

# 价值链整合对温州鞋企升级的影响研究

## ——集群本地网络与全球化网络双重嵌入的调节作用

陈丽琼<sup>1</sup>, 奉小斌<sup>1</sup>, 李启聪<sup>2</sup>

(1. 浙江理工大学经济管理学院, 杭州 310018; 2. 浙江大学管理学院, 杭州 310058)

**摘要:** 面临国内经济迈入新常态与全球经济动荡复杂, 价值链整合成为温州鞋企升级的必然选择。文章从集群本地网络与全球化网络双重嵌入视角出发, 探讨价值链整合对温州鞋企升级的影响机制, 特别考虑了集群本地网络和全球化网络双重嵌入对两者关系的调节作用。结果表明: 价值链整合有利于温州鞋企升级; 随着集群本地网络嵌入加深, 产品整合和空间整合对鞋企升级的影响增强; 随着全球化网络嵌入加深, 产品整合对鞋企升级的作用增强, 而链条整合对鞋企升级的影响减弱; 双重网络嵌入水平对产品整合与鞋企升级之间的关系有正向调节作用。

**关键词:** 价值链整合; 产业集群; 本地网络; 全球化网络; 企业升级

**中图分类号:** F270

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1673-3851 (2016) 01-0011-09

**引用页码:** 020103

温州是中国三大鞋都之一, 温州鞋占全球总产量的十分之一, 在全球范围内拥有近 10 万家鞋类专卖店, 当前已形成了国外市场与国内市场“两条腿走路”的市场格局<sup>[1-2]</sup>。一方面, 内向型制鞋企业通过嵌入本地集群网络获取知识与资源、提高创新与学习能力, 但过度嵌入本地网络容易导致“区域锁定”<sup>[3]</sup>。另一方面, 外向型制鞋企业通过 OEM(贴牌)方式能够获得稳定的外销渠道, 但也导致了它们对发达国家(或地区)的市场的技术的“路径依赖”与价值链“低端锁定”<sup>[4]</sup>, 丧失了向鞋业价值链高端环节延伸的主动权。随着经济发展进入新常态时期及全球经济动荡复杂, 温州鞋业遭遇生产成本攀升、出口市场变化及环保标准趋严等逼仄, 制鞋业面临市场洗牌, 价值链整合成为温州鞋企突围困境的必然选择。

温州制鞋集群企业一方面嵌入本地制鞋产业网络联结中, 另一方面通过跨国公司的分包体系嵌入全球化网络中, 两种网络共同构成温州鞋企网络嵌入情境的全部内容<sup>[5]</sup>。本文将双重网络嵌入定义为: 集群企业通过正式或非正式途径与集群本地和

全球化网络上的相关方进行互动, 并从中获取现实或潜在资源的联系总和<sup>[6]</sup>。在我国地方产业集群中, 集群内部知识溢出效应诱发企业的“搭便车”行为, 最终使集群陷入“技术模仿——套利——低成本竞争”的恶性循环。刘维林<sup>[7]</sup>发现地方集群企业依靠“超本地网络”获取决定性与非累积知识, 并利用集群间知识纽带实现升级与跃迁。但是, 集群企业在加入发达国家大买家或跨国公司主导的全球生产网络过程中, 若不能抵御外部竞争与压制, 将会受到来自全球价值链主导者的市场绞杀和纵向压榨<sup>[8]</sup>。严北战<sup>[9]</sup>研究指出, 通过培育本地价值链中具有自主研发能力与产业控制能力的主导企业, 既能与全球价值链上的核心企业分享“竞合效应”, 又能对本地上下游协作企业产生技术“溢出效应”, 从而构建集群企业的持续创新力与价值链升级能力。

综上可知, 集群企业升级是企业同时嵌入集群本地网络与全球化网络的结果, 但是这种嵌入特征如何影响价值链整合与集群企业升级的关系仍然缺乏研究。目前分析价值链与竞争优势的理论较多,

收稿日期: 2015-04-01

基金项目: 浙江省哲学社会科学规划课题(14NDJC196YB); 国家自然科学基金项目(71302125); 浙江理工大学 521 人才培养计划

作者简介: 陈丽琼(1986—), 女, 湖南衡阳人, 助理研究员, 硕士, 主要从事产业经济方面的研究。

通信作者: 奉小斌, E-mail: fengxb2002@163.com

集群本地网络或全球网络嵌入更多被视为企业升级的直接前因,但很少有研究从两种网络嵌入情境角度探讨行业价值链的整合如何具体提升企业竞争优势。因此,本研究基于价值链整合相关理论,探讨温州鞋企在双重网络嵌入情境下的升级机制,并在此基础上提出管理建议。

