

文章编号:1003-7578(2007)02-012-05

# 不同资源类型的资源型城市 经济转型基础与模式比较 ——以典型资源型城市为例\*

曲建升<sup>1,2</sup>, 高峰<sup>1</sup>, 张旺锋<sup>3</sup>, 孙成权<sup>1</sup>

(1. 中国科学院资源环境科学信息中心, 兰州 730000; 2. 兰州大学教育部西部环境重点实验室, 兰州 730000;

3. 兰州大学资源环境学院, 兰州 730000)

**提 要:** 选取了枣庄、阜新、金昌、白银、克拉玛依和大庆6城市作为本文研究的案例比较城市, 分别代表了我国煤炭、有色金属和石油三大主体资源型城市。分析了这三种类型的资源型城市实施经济转型的基础和条件, 通过多角度的比较, 提出了各自的经济转型重点和发展模式。

**关键词:** 资源型城市; 经济转型; 产业转型; 转型模式; 可持续发展

**中图分类号:** F062.1

**文献标识码:** A

资源型城市是依托自然资源的开发而兴建、存在或发展, 并以对自然资源的开发或初加工产业为主导产业或支柱产业的的城市。资源型城市的发展规律决定了当其进入发展后期, 会由于主导资源产业的衰退, 出现严重的经济滑坡和工人失业等问题。资源型城市最终必须实行经济转型, 否则只能是走向衰亡。

在我国, 资源型城市占建制市总数的17.8%<sup>[1,2]</sup>, 其中多数是以煤炭、金属和石油开采业为支柱产业, 而且大多兴起于20世纪50~70年代, 转型任务较为紧迫, 但是不同支柱产业的资源型城市其转型压力、转型机会、转型模式均会有所差别。笔者选取了不同区域和不同发展阶段的煤炭、有色金属和石油三种类型的六座典型资源型城市进行比较, 分析其各自的优劣势和转型模式, 为我国资源型城市的转型提供对策和建议。

## 1 典型资源型城市的选取及其概况

根据煤炭、金属(以有色金属为主)、石油产业为支柱产业的的城市是资源型城市主体的现状, 同时兼顾地域和发展阶段等方面的代表性, 选取了煤炭城市阜新和枣庄、有色金属城市金昌和白银、石油城市克拉玛依和大庆作为本文研究的典型城市(表1)。

## 2 典型资源型城市的转型基础比较

我国的资源型城市的发展基本依赖于国家和地方的集中投入, 企业、设备、资金和劳动力都是在较短时间内迅速集中, 并在计划经济大规模资源开发的条件下, 产业和人口不断兴旺而发展为城市, 因此在城市劳动力、产业结构等方面与一般城市具有明显区别。就资源型城市而言, 由于产业类型、地理环境和发展程度的不同, 其转型的基础也各有差异。本文选取的资源型城市均为地、州级城市, 为使说明数据能够

\* 收稿日期: 2005-10-25。

**基金项目:** 中国科学院“西部之光”项目“甘肃省资源型城市经济转型与可持续发展策略研究”与“甘肃省利用清洁发展机制的对策与实现途径研究”资助。

**作者简介:** 曲建升(1973-), 男, 山东莱阳人, 中国科学院资源环境科学信息中心副研究员, 博士生, 主要从事全球变化和可持续发展研究。 Email: jsqu@lzb.ac.cn.

真实反映资源型产业转型工作在城市发展中的地位,在讨论有关城市的具体指标时,本文未将资源型城市所辖的县、市数据统计在内。

表1 典型资源型城市的概况

Tab.1 General conditions of the typical resources - based cities

典型资源型城市	支柱资源产业	地理区域	资源开发阶段
阜新	煤炭	东北 辽宁	衰退期
枣庄	煤炭	华北 山东	鼎盛期
金昌	有色金属	西北 甘肃	鼎盛期
白银	有色金属	西北 甘肃	衰退期
克拉玛依	石油	西北 新疆	鼎盛期
大庆	石油	东北 黑龙江	鼎盛期

