

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20190816.002

投资者情绪与产业结构升级

——“投融资途径”与“信号传递”的视角

李林波¹, 刘维奇^{2,3}

(1. 山西大学 经济与管理学院, 山西 太原 030006; 2. 山西大学 管理与决策研究所, 山西 太原 030006;
3. 山西财经大学 金融学院, 山西 太原 030006)

摘要: 本文从行为金融学的角度探讨了“金融支持实体经济”的影响机制, 资本市场的投资者情绪能否促进战略性新兴产业发展, 对对冲当前经济下行压力具有重要意义。本文构建了一个“纯净的”投资者情绪指标, 使用2000—2016年中国股市上市公司数据、行业数据及宏观统计数据实证检验投资者情绪对产业结构升级的影响。研究表明: (1) 资本市场的投资者情绪促进了产业扩张, 影响渠道除“投融资效应”外还存在“信号效应”, 投资者情绪可以调整经济资源配置, 支持实体经济发展; (2) 战略性新兴产业的投资者情绪高涨, 吸引经济资源向新兴产业集聚, 有更多更高质量的投资、从业人数、企业数量、产成品存货和总资产推动新兴产业快速发展。 (3) 无论在宏观层面还是微观层面, 投资者情绪对产业结构升级的正效应依然稳健。本文丰富了“金融支持实体经济”的研究, 有助于政府在产业政策制定和资本市场监管中统筹资本市场和产业发展的关系, 实现产业结构升级。

关键词: 投资者情绪; 产业结构升级; 产业政策; 信号传递

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2020)02-0111-13

一、引言

金融与实体经济之间的关系, 彼此渗透、相互影响, 是一个非常重要但又颇具争议的议题。近年来, 随着中国经济增速放缓, “高杠杆”“脱实向虚”等问题凸显, “金融如何服务实体经济”已成为当前关注的热点。而战略性新兴产业的蓬勃发展, 特别是“互联网+”“共享产业”等概念产业的快速增长, 成为当前对冲经济下行压力、实现“稳增长”的新引擎。

从资本市场看, 战略性新兴产业已成为最主要的投资热点, 2018年流向新兴产业领域的私募股权投资和风险投资金额占比达到95%以上, 新兴产业的IPO数量占到同期IPO的30%。中国

收稿日期: 2018-12-06

基金项目: 国家社科基金一般项目(15BJY164)

作者简介: 李林波(1989—), 男, 山西大学经济与管理学院博士研究生(通讯作者, 电子邮箱: lilinbo1989@163.com);

刘维奇(1964—), 男, 山西大学管理与决策研究所教授, 山西财经大学金融学院教授。

股票市场上,高科技行业的投资者情绪在大部分时间内高于整体市场情绪(如图1所示),投资者对新兴产业的“期待”要远远高于其他行业,这与中国当前“转变经济增长模式,提升传统产业,培育战略性新兴产业”的产业发展目标相契合。虽然中国资本市场先后设立了“创业板”“新三板”和“科创板”,并在发审委提高了新兴产业的通过比例,但资本市场如何促进新兴产业发展,支持产业结构升级依然值得进一步探讨。

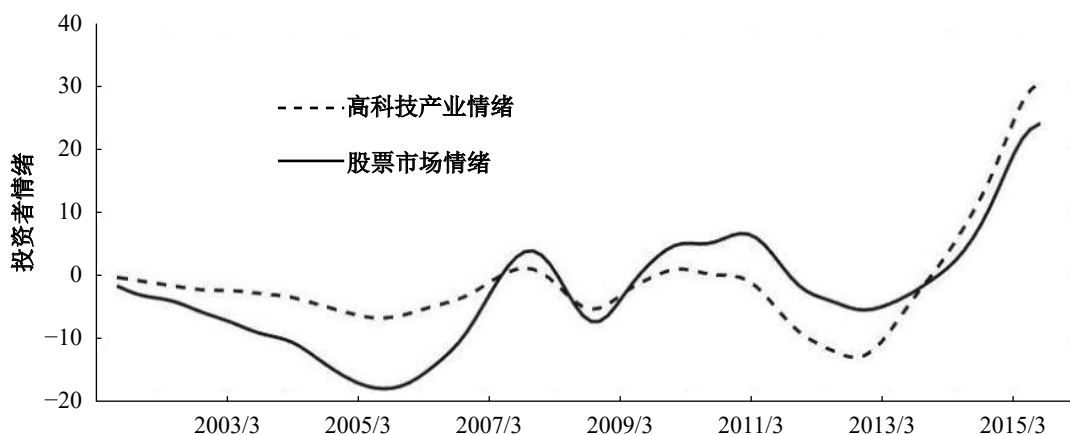


图1 中国股票市场情绪与高科技行业情绪对比

针对投资者情绪和实体经济关系的研究,虽然国内外学者(Bird等,2011;Titman,2013;陆蓉等,2017)多有探讨,但还存在一些不足之处。首先,探讨投资者情绪支持新兴产业的研究并不多,陆蓉等(2017)首次研究了中国资本市场的错误定价与产业结构调整的关系。但中国产业结构升级的目标在于发展战略性新兴产业,上述研究并未在此着墨太多。其次,缺乏投资者情绪通过宏观渠道影响实体经济的研究,当前主要集中于“股权融资途径”和“迎合途径”。但中国股市的发展程度低、制度设计不合理,一个行业的高情绪导致的高溢价“造富”信号能否吸引实体经济中的资本、劳动力以及其他资源进入该行业,值得进一步深究。

本文的研究贡献可能在以下方面:第一,针对中国资本市场的特殊性和战略性新兴产业发展的现状,本文基于战略性新兴产业这一视角,发现投资者情绪促进了新兴产业的扩张和宏观经济结构调整,进一步丰富了“金融支持实体经济”的研究文献。第二,发现资本市场促进产业结构优化的途径除“股权融资途径”外,还存在“信号效应”,投资者对新兴产业的高情绪促进了该产业多种要素的投入,拓展了金融支持实体经济的影响渠道。第三,从行为金融学的角度检验了投资者情绪对宏观经济的影响,有效地拓展了投资者情绪理论的外延,一般认为投资者情绪具有扰乱股票市场有效性和定价效率等“坏”的影响,但在宏观经济市场上投资者情绪却促进了宏观经济资源向新兴行业集聚,实现了经济资源的有效配置,是其“好”的方面。

