

# 煤炭城市发展接续产业的模式研究

张凤武

(黑龙江科技学院,黑龙江 哈尔滨 150027)

**摘要:**煤炭城市是其自身城市化演进中的一个代表性阶段,发展接续产业是煤炭城市经济脱困、产业结构合理化,最终实现产业替代的战略选择。根据产业发展原则和国内外经验,煤炭城市发展接续产业的模式应设计为“依托资源、科技先导、深度转化、综合发展”,即依托资源优势,以煤炭等矿产资源的深加工转化型为主,以节能综合利用型为辅,相关产业配套,非相关产业适当发展的模式。

**关键词:**煤炭城市;接续产业;模式

**中图分类号:**F 29 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-391X(2004)01-0024-03

## Study on continual industrial model of coal cities

ZHANG Feng-wu

(Heilongjiang Institute of Science & Technology, Haerbin 150027, China)

**Abstract:** Coal city is just one representative stage in the long period of city evolution. The development of continual industries is the strategic choice for shaking-off the problems economically, rationalizing the industrial structure and realizing industrial substitution at last. According to industrial development principles and the domestic and foreign experience, the continual industrial model of coal cities should follow this way: resources-support, science & technology-goes ahead, further process and comprehensive development, that is, take advantage of the coal cities resources and develop the mineral materials deep processing pattern mostly with energy-saving & comprehensive-utilizing pattern as supplement, and those interrelated industries form a complete set and non-interrelated ones develop properly.

**Key words:** coal city; continual industry; model

党的十六大提出“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”。煤炭城市素以煤炭资源丰富、煤炭产量大而闻名。但单纯依靠资源优势,单一发展煤炭工业,已使很多煤城经济陷入危困。研究煤炭城市发展接续产业的必要性和模式,促进资源优势与高新技术密切结合,促使煤炭城市在加快调整和改造中焕发新的生机。

### 1 煤炭城市发展接续产业的必要性

#### 1.1 煤炭城市发展接续产业具有历史必然性

煤炭生产具有用人多、地下作业、环境恶劣、劳动时间长、劳动强度大等特点,从而决定了煤矿一线工人职业寿命短、伤亡病残率高,使地面人员不断膨胀。一个煤矿在投产初期各类人员的比例是合适

的,但随着时间的推移,非原煤生产人员、地面人员比例逐渐增大。同时,由于劳动强度大,一线工人只能用男性,又由于煤矿社会形象不高,这些采掘工人的婚配对象绝大多数来自农村,她们及子女同样需要就业。这些就业与再就业的工作岗位只能靠其它产业来提供。

煤炭是不可再生资源,每个煤矿及矿区都必然经历一个“兴盛——衰老——报废”的自然过程。煤矿衰老报废后,煤炭城镇的绝大部分职工及家庭却要就地生存,煤炭企业原有的庞大地面建筑和生产、生活服务设施,却不能整体迁移。为此,煤炭城市必须及时进行产业接续,以使矿井报废后的城市经济能持续繁荣和发展,人民能继续生产和生活。

可见,煤炭城市仅仅是其自身城市化进程中的

一个代表性阶段,发展接续产业是产业演进、实现替代的战略选择。

### 1.2 发展接续产业是产业结构合理化的要求

很多煤炭城市在产业结构调整上做了大量工作,取得了一些成效,基本奠定了多元发展的基础。但有些煤城由于在认识和动作上没有站在“科技是第一生产力”的高度考虑和调整产业结构,注重的是数量结构的调整,没有充分重视调整质量结构,使得产业技术低下的问题没有得到明显改善,产业的合理化和高级化受到制约,前倾于资源型,属采掘业、原料生产初加工比重大的“重型”结构。

发展接续产业,一是树立大市场观念,告别煤城意识,立足各种优势资源和现有企业进行大规模改造,使煤炭产业得以持续发展和非煤产业迅速崛起,形成新的主导支柱产业,解决产业结构“单”的问题。二是深度开发地上地下资源,压缩原字号产品比重,发展精深加工制品,实现加工增值,解决产业结构“浅”的问题。三是通过开发新产品,促进现有产品的提档升级,实现系列化,解决产业链“短”的问题。四是通过加大科技投入力度,推进产、学、研合作工程,不断引进新项目、新技术、新产品,提高整个产业结构的科技含量,解决产业质量“低”的问题。五是在改进发展传统产业的同时,引进、发展新兴特色支柱产业,解决产业结构“老”的问题。

