

# 中国生态环境安全\*

周毅

(中国科学院生态环境研究中心, 北京 100080)

**摘要** 站在人类社会可持续发展的高度, 审视生态环境安全问题。描述了全球化背景与城市化浪潮中的中国生态环境恶化, 提出了应对方略。在此基础上, 规划了西部大开发中的生态脆弱带生态示范区建设与生态环境综合治理。

**关键词** 生态; 环境安全; 可持续发展; 西部大开发; 全球化

**中图分类号** X37 **文献标识码** A **文章编号** 1001-7461(2003)01-0109-04

## Ecological Environment Security in China

ZHOU Yi

(Ecological Environment Research Centre, The Chinese Academy of Science, Beijing 100080, China)

**Abstract** From a high point of view of human society sustainable development, this article examines closely the problem of ecology and environment security. It describes the deteriorating ecology and environment in China with the background of globalization and the wave of urbanization. The article suggests appropriate measures. On this basis, it makes a plan that can construct ecology demonstration region in ecologically weak belt and that can harness synthetically the ecological environment in developing the West.

**Key words** ecological environment security; sustainable development; developing the West; globalization

当今世界, 人类社会安全问题的重心已经转移到生态环境安全问题上。而对国家来说, 单一性的军事威胁实际上已经被多元化的威胁所代替。其中, 不受疆界限制的环境威胁是一种危及到各国、各民族生存发展的基础性威胁。因此, 21 世纪, 人类社会的安全, 人类社会的进步, 将取决于人类社会是否走可持续发展道路; 国家的安全和发展, 将取决于国家的可持续发展能力。而这两者的根本还在于生态环境安全问题被重视与被解决的程度。

21 世纪中国可持续发展, 必须重视生态环境安全问题, 否则, 现代化发展的支持系统所出现的问题, 改革开放以来经济发展的成果就会逐步消耗。21 世纪前 10 年的生态环境安全建设意义尤其重大。

## 1 全球化背景下的中国生态环境安全

“安全”概念是个体或系统不受到侵害和破坏,

“国家安全”则是国家主权的首要职责和基本体现。

### 1.1 环境问题全球化

和平与发展已经是人类社会发展的主流, 经济活动的全球化、环境问题的全球化已经成为一种趋势, 群体之间、个体之间的贫富差距的逐渐扩大几乎不可抗拒等等。站在关注人类社会的进步与发展高度审视, 人类社会正面临一个比“国家安全”更严峻的安全问题, 即生态环境安全问题。

从全球范围来看, 全球性的生态灾难和环境危机, 正在严重威胁着人类社会的生存、发展和安全。一系列严重的生态和环境问题警示我们, 人类社会生存的支持系统正在退化, 人类社会赖以发展的环境基础正在动摇, 这种退化影响着人类的生活质量, 威胁着国际经济的稳定, 同时, 还会触发许多新的国际争端, 干扰人类社会的进步。

据有关方面的估计, 我国 2002 年生态破坏的总损失约占 GDP 的 2.3%, 因此, 2002 年我国 GDP 的

\* 收稿日期 2002-12-09

基金项目 国家社会科学基金项目“人口、资源、环境、经济、社会、科技可持续发展研究”(02BJY028)

作者简介 周毅(1962-)男, 湖南常德人, 教授, 博士, 研究方向为可持续发展战略。

实际增长就不再是 7.8% ,而是 6.0% 左右。总起来说 ,我国每年环境污染和生态破坏造成的经济损失约占当年国民生产总值的 14% ,其中生态破坏约占 65% ,而且在逐年增加。由此可见 ,我国高速增长生态环境的生态环境代价巨大。

我国人口众多 ,生存压力巨大 ,人类活动的相对规模和强度远远大于其他国家 ,对生态环境的干扰程度也就更大。改革开放以来 ,我国的发展总体上仍然承袭了“资源型”、“规模型”的发展模式 ,对环境的应对方略依然是“环境让步于经济” ,因此 ,虽然国家在保护环境方面作出了巨大的努力 ,但依然无法遏制住“环境恶化的势头” 。在环境问题比较严重国家或地区 ,一旦生态平衡被打破 ,必将影响整个经济系统的崩溃。因此 ,生态环境安全问题是一个国家的安全问题 ,而且是一个国家发展、进步的基础安全问题。

