

QINGJIE SHENGCHAN YU XUNHUAN JINGJI

▼ 陈润羊 张贡生 著

经济
社会
可持
续发
展思
想文
库

主 编 ▼ 陈 劲
副 主 编 ▼ 杨 茂 林
 晔 枫
 杨 必 仪

清洁生产与 循环经济

——基于生态文明建设的理论建构

山西出版传媒集团
山西经济出版社

经济社会可持续发展思想文库

QINGJIE
SHENGCHAN
YU XUNHUAN
JINGJI

兰州商学院教学研究重点项目资助

甘肃经济发展数量分析研究中心课题资助

▼ 陈润羊 张贡生 著

清洁生产与 循环经济

——基于生态文明建设的理论建构



山西出版传媒集团
山西经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

清洁生产与循环经济：基于生态文明建设的理论建构 / 陈润羊，张贡生著. —太原：山西经济出版社，2014. 4

ISBN 978-7-80767-760-4

I. ①清… II. ①陈… ②张… III. ①无污染工艺—研究—中国②自然资源—资源利用—研究—中国 IV. ① X383 ② F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 060235 号

清洁生产与循环经济：基于生态文明建设的理论建构

著 者：陈润羊 张贡生

出 版 人：孙志勇

责任编辑：侯轶民

装帧设计：赵 娜

出 版 者：山西出版传媒集团·山西经济出版社

社 址：太原市建设南路 21 号

邮 编：030012

电 话：0351-4922133 (发行中心)

0351-4922085 (综合办)

E-mail: sxjjfx@163.com

jingjshb@sxskecb.com

网 址：www.sxjjcb.com

经 销 者：山西新华书店集团有限公司

承 印 者：山西天辰图文有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：17

字 数：300 千字

印 数：1-1000 册

版 次：2014 年 4 月 第 1 版

印 次：2014 年 6 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-80767-760-4

定 价：38.00 元

总序

20 世纪 70 年代初是一个特殊的历史时期。这一时期，两种相互交会的发展方式均同时显现：一方面是具有引领人类走向可持续发展战略时代之功效的米都斯《增长的极限》，于 1972 年 3 月以罗马俱乐部第一份报告问世，它直接影响到联合国同年 6 月 5 日在瑞典首都斯德哥尔摩召开的“第一次全球环境与发展大会”。《增长的极限》向世人发出忠告：“如果在世界人口、工业化、污染、粮食生产和资源消耗方面现在的趋势继续下去，这个行星上增长的极限有朝一日将在今后 100 年中发生。最可能的结果将是人口和工业生产力双方有相当突然的和不可控制的衰退。”在当时，这一震惊世界的警告，明确指出了传统发展方式的严重弊端。嗣后，1992 年在巴西里约热内卢联合国“第二次全球环境与发展大会”上，由世界各国首脑正式签署了《21 世纪议程》，自此，联合国官方为人类规定了可持续发展战略的宏伟目标；另一方面则是 20 世纪 70 年代海湾石油危机引发的西方资本主义世界的经济滞胀，对此，凯恩斯经济学失去了它以往的效率，这导致新自由主义经济学的趁势崛起。新自由主义学说经 1978 年英国首相撒切尔夫人和 1980 年美国总统里根采用，先后成为两大资本主义国家的主流意识。后又经 1990 年“华盛顿共识”，进一步发展成为整个资本主义世界的国家意识形态。新自由主义宣扬自由化、私有化、市场化、政府放松管制，并极力推行资本主义的国际垄断，推行与联合国倡导的可持续发展战略截然不同并且对自然生态系统具有巨大威胁性的另外一种发展方式。

