

碳中和战略下的环境权益 交易会计处理探析

周畅 赵星竹 王守杰 元庆洁

摘 要：随着中国“碳达峰、碳中和”目标的提出，碳中和政策逐步实施，全国碳交易市场已开始启动、用能权交易试点不断发展，环境权益交易逐渐成为中国解决气候变化问题的主要政策工具。碳排放权、用能权交易规模的快速扩大对企业生产经营、会计记录以及信息披露产生了重要影响。本文通过比较碳排放权、用能权交易的异同点，提出环境权益交易的会计处理框架。

关键词：环境权益交易；碳排放权；用能权；碳会计准则

中图分类号：F235；X196 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2021)23-0041-03

碳排放权交易、用能权交易都是利用市场手段，将外部环境资源问题内部化的环境权益交易制度。随着我国碳排放权交易市场的逐步发展及用能权试点的初步探索，以环境权益交易制度为典型的市场化交易机制逐渐成为我国解决环境气候变化问题的主要政策引导工具。但随着碳排放权交易和用能权市场的飞速发展，环境权益交易对企业的生产经营活动、会计确认计量、信息披露报告等都产生了一定的影响。

在碳排放权交易市场建立初期，部分碳交易所与平台在日常的实际交易过程中，通过与客户、会计师事务所进行交流，对会计处理规范进行了小范围的统一，并发布具有指导性质的会计处理规范。截至2016年9月，北京（内部管理办法）、广州与深圳（正式行文发布）三市场制定了碳会计处理办法的指导意见。2019年财政部会计准则委员会发

布《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》。上述规范办法和暂行规定对碳排放权交易过程中的配额取得、交易、实际排放、期末履约等会计处理进行规范，一定程度上推动了我国碳排放权交易准则的发展和完善，但2019年的《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》仅将碳排放权交易作为营业外收入、支出计量，过于简化的会计处理逐渐不能适应碳排放权交易的快速发展。另一方面，由于用能权交易规模较小，交易集中在浙江、河南等少数省份，其会计处理的研究较少、会计制度现仍缺失，亟需相关部门出台制定。

一、碳排放权交易、用能权交易的异同点分析

（一）环境目标的同质性

碳排放权交易与用能权交易制度的环境目标具有高度同质性，都是我国

积极主动控制温室气体排放、建设清洁美丽家园的重大举措。用能权从源头出发，碳排放交易从末端治理，鼓励经济主体开展绿色科技创新，增加清洁能源使用比例，从而实现能源结构调整及温室气体减排，形成现代化生态环境治理体系，建设生态文明，实现“碳达峰、碳中和”目标。

（二）交易方式的同质性

现阶段，我国碳排放权交易、用能权交易市场主要的交易产品是依据国家温室气体排放总量控制目标以及各类能源消费总量控制目标向重点排放、耗能单位无偿分配的碳排放、用能配额。确定为重点排放、用能单位的主体在碳排放权、用能权交易所注册登记、统一开户，自行支配年度内政府分配的配额。

对于富余的年度配额，企业可选择通过单向竞价、协议转让、有偿竞买等

方式将企业持有的环境权益在环境权益交易市场进行出让；符合规定的其他组织和个人也可在交易市场进行配额交易；生产过程中配额不足的企业，可在规定时间内通过交易市场进行买卖申报，购买配额指标。在环境权益交易年度末期，企业需将年度期限内的能源使用和碳排放量情况报送相关主管部门，相关机构自行或聘请第三方机构对报送结果进行核查，企业根据核查结果向主管部门进行配额核销，完成履约过程，具体交易过程如图1所示。

(三) 资产属性的同质性

在环境权益交易中，碳排放权及用能权均为主管部门根据控排、控能目标下发至各单位的配额，取得年度配额的企业即拥有了一定数量的碳排放权、用能权；该配额的所有权归属企业，由企业所控制，具有经济意义上的稀缺性与有用性。同时，拥有环境权益的企业可在年度内自行支配其持有的配额，如以碳排放权、用能权指标为交易标的，富余配额的企业可在环境权益交易市场中进行配额出让，合理利用配额资源，能为企业带来经济利益。因此，从会计资产的定义来看，碳排放权与用能权具有极为相似的属性。

(四) 负债义务的同质性

在环境权益交易期的规定期限内，企业应将履约年度内的能源使用和碳排放情况报送上级主管部门，由第三方机构对年度内实际碳排放额、实际耗能量进行核查。这一核查结果即为企业在履约期间承担的向政府清缴上一年度配额的现时义务。这一义务由上一年的生产、经营活动导致，并产生了企业未来履约时确定金额的经济利益流出，未来流出的经济利益的金额能够根据碳配额的价格可靠计量。因此，从会计负债的定义来看，碳排放权与用能权可归属于同一属性的负债。

