

DOI 编码: 10.3969/j.issn.1672-884x.2013.08.010

组织二元性对高科技新创企业绩效的影响研究

王业静 曾德明

(湖南大学工商管理学院)

摘要: 基于2004~2009年深圳交易所中小板块上市公司的数据,探讨组织二元性对高科技新创企业绩效的影响,以及高层管理团队(TMT)特征对组织二元性与高科技新创企业绩效之间关系的影响。研究表明,组织二元性对高科技新创企业绩效具有正向影响,且组织二元性的不同维度对高科技新创企业绩效的影响不同;此外,TMT特征对组织二元性与高科技新创企业绩效之间的关系具有调节作用。

关键词: 高科技新创企业; 组织二元性; 动态能力; TMT异质性; 企业绩效

中图分类号: C93 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-884X(2013)08-1170-09

The Effect of Organizational Ambidexterity on High-Tech New Venture Performance

WANG Yejing ZENG Deming

(Hunan University, Changsha, China)

Abstract: Based on the data of companies listed on the stock exchange of Shenzhen small and medium-sized plate from 2004 until 2009, this paper examines the relationship between organizational ambidexterity, TMT heterogeneity and firm performance. The results show that: both dimensions of organizational ambidexterity are positively related to new venture performance; TMT heterogeneity moderates the relationship between balance dimension and firm performance; and the moderating effect on the relationship between combination dimension and firm performance is not significant.

Key words: high-tech new venture; organizational ambidexterity; dynamic capability; TMT heterogeneity; firm performance

组织二元性是指组织能够同时从事不同的、且相互竞争的战略行为(如挖掘与开发),以适应环境变化^[1,2]。近年来,这种“二元”思想被越来越多的学者应用于组织行为和战略研究。虽然学者们已经从不同角度、不同背景讨论组织二元性对企业绩效的影响,但是组织二元性与组织绩效之间的关系在理论上仍存在很大争议。有学者认为,不同战略行为对组织结构和组织流程的要求不同,做到两者之间的平衡或结合需要付出高昂的协调成本,且会影响组织内部的一致性,因而不可能促进企业绩效,甚至有损企业绩效^[3]。另一些学者认为,由于挖掘与开发行为都具有重复自我强化的性质,两者之间的失衡将导致企业掉入能力陷阱。组织二元性使得企业能够配置和重新配置组织资源以保留现有机会并获得新机会,即在挖掘现有资

产和优势的同时开发新技术和新市场,增强组织适应性并促进企业成长^[1,4]。还有部分学者对此持保守态度,如 MARCH^[5]指出,不同的战略行为会争夺有限的组织资源,企业需要权衡两者利弊并做出选择;同时,不同战略行为之间的平衡与结合能够为企业带来竞争优势,只是保持这种平衡需要更多的管理投入。

理论上的争议引起了许多实证研究的检验,但也没有得到一致结论。部分实证研究显示,组织二元性有利于提升组织适应性,提升企业财务绩效以及创新绩效^[6,7];另一些实证研究表明,组织二元性对企业绩效并没有显著的直接影响^[8];有些研究甚至指出,组织二元性对企业财务绩效及新产品开发具有负面影响^[9];还有研究发现组织二元性与企业绩效之间并非线性关系,而是曲线关系^[10]。基于组织权变理论,

收稿日期: 2012-10-22

基金项目: 国家自然科学基金资助重点项目(71233002);国家自然科学基金资助项目(71173071)

有些学者开始引入第3方变量解释组织二元性对企业绩效的影响,包括企业外部环境因素、TMT行为、组织结构、企业资源、企业规模与企业年龄等,研究表明,组织二元性与企业绩效的关系还受企业内外部因素的影响^[7,11,12]。鉴于组织二元性与企业绩效之间关系存在的争议与复杂性,RAISCH等指出:“虽然组织二元性的研究文献数量不断增长,组织二元性与组织绩效关系的实证研究仍然很少,而有关组织二元性与组织绩效关系的调节变量研究则更少。”^[12]

战略管理理论指出,战略行为是企业对内外部战略环境分析的结果,然而,战略实施则具有较强的内生性,即战略的成功与否取决于企业内部资源与能力^[13]。已有研究检验了企业资源属性(如资源冗余度、资源依赖性、资源丰富性等)对组织二元性与企业绩效关系的调节效应。作为年轻上市公司最重要的内部资源之一,TMT是企业的战略决策制定与执行层,负责整个企业的组织与协调,对企业的经营管理有很大的决策权和控制权。此外,有关高阶理论的研究表明,TMT人口特征(如年龄、教育背景、工作经历以及认知基础与价值观等)会对企业战略行为与企业绩效关系产生重要影响。TMT的特征与行为也被组织与战略管理学者广泛应用于解释企业行为与绩效差异,成为组织战略实施过程中重要的内部权变因素^[14]。由此,本研究推测组织二元性战略实施效果可能在很大程度上取决于TMT特征。为此,本研究采用260家在我国深圳交易所中小板块上市的新创企业数据,检验组织二元性对企业绩效的影响,并基于战略管理理论视角,探讨TMT特征在解释组织二元性与企业绩效关系中的作用。

