

# “十四五”时期中国产业升级的 新机遇与新挑战：新结构经济学的视角\*

王 勇

“十四五”时期，面对新的国内与国际形势，中国产业升级面临哪些新的机遇与挑战？应当如何分析与应对？中国各级政府、学术界以及国内外市场投资者都非常重视这些问题。本文从新结构经济学的理论视角，首先分析中国新的宏观经济形势、中国同步进行的四个结构性过程、外部“三明治”压力以及内部“垂直结构”带来的挑战，然后通过理论与实例分析，说明如何根据禀赋结构识别本地区具有潜在比较优势的产业，强调政府因势利导以降低交易费用，从而保障市场发挥有效的资源配置作用。最后阐述了中国产业升级面临的关键挑战与四个重要的新机遇。

关键词：产业升级 有为政府 新结构经济学

2020年10月29日召开的党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年计划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称《十四五计划建议》），对“十四五”期间乃至未来十五年中国的经济社会发展指明了整体性的战略方向与政策重点。要实现一个国家或地区在宏观层面的可持续的长期经济增长，就需要在中观产业层面实现健康、及时、稳健的转型升级。本文的主要目的是从新结构经济学的视角出发，从理论上分析在“十四

王勇系北京大学新结构经济学研究院学术副院长、博士生导师，Email: yongwang@nsd.pku.edu.cn。

\* 本文根据作者在北京大学新结构经济学研究院组织的“面向高质量发展的‘十四五’规划思路与编制方法”系列讲座第六讲的发言整理修订而成。作者曾在国家发展和改革委员会经济体制与管理研究所、国家发展和改革委员会宏观研究院、中国人民银行总部、上海市统计局、上海社会科学院、广东省社会科学院、广州大学、西安交通大学、新疆财经大学、西安外国语大学、郑州大学等政策与学术机构讲座上报告过本文不同部分的内容。也曾在2018年中国发展经济学会年会主旨演讲中宣讲过部分核心内容。感谢两位匿名审稿人的宝贵意见以及研究助理张梓桐与博士后朱兰的高效协助。感谢国家社科基金重点项目“新形势下我国制造业转型升级路径与对策研究”（项目编号：20AJL017）的资助。文责自负。

五”期间以及未来，中国产业升级所面临的最重要的机遇与挑战究竟有哪些，以及应当如何应对挑战。希望本文有助于中国各级政府与时俱进地更新政策思维、审时度势，在新发展格局下更好地发挥政府的有为作用，从而真正有效地促进高质量的发展。

新结构经济学运用现代经济学的研究方法，特别是新古典的研究方法，分析经济结构的决定性因素、动态演化及其对于经济发展的含义。该理论试图通过真正扎根于中国本土的经济发展实践，结合其他发展中国家的经验和教训，进行自主理论创新，从而丰富完善现代的经济学体系。<sup>[1]</sup>新结构经济学特别强调“知成一体”，即既要知晓学理，又要用理论来指导实践。如果实践以后未能达成理论所预期的目标，那么说明该理论需要被扬弃或者进一步完善。因此，新结构经济学非常强调实践和政策运用的学术思想。

新结构经济学主张，发展经济需要让市场更加有效并且让政府更加有为。“有效市场”已经是一个非常成熟的概念，而且与中国中央政府既定政策——“让市场在资源配置中发挥决定性作用”完全一致。“有为政府”则是新结构经济学首创的重要的经济学概念，它既非“乱为政府”，亦非“不作为的政府”。新结构经济学中的“有为政府”和西方经济学教科书中所说的政府的作用存在两点重要差异。第一，现在西方主流经济学讨论政府作用通常脱离发展阶段，而新结构经济学特别强调在不同的发展阶段政府应该做不同的事情，各级政府官员的考核体系和激励体系应当随发展阶段的变化而有所改变，因此，新结构经济学更加强调发展阶段的差异性。第二，“有为政府”强调改革。在1978年改革开放之前，中国所处的国际战略环境以及重工业优先发展的赶超战略，导致一系列的政策扭曲。计划经济是中国改革开放的制度起点。该起点存在很多低效率的制度，这些制度需要被扬弃或改善，因此，为了让市场更加有效，政府应当是一个锐意改革的政府。尤其是在营商环境不理想、效率低下、计划经济色彩浓重的地方，如果当地政府没有坚持社会主义市场经济的理念，没有锐意改革的意志，那么就不是新结构经济学所倡导的“有为政府”<sup>[2]</sup>。党的《十九届五中全会公报》以及《十四五计划建议》都正式提出“坚持和完善社会主义基本经济制度，充分发挥市场

[1] Justin Lin, Y. F., “New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development”, World Bank Research Observer, 26(2): 193–221, 2011; 王勇：《新结构经济学的思与辩》，北京大学出版社，2017年，第110~111页。

[2] 王勇、华秀萍：“详论新结构经济学中‘有为政府’的内涵：兼对田国强教授批评的回复”，《经济评论》，2017年第3期，第17~30页。

在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，推动有效市场和有为政府更好结合”。这说明，“有为政府”的概念得到了官方正式的认同。

那么政府应该如何有为？尤其是在“十四五”的规划、执行和具体的落地过程中，如何让政策更加有效，更符合当地的经济发展阶段和产业升级特点？这些是本文分析的重点。

本文其余部分的安排如下：第一，论述中国当前面临的国内外新的宏观形势；第二，论述中国经历的四个结构性过程；第三，论述中国在产业发展方面所面临的“三明治”压力，分析了“三明治”模型在国内区域经济一体化方面的运用；第四，论述中国经济的“垂直结构”特点；第五，阐述新结构经济学所主张的禀赋驱动的产业升级与因势利导的产业政策；第六，分析未来十年中国产业升级面临的新挑战与新机遇。

