

A Preliminary Study on the Establishment of Strategic Reserve System of Non-Renewable Natural Resources under Nationally Unified Management*

Yushan Ji, Yang Liu

College of Economics, Jilin University, Changchun
Email: jiyushan@vip.sina.com, 18841246@qq.com

Received: May 5th, 2012; revised: May 13th, 2012; accepted: Jun. 4th, 2012

Abstract: The stable supply and strategic reserve of non-renewable natural resource is of greatly strategic significance for a country's socioeconomic long-term stability, sustainable and healthy development. In the situation of global resource crisis, facing the many existing problems in the process of development and utilization of China's non-renewable natural resources in the situation of global resource crisis. To establish a strategic reserve system of non-renewable natural resources under nationally unified management via the perspective of sustainable use of resources and socioeconomic development, is an important way to solve problems such as the scarce of our strategic resources, the large gap between supply and demand resources, and the low-cost loss of a large number of superior resources. In this paper, we firstly discuss the establishment of strategic reserve system of non-renewable natural resources under nationally unified management from the theoretical level, associated with the analysis of our country's strategic reserve of non-renewable resources. On the basic of leaning from the successful experience of the strategic reserve of mineral resources in developed countries, we are trying to provide policy recommendations for the establishment of our country's strategic reserve of non-renewable natural resources.

Keywords: Non-Renewable Natural Resource; Strategic Reserve; Unified Management; Sustainable

构建国家统一管理下的不可再生自然资源战略储备体系*

纪玉山, 刘洋

吉林大学经济学院, 长春
Email: jiyushan@vip.sina.com, 18841246@qq.com

收稿日期: 2012年5月5日; 修回日期: 2012年5月13日; 录用日期: 2012年6月4日

摘要: 不可再生自然资源的稳定供给和战略储备对一个国家社会经济长期稳定、持续、健康发展具有重大战略意义。在全球性资源危机的大环境下, 面对我国不可再生自然资源开发利用过程中存在的诸多问题, 以资源可持续利用与社会经济可持续发展的视角, 构建国家统一管理下的我国不可再生自然资源战略储备体系是解决我国战略资源紧缺、资源供需缺口大, 以及优势资源大量廉价流失等问题的重要途径。本文首先从理论层面就不可再生自然资源国家战略储备体系的建立展开讨论, 结合我国不可再生自然资源战略储备的现状分析, 在借鉴发达国家矿产资源战略储备成功经验的基础上, 为我国不可再生自然资源战略储备体系之建立提出政策建议。

关键词: 不可再生自然资源; 战略储备; 统一管理; 可持续

*基金项目: 国家社科基金重点项目(批准编号: 11AZD100)。

1. 建立我国不可再生资源国家战略储备体系的理论依据

1.1. 不可再生自然资源的特殊性与其政策基调

众所周知,不可再生资源是一国社会发展的重要物质基础,而以石油和稀缺金属为代表的矿产资源的战略储备对国家安全和社会经济的可持续发展至关重要。作为现代工业经济的“粮食”和“血液”,相对于一般商品和生产要素,不可再生资源具有特殊属性。一是因其内在的自然属性而具有明显的稀缺性:据统计,以煤炭、石油为代表的重要不可再生资源在全球范围内的储量,按照目前开发速度和经济增长水平,只能维持人类利用不到70年;而其“不可再生”的特征也决定着这种生产要素的稀缺性。二是作为人类可持续发展物质基础的不可再生资源,其整体性决定了它具有全球公共物品的属性:不可再生资源作为全人类的共同财富,尽管在地理分布的层面上具有国家主权范畴内的私人物品特征,但是国家在对其不可再生资源的开发利用过程中却不可避免地产生外部性问题^[1]。值得强调的是,由于不可再生资源对一国战略安全和经济安全的重要意义,尽管社会体制和经济发展水平不尽相同,世界各国均在法律层面上确立了国家对不可再生资源的所有权。这也就意味着,各国在不可再生资源国有化的制度安排框架下,对不可再生资源的开发利用、战略储备以及价格形成等问题方面,必然与普通商品和生产要素的市场机制有所不同。单独依靠市场机制无法解决不可再生资源开发利用方面的诸多问题:资源浪费、环境污染与生态破坏等;亦无法为市场主体在不可再生资源的战略储备方面自发形成激励与约束机制。

