

# 战略柔性、双元性创新和企业绩效

李 桦<sup>1,2</sup> 彭思喜<sup>2</sup>

(1. 中山大学岭南学院; 2. 华南农业大学经济管理学院)

**摘要:** 通过对 274 家企业的问卷调查,探讨了战略柔性对企业绩效的影响,以及双元性创新在此过程中的中介作用。研究表明,战略柔性不仅直接影响企业绩效,而且能够通过双元性创新间接影响企业绩效。最后,指出了研究的意义、研究局限和未来的研究方向。

**关键词:** 战略柔性; 双元性创新; 企业绩效; 中介作用

**中图分类号:** C93 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-884X(2011)11-1604-06

## The Effect of Strategy Flexibility on Firm Performance: The Moderating Effect of Organizational Ambidexterity

LI Hua<sup>1,2</sup> PENG Sixi<sup>2</sup>

(1. Sun yat-sen University, Guangzhou, China;

2. South China Agriculture University, Guangzhou, China)

**Abstract:** The paper discusses the effect of strategy flexibility on firm performance, and the moderating effect of organizational ambidexterity by measuring a sample of 274 enterprises. The results show that strategy flexibility promotes firm performance. The organizational ambidexterity has the part mediated role in the relationship between strategy flexibility and firm performance. The results of these studies provide a good research perspective and foundation for organizational ambidexterity and strategy flexibility theory.

**Key words:** strategy flexibility; organizational ambidexterity; firm performance; mediated role

## 1 研究背景

在当前的组织科学领域内,学者们已经逐步认识到企业需要不断地适应外部的动态环境,并进行创新,以满足未来的需求;但企业同时也需要延续其现有的商业模式,并保持一定的稳定性,以保证当前稳定的收益<sup>[1]</sup>。早期的研究多强调开发性创新和探索性创新二者之间的替代关系<sup>[2]</sup>,并认为“权衡取舍观”是不可逾越的。近年来的研究则强调“同时对开发性创新和探索性创新的追求”<sup>[3]</sup>,也就是达到“组织双元性”创新的状态。保持双元性创新的企业能够在开发现有能力的同时,探索新机遇,从而保证企业达到更高的绩效水平。

MARCH<sup>[4]</sup>认为,开发性创新和探索性创新虽然都代表着企业的发展方向,但却会对企业的稀缺资源进行争夺,并遵循完全不同的运

作模式,因此,企业需要“缓解”这 2 种发展模式之间的紧张关系。具有战略柔性的企业,由于拥有柔性的资源(资源柔性),以及灵活的战略实施策略(协调柔性),能够帮助组织顺利地协调这 2 种创新之间的关系。HITT 等<sup>[5]</sup>注意到,战略柔性能帮助企业面对变化的外部环境时,迅速修正其在市场竞争中的位置,对环境变化作出反应,并培育出适应这种变化的资源和相应的能力,所以,从动态的观点看,战略柔性对于公司当前的稳定发展和未来的成长都是非常重要的。

当前,已经有许多学者探讨了战略柔性对组织绩效的影响,MADHAVAN<sup>[6]</sup>以及 LEE<sup>[7]</sup>通过实证方式证明了增强组织的战略柔性能够提高绩效水平,但是战略柔性影响企业绩效的作用机理迄今为止还没有一致性的结论,战略柔性与企业绩效之间的内部机理仍然是研究的

收稿日期: 2011-03-11

基金项目: 教育部人文社会科学基金资助项目(10YJC630113); 全国统计科学研究计划资助项目(2010LC20); 广东高等院校优秀青年创新人才培养计划资助项目(WYM10057)

“暗箱”。双元性创新作为当前创新理论所关注的热点问题,为企业绩效的来源提供了一种新的理论视角。本文将双元性创新引入战略柔性和企业绩效的关系之中。构建并检验“战略柔性-双元性创新-企业绩效”作用机制模型,试图从理论上揭示战略柔性影响企业绩效的作用机理,拓展双元性创新的理论视角,补充双元性创新前因变量的研究;在实践上,证明面对当前变幻莫测的外部环境,企业需要具备战略柔性,保持资源和行动的灵活性,同时进行探索性创新和开发性创新,从而达到“基业长青”的目的。

