

2006

中国可持续发展战略报告

——建设资源节约型和环境友好型社会

2006 China Sustainable Development Strategy Report
Building a Resource-Efficient and Environment-Friendly Society

中国科学院可持续发展战略研究组



科学出版社

www.sciencep.com

2006 中国可持续发展 战略报告

—— 建设资源节约型和环境友好型社会

2006 China Sustainable Development Strategy Report
Building a Resource-Efficient and Environment-Friendly Society

● 中国科学院可持续发展战略研究组



科学出版社

北京

内 容 简 介

《2006 中国可持续发展战略报告——建设资源节约型和环境友好型社会》以建设资源节约型、环境友好型社会为主题,阐述了节约型社会对于未来中国发展的战略意义,总结了国内外建设节约型社会和发展循环经济的经验与教训。报告还首次提出了节约指数,对世界主要国家的资源节约和环境保护状况进行了综合评价,并指出了中国与其他国家相比发展粗放的客观事实;同时分析了全国及 31 个省、直辖市、自治区的节约指数变化趋势,给出了各地区节约指数的综合排名。基于以上研究结果,报告提出了中国建设节约型社会的基本构架、发展目标和五大支撑体系,并提出了建设节约型社会的具体对策和建议。

在历年战略报告的基础上,本报告应用中国科学院设计的可持续发展指标体系,对于中国各地区的可持续发展能力,进行了全面地评估和数据更新。

本报告对于各级决策部门、行政部门、立法部门,以及有关的科研院所、大专院校、社会公众,具有连续性的参考价值和研究价值。

图书在版编目(CIP)数据

2006 中国可持续发展战略报告——建设资源节约型和环境友好型社会/中国科学院可持续发展战略研究组. —北京: 科学出版社, 2006

(中国科学院科学与社会系列报告)

ISBN 7-03-016920-4

I. 2… II. 中… III. 可持续发展 - 研究报告 - 中国 - 2006
IV. X22-2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 012194 号

责任编辑: 李晓华 / 责任校对: 张怡君

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 张 放

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006 年 3 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2006 年 3 月第一次印刷 印张: 28 1/2 插页: 2

印数: 1—13 000 字数: 572 000

定价: 68.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

中国科学院《中国可持续发展战略报告》

总策划 曹效业 潘教峰

中国科学院可持续发展战略研究组

名誉组长 牛文元

组 长 王 毅

副组长 刘 毅 李喜先

成 员 胡 非 蔡 晨 杨多贵

陈劭锋 陈 锐

《2006 中国可持续发展战略报告 ——建设资源节约型和环境友好型社会》研究组

主题报告首席科学家 王 毅

研究起草组成员 周宏春 陈劭锋 陈 锐

杨多贵 石 磊 王亚华

技术报告首席科学家 牛文元

研究起草组成员 陈劭锋 杨多贵 王海燕

郑爱丽 汪云林 李 冬

本报告受到中国科学院自然科学与社会科学交叉研究中心资助，特此致谢

序 言

路甬祥

中共中央在《关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中明确提出要建立资源节约型和环境友好型社会，并当作国民经济和社会发展中的一项长期战略任务。这是关系到国计民生的一项重要决策，是中华民族将要为之不懈努力并将贡献于世界的一项伟大事业。

建设资源节约型和环境友好型社会是我国人民经过几十年艰苦努力得出的经验总结。我国自古有勤俭节约、追求人与自然和谐的良好传统和文化，但自从20世纪开始工业化以来，并没有摆脱传统生产方式和消费模式的影响，资源短缺、环境污染等问题开始困扰我们的发展进程。早在20世纪70年代初，周恩来总理就曾告诫我们，要重视环境问题，不要“吃祖宗饭，造子孙孽”。

80年代末和90年代初，在工业化的浪潮开始席卷我国广大城乡的时候，一些科学家充分考察了我国基本国情，分析了世界工业化的经验，提出了一些具有战略性、前瞻性而又实事求是的见解，告诫世人：在现代化进程中，要重视资源与环境问题。在此基础上，中国科学院国情分析小组，经过深入调查研究和分析讨论，出台了一系列有关环境与资源的咨询报告，提出中国必须建立资源节约型国民经济体系，走非传统的现代化道路。这一结论反映了科学家对国家前途的担忧和对今后发展道路的正确认识。这些报告在当时就曾引起社会各界的很大反响。

