

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2018.03.017

# 分工视角下的产业链形成与演化 内在机理研究<sup>①</sup>

熊磊<sup>1,2</sup>, 胡石其<sup>1</sup>, 文泽宙<sup>1</sup>

(1.湖南科技大学 商学院,湖南 湘潭 411201; 2.重庆理工大学 财会研究与开发中心,重庆 400054)

**摘要:**当交易效率到达一定水平后,自给自足模式必然走向分工模式,形成产业链;随着交易效率的提高、分工的深化,最终不断演化为多条产业链模式。产业链的形成与演化有着其自身的内在机理。这要求我们一方面必须充分尊重市场在资源配置中的主体地位和决定性作用,另一方面要求政府通过完善交易制度、改进交易技术等手段来提升交易效率,构建有利于社会主义市场经济发展的市场规则、法律体系、社会环境,从而加快分工演进,促进区域产业链的不断优化升级。

**关键词:**产业链;分工;演化机理;超边际分析

**中图分类号:**F061.5

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-7835(2018)03-0129-06

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央提出实施“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展三大战略。“一带一路”倡议沿线国家坚持共商、共建、共享原则,优化产业链分工布局,推动上下游产业链和关联产业协同发展,提升区域产业配套能力和综合竞争力。京津冀相互融合、协同发展,其推进产业对接协作的进程实质上也是产业链重构的过程。《长江经济带创新驱动产业转型升级方案》在推动产业协同发展方面明确提出,以产业链为整体,加强上中下游产业互动,推进区域协同发展。可以预见,产业链的优化在三大战略带动经济增长的过程中必将体现巨大牵引力。

产业链(Industrial Chain)是一个融合“产业分工、产业合作与空间产业构成”三维于一体的概念,已成为应用经济学、人文地理学、企业管理等多学科热衷研究的方向。基于产业链在国家三大战略中的引领作用,本文将以往产业链形成与演化的理论加以梳理归纳,运用超边际分析方法,构建普遍意义上的内生专业化一般均衡模型,以揭示产业链形成与演化的内在机理,为树立关于

政府和市场关系的正确观念、更好发挥政府作用、促进区域产业链优化升级提供理论依据。

## 一 文献综述

产业链理论最早可以追溯到亚当·斯密的分工思想。在《国富论》中,亚当·斯密论述制针工厂的例子<sup>①</sup>,就是对产业链功能的阐述,可以被认为是产业链理论的起源。西方学者早期普遍把产业链看作是制造企业内部的分工,即企业采购原材料,通过开展生产和销售,将产品传递给消费者的过程,这类类似于现在有关产品链的描述,他们关注的焦点在于劳动分工与劳动专业化。当分工研究不再局限于一个企业内部的劳动分工,扩展到不同业主之间、企业与企业之间的分工合作时,这就成为了产业链理论的萌芽。马歇尔高度重视分工组织,在《经济学原理》中对工业地区组织间分工有过论述<sup>②</sup>。20世纪初,杨格丰富发展了分工理论,在其经典论文《报酬递增与经济进步》中,提出分工必须有生产迂回化,即用中间产品来生产最终产

<sup>①</sup> 收稿日期:2017-04-26

**基金项目:**国家社科基金项目(13BJY070);教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(11JZD018);湖南省软科学项目(2012ZK2014)

**作者简介:**熊磊(1987-),男,湖南娄底人,博士研究生,讲师,主要从事企业治理和区域经济学研究。

<sup>①</sup> 亚当·斯密:《国民财富的性质和原因的研究》,商务印书馆1994年版,第12-16页。

<sup>②</sup> 马歇尔:《经济学原理》,麦克米兰1920年版,第1877-1890页。

品,而生产迂回化就是生产链的发展<sup>①</sup>,杨格的论述,可以看作是基于产业链迂回的视角提出“规模报酬取决于劳动分工”<sup>②</sup>。国外学者侧重于对企业纵向整合、企业间资源组合等产业链条之间表现形式方面的研究,在文献中更多使用生产链、价值链和供应链等术语进行产业链式方面的分析。

