

# 矿产的资产评估方法与矿业权流转价格、矿业税费征收标准的关系

袁怀雨 李克庆 刘保顺

(北京科技大学·北京·100083)

论证了对矿产资源作为一种国有资产进行资产评估,评估对象应是其原有价值,即开发它的超额利润——绝对地(矿)租和第一形态级差地(矿)租,也就是净现值。大部分应以资源税的形式收归国有;小部分可由矿产勘查、开发者分享。矿业权流转的价格应该由勘查、开发投资及其资金平均利润,再加少量、合理的上述超额利润构成。现行矿业税费征收标准过高。

关键词 资产评估 矿业权 资源税 资源补偿费

## 1 矿产资源的资产评估方法

### 1.1 矿产资源资产评估的对象

对矿产资源进行勘查和开发的投资者可以是国家、法人、集体、个人或外资,不论投资者是谁,矿产资源都属国家所有。可见,在勘查、开发之前,矿产资源就是一种资产,必然具有原有价值。所以,对矿产资源作为国有资产进行评估,所评估的对象应该是矿产资源的原有价值。

### 1.2 矿产资源原有价值的评估方法及性质

测算出勘查、开发某一矿产资源在评估之日的净现值,即为该矿产资源的原有价值。因为

$$\begin{aligned} \text{净现值} &= \sum_{t=1}^n [\text{净现金流量}_t \times (1+i)^{-t}] \\ &= \sum_{t=1}^n [(\text{现金流入}_t - \text{现金流出}_t) \times (1+i)^{-t}] \end{aligned}$$

式中, $t$ 为勘查、开发年份, $n$ 为勘查、开发年限, $i$ 为折现率

现金流入 = 矿产品销售收入 + 固定资产余值 + 流动资金回收

现金流出 = 勘查总投资 + 开发总投资 + 开发经营成本 + 税金(不含资源税)

投资和成本均为按社会平均技术和管理水平测算的勘查、开发某一矿产资源的投资和成本。经营成本为从全部成本费用中扣除投资利息、折旧费、维简费、折耗费(对勘查投资的补偿)。折现率取行业平均资金利润率(包括体现矿业之高风险性的风险折现率)。对净现金流量进行以上折现计算的实质,就是扣除资金的平均利润<sup>[1]</sup>。所以,按以上参数计算的净现值是收回成本、偿还投资、获得投资应得的平均利润、交纳除资源税之外的税金以后的余额,属超额利润,正是矿产资源的原有价值的具体体现<sup>[2]</sup>。

总之,某矿产资源的原有价值即勘查、开发它在评估日按平均技术、管理水平测算的净现值,是一种超额利润,是绝对地(矿)租和第1形态级差地(矿)租之和,属于矿产资源作为一种国有资产的资产收益,应归国家所有。上述净现值未包括第2形态级差地(矿)租,后者是提高勘查、开发技术水平,加强经营管理,提高劳动生产率,从而使投资和成本低于平均水平而获得的另一种超额利润<sup>[3]</sup>,应归勘查、开发者所有。

## 2 矿业权(探矿权和采矿权)流转价格

自然人或法人为取得矿业权,应向国家缴纳矿业权使用费,《矿产资源勘查区块登记管理办法》和《矿产资源开采登记管理办法》已有交费标准。转让由转让者(国家、法人或自然人)出资勘查、开发所形成的矿业权时,受让者要向转让者支付“矿业权价款”,该价格如何确定?首先应明确所有权与经营权的差别。据《民法通则》,所有权是“财产所有者对财产依法享有占有、使用、收益和处分的权利”。据《转机条例》规定,经营权是指“企业对国家授予其经营管理的财产享有占有、使用和依法处分的权利”。与所有权相比,经营权少了一个收益的权利。矿业权是对国家矿产资源的经营权。所以,矿业权拥有者在转让矿业权时,其价格不能包含矿产资源的资产收益。因此,我们不赞成用收益现值法确定矿业权流转价格的主张<sup>[4]</sup>。转让矿业权包括转让该矿产资源的勘查成果资料。

矿业权既然作为商品,其价格应与一般商品价格一样,取决于其价值——社会必要劳动量。利润为资金平均利润率决定的平均利润。勘查、开发某矿产资源所能获得的超额利润(前述之净现值)虽然

理应归国家所有,但国家可以留少部分给矿业经营者,作为对勘查、开发矿产资源、特别是禀赋优势(自然丰度)好的矿产资源者的鼓励。

总之,矿业权评估值 = 勘查、开发投资 + 平均利润 + 少部分超额利润 =  $\sum_{t=1}^n [\text{勘查、开发投资} \times (1+i)^t] + \text{少部分超额利润}$

式中,投资按平均技术、管理水平核算; $i$ —行业资金平均利润率(含风险利润率); $n$ —勘查、开发的年限,以平均技术、管理水平所需时间为准; $t$ —勘查、开发的年份。

