

MEITANZIYUANXING

CHENGSHIFAZHAN

XUNHUANJINGJIDELILUNSIKAO

YUSHIJIAN

煤炭

炭

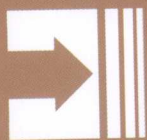
资源型城市发展 循环经济的理论思考与实践

◎ 宋长生 编著

黑龙江人民出版社

煤炭资源型城市发展 循环经济的理论思考与实践

◎ 宋长生 / 编著



MEITANZIYUANXING
CHENGSHIFAZHAN
XUNHUANJINGJIDELILUNSIKAO
YUSHIJIAN

黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

煤炭资源型城市发展循环经济的理论思考与实践/宋长生编著.
—哈尔滨:黑龙江人民出版社,2009.1
ISBN 978-7-207-08129-2

I. 煤... II. 宋... III. 城市经济—自然资源—资源利用
—研究—中国 IV. F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 004268 号

责任编辑:梁玉梅

装帧设计:李梅

煤炭资源型城市发展循环经济的理论思考与实践

Meitan Ziyuanxing Chengshi Fazhan Xunhuan Jingji De Lilun Sikao Yu Shijian

宋长生 编著

出版发行 黑龙江人民出版社
通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼
邮 编 150008
网 址 www.longpress.com
电子邮箱 hljrmcbs@yeah.net
印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 13
字 数 200 000
版 次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-207-08129-2/F·1346
定 价 29.00 元

(如发现本书有印制质量问题,印刷厂负责调换)

本社常年法律顾问:北京市大成律师事务所哈尔滨分所律师赵学利、赵景波

编 委 会

主任:宋长生

成员:王云鹏 郝传波 王世骏

王春彬 国焕新 尚合峰

序

胡锦涛同志在党的十七大报告中,把建设生态文明、循环经济形成较大规模,作为对实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求之一摆在了全党同志面前,并在报告第五部分“促进经济又好又快发展”中,进一步对加强能源资源节约和生态环境保护、增强可持续发展能力提出了明确要求。这是在分析了国内外形势的新变化,总结了国内外发展过程中的经验教训,把握了经济社会趋势和规律的基础上提出来的。

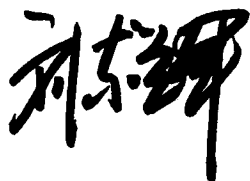
黑龙江省是个资源相对大省,不但有较丰富的煤炭资源,还有较多的森林、石油和农业等资源,如何深入贯彻落实党的十七大精神、以科学发展观为统揽,借鉴国内外的经验,保护利用好这些资源,发展循环经济,搞好资源型城市发展也是我一直关注并不断推进的重要工作。因为发展循环经济,可以在不断发展经济同时节约资源,可以节能降耗减少污染,可以建设生态文明环境友好型社会,还可以推动资源型城市转型实现可持续发展。我在省委任副书记时就知道,宋长生教授在具有煤矿学科特色的大学工作期间很关注煤

煤炭资源型城市发展循环经济的理论思考与实践

矿企业和城市的发展,他结合实际提出的校政企联合为煤矿企业培养人才、依托原煤炭院校搞好安全培训等建议受到省里和国家安全生产监督管理局的重视。他到七台河任市委书记期间和市委、市政府的同志们提出以科学发展观为统揽发展循环经济,也得到省里支持,并上报国家发改委,被批准为国家第二批循环经济试点市,经过七台河市几个班子的同志们和全市人民努力,七台河的循环经济发展已取得了可喜成绩。现在他和同志们进一步研究总结煤炭资源型城市发展循环经济问题并编著这本书,我看了很高兴。书中研究了国内外关于发展循环经济的大量资料,分析了国内外许多资源型城市发展循环经济的情况,总结了黑龙江省七台河市发展循环经济的实践。这不仅对煤炭资源型城市发展循环经济、实现可持续发展提供了可借鉴的理论和实践,也会对研究实践其他类型的资源型城市发展循环经济、实现可持续发展起到很好的参考作用。

目前,我国对循环经济发展越来越重视,积累的经验也越来越丰富,法律法规也越来越完善,政策规划也越来越健全,发展循环经济的形势也越来越喜人。今年8月29日,全国人大常委会又审议通过了《中华人民共和国循环经济促进法》,并将于2009年1月1日实行。这无疑又为更好发展循环经济提供了法律保障。我相信,在省委、省政府的领导下,我省和全国一样,一定会有更多的专家学者,以科学发展观为指导,继续研究探讨循环经济发展这个课题,也一定会有

更多城市、更多企业在实践发展循环经济方面取得更大成绩。我愿意和大家共同努力,使我省经济社会真正得到又好又快发展。

A large, bold, handwritten signature in black ink, likely belonging to Xu Dongping, the author of the preface.

