

中国绿色发展研究报告

2016

主 编 张为付

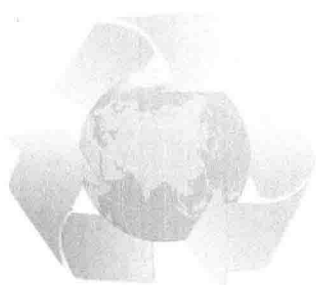


南京大学出版社

中国绿色发展研究报告

2016

主 编 张为付



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国绿色发展研究报告. 2016 / 张为付主编. — 南京 : 南京大学出版社, 2017. 6

ISBN 978-7-305-18711-7

I. ①中… II. ①张… III. ①绿色经济—经济发展—研究报告—中国—2016 IV. ①F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 114472 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
出 版 人 金鑫荣

书 名 中国绿色发展研究报告(2016)
主 编 张为付
责任编辑 王日俊 秦 露

照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 江苏凤凰数码印务有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 17.75 字数 423 千
版 次 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-18711-7
定 价 152.00 元

网址: <http://www.njupco.com>
官方微博: <http://weibo.com/njupco>
官方微信号: njupress
销售咨询热线: (025) 83594756

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

指导委员会

主	任	陈章龙	宋学锋		
委	员	徐莹	赵芝明	鞠兴荣	王开田
		章寿荣	潘镇	谢科进	邢孝兵
		党建兵	张为付	宣烨	

编写委员会

主	编	张为付	
编写人员	周宁	陈启斐	

本书为江苏高校优势学科建设工程(PAPD)、江苏高校现代服务业协同创新中心(CNISCC)、江苏高校人文社会科学校外研究基地“江苏现代服务业研究院”(JIMSI)、江苏省重点培育智库“现代服务业智库”的研究成果。

书 名：中国绿色发展研究报告(2016)

主 编：张为付

出 版 社：南京大学出版社

目 录

第一章 引 言	1
第一节 研究的背景与问题的提出	1
一、从政治高度深刻认识绿色发展理论的重大意义	2
二、绿色发展理念凝聚对生态文明建设规律的深刻体认	3
三、编制绿色资源资产负债表已被提升至国家政府管理职能转变的高度	3
四、各省市(区)探索、试编绿色资源资产负债表为其他地区提供经验借鉴	4
第二节 研究的目标、概念界定和研究范围	5
一、研究的目标	5
二、绿色经济概念的内涵与外延	5
三、绿色发展的概念与目标	7
四、中国绿色发展现状	7
第三节 研究报告结构与内容	9
一、分析框架	9
二、研究报告结构与内容	9
第四节 研究方法及数据来源和可能的创新与不足	10
一、研究方法及数据来源	10
二、可能的创新与不足	10
第二章 理论基础与文献综述	12
第一节 绿色发展的相关理论	12
一、国外绿色发展的相关理论	12
二、国内绿色发展的相关理论	14
第二节 有关绿色发展的文献综述	16
一、从政治角度认识绿色发展	16
二、行业绿色转型视角的研究	17
三、绿色经济效率视角的研究	18
四、绿色经济的其他分支	19
第三节 绿色资源资产负债及资产负债表编制的文献综述	20

一、绿色资源资产负债的相关理论·····	20
二、有关绿色资源资产负债表编制的文献综述·····	20
第四节 绿色发展与绿色资源资产负债表的关系·····	22
一、绿色发展是指指挥棒,绿色资源资产负债表是工具·····	22
二、绿色发展建设生态文明,绿色资源资产负债表考评生态文明·····	23
三、绿色资源资产负债倒逼绿色发展·····	23
第五节 文献总结及本报告的研究视角与方向·····	24
第三章 研究理论框架构建·····	25
第一节 自然资源资产负债表的历史渊源·····	25
一、资源环境经济投入产出分析·····	26
二、可持续发展能力资产负债表·····	26
第二节 绿色资源资产负债表的核心分类·····	27
一、自然条件与环境治理系统·····	28
二、经济条件系统·····	28
三、社会条件系统·····	28
四、资源利用系统·····	28
第三节 指标体系的统计原则·····	29
一、指标体系的完备性·····	29
二、指标体系的精简性·····	29
三、指标体系的普适性·····	30
第四节 绿色资源资产负债表指标体系·····	30
一、自然条件与环境治理指标·····	30
二、经济条件指标·····	31
三、社会条件指标·····	31
四、资源利用指标·····	31
五、绿色资源资产负债指数的指标体系·····	32
第五节 绿色资源资产负债表的编制原理·····	33
第四章 中国各省市(自治区)绿色发展报告	
——基于绿色资源资产负债表的测度·····	35
第一节 中国各省市(自治区)自然条件与环境治理指标衡量·····	35
一、指标衡量数据·····	35
二、单位与指数化·····	35
三、资产与负债的划分·····	40
四、自然条件与环境治理综合指数·····	42
第二节 中国各省市(自治区)经济条件指标衡量·····	43

