

不同市场成熟度下碳排放的会计确认与计量

李晨晨

(中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221116)

【摘要】 本文在总结国内外已有研究成果和结合我国国情的基础上,针对目前国内基于清洁发展机制(CDM)项目的碳交易市场和未来成熟的碳交易市场两种情况,界定了碳减排量和碳排放权两个概念,将碳减排量和碳排放权分别处理为无形资产项目和交易性金融资产项目,并探讨了初始取得时免费分配和有偿购买存在差异的会计处理。

【关键词】 碳减排量 碳排放权 会计确认和计量

碳交易的发展基于市场是配置资源有效途径的新古典主义经济学观点。根据这种观点,碳市场成为缓解经济外部性的有效途径,碳排放权已成为一种商品。根据世界银行发布的2010年碳市场现状和趋势报告,2009年全球碳市场取得同比增长6%的增幅,达到1440亿美元。可见,碳市场发展潜力巨大。与此同时,随着全球气候问题逐渐成为制约人类文明发展的因素,各国政府已加大对环境问题的关注。

在2009年12月哥本哈根气候大会上,我国发改委气候司司长苏伟在讨论应对气候变化的对策时表示,各国可以根据自己的实际情况,在特定区域探索一些市场机制和手段,包括在一定范围内开展探索性的碳排放交易。鉴于此,本文认

银行均呈现下降或波动趋势,其中深圳发展银行 REVA 的波动尤为突出,交通银行的 REVA 也从2007年的17.61%下降到2009年的8.40%。当然这跟我国2007~2009年的整体经济发展状况相关,2007~2008年初经济发展相对繁荣,而此后受世界性金融危机的影响,银行业发展放缓,个别的甚至出现衰退,不管是传统的盈利指标还是价值创造指标 EVA 和 REVA,都有一定的下降趋势。

三、结论

EVA 作为一项重要的绩效指标,可以应用到上市商业银行的价值管理过程中。为了提高上市商业银行整体的 EVA 水平,管理层必须找出影响 EVA 的关键因素,并了解哪些因素是受自己的工作职责直接影响的。譬如,从研发的角度看,其影响因素是能否开发适合市场需求的新产品;从经营的角度看,其影响因素是能否重视银行金融产品的质量和营业效率等。各个职能部门用以测评、报告并改善本部门业绩的指标,都会最终影响到银行整体的 EVA。

总之,EVA 分析方法提供了可以全方位分析企业价值创造能力的工具,有利于客观而全面地把握企业创造价值的能力。而我国上市商业银行正面临着激烈的市场竞争,为了实现股东价值最大化目标,必须大胆借鉴国内外先进银行的管理技术和经验,实施基于 EVA 模式的上市商业银行价值管理,

为,我国正在全球碳市场构建中抓住机遇、不断深化参与。但就目前情况来看,我国在碳市场交易方面获得的成就并不大,作为发展中国家,对于《京都议定书》框架中的三种贸易机制,目前我国只能参与 CDM 项目,在定价权等方面处于劣势,在政府积极探索碳排放交易的同时,相关会计理论的探索也应该跟上步伐。碳排放的会计核算设计有助于碳排放权交易机制的发展和完善,其研究具有重要意义。

一、碳排放的会计确认

碳市场成熟度不同的情况下,碳排放的会计确认和计量是不同的。目前我国碳交易尚未形成一个全国性的活跃市场,在 CDM 的框架下,碳排放权的概念落后于“碳减排量”概念。

构建以 EVA 为核心的绩效评价和激励机制,提升银行业的整体竞争力。同时,上市商业银行应结合自身特点有目的地把 EVA 管理模式应用到价值管理当中,分析影响 EVA 的驱动因素,找出提高银行经营绩效的有效措施。

