

本土情境下股权集中度与技术创新绩效关系的再审视*

■ 左杨子^{1,2**}

1. 辽宁工程技术大学工商管理学院 葫芦岛 125105

2. 阜新高等专科学校计算机信息技术系 阜新 123000

摘要:股权集中度与技术创新绩效间的关系问题一直是公司治理的热点,但本土情境下二者关系如何一直存在诸多分歧。为了进一步明确二者间的关系,揭示其边界条件,本文采用Meta回归方法,对57项实证研究139个独立样本进行归纳分析。结果表明:股权集中度与创新绩效之间存在微弱正相关关系,非线性关系并不显著;董事会结构、企业特征、外部环境在不同程度上对股权集中度与技术创新绩效之间的关系起调节作用;股权集中测量方式的不同不会在股权集中度与创新绩效的关系界定上产生显著差异;技术创新绩效评价方式下,采用R&D评价方式会产生明显偏差,而采用专利申请数和综合指标评价则较为稳健。

关键词:股权集中 创新绩效 本土化 Meta回归

DOI:10.11842/chips.20200509001

0 引言

控制权与所有权分离这一命题的提出将股权集中度与技术创新绩效的关系问题带入了学者们的视野,并促使股权集中度与技术创新绩效的关系问题成为公司治理领域的热点问题。长期以来,学术界对此做了大量探讨,但仍未得到统一的结论。国内外主要有这样几种观点:第一、线性关系下的正相关,如许玲玲^[1]在研究中指出处于市场化进行较低地区的企业,其股权集中对促进技术创新具有显著影响,也有学者^[2]证实股权集中的强度会加强股权集中度对企业技术创新的积极影响;第二、线性关系下的负相关,如李伟等人^[3]在探讨公司治理与其创新的关系时指出股权集中度对企业技术创新

具有负面影响,张玉娟等人^[4]也在对比国有和民营企业的研发创新活动时发现股权集中度对民营企业研发创新的抑制作用更为显著;第三、非线性关系下的U型关系,如贾凯威等人^[5]对不充分外部竞争环境下企业的股权结构和创新关系进行了深入探讨,认为企业创新绩效与股权集中度呈倒U型关系;第四、不相关关系。如鲍依蓓^[6]认为部分企业只注重创新投入,而不注重过程和结果,对企业的创新绩效并没有帮助。一般来讲,各结论之间大相径庭主要由研究设计、样本选取的不同以及股权结构的内生性问题所导致的。

面对股权集中度与技术创新绩效关系的差异性结论,部分学者也试图进行整合。Heugens^[7]运用Meta的方法对亚洲国家的主要研究文献进行归纳,指出股权集

* 2014年国家自然科学基金一般基金(L1422056):“面向产业需求的科学问题凝练及资助机制研究”,负责人:翟翠霞。

** 左杨子,硕士,讲师,研究方向:公司治理;工程管理。



中度与企业创新绩效之间存在显著正相关,特别是在法律无法保护的区治下,这种股权集中保护了创新成果;同样,Wang K^[8]对新兴市场的相关研究进行归纳却发现股权集中度负向影响技术创新绩效。虽然样本选择上的差异为两者研究的不一致结论提供了解释,但值得注意的是,这对于同时存在于两项研究的中国却无法适用。那么,本土情境下股权集中度与技术创新绩效有着怎样的关系?又受到哪些因素的影响?值得我们进一步研究。

与现有文献相比,将有以下几点突破:第一、样本选择的本土化。国内学者虽然对股权集中度与技术创新绩效之间的关系做了较多探讨,但仍存在较大争议;已有文献对股权集中度与技术创新绩效关系的整合分析都是基于国际期刊发表的文章,样本选择更是遍及不同国家,其结论对中国不一定适用。因此,本文旨在对发表在中文核心期刊上的相关文献进行整合,得出更加“本土化”的结论。第二、方法选择的适用性。本文采用Meta回归分析方法对国内相关文献进行综合整理和再分析,提供更加全面、准确的研究结论。第三、进一步检验董事会结构、外部环境、企业特征和测量方式等可能存在的潜在调节变量,探讨影响二者关系的边界条件。

