

中国金融类上市公司市盈率行业差异的影响因素分析

于芳琳, 韩文杰, 王传会, 公维凤

曲阜师范大学, 山东 日照
Email: 42205437@qq.com

收稿日期: 2020年8月12日; 录用日期: 2020年10月3日; 发布日期: 2020年10月10日

摘要

在现代市场经济中, 金融业是国民经济的命脉, 在国民经济发展中占有举足轻重的地位。银行、保险、证券、多元金融作为金融行业的主要分支, 对中国经济的平稳发展起着至关重要的作用。本文通过计算和观察金融行业各个板块的市盈率可以发现, 同属于金融行业, 银行、保险、证券、多元金融四大板块的市盈率却存在着明显的差异。为了更好地分析金融行业的发展状况, 研究行业内四大板块各自的发展现状及发展前景, 本文从细分角度具体分析银行、保险、证券、多元金融这几个板块各自的市盈率。通过描述性统计分析, 回归分析等方法探究它们之间市盈率差异的原因, 得出中国金融类上市公司市盈率行业差异的影响因素的结论并对金融类上市公司和金融监管机构等提出相应的建议。

关键词

金融类上市公司, 市盈率差异, 原因

Analysis on the Influencing Factors of P/E Ratio Industry Differences in Chinese Financial Listing Corporation

Fanglin Yu, Wenjie Han, Chuanhui Wang, Weifeng Gong

Qufu Normal University, Rizhao Shandong
Email: 42205437@qq.com

Received: Aug. 12th, 2020; accepted: Oct. 3rd, 2020; published: Oct. 10th, 2020

Abstract

In the modern market economy, the financial industry is the lifeblood of the national economy, and plays an important role in the development of the economy. Banking, insurance, securities, trust, as the main branch of the financial industry, plays an important role in the steady development of China's economy field. By calculating and observing the various sectors of the financial sector earnings can be found, with the financial sector, banking, insurance, securities, trust, there is a significant difference of the earnings ratio among the four plates. In order to analyze the development of financial industry better and to research four major sections of their development status and development prospect, this article, from the different angles, take a specific analysis of banking, insurance, securities, trust, and several sections of their respective earnings ratio. Through descriptive statistical analysis, regression analysis and other methods to explore causes of the P/E ratio differences between them, and draw conclusion of Chinese financial listed company's P/E ratio of the difference between the influence factors and the financial listed companies and other financial regulatory agencies such as the proposed corresponding suggestions.

Keywords

Financial Listing Corporations, The Differences of P/E Ratio, Reasons

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自从 1990 年上海证券交易所成立以来,我国资本市场已经走过了三十的历程,也有很多学者从各方面研究了市盈率这个指标,然而以往的关于市盈率指标的研究大部分是从上市公司整体入手,研究各个行业的市盈率并比较其差异,而不是具体研究金融类公司的市盈率行业差异。近年来,随着中国股权分置改革的完成,我国经济的高速发展,我国金融业也取得了长足的发展,金融行业的上市步伐明显加快。据统计,截至 2019 年 12 月 31 日,中国境内上市公司共计 3777 家,其中金融类上市公司共计 119 家,占总数的 3.15%,其中银行 36 家,证券公司 45 家,保险公司 7 家,多元金融 31 家。截至 2019 年底,A 股总市值约为 59.29 万亿,其中银行类约占 16.70%,证券类约占 4.97%,保险类约占 5.57%,多元金融类约占 0.63%。不同金融行业的市盈率差异较为显著,为了更好地分析金融行业的发展状况,研究行业内银行、保险、证券、多元金融板块各自的发展现状及发展前景,本文试图通过细分角度具体分析四大板块各自的市盈率,并探究它们之间市盈率差异的影响因素。

2. 文献综述

国内外学者对于市盈率的影响因素从宏观和微观方面进行了很多相关的研究。Graham 和 Dodd (1934) 在《证券分析》中首次提到了市盈率这一概念。并提出影响因素主要有两个方面:一是当时的投资者预期方面的因素;二是企业自身的影响,由企业经营的各方面的特点决定,包括行业特征、盈利能力、经营模式[1]。Whit Beck 和 Kisor Jr.在 1963 年从公司层面的角度来研究市盈率的影响因素的。他们通过对比 IBM 和 GM 的市盈率的差异,提出 IBM 的市盈率之所以更高是因为它的每股盈利稳定快速地增长,

