

传媒企业规模与企业创新绩效关系的实证研究

沈佳静

(湖南大学新闻与传播学院, 湖南省、长沙市, 410082)

摘要: 本文根据 2015-2017 年 A 股上市的传媒类企业的数据, 对“熊彼特假说”中提到的企业规模大的企业其创新绩效更高的说法进行验证。本文的研究发现, 在传媒企业中, 规模越大的企业创新绩效越高, 且人力规模的影响比资本规模的影响更具有显著性; 规模对创新绩效的影响存在产权差异, 国有企业的企业规模对创新绩效的正向促进作用优于非国有企业。

关键词: 传媒企业; 企业规模; 创新绩效

中图分类号: G21 **文献标识码:** A

一、引言

创新是促进企业发展的第一动力。随着互联网技术的不断发展, 传统的传媒企业不断受到来自新兴媒体、来自受众、来自内容与技术的冲击和挑战。现在上市的传媒类企业以有着较长发展历史的传统媒体为主, 多年来在传统的广播电视电影、新闻出版行业这些“传统媒体”行业的专注经营让他们在这个媒介融合的时代有着更迫切的创新需求。这样的创新需求既包括对内容生产和传播渠道与平台建设的创新, 又包括从组织架构到经营模式的组织创新。当企业发展到一定阶段, 无论是从资本还是从人力、经营能力等各方面来衡量, 企业的规模在企业能够持续经营的条件下都是一个逐渐变大的过程。大规模的企业比小规模的企业拥有更充足的资金和更便利的融资条件, 为企业创新提供了基础, 但是小企业具有更灵活、更易做出改变的优势, 能够快速应对外界的需求做出调整。本文选取 A 股上市的媒体企业作为研究对象, 探究企业规模是否会对创新产生影响, 以为媒体企业的发展及战略选择与调整提供经验证据。

二、文献综述

著名的“熊彼特假说”认为大规模企业在资本规模、融资便利性等方面的优势能为其创新提供持续的资金, 即大规模的企业会有更高的创新绩效。高良谋、李宇 (2009) 的研究结果表明企业在规模大小的不同阶段所选择的创新范式会有非定向技术创新转为定向技术创新。周黎安、罗凯 (2005) 提出不同的产权性质对两者的关系产生影响, 他们发现非国有企业中规模会对创新产生正面影响, 而国有企业则不是。吴延兵 (2006) 的研究结果表明创新投入和产出随企业规模的扩大而增加。也有与熊彼特的观点相反的。Arrow (1962) 从认为逐利性驱动企业创新, 而若大规模企业具有垄断势力则其垄断利润的存在会降低企业的创新积极性。

除了线性关系, 还有很多学者的研究结果认为两者之间是非线性关系, 其中支持最多的是倒 U 型关系, 即存在一个企业规模临界点, 在这个临界点两边企业规模对创新绩效的影响分别呈现正面促进和负面促进效应。Scherer (1965) 的研究最先提出倒 U 型关系, Grabowski (1968) 证实在医药行业中两者也存在倒 U 型关系。Mansfield 和 Kamien and Schwartz 认为, 市场结构与企业创新之间呈倒 U 型关系, 即当企业规模小于某临界值时, 创新激励会随规模的增加而增加, 一旦超过临界值, 更大的企业规模反而会对创新构成障碍。除此以外, 马宁和官建成等 (2001)、柴俊武和万迪 (2003)、高良谋和李宇 (2008)、聂辉华和谭松 (2008) 等学者分别基于不同的行业、年份进行研究证实了倒 U 型关系, 高良谋、李宇 (2009) 提出这样的倒 U 关系的形成是组织变量与市场力量对不同规模企业技术创新选择性作用的结果。

除了倒 U 关系外, 还有学者提出了其他的非线性关系。Jaffe (1988) 发现小企业的研发投入份额高于大企业, Scherer 在 1984 发现企业规模与研发投入的关系存在产业差别, 即并不能简单的定义为线性或者倒 U 关系。Smyth、Samuels 等人 (1972) 在对机械产业进行研究时发现企业创新成果(专利数量)与企业规模存在负相关关系。安同良、施浩等 (2006) 提出了 V 型结构关系。孙早、郭林生、肖利平 (2016) 的研究结果显示战略性新兴产业的企业规模与企业创新之间存在着“∞”型三次曲线关系。