进入21世纪，由于传统的资源依赖型粗放生产方式和过度消费的生活模式并没有根本改变，我国的资源环境形势日趋严峻。在这个关键时

刻，党中央、国务院针对新的发展形势和新的问题，做出建设资源节约型、环境友好型社会这一具有远见卓识的重要决定，不仅具有十分重大的战略意义，而且是落实科学发展观、走中国特色的现代化之路的重大举措和创新。

资源节约与环境友好是相辅相成的。资源节约就是在生产、流通、分配、消费的各个环节，采取一切措施尽可能提高资源利用效率，以较少的资源消耗满足人们日益增长的物质和文化需求；环境友好是指人类应尽量采取对环境无害的方式来进行社会生产活动，尽可能少地产生污染，保持生态系统的平衡，实现人与自然的和谐发展。

地大物博、人口众多、资源相对紧缺、环境承载能力较弱，这些是我国的基本国情。我国人均主要资源的占有量不足世界平均水平的 1/2 到 1/3，并且这种状况随着人口的持续增加和经济高速增长还会进一步恶化。因此，走可持续发展道路是我国必须坚持的战略选择，而资源节约和环境友好是可持续发展的核心要素。

面对越来越大的资源环境压力，我国要在 2020 年全面建成小康社会，实现 GDP 翻两番和在 2010 年单位 GDP 能源消耗比“十五”末期降低 20% 左右的目标，就必须大力降低资源消耗，努力提高能源的使用效率，不断减少污染物排放。完成上述任务是相当艰巨的。根据今年的可持续发展战略报告，按照五类主要资源原材料（水、一次能源、钢材、水泥、有色金属）的节约指数，我国在世界 59 个主要国家（占按汇率计算的全世界 GDP 的 96%）中排名第 56 位，属于资源消耗和经济增长方式相对粗放的国家。这一方面是由于在经济利益的驱动下，一些地方和企业追求局部和短缺目标，延续高消耗、高污染、低产出的粗放生产模式，致使我国单位 GDP 耗能比先进的工业型国家高出数倍，主要行业产品能耗高出世界平均水平 1/3 以上，实际是依靠牺牲资源和环境的代价换取短期的经济增长与繁荣；另一方面，由于制度和政策的缺失，如资源低价、环境无价的现状在客观上造成了资源的浪费和不合理利用。因此，节约资源与环境保护不是一项单纯的部门工作，而是必须放到可持续发展的框架下，从促进人与自然和谐的角度，从驱动力和源头入手，统筹考虑发展与保护的关系，从根本上寻求破解人口与资源、发展与环

境的矛盾之道。

建设资源节约型和环境友好型社会必须优先转变经济增长方式和优化产业结构。近几年来,以钢铁、水泥等为代表的重化工业加速发展,这些产业的发展虽然有一定的必要性,但却带来了高能耗、高物耗和高污染,加剧了煤、电、油、运的全面紧张局面。上述事实充分说明,如果继续按照传统的高投入、高消耗、高排放、低效率的增长方式发展下去,资源难以为继,环境难以承受,全面建设小康社会的成本将会增加。

建设资源节约型和环境友好型社会不能完全照搬发达国家所走过的资源高消耗、生活高消费的发展模式,必须寻求新型的、可持续的工业化与城市化道路和发展模式,充分利用现代科技,提高管理水平,使经济发展走上资源节约、环境友好的良性循环的轨道。转变增长方式和优化产业结构是建设资源节约和环境友好型社会的最重要方面,也会对提高资源利用效率和减少排放做出最大贡献。在国家层面,应按照资源节约、环境友好的要求加快产业结构升级的步伐,制定高消耗、高污染行业的准入门槛,依法淘汰落后工艺技术,关闭破坏资源、污染环境和不具备安全生产条件的企业并全面开展循环经济试点,摸索经验予以推广;在行业层面,应制定行业的资源与环境绩效标准,根据“减量化、再利用、资源化”的原则,大力推进清洁生产,发展绿色制造业和绿色建筑业,从生产的源头开始重视资源节约和环境保护,通过资源的高效利用和循环利用,达到提高资源效率和减少废弃物排放的目的。