2008 年 10 月

前 言

改革开放 30 年来,我国经济社会发展取得了巨大成就,这离不开煤炭资源的长期持续开发利用所作出的巨大贡献。在有效缓解长期以来能源特别是煤炭资源供需矛盾的同时,也形成了一批高度依赖煤炭的资源型城市。在社会主义现代化建设的过程中,煤炭资源型城市正面临着资源枯竭、产业结构调整、传统产业升级等一系列问题。未来中国经济增长必须改变像 2006 年 GDP 总量占世界总量的 5.5%,但为此消耗的能源总量折合成标准煤、钢材和水泥却占世界消耗量的 15%、30% 和 54% 这种强物质化的趋势,要形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式,煤炭型资源城市也必须转变传统的经济发展方式,走发展循环经济之路。

循环经济作为一种全新的经济发展模式,作为一种实现可持续发展的重要手段,是对传统经济发展观念模式的一次革命,是集经济、技术和社会于一体的系统工程,是通过改变经济增长的方式和内涵,将经济增长、就业与节约资源和保护环境统一起来的经济发展模式。它强调从源头减少资源

煤炭资源型城市发展循环经济的理论思考与实践

消耗,有效利用资源,减少污染物排放。其基本特点是主导产业链条前后拉伸,实现闭合循环发展,遵循“减量化、再利用、资源化”三个原则。发展循环经济是建设节约型、环境友好型社会的需要,是实现人类社会健康可持续发展的必由之路,也是贯彻落实科学发展观的有效途径。特别是煤炭等资源型城市,大力发展循环经济,提高城市财政的“造血功能”,促进公共财政建设具有重大深远历史意义。

在本书中,我们除了研究探讨循环经济的理论产生与发展、其概念与内涵外,也研究探讨了煤炭资源型城市的概念与发展规律、其经济结构的特点与面临的问题,还研究探讨了煤炭资源型城市发展循环经济的主要问题,认真分析了国外,如德国、法国、英国、美国、日本等国发展循环经济的经验及给我们的启示,调查总结了我国几座煤炭资源型城市发展循环经济的情况。结合自身实践,记载了七台河市发展循环经济的规划与实效。以期为我国煤炭资源型城市更好遵循科学发展观,贯彻实施《中华人民共和国循环经济促进法》,提高发展循环经济水平提供有益参考。

探索研究循环经济理论与实践,特别是煤炭资源型城市如何发展循环经济这个重要问题,起初虽然困惑很多,但决非今日所想。作为煤矿工人子弟,从小就生活学习在黑龙江省鸡西市这个煤炭资源型城市的一个煤矿——鸡西穆棱煤矿,不到20岁时就经常到煤矿井下的掌子面、溜子头参加生产劳动。后来又在坐落在煤炭城市的煤炭院校——黑龙江科技学院(原黑龙江矿业学院)学习工作了三十多年。在这三十多年里,无论是自己到矿山实习调研,还是带领学生到

矿山实习调研,我更加了解了矿山、矿业、矿城、矿工。基于学习研究工作需要,基于培养学生的需要,基于煤城的长远发展,基于对工作生活在煤城人民生活工作环境的改善,我从未间断地思考这个问题。但由于知识浅薄,对此不能形成系统的见解。在20世纪90年代,我参加了原国家煤炭部组织的国外考察,后因工作需要又出国考察了外国的一些资源型城市,注意学习收集国内外专家学者的论述和见解,我感到,实际上人们很早就意识到工业化在促进人类文明和进步的同时,也对生态环境造成了极大的破坏。但是长期以来人们的努力都停留在“治理污染”的思维定式中,直到后来才发现这种“末端处理”的方法并不能真正解决发展经济与保护环境的矛盾问题,因为这种方法只是一种污染的时空转移,治标却治不了本。

进入21世纪以来,我们党和国家更加重视正确处理经济增长和各方面发展的关系,强调要实现可持续发展,否则最终会给我们带来很多难以解决的问题。在2002年3月10日,时任党中央总书记和国家主席的江泽民同志就进一步强调:“为了实现我国经济社会持续发展,为了中华民族的子孙后代始终拥有生存和发展的良好条件,我们一定要高度重视并解决经济增长方式转变的问题,按可持续发展的要求,正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系,促进人和自然的协调与和谐,努力开创生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。”在党的十六大和十七大报告中,对经济、政治、文化和社会建设及生态文明建设都做了具体部署。在经济建设方面明确提出要使循环经济形成较大规模等一系列的要

