

# 河南省小康社会建设中的可持续性问题研究

樊万选

(河南省社会科学院, 郑州 450002)

摘要: 社会经济发展的可持续性 is 发展战略研究中的一个重要问题。河南省的小康社会建设必须认识自身的省情特点, 采取积极措施, 控制人口增长与提高人口素质, 合理开发和利用自然资源, 加强环境保护和生态建设, 大力发展循环经济, 走可持续发展道路, 实现经济、人口、资源、环境协调发展的总目标。

关键词: 小康社会; 可持续性; 生态建设; 循环经济

中图分类号: F124.5

文献标识码: A

文章编号: 1005-3409(2006)01-0042-03

## A Study on Sustainability Issue in Constructing Well-to-do Society in Henan Province

FAN Wan-xuan

(Henan Academy of Social Science, Zhengzhou 450002)

**Abstract:** Sustainability of social and economic development is an important issue in development strategy research. The provincial conditions must be realized in constructing well-to-do society in Henan. It is necessary to control population increase and enhance the quality, to exploit and use natural resources rationally, to strengthen environmental protection and ecological construction, to devote major effort to develop cycling economy, to take sustainable development road in order to achieve general objective for coordinated development among economy, population, natural resource and environment.

**Key words:** well-to-do society; sustainability; ecological construction; cycling economy

可持续发展是一种新的发展观, 是关于人类社会经济与生态环境和谐发展的一种新的战略, 其核心是谋求人口、经济、社会、资源与环境协调发展。党的十六报告明确地将“可持续发展能力不断增强, 生态环境得到改善, 资源利用效率显著提高, 促进人与自然的和谐”作为全面建设小康社会的目标之一<sup>[1]</sup>。当前和未来的 20 年是河南这一拥有近亿人口的发展中大省全面发展经济、建设小康社会的关键时期, 不仅面临着历史机遇, 同时也面临着人口、资源环境与发展巨大压力以及由此产生的各种矛盾。因此, 河南省的小康社会建设必须认识自身的省情特点, 走可持续发展道路, 实现经济、人口、环境、资源协调发展的总目标。

### 1 控制人口增长与提高人口素质

#### 1.1 河南的人口形势

河南人口的明显特征是基数大, 人口绝对数量增长速度快。2004 年底全省人口已达 9 717 万人, 约占全国总人口的 7.5%, 为全国第一人口大省。1991 年以来, 全省人口与计划生育工作保持了良好的发展态势, 取得了显著成效。已连续 11 年完成了国家下达的人口计划, 自然增长率连续 10 年低于全国平均水平; 人口再生产类型实现了从“高出生、低死亡、高增长”到“低出生、低死亡、低增长”的历史性转变。流动人口仍呈逐年增加趋势, 2002 年河南外出人口占总人口的 8%, 约 700 多万人, 在全国位居第一。从长远看, 经济增长方

式的转变, 社会保障的健全, 科学文化素质的提高, 将更有利于人们形成科学文明的婚育观念和生育文化。

但是, 人口过多仍是河南省发展的首要问题, “低增长率、高增长量”是今后一个时期河南省人口数量变化的主要特点。为实现全面建设小康的目标, 河南必须确保人均 GDP 到 2020 年比 2000 年翻两番, 力争把总人口控制在 1.07 亿以内, 即未来 20 年妇女的平均总和生育率不能超过 1.65。这期间, 随着全省劳动力人口总数、老年人口总数的高峰相继到来, 以及人口素质不高状况短期内难以根本改变, 河南将面临人口数量、人口素质、人口结构等多重压力, 人口与经济、资源、环境之间的矛盾依然尖锐。

#### 1.2 未来十余年人口发展与控制工作的特点

##### 1.2.1 人口总量持续增加、面临第四次生育高峰

随着 80 年代中后期第三次人口高峰期出生的人口在今后一段时间内陆续进入婚育年龄, 人口出生将出现反弹。第四次人口出生高峰将在 2007 年左右到来, 5 年后达到峰值, 10 年后, 即 2017 年结束。庞大的人口出生增长, 使全省人口以年均 80~90 万的速度持续增加。