1 文献回顾

1.1 组织二元性的内涵

DUNCAN^[15]认为,一个组织存在不同的组织结构会促进创新,因而企业应该考虑采用二元结构以获得长期成功。TUSHMAN等^[1]指出,企业应该在相互独立的组织单元和业务模式下,同时实施挖掘性战略和开发性战略,而这些相互独立的单元又被共同的战略目标、总体价值观和结构衔接机制联系在一起,相互促进。于是,组织二元性被定义为:组织通过不同的组织结构、流程和文化同时从事渐进式创新和激进式创新。该定义不仅强调结构上的变化,还注重不同的组织能力、系统、激励、流程和文化,

而这些内部不一致的发展路线和相关战略都由TMT统一安排。此后,学者们根据自己的研究就组织二元性给出了不同的定义。其中,MARCH^[5]提出挖掘-开发的研究框架被广泛应用于组织二元性的实证研究。对于组织二元性的2个核心概念:挖掘与开发,学者们存在2种观点:①以MARCH为代表,认为挖掘与开发这2种活动是一个连续体的两端,它们本质上对组织资源和组织需求存在冲突。依照这种观点,组织难以回避探索与开发活动之间的权衡,而组织二元性主要涉及这些活动管理上的平衡问题。②另外一些学者则认为挖掘与开发是2个相互依赖的行为与正交的概念,企业可以同时在高水平层面上追求2种战略目标^[16],即组织二元性应该强调组织同时追求较高水平的挖掘和开发战略导向,而不是在两者之间寻找平衡。

HE等^[6]指出,组织二元性有2种测量方式:①企业在挖掘性活动和开发性活动2个方面得分都很高时,就被认为具有组织二元性;在这种情况下,挖掘性活动和探索性活动得分的乘积将是组织二元性比较好的测量指标。②企业如果能够同时对等地强调挖掘性活动和探索性活动,那么也可以被认为具有组织二元性,可以用挖掘性活动与探索性活动得分之间的绝对值来测量组织二元性水平。在文献^[6]的基础上,CAO等^[7]明确提出了组织二元性的2个维度:二元性的平衡维度和二元性的结合维度,分别表示挖掘与开发活动之间的平衡,以及挖掘与探索性活动相结合的幅度。表1描述了2家企业的挖掘水平和开发水平。公司A的挖掘水平和开发水平分别为10和5,而公司B的挖掘水平和开发水平分别为5和5,那么哪家公司的组织二元性会更高呢?CAO等^[7]指出,这个问题取决于如何定义组织二元性。如果组织二元性被定义为是挖掘与开发之间的平衡,那么公司B的组织二元性(0)高于公司A的组织二元性(5);如果将组织二元性定义为挖掘与开发之间的结合,那么公司A的组织二元性(50)高于公司B的组织二元性(25)。

表1 组织二元性的2个维度^[7]

公司	挖掘水平	开发水平	平衡维度	结合维度
A	10	5	低(5)	高(50)
B	5	5	高(0)	低(25)

1.2 组织二元性与企业绩效的关系

目前,已有关于组织二元性-企业绩效关系的实证研究主要涉及2个方面:

(1) **组织二元性对企业绩效的影响** 例如,通过对多家跨国公司的实地调研,O'REILLY等^[17]认为,二元性的结构设计会促进组织创新绩效的提升。HE等^[6]区分了挖掘性创新和开发性创新,通过对新加坡和马来西亚206家制造企业的调查,发现两者之间的互动对销售增长率产生正面影响,而两者间的失衡对销售增长率产生负面影响。类似地,以10家跨国公司的81个业务部为样本,GIBSON等^[18]发现,具有二元性的部门比其他部门获得更高绩效。随后,HILL等^[19]从企业能力的角度考察了95家企业的组织二元性,发现组织二元性与企业的战略绩效正相关。CAO等^[7]以122家中国高技术企业为样本,分别检验了组织二元性的不同维度对企业绩效的影响。研究发现,组织二元性的平衡维度和结合维度都对企业绩效(销售增长、利润增长、市场占有率增长、运营效率、现金流以及市场声誉)具有正向影响。

虽然很多实证研究论证了组织二元性对企业绩效的积极影响,但也有一些研究得出不同、甚至是相反的结论。例如,BIERLY等^[8]认为,挖掘与开发行为之间的交互作用对企业绩效并无显著正向影响。ATUAHENE-GIMA^[10]认为,组织二元性对渐进式创新绩效没有直接影响,而对激进式创新却具有负面影响。在其随后对300家高技术企业的研究中,发现组织二元性与企业绩效之间存在曲线关系。ROTH-AERMEL等^[9]以高新技术企业为样本,研究表明组织二元性对新产品开发具有负面影响。

(2) **基于权变理论考察了其他因素对组织二元性与企业绩效之间关系的调节作用** 例如,AUH等^[12]发现,竞争强度在组织二元性与组织绩效之间发挥一定的调节作用。在高竞争强度下,挖掘与组织绩效不相关,而开发与组织绩效显著负相关。基于资源观及环境决定论,CAO等^[7]发现,企业规模与企业所处环境的包容性对组织二元性与企业绩效之间的关系具有调节作用,资源较为有限的企业更能够从组织二元性的平衡维度获益,而资源较为丰富的企业更容易从组织二元性的结合维度获得竞争优势。李剑力^[20]认为,企业冗余资源对组织二元性具有显著调节作用,即在冗余资源较多的情况下,2种创新方式(挖掘性创新和开发性创新)可以得到有效协调平衡,并促进绩效的提升。JANSEN等^[11]认为,集权式组织、资源丰富性以及资源独立性对组织二元性与企业绩效关系具有正向调节效应,而组织结构差异性则

