

关于企业环境会计问题的思考

中国地质大学(武汉)管理学院 李江涛 李月娥

【摘要】 我国企业环境会计研究中的关键问题是计量方法和报告制度。本文从环境经济学的计量方法角度出发,提出具有操作性的环境会计的计量方法和企业环境报告的基本框架。

【关键词】 环境会计 计量方法 报告制度

一、关于环境会计计量方法的研究

环境经济学丰富的理论与实践,为我们提供了环境会计的计量方法。常用的方法主要有直接市场法和替代性市场法。直接市场法是度量被评价的环境质量到环境标准之间的变动,然后直接运用货币价格这一变动的条件或结果进行测算。它是建立在有充分信息和明确现有的因果关系基础之上的,所以评估结果比较客观。环境会计计量方法具体包括以下几种:

1. 市场价值法。市场价值法的基本原理是,将生态环境作为生产中的一个要素,生态环境的变化将导致生产率和生产成本的变化,进而影响价格和产出的变化,或者将导致产量的降低或预期收益的减少。因此,通过这种变化可以求出生态环境的价值。市场价值法的运用存在两种情况:第一种情况是产量增加但不影响市场价格。此时,生态环境的价值为: $V = \Delta Q (P - CV) - F$ 。其中: V 为生态环境价值; P 为产品的价格; CV 为单位产品的可变成本; F 为固定成本; ΔQ 为产量的增加量。第二种情况是,生态环境的变化导致产量变化,从而引起产品的生产价格发生变化,则生态环境的价值为: $V = \Delta Q (P_1 + P_2) / 2$ 。其中: ΔQ 为产量变化量; P_1 为产量变化前的价格; P_2 为产量变化后的价格。

市场价值法主要适用于有实际市场价格的资源的价值核算,如工业产品因水质污染、大气污染而造成的经济损失的计量。

2. 机会成本法。机会成本是指在其他条件相同时,把一定的资源用于某一种用途时所放弃的用于另一用途的效益(或收入)。假如被放弃的产品价值或收入有许多种,那么其中最高的一种就是放弃所产生的机会成本。显然,机会成本不仅包括财务成本,还包括生产者尽可能有效地利用资源时所能得到的利润。计算公式为: $L_c = \text{Max}(S_i \cdot W_i)$ 。其中: L_c 为*i*资源的损失成本; S_i 为*i*资源的单位机会成本; W_i 为*i*资源损失的数量。

由于环境资源一般具有效用性、稀缺性、替代性和非交易性的特点,利用机会成本法来间接计算无市场价格资源的效益是可行的,它不仅能反映自然资源的现时成本和利润,还能反映自然资源的未来收益,再加上机会成本在间接估算无市场价格资源效益方面的优势,机会成本法被越来越多地

运用于自然资源定价及水资源短缺、废弃物占地等原因造成的经济损失计量。

3. 恢复防护费用法。恢复防护费用是指人们为了消除或减少生态环境恶化的影响而愿意承担的费用。如在水环境恶化的情况下,人们为了得到安全卫生的饮用水,就要购买、安装净水设备;为了防止居住区被洪水吞噬,就要采取修筑水坝等预防措施。由于增加了这些措施就可以减少甚至杜绝生态环境恶化及其带来的消极影响,产生相应的生态效益,而避免了损失就相当于获得了效益。因此,可以用这种防护费用来代替生态环境的价值。尽管这种替代还存在一些缺陷,但是恢复防护费用法对生态环境问题的解决还是非常有用的,因为有些保护和改善生态环境措施的效益或生态环境价值评估的实现是非常困难的,而运用这种方法就可以将不可知的问题转化为可知的问题。

4. 市场替代法。环境质量的变化并不一定能找到直接的效益对应物或损失对应物,但可以利用类似的效益或损失的市场信息进行间接的估算。如森林破坏的直接后果之一就是水土流失,从而破坏了土壤的养分。为了计算流失掉的土壤养分,可以假设通过施用化肥的办法进行补救,那么所施化肥的市场价格就可以作为森林保持土壤肥力的价值。这也是在实践中较常用的一种方法。

5. 意愿调查价值评估法(CVM)。CVM是通过调查者描述环境质量变动的影响来创建一个模拟市场,然后直接向个人询问其对环境质量变化的支付意愿。采用CVM衡量环境价值,有四个方面的问题需要解决,即调查表的设计、采访方式和提问方式的确定、数据分析。

(1)调查表的设计。首先,向被调查者描述环境质量变化的影响、解决环境问题的方法、提供的服务以及个人付款方式等,以此来创建一个模拟市场。其次,引导被调查者对环境变化进行估值。对于环境改善问题,可设计显示支付意愿(WTP)的问题;对于环境恶化问题,应设计能表明对补偿的接受意愿(WTA)的问题。再次,为了证明这些回答所具有的社会、经济、统计意义,在问卷中还应包括被调查者及其家庭的社会、经济状况和人口统计特征,如性别、年龄、受教育程度、收入状况等。这些信息对分析和核实其支付意愿是非常必要的。

(2)采访方式。可采用邮寄、电话询问和面谈等方式进行。在实际中,一般可综合采用上述三种方法。

(3)提问方式(决定 CVM 的类型)。有两种主要的提问方式:一种是就环境的变化直接询问被调查者的支付意愿和接受补偿的意愿,它决定了一类 CVM,即直接询问 WTP 或 WTA;另一种是,如果已确定了为改变环境需支付的费用,则询问被调查者是否准备购买这一劳务或接受这一环境变化,它决定了另一类 CVM,即询问对某些商品和劳务的需求量,从而推断 WTP 或 WTA。

