

煤炭资源富集地

利益相关者及其协调发展模式研究

Stakeholder Relations and the Coordinated Mode of
Resource Extraction and Economic Development
in the Concentrate Coal Resource Areas

宋梅 田蕾 著



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press



ISBN 978-7-5024-6291-8



9 787502 462918 >

定价20.00元

销售分类建议:能源·经济

F=426.21
10038

教育

(20100023120016)



F426.21
10038

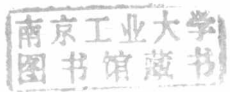
煤炭资源富集地 利益相关者及其协调发展模式研究

Stakeholder Relations and the Coordinated Mode of
Resource Extraction and Economic Development
in the Concentrate Coal Resource Areas

宋梅田蕾著



11100654



北京

冶金工业出版社

2013

内 容 提 要

我国的煤炭资源富集地大多位于中西部, 区域经济多不发达, 地企、矿农问题已成为影响这些地区发展的突出问题。本书运用博弈论等相关理论, 对地企、矿农等利益相关者之间的和谐发展问题进行了研究, 提出了通过建立利益相关者合作战略联盟解决问题的思路; 结合对国内典型矿区的调研分析, 研究了煤炭资源富集地矿农协调发展的 REES 复合联动模式, 提出了相关的建议措施。

本书可供从事区域经济、能源经济、资源开采与地区社会经济协调发展研究的学者阅读, 也可作为高等院校“能源经济学”等相关课程的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

煤炭资源富集地利益相关者及其协调发展模式研究/宋梅, 田蕾著. —北京: 冶金工业出版社, 2013. 6

ISBN 978-7-5024-6291-8

I. ①煤… II. ①宋… ②田… III. ①煤炭资源—资源管理—研究—中国 IV. ①F426. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 104480 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjchs@cnmip.com.cn

责任编辑 张耀辉 美术编辑 彭子赫 版式设计 孙跃红

责任校对 郑 娟 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-6291-8

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 北京百善印刷厂印刷

2013 年 6 月第 1 版, 2013 年 6 月第 1 次印刷

148mm × 210mm; 5 印张; 148 千字; 151 页

20.00 元

冶金工业出版社投稿电话: (010)64027932 投稿信箱: tougao@cnmip.com.cn

冶金工业出版社发行部 电话: (010)64044283 传真: (010)64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号(100010) 电话: (010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

煤炭作为我国的基础能源，在我国一次能源生产和消费结构中所占的比例一直在65%以上。缺油少气的资源赋存特点和新能源发展现状，决定了我国煤炭工业的战略地位在相当长的时期内不会改变。新中国成立以来，煤炭工业保障了国民经济发展对能源的需求，为国民经济的发展做出了重要贡献。进入21世纪，我国GDP的年均增速保持在7%以上，煤炭工业也得到了快速发展，但整体上还没有完全改变粗放的增长方式。2011年，我国原煤入选率只有53%，远低于世界主要产煤国的80%；动力煤入选率仅为33%，远低于国外70%的平均水平。产业集中度低、资源利用率低、安全保障差、生态环境破坏严重等深层次问题一时难以解决。

煤炭资源富集地是指以煤炭资源为基础，以煤炭资源开采、洗选和加工转换为主要产业的地区或城市。煤炭产业的产值和从业人员在该地区或城市占较大比例。我国的煤炭资源富集地大多位于中西部，地区经济较不发达，因煤炭开采而导致的水源污染、土地沙化、生态破坏及产业结构畸形等问题日益严重。尤其是随着煤炭资源枯竭，这些地区的经济发展和社会稳定受到严峻挑战，一些深层次的矛盾和问题逐步显现，严重影响了社会的稳定与和谐。地企、矿农之间的矛盾已经成为这类地区发展中的突出问题。

国民经济发展需要能源保障，社会和谐发展需要良好的生态环境，地区持续发展需要资金投入。煤炭资源富集地资源开采和

II >>> 前 言

社会、经济发展的互动双赢已经成为社会各界广泛关注的重大课题。在以往对这类地区的研究中，较多的是针对地区的产业结构调整、产业链延伸、发展高新技术产业等方面提出将资源优势转化为经济优势的各种建议。

