

走可持续发展之路

诸大建等 编著



上海科学普及出版社

走可持续发展之路

——可持续发展战略与上海

诸大建等 编著

上海科学普及出版社

(沪)新登字第 305 号

责任编辑 李 乔

走可持续发展之路

诸大建等 编著

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 常熟文化印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 10.5 字数 280000

1997 年 11 月第 1 版 1997 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—4500

ISBN 7-5427-1365-5/F·92 定价: 20.00 元

序 言

实施可持续发展是我国迈向 21 世纪的国家战略。江泽民总书记在党的十五大报告中强调指出：“我国是人口众多、资源相对不足的国家，在现代化建设中必须实施可持续发展战略。坚持计划生育和保护环境的基本国策，正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系。”我们要认真贯彻落实党的十五大精神，以可持续发展战略思想指导上海改革和发展的各项工作，努力开创上海社会主义现代化建设的新局面。

可持续发展是国际上八十年代以来形成的一种新的发展观。它的基本思想正被广泛接受，并逐步渗透到经济、社会和环境的各个领域，成为社会经济发展的一个重要指导思想。在我国加快实现“两个根本性转变”的历史进程中，走可持续发展之路无疑更具有重大的现实意义。

我国是一个发展中的国家。实施可持续发展战略是我国迈向 21 世纪的必然选择，也是党中央、国务院的重大决策。早在 1992 年联合国环发大会上，李鹏总理就代表中国政府作出了履行全球《21 世纪议程》的庄严承诺。在以后不到两年的时间里，我国就编制完成了《中国 21 世纪议程》，成为世界上第一个制定和实施国家级 21 世纪议程的国家。我国的“九五”计划和 2010 年远景目标纲要，非常明确地将可持续发展和科教兴国作为我国迈向新世纪的两大国家战略。目前，《中国 21 世纪议程》已在

全国启动实施。

走可持续发展之路是上海自身发展的客观需要,解决上海当前的突出问题也需要走可持续发展之路。因此,上海的发展,无论是现实,还是未来,都必须努力实施可持续发展战略,坚定不移地走可持续发展之路。

实施可持续发展战略,是一件功在当代、泽及子孙的大事。在上海跨世纪发展中,必须将人口、经济、社会、资源和环境这五大要素统筹考虑,不仅要安排好当代的发展,还要为子孙后代着想,为未来的发展创造更好的条件。要结合推进两个根本性转变实施可持续发展战略;要结合产业结构战略性调整实施可持续发展战略;要结合城市布局调整实施可持续发展战略;要结合“科教兴市”战略的实施促进上海可持续发展。

实施可持续发展是贯穿于上海跨世纪发展始终的一项战略任务。上海在推进可持续发展方面已经迈出了实质性的一步,奠定了良好的工作基础。我们要立足当前,放眼未来,全面推进上海可持续发展的各项工作。在继续保持上海经济快速增长的同时,努力实现人口、经济、社会、资源、环境的协调发展,为子孙后代创造一个良好的发展环境和生存空间,把一个更加和谐、更加美好的大都市带入充满希望的 21 世纪。

上海市常务副市长



本书编写人员名单

主 编	诸大建		
编写人员	李耀新	陈国权	吴家正
	朱国宏	陈立民	祁崇信
	赵健夫	林 巍	曹进喜
	陈明华	诸大建	

目 录

导论 一个新的发展观.....	1
● 可持续发展是人类发展观念的重大革命.....	1
可持续发展概念的历史由来	1
三位一体的发展内涵	3
公平性、持续性和共同性	5
可持续发展战略的能力建设	6
环境与发展的关系是可持续发展战略的关键	8
● 可持续发展成为中国走向 21 世纪的战略选择.....	10
中国对可持续发展战略的接受	10
实施可持续发展是中国的必然	12
中国实施可持续发展的行动方案	13
建构中国可持续发展的理论框架	15
第 1 篇 可持续发展的经济	22
第一章 清洁生产	22
● 清洁生产是人类实践与理论探索的产物	22
清洁生产的基本概念	22
清洁生产的理论基础	24
推行清洁生产的战略意义	25
美国和海外其它国家地区的清洁生产	26
● 清洁生产是中国可持续发展的必然选择	29
我国与发达国家环境质量的差距在拉大	29
转变经济增长方式要求大力推行清洁生产	32
清洁生产在我国跨世纪发展中大有可为	35
清洁生产在中国的实践	39
● 上海推行清洁生产的战略思路	40