煤炭资源型城市发展循环经济的理论思考与实践

求。循环经济的发展为解决生态问题,而且也为解决可持续发展问题提供了一条新的重要途径。

我一直关注煤炭资源型城市可持续发展、市民生活工作条件改善,在高校任党委书记时就曾要求学校的校办企业和后勤工作要创业创新,按循环经济的要求开展工作。当时将学生用过的破旧被单回收,用来制作拖地用的拖布,学校的用水实行循环,为大学生创办商场,将毕业生用过的学习资料等转售给所需学生。当我被哈尔滨工业大学聘为博士生导师后,我参与指导的博士研究生就是专门研究《基于生态经济理论的矿区可持续发展研究》课题。2004年我被省委派到七台河这个煤炭城市任市委书记后,我和市委、市人大、市政府和市政协几个班子的同志们对经济结构和增长方式的转变、城市的政治、文化建设发展及社会等各个方面进行了深入调查研究,还具体针对煤矸石山燃烧造成污染给人民带来的危害等问题多次召开社会管理分析会,结合制订“十一五”发展规划,提出了“发展循环经济、建设龙江强市”为目标的发展规划,在市人代会上经代表广泛讨论通过后,我又提请国家发改委等有关部门和科研规划单位到七台河市完善这个规划。在市七次党代会上,我代表市委向大会作了《以科学发展观为统揽,发展循环经济,建设龙江强市》的报告,并在党代会上通过了这个报告。接着在全市党政领导干部参加的市委中心组学习会上,我就如何以科学发展观为统揽发展循环经济问题进行了专题讲解。后来市委又下发了《加快新兴工业化建设提高发展循环经济水平的意见》的文件。这期间,全市上下各个方面、各企业、农村都就发展循环经济

问题进行热烈讨论,修订完善各自计划。为深入推动循环经济发展,我们对工作中遇到的困难逐一研究解决,如发展循环经济需要国家支持,就倡导申请国家试点市,2006年获得批准。又如,发展循环经济需要科技与人才支撑,就在倡导兴办七台河职业学院成功后,又倡导在有条件的企业建立博士后工作站。实践证明,循环经济的发展将会催生符合科学发展要求的、区别于一般的环保产业的环境产业、废物再生利用产业、节能降耗产业、可再生能源产业、食品药品产业等。目前,在市委、市政府领导下,通过几个班子和全市人民的共同努力下,以科学发展观为统揽、发展循环经济、建设龙江强市、提高人民生活质量的各项工作正在扎实开展。今年上半年,以经济为主的六项指标均名列全省前茅。循环经济的灿烂之花正开遍整个七台河市大地,正在不断结出丰硕之果。

循环经济作为一个新的经济形态和发展模式在中国已经启程,尽管道路曲折并充满艰辛,但它定将与实现中华民族伟大复兴的进程长期相伴而且前途光明!

作者 宋长生

2008年10月于哈尔滨

目 录

第一章 循环经济理论概述	(1)
1.1 循环经济理论产生及发展	(1)
1.1.1 循环经济思想的产生背景	(1)
1.1.2 循环经济理论发展过程	(6)
1.2 循环经济的内涵	(6)
1.2.1 循环经济的概念	(8)
1.2.2 循环经济的基本特征	(8)
1.2.3 循环经济的基本原则	(9)
1.3 循环经济发展的模式	(10)
1.3.1 企业内部循环模式	(10)
1.3.2 企业之间循环模式	(11)
1.3.3 社会层次循环模式	(13)
1.4 循环经济与可持续发展	(14)
第二章 煤炭资源型城市概况	(16)
2.1 煤炭资源型城市的概念及发展规律	(16)
2.1.1 煤炭资源型城市的概念	(16)
2.1.2 煤炭资源型城市的形成及发展规律	(17)

