

文章编号:1000-2995(2013)10-009-0001

控制机制、组织双元与组织创造力的关系研究

刘新梅¹, 韩 骁^{1,2}, 白 杨^{1,2}, 李沐函^{1,2}

(1. 西安交通大学管理学院, 陕西 西安 710049;

2. 西安交通大学过程控制与效率工程教育部重点实验室, 陕西 西安 710049)

摘要:基于动态能力理论,借鉴“投入—过程—产出”范式,本文构建了“组织控制——组织双元——组织创造力”的概念模型,分析了三者之间的作用关系。运用283份有效问卷,对所提出的研究假设进行了验证。研究结果表明,组织双元的联合对于组织创造力的提升具有积极的促进作用,在资源有限的条件下,过分强调组织的双元学习平衡反而不利于组织创造力的发展;结果控制和过程控制不仅对组织创造力具有直接的正向影响,而且会通过组织双元平衡和双元联合对组织创造力产生不同的影响。研究结论对于指导我国中小企业的创造战略实施具有一定的实践意义。

关键词:控制机制;组织双元;创造力;组织创造力

中图分类号:F272.3

文献标识码:A

1 引言

经济全球化和竞争动态性的日益显著,迫使中国企业实施自主创新战略,以增强自身的竞争优势。而组织创造力作为新颖的和有用的想法的产生能力^[1],它是创新的前提和基础,是企业提升竞争优势的动力和源泉,也是实现自主创新战略的重要保证。

建立学习型组织,不断地开展内外部学习来获取专业知识和领域技能^[2],是众多企业实现创新所达成的理论共识,但是实施效果却并不尽如人意。一些企业利用性学习投入过多,拘泥于对内部现有资源的开发和利用,造成了“知识刚性”;而一些研发型企业过多依赖于探索性学习,倾向于对外部新颖资源的搜寻和获取,最后承担了过高的研发成本和结果风险。实践表明,学习

方式单一,不利于自主创新活动的实施。因此,双元型企业逐渐成为一种流行的组织形式。但市场环境的不确定性使得双元型企业的创造活动和学习活动无所适从,因而,组织需要设计相应的机制来调节看似矛盾的双元行为^[3]。同时,双元学习在对结果变量产生作用的过程中,会受到组织情境这一重要的前因变量的影响^[4]。遗憾的是,控制机制作为重要的组织情境变量,它对组织探索与利用的双元学习的调和过程尚不明确。另外,关于控制机制既可能消极阻碍组织创新^[5-8]又可能正向促进创新绩效^[8-11]的矛盾的研究结论也暗示着,控制机制与组织创造力之间的关系存在着极大的不确定性。目前,企业多采用结果控制的模式来追求创造成果的数量和等级,而对于具体的创造过程不作过多的关注。这种以结果考核为主的控制机制是否有利于创造力的激发?控制机制与组织双元学习如何协调匹配,才能使组织

收稿日期:2012-07-12;修回日期:2013-03-25.

基金项目:教育部人文社会科学基金项目(项目编号:11YJA630069;起止时间:2011.7-2014.7)

作者简介:刘新梅(1962-),女,河北河间人,西安交通大学管理学院教授、博士生导师,研究方向为创造力、知识管理。

韩 骁(1978-),男,陕西西安人,西安交通大学管理学院博士研究生,研究方向为组织创造力。

白 杨(1985-),男,山东潍坊人,西安交通大学管理学院博士研究生,研究方向为组织创造力、知识管理。

李沐函(1986-),女,山东潍坊人,西安交通大学管理学院硕士研究生,研究方向为组织学习。

的创造效果最高?这是每个企业必须要面对和解决的难题。

因此,本文围绕“不同的控制机制如何影响组织创造力”这一研究主线,基于动态能力理论,借鉴组织双元的 IPO 范式(投入—过程—产出),构建“组织控制——组织双元——组织创造力”的概念模型,试图揭示控制机制与组织双元的匹配关系,以及控制机制与组织双元对组织创造力的作用规律。

2 理论与研究假设

2.1 组织双元

Tushman 和 O'Reilly 首次对“组织双元”进行了定义,认为组织双元是组织能够同时完成渐变和创新两个挑战的过程^[12],He 和 Wong^[13]以及 Lubatkin 等^[14]认为“双元组织”应能够同时进行探索和利用两种活动,而 Cao 等从竞争优势的角度提出组织双元是指既能利用现有的优势又能开发新的机会来提升组织绩效和竞争力^[15]。本文基于 He 和 Wong 以及 Cao 的定义,认为组织双元是指组织能够同时进行探索性学习和利用性学习,既能利用现有优势又能探寻新的机会来提升组织的竞争力。

