浅议焦作市矿产资源优势及开发利用区域布局*

吴会军¹, 徐红伟², 耿怡智², 聂怀耀², 孙越英²

(1. 河南建筑材料研究设计院, 郑州, 450002; 2. 河南省地勘局第二地质队, 河南 焦作, 454002)

摘要:焦作市矿产资源较为丰富,煤、石灰岩、耐火粘土、高岭土等矿产资源储量大,矿石质量优,层位稳定,厚度较大,具有较大的远景储量。为优化资源配置,促进矿业开发合理布局,实现资源开发与生态环境保护的协调统一,根据资源分布特点、市场需求及社会与经济发展的需要,按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、规模开采、集约利用的原则,规划出5个重点发展的矿业经济区和1个地热资源重点开发区。

关键词:焦作市;矿产资源;分布;开发利用;规划布局

中图分类号:F426.1(612JZ) **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0076(2007)06-0008-03

Discussion on Superiority and Regional Exploitation Layout of Mineral Resource in Jiaozuo

WU Hui-jun, XU Hog-wei, GENG Yi-zhi, et al.

(Henan Building Material Research and Design Institute, Zhengzhou 450002, China)

Abstract: Jiaozuo city is rich in mineral resources, including coal, limestone, refractory clay, kaolin and etc. with good ore quality, stable layer, bigger thickness and larger prospective reserves. In order to optimize the allocation of resources, promote the rational distribution of mineral development, realize mining development harmonized with environmental protection, based on Jiaozuo City's distribution of mineral resources, market demand and social and economic development needs, and according to the principles of overall planning, suiting measures to local conditions, bringing superiority into play, scale mining, intensified Utilization, five prior development areas of mining economy and a geothermal resources development zone are made out.

Key words: Jiaozuo City; mineral resources; distribution; development and utilization; planning and layout

1 焦作市区域环境地质条件

焦作市地处太行山脉与豫北平原过渡地带,属暖温带大陆性气候,地表水系比较发育,河流纵横,分属黄河、海河两大流域。纵观全区地形,西北高,东南低,地貌类型齐全;区内出露地层主要有太古界变质岩、震旦系石英砂岩、寒武系和奥陶系碳酸盐岩、石炭系和二叠系煤系地层、三叠系页岩、新近系砂岩、泥岩、第四系黄土;焦作市处于新华夏系太行山隆起的南端与晋东南山字型构造东翼反射弧的前

缘和东秦岭纬向构造带之北缘相交联合弧地带,区内广泛发育燕山运动以来所生成的多种构造形迹^[1],多以高角度正断层为主,根据构造形迹及其生成关系和空间展布特征大致可分为:东西向构造体系、山字型构造体系、新华夏构造体系及北西向构造体系,经过矿区的主要断层有盘古寺断裂、凤凰岭断层、九里山断层等。

2 矿产资源的特点及优势

焦作地处华北地台山西台隆太行山复背斜的南

* 收稿日期:2007-09-28;修回日期:2007-10-12

作者简介:吴会军(1966-),男,河南沁阳人,工程师,大学本科,研究方向为矿山开发设计及矿山安全评价。

翼,断裂构造发育、褶皱构造简单,岩浆活动微弱。这些地质构造、沉积环境、岩浆活动等成矿地质条件决定了本区的矿产资源北部山区以石灰岩、白云岩、粘土矿、铁矿为主,北部山前以煤、煤层气、粘土矿、铁矿为主,南部平原区以砖瓦粘土、地下水及河砂为主,此外在新生代断陷盆地^[2](沁阳凹陷)中有地热、石油、天然气的显示。

截止2005年底,累计发现各类矿产27种,其中能源矿产4种,非金属矿产16种,金属矿产5种,水汽矿产2种,探明资源储量的矿产14种。

焦作市资源以能源矿产、非金属矿为主,金属矿产相对较少^[3],共伴生矿产较多,如耐火粘土中伴生金属锂、镓;煤矿中伴生着煤层气;而铁矾土、陶瓷土、硫铁矿等与耐火粘土相共生。优势矿产资源储量大,品质优。煤炭保有资源储量24.47亿吨,位居河南省第3位,生产矿井占有资源储量8.01亿吨,位居全省第6位;焦作煤田的煤层气资源量总计1733.40亿m³,居全省第一位^[4];石灰岩、硫铁矿、耐火粘土、高岭土等都位居前列。其它矿种虽有发现,但多为小型矿床(点)或尚不具备开采价值,或需进一步开展地质工作。