基于此,本文首先根据相关检索条件检索到57篇文章共139个效应值作为分析样本;其次,运用META方法计算出股权集中度和创新绩效的主效应值;最后,采用分层回归的方法从概念性调节变量(董事会结构、外部环境、企业特征)和方法性调节变量(测量方式、评价方法)两个角度进一步探讨影响股权集中度和企业创新绩效的边界条件。

1 理论回顾

1.1 股权集中对创新绩效的影响

股权集中度衡量了上市公司股份分散或集中持有的程度。虽然有学者认为股权集中与创新绩效之间不存在系统性关系^[9],但就本土的实证研究而言,学者们普遍认为股权集中与创新绩效间具有相关关系。

股权集中度的正向影响。面对股东与管理者之间的博弈,控股股东和中小股东会在股东财富最大化的目标驱使下呈现出“利益趋同效应”,即股东们通过集中股权建立激励约束机制,以此缓解PA冲突、减少“搭便车”行为、降低技术研发的代理成本^[5]。同时,监管假说也表明在股权分散的状态下,股东监督能力和动机较弱,管理者行为较少受到股东利益的牵制,容易发生“败德行

为”;而在股权集中的状态下,大股东能有效监督、控制和引导管理者的行为,减低不必要的成本,为技术创新营造良好的内部环境从而提升企业的技术创新绩效^[10]。

股权集中度的负向影响。在股权高度集中的企业中,外部小股东往往不能与控股股东的利益保持一致从而产生利益冲突(即PP冲突),尤其在缺少合理公司治理结构的情况下容易产生“利益侵占效应”,即控股股东会凭借较高的持股比例来进行关联交易或“隧道行为”,以牺牲中小股东利益来谋取超控制权收益,制约了企业的技术研发投入。事实上,目前我国国有城商银行、上市中小企业中也存在着较为严重的第二类代理成本问题^[11]。抑制经营者的积极性。侵占假说认为过度的股权集中不但增加了第二类代理成本,而且会造成控股股东过多干预公司经营,抑制了经营者的积极性和创造活动。股权集中程度过高时控股股东与其他股东之间无法相互制约和监督,单独决策会将控股股东个人在信息掌握、知识能力的不足转嫁给公司,从而使公司在进行技术研发时承担更高的风险。

1.2 潜在调节变量

在股权集中与创新绩效关系中可能起到调节作用的概念性调节变量主要包括董事会结构、企业特征和外部因素,方法性调节变量主要包括股权集中度测量方式和绩效评价方式。

1.2.1 概念性调节变量

董事会结构。董事会通常被认为是企业控制管理层、解决委托代理问题的关键。对于董事会规模,扩大董事会规模有利于拓宽企业资源渠道、改善创新绩效;也有学者^[12]认为董事会规模较大不利于成员之间的协调沟通,小规模反而更有利于提高决策效率。董事会的独立性通常也被认为是影响股权结构和创新绩效的重要因素,私人关系和服务时间过长往往使独立董事变得并不“独立”。委托代理理论也认为两职合一会降低董事会独立性,使其监督职能不能有效发挥,从而影响到股权结构和创新绩效。

外部环境。外部环境涵盖了所在行业、所处的区位以及面临的制度环境等因素。我国上市公司的相关研究发现,不同行业的企业之间股权结构与创新绩效具有明显差异,竞争性行业中股权集中度对技术创新绩效具有显著的促进作用^[13]。贺炎林^[14]对东西部1699家公司的研究中指出不同地区股权集中对创新绩效影响的差异,这不仅是地理位置造成的,更多的反映了法律制度 and 市场竞争之间的差异等。这些研究共同表明外部环

