

新兴资源型城市 工业可持续发展研究

——陕西榆林工业化之路

XINXING ZIYUANXING CHENGSHI GONGYE KECHIXU FAZHAN YANJIU
——SHANXI YULIN GONGYEHUA ZHILU

主 编 薛玲仙
副主编 杨尔平 杜美利 王柏林
总编审 白武华



经济科学出版社
Economic Science Press

新兴资源型城市 工业可持续发展研究

——以山西省为例——

王 健 著

山西人民出版社
（太原）
（030001）

山西人民出版社

新兴资源型城市工业 可持续发展研究

——陕西榆林工业化之路

主 编 薛玲仙

副主编 杨尔平 杜美利 王柏林

总编审 白武华

经济科学出版社

责任编辑：杜 鹏
责任校对：王肖楠
版式设计：代小卫
技术编辑：董永亭

新兴资源型城市工业可持续发展研究

——陕西榆林工业化之路

主 编 薛玲仙

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

汉德鼎印刷厂印刷

海跃装订厂装订

880 × 1230 32 开 12 印张 325000 字

2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

印数：0001—5000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7080 - 2/F · 6331 定价：29.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

新兴资源型城市工业可持续发展研究

——陕西榆林工业化之路

编撰委员会主任：杨学义 万 恒
副 主 任：丁德科 白武华 高登峰
郑虎荣 薛玲仙
总 策 划：白武华

出版说明

《新兴资源型城市工业可持续发展研究》是在《榆林市“十一五”工业发展规划》(以下简称《规划》)的基础上编撰而成的。榆林市政府于2006年12月6日组织专家评审会,审议通过了《规划》,作为榆林市的专项规划付诸实施。在此,对参与规划编制工作的全体人员表示衷心感谢!

《规划》编制领导小组顾问:姜信真 杨学义

《规划》编制领导小组组长:万 恒

《规划》编制领导小组副组长:兰新哲 丁德科

《规划》编制领导小组成员:白武华 高登峰 郑虎荣
薛玲仙

《规划》编制组组长:薛玲仙

《规划》编制组副组长:杨尔平 杜美利 王柏林

《规划》编制组成员:王文奎 何 力 罗 静

陈长民 刘克新 黄永康

安志国 贺晔春 杨晓明

韩智伟

序 言

榆林地处陕甘宁蒙晋接壤区，北邻内蒙古鄂尔多斯市，东隔黄河与山西朔州、吕梁相望，西接宁夏吴忠、甘肃庆阳，南接陕西延安市。作为陕北的主要组成部分，历史上，这里是中国最贫困地区之一，人烟稀少、经济落后。作为陕甘宁边区的重要组成部分，榆林曾经是中国著名的革命老区。20 世纪 80 年代中叶，随着地下煤、气、油等资源的勘探开发，成为中外驰名的能源城市，被誉为中国的“科威特”。1998 年，榆林被国家规划为能源化工基地，正式拉开了资源大开发、工业大发展的序幕。

按照国家规划和陕西省委、省政府资源“三个转化”的要求，榆林市提出了建设西部经济强市、特色文化大市、绿色生态名市的三大目标，着力发展能源、城市、区域和生态“四大经济”，成为陕西经济发展的重要一极，连续六年发展速度保持全省第一。2007 年，全市 GDP 达到 672 亿元，增长 21.1%；财政总收入达到 158.6 亿元，增长 37.8%；全社会固定资产投资完成 453 亿元，增长 44.8%。全年原煤产量 1.2 亿吨，原油产量 654 万吨，天然气 80 亿立方米，发电量 167 亿度，精甲醇 72 万吨，聚氯乙烯 20 万吨，兰炭 617 万吨。成为名副其实的能源大市。

近年，我们按照大项目支撑、大集团引领、园区化承载、集群化发展的思路，进一步加大招商引资力度，使一批重大能源转化项目落户我市，使榆林成为投资的洼地。作为生于斯、长于斯的榆林人，我目睹了榆林改革开放特别是近十年来翻天覆地的变化，也知道许多能源城市因资源枯竭而衰落的实例，因此，既为家乡的发展感到自豪，也为发展前景有些担忧。榆林是一座新兴的资源型城

市,要实现可持续发展,就必须从现在开始借鉴国内外资源型城市发展的经验教训,以史为鉴,坚持科学发展观,走出一条资源永续利用、产业结构优化、人民生活富裕、社会和谐安宁的发展道路。我认为,这既是历史赋予我们这代人的神圣使命,也是当前摆在各级领导和广大建设者面前的一个重大课题。

