

《资源与产业经济》丛书之一

# 资源·产业·可持续发展

● 史清琪 等 著



地质出版社

《资源与产业经济》丛书之一

# 资源·产业·可持续发展

史清琪 等著

地 资 出 版 社  
· 北 京 ·

## 内 容 简 介

资源、产业与可持续发展问题是当今世界各国极为关注的热点问题，其三者的结合也是一个尚未解决的难题。著者从实现新型工业化入手，对资源产业与可持续发展、企业与可持续发展、矿产资源开发的可持续发展，进行了理论与实践相结合的研究，同时还探索了资源与产业的新领域，并通过大量案例对外向型资源产业发展战略进行了深入探讨。书中贯穿了作者出席的约翰内斯堡可持续发展世界首脑会议的精神，并提出和倡导政府、企业、公众共同担负起资源、产业与可持续发展的责任，而这一切构成了共建社会主义和谐社会的物质基础。

本书具有科学性、前瞻性和实践性，不仅适合决策机构、企业界、行业协会、咨询机构工作者阅读，而且对于高等院校师生、研究机构及管理工作者也有很好的参考价值。

谨此《资源·产业·可持续发展》奉献读者，愿我们的“地球村”日益繁荣昌盛，滋养子孙后代。

### 图书在版编目（CIP）数据

资源·产业·可持续发展/史清琪等著. —北京：  
地质出版社，2005.3  
(资源与产业经济；1)  
ISBN 7-116-04393-4

I . 资... II . 史... III . 矿产资源—可持续发展—  
研究 IV . F407.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 022554 号

---

责任编辑：郁秀荣

责任校对：李 红

出版发行：地质出版社

社址邮编：北京海淀区学院路 31 号，100083

电 话：(010) 82324508 (邮购部)；(010) 82324557 (编辑部)

网 址：<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱：[zbs@gph.com.cn](mailto:zbs@gph.com.cn)

传 真：(010) 82310759

印 刷：北京长宁印刷有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：10.75

字 数：259 千字

印 数：1—700 册

版 次：2005 年 3 月北京第一版·第一次印刷

定 价：36.00 元

ISBN 7-116-04393-4/F·197

---

(凡购买地质出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社出版处负责调换)

# 序

很高兴为《资源·产业·可持续发展》一书作序。史清琪 1960 年毕业于我校石油与天然气地质勘探专业，留校任教 18 年之久。记得早在 1997 年她作为国家计划委员会产业经济与技术经济研究所所长、研究员，和我谈起资源与产业的关系问题，她说自 1981 年读完中国社会科学院研究生院经济学硕士学位并分配至国家计委后，参与了从第六个五年计划开始的一系列中长期规划的研究与制定工作，深感资源是产业发展的基础与保证；而在计划经济体制下，它们不能很好地结合，严重影响着资源的有效利用和产业的可持续发展。我国能源与原材料利用率低下，已经到了非解决不可的程度了。如何在社会主义市场经济体制建立过程中，解决好资源与产业结合的问题，是保证我国经济增长方式转变和可持续发展的关键，必须从理论、方法与实践的结合上进行探讨，要从发展战略、体制与政策等多方面予以解决。当时她曾向国家地质矿产部和中国地质调查局有关领导汇报过矿产资源的产业化与市场化运作的思路，并与中国地质大学、地矿部有关专家教授共同研究了这一问题。她建议创办《资源·产业》杂志，并使国家计委产业经济与技术经济研究所作为该杂志的主办单位之一。同时，史清琪也和我多次探讨，建议在中国地质大学设立资源产业经济专业，我认为这个建议非常好，并且十分必要。由于中国地质大学原有博士学科点“矿产普查与勘探”下设的“资源经济”方向已有多年培养博士研究生的经验，所以也具备开设这一博士学科点的可能性。这样，经中国地质大学学位委员会讨论通过，国务院学位委员会认定，中国地质大学的“资源产业经济”作为“地质资源与地质工程”一级学科之下的一个独立二级博士学科点就正式建立了。1999 年史清琪

招收了第一批博士生，我也很高兴地成为她的导师组成员。目前她已带了15位博士。本书纳入了史清琪教授及其导师组成员近年来的部分相关研究成果，以及她指导的部分博士生毕业论文的摘编和研究成果。其中特别是她出席约翰内斯堡《可持续发展世界首脑会议》的有关资料，是十分珍贵的。总之，从该书中我们可以看到在《资源·产业·可持续发展》领域的理论、方法与实践方面的研究，已有了相当的深度，迈出了可喜的一步。

