

多源媒体情绪传播影响了企业策略性专利行为吗?

张静^{a,b}, 赵晨晨^a

(石河子大学 a. 经济与管理学院, b. 公司治理与管理创新研究中心, 新疆 石河子 832000)

[摘要]以我国2008—2020年A股上市公司为样本,考察多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响。研究发现,多源媒体积极情绪传播通过管理层迎合和管理层防御机制对企业策略性专利行为产生正向影响。进一步研究表明,控股股东两权分离强化了管理层迎合效应的发挥,证监会减持新规的出台并未弱化管理层防御效应的发挥。多源媒体积极情绪传播引起的企业策略性专利行为使得企业产品竞争力和企业竞争地位下降。

[关键词]多源媒体;情绪传播;策略性专利行为;管理层迎合;管理层防御;企业高质量创新;股票流动性

[中图分类号]F275 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2023)03-0052-10

一、引言

在党的十八大提出的“实施创新驱动发展战略”指引下,我国创新成果数量明显增加,据世界知识产权组织(WIPO)发布的《2021年世界知识产权指标》,2020年中国国家知识产权局专利受理数高达150万件,是排在第二位的美国专利商标局(USPTO)597172件的2.5倍,比2019年增长了7.14%。然而,这些数字背后,我国企业盲目追求数量指标,不顾创新质量的策略性专利行为大量存在,虽然近年来国家知识产权局连续出台多项政策加以规范,但这种“重数量、轻质量”的策略性专利行为尚未得到有效遏制,严重阻碍我国经济高质量发展,企业策略性专利行为问题亟待研究。现有文献大多从地方政府激励政策^[1]、宏观产业政策^[2]和资本市场视角^[3]研究企业策略性专利行为。当今全媒体时代,媒体舆论引导功能日益凸显,仅有的以媒体为视角的研究^[4]只聚焦新闻媒体是否报道企业与报道企业次数,忽视了多源媒体报道的情绪倾向与情绪传播。多源媒体情绪指的是新闻媒体(传统新闻媒体与网络新闻媒体)、社交媒体等多源媒介对企业活动报道的态度。实际上,单一类型媒体的报道态度对企业专利行为的影响力有限,多源媒体情绪的链条式传播才能促使管理层调整专利行为决策。这是因为,根据传播学中的涵化理论,媒体能够使具有不同社会背景的受众在对现实的认识上与其趋于一致,进而涵化人们的共同印象。根据情绪传染理论,媒介对受众的情绪唤起和导向传递呈现“情绪一致性效应”^[5]。于是当媒体对企业的报道情绪倾向沿着“新闻媒体源—社交媒体”的路径形成持续时间长、波及范围广的同质情绪链式传播时,企业才会迫于舆论影响调整专利行为策略,可见多源媒体情绪传播是影响企业策略性专利行为的关键因素之一。从管理层迎合与防御的双重视角看,多源媒体情绪链式传播有可能强化管理层短视迎合动机,也有可能激发管理层防御动机,最终导致策略性专利行为加剧。本文基于传播学、行为财务学理论,立足于全媒体时代多源媒体共存且媒体间同质情绪链条式传播的现实,从管理层迎合与防御的双重视角研究多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响及机制,深入探讨如下问题:多源媒体的积极情绪传播,究竟会抑制还是加剧企业策略性专利行为?是通过迎合动机还是防

[收稿日期]2022-11-21

[基金项目]国家自然科学基金青年项目(72103144);教育部人文社会科学研究项目(21YJA790077);石河子大学青年创新拔尖人才项目(CXBJ202210)

[作者简介]张静(1983—),女,新疆乌鲁木齐人,石河子大学经济与管理学院、公司治理与管理创新研究中心副教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为公司治理与公司财务,邮箱:zhangjing_625930@126.com;赵晨晨(1998—),女,河南周口人,石河子大学经济与管理学院硕士生,主要研究方向为公司治理与公司财务。

御动机发挥中介传导作用?还是二者兼而有之?管理层迎合的中介作用发挥是否会受到控股股东两权分离度的影响,管理层防御的中介机制是否会受到证监会减持新规出台的影响?多源媒体的积极情绪传播影响企业策略性专利行为的经济后果如何?

本文可能的创新在于:第一,打破了从单一媒体源视角研究企业行为问题的传统思维,将新闻媒体、社交媒体纳入统一框架,突破媒体情绪本身的概念而延展到媒体情绪传播的概念,最终以多源媒体情绪链条式传播的角度切入,为企业策略性专利行为的研究开拓新的思路;第二,从管理层迎合与防御双重视角,探究多源媒体积极情绪传播影响企业策略性专利行为的作用机制,并从企业竞争力的角度分析经济后果,为多源媒体情绪传播影响企业策略性专利行为决策提供完整的证据链;第三,本文不局限于多源媒体积极情绪传播影响企业策略性专利行为的影响机制层面,而是更深入挖掘影响管理层迎合与防御机制发挥的因素,阐明控股股东两权分离度、证监会减持新规出台如何影响这两条机制作用的发挥,为政策制定部门制定提高公司治理水平的相关政策提供依据。

