

碳金融市场风险形成机理与防范机制研究

□ 樊 威 陈维韬

摘 要:近年来,碳已被越来越多地赋予“可见的”话语权,其经济价值的特性贯穿于气候变化谈判的政治进程始终。温室气体排放被视为一种社会和环境成本,避免或减少排放就是社会和经济利益的增加。各国通过碳市场化的实践把碳作为经济责任或是经济机会推到“前台”;然而伴随着飞速发展的碳市场的是不断增加的风险,严重危害着碳金融市场的安全运行;各国都在反思碳金融监管中的缺陷和漏洞,重新审视并加强碳金融体系的风险防控。通过对国际上碳金融案例的实证分析,探索碳金融市场本身独特的制度安排与其风险的关系,逆向寻找风险的成因与根源所在,研究碳金融市场风险的形成机理,对未来构建我国碳金融市场风险防范体系,提高风险防范能力具有基础和先导性意义。

关键词: 碳金融; 碳市场; 碳金融交易; 绿色犯罪

中图分类号: F832.5

文献标识码: A

文章编号: 1671-8402(2019)05-0054-11

国际社会越来越多地采取行动来限制气候变化的破坏与影响,其中最突出就是在《京都议定书》机制下的碳市场。碳配额作为一种新的价值符号活跃在国际市场中,成为世界增长最快的“蓝海市场”,但是也面临着各种风险。各国都在反思碳金融监管中的缺陷和漏洞,重新审视和加强碳金融体系所具有的系统和非系统性风险防控。目前学术文献中审视碳金融市场的风险要素,研究方法多为假说而极少对交易案例进行实证和针对性分析。本文应用实证分析的新视域,融合信息经济学、法学和行为金融学的研究成果,力图有效地回应碳金融交易风险中的真正问题。

中国七省市的区域碳市场试点在2013年启动,并预计在2017-2020年间建成全国统一碳市场。在中国碳金融市场的发展初期尽早结合国际先进经验和本土试点省市的实际情况,厘清潜在风险要

基金项目: 辽宁省社科基金项目“辽宁省海运温室气体减排市场化路径研究”(L12DFX017)。

作者简介: 樊威,大连海事大学法学院讲师,法国欧盟环境法中心 *Strasbourg* 大学法学博士,主要研究方向为欧盟环境法与欧盟碳市场; 陈维韬,武昌理工学院商学院学生。

素，分析蛰伏在风险乱象背后的不同根源，对于推动我国绿色经济发展，实现碳金融市场健康有效运行具有重要的实践价值。

一、碳金融风险生成机理

碳金融风险，作为一种碳金融市场上产生的，引发不利后果的可能性因素，其生成机理是相当复杂的。通过对具体碳金融案例的分析，可以发现影响金融风险产生与碳金融市场和商品的内在特性、权力与资本结合的市场模式与正义的冲突、碳金融市场规则设计下的漏洞与隐患息息相关。

（一）碳金融市场与碳金融产品的内在特性是碳金融风险产生的根源

碳金融市场和碳商品交易起源于1997年的京都议定书。为了应对气候变化，减少全球温室气体排放量，《京都议定书》建立了一系列激励各国和排放企业降低污染物排放量的机制，其中最重要的就是碳金融交易制度。碳金融交易制度从本质上说是《京都议定书》为二氧化碳创造了一个新的具有政治意义和经济价值的身份，将其纳入了全球贸易格局，从而使其从空气中的化合物转变成为了一种“类权利的财产”。排放温室气体的大户可以通过在市场上购买碳排放许可证而取得排放二氧化碳的权利。在相关学术文献中，具有关键意义的研究工作论证了碳市场是新自由主义经济政策的延伸和自然的商品化。^①一些学者认为碳金融交易风险是温室气体被市场化后内在的腐败和欺诈性所表现于外在的系统化特征的症状。他们认为，这种市场化的方式实质上是创建了一个基本上不受管制的市场。^②其他人则认为，碳的市场化本身是一个政治项目，公众对其可能出现的风险以及消极后果的关注可以适当的调整和纠正碳市场。^③

从碳金融市场的内在特性来看，与一般的传统商品市场不同的是，碳市场不是天然形成的实物交换市场，而是由国家强制力限定了温室气体排放总量后，通过赋予环境容量价值，而形成的碳配额交易市场，因此碳金融市场具有极强的权力性和政策性，天然具有双重目标的特性，即追求利益最大化与碳减排目标的达成。如何即能保障市场的完整性又能实现环境的完整性呢？市场的完整性需要通过建立独立明确的交易规则，使碳信用额度在法律框架下合法取得，合法买卖。而环境的完整性则要求项目最终产生的是可核实的温室气体减排量，是真实的碳排放量的减少。经济的增长难免造成碳排放的增长，而碳排放量的减少也会一定程度上限制经济目标的达成，这导致碳金融市场两种目标在内在特质上很难同时达成，反而造成了一种目标的错位：市场的完整性是为了确保获得碳信用额度并可进行合法交易；而环境的完整性要求达到环境目标，减缓气候变化，确保碳排放总量的切实的减少，可能会阻碍碳信用额度的产生。这种错位是破坏碳市场参与者的激励机制（或自我调节）的根源。这也是碳金融市场要兼具双重目标的特性所导致其内在风险的根源。碳金融市场中，没人会因为其自身利益而有动力去监管碳排放量的真实减少。如何让碳市场结构中包含有这样的监管力量，是减少和预防碳金融交易风险的重要元素。

从碳金融产品的内在特性来看，碳金融市场交易的碳配额并非实物，而是被法律所拟制的、无

① (1) Bailey I, Gouldson A and Newell P. *Ecological modernisation and the governance of carbon: Critical analysis/Antipode*, 2011: pp. 43, 682 - 703. (2) Paton J and Bryant G. Valuing pollution: Problems of price in the commodification of nature/*The Economic and Labour Relations Review*, 2012: 23, pp. 87 - 106. (3) Pearce R (2011). Making a market? Contestation and climate change/*The Journal of Australian Political Economy*, 2012: pp. 166 - 198.