要我为该书作序，我想在计划经济体制下，资源与产业不能很好地结合，尤其是像矿产这样的资源，更是与产业脱节。资源勘查为“上游”，资源开发为“中游”，而资源终端产品生产乃属“下游”。这上、中、下游截然被一堵堵“大坝”所拦截：它们分属于不同部门，各有计划，各自为政，各行其是，各得其所，诸多弊端由此而生。而在市场经济体制下，资源与产业应是紧密结合的，形成一个包括上、中、下游在内的、紧密相关联的、完整的产业链。资源的勘查与开发应以市场需求为导向，以形成产业为归宿，以保证产业的可持续发展为最高目标，可持续发展又是资源产业发展的前提。作为广义的资源产业，从产业角度看，产业形成是以资源的有效获取为依托；产业优化与升级应是以资源特色和优势的充分实现为基础；产业效益的增长应以资源价值的挖掘为内涵；产业技术改造应首先着眼于资源开发与利用技术的创新。简而言之，任何产业都脱离不了资源这个基础，否则，产业将成为无源之水。作为狭义的资源产业——“资源性产业”，或谓“资源类产业”，或者称之为“资源型产业”，是整个国民经济的基础产业，是资源与产业一体化的表现，是资源与产业的融合或是资源与产业的紧密链接。资源的兴衰关系到整个产业的发展，更关系到后代人的生存，可持续发展下的资源·产业是一个复杂的系统，因此探索资源·产业与可持续发展问题具有深远意义。

资源性产业具有以下主要特征：

基础性：无论高新技术产业、传统产业或第三产业，无不以资

源产业为其提供基本物质基础。众所周知，目前我国 90% 以上的能源、70% 以上的农业生产资料和 80% 左右的工业原料都取自矿产资源。30% 以上的农业用水和饮用水也来自属于矿产资源范畴的地下水。可以说，资源产业是社会可持续发展的基础。

**区域性：**由于矿产资源空间分布的不均匀性、矿产组合特征和类型在不同地区的差异性，使得资源产业带有明显的地区性或区域性，不同地区形成具有不同规模、不同特色的资源产业基地或主导产业，例如钢铁产业基地、石油天然气产业基地和宝玉石产业基地等等。

**原地性：**矿产资源类产业在绝大多数情况下都建于资源产地或紧靠近其产地。这是因为矿物原料的长距离运输或矿产品加工的异地转移均不符合经济效益原则，也不利于资源开发环境的综合保护和治理。一些矿业城镇的建立和发展正是资源产业原地性特点的突出表现。

**国际性：**没有任何一个国家的矿产资源是完全可以自给自足的。国家之间互通有无，盈缺互补是不可避免的。另一方面，矿产资源产业受国际形势变动的影响，并且十分敏感。最突出的是石油产业，它的生产、销售、价格、储备等都强烈地受着国际局势影响，而且反过来，石油产业又对国际形势造成严重影响。例如海湾地区生产的石油 90% 供出口，主要销往西欧、美国和日本。海湾地区拥有丰富的石油资源，成为世界能源矛盾的焦点，海湾石油已成为国际政治斗争的工具。

**时代性：**资源产业的兴衰消长具有鲜明的时代特色。其原因之一是矿产资源的认知与发现是一个渐进的过程；原因之二是矿产资源的不可再生性，一种资源枯竭就会被另一种资源所替代；原因之三是矿产资源生产、消费形式、水平受不同时期的经济、科技与人文发展状况所制约。例如，在能源产业方面，就总的情况来说，人类能源消费已从“煤炭时代”进入了“石油时代”；当“石油时代”开始衰落时，可能又会造就一个“天然气时代”……可见，产业经济起源于资源的勘查与开发，随着经济形势的发展又最终将回归到资源（包括生态资源、环境资源）的再生利用、替代与保护这一广

