

新结构经济学的应用研究进展：

工具与案例

► 付才辉（北京大学新结构经济学研究中心）^①

摘要：近年来，林毅夫不但提出了新结构经济学的新理论，还倡导“知成一体”的新学风。除了基础研究，新结构经济学在应用型研究层面也得到广泛地推进，相关议题涉及新结构经济学的应用工具及其应用案例。新结构经济学的应用工具研究从基本的 GIFF 模型向五类产业模型和新结构转型升级模型拓展并延伸到具体领域的新结构应用模型等。新结构经济学的应用案例研究覆盖了中国及其区域以及各个地方的经济结构转型升级、少数民族地区与革命老区的经济发展与扶贫问题、资源型地区的转型发展、经济开发区的建设、特定行业结构转型升级、企业的转型升级、“一带一路”与国别研究等等现实经济发展面临的迫切问题。这些丰富多彩的应用研究不但有益于新结构经济学的学科，还可为智库研究提供借鉴。新结构经济学之所以能够得到广泛的应用，主要得益于其将结构引入经济学之后的理论原创性和系统性。然而，目前的应用进展相对于新结构经济学的应用潜力而言还只是冰山一角，需要继续深入推进。

关键词：新结构经济学；转型升级；一带一路；国别研究；智库研究

^① 通讯邮箱 fucaihui@nsd.pku.edu.cn。本文是为第三届新结构经济学夏令营智库课程准备的参考资料手稿。特别感谢导师林毅夫教授的悉心指导，为了表述的准确性本文直接转引了新结构经济学创始人林毅夫教授的大量著述。特别感谢文一教授的大力支持！同时也感谢我的同事北京大学新结构经济学研究中心陈曦博士协助整理了大量文献。本研究获得国家社科基金青年项目“新结构经济学的视角下新常态经济发展的动力与机制研究”（项目编号 15CJL025）的支持。当然，文责自负。

^② “新结构经济学(New Structural Economics)”一词由林毅夫教授提出和倡导，2009年6月林毅夫在其出任世界银行高级副行长兼首席经济学家一周年内部研讨会上，以他1994年出版的《中国的奇迹：发展战略与经济改革》和2007年的马歇尔讲座的理论框架为基础，反思了自第二次世界大战以

一、引言

近年来，林毅夫教授不但积极倡导新结构经济学的新理论，还力行“知成一体”的新学风。^②中国的知识分子大多秉承古代儒家士大夫王阳明讲的“知行合一”，然而这只是在道德哲学范畴中，比如是你要孝顺父母，你要友爱兄弟。你知道应该这样做，你做了，你就成了。所以他讲“知为行之始、行为知之成”。林毅夫教授却认为在现代社会科学里，仅有“知行合一”还不够。比如许多经济问题，好像按照一些流行的理论，我们也可以把这些问题讲清楚。然而事实是，我们按照主流观点那样做的结果非但没有解决问题，反而使问题变得更糟、更复杂。这就要求我们社会科学界不仅要探究“知”的问题，还要最终以“成”来检验这个“知”，社会科学家的责任是“唯成乃真知”。“知成一体”的内涵包括：“因行获知”，任何理论都是来自于现象，现象是行动的结果，因为有这些“行”，可以得到“知”；“用知践行”，知识分子获得知识的目的是要在实践上指导行为。但是“行”本身不是目的，“成”才是目的，所以要“以成证知”，按照这个理论指导去做能成功的，才能证明你的认识是对的，最后才能“知成一体”。^③

林毅夫教授也身体力行“知成一体”的学风，不遗余力地将新结构经济学转化为实践，在国内外产生了重要影响。对中国经济学界来讲，2008年林毅夫教授成为首位来自发展

后发展经济学成为一门学科以来的理论进展和发展中国家发展与转型的成败经验，指出第一版的“结构主义”发展经济学重视政府的作用而忽视市场的作用和第二版的“新自由主义”发展经济学重视市场而忽视政府作用的偏颇，提出以“新结构经济学”作为发展经济学的第三版。新结构经济学认为一个国家的经济发展是一个作为经济基础的产业、技术不断升级，和作为上层建筑的制度安排不断完善的结构变迁过程，并以此作为研究的切入点，强调在这个过程中既需要“有效的市场”在资源配置上起决定性作用，也需要“有为的政府”来克服结构变迁过程中必然存在的市场失灵、弥补市场发育不足的缺陷，主张“市场的有效以政府的有为为前提，政府的有为以市场的有效为依归”。

^③ “林毅夫：归国三十年”，庆祝林毅夫教授回国任教30周年学术研讨会。

中国的世界银行首席经济学家是一个标志性事件，因为这被认为是经济学家在国际上的最高职位，历来均由发达国家的大师级经济学家担任。在世行任职期间，林毅夫教授充分利用该平台积极推动新结构经济学在全球范围内进行实践，以帮助世行实现“没有贫困的世界”的使命。就在全球金融危机爆发伊始，刚刚到任世行首席经济学家的林毅夫教授根据新结构经济学对全球金融危机根源与世界发展本质的深入分析后提出了一套超越凯恩斯主义兼顾短期反周期与长期发展的“全球基础设施投资计划”方案以应对全球金融危机。时至今日，国际货币基金组织（IMF）等已经接受了此方案，以基础设施互联互通的建设为抓手的“一带一路”倡议也已经得到半个地球的响应。这些新思想新方案被总结在林毅夫教授的《从西朝到东风》一书中，标志着全球发展思潮已经开始向东转移。林毅夫教授在《超越发展援助》一书中可操作性地提出利用中国在基础设施建设和劳动力密集型产业转移上的比较优势来帮助非洲以及“一带一路”沿线等发展中经济体发展，重塑南南合作新模式。基于这些源自理论创新的新理念，林毅夫教授不但又担任了北京大学南南合作与发展学院首任院长，站在三尺讲台培养发展中国家的人才，而且还不辞辛劳深入全世界各国的发展政策实践第一线为各国领导人出谋划策。目前，新结构经济学的发展思想、理论以及政策工具已经被广泛应用到我国各地与非洲和“一带一路”沿线国家等发展与转型经济体。^①例如：在国内，林毅夫教授出任国家十三五规划专家委员会副主席为国家十三五规划出谋划策，新结构经济学也得到河北、西藏、吉林、广东等地方经济结构转型升级政策实践的借鉴。在发展中国家，

林毅夫教授利用“增长甄别和因势利导”框架，推动在埃塞俄比亚和卢旺达等非洲国家试行设立工业园克服基础设施的瓶颈，用一站式服务改善营商环境，以招商引资来发展具有潜在比较优势的产业，这些试点取得了立竿见影的效果，改变了过去世人认为非洲那些落后的、尤其是内陆的国家不可能成为现代化制造业的加工出口基地的看法，为非洲和其他发展中国家推动产业多样化，创造就业，减少贫困，实现包容可持续的工业化现代化提供了一条新的道路。在转型经济体，2016年波兰副总理莫拉维茨基代表政府推出被称为“莫氏计划”的“波兰长期发展规划”，新结构经济学被波兰官方公开称之为其规划的理论基础。新结构经济学在世行标准里的高收入国家，尤其是东欧剧变后转型最成功的国家波兰的应用，显得不同寻常，但又在新结构经济学理论的预期之中。这标志着新结构经济学开始在转型经济体中逐步取代新自由主义“华盛顿共识”。2016年9月16-17日，包括四位前世界银行首席经济学家在内的十三名经济学家，于瑞典斯德哥尔摩举行了为期两天的会议，讨论当今经济政策制定者面临的挑战，在会议结束时与会者发布了他们达成的共识，即“斯德哥尔摩陈述”——被视为“华盛顿共识”关于政策制定原则的替代版，而林毅夫教授正是“斯德哥尔摩陈述”的起草人之一。

深受林毅夫教授“知成一体”学风的影响，近年来不少学界同仁也开始应用新结构经济学去研究现实的迫切问题。这些研究尽管不像林毅夫教授那样深入政策实践一线，但也体现出强烈的应用特征。应用研究与一般的基础理论研究有所不同，后者主要是揭示客观规律为主，前者主要是确定后者的可能用途以及寻找特定问题的解决途径。^②因

^① 可参考：陈曦，“新结构经济学在发展中国家的运用与实践”，《经济导刊》，2017年03期；林毅夫，“新结构经济学在县域产业转型升级过程中的应用”，山东大学《县域发展简报》，2016年11月。

^② 按照国家统计局的统计指标的术语解释，基础研究指为了获得关于现象和可观察事实的基本原理的新知识（揭示客观事物的本质、运动规律，获得新发现、新学说）而进行的实验性或理论性研究，它不以任何专门或特定的应用或使用为目的。其成果以科学论文和科学著作作为主要形式。用来反映知

识的原始创新能力。应用研究指为获得新知识而进行的创造性研究，主要针对某一特定的目的或目标。应用研究是为了确定基础研究成果可能的用途，或是为达到预定的目标探索应采取的新方法（原理性）或新途径。其成果形式以科学论文、专著、原理性模型或发明专利为主。用来反映对基础研究成果应用途径的探索。试验发展指利用从基础研究、应用研究和实际经验所获得的现有知识，为产生新的产品、材料和装置，建立新的工艺、系统和服务，以及对已产生和建立的上述各项作实质性的改进而

此,应用研究的成果主要以应用工具和应用案例的研究成果为主。目前新结构经济学的应用研究也主要以这两类成果为主。在经济学中也有不少关于经济发展的应用工具研究,例如营商环境、增长诊断、产品空间、随机试验等等。这些应用工具不但本身就蕴含浓缩了诸多开创性的理论思想,而且直接面向政策实践应用。在管理学中,案例研究作为建构与验证理论的一种重要方法已被广泛接受和运用。事实上,在经济学中案例研究也是发现与检验经济学理论的重要途径,尽管相对于管理学中规范的案例研究而言经济学的案例研究形式看上有些天马行空。^①例如大家耳熟能详的两个例子就开创了重要的经济学理论:在经济学入门教科书中的“吉芬商品”的例子^②;“经济学中的灯塔”的例子^③。事实上,新结构经济学的雏形之作《中国的奇迹:发展战略与经济改革》就是一部中国案例,林毅夫教授在其新结构经济学系列著作中也不乏广泛应用案例研究深入浅出地阐述新结构经济学。^④因此,应用工具和案例型应用研究也是新结构经济学的

进行的系统性工作。其成果形式主要是专利、专有技术、具有新产品基本特征的产品原型或具有新装置基本特征的原始样机等。在社会科学领域,试验发展是指把通过基础研究、应用研究获得的知识转变成可以实施的计划(包括为进行检验和评估实施示范项目)的过程。人文科学领域除了个别学科的特定领域如艺术学的乐器方向等外,一般来说没有对应的实验发展活动。主要反映将科研成果转化为技术和产品的能力,是科技推动经济社会发展的物化成果。

^① 可参见凯瑟琳·M.埃森哈特和梅丽莎·E.格瑞布纳,(2010)。

^② 1845年,爱尔兰发生大饥荒。英国著名经济学家罗伯特·吉芬研究了当时土豆价格与人们的土豆消费量的关系,发现土豆价格虽然增高但人们的需求量反而增加了。罗伯特·吉芬由此观察到必需品在一定条件下提高价格然而需求却不降反升的现象,得出必然存在一种需求量和价格同方向变化的商品的结论,后人将其称作“吉芬之谜”和“吉芬商品”。

^③ 《经济学中的灯塔》是新制度经济学之父科斯的名著,科斯倡导的学风严厉批评不了解现实的黑板经济学。在该文中,科斯认为:“如果没有关于英国灯塔制度的知识,就很难确切理解穆勒、西奇威克和庇古的意思,因为虽然这些作者可能不熟悉英国灯塔制度如何运行的细节,毫无疑问,他们知道它的一般性质,而且在写作有关灯塔的内容时,他们心中肯定意识到这一点。有关英国灯塔制度的知识不仅能使我们更好地理解穆勒、西奇威克和庇古,

学科建设与“知成一体”的智库建设的重要组成部分。^⑤

本文旨在对近年来的新结构经济学应用研究进行系统梳理,以期为后续的应用研究提供参考。^⑥我们主要检索了自“新结构经济学(New Structural Economics)”一词提出以来的公开发表在国内外期刊杂志上应用新结构经济学视角展开案例型应用研究的文章以及各个机构的工作论文或会议论文与著作和研究报告与硕士论文和博士论文。这些文章有的详实、有的简略,有的是直接应用与拓展新结构经济学某些观点、有的则是争论甚至是质疑新结构经济学的某些观点的。这些从不同角度与层面的案例讨论对促进新结构经济学的发展大有裨益,能够积沙成塔,尽管有的文章的观点本身可能不一定正确以及其对新结构经济学的理解和应用可能也存在一定的偏差。这些学界同仁对新结构经济学的关注与应用是对新结构经济学的鼓励和期许;他们的质疑、批评有些是新结构经济学作为一个新框架有待充实完善之处,有些是新结构经济学已发表的论述

而且可以为评价萨缪尔森有关灯塔的论述提供背景材料。”

^④ 例如最新的《战胜命运》一书开篇就介绍了来自中国、非洲与以色列的三个典型案例。

^⑤ 2015年中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强中国特色新型智库建设的意见》,近年来我国掀起了智库建设的热潮。然而,正如中国行政体制改革研究会课题组(2014)所指出的:“中国智库整体发展境况中越来越呈现出来的问题是,中国智库习惯于现实性问题而受困于现实性问题,弱化思想、理论层面的创新,导致智库向更具广度、深度、高度的影响力方向停滞不前。”也诚如高培勇(2017)所言:“智库工作的重点则是围绕情况、事件和问题提出系统化的、有坚实学理支撑和方法论支持的政策建议和战略建议。出点子可以是简单地摆问题或提出批评性意见;智库成果则必须是建设性的,既不能满足于发现问题,也不能止步于批判现实,而是要在发现问题、批判现实的基础上拿出解决问题的有效方案。严格来说,出点子并非智库的主要工作内容,在非智库机构的框架内就可以完成……智库则要聚焦于党和政府决策亟待解决的重大课题,开展前瞻性研究,既为相关决策提供学理性支撑、可行性分析等,又要深入开展针对性和储备性政策研究,因而要着力提高综合研判和战略谋划能力”。因此,智库在这种意义上讲就是应用性研究,当然并非所有的应用性研究就是智库。

^⑥ 新结构经济学的理论综述可参考付才辉(2015)。

不够充分、清晰，有些则是仍以旧的视角来看新结构经济学所讨论的问题，有必要进一步交流、澄清。^①

这些新结构经济学的应用研究议题非常广泛，按照其主题本文接下来的内容组织安排如下：第二部分梳理新结构经济学的应用工具研究进展；第三部分梳理新结构经济学在中国及其区域经济结构转型升级中的应用研究进展；第四部分梳理新结构经济学在中国各个地方经济结构转型升级中的应用研究进展；第五部分梳理新结构经济学在少数民族地区经济发展与扶贫问题上的应用研究进展；第六部分梳理新结构经济学在资源型地区转型升级中的应用研究进展；第七部分梳理新结构经济学在经济开发区建设中的应用研究进展；第八部分梳理新结构经济学在特定行业结构转型升级中的应用研究进展；第九部分梳理新结构经济学在企业转型升级中应用研究进展；第十部分梳理新结构经济学在“一带一路”与国别研究中的应用研究进展；最后小结并展望新结构经济学未来的应用潜力和方向。

二、新结构经济学的应用工具研究

如前所述，在经济发展的政策实践尤其是管理实践中有许多应用性工具，例如大家熟悉的营商环境、增长诊断、产品空间、随机试验、SCP 模型、竞争力模型、价值链、波士顿矩阵、SWOT、战略地图、微笑曲线等等。^②这些应用性工具虽然有理论基础，但有很强的经验特征以及可操作性，也因此为应用提供了便利。自 Lin 和 Monga (2011)

首次开发出一款新结构经济学操作工具“增长甄别与因势利导”(GIFF)以来，后续的新结构经济学应用工具研究在此基础上得到推进，主要的进展方向可以概括为：GIFF 模型→五类产业模型→新结构转型升级模型→具体的新结构应用模型（例如，新结构投资模型、新结构企业选址模型、新结构资源城市转型模型、新结构产业集群升级模型、新结构产业追赶的前沿距离-产业份额矩阵等等）。

（一）新结构经济学应用的思路、路径与边界。首先，要运用和开发新结构经济学的应用工具需要深入理解其背后的理论框架及其范式的转换，因为范式的转变具体到应用层面便是发展思路的革新。^③付才辉（2017a, 2017b）指出新结构经济学之所以能够实现理论范式的革新根源于林毅夫教授发展实践思想的革新：在实践上，目前主流发展思想是以最发达国家或地区作为参照，看发展中国家或地区缺什么或有什么做得不好的以此来改造；而新结构经济学完全颠覆过来了，以发展中国家或地区自身有什么（禀赋条件）出发，在此基础上把现在能够做好的（比较优势）做大做强，逐步实现发展。因此，对应地，在理论上，目前的主流经济学理论是——给定生产结构（生产函数），求解最优的资源配置；而新结构经济学全部颠覆过来了——给的资源最优配置（禀赋结构），求解最优的生产结构及其变迁。所以说，新结构经济学在实践和理论上都进行了对应的范式转换。^④

其次，要运用和开发新结构经济学的应用工具需要深入理解其基本的政策主张，因为基本的政策主张具体到应用层面便是解决问题的路径方向。^⑤一个国家或地区经济

^① 这与对新结构经济学理论层面的争鸣是一样的道理（林毅夫，“《新结构经济学》评论回应”，《经济学季刊》，2013年第12卷第3期，第1098页）。

^② 可参见林毅夫和蒙加（2017，表3.1）在《战胜命运》一书中对一些发展经济学中的应用模型优缺点的概述性评论。

^③ 新结构经济学是关于经济结构及其变迁的新古典框架，核心思想是经济基础和上层建筑的互动，核心原理则是结构变迁的价格理论，包括以禀赋结构的供给与需求为主要内容的静态和动态一般均衡理论。新结构经济学形成了以禀赋结构升级和生

产结构升级作为发展过程，以企业的自生能力作为微观基础，以要素相对价格作为分析的手段，以发挥比较优势利用后发优势作为发展中国家的经济发展方法，以有效市场和有为政府作为政策导向的一套关于发展与转型以及政府作用的分析框架（林毅夫，2012；付才辉，2015）。

^④ 当然，对于新结构经济学在思想、理论与思路上是否存在范式的转变有不同的意见，例如本·法因和艾丽莎·范·瓦扬贝尔热（2015）。

^⑤ 例如，可参见林毅夫和田国强关于“有为政府与有限政府”的争议：新结构经济学作为一个新的发

发展的本质是人均收入的不断增加，其前提则是越来越高的劳动生产率水平。劳动生产率水平的提高有两个途径：一是通过技术创新，提高现有产业中产品的质量和生产效率；二是通过产业升级，将现有劳动力、土地、资本等生产要素配置到附加价值更高的产业。按照新结构经济学关于经济结构及其变迁的基本的新古典分析框架，要素禀赋及其结构在每一个时点上决定一个国家或地区在这一个时点上可支配的资本、劳动力和自然资源的总量及其相对稀缺性，总量决定了总的预算约束，相对稀缺性决定了各个要素的相对价格。通过有效市场决定反映各种要素相对稀缺性的价格体系，就会引导企业按照要素禀赋所决定的比较优势来选择合适的技术和产业。这样生产出来的产品在国内国际市场的同类产品中，成本才会最低，才会最有竞争力，才可以创造最大的剩余和资本积累，为现有产业、技术升级到资本更为密集、附加价值更高的新产业、新技术提供物质基础。与此同时，在产业转型升级过程中，需要一个因势利导的有为政府对第一个吃螃蟹的人以激励，以及来协调不同的企业克服软硬基础设施的不足，或是由政府自己直接提供相应的服务。因此，新结构经济学的基本政策主张是：在经济发展过程中需要“有效的市场”和“有为的政府”的共同作用（林毅夫，2012）。正如新近中共中央文献

展经济学理论体系，把结构引进现有的经济学的理论分析中以探讨政府和市场在经济发展、结构变迁过程中各自的作用，这种有结构的经济学理论所主张的政府的作用，自然不会完全等同于没有结构的、处于静态状况的经济学理论所主张的政府的作用。确实如田国强教授所言“有为政府和有限政府的取向和定位，虽只是一字之差，却是天壤之别，甚至是本质差别”。（田国强，“争议产业政策：有限政府，有为政府”，《财经》，2016年11月5日；林毅夫，“论有为政府和有限政府——答田国强教授”，《第一财经日报》，2016年11月07日）。

① 《论述摘编》共分10个专题：发展是解决我国一切问题的基础和关键；坚持以人民为中心的发展思想，用新发展理念统领发展全局；使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用；主动适应、把握、引领经济发展新常态，着力推进供给侧结构性改革；实施创新驱动发展战略；推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展；实施精准扶贫、精准脱贫，坚决打赢脱贫攻坚战；实施“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展

研究室编辑的《习近平关于社会主义经济建设论述摘编》一书中所指出的：“我们要坚持辩证法、两点论，继续在社会主义基本制度与市场经济的结合上下功夫，把两方面优势都发挥好，既要‘有效的市场’，也要‘有为的政府’，努力在实践中破解这道经济学上的世界性难题。”^①

最后，要运用和开发新结构经济学的应用工具需要深入理解政府行为的边界与类型。^②新结构经济学作为一个发展经济学的理论体系，所主张的“有为政府”的“为”是在经济发展结构转型过程中，软硬基础设施的完善出现了市场不能做或不能为的市场失灵时，为了使无效的市场变成有效而采取的因势利导的行动。新结构经济学并进一步探讨在经济转型升级时市场不能做或不能为会出现在什么地方，以及如何来克服，让政府不会因为无知而“无为”或无知而“乱为”（林毅夫，2016）。顺此逻辑，王勇（2017）认为，如果全集是政府可以选择的所有可能的行为，包括什么都不做，那么有为就是这个集合中去掉了乱为和不作为之后剩下的补集（王勇和华秀萍，2017）。付才辉（2017）也对结构变迁与转型过程中的政府活动进行归类：首先，按照逻辑讲，政府要么什么都没做——即“不为”，要么总做了些什么。其次，按照政府是否支持了违背比较优势的生产结构来分类，政府的行为要么是“乱为”

三大战略；在更大范围、更宽领域、更深层次上提高开放型经济水平；坚持稳中求进工作总基调，全面提高党领导经济工作水平。《论述摘编》对于深刻认识我国经济发展怎么看、怎么干的重大问题，牢固树立和贯彻落实新发展理念，适应把握引领经济发展新常态，推进供给侧结构性改革，促进经济平稳健康发展和社会和谐稳定，实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦，具有十分重要的指导意义。

②正如斯蒂格利茨在其教科书《公共部门经济学》开篇描述的，从生到死，我们的生活总是受到无数形式的政府活动的影响，要定量描述政府活动是一项令人望而生畏的任务。斯蒂格利茨根据美国的情况将政府活动归为如下几类：提供法律制度；生产产品，如国防、教育、邮政等；通过补贴、税收、贷款和管制，影响私人部门的生产；从私人部门那里购买产品和服务，然后由政府提供给企业和家庭；再分配收入。新结构经济学只讨论结构变迁与转型过程中的政府作用，其他不相关的政府活动不在讨论的范围之中。

——支持了违背比较优势的生产结构，要么没有乱为。如果乱为，那么在那些违背比较优势的产业中的企业是没有自生能力的，必然存在内生的大量扭曲，需要采取渐进式改革的方式予以消除扭曲。因此，从这一点来讲，市场失灵并不是新结构经济学主张的政府干预的理由，为什么呢？因为按照新结构经济学的基本观点，任何国家或地区都存在三大类产业：失去比较优势的产业、远离比较优势的产业、潜在比较优势的产业；前两类不符合比较优势的产业中的企业是没有自生能力的，自发的市场是不会进入没有自生能力的产业（因此第一波结构主义认为存在“市场失灵”），只有符合潜在比较优势的产业自发的市场企业才会进入，因此，从这个意义上讲市场失灵并不是新结构经济学声称的产业政策的理由。再次，如果政府没有乱为，按照政府是否支持了符合潜在比较优势的生产结构来分类，政府行为要么是“无为”——由于各种企业自身无法克服的制约使得即便符合要素禀赋结构的产业也不具有竞争力而需要政府来降低交易费用以及协调基础设施投资以及激励先驱者等等作用但政府却没有发挥应有的作用，要么政府发挥了这些因势利导的作用，即“有为”——促进了符合潜在比较优势的产业的发展。因此，可以看到“无为”就是不作为，与“不为”还不是一个意思。除此之外，现实的情况可能非常复杂，还存在一些即便是违背比较优势的生产结构但其升级存在正的外部性，比如具有技术外部性的重工业与重工业赶超的扭曲，以及政府在促进潜在比较优势的生产结构升级时存在两难困境，比如潮涌现象与产能过剩问题，政府需要采取权衡代价与收益的理性行为。总之，对经济发展结构转型过程中的政府行为范畴的区分有利于在应用上将“乱为”的政府行为剥离掉，避免犯战略方向的错误。

