



基于价值创造的 中间组织知识链影响因素研究

王雅娟

东北财经大学 工商管理学院, 辽宁 大连 116023

摘要:现代信息技术的发展快速地改变着组织的结构和边界,中间组织因具有旺盛的生命力和竞争力而成为知识经济时代创造价值的典型组织体类型。基于中间组织理论和知识链理论,研究成员企业知识资源对中间组织知识链生成的影响,以认知→直觉→行动→生成的系统逻辑框架构建中间组织知识链的系统结构。采用问卷调查法,利用SPSS 17.0软件对回收的有效问卷进行探索性分析,研究成员企业知识、中间组织知识链与价值创造之间的系统关系。研究表明,在中间组织知识链形成与运行的系统中选择36个具有解释力的影响因素,进一步对影响因素进行合理化剔除和选择,最终得到8个影响因素并由此构建基于价值创造的中间组织知识链影响因素模型。对研究结果和研究局限进行说明和讨论,为单个企业加入中间组织进行价值创造活动的知识资源利用和实践提供对策和建议。

关键词:知识链;中间组织;价值创造;成员企业知识

中图分类号:F272.4

文献标识码:A

文章编号:1672-0334(2011)06-0038-11

1 引言

Williamson^[1]提出中间组织这一概念,并认为在以完全市场和一体化企业为两端、中间组织介于其间的交易体制组织系列上,分布是两极化的;Larsen^[2]依据斯密将市场称为“看不见的手”和钱德勒将企业称为“看得见的手”的比喻,将企业组织间多样性而复杂的彼此合作、彼此协调的中间组织形式称为“握手”(shake hands)。纵观当今时代主题的演变,知识正以最快的速度成为企业资源的核心,因为企业自身拥有的知识存量有限,为保持竞争优势,越来越多的供应商、客户甚至竞争对手建立起战略合作伙伴关系,通过知识流动,不断吸纳和创造新的知识,这种组织之间的知识创造和流动形成了中间组织的知识链。目前,研究中间组织知识链的文献尚不充分,很多研究单纯以知识获取、知识整理、知识融合或知识创新为目标,忽视了知识与企业价值增值之间的深层次关系和本质联系,从价值创造视角探析中间组织的生成、运行、演化以及中间组织知识链的影响因素的研究较少。Cohen^[3]认为,实证性强

的研究必须包含探讨实践应用问题的内容。简言之,就是将“知”转变为“行”^[4]。Vesa等^[5]也认为,在以创新为时代特征背景下,必须以实践作为探知创造知识的新需求激发点。基于此,建立在以知识资源为研究对象、以知识链和中间组织理论为基础的实证研究显得尤为重要而迫切。

2 相关研究评述和假设

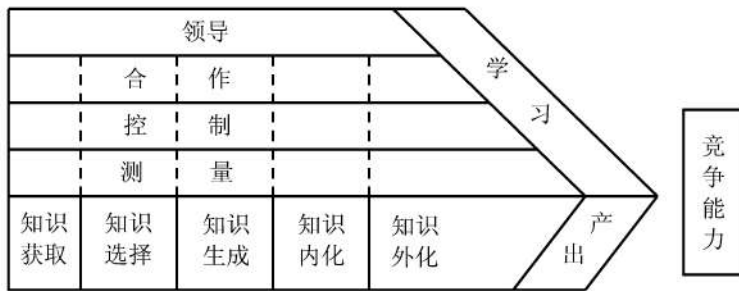
2.1 中间组织理论

纯市场、纯科层企业以及中间组织是3种协调经济活动的制度形式,本质上都具有契约属性,但是协调经济活动的组织方式又各有不同。自Coase^[6]开创性地提出交易成本这一重要概念以来,企业和市场就被看做是资源配置的两种主要的制度安排,他认为企业的外部就是市场,而不存在其他的组织形态。现代企业理论和交易成本概念的提出引发了对中间组织存在与否的争议。Klein等^[7]认为多样性的长期合同存在于企业与市场之间,因此Coase的区分过于简单化;Williamson^[8]提出混合组织的概念,涵盖特许

收稿日期:2011-08-12 修返日期:2011-12-06

基金项目:教育部人文社会科学项目(10YJA630053);浙江省社会科学规划项目(09CCJJ007YB)

作者简介:王雅娟(1983-),女,黑龙江哈尔滨人,东北财经大学工商管理学院博士研究生,研究方向:知识管理、战略管理和组织管理等。E-mail:wangyajuan0220@163.com



资料来源: Holsapple C W, Singh M. The knowledge chain model [C] // Proceedings of the Third Annual Conference of the Southern Association for Information Systems (SAIS). Atlanta, 2000:45-87.

图 1 知识链模型

Figure 1 Knowledge Chain Model

经营、互惠交易、长期缔约以及管制在内的企业与市场间多样性的制度性安排; Grandori^[9] 验证了多样性的中间组织类型的独立性存在。已有学者的研究证实中间组织大量存在,但实际上并没有严格而明确的界限存在于市场和企业之间,反之正是二者的相互聚合、相互渗透才生成了多样性而复杂的制度性安排,即 Williamson^[8] 所称的混合经济组织,还有学者称之为关系性缔约或交换、准市场组织形式、中间性组织、中间组织、准企业^[10] 等。现有研究表明,国内外学者基本上从理论的角度证实了中间组织的存在,但因不同的视角和学科背景,学者们对其存在的事实状态和组织形态的描述尚存争议,还没有形成统一的认识。中间组织模式主要有虚拟企业、企业集群、战略联盟、企业集团、特许经营、企业网络等^[11]。

2.2 知识链与知识链模型

受价值链思想的启发,自 Spinello^[12] 提出组织内部的知识链后,国内外学者已经对知识链进行了大量研究,知识链的概念最早出现在企业资源计划的实施中,即把知识分解成获取、选择、生成、内化、外化等环节,各节点环环相扣组成一个链条,并对其加以有效的管理,从而形成一条系统集成的知识链,为企业创造效益。纵观文献,学者们分别从宏观、中观和微观 3 种角度定义知识链。在宏观上,认为它是国家创新体系;在中观上,认为它是对供应链相关企业资源进行的知识整合;在微观上,认为它以顾客为中心,满足知识的供需平衡。