义的资源产业当中。

应该强调：在资源产业的发展中，资源开发、利用不当或失误将直接导致环境恶化，生态危机，不可再生资源消失殆尽。人类摧毁自己的生存环境，不珍惜拥有的资源，必将受到严重的惩罚，品尝自作自受的恶果，进而严重阻碍社会经济的发展。可持续发展是人类追求的目标，资源产业的发展必须坚持可持续发展观。市场驱动固然是最有效的发展动力，但必须以有效的保护环境和保护资源为前提。为此，必须依靠技术进步，首先要积极发展并充分利用高新技术，以高新技术改造和武装资源产业，塑造一种非传统的新型资源产业，它们应该是高效型、环保型、高附加值型，以及节水节能型的产业。其次，在条件允许的情况下，还要努力培育和形成资源产业，特别是有利于高新技术资源产业发展的资本市场，充分发挥风险投资的作用，形成促进科技创新和创业的资本运作机制，加速资源产业市场的国际化，积极走出去，有限引进来，形成大型资源产业集团。当然，要发展好资源产业，解决好当前产生的各种问题，政府制定资源产业与可持续发展的政策也是至关重要的。为此，各个政府部门要协调一致，融合多种政策工具改善资源产业可持续发展的外部环境，并在全民的思想意识中树立资源产业与可持续发展的观念。

做好资源·产业与可持续发展的链接，迎接新世纪新型资源产业的到来！

中国地质大学校长 中国科学院院士



二〇〇五年二月

# 目 录

## 综合篇

### 新型工业化条件下资源产业与可持续发展

一、新型工业化	1
二、新型工业化对资源产业与可持续发展的要求	3
三、对资源产业与可持续发展三者结合的建议	5
附：约翰内斯堡《可持续发展世界首脑会议》概况	7

### 企业与可持续发展

一、企业与可持续发展的关系	10
二、企业公民在可持续发展中的社会责任	11
附：能源（节能）与资源企业可持续发展案例分析	14
辽宁工源水泥（集团）有限责任公司采用先进技术，走水泥生产的 可持续发展道路	14
深圳燃气集团在经济、社会和环境效益的统一上迈出了可喜的一步	15
海尔的绿色家电产品与可持续发展战略	20

### 促进资源产业可持续发展的政策工具分析

一、可持续发展的环境税收	24
二、排污权交易的理论与发展现状	29
三、对绿色壁垒的再认识	30
四、绿色GDP及其实施的基础	33
五、结束语	35

## 资源与产业篇

### 论资源经济学的研究对象

一、引言	37
二、主要问题及其分析评价	37
三、对资源经济学研究对象的总体认识	41

## **国土资源及其对产业结构的影响**

一、国土资源状况对产业结构的影响 .....	43
二、国土资源开发利用状况对产业结构的影响 .....	46
三、中国国土资源开发利用状况及其对产业结构的影响 .....	52

## **建立国土资源开发利用国家创新体系**

一、建立资源开发利用国家创新体系的必要性 .....	60
二、资源开发利用国家创新体系的涵义与构成 .....	61
三、近期需要着重建立的资源开发利用国家创新体系 .....	62

## **中国矿产资源产业外向型发展战略研究**

概 述 .....	65
一、自由贸易理论与世界矿产资源产业发展 .....	66
二、经济全球化与中国矿产资源产业发展 .....	71
三、“积极走出去、有限引进来” .....	75
四、“积极走出去”的必要性及可行性 .....	77
五、我国矿产资源产业“走出去”成效分析 .....	82
六、关于“积极走出去”的政策建议 .....	88
七、中国矿产资源产业“引进来”成效分析 .....	93
八、关于“有限引进来”的政策建议 .....	101
结束语 .....	103

## **矿产资源开发与可持续发展篇**

### **可持续发展条件下矿产资源开发研究**

一、矿产资源的合理开发利用 .....	107
二、经济人理性假设条件下的国家矿产资源开发利用 .....	122
三、保证可持续发展的国家矿产资源开发利用政策建议 .....	136

### **可持续发展与地质工作需求**

一、人类的需求与自然界的供给 .....	150
二、地质工作在满足人类需要中的作用 .....	152
三、地质工作在可持续发展中的作用 .....	152
四、可持续发展模式与传统发展模式对地质工作需求的差别 .....	154
五、对国家地质工作需求的认识 .....	157
六、对地质资源和地质环境的界定 .....	158
七、结束语 .....	160
后 记 .....	161

