

2003

中国可持续发展科技报告

中华人民共和国科学技术部 农村与社会发展司
中国21世纪议程管理中心

G322
G925

2003

中国可持续发展科技报告

中华人民共和国科学技术部 农村与社会发展司
中国 21 世纪议程管理中心

中国农业出版社

915293

图书在版编目 (CIP) 数据

中国可持续发展科技报告.2003/ 中华人民共和国科学技术部农村与社会发展司, 中国21世纪议程管理中心编. —北京: 中国农业出版社, 2004.4

ISBN 7-109-09084-1

I. 中... II. ①中... ②中... III. 科学技术—可持续发展—研究报告—中国—2003 IV. G322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 040975 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 洪兆敏 潘 艳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004年6月第1版 2004年6月北京第1次印刷

开本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 11

字数: 187千字 印数: 1~1000册

定价: 75.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

2003
中国可持续发展科技报告
编辑委员会

主 任：李学勇

副 主 任：王晓方 王伟中

委 员（按姓氏笔画排列）：

么 厉 王伟中 王晓方

孙 洪 李学勇 沈建忠

柯 兵 赵景柱 郭日生

2004/01



前 言

2003年是我国可持续发展科技工作极不平凡的一年。《中国21世纪初可持续发展行动纲要》的颁布及国家中长期科学和技术发展规划工作的全面展开,标志着我国可持续发展事业迈上新的台阶;党的十六届三中全会系统地提出坚持以人为本,全面、协调、可持续发展的科学发展观,是我国可持续发展战略理论的深化和具体化,对于全面建设小康社会进而实现现代化的宏伟目标,具有重大而深远的意义。

在全面建设小康社会的伟大历史进程中,全国科技系统肩负着党和人民的重托,肩负着光荣而神圣的历史使命,深入学习贯彻党的十六大和十六届三中全会精神,积极营造创新环境,调动社会各方面力量参与科技进步,在科技改革和发展上都取得了优异成绩。

为忠实记录和全面展示2003年我国可持续发展科技工作的目标、任务、重要政策和重大行动,科学技术部农村与社会发展司和中国21世纪议程管理中心组织有关专家和管理人员编写了《2003中国可持续发展科技报告》,内容主要包括“可持续发展动态”、“可持续发展科



科技工作重大举措”、“可持续发展相关重大科技计划的进展”以及“科技促进区域可持续发展”等四大部分。

为了保持稳定性和连续性,《2003 中国可持续发展科技报告》在风格和结构上与《2002 中国可持续发展科技报告》基本一致。但为了适应新的要求和体现报告的权威性与广泛性,除了对报告个别栏目的设置做了适当变动外,在资料 and 数据的收集上,我们也更加注重资料、数据的翔实及其来源的权威性。

虽然我们在编写工作中付出了很大的努力,但报告仍会存在不足,一些方面也有待进一步改进和提高。对此,我们敬请广大读者不吝批评指正。与此同时,我们也期待更多单位和个人能关心与支持报告的编写工作,以使报告更加完善,希望通过我们的努力工作和广大读者的积极关注,本系列报告的编写和出版能为我国可持续发展科技事业尽绵薄之力。

本报告在具体编写过程中,得到中国科学院生态环境研究中心的大力支持,在此表示衷心感谢。

编 者

2004 年 5 月



目 录

前言

可持续发展动态

1

- 可持续发展世界首脑会议以来国际可持续发展进程 3
 - 可持续发展世界首脑会议的意义和取得的主要成果 3
 - 国际社会落实《可持续发展世界首脑会议执行计划》的重要行动 7
- 中国可持续发展最新进展 10
 - 中国在可持续发展方面的重要行动 11
 - 科技促进可持续发展 12

可持续发展科技工作重大举措

15

- 国家中长期科技发展规划工作全面启动 17
 - 制定国家中长期科学和技术发展规划的指导思想 17
 - 制定国家中长期科学和技术发展规划的基本原则 18
 - 国家中长期科学和技术发展规划的战略研究 19
- 贯彻落实《可持续发展科技纲要》 22



各地落实的总体情况	22
各地、各部门在落实中的主要特点和经验	22
建立科技应急响应机制——依靠科技战胜“非典”	25
应急启动——国内外协同科技攻关	25
确定防治“非典”科技攻关目标	26
防治“非典”科技攻关取得重大突破	27
战胜“非典”的重要影响	28
重大科技计划支持可持续发展	29
国家重大科技专项全面启动和实施	29
863 计划、科技攻关计划、973 计划全面开展	31
科研开发条件建设	36
科研基础设施建设	36
以信息化推进科研条件的社会化服务进程	37
完善科研条件、质量、技术保证体系	38
科研条件基地和平台建设	38
可持续发展科技国际合作	39
我国开展国际科技合作的基本情况	39
国家间双边可持续发展科技合作	40
多边可持续发展国际合作	44
国际科技合作发展的特点	45
敏感性问题分析	46
继续推动可持续发展国际合作深入开展	46