## 一、理论背景与研究假设

### (一)价值链整合

迈克尔·波特首次提出“价值链”概念,并认为企业竞争优势不仅取决于内部价值链,还来源于产业价值链、以及企业与市场主体(如供应商、分销商和顾客)之间的链接<sup>[10]</sup>。基于产品内分工(intra-product specialization)理论,价值链整合是一种虚拟整合(virtually integration),它是指企业对原材料采购、生产制造、市场营销到售后服务等一系列活动进行整合与管理,以降低运营成本与提高运营效率<sup>[11-12]</sup>。从全球价值链理论可知,价值链整合不是简单将产业链的上下游企业信息与流程叠加,其实质是站在全局角度审视企业内外部价值链的契合点。张书军<sup>[13]</sup>结合 Schweiger 和 Napier 等提出的企业整合理论及价值链理论,提出价值链整合的三种主要形式:内部整合、内外整合及战略整合,这种划分方式为本文探索价值链的产品整合、链条整合及空间整合提供了理论启示。价值链整合涵盖“点、链和面”的整合,这三个方面整合分别对应着价值链整合机理中的企业内部价值链为顾客创造产品价值、内外层次整合实现价值链重构及集群区域战略层面获取竞争优势<sup>[14]</sup>。其中,价值链上对点的整合集中在核心产品层面上,链条整合主要是指通过产业链延伸重构价值链,而空间整合是指通过调整产业空间布局、完善集群配套等方式提高集群的空间协作效率<sup>[15]</sup>。

### (二)企业升级

关于企业升级,Kaplinsky<sup>[16]</sup>研究从价值链视角给出了企业升级的三种方式,即工艺升级、产品升级和功能升级。工艺升级是指通过重组生产系统或导入先进技术而提升企业工艺调整能力,可以提高生产效率;产品升级是指企业具备较好的产品加工能力,可以较快地推出高质量的产品;功能升级直接表现为企业具备更好的新产品开发能力与销售能力。但是,随后 Humphrey 等<sup>[17]</sup>在此基础上增加了部门间升级,将部门间升级视为应用现有生产技术和能力生产另一种产品的过程。在研究企业升级模

式的层次顺序时,Gereffi 等<sup>[18-19]</sup>认为它们存在如下顺序:从工艺过程升级开始,逐渐经历产品升级、功能升级和链条升级。由于产品升级、工艺升级和功能升级得到学术界的普遍认同,并在集群企业升级实践中较为常见,部门间升级亦可纳入产品升级范畴,链条升级现象在本研究中的调查对象中很少见,所以本文着重从产品升级、工艺升级和功能升级三个方面对温州鞋企升级进行分析。

### (三)价值链整合与企业升级

#### 1. 产品整合与企业升级

产品整合以顾客价值创造为导向<sup>[10]</sup>,重点关注价值链上下游企业间因产品供求关系产生的互动,并通过优化产品流程提高协作效率。企业在价值链中的地位、供应链协同、产品和技术标准与国际接轨程度等因素直接影响鞋业价值链在产品层面的整合效率<sup>[17]</sup>。鞋业价值链嵌入环节的攀升代表企业所嵌入价值链的地位提升,直接表现为企业掌握了价值链环节的核心生产技术与自主品牌。产品整合对企业的工艺调整能力有积极影响,集群企业若在产品质量标准、技术标准等方面拥有发言权,将比较容易实现工艺升级<sup>[20]</sup>。随着企业嵌入环节的攀升与对价值链的控制力增强,企业所分享的增加值份额也将随之提高。从鞋业供应链角度分析,制鞋企业为了提高在价值链中的地位而专注核心业务,将原料处理、鞋料生产等非核心业务外包,并通过建立企业间长期合作关系降低交易成本与化解交易风险<sup>[1]</sup>。这些整合实践将会促进企业专注产品、工艺、功能等方面的升级,提高企业在价值链上的竞争优势。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 1a:产品整合水平对温州鞋企升级有积极影响。

#### 2. 链条整合与企业升级

链条整合在形式上体现为向制鞋业微笑曲线两端延伸与连通鞋业产业链,并引导产业链上的企业向研发设计、品牌营销等高附加值环节转移<sup>[17]</sup>。目前,温州鞋企大多聚焦产业链中的低附加值环节,而设计开发、营销品牌等高增值环节被意大利、中国台湾、西班牙等国家和地区控制。企业尝试通过提升市场势力与技术势力,在两者互动中实现功能升级,并通过嵌入价值链的战略性环节增强对产业链的控制能力<sup>[14]</sup>。制鞋企业通过整合生产研发活动提升整个研发系统与产品改进能力,当前温州鞋企正在突破符合环保法规要求的新工艺与技术、功能性或替代材料开发等瓶颈。由于鞋类产品的原创设计能

力是影响鞋类产品品牌与档次的重要因素,集群企业重点通过款式、材质、装饰设计等差异化竞争定位,积累自主研发知识与能力,从而实现升级。地方集群企业通过嵌入全球价值链,沿着“来料组装—OEM(贴牌)—ODM(设计生产)—OBM(自主品牌生产)”的路径实现升级<sup>[21]</sup>。在制鞋领域,企业品牌一定程度上象征着企业的形象和产品质量,鞋企通过整合国内外市场、整合传统销售方式与新兴销售方式实现产品市场定位,并依托企业或产品名牌簇构建企业的持续竞争优势。因此,在温州鞋企升级过程中,通过链条整合创新设计、研发、生产与销售方式,进而从价值链低端向高端升级。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 1b:链条整合水平对温州鞋企升级有积极影响。

