

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

贾根良*

摘要：国际学术界有关产业政策的研究存在着两种不同的理论范式：演化经济学和后新古典经济学，这两种不同的理论范式在发展经济学领域中表现为演化发展经济学和新结构经济学的不同。两者的产业政策基于完全不同的理论基础：技术赶超或比较优势；新结构经济学有关政府作用的理论仍是以新古典经济学的市场失败理论为基础的，而演化发展经济学则在批判市场失败理论的基础上提出了一系列的新理论。在演化发展经济学家看来，新结构经济学不适合于中等收入国家，特别是在运用于作为超大型发展中国家的中国国情时存在着严重的缺陷；即使是运用于低收入国家，也是有局限性的。事实证明，技术赶超而非比较优势战略更适合中国国情；以自主创新为核心的基础全面的价值链升级正是我国所有地方政府都面临的共同挑战，而《吉林报告》则忽视了这一关键问题。《吉林报告》的缺陷说明，聚焦于传统意义上产业部门之间区别的新结构经济学已不适应新国际分工对产业政策提出的新要求，演化发展经济学所关注的价值链特定环节、核心技术和组织能力已经成为产业政策的核心问题。因此，一个重要的问题就摆在了中国经济学界的面前：是通过新结构经济学研究中国经济发展问题，还是在演化发展经济学基础之上，针对中国作为超大型发展中国家的国情，发展一种历史和国情特定的中国经济发展理论？

关键词：产业政策范式 演化发展经济学 新结构经济学 演化经济学 后新古典经济学 历史经验 中国国情

DOI: 10.19592/j.cnki.scje.351231

JEL 分类号: L52, N60, O20 中图分类号: F202

文献标识码: A 文章编号: 1000-6249 (2018) 01-005-31

自 2016 年我国经济学界开始新一轮产业政策争论以来，争论的双方基本上都是新古典经济学范式的信奉者^①，其它经济学流派的绝大多数学者都对之保持着沉默^②。但这并不说明，其它

* 贾根良，中国人民大学经济学院教授，中国特色社会主义经济建设协同创新中心研究员，教育部长江学者特聘教授，通讯地址：中关村大街 59 号中国人民大学明德主楼，邮编：100872。

基金项目：国家社会科学基金重点项目（14AJL009）的阶段性研究成果。

① 在笔者的阅读范围内，在参与产业政策争论的学者中，宋磊（2016）和朱富强（2016，2017a，2017b）属于例外，宋磊属于发展型国家论者和演化经济学研究阵营；而朱富强虽然反对新古典经济学，但他却希望吸收演化经济学的研究成果，通过对新结构经济学的修补推进产业政策的研究。然而，由于新结构经济学根植于新古典经济学，而新古典经济学与演化发展经济学在研究范式上是不可通约的，因此，这种基于新结构经济学的修补必然在视野上受到很大限制。笔者认为，相反的途径可能是更有价值的，也就是基于演化发展经济学，吸收新结构经济学的合理成分。

② 至于其它经济学流派的绝大多数学者之所以保持沉默的原因比较复杂，就笔者本人来说，目前国际前沿有关产业政策的争论早已不是产业政策是否有必要的问题，而是如何实施和实施效果如何的问题，与原教旨新古典经济学家争论这个问题纯粹是浪费自己宝贵的研究时间，虽然这种争论在中国有相当多学者反对产业政策的特定环境下仍是有意义的。

经济学流派的学者对产业政策问题没有深入研究，恰恰相反，这些学者的研究要比现在的争论早就深入得多。例如，在演化经济学以及与之具有历史渊源的研究传统方面，代表性研究成果就有路风（2000，2004，2016a，2016b，2016c，2016d）、贾根良等（2007，2008a，2008b，2009，2011，2015）、贾根良（2012，2013a，2013b，2013c，2013d，2013e，2014a，2014b，2014c，2016，2017a，2017b）、宋磊（2015，2016a，2016b，2016c）以及中国社会科学院工业经济研究所贺俊等人（贺俊、吕铁，2015；黄群慧、贺俊，2015；贺俊，2016，2017a，2017b）的研究成果。目前国内经济学界对产业政策的争论还有一个特点，这就是：也许除林毅夫、宋磊、贺俊和顾昕等人外，其它参与争论的学者并不知晓国际学术界在过去十多年中有关产业政策研究的新进展^①，因此，本文首先通过介绍当前国外经济学界有关产业政策研究的两大理论范式，厘清演化发展经济学与新结构经济学在目前产业政策的争论以及在经济思想史中所处的位置，为人们更好地理解这两大理论范式提供一个概要。在此基础上，本文第二节将对比较优势理论作为新结构经济学产业政策的基础提出批评，并阐明演化发展经济学相应的替代性观点。最后则讨论演化发展经济学产业政策的理论范式为什么要比新结构经济学更适合中国国情的

问题。

一、产业政策研究国际前沿的两大理论范式

在进行讨论之前，本文首先需要对产业政策的概念进行定义。在演化经济学家们看来，所谓产业政策就是指所有有关产业发展的政策，或者是有关发展的产业政策（developmental industrial policy）（Christos Pitelis and Jochen Runde，2017），这样定义的产业政策既包括英文中工业战略（Industrial strategy）的概念，也包括政府制定的与企业生产活动有关的微观经济政策。皮特利斯认为，微观经济政策目前正在大西洋两岸通过产业政策、战略和国际竞争这些伪装的概念在理论研究和政策制定中得到复兴，“正如钱德勒、彭罗丝和许多其他作者观察到的：组织和企业是国家可持续的比较优势和竞争优势的关键性决定因素，公共产业政策的分析再也不能忽视企业以及它与政策之间的关系了”（Christos Pitelis and Jochen Runde，2017）。而那种“依据新古典经济学的分析框架，将产业政策理解为在市场机制发生障碍的情况下，政府对特定产业间的资源配置进行介入或对特定产业内部的竞争进行限制的政策，……实际上将不符合新古典经济学的学术立场的政策实践排除在产业政策之外”了（宋磊，2016a：3），本文将不采用这种以特定理论范式定义的产业政策概念。

按照上述演化经济学有关产业政策的定义，“历史上第一次审慎的、大规模的产业政策”的实施可以远溯至1485年登基的英格兰国王亨利七世。亨利七世的青少年时代是和他的一位姨妈在法国的勃艮第度过的，在这个地方，他注意到毛纺织品的生产不仅为其生产者带来了巨大的财富，而且也使面包师和其他工匠非常富裕，但其原材料却都是从英格兰进口的。1485年，当

^① 但林毅夫和顾昕对演化经济学有关产业政策的研究的了解是非常有限的，甚至可以说是不了解的。

亨利接手英格兰时，英格兰是个一贫如洗的王国，未来几年的羊毛生产都抵押给了意大利的银行家，他不由自主地想起了自己在勃艮第的所见所闻，因此，他决定采取模仿勃艮第的做法，并为此制定了鼓励羊毛纺织业发展的产业政策，包括对羊毛出口征收关税、对新建立的羊毛纺织厂规定免税期、吸引海外特别是荷兰和意大利的工匠到英国定居等，这就是英国重商主义经济政策的开端（埃里克·S·赖纳特，2010：58-62）。正是这种重商主义经济政策最终在英国导致了第一次工业革命的爆发（贾根良，2017a）。

重商主义经济政策不仅是最早的产业政策，而且也是新古典经济学坚决反对的“选择性”的产业政策，正如李斯特和马克思指出的，（晚期）重商主义（16 世纪末至 19 世纪上半叶）的经济政策实质上是“重工主义”的，英国国王乔治一世 1721 年在议会开幕时经内阁授意所说的话就典型地概括了这种重商主义经济政策对国家利益的关键性作用——“输出制成品并输入原料，对于公共福利的促进显然是再有利也没有的。”（弗里德里希·李斯特，1961：41）英国国王乔治一世为什么这么说呢？这是因为如果一国出口原材料并进口制成品，殖民地就只能是其悲惨的命运了。查阅任何一本社会科学著作，您总是会发现，殖民地无一例外地被定义为“宗主国的原材料来源地和制成品销售市场”。重商主义这种“选择性”的产业政策不仅是西方世界兴起的根本性因素，而且也是资本主义制度诞生的催化剂。“选择性”的产业政策对国家命运是何等重要！

从经济思想史的角度来看，最早的产业政策理论也不是美国第一任财政部长汉密尔顿在 1791 年向美国政府提交的《关于制造业的报告》提出的，而是晚期重商主义的经济学家们在对何种经济活动才能使国家致富特别是关于“好的贸易”和“坏的贸易”等问题的讨论中提出的。在他们看来，“出口原材料并进口制成品”是“坏的贸易”，而“出口制成品并进口原材料”则是“好的贸易”（梅俊杰，2008：105-106）。当时的英国精英阶层正是以这种重商主义经济学说为依据制定产业政策的，从而推动了英国的崛起和第一次工业革命的爆发。演化发展经济学正是通过对西欧特别是英国的经济政策史和经济政策思想史的研究，提出了有关国富国穷的基本原理——“增长是经济活动特定的”，并为之提供了演化经济学的理论解释：产业政策只有选择技术创新机会窗口大、进入壁垒高和规模报酬递增的高质量经济活动，一国才能走上富裕的道路。

正是基于对国际学术界上述研究成果的了解，2005 年初，笔者邀请挪威著名演化经济学家、经济思想史家和发展经济学家埃里克·S·赖纳特共同为中国读者编辑一本由笔者命名为“演化发展经济学”的著作。这本著作在 2007 年以《穷国的富国论——演化发展经济学论文选》（上、下卷）为名出版，现在仍是世界上第一本、同时现在也是惟一一本以“演化发展经济学”命名的著作。下图就是笔者通过对该书上卷第 15 页的图——“以知识和生产为基础的另类教规经济学”——进行较大修改而绘制的“演化发展经济学系谱图”。

从图 1 可以看出，西欧主要国家（意大利、法国、英国和德国）的晚期重商主义经济学是最早的发展经济学（K. S. Jomo and Erik. S. Reinert, 2005; Erik. S. Reinert et al., 2016），并对美国学派（汉密尔顿是其先驱）和李斯特经济学产生了重大影响，分别成为推进英国、美国和德国崛起的经济学说，美国学派、李斯特经济学和德国历史学派对日本明治维新后的经济政策产生了深远影响，成为“中日大分流”的重要因素（贾根良，2015），1945 年后的日本和 1953 年

后的韩国的“发展型国家”深受这种经济（产业）政策传统的影响，虽然许多发展型国家论者未能深入理解这种历史渊源。因此，演化发展经济学不仅从这些源远流长的产业政策实践及其思想史中吸收灵感来源，而且还直接从李斯特、德国历史学派和美国学派的 E. P. 史密斯那里直接吸收理论灵感^①。

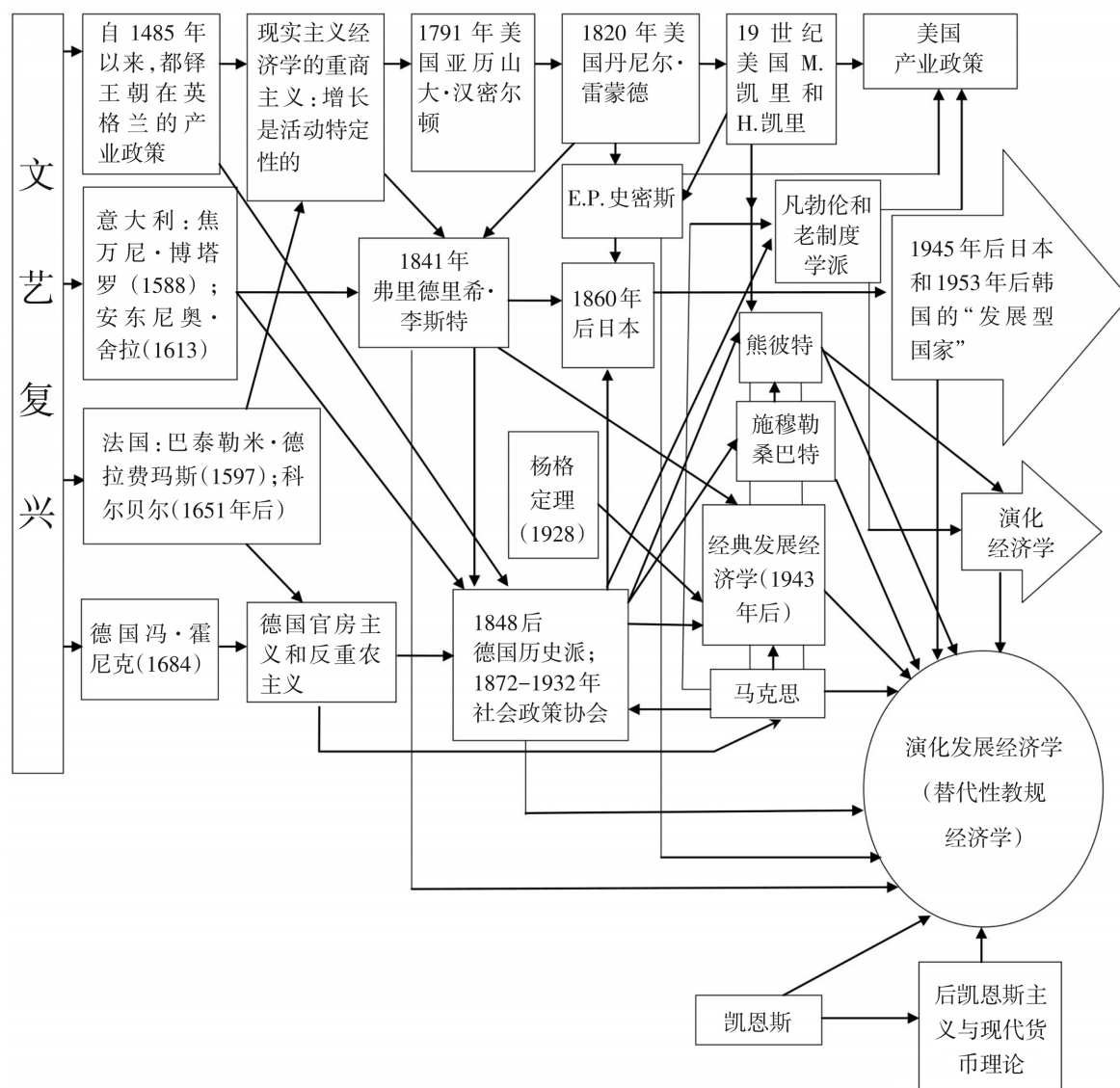


图1 演化发展经济学（以知识和生产为基础的替代性教规经济学）系谱图（简图）

来源：贾根良根据埃里克·S·赖纳特、贾根良（2007：15）修改而成。

^① 有关李斯特对演化发展经济学或更直接说对当代中国产业政策的意义，可参看贾根良等《新李斯特经济学在中国》，中国人民大学出版社2015年版；有关 E. P. 史密斯工业化理论的创造性发展及其对我国智能工业化战略的重大意义可参看贾根良《第三次工业革命与工业智能化》，中国社会科学，2016年，第6期。

