



北京大学新结构经济学研究院  
Institute of New Structural Economics

新结构经济学工作论文

Working Paper Series of New Structural Economics

No.C2022004

2022-3-25

## 比较优势与竞争优势

《中国经济学手册》之“比较优势与竞争优势”

林毅夫 付才辉<sup>①</sup>

本工作论文系列是新结构经济学最新的尚未在学术期刊发表的研究成果，目的在于学术讨论与评论，并不代表北京大学新结构经济学研究院的官方意见。

---

<sup>①</sup>林毅夫、付才辉，北京大学新结构经济学研究院。感谢国家自然科学基金项目“中国经济增长与经济结构转型研究：基于新结构经济学的新范式”（项目号 72141301）对本研究的支持。

# 比较优势与竞争优势<sup>1</sup>

林毅夫 付才辉

北京大学新结构经济学研究院

## 一、引言

比较优势和竞争优势是日常随处可见的两个用语，比较优势是经济学的核心概念，竞争优势则是管理学的核心概念，但是不论在大众读物还是学术文献中都充满了无处不在的争论与误解。之所以如此，既可能是使用者对概念方法的本质缺乏深刻的理解，也可能是使用者对不同类型的理论范式缺乏深刻的辨识，这也意味相关问题的复杂性。

在经济学中，比较优势的本质指的是决策者选择不同方案的机会成本高低，是一种分析方法，但即便在贸易领域也有众多关于机会成本或相对价格高低来源的比较优势理论，例如，李嘉图理论中的技术差异所形成的比较优势、赫克斯尔-俄林理论中的禀赋差异所形成的比较优势、克鲁格曼理论中的多元偏好与规模经济所形成的比较优势、杨小凯理论中的分工经济所形成的比较优势，新制度经济学中的制度差异所形成的比较优势，等等。常见的误解是将某种具体的比较优势理论当成唯一的比较优势来源，或是将某国某个发展阶段的比较优势当作该国仅有的比较优势（樊纲，2020；林培林和刘孟德，2020）。在管理学中，竞争优势的本质指的是竞争者实施不同方案创造的经济价值的大小，同样即便在战略管理领域也有众多关于创造经济价值大小

---

<sup>1</sup> 感谢国家自然科学基金项目“中国经济增长与经济结构转型研究：基于新结构经济学的新范式”（项目号72141301）对本研究的支持。

方式的竞争优势理论，例如，基于市场结构的波特企业竞争理论、基于市场过程的动态竞争理论、基于资源租金的资源基础理论，等等。常见的误解则是把竞争优势与比较优势对立，认为竞争优势优于比较优势，为了竞争优势可以放弃比较优势（洪银兴，1997；林毅夫和李永军，2003）。其实，竞争优势的概念不但源于经济学原理，即所创造与获取的消费者剩余与生产者剩余的相对大小，而且也以比较优势为基础，即和其他竞争者相比能够以较低的机会成本生产商品和服务（巴尼和克拉克，2007；保罗·海恩等，2017）。因此，有必要先简要回顾思想史中概念的出处来理解比较优势与竞争优势的本质及其重要性，以及不同类型的比较优势理论和竞争优势理论，然后再介绍新结构经济学所拓展的比较优势理论及其与国家竞争优势的关系，以及如何使比较优势从潜在变成实在，使实在比较优势具有竞争优势。

## 二、比较优势的滥觞：概念本质与理论拓展

### （一）比较优势的滥觞：成也萧何败也萧何

众所周知，亚当·斯密在1776年发表《国民财富的性质和原因的研究》而被称之为经济学之父。当然，斯密的《国富论》也是吸收了产生于16世纪中叶、盛行于17-18世纪中叶的重商主义以及重农主义思想并加以扬弃。《国富论》问世之后并未在政策上立即得到普遍支持，1846年英国《谷物法》的废除才标志着斯密自由贸易的主张得到贯彻。为反对英国的《谷物法》，李嘉图在1817年发表的《政治经济学及赋税原理》中提出了的比较优势概念。此后，经济学的方法和主题出现了巨变，我们称之为“经济学史的双重分水岭”。

用一个广为流传的简单例子便可以用来对比刻画斯密和李嘉图的思想精髓：按照斯密的假定，英国在布上的劳动生产率高于葡萄牙（比如英国单位劳动生产率是 2、葡萄牙是 1），而葡萄牙在酒上的劳动生产率高于英国（比如葡萄牙单位劳动生产率是 5、英国是 4），即英国在布业上有绝对优势，而葡萄牙在酒业上有绝对优势。因此，如果英国将一单位的劳动从酒业转移到布业，将减少 4 加仑的酒但却增加了 2 码的布（英国一单位布的机会成本是 2 加仑酒、一单位酒的机会成本是 1/2 单位的布），葡萄牙将一单位的劳动从布业转移到酒业，将减少 1 码的布但却增加了 5 加仑的酒（葡萄牙一单位布的机会成本是 5 加仑酒、一单位酒的机会成本是 1/5 单位的布）；由于葡萄牙增加的 5 加仑的酒超过了英国减少的 4 加仑的酒，英国增加的 2 码布超过了葡萄牙减少的 1 码布，只要葡萄牙可以 5 加仑酒换超过 1 码布、英国可以 1 码布换超过 2 加仑酒对双方都有好处，贸易就会发生。

李嘉图的智慧之处在于，他重新假设如果英国的酒业和布业的劳动生产率翻一倍的话，葡萄牙在酒业上的绝对优势也消失了（否定了斯密的假定），但是他继续发现只要英国和葡萄牙的酒和布的机会成本没有改变，两国依然还会继续贸易。因此，他得出了经济学的旷世之见：对于英葡贸易而言，重要的不是各自的生产力水平，而是各自的机会成本。例如，李嘉图再继续假定，如果英国只是酒业的劳动生产率翻了 2.5 倍，英国和葡萄牙的机会成本变得相同了——酒和布在英国和葡萄牙的相对价格均相等，此时双方还会贸易吗？答案是否定的，因为贸易无益于任何一方。因此，李嘉图就比斯密在贸易上的看

法变得更加一般化，没有各自的绝对优势也可以贸易。

为什么说李嘉图改变了古典经济学的分析方法而成为经济学通往现代分析的分水岭呢？原因在于李嘉图比较优势原理虽然在当时讨论的是贸易问题，但却是首次提出了机会成本这一用于现代经济学理性选择分析的一般性工具，也使得机会成本成为各种比较优势理论的统一内涵，而不局限于贸易理论。机会成本这一经济学基本工具的引入使得李嘉图比斯密更具有一般性，即比较优势比绝对优势更一般，在上述例子中通过机会成本的分析可以一目了然地看到比较优势可以包含绝对优势，而绝对优势却无法包含比较优势。从而，在李嘉图之后，以约翰·穆勒为代表的经济学家则系统论述了生产、分配、交换等经济运行以及政府的影响，并通过边际革命推动了古典经济学迈入新古典经济学时代。阿尔弗雷德·马歇尔和里昂·瓦尔拉斯在 19 世纪下半叶分别发表了西方主流经济学继《国富论》之后最重要的两部著作《经济学原理》和《纯粹经济学要义》，分别阐述了经济运行的马歇尔局部均衡和瓦尔拉斯一般均衡原理。在新古典经济学体系日益成型的基础上，约翰·希克斯和萨缪尔森分别在 20 世纪 30-40 年代发表了标志着新古典经济学走向成熟的两部代表性著作《资本与利息》和《经济分析基础》，分别完善了经济运行的分析框架和分析方法，为资源配置优化与均衡原理建立起了统一的理论框架和数学方法。紧随其后，20 世纪 50-60 年代以肯尼斯·阿罗和吉拉德·德布鲁名字命名的阿罗-德布鲁一般均衡公理化体系得以建立和完善，奠定了新古典经济学统治主流经济学的霸主地位。

为什么说李嘉图改变了古典经济学的分析主题而成为经济学的一个分水岭呢？正如一些经济思想史研究所指出的，斯密模棱两可的解释败给了李嘉图更加形式化的模型，李嘉图重新调整了经济学的关注点，将其从古典经济学关心的动态经济增长转向新古典经济学关心的静态资源配置，一直到 20 世纪后半叶（关于跨期资源配置的）新古典增长理论解释不了经济的持续增长为止(Landreth 和 Colander, 2002)。在《国富论》中劳动生产率的提高是通过分工来内生促进的，而不是像后继者李嘉图那样假定“英国的劳动生产率翻一番”是外生给定的，也因此斯密的绝对优势其实才是内生的比较优势，而李嘉图的比较优势反而是外生假定的（Yang,2001）。诚如杨小凯（1998）所深刻指出的，这种差别并不是简单的外生与内生比较利益的差别，它们本质上代表着经济学的不同发展思路，前者关注结构拓扑性质的变化，而后者仅关注资源配置非拓扑性质的变化。其实，琼·罗宾逊（1956）在两个剑桥之争中也早就挑明：“两百年来为了了解‘国家财富的性质和原因’而进行的经济分析，已经被人用另一个新娘——价值论——骗过去了。毫无疑问，这一更替之所以发生，有种种根深蒂固的政治原因，可是也有一种纯粹的、知识上的原因。要分析一个经济组织在整个时期内，牵涉到人口变化、资本积累和技术变动的全面动态，同时又要分析具体商品的产量和价格的详细关系，是非常困难的。这两套问题都需要解决，可是每套问题都必须分开研究，用简化假设的办法把另一套撇开。两者之间究竟先牺牲哪一方面呢？一百年来经济学家牺牲了动态学说，以便讨论相对价格。这是很不幸的！”

## （二）比较优势的本质：理性选择的机会成本

前述对经济学思想史中的比较优势来源及其后续影响的简要回顾，意在强调两点：一方面比较优势概念的诞生引入了机会成本的概念奠定了现代经济学理性选择方法的基础（第一重分水岭），另一方面比较优势原理对贸易的严谨分析却意外地让现代经济学滑入了资源配置的新古典范式而远离了古典经济学的内生结构问题（第二重分水岭）。正如我们开门见山指出的，之所以对比较优势有如此之多的争论和误解，一方面是由于对概念方法的本质缺乏深刻的理解，另一方面是由于对不同类型的比较优势理论缺乏深刻的辨识。第一重分水岭意味着比较优势概念的本质指的是决策者选择不同方案的机会成本高低，是具有普遍性的方法，在现代经济学中是唯一可以作为先验条件接受的公理，即是现代经济学的“本体”——理性选择，除了贸易现象还可以广泛应用于所有的人类行为现象（Becker, 1976）。

第二重分水岭则意味着比较优势理论有很多具体类型，如基于（外生的或内生的）技术的比较优势理论、基于（配置的或结构的）要素禀赋比较优势理论、基于规模报酬与多元偏好的比较优势理论、基于（外生的或内生的）制度的比较优势理论，等等，这些具体的理论不仅五花八门而且不能作为先验的条件。即便在贸易领域，正如罗纳德·芬得利在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》“比较优势”词条中指出的，作为贸易理论的比较优势除了国家之间也适用于个人之间、企业之间和地区之间的贸易，在作为新古典经济学一个分支的比较优势贸易理论中，只要经济主体之间的偏好、禀赋、技术存在任一差别，

都可以产生商品相对价格差异即比较优势，并进行贸易改善配置效率。这种“低买、高卖”便是比较优势贸易理论的共同逻辑。我们不打算赘述贸易理论中与比较优势相关的海量文献（包括即便经济主体之间的偏好、禀赋和技术都相同但只要假定多元偏好、规模经济和分工经济也可以产生贸易与分工的理论以及同时包含国别、产业、企业层面的差异以及制度性因素的综合贸易模型）<sup>2</sup>，而是强调比较优势的本质并非某类比较优势理论而是作为理性选择核心机制的机会成本。

理性选择意味着人们在约束条件下面临权衡取舍，但这本身并不能够告诉我们人们将会或应该做出什么决策。机会成本这一经济学最重要的分析工具便可以解决这一问题。人们在日常生活中无时无刻不做出决策，但是要找准真实的权衡取舍并非易事，要准确理解机会成本也并非易事。学过经济学入门课程的人大概对如下定义不陌生：机会成本是指为了采取某个可行方案所必须放弃的其他方案的最大价值或者说采取某个行为时的次优选择<sup>3</sup>。知晓了比较优势的本质是机会成本之后，便可以说做任何事机会成本越小其比较优势越大、机会成本越大其比较优势越小，也因此我们常会说“某某人具有某某比较优势”等等。因此，在英国与葡萄牙的例子中，英国与葡萄牙可以换成张三李四，酒和布可以换成任何事物。<sup>4</sup>著名数学和核物理学家斯塔尼斯拉夫·乌拉姆有次向萨缪尔森挑战，问他在所有社会科学的理论中是否存在一个正确并且不是不重要的理论。想了多年后，萨缪尔森

