

李延江 编著



煤炭资源型城市 可持续发展

煤炭工业出版社

煤炭资源型城市可持续发展

李延江 编著

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

F299.21
v3

图书在版编目 (CIP) 数据

煤炭资源型城市可持续发展/李延江编著. —北京:
煤炭工业出版社, 2004

ISBN 7-5020-2442-5

I. 煤… II. 李… III. 城市经济—可持续发展—
研究 IV. F290

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 039659 号

煤炭工业出版社 出版发行
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址: www.cciph.com.cn

煤炭工业出版社印刷厂 印刷

*

开本 850mm×1168mm^{1/32} 印张 11^{1/8}

字数 273 千字 印数 1—1,500

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

社内编号 5213 定价 38.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

编写人员名单

编 著 李廷江

编写人员 刘骊光 刘 勇 申宝宏 冯 良
 张文山 高 峰 张 征 吴莹莹

序 言

可持续发展，是指既满足当代人的需求，又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。1987年，世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》的报告中第一次阐述了可持续发展的概念。1992年，联合国环境与发展大会通过了《里约热内卢宣言》和《21世纪议程》两个纲领性文件。可持续发展理念成为国际社会的广泛共识，也成为指导各国发展的基本指导方针和基本战略。

中国政府非常重视可持续发展问题。1994年3月，我国通过了《中国21世纪议程》，成为世界上第一个在可持续发展问题上做出承诺的国家。1996年3月八届人大四次会议通过的《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》，把可持续发展作为国民经济和社会发展的指导方针和战略目标。2002年党的十六大明确将可持续发展作为全面建设小康社会的目标之一，提出要走一条可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐，推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。以胡锦涛同志为总书记的新一届中央领导集体更加重视可持续发展问题，进一步提出要坚持以人为本，树立全面、协调、可持续的发展观，促进经济社会和人的全面发展。这个科学的发展观是汲取人类关于发展的有益成果，着眼于丰富发展内涵、创新发展观念、破解发展难题提出来的，是我们党对社会主义市场经济条件下经济社会发展规律在认识上的重要升华，是我们党执政理念的

一次飞跃，也是我们全面建设小康社会和实现现代化的根本指针。

资源型城市的可持续发展是可持续发展的一个重要内容，也是世界各国面临的共同难题，世界各国都十分重视资源型城市的可持续发展问题，积极探索资源型城市可持续发展的行之有效的做法。一些发达国家通过加强相关的立法工作和制定规划，提供多种形式的财政税收支持，鼓励扶持中小企业的发展，注重就业转岗方面的培训，采取优惠政策吸引外资，利用高新技术加快经济结构转型的步伐等，较好地解决了资源型城市的可持续发展问题，积累了丰富的经验。比如，德国的鲁尔工业区、英国西密德兰地区、法国洛林、美国的底特律、休斯敦、日本的九州等资源型城市的成功转型就是很好的范例。

资源型城市的可持续发展，也是我国现代化建设中面临的亟待解决的重大问题。建国以来，随着资源的大规模开发，在矿区的基础上形成了一大批资源型城市，这类城市对推进我国工业化进程做出了重要贡献。但由于资源逐渐枯竭、开采成本上升以及资源型产品市场供求关系发生重大变化等原因，加上以前我们对环境保护重视不够，一些资源型城市出现了畸形发展、经济增长缓慢、下岗失业人员增多、生态环境进一步恶化等一系列问题。这些问题直接影响着资源型城市和地区的持续健康快速发展，影响着社会稳定，也影响着全面建设小康社会目标的实现。

我国各级党委、政府高度重视资源型城市的可持续发展问题，进行了许多有益的探索。但总体来说，我们对这方面的研究起步较晚，政策还不配套，无论是治本之策还是治标之计都需要进一步深入探讨。要借鉴其他国家和地区的经验教训，及早进行产业转型，避免重蹈许多资源型城市“矿竭城衰”的覆辙。要做到这一点，就要从我国的国情出发，准确把握资源型城市各自的

历史、现状和特点，准确把握一些资源型城市难以持续发展的主要原因，有针对性地提出切实可行的解决办法。我认为，当前我国资源型城市的可持续发展要着重研究和解决以下几方面问题：

