

双碳背景下碳信用交易风险的应对

祝榕汐

(大连海洋大学 海洋法律与人文学院, 大连; 792025908@qq.com)

摘 要: 随着《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》的颁布, 温室气体自愿减排交易市场正式重启, 对于市场主体来说碳信用作为可交易标的易面临多种交易风险和挑战。价格波动风险会造成财产损失, 额外性认定风险以及第三方失职、违法行为更有可能造成项目失败的严重后果。为了应对这些风险, 可以通过完善定价机制、设置价格波动预警、明确额外性认定的标准地位、完善第三方法律责任等措施, 以降低交易双方风险, 促进碳信用交易的长久稳健。

关键词: 碳信用; 双碳; 风险防控

1 问题的提出

碳信用作为可交易的核证减排量, 为市场提供了减排履约和抵消的灵活方式, 从而将气候问题的外部性通过市场化的交易实现内部化, 最终有助于减少全球温室气体排放。碳交易市场可以分为配额交易市场和自愿减排市场。我国于 2015 年正式上线国家自愿减排交易信息平台并启动交易, 期间暂停了项目备案申请。2023 年 7 月 7 日, 生态环境部发布了《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》(征求意见稿)。10 月 19 日, 生态环境部、市场监管总局联合发布了作为 CCER 交易的顶层规则的《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》, 标志着 CCER 交易市场正式重启。2023 年 10 月 24 日, 生态环境部首批公布了 CCER 的 4 项方法学, 规定了温室气体自愿减排项目的减排量核算方法、监测方法、审定与核查要点等问题, 为 CCER 测算、交易指明了大方向。随后, 国家气候战略中心被确定为 CCER 注册登记机构, 北京绿色交易所作为 CCER 交易机构, 两个机构分别公布了《温室气体自愿减排注册登记规则(试行)》《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》和《温室气体自愿减排交易和结算规则(试行)》。这些规范性文件的发布, 为我国重启 CCER 交易市场作了准备工作。在此背景下, 本文将着眼于探讨碳信用交易市场, 关注国内自愿减排市场将会面临的交易风险分析, 基于风险分析给出相应的防控建议, 以期能促进我国碳信用交易的繁荣发展。

2 碳信用自愿减排交易面临的风险和挑战

CCER 交易市场的重启为交易双方带来新发展机遇的同时, 由于其自身体系建构不完善, 也为交易双方带来了一些需要应对的风险和挑战。在这些风险之中, 有些是项目能够获批, 但一旦交易就会对交易双方中的一方可能会造成一定经济损失的风险, 例如价格波动。有些风险则是会威胁到项目的最终状态, 能否核准获批进行交易, 取决于能否妥善应对这类风险, 主要是额外性认证风险以及第三方机构的风险。因此, 为了保障项目的推进, 能够顺利走上交易市场进行交易, 需要对这些风险进行逐一深入分析。

2.1 定价机制不完善导致的价格风险

CCER 交易以“每吨二氧化碳当量价格”为计价单位, 交易方式主要有三种: 挂牌协议、大宗协议、单向竞价。CCER 的交易价格主要由政府主导, 但因为市场供求关系的影响巨大, 政府主导下的价格虽然能够在一定程度上抵御价格的异常波动, 但也无法完全避免。CCER 价格也曾由于供大于求而一度低于 20 元/tCO₂e。^[1]这种非正常的价格波动会打击买卖双方交易积极性, 对于维持交易市场的长期稳定十分不利。欧盟碳市场

