

“双碳”目标下我国碳排放权 会计核算改进建议

李文新 王淑娟

摘要：“双碳”目标背景下，我国现行会计准则在核算口径、资产计量属性、适用范围、处理原则、科目设置、账务处理和会计信息披露等方面均存在较大完善空间。应从准则层面进行顶层设计，将基于历史成本的净额法核算过渡到历史成本和公允价值并重的总额法核算，同时扩大碳排放权会计的适用主体范围，细化科目设置和账务处理程序，完善碳会计信息披露，从而更好地发挥会计在碳治理传导机制中的作用，通过正确引导市场活动和微观主体行为实现碳达峰和碳中和目标。

关键词：“双碳”目标；碳会计核算；净额法；总额法

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2022)08-0056-04

一、问题的提出

2020年9月，中国宣布力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和目标。这一宏观政策目标必将促使企业的发展模式、生产经营和管理方式发生根本性变革，通过低碳发展战略增强核心竞争力、实现价值创造和持续增长已成为企业管理层的共识。

与此同时，“双碳”目标的提出对我国现行的绿色低碳发展政策和会计核算准则均提出了挑战：现行政策重点聚焦企业显性的硬减排约束，隐性软减排也多集中于碳交易、碳税优惠、碳金融等宏观、中观政策或市场交易行为，对企业微观主体的减排动机及效果、减排方式的研究相对较少，宏观政策影响企业行为的中介效应和传导机制尚不清晰。碳排放权会计作为上述传导机制评价的关键环节和经营管理的重要工具，在助力企业低碳发展过程中理应发挥更加积极主动的核算监督职能。为此，财政部于2019年12月印发了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（以下简称《暂行规定》）。从《暂行规定》施行情况看，在核算范围与口径、

资产计量属性、准则适用范围、处理原则、科目设置、账户处理和会计信息披露等方面均存在较大改进空间。

二、现行会计准则关于碳排放权会计处理原则方法及存在的问题

（一）适用范围

1. 现行规定。适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业。

2. 存在问题。随着“双碳”目标和节能减排的深入推进，越来越多的企业都将面临碳排放权交易和计量问题，如大量节能环保、清洁生产等低排放企业可以以碳排放权供给方身份参与碳配额交易，仅将重点排放企业列入适用范围远远不够。

（二）会计处理原则及具体账务处理

1. 现行规定。重点排放企业应设置“碳排放权资产”科目，通过有偿购入方式取得的碳排放权在取得日按实际交易成本确认为碳排放权资产；通过政府免费分配的配额不

作者简介：李文新，湖北工业大学经济与管理学院教授；

王淑娟，湖北工业大学经济与管理学院硕士研究生。

作账务处理。具体账务处理程序如下：(1) 从市场购入碳排放权时，按照实际支付或应付的价款，借记“碳排放权资产”，贷记“银行存款”“其他应付款”等。(2) 使用碳配额或购入的碳排放权履约时，借记“营业外支出”，贷记“碳排放权资产”。(3) 出售碳排放权时，对有偿购入的，借记“银行存款”“其他应收款”等，按照出售配额的账面余额，贷记“碳排放权资产”，按其差额，计入营业外收支。对无偿取得的，借记“银行存款”“其他应收款”等，贷记“营业外收入”。(4) 自愿注销有偿购入的碳排放时，借记“营业外支出”，贷记“碳排放权资产”。对无偿取得的不作账务处理。

2. 存在问题。这种基于历史成本的净额法存在诸多矛盾之处：(1) 从初始计量看，无论有偿或无偿获取的碳排放权未来都可能为企业带来经济利益流入，都符合资产的定义，却采用不同的处理方式，既不符合会计信息的一致性原则，也使资产负债表信息失真。(2) 从后续核算和计量看，若持有配额期间市场价格波动较大，按历史成本无法反映资产的真实价值，不符合可比性原则；企业出售无偿取得的碳配额计入营业外收入，却无对应的获取成本，这将大大高估收益，不符合利润核算的配比原则。(3) 对先排后买或超额排放不再确认排放负债，只在使用配额或购入的碳排放权履约清缴时直接计入营业外支出而非生产成本，降低了对企业节能减排的刚性约束，不利于“双碳”目标的实现，同时产生收入费用的跨期配比，不符合利润核算的基本原则。(4) 《暂行规定》在会计处理原则中“对无偿取得的碳排放权不做账务处理”与账务处理中“出售无偿取得的碳排放权确认为收入”不符合收益核算的配比原则。

