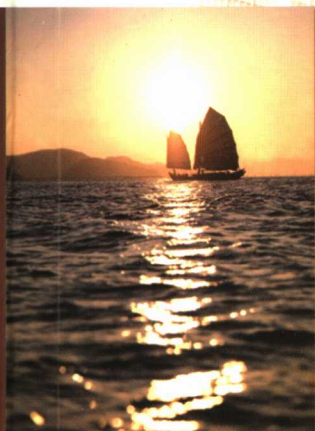


非再生资源开发中 价值补偿的 研究

张 云/著



*RESEARCH
ON VALUE COMPENSATION OF
NON-RENEWABLE RESOURCES
IN THE EXPLOITATION*



中国发展出版社

非再生资源开发中 价值补偿的 研究

张 云/著

中国发展出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

非再生资源开发中价值补偿的研究/张云著. —北京:
中国发展出版社, 2007.6

ISBN 978 - 7 - 80234 - 031 - 2

I. 非… II. 张… III. 资源经济学 - 研究 IV. F062.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 079335 号

书 名: 非再生资源开发中价值补偿的研究

著作责任者: 张 云

出版发行: 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街 16 号 8 层 100037)

标准书号: ISBN 978 - 7 - 80234 - 031 - 2 / F·632

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 北京源海印刷有限责任公司

开 本: 670 × 990mm 1/16

印 张: 15.75

字 数: 264 千字

版 次: 2007 年 6 月第 1 版

印 次: 2007 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1—3000 册

定 价: 32.00 元

咨询电话: (010) 68990692 68990642

购书热线: (010) 68990682 68990686

网 址: <http://www.develpress.com.cn>

电子邮件: fazhan@drc.gov.cn

版权所有·翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

前 言

非再生资源具备有用性、稀缺性及所有权三个基本特性，因而是一种具有经济价值的物品。它在被采掘和使用时会发生实体的减少及价值的损耗，这就产生了补偿的必要。目前，我国非再生能源开发中存在的采收率低、后备储量增长缓慢、生态环境损害等不可持续的现象，都是资源价值补偿机制紊乱的表现。对此，虽然国内外学者对非再生资源价值补偿的各个方面进行了理论研究，并提出了政策建议，但这些研究不同程度地存在着理论与实践相脱节的现象，也没有提出适合我国国情的价值补偿模式。

非再生资源的价值由所有权价值（使用者成本）、矿业权价值（勘探与开采成本）与居民环境权价值（环境损害成本）三部分构成。其中，使用者成本由于其隐含性、环境损害成本由于其外部性，成为补偿的重点；而勘探与开采成本也是资源价值补偿的必要组成部分。非再生资源价值补偿模式作为一种由产权安排、税费政策及管理体制所组成的制度结构，主要解决补偿对象、补偿主体和补偿手段三个问题。

本书将价值理论和产权理论相结合，以陕北地区二十多年来开发非再生能源的事实为案例，对非再生资源开发中的价值补偿模式进行了全面深入的研究。具体来说，主要在以下几方面进行了探索：

第一，在系统回顾国内外相关研究的基础上，根据非再生资源价值损失及补偿的内在机理，提出了理论上的补偿模式。在研究思路，通过对非再生资源价值的三个组成部分进行剖析，指出了它们各自所对应的产权权益，并结合产权权能的实现，讨论了其各自的补偿渠道、补偿对象、补偿主体和补偿手段。其中的一个亮点在于，将矿区居民环境权益包括在资源价值之中，这就将环境权的研究从法学的理论层面推进到经济学的应用层面，为外部环境成本补偿找到了理论支点。

第二，采用使用者成本法和条件价值评估法，对陕北地区非再生资源开发中的使用者成本与环境成本进行了总体评估，从产权安排、管理体制

及政策法规方面挖掘价值损失的制度根源。对非再生资源开发中出现的产权纷争的表象、背后的分歧与矛盾及其深层次原因进行了深刻剖析。通过将矿区居民作为全民所有者中的特殊“子集”，明晰了中央政府、地方政府和矿区居民在资源所有权上的利益分配关系，也就是说，明确了国家所有制下使用者成本补偿的对象与渠道，从而以第三方的身份提出了公正的使用者成本补偿模式。