	主要目标 41 把清洁生产列入中长期规划 41	
	加快清洁生产工业技术的开发和利用 42 强	
	化清洁生产的法规和管理 43	
第二章	持续农业	46
●	持续农业的实质	46
	持续农业的提出 46 持续农业的内容 47	
	国外的持续农业 48	
●	中国的持续农业	49
	中国农业的生态环境现状与问题 50 中国的	
	“持续农业”战略 53	
●	持续农业与上海的都市农业发展战略	58
	上海的都市农业发展战略 58 持续农业是上	
	海都市农业发展的必然选择 59 上海持续农	
	业的实现措施 60	
第三章	绿色能源	65
●	能源与可持续发展	65
	能源的概念与种类 65 能源与人类进步和发	
	展 68	
●	中国能源的可持续开发与利用	70
	传统能源开发利用模式的不可持续性 70 绿	
	色能源与中国的可持续发展 75 中国新能源	
	和可再生能源的开发利用 77 中国的能源洁	
	净工程 81	
●	上海能源可持续发展的战略思路	84
	制约上海能源资源可持续发展的因素 85 实现	
	21 世纪上海能源与经济可持续发展的基本战略 89	
第 2 篇	可持续发展的社会	98
第一章	控制人口	98

●	人口与可持续发展	99
	可持续发展的人口条件 99 人口、环境与可 持续发展 102	
●	中国人口发展的现状	105
	人口增长与人口转变 105 人口年龄结构转 变与老龄化 107 人口素质和生活质量 108 人口问题对可持续发展的影响 110	
●	促进人口可持续发展的战略与对策	111
	贯彻基本国策, 进一步控制人口增长 111 实施科教兴国战略, 提高人口素质 112 未 雨绸缪, 迎接老龄化的挑战 112	
第二章	消除贫困	114
●	消除贫困与可持续发展	114
	谁是贫困者 114 贫困、环境与发展 115 消除贫困与可持续发展 116	
●	中国消除贫困的现状	117
	中国的贫困与贫困人口的变化 117 中国贫 困人口的地区分布及环境特征 118 扶贫与 消除贫困面临的主要问题 120	
●	中国消除贫困的战略和对策	122
	《国家“八七”扶贫攻坚计划》和扶贫目标 122 消除贫困的对策 123	
第三章	人类住区	126
●	人类住区与可持续发展	126
	人类住区、环境与发展 126 人类住区要走 向可持续发展 128	
●	中国人类住区现状	130
	中国城市化与人类住区发展 130 城市化发 展趋势与人类住区问题 131	

● 中国人类住区可持续发展的战略和对策·····	132
城市化与人类住区管理	133
基础设施建设与完善人类住区功能	134
改善人类住区环境	136
向所有人提供适当住房	137
促进建筑业可持续发展	138
建筑节能和提高住区能源利用效率	138
第3篇 可持续发展的自然·····	140
第一章 资源利用·····	140
● 自然资源与可持续发展·····	141
自然资源的构成与特点	141
自然资源与可持续发展	143
● 中国主要资源的开发利用状况·····	144
中国主要资源的分布情况	144
中国资源开发利用中的问题	148
上海主要资源的需求与利用状况	149
● 促进中国资源与经济协调发展·····	155
中国资源开发利用的原则和重点	155
实现资源可持续利用的途径	157
实现资源可持续利用的对策	160
第二章 环境保护·····	164
● 人类面临的环境危机·····	164
臭氧层耗竭与有害紫外线	167
温室效应气体与地球温暖化	168
大气污染严重	170
水体污染与全球性淡水危机	171
海洋环境恶化	172
森林和生物性资源锐减	173
● 形势严峻的中国生态环境·····	174
大气环境和大气污染	174
水资源短缺与水污染严重	175
水土流失与土地荒漠化	177

	森林锐减与生态破坏严重	178	垃圾成灾	179
●	中国的环境保护与可持续发展	180		
	从发展战略上认识环境保护	180	加强环境法制建设与严格执法	181
	改变传统的生产方式与消费观念	182	增加全社会对环境保护的投入	182
	广泛开展国际与国内合作	183		
第三章	防灾减灾	187		
●	人类的主要自然灾害	187		
	地质性自然灾害	187	气象性灾害	190
	海洋性灾害	192	生物性灾害	193
●	中国灾害地理特征与区域差异	194		
	受灾范围广	194	灾害的多发性与严重性	194
●	防灾减灾对策	195		
	增强防灾减灾意识, 形成防灾、抗灾、救灾机制	195	合理布局生产, 将防灾减灾纳入经济建设范畴	196
	提高科学预测水平, 减轻自然灾害损失	201		
第4篇	可持续发展的能力建设	203		
第一章	法制建设	203		
●	可持续发展的立法需求	203		
	实现可持续发展必须加强民主与法制建设	204		
	可持续发展的立法需求	205		
●	可持续发展的立法实践	206		
	国家重视可持续发展的立法工作	206	上海可持续发展的立法目标与现状	207
	上海可持续发展的立法任重道远	210		
●	可持续发展的法律实施	212		

