

资源耗减补偿视角下煤炭资源税税率选择问题研究

——以新疆为例

时乐乐, 赵军(博士生导师)

【摘要】 适用税率的选择是煤炭资源税改革的核心问题。本文首先采用使用者成本法测算新疆2003~2012年煤炭资源开采的使用者成本。其次基于资源耗减补偿视角,研究如何选择从价计征方式下的煤炭资源税适用税率,笔者认为新疆煤炭资源税从价税率定为8%更有利于资源在代际间公平配置,实现资源可持续利用。再次综合考虑“清费立税”和企业承受能力,提出新疆煤炭资源税改革适用税率的三个方案及适用阶段。最后结合新疆实际情况,提出保障煤炭资源税从价税率实施效果的政策建议。

【关键词】 煤炭资源税; 使用者成本; 耗减补偿; 税率

【中图分类号】 F812.0

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)09-0060-5

一、引言

随着我国经济的快速发展,资源消耗速度逐渐加快,虽然我国煤炭资源当前供给尚未达到峰值,但是鉴于煤炭资源的不可再生性和生态环境问题,我们应当以可持续发展为着眼点,更加理性、谨慎地对待煤炭资源开采利用问题。煤炭资源的耗竭会影响子孙后代的福利,产生代际外部性,这是资源在代际间配置的一种市场失灵。应对这种市场失灵只能依靠政府进行政策干预,而征收资源税是解决资源外部性的有效途径。国外相关研究和发达国家实践表明,资源税是补偿矿产资源耗减成本的一种重要经济手段(蔡红英等,2014),可以将其外部成本内部化,促进资源可持续开发利用和生态环境保护。

近些年,煤炭资源税改革逐渐成为社会关注的焦点,各省煤炭资源税适用税率的确定成为核心问题,它会影响到我国煤炭资源税改革的实施效果以及煤炭市场和相关行业的发展,因此,结合各省实际情况研究煤炭资源税的税率选择问题十分必要。

新疆是我国的资源富集区,也是资源型产业的主要分布区,煤炭资源税税率的变动对新疆经济发展乃至全国的煤炭消费具有重要影响。故本文以新疆为例,基于资源耗减补偿视角,结合新疆实际情况,对新疆煤炭资源税税率选择问题展开研究。

二、新疆煤炭开采的资源耗减价值核算

新疆煤炭资源富集,预测煤炭资源量2.19亿吨,占全国煤炭资源预测总量的40.5%,居全国之首。目前新疆正在大力推进国家第十四个现代化大型煤炭基地建设,加快煤炭资源开发利用和转化,其中以准东、吐哈、伊犁、库拜四大煤田为重点。煤炭属于化石能源,具有耗竭性,在开发利用过程中会逐渐耗减。

煤炭资源开采利用会对生态环境产生污染破坏。新疆属于干旱半干旱地区,生态环境脆弱,资源丰富但经济欠发达,随着煤炭资源开发利用、煤炭煤化工工业大力发展以及煤炭消费需求增加,新疆煤炭资源耗减和生态环境压力成为经济社会发展面临的现实问题。

(一)资源耗减价值核算原理及方法

资源耗减价值核算是要解决开采不可再生资源的成本是多少,对未来经济可持续发展影响有多大的问题。考虑到不可再生资源最终枯竭的前景,目前国内外通常采用使用者成本来衡量煤炭资源开采的耗减价值。煤炭资源使用者成本实际上是煤炭资源开采的机会成本,它是煤炭资源自身价值的损耗,会产生代际外部性,从福利经济学的角度解释就是指当代人开采一单位煤炭资源给后代使用者造成的福利损失。

资源耗减价值理论广泛应用于可持续发展领域的研究,

【基金项目】 新疆维吾尔自治区普通高等学校人文社会科学重点研究基地——新疆宏观经济预警系统研究基地重大项目“中央财政转移支付与新疆经济社会发展研究”(项目编号:XJEDU010614A02); 新疆大学优秀博士研究生创新项目“基于主导产业选择的新疆产业结构调整研究”(项目编号:XJUBSCX—2013004)

