

*Status and Perspectives  
on National Sustainable  
Development in China*

中国

可持续发展  
态势分析

# 中国可持续发展态势分析

主 编 王伟中

副主编 郭日生 黄 晶

商 务 印 书 馆

2001年·北京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国可持续发展态势分析／王伟中主编. —北京：商务印书馆，2001  
(可持续发展战略研究系列)  
ISBN 7-100-03325-X

I. 中… II. 王… III. 可持续发展—经济发展战略—研究—中国 IV. F120.4  
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 25273 号

所有权利保留。  
未经许可，不得以任何方式使用。

ZHONGGUO KECHIXU FAZHAN TAISHI FENXI

**中国可持续发展态势分析**

主 编 王伟中

副主编 郭日生 黄 晶

---

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商 务 印 书 馆 发 行

河北三河市艺苑印刷厂印刷

ISBN 7-100-03325-X/K·707

---

1999年11月第1版 开本850×1168 1/32

2001年5月北京第2次印刷 印张14 1/4

定价：32.00 元

主 编 王伟中

副 主 编 郭日生 黄 晶

主要编著人员 周海林 杨开忠 马忠玉 王 浩  
刘学义 高庆华 金凤君 吕应运

参加编著人员 任亚楠 刘卫东 刘惠敏 刘 毅  
(以姓氏笔画为序) 吕学都 何建坤 张建民 汪党献  
周凤起 林而达 樊 杰

# 序

世纪之交，中国正处于从计划经济向社会主义市场经济转变的关键时期。中国人多地少，人地矛盾本来就比较紧张。与其他国家和地区相比，起飞阶段人与环境的矛盾势必更加突出。这集中表现在，一方面需要发展经济，保持经济持续增长，但这可能加剧资源短缺、生态破坏、环境污染和社会发展不平衡；另一方面又需要加强环境防治与保护、保持社会稳定，然而这可能延缓经济的发展。因此，统筹发展与环境，协调人地关系，走可持续发展之路关系到中华民族的生存与发展，是中国在迈向21世纪进程中经济和社会发展的内在需求和必然选择。

面向21世纪，在世界经济全球化和国家之间综合国力激烈竞争的大背景下，中国在实施可持续发展战略方面将不可避免地面临着巨大的困难与挑战。预计到21世纪中叶，中国人口将达到16亿左右。随着人口总量的增大，人均拥有的耕地、水、森林资源和一些重要的矿产资源将进一步下降，而能源、水资源等重要资源分布的不均衡，又加剧了供求的地区性和结构性矛盾。届时，庞大的人口基数将给资源和环境造成更大的压力，并将进一步制约中国经济和社会的发展，制约着人民生活水平的

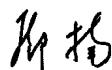
EAA91510

## 2 序

提高。在地区经济实力增强的同时,各地区之间特别是东西部和南部地带性差距有扩大的趋势。总体上说,中国的国民经济整体水平仍然较低,产业结构不尽合理,经济发展尚未摆脱粗放增长模式,经济增长的质量和效益不高,参与国际竞争的能力不强,经济增长与资金、资源、环境的矛盾依然十分突出,治理环境污染和保护生态环境的任务仍十分艰巨。中国目前还是一个发展中国家,消除贫困和发展经济是压倒一切的首要任务;与此同时,中国还面临巨大的外界压力,全球性环境问题及相关的公约如全球气候变化公约等对中国经济发展将形成越来越明显的压力。为了维护中国人民生存和发展的基本权利,我们必须对国际形势有正确的把握和深入的研究。

近年来,尽管可持续发展的思想在中国已广为传播并逐步深入人心,但对这一战略的深刻内涵、战略目标和实施途径、政府的职责以及公众的义务等理解还很不够。各地都在讲可持续发展,但有些所谓的可持续发展却仍旧以保护眼前利益、局部地区利益为目的,实际上这种片面的对可持续发展的理解与做法将会损害国家的长远的和全局的利益。对于这种所谓的可持续发展必须予以科学的判断、分析,并予以纠正。同时,随着可持续发展战略从概念转变到行动,可持续发展战略的实施过程中也存在着一些思想认识和政策机制方面的问题。另一方面,中国在实施《中国 21 世纪议程》、推进可持续发展战略方面,采取了一系列重大行动,并取得了很大进展,获

