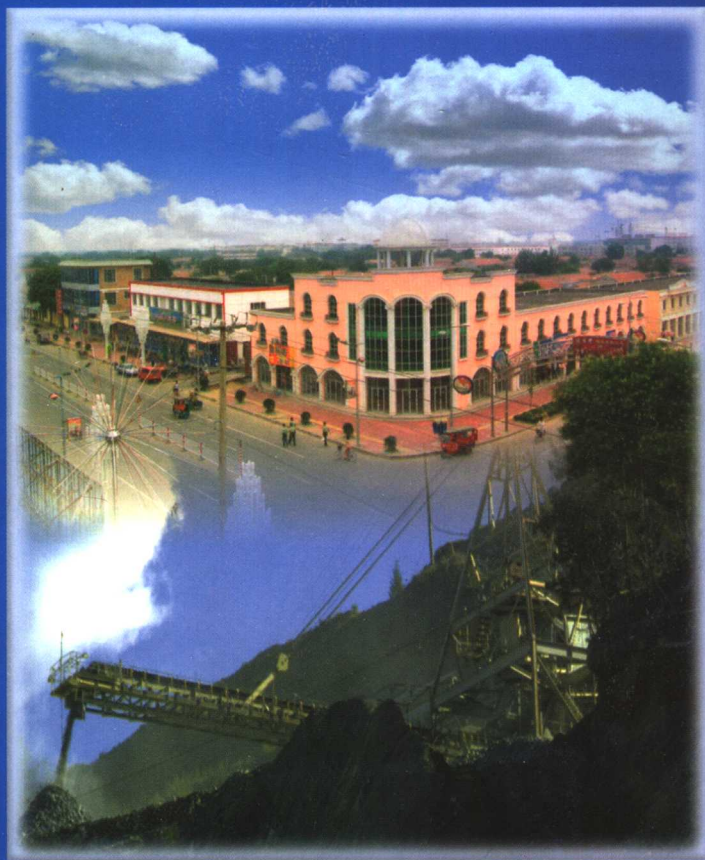


生存战略——21世纪农村与社会发展科技展望丛书

中国资源（矿业）枯竭型城市 经济转型科技战略研究

贾敬敦 黄黔 徐铭 主编
樊杰 执行主编



中国农业科学技术出版社

生存战略——21 世纪农村与社会发展科技展望丛书

中国资源(矿业)枯竭型城市 经济转型科技战略研究

贾敬敦 黄 黔 徐 铭 主编
樊 杰 执行主编

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国资源(矿业)枯竭型城市经济转型科技战略研究/
贾敬敦, 黄黔, 徐铭主编. —北京: 中国农业科学技术
出版社, 2004.9

(21 世纪农村与社会发展科技展望丛书)

ISBN 7-80167-690-4

I. 中… II. ①贾…②黄…③徐…④樊… III. 城市
经济—经济发展战略—研究—中国 IV. F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 081493 号

责任编辑	李功伟
责任校对	贾晓红 马丽萍
出版发行	中国农业科学技术出版社 北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081
经 销	新华书店北京发行所
印 刷	河北省欣航测绘院印刷厂
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	17
字 数	262 千字
版 次	2004 年 9 月第 1 版
印 次	2004 年 9 月第 1 次印刷
印 数	1 ~ 2000 册
定 价	65.00 元

《中国资源（矿业）枯竭型城市
经济转型科技战略研究》
编 委 会

主 编：贾敬敦 黄 黔 徐 铭

副 主 编：金逸民 刘永泰 傅小锋

执行主编：樊 杰

撰 稿 人：（按姓氏笔画为序）

王高尚 王兰英 白 翎 齐建珍

孙 威 许增泰 沈 镭 陈晓鹏

张 荣 张福刚 来茂生 金周英

郎一环 黄 黔 傅小锋 樊 杰

序 言

十六届三中全会，党中央提出了坚持以人为本，树立全面、协调、可持续发展的科学发展观，这是 20 多年改革开放实践经验的总结，也是全面推进小康社会的迫切需要。加速我国欠发达地区，特别是资源枯竭型城市或地区的发展，既是坚持“五个统筹”的客观要求，又是实践科学发展观、贯彻落实国家可持续发展战略的重要体现。