关于资源耗减价值核算方法,目前国内外学者主要采用使用者成本法。使用者成本这一理念源于Hotelling(1925)和Hicks(1946)的自然资本及可持续收入思想,最早由El Serafy(1981)提出并用于考察真实收入,之后El Serafy(1989)将不可再生资源产生的总价值分为真实收入和使用成本两部分。本文采用使用者成本法对新疆煤炭资源开采的使用者成本进行核算,以体现新疆煤炭资源开采的耗减价值。使用者成本法的计算公式是:

$$UC=R/(1+r)^T \quad (1)$$

其中:UC表示不可再生资源开采的使用者成本,即资源耗减价值;R表示有限期内不可再生资源开采的每年净收入;r为年折现率;T为不可再生资源的预期开采年限。

(二)新疆煤炭资源开采的使用者成本测算

1. 煤炭资源开采每年净收入(R)的估算。公式如下:

$$\text{净收入}(R)=\text{销售收入}-\text{中间成本}-\text{工资总额}-\text{正常资本回报} \quad (2)$$

$$\text{销售收入}=\text{原煤开采量} \times \text{原煤国际价格} \quad (3)$$

由于使用者成本法要求完全竞争市场条件,而国内煤炭市场价格还存在一定扭曲,无法反映真实的市场供求状况,因此选择原煤的国际市场价格计算销售收入。原煤国际价格来源于《BP世界能源统计年鉴2013》中的“亚洲标准价格”,以历年美元兑换人民币汇率中间价进行换算。基于数据可获得性和完整性考虑,本文选择2003~2012年新疆煤炭资源开采的相关数据为样本测算新疆煤炭资源开采的每年净收入,涉及的煤炭工业均以“规模以上工业企业中的煤炭开采和洗选业”替代,虽然只是近似计算,但也涵盖了煤炭工业的大部分信息,已经能够说明问题,测算的具体结果见表1。

表 1 2003~2012年新疆煤炭资源使用者成本
单位:亿元

年份	净收入(R)	折现率(r)			
		1.98%	4.14%	8.6%	10%
2003	96.488	13.582	1.670	0.025	0.007
2004	213.903	30.110	3.702	0.056	0.016
2005	186.442	26.245	3.227	0.049	0.014
2006	184.021	25.904	3.185	0.048	0.013
2007	295.768	41.634	5.119	0.077	0.021
2008	648.257	91.253	11.220	0.169	0.047
2009	403.804	56.842	6.989	0.105	0.029
2010	631.879	88.947	10.936	0.165	0.046
2011	869.749	122.431	15.053	0.227	0.063
2012	784.257	110.397	13.574	0.205	0.057

注:表中数据由作者根据《中国统计年鉴》(2004~2013)、《新疆统计年鉴》(2004~2013)、《中国劳动统计年鉴》(2004~2013)、《中国工业经济统计年鉴》(2004~2012)、《中国工业统计年鉴2013》的相关统计数据计算得出。

2. 煤炭资源开采年限(T)的确定。煤炭资源开采年限(T)在理论上和实践中都很难精确确定。本文选择新疆2012年煤炭资源开采情况计算可采年限,基础储量是152.47亿吨,年开采量为1.36亿吨,则开采年限约为112年。除此之外,综合考虑煤炭在开采过程中的损耗、每年新增探明储量、煤炭消费量增加以及技术进步等因素,将新疆煤炭资源开采年限(T)确定为100年,这与全国煤炭资源预测可采年限水平基本一致。

3. 折现率(r)的确定。折现率选取过高,煤炭资源的未来消费会被赋予较低价值,更倾向于当代消费,这违背了代际间的公平性,不符合可持续发展理念。为避免随意选取折现率,应当选择央行公布的一年期存款利率(冯宗宪等,2010;李志学等,2012),而折现率实际上是变相的贷款利率,现实取值应参考商业银行的再贴现率(范超等,2011),李国平等(2013)认为应当采用社会折现率。El Serafy(1989)选择5%的折现率水平,而发展中国家的折现率一般高于5%(Neumayer E.,2004)。

