

新创企业与成熟企业的资源管理过程比较研究

朱秀梅¹, 蔡莉¹, 陈巍², 柳青²

(1. 吉林大学 管理学院, 长春 130025; 2. 吉林大学 创业研究中心, 长春 130025)

摘要:在分析资源管理基本过程的基础上,通过对吉林省长春市 46 家新创企业和 78 家成熟企业进行问卷调研,对比分析了新创企业与成熟企业在资源管理过程上的差异,并结合现有理论成果对差异的产生原因进行了分析。对比分析的结果表明:在资源构建阶段,新创企业从外部获取资源比较困难,主要依赖于资源的内部积累;在资源整合阶段,新创企业的改进能力和创造能力均优于成熟企业;在资源利用阶段,与成熟企业相比,新创企业的资源利用能力相对较差。

关键词:新创企业;成熟企业;资源管理过程;比较研究

中图分类号:F270 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-980X(2008)04-0022-07

以 Barney 为代表的资源基础理论强调有价值的、稀缺的、难以模仿的、难以替代的异质性资源是企业竞争优势的基础^[1],但 Sirmon、Hitt 和 Ireland^[2]与 Brush、Greene 和 Hart^[3]的资源管理理论认为拥有上述资源是企业竞争优势或价值创造的必要但非充分条件,为了创造价值,企业必须对资源进行有效的管理。Zott^[4]则认为企业资源整合效率不同是企业拥有相似资源而产出却有较大差异的主要原因。Penrose 认为对资源进行有效的整合和配置与拥有资源同样重要^[5],因此,获取大量外部资源并对资源进行有效整合利用是新创企业生存和成长的关键。从目前的理论研究成果来看,大多数文献比较关注成熟企业的资源管理问题,而对新创企业资源管理问题的研究还相对较少。

由新生性所导致的成长劣势(liability)或弱性(weakness),使新创企业面临高度的技术和市场的不确定性,同时,新创企业缺少绩效记录及信息不对称问题阻碍了资源所有者对新创企业进行正确评估,使新创企业从外部获取资源的难度加大。因此,与成熟企业相比,新创企业往往面临着更高的失败风险,这也是新创企业高失败率的主要原因。从实践视角看,目前我国正处于转型经济时期,新创企业面临着突出的资源约束问题,对资源进行有效的整

合利用是新创企业克服资源约束的主要途径,对新企业生存和发展意义重大^[6]。基于此,本文在资源管理一般过程分析的基础上,利用长春市 124 家企业的调研数据,对比分析了新创企业与成熟企业资源管理过程的差异,并对出现差异的原因进行了进一步剖析。对新创企业与成熟企业的资源管理过程进行比较分析,有利于揭示新创企业与成熟企业的资源管理过程的不同特点,能够为处于不同生命周期阶段的企业采取不同的资源管理方式提供实践依据,同时有利于深化新创企业资源管理问题的理论研究。

1 资源管理基本过程分析

1.1 资源类型

为了对新创企业及成熟企业的资源管理过程进行深入对比分析,首先需要明确资源的类型。早期的学者(如 Ansoff)将资源分为三种类型,即物质资源、财务资源、人力资源^[7]。资源基础理论(RBV)强调资源的异质性和独特性,因此这些资源演变为后来描述更加细致的组织资源、技术和声誉资源^[3]。然而,这种分类标准并不能反映创业者在新企业资源中的重要性,因此 Brush、Greene 和 Hart^[8]给出了突出创业者重要性的一种资源——社会资本。

收稿日期:2007-12-17

基金项目:国家自然科学基金重点项目“基于资源视角的新企业创建与早期成长机理研究”(70732005)

作者简介:朱秀梅(1975—),女,黑龙江哈尔滨人,吉林大学管理学院讲师,博士,研究方向:创新及创业管理;蔡莉(1960—),女,满族,吉林长春人,吉林大学党委副书记、教授,博士生导师,研究方向:创业、高新技术产业化、风险投资;陈巍(1982—),男,福建厦门人,吉林大学管理学院博士研究生,研究方向:高技术产业化及创业管理;柳青(1982—),男,辽宁沈阳人,研究方向:高技术产业化及创业管理。