3 矿产资源开发利用区域布局

根据矿产资源的分布特征、赋存条件、矿业开发对环境的影响程度,结合焦作市工业及市政建设发展规划布局,经济发展水平,按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、规模开采、集约利用的原则,规划出如下5个重点发展的矿业经济区和1个地热资源重点开发区。

3.1 焦作—修武山前煤、煤层气、石灰岩、铝工业矿业经济开发区

包括焦作市山阳区、马村区、修武县方庄镇以南。区内有丰富的煤炭、煤层气、耐火粘土、石灰岩、铁矿等矿产资源。包括区内中州铝厂30万吨“选矿—拜耳法”生产氧化铝项目,万方铝业280 kA槽铝电示范项目完善工程,年产20万吨稀土铝合金配套电力机组项目,加紧焦作市“煤电铝”优势互补产业链建设,组建豫北铝工业集团,使之成为全国重要的铝工业基地。

3.2 焦作—修武北部山区石灰岩、耐火粘土、煤、铁矿矿业经济开发区

包括焦作市中站区龙洞乡及修武县西村乡、方

庄镇、岸上乡,区内煤、耐火粘土、铁矿、水泥用灰岩、熔剂用灰岩、水泥配料用粘土、白云岩、建筑石料等矿产极其丰富,随着市政建设和山前绿化带建设,西村乡、龙洞乡将成为焦作主要的非金属矿产区。

3.3 博爱县北部山区硫铁矿、耐火粘土、石灰岩矿业经济开发区

包括博爱县的月山镇、柏山镇、寨豁乡,中站区的朱村乡、王封乡,区内有丰富的煤、耐火粘土、石灰岩、铁矿、硫铁矿等矿产资源。依托市化工总厂、武钢粘土矿、焦作市水泥厂,推广实施生态矿业,促进“煤电化”及建材基地建设。

3.4 沁阳北部山区高岭土、铝土矿、耐火粘土、石灰岩矿业经济开发区

包括沁阳市的紫陵镇、西向镇、西万镇、山王庄镇北部及常平乡,该区内石灰岩、耐火粘土、高岭土、铝土矿等矿产资源丰富,该区地处晋煤外运的咽喉要道,以沁阳铝电为依托,非常适宜建设“煤电铝化”产业互补共同发展的矿业经济开发区。

3.5 孟州市西部砖瓦粘土矿业经济开发区

根据国家产业政策,将逐步禁止采用砖瓦粘土烧制实心砖瓦,因此,砖瓦用粘土矿山不能建在基本农田区。孟州市西部为黄土岗地,利用土地平整适宜进行砖瓦用粘土开发,在开采的同时,要做好土地复垦与整理,达到既利用了资源又保护耕地的目的。

3.6 地热重点开发区

地热作为一种清洁、经济型新能源已越来越被社会所接受,焦作市平原区新生界断陷盆地边缘,是地热开发的理想场所。目前,在沁阳、温县及焦作的李万已有少量中低温地热井的开发。

4 矿产资源开采规划区划分

为优化资源配置,促进矿业开发合理布局,实现资源开发与生态环境保护的协调统一,根据焦作市资源分布特点、市场需求及社会与经济发展的需要,划分为鼓励开采区、限制开采区和禁止开采区,其它地区为允许开采区。

鼓励开采区:矿产资源丰富,分布相对集中,矿产品市场前景好,经济效益高,易于形成规模化经营,开发过程中能有效控制对生态环境的影响。

限制开采区:开发技术条件或综合利用条件不

成熟,不能对开发中的矿产资源进行有效保护和充分利用,资源有限的优质矿产,开采过程中对生态环境影响较为严重,地质灾害易发区。

禁止开采区:开采经济效益低下,对生态环境具有重大影响或造成严重破坏,地质灾害危险区,地质遗迹保护区,各类自然保护区,风景名胜,军事禁区;国家和省市法律法规规定禁止从事矿业活动的区域;城市规划区、铁路、西气东输、国道、省道两侧300 m范围内;旅游道路、南水北调两侧500 m范围内;工矿企业、村庄周围100 m范围内。

