

环境规制

与资源型产业发展研究

HUANJINGGUIZHI

YU ZIYUANXINGCHANYE FAZHAN YANJIU

高宝军○著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

环境规制

与资源型产业发展研究

HUANJINGGUIZHI

YU ZIYUANXINGCHANYE FAZHAN YANJIU

高宝军○著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

环境规制与资源型产业发展研究/高宝军著.

北京: 中国经济出版社, 2015. 11

ISBN 978 - 7 - 5136 - 4083 - 1

I. ①环… II. ①高… III. ①环境管理—研究—中国
②产业结构调整—研究—中国 IV. ①X321.2 ②F121.3
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 288137 号

责任编辑 贺 静

责任审读 霍宏涛

责任印制 马小宾

封面设计 华子设计

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京艾普海德印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 13

字 数 206 千字

版 次 2015 年 11 月第 1 版

印 次 2015 年 11 月第 1 次

定 价 39.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010 - 88386794

资源开发与生态环境保护是当前国际经济社会高度关注的问题,也是中国走新型工业化道路,建设资源节约型、环境友好型社会,必须要解决好的重大现实问题。改革开放以来,中国经济取得了举世瞩目的成就,创造了GDP平均年增长率接近10%的奇迹。但是,经济增长是以资源的消耗、环境的污染为代价的,与许多发达国家一样,中国的环境问题伴随着工业化的进程不断加剧,“先污染后治理”的错误认识使我们付出了巨大的代价。资源稀缺性问题突出,环境问题加剧,都将制约我国资源型产业的发展。

本书在环境规制的背景下,分析资源型产业发展面临的矛盾,通过构建利益共享、生态价值补偿、财富转化等机制,探索资源型产业可持续发展的路径,具有一定的理论和现实意义。一是将环境变量纳入产业经济学理论研究框架。与其他类型的产业相比较,资源型产业具有对资源环境依赖性强的特点,对资源型产业的研究必须将环境变量纳入研究框架。二是完善资源型产业开发与环境保护的研究领域。基于环境规制的背景研究资源型产业发展所面临的难题,并提出相应对策建议,强调环境保护与资源开发并重,厘清资源型产业发展中各相关利益主体的行为选择,重点研究资源型产业的生态价值补偿及其利益共享机制的构建。

本书分析资源型产业的稀缺性与可耗竭性、负外部性、高风险性、价格波动性、资产强专用性等特征,有助于更加清晰地发现资源型产业发展中面临的问题;揭示资源型产业所面临的资源开发与环境保护、资源价格波动性与装备制造业发展、资源开发对人力资本的挤出效应,以及资产强专用性与产业关联度低的矛盾等现实问题,为进一步的研究提供了明确的方向和目标。构建资源型产业发展的机制设计,主要从利益分配共享、生态补偿、民生创新、财富转化、产业结构优化升级等方面出发,兼顾经济与生态双重效益,体现了可持续发展的思想,有利于资源节约型、环境友好型社会目标的

实现,具有重要的现实意义。

本书从环境保护与资源开发的矛盾、资源产业的超额利润与发展装备制造业的矛盾、资产强专用性与产业低关联性的矛盾等方面分析资源型产业发展面临的问题;从利益共享、生态价值补偿、产业结构优化升级等方面研究资源型产业的发展机制,认为只有加快制度建设、加强政府监管、注重产业规制,才能防止“荷兰病”和资源诅咒现象的出现,才能有效推进资源型产业的健康、有序发展。本书的主要内容包括以下几个方面。

一、资源型产业发展面临的问题

第一,环境保护与资源开发的矛盾。资源密集型区域依赖资源与能源的优势,追求经济的快速发展,加上西部生态脆弱、政府环保和治污投入不足,必然带来严重的环境污染与生态破坏。如何正确协调和处理资源开发与环境保护之间的关系,实现环境保护与资源开发的双赢,一直是困扰西部地区资源型产业发展的重大难题之一。