本文综合国内外学者的研究经验和新疆经济发展的实际情况,选择1.98%、4.14%、8.6%、10%这四个折现率,理由是:2003~2012年间央行一年期定期存款利率最大值为4.14%,最小值为1.98%;我国的东、中、西部地区社会折现率有所差异,新疆地处我国西部,本文采用谭运嘉等(2009)测算的西部地区社会折现率8.6%;联合国公布的《环境与经济综合核算体系》中指出,在实际应用中折现率取值区间为0~10%,因此本文选择折现率的最高值为10%。

4. 测算结果。根据使用者成本法公式(1)测算出新疆2003~2012年煤炭资源开采分别在1.98%、4.14%、8.6%、10%折现率下的使用者成本,测算结果见表1。需要特别说明的是,一些学者会对测算结果进行通货膨胀调整,但是本文采纳冯宗宪等(2010)的研究经验,对测算结果不进行通货膨胀调整。理由是:本文研究的目的在于将新疆煤炭资源开采的使用者成本与对应年份的资源税进行横向比较,不涉及时间序列纵向比较及各指标增速的比较问题。

三、基于资源耗减补偿的新疆煤炭资源税税率选择

对可耗竭资源开采利用会产生代际外部性,资源税可以体现资源的使用者成本,通过提高当期资源利用成本,实现外部成本内部化,同时提高当代人的资源利用效率。政府应当使用资源税解决资源外部性问题(林伯强等,2012),资源税政策能够控制资源开采速度(曹爱红等,2011),资源税费各项目中,具有资源耗减补偿作用的主要是资源税和矿产资源补偿费(高新伟等,2014)。

本文将煤炭资源税的功能定位于资源耗减补偿,解决煤炭资源开采的代际外部性。我国于1994年正式执行《中华人民共和国资源税暂行条例》,煤炭资源税采取从量计征方式。多年来,煤炭资源价格不断上涨,新疆的煤炭资源税收入一

□ 财政与税务

直较低,虽然新疆煤炭资源丰富,但煤炭资源税对地方财政贡献较弱。

以2012年为例,新疆从量计征的煤炭资源税和矿产资源补偿费合计约为6.42亿元。当折现率为4.14%时,煤炭资源税费与使用者成本之间存在7.15亿元的补偿缺口,对使用者成本的补偿率为47.26%;当折现率为1.98%时,补偿缺口为103.98亿元,煤炭资源税费对使用者成本的补偿率仅为5.18%。

由此可见,若根据新疆2012年煤炭开采情况,按照定额税率3元/吨、矿产资源补偿费率1%征收煤炭资源税费,只能补偿4.14%折现率下煤炭资源使用者成本的47.26%,一半以上损失无法得到补偿,说明新疆的煤炭资源在开采和利用过程中资源价值损耗严重,已经出现严重的代际外部性,不利于新疆经济可持续发展。

(一) 新疆煤炭资源从价税与使用者成本比较

自2014年12月1日起,我国煤炭资源税由从量计征改为从价计征,税率幅度为2%~10%,各地适用税率由省级财政部门在该幅度范围内结合各地实际情况拟定。应纳税额计算公式为:

$$\text{应纳税额} = \text{应税煤炭销售额} \times \text{适用税率} \quad (4)$$

本文假设2003~2012年采用从价税率计算新疆的煤炭资源税总额,并与前文计算出的新疆煤炭资源使用者成本(见表1)进行比较。在2%~10%税率幅度内,选取2%、3%、4%、5%、6%、7%、8%、9%、10%九个从价税率分别计算新疆煤炭资源税税额,计算结果见表2。

