

产业升级研究综述及展望

夏飞龙

(山西财经大学 国际贸易学院, 太原 030006)

摘要:产业升级既是现实问题,又是经济学理论的重要研究课题。国内外学者依据不同的研究理论和方法,从不同的角度对产业升级进行研究,并各自得出不同的结论。到目前为止,理论界对产业升级的研究还并未达成共识。首先对产业升级的内涵进行界定,将产业升级的类型分为单个产业升级和产业结构升级。其次基于产业升级研究的理论基础,从发展经济理论、价值链理论和模块化理论出发,对以往的研究文献进行梳理和评析,最后对产业升级未来的研究方向进行探讨。

关键词:产业升级;纵向产业分类;横向产业分类;价值链;模块化

中图分类号:F069.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2016)03-0011-08

改革开放以来,我国经济高速增长,1979—2008年中国的GDP增长平均速率为9.8%^[1]。其影响因素固然很多,其中重要的因素是中国实现了产业的阶段性升级。2008年金融危机以后,我国经济增速放缓,2010—2013年,中国的GDP增长速率分别为10.4%、9.3%、7.8%、7.7%^[2],经济增速放缓的重要原因是产业升级陷入困境。产业升级是经济增长的中观基础。根据中国电子商务研究中心数据显示,2013年中国的海购规模超过700亿元^[3]。近年来,随着人均收入的提高,国人去日本抢购生活用品,也表明现实需求对我国产业,特别是制造业提出了升级的要求。

在经济学理论界,产业升级是经济学研究的重点领域和热点问题之一。然而,各学者基于不同的理论对产业升级问题进行研究,各说其是,产业升级内涵也未形成统一认识。早期的产业升级研究基于发展经济理论,如刘易斯的“二元结构”理论、罗丹的“大推动”理论以及赫希曼的“不平衡增长”理论等,是对一些发达国家产业升级事实的规律总结,并以此对发展中国家的产业升级提出指导建议。20世纪80年代以后,随着全球价值链理论的提出,在价值链框架下研究产业升级受到重视。国内学者陈羽和邝国良将这两种研究思路分别称为“结构思路”和“价值链思路”^[4]。随着模块化理论的兴起,一些学者基于模块化理论对产业升级进行研究,本文将研究称之为“模块化思路”。鉴于

此,本文从基于发展经济理论的“结构思路”、基于价值链理论的“价值链思路”及基于模块化理论的“模块化思路”对以往研究文献进行综述。

本文剩余部分行文如下:第二部分基于纵向和横向产业分类对产业升级的内涵做出清晰的界定,并将产业升级的类型分为单个产业升级和产业结构升级。第三部分将基于发展经济理论,从早期的理论研究及后续的实证研究两个方面对产业升级文献进行综述。第四部分是基于价值链理论,从“促进论”和“被俘获论”两大观点对产业升级研究文献综述。第五部分是基于模块化理论对文献进行梳理。第六部分综合评述已有研究,并对未来研究进行展望。

1 产业升级的内涵

在界定产业升级内涵之前,应首先明确产业概念。产业来源于社会大分工,三次社会大分工形成了农业、手工业和商业,产业是分工与专业化的产物。杨公仆^[5]指出产业是分工基础上形成的、使用相同原材料、相同工艺技术或生产相同产品的企业的集合。史东辉^[6]也认为产业既是社会分工深化的产物,也是资源优化配置的结果。产业是生产具有高度替代性或同类产品或服务的企业群。根据不同的目的,产生了不同的产业分类,大体可分为纵向和横向两种产业分类方法,如下图1所示。

1.1 纵向产业分类

纵向产业以加工对象的特点或最终产品的用途

收稿日期:2015-11-10

作者简介:夏飞龙(1987—),男,江西吉安人,山西财经大学国际贸易学院,硕士研究生,研究方向:产业组织理论。

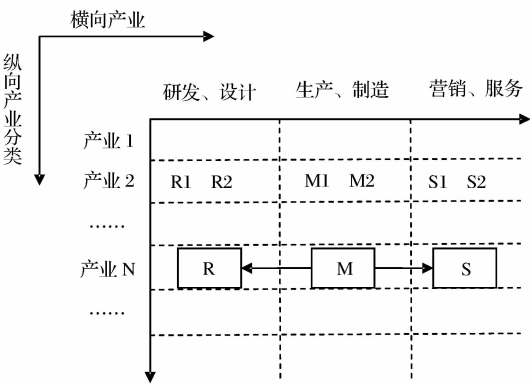


图 1 纵向和横向产业分类示意图^[7]
注：其中“R”表示研发、设计；“M”表示生产、制造；“S”代表营销、服务。

为基准，其中“三次产业”分类是纵向产业分类的代表，是一种被普遍接受的粗线条产业分类，分别指代广义的农业、工业和服务业。经济学界普遍接受费希尔和克拉克在 20 世纪 30 年代创立了“三次产业”分类方法。在“三次产业”分类的基础上，发展出的产业分类还有四次产业分类法、标准产业分类法、两大类分类法及霍夫曼分类法等。这些分类方法的优点是使人们对国家经济认识更全面，也为政府制定产业政策提供了操作简便的工具。其缺点是过于笼统，难以分析产业内部变化所产生的影响。随着研究的不断深入，产业分类有不断“细化”的趋势。如张其仔^[8]基于产品空间理论和方法，依据产品特性和产品之间的关系对产业进行了重新分类。