② Lohmann L, *Regulation as corruption in the carbon offset markets*. London: Zed Books, 2010: pp. 175 - 191.

③ MacKenzie D, Making things the same: Gases, emission rights and the politics of carbon markets/*Accounting, Organizations and Society*, 2009: 34, pp. 440 - 455.

形的、通过特定代码所表现的商品，因其不具有实体而无法实现传统的交付和占用。正如碳交易专家马克·夏皮罗（Mark Shapiro）所总结的那样“与传统大宗商品不同，传统大宗商品在市场交易过程中必须以实物形式交付给某个人，而碳金融市场的基础是不需要实际向任何人交付的一种无形的物质。”从国际增值税诈骗和投资骗局等具体案例中可以发现，正是这种无形导致碳金融市场更加容易受到欺诈等违规行为的侵害。碳金融商品的另一特征是，市场产生的必要条件是被交易的商品是可通约的，其交换价值是众所周知并被信赖的，而温室气体明显在某种程度上不具有像有形商品一样的价值，反而更像是一份行政许可或者更准确的说是为了承担温室气体排放责任而想到的一种方法。^① 创建这样一个极具象征性的商品本身就需要运用大量的可通约的（同单位度量的）规划和技术，这个复杂的创建过程，再加上其本体的无物理形态的特征和其价值基础的政治化特征，以及交易监管的多重环节和相关法规的分散和冲突，无疑都大大增加了碳金融交易的内在风险。甚至可以说碳金融商品本身的特性导致了碳金融交易与生俱来的一些风险。^②

（二）权力和资本结合的市场模式与正义的冲突加速了碳金融风险的形成

随着国际上低碳环保产业的迅猛发展，绿色经济已经成为未来发展的趋势，资本的某些部分已经开始转向低能耗，至少在短期内如保险业或朝阳科技产业能够从减少温室气体排放中受益。碳金融市场制度化的相对成功正是通过诸如金融家和环保人士此类强大的行动者之间的政治联盟，通过权力而取得的，是权力与资本结合的市场模式。二氧化碳并不是作为一种有毒有害气体而是作为有经济价值的客体或商品，在以减少温室气体为目标的碳市场上进行交易。碳的财产或商品地位已经因为具有说服力的环境伦理和市场机制的博弈与平衡变得无可争议。在市场上交易的二氧化碳是肉眼不可见的，却通过各种政治和经济的进程变得可见并具有了话语权，也正是这些权力与资本的结合孕育了碳金融交易市场上各种风险的土壤。

绿色企业倡导者执着于通过社会正义的追求来解决环境问题，同时推进人类环境保护的实现。而大量的气候变化和空气污染的分析研究已经明确了借助国家和企业的力量，通过贸易和财政政策的绿色进程来推进温室气体排放的减少才是主流的方法体系。这种方法体系在借助市场经济的条件下，难以避免地要面对经济参与者以获得最大利益为行动目标，私欲极度扩张。正如西方经济学理论中的经济人假说所认为的，经济活动的参与者具有自利性和有限理性的双重特征。一方面，投资者追求经济利益无限增长的冲动导致了过度投机、盲从消费等非理性经济行为，进而影响碳金融资本市场的波动；另一方面，在以减少排放为环境目标的碳金融交易活动中，部分经营者以自身利益最大化为行动依据，选择了损害他人利益、破坏环境目标的非理性经济行为方式。碳金融市场时刻面临着权力和资本与正义概念的冲突和交叉，权力与资本结合的市场模式被质疑可能为环境和世界上最贫困人群带来不公正和有害的后果。这种权力和正义的冲突在很大程度上与碳金融交易层出不穷的风险是息息相关的。大量的碳商品增值税欺诈案和碳信用项目投资骗局等实例都表明，吸引大量投资的碳金融市场缺乏有效的权力监管，通过人为制造误差和违规行为，驾驭权力，为获取利益的最大化而损害环境，严重影响了社会经济资源的公平分配及有效利用，极大地加速了碳金融风险的形成。

（三）碳金融市场规则设计下的漏洞与隐患是碳金融风险形成的关键要素

^① MacKenzie D (2009), "Making things the same: Gases emission rights and the politic of carbonmarkets . Accounting", Organizations and Society 34: 440 - 455.

^② Drew JM and Drew ME , Establishing additionality: Fraud vulnerabilities in the clean development Mechanism/Accounting Research Journal , 2010: 23 , pp. 243 - 253.