---

<sup>2</sup> 很多教材和手册随处可见，如杨小凯（1998）、罗伯特·芬斯特拉（2013）、赵伟（2014）、保罗·克鲁格曼、茅瑞斯·奥伯斯法尔德和马克·梅里兹（2021）的教材，以及鞠建东等（2004）的综述。

<sup>3</sup> 诺贝尔经济学奖得主詹姆斯·布坎南在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》“机会成本”词条中阐述了机会成本的丰富内涵，也对机会成本与选择关系做了专门的论述（布坎南，2009）。

<sup>4</sup> 保罗·海恩的著名教科书《经济学的思维方式》在非国际贸易情形下对比较优势概念也有精彩的介绍。

回答乌拉姆说比较优势就是这样一个理论，因为：“这个理论无需和一位数学家争论在逻辑上就是对的，同时，并非不重要的，因为即使做了解释，仍然有数以千计的重要而且充满智慧的人不能掌握这个理论或相信这个理论(Samuelson, 1969)。”例如，由于缺乏对比较优势的本质是机会成本这一点认识，以至于包括经济学家的不少人认为比较优势概念的运用也只限定于贸易范畴，或者仅囿于各种版本的李嘉图模型或赫克歇尔-俄林模型，以及作茧自缚于新古典经济学静态资源配置范式（Lin 和 Change,2009；张军，2013；贾根良，2018）。

### （三）基于配置范式的比较优势贸易理论：日趋成熟的桎梏

如表 1 所概括的，从 1817 年李嘉图在斯密的基础上提出比较优势原理分析贸易问题建立古典贸易理论的整整两百年来，基于配置范式的不同比较优势贸易理论层出不穷，而且日趋成熟。例如，除了标准的新古典贸易理论之外，直接在古典贸易理论基础上萌生的新贸易理论（Krugman,1979；Helpman 和 Krugman, 1985）和新兴古典贸易理论（Cheng, et al., 1999；杨小凯，1999；Yang,2001），直接在新贸易理论基础上萌生的新新贸易理论(Melitz,2003；Eaton 和 Kortum, 2002)，以及新制度贸易理论或者也被称之为新新新贸易理论（Antràs, 2003；Levchenko,2007；Nunn,2007）。尽管这些比较优势贸易理论类型五花八门以及衍生的文献汗牛充栋，不论是基于标准的完全竞争和新古典技术还是基于垄断竞争以及规模经济和分工经济抑或建立在微观企业或细分区域基础上的异质性，以及是否引入贸易摩擦和制度因素，但其统一的表现形式其实都是由商品相对价格高低所决定的贸易或分

工模式，而影响商品相对价格高低的渠道不外乎偏好、技术与禀赋以及包括制度在内的影响交易效率的因素。事实上，关于贸易的比较优势模式所取决于技术、禀赋与偏好的复杂“一般均衡”关系的讨论早已见主诸于李嘉图的《政治经济学及赋税原理》之中。因此，后续的进步只是随着建模技术以及各种可得数据的提高通过严谨的分析甚至复杂的一般均衡模型理顺了各种可能的甚至细微的贸易模式，前面提及的李嘉图给经济学埋下的桎梏只是变得牢固而难以突破——即李嘉图重新调整了经济学的关注点，将包括结构变迁在内的经济增长转向包括贸易模式在内的资源配置。换言之，过去两百年来，经济学依然尚未成功运用李嘉图提出的比较优势概念（理性选择的机会成本）来解释作为影响贸易模式（比较优势贸易理论）外生前提条件的技术、禀赋与偏好在不同经济体之间的差异，这或许才是下一代比较优势结构理论的方向。正如贸易理论大家罗伯特·芬斯特拉在其经典教材《高级国际贸易：理论与实证》中的精辟总结：“即便我们接受，通过允许国家间存在足够大的技术差异可以使 HOV 方程完全拟合，但这避开了一个问题：这些技术差异来自哪里？在赫克歇尔和俄林的初始研究中，他们拒绝李嘉图的技术差异假设而接受知识可以跨国境流动的世界。我们已经知道国境之间技术相似的假设在实证上是错误的，无论是在他们写作的年代，还是在最近。因此我们又回到了李嘉图的世界，这里技术差异是贸易模式的主要决定因素。然而，这种技术差异很难被认为是外生的，肯定可以在下列原因的基础上得到解释……“内生增长理论”……进来一些学者认为地理和气候（Sachs,2002）、殖民制度

(Acemoglu et al., 2001)、社会资本(Jones 和 Hall, 1999).....肯定也会起很大作用。不管答案是什么, 这个论题毫无疑问需要研究人员在未来进一步探讨”(2013, 第 2 章第 45-46 页)。

芬斯特拉评论是一针见血的。例如, 在连续统李嘉图比较优势模型基础上, Eaton 和 Kortum (2002) 建立了著名的 EK 综合模型, 同时允许地区间不同的物价水平、多个贸易伙伴以及双边贸易的存在, 并将地理特质纳入讨论范围, 为贸易引力方程提供了微观基础和结构表达式, 使得贸易模型和宏观数据的高度匹配成为可能。鉴于国家、地区在数学意义上是等价的, 所以新新贸易理论与新新经济地理学的模型框架往往相似, 因此 EK 模型 (以及著名的 Melitz 模型) 已经延伸出来一个所谓的“新新经济地理学”分支 (鞠建东和陈骁, 2019)。正如鞠建东和陈骁 (2019) 所指出的, 基准 EK 模型中关键的假设有两个外生的假设, 分别对应于产品生产和市场结构, 后续研究基本在这两个假设基础上进行调整。第一个假设就是外生给定生产结构假设: 地区  $n$  可生产无数种连续测度为 1 的可贸易中间产品, 记作  $\omega \in [0,1]$ , 每种中间产品( $\omega$ )的生产  $y_n(\omega)$  需要当地劳动力  $l_n(\omega)$  与最终产品投入  $Q_n(\omega)$  以科布-道格拉斯生产函数和技术  $z_n(\omega)$  合成:  $y_n(\omega) = z_n(\omega) \left(\frac{l_n(\omega)}{\beta}\right)^\beta \left(\frac{Q_n(\omega)}{1-\beta}\right)^{1-\beta}$ 。5 一目了然: 即便通过“内生增长”能够把  $z_n(\omega)$  内生, 但代表科布-道格拉斯生产函数的  $\beta$  仅仅是外生给定的参数, 因此仅仅是给定结构上的资源配置 (包括国际贸易) 而已!

---

5 随着可得数据的细化, “地理单元” ( $n$ ) 也不断微分, 甚至允许以经纬度  $1^\circ \times 1^\circ$  作为最小的经济活动载体, 从而在理论上需要将地理区域的拓扑结构视为连续二维平面的集合, 建立了连续空间模型。例如, Allen 和 Arkolakis (2014) 在消费与生产结构上认为每个地理单元只生产一种产品, 而该产品将与其他地区产品一起以常数替代弹性的形式进入消费者效用, 他们证明了在参数满足一定正则条件的情形下, 即使人口密度对生产和基础设施有外部性, 连续地区上的均衡也存在且唯一。

表 1 基于配置范式的不同比较优势贸易理论类型的简要概览

形式	渠道	经典理论与著名模型举例	综合性模型举例
由商品相对价格高低所决定的贸易或分工模式	技术差异	<b>古典贸易理论</b> : 斯密绝对优势理论、李嘉图比较优势理论; 连续统的李嘉图比较优势模型 (Dornbusch, et al., 1976)	HK 综合模型 (Helpman 和 Krugman, 1985); EK 综合模型 (Eaton 和 Kortum, 2002), 动态 EK 模型 (如 Levchenko 和 Zhang, 2016); 同时纳入国别、产业与企业以及制度因素的综合贸易模型 (如 Andrew, et al., 2007), 等等
		<b>新贸易理论</b> : 具有规模经济的技术 (克鲁格曼模型 (Krugman,1979))	
		<b>新新贸易理论</b> : 企业层面的技术异质性 (梅里兹模型(Melitz,2003))	
	禀赋差异	<b>新古典贸易理论</b> : 赫克斯尔-俄林理论 (HOS 模型)、HOV 模型、连续统 HOS 模型 (Dornbusch, et al., 1980)、特定要素模型、具有资本积累的“动态”比较优势理论 (Findlay,1970; Stiglitz,1970; Mussa,1978; Bond et al., 2003)	
偏好	<b>垄断竞争贸易模型</b> : 基于“多样性偏好”和“理想种类”的各种贸易理论		
交易效率	<b>引力模型; 新制度贸易理论</b> (Antràs, 2003; Levchenko, 2007; Nunn,2007); <b>新兴古典贸易理论</b> (Cheng et al., 1999; 杨小凯, 1999; Yang,2001)		

资料来源: 作者根据相关文献简要整理。

#### （四）基于结构范式的比较优势结构理论：更重要的理论进阶

Grossman 和 Helpman (1990) 率先满足了芬斯特拉的期待，首次将内生增长的罗默模型置于两国开放经济情形中，也就将李嘉图外生技术比较优势的技术内生化了。<sup>6</sup>然而，正如达龙·阿西莫格鲁（2009）在其教科《现代经济增长导论》中所总结的（第 12 章），运用现代经济学的理性选择与市场均衡的分析技术内生选择面临两大挑战：其一，不同于给定生产集（生产函数）中的配置（投入产出）是确定的，创新就其本质而言包含对未知事物的发现，难以为技术建立元生产函数（即生产函数的生产函数 meta-production function），亦即创新可能性边界是未知的；其二，不同于配置中的商品（纯公共品除外）是竞争性以及规模报酬不变的，创新是非竞争性的以及规模报酬递增的，难以兼容完全竞争市场均衡。对于第一点，尽管经济学界内外存在争议，但经济学界坚持认为创新只要是人类有意识的行为就可以予以理性

---

<sup>6</sup> 事实上，在萨缪尔森（与 2018 年诺贝尔经济学奖得主威廉·诺德豪斯合著的）最近版本的《经济学》教材中关于国民财富的性质与原因的解释又重新回到了他当年在哈佛大学读书时的老师熊彼特于 1912 年发表的《经济发展理论》而不是他建立的 HOS 模型。熊彼特在该书中提出的所谓创新就是要“建立一种新的生产函数”。萨缪尔森在 20 世纪 60 年代也曾涉猎了由希克斯在 30 年代的经典之作《工资理论》中提出的影响深远的诱致性技术创新理论（Samuelson, 1965），提出了“创新可能性边界”的新概念（Kennedy, 1964, 1973），刻画了劳动节约型技术（如  $a$ ）和资本节约型技术（如  $b$ ）（或两种任意的技术）之间使得单位产出成本最低或产出最大的最佳技术选择（ $(a, b) \in R_+^2$  表示技术菜单或技术集或创新集，每一对  $(a, b) \in R_+^2$  可以代表一个生产函数  $F$ ）的创新可能性限制（如  $H(a, b) = N$ ）（Jones, 2005; Caselli and Coleman, 2006）。Stiglitz（2006）还曾专门综述了萨缪尔森在这一方向的理论贡献。这一理论在发展经济学和增长经济学中都得到了颇具影响力的应用，在发展经济学中的应用以速水-拉坦的节约土地还是节约劳动的农业技术进步方向研究最为著名，在增长经济学中的应用以阿西莫格鲁的技能偏向性技术进步方向研究最为著名（Brugger and Gehrke, 2017）。林毅夫也早在 20 世纪 90 年代沿着第一条发展经济学的方向做了大量的工作，在国际主要学术期刊上发表了 10 多篇理论和实证论文（林毅夫，2018），尤其是把 Hayami 和 Ruttan 在市场经济下由要素相对稀缺性变动引起的诱致性技术变迁假说的运用范围延伸到计划经济和缺乏市场的传统农业社会中。这一支偏离新古典经济学标准配置分析而探讨其暗含前提的文献比较接近熊彼特提出的所谓创新就是要“建立一种新的生产函数”的思想，只不过缺乏明确的理性选择激励机制。

