

# 资源型企业间合作技术创新绩效实证研究

周贵川, 揭筱纹

(四川大学 商学院, 四川 成都 610064)

**摘要:**利用逐步回归方程讨论市场结构、自然环境、技术能力、政府政策对资源型企业间合作技术创新绩效的影响,并依据资源型企业间合作技术创新的动机和模式对企业间合作技术创新关系类型进行分类,进而采用方差分析探讨其对企业间合作技术创新绩效的影响差异。旨在探寻出影响资源型企业间合作技术创新绩效的影响因素和作用规律,为我国资源型企业间合作技术创新绩效的改进和提高提供理论基础和实践指导。

**关键词:**资源型企业;合作技术创新;创新绩效;影响因素

**DOI:**10.6049/kjbydc.2012020800

**中图分类号:**F273.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1001-7348(2013)12-0103-06

## 0 引言

国内学者对我国资源型企业的定义是:基于自然资源的占有或独占,基本生产方式以资源的开采为主,辅以初加工和一些后续工序,依靠资源的消耗来实现企业的增长,以资源占有优势为核心竞争力的企业类型。资源型企业在我国国民经济建设中占有十分重要的地位。然而,对于技术基础薄弱、技术能力不足的资源型企业而言,要实现从资源依赖型向技术创新型的转变,重视开展企业间合作技术创新不失为一条捷径。

对于企业间合作技术创新的绩效,Lyles和Baird等<sup>[1]</sup>学者认为,可以使用类似合作目标的实现程度等主观指标来评价合作绩效的好坏;Mohr和Spekman等人<sup>[2]</sup>发现,合作成员对合作关系的满意程度是衡量合作关系的一个重要因素;Lambe等<sup>[3]</sup>认为作为合作成果的评价,应该以联合收益作为合作成功的评价标准;Mitsuhashi<sup>[4]</sup>在研究技术创新联盟绩效时构建了合作绩效评价评价指标,包括4个维度:合作企业能够履行其最初承诺、合作企业认为合作关系是相当成功的、合作企业认为在发展和维持合作关系过程中投入的时间和精力是值得的、合作企业对合作关系非常满意;武志伟等<sup>[5]</sup>采用4个指标来评价合作绩效:合作目标的实现程度、合作企业赢利能力的提高、合作企业对合作的满意度和继续合作的意愿。

本文于2010—2011年对103家资源型企业进行了问卷调查,讨论了资源型企业间合作技术创新的市场结构、自然资源、技术能力和企业间合作关系类型等多个因素对企业间合作技术创新绩效的影响,为我国资源型企业提升合作技术创新活动的绩效提供了理论和实践依据。

## 1 研究假设

### 1.1 市场结构与资源型企业间合作技术创新绩效

Kuenne<sup>[6]</sup>(1989)认为,作为独立的经纪人,每个企业都是趋利的,都希望通过企业间合作技术创新获得更多收益,包括显性收益(利润、收入等)和隐性收益(风险分担等)。面对激烈的市场竞争,资源型企业如果没有核心技术,就会面临被市场淘汰的可能。企业利润与合作技术创新投入是正相关的,当企业利润高时,它就有更多的资金投入企业间合作技术创新;当企业利润较低时,合作技术创新的投入也就相应减少。因此,当企业数量较少,产品市场结构较集中时,企业的合作技术创新投入就较多,企业间合作技术创新的合作绩效也就越好。所以,本文提出如下假设:

H<sub>1</sub>:市场结构对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响。

### 1.2 自然资源与资源型企业间合作技术创新绩效

Peteraf<sup>[7]</sup>认为,有些资源只有在独特的企业中才能

收稿日期:2012-07-03

基金项目:国家社科基金课题重点项目(10AGL006);四川循环经济研究中心项目(XHJJ-1224);系统科学与企业发展研究中心课题项目(Xq12C08)

作者简介:周贵川(1982—),男,四川成都人,博士,四川大学商学院讲师,研究方向为企业战略管理、技术创新管理;揭筱纹(1958—),女,江西南昌人,四川大学商学院教授、博士生导师,研究方向为企业战略管理。