市场经济条件下的碳金融活动可谓是瞬息万变，而碳金融体系较之金融市场形势而言表现出明显的滞后性。碳金融交易市场为新兴市场，也是极为罕见的以实现环境目标为基础的市场，并无经验可供借鉴。实践中以碳配额这种特殊商品为基础而建立起来的碳金融体系，内部结构相对单一，金融产品、金融机构的形式和数量相对有限，初建的风险防控体系在短时间内无法迅速适应快速发展的碳市场，在无形中大大增加了碳金融活动的风险成本。^① 碳金融市场规则作为保障碳金融交易活动公平、高效、公正的基本规则体系，包含了法律、管理、技术标准以及道德准则等一系列因素。规则体系中任何一项因素存在缺陷和漏洞时，碳金融体系便无法正常发挥其保障经济活动规范运行的能力，甚至还会干扰到交易活动的正常进行，成为了影响碳金融风险形成的关键要素。

美国经济学家 Ainsworth 认为碳金融交易的风险就是机会主义行骗者通过分次支付链短暂停顿，利用碳市场规则下的漏洞谋取利益的结果。^② 碳金融交易的风险根植于强流动性的市场经济土壤中，碳金融交易在初始运行阶段本身就存在着不同程度的设计缺陷和制度漏洞，无论从理论还是实践上都有待进一步成熟。漏洞的存在再加上巨大利益的驱使，碳市场存在重大风险隐患。^③ 目前公认机制最完善的碳金融体系 EUETS（欧盟碳交易体系）就面临着愈演愈烈的碳金融犯罪活动的侵害，欧盟理事会通过了“2010/23/EU 指令”，敦促成员国采取集中行动，实施“逆向收费”机制（将增值税转变为一种销售税），设立专门机构加强各成员国之间监管合作、加强了对交易方和注册登记用户身份审查、提高注册登记系统账户持有者信息的机密等级，保护用户身份信息免遭泄露等一系列措施打击碳金融交易中出现的犯罪行为，降低碳金融市场风险。但这种应对远远不能避免许多欧盟国家在碳金融多边交易机制下的重重风险。之后成员国响应者寥寥更表明了欧盟碳治理的核心问题已经远远不限于表面上出现的碳欺诈，而是需要深入到其本身框架构建和规则设计中寻找答案。

从大量的国际碳金融交易案例中可以发现，在碳金融交易规则体系中确实存在种种缺陷和漏洞，最终引发碳金融交易风险。例如 *Dosanjh, Chahal* 和 *Gill* 增值税诈骗案中，因碳商品法律性质和地位不明确，犯罪团伙在欧盟多个司法管辖区内进行交易，利用了各国对碳商品征收增值税采用不同处理方法所形成的司法漏洞，引发碳金融交易的操作风险。同时碳商品因为被设定为电子代码，不需要产品跨辖区发货，只要对其进行电子系统内的转移即可，所以追踪碳商品的来源比追踪其他实物商品的来源更困难，这也使增值税诈骗变得更为容易得手。澳大利亚的绿色能源公司的投资骗局案中，因为缺乏信息披露制度导致信息极度不对称，市场透明度缺失，交易过于依赖无可查证的经纪公司，市场的消费者、商家和政府监管机构是完全脱节的。个人或公司可以随意宣称拥有碳信用，而消费者却一无所知，由此引发庞氏骗局。黑客盗取罗马尼亚国家注册系统 *holcim* 账户碳信用案的发生明显是因为碳金融交易市场在规则设计上存在巨大安全漏洞，一些国家的登记簿安全系统特别松散，管理账户混乱，市场无明确管理机构，没有中央结算机构，也没有法令对碳配额碳信用的法律地位做出明确规定。^④ 再加上碳信用额的电子性质，电脑黑客能够迅速通过其他国家注册系统转移被盗取商品，并在多个国家流转增加追踪和返还难度。碳信用额度生产造假的案例中发现，由于碳配额和碳信用的产生需要严格的程序、繁复的条件和严谨的监测，这一方面导致了其专业性强、普

① 吕垚瑶 《金融风险防范与金融犯罪刑事立法创新研究》，西南政法大学硕士论文，2012年。

② Ainsworth R. The Morphing of MTIC fraud: VATFraud Infects Tradable CO₂ Permits/*BostonUniversity Schoolof Law-WorkingPaper*, 2009: pp. 09 - 35.

③ Nield K and Pereira R. Fraud on the European Union Emissions Trading Scheme: Effects, Vulnerabilities and Regulatory Reform/*European Energy and Environmental Law Review* 20 (6), 2011: pp. 255 - 289.

④ See Gabriele Steinhäuser, *EU carbon trading thefts reveal systemic flaws* (24 January 2011), <http://www.huffingtonpost.com/huff-wires/20110124/eu-travel-carbon-trading/>, 21 Feb 2019.

及难度高,很多卖家、买家和贸易商对此知之甚少,容易轻信上当;另一方面众多环节和条件的设定、交易链的拉长也容易形成漏洞让造假者更容易得手。碳补偿项目多投资在海外,买方没有能力去核查碳信用的完整性与额外性,尽管可能有本国政府监察机构的参与,但连独立第三方核查机构的信用都被质疑,导致碳金融交易的风险大小主要取决于买方对特别碳补偿信用风险的辨别能力。这种碳金融交易风险从中间商到消费者(或从生产者到中间商)的转移是非常明显的,在碳信用从生产到买卖直到最后注销的过程中,因信息不对称、核查机构监管缺失、不同司法管辖区法律适用标准不统一等等规则漏洞产生的潜在的风险和后续的结果都是非常多变的。

二、基于案例研究下的碳金融风险解析

碳金融是服务于减少温室气体排放等技术和项目的各种金融制度安排和金融交易活动,包括碳排放权及其衍生品的交易和投资、低碳项目开发的投融资以及其他相关的金融中介活动。^①新兴的国际碳金融交易市场面临着巨大的风险,本文将在国际碳金融交易案例的基础上进行分析,具体研究碳金融市场本身非常独特的制度安排与其风险的关系,逆向寻找风险的成因与根源所在。进一步探寻碳金融交易风险与碳商品化和市场化有何种程度上的相关性?碳作为具有特殊意义的市场交易客体有怎样的特定风险?而碳金融市场在制度设计上存在何种漏洞和隐患?