## 2 理论分析和研究假设

### 2.1 战略柔性和企业绩效

早期 ANSOFF<sup>[8]</sup> 对于战略柔性的定义是关于多元化的产品市场矩阵,但是其定义逐渐演变为:企业变革目前的战略行为、资产配置以及投资策略,从而适应外部变化的能力;HARRIGAN<sup>[9]</sup> 将战略柔性定义为“企业在市场中重新定义自身、变换商业计划或者改变当前战略的能力”;SANCHEZ<sup>[10]</sup> 也将战略柔性定义为“企业对动态竞争环境所出现各种需求的反应能力”。对于战略柔性的探讨一直处于主流研究的视线之内,相关的研究对于战略柔性在定义和维度划分、测量方法上具有一定的差异性。KEVIN等<sup>[11]</sup> 指出,大多数问卷测量的研究框架,源自于 SANCHEZ 的理论构念和测量方法。SANCHEZ 将战略柔性划分为资源柔性和协调柔性。资源柔性维度反映了企业内部的资源可以有效地用于开发、制造、销售或者营销不同类型的产品的“广泛程度”、“效率”以及“成本”问题;协调柔性则强调了公司从战略制定、战略实施、运作配置等方面运用这些资源的灵活性。

战略柔性一直被认为是组织应对环境变化,获得竞争优势的重要来源。战略柔性之所以能够对组织绩效起到促进作用,正是因为战略柔性能够克服组织惰性所带来的种种问题。战略柔性强调了资源的灵活运用以及流程的重新配置,它反映了一种动态能力。WORREN等<sup>[12]</sup> 指出,这种动态能力能够帮助企业克服组织惰性。资源分配和产品设计中的柔性(资源柔性)让组织能够在多样化的产品上使用新的技术。协调柔性降低了运作惰性,帮助公司打破僵化的技术程序,使得企业能够开发新的可替代品。ASHOK等<sup>[13]</sup> 用市场柔性、生产柔性和竞争柔性这3个维度测量战略柔性,并通过调查对全球500强企业的调查发现:战略柔性会明

显提升公司的竞争能力,柔性对企业绩效具有正面的影响。基于此,本文认为战略柔性对企业绩效有正面影响,故提出如下假设:

假设1 战略柔性对企业绩效有正面影响。

假设1a 资源柔性对企业绩效有正面影响;

假设1b 协调柔性对企业绩效有正面影响。

### 2.2 双元性创新和企业绩效

大量的经验性研究已经证明了双元性创新和企业绩效之间的联系;HE等<sup>[14]</sup> 发现双元性和较高的销售增长有关系;BENNER等<sup>[15]</sup> 的研究也证明了双元性的组织设计和创新绩效正相关。学者们的研究显示,在一般情况下,双元性组织比职能组织、跨职能部门以及分拆后的组织更有效率,而且,将组织变革为双元性组织的过程需要不断地创新。除此以外,另外一些研究也认为,对探索性活动和开发性活动的组合能够让组织的生存能力更强,财务绩效更好,并能提高组织的学习能力和创新能力<sup>[16]</sup>。COLBERT<sup>[17]</sup> 认为,探索性创新和开发性创新的相互作用反映了一种复杂的能力,并提供了企业竞争优势的另外一种来源,这种优势超越了单纯进行探索活动或者开发活动而取得的竞争优势。基于此,本文认为双元性创新对企业绩效有正面影响,故提出如下假设:

假设2 双元性创新对企业绩效有正面影响。

### 2.3 双元性创新在战略柔性和企业绩效之间的中介作用

MARCH<sup>[4]</sup> 在论述探索性创新和开发性创新之间的矛盾时认为,由于企业内部资源的限制,探索性创新和开发性创新会对公司的稀缺资源进行争夺,然而因为资源约束的存在,探索和开发的共存(即双元性)是很困难的。如果探索性创新和开发性创新所需要的资源本身存在柔性(资源柔性),同时,企业能够灵活地协调这些资源用于探索性创新和开发性创新中(协调柔性),那么,对探索性创新和开发性创新的同时追求(双元性)也应该可以实现,而双元性创新又可以产生更高的企业绩效,双元性创新在战略柔性和企业绩效之间起到了中介作用。