表2 从价计征下新疆2003~2012年煤炭资源税

单位:亿元

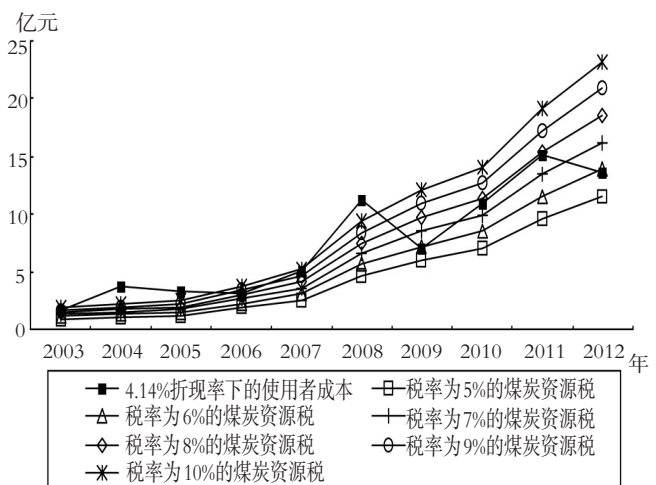
税率 年份	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
2003	0.38	0.57	0.76	0.95	1.14	1.33	1.52	1.71	1.90
2004	0.44	0.66	0.88	1.11	1.33	1.55	1.77	1.99	2.21
2005	0.51	0.76	1.01	1.26	1.52	1.77	2.02	2.27	2.53
2006	0.75	1.13	1.51	1.88	2.26	2.64	3.02	3.39	3.77
2007	1.04	1.56	2.08	2.60	3.12	3.65	4.17	4.69	5.21
2008	1.88	2.82	3.76	4.70	5.63	6.57	7.51	8.45	9.39
2009	2.42	3.63	4.83	6.04	7.25	8.46	9.67	10.88	12.08
2010	2.83	4.24	5.66	7.07	8.48	9.90	11.31	12.73	14.14
2011	3.84	5.76	7.68	9.60	11.52	13.44	15.35	17.27	19.19
2012	4.64	6.96	9.28	11.60	13.92	16.24	18.56	20.89	23.21

注:表中数据由作者结合《新疆统计年鉴》(2004~2013)统计数据 and 税率计算得出。

对比2003~2012年新疆煤炭资源税在从价计征方式下的税额与相应年份的使用者成本(分别对应表2和表1),考察从价征收的煤炭资源税税额能否补偿煤炭资源开采的使用者成本。

在比较过程中选择4.14%折现率下的使用者成本作为衡量资源耗减价值的补偿标准,原因是:①根据笔者测算,煤炭资源税不管是从量计征还是从价计征,税额大约在4.14%折现率下的使用者成本附近波动,同时4.14%也是央行在2003~2012年期间使用过的一年期定期存款利率,因此,补偿4.14%折现率下的使用者成本比较符合新疆实际情况。②8.6%和10%折现率下的使用者成本赋予新疆煤炭资源较低的未来消费价值,倾向于当代消费,较少考虑代际间的公平性,不符合可持续发展理念。③1.98%折现率下的使用者成本只能作为新疆煤炭资源开发利用的长期目标,以当前新疆经济发展程度、产业结构和能源消费结构来看,还无法实现补偿这种折现率下的使用者成本。

结合表2和表1的数据,以补偿4.14%折现率下的使用者成本为衡量标准,对比分析发现,当税率低于5%时,煤炭资源税对使用者成本的补偿缺口较大,不适合作为新疆的煤炭资源税率。因此本文将主要对税率幅度在5%~10%的煤炭资源税进行比较(如下图所示)。



新疆煤炭开采使用者成本与从价计征资源税比较

上图反映出以下两个问题:

第一,在新疆经济发展的不同时期,能够完全补偿使用者成本所适用的税率是不同的。在“十五”期间,即使制定10%的煤炭资源税税率也不能完全补偿2004年和2005年的煤炭资源开采的使用者成本,主要原因是这个时期煤炭比较廉价,开发利用不合理,煤炭资源销售收入较低,资源价值损耗较大。从“十一五”开始,总体来看,8%的税率能够较好补偿使用者成本。由于2008年全球金融危机,煤炭价格受到影响,销售收入与以往相比出现反常,即使征收税率为10%的煤炭资源税也无法弥补使用者成本。

