

新结构主义框架下的经济增长核算 ——来自 95 个发展中国家面板数据的实证分析

余 熙 蔡秀玲

摘 要：新古典主义与结构主义均未能很好地解释二战以来发展中国家经济增长的差异。林毅夫认为发展中国家的产业结构只有遵循其要素禀赋结构时才符合比较优势，经济也才最富有竞争力。本文对技术选择指数进行了修正，并基于 95 个发展中国家的面板数据对“林毅夫经济增长命题”进行检验。结果显示，发展中国家的经济增长率与技术选择指数存在着倒“U”型关系，即在给定要素禀赋结构条件下存在着最优的产业结构，从而为“林毅夫经济增长命题”的存在提供了经验证据。

关键词：要素禀赋结构；产业结构；经济增长；技术选择指数；比较优势

中图分类号：F740

文献标识码：A

文章编号：1006-1894 (2017) 05-0005-11

“发展经济学”作为新的经济学分支在二战后得到快速发展，呈现两波浪潮：结构主义和新古典主义。结构主义认为发展中国家经济增长的本质是经济结构的优化，而制约经济结构优化的原因是市场失灵，主张采用进口替代战略，优先发展现代新兴产业，建构与发达国家相似的经济结构，实现与发达国家的经济收敛。Lewis (1954) 将经济增长视为现代部门对传统部门不断替代的过程。Rosenstein-Rodan (1943) 认为市场机制下发展中国家单一部门的工业化可能无利可图，容易陷入“不发达均衡”中，所以在发展中国家工业化早期应推进多经济部门的同步工业化。Hirschman (1958) 认为发展中国家应将稀缺资源倾向性地投入到富有“关联效应”的产业部门。Nurkse (1953) 指出发展中国家应借助政府进行强制性储蓄和投资来摆脱由于低储蓄率造成的“贫困的恶性循环”。Prebisch 等 (1950) 认为发展中国家落后的产业结构导致了贸易条件恶化，从而制约了经济增长，应该采取进口替代过程发展本国制造业。Rostow (1960) 指出发展中国家应选择具有较强扩散效应的产业作为主导产业。可以看出，这一波发展经济学的思想浪潮深受凯恩斯主义的影响，信奉的是“统制经济”的思想。然而，20 世纪 60~70 年代，拉丁美洲、东欧和非洲许多国家的经济实践都证明了政府主导发展政策“既没有给绝大多数发展中国家带来多大的经济增长，也没有给这些国家的人民带来多少真正的福祉”（韦森，2013）。

作者简介：余熙，福建师范大学博士生，福建师范大学协和学院讲师，研究方向：国际经济学、经济史；蔡秀玲，福建师范大学教授，博士生导师，研究方向：新制度经济学、区域经济。通讯作者：蔡秀玲。
基金项目：国家社会科学基金项目（项目编号：13BJL064）和福建省教育厅 A 类项目（项目编号：JA134053）。

结构主义在经济实践上的失败使得古典主义思想复兴,市场机制的作用再度成为研究的焦点。Bauer (1969, 1976) 强调明确财产制度和有限政府行为的市場,与强调计划者偏好和收入再分配的命令控制系统相比,更易于产生财富。Lucas (1972)、Sargent 等 (1975) 和 Barro (1976) 基于理性预期假设,提出了货币政策无效性命題。Krueger (1974) 反对发展中国家采取限制进口的措施,因为这将促使大量寻租活动出现,造成社会资源的巨大浪费。North (1990) 认为竞争通过鼓励实验和消除错误来实现“适应性效率”,因此发展中国家应该开放市場、遵守法律规则,为现实的竞争建立制度架构。可见新古典主义发展经济学的理论内核是“自由经济”,强调市場在配置资源和提供经济发展激励方面的基础性作用。然而,外部性、协调和信息不确定性问题的存在使市場机制的作用大打折扣。实际上,基于新古典范式的“华盛顿共识”也未能带来预期的效果,甚至 Williamson (2002) 评价它是“这些国家走向危机和痛苦的一套新自由主义政策”。

