

文章编号:1000-0690(2000)03-0241-05

东北区煤矿城市可持续发展问题探讨

蒋建权, 马延吉, 佟连军

(中国科学院长春地理研究所, 吉林 长春 130021)

摘要:东北区煤矿城市众多,其经济和环境可持续发展面临危机。分析了东北区煤矿城市的现状和特点,指出其困境在于经济效益低下、生态环境恶化、基础设施落后和产业结构不合理等,从全社会宏观背景、具体城市区域和煤炭采选企业本身三个层次深入探讨困境产生的原因,最后提出煤矿城市可持续发展战略的5项建议,并指出其中关键是产业结构调整 and 生态环境整治。

关键词:东北区;煤矿城市;可持续发展

中图分类号:F293 **文献标识码:**A

煤矿城市通常是指煤炭工业、尤其是煤炭采选业在城市工业经济中占有重要地位和相当比重的城市^[1]。一些煤矿城市由于开采历史较长或开采强度加大,煤炭资源接近枯竭,城市经济下滑;也有一些煤城在若干年后,亦将经历资源枯竭时期。东北区作为我国最重要的重工业基地,大部分煤矿已有八九十年历史,企业亏损严重,许多煤城已进入衰退时期,甚至就要退出煤城行列,面临着产业转轨、劳动力转移和生态环境整治等重大问题。即使一些资源丰富的煤城,近些年也没能获得较快发展,比同期其它城市落后太多。因此,东北大多数煤城面临困境,给工业基地的振兴带来了阻力,对“东北现象”无异于雪上加霜。多数煤城都是“缘矿建镇,连镇成市”^[2]建立起来的,基础薄弱,生产、生活欠帐太多,在国民经济调整和市场开放的新形势下问题百出,社会、经济、环境各方面都存在不同程度的危机。今后相当长的时期内,煤炭在我国一次能源消费构成中仍将占据很大的比重,煤矿城市的问题可能会越来越突出。因此,研究危机的解决方案,确保煤城的经济、社会、环境各方面都存在不同程度的危机。今后相当长的时期内,煤炭在我国一次能源消费构成中仍将占据很大的比重,煤矿城市的问题可能会越来越突出。因此,研究危机的解决方案,确保煤城的经济、社会、环境各方面都存在不同程度的危机。今后相当长的时期内,煤炭在我国一次能源消费构成中仍将占据很大的比重,煤矿城市的问题可能会越来越突出。因此,研究危机的解决方案,确保煤城的经济、社会、环境各方面都存在不同程度的危机。

1 东北区煤矿城市现状

1.1 东北区煤矿城市的重要地位

东北区是我国最早的重工业区,也一直是我国北方的能源、原材料和商品粮的生产基地。该区煤矿建设比较早,多数矿井是日伪时期留下来的和五六十年代建设的。“一五”时期全国156项重点建设工程中,有21项是布局在东北煤矿基地的有关煤炭资源开采和综合利用的项目^①。80年代以来,黑龙江东部、内蒙古东部和辽宁的铁法、阜新等处是我国煤炭工业建设的重点地区。截止1996年底,全区共设市101个,其中煤矿城市11个(表1),占全区城市总数的1/9强,煤城的市区人口数占全区总人口的5.57%,国内生产总值和工业总产值分别占全区的4.87%和6.67%,11个矿务局的原煤产量占全区煤产量的44.25%,若计地方煤矿在内,则11个煤矿城市的煤产量应占全区的60%以上。除了铁法、北票和霍林郭勒三个设市不久的县级市以外,其余都已经是规模较大的、作为区域性中心的地级市,占东北区40个地级市(盟、自治州)的1/5。经过几十年的发展,多数煤城已经成为了多产业、多部

收稿日期:1999-12-25; 修订日期:2000-05-10

基金项目:中国科学院资源与生态环境研究重点项目(编号:KZ952-J1-213)“东北危急矿(林)区环境、经济协调发展及生态重建研究”资助项目。

作者简介:蒋建权(1971-),男,硕士研究生,主要从事区域经济与区域可持续发展理论研究。E-mail:jiangjianquan@263.net。

① 宋玉祥. 东北地区煤矿城镇发展与布局研究. 中国科学院长春地理研究所学位论文. 1988.

