

动态能力视角下企业创新绩效提升机制研究： 以战略导向为调节

吴 航

摘 要: 已有对于动态能力与创新关系的研究主要停留在理论推导层面,对于动态能力理论的边界条件主要关注外部环境动态性,而对于企业内部战略特征关注不够。基于整合能力视角将动态能力细分为机会识别能力和机会利用能力,实证检验了动态能力对创新绩效的影响以及战略导向的调节效应。研究发现,机会识别能力、机会利用能力能够提升企业创新绩效,同时企业技术导向、市场导向均正向调节机会识别能力、机会利用能力与创新绩效之间的关系。

关键词: 动态能力; 机会识别能力; 机会利用能力; 技术导向; 市场导向

中图分类号: F272.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2015)01-0132-08

一、引 言

在知识经济时代,如何持续不断地创新已成为决定企业应对市场竞争的制胜法宝。然而,企业在创新过程中往往会承担极大的风险和不确定性,需要企业快速识别并利用外部机会,这些都对企业创新提出了更高的要求^{[1] (P423)}。Teece 等^{[2] (P511)}认为拥有动态能力的企业能够快速适应不断变化的外部环境。通过快速整合内外部资源,企业能够拓展资源基础,识别外部机会,并且及时作出决策来利用外部机会,从而快速推动企业创新^{[3] (P1322) [4] (P756)}。依据动态理论的观点,企业创新成败取决于企业动态能力的差异。

目前,对于动态能力影响企业创新机制的研究还停留在逻辑推断层面,而对于动态能力各维度影响企业创新的具体机制缺乏实证检验^{[4] (P756)}。通过文献搜索发现,Ellonen 等^{[4] (P756)}通过对四家出版企业的探索性案例研究,发现企业感知、捕获和重组的能力对企业创新具有显著影响;然而 Ellonen 等^{[4] (P756)}也进一步指出对于动态能力影响创新绩效的机制还需要大样本的实证检验。曾萍等^{[5] (P55)}的研究也只是将动态能力视为单维构念,并没有深入剖析出动态能力各维度对创新绩效的影响机制。Barreto^{[6] (P260)}通过对动态能力研究的综述后发现,动态能力涵盖了企业对机会的识别和利用的全过程,必然是一个多维度的构念。

此外,目前对于动态能力理论情景条件的讨论主要关注外部环境的动态特征,如技术动态性和市场动态性^{[7] (P64) [8] (P90)},而对于企业内部特征对动态能力与绩效关系的调节效应缺乏关注^{[6] (P260)}。鉴于 Teece 等^{[2] (P511)}在动态能力早期的理论研究框架中就突出了“动态能力是一种应对外部环境复杂变化

基金项目: 国家自然科学基金项目“外部创新要素异质性对开放式创新绩效的影响机理研究”(71272171); 中国博士后科学基金资助项目“企业外部知识搜索二元对创新绩效的影响机制研究”(2014M561452)

作者简介: 吴航,管理学博士,华东政法大学商学院讲师(上海 201620)

的能力”,因此后期学者们着重从实证层面检验了环境动态性对动态能力与企业绩效的调节效应。事实上,企业动态能力效应的发挥除了受到外部环境特征的影响外,必然会受到企业内部特征的影响^{[6] [P260]}。战略匹配理论认为企业绩效除了受到企业资源的影响外,还取决于资源与战略的匹配程度^{[9] [P1225]}。按照战略匹配理论的逻辑,动态能力作为一种独特的资源,其效用的发挥还取决于企业动态能力与企业战略的匹配程度。

为了弥补以上研究缺口,本研究在中国情境下实证检验了动态能力的两个维度对创新绩效的影响机制,同时还依据战略匹配理论检验了战略导向(技术导向和市场导向)对上述关系的调节效应。本研究对于动态能力与创新绩效关系的研究、动态能力理论的情景条件具有重要贡献,研究结论对于企业运用动态能力提升创新绩效具有实践指导意义。