分析，即假设技术的元生产函数是存在的；对于第二点，如果假设技术的元生产函数是存在的，那么创新就是研发投入的产物，不论创新的收益是创造了新产品还是提高了产品质量抑或降低成本，如果不能通过专利保护或商业秘密抑或创新专用性垄断创新的收益，理性的经济主体就不会有创新的激励，因此包括新增长理论在内的主流经济学界秉持熊彼特“竞争不会产生创新”的思想，放弃了适用于配置分析的完全竞争假定，转而使用垄断竞争假定。因此，前沿创新在发达国家即便充满不确定但在激励之下也不可能研发不符合比较优势的技术。

尽管内生增长理论与阿罗-德布鲁一般均衡公理化体系不相容（新古典贸易理论仅仅是其一个分支），但却将其前提条件内生化了，进入一种不同于仅内生配置的结构范式。下面我们简要地以 2018 年诺贝尔经济学奖得主罗默的内生增长理论为例介绍罗默均衡——罗默均衡既不是完全竞争的市场均衡，也不是标准的配置均衡，而是同时包含了配置均衡和中间商品集均衡的策略性互动的垄断竞争均衡（更恰当的均衡概念是纳什均衡）。罗默的工作是最简单的内生技术模型（Romer,1990），认为研发的作用是增加了生产中使用的中间投入要素种类，而中间投入要素种类增加将促进“劳动分工”进而提高最终产品的生产效率——这似乎想说明斯密关于分工是国民财富来源的思想。考虑如下一个简单的罗默新增长理论的模型经济设定：代表性家庭的偏好假设为  $\int_0^{\infty} \exp(-\rho t) \frac{c(t)^{1-\theta}-1}{1-\theta} dt$ ，其中  $\rho$  和  $\theta$  是刻画耐心程度和跨期替代弹性的两个偏好参数；假定完全竞争条件最终产品的技术状态（生产可能性边界的生产函数）为  $Y(t) = \int_0^{l(t)} x(v, t)^{1-\beta} dv L^{\beta}$

刻画，其中是 $l(t)$ 和 $\beta$ 刻画投入要素数目和要素密度的两个技术参数；假定垄断条件下技术内生的创新状态（创新可能性边界的元生产函数）为 $\frac{dl(t)}{dt} = \mu Z(t)$ ，其中 $Z(t)$ 和 $\mu$ 是研发总支出和研发效率；假设不存在人口增长，劳动力禀赋为 $\bar{L}$ ，初始投入要素数目为 $l(t = 0)$ 及其对应的要素禀赋为 $x(v, t = 0), v \in [0, l(t = 0)]$ 。在阿罗-德布鲁一般均衡公理化体系中，商品空间是 $l$ 维欧式空间 $R$ ，投入要素种类增加就相当于增加了商品空间的维数，内生代表投入要素种类的这一类技术或技术的这一方面也就相当于内生 $\frac{dl(t)}{dt}$ 。从而在阿罗-德布鲁一般均衡公理化体系中作为经济体基本面外生变量的商品数目被内生化，剩下的外生变量便只有偏好、除了投入要素种类刻画的技术之外的技术状态与资源禀赋（包括了初始要素种类数目）。

然而，基于研发驱动的前沿创新理论并不适用于前沿内部缺乏自主创新的发展中国家，而且前沿技术创新理论虽然大体上能够解释工业革命以来处于世界前沿的发达国家经济总体增长但也不能解释与之相伴的结构变迁。根据安格斯·麦迪逊的研究，在18世纪之前，当时世界上最发达的西欧国家人均GDP的增长，每年只有0.05%，需要1400年的时间人均GDP才会翻一番。从18世纪开始，西欧这些发达国家人均GDP的增速突然加速了20倍，增加到每年1%，人均GDP翻一番所需要的时间从1400年减少为70年。从19世纪中叶到现在，欧美发达国家人均GDP的增速又翻了一番，提高为每年2%，人均GDP翻番所需时间进一步降为35年。英国第一次人均收入翻倍用了58年（1780-1838），而美国只用了47年（1839-1886）、日本用

了 34 年（1885-1919）、韩国仅用了 11 年（1966-1977）、中国仅用了 10 年（1977-1987）。<sup>7</sup>西蒙·库兹涅茨在 1966 年发表的《现代经济增长》中将西欧等发达国家从 18 世纪以后出现的经济加速增长称为现代经济增长。然而，库兹涅茨在该书开篇就通过经验事实总结对现代经济增长开门见山的定义却远远超出了目前增长理论的范畴：“我们将一个经济体的经济增长定义为人均或劳均产出的持续增长并伴随着人口的增长和全面的结构变化：制造产品和利用资源的产业结构发生了变化，也即从农业生产转向非农业生产活动的工业化过程；乡村与城市之间的人口分布发生了变化，也即城市化过程；按就业状况、产业隶属和人均收入水平等划分的不同群体，其相对经济地位发生了变化；产品在居民消费、资本形成和政府消费之间的分配，以及在这三大类用途的细目之间的分配发生了变化；内部及境外的生产布局发生了变化等。”具有讽刺意味的是，阿西莫格鲁在近半个世纪后（2009）发表的同名著作《现代经济增长导论》中坦诚到目前为止的西方主流经济学尚不能提供一个统一分析框架来分析库兹涅茨《现代经济增长》中阐述的与经济增长相伴随的全面结构变化。阿西莫格鲁的坦诚也一针见血：即便新古典贸易理论可以解释 19 世纪作为农业国的美国与工业国英国的贸易——整个 19 世纪农产品在美国出口商品中的比重超过 70%（罗伯特·利普西，2018），即便新贸易理论可以解释 20 世纪作为工业国的美国与工业国英国的贸易——20 世纪 30 年代一直到 70 年代制造业产品出口占美国总出口的一半（彼特·林德特，2018），

---

<sup>7</sup> 可参见“后发国家的追赶理论与政策”条目的详细介绍。

但都却无法解释美国为何会成功实现这种贸易结构的逆转。

对于中国这样的后发国家所经历的曲折经济增长和跌宕结构变迁就更加惊人。例如，1980年时中国的工业制成品的进口占到进口总额的50.3%，初级产品的出口则占到和出口总额的50.3%，进口总额占到GDP的6.5%，出口占到6.0%，两者合计占到GDP的12.5%；到2008年全球金融危机前夕，中国货物和服务进口占GDP的百分比上升到26.72%，货物和服务出口占GDP的百分比上升到35.39%。到2017年，中国商品出口占世界的12.7%，远超过美国，成为世界第一大出口国。到2016年，初级产品出口占出口商品总额的比重仅为5.01%，而工业制成品出口比重则上升到94.99%。改革开放之后，为何中国国际贸易一路高歌猛进并伴随剧烈的贸易结构升级？与之形成鲜明对比的是，改革开放之前，虽然中国也经历了激进的工业化但为何中国在世界贸易中的地位微不足道而且还不断萎缩？例如，与美国在19世纪用了整整六十年才将第二产业的比重提升15个百分点（1840年为17%、1900年为31%）不同（罗伯特·高尔曼，2018），中国在“一五”期间就把第二产业的比重提升了16个百分点（1952年为20.8%，1958年为36.9%）。1953年中国的贸易量占世界贸易量的比重为1.5%，此后急剧下降到1977年的0.6%（Nicholas, 1994）。1960年，中国货物和服务进口占GDP的百分比为4.43%，货物和服务出口占GDP的百分比为4.31%，然而到了1977年这两项比例也萎缩在4.09%和4.3%。而且，在改革开放初期的1980年，初级产品出口占出口商品总额的比重还超过一半。

林毅夫（2011，2014，2020）提出的新结构经济学分析框架则更加雄心勃勃，把不同发展程度国家的结构差异和一个国家随着发展水平的提高所发生的各种结构转型都内生化的，并统一在一个理论框架里给予自洽的解释的理论体系，其理论核心是由每一个时点给定、随时间可变的要素禀赋结构所决定的最优生产结构（产业与技术），即基于结构范式的比较优势结构理论而非配置范式的比较优势贸易理论（林毅夫和付才辉，2019）。<sup>8</sup>要素禀赋结构作为新结构经济学的分析起点，即一个经济体在每个时点上的要素禀赋，包括资本、劳动和土地等自然资源，是给定的，是这个经济体在该个时点上的总预算。不同发展程度的国家各种要素禀赋的相对量不同，越发达的国家资本禀赋相对越多，越不发达的国家资本禀赋相对越少，所以不同发展程度的国家要素禀赋的结构不同。要素禀赋可以随着时间的迁移而变化，资本的增加取决于每一期生产所创造的剩余以及剩余中用于积累和消费的比例，劳动的增加则取决于人口增长率，土地等自然资源在现代社会可以假设为不变，要素禀赋增长的速度不一样将会导致要素禀赋结构的变化。对于处于世界前沿内部的发展中国家而言，可以假定存在有一个可供各个经济体中的生产者选择的、给定的、外生的、资本密集度各有不同的产业和技术集，不同发展程度的国家由于要素禀赋结构不一样，在不同的产业上会有不同的要素生产成本，采用不同技术的成本也不一样，在一个开放、竞争的市场中各个要素禀赋结构不一样的经济体会会有不同的比较优势。发达国家由于资本相对丰富，

---

<sup>8</sup> 可参见“新结构经济学”条目的详细介绍。

其产业会集中在资本相对密集的区域，并且采用资本相对密集的技术来生产；反之，资本相对短缺的发展中国家则会集中在资本使用相对少的劳动密集型和自然资源密集型产业，并采用资本使用相对少的技术来生产。因此，发达国家和发展中国家的产业和技术结构不一样是内生于要素禀赋结构的差异。同时，对于一个经济体来说，从任何给定的要素禀赋结构出发，随着资本的不断积累，比较优势的变化，这个经济体就会不断进入到资本更为密集的产业，并且，采用资本更为密集的技术来生产。并且，随着资本的积累，具有比较优势的产业资本密集度提高，所用的技术也会资本越来越密集，规模经济变得越来越大，市场范围不断扩大，投资需求和风险不断增加，对硬的基础设施，包括对电力、道路，和软的制度安排，像金融、法律等会越来越高，随着收入水平提高劳动者抵抗风险的能力也会发生变化，社会组织、价值观等也会有相应的改变，只有这些硬的基础设施和软的制度安排能够随着产业和技术升级的需要不断完善，才能降低交易费用，使得产业和技术所蕴含的生产力得以得到最大的释放，从而将比较优势从潜在变成实在，进而使实在比较优势具有竞争优势。所以各种硬的基础设施和各种软的制度安排内生于产业和技术结构，而产业和技术结构内生于要素禀赋结构。

新结构经济学的这一分析框架实际上就把整个新古典经济学而不仅仅是作为新古典经济学一个分支的新古典贸易理论变成了新结构经济学的退化特例（林毅夫和付才辉，2019；林毅夫和邢海鹏(Lin and Xing, 2020)。正如马斯-克莱尔等在其权威教科书《微观经济理

论》第四部分介绍“一般均衡”的开篇所交待的：“一般均衡有双重含义，它不仅指一种方法，也指一种独立的理论。作为一种分析方法，一般均衡法有两个核心特征。首先，它将经济看成一个封闭和相互关联的系统，在这个系统中，我们必须同时确定我们感兴趣的所有变量的均衡值。从这个角度来看，一般均衡法与局部均衡法明显不同：在局部均衡法中，如果经济环境扰动对内生变量的影响与我们研究的问题不直接相关，那么我们可以忽略它。一般均衡法的另外一个核心特征是，它将外生变量个数减少到了最低限度，仅剩下少数几个描述客观现实的外生变量（例如，经济个体集合、可利用的技术、偏好以及各个个体的商品禀赋等）。作为一种独立的理论，一般均衡理论有着自己的特定含义：它是一种旨在确定完全竞争市场系统的均衡价格和产量的理论，这种理论雄心勃勃，它试图仅使用下列条件来预测最终消费和生产的全部向量：经济的基本面（一组商品、技术状态、偏好和禀赋）；制度假设——每种商品（包括均衡时不进行交易的商品）都有价格；行为假设——消费者和生产者都是价格接受者”（1995，中译本，第4部分，第500页）。因此，不能看到都从要素禀赋结构出发，就错误地把新结构经济学看成是新古典贸易理论（尤其是赫克歇尔-俄林理论或HOS模型）在经济发展领域的应用（张军，2013）。

