DOI:10.13718/j.cnki.xdsk.2017.04.008

生态文明建设引领经济新常态的动力机制研究

杨 煜[1],张宗庆[2]

(东南大学 1. 公共管理系;2. 经济管理学院,江苏 南京 210096)

摘 要:通过将生态要素纳入经济发展的目标体系,构建"生态-生产"可能性曲线,系统考察生态文明建设引领经济新常态的动力机制。比较静态分析表明,生态文明对经济新常态的引领将沿着创新驱动、政府转型和公众参与等路径以及各影响路径的交互作用实现。来自多元主体动力源的互动,不仅为引领新常态提供动力,也构成生态治理体系建设的基础。

关键词:新常态;"生态-生产"可能性曲线;创新驱动;政府转型;公众参与

中图分类号:F012 **文献标识码**:A **文章编号**:1673-9841(2017)04-0065-06

在"五位一体"总布局中,经济建设和生态文明建设首尾呼应;生态文明建设被置于突出地位,融入包括经济建设在内的各方面和全过程,这揭示出经济与生态相辅相成的协同关系。正如习近平总书记所强调的"绿水青山就是生产力","保护生态环境就是保护生产力,改善生态环境就是发展生产力"[1]。目前,我国经济建设方面的最大特征是进入"新常态",不仅要求准确认识,还需要主动适应并积极引领。因此,研究经济新常态与生态文明建设之间的深层次逻辑关联,是事关"五位一体"布局的全新理论命题和实践课题。解答这一关键问题,可从生态文明的思想渊源入手:生态文明导向的发展模式是工业文明发展到一定阶段的产物,是在反思传统工业文明带来的生态环境危机基础上所提出的新理念。作为比工业文明更高层次的生态文明,自然需要引领工业文明主导的传统模式向新常态模式转变,从而促进工业文明向生态文明的加快转型。部分学者从新常态下"五位一体"的新战略观、资源环境承载力和循环发展等重点领域等角度进行了初步探讨[2-3];提出生态治理引领产业转型升级的新路径,实现经济效益、社会效益、生态效益同增共进[4]。但已有文献尚未就生态文明建设对经济新常态的引领作用展开充分研究,特别是生态文明建设以何种动力机制引领经济新常态,仍缺乏较为深入和透彻的理解,这正是本文拟开展研究的核心关注点。本研究将基于充分考虑生态和经济的统一理论框架,讨论在向工业文明更高级阶段的生态文明迈进过程中,如何使生态文明建设不仅能主动适应,还能积极引领新常态以及新常态下的"五位一体"战略布局。

收稿日期:2016-04-05

作者简介:杨煜,管理学博士,东南大学公共管理系,副教授。

基金项目:国家社会科学基金青年项目"生态文明建设的协同治理与动态推进研究"(15CKS014),项目负责人:杨煜;江苏省社会科学基金青年项目"江苏生态文明建设的制度创新研究"(14ZHC001),项目负责人:杨煜;江苏省社会科学基金重点项目"江苏生态文明建设的重点难点和有效路径研究"(13ZHA001),项目负责人:张宗庆。

一、理论框架:“生态-生产”可能性曲线

(一)传统生产可能性曲线与工业文明下的生态危机

经济建设与生态文明建设不仅是“五位一体”布局的两端,也分别代表工业文明和生态文明两种发展形态。传统的经济学理论通常以追求产出和效率的生产方式为导向,忽略了资源环境方面的成本,导致外部不经济并引发生态危机[5]。对此,本文沿用经济学中最基本的分析模型——生产可能性曲线,作为展开进一步讨论的基础性理论框架;在其基础上,构建“生态-生产”可能性曲线,从深层次上阐述生态文明建设与经济建设之间,特别是在经济新常态条件下的内在关联。这一研究设计也将更有助于理解工业文明和生态文明的内在冲突,以及生态文明对工业文明引领的基本逻辑。