随着双元研究的深入,学者们认为应该通过区别和整合两种视角来研究组织双元这一概念^[15-17]。本文在 He 和 Wong^[13]的研究基础上,借鉴 Cao 等^[15]的研究结果,将组织双元划分为探索和利用的平衡维度以及两者的联合维度。组织双元平衡关注组织在探索和利用两种活动之间保持一种相对平衡的状态,即探索和利用的绝对差异,表示为“|探索 - 利用|”,两者得分越接近,说明组织的双元平衡程度越高;组织双元联合是指组织同时进行探索和利用两种活动的联合状态,即探索和利用的交互作用,表示为“探索 × 利用”。当两者的乘积较大时,组织双元联合程度则越高。

2.2 控制机制

组织控制是一种确保企业活动达到预期目标的管理方式。按照不同的分类,控制机制可以分为结果控制与过程控制^[18,19]、战略控制与财务控制^[20]、正式控制和非正式控制等^[21,22]。本文按

照 Anderson 和 Oliver 对控制机制的定义及分类,将其分为结果控制和过程控制^[23]。

结果控制以财务经营指标为考核标准,关注企业的经营绩效;过程控制则主要关注于企业经营行为或战略执行过程与原定的工作程序是否一致^[6,18,20]。当管理、评价和奖励员工时,结果控制反映的是组织对结果的强调程度,根据成员的业绩是否达到既定目标来决定他们的薪酬;过程控制反映了组织对过程和行为活动的重视程度,主要监控成员对既定工作程序的遵循和掌握程度^[23]。

2.3 组织创造力

以往学者对组织创造力的定义,大致分为四种视角:基于过程的视角、基于结果的视角、基于系统的视角和基于能力的视角。尽管学者们在不同的研究视角下定义组织创造力,但基本都认可组织创造力具有的新颖性和有用性的本质特点。本文基于系统的视角,将组织创造力定义为:在一个复杂的社会系统下,组织产生一系列新的有价值的想法,形成与新产品、新服务、新工艺、新过程、新方法等有关问题的解决方案^[24],它包括创造过程、创造环境、创造动机和创造产品四个方面的互动^[1,25]。

2.4 控制机制与组织创造力

为应对快速变化的竞争形势并获取持续的竞争优势,企业需要不断的打破陈旧的组织惯例,不断的产生新想法、开发新产品、重塑新流程,进而提升自身的动态能力^[26]。组织创造力作为一种极其重要的动态能力,其培养过程具有高度的风险性和复杂性,企业需要设计一种有机的组织管理机制来对相关活动进行有效控制^[27],以保证预设目标的顺利实现。

首先,采用结果控制机制的组织,能够根据快速变化的市场需求和产品更新速度,及时调整创造活动的目标,控制创造性行为的方向,处理创造性活动的风险。其次,结果控制有利于提升组织的创造动机。当组织确定了倾向于创造性成果的工作任务目标,并根据该目标的实现程度对员工进行奖励时,某种程度上也就表明组织认可了员工的工作能力,那么,员工感受到的外在激励与作为创造力关键组成部分的内部动机就会产生协同作用^[2],进而促进创造力水平的提升。再次,结

果控制能够促进组织创造性环境的培养,增强员工对组织支持和信任的感知,以及对工作自由程度的感知。结果控制是一种分权式的管理模式^[23],在这种模式下,成员之间存在较弱的工作关系,能够接触更多的非冗余信息和想法,因而,有利于员工创造力水平的提升^[28],促进组织整体创造水平的提高。

相反,采用过程控制的组织通常会对其创造过程和创造环境做出明确的规定,及时反馈过程中出现的偏差和不确定性。正面反馈能够对组织创造过程产生至关重要的作用^[8],有利于创造力水平的提高^[29]。其次,采用过程控制的组织,能够通过面对面的互动来影响员工的创造行为和过程^[8],监督员工对创造工作程序的遵循程度和掌握程度,保证组织创造过程的顺利开展。另外,实施过程控制的组织更加注重对创造行为和创造过程的评价,主动承担创造活动中可能出现的绩效风险。不管最终的创造性成果如何,只要员工按照规定积极的开展与创造相关的活动,组织就会大力鼓励。这样的氛围,有利于调动员工进行创造性活动的积极性,减少创造过程中风险规避的情绪。由于组织营造了良好的创造性氛围,从而有利于新颖的和有用性想法的提出。基于以上分析,本文提出:

假设1:结果控制与组织创造力正相关。

假设2:过程控制与组织创造力正相关。

2.5 控制机制与组织双元

(1)结果控制与组织双元。组织双元是指同时兼顾探索性学习和利用性学习的过程^[13-15]。由于组织双元的平衡过程和联合过程所反映的学习方式不同,组织需要选择不同的组织控制机制来推动和支持组织双元过程。

结果控制是一种弹性的管理机制,其所具有的管理柔性的特点,可以保证不同的部门根据各自的职能分工或者任务类型偏重探索或者利用的某一种^[30],比如生产部门可以更多的进行探索活动,而财务部门则倾向于利用性活动;结果控制有利于形成弹性、支持、信任的组织氛围,这种氛围能够促进组织双元活动的共同开展^[3];在这种控制机制下,员工们能够充分调动自身获取资源的积极性,并根据自己的岗位需求或者任务类型,自主的选择合适的或者擅长的资源获取方式。在共

同目标的约束下,不同岗位的员工相互学习、共同探讨,实现知识共享。由此可见,结果控制能够促进组织双元联合水平的提高。

然而,结果控制也有可能导致组织双元活动的不平衡。众所周知,结果控制关注具体的绩效目标,管理者为追求短期利益可能更愿意去进行利用性学习,以规避探索性活动带来的绩效风险;在这种环境下,部门之间、员工之间往往缺少协调合作,缺乏组织整体学习的意愿,各自按照自身的需求去选择学习方式,或者更注重探索性学习,或者更倾向于利用性学习。由于思维惯性和能力僵化,探索活动会引发更多的探索,利用则会导致更多的利用^[31],两者一高一低,越来越无法平衡发展。因此,本文提出:

假设3:结果控制与组织双元平衡负相关。

假设4:结果控制与组织双元联合正相关。

(2)过程控制与组织双元之间的关系。过程控制主要是监控员工对工作程序的遵循程度、掌握程度和员工完成任务的途径和方法^[32]。当组织采用过程控制时,管理者能够随时发现员工在学习过程中存在的问题,并纠正探索和利用不平衡给组织带来的负面影响;同时,过程控制能够避免为追逐短期绩效而对利用性一元学习活动过多的投入,从而降低了双元不平衡的状态发生的可能性。因此,过程控制有利于维持组织双元的平衡过程。

然而,组织要想实现探索和利用两种活动的联合发展,则需要灵活的组织设计^[3]和充足的资源,以及大量的管理成本来支持。当组织采用过程控制时,其对工作流程、任务处理方式等的规定相对严格,致使组织的内部一致性较强,灵活性和机动性相对较低,这些都不利于探索和利用两种竞争性活动的交互,也就限制了组织双元学习的联合交互。基于此,本文提出以下假设:

假设5:过程控制与组织双元平衡正相关。

假设6:过程控制与组织双元联合负相关。

2.6 组织双元与组织创造力

传统观点认为,探索和利用的适度平衡有利于组织保持自身的竞争优势^[13,31,33]。然而,Cao等发现组织双元平衡对组织绩效的正向作用并不显著^[15],这是因为双元平衡包括双元学习水平平均高的平衡和双元学习水平平均低的平衡。目前中国大

多数企业处于自主创新的初期,研发投入不足、组织内部知识水平较低、员工工作技能培训不够,组织开展双元学习的水平较低,一般低于理想状态。此时组织的双元学习虽然处于平衡状态,但是它是一种低水平的平衡。这种平衡很难获取足够多的知识和资源来保障组织创造过程的顺利开展。在资源有限的条件下,越是追求低水平的双元平衡,资源配置就越分散,造成每种学习所获得的资源十分紧缺,分散和短缺的资源不利于组织创造力水平的提升。由此,本文提出以下假设:

假设 7:组织双元平衡与组织创造力负相关。

探索是对新产品、新市场或新选择的定位,可被看作是增加组织资源的广度;而利用是对现有知识的扩展和挖掘,可以看作是增加组织资源的深度^[34]。探索性学习和利用性学习相互补充、共同配合,使得组织拥有的知识资源既广泛又深入,组织双元学习的联合乘积效应愈加显著,因而会增强各自对组织绩效的影响效果^[13]。