5 调整矿业布局和产品结构

调控各类矿产的开采总量,实施集约型矿产资源开发战略,力求保持与社会和经济发展水平相适应。鼓励开采矿产资源丰富、市场前景较好的矿产资源;限制开采技术条件不成熟、市场容量有限或被列为国家战略资源储备的矿种;保护性开采焦作支柱性、战略性矿产资源。

(1)根据焦作市资源特点,按照“统筹规划、因地制宜、发挥优势、规模开采、集约利用”的原则,通过矿产资源总体规划的编制实施,科学合理划定矿产资源的鼓励开采区、限制开采区、禁止开采区和矿种。将煤炭、铝土矿、耐火粘土、高岭土、铁矿等作为重点保护性限采矿种,进行开采总量、开采规模和开采水平的宏观控制。

(2)严格禁止新办规模小、资源利用率低、破坏环境的矿山。下决心改变矿山企业“小、散、多”的状况,积极引导和促进小矿山的联合、兼并和重组,分批关闭浪费资源、破坏环境的小矿山。坚持大矿大开、综合利用的原则,根据制定的矿山最低开采规模,对开采规模与矿床储量规模显著不协调的矿山,限期按照现代企业制度的要求整改联合,走规模化、集约化生产之路。对开采支柱性、战略性矿产如煤矿、铝土矿等的矿山企业设置相对较高的准入条件和资质条件要求,提高资源的配置效率。

(3)根据比较利益原则,适当控制优质富矿和粗、初级矿产品的出境,鼓励发展矿产品深、精、细加工行业。围绕能源、有色、非金属矿等优势矿产资源,采用政策引导和资金扶持等措施,大力发展煤化工、铝及各种金属加工制造业和优质非金属矿产的超细粉碎、提纯、矿物改性及功能材料制备等深加工业,进一步发展坑口大机组火电,推进煤、电、铝、建

材等联营,提高矿业的综合效益。

6 开采规划区政策措施

鼓励开采区:鼓励开采区内的矿山企业必须符合最低开采规模和相应的准入条件,对已建开采规模与矿区储量规模显著不协调、资源破坏浪费严重的矿山,限期按照现代企业制度的要求,通过联合、兼并等形式进行改革、改组、改造,实现规模化开采,集约化经营。在2007年12月底以前,仍达不到规模要求的矿山一律关停。积极开展矿业权招标投标,逐步聚集矿业企业。

限制开采区:限制开采区内的矿业权设置采取“逐步压缩,逐渐关停”的原则,减少矿山企业数量,鼓励规模化开采。不得设置新建与矿区(床)资源储量规模不相适应的采矿权,已建矿山限期整改、联合实现规模开采。在2007年12月以前仍达不到相应矿产规模要求或相应准入条件的矿山一律关停。

禁止开采区:禁止开采区一律不新建矿山,对已有矿山,采矿证有效期到期的一律不再延续,到期即关,超过有效期的全部关停。

7 结语

认真贯彻中央关于人口、资源、环境的基本国策,合理保护和利用矿产资源,保护矿山生态环境,达到资源开发与经济、旅游、环境发展相协调,实现矿产资源可持续利用;以加快发展为主题,不断调整优化矿业布局,以市场需求为导向,充分发挥市场配置资源的基础作用,利用“两种资源”,开拓“两个市场”,实现矿产资源供需平衡;不断完善矿业权市场,规范矿政管理,提高执法水平,维护矿业正常秩序;保障经济和社会发展对矿产资源的需求。

参考文献:

- [1] 孙越英,刘富有,等.焦作市矿产资源开发利用现状及发展方向[J].矿产保护与利用2005,(3):8-11.
- [2] 河南省地矿局第二地质队.焦作市地质环境报告[R].2004.
- [3] 焦作市环境保护局.焦作市生态环境保护规划[R].2002.
- [4] 河南省地矿局地质二队.焦作市石灰岩资源评价及开发利用研究[R].2003.