知识链模型是知识链定义由理论向实践过渡所产生的形象性事物。Holsapple 等^[13] 提出一个系统知识链的概念,并最早提出知识链模型,该模型是从组织内的知识与组织的核心竞争能力的关系出发构建的,如图 1 所示。现有知识链模型大都是以此为基础所做的尝试性的改进,基本上都描述了这样一种状态,即知识流由企业外部流向企业内部,企业成员进行知识获取 - 知识选择 - 知识生成 - 知识内化 - 知识外化的过程。但是,基于不同的研究视角和专业背景,国内外学者对知识链模型的研究也有较大的区别。

2.3 中间组织知识链的生成和结构

2.3.1 中间组织知识链的生成

中间组织知识链的研究是一个正在发展中的理论前沿。由文献回顾可知,中间组织之所以得以存在,从单个企业而言,是出于节省交易费用和摆脱较高的资产专用性的困境,其知识链是从知识流程出发的一条网络式的知识链条,强调企业内、外部知识从获取到转化再到创新增值的无限循环过程,即单个企业基于某一项任务而形成的知识链是一条单链。中间组织本质上是基于不同类型的企业和市场因合作需要而结成的特殊组织体类型,与其他企业的分工合作显著影响企业的成长和生产力^[14]。多样性的不同任务决定了中间组织的知识链是多种多样的,即由中间组织各成员企业知识链组成的众多的单条知识链的集合,是基于效率帕累托改进而生成的^[15]。由此,本研究得出中间组织知识链 (knowledge chain in inter-firm network, CIN) 的概念,即指中间组织成员企业的某一层级的知识存量以及基于多项任务 (或项目) 复杂性的需要,将他们的知识存量进行整合后的多条独立知识链及其自身知识链的有序集合。其中,合作任务的 3 个基本变量为行为者、活动和资源,决定了单条独立知识链的内容复杂程度以及整合后集合性的中间组织知识链产生的价值量的大小和竞争力的强弱。将中间组织的知识链定义为基于多样性合作的需要,单个成员企业知识链 $C_1, \dots, C_i (i = 1, \dots, n)$ 及其整合后的有序集合。据此,根据 Senge^[16] 提出的系统动力学和系统思考范式,构建中间组织知识链生成的系统模型,如图 2 所示。

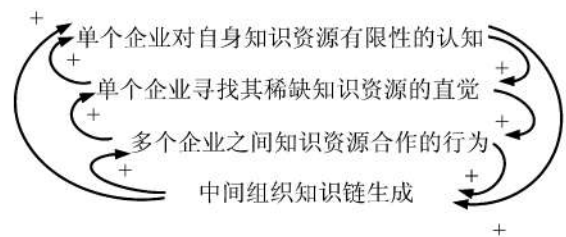


图 2 中间组织知识链生成系统

Figure 2 Generation System of Knowledge Chain in the Inter-organization

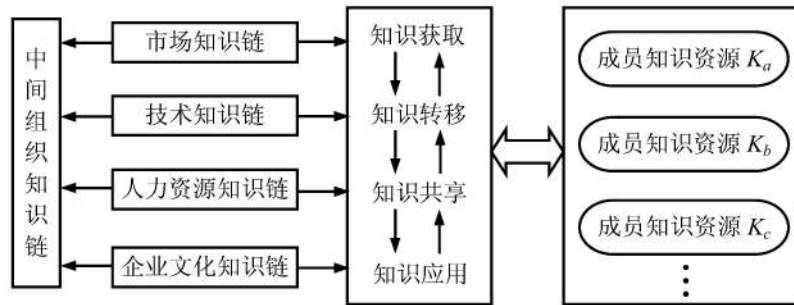


图3 中间组织知识链系统结构

Figure 3 System Structure of Knowledge Chain in the Inter-organization

2.3.2 中间组织知识链的系统结构

传统组织结构理论强调企业内部的分工和职责的划分,关注组织结构与组织边界的关系,对组织结构的研究是以独立的单个企业为研究对象,关注组织内部结构和生产要素以及它们与外部环境之间的关系,认为组织结构与企业价值创造之间没有直接的联系。Porter^[17]提出价值链思想,用以解释每一个企业中复杂多变又相互关联的一系列价值创造活动。在这个意义上,组织结构中内部分工和职责划分开始与价值链发生联系。Hammer等^[18]认为,企业流程再造是以企业业务流程的彻底性、重新性设计作为基本问题的深刻反思。流程再造理论的提出使组织结构理论的认识得到升级,使组织结构理论的关注点从企业内部扩展到企业外部,由企业间合作带来的组织结构的变化开始受到关注。在以科技和信息为主导特征的新竞争环境下,网络结构型组织、虚拟组织、战略联盟、产业集群、价值星系等新兴中间组织形式应运而生。企业竞争的形式发生了由有形资源到无形资源、由显性资源到隐性资源的竞争演化,企业间的关系也由单一的竞争关系发展为较为复杂的竞合关系,企业间合作的因素渐渐加强。知识资源正在以最快的速度成为企业间竞争与合作的焦点,知识经济带来的不可比拟的竞争力也将为企业带来卓越的竞争优势。本研究用系统的观点提出中间组织知识链的系统结构,如图3所示。

中间组织知识链是一个知识系统,是从知识流程出发的一条知识获取-知识转移-知识共享-知识应用的知识资源链,由中间组织成员企业的知识资源组成,并与成员企业知识资源之间存在相互依赖、相互影响的关系。根据中间组织中成员企业间不同合作组合的需要,组合成一条系统化、集成化、具有内在联系的知识链。依据组织中基本的知识分类,中间组织知识链分为市场知识链、技术知识链、人力资源知识链和企业文化知识链。市场知识链包括生产知识、营销知识、分销知识和采购知识等,技术知识链包括产品设计知识、生产工艺知识和服务流程知识等,人力资源知识链包括企业家经营管理知识和员工知识等,企业文化知识链包括企业文化知识、企业制度和企业家精神等。

基于以上分析,本研究提出假设。

H_1 成员企业知识资源对中间组织知识链具有正向影响。

H_{1a} 成员企业市场知识对中间组织市场知识链具有正向影响;

H_{1b} 成员企业技术知识对中间组织技术知识链具有正向影响;

H_{1c} 成员企业人力资源知识对中间组织人力资源知识链具有正向影响;