一是要避免走过分依赖资源型产业的城市发展道路。一般说来，一座城市总是其所在区域经济、社会、文化的中心。资源型城市则往往是倚重某个单一的资源性产业逐渐形成和发展起来的。对资源有极强的依赖性，是资源型城市的突出特点。这类城市的发展往往与某一资源、某几个企业的发展密切相关，政府财政收入也主要来源于资源型企业的税收。资源型城市政府在财力上对资源型企业的严重依赖，使这类城市在组织结构和经济结构上常常形成“企业大、政府小”的局面，城市的生存和发展均系于某一种矿业或某几个资源型企业的身上。如果处理不好城市发展与产业发展的关系，就会出现一旦资源型产业衰退，其所在城市的发展也将陷入严重的危机之中。因此，避免单纯依赖资源型产业是保持资源型城市可持续发展必须解决的首要问题。

二是要理清资源型城市可持续发展的思路。总体说来，资源型城市要实现可持续发展，必须根据资源型城市各自的特点，大力发展多元经济。要依靠科技进步，拓展产业链，启动地方经济发展，形成良性循环的可持续发展机制；要利用资源和劳动力优势，发展深加工，最大限度地提高资源的附加值；要坚持资源开发与保护并重的方针，搞好矿区环境的综合整治，为城市的可持续发展营造良好的投资环境。此外，还要健全和完善文化、医疗、科技、商饮服务等社会功能，加快城市基础设施建设和生态建设，以吸引资金和人力资本，带动城市经济的多元化发展。

三是要进一步完善资源型城市的综合决策机制和管理机制。在资源型城市，政府与资源型企业既互相依存，也有一些内在的矛盾。资源型企业处于发展时期，可以给城市带来众多的就业机

会和丰厚的财政收入；但一旦资源型企业进入衰退期，又会给城市带来严重的失业和其他社会问题。因此，加强资源型企业和城市的统一、协调管理至关重要。在谋划资源型城市的发展时，必须综合考虑资源型企业与城市各自的利益。要改变原有的资源型企业和政府两张皮，各管一摊，相互分离的决策、管理状况，建立一个强有力的统筹城市发展、资源型企业发展的综合决策机制和管理机制。在制定企业发展战略与城市发展战略时，要理顺产业、企业与城市发展之间的关系，将产业、企业发展与城市发展结合起来，做到统筹兼顾，协调发展。

四是资源型城市要走符合自己特点的可持续发展道路。我国地域辽阔，各资源型城市的情况有别、发展各异，其可持续发展的路径和进度也不可能完全一样。对于资源已枯竭的城市，要采取各种救急措施，遏制城市衰退，尽快实现城市的科学转型；对于处于成长期的城市，要利用资源开发处于鼎盛时期的有利条件，及时实施转型问题；对于未来可能成为资源型城市，从一开始就应根据资源型城市的不同特点，在人力、财力方面就城市发展、产业发展等方面做出科学合理的发展规划，做到未雨绸缪。

李廷江同志编著的《煤炭资源型城市可持续发展》一书，着重探讨煤炭资源型城市的一些热点、难点和焦点问题，是在前人研究的基础上，对城市可持续发展理论和实践的进一步深化，也是对当前煤炭资源型城市转型经验的提炼和升华。煤炭资源是我国的主要基础能源，煤炭城市面临的一系列问题，在我国资源型城市中具有很强的代表性。研究解决煤炭资源型城市的转型和可持续发展问题，不仅对煤炭资源型城市具有重要意义，对各类资源型城市均有普遍的借鉴价值。相信这本书的出版对进一步树立可持续发展理念，提高煤炭资源型城市乃至各类资源型城市可持续发展的决策水平，将起到积极的促进作用。

我曾在煤炭领域工作十多年，经历了“文革”中煤炭行业发展维艰的岁月，也见证了文革后恢复发展的宝贵时期；到过很多煤矿城市，也下过不少千尺矿井。至今想来，既有过对我国煤炭工业发展的欢欣鼓舞，也有着对煤炭从业人员饱尝艰辛的理解同情。后来，我虽因工作调动离开了这个行业，但仍保留着对这个行业培育、滋润我成长的深厚情愫。这也是编者希望我写个前言，而我不揣冒昧、不计工拙，写了上面一些话的原因，是为序。

国家行政学院 党委书记
常务副院长

陈福今

2004年4月26日

前 言

资源型城市是因自然资源的开发而兴起并发展壮大，以资源性产业为主导产业的城市。按资源种类的不同，资源型城市主要分煤炭、有色冶金、石油、森工、黑色冶金等类型。按照产值比重和人员规模统计，我国约有资源型城市 118 座，占城市总数的 18%，人口总数的 20%。作为重要的能源和原材料供应基地，资源型城市在其发展的不同时期，为国民经济和社会发展做出了重大贡献。然而，在可持续发展成为指导经济发展、资源利用与环境保护的基本准则的新形势下，资源型城市的生存与发展不仅面临新的挑战，而且直接关系到城市体系乃至我国持续发展大局。

