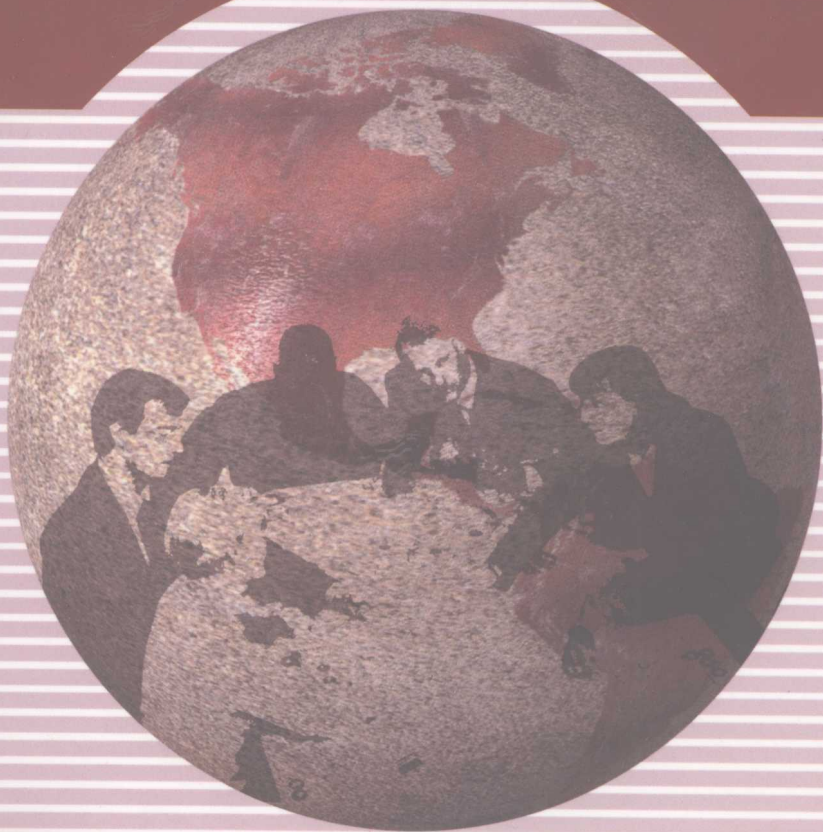


矿产资源有偿使用制度 与矿业权评估方法

晁 坤 著



石油工业出版社

内 容 提 要

根据我国现有的矿产资源有偿使用制度所存在的问题,采用规范分析和实证分析相结合的方法,设计了我国新的矿产资源有偿使用制度体系,并对相应的矿业权评估方法进行了研究。主要包括:回顾了我国现有矿产资源有偿使用制度的形成历程,并对其所存在的问题进行了分析和总结;设计了以权利金制度为基础、包括优质资源出让金和矿业权租金在内的我国新的矿产资源有偿使用制度的基本体系,对其中各制度手段的内在涵义及实施思路进行了详细阐述;以煤炭资源为例采用递进的方式阐述了矿权地资源条件分类的思路,介绍了模糊 ISODATA 聚类分析方法和人工神经网络方法;对当前国内常用的矿业权评估方法进行了评述或改进,并对期权评估法进行了完善。

图书在版编目(CIP)数据

矿产资源有偿使用制度与矿业权评估方法 / 晁坤著.
北京:石油工业出版社, 2007. 12
ISBN 978 - 7 - 5021 - 6344 - 0

- I. 矿…
- II. 晁…
- III. ①矿产资源 - 资源利用 - 经济制度 - 中国
②矿产资源 - 资产评估 - 中国
- IV. F426.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 178464 号

出版发行:石油工业出版社
(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)
网 址: www. petropub. cn
发行部: (010) 64210392
经 销: 全国新华书店
印 刷: 保定彩虹印刷有限公司

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷
787 × 1092 毫米 开本: 1/16 印张: 10.5
字数: 200 千字 印数: 1—1000 册

定价: 35.00 元
(如出现印装质量问题, 我社发行部负责调换)
版权所有, 翻印必究

序

在我国矿产资源有偿使用制度形成之前，经历了从建国初期到 1986 年 10 月 1 日前的长期的矿产资源无偿使用状态。1982 年 1 月，国务院颁布的《中华人民共和国对外合作开采海洋石油资源条例》规定：“参加合作开采海洋石油资源的中国企业、外国企业，都应依法纳税，交纳矿区使用费”。这是我国实行矿产资源有偿使用的萌芽。从 1984 年起，我国开始对煤炭、石油等资源的开采征收资源税，其本意是只对开采优质资源的矿山企业征收，1986 年，第一部《中华人民共和国矿产资源法》的发布提出了矿产资源有偿使用的问题，但直到 1994 年 2 月国务院颁布《矿产资源补偿费征收管理规定》才得以具体落实，矿产资源补偿费的征收也被许多人认为是我国矿产资源有偿使用制度全面实施的开始。1996 年 8 月 29 日，第八届全国人大常委会公布了《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国矿产资源法〉的决定》，自 1997 年 1 月 1 日起施行，这次修改使我国的矿产资源有偿使用制度向市场经济的方向迈进了一大步；1998 年 2 月，国务院发布了《矿产资源勘查区块登记管理办法》、《矿产资源开采登记管理办法》和《探矿权采矿权转让管理办法》三个配套法规作为对 1996 年《中华人民共和国矿产资源法》主要

