

成果与方法

矿产资源开发整合与区域矿业经济发展浅析

——以潍坊市滨海新区卤水资源为例

张婧¹, 张全健², 李霞³, 尹斌⁴

(1. 南京大学, 江苏 南京 210093; 2. 山东省国土资源厅, 山东 济南 250014; 3. 中国太平洋财产保险股份有限公司, 上海 200120; 4. 山东省国土测绘院, 山东 济南 250013)

摘要:对矿产资源开发进行整合是集中解决矿山布局不合理, 实现规模化、集约化开发的重要手段, 是调整矿业结构、促进矿业经济增长方式转变的有效途径。潍坊市滨海新区通过对卤水资源进行整合, 初步实现了卤水资源的规模化开采和集约化经营, 并在培育矿业龙头企业的基础上, 注重矿业产业链的延伸和完整化, 构建生态海洋化工产业集群, 从而形成比较优势和核心竞争力, 促进区域矿业经济发展。

关键词:资源整合; 矿产开发; 卤水; 产业链; 产业集群; 区域矿业经济

中图分类号: X37

文献标识码: A

矿产资源整合是指综合运用经济、法律和必要的行政手段, 结合产业政策和产业结构调整需要, 按照矿业可持续发展的要求, 通过收购、参股、兼并等方式, 对矿山企业依法开采的矿产资源及矿山企业的生产要素进行重组, 逐步形成以大型矿业集团为主体, 大中小型矿山协调发展的矿产开发新格局, 实现资源优化配置、矿山开发合理布局, 增强矿产资源对经济社会可持续发展的保障能力。在深入分析资源整合与区域矿业经济发展关系的基础上, 潍坊市滨海新区通过对卤水资源开发进行整合, 大力培育集团化生产的龙头企业, 注重矿业产业链的延伸和完整化, 构建生态海洋化工产业集群, 从而形成比较优势和核心竞争力, 促进区域矿业经济发展。

1 合理有序开发矿产资源, 促进矿业经济持续健康发展

矿产资源开发整合是在特定的历史时期为了维护公共利益而由政府主导开展的一项经济活动^[1], 是通过矿山总量控制、结构优化、布局调整等促进矿业经济可持续发展的宏观调控手段, 是实现矿产资源有序开发、节约利用的重要措施, 是缓解资源环境压力、实现安全生产、产业优化升级、促进矿业经济持续健康发展的有效手段。

首先, 矿产资源开发整合是合理调整矿山开发布局、优化资源配置、建立良好矿产资源开发秩序的治本之策。近年来, 受矿产品需求旺盛和价格高位运行的影响, 一些地区矿产开发秩序比较混乱, 无证勘查开采、越界开采、非法转让矿权等违法违规行为时有发生, 尤其是小矿布点过多、过密的矿区, 违法勘查开采行为发生率更高。通过矿产资源开发整合, 一个矿区只设置一个采矿权, 由一个主体统一规划、开发和管理, 集中解决大矿小开、一矿多开及“矿中矿”问题, 可以有效防止越界开采、争抢和破坏浪费资源等违法行为的发生, 从源头解决当前矿业秩序混乱及违法违规行为。同时, 按照矿产资源自然赋存状况、地质条件和矿产资源规划, 科学编制矿业权设置方案, 重新划分矿区范围, 合理设置禁采区、限采区和可采区, 建立规范的矿产资源开发秩序, 将为促进矿业经济持续健康发展奠定基础。

其次, 矿产资源开发整合可有效调整矿业结构, 提高资源开发利用水平, 促进矿业经济增长方式转变。目前, 矿业结构“多、小、散”问题仍然比较突出, 资源综合利用率总体较低, 破坏浪费资源的现象依然存在, 传统的高消耗、高排放、低效率的粗放型增长方式仍未根本转变, 资源利用率较低。通过整