是早期就建立的国际性碳市场，具有相当的经验，但由于碳价特性，在其初创之时，也经历过碳价的显著变动。

自愿减排交易市场是作为强制减排交易市场的补充存在的，根据规定，当分配的碳配额不够时，企业可以通过购买 CCER 并申请抵销，抵销比例不超过对应年度应清缴配额量的 5%。碳配额进行交易的时候，可以无限制的使用，而 CCER 却有一个抵销的比例，那么促使企业优先考虑 CCER 的利益点也就是成本较低。因此，购买 CCER 用于抵销的这种履约手段，理论上不会高于碳配额的价格。[2]用以激励企业主动自愿的进行节能减排，因此，CCER 的价格因此也会受到碳配额的影响：第一种情况是当碳配额发放的量多，足以覆盖企业的排放量，那么 CCER 需求少，价格可能下跌。第二种情况是当碳配额和 CCER 加起来的量不足以覆盖企业的排放量，且 CCER 含量低于百分之五，此时 CCER 与碳配额不够用，CCER 可能与碳配额等价，且不受碳配额影响。第三种情况是当是 CCER 加上配额相加高于总排放，但 CCER 总量低于总排放百分之五，此时有部分碳资产溢出，CCER 和碳配额价格都会下降。第四种情况是当 CCER 加上配额总量既高于总排放，CCER 又高于总排放的百分之五，此时 CCER 溢出，配额价格不会变化，而 CCER 会因为供应过多而降价。碳配额的供应能切实影响到 CCER 的价格变化。由于各地抵销机制不同，各个交易平台 CCER 的交易价格差距较大。[3]

除了上述碳配额影响下的价格变动，投资、拍卖也会造成 CCER 价格的异常变动，2023 年 2 月 28 日，全国首单蓝碳拍卖交易完成，来自全国各地的 20 多家企业和机构经过多轮竞价，最终象山一家通用设备制造业企业以 106 元/吨单价、24.8 万余元总价竞拍成功。106 元/吨是目前全国最高的 CCER 单价，同日的碳配额成交均价为 55/吨，这种超出配额成交价两倍的情况主要就出现于拍卖场所。对于非控排企业来说，他们不用强制履约不能参与碳配额交易，但可参与 CCER 交易。一些机构投资者以投机目的，伴随着碳市场建设步骤的加快和媒体报道渲染，碳成为新的投资热点，由于机构投资者进入不了配额市场，CCER 就成为了投资热点，炒高了 CCER 的价格。交易价格是否合理能够一定程度上反映社会减排成本的大小，也是确保自愿减排市场能否实现长久良性发展的关键所在。过高过低的价格都不利于碳信用交易的发展。

因此，CCER 的价格虽然是在政府指导下形成的，但定价机制尚不完善，这种不完善的定价机制对于 CCER 这种政策导向型的交易模式具有很大的不利影响，会在一定程度上动摇市场信心，降低入场积极性。碳信用价格受多重因素影响，从宏观层面来说，价格会受国内、国际的经济状况、行业发展状况、科技技术的进步、能源价格等因素影响。从微观和项目视角来说项目类型、大小、难易程度和国际国内的自愿减排市场碳信用供求关系等都会影响碳信用的价格。非正常的价格会打击买卖双方交易积极性，对于维持交易市场的长期稳定十分不利。

2.2 碳信用交易项目额外性的法律认证问题

额外性论证对于碳减排目的来说是十分必要的，若不要求额外性就进行核证、交易，则会导致买卖双方所在地总的碳排放量增加，危害总体减排努力的完整性。

论证文件的法律地位待明确。除了《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》规定了额外性论证的要求，目前公布的方法学也有详细规定。根据《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》规定，将方法学称为“技术规范”，规定条件成熟时纳入“国家标准体系”。也就是说方法学现在不是国家标准，仅仅是有一定法律约束力的规范性文件，效力层级低。适用方法学进行额外性论证是因为《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》中规定“作为相关领域自愿减排项目审定、实施与减排量核算、核查的依据。”《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》则更是没有明确其是否作为标准进行适用。因此，可以说额外性论证的文件中还并没有与法律相配套的标准，需要及时提升技术规范的效力等级，明确其标准的地位。若不进行标准体系的构建，在碳信用交易实践过程中，可能会出现额外性认定不到位的问题，比如部分单位可能会以无强制性法律效力为由，不参考上述文件进行额外性论证，究其缘由，在于“碳信用”是种无形无体的事物，人们需要通过一定的程序和技术手段才能实现对其的量化、可视化。标准与法律属于不同系统的两种规范，同时，标准可以说承担着“辅助”法律更好实施的责任。标准对法律规范社会行为具有重要的作用，这种作用建立在标准的规范性基础之上。[4]标准本身并非法律规范，而是基于其具有的对事实予以合理定型的功能，因此能够成为法律规范中行为模式构成部分的判断依据。标准对于法律的作用显而易见，碳信用领域作为极具专业性和操作性的