两种不同的发展方式虽然都出现于同一历史时期，但实践已经清楚地告诉我们，新自由主义主导的自由市场经济和经济全球化导向，客观上已经严重阻碍了联合国为人类规定的可持续发展战略目标的落实。即如老自由主义学说那样，新自由主义同样以市场经济“经济人假设为前提”建构自己的理论体系，强调以市场经济的“看不见的手”主导一切社会经济领域。它不仅导致了由美国次贷危机引发的全球性经济危机，而且严重破坏了我们的自然支持系统，使我们的地球支持系统日益不堪重负，环境污染也越来越严重。正是由于后者，美国著名生态经济学家赫尔曼·E·戴利 1993 年就予以了严厉批评。戴利在《珍惜地球——经济学、生态学、伦理学》一书中指出：“污染是成本递增规律的另一基础，但在这方面几乎没有受到任何关注，因为污染造成的成本是社会的。”同时他又说：“结果产生竞争性的、肆意浪费的开发——生物学家加勒特·哈丁称之为‘公地效应’，福利经济学家称之为‘外部不经济’，而我想称之为‘看不见的脚’。亚当·斯密看不见的手使得私人的自利不自觉地为公共利益服务。看不见的脚则导致私人的自利不自觉地把公共利益踢成碎片。”另外，新自由主义主张不顾生态系统安全的所谓“经济增长”和“效率主义逻辑”。对此，戴利 1996 年又在他的《超越传统——可持续发展的经济学》一书中进一步批评指出：“以日益增长的速度使用资源并损坏生命支持系统、不能满足所有人基本需要的系统不能被称为有效率的。”难怪德国学者库尔茨说：全球资本主义制度连同盲目的市场机制这只“看不见的手”在自认为已经“战胜”了国有资本主义之后，却在“资源的合理分配”（尤其是资源生态合理性配置方面——引者注）中彻底失灵。今天，环境危机越来越严重，环境问题越来越突出。2013 年 10 月 17 日，世界卫生组织正式公布：室外空气污染致癌。这一消息令人十分震惊，现在已经发展到人们都不能正常呼吸空气的程度了，尤其是我国多地出现的十分严重的雾霾污染，不能不使人们忧心忡忡。

我们所处的时代，不仅仅需要有效促进国民经济的迅速发展，同时也需要对发展过程中人与自然关系的行为进行反思，并积极寻求与自然界和谐相处的发展方式，寻求资源生态合理性优化配置的有效方法。改革开放以来，尽管我国经济发展取得“世界第二”的惊人的成就，但是也付出了十分巨大的环境代价。实践

中，我们并没有很好地履行 1994 年国务院出台的《中国 21 世纪议程白皮书》中所强调的“绝不走资本主义工业化发展的老路”的承诺。加之新自由主义的风行，事实上已经直接影响到了社会经济生活中的每个经济组织和个人的强烈逐利行为方面。其实，我国著名伦理学思想家蔡元培先生 1910 年于德国留学时所撰《中国伦理学史》一书中就曾批评指出：“惑于物欲，而大道渐以渐灭”，“于是人人益趋于私利，而社会之秩序，益以紊乱，及今而救正之，惟循自然之势”。另外，清华大学卢风教授在《现代性与物欲的释放——杜维明先生访谈录》一书《前言》中也指出：目前“现代性的价值导向不仅是错误的，而且是极其危险的。说它是错误的，是因为人没有必要通过无止境地追求物质财富实现自我价值和人生意义，物质财富的增长并不与人们幸福感的提高成正比。现代性误导了大众，使大众相信，只有一种实现自我价值和获得社会认同的途径，那便是努力赚钱，尽情消费。实际上存在多种实现自我价值和人生意义的途径……说它是极其危险的，是因为几十亿人的物质主义追求会使人类在生态危机中越陷越深。用杜先生的话说就是，它使人类文明成了一列刹不住的列车，不扭转方向，它就会坠入毁灭的深渊”。今天，我们重温蔡元培先生的教导和阅读《现代性与物欲的释放——杜维明先生访谈录》，确实大有使人耳目一新和唤醒人的自然良知的感觉。我们急需需要唤醒每个经济组织和个人的社会责任心，力求避免“经济人自身利润最大化”误导所导致的“异化自然”（马克思《1844 年经济学与哲学手稿》中批评资本主义工业化发展方式的理论观点）。力求避免“经济人自身利润最大化”的物欲主义追求造成的“外部不经济”，以及力求避免由之产生的加勒特·哈丁所说的“公地悲剧”。这种发展方式，即使美国前副总统阿尔·戈尔在给蕾切尔·卡逊《寂静的春天》一书写的《前言》中也都予以了十分严厉的批评。