H_{1d} 成员企业文化知识对中间组织文化知识链具有正向影响。

2.3.3 成员企业知识与价值创造

知识资源主要是指可以反复利用的、建立在知识基础之上的、可以给社会带来财富增长的一类资源的总称,它是个人和组织记忆的综合,不但存在于文件、资料、计算机程序和档案等之中,还存在于人们头脑、实践以及规范之中。OECD^[19]将知识分为4种,即事实知识(know-what)、原理知识(know-why)、技能知识(know-how)和人际知识(know-who)。从知识的性质上区分,显性知识是指能够诉诸于正式的语言包括合乎语法的陈述、数学公式、说明书、手册等,可以正式并简便地在个体之间进行传递的知识;隐性知识则是指属于个人的、特定环境的,并且因此而难以形式化和进行沟通的知识。

Nonaka^[20]认为,日本公司的成功在于他们具有从隐性知识中创造出显性知识的能力,通过共享过程和各种重复使显性知识内隐化,从而成为公司资源,用以创造价值。因此,单个企业的知识是指可以被反复使用的,建立在企业知识基础之上的,可以为企业创造价值的事实知识、原理知识、技能知识和人际知识的显性或隐形资源的总和,并在企业内部基本分为企业技术知识、企业人力资源知识、企业文化和企业信誉知识等。基于此,本研究提出假设。

H_2 成员企业知识资源对价值创造具有正向影响。

H_{2a} 成员企业市场知识对价值创造具有正向影响;

H_{2b} 成员企业技术知识对价值创造具有正向影响;

H_{2c} 成员企业人力资源知识对价值创造具有正向影响;

H_{2d} 成员企业文化知识对价值创造具有正向影响。

2.3.4 价值创造与中间组织知识链

20世纪80年代以来,战略联盟以及组织间关系

受到广泛关注。中间组织本质上是一种价值创造的竞争系统,可以实现交易成本最小化,从而降低企业成本,达到价值创造。中间组织知识链是指在经营活动中以知识为中心,形成围绕知识获取-知识转移-知识共享-知识应用的无限循环过程,在这个过程中所有的中间组织成员企业及其员工都被一条无形的链联系起来,这条无形的链就是中间组织知识链。吴绍波等^[21]构建知识链组织之间合作与冲突的博弈支付矩阵以分析影响知识链稳定运行的因素,研究结果表明,机会主义收益和知识溢出负向影响知识链的稳定运行;而与之相反,社会惩罚力度、协同价值创造以及长期合作的期望与知识链稳定运行具有显著的正相关关系。

在中间组织知识链形成和运行过程中,价值创造行为是指成员企业知识与中间组织知识链发生对接以后,其知识绩效和知识价值得到增值,超过任一成员企业自身知识所创造的价值。当代企业间的竞争是动态而迅速的,经济全球化的发展,信息技术的革新,新产品的快速升级,企业面临的环境复杂多变,作为为企业内部知识系统提供知识资源的外部知识网更是以前所未有的速度发生着变化,日益开放的市场要求企业具有更高的灵活性来适应,这种组织体也必须是动态的、可变的。然而,严格的科层组织和依据完备的企业制度设立的企业以及单一的市场机制都无法实现这一点,只有中间组织具备这种高度的灵活性,在知识的动态环境和动态竞争中具备知识链价值创造的能力。顾新等^[22]认为,知识链组织间知识创造是以优势互补和资源共享为前提,以提高知识链合作各方核心能力和整体绩效为目标的。价值创造的各种活动激发了成员企业彼此之间的知识互动和互补,从而形成了中间组织知识链,而中间组织知识链的稳定运行是单个成员企业知识资源更新和知识价值增值的基础。基于以上分析,本研究提出假设。

H₃ 价值创造对中间组织知识链具有正向影响。

H_{3a} 价值创造对中间组织市场知识链具有正向影响;

H_{3b} 价值创造对中间组织技术知识链具有正向影响;

H_{3c} 价值创造对中间组织人力资源知识链具有正向影响;

H_{3d} 价值创造对中间组织文化知识链具有正向影响。

2.3.5 价值创造机理

McKinsey & Company Inc 等^[23]提出价值创造是公司战略、收购、兼并、剥离、资本结构和投资者沟通等重要决策和公司文化的组成部分,管理者应该建立公司战略和价值创造之间的长期联系,而不仅仅是基于财务管理的短期绩效标准。本研究认为,在当代知识经济背景下,公司战略与价值创造的长期联系依赖于企业知识资源的长期积累和更新以及企业所处的中间组织中知识资源的链条式整合演化。Xu

等^[24]从价值链的视角分析知识产生价值的特性,认为知识产生的价值是其一次性使用的价值,与成本没有直接的联系,在知识产生价值的评估上,其产生背景需是已知条件之一。因此,评估知识产生的价值必须分析应用知识的具体价值创造活动。通过价值创造活动,成员企业的知识资源形成中间组织知识链,实现中间组织各成员企业的知识共享和价值增值。在中间组织中,知识链价值创造活动主要包括能够增强企业现在或未来收益以及降低未来风险的各种知识来源和知识能力改变的活动。

中间组织成员企业在中间组织知识链上获取到的新知识及其所形成的竞争优势是以知识存量和流量体现的,这种知识存量和知识流量能为企业带来绩效^[25]。一方面为客户创造价值,另一方面为中间组织创造市场价值,市场价值的提升又为每一个成员企业实现增值,从而形成良性循环。在中间组织知识链的知识流程中,即在知识获取-知识转移-知识共享-知识应用的无限循环过程中,知识都在不断进行着价值的创造。彭双等^[26]认为,知识链组织间知识创造的动力机制由个体、团队、知识链和外部环境层面的动力要素及其相互作用关系构成。从系统动力学的视角看,中间组织知识链是由中间组织成员企业各自的知识资源相互制约、相互补充、多次连续博弈后所组成的具有一定功能的系统。也可以说,中间组织知识链是一个以知识为资源创造中间组织价值的系统,这个系统的涌现性主要表现为一个利润中心。

2.4 研究模型

基于以上文献回顾和理论评述,本研究构建中间组织单个成员企业知识资源、价值创造和中间组织知识链之间关系的研究模型,如图4所示。



图4 研究模型

Figure 4 Research Model

3 研究方法

3.1 调查方法和样本统计结构

本研究选取大连市某产业集群中的6家大型企业的各级主管、专业员工(主要包括财务人员、技术人员、营销人员和人力资源部门员工)和普通员工共计203人作为调查对象,问卷调查采用深度访谈和探索性研究的方法。选择产业集群进行研究基于以下原因,①当前国内外动态而激烈的竞争环境下,知识已经成为主导性战略资源,这在产业集群合作中尤为突出,专业人士的认知较为明晰;②知识资源以价值创造活动为资源输出的载体,在产业集群合作中以知识资源进行价值创造的活动特征较为明显,便于采集大量的研究数据;③以同一产业集群中的6家企业为研究对象,因其中复杂而频繁的项目合作