表1 变量选取及统计性描述

变量符号	变量测量	均值	标准差
效应量			
<i>pcc</i>	股权集中度对技术创新绩效影响的偏相关系数	0.0751	0.2608
<i>sepcc</i>	偏相关系数的标准差	0.0710	0.0658
董事会结构			
董事会规模(<i>B_size</i>)	基础研究控制了董事会规模则为1,否则为0	0.2590	0.4397
董事会独立(<i>B_i</i>)	基础研究控制了董事会独立性则为1,否则为0	0.3453	0.4772
两权分离(<i>Apart</i>)	基础研究控制了兩权分离则为1,否则为0	0.0576	0.2337
两职合一(<i>Dual</i>)	基础研究控制了兩职合一则为1,否则为0	0.2158	0.4129
董事会勤勉性(<i>NBM</i>)	基础研究控制了董事会勤勉性则为1,否则为0	0.0432	0.2040
第一股东控股能力(<i>HC</i>)	基础研究控制了第一股东控股能力则为1,否则为0	0.1583	0.3663
企业特征			
企业规模(<i>Size</i>)	基础研究控制了企业规模则为1,否则为0	0.9281	0.2593
成长能力(<i>Growth</i>)	基础研究控制了成长能力则为1,否则为0	0.4029	0.4923
资本结构(<i>Lev</i>)	基础研究控制了资本结构则为1,否则为0	0.6187	0.4875
外部环境			
行业(<i>Industry</i>)	基础研究控制了所在行业则为1,否则为0	0.4604	0.5002
区位(<i>District</i>)	基础研究控制了所处区位则为1,否则为0	0.0432	0.2040
制度环境(<i>Law</i>)	基础研究控制了制度环境则为1,否则为0	0.1223	0.3288
股权集中度测量方式			
赫芬达尔指数(<i>H</i>)	采用赫芬达尔指数(H指数)则为1,否则为0	0.1295	0.3370
股东持股比例(<i>OR</i>)	采用股东持股比例则为1,否则为0	0.6475	0.4795
综合指标(<i>OAI</i>)	采用综合指标则为1,否则为0	0.0719	0.2593
二次项形式(<i>Qt</i>)	采用二次项形式则为1,否则为0	0.1655	0.3729
创新绩效评价方式			
研发投入(<i>R&D</i>)	采用研发投入评价技术创新绩效则为1,否则为0	0.3669	0.4837
专利数量(<i>patent</i>)	采用专利数量评价技术创新绩效则为1,否则为0	0.2446	0.4314
综合指标(<i>FAI</i>)	采用综合指标评价技术创新绩效则为1,否则为0	0.0935	0.2922

境在一定程度上作用于股权集中度与创新绩效的关系。

企业特征。企业过往绩效会通过企业特征影响董事会结构和股权结构。白恩重^[15]在对上市公司治理结构研究时发现公司规模、资本结构对公司治理有显著影响。张子余^[16]从企业生命周期的视角指出成长期和衰退期股权集中对创新绩效有正向影响,在成熟期二者表现为倒U型曲线关系。据此,本文尝试纳入企业特征考察其对股权集中度与创新绩效关系的影响。

1.2.2 方法性调节变量

股权集中测量方式。国内学者对股权集中的测度基本采用前n大股东持股比例之和、赫芬达尔指数(H指数)和综合测度指标(如主成分分析),部分学者还考虑了股权集中与技术创新绩效的非线性关系(二次项)。这些方法在测量、计算上的差异很可能会影响实证结

果,因此,本文对这四种测量方式进行编码,验证不同测量方式间的差异。

技术创新绩效评价方式。已有研究大都从研发投入、申请专利数量和综合指标的方式对技术创新绩效进行评价,也有少数研究采用EPS、MBR等方式,由于后者样本量过少,本文选择从研发投入、申请专利数量和综合指标角度考察不同绩效评价方式之间的差异。

2 模型构建与数据选择

2.1 研究方法

基于前文的理论分析,在综合我国相关研究的基础上采用Meta回归对我国股权集中度与技术创新绩效的关系进行实证检验。Meta分析是一种对文献综合分析和评价的定量研究方法^[17]。相比其他方法,Meta分析的



表2 股权集中度对技术创新绩效影响的主效应

项目	数值
文章数	57
观测值个数	139
异质性检验(Q值)	1263.434***
固定效应平均值	0.213***(0.208,0.219)
随机效应平均值	0.101***(0.017,0.184)