第二,资源产业的超额利润与发展装备制造业的矛盾。由于矿产资源具有低供给弹性、价格强波动性特征,矿产行业会随着价格波动而发生周期性波动,其波动幅度高于装备制造业,导致资源型产业的发展要快于装备制造业的发展。资源型产业开发的超额利润可分解为生产性投入中劳动力、资本等要素的高额报酬,会导致资源型产业与装备制造业之间的要素价格出现差距,生产要素从装备制造业向资源型产业转移,引起“反工业化”等现象。因此,解决好资源价格强波动性与地区装备制造业发展的关系,仍是实现资源型产业转型升级亟须解决的关键性问题之一。

第三,资产强专用性与产业低关联性的矛盾。资源型产业的固定资产投资比重大,一次性投入比重高,用途较为单一,资产的沉没成本较大,交易过程中任何波动性和不确定性都将给交易双方带来重大损失。加之资源型产业发展的锁定效应,资源型产业只能沿着自身产业深化、高级化方向发展。资源型产业的产业关联度低,对其他产业的带动能力不强,导致资源型区域产业结构单一。解决好资源型产业与其他产业关联度低的问题,是促进区域能力提升的重要问题之一。

第四,资源型产业发展对人力资本的挤出效应。资源型产业对人力资本具有明显的挤出效应,许多劳动力被锁定在对劳动技能要求较低的资源

密集型产业,而不愿意通过努力来提升自己或者下一代的教育水平和生存能力,忽视了人力资本的积累。人力资本无法得到额外的收入补偿,人们接受教育的意愿降低,大量具有较高知识水平和技能的劳动力流出,知识创新缺乏机会,人力资源开发滞后。资源型区域内的人才培育是摆在我们面前的一个现实问题,也是关系到民营经济是否能够持续、健康发展的大问题。

第五,资源型产业利益共享机制缺失。在资源型产业发展过程中,资源开发者获取了巨额利润,但同时造成了当地居民生存的突出问题。资源开发带来了沉重代价,当地居民却没有享受到资源开发的巨大成果,这种现象出现的根本性原因,就是资源型产业发展过程中利益共享机制的缺失。如何设计出充分体现资源型产业发展中资源节约、环境友好、公平正义分配特点的利益共享机制,已成为当前资源型产业研究的热点问题之一。

二、资源型产业的发展机制

第一,构建利益共享机制。一是研究中央政府、地方政府、企业与当地居民四者之间的博弈关系,明确各利益主体的博弈策略选择及收益。二是把环境保护视作资源型产业各利益主体的共同责任,加大生态环境监测力度,科学界定当地居民的权益以及企业和当地政府的职责。三是从资源型产业价值形成出发,对资源产业的价值链进行研究,建立资源型产业利益分配模型,选取科学评价指标,对中央政府、地方政府、资源型企业、当地居民四方进行赋值,计算参与利益分配的分值。四是确定中央政府、地方政府、企业及当地居民的分配比例、权重与成本贡献。

第二,生态资源价值补偿机制。一是生态资源价值补偿机制,这主要是为了明确生态资源价值补偿的主体,即解决由谁补偿以及由谁承担相关问题。二是生态资源价值补偿范围界定机制,补偿对象一般分为区域、群体和个体三个层次。三是生态资源价值补偿标准确定机制,就是根据生态资源资产理论以及相关的资产价值评估方法,确定生态资源价值补偿标准,即解决补多少的问题。四是生态资源价值补偿方式选择机制,即针对不同的生态资源价值补偿要求提供不同的生态补偿方式,以便收到更好的生态补偿效果。五是生态资源价值补偿制度保障机制,就是为了保障生态补偿的实施,还必须建立相关的法律法规、条令条例和政策措施等,以法律规范的方式保证生态资源价值补偿机制的有效运行。

第三,资源财富转化机制。伴随着资源型产业的快速发展,对资源的利用使得财富短时期内迅速增加。为避免财富的不合理利用甚至挥霍浪费现象的发生,本书试图设计一个财富转化机制,来实现财富的有效转化、合理配置,使其发挥更大的效用。主要从两个方面设计:一是充分发挥金融部门职能,合理、有序地引导资源财富向实体经济主要是装备制造业流动,为社会创造出更多的财富;二是建立区域财富监控账户,科学测度资源财富、人力资本财富、社会资本财富的动态变化,不断优化资源财富的使用结构,在保证资源总量不减少、最小自然资源财富消耗的条件下,增加人力资本财富和其他社会财富形式,促进资源产业的可持续发展。