国内学者郁义鸿认为产业链是指一种产品从最初的自然资源形态到最终产品形态,并到达消费者手中这一过程中,生产加工各个环节所构成的整个生产链条<sup>③</sup>。杨公朴和夏大慰将产业链的实质理解为产业关联,即产业依据前、后向的关联关系组成的一种网络结构即为产业链<sup>④</sup>。随着技术的进步,生产迂回化程度的提高,国内学者开始研究产业链形成与演化机理,并以此指导经济实践。国内学者分别从产业链的形成动力、演进路径、影响因素等视角开展了相关研究。程李梅等认为产业链历经形成、发展、成熟、蜕变等阶段,其过程体现“点—线—网”的动态特征,具有从纵向延伸到横向拓展的一般规律性<sup>⑤</sup>。游振华、李艳军从内外两方面总结了产业链形成的动力因素,内部方面是降低交易费用、风险规避和创造利用社会资本,外部方面是区位优势、技术进步和政府产业政策<sup>⑥</sup>。赵红岩将产业链的整合及其演进路径归纳于“规模经济—专业经济—模块经济—网络经济”四个阶段,其演进效应体现在获取“熊彼特租金”、亚市场效应、知识溢出效应和资产专用性效应等四个方面<sup>⑦</sup>。刘明宇和翁瑾认为随着迂回生产链条的延长,分工协作由企业内部协调发展到企业间,产业链的产生演化是分工深化的结果<sup>⑧</sup>。鉴于国内大多学者将产业链置于“产业”和“企业”的夹缝之间,邵昶和李健形象地将产业链这一研究现象比喻为“波粒二象性”,构建了“玻

尔原子”模型,并提出在产业链的演化过程中须关注无形“隐性知识”在产业链中的“隐性传输”和有形“中间产品”在产业链间的“显性传输”<sup>⑨</sup>。刘汉进和陈俊芳的研究发现,产业链形成和演化受到交易费用、规模经济、市场垄断性及产业自身发展等因素的影响<sup>⑩</sup>。朱娜娜等研究认为,生态产业链中共生模式与共生网络的稳定性密切相关,不同的共生模式中企业之间的关系相互不同,抗风险能力差异巨大<sup>⑪</sup>。

可见,产业链的理论研究起源于国外,但真正的发展是在中国。国内外学者们对“分工不断演进形成产业链”的理论基础有着一致性的认同。但现有产业链形成与演化的相关研究鲜有从内生专业化视角切入的,而分工的本质就是内生专业化问题,因此,用内生专业化及迂回生产中内生链条个数的超边际分析方法来研究产业链问题,对于理顺市场和政府关系,提出政策启示具有现实意义。杨小凯在阐释内生比较优势理论时,认为分工收益由比较优势经济、规模经济 and 专业化经济等方面决定<sup>⑫</sup>,他的理论强调专业分工的优势和必要性,在《发展经济学——超边际与边际分析》一书中,杨小凯研究了工业化和迂回生产中的分工演进、角点均衡和新行业的出现、中间产品种类数进展和经济发展等问题,为新兴古典经济学视角下的产业链问题研究提供了理论基础<sup>⑬</sup>。

## 二 基本模型

本文聚焦于内生专业化及迂回生产中内生链条的个数,借鉴杨小凯<sup>⑭</sup>、易秋平等<sup>⑮</sup>建立的超边际模型,以及向国成<sup>⑯</sup>对于新兴古典经济学的相关研究,将迂回生产中的分工演进,即产业链的形