林毅夫在对这两波思潮反思的基础之上,建构“资源禀赋—比较优势—企业自生能力—符合比较优势的产业发展战略—经济发展”的理论框架(韦森,2013)。他认为,发展中国家的经济要与发达国家收敛,应“按照本国的禀赋结构来选择相应的产业、产品、技术结构,会使该国的企业最具市场竞争力,经济剩余最大,资本积累最多,要素禀赋提升最快”(林毅夫,2002)。本文将这一命題简称为“林毅夫经济增长命題”。当然,一个有解释力的理论要被可观察的事实所检验(张五常,2014)。事实上,林毅夫(2002)就用 42 个国家面板数据对这一命題做过检验,黄茂兴等(2009)则利用省际数据研究发展战略对经济增长的影响。付才辉(2016)采用了可变与不变总量生产函数对禀赋驱动增长率进行测算。但本文放弃最优技术选择和要素禀赋结构之间线性关系的假定,针对在跨国数据分析中产业层面数据缺失造成的技术选择指数扭曲的问题,本文用产品复杂度替代制造业资本劳动比作为技术选择的度量,重新构造了技术选择系数。在实证模型方面,本文增加了结构主义变量及新结构主义变量。

一、技术选择指数——一个新的度量方法

(一) 林毅夫的技术选择指数

为衡量一个经济体的产业结构与要素禀赋结构的匹配度,林毅夫和刘培林(2002)构建了技术选择指数(TCI),该指数的具体含义是一个经济体制造业的实际资本劳动比率除以整个经济体的资本劳动禀赋量比率。

$$TCI = \frac{(K_m / L_m)}{(K / L)} \quad (1)$$

要获得产业结构对比较优势的偏离程度,需要定义给定要素禀赋结构下的最优技术选择指数 TCI^* 。

$$TCI^* = \frac{(K_i / L_i)^*}{(K / L)} = \omega \quad (2)$$

式(2)中的 ω 是一个常数。显然,资本/劳动禀赋比例结构越高的经济,其制造业的最优资本/劳动投入量之比也越高,也就是说 $\omega > 0$ 。

接下来采取如下两种方式定义产业结构对要素禀赋结构的偏离:

$$DS = TCI / TCI^* = TCI / \omega \quad (3)$$

或

$$DS = TCI - TCI^* = TCI - \omega \quad (4)$$

在式(3)中,若一个经济体的产业结构遵循了比较优势,则 DS 应接近1;若 DS 明显大于1,说明该经济体的产业结构过于超前而违背了比较优势;若 DS 显著小于1,意味着该经济体的产业结构过于落后而违背比较优势。在式(4)中,符合比较优势的产业结构 DS 值应接近0,产业结构过于超前则 DS 显著大于0,过于滞后则 DS 显著小于0。

(二) 一个新的技术选择指数

本文在构造一个新的技术选择指数($NTCI$)时,遵照了林毅夫和刘培林(2002)构造技术选择指数的基本思路,即该系数的分子部分表达了一个经济的技术选择,而分母部分则反映了该经济的要素禀赋结构。然而,这里做出了两个调整。第一个调整是在技术选择部分并不采用制造业生产中投入的资本劳动比,而是直接利用了“产品技术复杂度”。做出这个调整的原因是,如果一国制造业占比越高,并且越接近充分就业时,所计算出来的 TCI 指数就会越接近于1,它并不能充分反映技术选择与要素禀赋结构的匹配状况。而采用产品技术复杂度则不会受到上述问题的困扰,因此它更能反映出一国的技术选择与要素禀赋之间的相对关系。

第二个调整是放弃了 ω 是一个常数的假定。 ω 是一个常数的假定,意味着最优的技术投入与要素禀赋结构呈线性关系。这与真实的情形有所违背,因为在技术升级的过程中,对资本依赖程度的增长要超过对劳动力依赖程度的增长。实际上,林毅夫和付才辉也持有这一观点,他们在编撰的一份报告手稿《世界经济结构转型报告(2014)》中刻画了一国产业结构恰当的升级路径。