双元性创新的中介作用,可以通过资源刚性和运作刚性来进行解释。之所以会出现资源刚性,就是因为当面临非连续性变化<sup>①</sup>的时候,企业可能遇到现有投资不足的情况。REINGANUM<sup>[18]</sup> 认为,如果新的投资会导致企业更

① 非连续性的变化指的是外部的变化需要组织内部不沿着传统的创新轨迹来进行调整。

倾向于在新的市场发展的话,那么可能会改变企业在原有市场的地位。由于资源刚性的存在,企业可能“过分”关注现有的市场业务,只进行现有产品的开发性活动,忽视了探索性创新。“资源柔性”可以帮助企业在不同的产品线之间进行灵活的调整,减少资源刚性对探索活动的负面影响,提高组织绩效。运作刚性所带来的负面影响也可以通过协调柔性来缓解。运作刚性的本质就是组织重复的反应模式,这种重复的反应模式能够通过结构性的嵌入以及重复运用得到强化。当外部环境发生较大变动时,开发性活动会驱逐探索性活动,从而使得组织难以培育新的能力。为了保证企业的探索性创新,在未来延续企业的竞争优势,组织的协调柔性是非常必要的。

从实证研究看,已经有很多研究探讨了战略柔性对创新的正面影响。SANCHES<sup>[19]</sup>指出,具有战略柔性的公司往往能够较好地定位于市场所需要的位置,并能够发展创新性的产品和服务满足市场需求。MARTINEZ-SANCHES<sup>[20]</sup>认为,具有战略柔性的企业能够通过培育创新性的产品和服务,定位在更多的市场需求之中,并且能够很好地满足这些需求。基于此,本文认为二元性创新在战略柔性和企业绩效之间起到了中介作用,由此假设如下:

假设 3 战略柔性对二元性创新有正面影响。

假设 3a 资源柔性对二元性创新有正面影响;

假设 3b 协调柔性对二元性创新有正面影响。

假设 4 二元性创新是战略柔性影响企业绩效的中介变量。

假设 4a 二元性创新是资源柔性影响企业绩效的中介变量;

假设 4b 二元性创新是协调柔性影响企业绩效的中介变量。

基于以上假设,本文提出如下概念模型(见图 1)。

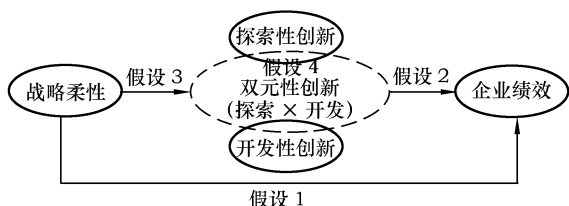


图 1 战略柔性、二元性创新和企业绩效的概念模型

### 3 研究方法

#### 3.1 测量工具

本研究中相关概念的测量量表主要来自于中西方学者的研究文献。战略柔性的维度按照 SANCHEZ<sup>[10]</sup>的框架划分为资源柔性和协调柔性(各 5 个题项),量表条目参考了 SANCHEZ<sup>[21]</sup>以及 KEVIN 等<sup>[11]</sup>开发的问卷。探索性创新和开发性创新(各 4 个题项)使用 HE 等<sup>[14]</sup>开发的问卷。“二元性创新”变量通过探索性创新和开发性创新的交互作用而获取(探索性创新和开发性创新的项目平均之后相乘),这也是当前国际主流研究通用的方法。以上问卷采用 7 点评分,要求公司高管评价本公司近 3 年在多大程度上表现出条目所描述的状态,其中 1 代表“非常不符合”,7 代表“非常符合”。