发挥作用,而企业投入到战略中的资源是有限的,企业往往希望通过战略行为来获取技术创新资源。Teece等<sup>[8]</sup>人分析了公司能力、资源和战略的关系,认为企业技术能力提升战略的选择取决于其在技术能力提升过程中的资源积累速度和使用方式。资源型企业间合作技术创新的绩效与双方对合作的投入相关,与企业自身的技术创新投入产出比率有关,而这二者都受企业拥有的自然资源条件所制约。企业拥有的自然资源条件越好,对企业间合作技术创新的投入就越多,合作绩效就越高;相反,如果企业拥有的自然资源条件有限,其就无力增加对企业间合作技术创新的投入,双方的合作绩效也会受到限制。因此,本文提出如下假设:

H<sub>2</sub>:自然资源对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响。

### 1.3 技术能力与资源型企业间合作技术创新绩效

众多国内外学者的研究证明,资源型企业间合作技术创新绩效与合作企业获得的技术溢出程度有关。而对技术溢出程度影响最直接的就是合作企业各自的技术能力,包括技术投入能力及技术消化、吸收能力等。Bonaccorsi等<sup>[9]</sup>认为,企业的技术投入能力与合作技术创新的频度呈倒“U”形二次曲线关系。企业的技术投入能力影响着企业间合作技术创新的深度,技术转移与消化、吸收能力则影响着企业间合作技术创新的速度。Cohen等<sup>[10]</sup>强调技术吸收能力是企业辨识外部新知识、使用新知识,并将它进行商业化的能力。Barclay等<sup>[11]</sup>认为企业间合作技术创新中重要的是企业对技术的“响应能力”,即在恰当的时间内对重要事件、机会和外部威胁作出有意识的反应,以获得或保持竞争优势的能力。因此,企业自身的技术能力越强,从企业间合作技术创新中获得的技术溢出就越多,自身参与企业间合作技术创新的合作绩效就越高。与此同时,合作伙伴的技术能力越强,就越有可能从合作中获得企业自身的核心技术、关键知识等,从而削弱企业的技术竞争力,降低该企业的合作绩效。因此,本文提出如下假设:

H<sub>3</sub>:技术能力对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响。

### 1.4 政府政策与资源型企业间合作技术创新绩效

在资源型企业参与企业间合作技术创新的过程中,政府政策激励与支持的货币化形式,也是资源型企业间合作技术创新的绩效表现形式之一。强有力的政府政策激励和支持,能够使参与合作的企业获得更大的合作收益,带给资源型企业更高的企业间合作技术创新绩效。因此,本文提出如下假设:

H<sub>4</sub>:政府政策对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响。

### 1.5 合作关系类型与资源型企业间合作技术创新绩效

在诸多影响资源型企业间合作技术创新绩效的因素中,合作关系的影响最为直接。Ingham和Mothe<sup>[12]</sup>

观察了企业参与R&D合作联盟组织的学习过程,发现与企业间合作技术创新绩效有关的6个因素中,有4个是反映企业间合作关系的,包括:合作方的相互信任、企业中研究开发活动的集成性、合作过程中各成员的参与程度和合作动机、技术联盟中企业的数量和相互关系。Branatetter和sakakibara<sup>[13]</sup>对日本政府倡导的合作技术创新进行了大规模样本计量经济分析,研究发现合作企业的经常参与程度与合作技术创新的产出率呈正相关。进一步的分析表明,频繁参与之所以会提高创新产出率,部分是由于紧密的合作关系提高了合作企业内部的知识溢出和技术转移。Bouroche<sup>[14]</sup>指出在合作技术创新过程中,合作企业相互间的现场走访和共同参加研究会议能够促进相互间技术交流,技术管理人员与工作人员建立早期的团队很有必要,同时需为合作成员企业相互之间的技术转移提供有效激励,整个合作过程需要有集中和强有力的领导。因此,本文提出如下假设:

H<sub>5</sub>:合作关系类型对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响。

## 2 实证研究

### 2.1 样本与数据来源

本文的问卷调查工作于2010年9月—2011年3月间完成,被调查者是参加过或正在参加作者单位总裁(CEO)研修班的大中型国有企业高管和民营企业企业家。问卷通过校友网络发放至每位被调查者手中,然后再通过校友网络回收问卷。为了尽可能地扩大调查研究范围,样本企业涉及四川、重庆、贵州、云南、西藏、宁夏、甘肃的27个市(州)县的168家资源型企业。整个调查过程总共发放了168份问卷,回收126份,在剔除不合格问卷后,最终得到有效问卷103份。本文对企业规模的划分依据按照《统计上大中小型企业划分办法(暂行)》(国统字[2003]143号),综合考虑企业职工人数、年销售额、总资产额3项指标,其中中小型企业比例占到82.52%。样本数据基本情况见表1。

表1 样本企业基本情况

特征	分类	样本数	比例(%)
地域分布	四川	39	37.86
	重庆	23	22.33
	贵州	12	11.65
	云南	15	14.56
	西藏	2	1.94
	宁夏	5	4.85
	甘肃	7	6.80
企业规模	大型企业	18	17.48
	中型企业	53	51.46
	小型企业	32	31.07
所有制类型	国有企业	38	36.89
	民营企业	65	63.11

## 2.2 变量测度

本文采取五分度的李克特式量表法(由“非常弱”1分至“非常强”5分)。

### 2.2.1 自变量

**市场结构:**借鉴 Williamson<sup>[15]</sup>、Nonaka<sup>[16]</sup>、席西民<sup>[17]</sup>、张延峰<sup>[18]</sup>的成果,本文用行业发展前景、市场竞争程度、合作预期收益 3 项指标来观测市场结构。

(1)自然资源。根据李宇凯<sup>[19]</sup>设计的资源型企业资源能力评价体系,本文将资源型企业的资源禀赋状况、资源潜力和资源转化效率作为观测企业自然资源的 3 项指标。

(2)技术能力。本文以技术投入能力和技术吸收、消化能力作为观测资源型企业技术能力的两个指标。

(3)政府政策。根据谢园园等<sup>[20]</sup>的研究,由于我国现阶段大多数技术中介服务机构都是由地方政府事业

单位主导或支持的,因此政府政策主要考虑政府部门的科研经费支持和税收优惠支持。

(4)合作关系类型。根据 Hagedoorn<sup>[21]</sup>的研究,本文将资源型企业间合作技术创新动机分为与研究开发有关的合作动机,与技术学习有关的合作动机和与战略目的有关的合作动机 3 个维度。同时,根据罗炜、唐元虎<sup>[22]</sup>的研究,本文将企业间的合作技术创新模式分为非产权合作和产权合作两个维度。本文根据企业间合作技术创新的动机和模式对企业间合作绩效的影响,用合作动机和合作模式对企业间合作关系类型进行分类。首先进行因子分析,通过因子的方差贡献率加权合成最终得分,并据此选择得分较高的维度作为样本企业的代表类别,从而推导出企业间的合作关系类型,见表 2。

表 2 基于合作动机和合作模式的企业间技术创新合作关系类型

合作动机 合作模式	研究开发动机		技术学习动机		竞争战略动机	
	非产权式	产权式	非产权式	产权式	非产权式	产权式
合作关系导向	共事型	主仆型	模仿型	师生型	欺骗型	绑架型

### 2.2.2 因变量

本文的因变量为资源型企业间合作技术创新的合作绩效,包括财务收益(企业通过进行合作技术创新取得了很好的财务收益)、技术收益(企业通过进行合作技术创新取得了很好的技术能力提升)和关系收益(企业通过合作技术创新与合作对象建立了长期稳定的合作关系)3 个指标。

其中,市场结构对企业间合作技术创新绩效的影响是负向的,自然资源、技术能力和政府政策对企业间合作技术创新绩效的影响都是正向的。

(1)自然资源对企业间合作技术创新绩效的影响。自然资源对资源型企业间合作技术创新绩效的影响系数是 0.802,这说明,资源型企业的自然资源越有利,其参与企业间合作技术创新的绩效就越好。因为自然资源作为资源型企业最具战略意义的资源条件,是其生存和发展的重要保障,拥有自然资源优势的企业往往也是资源型企业中具有竞争优势的企业。其可以利用其资源禀赋,吸引适合的、有实力的合作伙伴共同开展企业间合作技术创新活动,这在客观上也保证了合作双方平等良好的合作关系。此外,与实力雄厚的合作伙伴开展企业间合作技术创新,有利于企业对自身技术能力的培养和提高,也能带来企业的技术进步。因此,其合作绩效往往要优于没有自然资源优势的这部分企业。