表 1 东北区煤矿城市概况

Table 1 The general situation of coal-mining cities in the Northeast China

设市时间	开矿年代	市区总人口 (万人)	建成区面积 (km ²)	国内生产总值 (万元)	工业总产值 (万元)	利税总额 (万元)	原煤产量* (×10 ⁴ t)	
抚顺	1937	1901	140.40	113	1336060	3755854	203299	731.2
阜新	1940	1905	77.01	49	412560	568959	7877	975.3
铁法	1981	1958	22.41	18	134337	218476	16581	1440.3
北票	1984	1921	63.09	11	175399	219519	-5868	165.3
辽源	1948	1927	44.81	28	164967	269608	-13934	395.7
白山	1959	1938	31.94	18	168497	262377	3314	310.9
鸡西	1957	1926	90.77	64	336065	412587	17641	1208.0
鹤岗	1949	1918	69.44	58	236873	351942	14897	1360.0
双鸭山	1956	1929	50.23	59	314422	329613	6724	1045.0
七台河	1970	1958	46.74	67	243261	207108	6043	913.0
霍林郭勒	1985	1976	5.86	9	37784	47198	3057	464.6
合计			642.70	494	3560225	6643241	259631	9009.3

资料来源:《中国城市统计年鉴》(1997)、《中国城市年鉴》(1997)、《中国煤炭工业年鉴》(1997、1998)。

注:* 指煤矿城市所在矿务局 1996 年产量,其中霍林郭勒市为 1997 年产量。

门的工业城市,它们为东北区经济发展作出了巨大的贡献。一些矿区在停产和关闭后还有大量的闲置厂房、机械设备、技术人员,它们也是煤城进一步发展的巨大的生产要素积累优势。

1.2 东北煤矿城市危急性的表现

与其它煤城比较,东北区煤城的普遍特点是开采历史长,积累的弊端也最多:

经济效益低下 东北区产煤城市的人均 GDP、利税和财政收入都较低。1996 年百元资金实现利税和百元固定资产实现总产值都大大低于全国平均水平。以辽源市为例,利税总额已连续多年为负,1996 年达 -13 934 万元,其中煤炭采选企业利税总额为 -1 133 万元。煤炭采选企业矿产资源锐减,机械设备老化,开采成本呈上升趋势,边际效益递减,是这些企业亏损的客观原因。

生态环境恶化 “矸石堆成山,黑水任意流,塌陷坑成串,处处冒黑烟”是东北区煤矿城市环境的写照,居民节煤意识不强,加之冬季采暖期长,原煤被大量使用,燃煤型大气污染程度明显高于其它城市;采煤造成地表塌陷,使水土流失、河流改道,工程

设施毁坏;煤矸石和电厂粉煤灰等固体废弃物遍布全城。在生态破坏方面,植被和土地都遭到破坏,野生动植物锐减,自然灾害频繁。1996 年 11 个煤城的园林绿地面积占建成区面积的 22.53%,远低于东北区城市的平均水平。

基础设施落后 我国的煤城在多年来一直存在着“重生产、轻生活,重经济建设、轻市政建设”的思想,城市基础设施投资少,人民生活设施先天不足。东北区煤矿城市除铁路交通比较方便外,其它基础设施的水平普遍较低,如路面状况、居民住宅区建设都比较落后。1996 年抚顺市区人均住宅面积和道路面积分别只有 7.12 m² 和 3.92 m²,人均用水量为 46.4 t/a,都低于全国平均水平。

第三产业不发达 煤矿城市产业结构往往是以煤炭采选业及其综合利用为主的第二产业比重较大,商业、金融、电讯、旅游等第三产业的发展严重滞后,导致失业率高、投资环境差、市场适应能力弱。除辽源、阜新、鸡西、双鸭山等城市第三产业较为发达外,其它城市的三次产业结构不合理现象仍然比较突出(表 2)。

表 2 东北区煤矿城市三次产业结构(%)

Table 2 Industrial structure of coal-mining cities

第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业		
抚顺	2.4	69.1	28.5	鸡西	7.5	54.4	38.1
阜新	6.5	44.6	48.9	鹤岗	10.3	54.8	34.9
铁法	11.1	70.5	18.4	双鸭山	5.6	56.6	37.8
北票	44.4	28.2	27.4	七台河	6.6	63.1	30.4
辽源	5.3	37.8	56.9	霍林郭勒	18.5	48.9	32.5
白山	12.2	59.4	28.4				

