

中美稀土资源生态环境税费制度比较

赖丹(副教授) 曾珍

(江西理工大学经济管理学院 江西赣州 341000)

【摘要】近年来,随着我国稀土行业的发展,以稀土资源开采引发的各种生态环境问题凸显出来。环境税费制度的合理设计是解决稀土资源开采与生态环境保护之间矛盾的有效手段之一。本文在介绍我国与美国现行有关稀土资源环境税费制度的基础上,比较分析了美国钼公司和我国具有代表性的两家稀土企业在环境保护与治理方面的成本支出情况。研究表明,我国稀土资源环境税费以地方收费为主,稀土资源环境税费体系冗杂;而美国以保证金、基金为主,已形成了比较完善的矿产资源环境税费制度体系。

【关键词】稀土资源 生态环境税费 环境保护 包钢稀土 美国钼公司

一、引言

稀土是一种重要的战略性资源,它被广泛应用于石油、化工、永磁材料等众多领域。稀土的储备以及生产、出口安全都备受世界各国重视,由此引发了国际和国内各利益主体对稀土资源的激烈博弈,甚至引起了国际争端。2014年3月26日,历时两年的美、欧、日对中国的稀土贸易诉讼案,WTO裁决中国败诉,值得深思。

我国拥有世界23%的稀土资源,却为世界提供了90%以上的产量,如此巨大的需求量导致了我国稀土资源的

过度开采,从而引发了严重的生态环境破坏问题,如山体滑坡、河道堵塞、水污染等,甚至造成重大事故灾难,给公众的生命健康和生态环境带来重大损失。从经济学的角度看,环境税费制度的合理设计是解决稀土资源开采与生态环境保护之间矛盾的有效手段之一,只有通过改革我国现行稀土资源环境税费制度,才能实现稀土资源合理利用和生态环境有效保护的统一。

目前,学术界针对矿产资源与生态环境税费制度的研究,国外学者研究较多的是各国矿山复垦制度的比较,

四、结论

综上分析可知,当前科技信贷产品创新仍以担保贷款为主,而忽略了信用贷款的发展。本文从两个维度对科技信贷产品创新的拓展空间进行了探讨,即在横向维度,银行可以考虑引入保险机制,完善风险共担体系;在纵向维度,银行可以考虑与线上网络借贷平台合作,利用其大数据优势获取较为真实的信用情况。

科技信贷产品创新受到企业、银行、政府和技术等因素的影响,银行作为产品创新的主体,应敢于突破传统模式的束缚,树立合作创新的理念,推出更多层次的产品供企业进行选择。当然,这同时依赖于政府对相关法律和制度的完善,给予银行等金融机构更多的包容性,为产品创新营造更为适宜的金融生态环境。

【注】本文为中国滨海金融协同创新中心2013年资助项目“滨海新区科技金融创新研究”(项目编号:BJZX010103)、天津财经大学研究生创新基金2013年资助项目“科技型企业投资价值测度及投资风险特征分析”(项目编号:2013TCY003)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 赵昌文, 阙紫康, 杨安华. 创新型企业的金融解决方案: 2011中国科技金融案例研究报告. 北京: 清华大学出版社, 2012
2. 束兰根. 科技金融融合模式与科技型中小企业发展研究. 新金融, 2011; 6
3. 徐立行, 郭静. 科技中小企业融资支持体系的国际比较. 科技进步与对策, 2012; 2
4. 邓天佐, 张俊芳. 关于我国科技金融发展的几点思考. 证券市场导报, 2012; 12
5. 陈作章, 贝政新, 周晨. 商业银行科技支行业务创新案例研究. 中国软科学, 2013; 1
6. 赵玲, 李建林. 科技型小微企业多维金融支持体系的完善——基于成长生命周期演进的视角. 南华大学学报(社会科学版), 2013; 6
7. 陈晨. 银行业支持战略性新兴产业发展的创新、问题与对策——基于上海市15家商业银行的调研. 证券市场导报, 2013; 6