(一) 碳金融商品增值税诈骗风险

2012年6月,在英国萨瑟克刑事法院,*Dosanjh*, *Chahal*和*Gill*三名被告被宣判实施了碳交易欺诈,合谋骗取公共收入,*Dosanjh*被判处15年监禁、*Chahal*和*Gill*被判处11年监禁。具体的作案过程是:*Dosanjh*和他的两个朋友*Chahal*和*Gill*经营着数个从英国进口碳信用额的虚假贸易公司。该团伙利用英国增值税法,进口无增值税的碳排放信用额,再出售给一家公司,收取交易后应该提交给政府的增值税。一旦交易完成,这些虚假的进口公司就会被解散,而碳信用额度再次在另外几家“缓冲”公司(也是由该团伙经营)之间出售,最后被出售给合法公司,制造交易链合法的假象。进口公司暂代政府收取增值税,然而因为该公司的消失永远不会交回给政府,而是由该团伙取得。在69个交易日中,其总成交额为27600万欧元,收取增值税4100万欧元。这些交易可以通过计算机系统短短几分钟内完成,被盗的增值税转移到了阿拉伯联合酋长国的离岸银行账户,被该团伙瓜分。英国皇家检察官*Michael Parroy*将这起欺诈描述为“一群人在增值税系统上有组织、有系统的欺诈,公然、不诚实地骗取公款”。^②

以上案例可以看出,国际碳市场上已经出现了严重的碳金融税务欺诈,这是一种特殊形式的税收犯罪——盗窃增值税(“VAT”)(又称旋转木马欺诈或消失的贸易商欺诈)。其最基本的形式是:以英国的一家公司甲为例。他从法国买了一批碳信用额度,价值100万英镑。出口产品不收增值税。甲现在以110万英镑的价格将这批碳信用卖给了一名同谋者乙,甲收取20%的增值税,乙将碳商品的价格加上税收的132万英镑交给甲;乙随后以120万英镑的价格将货物卖给了第三名共谋者丙,并在这笔交易中收取了增值税,丙向乙支付144万英镑。如有许多共谋者,这种情况可能会持续下去。丙公司现在把碳配额卖给了一家德国公司丁,而这家公司很可能是无辜的。向德国出口货物不征收增值税,150万英镑的销售价格由这家德国公司支付,无增值税。到目前为止,该团伙通过买卖碳配额完全合法地赚取了50万英镑的利润。如果是诚实的交易,甲应支付22万英镑给英国的增值

① 张中华 《论金融机构创新与风险管理》,《华中师范大学学报》(人文社会科学版)2011年第3期。

② 樊威 《国际视野下的碳金融犯罪法律问题研究》,《福建论坛》(人文社会科学版)2015年第6期。

税征收机构——英国税务海关总署 (HMRC)。乙收取了 24 万英镑的增值税, 但已经支付了 22 万英镑的增值税, 因此只需向 HMRC 支付差额 (2 万英镑)。丙的海外销售不征税, 但已缴纳 24 万英镑的增值税, 因此可以向 HMRC 索回 24 万英镑。在欺诈中, 甲没有向 HMRC 支付增值税就消失了。当该团伙最后一家企业丙收到货款时, 所有共谋企业都可能消失, 22 万英镑的税收将由 HMRC 承担。由于丙与消失方甲没有直接联系, 因此 HMRC 很难判断出交易链中的联系, 也很难证明拒绝丙在发货时要求 HMRC 退还增值税的合理要求。

在术语中, 上面描述的中间交易的每个公司都被称为“缓冲区”。在实践中, 可能会有许多缓冲区, 一旦初始方消失, 因为这些中间交易商, 购买者和初始方之间很难再找到联系。此外, 银行还被用来支付第三方款项。这些默默无闻的银行被称为“平台”, 并遵循托管原则。这意味着通过客户端帐户可以立即上传和转移资金。使用离岸平台意味着当局在检查账簿之前无法追踪这些资金, 而且由于失踪的贸易商已经逃离, 他们无法追踪资金的去向。

碳金融市场的增值税欺诈的实施通常取决于以下情况: 交易可以迅速发生; 市场流动性好, 有足够的买家和卖家; 金融工具可以很容易地兑换成现金 (可替换性)。^① 如果交易仅限于买卖双方, 并且买方和卖方之间有一定程度的匿名性, 那么快速销售就会得到加强。所有这些因素都是成熟市场的系统性因素, 也是碳金融市场的特点。^② 欧盟针对此种欺诈采取了应对措施, 允许成员国通过理事会第“2010/23/EU 号指令”实施反向收费, 即向碳配额购买方而不是卖出方增收增值税, 并且推广实时缴纳增值税系统等, 从政策上和技术上防止增值税骗税。但这仅是一个可选程序, 许多欧盟国家仍面临日益严重的税收犯罪的挑战。税收诈骗的出现表明了碳金融交易市场在规则设定方面存在着核心问题。