演化发展经济学实际上就是由上述以政策实践为基础的经济思想与广义上的现代经济演化理论合流而成,运用演化经济学的理论重新阐释历史上的经济政策实践及其经济思想,并创造新的发展经济理论,解决发展中国家经济政策实践所面临的重大问题,正是出于这种考虑,笔者将之命名为“演化发展经济学”。这种广义上的现代经济演化理论包括:演化经济学(其主要流派是凡勃伦以来的老制度学派和新熊彼特学派)、结构主义经典发展经济学的演化理论方面、继承凯恩斯传统的后凯恩斯主义学派特别是现代货币理论,并直接从马克思、熊彼特和凯恩斯那里直接吸收理论灵感^①,因为和熊彼特和凡勃伦一样,马克思和凯恩斯也被公认为现代演化经济学的先驱。对于这种广义上的现代经济演化理论,我们需要简要地说明它与演化发展经济学及其产业政策理论之间的三点主要联系。

首先,演化发展经济学的产业政策理论仍需要继承并发展经典发展经济学合理的理论成分。例如,杨格定理是在斯密定理(分工受市场范围的限制)基础之上做出的重大理论创新,而斯密定理则是亚当·斯密《国富论》中经济演化思想的重要代表。在杨格定理基础上,经典发展经济学的两位开拓者罗森斯坦—罗丹和纳克斯指出,由于投资活动在产业间存在着金钱外部性,因此需要政府通过产业政策对之进行协调。对于经典发展经济学的这种理论,新古典经济学家豪斯曼和罗德里克也是承认的,在他们的著名论文《经济发展作为自我发现》(Hausman R. and D. Rodrik, 2003)中,他们提出了政府实施产业政策的两大理论基础——“协调失灵”和“信息外溢”,其中前者就是从经典发展经济学继承而来的。但是,演化发展经济学与经典发展经济学、新古典经济学(包括新结构经济学)的一个重要区别是,前者强调技术创新而非后者所谓的资本积累是经济发展的核心驱动力。

其次,后凯恩斯主义经济学第一代学派是英国的剑桥学派(国内学者在过去经常称之为新剑桥学派),其代表人物为卡尔多、罗宾逊夫人和帕西内蒂等人,他们探讨了作为演化经济学主题之一的分工、技术进步、报酬递增和制造业在经济发展中的重要性等问题。后凯恩斯主义经济学的另一突出贡献是其货币金融理论,特别是在过去的二十多年里,现代货币理论(又称国家货币理论)异军突起,影响越来越大。例如,在2016年的美国大选中,它不仅对共和党候选人特朗普的智囊产生了重大影响(Wray L R., 2017),而且,作为现代货币理论代表人物之一的斯蒂芬妮·凯尔顿(Stephanie Kelton)还在美国民主党候选人桑德斯的竞选中直接担任经济顾问,尽管由于美国垄断资本利益集团对美国政治制度的决定性影响,特朗普政府不可能以这种货币理论为基础制定经济政策,但它对发展中国家的经济政策制定却具有重大意义。

最后,新熊彼特学派演化经济学的发展。彭罗斯的《企业成长理论》(Penrose, 1959)继承和拓展了熊彼特的创造性毁灭理论,在这本名著中,彭罗斯指出,企业的“超额资源”内生地导致了企业的成长,它是作为企业间学习、专业化和协同工作以及有抱负的管理者为“超额资源”寻找新的有利可图的用途的结果,从而为目前在商学院作为主流理论的“企业的资源和

^① 有关马克思工业革命的理论及其对理解第三次工业革命的重大意义可参看贾根良《第三次工业革命与工业智能化》,中国社会科学,2016年,第6期。

能力理论”的发展和经济学中以能力建设为核心的产业政策理论奠定了基础。纳尔逊和温特的经典著作（Nelson and Winter, 1982）不仅因为强调惯例、能力、创新和组织学习在推动组织变迁并提高组织绩效上的作用，从而对“企业的资源和能力理论”也做出了重要贡献，而且，他们还开创了演化经济学中的新熊彼特学派，发展了创新体系（创新系统）的研究方法，开辟了创新经济学的专门研究领域。“企业的资源和能力理论”和新熊彼特学派都是建立在熊彼特的学说基础之上的，因此本文将之统一称为新熊彼特学派。

自20世纪80年代以来，在演化发展经济学中，对产业政策研究影响最大的是新熊彼特学派。众所周知，以美国学者查莫斯·约翰逊在1982年出版的《通产省与日本奇迹：产业政策的成长（1925—1975）》一书为标志，正式拉开了一场全球性的产业政策大辩论。但正如宋磊指出的，在日本学者关于产业政策的研究中，今井贤一在1984年已经开始将演化经济学以及与演化经济学具有学术渊源的动态能力理论应用到关于产业政策的研究之中，但直到现在，这种研究思路仍没有得到国内学者的注意^①，同样，在20世纪下半叶的英文文献中，由于演化经济学家没有使用过于“狭隘的”产业政策概念，而是使用了创新体系的概念（国家的、区域的、部门的和技术的）讨论政府如何通过建设创新体系在制度和政策等更系统、更多维的视角推动产业发展的问题，所以，演化经济学特别是新熊彼特学派在产业政策研究上的贡献也就很少受到国内学者的关注。

在演化经济学中，如果说今井贤一是最早将企业能力问题引入到产业政策研究的学者，那么，英国著名演化经济学家和技术创新研究专家克里斯托夫·弗里曼（Christopher Freeman）在1982年提交给经合组织（OECD）的一篇会议论文^②则是第一篇从宏观和中观角度从事产业政策研究的论文。弗里曼在1987年出版的英文著作《技术政策与经济绩效：日本国家创新系统的经验》中，研究了日本通商产业省和经联会的产业政策对日本创新效率和经济发展的重要作用；正是通过对第二次世界大战后日本发展经验的研究，并从弗里德里希·李斯特1841年的《政治经济学的国民体系》的英文书名（National System of Political Economy）中受到启发，弗里曼提出了国家创新体系（National Systems of Innovation）的概念，这展现了现代演化经济学在发展的早期就与源远流长的“替代性教规经济学”之间的历史渊源。

大约在2007年之后，演化经济学家们开始更多地使用“产业政策”的术语了。2007年，演化经济学家苏特指出，自20世纪70年代以来，随着科学技术在现代经济中的作用越来越重要，实践中的产业政策开始转向了创新政策，越来越多的国家试图通过加强能力建设，推动技术创新，从而增强本国的国际竞争力（Luc Soete, 2007）。在对截止到2007年的产业政策研究文献进行评述的基础上，笔者区分了旧式的和新式的产业政策：从前在东亚与拉丁美洲国家实施的

^① 宋磊（2017）：《产业政策研究的演化经济学范式：日文文献的贡献》，中国人民大学经济学院第三届“经济与历史”学术研讨会（2017年10月21—22日）分论坛《从经济政策史和经济政策思想史反思现代产业政策前沿问题》专题讨论论文，修改稿见作者本期专栏文章。

^② 该文当时并未公开发表，直至2004年才以“Technological infrastructure and international competitiveness”为题发表于Industrial and Corporate Change, Vol13, 2004, 540—552。

产业政策是旧式的产业政策，而以知识、能力建设和创新为核心的产业政策则是新式产业政策，后者将越来越成为产业政策理论研究的重点，对我国建设创新型国家具有重要的指导意义（贾根良、姜达洋，2009a）。2009 年，赛默里、多西和斯蒂格里茨编辑出版了演化发展经济学在这方面的研究成果《产业政策与发展：能力积累的政治经济学》（Cimoli M., G. Dosi, and J. E. Stiglitz, eds., 2009）。

诺贝尔经济学奖得主斯蒂格里茨原本不属于演化经济学阵营，但自他离开世界银行成为“华盛顿共识”的反对者之后，就日益运用演化经济学研究实际经济问题。他将伦德瓦尔等演化经济学家们有关学习型经济的研究运用到发展中经济的问题，提出了经济发展和产业政策的关键问题是知识和学习问题的观点（Stiglitz, 2011）。斯蒂格里茨和格林沃德（Stiglitz and Greenwald, 2014）进一步指出，（演化经济学家们）长期以来就已认识到，生活水平的改善来自于技术进步，而不是来自资本积累，将发达国家与欠发达国家真正区分开来的主要是知识的差距。在他们看来，发展中国家增长和追赶的步伐基本上依赖于它们能够缩小知识差距的步伐，这就使得国家如何学习、如何变得更有生产力和公共政策如何推进这种进程成为产业政策研究的核心问题。精心设计的贸易和产业政策可以推进学习型社会的建设，而设计很差的政策则阻碍了学习。“新自由主义”集中在静态资源配置上的思路阻碍了学习而不是推动了增长，自由贸易实际上导致了停滞，而基础广泛的工业保护和汇率干预给被保护的部门并常常是给整个经济带来了好处（Christos Pitelis, 2016）。

那么，上述演化发展经济学的思想源流及其对产业政策的研究与过去十多年国际经济学界有关产业政策的争论有什么关系呢？在这里，笔者只是通过介绍一场争论和英国经济学家皮特利斯（Christos Pitelis）有关产业政策研究的综述对此做出说明。

就在中文版《穷国的富国论——演化发展经济学论文选》于 2007 年元月出版后，演化发展经济学的两本代表性著作在该年也相继出版了，这就是赖纳特的《富国如何致富而穷国为什么依然贫穷？》（Erik S. Reinert, 2007）和张夏准的《富国的伪善：自由贸易的迷思与资本主义秘史》（Ha - Joon Chang, 2007）^①。与赖纳特更理论化的著作不同，张夏准的论著更多地是从经济政策史入手的。2007 年 7 月 21 日至 8 月 3 日，《金融时报》副主编、著名经济评论员马丁·沃尔夫在该报上开辟专栏，共发表了七篇短文讨论赖纳特和张夏准的著作，张夏准一人与沃尔夫、艾伦·温特思、阿尔温德·潘纳加里亚、安妮·克鲁格、埃德蒙·费尔普斯展开了论战。笔者在《经济社会体制比较》杂志组织了一个专栏，在翻译这七篇短文（马丁·沃尔夫等，2008）的基础上，对这场争论的核心问题进行了评论（贾根良、黄阳华，2008；杨虎涛，2008）。与后来张夏准与提倡产业政策的林毅夫之间的争论不同（Justin Lin, Ha - Joon Chang, 2009；中本版见林毅夫，2011：93 - 116），这场争论基本上是在张夏准与原教旨主义新古典经济学家之间的一次交锋，后者对产业政策基本上持反对观点。

^① 这两本英文著作均已被翻译成中文，参见埃里克·S·赖纳特《富国为什么富，穷国为什么穷？》，杨虎涛等译，贾根良审订。北京：中国人民大学出版社，2010。张夏准的著作 2009 年已由社会科学文献出版社出版。

但正如罗伯特·H·沃德 (Wade, 2012) 和皮特利斯 (Pitelis, 2014) 指出的, 在最近几年, 产业政策的争论又重新流行起来了。皮特利斯认为, “在这种脱胎换骨的争论中, 产业政策的争论常常涉及到知识或能力的转移、学习、市场的共同创造、集群、创新的生态系统和企业家精神的提升等主题” (Christos Pitelis and Jochen Runde, 2017)。皮特利斯的这种看法无异于是说演化经济学已经成为产业政策研究的主要范式之一甚至核心范式。但他又指出, “有趣的是, 一些改宗的新古典经济学家或可以称之为 ‘后新古典经济学家们’ (post - neoclassical economists) 也加入到这种争论中来了, 例如, 罗德里克 (Rodrik, 2009)、豪斯曼等 (Hausmann et al., 2011) 和林毅夫 (Lin, 2011) 等, 这些经济学家认为, 由于存在着信息不对称、投入的缺失和协调失败, 所以需要产业政策。……甚至更具新古典经济学风格的阿吉翁等人 (Aghion et al., 2011) 的 ‘新产业政策’ 也认识到, 定位于特定部门的垂直的产业政策干预可能比目前新古典经济学所能领会到的更加有效” (Christos Pitelis and Jochen Runde, 2017)。

在笔者看来, 这种 “后新古典经济学” 就是目前国际学术界有关产业政策争论的另一主要范式。由于它承认政府对生产活动的某种干预和产业政策的必要性, 无疑具有重要的进步意义, 因为新古典经济学家们一直反对产业政策。例如, 诺贝尔经济学奖得主贝克尔的 “名言” 就具有代表性 “最好的产业政策就是没有产业政策” (Becker, 1985)。但在著名发展经济学家韦德看来, 由于新古典经济学家们 “将 ‘产业政策’ 描述成为毒药, 美国政府隐藏了其产业政策的实践, 以至于连非意识形态的学术研究者都声称: 美国没有产业政策, 或者说有坏的产业政策, …… (但实际上), 美国自建国以来, 就一直实施着以生产为核心的产业政策, 其政策收益远远超过了其成本。” (Wade R., 2017) 在目前的中国, 由于反对产业政策的学者占多数, 尤其是, “张维迎、林毅夫围绕产业政策存废的论战在媒体的构设及炒作下, 争论演变成 ‘批产业政策’ 一边倒的舆论态势” (袁岚峰, 2017), 因此, 在这种特定的历史背景下, 林毅夫教授的《新结构经济学》无疑具有重要的价值, 其进步意义不可低估。

