

领导干部 决策大参考

ZHONGGUO KECHIXU FAZHAN ZHANLUE

中国可持续发展战略

中国21世纪议程管理中心可持续发展战略研究组 著
中国科学院地理科学与资源研究所

LINGDAO GANBU

JUECE

DACANKAO



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

X22
43:2
(2)

领导干部 决策大参考

ZHONGGUO KECHIXU FAZHAN ZHANLUE

中国可持续发展战略

(下册)

中国21世纪议程管理中心可持续发展战略研究组 著
中国科学院地理科学与资源研究所



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

领导干部决策大参考
中国可持续发展战略

著 者 / 中国 21 世纪议程管理中心可持续发展战略研究组
中国科学院地理科学与资源研究所

出 版 人 / 谢寿光
出 版 者 / 社会科学文献出版社
地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号
邮政编码 / 100005
网 址 / <http://www.ssap.com.cn>
网站支持 / (010) 65269967
责任部门 / 皮书出版中心
(010) 85117872
电子信箱 / pishubu@ssap.cn
项目经理 / 邓泳红
责任编辑 / 徐小玖
责任校对 / 陈蕊
责任印制 / 盖永东

总 经 销 / 北京时代华语图书股份有限公司
(010) 83670087 83670231
经 销 / 各地书店
印 刷 / 北京市后沙峪印刷厂

开 本 / 700 毫米×1000 毫米 1/16
印 张 / 50.5
字 数 / 650 千字
版 次 / 2008 年 11 月第 2 版
印 次 / 2008 年 11 月第 2 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 0469 - 1
定 价 / 198.00 元 (全二册)

本书如有破损、缺页、装订错误，
请与本社市场部联系更换



版权所有 翻印必究

目 录

前言	/ 001
引言	/ 001

理论与方法

第一章 可持续发展评估的理论基础	/ 001
一 可持续发展指标体系的内涵与功能	/ 002
二 建立可持续性指标体系必须考虑的一些问题	/ 012
第二章 可持续发展评估指标体系构建框架	/ 025
一 建立可持续发展指标体系的指导原则	/ 025
二 可持续指标体系构建的框架及其类型	/ 027
第三章 中国可持续发展评估指标体系的研究方案	/ 038
一 国际相关经验的结论	/ 038
二 中国可持续发展评估指标体系的开发方案	/ 041
三 研究实施	/ 044

第四章 中国可持续发展评估指标体系开发的行动 / 048

一 专家和机构管理人员共同参与的研讨会 / 051

二 评估体系需求的用户调查(调查问卷) / 054

三 专家组的反复讨论 / 056

第五章 中国可持续发展评估指标体系 / 057

一 中国可持续发展评估指标体系的框架结构 / 058

二 可持续发展状态与趋势评估指标体系的核算方法 / 070

三 可持续发展状态与趋势评估指标的参考标准 / 080

中国可持续发展状态与趋势

第六章 中国区域不均衡发展的过程和理论基础 / 094

一 区域不均衡发展理论 / 095

二 国家促进区域均衡协调持续发展的政策尝试和效果 / 101

第七章 国际社会对中国发展的评估与态度 / 117

一 国际社会对中国经济发展的评价 / 118

二 国际社会对中国社会发展的评估 / 126

三 国际社会对中国环境发展的评估 / 129

四 国际社会对中国自然资源基础的评估 / 134

五 国际社会对中国影响力的评价 / 138

六 结论 / 141

第八章 自然资源基础的可持续性 / 144

一 土地资源 / 145

二 水资源 / 164

三 能源资源	177
四 生态系统	193
五 自然资源基础的可持续性	207
 第九章 经济发展的可持续性	216
一 经济增长	217
二 经济质量	230
三 经济发展的可持续性	236
 第十章 社会发展的可持续性	242
一 对人口数量与质量的评估	243
二 对生存与发展条件的评估	254
三 对生存与发展能力的评估	265
四 对社会保障的评估	274
五 对社会公平与稳定的评估	280
六 社会发展的可持续性	292
 第十一章 环境发展的可持续性	302
一 环境现状	303
二 主要环境问题	306
三 环境变化的过程及直接原因	307
四 环境保护能力	323
五 中国与世界其他国家环境发展比较	331
六 不同发展水平地区的环境发展	334
七 环境发展可持续性评估的基本结论	353
 第十二章 对和谐性的评估	358
一 经济发展与自然资源基础	359

二 社会发展与自然资源基础	376
三 环境发展与自然资源基础	387
四 社会发展与经济发展	394
五 经济发展与环境保护	408
六 社会发展与环境发展	423
七 结论	427