## 当前中国新的宏观经济形势

从外部环境来看，中国主要面临三点新的形势。第一，中美之间经贸摩擦不断，双边战略关系处于全面紧张的状态，还伴随着英国脱欧等一系列反全球化的浪潮。这是“十四五”期间和“十三五”期间最重要的不同之处。中国的外部环境在美国特朗普政府任期内发生了急遽的改变。拜登上台以后，美国政府的具体做法虽然会有所调整，但是对中国的产业升级与经济发展进行遏制是美国民主党与共和党的共识，因此紧张的中美战略竞争关系不会发生根本性改变，而且有长期化的趋势，这是最重要的国际新形势。第二，中国的“一带一路”倡议持续推进。在2018年8月27日举行的“一带一路”建设工作五周年座谈会上，习近平总书记指出，2013—2018年中国同“一带一路”相关国家的货物贸易额累计超过5万亿美元，对外直接投资超过600亿美元，为当地创造20多万个就业岗位。这有力地推进了人类命运共同体的建设，使得中国与其他发展中国家的经济合作得到空前的发展，中国逐渐成为最积极倡导贸易全球化的重要国家之一，这与现在欧美不少国家的反全球化进程形成对比。在这次会议上，习近平总书记指出，未来“一带一路”建设将从之前五年的“大写意”转变为“工笔画”，重点在项目建设、开拓市场、金融保障等方面下功夫，推动多领域交流，规范企业投资经营

行为，重视境外风险防范，更加强调项目质量的提高。<sup>[1]</sup>第三，新冠肺炎疫情席卷全球，对世界经济产生了严重的负面影响。全球经济面临的不确定性增强。

从中国内部发展来看，主要有四点新的形势。首先，中国2019年的人均收入刚刚超过1万美元，处于中等收入经济体中的高位。按照世界银行划分标准，经济体的人均收入如果能够超过12000美元，那么其就可以成为高收入经济体，因此，中国现在正处在跨越“中等收入陷阱”的前夜。“十四五”结束之前，中国有望正式完成对“中等收入陷阱”的跨越。当然，中国不同地方的发展阶段不一样，某些沿海发达地区的人均收入早已经越过了12000美元这条线，但还有一些地方甚至没有达到人均8000美元的水平。这与二十年前中国作为低收入经济体需要考虑的问题存在较多重要的区别，尤其是在产业升级方面。其次，中国进入新旧动能转换的关键期，即从原来的高速度增长向高质量发展进行转变。科技创新、绿色发展等一系列质量指标已经成为“十四五”期间政府决策中的关键词。这对于各地的产业升级、产业政策以及如何落实“十四五”规划都具有重要影响。再次，2020年7月底，中央政治局会议正式提出要以“国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进”为战略部署，这个重要部署形成的背景是外部的贸易摩擦加剧、反全球化浪潮席卷全球，还有中印边界冲突等一系列地缘政治因素，而中国内部也需要深化要素市场一体化的改革，正处于城市化的进程中。这些力量都促使中国政府将区域经济一体化上升为国家战略，其目标是一方面希望能够促进国内资源的整合，形成更有效率和更具规模的产业集群，从而在国际市场上形成更大的竞争优势；另一方面也希望通过优化空间配置，有效提升内需。最后，虽然中国等一些国家在抗击新冠肺炎疫情方面取得重要胜利，但是全球还有很多地区的疫情依旧没有得到有效控制，而且这些地区尚未出现短期内系统向好的迹象，国际产业链的重构过程继续加剧。中国之前主要针对国内疫情进行平稳有序地复工复产，“十四五”期间则主要转换到如何针对国际不同地区的疫情严重程度，结合产业链重构，继续保持本国经济的稳定增长与发展。

## 中国四个同时进行的结构性过程

从宏观角度来讲，中国经济的特殊性在于中国是人类历史上到目前为止唯一

[1] “习近平：推动共建‘一带一路’走深走实造福人民”，2018年8月27日，新华网，[http://www.xinhuanet.com/politics/2018-08/27/c\\_1123336562.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2018-08/27/c_1123336562.htm)[2020-09-16]。

一个同时经历四个结构性过程的大国。<sup>[1]</sup>第一个结构性过程是随着人均收入的提高而发生的结构转型（structural transformation）和产业升级（industrial upgrading）过程。结构转型指的是库兹涅茨事实，即随着人均收入的提高，农业在经济体中的就业比重不断下降，工业比重先上升后下降，服务业比重不断上升。产业升级就是产业从劳动密集型向资本密集型升级，或者生产环节从“微笑曲线”低端的低附加值部分（比如劳动密集型的组装）向“微笑曲线”的两端高附加值部分（即研发与销售）升级。第二个结构性过程是从原来的计划经济向市场经济的制度转轨过程（institutional transition）。中国采取的是渐进双轨的改革方式，直到现在还没有完成，需要进一步深化市场化改革。第三个结构性过程，是经济全球化（economic globalization）的过程，这涉及三个流动。一是货物和服务的流动，即贸易的全球化。中国目前已经是货物贸易的世界第一大国。二是资本的流动，涉及人民币国际化与资本项目有序开放的问题。目前人民币已经进入国际货币基金组织的特别提款权（SDR）篮子货币之中，而且上海、海南、深圳等地方已经成立了区域性的金融自由贸易区，在进行试验性的先期摸索。三是思想的流动（idea flow），包括各类信息的流动传递、科技与管理人才的跨境交流、技术的模仿与扩散等。目前，从专利的申请数量来说，中国已经占据世界第一位，专利质量也在不断提高。

第四个结构性过程是大国崛起过程（rise as a global geopolitical power），即在地缘政治意义上，中国在国际政治、外交、军事、文化等各个领域逐渐向世界舞台的中央靠近。虽然对此经济学研究相对较少，但是要分析中国的经济发展与产业政策，分析如何让“十四五”产业规划落地，特别是当涉及一些敏感的战略产业以及“一带一路”建设的时候，我们都必须认真考虑第四个过程。研究地缘政治与国际关系等问题所采用的分析方法很可能与经济学分析方法有所不同。经济学分析通常假设自由市场交换，只要买方出价足够高，卖家就愿意卖，总体上是合作共赢的思维。可是一旦考虑地缘政治因素，那么，比如在战略型产业方面，并非只要中国愿意出高价，发达国家就愿意出售最尖端的战斗机等武器。国际关系分析考虑更多的是权力与影响力，需要具有博弈思维。

需要强调的是，这四个结构性过程中的任何一个过程都并非中国独有，其他国家同样具备，但中国的特殊性体现在其同时经历这四个结构性过程。这就使得我们在分析包括产业政策、宏观经济政策在内的经济政策时，面临的问题也变得