在企业绩效的测量上,根据 WANG 等<sup>[22]</sup>的研究,主要向公司高管询问利润率、投资回报率、销售回报率和资产回报率,以及利润增长水平、销售增长水平和市场占有率增长水平。前 4 项作为“财务绩效”,后 3 项作为“财务增长”,从存量和增量这 2 个维度更全面地衡量企业绩效。问卷采用 7 点评分,要求公司高管评价本公司近 3 年内在行业内的表现,分值越小表示本企业该指标的表现在本行业中越差,分值越大表示本企业该指标的表现在本行业中越好。同时,选择企业规模(员工数量)、企业年龄(企业经营时间)、企业性质(国有企业、集体企业、民营企业、外资企业)作为控制变量,虽然这些变量不是研究的重点,但有必要在研究中进行相应的控制。

#### 3.2 调查程序与样本结构

本次调查是在 2009 年 10 月~2010 年 6 月间进行的,主要选取了广东企业相对集中的珠三角地区以及潮汕地区,以企业高管为调查对象,每家企业填写一份问卷。本次调查共发出问卷 537 份,回收 327 份(回收率为 61%),剔除无效问卷后,最后得到有效问卷 274 份(有效率为 51%)。样本企业涉及制造业、服务业、信息业、零售业等多个行业,多样化的研究样本可以使我们在调查中获得最大化变异的自变量,从而避免因个别组织导致的情境局限;样本企业中民营企业占 48%,国有(集体)企业占 18%,外资企业占 34%;企业成立年限最低为 3 年(剔除成立低于 3 年的企业样本),最高为 55 年;员工人数最少为 50 人,最多为 3 万人;研发

人员最少为 3 人,最多为 2 500 人。

## 4 结果分析

### 4.1 因子分析和信度检验

本文采用 SPSS16.0 统计软件对战略柔性的 10 个题项和双元性创新的 8 个题项进行了因子分析。因子分析的方式是采用最大似然方法来提取因子,同时采用最大方差旋转,结果

见表 1。因子分析结果表明,战略柔性指标能够良好地反映在资源柔性和协调柔性这 2 个因子上(KMO 及 Bartlett' 检验达到 0.915,解释变异量的比例达到 77.1%);双元性创新指标能够良好地反映在探索性创新和开发性创新这 2 个因子上(KMO 及 Bartlett' 检验达到 0.877,解释变异量的比例达到 81.3%)——符合要求。

表 1 因素模式矩阵

题项	资源柔性	协调柔性	探索性创新	开发性创新
A1 公司投入的一种资源可以灵活地运用到多种产品的研发、生产或销售过程中	0.817			
A2 公司投入到某种产品上的资源,耗费很少的时间和成本就可以运用到其他产品上	0.804			
A3 公司拥有的营销资源比竞争对手具有更大的灵活性	0.804			
A4 公司拥有的生产资源比竞争对手具有更大的灵活性	0.822			
A5 公司模块化的产品设计,比竞争对手具有更大的灵活性	0.836			
A6 公司能够迅速地调整总体战略,以应对不断变化的外部环境		0.834		
A7 公司能够迅速地调整产品战略,以反映公司战略意图及目标市场的变化		0.863		
A8 公司能够迅速地调整研发、生产、销售等环节的资源链,以应对目标市场的变化		0.765		
A9 公司能够迅速地调配资源,以支持公司的战略调整		0.817		
A10 公司能够迅速地变革组织系统,以支持公司的战略调整		0.809		
B1 公司非常重视引进新产品(或服务)			0.889	
B2 公司非常重视增加新产品(或服务)的种类			0.845	
B3 公司非常重视开拓新的市场领域			0.840	
B4 公司非常重视进入新的技术领域			0.802	
B5 公司非常重视改进现有产品(或服务)的质量				0.880
B6 公司非常重视提高现有产品(或服务)的灵活性				0.839
B7 公司非常重视降低现有产品(或服务)的生产成本				0.812
B8 公司非常重视提高现有产品的产量或减少物料消耗				0.809
KMO 及 Bartlett' 检验	0.915(战略柔性)		0.877(双元性创新)	
特征值	6.44	1.27	5.39	1.11
解释变异量的比例/%	38.7	38.4	41.4	39.9