(4)数据分析。运用统计手段求取评估函数的评估值。

二、我国企业环境报告的基本框架设想

1.我国企业环境报告的目标。近期内,我国企业环境报告应首先考虑政府管理机构、投资者和金融机构等主要的信息使用者对企业环境信息的需求。在这种情况下,企业环境报告的目标可以设定为:向政府管理机构、当前和潜在的投资人、债权人等环境利益关系人提供有关报告主体对其环境受托责任的履行情况,以及对于理智的投资、贷款以及其他对决策有用的信息。对于那些充分了解企业经济活动以及这些活动产生的环境影响且愿意研究这类信息的人士而言,这些信息必须是全面和完整的。

2.我国企业环境报告的主体。我国的股票市场经过近十年的发展已粗具规模,并在资金筹集和资本优化配置方面起着重要的作用。就行业分布而言,我国上市公司涉及行业众多,其中又以工业类居多。在工业类行业中,环境敏感型行业不在少数,如能源、化工、食品、制药、造纸、汽车制造、电器、电子等。上市公司的行业特征表明,我国上市公司的未来发展受环保政策的影响将日益显著,企业的环境风险将日渐增加。新的环境法规可能使企业产生潜在的环境负债,而企业一般倾向于低估可能发生的环境负债。如果企业没有在财务报告中充分披露可能发生的环境负债,信息使用者的决策将会受到严重影响,甚至有可能导致错误的决策,从而不利于我国股票市场的健康发展。因此笔者认为,在近期内,上市公司应成为我国企业环境报告的主体。

3.我国企业环境报告的内容。企业环境报告的内容应反映使用者的信息需求。如果把我国企业环境报告的主要使用者定位为政府管理机构、投资者和金融机构,那么我国企业环境报告的内容应考虑这三类主要使用者的信息需求。笔者认为,在保留原有有关环境影响信息的前提下,我国企业环境报告应增加企业的基本概况与环境方针、环境会计信息、环境业绩与评价指标、环境审计报告等内容。

4.我国企业环境报告的模式。笔者认为,我国企业可以采用以下两种环境报告模式呈报环境信息:一是补充报告模式。可持续发展战略要求财务报告不仅要反映企业的经济受托责任,还要反映企业的环境受托责任。补充报告模式指在现有财务报告的基础上通过增加会计科目、会计报表和报告内容的方式来报告企业环境信息。因此,补充报告模式可以弥补现行财务报告中环境信息披露不足的缺陷,使现行财务报告日益完善。补充报告模式的具体要求为,在现有会计核算中增加与环境信息有关的会计科目和会计报表项目。如在资产类会计科目下增设“环境资产”科目,在负债类会计科目

下增设“环境负债”科目,在损益类会计科目下增设“环境收入”、“环境费用”等科目,在现金流量表中增设“环境活动引起的现金流入和流出”项目,并在会计报表附注中披露相应环境会计科目的会计政策和明细说明。在现有的财务报告中增加环境会计报表,如环境成本与收益表、环境业绩表、环境效益表等。这些报表应采用各期间连续编制方式,以反映一定的变动趋势。二是独立报告模式。独立报告模式是当前西方发达国家跨国公司乐于采用的环境报告模式。这种报告模式要求企业对其承担的环境受托责任进行全面的报告。独立报告模式的具体内容包括企业简介与环境方针、环境标准指标和实际指标、废弃物、产品包装、产品、污染排放、再循环使用等信息以及环境会计信息(包括环境支出、环境负债、环境治理准备金、环境收入等),环境业绩信息(环境治理与投资、奖励等),环境审计报告。笔者认为,在目前我国环境会计具体准则空缺的情况下,企业应首先考虑采用独立报告模式报告环境信息,待我国制定和颁布环境会计具体准则后,再采用补充报告模式。

5.我国企业环境报告的呈报。笔者认为,在保留现行向政府环保部门报送环境报告制度的基础上,我国企业环境报告应作为上市公司财务报告的一个组成部分,随年度财务报告一并呈报。与此同时,我国应尽快建立一个全国性的企业环境报告数据库,通过互联网公布企业的环境报告,加大企业环境信息的透明度。在目前还没有具体会计准则规范环境会计及其报告的情况下,我国可以借鉴美国的经验,由国家环保总局定期向证监会提供根据现行环境法律法规标准确定的重点污染企业名单,及已判定的涉及民事案件的企业名单和已判定的涉及刑事案件的企业名单。证监会根据这些企业名单监督有关上市公司进行环境信息披露,对于没有在财务报告中披露该类环境信息的公司,证监会应制定相应的规章对其进行必要的处罚。

6.我国企业环境报告的审计。我国现行的企业环境报告实际上是一种环境影响技术指标统计表,环境问题导致的财务影响没有得到应有的反映。根据笔者的设想,企业环境报告的内容不仅应包括企业经营活动的环境影响,还应包括企业环境活动产生的财务影响和企业的环境业绩。这种新型的企业环境报告,无论采用补充报告模式还是独立报告模式,都应包含环境会计信息。企业环境报告服务于不同的信息使用者,其所提供的信息必须具有可靠性。企业环境报告的可靠性不仅取决于企业对环境信息的真实和客观反映,还取决于这些信息的可验证性。企业环境报告质量的可验证性特征要求由独立的第三方对该报告进行审计。环境报告审计的作用在于提供公证:将环境审计报告包括在企业环境报告中有助于保证信息的质量,使环境利益关系人获得可靠的信息,有利于他们对企业的环境受托责任履行情况进行了解和监督,有利于他们进行相关决策。

主要参考文献

- ①王如燕,隋英杰.关于我国环境会计计量与报告的研究.山东工商学院学报,2003;2
- ②储娇,郭金花,刘伏强.独立环境会计报告简介.财会月刊,2003;A1