值曲线的形式更为直观的展示了多空组合对比沪深 300 的历史收益表现。通过图 5-2 可以发现从整体上来看，多空组合净值在历史绝大部分时期均高于沪深 300 指数。只有在 2015 年大牛市的情形下，沪深 300 指数净值超过了多空组合。主要因为 2015 年高杠杆以及整体



流动性宽松等原因造就了 2015 年上半年整个 A 股市场形式一片大好，此时沪深 300 指数也达到了历史高点，超过了多空组合的净值。但总体来看多空组合的表现要明显优于沪深 300 指数。值得注意的是，由于多空组合是买进品牌资本因子最高的 20%并卖出品牌资本最低的 20%，因此多空组合减少了一定的市场风险，减少了在熊市时的损失，如 2015 年下半年整个 A 股市场暴跌，而多空投资组合在 2015 年下半年确定获得稳定的收益，在 2018 年股市暴跌时，多空投资组合也表现良好。这一点是多头组合以及沪深 300 指数所不具备的。

总而言之，多头组合与多空组合的整体表现均优于沪深 300 指数。多头组合适合投资风格激进的投资者，多空组合适合风险厌恶型投资者。多头组合的年化收益率较高，投资者获得较高的收益的同时也承担较高的风险。而多空组合的年化收益率虽然低于多头组合，但波动率、最大回撤均小于多头组合，月度胜率也较高，同时多空组合由于多头建仓与空头建仓同时进行，一定程度的减少了市场风险对于多空组合的影响，多空组合熨平了多头的剧烈波动，也使得多空组合存在逆势上涨的可能，多空组合虽然折损了部分投资收益，但也一定程度上降低了投资风险，因此也更适合风险厌恶系数较高的投资者。

## 第 6 章 结论

基于互联网的迅速发展,品牌价值与品牌效应变得更加重要,对于企业来说,品牌是核心竞争力之一,如果企业拥有强势品牌,往往能够使得顾客忠诚度提高,在激烈的商业竞争中占据优势。本文主要研究品牌资本因子与上市公司未来股票收益的关系,通过本文的研究发现,品牌资本因子与股票收益有较为显著的正相关关系,也发现了品牌资本在我国的定价异象,为后续实证资产定价相关论文研究以及对于品牌资本的相关研究提供了参考。

首先,本文介绍了品牌资本因子(bca)的含义与指标的构建方式,主要参考 Belo 和 Hou 对于品牌资本的构建模式,同时结合中国实际国情与财务报表格式做出了相应的调整。

其次,本文通过单变量分析、多变量分析、Fama-Macbeth 横截面回归的分析方法对品牌资本因子与股票横截面收益进行研究。在单变量投资组合分析时,购买 Higher 组的股票标的并卖出 Lower 组的股票标的构建的多空组合可以产生显著的股票收益,同时发现随着 bca 因子值的上升,各组股票收益也相应提高。

在多变量分析中,本文进行 CAPM 模型、Fama-French (1993) 三因子模型、Carhart (1997) 四因子模型、Fama-French (2015) 五因子模型来检验基于品牌资本因子构建的多空组合的收益,通过多变量分析发现即使在控制市场风险、规模风险、账面市值比风险、动量因素、盈利能力和投资模式等因素外,多空投资组合仍存在不能被解释的超额收益,且具有统计学意义。

在 Fama-Macbeth 横截面回归中,进一步研究品牌资本因子与未来股票收益之间的关系,结果表明即使在控制变量的前提下,品牌资本因子与股票未来收益之间存在显著的正向关系,具有统计学意义。

在我国存在国有企业与非国有企业之分,国有企业与以民营企业为主的非国有企业在品牌认知、财务约束方面有较大区别,本文将上市公司分为国企与非国企,来研究品牌资本因子对上市公司未来股票收益预测的企业性质差异,结果发现品牌资本因子对于非国企的预测作用十分明显,对于国有企业的预测作用并不明显。