超额利润即前述之净现值,按多大比例留给矿业权的拥有者,要由国家确定,比例不能过大,以免国有资产流失。在转让方和受让方之间还要协商各自占有超额利润的比例。矿业权的转让方、受让方和国家有关管理部门,都应对转让的矿业权进行评估。转让方和受让方以各自的评估值为基础谈判确定兼顾双方利益的矿业权流转价格,国家有关管理部门以评估值为依据对流转价格进行监督。转让方通过矿业权流转即可收回勘查、开发的投资,获得平均利润和适当比例的少量超额利润。如能节约投资、缩短勘查、开发的时间,必将获得更多的另一种超额利润(第二形态级差地(矿)租)。反之,投资过大或呆矿的勘查、开发者,将得不到平均利润甚至收不回投资。借鉴国际惯例,受让方可在其对矿产资源的税前经营成本中增列与折旧费性质类似的折耗费(Depletion),逐年收回有偿获得矿业权的费用。

### 3 矿业税费

我国现行矿业税费—资源税和矿产资源补偿费的标准不合理,造成矿山税费负担过重,如我国铁矿石资源税是国外铁矿石资源税的 6.5~15.6 倍<sup>[5]</sup>,而且我国铁矿石质量差,平均品位仅 30%,国外主要铁矿出口国的铁矿石品位在 60%左右。因此必须重新制订有理论和实际依据的公平、合理的矿业税费标准。

#### 3.1 资源税的征收对象和标准

按现行法规,收取资源税是“把矿山企业因资源丰度和开发条件优越而产生的超额收益收归国有”<sup>[6]</sup>,即收取第 I 形态级差地(矿)租,实际上也包括绝对地(矿)租,因为并没有对资源丰度和开发条件均属劣等,因而没有上述超额收益的矿山可以免交资源税的规定。可见资源税的征收对象是上述之矿产资源的原有价值,是矿产资源作为国有资产的

收益。所以,国家凭借矿产资源所有权征收的是资源税,以收取资源补偿费来体现国家对矿产资源所有权的提法不妥<sup>[6]</sup>。

#### 3.2 资源税的征收标准

制订对某矿产资源征收资源税的标准时,首先要进行该矿产资源的国有资产评估,即评估勘查、开发该矿产资源在投产之日的净现值,扣除留给勘查、开发者那一小部分后,作为征收资源税的基数,再均衡分摊至勘查、开发之各个年分,使各年征收的资源税的现值之和等于应当征收的净现值,即:

$$\sum_{t=1}^n [\text{资源税} \times (1+i)^{-t}] = \text{应征收的净现值}$$

式中, $n$ —该矿产资源的生产品年;  $t$ —该矿产资源的生产品年分;  $i$ —行业资金平均利润率(含风险利润率);若各年产量相等,各年资源税亦相等,各年资源税按下式计算: 各年资源税 = 净现值  $\times \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ ; 单位矿石征收资源税标准 = 年资源税 / 年矿石产量,若矿山企业将回采率提高到平均水平以上,多回收的矿石应减免资源税。

### 4 矿产资源补偿费问题

《关于印发矿产资源补偿费用管理暂行办法的通知》(财其字(1996)1076号),《办法》第三条规定:“矿产资源补偿费主要用于矿产资源勘查支出(不低于年度矿产资源补偿费支出预算的 70%),并适当用于矿产资源保护支出和矿产资源补偿费征收部门经费补助预算”。另据矿管机关对有关法规条文的释解:“资源补偿费……还应当包括消耗资源的重置成本”<sup>[6]</sup>。由此可见,现行法规所征收的矿产资源补偿费主要是为了用于矿产勘查。因此,不是有人将矿产资源补偿费“歧解为是对过去所投入的地勘费的补偿”<sup>[7]</sup>,恰恰是征收矿产资源补偿费法规的本意。可是如前所述,通过矿产业权流转已经回收了勘查的投资,还可获得平均利润,甚至超额利润,足够满足进行新的矿产勘查的资金需求。所以,实现了矿业权的有偿流转后,不应再为补偿矿产勘查投资而征收矿产资源补偿费。何况今后矿产勘查资金将不仅来自国家、法人、自然人,甚至外资都可投资矿产勘查,一概由国家收取主要用于补偿矿勘投入的矿产资源补偿费更没有道理。

现在的实际情况是“地方所收的资源补偿费 50%上缴中央财政,50%留地方,地方这部分主要用于矿管部门的经费补助等,基本上是用光分光所剩

无几”<sup>[8]</sup>。如果矿管部门的经费仍要通过征收矿产资源补偿费获得补助,这是国家向社会提供服务征收的费用。费率应大大降低,从目前的约占销售收入的2%降至1%以下。目前地方矿管部门往往很阔绰而矿山企业大多不堪税费重负。