但是, 在对这些改宗的新古典经济学家们持欢迎态度的同时, 一些经济学家认为, 林毅夫教授的《新结构经济学》的进步意义是非常有限的。例如, 范因和瓦扬贝尔热就指出, 这是一种对新古典经济学 “永不可能发生的范式转换”: “林毅夫的立场可见于两种相互冲突的视角。一方面, 他绝不是一个新自由主义者, 而且他还坚持国家的干预作用……在另一方面, 可以认为, 与其说林毅夫积极倡导国家干预, 不如说他是以此为手段, 在新自由主义 (在其中, 产业政策是被深恶痛绝的) 丧失了合理性的情况下, 来抵制对更激进措施的要求” (本·范因、艾丽莎·范·瓦扬贝尔热, 2015)。范因和瓦扬贝尔热实际上是说, 林毅夫教授的《新结构经济学》试图阻挡针对 “华盛顿共识” 的发展范式和经济政策实践的真正的革命。范因和瓦扬贝尔热的这种说法虽然有言过其实之嫌, 但也并非没有一些道理。

在笔者看来, 这种 “后新古典经济学” 并没有触动新古典经济学的根本性缺陷, 其产业政策的理论范式与演化发展经济学存在着本质上的不同。正如皮特利斯指出的, 这种 “后新古典经济学” 对产业政策争论的贡献仍然执迷于传统的市场失灵或者有效的资源配置的观点, 他们非常不同于市场扩大或资源创造的理路, 持有这种理路的经济学家既包括在

商学院工作的有关企业组织、企业能力及其战略研究理路的学者，也包括诸如卡尔多（Kaldor, 1972）、罗宾逊（Robinson, 1977）和帕西内蒂（Pasinetti, 2007）等学者的剑桥学派。在这种强调结构和干预性公共政策的“后新古典经济学”值得欢迎的同时，它们实际上对作为剑桥学派核心主题的组织 and 生产问题并没有什么可说的（Christos Pitelis and Jochen Runde, 2017: 684 – 685）。

在某种程度上来说，皮特利斯对上述产业政策争论不同范式的评述是不全面的。在产业政策问题上，秉承资源创造理路的经济学当然还包括演化经济学，因为“演化经济学是资源创造的经济学，而新古典经济学则是资源配置的经济学”（贾根良，2004，前言；Witt, 2006）^①；资源创造的经济学还包括“以知识和生产为基础的替代性教规经济学（演化发展经济学）”在经济思想史上的先驱，“这是一种把生产、知识、创新、协同、（规模）报酬递增和由此所引致的制度（和组织）变迁”看作是经济发展核心机制的“经济学的替代性教规”，这是继“华盛顿共识”失败之后发展范式的一种革命（贾根良，2007，见埃里克·S·赖纳特、贾根良，中译本前言，Ⅲ）。而新古典经济学则是经济思想史中抛弃经济发展主题转向“既定资源的静态配置”的“静态的插曲”（谭崇台，1989: 32），是与生产、技术创新、规模报酬递增和由此内生的制度和组织变迁无关的“交换经济学”。

作为“后新古典经济学”在中国的发展，新结构经济学宣称它是建立在新古典经济学比较优势理论和研究方法基础之上的，但它在 2016 年底所提出的一些产业政策与这种理论基础是在相冲突的，实际上已经否认了其比较优势理论。我们在下面第二节的讨论将说明，比较优势理论在历史上曾是发达国家让欠发达国家安于贫困的理论，发达国家在历史上摆脱贫困都是违背比较优势理论的结果；它所尊奉的新古典经济学研究方法对研究产业政策来说是不恰当的，与现代知识经济更是不相干。通过这些讨论，笔者将提供演化发展经济学替代性的理论和观点。这种讨论还将说明，新结构经济学无法为发展中国家摆脱“中等收入陷阱”提供理论指导，作为低收入发展中国家产业政策制定的理论依据也是有缺陷的。本文第三节将探讨为什么演化发展经济学要比新结构经济学更适合中国国情，新结构经济学只有抛弃新古典经济学，才能使其合理成分在研究中国实际经济问题中得到更好的运用。

二、产业政策的理论基础：比较优势还是技术赶超？

在讨论新结构经济学的比较优势理论之前，我们需要简述其基本观点。林毅夫教授写到，“新结构经济学的切入点是要素禀赋结构。新结构经济学认为，一个经济体在每个时点上的产业和技术结构内生于该经济体在该时点给定的要素禀赋和结构”（林毅夫，2017b）。“要素禀赋结构是指一个经济中自然资源、劳动力和资本的相对份额。在任何国家和地区的发展早期阶段，

^① 在另一篇文章中（Christos Pitelis, 2016: 1776），皮特利斯指出，新熊彼特学派、马克思和杨格都属于这种以资源创造作为核心主题的经济学研究传统。

要素禀赋结构的特征是资本的严重缺乏。……当一个国家劳动资源相对丰裕，该国的比较优势就在于劳动密集型产业。如果这个国家遵循比较优势，发展劳动密集型为主的产业，由于生产过程中使用较多廉价的劳动力，节约昂贵的资本，其产品相对来说成本就比较低，因而具有竞争力，利润从而可以作为资本积累的剩余量也就较大。而当资本相对丰富、劳动力相对稀缺时，具有比较优势的产业就是资本密集型产业，发展资本密集型为主的产业就能创造出最多的剩余”（林毅夫，1999）。‘在现代社会，决定结构变迁的根本力量是要素禀赋结构从资本和劳动力比例水平较低向较高水平的提升。……某一时点的比较优势是由其要素禀赋结构决定的，遵循一国的比较优势来选择技术、发展产业，是实现快速发展、消除贫困和收入收敛的最好办法”（林毅夫，2017b）。

那么，如何评价新结构经济学的比较优势理论呢？历史是最好的老师，让我们首先从对世界经济史的观察入手对其做出评价。这种理论最大的迷惑性就在于突出了经济剩余对不同经济活动选择的重要性，确实，有谁能否认经济剩余是经济发展的必要条件呢？然而，历史却说明，当一国对其命运具有决定性影响的经济活动进行选择时，经济剩余的多寡并不重要。它还强调一国在选择某种经济活动时，正确的方法是选择要素成本低的经济活动，因为这种经济活动能产生更多的经济剩余，从而为选择资本密集程度更高的产业提供了物质条件，但历史事实是如何呢？我们在这里仅举两个例子。

第一个例子是我们在前面已经提到的：当亨利七世在 1485 年接手英格兰时，英格兰是个一贫如洗的王国，正是在这种情况下，亨利七世采取了违背其比较优势的产业政策，吸引荷兰和意大利的工匠到英国定居，经济史学家们认为，这是英国两百多年后之所以崛起的首创性的产业政策。然而，亨利七世的这种选择并不符合比较优势理论的条件：只有在积累较多经济剩余的条件下，才能选择资本密集程度更高的羊毛纺织制造业；也不符合新结构经济学所谓“成功的产业政策必须是有潜在比较优势产业的政策”，当时的英国在国际上具有比较优势的产业是养羊业，放牧羊群的农民的收入比法国和低地国家的居民都低得多，确实符合比较优势理论要素成本低的条件，但养羊业却不能给英格兰带来更多的经济剩余，原因就在于进口羊毛的国家将其加工成制成品后再返销英格兰，其价格是其英格兰出口羊毛价格的几倍甚至十几倍。当亨利七世接手英格兰时，它为什么是个一贫如洗的王国？原因就在于其长期秉承要素禀赋参与国际分工的结果，其结果是陷入了“贫困的恶性循环”，它如何以及何时才能够积累比较优势理论在选择资本密集程度高的制造业时所要求的经济剩余呢？英格兰的这个例子说明新结构经济学所强调的经济剩余的至关重要性并不成立。

第二个例子是拉丁美洲的故事，它说明了拉丁美洲许多国家在当时经济剩余很高，也选择了资本密集程度很高的采矿业，但却陷入了“中等收入（甚至高等收入）陷阱”，至今仍无法摆脱。众所周知，当第二次工业革命在 19 世纪 70 年代爆发后，西欧和美国迅猛的重化工业化导致了对矿产品的大量需求，拉丁美洲各国就通过大量接收移民和矿产资源的出口更深地卷入到了欧美资本主义的国际分工体系之中，成为其主要的矿产品来源地和工业制成品的销售市场。在刚开始的时候，拉丁美洲很多国家很富裕，例如，阿根廷在 19 世纪末是世界上最富裕的国家之

一：按照柯林·克拉克的数据，在 20 世纪 20 年代，阿根廷的人均收入仍高居世界第五位，而当时的澳大利亚人均收入位居世界第六位，但到了 2013 年，按照国际货币基金组织公布的数据计算，阿根廷的人均 GDP 已经下降到只是澳大利亚的 $1/5.5$ 。是什么原因导致了这种巨大的差异呢？一个原因是，由于重工业革命对矿产品的大量需求，拉丁美洲许多国家将经济剩余投向了资本密集的采矿业，相对于它们进口的轻工业消费品而言，采矿业无疑是资本密集程度更高的产业，但出口矿物原料并不能使国家致富；另一个原因则是澳大利亚在 20 世纪 10 至 20 年代通过保护主义政策建立起了独立自主的资本品工业，而阿根廷却没有（Dieter Senghaas, 1985: 146 - 151），未能及时建立而非过早选择资本密集的工业恰是阿根廷长期陷入“中等收入陷阱”的根本原因。

既然要素禀赋结构和比较优势不能构成产业政策制定的理论基础，那么，我们应该遵循什么样的原则呢？还是让我们从对世界经济史的观察入手。亨利七世在一贫如洗的情况下为什么要进入毛纺织业？演化经济学的研究告诉我们，因为相对于羊毛出口等原材料生产，毛纺织业等制造业具有更大和更频繁的技术创新窗口，从而可以带来更长的产业链、更大的规模经济、更多的就业机会、更高的附加值、更高的利润和更高的工资。这也就是说，技术创新窗口的大小和变化速度是亨利七世实施其产业政策的基础，虽然他并不知道这些经济学道理，但他从毛纺织业所带来的普遍富裕中直觉地意识到了技术能力对其进入毛纺织业成功的关键作用，因此，他采取政策措施的主要目的就是促进了英格兰毛纺织制造业本土技术能力的形成，这些措施包括提高羊毛出口的关税，以使外国的毛纺织品生产者不得不承受比他们的英格兰同行更高的原材料价格，以便鼓励羊毛在英格兰本土加工，并吸引海外特别是荷兰和意大利的工匠到英国定居，对新建立的羊毛纺织厂给予一段时间的免税期，或者在某些特定时期和特定地区授予其专利权等。

在英国工业革命爆发之前，技术都是以工匠所具有的技能 and 诀窍等形式存在的，它对当时西欧各国的争霸及其产业政策制定的决定性影响可以从两个事例中略见一斑。一个是对“政治经济学”这个术语的提出的决定性影响，另一个则是对英法争霸和工业革命为什么没有在法国爆发的影响。法国重商主义者蒙克莱田之所以创造“政治经济学”这个术语，是因为他受到了强烈的刺激：当他在英国流亡期间，他遇到了许多信奉新教的法国侨民，其中多数人是身怀技艺的手工业者，他看到这些能工巧匠为英国带来的好处，叹息法国因迫使他们移居国外而蒙受的巨大损失，很想把他看到的英国的做法运用到法国，因此，当他怀着发展民族工商业、保护第三等级利益的坚定信念回到法国后，就满怀激情地撰写了献给年轻的国王路易十三和王后的《献给国王和王后的政治经济学》（阿尔金，2007）。罗斯托将法国工匠的大量流失看作是工业革命没有在法国爆发的一个重要因素：在英国工业革命爆发前西欧各国群雄争霸的时代，“欧洲各国充满生气的重商主义政府都在建立全国市场，引进和保护当时能够得到的最好的技术。……现代史初期的宗教问题和引发英国 1688 年革命（和 1685 年法国取消南特敕令）的全部因素，都直接与第一次工业革命的策源地有关系。……（身怀技艺的）胡格诺派教徒的出走削弱了法国在关键的时期和事实证明是关

键的方面同英国竞赛的能力”（罗斯托，1997：136，153）。

讨论到这里，我们不得不提出产业政策制定的一个理论基础问题：它究竟应该是以技术赶超理论为基础，还是以比较优势理论为基础？技术赶超包括两个方面：技术追赶和技术蛙跳，技术追赶是技术蛙跳的基础，它们两者都是以技术能力为基础的，而比较优势则是以要素禀赋为基础的。这个问题实际上又回到了经济思想史中李斯特的古老问题：国民财富的基础究竟是生产力还是交换价值？所谓交换价值就是古典经济学的“蓄积的财富”，也就是新结构经济学的“（经济）剩余”。因此，演化发展经济学与新结构经济学的分歧在经济思想史上的意义就可以归结为：产业政策的理论基础究竟是应该回到亚当·斯密，还是回到李斯特？

李斯特认为，亚当·斯密混淆了财富的原因和财富本身。“财富的原因与财富本身完全不同。一个人可以据有财富，那就是交换价值；但是他如果没有那份生产力……他将越过越穷。一个人也许很穷，但是他如果据有那份生产力，他就会富裕起来”（李斯特，1961：118）。那么，什么是财富的生产力呢？李斯特以渔夫的例子区分了这两个概念，他说：“国家财富并不在于交换价值的占有，而是在于生产力的占有，正同一个渔夫的财富不在于占有了多少条鱼，而是在于不断地捕鱼以满足他的需要的那种能力和手段。”（李斯特，1961：296）李斯特在这里所指的“能力和手段”实际上就是演化经济学的企业能力理论和国家能力理论中所说的“技术能力和组织能力”的概念，这就是为什么演化发展经济学的源流要远溯到李斯特及其以远的原因。李斯特对生产力的定义虽然很芜杂，但其核心无非是（个体的和公共的）新知识、新技术、企业家精神和由新技术内生的制度和组织能力。历史具有惊人的相似性，与亚当·斯密一样，新结构经济学也混淆了财富的原因和财富本身，它关心的是经济“剩余”而非生产力。