中共十八大报告首次单篇论述了生态文明，将生态文明建设纳入建设中国特色社会主义的总体布局之中，这就充分体现了我国对生态文明建设自觉性的不断增强，对中国特色社会主义建设规律的认识也达到了崭新的高度。正是出于这种原因，许多有着高度社会责任心的各界人士，主张反思现行的经济学和管理学理论，并再度重申和强调联合国倡导的可持续发展战略思想。2012 年，山西经济出版社社长（总编）赵建廷先生和编辑室主任李慧平女士邀请我组织并主持撰写

一套《经济社会可持续发展思想文库》。根据要求，为了积极响应和落实中共十八大报告着重强调的生态文明建设的相关规定，为了顺应联合国可持续发展战略的要求，同时也为了反思新自由主义风行导致的种种与生态系统法则相背离的理论问题，于是，我很快就对本文库进行了设计与论证。具体说，本文库由《经济思想批评史——从生态学角度的审视》《管理思想批评史——从外部性结构缺失看西方管理学理论短板》《清洁生产与循环经济——基于生态文明建设的理论建构》《地方政府治理的创新——基于资源型省域的探索与思考》和《福利经济学派伦理思想评价——从生态正义角度的探析》共五本书构成。在山西经济出版社的积极争取和努力下，它被列为山西省重点图书。故此，借出版之际，特对山西经济出版社表示深切谢意！但是，写作过程限于时间紧促，难免有许多不周之处，还望学界方家惠予指正。



2014年2月于清华园

(总序作者为清华大学教授)

前 言

在生态文明建设成为时代强音的背景下，推行清洁生产，发展循环经济，实现经济社会和环境的可持续发展，已经成为建设生态文明建设的基本途径和必然选择。

建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。2012年11月召开的党的十八大上，建设中国特色社会主义事业总体布局由经济建设、政治建设、文化建设、社会建设“四位一体”拓展为包括生态文明建设在内的“五位一体”，这是党中央总揽国内外大局、贯彻落实科学发展观的一个新部署。把生态文明纳入了社会主义现代化建设总体布局中，从“四位一体”到“五位一体”的转变，体现了生态文明建设的突出地位。

清洁生产、循环经济、可持续发展与生态文明既有联系，也有区别。清洁生产总体理解为超越“末端治理”弊端而产生的一种污染预防的环境战略，是属于技术层面的，清洁生产审核是实现清洁生产的重要手段和方法工具；循环经济是一种超越传统的“资源—产品—污染排放”单向流动的线性经济，形成“资源—产品—再生资源”的反馈式经济发展模式；可持续发展是一种既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展，是一种总体的发展战略；而生态文明是一种扬弃了工业文明的、新型的、更高级别的文明形态。要实现生态文明的文明形态，就要在可持续发展战略原则的指导下，实施清洁生产的环境战略和循环经济的发展模式。也可以说，推行清洁生产，发展循环经济，实现经济社会和环境的可持续发展，是建设生态文明建设的基本途径和必然选择。

本书属于《经济社会可持续发展思想文库》的其中一部，全书在丛书主编的

总体思想和体例安排下，进行写作。全书的主要资料来源于作者之前所完成的各类清洁生产与循环经济的课题、发表的论文，同时也参考了已有的相关研究文献。

本书由陈润羊副教授设计了整体结构和章节安排，提出了总体工作思路并予以组织实施。张贡生教授完成了第二章，第四章的一、二、五节，第六章的第二节；其他部分均由陈润羊完成。最后由陈润羊做了全书的统稿工作，并针对编审提出的意见和建议进行了进一步的修改、补充和完善。