对两者关系无显著调节作用。

1.3 TMT特征对战略行为与企业绩效的影响

学者们(主要是国外学者)针对TMT与企业战略行为以及企业绩效关系的研究已经取得了较为丰富的成果。HAMBRICK等^[21]提出高层梯队理论,首次将人口统计学概念延伸到TMT构成(如年龄、教育水平和职业背景等)与企业绩效关系的研究中。研究指出,TMT的人口特征不仅会直接对企业绩效产生影响,还可能通过影响战略行为,对企业绩效产生间接影响。

由于TMT成员的价值观、认知能力等特征变量难以直接测量,所以实证研究主要是将TMT的人口统计特征及其异质性(TMT在年龄和教育背景等维度上的差异程度)作为替代变量来研究TMT与企业战略及企业绩效的关系。团队异质性具有多个维度,包括年龄、任期、教育水平和专业、职业经历、文化、性别、国籍等。在考虑复杂事项时,一个拥有广泛、不同教育基础的TMT具备处理不同事项的能力。与教育背景异质性的分析逻辑类似,不同职业背景经历构成的TMT能更好地处理环境复杂性。如BANTEL等^[22]认为,TMT成员在教育和专业背景方面越具有多样性,就越会产生好的战略决策。基于认知资源整合的观点,JEHN等^[23]认为,不同的教育背景、培训和工作经历给团队带来了多样化的观点和信息。此外,异质性可能会因决策选择的不同而增强创新性。PELLED等^[24]认为,教育背景的异质性与团队绩效有显著的正相关。JEHN^[25]也发现信息异质性对团队绩效有积极的影响。

2 理论分析与研究假设

2.1 组织二元性与高科技新创企业绩效

企业如何在复杂多变的环境中长久生存和发展是现代组织理论研究的一个根本课题。依据资源基础观,企业竞争优势来源于有价值的、稀缺的、不可模仿和不可替代的资源^[13]。然而,随着企业的不断发展和外部环境的变迁,这些能为企业带来竞争优势的资源会逐渐失去其原本的价值。为此,TEECE等^[26]提出了动态能力理论,他认为企业在面临复杂变化的外部环境时,必须能够迅速整合、建立和重构其内外部资源和能力,以获得持久竞争优势。EISENHARDT^[27]将动态能力定义为一种组织过程,企业通过获取、释放、整合或重组其资源来适应环境变化或影响市场结构;且具有动态能力的

科技新创企业能够很好地管理内外部资源以适应外部环境的变化,从而获得较高的组织绩效。

O'REILLY 等^[4]指出,组织二元性是企业动态能力的有力体现,不仅是因为它本身是长久竞争优势的来源,还因为它有助于新资源的整合而获得竞争优势。从动态能力视角来看,组织二元性可以被看作是高级管理层所实施的一套行为,使得企业能够识别机会和威胁,并相应地重组资产(人员、组织结构和资源)以适应之。组织二元性使得企业在有效地使用现有资产、发挥能力的同时,重新将其整合以获得新的机会。组织二元性有助于企业识别、抓住新的机会,并且降低路径依赖的风险;它能够增强企业“学会如何去学习”的能力,从而促进挖掘与开发活动的实施。高科技企业产品一般生命周期较短,并且定制化要求较高;此外,新创企业面临更加激烈的竞争环境以及更加不稳定的技术和市场环境,组织二元性对于高科技新创企业的适应性至关重要。由此,提出如下假设:

假设 1a 挖掘与开发行为之间的平衡对高科技新创企业的绩效具有正面影响。

假设 1b 挖掘与开发行为之间的结合对高科技新创企业的绩效具有正面影响。

2.2 TMT 异质性的调节作用

企业战略行为是企业对内外部战略环境分析的结果,然而战略实施具有较强的“内生性”,即战略的成功与否还取决于企业内部资源与能力。作为年轻上市公司最重要的内部资源之一,TMT 是企业战略行为的最终负责人。由于 TMT 成员的价值观、认知能力等特征变量难以直接测量,所以实证研究主要是将 TMT 的人口统计特征及其异质性作为替代变量来研究 TMT 与企业战略及企业绩效的关系。TMT 异质性指的是其构成特征,异质性指的是一个团队构成的地域、功能和背景等方面的差异程度。异质性对 TMT 的认知能力和信息处理能力有着强烈的影响。通过团队层面的相关工作信息的处理、自我反省和良性的矛盾冲突,异质性能够提升问题解决能力、判断能力和决策能力。根据高阶理论的观点,本研究主要从高层管理人员教育背景与工作经历 2 个方面考察 TMT 异质性对组织二元性和企业绩效之间关系的影响。