生产可能性曲线是用于考察一国如何分配其相对稀缺的资源,进而实现经济增长的经典工具[6]。其核心思想是,在给定生产要素的情况下,寻求最大产出的各种可能组合。这里的最大产出,对应着另一个概念“生产可能性边界”:在一定的资源与技术条件下能够实现的最大产出的组合曲线。在生产可能性边界以内的任何一点,意味着生产潜力尚未充分挖掘,仍然有值得利用的资源;在生产可能性边界之外,是既有资源和技术条件无法实现的生产规模;位于生产可能性边界上的点,则实现了资源配置的最佳效率。显然,生产可能性曲线的潜在思想恰恰代表了工业文明的生产方式。根据该曲线的价值判断标准,存在闲置资源的情形通常被排斥,将既有资源加以充分利用以实现最大产出的情形通常获得鼓励。此外,通过技术条件的不断升级,生产可能性边界得以向外扩张,从而进一步提升生产能力。然而,在该理论逻辑下,一味地追求生产资源充分利用和生产效率最大化,往往会带来较显著的负外部性。在传统的工业文明导向的发展思路下,本属于生态属性的部分资源例如森林、河流,如果被挤占或过度开发利用,必然导致土地、水资源承载能力的失衡和生态环境的恶化,难以实现经济发展的可持续。

(二)生态文明下的“生态-生产”可能性曲线

经济新常态是我国在经济增速换挡期所体现出的阶段性特征,这一时期的消费需求、生产能力和产业组织方式、生产要素相对优势、资源环境约束等方面呈现趋势性变化[7]。传统生产可能性曲线的发展观和效率观并不适用于新常态,也难以实现真正意义上的效率,更无法实现公平、均衡等科学发展目标。鉴于此,有必要在既定的生产可能性曲线框架下,对照新常态与生态文明建设的要求,重新考虑生态资源与生产资源的再分配问题,实现生态文明建设和经济建设目标体系的协调和统一。对此,提出“生态-生产”可能性曲线,用以同时考虑生产资源和生态资源[8]。该理论框架构建如图 1 所示:

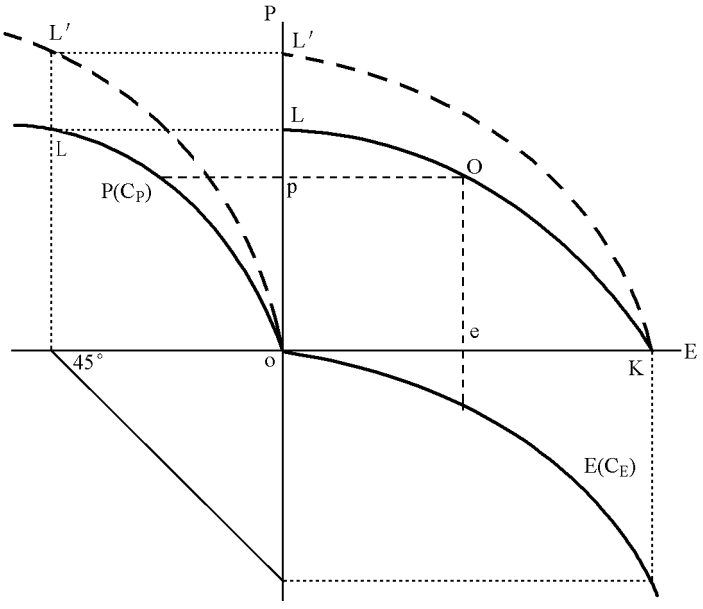

图 1 “生态-生产”可能性曲线

“生态-生产”可能性曲线由一个四维象限的坐标体系组成。在第一象限中,与传统的生产可能性曲线考虑两种生产性活动不同,纵轴和横轴分别代表生产(P)和生态(E)。可以直接观察到的是,生产性资源的产出增加将带来生态资源的减少,即生产的机会成本呈递增形态,可能性曲线向

外凸，而传统的生产可能性曲线只是假定由两种生产资源获得的产出存在机会成本递增，并不考虑生态资源。与此同时，该曲线的设置中还暗含另一假设，即生态本身也是一种能够创造产出的资源，例如生态旅游等新兴服务业。因此，这里的生产可能性曲线的斜率，代表了生产和生态这两种核心资源之间的边际转换率，从而体现“绿水青山就是生产力”的思想。

