

吉林省矿产资源开发利用中存在的问题及对策研究

第六图书馆

从吉林省矿产资源开发利用的现状出发,对矿产资源面临枯竭、资源利用率低、开采秩序混乱等问题进行了分析,提出合理的对策与建议。从吉林省矿产资源开发利用的现状出发,对矿产资源面临枯竭、资源利用率低、开采秩序混乱等问题进行了分析,提出合理的对策与建议。吉林省 矿产资源 开发利用 问题 对策建议矿业快报柴璐 李守义 孙英男 张婷婷吉林大学地球科学学院, 1300262007第六图书馆

第六图书馆

www.6lib.com

· 综述述评 ·

吉林省矿产资源开发利用中存在的问题及对策研究

柴 璐 李守义 孙英男 张婷婷
(吉林大学地球科学学院)

摘 要:从吉林省矿产资源开发利用的现状出发,对矿产资源面临枯竭、资源利用率低、开采秩序混乱等问题进行了分析,提出合理的对策与建议。

关键词:吉林省;矿产资源;开发利用;问题;对策建议

中图分类号:TD98 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5683(2007)01-0004-03

Research on Problems in Development and Utilization of Mineral Resources in Jilin Province and Countermeasures

Cai Lu Li Shouyi Sun Yingnan Zhang Tingting
(College of Earth Sciences, Jilin University)

Abstract: The proper exploitation and utilization of mineral resources makes an important role in economic development with industrialisation of Jilin province. But in the resent years a lot of problems have arisen in the exploitation and utilization of mineral resources, such as the exhaustion of mineral resources, the low utilization efficiency of mineral resources, the disordered exploitation method of mineral resources. The paper puts forward some countermeasures and suggestions by analyzing the problems mentioned above.

Keywords: Jilin! Province; Mineral resource; Development and utilization; Problem; Countermeasures and suggestion

吉林省是东北老工业基地主要的矿产资源生产基地之一,资源储量在全国占有重要的地位。近 10a 来吉林省的矿业产值占地方工业产值的 4.21%~6.64%,矿产资源开发已成为全省基础工业的重要组成部分,为冶金、煤炭、石化、建材工业的发展奠定了基础。然而,由于多年的开发,吉林省的矿产资源可采储量逐渐减少,资源品位不断下降,资源供需矛盾日益突出。因此,科学、合理地利用矿产资源,保证吉林省乃至东北三省的经济长期、快速和可持续发展,已刻不容缓。

1 吉林省矿产资源概况

吉林省已发现矿产 137 种,查明资源储量 89 种,其中能源矿产 6 种,金属矿产 30 种,非金属矿产 50 种,水气矿产 3 种。资源储量排名在全国前十位

的有 51 种,占全国矿种数的 37.23%,其中排名在第一位的有 10 种,占全国矿种数的 7.3%(见表 1)。

表 1 吉林省主要矿种资源储量占全国储量的位次表

矿产名称	油页岩	镁矿	镍矿	钼矿	陶粒页岩	火山渣	金矿
全国位次	1	1	5	2	2	1	7
矿产名称	硅灰石	宝石	浮石	硅藻土	饰面用玄武岩		
全国位次	1	2	1	1	1		

吉林省矿产资源特点及比较优势。

(1)矿产种类比较齐全。能源矿产有:煤、石油、天然气、地热;金属矿产有:铁、镍、铜、铅、锌、金、钼、镁;非金属矿产有:硼、硫、磷、硅灰石、硅藻土、石灰石、沸石、膨润土、浮石、火山渣、陶粒页岩;水气矿产有:地下水、矿泉水、二氧化碳气。

(2)主要矿产分布既有广泛性又有相对集中性。全省固体矿产矿床、矿点共 3 000 余处,分布于全省,但仅 400 余处查明有资源储量。例如,全省铁矿床、矿点共 475 处,仅 3 处大型矿床资源储量就占全省总储量的 80% 以上。石油、天然气分布在吉林省西

柴 璐(1981-),女,吉林省通化人,在读硕士研究生,130026 吉林省长春市西民主大街 293 号吉林大学朝阳校区地球科学学院 2004 级硕士研究生。

部、中部,其它矿产分布在东部和中部。松原市、延边州、吉林市、白山市、通化市矿产资源尤为丰富。

(3)油页岩、镍、钼及非金属矿产具有显著优势。油页岩资源储量174.26亿t,居全国第一位;镍矿资源储量27.90万t,居全国第五位;钼矿资源储量151.93万t,居全国第二位,且利于采选,找矿潜力较大;非金属矿产如硅灰石、硅藻土、沸石、膨润土、火山渣等不仅资源丰富而且质量上乘。综合考虑矿种的资源储量、矿石质量、外部开发条件、市场需求诸因素,吉林省的金、石油、天然气、硅灰石、硅藻土、火山渣、膨润土、橄榄石、宝石等在国内具有优势,泥炭、陶粒页岩具有潜在优势。