①杨格:《报酬递增与经济进步》,《经济学杂志》1928年第38期。

②赵红岩:《产业链整合的阶段差异与外延拓展》,《改革》2008年第6期。

③郁义鸿:《产业链类型与产业链效率基准》,《中国工业经济》2005年第11期。

④杨公朴,夏大慰:《现代产业经济学》,上海财经大学出版社2002年版,第50-80页。

⑤程李梅,庄晋财,李楚,陈聪:《产业链空间演化与西部承接产业转移的“陷阱”突破》,《中国工业经济》2013年第8期。

⑥游振华,李艳军:《产业链概念及其形成动力因素浅析》,《华东经济管理》2011年第1期。

⑦赵红岩:《产业链整合的阶段差异与外延拓展》,《改革》2008年第6期。

⑧刘明宇,翁瑾:《产业链的分工结构及其知识整合路径》,《科学学与科学技术管理》2007年第7期。

⑨邵昶,李健:《产业链“波粒二象性”研究——论产业链的特性、结构及其整合》,《中国工业经济》2007年第9期。

⑩刘汉进,陈俊芳:《供应链战略与产业组织演变》,《工业工程与管理》2003年第1期。

⑪朱娜娜,赵红岩,谢敏:《基于logistic模型的生态产业链中企业共生合作模型及稳定性研究》,《西南民族大学学报(人文社会科学版)》2017年第9期。

⑫盖文启,蒋振威:《基于不同模式产业链的价值增值理论探析》,《经济管理》2009年第12期。

⑬杨小凯:《发展经济学——超边际与边际分析》,社会科学文献出版社2003年版,第299页。

⑭同上,第291-313页。

⑮易秋平,刘友金,向国成:《基于超边际分析的产品模块化及其集群内生演进机理研究》,《湖南科技大学学报(社会科学版)》2016年第1期。

⑯向国成,李真子:《实现经济的高质量稳定发展:基于新兴古典经济学视角》,《社会科学》2016年第7期。

成与演化模型化。

假定一个经济体中有  $M$  个事前完全相同的“消费者-生产者”,  $M$  是一个连续系统。有一种最终消费品  $z$ , 其生产需要使用劳动  $l$  加一种中间产品, 中间产品可以由  $x, y$  中的任意一种构成, 或由  $x$  和  $y$  共同组成, 其中  $x, y$  无差异。人们既可以自己生产最终消费品和中间产品, 也可以从市场上购买。自给的最终消费品数量用  $z$  表示, 自给的中间产品数量用  $x$  或  $y$  表示。最终消费品的卖出的数量和购买的数量分别用  $z^s$  和  $z^d$  表示, 中间产品卖出的数量用  $x^s$  和  $y^s$  表示, 中间产品购买的数量用  $x^d$  和  $y^d$  表示。 $x, y, z$  三种产品的价格分别用  $P_x, P_y, P_z$  表示, 我们以中间产品的价格作为计价标准, 即  $P_x = P_y = 1$ 。在交易效率系数方面, 分别用  $k, t$  表示最终消费品交易效率系数和中间产品的交易效率系数,  $k \in [0, 1], t \in [0, 1]$ 。为方便研究, 假设中间产品  $x, y$  的交易效率系数相等。此外,  $\rho$  表示替代弹性系数;  $C$  表示固定学习成本;  $\alpha$  代表专业化劳动程度,  $\alpha \geq 1$ ;  $\beta$  代表中间产品复合成最终消费品的产出弹性,  $\beta \in (0, 1)$ ;  $l_x, l_y, l_z$  分别表示专业化劳动水平,  $l_x, l_y, l_z \in [0, 1]$ 。

模型构建如下:

$$\begin{aligned} U &= z + kz^d; \\ \text{s.t. } z^p &= z + z^s = [(x + tx^d)^\rho + (y + \end{aligned} \quad (1)$$

$$ty^d)^\rho]^\frac{\beta}{\rho} (l_x - C)^\alpha; \quad (2)$$

$$x^p = x + x^s = \text{Max}\{0, (l_x - C)^\alpha\}; \quad (3)$$

$$y^p = y + y^s = \text{Max}\{0, (l_y - C)^\alpha\}; \quad (4)$$

$$l_x + l_y + l_z = 1; \quad (5)$$

$$P_x(x^s - x^d) + P_y(y^s - y^d) + P_z(z^s - z^d) = 0. \quad (6)$$

以上各式含义如下: 式(1)和式(2)分别代表最终消费品的效应函数和生产函数, 式(3)和式(4)分别代表中间产品  $x, y$  的生产函数, 式(5)代表劳动禀赋约束, 式(6)代表预算约束。

