



中国经济和谐发展论丛



中国中部地区资源、 环境与经济协调发展： 理论与政策

杨艳琳 占明珍 许淑嫦 等 著



科学出版社

中国经济和谐发展论丛

中国中部地区资源、环境与经济 协调发展：理论与政策

杨艳琳 占明珍 许淑嫦 等著

本书为“中国中部地区资源、环境与经济协调发展研究”（编号：06JJD790023）的研究成果，同时是武汉大学国家“985工程”“‘两型’社会建设”创新研究平台之子项目“两型生产”和“两型企业”研究、国家社会科学基金重大招标项目“中国工业化的资源环境人口制约与新型工业化道路研究”（编号：09&ZD025）之子项目“中国工业化的人口约束及其克服途径”、教育部普通高校人文社会科学重点研究基地重大招标项目“中国人口增长与经济可持续发展问题研究”（编号：14JJD790042）的研究成果。本书还是“现代服务业发展与湖南新型城镇化2011协同创新中心”系列学术丛书之一。

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是国内第一部深入系统研究中国中部地区资源、环境与经济协调发展问题的学术著作。本书从协调发展的内容、特征与研究价值出发,主要运用发展经济学的理论和分析方法研究中国中部地区资源、环境与经济协调发展的理论与实践问题。本书从协调发展的角度来认识中国中部地区资源、环境与经济协调发展的规律,提出协调发展的政策主张,以期促进中国中部地区资源、环境与经济协调发展。本书为有关发展经济学等理论研究提供了新的研究内容,在对中国中部地区资源、环境与经济协调发展的理论探讨之中提出一些有见解的学术观点。这些研究成果为促进发展经济学等理论研究和政策优化特别是为中国未来促进中部地区资源、环境与经济协调发展提供理论指导,对于实现中国中部地区经济发展战略目标具有重要的现实意义。

本书可供关注中国中部地区资源、环境与经济协调发展问题的高校师生、科研院所研究人员、有关政府部门管理人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国中部地区资源、环境与经济协调发展:理论与政策/杨艳琳等著.
—北京:科学出版社,2016

(中国经济和谐发展论丛)

ISBN 978-7-03-047767-5

I. ①中… II. ①杨… III. ①区域经济-资源经济-协调发展-研究-中国②区域经济-环境经济-协调发展-研究-中国 IV. ①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 053085 号

责任编辑:徐倩 / 责任校对:胡小洁
责任印制:徐晓晨 / 封面设计:无极书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 3 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2016 年 3 月第一次印刷 印张:12 3/4

字数:237 000

定价:76.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

中国经济和谐发展论丛编委会

主编：刘传江 杨艳琳 刘洪辞

编委：（按姓氏笔画排序）

叶 林 成德宁 刘传江 刘洪辞 杨 玲

杨 冕 杨艳琳 余 江 姚博明 董延芳

总 序

改革开放以来,中国经济经历了长达 35 年的高增长,取得了举世瞩目的成绩,无论是经济增长速度、经济总规模,还是人均 GDP、人均可支配收入、居民生活水平和生活质量,都有较大甚至多倍的增长或者提高。这得益于经济体制改革所形成的“改革红利”,得益于由改革开放所引致的“制度红利”“人口红利”“资源红利”“贸易红利”。这些“红利”均来源于经济增长。但是,粗放型增长给中国经济埋下了大量隐患,随着中国经济的进一步增长,经济增长的可持续性在逐步下降,不仅技术性增长下降,而且制度性增长也出现下降,这使经济增长的“红利”也随之下降,部分领域出现增长的“副利”或者“负利”。