在我们刚引述的李斯特的上段话中，他实际上是说，一个国家在刚开始时虽然很穷，但如果它不断积累和革新其技术能力（为了讨论的简洁，本文暂不涉及组织能力问题），这个国家终究会富裕起来；而一个国家在刚开始时仅靠要素禀赋出卖自然资源或体力劳动，虽然“蓄积的财富”或“（经济）剩余”很多，但因为没有积累和不断革新其技术能力，这个国家最终将会陷入“贫困的陷阱”而不能自拔，就像自然资源丰富的许多拉丁美洲国家陷入“中等收入陷阱”一样。因此，经济发展的核心问题是技术能力的积累和不断革新，而不是可用于再投资的“（经济）剩余”问题，用李斯特的话来说，就是生产力问题而不是交换价值问题，技术赶超而非比较优势应该成为产业政策制定的理论基础。因而，这个结论就对新结构的下述命题提出了疑问：“在现代社会，决定结构变迁的根本力量是要素禀赋结构从资本和劳动力比例水平较低向较高水平的提升（Lin，2017b）。”显而易见，这个命题忽视了技术创新和结构变迁在推动资本—劳动比提高中的决定性作用：没有技术创新，资本—劳动比就不可能得到提高，当然，两者之间存在着循环累积因果的关系，但在演化经济学家们看来，技术能力的建设和技术创新才是决定结构变迁更根本性的力量，演化经济学在这方面有大量的研究。

演化发展经济学与新结构经济学在产业政策制定基础上的本质不同可以追溯到18世纪末和19世纪的美国。一些学者将1776年看作是世界历史中的一个不平凡年份，因为在这一年发生了

历史上的两件大事：美国独立和亚当·斯密《国富论》的出版。但是，这两个事件对美国的影响却是相当不同的。亚当·斯密根据其国际分工的相对优势理论，反对独立后的美国发展制造业，他写到，“英属美洲殖民地，几乎把所有的资本都投在农业上。那里也就主要为了这个原因，才很迅速地日趋于富强。那里，除了家庭制造业和粗糙制造业，就没有制造业。至于输出业和航海业，则大部分由住在英国的商人投资经营。……假使美洲人联合起来，或用其他激烈手段，阻止欧洲制造品输入，使能够制造同种物品的本地人有独占的机会，因而使本地大部分资本，转投到制造业上来，结果将不但不能加速他们年产物价值的增进，恐怕还会加以阻碍，不但不能使其国家渐臻富强，恐怕还会加以妨害。同样，如果他们要设法垄断全部输出业，结果也许更会如此”（亚当·斯密，1972：336-337）。

由于美国自然资源和土地的要害禀赋价格相当低廉（这很好地符合新结构经济学的要素禀赋论），所以，亚当·斯密关于美国不要发展制造业的观点和自由贸易理论在南北战争前的美国非常流行，在美国的大学中是占支配性的经济学说。然而，它却遭到了美国学派的政治家和经济学家的坚决反对。1791 年，亚历山大·汉密尔顿在其著名的《关于制造业的报告》中指出，“……不仅国家的财富，而且国家的独立和安全看来都与制造业的发达有着实质性的关系”（转引自 W·W·罗斯托，1997：156）。因此，美国学派早期代表人物雷蒙德一针见血地指出，英国并不是靠亚当·斯密的建议致富的，而他们却为了自己的利益让别的国家来遵循这一方案，“这就很好地揭示了他们的目的，即鼓吹亚当·斯密理论体系的作用好让别的国家上当，而他们自己是绝不会被自己所欺骗的”（Raymond，1820：134）。但是，美国南方的种植园主信奉比较优势和自由贸易理论，为英国生产工业制成品供应棉花等初级产品，在林肯当选美国总统后，他们就迫不及待地挑起了对美国北方工业保护主义的战争。显而易见，如果南方在美国的南北战争中获胜，拉丁美洲目前的状况就是美国的命运。

美国学派之所以反对比较优势理论，是因为他们发现，技术进步是资本的本质。美国学派将资本定义为机器设备等资本货物，我们知道，第一次工业革命使机器替代工匠成为了能够及时反映当时技术进步的载体，所以，他们的这种定义就反映了资本-劳动比的提高是技术进步的结果。美国学派的先驱汉密尔顿在《关于制造业的报告》中将国际间商品竞争的性质抽象为一种唯一的共同要素投入，即生产中施加和利用的产业能量，采用机器的目的就是通过开发大自然中的能量替代人类体力劳动做工的能量，机器的生产率远高于劳动力（迈克尔·赫德森，2010：335）。美国著名政治家和美国学派的早期代表人物亨利·克莱继承和发展了汉密尔顿的思想，他指出，“科学使一个人像二百人甚至一千人那样强有力，它不靠自然力，因此科学将胜过也必将胜过依靠劳动力的数量。在其他条件相等的情况下，一个建立在科学基础之上，培育实用的、机械的和制造工艺优势的国家必将在力量上是优异的，并能保持这种优势地位。”（迈克尔·赫德森，2010：124）

第二代美国学派代表人物帕申·史密斯和亨利·凯里在 19 世纪中叶及时利用当时有机化学的进步，将化肥视作与劳动和土地相竞争的资本品，提出了生产要素之间交叉竞争的理论 and “资本的能量生产率”理论。按照这些理论，由于劳动、资本和土地作为生产投入都可被还原为

作为“工作作用力”的能量，所以它们之间存在着相互竞争的关系，机器和化肥作为当时科学技术进步载体的资本，可以替代劳动和土地作为原始工作的提供者，它提供能量的效率是劳动和土地的几倍，而单位成本又是后两者的几分之一，例如，蒸汽织布机比手动织布机的生产率之所以高十几倍，原因就在于人的肌肉作为动力来源，被动力程度高十几倍和单位成本只是动力的几分之一蒸汽动力所替代的结果。

美国学派的学者观察到，19 世纪一些拥有丰富劳动力资源和肥沃土地的国家，其工农业产品却因为价格过高而在世界市场上没有立足之地，原因就在于工业化国家所拥有的用科学技术武装起来的高等级能量所驱动的资本排挤掉了落后国家未经改良的土地和缺乏技能的劳动力这些要素禀赋，所以，美国学派成为亚当·斯密相对优势的分工理论和自由贸易理论的坚定反对者，为美国工业保护主义的产业政策提供了强有力的理论指导。美国学派认为，由不同技术水平所导致的国家间能量密集型资本的生产率差距构成了富国愈富和穷国愈穷的基础，后发国家只有在技术上创造出更能提高能量生产率的资本（货物），才能取得经济追赶的成功，这就是美国学派的“资本的能量生产率理论”。美国和德国正是从第二次工业革命的电力电气、内燃机和钢制品等新兴产业入手，率先开发了作为其核心技术的“电力和石油密集型”资本，才一举“蛙跳”到在“煤炭密集型”资本上拥有绝对技术优势的英国的前面（贾根良，2013d，2013b）。

美国学派的上述资本概念完全不同古典经济学、新古典经济学以及新结构经济学在财务或金融意义上的资本概念。余永定在评论新结构经济学时会指出，林毅夫教授的新结构经济学把资本—劳动比的变化作为要素禀赋结构变化的表征，但是，经济增长理论中的资本是同质的，而产业升级涉及的是异质资本；相应地，资本—劳动比的变化可以推导出资本和劳动边际成本和边际收入的变化，但却无法解释技术转换问题；以要素禀赋结构变化为基础的比较优势理论不能作为产业升级的指导（余永定，2014）。新结构经济学之所以不能作为产业升级的指导，是因为其自身以及作为其基础的新古典经济学有关资本—劳动比的概念只是一种金融或财务上的概念，或者李斯特批评亚当·斯密时所指的“交换价值”的概念，而美国学派以技术进步为核心的资本概念不仅为美国 19 世纪的产业升级提供了指导，而且，正是从美国学派和马克思那里受到启发，笔者提出了智能工业化的概念和“资本的智能生产率理论”，作为人工智能时代制定产业政策的理论基础（贾根良，2016）。

新结构经济学不能作为产业升级指导的另一重要原因是，它无法最终实现经济追赶。与维纳的“产品生命周期”理论一样，新结构经济学从比较优势理论出发，强调从成熟的技术入手亦步亦趋地实现经济追赶。我们知道，当技术趋于成熟后，技术的使用就会是一个以资本密集为特征的高度标准化和机械化的过程，所以，当这种成熟技术被转移到欠发达国家时，具有讽刺意味的是，它所需要的恰恰正是欠发达国家所缺乏的资本。但是，欠发达国家利用比较成本优势，不断攀登成熟技术的阶梯，能够实现经济追赶吗？著名演化经济学家佩蕾丝的回答是，“由于种种原因，这是极其不可能的”（卡洛塔·佩蕾丝，2007：181）。为什么是这样呢？请参看图 2。

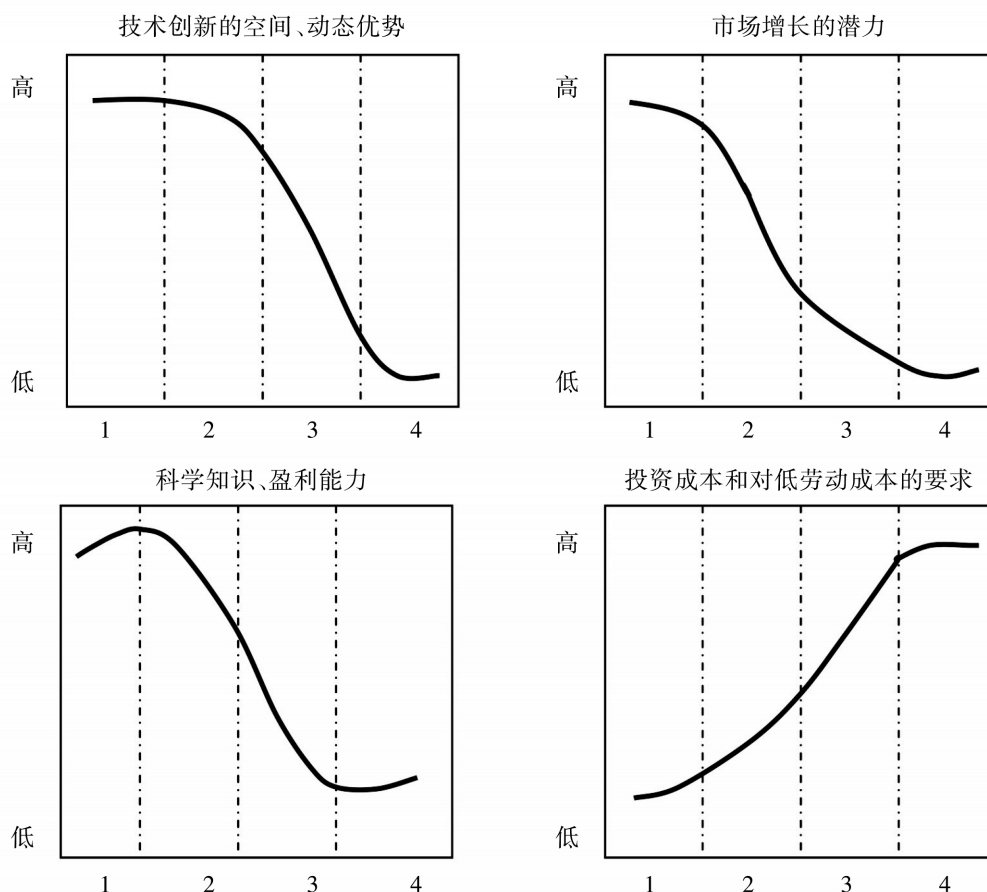


图2 技术潜力的变化与技术追赶的机会窗口

资料来源：根据赖纳特、贾根良（2007）第181和182页的两个图综合而成。

在图中的第一阶段甚或第二阶段，不仅盈利机会和增长潜力大，而且它也为技术追赶提供了广阔的天地；而到了第四阶段，技术创新的“机会窗口”很小，但却有利于投资驱动和具有廉价劳动力比较优势的国家。在新熊彼特学派看来，在这种情况下，由于发达国家已经占据了技术创新的制高点，落后国家无论怎样追赶，也无法缩小与发达国家的技术和经济差距，因此，佩蕾丝认为，在技术成熟的传统产业上不存在技术追赶的“机会窗口”。

按照上述理论，对发展中国家的技术经济追赶真正具有意义的则是新技术革命开始时的第一阶段，在这个阶段，虽然新技术最初出现在发达国家，但由于其技术体系处于最原始的早期阶段，科技知识大都处于公共知识和实验室阶段，因此，知识的意会性程度、经验和技能要求都很低，产业的进入壁垒也低，处于这个阶段的新技术革命几乎会将所有具有一定技术能力的国家都“拉回到同一起跑线上”。某些新兴的发展中国家由于更像是“一张白纸”，甚至能比率先崛起的国家更加适应新技术经济范式的制度要求，而后者则往往严重受困于旧技术经济范式的锁定效应，正如19世纪下半叶英国的情况所说明的（Perez C. and L. Soete, 1988）。因此，如果发展中国家在这个阶段能够以更快的速度进入新技术革命，不仅可以有效地缩小与发达国

家之间的技术差距，而且还有可能像 19 世纪最后三十年美国和德国取代英国的技术领导地位那样，实现蛙跳式发展（贾根良、刘琳，2011）。这也就是说，对后发国家而言，真正具有追赶意义的是由新技术革命为之提供的“机会窗口”。对于积累了一定技术能力的国家来说，其“比较优势”恰恰就在于这种新技术革命的前沿技术领域，而不是在于廉价劳动力和自然资源等要素禀赋的比较优势。