1.2 横向产业分类

横向产业分类方法来源于以 Gereffi 为代表的全球价值链理论，基于生产要素的特点对产业进行划分。在知识经济时代，企业生产的模块化发展打开了企业生产的黑箱，使原先一体化的组织向模块化组织演化。企业可分解的三类组织为：生产产品的前期规划、设计、研究等以智力劳动为主的组织；生产产品的以体力劳动为主，智力劳动为辅的组织；商品集成、销售策划、渠道管理等市场活动以及专业服务的以脑力劳动为主的组织。并在此基础上提出了横向产业分类方法，认为产业可分为研发产业、制造产业和营销产业^[9-11]。其优点是以要素的特点，突破了产品产业分类的局限，适应模块化产业发展的要求；其局限是要素特性的界限模糊，难以界定，且数据难以获取。

1.3 产业升级内涵的界定

产业升级是产业经济学中的基础概念，但其内涵至今未有统一的认识。产业升级的内涵为产业由低

技术、低附加值向高技术、高附加值转变^[12-14]。韩红丽和刘晓君^[15]基于经济学和管理学两个视角，对产业升级的内涵进行了微观、中观和宏观三个方面总结和归纳。从产业升级的主体出发，本文认为产业升级包含两个方面，一方面是单个产业的升级，这表现为产业内企业的产品质量的提高和产品种类的增加，产品附加值提高，从而提高产业中企业的获利能力。从产品类型出发，产业升级是由劳动密集型产品产业转向技术与知识密集型产品，主要表现为单个产业的升级。如上图 1 所示，依据横向产业分类，单个产业升级的路径包括 R1→R2、M1→M2、S1→S2、M→S 和 M→R。

另一方面是整个国民经济产业结构的优化升级，也可以称作产业转型。产业结构是指国民经济中各产业之间的相互关系及比重。具体表现可以为产业由第一产业为主导转变为由第二产业为主导，进而由第三产业为主导的过程。也可以表现为产业由低生产率向高生产率转变的过程，比如各国的工业化进程即是由低生产率的农业部门转向高生产率的工业部门，这是产业结构升级的代表。纵向产业分类下的产业升级表现为产业结构的升级，表现为主导产业的更替，由高消耗、低附加值和低技术的主导产业转向低消耗、高附加值和高技术的主导产业。如上图 1 所示，假定在纵向产业分类的情况下，产业 1 代表经济体的主导产业，随着经济的发展，产业 2 成为了经济体的主导产业，则产业 1→产业 2 就实现了产业结构升级（产业 2 相对产业 1 具有更高附加值和技术，且消耗低）。

单个产业升级和产业结构升级是一组既有区别又有联系的概念。产业结构升级以单个产业升级为基础，单个产业升级是“量变”的过程，产业结构升级是“质”的飞跃。在国民经济中，产业与产业之间相互联系，互相支撑。单个产业升级是以整个国民经济的产业结构为背景，脱离国民经济产业结构的单个产业升级不具有可持续性。而单个产业升级后，也改变了国民经济中产业之间的相互关系，积累到一定的程度，整个产业结构也会实现升级。总之，单个产业升级的结果是产业结构升级，而产业结构升级又会进一步促进单个产业升级，两者紧密相关。

鉴于产业结构升级和单个产业升级的紧密联系，在现实中无法分开。本文涉及的产业升级的概念为产业由低技术、低附加值、高消耗向高技术、高附加值和低消耗转变，其类型既包含产业结构升级，也包括单个产业升级。

2 基于发展经济理论的产业升级研究

2.1 早期理论研究

早期的产业升级研究与经济增长研究联系紧密,提出的产业升级理论分散在发展经济学理论中,研究多限于辅以数据的理论的分析。我国学者早期的产业升级研究大多是对国外研究理论的引入,并以此研究中国产业结构的优化升级,提出产业结构升级的必要性及可能的影响因素,如技术进步、政府政策支持等。

日本学者赤松要在1935年总结日本纺织业发展的历史,依据产品生命周期理论,提出了“雁行”产业升级理论。赤松要^[16]研究了日本和亚洲发展中国家的产业升级经验,提出了区域经济雁阵产业升级模式,大致分为七个阶段。吴崇伯^[17]认为东盟国家(不含文莱)产业调整的重点是产业结构的升级换代,指出产业升级是淘汰劳动密集型产业,转向技术与知识密集型产业。金碚^[18]指出进入90年代以来中国产业升级进入新的阶段,并强调政府在产业升级中的作用。石万鹏^[19]以纺织业为例,分析了产业结构调整的重要性。郑新立^[20]指出通过调整投资结构促进产业升级。西蒙·库兹涅茨^[21]在三次产业分类的框架下,搜集20多个国家的数据,分析了产业升级对经济增长的影响,指出农业部门的产值与劳动力比重呈现下降趋势,工业部门中该比重呈现先上升后缓慢下降趋势,而服务业部门中该比重呈现先缓慢上升后迅速上升的趋势。钱纳里^[22]利用比较分析法,通过27个变量全面描述了发展中国家经济增长中产业结构的变化,研究了产业升级过程。