【注】 本文系教育部人文社会科学研究项目“中小企业股权融资和再融资研究”(项目编号:09YJC630231)与教育部人文社会科学研究项目“企业价值信息披露、经营业绩与市场反应”(项目编号:09YJA790208)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 周好文,程婵娟.商业银行财务管理.北京:清华大学出版社,2007
2. 张新.中国经济的增长和价值创造.上海:三联出版社,2003
3. 易传和,郝丽莎.商业银行的绩效评价——经济利润测算.银行家,2007;1
4. 孙艳峰.以 EVA 为核心的我国商业银行管理研究.财政金融,2008;4
5. 贾宗武,夏勇,王惠珍.EVA 指标在商业银行绩效管理中的运用.财会月刊(综合),2008;7
6. 李忠霞.EVA 在我国商业银行经营绩效中的评价.商业经济,2009;1

本文先从碳排放权的广义概念进行讨论。

1. 碳排放权可以确认为资产。我国2006年颁布的企业会计准则规定：“资产是指企业过去的交易或者事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。”碳排放权可以由企业过去的交易(购买)或事项(政府授予)获得,由企业拥有或控制,通过到期完成碳减排任务,将来出售给其他企业获得经济利益(直接或者间接获得现金和现金等价物流入企业),符合资产的定义。

同时碳排放权符合资产确认条件:与该资产有关的经济利益很可能流入企业;该资产的成本能够可靠地计量。经济利益流入包括出售收入以及避免损失。在开发节能减排项目过程中通过核算相关工程物资、工程人员薪酬、与工程相关的资本化借款费用等开发支出,相关成本能够可靠地计量。

2. 政府分配与企业购买获得应否区分。政府免费授予企业的碳排放权和企业有偿购买获得的碳排放权有很大的不同。JanBebbington(2008)等认为,只有企业购买的碳排放权会对资产负债表产生影响,而政府免费授予企业的碳排放权对资产负债表不会产生影响,也不应当被视为一种影响因素。这主要是考虑到如果不加以区分,那么这种基于不同价值基础的资产和负债确认方法就会导致一些企业的报表变化无常。Wambsganss和Sanford(1996)则有不同的看法。他们认为,那种不确认免费授予的碳排放权,而将购买的碳排放权在资产负债表中反映,同时将用于补偿超额排放的部分确认为费用的做法并不是长久之策。他们建议将授予的碳排放权看做受赠资产,价值为受赠当日的市场价值,这样就可以为两种途径取得的碳排放权提供统一的会计核算。

笔者认为,虽然在实务中采用统一政府免费授予和企业有偿购买获得的碳排放权的处理方法并不多(IETA2007年调查发现EUETS只有5%的公司采用),但有必要将两者都反映在资产负债表中,只是在会计计量时应有不同的账务处理方式。具体处理方式在本文第二部分中讨论。

3. 资产项目的确认。既然碳排放权不论何种取得途径都可以确认为资产,那么其具体应该归为哪一个资产项目呢?对此,学术界主要有三种观点;Ewer等认为应将其纳入无形资产(1992);Adams, Sandor和Walsh则主张将其纳入有价证券乃至期权(1992、1993);而Wambsganss和Sanford认为可以将其确认为存货(1996)。笔者认为,由于国外的经济社会环境和政策法规与国内不同,需要仔细甄别选择适合我国国情的做法。前两种确认方法适用于国内碳交易发展过程不同阶段,而第三种观点与我国会计理论和实务体系不符。

(1)基于CDM的碳交易——“碳减排量”确认为无形资产。虽然碳排放权以碳排放权证作为标的物,其价值随非金融变量而变化,有一定的有效期,如果是来源于政府的初始分配,几乎不要求初始净投资,则表明碳排放权具有金融衍生工具的特征。然而由于目前我国并没有形成一个区域性或全国性的碳交易市场(2009年天津排放权交易所已成为人民银行碳金融试点),无法为碳排放权的买方卖方和投资者提供完备的金融交易服务,导致其无法具有类似于其他金融工具的流