取了不少经验。但目前国内尚无系统报道和反映中国实施可持续发展的进展情况以及所面临的问题、形势和策略选择的权威性读物。为此,中国21世纪议程管理中心组织有关专家编写了《中国可持续发展态势》一书,希望通过对中国可持续发展态势分析,总结国内可持续发展取得的经验教训,针对存在问题,提出合理的建议和对策,进一步宣传普及可持续发展思想,促进可持续发展战略的实施。本书吸收了近年各学科领域有关可持续发展问题的最新研究成果和思想,对中国可持续发展总体态势从理论到实践进行了全面回顾和总结,认真分析了一些重点领域制约可持续发展的不利因素和可持续发展过程中存在的问题,提出了有关农业、能源、水资源、防灾减灾、区域发展和气候变化等领域若干重大战略问题的政策建议与解决措施和途径,并在对现实进行深刻分析和把握的基础上,对未来21世纪中国的可持续发展态势加以展望。本书集学术性、实践性、政策性于一体,是有关中国可持续发展态势研究的第一部论著,可供广大干部、科技人员和群众学习参考。



一九九九年九月

# 引　　言

发展问题是当今中国的首要问题,可持续发展是中国为解决自身发展问题而选择的一条坚定而理智的道路。可持续发展思想源远流长,从中国古代关于自然资源利用的经验总结与哲学思考,到当代对全球环境可持续性的分析与伦理反思,都不断地丰富和完善着可持续发展的理论体系。可持续发展从思想理论到生产活动是一个长期而艰巨的实践过程。对于中国这样一个发展中的大国,如何结合国情来理解可持续发展?可持续发展的战略如何实施?哪些因素在制约着可持续发展的实现?面临新的世纪到来的历史时刻,我们需要回答这些问题。在对可持续发展的理论探讨问题上,中国始终坚持可持续发展的核心是发展。不论是人口控制、资源利用还是环境保护,均是为了社会经济的发展和人民生活福利的提高。对于可持续发展这样一个多维综合体系,我们认为,不仅要从总体战略的高度进行研究,从系统整体上探讨优化条件以及其宏观调控原理,而且还要从局部的角度进行剖析,深入研究制约可持续发展的主要局部因素和领域对策;同时,我们不仅要从现实出发来寻求解决办法,更要把握可持续发展的未来走向和态势,从而为制定准确有效的政策措施提供科学依据。本书内容正是基于这样的思路来组织的。

改革开放二十多年来,中国的经济建设取得了巨大成就。随

## 2 引 言

着经济增长和物质基础加强,政府对可持续发展战略实施的投入也大大加强。1994年国务院批准通过《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》,确立了21世纪中国实施可持续发展战略的总体框架和各领域的主要目标,即建立可持续发展的经济体系、社会体系并保持与其相适应的可持续利用的资源和环境基础,最终实现经济繁荣、社会进步和生态安全。1996年3月第八届全国人民代表大会第四次会议把可持续发展确定为中国今后经济和社会发展的基本战略。根据自身国情和所处的发展阶段,中国对可持续发展有自己的理解和认识,在实施可持续发展战略过程中采取一系列相应的政策措施,并取得了积极的进展。

中国正处于发展的关键时期,面临着人口、资源、环境与经济发展的巨大压力和由此产生的各种尖锐矛盾:经济基础差、技术落后,资源消耗量大,污染严重,生态脆弱以及来自全球环境问题的威胁等等。与此同时,经济全球化已经成为当前世界经济发展的大趋势,国家之间的经济来往越来越密切。目前的经济全球化趋势推动了世界经济的发展,同时也带来了一系列新问题和矛盾。面对国内外各种困难与压力,为了实现可持续发展的总体目标,中国有必要采取一系列的策略措施,如人口控制策略、增长方式转变策略、自然保护策略以及能力建设策略等。我们认为,未来中国可持续发展的实施趋势将呈现以下几个主要特点:可持续发展战略的实施将进一步深入到各地方政府之中并不断加强公众的参与;能力建设将从重点通过举办各种形式的培训和利用各种媒体来提高人民的可持续发展意识,转向重点建设可持续发展的制度机制、市场机制和政府部门、企业、学术机构以及公众综合的决策机制;

环境管理将朝着适应市场经济体制的方向发展；可持续发展战略实施将从建立在传统经济基础上的工业社会转向以知识经济为基础的信息社会；国际合作主体和渠道将趋向多元化。

中国实施可持续发展战略的内容非常丰富，牵涉面极其广泛。但从目前的现实来看，中国实施可持续发展战略的制约因素中，农业、水资源、能源工业、自然灾害、区域之间协调发展、全球气候变化及相关国际公约等是最主要的因素。本书在对中国可持续发展总体态势分析的基础上，将主要通过这六个方面的剖析，来窥视中国可持续发展战略实施的总体状况和趋势。