[1] 王勇：《新结构经济学的思与辩》，北京大学出版社，2017年，第110~111页。

更加复杂。我们必须更加认真谨慎地考虑发展阶段，以及考虑对应结构和国际上的反应。

那么中国当前这四个结构性过程各自都处于什么阶段？都面临哪些新的挑战与困难呢？

对于结构转型与产业升级过程而言，中国服务业的就业比重从2012年开始就已经超过农业与工业，服务业成为创造就业最多的部门，但是中国服务业占GDP的比重依然低于世界其他类似发展阶段国家的平均水平。与此同时，中国制造业内部的产业升级依然有从数量到质量的巨大提升空间。如何同时防止过早地去工业化和服务业发展迟滞，是核心挑战之一。这就需要我们考虑工业内部与服务业内部的产业异质性，以及这些部门之间的上下游产业链关联。<sup>[1]</sup>

对于制度转轨过程而言，中国的双轨制改革在大部分产品市场上已经基本完成了市场化改革，但是在土地、劳动力、资本等要素市场上的一体化改革尚未完成，而且在医疗、教育、养老等社会性服务业方面发展滞后，生产性服务业和社会性服务业中的国有企业改革问题依然突出。

对于经济全球化过程而言，尽管中国已经是全球贸易出口第一大国，但是主要在商品贸易上具有相对优势，而在服务贸易方面的国际竞争力比较弱。尤其是美国对中国发起贸易战，世界反全球化的浪潮高涨，此外又受到新冠肺炎疫情的影响，因此至少在中短期内中国的国际贸易形势严峻。在资本流动方面，中国已经从对外直接投资的净流入国转变为净流出国，特别是在“一带一路”倡议提出以后，中国对很多发展中国家的投资明显增加，而且在欧盟与美国等发达国家和地区的跨境并购业务也有大幅提高。然而自特朗普政府对中国实施各种贸易与技术遏制政策以来，中国在美国及其盟国的跨境投资业务受到很大的负面影响。与此同时，来自美国及其盟国的投资也明显减少。目前的国际支付体系依旧以美元为主导，人民币国际化的进程依然艰辛与漫长。在“思想”的流动方面，中国与世界各国在商业、科技、文化、政治等方面的跨国交流的深度与广度都在提高，但是近两年受到特朗普政府遏制中国政策的负面影响。美国对华为芯片的“断供”、对其他很多中国高科技企业的制裁与打压、对中美科技人才交流的全面收紧，都对中国的技术进步产生了严重的遏制效应。拜登当选美国总统以后，很可能会比特朗普更加支持全球化，并且会更加依赖多边机制，减少单边主义的行

[1] Justin Lin, Y. F. and Wang Y., “Structural Change, Industrial Upgrading and Middle-Income Trap”, *Journal of Industry, Competition and Trade*, 20(2): 359–394, 2020.

动，但是对于中国的国际贸易、资本流动与技术引进继续保持高度警惕并且试图进行遏制的趋势不会发生根本性改变，其很可能会重新推进奥巴马政府时期的《跨太平洋伙伴协议》（TPP）。

对于大国崛起过程而言，如习近平总书记所说，我们现在比任何时候都更加接近中华民族伟大复兴目标的实现。中国的GDP总量已居世界第二，并且中国有望在2030年以前超过美国，成为世界第一大经济体，而且随着“一带一路”倡议的实施，中国在军事、外交等领域的国际影响力也越来越大。但是，美国为了维持其全球霸权，对中国开始实行全方位全时段全领域的遏制政策。拜登政府很可能会努力恢复奥巴马政府关于TPP的努力，甚至出台更加强化的版本，以达到遏制中国崛起的目的。

关于中国当前面临的很多重要问题，我们极有可能在现代经济学教科书上难以找到答案，而且这些问题在其他国家的发展历史中可能也没有出现过。但是，这些问题恰恰也是新结构经济学特别想要分析的问题，同时我们相信新结构经济学将更有能力为分析与解决这些问题提供相应的、更加适合的分析框架。这些结构性过程虽然显得宏大，但其实对于地方政府思考本地的“十四五”规划的制定和落实，亦有重要的启发。

### 中国面临的“三明治”挑战

作为世界上最大的中等收入国家，中国现在面临如何跨越“中等收入陷阱”的问题。按照世界银行的划分标准，在1960年，世界上有101个经济体是中等收入经济体；到2008年，只有13个经济体从中等收入变成了高收入，也就是超过87%的中等收入经济体半个世纪之后仍然处于中等收入水平，这种现象被称作“中等收入陷阱”。目前中国是中等收入国家，所以我们会担忧中国会不会陷入“中等收入陷阱”。中等收入阶段和原来的低收入阶段有何不同需要理论上的解释。王勇和魏尚进提出了“三明治”模型<sup>[1]</sup>，即中等收入国家（比如中国）就像“三明治”一样被夹在中间，前方有技术上占优并且具有创新比较优势的发达国家（比如美国），其可能从各方面遏制中等收入国家；后方有在劳动力等要素成本上占优并且具有生产比较优势的较低收入国家（比如越南），其会不断承接中

[1] Wang, Y. and Wei S. J., “Sandwich Effect: Challenges for Middle-Income Countries”, Peking University Working Paper, 2016, <https://www.yongwangecon.com/research.html>[2020-09-16].

等收入国家的产业迁移并在技术上进行追赶。因此，中等收入国家是两头受力，就像“三明治”一样被夹在中间。

更具体地说，中国目前面临着两个效应：压制效应与追逐效应。压制效应来自像美国这样技术更强、创新能力更强、收入水平更高的发达国家。中美贸易战在很多方面体现为压制效应，如美国政府对于华为的围剿与打压等。现在中国的产业链非常依赖从发达国家进口的高端芯片，而对方一旦限制芯片的供应，就会严重影响中国的经济安全甚至国防安全。追逐效应来自如越南这样比中国人均收入落后一个梯队的新兴经济体。现在中国很多产业，如服装鞋袜等劳动密集型产业，正在逐渐失去比较优势。随着中国劳动力成本与土地成本的不断上升，人民币的升值，环保要求的日趋严格，以及产能的饱和，很多产业正逐渐成为“转进型”产业，被其他经济体或其他国家所承接。如果中国不进行足够快的技术进步与产业升级，那么就会面临产业空心化的危险。

“三明治”模型的主要结论是，中等收入经济体所面临的压制效应与追逐效应并非相互独立，而是通过国际贸易市场的一般均衡效应互相内生联动的。面对这种三明治压力，中等收入国家应该如何应对？我们发现，一方面需要通过增强技术创新和产业升级（进入新的产业）来应对来自高收入经济体的压制效应，另一方面需要通过提高已有产业的效率和劳动生产率来应对来自低收入经济体的追逐效应。