图1是他们描绘的一国产业结构升级的示意图,图2和图3则是对一国真实的产业结构升级路径的刻画,从这3张图中均可以看到技术选择和要素禀赋结构之间并不是简单的线性关系。这种非线性关系会对偏离度的度量造成困扰,因为没有办法给出常数 ω ,因此有必要将其转化成线性的形式。基于上述原因,本文构造了新技术选择指数,如式(5)所示:

$$NTCI = \frac{TC}{\sqrt{K/L}} \quad (5)$$

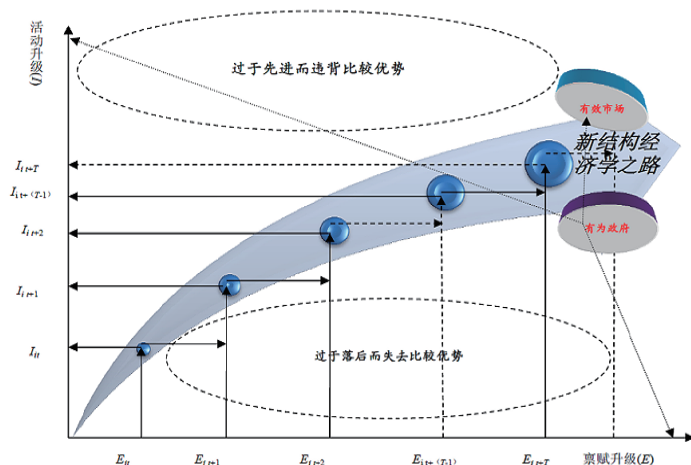


图 1 一国产业结构升级路径

资料来源:付才辉.经济结构及其变迁的价格理论——一项对新结构经济学的基础理论探索[R].北京大学,2016.

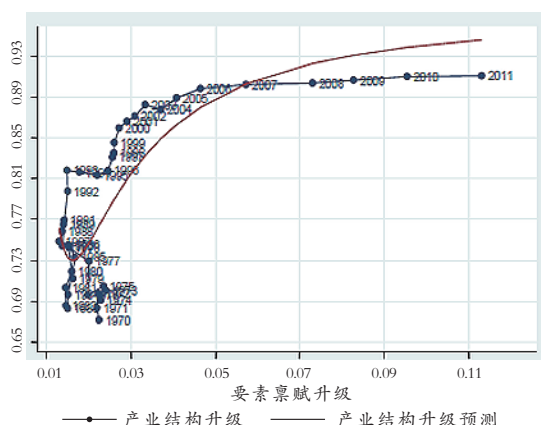


图 2 中国的结构升级路径:1970~2011 年

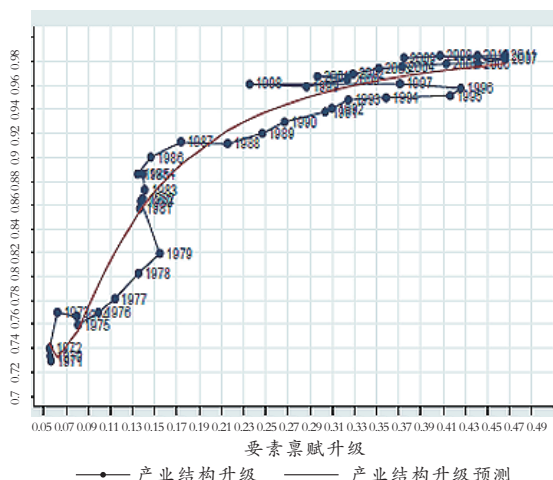


图 3 韩国的结构升级路径:1970~2011 年

资料来源:付才辉.经济结构及其变迁的价格理论——一项对新结构经济学的基础理论探索[R].北京大学,2016.

其中, TC 表示产品技术复杂度, 用资金密度取算术平方根来表示要素禀赋结构。图 4 是根据 2011~2014 年 95 个发展中国家数据编制出来的技术复杂度与要素禀赋结构 ($\sqrt{K/L}$) 的散点图。其中, TC 表示产品技术复杂度, 用资本密度取算术平方根来表示要素禀赋结构。技术复杂度数据来自 WEF 2011~2014 年的 Global Competitiveness Report, 该报告用 1~7 的数值表示技术复杂度, 1 表示劳动力密集型方式或过时的工艺基础, 而 7 表示世界最优秀最高效的工艺技术。相对要素禀赋结构的数据来自世界银行 WDI 数据库。