变动之处的具体落实，至此，形成了我国现有的矿产资源有偿使用制度。

由于我国矿产资源有偿使用制度的实施是通过各种税、费的收取来实现的，而各种税、费制度出台的历史条件和背景并不相同，因而，在理论上存在诸多争议，在实践中还有许多不完善之处，尤其是现有矿产资源有偿使用制度还对国务院作为矿产资源所有权的唯一代表的权利没有给予充分维护，有待进一步改进。

作者在这本专著中完成了以下几个方面的重要工作：归纳了各种矿产资源价值和价格理论，对各种论点进行了分析，并提出了自己的观点；介绍了国外矿产资源有偿使用制度的基本情况；对我国矿产资源有偿使用制度的不足进行了分析和总结，在此基础上，重新设计了我国的矿产资源有偿使用制度，并对权利金的确定进行了讨论，给出了具体的方法和思路，这对我国矿产资源有偿使用制度的完善有一定的参考价值。此外，作者在本专著中还对矿业权评估方法在各个层面上进行了讨论，提出了若干观点。

总之，这是一本有理论与实际价值、有深度和广度的专著，对从事矿产资源立法、评估、教学和实践方面的专业人员而言是一本有阅读价值的书。

陈树人

2007年8月24日

目 录

1 绪论	(1)
1.1 研究背景及研究意义	(1)
1.2 相关研究综述	(6)
1.3 研究内容	(12)
2 矿产资源价值与价格理论	(14)
2.1 矿产资源价值与价格观点评述	(14)
2.2 对马克思价值与价格理论的理解	(15)
2.3 矿产资源价格的构成	(17)
2.4 矿产资源价格的影响因素	(19)
2.5 本章小结	(20)
3 国外矿产资源有偿使用制度介绍	(21)
3.1 国外矿产资源有偿使用制度的主体架构	(21)
3.2 主要矿业国家矿产资源有偿使用制度介绍	(25)
3.3 本章小结	(30)
4 我国矿产资源有偿使用制度	(31)
4.1 我国矿产资源有偿使用制度的形成	(31)
4.2 对我国矿产资源有偿使用制度所存在问题的分析	(36)
4.3 构建我国新的矿产资源有偿使用制度	(45)
4.4 我国矿产资源有偿使用制度的过渡	(49)
4.5 本章小结	(52)
5 权利金制度实施中的两个基本问题	(53)
5.1 国外矿产资源权利金制度介绍	(53)
5.2 我国矿产资源权利金制度的实施思路	(56)
5.3 矿权地资源条件分类	(59)
5.4 本章小结	(75)
6 矿业权评估方法	(76)
6.1 矿业权评估的原则及决定矿业权评估方法的基本因素	(77)
6.2 探矿权评估方法	(81)

6.3 采矿权评估方法	(92)
6.4 本章小结	(109)
7 案例分析：两种制度下孤岛油田矿产资源有偿使用支付的比较	(110)
7.1 矿权地简介	(110)
7.2 相关基础数据的取得	(112)
7.3 现有制度下的矿产资源有偿使用支付	(114)
7.4 新制度下的矿产资源有偿使用支付	(114)
7.5 对两种结果的对比分析	(116)
8 结论与展望	(130)
参考文献	(132)
附录	(138)
中华人民共和国矿产资源法	(138)
矿产资源勘查区块登记管理办法	(145)
矿产资源开采登记管理办法	(152)
探矿权采矿权转让管理办法	(157)

1 绪 论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

矿产资源是人类生产资料和生活资料的基本源泉之一，是人类社会生产最初始的劳动对象，矿产资源的开发利用是人类社会发展的重要前提和基本动力之一。从旧石器、新石器时代到青铜器、铁器时代，是以矿产资源利用主体的变更来划分社会生产力进步的。工业革命以来，又经历了煤、铁时代，石油、有色金属时代，核能与电子（硅）产品时代，其带来的先是以英国为中心的欧洲百年昌盛，继而是以美国为中心的美洲百年强盛。总的来看，人类社会生产力的每一次飞跃都伴随着一次矿产资源利用水平的巨大进步。而且，矿产资源的分布和利用格局对国际社会秩序和国内经济布局的影响也日益显现。

建国以来，我国的矿产资源勘探与开发取得了长足进步。截止到 2006 年底，我国已发现 171 种矿产，其中，查明资源储量的矿产 159 种，包括能源矿产 10 种，金属矿产 54 种，非金属矿产 92 种，水气矿产 3 种。发现矿床、矿点 20 多万处，其中，查明资源储量的矿产地近 2 万处。45 种主要矿产查明储量的潜在价值约占世界矿产总价值的 12%，居世界第三位。煤、钨、锡、钼、锑、稀土、菱镁矿、萤石、重晶石、膨润土、芒硝、石膏、滑石等矿产在数量和质量上都具有明显的优势。

