

农耕文化与企业创新投入

蒋小伊

浙江财经大学 浙江杭州 310020

摘要: 在十九大提出的创新驱动发展战略的背景下, 本文分析农耕文化对企业创新的影响。研究发现, 农耕文化会抑制企业的创新。进一步分析发现, 农耕文化对企业创新的抑制作用在民营企业、高创新需求企业以及机构持股比例更高的企业更加显著。在进行一系列稳健型检验之后, 上述结论依然成立。本文的结论有助于客观分析农耕文化, 合理的传承与发展, 对提升企业创新水平具有重要意义。

关键词: 农耕文化; 创新

Farming Culture and Enterprise Innovation Investment

Xiaoyi Jiang

Zhejiang University of Finance and Economics, Hangzhou, Zhejiang, 310020

Abstract: Under the background of innovation-driven development strategy put forward by the 19th National Congress, this paper analyzes the influence of farming culture on enterprise innovation. It is found that farming culture will inhibit the innovation of enterprises. Further analysis shows that the inhibitory effect of farming culture on enterprise innovation is more significant in private enterprises, enterprises with high innovation demand and enterprises with higher institutional shareholding ratio. After a series of robust tests, the above conclusions are still valid. The conclusion of this paper is helpful to objectively analyze farming culture, reasonably inherit and develop it, and is of great significance to enhance the innovation level of enterprises.

Keywords: farming culture; innovate

一、引言

党的十九大报告明确指出, “创新是引领发展的第一动力, 是建设现代化经济体系的战略支撑”。企业作为最重要的市场供给者, 是开展创新活动的核心主体。近年来, 中国企业的创新投入规模呈现持续增长。从1995年到2019年, 来自企业的研发投入从300亿元增加到近1.7万亿元; 2019年全国企业的研发投入比2018年提高了11.1%, 其中, 高新技术制造业的研发投入强度平均值达到2.41%, 比2018年增长了0.14%^①。但是, 要推动企业转型升级以实现高质量发展, 当前的研发投入强度仍显不足。如何优化企业的研发决策进而提升创新水平, 是社会各界普遍关注的重要问题。

尽管企业的研发决策会受到多种因素的影响, 但毋

庸置疑的是, 文化在其中的作用是根深蒂固的。作为一种非正式制度, 传统文化的相关理念必然会深深地烙印在人们的思维意识和行为规范之中, 直接影响着个体的决策判断和经济行为。

农耕文化主要相对于游牧文化而言, 是人们在选择生存策略以适应生态环境的过程中形成的精神活动及其产物(续志琦等, 2019)。受所处地理位置的影响, 农耕经济一直是中华民族经济生产形态的主体。自秦汉以来, “重农固本”也始终被各朝代统治者奉为治国的不易之道。一般认为, 在以小农生产为导向和自我劳动为基础的农耕经济中, 个体往往比较厌恶风险并缺乏必要的自主意识和创新意识, 更倾向于通过自给自足来保证生活的稳定充足(续志琦等, 2019)。本研究试图以2007~2018年沪深A股非金融行业上市公司为研究对象, 对上述问题展开深入的理论分析和实证检验。

作者简介: 蒋小伊(1998-), 女, 汉, 浙江省温岭市, 浙江财经大学研究生, 研究方向: 公司治理与风险管理。

二、文献综述与理论分析

(一) 理论分析与研究假设

长期以来,聚族而居、精耕细作的生活方式孕育了内敛和自给自足的农耕思想。在几千年的传承与发展过程中,农耕思想不仅深深影响着人们的日常生活和行为习惯,更是影响着个体的行为理念和价值判断。总体来说,农耕文化可能以下三个方面作用于企业的研发决策。