风险较小,并且投资者预期 IBM 的业绩具有更大的增长潜力[2]。Reilly 等(1983)对标准普尔指数 1962 年至 1980 年的季度数据研究中考虑了商业周期这一因素,并且在其回归方程中创新地引入了每股收益的离差系数这一变量。研究结果发现,当在回归方程中使用滞后的回归变量时,市盈率与商业周期具有显著的正相关关系[3]。Ramcharran (2002)通过研究不同国家的宏观经济指标与市盈率指出,国家与国家之间市盈率的差异主要来源于不同的经济增长率和不同的信贷市场的系统性风险[4]。徐明,戎承法(2003)的研究中认为中国当前独特的股权形式是影响市盈率的主要间接因素,同时金融深化结构不合理也对中国市盈率产生了一定的负面影响,造成了中国股票市盈率对宏观经济波动的敏感性不高[5]。Alan Guoming Huang 和 Tony S. Wirjanto (2012)他们通过对比美国股票市场提出了中国股票低市盈率和中国的高增长率不匹配的现象分析指出,造成这一怪现象的原因是中国股市发展不够成熟,具有较高的波动性,而股市的波动性与市盈率是负相关的关系[6]。陈共荣、刘冉(2011)在市盈率对于投资决策的预测性方面的研究中利用 2006 年至 2009 年间沪、深两市上市公司的数据对市盈率是否能很好的作为投资决策的衡量指标进行了实证分析,将股利支付率、企业规模、行业因素、公司成长性等作为自变量建立回归模型,研究发现:市盈率与账面市值、企业规模、当期收益的高低呈负相关关系,与股利支付率等呈正相关关系,而公司的成长性对市盈率没有显著的影响[7]。孙燕(2006)认为,影响中国上市公示市盈率的微观因素除了股利支付率、公司成长性和公司风险的一般因素外,还需要考虑流通股比重、盈利能力等因素[8]。印浩,胡芝凤(2008)的研究中认为不同行业的市盈率有很大差别,即使同一支股票处于同一行业的不同发展阶段它的市盈率也会有很大不同。因此在比较和判断一只股票市盈率高低的时候,应该将其与所处的行业作为一个重要因素考虑[9]。杨超(2012)的研究中同样对市盈率的预测性和其影响因素进行了相关的研究,结果发现:不论是微观财务与宏观经济方面,还是投资者预期方面都会对市盈率产生一定的影响,但公司层面的影响是最大的;作者还认为市盈率对于投资决定的预测性是有效的,但是对于不同的行业和时间效果有不同[10]。宋光辉、刘广(2013)的研究中选取 79 家 A 股上市公司 2000~2011 年的面板数据,利用综合市盈率模型,实证检验了公司、行业和宏观经济等多重因素对价值投资策略的影响。文章认为,在证券投资管理中,除精心挑选个股外,行业配置和市场选择同样是必须兼顾的问题。在价值投资理论分析框架下,通过量化分析和实证检验发现,证券投资收益受公司成长性及行业和市场估值水平高低和变化的共同影响[11]。朱俭明(2015)的研究中认为市盈率首先代表了这只股票的性价比,准确地说是如果你想得到一元的年收益,付出的成本是多少。低市盈率的股票一般股价低,往往意味着股价安全系数高,但有些投资客会认为这种公司的股票缺乏想象和炒作的空间,更容易把它抛弃或边缘化。高市盈率股票,股价高,在一定程度上反应了投资者对公司成长有预期,投资者也认同其股价高的理由,所以也未必不受投资者欢迎[12]。宋光辉等(2016)对于市盈率的研究提出,市盈率的影响因素范围比较广,股利支付水平还有贝塔系数与市盈率的相关性比较大,这体现出企业经营与发展的多个角度的信息[13]。路雪丽,叶陈刚(2017)对创业板市场的企业股票的市盈率影响因素进行了研究分析,他们研究发现代表企业经营获利水平的指标与市盈率也是负相关关系,并且每股收益的增长水平与市盈率是正相关的[14]。

综上所述,通过国外学者的研究可以发现,市盈率的宏观影响因素主要有市场波动化程度、宏观经济周期、信贷市场的系统性风险等因素;微观影响因素主要有行业特征、盈利能力、股票收益率、贝塔系数等影响因素。从企业自身来看,市盈率主要由企业经营的各方面的特点决定,包括行业特征、盈利能力、经营模式。从宏观经济角度来看,在研究市盈率行业差异及其影响因素时应当考虑 GDP 增长率、通货膨胀率、实际利率、国家政策等因素对市盈率的影响,具体地分析它们之间的关系;从微观角度来看,市盈率与投资者预期、预期的投资回报率、公司未来的增长潜力等因素有关,同时还应当结合行业

特征、公司的净资产收益率等因素来具体地分析市盈率的行业差异。本文针对我国金融类上市公司研究其市盈率行业差异并分析具体影响因素。

3. 中国金融类上市公司市盈率行业差异的实证分析

主要对中国金融类上市公司市盈率行业差异做出实证分析，首先，进行描述性统计分析；然后，通过建立回归模型进行回归分析来进行具体的实证研究。

3.1. 研究假设与样本选择

3.1.1. 研究假设

据前文总结的中国金融类上市公司市盈率行业差异的影响因素分析，本章将通过实证进行分析。选取盈利能力、未来成长性、风险水平、宏观经济水平这四个影响因素与中国金融类上市公司的市盈率之间建立回归模型，进行实证分析。其中，盈利能力用净资产收益率来衡量，未来成长性的用每股收益增长率来衡量，风险水平用 Beta 系数来衡量，宏观经济水平用 GDP 增长率来衡量。根据前文总结的影响因素分析，做出以下假设：

假设一：上市公司间市盈率的差异具有一定的持续性和稳定性。

假设二：市盈率与行业平均当年的净资产收益率负相关。

假设三：市盈率与公司未来的每股收益增长率正相关。

假设四：市盈率与股票 Beta 系数负相关。

假设五：市盈率与 GDP 增长率正相关。

3.1.2. 研究假设

实证分析将公司市盈率作为被解释变量，解释变量具体包括：净资产收益率(ROE)，GDP 增长率，每股收益增长率(Growth)，Beta 系数。其中，股价采用每年 12 月 31 日的日收盘价，每股收益采用该年度实现的每股收益。