正是不可再生资源所固有的特殊属性,决定了我们在该领域的一系列问题方面必须采取国家统一管理的立场。这种政府干预主义的宏观调控,或者不可再生资源领域的“大政府主义”不是逆市场化潮流的现象,而是一种在国家利益与全人类利益之间各方面综合权衡的政策取向。

1.2. 不可再生资源战略储备的思路

作为不可再生资源的重要组成部分,“矿产

资源储备是指为保障国家安全(国防安全和经济安全)以及在国际上保持独立自主地位而由国家实施对具有较强供应脆弱性的战略矿产和急缺矿产所进行的储备^[2]。”由此可见,矿产资源储备仅针对供需缺口较大的战略矿产和急缺矿产,而面对日益严峻的全球性资源危机,以及我国不可再生资源开发利用过程中面临的种种问题,有必要建立一个由国家统一管理的,全面、综合、系统的不可再生资源国家战略储备体系。

我国应本着资源可持续利用观以建立不可再生自然资源的战略储备体系。不可再生自然资源的储备不是“越多越好”,不是单纯的备而不用,而是在综合平衡不可再生资源的勘探、开采、储备、进出口等环节的基础上,实现资源有效利用、生态环境保护与社会经济的可持续发展。作为不可再生资源永续利用的一项重要机制,不可再生自然资源的战略储备应保证资源消耗量要得到大致等量的新增储量的补充,实现保有储量的动态平衡^[3]。从而实现在调节国内市场供求平衡的同时,能够积极应对国际资源市场的价格波动和投资风险。

1.3. 有关不可再生资源最优储备量的理论模型

目前国内外学界就不可再生资源最优储备量的讨论主要集中于如何确定矿产资源的最优储备规模。由于不可再生资源种类繁多、品种各异,不同资源在其固有的物理和化学性质以及其对国家战略和经济安全影响的权重方面各不相同,因此,国内外学界尚未形成一套对不同门类的不可再生资源普遍适用的最优储备量理论模型。然而,运用经济学的研究方法的确能够为探寻不可再生资源,特别是矿产资源的最优储备规模提供一些思路。

1) 成本收益——经济福利模型。这是较早通过计算资源储备成本与储备收益从而寻求经济效益最高的最优储备规模的理论尝试,它把矿产资源战略储备作为一种经济学的“优化”问题,引入到资源经济学的理论研究工作中。在此基础上,Teisberg运用随机动态规划模型研究美国石油的最优储备策略选择^[4]。

2) 线性规划模型。主要运用运筹学的数学模型对石油和天然气的最优储备及供应风险问题进行研究

和推导,并对国际能源机构(IEA)成员国的最优石油和天然气的储备规模进行测算^[5]。

除此之外,有学者用计量研究的方法对石油输出国组织(APEC)成员国的石油供应和石油战略储备的基本情况进行分析和研究,并在分析 APEC 成员国的石油战略储备收益的基础上,提出应扩大其石油战略储备规模的政策建议^[6]。尽管以上就石油等矿产资源战略储备的定量分析存在理论和数据材料方面的不足之处,但其开创性的研究成果为我们就建立不可再生自然资源战略储备体系的制度安排方面提供了一些理论支撑。

