

# 资产弃置义务的会计与税务处理

缙宇英

(陕西财经职业技术学院 陕西咸阳 712000)

**【摘要】** 本文以石油天然气行业油气资产为例,探讨了企业对资产弃置义务的规范与业务处理,并对设立资产弃置准则、增强企业环保意识提出了建议。

**【关键词】** 资产弃置义务 会计处理 税务处理

我国对资产弃置义务的规定散见于 2006 年颁布的固定资产准则、或有事项准则和石油天然气开采准则等。企业会计准则规定在确定固定资产成本时,应考虑预计弃置费用。弃置费用是指根据国家法律和国际公约规定,企业承担环境保护和生态恢复等义务所发生的支出。对于核电站设施的弃置及恢复环境义务,企业应按照现值计算确定计入固定资产成本的金额和相应的预计负债;石油天然气行业承担的矿区弃置义务,在满足预计负债确认条件的前提下,应将该义务确认为预计负债,并增加井及相关设施的账面价值,主要涉及井及相关设施的弃置、拆移、填埋、清理和恢复生态环境等所发生的支出。

## 一、资产弃置义务会计处理

我国不存在单列的资产弃置会计准则,而以列举法在相关准则中强调油气资产的弃置义务,并为此规定了具体处理方法。例如,对油气资产存在弃置义务的企业,规定应在取得油气资产时,按预计弃置费用的现值计入油气资产成本,同时

确认预计负债;在油气资产的使用期内,按预计负债的摊余成本和实际利率法计算确定各期应负担的利息费用。

例:A 石油公司自行建造一项油气资产,油气开采活动将会对当地的生态环境产生一定影响。受相关法律约束,企业应在该油气资产使用期满后将其拆除,并对造成的环境污染进行治理。2009 年 12 月 31 日,该项油气资产的油气勘探、开发工程达到预计可使用状态并交付使用,建造成本为 1 000 万元,预计弃置费用为 80 万元,折现率(实际利率)为 10%。假设该油气资产使用期间油气产量相对稳定,会计与税法均采用年限平均法计提折耗,预计该资产使用寿命为 10 年,预计净残值为 0。相关会计处理如下:

(1)2009 年 12 月 31 日:计算预计资产弃置义务现值,计入油气资产成本,同时确认预计负债。

预计资产弃置义务现值=800 000×(P/F, 10%, 10)=800 000×0.385 5=308 400(元);油气资产入账价值=10 000 000+308 400=10 308 400(元)。

标的资产上升后的价格:

$$S^+ = Su = Se^{\sigma\sqrt{\Delta t}} = 7\ 141.837 \times e^{0.35} = 10\ 134.75$$

标的资产下降后的价格:

$$S^- = Sd = Se^{-\sigma\sqrt{\Delta t}} = 7\ 141.837 \times e^{-0.35} = 5\ 032.767$$

标的资产价格上涨的概率为:

$$P_1 = (e^{r\Delta t}S^- - S^-) / (S^+ - S^-) = (e^{0.05} \times 7\ 141.837 - 5\ 032.767) / (10\ 134.75 - 5\ 032.767) = 0.485\ 153$$

最后一列的时间节点上的期权价值分别为:

$$V_{uu} = \max(S_{uu} - k, 0) = \max(14\ 381.89 - 8\ 668.017, 0) = 5\ 713.873$$

$$V_{ud} = \max(S_{ud} - k, 0) = \max(7\ 141.837 - 8\ 668.017, 0) = 0$$

$$V_{dd} = \max(S_{dd} - k, 0) = \max(3\ 546.531 - 8\ 668.017, 0) = 0$$

所以第二列的时间节点上的期权价值为:

$$V_{uu} = \max[e^{-r\Delta t}(P_1V_{uu} + P_2V_{ud}), Su - k] = \max(2\ 636.908, 1\ 466.733) = 2\ 636.908$$

$$V_{ud} = 0$$

所以实物期权的价值为:

$$V = e^{-r\Delta t}(P_1V_{uu} + P_2V_{ud}) = 375.523\ 1$$

项目的总价值为:

$$ENPV = NPV + V = -26.39 + 375.523\ 1 = 349.133\ 1$$

可以看出,如果用二叉树方法对项目价值进行评估,总的价值为正,我们应该投资该项目。

$$ENPV = NPV + V = -26.39 + 1\ 688.32 = 1\ 661.93 > 0$$

从计算结果来看,应该投资这个项目。

通过这个例子可以看出,如果因为 NPV 为负而放弃这个项目,将失去一次获利的机会。因此实物期权方法可以更好、更准确地计算出项目投资机会的价值。

## 主要参考文献

- 姜礼尚. 期权定价的数学模型和方法. 北京: 高等教育出版社, 2002
- 唐建立, 陆龙坤. 实物期权方法在房地产投资项目评估中的运用. 重庆工学院学报, 2002; 16
- 杨春鹏. 实物期权及其应用. 上海: 复旦大学出版社, 2003

借:油气资产 10 308 400;贷:油气勘探支出(油气开发支出)等 10 000 000,预计负债 308 400。

(2)计算确定油气资产使用寿命期内各期应负担的利息费用,并计提油气资产折耗。第一年利息费用=308 400×10%=30 840(元);第一年计提累计折耗=10 308 400/10=1 030 840(元)。借:财务费用 30 840;贷:预计负债 30 840。借:生产成本等 1 030 840;贷:累计折耗 1 030 840。