3.1.3. 样本选择

本文对银行业、证券业、保险业、多元金融类市盈率行业差异的影响因素进行分析，主要是通过计算各行业的年度平均市盈率建立回归模型，为了保证市盈率的有效性和完整性，在计算各行业的平均市盈率时，我们对所选取的数据进行了初步的剔除和进一步对负值的剔除，选取剩余的可获取的数据计算各行业的平均市盈率、净资产收益率、每股收益增长率、beta 系数。其中，用于研究上市公司的数据主要来自东方财富网 choice 金融终端数据库和投资数据网数据库，研究中使用的统计软件是 SPSS 25.0。

3.2. 实证分析的具体模型及检验过程

3.2.1. 描述性统计分析

1) 保险业描述性统计分析

根据保险业 2008 年至 2019 年的市盈率相关数据，观察并计算得出其均值、中位数、最大值、最小值、标准差，如图 1 所示。

由图 1 可知，均值、中位数、最大值、最小值、标准差最大值均出现在 2009 年，除标准差的最小值在 2010 年，最小值基本上出现在 2014 年。各项指标 2008~2009 年期间数值变化较大，而从 2010 年起表现相对趋于平稳。相比较而言最大值极差较大，波动较为剧烈，而最小值表现最为平稳。

2) 证券业描述性统计分析

根据证券业 2008 年至 2019 年的市盈率相关数据，观察并计算得出其均值、中位数、最大值、最小值、标准差，如图 2 所示。

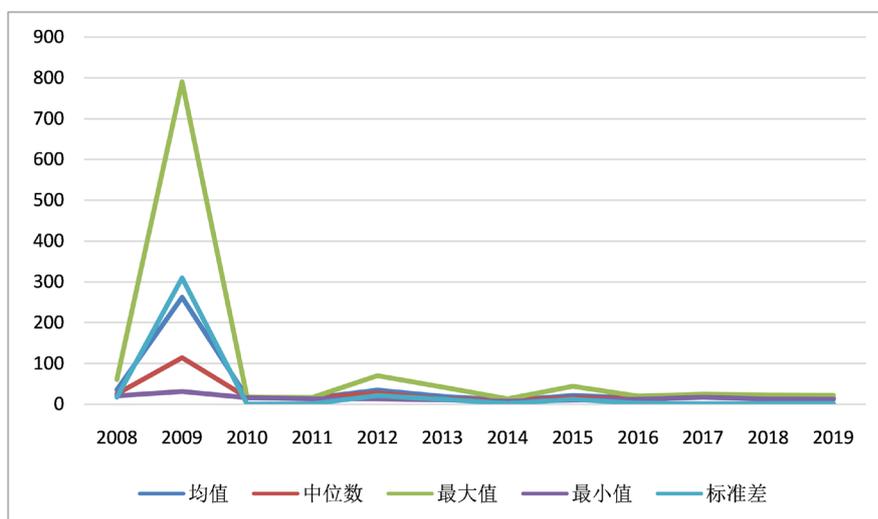


Figure 1. Line chart of the average, median, maximum, minimum and standard deviation of the insurance industry from 2008 to 2019

图 1. 保险业 2008~2019 年市盈率均值、中位数、最大值、最小值、标准差折线图

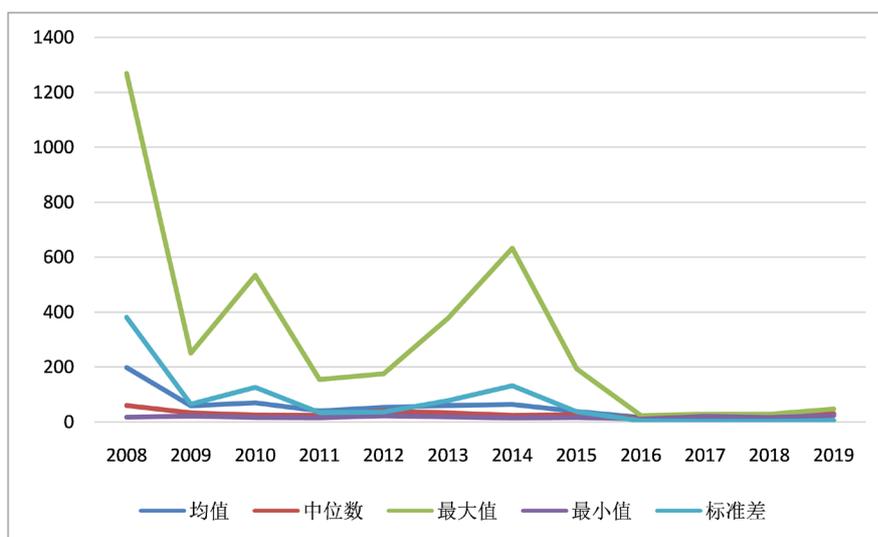


Figure 2. Broken line chart of the average, median, maximum, minimum and standard deviation of the securities industry from 2008 to 2019