可持续发展相关重大科技计划的进展 47

国家科技重大专项	49
功能基因组和生物芯片重大专项	49
食品安全关键技术重大专项	50
创新药物和中药现代化重大专项	51
乳业重大关键技术研究产业化技术集成示范重大专项	52



现代节水农业技术体系及新产品研究与开发重大专项	53
水污染控制技术与治理工程重大专项	54
国家高技术研究发展计划	57
资源环境技术领域	57
能源技术领域	65
生物和现代农业技术领域	67
国家科技攻关计划	69
人口与健康	69
矿产资源勘探与开发	70
水安全保障与生态综合治理	71
防灾减灾	73
可持续发展信息共享	74
基础研究计划	77
人口与健康领域	79
资源环境领域	80
能源领域	82
科技促进区域可持续发展	83
重大科技项目带动区域可持续发展	85
西部脆弱生态区域的综合治理	85
水污染控制和治理工程对区域的带动	87
海洋生物技术促进海洋渔业的可持续发展	88
国家可持续发展实验区的建设	90
可持续发展实验区的建设历程	90
可持续发展实验区的建设成就	91
继续推进可持续发展实验区建设	94
国际合作项目对地方可持续发展的支持	98
中国—欧盟环境管理合作计划	98
欧盟—中国辽宁综合环境项目	100



中英合作云南环境发展与扶贫项目	102
-----------------	-----

主要参考文献	105
--------	-----

政策文件附录	107
--------	-----

附录 1 中国 21 世纪初可持续发展行动纲要	109
-------------------------	-----

附录 2 中华人民共和国清洁生产促进法	123
---------------------	-----

附录 3 突发公共卫生事件应急条例	129
-------------------	-----

附录 4 医疗废物管理条例	138
---------------	-----

附录 5 全国海洋经济发展规划纲要	147
-------------------	-----

附录 6 传染性非典型肺炎防治管理办法	159
---------------------	-----

注释专栏

注释专栏 1.1	4
----------	---

注释专栏 1.2	6
----------	---

注释专栏 1.3	8
----------	---

注释专栏 1.4	10
----------	----

注释专栏 2.1	20
----------	----

注释专栏 2.2	30
----------	----

注释专栏 2.3	31
----------	----

注释专栏 2.4	33
----------	----

注释专栏 2.5	34
----------	----

注释专栏 2.6	37
----------	----

注释专栏 2.7	41
----------	----

注释专栏 2.8	43
----------	----

注释专栏 2.9	45
----------	----

注释专栏 3.1	57
----------	----

注释专栏 3.2	77
----------	----

注释专栏 3.3	79
----------	----

注释专栏 3.4	81
----------	----

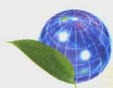
注释专栏 3.5	82
----------	----

注释专栏 4.1	91
----------	----

后记	165
----	-----



可持续发展世界首脑会议 以来国际可持续发展进程



可持续发展世界首脑会议 意义和取得的主要成果

1972年在斯德哥尔摩召开的联合国人类环境会议启动了人类在实现经济、社会发展的同时保护自然环境的全球进程。1992年在里约热内卢召开的联合国环境与发展会议进一步明确了经济发展与环境保护之间的联系，制定了实现可持续发展的一系列政策和方案。

2002年8月26日至9月4日在南非约翰内斯堡召开的可持续发展世界首脑会议，将可持续发展问题摆在了国际发展议程的中心位置。这次会议的宗旨是促进世界各国在环境与发展上采取实际行动。

可持续发展世界首脑会议全面审议了1992年以来联合国环境与发展大会所通过的

《关于环境与发展里约宣言》、《21世纪议程》等重要文件和其他一些主要环境公约的执行情况，通过了有指导意义的《可持续发展约翰内斯堡宣言》和面向具体行动、推进全球可持续发展的《可持续发展世界首脑会议执行计划》。

《可持续发展约翰内斯堡宣言》重申了里约会议的原则，尤其强调“共同但有区别的责任”原则和全面执行《21世纪议程》的重要性，强调了对人类基本需求的重视，强调保护生物多样性和地球上所有生命的自然延续。该宣言的发表进一步加强了世界各国对可持续发展的共识，为实现全球的可持续发展创造了良好的政治氛围，显示出世界各国坚定不移地走可持续发展之路的决心。