具体而言，按照德布鲁1956年在《价值论——经济均衡的公理分析》中的操作化，一个经济体 $E$ 由 $m$ 个消费者（以其消费集 $X_i$ 和偏好 $\preceq_i$ 为特征）和 $n$ 个生产者（以其生产集 $Y_i$ 为特征）和总资源 $\omega$ 构成。因此，该经济体 $E$ 的规范定义为：对任意的 $i=1, \dots, m$ ,  $R^i$ 的非空子集

$X_i$  由定义  $\leq$  的完全前序；对每一个  $j=1, \dots, n$ , 存在的一个非空子集  $Y_j$ ； $\omega$  是  $R^l$  中的一个点。一个经济体  $E$  的运行状态  $((x_i), (y_j))$  便是  $R^l$  中的一个  $(m+n)$  元组——这就是配置 (Allocation) 的定义。给定经济体  $E$  的一个运行状态  $((x_i), (y_j))$ ,  $x - y - \omega$  点记着  $z$ , 称为超额需求, 表示经济代理人的净需求超过总资源的部分。因此, 当超额需求为零时,  $E$  的状态称为市场均衡——如果是建立在配置优化上的则可以称之为配置均衡, 这可以表示为  $x - y = \omega$ , 即所有代理人的净需求等于总资源。 $E$  的所有市场均衡点的集合是  $R^{l(m+n)}$  中的一个线性流形。可以清晰看到, 在阿罗-德布鲁一般均衡公理化体系中, 是以给定的偏好、技术、禀赋作为整个新古典经济学理论大厦的地基或暗含前提或基本面, 然后在此基础上进行资源配置或经济运行, 这种配置与运行只有量的大小而无复杂的拓扑结构性质 (杨小凯, 1998)。那么经济体  $E$  的一个基本面 (商品数目、技术状态、资源禀赋) 在新结构经济学中就可被定义为一个结构 (Structure)——当然整个新古典经济学作为给定前提的内容都可以作为结构, 如果资源禀赋中可作为生产要素的部分则称之为要素禀赋结构, 商品数目则称之为 (最细分的) 产业结构, 技术状态则称之为技术结构, 产业结构与技术结构合并在一起可称之为生产结构, 即对应于阿罗-德布鲁一般均衡公理化体系中的生产集  $Y_j$ , 而生产集也对应于转换函数  $(F_j(y_j))$ , 如果仅有一个产出 (产业) 的生产集则对应的转换函数便是生产函数, 这是经济学家发明的分析生产面的最小概念单位——生产集、转换函数与生产函数这都是经济学对产业与技术的操作化概念而不是产业与技术现象本身。习惯上,

经济学教科书中为了简略用词也将最一般的包含了产业与技术的生产集简称为“技术”（但要注意不能与配置混淆，一些文献也将投入要素组合配置当成了技术）。由此观之，不同于配置概念的结构概念并非是一个天外来客的新奇概念，而是一直隐藏在配置身后的概念，如果没有结构就不可能有飘荡在空气中的配置（Coase, 1998），可谓“皮之不存毛将焉附”，而没有配置的话（注意没有配置与配置零资源是两个概念，即配置零资源意味着允许不生产）结构也将是一个空壳，可谓“唇亡齿寒”。在新结构经济学中，要素禀赋结构与作为经济基础的生产结构这两个变量之间的逻辑关系是最核心、最基石、最关键的理论，所有其他新结构经济学理论都以此作为底层逻辑。鉴于其在新结构经济学中的基础地位，需要清楚这两个变量的内涵及其逻辑与新古典经济学一般均衡理论的区别与联系。要素禀赋结构形式上与用于配置（特别是新古典贸易理论）的要素禀赋别无二致但另有内涵，同样生产结构也常常与配置在生产结构上的配置结构相混淆，之所以如此是因为在新古典经济学中生产结构作为经济体的基本面藏在经济运行也就是资源配置的幕后。因此，**新结构比较优势理论是要素禀赋结构决定的最优生产结构，即符合比较优势的产业与技术选择，而不仅是给定产业与技术下的包括国际贸易在内的最优配置。**

在新古典经济学中如果只谈配置不谈结构，生产与消费面都可以丢掉任意一方，比如可以允许不生产，即纯交易经济（著名的埃奇沃思盒经济），但“摆在（新结构经济学）面前的对象，首先是物质生产”，不仅仅是给定“技术”下选择投入产出的“生产”（配置），而且还要选择

由“技术”刻画的生产方式（需要强调的是，新古典经济学用“生产集”在最一般化层面来操作化技术，如果产出不止一种产品则此处的技术选择也包含了产业选择（此时生产集边界对应于转换函数），因此既包括了选择生产任意一种产出的技术（此时生产集边界对应于生产函数）也包括了选择任意一种产业）。所以，新古典经济学给定结构下的配置均衡 $((x_i), (y_j))$ （包括贸易模式）只是新结构经济学统一配置与结构的结构均衡 $((x_i), (y_j), (F_j))$ 的退化情形(付才辉，2018，2021；林毅夫和付才辉，2019；Lin and Xing，2020)，当且仅当在新古典一般均衡外生给定的禀赋与（已包含产业）技术中技术状态 $(F_j)$ 恰好是该禀赋所内生的最优技术状态 $(F_j^* \in \mathcal{F}_j)$ 时，新古典一般均衡的配置均衡才与新结构一般均衡中的配置相同（付才辉，2018），这其实就是林毅夫（2002）早就指出的“现有的新古典经济学理论体系把企业具有自生能力作为暗含的前提”（付才辉，2017）。

总之，新结构经济学讲的“禀赋结构所决定的比较优势”中的“比较优势”本质上是要素禀赋结构决定的最优生产结构安排——而新古典经济学贸易理论（HOS 模型）讲的“要素禀赋所决定的比较优势”中的比较优势本质上是要素禀赋结构所决定贸易模式——贸易模式仅仅是给定生产结构的跨国配置。生产结构的选择在禀赋结构约束下有代价即成本，但所选择的生产结构必然有功能即其收益，理性选择的结果也就是比较优势的结果则是成本与收益的权衡取舍。当然，除了经济收益，如果产业与技术的选择还涉及国防安全和经济安全等额外收益，那么这种权衡取舍当然要做出新的调整。因此，在禀赋结构约

束之下，为了实现某种目的（不论是经济的还是国防的），一种生产结构选择的机会成本越小其比较优势越大、机会成本越大其比较优势越小——这种选择既可以是竞争性市场中主体的优化与均衡的结果，也可以是其他市场结构下的选择与均衡，亦或是非市场情形的选择与均衡。需要注意的是，由于禀赋结构的内涵非常丰富以及新结构比较优势理论也足够灵活，还可以纳入其他诸多因素，比如默识（Hausmann 和 Klinger, 2007）和学习（Greenwald 和 Stiglitz, 2006）等因素和国防安全等目标（Lin, 2017）。当然，这只是最底层的禀赋结构决定的比较优势，由于其他结构安排如金融结构、环境结构、空间结构、教育结构等等上层建筑结构的最优安排也是内生于由禀赋结构决定的最优生产结构，所以广义上讲都可以称之为禀赋结构决定的比较优势，这当然也包括开放结构中的贸易结构。所以，新结构比较优势理论可以囊括贸易理论的比较优势而不是相反！例如，新古典贸易理论就只是新结构贸易理论的退化特例而不是相反。HOS 模型是标准的新古典一般均衡模型（Jones, 1965），即两个国家用两种要素生产两种产品，其假定也是标准的新古典经济学假定，两国国家居民的偏好相同、技术相同，但要素禀赋结构不同——这不符合新结构经济学的比较优势原理：要素禀赋不同的国家的产业与技术也不同。由此可见，新结构比较优势理论事实上已经克服了新古典贸易理论最不合理的假定（芬斯特拉，2013）。而且，即便在满足要素密度不发生逆转的条件下要素禀赋也会对要素价格产生影响，要素价格均等化定理并不成立，如果结构效应起到支配作用的时候，斯托尔帕-萨缪尔森定理

和罗布津斯基定理也完全有可能不成立（付才辉，2021）。也因此，有一支非平衡增长理论文献（Herrendorf et al., 2014）尽管可以用特殊假定下的罗布津斯基定理来刻画（封闭经济的）部门间的资源再配置随着经济体总资源禀赋的变化而变化（Acemoglu 和 Guerrieri, 2008; Ju et al., 2015），但其实并非属于新结构比较优势理论的范畴。

### （五）结构升级：新结构比较优势理论是动态的

新结构比较优势理论可以在新古典的框架下解决芬斯特拉（2013）提出新古典比较优势理论的难题：“即便我们接受，通过允许国家间存在足够大的技术差异可以使 HOV 方程完全拟合，但这避开了一个问题：这些技术差异来自哪里？”即这些技术差异来自禀赋差异，而不是传统理论范式中将技术与禀赋视为独立的外生变量，也不必依赖于内在增长理论的垄断竞争范式或者言必称制度。虽然在给定时点上，一个经济体的禀赋结构是给定的，但却可以随着时间而变化，即新结构比较优势理论在本质上也是动态的：按照比较优势发展结构升级的速度是最快的，违背比较优势发展导致的结构扭曲反而会导致停滞甚至倒退（Bruno et al., 2015; 陈斌开和伏霖，2018）。因此，正如罗纳德·芬得利在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》“比较优势”词条中指出的，“许多关于经济发展的著作中提到的‘动态’比较优势的不确切说法，大部分是出于误解，因为它企图在生产能力发生必要的变化以达到高效率生产之前，通过贸易保护来改变生产格局。”同样，关于“比较优势陷阱”的说法大部分也是出于误解，因为它故意或者按照新古典贸易理论的旧范式把产业升级与技术进步与禀赋结构割裂并对立，仅把

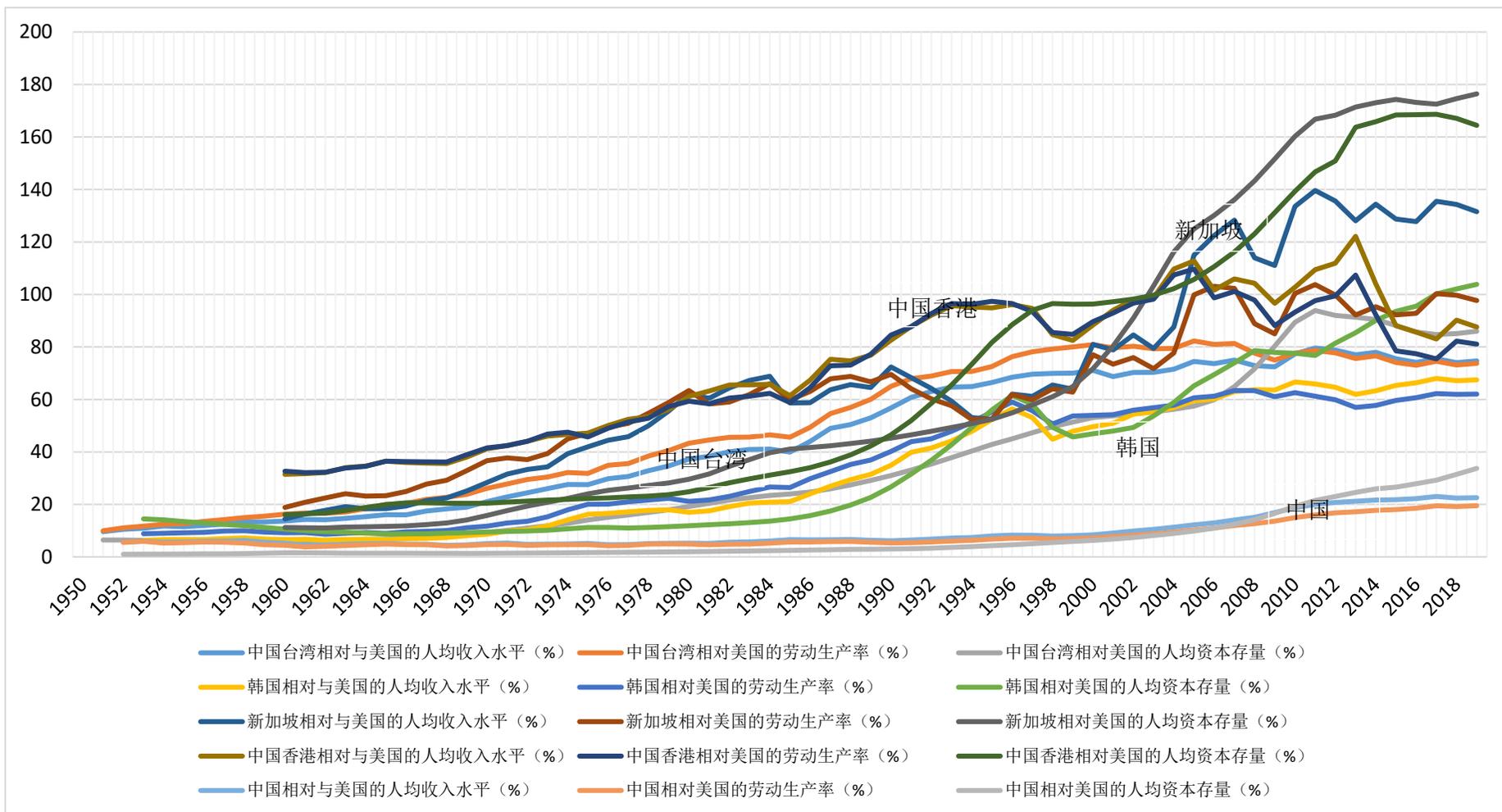
固定不变的产业与技术下的由禀赋结构决定的贸易模式称之为比较优势，而仅把产业升级与技术进步看成是冲破“比较优势陷阱”的动力，这事实上也是后文将论及的对比较优势与竞争优势关系曲解的原因（洪银兴，1997；Lohrmann,2000；王佃凯，2002；刘涛雄和周碧华，2012；杨高举和黄先海，2014；陆善勇和叶颖，2019；樊纲，2020）。