韩国经济学家李根通过对韩国和我国台湾自 20 世纪 80 年代以来经济赶超的经验研究验证并发展了佩蕾丝的经济追赶理论。李根的研究说明，韩国和我国台湾在 20 世纪 70 年代到 80 年代中期在进入汽车、钢铁和化工等资金密集的传统工业后（其技术属于李根所谓变化慢的长周期技术），很快就在 80 年代中期进入了电子、半导体、平板显示器和信息技术等新兴产业，这些新兴产业的技术前沿都属于技术变化快的“短周期技术”。在这种情况下，“现存的技术领先者的统治地位很可能被不断涌现的新技术所打乱，而且在短周期技术行业（的）后来者也不必过于依赖那些受领先者控制的已有的技术……这个特性也意味着更低的进入门槛、更大的利润可能性，而且因为与发达国家的技术冲突会较少，这也意味着需要较少的特许权使用费，甚至有可能产生先发/快发优势和产品差异化效应（李根，2016：前言，XII）”，从而可以成功地实现经济赶超。

与林毅夫教授的“新结构经济学”实质上关注的是低收入国家不同，李根的这本书专注于中等收入国家(地区)。在他看来，技术赶超是中等收入国家(地区)能否跨越“中等收入陷阱”的关键因素，“从中等收入向高收入水平过渡时则主要涉及以技术为基础的专业化，其关键是中等收入国家能否在新技术出现频繁的短周期技术领域取得优势”（李根，2016：21-22）。李根建议，“中等收入国家专注于最少依赖现有技术的技术领域，以及那些能提供最大发展机会的新技术领域。如此一来，我们的发现便补充了林毅夫的经济发展理论。林毅夫提出政策制定者应该致力于引进那些对技术领先者而言已经成熟、而在本国尚未发展的行业。而本书推荐技术后发国选择优先进入那些更短技术周期的领域。我们认为，当技术后发国具备一定的技术能力后，它便可以进入一个对后来者和领先者都算是新兴技术的领域”（李根，2016：前言，XII）。但在笔者看来，李根的“发现”实际上只不过是佩蕾丝理论的应用和拓展而已，而它与林毅夫教授的经济发展理论之间的关系是互补关系而非“补充的”关系，因为按照李根的看法，“新结构经济学”及其比较优势战略适合于从低收入经济到中等收入的转型，但不适合于从中等收入向高收入水平的转型。

笔者在前面的讨论中已经说明，技术和组织能力的积累是从低收入经济到中等收入转型的基础和核心，一个低收入国家如果在这个过程中建立不起相应的技术和组织能力，即使积累了新结构经济学再多的“剩余”，就像 20 世纪初人均收入很高的一些拉丁美洲国家一样，它在中等收入阶段进入新兴技术领域也是没有基础的，即使进入，也不可能像韩国和我国台湾那样实现经济追赶。因此，新结构经济学不仅无法为中等收入的发展中国家摆脱“中等收入陷阱”在产业升级上提供理论指导，而且，作为低收入发展中国家制定产业政策的理论依据在某种程度上虽然是富有启发性的，甚至在某种程度上具有适用性，但也存在着严重的缺陷。在演化发展经济学家们看来，技术能力建设而非要素禀赋是历史上所有国家或经济体赶超成功的基础和核

心,经济发展的总体战略应该以技术赶超理论而非比较优势理论为基础,虽然比较优势作为一种次要的和补充性的原则在经济发展过程中可以得到局部的应用。

三、演化发展经济学作为产业政策的理论基础更适合于我国国情

上一节已经指出,“新结构经济学”及其比较优势战略不适合于中等收入经济体向高收入经济体的转型,我国现在已经迈入了中等收入国家行列,因此,这种经济学也不大适合我国国情。一些研究者还从国家经济规模的角度出发,指出新结构经济学在应用于发展中大国时存在着严重的局限性^①。例如,余永定教授就指出,“中国是一个大国,存在着丰富的多样性和巨大的差异性,其发展的初始条件与一般发展中国家也有很大不同。因而,中国大概可以容纳两种以上的发展模式。一些省份和产业部门按要素禀赋结构的特点寻求发展;另一些省份和产业部门根据国家的产业政策寻求发展。但对于一般发展中国家,特别是数目众多的发展中小国来说,走按禀赋结构实现产业结构升级(或并不寻求升级——因为我们依然不清楚如何升级)可能是最好的选择”(余永定,2014)。朱富强博士也指出,新结构经济学没有充分考虑一国尤其是大国比较优势的多元性,没有考虑不同规模经济体对世界市场依赖程度的差异,它更适合于新加坡之类的“出口型经济”的小国而非像中国这样的大国,因为小国需要充分利用国际市场才能获得规模经济,而大国本身就拥有培育新型产业的足够广泛的市场,大国的产业升级往往可以突破小步跑式的局限而实现某些产业的大跨步发展(朱富强,2017a)。

笔者虽有保留但基本上赞同余永定教授和朱富强博士的上述观点,然而,本文并不打算从大国经济结构的多样性、市场规模和规模经济的角度对此进行讨论(相关内容的部分研究可参看贾根良,2013a,2013b,2013d),而是通过对演化经济学有关技术赶超“机会窗口”理论的修正和创新,从新技术的供给方面对我国产业升级的途径进行初步的探讨,并说明作为产业政策的理论基础,演化发展经济学为什么比“新结构经济学”更适合于我国国情。根据我国作为“超大型发展中国家”的国情,对演化经济学相关理论进行修正和创新,并不意味着演化经济学不适合于中国国情,因为这本质上不同于不适合中等收入国家跨越“中等收入陷阱”的新结构经济学。但值得说明的是,本节提出的新理论和政策建议是针对作为中等收入的“超大型发展中国家”的中国国情的,不见得完全适合于一般性的中等收入国家。本文主要是从传统工业(作为传统产业的代表)的重要性、新国际分工作为世界经济结构的重大变化和知识生产新模式这三个方面对我国作为“超大型发展中国家”的重要意义入手,探讨演化经济学的技术赶超理论为什么需要加以修正、创新或发展。

首先,传统工业中也存在着技术赶超的“机会窗口”,佩蕾丝和李根的技术赶超理论需要创新和发展,这对于我国的产业升级、就业和经济增长来说,尤其具有重要的意义。国际社会一般将所有的工业划分为高新技术产业和中低技术产业,或者区分为高新技术产业和传统工业,

^① 在发展经济学中,人口超过5000万的国家就被称为发展中大国了,所以,中国应该被称作“超大型发展中国家”。

因此，笔者在这里使用高新技术产业作为新兴产业或战略性新产业的粗略代表。发达国家传统工业的增加值和就业占有所有工业的比例曾长期维持在平均 60% 左右的水平，在过去十多年中，虽然受“去工业化”的影响有所下降，但在整个工业中仍占据半壁江山。在我国，传统工业所占比例远高于发达国家。十几年前，我国传统工业占全部工业的比重高达 85%（白玲等，2010），现在大致上仍维持在这个比例。据报道，工业和信息化部节能与综合利用司司长高云虎 2016 年 12 月上旬在北京举行的第十二届环境与发展论坛上说，2015 年，高新技术产业相对于其他工业行业呈现出快速发展态势，占我国全部工业比重达到 15% 左右（李禾，2016），这就是说，传统工业仍占我国全部工业 85% 左右的比例，这样高的占比对我国经济发展意味着什么呢？

作为世界第一制造业大国，我国目前是世界上唯一工业门类最齐备的国家，而在十年前曾作为制造业在国民经济中占比最高的美国，由于“去工业化”，目前许多工业门类在其国民经济中已经消失，对其经济增长、就业和创新造成了严重的不良后果（William B. Bonvillian and Charles Weiss，2015）。即使是韩国这样的“发展中大国”，其人口（2014 年为 5041 万）也不到我国的二十四分之一，大约是我国东北地区的 42% 左右；地域面积大约只是我国东北地区的十五分之一，因此，韩国在出口导向型经济的发展中，许多工业特别是传统工业“残缺不全”不会影响其增长和就业，正如李根指出的，韩国没必要建立飞机制造业（李根，2016：127），正是因为这个原因，李根不大可能注意到传统工业有可能存在着技术赶超的“机会窗口”的问题，但对于中国这样一个相当于十几个或二十几个“发展中大国”的“超大型发展中国家”来说，传统工业的创新和国际竞争力对于国民经济的增长和就业具有举足轻重的作用，因此，我们不得不对这个问题高度重视。

要讨论传统工业中是否存在着技术赶超的“机会窗口”，我们首先就必须从新技术革命的前沿技术谈起，因为传统工业的“机会窗口”正是由其提供的。那么，除了第二节已经谈到的原因外，演化经济学家们为什么建议所有中等收入国家都要模仿新技术革命的前沿技术，而无须顾及新结构经济学的“比较优势”呢？或者就像怀疑者常常提出的：如果在 20 世纪 70 年代新技术革命浪潮兴起之时，演化经济学家们就建议每个中等收入国家都专业化于信息和通讯技术的生产，这不是荒谬的吗？为了回答这种疑问，我们在这里有必要首先介绍技术革命浪潮、技术经济范式和通用性技术的概念。演化经济学家们认为，自工业革命以来，世界经济已经经历了五次技术革命浪潮，现在开始进入第六次。在马克思和演化经济学家们看来，新技术革命是最具革命性的生产力，每次技术革命浪潮都会产生一种新的技术经济范式和一种新的通用性技术，从而掀起一场飓风般的“创造性毁灭”过程。新的技术经济范式通过熊彼特的“创造性毁灭”，不仅创造了新技术、新产业、新市场、新组织和新的经商管理原则，而且也摧毁了旧技术经济范式的技术和组织能力，由于这种新的技术经济范式是每隔数十年才能出现，因此，这就导致了（技术的和组织的“能力摧毁”的）间断性。

技术经济范式革命所导致的这种“能力摧毁”的间断性就为后发工业化国家提供了赶超的“机会窗口”。一方面，正如笔者在第二节已经指出的，这种新技术革命几乎会将所有具有一定技术能力的国家在新技术的发展上都“拉回到同一起跑线上”；而另一方面，每次技术革命的

“能力摧毁”都为（中等收入的）后发工业化国家创造了“制度创新的后发优势”，从而为后发工业化国家提供了新技术革命的“后发优势”和“快发优势”。在经济思想史中，正是演化经济学这个术语和研究范式的创立者凡勃伦在《德意志帝国与工业革命》（1915）中最早讨论了发展经济学中的“后发优势”概念和后来者在制度创新上“蛙跳”的优势。他在该书中指出，当一个国家在引进技术时，它不会将技术原生国的制度重负携带过来。因此，当德国在将更发达的技术最彻底地应用于不受既得利益集团阻碍的环境之时，而在英国，旧制度阻碍了新制度的产生，导致了其原生性新技术的发展受到抑制，从而在英国产生制度创新上的“先行者劣势”的同时，在德国却创造了“制度创新的后发优势”，19 世纪末的德国特别是美国对英国的赶超就是在这种“制度创新的后发优势”情况下发生的，尽管许多原创性的发明和技术创新源于英国（贾根良，2004：229-233）。

在每次技术革命浪潮中，都有一些欠发达经济体抓住前沿技术的历史机遇实现了经济的现代化。20 世纪 80 年代以来，经济增长最快的经济体都与信息技术革命有关，突出的代表有韩国、新加坡、我国台湾、芬兰、爱尔兰、以色列、印度和我国大陆。如果中等收入国家没有尽早进入新技术革命浪潮的前沿技术，而是固守新结构经济学所谓的比较优势，那么，它们不仅将错失新兴产业的爆炸性增长所带来的重大结构变革，错失“制度创新的后发优势”，错失新技术革命在技术赶超上所提供的创新潜力巨大、创新频次很高的“机会窗口”，而且，它们还将错失笔者在下面将提出的新技术革命通过“创造性毁灭过程”对传统工业的革命性改造在技术赶超上所提供的“机会窗口”，本文将这两种“机会窗口”分别命名为新技术革命为中等收入国家的技术赶超所提供的“第一种机会窗口”和“第二种机会窗口”。

我们已经指出，每次技术革命浪潮都会产生一种新的通用性技术，例如，第一次技术革命浪潮是机械化，第五次技术革命浪潮是信息技术，这些通用性技术直接影响到人类的所有生产活动，它们不仅创造了新的工业部门，而且在传统工业部门也产生了“创造性毁灭”的技术革命，不采用这种新的通用性技术的经济将与前沿国家之间的技术和经济差距将越拉越大。例如，19 世纪 70 年代爆发的第三次技术革命浪潮产生的通用技术是电气化和重型机械技术，如果一个欠发达国家在积累了第一次技术革命浪潮的机械化技术和第二次技术革命浪潮的蒸汽技术的初步技术能力后，不是迅速跳跃到第三次技术革命浪潮的通用技术，而是按照新结构经济学的建议，按部就班地走完机械化和蒸汽技术的全过程，那么，它不仅将重新背负上这两次技术革命的既得利益集团阻碍最新技术革命的制度障碍，而且与当时创造了电气化和重型机械技术的发达国家之间的技术经济差距必将越拉越大。

在第一次和第二次技术革命浪潮中处于领导地位的英国为什么在第三次和第四次技术革命浪潮中被美国和德国全面赶超？原因就在于美国和德国在新兴产业上的领先技术为其改造传统工业上提供了绝对优势，使其传统工业的技术得到了更快和更全面的革新。例如，在 19 世纪和 20 世纪之交的美国和德国，效率更高的电动机和内燃机很快就得到了普遍的采用，而蒸汽机在英国却仍占统治地位；在第四次技术革命浪潮中，随着石油化工的发展，美国的化纤纺织业替代了英国棉纺织业在纺织业上的国际统治地位，正是因为这种原因，英国在“传统工业”上也