(4)金属矿产矿石共生、伴生组分多,贫矿多。如铁矿石,全省平均品位为31.70%,低于全国的平均品位(34%),品位在50%以上的富矿只占1.24%;钼矿平均品位为0.069%,含钼大于0.1%的矿石仅占28%,伴生组分有硫、金、铜、钨、镓和铼等;铜矿床贫矿多、富矿少,56个矿区中,有42个矿区为伴共生矿。

2 吉林省矿产资源开发利用现状

2000年全省开发利用矿种77种,固体矿产矿石产量8257.7万t,液体矿产品(含地热、矿泉水)产量487.6万t,气体矿产品(含天然气、二氧化碳气)产量3.77亿m³。非金属矿产的产量较大,能源矿产中石油、天然气的产值、矿产品销售收入较高。硅藻土、火山渣、硅灰石产量居全国首位,泉、矿、二氧化碳气产量列居全国第二位;浮石、泥炭产量列居第三位;金、银、钼、珍珠岩、石英、天然气、膨润土、沸石、石墨等矿产产量均位居全国前10位。全省共有矿业企业4445家。

3 吉林省矿产资源开发利用中存在的主要问题

3.1 矿产资源面临枯竭

由于矿产资源多年的开发以及地质勘查业的滞后,造成一些矿产资源面临枯竭。目前,主要矿种如煤、铁、铜、镍、铅、锌、金、硼等储量比连年下降。多数矿山如夹皮沟金矿、天宝山铅锌矿、红旗岭镍矿等进入中晚期,一些矿务局如辽源、舒兰等无接续资源地。矿产资源储量的严重不足直接威胁到矿业城市经济的发展,并对全省经济造成不良影响。

3.2 资源利用效率低下

①全省矿山数量较多,但规模偏小,而且大矿小开、优矿滥采、许多共生伴生矿未能利用现象严重;②小矿山生产技术、工艺、设备和采掘方式落后,集约程度低,生产效率低,采、选回收率低,采易弃难、采

主弃副,破坏浪费资源现象严重;③“高投入、高消耗、低产出”的粗放型矿业经济方式未改观,而且许多矿产品都是以原料和初级产品的形式销售,大大降低了矿产资源的综合利用效率,也使钼精矿等矿种的优势处于下降地位,直接导致矿企经济效益低下。

3.3 矿产资源开采秩序混乱

矿业开发管理手段落后,宏观调控力度不够,加之缺乏灵活的市场供求信息,导致矿业秩序混乱,资源浪费现象严重。许多矿山企业缺少保护和合理开发利用矿产资源的意识,往往以牺牲资源为代价来换取一时的经济效益,乱采滥挖、采富弃贫、互相压价等现象,造成了矿产资源的极大浪费。尤其是一些优势矿产如硅灰石、硅藻土、橄榄石、宝石等近年开采量逐渐上升,而价格却不断下降。另外,许多矿企设备陈旧、生产能力萎缩,开采规模与储量规模不相适应,生产集约程度低。

3.4 矿产资源开发对生态环境破坏严重

在矿产资源开发利用中,矿山企业重开采轻治理现象普遍存在。如“三废”排放达标率低,水体和土壤受到污染;煤炭开采导致地面塌陷;建筑砂、石的无序挖掘导致河岸、河堤防洪能力减弱以致引起滑坡;矿山开采占用大量土地,据不完全统计,全省矿山占用土地面积达2.82万hm²,而且每年正以300~450hm²的速度增加。

4 吉林省矿产资源开发利用的对策建议

4.1 加大资源勘查力度,增加后备资源储量

当前吉林省处于工业化过程中的中期初始阶段,工业结构以重化工为主,对矿产品的需求增长很快。经济发展对矿产如煤、石油、铁等需求缺口很大,因此应当加大有关矿产的勘查力度:①要加强公益性地质工作,利用政府资金和补贴,调动和引导社会地勘单位资金投入地质勘查,并开辟多元投资渠道,吸引中外各界资金从事风险勘查,为商业性地质工作提供靶区,减少投资风险;②政府应当重视商业性矿产勘查,要在产业政策、信贷政策、价格政策、税收政策上扶持商业性矿产勘查工作,如建立公益性地质成果发布制度等;③应该广泛运用新技术进行找矿工作。目前我国生产矿山开采深度一般在500m左右,根据成矿条件,500~800m是具有较好找矿的空间,因此,要提高地质勘查技术,广泛运用遥感和深部地震探测等方法进行找矿。