## 3 实证分析结果

### 3.1 市场结构、自然资源和技术能力对资源型企业间合作技术创新绩效的影响

将市场结构、自然资源、技术能力、政府政策作为自变量,将企业间合作技术创新绩效作为因变量,对其进行逐步回归分析,得出结果见表 3。

从表 3 可以看出,市场结构、自然资源和技术能力对资源型企业间合作技术创新的绩效都有着显著的影

表 3 企业间合作技术创新绩效的影响因素逐步回归结果

模型	R <sup>2</sup>	非标准化系数		标准化系数	t	Sig.	
		B	Std. Error	Beta			
1	自然资源	0.628	0.712	0.061	0.712	14.443	0.000
2	自然资源	0.851	0.753	0.046	0.753	16.526	0.000
	市场结构		0.426	0.046	0.426	11.481	0.000
3	自然资源	0.880	0.786	0.038	0.786	21.084	0.000
	市场结构		0.454	0.037	0.454	13.165	0.000
	技术能力		0.387	0.038	0.387	11.013	0.000
4	自然资源	0.917	0.802	0.026	0.802	23.417	0.000
	市场结构		0.498	0.026	0.498	15.871	0.000
	技术能力		0.401	0.026	0.401	12.345	0.000
	政府政策		0.235	0.027	0.235	5.248	0.000

(2)市场结构对企业间合作技术创新绩效的影响。市场结构对资源型企业间合作技术创新绩效的影响系数是0.498,表明企业面临的市场环境越有利,其参与企业间合作技术创新的绩效就越好。这是因为,对于资源型企业而言,普遍面临市场竞争激烈、产品同质化严重的市场环境。产品竞争市场上的压力也成为其组织和参与企业间合作技术创新的阻力。企业面临的市场竞争状况越严峻,企业就越疲于应对生存问题,从而无暇顾及对企业间合作技术创新的投入。相反,当企业市场环境较好,能够应对其面临的市场竞争时,才会增加对企业间合作技术创新的投入。通过多方的技术合作,一方面增强自身产品的技术含量和技术竞争力;另一方面减少和合作伙伴产品的同质性,在技术上形成产品竞争优势,从而缓和与合作伙伴之间激烈的竞争关系,为企业带来更高的利润。

(3)技术能力对企业间合作技术创新绩效的影响。技术能力对资源型企业间合作技术创新绩效的影响系数是0.401,这意味着企业拥有的技术能力条件越强,其参与企业间合作技术创新的绩效就越好。技术能力具有优势的企业可以通过企业间合作技术创新获得比其它企业更多的收益,如其可凭借较强的技术消化、吸收能力在企业间合作技术创新中获得更多的技术溢出。在与合作伙伴共享合作技术创新成果的同时,还可能从合作中学习到更多的知识诀窍和核心技术,实现自身技术水平的提升。除此之外,拥有较高技术能力的企业可以在企业间合作技术创新中表现出更高的技术创新效率,能有效地降低合作双方的合作技术创新成本和风险,从而获得更好的合作技术创新绩效。

(4)政府政策对企业间合作技术创新绩效的影响。政府政策仍然是影响资源型企业间合作技术创新绩效的重要因素之一,其对企业间合作技术创新绩效的影响系数是0.235。政府政策的影响主要表现在两个方面:一是地区各级政府给予资源型企业的直接财政补贴和税收优惠本来就是企业间合作技术创新的货币化表现,其力度越大,企业获得的货币奖励就越高,合作技术创新的财务收益就越大;另一方面,由于在我国资源型行业中,各级政府对企业的的影响力很强,大部分资源型企业,尤其是中小型企业都希望通过企业间合作技术创新与当地政府建立起良好的政企关系。企业通过政府政策支持获得的良好政企关系也是企业间合作技术创新绩效的重要表现。