（二）“增长甄别与因势利导”（GIFF）应用模型。在理顺了新结构经济学的基本思路、路径与边界之后，就需要直面一些重大的现实经济发展挑战设计解决问题的应用工具。新结构经济学首先想要贡献的经济发展重大问题是什么呢？正如林毅夫（2016）

所言，从二次世界大战以后的近 200 个发展中国家中能够摆脱低收入陷阱或中等收入陷阱而进入到发达国家行列中的国家屈指可数，新结构经济学这种理论创新的努力希望能够使众多的发展中国家在“有效市场、有为政府”的共同作用下，克服在经济发展、结构转型过程中必然存在的各种体制、机制、软硬基础设施的缺陷和市场的失灵，取得经济稳定快速绿色包容和谐开放可持续发展，实现几代人追求的现代化之梦。“没有贫困的世界”是世界银行作为全球最重要的国际机构之一的使命，然而在其成立之后的半个多世纪以来这一使命完成得并不好：世界银行 20 世纪末做过一次统计，如果不计算中国 2.5 亿脱贫人口，整个世界的贫困人口在二战后的半世纪不但没有减少反而增加了。在世界银行首席经济学家任上，Lin 和 Monga（2011）首次根据新结构经济学的基本理论框架尤其是基本的比较优势理论和后发优势理论直觉以及战后广大发展中经济体政策实践的成败经验整理出一套可用于指导产业政策设计的基本框架，即“增长甄别与因势利导”（GIFF）的操作工具。GIFF 又称之为“双轨六步法”，其核心作用包括两个环节（甄别与利导）——确定一国可能具有潜在比较优势的新产业（甄别）并消除那些可能阻止这些产业兴起的约束以及创造条件使这些产业成为该国的实际比较优势（利导），六个关键执行步骤：

第一步就是找到那些高速增长，要素禀赋结构相似，人均 GDP 比国内高一、二倍，或是 20 年前人均 GDP 在同一个水平的经济体，它的成熟的可贸易产品是什么，那些成熟的可贸易产品很可能就是这个国家具有潜在比较优势的产业。这一点非常重要，可以避免两种错误：第一种是政府太冒进，或是政府被国内的企业所绑架，因为国内的企业有可能为了寻租，就跟政府讲，这个产业非常重要，没有它就没有现代化，但其实是违反比较优势的。违反比较优势，就必须政府大量的保护补贴，即使有保护补贴，把它建立起来，企业在开放竞争的市场中还是没有自生能力，那些保护补贴就必须一直存在。所以，要避免这两种错误。

第二步,如果已经有了一个具有潜在比较优势的产业的列表,那再来看国内有没有一些企业已经发现了这个机会,自发进入了,如果国内已经有企业进入了,照理说,要素生产成本会比作为参照系的国家低,但为什么在国际上,不能跟作为参照性的国家竞争?如果是技术水平较低,可以帮助企业到海外并购有高技术的企业,或到海外设立研发中心雇佣具有高技术的人才开发新技术新产品、如果是交易费用太高,政府就应该分析,为什么交易费用高,然后把造成交易费用高的一些软硬基础设施的瓶颈消除掉,帮助企业把交易费用降低下来。

第三步,如果国内没有企业进入这些产业,或是从事出口的企业很少,那么政府可以招商引资把作为参照系的国家的企业吸引过来。照理,来这里生产要素生产成本会比较低,作为参照系的国家的企业会有积极性来,但现在为什么不来呢?很可能是不了解这个国家,或者这个国家的交通基础设施、营商环境不好,交易成本太高,那在这种情况下,政府要做的就是招商引资,同时改善交通运输、营商环境等,把交易费用降下来。另外,也可以在国内设立孵化器来培育这些产业。

第四步,每个国家都可能有一些特殊的禀赋,这些禀赋可能生产出作为参照系的国家没有,但在市场上有需求的产品,例如一些中药和农副产品。另外,现在的技术变化太快,有很多技术、产业,20年前根本不存在,如果国内的企业发现了新技术新产业带来的机会,并且表现出获利的能力,在这种状况下,政府应该针对这些产业帮助企业把交易成本降下来,让它能够发展的更好。这里最明显的例子是上世纪80年代,印度的信息服务业。80年代之前,是没有信息外包服务业的,但80年代的时候,印度的一些企业家,发现了可以帮美国的企业作信息外包,刚刚开始的时候,是用卫星通讯,所以交易成本很高,后来印度政府发展光纤通讯,交易费用大量下降,印度的信息服务业就变成印度最大的最有竞争力的产业。

第五步,发展中国家一般交通基础设施和营商环境不好。如果有能力把全国都改善

最好当然最理想,但实际上,政府的资源有限。在资源有限的约束下,政府可以用集中力量办大事的方式,设立工业园或者经济特区,集中力量把工业园、经济特区里做好,让具有潜在比较优势的产业可以很快地发展起来成为具有竞争优势的产业,并且用这种方式也可以很快形成产业集群,进一步降低交易费用。

第六步,就是对先行企业的外部性的补偿。外部性补偿可以是给予税收优惠;在有资本管制的国家,可以让先行企业优先得到外汇以进口机器设备;在有金融抑制的国家对要优先发展的产业,可以给先行企业优先得到贷款。这种优惠和上世纪50、60年代许多发展中国家按结构主义的进口替代产业政策的保护补贴有何差异?结构主义的产业政策想要发展的产业是违反比较优势的,企业是没有自生能力的。因为没有自生能力,需要大力度的保护补贴,而且,即使把它建立起来,还要长期保护补贴。新结构经济学因势利导的产业政策,所要帮助企业是有自生能力的,政策优惠只是解决外部性问题,这种优惠通常数额少,而且是一次性或者是短期的。

Lin 和 Monga (2011) 开发出 GIFF 工具之后,第一个 GIFF 国别应用案例由 Lin 和 Treichel (2011) 应用到尼日尼亚。Ademuyiwa 和 Onyekwena(2014)、Velde *et al.* (2016) 等后续也进一步应用 GIFF 研究了尼日尼亚的案例。Lin 和 Xu (2016) 应用 GIFF 研究了乌干达的案例。Xu 和 Sarah (2017) 应用 GIFF 研究了尼泊尔的案例。孙瑾和刘文革 (2014) 也利用 GIFF 对世界 215 个国家进行了禀赋结构相似性分组,讨论了各个禀赋组中的经济体结构升级的“指南针”选择案例。尽管 GIFF 的“甄别”与“利导”两个环节具有非常强的一般性,但从 GIFF 的六步操作程序以及其目前的应用案例来看比较适合中低收入的发展中国家如何追赶的发展问题。历史上所有成功的国家在追赶期都有产业政策,它的产业政策有一个共同特性就是以要素禀赋的结构相似,人均收入水平的差距为一、二倍,发展快速的国家的成熟产业为追赶的对象。产业政策

基本上是帮助国内企业进入这些作为参照系国家的成熟产业。反过来讲，发展中国家失败的产业政策，是以人均收入水平差距太大的国家的产业为追赶的目标。为什么要找一个要素禀赋结构接近，收入水平差距也不大，发展快速的国家的产业作为参照？要素禀赋结构相似、发展程度差距不大，比较优势也就会相似。这里如果是资源土地密集型，就必须有那种自然资源。如果是一般制造业，自然资源是不重要的，只要看资本跟劳动的比例就可以了。如果一个国家，能够维持 20 年 30 年的快速发展，那代表这个国家的产业基本符合比较优势，不符合比较优势，不能够维持 20 年 30 年快速发展。那么，如果它的产业，在发展过程当中，符合比较优势，但经过 20 年 30 年的发展，资本积累会很快，原来符合比较优势的产业就要逐渐失掉比较优势，这样，如果要素禀赋结构相似，作为参照系的国家失去比较优势的产业，正好成为追赶国家的潜在比较优势的产业。

（三）五类产业应用模型。如何将比较适合于规模较小的低收入经济体国家层面的 GIFF 更加精准地运用于中国这样的规模较大而且产业多样的中等发达国家呢？在 GIFF 的基础上，林毅夫（2015）将分析单元从国家层面细化到产业层面并根据各个产业的前沿距离提出了五类产业模型：

第一类是追赶型产业。这类产业的技术水平跟国际上发达国家的产业还有差距。以中国为例，中国是按照联合国的标准唯一的一个各种产业部类都齐全的国家。但是，中国在 2015 年是 8154 美元的人均 GDP，代表人均的生产力是 8154 美元的水平。美国是 56421 美元，德国是 41955 美元，日本是 33223 美元，韩国是 28338 美元。他们所在的行业我国都有，但是我国相同行业的劳动生产力水平比较低，代表技术和附加值的水平比较低。我国的产业实际上还是在追赶的阶段。这类产业就是追赶型产业。

第二类是领先型产业。有些产业发达国家已经失掉比较优势而退出，我们的产业在国际上已经处于领先或接近领先地位，像家

电、摩托车等产业即是。

第三类是退出型产业。这些产业过去符合比较优势，现在由于资本积累、工资上涨失去比较优势，像劳动力密集的出口加工产业，需要退出。

第四类是弯道超车型产业。由于现代科技的特性，有些产业的新产品新技术的研发周期短、以人力资本投入为主，像互联网、移动通讯设备，它的研发以人力资本为主，而且周期特短，像雷军的小米手机，100 多人的团队半年一年就研发出来了。它的研发以人力资本的投入为主，我国具有创新才能的人力资本跟发达国家其实没有多大的差距，我国跟发达国家的差异主要是在物质资本上，而且，我国有 13 亿人口，具有产业类别齐全和广大的国内市场，对这一类型的产业，我国可以实现弯道超车，跟发达国家直接去竞争。

第五类，国防安全产业。这类产业跟弯道超车型产业正好相反，资本投入特别大，研发周期特别长，不符合我国的比较优势，其存在是为了国防安全的需要。

可以发现，五类产业政策模型其实是 GIFF 的升级版，因为 GIFF 其实是追赶型产业的政策工具（林毅夫，2016）。如果说 GIFF 是林毅夫在世界银行首席经济学家任上为广大低收入发展中经济体量身定制的新结构经济学政策应用工具的话，那么五类产业模型则是林毅夫出任我国十三五规划专家委员会副主席时为我国目前经济结构转型升级量身定制的新结构经济学政策应用工具。中国大陆有 30 余个省、300 余个市、近 3000 个区县，每个地方的要素禀赋和发展条件有异，现有产业转型升级的合适方式以及适合进入的新产业各不相同。在新常态下各地如何因地制宜、因势利导地推动产业结构转型升级无疑是当下最为迫切的问题。林毅夫教授根据新结构经济学思想以及有效市场和有为政府的基本政策主张提出了一个极具应用价值的“五类产业政策利导方法”。^①各地政府可以根据各地现有产业和国际或国内前沿的差距将其分成五种不同类型，有

^① 林毅夫教授 2011 年提出的“增长甄别与因势利导”（GIFF）方法对应于“五类产业政策”中的追赶型产

业政策，在国际的国别研究中较多运用。林毅夫教授最早在 2015 年人民日报上提出上述“五类产业政

针对性地采取各有差异的因势利导方式。

有为政府如何有为的基本表现形式就是各种类型的产业政策，然而关于产业政策学界充满了争议。虽然许多国家的产业政策不成功，但是没有产业政策的国家，其经济发展必然不成功。因此，作为经济学家的责任不是因为怕产业政策失败而凡产业政策一概都反对，或是因为产业政策是经济发展成功的必要条件就无条件地支持一切产业政策，应该要研究清楚产业政策成功和失败的道理，以帮助政府在使用产业政策时，减少失败，提高成功的概率（林毅夫，2017）。

（四）新结构转型升级模型。 实践上，2015年11月10日，习近平总书记在中央财经领导小组第十一次会议上就明确提到产业政策要准。那么产业政策如何在持续的转型升级过程中精准发力呢？前述五类产业模型就指出了不同行业所需要的具体的政府因势利导作用也不是不同的，政府的因势利导着力点也就不同，然而，具体到现实的应用可能更加复杂。例如，不同地区相同的产业在五类产业中的归类以及具体的转型升级方向和因势利导作用需求和方式可能差别极大。与此同时，这个转型升级过程中政府作用的因势利导框架本身就是动态的，因为转型升级本身是动态的，因此具体的因势利导作用也是动态的，随着转型升级的过程不断调整的（付才辉，2017；王勇，

2017）。有鉴于此，付才辉（2017）在五类产业模型的基础上运用新结构经济学的基本原理构建了一个更加精细化和可操作性的“地区—产业—企业—政府”多级嵌套的转型升级诊断模型，其核心是任何产业需要与其所在地的禀赋结构相匹配才有发展潜力，以及政府需要帮助企业解决行业层面共同面临的转型升级制约才能推动产业不断壮大。^①这个新结构转型升级模型有三个嵌套的逻辑层次，并且每个逻辑层次都涉及政府的因势利导作用：

第一个最基础的层次是一个国家或地区层面的整体的经济结构转型升级，其由一个国家或地区的要素禀赋结构和生产结构两个大的维度构成。^②具体而言，一个地区的要素禀赋结构主要由该地区的区位条件、自然资源、劳动力、物质资本、知识经验、软硬基础设施、产业基础等等构成。^③这些要素禀赋有的是所有产业都可以使用的（即通用的），有的则是只有特定产业才能使用的（即专用的）。而一个地区的生产结构则囊括了发生在该地区的所有人类生产活动，包括所有农业生产活动、工业生产活动、服务生产活动等。所幸的是，不论是一个地区的禀赋结构还是生产结构，现有的国民经济统计核算都能够不同细分层次上满足数据需求。单由现有的各个地区的统计年鉴我们都可以很容易梳理出一个地区的禀赋结构和产

策”，较多地运用在国内。

^① 在其构建的新结构转型升级模型中能够很方便地量化诊断地区、产业、企业的转型升级维度以及政府在转型升级过程中的因势利导作用。目前，这套新结构转型升级方法已被应用到北京大学新结构经济学研究中心“转型升级智库项目”的研究之中。可参见：林毅夫、付才辉（主编），《河间经济结构转型升级案例研究》，北京大学新结构经济学研究中心内部工作文稿，2016；林毅夫、付才辉（主编），《西藏经济结构转型升级案例研究》，北京大学新结构经济学研究中心内部工作文稿，2017。

^② 第一个层次对应的理论研究可参考付才辉等（2015，2017）。

^③ 要素的流动性是很多人质疑新结构经济学从要素禀赋结构出发分析经济结构转型升级的焦点之一。林毅夫（2012）对这一疑问予以了讨论，其认为在一个开放经济中，资本是流动的；但是这种资本的流动性不会使高收入的、资本充足的国家的资本劳动比和低收入的、资本缺乏国家的资本劳动比相等。这是因为资本从高收入国家流向

低收入国家主要有两个目的：第一个目的是利用低收入国家劳动力（或自然资源）充足的比较优势，把其当做出口基地。为了达到这个目的，其产业应该与低收入的接受国由其要素禀赋结构决定的比较优势相一致，尽管外商投资企业采用的技术可能比本国企业资本更密集。第二个目的是获得进入低收入国家市场的通道。就这种类型的资本流动而言，外商投资的产业要比当地企业的资本更密集，但仅有那些与接受国的比较优势一致的生产活动会被安排在该国，比如把零件组装成最终产品。因此，即使资本具有流动性，由“一个国家在任一给定时间点的相对资本充裕度是给定的”这一假设得来的理论观点依然是成立的。这种论述在国内各个区域之间也是成立的，关键在于要素流动也是内生于产业结构变迁的。产业结构变迁对资本流动的影响其实就是新结构经济学关于卢卡斯之谜的论述（可参见林毅夫、付才辉和王勇（2016）相关章节的讨论），产业结构变迁对劳动流动的论述可参见林毅夫和付才辉（2015）关于城市化的新结构经济学分析。

业结构及其变迁情况的研究报告。如果再辅之以人口普查数据、地理信息系统、企业层面普查和调查数据，我们就能得到更详实的禀赋结构和生产结构及其变迁情况研究报告。再具备了一个地区的禀赋结构和生产结构及其变迁情况的信息之后，就需要诊断其生产结构和禀赋结构整体上是否匹配。如果匹配则其中的产业具备自生能力，否则就违背比较优势不具备自生能力。因此，利用该层次的模型我们可以诊断一个国家或地区经济结构转型升级轨迹是否偏离比较优势，在宏观上进行把脉本地的经济结构转型升级是否出现问题。当然，这种诊断不仅仅是一个工具问题，还是涉及许多经验技巧的识别策略。除了可以直接用产业相对盈利能力即企业自生能力进行判断以及禀赋特征-产业特征匹配分析方法，还可以采取对标的间接比较方法，即通过与发展典范（比如那些持续十几年平均超过两位数高速增长的区域样本）的结构变迁轨迹进行比较。

第二个层次是嵌入一个国家或地区整体生产结构中的单个产业的转型升级。^①随着一个国家或地区禀赋结构的升级，任何一个产业都会经历一个从出现到壮大再到衰落的生命周期过程。按照前述新结构经济学的结构变迁基本原理，产业的资本相对劳动密度越是远离该国家或地区的禀赋结构，其生命周期变迁的轨迹越晚出现。同样，现实情况远比资本和劳动这两个要素复杂得多，发展任何一个产业所需要的禀赋支撑条件都有很多而且各不相同。利用这个层次的模型我们可以诊断一个国家或地区经济结构转型升级过程中每个产业的发展态势，判断产业的发展前景，将不同的产业进行分类管理，以及诊断本地现有产业更替方向以及符合本地潜在比较优势的产业。这个层次的诊断其实就是前述林毅夫教授关于五类产业政策因势利导的论述框架。除了理论机制之外，我们也可以通过经验方法来完成对该层

次的诊断，例如我们可以进行以下几个相关方面的诊断分析：（1）在中国以及案例所在区域的发展阶段（可以简单以（购买力评价计算的）人均收入水平来衡量），所研究的行业对应在全球或全国是个什么态势，上升还是下降。我们也可以利用诸如 UNIDO 制造业细分行业数据或国内各个地区的细分行业数据来测算劳动生产率的全球和全国的前沿距离；（2）这些产业目前在全球和国内市场的体量有多大，例如可以用全球贸易数据看个大概；（3）案例所在区域的这些产业链布局（上下游的状况）如何，例如可以用投入产出表看个大概，比如可以粗略判断产业链的长短宽窄厚薄等；（4）这些产业链在案例所在地的禀赋结构支撑条件如何，例如可以用投入产出表（的中间产品投入可以分为自然资源大类、轻工业中间产品类、装备重工业产品类、服务投入类、以及软硬基础设施类等）以及其他统计资料信息看个大概。其中的关键是分析这些产业链的特征与本地禀赋结构的匹配情况（也可以通过与其他目标省市（略高于项目所在地的省市）进行比较），大致上我们就可以分析出案例所在地产业链的短板以及禀赋结构和价值链的制约因素所在。

第三个层次是嵌入一个国家或地区整体生产结构中的单个产业中的单个企业的转型升级，由企业层面的价值链和资源禀赋与能力条件构成两个维度。利用这个层次的模型我们可以诊断一个国家或地区经济结构转型升级过程中每个产业的每个企业的转型升级是否符合其自身和所在地区的资源禀赋结构与能力条件，更重要的是可以更微观地诊断企业转型升级面临的障碍来源，可以比较企业的资源禀赋结构与所在地区的资源禀赋结构，以区分哪些是企业自身的问题、哪些是来自所在地区的问题，从而诊断企业的转型升级面临的共性问题，从而识别政策诉求。对于企业层面的转型升级，北

^① 第二个层次对应的理论研究可参考 *Ju et al. (2015)* 关于高维度细分产业结构变迁的新结构经济学研究。该文以全球和美国细分制造业行业的数据归纳了四个典型特征事实：第一，行业异质性，即不同行业之间存在要素禀赋差异（资本-劳动比衡量）；

第二，行业生命周期呈现“驼峰状(hump-shaped)”，即每一行业（增加值）经历增长——顶峰——下降的过程；第三，越是资本密集型产业，到达产业峰值的时间越迟；第四，资本要素密集度越是偏离经济体要素禀赋结构的产业，其规模越小。

京大学新结构经济学研究中心新结构转型升级课题组已初步开发出了一套覆盖企业整体转型升级、禀赋结构升级、价值链升级、企业自生能力以及政府因势利导作用需求与供给的问卷来量化这些维度。^①然后再与前面第一和第二个层次的地地区经济结构和单个产业诊断相结合,就可以生成比较准确的“产业增长潜力领域”与“制约这些有潜力领域的主要约束”及其“化解约束的措施”的一个完整的分析报告。当然,整个过程除了通过运用理论框架对二手数据进行分析以及量化的问卷调查之外,与当地业界的专家进行头脑风暴等定量的座谈也是比不可少的。通过前面三个层次的诊断分析,对产业转型升级的政策诉求面的把握就八九不离十,不会造成政策不接地气不对需求的局面!最后,再通过对应的政府因势利导作用供给面的诊断,使得政策的需求和政策供给相互匹配,才会行之有效地推动产业转型升级。正如高培勇在讨论智库研究与学术研究的辩证统一关系时所指出的:“智库要有严格周密的研究调查过程,不能坐而论道,也不能隔岸观火,要求专家更加贴近决策、贴近现实。”^②

从该新结构转型升级模型中的各个环节的着力点出发也可以将政府在转型升级过程中的因势利导作用概括到三个维度上去:政府在禀赋结构升级过程中的因势利导作用,包括针对企业自身难以克服的行业共同面临的特殊人才培养和引进、融资难题的缓解、土地的供应、生产设备的改造和引进等等;政府在价值链升级过程中的因势利导作用,包括针对企业自身难以克服的行业共同面临的原材料供应和产品的销售、生产制造和服务提供、研发和品牌等环节上的瓶颈,政府协助企业克服这些瓶颈发挥的积极作

用;政府在软硬基础设施升级中的因势利导作用,包括针对地区通用的交通、通信、能源以及环保基础设施瓶颈以及针对特定产业专用的特殊基础设施瓶颈,政府提供或协助企业克服这些瓶颈发挥的积极作用。这个框架也可以和也需要纳入如何更好地提高当地政府发挥因势利导的作用的问题,包括政府意识、政府能力、政府权限、政府(官员)的激励与动机等方面。

熟悉竞争力模型的读者不难发现,上述新结构转型升级模型实际上是对波特竞争模型的替代。如前所述,尽管经济学中有很多针对实践应用的模型,比如营商环境、增长诊断、产品空间、随机试验等等,但融合了各路学说对政府和企业以及社会各界的实践都产生深远影响的集大成者莫过于哈佛大学商学院波特教授的竞争三部曲。^③波特秉承了产业经济学中著名的哈佛学派的SCP范式,即“结构-行为-绩效”分析模型(Structure-Conduct-Performance),认为产业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》则主要探讨的以国家、州(省)等地域为对象的整体竞争力构建问题。波特在1991年发表的论文“战略动态理论”中阐述了“竞争三部曲”之间一脉相承的思路。按照《竞争战略》的观点,不同企业业绩差异成因可以归结为行业结构与企业定位两方面,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、标歧立异战略、目标