在看到优势的同时，也要清醒地认识到当前我国在矿产资源方面所存在的不足及隐患，主要表现在以下几个方面：（1）虽然我国矿产储量的潜在总值居世界前列，但是我国矿产资源的人均占有量仅为世界平均水平的 58%，居世界第 53 位；（2）优势矿产多属于用量不大的矿种（如钨、锡、钼、锑、稀土、重晶石、膨润土等），而支柱性矿产（如石油、天然气、铁、锰、铜、金、银、钾盐等）却多半储量不足，这种不如意的储量结构对我国经济的发展有很大影响；（3）中小矿床多、大型特大型矿床少，支柱性矿产中贫矿和难选矿多、富矿少，开采利用难度大，这在相当程度上影响了我国矿产资源的开发利用效率；（4）资源分布与生产力布局不匹配，如煤炭保有储量的 74% 集中在山西、陕西、内蒙古和新疆等省（区），而经济较发达的东南部地区则十

分紧缺,长期形成了北煤南调、西煤东运的局面;(5)开发利用方式比较粗放,资源浪费严重,我国已开发矿产资源的总回收率只有30%,其伴生矿产资源的综合利用率不到20%,比国外先进水平低20个百分点,在大中型矿山中,几乎没有开展综合利用的占43%左右。不仅如此,近些年来在利益的驱使下,一些地区群发性无证勘查和开采、乱采滥挖等各种违法违规行屡禁不止,这更进一步加剧了对矿产资源的破坏和浪费。

我国的国情及在世界经济体系中的地位,决定了经济发展对国内矿产资源开发的依赖,当前我国95%的一次能源、80%的工业原料以及70%以上的农业生产资料都要依靠矿产资源供应。从长远来看,在未来20~30年内国民经济的持续快速发展将使我国矿产品的年绝对需求量大大幅度增加,一些主要矿产品2020年的需求量将是目前的两倍,而从供给情况看,主要矿产的储量增长速度远低于产量的增长速度,矿产品产量的增长速度又远低于消费量的增长速度,出现了严重的“寅吃卯粮”现象。相关研究表明,国内矿产资源对国民经济发展的支持力度呈逐步下降的趋势,正从基本保障需要转到难以满足需求。据预测,2010年,我国在45种主要矿产品中,关系到国计民生的大宗矿产将难以保证需求,不得不依赖进口。石油、天然气、富铁、富锰及部分有色金属、化工矿产的对外依赖程度将进一步上升,而铬、钾、金刚石等矿产品将主要依赖进口。部分原本具有优势的矿产也将因过度消耗而难以保证需求,并将在21世纪初变为短缺矿产^[1-3]。我国矿产资源供需所面临的严峻形势要求我们在合理利用国外矿产资源供应能力、努力提高下游产业的矿产品使用效率的同时,运用经济、法律和合理的行政手段保证国内矿产资源的高效开发与回收。

随着我国社会主义市场经济体制的确立和配套改革的逐步完善,以市场取代计划作为对生产要素包括矿产资源的基本配置手段已成为必然。而市场经济体制下多元经济成分的存在和国有矿山企业经营机制的转变都要求通过市场以经济手段充分维护矿产资源国家所有权的权益,正是在此基础上我国的矿产资源资产化管理应运而生。当前,我国已成为世界贸易组织的正式成员国,国外矿业资本对我国矿业市场的全面介入将成为客观现实,这就进一步加剧了我国矿产资源有偿使用制度研究的紧迫性。

我国的矿产资源有偿使用制度萌芽于1982年1月国务院颁布的《中华人民共和国对外合作开采海洋石油资源条例》,《条例》第九条规定:“参与合作开采海洋石油资源的中国企业、外国企业都应当依法纳税,缴纳矿区使用费”^[4]。1986年3月19日,六届全国人大常委会第十五次会议通过并公布了《中华人民共和国矿产资源法》,同年10月1日起施行。该法第五条规定:“国家对矿产资源实行有偿开采。开采矿产资源必须按照国家有关规定缴纳资

源税和资源补偿费。”^[6]这把矿产资源有偿使用制度首次以法律的形式确定下来,遗憾的是,这项制度当时并没有得到实施,仅仅停留在法律条文上。矿产资源有偿使用制度的具体实施始于1989年和1990年国务院颁布的《开采海洋石油资源缴纳矿区使用费的规定》和《中外合作开采陆上石油资源缴纳矿区使用费的暂行规定》,这两个规定开创了我国矿产资源有偿使用制度。1994年2月,国务院颁布了《矿产资源补偿费征收管理规定》,同年4月1日起施行,这一规定也被多数人认为是我国矿产资源有偿使用制度全面实施的开始。1996年8月29日,八届全国人大常委会第二十一次会议通过并公布了《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国矿产资源法〉的决定》,1997年1月1日起施行,这次修改使我国的矿产资源有偿使用制度向着市场经济的方向迈进了一大步。1998年2月,国务院发布了《矿产资源勘查区块登记管理办法》、《矿产资源开采登记管理办法》和《探矿权采矿权转让管理办法》三个配套法规作为对1996年《矿产资源法》的具体落实,至此,就初步形成了我国现有的矿产资源有偿使用制度。2003年6月,国土资源部发布的《探矿权采矿权招标投标挂牌管理办法(试行)》强化了市场对矿产资源配置的基础性作用。2005年9月,国土资源部出台了《关于规范勘查许可证采矿许可证权限有关问题的通知》,进一步规范了探矿权、采矿权登记审批的管理办法,要求严格按照规划和法定的权限出让探矿权、采矿权。2006年1月,为了完善探矿权、采矿权招标投标挂牌管理办法,国土资源部又出台了《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》,从分类管理入手,根据矿产资源的自然属性和地质勘查工作程度的不同分类出让探矿权和采矿权。这三个规章的出台,进一步补充了我国现有的矿产资源有偿使用制度。