十分感谢山西省社科院研究员晔枫先生在写作过程中的悉心指点，老一辈学者严谨的治学态度尤令我们敬佩。也向山西经济出版社的责任编辑表达我们的敬意。本书是兰州商学院教学研究重点项目“基于行动导向的‘清洁生产与循环经济’教学改革研究”、甘肃省人文社会科学重点研究基地“兰州商学院甘肃经济发展数量分析研究中心”课题的研究成果，在此对他们表示感谢。

在本书编著过程中，参考了国内外大量的已有文献成果，我们尽可能地做了注明，但可能仍有疏漏，对相关作者表达衷心的谢意和歉意。尽管我们做了较大努力，肯定还有许多不足，恳请读者批评指正。

陈润羊

2013年11月

目 录

第一章 绪论	001
第一节 生态文明是人类社会发展的必然趋势	001
第二节 生态文明视域下的清洁生产与循环经济	004
第二章 生态文明建设的国家意志与学术疆域	015
第一节 生态文明是一个颇具争议的命题	015
第二节 生态文明建设的国家意志与学术疆域	035
第三章 清洁生产与循环经济的背景	047
第一节 环境污染的压力	047
第二节 资源匮乏的危局	055
第三节 能源危机的困境	057
第四节 节能减排的需要	060
第五节 政策法规的要求	062
第四章 循环经济的原理和发展	067
第一节 循环经济的内涵、特征和意义	067
第二节 循环经济与传统经济的区别	078
第三节 循环经济中的公众参与	081
第四节 国内外发展循环经济的实践	088
第五节 中国发展循环经济的路径选择	093
第五章 循环经济的指标体系和评价	099
第一节 城市循环经济发展水平的评价	099
第二节 省域循环经济发展水平的评价	107
第三节 铀矿业循环经济发展水平的评价	113

第六章 循环经济发展规划的编制	125
第一节 循环经济发展规划编制的规范	125
第二节 兰西格经济区循环经济的发展规划	132
第七章 清洁生产的原理与应用	161
第一节 清洁生产的概念和内容	161
第二节 清洁生产审核的基本原理	167
第三节 农业的清洁生产	175
第四节 铀矿业的清洁生产	187
第八章 清洁生产审核的方法	199
第一节 筹划和组织	200
第二节 预评估	207
第三节 评估	219
第四节 方案产生和筛选	229
第五节 可行性分析	237
第六节 方案实施	245
第七节 持续清洁生产	251
参考文献	258
后记	262

第一章 绪论

在人类进化和自然界人化所构成统一过程的不同阶段，产生了不同的人类文明。通常把人类文明按时间顺序划分为原始（远古）文明、农业文明、工业文明、生态文明，按照这种维度，可以把生态文明理解是人类文明发展的一种更高甚至是最高的文明形态；如果按照另一个维度来理解，由“物质文明、精神文明、政治文明、生态文明”构成了一个国家现代化建设的总体布局等，这种角度则把生态文明看作是治国理念体系的组成部分。面对日益严重的资源和环境问题，生态文明成为人类共同的使命和世界发展的基本趋势。推行清洁生产，发展循环经济，实现经济社会和环境的可持续发展，是建设生态文明的基本途径和必然选择。