2.2 后续实证检验研究

进入产业升级研究的第二阶段,学者们的研究由理论阐述为主转向实证研究为主,更注重对理论研究的检验。什么因素影响产业升级?如何实现产业升级?产业升级如何衡量?对这些问题的回答构成了这个阶段研究的主要内容。

2.2.1 产业升级的影响因素

产业升级的因素可以分为两类:推动因素和拉动因素。推动因素是从产业内部出发,技术创新和制度创新等是产业升级的重要因素;拉动因素分析是从产业外部出发,消费者的多样化需求等是拉动产业升级的重要因素。推动因素是产业升级的内因,拉动因素是产业升级的外因。两者相互作用,共同影响产业升级。

Arthur^[23]认为技术创新诱使规模报酬递增,在产业升级过程中具有重要作用。Antonelli^[24]指出本

地要素市场的不均衡引致技术创新,要素价格的改变会影响技术创新的速率和方向,进而影响经济产业结构。陈敦贤^[25]认为产业升级的核心因素是知识创新和技术进步,其动力也主要来自于知识创新和技术进步所形成的比较生产率差异。刘芳和倪浩^[26]运用层次分析法,指出技术创新是产业升级的关键因素,并认为政府在推动技术创新的过程中大有可为。孙军^[27]从需求因素出发,认为后发国家的需求层次空间和政府的政策因素对产业升级有至关重要的作用。姜泽华和白艳^[28]指出社会总需求、科技进步、制度安排和资源禀赋是影响产业升级的因素。梁树广^[29]认为影响产业升级的因素有人力资本、社会需求、外商直接投资、产业政策、固定资产投资、城市化和基础设施,对因素的作用机理做出了分析,并利用我国省级面板数据实证研究了各因素的影响。得到了各因素对产业升级在国家层面和区域层面具有不同的影响。

2.2.2 产业升级的动力与路径

产业的升级的动力可分为两类:市场推动和政府推动。第一类是基于比较优势理论,主要依靠市场动力机制进行产业升级。比较优势理论认为产业升级应充分发挥现有的比较优势,实现产业的“梯度”升级。林毅夫^[30]认为一国的经济发展应与固有的资本和劳动禀赋结构相符,必须遵循经济体的比较优势,通过长时间的积累和产业结构的不断升级实现经济的可持续发展。扭曲经比较优势的经济体的企业不具备自生能力,经济发展也必将难以为继。张其仔^[31]也认为一个国家的产业升级路径必须遵循比较优势。指出中国的出口之谜是表现为对比较优势的更好利用,而不是扭曲。蔡昉等人^[32]也认为我国遵循比较优势的产业升级路径,可以实现经济的可持续发展。作者观察到中国经济体具有的地区经济差异,把熊彼特的创造性毁灭理论与雁行理论相结合,提出了中国既可以维持劳动密集型产业的比较优势,又可以在信息技术等技术密集型产业取得竞争力。通过沿海地区的产业升级和中西部地区的产业承接,可实现中国内部的产业雁行转移,从而实现经济的可持续发展。张其仔^[8]在蔡昉等人的思路下,基于能力比较优势理论,也得出了中国实现雁阵式产业升级,并指出中国雁阵式产业升级可能面临“比较优势断档”的风险。李天舒^[33]分析了东北地区工业的比较优势及面临的问题,认为实现地区产业升级必须依靠地区的比较优势,并进一步提升比较优势提出了建议。

第二类是政府扶植主导产业,以政府为主要推动力,推动产业升级。与比较优势理论不同,这类观点

源于李斯特、汉密尔顿等人的保护幼稚产业理论,通过进口替代,实现产业升级,最终实现后发国家的经济赶超。我国学者洪银兴^[34]就指出,单纯遵循比较优势的经济发展可能会使经济体陷入“比较优势陷阱”,产业发展应将比较优势转化为竞争优势。政府发展主导产业的经济学基础是由政府推动建立的产业园区可带来的产业集聚效应,从而带来产业的竞争优势。梁琦^[35]指出,规模经济和不完全竞争可以产生集聚效应,可以促使地方经济不必遵循比较优势。梁琦和詹亦君^[36]以长三角制造产业为例,利用长三角内16个城市1998—2003共六年相关数据计算表明:地方专业化能使劳动密集型产业向资本密集型产业转化,从而推动产业技术进步。卜庆军和章莉莉^[37]选取全国具有产业集群现象的省市作为研究对象,实证得出了产业集聚对产业升级具有正向的作用。