而呈现出典型的中间组织特征,便于进行深度访谈,进而获取成员企业知识资源与中间组织知识链的相关数据。问卷调查时间为2011年3月7日至2011年3月25日,共计发放问卷203份,问卷由受试者本人作答,返回问卷196份,剔除缺乏合理性的无效问卷和具有较大缺失值的问卷后,最终得到有效问卷171份,有效问卷回收率为84.236%。本研究调查问卷的样本结构如表1所示。

表1 被试样本结构统计(N=171)
Table 1 Sample Structure (N=171)

变量	类别	频数	百分比(%)
性别	男	92	53.801
	女	79	46.199
年龄	22岁~30岁	76	44.444
	31岁~40岁	63	36.842
	41岁~50岁	32	18.714
教育程度	大专及以下	64	37.427
	本科	57	33.333
	硕士	39	22.807
	博士	11	6.433
职位	下级	97	56.725
	中级	43	25.146
	高级	31	18.129

3.2 变量的测量

鉴于已有研究没有完全对应的成员企业知识资源、价值创造、中间组织知识链的测量量表,因此本研究采用文献研究和对专业员工深度访谈的方法获取量表,样本变量描述性统计如表2所示。

表2 样本变量描述性统计
Table 2 Sample Variable and Descriptive Statistics

	最小值	最大值	平均值	标准差
年龄	22	49	33.214	7.258
工作经验	0	29	8.433	6.145
学历	1	4	1.912	0.951
职位	1	3	2.045	1.630

3.2.1 成员企业知识资源

根据 OECD^[19] 对知识的4种分类和 Gupta 等^[27] 开发的量表,结合中间组织成员企业知识资源的实际情况,将成员企业知识资源(K)划分为企业市场知识(K₁)、企业技术知识(K₂)、企业人力资源知识(K₃)、企业文化知识(K₄)和企业信誉知识(K₅)5个

维度,共16个题项。企业市场知识包含生产知识(K₁₁)、营销知识(K₁₂)、分销知识(K₁₃)和采购知识(K₁₄)4个题项,企业技术知识包含产品设计知识(K₂₁)、生产工艺知识(K₂₂)和服务流程知识(K₂₃)3个题项,企业人力资源知识包含企业家管理知识(K₃₁)和员工技能知识(K₃₂)2个题项,企业文化知识包含企业文化知识(K₄₁)、企业制度(K₄₂)和企业家精神(K₄₃)3个题项,企业信誉知识包含企业社会责任(K₅₁)、企业产品或服务品质(K₅₂)、企业声誉(K₅₃)和企业业绩指标(K₅₄)4个题项。

3.2.2 价值创造

根据施光耀等^[28] 开发的價值创造指标体系和曹永明^[29] 构建的企业价值体系模型,结合通过中间组织成员企业知识资源进行价值创造的实际活动表现设计本研究的價值创造测试项,将價值创造划分为顾客價值创造(V₁)、伙伴價值创造(V₂)、员工價值创造(V₃)和股東價值创造(V₄)4个维度,共4个题项。顾客價值创造包含顾客價值创造活动(V₁₁)1个题项,伙伴價值创造包含伙伴價值创造活动(V₂₁)1个题项,员工價值创造包含员工價值创造活动(V₃₁)1个题项,股東價值创造包含股東價值创造活动(V₄₁)1个题项。

3.2.3 中间组织知识链

根据 Bukowitz 等^[30] 开发的知識管理诊断量表以及中间组织知识链的实际知識流程,即知識获取-知識转移-知識共享-知識应用,本研究将中间组织知识链(C)划分为组织市场知识链(C₁)、组织技术知识链(C₂)、组织人力资源知识链(C₃)、组织文化知识链(C₄)和组织信誉知识链(C₅)5个维度,共16个题项。组织市场知识链包含生产知识链(C₁₁)、营销知识链(C₁₂)、分销知识链(C₁₃)和采购知识链(C₁₄)4个题项,组织技术知识链包含产品设计链(C₂₁)、生产工艺链(C₂₂)和服务流程链(C₂₃)3个题项,组织人力资源知识链包含企业家管理知识链(C₃₁)、员工技能知识链(C₃₂)2个题项,组织文化知识链包含企业文化链(C₄₁)、企业制度链(C₄₂)和企业家精神链(C₄₃)3个题项,组织信誉知识链包含企业社会责任链(C₅₁)、企业产品或服务品质链(C₅₂)、企业声誉链(C₅₃)和企业业绩指标链(C₅₄)4个题项。

3.3 量表构成

问卷全部采用 Likert 7 阶量表进行评价,1为完全不同意,7为完全同意,最后得到量表测试题项,如表3所示。

3.4 验证性因子分析

运用 SPSS 17.0 进行验证性因子分析(CFA),对总量表和各个变量的维度进行测量和确认。检验问卷信度,采用 Cronbach's α 系数检验量表的内部一致性。一般认为,探索性研究中 Cronbach's α 系数在0.600以上、基准研究中该系数在0.800以上被认为可信度较高。本研究结果显示,量表总的内部一致性系数为0.852,各个维度的 Cronbach's α 系数基本都大于0.800,证明本研究量表具有较好的信度。

表3 中间组织知识链影响因素变量定义
Table 3 Definition of Influence Factors of Knowledge Chain in Inter-organization