一方面,TMT 异质性的提高意味着团队知识和信息的差异性。团队知识的差异性使得团队具有更广阔而全面的视角,能够更周全地考虑和处理问题。由此,面对复杂多变的战略环

境,高速成长中的企业更需要不断地多方面审视战略环境。从这个角度来讲,异质性较高的团队能够更好地促进组织战略的制定和实施,而同质化的团队很有可能片面地考虑问题,从而导致战略失效。另一方面,较高的 TMT 异质性意味着企业社会资本多样性。TMT 异质性是创业型企业发展中必要的关系资本,较高的 TMT 异质性将更容易获得外部资源。此外,CERTO 等^[28]指出,TMT 特征体现了企业的合法性,而合法性较高的企业更容易获得风险投资。资金是成长中企业的宝贵资源,是企业一切活动的重要保障,因此具有高异质性的 TMT 能够强化战略实施的效果。由此,提出假设:

假设 2a TMT 异质性对假设 1a 的关系具有正向调节作用,即 TMT 异质性高的企业可以通过组织二元性的平衡维度获得更好的绩效。

假设 2b TMT 异质性对假设 1b 的关系具有正向调节作用,即 TMT 异质性高的企业可以通过组织二元性的结合维度获得更好的绩效。

综上,提出本研究概念模型,见图 1。

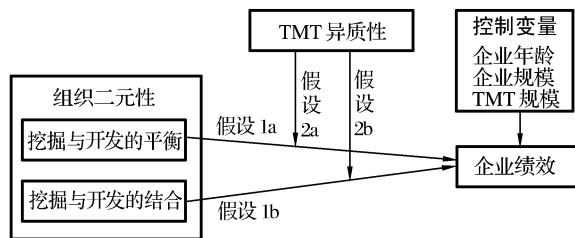


图 1 概念模型

3 实证研究设计

3.1 样本与数据收集

本研究以新创企业为研究对象,拟从企业年龄和企业制度变革 2 个方面来界定新创企业:①企业年龄:将新创企业定义为成立时间 ≤ 8 年的企业;②企业制度变革:判断企业是否发生过制度变革的一个重要标志是首次公开发行(IPO),这要求企业必须规范公司制度、改善治理结构并接受公众监督,此时创业型企业的经营管理方式将发生较大改变。本研究以深圳交易所中小板块 2009 年 12 月 31 号以前 IPO 的上市公司为最终样本,之所以选择这些样本,是为了确保所选企业能够具有至少 3 年的上市经营时间。2004~2009 年中小板块上市公司共 330 家,其中高科技新创企业数量为 277 家,占

总样本的 83.94%。在 277 家新创企业中,除去公用事业、房地产以及零售等非高科技行业,以及数据缺失的企业,最后确定有效样本为 260 家上市公司(见表 2)。

表 2 样本筛选

上市时间/年	上市公司数量/家	新创企业数量/家	比例/%
2004	38	38	100
2005	12	10	83.33
2006	52	45	86.54
2007	100	86	86.00
2008	72	62	86.11
2009	56	36	64.29
总计	330	277	83.94

样本中包括医药生物、机械设备、信息技术、石化塑胶、电子、金属非金属、造纸印刷等行业,各个行业的企业分布见表 3。本研究使用二手数据进行实证研究,所有数据均来自于国泰安实证研究数据库、公司招股说明书以及此后的各项投资公告、董事会决议和年度财务报告。依据 RAO 等^[29]的数据收集方法,为了确保各项资料分析的可信度,在熟悉资料内容和研究问题的基础上,编码人员之间进行充分沟通和讨论,确定编码类别以及编码表格。

表 3 样本基本特征(N=260)

项目	样本	比例/%	项目	样本	比例/%			
企业所属行业	机械设备	59	22.69	企业员工人数	≤500	71	27.31	
	石化塑胶	35	13.46		501~1 000	80	30.77	
	电子	29	11.15		1 001~1 500	32	12.31	
	信息技术	26	10.00		1 501~2 000	25	9.62	
	金属非金属	22	8.46		≥2 000	52	20.00	
	医药生物	17	6.54	企业年龄	<3	83	31.92	
	纺织服装	15	5.77			3~6	115	44.23
	造纸印刷	11	4.23			6~8	62	23.85
	其他行业	46	17.70					
	所属地区	华东地区	118	45.38	上市时注册资本/千万	<5	50	19.23
华南地区		76	29.23		5~7.5	79	30.38	
华中地区		20	7.69		7.6~10	54	20.77	
其他地区		46	17.69		>10	77	29.62	

3.2 变量测量

(1)组织二元性 组织二元性是挖掘和开发行为的综合结果,因此在结合本研究样本特性的基础上,采用 HE 等^[6]的研究中对挖掘和开发行为的描述,根据企业 t 年的战略行为(来自招股说明书中战略规划、已实施项目的介绍、募集资金的用途以及该企业的各种公告和董事会决议)中的描述,从新一代产品推介、延伸产品线、开拓新市场、进入新技术领域、提高现有产品质量、提高生产柔性、减少生产成本以及巩固现有市场 8 个方面对各个企业战略活动进行编码。根据 HE 等的测量方法,采用挖掘与开发性活动之间的绝对值来测量组织二元性的平

衡维度。为了方便分析,用 5 减去它们之间的绝对值,这样取值越大就代表平衡性越高。组织二元性的结合维度指的是挖掘与开发行为的结合程度,依据 CAO 等^[7]的研究,采用挖掘性和开发性行为值的乘积测量组织二元性的结合维度。