### 4.2 各变量之间的相关及回归分析

表 2 报告了各个变量的均值、标准差、内部一致性系数和相关系数。战略柔性、双元性创新以及企业绩效之间都呈现显著的正相关关

系。双元性创新和资源柔性、协调柔性、财务绩效和财务增长显著正相关,而且资源柔性、协调柔性以及双元性创新和企业绩效之间的相关程度也较高。

表 2 相关变量的均值、标准差、内部一致性系数和相关系数

变量	平均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 成立时间	12.8	8.56										
2. 员工人数	17 282	17 278	0.219**									
3. 企业性质	2.99	0.67	-0.082	0.123*								
4. 资源柔性	4.53	0.97	0.094	0.058	0.119	(0.85)						
5. 协调柔性	4.63	1.06	0.067	0.094	0.186**	0.675**	(0.90)					
6. 探索性创新	5.19	0.92	0.026	-0.004	0.180**	0.500**	0.514**	(0.88)				
7. 开发性创新	5.22	1.08	0.153*	0.096	0.209**	0.572**	0.620**	0.664**	(0.93)			
8. 双元性创新	5.48	1.01	0.111	0.044	0.222**	0.562**	0.605**	0.895**	0.901**	(0.89)		
9. 财务绩效	4.62	1.20	0.110	0.169**	0.151*	0.542**	0.529**	0.541**	0.617**	0.612**	(0.94)	
10. 财务增长	4.69	1.15	0.007	0.234**	0.121*	0.527**	0.556**	0.524**	0.589**	0.593**	0.906**	(0.86)

注: \*\* 为  $p < 0.01$ 、\* 为  $p < 0.05$ (下同);括号中的数字为该量表的内部一致性系数

### 4.3 假设检验

在相关分析的基础上,为了更准确地反映企业绩效水平,本文将企业性质、企业成立时间、员工人数作为控制变量,采用层级回归分析

来检验提出的假设。通过表 3 的回归分析可知,在控制企业性质、成立时间、员工人数的情况下,战略柔性(资源柔性、协调柔性)和财务绩效、财务增长显著正相关;双元性创新和财务绩

效、财务增长显著正相关;战略柔性和二元性创新显著正相关。由此,假设 1、假设 2、假设 3 得

表 3 假设 1~假设 3 的回归检验

自变量	假设 1a		假设 1b		假设 2		假设 3	
	财务绩效	财务增长	财务绩效	财务增长	财务绩效	财务增长	二元性创新	二元性创新
资源柔性	0.505***	0.505***					0.520***	
协调柔性			0.510***	0.545***				0.557***
二元性创新					0.592***	0.597***		
成立时间	0.041	-0.080	0.048	-0.065	-0.002	-0.118*	0.083	0.085
员工人数	0.120*	0.219**	0.103	0.198**	0.144**	0.241**	-0.027	-0.047
企业性质	0.116*	0.056	0.050	0.018	-0.003	-0.048	0.186**	0.139**
$\Delta R^2$	0.315	0.322	0.302	0.356	0.378	0.398	0.338	0.361
Adj-R <sup>2</sup>	0.303	0.310	0.291	0.345	0.368	0.389	0.327	0.350
F 检验	27.244***	28.575***	25.670***	33.045***	36.066***	39.971***	30.550***	33.781***

注:\*\*\* 为  $p < 0.001$ (下同)

#### 4.4 二元性创新中介作用的检验

因为国际上对二元性创新的通行测量方法,是测量潜变量的交互作用(即探索和开发的交互作用),由于结构方程模型本身的限制,潜变量的交互作用在结构方程模型中一般只能作为调节变量来处理<sup>[23]</sup>。由此,本文采用层级回归分析法来验证组织二元性在战略柔性和企业绩效之间的中介作用,即借鉴 BARON 等<sup>[24]</sup>提出的层级回归分析法,分 3 步验证二元性创新的中介作用。具体而言,在控制变量之后,第 1 步用战略柔性解释企业绩效指标(财务绩效和财务增长)(假设 1);第 2 步用组织二元性创新解释企业绩效指标(假设 2);第 3 步用战略柔性解释企业的组织二元性创新(假设 3)。如果这 3 个检验通过,则说明前面的假设得到支持。最后用战略柔性和二元性创新同时解释企业绩效;如果战略柔性的回归系数不再显著而二元性创新的回归系数仍然显著,则说明二元性创新在战略柔性影响企业绩效的过程中起到完全中介作用(假设 4);如果战略柔性和二元性创新回归系数都显著,并且战略柔性的回归系数显著下降,则说明二元性创新在战略柔性影响企业绩效的过程中起到部分中介作用(假设 4)。

