

论我国矿产资源经济安全

张吉军

(中国地质大学 政法学院,湖北 武汉 430074)

摘要:矿产资源经济安全直接影响国家的经济安全。矿产资源经济安全是指一国的矿产资源在时空与质量上不是因为某一因素的演化而对其造成过大的破坏。我国的矿产资源经济安全正面临严峻考验,必须采取有效措施给予保护,才能使我国的经济持续、健康发展,才能保证人民的日常生活和社会的可持续发展。

关键词:矿产资源;经济;安全

中图分类号:F426.1

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2005)03-0044-02

1 经济安全和矿产资源安全

矿产资源是国民经济的命脉,是国家安全的重要因素之一^[1]。经济安全问题在国外已引起许多国家的重视,所以进行了比较充分的研究,也采取了相应的有效措施,我国是世界上最大的发展中国家,不仅人口众多、矿产资源相对稀缺,而且经济体制正处于从计划经济向市场经济的转轨过程,“计划”的影响仍然存在,市场的建设还处于初级阶段,加之我国已经加入世贸组织,一系列的国际经济规则需要适应。所以,我国的经济安全正面临极大的挑战。

一般认为,国家经济安全是指“一国经济整体上的安全性,即不致因为某些问题的演化而使国家损失过多的利益,或是不致因为某些问题的演化而使本国经济受到来自国内外的过大打击。”^[2]而针对我国的现实经济状态而言,经济安全应包括:①经济基础稳固,能抵御较大的“天灾人祸”对整个经济的影响;②矿产资源的优化配置和高效利用能保证国家经济的健康、持续发展;③在建立新的经济秩序中,能够抵御和补偿大的“人祸”造成的非正常干扰;④利用后发优势发展,能形成和保持一定的国际竞争力,进行正常的国际经贸往来,不受发达国家的控制,不受其它国家的干扰。由此可以看出,矿

产资源在国家经济安全中的基础地位^[3]。

矿产资源安全问题正在日益影响着人们的正常生活。甚至影响着国家之间的关系。世界上的许多地区因矿产资源,将导致严重的社会危机。矿产资源安全的作用层面有3个:个人生活的基本需求,国家政局的稳定,经济的可持续发展。从此即可看出,矿产资源安全对经济安全和政治稳定的重要意义^[4]。

2 矿产资源经济安全的内涵

矿产资源经济安全是指一国的矿产资源处于对威胁、破坏矿产资源安全可靠、经济有效供给的各种内外因素和情况,能够进行有效防御的状态^[5]。其内在意义在于矿产资源对国家经济的可持续发展具有基础性的支撑和保障作用,能够抵御各种“天灾人祸”和竞争^[6]。以上表述包含3层含义:一是在开放的市场经济条件下,矿产资源对国家经济发展起支撑作用的状态;二是指矿产资源对自然的和人为的各种因素侵袭的抵御能力;三是指矿产资源在日益稀缺的情况下维护持续发展的状态^[7]。

我国矿产资源的形势是非常严峻的,突出表现在:

(1)巨大的矿产资源需求压力。经济学家发现,在每1万元的GNP中,都含有对矿

产品的使用量,称之为对矿产品的“使用强度”。在人均GNP处于1000~2000美元时,对矿产品的使用强度最大。对于中国,今后20~30年内,正是人均GNP处于1000~2000美元的时期,即矿产品使用强度高高峰期。我国的21世纪将面临着对矿产资源需求的三重压力:经济增长、发展阶段(使用强度最大)、人口高峰。到2020年,各类矿产品的需求量将增加一倍以上,届时除石油、铜等少数矿产品外,对大多数矿产品的需求量将超过美国而名列世界第一,矿产品的需求总量也将跃居世界第一。

(2)矿产储量增长缓慢。目前矿产储量的年增长率除石油、黄金和少数非金属矿产外均增长甚微,储量增长缓慢的原因是多方面的。但是,最根本的原因是找矿难度加大和地质勘查的有效投入不足。

(3)可以利用资源不足。据有关部门对45种主要矿产进行了概略的矿区技术经济分析。结果表明各矿种可利用矿区储量占探明总储量比例的30%~80%,而可利用矿区中扣除设计开采境界外和设计开采损失量后的可采储量一般只占可利用矿区储量的40%~70%。这说明总体上我国矿产资源现有储量中只有60%左右可开发利用,35%左右可以采出,因而实际可利用的储量明显不足。