与常规性投资项目不同,研发活动具有风险高、不确定性强、投资周期长等特点。企业开展研发活动,既需要决策者的冒险精神,还要有一个能包容失败和风险的环境。然而,农耕活动依赖于土地和劳动力的结合,土地本身是固定而不可移动的生产资料,相应地,劳动力的稳定安居便是农耕社会发展的前提。在长期的农耕活动中,人们虽然养成了勤劳朴实的传统美德,但同时也容易形成惧怕风险、远离竞争和厌恶冲突的心态。“以不变应万变”、“天不变,道亦不变”是农耕文化滋生出的代表性思想理念。同时,农业土地零散细碎,农民家庭也是一个分散和相对孤立的个体,整体上因交通不便而信息闭塞。这些因素都使得受较强农耕文化影响的个体决策不可避免地带有风险规避和拒绝冒险的特征。这种厌恶风险的心态会导致决策者的认知偏向于风险规避,进而不利于企业开展研发活动。

由此,提出如下假设:

假设 其他条件一定的情况下,在农耕文化越浓厚的地区,企业的研发投入水平越低。

三、研究设计

(一) 样本与数据来源

由于衡量农耕文化的指标数据只能获取至2018年,本研究以沪深A股上市公司2007~2018年的数据为研究对象。然后,剔除金融保险类公司、ST或*ST公司及主要变量数据存有缺失的公司,最终得到22482个样本观测值。衡量农耕文化的指标数据系作者根据农业部的“农业经济统计”收集整理,检验所用的其他数据主要来源于Wind数据库和CSMAR数据库。为剔除极端值的可能影响,对所有连续变量进行了1%水平的缩尾处理。

(二) 模型设定

为了检验前述假设,本研究构建了如下待检验模型:

$$Rd_{it} = a + b_1 Area_{it} + b_2 Controls_{it} + e_{it} \quad (1)$$

式中,被解释变量Rd表示企业的研发水平,定义为企业当年度研发支出占营业收入的比例。解释变量Area代表企业所在地区的农耕文化。农耕文化主要源自地区

的农耕活动,是人们在聚集定居和农耕生产过程中创造出的文化(俞炜华等,2014),高度依赖于地区的耕地情况,因此,主要以地区的耕地面积占全国耕地总面积的比例予以衡量。

Controls代表一系列控制变量,主要包括:(1)财务杠杆(Dfl),定义为普通股每股收益变动率/息税前利润变动率;(2)资产负债率(Lev),定义为企业年末总负债/总资产;(3)企业规模(Size),定义为年末总资产的自然对数;(4)流动比率(Cr),定义为流动资产/流动负债;(5)第一大股东持股比例(Con);(6)独立董事比例(Ind),定义为独立董事数量/所有董事数量;(7)营业收入增长率(Growth);(8)资产收益率(Roa);(9)公司上市年龄(Age),定义为Ln(上市年限+1)。此外,检验时还控制了年度和行业固定效应。(10)产权性质(Soe),定义为企业是国有企业时取1,否则为0。此外,检验时还控制了年度和行业固定效应。

(三) 描述性统计特征

表1报告了主要变量的描述性统计特征。企业研发投入水平变量Rd的均值为0.0240,最大值为0.2010,最小值为0。这说明样本企业平均研发投入占营业收入仅为2.4%左右。上市公司整体研发投入比例不高且不同企业间的研发投入差距较大。地区农耕文化变量Area的均值为0.0267,最大值和最小值分别为0.1172和0.0014。其他控制变量中,第一大股东持股比例变量Con的均值为35.42%,最大值为74.98%,最小值为8.8%,表明不同企业间第一大股东持股比例的差异较大。资产负债率变量Lev和财务杠杆变量Dfl的均值为43.53%和1.4668。Soe的均值为0.4148,反映出样本观测值中国有企业的比例为41.48%。

表1 主要变量的描述性统计结果

变量	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
Rd	22482	0.0240	0.0354	0.0000	0.2010
Area	22482	0.0267	0.0205	0.0014	0.1172
Growth	22482	0.2472	0.5908	-0.5095	4.4533
Dfl	22482	1.4668	1.1666	0.4335	8.6792
Size	22482	22.0747	1.2880	19.5109	26.0536
Con	22482	0.3542	0.1504	0.0880	0.7498
Cr	22482	2.3377	2.4252	0.2715	16.1211
Lev	22482	0.4353	0.2056	0.0521	0.8939
Age	22482	1.3320	0.1229	0.9591	1.4819
Roa	22482	0.0495	0.0409	0.0009	0.2100
Ind	22482	0.3722	0.0528	0.3125	0.5714
Soe	22482	0.4148	0.4927	0.0000	1.0000

