



山东省聊城市矿业权设置方案简述

陈振¹, 吉龙江¹, 李怀强²

(1. 山东省物化探勘查院, 山东 济南 250013; 2. 聊城市国土资源局, 山东 聊城 252000)

摘要:该文对聊城市自然地理、地质特征进行了概述,对聊城市矿产资源的现状及基本特点、矿业权设置现状进行了总结,在此基础上进行了矿业权区块的划分,完成了聊城市矿业权的设置工作,提出了方案实施的保障措施。

关键词:矿产资源;探矿权;采矿权;地热;聊城市

中图分类号:F426.1 **文献标识码:**C

为进一步深化矿业权分类管理,优化矿产资源勘查开采布局,落实地质找矿新机制,提高资源保障能力,扎实推进聊城市找矿突破行动顺利实施,根据国土资源部《关于进一步完善矿业权管理促进整装勘查的通知》(国土资发[2011]55号)和山东省国土资源厅《关于进一步改革完善矿业权管理工作的通知》(鲁国土资发[2012]17号)等文件精神,聊城市进行了矿业权设置方案的编制工作。根据聊城市矿产资源开发利用现状、矿产资源分布情况,矿业权设置方案涉及到6个矿种:地热、矿泉水、铁、岩盐、石膏、砖瓦粘土矿。

1 区域概况

1.1 自然地理

聊城市南北最大纵距138 km,东西最大横距114 km,总面积8 715 km²,占全省总面积的5.52%。聊城市辖东昌府区、临清市、冠县、莘县、阳谷、东阿、茌平、高唐一区一市六县,下辖126个乡镇、办事处,6 516个村委会,总人口590.89万人,人口密度678人/km²。聊城市地处山东省西部,地理位置独特,具有显著的区位优势。与河北省、河南省相接,北、东北与德州市相邻,南东与泰安市、济南市相连,位于华东、华北、华中三大行政区交界处,代表中国商业文明的京杭大运河和代表农业文明的黄河在此交会,贯穿中国南北的京九铁路和济邯铁路及济聊

馆高速公路在此相交形成“黄金大十字”。聊城市除东阿沿黄地带有10处残丘外,其余均为黄河泛滥冲积平原,地势西南高、东北低,平均坡降约1/7 500,海拔高度27.5~49.0 m。由于黄河冲积,形成岗、坡、洼相间的微地貌形态。按其成因可分为6种类型,即缓平坡地、河滩高地、浅平洼地、决口扇型地、背河槽状洼地及沙质河槽地。

1.2 地质特征

1.2.1 区域构造单元

聊城市地质构造属华北陆块的一部分,聊考断裂带又将全市分为2个二级构造单元,其西部为华北拗陷,东部为鲁西隆起;华北拗陷中有1个三级构造单元,即临清拗陷区;鲁西隆起中有1个三级构造单元,即鲁中隆起区。其次,自西向东又分11个四级构造单元:馆陶凹陷、德州凹陷、高唐凸起、贾镇凹陷、魏庄凸起、莘县凹陷、东明凹陷、茌平凸起、乐平铺凹陷、安乐凹陷、阳谷凸起。

1.2.2 构造

褶皱分布于聊考断裂东侧。主要有博平背斜、马庄向斜、聊古背斜、于集背斜等,均为宽缓褶皱。聊城市主要断层有临清断裂、冠县断裂、堂邑断裂、聊考断裂、石佛断裂、安乐断裂、谭庄阿城镇断裂、齐广断裂、茌平断裂、东阿断裂。

1.2.3 地层

自渐新世以来普遍接受了新近系和第四系的沉积,主要为黄河泛滥冲积物和洪积物,除东阿沿黄河

一带不足50 m高的10座孤山有古生代奥陶纪灰岩出露外,其余均被第四系覆盖。根据钻孔资料地层由老到新有:新太古代泰山岩群→寒武系→奥陶系→石炭系→二叠系→三叠系→侏罗系→白垩系→古近系→新近系→第四系。

1.3 矿产资源现状

1.3.1 矿产资源概况

截至2011年底,聊城市已查明和发现矿产资源共四大类15种(含亚矿种)。其中能源矿产5种:石油、天然气、煤、煤层气、地热;金属矿产1种:铁矿;非金属矿产7种(含亚矿种):耐火粘土、天然石英砂、砖瓦用粘土、饰面用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用粘土、岩盐矿;水气矿产2种:地下水、矿泉水。已查明储量的矿产8种、预测储量的3种、未查明储量的3种(耐火粘土、天然石英砂、铁矿)^[1-3]。