(二) 碳减排项目投资风险

碳产品已经被诈骗团伙们加入了长长的“投资”名单, 这些投资机构通过邮政、电子邮件或电话, 甚至口口相传提供一系列欺骗性碳投资计划。澳大利亚交易报告分析中心 (AUSTRAC) 报告了一项虚假的碳信用额投资计划, 使投资者损失 350 万澳元。具体案情是: 2010 年初, 澳大利亚一家能源公司声称该公司是政府全球绿色方案的一部分, 提供一项碳信用投资计划, 旨在鼓励业主使用“绿色”能源。在该方案下, 该公司接受客户的付款, 以换取他们承诺代表客户购买“可再生能源证书”(碳信用额)。该公司利用环境讨论来引出潜在的购买者, 然后打电话跟进, 试图说服他们相信经济利益, 并且建立了一个看起来很专业的网站, 让受害者可以查看他们的投资证书。^③ 接受这一提议的公司还被要求将资金转移到台湾和中国大陆的账户。很快受害者发现他们既不能获得碳信用额, 也不能再进行交易。经过调查, ACCC 发现这家电力公司并没有像它向客户承诺的那样购买足额碳商品。当时 ACCC 董事长 Michael Schaper 评论说“在新兴碳市场中, 消费者并不完全理解市场向他们提供了什么, 企业仍在努力解决他们能做什么和不能做什么的问题, 监管机构仍在努力解决消费者的期望如何与企业的承诺相匹配的问题。”碳市场中存在着大量信息不对称的情况。

澳大利亚投资诈骗案表明, 碳市场既是新兴的市场同时也是相对复杂的市场, 这意味着贸易商和卖家买家间都不太熟悉该市场的具体规则。公司利用了这种“客户天真”, 有许多广告宣传或投资建议的

^① See the European Commission, *Climate Action, European Union Transaction Log*, <http://ec.europa.eu/environment/ets>, 17 Dec 2018.

^② K Nield, R Pereira: *Fraud on the European Union emissions trading scheme: Effects, vulnerabilities and regulatory reform*/*European Energy & Environmental Law Review*, 2011: 20 (6), pp. 256.

^③ Australian Transaction Reports and Analysis Centre (AUSTRAC), *AUSTRAC Typologies and Case Studies Report 2011*. Canberra: Australian Government, 2011: pp. 28 - 29.

例子都涉及虚假和误导性的陈述和声明。例如对许多在碳金融市场运作的经纪人提供的网站信息的粗略检查发现,这些网站提供的是“自己的认证标准和解决方案”^①。对项目的描述主要是项目的类型,而没有关于项目的地点和项目如何产生碳信用的任何细节。这个新市场的投资者可能会被欺诈者带入一个用来吸引投资的庞氏骗局。庞氏骗局筹集新的投资来偿还早期的投资者,从而创造高回报的假象,再反过来用这种虚假的高额投资财务回报吸引更多的投资者。2000年一个碳贸易商在加州污染权交易体系中,使用假发票和假的销售文件建立了庞氏骗局,2004年被起诉六项欺诈。^②

在国际碳投资市场上经常出现类似的投资骗局,公众对碳的货币化的高度认识使骗子有机会吸引投资资金。由于碳金融交易制度的新颖性和政策的不确定性,存在着很大程度可以被骗子利用的混乱。此外,因为碳投资项目发生在海外,政府也很难有能力检查碳信用的完整性。碳市场中发生的投资欺诈在一定程度上还取决于消费者识别特定碳投资项目相对风险的能力。风险从经纪人转移到消费者(或生产者转移到经纪人),在碳信用生产、经纪(买卖)和“消费”的链条中,欺诈和随后发现欺诈的可能性各不相同,因此不同实体进行“尽职调查”的动机也各不相同。大量案例的研究表明所谓独立的温室气体审计事务所会刻意跳过某些环节、伪造信息或收受贿赂;国家机关在此司法管辖区的监管极其简陋;个人或公司也可以随意宣称拥有碳信用,而消费者却一无所知。过于复杂的规则设计导致信息被掌握在极少数人手中,交易依赖经纪公司而查证困难。由于规则设计的缺失导致碳市场的消费者、商家和政府监管机构完全脱节。

(三) 碳商品所有权交易风险

2010年3月,匈牙利政府出售了200万吨由企业提交给政府用来抵消其碳排放的碳信用额。这批碳信用额属于已被回收的配额,应当被注销,然而因为匈牙利的碳排放量预计低于其“京都议定书”的目标,欧盟-ETS的规则允许匈牙利政府再次合法地出售这些碳排放额度,只是这些被回收使用过的信用额被禁止在欧盟内部流通交易。匈牙利政府将这些碳信用额出售给最近成立的匈牙利能源电力公司,该公司随后将这些信用额再次出售给一家英国贸易公司,之后这家英国公司又将其转售给香港的一家公司。这家香港公司又将这批碳信用额放在巴黎碳交易所 *BlueNext* 上出售。一些欧洲经纪商和银行在不知情的情况下购买了这批已被回收过的碳信用额。根据法律回收的信用额再在欧洲碳市场交易流通是违法的。当此案被发现时, *BlueNext* 立即暂停了交易,导致 CER 的现货价格急剧下跌。在关闭3天后卖方购回了这批碳信用,以帮助投资者恢复对碳市场的信心。这一案件对碳金融商品贸易制度的运行有效性及市场监督水平提出了严重的质疑。^③

碳配额和碳信用被非法回购、重复计量,根本不存在或被盗的碳信用额在各大交易所堂而皇之出售。笔者在大量案例中发现,碳信用额度所具有的无形性的特点使得碳商品的所有权可以与具体项目相分离。例如,植树或升级工厂等项目可能由一个公司拥有和管理,而另一投资公司则获得项目所产生的碳排放权的合法权利。除了政府登记册上的一张纸或一条记录之外,碳排放配额的所有人没有任何物理迹象来表明身份,这就增加了腐败的风险,政府腐败又助长欺诈行为,使人们能够伪造有关碳信用额所有权的文件或者假冒所有权人。实际情况是如果有人声称对某一特定清洁发展

^① SCAMwatch (2012) Update—Beware of carbon price scams. SCAMwatch online website. <http://www.scamwatch.gov.au/content/index.phtml/itemId/979119>, 17 Dec 2018.