第二,不同的煤炭资源税税率对使用者成本的补偿程度能够间接反映煤炭资源开发利用的合理性。如果采用较高税率征收煤炭资源税还无法完全补偿其使用者成本,那么说明在这一时期煤炭资源价值存在较大损耗,开采利用不合理理

象较为严重。在2009年和2012年,即使采用税率为6%的煤炭资源税也能完全补偿其使用者成本,说明煤炭资源价值损耗与之前发展阶段相比有所降低。主要原因可能是煤炭市场逐步放开,煤炭资源价格扭曲度有所降低,政府对保护资源和生态环境的重视程度和监管力度逐渐加大。

(二)新疆煤炭资源税从价税率选择的分情况讨论

新疆煤炭资源丰富,在2009年之前的一些年份对煤炭资源的节约和保护重视程度不够,而且煤炭价格存在一定程度的扭曲,因此本文重点考察“十二五”以来新疆煤炭资源开采情况,研究新疆煤炭资源税从价计征的适用税率选择问题,这样更具现实意义。

上页图清楚反映出2010~2012年补偿4.14%折现率下使用者成本的适用税率为5%~8%。林伯强(2012)模拟我国从价开征煤炭资源税对经济的影响,认为5%~12%的税率都是可承受的。参考这个税率区间,本文认为5%~8%的税率幅度对于新疆经济来说是可接受的。选择4.14%折现率下的使用者成本作为补偿标准,假设存在煤炭矿产资源补偿费时的开采回采率系数为1,本文分以下六种情况具体进行讨论:

第一种情况:5%税率的煤炭资源税和1%费率的煤炭矿产资源补偿费。由上页图可以看出,5%税率的煤炭资源税不能完全补偿2010~2012年4.14%折现率下的使用者成本。假设煤炭资源税从价计征改革并未将煤炭矿产资源补偿费率降为零,若采取这种税费组合,那么在2010年、2011年、2012年煤炭资源税费对使用者成本的补偿率分别为77.5%、76.5%、102.6%,三年平均补偿率为85.5%,显然不能有效补偿新疆的煤炭资源耗减价值。

第二种情况:6%税率的煤炭资源税和零费率的煤炭矿产资源补偿费。这种税率的煤炭资源税所产生的补偿效果与第一种情况相同,但在实际操作中由于技术水平等因素,新疆煤矿的实际开采回采率普遍较低,而开采回采率系数由核定开采回采率与实际开采回采率的比值确定,因此实际开采回采率较低会导致开采回采率系数大于1,进而实际矿产资源补偿费征收金额会高于基于理论假设的计算值。由此可见,若采用煤炭资源税率为6%、煤炭矿产资源补偿费率为零的这种组合形式,实际征收的煤炭资源税对使用者成本的平均补偿率会低于第一种情况,无法有效补偿新疆的煤炭资源耗减价值。

第三种情况:6%税率的煤炭资源税和1%费率的煤炭矿产资源补偿费。若采取这种税费组合,则2010年、2011年、2012年煤炭资源税费对使用者成本补偿率分别为90.4%、89.3%、119%,三年平均补偿率为99.6%,勉强可以补偿煤炭资源耗减价值。

第四种情况:7%税率的煤炭资源税和零费率的煤炭矿产资源补偿费。这种情况与第三种情况在理论上税费总额相同,但在实际操作中,由于新疆煤矿的实际开采回采率普遍较

低,煤炭资源的开采回采率系数可能大于1,导致实际矿产资源补偿费征收金额会高于基于理论假设的计算值,因此在这种不征收矿产资源补偿费的情形下,7%税率的煤炭资源税对使用者成本的补偿率可能会低于第三种情况,不能有效补偿新疆的煤炭资源耗减价值。