当利用性学习水平较高时,探索性学习和组织创造力的正向关系变强。利用活动的实施,增加了复杂知识的储备,使相关知识基础更为丰厚。这些都为组织消化新知识和寻找新机会提供了有力的知识支撑;另外,在进行利用活动时,组织会改进现有的创造流程,这对于提高组织新获取知识的消化能力与吸收效率、提高组织的创造支持能力并加快组织创造的整合进程是十分有益的。同样,随着探索性学习的推进,新知识的不断积累与原有知识的相互碰撞和融合,为创新性想法的形成提供了更多的素材,提高了知识创造的能力。因此,利用性学习和探索性学习的交互作用会对组织创造力产生正向的作用。基于上述分析,本文提出:

假设 8:组织双元联合与组织创造力正相关。

根据上述分析,本文借助组织双元的 IPO 范式建立的概念模型如图 1 所示。

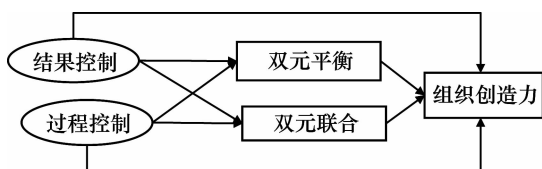


图 1 概念模型

Figure 1 Conceptual model

3 研究方法

3.1 样本选取与数据收集

本研究对陕西、上海、河南、深圳、山东等省市的多个行业内的企业中高层主管进行问卷调查。此次调研涉及制造、通信、零售、IT、咨询、金融、建筑等行业。原因在于这些行业的竞争比较激烈,企业必须迅速的获取外部信息,灵活调整内部结构,具备较高的创造能力。在研究过程中为了减小同源方差的影响,采用了 A、B 卷,A 卷为组织创造力的测量,B 卷为控制机制和组织双元学习的测度。两份问卷要求企业中不同的中高层管理者填写。截至目前,本次调研共发放问卷 418 份,回收 318 份,其中有效问卷 283 份。国有企业占 45.6%;公司的规模在 1000 人以下的中小企业占到 65.1%。

3.2 变量的测量

为了保证信度和效度,初始测度指标的形成参考了国内外较为成熟的研究量表,然后,对初始问卷在西安地区进行了预调研。根据被测人员的反馈意见,对相关指标的内容描述进行了修正,最后形成了正式调研的最终问卷。本研究各个变量的测度方法如下:

组织创造力:本研究借鉴 Woodman 等的研究成果^[1],从创造环境、创造过程、创造结果等方面对组织创造力进行测度,结合本文的研究目的和研究情景,对原始量表 5 个题项的部分题项进行了适当的修改。

控制机制:本研究采用 Atuahene - Gima 和 Li^[32]对结果控制和过程控制两种方式的测量量表,共有 15 个题项构成。其中结果控制的测量由 7 个题项构成,过程控制的测量由 8 个题项构成。

组织双元:组织双元是在探索性学习和应用性学习测量的基础上完成的。两种学习方式的测量借鉴了 Jansen^[35]以及 Lichtenthaler^[36]的研究,分别采用 4 个题项对其进行测量。

组织双元平衡:本研究遵循 He 和 Wong^[13]以及 Cao 等^[15]的操作方式,探索性学习和利用性学习两者的绝对差异得分区间为(0, 2.75),此时得分越高,说明双元差异越大,平衡程度越低。为了方便解释双元平衡与其他变量的相关关系,本研

究用 7 减去两者的绝对差异作为双元平衡的得分, 此时得分越高, 两者差异越小, 探索和利用的平衡程度越高。

组织双元联合: 本研究借鉴 He 和 Wong^[13]、Gibson 和 Birkinshaw^[3] 以及 Cao 等^[15] 的方法, 先对探索性学习和利用性学习进行均值中心化再将两者相乘, 从而消除多重共线性。

控制变量: 借鉴 He 和 Wong^[13], 以及 Cao 等^[15] 的相关研究, 本文选取企业性质、企业规模、成立年限三个控制变量。其中, 企业性质作为两个虚拟变量 CP1、CP2 进行控制, 国有企业表示为 (1, 0), 民营企业表示为 (0, 1), 外资企业表示为 (0, 0)。企业规模采用企业员工数量进行衡量,