农业是整个人类生存和发展的基础和必然要求，可持续农业受到人们的普遍关注和重视。中国是发展中的人口大国、农业大国，人均资源相对紧缺、农村人口多、农业收入低下且城乡收入差别明显、水土流失和环境污染较为严重，因而，中国的农业可持续发展特别重要，也尤为艰巨。可持续发展模式是中国农业及农村经济发展必然的战略选择。《中国 21 世纪议程》强调指出：“农业是国民经济的基础。农业和农村的可持续发展，是中国可持续发展的根本保证和优先领域。”农业可持续发展要通过农业资源环境、经济、社会、科技等各方面的协同，在合理利用和维护生态资源环境的同时，实行农村制度创新和技术创新，从而生产出足够的农产品满足当代人类及其后代的需要，并实现农业和农村持久和全面的发展。

水是社会经济发展和维护生态环境质量的不可替代的战略性基础资源，而中国属于世界上为数不多的贫水国家之一。在今后半个世纪的发展进程中，水资源问题将直接影响到中国的城市化

## 4 引言

进程、粮食安全、经济安全和生态环境质量,从而深刻影响到中国第三步战略目标的实现。水资源的可持续利用对中国未来发展的战略重要性体现在三个方面:以提高对旱涝灾害的抗御能力为中心的社会保障作用、以增加有效供水为中心的资源保障作用和以维护生态质量为中心的环境保障作用。国家发展模式的转变必然要求水利工作重心的逐步转移,以提高用水效率和减少水污染等内涵发展方式为主,更加重视生态环境用水,更多依靠管理和经济手段达到资源合理配置和高效利用的目的。

能源是人类赖以生存和发展的不可缺少的物质基础,由于利用方式的不合理,能源利用在不同程度上损害着地球的生态环境,甚至威胁到人类自身的生存。可持续发展战略要求建立可持续的能源支持系统和不危害环境的能源利用方式。能源是中国经济社会发展的重要资源基础,而能源的大量和低效利用又是造成目前环境污染的重要原因之一。人均能源资源短缺,将成为中国未来能源供应的最突出矛盾。

中国是世界上自然灾害最严重的国家之一:灾害种类多,频率高,强度大,影响面广,损失严重。1950年以来,中国自然灾害直接经济损失达25 000多亿元,年均灾损约占GDP的3—6%,为财政收入的30%左右。自然灾害直接经济损失在持续增长,预计21世纪初中国将面临一个新的灾害严重时期,初步估计年均灾害直接经济损失可能超过2 500亿元,将成为社会可持续发展重大的制约因素。

改革开放以来,中国及各地区的经济和社会获得了巨大的发展。经济的迅速增长和现代技术手段的运用,正在改变着各地区

的社会经济结构和生态环境结构。在地区经济实力增强的同时，省区市之间特别是东西部和南部北部的地带性差距正在拉大，人与自然相互关系的区域性矛盾愈加突出，区域发展问题已成为中国跨世纪发展中的重大社会经济问题。区域可持续发展要求在不同尺度的区域内，社会经济发展与人口、资源、环境保持和谐的发展关系。区域经济的持续增长与社会的稳定发展要建立在有效控制人口增长、合理利用自然资源、逐渐改善环境质量的基础上，并应保持促进不同类型地区的协调与均衡，缩小区域发展水平的差距。事实上，人类社会可持续发展的思想也需要通过在不同区域的推行来体现。

气候变化问题涉及中国的重大利益和长远发展，在战略上有全局性的影响。对于国家政策来说，它涉及到国民经济和社会发展的各个方面，包括人口、经济、外交、贸易、能源、环境、科学技术等等。中国由于地理位置、自然条件等因素，受到气候变化不利影响的严重威胁。据模式研究分析的初步估计，气候变化将农业减产、供水不足及沿海地区被淹等严重后果，中国每年将因此损失上千亿元。虽然目前中国的温室气体排放总量已达较高水平，二氧化碳的年排放量已接近8亿吨碳素，但中国的人均排放水平很低，约0.67吨碳素，只及美国人均排放量的1/8。尽管如此，中国正面临要求限制排放和承担减排义务的巨大压力，局面日趋严峻。但中国目前还是一个发展中国家，消除贫困和发展经济是压倒一切的首要任务。为了维护中国人民生存和发展的基本权利，在达到中等发达国家水平之前，中国不可能承担减排温室气体的义务。但中国仍面临巨大的外界压力，必需根据自己的可持续发展战略，

## 6 引言

继续采取措施,努力减缓温室气体排放的增长率。

“普受关注的可持续发展问题的中心是人。人有权顺应自然,过健康而有生产能力的生活。……发展的权利必须实现,以便能公平地满足今世后代在发展与环境方面的需要。”《里约宣言》在开篇中的庄严声明是我们共同追求的可持续发展的重要指导思想。只要坚持以发展为核心,以兼顾当代和未来人类的利益需求为原则,我们就一定能够实现社会公平、经济繁荣和生态健康的可持续发展的目标。