一、指标衡量数据	43
二、单位与指数化	43
三、资产与负债的划分	47
四、经济条件综合指数	48
第三节 中国各省市(自治区)社会条件指标衡量	49
一、指标衡量数据	49
二、单位与指数化	50
三、资产与负债的划分	54
四、社会条件综合指数	55
第四节 中国各省市(自治区)资源利用指标衡量	56
一、指标衡量数据	56
二、单位与指数化	57
三、资产与负债的划分	62
四、资源利用综合指数	64
第五节 中国各省市(自治区)绿色资源资产负债指数总水平	64
第六节 中国各省市(自治区)绿色资源资产负债表编制	66
一、绿色资源资产负债矩阵的构建	66
二、资产和负债的算法基础	71
第七节 中国各省市(自治区)绿色资源资产负债表	80
一、绿色资源资产负债表的指标分析	80
二、全国 31 个省市(自治区)绿色资源资产负债表	80
第八节 中国 31 个省市(自治区)绿色资源资产负债分析	93
第五章 江苏各地级市绿色发展报告	
——基于绿色资源资产负债表的测度	182
第一节 江苏编制绿色资源资产负债表的意义	182
第二节 江苏自然条件与环境治理指标衡量	183
一、指标衡量数据	183
二、单位与指数化	183
三、资产与负债的划分	187
四、自然条件与环境治理综合指数	187
第三节 江苏 13 个地级市经济条件指标衡量	188
一、指标衡量数据	188
二、单位与指数化	188
三、资产与负债的划分	192
四、经济条件综合指数	192

第四节 江苏 13 个地级市社会条件指标衡量	193
一、指标衡量数据	193
二、单位与指数化	194
三、资产与负债的划分	198
四、社会条件综合指数	199
第五节 江苏 13 个地级市资源利用指标衡量	200
一、指标衡量数据	200
二、单位与指数化	200
三、资产与负债的划分	206
四、资源利用综合指数	207
第六节 江苏 13 个地级市绿色资源资产负债指数总水平	208
第七节 江苏 13 个地级市绿色资源资产负债表	209
第八节 江苏 13 个地级市绿色资源资产负债分析	225
第六章 全书总结与政策建议	261
第一节 中国绿色发展研究结论	261
一、中国各省市(自治区)四大系统指数分析	261
二、中国各省市(自治区)四大系统比较优势分析	262
三、中国各省市(自治区)绿色资源相对净资产分析	263
第二节 中国各省市(自治区)绿色发展政策建议	265
一、差异化发展各省市绿色绿色发展进程	265
二、各省市需要不同且相关联的绿色发展途径	265
三、各省市推进绿色产业化发展,实施绿色经济发展战略	265
第三节 江苏绿色发展研究结论	266
一、江苏 13 个地级市四大系统指数分析	266
二、江苏 13 个地级市四大系统比较优势分析	267
三、江苏 13 个地级市绿色资源相对净资产分析	268
第四节 江苏绿色发展政策建议	269
一、发展与绿色,两者要兼得	269
二、绿色发展方式是江苏经济发展的未来之路	269
三、积极强化绿色投入,重点发展绿色产业	269
参考文献	271

第一章 引言

第一节 研究的背景与问题的提出

生态环境问题一直是各国发展经济中一块“难啃的骨头”。习近平总书记多次在重要场合强调,绝不能以牺牲环境利益换取经济增长。2015年3月,两会政府工作报告提出“今年要打好节能减排和环境治理攻坚战”、“环境污染是民生之患、民心之痛,要铁腕治理”。党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出:“探索编制自然资源资产负债表,对领导干部实行自然资源资产离任审计,建立生态环境损害责任终身追究制”,为我国实现经济和环境的协调发展提供了建设性的思路。