* 收稿日期: 2008-06-28; 修订日期: 2008-07-10; 编辑: 陶卫卫

作者简介: 张婧(1976-), 女, 山东莱芜人, 主要从事整顿和规范矿产资源开发秩序工作。

合,一方面以优并劣,扶优扶强,使得矿产资源向开采技术先进、开发利用水平高、装备条件好的优势企业集聚,矿山企业规模化、集约化水平明显提高,从而发挥产业集聚效应,提高资源产出效率;另一方面强制淘汰落后的生产工艺、生产技术,促使企业进行技术改造,采用科学的采矿方法和选矿工艺,提高矿产资源开采回采率和选矿回收率及共生、伴生矿产综合利用能力,使单一产品市场变为多种产品的综合生产区,培植新的经济增长点。这就为促进矿业经济增长方式由单一采掘业和原料产业为主,逐步向高技术含量、高附加值、优质矿产品转变,实现矿业经济可持续发展开辟了途径。

此外,矿产资源开发整合也是促进安全生产和保护矿山生态环境,实现清洁发展、安全发展的重要举措。目前,矿山安全问题和环境问题比较突出的一个重要原因就是小矿布点过多。有些小矿相互争抢资源,生产巷道贯通,导致安全事故时有发生。多数小矿“三废”未能集中统一达标排放,生态破坏、环境污染十分严重。对矿产资源开发进行整合,可有效消除因矿山开发不合理而引起的安全隐患,引导矿山固体废弃物集中存放、处置,对污染物集中治理并达标排放,有利于提高企业安全生产水平,减少重点矿区主要污染物排放总量,有效降低资源开发对生态环境的负面影响,为区域经济可持续发展创造良好条件。

近年来,潍坊市滨海新区对辖区内卤水资源进行了整合。一方面,推行盐溴联产制度,坚持盐溴联产、以盐定溴、盐溴平衡的原则,要求所有溴素生产企业必须配套足量盐田以消化提溴卤水,节约利用卤水资源;另一方面,搞好制盐企业整合,对年产量低于5万吨的制盐产业停止采矿许可证延续登记,并依托现有大企业小型制盐企业进行并转联合。通过整合,区内制盐企业已由110家整合为72家,初步实现了卤水资源的规模化开采和集约化经营。与此同时,积极探索出了“一水五用”,即海水首先被用来养殖鱼虾蟹等海产品,浓度升高到初级卤水时放牧卤虫;中级卤水和抽取的地下卤水先用于工艺冷却;吸收了化工余热之后的卤水送到溴素厂吹溴;吹溴后的卤水送到盐场晒盐;晒盐后的苦卤用于生产硫酸钾、氯化镁、氢氧化镁等苦卤化工产品,基本实现了卤水中有用成分的综合利用。此外,通过严格落实限产制度,在原盐生产淡季,实行溴素汛

期限产和冬季停产,避免了提溴卤水空排造成的资源浪费和环境污染。

2 促进产业链的延伸和完整化,拉动区域经济联动发展

产业链是各个产业部门之间基于一定的技术经济关联,并依据特定的逻辑关系和时空布局关系客观形成的链条式关联关系形态。产业链是产业层次的表达;是产业关联程度的表达;是资源加工深度的表达;是满足需求程度的表达。产业链以产品为核心向外辐射式延伸所形成的巨大的市场空间也就是产业链螺旋式动态发展的进程^[2]。

依据罗斯托·W·W的产业扩散效应理论,主导部门的增长会对关联产业产生回顾效应、旁侧效应和前向效应^[3]。实践证明,在矿产资源重点开发区,矿产资源开发整合可促进优质资源向优势企业集中,有效促进矿业经济的增长。对矿业及其相关产业而言,一方面,矿产资源开发整合可直接整合产业链,如探采一体化、矿产品加工销售等企业及矿山企业整合等;另一方面,通过矿产资源开发整合实现规模化集约化开采后,对关联产业产生的回顾效应、旁侧效应、前向效应有利于延伸产业链,加速产业链的完整化。产业链中围绕某一优势产业而形成的从原料加工、产品生产到销售、服务等各个环节,可将资源禀赋潜力最大限度地发挥,产生累积创新效应,从而极大地提高生产效率。一旦完整的产业系统形成,其竞争优势就会自然显现。