研究变量	变量定义	测试项
K_1	企业在参与市场竞争和市场活动过程中使用的知识	K_{11} 、 K_{12} 、 K_{13} 、 K_{14}
K_2	企业在认识和改造周围环境过程中获得的处理、使用和制造有用物品的知识和技能	K_{21} 、 K_{22} 、 K_{23}
K_3	企业在运行过程中人力资源方面的知识,主要包括企业家经营管理知识和员工技能知识	K_{31} 、 K_{32}
K_4	以企业家精神的扩散在企业内部形成的企业共识和企业文化的知识	K_{41} 、 K_{42} 、 K_{43}
K_5	表示企业产品、服务、业绩、治理、创新力、领导力、社会责任、工作制度以及细分指标的知识	K_{51} 、 K_{52} 、 K_{53} 、 K_{54}
V_1	企业为了顾客价值创造的一系列业务及其成本结构的总和	V_{11}
V_2	企业为了伙伴价值创造的一系列业务及其成本结构的总和	V_{21}
V_3	企业为了员工价值创造的一系列业务及其成本结构的总和	V_{31}
V_4	企业为了股东价值创造的一系列业务及其成本结构的总和	V_{41}
C_1	关于市场知识的集合和知识流程	C_{11} 、 C_{12} 、 C_{13} 、 C_{14}
C_2	关于技术知识的集合和知识流程	C_{21} 、 C_{22} 、 C_{23}
C_3	关于人力资源知识的集合和知识流程	C_{31} 、 C_{32}
C_4	关于文化知识的集合和知识流程	C_{41} 、 C_{42} 、 C_{43}
C_5	关于信誉知识的集合和知识流程	C_{51} 、 C_{52} 、 C_{53} 、 C_{54}

3.5 探索性因子分析

运用SPSS 17.0 对整体调查数据进行探索性因子分析(EFA)以检验因子是否适合做因子分析。一般认为,当KMO值在0.900以上时非常适合,0.800~0.900为很适合,0.700~0.800为适合,0.600~0.700为不太适合。本研究验证结果见表4,结果显示KMO值为0.793,适合进行因子分析;Bartlett球形检验的近似卡方分布值为2 415.294,自由度为591,达到显著;Bartlett球体检验的差异性显著值为0.000,小于0.001,说明总样本研究数据有很高的相关性。

表4 KMO测度和Bartlett球体检验
Table 4 KMO and Bartlett's Test

KMO 样本充分性测量	0.793
卡方近似值	2 415.294
Bartlett 球体检验	自由度 591
	差异性显著值 0.000

4 数据分析和研究结果

4.1 各变量间相关分析

为了研究成员企业知识资源各维度、价值创造

各维度与中间组织知识链各维度的相关关系,运用SPSS 17.0对3个变量的各个维度进行相关分析,表5为各变量维度间Pearson相关分析结果。表5结果显示,成员企业知识资源各维度与中间组织知识链各维度呈现出显著的正相关关系,成员企业知识资源各维度与价值创造各维度也存在显著关系,中间组织知识链各维度与价值创造各维度也存在显著正相关关系,这说明成员企业知识资源在价值创造的作用下有利于生成中间组织知识链。

4.2 因素萃取

本研究采用SPSS 17.0主成分因素分析方法抽取共同因素,以有利于对共同因素进行辨别和适当命名。主成分个数提取原则为主成分对应的特征值大于1的前 m 个主成分。表6给出前10个主成分特征值的详细数据,由表6数据可知,前10个主要成分特征值分别为8.954、7.805、6.783、5.677、4.620、4.293、3.469、3.371、2.639和1.171,符合特征值大于1的提取条件,前10个主成分特征值的累积贡献率已经达到80.148%,表示本研究的模型具有较好的结构效度。因此,提取这10个主成分作为共同因素(即 $m=10$)就可以基本反映全部指标的信息,即表明这10个主成分是基于价值创造的中间组织知识链的基本影响因素。

表5 变量维度间 Pearson 相关分析
Table 5 Pearson's Correlation of the Dimensions of Variables

	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	V_1	V_2	V_3	V_4	C_1	C_2	C_3	C_4
K_1	1.000												
K_2	0.232**	1.000											
K_3	0.412*	-0.326**	1.000										
K_4	0.288*	0.312*	0.428*	1.000									
K_5	0.327	0.402	-0.314	0.302*	1.000								
V_1	0.469**	0.541*	0.247*	0.103*	0.446*	1.000							
V_2	0.645*	0.374**	0.372*	0.251*	0.525*	-0.314	1.000						
V_3	0.544*	0.509*	0.306**	0.462*	0.302*	0.318	0.294	1.000					
V_4	0.437*	0.326*	0.424*	0.325**	0.263*	-0.601	0.532	-0.501	1.000				
C_1	0.239**	0.471*	0.460*	0.409*	0.416*	0.245**	0.314*	0.356*	0.312*	1.000			
C_2	0.554*	0.355**	0.214*	0.472*	0.395*	0.410*	0.457**	0.404*	0.342*	0.412	1.000		
C_3	0.427**	0.028*	0.542**	0.204*	0.233*	0.653*	0.406*	0.251**	0.285*	0.213*	0.216	1.000	
C_4	0.302*	0.375*	0.226*	0.274**	0.513*	0.415*	0.352*	0.213*	0.419**	-0.023	0.021*	0.023	1.000
C_5	0.336*	0.304*	0.173*	0.293*	0.248**	0.167*	0.156*	0.152*	0.185*	0.169	0.184	0.145	0.178

注: **为在 $p < 0.010$ 水平上显著相关, *为在 $p < 0.050$ 水平上显著相关。

表6 总方差解释
Table 6 Total Variance Explained

主成分	特征值		
	总计	方差贡献率(%)	累计贡献率(%)
1	8.954	23.171	23.171
2	7.805	12.016	35.187
3	6.783	9.270	44.457
4	5.677	7.659	52.116
5	4.620	6.492	58.608
6	4.293	5.425	64.033
7	3.469	4.981	69.014
8	3.371	4.242	73.256
9	2.639	3.897	77.153
10	1.171	2.995	80.148

表7为转轴后的成分矩阵,因子转轴是为了考察提取的10个主成分包含的具体层面题项,以便于对因子进行适当命名。由于本研究的目的是在成员企业知识资源、价值创造和中间组织知识链这3个

变量的相关关系中找到各变量中每一维度的主要影响因素,对其加以命名,并最终建立影响因素模型。因此,不需要对提取的10个因子进行排序,只需对10个因子包含的层面题项负荷量大小进行评估。依据10个主成分因子中各个层面题项(即36个具体测试项)因子含义及其负荷量的大小排序,将萃取到的10个因子分别命名为市场知识、技术知识、人力资源知识、文化知识、信誉知识、市场知识链、技术知识链、人力资源知识链、文化知识链和信誉知识链。