由于中介检验的前 3 步已经得到检验(见假设 1、假设 2 和假设 3),我们检验回归分析的最后一步,即在使用战略柔性和二元性创新同时解释企业的 2 个绩效指标时,发现控制变量资源柔性( $\beta = 0.291, p < 0.001$ )、二元性创新( $\beta = 0.426, p < 0.001$ )对财务绩效具有显著的解释能力;控制变量资源柔性( $\beta = 0.288, p < 0.001$ )、二元性创新( $\beta = 0.433, p < 0.001$ )对财务增长具有显著的解释能力,其中,资源柔性虽

到支持和验证。

然对财务绩效和财务增长仍然具有显著的解释能力,但是解释能力显著下降,这说明二元性创新在资源柔性和企业绩效之间起到了部分中介作用,假设 4a 得到了部分验证。同时,发现控制变量协调柔性( $\beta = 0.265, p < 0.01$ )、二元性创新( $\beta = 0.448, p < 0.001$ )对财务绩效具有显著的解释能力;控制变量协调柔性( $\beta = 0.302, p < 0.01$ )、二元性创新( $\beta = 0.431, p < 0.001$ )对财务增长具有显著的解释能力,其中,协调柔性虽然对财务绩效和财务增长仍然具有显著的解释能力,但是解释能力显著下降,这说明二元性创新在协调柔性和企业绩效之间起到了部分中介作用,假设 4b 得到了部分验证,见表 4。

表 4 二元性创新在战略柔性和企业绩效之间的中介效应检验

自变量	假设 4a		假设 4b	
	财务绩效	财务增长	财务绩效	财务增长
资源柔性	0.291***	0.288***		
协调柔性			0.265**	0.302**
二元性创新	0.426***	0.433***	0.448***	0.431***
成立时间	-0.001	-0.120*	0.002	-0.106
员工人数	0.132*	0.231***	0.125*	0.220***
企业性质	0.030	-0.025	-0.015	-0.042
$\Delta R^2$	0.438	0.454	0.431	0.472
Adj-R <sup>2</sup>	(0.426)	(0.443)	(0.419)	(0.461)
F 检验	36.206***	39.295***	35.422***	42.186***

#### 5 结论与研究展望

本研究的理论贡献主要体现在以下几个方面:

(1) 尝试打开了战略柔性对企业绩效的影响机制这一“暗箱”,发现二元性创新在战略柔性对企业绩效的作用过程中起到了部分中介作用。以往的研究已经发现了战略柔性能够直接影响企业绩效,而本文的实证发现战略柔性还

能够通过双元性创新间接影响企业绩效(见图1),本文构建的战略柔性-双元性创新-企业绩效的模型对于更深入地理解战略柔性的内涵及作用机理,具有一定的理论和实践价值。

(2) 拓展了双元性创新理论探讨,补充了对双元性创新的前因变量的研究。目前该理论得到公司层次的认同的前因变量主要是:结构前因变量、情境前因变量、领导前因变量。RAISCH等<sup>[25]</sup>在对双元性的综述中也提出组织的战略应该成为双元性的前因变量。这种战略前因变量更可能指的是对探索性创新和开发性创新的平衡以及混合,即这种战略前因变量首先应该在逻辑上保证双元性的存在。本文的实证研究在一定程度上验证了RAISCH提出的推论,丰富了对双元性创新的前因变量的研究。

(3) 构建了“战略-双元性创新-企业绩效”模型,验证了双元性创新对绩效的作用,从而对双元性创新理论起到了一定的推动作用。当前绝大多数研究关注于“双元性-绩效”之间的关系探讨,为了更好地了解和描述这个概念,需要寻找它和已知概念的关系,做出“前因变量-双元性-绩效”的实证检验,“战略柔性”这一前因变量,本身就与绩效具有较为稳定的关系,从而保证“前因变量-双元性-绩效”结构的稳定存在。

