

碳排放权会计处理方法的优选

吴 妮(博士)

(成都信息工程学院商学院 成都 610225)

【摘要】受碳总量控制与交易体系约束的企业需要就碳交易所引发的经济事项进行会计处理。实践中,企业除根据IASB发布的IFRIC 3对碳排放权进行会计处理外,用得比较多的另一种账务处理方法是净债务法。由于祖父制下,企业免费获得的碳排放权实际上并不能给企业带来未来经济利益的流入,相反却表明企业有义务将碳排放量控制在某一水平以下,因而不应将免费获得的碳排放权确认为无形资产,企业宜采取净债务法对碳排放权进行会计处理。

【关键词】碳排放权 净债务法 无形资产

在欧洲,碳排放总量控制与交易体系已实施多年。根据欧盟各成员国制订的国家分配计划,受该体系约束的大部分公司将免费获得一定数量的碳排放权,每持有一单位碳排放权可享有排放一吨二氧化碳的权利。公司可将多余的碳排放权在碳交易市场上售出。碳排放总量控制与交易的实施是分期进行的,每期结束,若企业的实际排放超过了获配的碳排放权,企业必须要在市场上购入碳排放权以抵补超排放。碳排放总量控制与交易体系引发了一系列的会计问题,实践中,企业对碳排放所涉经济事项的会计处理呈现出多样化局面。本文欲对碳排放权的几种常见会计处理方式进行对比分析,并从碳排放总量控制与交易体系设立的目的出发对碳排放权的会计处理方式的选择进行探讨。

一、IASB发布IFRIC 3对碳排放权的会计处理进行规范,但不久IFRIC被撤消

2004年12月,国际会计准则理事会(IASB)发布了《国际财务报告解释公告第3号——排放权》(IFRIC 3),以对碳交易体系所涉会计问题进行规范。该解释公告指出,排放权应确认为无形资产,购买的排放权按成本入账。收到政府机构免费发放的排放权时,按排放权的公允价值入账。

按照《国际会计准则第38号——无形资产》(IAS 38)的规定,可以采取历史成本模式或重估模式对无形资产进行后续计量。选择重估模式时,若排放权的公允价值增加,则重估盈余部分应在股东权益中进行反映;若排放权的公允价值下降,且下降金额超过了重估盈余,则应将超过部分确认为费用。获配的排放权的公允价值与为获得该排放权而支付的价款之间的差额应按《国际会计准则第20号——政府补助》(IAS 20)进行账务处理。首先,该差额应确认为递延收益(负债),然后在会计期间内有规则地确认为收入,无论企业是持有还是出售该排放权。企业排放二氧化碳等温室气体后,应按照国家《国际会计准则第37号——准备、或有负债和或有资产》

(IAS 37)的规定确认排放负债和排放费用。企业确认的排放负债应以资产负债表日抵补该报告期内企业实际产生的排放量所需的排放权的公允价值进行计量。

IFRIC 3于2005年3月1日起生效,但其中存在许多不匹配的地方。按照IAS 38的规定,对无形资产的后续计量有两种可选方法——成本模型和重估模式。成本模式下,无形资产(排放权)应以其成本减去累计减值损失后的余额作为其账面金额,即不允许对其进行重新估价。重估模式下,无形资产(排放权)应以其重估价入账,即以其重估日的公允价值减累计减值损失后的余额作为其账面金额。如果无形资产的账面金额因重估价而增加,那么增值部分应在股东权益中反映。但当企业产生实际排放后,确认的排放费用却是在利润表中进行反映。

获配的排放权的公允价值与为获得该排放权而支付的价款之间的差额确认为递延收益后,需要在会计期间内有规则地确认为收入,递延收益的入账金额由获配日排放权的公允价值与支付的价款间的差额决定,不随获配日后排放权公允价值的变动而变动。当企业实际发生碳排放后,需要确认排放负债,而排放负债的入账金额是以当时排放权的市场价值为依据确定的,即排放负债将随排放权公允价值的变动而变动。这样,若某企业恰恰持有为抵补其实际排放所需的排放权,从经济实质上看,该企业没有因实施碳总量控制而发生额外的成本,但由于排放权市场价格的变动,导致排放负债随之变动,从而使企业的利润受到影响。