从市场经济的角度分析 ,经济全球化应该促进资源在全球范围内的有效配置 ,提高对公平和效率的追求 ,最终使得世界范围的贫富差距缩小。然而 ,全球范围内的市场主要被发达国家所控制 ,经济全球化将在很大程度上形成以发达国家为核心的充分利用全球资源的全球性经济扩张活动。经济全球化对世界各国会产生不同的影响。在贸易与环境的关系上 ,发达国家与欠发达国家之间存在着严重的不对称现象。因为发达国家与欠发达国家之间存在着资源占有与消费水平上的不平等、生产与消费结构上的差异以及国际贸易中的地位不平等。于是必然导致发展中国家的环境要支付更多的“生产成果”和承担着更大的污染压力。

产业的优化与污染的集中在全球范围内是两个方向相反的过程。就是说 ,发达国家的产业结构将越来越优化 ,发展中国家的污染将越来越严重。

### 1.2 中国经济与环境矛盾冲突激烈

据国内外有关机构的初步估算 ,我国在治理污染和保护、恢复生态环境上的投入 ,已数倍甚至数十倍于从污染和破坏环境中所得的经济收益的总和。当前 ,我们仍然缺乏有效协调经济发展与环境保护的机制和手段 ,面临经济全球化 ,我国原有的经济与环境的矛盾将被放大。一是我们经济增长的压力比历史上任何时候都大 ,我们将逐渐失去已有的国内外市场 ,国际地位与主权将受到严重的挑战 ,此时 ,环境问题很可能不得不“让步” 。二是加入 WTO 后 ,我国的市场将更加开放 ,门槛越来越低 ,无法保证进来的都是“环境友好”的东西。尤其是由于环境标准

的区别 (国外的往往严于国内的) ,国际市场上的各种“绿色壁垒” ,限制了我国多数产品的出口。为了打破这种窘境 ,平衡贸易逆差 ,只能利用廉价的资源 ,这对我国的生态环境安全威胁极大。三是西部大开发是我国新世纪的重大举措之一。由于国家的财力有限 ,还需要借助国外力量以开发西部。但是 ,由于西部地区的经济基础比较薄弱 ,生态环境十分脆弱 ,交通区位条件极差 ,其优势就在于丰富的自然资源、廉价的劳动力、潜在的巨大市场以及国家的优惠政策。在这种情况下 ,西部的对外门槛极有可能比东部还低 ,这样将会导致更严重的资源浪费与环境污染。

### 1.3 中国应对方略

中国应对方略有二 :一是将环境安全的保证能力作为综合国力的重要组成部分。

在新的国内和国际形势下 ,应充分重视环境安全问题 ,将环境安全的保证能力作为我们综合国力的重要组成部分 ,就等于是抓住了基础 ,抓住了实质 ,抓住了发展的源头 ,就能真正站在可持续发展的战略高度上指导具体的实践活动 ,使我国 21 世纪的发展具有真正的耐力。

二是将环境安全观作为指导我国 21 世纪两大战略——加入 WTO 和西部大开发的重要方针。我国加入 WTO 必须高度重视环境安全问题 ,否则 ,我们将变成发达国家产业优化的一块跳板 ,变成其淘汰产业、污染产品、污染物的集中地 ,变成环境资本的输出者。同样 ,我国在实施西部大开发战略时也要高度重视环境安全问题 ,否则极有可能造成西部环境的大“破坏” ,不仅浪费了人力、物力和财力 ,更重要的是浪费了发展的机会。因此 ,环境安全观是这两大战役的指导观<sup>[1]</sup>。

## 2 城市化中的生态环境安全

处在不同的城市化发展阶段的的城市 ,由于其城市结构及主要的产业特点不同 ,所表现出来的生态环境问题就有明显的不同。表 1 列出处在城市化不同阶段的的城市 ,面临的生态环境问题。

如表 1 所示 ,处于城市化发展不同时期的城市 ,面临的生态环境问题不同 ,因此在选择生态建设战略时也不应千篇一律 ,而应该根据城市化的不同阶段 ,选择不同的生态建设战略。

处在城市化初期阶段的的城市 ,农业社会的色彩还很浓 ,国民经济中农业占很大比重 ,乡村人口占绝对优势 ,其生态建设的战略 ,应以生态型农业为主

导,恢复和保护农村生态系统,发展优质、高效的生态农、林、牧、渔业,遏制水土流失现象,保护一定量的林地和草地生态系统,对刚起步的工业,进行清洁生产工艺的推广,根据区域社会、经济的特点,适当引进一些技术含量高的工业,促进城市向中期阶段发展。