本研究的工作仍然是初步的探索性工作,只是打开了“暗箱”的一角,还有很多问题值得进一步深入探讨:包括更大规模和更大样本的测量、调节变量(行业动态性、行业竞争性),以及其他因素对模型的影响等。在后续研究中,希望通过更为全面的理论分析以及探索性案例分析,完善模型,识别出更多的影响因素,将其纳入到原有的模型中,以建立更为完善的、有解释力的理论框架,进一步提高研究结论的解释力和针对性。

#### 参 考 文 献

- [1] WINTER S, SZULANSKI G. Replication as Strategy [J]. *Organization Science*, 2001, 12(2): 730~743.
- [2] ADLER P S, BORYS B. Two Types of Bureaucracy: Enabling and Coercive [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1996, 41(11): 61~89.
- [3] GUPTA A K, SMITH K G. The Interplay between Exploration and Exploitation [J]. *Academy of Management Journal*, 2006, 49(5): 693~706.
- [4] MARCH J G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning [J]. *Organization Science*, 1991, 2(6): 71~87.
- [5] HITT M A, KEATS B W. Navigating in the New Competitive Landscape: Building Strategic Flexibility and Competitive Advantage in the 21st Century [J]. *The Academy of Management Executive*, 1998, 12(4): 22~42.
- [6] MADHAVAN R. Strategic Flexibility and Performance in the Global Steel Industry: The Role of Inter-firm Linkages [D]. Texas: Texas A&M University, 1996.
- [7] LEE HO-UK. The Impact of CEO and TMT Characteristics on Strategic Flexibility and Firm Performance [D]. Texas: Texas A&M University, 2002.
- [8] ANSOFF H I. *Corporate Strategy* [M]. New York: McGraw-Hill, 1965.
- [9] HARRIGAN K R. *Strategies for Joint Ventures* [D]. Lexington: Lexington University, 1985.
- [10] SANCHEZ R. Strategic Flexibility in Product Competition [J]. *Strategic Management Journal*, 1995, 6(1): 135~159.
- [11] KEVIN Z, ZHOU F. Technological Capability, Strategic Flexibility, and Product Innovation [J]. *Strategic Management Journal*, 2010, 31(6): 547~561.
- [12] WORREN N, MOORE K. Modularity, Strategic Flexibility and Firm Performance: A Study of the Home Appliance Industry [J]. *Strategic Management Journal*, 2002, 23(12): 1 123~1 140.
- [13] ASHOK A, KUNAL B. Strategic Flexibility and Firm Performance: The Case of US Based Transnational Corporations [J]. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 2003, 4(1): 1~8.
- [14] HE Z, WONG P K. Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis [J]. *Organization Science*, 2004, 15(3): 481~494.
- [15] BENNER J, TUSHMAN L. Exploitation, Exploration and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited [J]. *Academy of Management Review*, 2003, 28(4): 238~256.
- [16] ADLER P, BORYS B. Two Types of Bureaucracy: Enabling and Coercive [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1996, 41(1): 61~89.
- [17] COLBERT B. The Complex Resource-based View: Implications for Theory and Practice Strategic Human Resource Management [J]. *Academy of Management Review*, 2004, 29(1): 341~358.
- [18] REINGANUM M. The Anomalies of Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests for Tax-loss Selling Effects [J]. *Journal of Financial Economics*, 1983, 1(7): 89~104.

济发展特征说明我国 R&D 强度增长的空间还会很大。

参 考 文 献

[1] JAUMOTTE F, PAIN N. Innovation in the Business Sector [EB/OL]. [2005-12-02](2010-01-01). <http://ideas.repec.org/p/oeq/ecoaaa/459-en.html>.

[2] JAUMOTTE F, PAIN N. From Ideas to Development: The Determinants of R&D and Patenting [EB/OL]. [2005-12-02](2010-01-01). <http://ideas.repec.org/p/oeq/ecoaaa/457-en.html>.

[3] SCHERER F M. Market Structure and the Employment of Scientists and Engineers[J]. American Economic Review, 1967, 57(3): 524~531.