潍坊市滨海新区通过对卤水资源开发进行整合,在将原盐、纯碱等支柱产业做大做强基础上,不断延伸产业链,构建了溴、纯碱、苦卤化工、精细化工系列四大产业链条。该区地下卤水储量达28.6亿 m^3 ,浓度一般为 $12 \sim 15^\circ Be'$,富含钾、钠、镁、钙、碘、溴等经济价值较高的元素,可广泛应用于多种化工产业。以原盐为原料生产纯碱、烧碱、融雪剂、食用盐等;以纯碱为原料深加工生产小苏打、白炭黑、水玻璃等;以溴素为原料生产系列灭火剂、阻燃剂、制冷剂、医药中间体、染料中间体等;以氯碱产品为原料生产溴素和聚氯乙烯、甲烷氯化物等,开发区产业链条不断拓展延伸。与此同时,努力实现废弃物的资源化利用。引导企业重点对蒸氨废液、提溴废水、晒盐苦卤、酸性废水、固体废料及废热废汽(气)等6个方面的废弃物进行了资源化利用。从而推进废弃物在开发区的封闭循环利用,拉动区域经济联

动发展,实现了经济、社会、环境的“共生共赢”。

3 推进产业集群的形成和发展,提高区域经济综合竞争力

产业集群最初由美国哈佛大学著名战略管理学家 Michael E. Porter 提出,指在特定区域内具有竞争与合作关系,且在地理位置相对集中,有相互关联的具有共性和互补性企业、专业化供应商、服务供应商、金融机构、相关产业制造商及其它机构等组成的群体。实践证明,成熟的产业集群有利于在经济活动中实现生产力的区域化布局,有利于资源和生产力要素的优化配置和有效利用,有利于经济运行和生产过程的精细化、专业化、系列化,有利于企业创新和技术进步,促进产业升级。集群经济是促进工业化与城镇化进程、实施区域发展战略、提高地区经济竞争力的有效途径,是经济发展到一定阶段的增长模式。

产业集群形成机制基本方向是自发的,或者说是市场的,因此,在缺乏产业经济基础和创新的社会文化基础的地方,产业集群不会在短期内人为地构建起来,或未加培育就能健康持续地发展。另外,由分散办企业到集中办企业也未必能充分提高区域竞争能力,只有通过产业链将企业紧密有机地集聚在一起,增强企业间的产业关联和协作效应,形成产业集群,才能促进生产力的真正跃升,增强区域经济发展的持续动力。通过兼并、重组等方式对矿产资源开发进行整合,有利于促进矿产企业做大、做优、做强,促进龙头企业产生进而带动相关上下游企业集聚,有利于形成具有地方特色的产业集群。这种具有特色和竞争优势企业空间聚集所形成的本地化产业氛围和产业综合竞争力,是其他区域很难模仿的,这些具有特色的产业集群对区域经济的贡献往往具有乘数效应。

潍坊滨海新区依托丰富的卤水资源,在矿产资源开发整合的基础上,结合发展循环经济,积极推进科技创新,区内企业产品高度关联,闭路循环,优势互补,相互依托,良性互动,初步形成了1个以上下游产品接续成链、关联产品复合成龙、资源封闭循环综合利用为特色的生态工业“互联网”,形成了比较雄厚的生态海洋化工产业集群。目前,已形成盐溴、碱、苦卤化工、精细化工四大系列300多种产品,有纯碱、原盐、溴素等11种产品的产能居全国乃至世界第一,产业链上的企业占到了80%,年产值占到

全区的85%以上。其中,主导产品纯碱生产能力2008年内可达到300万t,居世界合成碱首位;氯化钙50万t,居亚洲首位;原盐、溴素产量分别占全国的1/5和1/2。

4 几点建议

目前,山东省矿产资源开发整合工作正在进行中。本文通过矿产资源开发整合对区域矿业经济与产业链、产业集群相互关系的分析,以及潍坊市滨海新区基于卤水资源整合发展循环经济形成生态海洋化工产业集群案例的分析,对与矿产资源开发整合密切相关联的产业链和产业集群的协调发展提几点建议。

4.1 延伸产业链,提高区域矿业经济核心竞争力

一方面,矿产资源开发整合不仅要正在生产的矿山企业进行联合重组,并对资源进行整合;还要对矿山开采加工企业及其上下游具有关联度的企业之间的产业结构、资源配置、产品结构及产业链进行优化重组。