	法律实施是法律意志的根本需求	212	法律实施的现状不容乐观	215	法律实施重在强化法律意识	216	保障法律实施要突出行政执法监督检查制度建设	219		
第二章	绿色科技	223	● 绿色科技与可持续发展	223	绿色科技的由来与概念	223	绿色科技的基本内涵	224		
	● 中国绿色科技发展的现状	226	绿色技术	226	绿色产品与绿色标志	227	绿色材料	228	绿色管理	230
	● 绿色科技发展战略与思路	233	绿色科技发展战略	233	绿色科技发展的重点领域	234				
第三章	公众参与	239	● 可持续发展战略与公众参与	240	公众是现代社会的主体	240	公众是可持续发展的受惠者与行动者	241	中国的可持续发展与公众参与	242
	● 中国公众参与可持续发展的现状	245	中国的人力资源和人才资源	246	中国公众积极参与社会事业	248	中国公众参与可持续发展的实践	250		
	● 新的普及—促进公众理解可持续发展	253	中国公众参与可持续发展的方式与途径	254	中国公众参与可持续发展的目标与行动	257	通过宣传与培训促进公众理解可持续发展	259		
	结语 走向可持续发展的上海	264								

- 跨世纪的挑战..... 264
 - 经济增长方式亟待转变 264 产业结构有待进一步优化调整 267 能源消费结构需进一步改善 269 人口问题将日益突出 270 资源紧缺矛盾加剧 274 环境保护形势仍较严峻 277
- 可持续发展的目标..... 281
 - 上海可持续发展的总体要求 281 上海可持续发展的主要任务 284 优化城市功能和布局, 逐步构筑现代化国际大都市的基本框架 289 加强资源综合利用和环境保护, 努力实现上海生态的可持续发展 292

附录

- 《里约环境与发展宣言》..... 296
- 《中国环境与发展十大政策》..... 301
- 编制《中国 21 世纪议程—上海行动计划》工作方案 ... 306
- 《中国 21 世纪议程—上海行动计划》专题研究项目..... 311
- 后记..... 315

导论 一个新的发展观

可持续发展是人类社会 80 年代提出以来在 90 年代得到广泛接受的新的思想和发展战略。作为中国现代化建设的自身需要和必然选择，它已被纳入我国国民经济和社会发展九五计划及 2010 年远景目标纲要，与科教兴国战略一起被确立为中国走向 21 世纪的两大基本战略。《中国 21 世纪议程》，表达了中国对可持续发展战略的态度，提出了中国可持续发展总体战略与对策。本篇对可持续发展概念的由来、内涵与意义，以及中国实施可持续发展战略的行动思路做一总体性的论述。

一、可持续发展是人类发展观念的重大革命

发展是硬道理，但是工业革命以来的传统发展模式，引起了严重的环境问题，是不可持续的，科学界最早提出了可持续发展的概念。1987 年世界环境和发展委员会的报告《我们共同的未来》接受了可持续发展概念。1992 年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会又确立了可持续发展作为人类社会的共同战略。可持续发展从此成为世界发展的指南与理论研究的热点。

1. 可持续发展概念的历史由来

可持续发展的思想萌芽可以追溯到 1972 年联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开的人类环境会议。这次会议被认为是人类关于环境与发展问题思考的第一个里程碑。来自 113 个国家的 1300 多名代表第一次聚集在一起讨论地球的环境问题。大会通过了划时代的文献《人类环境宣言》。今天看来，1972 年会议的主题虽然偏

重于讨论由发展引起的环境问题，而没有更直接地关注环境与发展之间的相互依存性，但已经爆出了某些与今天所说的可持续发展有联系的思想火花。会议报告中写道：“实际上联合国对这次会议的要求，显然是要确定我们应当干些什么，才能保持地球不仅成为现在适合人类生活的场所，而且将来也适合子孙后代居住”。

1972年的会议引出了人类对环境与发展问题的全方位关注，80年代开始出现了一系列更为深刻的思想。1980年由世界自然保护同盟等组织、许多国家政府和专家参与制定的《世界自然保护大纲》第一次明确地提出了可持续发展的思想。这份大纲虽然主要针对资源保护问题而没有涉及更大的领域，但从根本上改变了六七十年代盛行的就保护论保护的思维和做法，明确提出应该把资源保护与人类发展结合起来考虑，而不是象以往那样简单对立。这一思想为今天的可持续发展概念奠定了基本的轮廓。1991年世界自然保护大纲的续篇《保护地球—可持续生存战略》对“既要发展，又要保护”的思想作了进一步的阐发。