二、文献综述

(一) 媒体情绪与企业创新投入

最初媒体影响企业创新的研究,是以媒体作为信息中介能缓解信息不对称的思路研究企业创新问题的^[6],之后的学者认识到媒体报道除信息含义之外还有更深层次的情绪倾向,于是从媒体正面或负面报道的角度探讨其对企业创新的影响,认为正面报道对创新的促进作用明显,媒体负面报道数量与企业创新水平显著负相关^[7]。以上研究均以单一媒体情绪源的视角探讨企业创新投入决策,忽视了包括新闻媒体(传统新闻媒体与网络新闻媒体)、社交媒体情绪在内的多源媒体情绪链式传播的现实,并且更多关注创新投入,忽视了创新产出的质量,而我国目前创新质量问题更为突出,亟待解决。

(二) 媒体关注与企业专利质量

现有创新产出相关研究证明了媒体关注对企业专利数量有明显提升作用^[8]。然而,专利数量的提升并不能在实质上改变企业的竞争地位和盈利能力,往往体现了企业创新产出的“假性繁荣”。一味追求专利数量的提升,而专利质量并未同步提升^[3],极易造成专利类型结构趋于恶化即“专利泡沫”问题^[1,9]。于是,最近有学者开始探究媒体关注对企业专利质量的影响,探讨“镁光灯”下企业专利是“质量并行”的实质发展,还是“质弱量强”的假性繁荣,苑泽明等研究发现媒体关注显著降低了企业专利质量,这种负向影响在非国有企业中更显著^[4]。该研究仅聚焦媒体对企业的关注,未涉及媒体报道态度,而媒体态度更能够直接影响企业策略性专利行为决策。

(三) 媒体情绪的文本语义衡量

在媒体情绪的度量方面,随着文本大数据分析技术和网络社交媒体的发展,国外学者以华尔街日报、纽约时报、华盛顿邮报、雅虎财经帖子、微博平台、Twitter 作为数据源^[10-15],用文本分析方法度量媒体情绪。国内学者也将财经报刊、微博以及股吧等作为数据源^[16-18],使用词汇词典法、词汇加权法等文本分析方法衡量媒体情绪。但是针对媒体情绪传播的度量,仍需探索。

纵观现有文献可知:第一,现有企业创新的研究大多关注创新投入,对创新质量关注不足,在我国企业“重数量、轻质量”的策略性专利行为较严重的情况下,研究企业策略性专利行为的影响因素至关重要,现有研究大多聚焦媒体关注,而媒体情绪比媒体关注更能具体反映媒体对企业的态度,对企业策略性专利行为决策的影响更关键,因此以媒体情绪为视角研究企业策略性专利行为很有必要;第二,现有研究大多从单一媒体情绪源出发研究企业创新决策,而全媒体时代下,新闻媒体与社交媒体形成的多媒体源之间的同质情绪链式传播,才是企业不得不调整专利策略的重要因素,故有必要将新闻媒体、社交媒体等情绪多源媒体纳入统一框架;第三,现有研究在多源媒体情绪传播对企业策略性专利行为的影响机制方面较为匮乏,有必要从管理层心理动机层面(迎合与防御)挖掘影响机制,并进一步探索影响各

机制发挥作用的因素,以深入理解多源媒体情绪传播如何影响企业策略性专利行为;第四,媒体情绪传播与媒体情绪本身是不同的概念,在用文本分析技术衡量媒体情绪的基础上,如何衡量多种媒体情绪源的情绪传播还有待于探索。

三、理论分析与研究假设

(一) 多源媒体情绪传播与企业策略性专利行为:管理层迎合视角

在国家创新驱动发展战略指引下,企业作为创新活动的微观主体,为顺应趋势获得更多的政府资源,其专利行为日趋活跃。委托代理理论认为,公司股东和经理人之间目标不一致,经理人为了自身利益可能做出损害公司利益的行为。由于发明专利这种实质性专利需要投入的资金量大,回报周期长,因此使得公司短期经营面临较大风险。一旦创新失败,管理者带来隐性成本,使其私人收益以及职业生涯都会受影响。为此,管理者通常会选择风险较小、回报快的非发明专利项目,而不是花费大量资金和精力用于高风险的发明专利项目,即策略性专利行为在企业中普遍存在。根据传播学中的情绪感染理论,情绪传播链中存在同质情绪触发效应,形成情感同质性与情绪体验相似性^[19],故新闻媒体情绪往往触发社交媒体情绪与之趋同,即“新闻媒体情绪—社交媒体情绪”链条上也体现出同质情绪的强对应性。我国新闻媒体和社交媒体个人投资者更多关注企业专利数量,而不是专利质量,这为管理层“重数量、轻质量”的策略性专利迎合提供了较大的操作空间,当多源媒体积极情绪链条式传播时,管理层策略性专利迎合动机被强化,催生出大量低质量专利以获取个人声誉与薪酬收益。基于此,本文提出假设1:

假设1:基于管理层迎合视角,多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为产生正向影响。

(二) 多源媒体情绪传播与企业策略性专利行为:管理层防御视角

传播学中的涵化理论认为,包含既定价值倾向的媒体能够培养和教化受众。新闻媒体将特定的意识形态和价值观加工成具备某种普遍性和共享性的“符号”,让大多数人产生强烈共鸣而成为主流,通过媒体的不断强化,让人们头脑中的“主观现实”被媒体塑造的“符号现实”所内化,两者进而趋于一致。具体到资本市场中,新闻媒体(传统新闻媒体、网络新闻媒体)对上市公司的积极报道,使投资者的认知与其内化趋同,在社交媒体上表达出相似的态度倾向。“新闻媒体情绪—社交媒体情绪”多源媒体积极情绪的传播,向股票市场传递的是企业经营良好的信号,不断吸引投资者买入该股票,有效提升股票流动性。但好消息对股票流动性的提高可能会抑制企业高质量创新,因为股票流动性较高,外部潜在的收购者在进行收购活动时更容易伪装自己^[20],在恶意收购的可能性增大的情况下,管理层为了防止被恶意收购可能会减少长期投资,尤其会减少风险较大的长期研发投入^[21],对企业专利质量有抑制作用,表现为策略性专利行为增加。基于此,本文提出假设2:

假设2:基于管理层防御视角,多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为产生正向影响。

四、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

本文选取2008—2020年A股上市公司为研究对象,在中国知识产权局网站获取企业专利数据,在中国研究数据服务平台(CNRDS)获取多源媒体情绪数据,在国泰安数据库(CSMAR)获取企业层面的其他数据。进一步剔除如下样本:(1)ST、*ST和PT类的上市公司;(2)金融、保险类上市公司;(3)数据缺失的上市公司。共得到11511个观测数据,并对连续变量进行上下1%的缩尾处理。

(二) 变量度量与模型设计

1. 变量度量

(1) 被解释变量:企业策略性专利行为。借鉴张杰和郑文平的研究^[22],采用知识宽度法衡量企业策

略性专利行为。 $Patent = 1 - \sum \alpha^2$,其中, α 表示专利分类号中各大组分类所占比重, $Patent$ 越大,各个大组层面的专利分类号之间的差异越大,表明企业创造专利运用的知识宽度越大,专利质量可能就越高,策略性专利行为的程度越低。

(2) 解释变量:多源媒体积极情绪传播。情绪传播是情绪在个体或群体间进行表达、感染与分享的过程,从新闻媒体(包括传统新闻媒体和网络新闻媒体)到社交媒体的发帖之间是否存在情绪的传播,是本文的主要解释变量。首先,参考刘建秋等的做法^[23],检验新闻媒体情绪对社交媒体情绪的影响,设计模型(1):

$$Social_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 News_{i,t} + \lambda CV_{0i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$Social$ 是社交媒体积极情绪。“股吧”作为最为活跃的股票论坛之一^[24],可以作为社交媒体的代表^[18],以CNRDS中股吧论坛帖的正面贴数量衡量 $Social$; $News$ 是新闻媒体(包括传统新闻媒体和网络新闻媒体)积极情绪,传统新闻媒体积极情绪数据来源于CNRDS中报刊新闻媒体正面报道数量,具体包括八大主流财经报纸^①和地方性晨报、日报、晚报在内的新闻媒体对上市公司的正面报道。网络新闻媒体积极情绪数据来源于CNRDS中网络新闻媒体正面报道数量,具体包括二十家主流网络财经媒体^②和其他行业网站或地方性网站等新闻媒体对上市公司的正面报道。 CV_0 是控制变量,包括论坛帖的评论数和阅读数,因为评论和阅读数量越多,越会激发发帖人持续大量正面发帖,需加以控制。

参考杨道广等的研究^[7],用以下公式衡量社交媒体积极情绪($Social$)、新闻媒体积极情绪($News$):

$$Social = \ln(1 + \text{正面帖数量}) \quad (2)$$

$$News = 1/2 \times [\ln(1 + \text{正面网络新闻报道数量}) + \ln(1 + \text{正面报刊财经新闻数量})] \quad (3)$$

其次,将模型(1)回归得到的系数 α_1 乘以新闻媒体积极情绪($News$),表示由新闻媒体积极情绪引致的社交媒体积极情绪,即多源媒体积极情绪得到了传播。

(3) 控制变量。参考现有研究^[4],对以下影响企业专利质量的因素进行控制:企业性质、企业规模、资产负债率、成长性、盈利能力、第一大股东持股比例、两职合一、董事会规模、独立董事比例、企业价值、企业年龄。具体变量定义见表1。

2. 模型设计

为了检验因新闻媒体(包括传统新闻媒体和网络新闻媒体)积极

表1 变量定义表

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	$Patent$	企业策略性专利行为	知识宽度越大,其策略性专利行为的程度越低,是策略性专利行为的负向指标
解释变量	$Senti$	多源媒体积极情绪传播	模型(1)中回归系数 $\alpha_1 \times News$
	Soe	企业性质	国有企业取值为1,否则为0
	$Size$	企业规模	总资产的对数
	Lev	资产负债率	总负债/总资产
	$Growth$	成长性	主营业务收入增长率
	Roa	盈利能力	净利润/总资产
控制变量	$Top1$	第一大股东持股比例	年末第一大股东持股比例
	$Dual$	两职合一	董事长与总经理为同一人时取1,否则取0
	$Board$	董事会规模	董事会成员数量的自然对数
	$Independ$	独立董事比例	独立董事数量/董事会成员数量
	$TobinQ$	企业价值	托宾Q值
	Age	企业年龄	当年年份 - 企业成立年份 + 1

情绪而引起的社交媒体积极情绪是否会影响企业策略性专利行为,构建模型(4):

$$Patent_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Senti_{i,t} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$Patent$ 是策略性专利行为的负向指标, $Patent$ 越大,专利质量越高,策略性专利行为的程度越低。