四、检验结果分析

表2列示了农耕文化影响企业研发决策的回归结果, 所有检验的标准误差均经过企业群聚 (cluster) 调整。第(1)列控制了行业和年份效应, 但未加入其他控制变量, 此时Area的系数值为-0.1362, 在1%的水平上显著为负。第(2)列加入了反映企业财务和治理特征的相关变量, 但未控制行业和年份效应, 此时变量Area的系数值变为-0.0925, 也具有1%的显著性水平。第(3)列则是同时加入控制变量和行业、年份效应, 农耕文化变量Area的系数值为-0.0941, 仍然在1%的水平上显著为负。这表明, 地区农耕文化氛围越浓厚, 企业的研发投入越少, 即农耕文化抑制了企业开展研发活动, 上述回归结果支持假设1的观点。

表2 农耕文化对企业研发投入的影响

变量	(1)	(2)	(3)
Area	-0.1362*** (-6.54)	-0.0925*** (-4.43)	-0.0941*** (-5.14)
Soe		-0.0050*** (-5.12)	-0.0006 (-0.70)
Size		0.0001 (0.45)	0.0000 (0.03)
Lev		-0.0254*** (-10.34)	-0.0095*** (-3.94)
Growth		-0.0003 (-0.85)	-0.0008** (-2.54)
Ind		0.0187** (2.45)	0.0105 (1.61)
Roa		-0.0262** (-2.39)	-0.0088 (-0.91)
Con		-0.0228*** (-7.72)	-0.0142*** (-5.48)
Age		-0.0447*** (-12.23)	-0.0399*** (-11.36)
Dfl		-0.0003 (-1.28)	-0.0009*** (-4.41)
Cr		0.0030*** (9.13)	0.0027*** (8.97)
常数项	-0.0002 (-0.08)	0.0921*** (10.75)	0.0583*** (6.97)
行业&年份	控制	未控制	控制
N	22482	22482	22482
R ²	0.3186	0.2032	0.4006

五、稳健性检验

1. 农耕文化的替代变量

前文以地区耕地面积占全国耕地面积比例 (Area)

作为解释变量衡量农耕文化强度, 但考虑到各地区面积本身并不相同, 可能面积小的地区耕地面积也较小。因此, 本研究进一步将农耕文化强度定义为地区耕地面积占当地面积的比例 (Sarea)。相关检验结果报告于表3第(4)列和第(5)列。可以看到, 第(4)列Sarea的回归系数值为-0.1235, 在控制地区层面相关因素之后, 第(5)列Sarea的系数变为-0.0829, 均在1%水平上显著为负, 仍然支持前文结论。

2. 删除研发投入缺失样本

前文将研发投入数据存有缺失的样本观测值直接赋值为0后展开检验, 这可能导致测量误差问题。因此, 这里将缺失研发投入数据的样本观测值删除, 再次进行回归。检验结果如表3后两列所示, 在加入反映公司财务和治理特征的变量并控制了行业和年份效应后, 变量Area的系数值为-0.0941。进一步控制地区层面相关因素后, 变量Area的系数变为-0.0482, 均在1%水平上显著为负, 表明即使是仅针对那些有研发投入的企业来说, 农耕文化仍然显著降低了其研发水平。

