

市场化进程中的 资源型城市产业转型

Industry Conversion
in Resource - based Cities
during the Marketization

张米尔 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

市场化进程中的 资源型城市产业转型

Industry Conversion
in Resource - based Cities
during the Marketization

张米尔 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

如何在资源逐步枯竭的背景下实现产业转型,是关系到众多资源型城市可持续发展的紧迫问题。本书以市场化进程中资源型城市产业转型为研究对象,力求学术性与可读性,理论研究与对策研究的统一,首次提出了应用于产业转型管理的结构化方法,如衰退产业识别模型、项目机会选择的匹配矩阵方法等,以此为政府部门制定政策和采取措施提供科学依据,为资源开发企业发展决策提供分析工具。因此,本书是政府和企业管理者掌握产业转型规律,进而实施和管理产业转型的一本极具价值的参考书,也可供从事相关研究的学者和研究生参考借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

市场化进程中的资源型城市产业转型/张米尔著.

—北京:机械工业出版社,2004.10

ISBN 7-111-15439-8

I. 市… II. 张… III. 城市经济—产业结构—调

整—研究—中国 IV. F299.231

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 106424 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:常淑茶 版式设计:霍永明 责任校对:罗莉华

封面设计:鞠 杨 责任印制:施 红

北京铭成印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

890mm×1240mm A5·7 印张·2 插页·160 千字

0 001—4 000 册

定价:18.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

本书由

大连市人民政府资助出版

The published book is sponsored
by the Dalian Municipal Government

序

资源型城市的产业转型是非常值得研究的紧迫命题。特别是市场经济条件下，我国资源型城市和资源型产业都面临严峻的生存考验。因此，研究与此相关的理论、方法和政策，不仅具有较大的理论意义，更具有突出的应用价值。

资源型城市的兴起和发展是我国城市化进程中的显著特点，我国丰富的自然资源造就了众多的资源型城市。建国以来，为了满足工业化和经济高速发展的需要而采取了高强度开发自然资源的国策，进而在资源产地依托资源禀赋形成了大批资源开发企业。由于对资源的高度集中开采、就地初加工和配套产业的发展，逐渐形成了以资源开发为核心的产业群。在资源开发产业群形成过程中，相应集聚了大量与此相关的技术人员、产业工人、辅助人员和家属所组成的群体。由于我国主要矿产资源的分布偏离经济发达地区和中心城市，为了支持产业发展，也为了群体的生存、安全和发展，产业集中地的社会职能逐渐完善，进而通过缘矿建镇、连锁成市，形成了我国定义的资源型城市。

资源型城市的兴起为国民经济发展提供了重大支持，矿产

资源的大规模开发与利用成为国家工业化初期决定国民经济发展的命运的产业。同时，造就了大批优秀的产业工人队伍，培育了大批高素质的经营管理和工程技术人才，输送了一批优秀的国家干部和领导人。但是，工业化初期的经济发展为典型的粗放型经济模式，经济发展是依靠大量消耗资源为前提的；同时，资源型产业绝大多数是国家控制的命脉产业，因此，我国资源型城市从一开始就走上了—条追求资源产品数量扩张的道路，资源开发及相关产业在资源型城市中的贡献份额几乎都超过了国际共识的支柱产业标准，尤其是工业化的初级阶段。然而，资源型产业具有两个鲜明的特点：一是对资源的高度依赖性；二是资源开发成本的递增趋势。但残酷的现实是，赖以生存的矿产资源无法再生，无法避免地会走向枯竭，而且资源开发水平越高，走向枯竭的速度越快。而且，随着开发程度的加深，开发成本不断上升，比较优势和竞争力逐步丧失。由于资源型产业是当地的支柱产业和经济发展的源泉，同时，资源开发的专业性强，产业队伍的就业弹性很低。因此，资源型产业的走势决定了资源型城市发展的命运，一旦资源型产业开始衰退，将不可避免地影响到资源型城市的发展。

当前，中国的大多数资源型城市正在走向衰退或处于衰退的边缘，伴随而来的一系列问题正在考验着我们。为阻止这一事态的继续发展，最根本的对策就是实现资源型城市的产业转型，因此，开展市场经济条件下资源型城市产业转型的相关研究是十分必要和紧迫的。

张米尔博士专著的主要内容和创新点，是支持有效转型的鲜明的系统思考，尤其是进行了大量的国际比较，客观地反映出资源型城市演进的路径，探索了资源型城市伴随资源型产业的“同命运”依存关系，提出了有指导意义的转型策略、模

