

# 新会计准则下排污权会计核算初探

甘翠兰 朱学义(博士生导师)

(中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221116)

**【摘要】** 本文以我国新会计准则的相关规定为基础,参照国际会计准则理事会(IASB)的排污权处理建议,探讨了排污权的初始确认与计量、排污权的摊销和计入成本费用的方式,以及在排污权有偿转让中的有关会计处理问题。

**【关键词】** 新会计准则 排污权 会计处理

20世纪90年代我国开始进行排污权交易尝试。而有关排污权交易的相关会计处理及信息披露,我国的会计准则体系中并未详细说明,所以对排污权有偿转让的会计处理问题进行探讨具有重大现实意义。

## 一、排污权的确认与初始计量

1. 排污权的确认。在企业对排污权进行会计处理时,首先遇到的就是排污权的确认问题,即取得的排污权应该作为何种会计要素入账。笔者认为:①排污权属于企业的一项资产。取得的排污权是企业所拥有的一项资源,它使企业获得了排放一定量污染物的合法权利,该权利以许可证的形式发放,企业既可以通过出售该许可证获利,也可以使用该许可证排放污染物。与此同时,与该资源有关的经济利益很可能流入企业,该资源的成本或者价值能够可靠地计量。②排污权是一项无形资产。排污权的总量是有限的,以某种形式初始分配给企业后,新加入的企业只能从市场上购买排污权,类似于我国的土地使用权,因此排污权符合无形资产的定义。国际财务报告委员会和IASB在2003年5月提出的排污权相关会计建议中要求企业将排污权确认为无形资产,所以这也符合国际惯例。在企业取得排污权后,如果其符合无形资产确认的两个条件,即可确认为无形资产。在会计科目的设置上,在一级科目“无形资产”下设置二级科目“排污权”。

2. 排污权的初始成本的计量。政府对排污权的初始分配一般采用定价出售、无偿分配和拍卖的方式,而企业取得排污权的主要途径有以下几种:初始分配时政府无偿划拨的;从政府或二级市场购买得到的;通过非货币性资产交换取得;通过债务重组取得。IASB建议在国际市场中排污权交易都采用公允价值计量,但由于我国排污权交易刚刚开展,我国新会计准则又对公允价值这一会计计量属性的使用有非常严格的限制,因此在我国对排污权完全采用公允价值计量是不现实的。根据我国新会计准则规定和市场特点,笔者认为排污权的初始成本应按如下方式计量:

(1)在初始分配时政府无偿划拨取得的排污权,可以视为政府补贴,应当在实际取得并办妥相关受让手续后按照其公允价值确认和计量;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额

(即1元)计量。

(2)从政府或二级市场交易购买取得的排污权,应将取得时实际支付的价款和相关税费,作为排污权的初始入账价值。借记“无形资产——排污权”科目,贷记“银行存款”科目。

(3)通过非货币性资产交换取得的排污权,若该非货币性资产交换具有商业实质且公允价值能够可靠计量的,按照排污权的公允价值和支付的相关税费,作为换入排污权的初始入账价值。若该非货币性交换不具有商业实质,则按以下公式计算排污权的初始入账价值:排污权的初始入账价值=换出资产的账面价值+支付的补价(-收到的补价)+支付的相关税费。

(4)通过债务重组方式取得的排污权,将其公允价值作为初始入账价值。

## 二、排污权的后续计量

按照我国新会计准则的规定,我国对无形资产采用历史成本计量,那么在排污权的存续期间也应采用历史成本进行计量。目前很多研究文献普遍认为,排污权不应进行摊销,而应每期进行减值测试。笔者认为,排污权应按工作量法进行分期摊销,在实际排放污染物时,按工作量法将其对应的成本计入相关成本费用。首先,排污权是企业取得的一项排放污染物的权利,有明确的使用期限和对排放量的规定。按照新会计准则的规定,“无形资产的使用寿命为有限的,应当估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量”,可以判断排污权属于使用寿命有限的无形资产,应进行摊销。其次,新会计准则规定,企业选择的无形资产摊销方法,应当反映与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式。无法可靠确定预期实现方式的,应当采用直线法摊销。随着排污权交易制度的建立,企业可能中途转让或从外部购入部分排污权,所以为了更好地反映收入和费用的配比关系,应采用工作量法摊销排污权的成本。并且,排污权一般没有净残值,所以摊销时不用考虑净残值。

根据新会计准则的规定,无形资产的摊销金额一般应计入当期损益。某项无形资产包含的经济利益通过所生产的产品或其他资产实现的,其摊销金额应当计入相关资产的成本。笔者认为,排污权是企业为了能够排放污染物而取得的,污染

# 固定资产区间动态正态折旧模型研究

陶英恒 李勇 兰继斌

(广西大学数学与信息科学学院 南宁 530004)