①中国证券报、上海证券报、第一财经日报、21世纪经济报道、中国经营报、经济观察报、证券日报和证券时报。

②和讯网、新浪财经、东方财富网、腾讯财经、网易财经、凤凰财经、中国经济网、搜狐财经、金融界、华讯财经、FT中文网、全景网、中金在线、中国证券网、证券之星、财新网、澎湃新闻网、第一财经、21CN财经频道、财经网。

Senti 为多源媒体积极情绪传播,由模型(1)回归得到的系数 α_1 乘以新闻媒体积极情绪 (*News*) 得到。由于多源媒体情绪传播影响到企业策略性专利行为需要一定的时间,同时也为了控制可能存在的内生性问题,将被解释变量企业策略性专利行为取 $t + 1$ 期, *CV* 为控制变量,加入年份 (*Year*) 和行业 (*Ind*) 效应用高维固定效应模型进行回归。

(三) 描述性统计

表2描述性统计结果显示,策略性专利行为 (*Patent*) 的均值为 0.296,最大值为 0.815,最小值为 0,表明当前上市公司专利质量偏低,策略性动机较强且上市公司间的专利质量具有一定的差异;多源媒体积极情绪传播 (*Senti*) 的最小值为 0.017,最大值为 0.093,说明上市公司之间的多源媒体积极情绪传播存在一定差异。具体如表2所示。

表2 描述性统计

变量符号	样本量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
<i>Patent</i>	11511	0.296	0.269	0.333	0.000	0.815
<i>Senti</i>	11511	0.048	0.014	0.047	0.017	0.093
<i>Soe</i>	11511	0.343	0.475	0.000	0.000	1.000
<i>Size</i>	11511	22.230	1.297	22.020	19.980	26.610
<i>Lev</i>	11511	0.414	0.196	0.410	0.052	0.914
<i>Growth</i>	11511	0.308	0.660	0.141	-0.635	4.380
<i>Roa</i>	11511	0.046	0.050	0.042	-0.245	0.194
<i>Top1</i>	11511	0.352	0.145	0.336	0.085	0.741
<i>Dual</i>	11511	0.283	0.451	0.000	0.000	1.000
<i>Board</i>	11511	2.144	0.194	2.197	1.609	2.708
<i>Indepen</i>	11511	0.373	0.053	0.333	0.333	0.571
<i>TobinQ</i>	11511	2.008	1.140	1.640	0.871	7.458
<i>Age</i>	11511	16.660	5.543	17.000	5.000	32.000

五、实证结果与分析

(一) 多源媒体积极情绪传播与企业策略性专利行为

采用模型(4)检验多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响,检验结果如表3列(1)和列(2)所示。列(1)为只控制年份 (*Year*) 和行业 (*Ind*) 的回归结果,多源媒体积极情绪传播 (*Senti*) 的系数在 1% 的水平上显著为负。列(2)为加入控制变量 (*CV*) 并控制年份 (*Year*) 和行业 (*Ind*) 的回归结果,多源媒体积极情绪传播 (*Senti*) 的系数仍在 1% 的水平上显著为负。上述结果支持了假设 1 和假设 2,即多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为产生了正向影响,说明当多源媒体积极情绪传播时,管理层更倾向于选择“重数量、轻质量”的策略性专利行为。

表3 多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响结果

	(1) <i>Patent</i>	(2) <i>Patent</i>
<i>Senti</i>	-1.229*** (-7.28)	-0.647*** (-2.95)
<i>CV</i>	未控制	控制
<i>_Cons</i>	0.355*** (41.20)	0.479*** (6.67)
<i>Year/Ind</i>	控制	控制
N	11511	11511
Adj_R ²	0.188	0.192

注:括号内为t值,***、**和*分别代表在1%、5%和10%的水平上显著。下同。

(二) 稳健性检验

首先,替换被解释变量。用企业策略性专利申请量占专利申请总量的比重和企业策略性专利授权量占专利授权总量的比重衡量企业策略性专利行为,比重越大,表明企业策略性专利行为越突出,其中策略性专利指实用新型专利与外观设计专利之和^[2]。然后,加入省份固定效应。不同省份当地政府对企业的政策不同,企业为获取政府补贴进行策略性专利行为的动机强弱不同,因此增加省份效应进行高维固定效应回归。最后,更换研究模型。由于企业策略性专利行为取值为 0 的样本会产生数据截堵问题,故使用 Tobit 模型重新进行回归。以上结果均表明多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为具有正向影响(篇幅所限,未报告稳健性检验结果,留存备案)。

(三) 内生性检验

第一,采用被解释变量前置两期进行内生性检验。多源媒体积极情绪传播会对企业策略性专利行为产生正向影响,而企业策略性专利行为可能也会反过来影响多源媒体积极情绪传播,同时专利研发是一个长周期的活动,因此为了缓解反向因果引起的内生性问题,也为企业专利行为研究更接近现实,将