### 3. 空间整合与企业升级

空间整合包括专业园区建设、产业规划、集群空间布局、龙头企业行为等内容。产业集聚理论强调专业园区与产业政策的决定性作用,持续竞争优势依赖本地化隐性知识的积累<sup>[22]</sup>。并且,集群企业升级的主要原动力来自区域内部企业与地方机构的社会联系。一方面,有学者强调集群企业本地结网实现企业升级,通过产业集群内部协调、产业链互动、与高校或科研机构合作以及加强与政府沟通等方式获取资源,在消化吸收外部知识的基础上实现与企业内部能力的互补<sup>[8]</sup>。另一方面,地方产业集群在提升集群的规模与层次、优化产业结构与布局的过程中,也能促进集群企业升级<sup>[9]</sup>。温州制鞋企业在嵌入全球化网络过程中,通过构建以核心企业为中心的区域产业链,将 OEM 方式获取的经验转移到为其他客户生产的过程,可以发挥集群内部专业化生产的“弹性专精”优势。温州鞋业集群内部龙头企业(如奥康、红蜻蜓、康奈等)在引导集群企业升级方面具有示范作用,这些企业自主品牌建设的成效激发更多跟随企业从 OEM 向 OBM 转型。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 1c:空间整合水平对温州鞋企升级有积极影响。

## (四)网络嵌入与企业升级

### 1. 集群本地网络嵌入的调节作用

集群环境因素包括外部经济、创新压力、要素资源引力与学习状况等,嵌入集群本地网络对集群企业升级而言必不可少<sup>[23]</sup>。温州鞋业集群为企业学习提供了社会与制度环境,企业通过集群内部的赶

超学习获取知识,并积累企业升级相关的能力。首先,集群内的企业通过正式(如技术转移等)与非正式(如模仿等)机制嵌入本地网络,在共享利用本地专业化的劳动力和市场资源配套的同时,利用集群“弹性专精”的优势优化产品流程与提高协作效率<sup>[24]</sup>,并提高广大中小企业在产品和服务标准、采购谈判等方面的话语权。其次,温州鞋业集群的中小企业通过为奥康、红蜻蜓等知名品牌代工或提供配套服务,借力集群内充裕的产业资本嵌入制鞋产业链,形成与大企业的紧密协作关系,利用链条整合促进广大中小企业的工艺、流程升级,并鞭策龙头企业夯实领先优势和品牌竞争力。再次,集群本地网络内部因大量企业在地理空间上广泛集聚(产业链上下游企业、行业协会等),且诸多企业往往呈轮轴式或卫星式分布,甚至构建了公共的技术、信息或物流服务平台,这种空间整合一定程度上促进集群企业在竞争中强化合作、互助学习与创新,进而实现转型升级。嵌入集群本地网络,强化企业间的网络联结、竞争合作等效应,促进企业通过研发与生产整合、模仿 OEM 采购商、品牌建设等方式实现价值链升级。并且,依托集群持续累积资源和知识,形成颇具优势的集群价值链嵌入全球价值网络,并通过与跨国公司相对平等的互动实现集群企业升级。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 2a:集群本地网络嵌入程度正向调节产品整合对温州鞋企升级的影响;

假设 2b:集群本地网络嵌入程度正向调节链条整合对温州鞋企升级的影响;

假设 2c:集群本地网络嵌入程度正向调节空间整合对温州鞋企升级的影响。

### 2. 全球化网络嵌入的调节作用

制鞋业是一个成本敏感型行业,制鞋商围绕低成本在全球范围内配置资源,制鞋业的竞争同时体现在产品与地区集群层面上<sup>[25]</sup>。国外鞋业采购商通过与东道国集群企业的产品供应、市场开发等方面的合作,在产品整合过程中无形提升了东道国地方企业的生产制造能力、柔性供货能力、产品品质与生产工艺<sup>[7]</sup>。

为了更好地立足国际鞋业市场,温州外销型鞋企或者通过聘请意大利设计师指导、开展套牌生产,并“借道”国际知名品牌的营销网络向全球推广;或者打造自主品牌,通过发展外部合作关系主动嵌入价值链高端环节,如奥康集团的“双向借道”模式、康奈集团的“加盟专卖”模式等,通过向设计或品牌等

高附加值链条跃迁的方式探索转型升级之道。虽然嵌入全球化网络促进内向型企业加速工艺流程与产品升级,但是国际采购商会阻碍其他企业分享产品研发设计、品牌、分销等环节利润<sup>[26]</sup>。对东艺等外向型制鞋企业而言,通过 OEM 方式获得生产流程、产品质量与生产连续性等方面的知识,有助于工艺流程与产品升级。

嵌入全球化网络能够避免集群企业“低端锁定”的风险,通过与全球价值网络及其核心企业之间的耦合和互动,促进集群本地政府及服务机构更好地引导企业实现空间整合<sup>[27]</sup>。自 2008 年金融危机以来,温州鞋企在地方政府及行业协会的引领下,一方面实施区域化管理,建立出口产品的检验监管区和示范区,促进企业提升质量与自主创新;另一方面通过产业转移外包非核心环节,集中攻关核心技术,比如奥康集团携温州八大鞋商斥资 10 亿元在重庆璧山县打造“中国西部鞋城”。此外,部分温州鞋企通过在境外设立贸易机构、生产基地或科研设计中心、境外并购等,逐步实现全球化采购,科技资源等生产要素全球化整合,品牌输出并对接国际市场,在向鞋业价值链高端跃升的过程中提升“温州制造”的含金量。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 3a:全球化网络嵌入程度正向调节产品整合对温州鞋企升级的影响;