由于存在上述问题,2005年6月,IASB决定撤消IFRIC 3,拟就IFRIC 3的运用所带来的利润波动进行更广泛的评估,并考虑是否以及如何对现有的准则进行修改以减少或消除这些不必要的波动。

IFRIC 3被撤消后,受碳总量控制与交易体系约束的企业仍需要就碳交易所引发的经济事项进行会计处理。实践中,

企业除根据 IFRIC 3 对碳排放权进行会计处理外,还可以采用其他方法对碳排放权进行会计处理。在众多的会计处理方法中,得到广泛应用的是净债务法。

二、净债务法

1. 净债务法简介。净债务法下,对于免费获得的排放权,企业将其确认为无形资产,入账价值为零。当实际排放量超过持有的碳排放权后,需要确认负债,因为企业有义务在市场上购买额外的排放权以抵补超额排放量。

根据 IAS 37 的规定,若企业因过去事件而承担一项现时义务,且清偿义务很可能导致经济利益流出企业,则企业可在账上计提准备。就碳排放而言,过去事件即企业排放二氧化碳等温室气体,但只有当企业的碳排放量超过持有的碳排放权份额,因排放而产生的义务才很可能导致经济利益流出企业。这意味着,即使企业预期到获配的碳排放权将不足以抵偿企业的实际碳排放量,仍然无须就不足部分计提准备。准备的入账金额应是资产负债表日结算现时义务所需支出的最佳估计,即资产负债表日为抵补超排放部分而购买的排放权所预计的支出。

2. 净债务法的应用及相关争议。

例 1:假设 A 公司免费获得了 10 000 吨碳排放权,该排放权赋予了公司在 2010 年排放 10 000 吨二氧化碳的权利。公司预计全年的碳排放量为 12 000 吨。第三季度结束时,企业排放了 9 000 吨二氧化碳。假设每季末,碳排放的市场价格分别是 10 欧元/吨、12 欧元/吨、14 欧元/吨和 16 欧元/吨。

净债务法下,第一、第二和第三季度末企业均无须计提准备,因为公司的实际排放量小于获配的排放权。第四季度末企业需要计提准备,入账金额=2 000×16=32 000(欧元)。

假设企业预期碳排放权短缺 2 000 吨。该企业在第二季度末购入 1 000 吨碳排放权,价格为 12 欧元/吨,对于购入的这 1 000 吨碳排放权,公司将其确认为无形资产,并以购入时支付的价款 12 000 欧元作为入账金额。

年底,企业计提的准备的入账价值为多少呢?企业的超额排放量为 2 000 吨,购入的 1 000 吨碳排放权的账面价值为 12 000 欧元。准备的入账价值是企业持有的 1 000 吨碳排放权的账面价值 12 000 欧元再加上期末预期购入 1 000 吨碳排放权的公允价值 16 000 欧元,即 28 000 欧元吗?

一种观点认为,根据 IAS 37 的要求,结算现时义务所需支出的最佳估计应是企业在资产负债表日结算该义务,或将该义务转移给第三方而支付的金额。这一金额与企业所持有的可用于交付的碳排放权的数量无关。因此,结算现时义务所需支出的最佳估计应是资产负债表日结算该义务所需的碳排放权的公允价值。负债准备的入账价值应为 32 000 欧元,即应以年末 2 000 吨碳排放权的公允价值作为准备的入账价值,企业持有的将来清偿义务的资产的账面价值不能作为准备的入账价值。

但反对者认为,以 28 000 欧元作为准备的入账金额是合

适的。虽然 IAS 37 规定,报告期末,以结算现时义务所需支出的最佳估计数作为准备的入账金额,但这不适用于碳排放负债准备的确认,因为企业承担的该义务必须通过上缴碳排放权才能得以清偿,企业并不能将该义务转让给第三者来承担。出于这个原因,有人认为,负债准备的入账价值可以是清偿该义务所需的碳排放权的账面价值。此外,尽管负债准备的计量不能与资产的计量相联系,但资产的计量是可以与负债准备的计量相链接的。IAS 37 规定,若企业确定在清偿负债准备时可取得补偿,那么可将此补偿权确认为资产,其入账金额应不超过计提的负债准备。