收稿日期:2004-07-06

作者简介:张吉军(1962-),男,教授,中国地质大学(武汉)研究生院在职申请硕士学位,研究方向为资源经济。

(4)矿产资源承载力不足。我国有关部门对45种主要矿产的可利用矿区可采储量对2010年经济建设保证程度论证结果:到2010年,可保证并有部分矿种或其产品可以出口换汇的矿产有菱镁矿、钼、稀土、芒硝、钠盐、煤、钛、水泥(原料)、玻璃(原料)、石材、萤石、钨、锡、锌、重晶石、锑、滑石、高岭土、硅灰石、硅藻土、石墨、膨润土、石膏等23种;基本保证但在储量或品种上还存在不足,需要在国内找矿或进口解决的矿产有铀、铝、铅、锶、耐火粘土、磷、石棉等7种;不能保证、部分需长期进口补缺的矿产有石油、天然气、铁、锰、铜等10种;资源短缺,主要靠进口解决的矿产有铬、钴、铂、钾、盐、金刚石等5种。在这45种矿产中,人均占有量低于世界人均占有量的达27种。对经济建设不能保证或基本保证但存在不足的矿产达22种,占所论证矿种的48.9%。在优势的矿产中,则有相当部分是市场容量不大的非大宗使用的矿产,而不能保证的矿产相当部分是经济建设需求量大的支柱性矿产。在论证的23种能源、金属、贵金属矿产中,不能保证和短缺的矿产有11种,占47.8%。还有部分矿产因过度开采或浪费严重,加快耗竭速度而将成为不能保证的矿产。从总体上看,45种主要矿产中可以保证需求的只有23种;对到2020年形势更加严峻,可保证需求的仅有6种矿产,相当部分矿产的探明储量对经济建设的保证程度偏低^[9]。

由以上内容,我们可以知道我国矿产资源经济安全的几个关键点

(1)保障供给的问题。无论在任何情况下,矿产资源都必须满足国民经济发展和人民日常生活的基本需求,保质保量,有效供给。这是矿产资源经济安全基础地位的体现,也是其最基本的特征^[9]。

(2)抗干扰能力的强弱。能够抵御来自自然的因素(如洪灾、干旱等)、人为的因素(如环境污染、生态破坏)的干扰,基本满足各方面的需求。

(3)可持续开发与利用。矿产资源是人类生存的重要条件之一,矿产资源经济安全必须在保证当前利用的情况下,只有持续开发和利用的潜力,成为国民经济发展的动力和保证^[9]。

(4)一定的伦理意义。历史的持续发展决定着矿产资源的代际转移具有明显的伦

理意义,这也构成了矿产资源经济安全的重要特征,即现代利用必须同时考虑今后几代的矿产资源安全问题。

3 影响我国矿产资源经济安全的因素

对矿产资源经济安全的影响,在不同的国家、不同的时期会有不同的因素且影响程度会有所差异^[10]。一国矿产资源经济的不安全甚至产生危机,其原因是多方面的,有内部的、外部的,也有自然的、人为的。在我国现有的经济体制和矿产资源管理体制下,影响矿产资源经济安全的因素主要有以下几种。

(1)管理因素。管理因素包含两个层面的含义:一是管理体制;二是管理水平。随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立,原有体制的弊端日益凸现,并逐步成为建立新的矿产资源管理体制的障碍。弊端主要表现在以下几个方面:①多头管矿产资源。我国国务院的十几个部委根据不同的行业特点各自分管某一类型的矿产资源。②矿产资源的法制不健全,司法不力。虽然我国已先后制定颁布了相关的多部法律,但仍不能满足矿产资源开发与管理的需要,有关矿产资源刑事案件方面的法规仍然缺乏;另一主要问题是有法不依、执法不严,由于地方保护主义的存在,虽然某些企业生产对矿产资源破坏严重,但从地方利益出发导致无法依法进行惩处。③管理系统僵化,不适应矿产资源管理形势发展,既缺乏对矿产资源供求市场的预测,也没有对矿产资源的需求进行管理,呈现出一种以“不变应万变”的状态^[10]。

我国的矿产资源管理水平低,无法发挥矿产资源的最大效益,浪费严重,在个别地区不仅直接危害矿产资源经济安全,而且成为制约国民经济持续健康发展的“瓶颈”。

(2)矿产资源价值观念淡薄。长期以来,人们形成“自然资源包括矿产资源是取之不尽、用之不竭”的错误观念,使其使用者的成本为零,得出矿产资源不具有价值的结论,在生产中不计矿产资源的成本,导致对矿产资源的无偿滥用,以致矿产资源的经济观念缺乏生长的土壤。随着矿产资源的日益稀缺、市场经济的逐步建立,使得人们不得不考虑矿产资源的价值问题。西方国家早在20世纪60年代就建立了矿产资源价格机制,

而我国在20世纪90年代才开始讨论自然资源包括矿产资源价值问题,现在矿产资源具有价值的观念已被广泛接受^[13]。但如何合理确定矿产资源价格,以经济杠杆来调剂对矿产资源的需求,现在还没有找到科学的办法。

(3)自然灾害和人为破坏时有发生。在现实社会条件下,人类对自然系统平衡的干预和破坏程度非常强烈。如果说纯粹人为因素造成的损害,如矿产资源的乱采导致极大浪费和环境污染的话,那么自然灾害的频发与人类的活动也是密不可分的,人为因素对矿产资源经济安全造成的危害比自然因素要大得多。

4 保障矿产资源经济安全的有效途径

通过以上分析可知,我国的矿产资源经济安全正面临严重的威胁,如何保障矿产资源经济安全,从而维持我国国民经济的健康持续发展已迫在眉睫。笔者认为,可通过以下途径来有效地保障矿产资源经济安全。