图 2. 证券业 2008~2019 年市盈率均值、中位数、最大值、最小值、标准差折线图

由图 2 可知，均值、中位数、最大值、标准差均是 2008 年最大，最小值在 2012 年最大。均值、中位数、最小值、最大值在 2016 年最小，标准差在 2017 年最小。最大值、标准差各年差距较大，波动较为剧烈，而中位数、最小值表现较为平稳。

3) 多元金融业描述性统计分析

根据多元金融业 2008 年至 2019 年的市盈率相关数据，观察并计算得出其均值、中位数、最大值、最小值、标准差，如图 3 所示。

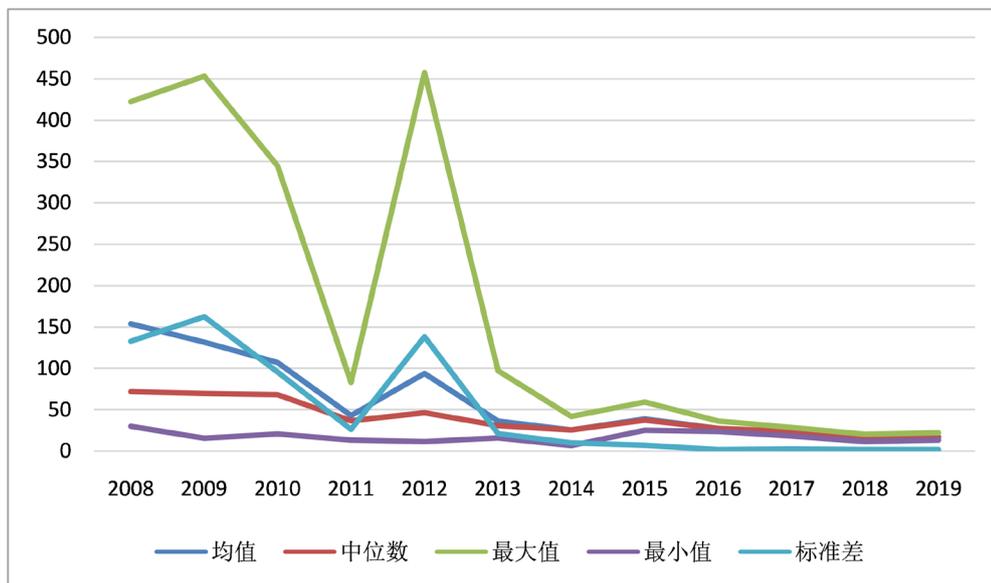


Figure 3. Line chart of average, median, maximum, minimum and standard deviation of 2008-2019 multiple financial industry

图 3. 多元金融业 2008~2019 市盈率均值、中位数、最大值、最小值、标准差折线图

由图 3 可知，均值和中位数均是 2008 年最大，2018 年最小。最大值、标准差、均值各年差距较大，波动较为剧烈，而最小值和中位数则相差较小，表现较为平稳。各项指标总体上呈下降趋势，2008~2011 年期间数值均较大，从 2012 年起表现有下降趋势，2013 年开始趋于平稳。

4) 银行业描述性统计分析

根据银行业 2008 年至 2019 年的市盈率相关数据，观察并计算得出其均值、中位数、最大值、最小值、标准差，如图 4 所示。

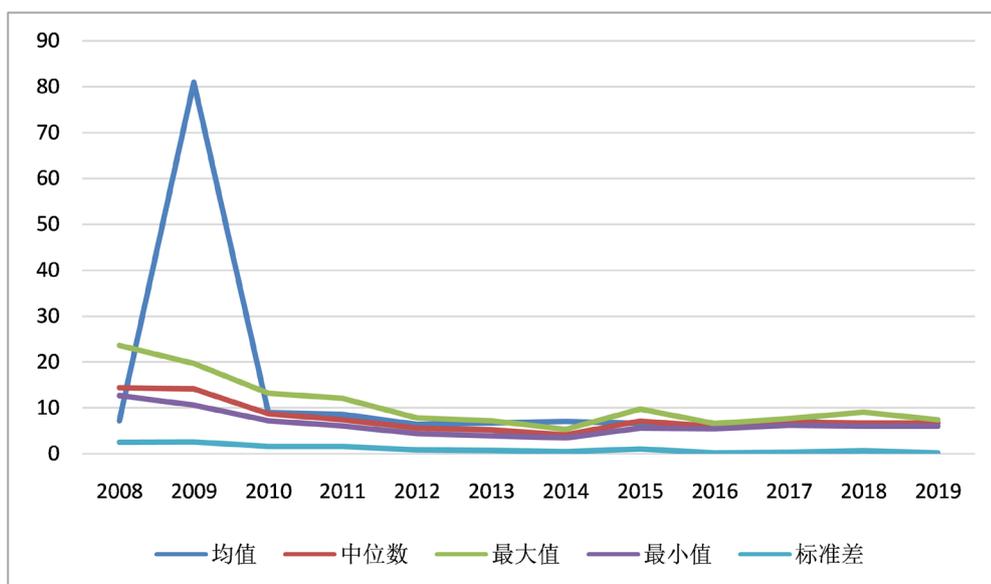


Figure 4. Line chart of the average, median, maximum, minimum and standard deviation of the banking industry from 2008 to 2019