领域，更需要多利用标准的辅助功能，建立标准、提升标准、规范标准体系，为项目业主和机构从业人员提供更加明确的指引。

2.3 因第三方核证机构过错导致的风险

第三方核证机构是碳交易中为避免不实的碳排放数据、确保碳排放项目的所申报的减排量的真实性,对项目进行监督和核查的独立于碳交易主体双方的第三方碳交易辅助机构。它需要公开透明地检测碳交易全程。第三方核证机构具体而言是碳信用项目建设及交易过程中的审定与核查机构。第三方核证机构的操作风险存在于 MRV 环节，具体包括：核证过程违规，排放量造假，收取项目业主财物为其谋便利等。[5]同时，目前我国的核证机构和核证市场多被外国企业占据，本国的核证机构水平较低，专业性不足。[6]《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》中的罚则部分，对第三方核证机构的法律责任进行了专门规定，根据规定，其法律地位已明确为认证机构，按认证机构进行管理，适用《中华人民共和国认证认可条例》《认证机构管理办法》。虽然目前有了专门的法律责任规定，但仍存在法律责任规定不完善局限性。

第三方机构失职、违法行为按照是否主观意识到其错误行为，可以分为两类：一是机构及其操作人员主观意愿下进行违规操作，主要是超出批准的业务范围开展审定与核查活动、以及与项目业主进行违法交易，在这种情况下，超出范围表明不该其审定、核证的内容，该机构接受了委托进行了审定、核证。与项目业主的违法交易主要是涉及行贿、受贿，将不该审定的审定了，不足量的减排量核证为足量的减排量；二是非主观控制下的违规操作，主要包括相关知识掌握不足、缺乏经验造成的失误。具体表现为该审定的未通过审定，不合规的项目却通过审定以及减排量核算上出现失误，多核或者少核。在故意行为中，最终在由注册登记机构进行审核的时候可能会导致审核不通过，无法进行项目登记以及最终的减排量登记。在过失行为中，可能会出现项目本该进行登记的减排量无法进行登记，给项目业主造成无谓的损失。而不该通过的，如果被登记，减排总体效果则会大打折扣。不论是故意还是过失，对于项目业主来说，都投入了大量的金钱、资源和时间，由于第三方机构的原因导致最终项目的失败对于他们来说都是一个应该尽量避免的风险。

其次是 CCER 数据真实性问题。相较于碳排放数据，CCER 数据的真实性易被忽略。2023 年 10 月，生态环境部表示对数据弄虚作假“零容忍”，碳排放数据造假需负刑事责任。同年 8 月《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》也出台了，在《解释》中，对环境质量检测、碳排放报告核查中的部分行为明确规定为应承担刑事责任的行为，其中并未包括温室气体自愿减排中的 CCER 数据造假。碳排放数据重于碳信用数据不仅表现在法律法规中，还表现在实践中，我国的生态环境部为了切实监督企业合规排放，威慑不按规定进行碳排放的企业，定期会公布一些典型案例，范围主要是环境评价过程中造假以及碳排放数据造假的问题，公示对于企业来说会在一定程度上伤害其声誉，因此是一个很好的监督方式，而目前来看，此种实践缺乏对碳信用交易中违法违规行为的公布。

3 对策建议

基于对上述风险的分析，将从不同的层面，有针对性地提出应对交易风险的对策建议。

3.1 加强价格风险防范

3.1.1 完善定价机制

应对价格风险，需要完善碳定价机制，用更健全的定价机制提高抵御风险的能力。最新的《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》相较于之前的规定扩大了项目范围，新办法不再采用“列举式”，仅描述性地将项目范围定义为“降碳增汇”，也就是只要能够有助于“降碳增汇”的项目，都有可能被 CCER 市场认可、接纳。这种叙述方式的改变表明以后将会有更多的项目能够加入 CCER 交易市场。[7]因此，需要建立更加透明化的监管机制以提高定价。[8]从 CCER 交易实践来看，方式多为线下协议交易，具有灵活性更强、市场透明度较低的特点。[9]但按照新规定，CCER 交易应当通过交易系统进行，采用挂牌协议、大宗协议、单向竞价及其他符合规定的交易方式。根据统一市场运行要求，可以借鉴欧盟碳排放交易体系政策框架建立的