资源型城市为我国经济和社会发展作出了历史性的贡献。但一些已经到了资源枯竭期的城市，逐渐成为我国地区发展不协调的又一个严峻问题。譬如通常所说的“东北现象”，更集中地体现在矿业城市如何可持续发展的问题上。此类城市国有经济比重更大、企业技术设备老化、社会问题和环境问题更为突出，由此导致城市主导产业单一、下岗职工增加、经济发展缺乏活力，总体创业环境和创新能力不强。2001 年 12 月，国务院确定阜新作为全国资源枯竭型城市转型的试点。党的十六大又明确提出“支持东北地区等老工业基地加快调整和改造，支持以资源开采为主的城市和地区发展接续产业”，资源（矿业）枯竭型城市的产业转型和可持续发展，已经成为党和政府十分关注的一项事关全局发展的大事。

2000 年我国有矿业城市 95 座，占全国城市总数的 14%，市区人口约 7 千万，占全国城市人口的 13%。目前，我国矿业城市主要分布在中、东部地区，尤其是华北、华中和东北地区。解决其发展中面临的问题，关系到东部整体率先实现现代化的大局，关系到东北老工业基地振兴以及中部地带崛起的战略部署。未来随着我国西部大开发战略继续向纵深推进，以及对西部重点成矿区带的开发建设，资源产业将无疑成为西部重点产业类型之一。如何借鉴东中部地区资源型城市的经验教训、科学地处理好“矿”与“城”的关系，是有着前瞻性意义的。为此，科技部农村与社会发展司委托中国 21 世纪议程管理中心具体组织，邀请了国务院研究室、中国科学院、国土资源部、辽宁省政府发展研究中心等单位的 30 多位专家学者对我国资源（矿业）枯竭型城市产业转型战略与科技对策进行了研究。经过为时一年细致认真的调研，写出了近 60 万字的研究报告。本书就是在此基础上凝练而成的。

本书重点研究了我国矿业城市的数量、类型和地域分布特征；对德国、

法国、日本、澳大利亚等十几个典型国家矿业城市发展进行了对比分析，并从中梳理出一些值得借鉴的经验并构建了矿业城市持续发展的理论框架；根据矿业资源的类型、产业特点和转型发展阶段，选取煤城阜新、钢铁城市鞍山、油气城市东营和有色金属型城市铜陵和个旧进行深入解剖，探讨了矿城可持续发展的总体战略和举措，明确我国矿业城市产业转型的总体战略和科技需求；同时，在制定矿业城市发展规划和转型方案、完善政府考核指标体系、推进产业转型和发展接续产业等方面提出了具体建议与对策。通过坚持以市场为导向，以经济结构调整为核心，完善和优化城市创新创业环境，增强城市可持续发展的综合能力，加快调整产业结构的过程，更好地推动资源枯竭型城市的可持续发展。

“资源枯竭型城市产业转型战略与科技对策”课题组

2004年6月29日

目 录

总 论 矿业城市持续发展的总体战略与科技对策	(1)
第一章 矿业城市发展现状	(12)
第一节 矿业城市与矿业枯竭型城市的界定标准与划分	(12)
第二节 我国矿业城市的类型	(15)
第二章 矿业城市持续发展的的问题与成因	(17)
第一节 矿业城市面临的主要问题	(17)
第二节 矿业城市问题产生的根源	(18)
第三节 矿业城市转型的必要性及其难点	(21)
第三章 矿业城市持续发展的条件评价	(24)
第一节 矿业城市持续发展的宏观环境的变化	(24)
第二节 经济效益分析	(25)
第四章 矿业城市发育规律的理论解析	(27)
第一节 矿城发育规律理论	(27)
第二节 资源型城市转型理论	(29)
第三节 资源型城市的转型模式与生命周期	(40)
第五章 国外矿业城市持续发展的经验借鉴	(50)
第一节 国外矿业城市持续发展的基本情况	(50)
第二节 国外经验借鉴与启示	(60)
第六章 国内典型矿业城市的实证研究——煤炭城市阜新	(63)
第一节 煤炭城市的主要特点	(63)
第二节 发展现状与问题	(65)
第三节 实施战略与政府对策	(69)
第七章 阜新市城市转型专项研究	(85)
第一节 接续产业选择研究	(85)
第二节 现代农业(科技)园区建设研究	(92)
第三节 采煤沉陷区搬迁改造问题研究	(104)
第四节 下岗失业与再就业问题研究	(112)
第五节 转型资金问题研究	(125)