改革开放30多年,我国的发展依靠市场的力量来解决社会问题,依靠政府引导来弥补市场的不足,建设社会主义生态文明同样也离不开市场和政府的力量。在世界绿色发展的浪潮中,我国政府高度重视绿色发展经济,制定了一系列绿色经济扶持政策,实施了许多有利于绿色经济发展的措施。政府在绿色发展中既是规划者、引领者,也是监管者和示范者。同时,通过经济利益等市场手段对绿色发展行为给予引导和激励,谁走绿色发展之路就使谁获益,调动经济行为者的主动性,用经济激励政策达到更高的环保要求,这是促进绿色发展的市场拉动力。以考察自然资源资产、负债为目标的自然资源资产负债表、绿色资源资产负债表,能明确界定政府与市场对资源享有的权利范围,并能严格区分政府与市场在利用资源时的不同角色、明确政府和市场各自作为公共资源提供者和资源利用者的责任与义务,从而规范政府对其区域范围内的资源利用方式,在主要依靠市场来进行资源配置的情况下,资源资产负债表能兼顾经济快速增长与控制经济增长环境成本两个目的。例如,从资源资产负债表的权益类项目分析可以量化得出政府投入了多少环境资源,也可以反映政府在对运作过程中通过环境生成的经济价值享有多少份额。

党的十八大以来,我国直面传统工业化发展模式带来的生态环境新问题,习近平总书记在国内外重要会议、考察调研、访问交流等各种场合,强调建设生态文明、走绿色发展道路。尤其是十八届五中全会公报将“绿色发展”正式上升为党和国家的执政理念,将生态文明建设纳入“十三五”规划的任务目标,表明我国在“经济新常态”下传统发展观的绿色转向,为全面建成小康社会提供了科学的理念指导和政策支持。

本报告以研究中国的绿色发展为目标,以绿色资源资产负债表的编制为具体抓手。从传统发展观到绿色发展理念,在我国面临严峻的生态环境问题背景下,考察中国绿色发展状况,编制绿色资源资产负债表意义深刻,对于认清中国的绿色发展路径具有举足轻重的作用。所谓绿色发展,是以效率、和谐、持续为目标的经济增长和社会发展方式,已成为当今世

界的一个重要趋势,许多国家把发展绿色产业作为推动经济结构调整的重要举措。本报告旨在摸清中国绿色发展的基本情况,基于全国绿色资源资产负债的比较,以编制全国和江苏13个地级市绿色资源资产负债表为抓手,坚持以建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点,加大生态 and 环境保护力度,提高生态文明水平,增强可持续发展能力。现阶段,山东、贵州等省份已经对编制自然资源资产负债表进行了探索,本报告尝试编制中国的绿色发展报告。由于目前国家尚未出台自然资源、绿色资源资产负债的整体规划,也没有具体的任务安排,此研究依然处于探索阶段,编制绿色资源资产负债表的目的是摸清全国各个省市的绿色资源家底,以期更具体、系统的成果出现。总体来说,编制绿色发展报告和各省市的绿色资源资产负债表,有以下四个方面的实际意义。

一、从政治高度深刻认识绿色发展理论的重大意义

习近平总书记2013年4月25日在中央政治局常委会会议上的重要论述,从政治的高度和分析和认识我国的发展战略,直指生态文明建设要害。习近平总书记指出,如果仍是粗放发展,即使实现了国内生产总值翻一番的目标,届时资源环境恐怕完全承载不了。经济上去了,老百姓的幸福感大打折扣,甚至强烈的不满情绪上来了,那是什么形势?所以,我们不能把加强生态文明建设、加强生态环境保护、提倡绿色低碳生活方式等仅仅作为经济问题,这里面有很大的政治。