1.3.2 主要矿产资源分布情况

聊城市的煤炭资源主要分布在阳谷、东昌府区、东阿、茌平、莘县等地,含煤地层主要为石炭-二叠系,埋藏深度600~1100 m,倾角5°~15°,煤种主要为贫煤、未分类炼焦用煤、天然焦、未分类非炼焦用煤,属国家规划矿区——黄河北煤田范畴。现已探明矿产地7处,均为大型^[4]。聊城市地下蕴藏有丰富的地热资源。目前,聊城市已发现聊城市城区、临清市城区、高唐县城区、冠县等地热田。聊城市现有81个地热矿产地,主要分布在聊城市城区、高唐县、临清市和冠县,地质勘查程度均为普查,累计查明资源量1086.91万m³/a,放热量1.874×10¹⁷J,折合标准煤6.392×10⁶t。聊城市现已发现铁矿区1处,分布于东阿县单庄乡沿黄河一带,地质勘查程度为普查,初步估算铁矿资源量5000多万吨。砖瓦用粘土在全市均有分布,现有矿产地114处,均为小型产地。矿泉水主要分布在东昌府区、东阿县、茌平县、冠县和阳谷县境内,现已查明矿泉水矿产地10处,其中中型产地5处、小型产地5处,地质勘查程度均为详查,查明资源量6502 m³/d,潜在价值2000多万元。

1.4 矿产资源基本特点

聊城市矿产资源矿种少,优势明显;地质工作程度低,查明矿产地中小型以下矿床居多;能源矿产分布集中,埋藏较深,远景可观;主要矿产在地域分布上较集中。

2 矿业权设置现状

2.1 已设探矿权

截至2011年底,聊城市共有探矿权15个,总面积为1374.913 km²。按行政区划分:东昌府区5个、高唐县1个、茌平县1个、莘县2个、阳谷县4个、东阿县2个;按照勘查程度分:勘探项目1个、普查项目13个、预查项目1个;按经济类型分:国有企(事)业7个、有限责任公司8个。聊城市已设探矿权涉及矿种有煤、煤层气、铁矿、地热,其中煤矿勘查项目6个,勘查面积为784.03 km²,全部位于国家规划矿区——黄河北煤田范畴内;煤层气勘查项目1个,勘查面积为420.583 km²,位于国家规划矿区——黄河北煤田范畴内;铁矿勘查项目2个,勘查面积为115.68 km²;地热勘查项目6个,勘查面积为54.62 km²。

2.2 已设采矿权

截至2011年底,全市共设置采矿权118个,总面积为22.8575 km²。按行政区分,东昌府区29个、临清市21个、冠县20个、高唐县16个、茌平县19个、东阿县13个;按矿种分地热7个、矿泉水2个、砖瓦用粘土109个;按照采矿人的经济性质分:国有企业3个、集体企业1个、有限责任公司5个、独资私营企业109个。

3 矿业权区块划分

3.1 探矿权区块划分方案

(1)划分原则。探矿权的设置遵循集约开发、突出主攻(重要)矿种和重点区域,以找矿信息为核心保障已知信息完整性的原则,一矿一区一权的原则,保障找矿突破和矿业持续发展。主要包括以下原则:①以矿产资源潜力评价最小预测区划分;②以已知的地质、物化探等信息划分;③探矿权区块的划分保持已知信息的完整性;④符合矿产资源勘查布局要求。

(2)划分依据和标准。以地质物化探遥感信息、资源潜力(预测区划分)、构造地理地貌等为依据,结合勘查投入规模、法规政策等制定符合设置区矿产资源、自然、经济社会发展情况的区划标准。

(3)划分结果。根据探矿权区划分原则,结合

《聊城市矿产资源总体规划(2006—2015)》,同时结合该区现有探矿权和拟设探矿权实际情况,除石油、天然气、煤炭矿产资源以外,全区划分出重点勘查区5处、一般勘查区4处、限制勘查区8处、禁止勘查区10处。

