

我国企业碳排放权交易会计政策研究

顾缙琪 李瑾(博士)

(上海市浦东新区税务局 上海 200122 上海环境能源交易所 上海 200083)

【摘要】2013年1月,国家发改委明确七个试点地区开展碳排放权交易。本文认为,目前我国的碳排放权交易市场中存在负有履约义务的企业、投资者和公益购买者三种交易主体,他们参与交易的目的与行为方式存在较大的差别。因此,本文在主张将碳排放权单独确认为一种新的资产类型的同时,根据这三类参与主体的不同特点分别设计了不同的会计政策。

【关键词】碳排放权交易 参与主体 会计政策

一、研究背景

2009年11月26日,中国政府正式宣布到2020年将在2005年基础上减少单位GDP碳排放40%~45%,政府将把这一目标作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划,并制定相应的统计、监测、考核办法。国务院《“十二五”控制温室气体排放工作方案》中提出到2015年全国单位国内生产总值二氧化碳排放比2010年下降17%。为了达到以上的减排目标,2011年10月29日,国家发展改革委员会办公厅发布了《开展碳排放权交易试点工作的通知》,同意北京市、天津市、上海市、重庆市、湖北省、广东省及深圳市开展碳排放权交易试点。

碳排放权交易机制作为减少温室气体排放的一项有效的政策管理工具,自诞生以来已得到世界各国的广泛应用。然而,由于碳排放权交易的复杂性,国内外对于其会计处理尚未达成一致意见。企业在实务中的会计处理可谓五花八门,严重影响了会计信息的准确性和可比性。这一现象的存在增加了碳排放权交易的信息成本,影响了碳排放权市场的效率。

二、我国碳排放权交易的特征

通过对各试点地区碳交易制度设计的研究,本文总结出如下的三大特征:

其一,试点企业以在规定时间内交付碳排放权的方式履约,企业持有的碳排放权可自由买卖。各试点地区都规定,纳入试点范围的企业每年通过在规定时间内缴与上一年度实际碳排放当量相当的配额来履行义务。企业出售其持有的碳排放权并不以其实际碳排放量低于持有配额为前提,即碳排放权可以实现“全流通”,而并不仅限于减排产生的“富余”部分。

其二,免费取得的碳排放权也可自由买卖。各试点地

区目前在初始分配碳排放权时大部分采用无偿的方式。企业免费取得的碳排放权与通过有偿方式取得的碳排放权具有同等地位,可以在市场上自由买卖。

其三,参与主体多元化。除纳入配额管理的试点企业外,碳排放权交易试点中还引入其他的市场参与者,包括以投资机构身份参与的未被纳入配额管理的企业以及个人。同时,有的试点地区(如深圳)设立了“公益会员”制度,目的在于鼓励负有责任感的公民和社会团体在降低自身碳排放的同时,购买碳排放配额并进行注销以降低碳排放总量。

三、企业碳排放权交易会计政策研究

借鉴已开展碳排放交易系统的国家和地区的经验,大部分认为碳排放权应确认为一项资产,但对于确认为何种资产莫衷一是,主要有存货、无形资产和金融资产三种观点。本文认为,由于碳排放权交易的特殊性,将其归入现有的任何一种资产类别都无法准确反映其经济实质,因此,建议将碳排放权单独确认为一项新的资产项目。

通过前文的分析可知,在我国碳排放权交易试点中,市场的参与者除负有定期交付碳排放权完成履约义务的试点企业外,还有投资机构和公益购买者这两种参与主体。这三类参与者的权利、义务和目的完全不同,因此应采用不同的会计政策对碳排放权交易进行核算。

(一)负有履约义务的试点企业

1. 碳排放权的会计确认。我国的碳排放权交易已经在全国几个试点地区启动,负有履约义务的碳排放单位对碳排放权交易需要有一个逐渐认识的过程,试点初期一般会选用比较谨慎的交易策略,即在保证碳排放权满足自身碳排放目标的前提下开展交易。在这一决策目标下,排放单位获得的碳排放权主要用于满足企业的日常

生产经营需要,类似于在生产或提供劳务过程中耗用的原材料。因此,本文主张设立新的资产科目“生产性碳排放权”以对该模式下的碳排放权资产进行确认,具体可参照现行会计准则中“存货”的处理方法并加以适当调整。

2. 碳排放权的计量。

(1)初始计量。按照不同的碳排放权取得方式分别处理:

一是有偿取得碳排放权的初始计量。排放单位通过一级市场或二级市场购入的生产性碳排放权应以发生的全部支出,包括购买价款、交易手续费、相关税费以及其他可归属于生产性碳排放权购买成本的费用作为其入账价值。

