

# 产业一体与空间均衡视角的生态文明构建理念和道路选择\*

王 健<sup>1</sup>, 赵桂慎<sup>2</sup>

(1. 中国农业大学中国土地政策与法律研究中心, 北京 100193;

2. 中国农业大学资源与环境学院, 北京 100193)

**摘要:**生态文明建设的要求给中国社会经济的发展提出了新目标。长期以来,中国过于倚重经济效率的目标取向随着整体经济进入升级转型,社会经济发展过程中积累的矛盾和问题逐渐浮出水面,给生态文明建设与可持续发展带来了严峻的挑战。该文从生态文明理念下可持续发展角度出发,提出产业一体化和空间均衡两个角度,对中国可持续发展道路选择进行了分析和判断。在对当前中国产业一体化和空间失衡现象总结的基础上,提出了产业一体与空间均衡的可持续发展观,并就未来发展的优先行动方案进行了阐述。

**关键词:** 生态文明;可持续发展;产业一体;空间均衡;协同创新共同体

**中图分类号:** F280 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-2404(2016)74-0001-06

中国经济发展进入新常态,新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化各项工作不断推进,社会经济发展进入转型与升级新阶段。然而,现代经济发展与生态、资源问题相伴相生,生态文明形态从低级向高级的跃迁也深入影响并适应于每个经济阶段,两者有着内在共生的关系,两者协调能够实现友好、可持续的发展,创造更多的社会福利。反之,将会带来环境灾难或者经济发展停止,甚至会影响到民族存亡。这就要求我们在经济社会快速发展的同时,注意生态与发展的关系。

生态文明从狭义上解释是表层的生态物质文明;广义则泛指有利于人类持久生存的文明形态,是一种建立在整体产业活动上的可持续的文明。随着中国进入工业化中后期,经济增速目标放缓,城乡一体化改革加快,社会经济进一步发展面临诸多困难。党的十八大首次将“生态文明”纳入中国特色社会主义事业总体布局,2014年发布的《国家新型城镇化规划》也提出要走“生态文明”的中国特色新型城镇化道路,生态文明观作为社会安定有序、国家长治久安的意识形态基础变得日益重要,实现可持续发展战略目标越来越需要生态文明理念凝聚成为社会

各阶层的共识。

## 1 生态文明理念下可持续发展的两个视角

### 1.1 生态文明与产业一体化的关系

从宏观产业发展层面来看,以产业生态化为特征的发展形态,是生态文明的主要体现,是在以工业化指导下的工业文明发展到一定程度后的文明阶段。国内出现的产能过剩、生产成本过高等情况,都是经济上的不生态和不安全,也是不可持续的。经济活动具有内在的生态规律,是因为经济活动主体与其环境间存在一种“生态关系”。由于生产力与生产关系之间的不协调,传统的资源利用方式的投入产出率逐渐下降,国内多个行业在同一时期出现大规模亏损的投入产出负面效应,有其资源利用粗放等共性因素,也有产业之间关联性提高所诱发的联动作用。要继续维持经济的中高速增长目标,传统的产业体系必须主动适应并推行一种更为资源节约的方式,如产业价值链的整合,管理手段的创新等等,是一种整体推进、合力突破的发展理念。

微观层面来看,产业生命周期理论可以看作是从生态视角研究产业演变的经典理论。任何产业都将经历成长期、成熟期和衰退期,而其资源供给状态、企业竞争数量、技术需求在不同的发展阶段都是动态变化的,面临生存选择的企业必须运用不同的策略,如投资或技术更新,扩大生存空间,提高生存概率,延长半衰期。此外,产业内部的竞争、升级与演化也类似于独立的生态系统:企业间的合作与并购有助于其获得更大的竞争优势和资源分配能力,

收稿日期:2016-04-04

作者简介:王健,讲师,博士,主要从事土地政策、空间经济等方面的研究;赵桂慎,副教授,主要从事生态经济等方面的研究。

E-mail:cauwangjian@126.com

基金项目:国家自然科学基金项目青年项目(71403271);大北农青年学者研究计划(2016)

可视为生态系统中的协同演化过程;为降低生产成本而在特定区域形成的各类产业集群可以视为生态系统中的群落特征;稳定的系统要求内部熵值处于低水平,产业内部的竞争必将经历无序变有序的过程,最终实现协同发展;产业在生态系统的约束下转变方式以遵循生态学规律可视为产业与生态系统的互利共生等等。有研究(张智光,2015)认为,在新工业文明时期,生态文明的门槛是偏利共生模式,越过该门槛,生态文明将进入产业与生态系统相互促进的互利共生模式。