### 三 超边际分析下的产业链形成与演化

根据文定理, 最优决策不会卖一种以上的产品, 不会同时卖和买同种产品, 不会买和生产同种产品。结合预算约束和正效用正约束条件, 该决策问题可以转化为以下 3 类比较选择。

类 1: 自给自足模式,  $x^s = x^d = y^s = y^d = z^s = z^d = 0$ , 见图 1 中结构 A 所示, 包括了  $A(zxy), A(zx)$  和  $A(zy)$  三种组合。

类 2:  $(e/f)$  模式,  $g^s = g^d = e^d = f^s = l_f = l_g = 0, g \neq e, f$ , 见图 1 中结构 B 所示, 包括了  $B(z/x), B(x/z), B(z/y)$  和  $B(y/z)$  4 种组合。

类 3:  $(e/fg)$  模式,  $e^d = f^s = g^s = l_f = l_g = 0$ , 见图 1 中结构 H 所示, 有  $H(z/xy)$  一种组合。

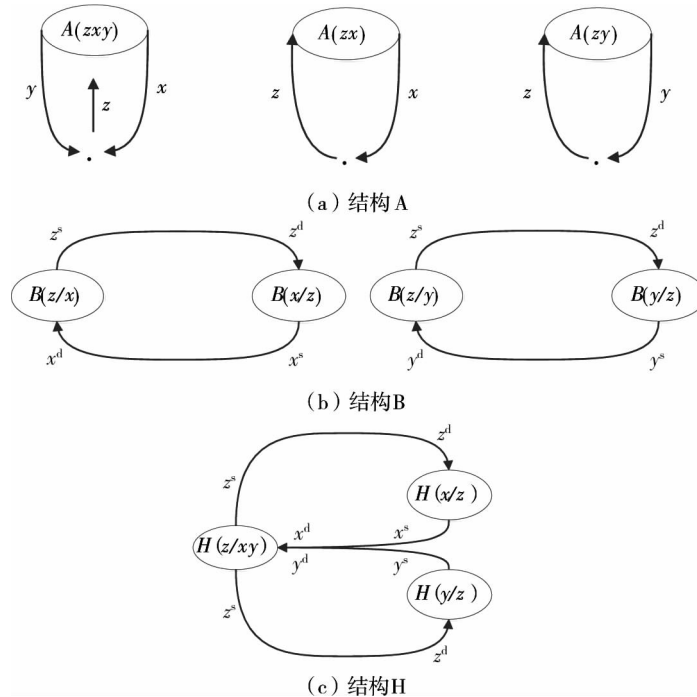


图 1 各种结构①

①以上模式括号里的字母定义如下: 斜线前的字母表示卖出的商品, 斜线后的字母表示购买的商品。

### (一) 结构 A: 自给自足模式

自给自足模式不存在分工,没有形成产业链。该模式包括的  $A(zxy)$ ,  $A(zx)$  和  $A(zy)$  3 种组合

中,  $A(zx)$  和  $A(zy)$  呈现对称状态,其角点解和角点均衡如表 1 所示。

表 1 结构 A 角点解

结构 A	角点解
$A(zxy)$	$l_z = \frac{1+C(\beta-2)}{1+\beta}, l_x = l_y = \frac{\beta(1-C)+2C}{2(1+\beta)}, u = 2^{\frac{\beta}{\rho}} \left( \frac{\beta-3C\beta}{2+2\beta} \right)^{\alpha\beta} \left( \frac{1-3C}{1+\beta} \right)^{\alpha}$
$A(zx)$	$l_x = \frac{C(1-\beta)+\beta}{1+\beta}, l_y = 0, l_z = \frac{1+C(\beta-1)}{1+\beta}, u = \left( \frac{1-2C}{1+\beta} \right)^{\alpha} \left( \frac{\beta-2C\beta}{1+\beta} \right)^{\alpha\beta}$
$A(zy)$	$l_y = \frac{C(1-\beta)+\beta}{1+\beta}, l_x = 0, l_z = \frac{1+C(\beta-1)}{1+\beta}, u = \left( \frac{1-2C}{1+\beta} \right)^{\alpha} \left( \frac{\beta-2C\beta}{1+\beta} \right)^{\alpha\beta}$