第十三章 驱动力分析	429
一 政府与政策的强力驱动	430
二 各行政区域单元之间的竞争	442
三 大规模投资	449
四 文化根源	457

不同发展水平区域的可持续发展状态与趋势

第十四章 发达地区可持续发展状态与趋势(上海)	466
一 研究背景和研究区域	467
二 上海市可持续发展状态与趋势评估指标体系的确定	470
三 评价结果	479
四 结论和建议	533
五 指标体系应用效果的分析	541

第十五章 新型发达地区可持续发展状态与趋势(深圳)	545
一 研究背景和研究区域	546
二 深圳市可持续发展状态与趋势评估指标体系的确定	549
三 评价结果	551
四 结论与建议	598

第十六章 中等发达地区可持续发展状态与趋势(德州)	607
一 研究背景和研究区域	608
二 德州市可持续发展状态与趋势评估指标体系的确定	614
三 德州市可持续发展评估结果	617
四 结论与建议	671
第十七章 欠发达地区可持续发展状态与趋势(固原)	680
一 研究背景和研究区域	681
二 固原市可持续发展指标体系的确定	690
三 固原市可持续发展指标评估结果	699
四 结论与建议	752
参考文献	760

第十三章

驱动力分析

政府的政策、投资、各行政区域单元之间的竞争以及文化根源是我国可持续发展轨迹的主要驱动力。

回顾近些年来我国政府在推动可持续发展方面所采取的行动和在政策制定及其实施方面所做的努力可以看出，实现可持续发展要求政府积极而科学地介入。在市场经济条件下，企业追求的是资本高收益率，其主体是企业股东。而可持续发展追求的是自然资源高收益率，其主体是抽象的全社会公众。代表全社会公众的当然是政府。我国政府必须具备“可持续控制”能力，从追求单纯的经济增长到追求经济、社会、环境的协调发展，通过环境教育、环境立法、环境税收、环境标志、环境审计、绿色国民经济核算体系、战略环境影响评价等诸多手段，使可持续控制的链条从规划设计环节开始，到资源持续利用这个终端，实现资源、经济、社会和环境协调发展的目标。

1978年以来，随着各个领域分权化和市场化的不断推进，城市 and 地方政府成为相对独立的利益主体。在分权化和市场化的基础上，我国的城市政府实际上表现出很大的竞争性。这种以强调各自利益为基础的区域产业同构竞争过程，既促进经济社会的发展，又同时隐含着一些不利于资源合理配置，不利于区域综合效益提高的因素。

多年来尤其最近几年我国的经济增长方式一直是投资拉动下的“高投入、高消耗、不协调、难循环、低产出”粗放型增长模式。永久枯竭型的资源消耗换来GDP几个百分点的增长，明显得不偿失。2003年我国消耗各种国内资源和进口资源大约为50亿吨，原油、原

煤、铁矿石、钢材、氧化铝、水泥的消耗量分别占世界消耗量的74%、31%、30%、37%、25%、40%，但创造的GDP却只有世界总量的4%。这实际上是在透支未来的经济增长以及国家未来的福祉。从世界许多国家的经济发展历程来看，靠投资拉动经济增长一般只能达到38%左右就要回落，否则未来的增长将无法持续。在资源消耗型投资拉动下的经济增长一旦缺乏持续驱动力，就会立即大幅跌落。

中国文化传统的历史轨迹显现出中国文化根源与当前可持续发展思想的契合，现代西方文化的渗透与东西方文化的融合对可持续发展产生了不利影响，充分继承优秀传统文化，建立生态文明观是推动我国可持续发展的重要途径。

伴随着中国人口的日益增加和经济的持续增长，经济发展与资源、环境和生态之间的矛盾与冲突越来越明显。我国在获得经济上长足发展的同时，正在付出生态环境恶化的代价。为此，我们不得不重新思考我国经济增长与资源、环境生态之间的关系。事实上，中国面临的可持续发展的问题远比其他发达国家复杂得多。因为中国的资源环境与生态环境已经面临着巨大的人口规模和经济高速增长的双重压力。随着时间的推移，人口还将继续增长，经济才刚刚起飞，加之国内巨大的贫富差距，区域间经济发展水平和技术发展水平的不平衡，均将使可持续发展战略实施不仅具有紧迫性，且难度极大。