经验，设立最低价格。[10]设定最低价格机制，即碳信用价格一旦触发最低价格，就会停止下跌，[11]从而为交易主体提供可预期的最大价格风险。

此外，目前因碳配额影响的价格波动正在消除。《碳排放权交易管理暂行条例（草案修改稿）》施行之后，停止建设新的地方碳排放权交易市场，同时为了交易稳定与安全，地方碳交易市场交易并不能直接全部取消、停止工作，需要循序渐进，逐步纳入全国碳市场。目前，《碳排放权交易管理暂行条例》开始实施，全国碳市场将会逐渐统一，因抵消比例不同造成的 CCER 价格波动问题也将会得到缓解。

3.1.2 设置价格波动预警

各个监管部门，例如政府和银行可通过建立大数据平台，集合深度学习、人工智能等网络算法，在众多信息中，科学系统的收集有益信息，汇总分析全国的自愿减排交易市场的交易情况。交易所应该运用技术手段，对于碳交易价格风险进行常态化监督和实施价格预警。[12]各级价格主管部门可以行使价格监管职能，以保障碳价运行机制、碳价调控机制科学、合理、有效。[13]同时，可以将碳交易价格波动分为正向波动和负向波动，对应价格的升高和下跌。根据价格波动将价格风险设置为五个等级，即负向高风险、负向一般风险、无风险、正向一般风险、正向高风险。[14]通过科学设置风险等级，对于不同等级的碳交易价格风险，政府应该公示并采取相应的政策进行调控。

3.2 明确碳信用交易项目额外性作为标准的法律地位

一方面，首先要明确论证文件的技术标准地位。在《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》中明确规定了项目方法学在条件成熟的时候纳入国家标准体系，项目方法学与《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》设立的目的相同，都是为了明确项目的开发实施标准，都为额外性论证的程序和方法提供了指引，并且相较于方法学需要根据科技技术的发展以及行业特色与时俱进，更为稳定，同属于论证文件，应当都予以明确技术标准的法律地位。虽然在形式上，技术标准效力低于法律，但在实践效果上，技术标准有时会超越其效力，发挥上位法的功能。[15]由于标准化具备效率和权威性的双重特点，标准甚至有时能够“替代”法律，不是取代法律，而是在法治条件下，达到与法律治理相同的效果。[16]具体表现在，我国标准的法律效力本质是标准的使用问题，标准只发挥其合理定型事实的功能，不具有规范性法律效力。[17]虽然违反标准不承担法律责任，但若将上述文件上升为技术标准，则为违背额外性论证文件的行为承担不利后果提供了一定的法律支持，更令人信服。因此，为了更好的配合法律法规的施行，促进节能减排目的的真正实现，可以将项目方法学和《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》通过特定程序及时纳入国家标准体系，使碳交易相关的标准更成体系化。