资料来源:《中国城市统计年鉴》(1997)。

2 东北区煤矿城市困境的原因

2.1 宏观背景分析

中国是目前世界上几乎唯一的以煤为能源基础的经济大国,而以煤为基础的能源结构使我国的能源系统脱离了世界能源发展的主流。近6年我国原煤产量一直占世界原煤总产量的1/4以上,自1989年以来,煤炭产量连续11年位居世界第一。1997年煤占我国能源生产总量的74.3%,占消费总量的73.5%^[3]。煤炭还是我国的主要出口商品之一,1996年和1997年平均出口 3.0×10^7 t,年均换取外汇 1.12×10^9 美元。煤矿城市对国民经济作出了巨大的贡献。建国以来,我国原煤年产量从1952年的 6.6×10^7 t上升到1996年的 1.40×10^9 t,近三年则稳中有降,1999年减至 10.23×10^9 t,比上年下降了 2.27×10^8 t(图1),本世纪初不会有太大的增长。

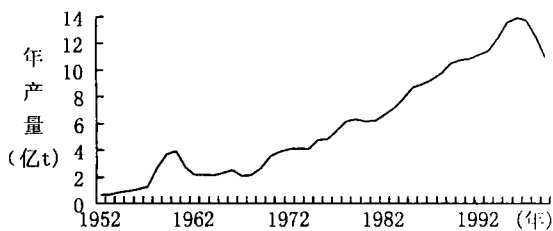


图1 全国历年原煤产量

Fig.1 Output of coal of China

东南亚经济危机后,市场形势巨变,社会对煤炭需求量持续减少,煤价下跌,销售困难,库存积压大,企业亏损严重,全国煤炭行业大幅度减产。导致需求量减少的原因是我国的工业结构发生了重大变化,能耗高的企业在逐渐减少,能耗低的高技术产业逐年增加。近年能源消费结构中,水电和核能有较大的发展。早期建设的一些煤炭企业已进入衰退期等。此外,东北区内多数煤矿由于开采历史较长,企业富余人员多,资源总量减少且优质煤量更少,机械设备老化,开采成本上升,在激烈的竞争中处于劣势。因此,东北区原煤产量在全国所占比重呈下降趋势(图2),今后我国煤炭工业重心西移,将进一步加剧这种趋势。内蒙古东部由于煤质不好和位置偏远等原因,产量难以有较大提高。

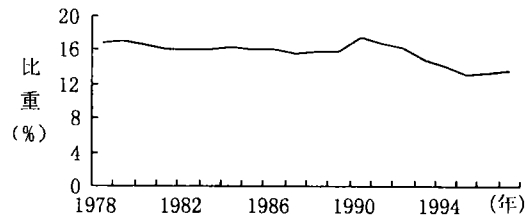


图2 东北区历年原煤产量占全国比重

Fig.2 The proportion of coal output of the Northeast China in the whole country

2.2 区域和城市分析

东北区煤矿城市主要集中于辽宁省中、西部和黑龙江省东部两大区域,黑龙江省东部甚至形成以鸡西、鹤岗、双鸭山、七台河为主体的大小煤矿城镇群体。煤矿城镇之间,由于资源趋同、产业结构趋同,不存在资源互补,只有市场竞争。白山和霍林郭勒等城市地处经济基础薄弱的偏远地带,资源优势也难以发挥。如黑龙江省各矿务局,省内市场受地方煤排挤,出省煤运距长、运费高,受晋煤在价格上的竞争。辽宁各矿务局则受到黑龙江煤和晋煤在煤质和煤价等方面的巨大竞争压力。

在城市内部,“条块分割”比较突出,市政系统和矿务局难以协调,在城市基础设施建设和产业布局上各行其是,甚至出现冲突。在一些煤炭工业比重畸高的城市,市级财政能力非常有限,无力投资大规模的转产项目或大型基础设施建设,更难处理好与矿务局的关系,城市经济得不到全面发展。

一般来说,煤矿城市科技文化水平不高,专业技术人员缺乏,高新技术产业较少,经济增长中科技进步贡献率较低;煤矿企业职工及其家属的文化素质普遍低于一般水平,且就业性比例失调,失业率和待业率都比较高,职工再就业困难。