由上所述,我国现有的矿产资源有偿使用制度是在一个比较长的时期内为适应经济体制改革和对外开放的需要而逐步形成的。而正是由于其构成是在不同时期、不同的社会经济条件下形成的,这就导致了现有的矿产资源有偿使用制度的一些组成部分不可避免地带有特定的时代痕迹。随着改革的深入和经济体制的逐步完善,一部分制度已明显不适应我国矿业经济发展的要求,加入世界贸易组织后其制度结构方面的不足也显现出来。总的来说,现行的矿产资源有偿使用制度的不足可以简要地归纳为以下两个方面:(1)从制度体系的内部结构来看,部分制度自身目标不明确,且相互间功能界限不清晰;(2)从制度体系的整体来看,其基本功能不完善,作用有限。因此可以看出,我国现有的矿产资源有偿使用制度所存在的问题不是零星的、局部的,而是整体性的。

矿产资源有偿使用制度不是维护国家资源所有者的权益、促进矿业经济良性运转的万能工具,它还需要高效的监督管理等手段相配合,但国内外矿业经

济的发展历程已充分显示了在市场经济条件下它所具有的重要作用。因此,经济体制改革的不断深入和矿业经济环境的转变都内在地要求在借鉴国外矿业发达国家相关经验的基础上,结合我国矿业的实际情况,构建我国的矿产资源有偿使用制度。同时,考虑到矿业权评估方法对有偿使用制度实施效果的重要影响,作者也将各常用矿业权评估方法在矿业实践中需要注意的问题作为本书的一个部分。

1.1.2 研究意义

总结我国现有矿产资源有偿使用制度实施中的经验和教训,借鉴国外矿业发达国家资源有偿使用的制度,顺应世界矿业的发展潮流并结合我国矿业的实际情况,建立结构清晰、体系完善、整体功能强大的我国新的矿产资源有偿使用制度,将对解决我国矿业经济运行中所存在的一些主要问题具有重要意义,突出表现在以下几个方面:

(1) 充分维护国家的矿产资源所有者权益。

我国宪法规定:“矿藏、水流、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源都属于国家所有,即全民所有。”《中华人民共和国矿产资源法》第三条规定:“矿产资源属于国家所有,由国务院行使国家对矿产资源的所有权。地表或地下的矿产资源的国家所有权不因其依附的土地的所有权或者使用权的不同而改变。”^[5]我国民法通则第七十一条规定:“财产所有权是指所有人依法对自己的财产享有占有、使用、收益和处分的权利”^[6]。而在市场经济条件下,所有权与使用权的分离又使得收益权成为所有权权能的核心。矿产资源有偿使用制度的实施就是不仅要维护国家对矿产资源在法律制度上的所有权,更要强调作为所有者的国家对资源开发利用的经济利益。新的矿产资源有偿使用制度将以合理有效的制度设计充分保障国家矿产资源所有权权益的经济实现,改变我国当前矿产资源开发过程中事实上的为占有者所有的现象,减少国有资产的流失。

(2) 减少矿产资源的损失。

矿产资源是推动社会经济发展的重要物质基础,国民经济的可持续发展相应的要求矿产资源的可持续开发利用。从已探明矿产资源的储量和品位来看,我国的矿产资源基础已不容乐观,但现实中仍存在着严重的资源浪费问题。据统计,我国国有矿山企业的平均采选回收率中,有色金属矿约为50%~60%,非金属矿约为20%~60%,煤矿约为30%,而大量的乡镇及私人矿山企业的资源浪费问题则更为严重^[7]。尽管国家针对资源浪费问题也陆续出台了許多治理措施,但效果都不明显。资源开发过程中的浪费问题不能得到有效控制的,一个很重要的原因就在于缺乏有效的经济杠杆促使矿业权人提高矿产资源的开采回收率。现有的矿产资源有偿使用制度虽然强调了资源的有偿使用,但通过

进一步的分析可以发现,不仅矿业权人的资源有偿使用成本总量明显偏小,而且,其中只有很小一部分与其所占有的资源总量相关,其他大部分仍主要与其矿业产出相联系,因而导致资源开采回收过程中的短期行为比比皆是。新的矿产资源有偿使用制度要将从总量上增加矿业权人的资源有偿使用成本和矿业权人的资源有偿使用成本与其资源占有总量直接相关,以利益驱动促进矿业权人积极主动地提高资源开采回收率,减少矿产资源的损失,促进矿产资源的可持续开发利用。