逐渐丧失了“世界工厂”的优势地位（贾根良，2013b）。在这方面，高铁就是发生在我们眼前的故事：德国的高铁技术在国际上处于领先地位，但在德国和欧盟却无用武之地，而在我国却取得了快速的技术进步和广泛的采用（贾根良，2013d）；美国的铁路系统在上世纪是最先进的，但现在却因为利益集团的阻碍在建设高铁上困难重重。

在当代世界，率先利用信息技术革命前沿技术实现重大技术蛙跳的突出事例已经发生在我国：2013年，当德国提出的工业4.0计划仍停留在抽象的概念上之时，沈阳机床集团在2012年就已制造出了世界上首台以互联网为基础的I5智能数控系统，为之提供了实实在在的中国样板（胡启林，2014）。德国和日本一直是机床嵌入式数控系统技术的垄断者，后进入者在这种技术上无法与之竞争，但信息技术特别是物联网的发展为后进入者利用PC平台系统绕开嵌入式系统领先者的绝对优势提供了“机会窗口”，I5智能数控系统正是利用这种“机会窗口”成功地实现了技术蛙跳（路风、王晨，2016d），跨越到了德国和日本的前面，为笔者所谓传统工业中技术赶超的“机会窗口”提供了重要的例证。这些讨论请见图3，在图中，尽早进入新技术革命的前沿技术在中等收入国家可以产生技术赶超的“第一种机会窗口”，这是佩蕾丝和李根所讨论的，但他们没有提出和讨论传统工业尽早采用新的通用技术及其组织管理模式所产生的“第二种机会窗口”，这种“机会窗口”将产生先发优势或快发优势，从而实现传统工业的技术蛙跳和产业升级。

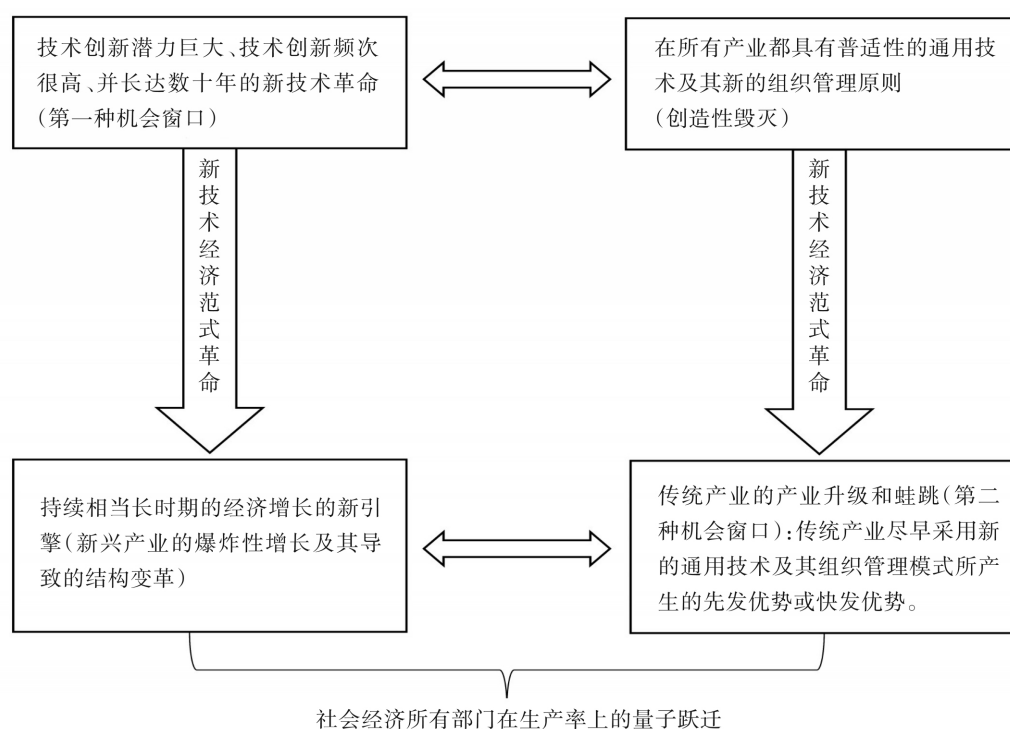


图3 新技术革命所带来的两种技术（经济）追赶的机会窗口

图片来源：作者在卡萝塔·佩蕾丝的图示（2007：14）基础上修改而成。

目前,我国传统工业正面临着技术蛙跳和产业升级的重大“机会窗口”,因为按照笔者的研究,每次工业革命都由两次技术革命浪潮构成,其奇数的技术革命浪潮的威力和广泛的社会影响只有通过偶数的技术革命才能被充分展现出来,例如,在第一次工业革命中,英国产业革命(第一次技术革命浪潮)只有通过 1829 年开始的“蒸汽和铁路时代”(第二次技术革命浪潮),才能产生世界性的影响,这似乎是一种历史规律(贾根良,2014b)。在每次工业革命中,传统工业的“毁灭性创造”都是发生在偶数的技术革命浪潮期间,这也就是说,每次工业革命的威力都是通过传统工业的技术革命而充分展现出来的。目前世界经济开始进入第六次技术革命浪潮,信息革命的威力将通过以智能化、纳米、新材料、新能源和生物技术革命为核心的第六次技术革命浪潮深刻地改变人类的社会经济生活,改造传统工业正在成为新一轮“信息化”或笔者所谓智能工业化的主力。

上述结论对于当前我国产业政策的制定尤其具有重要意义,因为长期以来,人们就将产业升级看作是发展高新技术产业(战略性新兴产业)或者是以新兴产业代替旧的产业。在这种观念指导下,我国的地方政府根本就没有耐心在突破核心技术上动脑筋和下苦功,而是“为了追求 GDP 指标,一有所谓‘新的产业机会’就闻风而动,一哄而上,纷纷建立低水平重复的产业园区,这是导致我国各地产业结构雷同和低端产能严重过剩的重要原因。目前,地方政府纷纷建立机器人产业园,并有可能陷入‘机器人产业大战’的陷阱之中,重蹈产能过剩、产品无利甚至亏本的覆辙”(贾根良,2014c)。这种产业升级的流行观念忽视了传统工业在一国工业结构中占主体地位的基本事实,忽视了我国即使以无以复加的速度发展高新技术产业,但传统工业占全部工业的比重在今后相当长历史时期也无法降低到 70% 以下的基本事实,忽视了新技术革命为传统工业的技术赶超和提升国际竞争力所带来的“第二种机会窗口”,没有意识到以价值链分工为特征的新国际分工已经使笼统地将高新技术产业和服务业视作产业升级的看法不再成立。

人们之所以误将发展高新技术产业(以下也使用这个术语作为发展战略性新兴产业或以新兴产业代替旧产业等提法的代表)视作产业升级,在某种程度是将高新技术产业等同于了高创新和高利润率的“第一种机会窗口”的结果。如果是在 20 世纪 60 年代以前,这种看法是成立的,但在 20 世纪 80 年代以后,这种看法就不(完全)成立了。原因就在于,由于全球价值链在国家之间的分解,新国际分工使高技术的核心部件与最终产品的生产在国家层次上发生了分离:发达国家从事高创新率、高附加值和高进入壁垒的核心部件的研发和生产,而发展中国家则从事惯例化的、低附加值的和几乎没有进入壁垒的劳动密集型生产环节。大约在十年前,笔者就已经注意到,尽管我国大量出口带有“高技术”标签的产品,但真正的“高技术”却不属于我们,我国高新技术产业“高技术不高”已经成为人们较普遍的印象。我们的研究结论是,高新技术产业的概念和分类标准没有考虑到产品价值链在国家之间的分解,这就使人们产生了高新技术产业发展的“统计幻觉”,正是高技术部件与其最终产品在生产环节中的分离导致了我国“高技术不高”,因此,对高技术的政策支持已不能再是笼统的高技术产业、企业,甚至高技术产品,而应当锁定为具体生产环节(贾根良等,2009b)。

遵循上述研究思路,笔者提出了“高端产业低端化”的概念(贾根良,2013c)。按照产业分类,光伏和机器人产业隶属于高新技术产业,但笔者通过对我国这两个产业的案例研究发现,在参与以全球价值链分工为特征的新国际分工中,我国光伏产业实际上在国际分工中处于“担水劈柴”的地位,这种通过出口“原材料”并进口国外高附加值投入和关键机器设备,90%以上产品销往国外市场,利用廉价劳动力和各地政府在土地、税收、环境和融资等方面提供的低成本扶持政策打造的低端加工制造业在很大程度上属于一种为他人作嫁衣的“飞地型经济”。与光伏产业由于缺乏国内市场为他人作嫁衣的“飞地型经济”不同,我国真正有规模、实现大批量生产的工业机器人企业几乎没有,绝大部分机器人企业都是背靠跨国公司从事下游低端的配套组装和服务,生产机器人的关键性零部件如高精度减速器和伺服电机等依赖进口,高附加值的机器人市场基本上已被发达国家的跨国公司所垄断。因此,笔者提出,演化经济学的技术赶超理论需要根据新国际分工的发展加以修正和创新:在高新技术产业或一般地说新兴产业中,只有价值链高端和核心技术才具备技术赶超的“机会窗口”(贾根良,2013c),技术赶超应从价值链高端入手(贾根良,2014e)。

“高端产业低端化”是我国产业转型升级缓慢和艰难的根源,这种状况如不能扭转,不仅使我国依靠新技术革命和新兴产业实现产业升级的目标存在着落空的危险,而且将使我国利用新技术革命改造传统产业产业升级出现为他国高附加值产品“作嫁衣裳”的局面,因为在“高端产业低端化”的情况下,改造传统产业的高附加值产品和核心技术将不得不从发达国家购买(贾根良,2014c)。例如,2016年,我国芯片(或集成电路)的进口额是2271亿美元,而当年我国贸易顺差为5100亿美元,一个“小小的”芯片的进口金额就相当于该年我国贸易顺差总额的45%!实际上,新国际分工在国家之间所导致的全球价值链在高端、中端和低端之间的分工不仅发生在“高新技术产业”这样的“高端产业”中,而且也发生在“传统工业”中;不仅发生在工业领域中,而且也发生在农业、采掘业(自然资源产业)和服务业之中,由于我国在新国际分工中的大部分产业处于全球价值链低端,并且在向价值链高端转型升级中未能得到产业政策的大力支持,从而使我国在进入新世纪之后的几年就出现了“高端失守、低端混乱和大量产能过剩”的局面(贾根良,2010a、2014a),这是习近平总书记在2015年底之所以提出“供给侧结构性改革”的主要原因。为此,笔者提出了我国产业升级的核心问题是从“出口低附加值的低端产品、进口高附加值的高端产品”向“进口价值链中低端产品、出口价值链中高端产品”的历史性转变(贾根良,2010b;贾根良等,2015a)。

上面基于演化经济学的理论范式对于我国产业升级问题的讨论与新结构经济学存在哪些根本性的不同呢?讨论这个问题,无法回避对新结构经济学的《吉林报告》做出评论,因为该报告的理论基础就在于从“违背比较优势型赶超战略”转轨到“遵循比较优势型发展战略”。所谓《吉林报告》是由北京大学新结构经济学研究中心应吉林省发展和改革委员会的邀请为其提供的一份关于吉林省经济发展战略的研究报告,该报告在2017年8月21日由北京大学新结构经济学研究中心国内智库组以《吉林省经济结构转型升级报告(征求意见稿)》(下称《吉林报告》)的名义发布。该报告中提出的“吉林应转变重工业赶超战

略思维，在产业发展上既要扬长，也要弥补轻工业的短板”的观点在国内引起轩然大波，引发了一场激烈的争论。笔者在下面将结合《吉林报告》的创新和不足，依次从三个方面对演化发展经济学与新结构经济学的基本理论架构在应用于我国国情时的根本性不同进行讨论，最后则就林毅夫教授将中等发达国家的产业分成五大类的新观点与新结构经济学原初理论的内在冲突做出简短的评论。

首先，技术赶超战略还是比较优势战略更适合中国国情？长期以来，林毅夫教授一直就在反对中国经济发展的“赶超”行为，大力宣传其劳动密集型比较优势的中国经济发展战略，他将目前东北经济的困难归咎于 20 世纪 50 年代的“重工业赶超战略”以及 2003 年后第一轮东北振兴战略对这种违背比较优势的赶超战略的强化；他反对中国发展飞机制造业，“如果飞机在中国就不可能有很大的市场！因为这个需要很高的收入水平！所以美国是世界的飞机生产基地，市场规模是给定的，它给定源头，给定你的收入水平”（林毅夫，2005）；对于战略性新兴产业，林毅夫教授的建议是“我们可以等发达国家研究成熟后再引进技术，但可能是 10、20 年后才成熟”（梅志清，2011）；对于信息技术硬件产业，林毅夫教授坚持我国应大力发展劳动密集型的组装产业，反对自主创新，并因韩国三星电子违背了其比较优势理论，而诟病其进入芯片产业的行为，因为“韩国企业的发展模式通常和三星电子相似，追求等级较高、资金密集程度超过其资源禀赋的技术和产品”（林毅夫，2000）。

林毅夫教授的上述观点不仅与中国作为超大型发展中国家的国情严重不符，而且也与演化发展经济学的技术赶超战略截然相反。在笔者看来，我国东北在 20 世纪 50 年代实施的“重工业赶超战略”是正确的，它之所以在后来出现问题，原因就在于孙冶方先生所诟病的“复制古董”的技术管理体制等因素；第一轮东北振兴战略之所以成就不彰，原因主要在于未能抓住“技术赶超”并缺乏以“技术能力”为核心的产业政策，而不是继续延续 20 世纪 50 年代“重工业赶超战略”的结果。正是类似于林毅夫教授的“中国没有能力制造、只能购买国外飞机”的观点导致了我国在 20 世纪 80 年代初的大飞机项目的惨痛下马；林毅夫教授反对大力发展信息技术装备制造业（信息技术硬件产业）的观点遭到了业内人士的坚决反对（姜奇平，2009）；我国的战略性新兴产业之所以出现“高端产业低端化”，原因就在于比较优势战略的结果。