另外,整个东北区由于老工业基地的衰退没有得到有效的改进,经济不景气,煤炭用户拖欠货款和运费现象严重,矿区煤炭库存积压严重。1995年,全区国有煤矿企业被拖欠的货款总额达210亿元;1996年,阜新矿务局有5亿多元煤款收不回,该局每月需开销6000万元,仅能回收4000万元,只够保工资,顾不解决生产和安全上的欠帐。

2.3 煤矿企业分析

东北区国有重点煤矿企业大范围亏损,根本原

因是长时期计划经济造成的:一是经营粗放,用人多、效率低、效益差,经济实力脆弱,竞争能力差;二是企业办社会,许多服务行业、学校和医院,甚至行政功能,都由煤矿企业包办,企业不堪重负;三是产品结构单一,煤炭采选业比重畸高,容易受市场变动的冲击,适应能力低;四是以前投资不当,建设了一批资源条件差,产品质量低劣,产品没有市场,成本畸高,投产后就亏损的矿井和企业;五是随着生产的发展,煤炭资源枯竭,生产能力萎缩,亏损严重,扭亏无望,该报废的没有及时报废,该关闭的没有及时关闭,致使这方面的问题越积越多,亏损包袱越背越重。现在的具体情况是:一方面,企业无力进行生产设备改造和转产项目,产品成本高且质量上不去;另一方面,机构臃肿,富余和下岗人员多,原东北内蒙古煤炭工业联合公司估计,到2000年东北区国有重点煤矿企业待业人员将达到40万人以上。煤炭行业要走出“不出煤没饭吃,出了煤也难吃饭,卖了煤就亏损”的怪圈,还得经过长时期的努力。

3 可持续发展战略

3.1 确保经济增长和经济发展,全面消除贫困

经济增长是可持续发展的基础,贫困则是可持续发展的大敌,传统经济发展必须跳出“贫穷—环境退化—资源耗竭—贫穷”的恶性循环。可持续发展追求的是社会效益、经济效益和生态效益的同步实现,而在地区工业化或经济起飞阶段,环境污染必然出现并可能恶化。1996年,东北11个煤矿城市职工平均工资为4468元,是全国城市职工平均工资的68.8%,比后者低2030元;人均GDP为5539元,是全国平均水平的60.6%,比后者低3600元。由于经济的落后,煤城的矿产资源经常被乱采乱挖,其结果只能是资源的巨大浪费和生态环境的破坏,更糟的是经济落后与环境破坏之间容易陷入恶性循环,难以遏制;另外,煤城由于下岗和待业人员多,治安等社会问题比较突出,地区安定团结的局面受到威胁。因此,贫困才是东北煤城难以持续发展的根源。其解决办法是促进经济增长方式向以节约资源和减少污染为特征的集约方式转变,刺激经济的增长、提高人民的物质文化生活水平,同时将生态环境纳入经济发展战略的总体目标。

3.2 深化政治、经济体制改革

煤炭行业受传统的计划经济体制影响最深,管理落后,经济增长方式比较粗放,在改革开放后困难

也最大,位居四大亏损行业(煤炭、军工、森工、纺织)之首,今后体制改革的重点是政、企分开,企业与社会分开,企业专业化。煤矿城市在税收、贷款和财政等方面也很少得到国家的有效补偿。所以,解困的根本办法在于深化改革,以市场机制来配置资源,减人提效,放开煤炭价格;对更多的资源枯竭、污染严重、扭亏无望、产品没有市场的煤矿企业实施破产、关闭;同时在各项经济政策上对煤矿城市适当扶持和倾斜,对重点煤炭企业实行合理的亏损补贴政策。

3.3 完善产业结构,培育替代产业

从长远来看,煤炭城市的产业结构将随煤炭资源的递减、枯竭和城市的发展而产生巨大的变动,煤炭产业的主导地位终将被其他产业取代,城市的性质和功能亦将相应变化。因此,产业结构调整是煤城可持续发展的关键。抚顺市在及早部署产业结构方面,取得了较好的成绩。抚顺市在解放后,通过产业结构调整,在大力发展煤炭和油页岩等资源的生产规模的同时,积极发展以电力工业、冶金工业和石油化工等大中型企业为骨干的综合性工业体系,现已成为辽中南经济区内的综合性重工业城市,在我国依托大型煤矿发展起来的城市中,率先完成了矿业向工矿业的过渡^[4]。完成了由单一型向综合型的转变。石油化工、冶金和电力产值都已超过煤炭工业,形成了多元化的产业结构。相比之下,辽源市虽然较早地完成了向轻工业为主的产业结构的过渡,但它集中于化学原料、纺织、塑料、食品、建材、化纤等技术含量不太高的部门,发展缺乏后劲,一度陷入困境之中。因此,调整产业结构的关键在于主导产业的选择和积极培育替代产业。煤城发展后期,一般选择与煤相关的其它重工业部门作为替代产业或专业化部门。新产业中,更要适当提高高新技术产业的比重,强调技术革新,增强竞争能力。