(五) 控制端点的异质性

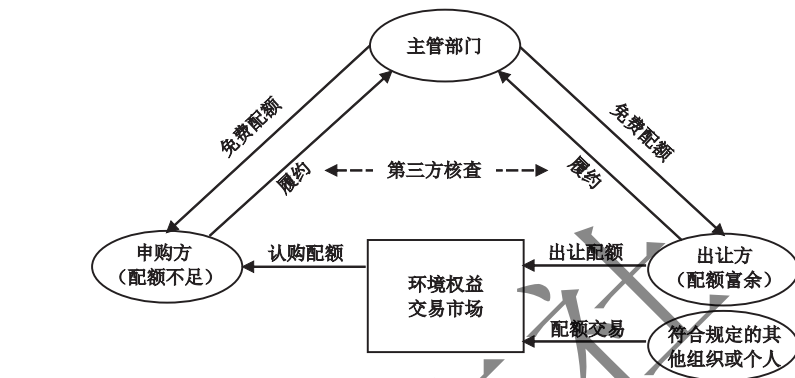


图1 环境权益交易简易流程图

碳排放权交易与用能权交易制度的控制端点不同。用能权交易制度结合地区资源禀赋、产业结构等因素确定能源消耗总量控制目标，通过市场化手段对能源消费结构进行优化，鼓励在生产经营过程中加大可再生能源的生产和使用，旨在实现节约物质能源的同时从源头出发减少温室气体的排放，达成节能减排双效益。而碳排放权交易着眼于控制企业生产经营产生的温室气体排放，鼓励企业进行绿色创新、使用绿色能源，通过末端治理引导企业投入绿色资源、使用绿色生产方式、构建绿色产业结构，进而减少企业的温室气体排放，实现对温室效应的控制。

二、环境权益交易的会计处理框架

由于碳排放权、用能权交易具有高度同质的环境目标、交易方式、资产属性与负债属性，为满足会计核算口径一致、相互可比的可比性原则以及准确清晰、便于理解和利用的清晰性原则，本文认为应将会计属性高度相似的二者合并，以环境权益交易进行统一的会计处理。

(一) 设立“环境权益”“应付环境权益”“环境费用”科目

已有关于碳排放权会计属性的研究主要提出无形资产观点、金融资产观点以及存货观点。苑泽明等(2013)提出

碳排放权表现出的用益物权和产权特征使其属性更符合无形资产这一类别，认为碳排放权是一种不具有实物形态却有价值的可辨认的非货币性长期资产。随着碳交易市场的逐步扩大及完善，碳排放权交易的二级市场日渐活跃，企业对其投资进而获取经济利益的持有动机增强，且碳排放权的市场价格波动大、不稳定，据此，部分学者提出始终以公允价值计量的碳排放权应当确认为金融资产或金融衍生产品(时军等，2010；王艳等，2008)。基于企业持有碳排放权配额的目的更多是将其分配于自身履约这一角度，Mort Dittenhofer(1995)认为为保证生产经营正常运行持有的排污权，应将其计入存货。

但上述科目均不能满足碳排放权、用能权等环境权益的经济属性。其一，环境权益并不具有其他无形资产在未来会发生价值减损的特征，不存在需要摊销的情况，并不完全符合无形资产的属性；其二，将环境权益划分为金融资产类，忽视了大多企业是以自用为持有目的的现实情况，且其市场价格虽波动大，但公允价值难以确定，不完全符合金融资产的属性；其三，企业存货通常情况下为有形资产，环境权益不具备实物形态，不能完全符合存货属性。

因此，为更好地满足会计确认、计量及报告的要求，以及将与碳排放权有

着高度相似会计属性的用能权纳入会计核算中,建议新设立一项“环境权益”会计科目进行环境权益相关资产的核算。

为解决现有准则中“碳排放权资产”与负债未相对应的情况,建议新设一项负债科目“应付环境权益”,对企业因使用环境权益所承担的履约义务进行核算。此外,为更清晰地核算企业进行的环境权益交易项目,设立“环境费用”损益科目,核算企业使用、投资环境权益资产及履行环境权益义务过程中产生的损益项目,以损益科目与负债科目的结转,衔接环境权益的交易过程。