Dollinger 也给出了一种创业资源的分类,将创业资源分为六种类型,包括人力或智力资源、财务资源、物质资源、技术资源、组织资源和声誉资源^[9]。

通过以上分析,本文将创业资源归纳为智力资源、物质资源、技术资源、财务资源、市场资源和组织资源六种类型^[10],其中智力资源的定义比较宽泛,

可以进一步分为智力资源、声誉资源和社会资源(见表1)。新创企业的特点是组织结构简单,通常不具有明显的组织资源,而在拥有财务资源的情况下,新创企业很容易取得物质资源。因此,本文在对比分析新创企业与成熟企业的资源管理过程差异时,主要关注的是财务资源、人才资源和技术资源。

表1 创业资源的类型

资源类型	定义	相关学者
人力资源	智力资源	Wernerfelt (1984); Barney (1991); Grant (1991);
	声誉资源	Dollinger (1995); Bergmann Lichtenstein (2001);
	社会网络	Brush & Greene (2001)
物质资源	企业运行所必需的有形资产	Hofer & Schendel (1978); Wernerfelt (1984);
	工具和设备	Barney (1991); Grant (1991)
技术资源	由工艺、系统或实物转化方法组成	Grant (1991); Dollinger (1995); Bergmann Lichtenstein (2001); Brush & Greene (2001)
财务资源	企业创建和成长所需要的资金	Grant (1991); Barney (1991); Bygrave (1992); Hellmann & Puri (2000); Brush & Greene (2001); Manigart et al (2002)
组织资源	组织关系和结构	Hofer & Schendel (1978); Wernerfelt (1984); Barney (1991); Grant (1991); Dollinger (1995); Brush & Greene (2001)
	规章和文化	
	组织知识	

1.2 资源管理一般过程

许多文献认为企业在不同生命周期阶段对资源的需求是不同的,Churchill 和 Lewis 认为企业在不同成长阶段应采取不同的资源管理决策^[11],Grenier 认为管理决策要与组织的生命周期阶段相适应^[12]。Greene 和 Brown 运用创新性和成长性两个维度的分析矩阵提出了与资源整合相关的 20 个命题^[13],Brush、Greene 和 Hart 基于企业生命周期的不同阶段对企业资源配置问题进行了研究,对新创企业与成熟企业的关键资源和配置过程进行了比较,提出了决定新企业生存和发展的关键资源。在此基础上,Brush、Greene 和 Hart 对新创企业资源配置进行了深入分析,将创业企业在资源配置过程中面临的主要问题归纳为集中资源、吸引资源、整合资源和转化资源四个部分。

尽管许多学者认为在企业生命周期不同阶段资源的需求和管理呈现出不同的特点,也有许多学者研究企业的资源配置问题,但很少有学者系统地提出资源管理的过程模型。Sirmon、Hitt 和 Ireland 的研究较有代表性,他们以资源基础观、权变理论和组织学习理论为基础,建立了基于环境的资源动态管理概念模型,将企业资源管理过程分为构建企业的资源构建(structuring)、资源整合(bundling)和资

源利用(leveraging)这三个不断循环的过程。资源构建指构建企业的资源组合以形成资源库的过程,包括三个方面:资源外部购买,指利用财务资源购买外部资源;资源内部积累,指利用现有资源在企业内部培育所形成资源;资源剥离,指剥离出在企业中利用价值较低的资源。资源整合指企业组合资源以构造或改变能力的过程,包括三个方面:保持,指在现有能力的基础上进行循序渐进改进的过程;改进,指扩展和细化现有能力的过程;创造,指创造新能力的过程。资源利用指应用企业的能力开发商业机会,为顾客创造价值,为企业创造财富的过程,主要包括:识别,指识别出能力,这些能力能够支持必要的的能力配置结构,以便通过这种能力的构建在市场上开发机会;调整,指将识别出来的能力进行整合,形成能够实施的并且具有效率的能力配置结构;实现,指将能力进行配置应用,来支撑已经选择的战略,如资源优势战略、市场机会战略、创业战略等。企业资源管理过程如表2所示。