(3) 为矿山企业提供公平的竞争环境。

不同的资源赋存条件决定着不同的资源开发收益,即矿产资源开发过程中存在着明显的级差收益。而矿产资源所有者对级差收益的占有不仅体现了其所有者权益的经济实现,而且也为资源使用者提供了公平的竞争环境。但现行的矿产资源有偿使用制度并不能有效调节资源开采过程中的级差收益,这不仅使得国家的矿产资源所有权权益受到损害,而且也导致了矿山企业间非常严重的“贫富悬殊”,极大地挫伤了相当一部分矿业投资者的积极性,从长远来看,它不利于我国矿业体制改革的深化和矿业经济的健康发展。新的矿产资源有偿使用制度应运用有效的经济手段充分调节资源开采过程中的级差收益,在维护国家矿产资源所有者权益的同时,为矿山企业创造一个公平的竞争环境。

(4) 减少因矿产资源占有而引发的社会不公。

近些年来随着矿产品市场价格的显著升温,因资源占有而引发的社会不公问题也引起人们的极大关注,这种社会不公主要体现在两个方面:其一,矿产品市场价格的不断上升使得采掘类企业的产品销售收入大幅提升,在资源采掘成本并未相应增加的条件下,企业的当期收益大幅增加,因而,许多采掘类企业尤其是大中型国有采掘类企业均不同程度地提高了企业员工的薪酬水平,拉大了不同行业间的薪酬差距;其二,许多矿业投资者通过企业的高额利润分配或转让所持有的矿业权而在短时间内积累了巨额财富,并因此在家庭和个人消费方面大肆挥霍、极尽奢侈,而且部分矿业投资者还运用巨额资金对关系民生的资产(如商品房等)进行投机性买卖,谋取暴利,因而引发了这些资产市场价格的波动。尽管上述两方面社会不公的影响程度并不相同,但其根源却是共同的,即在现有的矿产资源有偿使用制度下矿业权人能够以很低的成本开采国有矿产资源,从而将绝大部分原本应该上缴国家的资源开发收益占为己有。新的矿产资源有偿使用制度应充分维护国家的矿产资源所有权权益,使矿业权人除能够获取社会平均投资收益之外不能再将绝大部分矿业开发过程中的超额收益占为己有,其只能获取部分与其投资风险相对应的超额收益,尽可能减少因矿产资源占有而引发的社会不公。

1.2 相关研究综述

1.2.1 矿产资源价值、价格及其构成

关于矿产资源的价值和价格问题,许多西方经济学家都有过专门论述,他们从不同角度分析了矿区使用费和矿产资源的租金等问题。二十世纪中叶以来,随着全球资源短缺的日趋严重,对尚未开发的矿产资源的价值、价格及其经济实质的研究已引起越来越多的西方学者的重视^[8,9]。Alan Cottrell 指出:“无论什么样的社会制度形式,都必须承认有限的、会枯竭的资源都具有价值,因此,必须以这样或那样的形式给矿产资源制定价格,以便限制消耗及给予保护和关心”^[10]。汉弗莱斯认为,矿产资源处于未开采状态下没有价值,只有当它被用作商品进行交换时才具有价值,其价值高低取决于供求关系^[11]。

在我国传统计划经济体制下,由于长期受极“左”思想的束缚,在矿产资源的价值、价格问题上片面理解马克思的劳动价值理论,认为矿产资源是自然生成的,没有人类劳动凝结于其中,因而没有价值,也没有价格,这也是计划经济体制下“资源无价、原料低价、产品高价”现象长期存在的根源所在。改革开放以来,国民经济的持续快速发展和矿业生产中所存在的浪费问题使得部分矿产资源的供需形势日趋严峻,矿产资源的价值与价格作为基本问题引起了多方关注。由于对马克思劳动价值理论的不同理解和西方经济学效用价值理论的引入,近些年来,国内在矿产资源的价值、价格及其构成问题上形成了多种认识,且分歧较大。孙仲连等运用马克思的劳动价值理论对自然资源的价值进行了辨析,认为,自然资源没有价值,只有价格^[12]。理由是自然资源是天然形成的,没有人类劳动凝结于其中,因此没有价值,但由于存在矿产资源所有权,类似于土地,存在可以进行买卖的地租,土地价格就是购买土地地租的价格,因而,矿产资源具有价格。贾芝锡、袁怀雨等认为矿产资源具有价值,因为其中凝结了人类的一般劳动,即人类为占有和利用矿产资源所付出的一般劳动积累,地质勘查也投入了人类劳动^[13,14]。李金昌认为,矿产资源的价值由矿产资源自身的价值和人类劳动投入所形成的价值之和组成,资源本身的价值与地租有关,人类劳动的价值等于生产价格,并提出矿产资源价值评估应以马克思的劳动价值理论、地租理论为基础,同时借鉴西方经济学财富论和功效论的合理因素作为理论依据^[15]。沈通生等认为,矿产资源价值由矿产资源自然价值和勘查劳动价值这两个基本方面组成,矿产资源自然价值包括绝对矿利、级差矿利、机会效益补偿费和环境补偿费,勘查劳动价值包括勘查成本和