第四,产业结构优化升级机制。资源型产业结构的优化升级机制设计,主要是为了打破资源型产业发展的锁定效应,实现资源型产业的多元化经营,摆脱单纯依赖资源发展的道路。一是通过产业链条的延伸和扩展,在逐步提高产品附加值与技术含量的基础上,发挥整个资源型产业集群的集约化生产效应,并通过不断增强自身竞争力来摆脱对资源的单纯依赖。二是积极引进或培育新兴产业,鼓励装备制造业的发展。为使资源型产业密集区的产业结构不断优化升级,避免“资源诅咒”现象的发生,应不断引进或培育新兴产业、接续产业,积极鼓励对技术水平要求较高、创新能力较强的装备制造业的发展,促进资源型产业密集地区工业化的良性发展。三是积极发展服务于资源部门和制造业部门的现代物流、现代金融、信息产业和科技研发等生产性服务业,使资源型区域的产业从单一的、低技术含量的资源部门向高附加值、高技术含量的产业转化,促进区域产业结构的优化升级。

第五,民生创新激励机制。资源型产业发展对人力资本具有明显的挤出效应,过度开采自然资源会破坏居住环境。民生创新激励机制的设计要以人为本,从民生创新方面入手:一是加大教育投资力度,创新免费义务教育模式,重视人力资本的积累,不断加快科技创新,吸引创新型人才,实现资源型产业的可持续发展。二是加快对资源开采塌陷区的治理工作,做好移民搬迁安置工程。对塌陷区的居民给予经济和物质补偿,有序地选择移民搬迁,在搬迁过程中充分体现以人为本的理念,避免因群众利益受到损害导致社会不稳定因素的出现。

三、资源型产业的发展政策

资源型产业的发展不仅要构建产业发展机制,还要健全相关的制度体

系,实行政府监管和产业规制,防止陷入“资源优势陷阱”,有效推进资源型产业的健康、有序发展。

第一,加快制度创新。构建资源型产业发展的法律法规和政策体系,规范资源开发行为,矫正矿产开发中的外部不经济现象。建立利益分配共享制度,调整矿产收益,确保当地居民与政府的权益;建立生态资源价值补偿制度,倡导和激励绿色开采模式,及时修复矿区生态环境;建立衰退产业预警与援助制度,支持资源型产业改造升级,引导新兴产业快速发展;建立绿色 GDP 核算制度,体现资源生态价值,加快物质财富向物质资本和人力资本转化。

第二,加强政府监管。完善矿产开发的政府监管体系,明确相关职能部门的责任和权力。结合矿产行业市场准入和规制要求,重点对煤炭企业的资源开发行为、资源收益管理及使用进行科学监管;发挥企业在环境治理中的主体作用,促进煤炭企业的绿色资源开发和矿业安全生产;注重资源收益使用的合理化和矿业开发行业的规范化,推动煤炭产业的可持续发展,延长产业链条,实现产业转型。

第三,注重产业规制。矿产资源稀缺性与可耗竭性,资源开发的负外部性、高风险性和资产强专用性特征,都要求对该行业实行严格的产业规制。资源型产业的规制重点是资源企业的准入行为、开发行为(开采方式、安全生产和采矿工艺等)、矿产品定价行为、矿业社会责任、矿区生态环境保护等环节,具体要建立产业规制的基本准则、实施细则、审核办法及其有关配套规定,实现资源型产业的可持续发展。