2. 我国不可再生自然资源战略储备的现状分析

2.1. 建立我国不可再生自然资源国家战略储备体系的必要性

就目前来看,我国的不可再生自然资源的开发利用面临来自国际国内的双重压力。一方面,在经济全球化浪潮的席卷下,我国在经济发展和对外贸易中加速了以矿产资源为代表的不可再生资源的物质流动,对外矿产资源的高依存度使我国相关重要产业不得不要受到国际资源市场供给不足和价格剧烈波动的严重影响。据有关资料统计,2007年我国石油对外依存度为49%,铁矿石和铜的对外依存度分别为52%和61%^[1];而根据《全国矿产资源规划2008~2015年》的统计,我国若不加强资源勘察并转变经济发展方式,到2015~2020年我国的石油对外依存度将上升到60%,铁矿石和铜的对外依存度则分别为40%和70%左右^[7]。而近些年以来,国际矿产资源市场的几次价格震荡都给我国企业造成了巨大损失,仅以铁矿石为例,2003~2007年间中国铁矿石国际市场协议价涨幅分别达到了8.9%、18.8%、71.5%、19%、9.5%,而相关数据显示,近6年以来,我国钢铁企业因铁矿石价格上涨就多支出7000多亿人民币,相当于同期中国钢铁企业利润总和的1倍多^[8]。因而从某种意义上,国际矿产资源市场的风吹草动已经牵动着我国国民经济发展和国家战略安全的敏感神经。

另一方面,我国的社会主义经济建设正处于快速

发展时期,在经济增长与社会发展取得举世瞩目之成就的同时,也伴随着我国在社会经济发展中对不可再生资源,特别是对矿产资源巨大刚性需求的不容忽视的问题。尽管我国矿产资源总体上具有品种多、储量大的先天优势,但是在资源开发利用中的粗放模式和严重浪费已是我国资源产业低效运营之不争事实,而一些重要、具有国家战略意义的矿产资源的严重匮乏则进一步加剧了资源的供需矛盾。据统计,1949~1993年以来,中国的实际GDP增长了30.8倍,而矿产资源消费却增长了46.1倍^[9]。如果我们仍然不能认清高投入、高消耗的粗放经济发展模式对我国战略安全和社会长期可持续发展的危害性,如果我们仍不居安思危,在转变经济发展方式的同时建立我国不可再生自然资源战略储备系统。那么,面对国内紧张的资源供求局面和国际市场的高风险和不确定性,国家的经济安全必然受到严重威胁,我国不可再生资源的可持续利用与社会经济的可持续发展更无从谈起!

因此,建立不可再生自然资源国家战略储备系统,不仅仅是应对国际国内资源风险,维护国家战略与经济安全,提升综合国力的需要;从不可再生资源永续利用与经济社会可持续发展的角度,亦是我们当代人对后代福祉负责的中华民族之千秋大计。

2.2. 当前我国矿产资源储备存在的问题

矿产资源储备通常意义上分为两类,一类是矿产品战略储备,另一类是矿产资源战略基地储备²。长期以来,我国的大部分矿产资源基本处于自给自足的情况,因此,矿产资源战略储备问题没有引起充分的重视。20世纪60年代,在开发大庆油田时期,周恩来总理曾指示将其中储量最大,单产最高的喇嘛甸油田作为“战略油田”不予开发,待国家紧急时期时再行开采^[11],并为我国矿产资源(石油)储备开了先河。改革开放以来,特别是进入20世纪90年代,我国逐渐开始重视以矿产资源为代表的不可再生资源国家储备问题,特别是《全国矿产资源规划》的发布实施,标志着中国将启动和完善石油、特殊稀缺煤种、铬、

¹ 资料来源:全国主要矿产品产供销综合统计与价格通报(2007),国土资源部矿产资源储量司。

² 矿产品储备,指对国家安全有战略意义,国内又相对稀缺的战略或紧缺矿产品所建立的储备。矿产资源战略基地储备,指为满足国家紧急或非常情况下的需要,将某些已知蕴藏有重要战略矿产的地区,或某些已探明储量的矿地,作为战略保留基地,不准进行商业性勘察开发,仅供国家非常时期使用^[10]。