对于“三明治”经济学模型来说，即便不考虑地缘政治的因素，单纯经济方面的“三明治效应”就已经很明显。而中国是大国，现实中存在很多地缘政治方面的考虑。如果高收入国家和低收入国家之间形成联盟，那么中国就会被孤立，比如之前奥巴马政府提出的TPP的思路。现在中国与“一带一路”沿线国家，主要是中等收入以及低收入国家进行合作能否更好地抵抗来自高收入国家的压制效应，能否更有效地扩大后进国家对中国产品的进口需求？如果中等收入和高收入国家之间进行联合，例如之前相对欠发达的墨西哥通过加入北美自由贸易区与美国和加拿大合作，那么这又会怎样影响墨西哥向美国经济的收敛？这些都是非常重要和现实的问题。

事实上，不仅国家之间如此，而且同一国家不同地区之间的竞争也是如此。国内不同地区的经济发展阶段也有很大的差距。比如一个地级市可能被夹在中间，需要同时面对压制效应和追逐效应。因此，需要找准自己的位置，分析自己与其他地区的比较优势的差异，这样才能制定行之有效的产业升级和结构转型

的发展目标与实施路径。

## 中国经济的垂直结构特点

李系、刘学文和王勇撰写的文章<sup>[1]</sup>以及王勇单独撰写的文章<sup>[2]</sup>首次提出，2001年中国加入世界贸易组织以后，逐渐形成一个重要的宏观结构特点，即垂直结构，如图1所示。

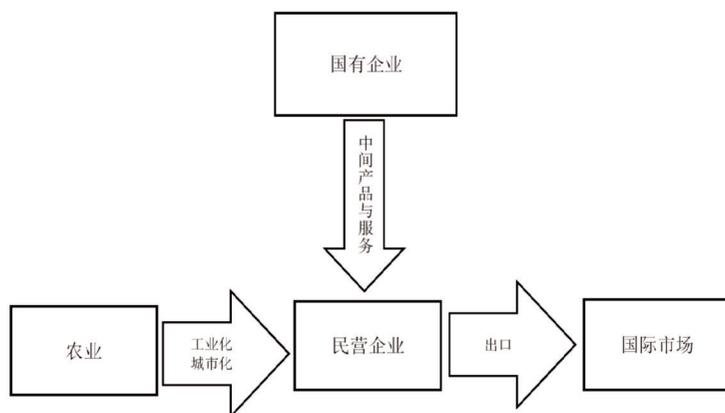


图1 中国经济的“垂直结构”

来源：作者自制。

产业可以分为上游产业和下游产业。上游的产业主要是生产中间产品与提供中间服务、原材料的产业，比如矿产、能源、金融、电力、通信，其所服务的客户主要是企业，而不是个人。而下游产业的客户直接是消费者，包括消费性的制造业，如矿泉水、书包、铅笔等的生产，或者消费性的服务业，如酒店、宾馆、娱乐业等。所有的国家都有上游与下游产业，但是中国具有以下特点。第一，从比重来看，中国国有企业主要集中在上游产业，而下游产业以民营企业为主。20世纪90年代的国有企业改革主要是指在下游产业的“国退民进”，即上游和下游的所有制集中度不对称，上游产业国有企业的比重比下游产业更高。第二，上下游的资本密集度也不对称，上游产业的资本相对密集，下游产业则更加

[1] 李系、刘学文、王勇：“一个中国经济发展的模型”，《经济学报》，2014年第4期，第1~48页。

[2] 王勇：“‘垂直结构’下的国有企业改革”，《国际经济评论》，2017年第4期，第9~28页。

劳动密集。第三，市场结构不对称，上游产业的行政垄断现象更突出，下游产业的进入壁垒则更低，更接近于完全竞争。第四，出口占产出比重不对称，上游产业所占比例低于下游产业。

上下游产业之间的这四点非对称性，共同构成了关于垂直结构框架的第一个方面的特点。垂直结构框架的第二个方面的特点是工业化与城市化。中国从农业到非农业的结构转型过程是工业化的过程，非农业包括工业和服务业。工业化还同时伴随着城市化，后者包括居住与生产活动的空间调整。这对应前文所述的四个结构性过程中的第一个过程。垂直结构框架的第三个方面的特点是全球化，对应前文提到的第三个结构性过程。现在中国的出口结构中，有超过84%的出口的直接来源是下游的民营企业。我们将上下游产业的四点非对称性，从农业到非农业的结构转型过程与城市化过程，以及全球化过程等三个方面合在一起统称为中国的“垂直结构”分析框架。

“垂直结构”框架有助于分析一系列中国的宏观经济、产业政策与国企改革等问题。比如，为什么2001—2007年中国国有企业利润率高于民营企业，但是之前却相反？<sup>[1]</sup>如果按照产业的上游指数进一步将产业进行三等分，即分为上游、中游与下游三大类型的产业，那么数据显示2008年国际金融危机之后，中国僵尸企业在上游、中游与下游产业的比重是递减的，这是为什么？<sup>[2]</sup>如何分析当前形势下的宏观财政政策的调整？<sup>[3]</sup>如何判断过去十年中国经济增长速度放缓的主因是需求还是供给？<sup>[4]</sup>如何看待国有企业与民营企业的关系以及如何进行国有企业改革？<sup>[5]</sup>

另外，“垂直结构”框架虽然是针对中国进行的整体结构分析，但是也可以将其应用于对国内不同地区的分析。从空间结构来看，有些地区的产业在全国产业链中处于较为上游的位置，而另一些地区则处于更为下游的位置。比如，广东有很多下游产业的民营企业，这些企业有大量直接出口；而东北三省有大量上游产业，国有企业比重较高，企业直接出口的比重相对较低。2008年国际金融危

[1] 李系、刘学文、王勇：“一个中国经济发展的模型”，《经济学报》，2014年第4期，第1~48页。

[2] 王勇：“‘垂直结构’下的国有企业改革”，《国际经济评论》，2017年第4期，第9~28页。

[3] 王勇：“从新结构经济学角度看我国当前的财政政策调整”，《学习与探索》，2019年第8期，第132~137页。

[4] 王勇：“中国经济增速下滑主因是需求还是供给？”，《学习与探索》，2018年第10期，第133~136页。

[5] 王勇：“‘垂直结构’下的国有企业改革”，《国际经济评论》，2017年第4期，第9~28页。

机以后，面对来自外需的负面冲击，不同地区受到的直接影响与间接影响也存在差异。

## 禀赋驱动的产业升级与因势利导的产业政策

本部分重点分析三类禀赋结构，以及如何通过有效市场发挥禀赋结构的比较优势，驱动产业升级，这也是新结构经济学所主张的禀赋驱动的产业升级机制。理解这一机制有利于政府和市场去识别哪些产业符合本地区的比较优势。