## 2.1 人口与劳动力状况

资源型城市的人口和劳动力状况具有一些普遍的共性,同时由于城市支柱产业规模、劳动力密集程度及其他产业份额的比重不同显现出各自特色(表2)。

一般情况下,资源型城市在发展初期,对劳动力需求旺盛,大量人口涌入;进入城市发展的鼎盛期,劳动力需求相对稳定;在进入衰退期后,由于支柱产业经济的下滑,会出现严重的劳动力过剩局面。由于产业工人的技能单一,市场消费需求低,市场意识迟钝和就业环境不够乐观等因素的存在,资源型城市的就业矛盾比非资源型城市更为突出。目前,资源型城市就业呈现出第三产业的用人需求过低及一般劳动力供给明显过剩、专业人才断层矛盾突出的特征。

资源型城市非农人口比例一般高于非资源型城市。2001年全国城市的非农人口比例平均为25.2%<sup>[1]</sup>,而资源型城市一般高于50%。过去时期内资源型城市的功能定位、发展基础、周边环境以及国家规划等因素促成的第一产业比重显著低于一般城市,而第二产业比重畸高是造成这种特殊人口结构的重要因素。非农人口多,而第三产业就业机会少,也是造成资源型城市再就业困难的原因之一。

表2 典型资源型城市劳动力状况比较(万人)<sup>[2]</sup>

Tab.2 Comparison of the labor population among the typical resources - based cities

典型资源型城市	市区总人口	市区非农人口	市区非农人口占总人口比重(%)	国有及限额以上工业企业从业人数
阜新	78.39	68.99	88.0	9.28
枣庄	204.5	79.15	38.7	19.6
金昌	20.67	15.74	75.8	4.29
白银	46.02	27.49	59.7	9.26
克拉玛依	28.43	23.56	82.9	3.73
大庆	112.93	86.11	76.3	16.16

## 2.2 产业结构特征

资源型城市第一、三产业比重一般均显著低于全国平均水平。耕地资源少、种植业和养殖业不发达、消费和服务市场小、资源产业相对突出是造成这种局面的主要原因。在本文所选的案例城市中,除枣庄之外,第一产业比重均未超过4%,远低于全国15.23%的平均水平(表3),除阜新、枣庄外,其他城市的第三产业比重也都低于33.62%的全国平均水平。

枣庄市的第一、三产业比重基本与全国平均水平相当,这与枣庄的土地资源相对充足、消费品市场相对广阔有关。枣庄是国家的商品粮基地,同时枣庄处于长江三角洲地区、京津唐地带和胶东半岛日韩投资聚集区的交汇地区,有着发挥资源优势、培育接续产业的优势,目前已基本形成了多元化的产业结构。这一事实证明,在资源型城市转型中,三次产业比重的和谐程度直接关系到转型的难度与成本。

阜新的煤炭开采业已经衰退,在其新的发展战略中绿色农业、农产品深加工和现代服务业正培育成为接续产业,第二产业比重在各种消极和积极因素中只会持续走低。

金昌、克拉玛依和大庆的第二产业比重都远高于全国平均水平,原因有三:①这三个城市都是在人口稀疏的荒滩上建立起来,一三产业基础薄弱;②“大企业、小政府”现象明显,消费需求不够旺盛,第三产业不发达;③资源产业尚在发展的高峰期(大庆虽然石油开采量开始有目标地减少,但在国际石油市场需求旺盛情况下,效益仍好),资源产业对经济增长的贡献仍然占绝对地位。

白银的三次产业比重基本处于资源型城市的中等水平,其第二产业高于全国平均水平15%,第三产

业低于全国平均水平近 4%，第一产业以 3.90% 的比重低于全国 15.23% 的平均水平。尽管白银也是在 20 世纪 50 年代因项目带动而发展起来的新兴资源型城市，但其地理位置处于区域经济、科技和文化中心边缘，市场和人才资源相对丰富，近年来，在资源产业滑坡的情况下，第三产业正依赖于区位优势逐步攀升。

人均 GDP 是衡量一个地区富裕程度的重要指标，在 6 个案例城市中，石油城市人均 GDP 和职工收入最高。有色金属城市金昌和白银也远高于全国平均水平，与全国的城市人均 GDP 基本持平（2000 年全国 663 个城市的人均 GDP 为 10935 元）。煤炭城市的人均 GDP 和收入都是最低的，这与城市总体发展水平、企业现代化程度、国内外资源市场需求以及国家的利益分配政策等因素有关。