型和配套的政策环境。研究内容构成了比较完善的转型关联体系，对中国资源型城市的产业转型和可持续发展具有宝贵的借鉴价值；同时，他在研究过程中的科学态度和创新意识是值得支持和鼓励的。

该专著背景为国家自然科学基金研究项目，张米尔博士是该项目的主要完成人；同时，张米尔的博士论文也基本源于该项目研究，其发表在重要期刊上的相关论文也多是在研究过程中撰写的，因此，专著是系统思考、系统研究与系统应用一体化的成果。尤其可喜的是，他在以上研究的基础上，申请并获得了国家自然科学基金的进一步资助，可以将相关研究持续推进。

最后，祝贺张米尔博士专著的成功问世，也期望他能够继续深入研究，使研究成果更有效地支持国家的经济发展。

刘嘉友

前 言

资源型城市是依托资源开发而兴建或者发展起来的城市。我国资源型城市众多，约占建制市总数的 1/7，典型的城市有石油城市大庆、东营、盘锦等，煤炭城市大同、阜新、鸡西等，这些城市为国民经济乃至国家安全做出了重大贡献。然而，资源型城市产业结构单一，主导产业为依赖资源禀赋的资源型产业。随着开发程度的加深，资源储备逐渐枯竭，开采成本不断上升，竞争力不断下降，富余下岗人员不断增多。主导产业的衰退不可避免地影响到这些城市的发展，一些情况严重的城市已经陷入举步维艰的困境。如辽宁省阜新市是“一五”时期建立起来的煤炭基地，曾为国家做出过历史性的巨大贡献，但随着近年来煤炭工业的全面萎缩，阜新市已陷入严重困境，全市人均 GDP 仅为全省平均水平的 41%。阜新的困境仅仅是资源型城市的一个缩影，一个城市的不可再生资源是有限的，如何在资源逐渐枯竭的情况下实现产业转型，使城市得以存在和发展，是关系到众多资源型城市的不可回避的问题。

在市场机制起主导作用的经济环境中，没有任何力量能够抗拒主导产业的演进及其空间转移。资源型城市和资源型产业

在世界范围内广泛存在，其转型是一个全球性的问题。工业发达国家由于工业化进程较早，自然资源大规模开发的历史长、程度深，较早面临了资源枯竭的问题，其产业转型实践对我国资源型城市产业转型有重要的借鉴价值，但也存在明显的局限性。由于国情的差异，我国的资源型城市以及资源型产业的形成、发展和现实状况都有其鲜明的特点，产业转型面临的困难也很突出，照搬国外的做法将难以奏效。国外学者开展了有关资源型城镇的研究，提出的建立早期预警系统，制定财政援助和转岗培训政策，进行区域规划等研究结论对我国资源型城市的产业转型也具有重要的参考价值。但是，有关资源型城镇研究的目的是为了解决资源开发衰退后的人员安置，而不是资源型城镇的持续发展，这一点和我国的资源型城市产业转型的研究目的是不同的；此外，资源型城镇的人口规模通常只有数千到数万人，产业构成十分简单，而我国的资源型城市通常拥有数十万到上百万人口，已经形成了以资源开发为主导的产业群，两者之间存在较大的差异。

迄今为止，有关资源型城市的研究主要得到经济地理界的关注，尚未引起管理学界和经济学界的足够重视。有关研究主要采用经济地理的研究手段，20世纪90年代以来兴起的管理理论和经济学分析方法应用甚少，研究方法较为单一，亟待加强规范性的理论研究。90年代中期以来，我国经济的市场化进程明显加快；90年代后期，国有资本开始从竞争性行业逐步退出，主要资源型产业进行了大规模的重组改制和管理体制变动，对资源型城市的产业转型产生了深远的影响。这些重大变革使得以往有关资源型城市发展的对策失去了应用的基础。因此，在市场经济条件下，开展资源型城市产业转型的研究是十分必要和迫切的。1999年，武春友教授获得国家自然科学

基金资助（资源型城市的资源型产业转型与管理研究，79970023），笔者在导师武春友教授指导下，对此开展了系统的研究，并于2002年8月通过博士论文答辩，获得管理学博士学位。在以上研究的基础上，笔者2003年申报的“产业转型中的转型企业技术能力再造研究”（70302009）获得国家自然科学基金的资助，使研究得以深入推进。本书是在博士论文的基础上，增添了2002年以后的研究成果，进行修改、完善和整合而成的，以市场经济条件下的中国资源型城市产业转型为研究对象，为政府和有关部门制定相关政策和采取措施提供决策依据，为资源开发企业发展决策提供分析工具。