当期多源媒体积极情绪传播对未来两期企业策略性专利行为按照模型(4)进行回归。

第二,采用PSM倾向得分匹配进行内生性检验。为了缓解样本选择偏差问题,使用PSM倾向得分匹配进行内生性检验。分年度和行业计算出多源媒体积极情绪传播的中位数,大于等于中位数的企业定义为多源媒体积极情绪传播程度高组($Median_Senti = 1$),小于中位数的企业为多源媒体积极情绪传播低组($Median_Senti = 0$),以企业规模、资产负债率、成长性、盈利能力作为协变量,采用近邻1:1匹配、近邻1:3匹配方法进行匹配,用匹配后的样本重新进行回归。

第三,采用工具变量法进行内生性检验。

(1) 基于政策冲击为工具变量

国务院在2013年8月17日正式发布《“宽带中国”战略及实施方案》,提出在城市和乡村因地制宜进行网络基础设施建设,以此政策冲击为工具变量建立模型(5):

$$Patent_{i,t+1} = \alpha + \beta Senti_{i,t} \times Post_{i,t} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中 $Post$ 为网络基础设施建设的时间虚拟变量,若样本在2008年至2012年, $Post$ 取值为0,若样本在2013年至2020年, $Post$ 取值为1,对模型(5)进行回归。

(2) 多源媒体积极情绪传播行业均值为工具变量

借鉴杨道广等的研究^[7],将多源媒体积极情绪传播的行业年度均值($Average_Senti$)作为工具变量进行两阶段回归。

以上内生性检验结果均表明,多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为具有正向影响(篇幅所限,未报告内生性检验结果,留存备案)。

六、进一步分析

(一) 影响机制检验

1. 管理层迎合机制

管理层短视迎合行为一般突出表现在管理层短期投资决策上。借鉴现有文献^[25],使用研发投入削减量衡量管理层迎合($Myopia$),具体衡量方法为公司第 $t+1$ 年的研发投入减去第 t 年的研发投入并除以第 t 年末的总资产再乘以100。参考温忠麟等的中介效应检验方法^[26],在模型(4)的基础上建立模型(6)和模型(7),验证管理层迎合机制:

$$Myopia_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Senti_{i,t} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$Patent_{i,t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 Senti_{i,t} + \gamma_2 Myopia_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

检验结果如表4列(1)至列(3)所示:列(1)为中介检验第一步结果,前文已证明;列(2)是中介检验的第二步,检验了多源媒体积极情绪传播对中介变量管理层迎合的影响,回归结果显示 $Senti$ 的系数在1%的水平上显著为正,说明多源媒体积极情绪传播能够促进管理层迎合行为;列(3)是中介检验的第三步,回归结果显示 $Senti$ 与 $Myopia$ 的系数均显著为负,表明管理层迎合起到了部分中介作用,结果说明多源媒体积极情绪传播通过管理层迎合效应正向影响了企业策略性专利行为。此外,进行Sobel检验和Bootstrap分析,结果显著。上述结果支持了假设1。

2. 管理层防御机制

股票流动性越强,意味着管理层防范恶意收购的防御动机越强,故股票流动性一定程度上可以代表管理层防御($Zeros$)。借鉴现有文献^[27],用当年股票零收益天数占有效交易天数的比例衡量, $Zeros$ 越大,股票流动性越低,为方便结果的描述, $Zeros$ 取负值,数值越大,股票流动性越高。在模型(4)的基础上建立模型(8)和模型(9),验证管理层防御机制:

$$Zeros_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Senti_{i,t} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

$$Patent_{i,t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 Senti_{i,t} + \gamma_2 Zeros_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

表4列(1)、列(4)、列(5)报告了管理层防御(*Zeros*)中介效应的检验结果。列(1)为中介效应检验的第一步,前文已证明;列(4)是中介效应检验的第二步,检验了多源媒体积极情绪传播对中介变量管理层防御的影响。列(4)中 *Senti* 的系数在1%的水平上显著为正,说明多源媒体积极情绪传播能够提升股票流动性,增强了管理层防御动机;列(5)是中介效应检验的第三步,回归结果显示 *Senti* 与 *Zeros* 的系数均显著为负,说明管理层防御起到了部分中介作用,结果表明多源媒体积极情绪传播通过管理层防御对企业策略性专利行为产生正向影响。此外,进行 Sobel 检验和 Bootstrap 分析,结果显著。上述结果支持了假设2。

表4 管理层迎合和管理层防御机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Patent</i>	<i>Myopia</i>	<i>Patent</i>	<i>Zeros</i>	<i>Patent</i>
<i>Senti</i>	-0.647*** (-2.95)	4.983*** (6.25)	-0.616*** (-2.81)	0.209*** (11.50)	-0.553** (-2.51)
<i>Myopia</i>			-0.006** (-2.40)		
<i>Zeros</i>					-0.372*** (-2.93)
<i>CV</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>-Cons</i>	0.479*** (6.67)	1.755*** (6.20)	0.490*** (6.80)	0.086*** (14.53)	0.515*** (7.06)
<i>Year/Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	11511	11511	11511	11511	11511
<i>Adj_R²</i>	0.192	0.100	0.192	0.360	0.192