图 4. 银行业 2008~2019 年市盈率均值、中位数、最大值、最小值、标准差折线图

由图 4 可知, 中位数、最大值、最小值均是 2008 年最大, 并且该三项指标均在 2014 年最小; 而均值、标准差则是 2009 年最大, 在 2016 年最小。从总体上看, 均值再 2008~2010 年波动较大外, 各项指标均是大致呈下降趋势的, 并且各年间差距不大, 表现较为平稳。

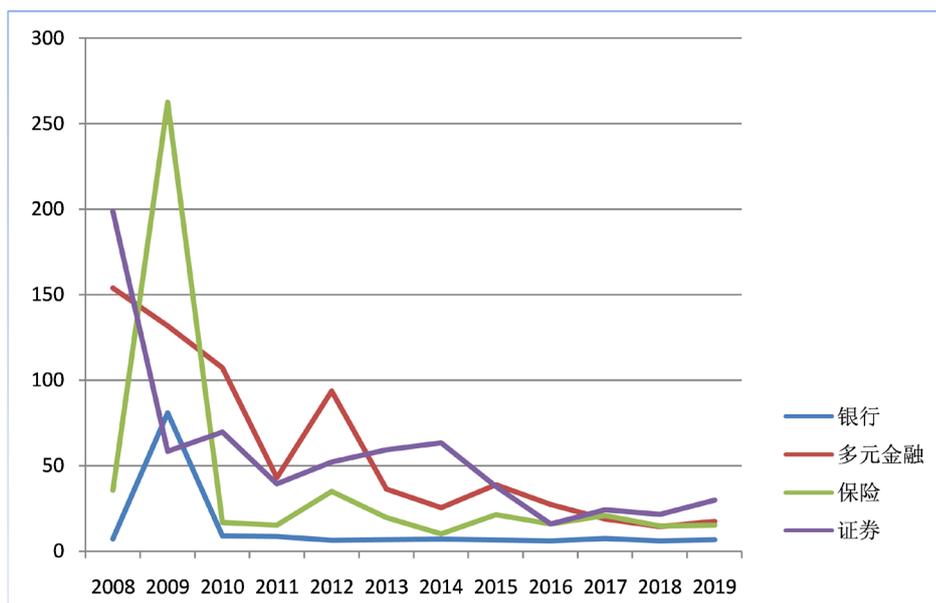


Figure 5. Broken line chart of price earnings ratio by industry in 2008-2019
图 5. 分行业 2008~2019 年市盈率折线图

综上所述, 由上图 5 所示, 从保险业、证券业、多元金融业、银行业的平均市盈率折线图可以发现, 银行业在 2008 年~2019 年的平均市盈率表现相对来说较为平稳, 平均市盈率波动范围相对其他三者而言较小, 而证券业、多元金融业的走势起伏比较大。在 2010 年以后, 保险业、银行业趋于稳定, 波动较小; 多元金融业、证券业波动较大, 但基本呈现下降趋势。

从 2008 年~2019 年金融领域内各个行业平均市盈率的波动范围来看, 证券业、保险业、多元金融业的波动范围相对较大, 证券业平均市盈率最高达到了 200, 保险业的平均市盈率最高达到了 250 以上, 多元金融业的平均市盈率最高达到了 160 左右。而银行业的波动范围则较小, 最高仅达到 75 左右。

通过以上保险业、证券业、多元金融业、银行业的描述性统计分析可知, 保险业和银行业属于传统行业, 市盈率较低, 而且无论是均值、最大值、标准差, 表现均较为平稳; 证券业和多元金融业属于高风险高收益的行业, 发展的还不够成熟, 市盈率较高, 且波动较为剧烈。

3.2.2. 回归分析及检验过程

1) 模型的构建

本节将对对中国金融类上市公司市盈率与其行业差异的影响因素建立回归模型, 并进行自相关检验、异方差检验、共线性检验分析。由于自相关产生的原因有很多, 如经济变量的惯性作用、在一定程度上指标选取方面无法避免的主观性、观测数据处理情况和遗漏了影响行业市盈率的重要的解释变量等原因, 在此有必要进行模型检验。

根据前文关于其行业差异的影响因素的分析, 选取宏观经济增长率(GDP)、每股收益增长率(Growth)、净资产收益率(Roe)、Beta 系数等变量作为解释变量纳入回归模型。将上述 4 个影响因素变量纳入回归模型, 得到如下回归方程:

$$P/E_i = A_1GDP + A_2Growth + A_3Roe + A_4Beta + C \quad (1)$$

其中, P/E_i : 中国金融类上市公司市盈率 $i=1,2,3,4,5,\dots$ 。

GDP: 宏观经济增长率。

Growth: 每股收益增长率。

Roe: 净资产收益率。

Beta: Beta 系数。

A_j : 回归系数 $j=1,2,3,4,5,\dots$ 。

C: 常数项。

2) 对保险业的具体分析

将保险业近十二年的平均市盈率、净资产收益率、beta 系数、每股收益增长率以及近十二年的 GDP 增长率代入构建的回归模型中做回归分析和拟合优度检验、自相关检验、共线性检验, 并将标准化的残差的绝对值与解释变量做斯皮尔曼异方差检验, 通过 SPSS 25.0 软件计算可得出表 1、表 2 所示的回归结果和模型检验结果。