目前的额外性论证文件都属于技术规范，它与标准的区别在于，技术规范没有经过制定标准的程序。但如果技术规范本身经过了标准制定程序，由一个公认机构批准，则这个技术规范就可以成为标准。[18]因此，额外性论证文件作为技术规范要成为标准，就需要经过标准制定程序并且经过批准。因为行政主体制定技术标准是一种抽象行政行为，所以其制定程序应当受正当法律程序的约束。正当法律程序的核心要素是衡量技术标准制定程序正当性的具体标准，因此程序公正、有效参与、程序公开、说明理由、程序效益是技术标准制定程序正当性的核心要求。[19]额外性工具的标准化应当在符合标准化法律法规的同时符合程序正当的要求。同时，根据我国的《中华人民共和国标准化法》规定，标准分为强制性标准、推荐性标准。类比于法律规范层面分别得以与硬法和软法对应。依托硬法与软法之间存在的差异，对强制性标准与推荐性标准的效力可以进行区分：经由《中华人民共和国标准化法》认定的强制性标准属于“硬法”范畴，除此之外属于“软法”。[20]根据《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》的规定，额外性是必须具有的原则之一，也是难点和关键点所在，若不依据此进行额外性论证，将会导致项目的审批不通过，可以说适用具有一定的强制性，因此标准的法律地位明确后，可以探索将其建立为强制性国家标准。但是强制性国家标准的建立不是一蹴而就的，基于此，可以先确定论证文件的国家标准地位，并以此积累更多的项目实践经验，在拥有的实践经验之后，以建立强制性国家标准为目标进行发展。

3.3 明晰第三方核证机构的法律责任

从内部来说，一是强化自律管理。我国自愿减排市场刚刚重启不久，相关工作仍处于起步发展阶段，实操人员在技术服务过程中往往缺乏经验，但涉碳相关工作专业性高，有较强的专业壁垒，实体操作和程序流程复杂，需要从业人员拥有专业的知识背景与技能，因此，第三方核证机构应当积极开展自查工作，通过行业内的培训和检查，完善从业人员的技能与资质，同时可以对从业人员的业务能力进行评估。除了自查，与政府部门合作进行省级生态环境主管部门抽查，由政府第三方机构内部管理情况、公正性管理措施、工作及时性和工作质量等进行评估。[21] 自查与抽查相结合的方式能够从主动和被动两个层面促使从业人员谨慎从业。二是保证报告的真实性和准确性。根据《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》规定，审定与核查机构实行双承诺制度，一是在项目登记申请阶段，机构应对项目审定报告的合规性、真实性、准确性负责作出承诺，并出具承诺书。二是在减排量登记申请阶段，审定核查机构应该对减排量核查报告的合规性、真实性、准确性作出承诺，并出具承诺书。这种双承诺制度是《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》改革的一大亮点，在一定层面能够保证第三方机构出具报告的真实性和准确性。同时，社会声誉良好的企业能够更容易获得人们的信任与好感，其业务及产品都更便于售出，对于追求利润的企业来说，声誉就是其无形资产。[22] 第三方核证机构也是以营利为目的，在某种程度上说，能否吸引更多企业委托它进行审定与核查，也关乎其发展，因此良好的声誉对他们来说也十分重要。因此，可以借鉴碳信用交易中的负面清单制度。建立正面的声誉激励制度，促使第三方机构更愿意合规，[23] 更有利于进一步保证报告的真实性和准确性。具体做法如何保证报告的真实性和准确性

从外部来说，一是明确从业资格的标准。第三方核证机构在一定层面上可以说是行使了政府的“监督”权力，因此内部法治宣传和相关法律风险的提示工作也至关重要，以确保技术服务过程和结果的真实、公正、合规。根据《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》列举了审定与核查机构应当具备的条件，其中第三十条第二款第五项“符合审定与核查机构相关标准要求”有待明确，同碳排放交易需要提升行业整体水平一样，CCER 的第三方核证机构也需要提升整体水平，以提高出具报告的公信力。[24] 二是加强与其他部门法的衔接。碳信用交易与碳排放权交易有很多相似之处，也属于碳交易这一大类，因此可以参考碳排放第三方机构的责任规定，也将第三方核证机构的刑事责任明确规定于《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》中，或者对《司法解释》第十条作补充性规定，明确碳信用交易过程中第三方核证机构出具失职、违法报告情况严重时应承担的刑事责任。既灵活又能顺应现实需要。