### (二) 结构 B: 单条产业链模式

结构 B 包括了  $B(z/x)$ ,  $B(x/z)$ ,  $B(z/y)$  和  $B(y/z)$  四种组合,组成了两条完全对称产业链,为此我们以  $B(z/x)$ — $B(x/z)$  产业链为例,分析单条产业链模式。

$B(z/x)$  组合下的决策问题是:

$$\text{Max} U = z;$$

$$\text{s.t. } z^p = z + z^s = (l_z - C)^{\alpha} [(tx^d)^{\rho}]^{\frac{\beta}{\rho}}, l_z = 1, P_z z^s = P_x x^d.$$

其角点均衡解为

$$x^d = \left[ \frac{1}{(1-C)^{\alpha} \beta P_z t^{\beta}} \right]^{\frac{1}{\beta-1}};$$

$$z^s = (tP_z)^{\frac{\beta}{1-\beta}} \beta^{\frac{1}{1-\beta}} (1-C)^{\frac{\alpha}{1-\beta}};$$

$$U_{B(z/x)} = (1-\beta)(1-C)^{\frac{\alpha}{1-\beta}} (t\beta P_z)^{\frac{\beta}{1-\beta}}.$$

$B(x/z)$  组合下的决策问题是:

$$\text{Max} U = kz^d;$$

$$\text{s.t. } x^p = x^s = (l_x - C)^{\alpha}, l_x = 1, x^s = P_z z^d.$$

其角点均衡解为

$$x^s = (1-C)^{\alpha}; z^d = \frac{(1-C)^{\alpha}}{P_z};$$

$$U_{B(x/z)} = \frac{k(1-C)^{\alpha}}{P_z}.$$

根据市场出清条件、效用均等条件以及人口规模等式,得到:

$$M_z = \frac{(1-\beta)M}{1+(k-1)\beta}; M_x = \frac{kM\beta}{1+(k-1)\beta};$$

$$U_{B(zx)} = U_{B(z/x)} = U_{B(x/z)} = (kt\beta)^{\beta} (1-\beta)^{1-\beta} (1-C)^{\alpha(1+\beta)}.$$

根据以上超边际分析,当交易效率  $k$  到达一定水平后,自给自足模式必然走向分工模式,结构 A 演化为结构 B,形成单条产业链。自给自足模式

下每个人的劳动时间有限,自己生产的产品种类有限,要想生活超越温饱水平,必然走向分工网络。企业变得追求专业化,每一种产品都存在着专业化经济;企业间协作配套、知识溢出、规模经济带来的好处使分工网络总的性能得到凸显,最终导致了产业链的产生。与产品的生命周期一样,具体的某一产业链的演化过程也将经历“成长期—成熟期—衰退期—退出期或升级期”等四个阶段。

### (三) 结构 H: 多条产业链模式

为方便研究,我们以两条产业链为例。包含  $H(z/xy)$ ,  $H(x/z)$  和  $H(y/z)$  三种组合,这三种组合可分别形成  $H(x/z)$ — $H(z/xy)$  和  $H(y/z)$ — $H(z/xy)$  两条产业链。其中  $H(x/z)$  和  $H(y/z)$  具有对称性,且与上面结构 B 中的  $B(x/z)$  和  $B(y/z)$  组合一致,具体见上面的分析。基于此,下面分析  $H(z/xy)$  组合,其决策问题为

$$\text{Max} U = z;$$

$$\text{s.t. } z^p = z + z^s = [(tx^d)^{\rho} + (ty^d)^{\rho}]^{\frac{\beta}{\rho}} (l_z - C)^{\alpha}, l_z = 1, P_z z^s = x^d + y^d.$$