# 综合篇

## 新型工业化条件下资源产业与可持续发展

### 一、新型工业化

#### (一) 新型工业化的内涵

我们称 20 世纪 90 年代以前发达国家实现工业化的过程为传统工业化，是因为当时发达国家还没有步入信息化社会，产业结构还没有向信息、金融等服务业转化，在工业化过程中，即由以农业经济为主转变为以工业经济为主的过程中，代表了当时的国际先进水平，工业化与现代化是同义语。而新型工业化是现代化水平以信息化为标志时代的特征，因为自 20 世纪 90 年代以后，对于尚未实现工业化的发展中国家来说，已经失去了按传统工业化的要求实现工业化的时机，工业化和现代化不再是同义语，两者之间产生了背离，代表信息服务业这一现代化方向和水平的是发达国家，而不是正在进行工业化的发展中国家。同时，由于科技经济的全球化发展趋势，更进一步强化了现代化标准只能是国际先进水平，任何一个国家都不可能有另外的自己低水平的现代化标准，或者把自己封闭起来去低水平地完成工业化。在这种情况下，发展中国家必须走出一条新型工业化的道路。新型工业化是指自 20 世纪 90 年代起，早已实现工业化的发达国家步入信息社会后，正处在工业化过程中的发展中国家所面临的工业化新任务和所出现的新特征。

#### (二) 新型工业化所面临的新任务

传统工业化是由以农业经济为主转向以工业经济为主的发展过程，新型工业化则是将传统工业化任务与信息化结合起来的过程，跟上发达国家现代化步伐，在实现工业化的同时步入信息时代。要把发达国家工业化、后工业化和信息化三个阶段的任务，三步并作一步走。

##### 1. 继续优化产业结构

优化产业结构，既要符合传统工业化对产业结构升级的要求，又要跟上现代化步伐。

##### 2. 强化产业重组的力度，减少产业重组中的“震荡”

从发达国家工业化—后工业化—信息化的发展过程来看，他们大约经历了相应的三个阶段的产业重组过程，每一次重组都是在痛苦的震荡中实现的。

第一阶段，工业化过程中的产业重组——实现重化工业化和高加工度化。发达国家20世纪初期以后，随着重化工业化的发展，固定资产更新加快，出现了生产的相对过剩，爆发了20世纪30年代的大危机，政府采用凯恩斯主义发展基础设施，带动了重化工业的发展。第二次世界大战后，发达国家危机仍不断发生，经济增长理论不断分析经济增长的因素，技术进步成为第一等的论题，推动了经济增长方式的转变，使发达国家在20世纪60年代后陆续实现了工业化。

第二阶段，后工业化时期的产业重组——制造业重组，先进制造技术诞生。以率先实现了工业化的美国为例，到20世纪80年代，制造业在国际市场上竞争力下降，不少领域屈居日本之下。在美国80年代制造业重组初期，出现了空前规模的缩减、裁员、关闭工厂和兼并，一批高素质人才用高技术降低成本并进行工艺改造，为美国制造业发展创造了条件，诞生了先进制造技术，提高了制造业的国际竞争力。

第三阶段，信息化时期的产业重组——信息服务业重组。美国在80年代制造业重组中，由于当时的服务业具有法律保障和没有全球竞争的压力，制造业的重组没有与服务业的重组结合起来。90年代，服务业重组又成为美国经济的显著特点。通过服务业的重组，信息技术迅速变成主要工具之一，但数以百万计不适应高技术产业的中级人员被永久辞退，这一结构性的裁员下岗，被称为“白领震荡”。

发展中国家应借鉴发达国家的经验，设法减少产业重组中震荡的影响，采取得力措施，将三个阶段的重组任务结合起来，果断地进行调整。

### 3. 努力提高人均收入水平

人均收入水平是一个国家经济发展的基础，正在实现工业化的国家，与发达国家的收入水平差距甚大，原因主要是生产率低下，人均的产出水平低。同时，人口过多也是重要原因。一方面要控制人口增长；另一方面要提高资源利用效率；还要注意保持适当的经济增长速度，必须在较长时期内，以高于发达国家的经济增长速度发展自己的经济。

## (三) 新型工业化的特征

### 1. 在全球化条件下实现工业化——学会在全球范围内优化资源配置

长期以来，发达国家运用其强权和经济、科技的优势，剥削与掠夺发展中国家的资源，为发达国家工业化与现代化的资源优化配置创造了条件，其结果给发展中国家带来的是科技、经济日益落后，并且被动地处于封闭与半封闭状态。随着旧殖民主义的结束，发达国家逐步进入信息化社会后，出现了科技与经济全球化的趋势，发展中国家必须迅速学会在全球范围内优化资源配置。

### 2. 在激烈竞争中实现工业化——努力改变在国际分工中的地位

如果说在实现传统工业化的过程中，发达国家之间不断为争夺殖民地的资源和市场而爆发战争，那么在当今世界竞争的格局更为复杂、更为激烈，发展中国家要在这种竞争环境中实现工业化，必须发挥综合优势，改变自己在国际分工中的地位。