(2)企业绩效 遵循 GERINGER 等^[30]的建议,本研究采用销售利润率测量新创企业绩效。研究中,每项指标取 t 以后 3 年的平均值,因为企业战略实施的效果需要一段时间才能体现在绩效上。

(3)TMT 异质性 鉴于高管人员特征与企业战略行为的关系背景,本研究从高管人员的教育背景和工作经验两方面考察 TMT 特征。教育背景和工作经验都属于类别变量,主要从财务管理、会计、工程类、法律、市场营销和工商管理 6 个方面对高层管理人员的教育背景进行编码;工作经验主要从财务、会计、法律、市场营销、工程、行政、生产运作和一般性管理 8 个方面对高层管理人员进行编码。以上各个类别基本上涵盖了所有高层管理人员的教育和工作背景。

本研究采用被广泛使用的 BLAU 1 指标计算 TMT 异质性程度。其计算公式为 $1 - \sum (P_i)^2$,其中 P_i 是第 i 类别的高管人员所占 TMT 总数的百分比。由于个人的教育背景与工作经验有很大联系,数据分析发现,TMT 成员的教育背景异质性与工作经验异质性之间具有显著的正向相关性。由此,研究中没有分别检验,而是选择教育背景异质性和工作经验异质性的均值作为 TMT 异质性的测量值。

(4)控制变量 本研究选取企业规模(员工人数)、企业年龄(自企业运作至上市时的年限)和企业上市时的 TMT 规模(TMT 人数)作为控制变量。

4 假设检验

通过 SAS 软件对数据进行统计分析:①对所有变量进行单变量分析,确保所有变量满足基本统计假设,并对其进行简单相关性分析,表 4 显示了对各个变量基本的描述性统计以及变量间的相关关系;②对变量进行多重共线性检验,结果显示,所有变量的 VIF 值均小于 3,符合管理学研究的标准(考虑到文章简洁性,在后面的回归方程中不显示 VIF 值的检验结果);③参照 HE 等^[6]以及 CAO 等^[7]的研究方法,本研究采用层次回归分析进行假设检验,回归分

析结果见表 5。

表 4 均值、标准偏差及相关系数

	Mean	S. D	LOI	LOR	BD	CD	TMT 异质性	TMT 规模	企业规模	企业年龄
LOI	6.79	2.31	1	—	—	—	—	—	—	—
LOR	5.63	2.47	-0.31***	1	—	—	—	—	—	—
BD	3.27	2.42	0.06	-0.47***	1	—	—	—	—	—
CD	36.32	20.32	0.43***	0.67***	-0.59***	1	—	—	—	—
TMT 异质性	0.54	0.39	0.12**	-0.26***	0.12**	-0.15**	1	—	—	—
TMT 规模	18.26	1.98	-0.30***	0.04	-0.15***	0.04	—	1	—	—
企业规模	1 343.00	1 555.00	0.16***	-0.21***	0.07	-0.07	0.29**	0.04	1	—
企业年龄	4.22	1.98	0.19***	-0.21***	0.18***	-0.06	0.61***	-0.00	0.05	1
营业利润率	0.13	0.11	0.34***	-0.33***	0.12*	-0.03	0.34***	-0.14**	0.24***	-0.07

注：***、**、* 分别表示 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.1$ ；LOI 表示挖掘活动，LOR 表示开发活动；BD 表示平衡维度，CD 表示结合维度，下同。

表 5 层次回归分析结果 (N=260)

企业绩效	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
企业规模	0.23*** (0.07)	0.23*** (0.07)	0.23*** (0.07)	0.24*** (0.07)	0.24*** (0.07)	0.26*** (0.07)
企业年龄	0.04 (0.06)	0.04 (0.07)	0.04 (0.06)	0.02 (0.07)	0.01 (0.07)	-0.00 (0.07)
TMT 规模	0.09** (0.04)	0.09** (0.04)	0.09** (0.04)	0.09** (0.04)	0.09** (0.04)	0.08** (0.04)
TMT 异质性	0.22*** (0.07)	0.22*** (0.07)	0.23*** (0.07)	0.24*** (0.07)	0.24*** (0.07)	0.40* (0.22)
LOI	0.27*** (0.06)	0.27*** (0.06)	0.03 (0.17)	-0.50* (0.30)	-0.50* (0.30)	-0.52* (0.3)
LOR	-0.17*** (0.06)	-0.17** (0.07)	-0.43** (0.19)	-0.96*** (0.30)	-0.97*** (0.30)	-0.94*** (0.30)
主效应						
BD(LOI - LOR)	—	-0.01 (0.06)	—	0.27** (0.12)	0.29** (0.14)	0.05 (0.23)
CD(LOI × LOR)	—	—	0.04 (0.02)	0.13*** (0.05)	0.13** (0.05)	0.16*** (0.05)
调节效应						
BD × CD	—	—	—	—	-0.00(0.00)	0.00 (0.00)
BD × TMT 异质性	—	—	—	—	—	0.03* (0.03)
CD × TMT 异质性	—	—	—	—	—	-0.01 (0.00)
常数项	-0.03 (0.86)	0.03 (0.98)	1.76 (1.48)	4.20** (1.82)	4.21** (1.83)	3.51 (2.30)
R ²	0.29	0.29	0.29	0.31	0.31	0.33
Adj- R ²	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.30
F(R ²)	16.88***	14.41***	14.86***	13.83***	12.26***	11.19***