其角点均衡解为

$$x^d = y^d = [2^{\frac{\beta-\rho}{\rho}} \beta t^{\beta} P_z (1-C)^{\alpha}]^{\frac{1}{1-\beta}}, z^s = [2^{\frac{\beta(1-\rho)}{\rho}} \beta (tP_z)^{\beta} (1-C)^{\alpha}]^{\frac{1}{1-\beta}};$$

$$U_{H(z/xy)} = (1-\beta) \beta^{\frac{\beta}{1-\beta}} [2^{\frac{\beta(1-\rho)}{\rho}} (tP_z)^{\beta} (1-C)^{\alpha}]^{\frac{1}{1-\beta}}.$$

根据市场出清条件、效用均等条件以及人口规模等式,得到:

$$M_z = \frac{(1-\beta)M}{1+(k-1)\beta}; M_x = \frac{kM\beta}{2(k\beta - \beta + 1)} = M_y;$$

$$U_{H(zxy)} = U_{H(z/xy)} = U_{H(x/z)} = U_{H(y/z)} =$$

$$2^{\frac{\beta(1-\rho)}{\rho}}(1-C)^{\alpha+\alpha\beta}(1-\beta)^{1-\beta}(kt\beta)^{\beta}.$$

通过对结构 A 和结构 B 的角点解和效用分析,得到结论如表 2 所示。

表 2 结构 A 和结构 B 的静态一般均衡和超边际比较静态分析

参数	$\rho < \omega$		$\rho > \omega$	
子空间	$kt < \varepsilon$	$kt > \varepsilon$	$kt < \theta$	$kt > \theta$
均衡组合	$A(zxy)$	$B(zx)$	$A(zx)$	$B(zx)$

注:  $\omega = \frac{\ln\left(\frac{1-2C}{1-3C}\right)^{\alpha(1+\beta)}}{\ln 2^{\beta}}, \varepsilon = \frac{2^{\frac{1}{\rho}}\left(\frac{\beta-3C\beta}{2+2\beta}\right)^{\alpha}\left(\frac{1-3C}{1+\beta}\right)^{\frac{\alpha}{\beta}}}{\beta(1-\beta)^{\frac{1-\beta}{\beta}}(1-C)^{\frac{\alpha+\alpha\beta}{\beta}}},$

$$\theta = \frac{\left(\frac{1-2C}{1+\beta}\right)^{\frac{\alpha}{\beta}}\left(\frac{\beta-2C\beta}{1+\beta}\right)^{\alpha}}{\beta(1-\beta)^{\frac{1-\beta}{\beta}}(1-C)^{\frac{\alpha+\alpha\beta}{\beta}}}.$$

当  $\rho < \omega$  时,  $U_{A(zxy)} > U_{A(zx)}$ , 即  $A(zxy)$  组合比  $A(zx)$  组合的人均真实收入水平高, 则选择  $A(zxy)$  组合; 当  $\rho > \omega$  时, 则选择  $A(zx)$  组合。进一步分析得出: 当  $\rho < \omega$  且  $kt < \varepsilon$  时, 一般均衡组合为  $A(zxy)$ ; 当  $\rho > \omega$  且  $kt < \theta$  时, 一般均衡组合为  $A(zx)$ ; 当  $\rho < \omega$  且  $kt > \varepsilon$ , 或  $\rho > \omega$  且  $kt > \theta$  时, 随着最终消费品交易效率和中间产品交易效率的提升,  $B(zx)$  组合比  $A(zxy)$  和  $A(zx)$  组合的人均真实收入水平高, 一般均衡组合为  $B(zx)$ 。

比较结构 B 和结构 H 的角点解和效用, 发现结构 H 效用中的  $2^{\frac{\beta(1-\rho)}{\rho}}$  一定大于 1, 则  $U_{H(zxy)} > U_{B(zx)}$ 。最后我们只需对结构 A 和结构 H 进行比较, 如表 3 所示。