在 1990—1999 年的 10 年间，6 个案例城市的人均 GDP 增长率都远低于全国的平均增长率。但在近几年来，由于国家宏观调控政策措施得力，以及企业应对市场的能力增强、资源型城市对经济转型与可持续发展的重视等，资源型城市正逐步实施有效的转型措施，效果也正在显现。在 2001 年，6 个城市中除大庆因石油开采有计划的缩减外，其他 5 个城市的人均 GDP 增长率均高于全国平均水平（表 3）。

表 3 典型资源型城市经济指标<sup>[2-4]</sup>

Tab. 3 Economic indexes of the typical resources-based cities

经济指标	阜新	枣庄	金昌	白银	克拉玛依	大庆	全国平均
2001 年第一产业占 GDP 比重 (%)	3.96	14.89	4.62	3.90	0.30	0.49	15.23
2001 年第二产业占 GDP 比重 (%)	44.92	53.26	78.64	66.20	84.96	91.47	51.15
2001 年第三产业占 GDP 比重 (%)	51.13	31.85	16.74	29.90	14.74	8.04	33.62
2001 年 GDP (亿元)	53.4	153.0	27.5	56.4	167.6	1031.5	95933.3
2001 年人均 GDP (元)	6807	7481	13309	12254	58935	91342	7543
1990-1999 年人均 GDP 年均增长 (%)	2.69	3.47	1.38	3.52	3.79	3.79	5.70
2000-2001 年人均 GDP 增长 (%)	9.79	9.20	15.93	8.74	15.88	1.53	6.48
2001 年职工平均工资 (元)	7404	7809	12461	9683	17885	17652	11178

### 3 不同资源类型的资源型城市经济转型模式

根据上文分析，各种资源类型的城市其经济转型的压力和基础有所差异，这也决定了各城市可采用的转型模式会不尽相同，下面分别就煤炭城市、有色金属城市和石油城市实施转型的模式及其异同进行比较分析。

#### 3.1 煤炭城市的经济转型模式

阜新和枣庄都是煤炭城市，并且都较早地进行了产业转型的探索。不同的是，阜新在进行转型的过程中，走了不少的弯路，也付出了不菲的代价，而枣庄则是个比较成功的案例。

阜新经济于 20 世纪 80 年代中期出现整体滑坡，社会发展陷入困境，在这种情形下，阜新开始了艰难的经济转型探索之路。其转型发展共有 4 次大的举措，一次是 1982 年规划“建材城”，第二次是 1987 年筹建“化工城”，第三次是建设棉纺工业，发展服装业。这三次转型虽有一定成效，但由于对市场动态把握不准，政府行为味道浓，加之技术水平低、产品质量差、产品缺乏竞争力，最后都以失败告终。自 2002 年初开始，阜新市在国家宏观政策的指导下，开始了新一轮的经济转型工作，把现代农业和服务业作为新的发展方向，以农产品精深加工业作为阜新的接续产业，提高土地产出率、劳动生产率和资源利用率，实现农业、经济和生态效益三者的统一。在城市周边乡镇建立农业园区安置下岗职工再就业，积极吸引外部资金，调整优化第二产业，逐步形成一、二、三产业有机融合的新格局，阜新也开始走出“九五”以来 GDP 年均 2.7% 增长的低谷，2001 年 GDP 实现了 8.5% 的增长，2002 年 GDP 增幅达到 20.4%，国内生产总值比 2000 年翻了 2 番<sup>[5]</sup>。

自上世纪 90 年代中后期以来，枣庄市进行了一系列的经济发展方向上的调整。在其转型策略中，仍然依托煤炭资源做文章，利用高新技术把有限的煤炭资源进行深加工，延伸产业链，提高附加值。首先关闭小煤矿，淘汰落后生产能力。其次，大力发展以煤化工为主的煤炭深加工产业，目前，枣庄已建成了水煤浆气化等一批依附于煤化工产业链的化工企业，市场竞争力不断增强。第三，强化非煤产业的发展，枣庄把建材、造纸、机械制造、啤酒酿造作为接续产业予以重点发展。另外，枣庄还计划将新材料、生物技术与制药、机电一体化、电子信息等高新技术作为新的发展目标，以改变该城市过于单一的资源型产业结构。民营经济在政策支持下近年来也发展迅速，到 2003 年，民营经济的国内生产总值已占全市经济总量的

43.7%,提供的税收占总税收的55.8%。可以说,枣庄已走出了一条中国资源型城市的可持续发展道路。

煤炭城市的经济转型模式要根据煤炭行业的人口和劳动力状况、周边环境等条件,逐步解决就业问题、环境问题和环境问题:

(1)煤炭城市劳动较为密集,人口相对较多,经济转型首先要考虑劳动力的就业和居民生活问题;

(2)重视重建良好的生态环境,将发展接续产业与环境恢复结合起来,开发、利用煤矿区荒弃的土地资源,发展农牧渔业,提高第一产业比重;利用矸石发展建材,改造环境,恢复植被;在后续产业的培育中要注意经济、社会和环境的协调发展;

(3)依托原有产业优势,走创新之路,继续发展煤炭开采和深加工产业;

(4)分析城市各方面优势,确定实现经济转型的接续产业,并作为重点扶持的产业,如枣庄利用高新技术提升改造传统煤炭产业,阜新市退出传统工矿业而发展现代农业。

### 3.2 有色金属城市的经济转型模式

金昌和白银作为同一时期发展起来的,地域、政策和产业结构都非常相似。不同的是,白银现在已经进入资源开发的衰退期,资源产业对城市的带动作用减弱,而新的优势产业尚未脱颖而出,产业关联松散,新产业格局还在形成中。金昌的资源优势更为突出,发展后劲尚足,尤其是集体企业的发展活力要明显强于白银市。

金昌的转型继续依托镍、铜、钴等有色金属的开发与深加工,在传统有色金属产业的基础上,围绕打造“镍都”品牌,努力把资源优势转化为经济优势,大力发展新材料产业,并以此作为延伸产业链、扩大产业集群、推进工业经济、实现产业结构转型的一大支撑。目前,金昌作为国家的新材料产业化基地,承担着国家新材料成果转化和产业化任务,这为金昌由资源型经济向科技型经济转轨实现二次创业提供了良好的机遇。在新材料产业化基地发展的基础上,金昌把城市发展与新材料产业的发展结合起来,走高效、低耗并有利环境的新型工业化路子。在金昌的经济转型中,还将水资源短缺问题纳入规划方案,建设完成了“引疏济金”工程,以解决工农业发展和生活、生态用水的瓶颈问题。

白银的发展一度非常困难,经过不断的转型探索,目前逐步形成了从凭借资源生存到依靠科技发展,从铜铁等原材料生产为主到多元产业接续的发展格局,新的核心竞争力正在培育形成。近年来,白银市依托其紧邻兰州的区位优势,加大招商引资力度,发展高新技术产业,改造提升传统产业,发展特色农牧业,多元产业齐头并进的格局正在建立。

由于有色金属城市的资源类型和市场需求方面的差别,其经济转型可选择的模式也会各不相同,但在可采取的措施中,有一些普遍的共性:

(1)有色金属城市一般处于交通不便的地区,首先要改变信息封闭的局面,加强对外交流;

(2)改造升级有色金属产业,彻底改变资源采掘业比重过大,产品技术含量过低的局面,提高产品的效益和竞争力;

(3)要在原有技术优势的基础上,加大引进高新技术和人才的力度,改进生产工艺,发展高新材料;

(4)开发利用新资源,因地制宜发展新产业。

### 3.3 石油城市的经济转型模式

克拉玛依和大庆是我国主要的陆上油气城市,单纯的石油经济使克拉玛依和大庆必须面对市场风险。在油气开采成本上,克拉玛依要低于大庆;在产业结构调整优势方面,大庆要优于克拉玛依;在劳动力就业方面,大庆所面临的压力远高于克拉玛依;在转型模式上,克拉玛依重点培育石油化工与大农业并举的经济格局,而大庆市则关注完善城市功能,依托传统优势发展多元产业。

为增强城市的适应能力和可持续发展能力,克拉玛依适时提出了“巩固传统市场,开拓外部市场,吃油不靠油,发展多元经济”的战略思路,走产业多元化和经济成分多元化的路子,对克拉玛依的经济结构进行重大调整。瞄准建成我国西北地区重点的原油生产基地、重要的石油化工基地、农牧业生产加工基地的目标,克拉玛依一方面加速油气资源勘探,寻找优质油气田,增加油气后备储量,提高石油化工生产能力,增强石油和石化产业的竞争力;另一方面通过建设“引额济克”工程和30万亩高效生态农业示范田等多种扶持措施,培育大生态农业作为石油后续产业,目前克拉玛依已经奠定了其现代化高效生态大农业的基础。