并且在调研过程中已经按照 7 级 Likert 量表进行编码; 而企业成立年限则经过自然对数转化后加入到关系模型中。

3.3 数据分析

(1) 信度效度检验。信度分析中, 采用 Cronbach's α 对各个变量的内部一致性进行了估计检验, 其中各个变量的 α 值分别为: 组织创造力 0.876, 结果控制 0.928, 过程控制 0.914, 探索性学习 0.917, 利用性学习 0.880。各个变量的 Cronbach's α 系数均大于 0.70 的标准, 表明各个变量均具备良好的内部一致性。各变量的信度分析结果见表 1 所示。

表 1 变量的信度效度分析结果

Table 1 Results of Analysis of Reliability and Validity

变量	题项	因子载荷	α 值
探索性学习	我们对技术环境进行长期关注	.899	.917
	我们深入调查技术发展的趋势	.935	
	我们密切注意新技术的外部来源	.873	
	为了获取新技术, 我们经常将技术知识向组织内转移	.721	
利用性学习	组织成员能够共享他们开发新产品的经验	.825	.880
	我们常常思考怎样更好的利用技术	.831	
	我们很容易就能将技术运用于新产品中	.831	
	组织中哪个成员能够更好的利用新技术是众所周知的	.736	
结果控制	组织根据成员的业绩是否达到既定目标来决定他们的薪水提升与奖励	.829	.928
	组织对成员业绩的评估主要取决于其工作的结果	.786	
	组织根据成员对组织设置的具体目标的实现程度来决定他们的薪水提升与奖励	.820	
	如果成员没有完成目标业绩, 组织会要求他们解释原因	.757	
	组织会监控成员对业绩目标的完成程度	.849	
	组织会向成员反馈他们对业绩目标的完成程度	.838	
	组织为成员确定了具体的业绩目标	.758	
过程控制	根据成员对工作程序的遵循程度来决定他们的薪水与奖励	.766	.914
	组织会评估成员完成任务的程序	.813	
	组织会监控成员对既定工作程序的遵循程度	.820	
	组织根据成员对工作程序的掌握程度来决定他们的薪水提升与奖励	.814	
	如果无法达到预期结果, 组织会对工作程序进行修改	.707	
	组织会对成员完成任务的途径与方法做出反馈	.800	
	组织对成员业绩的评估主要取决于他们工作过程中的行为	.724	
	不管组织成员实现怎样的结果, 组织都要求他们对自己的工作行为负责	.603	

续表

变量	题项	因子载荷	α 值
组织创造力	制定了具体可行的奖励办法以奖励创造行为	.662	.876
	能创造性地解决客户或企业内部的问题	.742	
	绝大多数成员都加入到创造过程当中	.757	
	能将员工的新想法整合成有用的方案	.858	
	为有价值的新想法的实施制定详细的计划和安排	.832	

量表的聚合效度主要通过因子分析的方法进行检验。通过因子分析方法得到的各个变量的聚合效度检验结果见表 1。从表 1 中可以看出,除过程控制一项指标为 0.603 和组织创造力一项指标为 0.662 外,其余变量的各项指标的因子载荷均大于 0.70,说明各个变量整体上具有比较满意的聚合效度。

各变量的区分效度主要通过 AVE(平均误差抽取量)的方法进行检验,检验结果见表 2。在采用 AVE 进行区分效度检验的过程中,每个变量 AVE 的平方根应该要大于该变量与其它任何一

个变量之间的相关系数。从表 2 中可以看出,各个变量 AVE 的平方根均满足这一要求,表明各个变量之间具有良好的区分效度。

(2)描述性统计。各个变量的均值、标准差以及各变量之间的相关系数见表 2。从表 2 中可以看出,各个变量之间在 $P < 0.05$ 的水平上均存在着显著的相关关系,且相关系数均小于 0.7。为避免各变量之间存在严重的线性相关,本研究采用方差膨胀因子(VIF)对变量之间的多重共线性问题进行检验。经检验,各自变量的 VIF 均小于 4,表明,不存在严重的多重共线性问题。

表 2 变量描述性统计及相关系数

Table 2 Descriptive statistics and correlative coefficient of variables

变量	均值	方差	组织创造力	探索性学习	利用性学习	过程控制	结果控制
组织创造力	4.44	1.19	0.773				
探索性学习	4.78	1.30	0.556 **	0.861			
利用性学习	4.50	1.23	0.611 **	0.618 **	0.807		
过程控制	4.56	1.04	0.602 **	0.620 **	0.617 **	0.759	
结果控制	5.09	1.11	0.532 **	0.456 **	0.435 **	0.654 **	0.806