第三，系统考察了美国、加拿大、斐济及欧洲国家在非再生资源价值补偿方面的成功经验，并对各种补偿模式的适用条件进行了分析，为我国非再生资源开发中的价值补偿模式的构建提供了借鉴。

第四，对非再生资源开发中的环境成本补偿模式进行了系统分析。结合国外环境法学界新近出现的社会化补偿趋势，将各类补偿方式按补偿主体的不同划分为两大类：一类是以“污染者付费”为原则的个别化补偿；另一类是社会化补偿形式。针对“污染者付费”原则在我国非再生资源开发中遇到的种种难题，笔者吸收“环境公平”的理念，指出在非再生资源开发中，既要落实采矿企业的补偿责任，又要构建由环境责任保险、公共补偿基金、各级政府补偿等形式组成的社会化环境成本补偿模式，其中，后者是对“污染者付费”原则的超越。

第五，以西方国家的绿色税制改革的“双重红利”假说为指导，指出在提高资源环境税费标准的同时，要削减对采矿企业的资本税和利润税等扭曲性税种，通过“一揽子”改革方案来实现所有权价值、矿业权价值与居民环境权价值的一体化补偿。这就从总体上构建起了适合我国国情的非再生资源价值补偿模式。

为进行此项研究，作者曾于2004年12月、2005年4月和2005年8月随导师一起赴陕北地区实地调研，走访了统计部门、国土资源部门、环境保护主管部门和各类资源开发企业，掌握了大量的第一手资料。扎实的调研工作加上深厚的理论根基，使本书成为一本兼备学术价值和实践意义的著作。可以说，在关于陕北地区非再生资源开发的论著中，本书在资料的翔实性、视角的独特性、立场的公正性、分析问题的深刻性上，都是独一无二的。

本书中一定还有诸多不足与错误之处，望不吝指正。

作者

2007年6月

目 录

第 1 章	导论	1
	1.1 非再生资源价值补偿的内涵	1
	1.2 非再生资源价值补偿模式所要解决的关键问题	4
	1.2.1 使用者成本（所有权价值）补偿	5
	1.2.2 矿业权价值补偿	5
	1.2.3 外部环境成本补偿	6
	1.3 本研究的现实背景与意义	7
	1.3.1 非再生资源价值补偿模式的研究是对经济学 基本理论的重要应用	8
	1.3.2 价值补偿模式的研究是我国非再生能源可持续 利用政策设计的有益参考	8
	1.3.3 对能源富集区价值补偿模式的研究是重塑我国 东西部区际关系的重要方面	10
	1.4 研究思路、研究方法及全书结构	11
	1.4.1 研究思路	11
	1.4.2 研究方法	11
	1.4.3 全书结构	12
	1.5 本研究创新之处	14
第 2 章	非再生资源开发中价值补偿的研究综述	15
	2.1 对非再生资源价值构成的研究	15
	2.2 对非再生资源开发中使用者成本补偿的研究	17
	2.2.1 霍特林法则：使用者成本补偿的理论渊源	17
	2.2.2 使用者成本补偿对代际公平的意义	19
	2.2.3 使用者成本的补偿渠道	21

2.2.4	使用者成本的补偿对象	23
2.3	对非再生资源开发中矿业权价值补偿的研究	25
2.4	对非再生资源开发中外部环境成本补偿的研究	26
2.4.1	庇古税及绿色税制改革	26
2.4.2	谈判型补偿交易	27
2.4.3	居民环境权的法律保障	28
2.4.4	对“污染者付费”原则的探讨与质疑	30
2.5	对陕北地区非再生资源开发中价值补偿的专题研究	32
2.6	小结	34
第3章	非再生资源价值补偿的理论基础	35
3.1	非再生资源的价值构成与产权权益	35
3.1.1	非再生资源的所有权价值	36
3.1.2	非再生资源的矿业权价值	37
3.1.3	非再生资源开发中居民环境权的价值	40
3.2	非再生资源开发中价值损失的制度根源及改进	43
3.2.1	市场失灵导致价值损失	44
3.2.2	政府失灵导致价值损失	45
3.2.3	价值补偿的制度设计	46
3.3	非再生资源使用者成本补偿的理论分析	47
3.3.1	非再生资源可持续利用的关键是使用者成本补偿	47
3.3.2	使用者成本补偿的关键变量	49
3.3.3	使用者成本的补偿渠道	51
3.3.4	使用者成本的补偿对象：中央政府、地方政府与矿区居民的利益分配	55
3.4	非再生资源勘探开采成本补偿的理论模式	59
3.4.1	矿业权交易市场	59
3.4.2	矿产品市场	59
3.5	非再生资源开发中外部环境成本的补偿	60
3.5.1	采矿企业对环境成本的事后补偿方式	60
3.5.2	事前的损害补偿方式——庇古税	69