(三) 财务报表列示和披露

1. 现行规定。“碳排放权资产”期末借方余额在资产负债表中资产方的“其他流动资产”项目列示。与此相关的营业外收支在利润表中反映，无偿取得的碳配额不做账务处理和披露。

2. 存在问题。目前国内外学者和准则制定机构对碳排放权的资产属性均无异议，但对具体归入哪类资产存在不同看法，归纳起来主要有五种观点：存货、无形资产、金融工具/金融资产、捐赠资产和新型资产/碳排放权资产。《暂行规定》将其列入“其他流动资产”应属于新型资产的范畴。但在实践中仍存在如下问题：(1) 不同企业持有碳排放权的动因、用途和期限各异，有可能短期内自用(类似存货)，

有可能短期内转让交易(类似交易性金融资产)，也有可能长期持有(类似长期投资)。“一刀切”归入“其他流动资产”值得商榷。(2) 无偿取得的碳排放权也具有资产性质，却不在资产负债表列示，导致资产负债表信息失真。(3) 碳排放权在未来期间有可能出现市场价值波动，只简单按账面价值列示于资产负债表，也将导致信息失真。

三、绿色低碳发展背景下碳排放权交易会计核算改进建议

碳活动干预和治理是实现“双碳”目标的直接手段，其核心和关键是如何将碳物理量运用会计语言转化为货币计量，从而通过传导机制形成碳治理间接方式——通过正确引导市场活动和微观主体的经济行为实现碳中和目标。会计核算系统是实现碳减排间接治理的重要环节，通过将碳因素全面准确地纳入会计核算系统，充分发挥会计受托责任与决策支持职能，实现针对市场活动与企业行为的资源配置与管理控制目标。

(一) 碳排放权计量相关问题的明确

1. 核算范围与口径——净额法还是总额法。碳排放权会计首先要解决的问题是会计准则的顶层设计，即如何将碳因素(碳汇、碳源、碳交易、碳金融、碳足迹等)及时、准确、全面地纳入会计核算范畴内。从全球主要国家的会计准则看，对碳会计核算的范围和口径尚未达成共识，存在净额法和总额法之争。

净额法下免费取得的碳排放权没有成本，因此对无偿取得的碳排放配额不做账务处理和报表列示，只针对有偿购入的部分进行账务处理。初始取得时按历史成本确认为相应资产，后续使用时确认为支出，出售时确认收益。《暂行规定》采用的就是净额法。

总额法以国际财务报告解释委员会(IFRIC)2004年12月颁布的《国际财务报告解释公告第3号——碳排放权》(IFRIC 3)为代表：无论何种途径获取的碳排放权均能为企业带来经济利益流入，均符合资产定义，均应进行账务处理，全额在资产负债表中列示和反映。无偿取得的碳排放配额在确认资产的同时作为政府补助确认递延收益在以后会计期间进行摊销，企业实际排放时确认为一项负债。

笔者认为从长期看总额法更符合会计核算原则。建议财政部门加紧会计准则向总额法的转变并出台实施细则。

2. 资产计量属性——历史成本法还是公允价值法。净额法以历史成本法对碳配额资产进行价值计量，总额法更

倾向于按公允价值进行资产价值评估，特别是对无偿取得的配额部分，因缺少交易历史成本，公允价值计量更能体现真实价值。针对这一问题，建议兼顾历史成本和公允价值，对不同来源、不同用途、不同交易事项采用不同计量属性，以更科学合理、灵活准确地计量资产价值。如对有偿购入的碳排放权按历史成本进行初始计量，对无偿分配的碳排放权按公允价值进行初始计量；持有期末无论何种来源的碳排放权资产，均应根据市场价格波动计提公允价值变动损益；碳排放权履约或出售时，应按实际交易价格（历史成本）确认支出或收益。