在新结构比较优势理论中，不仅贸易模式而且产业升级与技术进步本身也都由禀赋结构所内生决定的。确实如蔡昉（2011）在论及“中等收入陷阱”时所指出的，“逐渐失去在劳动密集型产业中的比较优势，而尚未获得在技术和资本密集型产业中的比较优势，意味着中国面临着‘比较优势真空’的挑战。”然而，动态比较优势的关键不在于表象的产业升级与技术进步，而应该在于决定产业升级与技术进步的禀赋结构升级（林毅夫，2014；苏杭等，2017）。禀赋结构升级不外乎如下几种方式（林毅夫和付才辉，2019，第5章）：上天赐予的意外之财，比如发现了新的自然资源，但自然资源总量毕竟是有限度的；掠夺别国的资源，比如西方国家原始资本积累时代血腥的殖民运动，但当今的文明时代这显然是可耻之举而且在和平年代也行不通；以和平和公平的方式吸引外部资源流入，比如中国实际利用外资金额就从1983年的23亿美元飙升到2021年的1735亿美元，尽管增速惊人但其实占中国投资总额的比重依然很小，2021年也仅约2%；因此，主要还是依靠自身的积累，积累速度取决于可供积累的剩余（经济增长速度）和积累的倾向（资本回报率），而这又取决于产业与技术的选择是否符合当期禀赋结构所决定的比较优势以及是否消除了软硬基础设施

瓶颈（林毅夫和付才辉，2019，2020）——事实上这也是破解卢卡斯之谜吸引资源流入的根本（Lin and Wang, 2019）。例如，在 20 世纪 70 年代东南亚和拉丁美洲的储蓄率很接近，但 20 年之后东南亚的储蓄率比拉丁美洲高 20 个百分点（付才辉等，2021）。这也是亚洲四小龙能跨过而拉美跌入“中等收入陷阱”的根源（王丽莉和文一，2017）。

然而，在 20 世纪 90 年代以克鲁格曼为代表的绝大多数经济学家甚至一般大众都并不认可东亚奇迹，尽管有世界银行 1993 年发布的报告背书。克鲁格曼认为亚洲四小龙只是发挥了要素禀赋的比较优势而没有创新从而不可持续（Krugman, 1994）。在其后爆发的亚洲金融危机背景下克鲁格曼的观点大行其道广为接受，尽管也有相关的理论与核算之争（Young, 1995; Hsieh, 2002; 林毅夫和任若恩，2007）。这种流行思潮认为单靠比较优势无法迈向世界前沿，必须要从依靠要素驱动向创新驱动转型。然而，如前所论及的，这种观点不但在理论上站不住脚，以产业升级和技术进步为核心的创新不能与要素禀赋相割裂（Aghion 和 Howitt, 2009，第 5 章；林毅夫和付才辉，2019，第 6 章），不论是发达国家还是发展中国家，人均收入水平的提升都有赖劳动生产率的提高，要提高劳动生产率则需要产业升级和技术进步，而产业升级与技术进步又是由要素禀赋结构升级所驱动的，只是在每一个发展阶段由于要素禀赋结构不同具有比较优势的产业与技术不同而已。事实上，这种流行观点也与历史事实完全不符，在 1997 年，按照购买力平价计算（PWT10.0），中国香港、中国台湾、新加坡与韩国的人均收入水平分别已经达到美国的 94.66%、69.62%、61.2%、

53.11%，其后二十年依然保持了强劲势头，中国香港和新加坡的人均收入水平于 2004 年和 2005 年超过美国，中国台湾 2011 年达到美国的 80%，韩国 2019 年达到美国的 67.46%，如图 1 所示。遵循同样比较优势发展规律(Lin et al., 2016)，中国即将达到高收入国家的水平，并能够在 21 世纪中叶达到美国的一半（林毅夫，2021）。



数据来源：Penn World Table version 10.0。

图 1 战后至今中国和亚洲四小龙相对于美国的人均资本存量、劳动生产率与人均收入水平 (%)

### 三、竞争、竞争优势及其与比较优势的关系

#### (一) 竞争与竞争优势及其理论类型与统一本质

与比较优势不同，“竞争优势”尽管也是人们的“口头禅”，但并没有被收录到《新帕尔格雷夫经济学大辞典》。这反映出经济学与管理学在规范分析上严重的范式冲突——按照波特的企业竞争理论，企业要获得竞争优势势必会导致新古典经济学意义上的社会福利损失的不完全竞争甚至垄断，使得社会福利最大化的一个好方法可能就是废除战略管理学（Barney and Hesterly, 2005; 杰伊·巴尼和德文·克拉克，2007，第 290 页）。然而，尽管由波特倡导的“竞争优势”这一概念在经济学中如此尴尬，但“竞争优势”所源于的“竞争”的概念却大相径庭，正如哈罗德·德姆塞茨（1992，第 1 页）所言：“竞争在经济学中占有如此重要的地位，以至于难以想象经济学没有它还能是一门社会科学。”但是，又如乔治·施蒂格勒（2000）指出的“没有任何一个经济学概念像竞争这样充满了争议”（第 580 页），“以不同方式定义的竞争，始终是一切经济学理论的核心概念”（第 583 页）。在经济思想史中，竞争理论范式主要有两大类：新古典经济学范式的竞争理论和奥地利学派的竞争理论（林民书和付才辉，2012）。

竞争在古典经济学家(斯密、穆勒等) 将经济学发展成一门综合性学科的过程中扮演了关键角色，但是他们对竞争的论述还只是些含糊和松散的陈述，而不是定义明确的分析或谨慎小心地构造模型，甚至对竞争本身的分析也不大关心(保罗·麦克纳尔蒂，2000，第 473 页)。斯密写道：“如果(足以在一城镇中进行贸易的) 资本分归两个不同的

杂货商，那么，他们的竞争会使双方都以比独占此资本时要低的价格出售；如果此资本分归 20 个杂货商，他们的竞争将同比例增加，他们联合起来抬高价格的可能性将同比例减少（第 361 -362 页）。”这表明了一个不说自明的道理，即竞争对手的增加会加剧竞争的强度。由此可知，延续古典经济学的传统，聚焦于市场结构( market structure) 的新古典竞争理论核心在于市场势力( market power) (定价权) 产生的前因后果，其效率（配置效率）标准乃至高无上的完全竞争状态，竞争政策则旨在反垄断。新古典竞争理论关于竞争的要义在于替代性（进入威胁和模仿威胁），制约了市场势力的滥用。

新古典竞争理论最强有力的竞争者来自奥地利学派，认为新古典竞争理论忽视了竞争活动的动态性和竞争过程的重要性，对竞争活动的动因只作了肤浅的讨论。“可以恰如其分地说，在一个这些‘细节’确实仅仅是细节的漫长过程中，将注意力集中于价格体制的运行，能够更加容易地揭示这种体制的协调功能。完全竞争模式是把这些条件概念化的智力工具。该模式说明的是价格体制，而不是竞争活动（德姆塞茨，1992）。”哈耶克（Hayek，1948,p.92-p.96）从一开始就对新古典竞争理论不以为然：“若果完全竞争理论所假定的态势真的存在的话，它不仅会使所有称为‘竞争’的活动失去余地，而且会使它们实际上成为不可能。”熊彼特(Schumpeter,1962,p.8)也坚定地认为：“有价值的不是这种(新古典) 竞争，而是关于新商品、新技术、新供给来源、新组织类型.....的竞争。”在熊彼特看来，新古典竞争理论所言的低效率的垄断恰恰是有效竞争的结果，其为创造性破坏提供了保障。聚

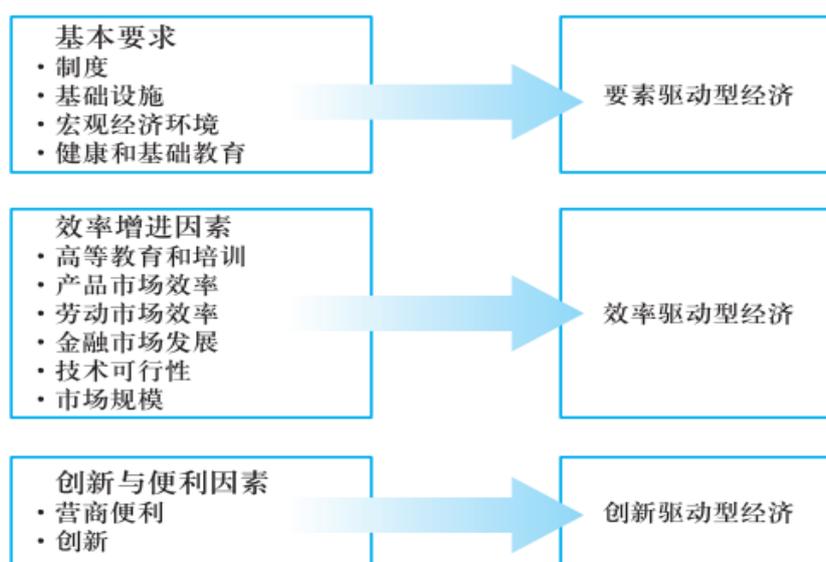
焦于市场过程 (market process) 的奥地利学派竞争理论核心在于企业家发现( entrepreneurial discovery) ，竞争是发现一类事实的过程，即只要不借助于竞争，这类事实就不会被任何人知晓，也绝对不会得到利用。奥地利竞争理论关于竞争的要义在于争胜的市场过程（竞争动力（林民书和付才辉，2012）），能够减少无知、扩散知识、抑制错误，能够有力地推动工艺创新和产品创新，并因此提高生产率和生活水平，成为经济进步的主要驱动力( Kirzner, 1997)。

正如“为什么有的国家富裕而有的国家贫穷”是经济学的核心议题一样，战略管理领域的研究也是围绕如下核心议题：“为什么有的企业的绩效超过其他企业”（巴尼和克拉克，2007，第1章）。即便是在新古典经济学的范畴中，也有两支被称之为波特竞争理论和资源基础理论的文献；在奥地利经济学的范畴中，则有一支被称之为动态竞争理论的文献，与新古典范式的静态竞争理论相区别。虽然波特竞争理论是迄今为止产生过最大影响的竞争优势理论，但却日薄西山，目前主流的竞争优势理论进阶到了后波特时代（陈明哲，2020）。如比较优势理论有很多类型但比较优势的本质却是统一的一样，竞争优势理论也有不同的类型但竞争优势的本质也是统一的：竞争者实施不同方案创造的经济价值的大小。企业有竞争优势的表现是，它能够比处于同一产品市场的边际（收支相抵）竞争者创造更多的经济价值，这里的经济价值则是标准的经济学概念，即在提供产品或服务过程中购买者获得的感知收益与企业的经济成本之间的差额，也就是消费者剩余和生产者剩余之和（巴尼和克拉克，2007，第1章）。