假设 3b:全球化网络嵌入程度正向调节链条整合对温州鞋企升级的影响;

假设 3c:全球化网络嵌入程度正向调节空间整合对温州鞋企升级的影响。

### 3. 双重网络嵌入的调节作用

通过理论分析可知企业升级主要有两种思路:一种是通过深度挖掘地方性集群资源,实现集群发展的本地化(Localization),如马歇尔、波特等研究从集群内部探寻企业升级路径;另一种是主动嵌入全球价值网络实现集群的全球化(Globalization)。以往单从集群内部或集群外部探讨企业升级的研究存在一定的局限性,有学者建议从全球化网络与集群本地网络双重嵌入视角探讨价值链整合与集群企业升级关系问题<sup>[6]</sup>。集群企业发展的本地化、全球化及其互动是企业升级的重要思路,但前提是整合制鞋价值链。在双重网络嵌入情境下,通过价值链整合活动,温州鞋企在发挥集群内部资源与知识优势基础上,充分利用全球价值网络的资源和信息整合运营过程,能够实现产品效率最优<sup>[28]</sup>。刘维林等<sup>[7]</sup>研究基于产品分工与功能分工的双重视角,认为双重嵌入通过知识扩散等机制丰富全球价值链攀升的路径并加快企业升级进程。国内外许多案例也表明,集群企业升级既需要健全的外部市场机制,又离不开本地经济政策的支持<sup>[29]</sup>。如台湾省新竹 IT 产业集群的成功升级,依赖于价值链上企业的本地联系与外部联系互补且并存于全球价值网络中。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 4a:双重网络嵌入程度正向调节产品整合对温州鞋企升级的影响;

假设 4b:双重网络嵌入程度正向调节链条整合对温州鞋企升级的影响;

假设 4c:双重网络嵌入程度正向调节空间整合对温州鞋企升级的影响。

综上,本文提出的理论模型如图 1 所示。

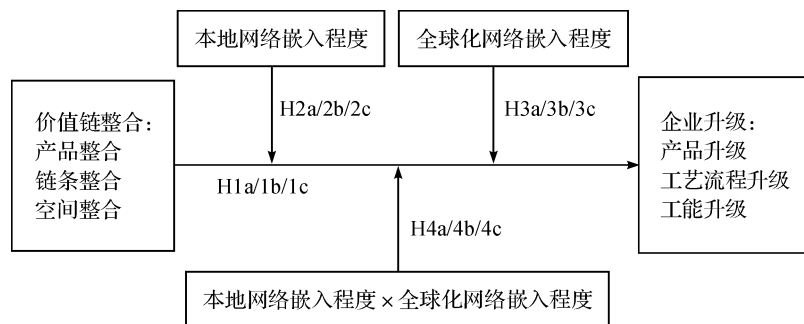


图 1 本文的理论模型

## 二、研究方法

### (一)样本选择

本研究采用大规模问卷调查进行实证研究,调查对象主要是温州市范围从事鞋的设计与生产,提

供相关配套元件的供应商企业,以及与鞋营销和贸易的相关服务企业。问卷主要包括四部分内容:被调查企业基本情况、企业升级情况、价值链整合情况、集群本地网络与全球化网络嵌入情况。为了确保问卷填写质量,课题组对温州市区部分制鞋企业

进行了试调研。大规模问卷调查主要通过温州鞋革、龙湾鞋业、鹿城鞋业、永嘉鞋革、平阳鞋业、瑞安鞋业、中国皮革和制鞋工业研究院等机构及经信局等关系渠道向企业发放,共发出问卷400份,回收有效问卷157份,问卷回收率为39.3%。调查样本中,调查对象主要是鞋业生产企业(占比55.9%)和鞋业分包商(占19.7%),其中以100~500人的中等规模私营企业最为典型(70.3%),它们对研发投入相对较低(研发投入占销售收入比重小于2%的企业占80%)。

## (二)变量测量

本研究的自变量为价值链整合、调节变量为集群本地网络嵌入和全球化网络嵌入,因变量为企业升级,量表均采用Likert5级量表(1表示“很不符合”,5表示“非常符合”),对多条目的变量采用算术平均方法加以处理。为了确保测量量表的信度和效度,本研究尽可能采用国内外主流期刊上广泛被认可的量表,并通过翻译、回译、比较文化差异后形成调查问卷。问卷邀请了鹿城区和龙湾区六个制鞋企业的高层管理人员做预测试,并根据被测人员反馈意见对问卷做修改完善。