3. 碳排放权资产性质——单一属性还是多元属性。净额法和总额法都将碳排放权理解为单一性质的资产，《暂行规定》将其列入“其他流动资产”，IFRIC 3 将其纳入无形资产。从企业持有碳排放权的动机、用途和期限等因素考量，在持有自用基本用途之外，越来越多的企业选择短期持有后出售获利或长期持有获得价值增值，特别是随着“双碳”目标的硬约束落地和碳交易二级市场活跃程度的提升，碳排放权的金融资产属性日益凸显，仅按单一资产属性进行确认、计量和账务处理有失偏颇。

4. 政府无偿分配的碳配额——收益还是负债。对政府无偿分配的碳配额，总额法虽将其确认为资产项目，但应记入的贷方科目在不同国家的会计准则之间存在着确认为收益还是负债的争议：若在取得当期直接确认为收益而无取得成本，不符合利润核算的配比原则和谨慎性原则；若将其确认为递延收益在以后期间用以冲抵碳排放负债，也难以与各期的碳排放负债完全匹配。为解决这一难题，可参考 Allan Cook (2009) 的观点：企业获取的免费配额基本用途在于抵偿碳排放负债，这与从政府部门获取的用于抵偿碳排放负债的无息贷款有类似属性，因此将其确认为负债，比确认为收益更符合谨慎性和实质重于形式原则。

(二) 具体会计核算方法的改进建议

1. 适用范围。在现行《碳排放权交易管理暂行办法》规定的开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业基础上，逐步将所有涉及碳排放权交易和使用的企业单位纳入其中。这其中既包括碳排放权的拥有者、使用者和交易者，也包括交易中介机构等。

2. 账户设置。(1) 对碳排放资产的账户设置。建议无论企业购入抑或政府无偿分配的碳排放权均纳入资产进行核算，针对生产自用、交易目的短期持有、长期持有等用途的碳排放权分别设置“其他流动资产——碳排放权”“交易性

金融资产——碳排放权”“长期投资——碳排放权投资”等科目进行明细核算。其中，对短期持有转让获益的碳排放权归入“交易性金融资产”尚待深入探讨。根据目前的会计准则，交易性金融资产的核算对象为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，金融资产是收取现金的合同权利，目前的碳排放权资产是否具有这种权力尚待商榷。本文认为，以交易为目的的碳排放权归入交易性金融资产有其合理性和可行性：首先，随着“双碳”目标的推进和碳交易市场的活跃，交易目的碳排放资产比重在不断增加，单独设立会计科目进行核算和披露符合会计核算的重要性原则。其次，本文按照公允价值对交易性碳排放资产的期末价值变动进行计量并计入当期损益，符合交易性金融资产的计量要求；再次，在有规范活跃的碳交易市场的前提下，当企业持有碳配额的目的是转让获益而非自用，无形中已赋予其收取现金的权利，且这种权利在实施交易行为后得以实现。综上，本文建议对交易目的的碳排放权通过“交易性金融资产”账户核算。(2) 对政府无偿分配碳配额资产对应账户的设置。目前我国采用的净额法，对政府无偿分配的碳配额不确认为资产。国际上的总额法虽将其借记“碳配额资产”，但应记入的贷方科目在不同国家会计准则之间存在着确认为收益还是负债的争议，若直接确认为收益而无取得成本不符合收益核算的配比原则，也不符合会计核算的谨慎性原则。本文认为，企业获取政府无偿分配的配额相应承担了履约义务，确认为负债更恰当。因此，对政府无偿分配的碳配额，在取得日按市场公允价值借记碳排放权资产明细科目，同时确认为“碳排放配额负债”，对碳排放配额的取得、使用、转让、变更等活动进行确认、计量和账务处理。

3. 会计核算方法及账务处理。

(1) 初始确认、计量和账务处理。通过购入方式取得的碳排放权，在取得日按实际交易成本，根据不同持有目的的分别借记碳排放权明细科目，贷记“银行存款”“其他应付款”等科目；对政府无偿分配的碳配额，在取得日按市场公允价值借记碳排放权资产明细科目，同时确认为“碳配额负债”。

例1：甲企业20×0年11月1日从SZ碳交易市场以25元/吨二氧化碳当量的价格购入碳排放权配额100万吨二氧化碳当量，其中50万吨拟自用、30万吨拟短期持有后转让、20万吨拟长期持有获取价值增值，交易款项暂未支付。假定不考虑交易费用，则在碳排放权取得日做如下会计分