动性,所以其暂时不能确认为金融资产。

我国《企业会计准则第6号——无形资产》规定:“无形资产,是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。”碳排放权所有权虽然归国家所有,但根据《清洁发展机制项目运行管理办法》规定:“鉴于温室气体减排量资源归中国政府所有,而由具体清洁发展机制项目产生的温室气体减排量归开发企业所有,因此,清洁发展机制项目因转让温室气体减排量所获得的收益归中国政府和实施项目的企业所有。”由此可见,碳排放权满足“企业拥有或者控制”的条件。

另外,由于目前碳排放权的交易实际上是转让的“温室气体减排量”,所以说“碳减排量”确认为无形资产更准确。

经核证的温室气体减排量能够从企业中分离或者划分出来,并能单独或者与相关合同、资产或负债一起,用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换,所以符合无形资产定义中的可辨认性标准。综上所述,在目前碳交易以CDM项目为主要方式的情况下,应该将碳减排量确认为无形资产。

(2)交易机制成熟后碳排放权确认为金融资产。随着国内碳交易和碳金融的试点探索,我们取得的这方面的成功经验,将会成为一种稀缺资源。只有当与碳市场相关的一系列复杂的自然科学技术与人文社会科学制度真正形成,碳市场才可能将其产品转化成一种金融产品——虽然这个过程可能较长,但目前对其会计理论进行探索很有必要。

在成熟的碳市场机制中,碳排放权代表着一定的环境利益,在卖方市场中有很大的增值空间,买卖碳排放权的不仅仅是企业,也有在价格波动中渔利的投资者。在这样的环境中,碳排放权可以作为有价证券,有价格形成机制(如每单位二氧化碳当量),在活跃市场上进行交易,在会计处理上可以按公允价值计量且其变动计入当期损益。

(3)不适合确认为存货。《企业会计准则第1号——存货》(CAS1)规定:“存货,是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品,处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。”碳减排量和碳排放权不具有这些特征,因而不适合确认为存货。

一方面,CDM项目的碳减排量的取得、出售不属于企业的日常活动。企业日常活动,是指企业为完成其经营目标而从事的所有活动,以及与之相关的其他活动。如制造业销售商品、商品流通企业销售商品或出租固定资产、商业银行提供贷款服务、广告商提供广告策划服务等。日常活动具有经常性,非日常活动具有偶发性,目前企业涉及CDM项目的并不多,而且碳减排量的完成与大多数企业的经营目标无关,所以碳减排业务并不属于一般企业的日常活动。

另一方面,碳排放权既没有实物形态,也不是企业的劳务成本。CAS1第十三条规定:“企业提供劳务的,所发生的从事劳务提供人员的直接人工和其他直接费用以及可归属的间接费用,计入存货成本。”可见,虽然存货的内涵扩大到无形的范畴,但碳排放权仍不具备存货的这些特征。

二、碳排放的会计计量

1. 确认为无形资产的计量。在目前的CDM项目中,碳排

放权以经核证的碳减排量(CERs)的形式进行交易,国内通过CDM项目注册并经过核证的企业可以在无形资产科目下设置“碳减排量”的二级明细科目,然后做下面的会计处理:

(1)初始计量。无形资产应当按照成本进行初始计量,分两种情况:如果是企业开发的项目,初始成本为开发成本,平时归集,项目完成后转入无形资产账户;如果是政府授予的,初始成本为当日国外活跃市场的公允价值。

(2)后续计量。在合同到期时将碳减排量一次性出售给发达国家的企业,收益不需要分摊到各个收益期,无需进行无形资产摊销,但期末需要做减值测试,计提无形资产减值准备。出售时,根据《清洁发展机制项目运行管理办法》的规定,收益在中国政府和实施项目的企业之间分配。取得价款与碳减排量的账面价值的差额扣除上缴国家的部分后计入当期损益。