另一方面,矿产资源开发整合在培育龙头企业和区域特色产业的同时,将充分调动和发挥龙头企业集团对上下游关联企业的辐射带动能力,按照产业关联发展的内在需要,延伸产业链,注重加速产业链的完整化,形成区域矿业经济核心竞争力,加强区域内部沟通、联系与配合,实现要素流动、资源共享和优势互补,避免重复建设和恶性竞争,促进区域经济的可持续发展。

同时,在矿产资源开发整合过程中,延伸产业链还应注意与发展循环经济相结合,建立区域矿业产业循环体系,重点推进生态技术、生态产业、绿色制度、生态观念、政府职能五大创新战略。如山东海化集团为充分体现产业特色和地下卤水资源优势,把卤水资源的循环利用、纯碱下游产品及海洋化工精深加工系列产品的开发,以及残渣及苦卤的综合利用作为发展循环经济的重要任务来抓,实现了废弃物在开发区内部的封闭循环利用和资源化利用,从而推动矿业经济结构升级和持续健康发展。

4.2 遵循比较优势原则,实施产业集群发展战略

矿产资源开发整合应按照区域矿业经济发展战略,遵循比较优势原则,依托区域资源禀赋,在矿产资源规划确定的重点开发区域,主动实施产业集群

战略。一方面,要统筹集群规划布局,把资源整合实施方案与特色产业集群的发展规划有机结合起来,按照各地资源禀赋特点、产业发展现状,选择具有区域比较优势的产业或产品,重点培育特色主导资源型产业,形成区域分工有序、相互协作、前后配套、链接紧密、优势互补、各具特色、共同发展的产业集群发展格局;另一方面,政府应加强政策引导,完善政策框架,加强基础设施和环境等载体建设,为矿产资源整合、产业集群的形成发展创造良好的制度环境和必要的配套政策,同时完善各项服务,发展中介机构,为企业提供信息传递、技术咨询、创业指导等服务。

4.3 发展具区域特色的矿产品市场,构建产业集群物流平台

在对矿产资源开发进行整合的同时,要努力发展矿产品专业市场,提升综合功能,矿产资源开发整合工作要高起点、高标准,坚持发展大市场、搞活大

流通的方针,依托资源优势,因地制宜,合理确定供需半径,建设一批与区域矿产资源产业集聚密切结合的具有产业特色的专业化大市场,强化专业市场与特色产业的配套,进一步推动人流、物流、信息流的大集散,构建产业集群现代物流平台。开展各类特色商品展览活动,形成商品的产业区声誉,帮助特色产业扩大市场规模,提高市场竞争力。条件具备的地区,可构建区域服务平台,建设同行业区域生产中心、贸易中心、价格中心、研发中心、信息中心、检测中心和标准制定中心。

参考文献:

- [1] 刘欣. 谈如何搞好矿产资源整合工作[J]. 国土资源通讯, 2006, (13): 39-41.
- [2] 曾宪达. 从产业链视角看浙中区域发展[J]. 浙江经济, 2007, (11): 31.
- [3] 徐传谕, 谢地. 产业经济学[M]. 北京: 科学出版社, 2007.

Primary Analysis on Integration and Development of Mineral Resources and Regional Economies Development

ZHANG Jing¹, ZHANG Quan-jian² LI Xia³, YIN Bin⁴

(1. Nanjing University, Jiangsu Nanjing 210093, China; 2. Shandong Department of Land and Resources, Shandong Jinan 250014, China; 3. China Pacific Property Insurance Company, Shanghai 200120, China; 4. Shandong Land Surveying and Mapping Institute, Shandong Jinan 250013, China)

Abstract: The development and integration of mineral resources is an important means of solving unreasonable mine distribution, and realizing scale and intensive development. Relation among mineral resource development and integration and the form of industrial chain, industrial colony and regional economy development are analyzed in this paper. It is put forward that on the one hand, big ore prospecting and construction should be carried out firmly in order to form the mining industry collectivization production, on the other hand, during the period of creating Leading enterprises, the industrial chain's completeness should be accelerated and implementation industry colony strategy should be driven, so that to form the region comparison superiority and the core competitiveness and promote the regional economy development.

Key words: Mineral resources exploration and development; integration; regional economy development; industrial chain; industrial cluster