没有美丽中国就没有富强中国。中国梦,不仅是富强中国梦,也是美丽中国梦。而且从我国的国情来看,没有美丽中国,就很难有富强中国,资源与环境已经成为制约我国经济发展的突出“短板”。经过30多年的高速发展,我们在经济总量上登上了世界“领奖台”,但是我们也付出了巨大的资源与环境的代价。我们的“财富之母”土地,污染总超标率达16%,水土流失严重;我们赖以生存的空气,在全国100多个按新的空气质量标准检测的城市中,达标比例不到10%。这种状况不能不使人对民族振兴的未来感到忧虑。长期以来的粗放式增长方式,不仅透支了大量的宝贵资源,更使许多地方的经济被锁定在产业链低端,甚至形成了路径依赖。下定决心转型升级是我们的唯一出路。环顾世界,各国新的经济增长点可给予我们借鉴。美国奥巴马政府提出“绿色新政”,欧盟制定了《欧盟2020》发展战略,日本推出了“绿色发展战略”,韩国提出了《国家绿色增长战略(至2050年)》。以印度、巴西等为代表的新兴市场国家也迅速加入了“绿色大军”行列,制定《国家行动计划》并着手大力推进。当前正在蓬勃兴起的绿色工业革命,堪称“第四次工业革命”,我们必须抓住机遇,乘势而上,将绿色工业革命视为新的发展引擎,把环境约束转化为绿色机遇,加快制定绿色发展战略,用以指导经济转型升级并促进新兴产业发展。

绿色发展事关人民福祉、民族未来。生态环境一头连着人民群众生活质量,一头连着社会和谐稳定。习近平总书记要求全党坚持从维护最广大人民根本利益的高度,多谋民生之利,多解民生之忧。生态文明不仅关系到当代人的福祉,更关系到民族的未来。从这个意义上来说,绿色发展就是最广大人民根本利益的重要组成部分。因此,必须从政治的高度来深刻认识绿色发展的重大意义,坚决用党中央和习近平总书记治国理政新理念、新思想、新战略指导自己的一切工作,下决心走绿色发展之路,为建设一个美丽富强的中国,实现中华民族的永续发展,做出应有的贡献。

二、绿色发展理念凝聚对生态文明建设规律的深刻体认

党的十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念,这是党在发展理论上的一次集大成式的总结。毫无疑问,将为全面建成小康社会决胜阶段提供基本遵循。这其中,绿色发展的理念凝聚了党这些年来对生态文明建设规律的深刻体认,必须毫不动摇地予以坚持。

提出绿色发展理念有着鲜明的问题意识,是对我们自身发展中存在的突出问题和世界各国在发展中的普遍问题的清醒认识。当前,生态环境特别是大气、水、土壤污染严重,已成为全面建成小康社会的突出短板。小康全面不全面,生态环境是关键。改革开放 30 多年来,我国平均经济增长率接近两位数,几乎是同期世界发达国家的 3 倍。但是,实现总体小康以后,过去那种以拼资源要素为主要特征的高消耗高投入粗放增长模式已不可持续,而西方发达国家在上百年工业化过程中分阶段出现的环境问题,在我国更是以“时空压缩”的方式集中呈现出来。新常态背景下,资源约束趋紧、环境承受力脆弱、生态系统退化的形势十分严峻,已成为制约经济持续健康发展的重大矛盾、人民生活质量提高的重大障碍、中华民族永续发展的重大隐患。作为仍处于工业化城镇化进程中的发展中国家,如何在经济与生态环境保护之间找到平衡,从而实现双赢是实践中亟待破解的难题。正是基于对改革开放以来我们在发展中所遭遇的这些突出问题的深刻认识,特别是为了全面回应人民的诉求和期盼,绿色发展理念成为我们今后在发展中必须坚持的方向,丝毫动摇不得。

三、编制绿色资源资产负债表已被提升至国家政府管理职能转变的高度

资产负债表反映被核算总体某一时点资产、负债的总量及结构状况,属于存量核算,是一国国民经济核算的重要内容。党的十八大报告指出:把推动发展的立足点转到提高质量和效益上来。2013 年的中央经济工作会议决定:“努力实现经济发展质量和效益的提高”。2013 年 11 月,中共十八届三中全会通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》(以下简称《决定》),在加强生态文明制度建设部分,明确提出“探索编制自然资源资产负债表,对领导干部实行自然资源资产离任审计。建立生态环境损害责任终身追究制”。这些都表明,发展的质量被提升到了很高的层次,对于自然资源的合理开发与利用已经上升到了国家层面,国家自然资源资产负债表的编制也已被提升到政府管理职能转变的高度。