注:a. 样本数 $N = 283$;统计结果为 Pearson 相关系数;b. ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$;

c. 下三角给出相关系数矩阵;主要变量的 AVE 的平方根加粗显示,位于对角线上。

3.4 假设检验

本研究采用多元线性回归方程模型对提出的假设进行检验。检验的结果见表 3。

模型 1 和模型 2 以组织创造力为因变量。在模型 1 中,本研究仅加入了控制变量,对它们和组织创造力的关系进行了回归,结果表明,控制变量对组织创造力的影响效果并不显著(模型的 F 值 = 1.198, $P > 0.1$);在模型 2 中,本研究将结果控制和过程控制作为自变量加入回归方程中,可以看出结果控制与组织创造力的正向关系显著($b = 0.240$, $p < 0.001$),且过程控制与组织创造力的正向关

系也是显著的($b = 0.442$, $p < 0.001$)。相较于模型 1,引入结果控制和过程控制的模型 2 的 $AD - R^2$ 显著性提高了 0.382,说明加入结果控制和过程控制后,模型整体的解释度有所提升。因此,假设 H1 和 H2 都得到了支持,即结果控制、过程控制与组织创造力存在正向作用。

模型 3 和模型 4 以组织二元平衡为因变量。在模型 3 中引入解释变量“结果控制”和“过程控制”后模型 4 的 R^2 有所提高($p < 0.01$, 变动值为 0.011),可见引入结果控制和过程控制这两个解释变量使得模型的解释程度升高。从模型 4 可以

看出,结果控制与组织双元平衡的负向关系显著($b = -0.135, p < 0.05$),过程控制与组织双元平衡的正向关系显著($b = 0.138, p > 0.10$)。因此,

假设 H3、H5 均得到支持,即结果控制与组织双元平衡存在负向作用;过程控制与组织双元平衡的正向关系显著。

表3 模型的拟合结果
Table 3 Fitting results of models

变量	组织创造力		组织双元平衡		组织双元联合		组织创造力	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
控制变量								
企业性质								
CP1	-.129	-.031	.044	.046	.186 *	.170 *	-.129	-.109
CP2	-.076	-.010	.088	.079	.140 +	.144 +	-.076	-.066
企业规模	.077	.014	-.119	-.110	-.056	-.061	.077	.080
成立年限	-.053	-.030	.093	.085	.084	.092	-.053	-.050
解释变量								
结果控制		.240 ***		-.135 *		.165 **		
过程控制		.442 ***		.138 *		-.262 *		
双元平衡								-.126 +
双元联合								.085 *
模型统计量								
调整后 R ²	.003	.385	.005	.011	.018	.051	.003	.017
F 值	1.198	87.270 ***	1.334	4.820 **	2.313	5.813 **	1.198	3.105 *

注:a. N=283 b. + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

模型 5 和模型 6 中以组织双元联合为因变量。在模型 5 中,仅加入了控制变量,对它们和组织双元联合的关系进行多元回归。结果表明,企业的所有权性质对组织双元联合有着显著地影响。其中,国有企业背景下,组织双元联合的效果更为明显,这进一步验证了 Cao 等^[15]从企业资源的视角所提出的,双元联合更适合于容易获取内外部资源的组织。在模型 6 中,本研究将结果控制和过程控制作为自变量加入回归方程中,可以看出结果控制与组织双元联合的正向关系显著($b = 0.165, p < 0.01$),且过程控制与组织双元联合的负向关系是显著的($b = -0.262, p < 0.05$)。相较于模型 5,引入结果控制和过程控制的模型 6 的 AD - R²显著性的提高了 0.033,说明加入结果控制和过程控制后,模型整体的解释度有所提升。因此,假设 H4 和 H6 都得到了支持,即结果控制与组织双元联合存在正向作用,过程控制与双元联合存在负向作用。

由表 3 可知,模型 8 的 F 值在 $p < 0.05$ 的显著性水平显著,说明模型 8 的回归方程是成立的。相较于模型 7,引入组织双元平衡和组织双元联合的模型 8 的 AD - R²提高了 0.014,说明加入组织双元后,模型整体的解释度有所提升。从模型 8 可以得出,组织双元平衡与组织创造力的负向关系显著($b = -0.126, p < 0.1$),组织双元联合与组织创造力的正向关系显著($b = 0.085, p < 0.05$)。因此,假设 H7 得到支持,即组织双元平衡与组织创造力存在负向作用;假设 H8 得到支持,即组织双元联合与组织创造力存在正向作用。