二、理论背景与假设提出

(一) 动态能力

已有研究证实了企业创新成败受到整合不同知识的能力的影响^{[10] [P388] [11] [P240]}。Teece等^{[2] [P511]}进一步将这种能力定义为动态能力。通过整合内外部资源和能力,企业能够获取新的创新组合形式^{[4] [P756]}。目前理论上对于动态能力的内涵与维度划分虽然没有达成绝对一致,但认同动态能力的核心是整合能力,包含内部整合和外部整合两个维度^{[12] [P1110] [13] [P266]}。机会识别能力是外部整合导向的动态能力,指企业利用现有资源识别外部机会的过程^{[12] [P1110] [13] [P266]},对应于 Teece^{[14] [P60]}、Teece^{[3] [P1322]}提出的机会和威胁的感知(和塑造)能力;机会利用能力是内部整合导向的动态能力,指企业通过内部资源的重组和重置利用外部机会的过程^{[12] [P1110] [13] [P266]},对应于 Teece^{[14] [P60]}、Teece^{[3] [P1322]}提出的机会把握能力和重构能力。

(二) 动态能力与创新绩效

1. 机会识别能力与创新绩效。企业机会识别过程就是一项搜索、整合外部知识的活动^{[3] [P1322]}。具有较强机会识别能力的企业能够快速从外部搜索多种知识和信息,从而增强企业创新能力^{[13] [P266]}。具体来说,企业机会识别能力推动企业创新表现为两个方面。首先,机会识别能力强意味着企业往往拥有多种知识获取途径,能够整合大量的创新信息和资源^{[13] [P266]}。企业获取的创新信息越多,应对竞争环境的创新选择方案就越多,企业创新的可能性和成功的机会就会越大^{[13] [P266]}。其次,机会识别能力强意味着企业的知识存量较大,这对于企业进一步识别外部创新机会非常重要。依据消化吸收能力理论,企业现有知识决定了企业对外部知识的识别能力,因此拥有较强机会识别能力的企业能够快速从外部市场识别新技术或新市场,进而推动企业创新。基于此,本研究认为:

H₁: 企业机会识别能力对创新绩效具有正向影响

2. 机会利用能力与创新绩效。在识别外部机会以后,拥有较强机会利用能力的企业能够快速做出决策,并通过协调或重置企业资源基础和组织结构来把握和利用机会^{[3] [P1322]}。一方面,拥有较强机会利用能力的企业能够克服内部创新障碍,加快创新决策制定速度。由于组织惯性和刚性原理,Teece^{[3] [P1322]}认为企业经常会习惯性的对创新产生抵制情绪,阻碍企业利用外部机会。通过内部资源的整合和重构过程,企业能够降低创新障碍,推动企业创新进程。另一方面,拥有较强机会利用能力的企业能够快速通过资源整合和重构过程来利用外部机会。通过内部资源整合和组织结构重构,企业能够促进新技术和新知识在企业内快速传播和扩散,增强企业内部协调效率^{[15] [P550]},提高创新资源利用效率^{[16] [P525]},加速企业创新的实施进程。基于此,本研究认为:

H₂: 企业机会利用能力对创新绩效具有正向影响

(三) 战略导向的调节效应

依据战略匹配理论的理论逻辑,企业创新绩效的差异不仅由企业动态能力的强弱决定,同时还取决于企业动态能力与战略导向的匹配程度^{[9] [P1225]}。战略导向反映了企业的经营理念,决定了企业的日常运营和活动规则^{[17] [P50] [18] [P228]},因而会显著影响企业动态能力的创新绩效差异。本研究主要关注两种重要的战略导向:技术导向和市场导向^{[17] [P50] [19] [P80]}。高技术导向的企业在进行外部搜索的过程中会更加关注产业技术的变革情况,并且会积极通过内部资源重组和组织结构重构来利用这些技术知识;高市场导向的企业在进行外部搜索的过程中会更加关注顾客需求和竞争者活动,并且快速利用这些市场信息以向顾客提供最优的产品或服务。因此,本研究认为技术导向和市场导向均正向调节企业动态能力(机会识别能力、机会利用能力)与创新绩效的关系。