^① 可参见:林毅夫和付才辉(2016)。

^② 高培勇:“智库研究与学术研究的辩证统一关系”,2017-06-21,中国政治经济学智库微信公众号。

^③ 迈克尔·波特(Michael E.Porter),1947年出生于美国密歇根州,美国哈佛商学院大学教授(University Professor,大学教授是哈佛大学的最高荣誉,迈克尔·波特是该校历史上第四位大学教授)。迈克尔·波特毕业于普林斯顿大学,在世界管理思想界是“活着的传奇”,他是全球第一战略权威,被商业管理界公认为“竞争战略之父”。1983年,迈克

尔·波特被任命为美国总统里根的产业竞争委员会主席,开创企业竞争战略理论并引发美国乃至世界的竞争力讨论。1979年,克尔·波特获哈佛商学院终身教授之职,成为世界上竞争战略和竞争力方面公认的权威。2005年世界管理思想家50强排行榜上,迈克尔·波特位居第一。他的主要著作有《竞争战略》、《竞争优势》、《国家竞争优势》。达沃斯经济论坛每年发布的旗舰报告《全球竞争力报告》最初就是基于波特的竞争理论。

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》就明确提出了企业竞争优势最终受制于企业内外环境。在该书的钻石模型中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）这第六大要素一起构成了国家竞争优势的钻石模型。在波特的竞争模型中，“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，除了机会与政府之外的四个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。这也是这个世界上很多最富有的国家都很小的原因所在。因此，波特的竞争三部曲的“国家竞争优势”可被比较优势替代。^①尽管都可以归结到一个国家或地区的要素禀赋决定的比较优势上并且都可以划分为国家或地区、产业、企业三个层次，但是新结构转型升级模型与波特的竞争三部曲模型的内在逻辑却完全不同。

新结构转型升级模型事实上也是对家喻户晓的“微笑曲线”的替代。“微笑曲线”（Smiling Curve）一词由宏碁集团创办人施振荣在 1992 年提出，随后广为流传。微笑曲线型的一条曲线，两端朝上，在价值链中附加值更多体现在两端的设计、研发和销售、

品牌，处于中间环节的制造附加值最低。因此，沿着微笑曲线向两端攀爬就会获得更多的附加值。因此，按照微笑曲线理论，转型升级就是转移向附加值更高的价值链环节。这种关于转型升级的认识好像也没有错，不过只是看到表象，没有看到微笑曲线背后的理论机制。如果将单个企业价值链中的微笑曲线放在全球价值链或全球产业链中也许就会看得更清楚。实际上，微笑曲线理论的形成，源于国际分工模式由产品分工向要素分工的转变，也就是参与国际分工合作的世界各国企业，由生产最终产品转变为依据各自的要素禀赋，只完成最终产品形成过程中某个环节的工作。最终产品的生产，经过市场调研、创意形成、技术研发、模块制造与组装加工、市场营销、售后服务等环节，形成了一个完整链条。以制造加工环节为分界点，全球产业链可以分为产品研发、制造加工、流通三个环节。从过程产品到最终产品再到最终产品销售，产业链上各环节创造的价值随各种要素密集度的变化而变化。无论加工贸易还是贴牌生产，制造加工环节付出的只是土地、厂房、设备、水、电等物化要素成本和简单活劳动成本，容易替代；而研发环节和流通环节，其所投入的信息、技术、品牌、管理、人才等等资本或知识密集要素，比制造加工环节更复杂，具有不可替代性。同时，研发和流通环节要承担更大的市场风险，按照合同完成订单生产即可分享利润的制造加工环节并不负责产品销售，市场风险极低。因此，从成本与收益、风险与收益正比匹配的理性原则来讲，每个国家或者每个地区的禀赋结构中的企业都对应对了最优的价值链环节或者微笑曲线的某个位置。在不顾及禀赋结构约束，企业进入看上去更高的价值链环节或者微笑曲线更高的位置上

^① 其实林毅夫和李永军（2003）早就指出，尽管竞争优势理论在全球范围内广泛传播并对世界各国的理论研究和政策制定者产生重要的影响，但是人们对竞争优势的理解仍然存在一些缺陷。一个主要的缺陷是，竞争优势理论的追随者往往将竞争优势与比较优势看作是两个相互对立的范畴，或者认为提出竞争优势理论的目的就是为了取代比较优势理论。这种将比较优势与竞争优势完全割裂、相互对立的观点基本上是错误的。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(或地区)才有可能创造和维持自己的产业竞争优势。对比较优势与竞争优势之间关系的错误认识对国家(或地区)经济发展路径的选择具有潜在的危害性。该认识可能引导国家(或地区)在制定经济发展战略时选择违背自己比较优势的发展战略。其结果是，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。

不具备自生能力的。理性的企业自身是不会盲目地在没有禀赋条件的情况下攀爬微笑曲线的。例如，目前主业都做代工的台湾企业的富士康将其生产制造环节布局于全球与全国劳动力成本洼地而大获全胜，长期位居微笑曲线高位的通用集团却连年巨亏。同样，政府也不要试图在资源禀赋条件不具备的情况下推动企业攀爬微笑曲线，尤其是在流动性很高的区域经中，这样的政府行为会适得其反。付才辉（2017）在其文章中说起在调研中就发现大量政府鼓励的攀爬违背比较优势的产业链的活动实际上大部分都流失了外地。例如有个只有全国平均收入水平的区县，有很多企业也想升级其研发和跨国跨区域销售，也得到当地的支持，不过最后不少企业都去了更发达的省会城市或一线城市设立研发中心和销售中心，因为本地没有对应的人才队伍和技术知识经验以及信息。所以，需要在传统的微笑曲线模型中引入禀赋曲线构造一个更加贴切的新结构转型升级模型。因此，政府在发挥因势利导作用时首要的出发点应该是促进本地企业自生难以积累或协调投资的禀赋结构升级，比如特殊技术人才、行业关键知识经验、超过企业能力的产业基础设施建设等。

（五）特定领域的新结构应用模型。新结构经济学在具体领域的应用模型与前述 GIFF、五类产业模型以及新结构转型升级模型有所不同，其聚焦的应用问题比较具体。这里我们仅单独介绍申广军（2015）提出的新结构企业选址模型，其他的具体应用模型在后文予以介绍，例如阮建青等（2015）提出的产业集群升级的 0-1-N-Q 模型、胡春生和莫秀蓉（2015）提出的资源城市转型的 I-EIC 模型、吴垠（2016）提出的优化结构投资模型、王文娟等（2015）提出的医联体因势利导模型等等。申广军（2015）提出的新结构企业选址模型比较一般化。选址是企业发展初期最重大的决策行为，影响企业选址的绝对优势因素已经得到了深入的分析，但是比较优势的作用尚未引起注意。这篇文章以新结构经济学为基础，指出地区比较优势

在企业选址中的作用，即企业选址要符合当地的比较优势，才能获得更好的发展。通过构建衡量地区比较优势的指标，该文提出了一个可操作的一般化程序，可用于企业选址实践中，从企业选址的角度拓展了新结构经济学的应用，对企业选址决策中如何考虑地区经济环境提供了重要的分析准则。

总之，应用工具的研究非常重要但也很困难，尤其是新结构经济学在实践方法应用上特别强调“因地制宜”与“因势利导”，这种需要具体问题具体分析动态方法要准确和正确应用殊为不易（王勇，2017）。^①如林毅夫（2017）在其文中所强调的，不同行业所需要的具体的政府因势利导作用也是不同的；也如付才辉（2017）在其文章中所强调的不同地区相同的产业在五类产业中的归类以及具体的转型升级方向和因势利导作用需求和方式可能差别极大。可谓《孙子兵法》曰：“水因地而制流，兵因敌而制胜。故兵无常势，水无常形；能因敌而制胜者，谓之神。”

三、新结构经济在中国及其区域经

结构转型升级中的应用研究

关于新结构经济在中国及其区域经结构转型升级中的应用研究，目前还主要是应用新结构经济学的基本原理予以特定问题分析。通过借鉴应用前述新结构转型升级模型第一个层次的“禀赋结构-产业结构-时间”的结构转型升级追踪工具，王丽莉和文一（2017）对工业化路径进行了跨国比较分析讨论了中国能否以及如何跨越中等收入陷阱的重大问题。改革开放以来，快速的工业化使中国在 35 年内由一个低收入的农业国，发展为中等偏上收入的工业国和全球第一的制造业大国，这一“中国奇迹”本就是新结构经济学诞生的历史摇篮。他们在这篇文章中发现：中国改革开放后的工业化依次经

^① 更多的讨论也可参见：王勇，《新结构经济学的

“思”与“辩”》，北京大学出版社，2017 年。

历了作坊式乡镇企业异军突起(1978-1988)、规模化轻工业繁荣发展(1988-1998)和规模化重化工业重新崛起(1998年起)三个阶段;虽然目前还没有完成第三个阶段,但却与日本和“亚洲四小龙”等成功跨越中等收入陷阱的国家(或地区)遵循着相同的“胚胎发育”式的市场和产业升级路径。相反,陷入中、低收入陷阱的国家则违背了以上工业化的发展顺序。其中,被困在中等收入陷阱中的东欧、拉美国家未能充分发展劳动密集型的轻工业,过早进入资本密集型的重工业化阶段和金融业现代化;而被困在贫困陷阱中的非洲国家则严重缺乏启动规模化劳动密集型产业革命所必须的原始(乡村)工业化过程,盲目上马违背自身比较优势的现代企业和公共基础设施。因此,该文认为一个由下而上的、从农村到城市的、由轻工业到重工业的、立足于制造品(包括原始手工品)出口而不是农产品和原材料出口的工业化发展路径和产业升级政策^①是成功跨越各种收入陷阱的关键。王丽莉和文一(2017)的这项跨国比较研究及其对中国的启示很好地阐述了新结构经济学主张的循序渐进的结构转型升级过程以及对正在如火如荼地进行工业化的下半场的论断给中国将跨国中等收入陷阱注入了强心剂。^②与此相呼应, Lin *et al.*(2016)从新结构经济学的视角解释了中国经济增长自从2010年以来的周期性下滑并乐观地估计中国在中长期内有重回8%经济增长的潜力。这种增长潜力的研判是中国很快步入高收入经济体的依据。

巴曙松和郑军(2012)较早应用新结构经济学的基本原理“禀赋结构驱动产业结构升级”分析中国产业转型的动力与方向。他们基于中国的人口禀赋将由人口总量因素转身人口的区域流动和人口质量,土地禀赋将由廉价大量供给转身昂贵有限供给,以及中国技术追赶的空间仍然存在这三个基本事实,中国产业转型将呈现出“一个国家、三

个特色产业区”的分化格局,即东部进入产业服务化阶段、中部六省和西三角承接东部产业转移、西部资源带则成为中国的资源“大后方”。他们据此认为这种“三元分化”格局并不会自动形成,只有在一个竞争性的要素市场、灵活的金融市场及弹性的劳动力市场中,要素禀赋结构的不断变迁才能最终驱动中国的产业结构往这个最优方向转型,为此,他们建议需要启动一系列必要的结构性改革,明确指出要素禀赋结构驱动产业结构向最优方向转型,但是必要的结构性改革必须由政府启动。苏杭、郑磊和牟逸飞(2017)则聚焦到制造业层面,详实地考察了要素禀赋与中国制造业产业升级。他们从投入—产出的分析视角出发,结合 WIOD 数据库和中国工业企业数据库,分别从产业层面和企业层面考察了要素投入在制造业产业升级中的作用。他们的研究发现,产业结构升级依赖于要素结构升级。相对于资本投入和研发投入,劳动力投入是考察期内我国制造业产业内升级的主要影响因素。因此,我国制造业要实现产业升级目标,需要提升要素禀赋,增加资本尤其是人力资本的积累。鉴于我国制造业企业参与全球价值链分工的程度不断加深,该文还考察了参与国际分工与制造业产业升级间的关系,发现融入全球价值链分工有利于“干中学”效应的发挥,进而推动了我国制造业的产业升级。

与产业结构变迁一样,技术创新结构也是结构变迁的一个重要维度,在我国大力推行创新驱动战略以及“大众创业、万众创新”的政策背景下更显重要。^③然而,关于创新的现有理论大都存在没有“结构”的缺陷。付才辉、林炜和林毅夫(2015)构造一个新结构经济学的最优创新结构模型,指出技术进步或技术创新也有结构,其内生于经济体的禀赋结构与产业结构。^④创新包含了发明创新和模仿创新,发明创新直接越过创新之前的最先进技术水平值,而模仿创新始终处于

^① 对全世界各个经济体经济结构转型升级的新结构经济学分析可参见:林毅夫和付才辉,《世界经济结构转型升级报告——新结构经济学之路》,北京大学出版社,2017年。

^② 张晓波、李钰、杨奇明(2016)从新建企业、吸引外来投资、吸引风险投资、诞生新企业数目、获

得专利授权数和商标注册数量等六个维度构建了朗润龙信创新指数,并用工商企业注册等大数据追踪了中国1990-2015年的创新创业情况,对中国的创新创业情况做了很好的风向追踪。

^③ 关于最优创新结构的最初论述可参见林毅夫(2004)。

全球技术前沿内部。发明创新所要的投入大、不确定性高,而且在不同的禀赋结构与生产结构阶段其回报也是不同的。一个处在禀赋结构和产业结构水平比较低阶段的经济体,对拓展世界技术前沿的发明创新的需求并不高导致回报也就较低,同时发明创新对投入的禀赋结构需求较高而此时禀赋结构供给较低会导致较高的禀赋结构的相对价格也就高,因此此时发明创新的利润并不高甚至还会亏本;与此相反,在禀赋结构和生产结构比较低阶段对模仿创新的需求比较大导致回报比较高,同时模仿创新对投入的禀赋结构需求较低在禀赋结构供给较低时禀赋结构的相对价格也就较低,因此此时模仿创新的利润比较高而富有吸引力。所以,在禀赋结构与生产结构比较低的阶段,创新应该更多地偏向模仿创新。同理,在禀赋结构和生产结构比较高的阶段,创新应该更多地偏向发明创新。因此,在每一个发展阶段都有一个最优的技术进步或技术创新结构与之相对应,最优的创新结构随发展阶段提高而不断升级。他们以专利结构(发明专利与其他类型专利数量之比)度量创新结构对上述最优创新结构进行了实证检验,并以OECD经济体的创新结构变迁轨迹作为参照系发现中国大概在2008年之前存在创新赶超但在2008年之后存在创新不足的问题。余泳泽和张先轸(2015)也认为,我国区域创新竞争中呈现了一定的“R&D崇拜”趋势,并在一定程度上扭曲政府对创新的支持行为,部分地区主观强制推动的自主创新战略并没有取得良好效果。为此,他们讨论适宜性创新模式,考察了适宜性创新模式选择与全要素生产率之间的关系。其研究表明,适宜性创新模式选择应该与要素禀赋、制度环境与经济发展阶段相匹配,只有当一个地区经济发展水平、要素禀赋水平以及制度环境达到一定程度后,采取以自主研发为主的内源式创新模式将有利于提升该区域技术进步水平,否则采取技术引进基础上的模仿性创新是相对有效的。在此基础上,他们以我国2001-2011年29个省(自治区、直辖市)为样本,采用面板门限回归模型实证验证了以上提出的适宜性创新模式假说。董直庆和

焦翠红(2017)也指出,已有文献从不同视角考察产业技术异质性引发的产业结构变迁,及其对生产率增长和区域经济差距的影响,这类研究的局限在于:一是已有文献度量生产率往往基于一个总量生产函数进行测算,忽视产业技术结构问题,没有考虑不同产业技术对总体技术进步作用的差异。二是不同经济发展阶段产业结构动态演化,各产业对总体生产率的贡献也随之变化,而现有研究并未考察适宜性的产业技术结构问题。基于此,本文依据新结构经济学视角,参照林毅夫和付才辉(2015)在新古典经济增长模型中引入结构的思想,董直庆和焦翠红(2017)将产业技术结构约束纳入到总量生产函数中,构建产业技术结构衡量指标,并用1999—2013年中国省际与产业面板数据进行了测算,揭示我国区域产业技术结构的变迁特征,并将东部地区作为基准拟合最优产业技术结构,预测中部和西部地区最优产业技术结构变迁路径,探索偏离最优产业技术结构对区域经济增长和技术进步的影响。其结果显示:一是产业生产率出现两极分化趋势且向低生产率区域聚集,技术进步率、技术贡献度和贡献度的增长存在潜力;二是产业和地区存在最优技术结构,中部和西部地区偏离最优技术结构对地区经济增长和技术进步均具有抑制作用,暗示这两个区域都存在技术结构调整潜力,但两者方向差异明显,中部地区应偏向于提升技术进步率,西部地区更应倾向于提高经济增长率。

吴垠(2016)认为中国经济的结构性调整需要以专门探讨结构性问题的经济理论作为支撑,并提出了一个新结构投资模型。但现有的新、旧结构经济学在发展战略和政策主张上却有重大差异,它们分别从比较优势和先动优势的角度来论证发展中国家实现产业结构改善和经济稳定增长的路径,一时让人难以取舍。从其理论碰撞和对中国经济的现实观察中可知,中国现阶段经济结构的核心特征是政府投资的“互补”力量和“诱致”力量不足所积累起来的,需要引入特定的投资模型来设计行之有效的结构调整方案。该文从投资顺序、投资范围(公共服务或生产性投资),以及投资的动机、能力、

决策与多部门协调的角度,对新、旧结构经济学的关键环节进行分析,力图从“稳”、“活”、“托底”的角度设计以恰当、准确的投资方案,希冀解决中国经济结构调整的难题。一是把握投资顺序,市场起决定性作用,政府起引导作用;二是把握关键节点,让投资适应新兴产业革命的趋势;三是以解决民生难题为着眼点,引导中国跳出低水平陷阱并规避中等收入陷阱。即使投资变量成为持续改善我国要素禀赋结构的手段,也让投资保底机制贯穿到改革的全过程,实现新、旧结构经济学力图达致的结构调整目标。吴垠的这篇文章虽然对旧结构主义的态度不像新结构经济学那样持强烈批判态度,但其引入的投资模型来设计行之有效的结构调整方案还是非常可取的。事实上,有效投资确实也是促进禀赋结构升级实现经济结构调整的基本手段。近年来国内关于经济增长的投资驱动模式争议较多。林毅夫早在“2015年中国经济展望”论坛^①上就表示,综合各方面因素看,投资、消费、出口这“三驾马车”中,投资最具备担当继续拉动经济增长引擎的条件,只是在投向上需更加仔细甄别,提高投资效率,注重弥补经济发展短板。从出口来看,2008年金融危机以来,世界主要经济体除美国复苏形势较好外,欧盟、日本以及大部分新兴经济体都不景气,这种局面短期内恐难改观。作为世界最大出口国,中国在此背景下进一步拓展外贸出口的空间十分有限。在消费方面,多年来消费一直是经济

保持平稳增长的重要力量,但如果居民收入不稳定增长,消费驱动模式难以持续。居民收入增长需要依靠技术创新、产业升级以及基础设施水平提升,而这些都需要投资支撑。作为发展中大国,中国在投资方面仍有很多很好的机会。除上面提到的技术创新、产业升级及基础设施领域外,投资在环境治理、推进城镇化进程中依然大有可为。^②经过多年增长,投资边际效应下降,因此在资金的投向和监管上,需要更加审慎和严谨。与此同时,中国也拥有足够资源支持投资进一步增长,这恰恰是许多其他发展中国家不具备的。目前中国各级政府积累的财政赤字占GDP比重只有40%多,积极财政政策仍有空间;中国居民储蓄较高,约占GDP50%;中国还有高达4万亿美元的外汇储备,可以进口原材料、设备、技术等。^③

对于中国经济结构调整与升级,何武、林桂军和程健(2015)也认为当前中国经济结构调整仍处于关键时期,应统筹三次产业,并在新结构经济学理论的指导下促进结构调整及产业转型升级。他们认为:首先,解除土地相关制度的限制,使农业剩余劳动力向其它产业转型,加大金融支持力度,逐步推进农业现代化。其次,对中国具有优势的纺织、电信等行业应大力鼓励“走出去”,并在国内重点扶持技术密集型、知识密集型的飞机与新能源汽车行业,同时支持智能制造这个新兴产业的发展。最后,全面扩大服务业发展,吸纳其它产业的剩余劳动力;通过

^① “2015年中国经济展望”论坛由美中关系全国委员会和北京大学中国经济研究中心在纽约证券交易所举行。

^② 林毅夫认为中国目前的有效投资主要集中在四个方面:首先,产业升级。现在很多人认为我们的产业过剩产能很多,很难再依靠投资来拉动经济增长了。实际上,我国尚处于中等发展阶段,即使现有的产业有产能过剩,或者有些产业比较优势不在了会被淘汰,但中长期来看我们还有很多产业升级的空间。与欧美发达国家相比,中国的产业基本上在中低端,可以往中高端升级,升级会有很高的经济回报,也有很高的收益。2014年,中国进口的制造业产品多达1.3万亿美元。这些进口的产品都是国内短缺的,如果中国往这些产业去投资的话,就不会出现产能过剩的现象。第二,基础设施。在经济疲软的时候投资基础设施最好,短期可以稳增长、可以创造就业,长期来讲有利于经济增长,这已在国际主流经济学界得到了认可。过去,高速公路、

高速铁路、飞机场等方面的投资非常多,但主要是连接城市与城市的跨城际交通基础设施,城市内部的基础设施还相当短缺,比如地铁、地下管网等基础设施还不完善,这部分的投资也有很高的经济和社会回报。第三,环境改善。经济高速增长付出的代价是环境污染非常严重。要改善环境,应在现有的生产基础上改进技术,采用节能环保的新技术,这方面投资的社会和经济回报会非常高。第四,城镇化。现在中国城镇化率是54%,一个发达国家城市化的比重一般超过80%甚至90%。中国要向高收入国家迈进,还要不断地城镇化,人口进入到城镇,需要住房、交通基础设施等一系列公共服务,这方面的投资也会有很高的社会和经济回报(2015-12-01中国证券报报道:“林毅夫:四大领域发力有效投资”)。

^③ 参见2015-01-08新华网的报道:林毅夫,“中国仍需注重发挥投资拉动作用”。

进一步发展高端生产性服务业来提升先进制造业的水平,同时促进文化消费性服务发展,增加内需,拉动经济增长。这篇文章虽然应用了新结构经济学的视角提出对三次产业进行统筹转型升级,但是还可以进一步更加明确和细分地运用前述方法论中林毅夫提出的五种类型的产业转型升级方法得出更加精准的分析结论,比如在中国整体层面上纺织业是逐步的退出型产业、电信则可能是领先型产业、新能源汽车则可能是弯道超车型产业、大飞机则可能是战略型产业等等,不同类型的产业转型升级的方法不同。

确实,由于中国区域以及产业发展的多样性增添了运用新结构经济学的复杂性和难度。例如,如前所述,中国是唯一拥有全部联合国行业分类目录的产业体系的国家,加之如前所述的中国大陆有30余个省、300余个市、近3000个区县,每个地方的要素禀赋和发展条件有异,现有产业转型升级的合适方式以及适合进入的新产业各不相同。针对中国发展的这种复杂性,杨英明、黄伟和陈丽娟(2014)基于矛盾论、增长诊断理论和新结构经济学视角从理论层面讨论了中国发展模式转型的认识问题。朱尔茜(2016)在“新结构经济学视角下区域经济发展战略审视”一文中则将问题的视角拉到中国区域经济发展层面,认为近年兴起的新结构经济学理论为研究处于不同发展阶段的国家经济转型升级提供了不同以往的理论范式和观察视角,认为产业转型和经济发展的要义在于遵循要素禀赋确立的比较优势,不同国家或经济体的发展战略和现代化道路各不相同。政府职责在于因势利导,完善促进产业发展的软硬件基础设施,补偿可能出现的外部性成本,将经济增长潜力变为现实。如果以新结构经济学视角观察新常态下的中国经济发展现实,可以从产业结构、创新战略、市场体制、政府职能等四方面梳理出区域经济发展的大致脉络,并以此为指导确立中长期经济发展战略,包括确立比较优势、重塑产业政策、转变政府职能、建设法治市场等方面内容。朱尔茜的这篇文章还是较为准确地将新结构经济学运用到区域经济发展上,强调了遵循地区禀赋结构比较