### 3.2 合作关系类型对企业间合作技术创新绩效的影响

将企业间合作技术创新的关系类型作为自变量,企业间合作技术创新绩效作为因变量,进行主效应方差分析。方差分析结果显示,企业间合作技术创新关系类型对企业合作技术创新绩效有影响( $F=4.4, P=0.01, R^2=0.638$ )。根据 Levene 方差齐性检验结果,6类合作技术创新关系类型的绩效具有方差齐性( $F=0.$

$38, P=0.897$ ),因而进一步用 LSD 法两两比较 6 类企业合作技术创新关系类型绩效均值的差异,见表 4。

表 4 企业间合作技术创新关系类型的绩效均值两两比较结果

关系类型	关系类型	均值差	备注
共事型	主仆型	1.434*	共事型>主仆型
	模仿型	0.450	
	师生型	2.041*	共事型>师生型
	欺骗型	-0.057	
	绑架型	1.794*	
主仆型	模仿型	-0.984*	主仆型<模仿型
	师生型	0.607	
	欺骗型	-1.491*	主仆型<欺骗型
	绑架型	0.360	
模仿型	师生型	1.591*	模仿型>师生型
	欺骗型	-0.507	
	绑架型	1.344*	模仿型>绑架型
师生型	欺骗型	-2.098*	
	绑架型	-0.247	
欺骗型	绑架型	1.851*	欺骗型>绑架型

注:\*代表均值差异在 0.05 的水平上显著

从表 4 可以看出,共事型、模仿型和欺骗型的企业间合作技术创新关系导向比其它类型的企业间合作技术创新关系导向更能为资源型企业带来较高的企业间合作技术创新绩效,而这些类型之间并没有显著差异。这也体现出非产权合作技术创新模式在技术创新领域具有的特殊优势,在相对灵活和自由松散的合作方式下,更有利于创新行为的产生,能够有效地减少因沟通不畅和决策机制繁杂带来的企业间合作技术创新障碍。

主仆型、师生型和绑架型的企业间合作技术创新关系导向在为企业带来更高合作成本的同时,并没有为资源型企业带来更高的合作技术创新绩效。原因是对资源型企业而言,企业间合作技术创新的难度主要在于技术基础的薄弱和人才的匮乏,以及其在产业链中较低层次的位置,而并非企业之间合作关系的密切性,产权式合作技术创新模式虽然可以有效地防止企业核心技术和资源的流失,但对于本就不具备这些优势的大多数资源型企业,这样的投入是得不偿失的。

## 4 结论与启示

通过本文对资源型企业间合作技术创新绩效的影响因素的实证研究,得出了相关理论假设的检验结果,汇总见表 5。

### 4.1 主要结论

本文假设  $H_1$ :“市场结构对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响”得到支持。市场环境对企业越有利,资源型企业间合作技术创新越能够表现出更好的绩效。究其原因,一是面对激烈的市场竞争环境,资源型企业无法凭一己之力开展企业间合作技术创新,由于在产品市场上的盈利能力不足,对企业间合作技术创新的投入就受到限制,合作绩效也不会很好;二是在企业与合作伙伴的竞争不太激烈时,企业间合

作技术创新才有可能把原本是竞争对手的企业组织到一起,整合双方的技术和资源,在共享企业间合作技术创新成果的同时,也有助于增进相互了解,从而利于其增加产品的差异化程度,进一步缓和企业间的竞争关系,扩大双方产品在市场上的盈利能力。

表 5 资源型企业间合作技术创新动机影响因素假设检验结果汇总

假设	内容	检验结果
H <sub>1</sub>	市场结构对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响	通过
H <sub>2</sub>	自然资源对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响	通过
H <sub>3</sub>	技术能力对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响	通过
H <sub>4</sub>	政府政策对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响	通过
H <sub>5</sub>	合作关系类型对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响	通过

本文假设 H<sub>2</sub>:“自然资源对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响”得到支持。对资源型企业而言,企业拥有的自然资源条件越有利,其参与企业间合作技术创新的绩效就越好;反之,其参与企业间合作技术创新的绩效就越差。这是因为,自然资源,尤其是不可再生资源的稀缺性和价值性为参与企业间合作技术创新的资源型企业带来了难以复制的竞争优势。因为拥有优越的自然资源条件,企业更有资本加大对企业间合作技术创新的投入,为获得更好的绩效提供了基础保障;另一方面,因为拥有自然资源优势的企业在合作双方的关系中往往占有主导地位,这也使其在分配企业间合作技术创新成果时具有更多的话语权,分配到更多的合作利益,从而比竞争对手获得更好的合作绩效。