工业化、市场化、城镇化、信息化、国际化的快速发展,使中国传统的经济增长方式难以为继,经济增长过程中的不和谐问题日益突出甚至日趋严重。这迫切需要中国采取新的经济发展方式,走新型工业化道路、新型城镇化道路,建设全面小康社会、和谐社会。早在 1995 年 9 月,中共十四届五中全会上明确提出了未来 15 年中国改革与发展的奋斗目标是实现具有全局意义的“两个根本性转变”:一是经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变;二是经济增长方式从粗放型向集约型转变。所谓经济增长方式转变,按照官方文件的解释就是指生产要素的分配、投入、组合以及使用方式的改变,一般是指由外延型、数量型、粗放型增长方式向内涵型、质量型、集约型增长方式转变。2007 年 11 月,中共十七大报告将“实现经济增长方式转变”的提法改为“加快经济发展方式转变”,并明确提出加快经济发展方式“三个转变”的主要内容:在需求结构上,促进经济增长由主要依靠投资、出口拉动向依靠消费、投资、出口协调拉动转变;在产业结构上,促进经济增长由主要依靠第二产业带动向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变;在要素投入上,促进经济增长由主要依靠增加物质资源消耗向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变。由此可见,经济发展方式转变,不仅包含经济增长方式的转变,即从主要依靠增加资源投入和消耗来实现经济增长的粗放型增长方式,转变为主要依靠提高资源利用效率来实现经济增长的集约型增长方式,而且包括结构、质量、效益等方面的转变。官方提法由转变经济增长方式到转变经济发展方式,反映了中国执政党和政府对经济发展规律认识的深化。

不过,上述认知依然“只是在同一窗口换一角度看风景,视野必然受到窗口

位置及大小的限制”。换言之，基于工业文明的经济发展方式转变不可能从根本上和深层次解决经济发展的资源、环境代价和可持续发展问题。2010年是1995年提出15年实现“两个根本性转变”的“收官之年”，但中国经济发展的“高能耗、高污染、高排放”特征并未发生革命性的转变。原因固然很多，仅从认知和政策层面看，中共十七大报告提出了建设生态文明的新理念，但“发展视角”没有同步从工业文明的“老窗口”转换到生态文明的“新窗口”，即没有明确主张实现从工业文明发展范式到生态文明发展范式的转型。而实践也已证明，工业文明框架下的经济发展方式转变，并不能使中国“高能耗、高污染、高排放”的经济发展模式实现革命性的转变并实现和谐发展的愿景。只有实现从工业文明发展范式到生态文明发展范式的转型，才能从根本上和深层次解决经济发展的资源、环境代价问题。选择适合国情的低碳经济发展道路是基于生态文明发展方式范式的要求，也是建设资源节约型、环境友好型、低碳导向型的可持续发展的和谐社会的正确选择。

“范式”（paradigm）这一概念最早是由美国科学家托马斯·库恩（Thomas Kuhn）于1962年在其出版的经典著作《科学革命的结构》中提出并作出系统阐述的，最初是指一种观念、理论和规律，通常是某一科学集团对某一学科所具有的共同信念和遵从的行为模式，它规定了人们共同的基本理论、基本观点和基本方法。近年来，一些国内学者将“理论范式”延伸，用于刻画基于某种理念和规律并具有某些特征的经济发展实践，提出了经济发展的“实践范式”及其相关的系列概念，如环保与经济的双赢范式、经济现代化范式、经济与社会发展范式、经济发展新范式、区域经济发展范式、循环经济范式、技术经济范式、产业范式、农业发展范式、消费范式等。国外也是如此，早在1982年，G. 多西将这个概念引入技术创新研究中，提出了技术范式的概念。佩雷兹（C. Perez）在1983年发表于《未来》的论文《社会经济系统中的结构变迁与新技术吸收》中又提出了技术经济范式这一概念，从而将技术范式与经济增长直接联系了起来。1988年，著名技术创新经济学家弗里曼与佩雷兹又在合作发表的《结构调整危机：经济周期与投资行为》一文中进一步丰富和发展了技术经济范式这一概念。2010年，日本京都大学著名经济学家植田和弘（Kazuhiro Ueta）在西北大学举行的第二届中日经济·环境论坛演讲中也明确提出了发展范式（development paradigm）转换的概念。不仅如此，学术界还探讨了经济发展范式这一概念的具体内容，乔臣认为经济发展范式至少包括以下四个方面的内容：①经济发展范式的研究视角（perspective）或出发点（springboard），包括经济发展进程中研发人员的研究对象以及理论基础；②经济发展范式研究的参照系（reference）或基准点（benchmark），包括对经济发展理论以及经济发展范式的各种范例分析和系统表述；③经济发展范式的分析工具（analytical tools）或研