铜等矿产品的国家战略储备³。而我国的矿产资源战略基地储备工作也在近几年通过专家验收并开始启动⁴。尽管如此,我国尚未真正意义上建立起以矿产资源国家战略储备系统为代表的不可再生资源国家战略储备系统,我国的矿产品战略储备和矿产资源战略基地储备仍然各自为战,尚未形成完整体系,当前我国的矿产资源战略储备存在以下几点问题。

1) 矿产资源战略储备的法律制度处于真空状态。相比美国早在 1939 年出台的《储备法》,中国目前尚未形成一部有关矿产资源战略储备的专项立法。正是由于立法环节的缺位,在我国的矿产资源战略储备实践中,出现了矿产资源储备负责机构和相关配套制度的不完善问题,在矿产资源战略储备的相关操作和运行程序方面,同样由于缺乏相应法律规范和严谨的制度安排,致使出现矿产资源战略储备无法可循的尴尬局面。

2) 经济基础薄弱,客观储备不足。矿产资源储备受到国家综合国力、资源禀赋、科技水平、国际政治和经济环境等因素制约和影响^[12]。我国尽管矿产资源储量大,但人均占有量少、矿产品质不高,加之技术水平对找矿和深入勘探的限制,这些因素使得我国在建立矿产资源,乃至不可再生资源战略储备体系的实践中不能单纯因袭发达国家高资金、高技术投入的路径,我国矿产资源客观储备不足的事实使我们的不可再生资源战略储备工作变得异常艰难。

3) 储备意识淡薄,缺乏战略储备的规划意识。矿产资源规划与矿产资源储备两者之间相互联系,密不可分。长期以来,我国在许多矿产资源,特别是稀有金属矿产资源的开发利用和战略储备方面并没有形成一套科学、明晰的规划,相反,受到短期经济利益的驱使,我们一直在走用优势矿产资源进行出口创汇的道路。而残酷的现实却表明,尽管我国的矿产资源出口量一路攀升,而出口资源在国际市场上的价格却一路走低,资源出口并没有实现创汇的初衷。以稀土为例,2005 年我国稀土年出口量比 1990 年增加了 9 倍,价格却下降了 55%。“稀土不稀”^[13]的背后是西方发达国家为其自身矿产资源储备和国家战略安全

的长期利益,在中国市场上囤积居奇,在中国企业间互相杀价,大量宝贵矿产资源的廉价流失是我国缺乏不可再生资源战略储备意识的恶果。

3. 不可再生资源战略储备的国际经验

美国是世界上最早将矿产资源战略储备制度化的国家,其在矿产资源战略储备领域的立法实践为许多西方国家所仿效。美国在矿产资源战略储备领域比较有影响的立法主要包括:1939 年的《储备法》、1946 年的《战略物资储备法》(1998 年修订)、1950 年的《国防生产法》(1999 年修订)和 1975 年的《能源政策和保护法》(张新安, 2002)。美国在矿产资源储备主体方面实行单一主体制,即由专门政府机构⁵负责管理。对于矿产资源储备目标或储备量,美国则根据各时期国内外政治经济形势进行浮动规定,基本上在 1~3 年间变动。在矿产资源储备的购入与动用方面,美国政府对进行购入与动用的时期和条件,以及具体操作和程序运行方面都做了细致的规定。在具体实践方面,美国于 1961 年由政府公布的战略物资就达 98 项,总价值约 87 亿美元,经历上世纪 70 年代的石油危机后,美国政府公布的战略物资则达到 105 种,总值约 122 亿美元^[14]。总体而言,美国的矿产资源战略储备直接服务于本国国家战略和经济安全,其具体措施也随国际国内情势变化而不断进行调整。

日本作为矿产资源极其贫乏的资源小国,其以石油和稀有金属为代表的矿产资源的对外依存度极高,为此,日本长期以来在奉行资源“海外投资立国”的战略同时,也高度关注本国的矿产资源战略储备。围绕本国矿产资源战略储备体系的建立,日本政府先后颁布了《石油储备法》(1975 年)、《石油公团法》(1978 年)和《金属矿业事业团法》(1987 年)。在矿产资源战略储备的主体方面,与美国单一制所不同的是,日本采取的是共同主体模式,即矿产资源储备由政府机构(通商产业省)、各公团与企业进行合作,共同进行。在矿产资源储备目标和动用方面,日本法律均对各主体权限和操作规程做出了严格的规定。以石油储备动用为例,具体分为三个层次:政府首先在市场领域通过调整供给的手段抑制石油需求,如达不到预期效

³ 参见:肖玉航. 国家战略储备提速意义重大[EB/OL].