注：括号内数值为标准误差。

由表 5 可知，模型 1 是基本模型，包含控制变量和调节变量以及挖掘和开发 2 个基本操作变量。数据结果显示挖掘性活动与企业绩效显著正相关($\beta=0.27$, $p<0.01$)，与 HE 等^[6]的研究一致；而开发性活动与企业绩效显著负相关($\beta=-0.17$, $p<0.01$)，与 CAO 等^[7]的结果相反。依据 HE 等^[6]的检验方法：①将 2 个独立变量分别使用 2 个独立的回归模型进行检验，即模型 2 只检验组织二元性的平衡维度主效应，模型 3 只检验组织二元性的结合维度主效应。从这 2 个模型中，发现组织二元性的 2 个维度均对企业绩效没有显著影响(BD, $\beta=-0.01$; CD, $\beta=0.04$)。不同于 HE 等^[6]、CAO 等^[7]的研究结果。②依据 CAO 等^[7]的检验方法，在模型 4 中同时引入组织二元性的 2 个维度变量(BD、CD)，结果表明，这 2 个变量对企业绩效都具有显著正向影响(BD, $\beta=0.27$, $p<$

0.05; CD, $\beta=0.13$, $p<0.01$)，即支持假设 1a 和假设 1b。与 CAO 等^[7]的研究基本一致。模型 5 检验组织二元性的 2 个维度变量交互效应，结果显示 2 个维度的交互效应对组织绩效没有显著影响，结论不同于 CAO 等^[7]的研究结果。③模型 6 检验 TMT 异质性的调节效应。BD 与 TMT 异质性的交互变量 BD × TMT 异质性($\beta=0.03$, $p<0.1$)表明 TMT 异质性对 BD 与组织绩效的关系具有显著正向调节作用，因此支持假设 2a；而 CD 与 TMT 异质性的交互项($\beta=-0.01$)对组织二元性的结合维度与组织绩效之间的关系具有负向调节作用，但不显著，即假设 2b 未得到支持。

5 结果与讨论

本研究基于战略管理理论，建立组织二元性与高科技新创企业绩效的关系模型，认为新

创企业也可以通过组织二元性获取竞争优势,即组织二元性对高科技新创企业绩效具有促进作用,该观点亦得到实证支持。此外,本研究进一步检验了组织二元性的2个维度的交互作用,但并未发现其对新创企业绩效有显著影响。依据权变理论及高阶理论的观点,本研究提出TMT异质性对组织二元性与组织绩效关系具有调节作用的假设,实证研究部分支持此假设。即TMT异质性对组织二元性的平衡维度与企业绩效之间关系具有显著正向调节作用,而对组织二元性的结合维度与企业绩效关系具有负向调节作用,但并不显著。

5.1 组织二元性的平衡维度对新创企业绩效影响

组织二元性的平衡维度对新创企业绩效具有显著正向影响,该研究表明,新创企业挖掘性活动与开发性活动之间的平衡可以有效控制企业绩效的结构风险,同样地,这2种企业活动之间的失衡会给企业带来较大的绩效结构风险,从而导致绩效下降,即当新创企业的挖掘活动超过企业开发活动时,其将有可能面临被淘汰的风险。这种风险一般都来自于企业过分地重视短期绩效而强调挖掘企业现有产品和市场潜力,当企业面对市场和技术变化时,这种短暂的成功将不会持久,因此现有能力将很快过时并且导致严重的路径依赖或核心能力的固化;相反,当企业过分强调开发行为时,企业有可能面临由于开发行为而导致的成本上升风险。学者们一直强调高效和可靠的生产、营销以及财务能力对挖掘现有产品和市场的重要作用,而过多的开发行为可能带来很多不稳定因素和风险,有损组织绩效。由此,新创企业可以通过促进平衡挖掘性与开发性行为而提升组织绩效。

5.2 组织二元性的结合维度对新创企业绩效影响

组织二元性的结合维度对新创企业绩效具有显著正向影响。这表明对于新创企业来说,挖掘性行为与开发性行为之间并不一定是相互对立,而是相互补充的关系。高程度的挖掘行为能够有效促进企业开发新知识,并且开发资源以支持新产品和新市场,因为通过对现有知识和资源的重复使用,企业可以更好地关注企业的外部环境,并且加深对现有知识和资源能力的理解。这种深度的理解将引发企业能够更好地重组现有知识、资源和能力,从而有利于新产品和市场的开发。类似地,企业开发活动流

程的熟悉程度能够促进挖掘能力的提升,从而带来更大范围的有效路径和流程的应用。总之,企业可以通过同时增强2种活动而获得较高组织绩效。

5.3 TMT异质性对组织二元性与企业绩效关系的调节效应

TMT异质性对平衡维度与企业绩效关系具有正向调节作用(见图2)。研究表明,具有较高TMT异质性的高科技新创企业能够通过追求组织二元性的平衡维度获得更高的组织绩效。团队中职业和教育背景的多样性与团队的外部关系呈正相关,意味着不同的教育背景和工作经验会给团队带来多样化的社会资本,引发团队中对于相关任务的争论,从而提高信息和决策质量,有效降低信息不对称所带来的决策风险。此外,TMT异质性对组织二元性的结合维度与组织绩效关系的调节作用并不显著。可能是由于教育和经验背景的异质性,导致团队成员间认知的不同和情感冲突,而引致沟通质量下降,未能充分获得TMT异质性所带来的优势,因此未能像预期那样对组织二元性的结合维度效应起到强化作用。