2 新创企业与成熟企业资源管理过程比较分析

为了分析新创企业与成熟企业资源管理过程的差异,本文根据所设计的资源管理过程的研究量表,采用问卷调查的方式获取企业数据,利用获取的数

据对比分析新创企业与成熟企业资源管理过程的差异,并借鉴现有的理论研究成果,解释这种差异的产生原因。

表 2 企业资源管理过程

资源管理过程	描述
构建(structuring)	构建企业的资源组合,形成资源库
外部购买	利用财务资源购买外部资源
内部积累	利用现有资源在企业内部培养所需资源
剥离(divesting)	剥离出在企业中利用价值较低的资源
整合(bundling)	企业组合资源以构造或改变能力
保持	在现有能力的基础上进行循序渐进改进的过程
改进	扩展和细化现有能力的过程
创造	创造新能力
利用(leveraging)	应用企业的能力开发商业机会,为顾客创造价值,为企业创造财富
识别	能力的识别,这些能力必须保持适当的能力配置结构,以便通过这种能力的构建在市场上开发机会
调整	将识别出来的能力进行整合,形成能够实施的并且具有效率的能力配置结构
实现	将能力进行配置应用,来支撑已经选择的战略,主要包括资源优势战略、市场机会战略、创业战略

本文采取随机抽样的方法,在 2006 年 9 月至 10 月对长春市的软件、医药、汽车零部件企业进行调研,主要向企业的 CEO 或副总经理以上的企业界定管理人员发放了问卷,采取面对面方式,当场填答并回收,共发放 170 份问卷,收回有效问卷 124 份,有效回收率为 72.94%。以创建时间为依据界定新创企业与成熟企业,主要参考了《Global Entrepreneurial Monitor》对新创企业的界定,本文将创立时间在 42 个月以内的企业界定为新创企业,创建时间在 42 个月以上的企业界定为成熟企业。在 124 份

有效问卷中,新创企业为 46 份,成熟企业为 78 份。表 3、表 4 和表 5 是样本企业的基本特征。因为部分答卷人不愿透露个人和所在企业的背景信息,所以在背景资料方面有一些缺失项。从表 3 可以看到,在新创企业中 74.4% 的答卷人年龄分布在 20~40 岁,而成熟企业中仅有 49.5% 的答卷人年龄分布在 20~40 岁,新创企业主要管理者的平均年龄明显低于成熟企业。从表 4 和表 5 可以看出,新创企业的平均资产规模和员工人数普遍小于成熟企业。

表 3 答卷人年龄

年龄	小于 20	20~30	30~40	40~50	50~60	60 以上	合计	缺失
新创企业(频数/百分比)	0/0	12/30.8	17/43.6	7/18.0	3/7.7	0/0	39/100	7
成熟企业(频数/百分比)	0/0	5/8.5	24/40.7	20/33.9	9/15.3	1/1.7	59/100	19

表 4 调研企业资产规模

资产规模(元)	小于 100 万	100 万~500 万	500 万~1 000 万	1 000 万以上	合计	缺失
新创企业(频数/百分比)	31/81.6	6/15.8	1/2.6	0/0	38/100	8
成熟企业(频数/百分比)	28/43.8	24/37.5	8/12.5	4/6.3	64/100	12

表 5 调研企业员工人数

员工人数	1~50 人	51~200 人	201~500 人	500 人以上	合计	缺失
新创企业(频数/百分比)	33/82.5	5/12.5	1/2.5	1/2.5	40/100	6
成熟企业(频数/百分比)	34/52.3	20/30.8	7/10.8	4/6.2	65/100	13

本文利用 SPSS13.0 软件,选择因子分析方法进行数据分析。在因子分析前,首先进行量表信度的检验,一般要求因子信度系数大于 0.7。信度检验结果表明,有 3 个因子量表的信度系数超过了 0.8,有 5 个因子量表的信度系数超过了 0.7,只有

一个因子量表的信度系数低于 0.7,所以该量表是有效和可靠的(见表 6)。因子分析结果表明大部分测量指标都能很好地归为一个因子。然后,将新创企业与成熟企业进行分组,对新创企业和成熟企业资源管理活动的因子得分进行 t 检验。最后,通过