表3 发表偏误检验

变量	系数
$1/specc$	0.174***
	[0.000]
常数项(偏倚程度)	-0.551
	[0.396]
观察值个数	139
文章数	57

特点在于:一方面,可以对同一主题的众多研究进行汇总再分析,能够有效克服单一研究随机性误差造成的影响,进而对变量之间的关系进行更为准确的估计;另一方面,可以通过控制研究对象的样本特征来分析变量之间关系的差异,进一步探讨造成这种差异的潜在因素。

本文以“ownership concentration”、“Innovation performance”、“股权结构”、“股权集中”、“创新绩效”等关键词在中外文献库(如知网、EBSCO等)进行文献检索,为减少不规范实证对Meta分析结果的影响(如发表偏误),提高分析质量,本文最终共选择JCR收录或南大核心、北大核心双收录的57篇文章139个效应值作为分析样本。

2.2 主效应检验

本研究的主效应分析在于测度中国情境下股权集中对技术创新绩效的平均影响程度。样本文献中采用的回归形式如下:

$$performance = \alpha + \beta CR_{it} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $performance$ 和 CR 分别代表创新绩效和股权集中度; X 作为控制变量,表示除股权集中度以外可能影响创新绩效的其他因素; ε 是随机误差项;下标 i 和 t 代表公司和年份。虽然回归系数 β 反映了股权集中对创新绩效的影响程度和方向,但并不适合作为效应量。用偏相关系数来代替,并通过回归系数的 t 值和自由度计算得到。

$$pcc_{ij} = \frac{t_{ij}}{\sqrt{t_{ij}^2 + df_{ij}}} \quad (2)$$

2.3 Meta回归

Meta回归不仅能准确判断相关因素对构念关系调节作用的大小,还能将多个因素进行同时分析,探讨每一种因素对于构念关系的贡献程度。为进一步厘清可能对股权集中度与创新绩效关系产生影响的因素,本文构建如下Meta回归模型:

$$pcc_{ij} = \beta_0 + \beta_1 sepcc_{ij} + \sum_{k=1}^K \gamma_k Z_{ijk} + \sigma_{ij}, k = 1 \dots K \quad (3)$$

其中, pcc_{ij} 代表第 i 个文献第 j 个估计中的偏相关系数; Z_{ijk} 为导致实证结果差异的异质性变量;估计系数 γ_k 表示第 k 个特征变量对偏相关系数的影响系数和方向,若该系数值为正,说明该特征变量能加强股权集中度对技术创新绩效促进作用,反之则弱化上述作用。为避免传统回归方法中可能出现的偏差,本文采用分层线性回归来估计不同变量的调节作用。

本文将模型的异质性变量分为两类。一类是概念性变量,如董事会结构、企业特征等;另一类是方法性变量,如股权集中度测量方式、技术创新绩效评价方式。详细变量说明见表1。

3 实证分析

3.1 主效应分析

中国情境下股权集中度对技术创新绩效影响主效应的Meta回归结果见表2。其中,固定效应模型下,股权集中度对技术创新绩效的效应值均值为0.213,而采用随机效应模型时该效应值均值为0.101。无论是固定效应还是随机效应,置信区间均位于0水平线的一侧,说明模型整体回归结果较好。由于异质性检验的Q值为1263.434($p < 0.001$),因此本文采用随机效应模型,认为当股权集中度提高1个单位时,技术创新绩效平均增长0.101个单位。根据 Doucouliagos^[8]的划分标准,主效应绝对值在0.07~0.173认为股权集中对技术创新绩效的影响较小;在0.173~0.327认为影响中等;0.327以上则认为影响较大。因此,本文认为本土情境下股权集中度对技术创新绩效具有较为微弱的正向影响。

3.2 发表偏误检验

本文的发表偏误检验结果见表3。常数项 β_1 不显著($p = 0.396 > 0.1$),说明对我国股权集中度与技术创新绩效关系的研究中不存在发表偏误,能够较为真实准确的反映股权集中度与技术创新绩效的关系,满足Meta回归的基本要求。