二、文献综述、理论回顾与研究假设

(一)文献综述

促进经济结构的转型升级,需要将生产要素在不同部门之间重新配置(李力行和申广军,2015)。而产业结构升级依赖一定的外部环境,当前学术界主要关注金融发展、金融供给结构等因素对产业结构升级的影响(林毅夫等,2009;易信和刘凤良,2015;于斌斌,2017;郑威和陆远权,2019),鲜有涉及资本市场,特别是投资者情绪的研究。与本文相关的文献可以概括为两个方向:资本市场和实体经济的关系;投资者情绪对上市公司的影响。

针对第一个研究方向,资本市场的定价现象可以影响实体经济的发展,比如,股价高涨(Chirinko和Schaller,2001)、资产泡沫(Bird等,2011)、市场参与冲击(Titman,2013)以及错误定价(陆蓉等,2017)等现象提高了上市公司的融资效率、缓解了融资约束,促进实体经济中的固定资产投资,进而促进实体经济发展。也有研究发现,资本市场可以通过支持实体经济的研发创新(龚强等,2014;易信和刘凤良,2015),进而加速产业结构转型并促进经济增长。另外,针对资本市场能否影响新兴产业发展,Jerzmanowski和Nabar(2008)发现美国的IT行业在市场情绪高涨时,利用股市融资顺利实现了产业升级。但是,从中国股票市场看,越来越多的学者发现这样的担忧:中国资本市场难以有效识别最具经济优势的产业,资本市场明显存在扶持落后产业的现象(蔡红艳和阎庆民,2004),且资产价格高估导致资本流入落后产业,造成资本无效率扩张(陆蓉等,2017)。

针对第二个研究方向,投资者情绪可以通过“股权融资途径”“迎合途径”和“研发创新途径”三个微观渠道影响上市公司的融资、投资和研发投入,进而支持实体经济发展。“股权融资途径”认为高涨的投资者情绪使得企业股价上升,降低了股票融资成本,有利于企业扩大融资(黄宏斌和刘志远,2014;McLean和Zhao,2014;黄宏斌等,2016),同时管理层可能会自觉地扩大投资(Baker等,2003;郝颖和刘星,2009;花贵如等,2010;崔晓蕾等,2014),实现实体经济发展。“迎合途径”认为当投资者情绪高涨时,上市公司的管理者及控股股东为了迎合市场情绪,会进一步扩大投资(刘志远等,2012;崔晓蕾等,2014;李君平和徐龙炳,2015)。“研发创新途径”认为投资者情绪高涨有利于上市企业增加研发投入,提高企业创新能力(唐玮等,2017;翟淑萍等,2017)。

针对上述研究的现状和问题发现过多研究集中于投资者情绪的微观渠道,投资者情绪是否还存在宏观效应值得进一步探讨;新兴产业无论在中国实体经济还是资本市场上具有举足轻重的地位,投资者情绪是否能有效识别新兴产业值得进一步探讨;投资者情绪与新兴产业之间的理论机制尚需进一步完善。

(二)理论回顾与研究假设

投资者情绪是投资者对上市公司未来现金流的期望和方差的综合结果(Baker和Wurgler,2006),是一个微观概念;而产业结构升级是产业间的结构优化,是一个宏观概念。一方面,战略性新兴产业受到政策的“青睐”,政策扶持加剧了投资者的高预期,使得投资者情绪成为政策和经济发展之间的“催化剂”(姚海霞和王性玉,2016);另一方面,投资者情绪高涨可以促进上市公司的融资、投资和研发投入,提高行业扩张能力,实现产业结构调整。因此,两者之间的因果关系并不是单一的,也非单向的。为了探讨该问题,首先把投资者情绪通过“股权融资途径”“迎合途径”和“研发创新途径”促进上市公司生产能力继而支持产业扩张称为“投融资效应”,得到假设1。

假设1:资本市场的投资者情绪通过“投融资效应”的渠道促进产业扩张。一个行业的投资者情绪越高,越能吸引资本进入该行业,提高行业扩张能力。

但是,产业扩张并不等于产业结构升级,特别是中国的产业升级和股市制度设计都具有特殊性:首先,针对中国当前实体经济现状,新兴产业快速发展和传统产业更新换代才是产业升级的应有之义,而非不同产业经济总量构成的此消彼长。所以把视角专注于战略性新兴产业,更符合现阶段中国的产业发展目标。其次,不同于西方资本市场,中国股市对国家产业政策具有较强执行能力,比如先后设立的“创业板”“新三板”和“科创板”,这些特殊的制度设计使得投资者对新兴产业的投资情绪高涨。

从投资者情绪的研究现状看,当前投资者情绪已经得到学界和业界的广泛认同(崔晓蕾等,2014),越来越多的投资者、监管者、企业管理层以及其他经济参与者开始关注投资者情绪,在投资策略、市场监管、企业投资决策等行为中参考投资者情绪这一概念。投资者情绪在宏观经济中也具有一定的资源配置能力,特别是在中国新兴产业的发展过程中,受到产业政策倾斜和股市制度设计的重叠影响,促使资本市场识别新兴产业,支持新兴产业发展;另一方面中国股票市场发展程度较低,“散户市”较为明显(花贵如等,2010),高溢价对IPO企业有较强的“造富效应”,这种高情绪造成的高溢价又可能向经济参与者进行“信号传递”,吸引社会资本(比如风险投资)(李云鹤和李文,2016)、高质量的劳动力和科研创新成果等向新兴产业集聚,促进新兴产业的发展,实现产业结构升级,得到假设2。

假设2:对于新兴产业,投资者情绪通过“信号效应”促进产业扩张。投资者情绪越高,吸引更多的资本和劳动力等社会资源向新兴产业集聚,推动新兴产业扩张,最终实现产业结构升级。

三、研究设计

(一)样本数据

本文数据来源于CSMAR数据库,选取2000—2016年中国3 027家上市企业的季度数据。为了便于对应宏观经济数据,行业分类标准按照证监会的《上市公司行业分类指引(2012)》的标准,将3 027家上市企业分为78个行业,并剔除了ST股票和数据异常的样本。

(二)变量

1. 产业扩张指标。产业比重变动越大说明该产业扩张越快,反之说明产业扩张越慢;但产业扩张并不代表产业结构升级,产业结构升级表现为新兴产业的快速发展和传统产业更新换代,相反产业扩张也可能是落后产业的扩张,因此进一步构建了行业资本份额、劳动力份额、行业企业单位数量、行业从业人数和行业总资本等指标。