因子得分比较新创企业与成熟企业资源管理过程的差异。

表 6 各因子分量表信度系数

因子	信度系数
外部购买	0.855
内部积累	0.741
资源剥离	0.683
保持能力	0.742
改进能力	0.794
创造能力	0.856
能力识别	0.779
能力组合的调整	0.869
能力实现	0.756

2.1 新创企业与成熟企业在资源构建阶段的差异分析

资源构建过程包括外部购买、内部积累和资源剥离三个环节表 7、表 8 和表 9 分别是新创企业与成熟企业在资源外部购买、内部积累和资源剥离三方面因子得分 t 检验分析的结果。

表 7 新创企业与成熟企业资源外部购买的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	- 0.373	- 3.41	0.011
成熟企业	78	0.220		

表 8 新创企业与成熟企业资源内部积累的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	- 0.346	4.21	0.002
成熟企业	78	0.204		

表 9 新创企业与成熟企业资源剥离的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	0.225	1.38	0.546
成熟企业	78	- 0.133		

从分析结果来看,在资源构建阶段,新创企业与成熟企业在资源外部购买(见表 7)和资源内部积累(见表 8)这两个因子得分上有显著差异,但在资源剥离因子上无显著差异(见表 9)。而且新创企业外部购买的因子得分高于成熟企业,而资源内部积累的因子得分低于成熟企业。

我们可以从新创企业与成熟企业的基本特征入手分析出现这样差异的原因。新创企业的显著特点是组织结构简单、资源配置单一、产品品种少、生产规模小、企业资本实力弱、盈利水平低、企业形象尚未树立。企业初创期需要大量的资金,但由于没有建立完整的信用体系,企业总体价值较低,而资本市场中的投资者总是青睐高价值的企业,对低价值的

企业采取非常严厉的歧视政策。新创企业没有过去的经营记录,从银行获得贷款的可能性非常小。因此,在初创期,企业现金流入量远远低于现金流出量,经营风险非常高,资金缺乏是新创企业面临的主要问题。创业期的企业缺乏通畅的融资渠道,一般来讲,新创企业所需资金主要由创业者及其家属和朋友提供。相比较而言,成熟企业更倾向于从外部购买资源。成熟企业主营业务稳定、组织职能完善、管理正规,因此更容易从外部获取资金。成熟企业既可以获得投资银行等金融机构的较多信贷资金,也可以利用资本市场直接融资,如发行债券或直接上市,以及通过部分或全部的产权购并交易等获得发展资金。对新创企业来讲,资金是重要的资源,资金缺乏就会影响企业从外部购买其他资源,主要表现为各种生产要素投入对资金的需求。缺乏资金使企业不能提供吸引人才的工资报酬,因此很难从市场获得所需的各类管理和技术人才^[14]。资金缺乏使新创企业无法从外部购买关键技术,也不具备科研开发所需的雄厚资金实力。而成熟企业因为资金较充足,可以充分发挥资金的杠杆作用,利用资金购买技术和人力资源。所以,同成熟企业相比,新创企业更倾向于通过内部开发积累资源。

新创企业与成熟企业资源剥离的因子得分无显著差异,其原因在于,为了减少企业运营成本,无论新创企业还是成熟企业都比较关注冗余资源的剥离。资源剥离的行为主要包括控制单个员工的成本与福利、根据企业价值的判断标准来评估员工、监督有形资产的成本与收益及监督无形资产的成本与收益等,这些资源剥离的行为在新创企业和成熟企业的经营管理过程中都会经常发生。

2.2 新创企业与成熟企业在资源整合阶段的差异分析

资源整合过程主要包括保持能力、改进能力和创造能力三个环节。表 10、表 11 和表 12 分别是新创企业与成熟企业在保持、改进和创造三方面的因子得分 t 检验分析结果。

表 10 新创企业与成熟企业保持能力的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	- 0.273	- 1.21	0.3731
成熟企业	78	0.161		

表 11 新创企业与成熟企业改进能力的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	0.323	4.71	0.012
成熟企业	78	0.190		

表 12 新创企业与成熟企业创造能力的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	0.290	3.64	0.024
成熟企业	78	-0.1710		