产业升级的推动力可能是多重的，比如技术的进步、非齐次偏好引发的收入效应<sup>[1]</sup>、禀赋结构的升级等。对发展中国家而言，很多产业的技术并非世界领先，技术进步的方法主要是模仿和吸收发达国家的技术。非齐次偏好发挥作用首先需要提高收入水平，而这本身已经是产业升级的结果。因此，关键是禀赋驱动的产业升级，这也是新结构经济学最强调的部分。<sup>[2]</sup>禀赋结构是新结构经济学分析的出发点，是产业分析的基础。

新结构经济学将禀赋结构分成三大类。第一类是要素禀赋结构，即资本、劳动、土地、数据等生产要素的构成比重。当然，可以将其进行更细的分类，比如，资本包括有形的固定资本和无形的人力资本等。区分的细致程度主要取决于需要分析的具体问题。值得重视的是，2019年11月党的十九届四中全会正式提出，数据是生产要素。很多产业密集使用数据或者生产数据，形成平台经济或者数字经济。第二类禀赋结构是制度禀赋结构。新制度经济学提出正式制度和非正式制度，而新结构经济学也同样重视制度。正式制度包括法律与政策。比如在中国，城市的行政级别为正式制度，这会直接影响城市政府动员资源的能力。直辖市、副省级城市（省会城市、计划单列市）、地级市、县级市在中国的政治与行政体制方面存在差异。非正式制度包括社会的营商文化、社会信任、历史文化等。比如，有些地方是历史名城或者革命圣地，如延安、遵义、井冈山、西柏坡、湘潭、南京，这些地方在爱国主义教育 and 文化旅游产业上有比较优势。第三类禀赋结构是自然禀赋结构，包括一个地区的经度、纬度、海拔、气候、自然风光、自然资源等。泰山、桂林、张家界、黄山等之所以能够成为旅游胜地，其最

[1] 即不同产品的收入需求弹性不同，因此，当收入上升时，收入需求弹性比较高的产品（即奢侈品）消费占总消费开支的比重要比必需品所占比重提高更多，即恩格尔定律。

[2] Justin Lin, Y. F. and Wang Y., “Structural Change, Industrial Upgrading and Middle-Income Trap”, *Journal of Industry, Competition and Trade*, 20(2): 359–394, 2020.

关键的禀赋是自然禀赋。是否是沿海城市，是否是军事战略要地，是否类似西藏的“高高原经济”，这些皆为自然禀赋。

新结构经济学分析要素禀赋结构、自然禀赋结构和制度禀赋结构，主要是想回答以下问题：一个地区最具有潜在比较优势的产业是什么？旅游业在本地具有潜在比较优势吗？优势是人文地理还是自然地理？产业需要的交易密度有多大？这个地区是资本丰裕还是劳动丰裕？是自然矿产丰裕还是数据资源特别密集？从理论上讲，给定这三类禀赋结构，加上可获得的技术条件，可以决定某种产品或者服务的生产成本。如果生产成本较低，就说明其具有潜在比较优势。在这三类禀赋结构中，目前新结构经济学强调得最多且研究得最多的是要素禀赋结构。如果不同发展阶段的要素禀赋结构（如人均资本量）不同，那么反映这些要素稀缺程度的市场相对价格就不同，从而使得具有不同要素密集度的产业之间的构成（即产业结构）亦不同，相应地最符合潜在比较优势的产业也就不同。随着经济的增长，要素禀赋结构发生变化，进一步推动了产业结构的升级。这个机制被称作禀赋驱动的产业升级（或结构转型）机制，是新结构经济学主要强调的理论机制。鞠建东、林毅夫和王勇首次在文章中完成了针对此机制的严格数学证明<sup>[1]</sup>，所建模型（JLW模型）成为新结构经济学的经典基础模型。林毅夫和王勇进一步阐述了该机制对于理解新结构经济学与当前结构转型主流文献所强调的机制的差异性，以及该机制对于理解新结构经济学与前两代发展经济学思潮核心的区别的重要意义。<sup>[2]</sup>王勇与汤学敏针对JLW模型在过去五年的相关拓展研究进行了综述。<sup>[3]</sup>

但是，JLW模型刻画的是不存在任何市场摩擦的理想经济学环境，因此福利经济学第一定理成立，即市场是有效的，并不需要政府干预。但是，在现实中存在各种摩擦。要将一个产业潜在的比较优势切实地转化为该产业中企业的竞争优势，就需要将较低的生产成本转化为较低的消费者价格，而这两者之间的差距就是交易费用。决定交易费用的主要因素是硬件基础设施与软件制度安排，而如何降低交易费用则是“有为政府”发挥因势利导作用的主要手段。如果交易费用足

[1] Ju, J. D., Justin Lin Y. F. and Wang Y., “Endowment Structure, Industrial Dynamics and Economic Growth”, *Journal of Monetary Economics*, 76: 244–263, 2015.

[2] Justin Lin, Y. F. and Wang Y., “Remodeling Structural Change”, *Oxford Handbook of Structural Transformation*, Oxford University Press, pp. 70–95, 2019.