从图 4 散点图可以看到, 技术复杂度和要素禀赋结构 ($\sqrt{K/L}$) 之间的关系比较

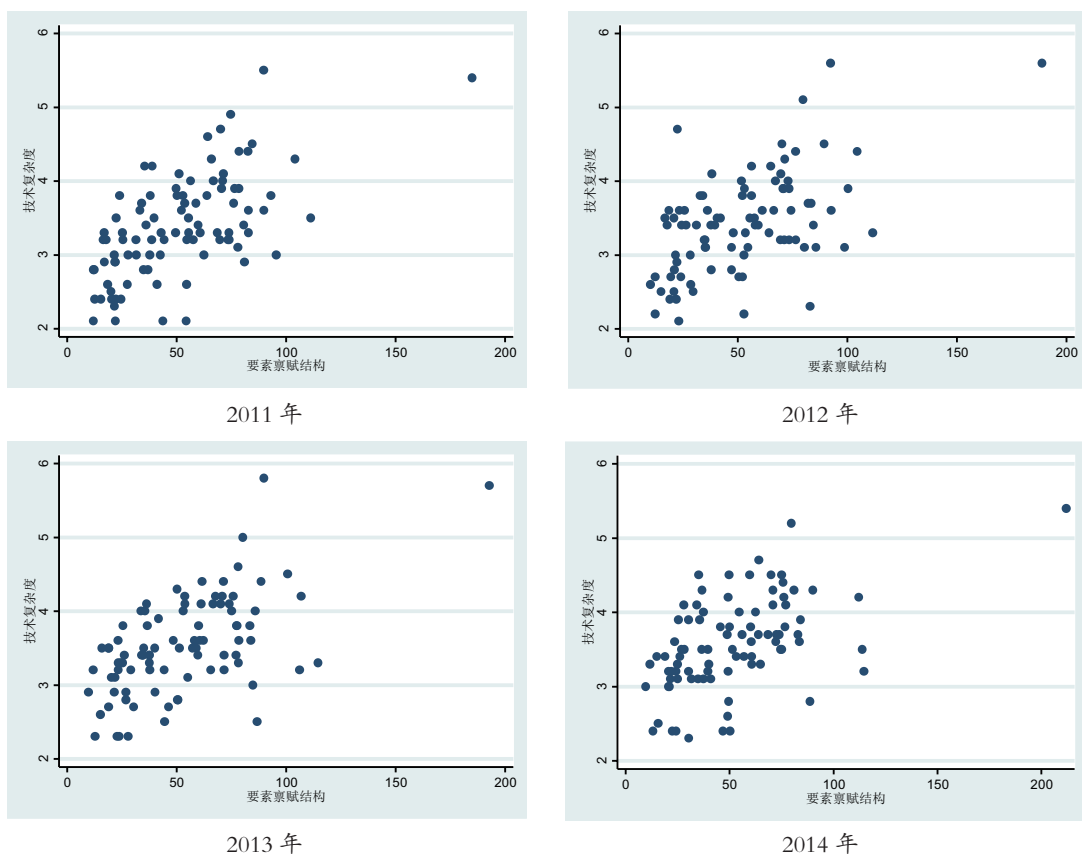


图4 2011~2014年技术复杂度与要素禀赋结构关系散点图

接近于线性关系，因此这里对新的最优技术选择指数做出定义：

$$NTCI^* = \frac{TC^*}{\sqrt{K/L}} = \omega^* \quad (6)$$

这样，偏离度可定义为：

$$DS = NTCI / NTCI^* = NTCI / \omega^* \quad (7)$$

或

$$DS = NTCI - NTCI^* = TCI - \omega^* \quad (8)$$

二、模型设定

(一) 基准模型

在新古典理论框架中，对经济增长因素的核算工作一般来自索洛（1957）的基本公式。总量生产函数为：

$$Y(t) = A(t)f(K(t), L(t)) = A(t)K(t)^\alpha L(t)^\beta \quad (9)$$

其中， $Y(t)$ 、 $A(t)$ 、 $K(t)$ 、 $L(t)$ 分别代表在 t 时的产出、技术水平、资本投入量

和劳动力数量。对式(9)取对数后再对时间进行求导,可得:

$$\frac{Y(t)}{Y(t)} = \frac{A(t)}{A(t)} + \alpha \frac{K(t)}{K(t)} + \beta \frac{L(t)}{L(t)} \quad (10)$$