表4 Meta回归结果

变量	模型 I	变量	模型 II	变量	模型 III	变量	模型 IV	变量	模型 V
<i>sepcc</i>	-0.575* (0.302)	<i>sepcc</i>	-1.154*** (0.297)	<i>sepcc</i>	-1.172*** (0.307)	<i>sepcc</i>	-1.362*** (0.310)	<i>sepcc</i>	-1.277*** (0.311)
<i>B_size</i>	0.131** (0.054)	<i>Size</i>	-0.011 (0.076)	<i>Industry</i>	0.098** (0.04)	<i>H</i>	0.048 (0.107)	<i>R&D</i>	0.113** (0.051)
<i>B_i</i>	-0.204*** (0.053)	<i>Growth</i>	0.151*** (0.041)	<i>District</i>	0.153 (0.112)	<i>OR</i>	0.150 (0.097)	<i>patent</i>	0.039 (0.053)
<i>Apart</i>	0.314*** (0.078)	<i>Lev</i>	0.13*** (0.041)	<i>Law</i>	-0.257*** (0.069)	<i>OAI</i>	0.131 (0.124)	<i>FAI</i>	0.1 (0.072)
<i>Dual</i>	-0.06 (0.05)					<i>Qt</i>	-0.053 (0.087)		
<i>NBM</i>	0.025 (0.102)								
<i>HC</i>	-0.272*** (0.053)								
常数项	0.189 (0.03)		0.025 (0.072)		0.137 (0.036)		0.072 (0.102)		0.128 (0.045)
观测值	139		139		139		139		139
文献个数	57		57		57		57		57

3.2.1 概念性调节变量

表4模型I汇报了董事会结构对股权集中度与技术创新绩效关系影响的分层估计结果。其中,董事会规模的回归系数在5%的水平上显著。一方面,董事会规模扩大在企业与外界间架起了桥梁,拓宽了资源渠道,加强了股权集中对技术创新绩效的改善作用;另一方面,董事会规模扩大有利于凸显出股权集中有利于增强控股股东在董事会的话语能力、提高决策效率、避免贻误商机给企业带来损失,从而提升技术创新绩效。董事会独立性的回归系数为-0.204,在1%水平上显著。通常董事会独立性的负向调节作用出现于两种情况:一种情况,独立董事具有客观性且确实起到了监督作用,有效减少控股股东对企业经营活动的过多干预,弱化了股权集中对技术创新绩效的影响;另一种情况独立董事为控股股东谋取利益,过度的股权集中对技术创新绩效起到了负面作用。事实上就我国上市公司而言存在几大问题:独立董事并不独立且多依附于控股股东^[19];独立董事更多的起到咨询作用而不是监督作用;中小企业存在较为严重的第二类代理成本问题。因此,我国多数企业的独立董事并未发挥应有的作用。两权分离的回归系数非常显著为0.314,说明两权分离具有显著的调节作用。这一点与刘汉民的实证结果相吻合,当第一大股东

集中股权时,加大两权分离度有利于管理层与股东之间相互监督、防止“一股独大”、降低代理成本,从而提高技术创新绩效。第一大股东控股能力的回归系数显著为-0.272。在我国民营企业、国有城商银行中,控股能力增强往往意味着“一股独大”,控股股东具有较强的侵占能力和动机干扰企业正常经营并通过“隧道行为”损害中小股东的利益,不利于改善技术创新绩效,因而控股能力对股权集中与技术创新绩效的关系起到负向调节作用。除此之外,从回归系数上看,两职合一和董事会勤勉性分别起到负向和正向调节作用,但统计上并不显著。

模型II汇报了企业特征对股权集中度与技术创新绩效关系影响的分层估计结果。从回归系数上看,公司规模负向调节股权集中与技术创新绩效的关系,但并未通过显著性检验;公司成长能力、资本结构的回归系数分别为0.151、0.13,具有正向调节作用且在1%的水平上显著。基于生命周期的视角,企业在成长期前后表现出较强的成长能力,此时加强股权集中度可以提升技术创新绩效。在我国,处于成长期的企业提高股权集中度不仅可以降低监督和管理成本,而且可以避免股权制衡对决策灵活性和创业者积极性的负面影响。不仅如此,良好的资本结构也为股权集中对技术创新绩效的正向影