究方法 (analytical means); ④经济发展研究人员所持有的共同的理论信念 (theoretical faith)。当经济发展实践大大突破了已有理论框架和理论模型时,就需要对以往经济发展的诸多范例进行理论分析和探讨,从中提取经济发展中的一般规律性内涵和实质并加以吸收和应用,结合实践要求提出新的经济发展范式。经济发展范式转换和选择不仅是经济现代化发展的客观要求,同时也是助推经济现代化进程的必要保障。

根据中国现代化研究中心何传启研究员的两次现代化理论或文明发展理论,第一次现代化的目标是实现工业现代化,其发展范式即为工业文明发展范式,在该范式下经济发展的主要变化是从农业社会走向工业社会、从农业经济走向工业经济,主要特点是实现工业化、城市化、民主化、福利化、流动化、专业化,其产业特征是工业比重不断提升、产业结构高度化,制造产业发达,经济发展的核心指标是 GNP 和人均 GDP,该发展范式的最大副效应是经济发展的同时,付出了资源大量消耗、环境破坏和生态退化的代价。第二次现代化的目标是实现生态现代化 (ecological modernization),其匹配的发展范式是生态文明发展范式,在该范式下经济发展的主要变化是从工业社会走向信息社会、从物质经济走向生态经济,主要特点是实现知识化、信息化、绿色化、生态化、全球化、多样化,其产业特征是产业生态化、物质减量化、能源去碳化、经济服务化,还原产业发达,经济发展的核心指标是生态效率 ($EEI=GDP/EPF$) 和绿色 GDP。

现代文明与和谐发展目标不再是工业现代化,而是德国社会学家约瑟夫·胡伯 (Joseph Huber) 在 20 世纪 80 年代提出的能够实现经济发展和环境保护双赢的生态现代化。因此,传统经济的现代化进程仅仅实现工业文明“窗口”中的经济发展方式转变是不够的,还需要从工业文明“窗口”走向生态文明“窗口”,实现工业文明经济发展范式向生态文明经济发展范式的转型。中国近 20 年及未来经济发展转型的过程可以概括为以下三个阶段:①工业文明“窗口”中的早期转变阶段,即从外延型、数量型、粗放型增长方式向内涵型、质量型、集约型增长方式转变;②工业文明“窗口”中的后期转变阶段,即从注重生产要素的分配、投入、组合以及使用方式向经济要素配置组合和结构优化并重的经济发展方式转变;③从工业文明“窗口”走向生态文明“窗口”的转变阶段,即从工业文明经济发展范式向生态文明经济发展范式转型。这三个阶段的变化可以从以下六个维度及其过程来描述:①经济体制:计划经济→传统市场经济→现代市场经济;②发展导向:追求产值→追求利润→追求可持续发展;③文明类型:农业文明→工业文明→生态文明;④支柱产业:黄色产业→黑色产业→绿色产业;⑤发展特征:粗放型经济→集约型经济→低碳型经济;⑥测度模型:O (output) 模型经济→IO (input-output) 模型经济→IOOE (input-occupation-output-emission) 模型经济。

我们认为，传统计划经济体制下的粗放型经济因其只计产出不计投入肯定是不可可持续发展的经济增长方式，传统市场经济体制下的集约型经济只关心企业利润而不考虑企业生产活动产生的负外部效应，因而其也是可持续发展的经济增长方式，只有同时考虑经济效益、社会效益和生态效益的低碳经济才是支撑现代市场经济发展的可持续型经济。那么，为何以“3R”和非线性生产为特征的循环经济不是生态文明发展范式下的基本经济形态呢？应当说，以“减量化（reduce）、再利用（reuse）、再循环（recycle）”为特征的循环经济，相对于“资源—产品—污染排放”为特征的单向线性经济是更接近于产业生态化要求的产业形态和发展方向，是新型工业化和“资源节约型、环境友好型”两型社会建设的突破口和手段之一，但它支撑不起一个国家或地球整个面上的生态化产业体系和生态文明。其主要原因在于：①循环经济包括“点”（企业）、“线”（产业）、“面”（园区）三个层次，层次越高，经济效益和生态效益越好，但循环难度也越大。②循环经济要同时满足技术可行性、经济合理性、政策合法性三个条件，而在绝大多数地区特别是在社会经济和科技发展不够发达的地区通常不能够同时满足经济学意义上发展循环经济的上述三个条件，或者说循环经济不是一个普适性的经济概念。③循环经济的“3R”原则相对于低碳经济的“三低一高”（低能耗、低排放、低污染、高效率）特征，前者只是表征经济的形式和手段而不必然具有资源节约和环境友好的结果，事实上，循环经济发展中通常面临规模不经济、循环不经济、循环不环保、循环不节约“四大问题”的阻碍；后者则是源头控制、过程控制、目标控制相结合的经济发展范式，这种“立体式”的技术经济范式体系是对循环经济的改进、深化和创新。发展低碳经济是基于人类社会对农业文明、工业文明时期经济发展模式的反思和创新，它是追求以低能耗、低排放、低污染为基础的提高能源利用效率、创建清洁能源结构的一种创新性和高层次的经济发展模式。发展低碳经济不仅是为了应对气候变化，也是经济发展范式的创新，是世界经济发展低碳化趋势的客观要求和世界新一轮经济增长的核心驱动力。低碳经济包括低碳生产、低碳流通、低碳消费三个方面，它是比绿色经济、循环经济要求更高的生态化经济发展方式，是解决经济发展与能源危机之间矛盾，平衡能源、经济社会发展和生态环境之间关系的根本途径。换言之，低碳经济是支撑和实现生态文明的经济形态，是中国“两型社会”的核心追求及和谐发展的具体表达。