与上述研究不同，本书将企业的发展与区域经济社会的发展作为一个系统，从企业社会责任的视角探讨地企、矿农和谐发展问题，而这类问题正是煤炭资源富集地目前面临的首要问题，也是解决这些地区其他各种问题的关键。资源的稀缺性和排他性决定了在对其利用的过程中，必定会出现利益相关者之间的各种冲突和矛盾，其中资源稀缺性是冲突产生的根本原因。

全书共分9章，内容主要有：从企业履行社会责任的角度，分析研究地企、矿农问题产生的原因；建立各利益相关者的合作博弈模型，对煤炭资源富集地的地方政府与矿山企业、矿山企业与农民以及农民与地方政府的博弈关系进行研究，提出了通过建立利益相关者合作战略联盟解决问题的思路；对山西、新疆、内蒙古、安徽等典型地区进行调研，以安徽淮南矿区为例，提出了煤炭资源富集地矿农协调发展模式——REES复合联动模式，并进行了有效性验证，提出了解决这类地区矿农问题的建议措施。

本书参考和引用了许多专家学者的研究成果和数据资料，在此谨向引用文献的作者致以诚挚的谢意；同时，对淮南矿业集团公司和中国神华集团公司给予的大力支持表示衷心的感谢。

受水平所限，不妥之处，恳请专家学者多提宝贵意见。

作 者

2013年4月

目 录

1 绪论	1
1.1 课题研究背景和意义	1
1.2 国内外研究进展	2
1.2.1 国外研究进展	2
1.2.2 国内研究进展	5
1.3 相关理论基础	8
1.3.1 博弈的基本概念	8
1.3.2 博弈的分类	9
1.4 研究内容及技术路线	11
2 煤炭资源富集地矿农问题现状及原因分析	12
2.1 矿农问题产生的背景	12
2.2 矿农问题的现状	14
2.2.1 土地征用问题	14
2.2.2 农损农赔问题	15
2.2.3 环境污染问题	17
2.2.4 矿区失业问题	18
2.3 矿农问题产生的原因分析	19
2.3.1 征地补偿费用及分配不合理	19
2.3.2 赔偿资金不到位, 责任人不明确	20
2.3.3 监管缺失, 治理资金投入不足	22
2.3.4 就业结构单一, 农民就业门路窄	22
2.4 本章小结	24

3 基于非完全信息的静态博弈分析	25
3.1 中央政府与地方政府之间的博弈	25
3.1.1 博弈模型的建立	25
3.1.2 博弈结果分析	28
3.2 地方政府与矿山企业之间的博弈	29
3.2.1 博弈模型的建立	29
3.2.2 博弈结果分析	32
3.3 本章小结	34
4 基于完全信息的动态博弈分析	36
4.1 中央政府与地方政府之间的动态博弈	36
4.1.1 博弈模型的建立	36
4.1.2 博弈结果分析	38
4.2 矿山企业与农民之间的动态博弈	39
4.2.1 博弈模型的建立	40
4.2.2 博弈结果分析	47
4.3 本章小结	50
5 煤炭资源富集地利益相关者之间的合作博弈模型	51
5.1 各利益相关者之间的合作博弈模型	51
5.2 合作战略联盟	53
5.3 几种博弈模型的总结	55
5.4 本章小结	57
6 煤炭资源富集地矿农协调发展模式的构建	58
6.1 煤炭资源富集地社会经济可持续发展实践的启示	58
6.1.1 绿色开采和循环经济发展的启示	58
6.1.2 市矿统筹发展的启示	59
6.1.3 资源与环境协调开发的启示	60
6.1.4 新型能源基地(煤电(化)一体化)建设的启示	60