按照全面建成小康社会的要求,《决定》提出完善发展考核评价体系的重点。一是要在考核体系中除经济增长指标外,要加大资源消耗、环境损害、生态效益、产能过剩、科技创新、安全生产、新增债务等指标的权重,以反映发展的速度与质量、效益和可持续性的统一。二是要突出以人为本,更加重视劳动就业、居民收入、社会保障、人民健康状况,切实把人民生活水平的提高和质量的改善作为政府工作的出发点和落脚点。三是要加快建立国家统一的经济核算制度,推进统计制度和方法创新,完善国民经济核算制度方法,合理设立和调整统计指标体系,建立健全统计数据信息共享机制,为完善发展成果考核评价体系创造基础条件。四是要编制全国和地方资产负债表,增强政府统计的系统性和规范性,全面真实客观反映经济社会发展实际。五是要建立全社会房产、信用等基础数据统一平台,推进部门信息共享。加快推进住房信息系统建设,尽快实现全国联网。自然资源资产负债表可用于政府投

资项目决策、自然资源投资指导和自然资源投资项目验收考核。

长期以来,GDP 的增长率被作为评估地方官员政绩的一项重要指标,造成一些干部不顾本地经济发展实际和资源、环境的承受能力,大搞五花八门的形象工程、政绩工程。边污染边治理,先污染后治理成了常态。很多政府官员在改革开放中,带动了当地经济的发展,成了改革的带头人,却也成了环境的污染者、自然资源的极大浪费者。改革和完善干部考核评价制度,不以 GDP 来论英雄。比如编制自然资源资产负债表,不仅要领导干部实行自然资源资产离任审计,而且要终身追究。完善发展成果考核评价体系的改革任务,用制度建设促进经济社会可持续发展的自觉性,坚持用制度引导和保证宏观调控的有效性,自然资源资产负债表是其中的重要、具体工作之一,研究自然资源资产负债表的编制理论,挖掘其应用功能,重大意义不言而喻。

四、各省市(区)探索、试编绿色资源资产负债表为其他地区提供经验借鉴

2015 年 11 月,国务院办公厅发布《编制自然资源资产负债表试点方案》,要求探索编制自然资源资产负债表,指导试点地区探索形成可复制可推广的编表经验。根据自然资源的代表性和有关工作基础,在内蒙古呼伦贝尔、浙江湖州、湖南娄底、贵州赤水、陕西延安开展编制自然资源资产负债表试点工作。

编制自然资源资产负债表,就是以核算账户的形式对全国或一个地区主要自然资源的存量及增减变化进行分类核算。编制负债表,可以客观地评估当期自然资源实物量和价值的变化,摸清某一时点上自然资源的“家底”,准确把握经济主体对自然资源的占有、使用、消耗、恢复和增值活动情况,全面反映经济发展的资源环境代价和生态效益,从而为环境与发展综合决策、政府绩效评估、考核环境补偿等提供重要依据。同时,这也是对领导干部实行自然资源离任审计的重要依据,有利于形成生态文明建设倒逼机制,改变唯 GDP 的发展模式。

现阶段,江苏正处于工业化中期向后期转变的过渡阶段,资源相对匮乏、环境负荷过重已成为制约经济社会可持续发展的瓶颈。江苏应抓住经济发展机遇,以循环经济理念推动产业结构优化升级,调整产业空间布局,加快推动经济发展方式转变,积极建设资源节约型和环境友好型社会,实现可持续发展的战略目标。编制自然资源资产负债表的初衷,希望能够全面计算并挖掘出江苏自然资源资产的价值,摸清江苏的生态“家底”,为生态保护提供科学理论依据。同时,借此改变江苏传统的增长模式,更高地选择发展路径,避免重走经济发展快但严重破坏资源环境的老路,引导江苏产业发展方向,落实“新常态”发展目标,努力实现经济资本和自然资本“双增长”的可持续发展模式。编制江苏自然资源资产负债表是开展自然资源投资的需要,构建江苏“绿色经济”的思想体系和实现路径,并依此逐步确立标准,推广到中国其他城市和地区,为其他地区所借鉴和参考。