优势的产业结构与创新战略以及有效市场和有为政府在其中的作用。

胡晨光、程惠芳、俞斌(2011)则以长三角集聚经济圈为例,为分析集聚经济圈产业集聚外部动力问题提供了一个“有为政府”的分析框架。在他们的这篇“有为政府与集聚经济圈的演进——一个基于长三角集聚经济圈的分析框架”的文章中从发展战略、产业与贸易政策、市场制度、公共投资建设等政策手段的4个维度研究了“有为政府”对集聚经济圈产业集聚的影响力。认为政府通过政策手段改变了集聚经济圈产业外在的发展环境,从而改变了其要素禀赋的使用与发展方向,发挥了集聚经济圈要素禀赋在国际分工中的比较优势,促成了集聚经济圈的产业集聚,成为集聚经济圈产业集聚的外部动力。陈雪(2016)则应用新结构经济学的最优金融结构理论与2005-2014年的地级市面板数据量化地研究了长三角、珠三角、京津冀三大都市圈的最优金融结构与经济增长的案例,其发现:存在最优金融结构,这表现为实际金融结构与经济增长之间的“倒U”型关系;实际金融结构有向最优金融结构靠拢,需要提高直接融资相对比重的内在需求;金融结构通过与产业结构相匹配更好地发挥了对经济的促进作用,这种匹配效应表现为金融市场为大规模企业、高风险企业提供融资具有比较优势,银行为小企业、低风险企业提供融资具有比较优势;要素禀赋强化了金融结构与产业结构的匹配效应,而政府行为削弱了这种匹配效应。众所周知,长三角、珠三角、京津冀三大都市圈是中国经济最发达的地区,金融结构问题是其重中之重。

在更加微观的浙江产业集群发展层面上,阮建青、石琦、张晓波(2014)在“产业集群动态演化规律与地方政府政策”一文中,构建了一个产业集群动态演化三阶段模型,即集群发展早期处于数量扩张期、在数量扩张期鼎盛阶段,集群可能陷入内生质量危机,若能克服质量危机,集群将演化到质量提升期;在质量提升期末期,宏观经济的发展逐渐影响着区域间相对比较优势,产业集群较发达的区域将面临要素成本不断上涨的压力,生产环节的利润将日益微薄;此时,若

产业集群能够将利润重心从生产环节升级到技术研发、品牌创新与市场开拓环节，则集群将向微笑曲线的两端演化，即集群演进到研发与品牌创新期。上述三阶段演化模型中发展不是那么容易，不同阶段之间的演进也并非自然而然发生的事情，需要地方政府提供具有集群外部性的公共产品，与市场共同发力完成产业集群动态演化的三个阶段。该文的研究支持了新结构经济学，新结构经济学认为，在经济发展过程中，市场和政府应当共同发挥作用——市场是资源配置的基本机制，但政府必须提供具有外部性的公共产品（林毅夫，2012）。学术界对新结构经济学有许多质疑，其中一种观点认为，因为信息不对称的存在会同样导致政府失灵，因而政府不可能制定正确的产业政策。该文的研究表明，在地方政府层面上，政府与产业之间的信息不对称程度是非常低的，地方政府能够为产业的发展提供合适的公共产品，从而促进地方经济发展。

针对 2011 年 9 月国务院发布的《关于支持河南省加快建设中原经济区的指导意见》，赵西三（2012）的分析认为根据区域功能定位、禀赋结构、比较优势、资源特点和产业基础，中原经济区应选择产业内升级路径，探索加快产业升级的新思路，寻求支撑产业升级的新动力，找准推进产业升级的着力点。该文认为“中原经济区当前应该把产业内升级作为产业升级的主导路径，在产品内分工日益发达的今天，应该在产业内分工甚至产品内分工上做文章，而不是在核心技术缺失的高技术产业中再一次低端嵌入全球分工体系中，避免产业升级的断档风险”很好的见地，与王丽莉和文一（2017）运用新结构经济学对工业化路径分析得出要避免各种发展陷阱的路径只能是循序渐进地

遵循工业化顺序的观点不谋而合。作为区域经济发展的经验教训，林毅夫和刘培林（2003）一篇十多年前关于东北经济发展案例研究的旧文分析了东北遇到的困境，也分析了东北自身的优势，指出了那里沉重的“政策性负担”。正如网络媒体《侠客岛》在最近微信推送该文时指出的：在今天，文中的一些情况已经发生改变，比如中国的资本劣势已经不那么明显，而东北的人口流出则成了新的问题。但他们的一些意见和建议，比如 12 年前就提到应审慎的债转股，以及东北要吸取教训，政府不要再采取拔苗助长的赶超策略，东北经济发展要建立在东北自身具有的比较优势上，培育自生能力。这些建议，至今看来仍有参考价值。^①

最后，宋凌云、王贤彬和徐现祥（2012）对中国产业结构变迁的实证研究揭示了新结构经济学关于“有效市场”和“有为政府”的基本主张。他们构造了中国内地 31 个省区市 1998-2007 年间省委书记、省长与辖区四位数产业结构相匹配的 20 个面板数据，系统性定量考察地方官员对辖区产业结构变动的的影响，实证结果支持新结构经济学的论断。具体而言，在 1998-2007 年间，当其他条件不变时，平均而言，省委书记、省长在短期内能引领辖区产业结构变动；在任第一、第二、第三年的引领效应大致分别为 20%、15%和 10%，到了任期的第四年，引领效应开始不显著。这意味着，与新结构经济学的理论预期一致，产业结构变动在短期可以靠官员引领，在长期主要靠市场主导，市场是实现有效资源配置的根本机制。

^① 由《侠客岛》在 2016 年 5 月 30 日推送的这篇十多年前的旧文在很短的时间内阅读量将近 10 万人次，可见最近随着东北经济增长下滑而受到的空前的关注程度。改革开放以来，东北经济多次出现与全国经济形势相背的经济衰退。20 世纪 90 年代初出现的经济严重下滑，时称“东北现象”。21 世纪初“入世”后，东北农业出现内销困难、出口受阻的“新东北现象”。2004 年以后“东北振兴”战略实施，东北经济形势逆转，一度呈现经济高速发展的态势。

2015 年一季度，东北三省出现“断崖式”萧条，辽宁省、吉林省、黑龙江省 GDP 增长率分居全国倒数第一、第五、第四位，与 2014 年同期 7%左右的增速形成鲜明对比。赵儒煜（2017）最近通过详细梳理东北的结构变迁历史后也认为东北经济困境在经济基础上源于“产业缺位”，在上层建筑方面是“体制固化”的束缚所致，“产业缺位”不仅直接造成东北经济的脆弱，而且也是“体制固化”形成的根本原因。其观点与新结构经济学的分析思路所见略同。

四、新结构经济学在中国各个地方经

济结构转型升级中的应用研究

不少学者从不同角度运用新结构经济学的理论框架分析了浙江省、广东省、河北省、贵州省、新疆、陕西省、温州、绍兴、泉州等地方的经济结构转型升级，以及台湾与海峡两岸经济发展与合作问题。姚耀军（2014）在“从‘斯密型’增长到‘熊彼特型’增长的过渡——新结构经济学视角下观浙江经济转型升级”一文中对浙江经济转型升级的诸多问题在新结构经济学框架下进行梳理，力图表明新结构经济学对浙江经济成功实现转型升级具有重要的指引价值。他认为浙江经济发展对“斯密型”经济增长表现出明显的路径依赖性。从“斯密型”增长过渡至“熊彼特型”增长也即现代经济增长，乃浙江经济转型升级之本质所在。姚耀军的文章沿着新结构经济学的逻辑线索，从以下几个方面对浙江经济转型升级的思考方式特别简洁和准确：要素禀赋结构是否为转型升级奠定了基础？现存产业结构是否与要素禀赋结构相匹配？政府对产业转型升级是否做到了因势利导？并且该文的案例分析的素材组织采取了特征匹配和比较的方式值得推荐。李燕京和王斌会（2016）则从新结构经济学的视角通过简单的协调性指数分析对广东省产业结构调整进行了研究，他们将传统的三次产业重新划分为劳动密集型产业、资本密集型产业和技术密集型产业，同时利用广东省2003年至2012年相关数据对产业结构和就业结构的发展特征进行研究，并通过协调系数对产业和就业结构转换一致性进行测度，发现广东省产业结构已处于资本密集型主导的较高水平，而就业结构存在一定滞后性，同时技术密集型产业发展仍显不足。他们据此分析提出的统筹区域发展继续推进“双转移”战略也是广东省“腾笼换鸟”的做法。郑涛、左健和韩楠（2016）也运用新结构经济学量化地分析了河北省产业结构升级，他们利用新结构经济学常用的

TCI指数对河北省2003-2012年的经济数据建立动态面板数据模型，回归发现河北省的制造业选择以资本密集型的制造业为主，背离了自身劳动力资源丰富的比较优势，导致河北省产业结构升级滞后。该文最后对河北省如何把握京津冀协同发展的机遇，有效承接京津地区劳动力密集型制造业产业转移，加速产业结构升级提出相应建议。左健（2016）对京津冀协调发展背景下河北如何找准自身的比较优势做了有益和有价值的探索。

相对于浙江省和广东省以及河北省而言，贵州的经济发展水平相对滞后，但也充满后发优势，并且近些年来贵州较好地发挥了其比较优势来利用后发优势经济增长处于全国前列。高天跃（2015）按照新结构经济学的思路梳理贵州省的自然资源、人力资源、物质资本、教育与科技以及基础设施等禀赋结构的现状与升级情况，他总结出其在产业方面的比较优势：贵州省在部分矿产及旅游资源方面具有一定优势，但在劳动力资源、科教、资本存量等方面均无明显的比较优势。在矿产资源方面，贵州省的煤炭、磷矿、硫铁矿、铝土矿、锰矿储量丰富，与西南地区其他省份相比，有一定比较优势；贵州省气候宜人，生态环境优良，与国内其他省份相比有着一定的比较优势；在人力资本方面，因贵州省教育条件较差，劳动力素质整体偏低；在资本存量方面，虽然贵州省固定资产投资增长迅速，但人均资本存量并不高，同时其资本产出比也不及全国水平；在基础设施方面，尽管贵州省近年的单位面积公路里程显著提高，但因自然地理条件所限，其交通运输水平仍处于劣势地位。他进一步筛选出贵州具有比较优势主导产业包括：资源型产业、新兴产业、现代农业等，并指出上海在1996年的人均GDP都已达到贵州省2012年的人均GDP建议以20年前上海的产业结构作为参照。高天跃在这篇短文中对贵州省的经济结构转型升级问题做了较为全面的概括，也因此对贵州一些产业的比较优势的分析不够深入具体和准确推断。刘开华（2014）则在其博士论文中详细研究了贵州省产业结构的优化问题，

其认为贵州的产业结构与要素禀赋决定的比较优势相背离,导致三次产业非均衡发展,整体生产效率不高,缺乏竞争力,对地区经济可持续发展极为不利。他根据 GIFF 的框架提出了五个方面的贵州产业结构优化政策建议:由于地区的比较优势具有动态特征,因此要求产业结构调整具有前瞻性;筛选具有潜在比较优势的主导产业,在借鉴发达地区产业结构的基础上,并结合贵州各个行业的实际发展情况进行选择;在确定未来发展的主导产业基础上,政府可以通过出台优惠

政策引导和扶持那些具有潜在比较优势的产业得以优先发展;政府通过改善基础设施供给,降低经济运行成本,有利于产业结构的优化升级;此外,结合贵州地区的多民族特征,贵州民族产业也需优化发展。另外,贵州作为中国比较落后的西部地区,如何发挥后发优势在某些行业进行弯道超车呢?最近贵州大力发展的大数据产业提供了较好的案例,然而这究竟符合不符合其比较优势呢,可谓众说纷纭。^①

李跃(2014)运用新结构经济学的框架

① 近日原贵阳市委书记陈刚被任命为雄安新区党委书记,成为雄安新区的正式掌舵手。陈刚被中央看重并给予重任与其在贵阳的成绩密不可分。在陈刚的主政下,贵阳从一个偏居中国西南的落后城市,一跃成为全国甚至全世界大数据产业的高地,每年的数博会都会有国家领导人到场,全世界著名的 IT 公司大佬到会。贵阳通过招商引资已经成为全球大数据产业新高地。根据一些媒体对陈刚的访谈可以管窥一个政策操盘者眼中发展大数据产业的经验以及对贵州发展大数据产业究竟符合不符合其比较优势的问题的答案:提问:过去贵阳一直是一个信息基础比较落后的地方,为什么贵阳能够提出发展大数据,而且能够把它做成?陈刚:贵阳大数据为什么能够做成?需要回答两个问题:第一是我们有没有机遇;第二我们有没有短板?短板怎么弥补?贵阳发展大数据最重要的机遇就是我们和其他地方处在同一起跑线上,别人发展大数据有先发优势,我们也有先发优势。早五年贵州发展大数据没有机会,晚五年我们可能就错过了这个机遇。我们跟其他城市处在同样的起跑线上,甚至比别人先走一步,这就是机遇。而且大数据没有绝对的权威和规则,我们去探索,可能就是领先者,这是我们发展大数据的一个重要原因。其次,大数据能够实实在在给贵州带来发展。我们的劳动力便宜、房价便宜、气温宜人、生态环境佳,这些都是大数据发展的重要要素。仅仅两年时间,我们一批数据中心起来了,呼叫中心服务中心起来了,手机制造商已经生产出产品。大数据是能直接带来实惠的一个领域。除此之外,大家认为贵州发展大数据最大的问题是欠缺人才,实际上大数据没有绝对的权威。但贵州可以提供基础性的服务型人才,同时通过创造良好的环境来吸引高端的人才。事实上由于贵州把大数据创业环境营造出来了,BAT(注:百度、阿里巴巴和腾讯)来了,微软、惠普、甲骨文、戴尔、IBM 这些公司也都选择了贵州。事实上只要我们创造了良好的环境,就有人才来贵州。提问:贵州是怎么想到发展大数据产业的?陈刚:首先有个机缘巧合,三大运营商(编者注:中国移动、联通、电信)要建南方数据中心,他们选择贵阳贵安新区建设了数据存储中心。但是贵州没有满足于只做数据存储,因为数据存储可能只消耗我们的电、只利用我们的气候优势,我们希望让大数据的应用在贵州落地生根,于是就形成了一个以数据存储为起点,以数据理论创

新、实践创新、规则创新和大数据产业开发应用为特征的一个业态。现在贵阳不仅仅是一个数据中心,还形成了大数据的核心业态、关联业态和衍生态态,已经形成了一个比较完整的产业体系。既包括大数据交易所、众筹金融交易所这些全国最前沿的机构,同时也有几万座席的呼叫中心、后台服务和端产品制造产业,形成了一个良性的发展循环。提问:现在中国经济面临产业转型升级,未来创新引领中国经济,贵阳今后如何通过大数据助推经济转型?陈刚:第一,做大以大数据为引领的产业增量。贵州工业基础比较差,发展一般的工业既有可能破坏环境,同时也会凸显贵州物流成本高的劣势。所以我们就发展电子信息业,拉上一根光缆、接上一个电缆,我们和世界的距离是一样的,这就是做我们的增量。第二就是以“互联网+”改造传统产业。贵州有一些诸如机械制造、医药之类的传统行业,我们现在也用互联网给他们进行改造,对贵州历史上形成的传统的基础性产业进行转型升级。我们实际上是两步走,第一是做增量的大数据增长,第二是改造提升传统产业。提问:现在贵阳的大数据中心建设已经取得很大的成效,未来的规划是怎样的?陈刚:我们的目标是把贵阳建成创新型中心城市,其中以大数据为最大的特色和引领,形成以大数据为特色引领的创新型中心城市。为了建成这个目标,首先要把大数据这件事情紧紧的抓下去,不仅仅是抓出影响,更要抓出效果。第二就是要营造全城市创新创业的氛围,我们现在在发展产业的同时更加注重搭建平台,比如搞孵化器、搞创新创业大赛等各种各样的平台服务,让更多的创业者、投资机构到贵阳都有发展的机会。第三要让贵阳成为创新应用最好的实验场,比如现在我们政府利用大数据打造“数据铁笼”。提问:您觉得贵阳和杭州、北京和深圳这些城市相比,在今后的发展上有什么优势?陈刚:北上广深包括杭州,在人才、技术基础以及产业基础方面,和贵阳相比优势是很明显的。但是我们有三个特殊的优势:第一就是我们自然环境的优势。我们的空气质量好、气温低,我们山清水秀、自然生态美,这是适合人居住的优势。第二,贵阳是一张白纸。我们没有很多禁锢,比如我们打造了全国第一家省级数据共享平台,我们一开始打造就是在高起点上打造,一张白纸可画最美的图画。第三就是贵阳有很好的容错性。大数据发展一定要有容错空间,而在北上广这样的大城市做容错的风险

较为系统地分析了新疆制造业升级问题，其认为新疆制造业升级的根源性问题是过渡依赖自然资源，长期忽视要素禀赋结构的改善，导致新疆制造业竞争力不强，企业面临诸多外部性问题，阻碍产业发展。这也一定程度上解释了新疆沦为贸易通道，出口对新疆经济发展拉动作用不强的原因。违背比较优势发展会导致资源过度投入被选择产业，配置效率低下，同时技术创新受到阻碍，使其对产业升级和经济增长作用减弱。另外，违背比较优势发展方式导致业结构向单一化方向发展，产业结构偏离，结果是经济发展滞后。地区长期要素禀赋结构无法得到优化，非选择性产业面临更多的市场外部性问题。蒙永胜和李跃（2014）也以 1990-2012 年新疆相关数据为样本，通过协整分析、VAR 方差分解，研究新疆以往的发展战略选择对产业结构、地区经济增长和对外贸易的影响，结果表明，新疆违背比较优势的发展战略对产业结构、对外贸易、人均地区生产总值产生了负向影响。这种发展方式导致产业结构偏离优化状态，升级缓慢，出口结构与产品结构错位，对外贸易这一比较优势对经济拉动作用不明显。据此案例研究他们提出，未来落后地区发展应以市场为主要基础制度，注重自身要素禀赋结构的提升，充分发挥制造业先发带动优势，加大生产性服务业等制造业配套产业扶持力度，增强制造业与配套产业的依存度，同时通过深加工、制造业服务化等延长制造业产业链，提高制造业产品附加值。对于资源垄断行业应该适当的进行管制，合理增加人力资本、基础设施、科技创新等要素的投入，促使要素禀赋结构

升级，以减少经济运行的外部性问题。谢刚（2016）则运用新结构经济学和陕西省利用陕西 11 个市区 2000-2014 年的面板数据，运用双向固定效应模型、工具变量法、差分 GMM 法分析了土地利用结构、土地利用结构与产业结构的匹配程度对经济增长的影响。谢刚基于陕西省的案例研究指出：土地是重要的生产要素，土地要素对经济增长的贡献除了体现为其投入的总量特征外，还归因于其结构特征。土地利用结构反映了土地要素在经济体各产业用地之间的分配比例，决定着各产业的发展空间界限、分布特征以及生产效率。因此，分析土地利用结构对经济增长的影响，为优化土地利用结构和土地资源分配，推动经济体的产业转型和升级，进而实现地区经济的持续、稳定增长具有重要的意义。

如前所述，中国地域的多样性和产业的多样性所叠加的结构复杂性使得任何对其进行案例分析的文章与著作都存在各种各样的局限性，同样即便是一个省其内部的结构多样性也同样充满了复杂性，因此省内一个市县区的案例分析应该更有精准性和说服力。然而，要解剖好一个市县区的案例也绝非易事。为什么说聚焦于一个市县区的案例非常有趣和有价值呢，一个重要的原因是有的地区充满了跌宕起伏的结构变迁故事。温州便是这样的故事，运用新结构经济学分析温州这样的案例极具价值。董雅洁（2013）就敏锐地意识到这个结构变迁故事，并尝试从新结构经济学视角予以分析。她认为“温州模式”是我国经济发展过程中形成的重要模式之一，但现阶段其发展却陷入了瓶颈期，

成本比较高。贵阳的城市规模虽然不是非常大，但麻雀虽小五脏俱全。贵阳是一个省会城市，在大数据试验上成功了，又可以在全国推广，我们这个地方有很好的容错性。和北上广相比，我们可能在人才科技产业技术方面弱势，但我们在别的方面有优势，所以我们把自身优势发挥好，然后去弥补我们的短板，实现更好发展。提问：您去贵阳之后，把中关村的很多企业引入了贵阳，也把它们的发展模式引入到贵阳，请您介绍下这方面的情况。陈刚：在这个方面北京市给了我们很大的支持，北京市在 2013 年 9 月 8 日和贵阳共同建设了中关村贵阳科技园，这是中关村走向贵州的第一步。而事实上不仅建了这一个园，许许多多来自于北京的企业，大

到像百度这样的企业，小到中关村那些小的创业公司都到贵阳去了。这些公司不仅仅是给我们带来了技术，还带来了人才，带来了理念。贵阳和北京的发展有所不同，北京的发展更多是知识创新、原始创新，我们这边更多的是应用创新、实践创新，所以这个方面我们和中关村是形成了一个互补的关系。这也是为什么贵阳和中关村合作能够做成做大、形成共赢的主要原因（以上资料根据相关媒体报道整理而成，媒体诸如此类的案例报道对于了解一线现象非常重要，有鉴于此北京大学新结构经济学研究中心最近也选编了一辑媒体报道案例可供参考（林毅夫、付才辉和陈曦（2017））。

需要通过内部升级,政府引导及金融改革将使“温州模式”再现辉煌。^①金晶(2015)则别开生面地以绍兴作为案例研究了要素禀赋结构升级的区域比较优势动态增进问题,她认为比较优势的动态变化是与该地区要素禀赋结构的变化密切相关的,要素禀赋结构的优化升级,促进了比较优势的动态增进,从而促进了区域经济的发展。该文对绍兴的案例分析包括三个部分:要素结构的变动情况,即资本与劳动力的有机构成变动;显性比较优势指数的变动分析;劳动力和资本要素对比较优势动态变化的影响分析。她提出提升资本要素的有机构成,拉动劳动力、资本、技术向资本技术密集型乃至信息技术密集型的行业流动,优化产业结构为绍兴的发展之路。绍兴是浙江省工业转型升级综合配套改革的试点城市之一,也是东部沿海地区中等城市的代表,对绍兴案例的研究颇有代表性。吴争程、陈金龙和许伟灿(2014)这从新结构金融学角度以泉州为案例分析了金融改革与产业升级问题。新结构经济学认为应按照资源禀赋和比较优势来确定区域最优产业结构和最优金融结构,违反比较优势

原则会导致资源配置效率低下。该文依据新结构经济学理论,分析了全国第三个国家级金融改革综合试验区落户泉州的原因,其通过相关调研数据认为融资难不是困扰泉州企业的根本问题,企业需要的是在转型发展方面得到配套支持。在此基础上,他们认为在泉州经济转型升级过程中应发挥市场和政府的协同作用;政府应依据泉州资源禀赋和比较优势来判断产业转型升级目标及最优金融结构,通过加强基础设施建设等手段为企业转型升级打造良好金融生态环境,从而推动产业升级。泉州案例与温州案例颇具反差,金融在泉州转型升级中起到积极作用,而温州似乎恰好相反,当然这些有趣的案例还需要继续深入研究。庞建国(2016)这视角独特地以全球价值链作为主要的分析框架,辅以发展型国家和新结构经济学的观点,从全球化、市场规模、地理距离、语言文化和社会网络等因素,论证两岸产业合作有着高度的合理性。然而,庞建国以海峡两岸产业合作的一项先行先试方案“搭桥专案”^②为案例分析了这种理论与实际效果的反差的原因,他认为,其最主要的原因,乃