本章从理论和实践方面探讨经济增长的未来，试图从当前经济发展和可持续发展的角度探讨驱动力和驱动方式，并对我国可持续发展问题提出一些富有建设性的建议。

一 政府与政策的强力驱动

近代以来的经济发展，主要是以市场制度为依托的发展，即使是

社会主义市场经济也不能不在市场经济的框架下运行。经济学证明，在没有外部性的情况下，市场中的交易是有效率的。所谓外部性，是指一个人的行为，或两个人的交易所带来的成本或收益，对第二个或第三个人的成本或收益产生直接影响。在社会层次上看，所谓外部性，是指这样一种情境，即因为成本和收益不能在个人或组织间恰当地分配，以至人们宁肯放弃他们本来应该获得的利益。导致外部性有很多原因，一个重要的原因是，没有建立起有效的产权制度。比如，在一条河边上的造纸厂的产权有明确的归属，但这条河没有明确的归属。当造纸厂将污水排入这条河后，河里的鱼就无法生存。由于没有人拥有这条河，所以没有人因为鱼的损失而向造纸厂索赔。因此，造纸厂将不承担污染河水导致的经济成本。

一条河没有明确的归属，可能是由于制度的或观念的原因，也可能是由于技术上的原因。在我国，前一种原因还是大量存在的。即使所有的人都真切地知道他们的行为将给环境带来的损害程度，也仍然无法阻止外部性问题的发生。这主要是因为人与人之间的利益并不一致。在同一时期的人中，任何个人或集团若要考虑环境或资源问题而自觉地约束自己，将环境成本或资源成本加到自己的生产成本中去，他或它将会在与同行的竞争中败北。因为那些没有考虑环境和资源的企业将会由于成本较低而具有竞争优势。因此，可持续发展问题，即保护环境、生物多样性和合理使用生物资源与不可再生资源的问题，可以归结为外部性问题。而一旦存在着外部性问题，市场价格体系就会失灵。在这种困境中，政府管制和政策也许是众多可能的选择之一。

可持续发展问题涉及的内容十分广泛，既有经济问题，又有社会问题，还有科技问题，更有环境问题；既是一国一地的问题，也是全球性的问题；既是当代的问题，又是未来的问题。这些问题错综复杂，仅靠单个企业、个人是无能为力的，必须依靠各国政府和各地、各级政府才可奏效。

尽管政府是以强制性为特征的，但不意味着政府只是靠强制地改变人们的行为来达到可持续发展和保护环境的目的。政府政策的目的是，通过政府的行为改变几个经济变量，从而改变经济当事人的成本收益计算，最后使他们自动地作出有利于可持续发展和保护环境的事情来。强制只是政府的最后手段，而不是全部手段。如果社会的大多数成员都与政府对立，钻政策的空子，政府政策就达不到预期的效果，如果政府随时随刻都要提防人民，政府政策的成本就会太高，以至不可能有足够的财政资源来支持政策。因此，选择正确的政策手段，使政策“惠而不费”，是实现政策目标的重要环节。

联合国制定的《21 世纪议程》，可以说是世界各国政府实施可持续发展的行动纲领和全面规划。我国政府颁布的《中国 21 世纪议程》既是对联合国《21 世纪议程》的响应，又是我国各级政府进行可持续发展的行动纲领。《中国 21 世纪议程》从中国的具体国情和人口、环境与发展的总体联系出发，构筑了一个综合性的、长期的、渐进的可持续发展战略框架和相应的对策，是中国特色的可持续发展的总体战略。

（一）中国政府的行动

《中国 21 世纪议程》制定以前和以后，我国在可持续发展方面做了大量工作，根据中国国情和实践经验，中国政府为进一步推进可持续发展战略，采取了以下具体措施。

1. 加强计划生育工作，综合解决人口问题

（1）把计划生育和发展经济、扶贫开发、资源合理利用、环境保护、普及教育、妇幼保健、完善社会保障、增进家庭福利、提高妇女地位等结合起来，广泛开展人口与经济社会协调发展和可持续发展的宣传教育，制定相应的政策措施，协调有关部门对人口问题实行综合治理。

（2）加强避孕节育、生殖保健、优生优育的技术咨询和服务，健

全网络，增加投入。加强对流动人口的管理和服务。对提高避孕节育效率，提高出生人口素质，以及人口老龄化带来的相关问题等领域进行重点研究。

(3) 提高整个中华民族的科学文化素质。为此，要全面实施九年制义务教育；积极发展多形式、多层次的职业技术教育和成人教育，使城乡新增劳动力上岗前都能得到必需的职业技术培训，使广大从业人员的文化素质、职业技能和职业道德得到普遍提高；以提高教育质量和办学效益为重点发展高等教育，注重培养广大农村、中小企业以及乡镇企业所需要的人才。