2.2.3 产业升级的测定及方法

通过找到适当的指标与方法,对产业升级进行衡量和测定。整理已查阅文献发现,衡量产业升级的指标大致包括:非农产业的比重、产业结构层次系数、第二产业与第三产业比重、霍夫曼比例指标、基础产业超前系数、工业加工程度指标、Moore结构变动指数、K结构变动指数化、高新技术产业比重、全要素生产率指标等。学者对产业升级的实证研究一般通过类似指标来评价产业升级。李晶^[38]将“中间产品的实际国产化率”作为衡量产业升级的简单指标。蔡昉等人^[32]利用“全要素生产率”来度量中国雁阵式产业升级。在测定方法方面,蔡德发和傅彬瑶^[39]以黑龙江省为例,依据产业升级的多目标性和评价信息灰色性的特点,采用多层次灰色评价法,对产业升级定量和定性评价。姚志毅和张亚斌^[40]利用因子分析法,构建了产业升级指标体系,对中国产业升级进行了整理与省域两个层次的评价。一些学者采用动态测度方法,以Moore值和产业结构年均变动值衡量产业升级速率,以产业结构超前系数衡量产业升级的方向^[41-43]。

3 基于价值链理论的产业升级研究

20世纪80年代以来,全球化知识与信息经济的形成,由于产业中不同要素的特性是不同的,产业突破了国家边界和产品边界,以生产产品的要素为界限。不同要素形成不同的价值,最终在产品的生产过程中形成了价值链条。“价值链”最早是由美国经济学家波特在《竞争优势》一书中提出的,波特研究的领域是企业内部价值链。

随后,国外越来越多的经济学家将“价值链”理论

应用到全球不同的企业中,研究企业与企业之间的关系,认为不同的企业在价值链条中从事不同的生产活动。其中代表人物为Gary Gereffi,以亚洲服装产业为例,以全球商品链视角在产业层面研究了国际贸易网络,指出后进国家在国际贸易中的组织学习效应,可以实现产业升级,其路径是从委托组装(OEA)到委托制造(OEM)和自主品牌生产(OBM)。他在文中同时指出在形成全球化的经济网络中有两种不同类型的价值链:生产者驱动型(为资本和技术密集型产业,如汽车、航空、计算机、半导体和重机械等)和购买者驱动型(具有大量的零售商、品牌制造和销售商在链条中起着重要作用,如服装、玩具等)^[44]。在Gereffi的基础上,Humphrey and Schmitz提出了产业升级的四种方式:工艺升级(Process Upgrading)、产品升级(Product Upgrading)、功能升级(Functional Upgrading)和跨链条升级(Inter-sector Upgrading)。前三种方式是链条内产业升级,最后的方式是链条间产业升级^[45-46]。

上述代表性的研究形成了“价值链”产业升级研究思路的基础。依据现有的文献,对“价值链”产业思路产业升级研究主要形成两种观点。一种观点认为,后进国家嵌入全球价值链,可以获得全球要素分工的好处,是产业升级“促进”论;另一种观点则认为,后进国家被俘获在全球价值链的低端,无法实现产业的持续升级,是产业升级“被俘获”论。

3.1 产业升级“促进”论

第一种观点认为后进国家嵌入全球价值链,产业集群中的企业可以不断从全球价值链中进行学习,新技术的不断引入、技术的外溢和企业市场化运作方式的掌握,有利于本土产业实现升级。Gary Gereffi^[44]通过对亚洲服装产业的分析,认为进入全球商品链的后进国家的制造商首先在生产方面有很好的升级前景,然后会进入附加值更高的研发、设计及营销等环节,实现由OEA到OBM的产业升级。在影响全球价值链要素配置的因素中,市场规模也是重要的因素^[47]。随着新兴市场经济体的需求规模不断扩大,跨国公司也将更多的创新置于新兴市场经济体,一些学者将这一变化称之为“逆向创新”^[48]。这为后进国家提升至全球价值链高端提供了好的发展机遇。金京等人^[49]也指出中国改革开放以来取得的经济成就主要归功于中国加入全球要素分工,实现了产业的升级。中国未来的发展更是要进一步融入全球价值链,不断提升中国企业整合全球要素进行创新和经营的能力,实现产业的进一步发展和升级。