^① 金融结构与实体经济发展是一个极其重要的新结构经济学应用议题,各地也存在大量的成败案例。我们看到不少地方也在按照新结构金融学(林毅夫等,2009)主张的思路推进金融支持产业转型升级的案例,这些案例非常值得总结研究。例如2016年中国人民银行联合有关部门印发《江苏省泰州市建设金融支持产业转型升级改革创新试验区总体方案》,该《方案》包括五个方面、十七项主要任务:一是加强机构建设,构建与产业转型升级相匹配的多元化金融组织体系,包括完善银行业组织体系、增强证券业和保险业实力、规范发展互联网金融。二是加快金融产品和服务方式创新,满足产业转型升级的多元化金融需求,包括促进现代农业建设、推动传统优势产业转型升级、支持战略新兴产业发展壮大、支持现代服务业做大做强、加快产能富余行业企业去产能。三是积极拓宽直接融资渠道,充分发挥金融市场助推产业转型升级的重要作用,包括支持企业上市融资、加快发展债务融资工具、积极推进资产证券化。四是加强金融基础设施建设,提升金融服务实体经济的保障水平,包括培育和推动征信市场规范发展、加强智慧金融建设、完善综合性金融服务。五是防范和化解金融风险,营造良好金融生态环境,包括稳妥有序推进“去杠杆”、建立高效的金融风险预警和处置机制、深化金融生态县创建工作。围绕上述任务,《方案》提出加强组织协调、加大政策支持力度、加快金融人才培养和引进以及加强督查评估四项保障措施。

^② “搭桥专案”从2008年底开始实施,按照台湾官方想法,其政策意旨和主要做法如下:首先,从全球分工体系中挑选出两岸可以优势互补,且有庞大商机或发展潜力的产业项目;其次,采取“政府搭桥,民间上桥”的做法,由政府拨发经费,举办两岸产业合作及交流会议,搭建交流桥梁与合作平台;第三,以一产业一平台的模式,让民间企业在各平台上进行互补性合作;第四,合作形式包括共同研发、共同生产、产销合作、共同投资,乃至两岸企业携手,展开运营管理、产业集资、金融服务和仓储转运等等合作;最后,借由制度化合作机制,促成两岸企业连手进军国际市场,创造两岸互利双赢。为了推动“搭桥专案”,两岸都成立了工作团队,展开政府官员对政府官员、学者专家对学者专家、以及企业对企业三个层次的对接交流。到2014年底为止,双方选择了彼此认为有合作可能的产业项目,轮流在两岸举办了60个场次的“产业合作及交流会议”,与会人数超过2.1万人,促成1740家企业洽商合作,并签订了340件合作意向书,形式上展现了一定成效。在“搭桥专案”的交流平台上,海峡两岸曾经就中草药、LED照明、通讯、信息服务、车辆、车载资讯、太阳光电、风力发电、电子商务、连锁加盟、物流、精密机械、食品、生技与医材、纺织与纤维、数字内容、电子废弃物回收与利用、金属材料及TFT-LCD等19个产业项目举办过“合作及交流会议”。然而,在前述19个产业项目中,只有通讯、LED照明、冷链物流和电动车4个项目

是双方还未能卸下心防，夯实互信基础，特别是台湾方面仍然对于两岸之间的要素流通设下了诸多障碍。然而，中国大陆成为东亚生产网络核心与世界经济领头羊的态势日趋明显，台湾若无法将本身的竞争优势镶嵌进以大陆为核心的供应链或生产网络中，将难以逃避边缘化的命运。

五、新结构经济学在少数民族地区和革命老区的经济发展与扶贫问题上的

应用研究

不少学者较好地运用了新结构经济学的基本原理来分析西部民族地区以及贫困地区的产业发展与扶贫问题，这类案例研究非常重要，对于我们发起大规模精准扶贫和产业扶贫有非常好的参考价值。郑长德（2013）就很好地总结了新结构经济学的要点：产业结构内生于禀赋结构；禀赋升级决定着产业结构升级，遵循比较优势是升级禀赋结构和持续产业升级、收入增长和减贫的最好方法；在每一个给定的发展水平上，市场都是实现有效资源配置的基础机制，但同时政府需要在经济向更高阶段的转变中发挥积极的、因势利导的作用。他的这篇文章基于新结构经济学视角，从要素禀赋及其演变出发讨论了民族地区产业结构的变迁和升级问题。他首先分析了改革开放以来，特别是西部大开发以来，民族地区禀赋结构和比较优势的变化，认为交通通达性的提升、资本存量的增加和人力资本及其构成的升级是民族地区禀赋结构变化的主要特征。基于这些分析，该文也研究了民族地区产业结构的变化，认为就业结构滞后于生产结构和去工业化是民族地区产业结构变化的主要问题，最后提出了民族地区产业结构升级和调整的政策建议，包括禀赋结构升级战略、

产业结构升级战略和空间结构优化战略等方面。

廖洪泉和李朝远（2014）这进一步探讨了西部民族地区的生态生产力比较优势，指出生态生产力的实质是自然生产力和社会生产力两者叠加并有机协调而成的生产力合力。他们认为西部民族地区面临的政策环境、经济基础和生态生产力主体状况等现实条件决定了它只有发挥自然生态的比较优势，并充分利用现代科学技术来改变社会生产力的劣势现状，大力促进生态生产力水平的提高，优先发展生态产业，实现产业生态化，增强生态产品的研发和生产能力，才能走上以生态产品生产为支柱的特色经济发展道路。进一步提升西部民族地区两个主体的生产力，实现两种生产力的正向耦合，形成强大的生态生产力合力，是西部民族地区经济社会快速持续健康发展的最佳选择。里昕（2013）则较为详实地运用新结构经济学分析了西藏的产业升级，认为产业升级应依据当地资源禀赋顺势而进，西藏农牧业约束条件多、工业发展倚重资源导向、第三产业以旅游为龙头。西藏生态脆弱，大部分地区属于国家限制或禁止开发区，在产业升级过程中应以民生和生态为着眼点，不必与国家优化开发区、重点开发区采取相同的发展路径。政府在确立发展战略、产业引导和培育、基础设施建设和环境保护监控等方面应发挥更大的作用。确实，西藏由于特殊的高原经济以及藏族文化和边疆政治塑造了其独特的禀赋结构特征进而决定了其与内地经济不同的产业升级路径。张国平和刘晓鹰（2014）以四川阿坝藏族羌族自治州为个案，从禀赋结构、比较优势、市场与政府的作用三个方面分析了影响西南民族地区产业结构变迁的动因，最后为西南民族地区产业结构升级提出政策建议。

廖雅珍和叶善青（2016）以龙岩为例，在分析欠发达地区的产业结构和就业结构的基础上，利用新结构经济学理论对龙岩的劳动力密集型产业和资本密集型产业的结构进行了测量，发现失衡主要原因是劳动力

进入共同试点层次，太阳光电在检测认证上取得了进展，其余项目，大多未进入实质性合作。同时，

“产业合作及交流会议”逐渐出现疲态，业者参与意愿降低（庞建国，2016）。

素质不高和流动机制不健全,导致剩余劳动力转移不畅通;重化工业发展战略暂时无法吸纳相应的就业量;产业结构升级与优化不完善。最后,从提高技术进步、完善劳动力市场、发展绿色农业角度提出建议。中国的贫困地区大多分布在少数民族地区,因此深入研究民族地区的经济发展与产业转型升级对扶贫工作有重要的参考价值。有学者直接应用新结构经济学理论来对不同地区的扶贫工作进行诊断与指导,从产业发展、人才建设等方面提供了可借鉴的研究分析。张慧君(2013)便用新结构经济学思考了赣南苏区产业扶贫,认为赣南苏区脱贫致富要坚持走产业扶贫的道路,形成消除贫困和促进经济发展的内生性机制。该文指出产业扶贫应立足于当地的资源禀赋条件,充分利用自身的比较优势,形成一批有活力的产业;同时,政府要根据资源禀赋的动态变化,消除产业发展的“紧约束”,不断推动技术创新和产业升级。这些对革命老区的应用研究也有很强的实践意义。^①

钱晓焯、蒋强、刘海月等(2016)以四川秦巴山区为例运用新结构经济学从精准扶贫的角度讨论了人才扶贫的问题,认为扶贫计划的劳动力技能培养需要和本地的产业发展计划相互结合。他们认为新结构主义经济学对扶贫教育培训的重要启发是:政府需要确定扶贫地区的产业中长远发展计划,然后根据产业发展需要劳动力技能制定相应的中长期教育培训计划。该文提出的观点基本上符合新结构劳动经济学所主张的人力资本结构需要与产业结构向匹配才能释放人力资本的最大价值。^②姚耀军李明珠(2013)则从新结构金融学的角度基于中国2005-2011年省级面板数据实证研究了以中小企业为中介的金融结构与扶贫之间的关

系。按照新结构经济学的理论,要素禀赋结构决定了中小企业是当前最优产业结构中的主体企业类型。中小企业为贫困人口创造了大量非农就业机会,有助于减缓贫困。由于能够很好适应和满足中小企业融资需求的中小银行其发展相当滞后,因此中国金融结构偏离了新结构经济学最优金融结构理论意义上的最优路径,致使中小企业融资约束问题难以得到缓解。该文的实证分析表明,以中小企业发展为中间渠道,金融结构与反贫困产生重要联系,这尤其体现在中小银行发展对中小企业反贫困效应的显著促进作用上。他们认为调整银行业结构,为中小银行尽快成长创造空间这种结构性政策对于取得可持续性的反贫困成果具有十分重要的意义(李明珠,2013)。

总之,这些对民族地区和贫困地区的案例分析都很好地把握了如何发挥当地比较优势进行造血的要点,希望后续有更多的运用新结构经济学研究民族地区和贫困地区发展的案例以帮助其实现共同富裕。林毅夫教授(2016)对如何运用新结构经济学帮助民族地区与贫困地区的发展也是身体力行,例如其应用新结构经济学对和田地区所做的调查报告。^③在这个报告中,林毅夫指出“十三五”期间和田地区可以充分利用比较优势和后发优势,以及中央给予的各种优惠政策,在政府的努力下,抓住沿海地区劳动密集型加工出口产业转移的窗口机遇期,积极招商引资,在7县1市形成几个在国内国际市场具有竞争优势的产业集群,一定能将60万富余劳动力从包袱转化为优势,摆脱贫困,实现经济繁荣、社会和谐、民族团结的目标。

^① 2014年国务院出台了《赣闽粤原中央苏区振兴发展规划》,规划以原中央苏区为核心,统筹考虑有紧密联系的周边县(市、区)发展,规划范围不等同于原中央苏区范围。规划范围包括:江西省赣州市、吉安市、新余市全境及抚州市、上饶市、宜春市、萍乡市、鹰潭市的部分地区,福建省龙岩市、三明市、南平市全境及漳州市、泉州市的部分地区,广东省梅州市全境及河源市、潮州市、韶关市的部分地区,规划总面积21.8万平方公里,2013年末总

人口4748万,地区生产总值14650亿元。2017年6月《中国市长》媒体期刊刊登了《城市访谈录|三明市市长余红胜:着力打造三明经济升级版》一文,对于苏区三明市近年来的转型升级案例可供参考。

^② 林毅夫、付才辉,《新结构经济学导论》,北京大学新结构经济学研究中心讲义,2017。

^③ 北京大学新结构经济学研究中心(2017)也开展完成了西藏经济结构转型升级的田野调查。

六、新结构经济学在资源型地区转型

升级中的应用研究

除了民族地区与贫困地区之外,资源富裕地区的转型升级也极具挑战性,大多面临“资源诅咒”。林毅夫(2017)从新结构经济学的视角讨论了如何从“资源诅咒”到“资源祝福”进行转型发展。^①他认为除了主流经济学所主张的资源开发上的透明、公开、监管,资源收益使用的未雨绸缪,以及非资源产业的发展外,新结构经济学首先主张,发展的非资源型产业必须符合该经济体要素禀赋结构所决定的比较优势,这样才会有最低的要素生产成本;其次,新结构经济学主张在竞争的市场中,以有为的政府动用资源收益中的一部分来消除限制具有比较优势的非资源型产业发展的软硬基础设施的瓶颈,以降低交易费用,使符合比较优势的产业能够迅速变成具有竞争优势的产业。至于如何选择具有比较优势的非资源型产业,以及如何针对不同的产业发挥有为政府因势利导的作用,则可以根据新结构经济学中“增长甄别与因势利导”的框架来进行。能这样做的话,资源型的城市、地区和国家可用来完善软硬基础设施的资源会比资源短缺的城市、地区和国家更多,力度可以更大,经济发展转型的速度可以更好更快。这样资源就会从经济发展的“诅咒”变为经济发展的“祝福”。^②

胡春生和莫秀蓉(2015)则开拓性地试图构建一个资源型城市产业转型的新结构

经济学分析框架,他们遵循新结构经济学的分析逻辑,以要素禀赋及其结构为分析起点,通过市场决定的比较优势,配合政府、市场,架构了一个系统的、操作性强的促进资源型城市产业转型的 I-EIC 决策和行动框架。该框架具体为,政府与市场应充分协调,以产业甄别为依据,通过优化禀赋结构、完善基础设施、降低引路成本三个途径,促成地区可实现经济持续增长的结构形成。该文强调,促进资源型城市的产业转型,不能坐观市场自发演进,要勇于探索,特别是要充分发挥政府的能动作用。卢心洁(2013)则系统运用增长甄别和因势利导框架(GIFF)研究了山西省晋城市这一颇具代表性的资源型城市的案例,甄别出晋城市接续产业选择菜单以及对应地提出了当地政府发展接续产业选择的政策建议列表。该项研究极富操作性,对晋城市从资源依赖产业中转型升级有很好的实践意义。詹彦凯(2013)也运用新结构经济学分析了煤炭资源型城市的可持续发展问题,其认为单纯的依靠市场的力量已无法使煤炭资源型城市走出这种困境,必须依靠政府的力量加以引导,政府的引导政策包括产业政策、人才政策、金融财税政策、区域规划政策等等。

根据《全国资源型城市可持续发展规划(2013-2020年)》,我国目前有262个资源型城市,其中地级行政区(包括地级市、地区、自治州、盟等)126个,县级市62个,县(包括自治县、林区等)58个,市辖区(开发区、管理区)16个。根据该规划,到2020年,我国要创建10个接续替代产业示范城市,培育50个接续替代产业集群,改造建

^① 既有研究普遍认为自然资源与经济发展之间存在着单调的线性关系,从而无法对资源祝福和资源诅咒案例并存的事实提供合理解释(邵帅、范美婷和杨莉莉,2013)。

^② 邵帅、范美婷和杨莉莉(2013)利用年我国220个地级及以上城市的面板数据样本,以人均GDP增长和TFP增长分别在数量和质量上对经济发展效率予以度量,同时采用了多种计量分析和检验方法,实证地考察了资源产业依赖对经济发展效率的非线性影响,并对其形成机制进行了探讨,很好地从实证上检验了资源诅咒的条件。结果表明资源产业依赖对于经济增长和TFP增长均呈现出显著的倒U

型曲线关系制造业发展和对外开放程度是对经济增长维度资源诅咒规避作用最强的两个因素,而市场化程度对TFP增长维度资源诅咒的规避效果最为显著,以上三者对于资源产业依赖与经济发展效率之间的关系表现出显著的门槛效应,成为了决定资源诅咒能否被成功规避的关键因素,而政府干预的强化则增加了资源诅咒发生的风险“祝福”型发展城市和“诅咒”型发展城市的数量和比重分别呈逐年增加和逐年下降趋势,我国城市层面的资源诅咒问题正逐渐得到改善资源产业依赖对TFP增长产生抑制效应的拐点先于经济增长到来,表明TFP增长可能是经济增长维度资源诅咒的一个传导途径。

设 100 个接续替代产业园区和集聚区。^①资源型城市如何破解转型难题，找到转型突破口和发力点，一直是各界关注的热点问题，同时也提供了丰富多彩的案例素材。因此，将新结构经济学系统应用到资源型地区与城市的转型升级意义重大。

七、新结构经济学在经济开发区建设

中的应用研究

在新结构经济学的应用研究中，经济开发区或园区非常重要。这是因为在发展中国家，基础设施普遍短缺，营商环境不良，法律、制度不健全，政府的资源和执行能力有限，无法使得全国的基础设施、营商环境、法律、制度达到理想的情况下，如何推动经济发展？新结构经济学认为发展中、转型中国家不可能等到所有基础设施、营商环境和各种法律、制度都已经完善后再来发展经济，因此，必须有选择地使用其有限资源和执行能力创造局部有利的条件，像经济特区或工业园区，并以渐进改革的方式来支持具有比较优势的产业迅速形成竞争优势，以推动产业的转型升级和经济发展，并为逐步完善全国的基础设施、营商环境、法律、制度创造条件（林毅夫，2016）。

不少研究从新结构经济学的角度讨论了经济开发区对产业发展的作用，尤其是他们讨论了开发区的目标产业选择以及相应的产业政策要与其比较优势相符合时才能产生更大的作用，以及一些具体类型的经济开发区的建设发展问题。林毅夫、余淼杰和

户德月（2015）研究了中国国家级开发区对企业生产率的影响。作为我国经济改革的试验田、对外开放的门户，在过去 30 多年中国经济发展的黄金阶段，开发区发挥了重要的作用。几乎每一次改革的深化都伴随着重要开发区的建立，通过设立开发区来吸引投资、拉动当地经济增长也取得了诸多成功经验。他们的实证研究发现国家级开发区的设立对企业生产率的提升和产业升级具有明显的促进作用。这是因为国家级开发区拥有完善的公共设施和配套条件，属于硬性（有形的）基础设施；为企业提供诸多的优惠条件，包括税收减免、土地优惠、产权保护、授信支持、简化审批等，这些属于软性（无形的）基础设施。国家级开发区可以解决发展中国家软硬基础设施不足对新产业发展的瓶颈限制，因此能促进企业生产率提高。带动当地企业的产业集群，降低交易费用，提高运营效率，也有助于企业生产率的提高。李力行和申广军（2015）利用工业企业数据库和城市统计数据发现设立经济开发区可以有效地推动城市制造业内部的产业结构变动，尤其是开发区所设置的目标行业的各项经济指标有显著提升，他们也进一步发现，当设置的目标行业符合当地的比较优势时，经济开发区的积极作用尤为明显。他们还通过对比设立于 2006 年的分别位于河南省新乡市的延津县和长垣县的河南延津小店工业园区和长垣起重工业园区两个省级经济开发区的发展案例来证实比较优势在目标行业增长中的作用。该研究为设立经济开发区提供了重要的理论依据，并为如何选择目标行业提供了一般性原则。陈钊和熊瑞祥（2015）利用 1998~2007 年中国工业企业微观数据，结合倍差法考察了国家级出口加工

^① 按照《全国资源型城市可持续发展规划（2013-2020 年）》的规划，重点培育的接续替代产业集群根据其资源禀赋结构特征包括如下一些主要类型：资源深加工产业集群：鞍山市滑石和方解石深加工产业集群、鸡西市石墨精深加工产业集群、枣庄市煤炭深加工产业集群等。吸纳就业产业集群：阜新市皮革产业集群、白山市人参产业集群、辽源市袜业产业集群、大兴安岭地区蓝莓开发产业集群、伊春市木制工艺品产业集群、石嘴山市脱水蔬菜加工产业集群、濮阳市清丰家具产业集群等。先进制造业产业集群：抚顺市工程机械装备制造产业集群、

盘锦市船舶配套产业集群、大庆市石油石化装备制造产业集群、铜陵市电子材料产业集群、枣庄市机床产业集群、韶关市轻型装备制造产业集群等。资源综合利用产业集群：锡林浩特市清洁能源产业集群、盘锦市塑料和新型建材产业集群、鸡西市煤炭资源综合利用产业集群、松原市生物质能源产业集群、铜陵市铜基新材料产业集群等。文化创意产业集群：大庆市文化创意产业集群、徐州市文化创意产业集群、景德镇市陶瓷文化创意产业集群、济宁市曲阜文化创意产业集群、枣庄市台儿庄文化创意产业集群等。

区在成立之初对所选择的“主导产业”的扶持政策是否有效,以及比较优势在其中扮演的角色。他们发现,平均而言,一个城市出口加工区的出口鼓励政策使得受扶持行业内企业的出口额显著提高约 11%。他们进一步的分样本研究表明,上述政策效果在那些原先就不具备比较优势的行业中并不存在,而对那些原先具备比较优势的产业,出口鼓励的扶持能使行业内企业的出口增长约 13.1%。该研究对上述政策动态效果的考察表明,产业政策的效果在那些有比较优势的产业呈现出逐年递增的趋势,在那些没有比较优势的产业则始终不显著。李力行和申广军(2015)和陈钊和熊瑞祥(2015)的两项非常好的案例经验研究再一次重申了新结构经济学的基本观点:即便是在开发区这样的小范围内的区域,目标产业的选择以及对应的产业政策也不能违背比较优势的基本法则。杨波(2016)运用新结构经济学的分析框架对郑州航空港经济综合实验区进行了更加应用性的案例研究,他归纳了一个航空港经济区对区域经济发展作用的机理:通过航空港的建设,提升经济体的禀赋特征,进而降低航空偏好型企业的交易成本、提升其边际收益,吸引关联性企业入驻,实现产业集聚和产业升级,促进地区经济快速发展。该文也讨论了建设郑州航空港经济综合实验区所遵循比较优势原则的“因势利导”型政府的相关政策选择,包括针对基础设施、人力资本投资、外商直接投资、相关产业和企业的扶持四个方面。这篇文章较好地分析了既作为基础设施又作为产业的航空经济,对新结构经济学提出的“产业专用基础设施”做了很好的案例分析。

诚如 2017 年出台的《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》所言,开发区建设是我国改革开放的成功实践,对促进体制改革、改善投资环境、引导

产业集聚、发展开放型经济发挥了不可替代的作用,开发区已成为推动我国工业化、城镇化快速发展和对外开放的重要平台。当前,全球经济和产业格局正在发生深刻变化,我国经济发展进入新常态,面对新形势,必须进一步发挥开发区作为改革开放排头兵的作用,形成新的集聚效应和增长动力,引领经济结构优化调整和发展方式转变。因此,应用新结构经济学对经济开发区及其本身转型升级的案例研究极富价值。^①

八、新结构经济学在特定行业结构转型升级中的应用研究

目前也有不少学者运用新结构经济学的观点讨论了种植业、中医药、汽车行业、航空经济、媒体甚至高等教育和高校以及医院等非营利性行业等特定行业的发展问题。向云、祁春节和陆倩(2017)运用新结构经济学对长江流域种植业生产结构的区域差异及转型升级进行了研究,他们借助动态偏离份额分析法和农业要素禀赋结构指数,利用 2004—2014 年的统计数据,发现长江流域种植业生产结构和种植业内部生产结构均表现出明显的区域差异;各省市种植业发展极不平衡,无论是种植业整体还是种植业内部都面临着生产结构调整优化和提高区域竞争力的双重压力,长江流域种植业发展已处于亟需转型升级的重要节点;农业要素禀赋结构的区域差异,是形成各省市种植业及其内部生产结构区域差异的主要原因。他们也基于新结构经济学视角提出长江流域种植业生产结构转型升级的具体思路。采取类似的思路,向云、祁春节和陆倩(2014)也利用 2002—2012 年的相关数据,采用综合

^① 例如,2016 年工信部国家产业转移信息服务平台就发起《中国产业园区转型升级行动(2016-2020)》,该项行动旨在通过园区自愿提出参与意向和提升需求、平台提供支撑服务的形式,改善园区整体发展水平,实现园区转型升级发展。行动构建了“突破型提升需求+全方位服务+诊断式评级”三位一体内容体系,包括产业园区转型升级服务需求领域、“全

方位、立体式”支撑服务和产业园区动态综合诊断评级。其倡议结合园区发展实际,参与园区可从自身发展薄弱环节入手,选择转型升级需求领域,参与本次行动。平台将依据任务申报情况,为示范园区提供招商、咨询、培训等一系列支撑服务,帮助园区提升发展水平和竞争能力。这些园区的转型升级实践就特别需要新结构经济学的应用型研究。