2. 选择重点地区，开展生态环境整治

(1) “九五”期间，中国开展了以淮河、辽河、海河、滇池、太湖、巢湖流域以及晋陕蒙接壤地区、内蒙古阿拉善盟等为重点的生态环境整治。在城市污水处理、大气环境治理、固体废物处置、工业污染治理方面建设一批工程项目，加大了环境污染治理的力度。

(2) 进行了大量生态环境整治，加快生态工程建设工作。重点加强了长江上中游、黄河中游等地区的水土保持工程建设；加强了珠江、松花江、淮河、海河、辽河等流域的综合治理；强化了生态防护林工程建设、防沙治沙工程建设、森林动植物资源保护工程建设以及草原改良、草场建设与保护工程建设等。

3. 加强资源节约和综合利用，保护好自然资源

在经济社会发展中，坚持资源开发与节约并举的方针。在生产、建设、流通、消费等各领域活动中，努力做到节地、节水、节能、节材、节粮，千方百计地减少资源的占有与消耗，大幅度提高资源、能源和原材料的利用率，减少生产过程中的污染。大力开展资源的综合利用，重点推广清洁能源技术，特别是洁净煤的开发和利用。在满足总量控制前提下，支持利用余热、余压、城市垃圾和煤矸石、煤泥等低热值燃料及煤层气生产电力、热力。在低硫煤矿地区，充分利用矿区煤矸石、煤泥、中煤、油页岩等低热值燃料，建设坑口电站；推广

高效、低污染炼焦技术，充分回收生产过程中的副产品，限制和淘汰土法炼焦，节约煤炭；研究开发和引进消化煤炭液化技术，逐步做到煤炭的清洁利用。加强环境管理的力度，努力减少二氧化硫和烟尘等污染物的排放，防治大气污染。

4. 依靠科技进步，促进可持续发展

充分发挥科技是第一生产力的作用，努力探索资源、环境与发展相协调的生产消费模式。实施《中国 21 世纪议程》和社会发展科技行动计划。积极推进科技成果向生产力的转化。“九五”和“十五”期间，重点支持了三类重大科技项目。

（1）环境无害化的资源、能源利用和环境污染控制技术，如清洁生产、清洁能源、资源综合利用和再生技术，以及水污染、燃煤二氧化硫控制技术等。

（2）开展可持续发展城市及可持续发展社区的示范研究，包括最小排放区和最小排放工业体系的示范研究等。

（3）开展可持续发展理论、可持续发展指标体系研究，国家重点区域如西北干旱、半干旱地区可持续发展研究，环境管理、政策体系研究，全球气候变化研究，以及环保产业、资源综合利用产业研究。

5. 加强可持续发展的能力建设

（1）加强法制建设。根据可持续发展的原则，修改和制定相关环境保护、资源管理的法律、法规，加强执法力度；研究、制定、改进和完善一系列的管理制度，包括使可持续发展的战略思想进入有关决策程序的制度、对经济和社会发展的政策和项目进行可持续评价的制度等，以保证可持续发展战略及《21 世纪议程》的顺利实施。

（2）提高公众可持续发展意识，使公众自觉地保护环境，节约资源，改变不可持续的生产与消费方式。中国将长期开展各种形式的可持续发展的宣传、教育和培训工作，不断增进广大公众和社会各界对可持续发展战略思想的理解和认识。

（二）中国可持续发展的立法与实施

为了促进可持续发展的法制建设，全国人大常委会和国务院在短短的几年时间里，制定了大量与可持续发展有关的法律、行政法规，并按照可持续发展的原则和精神，对现行的许多环境保护与资源管理法律、行政法规进行了修改和补充，并加强了对这些法律、行政法规的实施监督工作。

1. 可持续发展有关的立法

（1）开展促进经济可持续发展的立法工作。为了促进经济的可持续发展，中国在调整产业结构、节约能源和资源综合利用方面加快了立法步伐。1992 年国家经贸委会同有关部门发布实施了《关于基本建设和技术改造项目增列节能篇章的决定》。国务院已于 1996 年将《中华人民共和国节能法（草案）》提交全国人大常委会审议。为配合《中华人民共和国节能法》的颁布实施，1996 年又开展了节能配套法规的起草工作，1996 年国家经贸委会同财政部、国家税务总局提出了《关于进一步开展资源综合利用的意见》，明确了国家鼓励资源综合利用的优惠政策，并经国务院批转各地区各部门贯彻实施。1997 年 3 月，经八届全国人大第五次会议审议通过的修改以后的《刑法》增加了一节，专门规定了若干种主要的污染和破坏环境资源的犯罪及其刑罚。