对可持续发展理论的形成和推行起到关键性作用的是1983年成立的世界环境与发展委员会(WCED)。该组织在挪威前首相布伦特兰夫人领导下，经过世界范围专家整整900多天的工作，于1987年向联合国提出了一份题为《我们共同的未来》的报告。布伦特兰报告对可持续发展的内涵作了界定和详尽的理论阐发，强调今天大大恶化了的自然环境对人类可持续发展的严重性。报告指出：在过去，我们关心的是经济发展对生态环境带来的影响；而现在，我们则已经迫切地感到生态的压力对经济发展所带来的重大影响；因此，在未来，我们应该致力于走出一条资源环境保护与经济社会发展兼顾的可持续发展之路。从一般地考虑环境保护到强调把环境保护与人类发展结合起来是人类有关环境与发展思想的重要飞跃。

1992年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会是人类有关环境与发展问题思考的第二个里程碑。这是一次确立可

持续发展作为人类社会发展新战略的具有历史意义的大会。183个国家和地区的代表出席了大会，其中有102位国家元首和政府首脑。会议通过《里约环境与发展宣言》和《全球21世纪议程》，第一次把可持续发展由理论和概念推向行动。这次会议以可持续发展为指导思想，不仅加深了人们对环境问题的认识，而且把环境问题与经济、社会发展结合起来，树立了环境与发展相互协调的观点，找到了一条在发展中解决环境问题的思路。里约会议为人类举起可持续发展旗帜、走可持续发展之路作了有力的动员。跨世纪的绿色时代或可持续发展时代从这次会议真正迈出了实质性的步伐。

1992年以来，可持续发展已经成为联合国有关发展问题一系列专题国际会议的指导思想。1994年在开罗召开的世界人口与发展大会，其主题为“人口、持续的经济增长和可持续发展”，会议明确提出“可持续发展问题的中心是人”。1995年的哥本哈根世界社会发展首脑会议和北京世界妇女大会两个重要会议，再次强调了可持续发展对于人类的重要性并制定了该领域可持续发展的全球战略和行动计划。1996年又在可持续发展战略的框架下召开了伊斯坦布尔世界人居2会议和罗马世界粮食会议，讨论了以城市为中心的人类住区和世界粮食的可持续发展问题。1997年6月，在里约会议5周年之际，联合国在纽约召开有关可持续发展的特别会议，审议里约会议以来各国贯彻实施可持续发展战略的情况和存在问题，提出了今后的发展目标和行动举措。

2. 三位一体的发展内涵

什么是可持续发展，尽管学术上还有着不同的认识，但公认的概念是1987年《布伦特兰报告》提出的定义，即是指“既满足当代人的需要，又不损害后代人满足需要的能力的发展”。它有两个基本点，一是必须满足当代人特别是穷人的需求，否则他们就无法生存，二是今天的发展不能损害后代人满足需求的能力。这一定义包含的思想原则为世界各国所接受和运用。1996年3月，

江泽民同志在中央计划生育工作座谈会上说：“所谓可持续发展，就是既要考虑当前发展的需要，又要考虑未来发展的需要，不要以牺牲后代人的利益为代价来满足当代人的利益”。

在具体内容方面，可持续发展涉及可持续经济、可持续生态和可持续社会三方面的协调统一，要求人类在发展中讲究经济效率、关注生态和谐和追求社会公平，最终达到人的全面发展。这表明，可持续发展虽然缘起于环境保护问题，但作为一个指导人类走向 21 世纪的发展理论，它已经超越了单纯的环境保护。它将环境问题与发展问题有机地结合起来，已经成为一个有关社会经济发展的全面性战略。具体地说：

2.1 在经济可持续发展方面

可持续发展鼓励经济增长而不是以环境保护为名取消经济增长，因为经济发展是国家实力和社会财富的基础。但可持续发展不仅重视经济增长的数量，更追求经济发展的质量。可持续发展要求改变传统的以“高投入、高消耗、高污染”为特征的生产模式和消费模式，实施清洁生产和文明消费，以提高经济活动中的效益、节约资源和减少废物。某种角度上，可以说集约型的经济增长方式就是可持续发展在经济方面的体现。

2.2 在生态可持续发展方面

可持续发展要求经济建设与社会发展要与自然承载能力相协调。发展的同时必须保护和改善地球生态环境，保证以可持续的方式使用自然资源和环境成本，使人类的发展控制在地球承载能力之内。因此，可持续发展强调了发展是有限制的，没有限制就没有发展的持续。生态可持续发展同样强调环境保护，但不同于以往将环境保护与社会发展对立的作法，可持续发展要求通过转变发展模式，从人类发展的源头、从根本上解决环境问题。

2.3 在社会可持续发展方面

可持续发展强调社会公平是环境保护得以实现的机制和目标。可持续发展指出世界各国的发展阶段可以不同，发展的具体