经济和谐不仅包括国内外经济和谐、国内各个区域经济和谐、不同产业和谐、不同企业和谐，而且还包括资源（能源）环境与经济和谐、不同利益群体关系和谐等。在市场经济条件下，完全竞争下的市场均衡并不等同于经济和谐，而垄断竞争和寡头竞争更不能促进甚至损害经济和谐。因此，经济和谐既是市场和谐，也是技术和谐，更是制度和谐，是同时协调市场、技术、制度的综合和谐；

它不仅要求生产关系与生产力和谐,更要求上层建筑与经济基础和谐;其不仅是在某一时点所实现的静态和谐,更是在变化过程中能趋于实现的动态和谐。可以说,经济和谐是政治和谐、社会和谐、生态和谐的基础。

我们认为,促进经济协调发展、科学发展、和谐发展是确保中国经济能够维持、延伸甚至扩大“改革红利”的现实选择。如果说在过去的改革开放中应遵循“发展是硬道理”,那么在现在和未来的深化改革开放中则应遵循“协调发展、科学发展、和谐发展是最硬道理”。不断促进和逐步实现中国经济和谐发展,需要深入研究和有效解决制约经济和谐、社会和谐、生态环境和谐发展的一系列重大问题,特别是其中的“短板问题”“瓶颈问题”。只有基于生态文明的理念和发展范式不断深化改革和扩大开放,实现“协调式”和“包容式”的和谐发展,才能维持和延伸甚至扩大“改革红利”,改善全民的“帕雷托效应”,增加全民的福利,才能让全民进一步分享“改革红利”。只有促进与实现经济和谐发展,才能将“改革红利”转变为持久的“和谐红利”,让全民充分享受“和谐红利”。

武汉大学经济研究所拥有人口、资源与环境经济学以及产业经济学和劳动经济学三个博士学位授权专业,人才培养和学术研究的聚焦点是:主要以 20 世纪 80 年代以来中国的经济改革和经济发展转型为背景,综合运用现代经济学的研究方法和手段,从以下三个方面来系统研究当代中国经济的和谐发展:①人口、资源与环境的协调发展问题;②城乡结构转型过程中的和谐发展问题;③产业结构升级过程中的和谐发展问题。进入 21 世纪以来,武汉大学经济研究所研究人员围绕上述三大研究领域先后申请获批立项国家社会科学基金项目、国家自然科学基金项目和教育部分人文社会科学基金项目(含重大项目、重点项目、一般项目和青年项目)30 余项,同时还承担了其他部省级项目、国家合作项目、地方政府及企业委托和招标项目 60 项。列入中国经济和谐发展论丛的各部著作,都是武汉大学经济研究所学术团队在长期研究基础上形成的,它们是各自课题组在国家社会科学基金项目、国家自然科学基金项目、教育部分人文社会科学重点基地重大项目、教育部分人文社会科学基金项目、江苏天联集团重大科研课题等资助下,经过数年系统、深入地研究上述重大问题及其解决途径和战略对策的成果。例如,刘传江、董延芳的著作《农民工的代际分化、行为选择与市民化》是作者所做的武汉大学经济发展研究中心、武汉大学经济研究所课题组主持承担国家自然科学基金和国家社会科学基金资助项目的最终成果,刘洪辞的著作《蚁族群体住房供给模式研究》是江苏天联集团重大科研课题资助研究“蚁族”群体的第一部学术专著,余江的著作《对外贸易与中国能源消耗研究》是国家社会科学基金资助项目的最终成果,杨艳琳等的著作《中国中部地区资源、环境与经济协调发展:理论与政策》是教育部分人文社会科学重点基地武汉大学经济发展研究中心承担的重大项目的研究成果,杨冕的著作《节能减排长效机制研究——基于要素替代视角》和杨