1. 技术导向的调节效应。技术导向反应了企业“技术驱动”的发展理念,技术导向的企业认为顾客偏好具有高技术性能的产品和服务,因此会在企业产品中应用最新的技术^{[19] [P80]}。在技术导向的企业中,创造和发明是企业的组织规则和价值观^{[17] [P50]}。因此,技术导向的企业通常会非常关注企业研发,重视对新技术的获取和应用^{[17] [P80]}。当企业技术导向较强时,企业在外部搜索机会的过程中会非常关注一些利于企业创新的技术知识,这使得企业能够快速获取大量与企业创新直接相关的最新技术知识^{[18] [P228]},进而推动企业创新。此外,当企业获取到技术知识后,技术导向较强的企业通常会积极通过内部资源重组和组织结构重构来利用这些技术知识,使其快速体现在企业创新产品中。因此,当企业技术导向较高时,企业会积极从外部搜索获取大量与创新相关的技术知识,并快速将这些技术知识整合进企业的创新产品中。鉴于此,本研究认为:

H_{3a}: 技术导向正向调节机会识别能力与创新绩效之间的关系

H_{3b}: 技术导向正向调节机会利用能力与创新绩效之间的关系

2. 市场导向的调节效应。市场导向强调企业通过调动全组织的力量从目标客户和竞争者那里获取市场信息,并对这些市场信息进行消化和响应,最终为顾客创造最优的产品和服务^{[17] [P50]}。市场导向的企业通常会非常关注顾客的现实和潜在需求,甚至与顾客建立战略合作伙伴关系,其目的就是为了充分理解目标客户的需求;市场导向的企业还会持续监测竞争对手的行为,通过分析竞争对手的技术或产品来调整企业的生产或研发策略,从而更好地服务其目标客户^{[20] [P309] [21] [P596]}。当企业市场导向较强时,企业在外部搜索机会的过程中会非常关注顾客需求和竞争对手的活动,这使得企业能够快速获取大量与企业创新直接相关的市场和技术知识。由于这些市场和技术知识直接来源于目标客户和竞争者,因而能够直接推动企业产品或工艺的改进。此外,当企业从顾客和竞争对手那里了解到相应的市场信息后,市场导向较强的企业通常会在第一时间通过内部资源重组和组织结构重构来利用这些市场信息,使其能够快速向顾客提供最优的产品或服务。因此,当企业市场导向较高时,企业会积极从外部搜索获取大量与创新相关的市场和技术知识,并快速将这些知识整合进企业的产品中。鉴于此,本研究认为:

H_{4a}: 市场导向正向调节机会识别能力与创新绩效之间的关系

H_{4b}: 市场导向正向调节机会利用能力与创新绩效之间的关系

三、研究方法

(一) 数据来源

本研究主要通过向企业中高层管理者发放调查问卷的方式来收集数据,问卷题项设计充分借鉴

已有成熟量表, 同时在充分征求专家修改意见的情况下确定最终量表。问卷发放主要通过现场发放和间接发放两种形式进行。现场发放主要是通过高管培训班、MBA、EMBA 课堂, 以及依托项目课题调研进行现场发放, 共发放问卷 223 份, 回收有效问卷 140 份。此外, 通过私人关系间接发放问卷 92 份, 回收有效问卷 39 份。因此, 通过直接与间接方式共发放 315 份问卷, 最后回收 179 份有效问卷, 回收率达到 56.83%。样本特征分布情况如表 1 所示。

此外, 本研究运用 Harman 单因子检验来测度问卷数据是否存在共同方法偏差^{[22] [P882]}。对问卷所有题项进行因子分析, 发现在未旋转的情况下没有哪个因子能够解释绝大多数的变差 (第一因子解释变差为 32.88%), 说明不存在共同方法偏差。