纵观世界经济格局的变化历史,经济的跨越式发展有赖于技术创新,借助知识经济、智力产业对产业链上不同层次经济活动主体的渗透,达到扩大产业边界、提升竞争力的作用。产业之间的竞争取决于产业在经济生态链上的效率水平,因此,从经济的生态关系来看,产业融合、产业协调促进了产业在经济活动中的生态化。

生态文明理念在经济活动中的现实意义之一在于鼓励技术创新。马尔萨斯对于人口增长和人类发展的悲观预判之所以没有成为现实,恰恰在于没有考虑到技术创新的可能。随着产业边界日渐模糊、产业间要素相互渗透融合,推动产业结构从依赖资源和环境消耗的中低端向依靠技术和服务的中高端提升,具备了较好的现实基础。建立循环发展产业体系,发展一二三产业大循环,正是要素重新组合、资源交换的过程,通过创新发展方式,不仅有助于产业-生态复合系统回归生态安全,从经济的视角,也将改变各产业在产业链上的生态位势,促进不同领域、不同层次的关联性、系统性和协同性,进而产生综合效应。

## 1.2 生态文明与区域空间均衡发展的关系

从全局视野来看,推进生态文明战略理念有助于区域的可持续发展。首先,严格的生态考核机制对区域内产业的进入与退出起到引导的作用。尽管城镇化的发展格局已基本形成,沿海东部地区城镇化水平显著高于中西部地区,但东部地区资源开发强度较高、中西部地区资源开发强度较低的现状需要宏观调控、分类调整。如,资源面临枯竭或资源超载地区需降低工业强度,生态修复较好地区则可适时解除生态抑制,发展循环产业,形成环境友好型产业集聚等。产业的分散与集聚行为将突破区域边界,有利于在全局优化资源配置,释放生态资源潜力

和价值,保证了生产要素在空间配置上的经济安全。其次,通过强调生态文明理念,产业的结构和形态必须与当地的人口土地等资源匹配,有利于实现产业的经济生态。以土地为例,土地利用开发的强度取决于产业用地类型和集聚特征,合理的土地利用规划将引导产业结构向生态均衡方向调整。耕地利用条件较差的农区,在不变更农用地土地用途的前提下,发展以休闲观光农业等为代表的产业融合,改变产业的传统形态,提高农业产业价值;农机装备升级换代,促进农机领域的技术创新;工业化、信息化推进农业行业集成化、智能化、高端化发展等等,都是生态文明理念影响区域内部要素配置的表现形式。第三,国际产业分工格局和国内产业链价值体系都处于重塑时期,以控制总量、提高效率为宗旨,生态文明理念对经济的表现形式提出更高要求。未来资源利用格局的整体判断势必要基于当前区域产业发展优势、未来要素成本和需求变化,也都必然要向更生态经济的利用方向发展。不同区域基于其产业基础和资源优势占据产业价值链的特定位置,丰富产业链产品,从而实现生产力布局、生态资源布局、产业结构布局等全方位的配置。

## 2 当前中国生态文明理念下缺乏产业一体与空间均衡

### 2.1 产业各自为政

产业之间各自为政,不能形成产业体系,缺乏一体化系统设计,制约了全局经济的可持续增长。

在过去市场效率的导向下,中国产业空间布局存在东部产业过度集聚、中西部产业发展落后的不平衡。如2013年,上海重点发展的电子信息产品制造业等六大行业,总产值比重占到全市工业总产值的67.2%,广东重点发展的高技术制造业和先进制造业的产业增加值比重占到73%,天津的电子信息产业等七大优势产业的工业总产值占全市工业总产值的比重接近90%。

产业优势的过度集中和基于人口社会福利的配套设施的不完善,一方面形成了市场分割,制约了国内市场的一体化发展,另一方面导致产业间协调不足,降低了产业安全水平,既限制了产业在集聚条件下的转型升级,也限制了东部沿海地区向中西部地区的产业调整,后者由于资源要素的流失难以承接相应的产业转移,地区差距不断扩大。基于单个产

业的市场最优要素配置并非有利于社会长期稳态发展,实现经济持续增长的关键在于重新塑造地区发展模式,在专业分工的同时加快产业一体化和产业布局的平衡。此外,经济发展较高地区出现的产业空间资源分散、产业间有效协同不足的现象,同样不足以支撑产业集聚的长期可持续发展。