表5 非线性检验

变量	K	效应值	95%置信区间		Z值	p值
			下限	上限		
线性项	112	0.146	0.053	0.237	3.052	0.002
非线性项	27	-0.055	-0.175	0.067	-0.884	0.377

表6 稳健性检验

变量	系数	标准差	Z值	P值
sepcc	-0.302	0.253	-1.192	0.236
B_size	0.143***	0.053	2.690	0.008
B_i	-0.171**	0.053	-3.205	0.020
Apart	0.288***	0.073	3.957	0.000
Dual	-0.044	0.047	-0.945	0.347
NBM	-0.087	0.096	-0.914	0.363
HC	-0.203***	0.050	-4.083	0.000
Size	-0.101	0.071	-1.418	0.159
Growth	0.125***	0.037	3.364	0.001
Lev	0.110***	0.036	3.025	0.003
Industry	0.057	0.035	1.641	0.103
District	0.010	0.098	0.097	0.923
Law	-0.114*	0.061	-1.881	0.062
H	-0.005	0.103	-0.052	0.958
OR	0.103	0.095	1.087	0.279
OAI	-0.016	0.128	-0.126	0.900
Qt	-0.093	0.086	-1.082	0.281
R&D	0.126*	0.075	1.685	0.094
patent	0.001	0.052	0.01	0.992
FAI	0.074	0.051	1.45	0.149

响提供助力。

模型 III 汇报了外部环境对股权集中度与技术创新绩效关系影响的分层估计结果。行业特征的系数显示为 0.098, 通过了 5% 水平的显著性检验, 说明行业特征存在显著调节作用, 本土情境下不同行业间二者的作用程度确实存在明显差异。从回归结果看, 位于不同区位的企业股权集中对绩效的影响程度也存在差异但并不明显。除此之外, 制度环境的回归系数为 -0.257 ($p < 0.01$), 负向调节股权集中度与技术创新绩效之间的关系。过去我国相关法律和制度尚不完善、市场竞争环境恶劣, 缺乏对投资者的保护和与管理层的监督, 股权集中是股东为保护自身利益做出的自然反应, 然而随着外部治理环境的不断改善, 降低了股权集中度技术创新绩效的影响。

3.2.2 方法性调节变量

表 4 模型 IV 汇报了股权集中测量方式对股权集中度与技术创新绩效关系影响的分层估计结果。赫芬达尔指数、持股比例、综合指标和二次项系数均不显著。一方面, 股权集中度测量方式的不同并不会显著影响股权集中度与技术创新绩效的关系界定; 另一方面, 非线性关系对股权集中度与技术创新绩效的线性关系不具有显著调节作用。但值得注意的是, 这并不能完全说明股权集中度与技术创新绩效不存在非线性关系, 本文还将做进一步检验。

模型 V 汇报了技术创新绩效评价方式对股权集中度与技术创新绩效关系影响的分层估计结果。从验证调节效应的角度, R&D 评价方式的回归系数在 5% 水平上显著为 0.113; 专利申请和综合指标评价方式不显著。整体上, 采用 R&D 绩效评价方式得到的股权集中度对技术创新绩效影响程度较高, 而采用专利申请和综合指标评价方式则适中。从选取评价方式的角度, 采用 R&D 技术创新绩效评价方式会在股权集中度与技术创新绩效的关系界定上会存在偏差; 相比之下应用专利申请和综合指标评价方式结果较为稳健。