(二) 变量测度

1. 因变量。借鉴 Chen 等^{[23] [P368]}, Zhang 等^{[24] [P105]}

对于创新绩效的理解, 本研究主要选用六个题项来测度企业与同行业竞争对手相比在新产品和专利等方面的情况, 具体测度量表如表 2 所示。

表 1 样本特征分布情况

特征	分类	样本量	占比/%
填写人性别	男	108	60.34
	女	71	39.66
填写人年龄	30 岁以下	25	13.97
	30~40 岁	87	48.60
	40 岁以上	67	37.43
填写人受教育程度	专科及以下	19	10.61
	本科程度	121	67.60
	研究生程度	39	21.79
企业规模	500 人以下	42	23.46
	501—2 500 人	59	32.96
	2 500 人以上	78	43.58
企业年龄	5 年及以下	11	6.15
	6~10 年	55	30.73
	11~20 年	62	34.64
行业分布	20 年以上	51	28.49
	电子信息	55	30.73
	专用设备制造	37	20.67
	交通运输设备制造	22	12.29
	一般机械制造	21	11.73
	金属制品	16	8.94
	其他	28	15.64
样本量: 179; 累计百分比: 100%			

表 2 验证性因子分析

构念	测度题项	标准化因子荷载值
机会识别能力	1. 经常探索和再探索顾客需求或潜在的顾客需求	0.854
	2. 密切监控竞争对手的创新行为	0.784
	3. 与供应商建立了良好的合作关系	0.820
	4. 密切跟踪科学或技术领域的最新研究成果	0.850
机会利用能力	1. 从外部获得的新知识能够在企业内部充分的共享	0.761
	2. 从外部获得的新知识能够与企业现有的知识进行整合	0.785
	3. 行业信息或市场信息能够在企业内部广泛的传播	0.866
	4. 能够有效地利用属于不同技术或应用领域的知识	0.740
	5. 能够适时地调整内外关系网络和网络沟通方式	0.836
	6. 能够适时地对已有的工作流程和程序进行再设计	0.791
	7. 能够灵活地调整企业的组织结构	0.833
技术导向	1. 在新产品中采用高端的技术	0.739
	2. 企业的新产品总是占领技术发展的前沿	0.766
	3. 基于研发的技术创新在企业内部很容易被接受	0.824
	4. 技术创新很容易在项目管理中被接受	0.691
市场导向	1. 竞争优势的形成是基于理解顾客的需求	0.763
	2. 经常性地、系统地测度顾客满意度	0.808
	3. 企业销售人员经常性地分享竞争者的信息	0.771
	4. 企业高管经常性地研究竞争者的战略	0.769
创新绩效	1. 新产品数量	0.954
	2. 新产品销售额占销售总额比重	0.959
	3. 新产品开发速度	0.948
	4. 新产品开发成功率	0.953
	5. 申请专利数量	0.968
	6. 新产品新颖程度	0.958

注: 所有标准化因子荷载值均在 $p < 0.001$ 水平上显著。

2. 自变量。参考 Teece^{[3] (P1322)} 对于机会识别能力含义的界定, 以及 Liao 等^{[13] (P266)} 关于机会识别的测度题项, 最终选用 4 个题项来测度机会识别能力。同样, 参考 Teece^{[3] (P1322)} 对于机会利用能力含义的界定, Liao 等^{[13] (P266)} 关于机会利用的测度题项, 最终选用 7 个题项来测度机会利用能力。

3. 调节变量。遵循 Zhou 等^{[17] (P50)}、Zhou 等^{[18] (P228)} 对于战略导向的研究, 选用 4 个题项来测度技术导向, 主要衡量企业对技术的关注和应用程度; 选用 4 个题项来测度市场导向, 主要衡量企业对市场需求的关注程度。

4. 控制变量。本文还控制了以下变量对创新绩效的影响: 企业规模 (企业人数的自然对数)、企业年龄 (经营年限长度)、研发投入强度 (研发投入占总销售收入的比重)、产业类型 (1 表示电子信息产业, 0 表示其他制造企业)。