6.2	煤炭资源富集地矿农协调发展模式的提出	62
6.3	我国煤炭资源富集地矿农协调发展模式的选择	63
6.3.1	“REES 复合联动”模式的内涵	64
6.3.2	“REES 复合联动”模式的主要表现形式	65
7	案例之一——安徽淮南矿区市矿统筹开发模式	70
7.1	淮南矿区概况	70
7.2	市矿统筹发展提出的背景	72
7.3	市矿统筹和谐发展的内涵	73
7.3.1	地方与企业的一种新型关系	73
7.3.2	国有企业社会责任的新内涵	73
7.3.3	政府转换职能的新要求	73
7.4	市矿统筹的思路和实践	74
7.4.1	泉大资源枯竭矿区生态环境修复	74
7.4.2	矿区新村镇建设	77
7.4.3	实施绿色工程	79
7.4.4	淮河凤台洼地蓄洪与水源工程建设	80
7.5	淮南矿区市矿统筹模式的分析	86
7.5.1	市矿统筹建设和谐矿区的主要做法和效果	86
7.5.2	基本经验与存在的问题	89
8	案例之二——神华矿区资源与环境协调开发模式	95
8.1	提出的背景	95
8.1.1	资源综合开发利用	96
8.1.2	实施绿色开采, 发展绿色矿业	96
8.1.3	实施协调开发, 实现矿区和谐发展	97
8.2	神华矿区资源与环境协调开发的基本概念	98
8.2.1	资源与环境协调开发的目标	98
8.2.2	资源与环境协调开发的实质	99
8.3	神华矿区资源与环境协调开发的内涵	99
8.4	神华神东矿区资源与环境协调开发的基本特征	100

8.5 资源与环境协调开发系统及其分析	101
8.5.1 煤炭资源开发系统的基本模型	102
8.5.2 神华矿区资源与环境协调开发系统	106
8.5.3 资源与环境协调开发系统结构的基本模型	110
8.5.4 资源与环境协调开发系统运行的支撑理论与主要技术	113
8.5.5 资源与环境协调开发系统中几个主要关系的分析	115
8.6 资源与环境协调开发系统的评价模型	126
8.6.1 资源与环境协调开发系统评价的目标和准则	126
8.6.2 资源与环境系统评价指标体系	128
8.6.3 协调度计算与分析方法	129
9 煤炭资源富集地协调发展的建议	132
9.1 政府层面	132
9.2 企业层面	135
9.3 农民层面	135
附:国家发改委《安徽淮南市矿统筹建设和谐矿区的调研报告》 ..	136
参考文献	148

1 绪 论

1.1 课题研究背景和意义

由开采煤炭资源而形成和发展起来,且当地的煤炭资源和煤炭开采业在城市产业结构中占有重要地位的城市称为煤炭资源型城市^[1]。煤炭资源型城市在我国的城镇体系中占据重要地位。一直以来,煤炭资源型城市为我国的社会和经济建设提供了大规模的煤炭资源,为促进区域经济的发展做出了巨大的贡献,加快了全国城市化和工业化的步伐。然而,煤炭资源型城市自身却随着煤炭资源的不断开采,资源逐步枯竭。目前,我国煤炭资源型城市面临着一系列的问题,诸如产业结构不合理、后备资源不足、下岗失业人员增多、贫富差距拉大、地表沉陷、房屋出现开裂现象、居民搬迁、农田无法进行粮食生产、资源浪费、生态破坏和环境污染等。长期的煤炭开采给当地的农业、农民都带来了很大的困扰,一些深层次的问题也逐渐凸显。

“三农”问题于2003年正式写入中央工作报告,并随之成为中国政府需要解决的重大问题之一。2005年,中央一号文件继续关注“三农”问题,各项支农政策有增无减。2008年党的十七届三中全会审议并通过了《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》,提出农村改革发展基本目标任务。“三农”问题已经成为中国改革的焦点。2002年3月7日,全国政协常委、中国矿山联合会会长朱训在全国政协九届五次会议举行的第二次全体会议上就曾提出:要像重视“三农”问题那样重视“四矿”问题(矿工、矿山、矿业、矿城)。近年来,“三农四矿”问题已经引起全社会的广泛关注,相当一部分群体性事件都发生在资源型地区。农民因自身权利受到侵害而时有上访,甚至干扰矿山企业的正常生产,其产生的负面影响对于社会稳定与和谐来说,不可忽视。现有研究中对解决煤