总体来说, 关于企业规模对创新绩效的影响的研究主要集中在制造业或高新技术企业, 国内外学者研究得到的对两者间的关系包括线性的正向促进和反向抑制, 还有以 U 型关系为主的非线性关系。而针对传媒行业, 在现有文献中尚未查阅到研究有关企业规模和创新绩效之间的关系的成果。本文在前人有关企业规模及创新绩效探讨的基础上, 提出以下假设, 探究在传媒类企业中熊彼特假说是否仍然成立。

H1: 传媒企业的企业资本规模越大, 其创新绩效越高。

H2: 传媒企业的企业人力规模越大, 其创新绩效越高。

三、研究设计

1. 样本选择及数据来源

按照证监会发布的《上市公司行业分类指引 (2012 年修订)》中的 R 大类“文化、体育和娱乐业”, 包括 85 新闻和出版业, 86 广播、电视、电影和影视录音制作业, 87 文化艺术业、88 体育、89 娱乐业本文。根据研究需要, 本文选取了 2015-2017 年 A 股上市的 R 大类中 85、86、87、89 四类企业, 剔除了其中的 88 体育行业企业, 同时剔除了考察期间曾经被或正在被 ST、*ST 的上市公司。共计确定 56 家公司作为研究样本, 剔除掉 2015-2017 年期间发生行业变更前企业以及核心数据不可获得的样本, 共获得 2015-2017 年间 74 个观察值, 其中, 2015 年 16 个, 2016 年 26 个, 2017 年 32 个。

本文与企业相关的财务数据来自国泰安数据库 (CSMAR) 及中国证监会指定的上市公司信息披露网站“巨潮资讯网”公开披露的年报、半年报等公告报告。

2. 被解释变量

现有文献中对于“创新绩效”的衡量大致可以分为从投入、产出、效率三个角度。从创新投入的角度, 研发费用作为创新绩效的指标得到了国内外学者的一致认可, 此外, 游春 (2010) 认为技术研发人员的人力成本也是重要的创新投入。从创新产出角度角度, Stephan (2010)、Shihetal (2014) 都将专利作为关键衡量指标, 张峥等 (2016)、马红君等 (2016) 认为专利申请、授权以及可以作为衡量指标, Valentini (2012)、Guardo (2015) 还考虑了专利的类别和被引用量; 陈劲等 (2006) 以创新型产品上的营业收入作为创新绩效, 胥朝阳、黄晶 (2010) 则采用资产收益率和净资产收益率, 但是他们侧重于评估技术并购之后的创新绩效。从效率角度, 现有研究包括分地区、分行业进行研究, 主要是利用 DEA 阶段模型进行分析, 官建成 (2005) 的做法是以专利为产出、以财政拨款和科研费用为投入构建研究模型, 李健英等 (2015) 从创新综合效率、纯技术效率、规模效率的角度分析了我国制造业的创新绩效, 韩兵等 (2018) 同样构建了两阶段的动态 DEA 模型对我国的高新技术行业进行了实证研究。

本文在综合前人研究成果的基础上, 考虑到传媒企业的创新产出成果并不一定以专利的形式存在, 故从投入的角度将研发投入占营业收入的比重作为创新绩效, 记作 Inno。

3. 解释变量

传统的企业规模一般会用营业收入、员工人数、资产总额来衡量。对于传媒企业的企业规模, 现有文献中仅常海庆 (2004) 对这个问题进行了专门的探讨, 他分别从产业经济学和媒体受众两个方面讨论了媒体企业规模的度量问题。本文综合考虑数据的可获得性和细分行业之间数据可比性之后, 以资本规模、人力规模作为对“企业规模”的定义变量。

资本规模: 资本是支撑研发的基础, 本文对年末资产总额取自然对数最为企业资本规模, 记为 $Size_Assert = \ln(\text{年末资产总额})$ 。

人力规模: 本文认为, 对于媒体企业来说, 人力资本是媒体企业创新和发展的根本动力, 因此本文对企业员工人数取自然对数作为企业人力规模, 记为 $Size_Human = \ln(\text{员工数})$ 。

4. 控制变量

国内外很多学者对创新绩效的影响因素进行了研究, 贾春香、王婉莹 (2019) 发现财政补贴、税收优惠和研发投入对创新绩效分别起到正向、负向、正向影响。孙慧、杨王伟 (2019) 对高管股权激励和创新投入对创新绩效的影响研究发现两者均正向影响企业创新绩效。桂黄宝、李航 (2019) 研究发现财政补贴对非国有企业创新绩效的影响大于国有企业。此外, 企业的股权集中度会对企业的战略决策产生重大影响, 为规避风险可能会抑制企业创新。资本结构反应企业的长期偿债能力, 会对企业的持续创新投入产生影响。企业盈利能力作为评价企业持续发展的重要指标, 对企业获得融资、选择发展战略会产生重要影响。