3.3 模型检验

3.3.1 非线性检验

基准研究(模型 IV)表明非线性关系并不能显著影响股权集中度与技术创新绩效的线性关系, 但这并不意味着非线性关系不存在。为了检验本土情境下股权集中度与技术创新绩效是否存在非线性关系, 本文将效应值分为线性组和非线性组(样本文献中采用了二次项), 对 139 个效应值进行随机效应分组检验, 结果见表 5。非线性检验表明, 线性组效应值为 0.146 ($p < 0.01$), 股权集中正向影响技术创新绩效, 与主效应分析相吻合; 而非线性项虽然系数为 -0.055, 但 P 值不显著, 说明就现有文献而言, 并不能为股权集中度与技术创新绩效存在非线性关系提供有力支撑。

3.3.2 稳健性检验

本文稳健性检验结果见 6。从董事会结构上看, 两权分离、董事会规模的回归系数显著为正, 董事会独立性和第一大股东控股能力的回归系数显著为负, 两职合一与董事会勤勉性没有显著作用, 这与基准模型保持一致。从企业特征来看, 公司成长能力与资本结构依旧保持显著的正向影响, 印证了基准模型的回归结果。从外部环境看, 产业特征可能受到其他因素的干扰, 系数不再显著。股权集中度测量方式中, 赫芬达尔指数和综

合指标测量方式虽然系数由正变负但依然不显著。整体上,稳健性检验与基准模型保持了一致,说明基准模型回归结果较为稳健。

4 结论

虽然以往研究也对股权集中度与技术创新绩效之间的关系进行了界定,但由于研究视角和样本选择的差异,这些实证结论对于中国并不适用。因此,本文基于本土化情境对关于股权集中度与技术创新绩效关系的57篇文献共139个效应值进行了Meta回归检验,并着重从董事会结构、企业特征、外部环境、股权集中测量方式以及技术创新绩效评价方式对股权集中度与技术创新绩效之间的影响机制进行了探讨,主要结论如下:

首先,中国情境下股权集中度对技术创新绩效的效应值为0.101($p < 0.01$),整体而言股权集中对技术创新绩效具有微弱的促进作用。股权集中测量方式的分组回归结果以及非线性检验表明到目前为止我国股权集中度与技术创新绩效间的非线性关系并不显著。

其次,二者关系受到董事会结构、企业特征和外部

环境等因素的调节作用,应考虑内外部治理环境的影响。就企业自身而言,适度扩大董事会规模、保证两权分离有利于拓宽资源平台,有效降低代理成本,增强股权集中对技术创新绩效的正向影响;拥有良好资本结构和处于成长期的企业也往往能通过加强股权集中来提升技术创新绩效。除此之外,合适的股权集中绝非使大股东的持股比例大到绝对控股的程度,“相对多数”的持股方式不失为良好的选择;独立董事不独立,不仅要改革独立董事选举制度,关键在于发挥独立董事对控股股东的制衡作用。对于企业面临的外部环境,一方面,注重不同产业间股权集中程度对技术创新绩效影响的差异;另一方面,股权集中程度应与一定的社会经济和法律制度相适应。

最后,从股权集中度的测量方式看,无论采用赫芬达尔指数、持股比例、综合指标或是二次项形式,并不会在股权集中与技术创新绩效的关系界定上存在显著差异。从创新绩效评价方式上看,采用R&D绩效评价方式会高估股权集中度对技术创新绩效的影响;而采用专利申请数和综合指标绩效评价方式能够减少此类偏差,得到较为稳健的结果。

参考文献:

- [1] 许玲玲.制度环境、股权结构与企业技术创新[J].软科学,2015,29(12):22-26.
- [2] 李小娟.股权集中度、债务约束与技术创新——基于战略性新兴产业上市公司的经验证据[J].湖南大学学报(社会科学版),2016,30(4):93-99.
- [3] 李伟,白永秀,魏思齐,等.公司治理对企业技术创新的影响——基于产业分析的视角[J].福建论坛(人文社会科学版),2018(11):49-58.
- [4] 张玉娟,汤湘希.股权结构、高管激励与企业创新——基于不同产权性质A股上市公司的数据[J].山西财经大学学报,2018,40(9):76-93.
- [5] 贾凯威,马成浩,赵丰义,等.不充分外部竞争环境下企业股权结构与创新关系再审视——基于非平衡面板数据分析[J].科技进步与对策,2018,35(20):94-101.
- [6] 鲍依蓓,章玉.中小企业股权集中度对创新绩效的影响——基于我国中小上市公司的实证研究[J].中国集体经济,2013(24):58-59.
- [7] HEUGENS P P M A R, ESSEN M V, OOSTERHOUT J V. Meta-Analyzing Ownership Concentration and Firm Performance in Asia: Towards a More Fine-Grained Understanding[J]. Asia Pacific Journal of Management, 2009, 26(3):481-512.
- [8] WANG K, SHAILER G. Ownership Concentration and Firm Performance in Emerging Markets: A Meta-Analysis[J]. Journal of Economic Surveys, 2015, 29(2):199-229.
- [9] DEMSETZ H. The Structure of Ownership and the Theory of the Firm[J]. The Journal of Law and Economics, 1983, 26(2):16.
- [10] 秦兴俊,王柏杰.股权结构、公司治理与企业技术创新能力[J].财经问题研究,2018(7):86-93.
- [11] 李从刚,许崇正,李跃然.股权结构、制度环境与经营绩效:来自中国城市商业银行的经验证据[J].华东经济管理,2017,31(8):92-98.



- [12] SINGH M, DAVIDSON III W N. Agency Costs, Ownership Structure and Corporate Governance Mechanisms[J]. Journal of Banking & Finance, 2003, 27(5):793-816.
- [13] 吴国鼎, 叶扬. 股权集中度、行业特征与企业绩效——基于中国上市公司的实证分析[J]. 北京工商大学学报:社会科学版, 2013, 28(5):90-98.
- [14] 贺炎林, 张瀛文, 莫建明. 不同区域治理环境下股权集中度对公司业绩的影响[J]. 金融研究, 2014(12):148-163.
- [15] 白重恩, 刘俏, 陆洲, 等. 中国上市公司治理结构的实证研究[J]. 经济研究, 2005(2):81-91.
- [16] 张子余, 袁澍蕾. 生命周期视角、公司治理与企业技术创新[J]. 统计与决策, 2017(19):176-180.
- [17] HEDGES L V, OLKIN I. Statistical Methods for Meta-Analysis[J]. New Directions for Program Evaluation, 1985, 1984 (24):25-42.
- [18] DOUCOULIAGOS H. How Large is Large? Preliminary and Relative Guidelines for Interpreting Partial Correlations in Economics[R]. Deakin University, Melbourne School Working Paper, 2011, No. SWP 2011/5
- [19] 刘汉民, 齐宇, 解晓晴. 股权和控制权配置:从对等到非对等的逻辑——基于央属混合所有制上市公司的实证研究[J]. 经济研究, 2018(5):175-189

A Review of the Relationship Between Ownership Concentration and Technological Innovation Performance in Local Context ——A Meta-Analysis

ZUO Yangzi^{1,2}

1. School of business administration, liaoning university of technology, Huludao 125105
2. Department of computer information technology, fuxin junior college, Fuxin 123000

Abstract: The relationship between ownership concentration and technological innovation performance has always been a hot topic in corporate governance, but there are many differences in the relationship between ownership concentration and technological innovation performance. In order to further clarify the relationship between them and reveal their boundary conditions, Meta regression method was adopted in this paper to conduct a summary analysis of 139 independent samples from 57 empirical studies. The results show that there is a weak positive correlation between ownership concentration and innovation performance, but the nonlinear relationship is not significant. The structure of the board of directors, the characteristics of the enterprise and the external environment regulate the relationship between ownership concentration and the performance of technological innovation to different degrees. The difference of stock ownership concentration measurement method will not produce significant difference in the relationship between stock ownership concentration and innovation performance. Under the evaluation method of technological innovation performance, the adoption of R&D evaluation method will produce obvious deviation, while the adoption of the number of patent applications and comprehensive indicators is more robust.

Keywords: ownership concentration; innovation performance; localization; meta-regression

(责任编辑:荆婉婷; 责任译审:毛子英 荆婉婷)