第一节 生态文明是人类社会发展的必然趋势

一、生态文明是对工业文明的扬弃和反思的产物

18 世纪兴起的工业文明，尽管给人类带来了巨大发展，使社会生产力的水平大幅提高，物质文明达到极高的水平，促进了整个人类社会的繁荣和发展，但也遇到了严重的生态危机和能源危机，面对大量出现的一系列严重资源、环境问题，先污染后治理的路径已不可为继，如何解决工业文明中出现的问题、追索人类面临的共同挑战的思想根源、未来世界发展的共同趋势又是什么，这些问题都是人类文明发展过程中遇到的重大课题，引发了人类的深刻反思。在这种背景下，“生态文明”便应运而生，生态文明将是人类社会在经历了原始文明、农业文明、工业文明之后的一种新型的文明形态，其关注人与自然的的关系，也关注人与人之间的关系，生态文明从理念传播到实践推动的过程，也必将是人类社会不断发展进化的过程。

二、生态文明建设是我国现代化建设总体布局的有机构成

2012年11月召开的党的十八大,将建设中国特色社会主义事业总体布局由经济建设、政治建设、文化建设、社会建设“四位一体”拓展为包括生态文明建设在内的“五位一体”,这是党中央总揽国内外大局、贯彻落实科学发展观的一个新部署。把生态文明纳入了社会主义现代化建设总体布局中,从“四位一体”到“五位一体”的转变,体现了生态文明建设的突出地位。在十八大报告中,提出了大力推进生态文明建设的有关论述:建设生态文明,是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,把生态文明建设放在突出地位,融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程,努力建设美丽中国,实现中华民族永续发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策,坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展,形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式,从源头上扭转生态环境恶化趋势,为人民创造良好生产生活环境,为全球生态安全做出贡献,见专栏1-1^①。

专栏1-1 十八大报告关于“全面促进资源节约”的论述

节约资源是保护生态环境的根本之策。要节约集约利用资源,推动资源利用方式根本转变,加强全过程节约管理,大幅降低能源、水、土地消耗强度,提高利用效率和效益。推动能源生产和消费革命,控制能源消费总量,加强节能降耗,支持节能低碳产业和新能源、可再生能源发展,确保国家能源安全。加强水源地保护和用水总量管理,推进水循环利用,建设节水型社会。严守耕地保护红线,严格土地用途管制。加强矿产资源勘查、保护、合理开发。发展循环经济,促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化。

2013年11月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》中,明确提出:建设生态文明,必须建立系统完整的生态文明

^① 胡锦涛.坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进,为全面建成小康社会而奋斗[EB/OL].
<http://cpc.people.com.cn/18/n/2012/1109/c350821-19529916.html>. 2012-11-09.

制度体系,用制度保护生态环境。要健全自然资源资产产权制度和用途管制制度,划定生态保护红线,实行资源有偿使用制度和生态补偿制度,改革生态环境保护管理体制,见专栏 1-2^①。

专栏 1-2 十八届三中全会关于“加快生态文明制度建设”的论述

(1) 健全自然资源资产产权制度和用途管制制度。对水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然生态空间进行统一确权登记,形成归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度。建立空间规划体系,划定生产、生活、生态空间开发管制界限,落实用途管制。健全能源、水、土地节约集约使用制度。

健全国家自然资源资产管理体制,统一行使全民所有自然资源资产所有者职责。完善自然资源监管体制,统一行使所有国土空间用途管制职责。

(2) 划定生态保护红线。坚定不移实施主体功能区制度,建立国土空间开发保护制度,严格按照主体功能区定位推动发展,建立国家公园体制。建立资源环境承载能力监测预警机制,对水土资源、环境容量和海洋资源超载区域实行限制性措施。对限制开发区域和生态脆弱的国家扶贫开发工作重点县取消地区生产总值考核。

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。

(3) 实行资源有偿使用制度和生态补偿制度。加快自然资源及其产品价格改革,全面反映市场供求、资源稀缺程度、生态环境损害成本和修复效益。坚持使用资源付费和谁污染环境、谁破坏生态谁付费原则,逐步将资源税扩展到占用各种自然生态空间。稳定和扩大退耕还林、退牧还草范围,调整严重污染和地下水严重超采区耕地用途,有序实现耕地、河湖休养生息。建立有效调节工业用地和居住用地合理比价机制,提高工业用地价格。坚持谁受益、谁补偿原则,完善对重点生态功能区的生态补偿机制,推动地区间建立横向生态补偿制度。发展环保市场,推行节能量、碳排放权、排污权、水权交易制度,建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制,推行环境污染第三方治理。