控制变量的设定基于现有文献中对于创新绩效影响因素的研究成果。

具体变量及其解释如下表所示:

表 3-1 变量说明表

变量类型	变量名称	变量标识	取值方法
被解释变量	创新绩效	Inno	研发投入/营业收入
解释变量	资本规模	Size_Assert	$\ln(\text{年末资产总额})$
	人力规模	Size_Labour	$\ln(\text{员工人数})$
控制变量	产权性质	Pro	若为国有企业则取 1, 否则取 0
	股权集中度	Top10	前十大股东持股比例
	资本结构	Lev	资产负债率
	财政补贴	SUB	政府补助 / 期末总资产
	盈利能力	Roe	净资产报酬率=净利润/平均净资产
虚拟变量	年份	Year	2015 年取 1, 2016 年取 2, 2017 年取 3

5 模型构建

综合以上分析及相关变量的说明, 建立以下模型:

$Inno = \alpha + \beta_1 Size_Assert + \beta_2 Pro + \beta_3 Top10 + \beta_4 Lev + \beta_5 SUB + \beta_6 Roe + \beta_7 Year + \epsilon$ (模型 1)

$Inno = \alpha + \beta_1 Size_Labour + \beta_2 Pro + \beta_3 Top10 + \beta_4 Lev + \beta_5 SUB + \beta_6 Roe + \beta_7 Year + \epsilon$ (模型 2)

四、数据分析

1. 描述性统计分析

对最终选定的 74 个媒体企业的样本进行描述性统计, 各变量的描述性统计结果如表 4-1 所示。由结果可知, 创新绩效 (Inno) 的极小值为 0.03, 极大值为 17.24, 而均值为 3.0581、标准差为 3.969, 可以看出对于传媒企业来说创新绩效的差异较大, 这可能与企业的战略选择有关系。而自变量 $Size_Assert$ 和 $Size_Labour$ 都是经过取对数处理的, 处理之后的数据差异不是特别大。其他控制变量的描述性统计结果如表中所示。

表 4-1 整体描述性统计表

变量标识	样本数量	极小值	极大值	均值	标准差	方差
Inno	74	0.03	17.24	3.0581	3.86916	14.970

变量标识	样本数量	极小值	极大值	均值	标准差	方差
Size_Assert	74	19.6471	23.7475	22.482160	0.9533648	0.909
Size_Labour	74	5.3279	9.5548	7.597589	1.1871058	1.409
Top10	74	28.62	91.80	65.7285	14.40521	207.510
Pro	74	0	1	0.57	0.499	0.249
Lev	74	0.05	0.65	0.2947	0.13619	0.019
SUB	74	0.000004	0.021386	0.006485	0.0054421	0.000
Roe	74	0.0055	0.1310	0.065265	0.0277912	0.001
Year	74	1	3	2.22	0.781	0.610

2. 相关性分析

对数据进行相关性检验，检验结果如表 4-2 所示，以下结果为 Pearson 检验结果。由检验结果可知，解释变量 Size_Assert 对被解释变量 Inno 的相关系数为 0.301，置信水平 1%，Size_Labour 对 Inno 的相关系数 0.277，置信水平 5%，说明两个解释变量与因变量之间的关系是显著的并且相关的，可以进行回归分析。

表 4-2 各变量相关性分析

	Innov	Size_Assert	Size_Labour	Top10	Pro	Lev	SUB	Roe	Year
Innov	1								
Size_Assert	-0.301***	1							
Size_Labour	-0.277**	0.778***	1						
Top10	-0.392***	0.040	0.245**	1					
Pro	-0.323***	0.459***	0.702***	0.238**	1				
Lev	-0.371***	0.244**	0.190	0.145	0.109	1			
SUB	0.012	-0.298**	-0.089	0.238**	0.039	0.110	1		
Roe	-0.370***	0.079	-0.029	0.212*	-0.300***	0.027	-0.086	1	
Year	-0.037	-0.034	-0.138	0.015	-0.108	0.041	-0.276**	-0.063	1