比较优势指数模型和资源禀赋系数,测算了主产区及湖北省 16 个市州柑橘的区域比较优势,并分析了比较优势的影响因素,他们的结果表明:与其他主产区相比,湖北省具有柑橘生产的效率比较优势、规模比较优势和综合比较优势;资源禀赋优势主要集中于鄂西地区的宜昌市和十堰市;资源禀赋条件是影响湖北省柑橘区域比较优势的内生性因素,比较优势还受到产业化经营、科技进步和市场环境等外生性因素的综合影响。向云和祁春节(2015)还利用 2003—2013 年新疆水果种植面积、产量、农业产值等相关数据,测算了新疆 14 个地区水果生产的区域比较优势指数和资源禀赋系数,据此分析了各地区主要水果生产的区域比较优势及其变动趋势,并探讨了各品种水果在新疆不同地区种植的资源禀赋差异。他们的结果表明:新疆水果生产的效率比较优势、规模比较优势和综合比较优势存在明显的区域差异和品种差异;梨和葡萄的生产具有较强的区域比较优势,且近年来这两种水果的比较优势呈现上升势头,苹果和桃的生产缺乏区域比较优势;东疆的吐鲁番地区和哈密地区具有生产葡萄和红枣的优势,北疆的伊犁地区在梨和桃的生产上具有较强的资源禀赋优势,南疆是新疆水果生产区域比较优势最明显的地区。向云、祁春节和陆倩等的这三篇文章很好地运用量化的方法研究了新结构经济学视角下的种植业结构问题。洪炜杰、朱文珏和胡新艳(2017)则应用新结构经济学研究了水稻的收割环节的农业机械化如何受禀赋结构特征的影响,并以广东、贵州、河南、江苏、江西、辽宁、宁夏、山西、四川 9 省区展的调查数据予以了经验分析。他们认为,尽管我国不同地方农业种植规模大小各异,但是总体上我国农业结构上存在的问题是种植规模偏小,较小的农业规模导致我国在资本和技术的应用上存在困难,缺乏竞争力。对此国家政策导向是鼓励农地集中流转。但是,中国特殊农情决定了小家庭农场生产组织的强韧性,土地大规模集中的要求在我国可能长期内得不到满足。在这种背景下,以何种方式利用资本优化农业生产结构取决于中国这种具体的农情。他

们的回归结果表明,当农户农地种植面积增加时,农民也会倾向于采用农机服务外包行为,而自购农机行为并不会显著增加;而且,农户种植面积平方对农户农机服务外包行为的影响为负且不显著,对自购农机行为影响也不显著。这表明在我国目前土地农情特点约束下,随着农户种植面积的增加,农机服务外包行为未呈现先增加后减少的倒“U”形结构。基于此,他们认为我国农业机械化发展路径的政策导向在于从外部服务角度推进支持农户生产的机械化服务体系的建立,促进农机社会化服务市场的发展。这项基于调查数据的新结构经济学应用研究对我们农业机械化的具体方式有重要参考意义。李鹏程和叶梓伟(2017)则研究了佛山市顺德区种植业变迁的一个更加微观的案例。佛山市顺德区用较短时间实现了种植业质的飞跃,他们运用新结构经济学理论对顺德区种植业发展、演变过程进行分析,认为其种植业通过连续的技术进步不断提升“资本密集度”以积极适应当地“第一产业资本劳动比”的上涨、实现要素相对价格具有的“动态比较优势”而获得发展;在发展初期表现为结构的调整,之后表现为生产方式的变化。在当地种植业凭借技术进步发挥“后发优势”的过程中,当地政府及企业都发挥了重要作用。李鹏程和叶梓伟根据佛山案例的总结,认为在地区种植业发展过程中,当地政府应当积极发挥自身获取信息的优势,积极探索符合当地要素禀赋结构的具体行业或是生产方式、技术,并出台相应政策引导当地村民进行调整。更为重要的是通过招商引资,再通过企业自发的对于利润的最求,将适合的生产方式、技术在当地快速推广,最终通过“后发优势”的实现促进当地种植业的快速发展。

根据新结构经济学的基本观点:经济发展的主要特征是持续的技术革新和结构变化。一个经济体在任何时点上的最优产业结构,是能够让该经济体在国内市场和国际市场实现最强竞争力的产业结构。而这一最优的产业结构是由该经济的比较优势决定的,后者又由该时点上经济的禀赋结构决定。赵红梅(2013)据此分析框架认为在我国铝产

业的禀赋结构中,资本、人力资源、技术具有比较优势,而自然资源禀赋不具有比较优势,中国铝产业的可持续发展应该建立在全球铝资源获取上,依靠科技进步促进资源集约开采和高效利用;适度发展铝冶炼产能,退出落后产能;合理布局国内外铝产业基地,满足国家战略安全层面的供应。该文也通过借鉴国外促进资源性产业发展的财税政策,提出促进我国铝产业可持续发展的财税政策建议。王玉芬和申俊龙(2015)指出我国中药产业在发展过程中,废弃物的不科学处置对环境和资源造成双重压力,但企业缺乏废弃物资源化的动力。他们从新结构经济学的视角对中药产业废弃物的产生、中药废弃物资源化的现实意义以及市场和政府在中药废弃物资源化中的作用进行分析。他们根据产业发展的阶段性特征判断中药产业属于战略型产业,提出市场机制下中药企业实行废弃物资源化的条件,并指出为鼓励企业对中药废弃物进行资源化处置,政府可通过补贴增加其私人收益或产权制度安排增加其私人成本2个方面来实现,以促进中药产业的可持续发展。这篇文章是对前面提到的林毅夫五类产业分类分析方法的典型运用。丁连营(2014)也运用 GIFF 框架对廊坊市的医药产业发展进行了深入和细致的案例研究,甄选出了廊坊市应重点发展的几个医药行业,并通过构建医药产业发展水平评价指标体系,采用因子分析法对廊坊市医药产业发展水平进行了评价,对应地提出了相关的政策建议。王金明(2013)站在投资者的角度,系统应用新结构经济学尝试提出在全球专利药到期潮的背景下 A 股市场投资制药企业的投资逻辑框架。他首先在论述国内外制药产业发展现状、产业结构和产业特征后,对全球专利药到期潮机遇进行详细阐述;

然后横向对比遵循比较优势战略成功实现产业转型升级的印度制药产业的经验模式,并对印度典型制药企业的发展历程进行深入分析;最后在实证分析 A 股上市公司历来抢抓到期潮机遇给投资者带来超额收益的基础上,尝试得出 A 股市场投资制药企业的逻辑和思路。该文认为投资者应该选择遵循比较优势战略的并且能够获得政府因势利导政策支持的特色原料药和首仿或品牌仿制药企业中,能够抢抓专利药到期潮机遇的投资标的。最后除了对投资者提出了投资建议外,该文还对国内制药企业提出了关于战略发展和产业升级的建议,并且对政府相关部门也提出了一些政策建议。

刘长征(2017)从一个行业实践者的角度出发也非常精彩地运用新结构经济学剖析了中国汽车行业的发展案例。他根据本人二十多年汽车产业的从业经验和企业发展战略研究心得,首次提出按改革开放后中国汽车产业三十多年发展的关键事件作为重要节点,划分为三个发展阶段。依据各阶段中国政府汽车产业政策的特点,对中国汽车产业的转型路径与发展战略的成功经验做出甄别研究。基于这些研究,该文分析中国汽车产业要素禀赋结构的比较优势、后发优势、发展战略等关键要素在汽车产业转型与发展中的作用,并深入分析企业自生能力与竞争力、核心竞争力递进关系,与企业发展战略的对应运用关系,与产业集群的共生依存关系,与中国创业、创新的关联关系。他认为提出中国建立企业自生能力的关键量化指标体系和指数模型的建议,对中国企业的创业实践与升级换代有重要意义。在这篇文章中,刘长征对新结构经济学的核心概念“企业自生能力”有很深的体会。^①赵曙光(2016)用禀赋结构、比较优势的概念对传

^① 在 2016 年新结构经济学专题讨论会(冬令营)新结构智库专场,来自业界有几十年从业经验并正在攻读金融管理博士的刘长征在学习新结构经济学后总结道:“来自人生如旅途,创业如修行,经常反省企业运筹的经验教训,总结创业过程中的管理实践心得,但常困惑于企业的创业发展之道。曾学习模仿过欧美、日本的先进管理方法和模式,发行过企业内刊杂志,推行过员工持股制度,成立过企业内部互助基金,探讨中国特色的管理方法可行与否。结论是没有最好的管理模式,只有更好的适者

生存式的管理改进。反省企业发展中的两次重大失误,一是投资保温新材料项目引进意大利一套高科技生产线的决策失误,由于生产成本低,管理难度大,被产业集群模式发展的农民企业家打败收购;二是引进日本汽车服务行业著名连锁品牌黄帽子模式在中国华北区合作,但在中国严重水土不服,造成投资失败,形成较大损失。过去反省总结,认为是管理失误或经营失败,但感觉没有抓住问题的本质和要害。近期用新结构经济学的比较优势,企业自生能力的分析逻辑再次剖析,感觉可能找到了

统媒体与新媒体从业人员的调查数据进行了分析，发现传统媒体的要素禀赋在于拥有政府资源，偏向稳定、内容优势和政治敏感，而互联网公司的要素禀赋偏向具有市场资源，偏向风险、产品优势和市场敏感。传统媒体遇到互联网产业的冲击并非选择跟进互联网产业，而要按照禀赋结构相同，营收和利润增速较高，并能保持持续稳定增长的一系列产业作为进入目录，逐步改变自身的禀赋结构，在禀赋结构能够与互联网行业匹配时再推进新媒体转型。张远军（2015）的博士论文也运用新结构经济学等工具系统分析了国防工业科技资源配置与国防科技进步、国防工业转型升级的互动机理以及推进国防工业科技资源的军民一体化配置的政策建议。其研究对国防产业等战略性新兴产业的转型升级有很好的意义。^①

特别值得指出的是，全球金融危机之后短短的五年间，2013年中国装备制造业产值规模突破20万亿元，是2008年的2.2倍，年均增长17.5%，占全球装备制造业的比重超过1/3，稳居世界首位。2014年，中国装备制造业出口额达6.8万亿元，占全部工业产品出口的56.8%。中国2014年装备制造业产值规模突破22万亿元，占全球装备制造业的比重超过1/3，连续5年居世界首位。中国的这一成绩并非一夜间取得的，而是历尽了数十年的发展。然而，这一过程也非常

曲折。事实上，在2000年之前中国的装备制造由于禀赋结构水平太低以及轻纺工业尚未充分发展而不具备比较优势和国内市场，对世界前沿的追赶大都违背比较优势。从1980年到2000年之前的20年间，中国的装备制造业增加值始终超不过美国的10%。林毅夫和付才辉（2017）利用新结构转型升级的“前沿距离-产业份额”矩阵和联合国工业发展组织（UNIDO）制造业的数据测算发现，整个装备制造行业以及各个细分行业即便短暂地在某些年份的劳动生产率上有异常的赶超，但是其相对份额却无法提高，即即便能够技术上赶超，但也是没有竞争力的无法持续地促进产业结构转型升级。但是在2000年之后，由于中国禀赋结构的大幅度改善以及充分实现了轻纺工业的发展对装备制造业有巨大的需求之后，中国的装备制造业持续转型升级。中国装备制造业下属的7个细分行业中，除了办公室、会计和计算设备的制造的劳动生产率没有持续向前收敛但体量不同收敛之外，其他所有行业在劳动生产率和体量上都持续收敛。林毅夫和付才辉（2017）的这项应用研究对我国目前正在大力推进的“中国制造2025”有很强的支撑作用，也与文一（2017）以及王丽莉和文一（2017）划分的中国工业革命阶段不谋而合，预示着中国大规模的工业革命开始火速加入下半场。

问题的核心所在：这两次的失败首先是发展战略决策的失败，因为项目所需资源要素与我们企业的禀赋要素结构严重不匹配，不顾自身的约束条件急于求成，采取了赶超发展战略；而违背企业比较优势的发展结果就是企业自生能力的弱化甚至丧失，必然导致投资失败，想快速发展反倒停滞不前，换了三任管理班子，千方百计也无力挽回败局。发展战略决策的失败其实是根本的失败，管理层再努力也无济于事。而总结两大成功发展战略决策，一是电子产品分销代理业务，符合初创企业资本少，毛利低，但资金流动快，组织灵活，管理简单的特点，从而实现了企业的快速发展，积小胜为大胜，完成资本的原始积累和管理团队的磨合打造，使企业形成了初步的投资能力和经营管理能力；其二是数次投资决策试错后董事会统一思想，确定集中优势资源在西北区域发展汽车品牌4S店的战略决策，此战略符合公司的人财物要素禀赋结构和比较优势，选择了环境熟悉，竞争较弱，投资成本偏低的西北区域市场作为发展主场，顺势而为，迅速扩张，经营大获成功，管理人员培养的速度甚至跟不上企业

规模扩张的步伐”（刘长征，“知成一体，问道经济学——新结构经济学研读感悟”，北京大学新结构经济学研究中心微信公众号，2016年12月29日）。

^① 2017年6月20日习近平主席主持召开中央军民融合发展委员会第一次全体会议时强调：要把军民融合发展上升为国家战略，推进军民融合深度发展，必须立足国情军情，走出一条中国特色军民融合路子，把军民融合发展理念和决策部署贯彻落实到经济建设和国防建设全领域全过程。要发挥我国社会主义制度能够集中力量办大事的政治优势，坚持国家主导和市场运作相统一，综合运用规划引导、体制创新、政策扶持、法治保障以及市场化等手段，最大程度凝聚军民融合发展合力，发挥好军民融合对国防建设和经济社会发展的双向支撑拉动作用，实现经济建设和国防建设综合效益最大化。各有关方面一定要抓住机遇，开拓思路，在“统”字上下功夫，在“融”字上做文章，在“新”字上求突破，在“深”字上见实效，把军民融合搞得更好一些、更快一些。然而，要达到“统”、“融”、“新”、“深”则需要深入研究国防产业与国民产业的结构匹配。

在非营利性的教育和医院等服务行业,新结构经济学也有不少应用研究。曹淑江(2016)认为发展中国家的教育投资结构和教育发展优先次序由经济发展战略决定的,一旦一个发展中国家选择实施“违背比较优势战略”,这个国家的政府必然优先投资于高等教育、优先发展高等教育。只有选择实施“遵循比较优势发展战略”的发展中国家,才可能选择优先发展初等教育,遵循“初等教育——中等教育——高等教育”的优先发展次序发展教育。教育发展优先次序确立后,进一步对政府的教育行为和教育决策形成约束,要求相应的教育制度和教育政策适应经济发展战略,这导致不同发展中国家教育制度和教育政策选择的差异。不同的教育发展优先次序所产生的教育发展效果不同。他也以印度、巴西、智利、哥伦比亚、韩国为例做了跨国比较分析。^①这篇文章较好地阐述了新结构劳动经济学关于最优教育结构的观点。^②林志帆(2015)以发达经济体样本拟合的人均受教育年限与人均收入水平轨迹作为最优人力资本结构轨迹的度量(拟合效率达0.6602并且系数在1%水平下显著),并以此轨迹测算每个经济体偏离最优人力资本结构(这里是最优受教育水平)的程度,其在标准增长回归模型中发现在经济发展过程中偏离最优人力资本结构轨迹不利于

经济增长,这种负面影响对于收入水平越低的经济体越大。采取类似新结构劳动经济学的视角,白正府(2013)也认为高等教育发展规律要求大众化后必然要重视办学特色的建设,加上前几年我国高校本科教学水平评估对特色的要求,办学特色得到了广泛重视,但在对特色的认识与具体行为方面存在着误区,我国高校需要从总结经验并特色化的途径,向认识当地及服务对象的潜在优势和学校的比较优势转变,政府要积极引导搭建特色创建平台,同时高校需要结合自身财政、科研、教学与社会的联系等,形成高校自身、学生和当地经济禀赋的比较优势共振。该文对于我国建设世界一流大学的发展战略有一定的参考价值。^③王文娟、蔡媛青、欧阳雁玲(2014)基于新结构经济学的视角,将层次分析法应用于三级医院与社区卫生服务中心合作模式评估,他们使用了北京市10家三级医院和23家社区卫生服务中心合作模式的平均数据,研究表明六种合作模式的评估顺序由高到低为直管、托管、院办院管、联合、合作援助、兼并重组。王文娟、蔡媛青、欧阳雁玲(2015)进一步细致地运用新结构经济学建立因势利导框架对我国医联体运行效率进行了比较研究,其基于因势利导框架构建了合作效率评价指标并运用主成分分析进行了筛选,利用DEA方法

^① 产品空间理论的创始人 Hausmann 在 2016 年第三届新结构经济学国际研讨会上也特别展示了人力资本投资不为创造所期望的效果,并向人力资本外溢性提出了质疑,他指出:过去四十年间全球各个地区尤其是低收入的沙哈拉以南的非洲的人力资本都显著提高了,但其收入水平并未得到对应的显著提升;例如,1998 年的加纳、2005 年的泰国、1993 年的墨西哥、1985 年的法国,其教育水年限为 7 年,但是其人均 GDP 却有天壤之别,加纳只有 1015 美元、泰国为 6751 美元、墨西哥为 10544 美元、法国为 21315 美元;更甚的例子是加纳和泰国这两个非洲和亚洲的发展中国家,在 1970 年代二者的收入水平相差无几,从 1960 年代开始加纳就迅速提升其教育年限,从 1970 年代其教育年限一直超过了泰国,但是其收入水平却一直远低于泰国而且二者的收入差距越来越大。

^② 新结构劳动经济学认为:不同的产业结构阶段所需的人力资本结构也是不同的,初等教育更有利于远离前沿距离的国家,而高等教育更有利于接近前沿距离的国家。因此,最优人力资本供给随着产业结构升级而提升,人力资本对经济增长的影响取决于供需结构匹配与否,而非过往文献提及的“人力

资本存量或积累”以及“人力资本质量”问题(林毅夫,2012;付才辉,2015)。事实上,最优人力资本结构或最优教育结构的观点对于美国这样的发达经济也是成立的。例如,Aghion 等(2005)对美国研究型大学与社区大学教育收益率的实证研究中就出现了这种情况,这两种类型的教育在经济发展处于前沿的州与前沿内部各州的收益率存在很大差异,社区大学在处于经济前沿的发达州的收益率为负,而研究型大学的教育回报率在前沿内部的州不及社区大学。美国社区大学(Community colleges)也可以说社区学院,是在美国的州或市用州民或市民的税金来运营的两年制短期大学,提供希望去插读四年制的大学或职业培训课程后直接就业的教育。相当于中国的大专。但是社区大学却是美国教育体系的重要组成部分。美国共有一千两百多所社区大学,拥有一千多万注册学生。因此,即便是美国这样的发达国家,适宜于其内部各州当地发展阶段的教育结构才是最优的。

^③ 2017 年教育部、财政部、国家发展改革委印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法(暂行)》,我国的双一流建设步入全面实施阶段。

对 45 对医联体的运行效率进行评价。通过对不同运行模式的效率进行分类评价,他们发现半紧密型模式的 DEA 有效单元的数量占比和综合效率平均值更高。据此他们了一些对应的政策建议:引入市场机制,促进良性互动;政府建立配套政策,疏通体制与机制障碍;医院积极扶持社区卫生服务中心;因地制宜推进医疗服务联合体。

九、新结构经济学在企业转型升级中

应用研究

前面的案例分析大都比较宏观,要么以中国及其区域为例、要么以各个地方为例、要么以一个行业为例,然而按照前面付才辉(2017)构造的新结构转型升级模型,地区-产业-企业都是相互嵌套在一起的,企业层面的转型升级及其政府在其中作用的新结构经济学研究也是非常重要的。杨桂菊(2010)的一篇 OEM 企业转型升级的案例研究很好地说明新结构转型升级模型中第三个层次上企业的转型升级。在更加微观的企业层面来看,当然政府在其中的作用是复杂的,有成功的例子,也有大量失败的例子,也有案例研究文章则根据其背后的故事对新结构经济学的一些观点进行了拓展与争议。如付才辉(2017)的文章所述,新结构转型升级模型第三个层次克服了价值链分析的局限性以及微笑曲线的误导性,在微笑曲线的后背纳入禀赋曲线构造了完整的企业转型升级模型。事实上,这个企业层面的新结构转型升级模型不但符合新结构经济学的基本原理,也得到了大量经验案例的实证研究支持。例如,杨桂菊(2010)便梳理的代工企业转型升级案例就高度吻合此企业转型升级。按照此模型,企业要成功地实现转型升级,就需要积累资源禀赋与培养能力条件来完成产品、流程、功能以及链条升级,向微笑曲线两端攀爬。以发展中国家尤其是我国目前各地的实际情况而言,在产业价值链最低端的一般是 OEM 厂商,其具备

低成本优势和制造能力,根据客户所提供的规格要求进行代工组装制造。这一阶段企业的能力相对较低,并且获得的利润也很低,具有战略意图的企业或者在环境压力下会进一步提升和应用核心能力向价值链上攀爬获得更多的利润。如果成功完成这一步,获得研发设计能力,就能够自主开发新产品开发、改进产品功能, OEM 厂商就升级到了 ODM 阶段。ODM 的厂商虽然具备了独立开发和生产产品的能力,但是缺乏渠道、销售、品牌运营、售后服务的能力,需要通过提升品牌运营能力来完成升级进入 OBM 阶段。一旦 OBM 企业成功拓展到国外市场,品牌得到国际认可,并且拥有了其品牌代工,在整个价值链上获得了最为丰厚的价值增量,这时就升级到了 IBM 阶段。当然,处于 IBM 阶段的那些跨国公司并非就处于产业升级的停滞阶段,往往成为推动整个产业升级的关键力量,因为它们会不断地更新自身的能力,重新定义产业,实现链条的升级。然而,对于在此过程中政府的介入能否有效推动企业的转型升级,例如技术创新,存在大量的争议。

陈玮和耿曙(2015)基于两个企业案例的田野调查发现,政府促进企业进行技术创新的产业政策往往并未取得预期效果,他们归纳了政府介入创新失效的两种机制:“风险积聚”与“监督失灵”。前者是指国家介入促使企业不顾风险,从而提高了企业失败的可能性;后者是指创新活动无法衡量,导致政策实施过程中政府无法监督企业。他们进一步反思了政府介入在早期“追赶模仿”与如今“超前创新”两个不同发展阶段的作用效果,认为中国若想成功鼓励技术创新,必须转变既有的发展模式。然而,我们认为在产业发展的过程中出现产业政策无效或失败的案例都很自然,但不能因为害怕产业政策失败而凡产业政策一概反对,或是因为产业政策是经济发展成功的必要条件就无条件地支持一切产业政策。在中国的现实中,可能确实存在政府官员干预市场,强化扭曲与管制,但解决问题的关键在于厘清明确界限,不能因噎废食。新结构经济学对市场和政府的研究,就是为了从纷繁复杂的现实中

抽丝剥茧，理清每一个产业所处的阶段，所具备的要素禀赋条件，研究清楚产业政策成功和失败的道理，以帮助政府在使用产业政策时，减少失败，提高成功的概率。

付才辉（2016）则为产业政策做了比新结构经济学基本观点更为激进的辩护，认为很多情形下产业政策的代价和其收益都是同时内生出现的，主张发展政策不能够因噎废食，理性的做法是利害权衡，把握好最优的干预程度。例如，投资潮涌和产能过剩是发展中国家在快速结构变迁过程中出现的重要现象，基于新结构经济学的视角，通过剖析该现象他构建了一个最优政府干预程度理论：首先，由于处于前沿内部，发展中经济体的结构变迁具有后发优势；其次，后发优势所蕴含的发展机会具有社会共识但信息不完全，从而会导致市场自身出现协调困难，进而使得市场主体面临投资潮涌而导致亏损的风险，从而对发展机会谨小慎微；最后，市场的谨小慎微则会导致对发展机会的利用不足，政府会实施积极的发展政策组合对市场的价格、成本与利润进行干预，以增强对市场的激励和放松约束，其结果虽然能使得发展机会得到更充分的利用，但与此同时也会导致更加严重的产能过剩。^①付才辉以中国近十多年来的光伏案例为例说明了上述发展战略的成本与收益模型。十几年前，太阳能光伏作为新能源技术在经济前沿国家获得科学研究和生产应用的成功，其后变成许多发展中国家大力发展的战略性新兴产业。中国、马来西亚、墨西哥、菲律宾等发展中国家在 2011 年已经迈入了光伏产品出口的前十位，尤其是中国可谓争先恐后。早在 2001 年中国就出台了《新能源和可再生能源产业发展“十五”规划》，2005 年甚至颁布了《可再生能源法》通过法律形式规定了价格管制、费用分摊、产业指导、技术支持、推广与应用、经济激励等产业政策，2006 年设立了可再生能源专项资金，2007 年又制订了中长期规划，2009 实施了声势浩大的“金太阳工程”直接对投资实施补贴。这些积极的发展政策确实不负众望，