第六节 “矿城一体化”转型问题研究	(130)
第七节 文化力对转型作用的研究	(140)
第八节 转型中的环境建设研究	(155)
第九节 转型中的社会保障研究	(164)
第八章 国内典型矿业城市的实证研究——钢铁城市鞍山	(176)
第一节 钢铁城市的主要特点	(176)
第二节 发展现状与问题	(180)
第三节 实施战略与政府对策	(188)
第九章 国内典型矿业城市的实证研究——油气城市东营	(193)
第一节 油气城市的主要特点	(193)
第二节 发展现状与问题	(195)
第三节 实施战略与政府对策	(197)
第十章 国内典型矿业城市的实证研究——有色金属城市铜陵与个旧	(224)
第一节 有色金属城市的主要特点	(225)
第二节 铜陵市发展现状与问题	(226)
第三节 个旧市发展现状与问题	(227)
第四节 实施战略与政府对策	(228)
第十一章 矿业城市持续发展的总体战略	(232)
第一节 基本目标定位	(232)
第二节 战略设想与发展思路	(234)
第三节 增强持续发展能力的途径	(236)
第十二章 矿业城市持续发展的科技需求	(239)
第一节 科技在矿城转型中的作用	(239)
第二节 矿城科技发展状况	(241)
第三节 科技需求	(243)
第十三章 促进矿业城市持续发展的政策建议	(245)
第一节 制定城市转型规划, 改善投资环境	(245)
第二节 发挥科技先导作用, 实现产业升级	(250)
第三节 实施财政援助政策, 适当调整行政区划	(253)
参考文献	(258)

总 论 矿业城市持续发展的总体 战略与科技对策

近年来,我国地区协调发展取得了显著的成效。其中,在农村地区开展的卓有成效的扶贫工作,成为缩小地区间发展差距的一个亮点。但与此同时,对于落后的城市地区进行整体扶持的工作,一直没有正式提到议事日程上来。我国城市中,资源(矿业)枯竭型城市属于问题最为严重的落后城市。由于长期在矿业城市实行的“重生产规模扩大、轻经济综合发展”,“重生产,轻生活”等政策的失误,加剧了矿业城市自身的矛盾。随着资源枯竭,支撑城市发展的经济能力随着削弱,大量失业现象出现,职工生活困难,生态环境难以改善。总体上看,资源型城市同非资源型城市的发展差距不断加大,已经成为我国地区发展不协调的又一个严峻的问题。2001年12月,国务院确定阜新作为全国资源枯竭型城市转型的试点。资源(矿业)枯竭型城市问题开始受到决策层的极大关注。研究我国资源(矿业)枯竭型城市产业转型战略与科技对策,对于各级政府制定有效的扶持引导政策、强化科技在矿业城市持续发展中的作用,具有重要的现实意义。

一、研究资源(矿业)枯竭型城市持续发展问题的背景

1. 经济全球化和开放型资源经济体系

由此给矿业城市及矿业带来两个方面的压力,其一,来自国际上的。由于矿业竞争力问题而使我国面临更加严峻的挑战。在利用国际资源的同时,矿业城市赖以生存和持续发展的基础受到动摇。其二,矿业城市与非矿业城市竞争问题。研究表明,国内矿业城市在城市竞争力方面落后于其他非矿业城市。2003年根据31个有代表性地级矿业城市竞争力情况比较,除唐山市外,其他30个矿业城市的综合竞争力得分都在比较的200个城市(地级以上城市)的平均水平以下。城市间发展差距的扩大也同样与我国地区协调发展的总体思路是矛盾的。