##### 1.2.2 人口老龄化进程加快

五普资料表明, 2000 年, 河南省 65 岁以上人口已达到 644 万, 占总人口的 6.96%, 正进入老龄化社会。到 2015 年前后全省老年人口超过 1 000 万, 占总人口的 10%, 河南人口年龄结构将进入中度老龄化阶段。到 2025 年老年人口约

<sup>1</sup> 收稿日期: 2005-03-17

基金项目: 河南省科技攻关项目(2002211006); 河南省社科院重点项目资助

作者简介: 樊万选(1954-), 男, 河南焦作人, 研究员, 硕士生导师, 加拿大约克大学访问学者, 主要研究方向为生态经济与可持续发展。

出版专著 3 部, 译著 2 部, 发表论文 60 余篇。

占总人口的 12.54%。2030 年达到人口老化高峰。

1.2.3 劳动就业压力增大

本省劳动力资源十分丰富。2001 年全省劳动适龄人口为 5 600 万,以后平均每年增加 50 万人,2025 年达到峰值 6 600 万。未来 10~20 年,随着户籍制度改革和大、中专毕业生涌入城市,将给城镇就业带来更大压力。

1.2.4 人口流动性增加,管理难度增大

小康社会建设势必要加快城市化进程。以转移农村人口来推动城市化进程,是我国城市化过程中重要的人口特征。流动人口规模增长和流动性加大,将会使得生育调控和管理难度增大。据调查,2002 年全省农村外出育龄人口办证率只有 56.6%,外出育龄妇女能够按时寄回有效康检证明的只有 53.7%。

1.3 做好人口与计划生育工作,保障小康目标的实现

河南作为人口大省,必须充分认识本省未来人口发展与控制工作的特点,树立人均观念,抓紧抓好控制人口增长和提高人口素质工作。

1.3.1 坚持计划生育基本国策,确保全省低生育水平的长期稳定

要实现河南省委提出的“2010 年全省总人口控制在 1.01 亿以内,2020 年控制在 1.07 亿以内”的目标,任务相当艰巨。应全面推进人口与计划生育综合政策,加快建立新的工作机制。切实把工作重心下移到基层,城市抓社区,农村抓村组,实现齐抓共管,责任落实到位。

1.3.2 全面贯彻计划生育法规和政策

认真贯彻落实人口与计划生育的法规与政策,突出抓好四点工作:第一,进一步加强对计划生育法律法规的宣传教育;第二,抓好对党政领导干部和计划生育干部的教育培训;第三,开展经常性的计划生育执法检查 and 专项督查;第四,加强流动人口计划生育管理。

1.3.3 加强计划生育基层服务网络建设,开展优质服务,全面提高管理和服务水平

加强基层技术服务网络和队伍建设,积极开展生殖健康咨询、指导和各项服务。在政策推动方面,制定出台奖励优惠政策,进一步强化利益导向和社会保障机制。推行避孕节育措施的知情选择,增进妇女健康,提高出生人口素质。加快建立人口与计划生育信息管理和服务体系。加快管理和服务手段现代化进程,以信息化全面提升工作水平。

1.3.4 大力发展高中等教育,提高我省人口的整体科学文化素质

应强力发展高等教育,重点培养高素质人才。继续抓好全省的基础教育工作,重点要放在提高中学教育入学率,着力推进素质教育。重视发展成人教育和中等职业教育,着力培养经济和社会发展急需的人才。

1.3.5 重视人口老龄化和出生人口性别比例高问题

人口老龄化将是我省人口发展变化的显著特征。因此,老龄化问题应尽快列入各级党委政府和民政、劳动保障等有关部门的议事日程,制定政策措施,并切实抓好落实工作。采取综合措施,严厉打击非医学需要的胎儿性别鉴定和选择性别的人工终止妊娠行为,有效遏制出生人口性别比升高的势头。

