
基于 GEO 维度的企业创新文化影响因素实证研究

——以浙江省为例

周耀烈 王茜

浙江大学管理学院

摘要：以浙江省企业为切入点，研究政府部门、教育机构和企业组织自身三个维度下的因素和变量对企业创新文化建设的影响。从而建立各影响因素之间的回归模型，以期为各部门得出有益结论。

关键词：企业创新文化，影响因素，实证研究，政府，教育，组织

一、国内外研究回顾

目前的创新文化研究正逐步深入到创新文化体系的内核。如孟庆禄和胡永峰、金胜荣、谢青和李新平分别从独特视角探讨创新文化体系的构建。但同时也应看到，对创新文化的研究仍然不够深入、视角比较单一，对政府机构、教育机构、企业组织、社会环境与创新个体等视角下的创新文化研究缺乏系统性，对于创新文化的传播路径及效应等研究不足；研究方法多以理论探讨为主，缺乏以数据为支撑的定量研究。

国外相关文献中，主要从理性视角探讨创新文化，如罗森伯格探讨了不确定性与创新文化，Ruth Ann Hattori 将创新文化视为创新的 DNA 进行探讨；从缓解资源稀缺带来的竞争压力视角探讨创新文化体系构建，并努力发挥创新文化的效用。此外，研究领域主要集中在组织创新文化方面，探讨创新文化对企业组织创新活动的推动作用。

从国内外文献来看，国外的研究较为深入，能够从较为具体的层面上构建创新文化体系。但国外的文化与中国存在较大的差别，它们的经验只能为我国提供借鉴。不足之处是，政府部门、教育机构以及区域创新文化建设等方面都鲜有涉及。

随着各国创新研究的不断深入，人们逐渐把创新研究的重点从对单个创新主体创新过程的研究，转向对各创新主体相互作用整体效果的研究，从而产生了国家创新体系的概念。但到目前为止，国家创新体系的概念也并没有统一下来。在国际上比较通用的定义是：国家创新体系是由一个国家的公有部门和私有部门组成的体制和制度，其活动是为了创造、扩散和使用新的知识和技术。1997 年，OCED 在《国家创新体系》报告中对国家创新体系作了进一步分析：创新是不同主体和机构间复杂的相互作用的结果，这一系统的核心是企业，是企业组织生产和创新、获取外部知识的方式。这种外部知识的主要来源是别的企业、公共或私有的研究部门、大学和中介部门。

根据国家创新体系的相关理论，本文认为政府部门（G）、大学及相关研究机构（E）、企业组织（O）已经涵盖了社会的绝大部分组织，因此这三大要素可以作为创新文化影响因素的内容分析类别。

二、访谈研究与因素获取

2006年7月至8月,笔者走访了浙江省内的20家企业。对企业的基层、中层和高层管理者进行了深入访谈。主要包括:企业文化的核心,创新文化的建设情况和途径,未来在创新文化建设方面的规划,企业是否设立了专门的部门负责文化建设等。随后,我们将问题集中在:政府、教育机构和企业自身的哪些因素影响到贵公司的创新文化建设。通过对访谈者谈话内容的整理,归纳出访谈工作获得的一些关键性语句。

三、问卷研究与因素筛选

本研究问卷分为两部分,第一部分为“基本资料”,主要目的在于进行样本结构分析以及资料的类别比较分析,包含9个题项;第二部分为“企业组织创新文化影响因素重要程度打分”,前述影响企业创新文化的每个因素都对应一个题项,请受访者按照自己真实的想法,就各个因素对其所在企业的创新文化影响的重要程度打1-5分,1分为非常不重要,5分为非常重要。共发放问卷160份,回收135份,有效问卷121份,回收率为84.3%,有效率为74.6%。

表1 组织视角下创新文化建设的影响因素分解	
维度	影响因素分解
政府	1. 政府为企业提供财税金融政策的优惠以鼓励其创新
	2. 政府对企业和个人的创新成果给予奖励
	3. 政府完善知识产权保护制度以保护企业和个人的创新成果
	4. 政府为企业提供良好的平台以交流创新经验
	5. 社会舆论加大创新宣传力度,引导企业创新
	6. 政府对高附加值产品出口给予政策优惠
教育机构	1. 学校为企业提供创新意识强的人才
	2. 学校为企业内部的员工提供创新相关的培训
	3. 学校为企业的创新活动提供咨询和指导
企业组织	1. 创新是企业领导者经营理念的一部分
	2. 所有部门与市场保持密切联系
	3. 创新过程实施充分授权
	4. 组织结构趋于有机式、扁平化
	5. 公开自由的沟通渠道和信息共享
	6. 决策制定和实施的迅速性
	7. 把官僚作风降到最低程度
	8. 重视团队工作
	9. 员工有很大的自由做自己感兴趣的事
	10. 工作的灵活性和适应性
	11. 企业内部大力宣传创新精神、创新人物和创新事迹
	12. 每个成功的创新活动都能得到奖励
	13. 创新成为招聘、奖惩、提升员工的标准之一
	14. 公司员工的创新知识和技能得到培训
	15. 提出不同意见被认为是创新的积极行为
	16. 企业的物质环境建设体现创新精神