《可持续发展世界首脑会议执行计划》为执行《21世纪议程》提供了重点更加突出



的方法,被认为是关系到全球未来10年至20年环境与发展进程走向的路线图,是国际社会在可持续发展领域积极努力的最新结晶。这份文件的重要价值,在于它就“在促进经济发展的同时保护生态环境”发出了行动信号。10年前,里约联合国环境与发展会议通过的《21世纪议程》为全球可持续发展指明了大方向,但文件提出的只是一系列相对模糊的目标,缺乏具体的行动计划,与之相比,本次大会通过的《可持续发展世界首脑会议执行计划》提出了诸多新的环境与发展目标,并设定了相应的时间表。

透过在制定《可持续发展约翰内斯堡宣言》和《可持续发展世界首脑会议执行计划》过程中的一些分歧和争论,人们对可持续发展将会有更新、更深的认识。

首先,可持续发展的一些基本准则需要维护。“共同但有区别的责任”原则意味着发达国家在促进全球可持续发展方面应比发展中国家承担更多义务。一些国家曾对该原则提出了异议。虽然最后通过的文件重申了这一原则,但异议声的出现值得警惕。

其次,环境保护与现行国际贸易体制之

间的矛盾需进一步解决。里约联合国环境与发展会议确定的“预防原则”认为,遇有严重或不可逆转损害的威胁时,不得以缺乏充分的科学证据为理由,延迟采取符合成本效益的措施防止环境恶化。这在客观上会限制一些潜在的危害环境的物质的流通,从而与世贸组织促进贸易的条例相抵触。该原则在最后文本中也得到重申,在文件中还原则同意环境条约可不受世贸规章的制约。这些虽是积极迹象,但并不意味着环境保护与贸易间的对立得到根本消除。

最后,也是最重要的一点,是营造公正、合理的国际经济秩序的要求更显迫切。在《可持续发展世界首脑会议执行计划》制定中,全球化、官方发展援助和减少贫困等问题是各国讨论的核心问题。该计划将消除贫困视为当前全球面临的最大挑战,承认发展中国家在全球化进程中面临着特殊困难,敦促发达国家做出具体努力,将提供给发展中国家的官方发展援助额提高到占其国内生产总值的0.7%。尽管如此,批评者认为,在援助、减债、取消农业补贴等方面,会议并未出台任何新时间表,发达国家也未做出新的实质性承诺。

注释专栏1.1

联合国关于可持续发展的三次会议简况

一、《联合国人类环境会议》(United Nations Conference on the Human Environment)

召开时间:1972年6月5—16日



召开地点：瑞典斯德哥尔摩

参会国家：113个国家派团参加

会议成果：

1. 《关于人类环境的斯德哥尔摩宣言》（The Stockholm Declaration on Human Environment）
2. 《人类环境行动计划》（Action Plan for Human Environment）

二、《联合国环境与发展会议》（United Nations Conference on Environment and Development）

召开时间：1992年6月3—14日

召开地点：巴西里约热内卢

参会国家：178个国家派团参加（其中103个国家元首或政府首脑出席）

会议成果：

1. 《关于环境与发展的里约热内卢宣言》（The Rio Declaration on Environment and Development）
2. 《21世纪议程》（Agenda 21）
3. 《联合国气候变化框架公约》（The United Nations Framework Convention on Climate Change）
4. 《联合国生物多样性公约》（The United Nations Convention on Biological Diversity）
5. 《关于所有类型森林管理、养护和可持续开发的无法律约束力全球协商一致意见的原则声明》（Non-legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of All Types of Forests）

三、《可持续发展世界首脑会议》（World Summit on Sustainable Development）

召开时间：2002年8月26日至9月4日

召开地点：南非约翰内斯堡

参会国家：191个国家派团参加（其中104个国家元首或政府首脑出席）

会议成果：

1. 《可持续发展约翰内斯堡宣言》（The Johannesburg Declaration on Sustainable Development）
2. 《可持续发展世界首脑会议执行计划》（Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development）