资源型城市的最大特点是，产业结构单一，尤其在我国计划经济体制下，政企合一，绝大多数资源型城市的经济发展主要依赖资源的开发，伴随着资源开发利用的外延式扩展，形成了相应的为资源开发服务的加工、服务等行业。城市功能及社区服务主要围绕资源开发和加工展开，城市产业结构畸形，发展空间狭窄。

资源型城市面临许多共性的问题，主要有：一、环境污染日益严重，大气、水体污染是资源型城市的普遍环境问题。同时，由于矿产资源开发出现地表坍塌、尾矿堆积等，使得生态环境日趋恶化。二、资源利用效率低，资源低效开采和浪费现象普遍。急功近利的掠夺性开采、采富弃贫，只注重主要产品的开发，导致资源的极大浪费，加剧了我国后备资源供给不足的危机。三、

经济转型及进一步发展成本高。计划经济时，资源基本上是无偿开采，国家投资；随着市场经济的深化，资源有偿利用、宏观经济结构调整、区域发展格局的变化以及传统资源型产品需求下降，加之一些城市资源开采条件日益恶化，资源型城市和地区原有发展模式正受到严格限制，城市的可持续发展正面临严重困境。

资源型城市面临的上述问题是综合多元的，是长期沉积的结果，必须从经济、社会、人口、环境、资源等多方面进行研究才可能找到解决方案。可持续发展理论就是把经济发展与资源开发、环境保护结合起来，研究经济与环境、当前与未来协调发展的社会发展理论，它将为资源型城市可持续发展提供强有力的理论武器。按照1987年联合国环境与发展委员会主席布伦特兰夫人在《我们共同的未来》报告中给出的经典定义：“可持续发展是既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”。这一定义高度概括了一种新的发展观，这种发展观适用于经济和社会的各个领域。

本书研究的对象是“中国煤炭资源型城市的可持续发展”。从概念意义的可持续发展到煤炭资源型城市的可持续发展，包含了以下三个层次：

第一个层次为“可持续发展”。它属于研究人类可持续发展问题的范畴。因而，本项研究必须以可持续发展的一般理论为依据和指导，它应体现可持续发展的基本特性，主要是公平性、持续性和协调性。所谓“公平性”，是指机会选择的平等性，在可持续发展中主要包括两个方面。首先是代际公平，即当代人与后代人之间的公平性。可持续发展要求人们认识到人类赖以生存的自然资源是有限的，当代人不能因为自己的发展需要而损害人类世世代代满足需求的条件——自然资源与环境。其次是代内公

平，即当代人之间的公平性。可持续发展既要满足全体人民的基本需求，又要满足其较好生活的愿望。所谓“持续性”，是指发展的长期性，特别是不可再生资源的持续利用和生态环境对人类活动的长期承载能力。所谓“协调性”，主要指人类与自然保持一种和谐的关系，更具体一点是指人口、经济、社会、资源和环境等各要素之间要处于协调发展的状态。

第二个层次为“城市的可持续发展”。它是实现我国可持续发展战略的重要组成部分。本项研究重点是可持续发展在城市范围内的贯彻和实施，在可持续发展一般理论指导下，城市的可持续发展必须突出重点，搞好自然生态系统和人工生态系统的建设。城市的可持续发展应重点抓好依靠技术进步推进清洁生产、深入开展环境综合整治及自然资源合理开发利用等工作，增强城市综合功能，向内涵化、绿色化、生态化方向转化。

第三个层次为“煤炭资源型城市的可持续发展”。煤炭工业是我国的基础产业，为国民经济和社会发展做出了巨大贡献。但煤炭资源是不可再生资源，为避免“矿竭城衰”，保证资源的有效供应和城市的永续发展，煤炭资源型城市必须因地制宜，未雨绸缪，结合区域产业发展规划，选准适当时机，实施经济转型，并搞好社会发展、环境整治、科技进步等多方面工作，实现煤炭城市向生态型可持续发展城市的转变。

为此，全书共分九章加以论述。第一章是对我国资源性产业的基本描述，重点介绍了煤炭产业在我国工业结构中的重要地位和作用，以及煤炭产业的发展趋势；第二章是有关资源型城市的划分探讨，并对我国资源型城市的发展状况和面临的共性问题给予描述；第三章是有关可持续发展的基本理论及在我国实施的背景介绍；第四章选取国内外的典型城市和地区，对其可持续发展实践的经验和教训进行了总结；第五章论述了资源型城市的发展