表 1 不同城市化阶段生态环境问题及其原因

Table 1 Causes and problems of ecological environment in different urbanization stages

项目	主要问题	主要原因
城市化初期	自然草地、森林系统退化导致的水土流失、荒漠化	城市市场形成,刺激农业耕种面积的扩大
城市化中期	地表水源污染严重、空气质量下降,绿地减少,固体废物增加、文化习俗的衰退	发展资源密集型工业城市规模扩张,城市人口增加,工业规模扩大,新的城市生活方式的引进
城市化后期	城市空气质量、噪音、生活用水水源的水质水量减少,绿地面积不足,有毒有害废物增加,光电磁等污染	交通高度密集、人口过度密集,高度城市化的生活方式使人均用水量增加、城市规模扩大、建筑设施激增,医院及其它特殊产业玻璃建材的大量使用及无线通讯的飞速发展

进入中期城市化阶段的城市,其第二产业的可塑性依然不强,资源密集型工业还是占有主导地位,此时生态建设的战略,应以发展生态型的第二产业为主导,强调清洁生产,强化第二产业的环境管理,引导其进行 ISO14000 环境质量标准的认证,从根本上控制工业污染源对城市地表水源的污染;并通过生态教育以及适当的法规和措施,对日益增加的工业和生活固体废物进行有效地管理,同时还应对第三产业进行引导;“生态补偿”应成为这一阶段工作的一部分(“生态补偿”这一概念来源于土地伦理理论,即在它地人为恢复一片被“不得不”破坏了了的生态。)对优秀的文化遗产,应通过教育和公众参与的方式加以保护,同时还应有相应的法规条例,对这种保护行动加以强制。

在城市化后期阶段,产业系统向复杂、多元化发展,其生态建设的战略应为:引导发展技术密集型的第二产业,以及信息、金融等方面的第三产业;在保证交通便利的前提下,花大力气解决交通引起的大气及噪声污染;提倡生态型建筑,即使用生态型建材,提高建筑物的热效等;在社区的生态建设及决策选择过程中强调公众参与,尤其是在废物管理方面,公众参与可起到非常重要的作用;将生态的思想融入社区建设当中,形成以生态文化为特色的生态社区。

生态建设应该丰富多彩,而不是千篇一律。因此在进行生态建设规划时,应首先从规划区的发展现状特点出发,找出规划区的主要生态环境问题,这种生态环境问题往往根据城市化的水平不同而不同,在找到主要生态环境问题的基础上,再进行战略规划,使得生态建设真正能切合当地的具体实际<sup>[2]</sup>。

### 3 西部大开发中的生态环境安全

党的十六大报告明确指出:积极推进西部大开发,促进区域经济协调发展。重点抓好基础设施和生态环境建设,争取 10 年内取得突破性进展<sup>[3]</sup>。

西部大开发是我国 21 世纪重要发展战略之一。国家已明确生态环境的保护和建设是西部大开发的根本,是西部地区可持续发展的关键。这些都说明我国政府从理论和实践上都注意到了环境安全问题在西部大开发中的重要作用。环境安全问题不仅是西部面临的重大问题,对国家整体来说更是一个全局性的问题。

#### 3.1 西部生态脆弱,环保工程滞后

我国西部地区虽然自然资源比较丰富,但自然环境状况恶劣,土地资源退化严重,生物资源不断被破坏并不断衰减,水资源严重短缺,水环境自净能力弱等。这样,人们生活、生产的基础十分薄弱,经济、社会发展的生态环境支撑力十分有限,加上长期以来对“环境生产”认识不够,保护不力,投入不足,建设的速度赶不上破坏的速度,导致西部地区经济社会的发展缺乏支撑力。这种状况使得西部广大地区采用毁林、毁草开荒以及广种薄收的粗放农耕方式生存,从而使西部陷入了“环境恶化—贫困落后”的恶性循环之中。

西部地区是长江、黄河等大江大河的发源地,上游地区的生态恶化直接危及到中下游地区的生态安全,从而影响到中下游地区的经济发展和社会稳定。由此可见,高度重视和努力解决西部地区的环境安全问题,对西部大开发战略的顺利实施和我国 21 世纪的可持续发展具有深远的意义。