## 2.2 产业布局不合理影响区域统筹发展

产业空间布局决定了资源要素的空间配置,包括人力、投资、财政等多个要素,空间配置的失衡则直接影响城乡一体化的发展水平。一方面,在供给层面,要素扩张驱动的发展模式导致采矿业等传统行业陷入产业周期的困境,多个行业的产能过剩问题越来越突出。随着传统的资源要素发展模式面临严峻挑战,推进产业优化升级需要不断提高产业的生态化发展水平,减轻要素驱动、投资驱动等传统模式对资源环境造成的压力。另一方面,在需求层面,区域分割和城乡统筹一体化进程的缓慢,除了区域经济不平衡的后果,更严重的是贫富差距和基尼系数的扩大。一端是城镇消费市场的繁荣景气,另一端是农村市场和人群的消费能力不足。消费的两极分化特征在一定程度上解释了目前国内消费需求低迷和产能过剩的现象。从省际层面,近年来,东北地区经济大幅下滑、消费疲软、持续多年人口净流出,种种危机已经引起了中央的高度重视,说明产业结构问题带来的负面效应不足以支撑长期经济运行。《中国制造 2025》重新规划了工业发展路线,“一带一路”、京津冀协同发展和长江经济带也为经济开放提供了新的需求空间。从城乡层面,2013年,北京、上海、江苏、浙江等省的城乡收入比低于 2.5,安徽、山东、河南、湖北、湖南、四川等省的城乡收入比在 2.5~3 倍之间,云南、甘肃、青海、宁夏等省则在 3 倍以上。数据显示,中国 2014 年基尼系数为 0.469,学界则普遍认为当前的财富基尼系数远远高于该基尼系数。更有研究发现,东南沿海不仅是大量人口迁徙的集聚地,也是贫困化率较高的集中区域。贫富差距是区域层面和城乡层面振兴消费的最大瓶颈,更从精神文明的深层领域制约着生态文明意识的提高和生态文明行为的落实。

## 3 如何构建产业一体与区域均衡的可持续发展观

### 3.1 从三个层面看产业一体化

在可持续发展理念与满足生态文明的要求下,产业一体化构建的策略需要分宏观、微观和中观三个层次。从宏观层次上看,产业一体化需要一二三产业的统筹发展。可持续发展并不代表停滞和不发展,生态文明的理念也不是摒弃发展的理念。伴随着科技进步和社会分工的是当前中国产业的高度分化,但从统计标准上看,除了一二三产业的大分类外,从产业行业上,我们就分了 98 类,从 A 类的农林牧业到 T 类的国际组织等。这些行业的协调发展对可持续发展起到了重要的作用。行业发展的失衡会给我们带来短期的利益,但是会造成长期的伤害。如采矿业的大发展如果与化学工业发展失衡,短期内可能会带来矿工业产业的繁荣,但是将会带来严重的环境问题和过度使用的问题,进而形成的是失衡的社会产业关系,当前摆在我们面前便是逐年增多的资源枯竭型城市和地区。对资源枯竭区域进行的修复付出的代价将是长期也是残酷的。“物质-能量”的良性循环需要宏观上产业的一体化,进而创造可持续发展的空间。从中观角度来看,产业一体化涉及到的是产业链的链接。在以经济增长为首要目标指向下,对经济和行业盲目的发展造成了资源的浪费、产能过剩和其他产业资源不足、发展乏力同时存在,上下游产业连接链条断裂,因此带来过高的社会成本。从微观角度上看,产业一体化需要的是从经济个体角度,融入社会大生产的“物质-能量”循环,构建小循环。如种养加一体化的设施农业生产基地的构建、整体生态循环的县域经济的构建等,以企业为核心地位,构建生态循环型农业产业关联体系。总体上看,宏观、中观和微观三个角度的产业一体化相辅相成,共同构建起一个小循环与大循环相互共生的产业体系。

### 3.2 可持续发展下的产业一体化不是单纯的产业整合

政绩观和区域竞争的发展背景下,当前中国经济的发展表现出了产业整合下的趋同性发展现象。各地区为了各自区域的经济指标和利益,容易造成产业链和价值链的断裂。在产业链条断裂的背景下,盲目进行产业整合,形成所谓的“袜都、鞋都、煤

城”等产业转移性城市与聚集点,且“袜都”的经济效益会带来周围区域的效仿效应,从而出现相邻城市 and 区域出现单一产业的集中点。东北老工业区域在大工业推进发展的背景下,造成了“一产一城”的现象,当经济环境发生变化时,如不能及时调整,即出现城市衰退和产业衰退的现象。这也正是当前中国东北老工业区面临的严峻问题。单纯产业的积聚能够带来经济效益和积聚效应,如果没有上下游产业链的构建,综合性产业的配套,进行既相互制约又相互促进的产业结构模式,就会因为短期的利益而扼杀可持续发展的潜力。