(4) 改革生态环境保护管理体制。建立和完善严格监管所有污染物排放的环

^① 中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定[EB/OL].http://news.xinhuanet.com/politics/2013-11/15/c_118164235.htm. 2013-11-15.

境保护管理制度，独立进行环境监管和行政执法。建立陆海统筹的生态系统保护修复和污染防治区域联动机制。健全国有林区经营管理体制，完善集体林权制度改革。及时公布环境信息，健全举报制度，加强社会监督。完善污染物排放许可制，实行企事业单位污染物排放总量控制制度。对造成生态环境损害的责任者严格实行赔偿制度，依法追究刑事责任。

第二节 生态文明视域下的清洁生产与循环经济

一、可持续发展战略的提出与发展

中国古代传统文化中“天人合一”“齐物”“仁者以天地万物为一体”等观点就有可持续发展思想的萌芽，但现代意义上的可持续发展概念则是挪威首相布伦特兰夫人在1987年《我们共同的未来》报告中首次提出的。所谓可持续发展是指：“既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”。这一定义得到广泛的接受，并在1992年联合国环境与发展大会上取得共识。

由于传统工业文明的发展模式面临严峻的资源和环境挑战，可持续发展思想是在不断反思中逐步形成的。

1962年美国海洋生物学家蕾切尔·卡逊发表了《寂静的春天》，初步揭示了污染对生态系统的影响，是对人类行为和观念的早期反思的代表作。1972年罗马俱乐部《增长的极限》的研究报告中，提出了地球的支撑力有极限，要避免因超越地球资源极限而导致世界崩溃的最好方法是限制增长，即“零增长”。《增长的极限》引起了全世界的严肃思考。1972年，第一次联合国人类环境会议在斯德哥尔摩召开，这是人类第一次将环境问题纳入世界各国政府和国际政治的事务议程。大会通过的《人类环境宣言》，标志着人类对环境问题挑战的正式应对的开始。1987年，以挪威首相布伦特兰夫人任主席的世界环境与发展委员会向联合国大会提交了研究报告《我们共同的未来》，提出了可持续发展的概念，这是环境与发展思想的重要飞跃。1992年6月联合国环境与发展大会在巴西里约热内卢召开，是环境与发展发展的里程碑，人类对环境与发展的认识提高到了一个崭新的阶段，使人类迈出了跨向新的文明时代的关键性一步^①。联合国可持续发展

^① 钱易，唐孝炎. 环境保护与可持续发展[M]. 北京：高等教育出版社，2000.

世界首脑会议于2002年8月26日~9月4日在南非的约翰内斯堡举行,这是人类保护环境、实现可持续发展历史进程中的一次具有重要意义的盛会。大会发表了《约翰内斯堡可持续发展宣言》,这次大会标志着人类从可持续发展的理论到落实的转变。2012年6月,联合国可持续发展大会,又称“里约+20”峰会,世界各国领导人再次聚集在里约热内卢,这次大会把“可持续发展和消除贫困背景下的绿色经济”“促进可持续发展的机制框架”作为两大主题,将“评估可持续发展取得的进展、存在的差距”“积极应对新问题、新挑战”“做出新的政治承诺”作为三大目标。联合国希望在2015年以后,将此前的21世纪议程、千年发展目标等,能逐步整合到可持续发展目标中。这次大会进一步推进了全球、区域和国家的可持续发展。