且研究对象以美国、加拿大、澳大利亚为主,代表性研究如:Dale L Hull, Gilles Bergevin, James Lauer对加拿大的矿业税收制度进行了研究,并特别针对该国与美国、澳大利亚等国的矿山复垦税收优惠制度进行了国际比较,指出除澳大利亚和智利外,大多数欧洲国家对于矿山恢复治理准备金都制定了多种税收优惠政策。Erickson D.L从立法层次、立法范围及与政府协同合作等多个角度对澳大利亚、加拿大、美国的煤炭资源矿山复垦制度进行了比较,指出美国在这方面做得比较到位。

国内学者大多数是针对整体矿产资源的利用和保护进行研究,具有代表性的研究包括:曾先锋、李国平梳理了中、美两国煤炭资源一般与特殊税费的种类与征收标准,以煤炭资源为例,分析了在生态环境税费制度方面美国以复垦保证金为主,中国以地方税费为主。陈岩在比较分析美国、荷兰、德国等多国的生态税收实践的比较基础上,对我国生态税收政策提出了建议。张雪梅、傅博通过对比加拿大矿业税费制度,系统地研究了我国矿业税费制度,指出我国矿业税费制度存在税费关系混乱、矿业企业税负重、税收优惠不完善等问题。

我国与美国都是稀土资源较为丰富的国家,美国在矿产资源开发利用的管理中很好地作为政府调控经济手段的税费制度与生态环境保护理念有机地结合起来,形成了较为完备的矿产资源环境税费制度体系。基于此,本文在梳理中美两国稀土资源生态环境税费制度的基础上,以我国包钢稀土、赣州稀土和美国铝业公司为例,分析了两国在稀土资源环境税费制度上的差异。

二、中美两国稀土资源生态环境税费制度

目前,我国没有设置独立的环境税收体系,对于矿业开采企业主要以地方矿业环保性收费及基金项目为主;而美国对矿山生态环境保护主要采取保证金和基金的模式。其中与稀土开采有关的两国环境税费种类如表1:

表1 中美两国稀土资源环境税费种类比较

中国	美国
排污费	矿山复垦保证金
森林植被恢复费	超级基金
水土保持设施补偿费	弃置费用
水土流失防治费	
矿山生态环境恢复治理保证金	

(一)我国稀土资源现行环保收费制度

1. 排污费。我国自2003年起施行了《排污费征收使用管理条例》,根据该条例,所有企事业单位和个体经营者在生产或经营过程中向环境排放污染物或排放的污染物超过规定的排放标准,就要按照相关规定缴纳一定数量的排污费。排污费的征收标准由国务院价格主管部门、财政部门、环境保护行政主管部门和经济贸易主管部门,根

据污染治理产业化发展的需要、污染防治的要求和经济、技术条件以及排污者的承受能力而制定。排污费由各地区环保部门征收,且必须纳入财政预算,列入环境保护专项资金进行管理,主要用于下列项目的拨款补助或者贷款贴息:①重点污染源防治;②区域性污染防治;③污染防治新技术、新工艺的开发、示范和应用;④国务院规定的其他污染防治项目。

2. 森林植被恢复费。根据我国2002年颁布的《森林植被恢复费征收使用管理暂行办法》的规定,勘察、开采矿藏和修建道路、水利、电力、通讯等各项工程需要征用或者临时占用林地,经县级以上林业主管部门审核批准的,用地单位必须按照国家有关规定缴纳森林植被恢复费。森林植被恢复费的征收标准按照恢复不少于被占用或征用林地面积的森林植被所需要的调查规划设计、造林培育等费用核定;森林植被恢复费由各省林业厅负责征收,实行就地缴库办法,县级以上林业主管部门收取森林植被恢复费后,自取得收入之日起3日内就地缴入同级国库。森林植被恢复费属于政府性基金,纳入财政预算管理,专项用于植树造林、恢复森林植被。

3. 水土保持设施补偿费和水土流失防治费。为防治在生产建设活动中造成新的人为水土流失,改善生态环境,我国各省相应出台了水土保持设施补偿费、水土流失防治费实施管理办法。根据相关规定,损坏水土保持生物、工程和其他设施的单位和个人,都必须按规定缴纳水土保持设施补偿费;因生产建设等活动造成水土流失的单位和人,自己不治理或无力治理的,必须按规定缴纳水土流失防治费。这两项费用均由水土保持监督主管部门收缴,此项收费属于预算外资金,主要用于水土保持工程的建设、恢复、维修、管理等。此项收费的具体征收标准在不同省市区之间存在较大的差异。