3.2 产业升级“被俘获”论

一些学者认为后进国家嵌入全球价值链,并不能使其产业实现“自动传导”式的产业升级,相反,会被发达国家所俘虏,被锁定在价值链的低端。全球价值链主导企业一方面帮助后进国家企业实现附加值较低的工艺升级和产品升级,另一方面,一旦后进国家企业从事附加值更高的功能升级和链条升级,就将对其实行压榨和遏制。Martin Bell 认为 Gereffi 所描述的升级路径是“仁慈的阶梯”。Schmitz^[50]研究发现全球价值链的类型包括:市场型、均衡网络型、俘获型和严格等级型,本地产业在不同的价值链中的升级难度不同。一方面会促进发展中国家相关产业的制造能力的提升,另一方面抑制了其技术创新的动力。同时产业上游的控制者形成垄断势力也是本地产业升级的一大障碍。Kaplinsky and Morris^[51]指出由低端嵌入全球价值链是一种贫困化增长路径,产业产出水平增加而单位收益下降。Humphrey^[52]表明发展中国家在购买者驱动的全球价值链中的产业升级易被锁定在价值链低端,其升级的路径也是受限的和脆弱的。刘志彪和张杰^[53]认为中国融入“被俘获”价值链弱化了发展的主动性,主要表现在:第一,中国装备工业赖以生存和发展的国内产业和循环体系发生“裂缝”,其研发、生产和销售体系全面萎缩;第二,中国制造业加入 GVC 表现出“两头在外”的特点;第三,中国制造业的外向发展模式抑制了发展现代服务的可能性空间;最后,抑制了中国发展现代产业体系的可能性。张少军和刘志彪^[54]利用 1998—2009 年中国制造业的面板数据,揭示了中国国际贸易增长对内资企业产业升级产生了抑制效应。孙喜^[55]以中国车用柴油机工业发展为研究对象,认为我国加入全球价值链只能处于产业演进和国际分工体系的被动位置,国际专业咨询机构、关键零部件供应商和国际环境规制的三方挤压使得中国企业形成了长期的技术依赖,从而使中国企业丧失了自身的产品研发能力。

4 基于模块化理论的产业升级研究

随着信息知识时代的到来,模块化理论研究兴起。青木昌彦等人^[56]更是把新产业结构的本质称之为模块化。产品的多样性^[57]和复杂性^[58]是产业模块化的前提。产业模块化能有效提高产业的灵活性^[53],因而能有效实现产品的个性化定制和缩短产品研发时间^[59],进而促进产业升级。这里的灵活性是指模块化使企业的产品设计能更快地适应市场变化,企业的产品更多样化,形成产品簇群^[60]。

4.1 与供应链理论相结合的产业升级研究

一些学者将模块化理论与产业供应链理论相结合,通过研究产品的绩效与模块化的关系解释产业升级现象。Antonio and Richard^[61]将产品模块化因素加入到 SCPC(供应链—产品共同发展)模型中,提出产品模块化有利于提高制造业的生产能力、灵活性和售后服务,从而提高产品绩效,促进产业升级。并以香港制造业为例,利用结构方程模型验证了理论假设。Voordijk 等人^[62]认为产业模块可以从产品模块化、过程模块化和供应链模块化三个层次进行分析。并以建筑行业为案例验证了模块化理论分析产业演化问题的有效性。Liao 等人^[63]基于技术吸收能力视角,研究了模块化制造和一体化制造对产品绩效的影响,提出两者都能提高产品绩效,但模块化制造对提高产品绩效(PM)更有效。Ethirag^[64]在模块化产业中,不管是“瓶颈”模块企业还是“非瓶颈”模块企业,都有强烈的动机进行研发设计投入,解决产品的问题,提高产品的绩效,促进产业升级。

4.2 与产业组织理论相结合的产业升级研究

另一些学者通过分析模块化对产业结构、行为及绩效的影响,研究产业升级。柯颖和王述英^[65]从产业组织角度,理论分析了模块化对产业的结构、行为和绩效的影响,指出模块化的生产网络是一种与传统产业组织明显相异的新兴产业组织形态,具有优化产业组织的作用。叶洪涛^[66]通过模块化理论分析和国际成功经验的剖析,认为在全球化背景下,我国产业可以通过模块承接后的干中学和自主创新,具体通过产业核心资源调整、模块企业的创建、自主创新能力的培养和生产性服务的发展等途径实现产业升级。梁军^[67]基于产业模块化为新产业结构的本质,对国际制造业产生了深远的影响,其促进产业升级的机理为使产业价值向高端转移、改变产业创新路径和弱化产业内不平衡格局。提出中国应从“大而全,小而全”的产业升级思路中转变出来,抓住产业模块化的机遇,提升中国制造业的国际竞争力,促进产业升级。梁军^[68]指出产业模块化是以产品模块化为前提,是新经济条件下一种重要的产业组织模式,并指出产业模块化下企业的应对战略。李晓华^[69]以山寨手机为例子,认为模块再整合通过降低产业技术壁垒,重塑了产业格局,可以作为一种产业升级路径。

5 结论及未来研究展望

5.1 结论

综上所述,国内外学者对产业升级问题进行了多视角的研究,取得了丰硕的成果,为后续研究奠定了

基础。然而,通过本文的分析发现,以往研究还存在一些局限,具体表现为:

首先,基于发展经济理论的研究更为宏观,但缺乏微观基础。基于发展经济理论的研究以国民经济结构为对象,可以给政策制定者提供明确的政策指导,但它并不是理论的逻辑演绎,缺乏微观基础。基于发展经济理论的研究可以宏观地分析经济发展中产业的结构变化,给政策制定提供理论基础,特别是对政府主导型经济体制的国家来说,基于发展经济理论的研究可以为产业政策的制定提出明确的指导。但是,基于发展经济理论的研究所依赖的规律是通过发达国家产业演变归纳而得到的,并不是依据经济学基本原理推演而出。例如配第一克拉克定律是指随着人均收入的提高,劳动力依次由第一产业转向第二产业和第三产业。这其实是英国经济学家克拉克通过计算20个国家的各部门的劳动投入和总产出的时间序列数据的总结。由于发达国家的产业结构与上述规律相符,并假设发展中国家必然会走发达国家走过的道路,因而成为指导发展中国家的产业升级的指导规律。这实际上是产业升级的结果,将其作为产业升级的原因并无理论依据。