企业清偿负债准备的支出可以从购入的碳排放权中获得补偿,因而可以运用公允价值对购入的碳排放权进行重新计量。所以,A 公司虽然已确认 32 000 欧元的负债准备,但同时也可对购入的碳排放权进行重新计量,从 12 000 欧元增加至 16 000 欧元,这样,负债准备的计提对利润表的净影响就变成了 28 000 欧元[32 000-(16 000-12 000)]。

三、碳排放权会计处理方法的比较

例 2:假设 B 公司是一家受碳排放总量控制与交易计划约束的企业。该公司于 2011 年 1 月 3 日收到监管机构免费发放的 24 000 个单位的碳排放权,该排放权允许公司在 2011 年排放 24 000 吨二氧化碳。2011 年年末,该公司需要向监管机构报告其实际排放量,2012 年第 1 季度末公司需要向监管机构提交与其实际排放量相当的碳排放权。若获配的碳排放权小于公司的实际排放量,不足部分需要从碳交易市场购入;若获配的碳排放权小于公司的实际排放量,多余的碳排放权可以在碳交易市场售出。

2011 年,单位碳排放权的市场价格见表 1:

日期	1月3日	3月31日	6月30日	12月31日
单价	\$6	\$7	\$7.5	\$8

该公司预计所获碳排放权不足以抵补实际排放量,于 2011 年 3 月 31 日购入 1 000 个单位的碳排放权,价值 7 000 美元,2011 年 6 月 30 日又购入 1 000 个单位的碳排放权,价值 7 500 美元。为确保有足够的碳排放权以抵偿实际排放量,该公司于 12 月 31 日又购入 2 000 个单位的碳排放权,价值 16 000 美元。假设购入碳排放权所需支付的款项均已付清。

1. IFRIC3—历史成本法。根据 IFRIC 3 的规定,2011 年 1 月 3 日,该公司收到 24 000 个单位的碳排放权,将借记“无形资产”144 000 美元(24 000×6),贷记“递延收益”144 000 美元。该递延收益将定期转为收入。

2011 年该公司共购入 4 000 个单位的碳排放权,将使公司的无形资产增加 30 500 美元,“银行存款”等账户减少 30 500 美元。2011 年,该公司实际排放了 28 000 吨二氧化碳,则全年将借记“排放费用”224 000 美元(实际排放量乘以年底碳排放

权的市场价格,即:2 8000×8),贷记“排放负债”224 000 美元。2011 年,该公司确认的总收入为 144 000 美元,确认的排放费用为 224 000 美元,利润表显示的费用净额为 80 000 美元。资产负债表中资产增加 144 000 美元,排放负债增加 224 000 美元,净资产减少 80 000 美元。

2. IFRIC3—重估模式法。对例 2,该公司将做如下会计处理:

2011 年 1 月 3 日,该公司收到 24 000 个单位的碳排放份额,其账务处理与历史成本法下相同,即:借:无形资产 144 000 美元(24 000×6);贷:递延收益 144 000 美元。该递延收益将定期转为收入。

2011 年 3 月 31 日购入 1 000 个单位的碳排放权,会计处理为:借:无形资产 7 000 美元;贷:银行存款 7 000 美元。同时要将持有的 24 000 个单位的碳排放权的价值调整为公允价值,借:无形资产 24 000 美元;贷:资本公积 24 000 美元。

2011 年 6 月 30 日购入 1 000 个单位的碳排放权,借:无形资产 7 500 美元;贷:银行存款 7 500 美元。同时要将持有的 25 000 个单位的碳排放份额的价值调整为公允价值,借:无形资产 12 500 美元;贷:资本公积 12 500 美元。

2011 年 12 月 31 日购入 2 000 个单位的碳排放权,借:无形资产 16 000 美元;贷:银行存款 16 000 美元。同时要将持有的 26 000 个单位的碳排放权的价值调整为公允价值,借:无形资产 13 000 美元;贷:资本公积 13 000 美元。

2011 年,该公司实际排放了 28 000 吨二氧化碳,则全年共借记的“排放费用”为 224 000 美元(28 000×8),贷记的“排放负债”为 224 000 美元。

IFRIC3—重估模式法与 IFRIC3—历史成本法的区别是,重估模式法下需要将持有的碳排放权按公允价值进行反映,致使该公司的无形资产与资本公积比历史成本法下分别增加 49 500 美元。