表3 内生性问题、考虑地区层面变量以及删除缺失样本

变量	替换解释变量		删除缺失样本	
	(4) Rd	(5) Rd	(6) Rd	(7) Rd
AreaD	-0.1235*** (-5.14)	-0.0829*** (-5.14)	-0.0941*** (-5.14)	-0.0482** (-2.39)
Sarea	-0.0072** (-2.39)	-0.0071** (-2.35)		
Trans				
SOE	-0.0005 (-0.61)	-0.0004 (-0.49)	-0.0006 (-0.70)	-0.0005 (-0.59)
Size	0.0001 (0.29)	-0.0001 (-0.34)	0.0000 (0.03)	-0.0001 (-0.31)
Lev	-0.0098*** (-4.07)	-0.0090*** (-3.72)	-0.0095*** (-3.94)	-0.0091*** (-3.75)
Growth	-0.0008*** (-2.77)	-0.0007** (-2.42)	-0.0008** (-2.54)	-0.0007** (-2.36)
Ind	0.0109* (1.67)	0.0113* (1.73)	0.0105 (1.61)	0.0112* (1.71)
Roa	-0.0088 (-0.90)	-0.0087 (-0.90)	-0.0088 (-0.91)	-0.0086 (-0.89)
Con	-0.0139*** (-5.36)	-0.0146*** (-5.70)	-0.0142*** (-5.48)	-0.0146*** (-5.65)
Age	-0.0408*** (-11.64)	-0.0391*** (-11.13)	-0.0399*** (-11.36)	-0.0391*** (-11.11)
Dfl	-0.0010*** (-4.67)	-0.0009*** (-4.31)	-0.0009*** (-4.41)	-0.0009*** (-4.32)

变量	替换解释变量		删除缺失样本	
	(4) Rd	(5) Rd	(6) Rd	(7) Rd
Cr	0.0028*** (9.04)	0.0027*** (9.07)	0.0027*** (8.97)	0.0027*** (9.01)
Prgdp		0.0536*** (5.21)		0.0391*** (3.36)
Development		0.1346 (0.55)		0.0749 (0.31)
Law		-0.1349 (-0.55)		-0.0752 (-0.31)
Lamda				
常数项	0.0559*** (6.65)	-0.0627** (-2.53)	0.0583*** (6.97)	-0.0302 (-1.10)
行业&年份	控制	控制	控制	控制
N	22, 482	22, 482	22, 482	22, 482
R ²	0.3987	0.4018	0.4006	0.4018

六、结论与启示

随着“文化与金融”领域研究的兴起和发展,探讨文化对企业创新活动的影响是近年来学者们关注的热点问题。遗憾的是,农耕文化始终未受到重视。基于此,本研究以2007-2018年A股非金融行业上市公司为样本,实证检验了农耕文化与企业研发决策之间的关系。检验发现,地区农耕文化强度与企业研发投入水平呈显著负相关。

上述研究结论也具有现实启示。“民以食为天”,农耕作为农业国家人民丰衣足食和安居乐业的根本,在推动文明进步和历史发展过程中具有不可磨灭的重要作用。但是,在强调加快科技创新以推动经济实现高质量发展的背景下,有必要更全面深入地认识和理解传统农耕文化对企业开展创新活动的影响。

参考文献:

[1]陈冬华,胡晓莉,梁上坤,新夫.宗教传统与公司治理[J].经济研究,2013(9):71-84.

[2]陈仕华,杨江变,杨周萍,叶彦.儒家文化与高管-员工薪酬差距[J].财贸研究,2020(5):97-110.

[3]古志辉.全球化情境中的儒家文化和代理成本[J].管理世界,2015(3):113-123.

[4]金智,徐慧,马永强.儒家文化与公司风险承担[J].世界经济,2017(11):170-192.

[5]凌鸿程,孙怡龙.社会信任提高了企业创新能力吗?[J].科学学研究,2019(10):1912-1920.

[6]李文贵.社会信任、决策权集中与民营企业创新[J].经济管理,2020(12):23-41.

[7]李双建,李俊青,张云.社会信任、商业信用融

资与企业创新[J].南开经济研究,2020(3):81-102.

[8]李伟民,梁玉成.特殊信任与普遍信任:中国人信任的结构与特征[J].社会学研究,2002(3):11-22.

[9]马晨,程茂勇,张俊瑞.文化对财务重述行为的影响研究[J].管理工程学报,2018(3):27-36.

[10]潘越,肖金利,戴亦一.文化多样性与企业创新:基于方言视角的研究[J].金融研究,2017(10):146-161.

[11]潘越,宁博,戴亦一.宗教认同与公司治理——基于同姓高管“认本”情结的研究[J].经济学(季刊),2019(1):351-370.