其次,基于价值链理论的产业升级研究缺乏产业对经济发展战略性的考虑。基于价值链理论的产业升级研究注重企业通过创新对价值链的攀升,而不注重考虑产业在经济发展中的战略地位。不同的产业在国民经济发展中的作用各不相同。在国民经济的产业结构中,一些产业被称作“主导产业”,是能对较多产业产生推动和拉动作用,是能带动经济高涨的产业。后进国家在不同的发展阶段需要明确自身的主导产业。以我国建国之初为例,我国以工业产业为主导,建立完善的工业体系,为我国后续的发展奠定了基础。基于价值链的产业升级研究注重单条产业链的研究,往往会忽视不同产业对国民经济发展的异质性。

最后,基于模块化理论的产业升级研究理论框架还不完善。现有的研究只是借助模块化的思想,是对产业模块化现象的经验总结,而并未建立起模块化与产业升级的理论分析框架。

5.2 未来研究展望

首先,产业升级是由政府主导还是市场主导,在学术界还存在争议。可以明确的是,目前学术界都认同政府和市场都应该在产业升级中发挥作用。因此,政府和市场应该如何相互协调,发挥各自的优势是未来研究的重要领域。但由政府主导还是由市场主导

产业升级并无定论,这是否与国家经济发展阶段有关?

其次,目前研究关于产业升级的路径、模式及影响因素等都有大量研究,但对产业升级所选路径的难度研究较少。Song^[70]对中国制造业的不同产业升级路径所面临的阻力进行了分析。张其仔^[8]基于能力比较优势对产业升级的难度进行了探索。但在实证研究方面这类文献更少。我们只有明确了各种升级路径的升级难度到底有多大,才能选择合适产业升级的路径。因此,对产业升级阻碍因素的研究也是产业升级研究的重要方面。

再次,如何权衡产业升级的路径需要进一步的研究。产业升级的路径可以分为两大类。一类是纵向产业升级路径,即不断引入新的技术水平高的产业,从而提升实现中国整体产业的生产效率,实现产业升级。另一类是横向产业升级路径,即由生产制造模块向研发和营销模块转换。中国改革开放以来,我国主要通过产业间优先升级战略实现出口的增加和经济的增长,并在未来的一个时期,我国仍然优先采取产业间优先分岔战略^[31]。这是说中国过去和将来一段时间中国产业都应该走纵向产业升级路径。孙喜^[55]从产品开发角度出发,认为中国产业升级不可能绕开自主产品开发,中国产业升级应在增强自主性和实施产品开发两个方向做出努力。这是说中国产业应走横向产业升级路径。那么,我国未来的产业应该选择什么路径呢?是选择纵向产业升级路径还是横向产业升级路径?产业升级路径的权衡问题值得研究。

最后,加强模块化产业升级的研究。依据现有文献,产业升级研究都直接或间接地指出技术创新是产业升级的最重要的原因。Ritchie^[71]明确指出,在发展中国家依据自身条件所建立的所有升级路径中,技术升级路径是最成功的。认为国家间合作建立区域自由市场是发展中国家产业升级的新模式。但是基于发展经济理论和价值链理论的产业升级研究都将技术创新因素作为外生变量,理论内并不能解释技术创新对产业升级的推动作用。而模块化产业升级可以从理论框架内分析技术创新,从而实现技术创新内生,建立内生技术的产业升级理论。模块化产业升级研究将会成为未来产业升级研究的重点领域。但技术创新是产业升级的原因还是结果呢?这也是需要进一步探索的问题。