^② Chip Jacobs, *Air of Deceit/Pasadena Weekly*, 20 Aug 2009, <http://www.pasadenaweekly.com/cms/story/detail/an-air-of-deceit/7616/>, 21 Nov 2018.

^③ Catherine Airlie, *BlueNext Arranges Swap Back of Recycled CO₂ Credits After Trading Halt*, BLOOMBERG, April 14 2010, <http://www.bloomberg.com/news/2010-04-14/bluenext-arranges-swap-backs-of-recycled-co2-credits-after-trading-halt.html>, 21 Nov 2018.

机制或联合执行项目产生的碳信用额拥有所有权，即便是当地执法人员都很难辨别其真伪，除非他们时时核查政府的碳登记册。因此当这些碳信用额又通过几家有不同监管或核查标准的外国交易所出售时，很难防止碳排放权被“重复计算”，很难避免卖家向多个买家出售相同的碳信用额。国际刑警组织的报告中称有证据表明，利用偏远的森林地区所有权记录不清，通过伪造文件欺诈额高达8千万美元。^①在EUETS交易体系中出现过碳信用额度被抵消后又通过国际交易再次进入交易系统，被两次使用。^②大量的欧洲经纪行和银行由于不清楚这些商品的限制而购买。^③要避免出现这种情况对交易机制的功能性和有效性以及监督水平都提出了很高的要求。同时碳作为一种无形的资产，当交易跨越国际司法管辖区，监测能力往往被稀释，这就需要多个司法管辖区更一致更严格的监管和明确的沟通，并有强大的监测标准和交易所之间经常性的交叉检查和信息共享。

（四）碳金融市场碳信用额度生产造假风险

2008年和2009年，联合国分别暂停了挪威*Det Norske Veritas*公司和瑞士*SGS*公司这两个独立第三方碳核算机构的业务，原因是抽查发现它们工作方法有缺陷。调查显示，这两家公司未经调查就批准了项目。一家机构的审查程序有缺陷，其审计人员的准备和培训不足，而且总体上没有指派审计人员进行核算。另一家机构则是因其工作人员资格及其内部审查质量的问题被暂停的。在抽查过程中还发现，本应出现在项目现场进行核查的第三方机构是在办事处而不是在项目所在地履行其监管职能。^④这还是联合国根据指定的第三方经营实体自己编写的审定报告和它们收集的数据对其工作进行评价的结果，也就是说使用他们自己创造和呈现的证据对其进行审查而发现的问题，可能还存在其他更严重的问题。这两家公司的暂时停业说明了第三方核查机构监督能力的局限性。随着在世界偏远地区开展的项目数量增多，联合国对这些项目进行适当监督的能力还将继续受到限制，目前仍然没有很好的解决办法。^⑤

清洁发展机制（CDM）项目产生的碳信用额度取决于独立第三方核查机构（DOE）对碳排放数据的认定，取决于与原本相比的碳排放减少的程度。实践案例中通过操纵碳排放的测量以骗取更多的碳排放额度。有很多的方法来处理这些测量值，最明显的是可以对数据进行故意误报，通过只测量某些变量或有选择的收集数据、或在计算中采用某些假设都会扭曲这些测量的结果。实践中很多国家缺乏可靠的数据、且监管机构能力较弱、监测程序混乱，为既得利益集团操纵碳测量提供了充足的机会。为避免这种风险，CDM机制在一个项目获得碳信用额度之前，碳排放量需要经过DOE的核查和验证。然而规则的设定存在合谋操纵的漏洞：CDM项目是由DOE推进的，只有在获得联合国CDM执行理事会批准立项后，才能收取报酬。这就产生了一个内在的利益冲突，为了取得利益，DOE被激励着要积极促进项目获得批准，而不是严格履行职能确保碳排放核查的准确性，从而出现了第三方在工作过程中各种人为因素造成的核查质量问题。特别是该项目如果由国家上层集团掌控或

① INTERPOL and The World Bank Chainsaw Project: An INTERPOL perspective on law enforcement in illegal logging undated, pp. 45 - 46. <http://www.interpol.int/Public/EnvironmentalCrime/Manual/WorldBankChainsawIllegalLoggingReport.pdf>, 21 Dec 2018.

② See <http://www.euractiv.com/climate-environment/hungarys-sale-co2-credits-worrie-news-368250>, 21 Dec 2018.

③ The Wrong Sort of Recycling, THE ECONOMIST, Mar. 25, 2010, <http://www.economist.com/node/15774368>, 21 Dec 2018.

④ Michael Szabo, DNV Suspension Another Jab at Battered CO₂ Scheme, REUTERS, Dec. 2, 2008, <http://www.reuters.com/article/2008/12/02/us-carbon-dnv-idUSTRE4B04K120081202>, 21 Dec 2018.

⑤ Mark Schapiro, Conning the Climate: Inside the Carbon Trading Shell Game/Harper's Magazine, 2010: 21, pp. 36.