大庆经济转型的目标是在原油产量还处于高位,但逐渐递减的阶段,用20年时间发展接续产业,解决可持续发展问题<sup>[6]</sup>。重点转型工作包括:①发展石油化工,实施以化补油战略,逐步使大庆主导产业由石

油和天然气开采业转变为石油化工产业,由“油经济”变成“油化经济”,使石化产业成为大庆最大的接续产业和最大的经济增长面。②发展地方工业,改变大庆产业结构原油一柱擎天的局面。近三年来,大庆的地方工业和石化产业比重增长迅速,原油、石化和地方工业三足鼎立的产业结构正在形成,预计到 2020 年,原油将由目前占全市 76% 的产值降至 20%,地方工业占 50%,化工工业达到 30%,完成由资源型城市向新型工业城市的转变。③城市功能替代,使大庆作为区域中心城市发挥辐射功能。改变城市仅为石油开采企业服务的局面,加快发展交通、流通、通信、文化、体育、医疗、教育等高水平的第三产业,带动传统三产的发展,使大庆第三产业有一个大幅度的增长和提升。

我国石油城市较少,且大多未进入衰退期,资源储存尚丰富,经济效益较好,实施经济转型具有时间宽裕和资金充足的优势。所以可以在延伸石油产业链、提升产品附加值、改善城市环境、完善城市功能的基础上,有选择地开展一些投入高、规模大,但社会效益、经济效益和生态效益都好的产业作为替代产业。

#### 4 结论与建议

无论哪一种资源类型的资源型城市,在实施经济转型的过程中,均必须充分分析自身的优劣势,确定经济转型的基础和障碍,比较各种类型资源型城市经济转型的模式及其可以借鉴的成分,并及早确定自己的转型模式,制订中长期的发展规划,有步骤地解决发展瓶颈问题,完善产业结构和城市职能,培育接续产业,改善城市环境,实现城市的可持续发展。

总体而言,煤炭城市的形象历来不佳,城市人口就业压力大,转型阻力多,在转型中必需将增加劳动就业机会、改善城市生态环境作为首要工作;有色金属城市面临的主要问题是资源产业产值随国内外市场波动大,适应“两个市场”和开发“两种资源”的能力明显不够,在转型中应改变仅做资源或初级产品输出的局面,把有色金属的深层次开发,提高资源产品的竞争力作为转型的重要内容之一;石油城市处于有限的石油储量与高生产能力的矛盾中,在进行经济转型的过程中,要有目标地减少石油开采量,保证石油储备,增强石油化工生产能力,以较为充沛的资金较早地进行接续产业的培育。

#### 参考文献

- [1] 国家统计局人口和社会统计司. 中国人口统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2002.
- [2] 国家统计局城市社会经济调查总队, 中国统计学会城市统计委员会. 2002 中国城市发展报告[R]. 北京: 中国统计出版社, 2003.
- [3] 国家统计局城市社会经济调查总队. 中国城市统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 1991.
- [4] 国家统计局城市社会经济调查总队. 中国城市统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001.
- [5] 武心怡. 阜新: 资源型城市经济转型. <http://www.chinatoday.com.cn/china/z200310/68.htm>. 2004 - 10.
- [6] 马晓林. 发展替代产业实现资源型城市可持续发展. <http://www.chinamining.com.cn>. 2004 - 10.

## Comparing Research on Economic Transformation of Resources - based Cities

QU Jian - sheng<sup>1,2</sup>, GAO Feng<sup>1</sup>, ZHANG Wang - feng<sup>2</sup>, SUN Cheng - quan<sup>1</sup>

(1. Scientific Information Center for Resources and Environment, CAS, Lanzhou 730000;

2. College of Resource and Environmental Science, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China)

#### Abstract

The resources - based cities are founded, developed, or exist based on the natural resources. The natural resources exploitation or primary processing are their dominant industries. The research selects six cities as typical case cities, which are Zaozhuang, Fuxin, Jinchang, Baiyin, Kelamayi and Daqing. The six cities can be the deputies of the resources - based cities of different resources. Based on the comparing analysis of the differences of the six cities, the economy transformation routes of different resources - based cities in China are put forward. Some suggestions for economic transformation of resources - based cities are given too.

**Key words:** resources - based city; economic transformation; industrial transformation; transforming route; sustainable development