在资源整合阶段,新创企业与成熟企业在改进能力(见表 11)和创造能力(见表 12)这两个因子得分上有显著差异,而在保持能力因子上无显著差异(见表 10),并且新创企业无论是改进能力还是创造能力的因子得分均高于成熟企业。Sirmon、Hitt 和 Ireland 曾指出资源整合过程是创业导向转化为企业绩效的重要行为。

在资源整合过程,企业通过资源的组合和配置实现资源到企业能力的转化。企业能力是指为了完成某项任务而将资源整合在一起的行为,包括研发、配送、管理、生产和营销等能力。新创企业能力的改进优于成熟企业的主要原因是,新创企业很难从外部获取所需资源,无法依赖独特资源形成企业竞争优势,为了克服资源约束,新创企业不但需要保持现有能力,更需要通过现有资源的新组合和配置改进企业能力,以满足企业资源需求。新创企业能力的创造优于成熟企业的主要原因在于,新创企业战略柔性更强,更容易通过创新的管理方式在能力改进的基础上实现能力创造。Teece 指出,在当今竞争日益激烈的外部环境中,企业的竞争优势不仅来源于独特的资源,而且也来源于配置这些资源的方式^[15]。新创企业一般规模较小、资源匮乏,为了获得更好的绩效,它们必须以其独特的方式整合资源,改进企业能力。从新创企业的规模特点来看,其组织结构简单、资源配置单一、生产规模小、产品品种少,虽然这些特征使其很难从外部获取资源,但却使企业具备了较好的战略柔性,与成熟企业相比,新创企业可以更迅速地调整战略,并根据战略变化,采取有效的方式改进和创造企业能力。从新创企业的管理特点来看,在企业初创阶段,企业所有者结构单一,企业属于高度集权式管理模式,而且创业者满怀抱负,使新创企业更具有创造力和冒险精神。新创企业的管理特点有利于其采取灵活、创新的管理方式有效地配置资源,创造新的能力。

新创企业与成熟企业在资源能力保持因子上没有显著差异的主要原因是,能力保持的行为对新创企业和成熟企业都是普遍而且必要的。能力保持的行为主要包括对资源组合进行轻微地调整、对支持现有能力的资源进行投资、重建被削弱了的资源组

合和维持基础性的资源。

2.3 新创企业与成熟企业在资源利用阶段的差异分析

资源整合过程主要包括识别、调整和实现三个环节。表 13、表 14 和表 15 分别是新创企业与成熟企业在识别、调整和实现三方面的因子得分 t 检验分析结果。

表 13 新创企业与成熟企业能力识别的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	-0.256	-4.19	0.007
成熟企业	78	0.151		

表 14 新创企业与成熟企业能力组合调整的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	-0.089	-1.47	0.651
成熟企业	78	0.052		

表 15 新创企业与成熟企业能力实现的因子得分比较

企业类别	N	因子均值	t	Sig. (2 - tailed)
新创企业	46	-0.089	-1.47	0.651
成熟企业	78	0.052		

从分析结果看,在资源利用阶段,成熟企业能力识别的因子得分显著高于新创企业,而在能力组合调整因子和能力实现因子上没有显著差别。

资源利用是指企业识别、整合一系列能力来开发市场和形成市场开发战略,是企业发挥能力组合来提高绩效的过程。在资源利用阶段,能力的识别是最为关键、也是难度最大的环节,正确地识别出能力是有效发挥能力的基础和前提,而能力组合的调整和能力的实现则相对容易,这是新创企业与成熟企业在能力识别因子上有显著差异而在能力组合调整因子和能力实现因子上无显著差异的主要原因。新创企业能力识别因子得分低于成熟企业的主要原因在于,新创企业管理者往往缺乏丰富的管理经验和市场实践经验,而成熟企业在资源投入达到一定规模后可以保持相对稳定水平,人力资源以及各种无形资源在企业的资源配置中占有相当的份额,企业资源结构趋于科学合理,企业的主营业务已经稳定,企业积累了比较丰富的管理经验,企业管理制度比较正规,因此,成熟企业能够更有效地识别出能力。

3 结论与启示

对资源进行有效管理是经济转型时期企业克服资源约束的主要途径,而且不同的资源管理方式适

用于处于不同生命周期阶段的企业。为此,本文在研究资源管理基本过程的基础上,利用124家新创企业与成熟企业的资源管理过程的调研数据,进行新创企业与成熟企业资源管理过程的对比分析,分析结果表明,新创企业与成熟企业在资源管理的有些过程和方式上确实存在显著差异。通过上述分析,本文得到如下结论。