4. 矿山生态环境恢复治理保证金。我国自2006年起建立了矿山环境恢复治理保证金制度。根据相关规定,采矿企业被国家批准获取开采权以后,必须缴纳一定的“矿山环境治理和生态恢复保证金”。该项资金由各地财政部门指定银行专户存储,归企业所有,政府监督使用,由国土资源行政主管部门负责矿山的恢复治理、地质灾害防治工作等。我国对于矿山地质环境恢复治理保证金的具体征收标准和征收办法没有明确,只规定了其缴存数额不得低于矿山地质环境恢复治理所需费用,各省、市、自治区的修复治理保证金的标准均存在较大差异。

(二)美国稀土资源生态补偿收费制度

1. 矿山复垦保证金。1977年,美国颁布了《Surface Mining Control and Reclamation Act, SMCRA》,即《露天采矿控制与复垦法案》,简称《复垦法》。根据SMCRA的规定,矿业主必须按规定的数量和数量向政府缴纳核定

的保证金,以确保矿山环境的恢复治理。保证金的形式主要有不可撤销的信用证、履约保证、信托基金、有价证券担保、银行担保、现金存款、公司资产担保、资产抵押等。

《复垦法》对采矿许可证、土地复垦保证金制度作了明确规定,单位或个人申请许可证进行露天采矿作业应包括采矿后的复垦计划。矿山企业在开采前对矿区必须有一系列详细的自然环境调查记录,包括地质、土壤状况、植被种类密度等。对恢复计划未通过审批的采矿申请,州管理机构或者主管的内政部不予发放采矿许可证。而符合条件的采矿企业在许可证申请获得批准但尚未正式颁发之前,必须先缴纳复垦保证金。

2. 超级基金。美国1980年颁布的《Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, CERCLA》——综合环境反应补偿与责任法,也称《超级基金法》。该法规定超级基金主要用于治理全国范围内闲置不用或被抛弃的危险废物处理,并对危险物品泄漏做出紧急反应。该法直接授予美国环保局一定的裁量权。

超级基金实质上是美国联邦政府对矿业企业征收的一种环境税。根据该法案,超级基金的初始基金为16亿美元,其中25亿美元来自对企业营业收入在200万美元以上的部分按0.12%的税率从价计征的附加税。该法案第107条规定了治理费用的承担主体:①泄漏危险废物或有泄漏危险设施的所有人或营运人;②处理危险废物时参与处理设施的所有人或营运人;③危险物品的生产者以及对危险废物的处置、处理和运输做出安排的人;④由其选择危险废物处理场或设施的运输者。

(三)中美稀土资源现行环保收费制度比较

1. 项目设计方面。我国稀土资源环保性收费项目鱼龙混杂,缺乏刚性,造成收费交叉混乱的局面,并没有对生态环境的破坏起到实质性的补偿作用。而美国在稀土资源环保税费项目设计方面更为精简,各项环保性收费项目功能明确,且其保证金制度较我国完善,形式多样,如美国设置了信用证、履约保证等形式多样的保证金。而我国的保证金形式过于单一,对矿山企业开采造成的环境问题并没有起到明显的改善作用。

2. 征收规范性方面。尽管我国在稀土资源环境保护方面制定了众多规章制度,但费用分属水保、林业、环保等多个部门征收、监管和使用,且各收费项目征收标准在不同地区之间存在较大的差异。除排污费外,我国对环保性收费尚未出台统一的征收管理规定。

美国各项环保性收费由联邦政府和州政府分级制定与征收,环保收费涉及矿业和环保部门,包括联邦地表矿业局和美国环境保护局;而地方性的环保收费由地方政府负责征收,且受审计部门和司法机关监管,并向联邦政府及州政府汇报,各部门职责分工明确。

3. 资金使用方面。我国环保性收费分属多个部门征收,由于收费分散,这些费用很难全部用于环境治理;而美国的环保性收费先由政府提出使用计划,报联邦政府批准,地方性的环保性收费由地方政府负责费用的分配与使用,其资金的使用原则较为严格与规范。