### 3. 在跨越式发展中实现工业化——依靠两个创新缩短工业化历程

目前大多数发展中国家正处于工业化的初期、中期阶段，与发达国家相差几个发展阶段，发展中国家必须实现跨越式发展才能缩小与发达国家的差距。同时，我们也看到，发达国家工业化过程经历了200~300年时间，而随着技术进步，从工业化到后工业化，再

到信息化，仅用了20~30年时间，只要发展中国家充分依靠科技创新和体制创新，发挥自己的优势，缩短工业化历程，实现跨越式发展是必然的。

## 二、新型工业化对资源产业与可持续发展的要求

### (一) 资源产业与可持续发展的关系

资源是产业发展的基础与保证，产业是资源开发利用的延续，可持续发展是既满足当代人的要求，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。从另一角度看，产业是资源开发的产业化、市场化的结果，在我国资源是否能够得到有效利用，关键是在政府主导下，通过企业的产业化与市场化运作而得以实现，但这一切必须要满足约堡会议对可持续发展的要求，做到经济、社会与环境三大支柱的平衡，同时要有利于人类贫困和健康问题的解决，资源、产业与可持续发展三者有机结合的实质，是贯彻党的十六大提出的我国新世纪实施社会主义现代化建设第三步战略部署、特别是头20年全面建设小康社会的目标和任务的要求，也是党的十六届三中全会明确提出的：“坚持以人为本，树立全面、协调、可持续发展观，促进经济社会和人的全面发展”，以及做到“按照统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放”的要求。

社会主义和谐社会应该是民主法治、公平正义、诚信至爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处的社会。资源产业与可持续发展，是和谐社会建设的物质基础，这不仅仅是涉及人与自然和谐相处，还涉及民主法制——要通过充分发扬民主，广泛调动积极因素，同时也要有相应的立法，才能做到三者的结合。另外，只有处理好中央与地方、政府与企业、政府及企业与人民群众等各方面利益关系，才有公平正义可言。只有诚信友爱，才能使大家融洽相处。只有树立起科学发展观，才能充满活力地去创新。最后，在资源的开发利用与环境保护过程中，必须有良好的社会组织机制，建立起良好的社会秩序并形成新的中国特色的文化传统和良好的民族习惯。所以，正确处理资源产业与可持续发展关系需要和谐的社会环境，而且正确处理资源产业与可持续发展的关系，也是建设社会主义和谐社会的重要组成部分。

在约翰内斯堡可持续发展世界首脑会议上，反映出人民群众对整个世界的不和谐的情绪和不满，生存环境恶化、贫富差距加大，许多发展中国家人民的生活质量得不到保证，有的儿童由于每天要为家庭生活的能源和水去奔波而失学，非洲有成百万、上千万的贫苦大众住在现代化大城市郊区的简陋房屋中，许多贫困人口由于没有洁净水和环境恶劣而失去了健康甚至生命……这说明资源配置的公平与合理问题已不仅仅是经济问题，更体现为社会问题，涉及整个人类社会的安全与稳定，必须引起关注。

约堡会议将可持续发展的重点定为：能源、水、生物多样化、农业和健康，这些重点领域都与经济发展乃至人类生存的矿产资源、生物资源的开发利用有关。特别是能源、水等不可再生资源，更需要依靠技术进步有效和循环地利用，同时，这些领域的可持续发展需要政府和企业通过产业化、市场化运作而加以实施。

## (二) 新型工业化对资源产业与可持续发展的要求

### 1. 要保证经济持续快速协调健康发展

人均收入水平的不断提高，是实现新型工业化的重要指标之一。在新型工业化过程中，特别对于我们中、低收入的发展中国家而言，将随着农业比重的下降和工业比重的上升，以及各项工业化任务的完成，人均收入水平会逐步提高。这是一个渐进的、不可逾越的过程。我国人均收入水平要由目前的 1000 多美元达到 5000 美元左右，在目前生产率比较低的情况下，需要保持适当的、高于发达国家和新兴工业化国家的经济增长速度，特别是持续快速的经济增长要以协调健康发展为前提，其关键是资源及其相关产业对经济增长的保证力度。以矿产资源为例，据 45 种主要矿产的可利用矿区可采储量对 2010 年经济建设的保证程度的分析结果显示：可以保证国内需求，并有部分产品可以出口创汇的矿产资源有 23 种；基本保证，但在储量或品种上还存在不足，需要在国内继续找矿或依靠进口解决的矿产资源有 7 种；不能保证，部分需长期进口补缺的矿产资源有 10 种；资源短缺，主要靠进口解决的矿产资源有 5 种（表 1）。