存在巨大的商业利益的时候，DOE的独立性受到质疑。

除此之外，CDM项目中额外性是一个关键要素。对于“额外性”的要求是碳补偿项目中最具争议的问题之一，因为它需要设定一个虚拟的未来排放量或从目前的排放情况下推断出的基准线。项目成立的要件就是证明相比于虚拟的未来排放量（如果没有该项目所产生的排放量）所净减少的排放量。论证额外性的目的是保证温室气体排放数量要少于不开展此项目的情况下会出现的水平，以此确保激励参与者投资新项目，实现环境目标，而不是去做已经计划或将实施的其他活动。由于额外性只能从理论上去评估，没有实据证明未来在没有此项目的情况下会发生什么，导致其主观性极强。这种评估的困难就为操纵流程并做出虚假的申报提供了充分的机会。可以想象，当地官商勾结可以虚构一些不会发生的规划和活动，从而增加未来二氧化碳的排放量，在虚假数据上成功创立补偿项目，并取得超额的利益。2007年联合国官方评估CDM项目15-20%的碳信用因其不具有足够的额外性而被不当发放。^①项目运行过程中存在的各种形式的腐败和有组织的团体犯罪活动，在谎报基准和测量数据的情况下严重影响核查的效力，这种检验与认证中的巨大风险会影响整个碳市场的公信力。

三、构建中国碳金融市场风险防范体系

新的防治思路在于新兴碳市场试验、试错、发展、创新过程中能尽快发现并定位风险本源，面对因碳金融市场本身特质与冲突、或规则设定上的漏洞所导致的风险主动预防并先行设立制度性引导，建立同时兼具预防性与先导性的碳金融风险防范体系。

（一）确立碳排放权是碳金融风险防范体系的基石

碳排放权是整个碳金融体系的核心，如何界定碳排放权是碳金融立法的重中之重。碳排放权的法律属性，在国内外理论界和实务界都存在争议。碳排放权产生的主要目的是通过权利交易形成利益诱导机制促使低成本实现温室气体减排，因此碳排放权必须是具有经济价值的可交易的权利，符合财产权的理论特征。在碳排放权交易运作较为成熟时，立法应尽快明确碳排放权的财产权属性，给予市场主体稳定的预期，吸引市场资金进入低碳减排领域。至于在财产权之下，碳排放权究竟是用益物权、准物权抑或新型财产权的争论，则更多的是理论层面的意义，不至于对碳金融发展的实践造成制约与阻碍。

碳金融市场属于创新市场，立法应当借鉴有益经验，主动适应各种新情况，更具有超前性和前瞻性。这种前瞻性是对可能出现的风险主动应对、前瞻规划、做好顶层设计，与碳市场现实问题相衔接，探寻可能存在的设计漏洞，在法治框架内实现事先预防，把顶层设计同先行先试、探索创新有机结合起来；结合我国的具体情况，对于适合我国国情的、其他国家实践证明比较成熟的经验和行之有效的举措，可以尽快将其上升为法律，为碳市场的完善提供支持和保障。而对于实践条件不成熟、需要进行试点试验的做法在既有法律的框架内，依据市场规律大胆创新，进一步开拓积累经验。需要探索的领域，则是立法先确定方向，为将来的发展预留空间。

（二）建立先导性碳金融风险防控机制是碳金融风险防范体系的支柱

先导性碳金融风险防控机制的价值体现在用预设性的专业制度框架指导和规范碳金融交易市场的运行，在碳金融产品不断创新的过程中规避已有或将会发生的风险。具有先导性的风险防控机制

^① H. Sterling Burnett, Burnett: Carbon Offsets Scam, WASHINGTON TIMES, Mar. 8 2009, <http://www.washingtontimes.com/news/2009/mar/08/carbon-offsets-scam/>, 18 Sep 2018.

主要包括碳金融保险制度、碳金融信用评级制度、碳金融市场信息披露制度和碳金融风险识别与提示制度。

第一，建立碳金融保险制度。构建适合国情的风险偏好评估标准、风险补偿、碳交易保障基金和核实减排质押等新型风险保障机制，以及规范环境监管制度，完善保险业承担规避和转移风险责任的监管系统，并推出环境污染责任保险的低碳险种等，将是政府提供的最重要的一种提前规避碳金融风险的工具。

第二，建立碳金融信用评级制度。针对碳金融市场信用风险大，内控机制不健全等漏洞，设立碳金融信用评级机构，规定评级标准和评级结果的引用，重点对评级过程中的标准评级程序、评级监测、评级验证、评级手段和方法、相关法律责任等给予明确规范。碳金融商品很难通过物品特质和属性来分析评估交易风险，很大程度上要依赖于信用评级机构提前对交易风险做出客观、公正的评级结果，这种评级结果是低成本信息溢出的外在推动力。

第三，建立碳金融市场信息强制披露制度，避免目前碳金融交易中出现的严重信息不对称。经过众多金融机构和投资参与设计后所形成的碳衍生品交易非常专业且复杂，交易信息往往不透明，成为低成本信息溢出的最大障碍和风险。不法交易人利用碳商品的特点，使投资者交易时无法直接观察到投资的价值所在，通过对信息虚报、谎报和遗漏及隐瞒等方式误导投资者做出错误决策，从中谋取暴利。这种信息掌控的不平衡单靠市场难以消除，只能通过政府使用强制性手段增强交易“透明度”，迫使隐藏的信息得以及时充分的公开。政府应明确那些信息要强制披露，如何披露，按照信息要市场化、规范化和国际化核查的要求，构建我国信息发布体系，及时安排各类信息公布的时间、内容和项目及风险提示。可以考虑设定国家层面的碳市场信息披露监管中心和网络信息披露交流平台，通过官方渠道对相关信息进行及时全面的公开披露，使交易双方获得完整准确信息，从而减少获取信息成本，提高市场效率，减少交易风险。官方渠道的全面信息披露能够及时暴露出交易信息风险堆积点，使监管部门对风险生成和传导过程进行有效监管，并提前采取措施，以防隐藏的潜在碳金融风险爆发。