4. 责任主体方面。美国《超级基金法》中的连带环境责任制度规定的环境污染责任主体非常清晰,并且责任主体的责任溯本追源。而我国采矿企业与美国的企业相比,并没有足够重视环境保护和污染防治,这也是导致我国矿产资源生态环境破坏严重的原因之一。

5. 处罚制度方面。美国对于违法的稀土企业有着严格的惩罚措施,除缴纳大额的罚金外,对于违法企业在被警告后仍未采取措施补偿,发现因稀土资源开采与生产对环境造成了损害,则吊销企业的采矿许可证,禁止企业再进行任何的开采活动。

而在我国,与环境保护相关的部门对于违法的稀土企业除缴纳一定数额的罚金外,未采取任何严厉的惩罚措施,一些违法企业甚至无视法律法规,再缴纳罚金后依旧进行破坏环境的开采生产活动。

三、中美两国稀土资源环境补偿投入比较

近年来,随着我国稀土准入制度的实施,我国稀土企业除按国家相关规定按时缴纳环保费用外,企业自身也通过改进生产工艺、增加环保设备等措施,加大了环保投入。尽管如此,我国稀土资源开采引起的生态环境破坏问题却不容乐观,污染问题依旧严重。

相比之下,美国在稀土资源开采方面更加注重生态环境的保护问题,制定了一系列以生态补偿为目的的稀土资源环境税费制度,其稀土企业也具有较强的环保意识,始终把治理污染、保护环境置于公司利益之前,采用先进的环保设备将污染降至最低。

(一)中国稀土企业环境支出情况

我国稀土分为南方和北方稀土,其中北方稀土以轻稀土为主,主产区为我国内蒙古包头市的白云鄂博稀土矿、山东微山稀土矿等;南方则以离子型稀土为主,在我国江西、广东等省均有分布。

轻稀土矿多为多金属伴生矿,在冶炼、分离过程中会产生大量有毒气体、高浓度氨氮废水等污染物。而在离子型稀土矿传统的堆浸、池浸开采工艺中,对对矿山植被造成较大的破坏,以及由于浸矿剂滞留于山体或进入地下水系统,从而造成水体污染和土质盐碱化。虽然大多数的南方稀土企业对生态破坏程度较轻的原地已采用浸矿工艺采矿,但依旧隐藏着地质灾害等隐患,甚至有可能导致环境遭受巨大的破坏。由此根据环境破坏类型不同,南北稀土的环保性收费种类也不一样。

1. 北方轻稀土——包钢稀土。包钢稀土是我国北方

稀土的龙头企业,近年来,包钢稀土加大环保投入力度,计划总投资22亿元的稀土集中焙烧、集中冶炼分离、集中废水治理的“三集中”环保项目正在实施。该项目将目前部分稀土企业集中在一个区域,通过调整工艺和新建生产线,运用最新的冶炼分离技术,同步安排配套先进环保设施,确保“三废”达标排放。

根据包钢稀土2007~2012年的财务报告,将其环境治理投入情况整理如表2所示。

从表2可以看出,包钢稀土在2007~2012年期间,企业内部环境治理在2008年投入最多,之后逐年递减,到2010年的比例只有0.00028%,而在2011年和2012年,企业并未新增环境治理投入;企业环保性收费即排污费由2007年的92万多元增至2012年的2008万多元,其所占企业总成本的比例整体呈上升趋势,但比例均未达到1%;环境总支出比例整体较低,除在2008年达到最高1.21%外,其余各年比例均未达到1%。

表2 包钢稀土排污费征收情况 单位:万元

项目	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
公司内部环境治理支出(排污工程投入等)	—	3466	116	0.94	—	—
公司环保性收费:						
排污费	92	—	152	279	598	2008
环境治理总支出	92	3466	268	280	598	2008
总成本	187486	286836	247928	335090	475219	749871
公司内部环境治理支出占总成本比例	—	1.21%	0.05%	0.00%	—	—
环保性收费项目占总成本比例	0.05%	—	0.06%	0.08%	0.13%	0.27%
环境总支出占总成本比例	0.05%	1.21%	0.11%	0.08%	0.13%	0.27%

2. 南方离子型稀土——赣州稀土。江西省赣州市素有“稀土王国”之美称,全市已探明离子型稀土资源储量在国内外同类型矿种中位居第一。根据赣州稀土2007~2012年的财务报表资料,整理计算该期间公司环保性收费项目占总成本的比例如表3所示。