人与自然和谐的理念是中华文明传统价值观的重要组成部分。中国政府参加了可持续发展理念形成和发展中具有里程碑意义的斯德哥尔摩人类环境会议、里约环境与发展大会、南非约翰内斯堡可持续发展首脑峰会等三次大会,是最早提出并实施可持续发展战略的国家之一。

1992年联合国环境与发展大会后,中国政府于1994年3月发布《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》,1996年将可持续发展上升为国家战略并全面推进实施。我国已于1997年第十九届特别联大和2002年联合国可持续发展世界首脑会议前期,两次编写了关于中国可持续发展的相关报告。

2003年我国提出了以人为本、全面协调可持续发展的科学发展观,体现了对可持续发展内涵认识的深化。此后,又先后提出了资源节约型和环境友好型社会、创新型国家、生态文明、绿色发展等先进理念,并不断加以实践。在参加2012年6月在巴西里约热内卢召开的联合国可持续发展大会之前,我国编写了《中华人民共和国可持续发展国家报告》,这个报告总结了2001年以来我国实施可持续发展战略付出的努力和取得的进展,客观分析存在的差距和面临的挑战,明确提出今后的战略举措,并阐明对2012年联合国可持续发展大会的原则立场,见专栏1-3^①。

^① 国家发展改革委. 中华人民共和国可持续发展国家报告 [EB/OL]. http://www.sdpc.gov.cn/xwzx/xwtt/t20120601_483687.htm. 2012-06-01.

专栏 1-3 我国推进可持续发展的总体思路

指导思想：以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，以发展经济为第一要务，以提高人民群众生活质量和发展能力为根本出发点和落脚点，以改革开放、科技创新为动力，全面推进经济绿色发展，社会和谐进步。

总体目标是：人口总量得到有效控制、素质明显提高，科技教育水平明显提升，人民生活持续改善，资源能源开发利用更趋合理，生态环境质量显著改善，可持续发展能力持续提升，经济社会与人口资源环境协调发展的局面基本形成。

总体思路：①把经济结构调整作为推进可持续发展战略的重大举措；②把保障和改善民生作为推进可持续发展战略的主要目的；③把加快消除贫困进程作为推进可持续发展战略的紧迫任务；④把建设资源节约型和环境友好型社会作为推进可持续发展战略的重要着力点；⑤把全面提升可持续发展能力作为推进可持续发展战略的基础保障。

二、循环经济的提出与发展

循环经济（Circular Economy）是实施可持续发展战略的重要途径和实现模式。发展循环经济既是当今世界的潮流，体现了以人为本、全面协调可持续发展的本质要求，也是转变经济增长方式，走新型工业化道路和全面建设小康社会的重要战略举措。在我国发展循环经济具有特殊的重要性和紧迫性。发展循环经济既是缓解资源约束矛盾的根本出路，也是从根本上减轻环境污染的有效途径；发展循环经济既是提高经济效益的重要措施，又是应对新贸易保护主义的迫切需要。总之，发展循环经济是实现全面建设小康社会宏伟目标的必然选择，也是关系中华民族长远发展的根本大计。循环经济的概念框架见图 1-1。

循环经济思想我国古已有之，如图 1-2 我国传统的农业文明中的“桑基鱼塘”就是代表，但作为学术性概念，多数学者都认为循环经济思想萌芽于美国经济学家肯尼斯·鲍尔丁于 1962 提出的“宇宙飞船经济”（Spaceship Economy）理论。1990 年，英国环境经济学家珀斯和特纳在《自然资源和环境经济学》一书中首次正式使用了“循环经济”。1990 年以来，循环经济开始作为实践性概念出现在德国。与此同时，日本也开始了与之含义相近的循环社会实践活动。循环经济的理论从含义、原则、特征、评价指标、支持体系等方面的研究不断成熟和深化，并应用到实践中去。到 20 世纪 90 年代，随着可持续发展战略的普遍采纳，发达国家正在把发展循环经济、建立循环型社会，作为实现环境与经济协调发展