建设资源节约型和环境友好型社会必须依靠科技进步和提高自主创新能力。科技进步不仅是经济增长的源泉,也是实现资源节约、环境保护和可持续发展的最重要手段。资源节约和环境友好同样要依靠自主创新,依靠科学的认知和技术的支撑。在国际竞争日趋激烈的全球化时代,国家之间的竞争越来越表现为科技实力的竞争。而随着不可再生资源和能源的日益紧缺,随着全球变暖等环境问题的加剧,节约环保型的产业和产品已经成为科技创新的主要方向之一,节约型产业和产品在全球市场竞争中占有越来越重要的地位。未来世界,谁能率先开拓出节约环保型产业,开发出相应的技术和产品,谁就能掌握核心竞争力,抢占更大的市场份额。我国如果在建设节约型社会的过程中,能够通过自主创新

和科技引进相结合，不断实现技术跨越，大力培育节能环保型产业和开发节约型产品，就有助于提升整个国家在全球市场竞争中的地位，进而形成中国在节能环保型产业和产品的核心竞争力。因此，我们应针对中国国情，围绕节约资源和控制污染，推进相关领域的原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。例如，在煤炭清洁利用与多联产、可再生能源与新能源技术、重点行业循环经济与物质高效利用系统研发、信息通信技术综合开发等方面实现重点突破，从而使自主创新成为转变增长方式、优化产业结构的中心环节。

建设资源节约型和环境友好型社会必须建立长效机制。我国还是一个发展中国家，还将长期处于社会主义初级阶段。实现资源节约型、环境友好型社会还存在制度、政策、管理、技术、资金等多方面的困难和障碍。只有形成政府提倡推动、市场引导驱动、公众自觉行动的长效机制，动员社会各方面的力量共同努力，才能保证资源节约型和环境友好型社会的建设。对政府而言，一方面要发挥宏观调控的作用，通过法律法规、标准标志等制度安排和激励政策等手段，加快资源节约型和环境友好型社会的建设；另一方面，政府要首当其冲发挥表率作用，建设“节约型政府”，节约各项开支，节约能源、水资源和各项办公用品，带领全社会做好资源节约工作，通过政府绿色采购等制度鼓励相关节能环保型产业和产品的发展，同时必须转变政府职能，不断加强执政能力和提高管理效率，避免干预过度造成资源的浪费。对于企业，要通过建立生产者责任延伸、节能自愿协议等制度，引导企业的节能环保行为，增强节约资源和保护环境的自觉性和积极性。应开展宣传教育，提高公众资源节约和环境保护的意识，倡导节约和适度的消费模式，发扬勤俭节约的美德，摒弃浪费的行为，通过建立健全环境信息披露制度和听证制度，加强公众对政府和企业的监督。只有全社会达成共识，全民共同行动才能取得成效，才能逐步树立新的节约环保的绿色文明。

建设资源节约型和环境友好型社会需要全社会的共同行动。未来 15 年是我国全面建设小康社会的关键时期。让全国人民的生活质量不断提高，建立高度的社会主义物质文明和精神文明，并且为后代人留下足够的发展空间和机会，这是时代赋予我们神圣的历史使命。今后 15 年，我

国的工业化和城市化仍会加速，人民生活水平和物质消费将进一步提高，完成这一过程必然需要消耗大量的自然资源和花费可观的环境成本。建设资源节约型、环境友好型社会，不仅是实现社会经济可持续发展的重要内容，而且也应成为提高人民生活质量的标志。13 亿人口的现代化是前无古人的，实现可持续发展更是人类发展史上的奇观，没有现成的模式可以效仿，需要我们一步一个脚印，实事求是地渐进前行。