正是基于上述考虑,2006年,我们委托西安财经学院和陕西创新发展研究院的专家学者编制《榆林市“十一五”工业发展规划》(以下简称《规划》),编制组的专家学者们先后六次赴榆林开展调查研究,足迹遍及榆林市的十二个县区,了解掌握了大量的一手资料,他们以先进的理论和翔实的资料为支撑,以严谨负责的科学态度,用一年多的时间,圆满完成了规划编制任务。这个《规划》已经成为指导我市发展工业经济的重要依据。

由于《规划》偏重于对前景的描绘及问题的分析,特别在理论探讨方面没有展开,对一些问题也没有进行比较研究,加上一些专门性规划当时还没有批复,使《规划》存在一些缺憾。因此,市政府又聘请了以薛玲仙教授为代表的专家组在原《榆林市“十一五”工业发展规划》的基础上,再进行深入和拓展性的研究,把榆林市工业化道路作为研究的主题,撰写出了《新兴资源型城市工业可持续发展研究》一书。该书的出版,一是可以使一些部门的同志进一步了解和掌握《规划》的相关资料,以便更好地理解 and 执行《规划》;二是鉴于国内外资源富集区域屡屡遭遇“资源诅咒”的深刻教训,促使我们未雨绸缪,防患于未然;三是引导科学发展,在资源产业有强大的力量支持全市产业多元化协调发展的时期,要求我们落实科学发展观,延长能源工业的产业链,培育、扶持、做强榆林的其他产业,实现榆林国民经济又好又快地发展。

本书紧紧围绕资源型城市可持续发展的一般规律,提出了存在的问题和解决问题的对策,具有以下四个特点:

第一,对新兴资源型城市的战略问题、产业问题、政策保障问题和环境保护问题进行了较全面的研究。其中有新兴资源型城市实

现工业可持续发展的“理论依据”、榆林工业产业结构优化可资借鉴的“他山之石”、支撑榆林工业的“区位特征”、可持续发展的“战略定位”、区域各产业结构优化与科学布局的“产业规划”，以及建立在环境支撑力评价基础上的榆林工业可持续发展的“保障体系”。

第二，研究紧贴榆林经济社会发展实际，具有较强的现实针对性和可操作性。将研究置于国家实施“东部开放、西部开发、东北振兴、中部崛起”平衡发展战略的大背景之下，依据榆林产业发展的区位条件，包括人文经济环境、自然资源禀赋、发展条件和主要的制约因素，分析研究了以榆林能源化工基地建设为主体的工业化过程中面临的机遇与挑战；专题研究了作为新兴资源型城市的榆林，如何吸取资源枯竭型城市产业单一、竭泽而渔的经验教训，做到资源节约，产业优化，结构协调，产业链延伸，以实现资源的永续利用，主导产业和城市的可持续增长。

第三，汲取国内外先进的经验进行比较分析，具有一定的创新性和前瞻性。遵循清洁生产和循环经济原理，提出了符合榆林实际的纵向闭合、横向耦合的主导产业的产业链和产业集群模式；论述了在又好又快建设榆林国家级能源化工基地中，如何从政策制度和体制机制上，发挥政府的指导与引导作用，既实现榆林工业快速、可持续发展，又不损害后人的利益。

第四，提出了保护环境、维持生态系统平衡的方法、模式和监控、控制的具体指标体系，具有理论创新性和较强的可操作性。根据生态足迹理论，研究了榆林的环境容量和生态承载力，不仅完成了对《规划》的环境评价，而且提出了榆林工业可持续发展的生态环境目标和监控指标，论述了实现榆林经济社会可持续发展的环境生态管理的政策建设要求，这对于我国新型资源型城市具有一定的借鉴意义。

我们认为，本书所涉及的问题，不仅仅是榆林市的个性化问题，也是我国其他新兴资源型城市所面临的普遍性问题。榆林作为一个典型的新兴资源型城市，如果能成功走出一条新型工业化发展

道路，将对我国乃至世界以资源产业为主导区域的工业化进程都会有积极意义。

《新兴资源型城市工业可持续发展研究》一书浸透着各位专家的智慧 and 辛劳，他们的劳动将受到榆林人民的尊重。我们希望国内外更多的专家学者关注榆林的发展，支持我们的事业，与榆林人民共同成功破解“资源诅咒”，把榆林这块国家战略资源保护好，把国家级能源化工基地建设好。