本文假设 H<sub>3</sub>:“技术能力对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响”得到支持。企业的技术能力越强,其通过企业间合作技术创新获得的合作绩效就越好。原因是技术能力强的企业,拥有更强的学习能力,能够通过企业间合作技术创新学习到合作伙伴的技术和知识,用以进一步提高自身的技术能力。同时,其拥有更强的技术消化、吸收和转化能力,使其在获得企业间合作技术创新成果之后,能够更好地将技术成果转化成为具有良好市场前景的产品,在产品市场竞争上获得竞争优势。

本文假设 H<sub>4</sub>:“政府政策对资源型企业间合作技术创新的绩效有显著影响”得到支持。政府政策支持越有利,资源型企业间合作技术创新的绩效越好。因为政府的相关政策将直接引导资源型企业参与企业间合作技术创新,政府的政策越是积极有力,企业参与合作技术创新的愿望越强烈,投入越大,带来良好绩效的可能性越大。而且,政府给予企业的各类政策补贴和优惠都是资源型企业参与企业间合作技术创新的绩效

表现形式,企业除了希望通过企业间合作技术创新获得此类货币化的合作绩效外,良好的政企关系也是企业关注的合作绩效。

本文假设 H<sub>5</sub>:“合作关系类型对资源型企业间合作技术创新绩效有显著影响”得到支持。共事型、模仿型和欺骗型的企业间合作技术创新关系导向比其它类型的企业间合作技术创新关系导向更能为资源型企业带来较高的企业间合作技术创新绩效,体现出非产权式合作技术创新模式在资源型企业间的合作技术创新实践领域具有的优越性。其原因是对资源型企业而言,限制企业间合作技术创新绩效的瓶颈主要在于技术基础薄弱和技术创新投入不足,以及其在技术链中较低层次的位置。非产权式合作技术创新模式能够以较低的成本组成更广泛企业参与的企业间合作技术创新平台,更多的资源型企业可以在此平台上进行技术创新资源的整合和技术知识的共享,从而更有效地解决企业技术创新投入不足和基础薄弱的问题,带来更好的合作技术创新绩效。

#### 4.2 管理启示

(1)创造企业内外良好条件,提高企业间合作技术创新绩效。资源型企业间合作技术创新的绩效与企业拥有的自然资源、技术能力和政府政策都呈正相关,这就表示资源型企业完全可以通过对企业内外部条件的打造,来提升企业间合作技术创新绩效。对于资源型企业而言,其首先应该通过科学合理、可持续地开发和利用自身所拥有的自然资源来获取更好的自然资源条件,同时培养企业的技术优势和良好的政府关系,因为只有如此才可能在企业间合作技术创新中取得更好的合作绩效。

(2)积极的合作技术创新关系是企业间合作技术创新成功的关键。通过本文的分析可以看出,不同类型的企业间合作技术创新关系带来的合作绩效是有差异的。合作技术创新关系的“积极性”主要是指在企业间的合作技术创新过程中合作双方表现出来的合作意愿和平等关系。双方合作意愿越真实、越强烈,在合作中地位越平等,越有利于企业间合作技术创新活动的开展。即便合作伙伴间的企业规模与技术、资源实力悬殊,也需要保持友好的合作态度和平等的合作关系,才有可能获得更好的企业间合作技术创新绩效。在资源型企业间的合作技术创新实践中,合作技术创新关系导向的“积极性”有时还体现为一种战略上的“欺骗性”。表面的友好往往能使怀有战略动机的一方更容易获得合作伙伴的信任,从而实现其通过企业间合作技术创新对合作伙伴加以控制的战略意图。

#### 参考文献:

- [1] LYLES MARJORIE A, INGA S BAIRD. Performance of international joint ventures in two Eastern European coun-