从表3可以看出,赣州稀土从2011年才开始开展公司内部环境治理,2011年和2012年,公司内部环境治理支出占总成本比例分别为6.95%、5.52%;而环保性收费项目公司总成本比例在2009年达到最高的13.82%,随后开始下降,2011年降至4.27%,而到了2012年该比例降至2.80%;环境总支出比例也是在2009年达到最高位的10.30%,随后2010年有所下降,而到2012年降至8.32%。

由此可见,企业对环境保护方面的投入严重不足,环保性收费项目少、金额小、所占比例不高,且有下降趋势,环境治理力度明显下降。

表3 赣州稀土环保性收费情况 单位:万元

项目	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
公司内部环境治理支出(排污工程投入等)	—	—	—	—	6911	3673
环保性收费项目:						
排污费	1273	609	610	882	576	306
水土保持设施补偿费	344	164	165	24	155	153
水土流失防治费	2547	1218	1219	1764	1152	153
森林植被恢复费	127	61	61	88	58	31
矿山生态环境恢复治理保证金	—	2436	2439	3528	2304	1224
合计	4291	4488	4493	6500	4244	1867
环境治理总支出	4291	4488	4493	6500	12928	6459
总成本	81420	43561	32503	62809	99410	66592
公司内部环境治理支出占总成本比例	—	—	—	—	6.95%	5.52%
环保性收费项目占总成本比例	5.27%	10.30%	13.82%	10.35%	4.27%	2.80%
环境总支出占总成本比例	5.27%	10.30%	13.82%	10.35%	11.22%	8.32%

(二)美国稀土企业环境支出情况

美国钼公司是美国目前最大的稀土生产企业,在全球稀土行业享有盛名。钼公司的主要稀土采矿区是位于加利福尼亚州圣贝迪诺县的Mountain Pass(芒廷帕斯)矿,该矿山拥有世界上最大的单一氟碳铈矿矿床。钼公司一直致力于环保工作,采用先进的排污净化设备,使其因生产稀土产品对环境产生的污染降至最低。

美国政府为了保持稀土资源优势,对钼公司稀土多年不予开发,直到2011年才恢复稀土开采业务。根据钼公司2011年的财务报告资料,核算出该公司2011~2012年环境支出占公司总成本的比例情况如表4所示。

表4 美国钼公司环境支出情况 单位:万美元

环境支出项目	2011年	2012年
公司内部环境治理支出(处理废水工程、新增排污净化设备等环境投入)	1140	4920
公司环境税费支出:		
保证金——担保债券	—	2870
弃置费用	1515	1859
超级基金(环境税)	47	63
合计	1562	4792
环境总支出合计	4264	14504
总成本	24397	80720
公司内部环境治理支出占总成本比例	4.67%	6.10%
环境税费占总成本比例	6.4%	5.94%
环境总支出占总成本比例	17.48%	17.97%

由表4可以看出,钼公司在2011年和2012年,其内部环境治理支出占总成本的比例分别为4.67%、6.10%。而我国赣州稀土这两项开支占总成本的比例分别为6.95%、5.52%,比例相当,但远远高于包钢稀土。钼公司环境税费比例2012年较2011年有所下降;环境总支出比例在11年和12年分别为17.48%、17.97%,比例较高。由此可见,钼公司三项比例整体高于包钢稀土和赣州稀土。

(三)中美两国稀土企业环境支出情况比较

从整体上来看,我国稀土企业环境投入远远低于钼公司。且从对钼公司环境支出项目的分析中可以看出,其缴纳的保证金是以担保债券的形式,这与我国采矿企业所遵循的矿山环境恢复治理保证金制度有较大差别,担保债券的形式使稀土企业更加对环境保护引起重视,也对治理环境破坏问题起到更大作用。

通过对比可以看出,美国企业钼公司在环境支出项目设置了“弃置费用”,而我国的稀土企业并没有设置弃置费用,因为我国会计准则只规定了核电站设施和油气田企业计提资产弃置费用。但稀土企业在分离稀土矿的同时会产生大量的放射性物质如钍,这对环境会产生污染,因此对稀土资源提取弃置费用是十分必要的。