本书首先分析了资源型产业和资源型城市的内涵，对概念进行了界定。为达到研究市场经济条件下中国资源型城市产业转型的目的，选择了具有代表性的市场经济国家作为比较研究的对象。通过对不同背景下资源型城市产业转型的比较研究，得出了在产业转型政策应用、产业转型时机选择、区域竞争优势再造、人员安置与职业培训等方面对我国资源型城市产业转型的有益启示。研究了资源型城市演进的动力机制，分析了资源型城市产业转型的制约因素，提出了在资源开发的不同时机，推动产业转型的对策。揭示了我国资源型产业在市场结构、进入壁垒和退出壁垒三方面存在的差异，获得了资源型产业组织结构分类图，并以此为基础，分别对石油城市和煤炭城市的产业转型进行了深入研究。证明资源型产业的产业组织结构对资源型城市的产业转型产生重要影响，而这被以前的研究所忽视；在此基础上，提出了不同产业组织结构下的产业转型对策。通过对国内外资源型城市产业转型的实证研究，提出了产业延伸模式、产业更新模式和复合模式，研究了影响产业转型模式选择的关键因素；提出基于投资主体特征与项目投资机

会的匹配度以及投资主体特征与项目成功因子的匹配度的项目机会选择的匹配矩阵方法，用于产业转型中的投资决策。研究了资源型城市区域创新系统中的交易费用和道德风险，提出了整合内部创新资源和利用外部创新资源构建资源型城市区域创新系统的对策。分析了对产业转型产生重大影响的区域政策、财税体制和城市化政策等相关政策，针对存在的制度缺陷提出了相应的对策建议。

笔者在写作过程中，注重提高学术专著的可读性，力求做到学术性与可读性，理论研究与对策研究的统一。书中提出了可供企业和政府管理者直接应用的结构化方法，如衰退产业识别模型、项目机会选择的匹配矩阵方法等。因此，本书既可供对产业转型感兴趣的，从事区域经济、产业经济和技术经济研究的学者和研究生参考，也是政府工作人员以及企业管理者了解、掌握产业转型规律，进而实施和管理产业转型的一本有价值的参考书。

笔者深知，资源型城市的产业转型是一项极其复杂、高度综合的系统工程，其内容决非一本专著所能覆盖，但如果能为资源型城市产业转型这一项意义深远，关系到国家的长远发展和亿万人福祉的宏伟事业贡献一份力量，也是让人深感欣慰的。限于笔者的学术视野和工作能力，书中难免存在遗漏和谬识之处，恳请读者批评指正。

张米尔

2004年8月

目 录

序

前言

第 1 章 导论	1
1.1 资源型城市产业转型研究的科学依据及意义	1
1.1.1 现实背景	1
1.1.2 学术价值	3
1.1.3 研究基础	7
1.2 概念分析与界定	8
1.2.1 资源	8
1.2.2 资源型产业	8
1.2.3 资源型城市	10
1.3 研究方法 with 主要工作	11
1.3.1 研究方法 with 技术路线	11
1.3.2 内容简介	12
1.3.3 主要创新点	15
第 2 章 相关领域的研究进展分析	17
2.1 区域发展理论的进展分析	17
2.1.1 产业布局理论	17
2.1.2 区域不平衡发展理论	20
2.1.3 区域发展理论的新进展	23
2.2 产业演进规律和政策评析	28
2.2.1 产业演进规律	28

2.2.2 主导产业的选择	31
2.2.3 产业结构调整援助政策	33
2.3 资源型城市及其相关研究	36
2.3.1 资源型城镇研究	36
2.3.2 衰退产业区政策分析	39
2.3.3 国内资源型城市研究进展	43
第3章 资源型城市产业转型的国际比较	47
3.1 产业转型的背景分析	47
3.1.1 经济运行模式的比较	47
3.1.2 资源条件与资源战略的比较	51
3.1.3 典型案例分析	54
3.2 资源型产业调整对策比较	62
3.2.1 产业调整援助政策	62
3.2.2 资源开发企业的对策	64
3.2.3 人员安置政策	66
3.3 发展替代产业对策比较	68
3.3.1 实施区域振兴政策	68
3.3.2 改善投资环境	69
3.3.3 发展中小企业	70
3.4 对我国资源型城市产业转型的启示	72
3.4.1 产业转型政策的应用	72
3.4.2 产业转型时机的选择	74
3.4.3 区域竞争优势的再造	75
3.4.4 人员安置与职业培训	77
第4章 资源型城市演进的路径研究	79
4.1 资源开发的生命周期	79
4.1.1 前期开发	79