3. 净债务—账面价值法。2011 年 1 月 3 日,当公司收到 24 000 个单位的碳排放权时,在净债务—账面价值法下,公司可以不做任何账务处理。2011 年 3 月 31 日购入 1 000 个单位的碳排放权,借:无形资产 7 000 美元;贷:银行存款 7 000 美元。2011 年 6 月 30 日购入 1 000 个单位的碳排放权,借:无形资产 7 500 美元;贷:银行存款 7 500 美元。2011 年 12 月 31 日购入 2 000 个单位的碳排放份额,借:无形资产 16 000 美元;贷:银行存款 16 000 美元。2011 年,该公司实际排放了 28 000 吨二氧化碳,超额排放 4 000 吨,借:排放费用 32 000 美元(4 000×8);贷:排放负债 32 000 美元。

净债务下,收到政府机构免费发放的碳排放权,无须进行账务处理,企业只需就超额排放部分提列准备,因而在净债务—账面价值法下,该项经济业务的发生使企业的经营成果及财务状况仅发生了小幅变动,费用净额仅增加了 32 000 美元,净资产仅减少了 32 000 美元。

4. 净债务—重估模式法。对例 2,除需要将购入的碳排放

权按公允价值进行调整外,其他账务处理与净债务—账面价值法相同。2011 年 6 月 30 日公司将持有的 1 000 个单位的碳排放权按公允价值进行计量,借记“无形资产”500 美元,贷记“收入”500 美元;2011 年 12 月 31 日公司将持有的 2 000 个单位的碳排放份额按公允价值进行计量,使无形资产账面价值增加 1 000 美元,收入增加 1 000 美元。

表 2 与表 3 反映了在四种方法下,该项经济业务的发生对资产负债表和利润表的影响。

表 2 对利润表的影响 单位:美元

	IFRIC 3— 历史成本法	IFRIC 3— 重估模式法	净债务— 账面价值法	净债务— 重估模式法
收 入	144 000	144 000		1 500
费 用	224 000	224 000	32 000	32 000
费用净额	80 000	80 000	32 000	30 500

表 3 对资产负债表的影响 单位:美元

	IFRIC 3— 历史成本法	IFRIC 3— 重估模式法	净债务— 账面价值法	净债务— 重估模式法
资 产	144 000	193 500 ^①		1 500
负 债	224 000	224 000	32 000	32 000
所有者权益		49 500 ^②		
所有者权益 净额的变动	-80 000	19 000 ^③	-32 000	-30 500

注:①无形资产的账面价值 224 000 美元(28 000×8)-购入碳排放份额引起的资金流出 30 500 美元(7 000+7 500+16 000)。②无形资产公允价值的变动计入资本公积,使资本公积增加 49 500 美元(24 000+12 500+13 000)。③193 500-224 000+49 500=19 000。

由上表可知,IFRIC 3—历史成本法对报表的影响程度最大,使公司的费用净额增加了 80 000 美元,并使所有者权益净额减少了 80 000 美元。净债务—重估模式法对利润表的影响最小,仅使公司的费用净额增加了 30 500 美元。IFRIC 3—历史成本法与 IFRIC 3—重估模式法下,该项经济业务的发生对公司利润表的影响相同,但由于 IFRIC 3—重估模式法下需要将公司持有的碳排放权按公允价值进行调整,在碳排放权价格持续走高的情况下,该公司的资产负债表显得更为强健。

四、碳排放权会计处理方式的选择

IFRIC 3 与净债务法的主要分歧在于免费获得的碳排放权是否应确认为资产。IFRIC 3 认为,免费获得的碳排放权应确认为无形资产;净债务法主张不需对免费获得的碳排放权进行账务处理。那么,免费获得的碳排放权应确认为无形资产吗?