二是无偿取得碳排放权的初始计量。如前文所述,政府免费发放的碳排放权与排放单位有偿取得的碳排放权在进行交易时没有任何差别,因此该模式下排放单位获得的无偿碳排放权应予以会计确认。企业收到无偿分配的碳排放权时,应以碳排放权的公允价值作为其初始入账成本。政府发放免费的碳排放权,其目的是换取排放单位加入碳排放权交易体系并履行按时交付碳排放权的义务,而不是单纯的无偿赠予行为。因此,排放单位在将无偿取得的碳排放权确认为一项资产的同时,应确认一项负债而非收益。可在“其他应付款”科目下增设二级科目“应付碳排放权”对该负债进行反映。

三是合并分立等其他方式取得的碳排放权的初始计量。排放单位通过非货币性资产交换、债务重组和企业合并取得的生产性碳排放权的成本,应当分别按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》、《企业会计准则第12号——债务重组》和《企业会计准则第20号——企业合并》确定。

(2)发出生产性碳排放权的计量。具体包括两个方面:一是确定计价方法,二是成本结转。

发出生产性碳排放权成本的计量:在我国,由于碳排放权交易还处于试点阶段,交易参与者对于碳排放权交易的经济实质把握还十分有限。有鉴于此,本文认为在设计发出(耗用或销售)生产性碳排放权成本的计价方法时因本着简单易行的原则。本文认为,现阶段排放单位在确定发出生产性碳排放权的成本时应选用先进先出法。先进先出法是以先购入的生产性碳排放权应先发出(耗用或销售)这样一种生产性碳排放权流转假设为前提,对发出的生产性碳排放权进行计价。采用这种方法,先购入的生产性碳排放权在后购入生产性碳排放权成本之前转出,据此确定发出生产性碳排放权和期末生产性碳排放权的成本。

生产性碳排放权成本的结转:①排放单位在日常生产经营活动中耗用有偿取得的生产性碳排放权,运用先

进先出法确定耗用生产性碳排放权的成本后,按照受益对象分别记入相关成本费用科目。出售的生产性碳排放权,应将出售部分生产性碳排放权的成本予以结转,计入其他业务成本(相关经济利益流入根据《企业会计准则第14号——收入》的规定确认为“其他业务收入”)。超过有效期的生产性碳排放权被无偿收回的,应将无偿收回部分的生产性碳排放权的成本予以结转,计入营业外支出。有偿收回的部分视同出售进行处理。对有关生产性碳排放权计提了减值准备的,在结转生产性碳排放权成本的同时,还应结转已计提的减值准备,冲减碳排放权计入的当期有关成本费用。②耗用无偿取得的生产性碳排放权时(包括被无偿回收),借记“其他应付款——应付碳排放权”科目,贷记“生产性碳排放权”科目。如将无偿取得的碳排放权出售(包括被有偿回收),借记“其他应付款——应付碳排放权”科目,贷记“生产性碳排放权”科目,同时借记“银行存款”科目,贷记“营业外收入”科目。

(3)碳排放权的期末计量。资产负债表日,生产性碳排放权应当按照成本与可变现净值孰低计量。当生产性碳排放权成本低于可变现净值时,按生产性碳排放权成本计量;当生产性碳排放权成本高于可变现净值时,生产性碳排放权按可变现净值计量,同时按照成本高于可变现净值的差额计提生产性碳排放权减值准备,计提金额计入当期损益(资产减值损失)。

资产负债表日,碳排放权交易参与者应当确定生产性碳排放权的可变现净值。以前减记生产性碳排放权价值的影响因素已经消失的,减记的金额应当予以恢复,并在原已计提的生产性碳排放权减值准备金额内转回,转回的金额计入当期损益。

生产性碳排放权的可变现净值应根据生产性碳排放权的不同用途分别确定。①企业用于生产产品的生产性碳排放权,在正常生产经营过程中,应当以所生产的产成品的估计售价减去已发生的其他成本和至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值。②企业有富余的生产性碳排放权计划用于出售的,在正常生产经营过程中,应以该生产性碳排放权的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值。生产性碳排放权的估计售价可参照交易所公布的交易价格(估计日的收盘价)确定。

3. 试点企业的履约。根据目前碳排放权交易试点的制度设计,试点企业的履约时间一般在排放年度第二年的上半年,因此会产生企业履约与其产生排放不在同一个会计年度的情况。在这种情况下,如果监管机构确认的试点企业年排放量与企业自行核算报告的数量一致,则企业无须做出会计调整。如果两者不一致,则企业应根据监管机构确认的实际年排放量做出相应调整。具体的调