	3.5.3 社会补偿:超越“污染者付费”原则	69
	3.5.4 各级政府对环境成本的补偿	73
	3.6 小结	75
第 4 章	非再生资源价值补偿的国际经验	77
	4.1 国外非再生资源的产权安排	77
	4.1.1 国外非再生资源所有权安排	77
	4.1.2 国外矿业权设置及其补偿体系	79
	4.2 矿租的征收方式及分配	83
	4.2.1 以规范的矿租形式实现使用者成本补偿	83
	4.2.2 能源富集区政府与居民对矿业租金的分享	88
	4.3 矿业权价值补偿的国际经验	92
	4.4 对资源型产品的市场化定价	96
	4.5 国外非再生资源开发中环境成本的补偿	98
	4.5.1 通过综合环境管理措施,督促矿山企业履行 环境治理义务	98
	4.5.2 事后的损害赔偿制度	103
	4.5.3 社会补偿的各种形式	105
	4.5 小结	110
第 5 章	陕北地区非再生资源开发现状及价值损失	111
	5.1 陕北地区非再生资源开发现状	111
	5.1.1 石油	112
	5.1.2 天然气	113
	5.1.3 煤炭	114
	5.2 陕北地区煤、油、气资源开发中的使用者成本损失	116
	5.2.1 采收率低,“采富弃贫”现象严重	116
	5.2.2 资源耗竭速度过快	118
	5.2.3 陕北地区非再生资源开发中的使用者成本 测算	119
	5.3 陕北地区非再生资源开发中的环境成本评估	122
	5.3.1 水资源的占用与污染	123
	5.3.2 大气污染	126

	5.3.3 土地被占用和破坏的成本	127
	5.3.4 地质灾害、荒漠化、污染事故	130
	5.3.5 用条件估值法估算外部环境成本	133
	5.4 小结	135
第 6 章	陕北地区非再生资源产权界定与价值补偿	137
	6.1 陕北地区非再生资源产权制度的历史沿革	137
	6.1.1 中央企业垄断开发的传统制度	137
	6.1.2 多元化开采主体的形成	138
	6.1.3 资源开采主体的上收趋势与产权纷争	140
	6.2 不同类型开采企业的经济效率与生态补偿绩效比较	142
	6.2.1 不同类型企业生产效率的比较	142
	6.2.2 不同类型企业制度效率的比较	145
	6.2.3 不同类型企业环境破坏及补偿的比较	147
	6.3 非再生资源产权制度的效率与公平评判	148
	6.3.1 产权界定有待清晰	149
	6.3.2 中央企业垄断矿业权, 可执行性差	151
	6.3.3 产权的不安全、不稳定	155
	6.4 非再生资源的产权安排——模式选择	156
	6.4.1 非再生资源产权安排与所有权价值补偿的 理想模式	158
	6.4.2 非再生资源产权安排与所有权价值补偿的 现实模式	159
	6.5 小结	163
第 7 章	陕北非再生资源价值损失的制度根源: 管理体制及 政策因素	165
	7.1 资源有偿使用制度不完善, 使用者成本补偿不足	165
	7.1.1 矿业权价款的收取与使用有待规范	166
	7.1.2 现行资源税的设计缺陷	167
	7.1.3 现行矿产资源补偿费的设计缺陷	170
	7.2 现行矿业权价值补偿模式的缺陷	172
	7.2.1 税制与成本核算的缺陷	172