2001 年中国光伏电池产业仅为全球产量的 1% 左右，到 2010 年已经超过了 50%。2007 年之前晶硅光伏相关专利申请量总和为 1868 件，而在 2007-2011 年之间就飙升至 7534 件，占全球同期光伏专利总量的比重从 2.9% 增至 17.6%。中国光伏产业出口也出现井喷式增长。与此同时，中国光伏产业投资潮涌与产能过剩已经成为毫无争议的事实（付才辉，2016）。然而，光伏企业的例子都出现在付才辉（2016）和陈玮和耿曙（2015）的文章中，但结论却不一样。这些争论都意味着需要进一步加强深入而细致的研究。当然，在微观企业与中观产业层面的转型升级以及政府在其中的作用的影响因素很多，尤其是案例研究结论的稳健性也需要更加谨慎，争论也在所难免。当然，这确实也可能意味着视角越微观问题可能越复杂。

越是争论越多的问题就应该多进行调查，一些关于企业层面转型升级的调查研究特别值得参考。例如，赵昌文和许召元（2013）对全国约 300 家企业的实地调研和约 1500 家企业的问卷调查发现，2008 年国际金融危机以来，我国企业在转型升级方面面临许多困难，但也取得了明显的成效。影响企业转型升级成效的主要因素包括：对研发的投入、商标和品牌的建设、人力资源的培养、先进管理技术的应用和管理能力的提升等几个方面。促进企业更好地转型升级，需要进一步创新和完善政策体系，创造有利于企业形成稳定预期和长期行为的经营环境。程虹、刘三江和罗连发（2016）基于广东省 570 家企业 4794 名员工入企调查数据分析了企业转型升级的基本状况与路径选择，认为加快我国企业转型升级的路径应重点选择：形成面向市场的创新型企业家精神；加快从“速度盈利型模式”向“质量盈利型模式”转变；加大企业人力资本投资以形成人力资本红利；注重技术创新能力的持续性提升。吴家曦和李华燊（2009）对浙江 1851 家中小企业的调查发现，浙江中小企业发展环境已发生深刻变化，转型升级正处于关键时期，呈现出多种特征：第一，转型升级方式多元

^① 更多现象背后的发展战略的成本与收益分析可参见付才辉的系列研究（付才辉，2014，2015，

2016，2017）。

化,转型和升级对中小企业可持续发展同等重要;第二,率先实现转型升级的中小企业往往是行业发展前景较好、企业自身发展较佳的优质企业;第三,中小企业转型升级往往受到拉动因素和推动因素的共同作用,但同时也受到较多因素的制约;第四,中小企业转型升级与宏观经济发展周期具有较大关联性,宏观经济的探底回升期是中小企业转型升级的最佳时机;第五,中小企业转型升级面临软环境建设滞后、金融支持较弱、企业家信心不足等问题的困扰。传统产业升级是转变中国经济发展方式的重要内容,而劳动密集型中小企业转型又是传统产业升级的关键。黄阳华和罗仲伟(2014)以最优金融结构理论为视角,分析劳动密集型中小企业转型升级的内涵和转型融资的四大特征,认为当前劳动密集型中小企业融资是常规融资和转型融资的叠加,解决经济转型和产业升级背景下劳动密集型中小企业融资问题,必须同时考虑到制度性因素和周期性因素。黄阳华和罗仲伟(2014)还通过问卷调查和案例研究,分析了劳动密集型中小企业转型融资的供求状况,发现银行仍然是劳动密集型中小企业最为重要的融资来源,但以银行为代表的间接融资渠道并不符合转型融资的需求特征。同时,限制劳动密集型中小企业融资的主要障碍并非融资的财务成本高企,而在于融资的交易成本过高。此外,助推劳动密集型中小企业转型升级的公共服务体系不健全,劳动密集型中小企业转型升级的综合成本和转型风险居高不下,放大了劳动密集型中小企业融资难的问题。因此,他们提出不仅要通过融资政策加大对劳动密集型中小企业的扶持力度,更要通过中小企业公共服务体系建设,降低劳动密集型中小企业转型升级的综合成本和风险,以缓解劳动密集型中小企业的融资难题。

然而,申广军(2016)一项从新结构经济学视角对近期僵尸企业的研究则再次重

申了即便在微观企业层面新结构经济学的基本原理也依然成立:他使用工业企业数据库,利用实际利润法和过度借贷法识别了僵尸企业,发现重化工行业和劳动密集行业、西部地区和能源大省的僵尸企业比例较高,并且僵尸企业比例与国有企业比例高度正相关;并发现要素禀赋比较优势和技术比较优势可以解释僵尸企业的出现,因为不符合比较优势的企业生产效率低、盈利能力差,最终只能通过政府补贴、税收优惠和银行贷款维持生存,更容易成为僵尸企业。该项研究从微观企业层面论证了新结构经济学的“企业自生能力原理”。^①总之,企业层面的转型升级可以说受到关注最多的转型升级研究领域,^②新结构经济学的自生能力原理在其中的应用空间还非常大。

十、新结构经济学在“一带一路”与国别研究中的应用研究

事实上,新结构经济学目前也在国际上尤其是“一带一路”沿线的发展中经济体得到广泛的实践应用。毫无疑问,中国倡议的“一带一路”建设将对世界产生深远的影响(林毅夫,2017)。林毅夫和王燕(2013)提出了中国发展作为“领头龙”的现象,这不同于过去规模体量较小的“雁阵模式”,将为低收入国家带来大量的机遇。他们论证了中国在制造业中的主导地位不会阻碍其他国家在类似产业的发展,实现一带一路建设会推动中国从发展劳动密集型产业向发展资本密集型和技术密集型产业转型,这将使低技术含量的制造业工作机会转移至其他低收入国家,国家可以通过吸引来自巴西、中国、印度等国不断增长的直接投资来抓住这个机遇,这些国家都应积极争取从中国和其他

^① 更详细的基于新结构经济学视角系统讨论中国结构转型与产能过剩问题的研究可参考:产业转型升级课题组,《结构转型与产能过剩:理论、经验与政策》(中国产业转型升级研究报告2016),人民出版社,2017年。

^② 关于企业转型升级的文献综述,可参考毛蕴诗、

张伟涛、魏姝羽(2015)。他们对SSCI和CSSCI在2002—2013年的12年间发表关于企业转型升级的研究文献进行分析研究,总结其研究特点与趋势。在此基础上,对企业转型升级的概念、动因、全球价值链、战略与路径、转型升级的风险6个方面进行综述。

新兴经济体溢出的工作机会，而最后的赢家会是那些实施稳妥可靠并且符合自身比较优势的发展战略的国家。这篇文章从对“领头龙”现象的解释，更好的诠释了一带一路战略对接、优势互补的产业与经济基础，为我国一带一路战略的实施提供了全球可信赖的理论依据。同时，林毅夫和王燕(2017)也根据新结构经济学对长期导向和短期导向的资本异质性展开讨论。传统的新自由主义认为资本具有同质性，因此不会发生货币和期限不匹配的问题，完全的资本账户自由化“非常有益”。然而，以往的研究却在许多亚洲经济体的文化中发现了长期导向的证据。他们认为可将长期导向视为一种特殊的禀赋，在某些情况下可变成“耐心资本”的比较优势。如果这些国家能将“耐心资本”方面的潜在比较优势转化为显性比较优势，培养以有意义的方式“打包”盈利和非盈利项目的的能力，那么它们在基础设施融资中便能获得显性竞争优势。“打包”公共基础设施和私人服务的能力，是海外合作获得成功的关键体制因素之一。他们应用“耐心资本”概念分析了中国在“一带一路”战略上的比较优势。钟飞腾(2015)也直接运用 GIFF 对“一带一路”沿线的重点国家和重点产业选择进行了案例分析。林毅夫和付才辉(2017)则发布了第一部新结构经济学旗舰报告——《世界经济结构转型升级报告——新结构经济学之路 1.0》，首次系统全面地应用新结构经济学的思想、理论、思路、视角以及实践来分析当今这个巨变的世界以及中国在其中的方位，在此研究基础上详解了“一带一路”。该书分析了由中国的崛起所撬动的世界经济版图的历史性更替，归纳了由中国道路所改写的世界发展理论的更替和发展思路的更新，追踪了全世界所有经济体的经济结构变迁轨迹，总结了少数成功者的经济结构转型升级轨迹特征，并以此作为标杆测评了每个经济体经济结构转型升级的路径，编制了每个经济体结构转型升级的达标指数，评价了经济结构转型升级的效果。并基于新结构经济学的经济结构转型升级规律，估算了世界每个经济体的制造业就业符合潜在比较优势的缺口和失去比较优势的过

剩情况，以及制约经济结构转型升级的基础设施缺口，据此分析了南南合作与南北合作以及“一带一路”的产业基础和基础设施建设。然后在世界经济结构变迁趋势中分析了中国的方位，总结了带给世界以及世界带给中国的机会。最后，提出了一套把握世界经济结构转型升级机遇的新结构转型升级方法和政策指南。

李敏(2016)基于新结构经济学视角探讨了中国国际投资的合作与产业转型，指出将中国“引进来”“走出去”结合起来，也即中国国际投资的合作与国内产业转型升级结合起来，搭建两者关系的是要素禀赋。要素禀赋不仅是国际投资产生的原因，国际投资的发展也能促进要素禀赋的变动。通过中国国际投资的合作发展，有益的引导要素禀赋的变动，从而才有了产业转型升级的基石。谭林和魏玮(2014)运用新结构经济学分析了产城关系视角下我国丝绸之路沿线产业发展问题，建议该区域发展符合自身资源禀赋的比较优势产业；以技术密集型产业为目标，大力发展循环经济；拓宽融资渠道，加强城市基础设施建设。王聪(2015)从中亚各国产业结构演变与现状入手，结合新结构经济学理论框架，探究了丝绸之路经济带核心区互联互通、产业转型与合作的可行路径，认为在产业转型与合作动力方面，要素禀赋升级与比较优势培育是基础，硬性基础设施改善是突破口，科学技术与工业合作是关键；在产业转型与合作方向方面，需要侧重政府在信息提供与外部性补偿的作用，通过提升企业自生能力，将金融发展、技术创新与产业结构调整相结合。徐梁(2016)基于大量贸易数据，梳理了新世纪以来中国出口各行业比较优势的动态演进历程；并分行业和地区分别测算了中国与“一带一路”沿线国家的贸易互补性关系。其测算结果显示：从出口结构上看，中国与沿线国家的贸易互补性与本国出口比较优势基本相似，贸易互补较强的产品主要是机电产品，办公通讯设备和纺织服装制品，钢铁制品也开始具备较强贸易互补性；从地理区域来看，沿线国家中与中国地理位置越近的地区，与中国的贸易关系越紧密，以东南亚地区居首；从

发展前景看,中国已经开始逐渐实现输出过剩产能,调整产业结构优化升级的目标,产能过剩部门的贸易互补性都在逐渐增强,将来具有巨大发展潜力。据此,该文也建议未来应做到在保持现有比较优势产业的前提下,寻求国内经济结构转型升级,将部分过剩产能转移到与中国贸易互补性不强的地区,形成带动周边地区发展的新型产业链,并提高中国企业在产业链中的位置和整合能力。加强与沿线国家的技术领域合作,改变出口商品结构,转原材料出口、初级产品出口为技术出口、品牌出口,鼓励国内生产率低的企业出国办厂,使用当地的优势资源提高利润率。黄梅波和刘斯润(2014)也从新结构经济学的视角分析了非洲经济发展模式及其转型,发现过去非洲经济的快速增长主要是基于援助、减债、国际市场商品价格上涨等外部因素和消除弊政等内部因素共同作用的结果,但是非洲自身生产能力的提升有限,单一经济结构仍是其经济发展面临的重大问题。撒哈拉以南非洲国家若不积极推进经济转型,促进经济包容性增长,不仅无法实现经济快速、可持续发展,亦将会为社会动荡和政治不稳埋下隐患。这些相关研究能够很好为“一带一路”建设提供参考。

另外,“一带一路”尤其是需要国别研究,Lin和Monga(2011)开发出GIFF工具之后,GIFF已经广泛地运用到国别案例研究上,例如Lin和Treichel(2011)对尼日尼亚的案例研究。Ademuyiwa和Onyekwena(2014)以及Velde et. al.(2016)等也进一步应用GIFF对尼日尼亚的案例研究。Lin和Xu(2016)应用GIFF对乌干达的案例研究。Xu和Sarah(2017)应用GIFF对尼泊尔的案例研究。这些GIFF的国别案例为甄别相应国家的潜在比较优势部门及其面临的约束以及政府应该采取的因势利导方法提供了丰富的参考。孙瑾和刘文革(2014)也利用GIFF对世界215个国家进行了禀赋结构相似性分组,重点讨论了德法日韩发达国家禀赋组、美国与北欧富裕国家禀赋组、亚洲劳动密集型国家禀赋组、亚洲

落后国家禀赋组中的相应经济体的结构升级的“指南针”选择案例及其对中国的启示。林毅夫和付才辉(2017)在其发布的第一部新结构经济学旗舰报告的第四章则系统应用新结构经济学研究了战后十三个发展典范的结构转型升级路径并归纳出一般性特征。除了对这些国别的经济结构转型升级的案例研究之外,新结构经济学也被应用到分析国别案例研究的政治社会等方面的结构变迁。刘路(2013)就应用新结构经济学探析了埃及战后至今的政权变迁。“阿拉伯之春”后,埃及延续半个世纪的政权倒台,其原因可以从多个方面进行分析:既有失业率高、社会矛盾的加剧,也有政权长期不更换的僵化引发不满,还有信息传播手段的升级、西方民主思想的渗透等外部因素。该文则从纳赛尔、萨达特和穆巴拉克三任政府经济改革的角度,运用新结构经济学进行分析,认为埃及从“进口替代、优先发展重工业”到“消费型开放”、“生产型开放”再到“经济改革和结构调整”的改革路径没有遵循本国的比较优势,导致国内创造就业的能力差、生产要素价格扭曲、产业结构升级困难,并由此引发了失业率高、粮食自给率低、贫富差距大等社会问题,最终影响了政权的稳定性。总之,新结构经济学在日益兴起的国别研究中恰逢其时。^①

十一、新结构经济学应用研究展望

目前新结构经济学的应用研究议题覆盖相当广泛,这也凸显了新结构经济学在各个领域运用的穿透力,尽管目前不少文章还只是蜻蜓点水,但千里之行始于足下。相对于新结构经济学的应用能力而言,目前的应用研究进展还只是冰山一角。新结构经济学强大的理论应用能力得益于其理论的原创性和系统性。新结构经济学理论与西方主流经济学理论的本质差别在于,后者没有结构(更准确的说是以发达国家的结构为其暗

^① 2015年教育部出台《国别和区域研究基地培育和建设暂行办法》,旨在加强中国的区域和国别研究,

为国家制定发展战略、政策措施提供智力支持、决策咨询、理论探讨和实践分析。

含的唯一结构)，而前者则倡导以新古典的现代经济学方法来研究经济发展过程中经济结构（包括技术、产业、硬的基础设施、软的制度环境等）和其变迁的决定因素，主张在每一时点的经济结构内生决定于该时点给定的要素禀赋结构（林毅夫，2016）。因此，新结构经济学实际上是使没有结构的现代主流经济学理论成为其理论体系的一个退化特例。用现代经济学的术语和模型来表述这种差别之一就是：西方主流经济学理论（新古典经济学）是以给定不变的生产函数求解最优资源配置，在这种模型中发展中国家和发达国家只有量的差异没有质的区别；新结构经济学则全部颠覆过来——以给定的禀赋结构求解最优的生产函数及其动态变化，在这种模型中发达国家和发展中国家既有量的差异也有质的区别。这种范式的转变实际上是根源于林毅夫教授与主流发展思想的根本不同：西方主流理论是以最发达国家或地区作为参照，看发展中国家或地区和发达国家相比缺什么或有什么做得不好，以此来改造发展中国家；而新结构经济学则完全颠覆过来了，以发展中国家或地区自身有什么（禀赋条件）出发，在此基础上把现在能够做好的（比较优势）做大做强，逐步实现发展。另外，由于将结构及其变迁引入

现代经济学并用现代经济学的科学方法复兴马克思主义政治经济学的理论内核，从而将马克思历史唯物主义和现代经济学研究范式进行了有机的结合。^①正如林毅夫（2017）所言，中国经济学家在研究中国经济现象和问题时应该以马克思历史唯物主义作为指导才能更好地把握中国作为一个发展中、转型中国家许多经济现象和本质的本质，提出来的理论才能够较好地实现“认识世界，改造世界”的目标。而且，其它发展中国家的条件和我国较为相似，和总结于发达国家现象的理论相比，总结于我国社会经济现象的理论也会对世界上其他发展中国家有较大的参考借鉴价值。

秉承这样的理论与实践范式，^②经过近三十年来林毅夫教授及其弟子以及学界同仁的不断开拓，新结构经济学理论体系日趋完善。新结构经济学的理论体系非常庞大，涵盖了经济发展过程中经济结构及其变迁现象的方方面面，其中心思想可以概括为围绕发展与转型以及市场和政府在其中的作用的基本原理：

在发展问题上，新结构经济学的切入点是现代经济发展、收入不断提升的本质，即决定劳动生产率水平的技术不断创新、产业不断升级，以及决定交易费用的硬的基础设

^① 正如林毅夫（2016）在感谢他在北大的硕士论文导师张友仁教授时所言：“他教导了我马克思主义政治经济学，尤其是历史唯物主义所揭示的经济基础决定上层建筑，上层建筑反作用于经济基础的道理。新结构经济学从一个经济体每一时点的要素禀赋出发来探讨决定其生产力水平和生产方式的技术和产业的内生选择，并进而探讨适应于产业和技术的软硬基础设施的思路是源于马克思主义经济基础决定上层建筑的历史唯物主义。”也正如林毅夫（2017）在《中国经济学理论发展与创新的思考》一文中所指出的：“马克思在其著作中分析了经济基础如何影响上层建筑，以及上层建筑如何反作用于经济基础，但是马克思没有讨论作为经济基础的生产力和生产关系在现代经济中是由何因素决定。所以，提出要素禀赋结构决定具有比较优势的产业，进而决定生产力水平和生产关系的观点也是对马克思历史唯物主义在分析现代经济问题上的一个拓展。”

^② 事实上，这种新结构经济学的“结构范式”也可以直接从新结构经济学极为重要的“自生能力”概念来理解。如林毅夫（2017）所言：现在主流的新古典经济学分析的范式是马歇尔 1890 年出版《经济学原理》中搭建起来的。当时为了搭建这个框

架，他做了很多简单化的暗含假设。这些简单化的暗含假设包括没有交易费用，决策者的信息是充分的，决策者之间的信息都是对称的等等。在马歇尔之后现代西方经济学的发展有相当大部分是将这些暗含假设放松，例如，科斯在经济分析中引入了交易费用，而发展新制度经济学；斯蒂格勒引入了信息不充分，信息的收集需要费用，斯蒂格利茨、斯宾塞和阿科尔洛夫等引进了信息不对称而发展出信息经济学。仔细想起来马歇尔还做了一个暗含的假设，就是一个经济体中存在的企业都有自生能力，只要管理正常在开放竞争的市场中就可以获得可以接受的正常利润率。这样的假设在发达国家，政府对产业的发展不进行直接干预的市场经济中是合适的。但是，在发展中国家，政府经常会有意无意地推行一些违反比较优势的产业政策，或在转型中国家的过程中会遗留一些不具有比较优势的产业，存在的产业就不一定都具有自生能力，因此，在分析发展和转型问题时有必要把自生能力的概念正式引入。同时，具有自生能力的企业所在的产业因为发展阶段不同而异，适用于不同发展程度国家的制度安排和政策措施也会有所不同，这是对新古典经济学分析范式的一个拓展。

施和软的制度环境不断完善的结构变迁的过程。由于不同发展程度的国家经济结构内生决定于该国家的要素禀赋结构，一个国家实现快速包容可持续发展的最优方式是按照该国每一时点给定的要素禀赋结构所决定的比较优势来选择所要发展的产业和所要采用的技术。由此，在具有合适的软硬基础设施的条件下，该国将会有最低的要素生产成本和交易成本，最大的竞争力，创造出最大的经济剩余，投资会有最大的回报，积累的积极性会最高，资本禀赋增加和要素禀赋结构提升，以及产业结构和技术升级的速度也会最快。一个发展中国家按此路径来发展，在技术变迁、产业升级和软硬基础设施的完善上也可以享有后发优势，取得比发达国家快的经济增长，实现向发达国家收入水平的收敛。企业在经济发展过程中会自发按照要素禀赋结构所决定的比较优势来选择产业和技术的前提是要素相对价格必须反映要素的相对稀缺性，这样的相对价格只能存在于充分竞争的市场，因此，按照比较优势发展经济以存在充分竞争的市场为制度前提。由于经济发展不是静态的资源最优配置，而是一个技术不断创新、产业不断升级以及硬的基础设施和软的制度环境不断完善的结构变迁过程，在这个过程中必须对技术创新和产业升级的先行者给予外部性的补偿，和协调相应的软硬基础设施的完善，这些工作仅能由政府来做，因此，也必须有一个“有为的政府”，经济结构才能顺利按照要素禀赋结构和比较优势的变化变动。所以，“有效的市场”和“有为的政府”是新结构经济学基本的政策主张。

在转型或改革问题上，新结构经济学的切入点是企业自生能力，即企业所在行业是否符合要素禀赋结构所决定的比较优势。由于对一个国家在某一时点上的产业和技术结构内生决定于该时点的要素禀赋结构缺乏认识，在二次大战以后，许多发展中国家摆脱了殖民地、半殖民地地位，出于快速追赶发达国家的主观良好愿望，试图在资本短缺的要素禀赋结构条件下去发展和发达国家相同的资本密集型现代化大产业。二战后发展经济学的第一波思潮——结构主义，为

这种发展战略提供了理论支撑。但是政府想优先发展的这种产业违反要素禀赋结构所决定的比较优势，企业在开放竞争的市场中缺乏自生能力，政府必须靠对各种要素价格的扭曲和对市场的干预，给予这些企业保护补贴才能把这种“先进”的产业建立起来。结果导致资源错误配置和寻租，虽然先进的产业建立起来了，但是经济发展的绩效低下，和发达国家的差距继续扩大。由于对政府的各种扭曲和干预是内生决定于保护补贴赶超产业中不具自生能力的企业的需要缺乏认识，发展经济学的第二波思潮——新自由主义，倡导以华盛顿共识的“私有化、市场化、自由化”，用休克疗法的方式一次性地把各种保护补贴取消掉，来进行从政府主导的经济向市场经济转型。在上世纪 80、90 年代，绝大多数社会主义国家和非社会主义发展中国家，遵循华盛顿共识的建议，用休克疗法来进行转型，结果不是新自由主义所预期的经济稍微下滑后快速的“J”曲线复苏，而是“L”曲线的经济崩溃、停滞、危机不断，出现了所谓的“迷失的二十年”。然而，中国和少数几个国家采用的，被主流理论认为是最糟的渐进的双轨制改革，其实是一个务实的、比较好的转型策略。这种转型方式一方面给予旧的违反比较优势产业中缺乏自生能力的企业必要的转型期保护补贴，另一方面放开对原来受到抑制的产业的准入。并在软硬基础设施普遍不好、政府可用资源有限的条件下，以工业园、加工出口区等方式局部改善基础设施和营商环境以因势利导符合比较优势产业的发展，这种方式在转型过程中能够同时取得稳定和快速发展的绩效。快速的发展则能够不断积累资本，使许多原来违反比较优势的产业逐渐变为符合比较优势，企业由不具自生能力变为具有自生能力，旧体制下遗留下来的保护补贴也就从“雪中送炭”变为“锦上添花”，能够取消掉也应取消掉以完成从计划经济向市场经济的过渡。

上述旨在揭示发展与转型以及市场和政府在其中作用的新结构经济学基本原理事实上已经重构了发展经济学与转型经济学，并以此为突破口更一般地、系统地运用现代经济学的方法将结构全面引入了缺乏