炭资源型城市经济社会问题，大多是从产业结构调整、产业链延伸以及发展高新技术产业等方面来寻求煤炭资源型城市转型的办法，而将企业的发展与区域经济社会的发展作为一个系统，从企业社会责任的视角探讨矿农和谐发展的研究成果相对较少。而矿农协调发展问题正是煤炭资源富集地区面临的首要问题，也是解决这些地区其他各种问题的关键。

1.2 国内外研究进展

通过分析资料发现，国外更多的是把资源型城市作为一个整体来研究。

1.2.1 国外研究进展

国外对资源型城市的研究主要集中在加拿大、德国、澳大利亚、法国、美国等国家，尤其是加拿大。国外对资源型城市的研究经历了三个阶段：

(1) 20世纪30年代到70年代中期，理论基础阶段。20世纪30年代初，加拿大地理学家英尼斯(H. A. Innis)对资源型城市进行了开创性的研究。1962年，罗宾逊(I. M. Robinson)在《加拿大资源富集边缘区的新兴工业镇》中对加拿大的资源型城市进行了全面的评估。1971年，卢卡斯(R. A. Lucas)在《采矿、磨坊、铁路城镇、加拿大单一工业社区的生活》一书中全面阐述了单一行业单一产业社区的生活和工作模式。赛门斯(L. B. Siemens)于1976年在《加拿大资源边缘区的单一企业社区》一书中提出通过规划来改善资源型城市的生活质量。这个阶段主要是对单一城市、城镇或特定区域的某些城市进行的实证研究。

(2) 20世纪70年代中期到20世纪80年代中期，理论拓展阶段。该阶段多数学者采取实证研究与规范研究相结合的方法对资源型城市群体进行研究。理论依据是二元结构理论、资本积累与国际化理论、依附理论和中心-外围理论，研究重心逐渐转向资源型城市的生命周期与可持续发展等方面。布莱德伯里(J. H. Bradbury)、欧费奇力格(C. Ofaircheallaigh)等是这一阶段的代表人物。研究的主

要观点为：以历史的角度，从资本主义社会发展的视角来理解不均衡的发展以及资本积累的过程和原因，对于资源型城市更为合理。

(3) 20世纪80年代中期以后，理论应用阶段。这一时期国外学者主要研究了资源型城市的经济结构、振兴资源枯竭型城市以及劳动力市场结构等方面，均以可持续发展概念和经济结构调整的理论以及劳动力市场分割理论作为支撑，大多数的研究方法是描述性、概念性的实证研究。巴恩斯(T. J. Barnes)、伊如恩斯德(R. F. Ironside)、布莱德伯里(J. H. Bradbury)、然多(J. E. Randal)、海特(R. Hayter)是这个时期的代表人物。

从内容上看，国外对于资源型城市的研究大致分为以下几类：

(1) 资源型城市发展生命周期研究。早在1992年，Spooner依据矿产资源加工利用的程度而将矿业城市划分为五个发展阶段^[2]。1971年，Lucas提出了建设阶段、就业阶段、过渡阶段、成熟阶段为资源型城市发展的四个阶段。在第一个阶段和第二个阶段，很多不同种族的青少年和家庭先后到来，人员变动率高，性别比例失衡，人口出生率很高。在第三个阶段，集居地从原来的依附一家公司变成一个独立的社区，社区由居民自己管理，增强了社区的稳定感与参与感。在最后一个阶段，劳动力的流动量减少，退休率增加，一些年轻人被迫离去^[3]。Bradbury对Lucas的四阶段理论进行了发展，补充了第五阶段和第六阶段，分别为：衰退阶段和一个城市的完全废弃阶段^[4]。Millward从地理交通和住宅发展的角度研究了煤炭地区的发展序列，基于煤炭开采对当地景观的影响分析煤炭地区的发展过程^[5]，总结了资源型城市发展的六个阶段^[6]。