(1)产业扩张(*ISE*),本文在陆蓉等(2017)方法的基础上,使用滚动窗口方法构建一个新的指标,使用一个行业营业总收入在全行业中比重的年度之差表示。

$$ISE_{i,t} = \frac{Sales_{i,t+4}}{\sum_{i=1}^{78} Sales_{i,t+4}} - \frac{Sales_{i,t}}{\sum_{i=1}^{78} Sales_{i,t}} \quad (1)$$

$Sales_{i,t+4}$ 和 $Sales_{i,t}$ 分别表示*i*行业在*t*+4季度和*t*季度的营业总收入, $ISE_{i,t}$ 表示*i*行业在*t*季度的未来一年内产业扩张程度,实证中进行Z-score标准化处理。

(2)行业资本份额(*ICE*)和劳动力份额(*ILE*)。为了检验哪些渠道促进产业结构扩张,本文构建了行业资本份额变动和劳动力份额变动两个指标。使用一个行业在固定资产、无形资产和其他长期资产的投资总额与行业营业总收入的比值得到行业资本份额指标,一个行业的支付职工薪酬与行业营业总收入的比值得到行业劳动力份额指标。

(3)新兴产业的其他指标,使用宏观经济中一个行业的规模以上工业企业所统计的行业存货、行业企业单位数量、行业从业人数和行业总资本等数据,构建了四个发展指标进行进一步分析。

2. 投资者情绪(*Sent*),借鉴Baker和Wuglar(2006)、姚海霞和王性玉(2016)的情绪构建方法选取了封闭式基金折价率、行业换手率、行业Beta系数、行业市盈率和行业超额回报率5个指标因子,其中因子含义为:

(1)封闭式基金折价, Lee等(1991)发现封闭式基金折价可以衡量市场噪音投资者的投资预期,因此本文使用季度的封闭式基金折价率作为投资者情绪因子。

(2)行业换手率,市场换手率越高,说明投资者的盈利预期和交易行为越活跃(Baker和Wuqlar,2006),该指标使用对行业内所有股票样本的季度换手率进行市值加权得到。

(3)行业Beta系数,股票的Beta系数可以很好地衡量股票系统性风险,如果Beta系数大于1,说明该股票的风险收益率大于市场平均风险收益率,反之说明该股票的风险收益率较低,该指标使用行业内股票的季度Beta系数进行市值加权得到。

(4)行业市盈率,股票市盈率可以反映市场投资者对股票未来价格走势的预期特征。为了保证前后数据一致性,该指标使用所有行业内股票的季度市盈率进行市值加权得到。

(5)行业超额回报率,Baker等(2003)发现股票的超额收益越高,正反馈的噪音投资者对未来的预期越高,该指标使用所有行业内股票的季度超额回报率进行市值加权得到。

针对每一个行业使用上述5个情绪因子进行主成分分析,把每个行业的第一主成分作为一个综合的投资者情绪(SENT)指标。前文发现一个行业的投资者情绪受到产业政策(包括税收减免、补贴、政策支持、金融支持、行业开放等)、宏观经济周期和产业发展程度的影响。为了得到一个“纯净的”投资者情绪,使用“残差”思维进一步把综合情绪指标里的产业政策(是否在所属的“五年规划”中得到产业政策支持,policy)、宏观经济周期(GDP增长率,gdp)和产业发展程度(行业净利润增长率,profit)等部分分离出来,如式(2)所示,得到最终的投资者情绪指标(Sent), $Sent = SENT - (0.188gdp + 0.038policy + 0.018profit)$ 。

$$SENT_{i,t} = -0.027 + 0.188gdp_{i,t} + 0.038policy_{i,t} + 0.018profit_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

(t= -1.95) (t= 1.45) (t= 2.74) (t= 1.09)

3. 控制变量。(1)M2增长率(M2),使用M2增长率表示;财政收入增长率(Reve),使用政府财政收入增长率表示。(2)股权融资能力(Equity),使用股本和资本公积之和与总资产之比表示;债券融资能力(Debt),使用短期借款、长期借款和应付债券之和与总资产之比表示。(3)产权特征(Soe),使用国有和集体企业股权占比表示。(4)外商直接投资(Fdi),使用外资股占比表示。(5)创新能力(R&D),使用行业研发费用占总营业收入之比表示。

(三)描述性统计

表1给出了主要变量的描述性统计,对于实体经济的产业扩张而言,产业占比的平均值是0.013,中位数为0.003,说明行业发展并不均衡;投资者情绪的均值分别为-0.024,资本市场的投资者情绪水平较差。

表1 描述性统计

	样本数	均值	标准差	最大值	中位数	最小值
ISE	5 196	0.013	0.031	0.735	0.003	0
ICE	5 196	0.257	0.465	9.593	0.155	-0.052
ILE	5 196	0.269	0.816	48.065	0.148	-0.478
Sent	5 196	-0.024	0.431	1.364	-0.803	-2.393

四、主要实证结果

(一)投资者情绪与产业结构升级:OLS回归

1. 投资者情绪与产业扩张——对假设1的检验

本节采用式(3)模型研究投资者情绪对产业扩张的影响,因变量为产业扩张(ISE)、资本份额变动(ICE)和劳动力份额变动(ILE),其中*i*表示行业,*t*为季度;使用滞后一期的投资者情绪

(*Sent*)作为解释变量;*controls*为控制变量, α 和 γ 分别表示行业固定效应和时间固定效应。

$$ISE_{i,t} = \alpha + \beta_1 Sent_{i,t-1} + \beta_2 controls_{i,t} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

表2的前三列给出了投资者情绪对产业扩张的回归结果。结果发现,投资者情绪对产业扩张(*ISE*)变量的回归系数(0.301)为正且在1%水平下显著,行业情绪越高,则该行业所占比重越大,说明资本市场的投资者情绪促进了产业扩张。另外,投资者情绪对资本份额(*ICE*)的回归系数(0.044)为正且在1%水平下显著,但对劳动力份额(*ILE*)变量的回归系数不显著。说明投资者情绪促进了该行业的投融资水平,尤其是固定资产投资,而资本市场的投资者情绪并没有吸引劳动力进入该行业,这与“投融资效应”假说相契合。因此,投资者情绪促进产业扩张是基于“投融资效应”产生影响的,该结论与当前金融支持实体经济的研究思路相同——股票价格变动通过影响产业的资本投入,最终促进了产业扩张(崔晓蕾等,2014;李君平和徐龙炳,2015;陆蓉等,2017),验证了假设1。