3.2 采矿权区块划分方案

(1)划分原则。采矿权的设置遵循集约开发,优化矿产资源开采布局、规模适度,一矿一区一权的原则,保障矿业持续发展。主要包括以下原则:①一个矿床原则上只能划分为一个采矿权;②布局不合理,生产规模较低或者难以达到国家最低生产规模标准的小矿山,尽量与大矿整合;③距离较近,且生产规模难以达到最低生产规模的矿山,整合为一个采矿权;④位于采矿权深部及外围的探矿权,拟新设为采矿权,原则上作为已设采矿权的扩界项目。

(2)划分依据和标准。采矿权区要结合已有的采矿权设置情况,以矿床规模大小、开采方式、开采条件等结合开发投入规模、法规政策等制定符合设置区矿产资源、自然、经济社会发展情况的区划标准。

(3)划分结果。根据聊城市矿产资源的特点和开发利用情况,除石油、天然气、煤炭3种矿产外划分3类开采规划分区,共规划各类开采区19个,其中重点开采区1个、限制开采区5个、禁止开采区13个,以上分区以外区域划为其他区域。

4 矿业权设置方案

该次设置方案的范围为整个聊城市,面积为8715 km²,但国家规划矿区黄河北煤矿区内的煤炭资源矿业权设置以及省级整装勘查区东平—汶上地区铁矿整装勘查区内的铁矿资源矿业权设置不包括在该次矿业权设置方案中。根据聊城市矿产资源开发利用现状、矿产资源分布情况,该次矿业权设置方案涉及到6个矿种:地热、矿泉水、铁、岩盐、石膏、砖瓦粘土矿。

4.1 探矿权设置方案

(1)已有探矿权保留情况。截至2011年底,聊城市共有探矿权15个,其中有6个煤炭探矿权,1个煤层气探矿权,7个探矿权全部在国家规划矿区黄河北煤矿区范畴内,不作为该次矿业权设置的内容。对于其余8个探矿权(2个铁矿、6个地热)全

部予以保留,面积为170.3 km²。

(2)空白区新设探矿权情况。空白区新设探矿权74个,面积为568.3 km²,采用招拍挂的方式进行投放。空白区新设探矿权包括地热62个,面积为266.75 km²;矿泉水6个,面积为16.44 km²;石膏1个,面积为69.51 km²;铁矿2个,面积为148.4 km²;岩盐3个,面积为67.2 km²。

4.2 采矿权设置方案

(1)已有探矿权转采矿权情况。在该次设置方案的规划时效内,涉及3处已有探矿权转采矿权情况,3处探矿权全部为地热探矿权,即山东省聊城市东昌府区谷庄地热普查、山东省聊城市东昌府区唐庄地区地热普查、山东省聊城市东昌府区单官屯地热普查。

(2)已有采矿权保留情况。截至2011年底,聊城市已设置采矿权118个,按矿种分地热7个,矿泉水2个,砖瓦用粘土109个。7处地热采矿权,2处矿泉水采矿权全部保留。临清市现有19个砖瓦粘土矿、茌平县现有19个砖瓦粘土矿以及冠县定寨乡李海子砖厂不予保留外,剩余70处砖瓦粘土矿保留。

聊城市拟保留采矿权79处,地热7个,矿泉水2个,砖瓦粘土矿70个,已设采矿权保留矿区所占面积20.0728 km²。其中地热采矿权面积15.1372 km²,矿泉水采矿权面积1.0426 km²,砖瓦粘土矿面积3.893 km²。

(3)空白区新设采矿权情况。空白区新设采矿权涉及到的矿种为地热和岩盐。

根据鲁国土资字[2010]613号文件(转发《国土资源部办公厅关于地热采矿权设置有关问题意见的函》的通知)内容以及国土资厅函[2010]343号文《国土资源部办公厅关于地热采矿权设置有关问题意见的函》的内容,凡是与其他采矿权范围间隔一定距离、投影重叠但空间不重叠的范围内设置新的地热资源采矿权,在地热采矿权申请人就安全生产、协调作用等问题与已有矿业权人协商一致,并签订有关协议后,可以设置新采矿权。

考虑到聊城市城区、临清市城区、高唐县城区、冠县城区、莘县城区、阳谷县城区以及各县市重点乡镇已经存在一些无证地热井,对于侵犯已有探矿权、已有采矿权的地热井,由聊城市国土资源局下达关停通知书后,依法关闭。同时,现有地热井存在布局