	7.2.2 矿业权合法交易的萎缩与非法交易的并存	174
	7.2.3 资源价格管制	178
7.3	现行环境成本补偿模式及其缺陷	181
7.3.1	谈判型补偿交易效果不佳	181
7.3.2	环境损害赔偿的法律制度不完善	182
7.3.3	环境税、复垦保证金等未能充分体现“污染者付费”原则	185
7.3.4	禁制原则的执行率低	188
7.3.5	社会补偿缺位	189
7.3.6	国家补偿缺位	189
7.4	资源价值补偿的外部监管体制不完善	192
7.4.1	行政管理体制有待协调	192
7.4.2	环境执法不力	193
7.5	小结	196
第 8 章	我国非再生资源价值补偿的模式构建	197
8.1	非再生资源使用者成本补偿的模式构建	197
8.1.1	矿业权的有偿取得	197
8.1.2	进一步完善资源税税制	200
8.1.3	资源补偿费改革	201
8.1.4	石油特别收益金的征收	202
8.1.5	矿区居民对矿业租金的分享机制	203
8.2	非再生资源勘探开采成本的补偿模式	205
8.2.1	对勘查投入的经济激励政策	205
8.2.2	发展完善矿业权交易	207
8.2.3	矿产品价格的市场化	208
8.2.4	资源的就地转化	210
8.3	非再生资源开发中环境成本的补偿模式构建	211
8.3.1	贯彻“污染者付费”原则, 落实企业的出资义务和赔偿责任	211
8.3.2	探索社会化的损害补偿模式	214
8.3.3	以政府为主体的环境成本补偿	217
8.4	非再生资源价值补偿的总体模式与实施	220

8.5 营造资源价值补偿的良好外部环境	224
8.5.1 完善法制, 统一规划	225
8.5.2 强化行政监管	226
8.6 小结	228
后 记	229
参考文献	231

第1章 导 论

1.1 非再生资源价值补偿的内涵

非再生资源，又称矿物燃料、化石能源，是埋藏在地下的固态（煤炭）、液态（石油）和气态（天然气）可燃性矿物的统称。它是自然界经过几百万年的发展演变逐渐形成的，同时，它也是工业化时代世界各国所使用的一次性能源的主体。在实体属性与价值属性上，非再生资源具有非再生资源的一般规律。美国资源经济学家阿兰·兰德尔指出，“假定在任何对人类有意义的时间范围内，资源质量保持不变，资源数量也不增加，而且其减少的数量正好等于人类开采的数量，就称这种资源为可耗尽资源（exhaustible resource）”^[1]。人们更经常地将其称为非再生资源（non-renewable resource）。对非再生资源的开发往往会影响到它周围的自然环境。自然资源有广义和狭义之分，广义的自然资源包括实体性自然资源（如土地、水、矿石等）和环境资源（如提供生产发展的场所、给人以舒适的居所等），因此，对非再生资源价值的讨论必然要扩大到对广义的自然资源价值的讨论。

价值是经济学中的基本概念，它是决定价格的基础。与生态学及其他自然科学将资源价值理解为物质功效（functions）或内在价值（intrinsic value）不同，经济学更看重它的交换价值。一种资源或物品的价值，主要是由于其有用性、稀缺性及存在所有权而产生的。有用性是资源具有价值的基础，因为价值在一般意义上无非是指客体与主体的关系，那些不能满足人的需要的物质在经济上绝不会具有价值。稀缺性是资源具有价值的物质条件，相对于社会消费需要而言，资源越稀缺，其价值也就越大，这是资源的供求关系所决定的客观趋势。稀缺性决定了所有权的垄断，而所有权是资源或物品通过交易实现其价值的制度基础。

非再生资源的价值同样具有上述特性：

(1) 非再生资源是当今人类生产和生活所必需的能源来源, 它所依附的土地及自然环境, 则能够为经济系统提供四种服务: 原材料输入来源(material inputs)、维持生命系统(life-support services)、分解和容纳生产与消费过程产生的废弃物(assimilative capacity)、舒适性服务(amenity services)。也就是说, 非再生资源及其环境能够为人类提供多种使用机会。