[12]王金波.传统文化、非正式制度与社会契约——基于宗族观念、民族伦理与企业债务期限结构的微观证据[J].经济管理,2013(12):150-161.

[13]王玉泽,罗能生,刘文彬.什么样的杠杆率有利于企业创新[J].中国工业经济,201(3):138-155.

[14]王艳,李善民.社会信任是否会提升企业并购绩效[J].管理世界,2017,(12):125-140

[15]温忠麟,张雷,侯杰泰.中介效应检验程序及其应用[J].心理学报,2004(5):614-620.

[6]徐细雄,李万利.儒家传统与企业创新:文化的力量[J].金融研究,2019(9):112-130.

[17]续志琦,辛自强.农耕-游牧文化下风险偏好的差异:证据与分析框架[J].心理科学进展,2019(10):1769-1779.

[18]俞炜华,黄孚,马传凯.农耕游牧关系得到经济分析[J].南大商学评论,2014(11):81-102.

[19]严若森,周燃.外地CEO与企业创新投入:文化的影响[J].经济管理,2021(2):139-156.

[20]杨洪焦,孙林岩,吴安波.中国制造业聚集度的变动趋势及其影响因素研究[J].中国工业经济,2008(4):64-72.

[21]邹萍.儒家文化能促进企业社会责任信息披露吗?[J].经济管理,2020(12):76-93.

[22]曾爱民,魏志华.宗教传统影响股价崩盘风险吗?——基于“信息披露”和“管理自律”的双重视角[J].经济管理,2017(11):134-148.

[23]赵奇峰,赵文哲,卢荻,赵琼薇.博彩与企业创新:基于文化视角的研究[J].财贸经济,2018(9):122-140.

[24]张媛,饶育蕾,周蓉蓉.论区域文化对企业并购决策的影响——基于游牧文化与农耕文化分类的实证

- 研究[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2014(6): 13-19.
- [25] 赵子乐, 林建浩. 海洋文化与企业创新[J]. 经济研究, 2019(2): 68-83.
- [26] 赵龙凯, 岳衡, 矫堃. 出资国文化特征与合资企业风险关系探究[J]. 经济研究, 2014(1): 70-82+154.
- [27] 张维迎, 柯荣柱. 信任及其解释: 来自中国的跨省调查分析[J]. 经济研究, 2002(10): 59-70+96.
- [28] BECKER G. Human Capital[M]. New York: Columbia University Press, 1964.
- [29] CALLEN J L, FANG X. Religion and stock price crash risk[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2015, 50(1-2): 169-195.
- [30] CHEN Y, PODOLSKI E J, VEERARAGHAVAN M. National culture and corporate innovation[J]. Pacific-Basin Finance Journal, 2017, 43(6): 173-187.
- [31] DU X. Does Confucianism reduce board gender diversity? firm-level evidence from China[J]. Journal of Business Ethics, 2016, 136(2): 399-436.
- [32] HILARY G, HUI K. Does religion matter in corporate decision making in America? [J]. Journal of Financial Economics, 2009, 93(3): 455-473
- [33] HOFSTEDE G. National cultures in four dimensions: a research-based theory of cultural differences among nations[J]. International Studies of Management & Organization, 1983, 13(1-2): 46-74.
- [34] KANAGARETNAM K, LIM C Y, LOBO G J. Effects of national culture on earnings quality of banks[J]. Journal of International Business Studies, 2011, 42(6): 853-874.
- [35] LI K, GRIFFIN D, YUE H, ZHAO L. How does culture influence corporate risk-taking? [J]. Journal of Corporate Finance, 2013, (23): 1-22.
- [36] MALMENDIER U, STEFAN N. Depression babies: do macroeconomic experiences affect risk taking? [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2011, 126(1): 373-416.
- [37] NATHAN, M, LEE N. Cultural diversity, innovation and entrepreneurship: firm-level evidence from London[J]. Economic Geography, 2015, 89(4): 367-394.
- [38] RINNE T, STEEL G D, FAIRWEATHER J. Hofstede and Shane revisited: the role of power distance and individualism in national-level innovation success[J]. Cross-Cultural Research, 2012, 46(2): 91-108.