玲等的著作《中国政府卫生支出健康绩效实证研究》也是各自承担的教育部人文社会科学基金规划项目的研究成果。受时间和水平的限制，中国经济和谐发展论丛还存在诸多不足和需要进一步探讨的问题，我们衷心希望这套丛书的出版能够对 21 世纪新阶段中国经济的和谐发展在理论和实践参考层面有所裨益，同时也希望引发学术界对上述问题展开更多、更深入的研究。

刘传江 杨艳琳 刘洪辞

2013 年初夏于武昌珞珈山

目 录

第 1 章 资源、环境与经济协调发展的基本理论	1
1.1 资源开发利用与经济协调发展的关系	1
1.2 环境保护与经济协调发展的关系	7
1.3 资源开发利用、环境保护与经济协调发展的关系	14
1.4 资源开发利用制度、环境保护制度与经济协调发展的关系	18
1.5 中国中部地区资源、环境与经济协调发展的衡量	22
1.6 协调发展观的基本内容和主要政策意义	27
第 2 章 中部崛起的经济发展战略与资源和环境条件	30
2.1 中部崛起的经济发展战略的资源优势、资源制约条件	30
2.2 中部崛起的经济发展战略的环境优势、环境制约条件	35
2.3 中部区域内部资源交换、资源综合开发利用与循环经济发展	39
第 3 章 中部经济崛起的产业与资源环境协调发展	47
3.1 中部地区自然资源开发利用与产业布局	47
3.2 中部地区资源产业发展	49
3.3 中部地区环境保护产业发展	59
3.4 中部地区资源开发利用对工业化、城镇化的作用	68
3.5 中部地区环境保护对工业化、城镇化的作用	74
3.6 中部崛起与振兴的产业经济与资源环境协调发展	79
第 4 章 中部崛起的资源环境与农业经济协调发展	84
4.1 中部地区农业资源综合开发利用与扶贫	84
4.2 中部地区发展生态农业、循环农业与农业可持续发展	91
4.3 中部地区农业生态环境与农业经济协调发展	98
4.4 中部地区现代农业发展与和谐社会建设	104
第 5 章 中部崛起的资源、环境与经济协调发展的专题研究	111
5.1 中部地区土地利用变化、驱动因子及其趋势	111

5.2 中部地区能源消费与经济增长的关系	122
5.3 中部地区环境污染的聚类分析	131
第6章 中部崛起的资源、环境与经济协调发展的政策创新	144
6.1 中部地区资源开发利用、环境保护与经济发展战略实施的 制度条件	144
6.2 中部崛起战略的资源经济政策和环境经济政策选择	162
6.3 中部崛起的资源、环境与经济协调发展的政策创新和政策 协调路径	173
参考文献	184
后记	186

第1章 资源、环境与经济协调发展的基本理论

1.1 资源开发利用与经济协调发展的关系

1.1.1 资源开发利用的内涵

资源是指在一定技术条件下,能为人类利用的一切物质、能量和信息,包括自然资源、经济资源和社会资源三种。其中,自然资源是那些自然形成的没有人类劳动参与的可供人类利用的资源,包括矿产资源、土地资源、水资源、生物资源、森林资源、海洋资源等。经济资源是指以自然资源为对象在人类劳动的参与下提供给人类的各种产品,按其用途可分为生活资源和生产资源两大类,它们都是能够以货币形式予以度量的物质形态;社会资源即以非物质形式作用于人类生产活动过程的资源,包括知识、文化、技术、信息、组织形态、管理手段、劳动力、人才、法律、政策、社会网络关系、道德等,它们是人类生产生活中的社会条件和社会环境的重要构成部分。