表2 投资者情绪和产业扩张的回归结果

	全行业样本			战略性新兴产业			传统制造业		
	<i>ISE</i>	<i>ICE</i>	<i>ILE</i>	<i>ISE</i>	<i>ICE</i>	<i>ILE</i>	<i>ISE</i>	<i>ICE</i>	<i>ILE</i>
<i>Sent</i>	0.301*** (5.06)	0.044*** (3.01)	0.014 (0.38)	0.603*** (4.70)	0.113*** (7.15)	0.048*** (4.22)	0.061 (0.87)	0.042 (1.54)	-0.023 (-1.05)
<i>Equity</i>	-0.204** (-2.27)	0.254*** (11.42)	0.14*** (2.61)	-4.202*** (-6.94)	-0.28*** (-3.57)	-0.138** (-2.43)	-0.186 (-0.87)	-0.20** (-2.45)	0.046 (0.68)
<i>Debt</i>	0.040 (0.20)	-0.201*** (-4.04)	0.077 (0.64)	-1.772*** (-3.31)	-0.29*** (-4.30)	0.020 (0.41)	-0.042 (-0.21)	-0.038 (-0.49)	-0.121* (-1.88)
<i>Soe</i>	2.092*** (12.67)	0.139*** (3.41)	0.228** (2.31)	4.452*** (13.32)	0.096** (2.34)	0.033 (1.10)	0.789*** (4.14)	0.481*** (6.62)	0.140** (2.34)
<i>Fdi</i>	-1.926*** (-2.80)	-0.025 (-0.15)	-0.399 (-0.98)	-4.815*** (-3.77)	0.145 (0.94)	-0.122 (-1.09)	0.426 (0.63)	-0.400 (-1.55)	-0.262 (-1.23)
<i>R&D</i>	0.001 (0.06)	0.087*** (36.63)	0.010* (1.81)	0.007 (0.13)	0.002 (0.37)	0.007 (1.38)	-0.005 (-0.17)	-0.02* (-1.85)	0.001 (0.10)
<i>M2</i>	0.013 (0.64)	0.004 (0.68)	0.044 (0.36)	0.074* (1.96)	0.006 (0.13)	-0.007 (-0.22)	0.038 (0.47)	-0.007 (-0.08)	0.123 (1.64)
<i>Reve</i>	-0.006 (-0.45)	0.004 (0.68)	-0.001 (-0.07)	-0.002 (-0.12)	0.000 (0.06)	0.001 (0.19)	0.016 (0.84)	0.023* (1.91)	-0.015 (-1.54)
<i>_cons</i>	1.457*** (5.59)	-0.041 (-0.08)	-0.340 (-0.27)	2.78*** (5.11)	0.295 (0.62)	0.252 (0.74)	0.885 (1.15)	0.406 (0.43)	-0.931 (-1.20)
<i>Time-Ind fe</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>Obs.</i>	5 167	5 167	5 167	2 559	2 559	2 559	1 350	1 350	1 350
<i>Ind.</i>	78	78	78	31	31	31	18	18	18
<i>adj-R²</i>	0.013	0.272	0.006	0.070	0.129	0.296	0.032	0.072	0.131

注:括号中是回归系数的*t*值;***表示 $p < 0.01$,**表示 $p < 0.05$,*表示 $p < 0.1$;下同。

从控制变量看,股权融资能力(*Equity*)、国有股权(*Soe*)和外商直接投资(*Fdi*)对产业扩张(*ISE*)有显著性影响。国有股权比重越大促进该行业所占实体经济的比重增加,支持了宋凌云等(2012)及宋凌云和王贤彬(2013)的结论,高国有产权行业更容易得到政府的补贴和支持;但是股权融资能力越高、外资股权比重越大,反而产业扩张能力越小,与政策初衷相反,在资本市场进行股权融资并引进外资并没有通过资本供给和技术外溢促进产业扩张,这可能与中国资本市场及外资引进的严格监管有关,需引起监管者重视。另外,行业研发能力(*R&D*)对资本份额变动(*ICE*)具有正影响,验证了第二节的“研发创新途径”。

2. 投资者情绪与产业结构升级——对假设2的检验

上节的结果验证了投资者情绪促进了产业扩张,但并没有明确投资者情绪如何促使新兴产业的发展?本节进一步构造了战略性新兴产业和传统制造业板块进行研究,表2的后六列给出了实证结果。2010年国务院制定了《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》,将节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车以及物联网、集成电路、绿色制造科技发展、废物资源化科技工程、生物技术、高速列车、航空、航天、可再生资源等产业作为战略性新兴产业。本文把涉及到上述产业的31个行业组成战略性新兴产业板块,把采掘业和制造业行业中除新兴产业外的其他18个行业划分为传统制造业板块。表2后六列的结果发现,新兴产业板块中投资者情绪(*Sent*)指标对产业扩张(*ISE*)的回归系数为正且在1%水平下显著,说明投资者情绪越高,新兴产业的产业扩张越快;投资者情绪(*Sent*)指标对资本份额(*ICE*)和劳动力份额(*ILE*)的系数全部为正且在1%水平下显著,说明越高的投资者情绪导致新兴产业的资本投资水平和劳动力质量越高,因此投资者情绪通过促进资本投资和劳动力支持新兴产业扩张。但在传统制造业板块中,投资者情绪系数全部不显著,说明投资者情绪对传统制造业的发展并没有出现显著影响。

对战略性新兴产业,投资者情绪不仅对其投融资能力具有正影响,还能促进其劳动力质量的提高,而对传统制造业,并没有发现这种影响。这种结果的原因在于,传统制造业主要以采掘业、传统冶炼业和化学工业等三高两低(消耗高、污染高、危险程度高、产出低和效益低)行业为主,投资者对这些行业发展的预期较差,而且这些行业的IPO和再融资受到政府监管而导致上述产业的比重越来越小。综上,把投资者情绪对新兴产业的资源配置作用称为“信号效应”,即资本市场投资者对新兴产业存在高预期可以吸引社会资本、劳动力等资源向新兴产业倾斜,提高了新兴产业发展潜力和比重,验证了假设2。

上述结论与蔡红艳和阎庆民(2004)及陆蓉等(2017)的结论存在差异,特别是这些研究发现中国资本市场不能识别经济优势产业,资产价格高估导致资本流入落后产业等。这可能与样本选择或指标设计有关,比如陆蓉等(2017)构建了一个错误定价与产业效率偏离度指标定义低效率产业,划分较为笼统,而本文根据行业内容划分传统制造业,又难以精确识别一个产业中的低效率行业,结论都具有局限性。因此,在第五节中进行了拓展性研究,将研究样本拓展到宏观统计数据和公司层面数据进一步研究。