2. 五个统筹、全面建设小康社会

新的发展观要求必须坚持城乡、地区、经济与社会、人与自然、国内发展与对外开放的五个统筹;全面建设小康社会的内涵要求政治、经济、文化

全面发展,生态环境质量大幅度改善,减少并消除城乡、地区发展差距,实现人的全面发展。而矿业城市由于资源、环境、经济和社会发展矛盾冲突剧烈,导致矿业城市与非矿业城市发展差距扩大的因素在短期内又难以消除,资源枯竭型城市结构转型任务将更加艰巨,是我国实现五个统筹和可持续发展的难点地区。而这类地区发展的前景与效果,又直接决定着我国全面建设小康社会目标实现的进度。因此,必须受到高度重视。

3. 重要的城市类型和突出的地位

矿业城市是指因矿产资源开发而形成或发展起来的城市。2000年,按照对矿业的依存程度,我国有矿业城市95个,占全国城市总数的14.4%。矿业城市的市区人口约为7000万,占全国城市总人口的13%。矿业总产值约为2716亿元,占全国矿业总产值的62%。目前,这些城市多集中分布在东、中部地区,解决其发展中面临的问题,关系到东部整体率先实现现代化的大局,关系到东北老工业基地振兴及中部地带崛起的战略部署。未来随着我国西部大开发战略继续向纵深推进,以及对西部重点成矿区带的开发建设,资源产业将无疑成为西部重点产业类型之一。如何借鉴东中部地区资源型城市的经验教训、科学地处理好“矿”与“城”的关系,是有着前瞻性意义的。

针对资源(矿业)枯竭型城市持续发展问题,由科技部农村与社会发展司立项、中国21世纪议程管理中心具体组织,对我国资源(矿业)枯竭型城市产业转型战略与科技对策进行研究。国务院研究室、中国科学院、国土资源部、辽宁省政府研究中心等单位的30多位专家参加了为时一年的调研工作,形成了60万字的研究报告。该项研究的目标在于:针对已经处于枯竭型的矿业城市所面临的紧迫问题进行研究,提出解决问题的思路和发展战略;对正在发展中的资源型城市,建立科学的预警体系,做好前瞻性研究,推动资源型城市健康持续的发展。通过解决国家需求目标问题,进行“五个统筹”新发展观的尝试性应用以及进一步深化可持续发展的理论,探究经济和管理体制转型过程中地区间协调发展的机制。在具体构建发展战略和寻求解决问题的具体途径中,充分重视资源枯竭型城市科技成果和技术储备不足等问题,通过资源转换、废弃物资源化、技术创新成果的发掘与利用,以及通过构筑城市科技创新体系为矿业城市营造竞争能力,体现科技在解决资源枯竭型城市转型中的价值。

二、我国矿业城市存在的尖锐矛盾和主要问题

东北老工业基地振兴是我国新一届政府促进地区协调发展的又一个重大的战略举措。事实上，东北老工业基地所面临的核心问题，即所谓的“东北现象”，更集中地体现在矿业城市的发展中。如：国有经济比重更大，体制劣势更加突出；城市经济更加依赖能源原材料工业，整体经济效益不佳；企业老化和企业负担更重，社会问题和环境问题更为突出等等。具体地说，我国矿业城市存在的尖锐矛盾表现在以下几个方面：

1. 城市功能分区和内部空间结构，基本从属矿山企业或矿产冶炼企业厂址及生活区的区位选择

矿山企业或矿产冶炼企业区位选择，通常同城市功能合理布局不协调，这不仅导致企业不能很好地依托城市来有效地发展自己，而且给城市功能完善和城市持续发展带来很多障碍。主要问题表现在：生产企业在城市或城市区域中分布混乱，主要企业的生活区建设以从属企业布局为主导原则，以及面向企业生产的铁路专用线布局和面向职工生活的公共服务设施布局没有兼顾城市发展的整体需要等。