结构的主流理论体系之中使其成为新结构经济学的退化特例。因此，新结构经济学理论方法和视角的创新可以自成体系地将结构及其分析逻辑引入各个传统的经济学子领域，构建起诸如新结构产业经济学、新结构金融学、新结构劳动经济学、新结构区域经济学、新结构国际经济学、新结构货币和财政理论（宏观经济学）、新结构制度经济学、新结构人口资源环境经济学等子学科领域，这便构成了整个新结构经济学完整的学科体系。^①客观地讲，结构的引入使得理论更加高阶，因地制宜和因势利导的转型升级方法也需要结合现实具体情况而灵活应用，所以就显得新结构经济学确实比较难以理解和掌握，不过也正好反映出新结构经济学的与众不同之处。就我们自己的学习体会而言，要转变根深蒂固的思维还是很难的，例如：在理论上，目前的主流经济学理论是——给定生产结构（生产函数），求解最优的资源配置；而新结构经济学全部颠覆过来了——给的资源最优配置（禀赋结构），求解最优的生产结构；在实践上，主流理论是以最发达国家或地区作为参照，看发展中国家或地区缺什么或有什么做得不好的以此来改造；而新

^① 相关领域的新结构经济学基础研究可参考《新结构经济学文集》。事实上，可以看到前面关于新结构经济学在各个领域的应用就涉及到这些新结构经济学各个子学科的应用问题。例如，除了前述对从“资源诅咒”到“资源祝福”的转型之外，新结构人口资源环境经济学相关的应用还包括对前面没有讨论但又重要的环境问题的新结构经济学应用。付才辉、郑洁、林毅夫（2017）就提出新结构环境经济学的理论假说：处于不同发展阶段的国家或地区，对应其禀赋结构的最优产业结构不同，不同产业结构的排放密度不同，因此环境污染程度也不同；如果采取了违背比较优势的重工业赶超战略，不但产业的污染强度过大，而且资源环境和能源价格还会被扭曲以保护没有自生能力的企业，环境保护的法律法规也得不到有效执行而出现环境软约束，还会导致环境治理的公共财政支出短缺，从而导致更加严重的环境污染；反之，如果采取比较优势的战略，尽管也会出现对应发展阶段的环境污染问题，但是不会出现资源环境和能源价格扭曲以及环境软约束，政府也有能力治理环境，政府再发挥积极有为的因势利导作用促进具有后发优势的清洁能源技术的采纳还会使得污染程度更低。因此，比较优势发展战略是最有利于环境的发展方式。来自全球跨国和中国省级与市级的经验实证分析支持上述新结构环境经济学的主要理论假说。政策建议上，他

结构经济学也完全颠覆过来了，以发展中国家或地区自身有什么（禀赋条件）出发，在此基础上把现在能够做好的（比较优势）做大做强，逐步实现发展。毫无疑问，新结构经济学在理论体系上以及其在实践中的应用都是一场革命。

然而，这场新结构革命才刚刚开始，我们呼吁更多的有识之士加入我们的行列，不断深化理论和实践，推动我国自主理论创新和学科建设以及中华民族的伟大复兴。正如李克强总理时下在 2017 年夏季达沃斯论坛上致辞所强调的，当下的中国正在不断以供给侧结构性改革为主线，推动经济加快转型升级，增强内生动力。^②新结构经济学在理论上紧扣发展与改革的本质，也因此与供给侧结构性改革的本质一脉相承，在关于中国未来的发展与改革实践的应用研究上大有用武之地。同时这些应用研究也可以帮助跟我们一样的其他发展中国家，让他们实现工业化、现代化，让他们实现跟我们一样的经济的蓬勃发展，实现“百花齐放春满园”的理想境界。

们主张要理性认识环境问题的阶段性，解决环境污染釜底抽薪的办法是遵循比较优势比较快地进入到以服务业为主的高收入阶段（林毅夫，“解决雾霾的根本途径是成为‘发达国家’”，《北京日报》，2015 年 05 月 05 日）。

^② 具体来讲，中国目前以供给侧结构性改革为主线，以国家十三五规划为指南，在各个领域都陆续铺开国家通过发展与改革促进转型升级的国家战略体系，例如在转型升级的环节上，相继或即将出台“十三五”现代金融体系规划、“十三五”促进就业规划与制造业人才发展规划指南、新材料产业发展指南、中国智能制造十三五规划、“十三五”国家科技创新规划、关于发挥品牌引领作用推动供需结构升级的意见、“十三五”生态环境保护规划，在产业方面相继出台了全国农业现代化规划、中国制造 2025、健康中国 2030 以及各个细分行业的发展规划，在全球化方面相继出台与发起了中共中央国务院关于构建开放型经济新体制的若干意见、一带一路、自贸区等战略，在区域发展上，京津冀一体化、长江经济带、东北振兴“十三五”规划、西部大开发“十三五”规划、国家新型城镇化规划、中国产业园区转型升级行动、特色小镇等业已拉开帷幕。这些各个领域与结构变迁密切相关的重大现实问题都迫切需要扎实的新结构经济学应用研究。

参考文献

1. 巴曙松、郑军：《中国产业转型的动力与方向：基于新结构主义的视角》，《中央财经大学学报》，2012年12期。
2. 白正府：《浅谈新结构经济学在高校特色创建中的应用》，《学术论坛》，2013年08期。
3. 本·法因、艾丽莎·范·瓦扬贝尔热：《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》，2015年07期。
4. 曹淑江：《发展中国的经济发展战略与教育发展优先次序》，《教育研究》，2016年09期。
5. 陈玮、耿曙：《政府介入能否有效推动技术创新：基于两个案例的分析》，《上海交通大学学报（哲学社会科学版）》，2015年03期。
6. 陈曦：《新结构经济学在发展中国的运用与实践》，《经济导刊》，2017年03期。
7. 陈雪：《最优金融结构与经济增长——基于中国三大都市圈的实证分析》，华东师范大学硕士学位论文，2016年。
8. 陈钊、熊瑞祥：《比较优势与产业政策效果——来自出口加工区准实验的证据》，《管理世界》，2015年078期。
9. 程虹、刘三江、罗连发：《中国企业转型升级的基本状况与路径选择——基于570家企业4794名员工入企调查数据的分析》，《管理世界》，2016年第2期。
10. 产业转型升级课题组：《结构转型与产能过剩：理论、经验与政策》（中国产业转型升级研究报告2016），人民出版社，2017年。
11. 丁连营：《廊坊市医药产业发展研究》，2014年，河北工业大学硕士学位论文。
12. 董雅洁：《“温州模式”的改革——基于新结构主义的视角》，《商场现代化》，2013年17期。
13. 董直庆、焦翠红：《技术结构存在优化效应吗？——来自地区和产业层面的经验证据》，《华东师范大学学报（哲学社会科学版）》，2017年02期。
14. 付才辉：《发展战略的成本与收益：一个分析框架——新结构经济学的目标、争议与拓展》，《南方经济》，2014年第1期。
15. 付才辉：《为增长而失衡——中国式发展的经验与理论》，《南开经济研究》，2015年第6期。
16. 付才辉：《创建我国自主创新的新结构经济学学科：综述、架构与展望》，《制度经济学研究》，2015年第4期。
17. 付才辉：《金融干预的成本与收益：产能过剩与技术进步》，《当代经济科学》，2015年第4期。
18. 付才辉：《政策闸门、潮涌通道与发展机会——一个新结构经济学视角下的最优政府干预程度理论》，《财经研究》，2016年第6期。
19. 付才辉：《市场、政府与两极分化——一个新结构经济学视角下的不平等理论》，《经济学季刊》，2017年第16卷1期。
20. 付才辉：《新结构经济学：一场经济学的结构革命——一种（偏）微分方程思路下内生（总量）生产函数的解读》，《经济评论》，2017年第3期。
21. 付才辉：《新结构经济学理论及其在转型升级中的应用》，《学习与探索》，2017年第5期。
22. 付才辉、郑洁、林毅夫：《发展战略与环境污染——一个新结构环境经济学的理论假说与实证分析》，北京大学新结构经济学研究中心工作论文，2017年。
23. 付才辉、文一、林毅夫：《基础设施、技术选择与经济增长——一个新结构经济学的理论模型》，北京大学新结构经济学研究中心工作论文，2017。
24. 高天跃：《新结构经济学下的贵州省产业结构调整与优化路径研究》，《西南民族大学学报（人文社科版）》，2015年10期。
25. 高培勇：《深入认识智库的特殊运行规律》，《人民日报》，2017年。
26. 杨波：《航空港经济区对区域经济发展作用的机理和政策启示——基于新结构经济学的框架》，《全国商情（理论研究）》，2013年16期。
27. 何武、林桂军、程健：《中国经济结构调整与升级——基于新结构经济学方法》，《现代管理科学》，2015年第6期。
28. 胡晨光、程惠芳、俞斌：《有为政府”与集聚经济圈的演进——一个基于长三角集聚经济圈的框架》，《管理世界》，2011年02期。
29. 胡春生、莫秀蓉：《资源型城市产业转型升级的新结构经济学分析框架》，《经济问题探索》，2015年07期。
30. 黄梅波、刘斯润：《非洲经济发展模式及其转

- 型——结构经济学视角的分析》，《国际经济合作》，2014年03期。
31. 黄阳华、罗仲伟：《我国劳动密集型中小企业转型升级融资支持研究——最优金融结构的视角》，《经济管理》，2014年第11期。
 32. 洪炜杰、朱文珏、胡新艳：《自购农机还是服务外包——基于新结构经济学的分析视角》，《新疆农垦经济》，2017年第22期。
 33. 金晶：《要素禀赋结构升级的区域比较优势动态增进研究——以绍兴为对象》，《安徽行政学院学报》，2015年02期。
 34. 凯瑟琳·M.埃森哈特、梅丽莎·E.格瑞布纳：《由案例构建理论的机会与挑战》，《管理世界》，2010年第4期。
 35. 李力行、申广军：《经济开发区、地区比较优势与产业结构调整》，《经济学季刊》，2015年03期。
 36. 李敏：《基于新结构经济学视角中国国际投资的合作与产业转型研究》，《现代商业》，2014年30期。
 37. 李明珠：《金融结构、中小企业与反贫困--新结构经济学最优金融结构理论视角下的经验研究》，2013年，浙江工商大学硕士论文。
 38. 李鹏程、叶梓伟：《新结构经济学视角下的技术进步与地区种植业发展——以佛山市顺德区种植业为例》，《农村经济与科技》，2017年第7期。
 39. 李燕京、王斌会：《广东省产业结构与就业结构发展进程及协调性研究——基于新结构经济学视角》，《商业经济研究》，2015年04期。
 40. 里昕：《西藏产业升级与政府作用：基于新结构经济学的分析》，《西藏研究》，2013年04期。
 41. 廖洪泉、李朝远：生态生产力与西部民族地区经济发展——基于新结构经济学的视角，《生态经济》2014年第9期。
 42. 廖雅珍、叶善青：《欠发达地区（龙岩）产业结构与就业结构协调性分析——基于新结构经济学的视角》，《广东石油化工学院学报》，2016年03期。
 43. 林毅夫，“《新结构经济学》评论回应”，《经济学季刊》，2013年第12卷第3期。
 44. 林毅夫，“论有为政府 和有限政府——答田国强教授”，《第一财经日报》，2016年11月07日。
 45. 林毅夫：《新常态下政府如何推动转型升级》，《人民日报》，2015年5月7日；
 46. 林毅夫：《新结构经济学在县域产业转型升级过程中的应用》，《县域发展简报》，2016年11月。
 47. 林毅夫：《新结构经济学——重构发展经济学的框架》，《经济学(季刊)》，2011年01期。
 48. 林毅夫：《一带一路与自贸区：中国新的对外开放倡议与举措》，《北京大学学报(哲学社会科学版)》，2017年01期。
 49. 林毅夫，《从西潮到东风：我在世行四年对世界重大经济问题的思考和见解》，中信出版社，2012年。
 50. 林毅夫，《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2014年再版（2012年首版）。
 51. 林毅夫、蔡昉、李周：《充分信息与国企改革》，上海三联书店，2014年再版（1998年首版）；
 52. 林毅夫、蔡昉、李周：《中国的奇迹：发展战略与经济改革》，上海三联书店，2014年再版（1994年首版）。
 53. 林毅夫：《发展战略与经济发展》，北京大学出版社，2004年。
 54. 林毅夫等：《新结构经济学文集》，上海人民出版社，2012年。
 55. 林毅夫、付才辉：《新结构经济学导论》，北京大学新结构经济学研究中心讲义，2015/2016。
 56. 林毅夫、付才辉：《城市化的新结构经济学》，北京大学新结构经济学研究中心工作手稿，2016年。
 57. 林毅夫、付才辉：《新结构转型升级方法论》，北京大学新结构经济学研究中心内部工作手稿，2016年。
 58. 林毅夫、付才辉（主编）：《河间经济结构转型升级案例研究》，北京大学新结构经济学研究中心内部工作手稿，2016。
 59. 林毅夫、付才辉（主编）：《西藏经济结构转型升级案例研究》，北京大学新结构经济学研究中心内部工作手稿，2017。
 60. 林毅夫、余淼杰、户德月：《国家级开发区对企业生产率的影响——来自中国企业层面的经验实证》，北京大学国家发展研究院工作论文，2015年。
 61. 林毅夫、李永军：《比较优势、竞争优势与发

- 展中国的经济发展》，《管理世界》，2003年第7期，第21-28页。
62. 林毅夫、刘培林：《振兴东北要遵循比较优势战略》，《南方周末》，2003年。
 63. 林毅夫、蒙加：《战胜命运》，北京大学出版社，2017年。
 64. 林毅夫、孙希芳、姜烨：《经济发展中的最优金融结构理论初探》，《经济研究》，2009年第8期。
 65. 林毅夫、王燕：《超越发展援助》，北京大学出版社，2016年。
 66. 林毅夫、付才辉、王勇：《新结构经济学新在何处》，北京大学出版社，2016年。
 67. 林毅夫：《我在经济学研究道路上的上下求索》，北京大学新结构经济学研究中心网站，2016年。
 68. 林毅夫、王燕：《新结构经济学：将“耐心资本”作为一种比较优势》，《开发性金融》，2017年第1期。
 69. 林毅夫：《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)》，2017年02期。
 70. 林毅夫：《从“资源诅咒”到“资源祝福”——新结构经济学的视角》，《发展》，2017年03期。
 71. 林毅夫：《中国经济学理论发展与创新的思考》，《经济研究》，2017年第5期。
 72. 林毅夫：《我国经济的发展与和田的机遇》，2016年8月5日在和田地区党政领导干部会上的报告。
 73. 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》，北京大学出版社，2017年。
 74. 林毅夫、付才辉、陈曦（主编），《新结构经济学案例选编第一辑：方法与应用》，北京大学出版社，2017年计划出版。
 75. 林毅夫、付才辉、陈曦（主编），《新结构经济学案例选编第二辑：媒体与现象》，北京大学新结构经济学研究中心内部工作手稿，2017。
 76. 林志帆：《最优人力资本与经济增长——基于新结构经济学视角的研究》，华南师范大学硕士学位论文，2015年。
 77. 刘路：《埃及战后威权政权衰落的原因探析——从新结构经济学的角度》，2013，外交学院硕士学位论文。
 78. 刘长征：《新结构经济学在中国汽车产业转型路径与发展战略的实证研究——关于企业自生能力在实践应用中的几点思考》，庆祝林毅夫教授回国任教三十周年研讨会论文，2017年。
 79. 卢心洁：《资源型城市产业转型研究--以晋城市为例》，2013年，东北财经大学硕士论文。
 80. 蒙永胜、李跃：《比较优势战略选择对新疆经济发展的影响分析》，《开发研究》，2014年第2期。
 81. 庞建国：《两岸经济制度化合作提升路径研究——以‘搭桥专案’为例》，《台湾研究集刊》，2016年02期。
 82. 钱晓焯、蒋强、刘海月等：《基于精准扶贫和新结构主义经济学的人才模式——以四川秦巴山区为例》，《国土资源科技管理》，2016年04期。
 83. 阮建青、石琦、张晓波：《产业集群动态演化规律与地方政府政策》，《管理世界》，2014年第12期。
 84. 邵帅、范美婷、杨莉莉：《资源产业依赖如何影响经济发展效率？——有条件资源诅咒假说的检验及解释》，《管理世界》，2013年第2期。
 85. 申广军：《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》，2016年12期。
 86. 申广军：《地区比较优势与企业选址——新结构经济学的一个微观应用》，《经济管理》，2015年第4期。
 87. 苏杭、郑磊、牟逸飞：《要素禀赋与中国制造业产业升级》，《管理世界》，2017年第4期。
 88. 孙瑾、刘文革：《国家竞争优势产业甄别与升级——基于新结构主义经济学方法》，《国际贸易》，2014年第4期。
 89. 宋凌云、王贤彬、徐现祥：《地方官员引领产业结构变动》，《经济学(季刊)》，2012年第1期。
 90. 谭林、魏玮：《产城关系视角下我国丝绸之路沿线产业发展问题研究》，《西安交通大学学报(社会科学版)》，2014年05期。
 91. 田国强：《争议产业政策：有限政府，有为政府》，《财经》，2016年11月5日。
 92. Vandana Chandra、林毅夫、王燕：《领头龙现象：低收入国家赶超式发展的新机遇》，《劳动

- 经济研究》，2013年01期。
93. 王聪：《丝绸之路经济带核心区产业转型与合作：新结构经济学的视角》，《人文杂志》，2015年03期。
 94. 王金明，《全球专利药到期潮背景下的制药企业投资分析》，2013年，上海交通大学硕士论文。
 95. 王丽莉、文一：《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》，2017年第3期。
 96. 王勇，《新结构经济学的“思”与“辩”》，北京大学出版社，2017年。
 97. 王勇、华秀萍：《论新结构经济学中‘有为政府’的内涵》，《经济评论》，2017年第3期。
 98. 王玉芬、申俊龙：《新常态下中药产业废弃物资源化的思考——新结构经济学的视角》，《中国实验方剂学杂志》，2015年24期。
 99. 王文娟、蔡媛青、欧阳雁玲，《三级医院与社区卫生服务中心合作模式比较研究——基于新结构经济学的视角》，《中国软科学》，2014年增刊。
 100. 王文娟、蔡媛青、欧阳雁玲，《我国医联体运行效率的比较研究：基于新结构经济学的视角》，《中国软科学》，2015年增刊。
 101. 文一：《伟大的中国工业革命》，清华大学出版社，2016年。
 102. 吴家曦、李华燊：《浙江省中小企业转型升级调查报告》，《管理世界》，2009年第8期。
 103. 吴垠：《中国经济的结构性调整方式与政策设计——基于新、旧结构经济学对比的视角》，《复旦学报(社会科学版)》，2016年03期。
 104. 吴争程、陈金龙、许伟灿：《新结构经济学视阈下泉州金融改革与产业升级研究》，《泉州师范学院学报》，2014年06期。
 105. 向云、祁春节、陆倩：《湖北省柑橘生产的区域比较优势及其影响因素研究》，《经济地理》，2014年11期。
 106. 向云、祁春节、陆倩：《长江流域种植业生产结构的区域差异及转型升级》，《经济地理》，2017年02期。
 107. 向云、祁春节：《新疆水果生产的区域比较优势分析》，《干旱区资源与环境》，2015年10期。
 108. 徐梁：《基于中国与“一带一路”国家比较优势的动态分析》，《管理世界》，2016年第12期；
 109. 杨桂菊：《代工企业转型升级：演进路径的理论模型——基于3家本土企业的案例研究》，《管理世界》，2010年第6期。
 110. 杨英明、黄伟、陈丽娟：《基于矛盾论、增长诊断理论和新结构经济学视角的中国发展模式分析》，《财政研究》，2014年第4期。
 111. 姚耀军、李明珠：《金融结构、中小企业与反贫困——基于新结构经济学最优金融结构理论的经验研究》，《浙江社会科学》，2013年第9期。
 112. 姚耀军：《从“斯密型”增长到“熊彼特型”增长的过渡——新结构经济学视角下观浙江经济转型升级》，《浙江学刊》，2014年05期。
 113. 余泳泽、张先轸：《要素禀赋、适宜性创新模式选择与全要素生产率提升》，《管理世界》，2015年第9期。
 114. 张国平、刘晓鹰：《新结构经济学视野下西南民族地区产业结构变迁动因研究——以四川阿坝藏族羌族自治州为例》，《商业时代》，2014年27期。
 115. 张慧君：《赣南苏区产业扶贫的“新结构经济学”思考》，《经济研究参考》，2013年33期。
 116. 张远军：《我国国防工业科技资源配置及优化研究》，2015年，国防科学技术大学博士论文。
 117. 赵昌文、许召元：《国际金融危机以来中国企业转型升级的调查研究》，《管理世界》，2013年第4期。
 118. 赵红梅：《促进我国铝产业可持续发展的财税政策研究》，2013年，财政部财政科学研究所博士论文。
 119. 赵曙光：《禀赋结构、比较优势与传统媒体转型——基于传统媒体与新媒体从业人员的调查数据分析》，《新闻记者》，2016年09期。
 120. 赵西三：《中原经济区产业升级的路径与动力研究》，《黄河科技大学学报》，2012年01期。
 121. 郑涛、左健、韩楠：《制造业选择、比较优势与河北省产业结构升级》，《商业经济研究》，2016年09期。
 122. 郑长德：《基于新结构经济学视角的民族地区产业结构调整与升级研究》，《西南民族大学学报(人文社会科学版)》，2013年12期。
 123. 中国行政体制改革研究会课题组：《中国智库发展存在的问题》，《学习时报》，2014年08月

- 25 日 08 日。
124. 钟飞腾:《“一带一路”产能合作的国际政治经济学分析》,《山东社会科学》,2015 年第 8 期。
 125. 朱尔茜:《新结构经济学视角下区域经济发展战略审视》,《青海社会科学》,2016 年 05 期。
 126. 左健:《河北省制造业选择影响及承接对策研究》,2016 年,燕山大学硕士论文。
 127. 赵儒煜:《东北经济频发衰退的原因探析——从“产业缺位”到“体制固化”的嬗变》,《社会科学战线》,2017 年第 3 期。
 128. 张晓波、李钰、杨奇明(主编):《中国区域创新创业报告》,北京大学出版社,2016 年。
 129. 中共中央文献研究室(编):《习近平关于社会主义经济建设论述摘编》,中央文献出版社,2017 年。
 130. Dirk Willem te Velde, David Booth, Danny Leipziger and Ebere Uneze, “SUPPORTING ECONOMIC TRANSFORMATION IN NIGERIA”, *the ODI's Supporting Economic Transformation (SET)*, 2016.
 131. Idris Ademuyiwa and Chukwuka Onyekwena, “Nigeria-Poland Bilateral Trade: Identifying New Trade Opportunities”, *CSEA Working Paper WPS/14/01*, 2014.
 132. Jiajun Xu and Sarah Hager, “Applying the Growth Identification and Facilitation Framework to Nepal”, Department of Economic & Social Affairs, *CDP Background Paper No. 35*, ST/ESA/2017/CDP/35.
 133. Justin Lin and Célestin Monga, “Growth Identification and Facilitation: The Role of the State in the Dynamics of Structural Change”, *Development Policy Review*, 2011, 29 (3): 264-290.
 134. Justin Yifu Lin and Jiajun Xu, “Applying the Growth Identification and Facilitation Framework to the Least Developed Countries: The Case of Uganda”, Department of Economic & Social Affairs, *CDP Background Paper No. 32*, ST/ESA/2016/CDP/32.
 135. Justin Yifu Lin, Volker Treichel, “Applying the Growth Identification and Facilitation Framework: The Case of Nigeria”, *the World Bank Policy Research Working Paper 5776*, 2011.
 136. Justin Yifu Lin, Guanghai Wan, Peter J. Morgan, “Prospects for a re-acceleration of economic growth in the PRC”, *Journal of Comparative Economics*, Volume 44, Issue 4, November 2016, Pages 842-853.
 137. Ju, Jiandong, Justin Yifu Lin, and Yong Wang, “Endowment Structures, Industrial Dynamics, and Economic Growth”, *Journal of Monetary Economics*, 2015, 76: 244-263.
 138. Philippe Aghion, Leah Boustany, Caroline Hoxby, Jerome Vandenbusschex, “Exploiting States’ Mistakes to Identify the Causal Impact of Higher Education on Growth”, 2005, Mimeo, Harvard University.