4 讨论与启示

双元型企业如何开展学习活动,以及在双元学习过程中应选择何种控制方式才能有效的提高企业的创造力是学术界和企业界亟需解决的重要问题。本研究基于动态能力理论,研究了不同的

控制机制通过组织双元平衡和联合过程影响组织创造力的作用路径。实证研究发现:(1)不同的双元学习活动对组织创造力的影响效果不同。其中,组织双元的联合能够正向的影响组织创造力,而组织双元的平衡对组织创造力具有负向的影响效果。这一研究结论进一步支持了Cao等的分析论断,即探索和利用在低水平状况下达到的平衡效果并不理想^[15]。(2)结果控制和过程控制对组织创造力均有直接的正向影响,然而,不同的控制方式对组织双元的作用规律不同,最终导致对组织创造力的影响效果不同。过程控制会削弱组织双元的联合,加重组织双元的平衡,从而不利于组织创造力的发展;相反地,结果控制则会增强组织双元的联合,抑制组织双元的平衡,从而更有利于提升组织创造力。以上研究结论对于指导我国中小企业的创造战略实施具有一定的实践意义。

第一,研发企业和科研院所应该采用结果控制的方式,促进探索和利用两种学习活动在组织中的协调与联合,从而更为有效的保障和提升组织的创造力水平。

第二,在资源有限的条件下,企业不应过分强调组织双元,而应根据自身的资源状况进行选择。特别是中小型企业,由于受到资源限制较多,盲目的开展双元学习活动不一定能够促进组织创造力的发展。相反,如果在采用一元学习方式的同时,适当补充另外的学习方式,可能会带来更好的企业绩效,更快的积累自身的竞争优势。

第三,在自主创新初期,中国企业的管理者应该大力推进探索性学习和利用性学习的联合交互,加强探索性学习(利用性学习)对利用性学习(探索性学习)的辅助支持能力建设,促进不同知识和资源的相互弥补与相互融合,为组织创造力的提升奠定良好的知识基础和提供充足的资源保证。

参考文献:

- [1] Woodman, R. W., Sawyer J. E., Griffin R. W. Toward a theory of organizational creativity [J]. *Academy of Management Review*, 1993,18(2):293-321.
- [2] Amabile, T. M., Conti R., Coon H., et al. Assessing the work environment for creativity[J]. *Academy of Management Journal*, 1996,39(5):1154-1184.
- [3] Gibson, C. B., Birkinshaw J. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity [J]. *The Academy of Management Journal*, 2004; 209-226.
- [4] Raisch, S., Birkinshaw J. Organizational ambidexterity: antecedents, outcomes, and moderators[J]. *Journal of Management*, 2008,34(3):375-409.
- [5] Amabile, T. M. A model of creativity and innovation in organizations[J]. *Research in Organizational Behavior*, 1988, 10:123-167.
- [6] Ouchi, W. G. The relationship between organizational structure and organizational control [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1977:95-113.
- [7] Abernethy, M. A., Stoelwinder J. U. The role of professional control in the management of complex organizations [J]. *Accounting, Organizations and Society*, 1995,20(1):1-17.
- [8] Li, Y., Liu Y., Zhao Y. The role of market and entrepreneurship orientation and internal control in the new product development activities of chinese firms[J]. *Industrial Marketing Management*, 2006,35(3):336-347.
- [9] Andriopoulos, C., Lowe A. Enhancing organisational creativity the process of perpetual challenging[J]. *Management Decision*, 2000,38(10):734-742.
- [10] Handzic, M., Chaimungkalanont M. Enhancing organisational creativity through socialisation [J]. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 2004,2(1):64-74.
- [11] Jensen, M. C. A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms [M]. *Harvard Univ Pr*, 2003.
- [12] Tushman, M. L., Anderson P. Technological discontinuities and organizational environments [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1986:439-465.
- [13] He, Z. L., Wong P. K. Exploration vs. Exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis [J]. *Organization Science*, 2004,15(4):481-494.
- [14] Lubatkin, M. H., Simsek Z., Ling Y., et al. Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: the pivotal role of top management team behavioral integration [J]. *Journal of Management*, 2006,32(5):646-672.
- [15] Cao, Q., Gedajlovic E., Zhang H. Unpacking organizational ambidexterity: dimensions, contingencies, and synergistic effects[J]. *Organization Science*, 2009,20(4):781-796.
- [16] Jansen, J. J. P., Van Den Bosch F. A. J., Volberda H. W. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators [J]. *Management Science*, 2006:1661-1674.
- [17] Taylor, A., Helfat C. E. Organizational linkages for surviving technological change: complementary assets, middle management, and ambidexterity [J]. *Organization Science*, 2009,20(4):718-739.