表 1 45 种主要矿产对 2010 年经济建设的保证程度状况

保证状况	矿产资源数	矿产资源名称
完全保证	23	菱镁矿、钼、稀土、芒硝、钠盐、煤、钛、水泥原料、玻璃原料、石材、萤石、钨、锡、锌、重晶石、锑、滑石、高岭土、硅灰石、硅藻土、石墨、膨润土、石膏
基本保证	7	铀、铝、铅、锶、耐火粘土、磷、石棉
不能保证	10	石油、天然气、富铁、锰、铜、镍、金、银、硫、硼
资源短缺	5	铬、钴、铂、钾盐、金刚石

资料来源：寿嘉华，《国土资源与经济社会可持续发展》，地质出版社，2001 年。

不难看出，我国矿产资源形势并不乐观，必须最大限度地加强对矿产资源的开发利用，还要依靠进口贸易方式获取国外资源，同时要实施积极走出去的战略。

### 2. 在产业重组中降低资源消耗，加速经济增长方式的转变

在实现新型工业化过程中，我们要将发达国家工业化、后工业化及信息化三个阶段的任务三步并做一步走。产业重组所产生的震荡必然会对社会产生影响，但只要我们依靠技术进步，走出一条降低资源消耗、更有效利用资源的内涵式扩大再生产道路，就会提升我国的综合国力，就可以有力地防止和减少产业重组所产生的震荡。目前，我国经济增长方式转变慢的原因主要有以下四个方面：技术进步贡献率低、劳动生产率低、能耗与物耗高、产业结构与设备结构落后。其中，产业、产品和设备结构落后，会在产业重组中直接解决，而技术进步贡献率低和劳动生产率低的根本原因还在于能耗和物耗高。所以，降低资源的消耗和提高资源的使用效率，应成为走新型工业化道路的主攻对象，下大力量解决好这一历史难题，并立即提到议事日程上来。目前，我国每增加 1 元 GDP，需投资 5 元，而第六、第七个五年计划时期只需投资 2 元。这些投资主要是投向了物化劳动。当然在产业重组过程中，这种投向有助于基础设施、固定资产更新等问题的解决，但能耗和物耗居高不下，不符合资源产业与可持续发展三者相结合的要求，应引起重视。据 20 世纪 90 年

代统计，我国 12 种主要原材料的国民生产总值消耗强度，比发达国家普遍高出 5~10 倍，最高达近百倍，比印度也高出 2~3 倍。如钢材、木材、水泥，分别为发达国家的 5~8 倍、4~10 倍以上和 10~30 倍，分别为印度的 2.5 倍、2.8 倍和 3.3 倍。合成纤维和棉花等纺织原材料的消耗强度为发达国家的 10~20 倍和 40~80 倍以上，分别为印度的 4.4 倍和 2.2 倍。到 2003 年，我国 GDP 仅占世界总量的 4%，而能耗、物耗占世界消耗总量分别是：原油为 7.4%，原煤为 31%，铁矿石为 30%，钢材为 27%，氧化铝为 25%，水泥为 40%。这样粗放式的经营必然会削弱自己的国力，不利于产业升级和提高企业的竞争能力，同时也会污染和破坏我们赖以生存的环境，不符合可持续发展的要求，必须迅速予以改变。

### 三、对资源产业与可持续发展三者结合的建议

#### （一）建立起安全、稳定、经济的全球资源供应体系

新型工业化的特征是在全球化条件下实现工业化，要在国际国内激烈的市场竞争中，学会在全球范围内优化资源配置，努力改变在国际分工中的地位，保证我国工业化的实现。一方面要保护好自己有限的优势资源，另一方面要综合运用政治、经济、外交手段，建立起短缺资源产品稳定的进口贸易渠道，同时鼓励中国企业积极走出去，通过购买产权、境外风险勘探和自主开发，建立一批短缺资源的供应基地和资源储备基地。

在调动企业特别是民营企业参与国内资源开发的积极性的同时，通过利用外资，引进国际先进技术，建立起符合社会主义市场经济要求的资源开发体系，寻找资源产业与可持续发展的新增长点，包括发现新资源和发展循环经济，以弥补短缺资源的不足。