建设资源节约型和环境友好型社会是一项庞大的系统工程，事关人民群众福祉和根本利益，也事关民族生存和国家的长远发展，它不仅是中国人民的伟大事业，也将是世界可持续发展进程中的光辉篇章。我们有理由相信，只要充分发挥我们民族的聪明才智和艰苦奋斗、自强不息的精神，我们的资源节约型、环境友好型社会建设必将给未来也给全世界留下一笔宝贵的财富。

前言及致谢

《2006 中国可持续发展战略报告》的主题是建设资源节约型、环境友好型社会。本年度报告继承了往年报告的特点，即突出战略性、综合性、前瞻性、科学性和基础性，同时更加关注对主题的深入研究，发现问题，总结经验，比较方案，提出建议，为国家决策提供科学的依据。

建设节约型社会是当前的热点话题，相关研究和文献非常之多。本年度报告是希望在充分调研已有资料的基础上，考察提出节约型社会的历史背景，从系统的角度去认识建设节约型社会的战略意义，总结国内外开展资源节约、环境保护和发展循环经济的经验与教训，通过综合分析 with 实证研究，提出我们对当前形势及今后发展趋势的判断，力图给出可操作的政策建议。本年度报告的创新点主要有四：一是提出了综合评价节约型社会的节约指数，并利用它对世界主要国家的资源利用状况进行了综合评价，明确了我国所处的地位和努力方向；二是分析了全国及 31 个省、直辖市、自治区的资源消耗强度和污染排放强度的变化趋势，并给出了各地区节约指数的综合排名；三是设计了我国建设节约型社会的基本框架，2020 年的发展目标和五大支撑体系；四是提出我国建设节约型社会必须全面变革、系统推进和采取综合配套政策，并给出了具体制度安排和对策建议。当然，建设节约型社会是一项复杂的系统工程和长期任务，我们的研究是初步的，还有很多问题有待解决，需要在实践中不断深化认识。

我们要感谢中国科学院路甬祥院长，他一直十分关心可持续发展战略报告的研究和起草工作，并在百忙中为本年度报告撰写了序言，他高屋建瓴地提出了建设节约型社会的整体思考，使我们受益匪浅。特别感谢孙鸿烈先生、陆大道先生和李文华先生对本报告所提出的评议意见。感谢中国科学院曹效业副秘书长和规划战略局潘教峰局长，他们亲自审定了今年报告的主题，并提出了许多建设性的意见和建议。我们还要特别感谢牛文元先生，作为可持续发展战略报告的开创者，他多年来一直呕心沥血、孜孜不倦，其多年开创性的辛勤工作奠定了本报告的学术地位，使本报告系列在国内外同类报告中具有很高的显示度。同时，还要感谢规划战略局的田洛副局长和丁颖女士所提供的帮助。

可持续发展研究是一项综合性非常强的工作，没有良好的团队协作和共同努力就不可能有现在的成果。本年度报告是核心研究团队经过 10 个月的酝酿主题、开展调研、集体研讨、报告起草、讨论修改，从初稿开始经历了五轮大的修改，才形成最终文本。可以说，报告的每一个观点都凝聚了集体的智慧，本年度报告是大家共同努力的成果。我为身为这个集体的一员而感到十分自豪，所以要感谢我们的团队。

同样应该感谢的是每个人对本年度报告的具体贡献，以下是各章的主要执笔人。摘要（王毅）；主题报告：第一章（王亚华），第二、三章（陈锐），第四章（石磊），第五章（陈劲锋），第六章（杨多贵），第七章（周宏春），主题报告附录（陈劲锋）；技术报告：第八、九章（陈劲锋），第十、十一章（杨多贵）。主题报告最后由王毅负责统稿，技术报告由牛文元先生审定。此外，钱易先生和张天柱教授对部分章节提出了修改意见，杨建新、陈伟强、汪云林、王俭、李丁、付允等参与了报告起草的讨论并撰写了部分素材，张宇、赵泓漪、黄伟萱、劳长春等提供了有关背景资料，金绍卿、高颖为本书英文摘要的翻译提供了帮助。由于出版时间紧迫，责任编辑李晓华女士利用春节假期时间，夜以继日编辑书稿，她的敬业精神令我们十分感动。在此，我们要对所有为本年度报告做出贡献和提供帮助的朋友和同事一并表示衷心感谢！