整方法,又应根据企业履约日与财务报告批准报出日的前后关系而区别处理。

如企业履约日在财务报告批准报出日之前,则该项事项应作为资产负债表日后调整事项进行处理。如监管机构确认的排放量大于企业自行核算的数量的,无论企业通过购买碳排放权补足差额或无法履约遭到处罚,都应借记“以前年度损益调整”科目,贷记“银行存款”等科目;如监管机构确认的排放量小于企业自行核算的数量的,则应借记“生产性碳排放权”(或相应冲减预计负债)科目,贷记“以前年度损益调整”科目。

如企业履约日在财务报告批准报出日之后,则企业应将有关调整计入本会计年度。如监管机构确认的排放量大于企业自行核算的数量的,企业通过购买碳排放权补足差额,则应借记“管理费用”科目(如无法履约而遭到处罚的,借记“营业外支出”科目),贷记“银行存款”等科目;如监管机构确认的排放量小于企业自行核算的数量的,则应借记“生产性碳排放权”(或相应冲减预计负债)科目,贷记“管理费用”科目。以上有关事项,应同时在财务报表附注中予以披露。

4. 碳排放负债的确认。由于试点企业获得的碳排放权将先用于履行其排放义务,因此在碳排放权消耗完毕前企业并不会产生需要支付的现时碳排放义务。因此,本文认为碳排放负债的确认应采用差额法,即在试点企业的实际碳排放量超过其持有的碳排放权数量的情况下,按照预计的碳排放权缺口和碳排放权的市价确认一项预计负债(为方便核算,该预计负债计入当期管理费用)。该负债在资产负债表日按公允价值进行期末计量。

(二)无履约义务的投资机构

无履约义务的投资机构参与碳排放权交易是为了利用碳排放权市场价格的波动赚取差价。因此对于这类交易参与者持有的碳排放权,本文主张设立“交易性碳排放权”这一新的资产科目进行会计确认,并可参照会计准则中“交易性金融资产”的会计处理方法并加以适当调整。应着重于碳排放权相关市场变量变化对其价值的影响,进而分析对交易参与者财务状况、经营成果的影响。

无履约义务的投资机构取得碳排放权时,应以发生的全部支出,包括购买价款、相关税费以及其他可归属于交易性碳排放权购买成本的费用作为其入账价值。资产负债表日,投资机构应以交易性碳排放权的公允价值变动计入当期损益(公允价值变动损益),同时调整交易性碳排放权的账面价值。处置该项碳排放权时,其公允价值与初始入账金额之间的差额应确认为投资收益,同时调整公允价值变动损益。

(三)自愿减排的公益购买者

自愿减排的公益购买者没有履约义务,但其通过购

买与自身排放量相当的碳排放权进行注销的方式抵消自身的温室气体排放量。同时,由于该部分碳排放权被注销,导致整个碳排放权交易市场中的碳排放权数量下降,也间接地降低了其他有履约义务的排放者的温室气体排放总量。

根据以上特点,自愿减排的公益购买者购入的碳排放权不应确认为资产,而是在购入当期直接计入损益。本文认为可在“营业外支出”下设立新的二级科目“自愿减排支出”对此进行会计核算。

四、案例设计

(一)负有履约义务的试点企业

例1:A公司为某市碳排放权交易试点企业,201X年发生以下业务:

1. 201X年1月1日,以无偿方式获得碳排放权1 000吨,当日碳排放权市价为10元/吨。

借:生产性碳排放权 10 000
贷:其他应付款——应付碳排放权 10 000

2. 该公司201X年1月至10月,每个月产生100吨碳排放,全部由生产P产品产生。

借:其他应付款——应付碳排放权 1 000
贷:生产性碳排放权 1 000

3. 201X年6月30日,A公司预计全年碳排放为1 200吨,与公司分配所得碳排放权相比存在200吨缺口。当日碳排放权市价为9元/吨。

借:管理费用 1 800
贷:预计负债——应付碳排放权 1 800

4. 201X年9月30日,A公司通过交易所购买200吨碳排放权,当日碳排放权市价为11元/吨。此时公司持有的碳排放权与预计碳排放量相比不存在缺口。

借:生产性碳排放权 2 200
贷:银行存款 2 200
借:预计负债——应付碳排放权 1 800
贷:管理费用 1 800

5. 201X年11~12月,A公司每月产生100吨碳排放,全部由生产P产品产生。

借:生产成本——P产品 1 100
贷:生产性碳排放权 1 100

6. 假设201Y年3月31日(A公司201X年度财务报告批准报出日为201Y年4月30日),监管机构核定A公司201X年实际碳排放量为1 200吨。A公司当日提交了1 200吨碳排放权配额履约,对此A公司无须做会计处理。