第二象限是生产函数 P 的映射，该函数将资本、劳动等要素都看作常数，仅考察生产对生态资源的占用，例如各种矿产资源、土地资源、水资源等。环境承载能力 C 决定了生产水平 $P(C_P)$，L 点是极端情形，此处的资源完全为生产活动所占有，生态的承载能力达到极限值，生产活动的产出也达到其极限，即所谓“增长的极限”。因此，现实中的经济体大多是在 K 点和 L 点之间的可能性曲线上进行决策，协调生产和生态之间的关系。和传统的生产可能性曲线类似，在技术进步的过程中，曲线向外移动，生产的极限从 L 点移至 L′点，产出水平得以提升。此外，假设 $P'>0$，$P''<0$，即边际产出递减。

通过第三象限的 45 度线，将生产函数 P 和生态函数 E 联系起来。在第四象限中，生态函数 E (C_E)表示未被生产活动利用的资源所产生的生态效益，即生态文明建设带来的效用。这里同样假设 $E'>0$，$E''<0$。假设生态与生产得以协调的社会最优点为 O，也即表征效用的无差异曲线与可能性边界之间的相切处。对应的生态资源和生产资源分别为横纵轴上的 e 点和 p 点，同样与传统的生产可能性曲线类似，此时满足两种资源和产出的边际替代率和边际转换率相等。

由于“生态-生产”可能性曲线在分析生产资源及其产出的同时兼顾了生态资源，在“可能性边界”的解释上与传统的生产可能性边界也有所区别：位于曲线 KL 上的任一点并非表明生态和生产资源配置获得了最佳效率；如果过于偏向 L 点，只能说明生产资源被过度开发利用而生态资源被忽略。唯有在兼顾生产和生态资源科学配置的点或区间（例如 O 点附近），才是兼顾生态文明和经济建设要求的理想状态。那么，随着经济进入新常态，资源分配方式的选择将如何变化？接下来，通过对“生态-生产”可能性曲线及其边界变动的讨论，探讨生态文明建设引领经济新常态的动力机制。

二、生态文明建设引领经济新常态的动力机制

（一）经济新常态的内涵

经济新常态的主要特点有三个方面：从高速增长转为中高速增长；经济结构不断优化升级，第三产业、消费需求逐步成为主体；从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。与此同时，新常态带来四个方面的发展新机遇：经济增速虽然放缓，实际增量依然可观；经济增长更趋平稳，增长动力更为多元；经济结构优化升级，发展前景更加稳定；政府大力简政放权，市场活力进一步释放[9]。

在上述关于新常态特点和机遇的系统论述中，与生态文明建设相关的要点可从三个角度归纳。首先，经济增长转为追求质量的创新驱动。改变追求数量、依靠要素和投资驱动的增长动力，实质上是抛弃与生态文明不相兼容的工业文明增长路径。生态马克思主义的观点认为，资本主义是超越人类需求、忽略不可再生资源和地球承载极限的持续扩张和过度消费[10]。在一项由美国航空航天局（NASA）资助的研究中，运用计算机技术模拟并预测了工业文明可能的崩溃[11]。我国在新常态下追求更高增长质量的创新驱动模式，正是通过生态文明避免工业文明弊端的重要战略选择。其次，政府和市场关系进一步明晰。通过简政放权，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用，也是全面深化改革的重点的核心议题之一。其中，生态文明建设的地位同样十分显著。生态文明的提法在西方源自 Morrison 对于生态民主的讨论[12]：生态文明以联系自然和社会生态的多元化生活方式为基础，生态文明意味着民主对生活方式的根本性影响。因此，政府自身的管理和运作方式转型，不仅是新常态产生的发展契机，也是生态文明建设所需要的新要求。最后，消费需求的主体地位提升带动生态参与意识增进。新常态下，居民收入占比上升，发展成果惠及更广大民众。消费需求增长将带来消费内涵的丰富以及消费能级的提升。公众也将逐步在消费生活和思

想价值观中植入生态文明理念和生态参与意识。

上述分析表明，在经济新常态下，生态文明建设对其产生影响的路径大体上将沿着创新驱动、政府转型和公众参与这三条实现。事实上，这三条影响路径也恰好对应于治理体系中的市场、政府和社会等多元主体。治理主体和治理体制、治理效果一同构成治理体系的基本要素，从而进一步影响到“五位一体”的国家治理体系建设[13]。