**【摘要】** 本文先提出用区间数来描述期望折现率,然后通过建立固定资产区间动态正态折旧模型,判断折旧金额是否处于合理的范围内,最后通过实例评价了该模型的合理性。

**【关键词】** 固定资产 区间 动态 折旧

现行的固定资产折旧方法大多采用静态折旧法。静态折旧法计算简单,但没有考虑货币的时间价值。在现实生活中,大多数固定资产都有一个较长的使用期限,需要考虑货币的时间价值,因而众多的学者提出了动态的固定资产折旧法,构建了固定资产动态折旧模型。一些学者认为固定资产折旧额是呈正态分布的,从而提出了固定资产正态折旧模型。上述方法在实际应用中取得了一些效果,但仍有一定的局限性,主要体现在对折现率的估计上。

为此,本文从不确定性的角度对固定资产折旧进行研究,分析了采用固定年利率的不合理性,提出用区间数来表示年利率,建立了基于区间数的固定资产动态正态折旧模型,并且结合实例证明了该模型的合理性。

物的排放量等都与生产经营直接相关,所以应将排污权的摊销金额计入产品成本。具体操作为:将摊销金额先计入制造费用,然后按照一定的方法分配给各产品。另外,按照新会计准则的规定,每年年末要对无形资产进行减值测试,存在减值迹象的,要计提减值准备,并且减值损失一经确定,以后期间不得转回。

### 三、排污权有偿转让的相关会计处理

企业在使用排污许可证的过程中有四种方式可以选择:①按照最初取得许可证规定的全部排污额度排放污染物,这种情况下只需按前述方法计量和摊销即可。②购买超额排污部分的附加许可证,或支付一定的罚金以排放超过初始取得的许可证规定的排污额度。一般来讲,企业购买附加许可证的成本要低于支付罚金的金额,所以企业会选择购买附加许可证。但无论是购买附加许可证还是通过支付高额罚金取得超额排污权,都是为了企业的生产经营而取得的,都应借记“无形资产——排污权”科目,贷记“银行存款”科目,与初始取得时的处理一致。③使用许可证中规定的一部分排污额度,将剩余的部分递延到以后期间使用。在这种情况下也直接按照前述方法摊销即可。④使用许可证中的一部分排污额度,将剩余的部分出售。在有效使用期限内,如果预计排污量将达不到许可证的限额,即可将剩余排污权在市场上公开转让,在转让时

### 一、相关理论知识准备

1. 固定资产动态正态折旧模型。林祥友等(2007)不仅考虑了固定资产各期折旧额的正态分布特征,也考虑了货币的时间价值。具体操作如下:首先确定折旧率。为方便计算,选择标准正态分布,正态变量取值落在 $[\mu-3\sigma, \mu+3\sigma]$ 区间上,其中 $\mu, \sigma$ 分别表示正态分布的期望与方差,也就是说,正态变量取值区间 $[-3, 3]$ 对应的曲边梯形面积为1;将固定资产的折旧期限等分为 $n$ 段,每段的平均长度为 $6/n$ ,形成 $n$ 个区间: $[-3+6(t-1)/n, -3+6t/n], (t=1, 2, \dots, n)$ 。曲边梯形面积 $\{\Phi(-3+6t/n)-\Phi[-3+6(t-1)/n]\}$ 对应为第 $t$ 期的折旧率。 $C$ 表示固定资产原值, $S$ 表示固定资产预计净残值, $(P/F, i, n)$ 表示现值系数,引进过渡变量 $D$ ,得到等值关系:

按照取得的相关收入计入相关资产,而同时应将转让部分对应的成本按照工作量法予以摊销,减少无形资产的账面价值;取得的收入和成本之间的差额,先冲减转让过程中的相关税费,产生的净收益作为营业外收入,发生的净损失作为营业外支出。由于累计摊销是按照工作量法进行的,所以在转让后确定转让成本时并不涉及累计摊销,但如果有以前计提的相关减值准备,就应按比例转销。

### 四、排污权到期的会计处理

由于排污权有一定的使用期限,排污许可证上规定的首先是给定时间内的总限额,然后规定每年的限额。如果前面年度排污量有剩余,可递延到许可时间内的以后年度使用。在会计处理中就有两种情况:①如果在有效期内,使用的总排污量正好等于总限额,那么最终累计摊销的金额等于该项无形资产的账面取得成本,直接借记“累计摊销——排污权”科目,贷记“无形资产——排污权”科目。②如果到最后规定的排污量还有剩余,而又因到期已不能使用,则将该部分的成本应转入营业外支出。

### 主要参考文献:

1. 周一虹. 排污权交易会计要素的确认和计量. 环境保护, 2005; 3
2. 朱学义. 中级财务会计. 北京: 机械工业出版社, 2007