本问卷调查对象以民营企业为主体，占到 47.1%；所属行业分布较广，制造业比例最大，占到 37.2%；员工总数达到 1000 人以上的占到 42.4%；经营规模大型的占到 43.0%，可见被调查企业的总体规模都比较大；而被调查者的职位则基本都是管理者，占到总数的 91.7%。一般来说大型企业的企业文化更加鲜明，趋向于强文化。当组织规模不断发展壮大时，组织的领导者都试图通过文化建设来增强企业的凝聚力，文化在企业发展中起到了引导和激励的作用。因此，大企业的员工往往对企业文化的认知和感受更加深刻；此外，管理者一般的认知水平较高，对创新文化建设也有一定的见解。

根据各题项重要程度的平均值进行排序，找出较具一般性的重要影响因素。接着，根据三个维度下的影响因素的排序结果，以排名前 50%同时配合门槛值 3.5 作为因素筛选的标准。为了确保所筛选出因素之重要程度是否与所舍弃因素之重要程度有所差异，用成对样本 T 检验来检定前 50%中的最后一个因素，是否显著高于其后续排名之因素的平均值。将各维度筛选出的因素整理如表 2 所示。

表 2 各维度的重要因素排序筛选结果

维度	政府	教育机构	企业
因素	1. 政府完善知识产权保护制度以保护企业 and 个人的创新成果 ZR3	1. 学校为企业提供创新意识强的人才 XR1	1. 创新是企业领导者经营理念的一部分 QR1
	2. 政府对企业和个人的创新成果给予奖励 ZR2	2. 学校为企业内部的员工提供创新相关的培训 XR2	2. 把官僚作风降到最低程度 QR7
	3. 政府为企业提供财税金融政策的优惠以鼓励其创新 ZR1		3. 重视团队工作 QR8
	4. 社会舆论加大创新宣传力度, 引导企业创新 ZR5		4. 公开自由的沟通渠道和信息的共享 QR5
	5. 政府为企业提供良好的平台以交流创新经验 ZR4		5. 公司员工的创新知识和技能得到培训 QR14
			6. 每个成功的创新活动都能得到奖励 QR12
			7. 创新过程实施充分授权 QR3
			8. 所有部门与市场保持密切联系 QR2
			9. 企业内部大力宣传创新精神、创新人物和创新事迹 QR11
			10. 工作的灵活性和适应性 QR10
			11. 创新成为招聘、奖惩、提升员工的标准之一 QR13
			12. 企业的物质环境建设体现创新精神 QR16
			13. 员工有很大的自由做自己感兴趣的事 QR9

四、GEO 维度下企业创新文化影响因素

为了研究筛选出来的因素与企业创新文化各维度的实际相关性及其影响作用的大小，本文运用 SPSS13.0 统计软件对所收集到的数据进行分析，所用到的统计方法主要有描述性统计、相关分析和回归分析。相关分析和回归分析中企业创新文化的评价量表则是来自于林淑（2002）的研究成果，将企业创新文化分为四个方面来评价：