第五种情况:7%税率的煤炭资源税和1%费率的煤炭矿产资源补偿费。若采用这种税费组合,则2010年、2011年、2012年煤炭资源税费对使用者成本的补偿率分别为103.3%、101.9%、136.7%,三年平均补偿率为114%,新疆的煤炭资源耗减价值将得到完全补偿,能够有效消除煤炭资源开采的代际外部性。

第六种情况:8%税率的煤炭资源税和零费率的煤炭矿产资源补偿费。这种情况与第五种情况在理论上税费总额相同,但在实际操作中,由于受到新疆实际开采回采率偏低的影响,资源税对使用者成本的补偿率可能会低于第五种情况,2010~2012年的平均补偿率大致介于99.6%~113.9%。上页图中的曲线走势反映出在不征收煤炭矿产资源补偿费的前提下,8%税率的煤炭资源税与4.14%折现率下的使用者成本较为接近,说明该税率的煤炭资源税对使用者成本的补偿效果较好,有利于保护资源环境,更符合可持续发展的理念。此外,在已有研究中,先福军(2014)认为煤炭资源税从价计征改革会产生“税费联动”效应,税率至少在8%以上才能保住原先新疆“税费并存”的地方利益,从“清费立税”的角度来看,与本文观点一致。

(三)总结

综合考虑上述六种情况,基于资源耗减补偿视角,本文认为新疆煤炭资源税的适用税率定为8%更能保证新疆煤炭资源开发利用的可持续性,有利于资源实现代际间的公平配置。结合“清费立税”的思想和企业承受能力等相关因素,基于上述六种情况的讨论,本文针对新疆煤炭资源税适用税率的选择总结出三个方案:

第一个方案:6%税率的煤炭资源税和零费率的煤炭矿产资源补偿费。这个方案属于低标准,侧重考虑对企业承受能力和关联行业的影响,为避免煤炭资源税改革引起经济较大波动,在从价计征改革初期宜用该方案。该方案的缺点在于低估了煤炭资源耗减价值,对资源节约和环境保护的贡献力度较弱。

第二个方案:7%税率的煤炭资源税和零费率的煤炭矿产资源补偿费。这个方案属于中标准,适用于改革中期。缺点在于仍然无法有效补偿新疆煤炭资源的耗减价值,不符合资源可持续利用的理念。

第三个方案:8%税率的煤炭资源税和零费率的煤炭矿产资源补偿费。参照全国总体水平,该方案的实施是新疆的经济发展可以承受的,同时也符合“清费立税”的新疆地方利益和可持续发展理念,但是新疆属于经济欠发达地区,产业结

构仍然以资源型产业为主,该税率的施行在企业承受能力方面有待进一步调研考证,适用于改革中后期。

四、研究结论与政策建议

(一)研究结论

本文将资源税功能定位为资源耗减补偿,研究煤炭资源税从价计征改革的适用税率选择问题。以新疆2003~2012年煤炭资源开采数据为样本,近似计算2003~2012年从价税率幅度为2%~10%的新疆煤炭资源税,并与相应年份的4.14%折现率下使用者成本进行比较分析,研究发现:①税率低于5%的煤炭资源税与使用者成本之间补偿缺口相对较大,而税率高于8%的煤炭资源税对使用者成本存在过度补偿,不符合当前新疆经济发展形势。目前新疆煤炭资源税率的适用幅度为5%~8%。②基于煤炭资源耗减补偿视角,新疆煤炭资源适用税率应当选择8%,这有利于资源在代际间公平配置,实现资源可持续利用。③本文在资源耗减价值补偿的基础上,结合“清费立税”的思想和企业承受能力等因素,总结出新疆煤炭资源税改革适用税率的三个方案及其相应适用阶段。

(二)政策建议

基于以上研究结论,在煤炭资源税从价计征改革背景下,笔者结合新疆具体情况提出以下对策建议,以保障煤炭资源税从价税率政策的实施效果:

第一,在煤炭资源税改革进程中,税率变动应当采取“小步慢进”的实施策略。新疆目前正在加快煤炭资源的开发和转化,大力推进现代化大型煤炭基地建设,煤炭资源开采和消费量日益增加。在改革初期应当采取本文提出的第一个方案,侧重考虑企业承受能力,改革力度不宜过大,税率不宜大幅提高,应当给煤炭企业及其关联企业在改革过程中的调整机会,达到资源税改革期待的效应。避免企业利润率损失过大而使新疆经济发展出现剧烈波动的现象。

第二,制定煤炭资源税税率适用期限的中长期规划。在新疆经济发展的不同阶段,应当实施不同幅度的税率,每一个税率适用期限都应当在实地调研基础上,结合资源、环境和经济等因素做出科学合理的规划,避免企业高利润和资源低税负的巨大反差。应全面统筹资源、环境、经济协调发展,考虑资源在代际间配置的公平性与合理性,贯彻可持续发展理念。建议将补偿折现率为4.14%的使用者成本作为新疆煤炭资源开发利用的中期目标,适时推出本文提出的第二个和第三个方案。补偿折现率为1.98%的使用者成本可以作为新疆煤炭资源开发利用的长期目标。

第三,完善新疆煤炭市场价格机制。煤炭资源税改革采取从价计征方式涉及煤炭资源的价格问题。煤炭资源税改革导致煤炭企业成本增加,新疆大部分煤炭企业是煤电一体的,煤炭资源提供了主要的电力,新增加的成本会很快转嫁给终端消费者,推高整体能源成本,同时也会影响煤炭关联行业的生产成本。此外,本文研究发现,在煤炭销售收入较低

时期,即使征收较高税率的煤炭资源税也不能完全补偿煤炭资源的耗减价值,说明煤炭价格直接影响煤炭资源开采利用效率,煤炭资源价格扭曲会影响煤炭资源税率的选择。由此可见,煤炭资源税从价计征改革效应与煤炭价格是相互联系的,完善煤炭市场价格机制十分必要。

第四,对煤炭资源税的征收过程建立有效的监督管理评价体系。应当监督煤炭资源税采用新税率后的各个征收环节,及时发现实际操作中出现的问题,及时查找原因并做好应对措施。分时段监控新的煤炭资源税税率对煤炭企业及其关联行业的影响,做好煤炭资源税从价计征新税率实施效果的评估。

主要参考文献:

蔡红英,胡凯,魏涛.资源税改革:基于理论与实践的演变逻辑[J].税务研究,2014(2).

Hotelling H.. A General Mathematical Theory of Depreciation [J]. Journal of the American Statistical Association, 1925(20).

Hicks J. R.. Value and Capital[M].Oxford: Oxford University Press,1946.

El Serafy S.. Absorptive Capacity, the Demand for Revenue, and the Supply of Petroleum [J]. Journal of Energy and Development,1981(1).

冯宗宪,姜昕,王青.可耗竭资源价值理论与陕北能源价值补偿的实证研究[J].资源科学,2010(11).

李志学,张倩.矿产资源耗减的使用者成本法计量模型及其应用[J].干旱区资源与环境,2012(1).

范超,李萍,陈东景,彭昌盛.基于使用者成本法的黄河三角洲石油资源价值折耗分析[J].资源科学,2011(4).

李国平,李恒炜.使用者成本法的完善与美国油气资源使用者成本的估算[J].自然资源学报,2013(6).

Neumayer E.. Does the “Resource Curse” Hold for Growth in Genuine Income as Well? [J].World Development, 2004(10).

谭运嘉,李大伟,王芬.中国分区域社会折现率的理论、方法基础与测算[J].工业技术经济,2009(5).

林伯强等.资源税改革:以煤炭为例的资源经济学分析[J].中国社会科学,2012(2).

曹爱红,韩伯棠,齐安甜.中国资源税改革的政策研究[J].中国人口·资源与环境,2011(6).

高新伟,赵文娟.基于资源耗减补偿的中国油气资源税率优化研究[J].中国人口·资源与环境,2014(1).

先福军.对强化资源税职能作用的思考[J].税务研究,2014(2).

作者单位:新疆大学经济与管理学院,乌鲁木齐830046