2. 企业办社会，不仅削弱了城市基本功能，而且给企业自身也带来沉重的负担

企业自己兴办学校、医院、治安等服务行业，形成了小社会，繁华并完备的企业社区同相对落后的城市社区形成了较大的反差。目前，由于长时间的计划经济体制形成的结构刚性，尤其是主导企业与地方经济社会发展水平的差距依然存在，二者融合的难度还相当大。企业社会负担大与城市综合经济效益差，成为并存的两个难题。

3. 经营企业的理念嫁接到了经营城市经济上来

企业更多地强调优势专业化生产，把“做大做强”作为企业发展战略的主要取向；而城市的生命力在于经济结构的升级过程，客观上要求产业部门相对多元化和综合发展。长期以来，支柱企业主导着城市经济，城市结构性矛盾始终制约着城市竞争力的抬升。

4. 单一的企业文化遏制了城市多样性文化的形成，这不利于城市创新体系及创业环境的建设

矿业城市通常有两个并列的功能主体，即主导企业和地方政府。一方面，大多数企业长期受中央主管部门的垂直领导，与地方政府的协调性差；另一

方面,由于地方干部来源、职工和家眷在城市人口的所占比重等缘故,受部门与产业性质局限所形成的比较单一的企业文化,又往往成为城市的主流文化,如高度重视上级指示、“等靠要”的心态、“铁饭碗”意识等,成为制约城市持续发展的落后观念。

这些矛盾导致城市经济面临一系列严峻的问题:主导产业单一,资源开采和粗加工的产业占第二产业增加值的比重通常在 60% 以上;配套产业关联度强,对矿产资源依赖性大,极易产生“牵一发而动全身”的效果。这样,城市经济效益普遍不高,职工收入普遍偏低,职工下岗问题难以解决。加之企业技术结构老化、人才结构单一;城市环境污染问题严重,区域经济不甚发达;非国有经济类型企业和中小企业发展明显滞后,经济发展缺乏活力等等,矿业城市的总体创业环境不良,创新能力很弱。

三、国外资源(矿业)城市持续发展值得借鉴的经验

资源型城市和产业转型是一个全球性的难题。受资源型城市和产业发展规律的作用,矿业城市一般要经历建设——繁荣——衰退——转型振兴或消亡的过程。20 世纪 80 年代以来,以欧盟国家和美国、日本等工业化发达国家为代表进行了有益的探索和积极的实践,一些具体做法值得国内同类城市学习和借鉴。本项目研究对德国、法国、日本和南非、委内瑞拉、澳大利亚等十几个典型国家矿业城市发展进行了对比分析,并从中梳理出一些值得借鉴的经验。

1. 坚持科技先行

在解决资源枯竭型城市和产业转型过程中,科技在科学规划和技术改造等方面发挥了重要作用,将矿业城市和产业转型纳入地区发展规划和政府宏观决策中,利用高新技术改造、提升传统产业和利用已有产业、技术、人力资源优势,率先发展具有本地优势的高新技术产业。如法国洛林地区把煤炭产业转型同国土整治结合起来,并列入整个地区规划;通过用高新技术改造传统产业,提高钢铁、机械、化工等技术含量和附加值;根据国际市场需求,重点选择核电、计算机、激光、电子、生物制药、环保机械等高新技术产业。

2. 制定相关产业政策

产业政策和相关配套措施的颁布和实施,将对地区产业结构调整、下岗失业等遗留问题的解决提供完善的制度保障。如日本北九州先后颁布了《煤

炭产业合理化临时措施法》、《煤炭离职人员临时措施法》、《产煤地区振兴临时措施法》和《煤炭对策大纲》等法律法规,使转型逐步走上制度化、法制化轨道;此外,德国鲁尔区、澳大利亚西澳洲等地区在此方面也积累了成功经验。