<http://finance.stockstar.com/JL2009010900001527.shtml>. 2009-01-09

⁴ 参见:王立彬. 我国矿产资源战略基地储备工作启动[EB/OL].

<http://news.163.com/09/0104/17/4UR51JLF000120GU.html>. 2009-01-04

⁵ 美国的战略物资储备由国防部负责;石油储备由能源部负责;石油资源基地储备由内政部负责;战略性非燃料矿产品储备由国防部、联邦应急管理局、联邦总务署共同负责(王华兵, 2007)。

果,则动用民间储备,若还未达到政策目标,则动用国家储备^[15]。日本的矿产资源战略储备制度在近几年来发生了较大的变化。2004年2月,日本在原先的石油公团与金属矿产事业团合并的基础上,成立了日本石油天然气金属矿产资源机构,该机构独立于政府部分和企业,并对其权限范围内的矿产资源储备管理全权负责,政府不干预该机构的资源储备管理工作,只提供资源储备所需的费用和资金。尽管模式有别,但无论是美国的“集中管理”还是日本的“权力下放”,两国在立法方面都为其矿产资源战略储备体制的高效运转提供了制度支撑。

4. 建立我国不可再生资源国家战略储备体系的制度设计

我国应当在建立与完善矿产资源战略储备体系之基础上,逐步建立我国不可再生资源国家战略储备系统。而就矿产资源及其储备的不同类别,我们也相应提出不同层面的制度安排。而缺乏资源储备的专项立法是我国建立不可再生资源国家战略储备体系的一块顽疾,也是我国不可再生资源战略储备在实践操作层面是否能够行之有效的关键,因此,我国《战略储备法》的出台迫在眉睫。另外,需要强调的是,我国不可再生资源国家战略储备系统之建立,不仅是为了保障国家战略与经济安全,不仅是确保当代中国经济社会的稳定发展,而是应秉持可持续发展理念与资源永续利用的跨期意识,在不可再生资源国家战略储备具体制度设计中兼顾代内效率与代际公平,在资源开发利用与社会经济发展中协调代际冲突。

1) 在不可再生资源储备的主体方面,应当建立以国家为主、企业为辅的二元主体制度。这是因为,国家作为不可再生资源战略储备的主体,能够凭借其集中管理的强制力实现对全国范围内不可再生资源战略储备的宏观调控,而不可再生资源的战略储备作为一项巨大工程,在时空维度上的统筹规划亦只有依靠强有力的中央政府方能系统把握。与日本共同主体模式所不同的是,中国缺乏日本成熟完善的社会公团和行会组织,国内绝大多数企业在生产活动中单纯追求经济效益,对涵盖公益服务和社会参与的企业文化嗤之以鼻,而大型国有企业的社会责任时常又与其经济绩效呈现出严重的不对称性^[16],因此中国在不

可再生资源国家战略储备主体之制度选择上只能在美日模式之间进行折衷处理。然而,在突出国家储备主体地位的同时,并不意味着对企业储备层面的完全忽视。在市场经济条件下,不可再生资源的配置亦受到价格和供求机制的影响,为了纠正局部地区不可再生资源配置的扭曲现象,建立企业的资源储备制度可以发挥国家统一管理下的市场协调作用,从而配合国家就不可再生资源的战略储备工作,从整体上有效克服不可再生资源的供需危机。而为确保资源企业切实履行相应的储备责任,应当引入激励和约束机制作为确保国家与企业之间资源储备的委托——代理关系的良序维系。具体做法可以由国土资源部有关部门根据半年至一年期内资源市场供求波动的幅度进行预期和判断,为相关地域内的企业在不可再生资源储备(量)方面设定一个最低额度,并设立专项部门对资源企业的具体落实情况进行监督,对达标企业予以一定税收减免之优惠,而对未达标企业则可限制其与不可再生资源开发利用相关的产权(主要是矿业权)行使,并就该企业具体“违约”情况适量调高其下一年度的资源储备额度。