## （二）误用国家竞争优势理论造成的误导

由于受到曾经风靡全球的波特竞争理论的影响，不少学者和读者错误地认为竞争优势理论是对比较优势理论的替代。其实，波特秉承了产业组织经济学中著名的哈佛学派的 SCP 范式，即“结构—行为—绩效”分析框架(Structure—Conduct—Performance)，认为产业组织结构决定了产业内的竞争状态，并决定了企业的行为及其战略，从而最终决定企业的绩效。在波特著名的竞争三部曲中，《竞争战略》主要涉及有关企业外部的产业与竞争者分析，《竞争优势》主要涉及企业内部价值活动与成本驱动因素，《国家竞争优势》则主要探讨以国家、州(省)等地域为对象的整体竞争力构建问题。按照《竞争战略》的观点，不同企业业绩差异的成因可以归结为行业竞争结构（五力模型）与企业战略定位（三大战略定位）两方面，前者说明了跨行业的业绩差异，后者说明了行业内企业的业绩差异。企业战略确定的战略定位决定了企业在行业中的相对地位，波特将企业战略归纳为三类：成本领先战略、标新立异战略、目标集聚战略等。《竞争优势》则将影响与决定行业结构与企业战略的因素归结为企业价值创造活动，认为价值链是竞争优势的基本单元。价值链中的价值创造活动受初始条件与管理决策的影响，而后者受到企业环境的影响。《国家竞争优势》明确提出了企业竞争优势最终受制于企业内外环境。该书的钻石模型归纳了企业最重要的五类外部因素：生产要素、需求条件、相关及支持产业(产业集群)、政府与机会，加上企业自身的战略与同业竞争(竞争市场)这第六大要素，波特以此构建了国家竞争优势的钻石模型。

按照波特竞争理论，竞争优势建立在两个不同的层次上：低层次的竞争优势是一种“低成本竞争优势”，而高层次的竞争优势则是一种“产品差异型竞争优势”。低成本竞争优势的来源通常有如下几个方面：较低的劳动力和原材料成本、其他竞争者使用较低的成本也能够取得的生产技术和生产方法、发展规模经济。而产品差异型竞争优势则建立在通过对设备、技术、管理和营销等方面持续的投资和创新而创造更能符合客户需求的差异型产品上。产品差异型竞争优势之所以被称为高层次的竞争优势主要是因为：与低成本竞争优势相比，成功的差异型竞争优势通常能够为企业带来更高的收益因而代表更高的生产率水平；与低成本竞争优势相比，差异型竞争优势更难被竞争对手模仿从而更有可能在长期中保持下去。这种国家竞争优势理论因《全球竞争力报告》（图 1 和表 2）而造成了严重的误导：发展就是从要素驱动型经济向创新驱动型经济转型（林毅夫和付才辉，2020）。



资料来源：世界经济论坛《全球竞争力报告 2011-2012》第 9 页。

图 1 站在最发达国家看世界的“十全大补”的竞争力理论

表 2 竞争力低下但经济表现出色:增长水平前 30 位的国家和地区 (新加坡例外)

国家/地区	1992—2012 年 平均实际 GDP 增长率	GDP 表现排名	2012-2013 年竞争力指数	
			排名	数值
赤道几内亚	19.2	1		
中国内地	10.1	2	29	4.83
波斯尼亚和黑塞哥维那	10.8	3		
利比里亚	10.4	4	111	3.71
佛得角	9.3	5	122	3.55
中国澳门	8.9	6		
不丹	7.8	7		
卡塔尔	7.6	8	11	5.38
越南	7.4	9	75	4.11
柬埔寨	7.4	10	85	4.01
老挝人民民主共和国	7.3	11		
乌干达	7.2	12	123	3.53
莫桑比克	7.2	13	138	3.17
印度	7.0	14	59	4.32
安哥拉	7.0	15		
埃塞俄比亚	6.9	16	121	3.55
乍得	6.8	17	139	3.05
卢旺达	6.6	18	63	4.24
新加坡	6.5	19	2	5.67
巴拿马	6.3	20	40	4.49
缅甸	6.2	21		
多米尼加共和国	6.0	22	105	3.77
马来西亚	6.0	23	25	5.06
加纳	6.0	24	103	3.79
约旦	5.9	25	64	4.23
布基纳法索	5.9	26	133	3.34
科威特	5.9	27	37	4.56
孟加拉国	5.8	28	118	3.65
斯里兰卡	5.7	29	68	4.19
阿塞拜疆	5.7	30	46	4.41

数据来源:全球竞争力指数来源于世界经济论坛的《全球竞争力报告 2012-2013》,经济增长数据来源于林毅夫和蒙加所著的《战胜命运》(2017)。

### （三）比较优势是竞争优势的基础和必要条件

这种陋见产生的有害观念便是将要素驱动当成是比较优势而把创新驱动当成是竞争优势，从而把比较优势和竞争优势完全割裂、相互对立——这种错误认识的始作俑者便是波特本人（2002，中译本，第 10-15 页）。事实上，后来风头日益盖过波特竞争理论的资源基础理论就指出了波特将竞争优势与本质是机会成本的比较优势相割裂的谬误：由于未能计算出开发竞争战略所付出的全部成本，往往会使企业实施其产品市场战略所创造的收益作出过高的估计（巴尼和克拉克，2007，第 2 章）。对比较优势与竞争优势之间关系的错误认识对国家经济发展路径的选择具有潜在的危害性，其结果可能适得其反：一个以提高自己的产业竞争力为目的的决策反而产生危害自己的产业竞争力和国家经济整体竞争力的提高和发展的前景。在比较优势与竞争优势之间并不存在相互对立的替代关系，相反，只有充分地发挥经济的比较优势，国家才有可能创造和维持自己的产业竞争优势（林毅夫和李永军，2003）。事实上，在波特的钻石模型中，“生产要素”条件实际上意味着这些产业应符合由该国要素禀赋所决定的比较优势，而“产业集群”条件和“竞争市场”条件仅当产业与该国要素禀赋相符时才会成立。因此，这四组条件可以归结为两个相互独立的条件“比较优势与国内市场大小”。而在这两个独立条件之中，比较优势又是最为关键的，因为如果一个产业符合该国的比较优势，该产业的产品就可以以全球为市场。同时，政府的作用并非简单地强化这四组条件而应该因势利导潜在比较优势为竞争优势才能把握发展机会。

首先，在生产要素方面。波特也承认，企业在其产品、技术和产业选择中，必须充分利用该经济相对丰富的生产要素，才能降低成本，提高竞争力。但与波特竞争理论更加强调所谓“高级”生产要素(比如高级的人力资本、大学和研究机构等方面)的重要性不同——波特也指出高级生产要素是创造出来的生产要素，创造高级生产要素必然需要大量的投资，而投资的来源只能是过去的生产活动所创造的经济剩余。只有按照经济的比较优势来组织生产活动，企业和整个经济才能最大限度地创造经济剩余，相反，就不可能创造足够的利润，甚至经营亏损或者失败。此时，整个经济积累经济剩余的能力就受到损害，其用于创造高级生产要素的投资数量也必然会减少，不但削弱竞争力而且还有生存之忧（林毅夫等，1994；林毅夫，2014；林毅夫和付才辉，2019，第5章；姜磊和郭玉清，2020；付才辉等，2021；罗浩和陈仁，2021）。而且，人力资本和物资资本是互补的，单方面提高人力资本无法发挥其作用，结果将使拥有高人力资本的劳动力往有高物质资本的国家流动，这是许多发展中国家出现“脑流失”的原因（Docquier 和 Rapoport，2012）。反之，只有物资资本的投入，而没有人力资本的相应提高与其配合，新投资的机器设备也将无法发挥其最大的生产力，这是许多发展中国家在引进最新的技术设备时面临的困境（Atkinson 和 Stiglitz,1969; Basu 和 Weil,1998;Acemoglu 和 Zilibotti, 2001）。因此，充分利用现有要素禀赋所决定的比较优势来选择产业、技术、生产活动，是企业和国家具有竞争力的前提，而且，也是不断积累更为“高级”的生产要素的必要条件（林毅夫和张鹏飞，2006）。

其次，在同业竞争方面。按照波特的竞争理论，激烈的同业竞争能够给企业提供足够的压力来增加对高级生产要素的投资和研究发展活动的投资，从而有利于推进企业的创新活动——这其实已经偏离了波特早期的“五力模型”而进入奥地利学派范畴的动态竞争理论了（林民书和付才辉，2012；陈明哲，2020）。但是，对一个特定的行业来说，产业组织结构也是内生于要素禀赋结构的（戴学锋和庞世明，2018），并且只有该行业是符合经济的比较优势时，同业间的良性市场竞争才有可能实现，相反则良性的市场竞争就不可能实现（林毅夫等，1994；2002）。其原因在于，没有自生能力的企业很难在短期内取得技术方面的优势，这些企业又不能利用经济的比较优势来形成成本方面的优势。在两种优势都不存在的条件下，在竞争的市场中，该行业中没有自生能力的企业要继续生存下来的唯一办法就是政府保护措施的实施(林毅夫，2002)。在存在保护措施的前提下，该行业不但不可能出现波特意义上的激烈竞争，还会出现大量僵尸企业（申广军，2016）。相反，发展中国家经济发展的历史已经表明，赶超的结果必然是行业的垄断（林毅夫和李永军，2003），比如资本密集型行业和银行业的垄断，尽管可能给企业带来垄断收益却不利于国家发展（林毅夫和姜烨，2006；林毅夫和孙希芳，2008）。与通过创新来增加竞争力、改进经营绩效相比，垄断使得企业更容易地取得利润，因此垄断行业中的企业所热衷的是通过寻租活动来保护垄断，而不是积极创新（杨其静，2011）。所以，一个国家或地区只有按照比较优势来发展经济，同业之间才会有最大的市场竞争和压力并应对危机（阮建

青等，2010)。

再次，在需求条件方面。需求条件包括多种内容，一些更多地属于外生给定的偏好条件如消费习性，一些对于企业来讲是外生的但对于国家来讲则是收入水平提升后的内生结果如市场规模。如果收入水平没有大幅度提升，市场规模在短期内就是一个难以改变的外生变量，企业只能根据自己所处国家的具体条件来选择能够利用这些外生变量的竞争战略。波特的国家竞争理论中，“内行而挑剔的客户”列为需求条件中最为重要的一个内容，波特认为这些客户的存在能够推动企业进行持续的创新活动。市场需求之所以能够拉动产业升级关键在于企业的市场导向以及顾客的参与能够显著地推动流程升级、产品升级、功能升级以及链条升级（付才辉等，2021）。营销学研究表明企业的市场导向对企业整体绩效、产品创新、管理创新、技术创新、组织学习等会产生正面的影响（Kohli and Jaworski, 1990; George,1994; Han et. al., 1998; Hurley et. al.,1998）。波特没有解释为什么有些国家的客户会“内行而挑剔”，有些国家则不会，而看作一个纯属外生性的条件。不过，我们则可以根据发展中国家的经验来否定该因素的外生性：违背比较优势的产业基本上不会是企业导向的。设想一个行业属于“赶超”性行业，那么客户就很难去挑剔该行业的产品。首先，赶超通常意味着政府的保护，在保护政策存在的条件下，政府的政策总会或多或少地偏向于保护生产厂商而不是客户，这就使客户“挑剔”企业产品的成本提高。其次，赶超又总是与垄断纠缠在一起，在垄断的条件下，客户进行选择的余地会明显地缩小。两种因素综合在一起就难以