4 结语

我国的碳信用交易起步于《京都议定书》。[25] 发展至今已经有了较为稳定的制度框架，如今绿色发展趋势必将成为国际主流，碳交易也势必会吸引越来越多的主体参与其中。同时，国际碳信用交易日趋活跃，2023 年 6 月我国 CIX 首批碳信用额现货交易完成，交易产品为共建“一带一路”沿线国家符合国际核证减排标准的优质林业碳汇。国内碳信用交易虽然仍存在需要完善的问题，但从长期来看，CCER 交易市场必定会吸引更多的绿色项目加入其中，碳资产的盘活不仅能够增加市场流动性，还可以推动更多资金流向绿色低碳领域。如今正是一个机遇与风险并存的时代，立于潮头，抓住绿色发展机会，要求我们在顺应潮流的同时更要为参与者规避可能出现的风险。

参考文献

- [1] 李建涛, 姚鸿伟, 梅德文. 碳中和目标下我国碳市场定价机制研究[J]. 环境保护, 2021, 49(14): 24-29.
- [2] 黄明, 王宇露. 碳排放权交易 [M]. 复旦大学出版社, 2023: 207.
- [3] 李艺轩, 于歆, 梁月虹, 等. 完善中国碳信用交易机制的政策建议[J]. 新金融, 2024(03): 59-64.
- [4] 柳经纬. 论标准对法律发挥作用的规范基础[J]. 行政法学研究, 2021(01): 103-114.

- [5] 张墨,王军锋.区域碳排放权交易的风险辨识与监管机制——以京津冀协同为视角[J].南开学报(哲学社会科学版),2017(06):76-81.
- [6] 潘晓滨,俞红蕊,杜秉基.面向碳排放交易的碳监测法律制度探究[J].资源节约与环保,2021(11):143-145.
- [7] 梁巍,荣悦媛.浅析 CCER 重启带来的新机遇——基于新《管理办法》解读与法律合规建议[J].中国律师,2024(02):78-81.
- [8] GOLD STANDARD . the role of voluntary carbon offsetting in a post-Paris world[R]. 2015.
- [9] 李禾. 全国温室气体自愿减排交易市场重启进行时[N]. 科技日报,2023-08-01(008).
- [10] 黄宏斌.欧盟碳交易市场政策分析及其对中国的启示[J].北方经济,2023(12):33-36.
- [11] 董白桦,刘迪,吴怡等.发展更高质量碳信用的建议[J].环境保护,2022,50(22):56-60.
- [12] 郑祖婷,沈菲,郎鹏.我国碳交易价格波动风险预警研究——基于深圳市碳交易市场试点数据的实证检验[J].价格理论与实践,2018(10):49-52.
- [13] 田永.中国减排定价机制的实践探究——纪念价格改革四十周年[J].价格理论与实践,2018(12):29-33.
- [14] 沈菲. 我国碳交易价格风险预警系统研究[D].华北理工大学,2019.
- [15] 张圆.论技术标准法律效力——以《立法法》的法规范体系为参照[J].中国科技论坛,2018(12):114-119.
- [16] 柳经纬.论标准替代法律的可能及限度[J].比较法研究,2020(06):174-184.
- [17] 陈伟.作为规范的技术标准及其与法律的关系[J].法学研究,2022,44(05):84-100.
- [18] 国家标准委员会.什么是技术规范? 国家能源局, 2011-09-29. http://www.nea.gov.cn/2011-09/29/c_131167426.htm
- [19] 曾祥华.论技术标准制定程序的正当性[J].法学论坛,2023,38(03):140-150.
- [20] 林良亮.标准与软法的契合——论标准作为软法的表现形式[J]. 沈阳大学学报, 2010,22(03):39-42.
- [21] 胡婉玲,张金鑫,王红玲.我国碳排放数据质量管理现状及提升路径研究[J].社会科学动态,2024(01):18-23.
- [22] 吴元元.食品安全治理中的声誉异化及其法律规制[J].法律科学(西北政法大学学报),2016,34(02):127-136.
- [23] 王斌,张玲玲.论碳排放权交易合规中行政监管的制度优化[J].江苏社会科学,2024(02):156-164+243-244.
- [24] 罗凡.“双碳”目标下碳排放第三方核查机制的制度省思与法治完善[J].环境保护,2023,51(Z1):55-58.
- [25] 陈红彦.自由贸易协定:提升我国全球气候治理制度性话语权的新路径[J].法学,2020(02):156-171.