第二年利息费用=(308 400+30 840)×10%=33 924(元);第二年计提累计折耗=10 308 400/10=1 030 840(元)。

借:财务费用 33 924;贷:预计负债 33 924。借:生产成本等 1 030 840;贷:累计折耗 1 030 840。

以后年度处理略。

年度	利息费用(1)=(2)×10%	预计负债账面价值(2)=前期(2)+(1)
2009		308 400
2010	30 840	339 240
2011	33 924	373 164

在处置或废弃油气资产时,按该油气资产账面价值,借记“油气资产清理”科目,按已计提累计折耗借记“累计折耗”科目,按账面原值贷记“油气资产”科目。油气资产废弃发生的弃置支出,借记“预计负债”科目,贷记“银行存款”科目。

## 二、资产弃置义务税务处理

会计准则允许企业将存在资产弃置义务而计算的预计负债金额通过各期分摊计入财务费用、在计算利润总额时作为减项扣除,同时将弃置义务金额按照现值计入相关资产成本。但是,预计负债在没有实际发生之前,企业所得税法不承认预计负债确认的金额。

沿用上例。2009年年末,油气资产的账面价值为 10 308 400 元,而计税基础是 10 000 000 元,不含弃置义务现值 308 400 元,从而产生应纳税暂时性差异 308 400 元;2010 年进行纳税申报时,应将计入财务费用的当期利息 30 840 元调整增加该年纳税所得额,并将会计上当年多计提的资产折耗 30 840 元(308 400/10)进行纳税调整,增加当期应纳税所得额。同理,2011 年针对计提利息费用,应调增该年纳税所得额 64 764 元(30 840+33 924);针对计提资产折耗,调增纳税所得额 30 840 元(308 400/10),以后年度类推。这 10 年间因利息费用调增纳税所得额 491 600 元(800 000-308 400),因会计计提折耗大于税法折耗,调增纳税所得额 308 400 元,两项相加 10 年共调整增加应纳税所得额 800 000 元,即预计资产弃置义务金额。

年度	账面价值	计税基础	应纳税暂时性差异	递延所得税负债余额(税率25%)	确认(转回)所得税负债
2009	10 308 400	10 000 000	308 400	77 100	77 100(确认)
2010	9 277 560	9 000 000	277 560	69 390	7 710(转回)
2011	8 246 720	8 000 000	246 720	61 680	7 710(转回)

弃置义务形成的油气资产的应纳税暂时性差异 308 400

元,应确认为递延所得税负债,每年递延所得税负债余额相差 7 710 元[(10 308 400-10 000 000)×25%],每年递延所得税负债转回 7 710 元,直至以后年度全部转回。

表3 A公司预计负债账面价值和计税基础 单位:元

年度	账面价值	计税基础	可抵扣暂时性差异	递延所得税负债余额(税率25%)	确认(转回)所得税负债
2009	308 400	0	308 400	77 100	77 100(确认)
2010	339 240	0	339 240	84 810	7 710(转回)
2011	373 164	0	373 164	93 291	8 481(转回)

油气资产报废时,支付弃置费用,将原确认的预计负债冲销,预计负债账面价值为 0,与其计税基础一致,则递延所得税资产余额为 0,原确认的递延所得税资产全部转回。

假定 A 公司 2009 年以后每年利润总额为 1 000 000 元,所得税会计处理如下:

(1)2009 年所得税会计处理:应交所得税=1 000 000×25%=250 000(元)。借:所得税费用 250 000,递延所得税资产 77 100;贷:递延所得税负债 77 100,应交税费——应交所得税 250 000。

(2)2010 年所得税会计处理:应纳税所得额=1 000 000+30 840(利息费用)+30 840(会计多提折耗)=1 061 680(元)。应交所得税=1 061 680×25%=265 420(元)。借:所得税费用 250 000,递延所得税资产 7 710,递延所得税负债 7 710;贷:应交税费——应交所得税 265 420。

(3)2010 年所得税会计处理:应纳税所得额=1 000 000+33 924(利息费用)+30 840(会计多提折耗)=1 064 764(元)。应交所得税=1 064 764×25%=266 191(元)。借:所得税费用 250 000,递延所得税资产 8 481,递延所得税负债 7 710;贷:应交税费——应交所得税 266 191。

以后年度处理略。

## 三、对策

1. 完善资产弃置相关准则。由于资产弃置准则规范的缺失,许多企业对资产弃置义务仅在环境恢复活动完成或进行到一定程度时才予以处理,对发生的环境问题在会计报表中亦不愿披露。因此,需要对现有准则涉及的资产弃置义务在借鉴国外相关做法的同时进行进一步细化和规范,通过建立缜密可行的制度规范,对违背规范的企业予以惩戒。

2. 以宽松的政策鼓励企业承担资产弃置义务。企业履行环保义务、预提资产弃置费用要付出一定代价,会使账面会计利润减少,特别是对于上市公司还可能影响其股票价格,但这种付出并未得到税收政策的支持,从而影响了企业履行环境义务的意愿和能力。如果采取宽松的税收政策,允许弃置费用全额或部分在所得税前进行抵扣,避免纳税调整,减轻企业纳税负担,则会引导企业自觉履行资产弃置义务。

### 主要参考文献

- 周志方,肖序.国外环境财务会计发展评述.会计研究,2010;1
- 汪祥耀.英国会计准则研究与比较.上海:立信会计出版社,2002