- （1）领导艺术。包含关注创新、鼓励创新和保护创新。
- （2）学习。包括自我实现需求、不甘现状、冒险精神、勇于挑战自我和标新立异。

(3) 变革。包括危机意识、应变能力、接受新事物和随时准备投入行动。

(4) 容忍。包括容许失败和在挫折中学习。

我们首先来分析政府各个因素与企业创新文化评价指标之间的关系，如表 3 所示。

教育机构各个因素与企业创新文化评价指标之间的关系，如表 4 所示。

企业自身各个因素与企业创新文化评价指标之间的关系，如表 5 所示。

在显著性水平为 0.1 的条件下，根据表中非标准化系数 B 的数值，回归分析后可建立的 11 个标准化模型：

$$\text{领导艺术} = 1.201 + 0.307Z_{R2} + 0.275Z_{R4} \quad (1)$$

$$\text{学习} = 2.335 + 0.301Z_{R2} \quad (2)$$

$$\text{容忍} = 1.730 + 0.397Z_{R1} + 0.317Z_{R4} \quad (3)$$

$$\text{领导艺术} = 1.859 + 0.303X_{R2} \quad (4)$$

$$\text{学习} = 1.881 + 0.345X_{R1} \quad (5)$$

$$\text{变革} = 2.488 + 0.296X_{R1} \quad (6)$$

$$\text{容忍} = 1.128 + 0.362X_{R1} \quad (7)$$

$$\text{领导艺术} = 0.595 + 0.333Q_{R3} + 0.284Q_{R5} + 0.25Q_{R9} \quad (8)$$

$$\text{学习} = 1.758 + 0.271Q_{R8} + 0.365Q_{R13} \quad (9)$$

$$\text{变革} = 2.032 + 0.303Q_{R2} + 0.252Q_{R8} + 0.260Q_{R11} + 0.470Q_{R12} \quad (10)$$

$$\text{容忍} = 0.415 + 0.271Q_{R5} \quad (11)$$

表 3 政府各因素与企业创新文化评价指标

因变量	自变量	B	标准差	Beta	t	Sig.
领导艺术	常数	1.201	.382		3.149	.003
	ZR1	.122	.107	.174	1.144	.258
	ZR2	.223	.105	.307	2.133	.038
	ZR3	.053	.092	.069	.575	.567
	ZR4	.231	.098	.275	2.355	.022
	ZR5	.027	.103	.034	.265	.792
学习	常数	2.335	.375		5.235	.000
	ZR1	.027	.105	.047	.255	.800
	ZR2	.178	.103	.301	1.733	.089
	ZR3	.012	.090	.019	.130	.897
	ZR4	.040	.096	.059	.418	.678
	ZR5	.072	.102	.109	.710	.481
变革	常数	2.668	.410		5.506	.000
	ZR1	.057	.115	.092	.498	.620
	ZR2	.129	.113	.201	1.146	.257
	ZR3	.058	.099	.085	.583	.562
	ZR4	.112	.105	.152	1.067	.291
	ZR5	.073	.111	.102	.660	.512
容忍	常数	1.730	.470		3.678	.001
	ZR1	.315	.132	.397	2.390	.020
	ZR2	.055	.129	.067	.427	.671
	ZR3	.024	.113	.027	.208	.836
	ZR4	.301	.121	.317	2.490	.016
	ZR5	.173	.127	.188	1.355	.181

表 4 教育机构各因素与企业创新文化评价指标

因变量	自变量	B	标准差	Beta	t	Sig.	因变量	自变量	B	标准差	Beta	t	Sig.
领导艺术	常数	1.859	.547		3.401	.001	变革	常数	2.488	.485		4.129	.000
	XR1	.065	.105	.082	.623	.536		XR1	.296	.133	.296	2.230	.030
	XR2	.342	.149	.303	2.292	.026		XR2	.052	.093	.073	.553	.583
学习	常数	1.881	.429		4.388	.000	容忍	常数	1.128	.585		1.928	.059
	XR1	.319	.117	.345	2.719	.009		XR1	.463	.160	.362	2.899	.005
	XR2	.105	.082	.162	1.276	.207		XR2	.166	.113	.184	1.473	.146