由于篇幅所限，一些研究成果未能列入最终文本，报告中也肯定还有很多不足之处。当然所有错误应由我们作者承担，希望各界朋友批评指正，同时也期待继续得到大家的帮助和支持。

王 毅

2006 年 2 月 4 日

首字母缩略词

- 3R Reduce Reuse Recycle 减量化、再利用、资源化（或再循环）
- BP British Petroleum 英国石油公司
- BRT Bus Rapid Transit 快速公共交通系统
- CE Circular Economy 循环经济
- CEMBUREAU The European Cement Association 欧洲水泥协会
- COD Chemical Oxygen Demand 化学需氧量
- EEA European Environment Agency 欧洲环境局
- EF Ecological Footprint 生态足迹
- EPR Extended Producer Responsibility 生产者责任延伸制度
- FAO Food and Agriculture Organization 联合国粮农组织
- G7 Group of Seven 七国集团（加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国）
- GDP Gross Domestic Product 国内生产总值
- GNI Gross National Income 国民总收入（即国民生产总值 GNP）
- IEA International Energy Agency 国际能源机构
- IISI International Iron and Steel Institute 国际钢铁研究所
- MFA Material Flow Analysis 物质流分析
- NGO Non-Governmental Organization 非政府组织
- OECD Organization for Economic Cooperation and Development 经济合作与发展组织
- POPs Persistent Organic Pollutants 持久性有机污染物
- PPP Purchase Power Parity 购买力平价
- PPP Public-Private Partnership 政府与企业的合作伙伴关系
- R & D Research and Development 研究与开发（简称“研发”）
- REEF Resource-Efficient and Environment-Friendly 资源节约与环境友好
- REPI Resource and Environmental Performance Index 节约指数或资源环境综合绩效指数

SG Smart Growth 理性增长

TOD Transit-Oriented Development 公交引导的城市发展

TRI Toxics Release Inventory 有毒物质披露清单

UNEP United Nations Environment Programme 联合国环境规划署

UNDP United Nations Development Programme 联合国开发计划署

USGS United States Geological Survey 美国地质调查局

WB World Bank 世界银行

WRI World Resources Institute 世界资源研究所

WTO World Trade Organization 世界贸易组织

WWF World Wild Fund for Nature 世界自然基金会

报 告 摘 要

(中文)

一 建设资源节约型、环境友好型社会不仅是走中国特色现代化道路的重大战略选择，而且也反映了人类社会的共同发展方向

1. 建设资源节约型、环境友好型社会（以下简称节约型社会）是中国社会经济可持续发展的核心任务

建设节约型社会的目的是提高资源利用效率、减少污染物排放和促进可持续发展。它通过运用综合措施，使资源从生产到消费的各个环节都能得到合理配置与高效、综合、循环利用，使不可再生资源、能源得到有效保护和替代，使污染物产生量最小化并使废弃物得到无害化处理，实现发展与环境的双赢以及人与自然的和谐。建设节约型社会是对可持续发展三大支柱——经济、社会、环境——的全面支撑，是可持续发展理论同中国现实国情相结合的具体体现和客观要求。

2. 建设节约型社会是中国未来长期发展的必然选择

众所周知，我国人口众多，资源相对紧缺，人均主要资源（包括耕地、淡水、能源、铁矿等）占有量不足世界平均水平的 1/2 到 1/3。进入 21 世纪，随着新一轮以重化工业拉动为特点的高速经济增长以及人均收入超过 1 000 美元所带来的消费结构变化，我国的资源环境压力将持续增加。在当前国内外形势下要缓解资源、能源的长期供需矛盾，中国必须走充分利用本国资源和发挥比较优势的节约型道路，即要以较少的资源和环境代价支撑快速的经济增长，实现全面的小康社会乃至现代