(2) 资源型城市经济结构调整与可持续发展研究。资源型城市的传统研究内容是经济结构调整，且国外不乏城市经济结构调整的成功案例。从1962年7月到1991年7月，日本政府为了振兴矿区经济，总共修订了9次煤炭产业政策。德国鲁尔煤炭矿区通过对煤炭行业实行价格补贴，发展新兴产业，推行工业结构和产业结构的多样化调整战略，实现了产业结构的成功转型。Bradbury分析了加拿大跨国公司在处境困难的情况下，进行全球性产业调整，将生产部分转移到发展中国家的可能的动因及其利弊^[7]。通过对加拿大西部

Asbestos 矿区的实证分析, Bradbury 得出了全球范围内重建资源型产业的一般模式及其繁荣和衰落的轨迹^[8], 提出了一系列的建议措施来解决资源枯竭型城市面临的问题, 如建立社会补偿基金和特殊保险机制、早期预警系统, 制订一些发展政策, 诸如财政援助、培训及再培训、搬迁和工作分享等, 促进地区经济基础的多样化, 进行区域规划^[9]。

Mohan Munasinghe 在《Sustainable Development: Basic Concepts and Application to Energy》一书中提出将解决全球性问题作为实现可持续发展的突破点^[10]。Irina P. Glazyrina 探究了西伯利亚东部资源型地区的可持续发展战略^[11]。Collados 研究了地方经济发展与资源控制在 21 世纪的网络经济环境下的关系^[12]。John Liken 研究了美国南科罗拉多州的煤炭城市, 从自然景观与社区演化的角度, 提出几个有利于煤炭城市实现可持续发展的条件^[13]。Teodoro M. Santos 和 May L. Zarantan 以菲律宾为例, 阐述了煤炭产业推广使用新技术对于资源型城市实现可持续发展的重要性^[14]。Sardar M. N. Islam 利用多水平优化模型 (MLO) 分析澳大利亚的煤炭资源型城市, 认为要实现可持续发展, 必须削减资源开发, 同时加快发展环保型、可再生的能源技术。

(3) 资源型城市的人口特征与社区研究。C. O'Faircheallaigh 以澳大利亚北部的资源型城市——Alyangula 为例, 利用 1981 年的人口普查数据, 对资源型城市人口的静态特性进行了分析^[15]。布莱德伯里则从人口迁移的角度, 研究了采矿业明显的周期性对矿区人口的深远影响^[16]。社会学研究是国外资源型城市研究的主要内容之一。1962 年, Robinson 第一次全面评估了加拿大的资源型社会^[17]。对于美国宾夕法尼亚州东北部的煤炭城市——Anthracite, 马什 (B. Marsh) 认为导致这些地区居民归属感方面成功的根本原因是这里本来没有预先存在的社会景观^[18]。J. E. Randal 和 R. G. Ironside 探讨了空间隔离和劳动力市场特点与社区对资源的依存之间的相互关系^[19]。资源型城市研究的另一个重要方面就是社区的社会互动, 这方面研究的代表人物有坎伯贝尔 (A. P. Campbell)、夫瑞艾德 (M. Fride)、吉尔 (Alison M. Gill) 等。沃伦指出社会互动有两个方

向,包括水平互动和垂直互动,前者指社区内不同单位间的联系,后者是指社区单位与区外单位的联系^[20]。多数学者认为,社区互动的程度是衡量社区活力的重要指标。

(4) 资源型城市空间发展模式研究。关于“长距离通勤模式”(Long-distance commuting),霍顿(D. S. Houghton)研究了其在澳大利亚的发展过程,并对它对区域和社会发展产生的影响进行了分析^[21]。发展中国家资源型城市外部空间结构中最重要特征为“二元结构”^[22]。A. M. Hay 虽然对历史惯性和变化着的采矿技术缺乏详细的描述,但为资源型城市空间发展提供了一个经济平衡的有用模型^[23]。