(二)内生性识别:基于卖空机制的准自然实验与2SIS回归

投资者情绪和产业扩张之间可能存在内生性关系:投资者情绪越高导致产业所占比重越大;反过来一个发展快速的产业也会提高资本市场投资者的情绪。虽然本文构建了一个“纯净的”情绪指标并使用滞后一期试图解决这个问题,但解决效果值得商榷。本节选取了卖空机制这一外生性冲击进行内生性识别研究,2010年资本市场实行融资融券制度,卖空机制的建立减少了投资者之间的信息不对称(李科等,2014;李志生等,2015)、过度反应(刘维奇和李林波,2018),且卖空机制的构建及标的证券与市值、成交金额有关,不受产业结构的影响(陆蓉等,2017),因此卖空机制是一个可靠的工具变量。

卖空机制如何影响行业层面的情绪并没有一个可靠的方法,本节基于融资融券标的五次扩容构建了一个行业卖空权重指标作为工具变量,如式(4)所示, j 表示可卖空标的股, $MarketCap_{i,j,t}$ 表示*i*行业*j*上市公司在*t*季度末的股票市值,分子表示*t*季度末*i*行业可卖空的股票总市值,分母表示*t*季度末资本市场可卖空的股票总市值,所以 $ShortWeight_{i,t}$ 表示*t*季度末*i*行业的卖空权重,卖空权重越大说明该行业受到卖空影响越大。

$$ShortWeight_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^n MarketCap_{i,j,t}}{\sum_{j=1}^n MarketCap_{j,t}} \quad (4)$$

本节使用两步最小二乘法进行回归,第一步分离卖空影响下投资者情绪,如式(5)所示,第二步使用第一步回归得到的投资者情绪,研究其对行业扩张的影响,如式(6)所示,表3给出了回归结果。第一步的实证结果(该实证结果未给出)发现卖空权重的系数全部为负且全部在1%水平上显著,表明资本市场上可卖空的权重越高该行业的投资者情绪越低。

表3 基于卖空机制的准自然实验(2SIS)回归结果

	全样本			战略性新兴产业		
	ISE	ICE	ILE	ISE	ICE	ILE
<i>Sent</i>	0.094*** (3.65)	0.416*** (6.05)	-1.069 (-1.52)	0.148*** (16.30)	0.120*** (2.72)	0.136*** (3.53)
<i>Equity</i>	-0.006** (-2.44)	-0.270*** (-4.88)	0.187*** (2.91)	-0.114*** (-10.23)	-0.366*** (-6.75)	-0.153*** (-4.65)
<i>Debt</i>	0.048*** (3.35)	0.427*** (8.98)	-0.503 (-1.27)	-0.018 (-1.60)	0.159*** (2.98)	-0.103*** (-2.63)
<i>Soe</i>	0.014*** (2.99)	-0.261*** (-5.26)	0.314** (2.51)	0.007 (0.75)	0.001 (0.00)	-0.242*** (-7.15)
<i>Fdi</i>	-0.010 (-0.62)	0.787*** (5.24)	-0.500 (-1.12)	-0.128*** (-3.98)	-0.128*** (-3.98)	0.066 (0.48)
<i>R&D</i>	0.001 (0.12)	-0.091*** (-5.87)	0.010 (1.61)	-0.004*** (-2.89)	0.001 (0.02)	0.012** (2.01)
<i>M2</i>	-0.007 (-1.38)	0.010*** (4.92)	0.131 (0.92)	-0.012 (-1.14)	0.036 (0.69)	0.001 (1.11)
<i>Reve</i>	0.004*** (3.10)	0.001 (0.58)	-0.046 (-1.40)	0.006*** (3.93)	-0.005 (-0.78)	-0.001 (-1.59)
<i>_cons</i>	0.029 (0.59)	-0.348*** (-9.13)	-0.550 (-0.40)	0.104 (0.95)	-0.551 (-1.04)	-0.085*** (-3.95)
<i>Time-Ind fe</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>adj-R²</i>	0.094	0.155	0.017	0.161	0.137	0.005
<i>Hausman</i>	140.95 (0.000)	112.21 (0.000)	118.87 (0.000)	147.33 (0.000)	3.68 (0.885)	9.57 (0.296)

$$Sent_{i,t-1} = \alpha + \beta_1 ShortWeight_{i,t-1} + \beta_2 controls_{i,t-1} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{i,t-1} \quad (5)$$

$$ISE_{i,t} = \alpha + \beta_1 \overline{Sent}_{i,t-1} + \beta_2 controls_{i,t} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

表3给出了第二步的实证结果。前三列结果和表2相似,投资者情绪对产业扩张(ISE)和行业资本份额(ICE)的回归系数为正且全部在1%水平上显著,但对行业劳动力份额(ILE)的回归系数为负且不显著,验证假设1。从后三列战略性新兴产业的结果发现,卖空影响下的投资者情绪对产业扩张(ISE)、行业资本份额(ICE)和行业劳动力份额(ILE)的回归系数全部为正且全部在1%水平上显著,说明投资者情绪对战略性新兴产业的资源配置存在“信号效应”,验证了假设2。

五、拓展性研究与稳健性检验

前文发现投资者情绪促进了产业结构升级,但存在一些问题值得商榷。前文使用了行业层面数据,而投资者情绪和产业结构升级的关系是微观与宏观的关系,因此如何控制这种宏微观联系的复杂特征?这种影响在宏观或微观条件下是否依旧显著?特别是这种影响存在的微观机理是什么?另外,本文使用行业名称构建传统制造业和新兴产业板块,但传统制造业中依旧存

在更新换代的新兴企业,新兴产业中也有低效率企业,如何精确识别这类企业?本节继续进行拓展性研究并进行稳健性检验。

(一)宏观条件下投资者情绪的“信号效应”还存在吗:宏观统计数据的证据

投资者情绪在新兴产业的资源配置中存在“信号效应”是本文的主要结论和研究创新,投资者情绪在宏观经济运行中能否通过“信号效应”促进新兴产业增长,本节使用宏观统计数据检验,数据样本选择了基于规模以上工业企业统计的宏观经济数据,数据来源于Wind数据库,从37个工业行业中选择了属于新兴产业(18个行业)的存货、公司单位数、从业人数和总资产等指标的增长速度构建了因变量,解释变量是滞后一期的行业情绪,表4给出了实证结果。