资源型产业的可持续发展和生态资源价值补偿是本书拟解决的关键性问题。矿产资源的稀缺性与可耗竭性,资源开发的负外部性及高风险性等特征,是资源型地区发展面临的亟须解决的难题,也是本书研究的关键性问题。本书研究如何通过构建利益共享机制、生态价值补偿机制、财富转化机制和产业结构升级等促进资源开发与环境保护协调发展。生态资源价值补偿,以及如何建立生态资源价值补偿保障机制,防止陷入“资源优势陷阱”,出现“荷兰病”和资源诅咒现象,也是本书拟解决的关键性问题。总之,本书引入环境规制的约束条件,研究环境规制与资源型产业发展问题,着重强调环境因素在资源型产业发展中的重要地位,认为合理实施环境规制有利于促进资源型产业的良性发展。资源型产业的发展不仅要构建利益共享、民

生创新激励、生态价值补偿等产业发展机制,还要健全相关的制度、政府监管和产业规制,建立产业规制的基本准则、实施细则、审核办法及其有关配套规定,从源头上为相应政策的制定提供有益的参考。

1 导 论

1.1 研究背景与意义·····	001
1.2 研究思路与方法·····	003
1.3 研究的主要内容·····	004

2 文献综述

2.1 国外研究·····	009
2.2 国内研究·····	011
2.3 文献简评·····	013

3 环境规制的内涵、类型及作用

3.1 环境规制的内涵·····	015
3.2 环境规制的类型·····	018
3.3 环境规制的方式、应用及问题 ·····	021
3.4 环境规制对资源型产业发展的作用·····	028
3.5 完善环境规制的对策建议·····	033
3.6 小结·····	035

4 资源型产业的发展模式比较

4.1 循环经济模式·····	037
4.2 低碳模式·····	039
4.3 产业链模式·····	041
4.4 产业集群发展模式·····	044

4.5	新能源产业发展模式经验借鉴	047
4.6	小结	048
5	资源型产业的现状及问题分析——以陕西榆林为例	
5.1	资源型产业的现状及问题	052
5.2	利益分配现状及问题	057
5.3	生态环境现状及问题	064
5.4	矿产资源财富转化现状及问题	068
5.5	民生现状及问题	072
5.6	小结	079
6	资源型产业的发展问题研究——以西藏普兰为例	
6.1	资源型产业发展现状	081
6.2	资源型产业的发展优势	083
6.3	资源型产业存在的问题	085
6.4	创新驱动促使资源型产业走绿色发展之路	086
6.5	资源型产业发展的重点方向	088
6.6	小结	090
7	资源型产业的发展模式选择	
7.1	龙头企业带动发展模式	091
7.2	资源型产业技术内生发展模式	093
7.3	资源型产业链的多维度延伸发展模式	094
7.4	资源型产业循环经济发展模式	096
7.5	小结	097
8	资源型产业结构的优化	
8.1	资源型产业结构变动的影响因素	099
8.2	资源型产业结构优化的动力分析	101
8.3	资源型产业结构优化的模式构建	104

8.4	资源型产业结构优化的实现途径	109
8.5	小结	113
9	资源型产业结构的转型	
9.1	资源型产业结构转型的目标与原则	115
9.2	资源型产业结构转型的体系构建	117
9.3	小结	123
10	资源型产业利益共享机制	
10.1	资源型产业主体间的四方博弈分析	125
10.2	资源型产业利益共享机制的构建	132
10.3	小结	136
11	资源型产业生态价值补偿机制	
11.1	生态资源价值补偿机制的框架设计	137
11.2	生态资源价值补偿机制的体系构建	139
11.3	小结	146
12	资源型产业财富转化机制	
12.1	资源型产业发展的路径依赖与突破	147
12.2	资源财富转化机制的设计	150
12.3	财富转化机制的保障措施	154
12.4	小结	156
13	资源型产业区域民生激励机制	
13.1	资源型产业的区域民生创新激励模式构建	157
13.2	资源型产业区域民生创新激励的实施路径	160
13.3	小结	165

14 资源型产业发展的政策建议

- 14.1 实现科技引领,加快资源型产业结构的优化升级 167
- 14.2 明确利益主体职责,实现资源产业利益共享 169
- 14.3 强化生态文明建设,促进资源产业可持续发展 171
- 14.4 坚持以人为本的理念,加快资源区民生工程建设 173
- 14.5 确立可持续的财富观念,发挥资源财富的长期效益 174
- 14.6 小结 177