式(10)说明了技术进步、物质资本积累和劳动增长是经济增长的三大渠道,可简化表达成式(11):

$$G_Y = G_A + \alpha G_K + \beta G_L \quad (11)$$

(二) 扩展模型

1. 引入结构变量的扩展模型

结构主义认为,经济增长不仅是资本积累、劳动力增加和技术变化长期作用的结果,而且也是生产结构转变的结果。结构主义和新古典主义的差异来自于它们不同的假设前提,新古典理论假设资源存在长期的有效配置,结构主义则认为在资本和劳动使用方面不一致的情况下,收益会出现系统性的差别。因此,结构主义的经济增长核算模型是在新古典的基础上进行扩展,引入了一些结构变量。Chenery(1986)在新古典总量生产函数的基础上加入4项结构变量,即劳动和资本再分配(X_A)、出口增长(X_E)、资本流入(X_F)和发展水平(X_D),因此,经济增长核算模型为:

$$G_Y = \underbrace{G_A + \alpha G_K + \beta G_L}_{\text{新古典主义变量}} + \underbrace{\gamma_1 X_A + \gamma_2 X_E + \gamma_3 X_F + \gamma_4 X_D}_{\text{结构主义变量}} \quad (12)$$

2. 引入新结构变量的扩展模型

尽管新结构经济学也同结构主义一样,认为结构变迁是经济增长的重要源泉,然而不同之处在于,前者强调一国最优产业结构内生于要素禀赋结构。相较于要素禀赋结构,产业结构过于先进或过于落后都将制约经济的增长。为此,新结构经济学的经济增长核算模型可构造如下:

$$G_Y = G_A + \alpha G_K + \beta G_L + \gamma_1 X_A + \gamma_2 X_E + \gamma_3 X_F + \gamma_4 X_D + \underbrace{\delta_1 NTCI + \delta_2 NTCI^2}_{\text{新结构主义变量}} \quad (13)$$

(三) 计量模型

由于本文考察的时间跨度短,故可假定技术保持不变。因此,基于新结构的经济增长核算模型的计量模型如下:

$$G_{Yit} = \alpha_0 + \alpha G_{Kit} + \beta G_{Lit} + \gamma_1 X_{Ait} + \gamma_2 X_{Eit} + \gamma_3 X_{Fit} + \gamma_4 X_{Dit} + \delta_1 NTCI_{it} + \delta_2 NTCI_{it}^2 + \eta_{it} + \tau_{it} + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

其中,下标*i*代表国家,下标*t*代表时间, η_{it} 为个体效应, τ_{it} 为时间效应, ε_{it} 为随机误差项。

(四) 指标选取与数据来源

本文选取 95 个发展中国家 2011~2014 年的数据进行分析, 合计样本量为 380 个。经济增长率、资本增长率、劳动力增长率、劳动和资本的再分配、出口贸易增长率、资本流入增长率和发展水平数据分别用下列指标表示: GDP 年增长率、资本形成总额年增长率、人口年增长率、工业增加值占 GDP 比率的变化、货物和服务出口年增长率、利用 FDI 年增长率和人均 GDP (现价美元) 的自然对数。上述所有数据均来自世界银行 WDI 数据库, $NTCI$ 及 $NTCI^2$ 由笔者计算获得。各变量的统计描述见表 1。从表 1 数据可以看出, G_{Yit} 、 X_{Eit} 和 X_{Fit} 的极值偏离均值的幅度超过 5 倍标准差, 存在比较明显的异常值问题, 因此本文对它们进行了 1% 分位上的 winsor 处理。

表 1 模型各变量统计描述

变量		均值	标准差	最小值	最大值	观测数
被解释变量 G_{Yit}		4.26	3.26	-15.09	17.29	377
新古典变量	G_{Kit}	25.95	9.47	4.7	65.73	364
	G_{Lit}	1.65	1.60	-2.26	9.93	379
结构主义变量	X_{Ait}	-0.15	1.75	-6.87	7.56	371
	X_{Eit}	5.99	11.26	-47.06	89.58	352
	X_{Fit}	6.11	281.46	-2,661.54	1,960.68	379
	X_{Dit}	8.18	1.18	5.48	11.48	376
新结构主义变量	$NTCL$	14.71	7.00	3.27	39.25	361
	$NTCL^2$	265.14	253.61	10.66	1,540.85	361