2) 在战略储备的资源品种选择和目标上,我国在仿效美国根据国内外政治经济形势灵活调整的同时,更要注重在资源永续利用与跨期配置的要求下对不可再生资源战略储备的长期规划。特别是在不可再生资源品种的选择上,对具有战略意义的资源和国内稀缺资源,应实行资源开发“走出去”的战略^[17]。政府通过财政金融方面的支持和优惠政策,扶植跨国企业对国外不可再生资源进行海外投资,为国内不可再生资源战略储备寻求海外市场。另外,我国在不可再生资源战略储备与动用中要避免落入比较优势的陷阱,鉴于国际资源市场较高的风险和不确定性,以及我国大量优势矿产资源廉价流失的失败教训,今天的优势资源明天就有成为稀缺资源的可能。因此,加快建立我国优势矿产资源储备工作^[18],转变以往只顾眼前利益的优势资源出口创汇的短期行为,以可持续理念指导优势不可再生资源的战略储备,为后代社会经济的可持续发展积攒资源遗产。

3) 在不可再生资源战略储备的资金来源方面,应当依照我国不可再生资源战略储备主体模式的安排进行对应性规定。鉴于我国政府为主,企业为辅的储

备主体模式,我国应建立不可再生资源战略储备经费以国家为主、多渠道筹措的制度^[19]。有学者就政府和民间两种渠道的资金来源、筹措机制和运营进行了详尽的论述^[20]。鉴于我国的巨额外汇储备以及美元的持续性贬值,国家可适当从外汇储备中拨出一部分资金用于不可再生资源的海外投资和国内战略储备,以“外汇换资源”的方式规避国际汇率波动和经济危机带来的风险。但应当强调的是,这种“外汇换资源”的储备方案尽管在表面上看似缓解了国内不可再生资源战略储备的紧张局面,但是将大量外汇抛向国际资源市场的做法无疑在另一层面又提升了资源价格,从而对国际资源市场的稳定性产生严重影响。因此,在理论层面上,我们需要建立一个涵盖国际与国内市场的计量模型,以测算每一年度内我国各种不可再生资源的储备、动用和进出口的具体数量;而在实践层面上,建立不可再生资源国家战略储备资金的内生机制要比单纯寄托于复杂的、充满不确定性的、不可操控的国际市场更为妥当。在战略储备的管理层面,亦应按照我国不可再生资源战略储备的主体模式,建立宏观决策层、中观管理层和微观操作层的三级管理体制^[21],并以明确的法律条文对科层结构的权责范围加以规定,国家战略资源储备工作的法治化是防止官僚系统膨胀下权力运行低效的制度保障。

4) 完善不可再生资源地战略储备的制度安排,是建立我国不可再生资源国家战略储备系统的重要方面。为此,我们主要强调建立与完善资源储备地的梯次动态轮换机制与补偿机制。一方面,要适时根据不可再生资源储备整体布局、市场价格、区域间资源产业结构和利益关系,对所储备的不可再生资源地进行必要轮换^[22],并根据国内资源形势和国际资源市场的具体情况,适当调整资源地储备规模。另一方面,补偿机制的运作需要政府与资源地之间构建一项开采权收回合约,对资源地予以税费减免以及转移支付等政策措施作为其因履行资源储备责任的经济损失之补偿,资源地在履行合约后由政府收回产权并支付报酬;对不履行储备责任的资源地,政府在对其收缴“违约金”的同时,亦要对该地日后正常商业性勘探与开采活动进行严格限制。