表4 新兴行业“信号效应”的进一步验证

	行业存货	行业企业单位数	行业从业人数	行业总资产
<i>Sent</i>	0.172*** (2.84)	0.457*** (9.74)	0.716*** (13.41)	0.854*** (13.48)
<i>Equity</i>	-0.148 (-0.64)	-0.667*** (-3.31)	0.376 (1.64)	-1.005*** (-3.70)
<i>Debt</i>	-0.314 (-1.44)	-1.683*** (-8.57)	-0.884*** (-3.95)	1.526*** (5.76)
<i>Soe</i>	0.556*** (4.05)	1.685*** (12.93)	1.532*** (10.33)	1.442*** (8.20)
<i>Fdi</i>	1.849*** (2.88)	-0.004 (-0.01)	-0.263 (-0.37)	2.329*** (2.77)
<i>R&D</i>	-0.125*** (-5.99)	-0.008 (-0.40)	0.155*** (7.15)	0.041 (1.59)
<i>M2</i>	0.036 (0.32)	0.076 (0.72)	0.006 (0.05)	0.037 (0.26)
<i>Reve</i>	-0.017 (-1.13)	-0.090*** (-6.36)	-0.089*** (-5.54)	-0.140*** (-7.35)
<i>_cons</i>	0.435 (0.38)	0.831 (0.76)	1.185 (0.95)	1.765 (1.19)
<i>Time-Ind fe</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Obs.</i>	1 121	1 189	1 189	1 189
<i>Adj-R²</i>	0.012	0.626	0.517	0.633

结果发现,投资者情绪(*Sent*)回归系数全部为正且在1%水平下显著,说明投资者情绪越高,新兴产业中公司存货越高、公司单位数量越多、从业的劳动力数量越多、行业总资产水平越高,即新兴产业的投资者情绪越高可以吸引实体经济参与者设立越多公司,促进越多的劳动力参与到新兴行业发展中去,进而提高行业总资产。这与“信号效应”假说相符合,新兴产业的投资者情绪越高,向实体经济市场传递一个“信号”——资本市场的新兴产业存在“造富”能力,进而吸引社会资本、劳动力等资源向新兴产业倾斜,促进了新兴产业发展潜力,进一步验证了假设2,同时证明了投资者情绪的影响也会向实体经济“外溢”。

(二)投资者情绪支持产业结构升级的微观机理是什么:公司层面的证据

在行业层面,投资者情绪主要通过“投融资效应”和新兴行业的“信号效应”支持产业结构升级,但依然有两个问题无法解释。首先,投资者情绪作为投资者对股票未来现金流(或价格)的一种预期偏差,这种投资者特征影响宏观经济的微观机理是什么?其次,第四节中划分不同产业的方法难以精确地识别传统制造业中更新换代的新兴企业或新兴产业中低效率的企业,是否存在研究瑕疵?

因此本节从上市公司层面探讨这两个问题,数据选取中剔除了 st 样本、金融企业样本、数据不全及上市不足三年的样本,得到2 099家上市公司以及74 198个公司—季度样本。进一步将公司样本划分为战略性新兴产业和传统产业,根据《战略性新兴产业分类(2018)》的国家标准与上市公司的主营业务进行对比,如果一个上市公司的主营业务被包含在《战略性新兴产业分类(2018)》的名称中,则属于战略性新兴产业板块,否则属于传统产业板块,如果主营业务变更则随之调整所属板块,最后得到935家传统产业公司和38 701个公司—季度样本观察值,以及1 164家新兴产业公司和35 497个公司—季度样本观察值。因变量使用上市公司主营业务收入的季度同比增速($\Delta Sale_{i,t}$)、未来一年增速($\Delta Sale_{i,t+4}$)和未来两年增速($\Delta Sale_{i,t+8}$),解释变量为滞后一期的行业情绪,表5给出了实证结果。

表5 投资者情绪支持产业结构升级的微观机理

	全样本			传统产业			战略性新兴产业		
	$\Delta Sale_{i,t}$	$\Delta sale_{i,t+4}$	$\Delta sale_{i,t+8}$	$\Delta sale_{i,t}$	$\Delta sale_{i,t+4}$	$\Delta sale_{i,t+8}$	$\Delta sale_{i,t}$	$\Delta sale_{i,t+4}$	$\Delta sale_{i,t+8}$
<i>Sent</i>	3.130 (0.89)	15.754* (1.76)	26.040* (1.88)	3.552 (0.63)	17.635 (1.40)	25.68 (1.25)	1.360 (0.66)	21.847* (1.73)	45.33*** (2.73)
<i>Pay</i>	16.80*** (519.2)	7.210*** (87.71)	5.81*** (45.83)	17.14*** (403.15)	7.344*** (76.93)	5.913*** (37.94)	2.032*** (27.86)	0.868* (1.95)	-0.193 (-0.33)
<i>Capital</i>	0.075*** (6.74)	0.858*** (30.52)	1.09*** (25.16)	0.063*** (4.39)	0.851*** (26.34)	1.077*** (20.43)	4.254*** (43.81)	5.08*** (8.57)	10.440*** (13.41)
<i>Equity</i>	0.003 (0.25)	0.019 (0.72)	0.026 (0.64)	-0.208 (-0.51)	-0.321 (-0.35)	-0.412 (-0.27)	0.001 (0.32)	0.006 (0.26)	0.004 (0.16)
<i>Debt</i>	-0.002 (-0.01)	-0.667 (-1.28)	-1.176 (-1.47)	0.745 (0.55)	1.184 (0.39)	1.523 (0.31)	-12.82*** (-13.06)	-162.04*** (-27.05)	-276.18*** (-35.07)
<i>R&D</i>	-8.707 (-0.80)	-4.393 (-0.16)	-3.074 (-0.07)	-14.74 (-0.19)	-25.95 (-0.15)	-47.92 (-0.17)	-2.763 (-0.75)	-4.406 (-0.20)	-6.612 (-0.22)
<i>-cons</i>	-9.472 (-1.40)	-9.644 (-0.56)	-21.98 (-0.83)	-7.860 (-0.70)	-8.378 (-0.33)	-18.071 (-0.44)	-1.708 (-0.47)	-19.772 (-0.90)	-46.801 (-1.62)
<i>Obs.</i>	74 198	74 198	74 198	38 701	38 701	38 701	35 497	35 497	35 497
<i>Firms</i>	2 099	2 099	2 099	935	935	935	1 164	1 164	1 164
<i>R²</i>	0.786	0.090	0.013	0.810	0.141	0.029	0.105	0.025	0.041