(二) 环境权益的计量处理

1. 环境权益的分配。主管部门无偿分配的碳排放权、用能权等环境权益,在初始计量时应当以取得时的市场价格入账,增加“环境权益”资产。一方面,企业获得无偿分配配额时,其现金流并未产生变化,因此必须有相应的负债或费用科目,以相同金额抵销环境权益资产的增加;另一方面,企业在获得配额时,尚不能确定自身碳排放量或能源使用量,负债的金额不能可靠计量。因此,在取得时增加发生相同金额的“环境费用”,以损益科目先对资产进行处理,保证现金流不受影响。

2. 环境权益的交易计量。考虑到环境权益的市场价格活跃,为保证与环境权益相关的会计信息更加真实、准确,建议“环境权益”的交易计量应以环境权益交易的市场价格进行公允价值计量。企业出售环境权益交易年度富余配额时,应当先按照出售当日环境权益的市场价格确认收入,并结转出售的环境权益资产,差额作为利得计入利润。企业从其他单位外购的环境权益,应以实际支付的对价作为取得成本入账,增加“环境权益”资产。

3. 期末公允价值调整。企业在会计期末应当对所持有的“环境权益”资产按照当日的公允价值进行调整,如实反

映环境权益这一开放、活跃、特殊资产的现时情况。其中,“环境权益”科目下的公允价值变动计入“环境费用”科目,更加清晰地反映企业对环境权益资产的使用情况。

4. 第三方核查处理。第三方机构核查企业履约年度实际用能及碳排放量情况后,明确企业因上一年度使用、投资、出售环境权益而应履行的履约义务,解决环境权益因价格波动导致的公允价值不可辨认问题,满足企业未来流出经济利益的金额能够可靠计量的确认条件,形成一项负债。基于此,本文认为在企业认可第三方机构核查情况后,应按照核查期内环境权益的市场价格将这一未来履约义务确认为“应付环境权益”,并相应结转企业已发生的“环境费用”;如有差额,表明企业的实际排放量或能源耗用量与分配的配额产生差异,后续需要通过环境权益交易进行配额调整,保障配额履约义务。

5. 履约处理。企业在履约期内,应按照当年度第三方机构核查的环境权益实际使用情况进行履约,履约前按照市场价格调整企业持有的环境权益资产及承担的履约义务,再对履约义务进行核销,同时结转“环境权益”与“应付环境权益”科目。

(三) 财务报表列示和披露

1. 列示。现阶段我国对碳排放权、用能权配额的期限规定为碳排放权、用能权指标每年清算一次,符合流动资产的定义。据此,建议将“环境权益”反映于资产负债表的“其他流动资产”项目中,按照期末公允价值调整账面价值列示。根据应付环境权益的特征,在资产负债表负债方的“其他流动负债”项目中反映重点排放(用能)企业需履约义务的账面价值,按照“应付环境权益”科目的期末公允价值调整账面价值列示。

2. 披露。重点排放企业应当在财务报表附注中披露下列信息:

(1) 与环境权益相关的信息,包括参与减排机制的特征、碳排放或能源使用清单年度报告、碳排放或能源使用战略、节能减排措施等。

(2) 与环境权益交易会计处理相关的会计政策,包括环境权益确认、计量与列报的方法。

(3) 环境权益持有及变动情况,包括环境权益的数量和金额的变动情况,取得环境权益的方式及数量等。

(4) 环境权益公允价值的获取渠道、用于投资的环境权益的公允价值变动对当期损益的影响金额,以及出售或出借环境权益产生的收益计入当期损益的金额等。

三、相关政策建议

(一) 尽快出台相关的会计准则

建议财政部尽快出台相关的会计准则,配套全国碳市场和用能权市场的协同发展。会计准则需要兼顾碳排放权交易、用能权交易的行业规范性,考虑无偿分配下环境权益的处理,体现企业履行环境责任产生的负债,同时满足计量的可操作性。会计准则可以考虑在全国碳市场中试点运行,后期滚动修订,形成包含碳排放权、用能权、用水权、排污权、CCER多种类型环境权益交易的完整体系。

(二) 加强企业碳排放权和用能权的信息披露

在我国当前信息披露环境下,企业碳排放权和用能权的信息披露机制仍不完善,企业的社会责任履行披露较缺乏。政府有关部门、证监会、投行机构等可考虑形成较为完善的环境权益交易信息披露要求,强制一定规模以上的高排放、高耗能企业执行。该信息披露可参考目前社会责任报告、ESG (Environment Social & Governance) 报告的要点,并突出应对气候变化方面的重要指标。

责任编辑 樊柯馨