(三) 信度和效度分析

通过对 α 信度检验可得, 创新绩效、机会识别能力、机会利用能力、技术导向、市场导向的 α 值分别为 0.985、0.895、0.926、0.839、0.860, 均大于 0.8, 证明测量表具有良好的内部一致性。

本文运用验证性因子分析 (CFA) 来检验创新绩效、机会识别能力、机会利用能力、技术导向、市场导向的聚合效度。结果显示模型拟合良好 ($\chi^2 = 414.554$, $\chi^2/df = 1.564$, NNFI = 0.954, CFI = 0.963, IFI = 0.963, RMSEA = 0.056), 同时所有构念测度题项的标准化因子荷载值均显著 ($p < 0.001$) (如表 2 所示), 证明构念间具有良好的聚合效度。

此外, 表 3 显示机会识别能力、机会利用能力、技术导向、市场导向和创新绩效的 AVE 值 (Average Variance Extracted) 均远大于构念间相关系数的平方值, 证实机会识别能力、机会利用能力、技术导向、市场导向、创新绩效具有良好的区分效度。

表 3 区分效度检验表

机会识别能力	机会利用能力	技术导向	市场导向	创新绩效	
机会识别能力	0.685				
机会利用能力	0.260	0.644			
技术导向	0.009	0.004	0.605		
市场导向	0.001	0.000 1	0.289	0.572	
创新绩效	0.331	0.291	0.021	0.000 02	0.915

注: 对角线上的值为 AVE 值; 其他数值为构念间相关系数的平方值。

四、分析结果

(一) 相关性分析

表 4 为本研究各变量的均值、标准差和相关系数矩阵。从表 4 中可以看出, 本研究中各变量间的相关系数均小于 0.7, 说明多重共线性在本研究中不严重。

(二) 层次回归分析

本研究采用层级回归分析模型进行假设检验, 回归分析结果如表 5 所示。模型 1 是加入企业年龄等控制变量对创新绩效影响的回归模型, 模型 2 是同时加入控制变量和调节变量 (技术导向、市场导向) 对创新绩效影响的回归模型, 模型 3 是在模型 2 基础上加入动态能力对创新绩效影响的主效应模型, 模型 4 是在模型 3 基础上加入技术动态性与动态能力交互项后的模型, 模型 5 是在模型 3 基础上加入市场动态性与动态能力交互项后的模型。

表4 描述性统计分析及相关系数矩阵

	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 企业规模	7.56	1.40	1								
2. 企业年龄	15.82	9.44	0.396**	1							
3. 产业类型	0.31	0.46	0.244**	0.434**	1						
4. 研发投入	0.05	0.03	0.057	0.055	-0.104	1					
5. 技术导向	4.46	0.92	0.054	0.039	-0.059	0.262**	1				
6. 市场导向	4.21	0.91	-0.007	-0.031	-0.049	0.123	0.457**	1			
7. 机会识别能力	4.08	1.129	0.260**	0.009	-0.003	0.216**	0.088	-0.022	1		
8. 机会利用能力	4.81	1.09	0.079	-0.213**	-0.185*	0.192**	0.056	-0.016	0.471**	1	
9. 创新绩效	4.02	1.67	0.218**	0.015	-0.078	0.437**	0.139	-0.001	0.540**	0.517**	1

注: **表示 $p < 0.01$; *表示 $p < 0.05$ 。

由模型3可得, 机会识别能力对创新绩效具有显著的正向影响 ($\beta = 0.302, p < 0.001$), 假设 H_1 得到支持; 机会利用能力对创新绩效具有显著的正向影响 ($\beta = 0.310, p < 0.001$), 假设 H_2 得到支持。由模型4可得, 技术导向正向调节机会识别能力与创新绩效的关系 ($\beta = 0.177, p < 0.01$), 假设 H_{3a} 得到支持; 技术导向正向调节机会利用能力与创新绩效的关系 ($\beta = 0.133, p < 0.05$), 假设 H_{3b} 得到支持。由模型5可得, 市场导向正向调节机会识别能力与创新绩效的关系 ($\beta = 0.188, p < 0.01$), 假设 H_{4a} 得到支持; 市场导向正向调节机会利用能力与创新绩效的关系 ($\beta = 0.149, p < 0.05$), 假设 H_{4b} 得到支持。