第二节 研究的目标、概念界定和研究范围

一、研究的目标

本报告以研究中国的绿色发展为目标,以绿色资源资产负债表的编制为具体抓手。

对世界产生巨大负面影响的有经济领域的经济危机和金融危机,还包括现阶段的资源危机和生态危机,诸如全球能源和粮食价格的剧烈波动、粮食短缺、干净的饮用水来源紧张、气候变化等问题。其不仅威胁全球的财富积累,更是人类生存基本条件和环境的危机。危机频发迫使人类寻找发展的新途径和新模式。绿色发展的理念,使可持续发展的核心理念发扬光大。其不仅以协同的方式将环境与发展结合起来,而且还有效地将可持续性纳入经济和发展决策,以可持续性思想指导处理所有的发展行动。

十八届五中全会首次把“绿色”作为“十三五”规划五大发展理念之一,将生态环境质量总体改善列入全面建成小康社会的新目标。这既与党的十八大将生态文明纳入“五位一体”总体布局一脉相承,也标志着生态文明建设被提高到了前所未有的高度,表明中国未来的发展将通过绿色理念引领走向可持续。那么,中国应当树立怎样的绿色发展理念,中国绿色发展的现实状况如何,应如何衡量中国的绿色发展水平,如何实现中国的绿色转型,都是本报告关注的研究目标。

推动绿色发展的着力点在绿色资源资产负债表的编制。“绿色富国”、“绿色富民”,贯彻绿色中国的发展理念,制定我国的绿色资源资产负债表应该说是迈出了重要的一步。探索绿色资源资产负债表的编制、放眼未来 GDP 的核算方法,建立生态环境损害责任终身追究制,是中国实现绿色发展“标本兼治”的现实方法,以绿色资源资产负债表为代表的绿色国民经济核算体系是使自然生态系统与经济运行系统平衡协调的有利抓手。

在生态环境问题和贫困问题已经成为中国发展两大短板的背景下,中国的绿色资源资产负债表制度,将成为解决生态环境问题的制度配置之一。绿色资源资产负债表的编制可以真正厘清为经济发展付出的资源成本。可以说,编制全国和地区绿色资源资产负债表,是抓住了绿色发展的“牛鼻子”。

二、绿色经济概念的内涵与外延

绿色经济概念最早是由英国环境经济学家 Pearce 于 1989 年在其著作《绿色经济蓝图》一书中提出的,从社会及其生态条件出发建立起来的“可承受的经济”——自然环境和人类自身能够承受的、不因人类盲目追求经济增长而导致生态危机与社会分裂,不因自然资源浩劫而致使经济不可持续发展的经济发展模式。

国际绿色经济协会给出的绿色经济的定义是,以实现经济发展、社会进步并保护环境为方向,以产业经济的低碳发展、绿色发展、循环发展为基础,以资源节约、环境友好与经济增长成正比的可持续发展为表现形式,以提高人类福祉、引导人类社会形态由“工业文明”向“生态文明”转型为目标的经济发展模式。

联合国环境规划署(UNEP)将绿色经济定义为一种“促成提高人类福祉和社会公平,同时显著降低环境风险,降低生态稀缺性的环境经济”,认为绿色经济收入、就业的增长可以通过减少碳排放和污染排放,提高能源和资源效率,防止生物多样性和生态系统服务丧失的私营投资、公共投入等实现。

绿色经济概念提出以后,以“经济增长能够抵消环境与社会损失”为主旨的“弱可持续发展”观点迅速在西方发达国家之间形成共识^①。学者们针对经济发展中的能源利用效率、环境污染问题等展开了大量研究,由此拉开了绿色经济转变研究的序幕,并且逐渐被西方国家公认为解决诸如全球气候变化、生物多样性减少、信贷紧缩以及贫困问题等的最佳替代办法,绿色经济概念在实践应用中不断地得到外延。Pearce等在《世界无末日》一书中以经济研究进一步表达了可持续发展定义,发展不仅需要保证当代人的福利增加,同时也要保证后代人的福利不被减少;Jacobs等提出绿色经济需要在传统产业经济的三种基本生产要素:劳动、土地以及人造资本的基础上增加社会组织资本,认为社会组织不仅仅是单纯的个人的总和,无论哪一种层级的组织都会衍生出特别的习惯、规范、情操、传统、程度、记忆与文化等,从而培养出不同的效率、活力、动机及创造力,进而投身于人类福祉的创造;Kahn介绍了不同经济学派关于绿色经济的观点^②,引述了世界各国的大量案例,从绿色经济角度探讨了固体废弃物、污水、噪音、大气污染和全球气候变暖问题,提出这些与人类生存休戚相关的环境问题应该越来越为人们所重视。