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平（双侧）上显著相关。

3. 回归分析

根据建立好的模型，利用 SPSS21.0 进行回归分析，回归分析的结果如表 4-3 中所示。

整体上来书，对于模型（1）的回归结果，整体上看拟合度（ $R^2=0.416$ ）不是特别高，但是置信水平达到 99.9%，对于模型（2）的回归结果，拟合度（ $R^2=0.43$ ）比模型（1）略高，置信水平也为 99.9%。对比模型（1）和（2）的结果，两个自变量的系数都为正，说明在媒体企业中企业规模对于创新绩效是起正向促进作用的。具体来，资本规模的 p 值为 0.963 不显著说明假设 H1 是不成立的。而人力规模的 p 值为 0.093 在 90%的置信水平上显著，说明假设 H2 成立，媒体企业的人力规模对创新绩效起到正向的促进作用。

两个模型的控制变量的系数、T 值、P 值如表中所示，可以看出会对创新绩效产生较大影响的主要是政府补贴和盈利能力，这个结果与现有文献中对于制造业的研究结果相一致。此外，考虑到变量较多，对所有模型的方差膨胀因素（VIF）进行估计，避免多重共线性问题的出现，从结果上看，两个模型所有的变量的方差膨胀因子都在 2.45 及以下，不存在多重共线性。

表 4-3 企业资本规模与创新及绩效的回归结果（模型 1）

被解释变量：创新绩效				
变量	系数	t	Sig.	VIF

Size_Assert	0.022	0.047	0.963	1.692
Top10	-0.045	-1.625	0.109	1.320
Pro	-3.095	-3.362	0.001	1.760
Lev	-8.345	-3.083	0.003	1.134
SUB	28.377	0.377	0.707	1.399
Roe	-62.469	-4.286	0.000	1.369
Year	-0.410	-0.860	0.393	1.158
(常量)	14.529	1.379	0.172	
整体检验	$R^2=0.416$	$F=8.416$	$P=0.000$	

表 4-4 企业人力规模对创新绩效的回归结果（模型 2）

被解释变量：创新绩效				
变量	系数	t	Sig.	VIF
Size_Labour	0.572	1.314	0.093	2.287
Top10	-0.048	-1.769	0.082	1.317
Pro	-4.042	-3.769	0.000	2.450
Lev	-8.911	-3.422	0.001	1.077
SUB	47.297	0.664	0.509	1.285
Roe	-65.873	-4.632	0.000	1.337
Year	-0.323	-0.680	0.499	1.176
(常量)	11.504	3.409	0.001	
整体检验	$R^2=0.43$	$F=8.882$	$P=0.000$	

4. 分组回归

根据前文表 4-4 的结果，以人力规模做自变量时，产权性质 Pro 的系数为负（-4.042），p 值为 0.000 非常显著，根据产权性质虚拟变量的定义，此处的结果说明企业绩效是存在产权差异的，且是国有企业的抑制作用大于非国有企业。

考虑到我国媒体在党政宣传和社会维稳方面的功能特殊性，媒体企业中尤其是广播电视、报纸类媒体企业以国有控股为主，其战略选择和经营发展会更大程度上收到国家意志的影响，结合模型（2）中 Pro 的回归结果分析，这里增加对企业产权性质区别的探讨，将样本根据国有企业和非国有企业分组之后做回归分析，结果如表 4-5 中所示。

根据分组回归的结果可以看出，在国有媒体企业中，解释变量人力规模的系数为 0.808，高于非国有企业中解释变量额系数（0.071），说明国有媒体企业中人力资本对企业创新绩效的影响高于非国有媒体企业，且这种影响是正向促进的。

表 4-4 按产权性质分组回归结果

被解释变量：创新绩效	
国有企业（Pro=1）	非国有企业（Pro=0）

变量	系数	t	Sig.	系数	t	Sig.
Size_Labour	0.808	1.686	0.101	0.071	0.096	0.925
Top10	-0.022	-0.880	0.385	-0.081	-1.525	0.140
Lev	-10.155	-2.372	0.023	-10.838	-3.135	0.004
SUB	-82.154	-1.150	0.258	185.614	1.580	0.127
Roe	-40.901	-2.683	0.011	-94.847	-4.137	0.000
Year	-0.066	-0.144	0.886	-1.061	-1.285	0.210
(常量)	2.950	0.709	0.483	20.408	3.481	0.002
R2		0.361			0.501	
P		0.001			0.000	
F		4.856			6.189	