第四，建立碳金融风险识别与提示机制，作为规避和预防碳金融风险的重要屏障。首先可以建立碳排放和交易信息数据库，可以有效发挥数据库的数据分析和风险提示作用。通过数据库对相关数据的收集和整理，加强对碳排放、碳交易及核查认证信息等数据的科学分析、风险的识别和等级评估，对所预测风险及时提示与公布；其次加强碳交易电子大数据信息化操作规范管理。碳商品电子化是交易风险形成的一个根源，加强对电子交易系统相关软硬件设施建设和规范化程序设计，对交易风险信息存储和定时定点检测具有重要意义。电子交易记录实时上传，以及大额和可疑交易报告制度，将形成长效的预警机制，以缩小风险敞口，及时规避风险；最后在碳金融交易系统中配置交易风险提示和风险评估前置程序。通过对交易者信用、交易商品特点等相关信息的分析，自动提示每一次交易的风险级别，对超出风险阈值、具有违法犯罪特征的交易行为自动终止，从而保障交易的安全性。

（三）建立源头监管模式是碳金融先导性风险防控体系的关键环节

我国碳金融市场尚处于创建初期，种种内在和外在外在压力使政府在监管模式上必须不断跟进创新，以创新精神，学习借鉴国外经验，创建具有碳金融监管社会主体制、碳金融交易主体资格制、碳金融产品设计风险监管制和碳金融环境目标监管制的源头监管模式。

第一，重视碳金融监管社会主体的作用。碳金融的监管主体，有政府主体和社会主体之分，二者在实施监管方面各有优劣，均不可或缺。碳金融的社会监管主体是指碳排放权交易所、核证机构等第三方监管主体，具有政府监管所不具有的多种优势。社会监管主体处在碳金融交易第一线，其

“局中人”的角色有助于及时掌握市场信息，发现问题并采取应对行动；碳金融交易过程中涉及较多专业性、技术性的问题，社会监管主体具备专业知识与技能，更具有灵活性，能履行好监管职责；碳金融交易环节众多、参与主体多元、交易次数频繁，社会监管主体的介入，可缓解政府监管人力、物力、财力之不足。^①

第二，制定碳金融主体资格规范制度，增加交易的真实、公开和可信性。碳金融交易主体在碳交易过程中发挥着极为重要的作用，为商品的信用提供基本保障。如果能够对这类主体开展专业性、系统性评估，制定碳金融交易相关主体的资质审查制度，明晰准入条件，建立培训体系等，将为碳金融风险的预防提供重要保证。^②同时对碳金融交易双方进行实名认证。双方在进行交易前必须向金融监管机构提交碳交易证明，登记碳金融资产捆绑的路径，帮助监管机构区分利用碳交易进行欺诈的行为。^③

第三，建立碳金融产品设计风险监管制，从源头上减少碳金融风险的产生。如今中国碳市场上已经推出超过20种碳金融产品及衍生品，但大多数存在雷声大雨点小的窘状，不少产品不能解决企业实际的履约问题，挂碳产品与实际减排目的脱轨。^④需要积极推进动态发展式监管，成立专门团队对碳金融衍生品创新进行研究，避免停留于表面形式合法性的探讨，而实质性分析创新产品的内在结构，以发现现有监管的产品范围局限并加以完善。^⑤

第四，建立碳金融市场环境目标风险防范机制。关键是建立碳排放审核系统，这是避免碳金融市场环境目标风险的重要途径。碳金融市场建设以碳排放数据为支撑，准确可靠的排放数据是碳金融交易监管体系的基石，没有真实的排放数据，碳金融市场就成为空中楼阁。碳排放监管主要是通过设定排放企业强制性报告制度、连续在线监测系统、企业专员负责制等来实现。严格核查制度是对排放量数据的准确性、可靠性和透明度的质量监管。它是碳市场整个交易过程有效运行的关键，直接影响碳排放指标的初始分配和环境功能的实现。政府需要在国家层面制定碳排放数据监测和核查的统一标准、规则和方法，对不能提交合规排放报告和监测计划、排放数据误报、虚报等问题进行追责。

(作者单位: 1. 大连海事大学法学院, 辽宁 大连 116026; 2. 武昌理工学院商学院, 湖北 武汉 430223)

(责任编辑: 自然)

① 夏梓耀 《碳金融的基础性法律问题研究》，《生态经济》2017年第3期，第61-65页。

② 杨博文 《气候融资视角下国际碳金融法律制度研究》，天津财经大学硕士论文，2017年。

③ 高令 《碳金融交易风险形成的原因与管控研究——以欧盟为例》，《宏观经济研究》2018年第2期，第107页。

④ 环保桥（上海）环境技术有限公司 《碳金融及衍生品的困局及未来发展思路》，《中国财经报》2017年第6期，第13页。

⑤ 李静 《碳金融危机形成的机理及监管制度改进研究》，《宏观经济研究》2017年第11期，第98页。