以上内容应在国家“十一五”规划和长远规划，以及相应的法规政策中有所体现。

#### （二）动员全民族力量，立即付诸行动，共同为资源有效利用和可持续发展贡献力量

##### 1. 处理好中央和地方的关系

随着改革的逐步深入，地方政府已经取得了产权主体和利益主体的地位，既有愿望、也有能力去实现和维护地区利益。在市场经济条件下，地方政府直接成为地区利益的代言人。所以，在资源的开发利用过程中，必须考虑因地方政府追求自身利益而导致的国家资源、特别是土地与矿产资源开发利用的不合理，以及不符合可持续发展要求的现状。要通过科学的规划、立法和政策予以引导和干预。

##### 2. 处理好政府与企业的关系

政府要与企业结成伙伴关系，为资源产业与可持续发展三者的结合付诸行动。政府要运用规划、立法和政策，鼓励和引导企业在产业化、市场化过程中，走上降低消耗、减少污染的可持续发展之路。如 2001 年 6 月全国人大已通过的“清洁生产促进法”，鼓励企业实施清洁生产，推进企业提高资源利用效率，在企业获益的前提下，保护和改善环境，已显示出初步效果。同时，在约堡会议后，我国政府为承担可持续发展的责任，加大了对可持续发展的投入，引导非国有资金甚至国外资金投入到可持续发展的重点领域，并通过各

级政府与企业的合作，进一步提高了资金的利用效率。

### 3. 通过大的工程项目动员全民参与

目前政府正在开展重点流域水污染的治理工程，即“三河三湖”国债建设项目，该工程从1998年开始，1999年国家设立“三河三湖”水防治的国债专项，主要用于支持城市污水厂及污水主干管网的建设，辅以部分河湖综合治理工程。到2002年，建设了各类项目144个，涉及了12个省、市、自治区，国家用了72亿元的国债，同时通过推进污水处理产业化的运营，居民和企业交纳污水处理费，带动地方政府、企业、居民共同参与，共吸纳地方政府、企业和私人等各类资金180亿元。现在已建成污水日处理能力1120万吨，每年能新增加污水处理量近40亿吨。北京市污水处理每吨收费0.5元，每年居民的投入是20个亿，从而形成了政府、企业和个人在资源产业与可持续发展领域的伙伴关系。

(史清琪)

## 附：约翰内斯堡《可持续发展世界首脑会议》概况

### (一) 会议情况

2002年8月23日～9月4日，我有幸以中国女企业家代表团团长的身份出席了在南非约翰内斯堡召开的《可持续发展世界首脑会议》，约堡会议是继1992年里约热内卢环境与发展会议后10年召开的又一次关于可持续发展的世界首脑会议，也是近年来联合国在发展领域举行的级别最高、规模最大的会议。会议分为两部分：

一是8月23日～9月4日非政府组织(NGO)举行的“全球人民论坛”，到会代表约2万多人，代表800多个非政府组织，有妇女、青年、土著民族、企业家、农民，绿色、和平、友好、慈善、宗教等各类NGO组织参与。二是8月26日～9月4日的政府会议，其中8月26日～8月31日为部长级高峰会，研讨大会即将通过的文件，为首脑会议做准备，9月2日～4日为首脑会议，150多位世界各国的总统、总理到会，加上各国政府的代表共2万人，所以这次约堡会议共有4万～5万人出席，警察6万人。中国参会人数也是历史上最多的，其中政府组织270人，非政府组织150人，中国女企业家代表团一行16人，在大会设立了展台，散发了中国企业家界承担起可持续发展社会责任的画册和资料，受到了与会者好评，同时列席了部长级高峰会和世界首脑会议，经历了约堡会议的全过程。会后，朱镕基总理接见了唯一的NGO组织的代表——中国女企业家代表团，鼓励企业界和女企业家要为可持续发展做出贡献。

### (二) 会议主旨

拯救地球，重在行动。与里约会议不同，不仅要解决环境与发展之间的关系问题，而且要从拯救地球的高度号召大家立即行动起来。强调经济、社会和环境三大支柱的平衡，同时对贫困、健康和政府管理问题也十分关注。要求各国政府为可持续发展承担起共同而有区别的责任，同时要求公众的参与，特别是企业的参与。

### (三) 会议内容

(1) 约堡会议通过了《约翰内斯堡可持续发展宣言》，主要是各国政府所承诺的对可持续发展的责任。150多个国家的首脑在限定5分钟的发言中，表示将通过资金支持、开放市场、能力建设、技术转让和教育培训来实现可持续发展的共同目标。