参考文献 179

重要术语索引 185

人名索引 189

后 记 193

1 导 论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

环境保护与资源开发已成为 21 世纪全球普遍关注的问题。改革开放以来,中国经济取得了举世瞩目的成就,创造了 GDP 平均年增长率接近 10% 的奇迹。中国资源型产业的快速发展大力推动着工业化进程,据统计,中国有 95% 的能源以及 80% 以上的工业原材料取自矿产资源。然而随着工业经济的不断发展,矿产资源的短缺与生态环境的恶化问题也日益凸显。由于中国目前资源型产业的发展模式较为传统,经济增长在很大程度上都是依靠矿产资源的高消耗来实现的,“高投入、高消耗、高排放、低循环、低效率、低产出”的粗放型增长方式在矿产资源型产业中依然普遍存在,资源型产业的发展面临着矿产资源耗竭、水资源短缺、“三废”污染严重等发展瓶颈。环境的污染以及资源的稀缺,使中国经济的发展在全球化的背景下面临着严峻考验。资源与环境被认为是经济保持长期高速增长的前提和保障,它们对经济增长的贡献是基础性与支撑性的。从总体上看,现有环境治理措施收效不明显,环境污染日趋严重。与此同时,随着资源开发年限的增加,资源开发的难度越来越大,开发成本也越来越高,从而导致资源型产业的收益递减。在这种情况下,寻找资源型产业发展之路就显得尤为重要。统筹经济、社会、生态环境和谐发展,就必须促使资源型产业走上转型之路,在重视生态与环境保护的前提下,从提高矿产资源的利用率、转变经济增长方式入手,探寻资源型产业的可持续发展之路。

发达国家资源型产业大多经历了一个“先污染后治理”的过程,而中国的资源型产业正处于大开发阶段,原料和能源消耗一直居高不下,形成了对资源高度依赖和对环境负面影响大的现状。这种发展模式虽然使社会生产力获得极大的发展,但却付出了巨大而惨痛的代价。工业化过程中利用的最主要的资源是稀缺的物质资源,虽然通过市场机制可以对这些稀缺资源在相当程度上进行合理配置,但由于主要出发点是追求经济行为主体的利益最大化,其发展必然导致两个严重后果:一方面是靠资源的开发利用获得了短暂的繁荣,自然生态环境却遭到毁灭性的破坏;另一方面是当代人眼前的经济利益得以实现,后代人的发展却难以持续。与发达国家不同的是,有了这些国家的前车之鉴,我们更应该对目前的发展方式进行警醒和反思,探寻更加环保和高效的发展模式。在世界经济已经进入信息化、国际化、生态化发展的新时代,中国在新型工业化进程中,应借鉴发达国家资源型产业升级和转型的成功发展模式,分析和吸取资源型产业开发过程中的经验和教训,结合自身资源禀赋、工业基础等条件,实现资源型产业的长期、稳定和持续发展。

资源型产业在长期内依然是中国经济发展的主要推动力。中国资源型产业的发展也经历了从萌芽到启动、快速发展,再到加速发展这一历程,目前已成为部分地区经济发展的支柱产业,既是地区经济高速增长的主要支撑,也是地区工业利润的主要来源,又在一定程度上代表了当地的工业形象和影响力。然而在能源产业逐步实现自我发展的过程中,资源型产业也遇到了诸多的困难与瓶颈,如产业结构单一、产品附加值低、产业链短、高能耗、高污染等,其可持续发展不仅影响着当地的区域经济,对国计民生也意义重大。从长远发展的角度来看,以环境规制为研究背景,研究资源型产业发展的特征、现状及问题,分析资源型产业的转型升级,对于实现环境规制与资源型产业的发展具有重要的理论和现实意义。

1.1.2 研究意义

第一,将环境规制纳入资源型产业发展的研究框架。分析环境规制的类型、内容及其作用,论述矿产资源的稀缺性与可耗竭性,资源开发的负外部性、高风险性、价格波动性以及资产的强专用性的特征,揭示资源型产业所面临的资源开发与环境保护、资源价格波动性与装备制造业发展、资源开