4.1.2 增产期	80
4.1.3 稳产期	80
4.1.4 衰退期	81
4.1.5 资源开发案例分析	82
4.2 资源型城市的演进机制研究	86
4.2.1 耗散结构的形成条件	86
4.2.2 城市系统与耗散结构的同构性分析	88
4.2.3 资源型城市的演进动力研究	91
4.3 前期开发和增产期的对策	93
4.3.1 前期开发的决策	94
4.3.2 城市规划	95
4.3.3 推动城市化进程	97
4.4 稳产期和衰退期的对策	99
4.4.1 中小企业发展对策	99
4.4.2 转岗培训和个人创业	102
4.4.3 实施转移支付	104
第5章 产业组织与资源型城市产业转型	107
5.1 产业组织分析范式	107
5.1.1 SCP 分析范式	107
5.1.2 新产业组织理论	109
5.1.3 基于博弈论的分析	110
5.2 资源型产业组织结构分析	112
5.2.1 资源型产业市场结构分析	112
5.2.2 资源型产业进入壁垒分析	116
5.2.3 资源型产业退出壁垒分析	121
5.2.4 小结	124
5.3 高市场集中度条件下的产业转型	125

5.3.1	绩效分析	125
5.3.2	基于博弈模型的石油城市产业转型分析	133
5.3.3	对策建议	136
5.4	低市场集中度条件下的产业转型研究	139
5.4.1	绩效分析及对产业转型影响	140
5.4.2	成因分析	143
5.4.3	对策建议	146
第6章	资源型城市产业转型模式与政策	151
6.1	城市衰退产业的识别	151
6.1.1	必要性分析	151
6.1.2	城市衰退产业识别的因素分析	152
6.1.3	识别模型的构建	155
6.2	产业转型模式研究	157
6.2.1	产业延伸模式	157
6.2.2	产业更新模式	158
6.2.3	复合模式	160
6.3	产业转型模式选择的关键因素分析	161
6.3.1	资源开发阶段	161
6.3.2	资源开发规模	162
6.3.3	产业政策	162
6.3.4	企业战略	163
6.3.5	区位因素	164
6.4	产业转型中项目机会选择的匹配矩阵方法研究	165
6.4.1	项目成功因子识别	166
6.4.2	投资机会分析	167
6.4.3	投资主体特征分析	169
6.4.4	匹配矩阵的构建	170

6.4.5 基于匹配矩阵的投资项目选择	171
6.5 资源型城市区域创新系统	173
6.5.1 资源型城市区域创新系统分析	173
6.5.2 产学研合作创新的交易费用研究	175
6.5.3 内部创新资源整合研究	179
6.5.4 外部创新资源利用研究	181
6.6 产业转型的相关政策研究	185
6.6.1 区域政策	185
6.6.2 财税体制	189
6.6.3 城市化政策	191
附录	197
附录 A 作者承担的与本专著密切相关的科研课题	197
附录 B 作者近期发表的与本专著密切相关的论文	199
后记	201
参考文献	203

第 1 章

导 论

1.1 资源型城市产业转型研究的科学依据及意义

1.1.1 现实背景

建国以来，在大规模推进工业化的进程中，一大批资源型城市伴随着资源的大规模开发而相继兴起，成为我国城市化进程的显著特点。20 世纪 90 年代，我国主要资源型城市的资源开发相继进入成熟期和衰退期，并随之出现了一系列经济和社会问题，资源型城市的产业转型问题开始逐步引起重视，“十五”计划纲要明确指出“积极稳妥地关闭资源枯竭的矿山，因地制宜地促进以资源开采为主的城市和大矿区发展接续产业和替代产业，研究探索矿山开发的新模式。”应当看到，资源型城市的产业转型问题与 80 年代末引起重视的老工业基地改造问题有很大不同。与后者相比，资源型城市的自身调节能力更低^[1]。

国内外城市发展的历史表明，传统城市通常是在优越的区位和商品集散地基础上经过较长时期逐步形成和发展起来的；而资源型城市的兴起与工业化进程密不可分，是在资源大规模