- tries; the case of hungary and poland[J]. *Management International Review*, 1994,34(4):13-29.
- [2] MOHR J,SEPKMAN R. Characteristics of partnership success; partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques [J]. *Strategic Management Journal*, 1994,15(2):135-152.
- [3] LAMBE C, SEPKMAN R, HUNT S. Alliance competence, resources, and alliance success; conceptualization, measurement, and initial test[J]. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 2002(12):141-157.
- [4] MITSUHASHI H. Effects of the social origins of alliances on alliance performance[J]. *Organization Studies*, 2003,24(2):321-339.
- [5] 武志伟,茅宁,陈莹.企业间合作绩效影响机制的实证研究[J].*管理世界*, 2005(9):99-106.
- [6] KUENNE. Organizational politics and its effects on members of organizations [J]. *Human Relations April*,1989,42(4):305-314.
- [7] PETERAF M A. The Cornerstones of competitive advantage; a resource-based view [J]. *Strategic Management Journal*, 1993(14):170-181.
- [8] THOMAS M, TEECE D. Innovation and cooperation; implications for competition and antitrust[J]. *The Journal of Economic perspectives*, 1990,4(3):75-79.
- [9] BONACEORSI A, PICCALUGADU A. A theoretical framework for the evaluation of university—industry relationships[J]. *R&D Management*, 1994,24(3):229-247.
- [10] COHEN W, LEVINTHAL D. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1990,35(1):128-152.
- [11] BARCLAY I, POOLTON J, DANN Z. Improving competitive responsiveness via the virtual environment [C]. *Engineering and Technology Management*, 1996:52-62.
- [12] INGHAM M, MOTHE C. How to learn in R&D partnerships[J]. *R&D Management*, 1998,24(2):249-261.
- [13] BRANSTETTER L, SAKAKIBARA M. Japanese research consortia: a microeconomic analysis of industrial policy [J]. *Journal of Industrial Economics*, 1998,46(2):207-233.
- [14] BOURCHE M. Technology exchange in the information age—a guide to successful cooperative R&D partnerships [J]. *Journal Society of Research Administrators*, 1999(31):37-40.
- [15] WILLIAMSON. The economic institutions of capitalism [M]. New York: Free Press. 1985:22-23.
- [16] NONAKA I, ABEN M. Making the most of your company's knowledge; a strategic framework [J]. *Long Range Planning*, 2001,34(4):421-439.
- [17] 席酉民. 管理研究[M]. 北京:机械工业出版社, 2000:227-228.
- [18] 张延峰,刘益,李垣.战略联盟价值创造与分配分析[J].*管理工程学报*,2003,17(2):20-23.
- [19] 李宇凯. 资源型企业可持续成长能力评价研究—以紫金矿业集团股份有限公司为例[D]. 北京:中国地质大学, 2010:51.
- [20] 谢园园,梅姝娥,仲伟俊. 产学研合作行为及模式选择影响因素的实证研究[J]. *科学学与科学技术管理*, 2011,3(32):35-43.
- [21] HAGEDOOM J. Inter-firm R&D partnerships; an overview of major trends and patterns since 1960[J]. *Research Policy*, 2002,31(4):477-492.
- [22] 罗炜,唐元虎. 企业合作创新的组织模式及其选择[J]. *科学学研究*, 2001,19(4):103-108.

(责任编辑:陈晓峰)

## An Empirical Study of the Technological Innovation Cooperation Performance between the Resources based Enterprises

Zhou Guichuan, Jie Xiaowen

(Business School, Sichuan University, Chengdu 610064, China)

**Abstract:** In this paper, the stepwise regression equation to discuss the market structure, the natural environment, technical capacity, government policies on technological innovation performance in the cooperation between the resources based enterprises, and according to the motives and modes of cooperation between the resources based enterprises technological innovation cooperation between enterprises of technological innovation relationship type classification, and then using analysis of variance to explore the impact of differences on the performance of the cooperation between enterprises of technological innovation. Aims to explore cooperation in technological innovation performance influencing factors affect the resources based enterprises and the role of law, to provide a theoretical basis and practical guidance to improve and enhance the performance of cooperative technology innovation in China's resources based enterprises.

**Key Words:** Resources Based Enterprises; Technological Cooperation Innovation; Cooperation Performance; Influencing Factors