对于温州鞋企升级,本研究结合Humphrey等<sup>[17]</sup>、吴波等<sup>[20]</sup>研究,主要从产品升级(四项指标)、工艺升级(四项指标)与功能升级(六项指标)三个方面测量,包括“获取熟练技术工人和操作工人的能力”“对生产工艺进行局部调整的能力”“自主地开发出口产品的能力”等题项。鉴于以往文献对价值链整合所包含的三个维度分别有比较成熟的研究,对产品整合的测量主要借鉴Kaplinsky等<sup>[16]</sup>研究,从价值链地位、供应链协同、产品质量标准、技术流程标准等方面,用“企业制定与掌握产品质量检验标准”等五项指标测量;类似地,链条整合借鉴马述忠等学者从生产研发整合、设计创新整合、营销战略整合、品牌战略整合等方面用七项指标测量,空间整合主要从专业园区建设、产业转移规划、空间集聚效应等方面用六项指标加以测量<sup>[14]</sup>。对集群本地网络嵌入的测量,参考Capello等<sup>[30]</sup>从员工流动、社会接触以及正式合作关系的嵌入性加以测量,如“学习本地其他企业的产品和技术”等五项指标。类似地,参考Kaplinsky<sup>[16]</sup>用八项指标测量全球化网络嵌入。

根据吴波等<sup>[20]</sup>研究,本文对企业规模、研发经费投入、企业财务能力加以控制。其中,企业规模用企业人数取常用对数表示,研发经费投入用研发经费占销售收入比重衡量,企业财务能力主要用“与对

手相比,企业有良好的财务状况”“与竞争对手相比,企业有较强的融资能力”“与对手相比,企业获得政府部门资金支持的能力较强”等指标加以测量。

## 三、数据分析结果

### (一)量表信度与效度检验

本研究所采用的变量的Cronbach Alpha均在0.70以上,则该量表的信度是可接受的。通过使用纠正条款的总相关系数(CITC)净化(purify)各个因子的测量条款,除了全球化网络嵌入中的测量题项GLO5小于0.30以外<sup>[31]</sup>,其他测量指标的CITC均大于0.50,因此删除GLO5。

在因子分析前,应该检验量表中指标间的相关性,方法主要有KMO样本测度和Bartlett球形检验。KMO样本测度值愈接近1表明适合进行因子分析,Bartlett球形检验用来检验因子模型是否适宜<sup>[31]</sup>。因子分析结果发现,企业升级、价值链整合、网络嵌入的KMO值分别为0.84、0.89和0.86,且在0.05水平上均显著,因子分析结果的载荷值大部分在0.70以上,说明测量量表具有较好的收敛效度。

### (二)验证性因子分析

采用AMOS7.0对价值链整合、企业升级和双重网络嵌入分别进行验证性因子分析。价值链整合三因子模型的各项拟合度指标为: $\chi^2(df=132)=221.76, p<0.05, GFI=0.917, RMSEA=0.066, NFI=0.909, TLI=0.911, CFI=0.920$ ,这表明价值链整合量表具有良好的结构效度;企业升级单因子模型的各项拟合度指标为: $\chi^2(df=77)=120.12, p<0.05, GFI=0.924, RMSEA=0.060, NFI=0.932, TLI=0.937, CFI=0.939$ ,这表明企业升级量表具有良好的结构效度;双重网络嵌入双因子模型的各项拟合度指标为: $\chi^2(df=53)=74.95, p<0.05, GFI=0.905, RMSEA=0.052, NFI=0.926, TLI=0.938, CFI=0.924$ ,这表明双重网络嵌入量表具有良好的结构效度。对所有变量进行整体性因子分析比较后发现,六因子模型比其他模型具有更好的拟合度效果: $\chi^2/df=1.979, GFI(0.901), NFI(0.895), CFI(0.909), RMSEA(0.074), TLI(0.892)$ ,且所有题项的因子载荷达到显著水平( $p<0.05$ ),说明本文变量测量具有较好的区分效度。

### (三)相关分析

根据因子分析的结果,首先对变量进行描述性统计分析,具体结果如表1所示。

表1 本文变量的均值、标准差和相关系数

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8	模型9
lg(企业规模)	—								
R&D投入比	0.14	—							
企业财务能力	0.19*	0.23**	—						
产品整合	0.18*	0.18*	0.20*	(0.87)					
链条整合	0.13	0.15	0.09	0.27**	(0.84)				
空间整合	0.16	0.14	0.05	0.24**	0.31**	(0.87)			
企业升级	0.24**	-0.10	0.13	0.25**	0.34**	0.20*	(0.85)		
本地网络嵌入	0.12	0.07	0.11	0.21**	0.17*	0.18*	0.28**	(0.88)	
全球化网络嵌入	0.08	0.14	0.09	0.17	0.14	0.26**	0.19*	0.29**	(0.89)
均值	10.52	2.81	3.46	3.62	3.71	3.38	3.58	3.21	3.13
标准差	1.12	0.72	0.51	0.44	0.33	0.52	0.75	0.59	0.67

注:显著性水平: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ ; 对角线中括号中的数字表示变量的 Cronbach  $\alpha$  系数。

#### (四)假设检验

为验证价值链整合对企业升级的影响,以及双重网络嵌入对两者关系的调节作用,本文采用层级回归方法检验相应的假设。采纳 Jaccard 等<sup>[32]</sup>研究的建议,对所有预测变量进行中心化处理(即变量值减去该变量的平均值),以降低多元回归中的多重共线性。表2是价值链整合、网络嵌入、及交互项对企业升级的回归分析结果,所有变量的 VIF 值均在 2.0 以下,可以判定本研究数据的多重共线性不显著。通过绘制企业升级与随机误差项的散点图发现,图形呈现无序状态,即可以推断回归模型中可以排除异方差问题。