在所有资源中,自然资源是最基本、最重要的物质资源。自然资源一经物化就变成经济资源。同时,自然资源也是最有限、最脆弱、最容易被人类不当使用的资源。人类的经济活动主要是生产和消费自然资源的过程,对于一国和地区来说,自然资源是有限的,因此,在经济发展过程中,就不可避免地产生自然资源与经济发展之间的矛盾冲突。解决这一矛盾需要处理好自然资源开发利用与经济发展的关系。

自然资源是社会生产的重要组成部分,是人类赖以生存的物质条件,是社会财富的源泉。最有效地开发利用和配置资源是人类追求的目标和基本前提。资源开发是指根据利用规划,运用一定的技术,对地下矿物、土地、水、光热、动植物、旅游等资源通过物化劳动以达到利用或提高其利用价值和实现新的利用。对资源实现新的利用也称资源再开发或二次开发。

可以看出,资源的开发利用应体现资源利用的目的性、开发利用手段的科学性以及开发利用的可持续性。资源的开发利用是为人类提供新的物质财富,且避

免因未被利用而造成的浪费；同时，资源开发利用是有规划的开发利用，而不是盲目地开发利用；资源开发利用是科学合理地开展，是运用技术以最小成本最大限度地开发资源的效用；资源开发利用是可持续开发，在开发的过程中应遵循自然规律，应将已利用的资源废弃物作为资源进行再开发和再利用，以便为后代多保留生活资料。

1.1.2 资源开发利用与经济协调发展的关系

从自然演化和人类产生发展的历史来看，资源与环境作为相互依存具有紧密联系的整体，早在人类出现以前就客观存在了。由于人类的存在和需要给予了资源与环境特定的含义。经济活动则是人类产生后，人类社会发展到具有劳动剩余物后才逐渐出现的。自然资源为人类存在以及经济活动提供了物质基础和前提。一方面，人类需要对自然资源进行开发利用，为人类生存获取必要的物质能量；另一方面，自然环境为人类提供了活动的场所。由此可见，资源与环境可以通过提供开发利用的对象和经济生产活动场所来对人类的社会和经济活动产生强烈的根本性影响。而历史和现实都表明，人类的经济和社会行为对资源和环境也具有一定程度的反作用，并因此对资源和环境的演变施加影响。

经济发展的内涵就是以科学合理的生产过程将最小的投入把人们认识到有用的物质转换成有价值的形式，并以最大的产出满足人类需要，它不仅包括产出规模的最大化，而且包括产出结构的合理化和最优化，还包括产出质量的高效化、生态化、绿色化和低碳化，以及产出成果分享的社会化和福利化。如果人类的经济行为合理科学，则有利于各种资源之间相互促进和良性发展；反之则会产生一系列不良的连锁反应。资源开发利用与经济协调发展和科学发展之间存在着相辅相成的紧密关系。

首先，自然资源的永续利用是经济可持续发展的物质基础和基本条件。可持续发展的本质是人类社会自身的永续生存和发展，因此，资源开发利用不能只顾及当代人的利益，还必须关注后代人发展的物质需要。但是，可持续发展不能通过市场机制自发调节而需要宏观调控才能得到实现^①，这要求在经济发展过程中不能无限制地自由开发利用资源，不能搞短期行为，“有水快流”式的开发利用资源将会加剧自然资源的耗竭，使未来的经济发展因资源耗竭而变成“无米之炊”，因此必须对资源的开发利用进行代际分配，实现“代内公平”与“代际公平”的统一。

其次，经济协调发展是资源开发利用以及保护的前提。经济协调发展既保证了人类生存条件和生活质量的改善，同时通过不断积累资金和技术实力，提高了

^① 陈银娥，杨艳琳. 可持续发展需要宏观调控. 华中师范大学学报（人文社会科学版），1998，（4）.