4.3 结果讨论

本研究从变量间的相关分析中得出成员企业知识资源、价值创造和中间组织知识链这3个变量各个维度间的相关关系,在此基础上进行因子分析和因子提取,根据实证分析和检验的结果建立基于价值创造的中间组织知识链影响因素模型。

(1)成员企业知识资源各个维度与中间组织知识链各个维度具有显著的正相关关系,验证了 H_1 、 H_{1a} 、 H_{1b} 、 H_{1c} 和 H_{1d} 。

(2)成员企业知识资源各个维度与价值创造各个维度具有显著的正相关关系,验证了 H_2 、 H_{2a} 、 H_{2b} 、 H_{2c} 和 H_{2d} 。

(3)价值创造各个维度与中间组织知识链各个维度具有显著的正相关关系,验证了 H_3 、 H_{3a} 、 H_{3b} 、 H_{3c} 和 H_{3d} 。

表7 转轴后因子负荷矩阵
Table 7 Rotated Component Matrix

层面 题项	因子									
	市场 知识	技术 知识	人力资 源知识	文化 知识	信誉 知识	市场 知识链	技术 知识链	人力资源 知识链	文化 知识链	信誉 知识链
K_{11}	0.837	0.240	0.014	0.174	0.052	-0.025	-0.016	0.196	0.014	0.007
K_{12}	0.732	-0.069	0.130	0.253	0.051	0.113	-0.081	0.196	0.362	0.196
K_{13}	0.527	-0.139	-0.233	-0.183	-0.034	0.284	0.057	0.206	-0.064	0.206
K_{14}	0.506	-0.221	0.081	-0.027	0.243	-0.202	0.076	0.008	0.110	0.008
K_{21}	-0.455	-0.717	0.239	-0.114	0.104	0.585	0.112	-0.264	0.278	-0.264
K_{22}	-0.309	-0.388	0.293	-0.021	-0.436	0.458	-0.018	0.218	0.105	0.218
K_{23}	0.241	0.286	0.291	-0.277	-0.708	0.348	-0.154	-0.179	0.146	-0.179
K_{31}	-0.211	0.161	0.008	0.257	-0.043	-0.305	0.345	0.082	0.152	0.082
K_{32}	0.204	0.277	-0.051	0.128	0.078	-0.299	0.427	0.061	0.203	0.061
K_{41}	-0.042	0.494	-0.107	-0.339	0.077	0.094	0.441	-0.319	-0.139	0.219
K_{42}	0.086	0.236	-0.055	0.115	0.043	-0.063	0.512	0.063	-0.383	0.063
K_{43}	-0.296	0.137	0.148	0.311	-0.373	0.199	0.340	-0.071	-0.134	-0.071
K_{51}	-0.200	0.446	0.178	-0.067	0.655	0.136	0.099	-0.264	-0.214	0.264
K_{52}	0.224	0.536	-0.060	0.136	0.306	0.072	0.137	-0.087	-0.347	0.587
K_{53}	-0.059	-0.045	-0.482	0.614	0.216	-0.171	-0.258	0.070	0.119	0.470
K_{54}	-0.096	0.078	0.420	0.589	0.442	-0.259	0.084	0.105	-0.038	0.505
V_{11}	0.038	0.338	0.528	0.121	0.063	0.188	-0.348	0.084	-0.006	0.084
V_{21}	-0.319	-0.113	-0.179	0.340	0.403	-0.128	-0.235	-0.007	-0.166	-0.007
V_{31}	-0.368	0.046	-0.046	-0.107	-0.464	-0.055	-0.157	0.526	0.003	0.026
V_{41}	-0.002	0.257	0.087	-0.261	-0.556	-0.306	-0.140	-0.034	0.353	-0.034
C_{11}	0.560	0.020	0.053	-0.258	-0.339	-0.102	0.106	-0.314	-0.193	0.314
C_{12}	0.646	0.169	0.171	0.071	0.211	0.501	0.169	0.224	-0.058	0.224
C_{13}	0.509	-0.233	-0.020	0.097	-0.179	0.423	0.233	-0.022	0.104	-0.022
C_{14}	0.543	-0.121	0.310	0.146	0.280	0.030	-0.445	0.329	0.015	0.329
C_{21}	-0.226	-0.247	-0.364	0.197	-0.406	0.539	-0.432	-0.162	-0.140	-0.162
C_{22}	0.256	0.051	0.355	-0.358	-0.693	0.440	-0.363	-0.016	-0.020	-0.016
C_{23}	-0.084	0.127	0.156	-0.206	-0.464	0.537	0.142	-0.219	-0.404	-0.219
C_{31}	-0.135	0.217	-0.276	-0.189	0.318	0.213	0.368	-0.018	0.367	-0.018
C_{32}	0.187	0.183	0.051	0.095	0.260	-0.260	0.310	-0.384	0.041	0.184
C_{41}	0.076	0.108	-0.153	-0.215	-0.245	0.025	0.286	-0.424	-0.140	0.424
C_{42}	0.171	0.131	0.205	0.227	-0.148	0.073	0.272	-0.576	0.023	-0.076
C_{43}	0.122	-0.051	0.046	0.417	-0.033	-0.206	0.482	-0.381	0.082	0.008
C_{51}	0.277	0.190	-0.105	0.269	0.504	0.188	-0.215	0.261	-0.109	0.461
C_{52}	0.206	-0.099	-0.067	0.103	0.216	-0.061	-0.242	-0.212	-0.094	0.212
C_{53}	0.180	0.340	-0.291	0.790	0.660	0.308	0.101	-0.034	0.356	0.434
C_{54}	-0.083	-0.304	0.231	0.566	0.545	0.130	-0.010	0.043	0.031	0.147

注:旋转方法采用凯瑟标准化正交旋转法。

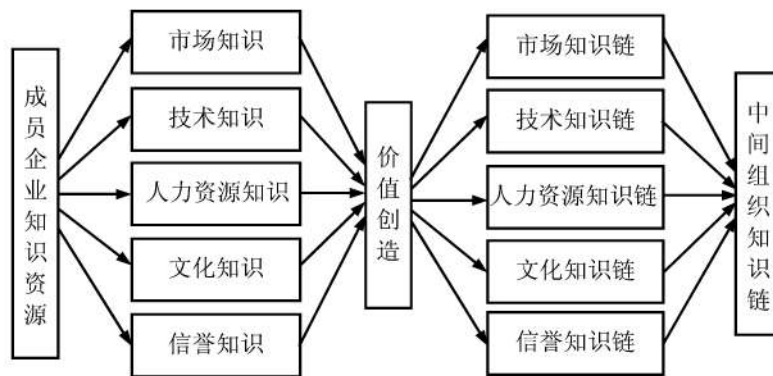


图5 基于价值创造的中间组织知识链影响因素模型

Figure 5 Model of Influence Factors of Knowledge Chain in Inter-organization Based on Value Creation