[3] 王勇、汤学敏：“结构转型与产业升级的新结构经济学研究：定量事实与理论进展”，《经济评论》，即将发表。

够高，那么潜在的优势就不能转化为真正的比较优势。<sup>[1]</sup>

基于上述认识，接下来我们重点论述在产业升级过程中，政府究竟应该如何发挥有为作用，以及如何制定产业政策。在制定产业政策方面，新结构经济学主张首先审视和分析本地区的禀赋结构与技术条件，然后寻求具有潜在比较优势的产业，再通过提供对应的基础设施，将其转化为所在企业的竞争优势。因此，对于目标产业的选择一定要符合当地的发展阶段与比较优势等情况，而不是盲目跟风与攀比、照搬。现实中世界各国之所以有不少失败的产业政策，主要是因为没有遵从自身禀赋结构，而选择了错误的目标产业。

新结构经济学主张“市场主导，政府因势利导”的产业政策，<sup>[2]</sup>各级政府制定产业政策，需要从地方的发展阶段与禀赋结构出发，判断哪些产业具有潜在比较优势，存在哪些影响比较优势实现的交易费用，然后制定出政府如何对这些产业进行必要的因势利导的产业政策。我们将产业政策定义为所有政府为影响某些特定产业的发展所采取的政策集合。比如提供基础设施是否属于产业政策？有些基础设施具有产业中性特征，例如，公园就是为了居民的健康与休闲而修建的设施。但有些硬件设施专门给某个特定产业提供服务，比如，为了某个经济园区专门修建一条路来与附近海港联通，此类基础设施则具有产业非中性特征。为了扶持该园区里的特定产业，提供这样的公共基础设施就属于产业政策。

除了硬件基础设施之外，影响交易费用的另外一个因素是软件制度安排。符合潜在比较优势的产业在实际发展过程中遇到的政策瓶颈因素是什么？如今大家经常讨论改善营商环境。从愿望上来说，我们当然希望所有地区所有产业都拥有良好的营商环境，但是发展中经济体很可能无法承担相应的维持运作成本。拥有良好的法治水平需要充足的法律人才，以及足够的人力与物力来保障及时有效的立法与公正有力的执法。这些需要经济基础的保障，也需要与整个政治经济制度有序兼容并互为支撑。此外，从新结构经济学的视角来说，由于不同发展阶段的禀赋结构与最优的产业结构内生不同，与之相适应的最优的制度与政策环境也可能存在差异，因为“经济基础决定上层建筑”。

在中国的实践中，之所以先在局部地区设立经济特区与产业园区，而没有直

[1] 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年第2期，第148~153页。

[2] 王勇：“论有效市场与有为政府：新结构经济学视角下的产业政策”，《学习与探索》，2017年第4期，第100~104页；王勇、林毅夫、鞠建东：“因势利导型有为政府与产业政策：一个新结构经济学模型”，新结构经济学工作论文，No.C2019008。

接进行全国推广，主要原因在于这类特殊园区达到的营商环境水平所要求的物质建设投入、制度、政策与执行力高于整个经济体的平均水平，所以只能集中力量先局部突破，而且特区与园区往往具有“摸着石头过河”的试验性质，只能实践后总结经验，再进行更大范围的推广，从而降低风险。

东欧与亚非拉很多发展中国家按照“新自由主义”的思路实践了六十年，时时以发达国家的制度作为自己最应该学习的制度，认为在制度与政策上如果自己与发达国家存在差异，那就一定是自己做错了，依照“华盛顿共识”与“休克疗法”追求急速的制度克隆，结果都没有成功。与“新自由主义”的思路不同，新结构经济学反对简单照搬发达国家的制度，反对脱离自己发展阶段去讨论如何改善营商环境，而是主张要立足于自己当前发展阶段所具有的禀赋结构，以如何促进具有潜在比较优势的产业真正发挥出比较优势作为具体抓手，进行更加有针对性且更加务实的制度改革。

1978年以来，中国政府没有按照“新自由主义”的思路进行改革，而是以务实谨慎的态度，进行渐进的双轨制改革。中国县级或市级的政府领导通常知道本地有哪些支柱产业，也了解这些产业遇到的发展瓶颈，需要考虑的是如何松绑相关的政策束缚，这就关联制度改革。有些制度安排在之前的发展阶段可能并不是产业发展的瓶颈约束，但是当产业发展到新的阶段，它就变成了瓶颈，故需要进行改革。因此，产业升级与制度改革之间互相促进。<sup>[1]</sup>新结构经济学中的“有为政府”概念具有改革的含义。<sup>[2]</sup>产业政策应该与产业的发展阶段相适应，无论是软的制度安排，还是硬的基础设施，都需要适应发展阶段在产业方面的需要。“有为政府”会在识别出当地具有潜在比较优势的产业以后，降低阻碍这些产业发展的交易费用，这也是制定与落实相关产业政策的关键。当然，“政府的有为”要以“市场的有效”为依归，弥补市场失灵，但政府不能干预过多，避免变成“乱为”。改善营商环境与实行产业政策，都是为了让市场更加有效，降低交易费用，协助具有潜在比较优势的产业中的企业形成竞争优势。这些都需要恰到好处，不能越界，更不能以计划代替市场。同时，“市场的有效”以“政府的有为”为前提，市场的培育与规范运行需要政府的协助、保护与监督。否定产业政策其实是鼓励和纵容政府的“不作为”，新结构经济学反对这类行为。

[1] Wang, Y. “A Model of Sequential Reforms and Economic Convergence”, *China Economic Review*, 32:1-26, 2015.

[2] 王勇、华秀萍：“详论新结构经济学中‘有为政府’的内涵：兼对田国强教授批评的回复”，《经济评论》，2017年第3期，第17~30页。

为了更好地制定与实施合理的产业政策，新结构经济学将产业分成五大类型，分别是追赶型、领先型、转进型、换道超车型与战略型。

第一类是追赶型的产业，其与世界前沿技术有较大差距。比如，当前中国的高端装备业与高端材料等都属于这类产业。中国的传统动力汽车与发达国家相比仍然存在较大差距。在地方政府确定某个产业是否属于追赶型产业的过程中，政府首先需要判断本地这类产业与国内其他城市相比是否处于领先地位，然后判断这类产业能否在亚洲，乃至全球拥有领先地位。促进此类产业发展的关键是学习和模仿国外先进技术。具体政策可以是招商引资、海外并购，以及在海外建立研发中心。

第二类是领先型的产业，也就是已经居于世界技术前沿水平的产业。例如，中国的白色家电、高铁、造船等产业已经在世界居于领先地位，已经没有可模仿的技术。继续保持领先地位就需要自主研发，因此，产业政策就是支持研发，加强知识产权保护，以及协助开拓国际市场等。技术领先意味着需要设定国际标准，如果在国内领先，就需要设定国内标准。现在各地方政府在产业单项冠军的数量方面展开竞争。单项冠军是指在某一个零部件上做到全国最好甚至世界最好。这些零部件不是最终消费品，所以普通消费者通常不太熟悉这些品牌，因此其也经常被称为“隐形冠军”，但是它们在产业界却赫赫有名，面对的是全球市场，而且很难被替代。这里需要特别强调，新结构经济学五大类产业的分类应当根据具体需要予以明确，可以在大类产业层面，也可以在产品层面，甚至在生产环节与工序层面进行明确。