勘查成本利润^[16]。蒲志仲认为,矿产资源价值的实体是人类为矿产资源的保护和发展所花费的劳动,不是因为资源的稀缺性使资源具有价值,而是在资源稀缺的迫使下,人类必须对矿产资源投入劳动,形成新的资源产业,正是因为在此过程中消耗了人类劳动,才使得矿产资源本身具有了价值^[17]。王立杰、刘海滨等认为,在市场经济条件下矿产资源具有价值,但由于矿产资源是天然形成的,并非劳动产品,因此,其价值不能用劳动价值理论来解释,矿产资源具有价值是由其有用性、稀缺性和存在所有权所决定的^[18,19]。王广成等认为,矿产资源的价值不是从来就有的,是当社会经济发展到一定阶段后才表现出来的,人类在认识矿产资源的使用价值及研究掌握开发利用技能的过程中已使得矿产资源凝结了人类一般“附加”劳动,地质勘查劳动使矿产资源凝结了人类的一般劳动,使其具有价值,但矿产资源价值的大小不是由劳动投入的多少决定的,而是由其获利能力大小决定的,矿产资源价值量由地质勘查劳动价值、矿产资源地租及环境补偿价值三部分组成^[20]。朱学义认为,矿产资源具有价值,其价值由现实社会价值和潜在社会价值两部分组成,现实社会价值是由人类认识矿产资源的劳动积累和勘探、保护和开发矿产资源时投入的大量劳动形成的,潜在社会价值决定于矿产资源的效用性、稀缺性及其所有权的垄断性^[21]。赵秉栋认为,自然资源的价值建立在这一客体满足人类社会主体生存和发展的基本需要的基础之上,以客体对主体的效应大小来界定自然资源的价值^[22]。杨泓清等认为,矿产资源价值是狭义的勘查劳动价值、广义的人类劳动价值以及矿产资源自身稀缺性和自然力所决定的价值共同构成的,而矿产资源实物性资产价值是由其自然有用性决定的,而不是由劳动投入附加在上面的社会必要劳动时间决定的^[23]。陶树人教授在对马克思劳动价值理论进行全面分析的基础上,提出由于矿产资源的形成没有人类劳动凝结于其中,因而不具有价值,但可以取得价格形式,其价格高低取决于资源自身的效用大小和供需状况^[24]。

纵观国内上述有关矿产资源价值、价格及其构成的诸多观点,可以看出,相互间仍存在着较大分歧,究其原因就在于矿产资源自身所具有的天然性、有用性和不可再生性等特点以及研究者所依据的理论基础的不同。诸多研究者基本上都是各抒己见,缺少不同观点间的交流,因而尚未形成一种基本上能为多数人所接受的相对统一的认识。相对而言,最后一种观点更富有创造性和启发性,是矿产资源的价值与价格研究中值得关注和重视的进展。

1.2.2 矿产资源有偿使用制度

1.2.2.1 国外矿产资源有偿使用制度的产生和发展

国外矿产资源有偿使用制度的形成经历了一个漫长的历史过程^[25,26,27],在

这个过程中,受到了各国政治经济体制、经济发展水平和矿业的发展态势等多种因素的影响和制约。在经历了约 300 年的发展历程之后,市场经济国家才逐步形成了一套特色鲜明、相对稳定的矿产资源有偿使用制度。

在古罗马帝国的早期,当时的法律规定,发现矿藏的人就可以成为该矿藏的所有者。但到了公元四世纪末,法律又对矿产地所有者的所有权进行了限制,规定矿产发现者在缴纳相当于矿产资源价值 20% 的费用后,才能进行矿业开采,所缴付的费用一半归矿产地所有人,一半归国家所有。当时罗马法对所有权包括矿产地所有人的限制的其目的是为了保护社会的公共利益,这大概就是现代矿产资源有偿使用制度的起源。

随着资本主义的兴起,现代意义上的采矿业伴随资本主义大工业的发展而逐步发展。在资本主义发展的初期,由于受私有财产神圣不可侵犯观念的影响,许多资本主义国家都曾规定所有的矿产资源均归土地所有者所有。但随着资本主义经济的发展、社会的进步,以国家和社会为本的本位主义思想得以兴起,人们越来越认识到必须加强对整个社会公共利益的保护;另一方面,随着矿产资源开采量的增加,人们也逐步认识到了矿产资源的不可再生性,同时,矿产资源的勘查开采成本也在逐步增加。因此,20 世纪以来,矿产资源的国有化成为了世界性的趋势,社会主义国家和二战后独立的国家都普遍实行了矿产资源的国有制,老资格的资本主义国家则发生了两种变化:一是使矿产资源的所有权同土地所有权脱钩,在保持土地私有的同时实行矿产资源的国有化,例如前联邦德国;二是限制土地私有化的发展,如美国从 1930 年起就停止向私人出售国有土地(过去已经卖出土地的私人土地所有权仍包括地下矿产资源的所有权)。矿产资源的国有化必然要求凡要从事探矿和采矿活动的经济主体都必须按照相关法律的规定得到国家的允许,办理一定的手续,并向所有者缴纳以权利金(Royalty)为主的资源使用费后,才能取得相应的权利。权利金制度的出现就是为了调整矿产资源所有者与开采者之间的经济关系,是采矿权人因开采了非他所有的不可再生资源而向资源所有者的付费。19 世纪末 20 世纪初,权利金制度在英美法等国家得到了普遍应用,并随这些国家的矿业公司海外业务的开拓而逐步推广开来,目前,已成为矿产资源勘查开发活动中一个普遍被接受的国际惯例。