根据美国FASB准则的规定,弃置费用的适用范围为油气、煤炭、金属矿等其他采掘行业。弃置费用采用公允价值计量的方法进行计提。资产报废义务发生时,如果公允价值可以合理地估计,则按照其公允价值确认为负债;如果公允价值不能合理地估计,则在其公允价值可以合理估计时确认为负债。

四、美国稀土资源环境税费制度对我国的启示

1. 完善我国矿山生态环境恢复治理保证金制度,多元化保证金征收形式。保证金的征收形式是决定保证体系能否有效实施的关键,美国矿山恢复治理保证金具有信托基金、履约保证等多种征收形式,考虑到矿山环境恢复治理是一个长期的过程,恢复费用巨大,因此我国可以在借鉴美国矿山治理保证金的基础上,改变目前我国矿山环境恢复治理保证金单一征收模式的局面,对保证金采取多种征收形式,完善我国保证金体系,确保保证金费用的有效征收,促进矿山生态环境的及时治理。

2. 整合我国现有的稀土资源环保性收费,开征环境税。鉴于我国现有的环境补偿性收费制度存在诸多不足,因此有必要将排污费改征稀土环境税,对环境污染者课以补偿性的税收,实现稀土开采成本内部化,以税收弥补因污染造成的资源损失和治理环境污染。

3. 建立稀土资源环境保护奖惩机制,督促企业进行环境保护。对于环境保护实施到位、环保工作较出色的稀土企业,政府应建立激励制度,对模范企业进行物质奖励,提高企业对环境保护的积极性;对污染程度较大但环

境治理措施实施不到位、忽视环保重要性的企业,应实施一定的惩罚措施,以起到警示作用,督促其加大环境的治理力度;建立完善的废弃矿山复垦奖惩机制,充分调动各矿业企业采取先进的复垦技术和努力履行复垦义务的积极性;调动社会各方的积极性,制定相关优惠政策吸引社会各方力量参与解决废弃矿山的复垦。

4. 完善我国稀土企业资产弃置费用的会计政策,拓宽其适用范围。在我国现行会计准则中,弃置费用仅适用于石油天然气和核电站行业,范围狭窄。因此建议扩大弃置费用核算的范围,在借鉴美国会计准则的基础上,将其范围扩大至稀土等类似采矿行业。只有让稀土企业承担环境费用,在企业的会计核算中体现出该成本,环境资源才有可能进入市场体系的资源配置过程,也才能防止对环境资源的破坏,保证环境的质量。

【注】本文系国家社会科学基金项目“促进稀土行业持续健康发展的资源环境税收政策研究”(项目编号:12BJY137)、国家自然科学基金应急研究项目“基于税费视角的稀土资源开发利用中的环境价值补偿政策研究”(项目编号:71241024)、国家自然科学基金重点项目“多方利益博弈下的稀土产业管制研究”(项目编号:11AJL006)和国家自然科学基金应急研究项目“产业升级视角下的我国稀土产业整合策略研究”(项目编号:71241023)的部分研究成果。

主要参考文献

1. Bergevin G., Hull D., Lauer J. International mining taxation issues and comparisons. A Canadian perspective. *Natural Resources Forum*, 1995; 19
2. Erickson D. L.. Policies for the planning and reclamation of coal- mined landscapes: An international comparison. *Journal Of Environmental Planning & Management*, 1995; 38
3. 曾先峰,李国平.中、美两国煤炭资源的税费水平及负担率. *中国人口·资源与环境*, 2013; 3
4. 陈岩.国外的生态税收实践与我国生态税收政策选择. *经济问题*, 2009; 12
5. 张雪梅,傅博.中加矿业税费制度的比较及借鉴. *中国人口·资源与环境*, 2012; 2
6. 宋蕾.美国矿山修复治理保证金的构建和启示. *资源与产业*, 2011; 1
7. 李虹,王永生,黄洁.美国矿山环境治理管理制度的启示. *国土资源导刊*, 2008; 1
8. 金丹,卞正富.国内外土地复垦政策法规比较与借鉴. *中国土地科学*, 2009; 10
9. 李燕花.美国矿业管理体制及税费政策研究. *中国国土资源经济*, 2006; 6