如表2所示,首先在回归方程中引入三个控制变量,结果显示仅有企业规模对企业升级有着显著影响。在模型1的基础上,引入价值链整合的三个维度,模型2的回归分析结果显示,价值链整合的三个维度,即产品整合、链条整合和空间整合,对温州鞋企升级均有促进作用( $p < 0.01$ )。因此,本研究

提出的假设 1a、假设 1b 和假设 1c 得到了验证。

模型4在模型3的基础上引入调节变量与自变量的交互项,结果发现集群本地网络嵌入对产品整合和空间整合与鞋企升级的影响有正向调节作用( $\beta$ 分别为 0.24 和 0.28),但是对链条整合与鞋企升级之间关系的影响并不显著;全球化网络嵌入与产品整合和链条整合的交互作用显著( $\beta$ 分别为 0.26 和 -0.20),这说明全球化网络嵌入水平越高的企业,产品整合促进鞋企升级越明显,但是这种嵌入性却阻碍链条整合在鞋企升级过程中发挥作用。模型5—7分别在模型4的基础上依次引入调节变量与自变量的三重交互项,结果说明:双重嵌入对产品整合与鞋企升级之间的关系有正向调节作用( $\beta$ 为 0.31),对链条整合和空间整合与企业升级关系的影响并未达到显著水平。因此,假设 2a、假设 2c、假设 3a、假设 4a 得到验证,而假设 2b、假设 3b、假设 3c、假设 4b、假设 4c 在本研究中没有得到验证。

表2 企业升级的层级回归分析结果

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
控制变量							
lg(企业规模)	0.17*	0.12	0.15 <sup>+</sup>	0.11	0.12	0.06	0.09
R&D比重	-0.06	-0.04	-0.05	-0.04	-0.07	-0.02	-0.05
财务能力	0.08	0.05	0.07	0.10	0.06	0.08	0.09
自变量							
产品整合		0.31**	0.37**	0.28**	0.31**	0.24**	0.24**
链条整合		0.35**	0.23*	0.15 <sup>+</sup>	0.14 <sup>+</sup>	0.10	0.10
空间整合		0.20*	0.09	0.12	0.10	0.13	0.13
调节变量							
本地网络嵌入(LNE)			0.29**	0.27**	0.19*	0.25**	0.27**
全球化网络嵌入(GNE)			0.21*	0.23*	0.14*	0.19*	0.21*

表 2 续

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
交互项							
LNE * 产品整合				0.24*	0.21*	0.20*	0.22*
LNE * 链条整合				0.12	0.08	0.11	0.13
LNE * 空间整合				0.28**	0.19*	0.23*	0.21*
GNE * 产品整合				0.26**	0.27**	0.28**	0.27**
GNE * 链条整合				-0.20*	-0.14	-0.12	-0.16 <sup>+</sup>
GNE * 空间整合				0.11	0.07	0.13	0.12
LNE * GNE * 产品整合					0.31**		
LNE * GNE * 链条整合						0.16 <sup>+</sup>	
LNE * GNE * 空间整合							0.10
R <sup>2</sup>	0.12	0.36	0.47	0.55	0.61	0.58	0.57
F	2.43	5.94**	7.51**	8.46**	11.35**	8.17**	8.06**
△R <sup>2</sup>		0.24**	0.11**	0.08**	0.06**	0.03	0.02

注:显著性水平: <sup>+</sup>  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ ;表中列出的是标准化回归系数;模型 2—7 中的  $\Delta R^2$  是指与前一个模型相比较,显著性通过  $\Delta F$  检验。

### (五)结果讨论

首先,从价值链整合角度发现,产品整合、链条整合与空间整合对温州鞋企升级具有积极作用。这三种整合模式分别代表了不同的整合路径,产品整合更多从价值链角度提高产品的附加值与含金量;而链条整合更多围绕价值链的实现关键环节及辅助环节的有效整合,提升企业在价值链中的地位;空间整合更多从集群区域范围考察温州鞋企升级问题,通过优化集群布局和发挥集群集聚效应,从而实现温州鞋业的空间效应最大化。

其次,本研究发现本地网络嵌入对产品整合和空间整合与企业升级的影响显著,而链条整合与企业升级关系的影响并不显著(假设 2b)。这与国内外学者对“集群锁定”效应的研究不谋而合,反映了集群企业过度嵌入本地网络将会被锁定在某一特定技术与经济轨道,并逐渐失去创新能力和对外部信息的敏感性,甚至走向消亡<sup>[3]</sup>。如近年来广东部分乡镇集群企业升级缓慢,“小、低、散”等局面没有根本改变。因此,温州鞋企本地网络嵌入过度可能一定程度上会削弱集群网络的正面影响。

再次,本研究发现全球化网络嵌入对温州鞋业链条整合与企业升级的关系存在负向影响(假设 3b),这与以往研究结果恰恰相反。以往也有学者研究指出<sup>[9]</sup>,参与全球化网络分工并不能保证产业升级,除非出口导向活动能根植于区域并促进内生增长。在温州鞋业嵌入全球价值网络过程中,拥有主导权的全球采购商也会设法阻扰温州鞋企向设计、营销等价值链高端环节转移,并采用知识产权、