受碳总量控制与交易计划约束的企业大多会免费获得一定数量的碳排放权,在排放主体间分配碳排放权的方法很多,可以按排放主体的历史排放水平进行分配,也可以按行业的单位产出平均排放率等指标进行分配。按历史排放水平进行分配是一种比较常见的分配方式,由于推行碳总量控制与交

中小企业核算流程优化:以T客运公司为例

叶艳艳 谢永峻

(赣南师范学院商学院 江西赣州 341000)

【摘要】会计核算流程是否合理影响着会计信息能否准确、及时地传递,会计核算流程的优化应尽量使资金流与信息流同步,缩短核算流程。本文以一家中型客运企业T公司会计核算为例,分析其会计核算存在的问题,并从合理制定原始凭证传递环节、调整财务分工等方面对会计核算流程提出优化对策。

【关键词】会计核算流程 传递环节 财务分工

会计核算流程是以对原始凭证的审核为起点,根据审核无误的原始凭证编制记账凭证,然后将审核后的记账凭证登记到账簿,最后根据账簿编制报表这一过程。中小企业规模小,会计核算手段相对落后,可以通过合理设计会计凭证传递程序,辅之合理的财务分工与信息化手段,达到流程优化的目的。本文以一中型客运企业T公司为例,阐述会计核算流程的优化。

一、T公司及其财务部门概况

T公司是某省道路旅客运输三级资质企业,在当地拥有四个分公司(非独立核算)、两个客运站、140多辆营运客车、

500多名员工,开通省际班线20多条、省内班线10多条,年运输旅客150万余人次。

T公司的财务统计部主要为公司提供资金的收支核算、客运票据统计与核对、工资核算、往来核算与业务处理,该部门由五人组成,其中两名出纳分别负责核对长短途的资金收支与报账工作;一名统计人员负责公司的统计工作,主要负责录入公司长短途报单,统计各站点的运量;一名财务人员负责工资核算;一名会计主管负责日常的账务处理、往来款项的核对、账簿的登记与报表的编制。

易计划的目的是要降低碳排放总量,因此在计算企业应获得多少碳排放权时,一般会在历史排放量的基础上打一定折扣,即还需乘以一个小于1的合规系数,这样做有利于达成碳减排目标,故应该将免费发放的碳排放权看成是国家对企业下达的减排目标,企业有义务将实际碳排放量控制在一定限额内。也就是说,企业不应该把获赠的碳排放权看成是一项资产,因为它更像是一项负债。从这个角度来看,净债务法显得更为合理。

若按行业的单位产出平均排放率分配碳排放权,能源利用效率较高的企业将获得比实际碳排放量更多的碳排放权份额,企业可将多余的碳排放权售出,这预期能给企业带来未来经济利益的流入,因而可以将其确认为无形资产。

净债务法还存在一个问题,如果企业预期碳排放权价格将下跌,为了获得短期收益,在向监管机构上缴碳排放权前可将免费获得的碳排放权在碳交易市场售出,这笔交易将使企业的银行存款增加,同时还会使公司的递延收益增加,即如果企业对碳排放权进行买卖,则将使公司的资产负债表中的资产与负债同时增加,并使公司的现金流入量增加,导致投资者难以对公司的财务状况进行正确评价。为了避免企业频繁地买卖碳排放权,监管机构可以规定,企业只能将剩余的碳排放权售出,不能将用于抵补实际排放量的碳排放权售出,且只有

超排的公司才能买入碳排放权。

五、结语

本文从碳总量控制与交易计划实施的目的出发,认为在基于历史排放水平的碳排放权分配方式(通常称为祖父制)下,企业免费获得的碳排放权实际上并不能给企业带来未来经济利益的流入,因而不宜将其作为无形资产加以确认。但由于祖父制存在诸多缺陷,碳排放权分配方式必然将从祖父制逐渐过渡到拍卖方式,为了便于投资者分析限碳政策下企业所面临的风险与机遇,企业应该对免费获得的碳排放权份额以及企业的实际碳排放水平、预计将要购入的碳排放权份额等信息进行充分的披露。对此类信息进行披露还有助于投资者对企业的环境业绩进行评价。碳排放权分配方式改为拍卖方式后,IFRIC3与净债务法之间的差异也将缩小。

主要参考文献

1. James M. Fornaro, Kenneth A. Winkelman, David Glodstein. Accounting for Emissions: Emerging issues and the need for global accounting standards. *Journal of Accountancy*, 2009; 7

2. Ernst, Young. International GAAP 2012: Generally Accepted Accounting Practice under International Financial Reporting Standards. John Wiley & Sons, 2011