2008年新一轮全球经济危机过后,各国开始关注以“自然资本的非减化”为目标的“强可持续发展”,强调真正的可持续发展不能以自然资本的大量消耗为代价,为了应对金融危机,2008年10月UNEP提出绿色经济和绿色新政倡议,试图通过加大绿色投资等手段催生新的产业革命。UNEP给出了服务于实践操作层面的绿色经济产业部门和领域,包括环境系统的基础设施建设、清洁技术、可再生能源等八个领域;有学者为人类社会发展设计了一个大胆的目标,在继续提高全球人类福利的基础上将资源消耗减少80%,实现世界经济的全面转型。其遵循技术改革路线,基于系统设计的思路,详细分析了交通、建筑、农业、钢铁及水泥工业等高耗能行业,提出资源生产率实现五倍提升的可能性以及具体的技术对策与成功案例,从政策法规、市场规律、政治体制等方面分别阐述了具体的落实对策^③;亚洲科学院协会对所有亚洲国家面临的可持续发展问题,包括人口增长、减少贫困、污染控制、生态恢复以及区域发展问题等进行大量调查,对亚洲的可持续发展形式进行了总结并提出促进绿色转型的具体政策建议和最佳实践指南^④。

① Pearce D W, Atkinson G. Capital theory and measurement of sustainable development: an indicator of weak sustainability [J]. Ecological Economics, 1993, 8(2): 103-108.

② 卡恩,孟凡玲.绿色城市:城市发展与环境[M].北京:中信出版社,20008:22-23.

③ 魏伯乐,查理.哈格罗夫斯,迈克尔.史密斯,等.五倍极:缩减资源消耗,转型绿色经济[M].上海:格致出版社,2010:1-3.

④ 亚洲科学院协会.通向可持续发展的亚洲:绿色、转型与创新[M].北京:科学出版社,2011:33-35.

三、绿色发展的概念与目标

在绿色经济概念的基础上,绿色发展的概念被广泛提及。绿色发展是在循环经济、绿色经济、可持续发展和低碳经济等热门概念的基础上衍生出来的,是对以上词汇的综合归纳和高度概括。绿色发展是以效率、和谐、持续为目标的经济增长和社会发展方式。从内涵看,绿色发展是在传统发展基础上的一种模式创新,是建立在生态环境容量和资源承载力的约束条件下,将环境保护作为实现可持续发展重要支柱的一种新型发展模式。具体来说包括以下几个要点:一是要将环境资源作为社会经济发展的内在要素;二是要把实现经济、社会 and 环境的可持续发展作为绿色发展的目标;三是要把经济活动过程和结果的“绿色化”、“生态化”作为绿色发展的主要内容和途径^①。当今世界,绿色发展已经成为一个重要趋势,许多国家把发展绿色产业作为推动经济结构调整的重要举措,突出绿色的理念和内涵。绿色发展的三个基本目标是:(1) 优先解决国内的资源环境问题;(2) 依靠技术进步,提高产业的资源效率和绿色竞争力,实现绿色振兴,解决增长、脱贫和就业等发展问题;(3) 通过绿色转型,转变经济发展方式,特别是逐步从化石能源转向低碳、无碳的新能源,发展节能环保产业,促进经济体系的“绿色化”,以应对长期的气候变化和可持续发展挑战,实现智能、清洁、高效、低碳和协同增长。

2010—2019 年是中国实现快速工业化、城市化以及转变经济发展方式的关键十年。在这十年里,我国要实现到 2020 年应对气候变化的碳强度及相关指标,落实《中华人民共和国循环经济促进法》,通过节约能源、不断提高资源利用效率、改善环境质量,建设资源节约型、环境友好型和低碳导向型社会。因此,我们应把发展绿色经济、低碳经济、循环经济整合到绿色发展的框架下,并把绿色发展作为可持续发展战略在这一时期的集中表现,重点解决相关问题,积极应对各种挑战。