让自然赋予榆林人民的宝藏，带给榆林人民永久的福祉！

万 恒

(榆林市人民政府副市长)



第一章 资源型城市与可持续发展问题研究	(1)
第一节 资源型城市的含义与特征	(1)
一、资源型城市及相关概念	(1)
二、资源型城市的界定	(5)
三、资源型城市发展中的特征	(7)
第二节 资源型城市的分类与生命周期	(9)
一、资源型城市的分类	(9)
二、资源型城市的生命周期	(10)
第三节 我国资源型城市面临的问题与可持续发展 发展的路径选择	(11)
一、资源衰竭型城市面临的问题与出路	(11)
二、新兴资源型城市可持续发展的机遇与挑战	(19)
第二章 发达国家资源型城市可持续发展的 经验与启示	(29)
第一节 国外典型资源型城市概况	(29)
一、法国洛林	(29)

二、德国鲁尔	(30)
三、美国休斯敦和洛杉矶	(32)
四、日本北九州	(32)
五、加拿大萨德伯里	(33)
六、澳大利亚珀斯	(33)
第二节 国外资源型城市可持续发展的	
模式选择	(34)
一、法国洛林产业主动转型的发展模式	(34)
二、德国鲁尔的产业形成及转型原因	(37)
三、美国休斯敦和洛杉矶的发展模式	(40)
四、其他国家资源型城市的发展模式	(41)
第三节 国外资源型城市可持续发展的	
成功范例	(43)
一、法国洛林的成功	(43)
二、美国休斯敦的荣耀	(45)
第四节 国外资源型城市可持续发展的措施分析	(47)
一、国家主导的洛林转型措施	(47)
二、国家与市场结合的鲁尔产业转型措施	(49)
三、市场调节的美国资源型城市转型措施	(52)
四、其他国家资源型城市转型措施	(53)
第五节 国外资源型城市产业转型的	
模式比较	(56)
一、政府主导型和政府主导下的市场运作型	(57)
二、资源型产业整体退出模式、资源型产业链延伸	
模式和新主导产业扶植模式	(58)
第三章 资源型城市工业可持续发展的理论基础与	
实现路径	(60)
第一节 工业可持续发展的基本理论	(60)
一、工业化过程中污染排放的阶段划分	(60)

二、工业可持续发展的理论渊源追溯	(64)
第二节 生态工业基本原理与生态工业园建设	(71)
一、生态工业的基本原理	(72)
二、生态工业的发展模式	(79)
第三节 清洁生产的基本原理与实施方法	(82)
一、清洁生产的概念与内涵	(83)
二、企业实施清洁生产的指标体系	(85)
三、清洁生产的主要方法	(89)
四、清洁生产的主要促进工具	(90)
第四节 循环经济的基本原理与制度条件	(95)
一、循环经济的定义与内涵	(95)
二、循环经济的基本理论	(97)
三、循环经济的制度条件	(102)
第五节 我国工业可持续发展的现状与前景	(104)
一、工业可持续发展在我国的实践	(105)
二、推动我国工业可持续发展的战略意义	(109)
三、我国工业可持续发展的实现路径	(111)



第四章 榆林工业发展的区位条件	(115)
第一节 得天独厚的区位优势	(116)
一、风貌独特的自然地理	(116)
二、历史悠久的要塞重镇	(118)
三、贡献卓越的革命老区	(120)
四、淳朴粗犷的民俗风情	(122)
第二节 已具规模的工业基础	(123)
一、赋存丰饶的矿产资源	(123)

二、品种多样的农林产品	(124)
三、优势凸显的能化基地	(125)
四、跨越发展的社会经济	(127)
第五章 榆林工业可持续发展的战略抉择	(131)
第一节 机遇与挑战并存的工业发展环境	(131)
一、国际能源化工产业转移加快带来的机遇与挑战	(131)
二、国家宏观经济调控力度加大带来的机遇与挑战	(131)
三、社会主义新农村建设全面启动带来的 机遇与挑战	(132)
四、“中部崛起”战略实施带来的机遇与挑战	(132)
五、“呼包银榆经济开发带”建设带来的 机遇与挑战	(133)
第二节 工业快速可持续发展的优势条件	(133)
一、能源化工产业基础雄厚	(133)
二、农产品深加工产业资源优势凸显	(134)
三、工业集约化发展平台已具雏形	(134)
四、工业基础设施支撑能力显著增强	(134)
第三节 “十一五”期间须着力协调的十大关系	(135)
一、必须努力协调的“三个失衡”	(135)
二、必须着力缓解的“三个制约”	(137)
三、必须尽快扭转的“三个滞后”	(138)
第四节 榆林工业可持续发展思路	(139)
一、加快建设现代化矿产资源开采工业体系	(139)
二、着力打造优势独具的能源化工工业体系	(139)
三、加快建设煤电一体化工业基地	(140)
四、扎实推进焦化、载能与材料产业的优化发展	(140)
五、大力振兴装备制造业	(140)
六、积极扶持农产品深加工及轻纺工业	(141)
七、高标准建设生态工业园(区)	(141)