(二)比较静态分析

借助“生态-生产”可能性曲线的分析框架，接下来对创新驱动、政府转型和公众参与等影响路径的内在机理进行比较静态分析，分析其间存在的内在关联，进而探寻生态文明建设引领经济新常态的动力机制。涉及的相关变动汇集在图 2 中。

1. *创新驱动*

根据可能性曲线的基本特性，创新驱动将推动生产环节的最高产出水平从 L 点向上移至 L′点，可能性曲线整体外移。此时，同样的资源消耗将获得更多的生产性产出；换言之，对于同样的产出，对生态资源的占用规模将降低。

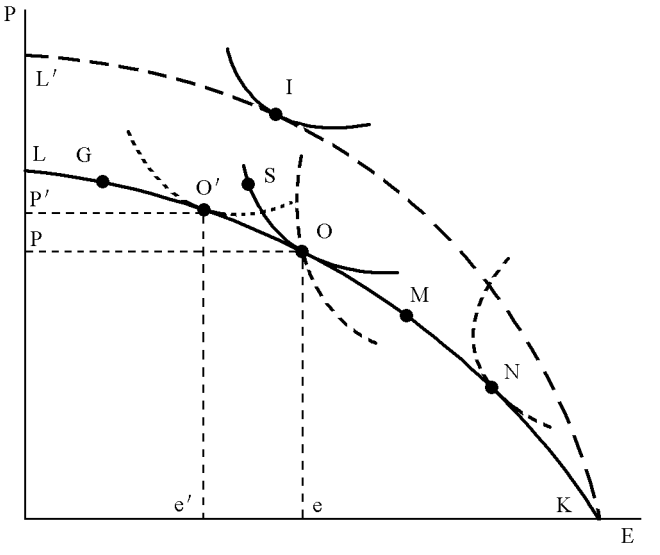

图 2 “生态-生产”可能性曲线的变动

创新驱动带来两种不同效应。一是替代效应，在图 2 中对应着从 O 点到 S 点的变化。由于 S 点位于新可能性曲线 KL′的内部，表明在创新驱动模式下，产出能力相对于原先的效用水平有所提高，从而给生态资源的消耗给予某种程度的补偿。不过，产出提高的同时往往会带来人们收入水平的提高，进而将引发第二种效应，即收入效应。在拥有更高收入后，人们对生产和生态两种资源和产出均具备更高的购买能力，对应图 2 中从 S 点到 I 点的变动。对于创新驱动所产生的总效应，相关理论表明，在经济发展的初期，追求产出增长而对生态造成破坏，尽管技术进步带来了大量可替代性资源的利用机会，可能仍然难以改善生态资源被过度利用的局面，即替代效应占优(体现在图 2 中 I 点位于 O 点左方)，总体效应仍为负；随着人们收入的进一步提高，在获得更多的物质享受的同时，还对生态提出了更高要求，生态资源从奢侈品逐步转变成一项必需品，促使环境保护措施更有效，伴随经济发展转型的生态质量开始得到改善，此时收入效应占优并使得总体效应为正[14]。因此，当经济发展到一定阶段时，技术进步需要服务于生态文明建设，以促进经济发展的转型升级。在创新驱动下，生态文明建设为经济建设提供更高层次、更为坚实的物质基础，在经济向新常态的过渡过程中，居民收入增加和消费升级将带来更多的积极效应。当创新驱动的总潜在影响体现在 I 点位于 O 点右侧时，生态文明建设将为新常态下更有质量的经济增长提供净正效应。

2. *政府转型*

十八届三中全会要求市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。市场的决定性作用并不意味着取代政府的作用；政府更好的发挥作用，则需要其加快其转型，进一步激发市场活力。由于生态资源通常是非竞争性和非排他性的公共品，因此政府作用发挥必不可少。但政府本身往往也存在“政府失灵”，典型的表现如我国普遍存在的 GDP 导向的地方政府行为。如图 2 所示，如果为寻求更快的经济增长而加快生态资源的开发和消耗，将推动 O 点移至 O′点，此处虽然产出水平更大(p′点)，但生态水平降低(e′点)。在经济新常态下，政府大力简政放权，市场活力进一步释

放。围绕建设服务型政府的目标,将促使生态型公共产品、基本民生服务等作为政府的工作重点。当实现了生态型导向的政府转型后,O 点移至 M 点,生态文明建设成为各级政府的首要任务。