### 1.3 发展接续产业是矿区脱困的迫切要求

由于多种因素的综合,很多矿区经济陷入了困境。如鸡西矿区是一个有半个多世纪开采历史的老矿区,煤炭工业是主导产业,三分之二人口依煤而生。长期以来,国家为鸡西的煤炭发展注入了大量资金,鸡西也为国家做出了巨大贡献。但进入市场经济以后,由于鸡西煤层薄、埋藏深、地质构造复杂、开采条件差、生产成本低、矿老包袱重,竞争能力低,在全行业萧条的情况下,使整个矿区经济陷入危困,十多万矿工的吃饭问题得不到保障,社会政治安定受到严重威胁。其深层原因是矿区产业结构单一,产业链短,没有适时适量发展非煤产业,吸纳不了过多的富余人员,从而在全行业不景气时,缺乏缓解风险的能力,使富余人员多的矛盾更加突出。矿区经济要走出困境,就必须依靠科技进步,在很好培育、改造主导产业的同时,大力发展非煤产业,依托资源优势延长产业链条,实施“以主带副,以副养主”的产业战略。

由此看来,煤炭城市发展接续产业是战略发展的必然选择,是产业结构合理化和矿区经济走出困境的迫切需要。只有很好地调整产业结构、延长产业链条,煤城经济才有光明的未来。

## 2 煤炭城市发展接续产业的模式设计

根据产业经济学理论和煤炭城市实际及国际经验,煤炭城市发展接续产业的模式设计为“依托资源、科技先导、深度转化、综合发展”,即依托资源优势,以煤炭等矿产资源的深加工转化型为主,以节能综合利用型为辅,相关产业配套,非相关产业适当发展的模式。

**煤炭加工转化型:**这是以煤和煤炭制成品为加工对象,在煤炭产业链上的一系列后续产业,其主要产品如洗煤、型煤、煤质活性炭、炭黑、石墨、发电、供热、炼焦、煤化工、煤气、合成涂料、合成纤维、制药等。它们以煤为加工、转化对象,把初级产品的煤加工成精品或转化成其他产品。煤炭城市兴办这类产业能获得较快的发展,能在市场竞争中逐步壮大,因此,在尚未达到衰老期的煤矿区,这类产业很有希望发展成真正的接续和替代产业。

**节能综合利用型:**这是以煤炭开采所产生的废物为加工对象和与煤伴生资源的开采、加工所形成的产业,如瓦斯利用、矸石发电、灰渣水泥、灰渣砖、矸石釉面砖、褐煤蜡、高岭土、铝矾土等产品项目。这类项目都是利用煤矿废弃物和与煤共伴生矿产资源,发展这类项目一举数得,社会效益、环境效益和企业经济效益都好,而且一般还可以获得较迅速、稳定的发展。

**自我服务型:**这是为煤炭采选业生产、生活配套服务类产业,如农、林、牧、渔业、煤机制造业、矿用各类材料配件生产业、机电维修业、木器加工业、食品制造业等等。这类项目的服务对象开始主要是煤炭城市自身及煤矿区各企业,发展壮大后也会形成新的支柱产业。

**与煤非相关型:**这是既不在煤炭产业链上,又与煤炭生产关系不大的产业,如服装、电子、陶瓷、橡塑、烟酒、轻纺等产业。煤炭城市搞这些与煤不相关的产业,技术转化慢、管理跨度大,发展这类项目要充分论证,科学决策。

煤炭是笨重、庞大、不便运输的散装固体物资,而电力、建材、冶金、机械等重工业是高耗能工业,它所消耗的煤的体积、重量比工业制成品要大十几倍,在煤炭城市建立这些企业可以减少运输费用,缓解运输压力,大在提高经济效益,改善就业结构。

从国内外煤炭基地发展的经验来看,也都是走综合发展的道路。如德国的鲁尔煤城,生产着占全国90%以上的煤炭,同时又生产着全国近1/3的生铁、2/3的原钢、1/5的硫酸和60%的电力,生产的煤炭70%以上就地加工,转化为焦炭、电力、煤砖向外输出,成为世界出名的煤炭基地综合发展的典型。美国东部的阿巴拉契亚也是一个大煤田,它以采煤、

炼钢、发电为主,煤产量占全国的69%、钢产量占60%、发电量占24%。其他如独联体的库茨巴斯,波兰的上西里西亚,捷克的斯拉发等,也都是煤炭、钢铁、电力、化工等大工业基地。

专家预测,如果把煤炭作为燃料所产生的价值视为1,制造焦炭可增值50%,提取煤焦油可增值10倍,加工成塑料能增值90倍,合成涂料则增值375倍,制成药品增值750倍,而用来制造合成纤维可增值1500倍。由此可见,煤炭城市以资源加工转化型为主发展接续产业,是资源优势与高新技术在深层次上的高度结合和双重延伸。

### 3 煤炭城市发展接续产业的开发重点建议

根据发展接续产业的模式设计,煤炭城市应大力发展绿色食品农业、矿产品精深加工、电力、冶金、机械、建材、化工等高耗能工业,以及绿色食品加工、旅游等非煤产业,把单一煤炭城镇建设成为一个综合性的工业城市,实现产品结构深度化,产业结构合理化,经济过程协作化,部门结构高度化,增强产业的综合素质,促进经济的快速发展。以鸡西煤城为例,提出其发展接续产业的开发重点建议:

#### 3.1 绿色食品为突破口

建设高标准绿色食品原料生产基地,合理调整和优化种植结构,扩大绿色食物种植面积,扩大绿色蔬菜、药材等经济作物面积,扩大饲料地、保护地面积,提高粮食优质品率。大力发展畜牧业、水产业,建设绿色畜牧养殖基地,提高肉奶蛋产量和畜牧业产值占农业总产值的比重。推进农业产业化经营,建设具有规模效益的优势农副产品生产基地,提高农副产品转化率和农副产品精深加工率。

#### 3.2 推动工业经济结构优化升级

(1) 矿产资源精深加工转化业:改造、建设一批骨干矿井,稳定煤炭生产能力;积极推广煤炭洗选新技术、新工艺,提高原煤入洗率;加快煤化工、煤电工业的发展,实施煤焦油加工、粗苯精制和炭黑的煤化工工程;实施型煤、洗煤、水煤浆、铸造焦等项目。发展好品种煤、洗精煤、焦碳、供热、煤气、煤泥综合利用产品、煤球蜂窝煤、节煤添加剂、低质煤发电、工业萘、纯苯等精细化工原料和产品、煤焦油系列产品,生产甲苯、改质沥青、酚醛树脂、煤质活性炭、触煤载体炭、脱硫炭、溶剂回收炭、净化炭、腐植酸盐类产品、电石系列产品、合成涂料、合成纤维、制药等。搞好瓦斯利用、矸石发电、灰渣水泥、灰渣砖、矸石釉面砖、褐煤蜡、高岭土、铝钒土等产品项目。

(2) 建材业:采用国际先进技术,开发高档次、多品种的煤矸石、石墨系列产品,大力发展水泥和利用“四废”加工墙体材料,建设混凝土空心砌块、煤矸石新型建筑材料项目;开发轻质板材、麦秸板材等绿

色建筑材料,形成系列化工建材产品;进一步开发白粘土、玄武岩等非金属矿。开发超高功率石墨电极、高档石墨中空球型连铸保护渣、高纯石墨、石墨纸、光谱纯石墨、柔性石墨、高档镁碳砖、石墨超微粉及制品、道路水泥、大坝水泥、粉煤灰快硬早强水泥、优质高填充量矿渣水泥、炆质地板砖、加气砼、砼空心砌砖、新兴防水卷材、新型建筑装饰材料、聚碳酸酯透明板材、高级塑钢门窗、PC板材、PVC板材、塑料门窗型材、PVC低发泡整体门、聚丙烯合成纸等。

(3) 机械加工制造业:开发大功率电牵引采煤机、节能高效炉、煤矿安全防爆设备、电子分析仪、电抗器、旋喷钻机机电产品;开发陶瓷内衬钢管、自动化热浸锌制品、钢格板等项目;开发通讯设备、计算机软件、信息网络等高科技项目,逐步实现机电光一体化;开发特种钢、多功能建筑装修机械、螺旋钢管、保温钢管、不锈钢带、硅钢板、硅钢片、薄板、新型高效农机具、粮食烘干设备、节能复式电机、低速电机、对旋风机等产品。

(4) 绿色食品加工业:发展色拉油、精制米、营养食品、保鲜山野菜、蜂产品、风味肉制品等产品,提高绿色食品加工产量,提高高档啤酒、绿色果酒和优质白酒的生产规模。

(5) 药品开发业:建设好中药材和药用动物养殖基地,大力开发基因工程药物和新生物制剂,大力发展药品和医药保健制品。

(6) 饲料加工业:开发预混料、浓缩料、颗粒料、代乳料、秸秆饲料、饲料蛋白、生化饲料,提高饲料综合加工能力和生化饲料产量。

(7) 高新技术产业:优先发展信息业,推进经济社会信息化;大力发展生物技术产业,积极培育和推广作物新品种及基因工程疫苗,推广应用脱毒种苗生产技术,建立兽用基因工程疫苗,加快良种改良繁育、家畜胚胎移植生产技术的应用和推广;积极发展新材料产业,发展纳米材料、超细粉体材料、功能高分子材料;开发丙纶细旦短丝、玄武岩连续纤维、池窑拉丝玻璃纤维、高纯氧化铁等。提高高新技术产业产值占工业总产值的比重。

#### 3.3 大力发展旅游产业

加快旅游资源开发,构建旅游经济圈。形成以湖泊、森林、冰雪、湿地、矿山、农业等生态旅游为主导产品,边境旅游、城市风光旅游和文化风情旅游等多类产品共同发展的格局。

#### 参考文献:

- [1] 张凤武. 煤炭城市发展非煤产业的原则、类型与模式[J]. 能源基地建设, 1998, (1): 28-29.
- [2] 张凤武. 煤炭基地经济发展战略研究[J]. 中国能源, 1991, (4): 23-24.

[责任编辑:鲍卫敏]