20 世纪中叶以来,社会经济尤其是矿业经济的快速发展促进了各国矿产资源有偿使用制度的发展和完善,大多数发达国家和部分发展中国家以易行、高效、低成本为原则,逐步形成了以权利金制度为主体包括矿业权租金等制度在内的结构清晰、功能明确的矿产资源有偿使用制度。同时,根据自身社会经济条件和矿产资源供需状况的变化,对其有偿使用制度的实施方式(如美国内政部矿管局于 1999 年起试行的 RIK 项目)和费率进行适当调整。这样,矿产

资源有偿使用制度的整体功能也得到了拓展,不仅充分了维护矿产资源所有者的权益,而且也成为各国调控矿业经济运行的有力工具。

1.2.2.2 国内对矿产资源有偿使用制度的研究

由于我国矿产资源有偿使用制度的实施时间较短,因而,相关的研究主要集中在最近几年。研究的重点大多是在借鉴矿业发达国家有偿使用制度的基础上就我国现行矿产资源有偿使用制度实施中所存在的问题提出自己的观点和改革建议,其中,以对资源补偿费和资源税的研究为主。张文驹认为,在我国现行的矿产资源有偿使用制度中,矿产资源补偿费对应于国外的权利金(Royalty),体现的是开采者因资源耗竭而对所有者的补偿;矿业权使用费相当于国外的红利(Bonus)制度,体现的是所有者对资源开发过程中级差收益的调节;而资源税是国家以政治权力参与矿业开发收益分配的形式,因而他建议取消资源税,强化矿业权使用费实施中的竞争性手段^[28]。关风峻等人认为,矿产资源补偿费是矿业权人因使用矿产资源向其所有者的付费,是一项资源性资产收益,对应于国外的权利金,因而应在适当改革的基础上予以保留;而资源税是国家凭借政治权力无偿从矿山企业征收的,与财产收益无关,因而不应该成为矿产资源有偿使用制度的内容,应该取消^[29]。陶树人教授认为,资源税从本质上讲是政府以资源所有权人的身份向资源使用者收取的资源级差收益;采矿权使用费体现的是劣等资源转让费;资源补偿费是政府以资源勘探投资者的身份向矿山企业收取的勘探成果使用费,而且现有的矿产资源有偿使用制度并不能充分维护矿产资源的所有者权益,因而,他建议合并资源税和资源补偿费,将其统称为优质资源使用费,并加大收费力度;保留矿业权使用费;在当前有偿使用制度不完善的情况下,采矿权转让费不应该全部归资源勘探者所有^[30,31]。袁怀雨等人认为,资源税是国家凭借政治权力向矿业权人征收的资源资产收益,对应于国外的权利金制度;而矿产资源补偿费从设立依据和收益分配上都不体现国家对矿产资源的所有权,因而建议取消资源税和资源补偿费,设立以资源绝对收益和第一形态级差收益为调整对象的权利金制度,以体现国家对矿产资源的所有权权益^[32]。鲍荣华等人认为在我国现行的矿产资源有偿使用制度中,矿产资源补偿费相当于国外的权利金,矿业权使用费相当于国外的矿产地租金,而矿业权价款类似于红利,他建议取消资源税,改革矿产资源补偿费和矿业权使用费的征收方式,以使其随矿产资源价值、矿产资源市场状况及国家政策调控的需要浮动^[33]。芮建伟等人认为,矿产资源补偿费在本质上是对勘探、找矿投入的一种补偿,不是矿产资源本身的价值;资源税是国家为实现其职能需要,凭借政治权利取得财政收入的一种形式,这两者都不能保证矿产资源的有偿使用,建议以招标、拍卖转让矿业权的方式来实现矿产资源的有偿使用,同时将矿产资源补偿费和资源税分别作为国家勘探投资补偿

和经济调控工具予以保留^[34]。王广成认为,资源税和矿产资源补偿费都是矿产资源价值的实现形式,体现了矿产资源所有者的权益,因此,应将两者合并作为矿产资源的基本租金,以资源税或资源租金的形式从量计征^[35]。殷焱认为,在现行的矿产资源有偿使用制度中,矿产资源补偿费和资源税是重复征收的权利金,资源补偿费具有绝对地租性质,而资源税相当于级差收益^[36]。此外,还有一些文献各有侧重地对我国矿产资源有偿使用制度中所存在的问题进行了研究^[37~44]。

由上所述可知,当前国内关于矿产资源有偿使用制度的研究基本上可以分为两类:一类是针对实施中所存在的问题对现有矿产资源有偿使用制度的修补;另一类是对矿业发达国家有偿使用制度的简单借用;都未涉及,对我国矿产资源有偿使用制度的整体性重建。