## 5 实例

该矿为大型鞍山式铁矿床,露天开采,已投产多年,分主、付两个采场。目前开采范围内储量1亿多t,平均品位 TFe 31.62%,还可开采21年。技术及经营管理水平中等。目前矿山亏损。试按该矿目前技术经济参数和采矿设计,利用 EXCEL 软件进行了该矿产国有资产评估。铁精矿供钢铁联合企业之用,价格为内部价320元/t精矿。据国家计委主持编写的《建设项目经济评价方法与参数》(1993年)规定,对大中型铁矿,价格为国内价时,折现率取2%。估算勘查投资1.5亿元,周期7年,利率亦取2%,现值(本利和)1.72亿元,作为矿业权的基础价格。折耗费率取1.5%,折耗费现值为17230万元。

按勘查、开发投资返本获平均利润进行评价(不计资源税),见表1。净现值46255.74万元,即该矿产国有资产价值。矿山总利润63767万元。目前矿山按税率14.5元/t消耗储量交纳资源税,则净现值和总利润均为负值,矿山严重亏损(表1)。

表1 某铁矿勘查、开发投资返本获平均利润评价表

|                | 净现值(万元)   | 总利润(万元)   | 精矿量(万t) |
|----------------|-----------|-----------|---------|
| 交资源税前          | 46255.71  | 63766.95  | 2917.92 |
| 交资源税率(14.5元/t) | -36601.77 | -38508.93 | 2917.62 |

按勘查、开发获少量超额利润进行评价(表2),资源税率取7.5元/t消耗储量,矿业权价格在1.72亿元基础上增加1600万元,定为18800万元。折耗

费率取1.64%,折耗费现值为18838万元。净现值为5750万元,作为开发者所分享的超额利润,总利润17661万元。勘查与开发投资现值之比为0.279(17200/61622),勘查与开发所分享的超额利润之比为0.278(1600/5750)二者是公平的。勘查与开发分享之超额利润与该矿产国有资产价值之比为0.159(7350/46255),只占国有资产价值的一小部分,作为对勘查开发者的鼓励,应该是合适的。

表2 勘查开发分享少量超额利润经济评价表

|            | 净现值(万元)  | 总利润(万元)  | 精矿量(万t) |
|------------|----------|----------|---------|
| 交资源税前      | 45066.69 | 62665.37 | 2917.62 |
| 资源税率7.5元/t | 5750.37  | 17661.08 | 2917.62 |

在对矿产资源进行国有资产评估的基础上,确定资源税率和矿业权价格,既可保证矿产资源的国有资产收益不至于流失,矿产勘查、开发业的税费负担合理、适当,并在收回投资,获得平均利润的基础上,获得少量的超额利润。

## 参考文献

- 1 陈希廉,等.矿产经济学.北京:中国国际广播出版社,1992.61~62
- 2 袁怀雨,等.关于矿产资源价值及矿产勘查体制改革思路.中国地质矿产经济,1996(5):12~15
- 3 袁怀雨,等.矿产资源有偿开采中若干问题的思考.中国地质矿产经济,1995(2):61~62
- 4 袁宗仪.矿业权流转价格的确定.中国地质矿产经济学会1997年学术年会论文
- 5 李新创.合理赋税是冶金矿山摆脱困境的重要前提.金属矿山,1995(10):3~4
- 6 张文驹,等.中华人民共和国矿产资源法实施细则条文释解.北京:地质出版社,1995.90~91
- 7 金榆中.关于我国矿业税费制度改革的探讨.中国矿业,1997(4):15
- 8 赵云佳.现行地勘成果市场及管理政策的探讨.中国地质矿产经济学会1997年学术年会论文

## ON THE RELATIONSHIP OF GEOLOGICAL ASSETS EVALUATION AND CIRCULATION PRICE OF MINING RIGHT WITH MINING TAXING STANDARD

Yuan Huaiyu, Li Keqing, Liu Baoshun

The evaluation of mineral resources should set the original value, that is, its extra profit (absolute land rent) and the first differential rent (net present value) as its evaluation objective. Most of it should be given to the state in the form of taxing; the limited part is shared among explorers and miners of mines. The circulation price of mining right comprises exploration and mining investment, average profit and reasonable small amount of the extra profit. The present taxing standard is fairly high.

**Key words** asset evaluation, mining right, resources tax, resources compensation



### 第一作者简介

袁怀雨 男,1940年生。1962年毕业于北京地质学院勘探系地球化学与地球化学探矿专业。现为北京科技大学资源工程学院教授,博士生导师。主要从事地球化学及矿产经济学科研究和教学工作。

通讯地址:北京市海淀区学院路30号 北京科技大学地质研究所 邮政编码:100083