1.3.6 扩大就业渠道,增加就业数量

劳动力资源丰富同时也给就业安置带来了巨大的压力。要多渠道扩大就业,各级政府应把扩大就业纳入经济社会发展规划,制定促进就业的长期战略,全面落实促进就业的各项政策措施。建立公共就业服务制度,完善就业培训和服务体系,提高劳动者就业技能。鼓励劳动力在地区、城乡之间的流动,推动农村剩余人口的转移。

2 合理开发和利用自然资源

2.1 资源的自然禀赋与人为利用特点

河南省国土面积 16.7 万 km<sup>2</sup>,截止 2002 年底,每 km<sup>2</sup> 负载人口 576 人,分别是全国与世界的 4.2 倍与 14 倍,它占全国 1.7% 的土地面积养活了全国 7.5% 的人口。从总体上讲,河南自然资源有两大特点。

2.1.1 自然资源总量较多,但人均较少

在土地资源方面,全省土地总面积 1 655.37 万 hm<sup>2</sup>,其中耕地 806.73 万 hm<sup>2</sup>,相当于全国的 6.2%,人均耕地只有 0.08 hm<sup>2</sup>,比全国人均耕地少 0.02 hm<sup>2</sup>,人地矛盾十分突出。在矿产资源方面,河南省是全国矿产资源大省之一,在目前全国已发现的 169 种矿产中,本省有 126 种。石油储量居全国第 8 位,煤炭居第 9 位,天然气居第 11 位。据测算,全省累计探明储量的矿产潜在经济价值达 2 万亿元以上,居全国前十位,但人均仅为全国的 1/4,居第 22 位。全省人均水资源量不足 440 m<sup>3</sup>,仅为全国人均水平的 1/5,居全国第 22 位;地下水资源分布不均,全省地下水资源总量约 216 亿 m<sup>3</sup>,相当于全国的 7.1%,北部地区缺水严重。

2.1.2 开发强度大,储备存量少

全省可开发的未利用土地不仅数量少,且多数分布在山区丘陵,开发利用难度很大,后备资源十分匮乏。河南的煤、石油、天然气、铝土矿、岩金等资源由于强度开采,重采轻探,以致资源消耗过快,储备基地短缺,优势已日趋丧失。由于降水年际、年内和地区分布上的不均,供水能力不足 50 亿 m<sup>3</sup>,远远难以满足全省用水;进一步开发水资源条件许可的地方已为数不多,而难度与投资相对大大增加。要在全面建设小康社会中实现经济、社会和生态的可持续、协调发展,开发利用水资源的任务十分艰巨<sup>[2]</sup>。

2.2 加强资源的建设,充分发挥市场机制配置资源的基础性作用

建立适应市场经济运作的自然资源配置新机制,实现资源利用方式和资源管理方式的根本转变,达到资源的集约高效利用。加快开展探矿权、采矿权制度建设,显化探矿权、采矿权资产属性,维护国家对矿业资产的所有者权益。健全和规范资源市场,在强化政府控制建设用地供应总量的基础上,进一步推进和规范城镇国有土地收购储备制度、招标投标等项制度。积极推进探矿权、采矿权有偿使用制度的改革,规范流转行为,实行探矿权和采矿权招标投标。要逐步规范农村集体土地使用权流转行为,形成农村集体建设用地流转的有形市场。深化水资源开发投入机制,采用拍卖、租赁、承包、股份(合作)制等办法吸引社会资金办水利。完善投资、收费、价格等经济调节政策,建立责权利相统一的激励约束机制,搞好水资源的宏观调控和市场经济的有机结合。