八、努力构建环境友好型工业发展模式	(142)
第六章 全面构建“一体两翼”的新型工业体系	(143)
第一节 “一体两翼”的战略目标	(143)
一、指导思想	(143)
二、发展思路	(143)
第二节 “又好又快”的发展原则	(144)
一、快速持续发展原则	(144)
二、依托优势资源原则	(144)
三、市场需求导向原则	(144)
四、重点项目带动原则	(145)
五、产业集约发展原则	(145)
六、企业投资主体原则	(145)
七、技术创新推动原则	(145)
八、源头治理为主原则	(145)
九、工业强市富民原则	(146)
十、区域经济协调原则	(146)
第三节 可持续发展的近期目标	(146)
一、工业经济总量目标	(146)
二、工业结构优化目标	(146)
三、工业园区发展目标	(147)
四、工业技术创新目标	(147)
五、工业企业发展目标	(147)
六、工业可持续发展目标	(148)
第四节 “两区六基地”的建设任务	(148)
一、建成资源保护型开采工业体系	(148)
二、实现矿产资源的“三个转化”	(148)
三、规范发展材料工业	(149)
三、建设装备制造基地	(149)
五、振兴农产品深加工工业	(149)

六、建设示范工业园（区） (149)



第七章 榆林矿产资源开发产业的可持续发展 (151)

第一节 矿产资源勘探与开发利用现状 (151)

一、矿产资源的总量、特点及优势 (151)

二、矿产资源勘探与开发利用现状 (154)

三、矿产资源开发利用中存在的问题 (155)

第二节 矿产资源开发产业发展趋势 (156)

一、煤炭的市场状况与发展方向 (156)

二、石油天然气的市场状况与发展方向 (157)

三、岩盐的市场状况与发展方向 (158)

第三节 矿产资源开发产业面临的机遇与挑战 (159)

一、国家能源安全与西部大开发战略对优势

资源开发的要求 (159)

二、实现“三个转化”需要大量的优质资源作支撑 (159)

三、丰富的矿产资源储藏为资源开发奠定了基础 (159)

四、运输能力不足制约着矿产资源开发 (160)

五、环境保护对资源开发提出了更高的要求 (160)

六、水资源匮乏制约着矿产的开发与利用 (160)

第四节 矿产资源开发的发展思路、

目标及主要任务 (160)

一、发展思路 (160)

二、发展目标 (161)

三、主要任务 (161)

第五节 矿产资源开发的重点项目与布局 (162)

一、资源开发项目 (163)

二、资源勘探项目	(164)
三、综合项目	(164)
第六节 实现矿产资源开发目标的 保障措施	(165)
一、加强资源规划管理,全面推进资源整合	(165)
二、加强政府宏观调控,规范资源开发秩序	(165)
三、加强安全生产管理,确保安全形势持续好转	(165)
四、加大对外开放力度,提升资源开发质量	(166)
五、完善资源保护措施,提高资源利用效率	(166)
六、拓宽投融资渠道,满足资源开发资金需要	(166)
七、实施绿色矿业工程,构建和谐生态矿区	(166)
附表 榆林市“十一五”矿产资源开发 重大项目	(167)
第八章 榆林化学工业的可持续发展	(171)
第一节 化学工业发展现状	(171)
一、化学工业的基本情况	(171)
二、“十五”化学工业的主要成就	(171)
三、化学工业发展中存在的问题	(172)
第二节 化学工业主要产业发展状况及趋势	(174)
一、煤化工产业发展状况及趋势	(174)
二、石油天然气化工产业发展状况及趋势	(177)
三、盐化工产业发展状况及趋势	(177)
第三节 化学工业可持续发展面临的机遇与挑战	(180)
一、化学工业的发展机遇	(180)
二、化学工业面临的严峻挑战	(181)
第四节 化学工业发展思路、目标与任务	(182)
一、发展思路	(182)
二、发展目标	(182)
三、主要任务	(182)