规律，对资源型城市的特性进行了归纳总结；第六章介绍了资源型城市可持续发展指标体系的有关理论及研究现状；第七章，从清洁生产、城市环境综合整治、城市自然资源的合理开发利用角度，阐述了资源型城市可持续发展的战略重点；第八章，针对煤炭资源型城市不同阶段发展面临的技术问题，提出可供选择的实用技术；第九章，为资源型城市的可持续发展构筑了法律、政策及市场体系培育的支持系统。

公众的自觉行动和社会的组织管理是实施可持续发展不可或缺的两个条件。煤炭资源型城市的可持续发展必须唤起公众对城市发展的重视，进而转化为自觉行动。但另一方面，公众的目标常常过于分散，难以形成合力，因此，高效统一的社会管理是必要的。在中国经济高速发展的今天，煤炭资源型城市的可持续发展必须引起各部门、各级领导的高度重视，只有将人口、资源、环境和社会经济增长目标纳入统一的发展规划中，煤炭资源型城市才有可能重获新生，实现可持续发展。

编 者

2004年3月于北京

目 录

序言

前言

第一章 资源性产业发展状况	1
第一节 关于资源的基本理论	1
第二节 煤炭产业对经济发展的作用	8
第三节 我国煤炭产业发展概况	15
第四节 我国煤炭产业发展趋势	38
第二章 我国资源型城市现状与面临的问题	50
第一节 资源型城市界定与分类	50
第二节 资源型城市的特征与作用	57
第三节 资源型城市面临的问题	63
第三章 可持续发展——资源型城市发展的必然选择	74
第一节 可持续发展的基本理论	74
第二节 可持续发展从概念到行动	83
第三节 煤炭资源型城市与可持续发展	96
第四章 国内外资源型城市和地区发展的经验教训	103
第一节 鲁尔与洛林地区的可持续发展经验	103
第二节 其他国家地区资源型城市发展的经验 教训	115
第三节 我国资源型城市可持续发展的探索	135

第五章 构筑资源型城市可持续发展的新模式	142
第一节 资源性产业与资源型城市的发展规律.....	143
第二节 资源型企业与资源型城市政府的互动 协调.....	154
第三节 煤炭资源型城市主导产业的适时更替.....	161
第四节 资源型城市的新资源观.....	169
第六章 煤炭资源型城市可持续发展评价指标体系	176
第一节 可持续发展的评价指标体系的构建 理论.....	176
第二节 我国可持续发展评价指标研究现状.....	183
第三节 煤炭资源型城市可持续发展评价指标 体系.....	195
第七章 煤炭资源型城市可持续发展战略重点	203
第一节 煤炭资源型城市的清洁生产.....	203
第二节 煤炭资源型城市环境综合整治.....	216
第三节 煤炭资源型城市自然资源的合理开发 利用.....	225
第八章 煤炭资源型城市可持续发展的技术选择	234
第一节 煤炭资源型城市可持续发展技术体系的 构成.....	234
第二节 环境保护——矿区发展不同阶段面临的 共同课题.....	238
第三节 处于成长期的煤炭城市技术选择.....	253
第四节 处于成熟期的煤炭城市技术选择.....	264
第五节 处于衰老期的煤炭城市技术选择.....	282

第九章 煤炭资源型城市可持续发展支持系统与能力构建	300
第一节 可持续发展的法律支持.....	300
第二节 可持续发展的政策支持.....	307
第三节 可持续发展的能力构建.....	321
第四节 可持续发展的市场体系培育.....	325
 后 记.....	 334
主要参考文献.....	335

第一章 资源性产业发展状况

第一节 关于资源的基本理论

一、资源概念与资源分类

1. 资源

《辞海》把“资”解释为财物、费用，“源”解释为事物的来源，“资源”解释为资财的来源，一般指天然的财源。由此可知，资源是指可以获得物质财富的源泉。狭义的资源是指自然资源，例如矿产资源、土地资源、水资源、生物资源、气候资源等，为满足人类的生产和生活需要而被利用的自然资源要素。

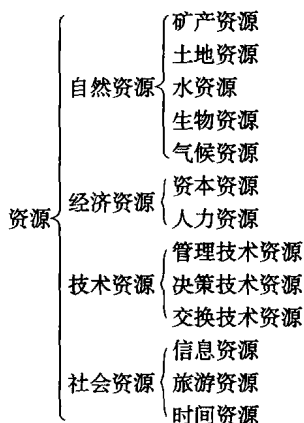


图 1-1 广义资源