(二) 有调节的中介效应检验

1. 控股股东两权分离度的调节效应

管理层迎合机制作用的发挥会受到控股股东两权分离度的影响。在两权分离的情况下,终极控制股东能够掌控企业超额的资金,具有很强的动机与管理者合谋掠夺中小股东利益^[28],通常对多源媒体积极情绪传播影响下的管理层策略性专利迎合行为持放任态度。因此,两权分离度高的企业,多源媒体积极情绪传播通过管理层迎合机制加剧策略性专利行为的程度更强。为了验证控股股东两权分离度是否对多源媒体积极情绪传播通过管理层迎合机制对企业策略性专利行为产生调节作用,借鉴温忠麟等的研究^[29]建立有调节的中介模型(10)和模型(11):

$$Myopia_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 Senti_{i,t} + \alpha_2 Lqfl_{i,t+1} + \alpha_3 Senti_{i,t} \times Lqfl_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

$$Patent_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Senti_{i,t} + \beta_2 Lqfl_{i,t+1} + \beta_3 Senti_{i,t} \times Lqfl_{i,t+1} + \gamma_1 Myopia_{i,t+1} + \gamma_2 Myopia_{i,t+1} \times Lqfl_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

其中,控股股东两权分离(*Lqfl*)等于控股股东控制权比重减去现金流权比重,控股股东两权分离度越大,代表超额控制程度越强,其侵占上市公司及其他股东利益的动机越大^[30]。

首先对模型(10)进行回归,检验控股股东两权分离度是否会对管理层迎合中介效应的第一阶段路径“多源媒体积极情绪传播—管理层迎合”产生调节作用,回归结果如表5列(1)显示, *Senti* × *Lqfl* 的系数并不显著,表明控股股东两权分离度对管理层迎合中介效应的第一阶段路径并未产生调节作用。再对模型(11)进行回归,检验控股股东两权分离度是否在管理层迎合中介效应的第二阶段路径“管理层迎合—企业策略性专利行为”产生调节作用,列(2)结果显示 *Myopia* × *Lqfl* 的系数在5%的水平上显著为负,表明控股股东两权分离度对管理层迎合中介效应的第二阶段路径产生调节作用,加剧了企业策略性专利行为。

2. 减持新规的调节效应

2017年5月27日,证监会修订发布《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告[2017]9号,以下简称减持新规),管理层防御机制会受到减持新规的影响,这是因为,减持新规客观上限制了上市公司大股东对其所持股票的自由转让权。当大股东卖出股票的行为受到限制,其买入股票的意愿也会因卖出受限而降低。供给和需求的减少会增加市场投资者达成交易的时间,降低股票流动性,管理层防范恶意收购的防御动机减弱。因此,相比于减持新规出台前,减持新规出台后,多源媒体积极情绪传播通过管理层防御渠道加剧策略性专利行为的程度减弱。为了检验减持新规的出台是否会弱

化管理层防御机制的发挥,建立有调节的中介模型(12)和模型(13):

$$Zeros_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 Senti_{i,t} + \alpha_2 Rule_{i,t+1} + \alpha_3 Senti_{i,t} \times Rule_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

$$Patent_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Senti_{i,t} + \beta_2 Rule_{i,t+1} + \beta_3 Senti_{i,t} \times Rule_{i,t+1} + \gamma_1 Zeros_{i,t+1} + \gamma_2 Zeros_{i,t+1} \times Rule_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (13)$$

其中,减持新规(*Rule*)为虚拟变量,若样本观测值处于2017年之后,则*Rule*取值为1,否则取0。首先对模型(12)进行回归,检验减持新规是否会对管理层防御中介效应的第一阶段路径“多源媒体积极情绪传播—管理层防御”产生调节作用,回归结果如表5列(3)显示,*Rule*的系数在5%的水平上显著为负,说明减持新规的出台抑制了企业股票流动性,*Senti* × *Rule*的系数在1%的水平上显著为正,表明减持新规调节了第一阶段中介效应,但多源媒体积极情绪传播引起管理层防御的动机在减持新规出台后并没有得到弱化,即减持新规的出台并未弱化管理层防御机制的发挥。这可能是因为,减持新规对企业的监督约束作用可能在短时间内并未凸显,而多源媒体积极情绪传播的速度优势能够在短时间内吸引投资者,进而提高股票流动性。再对模型(13)进行回归,检验减持新规是否会在管理层防御中介效应的第二阶段路径“管理层防御—企业策略性专利行为”产生调节作用,列(4)

结果显示,*Zeros* × *Rule*的系数在1%的水平上显著为负,表明减持新规对管理层防御中介效应的第二阶段路径产生调节作用。

表5 有调节的中介效应检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Myopia</i>	<i>Patent</i>	<i>Zeros</i>	<i>Patent</i>
<i>Senti</i>	5.325 *** (5.95)	-0.753 *** (-3.10)	0.499 *** (88.03)	-0.899 *** (-3.04)
<i>Lqfl</i>	0.264 (0.74)	-0.127 (-1.21)		
<i>Senti</i> × <i>Lqfl</i>	-6.581 (-0.95)	2.614 (1.32)		
<i>Myopia</i>		-0.003 (-0.90)		
<i>Myopia</i> × <i>Lqfl</i>		-0.079 ** (-2.40)		
<i>Rule</i>			-0.004 *** (-6.36)	0.062 *** (2.58)
<i>Senti</i> × <i>Rule</i>			17.448 *** (286.52)	-12.398 * (-1.74)
<i>Zeros</i>				0.458 (1.13)
<i>Zeros</i> × <i>Rule</i>				-0.590 ** (-2.44)
<i>CV</i>	控制	控制	控制	控制
<i>_Cons</i>	1.748 *** (6.16)	0.491 *** (6.83)	-0.009 *** (-4.58)	0.655 *** (8.16)
<i>Year/Ind</i>	控制	控制	控制	控制
N	11511	11511	11511	11511
Adj_R ²	0.100	0.193	0.922	0.193