(3)分配的具体比例。氢氟碳化物和全氟碳化物类项目,国家收取转让温室气体减排量转让额的65%;氧化亚氮类项目,国家收取转让温室气体减排量转让额的30%;重点领域(以提高能源效率、开发利用新能源和可再生能源以及回收利用甲烷和煤层气为主)以及植树造林项目等类环境保护项目,国家收取转让温室气体减排量转让额的2%。

2. 确认为金融资产的计量。当碳交易市场发展成类似股票债券基金的金融市场时,出现低碳掉期交易、低碳证券、低碳期货、低碳基金等各种低碳金融衍生品时,基于CDM项目的无形资产核算将不再适用。

(1)账户设置。作为活跃市场上有报价、流动性强的金融工具,碳排放权属于流动资产,在“交易性金融资产”科目下设置“碳排放权”二级明细科目。

(2)初始计量。初始确认时,按公允价值计量,交易费用计入当期损益;若是政府授予的,将其计入资本公积。

(3)后续计量。企业应当按照公允价值对金融资产进行后续计量,且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。在每个会计期末,按市场价格计入公允价值变动损益,如果是购买取得,变动计入当期损益;如果是政府授予,变动计入所有者权益。出售时,如果是购买取得,按取得价款与交易性金融资产账面价值差额计入投资收益;如果是政府授予,将已计入资本公积的收益转出计入当期损益。

三、碳排放的会计处理

1. 确认为无形资产。

(1)项目开发过程的会计处理:

借:开发支出

贷:工程物资、应付职工薪酬、银行存款等

(2)取得CERs后,确认资产的会计处理:

借:无形资产——碳减排量

贷:开发支出

(3)期末进行减值测试的会计处理:

借:资产减值损失

贷:无形资产减值准备——碳减排量减值

(4)出售时,将取得价款和“无形资产——碳减排量”账面价值的差额按比例分配,贷记“其他应付款”科目。

借:银行存款

无形资产减值准备——碳减排量减值

贷:无形资产——碳减排量

其他应付款

营业外收入

2. 确认为金融资产。

(1)非政府授予的碳排放权。购买时交易费用记入投资收益借方。

借:交易性金融资产——碳排放权(成本)

投资收益

贷:银行存款等

期末公允价值变动,以升值为例。

借:交易性金融资产——碳排放权(公允价值变动)

贷:公允价值变动损益——交易性金融资产损益

出售时,按实际收到的金额,借记“银行存款”等科目,同时注销交易性金融资产账面价值,按其差额贷记或借记“投资收益”科目。同时,将原计入的公允价值变动转出。

借:银行存款

贷:交易性金融资产——碳排放权(成本)

交易性金融资产——碳排放权(公允价值变动)

投资收益

借:公允价值变动损益——交易性金融资产损益

贷:投资收益

(2)政府授予的碳排放权。接受时,因为该排放权没有初始净投资,具有流动性风险,而且该排放权属于国家的资源,所以初始确认时不计入损益,而应计入资本公积。

借:交易性金融资产——碳排放权(成本)

贷:资本公积——其他资本公积

期末公允价值变动,以升值为例。

借:交易性金融资产——碳排放权(公允价值变动)

贷:资本公积——公允价值变动损益

出售时的会计处理:

借:银行存款

贷:交易性金融资产——碳排放权(成本)

交易性金融资产——碳排放权(公允价值变动)

投资收益

借:资本公积——公允价值变动损益

贷:投资收益

【注】本文系江苏省2010年高等学校大学生实践创新项目“徐州市大型企业碳排放调查和碳减排的会计核算设计”(项目编号:苏高教2010-27-256)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 周志方,肖序.国际碳会计的最新发展及启示.经济与管
理,2009;11

2. 王玉海,潘绍明.金融危机背景下中国碳交易市场现状
和趋势.经济理论与经济管理,2009;11

3. 王艳,李亚培.碳排放权的会计确认与计量.管理观察,
2008;12