资料来源：《2003中国可持续发展战略报告》 科学出版社 2003



注释专栏1.2 《可持续发展世界首脑会议执行计划》的 主要承诺、目标和时间表

领 域	目 标
扶贫	到 2015 年使每天收入 1 美元以下的人口比例减少一半 到 2015 年使世界上遭受饥饿的人口减少一半
饮用水	到 2015 年使无法获得安全饮用水的人口比例减少一半 使得不到或负担不起安全饮用水的人口比例减少一半
城市贫民窟	到 2020 年实现生活在贫民窟的至少 1 亿居民生活的重大改善
化学品	到 2020 年实现化学品的使用和生产对人类健康和环境产生的重大负面影响最小化 到 2005 年拟定一项国际化学品管理的战略方法 到 2008 年全球统一的化学品的标签和分类系统能全面运行
鹿特丹公约	期望 2003 年《鹿特丹公约》生效
斯德哥尔摩公约	期望 2004 年《斯德哥尔摩公约》生效
卫生设施	到 2015 年使无法获得基本卫生设施的人口比例降低一半
水资源管理	到 2005 年制定出水资源综合管理和提高用水效率的规划
海洋生态系统	鼓励到 2010 年应用生态系统方法
海洋渔业	不晚于 2015 年实现海洋渔业种群的最佳可持续产出 到 2005 年制定旨在管理捕捞能力的国际行动计划 到 2004 年制定旨在预防、阻止和消除非法、未报告和管制捕捞活动的国际行动计划
海洋保护区	到 2012 年建立有代表性的海洋保护区网络
海洋环境	在 2002 年至 2006 年期间特别注意城市废水对生境的改变和破败 到 2004 年建立海洋环境状况全球报告和评价的常规机制
臭氧层保护	到 2010 年, 增进发展中国家获取负担得起、容易得到、成本低效益高、安全 and 无害于环境的替代消耗臭氧层物质
生物多样性	到 2010 年实现目前生物多样性丧失的速率大幅度下降
健康	到 2010 年实现在全球范围内普及健康知识 到 2015 年将婴儿和 5 岁以下儿童死亡率比 2002 年降低 2/3, 将产妇死亡率降低 3/4
艾滋病	到 2005 年在患艾滋病最严重的国家将 15~24 岁青年男女的艾滋病感染率降低 25%, 到 2010 年在全球范围内降低 25%
小岛屿发展中国家	到 2004 年有效减少、防止并控制废物和污染及其与健康有关的影响
家的可持续发展	到 2004 年发起以社区为基础的可持续旅游倡议 到 2004 年加强现有的并支持新的能源供应和服务方面的努力 在 2004 年对《小岛屿发展中国家可持续发展行动计划》的实施情况进行全面的审查



(续)

领 域	目 标
非洲的可持续发展	到 2015 年世界各国男女孩童都能够完成初级教育, 男女孩童平等享有接受国家需要的各级教育的机会 20 年内使至少 35% 的非洲人口, 特别是农村人口能获得能源 到 2015 年使挨饿人口比例减少一半 非洲各国到 2005 年制定并实施粮食安全战略
实施手段	到 2015 年世界各国男女孩童都能完成全部初级教育 到 2005 年消除中小学教育性别悬殊现象; 到 2015 年消除所有各级教育性别悬殊现象
体制	各国最晚到 2005 年制定并深化国家可持续发展战略

资料来源:《可持续发展世界首脑会议执行计划》2002

国际社会落实《可持续发展世界首脑会议执行计划》的重要行动

《可持续发展世界首脑会议执行计划》是继1992年在巴西里约热内卢举行的联合国环境与发展会议之后, 世界各国首脑和有关人士再次聚会, 审视10年来可持续发展的新情况、新变化, 制定今后世界发展的时间表。分析人士指出, 通过一次会议解决援助和减债等发展中国家与发达国家间根深蒂固的老问题并不现实, 但这并不有损于本次可持续发展世界首脑会议的历史性意义。对国际社会来说, 现在最重要的是行动, 是切实履行《可持续发展世界首脑会议执行计划》订出的目标, 使下一个10年中全球环境与发展状况能真正有所改善。

针对《可持续发展世界首脑会议执行计

划》, 许多国家和国际组织都做出了一些具体的承诺, 并制定了相应的行动计划, 如联合国可持续发展委员会行动计划、欧盟“生命之水”行动计划、粮农组织的行动计划、八国峰会“水行动计划”以及一些国家的承诺等。

一、联合国可持续发展委员会的行动计划

2003年5月联合国可持续发展委员会为贯彻落实2002年南非召开的可持续发展世界首脑会议成果, 制定了针对全球环境问题的时间表, 内容涉及洁净饮用水、废物管理及旅游观光。即在保护地球资源、保证子孙后代利益不受损害的前提下, 力争在2015年使全球日平均收入低于1美元的人口数量降低一半。

联合国可持续发展委员会正式确立了截至2017年的行动计划时间表, 围绕一系列相关环境问题的每一主题制定了两年期解决方案。