化。资源节约和环境友好既是渐进的动态的概念，又是相辅相成的，建设节约型社会将是我们发展过程中的一项长期任务和必须始终坚持的基本方向。

3. 建设节约型社会是中国特色现代化发展模式的本质要求

所有发达国家的现代化道路都依赖于传统的工业化模式，并以不可再生资源特别是化石能源的高消耗和生活资料的高消费为基础。这种模式是不可持续的。随着可持续发展观念的兴起、科学技术的日新月异以及生产要素的全球配置，工业化国家在不断调整发展方向，谋求保持持续的竞争力。中国的现代化，已经不具备西方工业化初期的发展环境，中国所面临的资源约束和环境挑战比任何一个大国在工业化过程中所遇到的形势都更加严峻。中国必须充分认识发展规律，把握发展机遇，利用后发优势，采用具有中国特色的现代化发展模式，而资源节约和环境友好是该模式的核心要素。我们正在探索的新型工业化道路是史无前例的，除了要以信息化带动工业化，还要充分发挥自然资源、人力资源、社会资源的组合作用，利用在发展中大国中率先崛起的机会加快完成工业化过程，建立起可持续的生产和消费体系。

4. 促进节约型的产业发展和科技创新是提高国家竞争力的重要手段

在国际竞争日趋激烈的全球化时代，核心竞争力或战略性科技创新能力在相当程度上决定着一国的地位。而随着不可再生资源、化石能源的日益紧缺和全球变暖的加剧，具备节约环保特性的产业、技术和产品在全球市场竞争中的地位越来越重要，而发展节约型的产业和技术也将成为战略性科技创新的主要方向。20 世纪，日本汽车能迅速崛起并不断提高国际市场占有率的原因是其产品的节能性能成为重要的竞争优势。中国如果在未来建设节约型社会的过程中，能够通过自主创新和引进吸收相结合，实现技术跨越，那么不仅可以使自主创新成为转变增长方式、优化产业结构的重要手段，提高整个国民经济体系的资源生产率，而且可以提升节约型相关产业的国际竞争力，开创和培育节能环保产品的未来市场。

5. 建设节约型社会是实现“绿色崛起”与和平发展的重要保证

历史上，任何大国的崛起都伴随着世界政治经济格局的变化和资源的重新分配，甚至引起战争。自 20 世纪 90 年代以来，随着经济规模的不断扩大和国际影响的日益加强，中国对国外资源（特别是石油、铁矿石等）的依存度以及温室气体的排放量不断增加，由此引发各种所谓“中国威胁论”的观点。应该指出，同其他发展中国家一样，中国在为世界市场做出贡献和承担“中国制造”的各种成本的同时，也有更公平地利用世界资源的权利。在新的历史条件下，要真正实现和平发展就必须

保证“崛起”是可持续的。作为负责任的大国，中国必须通过发展模式转型、结构调整和技术创新，更合理地利用本国资源和国际资源，减少污染排放对局地、区域和全球的影响，并承担与国力和地位相适应的责任和义务。因此，要从全球的视角来认识节约型社会建设的战略地位及其重要作用。

6. 建设节约型社会对于全球可持续发展具有普遍意义

追求资源节约和环境友好不仅是中国追求的目标，也是全人类的共同责任和未来社会的努力方向。随着发展中国家的经济快速发展，世界将承受越来越重的资源、能源和环境的压力，人类必须采取一致的行动来节省地球上有限的自然资源、保护全球环境。建设节约型社会既是一项十分艰巨的任务，又是历史赋予我们的神圣使命。当前，中国已经率先行动建设节约型社会，大幅度提高能效，努力降低资源消耗和污染排放强度，这是一个负责任大国的郑重承诺。许多证据表明，中国正在引领全球的可持续发展浪潮，探索环境与发展的双赢之路。我们有理由预期，如果中国在建设节约型社会方面取得成功，不仅可以为发展中国家树立典范，而且将对全球可持续发展做出重大贡献，对人类文明产生深远影响。我们期待着同所有关注人类命运的人们一起努力，互相帮助，共同开创和谐世界与可持续的未来。