[4] 周彩霞. R&D 强度差异: 基于产业结构的分析[J]. 南京大学学报: 社科版, 2006(3): 26~34.

[5] 柴俊武, 万迪昉. 企业规模与 R&D 投入强度关系的实证分析[J]. 科学学研究, 2003, 21(1): 58~62.

[6] 吴晓波, 李正卫, 刘慧. 从研发强度透视浙江经济发展特点[J]. 科学学研究, 2003, 21(5): 510~513.

[7] VARSAKELIS N C. The Impact of Patent Protection, Economy Openness and National Culture on R&D Investment: A Cross-country Empirical Investigation[J]. Research Policy, 2001, 30(7): 1 059~1 068.

[8] 许治, 吴辉凡. 政府公共研发对企业研发行为的影响: 国外研究评述[J]. 科研管理, 2006, 27(2): 45~50.

[9] GOOLSBEE A. Does Government R&D Policy Mainly Benefit Scientists and Engineers? [J]. American Economic Review, 1998, 88(2): 298~302.

[10] ACEMOGLU D. Why Do New Technologies Com-

plement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality [J]. Quarterly Journal of Economics, 1998, 113(4): 1 055~1 089.

[11] ACEMOGLU D, ZILIBOTTI F. Productivity Differences [J]. Quarterly Journal of Economics, 2001, 116(2): 563~606.

[12] LEDERMAN D, MALONEY W F. R&D and Development [R]. Washington DC: World Bank Policy Research, 2003.

[13] OECD. The Sources of Economic Growth in OECD Countries [EB/OL]. [2003-02-25] (2010-01-01). <http://www.oecd.org/publications/e-book/1103011.pdf>.

[14] GINARTE J C, PARK W G. Determinants of Patent Rights: Across-national Study [J]. Research Policy, 1997, 26(3): 283~301.

[15] 韩玉雄, 李怀祖. 关于中国知识产权保护水平的定量分析[J]. 科学学研究, 2005, 23(3): 377~382.

[16] GUELLEC D, VAN POTTELSBERGHE B. The Impact of Public R&D Expenditure on Business R&D [J]. Economics of Innovation and New Technology, 2003, 12(3): 225~243.

[17] 楚天骄. 跨国公司在发展中国家 R&D 投资的区位模式研究 [D]. 上海: 华东师范大学城市与区域发展研究所, 2004.

(编辑 杨妍)

通讯作者: 肖敏(1979~), 女, 山东聊城人。上海海事大学(上海市 200135)经济管理学院讲师, 博士。研究方向为管理科学与工程、技术创新管理。E-mail: minxiao@shmtu.edu.cn

(上接第 1609 页)

[19] SANCHEZ R. Preparing for an Uncertain Future [J]. International Studies of Management & Organization, 1997, 27(11): 71~95.

[20] MARTINEZ-SANCHES A. Inter-organizational Cooperation and Environmental Change: Moderating Effects between Flexibility and Innovation Performance [J]. British Journal of Management, 2009, 20(4): 537~556.

[21] SANCHEZ R. Preparing for an Uncertain Future- Managing Organizations for Strategic Flexibility [J]. International Studies of Management and Organizations, 1997, 27(2): 71~94.

[22] WANG D, TSUI A S. Employment Relationships and Firm Performance: Evidence from an Emerging Economy [J]. Journal of Organizational Behavior, 2003, 24(5): 511~535.

[23] 吴艳, 温忠麟, 林冠群. 潜变量交互效应建模: 告别均值结构 [J]. 心理学报, 2009, 41(12): 1 252~1 259.

[24] BARON R M, KENNY A. The Moderator Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research Conceptual [J]. Strategic and Statistical Considerations, Journal of Personality and Social Psychology, 1986, 51(6): 1 173~1 182.

[25] RAISCH S, BIRKINSHAW J. Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators [J]. Journal of Management, 2008, 34(3): 334~375.

(编辑 张光辉)

通讯作者: 李桦(1977~), 男, 上海人。中山大学(广州市 510275)岭南学院博士研究生, 华南农业大学(广州市 510642)经济管理学院讲师。研究方向为战略理论与实践、创新管理等。E-mail: fatmartin@scau.edu.cn