自行设计多种方式迫使企业锁定在价值链低端环节,因而全球化网络嵌入程度越深越也会给集群企业升级带来负面影响。全球化网络嵌入对空间整合与鞋企升级的影响并不显著(假设 3c)。这可能是由于温州鞋业集群属于内生型产业集群,主要依靠当地传统与地方政府引导发展起来,但是在金融危机之后外向型与内向型鞋企均面临较大的经营风险,集群企业对地方政府与产业园区的升级要求响应得更为谨慎。

最后,本研究结果发现双重嵌入与链条整合(假设 4b)和空间整合(假设 4c)的交互作用并不显著。魏江等<sup>[6]</sup>研究发现集群企业由于地理邻近、认知邻近有助于集体学习与知识溢出,但是会引发集群企业发展路径的集体刚性与能力突破困境。集群企业要想解除低端锁定,必须突破集群地理边界,通过嵌入超本地知识网络(如全球价值网络)整合集群外部互补性资源,从而实现企业升级。但是,由于温州鞋企大多不具备平衡本地化与全球化的运营能力,强行实施双重嵌入战略对部分中小制鞋企业带来较大的负担。由于集群内部企业产品同构现象严重,缺乏自主研发能力和产品创新能力<sup>[2]</sup>,双重嵌入既削弱了企业吸收全球价值链上中的技术研发知识和品牌运作实效,又淡化企业对本地市场和顾客的准确把握。此外,由于本文的样本涵括 OEM 和 OBM 两大类企业,这两类企业对本地网络和全球化网络的知识利用程度不同,并且它们对产品空间布局调整、集群配套的要求各不相同,这影响双重嵌入对空间整合与企业升级的作用。



## 四、研究结论与管理启示

### (一)研究结论及理论贡献

本研究结果表明:a)产品整合、链条整合与空间整合对温州鞋企升级均有着正向影响;b)在嵌入集群本地网络情境下,产品整合和空间整合对温州鞋企升级有更大的促进作用;c)嵌入全球化网络情境下,产品整合对鞋企升级影响更大,但链条整合对温州鞋企升级存在负面影响;d)温州鞋企双重网络嵌入能够促进产品整合对企业升级的影响。

本文具有以下几方面的理论贡献。首先,本文初步提炼出价值链整合包括产品整合、链条整合与空间整合三个方面内容,并发现三者对企业升级有着显著影响,这丰富了价值链整合相关理论。其次,本文分别考察了集群本地网络和全球网络嵌入对鞋企升级的权变影响,并发现全球网络嵌入对企业链条整合与企业升级关系的负向影响,一定程度上解释了全球采购商对集群本地企业升级的“纵向压制”现象。最后,基于集群本地网络与全球价值链双重嵌入视角,证实集群企业升级离不开双重网络嵌入与互动,这揭示了双重网络互动对企业升级影响的机理,拓展了基于全球价值链的企业升级理论。

### (二)管理启示

基于本文研究结论,提出以下建议:首先,温州鞋业企业应该通过产品整合和链条整合,提升集群企业在全鞋业价值网络中的地位,并借助空间整合建立集群内各类厂商之间的长期合作关系与优化集群生态链。其次,温州鞋企应该重视集群本地网络联系与参与全球价值链分工,并根据企业自身实力与实际基础上选择相匹配的升级战略与路径。究竟是继续沿着 OEM 路径强化鞋业制造的专业化和规模经济优势,或者强化鞋样设计和营销等价值链上的核心环节,还是打造自主品牌等,企业应根据实际做出理性选择。最后,温州鞋业龙头企业需要在集群内部与全球网络之间的互动中培养双重嵌入能力,并通过这些企业对温州鞋业价值链的治理引导众多中小鞋企嵌入全球网络,以推动温州制鞋业向高端价值链升级。

### 参考文献:

- [1] 马述忠, 乔勃. 基于全球价值链的温州鞋业自主创新能力研究[J]. 科学学研究, 2010, 28(4): 612-618.
- [2] 朱允卫, 董美双. 基于全球价值链的温州鞋业集群升级研究[J]. 国际贸易问题, 2006(10): 55-61.