四、中国绿色发展现状

中国经济经过改革开放的高速发展,已经成功完成工业化起飞,综合国力明显增强。但我国经济高速发展背后是惊人的资源消耗、生态破坏和环境污染。资源消耗不仅数量大,而且浪费性使用问题严重。中国的传统产业实现节能减排、发展循环经济,是走向绿色的第一步;发展先进技术、采用物联网是走向绿色发展的突破点;调整能源结构、发展核能与可再生能源,是建设低碳社会、实现绿色发展的基础;创造低碳节能的生活方式,是建设低碳社会、实现绿色发展的根本保证。

党中央提出的“坚持以人为本,树立全面、协调、可持续的发展观”,构建和谐社会,把推动整个社会走上生产发展,生活富裕,生态良好的文明发展道路作为全面建设小康社会的重要奋斗目标,正是这些诉求的集中体现。而发展绿色经济被认为是实现这一目标的重要途径,这就要求我们从传统的经济发展方式向绿色经济发展模式转变。从“九五”时期开始,到如今的“十三五”时期,中国绿色发展的现实状况总结如下。

“九五”时期(1996—2000 年),中国经济受到亚洲金融危机和内需不足的影响,但仍保

^① 张哲强. 绿色经济与绿色发展[M]. 北京:中国金融出版社,2012:18-19.

持了 8.63% 的经济增长率。此时期也是中国能源消耗的低增长时期,年均能源消耗增长率只有 1.1%。此时的能源弹性系数也非常低,经济每增长 1 个百分点,能源消耗的增长为 0.127 个百分点,能源消耗与经济增长出现“脱钩”的现象。重要的是,这个阶段我国的二氧化碳排放绝对量还有所下降,年平均下降 2.85%,这种下降是改革开放以来首次出现的。由此可以判断,“九五”时期中国的经济增长模式是有所转变的。

“十五”时期(2001—2005 年),节能减排没有得到重视。2002 年以后,中国经济开始新一轮高增长,同时而来的是能源消耗急剧增加。根据国家统计局的数据,从 2001 年到 2008 年,中国年均经济增长率比“九五”时期提高了 1.6 个百分点,但能源消费的增长率提高了 8.3 个百分点,资源代价和污染代价十分巨大,是“高代价的高增长”。2005 年 10 月,清华大学国情研究中心首次做出独立的第三方评估,尖锐地批评了“十五”期间没能实现节能减排,也没能很好地转变经济增长方式。

“十一五”时期(2006—2010 年),中国几乎所有主要经济部门都实行绿色发展的优先化。中国政府大力发展绿色产业,使其在产业规模、技术水平、商业模式方面均有比较大幅度的提高。其中,中央财政支出 2000 亿元用于投资节能减排事业,并带动了将近 2 万亿元的社会投资,比“十五”期间增加了 70%,用于发展绿色经济的投入可以说位居全球首位。从效果上说,“十一五”期间,中国以每年能源消费增长 6.6% 支撑了 11.2% 的经济增长,排放强度下降 19.1%,相当于减少了二氧化碳排放 14.6 亿吨。

“十二五”时期(2011—2015 年),《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》明确指出,要推动绿色发展,建设资源节约型、环境友好型社会,并把大幅降低能源资源消耗强度和污染物排放强度作为约束性指标。全国万元国内生产总值能耗下降幅度从 2011 年的 2% 稳步提高到 2015 年的 5.6%。2015 年全年能源消费总量 43 亿吨标准煤,比 2010 年增长 19.2%,五年平均增速为 3.6%,与 2005 年和 2010 年相比,分别下降 18.8% 和 3.1%,少增 6.8 亿吨标准煤,相当于 10 个北京 2014 年的能源消费总量。其中,被视为环境污染重要来源之一的煤炭消费量在 2015 年实现首次下降,比 2014 年下降 3.7%;水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费量占能源消费总量的比例稳步上升,从 2011 年的 13.0% 提高到 2015 年的 17.9%。此阶段生态文明建设进入“快车道”,在水资源循环利用、水污染治理方面,取得了技术创新和营业收入“双丰收”。集约发展、绿色发展、内涵发展、创新发展在“十二五”时期真正拉开大幕。

中共十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》前所未有地将“绿色”与“创新、协调、开放、共享”一起定位为“发展理念”,作为“十三五”乃至更长时期我国五大发展思路、发展方向、发展着力点之一,贯穿于“十三五”经济社会发展的各领域各环节。“十三五”作为中国经济新旧发展动能的重要转换期,绿色发展有望成为新动力,推动经济持续增长、提质升级。