发对人力资本的挤出效应,以及资产强专用性与产业关联度低的矛盾等现实问题,论述环境规制条件下如何发展资源型产业,寻找破解环境规制与经济增长难题之道。

第二,拓展人口、资源与环境经济学和产业经济学的研究领域。长期以来,中国的资源配置不合理,资源型产业面临着经营效率低下、结构不合理、利益分配不公平、生态破坏严重、财富浪费等问题。在环境规制条件下,本书重点研究资源型产业的产业结构优化、产业转型、利益共享机制、生态价值补偿机制、财富转化机制、民生创新激励等内容,有利于丰富和完善资源型产业与生态环境保护的研究内容,拓展人口、资源与环境经济学和产业经济学的研究领域。

第三,为资源型产业政策的制定提供了理论依据。通过明确利益主体职责,实现资源产业利益共享;强化生态文明建设,促进资源产业可持续发展;坚持以人为本的理念,加快资源区的民生工程建设;确立可持续财富观念,发挥资源财富的长期效益。

1.2 研究思路与方法

1.2.1 研究思路

围绕“环境规制—资源型产业可持续发展”的主线,本书在环境规制的背景下研究资源型产业的发展,破解既要保护生态环境又要发展资源型产业的难题。本书的思路是:梳理国内外环境规制与资源型产业发展的相关文献,论述环境规制的内涵、类型及作用,比较资源型产业发展的模式,根据国际上对资源型产业中农业、能源、林业、渔业、休闲业和采矿业的广义划分,结合国内关于资源型产业以自然资源开发利用为基础、以资源生产加工为纽带的相关产业的狭义划分,分别以陕西榆林和西藏普兰为例分析资源型产业的发展问题,主要从资源型产业的发展模式选择、产业结构优化、产业转型、利益分配共享、生态价值补偿、民生创新、财富转化等方面构建资源型产业发展机制,兼顾经济与生态双重效益,为实现资源型产业的可持续发展提供理论支持和政策建议。

1.2.2 研究方法

第一,案例分析法。选择资源型产业发展的典型区域——陕北地区,通过对榆林、延安的实地调研,考察该地区资源型产业的发展现状及特征,对资源型产业发展面临的困境进行分析,探讨资源型产业的发展模式与途径。

第二,博弈论分析方法。分析中央政府与地方政府、地方规制部门与企业、企业与居民及地方政府与居民之间的关系时,以博弈论中的非合作博弈和谈判博弈理论为基础,构建博弈模型,对各利益主体行为进行分析。

第三,层次分析法。将定性分析与定量分析相结合,采用相对标度的形式,构建资源型产业集聚利益共享体系,组成递阶层次结构,并对各相关利益主体所占比重进行赋值,通过层次分析法揭示资源型产业可持续发展的全貌。

1.3 研究的主要内容

第1章,导论。阐述本书的选题背景、研究意义、研究思路。

第2章,文献综述。按照“资源诅咒”、可持续发展、生态补偿、产业结构的优化升级、资源型城市以及产业生态化的线索,总结了国内外学者的研究成果。综述表明,国内外对资源型产业发展的研究多是从两个方面展开的:一是资源产业发展面临的问题。各国学者通过对资源型区域经济发展的研究,揭示了外部性、“资源诅咒”“荷兰病”等现象出现的原因,尤其是对发展中国家来说,丰富的资源并不是其经济增长的充分有利条件;二是从可持续发展的视角研究资源型产业,主要通过循环经济、生态补偿、清洁技术、利益分配等方面的政策设计,研究资源型产业的开发问题。本章揭示了全书研究要解决的关键问题:主要从产业结构优化、利益分配共享、生态价值补偿、民生创新、财富转化等方面构建资源型产业发展机制,兼顾经济与生态双重效益,实现资源型产业的可持续发展。

第3章,环境规制的内涵、类型及作用。在界定环境规制内涵,即命令控制型、激励型和信息披露型三种分类方式的基础上,分析了环境规制在资源型产业的发展和应用,尤其是基于榆林资源型产业相关的环境规制内容,论