因此,以政府转型为契机,生态文明建设引领新常态的动力机制也体现在两方面。一是直接作用,转型前的政府往往注重经济建设而忽视生态建设,推动 O 点沿着可能性曲线向左上方移动,出现图中从 O 点到 O′点乃至 G 点的变动;转型后,将促使决策点向右下方的 M 点方向移动。二是间接作用机制,这是由经济发展到一定阶段时的技术条件变动所引起的,同样涉及图中 I 点位置的确立。在沉没成本和既得利益等因素的作用下,经济转型升级可能存在路径依赖,限制了更多依靠人力资本和技术进步的高级模式。在经济增长从要素驱动、投资驱动转向创新驱动的过程中,政府的过度干预或是其职能缺位,都可能会激化经济转型与生态文明建设之间的矛盾。为了促使这种间接作用机制呈现正效应,生态文明建设要求政府通过积极转型,及时协调生态与生产之间的关系。政府逐步退出市场,从投资型政府逐步向服务型政府过渡;借助市场引导预期,为市场主体提供足够激励,进行环境友好型的技术升级,从而促进新常态下经济的生态化、可持续增长。

3. 公众参与

源于生态民主范畴的生态文明理念,其建设中的公众主体参与同样重要。以 Morrison 为代表的西方学者指出,生态文明建设既是经济增长过程中对环境的改进,也是生态民主的建设及其与生态文明的协同演化过程,后者可通过公众参与和以市场为基础的社会体系来实现[15]。我国学者则归纳了生态文明建设上的三个层次和三方面的支持政策,其中最高层次及其支持政策分别为代谢社会的建立和生态道德标准教育[16],这两方面均为强化公众参与意识的重要驱动。

在经济新常态下,居民收入占比上升,使得第三产业、消费需求成为主导,生态需求在社会消费行为中的主导地位趋显。与此同时,公众参与生态环境保护的意识不断加强。在图 2 中体现在无差异曲线的转动上:对于过 O 点的虚线形态的无差异曲线,其斜率将变大,表明公众对生态资源的相对主观价值提高,愿意牺牲生产性产出来换取更多生态资源。将提高主观价值后的无差异曲线进行平移,与生产可能性曲线 KL 相切,得到 N 点,与 O 点相比,产出水平更低而生态资源更多。从 O 点到 N 点的变动,即为公众对生态文明建设的参与意识加强所产生的正效应。以公众参与为传导路径,发挥生态文明建设对新常态的引领作用,还需要其他影响因素的交互协同。特别是,政府在转型过程中设计相关的引导性制度安排,强化公众参与动力,促使公众对生态资源主观价值的不断提升,从而强化多元化生态治理系统推进新常态发展的内生动力。与此同时,随着居民收入水平的提高,生态消费品需求的逐渐旺盛,也对新常态下的生态产品创新、生态服务创新和生态商业模式创新提供了更高的外在推力。在来自政府转型和创新驱动的多重激励下,公众在生态治理中的深度参与将进一步增进对新常态的引领。

(三)小结

在“生态-生产”可能性曲线的分析框架下,生态文明建设引领经济新常态的比较静态分析,直观的表征为可能性边界的扩张,或是无差异曲线的转动和平移。其中,创新驱动将在生态资源相同占用的条件下推动生产能力的提升,推动可能性曲线整体外移;政府转型的作用机制则体现在生产决策点更加偏向生态友好的方向;公众参与意识增强所催生的生态主观价值提高,将促使无差异曲线的转动及其平移。比动力机制的直接效应更为关键的是三条影响路径之间的交互作用:通过政府的积极转型,加强引导服务和提供公共产品,加快新常态下的增长模式转向创新驱动;公众参与生态文明建设,也有赖于相关制度安排,以及创新驱动的生态消费升级,等等。“生态-生产”可能性曲线的分析框架,为理解生态文明建设引领经济新常态的动力机制提供了理想的参考系和决策系。比较静态分析隐含着的市场、政府和社会等多元主体力量的积极互动,不仅为生态文明建设对新常态的引领提供了强劲动力,也将构成生态治理体系建设的基础性支点。