七、拓展性检验

本文从企业竞争力角度分析多源媒体积极情绪传播影响企业策略性专利行为的经济后果,建立模型(14):

$$MR/PCM/PCM_R_{i,t+2} = \alpha_0 + \alpha_1 Senti_{i,t} + \alpha_2 Unpatent_{i,t+1} + \alpha_3 Senti_{i,t} \times Unpatent_{i,t+1} + \lambda CV_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

企业竞争力包括产品竞争力和企业竞争地位两方面。产品竞争力(*MR*)为企业主营业务收入占行业内上市公司主营业务收入之和的比例^[31],占比越大,表明产品市场份额越大,产品竞争力越强;企业竞争地位(*PCM*)用勒纳指数衡量^[32],勒纳指数=(营业收入-营业成本-销售费用-管理费用)/营业收入,分年度将行业内企业勒纳指数由小到大排序并按该排序将行业内企业等分为10组,分别赋值为1到10,构成勒纳指数排名(*PCM_R*),排名越高,代表企业竞争地位越高。

Senti × *UnPatent*为多源媒体积极情绪传播与企业策略性专利行为的交乘项,*UnPatent*为实用新型和外观设计专利占总专利申请量的比重。回归结果如表6所示,列(1)至列

表6 经济后果检验结果

	(1)	(2)	(3)
	<i>MR</i>	<i>PCM</i>	<i>PCM_R</i>
<i>Senti</i>	0.144 *** (3.66)	0.418 ** (2.06)	7.394 ** (2.43)
<i>Unpatent</i>	0.005 * (1.68)	0.029 * (1.93)	0.519 ** (2.12)
<i>Senti</i> × <i>UnPatent</i>	-0.142 ** (-2.03)	-0.582 ** (-2.07)	-12.539 *** (-2.61)
<i>CV</i>	控制	控制	控制
<i>_Cons</i>	-0.376 *** (-29.51)	-0.026 (-0.73)	3.004 *** (4.07)
<i>Year/Ind</i>	控制	控制	控制
N	10821	10782	10782
Adj_R ²	0.521	0.233	0.234

(3) 中 $Senti \times UnPatent$ 的系数显著为负,说明多源媒体积极情绪传播引起的企业策略性专利行为使得产品竞争力和企业竞争地位下降。

八、结论性评述

本文基于管理层迎合与管理层防御双重视角,研究多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响及作用机制。研究发现:多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为产生正向影响。机制检验结果表明,多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响是以管理层迎合与管理层防御效应为传导机制。进一步研究发现,控股股东两权分离强化了管理层迎合效应的发挥,证监会减持新规的出台并未弱化管理层防御效应的发挥。拓展性检验发现,多源媒体积极情绪传播引起的企业策略性专利行为,使得企业产品竞争力和企业竞争地位下降。

基于以上研究结论得到以下启示:第一,由于多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为产生正向影响,因此,各类媒体应恪守职业规范,弱化媒体情绪传播。新闻媒体作为情绪传播的媒介、舆论导向的助推器,应当坚持客观真实报道。社交媒体要避免对新闻媒体正面报道大量跟风转载发帖评论,要更多关注上市公司年报和公开披露的信息,减弱媒体情绪链式传播效应。第二,由于多源媒体积极情绪传播对企业策略性专利行为的影响是以管理层迎合与管理层防御效应为传导机制,因此,上市公司要强化内外部治理,抑制策略性专利行为。一方面,加强股权激励等多举措提升公司治理水平,缓解管理层和股东之间的委托代理问题,使管理层在创新决策时更多考虑公司长远利益,抑制策略性动机。另一方面,发挥媒体的外部治理和监督作用,缓解企业创新决策中的短视行为,抑制策略性专利行为。第三,由于多源媒体积极情绪传播引起的企业策略性专利行为使得产品竞争力和企业竞争地位下降,因此,监管部门需关注媒体情绪传播,精准监管提升企业竞争力。监管部门在完善相关监管政策的同时,应积极应用数字化技术密切监控、动态跟踪预警包括传统新闻媒体、网络新闻媒体、社交媒体在内的多源媒体情绪传播,探索精准定位针对性监管企业策略性专利行为的新思路,实现企业专利质量提升,从而增强企业竞争力,助力我国经济高质量发展。

参考文献:

- [1] 龙小宁,王俊. 中国专利激增的动因及其质量效应[J]. 世界经济,2015(6):115-142.
- [2] 黎文靖,郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. 经济研究,2016(4):60-73.
- [3] 谭小芬,钱佳琪. 资本市场压力与企业策略性专利行为:卖空机制的视角[J]. 中国工业经济,2020(5):156-173.
- [4] 苑泽明,徐成凯,金宇. 媒体关注会影响企业的专利质量吗[J]. 当代财经,2020(3):78-89.
- [5] 徐翔. 从“议程设置”到“情绪设置”:媒介传播“情绪设置”效果与机理[J]. 暨南学报(哲学社会科学版),2018(3):82-89.
- [6] Brian J B, John E C, Wayne G, et al. The role of the business press as an information intermediary[J]. Journal of Accounting Research, 2010, 48(1): 1-19.
- [7] 杨道广,陈汉文,刘启亮. 媒体压力与企业创新[J]. 经济研究,2017(8):125-139.
- [8] 许瑜,冯均科,杨菲. 媒体关注、内部控制有效性与企业创新绩效[J]. 财经论丛,2017(12):88-96.
- [9] 毛昊,尹志锋,张锦. 中国创新能够摆脱“实用新型专利制度使用陷阱”吗[J]. 中国工业经济,2018(3):98-115.
- [10] Paul C T. Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market[J]. The Journal of Finance, 2007, 62(3): 1139-1168.
- [11] Diego G. Sentiment during recessions[J]. The Journal of Finance, 2013, 68(3): 1267-1300.
- [12] Paul C T, Maytal S, Sofus M. More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals[J]. The Journal of Finance, 2008, 63(3): 1437-1467.
- [13] Werner A, Murray Z F. Is all that talk just noise? The information content of internet stock message boards[J]. The Journal of Finance, 2004, 59(3): 1259-1294.
- [14] Thomas R. Intraday online investor sentiment and return patterns in the U. S. stock market[J]. Journal of Banking and Finance,

- 2017, 84(11): 25-40.
- [15] Simon B, Alexander S. The twitter myth revisited: Intraday investor sentiment, twitter activity and individual-level stock return volatility[J]. Journal of Banking and Finance, 2018, 96: 355-367.
- [16] 游家兴,吴静. 沉默的螺旋:媒体情绪与资产误定价[J]. 经济研究,2012(7):141-152.
- [17] 许承明,田婧倩. 互联网基金对股票市场的影响——基于大数据情绪指数的实证研究[J]. 南京审计大学学报,2016(6):33-40.
- [18] 王丹,孙鲲鹏,高皓. 社交媒体上“用嘴投票”对管理层自愿性业绩预告的影响[J]. 金融研究,2020(11):188-206.
- [19] Olga L, Robert H. Wars of the world: Evaluating the global conflict structure during the years 1816—2001 using social network analysis[J]. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2013, 100: 68-79.
- [20] Albert S K, Jean-Luc V. Noise trading and takeovers[J]. The RAND Journal of Economics, 1991, 22(1): 54-71.
- [21] Jeremy C S. Takeover threats and managerial myopia[J]. Journal of Political Economy, 1988, 96(1): 61.
- [22] 张杰,郑文平. 创新追赶战略抑制了中国专利质量么? [J]. 经济研究,2018(5):28-41.
- [23] 刘建秋,李四海,王飞雪,等.“论资排辈”式高管薪酬与企业生产效率研究[J]. 南开管理评论,2021(1):120-128.
- [24] 董天一,王玉涛,孙才惠. 社交媒体关注与审计质量——基于舆论压力视角的检验[J]. 审计研究,2022(2):71-80.
- [25] 田利辉,王可第.“罪魁祸首”还是“替罪羊”? ——中国式融资融券与管理层短视[J]. 经济评论,2019(1):106-120.
- [26] 温忠麟,范息涛,叶宝娟,等. 从效应量应有的性质看中介效应量的合理性[J]. 心理学报,2016(4):435-443.
- [27] 张峥,李怡宗,张玉龙,等. 中国股市流动性间接指标的检验——基于买卖价差的实证分析[J]. 经济学(季刊).2014(1):233-262.
- [28] Simon J, Peter B, Alasdair B, et al. Corporate governance in the asian financial crisis[J]. Journal of Financial Economics, 2000, 58(1-2):141-186.
- [29] 温忠麟,叶宝娟. 有调节的中介模型检验方法:竞争还是替补? [J]. 心理学报,2014(5):714-726.
- [30] 王鹏,周黎安. 控股股东的控制权、所有权与公司绩效:基于中国上市公司的证据[J]. 金融研究,2006(2):88-98.
- [31] 陈晓红,万光羽,曹裕. 行业竞争、资本结构与产品市场竞争力[J]. 科研管理,2010(4):188-196.
- [32] 陈志斌,王诗雨. 产品市场竞争对企业现金流风险影响研究——基于行业竞争程度和企业竞争地位的双重考量[J]. 中国工业经济,2015(3):96-108.

[责任编辑:高 婷]

Does the Emotional Transmission of Multi-source Media Affect the Strategic Patent Behavior of Enterprises?

ZHANG Jing^{a,b}, ZHAO Chenchen^a

(a. School of Economics and Management; b. Research Center for Corporate Governance and Management Innovation, Shihezi University, Shihezi 832000, China)

Abstract: Taking A-share listed companies from 2008 to 2020 as samples, this paper examines the influence of positive sentiment dissemination through multi-source media on strategic patent behavior of companies. The findings are that the dissemination of positive sentiment through multi-source media has a positive impact on strategic patent behavior of companies through the mechanisms of management catering and management defense. Further research shows that the separation of controlling shareholders' control has strengthened the catering effect of management, and the new regulations for reducing holdings by China Securities Regulatory Commission has not weakened the defensive effect of management. The strategic patent behavior of companies caused by the dissemination of positive sentiment through multi-source media has led to a decline in product competitiveness and competitive position of companies.

Key Words: multi-source media; sentiment dissemination; strategic patent behavior; management catering; management defense; enterprise high-quality innovation; stock liquidity