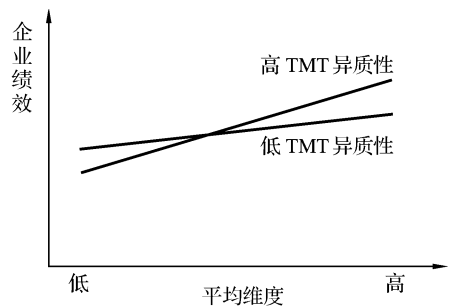


图2 TMT异质性对平衡维度与企业绩效关系的调节效应

6 结论与管理建议

已有研究认为,资源丰富以及结构多元化、大规模、成熟的企业比较容易实现组织二元性,并从中获得竞争优势。作为内外部资源相对缺乏、管理经验不足以及结构相对简单的新创企业很难实现组织二元性,更难从中受益。由此,目前大部分研究都关注成熟的大型企业(如跨国公司、集团公司)。事实上,组织二元性对新创企业的生存与发展也至关重要。在本研究样本企业的实践中,几乎所有新创企业在提升现有产品和巩固已有市场的同时,也通过战略联盟、对外投资控股或者成立合资公司等方式积极开发新技术领域和开拓新市场,寻求新的利

润增长点。本研究也明确揭示出新创企业可以通过组织二元性提升组织绩效,并且通过改变TMT的结构特征以强化组织二元性对企业绩效的正面影响。鉴于此,本研究从以下3个方面提出相关管理建议。

首先,虽然组织二元性的2个维度对新创企业绩效均有提升作用,但组织二元性的平衡维度对新创企业绩效的影响显然远大于组织二元性结合维度对企业绩效的影响。换言之,两者之间的失衡会给新创企业带来较大的风险。然而,组织二元性的平衡与结合2个维度的交互作用对新创企业绩效没有任何影响。此外,相对组织二元性的结合维度而言,组织二元性的平衡维度比较容易实现,且对管理经验及协调成本要求较低。由此,对于资源相对贫乏的新创企业来说,可以考虑将有限的资源均衡配置于挖掘与开发2种行为,避免顾此失彼。这种二元式思维可以把战略管理决策的重心从矛盾中的“权衡”、“取舍”转变为“兼顾”^[31]。

其次,学者们指出企业可以通过某些途径实现组织二元性,如在同一个组织内形成不同的组织结构,或在相互独立的组织单元和业务模式下,同时追求挖掘性活动和开发性活动,将这些相互独立的单元用共同的战略目标、总体价值观和结构衔接机制联系在一起^[1,15]。然而,对于受组织资源与规模限制的新创企业来说,组织结构相对简单,也不可能像集团公司或跨国企业那样具有多个子公司或单元,从企业内部组织结构方面获得组织二元性对于新创企业来说很不现实。实践中,新创企业可以通过战略联盟、对外投资控股或者成立合资公司等方式实现组织二元性。此外,新创企业还可以从个人层面出发,通过营造组织情景(如组织二元性绩效管理、领导者支持等)影响员工个人行为,使得每个员工具有组织二元性的能力,最终实现组织二元性。

最后,作为本研究的解释变量,TMT特征在组织二元性与新创企业绩效的关系中起到了重要的调节作用。依据本研究的结论,企业可以通过改变TMT结构特征以促进组织二元性效应更大化。一般认为,异质性低的团队适于解决常规问题,异质性高的团队适于解决特殊问题。此外,可以将TMT规模看成是一个组织通过与外部环境相联系以获取关键资源的能力的计量指标,因此,大规模的团队比小规模的好。大规模团队增加了团队拥有的信息数量;增加了来自不同背景的成员,从而纠正决策中

的错误。本研究也证实了TMT规模对新创企业绩效具有显著促进作用。

本研究还存在一些遗憾:①由于中国经济发展日新月异,从2004~2009年这6年中,经济发展速度和状况都不尽相同,理论上,本研究应该将时间变量引入模型构建中,然而,由于样本量的限制以及样本各年分布的失衡,研究中未考虑时间问题。②中国各地区经济发展不平衡,高科技新创企业所在地区及经营环境也是其成长的关键因素,同样由于样本分布的失衡及样本量的限制,研究中未考虑这一因素。未来可以考虑进一步扩大样本范围,将时间和地区2个变量引入研究模型,可能会有更多的发现。