(2) 约堡会议通过了《可持续发展世界首脑会议实施计划》，会议认为，里约会议后的10年行动不够，这次会议提出要立即付诸行动。同时也讨论了小的岛屿国家的发展、山地国家的发展等重要问题。明确提出了未来全球可持续发展的五大重点领域：水、能源、健康、农业、生物多样化，并围绕重点领域制定了相应的目标和时间表。会议期间，有关各方还以自愿承诺的方式形成了220多项“伙伴倡议”。

自里约会议10年来，世界各国普遍接受了可持续发展的概念，但在付诸行动上存在着较大的差异。发展中国家重点关注经济发展、贫困和健康等问题，同时强调资金援助、技术转让等执行手段。欧盟国家强调环境、民主、人权、劳动标准等问题。美国则强调国内的廉正和私营部门的参与问题。所以完成一项付诸行动的文件十分困难，到9月4日会

议闭幕的时间一直推迟到晚上九点钟，甚至到闭幕钟声敲响后，还有需要修改的内容。会议的成果来之不易，更重要的是国际社会对今后的行动达到了共识。

朱镕基总理率我国政府代表团在大会的一般性辩论中，呼吁各国要以多样化的发展为基础，通过局部发展促进全球发展。在圆桌会议上强调国际社会要充分理解发展中国家在资金、贸易、技术方面的困难，采取有力措施帮助发展中国家，并郑重宣布中国政府已经核准了联合国气候变化框架公约的京都议定书，引起了强烈的反响，比较好地维护了我国和发展中国家的利益。

(3) 非政府组织经过“全球人民论坛”多次磋商，最后通过了向首脑会议提交的宣言。宣言对里约会议以来的环境恶化、贫困加剧、南北差距加大等问题进行了指责和批评，要求各国政府“少说多做”，要动员社会广泛参与可持续发展，并立即付诸行动。宣言还就公平贸易、公司责任、减债、平等、人权等15个方面的问题向各国政府提出要求。非政府组织也在约堡会议的一般性辩论中派各方面代表发了言，同时，还通过展览、散发资料、研讨、游行、集会演讲，甚至在首脑会议上出示标语，充分表达了自己的意见。

#### (四) 会议特点

(1) 十分活跃。特别是NGO会场设在约堡郊区，会场内NGO代表随时发出呼喊声，甚至随时起舞。会场外，经常看到游行、集会演讲，散发各类传单的活动。

影响最强的两次游行集会：一是8月31日的NGO大游行，在约翰内斯堡2万多人上街游行，口号是要土地、要生存、要和平、要发展，要求消除贫困，反对全球化。二是9月2日在世界首脑会议会场外反对大财团控制世界的集会演讲，摆出很多人群的模型和一个高大的机器人，机器人身上全是世界著名大财团的标志，表明世界上的人群都在这个庞然大物——世界大财团的控制之下，影响了人类的生存和发展。

(2) 如果说里约会议解决了环境与发展是对立的错误认识问题，那么，约堡会议决定进一步贯彻里约会议精神，强调进一步把经济、社会和环境三大支柱的平衡，贫困、健康和政府管理等问题提到紧迫的议事日程上来，并立即付诸行动。有人称约堡会议吹响了从根本上解决人类社会可持续发展问题的号角，开辟了人类新纪元。

(3) 反映了弱势群体、发展中国家和欠发达国家人民的要求。在约堡会议上，发展中国家呼声十分高涨，大家要求在全球化过程中平等受益，要求发达国家承担起可持续发展的责任，向发展中国家转让技术、提供资金和开放市场，降低市场准入的门槛。反对战争要和平，反对全球化给发展中国家带来的负面影响。无论是NGO代表，还是各国首脑的发言，甚至大会主席、南非共和国总统姆贝基发言和联合国秘书长安南的发言，都反映出了这一要求。

(4) 决策民主化。政府高峰会讨论重大问题时，都要广泛听取地方政府、专家、妇女、青年、土著民族、NGO等代表的意见，同时，会议还专门安排了2名儿童代表发言，其中一名是中国女童，与会者都认真地倾听了他们对未来可持续发展的呼声。

(5) 反美情绪高涨。由于美国对可持续发展首脑会议态度消极，他们退出《京都议定书》，大家不满，认为是不负责任。美国等发达国家不履行里约会议承诺，没有按GNP的百分比向发展中国家提供援助。同时由于美国不承认《京都议定书》，并进行干扰，没能让有关能源问题的具体目标和时间表达成协议。美国在健康方面反对堕胎，不符合发展中