五、研究结论

创新是推送企业蓬勃可持续发展的原动力，而企业的创新又收到各种因素的影响。以熊彼特假说为最有影响力的代表，企业规模一直是影响企业创新绩效的首要原因，长期以来被众多学者进行研究探讨。对于传媒企业，一直未出现专门探讨媒体企业规模与创新绩效之间关系的研究成果，本文以A股上市的传媒类企业为研究对象，选取2015-2017年的数据为样本，分别以人力规模和资本规模作为自变量，对媒体企业规模与创新绩效之间的关系进行回归分析，得到以下研究结论：（1）企业规模越大创新绩效越高；（2）在媒体企业中人力规模的影响比资本规模的影响更显著；（3）存在产权差异：国有媒体中企业规模对创新绩效的影响比非国有企业更显著。

从本文的研究结论来看，传统的传媒类企业的大规模发展在一定程度上是有利于企业创新的，而对于传媒类企业来讲，作为人力密集型行业，应更注重对人力资本的培养而非单纯的资本规模的积累，从数量和质量上积累众多专业的传媒类人才，有助于企业的创新和改革，对于传统媒体的融合转型与顺应技术和时代的发展是非常有利的。尤其是在计算机技术的冲击之下，出现了挑战媒体人力资本重要性的新技术，比如MGC、机器人新闻，对传统的新闻生产流程发起挑战，但技术的革新终需要人力的应用，人力资本依旧是传媒企业的核心发展驱动力。注重对媒体人的培养从而获得创新与发展，依旧是媒体企业得以长远发展的内在驱动力。

参考文献

- [1] 孙慧,杨王伟.高管激励、创新投入与创新绩效——基于高管“二元”资本的调节效应[J].科技管理研究,2019,39(10):9-16.
- [2] 贾春香,王婉莹.财政补贴、税收优惠与企业创新绩效——基于研发投入的中介效应[J].会计之友,2019(11):98-103.
- [3] 孙慧,杨王伟.高管激励、创新投入与创新绩效——基于高管“二元”资本的调节效应[J].科技管理研究,2019,39(10):9-16.
- [4] 桂黄宝,李航.政府补贴、产权性质与战略性新兴产业创新绩效——来自上市挂牌公司微观数据的分析[J/OL].科技进步与对策:1-7[2019-06-24].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1224>.

G3.20190618.1019.032.html.

- [5] Schumpeter J. Capitalism, Socialism and Democracy[M]. New York: Harper&Row, 1942.
- [6] Scherer F M. Size of Firm, Oligopoly, and Research: A Comment[J]. Canadian Journal of Economics & Political Science, 1965, 31 (2) :256-266.
- [7] 刘诚达. 混合所有制企业大股东构成与企业绩效——基于企业规模门槛效应的实证检验[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2019, 39(06):15-26.
- [8] 赵珊珊, 王素荣, 陈晓晨. 高管学术经历、企业异质性与企业创新[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2019, 39(05):73-89.
- [9] 赵新成. 企业规模与创新产出关系的实证研究——来自中国微观企业的经验证据[J]. 企业改革与管理, 2018(24):3-6.
- [11] 高广阔, 马书尧, 周敏. 企业规模、市场集中度与制造业企业创新绩效——基于我国 A 股制造业上市公司专利数据的实证分析[J]. 中国林业经济, 2017(05):6-9+19.
- [13] 张梅珍, 余瑞祥. 论媒介的规模化经营[J]. 当代传播, 2007(01):43-45.
- [14] 于正凯. 规模经济与媒体集团化发展[J]. 青年记者, 2004(12):32-33.

An Empirical Study on the Relationship between Scale and Enterprise Innovation Performance of the Media Enterprise

Shen JiaJing

(Hunan University, Changsha /Hunan Province, 410082)

Abstract: Based on the data of A-share listed media companies from 2015 to 2017, this paper verified the claim mentioned in the "Schumpeter Hypothesis" that large-scale companies have higher innovation performance. The research in this article found that among media companies, the larger the scale of the company, the higher the innovation performance, and the impact of human resources scale was more significant than the impact of capital scale; the impact of scale on innovation performance had differences in property rights, the positive promotion effect on innovation performance of the state-owned enterprises was better than that of non-state-owned enterprises.

Keywords: Media enterprise; enterprise scale; innovation performance

作者简介: 沈佳静, 湖南大学新闻与传播学院 2018 级研究生, 研究方向: 媒介经营管理