(2) 非再生资源及其环境具有物质意义上的稀缺性。非再生资源自身无疑是稀缺的, 这不仅体现在空间分布上的特定性、相对于需求量的稀少性, 而且体现在既定储量随时间和开采量的耗竭性。随着资源开发规模的扩大及人口的增加, 非再生资源所依托的环境容量的稀缺性也日益凸显出来。

(3) 非再生资源被特定的主体所占有(在我国是国家代表全民来行使所有权), 其依托的环境资源也面临着产权界定的需要(排污权或居民环境权的选择)。

可以看出, 非再生资源具有有用性、稀缺性及所有权三个基本特性, 因而是一种具有经济价值的物品。

价值与成本是紧密相连的两个概念, 资源价值的损耗就是资源成本。这里的成本是新古典经济学中机会成本的概念, 它的产生同样是由于资源稀缺及其多种用途。因为资源是稀缺的, 耗费资源就有代价, 这个代价就是成本; 因为资源是多用的, 选择了一种用途就放弃了其他的用途, 这是一个机会的问题; 同时, 因为人是理性的, 他能够找到所放弃的用途中能够带来最大价值的那个。所以, 机会成本是资源经济学的核心概念之一。从会计学观点看, 成本是一个流出的概念, 代表某一主体为了实现某种目标而发生的资产流出或价值牺牲。按照新古典福利经济学对价值概念的理解, “‘经济价值’和‘福利变化’这两个词在使用上是可以互相替代的”^[2]。福利的提高是效益, 而福利的减少是成本。因此, 价值补偿与成本补偿是同义语。

非再生资源在采掘和使用时会发生损耗, 具体表现为实物实体的直接减少和隐含价值的减少, 这就产生了补偿的必要。

一方面, 非再生资源的基本特征是初始存量固定, 但越用越少, 这一点不同于太阳能、风能、水能等不可耗竭资源, 后者在绝对数量上是无限的、用之不竭的。地球科学的最新进展表明^[3], 目前已探明的具有开采价值的储量仅是地壳拥有矿产资源量的一小部分, 新的储量会不断被探明和开发出来; 并且, 依靠科技进步, 可以开发原先不经济的矿化岩石, 提高

对尾矿、废矿、伴生矿等矿产资源的利用率。因此,非再生资源又存在实体上补偿的可能性。从广义的视角看,非再生资源的持续利用,要从勘探与开采一体化的角度,来拓展资源的可供性,即“建立一种满足社会经济发展的动态资源结构”^[4]。中国科学院学者牛文元提出的可持续发展的判别准则之一,就是耗竭性资源的开采量与其储备保有量之间应保持动态上的平衡。用公式表述为:

$$Q_t = Q_{t-1} + E_t - R_t \quad (1-1)$$

式中, Q_t 为当期非再生资源存量, Q_{t-1} 为上一期非再生资源存量, E_t 为当期资源勘探发现量, R_t 为当期开发利用量。

另一方面,非再生资源实体上的补偿要以价值量的补偿作为基础。在储量已知的条件下,对非再生资源现在消费的增加会减少对它将来的消费^[5],因此,从非再生资源的开采和销售中所得的利润并非全部是收入(income),必须在资源开发过程中提取出足够的租金,用于补偿损耗的资源价值量,才能维持未来稳定的消费。这种价值补偿可用于两种用途:一是勘探、寻找新的后备资源或替代资源,即用于资源在实体上的补偿;二是投资于其他产业,以维持非再生资源利益相关者(如矿业职工、矿区居民等)的收入在长时期内不减少。前一个用途是就整个国家能源安全而言的,后一个用途则着眼于能源富集区域的经济的发展。