数据来源: stata 计算整理。

三、实证结果

(一) 回归结果及解释

表 2 中的方程均为固定效应的估计结果, Hausman 检验拒绝了随机效应模型, 并且 F 统计量显示固定效应优于混合效应, 因此我们没有报告随机效应与混合效应的估计结果。结果显示:

1. 模型 (1) ~ (7) 中新古典主义变量 G_{Kit} 与 G_{Lit} 的系数均非常显著且为正, 同理论预期 (Solow, 1956) 一致, 即物质资本的积累和人口的增长是发展中国家经济增长的动力。模型 (1) 仅包括新古典主义变量, G_{Kit} 与 G_{Lit} 的系数分别为 0.1497 和 1.6204, 说明发展中国家物质资本积累每增加 1%, 经济增长 0.1497%; 而人口增长 1% 时, 经济增长率则提高 1.6204%。

2. 模型 (2) ~ (5) 中增加了结构主义变量, 将模型 (1) 与它们进行比较发现, 引入了结构主义变量后, 物质资本积累 (G_{Kit}) 对经济增长的重要性增强, 而劳动增长 (G_{Lit}) 对经济增长的贡献减少。同时注意到扩展后的模型中结构主义变量均是显著的, 并且模型的调整 R^2 有明显的提高, 说明仅用新古典的经济增长核算模型考察发展中国家的经济增长会存在变量遗漏问题, 事实上结构的变迁是发展中国家经济

增长的重要动力 (Kuznets, 1966)。

3. 对模型 (2) ~ (5) 进行比较发现, 结构主义变量中, 出口增长 X_{Eit} 、资本流入 X_{Fit} 对发展中国家的经济增长具有显著的正向促进作用, 这个结果与钱纳里 (1986) 的结论一致。

4. 所有包含发展水平 X_{Dit} 的模型均显示该变量对发展中国家的经济增长率没有显著影响。这个结论似乎和人们普遍接受的观点不同, 因为通常认为人均收入水平高的国家要实现经济增长会更加困难, 因此就表现为较低的经济增长率, 而人均收入水平低的国家存在着许多“低垂的果实”, ①比较容易实现经济增长。这里我们给出的解释是, 我们的样本选择的都是发展中国家, 由于它们的收入水平均处在中低水平阶段, 在这个阶段上人均收入水平的提高并不意味着经济增长难度的增加, 实际上, 即使对于相对收入水平较高的发展中国家而言, 依然存在大量的“低垂的果实”。

5. 模型 (6) ~ (8) 中都包括了新结构主义变量。这 3 个模型的回归结果均显示新结构主义变量系数是显著的, 并且符号一致。结果显示, 发展中国家的经济增长率同新技术选择指数一次项 ($NTCI$) 正相关, 同新技术选择指数二次项 ($NTCI^2$) 负相关, 可见经济增长率同新技术选择水平呈倒“U”型关系。这一结果可以看出, 存在一个最优的技术选择指数, 对这个最优技术选择指数任何方向上的偏离都将制约经济的增长, 这个结论从经验上为“林毅夫增长命题”提供了证据。

表 2 经济增长的决定因素估计结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
G_{Kit}	0.1497*** (3.38)	0.1684*** (3.80)	0.1965*** (4.58)	0.1904*** (4.46)	0.1806*** (4.23)	0.1241** (2.31)	0.1557*** (3.03)	0.1656*** (3.17)
G_{Lit}	1.6204*** (3.52)	1.2393*** (2.62)	1.3248*** (2.92)	1.3819*** (3.06)	1.5676*** (3.60)	1.4869*** (3.19)	1.4354*** (3.25)	1.2777*** (2.78)
X_{Ait}		0.2429*** (3.24)	0.1425* (1.84)	0.1100 (1.40)				0.1012 (1.28)
X_{Eit}			0.0794*** (5.65)	0.0851*** (5.99)	0.0923*** (6.64)		0.0903*** (6.52)	0.0860*** (5.87)
X_{Fit}				0.0014*** (2.20)	0.0015*** (2.34)		0.0014** (2.22)	0.0013* (2.06)
X_{Dit}					0.9599 (0.53)			0.7457 (0.40)
$NTCL$						0.6294** (2.13)	0.5854** (2.02)	0.5346* (1.79)
$NTCL^2$						-0.0143** (-2.20)	-0.0127** (-2.04)	-0.0117* (-1.86)
obs	363	355	346	345	347	360	345	343
$R-sq$	0.0880	0.1247	0.2260	0.2408	0.2339	0.1055	0.2456	0.2522
F	3.41***	3.38***	3.18***	3.18***	3.05***	3.00***	2.95***	2.79***