近年来，“芯片进口超石油”以及我国信息技术硬件产业的核心技术受制于人给我国经济、政治和军事所带来的极大安全隐患问题得到了人们的高度关注（卢义杰，2017）。具有讽刺意味的是，我国进口的芯片不仅来自于美国，而且还大量来自于韩国；因为三星电子已经超越英特尔成为全球第一大芯片制造商。虽然近年来“互联网+”在我国热火朝天，但“腾讯和阿里成为巨头，主要是依托了中国这个人口庞大的市场，他们的强项在于科技的应用，以及由此形成的强客户关系，其核心竞争力不在科技本身。但三星就完全不同，它正在迅速崛起，成为掌控核心技术的超级巨头（刘晓博，2017）”。事实胜于雄辩，正如笔者在过去早就指出的，“比较优势理论不值得一驳”，它是与我国自主创新和“创新驱动发展战略”背道而驰的。

其次,新结构经济学不了解“颠覆式创新”对于我国这样一个超大型发展中国家占据科技制高点的重要性,没有注意到20世纪70年代以来知识生产模式的巨大变化,因此,演化发展经济学与之存在分歧的一个问题就是:我国的基础科学研究为什么要提前布局,而不能等到“技术和产业越来越接近国际的前沿”时才临时抱佛脚?林毅夫教授为产业政策的必要性提出的一个理由是,“随着一个国家的发展,技术和产业会越来越接近国际的前沿,新的技术创新和产业的升级需要与这些新技术和新产业相关的基础科学的突破。基础科学的研究属于公共产品范畴,倘若发现不能申请专利,企业家就不会有积极性持续地从事这方面研究(林毅夫,2017a)”,“发达国家的政府也必须对其企业家所从事的新一轮的技术创新和新产业发展所需要的基础科研给予支持(林毅夫,2017a)”。“颠覆式创新”来自于基础科学研究,美国战后以来之所以雄踞高科技霸主地位,之所以能够发动信息技术革命和生物技术革命,与其在既有技术和产业仍处于大发展之初的时候就已布局新的基础科学研究密切相关,与美国政府将基础研究成果商业化的产业政策密不可分(贾根良,2017a)。林毅夫教授为产业政策提供的理由之所以仍基于新古典经济学的市场失败理论,一个重要原因就是不了解“颠覆式创新”对产业政策提出的新要求。^①

与以交换为核心的新古典经济学和新结构经济学不同,演化经济学和演化发展经济学是以生产和知识为核心的,所以,后者一直在关注20世纪70年代以来知识生产新模式对创新政策和产业政策提出的挑战,注意着信息技术、生物技术、认知技术和纳米技术的跨学科“会聚”对于技术赶超所提供的机会窗口。1994年,吉本斯等人在其合著的《知识生产的新模式》一书中描述了新知识生产模式的特征:(1)知识在应用中产生;(2)知识生产的跨学科性;(3)知识生产主体的技能、经验的异质性和组织的多样性;(4)知识与社会关注问题的相关性提高,并反映所有生产主体的利益;(5)评价知识价值的标准多元化(贾根良等,2003;迈克尔·吉本斯等,2011)。一些学者根据对20世纪70年代以后领先国家产学研模式的观察,认为一种更新的方式正在崛起,即科学探索本身与工业应用的发展更深刻地结合起来。科研不仅仅在用已有范式和已有基础知识来研发工业应用,而且甚至开始以工业的需要来引领科学发展的方向和对新范式的开拓(Martin, 2003, 转引自封凯栋, 2012)。

基础科学研究和生产之间越来越交织在一起,这使得我国在人均收入水平大大低于发达国家之时,就必须布局基础科学研究,更重要的是,这种研究对国防和军事工业尤为重要。实际上,我国也是这样做的,例如,我国在纳米科技和生物学等基础科学的研究上已经走到国际前沿,关键是如何将之尽早商业化的问题,如何解决在我国长期以来就存在的基础研究与生产相脱节的“老大难”问题。据报道,中国目前在纳米领域贡献了全球超过三分之一的科研论文,几乎是美国的两倍,然而这些前沿的纳米科技理论成果的商业化

^① 因为文章篇幅太大,本文在发表前删掉了原文中的第三部分内容——“为什么需要产业政策:两种理论范式的根本性不同”,这部分内容将另文发表。与新结构经济学的产业政策仍基于新古典经济学的“市场失败”理论不同,演化(发展)经济学在批判“市场失败”理论的基础之上提出了一系列新的理论,部分观点可参看贾根良(2017a)。至于新结构经济学的一些具体理论如“六步骤产业增长甄别与因势利导程序”所存在的缺陷问题,在这里就更没有篇幅可以讨论了。

(转化能力)却比较差,“《中国纳米科学与技术发展白皮书》调查显示,如何加强纳米科研成果的应用被认为是中国纳米科学发展所面临的巨大挑战之一。如何平衡基础研究与应用研究,如何让产业界更多地加入到基础研究中来,将是中国未来需要着力解决的问题(齐芳,2017)”。在这方面,美国在颠覆式创新中跨越“死亡之谷”的产业政策值得我国大力借鉴(沈梓鑫、贾根良,2018)。

再次,演化发展经济学与新结构经济学的第三个根本性不同就在于:我国产业政策的实施对象是应该以传统意义上的产业部门为核心,还是以价值链的中高端环节和核心技术为核心?这涉及到如何评论《吉林报告》的创新和不足的问题。反对《吉林报告》的绝大多数人在没有细读《吉林报告》的情况下就激烈地反对吉林发展轻工业,而《吉林报告》提供的数据却说明,“目前吉林省以纺织业、电子信息、医药产业、食品产业为代表的轻工业已经占据八大重点工业的半壁江山”,事实已经使得反对吉林发展轻工业的观点站不住脚了,《吉林报告》的创新就是颠覆了人们对东北不适合发展轻工业的思维定式。但是,对于吉林乃至东北如何发展轻工业的问题,笔者却有不同的看法,这涉及到两个问题,第一个问题是:吉林承接我国东部沿海等地的轻纺和电子制造业的产业转移能够推动吉林在这些产业上的转型升级吗?东北地区是否存在发展轻工业的其他途径?《吉林报告》将劳动力成本低和转移农村剩余劳动力作为承接这些产业的理由,但我国东部沿海等地的这些产业会将其价值链高端或高端产品转移到东北地区吗?如果不能,吉林省这些相关产业的价值链高端或高端产品将如何发展?在笔者看来,我国东北地区轻工业的发展还有一条替代性的途径,这就是通过自主创新直接进入高附加值的价值链高端,并利用第六次技术革命浪潮中的新材料、生物技术和纳米技术为轻工业发展提供的重要机遇,东北地区不仅可以在纺织业、医药产业、农本工业等轻工业上升级到高端价值链,而且还可以利用东北装备制造业的优势,成为我国在上述轻工业高端设备方面的提供者。

《吉林报告》将吉林承接我国东部沿海等地的产业转移作为重要的政策建议,反映出它没有注意到我国各地区转型升级的核心问题并不在于以新产业代替旧产业或者省级之间的产业转移问题,而是面临着共同的挑战:以自主创新为核心的基础全面的价值链升级问题,我国所有的产业——无论是农业、轻工业,还是传统的装备制造业、战略性新兴产业——都面临着这个根本性的问题。例如,我国东部沿海地区纺织工业的高端价值链和核心技术仍受制于日本和韩国,本身就面临着攀登价值链高端和掌控核心技术的问题,而《吉林报告》之所以提出吉林应承接我国东部沿海地区纺织业产业转移的政策建议,原因就在于它因袭了在我国流行的以劳动力成本为基础的所谓“腾笼换鸟”的“转型升级”的思路。这种思路不仅将在我国各地区之间造就“走动的工业”,无助于其技术能力的根本性提升,而且还将人们的注意力从价值链升级和核心技术等关键性问题上转移开来了,从而注意不到传统工业正在成为智能工业化的主力军问题。笔者对我国“高技术不高”和“高端产业低端化”问题的研究说明,在当今价值链分工的时代,新结构经济学产业政策的分析框架——聚焦于传统意义上的产业部门之间的区别,如它所倡导的从劳动密集型产业到资本密

集型产业的“产业升级”——已不再有效，产业价值链的特定环节、核心技术和组织能力问题已经成为产业政策的核心问题，而这正是演化发展经济学所关注的问题，《吉林报告》在这个问题上存在的缺陷说明传统的产业政策思路已经走到了尽头。

最后，林毅夫教授将中等发达国家的产业分成五大类反映出其实际政策建议已经发生重大变化，但这种从实际出发的新观点与新结构经济学原初理论框架是内在相冲突的。可能是因为新结构经济学原初理论框架遭到许多学者批评的结果，并受韩国学者李根著作的启发，林毅夫教授针对“像中国这样的中等发达国家，怎样来界定潜在比较优势（的问题）。新结构经济学把中等发达国家的产业分成五大类”（林毅夫，2016）：追赶型产业、领先型产业、退出型产业、弯道超车型产业、国防安全产业，并针对这些不同类型的产业，提出了针对性的产业政策。虽然这种分类不完善，而且笔者也不赞成其中的某些政策建议，但这种分类基本上是符合实际的和有价值的，是其脱离新古典经济学框架的一个重要步骤。然而，这种关于“中等收入国家的产业政策”与其“潜在”比较优势理论是否存在内在冲突？林毅夫教授是不肯承认的，但他所提出的弯道超车型产业和国防安全产业发展的必要性难道不是与比较优势理论以及新结构经济学的理论框架相冲突吗？正如张夏准指出的，林毅夫太忠实于新古典经济学，以至于自己不能从新古典经济学的桎梏中解放出来（林毅夫，2012：111），这就使其政策建议和理论视野大大地受到了新古典经济学理论框架的限制。因此，笔者希望林毅夫教授能够真正地走上对新古典经济学“离经叛道”的道路，只有这样，他才能发展一种适合于中国国情的经济发展理论，对中国经济学做出更大的贡献。

参考文献

- 阿尔金 [俄], 2007, 《改变历史的经济学家》, 晏智杰译, 北京: 华夏出版社。
- 埃里克·S·赖纳特、贾根良, 2007, 《穷国的富国论——演化发展经济学论文选(上、下卷)》, 贾根良等译, 北京: 高等教育出版社。
- 白玲、刁伟涛, 2010, “我国传统工业如何以技术创新应对国际金融危机”, 《社会科学辑刊》, 第5期, 第109 - 112页。
- 本·范因、艾丽莎·范·瓦扬贝尔热, 2015, “不可能实现的范式转换? ——评林毅夫的新结构经济学”, 《社会科学战线》, 第7期, 第238 - 254页。
- 封凯栋, 2012, “发展转型与自主创新: 基于工业革命历史经验的讨论”, 《经济社会体制比较》, 第6期, 第24 - 35页。
- 弗里德里希·李斯特, 1961, 《政治经济学的国民体系》, 陈万煦译, 北京: 商务印书馆。
- 贺俊、吕铁, 2015, “从产业结构到现代产业体系: 继承、批判与拓展”, 《中国人民大学学报》, 第5期, 第39 - 47页。
- 贺俊, 2016, “调整新经济结构性产业政策指向”, 《中国社会科学报(经济学版)》, 2016年9月23日。
- 贺俊, 2017a, “产业政策批判之再批判与‘设计得当’的产业政策”, 《学习与探索》, 第1期, 第88 - 96页。
- 贺俊, 2017b, “探寻产业政策有效的边界条件”, 《学习与探索》, 第8期, 第132 - 133页。
- 黄群慧、贺俊, 2015, “中国制造业的核心能力、功能定位与发展战略”, 《中国工业经济》, 第6期, 第5 - 17页。

- 胡后林,2014,“沈阳机床 i5 数控系统为中国机床铸魂”,《装备制造》,第7期。
- 路风,2000,“动态企业理论的发展”,《国际经济评论》,第5期,第46-51页。
- 路风,2004,“发展我国自主知识产权汽车工业的政策选择”,《商务周刊》,2004年3月20日。
- 路风,2016a,《光变:一个企业及其工业史》,北京:当代中国出版社。
- 路风,2016b,“产业升级与中国经济发展的政策选择”,《文化纵横》,第4期,第80-91页。
- 路风,2016c,“再论产业升级与中国经济发展的政策选择”,《文化纵横》,第8期。
- 路风、王晨,2016d,“中国数控机床“逆袭”之路”,《瞭望》,第20期,第26-32页。
- 贾根良、刘辉锋,2003,“自组织创新网络与科技管理的变革”,《天津社会科学》,第1期,第70-74页。
- 贾根良,2004,《演化经济学:经济学革命的策源地》,太原:山西人民出版社。
- 贾根良、曾云敏,2007,“生产性制度与经济体制改革思路的重大调整”,《经济理论与经济管理》,第3期,第5-12页。
- 贾根良、黄阳华,2008a,“评发展中国家贸易保护还是自由贸易的新争论”,《经济社会体制比较》,第5期,第47-53页。
- 贾根良、姜达洋,2008b,“国外产业政策理论研究的新进展”,载黄泰岩主编《国外经济热点前沿(第五辑)》,2009,经济科学出版社。
- 贾根良、秦升,2009,“中国“高技术不高”悖论的成因与政策建议”,《当代经济研究》,第5期,第44-49页。
- 贾根良,2010a,“国际大循环经济发展战略的致命弊端”,《马克思主义研究》,第6期,第53-64页。
- 贾根良,2010b,“保护民族产业与内向型经济:中国崛起的唯一选择”,《当代财经》,第12期,第23-33页。
- 贾根良、刘琳,2011,“中国稀土问题的经济史透视与演化经济学分析”,《北京大学学报(社会科学版)》,第4期,第136-144页。
- 贾根良,2012,“新李斯特主义:替代新自由主义全球化的新学说”,《学习与探索》,第3期,第95-103页。
- 贾根良,2013a,“国内经济一体化:内需问题的政治经济学研究”,《清华政治经济学报》第8卷,北京:经济文献出版社。
- 贾根良,2013b,“第三次工业革命与新型工业化道路的新思维——来自演化经济学和经济史的视角”,《中国人民大学学报》,第2期,第43-52页。
- 贾根良,2013c,“迎接第三次工业革命关键在于发展模式的革命:我国光伏和机器人产业的案例研究与反思”,《经济理论与经济管理》,第5期,第13-22页。
- 贾根良,2013d,“美国崛起为何能抓住“机会窗口”:第二次工业革命时期美国经验借鉴”,《人民论坛》“第三次工业革命专栏”,第6期,2013年2月16日。
- 贾根良,2013e,“从价值链高端入手实现技术赶超”,《科技日报》,2013年5月27日。
- 贾根良,2014a,“中国应该走一条什么样的技术追赶道路”,《求是》,第6期,第25-28页。
- 贾根良,2014b,“第三次工业革命:来自世界经济史的长期透视”,《学习与探索》,第9期,第97-104页。
- 贾根良,2014c,“技术革命浪潮和我国产业升级的艰难选择”,《经济导刊》,第5期,第58-61页。
- 贾根良等,2015a,《新李斯特经济学在中国》,北京:中国人民大学出版社。
- 贾根良,2015b,贾根良“甲午战争败于晚清领导集团的发展战略观——贾根良教授访谈录”,《管理学刊》,第2期,第1-16页。
- 贾根良,2015,“李斯特经济学的历史地位、性质与重大现实意义”,《学习与探索》第1期,第81-88页。