2.3 河南自然资源的优化配置、合理利用与保护

针对河南自然资源的特点,其利用和保护应根据不同的资源分布、开发和储备量状况,实施不同的分类利用和保护措施<sup>[3]</sup>,即一是制止破坏性的利用,采取保护措施,以恢复某些资源的再生能力;二是改变某些资源的利用方式,以求得较好的经济效益和生态效益;三是对某些资源应继续采取改造和综合利用措施,以提高其利用价值;四是用养结合,提高资源利用率和综合利用水平,以保证某些资源的永续利用并不断提高其质量,最大限度地保证国民经济建设对资源的需求。

2.3.1 水资源的节约利用、合理配置与水源保护

发展节水产业,建立节水型社会。根据河南水资源特点和需求趋势,必须充分利用地表水,适度开发地下水,创造条

件引客水,搞好节水。应加强工业和城市节水,城市生活用水,要减少管网漏水,采用节水器具。大力推广节水灌溉,发展节水型农业。科学调度水资源;通过水利经济分析和多方案比较,对当地水,引黄等入境过境水及南水北调中线调水进行科学配置。依照市场经济原则核定水价,发挥价格机制对水资源配置的调节作用。切实争取措施,搞好南阳市南水北调 6 000 km<sup>2</sup> 水源区、淮河源头等重要水源涵养区生态环境保护;通过限量开采、更换用水水源和引水补源等措施,使全省地下水位回升。沿黄两岸城市尽量利用黄河水源,有地表水供水条件的城乡应压缩地下水开采量。

2.3.2 合理利用土地资源

正确处理保护耕地与满足建设用地需求的关系。紧紧围绕粮食安实行最严格的土地用途管制制度,确保耕地总量动态平衡。认真坚持和执行农田保护制度。积极推进土地整理、复垦和开发工作。黄河两岸平原区、淮河上游地区和南阳盆地应在全省土地整理重点区。平顶山、郑州、焦作、鹤壁、永城等煤炭基地和濮阳、南阳石化基地应在全省土地复垦重点区。豫西黄土丘陵区和豫南、豫西、豫北的部分地区,以及黄河滩除应全省土地开发重点区。

2.3.3 矿产资源的 安全供应保障

加强矿产资源的勘探与保护。作好矿产资源的勘查评价,运用新的成(找)矿理论和综合找矿手段,以实现地质找矿的重大突破。建立具有一定规模的矿产资源基地,充分运用卫星遥感监测等高新技术对矿产资源进行直接监控。搞好合理开采与综合利用。在统筹规划,合理布局的基础上,建设科技含量高、规模大、产品附加值高,有市场竞争力的矿产资源开采与精深加工基地。建立矿产资源开发利用与环境保护协调发展的管理模式和运行机制,促进矿产资源的开发利用方式从粗放型向集约型转变。

3 加强环境保护和生态建设

3.1 河南的环境状况和生态保护与建设面临的形势

截止到 2002 年底,全省监控河段总长度 7 979.4 km,其中 ~ 类水质占 45.3%; 类水质河段占 7.4%; 类水质河段占 2.6%; 劣 类水质河段占 44.7%<sup>[4]</sup>。城市饮用水源地水质达标率为 87.5%。全省工业和城市生活废水年排放量为 23.85 亿 t。全省 SO<sub>2</sub> 年排放量为 93.72 万 t,烟尘排放量为 68.52 万 t,工业废气排放量为 10 644 亿标 m<sup>3</sup>,工业粉尘排放量为 68.25 万 t。工业固体废物年产生量为 4 250.92 万 t,城市生活垃圾年清运量 608.0 万 t,无害化处理量 438.2 万 t。在自然生态方面,全省林业用地 378.6 万 hm<sup>2</sup>,有林地 217.6 万 hm<sup>2</sup>,森林覆盖率 19.83%。全省共有自然保护区 28 个,总面积 46.82 万 hm<sup>2</sup>, 占全省国土总面积的 2.8%; 湿地面积 110 万 hm<sup>2</sup>, 占全省面积的 6.6%。全省城市建成区园林绿地面积 29 001.6 万 hm<sup>2</sup>, 人均公共绿地面积 5.73 m<sup>2</sup>。