表 3 结构 A 和结构 H 的静态一般均衡和超边际比较静态分析

参数	$\rho < \omega$		$\rho > \omega$	
子空间	$kt < v$	$kt > v$	$kt < \tau$	$kt > \tau$
均衡组合	$A(zxy)$	$H(zxy)$	$A(zx)$	$H(zxy)$

注:  $\omega = \frac{\ln\left(\frac{1-2C}{1-3C}\right)^{\alpha(1+\beta)}}{\ln 2^{\beta}}, v = \frac{2^{\frac{1}{\rho}}\left(\frac{\beta-3C\beta}{2+2\beta}\right)^{\alpha}\left(\frac{1-3C}{1+\beta}\right)^{\frac{\alpha}{\beta}}}{\beta(1-\beta)^{\frac{1-\beta}{\beta}}(1-C)^{\frac{\alpha+\alpha\beta}{\beta}}},$

$$\tau = \frac{2^{1-\frac{1}{\rho}}\left(\frac{1-2C}{1+\beta}\right)^{\frac{\alpha}{\beta}}\left(\frac{\beta-2C\beta}{1+\beta}\right)^{\alpha}}{\beta(1-\beta)^{\frac{1-\beta}{\beta}}(1-C)^{\frac{\alpha+\alpha\beta}{\beta}}}.$$

由上表可知: 当  $\rho < \omega$  且  $kt < v$  时, 一般均衡组合为  $A(zxy)$ ; 随着最终消费品交易效率和中间

产品交易效率的提升, 达到  $kt > v$  水平时,  $H(zxy)$  组合比  $A(zxy)$  的人均真实收入水平高, 一般均衡组合为  $H(zxy)$ 。同理, 当  $\rho > \omega$  时, 亦存在两种情况:  $kt < \tau$  时, 选择  $A(zx)$  组合;  $kt > \tau$ , 选择  $H(zxy)$  组合。

我们从以上超边际分析可以看出, 随着分工的进一步深化, 交易的内生和外生交易成本减少、交易效率的提高, 结构 H 的人均真实收入水平比结构 B 的人均真实收入水平高, 最终演化为多条产业链模式, 即结构 H。杨小凯虽未明确提出产业链的相关理论, 但其在《发展经济学——超边际与边际分析》一书中, 有关生产链链条的描述, 也印证了上述结论。杨小凯的观点是, 迂回生产效果有三种类型: 下游产品全要素生产率会分别随着上游产品的数量、种类数, 以及迂回生产链链条个数的增加而增加; 分工的演进, 贸易依存度、每个人的专业化水平、内生比较优势程度都会增加, 这会导致经济结构更加复杂, 生产链的链条种类数将会不断增加<sup>①</sup>。多条产业链模式下, 企业内部间、企业间、产业间演变成关系联盟、协同创新伙伴、产业集群的关系, 这一过程伴随着产业链的不断整合和演化, 最终促进技术进步与经济发展。

分工是产业链形成和演化的主要驱动力, 但还有两个对产业链发展影响较大的因素不能忽视。一方面是政府, 政府会通过国家战略、区域经济一体化政策、产业政策等三个维度引导或制约产业链的发展。关于到底需不需要产业政策的问题, 并不是本文讨论的重点, 但社会主义市场经济条件下, 政府发挥的作用不可被否定<sup>②</sup>。因此, 政府对产业链发展的影响是一大关注点。另一方面, 市场规则、法律体系和社会环境等因素也影响着交易效率。在不健全的市场环境体系中, 分工网络内部的交易效率会变得很低, 当交易成本一旦超过专业化经济的效益, 分工就会受阻, 人们只好选择自给自足模式。所以, 市场环境等因素对产业链发展的促进或规范作用同样值得关注。