参 考 文 献

- [1] TUSHMAN M L, O'REILLY C A. Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change[J]. California Management Review, 1996, 38(4): 8~30
- [2] RAISCH S, BIRKINSHAW J. Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators [J]. Journal of Management, 2008, 34(3): 375~409
- [3] MILLER D. The Generic Strategy Trap[J]. Journal of Business Strategy, 1992, 13(1): 37~42
- [4] O'REILLY C A, TUSHMAN M L. Ambidexterity as a Dynamic Capability: Resolving the Innovator's Dilemma[J]. Research in Organizational Behavior, 2008, 28(5):185~206
- [5] MARCH J G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning [J]. Organization Science, 1991, 2(1):71~87
- [6] HE Z L, WONG P K. Exploration Vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis [J]. Organization Science, 2004, 15(4): 481~494
- [7] CAO Q, GEDAJLOVIC E, ZHANG H. Unpacking Organizational Ambidexterity: Dimensions, Contingencies and Synergistic Effects [J]. Organization Science, 2009, 20(4): 781~796
- [8] BIERLY III P E, DALY P S. Alternative Knowledge Strategies, Competitive Environment, and Organizational Performance in Small Manufacturing Firms [J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2007, 31(4): 493~516
- [9] ROTHAERMEL F T, DEEDS D L. Exploration and Exploitation Alliances in Biotechnology[J]. Strategic Management Journal, 2004, 25(3):201~221

- [10] ATUAHENE-GIMA K. Resolving the Capability-Rigidity Paradox in New Product Innovation [J]. *Journal of Marketing*, 2005, 69(4): 61~83
- [11] JANSEN J J P, SIMSEK Z, CAO Q. Ambidexterity and Performance in Multiunit Contexts: Cross-Level Moderating Effects of Structural and Resource Attributes [J]. *Strategic Management Journal*, 2012, 33(11): 1 286~1 303
- [12] AUH S, MENGUC B. Balancing Exploration and Exploitation: The Moderating Role of Competitive Intensity [J]. *Journal of Business Research*, 2005, 58(12): 1 652~1 661
- [13] BARNEY J B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage [J]. *Journal of Management*, 1991, 17(1): 99~120
- [14] 杨林, 芮明杰. 高管团队特质、战略变革与企业价值关系的理论研究 [J]. *管理学报*, 2010, 7(12): 1 785~1 791
- [15] DUNCAN R B. The Ambidextrous Organization: Designing Dual Structures for Innovation [J]. *Management of Organization Design*, 1976(1): 167~188
- [16] GUPTA A K, SMITH K G, SHALLEY C E. The Interplay between Exploration and Exploitation [J]. *Academy of Management Journal*, 2006, 49(4): 693~706
- [17] O'REILLY C A, TUSHMAN M L. The Ambidextrous Organization [J]. *Harvard Business Review*, 2004, 82(4): 74~83
- [18] GIBSON C B, BIRKINSHAW J. The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity [J]. *Academy of Management Journal*, 2004, 47(2): 209~226
- [19] HILL S, BIRKINSHAW J. Ambidexterity in Corporate Venturing: Simultaneously Using Existing and Building New Capabilities [C]. *Annual Meeting of the Academy of Management Proceedings*, Atlanta, 2006
- [20] 李剑力. 探索性创新、开发性创新与企业绩效关系研究——基于冗余资源调节效应的实证分析 [J]. *科学学研究*, 2009, 27(9): 1 418~1 427
- [21] HAMBRICK D C, CHO S T, CHEN M J. The Influence of Top Management Team Heterogeneity on Firms' Competitive Moves [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1996, 41(4): 659~684
- [22] BANTEL K A. Top Team, Environment, and Performance Effects on Strategic Planning Formality [J]. *Group and Organization Management*, 1993, 18(4): 436~458
- [23] JEHN K A, CHADWICK C, THATCHER S M B. To Agree or Not to Agree: The Effects of Value Congruence, Individual Demographic Dissimilarity, and Conflict on Workgroup Outcomes [J]. *International Journal of Conflict Management*, 1997, 8(4): 287~305
- [24] PELLED L H. Demographic Diversity, Conflict, and Work Group Outcomes: An Intervening Process Theory [J]. *Organization Science*, 1996, 7(6): 615~631
- [25] JEHN K A A. Multimethod Examination of the Benefits and Detriments of Intragroup Conflict [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1995, 40(2): 256~282
- [26] TEECE D J, PISANO G, SHUEN A. Dynamic Capabilities and Strategic Management [J]. *Strategic Management Journal*, 1997, 18(7): 509~533
- [27] EISENHARDT M. Dynamic Capabilities: What Are They? [J]. *Strategic Management Journal*, 2000, 21(10/11): 1 105~1 121
- [28] CERTO S T, LESTER R H, DALTON C M, et al. Initial Public Offering Investor Valuations: An Examination of Top Management Team Prestige and Environmental Uncertainty [J]. *Journal of Small Business Management*, 2006, 44(1): 1~26
- [29] RAO R S, CHANDY R K, PRABHU J C. The Fruits of Legitimacy: Why Some New Ventures Gain More from Innovation than Others [J]. *Journal of Marketing*, 2008, 72(4): 58~75
- [30] GERINGER M J, TALLMAN S, OLSEN D M. Product and International Diversification among Japanese Multinational Firms [J]. *Strategic Management Journal*, 2000, 21(1): 51~80
- [31] 孙金云. 一个二元范式下的战略分析框架 [J]. *管理学报*, 2011, 8(4): 524~530

(编辑 丘斯迈)

通讯作者: 曾德明(1958~), 男, 湖南长沙人。湖南大学(长沙市 410083)工商管理学院教授。研究方向为技术创新管理。E-mail: deming@hnu.edu.cn