- [18] Hill, C. W. L., Jones G. R. Strategic management: an integrated approach[M]. South - Western Pub, 2007.
- [19] Eisenhardt, K. M. Control; organizational and economic approaches[J]. Management Science, 1985;134 - 149.
- [20] Hitt, M. A., Hoskisson R. E., Johnson R. A., et al. The market for corporate control and firm innovation[J]. Academy of Management Journal, 1996;1084 - 1119.
- [21] 任峰, 李垣, 刘晓敏. 动态环境中不同控制方式对创新选择的影响[J]. 科学学研究, 2004,22(z1):136 - 140.
- [22] Jaworski, B. J. Toward a theory of marketing control: environmental context, control types, and consequences[J]. The Journal of Marketing, 1988;23 - 39.
- [23] Anderson, E., Oliver R. L. Perspectives on behavior - based versus outcome - based salesforce control systems[J]. The Journal of Marketing, 1987;76 - 88.
- [24] 刘新梅, 白杨, 张蕊莉. 组织创造力研究现状与展望[J]. 西安交通大学学报(社科版), 2010,30(3);35 - 40.
- [25] 刘新梅, 白杨, 张蕊莉. 组织创造力的内涵及测度[J]. 软科学, 2011,25(4);60 - 62.
- [26] Wang, C. L., Ahmed P. K. Dynamic capabilities: a review and research agenda[J]. 2007; 9, 31 - 51.
- [27] Rindova, V. P., Kotha S. Continuous“morphing”: competing through dynamic capabilities, form, and function[J]. Academy of Management Journal, 2001;1263 - 1280.
- [28] Perry - Smith, J. E. Social yet creative: the role of social relationships in facilitating individual creativity[J]. The Academy of Management Journal, 2006,49(1);85 - 101.
- [29] Zhou, J., Shalley C. Handbook of organizational creativity [M]. Psychology Press, 2008.
- [30] Benner, M. J., Tushman M. L. Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited [J]. Academy of Management Review, 2003, 28 (2);238 - 256.
- [31] March, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning[J]. Organization Science, 1991,2(1);71 - 87.
- [32] Atuahene - Gima, K., Li H. When does trust matter? Antecedents and contingent effects of supervisee trust on performance in selling new products in china and the united states [J]. The Journal of Marketing, 2002;61 - 81.
- [33] O'Reilly, C. A., Tushman M. L., Harvard B. S. D. O. Ambidexterity as a dynamic capability: resolving the innovator's dilemma [M]. Graduate School of Business, Stanford University, 2007.
- [34] Gupta, A. K., Smith K. G., Shalley C. E. The interplay between exploration and exploitation [J]. The Academy of Management Journal Archive, 2006,49(4);693 - 706.
- [35] Jansen, J. J. P., Van Den Bosch F. A. J., Volberda H. W. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators [J]. Management Science, 2006;1661 - 1674.
- [36] Lichtenthaler, U. Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes[J]. The Academy of Management Journal, 2009, 52(4);822 - 846.

Control mechanisms, organizational ambidexterity and organizational creativity: An Empirical Study

Liu Xinmei¹, Han Xiao^{1,2}, Bai Yang^{1,2}, Li Muhan^{1,2}

(1. School of Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China;

2. Key Lab of Ministry of Education for Process Control and Efficiency Engineering,
Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

Abstract: Based on the Dynamic Capability Theory, this paper constructs a framework including organizational control, organizational ambidexterity and organizational creativity under the input - process - output pradiagram. First, this paper analyzes the relationships among control mechanisms, organizational ambidexterity and organizational creativity. A total of 283 valid samples are used to test the theoretical hypotheses and the results show that the integration of organizational ambidexterity has a positive impact on promoting the organizational creativity while on the condition of limited resources, focusing too much on the balance of organizational ambidexterity may hinder the organizational creativity. The results also indicate that the outcome control and the process control could not only influence directly the organizational creativity positively, but also have an indirect effect on the organizational creativity through the combination and balance of organizational ambidexterity. The conclusions of this study is meaningful to guide the practices of the creativity strategy for medium and small - sized enterprises in China.

Key words: control mechanisms; organizational ambidexterity; creativity; organizational creativity