第三类是转进型产业，可再细分为两种不同的情形。第一种情形是失去比较优势的产业，比如一些劳动密集型的产业。现在中国劳动力成本越来越高，而这些产业中某些生产环节直接自动化、机械化的成本比较高，所以只能将这类产业转移到劳动力更加便宜的地方，这样的产业被称作转进型产业。目前中国很多劳动密集型产业被转移至非洲等地，例如，埃塞俄比亚的劳动力成本大约是中国十分之一，且其地理上靠近欧洲市场，其出口的劳动密集型产品很少受到反倾销的指控，所以在当地投资建厂的中国企业具有非常可观的利润率。现在中国各地方政府都想尽力利用“一带一路”倡议的战略机遇，将相关产业引出去。需要注意的是，即使是在整体上失去比较优势的传统产业中，也并非所有生产环节全部都失去比较优势。同一个产业的内部有不同的生产环节，而不同生产环节的附加值不同。比如服装产业，缝纫等劳动密集的生产环节在上海逐渐失去比较优势，

已经大量被移至劳动力成本更为便宜的地区。但是品牌研发与市场营销等附加值比较高的环节依旧可以留在上海。事实上，上海市经济与信息委员会专门设有都市产业处，该处的主要任务就是协助传统产业的升级改造，让其朝着附加值更高的“微笑曲线”两端攀升。上海在不少传统产业中都拥有家喻户晓的名牌产品，但是这些传统产业最初没有受到政府的足够重视，后来政府意识到了这个问题，开始注重FBI，即Fashion、Brand、Idea（时尚、品牌、创意）。这些生产环节的附加值高，而且符合上海的比较优势。事实上，中国高质量品牌的服装非常稀缺，但是市场需求却越来越大，这也是供给侧改革中“补短板”的一部分。

转进型产业的第二种情形，即并非该产业失去比较优势，而是因为产能过剩。如果将这些产能转移至其他地方，那么就可以部分化解产能过剩的问题。比如，中国的光伏产业产能已经非常庞大，无论是上游与硅料相关的环节，中游的电池片电池组装的环节，还是下游的发电应用环节，每一个环节都占世界市场50%以上，有些甚至超过了80%。但现在电池技术不够发达，无法将太阳能全部储存下来，因此弃光率很高。可以引导光伏产业向“一带一路”沿线的国家进行梯度转移，实现共赢。因为“一带一路”沿线地区中，很多国家缺少能源，尤其缺少清洁能源。而且西亚的很多国家，光照条件非常好，在太阳能方面有比较优势，劳动力又比较便宜，所以可以从中游进入，直接做器材组装。因此，将这个产业转入“一带一路”沿线的发展中国家，可以带动当地制造业与工业化的发展。<sup>[1]</sup>

第四类是换道超车型的产业，如新能源汽车、智能手机、网络支付服务等。这一类产业的研发周期比较短，需要比较密集的人力资本与资金投入。如果分析中国的独角兽企业（即在成立不到十年的时间内市场估值达到10亿美元以上的企业），那么我们会发现其中很多都是平台经济与高科技企业，而且较多是数据密集型产业，它们充分利用国内与国际的大市场快速成长。这一类产业需要大量创新型人才、足够大的市场规模和良好的孵化环境，特别是比较发达的风险投资环境和严格的知识产权保护的法律环境。目前，中国的独角兽企业主要集中在北京、上海、深圳与杭州这四个城市。2017年，中国深圳申请专利的总数已经超过了同年英国和法国申请专利数量之和。深圳拥有很多闻名世界的高科技公司，这些基本上属于换道超车型的产业。深圳市政府的支持创新与人才引进方面

[1] 于佳、王勇：“中国光伏产业发展与‘一带一路’新机遇——基于新结构经济学视角的解析”，《西安交通大学学报》（社会科学版），2020年第5期，第87-98页。

的政策具有示范意义。

第五类是战略型的产业，即涉及国防安全与经济安全两个方面的产业。涉及国防安全的产业包括战斗机、航母、航天产业、超级计算机、生物基因技术等。涉及经济安全的产业包括5G技术、高端芯片、集成电路、国际金融支付体系等。这些产业如果面临被“卡脖子”的风险，那么可能危及整个产业链甚至整个经济体系。尤其是，中国正在经历大国崛起的结构性过程，地缘政治形势日益复杂，所以战略型产业的重要性以及所涵盖的产业范围都在增加。这类产业通常研发周期很长，资本投入又很大，风险也高，企业不一定具备自生能力。因此，政府应当发挥积极有为的作用，制定产业政策加以扶持。譬如，通过财政拨款，政府可以在人才培养、学科建设，以及相关科研基金的配置等方面对这类产业给予支持，也可以通过政府采购、研发补贴等形式扶持该产业。中国可以充分调动“集中力量办大事”的体制优势，对这类产业的技术问题进行集体攻关。由于战略型产业在中国不同地方的地理分布不同，所以，除了中央财政拨款扶持，也可能需要地方政府提供一系列配套的扶持政策。

五大类产业的划分可以动态变动，而且在同一个时点上不同的地区也可能具有不同的划分。一个产业对于一个地方而言可能已经是转进型产业，但是对于发展阶段相对落后的地方来说，可能还是追赶型产业。比如，光伏产业在20世纪90年代之前，在中国属于追赶型产业，但现在已经是领先型产业，同时又是转进型产业。

五大类产业的健康发展都离不开产业政策的扶持，但是如何有效地制定、执行与评估产业政策并非易事。我们应当反思中国产业政策执行过程中，各个政府部门之间“权力很明确，但责任很模糊”的问题，避免好心干坏事的“乱为”现象。<sup>[1]</sup>当前中美经贸冲突的核心问题就是美国严厉指责中国的相关产业政策。面对新的国内外形势，中国必须对自己现有的产业政策进行系统性的梳理、评估与调整。<sup>[2]</sup>

---

[1] 林毅夫、张军、王勇、寇宗来：《产业政策：总结、反思与展望》，北京大学出版社，2018年，第165~173页。

[2] Wang Y., “Role of Government and Industrial Policies”, *China 2049: Economic Challenges of a Rising Global Power*, Brookings Institution, pp.259~282, 2020.