在区域经济发展中,一直存在着东部、中部和西部地区的不平衡。随着中央有关西部大开发各种优惠政策的逐渐出台,西部地区潜在的市场的吸引,处于高梯度的东部地区的各种开发主体,很可能会以自身产业结构的调整和优化,将一些落后的生产技术、工艺和污染性行业转移到西部。

实际上,在市场经济运行机制中,所有的开发主体,不管是西部地区内部的,还是区外的,甚至是国

外的,进入西部的根本驱动力是追求利润(政府的宏观调控行为除外)。因此,往往会为了利润的最大化,成本的最小化,走以前发展经济的习惯性老路,视“公有地”——生态环境于不顾,浪费资源,污染环境,把西部地区本来已经十分脆弱的自然环境系统进一步推向崩溃的边缘,导致产生“环境安全”问题。诚然,在西部大开发中,国家已将生态环境保护和建设作为基础工程来抓,但这个“工程”的“产出”需要过程,西部地区脆弱的生态环境短期内难以改变,这个“工程”的“产出”还需要投资,而这些投资的收益非常滞后。

### 3.2 生态示范区建设

19世纪末 George Marsh, John Powell 及 Prick Geddes 等生态学家、规划工作者及其它社会科学家的规划实践工作,标志着生态规划的产生和形成。我国于1995年正式启动生态示范区建设的试点工作,目前发展迅速,并产生了良好的辐射影响作用,带动了周边地区经济社会和环境保护的发展。

目前,我国批准了4批共154个国家级生态示范区的建设试点,而且试点的规模也在不断扩大。由第一批的7个地级规模、60个县级规模和2个企业为主的试点,发展成为包括2个生态省、16个地级规模、129个县级规模和其他7个以企业为主的试点。与此同时,河南、浙江、江苏、黑龙江、辽宁、河北、内蒙古、福建、广东等省、自治区还开展了省级生态示范区建设试点工作。上述生态示范区规划,从农业、工业、第三产业、土地利用、旅游等多方面,对其生态建设提出了积极的建议,为当地社会的发展指明了道路,但由于这一研究还处于起步阶段,很多关键问题还没有得到很好地解决,尤其是对生态建设中主要问题的确定,以及相应的战略规划,学术界重视不够。这一问题之所以重要,是因为不同的城市在进行生态建设时,所面临的主要生态问题不尽相同,因此,它涉及到生态建设目标的确定。衡量指标的设定,优先项目的选择等等也都不尽相同,如果不首先明确主要问题,很难进行生态建设的其它工

作。

### 3.3 生态环境综合治理

生态环境问题在不同层次上迥异表现。从空间上看,小到家庭,大到社区、城市、区域、乃至整个地球,主要生态问题有着显著差别。

为遏制人为不合理资源开发导致新的生态破坏,全面推动全国生态保护工作,把党的十六大报告提出的各项任务落到实处,国家环保总局近日确定了在生态环境保护方面着力抓好以下工作。

①在西部生态调查基础上,开展生态功能区划、规划,组织开展中东部地区生态调查;

②启动大江大河源头区、重要湖泊和沙漠绿洲等国家级生态功能保护区试点,推动条件较好地区启动一批地方级生态功能保护区建设试点;

③对生态敏感区和资源严重破坏地区的资源开发,要优先开展环境影响评价,并会同有关部门组织重点执法检查,落实“三同时”制度,防止和遏制重大、恶性生态事件发生;

④以深化现有生态省、生态市和生态县建设为重点,结合农村产业结构调整,改善生态环境,大力发展生态农业、生态林业、生态旅游、生态食品等生态产业,进一步抓紧、抓好全国生态示范区建设;

⑤以北京、上海等大城市郊区、机场、高速公路、铁路沿边、沿线地区,长江、珠江、黄河三角洲地区为重点,以创建环境优美城镇为载体,加大畜禽养殖业污染、农村生活污染、秸秆焚烧污染和化肥、农药、农膜污染防治力度,推动农村生态环境的综合整治。

#### 参考文献:

- [1] 叶文虎,孔青春.环境安全——21世纪人类面临的根本问题[J].中国人口·资源与环境,2001(3):13.
- [2] 欣庆,刘青松,葛晨东,魏永军.城市生态建设中主要问题的确定及战略规划[J].中国人口·资源与环境,2001(1):28.
- [3] 江泽民.全面建设小康社会,开创中国特色社会主义事业新局面[M].北京:人民出版社,2002.
- [4] 本刊编辑部.我国2001年生态环境建设重点[J].中国人口·资源与环境,2001(2):88.