（2）加快环境保护与资源管理的立法。中国在现行环境保护与资源管理法律、行政法规基础上，按照可持续发展精神和原则，加快了环境保护与资源管理的立法步伐。全国人大常委会审议通过了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（1995 年）、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996 年）；修改和完善了《中华人民共和国大气污染防治法》（1995 年）、《中华人民共和国水污染防治法》（1996 年）和《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年）；为了保证有关环境和资源管理法律的有效实施，国务院先后制定了《中华人民

共和国水生野生动物保护实施条例》（1993 年）、《核电厂核事故应急管理条例》（1993 年）、《中华人民共和国对外合作开采陆上石油资源条例》（1993 年）、《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（1994 年）、《中华人民共和国自然保护区条例》（1994 年）、《种禽群管理条例》（1994 年）、《矿产资源补偿费征收管理规定》（1994 年）、《淮河流域水污染防治暂行条例》（1995 年）等。在《中华人民共和国水污染防治法》中，增加了排污总量控制制度和排污许可证制度，以确保特定区域的环境质量；实行污染物排放的全过程控制，鼓励采用清洁生产工艺和实行资源综合利用，对严重污染环境的落后生产工艺和设备实行淘汰制度，减少污染物的排放；建立流域性水污染控制制度，规定流域性污染治理目标，并规定省界水质适用标准制度，以确保地方人民政府环境保护目标责任的落实；在《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中引进行政代执行措施，以确保环境污染治理的落实；进一步完善了禁止污染转嫁制度；在《中华人民共和国大气污染防治法》中，明确规定划定酸雨控制区和二氧化硫污染控制区，加以重点防治，以控制二氧化硫和酸雨污染加重的趋势。

此外，全国人大常委会还先后审议通过了《中华人民共和国农业技术推广法》（1993 年）、《中华人民共和国农业法》（1993 年）、《基本农田保护条例》（1994 年）等行政法规。这些法律和行政法规，确定了中国坚持以农业为基础发展国民经济的方针；规定了农业发展的基本目标，从法律上推动中国农业可持续发展战略的实施。同时，通过建立土地承包经营责任制、农业综合开发制度、基本农田保护制度等若干基本制度，为保护土地资源，更好地解决中国 12 多亿人口的吃饭问题，起到了重大作用。

近年来，中国政府逐步开展防灾减灾的法制建设，先后制定了《地震监测和地震观测环境保护条例》（1994 年）、《中华人民共和国气象条例》（1994 年）、《破坏性地震应急条例》（1995 年）等行政法规。

(3) 开始用法律促进科学技术进步。1993 年,全国人大常委会审议通过了《中华人民共和国科学技术进步法》;1993 年,国务院对《中华人民共和国自然科学奖励条例》、《中华人民共和国发明奖励条例》、《中华人民共和国科学技术进步奖励条例》等行政法规进行了修改;1996 年全国人大常委会又审议通过了《中华人民共和国促进科技成果转化法》。这些法律和行政法规确立了国家经济建设和社会发展要依靠科学技术,科学技术工作面向经济建设和社会发展的基本方针,鼓励开展合理开发和利用资源、节约能源与降低消耗以及防治环境污染方面的科学研究和技术开发,为实施可持续发展战略提供科学保证。

(4) 合理开发利用劳动力资源,保障人体健康,提高人口素质。全国人大常委会审议通过了《中华人民共和国教师法》(1993 年)、《中华人民共和国母婴保健法》(1994 年)、《中华人民共和国劳动法》(1994 年)、《中华人民共和国体育法》(1995 年)、《中华人民共和国职业教育法》等法律,对《中华人民共和国食品卫生法(试行)》进行了必要的修改,颁布了《中华人民共和国食品卫生法》(1995 年)。国务院发布了《残疾人教育条例》(1994 年)、《强制戒毒办法》(1995 年)等行政法规,按照可持续发展原则和精神修改了《扫除文盲工作条例》(1993 年)。上述法律和行政法规,在充分开发和合理利用劳动力资源,缓解劳动力供需矛盾,保持社会稳定与发展,提高全民文化素质,推动社会进步和可持续发展等方面,起到了重要的保障作用。

2. 可持续发展有关法律、法规的实施

在加快可持续发展立法的同时,中国政府不断健全执法机构,加强社会监督,大力加强与可持续发展有关的法律、法规的实施。

(1) 开展环境保护与资源保护执法大检查。为了推动环境保护和资源管理有关法律、法规的有效实施,加强执法监督,严厉打击严重污染和破坏生态环境的违法行为,全国人大环境与资源保护委员会和