因为疫情对于我国经济生活造成了较大的影响,使得上市公司无法正常开展营销经营活动,因此剔除 2020-2022 年的疫情数据作为稳健性检验,结果表明剔除疫情的影响后,品牌资本因子对于股票收益的预测作用依旧显著,另外,还增加补充了对于中国三因子 CH-3 模型,中国四因子 CH-4 模型的多变量分析检验,发现经过 CH-3、CH-

4 的风险调整后, 依然存在无法解释的超额收益, 进一步证实了结果的稳健性。

最后, 本文进行了策略回测, 分别构建多头组合与多空组合, 并与沪深 300 指数进行对比, 发现无论多头组合还是多空组合的表现均优于沪深 300 指数, 其中多头组合投资策略的年化收益率为 15.33%, 多空组合投资策略的年化收益率为 6.77%, 但多空组合投资策略在波动率、最大回撤、胜率方面表现较好, 更为稳健。所以多头组合策略适合更为激进的投资者, 多空组合策略适合风险厌恶系数高的投资者, 投资者可以依据自身的风险偏好与风险承受能力选择投资策略, 因此, 本文的研究具有实际意义, 为 A 股投资者提供了借鉴思路。

## 参考文献

- [1] 陈国进,张润泽,赵向琴.政策不确定性、消费行为与股票资产定价[J].世界经济,2017,40(01):116-141.
- [2] 董思. Interbrand 模型的改进及其在比亚迪汽车品牌价值评估的应用[D].湖南大学,2018.
- [3] 杜漪,金艳梅.我国企业品牌价值与营业收入相关性实证研究[J].销售与市场(管理版),2010(06):30-33.
- [4] 段淳林.提升品牌价值与市场销量增长的协同关系探究[J].山西师大学报(社会科学版),2006(03):28-31.
- [5] 范秀成,冷岩.品牌价值评估的忠诚因子法[J].科学管理研究,2000(05):50-56.DOI:10.19445/j.cnki.15-1103/g3.2000.05.014.
- [6] 刚什元,李宝强.基于 Interbrand 模型的青岛啤酒公司品牌价值评估[J].经营与管理,2013(09):113-116.DOI:10.16517/j.cnki.cn12-1034/f.2013.09.046.
- [7] 郭洪,薛大东,杜青龙,连震,郭焱君.我国品牌资产价值证券化分析[J].中国软科学,2012(06):113-119.
- [8] 胡晓云.“品牌”定义新论[J].品牌研究,2016(02):26-32+78.DOI:10.19373/j.cnki.14-1384/f.2016.02.003.
- [9] 黄兴旺,胡四修,郭军.中国股票市场的二因素模型[J].当代经济科学,2002(05):50-57+95.
- [10] 霍春辉,袁少锋,彭泗清.中国品牌的原产制效应——品牌所在企业所有制类型对消费者品牌特性感知和偏好的影响[J].管理评论,2016,28(03):196-206.
- [11] 李启平.我国竞争性行业企业品牌效应的实证研究——以 2013 年公布的中国最有价值品牌排行榜为基础[J].求索,2014(11):72-76.
- [12] 李倩,吴昊,高宇妮.分析师评级、投资者情绪与资产误定价[J].北京工商大学学报(社会科学版),2018,33(04):96-106.
- [13] 林琛.企业销售费用的控制与管理探讨[J].商场现代化,2014(32):91.DOI:10.14013/j.cnki.scxdh.2014.32.062.
- [14] 柳庆勇.品牌认知再定义[J].长江大学学报(社会科学版),2020,43(02):91-95.
- [15] 刘维奇,张燕.资产定价与劳动成本占比[J].中国管理科学,2020,28(12):1-11.
- [16] 卢闯,鲍睿,杨景岩.好的品牌能带来更多的回报吗?——基于中国公司的经验研究[J].