人类保护和利用自然资源的能力与效率。如果不发展经济就不能消除贫困和落后,就会因缺乏必要的物质基础、资金财力和技术条件而无法更好地开发利用和保护资源。

最后,科学发展是贯穿在资源开发利用和经济协调发展过程中的基本原则。在资源开发利用过程中,实现资源的持续利用是经济可持续发展和协调发展的关键,而资源的可持续利用则要求运用科学的手段与方式,合理有效地综合开发资源。为此,在经济发展过程中,就要协调各方面的利益关系,改变粗放式的生产方式和消费方式,高效利用资源;资源的开发利用不能超过生态供给的阈值和资源承载能力。由于生态供给的阈值可以通过技术进步和投资增加而扩大,因此,应加大科学技术进步的投资,而该项投资需要通过自然资源的使用收入来补偿,由此会涉及多方面的利益关系。资源开发利用还应保证下一代人利用和享用自然资源的经济水平不会下降;如果一种资源在减少,就必须对其进行经济补偿,这就需要科学地开发利用资源,以最小成本取得最大的效用。

1.1.3 资源开发利用与经济协调发展的矛盾及其解决的途径

由于对自然资源的片面认识以及生产方式的限制,人类为了自己的生存与发展而在开发利用资源的过程中对赖以生存的自然资源造成了极大的破坏,从而引发了一系列资源、环境问题。这些问题主要包括:不可再生能源、资源日益枯竭,而新的可替代资源还没有达到经济性开发利用的水平,引起世界范围内对不可再生资源短缺的恐慌;可再生资源的破坏日益严重,可再生能力不断下降,对经济社会可持续发展造成严重威胁;自然环境的污染程度加剧;生态环境的破坏;水土流失严重,加剧了荒漠化、沙漠化;高碳排放形成的“温室效应”加剧了全球气候变化,“暖化”趋势增强。这些问题引起社会各界的关注,开始反思传统工业化道路和经济发展方式。经济学家积极地从理论上探讨有效解决资源、环境与人类经济发展之间冲突的方法与途径。

英国古典经济学家早就开始对资源经济进行研究。威廉·配第的“劳动是财富之父,土地是财富之母”就强调了自然资源是人类积累财富的基础;亚当·斯密在其所提出的经济增长模式中认为自然资源对经济发展来说是必不可少的条件。马尔萨斯在其“人口法则”中提出由于收益递减的存在而导致生活资料对人口和经济增长的制约问题。大卫·李嘉图肯定了“土地报酬递减规律”和农业劳动生产率下降的趋势,他把经济增长归结为自然资源的约束,但是,他没有把耕地的存量作为经济增长的绝对数量界限,而认为存在着从“好土地”到“差土地”的“耕作顺序”;他引入了谷物贸易和技术进步因素,从而否定经济增长绝对界限的存在,认为由于不断耕种肥沃程度更低的土地而形成的谷价上涨、工资上涨、利润下降,最后出现经济增长的“静止状态”,这只是经济增长不断逼近的趋势,

并不是经济增长肯定出现的最终结果。古典经济学家对自然资源短缺的问题有了初步的认识,涉及自然资源对经济增长的约束问题,尤其强调土地资源对经济增长的重要性。当然,他们的这种认识只是注意到自然资源对经济增长的影响由不存在障碍上升到存在稀缺,但是,由于那个时期自然资源比较丰富而对资源认识存在时代局限性,因此古典经济学家并没有提出明确的解决资源短缺与经济发展之间矛盾的途径。

从经济理论的角度来看,资源的属性与运用方式存在较大的差异,解决资源利用与经济可持续发展之间的冲突,需要解决两个问题,一是外部性问题,二是资源最优利用问题。

1. 解决资源外部性问题的方法是明晰资源产权

自然资源存在两种不同的属性,一种是专用自然资源,如土地资源、石油、天然气等矿产资源以及森林资源。这类资源可以被标价和分配,通常由私人拥有或使用,其主要的成本和利润被纳入市场。另一种是公共自然资源,这类资源是对个人免费而具有社会成本的资源,如河流湖泊海洋等水资源、大气资源。这类资源最容易引起经济问题,因为其具有外部性。对于资源开发利用过程中的外部性问题及解决办法,可以用新制度经济学的产权理论来解释。当资源不可分配给私人专用时,该资源就具有外部性,此时,市场不能提供正确的信号。一般来说,对于外部不经济的产品,市场会生产过度;而对于外部经济的产品,市场又会生产不足。对于公共自然资源来说,私人的利己行为和短期利益,有可能导致资源的浪费、破坏以及加速耗竭,全球的生态灾难,以至于削弱经济社会可持续发展的能力。