注:括号中是回归系数的 t 值;***表示 $p < 0.01$,**表示 $p < 0.05$,*表示 $p < 0.1$ 。

$$\Delta Sale_{i,j,t+i} = \alpha_0 + \beta_1 Sent_{i,t-1} + \beta_i controls_{j,t} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{j,t} \quad (7)$$

结果发现,全样本、传统产业和战略性新兴产业的季度同比增速($\Delta Sale_{i,t}$)中回归系数全部不显著,说明在短期内投资者情绪对上市公司业务并没有影响,资本市场和实体经济之间存在一个传导过程。全样本中未来一年增速($\Delta Sale_{i,t+4}$)和未来两年增速($\Delta Sale_{i,t+8}$)的回归系数分别是15.754和26.040且仅在10%水平上显著,说明行业情绪越高,上市公司的主营业务增长越快,在未来一年或更长时期内投资者情绪对上市公司的经营活动具有正效应,但显著性较差。传统产业样本中两个回归系数全部不显著,而战略性新兴产业样本中未来一年增速($\Delta Sale_{i,t+4}$)和未来两年增速($\Delta Sale_{i,t+8}$)的回归系数是21.847和45.33,且分别在10%和1%水平上显著,说明投资者情绪对传统产业上市公司并无影响,而对战略性新兴产业公司的主营业务增长在未来一年和两年内具有正效应,这种正效应在越长时期内影响越大($21.847 < 45.33$)且越显著($1.73 < 2.73$)。另外,职工薪酬(*Pay*)和固定资产投资(*Capital*)的回归系数全部为正且大部分在1%水平上显著,说明劳动力和固定资产投资是促进主营业务收入增长的主要因素,验证了表2中使用ICE和ILE的必要性。

上述结果揭示了投资者情绪支持产业结构升级的微观机理,首先,资本市场投资者情绪促进实体经济的发展存在一个传导过程和时间,这种传导过程需要特别关注;其次,资本市场的投资者情绪通过促进上市公司在未来一年或更长时期内的收入增长,进而促进产业结构升级;最后,投资者情绪对新兴产业上市企业具有正效应,但对传统产业上市公司并没有影响,说明资本市场对落后产业和新兴产业具有识别能力,可以促进产业结构升级。

(三)稳健性检验

为了保证前文结果的稳健性,本节从以下五个方面进行稳健性检验^①。

第一个稳健性检验,构建了情绪特征(以中位数为界划分高情绪和低情绪)、股权融资特征(行业股权融资和债券融资的比值是否大于1)和产权特征(行业国有股占比是否大于0.33)三个虚拟变量,检验不同行业特征条件下投资者情绪对产业结构的影响。实证结果发现,所有投资者情绪和虚拟变量的交互系数全部为正且大部分显著,不同特征之间系数没有显著区别,因此情绪特征、股权融资约束和产权特征未制约投资者情绪对产业升级的影响。

第二个稳健性检验,选取了总市值在行业前25%的“领头羊”上市公司构建新的情绪变量代替行业情绪进行稳健性检验。实证结果和表2相同:全样本中“领头羊”企业构建的投资者情绪依然促进了产业扩张和资本份额变动,而对劳动力份额并无影响。新兴产业样本中, $Sent_{25\%}$ 的系数全部为正且显著,“领头羊”情绪对实体经济的配置具有促进作用。

第三,使用35家工业制造业的产成品存货代替营业总收入,对于因变量的稳健性检验,实证结果支持了前文的结论。

第四,使用等权方法代替前文的总市值加权方法构建了新的投资者情绪指标,对解释变量的稳健性检验,回归结果发现该系数大部分显著,说明研究结果的稳健性。

第五,前文使用证监会行业分类的大类标准得到78家行业,本节使用门类标准分为18类行业进行稳健性检验,实证结果发现回归系数并无显著区别。

六、结论与政策建议

近年来,中国实体经济面临着经济发展趋缓、产业结构调整不足、企业融资困难等诸多问题,资本市场如何支持实体经济?为解决上述问题,本文使用2000年到2016年中国A股3 027家上市公司78个行业数据为样本,在综合的投资者情绪变量基础上剔除了产业政策、产业发展程度和宏观经济周期的影响,构建了一个“纯净的”投资者情绪变量,研究投资者情绪对产业扩张、资本份额和劳动力份额的影响。研究发现:资本市场的投资者情绪促进了行业扩张;从影响渠道看,投资者情绪除了通过“投融资效应”这一微观渠道外,还会通过宏观渠道“信号效应”影响实体经济,即较高的投资者情绪可以吸引经济资源向新兴产业集聚,包括更多更高质量的投资、从业人数、企业单位数、产成品存货和总资产,优化资源配置,推动新兴产业快速发展;进一步的,使用宏观统计数据 and 上市公司数据分别研究发现上述正效应依然稳健,而且揭示了一个投资者情绪对实体经济的传导过程,投资者情绪可以在未来一年或更长时间内促进上市公司的收入增长。

上述结论对当前中国产业结构升级具有启示作用。第一,促进产业结构升级,政府要把产业政策支持 and 促进新兴产业上市结合起来。由于产业政策支持和发展前景致使投资者对新兴产业上市公司具有较高的预期,在长期中这种高投资者情绪进一步调节经济资源向政策支持的产业集聚,大大促进了新兴产业的发展潜力,推动了实体经济产业结构优化升级。第二,国家可以通过特殊的资本市场制度设计提振新兴行业情绪,进一步促进新兴产业发展,对对冲经济

^① 为节省篇幅,省略了稳健性回归的回归结果,若读者需要,可向作者索取。

下行压力、实现“稳增长”有积极意义。第三,资本市场监管者需要“正视”投资者情绪的影响,虽然投资者情绪在股市扮演着“扰动资产价格发现”的角色,但对实体经济,投资者情绪具有优化经济资源配置的作用。新兴产业的投资者情绪较高,是中国经济发展到一定阶段倒逼产业结构升级的市场反应,资本市场监管者减少干预或者适度干预投资者非理性特征促进实体经济发展。

本文试图从宏观角度给出投资者情绪影响产业结构升级的渠道,但囿于数据和方法还存在一些不足。首先,本文结论明确了投资者情绪对新兴产业发展具有积极作用,但并不能完全识别新兴产业的优化和传统产业的更新换代;其次,产业结构的影响因素众多,影响链条较长,本文的研究方法并不能完全涵盖这些明显或潜在的影响因素和渠道。因此,未来对“金融支持实体经济”的理论探索还需要在上述角度深入研究。