5. 结语

不可再生资源作为国民经济可持续发展的命

脉,对国家战略和经济安全的意义不言而喻。在吸收借鉴发达国家矿产资源战略储备成功经验的同时,应当从我国国情出发,科学设计符合我国国情的不可再生资源战略储备战略。而不可再生资源可持续利用,还需要在国家统一管理下不可再生资源产权安排、开发利用规划、价格形成等多方机制共同发挥作用。我国不可再生资源战略储备要充分应用国际国内两种市场,根据具体情况灵活选择政策组合,在满足国家战略安全需要的同时,实现不可再生资源可持续利用与跨期优化配置的长期目标。

参考文献 (References)

- [1] 宋秀琚, 史佳卉. 自然资源的永久主权原则与其全球公共物品属性: 问题与思考[J]. 社会主义研究, 2011, 4: 140-145.
- [2] 张涛, 曹清华. 浅析我国战略矿产资源储备制度的建立[C]. 资源, 环境, 和谐社会——中国地质矿产经济学会 2007 年学术年会论文集, 2007: 344-346.
- [3] 马金平. 我国矿产资源的可持续发展战略浅析[J]. 中国矿业, 2007, 16(12): 8-11.
- [4] T. J. Teisberg. A dynamic programming model of the US strategic petroleum reserve. The Bell Journal of Economics, 1981, 12(2): 52-546.
- [5] P. Zweifel, S. Bonomo. Energy security coping with multiple supply risks. Energy Economics, 1995, 17(3): 179-183.
- [6] L. Paik, L. Paul, J. Donald, et al. Strategic oil stocks in the apec region. Proceedings of the 22nd IAEE Annual International Conference. Italy: International Association for Energy Economists Roma, 1999.
- [7] 国土资源部规划司. 全国矿产资源规划 2008~2015 年[R]. 资源与人居环境, 2009, 3: 18-19.
- [8] 李卓, 李帅. 风雨定价权矿产控制加速[N]. 中国联合商报, 2009-09-21.
- [9] 付英. 试论 21 世纪初中国的矿产资源战略[J]. 资源与产业, 2001, 1: 22.
- [10] 张新安. 国外矿产资源储备历史及现状[J]. 国土资源情报, 2002, 1: 1-12.
- [11] 齐亚彬. 中国矿产资源储备问题研究[J]. 资源与产业, 2002, 6: 53.
- [12] 龚兴祥. 加强矿产资源储备, 保障国家安全和经济安全[J]. 中国矿业, 2010, 12(12): 9.
- [13] 肖劲奔. 稀土市场的国进民退问题[J]. 中国矿业, 2010, 19(12): 46.
- [14] 赵新宇. 不可再生资源可持续利用的经济学分析[D]. 长春: 吉林大学, 2006: 120-122.
- [15] 冯春萍. 日本石油储备模式研究[J]. 现代日本经济, 2004, 1: 57-61.
- [16] 刘洋, 纪玉山. 浅谈改革中的国有企业应当承担的社会责任[J]. 开发研究, 2011, 2: 150-153.
- [17] 张所续. 矿产资源战略储备与国家安全[J]. 中国矿业, 2010, 10(10): 4.
- [18] 杨子健. 加快建立我国优势矿产资源储备[J]. 宏观经济管理, 2008, 1: 28-30.
- [19] 贾文龙, 薛亚洲, 任忠宝. 关于建立中国矿产资源储备体系的政策司考[J]. 中国国土资源经济, 2008, 12: 9.
- [20] 王华兵. 中国矿产资源储备立法初步研究[D]. 重庆: 重庆大学, 2007: 23-24.
- [21] 徐凌云. 我国战略性矿产资源储备若干问题研究[D]. 北京:

构建国家统一管理下的不可再生自然资源战略储备体系

中国地质大学, 2008: 51-54.

[J]. 矿业研究与开发, 2010, 2(4): 109-112.

[22] 薛亚洲, 贾文龙, 余良辉等. 中国矿产地战略储备方案研究