3. 加强资源型产业转制

资源型城市大多面临体制性障碍,特别是国有经济在资源性城市和产业中均占据了较大比重,并大多采取了私有化的解决措施。如德国鲁尔煤炭公司和法国洛林煤炭公司转型也采取了以私有资本为主体的股份制公司形式,在此过程中资本运营发挥了很好作用,并实现了增加就业的政府目标。南非、波兰等国也采取了类似做法。

4. 大力治理矿山和矿城环境

如加拿大萨德伯里重视矿山土地复垦和实施了其他环境政策。在城市周围兴建了5座省级公园,植树造林,环境条件得到了极大的改善。如今,这里不仅仅是一座著名的矿业城市,还是一座充满活力的交通与科技文化中心,医疗、通信、机械、旅游等其他非矿行业也十分发达。

5. 多途径转移下岗失业人员

下岗职工再就业是大多数矿业城市面临的普遍性问题,如洛林地区把培训职工、提高技能作为重新就业的重要途径,培训后可供选择的职业岗位多达100种以上,90%的人员能重新就业。对再就业职工采用计算机管理,与各地招工局联网,提供求职热线等,使劳动力能够快速转移出去。

四、我国矿业城市产业结构转型的实证分析

根据矿产资源的类型、产业特点和转型发展阶段,课题选取了煤城阜新、钢铁城市鞍山、油气城市东营和有色金属型城市铜陵和个旧等五个案例城市进行了深入解剖,这是国内在矿业城市产业转型研究中,首次分类型探讨矿城持续发展的总体战略和举措。

1. 煤炭型城市——阜新

煤城在我国矿业城市中是数量最多的。我国煤炭城市产业结构普遍单一且粗放,城市经济和就业对煤炭资源和煤矿高度依赖;由煤炭资源开发的阶段性决定着城市发展有着鲜明的阶段性,资源枯竭对城市持续稳定发展带来的压力更大;企业和城市文化具有明显的资源指向性,吃苦耐劳但安于现状,封闭思想和恋煤情结。

阜新城市产业转型面临的主要困境是贫困人口比重大,人民生活水平低。2001年阜新市特困人口19.98万人,占市区人口的1/4。造成这一矛盾的核心问题是因为资源枯竭导致的下岗职工增加。

在转型过程中,阜新因地制宜、科学地选择产业转型方案;通过发展现代农业,吸纳下岗职工,从而走出了一条“退工进农”的有效解决持续发展的路子。政府除了积极引导、破除“等靠要”思想外,通过建立农业园区和技能培训等科技服务和科技创业体系,为现代农业发展提供必要的技术支撑和示范,带动下岗职工自主创业。此外,积极推进产学研在现代农业发展领域的结合,引入农业产业化龙头企业等,收到了良好的效果。阜新的转型经验可概括为:在自力更生的基础上,以科学规划和科学论证为指针,因地制宜地发展接续产业,坚持开放式转型,落实以人为本的转型理念。

2. 钢铁型城市——鞍山

钢铁城市是目前我国资源城市转型潜在问题最严重的一类城市。钢铁城市一般分为钢城和矿城,两者在空间上多表现为组团式或钟摆式结构。近年来,受钢铁需求过热的影响,钢城仍把主要注意力集中在扩大钢铁工业规模上,并寄希望于更多的矿产资源进口,所以,转型的紧迫性未受到应有的重视;随着钢铁规模的膨胀,钢城潜在的结构性矛盾和持续发展问题将日益突出。相比之下,目前已经暴露出来的资源枯竭问题,突出表现在铁矿城镇比钢铁城市面临更加严峻的转型压力。但由于城镇规模一般不大,影响面也就非常有限了。

因此,钢城转型中应高度重视:其一,提高认识,科学规划。充分认识钢铁城市转型的必要性和紧迫性,及早制定转型规划;确定适度开发规模,为产业和城市转型争取时间;加强资源的综合利用和深部挖潜,提高资源保障程度;植树造林,土地复垦,治理生态环境;其二,国家要尽快对钢铁产业有宏观调控的产业政策,发挥规模经济优势,力求从整体上作强我国的钢铁工业;合理布局钢铁企业,提高产品科技含量,发展进口替代产品。避免无效的内部竞争,增强我国在世界钢铁工业中的地位。这样,将对钢城尽快关注产业转型问题,起到重要的推动作用。