- 科学决策,2011(06):81-94.
- [17]鲁臻,邹恒甫.中国股市的惯性与反转效应研究[J].经济研究,2007(09):145-155.
- [18]马远方,李春波.品牌资产价值评估研究:一个文献综述[J].商业会计,2021(14):66-69.
- [19]施东晖.上海股票市场风险性实证研究[J].经济研究,1996(10):44-48.
- [20]王成荣,李亚.品牌价值社会化评价方法的改进与创新——Sinobrand 品牌价值评价法[J].管理评论,2005(01):47-52+62-64.
- [21]王海忠,于春玲,赵平.品牌资产的消费者模式与产品市场产出模式的关系[C]//中国  
市场学会 2006 年年会暨第四次全国会员代表大会论文集. 2006:2252-2267.
- [22]王宜峰,王燕鸣.投资者情绪在资产定价中的作用研究[J].管理评论,2014,26(06):42-55.  
DOI:10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2014.06.039.
- [23]吴世农,许年行.资产的理性定价模型和非理性定价模型比较研究——基于中国股  
市的实证分析[J].经济研究,2004(06):105-116.
- [24]夏小龙,康明.活跃因子和杠杆因子表现分析——基于 A 股市场的多因子资产定价研  
究[J].财务与金融,2020(01):1-7.
- [25]徐越,邱志刚,王鹤菲.宏观经济状态对资产定价因子的影响[J].经济理论与经济管理,2  
019(09):45-58.
- [26]张曙临.品牌价值的实质与来源[J].湖南师范大学社会科学学报,2000(02):38-42.
- [27]张宗益,陈思秋.市场化、企业所有制对获取银行贷款的影响[J].经济与管理研究,201  
5,36(07):29-35.DOI:10.13502/j.cnki.issn1000-7636.2015.07.004.
- [28]赵青,谷慧娟.企业品牌评估:一种新方法的提出与评判[J].会计之友,2011(02):18-20.
- [29]赵燕莎,韩东进,陈缙霞.上市公司销售费用对经营绩效的影响研究——基于教育培训  
行业的实证分析[J].现代营销(经营版),2021(07):28-29.DOI:10.19921/j.cnki.1009-2994.  
2021-07-0028-014.
- [30]庄飞鹏,韩慧林.公司品牌价值变动的股价效应研究[J].经济经纬,2018,35(02):114-120.  
DOI:10.15931/j.cnki.1006-1096.20180105.004.
- [31]Baldinger A L , Robinson J R . Brand loyalty: The link between attitude and behavior[J].  
Journal of Advertising Research, 1996, 36(6):22-34.
- [32]Barwise T P . Accounting for brands[M]. London business school : Institute of Chartered  
Accountants in England and Wales, 1989.
- [33]Belo F , Gala V D , Salomao J , et al. Decomposing firm value[J]. Journal of Financial E  
conomics, 2021(2).

- [34]Belo F , Lin X , Bazdresch S . Labor Hiring, Investment, and Stock Return Predictability in the Cross Section[J]. 2014
- [35]Chan L , Lakonishok J , Sougiannis T . The Stock Market Valuation of Research and Development Expenditures[J]. The Journal of Finance, 2001, 56(6):2431-2456.
- [36]Corrado C , Hulten C , Sichel D . INTANGIBLE CAPITAL AND U.S. ECONOMIC GROWTH[J]. Review of Income and Wealth, 2010, 55.
- [37]Eisfeldt A L , Papanikolaou D . Organization Capital and the Cross-Section of Expected Returns[J]. Journal of Finance, 2013, 68.
- [38]Gompers P , Metrick I A . Corporate governance and equity prices[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2003(118-1).
- [39]He Q , Guijarro-Garcia M , Costa-Climent J . Impact of knowledge-based capital on firm productivity: The contingent effect of ownership[J]. Journal of Business Research, 2022, 140.
- [40]Hirose, Y. Ministry of Economy, Trade and Industry of the Government [C]. Japan, 2002.
- [41]Hmw A , Phc B , Hky C , et al. The effects of corporate social responsibility on brand equity and firm performance. 2015.
- [42]Hou K , Xue C , Lu Z . Digesting Anomalies: An Investment Approach[J]. The Review of Financial Studies, 2015, 28(3).
- [43]Hupp O , Powaga K . Using Consumer Attitudes to Value Brands: Evaluation of the Financial Value of Brands[J]. Journal of Advertising Research, 2004, 44(3):225-231.
- [44]Li D . Financial Constraints, R&D Investment, and Stock Returns[J]. Review of Financial Studies, 2011, 24(9):2974-3007.
- [45] Liu J , Stambaugh R F , Yuan Y . Size and Value in China[J]. Social Science Electronic Publishing.
- [46]Markowitz H M . Portfolio Selection[J]. Journal of the Institute of Actuaries.
- [47]Nobuyuki H . Intangible Investments and their Consequences: New evidence from unlisted Japanese companies[J]. Discussion papers, 2014.
- [48]Reilly R F, Schweihs R P. Valuing intangible[M]. New York, NY:McGraw-Hill, 1999
- [49]Robert N M . Operating Leverage[J]. Review of Finance, 2010(1):103-134.
- [50]Schipper O K . The market pricing of accruals quality[J]. Journal of Accounting and Economics, 2005.