非再生资源所依托的环境资源,具有相对独立的功能与价值,其因资源开发而导致的价值损失无疑也存在补偿的必要。土地、水、空气等虽具有自我更新、自我净化的功能,但如果污染物总量超出环境的承载力及可更新能力,那么,就需要额外地投入劳动进行生态恢复与重建。这在非再生资源开发中是很常见的现象。例如,采煤会挖损、破坏土地,需要对土地进行复垦;采油过程中的废弃物会污染水源,需要对水源进行净化处理。这些都是实体上的生态补偿。从价值上说,环境资源是采矿企业与矿区居民共同享用的一种资源,如果采矿企业从资源开发中获取收益的同时,损害了居民享受良好环境的权益,那么,采矿企业只有进行实际的补偿,才能实现经济效率与环境公平。

非再生资源的价值补偿是经济社会可持续发展的要求。1987年,布伦特兰委员会首次提出可持续发展的概念,即“在不损害后代满足他们需要的能力的前提下满足这一代人的需求”^[6]。同时指出,环境公平与可持续性的焦点在于,一些群体——或是低收入群体,或是子孙后代——承担了污染、攫取自然资源等活动的实际成本(real cost),却没有得到合理的

收益或补偿。英国经济学家大卫·皮尔斯直截了当地指出,环境、未来、公平这三个概念通过一个共同主张与可持续发展结合起来,也就是“后代应得到由于现代人的行为导致资源捐赠减少的补偿”^[7]。对非再生资源的开发为人类的生存和发展提供了所需的能源,它本身可视为可持续发展的组成部分。然而,由于资源的耗竭性以及开发中对环境造成的损害,使它又可能对可持续发展构成严峻的挑战。一方面,要在对人类有意义的时空尺度(在某种资源耗竭之前)内,成功地向替代资源过渡,关键是要构造非再生资源价值补偿的良性机制,采取有力的措施,控制开采速率和资源耗竭速度,同时,为未来做好足够的资本储蓄,这样才不致因当前开采而给未来消费者留下无法挽回的损失。另一方面,资源开发必然带来环境损害,在不予补偿的情况下,会产生外部性和社会福利损失,并造成环境服务流的衰减或降级。同时,区域维度的可持续发展也要求公平地分享收益,否则,区际冲突会影响非再生资源的合理开发。因此,要使非再生资源的开发既满足经济发展的需要,又满足人类在环境与生态方面的需要,既满足当代人的需要,又不对后代人满足其需要的能力构成危害,既能为相关产业和用户提供低价、优质、稳定、充足的能源产品,又能保证矿区居民福利水平的同步提高,就必须探索切实可行的资源价值补偿模式。

1.2 非再生资源价值补偿 模式所要解决的关键问题

非再生资源价值是一个由多种价值组成的体系。在完全竞争的市场上,资源产品的价格应等于其边际机会成本(Marginal Opportunity Cost, MOC),后者反映了自然资源的真实价值。它由三部分组成,即:

$$P = MOC = MPC + MUC + MEC \quad (1-2)$$

其中, MPC 为边际生产成本(Marginal Productive Cost),或者称之为边际直接成本(Marginal Direct Cost),它包括生产者收获自然资源所花费的财务成本(勘探和开采成本、防止滥采的管理成本等)和生产者应该得到的合理利润。 MUC 为边际使用者成本(Marginal User Cost),又称耗竭贴水、资源自身价值或原始价值,它反映了自然资源稀缺程度变化的影响。 MEC 为边际外部成本(Marginal External Cost),是指资源开发过程中所引起的对生态环境系统的损害以及对他人造成的不利影响。这三部分成本分

别对应着矿业权价值、所有权价值和居民环境权价值。在所有权与矿业权相分离和环境损害的发生与承担存在时空异置的情况下,非再生资源可持续利用的关键问题是协调产权拥有人之间的利益冲突,以便对资源价值进行系统的补偿。当且仅当各种投入要素都得到其收益,非再生资源本身的价值(使用者成本)得到实现,外部成本得到补偿,非再生资源的总价值才能顺利实现,其再生产也才能有序地进行。其中任何一个环节受阻,都会影响非再生资源的可持续供给。

1.2.1 使用者成本(所有权价值)补偿

非再生资源作为人类生产和生活的必需品,既可以现在开发出来满足当代人的能源需求,也可以将其留在地下,为后代人所使用,因此,非再生资源的采掘具有机会成本。现在使用自然资源所放弃的将来使用它可能带来的纯收益,就是现在使用该资源的边际使用者成本。可见,使用者成本代表了资源消耗给后代所造成的牺牲。如果补偿不完全,就会导致后代人使用资源环境成本的提高,产生代际外部性。因此,使用者成本补偿在功能上是非再生资源可持续利用的关键。