参考文献

[1] 杜传忠,曹艳侨.中国经济增长方式的实证分析——基于28

- 个省市 1990—2007 年的面板数据[J]. 经济科学, 2010(2): 29—41.
- [2] 林毅夫. 中国经济增长的可持续性[EB/OL]. (2014—06—16). http://www.guancha.cn/LinYiFu/2014_06_16_238021.shtml.
- [3] 叶赞, 陈宁. 海淘规模已超 700 亿元 规范化成为首要命题[EB/OL]. (2014—01—26). <http://gov.eastday.com/ldb/node41/node2151/20140127/n34374/n34384/u1ai178290.html>.
- [4] 陈羽, 邝国良. “产业升级”的理论内核及研究思路述评[J]. 改革, 2009(8): 85—89.
- [5] 杨公仆, 等. 产业经济学教程[M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2005: 1—41.
- [6] 史东辉. 产业组织学[M]. 上海: 格致出版社, 2010: 1—3.
- [7] 郑健壮, 徐寅杰. 产业转型升级及其路径研究[J]. 浙江树人大学学报, 2012(4): 50—53.
- [8] 张其仔. 中国能否成功地实现雁阵式产业升级[J]. 中国工业经济, 2014(6): 18—30.
- [9] 林民盾, 杜曙光. 产业融合: 横向产业研究[J]. 中国工业经济, 2006(2): 30—36.
- [10] 杜曙光, 林民盾, 蔡勇志. 横向产业理论的提出与新型企业研究——香港利丰公司的案例分析[J]. 经济管理, 2006(13): 86—90.
- [11] 杜曙光, 郭铁民, 林民盾. 香港工业北移的效应研究——横向产业理论的新视角[J]. 福建论坛: 人文社会科学版, 2007(4): 107—111.
- [12] 刘志彪. 产业升级的发展效应及其动因研究[J]. 南京师范大学学报: 社会科学版, 2000(2): 3—10.
- [13] 刘勇. 广东产业升级的经验与启示[J]. 经济管理, 2007(7): 78—82.
- [14] 聂建中, 王敏. 比较优势战略与产业结构升级[J]. 当代经济, 2009(1): 21—22.
- [15] 韩红丽, 刘晓君. 产业升级再结构: 由三个角度观照[J]. 改革, 2011(1): 47—51.
- [16] AKAMATSU K. A history pattern of economic growth in developing countries[J]. Journal of Developing Economies, 1962(1): 1—23.
- [17] 吴崇伯. 论东盟国家的产业升级[J]. 亚太经济, 1988(1): 26—30.
- [18] 金碚. 中国产业调整 and 产业升级的新阶段[J]. 经济管理, 1997(4): 28—32.
- [19] 石万鹏. 1998—1999 年我国纺织行业结构调整分析[J]. 中国工业经济, 1999(3): 25—28.
- [20] 郑新立. 产业升级与投资结构调整[J]. 中国工业经济, 1999(4): 9—12.
- [21] 库兹涅茨. 各国的经济增长[M]. 北京: 商务印书馆, 1985.
- [22] 钱纳里, 等. 发展的型式(1950—1970)[M]. 北京: 经济科学出版社, 1988: 138—155.
- [23] ARTHUR W BRIAN. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events[J]. Economic Journal, March 1989, 99(394): 116—131.
- [24] CRISTIANO ANRONELLI. Localized technological change and factor markets: constraints and inducements to innovation[R]. working paper, 2005(3): 1—33.
- [25] 陈敦贤. 知识与技术创新: 产业结构变迁的动力[J]. 武汉金融高等专科学校学报, 2000(1): 3—8.
- [26] 刘芳, 倪浩. 我国产业结构调整的影响因素分析及相应措施[J]. 技术与创新管理, 2009(3): 321—324.
- [27] 孙军. 需求因素、技术创新与产业结构演变[J]. 南开经济研究, 2008(5): 58—71.
- [28] 姜泽华, 白艳. 产业结构升级的内涵及影响因素分析[J]. 当代经济研究, 2006(10): 53—56.
- [29] 梁树广. 产业结构升级影响因素作用机理研究[J]. 商业研究, 2014(7): 26—33.
- [30] 林毅夫. 新结构经济学——重构发展经济学的框架[J]. 经济学季刊, 2010(1): 1—32.
- [31] 张其仔. 比较优势的演化与中国产业升级路径的选择[J]. 中国工业经济, 2008(9): 58—68.
- [32] 蔡昉, 王德文, 曲玥. 中国产业升级的大国雁阵模型分析[J]. 经济研究, 2009(9): 4—14.
- [33] 李天舒. 东北地区工业比较优势及产业升级途径[J]. 经济纵横, 2007(4): 43—46.
- [34] 洪银兴. 从比较优势到竞争优势——兼论国际贸易的较利益理论的缺陷[J]. 经济研究, 1997(6): 20—26.
- [35] 梁琦. 产业集聚论[M]. 北京: 商务印书馆, 2006: 93—110.
- [36] 梁琦, 詹亦君. 地方专业化、技术进步和产业升级: 来自长三角的证据[J]. 经济理论与经济管理, 2006(1): 56—62.
- [37] 卜庆军, 章莉莉. 产业集聚与产业升级的关系研究[J]. 工业技术经济, 2014(12): 33—39.
- [38] 李晶. 外商制造业投资对国内产业升级正外部性的实证分析[J]. 当代财经, 2003(12): 98—101.
- [39] 蔡德发, 傅彬瑶. 多层次灰色评价法在产业升级程度评价中的应用于验证——以黑龙江省为例[J]. 哈尔滨商业大学学报, 2011(1): 118—123.
- [40] 姚志毅, 张亚斌. 全球生产网络下对产业结构升级的测度[J]. 南开经济研究, 2011(6): 55—65.
- [41] 高燕. 产业升级的测定及制约因素分析[J]. 统计研究, 2006(4): 47—49.
- [42] 靖学青. 上海产业升级测度及评析[J]. 上海经济研究, 2008(6): 53—59.
- [43] 丁焕峰, 孙波波. 中国产业升级测度与策略分析[J]. 商业研究, 2010, (5): 97—100.
- [44] GARY GEREFFI. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain[J]. Journal of International Economics, 1999, 48: 37—70.
- [45] HUMPHREY J, SCHMITZ H. Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research[R]. IDS working paper 120, Brighton, 2000: 120.
- [46] HUMPHREY J, SCHMITZ H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? [J]. Regional Studies, 2002, 36(9): 1017—1027.
- [47] OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development and World Trade Organization[R]//OECD-WTO Database on Trade in Value-added First Estimates. Paris,