- [51]Bronnenberg Bart J.,Dubé Jean Pierre,Syverson Chad. Marketing Investment and Intangible Brand Capital[J]. Journal of Economic Perspectives,2022,36(3).
- [52]David A. Aaker,Robert Jacobson. The Financial Information Content of Perceived Quality[J]. Journal of Marketing Research,1994,31(2).
- [53]Frederico Belo,Xiaoji Lin,Maria Ana Vitorino. Brand capital and firm value[J]. Review of Economic Dynamics,2014,17(1).
- [54]Frieder, Laura, Subrahmanyam, et al. Brand Perceptions and the Market for Common Stock, forthcoming, Journal of Financial and Quantitative[J]. Anderson Graduate School of Management, UCLA, 2001.
- [55]Gang H, Zhu L. Do Consumers' Perceptions of Price Fairness Differ According to Type of Firm Ownership? [J]. Social Behavior and Personality, 2012, 40(4): 693-698
- [56]Hasan Mostafa Monzur,Taylor Grantley,Richardson Grant. Brand Capital and Stock Price Crash Risk[J]. Management Science,2021.
- [57]Justin, B, Craig, et al. Leveraging Family-Based Brand Identity to Enhance Firm Competitiveness and Performance in Family Businesses[J]. Journal of Small Business Management, 2008.
- [58]Kenneth S. Chan,Vinh Q.T. Dang,Isabel K.M. Yan. Chinese firms' political connection, ownership, and financing constraints[J]. Economics Letters,2012,115(2).
- [59]Levy, Sidney. The Product and the Brand[J]. 1955.
- [60]Marie Dutordoir, Frank H.M. Verbeeten, Dominique De Beijer. Stock price reactions to brand value announcements: Magnitude and moderators[J]. International Journal of Research in Marketing,2015,32(1).
- [61]Mary E. Barth,Michael B. Clement,George Foster,Ron Kasznik. Brand Values and Capital Market Valuation[J]. Review of Accounting Studies,1998,3(1-2).
- [62]MATTHEW YEUNG,BALA RAMASAMY. Brand value and firm performance nexus: Further empirical evidence[J]. Journal of Brand Management,2008,15(5).
- [63]Mike, Bendixen,. Brand equity in the business-to-business market[J]. Industrial Marketing Management, 2004.
- [64]Morgan Neil A.,Rego Lopo L.. Brand Portfolio Strategy and Firm Performance[J]. Journal of Marketing,2009,73(1).
- [65]Shocker Allan D.,Aaker David A.. Managing Brand Equity[J]. Journal of Marketing Research

arch,1993,30(2).

- [66] Vijaykumar Krishnan, Ursula Y. Sullivan, Mark D. Groza, Timothy W. Aurand. The Brand Recall Index: a metric for assessing value[J]. Journal of Consumer Marketing, 2013, 30(5).