1.2.2 国内研究进展

我国对于资源型城市以及与其概念相近的矿业城市、煤矿城市、工矿城市的研究始于20世纪70年代,虽然总体上落后于国外,但也取得了不少成绩。1978年,李文彦在《煤矿城市的工业发展与城市规划问题》中指出了中国煤炭城市存在的四大问题,并提出了煤炭城市工业综合发展的方向,率先从城市规划的视角研究了我国煤炭城市的发展问题^[24]。20世纪80年代中期以后,我国一些老的资源型城市出现了不少问题,而且存在着一些共性问题,这引起了大量学者的关注。国内对资源型城市的研究随着时间的推移,侧重点也是不同的,可以分为两个阶段:

(1) 20世纪80年代,研究的重点是工业综合发展与布局规划。对于资源型城市的研究,要滞后于城市迅速发展的要求。这一阶段主要把资源型城市看做原料供应地,基于资源条件的工业布局、产业布局、区域资源条件的评价、区域综合体组织等是该时期的研究重点。

(2) 20世纪90年代以后,研究的重点是产业结构多元化及可持续发展。在这个时期,我国的主要资源型城市已步入资源开发的稳产期和经济衰退期,因此众多学者探讨的主要内容就是在新的发展背景下,资源型城市如何进行工业结构调整、规划,从而实现可持续发展。

国内对煤炭资源型城市的研究主要集中在以下几个方面:

(1) 关于煤炭城市的基础研究。樊杰提出了煤炭城市的划分标准,即煤炭采选业在全市工业总产值中的比重不小于10%^[1]。赵宇空则以矿业产值占工业总产值的20%作为标准来划分煤炭城市^[25]。陈耀将煤炭城市的划分标准规定为煤炭采选业产值超过1亿元,并且其占城市工业产值的比重超过7%^[26]。张以诚从质和量两个方面来界定煤炭城市,提出质的方面要看煤炭经济对城市社会经济的影响及所占的份额,量的方面则取决于煤炭经济产出占当地工业总产值的比重,并据此将矿业城市划分为四种类型^[27],将矿业城市界定为80个。王六芳认为我国有县市级资源型城市200余个^[28]。余际从教授采用“平均值+0.5个标准差”的综合统计分析方法界定矿业城市(区、县)共计221个,其中矿业城市占175个^[29]。国家计委宏观经济研究院的重点研究项目“中国资源型城市经济结构转型研究”,由王青云牵头采用定性与定量相结合的分析方法得出我国现阶段资源型城市数量为118个^[30]。

(2) 煤炭城市工业综合发展与布局规划研究。李文彦率先提出了煤炭城市工业发展的综合化问题,指出了煤炭城市中存在的四个问题:城市的公共服务设施配合较差;劳动力资源,特别是女性劳动力的利用率不够;工业增长速度快,但是一体化程度不高;煤矿占地多,工业和农业矛盾大。三种类型的煤炭城市综合发展为:以煤-电-化为中心的一体化工业开采基地、多类别重工业基地和煤炭-地方工业结合的工矿中心。李文彦提出,首先应该合理确定城市工业发展的方向,才能掌握并合理分配好煤炭工业和其他工业在不同阶段之间的协调关系。邓念祖指出城镇布局应注意:①工业企业成组布局;②建设工农新村;③建立联合工人镇;④充分利用和扩建原有城镇;⑤避免城市压矿;⑥加强规划管理。梁仁彩、魏心镇等分别研究了煤炭基地的类型与全面发展、煤炭开采地域工业园区的形成和发展等问题,并进一步发展了煤炭城市产业综合发展的想法^[31,32]。马清裕解释了在不同时期、不同的地理条件下,工业和矿业城镇的产业结构类型以及发展特点,并从区域角度详细探讨了工矿区城镇的合理布局^[33]。宋玉祥研究了东北地区煤矿城镇的发展与