

油气资产折耗问题管见

中国石化集团公司 韩振宇

财政部发布的《企业会计准则——石油天然气开采(征求意见稿)》规定,油气开发企业可以采用产量法或年限法对油气资产计提耗(即折旧)。本文结合油气开发企业的实际情况对这一问题进行探讨。

一、我国现行的油气资产折耗计提方法

目前,我国的陆地油气开发企业全部为中国石油和中国石化两大国有石油公司所拥有和控制。根据《企业会计准则——固定资产》和《企业会计制度》的规定,企业可选用的固定资产折旧方法包括年限法、工作量法、双倍余额递减法和年数总和法。也就是说,按照上述规定,我国油气开发企业可以选用的固定资产折旧方法不包括产量法。

在实际操作中,由于中国石油和中国石化均为境内外同时上市的公司,在日常会计核算中遵照我国会计准则和会计制度的规定,选用直线法对油气资产计提折旧,向境外报送财务报告时,再调整为按产量法对油气资产计提折旧。相对于其他折旧方法而言,直线法是一种较为简单的方法,即:固定资产原值扣除预计的净残值后的价值,除以固定资产预计使用年限,即为每年应计提的折旧额,用公式表示为:年折旧额=(固定资产原值-预计净残值)/预计使用年限。

二、国际通行的油气资产折耗计提方法

目前,国际上通行的油气资产折旧计提方法为产量法(又称为生产单位法)。以美国为例,美国油气开发企业普遍采用的资产折旧计提方法为产量法。下面结合实例说明产量法的基本原理。

例:甲石油公司为美国油气开发公司。2004年12月31日其固定资产原值为2 200 000元;年末已探明可开采石油储量为400 000桶,已探明可开采天然气储量为1 800 000千立方英尺(为简化起见,假定已探明储量和已探明可开采储量相同);2004年全年共开采石油50 000桶,天然气240 000千立方英尺。

第一步,假定以桶为单位来统一石油、天然气的计量单位(以千立方英尺为统一计量单位的情况与此相似)。那么,石油和天然气的全年产量分别为50 000桶和40 000桶,合计为90 000桶。2004年12月31日石油和天然气的已探明可开采储量分别为400 000桶和300 000桶,合计为700 000桶。

第二步,计算年初石油、天然气的已探明可开采储量。年末储量700 000桶,年产量90 000桶,年初储量共计790 000桶。

第三步,计算2004年应计提的固定资产折旧额: $2\,200\,000 \div 790\,000 \times 90\,000 = 250\,633$ (元)。

上述计算过程简化地说明了产量法最基本的原理。在实际操作中,由于具体情况复杂多样,各油气开发企业会结合其具体情况,在基本原理的基础上作适当调整。但产量法最基本的指导思想就是要将对油气开采所形成的固定资产投资的价值,以产量为基础进行分配,以达到投资与收益相匹配的目的。

三、直线法与产量法的比较

企业的固定资产通常具有单位价值高、使用时间长的特点。为了使支出与收益更好地匹配,在会计处理过程中,我国企业采用了先将投资予以资本化,确定固定资产的价值,然后按照一定的方法逐年进行分摊,计入各年成本费用的方法。每年计入成本费用的固定资产价值就是该年度固定资产所应计提的折旧额。在会计实务中,由于情况不同,企业所采用的固定资产折旧计提方法也不同,每一种方法都有一定的适用范围。与其他企业相比,油气开发企业具有自身的特殊性:首先,由于地质结构的复杂性,油气开发企业具有投资高、风险大的特点。其次,油气开发企业投入与产出不均衡:在勘探开发阶段,需要大量的资本性投入而没有产出;进入生产阶段后,只需要较小的维护成本就可以取得较大的产出。再次,在生产阶段,受已探明储量、油气井数量、开采技术等因素变化的影响,各年的产量不一定均衡。

在确定油气资产的折旧方法时,要充分考虑到油气开发企业的这些特殊性。国际上通用的产量法则较好地做到了这一点。在产量法下,油气资产折耗额的计算公式可以简化为:年折耗额=固定资产原值/(年末已探明储量+年实际开采量)×年实际开采量。

由上述公式可以看出,产量法使油气开采所形成的固定资产投资与油气田生命周期内全部油气产量相匹配,符合了配比原则。其次,年折耗额与油气已探明储量呈反方向变动、与年实际开采量呈同方向变动,并随着已探明储量和年实际开采量的变动而变动,从而使每年的固定资产折耗费用与每年油气开采收益实现了最大限度的配比。因此,产量法是一种较为科学的计算油气资产折耗的方法。

目前,我国油气开发企业普遍采用直线法计提折旧。直线法适用于产量比较稳定的企业。在产量比较均衡的情况下,将固定资产投资按照产品使用年限平均分摊计入各年的折旧费用,与各年产品收益相配比,是合理的。但由于油气开发企业投入、产出不均衡,其各年产量也不一定均衡,因此,以直线法作为油气资产折耗计提方法,在一定程度上偏离了支出与收益相配比的会计原则。○