表 5 企业自身各因素与企业创新文化评价指标

因变量	自变量	B	标准差	Beta	t	Sig.	因变量	自变量	B	标准差	Beta	t	Sig.
领导艺术	常数	.595	.380		1.565	.125	变革	常数	2.032	.388		4.243	.000
	QR1	.073	.082	.104	.883	.382		QR1	.106	.084	.172	1.266	.212
	QR2	.003	.097	.003	.027	.979		QR2	.233	.099	.303	2.363	.023
	QR3	.310	.104	.333	2.997	.004		QR3	.122	.106	.148	1.156	.254
	QR5	.245	.109	.284	2.252	.029		QR5	.001	.111	.002	-.011	.991
	QR7	.006	.098	.008	.061	.952		QR7	.163	.100	.262	1.634	.109
	QR8	.050	.091	.070	.549	.586		QR8	.158	.092	.252	1.710	.094
	QR9	.190	.104	.251	1.824	.075		QR9	.156	.106	.234	1.472	.148
	QR10	.151	.107	.188	1.419	.163		QR10	.002	.109	.003	.018	.986
	QR11	.077	.101	.090	.768	.446		QR11	.178	.099	.260	1.794	.080
	QR12	.131	.099	.172	1.326	.191		QR12	.317	.101	.470	3.140	.003
	QR13	.146	.101	.220	1.450	.154		QR13	.063	.103	.108	.615	.542
	QR14	.182	.119	.248	1.536	.132		QR14	.054	.121	.084	.449	.655
	QR16	.018	.097	.023	.181	.857		QR16	.016	.103	.021	.155	.877
学习	常数	1.758	.378		4.646	.000	容忍	常数	.415	.472		.878	.385
	QR1	-.084	.082	-.148	-1.030	.309		QR1	.024	.102	.030	.232	.818
	QR2	.140	.096	.197	1.456	.152		QR2	.096	.120	.097	.796	.430
	QR3	.157	.103	.206	1.523	.135		QR3	.123	.129	.117	.959	.342
	QR5	.126	.108	.179	1.166	.250		QR5	.265	.135	.271	1.959	.056
	QR7	.027	.097	.047	.279	.781		QR7	.085	.122	.106	.696	.490
	QR8	.157	.090	.271	1.737	.089		QR8	.165	.113	.205	1.463	.150
	QR9	.035	.103	.057	.341	.734		QR9	.025	.129	.029	.191	.850
	QR10	.134	.106	.204	1.264	.213		QR10	-.148	.132	-.162	-1.114	.271
	QR11	.001	.100	.002	.012	.990		QR11	.074	.125	.076	.591	.557
	QR12	.021	.098	.034	.217	.829		QR12	.185	.123	.215	1.508	.138
	QR13	.230	.097	.365	2.381	.022		QR13	-.073	.125	-.098	-.586	.561
	QR14	.142	.118	.237	1.202	.236		QR14	.092	.147	.110	.623	.536
	QR16	.041	.101	.075	.404	.688		QR16	.036	.121	.041	.294	.770

五、结果与讨论

标准化的回归系数显示出各自变量的相对权重，系数越大，则表明该自变量对因变量产生的影响越显著，即二者关系越紧密。具体讨论如下：

（一）关于政府部门的结果讨论

从（1）到（3）的回归模型中可以看出：政府部门对企业和个人的创新成果给予奖励，政府为企业提供良好的平台以交流创新经验对领导艺术产生显著正向影响；政府部门对企业和个人的创新成果给予奖励对学习产生显著正向影响；政府部门为企业提供的财税金融政策的优惠以鼓励其创新，政府为企业提供良好的平台以交流创新经验都对容忍产生显著正向影响。

因此，从政府部门视角来看，政府为企业提供的财税金融政策的优惠以鼓励其创新、政府对企业和个人的创新成果给予奖励、政府为企业提供良好的平台以交流创新经验是政府部门推动组织创新文化建设的主要着力点，政府部门在鼓励企业进行创新文化建设时应首先从这三个维度上给予企业帮助。

（二）关于教育机构的结果讨论

从模型（4）到（7）可以看出：学校为企业内部员工提供创新相关的培训对领导艺术产生显著正向影响；学校为企业提供的创新意识强的人才对学习产生显著正向影响；学校为企业内部员工提供创新相关的培训对变革和容忍产生显著正向影响。

因此，从教育机构视角来看，学校为企业内部员工提供创新培训、为企业提供的创新意识强的人才将对组织创新文化建设起到积极的推动作用。政府部门应该鼓励教育机构和企业之间的互动，充分发挥教育机构作为社会智囊团的作用，为企业创新文化的建设输出人才，提供必要的咨询和创新培训。

（三）关于企业组织自身的结果讨论

从模型（8）到（11）可以看出：创新过程实施充分授权，公开自由的沟通渠道和信息共享，员工有很大的自由做自己感兴趣的事情都对组织领导艺术产生显著正向影响；创新意识和能力成为招聘、奖惩、提升员工的标准之一，重视团队工作对学习产生显著正向影响；每个成功的创新活动都能得到奖励，所有部门与市场保持密切联系，公司员工的创新知识和技能得到培训，企业内部大力宣传创新精神、创新人物和创新事迹，重视团队工作都对变革产生显著正向影响；公开自由的沟通渠道和信息共享对容忍产生显著正向影响。

因此，从企业组织自身视角来看，企业在建设创新文化、鼓励员工创新时，应该在以下几个方面首先改进制度和管理：创新过程实施充分授权、公开自由的沟通渠道和信息共享、给予员工充分的自由创新空间、创新意识和能力成为招聘、奖惩、提升员工的标准之一、重视团队工作、对成功的创新活动给予奖励、所有部门与市场保持密切联系、对公司员工的创新知识和技能进行培训、在企业内部大力宣传创新精神、创新人物和创新事迹。

来源： 《软科学》2010年第1期