3.4 严抓生态环境整治工作

煤矿城市多由小村镇发展而来,随着煤炭产量的增加,城镇规模发展迅速,但规划滞后,城市布局不尽合理,基础设施薄弱,环境污染和破坏的因素比较多,技术和管理水平不高,导致了一系列生态环境问题。在现阶段经济较落后的情况下,煤城生态环境问题有进一步恶化的趋势,并且它容易被经济问题所压制,受不到应有的重视。我们应当采取的具体对策有:开发利用采煤塌陷地,促进矿区生态恢复,发展非煤产业;保护水源,推广节水工艺和节水技术,按先生活后生产顺序确保安全用水;推行清洁

生产和煤炭开采新工艺,对矿井废水、废气进行综合整治和开发利用,加大原煤洗、选比例,推广洁净煤技术;综合利用煤矸石和粉煤灰等,既减少污染,又可以创造经济效益。

3.5 地方、乡镇小煤矿的调整

地方、乡镇煤矿由于开采浅部煤炭,规模小、成本低,价格低,生产、销售灵活,它们已经成为东北区煤炭生产的重要组成部分。黑龙江省的地方、乡镇煤矿最为发达,1995年、1996年黑龙江省地方、乡镇煤矿原煤产量分别占全省的43.2%和44.4%^[5],近6年来一直保持在 3.5×10^7 t左右。但是,多数乡镇和个体煤矿机械化水平差,开采工艺落后,资源浪费严重,生态环境破坏严重,本身的安全生产也没有保障。因此,要贯彻《煤炭法》的要求,坚决关闭非法和布局不合理的小煤矿,保证国有大型矿区的生产秩序,降低煤炭总产量;坚持“谁破坏,谁复垦;谁复垦,谁受益”的原则,推进矿区的土地复垦和生态重

建工作。

总之,煤矿城市的可持续发展战略涉及到社会、经济、人口、资源、环境等各方面的因素,我们必须把它放在整个社会经济系统和自然环境系统中去研究,当前东北区煤矿城市更需要迫切解决产业结构调整 and 生态环境整治这两个关键问题。

参考文献:

- [1] 樊杰. 我国煤矿城市产业结构转换问题研究[J]. 地理学报, 1993, 48(3):218~226.
- [2] 胡玉才, 刘献琛, 王厚伟. 煤炭城市产业结构调整与发展研究[J]. 能源基地建设, 1996, (3):21~25.
- [3] 国家统计局. 中国统计年鉴 1998[M]. 北京: 中国统计出版社, 1998.
- [4] 宋玉祥, 李国平. 抚顺煤矿区域工业化过程的社会背景与劳动力因素研究[J]. 地理科学, 1995, 15(3):266~273.
- [5] 张文科. 黑龙江经济开发现在与未来[M]. 北京: 经济管理出版社, 1997.

Study on the Question of Sustainable Development of Coal - Mining Cities in the Northeast China

JIANG Jian-quan, MA Yan-ji, TONG Lian-jun

(Changchun Institute of Geography, Chinese Academy of Sciences, Changchun 130021)

Abstract: There are 11 coal-mining cities in the Northeast China, which confront difficulties in the aspects of economic and environment sustainable development. In this paper the authors analyze the present situation and the distinguishing features of coal-mining city in the Northeast China, point out that there are some difficulties existed in these cities, which include economic benefits declining, eco-environment's deterioration, infrastructure's getting behind and industrial structure's becoming irrational; probe into what led to these difficulties from three varying degree: social microeconomic background, regional economy and enterprise behavior; finally, put forward five suggestion about sustainable development, in which the key measures are adjusting industrial structure and protecting eco-environment.

Key words: Northeast China; Coal-mining city; Sustainable development