经过多年坚持不懈的努力,全省环境状况恶化的趋势开始得到控制,但从总体上看我省自然生态保护、恢复与建设的速度相对滞后,建设小康社会的生态安全仍面临着威胁,制约经济、社会与环境可持续发展的的问题仍较突出。

3.2 坚持可持续发展,搞好环境保护和生态建设工作

生态环境对经济发展具有推动和约束的双重作用,发展经济不能以牺牲环境为代价,而是要在发展经济的同时,更加注重对污染的治理和生态环境的保护与建设,保证经济社会发展的可持续性。

3.2.1 加大环境保护力度,保障环境安全

强化本省重点河流水污染防治,加强饮用水源地保护、富

营养化地表水治理、面源污染控制。实行流域污染物排放总量控制,提高污水处理率。加大中原城市群中主要城市的污水和垃圾处理设施的建设力度;加快开发和推广适合本省省情的重污染行业污染治理技术工艺,提升本省整体产业水平和水污染治理水平。努力改良本省煤烟型污染现状,严格控制机动车排气污染,防治酸雨、可吸入颗粒物、光化学烟雾和室内空气污染。逐步实行垃圾分类收集,实现垃圾的无害化、减量化、资源化,提高垃圾无害化处理率和综合利用率;加强矿山环境保护和生态恢复治理;加强危险废物的安全处置。

3.2.2 实施林业生态工程,建设国土安全屏障

森林是陆地生态系统的主体。生态需求已成为河南小康社会建设对林业的第一需求,应着力实施退耕还林工程、天然林保护工程、重点地区防护林工程、野生动植物保护及自然保护区工程和防沙治沙工程五大生态工程,建设林业生态体系。

3.2.3 加强城市绿化,建设生态城市

以改善城市生态环境、提高城市居民生活质量为目标,以环城防护林带、道路绿化、风景片林和园林绿地为主要内容,建设高标准城市生态绿化体系,实现生态防护、绿化、美化的协调统一。

3.2.4 搞好可持续发展实验区、生态示范区工作

通过开展实验、示范工作,形成集技术、管理、政策、机制于一体的综合示范样板,形成不同类型的可持续发展模式,并向全省其它地区推广。

4 大力发展循环经济

4.1 循环经济的内涵与特征

循环经济就是在可持续发展的思想指导下,按照自然生态系统物质循环和能量流动规律重构经济系统,把清洁生产、资源及其废弃物综合利用、生态设计和可持续消费等融为一体,使经济系统和谐地纳入到自然生态系统的物质循环过程中,实现“资源—产品—再生资源—再生产产品”的物质反复循环流动,以“减量化(Reduce)、再使用(Reuse)、再循环(Recycle)”的 3R 原则和减少废物优先的原则成为经济活动的行为准则,以物质能量梯次和闭路循环使用为特征,达到污染低排放或零排放的一种经济体系。一个可持续发展的循环经济体系要具备五大特征:第一,生产和消费要尽可能地从使用污染环境的能源转移到使用可再生利用的绿色能源上来;第二,要尽可能地减少原材料的消耗和选用能够回收再利用的材料;第三,要抵制为倾销商品而进行的过分包装,在简化包装的同时,使用可以回收再利用的包装材料和容器;第四,要在减少各类工业废弃物的同时,对其进行尽可能彻底的回收再利用;第五,要培育消费后产品资源化的回收再利用产业,使得对生活废弃物填埋和焚烧处理量降低到最少。