不合理,井距过密的问题,对于这些无证地热井进行处罚后,按照计算的合理井距划定开采区块,每个开采区块限制最大开采量。对于单个开采区块中存在多眼地热井的情况,根据单个区块内地热井的布局,一眼地热井单独或者多眼地热井整合后共同办理采矿权,每个采矿权的面积控制在 $0.5 \sim 1 \text{ km}^2$ 之间,并合理分配各个采矿权的可开采量,但是划定区块内各个采矿权的总开采量不能大于区块的最大开采量。根据上述文件要求及划分原则,聊城市新设地热采矿权52处。

根据2011年山东省地质科学研究所编制的《山东省莘县古云矿区黄庄矿段岩盐矿资源储量分割报告》,在莘县古云镇拟设3处岩盐采矿权:山东省莘县古云矿区I区段同智营矿段采矿权,面积为 1.54 km^2 ;山东省莘县古云矿区I区段黄庄矿段采矿权,面积为 2.20 km^2 ;山东省莘县古云矿区I区段西池矿段采矿权,面积为 2.42 km^2 。综上所述,聊城市拟设采矿权58个,总面积为 52.82 km^2 。其中探矿权转采矿权3个,面积为 3.45 km^2 ,空白区新设采矿权55个,面积为 49.37 km^2 。

5 落实设置方案的保障措施

(1)法律保障措施。认真贯彻矿产资源法律法规,确保方案的实施;严格执行矿产资源勘查开采分区制度。

(2)经济保障措施。制定和完善矿业权市场运行规则;进一步拓宽投融资渠道;规范矿业权市场;推进矿产资源有偿使用制度;严格执行矿山环境治理保证金制度^[5]。

(3)行政保障措施。加强宣传教育、营造良好的社会氛围;加强矿业权管理信息化进程;加强地热资源勘查、开发利用的监督管理;加强矿山环境保护与恢复治理。

(4)技术保障措施。坚持科技进步和技术创新;做好地热开发利用的监测工作。

6 结语

聊城市矿业权设置方案涉及到6个矿种:地热、矿泉水、铁、岩盐、石膏、砖瓦粘土矿。聊城市已有2个铁矿和6个地热探矿权(截至2011年底)全部保留,空白区新设探矿权74个;3处已有地热探矿权转为采矿权,7处地热采矿权和2处矿泉水采矿权(截至2011年底)全部保留,砖瓦粘土矿采矿权保留70个,新设52处地热采矿权和3处岩盐采矿权。

参考文献:

- [1] 王奎峰,宋国新,郭常来.聊城地区地热资源赋存特征研究[J].华南地质与矿产,2007(4):72-77.
- [2] 马晓东,彭庆吉,李济,等.山东省聊城东部地热田水质特征及开发利用研究[J].山东国土资源,2011,27(7):12-15,19.
- [3] 聊城市人民政府.聊城市矿产资源总体规划(2006—2015)(聊政发[2011]17号.)[EB-OL][2011-05-23].http://zfxgk.liaocheng.gov.cn/xxgk/jcms_files/jcms1/web1/site/art/2011/9/5/art_6681_5681.html.
- [4] 孔庆友,张天祯,于学峰,等.山东矿床[M].济南:山东科学技术出版社,2006:199-201.
- [5] 康伟,裘燕燕.我国矿产资源有偿使用制度体系的改革思考[J].地质与资源,2007,16(3):237-240.

Brife Introduction to Mining Right Design of Liaocheng City in Shandong Province

CHEN Zhen¹,JI Longjiang¹,LI Huaiqiang²

(1. Shandong Geophysical and Geochemical Exploration Institute, Shandong Jinan 250013, China; 2. Liaocheng Bureau of Land and Resources, Shandong Liaocheng 252000, China)

Abstract: In this paper, natural geography and geological characteristics of Liaocheng city have been introduced briefly. Present condition and basic charecteristics of mineral resources, present condition of mining right setting have been summarized. On these basis, mining right blocks have been divided, setting of mining right in Liaocheng has been completed, and protection countermeasures for the implemation of the program have been proposed as well.

Key words: Mineral resources; exploration right; mining right; geothermal; Liaocheng city