(1)改革管理机制,实行矿产资源产业化。转换矿产资源管理机制,确立市场对矿产资源配置的基础性作用,统一协调、规划,加强矿产资源管理措施,进行矿产资源可持续管理,建立矿产资源经营单位,明晰产权,明确使用权和分配权,实行矿产资源产业化,加强适度的竞争,以产业促发展,以产业促保护,以产业见效益。

(2)厉行节约,杜绝浪费。首先必须转变以往那种以需定采的做法,开源不仅在我国已没有很大潜力可挖,且无形中鼓励人们浪费使用矿产资源。我国节约矿产资源潜力非常大,节约使用矿产资源是我们的唯一选择。加强科技创新,采用先进的科学技术,节约矿产资源对保障矿产资源经济的持续发展有着重要的意义。

(3)健全法规建设,加大执法力度。依法治矿是维护矿产资源经济安全的可靠保证。我国已先后颁布《矿产资源法》、《矿产资源法实施条例》等一系列有关矿产资源保护的法规,随着社会主义市场经济体制的逐步建立,相应的法规会逐步完善。同时必须加强司法,真正做到违法必究、执法必严,维护矿产资源的合法权益。

海岸带可持续发展决策支持系统的关键技术探讨

熊永柱¹, 夏斌¹, 包世泰^{1,2}, 张正栋^{1,2,3}, 张美英^{1,2}

(1.中国科学院广州地球化学研究所, 广东 广州 510640;

2.中国科学院研究生院, 北京 100039;

3.嘉兴学院地理系, 广东 梅州 514015)

摘要:分析了利用现代高新信息技术建立海岸带可持续发展决策支持系统总体目标后,探讨了系统的体系架构、地理信息技术、空间元数据与空间数据仓库技术以及决策支持模型与方法等技术对海岸带可持续发展决策支持系统的数据获取、存储、管理和模型分析与可视化科学决策的关键作用和重要意义。

关键词:海岸带;决策支持系统;可持续发展;关键技术

中图分类号:P74

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2005)03-0046-02

0 前言

海岸带是陆地向海洋过渡的接合部,是

(4)合理确定矿产资源商品的价格。进入市场后,矿产资源即变为商品,根据经济规律,矿产资源商品的价格将随市场供需的变化而上下波动,从而达到抑制需求、保障供给的目的。但是,由于矿产资源商品的特殊性,它既具有不可替代性,同时又具有明显的影响社会发展的全局性。所以,矿产资源商品的价格确定不能完全依靠市场变化来确定,政府在其中必须扮演重要角色,综合各方面因素合理确定矿产资源商品价格^[4]。

矿产资源经济安全关系到国计民生,影响子孙后代。加强矿产资源经济安全的研究,采取切实可行措施维护矿产资源经济安全是我国经济持续健康发展的需要。目前,我国的矿产资源经济安全已受到严重影响,必须引起足够的重视。

海陆相互作用的特殊敏感地带^[1]。海岸带生态环境具有天然的脆弱性,近些年来已受到前所未有的破坏和污染,严重影响了人类社会的可持续发展。《21世纪议程》实施以来,

“科技兴海”和海岸带可持续发展综合管理研究已成为人们日益关注的重要课题^[2]。前人^[3-9]研究了空间信息技术特别是“3S”技术在海岸带系统研究与综合管理中的重要作

参考文献:

- [1]汪云甲.经济全球化下的矿产资源安全[J].煤炭学报,2002,(5).
- [2]姚子龙,谷树忠,杨兴宪等.国内外资源安全战略及调控机理[N].中国环境报,2002-04-05.
- [3]柳剑平.经济全球化与我国经济安全战略的选择[N].光明日报,1998-08-16.
- [4]汪云甲.论我国矿产资源安全问题[J].科技导报,2003,(2)
- [5]成升魁,沈镭.新世纪聚焦:国家资源安全[N].科学时报,1999-07-29.
- [6]王家枢,张新安,张小枫.矿产资源与国家安全[M].北京:地质出版社,2000.
- [7]沈镭,赵建安.中国矿产资源安全态势[N].科学时报,1999-10-23.
- [8]李万亨等.矿产经济与管理[M].武汉:中国地质

大学出版社,2000.

- [9]谷树忠.试论中国资源安全问题[N].中国科学报,1998-12-02.
- [10]谷树忠等.资源安全及其基本属性与研究框架[J].自然资源学报,2002,17(3):280-285.
- [11]沈镭,魏秀鸿.区域矿产资源开发概论[M].北京:气象出版社,1998.
- [12]张雷.中国能源安全问题探讨[J].中国软科学,2001,(4):7-12.
- [13]何希吾,姚建华等.中国资源态势与开发方略[M].武汉:湖北科学技术出版社,1997.
- [14]张应红.如何保障我国矿产资源安全[J].中国建材,2002,(4).

(责任编辑:曙光)

收稿日期:2004-07-20

基金项目:国家自然科学基金项目(40073033);国家973计划项目(G1999043204)

作者简介:熊永柱(1973-),男,湖北广水人,博士研究生,主要从事区域可持续发展与3S技术集成应用研究;夏斌(1959-),男,研究员,博士生导师,主要从事资源与区域可持续发展等研究。