1.2.3 矿业权评估方法

1.2.3.1 国外矿业权评估方法的沿革

矿业权评估方法的产生和发展是与西方市场经济国家长期的矿业实践相伴的^[45,46]。矿业权评估的萌芽最早可追溯至1877年H. D. Hoskold所著的《工程师评估助手》(The Engineer's Valuing Assistant)一书中关于折现率和净现值的讨论以及以贴现现金流为基础的双利率方法,作者在书中提出了未来年资金收入折算成现值时必须考虑的种种因素,并提出了计算现值时应考虑的两种投资利率的概念,即无风险利率和投资矿山的冒险利率(Speculative Rates),这种评估思想的影响一直持续到了二十世纪中叶。真正关于矿业权评估的论著始于1909年Herber Hoover的《采矿学原理》(Principles of Mining),虽然书中所涉及的矿种只有金、银、铜、铅、锡和锌,但它提出了矿业权评估的一般原则:(1)矿床开发后可能获得的利润;(2)矿床开发后矿体延伸带来的有望利润;(3)金属价格高低的影响;(4)矿山实施后的效率。作者在该书中所提出的原则奠定了矿业权评估的基本思想。尽管在二十世纪中叶以前,矿业权评估所采用的主要是Hoskold的评估方法,但这期间也出现了一些新的思想,推动了矿业权评估的发展。1912年,Burnham出版了《现代矿山评估》(Modern Mine Evaluation),书中评述了英国人对矿山尤其是对其非洲殖民地矿山与美国人对美洲矿山评估的不同,并提出了采用折扣率系数的评估方法。1933年,Baxter C. H和Parks R. D在合著的《矿山鉴定和估价》(Mine Examination and Valuation)一书中,系统地提出了矿山鉴定评估的技术问题和经济估价,该书再版多次,影响较大。1957年,Parks单独出版了《矿产鉴定和估价》(Examination and Valuation of Mineral Property)一书,在该书中系统地提出了矿产鉴定提纲,包括地理位置、开采史、各种管理、地质、采样、矿量估算、采选方

法、成本、市场销售、经济形势、其他条件和估价,还提出了计算矿山价值的三种方法^[47]。

20 世纪 50 年代以后,财务和证券市场理论以及其后发展起来的风险评估理论和方法,极大地促进了矿业权评估的发展。这些理论虽然并未被全部采用,但其对矿业权评估的影响十分深远,尤其是 60 年代由 William Sharpe 等人提出的资本资产定价模型^[48],为计算净现值时所采用的资本成本提供了令人满意的理论基础。在这以后,以计算机为基本工具的财务模型就成为矿业权评估中最常用的方法。20 世纪 80 年代以后,矿业权评估工作就有组织大规模地开展起来,如澳大利亚采矿冶金协会专门成立了矿产资产和矿产证券价值评估委员会,并出台了相应的评估章程和指南^[49-51];加拿大采矿冶金协会也根据银行和证券交易所的要求,发表了矿业权评估指南和原则;南非矿山协会在总结过去经验的基础上,提出了一些新的原则。在这一时期,随着矿产勘查的活跃,勘查公司上市融资和探矿权交易活动增加,推动了矿业权评估的发展,出现了一些主要针对探矿权的新的矿业权评估方法,如由加拿大 Kilburn L. C. 提出的地质工程法及经澳大利亚人在此基础上改进后的地学排序法、期权定价法、勘查费用倍数法和联合风险经营协议法等,现行的探矿权评估方法主要就是在这一时期形成的^[52]。

总的来说,在其近百年的发展历程中,矿业权评估方法的发展主要体现在以下几个方面:(1)20 世纪初诞生的评估方法主要是针对已探明储量的矿业权,应用范围比较单一,随着 20 世纪末探矿权评估方法的迅速发展,矿业权评估方法的体系日趋完整;(2)20 世纪中后期,财务和证券市场理论以及其后的风险评估理论的发展,尤其是资本资产定价模型的提出,使得矿业权评估方法更加成熟;(3)随着矿业权评估工作的有组织开展和相应的评估章程及指南的出现,矿业权评估方法的应用范围更加规范化。尽管矿业权评估方法从诞生至今已取得了长足的发展,但由于其应用中对大量预测数据及假设的过分依赖,使得现有的矿业权评估方法仍具有相当大的发展空间,需要不断地加以完善。

1.2.3.2 国内矿业权评估方法的研究

1996 年《中华人民共和国矿产资源法》的修改以及 1998 年所颁布的《矿产资源勘查区块登记管理办法》、《矿产资源开采登记管理办法》和《探矿权采矿权转让管理办法》三个配套法规建立了我国矿业权有偿取得和依法转让制度,同时,也促进了国内矿业权评估方法研究的兴起。国内最早对矿业权评估方法进行系统介绍的正式出版物是王四光等人编写的《矿产资源资产与矿业权评估》一书,在该书中作者对常用的矿业权评估方法进行了介绍,并就各方法应用中应注意的一些问题进行了研究^[53]。1999 年 2 月,中国国土资源经济研