4.2 河南省循环经济发展的现状及存在的主要问题

根据省环保局的调查,河南省的环保产业从 80 年代的 18 家,年产值 800 万元发展到目前 832 家,占全国环保产业总的数的 4.5%,排列第 7 位,从业人数 82.0 万人,占全国从业总人数的 26%,排列第 1 位;年收入总额 94.4 亿元,占全国总收入的 5.6%,排列第 7 位,总利润 12.8 亿元,占全国总利润的 7.7%<sup>[5]</sup>。河南的清洁生产还处于起超步阶段,已有 15 家企业通过开展清洁生产审计工作,均取得了不同的经济效益和生态效益。此外,在加强工业污染预防,加快推进再生资源回收利用,通过综合利用使废弃物最大限度资源化方面也做了大量的工作。目前,河南的循环经济实践仅仅处于试验、示范的初级阶段,普及面小,深度不多,质量不高,与其它循环

(下转第 65 页)

## 5 研究与展望

植物根系稳定土壤结构方面的研究是一个崭新的领域, 通过多学科、多领域联合攻关深入系统研究植物根系稳定土壤、防治土壤侵蚀必将为我国生态环境恢复与重建, 实现可持续发展战略发挥重要作用。这也是水土保持及荒漠化防治理论深入发展的需要。

植物根系固土机制或模式问题的解决, 有助于揭示植被参考文献:

[ 1 ] 康绍忠. 土壤- 植被- 大气连续体水分传输理论与应用[ M ]. 北京: 水电出版社, 1994.

[ 2 ] 黄昌勇. 土壤学[ M ]. 北京: 中国农业出版社, 2000.

[ 3 ] Jackson R B, Canadell J, Mooney H A. A global analysis of root distribution for terrestrial biomass[ J ]. *Oecologia*, 1996, 180: 389- 411.

[ 4 ] Gale M R, Grigal D E. Vertical root distribution of northern tree species in relation to successional status[ J ]. *Can J For For*, 1987, ( 17 ): 829- 834.

[ 5 ] Lyr H, Hoffmann G. Growth rates and growth periodicity of tree roots[ J ]. *Int. Rev. For. Res.*, 1967, 2: 181- 236.

[ 6 ] Coile T S. Distribution of forest tree roots in North Carolina Piedmont soils[ J ]. *J. For.*, 1936, 35: 247- 257.

[ 7 ] 李鹏, 等. 渭北黄土高原不同立地上刺槐根系分布特征研究[ J ]. *水土保持通报*, 2002, 22( 5 ): 15- 19.

[ 8 ] 刘建军. 林木根系生态研究综述[ J ]. *西北林学院学报*, 1998, 13( 3 ): 74- 78.

[ 9 ] 单建平, 陶大立. 国外对树木细根的研究动态[ J ]. *生态学杂志*, 1992, 11( 4 ): 46- 49.

[ 10 ] 宋长贵, 张献义. 深翻对根系的影响[ J ]. *湖北林业科技*, 1992, ( 4 ): 1- 3.

[ 11 ] Diti Hengchaovanich. 15 years of bioengineering in the wet tropics from A (*Acacia auriculiformis*) to V (*Vetiveria Zizanioides*) [ A ]. *Proceedings of the first Asia- Pacific conference on ground and water Bioengineering for erosion control and slope stabilization*[ C ]. Manila, the Philippines, 1999. 54- 63.

[ 12 ] Kazuroki Abe, Masaru Iwamoto. Stimulation model for the distribution of tree roots- application to a slope stability model[ J ]. *J. Jap. For. Soc.*, 1990, 72( 5 ): 375- 387.

[ 13 ] 竹下敬司. 林木根系的 崩坏防止机能[ J ]. *林业技术*, 1989, ( 7 ): 12- 16.

[ 14 ] 李勇, 等. 黄土高原油松人工林根系改善土壤物理性质的有效性研究[ J ]. *林业科学*, 1993, 29( 3 ): 193- 198.

[ 15 ] 刘国彬, 黄土高原草地拉冲性及其机理研究[ D ]. 陕西杨陵: 中科院西北水土保持研究所, 1996.