第一,在资源构建阶段,新创企业与成熟企业在资源外部购买和资源内部积累两个方面具有显著差异,但在资源剥离方面无显著差异。而且新创企业资源外部购买的因子得分低于成熟企业,但新创企业资源内部积累的因子得分高于成熟企业,说明新创企业从外部购买资源比较困难,主要依赖于内部开发积累资源。

资源获取不足或获取质量较差,势必影响整个资源管理的效率。因此,这一结论给予我们的启示是:新创企业不但要努力提高资源内部积累的效率,同样要致力于开辟获取外部资源的渠道。网络是外部环境与企业之间的桥梁,是新企业获取创业资源的重要渠道。建立持久的社会网络关系可以使企业更容易以较低成本获取所需的创业资源。社会网络在帮助创业者建立和发展企业时扮演了积极的角色。成功的创业者往往会花费大量的时间去建立个人的社会网络以帮助新创企业成长,当创业者能够通过社会网络得到充足而及时的资源时,其就容易取得成功。Carlsson和Stankiewicz认为,新创企业可以利用与顾客、供应商、竞争者、研究机构、各类服务机构之间所形成的广泛社会关系,获取金融资本、关键技术、人力资本和管理经验^[16]。

第二,在资源整合阶段,新创企业与成熟企业在改进能力和创造能力两个方面具有显著差异,而且新创企业无论是改进能力还是创造能力的因子得分均高于成熟企业。

这一结论说明,与成熟企业相比,新创企业更注重资源的有效整合,这是新创企业形成竞争优势的关键。但如何提高资源整合效率是每个新创企业所面临的问题,学习机制是新创企业资源积累和资源有效整合的重要机制。通过外源学习,企业从网络中获取隐性知识;通过内源学习,将所获取的隐性知识在企业内部消化吸收,付诸于管理实践。与成熟企业相比,新创企业的管理能力明显处于劣势,往往无法对创业资源进行有效的整合与利用。但新创企业可以通过网络获取大量的经验和技能,这些经验和技能通常以隐性知识的状态存在。Chesbrough

认为,新企业与供应商、用户、大学及其他机构的广泛接触,及与其他企业和机构的员工之间的频繁交流,能使企业获得更多的外部知识,尤其是隐性知识,从而能促进自身产品和工艺创新活动。网络密度与网络强度有利于网络成员之间的知识交流。隐性知识具有高度的嵌入性,需要通过行为主体之间多次交互式作用才可被对方所理解,这意味着隐性知识必须借助强联系才能得以传递。

第三,在资源利用阶段,新创企业与成熟企业在能力识别方面具有显著差异,且成熟企业资源能力识别的因子得分高于新创企业。

这一结论说明,与成熟企业相比,新创企业资源利用能力相对较差,这会影响新创企业的价值创造,并进一步影响新创企业的成长。因此,新创企业应该致力于提高机会识别能力、市场开发和产品推广能力。新创企业是学习型组织,这些能力的提高有赖于企业建立有效的学习机制。企业应该也必须建立快速的信息反应机制,以获取各种市场信息和管理信息,并通过企业学习使这些信息在企业内部得到有效利用。

参考文献

- [1] BARNEY J B. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. *Journal of Management*, 1991, 17: 99-120.
- [2] SIRMON D G, HITT M A, IRELAND R D. Managing firm resources in dynamic environments to create value: looking inside the black box[J]. *The Academy of Management Review*, 2007, 32(1): 273-292.
- [3] BRUSH C G, GREENE P G, HART M M. From initial idea to unique advantage: the entrepreneurial challenge of constructing a resource base[J]. *Academy of Management Executive*, 2001, 15: 64-78.
- [4] ZOTT C. Dynamic capabilities and the emergence of intra-industry differential firm performance: insights from a simulation study[J]. *Strategic Management Journal*, 2003, 24: 97-125.
- [5] PENROSE E T. *The Theory of the Growth of the Firm* [M]. New York: John Wiley, 1959.
- [6] 蔡莉,葛宝山,朱秀梅,费宇鹏,柳青.基于资源视角的创业研究框架构建[J]. *中国工业经济*, 2007(11): 97-103.
- [7] ANSOFF L. *Corporate Strategy* [M]. New York: McGraw-Hill, 1965.
- [8] BRUSH C G, GREENE P G, HART M M. Resource configurations over the life cycle of ventures[J]. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1997: 315-329.
- [9] DOLLINGER M J. *Entrepreneurship: Strategies and Resources* [M]. Boston: Mass Irwin, 1995.
- [10] 蔡莉,柳青.新创企业资源整合过程模型[J]. *科学与科*