- 2013;1—4.
- [48] JONES C. Intermediate goods and weak links in the theory of economic development[J]. *American Economic Journal*, 2011,4(3):1—28.
- [49] 金京,戴翔,张二震. 全球要素分工北京下的中国产业转型升级[J]. *中国工业经济*, 2013(11):57—69.
- [50] SCHMITZ H. Local upgrading in global chains: recent findings[C]//DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics, Innovation and Development, June, 2004.
- [51] KAPLINSKY R, MORRIS M. A handbook for value chain research[R]. Prepared for the IDRC, 2000.
- [52] HUMPHREY J. Upgrading in global value chains[R]. Working Paper, May 2004, NO. 28.
- [53] 刘志彪,张杰. 从融入国家价值链到构建国家价值链:中国产业升级的战略思考[J]. *学术月刊*, 2009(9):59—68.
- [54] 张少军,刘志彪. 国际贸易与内资企业的产业升级——来自全球价值链的组织和治理力量[J]. *Finance & Trade Economics*, 2013(2):68—79.
- [55] 孙喜. 产品开发与产业升级——中国车用柴油机工业的历史教训[J]. *产业经济研究*, 2014(3):11—21.
- [56] 青木昌彦,安藤晴彦. 模块时代:新产业结构的本质[M]. 周国荣,译. 上海:上海远东出版社, 2003:3—26.
- [57] WORREN N, MOORE K, CARDONA P. Modularity, strategic flexibility, firm performance: a study of the home appliance industry[J]. *Strategic Management Journal*, 2002, 23: 1123—40.
- [58] 鲍德温,克拉克. 设计规则——模块化的力量[M]. 张传良,译. 北京:中信出版社, 2006:4—6.
- [59] DURAY R, WARD P T, MILLIGAN G W, BERY W L. Approaches to mass customization: configurations and empirical validation[J]. *Journal of Operations Management*, 2000, 18: 605—625.
- [60] FRONHLICH M T, DIXON J R. A taxonomy of manufacturing strategies revisited[J]. *Journal of Operations Management*, 2001, 19: 541—558.
- [61] ANTONIO K W LAU, RICHARD C M YAM. Supply chain product co-development, product modularity and product performance: empirical evidence from Hongkong manufactures[J]. *Industrial Management & Data Systems*, 2007, 107(7):1036—1065.
- [62] VOORDIJK H, MEIJBOOM B, HAAN J. Modularity in supply chains: a multiple case study in the construction industry[J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2006, 26(6):600—618.
- [63] KUN LIAO, et al. The role of modularity and integration in enhancing manufacturing performance: an absorptive capacity perspective[J]. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 2010, 21(7):818—838.
- [64] ETHIRAG S K. Allocation of inventive effort in complex product system[J]. *Strategic Management Journal*, 2007, 28(6):563—584.
- [65] 柯颖,王述英. 模块化生产网络:一种新产业组织形态研究[J]. *中国工业经济*, 2007(8):75—82.
- [66] 叶洪涛. 基于模块化分工的中国产业升级研究[J]. *经济与管理*, 2010(12):15—18.
- [67] 梁军. 产业模块化与中国制造业产业升级[J]. *社会科学辑刊*, 2007(1):123—127.
- [68] 梁军. 组织模块化重构与联网:产业模块化下企业应对战略研究[J]. *东南学术*, 2008(4):26—33.
- [69] 李晓华. 模块化、模块再整合与产业格局的重构——以“山寨”手机崛起为例[J]. *中国工业经济*, 2010(7):136—145.
- [70] YING-CHUN SONG. The upgrading resistance and countermeasure of Chinese manufacturing industry foundry mode [C]//The 19th International Conference on industrial Engineering and Engineering Management, 2013:1557—1566.
- [71] BRYAN K RITCHIE. Economic upgrading in a state-coordinated, liberal market economy[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2009(26):435—457.

A Review of Industrial Upgrading Research and Prospects

XIA Fei-long

(Faculty of International Trade, Shanxi University of Finance and Economics, Taiyuan 030006, China)

Abstract: Industrial upgrading is not only of practical meanings in reality, but also an important theoretical issue. Scholars from all over the world have done lots of research which is based on different theories, and have obtained various conclusions. So far, a consensus has not been formed in theoretical field. First, this paper proposes a connotation of industrial upgrading, and divides industrial upgrading into two categories that are single-industry-Upgrading and structural-industry-Upgrading. Second, it reviews the existing literature in the basis of development economics theory, value chains theory and modular theory. Finally, it prospects for future possible research directions based on conclusion of reviewing literature.

Key words: industrial upgrading; vertical industry classification; horizontal industry classification; value chains; modularity