主要参考文献

- [1]蔡红艳, 阎庆民. 产业结构调整与金融发展——来自中国的跨行业调查研究[J]. 管理世界, 2004, (10): 79-84.
- [2]崔晓蕾, 何婧, 徐龙炳. 投资者情绪对企业资源配置效率的影响——基于过度投资的视角[J]. 上海财经大学学报, 2014, (3): 86-94.
- [3]龚强, 张一林, 林毅夫. 产业结构、风险特性与最优金融结构[J]. 经济研究, 2014, (4): 4-16.
- [4]花贵如, 刘志远, 许骞. 投资者情绪、企业投资行为与资源配置效率[J]. 会计研究, 2010, (11): 49-55.
- [5]黄宏斌, 翟淑萍, 陈静楠. 企业生命周期、融资方式与融资约束——基于投资者情绪调节效应的研究[J]. 金融研究, 2016, (7): 96-112.
- [6]李君平, 徐龙炳. 资本市场错误定价、融资约束与公司融资方式选择[J]. 金融研究, 2015, (12): 113-129.
- [7]李科, 徐龙炳, 朱伟骅. 卖空限制与股票错误定价——融资融券制度的证据[J]. 经济研究, 2014, (10): 165-178.
- [8]李力行, 申广军. 经济开发区、地区比较优势与产业结构调整[J]. 经济学(季刊), 2015, (3): 885-910.
- [9]李志生, 陈晨, 林秉旋. 卖空机制提高了中国股票市场的定价效率吗?[J]. 经济研究, 2015, (4): 165-177.
- [10]林毅夫, 孙希芳, 姜烨. 经济发展中的最优金融结构理论初探[J]. 经济研究, 2009, (8): 4-17.
- [11]刘维奇, 李林波. 卖空机制与中国股市的持续性过度反应——基于融券制度的准自然实验分析[J]. 山西财经大学学报, 2018, (9): 33-47.
- [12]陆蓉, 何婧, 崔晓蕾. 资本市场错误定价与产业结构调整[J]. 经济研究, 2017, (11): 104-118.
- [13]欧阳峒, 刘智勇. 发展中大国人力资本综合优势与经济增长——基于异质性与适应性视角的研究[J]. 中国工业经济, 2010, (11): 26-35.
- [14]宋凌云, 王贤彬. 政府补贴与产业结构变动[J]. 中国工业经济, 2013, (4): 94-106.
- [15]姚海霞, 王性玉. 客观行业及市场情绪是否与主观情绪相一致——基于宏观产业政策角度[J]. 中国管理科学, 2016, (S1): 814-820.
- [16]易信, 刘凤良. 金融发展、技术创新与产业结构转型——多部门内生增长理论分析框架[J]. 管理世界, 2015, (10): 24-39.
- [17]郑若谷, 干春晖, 余典范. 转型期中国经济增长的产业结构和制度效应——基于一个随机前沿模型的研究[J]. 中国工业经济, 2010, (2): 58-67.
- [18]Baker M, Wurgler J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns[J]. *Journal of Finance*, 2006, 61(4): 1645-1680.
- [19]Chirinko R S, Schaller H. Business fixed investment and “Bubbles”: The Japanese case[J]. *American Economic Review*, 2001, 91(3): 663-680.
- [20]Lee C M C, Shleifer A, Thaler R H. Investor sentiment and the closed-end fund puzzle[J]. *The Journal of Finance*, 1991, 46(1): 75-109.
- [21]McLean R D, Zhao M X. The business cycle, investor sentiment, and costly external finance[J]. *The Journal of Finance*, 2014, 69(3): 1377-1409.
- [22]Titman S. Financial markets and investment externalities[J]. *The Journal of Finance*, 2013, 68(4): 1307-1329.

Investor Sentiment and Industrial Structure Upgrading: Based on the Perspectives of “Investment and Financing Effect” and “Signal Effect”

Li Linbo¹, Liu Weiqi^{2,3}

(1. School of Economics and Management, Shanxi University, Taiyuan 030006, China;

2. Institute of Management and Decision, Shanxi University, Taiyuan 030006, China;

3. School of Finance, Shanxi University of Finance and Economics, Taiyuan 030006, China)

Summary: In our main analyses, we use two hypotheses to examine the effect of investor sentiment on industrial upgrading. The first is the *investment and financing hypothesis*, which is synthesized by “equity financing approach” and “catering approach”. It is believed that the upsurge of industry sentiment promotes the financing and investment of listed companies, thereby promoting the industry to expand its production level. The second is the *signal hypothesis*. China’s stock market is inefficient in pricing and unreasonable in the system design. The high sentiment leads to the signal of “making rich” to economic participants, attracting capital, labor and other resources from the real economy into the industry. In this paper, we select the quarterly sample data of 3 027 listed companies and 78 industries in China from 2000 to 2016. All data come from the CSMAR database. We construct a “pure” industry sentiment (Sent), and we select closed-end fund discount, turnover, Beta, P/E and excess return for principal component analysis to get an investor sentiment proxy. Then, we use the “residual” method to further separate out the parts affected by industrial policies, macroeconomic cycles, and industrial development from the sentiment proxy to get the *industry sentiment*. This paper firstly uses OLS regression to find that investor sentiment promotes industry expansion. We build *short-selling weight* as a tool variable for 2SLS regression. Further, we use macro-statistical data and company data to the robustness test. The results show that for emerging industries, investor sentiment not only has a positive impact on investment and financing, but also promotes the labor quality. However, for traditional manufacturing industry, investor sentiment has no impact on industrial expansion. Investor sentiment promotes industrial expansion through “investment and financing effect” and “signal effect”. The latter finds that investor sentiment can attract economic resources to agglomerate in emerging industries, promote more and higher quality investment, employees, enterprise units, inventory of finished products and total assets in emerging industries, and promote the rapid development of emerging industries. Our government could promote emerging industries through the design of the capital market system. Capital market regulators reduce the irrational characteristics of interfering with investors. The contributions of this paper are as follows: Firstly, it shows that investor sentiment in the stock market is one of the factors influencing macro-economy, which further enriches the research literature on “financial support for real economy”. Secondly, it also finds a new channel — “signal effect”. The high sentiment towards the emerging industry promotes the investment of various elements in the industry. Thirdly, it effectively expands the extension of the investor sentiment theory, and shows its “good” effect in macro-economy, that is investor sentiment promotes the agglomeration of economic resources to emerging industries.

Key words: investor sentiment; industrial structure upgrading; industrial policy; signal effect

(责任编辑:王雅丽)