# 目 录

引 言 .....	1
<b>第一章 中国可持续发展总体态势 .....</b>	<b>1</b>
第一节 中国实施可持续发展战略的经济基础与现实问题 .....	1
一、中国经济发展的现实判断 .....	1
二、中国实施可持续发展战略的国内外制约因素 .....	9
第二节 中国可持续发展的策略选择 .....	25
一、中国对可持续发展问题的认识 .....	25
二、中国可持续发展的策略选择 .....	34
第三节 中国可持续发展战略实施进展 .....	49
第四节 可持续发展的政策措施与实施趋势 .....	60
一、实施可持续发展战略的政策措施 .....	60
二、可持续发展战略实施的主要趋势 .....	63
<b>第二章 中国农业与农村可持续发展的态势分析 .....</b>	<b>71</b>
第一节 中国农业与农村经济发展的巨大成就 .....	71
一、农产品产量持续增长 .....	72
二、农业总产值与农民纯收入持续增长 .....	73
三、农业生产条件不断改善 .....	73

## 2 目 录

四、农业科学技术不断创新、积累，科技进步贡献率持续提高	74
第二节 中国农业实施可持续发展战略的困境与危机	76
第三节 中国农业可持续发展的任务与目标	108
第四节 中国农业可持续发展的对策与建议	109
第三章 中国水资源态势分析	133
第一节 发展进程中的水资源问题	133
一、人类活动导致的水资源演变加速	134
二、中国水资源的基本特点	138
第二节 水资源开发利用现状	142
一、水资源开发利用现状	143
二、水环境质量	150
三、水问题发展趋势	159
第三节 21世纪的水资源需求	163
一、需求的增长趋势分析	163
二、国民经济需水预测	166
三、生态环境需水	180
第四节 水资源可持续利用战略对策	181
一、水资源合理配置的基本任务	182
二、水资源合理配置布局	183
三、水资源可持续利用的潜力	188
四、水资源供需长期态势	197
五、水资源可持续利用的政策环境建设	203

## 目 录 3

<b>第四章 中国能源问题与可持续发展 .....</b>	<b>210</b>
第一节 中国能源发展的成绩与面临的问题 .....	210
一、巨大的成绩 .....	210
二、面临的问题 .....	211
第二节 中国能源供需态势分析 .....	215
一、一次能源生产与消费水平 .....	215
二、中国的能源需求 .....	223
三、能源供求态势分析及存在的问题 .....	226
第三节 中国可持续发展能源对策 .....	230
一、可持续发展节能对策 .....	231
二、能源优质化及发展新能源、可再生能源对策 .....	239
三、可持续发展洁净煤对策 .....	246
<b>第五章 中国自然灾害与减灾态势分析 .....</b>	<b>253</b>
第一节 中国自然灾害态势分析 .....	253
一、中国是世界上自然灾害最严重的国家之一 .....	253
二、中国自然灾害种类多、频率高、强度大、影响面广 .....	254
三、自然灾害直接损失严重且在持续增长 .....	255
四、自然灾害严重的地区是中国人口密度大、经济发达的地区 ..	257
五、自然灾害是出现贫困区的基本原因之一 .....	261
六、洪涝灾损与人为致灾因素在同步增长 .....	261
第二节 中国自然灾害对经济与社会影响的态势分析 .....	263
一、自然灾害对社会经济影响严重 .....	263
二、巨灾威胁严重存在 .....	266
三、经济损失在增加,死亡人口在减少 .....	267

## 4 目 录

四、不同地区单类与综合受灾程度有明显差异 .....	268
第三节 自然灾害发展趋势和风险初估 .....	272
一、21世纪初中国将面临新的灾害严重时期 .....	272
二、未来20年自然灾害风险评估 .....	273
三、水旱灾害仍是主要的威胁 .....	275
四、沿海带灾害将大幅度增长 .....	276
五、地震的严重威胁依然存在 .....	278
六、面临农业生物灾害的新挑战 .....	278
第四节 减灾态势分析和对策 .....	281
一、建国50年来减灾工作的成绩与问题 .....	281
二、减灾面临的严峻形势 .....	299
三、全社会协调行动,推动减灾系统工程建设 .....	301
四、灾情和国情的地区差异性大,需实行减灾分区管理 .....	304
五、发挥各级政府的积极性,开展减灾分级管理 .....	306
六、减灾要与资源开发、环境建设统筹规划 .....	308
七、对策和建议 .....	310
 第六章 中国区域可持续发展态势分析 .....	314
第一节 中国区域可持续发展的基础条件 .....	314
一、区域差异巨大的自然条件 .....	314
二、空间禀赋悬殊的自然资源 .....	315
三、庞大且分布较为集中的人口群体 .....	317
第二节 省级区域经济发展态势 .....	318
一、经济增长活力 .....	318
二、经济发展水平 .....	323