表5 企业动态能力、战略导向与创新绩效层次回归模型

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
企业规模	0.239***	0.237***	0.088	0.085	0.076
企业年龄	-0.078	-0.082	0.036	0.001	0.038
产业类型	-0.059	-0.058	-0.025	-0.014	-0.035
R&D投入强度	0.422***	0.418***	0.301***	0.251***	0.246***
技术导向		0.053	0.026	0.017	0.032
市场导向		-0.080	-0.038	-0.055	-0.063
机会识别能力			0.302***	0.311***	0.259***
机会利用能力			0.310***	0.299***	0.279***
机会识别能力 × 技术导向				0.177**	
机会利用能力 × 技术导向				0.133*	
机会识别能力 × 市场导向					0.188**
机会利用能力 × 市场导向					0.149*
R ²	0.240	0.246	0.481	0.537	0.554
F	13.748***	9.328***	19.664***	19.515***	20.896***
Max VIF	1.395	1.399	1.476	1.497	1.478

注: 表中系数为标准化回归系数, ***表示 $p < 0.001$; **表示 $p < 0.01$; *表示 $p < 0.05$ 。

五、结论与启示

目前理论上对于动态能力与创新关系的研究还停留在理论推导层面^{[4][P756]}, 对于动态能力影响企业绩效的边界条件主要关注外部环境动态性^{[7][P64][8][P90]}, 而对于企业内部特征关注不够^{[6][P260]}。本研究实证检验了动态能力对创新绩效的影响效应, 以及战略导向的调节作用。本研究结论主要有以下两点:

其一, 机会识别能力、机会利用能力对创新绩效具有显著正向影响。这说明拥有动态能力的企业

能够通过外部资源整合以发现创新机会,同时通过内部资源整合和组织结构重构来解决创新难题,进而推动企业创新。本研究进一步深化了 Ellonen 等^{[4] (P756)}的研究成果,以大样本数据进一步证实了动态能力对创新绩效的促进作用。

其二,企业技术导向和市场导向均正向调节机会识别能力、机会利用能力与创新绩效之间的关系。这说明企业创新绩效的差异不仅由企业动态能力决定,同时还取决于企业动态能力与战略导向的匹配程度。高技术导向的企业在外部搜索机会的过程中会更加关注一些利于企业创新的技术知识,积极通过内部资源重组和组织结构重构来利用这些技术知识;高市场导向的企业在外部搜索机会的过程中会非常关注从顾客和竞争对手那里搜集市场信息,同时将其应用于企业产品创新过程中。本研究极大地丰富了动态能力边界条件的理论成果。

本研究对于企业管理者和政府具有实践启示。企业应意识到动态能力是帮助企业持续提升企业创新绩效的动力。同时,企业应建立与动态能力相匹配的技术导向战略或市场导向战略,关注产业技术发展趋势和市场需求,从而最大限度地发挥企业动态能力的创新效率。对于政府而言,应通过各种优惠政策鼓励企业建立整合资源并利用资源的惯例,建立能够持续提升企业创新绩效的动态能力。

本研究还存在一定的局限性。本研究仅仅将企业内部战略特征纳入研究范畴,未来研究可以考虑将高管团队特征等其他内部特征纳入研究框架,或者是综合探索内部特征、外部环境等情景条件对动态能力与创新绩效关系的调节效应。