假设201Y年3月31日(A公司201X年度财务报告批准报出日为201Y年4月30日),监管机构核定A公司201X年实际碳排放量为1 300吨。A公司于当日购买100吨碳排放权,并提交1 300吨碳排放权配额履约。当日碳

排放权市价12元/吨。

借:以前年度损益调整	1 200
贷:银行存款	1 200

假设上述调整事项发生在201Y年5月1日,则A公司会计处理如下:

借:管理费用	1 200
贷:银行存款	1 200

7. 如A公司未于201X年9月30日购买碳排放权,而在201Y年1月31日购买200吨碳排放权用于履约,当日碳排放权市价为10元/吨。

借:预计负债——应付碳排放权	2 000
贷:银行存款	2 000
借:所得税费用	450
贷:递延所得税负债	450

(二)无履约义务的投资

例2:B公司不属于碳排放权交易试点企业,以投资为目的参与碳排放权交易。201X年发生以下业务:

1. 201X年2月1日,B公司通过交易所购买500吨碳排放权,当日碳排放权市价为10元/吨。

借:交易性碳排放权	5 000
贷:银行存款	5 000

2. 201X年3月31日,碳排放权市价为12元/吨。

借:交易性碳排放权	1 000
贷:公允价值变动损益	1 000

3. 201X年5月31日,碳排放权市价为9元/吨。

借:公允价值变动损益	1 500
贷:交易性碳排放权	1 500

4. 201X年6月22日,B公司将500吨碳排放权全部出售,当日售价为12元/吨。

借:银行存款	6 000
贷:交易性碳排放权	4 500
投资收益	1 500
借:投资收益	500
贷:公允价值变动损益	500

(三)自愿减排的公益购买者

例3:C公司不属于碳排放权交易试点企业,201X年7月1日,该公司从通过交易所购买300吨碳排放权进行注销,当日碳排放权市价15元/吨。该公司201X年全年利润总额为500万元(假设C公司不存在其他公益性捐赠支出)。

借:营业外支出——自愿减排支出	4 500
贷:银行存款	4 500

C公司201X年度公益性捐赠支出税前扣除限额为60万元(500×12%),因此C公司购买碳排放权的支出可以在企业所得税税前全额扣除。

五、结论

1. 在我国碳排放权交易试点中,市场的参与者主要有三类:负有定期交付碳排放权完成履约义务的试点企业、投资机构和公益购买者。这三类参与者的权利、义务和目的完全不同,因此应采用不同的会计政策对碳排放权交易进行核算,同时也会产生不同的涉税义务。

2. 对于负有履约义务的试点企业而言,其持有的碳排放权主要用于满足自身的日常生产经营需求。因此,本文建议通过设立新的会计科目“生产性碳排放权”对碳排放权进行会计确认,并参照现有会计准则中“存货”的处理方法并加以适当调整。

该类企业如收到无偿分配的碳排放权,在将无偿取得的碳排放权确认为一项资产的同时,应对应确认一项负债。该类企业的实际碳排放量超过其持有的碳排放权数量时,应按照预计的碳排放权缺口和碳排放权的市价确认一项预计负债,且该负债在资产负债表日按公允价值进行期末计量。

在企业实际履约时,如果监管机构确认的试点企业年排放量与企业自行核算报告的数量一致,则企业无须做出会计调整。如果两者不一致,则企业应根据监管机构确认的实际年排放量做出相应调整。具体的调整方法,又应根据企业履约日与财务报告批准报出日的前后关系而区别处理。

3. 对于无履约义务的投资机构而言,它们参与碳排放权交易是为了利用碳排放权市场价格的波动赚取差价。因此对于这类交易参与者持有的碳排放权,本文主张设立“交易性碳排放权”这一新的资产科目对其进行会计确认,并可参照现行会计准则中“交易性金融资产”的会计处理方法并加以适当调整。

4. 对于自愿减排的公益购买者购入的碳排放权不应确认为资产,而是在购入当期直接计入损益。本文认为可在“营业外支出”下设立新的二级科目“自愿减排支出”对此进行会计核算。

【注】 本文研究受财政部清洁发展机制基金资助。

主要参考文献

1. Ewer S. R., Nance J. R., Hamlin S. J.. Accounting for Tomorrow's Pollution Control. Journal of Accountancy, 1992; 174
2. Jacob R. Wambsganss, Brent Sanford. The Problem With Reporting Pollution Allowances. Critical Perspectives on Accounting, 1996; 7
3. 陈瑜.国际财务报告解释委员会国际财务报告解释公告第3~5号.会计研究, 2005; 3
4. 肖序,陈翔.排污权会计确认与计量的探讨.决策与信息(财经观察), 2008; 9