[ 16 ] 朱清科, 等. 贡嘎山森林生态系统根系固土力学机制研究[ J ]. *北京林业大学学报*, 2002, 24( 4 ): 64- 67.

[ 17 ] 程洪, 张新全. 草本植物根系网固土原理的力学试验探究[ J ]. *水土保持通报*, 2002, 22( 5 ): 20- 23.

( 上接第 44 页)

经济发展较快省份相比, 存在着相当大的差距<sup>[ 6 ]</sup>。当前存在的突出问题主要是发展循环经济的指导思想不够明确, 有关的法律法规不健全, 缺乏对循环经济发展的统一规划与管理, 技术装备和技术水平落后, 循环经济的宣传教育不够, 公众参与意识不强。

### 4.3 采取积极措施, 加快河南循环经济发展

#### 4.3.1 制订和完善促进循环经济发展的政策、法规

应尽快着手制订和完善绿色消费、资源循环再生利用以及家用电器、建筑材料、包装物品等行业在资源回收利用方面的法律法规; 建立健全适应新形势的政策体系, 包括财政、税收、金融、投资、技术等促进循环经济的技术经济政策, 充分发挥优惠政策的鼓励、引导和扶持作用。制定污染治理的监督管理条例, 使企业和监管部门的所有行为都置于法律法规的规范之下。

#### 4.3.2 加强政府引导和市场推进作用

积极探索适合本省不同地域特点循环经济实践模式, 继续参考文献:

[ 1 ] 江泽民. 全国建设小康社会隔半个字符开创中国特色社会主义事业新局面[ M ]. 北京: 人民出版社, 2002.

[ 2 ] 朱桂香. 黄河中下游地区生态经济建设与可持续性研究[ J ]. *可持续发展*, 2003, ( 3 ): 46- 48.

[ 3 ] 樊万选, 朱桂香. 关于河南省实施可持续发展战略的思考[ J ]. *中州建设*, 2000, ( 3 ): 3- 6.

[ 4 ] 河南省环境保护局. 2002 年河南省环境状况公报[ J ]. *中州环境*, 2003, ( 6 ): 12- 14.

[ 5 ] 冯建平, 等. 河南省环保产业现状及发展建设[ J ]. *中州环境*, 2002, ( 11 ): 8- 10.

[ 6 ] 樊万选. 走可持续性的新型工业化发展道路[ J ]. *中州学刊*, 2003, ( 2 ): 4- 7.

措施防治水土流失基础关键问题的解决, 这对我 国实施生态环境战略目标的完成和实现都具有重要积极的意义, 不仅促进小流域治理、植被生态的自然修复和人工生态工程的实施, 而且有助于沙漠化、荒漠化等严重生态问题的解决, 对我国迅速发展城市化过程中大量基础建设遗留下来的工程边坡、弃石土场及尾矿等人工生态恢复和生态化进程, 也同样具有重要理论指导作用。

续扩大创建循环经济示范区建设试点工作。政府有关部门特别是环保部门应认真转变职能, 依法推进企业清洁生产并加强企业清洁生产审核。

#### 4.3.3 依靠科技进步, 建立循环经济发展的技术支撑体系

加快用高新技术和先进适用技术提升循环经济发展的技术水平。要以解决循环经济发展中的共性和关键技术为重点, 选择具有标志性和广泛推广前景的先进适用技术, 在本省重点行业、企业组织一批重大示范工程, 促进资源综合利用再上新台阶, 为新型工业化奠定坚实的基础。

#### 4.3.4 提高全民发展循环经济意识和公众参与水平

政府有关部门要利用大众传媒和网络广泛开展国民循环经济素质教育和科学普及, 增强公众合理利用资源的意识和责任感, 把循环经济的法制规范转化为普通的道德准则和广泛的社会行动。积极鼓励与支持社会组织和民间团体参与促进循环经济发展的各项活动, 使全民能够理解、支持和自觉参与循环经济事业的发展, 从而使循环经济步入良性发展的轨道。