## “十四五”期间中国产业升级的新挑战与新机遇

在“十四五”期间乃至未来十五年，中国的产业升级会面临各种各样的挑战，而且五大类产业所面临的挑战并不一样。发展领先型产业需要考虑如何避免大而不强，需要拓展国际市场，做好质量和品牌。发展追赶型产业的关键则是引进国外先进技术，故应当考虑如何招商引资和改善营商环境。发展转进型产业一方面要向“微笑曲线”两端发展，提升附加值，并将失去比较优势的环节转移到其他国家或地区；另一方面涉及对产能过剩问题的处置，包括如何在国际上寻求新的市场。发展换道超车型产业的关键是人才，因此，产业政策的重点是如何吸引全球最好的人才，以及如何营造创新氛围和风险投资环境。战略型产业面临被“卡脖子”的风险，故需要充分利用“集中力量办大事”的体制优势，提供全方位的配套支持。不同地区五大类产业所占的比重是不同的。同一地区针对不同类型的产业应该实行的产业政策亦有差异，而且需要互相协调，比如领先型产业与追赶型产业对于知识产权保护程度的需求就有所不同。同一地区在不同时间的五大类产业的构成也会发生变化。这意味着中央和地方政府需要根据发展阶段与产业结构的变化不断及时调整相关产业政策。

2020年突发的新冠肺炎疫情席卷全球，会对世界经济与政治格局产生深远的影响。一方面，经济全球化进程中的贸易流动、资本流动与思想流动面临更大的阻力，全球经济增长率大幅下降。同时，失业率增高、税收收入下降、政府开支增加、政府与企业以及个人的偿债能力普遍减弱、全球宏观经济的不确定性与经济危机爆发的概率都在上升。另一方面，疫情进一步刺激了民粹主义与保护主义，不仅容易引发民众对于本国政府的不满情绪，而且进一步加剧了国家之间的矛盾与冲突。疫情对于人口在时空上聚集度高的产业的影响尤为严重，对于依赖国际市场的进出口企业的影响也很大。<sup>[1]</sup>

然而，机遇与挑战往往共存。未来中国产业升级也有四大机遇。

第一，中国政府很可能会加大扶持战略型产业政策的力度，从而给这些产业以及上下游相关产业的发展带来新机遇。中美之间的经济贸易关系日益紧张，中国所面临的地缘政治环境日趋复杂，某些国家政府制定了制裁中国企业的实体清单，并且要求本国和其他国家的企业不能向中国出口相关产品，这就使得某些供

[1] 王勇：“由新冠疫情引发的对宏观经济学建模的思考”，《经济评论》，2020年第4期，第1~5页。

应商在战略上变得不可靠，因此，中国企业应当寻找更可靠的战略供应商。除了中短期内寻找其他进口源之外，根本性出路是自主创新研发。疫情的出现进一步印证了战略型产业“自力更生”的重要性。

第二，我们正在经历以“ABCD”为核心特征的新的工业革命，即Artificial Intelligence——人工智能、Block Chain——区块链、Clouding——云计算、Data——大数据。2020年新冠肺炎疫情的出现使得数字经济的发展步伐空前加快。目前中国的独角兽企业总数仅次于美国，《财富》世界500强企业总数已经位居世界首位。这次新的工业革命的最关键特征就是数字技术，网络效应与规模效应显著。中国在数据禀赋上具有明显优势。此外，中国的城市化与工业化尚未完成，为更好地使用新技术建设智慧城市、实现产业升级提供了丰富的应用场景。中国政府在与“ABCD”相关的人才培养与产业投入方面也不不断加大扶持力度。这些都为中国五大类产业的升级，尤其是换道超车型产业的发展，带来了新的历史机遇。

第三，“一带一路”倡议带来的机遇。在将中国的转进型产业转移出去的过程中，需要政府发挥因势利导的有为作用。例如，当中国企业在“一带一路”沿线国家投资建厂进行商业运营时，不可避免地需要中国的外交部门对当地的中国公民提供外事服务，需要中国国防部门提供国际运输的安保服务，需要中国的商务外贸部门提供相关的诸多服务。在一些低收入国家进行投资，劳动力与土地成本虽然低廉，但是如果没有好的电力、通信、道路等硬件基础设施，那么产品的生产、运输、销售都会存在问题，而且一般企业很难有能力或者有意愿提供此类公共产品。因此，就需要开发性金融机构给当地提供中长期的融资贷款，以支持当地的基础设施建设。目前中国政府积极倡导并大力推动“一带一路”建设，及时地提供了相应服务，为产业发展带来了更好的历史机遇。

第四，区域经济一体化上升为国家战略，有利于在空间布局与配置上提高生产资源的效率，有利于拓宽和挖掘国内市场，有利于中国企业找到更可靠的战略供应商，有利于释放被压抑的国内需求，有利于提高中国经济整体应对国际环境不确定性的能力。区域经济一体化，涵盖了长三角、粤港澳、京津冀、长江经济带和黄河流域等不同地区，可以更好地落实“发展以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局。同时，这与中国正在进行的城市化进程，以及要素市场一体化的市场改革过程可以同步操作。在区域一体化过程中，产业升级的关键是如何保证各地政府在进行产业融合的过程中形成合力。朱兰、王勇和

李泉剑<sup>[1]</sup>首次从新结构经济学的视角提出关于区域经济一体化的分析和政策框架，重点研究地方政府在参与区域经济一体化过程中应当如何针对产业融合发挥作用。该文以宁波融入长三角一体化为具体案例，详细说明如何按照新结构经济学关于三类禀赋结构、五类产业划分，以及“有效市场”与“有为政府”的概念与方法，分析宁波市政府在长三角一体化过程中的六个具体步骤，并解释这些步骤背后的经济学逻辑。

总之，为了有效地编制适合本地实际情况的“十四五”规划，并且让规划具备现实可操作性，就需要对前文论述的这些问题进行充分的思考，在制定与执行具体政策时能够遵循新结构经济学所倡导的原理与方法，因地制宜、因时制宜、因结构制宜。只有这样才能充分发挥“有效市场”与“有为政府”的双重作用。■

（责任编辑：邱静）

---

[1] 朱兰、王勇、李泉剑：“新结构经济学视角下的区域经济一体化研究：以宁波如何融入长三角一体化为例”，《经济科学》，2020年第5期，第5~18页。