3. 油气型城市——东营

我国油气城市一般分布在经济发展落后、生态环境脆弱的区域,油城现代化面貌同周围落后区域形成极大的反差;由于石油部门在资源型产业中相

对经济效益比较好,对城市经济的贡献和支撑能力也都比较大。但由于近年来石油探明程度和采出程度高,产量逐年递减,成本攀升。因此,城市经济赖以生存与发展的基础受到威胁。进口石油便通常成为解决油城发展石油后续产业资源问题的出路。

东营产业转型工作起步早,收效大。在石油开采兴旺时期,地方政府就开始关注接替产业的培育问题。经过多年探索和科学论证,明确了东营的发展目标,即以建设黄河三角洲高效生态经济区和国际绿色产业示范区为依托,努力把黄河三角洲建设成为人与自然和谐、环境优美、经济繁荣、社会进步的高效生态经济发展区和国际知名的独具特色和优势的绿色产业示范区。为此,大力发展高效生态农业、节水农业和观光农业;延伸石油石化产业链,发展精细化工、盐化工等替代产业;加快发展现代物流、旅游、房地产、社区服务业等新兴产业;加快信息化进程,建设数字东营;利用特殊的区位优势,提高城市外向度。

为了实施转型战略,东营地方政府和石油企业结合起来,在后续产业培育、服务社会化、共同建立开发区等方面,取得了显著的成效。在企业与城市共同努力推进产业转型方面,东营走在了我国矿业城市的前列。

4. 有色金属型城市——铜陵和个旧

我国有色金属型城市为数不多,城市规模小,一矿一城特征突出;多数城市处于开发晚期,自然和区位条件差,城市持续发展和产业转型的基础薄弱。

铜陵是有色金属型城市产业转型步伐较快的一个典型。2002年,铜陵市采掘工业占工业总产值的比重不足2%,从事采掘业人员1.6万人,不足全部职工人数的10%,按国际通行标准,基本上从矿业城市中蜕变而出。但矿城留下的问题依然没有彻底消除,如:工业与城市布局不合理,市区与矿山、工厂交错,影响城市功能的改善和可持续发展;资源经济色彩浓厚,产业结构层次仍然不高。此外,职工下岗失业、工人技能单一、生态环境问题仍然存在。在转型过程中,铜陵的经验是:(1)政府推动,科学规划。先后实施了科教兴市、结构升级、开发开放等战略;在1980年就开始了转型探索,及早制定转型规划;积极争取国家扶持,特别是国家火炬计划、社会保障、国有资产经营试点市等项目支持;转型之前就建立和完善社会保障体系,化解社会矛盾。(2)多元发展,形成特色。科教兴市,结构升级。逐步形成了铜基材

料、精细化工、电子信息、建材 4 大主导产业，并努力培育机电一体化、环保产业，加快农业产业化进程，形成了特色产业群。(3) 市场为本，开发开放。

个旧市是典型的因锡矿开发而兴起的矿业城市。2002 年采选业产值占全市工业总产值高达 75%，全市近 60% 的从业人员分布在矿产资源采选冶加工业。采空区、采矿废石、冶炼渣及尾矿占地面积近百平方公里，复垦率 0.1%~0.2%，远低于全国 12% 的水平，人地矛盾突出。城市经济持续发展乏力，就业与社会保障问题突出，人才流失严重。为了解决这些问题，个旧一方面加快矿山外围找矿勘查，延长矿山寿命，提高资源供应保障程度，为产业和城市转型赢得时间；另一方面，加快由最大的锡基材料供应基地向最大的技术和高附加值产品基地的转变，争取国家产业布局调整的支持，加快现代锡工业基地和相关基础设施建设。同时，把城市经济发展同区域经济发展结合起来，加强个—开—蒙等城市群的联系，进行产业多元化布局，强化个旧在滇东南的加工制造业中心地位。