将萃取得到的10个因子与本研究提出的假设进行对比发现,市场知识、技术知识、人力资源知识、文化知识、市场知识链、技术知识链、人力资源知识链和文化知识链8个影响因子在假设中列出并已经得到验证,因子提取得出的企业信誉知识和信誉知识链这两个因子在假设中未列出。Jiang等^[31]在对企业声誉的研究中认为,声誉作为组织的无形资产和无形收益,对企业间合作效果呈现两面性,较好声誉促进企业间合作绩效,不好的声誉则会因暴露出其机会主义损害行为而难以获取合作绩效;里奥·庞兹^[32]通过多年大量理论和实证研究表明,企业信誉与企业的产品、服务、业绩、治理、创新力、领导力、社会责任、工作制度以及细分指标高度相关。基于文献回顾和理论分析以及相关分析和因子分析结果可知,企业信誉知识和信誉知识链这两个影响因子通过价值创造活动成为中间组织知识链的重要组成部分,随着知识经济向深层次演进,信誉知识及其对企业的重要作用日益凸显,所以这两个关键因素也应该包含在中间组织知识链模型中,以提升模型的系统性。基于此,得到基于价值创造的中间组织知识链影响因素模型,如图5所示。

5 结论

本研究通过对基于价值创造的中间组织知识链影响因素的构念进行因子提取,得到中间组织知识链生成和运行系统中的10个有效因子,分别为市场知识、技术知识、人力资源知识、文化知识、信誉知识、市场知识链、技术知识链、人力资源知识链、文化知识链、信誉知识链,根据理论探讨和数据分析,最终提出中间组织知识链影响因素模型。在中间组织知识链形成和运行的影响因素中,价值创造对中间组织知识链的形成与运行有直接关系,并对其产生直接影响。成员企业知识资源在没有进行价值创造活动时以存量形式存储于成员企业中,不直接与中间组织知识链发生作用,成员企业知识资源的各个构念也不能直接影响中间组织知识链的形成和运行。但是,通过价值创造活动的机制性作用,成员企业知识资源可以间接的对中间组织知识链产生影

响,并由此形成市场知识链、技术知识链、人力资源知识链、文化知识链和信誉知识链,多种类知识链的有效整合,构成了中间组织知识链。

在知识经济时代,企业面临的产业和市场的空间和形态发生了深刻变革。在经济短缺时代,企业参与产业和市场竞争主要以规模化需求和区域性的卖方市场为特征,单个企业以自身的资源和能力建立核心竞争力,通过规模效应最大程度地满足客户对量的需求,从而降低成本获取收益。在当代,经济全球化、信息和科技的不断更新以及客户多样化和个性化的定制需求带来了产业和市场的逐步成熟和相对饱和,全球性的买方市场环境变化迅速,单个企业以自身的资源和能力进行核心竞争力自我调节的速度赶不上产业和市场变化的速度,企业面临的是知识链与知识链的竞争。因此,企业间必须加强知识资源合作,从供应商、分销商、零售商、客户、厂商到相关性企业等成员企业集群这一链条中建立起中间组织这一新型组织形态,以快速反应产业和市场的机遇和风险,快速获取、聚集和重构资源与能力,以提高企业的敏捷性,满足客户日益增长的多样化和个性化的需求。因此,成员企业知识资源是中间组织知识链构成中的关键结构性因素。

中间组织作为当代最具生命力和发展潜力的组织体类型是知识链的最优载体。当代企业实践中存在的中间组织困境是战略合作伙伴之间往往出于个体利益而使中间组织知识链在知识获取、知识转移、知识共享到知识应用等某一环节出现断裂,难以达到中间组织的共赢目标,从而无法节约知识创新和知识应用的成本。未来知识资源的竞争将不再是单个企业知识资源之间的竞争,而是中间组织知识链与其他组织知识链之间的竞争。每个企业所掌握的知识存量的有限性和企业间知识的不对称性,激发企业寻求与其他企业进行知识交换、知识共享,从而实现共赢的需要;而单个成员企业对知识资源的价值创造活动在知识资源与中间组织知识链之间起桥梁作用,成员企业在经营运作的过程中形成新知识,新知识不断地流入中间组织知识链中,从而不断地催生企业新的价值创造活动。缺乏成员企业对其

知识资源的价值创造性活动,中间组织知识链将无法生成或在生成和运行过程中出现断裂。

需要指出的是,本研究结果验证了多种类知识链在中间组织中的存在以及影响中间组织知识链生成和运行的影响因素,但是没有探讨多种类知识链如何进行有效整合的机理问题,在后续研究中需要进一步拓展机理问题的探讨。

由于研究样本仅限于同一个产业集群,并且采用的数据为横截面数据,所以存在一定的局限性。中间组织知识链是一个不断运动变化的动态系统,横截面数据只是反映中间组织知识链进行价值创造活动的一般状态,无法预测其运行中产生的深层变化及原因,期望在后续研究中可采用纵向数据,通过对同一样本的连续重复性观测以研究其运行过程中的动态性变化机理,从而进行相关理论和实证的拓展。

参考文献:

- [1] Williamson O E. Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implication [M]. New York: The Free Press, 1975:34-89.
- [2] Larsson R. The handshake between invisible and visible hands [J]. International Studies of Management & Organization, 1993,23(1):87-106.
- [3] Cohen D J. The very separate worlds of academic and practitioner publications in human resource management: Reasons for the divide and concrete solutions of bridging the gap [J]. Academy of Management Journal, 2007,50(5):1013-1019.
- [4] Pfeffer J. A modest proposal: How we might change the process and product of managerial research [J]. Academy of Management Journal, 2007,50(6):1334-1345.
- [5] Vesa H, Arto M. Knowledge production in networked practice-based innovation processes: Interrogative model as a methodological approach [J]. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, 2008,3:87-101.
- [6] Coase R H. The nature of the firm [J]. Economica, New Series, 1937,4(16):386-405.
- [7] Klein B, Crawford R G, Alchian A A. Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process [J]. Journal of Law and Economics, 1978,21(2):297-326.
- [8] Williamson O E. Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives [J]. Administrative Science Quarterly, 1991,36(2):269-296.
- [9] Grandori A. Perspectives on organization theory [M]. Cambridge, Mass: Ballinger Public Co., 1987:37-85.
- [10] Eccles R G. The quasifirm in the construction industry [J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 1981,2(4):335-357.
- [11] 杨蕙馨,冯文娜. 中间性组织研究:对中间组织成长与运行的分析 [M]. 北京:经济科学出版社,2008:51-63.
Yang Huixin, Feng Wenna. Research of inter-firm network: The perspectives from growth and operation [M]. Beijing: Economic Science Press, 2008:51-63. (in Chinese)
- [12] Spinello R A. The knowledge chain [J]. Business Horizons, 1998,41(6):4-14.
- [13] Holsapple C W, Singh M. The knowledge chain model: Activities for competitiveness [C] // Proceedings of the Third Annual Conference of the Southern Association for Information Systems (SAIS). Atlanta, 2000:45-87.
- [14] Demirkan I, Deeds D. Research collaboration networks and innovation output [J]. Strategic Management Society, 2007,24(10):1097.
- [15] Raub W, Weesie J. Reputation and efficiency in social interactions: An example of network effects [J]. American Journal of Sociology, 1990,96(3):626-654.
- [16] Senge P M. The fifth discipline: The art and practice of the learning organization [M]. 2nd ed. New York: Currency, 2006:89-378.
- [17] Porter M E. Competitive advantage [M]. New York: Free Press, 1985:67-96.
- [18] Hammer M, Champy J. Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution [M]. New York: Harper Collins, 1993:38-97.
- [19] OECD. The knowledge-based economy [R]. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 1996:9.
- [20] Nonaka I. The knowledge-creating company [J]. Harvard Business Review, 2007(July/August):162-171.
- [21] 吴绍波,顾新. 知识链组织之间合作与冲突的稳定性结构研究 [J]. 南开管理评论, 2009,12(3):54-58,66.
Wu Shaobo, Gu Xin. Research on the stability structuring of inter-firm cooperation and conflicts in the knowledge chain [J]. Nankai Business Review, 2009,12(3):54-58,66. (in Chinese)
- [22] 顾新,李久平,王维成. 基于生命周期的知识链管理研究 [J]. 科学学与科学技术管理, 2007,28(3):98-103.
Gu Xin, Li Jiuping, Wang Weicheng. Knowledge chain management based on the life cycle [J]. Science of Science and Management of S. & T., 2007,28(3):98-103. (in Chinese)
- [23] McKinsey & Company Inc, Tim K, Marc G, David W. Valuation: Measuring and managing the value of

- companies [M]. 5th ed. Manhattan: Wiley Press, 2010:12-156.
- [24] Xu Y, Bernard A. Knowledge value chain: An effective tool to measure knowledge value [J]. International Journal of Computer Integrated Manufacturing, 2010,23(11):957-967.
- [25] Dierickx I, Cool K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage [J]. Management Science, 1989,35(12):1504-1511.
- [26] 彭双, 顾新. 知识链组织间知识创造的动力机制研究 [J]. 科技进步与对策, 2010,27(3):112-115.
Peng Shuang, Gu Xin. Study on dynamic mechanism of inter-organizational knowledge creation in knowledge-chain [J]. Science & Technology Progress and Policy, 2010,27(3):112-115. (in Chinese)
- [27] Gupta A K, Govindarajan V. Knowledge flows within multinational corporations [J]. Strategic Management Journal, 2000,21(4):473-496.
- [28] 施光耀, 刘国芳, 梁彦军. 中国上市公司市值管理评价研究 [J]. 管理学报, 2008,5(1):78-87.
- Shi Guangyao, Liu Guofang, Liang Yanjun. Evaluation of the market value management in Chinese listed companies [J]. Journal of Management, 2008,5(1):78-87. (in Chinese)
- [29] 曹永明. 管理创新: 何以创造新价值 [J]. 北大商业评论, 2008(5):22-29.
Cao Yongming. Management innovation: How to create new value [J]. Peking University Business Review, 2008(5):22-29. (in Chinese)
- [30] Bukowitz W R, Williams R L. The knowledge management fieldbook [M]. London: Financial Times Prentice Hall, 1999:45-76.
- [31] Jiang X, Li Y, Gao S X. The stability of strategic alliances: Characteristics, factors and stages [J]. Journal of Inter-national Management, 2008,3(14):173-189.
- [32] 里奥·庞兹. 企业信誉度量研究 [J]. 商界评论, 2007,24(12):67-68.
Leo P. Corporate reputation quantitative research [J]. Business Comments, 2007,24(12):67-68. (in Chinese)

Research on Influence Factors of Knowledge Chain in Inter-organization Based on Value Creation

Wang Yajuan

School of Business Administration, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116023, China

Abstract: The rapid development of modern information changes the organizational structure and boundaries in the inter-organization because of the vitality and competitiveness, which creates value as knowledge-based economy typical of the type of tissue. Discuss the members of the enterprise knowledge resources to generate the intermediate chain of the impact of organizational knowledge, based on the inter-firm network theory and knowledge chain theory. Use the system logical framework to build the system structure in the knowledge chain of inter-organization, which by means of acknowledge→instinct→action→be produced. Use questionnaires and SPSS 17.0 software for exploratory analysis, which discuss the system relationship among member enterprise knowledge, the knowledge chain of inter-organization and value creation. The results indicate that the article extracts 36 factors with explanations, and remove and select the factors reasonably with further 10 factors, and then build the mode of the knowledge chain in inter-organization. The results indicate the conclusions and limitations, which could provide relatively reasonable and practical proposals.

Keywords: knowledge chain; inter-organization; value creation; knowledge of the member enterprise

Received Date: August 12th, 2011 **Accepted Date:** December 6th, 2011

Funded Project: Supported by the Humanity Social Science Project of Ministry of Education of China(10YJA630053) and the Social Science Planning Project of Zhejiang Province(09CGJJ007YB)

Biography: Wang Yajuan, a Heilongjiang Harbin native(1983 -), is a Ph. D. candidate in the School of Business Administration at Dongbei University of Finance and Economics. Her research interests include knowledge management, strategic management and organizational management, etc. E-mail: wangyajuan0220@163.com

□