参考文献

- [1] Marsh S. J. ,G. N. Stock. Creating dynamic capability: The role of intertemporal integration ,knowledge retention and interpretation [J]. *Journal of Product Innovation Management* 2006 (5) .
- [2] Teece ,D. J. ,G. Pisano ,A. Shuen. Dynamic capabilities and strategic management [J]. *Strategic Management Journal* , 1997 (7) .
- [3] Teece ,D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance [J]. *Strategic Management Journal* 2007 (13) .
- [4] Ellonen ,H. K. ,P. Wikstrom ,A. Jantunen. Linking dynamic-capability portfolios and innovation outcomes [J]. *Technovation* 2009 (11) .
- [5] 曾萍 邓腾智 宋铁波. 社会资本动态能力与企业创新关系的实证研究 [J]. *科研管理* 2013 (4) .
- [6] Barreto J. Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future [J]. *Journal of Management* , 2010 (1) .
- [7] 李大元 项保华 陈应龙. 企业动态能力及其功效: 环境不确定性的影响 [J]. *南开管理评论* 2009 (6) .
- [8] 刘刚 刘静. 动态能力对企业绩效影响的实证研究——基于环境动态性的视角 [J]. *经济理论与经济管理* , 2013 (3) .
- [9] Slater S. F. ,E. M. Olson ,G. T. M. Hult. The moderating influence of strategic orientation on the strategy formation capability-performance relationship [J]. *Strategic Management Journal* 2006 (12) .
- [10] Kogut ,B. ,U. Zander. Knowledge of the firm ,combinative capabilities and the replication of technology [J]. *Organization Science* ,1992 (3) .
- [11] Cetindamar ,D. ,R. Phaal ,D. Probert. Understanding technology management as a dynamic capability: A framework for technology management activities [J]. *Technovation* 2009 (4) .
- [12] Eisenhardt ,K. M. ,J. A. Martin. Dynamic capabilities: What are they? [J]. *Strategic Management Journal* 2000 , (10/11) .
- [13] Liao J. J. ,J. R. Kickul ,H. Ma. Organizational dynamic capability and innovation: An empirical examination of internet firms [J]. *Journal of Small Business Management* 2009 (3) .
- [14] Teece ,D. J. Capturing value from knowledge assets: The new economy ,markets for know-how ,and intangible assets [J]. *California Management Review* ,1998 (3) .

- [15] Zhou K. Z. , F. Wu. Technological capability ,strategic flexibility ,and product innovation [J]. *Strategic Management Journal* 2010 (5) .
- [16] Danneels ,E. Organizational antecedents of second-order competences [J]. *Strategic Management Journal* 2008 (5) .
- [17] Zhou K. Z. ,C. K. Yim ,D. K. Tse. The effects of strategic orientations on technology-and-market-based breakthrough innovations [J]. *Journal of Marketing* 2005 (2) .
- [18] Zhou K. Z. ,C. B. Li. How strategic orientations influence the building of dynamic capability in emerging economies [J]. *Journal of Business Research* 2010 (3) .
- [19] Gatignon ,H. ,J. M. Xuereb. Strategic orientation of the firm and new product performance [J]. *Journal of Marketing Research* 1997 (1) .
- [20] Zhou K. Z. ,J. R. Brown ,C. S. Dev et al. The effects of customer and competitor orientations on performance in global markets: A contingency analysis [J]. *Journal of International Business Studies* 2007 (2) .
- [21] Sainio L. ,P. Ritala ,P. Hurmelinna-Laukkanen. Constituents of radical innovation—Exploring the role of strategic orientations and market uncertainty [J]. *Technovation* 2012 (11) .
- [22] Podsakoff P. M. ,S. B. MacKenzie ,J. Y. Lee et al. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies [J]. *Journal of Applied Psychology* 2003 (5) .
- [23] Chen J. ,Y. Chen ,W. Vanhaverbeke. The influence of scope ,depth ,and orientation of external technology sources on the innovative performance of Chinese firms [J]. *Technovation* 2011 (8) .
- [24] Zhang Y. ,H. Y. Li. Innovation search of new ventures in a technology cluster: The role of ties with service intermediaries [J]. *Strategic Management Journal* 2010 (1) .

(责任编辑 燕 祥)