出现内行而挑剔的客户了也不会采取市场导向（林毅夫和李永军，2003）。

然后，在产业集群方面。波特国家竞争优势理论非常强调相关与支持性产业（或者产业集群）对于企业和产业创造竞争优势的重要性。但是，产业集群的出现以及产业集群内部的企业之间发生相互联系的性质都与国家的经济发展战略有关（林毅夫和李永军，2003）。在违背比较优势的经济发展战略下，一个具有良好发展前景的产业集群是很难出现的。首先，如果一个产业不符合经济的比较优势，完全的民间投资就难以持续赢利，进而也就不会出现足够的民间投资来进入该产业。这样，如果政府选择某个违背自己比较优势的产业或者在某个产业选择违背经济比较优势的生产技术，它就需要利用财政资金直接在该行业建立国有企业或者通过向民间资本提供足够的补贴来吸引民间资本进入该行业。由于国家能够建立的或是能够得到国家补贴的企业总是有限，这样，赶超企业就不可能有足够的相关和支持性企业来支持。另一方面，政府的直接进入或者扶持又必然涉及相关企业的计划协调问题。在信息不对称的条件下，计划协调的成本可能会相当高。其结果是，政府宁肯将主要的生产过程都包括在同一个或者为数很少的几个企业之内。这也正是我国传统计划经济时期的赶超企业经常是一些“大而全”或者“小而全”企业的直接原因。在这种情况下，产业集群很难出现。这些例子不仅仅出现在我国“三线建设”时期(Fan and Zou, 2021)，也出现在阿根廷进口替代时期（Giuliani et al., 2019）。相反，在那些符合经济比较优势的产业，获利的可能性高，投资的企

业会很多，分工也就可以比较细。产业集群的出现以及更大范围的区域一体化发展就是一件非常自然的事情（林毅夫，2021）。

最后，在政府作用方面。产业的竞争优势决定于生产成本与交易成本构成的总成本，一个国家若发展符合比较优势的产业，则其生产成本会低，此时如果交易成本过高，那么总成本就高，从而就需要政府发挥因势利导作用将自身的比较优势转变为竞争优势(Lin 和 Monga, 2011)。波特国家竞争优势理论只强调政府可以强化前述四组条件扩大钻石体系的力量，如建立高水平的大学和研发机构、有严格标准和挑剔的政府采购。然而，这些有利于增强《国家竞争优势》一书所研究的发达国家（包括丹麦、德国、意大利、日本、韩国、新加坡、瑞典、瑞士英国和美国等）竞争力（表3）的政策举措对于发展阶段较低的发展中国家（表2）而言则可能是无的放矢，反而还可能削弱竞争力。其原因在于前面所论及的，发展中国家有比较优势进而有潜在竞争优势的领域也不完全一样，面临的瓶颈也不完全一样。

表3 发达国家的竞争力指数（2012-2013年）

国家/地区	总指数		分类指数					
			基础设施		效率增强		创新与成熟度	
	排名	数值	排名	数值	排名	数值	排名	数值
瑞士	1	5.72	2	6.22	5	5.48	1	5.79
新加坡	2	5.67	1	6.34	1	5.65	11	5.27
芬兰	3	5.55	4	6.03	9	5.3	3	5.62
瑞典	4	5.53	6	6.01	8	5.32	5	5.56
荷兰	5	5.5	10	5.92	7	5.35	6	5.47
德国	6	5.48	11	5.86	10	5.27	4	5.57
美国	7	5.47	33	5.12	2	5.63	7	5.42
英国	8	5.45	24	5.51	4	5.5	9	5.32
中国香港	9	5.41	3	6.14	3	5.54	22	4.73
日本	10	5.4	29	5.3	11	5.27	2	5.67
卡塔尔	11	5.38	7	5.96	22	4.93	15	5.02
丹麦	12	5.29	16	5.68	15	5.15	12	5.24

韩国	19	5.12	18	5.66	20	5	17	4.96
意大利	42	4.46	51	4.81	41	4.44	30	4.24

数据来源：世界经济论坛，《全球竞争力报告 2012-2013》。

## 四、结语

我们采取“异中求同、同中求异”的办法阐述了比较优势和竞争优势这一对经济学与管理学的核心概念的本质及其各种理论之间的分异。经济学界有一种颇为普遍的“错把模型当理论、错把理论当方法”的陋习，更有甚者“用模型批评模型、用理论批评理论”。就现代经济学而言，各种理论与模型共同的“本体”是理性选择，而理性选择的机会成本则是比较优势概念的本质（林毅夫，2012）。运用理性选择研究特定对象而得到的理论因研究对象不同而有理论的分异，在特定理论范畴之内也有因不同的建模方式而有模型的分异。比如，运用理性选择研究资源配置而得到新古典经济学，运用新古典经济学研究跨国资源配置而得到新古典贸易理论，在新古典贸易理论中又可以设置各种各样的模型，至于模型的结论当然取决于模型的设定，比如罗布津斯基定理在一定条件下成立或不成立（杨小凯和张永生，2001）。所以，就不能错把具体的比较优势模型当成是一般性的比较优势概念，也不能字面上看到要素禀赋结构便把新古典贸易理论张冠李戴为新结构经济学，更不能用新古典贸易理论的缺陷来批判比较优势。新结构比较优势理论讲的是要素禀赋结构所决定最优产业与技术模式，而不论涉及国际贸易与否。同样，不能用竞争优势来否定比较优势，相反，比较优势是竞争优势的基础，即和其他竞争者相比能够以较低的机会成本生产相同的商品和服务是获取竞争优势的必要条件。当然，除了比较优势决定的生产成本，竞争优势决定于包括交易成本在内的

总成本，还需要降低交易成本才能将潜在比较优势转变为竞争优势。

### 参考文献

1. 保罗·克鲁格曼、茅瑞斯·奥伯斯法尔德、马克·梅里兹，2021：《国际贸易》，中国人民大学出版社。
2. 保罗·安东尼·萨缪尔森，1990：《经济分析基础》（1947），北京经济学院出版社。
3. 保罗·安东尼·萨缪尔森、威廉·诺德豪斯，2013：《经济学》，商务印书馆。
4. 保罗·海恩、彼特·波特克、大卫·普雷契科特，2017：《经济学思维方式》，机械工业出版社。
5. 保罗·麦克纳尔蒂，2000：《古典竞争理论》，载《新帕尔格雷夫经济学大辞典》（第一版第一卷），经济科学出版社。
6. 彼特·林德特，2018：《20世纪美国的对外贸易和贸易政策》，斯坦利·L. 恩格尔曼、罗伯特·E. 高尔曼主编，《剑桥美国经济史：漫长的19世纪》（第三卷上），中国人民大学出版社，2018年版。
7. 蔡昉，2011：《“中等收入陷阱”的理论、经验与针对性》，《经济学动态》第12期。
8. 陈斌开、伏霖，2018：《发展战略与经济停滞》，《世界经济》第1期。
9. 陈明哲，2020：《动态竞争：后波特时代的竞争优势》，机械工业出版社。
10. 达龙·阿塞莫格鲁，2019：《现代经济增长导论》，中信出版社。
11. 大卫·李嘉图，2005：《政治经济学及赋税原理》（1817），华夏出版社。
12. 戴学锋、庞世明，2018：《中国旅行社业依然“小散弱差”吗？——中国旅行社业的产业组织结构与绩效再探讨》，《旅游学刊》第11期。
13. 樊纲，2020：《“发展悖论”与发展经济学的“特征性问题”》，《管理世界》第4期。
14. 付才辉，2017：《新结构经济学：一场经济学的结构革命》，《经济评论》第3期。
15. 付才辉，2018：《最优生产函数理论——从新古典经济学向新结构经济学的范式转换》，《经济评论》第1期。
16. 付才辉，2021：《新结构经济学分析基础》，北京大学新结构经济学研究院工作手稿。
17. 付才辉、赵秋运、陈曦，2021：《产业升级研究的微观探索：新结构经济学的视角》，《上海大学学报(社会科学版)》第1期。
18. 付才辉、郑洁、林毅夫，2021：《发展战略与高储蓄率之谜——一个新结构储蓄理论假说与经验分析》，《经济评论》第1期。
19. 哈罗德·德姆塞茨，1992：《竞争的经济、法律和政治维度》，上海三联书店。
20. 洪银兴，1997：《从比较优势到竞争优势：兼论国际贸易的比较利益理论的缺陷》，《经济研究》第6期。
21. 吉拉德·德布鲁，2015：《价值论：对经济均衡的公理分析》（1959），机械工业出版社。
22. 贾根良，2018：《演化发展经济学与新结构经济学——哪一种产业政策的理论范式更适合中国国情》，《南方经济》第1期。
23. 杰伊·巴尼和德文·克拉克，2011：《资源基础理论：创建并保持竞争优势》，格致出版社。
24. 鞠建东、陈骁，2019：《新新经济地理学多地区异质结构的量化分析：文献综述》，《世界经济》第9期。
25. 鞠建东、林毅夫、王勇，2004：《要素禀赋、专业化分工、贸易的理论与实证——与杨小凯、张永生商榷》，《经济学(季刊)》第4期。
26. 林民书、付才辉，2012：《竞争动力：对新古典与奥地利竞争理论的一个融合》，《华南师范大学学报(社会科学版)》第6期。

27. 林毅夫, 2002:《自生能力、经济转型与新古典经济学的反思》,《经济研究》第12期。
28. 林毅夫, 2012:《本体与常无》,北京大学出版社。
29. 林毅夫, 2014:《新结构经济学:反思经济发展与政策的理论框架》,北京大学出版社。
30. 林毅夫, 2017:《中国经济学理论发展与创新的思考》,《经济研究》第5期。
1. 林毅夫, 2018:《我在经济学研究道路上的上下求索》,《经济学(季刊)》第2期。
31. 林毅夫, 2020:《如何做新结构经济学的研究》,《上海大学学报(社会科学版)》第2期。
32. 林毅夫, 2021:《比较优势、竞争优势与区域一体化》,《河海大学学报(哲学社会科学版)》第5期。
33. 林毅夫, 2021:《论中国经济》,中信出版社。
34. 林毅夫、蔡昉和李周, 1994:《中国的奇迹:发展战略与经济改革》,上海人民出版社。
35. 林毅夫、付才辉, 2019:《新结构经济学导论(试行本)(上/下册)》,高等教育出版社。
36. 林毅夫、付才辉, 2020:《解读世界经济发展》,高等教育出版社。
37. 林毅夫、姜烨, 2006:《发展战略、经济结构与银行业结构:来自中国的经验》,《管理世界》1期。
38. 林毅夫、李永军, 2003:《比较优势、竞争优势与发展中国家经济发展》,《管理世界》第7期。
39. 林毅夫、塞勒斯汀·孟加, 2017:《战胜命运》,北京大学出版社。
40. 林毅夫、孙希芳, 2008:《银行业结构与经济增长》,《经济研究》第9期。
41. 林毅夫、张鹏飞, 2006:《适宜技术、技术选择和发展中国的经济增长》,《.经济学(季刊)》第3期。
42. 林毅夫、任若恩, 2007:《东亚经济增长模式相关争论的再探讨》,《经济研究》第8期。
43. 刘培林、刘孟德, 2020:《发展的机制:以比较优势战略释放后发优势——与樊纲教授商榷》,《管理世界》第5期。
44. 刘涛雄、周碧华, 2012:《.我们能避免“比较优势陷阱”吗》,《宏观经济研究》第6期。
45. 陆善勇、叶颖, 2019:《中等收入陷阱、比较优势陷阱与综合优势战略》,《经济学家》第7期。
46. 罗伯特·芬斯特拉, 2013:《高级国际贸易:理论与实证》,中国人民大学出版社。
47. 罗伯特·利普西, 2018:《1800-1913年美国的对外贸易和国际收支》,斯坦利·L. 恩格尔曼、罗伯特·E. 高尔曼主编,《剑桥美国经济史:漫长的19世纪》(第二卷下),中国人民大学出版社,2018年版。
48. 罗浩、陈仁, 2021:《比较优势、技术选择与自生能力——中国酒店业“高增长低效益”之谜的新结构经济学解释》,《旅游学刊》第12期。
49. 罗纳德芬得利, 2016:《比较优势》,载《新帕尔格雷夫经济学大辞典》(第二版第二卷),经济科学出版社。
50. 马斯-克莱尔、迈克尔·D.温斯顿、杰里·R. 格林, 2014:《微观经济理论》,中国人民大学出版社。
51. 迈克尔·波特, 2000,《国家竞争优势》,华夏出版社。
52. 迈克尔·波特, 1997 a:《竞争战略》,华夏出版社。
53. 迈克尔·波特, 1997b:《竞争优势》,华夏出版社。
54. 乔治·J.施蒂格勒, 2000,《竞争》,载《新帕尔格雷夫经济学大辞典》(第一卷),经济科学出版社。
55. 琼·罗宾逊, 2017:《资本积累论》(1956),商务印书馆。
56. 阮建青、石琦、张晓波, 2014:《产业集群动态演化规律与地方政府政策》,《管理世界》第12期。