Table 1. Regression results and collinearity statistics of insurance industry model

表 1. 保险业模型回归结果和共线性统计

模型	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性统计	
	B	标准错误	Beta			容差	VIF
(常量)	20.471	42.926		0.477	0.648		
GDP 增长率	416.327	362.734	0.088	1.148	0.289	0.957	1.045
ROE	-101.919	90.909	-0.087	-1.121	0.299	0.942	1.062
β	-20.175	29.433	-0.052	-0.685	0.515	0.993	1.007
每股收益增长率	26.418	2.136	0.973	12.368	0.000	0.908	1.102

由表 1 回归结果可知, 计算得出保险业关于市盈率的回归模型为:

$$P/E = 416.327GDP - 101.919Roe - 20.175Beta + 416.327GDP + 20.471 \quad (2)$$

由该结果可知, 每股收益增长率与保险业的市盈率之间存在正相关关系, 每股收益增长率越高, 市盈率越高, 每股收益增长率越低, 市盈率越低。从数值上看, 净资产收益率对保险业市盈率的影响较每股收益增长率很大。因此, 保险业市盈率的影响因素主要有每股收益增长率, 即未来成长性。在表 1 中, 在四个解释变量中, 每股收益增长率的显著性值小于 0.005, 显著性强; 共线性统计结果显示, 方差膨胀系数(VIF)值远小于 10, 表明四个解释变量之间不存在多重共线性。

Table 2. Goodness of fit, autocorrelation test and heteroscedasticity test results of insurance industry

表 2. 保险业拟合优度、自相关检验、异方差检验结果

		GDP	Roe	Beta	Growth
$R^2 = 0.961$	相关系数	0.140	-0.427	0.165	-0.203
DW 值 = 1.908	Sig. (双尾)	0.664	0.167	0.609	0.527

在表 2 中, R^2 值大于 0.6 且接近 1, 表明该回归模型整体的拟合优度很高; 标准化残差的正态分布图、散点图形态初步观测结果较为理想, 且绝对值小于 2, 但由于数据量有限, 进一步进行了斯皮尔曼异方

差检验, 检测结果显示, 显著性(sig)值均远大于 0.05, 因此不存在异方差; DW 值是表示随机误差项自相关的经验数值, 越接近 2, 表明无自相关性。

3) 对证券业的具体分析

将证券业近十二年的平均市盈率、净资产收益率、beta 系数、每股收益增长率以及近十二年的 GDP 增长率代入构建的回归模型中做回归分析和拟合优度检验、自相关检验、共线性检验, 并将标准化的残差的绝对值与解释变量做斯皮尔曼异方差检验, 通过 SPSS 25.0 软件计算可得出表 3、表 4 所示的回归结果和模型检验结果。

Table 3. Regression results and collinearity statistics of securities industry model
表 3. 证券业模型回归结果和共线性统计

模型	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性统计	
	B	标准错误	Beta			容差	VIF
(常量)	-83.427	120.124		-0.695	0.510		
GDP 增长率	1685.229	1799.060	0.519	0.937	0.380	0.333	3.003
ROE	4.624	617.619	0.005	0.007	0.994	0.241	4.156
β	3.647	63.406	0.020	0.058	0.956	0.843	1.187
每股收益增长率	-10.182	42.057	-0.109	-0.242	0.816	0.507	1.974

由表 3 回归结果可知, 计算得出保险业关于市盈率的回归模型为:

$$P/E = 1685.229GDP + 4.624Roe + 3.647Beta - 10.182Growth - 83.427 \quad (3)$$

由该结果可知, 本次研究的四个方面对证券行业的市盈率影响不显著, 出现这种现象可能是由于在计算证券业的平均市盈率、每股收益增长率、净资产收益率、beta 系数时选取了行业年度平均值, 可获得的数据剔除了负数、极高或者极低的影响所导致的, 因此通过该回归模型无法计算得出影响证券业市盈率的因素。证券业属于高风险、高收益的行业, 其市盈率的影响因素可能是多方面的。证券行业正处于成长期, 有很大的不确定性。而且回归模型中拟合优度较低, 说明该回归模型无法准确地说明证券行业市盈率的影响因素。在表 3 中, 在四个解释变量中, 显著性值均远大于 0.005, 显著性差; 共线性统计结果显示, 方差膨胀系数(VIF)值远小于 10, 表明四个解释变量之间不存在多重共线性。

Table 4. Goodness of fit, autocorrelation test and heteroscedasticity test results of securities industry
表 4. 证券业拟合优度、自相关检验、异方差检验结果

		GDP	Roe	Beta	Growth
$R^2 = 0.284$					
DW 值 = 1.193	相关系数	0.518	0.476	-0.238	-0.077
	Sig. (双尾)	0.084	0.118	0.457	0.812

在表 4 中, R^2 值远小于 1, 表明该回归模型整体的拟合优度较低; 标准化残差的正态分布图、散点图形态初步观测结果较为理想, 且大部分绝对值小于 2, 只有一项绝对值大于 2, 但由于数据量有限, 进一步进行了斯皮尔曼异方差检验, 检测结果显示, 显著性(sig)值均大于 0.05, 因此不存在异方差; DW 值是表示随机误差项自相关的经验数值, 越接近 2, 表明无自相关性, 该结果显示正自相关性较明显。