根据新制度经济学理论,解决资源外部性问题的方法是明晰产权。科斯等从外部性问题探讨产权的起源。科斯强调外部性问题的相互性质,认为产权明晰能够避免较严重的负外部性。在他看来,产权形成史实质上是一个外在性内在化的过程。新产权的形成是相互作用的人们对新的收益——成本的可能预期进行调整的回应,产权形成的内在机制在于:当内化的所得在于内在化的成本时,产权的形成是为了使外部性内在化。诺思从经济发展史的角度探讨了产权的形式与发展,并解释了人口与资源基数之间的关系如何导致排他性产权的形成。他认为,在人类发展的最初,人类赖以生产的自然资源供给是无限的,当自然资源相对于人类人口的需求还比较富裕时,人类就没有动机去承担因建立对自然资源的产权所产生的费用。只有在资源稀缺性增加时,才会主动承担建立和行使产权所必需的费用。当人口压力持续增加和为了占有共有财产资源而展开竞争的时候,自然资源就会日渐稀缺,并使获得资源所需要的劳动时间延长。解决人口增长和资源枯竭进而对公有资源争夺的办法就是建立排他性的共有产权。排他性公有产权的建立使得各个社会群体努力提高资

源基数生产率。排他性产权能够限制开发资源的速度。按照诺思的说法,排他性公有产权的建立首先是不准外来者享有资源,然后是制定规则限制内部人员开发资源的程度^①。排他性公有产权的建立是人类经济发展史上的第一次伟大革命。人类社会的发展过程中产权及制度的演变经历的另外两个阶段分别是:建立可转让性的产权制度,产权的交易、转让与社会分工、市场经济制度的发展联系在一起;与各种组织形式创新联系在一起的产权制度,如股份公司制度的建立使产权的分割、转让、交易等更加容易,从而使产权制度效率不断提高。

明晰产权与控制资源自由使用是密切联系的,从某种意义上说,产权的形成就是为了避免资源的过度自由使用。思拉恩·埃格特森认为:“如果不存在对于人力资本、非人力资本和自然资源的自由使用进行约束的制度,那么没有一个社会是能够生存的。自由使用减少了一个社会的财富,在一个资源稀缺的世界上,对于生存是有害的。”^②明晰产权还意味着对产权的保护制度。如果人们利用一种资源的权利得不到保护或不能延续,那么,他将改变甚至放弃对该资源的使用方式,进而转向使用那些需要较少预先投入的资源。对于产权的保护机制,埃格特森认为应该建立四个相互联系的社会机制:一是用武力或武力威胁建立排他性;二是通过形成价值体系和意识形态,用以影响私人的动机而降低排他性的成本;三是形成习俗和习惯法以及其他一些行为规则;四是形成由国家或其他代理机构强制实施的规则,包括宪法、成文法、普通法和行政法规。可见,产权的保护机制需要国家和政府的参与,国家或政府对产权的保护能有效增进资源利用的秩序。但是,政府的保护性职能也是有局限性的。由于政府的管制存在着一定的交易成本,因此,对政府的每一项管制措施,都必须根据其可能给整个制度系统带来的成本和收益来加以评估,权衡与长期社会成本相对应的长期社会效益。

2. 资源的最优利用方式

从资源的运用方式来看,资源的利用方式取决于资源本身属于可再生资源还是不可再生资源。不可再生资源是指那些供给量基本固定,不可能在短期内经济地再生产出足够的以满足需求的资源,如矿产资源、化石燃料。可再生资源,如太阳能、耕地、河水、森林、鱼类等的效用能够有规律地进行补充,只要管理得当,它们就能产生无穷无尽的效用。高效率地运用这两种资源的原则表现为两种不同的方式。高效运用不可再生资源,其着眼点在于数量有限的资源的使用时间,即是应该现在就使用低成本的不可再生资源,还是保存起来以后再用呢?相反,对于可再生资源来说,明智的做法是保证能够不断地获得资源的效用。例如,防

① 诺思. 经济史中的结构与变迁. 上海:上海三联书店,1991:80-89.

② 埃格特森. 新制度经济学. 北京:商务印书馆,1996:254,255.