#### 四 结论与政策启示

本文从新兴古典经济学的分工理论出发, 运用超边际分析方法研究产业链形成与演化内在机理, 发现分工发展带来新产品、进而形成产业链,

①杨小凯:《发展经济学——超边际与边际分析》, 社会科学文献出版社 2003 年版, 第 291 - 299 页。

②沈越, 张文:《新旧常态转换与政府行为调整——兼论供给侧改革》, 《天府新论》2016 年第 3 期。

产业链上的中间产品的种类数增加导致新部门的出现、新的产业链出现。产业链的形成与演化内在机理有着其自身的内在规律,这也证明了市场的一个重要功能就是挑选有效的产业结构及其演进模式<sup>①</sup>,这要求我们必须充分尊重市场在资源配置中的主体地位和决定性作用。尊重市场的主体地位和决定性作用并非忽视或否定政府的作用,政府需积极转变职能,以更好地发挥其作用<sup>②</sup>。前文的分析可以得到如下政策启示:

(1)加快推进区域一体化市场体系建设。交易效率是促进分工、形成产业链与产业链不断演化的核心因素。就区域内部而言,产业链之间的深度融合是影响区域交易效率的关键因素。坚持市场的主体地位和决定性作用,打破制约区域产业链协同发展的区域性市场壁垒,充分释放人才、资本、信息、技术等方面的活力,营造有利于社会主义市场经济发展的市场规则、法律体系、社会环境,从而提升区域内交易效率,进而促进区域产业链的不断优化升级。

(2)不断完善交易制度。保护产权是社会主

义市场经济下提升交易效率的必然要求,政府要不断完善产权保护制度,依法有效保护各种所有制经济组织和公民的物权、债权、股权、知识产权及其他各种无形财产权,维护社会公平正义;按照“法不禁止的,市场主体即可为,法未授权的,政府部门不能为”的基本原则,大力减少行政审批事项、降低制度性成本,严厉惩处垄断行为和不正当竞争行为、维护公平竞争的市场秩序,不断激发市场主体活力,促进区域产业链健康发展。

(3)不断改进交易技术。交通运输是国民经济中先导性行业,影响到交易范围、交易时间和交易费用,政府要加快完善现代综合交通运输体系,实现人畅其行、货畅其流<sup>③</sup>;信息通信技术变革使网络经济异军突起,政府应加强信息基础设施建设,推动大数据战略、“互联网+”行动等一系列重大决策落地,通过提高交易速度、创新交易方式来提升市场交易效率;教育能够使人们掌握市场交易的知识和技能,对交易效率影响显著<sup>④</sup>,政府需在加快推进教育现代化、优化教育资源配置结构等方面下功夫,增强其服务经济社会发展能力。

## Research on the Internal Mechanism of Formation and Evolution of Industrial Chain: From the Perspective of Division of Labor

XIONG Lei<sup>1,2</sup>, HU Shi-qi<sup>1</sup> & WEN Ze-zhou<sup>1</sup>

(1. School of Business, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China;

2. Finance and Accounting Research and Development Center, Chongqing University of Technology, Chongqing 400054, China)

**Abstract:** When the transaction efficiency reaches a certain level, the self-sufficiency model is bound to move towards the division of labor mode, forming the industrial chain. With the improvement of transaction efficiency and the deepening of division of labor, ultimately single industrial chain model evolves into a multiple-industrial chain model. The formation and evolution of the industrial chain has its own internal mechanism. On the one hand, this requires us to fully respect the dominant position and decisive role of the market in the allocation of resources. On the other hand, the government must enhance the efficiency of the transaction through the improvement of trading technology and trading system and other means, and construct the market rules, the legal system and the social environment that is conducive to the development of the socialist market economy, so as to accelerate the continuous evolution of the division of labor, and promote regional industrial chain optimization and upgrading.

**Key words:** industrial chain; division of labor; evolution mechanism; infra-marginal analysis

(责任校对 刘兰霞)

①杨小凯:《发展经济学——超边际与边际分析》,社会科学文献出版社2003年版,第301-313页。

②杨立华,唐权:《论中国特色社会主义国家治理体系》,《重庆大学学报(社会科学版)》2017年第4期。

③熊磊,胡石其:《制造业与互联网融合发展的路径研究——基于产业链重构的视角》,《当代经济管理》,网络首发: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/13.1356.F.20180305.1002.004.htm>。

④张卿:《市场基本属性、交易效率与政府经济行为》,《广东行政学院学报》2016年第6期。