注: ***, ** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平下显著, 括号内为 t 统计量。

① 美国乔治梅森大学教授 Tyler Cowen 在其畅销书《大停滞》(The Great Stagnation) 中, 用“低垂的果实”一词描述美国曾经拥有而今天已经失去、容易获取的经济发展要素, 比如肥沃未开垦的土地资源和移民的迁入。

6. 综合 8 个模型, 最终确定的模型为第 (7) 个模型, 该模型中所有的解释变量都显著, 并且与包含了全部变量的第 (8) 个模型相比较, 调整后的 R^2 值十分接近。该模型在包含了传统的古典主义变量、结构主义变量的同时也包含了新结构主义变量, 从而较好地克服了由于遗漏变量而造成的内生性问题。

7. 最优技术选择指数 $NTCI^*$ 可以根据新技术选择指数一次项 ($NTCI$) 系数和二次项 ($NTCI^2$) 系数计算获得, 计算公式为: $NTCI^* = -\frac{\delta_1}{2\delta_2} = -\frac{0.5854}{-2 \times 0.0127} = 23.04$ 。当一国的技术选择指数越接近于 23.04 时, 该国的产业结构就越符合比较优势; 相反, 对该值任何方向上的偏离则意味着产业结构违背了比较优势。大于这一数值表明一国的产业结构过于先进而违背了比较优势, 小于该值则反映产业结构过于滞后而违反了比较优势。

(二) 对中国经济高速增长的一个解释

科斯和王宁 (2013) 在《变革中国》中梳理了中国近 30 年来经济发展的轨迹, 认为中国经济表现得益于四大“边缘革命”, 即承包制、乡镇企业、个体户和经济特区推进了中国市场经济转型。张五常 (1997) 认为县域竞争是促使中国经济高速增长的重要制度因素。邹志庄 (2007) 则认为人口的素质、选择市场经济制度以及后发优势共同打造了中国“经济奇迹”。张维迎 (2004) 将推动中国经济高速增长的力量归结为“企业家精神”。尽管学者们从不同的侧面分析了中国经济高速增长的原因, 但是他们更多侧重从市场制度的角度出发。林毅夫 (1994, 2002, 2013) 则强调一国发展战略的重要性, 他认为遵循比较优势的发展战略才是经济高速增长的根本原因。

根据测算, 2011~2014 年中国的 $NTCI$ 值分别为 16.72、18.19、18.78 和 18.78, 同其他发展中国家相比, 中国的 $NTCI$ 对 $NTCI^*$ 偏离较小。这是因为, 根据表 1 的数据可知, 在 361 个 $NTCI$ 值中, 最大值为 39.25, 最小值为 3.27, 标准差为 7.00, 中国的 $NTCI$ 对 $NTCI^*$ 的偏离小于一个标准差。但需要注意, 中国的 $NTCI$ 值小于 $NTCI^*$, 说明中国的产业结构相对滞后于要素禀赋结构, 产业结构还有待于进一步升级。

四、结语

林毅夫将静态的比较优势理论思想延伸到发展中国家的经济结构动态变化中 (张军, 2013), 并建构起庞大的新结构经济学理论体系。尽管“新结构经济学的研究议题几乎囊括了经济发展与转型的所有核心议题” (付才辉, 2015), 然而在这些议题中, “林毅夫经济增长命题”是理论基石。本文在修正林毅夫的技术选择指数的基础上, 利用 95 个发展中国家的数据对“林毅夫经济增长命题”进行检验。检验结果显示: 发展中国家的经济增长率与技术选择指数 $NTCI$ 存在着倒“U”型关系, 也就说明在给定的要素禀赋下存在最优的生产结构, 从而为“林毅夫经济增长命题”的存在性提供了依据。此外, 数据表明中国的 $NTCI$ 对 $NTCI^*$ 偏离较小, 在一定程度