- 贾根良等,2016,《美国学派与美国 19 世纪内需主导型工业化道路研究》,北京:中国人民大学出版社。
- 贾根良,2016,“第三次工业革命与工业智能化”,《中国社会科学》,第 6 期,第 87 - 106 页。
- 贾根良,2017^a,“开创大变革时代国家经济作用大讨论的新纲领——评马祖卡托的《企业家型国家:破除公共与私人部门的神话》”,《政治经济学报》第 8 卷,经济文献出版社。
- 贾根良,2017^b,“重商主义、工业文化的诞生与英国工业革命”,《工业文化研究》第一辑,社会科学文献出版社。
- 姜奇平,2009,“奇平视点:驳‘经济智囊’林毅夫教授比较优势论”,http://www.wangchao.net.cn/bbsdetail_1935212.html。
- 卡萝塔·佩蕾丝,2007,《技术革命与金融资本》,北京:中国人民大学出版社。
- 克利斯·弗里曼·弗朗西斯科·卢桑,2007,《光阴似箭——从工业革命到信息革命》,北京:中国人民大学出版社。
- 克里斯托夫·弗里曼,2008,《技术政策与经济绩效:日本国家创新系统的经验》,张宇轩译,南京:东南大学出版社。
- 李根 [韩国],2016,《经济赶超的熊彼特分析:知识、路径创新和中等收入陷阱》,北京:清华大学出版社,第 22 页。
- 李禾,2016,“高新技术产业占我国全部工业比重达 15%”,http://www.stdaily.com/cxzg80/kebaojicui/2016-12/15/content_485485.shtml。
- 林毅夫,1999,“要素禀赋、比较优势与经济发展”,《中国改革》,第 8 期,第 14 - 16 页。
- 林毅夫,2000,“比较优势运用与我国信息产业发展”,《上海经济研究》,第 9 期,第 8 - 12 页。
- 林毅夫,2005,“按照比较优势选择产业政策”,《中国发展观察》,第 7 期,第 24 - 28 页。
- 林毅夫,2012,《新结构经济学——反思经济发展与政策的理论框架》,北京:北京大学出版社。
- 林毅夫,2013,“要用有比较优势的产业和发达国家比”,<http://money.163.com/13/0406/15/8RPPL1OD00254TK2.html>。
- 林毅夫,2014,“新结构经济学与中国产业政策”,《决策探索》,第 10 期,第 12 - 14 页。
- 林毅夫,2016,“产业政策与国家发展新结构经济学视角”,《比较》,第 6 期。
- 林毅夫,2017^a,“产业政策与我国经济的发展:新结构经济学的视角”,《复旦学报(社会科学版)》,第 2 期,第 148 - 153 页。
- 林毅夫,2017^b,“新结构经济学的理论基础和发展方向”,《经济评论》,第 3 期,第 19 - 20 页。
- 林毅夫,2017^c,“中国如何追求新技术新产业发展”,《中华工商时报》,2017 年 8 月 18 日。
- 刘晓博,2017,“三星电子快上天了! 不打败它,就别谈中国崛起!”,<http://news.hexun.com/2017-05-03/189049383.html>。
- 卢义杰,2017,“马凯评‘芯片进口超石油’:制造业核心技术不能受制于人”,<http://politics.people.com.cn/n1/2017/0307/c1001-29128863.html>。
- 罗斯托,1997,《这一切是怎么开始的——现代经济的起源》,黄其祥,纪坚博译,北京:商务印书馆,第 40,47 - 48,156 页。
- 马丁·沃尔夫等,2008,“自由贸易抑或贸易保护? ——基于张夏准和赖纳特新著的评论”,康健、王晓蓉译,《经济社会体制比较》,第 5 期,第 39 - 46 页。
- 迈克尔·赫德森,2010,《保护主义:美国经济崛起的秘诀(1815—1914)》,贾根良等译,北京:中国人民大学出版社,第 335 页。
- 迈克尔·吉本斯等,2011,《知识生产的新模式:当代社会科学与研究的动力学》,北京:北京大学出版社。
- 梅俊杰,2008,《自由贸易的神话:英美富强之道考辨》,上海:上海三联出版社。

- 梅志清,2011,‘林毅夫:最前沿创新中国玩不起’,《南方日报》,2011 年 5 月 27 日。
- 齐芳,2017,《中国已成为纳米科技领域重要贡献者——来自 2017 中国国际纳米科学技术会议的报道》,2017 年 8 月 29 日。
- 沈梓鑫、贾根良,2018,‘美国在颠覆式创新中如何跨越‘死亡之谷?’’,《财经问题研究》,第 3 期。
- 宋磊,2014,‘样板与对手: 日本经济模式论之于中国经济模式论’,《日本学刊》,第 1 期,第 89 – 102 页。
- 宋磊,2015,‘生产主义的产业政策观’,《经济学家》,第 8 期,第 13 – 23 页。
- 宋磊,2016a,《追赶型工业战略的比较政治经济学》,北京: 北京大学出版社。
- 宋磊,2016b,‘被忽视的政治逻辑和管理实践: 对林毅夫、张维迎之争的再反思’,《文化纵横》,第 12 期,第 58 – 63 页。
- 宋磊,2016c,‘日本的产业政策失败了么’,《现代日本经济》,第 5 期,第 1 – 10 页。
- 谭崇台,1989,《发展经济学》,上海: 上海人民出版社。
- 亚当·斯密,1972,《国民财富的性质和原因的研究》,北京: 商务印书馆,第 336 – 337 页。
- 余永定,2014,“发展经济学的重构”,载林毅夫《新结构经济学: 反思经济发展与政策的理论框架》,苏剑译,北京: 北京大学出版社。
- 袁岚峰,2017,“从产业政策争论到意识形态的交锋——从‘林张之争’看当下学术舆论环境”,《经济导刊》,第 2 期,第 42 – 51 页。
- 张夏准,2007,《富国陷阱: 发达国家为何踢开梯子》,肖炼等译,北京: 社会科学文献出版社,第 201 – 204 页。
- 朱富强,2016,“现代发展经济学如何发展: 兼论林毅夫的‘比较优势战略’”,《社会科学战线》,第 3 期,第 25 – 36 页。
- 朱富强,2017a,“如何通过比较优势的转换来实现产业升级——评林毅夫的新结构经济学”,《学术月刊》,第 2 期,第 64 – 79 页。
- 朱富强,2017b,“如何理解新结构经济学的 GIFF 框架: 内在逻辑、现实应用和方法论意义”,《人文杂志》,第 7 期,第 28 – 38 页。
- Aghion,P.,Boulanger,J.,Cohen,E,2011,“Rethinking industrial policy”,Bruegel Policy Briefs, 04.
- Akbar Noman and Joseph E. Stiglitz (eds.), 2017, Efficiency, Finance, and Varieties of Industrial Policy, New York: Columbia University Press.
- Alexander Hamilton,1971,Report on the Subject of Manufactures,Boston: Harvard University Press.
- Archibugi,Daniele,Lundvall and Bengt – Åke (eds.), 2001, The Globalizing Learning Economy, Oxford: Oxford University Press.
- Becker,G.,1985,The best industrial policy is none at all,Business Week,25 August.
- Christos Pitelis and Jochen Runde, 2017, Capabilities, resources, learning and innovation: a blueprint for a post – classical economics and public policy,Cambridge Journal of Economics,41: 679 – 691.
- Dieter Senghaas,1985,The European Experience: A Historical Critique of Development Theory,New Hampshire: Berg Publishers Ltd.
- E. Peshine Smith,1853,A Manual of Political Economy,New York: G. P. Putnam&Son,Putnam&Son.
- Ha – Joon Chang,2007,Bad Samaritans: The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism, Bloomsbury Press.

- Hausman, R. and D. Rodrik, 2003, "Economic Development as Self - Discovery. ", *Journal of Development Economics*, 72(2) : 603 - 633.
- Justin Lin, Ha - Joon Chang, 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*, Volume 27, Issue 5. September: 483 - 502.
- K. S. Jomo and Reinert, Erik S. (eds.), 2005, *The Origins of Development Economics: Schools of Economic Thought Have Addressed Development*, London and New York: Zed Books.
- Lundvall, Bengt - Åke, ed. , 1992, *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning*, London: Pinter Publishers.
- Mario Cimoli, Giovanni Dosi and Joseph E. Stiglitz (eds.), 2009, *Industrial policy and development: The political economy of capabilities accumulation*, New York: Oxford University Press.
- Noman, A. , Stiglitz, J. (eds.), 2016, *Efficiency, finance and varieties of industrial policy*, New York: Columbia University Press.
- Perez C. and L. Soete, 1988, 'Catching Up in Technology: Entry Barriers and Windows of Opportunity' in G. Dosi et al. (eds.) *Technical Change and Economic Theory*. Pinter, London.
- Pitelis, C. N. , 2012c, *Innovation, Resource Creation, Learning and Catching - up: Building on Pasinetti to Revitalize Cambridge Economics*, Social Science Electronic Publishing.
- Pitelis, C. N. , 2016, "Learning, innovation, increasing returns and resource creation: Luigi Pasinetti's 'original sin' of, and call for a post - classical, economics", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 40, no. 6: 1774 - 1775. .
- Raymond, Daniel, 1820, *Thoughts on Political Economy*, Baltimore, Fielding Lucas Jr.
- Reinert Erik S, Ghosh Jayati and Kattel Rainer (eds), 2016, *Handbook of alternative theories of economic development*, Edward Elgar Publishing.
- Reinert Erik S, 2007, *How Some Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor*, London: Constable.
- Wade, Robert H. , 2012, The return of industrial policy? *International Review of Applied Economics*, vol. 26, no. 2: 223 - 240.
- Stiglitz, J. , 2011, Rethinking development economics, *World Bank Research Observer*, vol. 26, no. 2, 230 - 236.
- Stiglitz, J. E. and Greenwald, B. C. , 2014, *Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress*, Cambridge, MA, Columbia University Press.
- Wade, R, 2017, The American paradox: ideology of free markets and the hidden practice of directional thrust, *Cambridge Journal of Economics* 2017, May 2017, Vol. 41 Issue 3, p859 - 880.
- Witt, U. , 2006, *Evolutionary Economics*, Max Planck Institute of Economics, Evolutionary Economics Group, <http://ideas.repec.org/p/esi/evopap/2006-05.html>.
- William B. Bonvillian and Charles Weiss, 2015, *Technological innovation in legacy sectors*, Oxford University Press.
- Wray L R. , 2017, Trumponomics: causes and prospects, *real - world economics review*, (78) : 98 - 111.
- Yin - wah Chu, 2016, *The Asian developmental state: reexaminations and new departures*, Hampshire: Palgrave Macmillan.

**Evolutionary development economics and new structural economics:
which industrial policy theoretical paradigm is more suitable
for Chinese national conditions**

Jia Genliang

Abstract: There are two different theoretical paradigms in the research on industrial policy in international academia: evolutionary economics and post – neoclassical economics. In the field of development economics, these two distinct theoretical paradigms are represented as the difference between evolutionary development economics and new structural economics. Their industrial policies are based on completely different theoretical basis: technological catching – up or comparative advantage; in new structural economics, the role of government is still based on market failure theory, while evolutionary economics criticizes the theory and puts forward a series of new theories. In the view of evolutionary development economists, the new structural economics is not suitable for middle – income countries, and has serious flaws especially when applied to China, as a ultra – large developing country in world; even in low – income countries, the method also has limitations. Facts have proved that when compared with comparative advantage strategy, technology catch – up is more suitable for Chinese context. Today all local governments in China are faced with the same challenge: how to upgrade the basic and comprehensive value chain which based on independent innovation as the foundation. However, “Jilin Report” neglects this key issue. The defects of the report indicate that the new structural economics, which focuses on the difference between industrial departments in the traditional sense, has failed to meet the new demands laid on industrial policies in the context of the new international division of labor. Meanwhile what evolutionary development economics concentrates on—the specific value chain, core technology and organizational capabilities, have actually become the center of industrial policy. Therefore, an important argument has been put forward in front of the Chinese economists: whether to study Chinese economic development through new structural economics or to develop a new historical and national – specific economic development theory which based on the evolutionary development economics and aimed at Chinese conditions as a ultra – large developing country.

Keywords: Industrial policy paradigm; Evolutionary development economics; New structural economics; Evolutionary economics; Post – neoclassical economics; Historical experience; Chinese national conditions.

(责任编辑: 方含)