五、矿业城市产业转型的总体战略和科技需求

我国资源（矿业）枯竭型城市转型的总体目标的核心点是，通过产业转型改变城市对主体矿产资源的依存度，改变单一的资源型产业结构，实现单体资源优势向整体经济优势的转变。转型后的经济增长率达到或超过全国平均水平，新的支柱产业基本形成；实现充分就业，城市失业率降到接近或低于全国平均水平；城市环境得到基本修复，符合经济发展和人居环境质量的要求。为此，矿城应当实施以下战略：

1. 以市场为导向，推进经济转型和实现下岗再就业

充分发挥企业在矿城产业转型的主体力量的作用，鼓励发展民营经济和三资企业，在调整产业结构的同时，优化企业所有制结构；推进国有企业改制进程，通过股权多元化和企业重组、兼并等方式，为企业发展创造体制活力。大力发展劳动力密集型产业，增加就业岗位和就业机会；鼓励下岗职工自主创业，对安排下岗职工就业的企业和个人实施优惠政策；强化下岗职工职业技能培训，提供就业信息，完善下岗职工再就业服务和保障体系。

2. 适当延长产业链和资源开发期限，着力调整产业结构

国内外矿业城市转型的实践表明，越是及早做好转型规划工作的城市在今后的发展中受资源枯竭带来的影响越小，转型的效果越明显。因此，要及早制定产业转型战略。一方面，加大原有矿山周围和深部勘探力度，增加资

源探明程度和储量，延长矿山服务年限，为转型赢得时间；另一方面，适当延长资源开发利用的产业链条，提高产品附加值和就地资源转化的能力，增强产业发展后劲。产业转型应坚持因地制宜，发挥比较优势；坚持科技先行，以科技园区为载体，科技资源的开发和整合为支撑，以高新技术产业化和利用高新技术改造提升传统产业为手段，培育新的产业增长点和产业整体竞争能力，提高产品结构、技术结构层次。

3. 完善对资源型城市政府的考核指标体系，充分体现产业转型和持续发展的导向

矿城产业转型，应坚持自力更生为主、争取国家援助为辅的原则。充分发挥政府的宏观调控职能，通过政府可调控资源的利用，引导城市顺利转型。为此，一方面，要做好城市、产业、人力资源以及不同类型、不同发展阶段的转型规划。另一方面，应将资源型城市产业结构调整力度和生态环境治理、下岗职工再就业等生态、社会问题解决效果作为考核当地政府绩效的重要指标，改变过去那种以国内生产总值等数量指标作为考核政府绩效的惟一标准的做法，将矿业城市发展轨迹导向实现经济、社会、生态协调发展的综合目标上来。

4. 优化城市内部功能分区，加强城市对外联系，增强城市持续发展的综合能力

要加强矿业企业与城市的联系，通过功能区的合理组织，克服矿业城市投资环境和人居环境不良的弊端，在发展新兴产业的同时，构筑城市新产业区和现代化城市面貌。加强矿城与周围区域的联系，把城乡一体化放到重要的位置，通过城市经济带动农村工业化和城镇化进程，通过农业产业化引导城市经济结构转型。加强城市之间的联系，在合理分工与协作中，增强矿业城市的综合功能和城市经济的效应。其核心点是，通过城市功能分区和可持续发展能力的构建，实现矿业城市由单一的资源供给基地向综合性加工制造业基地和区域中心城市的转变。

为实现上述战略，科技将发挥重要作用。矿业城市科技需求主要表现为直接和间接两个方面，直接科技需求主要是增强矿业经济本身的持续发展能力、提高综合效益的问题，包括：研究开发在原有矿床周围和深部加大勘探开发力度及其寻求发现新矿点的新技术和新工艺；借助新型工艺和技术，积极寻求新型替代资源；研究开发综合矿和伴生矿有用组分回收利用的适用技