上验证了林毅夫的判断,即中国的经济增长得益于遵循比较优势的发展战略,但要注意到中国的 *NTCI* 值小于 *NTCI*^{*},说明中国的产业结构还有待于进一步升级。

参考文献:

- [1] Bruno, Randolph Luca, et al. Technology Choices and Growth: Testing New Structural Economics in Transition Economies[J]. Journal of Economic Policy Reform, 18:2.
- [2] Chenery, H. B. Patterns of Industrial Growth[J]. American Economic Review, 1960,50.
- [3] Ju, Jiandong, et al. Endowment Structures, Industrial Dynamics, and Economic Growth[J]. Journal of Monetary Economics, 2015, 76.
- [4] Lin, Justin Yifu, and Tan, Guofu. Policy Burdens, Accountability and the Soft Budget Constraint[J]. The American Economic Review, 1999,89(2).
- [5] Lucas, R. E. On the Mechanics of Economics Development[J]. Journal of Monetary Economics, 1988, 22(1).
- [6] Solow, Robert M. A Contribution to the Theory of Economic Growth[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1956, 70(1).
- [7] Solow, Robert M. Technical Change and the Aggregate Production Function[J]. The Review of Economics and Statistics, 1957, 39(3).
- [8] A. P. 瑟尔沃. 增长与发展[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2001.
- [9] 付才辉. 发展战略的成本与收益: 一个分析框架——对新结构经济学目标、争议与拓展的探讨[J]. 南方经济, 2014,(1).
- [10] 付才辉. 产业结构变迁中的二元经济[J]. 产业经济研究, 2014,(5).
- [11] 付才辉. 经济结构及其变迁的价格理论——一项对新结构经济学的基础理论探索[R]. 博士后出站报告, 北京大学, 2016.
- [12] 黄茂兴, 李军军. 技术选择、产业结构升级与经济增长[J]. 经济研究, 2009,(7).
- [13] 吉利斯·波金斯, 罗默·斯诺德格拉斯. 发展经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2000.
- [14] 科斯, 王宁. 变革中国[M]. 北京: 中信出版社, 2013.
- [15] 李力行, 申广军. 经济开发区、地区比较优势与产业结构调整[J]. 经济学(季刊), 2015, 14(3).
- [16] 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, 10(1).
- [17] 林毅夫. 《新结构经济学》评论回应[J]. 经济学(季刊), 2013, 12(3).
- [18] 林毅夫. 新结构经济学——反思经济发展与政策的理论框架(增订版)[M]. 北京: 北京大学出版社, 2014.
- [19] 林毅夫, 蔡昉, 李周. 中国的奇迹: 发展战略与经济改革[M]. 上海: 上海三联书店, 2014.
- [20] 林毅夫, 付才辉. 世界经济结构转型升级报告——新结构经济学之路[R]. 北京大学, 2015.
- [21] 林毅夫, 付才辉, 刘培林. 经济结构转型升级的新结构经济学指南[R]. 北京大学, 2015.
- [22] 林毅夫, 付才辉, 王勇. 新结构经济学新在何处[M]. 北京: 北京大学出版社, 2016.
- [23] 林毅夫, 刘培林. 关于技术选择指数的测量与计算[R]. 中国经济研究中心, 2002.
- [24] 刘伟, 张辉. 中国经济增长中的产业结构变迁和技术进步[J]. 经济研究, 2008,(11).
- [25] 钱纳里·鲁滨逊·赛尔奎. 工业化和经济增长的比较研究[M]. 上海: 上海人民出版社, 1987.
- [26] 韦森. 探索人类社会经济增长的内在机理与未来道路——评林毅夫教授的新结构经济学理论框架[J]. 经济学(季刊), 2013, 12(2).
- [27] 余永定. 发展经济学的重构——评林毅夫《新结构经济学》[J]. 经济学(季刊), 2013,12(3).
- [28] 詹姆斯·A·道等, 黄祖辉, 蒋文华译. 发展经济学的革命[M]. 上海: 上海人民出版社出版, 2000.
- [29] 张五常. 经济解释[M]. 北京: 中信出版社, 2014.

(下转第 46 页)