4) 对多元金融业的具体分析

将多元金融业近十二年的平均市盈率、净资产收益率、beta 系数、每股收益增长率以及近十二年的

GDP 增长率代入构建的回归模型中做回归分析和拟合优度检验、自相关检验、共线性检验，并将标准化的残差的绝对值与解释变量做斯皮尔曼异方差检验，通过 SPSS 25.0 软件计算可得出表 5、表 6 所示的回归结果和模型检验结果。

Table 5. Regression results and collinearity statistics of multivariate financial industry model

表 5. 多元金融业模型回归结果和共线性统计

模型	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性统计	
	B	标准错误	Beta			容差	VIF
(常量)	-135.247	54.423		-2.485	0.042		
GDP 增长率	2955.973	623.077	1.173	4.744	0.002	0.419	2.389
ROE	-645.893	423.410	-0.528	-1.525	0.171	0.213	4.694
β	12.357	27.484	0.077	0.450	0.667	0.878	1.139
每股收益增长率	13.220	31.747	0.117	0.416	0.690	0.326	3.072

由表 5 回归结果可知，计算得出保险业关于市盈率的回归模型为：

$$P/E = 2955.973GDP - 645.893Roe + 12.357Beta + 13.220Growth - 135.247 \quad (4)$$

由该结果可知，GDP 增长率与多元金融业的市盈率之间存在正相关关系，GDP 增长率，市盈率越高，即宏观经济水平越高，市盈率越高。从数值上看，GDP 增长率对多元金融业的市盈率的影响比较大。在表 5 中，在四个解释变量中，GDP 增长率的显著性值小于 0.005，显著性强；共线性统计结果显示，方差膨胀系数(VIF)值远小于 10，表明四个解释变量之间不存在多重共线性。

Table 6. Goodness of fit, autocorrelation test and heteroscedasticity test results of securities industry

表 6. 证券业拟合优度、自相关检验、异方差检验结果

		GDP	Roe	Beta	Growth
$R^2 = 0.821$	相关系数	0.490	0.469	-0.014	-0.126
DW 值 = 1.782	Sig. (双尾)	0.106	0.124	0.966	0.697

在表 6 中， R^2 值接近 1，表明该回归模型整体的拟合优度很高；标准化残差的正态分布图、散点图形态初步观测结果较为理想，且绝对值小于 2，但由于数据量有限，进一步进行了斯皮尔曼异方差检验，检测结果显示，显著性(sig)值均远大于 0.05，因此不存在异方差；DW 值是表示随机误差项自相关的经验数值，越接近 2，表明无自相关性。

5) 对银行业的具体分析

将银行业近十二年的平均市盈率、净资产收益率、beta 系数、每股收益增长率以及近十二年的 GDP 增长率代入构建的回归模型中做回归分析和拟合优度检验、自相关检验、共线性检验，并将标准化的残差的绝对值与解释变量做斯皮尔曼异方差检验，通过 SPSS 25.0 软件计算可得出表 7、表 8 所示的回归结果和模型检验结果。

由表 7 回归结果可知，计算得出保险业关于市盈率的回归模型为：

$$P/E = 193.151GDP - 389.177Roe + 20.275Beta + 70.384Growth + 24.353 \quad (5)$$

由回归结果可知，净资产收益率与银行业的市盈率之间存在负相关关系，即净资产收益率越低，市盈率越高，净资产收益率越高，市盈率越低；从数值上看，净资产收益率对银行业市盈率的影响较大，

即盈利能力对银行业市盈率的影响较大。在表 7 中，在四个解释变量中，ROE 的显著性值近似于 0.005，显著性较强；共线性统计结果显示，方差膨胀系数(VIF)值远小于 10，表明四个解释变量之间不存在多重共线性。

Table 7. Regression results and collinearity statistics of banking model

表 7. 银行业模型回归结果和共线性统计

模型	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性统计	
	B	标准错误	Beta			容差	VIF
(常量)	24.353	68.762		0.354	0.734		
GDP 增长率	193.151	770.839	0.204	0.380	0.715	0.153	6.529
ROE	-389.177	111.842	-0.867	-3.480	0.007	0.712	1.405
β	20.275	32.086	0.148	0.632	0.548	0.801	1.248
每股收益增长率	70.384	97.291	0.402	0.732	0.493	0.143	6.986

Table 8. Goodness of fit, autocorrelation test and heteroscedasticity test results of banking industry

表 8. 银行业拟合优度、自相关检验、异方差检验结果

	GDP	Roe	Beta	Growth
$R^2 = 0.691$				
DW 值 = 1.667	相关系数	0.116	-0.294	0.259
	Sig. (双尾)	0.721	0.354	0.417

在表 8 中， R^2 值大于 0.6 小于 1，表明该回归模型整体的拟合优度较高；标准化残差的正态分布图、散点图形态初步观测结果较为理想，且绝对值小于 2，但由于数据量有限，进一步进行了斯皮尔曼异方差检验，检测结果显示，显著性(sig)值均远大于 0.05，因此不存在异方差；DW 值是表示随机误差项自相关的经验数值，越接近 2，表明无自相关性。