### 3.3 产业分工与区域联结

经过三十多年的改革开放和经济快速的发展,中国的产业分工水平已经达到较高发展水平,产业分工层次越来越多,生产的专业技术水平越来越高。在长三角、珠三角和京津冀三个城市圈增长极的带动下,在区域上也形成了不同层级的分工水平。改革开放初期,在世界经济大格局下,中国产业发展属于原材料加工和初级产品加工的水平,尽管产业分工层次较低,但是在当时中国社会经济发展水平下,这些产业的分工也会带来较高的经济效益,因此中国东部地区依托区位优势,承接了全球低水平分工。区域劳动力和资源的流动也从那时开始流向东部区域。随着中国经济发展和技术水平的提高,在全球产业分工中的层级也越来越高,中国东部地区的产业优先进行升级,然而初级加工产业转移速度却低于产业升级的速度,由此带来的是东部地区的急速发展而中西部地区的发展增速缓慢。然而劳动力价格的效应传导却传导中西部地区,造成产业的初级分工转移未能在从东部转向中西部而直接转向了人力和资源成本更低的越南、泰国等东南亚国家。中国区域经济产业分工失衡在全球经济转型与重新布局的框架下被加重。在此背景下,中西部地区通过土地开发和低成本代价,构建大量的工业园区,尽管在吸引东部地区产业迁移方面有所效果,然而缺乏可持续性。另外,还会带来严重的土地利用危机和资源与环境问题。因此,在产业分工全球化的大背景下,中国区域的联结问题值得重视。当前,以珠三角、长三角和京津冀三个城市增长极带动的区域经济发展推动了中国产业的区域联结,发挥了区域联结效应下的产业链构建和产业优化整合。因此,在充分发挥地方区域优势的基础上,从战略上需要构

建产业链和区域联结。当前,从国内看京津冀发展的战略大规划、东北老工业区振兴规划、上海自贸区、广州自贸区等区域发展规划体现了区域联结的需求,需要在产业优化分工和布局上进行细致的工作和稳步的战略部署。从国际战略布局上,“一带一路”的发展策略体现了中国积极参与全球产业大分工、进行区域联结发展的战略眼光。

### 3.4 土地利用的空间稳定、均衡与联结

区域经济发展跟土地利用息息相关,伴随着产业一体化失衡的现象是土地利用的区域分割与经济空间失衡。随着中国城镇化的快速推进,当前城乡二元经济结构仍未消失,还出现了城市与城市、城市与乡村、乡村与乡村之间发展的失衡,这种失衡的一个主要体现是土地利用的随意性。这种随意性体现为土地农转非、城市土地市场不健全、土地利用模式复杂、规划混乱等。尽管从中央到地方,出台了一系列集约优化利用土地的相关法律和政策,但我们仍然面临着较为严重的土地利用矛盾和问题。这就需要从土地使用的空间稳定、均衡和联结三个视角来进行战略布局。空间稳定是指对土地用途进行规划定型并赋予法律强制性和时间的长期性,构建土地用途的稳定性。这样有利于构建一个可预期的要素投入激励和稳健的要素市场,更有利于对土地资源的高效利用、合理开发和资源保护。当前正在逐步推进的永久基本农田建设对中国农地的保护、产权稳定和高效利用将会带来土地空间的稳定性,有利于构建中国农业安全的体系。土地利用的空间均衡是指构建一个根据土地资源禀赋和生态环境约束下的空间用地战略,注重区域用地开发的均衡。当前,从中央到地方各级政府正在积极通过以经济和社会发展规划为依据,强化城乡建设、土地利用、环境保护等“多规合一”确定的保护性空间,以实现优化空间布局、有效配置土地资源,能够推动土地空间利用的均衡。土地问题牵一发而动全身,对中国社会发展、财富分配、国家治理等有着显著性影响,推动用地空间均衡,是未来构建新型城镇化、产业一体化和生态文明,走可持续发展带路的关键一步,是重中之重。

### 3.5 以协同创新共同体走可持续发展道路

在全球化和区域一体化发展过程中,发挥科技和创新的力量是未来推动构建生态文明建设和创建可持续的社会经济发展的重要支柱。产业一体化

和土地利用的空间均衡需要科技与创新的共同体。协同创新共同体不仅仅是同行业间的科技创新共同体,更应该是突破行业、跨区域、整合生产全要素的共同体。在“创新-研发-中试-生产-流通-消费”产业链的基础上,建立区域与跨行业的统筹与协同网络,推动基于区域均衡和优势互补的协同创新共同体。在当前“一带一路”、京津冀协同发展和长江经济带三大区域发展战略的引领下,未来中国区域发展和产业整合将面临着重大转型和升级,通过构建协同创新共同体,能够推进三大战略的部署和实施,进一步带动中国区域经济的均衡发展。为加速创新发展,通过协同创新共同体推进技术市场一体化建设,建立科技成果转化和交换等平台,打通大学、科研机构科技研发跟市场的通道,转化大学、科研机构的科研成果,构建研发有激励、专利有出口、技术有市场的专利交易平台。通过创新金融方式,多元化创新工作的融资渠道。