- 学技术管理,2007,28(2):95-102.
- [11] CHURCHILL N C,LEWIS V. The five stages of small business growth[J]. Harvard Business Review,1983,61(5/6):30-50.
- [12] GRENIER L E. Evolution and revolution as organizations grow[J]. Harvard Business Review,1972,50(4):37-49.
- [13] GREENE P G,BROWN T E. Resource needs and the dynamic capitalism typology[J]. Journal of Business Venturing,1997,12(3):161-173.
- [14] BARBER A E,WESSON M J,ROBERTSON Q M,et al. A tale of two job markets:organizational size and its effects on hiring practices and job search behavior[J]. Personnel Psychology,1999,52:841-867.
- [15] TEECE D. Dynamic capabilities and strategic management[J]. Strategic Management Journal,1997,18(7):509-533.
- [16] CARLSSON B,STANKIEWICZ R. On the nature,function and composition of technological systems[J]. Journal of Evolutionary Economics,1991,1(2):93-118.

Comparative Analysis on Resource Management Process between New Ventures and Mature Firms

Zhu Xiumei¹, Cai Li¹, Chen Wei², Liu Qing²

(1. Management School, Jilin University, Changchun 130025, China; 2. Entrepreneurship Center of Jilin University, Changchun 130025, China)

Abstract : Based on the analysis of general resource management process, through the questionnaire research on 46 new ventures and 78 mature firms in Changchun, this paper comparatively analyzes the differences of resource management process between new ventures and mature firms. The results of comparative analysis show that, in the process of structuring resource portfolio, it is difficult for new ventures to acquire resources from the external, and they mainly depend on the internal accumulating; in the process of resource bundling, the enriching and pioneering abilities of new ventures are superior to those of mature firms; in the process of resource leveraging, the leveraging abilities of new ventures are inferior to those of mature firms.

Key words : new venture; mature firm; resource management process; comparative analysis

(上接第 12 页)

- [17] WALLNER H P. Towards sustainable development of industry: networking, complexity and eco-cluster [J]. Journal of Cleaner Production, 1999(7):49-58.
- [18] ANDERSSON P, SWEET S. Towards a framework for ecological strategic change in business networks [J]. Journal of Cleaner Production, 2002(10):465-478.
- [19] CONSWANT F, TUNALV C. Coordinating customers and proactive suppliers: a case study of supplier collaboration in product development [J]. Journal of Engineering and Technology Management, 2002, 19(9):249-261.
- [20] CAGLIANO R, CHIESA V, MANZINI R. Differences and similarities in managing technological collaborations in research, development and manufacturing: a case study [J]. Journal of Engineering and Technology Management, 2000, 17(6):193-224.

Model Identification of Eco-industrial Network and Comparison of Risk Management Ability

Su Jingqin, Xu Yao, Diao Xiaochun

(School of Management, Dalian University of Technology, Dalian Liaoning 116024, China)

Abstract : Eco-industrial network (EIN) is an effective method to ease the global environment and resources problems and meet the green challenge. Based on the characters of synergy development on the integration and the diversity, this paper takes the enterprises in 13 northeast industrial parks as samples. Through the empirical study, it concludes that there are four EIN models under two dimensionalities of the integration and the diversity as followed: the loose, the interaction, the self-determination and the synergy. And the risk management ability has the important significance for both enterprises and their EINs. The results based on statistical tests show that there are remarkable differences on risk management ability under different EIN models, and the risk management ability is the strongest under the synergy model.

Key words : eco-industrial network; model identification; risk management