4.2 依靠科技,提高矿产资源利用效率

(1)进一步加强采、选、冶技术开发和研制工作,

提高“三率”的技术攻关和技术改造,重点推广节能、降耗、资源回收率高、环境污染少的新工艺、新设备,淘汰落后的采、选、冶加工工艺和设备。

(2)根据吉林省矿产资源共伴生组分多这一特点,应加强矿产资源综合利用技术的开发,鼓励矿山企业对塔东铁矿、大黑山钼矿、农安油页岩等贫矿、多组分伴生矿的选冶技术攻关,提高矿产资源综合利用水平。

(3)转变传统思想,依靠科技,变单一生产原矿石为多种经营,延长产业链,对矿产品进行深加工和精细加工,提高矿产资源的附加值,提高矿业产值。如膨润土的深加工程度应急需提高。

(4)运用循环经济的思想,对尾矿进行无害化处理,并鼓励开发利用矿山废石、尾矿。

4.3 保护并有效利用优势矿种,发挥其比较优势

吉林省的优势矿产绝大多数是非金属矿产,振兴东北老工业基地,要坚持立足现有基础,充分发挥比较优势。要重点扶持一些优势矿种的开发及应用研究,使非金属矿产由粗放型向高科技、高附加值的深加工方向转化;通过科技创新,如加强超(微)细加工技术、超纯分选技术、表面处理技术及复合技术的研究,转变非金属矿产业大而不强、优势矿产应用不足的状况,使资源优势转化为经济优势。同时,要加强对优势矿种的进一步勘查,如油页岩、陶粒页岩等。油页岩是天然原油的替代资源,将成为能源短缺的重要补充能源矿产。因此,要加强油页岩的基础地质研究工作,如地质形成条件、层系的生油特征等项研究。

4.4 规范矿业秩序,培育和加强矿业权市场

为保证矿产资源合理开发和综合利用,首先应

健全矿业管理的各项规章制度,使企业经营者和行政管理部门有法可依、有章可循;其次,应加强对矿产资源开发利用的宏观调控,科学编制和有效实施矿产资源规划,统筹安排矿产资源的调查评价、勘查、开发和保护。同时要加大力度推进矿业权市场建设,完善矿业权公开竞争出让制度,逐步实现矿业权以招标、拍卖、挂牌有偿方式出让;抓好有形市场的建设,培育独立、公正、规范运作的矿业中介机构,打击非法转让、侵害矿权人合法权益的行为。要加强市场意识,鼓励企业、地勘单位将探矿权、采矿权作价参与上市融资、合作、合资、作价转让,引导矿产勘查、开发企业通过合资或合作的形式吸引外资,通过上市发行股票和债券等形式筹集资金。

4.5 积极利用省外、国外资源,开展对外合作

吉林省许多主要矿产品,如煤、石油、铁、金、铜、铅、锌、硫和磷等储量都明显不足,难以保证经济建设的需求。因此必须积极利用省外、国外资源。吉林省地处东北老工业基地中心,面向东北亚地区,在新形势下,具有得天独厚的地理优势。特别要着眼到俄罗斯、蒙古、朝鲜开发油气矿产、煤和铁、铜、铅、锌等省内短缺金属矿产。

参考文献:

- [1] 吴比杰,桑学敏等.东北老工业区矿产资源的经济法律问题析[J].北方经贸,2005,7:91~92.
- [2] 虎受简,李科宇.东北地区矿产资源开发利用面临的问题与对策[J].中国国土资源经济,2005,11:4~6.
- [3] 尹秀英,许文良.吉林省矿产资源可持续利用初探[J].中国环境管理,2000,425~27.
- [4] 常振亮,乐奇.内蒙古矿产资源开发利用的现状及对策建议[J].北方经济,2005,3:10~12.

(收稿日期 2006-10-07)

·信息平台·

青海:预计投入 1.8 亿地勘资金寻找富矿

2007 年青海省预计将投入 1.8 亿元地勘资金,加大重点成矿区带和重点矿种的勘查工作力度,一批重点地勘项目将在“十一五”期间得以规模开发。

据介绍,2007 年青海省地勘部门一方面积极争取国家政策和资金支持,一方面引导和吸引社会各类资本投入地质勘查,以省内、国内急缺的重要矿产

资源为主攻矿种,集中力量勘查重点矿种和重点成矿区带,加大了木里煤田聚乎更矿区、江仓矿区,都兰县果洛龙洼金矿、泽库县瓦勒根金矿、都兰县五龙沟金矿、格尔木市骆驼沟钴矿、格尔木市尕斯格铁矿区等一批重点勘查矿区的投入力度。