二 建设节约型社会面临诸多挑战，节约资源和保护环境任重道远

1. 中华民族具有崇尚节约的传统文化，但在现代化进程中遭遇到了强烈的冲击

作为文明古国，华夏文明延续数千年同我们的祖先善待自然有着密切的关系。自1950年开始，中国政府一贯坚持厉行节约、反对浪费、勤俭建国的方针，建立了较为完善的废物回收系统，这在物质财富并不丰富的时期发挥了积极作用。1980年以后，随着社会经济的高速发展、人均收入的不断提高，资源消耗量、废弃物产生量也不可抑制地增长。与此同时，在生产领域，由于资源价格不合理、环境成本没有内部化等原因，资源、能源利用效率低下，污染排放严重；在消费领域，受西方物质主义影响，超越国情和经济发展水平的过度消费倾向日益明显。其结果是资源节约和回收利用远远赶不上资源消耗和废物产生速度，能源短缺加剧，环境污染日

趋严重，对社会经济可持续发展构成了严重威胁。

2. 中国尽管在资源节约利用方面成效显著，但资源利用方式总体上仍十分粗放

从横向比较，目前中国的资源利用水平与发达国家还存在很大差距。中国是世界上的资源消耗和污染排放大国，本报告通过节约指数（或称资源环境综合绩效指数）的计算发现，中国五类主要资源（淡水、一次能源、钢材、水泥、常用有色金属）的节约指数为 1.896（GDP 按购买力平价计算），它意味着中国五类资源的平均消耗强度高出世界平均水平约 90%，位列世界 59 个主要国家（占世界 GDP 的 93.7%）中第 54 位（见图 0.1）。可以说相对于其他国家，中国仍处于十分粗放的发展阶段（详见第五章）。

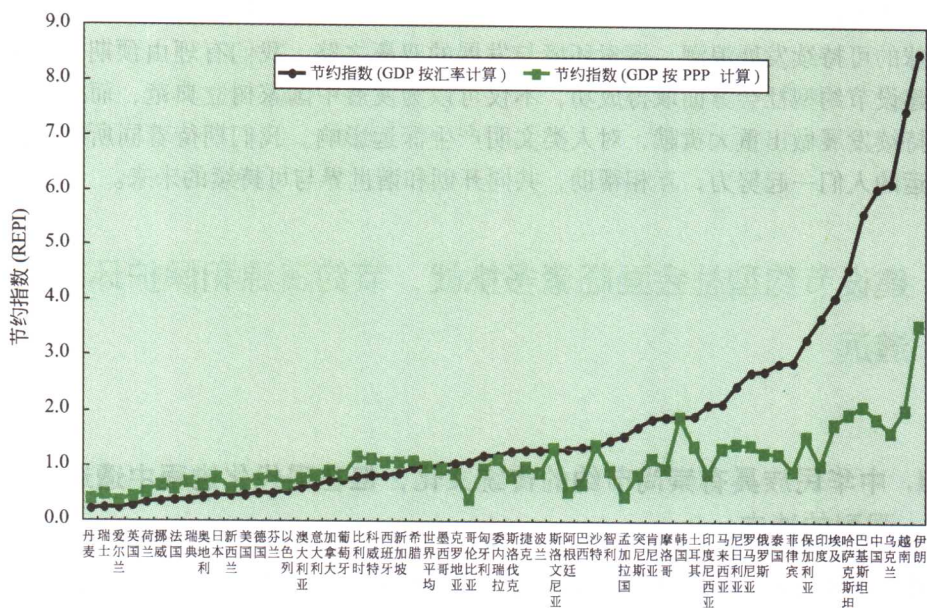


图 0.1 2003 年 59 个国家基于五类资源原材料的节约指数

从纵向看，自 1980 年以来，中国基于十类主要资源和污染物的节约指数持续下降，从 1980 年的 2.359 降至 2002 年最低的 0.726，年均降低 4.9%，说明我国资源的节约利用和环境保护取得了很大的成效。但从 20 世纪 90 年代中期开始，节约指数总体下降趋势渐缓，2003 年还出现反弹（见图 0.2）。从上述对比结果综合判断，