录(单位:万元,下同):

借:其他流动资产——碳排放权	1 250
交易性金融资产——碳排放权	750
长期投资——碳排放权投资	500
贷:其他应付款	2 500

例2:甲企业20×0年11月20日从政府主管部门无偿获得40万吨二氧化碳当量的碳排放配额,拟优先自用,抵偿碳排放负债。假定当日市场公允交易价格为28元/吨二氧化碳当量,则在碳配额取得日做如下会计分录:

借:其他流动资产——碳排放权	1 120
贷:碳配额负债	1 120

(2) 后续计量及账务处理。

①持有碳配额期间若市场价值有较大波动,会计期末应进行价值调整。若市场价值高于账面价值,借记“其他流动资产——碳排放权”“交易性金融资产——碳排放权”“长期投资——碳排放权投资”等科目,贷记“公允价值变动损益”,若市场价值低于账面价值做反向调整。

例3:20×0年12月31日,受国际市场影响,碳排放权市场行情发生较大波动,市场公允价格为35元/吨二氧化碳当量。截止到20×0年12月31日,甲企业持有的上述碳排放权及配额尚未使用和交易。则应在会计期末进行碳配额价值调整,会计分录如下:

借:其他流动资产——碳排放权	780
交易性金融资产——碳排放权	300
长期投资——碳排放权投资	200
贷:公允价值变动损益	1 280

②使用碳排放权(有偿购入或无偿分配的)履约时,借记“制造费用”或“管理费用”科目,贷记“其他流动资产——碳排放权”科目。

例4:20×1年2月28日,甲企业为生产目的确认排放45万吨二氧化碳当量,假定优先用政府配额抵偿,则其中40万吨为政府配额、5万吨为购入。此笔交易严格按照会计处理步骤和程序应做如下三笔会计分录:

第一笔,企业实际排放二氧化碳当量,应同时确认为“制造费用”和“碳排放负债”的增加,按两笔(40万吨免费配额和5万吨购入配额)的账面价值之和计入上述账户的借方和贷方。会计分录如下:

借:制造费用	1 575
贷:碳排放负债	1 575

第二笔,运用上述两笔碳排放权资产抵偿碳排放负债。

会计分录如下:

借:碳排放负债	1 575
贷:其他流动资产——碳排放权	1 575

第三笔,随着企业承担的必须偿付配额清缴排放现实义务的履行,减记40万吨碳配额负债的账面价值,同时相应冲销“制造费用”的借方余额,意为企业在政府部分免费配额限度内排放是无需承担成本的。会计分录如下:

借:碳配额负债	1 400
贷:制造费用	1 400

若将上述三笔分录合并,则为如下分录:

借:制造费用	175
碳配额负债	1 400
贷:其他流动资产——碳排放权	1 575

③出售碳排放权时,借记“银行存款”等科目,按照出售碳排放权的账面余额,贷记“交易性金融资产——碳排放权”,按其差额记入“投资收益”。

例5:20×1年3月20日,碳交易市场价格上涨,甲企业将20×0年11月1日购入的拟短期持有30万吨二氧化碳当量碳排放权在SZ碳交易市场挂牌转让,成交价格为38元/吨二氧化碳当量,交易款项已转入银行账户,暂不考虑交易费用。会计分录:

借:银行存款	1 140
贷:交易性金融资产——碳排放权	1 050
投资收益	90

若购入或无偿取得的碳排放权持有期间原定用途发生变更,则在满足适当条件下可在不同资产科目之间进行转化。如原定用于短期持有后择机交易出售转为自用目的,则可借记“其他流动资产——碳排放权”,贷记“交易性金融资产——碳排放权”。

(三) 财务报表列示和披露

会计期末,根据总额法的核算口径,无论从政府部门无偿取得的碳配额抑或有偿购买的碳排放权,根据持有目的不同,按明细科目的借方余额分别在资产负债表资产方的“交易性金融资产”“其他流动资产”“长期投资”等项目列示,“碳排放负债”按期末余额在资产负债表贷方列示,在利润表中列示与碳交易相关的收入和支出。同时在财务报表附注中披露各项配额资产的具体来源以及与碳活动相关的信息,如碳减排战略、减排机制特征及具体减排路径和措施等。

责任编辑 李斐然