## 4 可持续发展理念下产业一体化发展的优先行动方案

### 4.1 跨产业战略联盟

推动构建跨产业的产业战略联盟,结合企业、高校、科研院所以及相关行业协会,进行跨行业平台对话,从产业一体化和区域协作两个角度,构建关联产业间的产业联系网络。从单个行业角度,农业部门内的种养加一体化产业联盟,以区域农业资源和农业生产目标为导向,构建种养加一体化的生产基地,建立从物质的循环利用到绿色产品产出等一系列的产业链条。从跨行业看,如推动能源化工与农业生产的战略联盟。当前太阳能温室大棚在中国相当部分区域得到推广,并形成了良好的生态效应,尽管还存在很多管理和机制的问题,但是这种跨行业、跨产业的交融式发展能够形成环境友好型生产关系,提高物质和能源的使用的效率。

### 4.2 关联产业互助基金

针对当前中国产业发展水平差异的问题,建议以政府牵头,构建区域产业互助基金,通过产业互助基金,以强壮产业链发展为目标,拉动对上、下游产业共发展,进而强化产业链,构建产业体系。关联产业互助基金由政府引导和鼓励发起,通过行业协会进行协调,企业化运作,市场化运行,重点扶持相关产业链中较为薄弱的环节,进行资金和管理技术

的帮扶,以达到产业共同壮大的目标。

### 4.3 从用地空间友好、持续和均衡角度优化空间创新体

从重大战略方向和具体改革问题等方面,针对当前中国国土利用、农村土地制度构建等方面做出重要的战略部署。坚持合理开发利用有限的国土资源,节约、集约用地仍然是基本的土地利用原则。合理规划、有效开发与利用是根本法则。党中央、国务院高度重视节约集约用地工作,明确提出要建立健全严格的节约集约用地制度,并将资源节约确定为基本国策和优先战略。随着创新战略的推进,创新空间的优化也愈发重要。从美国进入 21 世纪以来构建的科技园区、大学与学院、联邦实验室、企业研发四位一体优化空间创新体的经验可以给我们以启发。要构建产业一体化和趋于优化发展政策,需要结合当前中国三大战略(“一带一路”、京津冀、长江经济带)和当前中国土地利用制度的创新(农地流转、产权明晰、城市空间共同体、农业产业共同体等),充分发挥政府和市场两股力量,从友好、持续和均衡角度支持跨产业、跨区域、跨行政的空间协同创新。

#### 参考文献

- [1] 吴福象.中国产业布局调整的福利经济学分析.中国社会科学[J].2014(2):96-115.
- [2] 范剑勇.市场一体化、地区专业化与产业集聚趋势——兼谈对地区差距的影响.中国社会科学[J].2004(6):39-51.
- [3] 卢中原.西部地区产业结构变动趋势、环境变化和调整思路.经济研究[J].2002(3):83-90.
- [4] 蔡昉等.中国产业升级的大国雁阵模型分析.经济研究[J].2009(9):4-14.
- [5] 赵桂慎等.论经济生态系统及其演化.中国农业大学学报(社会科学版)[J].2004(3):50-55.

# Path to Sustainable Development and Ecological Civilization in China: Views based on Industrial Integration and Spatial Equilibrium

WANG Jian<sup>1</sup>, ZHAO Guishen<sup>2</sup>

(1. Center for Land Policy and Law, China Agricultural University, Beijing100193, China;

2. College of Resources and Environmental Sciences, China Agricultural University, Beijing100193, China;)

**Abstract:** Ecological civilization construction is the new requirement and goal of China in the coming future. Dependent deeply in purpose of economic efficiency and lack of sustainable works, unsustainable and un-efficiency problems are emerging and impair China's development. As the transform and industrial upgrade overall economy, industry integration and spatial equilibrium will be mention in this paper. New perspectives of sustainable development depend on industrial integration and economic spatial equilibrium will be analysis and the priority action plan will be expounded in the end.

**Key words:** ecological civilization; sustainable development; industrial integration; spatial equilibrium; cooperative innovation community