2.2	煤炭资源型城市经济结构的特点	(18)
2.2.1	产业结构较单一	(18)
2.2.2	经济结构低级化、低效化	(19)
2.2.3	城市基础设施和第三产业落后,城乡二元 结构突出	(19)
2.2.4	投资结构单一,国有经济主导化	(20)
2.2.5	市矿两个功能主体分割严重,城市布局 分散、落后	(20)
2.3	煤炭资源型城市面临的问题	(21)
2.3.1	资源依赖度高、资源利用效率低、后备资源 不足	(21)
2.3.2	生态破坏与环境污染严重	(22)
2.3.3	产业结构单一,工业布局不合理	(22)
2.3.4	城市功能不够健全、功能弱化、社会问题 突出	(22)
2.3.5	法律保障不健全、政策激励不到位	(23)
2.3.6	煤城劳动力单一、技术人才结构单一	(24)
2.3.7	思想认识偏差,资源环境忧患意识 淡薄	(25)
第三章	循环经济与煤炭资源型城市发展	(26)
3.1	循环经济是煤炭资源型城市发展的 必由之路	(26)
3.1.1	煤炭资源型城市发展循环经济的 目标	(26)

3.1.2	煤炭资源型城市发展循环经济的 重要意义	(27)
3.1.3	循环经济是煤炭资源型城市可持续发展的 重要途径	(31)
3.1.4	煤炭资源型城市发展的目标就是实现循环 经济的“3R”原则	(32)
3.2	煤炭资源型城市发展循环经济的 主要途径	(35)
3.2.1	加强煤炭资源的综合利用,发展资源再生 产业	(35)
3.2.2	延长产业链条,发展替代产业	(36)
3.2.3	加强企业内部清洁生产	(37)
3.2.4	保护和治理矿区环境、建立城市 生态环境	(37)
3.3	煤炭资源型城市发展循环经济的基础	(39)
3.3.1	法规政策基础	(39)
3.3.2	煤炭资源基础	(43)
3.3.3	煤炭资源型城市发展循环经济示范 试点	(44)
第四章	国外循环经济现状	(47)
4.1	德国鲁尔区发展循环经济的具体实践	(48)
4.2	法国洛林地区发展循环经济的具体实践	(56)
4.3	英国老工业区发展循环经济的具体实践	(60)
4.4	美国老工业区发展循环经济的具体实践	(63)
4.5	日本九州工业发展循环经济的具体实践	(67)

煤炭资源型城市发展循环经济的理论思考与实践

4.6	国外循环经济实践对我国的启示	(69)
第五章	国内循环经济概况	(79)
5.1	山西晋城煤业集团发展循环经济的具体实践	(80)
5.2	辽宁省阜新市发展循环经济的具体实践	(87)
5.3	山西省阳泉市发展循环经济的具体实践	(89)
5.4	山东省龙口市发展循环经济的具体实践	(91)
5.5	国内实践循环经济存在的问题	(92)
第六章	七台河市循环经济发展战略	(97)
6.1	七台河市循环经济发展现状	(97)
6.1.1	七台河市概况	(98)
6.1.2	七台河煤炭工业情况	(98)
6.1.3	七台河市循环经济发展现状	(99)
6.2	七台河市发展循环经济的总体思路	(104)
6.2.1	指导思想和基本原则	(104)
6.2.2	总体框架	(106)
6.2.3	战略目标	(106)
6.3	发展的战略重点	(107)
6.3.1	农业循环经济发展的重点工作	(108)
6.3.2	工业发展循环经济的重点工作	(117)
6.3.3	服务业循环经济发展的重点工作	(123)
6.4	七台河市发展循环经济项目规划	(127)
6.4.1	新兴煤焦化工业园区	(127)
6.4.2	茄子河煤电建工业园区	(132)
6.4.3	双叶木制品加工园区	(134)

6.4.4	勃利农副产品加工及相关产业园区	(136)
6.4.5	金河高技术及轻工产业园区	(138)
6.4.6	五大园区外项目	(139)
6.5	投资效益分析	(150)
6.5.1	项目投资	(150)
6.5.2	效益分析	(151)
6.6	七台河宝泰隆煤化工(集团)公司发展循环经济 实践	(153)
6.6.1	七台河宝泰隆煤化工(集团)公司 介绍	(153)
6.6.2	宝泰隆现运行的煤炭综合利用工艺 流程	(154)
6.6.3	宝泰隆煤炭综合利用的特征	(155)
6.6.4	宝泰隆发展煤炭循环经济的具体 做法	(156)
6.6.5	宝泰隆发展煤炭循环经济产生的 效益	(160)
6.6.6	宝泰隆发展煤炭循环经济的下步 构想	(161)
第七章	七台河市发展循环经济的政策措施	(163)
7.1	政府主导	(163)
7.2	宣传教育	(164)
7.3	政策法规	(164)
7.4	绿色消费	(165)
7.5	资金支持	(166)