三、结　语

十八大和十八届三中全会已将生态文明建设确立为推动发展方式转型的战略举措，经济新常态所呈现的阶段性新特征和发展新机遇，需要其做出积极回应。通过将生态要素纳入经济发展的目标体系，构建“生态-生产”可能性曲线，本文系统考察了生态文明建设引领经济新常态的动力机制。比较静态分析表明，生态文明建设对经济新常态的引领将沿着创新驱动、政府转型和公众参与等路径以及各影响路径的交互作用实现。其中，创新驱动将在生态资源不变的条件下提升生产能力，政府转型将推动生产决策点更加偏向生态友好方向，公众参与意识的提高将强化生态主观价值。在新常态下，创新驱动的转型同时需要政府的积极转型，而公众参与生态文明建设，也离不开政府引导和创新驱动的生态消费升级。在创新驱动、政府转型和公众参与等动力源的共同作用下，将形成生态文明建设适应和引领新常态的内生动力和外在助力。

本文研究的更深层次意义在于，指出了新常态所要求的发展质量和效益，应在生态治理体系的架构下，确立多目标、立体式的动态协同配套体系。来自创新驱动、政府转型和公众参与的动力机制，本质上也是生态治理体系中市场、政府和社会等多元主体的行动路径。以生态治理绩效为导向，优化生态资本与经济资本以及政治、文化和社会等其他资本的配置，对于我国更好的适应和引领新常态，具有关键作用。因此，本文研究也可提供若干政策启示：(1)构建以市场为主体的技术创新体系，促进科技创新生态化，变革资源消耗、环境污染的产业结构，以绿色化、高科技的生产方式，积极引领新常态。(2)提升并创新政府的生态系统管理和服务水平，改变政府绩效考核机制，完善生态监控体系，实现生态善治和能力现代化。(3)强化公众生态参与意识并促成相对系统的公众参与制度，弘扬生态文明主流价值观，营造崇尚生态文明的社会新风尚，营造绿色生活方式的新常态。总之，通过政策协同创新，将进一步发挥生态文明建设在引领新常态和完善国家治理体系中的作用。

参考文献：

[1] 中共中央宣传部．习近平总书记系列重要讲话读本[M]．北京：学习出版社，2014：120-130.

[2] 赵建军．“新常态”视域下的生态文明建设解读[J]．中国党政干部论坛，2014(12)：36-39.

[3] 朱坦，高帅．新常态下推进生态文明制度体系建设的几点探讨[J]．环境保护，2015(1)：21-23.

[4] 张孝德．生态治理能力现代化的产权制度基础[J]．国家治理，2014(20)：25-31.

[5] 张劲松．生态危机：西方工业文明外在性的理论审视与化解途径[J]．国外社会科学，2013(3)：4-11.

[6] MANKIW N G. Essentials of economics (6th edition)[M]. OH: South-Western Cengage Learning, 2011: 26-29.

[7] 主动适应新常态　奋力开创新局面[N]．人民日报，2014-12-12(1).

[8] HAIGHT A D. Diagram for a small planet: the production and ecosystem possibilities curve[J]. Ecological Economics, 2007, 64(1): 224-232.

[9] 习近平．谋求持久发展　共筑亚太梦想——在亚太经合组织工商领导人峰会开幕式上的演讲[N]．人民日报，2014-11-10(2).

[10] MAGDOFF F. Ecological civilization[J]. Monthly Review, 2011, 62(8):1-25.

[11] MOTESHARREI S, RIVAS J, KALNAY E. Human and nature dynamics (HANDY): modeling inequality and use of resources in the collapse or sustainability of societies[J]. Ecological Economics, 2014(101): 90-102.

[12] MORRISON R. Ecological democracy[M]. MA: South End Press, 1995: 1-10.

[13] 俞可平．论国家治理现代化[M]．修订版．北京：社会科学文献出版社，2015：1-13.

[14] GROSSMAN G M, KRUEGER A B. Economic growth and environment[J]. Quarterly Journal of Economics, 1995, 110(2): 353-377.

[15] MORRISON R. Building an ecological civilization[J]. Social Anarchism: A Journal of Theory & Practice, 2007(38): 1-18.

[16] JIN Y. Ecological civilization: from conception to practice in China[J]. Clean Technologies and Environmental Policy, 2008, 10(2): 111-112.

责任编辑　张颖超

网　址：http://xbbjb.swu.edu.cn