- [3] MASKELL P, MALMBERG A. Myopia, knowledge development and cluster evolution [J]. Journal of Economic Geography, 2007, 7(5): 167.
- [4] 杨桂菊, 刘善海. 从 OEM 到 OBM: 战略创业视角的代工企业转型升级: 基于比亚迪的探索性案例研究[J]. 科学学研究, 2013, 31(2): 240-249.
- [5] 陆辉. 集群内外交互治理与地方产业集群升级: 基于电动工具产业集群的分析[J]. 上海经济研究, 2014 (7): 62-69.
- [6] 魏江, 徐蕾. 知识网络双重嵌入、知识整合与集群企业创新能力[J]. 管理科学学报, 2014, 17(2): 34-47.
- [7] 刘维林. 产品构架与功能构架的双重嵌入: 本土制造业突破 GVC 低端锁定的攀升途径[J]. 中国工业经济, 2012 (1): 152-160.
- [8] 孔伟杰. 制造业企业转型升级影响因素研究: 基于浙江省制造企业大样本问卷调查的实证研究[J]. 管理世界, 2012 (9): 120-131.
- [9] 严北战. 基于多层空间整合的产业集群升级路径研究[J]. 科研管理, 2012, 33(9): 146-153.
- [10] 迈克尔·波特. 竞争优势[M]. 陈小悦, 译. 北京: 华夏出版社, 1997: 35-43.
- [11] 张捷, 刘凤翔. 价值链整合与价值模块整合: 兼论我国 IT 制造业结构优化的方向[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2006, 28(5): 43-48.
- [12] 刘泳, 周建亨. 品牌导向、价值链整合对企业绩效的影响机制[J]. 东华大学学报(自然科学版), 2013, 39 (5): 675-681.
- [13] 张书军. 结盟企业价值链的整合及评价研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2008: 51-70.
- [14] 杨晶. 基于产业链整合的成都鞋业价值创造研究[D]. 成都: 西华大学, 2010: 34-44.
- [15] 许晖, 许守任, 王睿智. 嵌入全球价值链的企业国际化转型及创新路径: 基于六家外贸企业的跨案例研究[J]. 科学学研究, 2014, 32(1): 73-83.
- [16] KAPLINSKY R. Spreading the gains from globalization: What can be learned from value chain analysis? [J]. Journal of Development Studies, 2000, 37(2): 117-146.
- [17] HUMPHREY J, SCHMITZ H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial cluster [J]. Regional Studies, 2002, 36(9): 1017-1027.
- [18] GEREFFI G, HUMPHREY J, STURGEON T. The governance of global value chains [J]. Review of International Political Economy, 2005, 12(1): 78-104.
- [19] GEREFFI G, LEE J. Why the world suddenly cares about global supply chains[J]. Journal of Supply Chain Management, 2012, 48(3): 24-32.
- [20] 吴波, 李生校. 全球价值链嵌入是否阻碍了发展中国



- 家集群企业的功能升级?: 基于绍兴纺织产业集群的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2010, 31(8): 60-65.
- [21] 邱红, 林汉川. 全球价值链、企业能力与转型升级: 基于我国珠三角地区纺织企业的研究[J]. 经济管理, 2014, 36(8): 66-77.
- [22] ERIKSSON R, LINDGREN U. Localized mobility clusters: Impacts of labor market externalities on firm performance [J]. Journal of Economic Geography, 2008, 9(1): 33-53.
- [23] BELL M, ALBU M. Knowledge systems and technological dynamism in industrial clusters in developing countries[J]. World Development, 1999, 27(9): 1715-1734.
- [24] 徐磊, 向永胜. 多重网络嵌入对集群企业创新能力的的作用[J]. 经济地理, 2012, 32(4): 108-112.
- [25] 戴勇. 传统制造业转型升级路径、策略及影响因素研究: 以制鞋企业为例[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2013, 33(11): 57-62.
- [26] SCHMITZ H, KNORRINGA P. Learning from global buyers[J]. Journal of Development Studies, 2000, 37(2): 177-205.
- [27] 俞荣建, 文凯. 揭开 GVC 治理“黑箱”: 结构、模式、机制及其影响: 基于 12 个浙商代工关系的跨案例研究[J]. 管理世界, 2011, (8): 142-154.
- [28] 王雷, 姚洪心. 全球价值链嵌入对集群企业创新绩效的影响[J]. 科研管理, 2014, 35(6): 41-46.
- [29] 赵昌文, 许召元. 国际金融危机以来中国企业转型升级的调查研究[J]. 管理世界, 2013(4): 8-15.
- [30] CAPELLO R, FAGGIAN A. Collective learning and relational capital in local innovation processes [J]. Regional Studies, 2005, 39(1): 75-87.
- [31] KERLINGER F N. Foundations of Behavioral Research [M]. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Companies, 1986: 58-62.
- [32] JACCARD J, TURRISI R R. Interaction Effects in Multiple Regression[M]. Thousand Oaks, CA: Sage, 2003.

## Research on Effects of Value Chain Integration on Upgrading of Wenzhou Footwear Enterprises: Regulating Role of Local and Global Network Embedding

CHEN Liqiong<sup>1</sup>, FENG Xiaobin<sup>1</sup>, LI Qichong<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China;

2. School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

**Abstract:** Wenzhou footwear enterprises have no choice but to upgrade in the face of China's "new economic normal" and global economic downtrend. In this paper, we discuss the effects of value chain integration on upgrading of Wenzhou footwear enterprises from the perspective of local and global network embedding, and especially consider the regulating effect of local and global network embedding on their relationship. The results show that value chain integration contributes to upgrading of Wenzhou footwear enterprises. As local network embedding deepens, product integration and space integration enhance influence on upgrading of Wenzhou footwear enterprises. As global network embedding deepens, product integration enhances its effect on upgrading of Wenzhou footwear enterprises, while chain integration weakens its effect on upgrading of Wenzhou footwear enterprises. Dual network embedding level has positive regulating effect on the relationship between product integration and upgrading of enterprises.

**Key words:** value chain integration; industrial cluster; local network; global network; upgrading of enterprises

(责任编辑: 陈和榜)