57. 阮建青、张晓波、卫龙宝, 2010:《危机与制造业产业集群的质量升级——基于浙江产业集群的研究》,《管理世界》第2期。
58. 申广军, 2016:《比较优势与僵尸企业:基于新结构经济学视角的研究》,《管理世界》第12期。
59. 苏杭、郑磊、牟逸飞, 2017:《要素禀赋与中国制造业产业升级——基于 WIOD 和中国工业企业数据库的分析》,《管理世界》第4期。
60. 王佃凯, 2002:《比较优势陷阱与中国贸易战略选择》,《经济评论》第2期。
61. 王丽莉、文一, 2017:《中国能跨越中等收入陷阱吗?——基于工业化路径的跨国比较》,《经济评论》第3期。
62. 吴清扬、姜磊, 2021:《工业企业自生能力与存活时间:基于新结构经济学视角》,《经济评论》第4期。
63. 西蒙·库兹涅茨, 2000:《现代经济增长》,北京经济学院出版社。
64. 亚当·斯密, 2005:《国富论》(1776),华夏出版社 2005年版。
65. 杨高举、黄先海, 2014:《中国会陷入比较优势陷阱吗?》,《管理世界》第5期。
66. 杨其静, 2011:《企业成长:政治关联还是能力建设?》,《经济研究》第10期。
67. 杨小凯, 1998:《经济学原理》,中国社会科学出版社。
68. 杨小凯、张永生, 2001:《新贸易理论、比较利益理论及其经验研究的新成果:文献综述》,《经济学(季刊)》第1期。
69. 伊·菲·赫克歇尔、戈特哈德·贝蒂·俄林, 2020:《赫克歇尔-俄林贸易理论》,商务印书馆。
70. 约瑟夫·熊彼特, 2009:《经济发展理论》(1912),立信会计出版社。
71. 詹姆斯·布坎南, 2009:《成本与选择》,浙江大学出版社。
72. 詹姆斯·布坎南, 2016:《机会成本》,载《新帕尔格雷夫经济学大辞典》(第二版第六卷),经济科学出版社。
73. 张军, 2013:《“比较优势说”的拓展与局限——读林毅夫新著<新结构经济学>》,《经济学(季刊)》第3期。
74. 赵伟, 2014:《高级国际贸易学十讲》,北京大学出版社。
75. Acemoglu D., and V. Guerrieri, 2008, “Capital Deepening and Nonbalanced Economic Growth”, *Journal of Political Economy*, 116(3), 467-498.
76. Acemoglu, D., and F. Zilibotti, 2001, “Productivity Differences”, *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 563-606.
77. Acemoglu, D., S. Johnson, and J. A. Robinson, 2001, "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", *American Economic Review*, 91 (5), 1369-1401.
78. Aghion, P., and P. Howitt, 2009, *The Economics of Growth*, Cambridge, MA: MIT Press.
79. Allen, T., and C., Arkolakis, 2014, “Trade and the topography of the spatial economy”, *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1085-1139.
80. Andrei A. Levchenko, 2007, “Institutional Quality and International Trade”, *The Review of Economic Studies*, 74(3), 791-819.
81. Andrew, B. B., S. J. Redding, and P. K. Schott, 2007, “Comparative Advantage and Heterogeneous Firms”, *The Review of Economic Studies*, 74(1), 31-66.
82. Antràs, P., 2003, “Firms, Contracts and Trade Structure”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118(4), 1375-1418.
83. Atkinson A., and J. E. Stiglitz, 1969, “A New View of Technological Change”, *Economic Journal*, 79, 573-78.
84. Barney J. B. and W. S. Hesterly, 2005, *Strategic Management and Competitive Advantage*.

Prentice Hall.

85. Barney, J. B. and Clark, N. D., 2007, *Resource-Based Theory: Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Oxford University Press.
86. Basu, S., and D. N. Weil, "Appropriate Technology and Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1025-1054.
87. Becker, G.S.,1976, *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago: University of Chicago Press.
88. Bond., E.W. , K.Trask and P.Wang, 2003, "Factor Accumulation and Trade: Dynamic Comparative Advantage with Endogenous Physical and Human Capital", *International Economic Review*, 44(3), 1041-1060.
89. Brugger, F. and Gehrke, C., 2017, "The Neoclassical Approach to Induced Technical Change: From Hicks to Acemoglu", *Metro*, 68, 730-776.
90. Bruno,R. L., E. Douarin, J. Korosteleva and S. Radosevic, 2015, "Technology choices and growth: testing New Structural Economics in Transition Economies", *Journal of Economic Policy Reform*,18(2), 131-152.
91. Caselli, F., and W. J. Coleman, 2006, "The World Technology Frontier", *American Economic Review*, 96(3),499-522.
92. Cheng, W., J. D. Sachs and X. Yang,1999, "An Infra-marginal Analysis of the Ricardian Model," *CID Working Papers 13A*, Center for International Development at Harvard University.
93. Coase, R., 1998, "The New Institutional Economics", *American Economic Review*, 88(2), 72-74.
94. Day G. S., 1994, "The capabilities of market- driven organizations", *Journal of Marketing*, 62(4), 30-35.
95. Docquier F., and H. Rapoport, 2012, "Globalization, Brain Drain, and Development", *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681–730.
96. Dornbusch, R. W., S. Fischer and P. A. Samuelson,1976,"Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods", *The American Economic Review*, 67, 823-839.
97. Dornbusch, R. W., S. Fischer and P. A. Samuelson,1980. "Heckscher-Ohlin Trade Theory with a Continuum of Goods", *The Quarterly Journal of Economics*, 95(2), 203-224.
98. Eaton, Jonathan, and Samuel Kortum. "Technology, Geography, and Trade", *Econometrica* ,70, no. 5 (2002): 1741–79.
99. Fan J., and Zou B.,2021, "Industrialization from scratch: The "Construction of Third Front" and local economic development in China's hinterland", *Journal of Development Economics*, 152, 102698.
100. Findlay, R., 1970, "Factor Proportions and Comparative Advantage in the Long Run", *Journal of Political Economy*, 78(1),27–34.
101. Giuliani, E., P.-A., Balland and A. Matta, 2019, "Straining but not thriving: understanding network dynamics in underperforming industrial clusters", *Journal of Economic Geography*, 19(1), 147–172.
102. Greenwald, B., and J. E. Stiglitz, 2006, "Helping Infant Economies Grow: Foundations of Trade Policies for Developing Countries", *American Economic Review*, 96 (2),141-146.
103. Grossman, G. M., and E. Helpman, 1990, "Comparative Advantage and Long-Run Growth",

- American Economic Review*, 80(4), 796–815.
104. Hall R. E., and C. I. Jones, 1999, "Why do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others?", *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116.
  105. Han, J. K., Kim, N., and R. K., Srivastava, 1998, "Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link?", *Journal of Marketing*, 62(4),30-35.
  106. Hausmann, R., and B., Klinger, 2007, "The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage." *CID Working Paper Series 2007.146*, Harvard University.
  107. Hayek, F. A., 1948, *Individualism and Economic Order*. Chicago: University of Chicago Press.
  108. Helpman, E. and P.R., Krugman,1985, *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and International Economy*. MIT Press, Cambridge, MA.
  109. Herrendorf, B., Rogerson, R., and Valentinyi, A., 2014, "Growth and Structural Transformation". In *Handbook of Economic Growth* (Volume 2, Chapter 6, pp. 855-941). Amsterdam: Elsevier.
  110. Hsieh C. T., 2002, "What Explains the Industrial Revolution in East Asia? Evidence from the Factor Markets", *American Economic Review*, 92(3),502-526.
  111. Hurley. R. F., and G. T., Hult,1998, "Innovation, Market Orientation and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination", *Journal of Marketing*, 62(3),42-54.
  112. Jones, C., 2005, "The Shape of Production Functions and the Direction of Technical Change",*The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 517-549.
  113. Jones, R., 1965, "The Structure of Simple General Equilibrium Models", *Journal of Political Economy*, 73(6), 557-572.
  114. Ju, J., J. Y., Lin and Y., Wang, 2015, "Endowment Structures, Industrial Dynamics, and Economic Growth", *Journal of Monetary Economics*,76, 244-263.
  115. Kennedy, C., 1964, "Induced Bias in Innovation and the Theory of Distribution", *Economic Journal*, 74(295), 541-547.
  116. Kennedy, C., 1973, "A Generalisation of the Theory of Induced Bias in Technical Progress", *Economic Journal*, 83(3), 48-57.
  117. Kirzner, I. M.,1997, "Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach",*Journal of Economic Literature*, 35 (1) , 60-85.
  118. Kohli, A.K., and B. J., Jaworski, 1990, "Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications", *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
  119. Krugman, P., 1979, "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade", *Journal of International Economics*, 9, 469-479.
  120. Krugman, P., 1994, "The Myth of Asia's Miracle", *Foreign Affairs*, 73( 6), 62–78.
  121. Landreth, H., and D. C., Colander, 2002, *History of Economic Thought*(4th edition). Houghton Mifflin.
  122. Levchenko, A.A., 2007, "Institutional Quality and International Trade," *Review of Economic Studies*, 74(3), 791-819.
  123. Levchenko, A.A., and J., Zhang, 2016, "The evolution of comparative advantage: Measurement and welfare implications", *Journal of Monetary Economics*, 78(C), 96-111.
  124. Lin J. Y., 2011, "New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development", *The World Bank Research Observer*, 26(2), 193–221.
  125. Lin J. Y., 2012, *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, DC: World Bank.

126. Lin J. Y., and C., Monga, 2011, "Growth Identification and Facilitation: the Role of State in the Process of Dynamic Growth", *Development Policy Review*, 29(3), 264-290.
127. Lin J. Y., and H., Xing, 2020, "Endogenous structural transformation in economic development", *Papers 2011.03695, arXiv.org, revised Feb 2021*.
128. Lin J.Y., and Chang, Ha-Joon, 2009, "Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy it ? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang", *Development Policy Review*, 27, 483-502.
129. Lin J.Y., and X., Wang, 2019, "Development Strategy and International Capital Flows" , *Working Paper Series of New Structural Economics, No.E2019003*.
130. Lin, J. Y., 2017, "Industrial Policies for Avoiding the Middle-income Trap: A New Structural Economics Perspective", *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 15(1), 5-18.
2. Lin, J.Y., G., Wan, and P., J. Morgan, 2016, "Prospects for a re-acceleration of economic growth in the PRC", *Journal of Comparative Economics*, 44(4), 842-853.
131. Lohrmann, A.,2000, "Development Effects of the Customs Union between Turkey and the European Union: Catching-Up-Or the Heckscher-Ohlin Trap?" ,*Russian & East European Finance and Trade*, 36(4), 26–44.
132. Melitz, M., 2003, "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity" , *Econometrica*, 71, 1695-1725.
133. Mussa, M., 1978, "Dynamic Adjustment in the Heckscher-Ohlin-Samuelson Model",*Journal of Political Economy*, 86(5), 775-791.
134. Nicholas,L.,1994, *China in the World Economy*. Washington, DC: Institute for International Economics.
135. Nunn,N., 2007, "Relationship-Specificity, Incomplete Contracts, and The Pattern of Trade", *Quarterly Journal of Economics*, 122(2), 565-600.
136. Romer, P. M.,1990, "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102.
137. Sachs, J. D., 2001, "Tropical Underdevelopment", *NBER Working Paper No. w8119*.
138. Samuelson P. A., 1965, "A Theory of Induced Innovation along Kennedy-Weisäcker Lines", *The Review of Economics and Statistics*, 47(4), 343-356.
139. Samuelson, P. A., 1969, *International Economic Relations:Proceedings of the Third Congress of the International Economic Association*. London: Macmillan, pp. 1–11.
140. Schumpeter, J., 1962, *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper and Row.
141. Solow, R. M, 1956, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94
142. Stiglitz,J. E., 1970, "Factor Price Equalization in a Dynamic Economy",*Journal of Political Economy*, 78(3), 456-488.
143. Stiglitz,J. E., 2006, "Samuelson and the Factor Bias of Technological Change: Toward a Unified Theory of Growth and Unemployment.", In M. Szenberg, L. Ramrattan, and A. A. Gottesman, eds., *Samuelsonian Economics and the Twenty-First Century*. New York: Oxford University. Press, 235-251.
144. Yang, X., 2001, *Economics: New Classical Versus Neoclassical Frameworks*. Wiley-Blackwell.
145. Young A., 1995, "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3),641-680.