使用者成本补偿的渠道是矿山地租的合理征收,补偿的对象是资源所有者。在资源全民所有的制度下,谁来代表全民,中央政府、地方政府与矿区居民各自的收益比例应是多少,是使用者成本补偿中需要重点解决的问题。使用者成本补偿是由采矿企业通过向国家(包括中央政府和地方政府)缴纳矿山地租,向矿区居民派发红利来实现的。矿租可以一次性收取,也可以分期收取,可以从量计征、从价计征,或以利润为基础来计征。向矿区居民派发红利也可以采取基金、提供就业岗位等多种形式。使用者成本补偿的数额应以利益相关者在长期内的收入稳定为目标。可见,使用者成本补偿的关键问题是明确补偿的对象,在此基础上选择一定的补偿方式,补偿对象与方式的搭配组合,构成了特定的补偿模式。

1.2.2 矿业权价值补偿

矿业权价值补偿的功能与目的,在于使矿业权人的利益得到顺利实现,鼓励其在勘探、开发和提高开采技术方面进行投资,以“扩大”或延续资源储量,提高资源利用率,减缓资源耗竭速度。矿业权价值补偿的实现,主要依靠三个环节:一是探矿权与采矿权的设置;二是有关矿业投资的各种财税政策;三是矿业权交易市场。对我国来说,借鉴发达国家的经

验,构建符合我国国情的制度安排与矿业政策,是矿业权价值补偿的关键。

1.2.3 外部环境成本补偿

外部环境成本是指那些由某经济主体的经济活动所引致但尚不能精确计量,并由于各种原因而未由该主体所承担的不良环境后果^[8]。这种不良环境后果包括三大类:一是对人体健康的影响;二是对其他经济活动的影响,例如,建筑物表面材料受到侵蚀,农作物减产等;三是生态价值的损失,这其中有直接的影响,也有的影响难以测量。“在福利经济学中,一条基本原理是,所有成本最终都以人们福利效用减少的形式表现出来。”^[2]非再生资源开发中的环境成本主要表现为矿区常住居民的效用减少,因此,外部环境成本补偿的目标是,使矿区居民在获得补偿后达到与采矿前一样好的生存境况(welfare)。当环境破坏责任者完全补偿了受害者的损失时,这种成本就不再是外部成本。

那么,由谁来补偿矿区居民,这是首先要予以回答的问题。按照通行的“污染者付费”(Polluters Pay Principle, PPP)原则,环境成本补偿应由造成环境破坏的采矿企业来承担。然而,由于环境破坏的特殊性、复杂性以及价格扭曲等因素,单一的“污染者付费”原则不足以充分补偿矿区居民受损的权益。因此,在非市场最优和环境成本效益空间异置的条件下,还需要通过社会补偿、国家补偿乃至跨区域补偿等多种补偿主体和渠道来进行补偿。

如何实施补偿,是接下来需要讨论的问题。在发达的市场经济国家,对矿区居民的补偿手段已经形成了一个完整的体系,包括谈判型补偿交易、排污税、禁令、责任保险、能源产品税等,不同的补偿主体在市场机制与政府干预的双重压力下,切实履行各自的补偿义务。但在我国,对矿区居民环境权益的补偿手段较为单一,且执行率较低,不能有效地补偿受损的居民环境权益,而这又与补偿责任主体不明确、补偿资金无来源等体制缺陷紧密相关。因此,对我国而言,外部环境成本补偿的关键问题是明确补偿的责任主体,通过一定的手段来保证其履行补偿义务,最终,通过补偿主体与补偿手段的有机组合,构建兼具效率与公平的补偿模式。

在非再生资源价值的三个组成部分中,使用者成本与外部环境成本集中反映了资源开发中的外部损失。传统上,生产企业在制定价格时,仅考虑自己的生产和销售成本,而没有考虑自然环境资源的价值,自然也就不