4. 结论与启示

中国金融类上市公司市盈率行业差异的影响因素主要有两个方面：宏观因素和微观因素。其中宏观因素包括宏观经济增长率、宏观经济政策等。经过回归分析发现在证券业、银行业、保险业、多元金融业四个领域内，其中宏观经济对多元金融业影响比较明显，并且该行业的市盈率与宏观经济增长率呈正相关关系，即宏观经济增长率较高时，多元金融业的市盈率也较高。而证券业、保险业、银行业受宏观经济增长率的影响相对较小。在微观因素中，主要考虑行业生命周期、公司盈利能力、公司未来成长性、市场成熟程度、行业平均市盈率、风险水平等因素。

通过回归分析发现，保险业回归模型的拟合优度非常较高。其市盈率的影响因素主要是公司未来成长性，并且得出未来成长性与保险业的市盈率存在正相关关系，即公司未来成长性越强其保险业市盈率越高。

通过回归结果分析可知，银行业回归模型的拟合度较高。市盈率与净资产收益率之间存在负相关关系，盈利能力对银行业市盈率的影响较大。现如今银行利润较高，但是当投资者对未来收益预期下降，也就是公众的预期收入会减少，导致资金流失以及预期利润减少，从而对银行市盈率产生较大影响。

通过回归结果分析发现，多元金融业回归模型的拟合度很高。其 GDP 增长率与多元金融业的市盈率之间存在正相关关系，即宏观经济水平越高，市盈率越高。从数值上看，GDP 增长率对多元金融业的市

盈率的影响很大，当国民经济快速发展，国内经济一片向好时，市盈率就会越高。

通过回归结果分析发现，证券业回归模型拟合优度较低，说明该回归模型无法准确地说明证券行业市盈率的影响因素。出现这种现象可能是由于在计算证券业的年度平均市盈率、每股收益增长率、净资产收益率、beta 系数时选取了年度平均值，该可获得的数据剔除了负数、极高或者极低的数据所导致。因此通过该回归模型无法计算得出影响证券业市盈率的因素。证券业属于高风险、高收益的行业，其市盈率的影响因素可能是多方面的。证券行业正处于成长期，有很大的不确定性。

金融类上市公司应该不断开拓新市场，加强金融产品的创新。加强风险管理，建立有效的风险控制体系，促进上市金融类公司的稳定性，提高投资者的信心。根据自身特点，加快进行资产结构调整，加强资本管理，通过有效途径切实发展道路。

基金项目

教育部人文社科基金项目“中美经贸摩擦背景下临港经济风险预警与对冲策略研究：以山东半岛蓝色经济区为例”(19YJC790128)。

参考文献

- [1] Benjamin, G. and Dodd, D.L. (1934) *Security Analysis*. Mc Graw-Hill, New York, 121-127.
- [2] Whitbeck, V. and Kisor Jr., M. (1963) A New Tool in Investment Decision-Making. *Financial Analysts Journal*, **19**, 54-59. <https://doi.org/10.2469/faj.v19.n3.55>
- [3] Reilly, F.K., Griggs, F.T. and Wong, W.C. (1983) Determinants of the Aggregate Stock Market Earnings Multiple. *Journal of Portfolio Management*, **1**, 36-45. <https://doi.org/10.3905/jpm.1983.408939>
- [4] Ramcharran, H. (2002) An Empirical Analysis of the Determinants of the P/E Ratio in Emerging Markets. *Emerging Markets Review*, **3**, 165-178. [https://doi.org/10.1016/S1566-0141\(02\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S1566-0141(02)00004-3)
- [5] 徐明, 戎承法. 中国股票市盈率间接影响因素分析[J]. 中国管理科学, 2003, 11(4): 45-53.
- [6] Huang, A.G., Bandyopadhyay, S.P. and Wirjanto, T.S. (2011) The Pricing of Accrual Quality. Social Science Electronic Publishing. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1634722>
- [7] 陈共荣, 刘冉. 市盈率能否成为投资决策分析的有效性指标——来自中国 A 股的经验[J]. 会计研究, 2011(9): 28-32.
- [8] 孙燕. 上市公司市盈率的微观影响因素分析[J]. 山东财政学院学报, 2006(5): 54-59.
- [9] 印浩, 胡芝凤. 上市公司行业市盈率及其影响因素分析[J]. 现代经济, 2008(5): 21-26.
- [10] 杨超. 中国公司市盈率: 经验证据[D]: [硕士学位论文]. 上海: 复旦大学, 2012.
- [11] 宋光辉, 刘广. 基于公司、行业和市场市盈率的价值投资策略实证研究[J]. 投资研究, 2013(2): 52-57.
- [12] 朱俭明. 浅谈证券市场中的精品工具: 市盈率的运用[J]. 中国总会计师, 2015(8): 26-31.
- [13] 宋光辉, 孙影, 董艳. A 股上市公司市盈率水平的驱动因素研究[J]. 财会月刊, 2016(5): 102-105.
- [14] 路雪丽, 叶陈刚. 创业板上市公司市盈率影响因素分析[J]. 国际商务财会, 2017(8): 61-65.