

# 碳中和战略下企业碳交易市场风险防范研究

刘 敏 卢彦蓉 董 华 赵 琳 马晓琪

华北理工大学东区大学生活动中心, 中国·河北 唐山 063000

**【摘要】**随着碳交易被国际社会所普遍接受, 各国也逐步建立相应碳排放权交易市场, 企业也参与到碳交易的行列中。文章通过对我国及国外碳交易的研究, 提出现如今企业在碳交易市场中所面临的风险及应对措施。

**【关键词】**碳交易; 企业; 市场; 风险

## Research on Risk Prevention of Enterprise Carbon Trading Market under Carbon Neutralization Strategy

Liu Min , Lu Yanrong , Dong Hua , Zhao Lin , Ma Xiaoqi

East University Student Activity Center of North China University of Science and Technology Tangshan, Hebei 063000

[Abstract] As carbon trading is widely accepted by the international community, various countries have gradually established the corresponding carbon emission trading markets, and enterprises are also involved in carbon trading. Through the research of carbon trading in China and abroad, this paper puts forward the risks and countermeasures faced by enterprises in the carbon trading market nowadays.

[Keywords] carbon trading; enterprise; market; risk

### 1 碳交易与碳市场概述

随着全球环保理念的盛行, 各个国家都在积极应对因气候变化带来的一系列严峻问题。为了有效降低全球二氧化碳排放量, 应对未来全球气候变暖, 联合国政府与联合国气候变化问题专家委员会进行了谈判磋商并最终批准了《京都议定书》草案, 提出建立了这样一个的崭新形式的有效解决和降低全球二氧化碳排放和减少温室气体污染物的全球排放量问题的国际市场机制——低碳国际贸易, 即低碳排放权之间的碳贸易, 是指把低二氧化碳的排放权直接视为是一个商品, 通过交易权利的方式即买方向卖方购买一定数量的二氧化碳排放权以达到其减排的目标。有卖方、有需求, 碳交易市场由此产生。碳交易市场是由政府通过控制能耗企业的碳排放而人为创立的市场。一般情况下, 政府首先确定当地二氧化碳的可排放总额, 然后根据一定标准将碳排放权通过配额的方式发放至企业等市场主体。各个企业由于自身原因, 实际的碳排放量于配额不当然一致。当企业实际碳排放高于其配额, 则需要到市场上购买配额。与此同时, 部分企业通过采用节能减排技术减少碳排放, 并将其因减排产生的份额出售。通过这种市场交易机制, 不仅可以鼓励更多的企业通过技术更多地进行节能减排, 更可以有效降低社会碳排放总成本, 合理利用了公共资源, 真正实现降碳成本低、效率高。

### 2 碳交易市场的发展与机制

#### 2.1 碳交易市场的国际发展

从全球视角来看, 基于现有《联合国气候变化框架公约》及《京都议定书》两大公约, 产生了以二氧化碳排放权为主的碳交易市场机制, 主要有三种: 清洁发展机制(CDM)、联合履行机制(JI)和国际排放贸易机制(ET)。根据《联合国气候变化框架

公约》及《京都议定书》两大公约, 产生了以二氧化碳排放权为主的碳交易市场机制, 主要有三种: 清洁发展机制(CDM)、联合履行机制(JI)和国际排放贸易机制(ET)。目前世界上还没有统一的国际排放权交易市场。在区域市场中, 由于不同的交易商品和合同结构的存在, 也产生了不同的市场交易管理规则。目前全球共有16个正在运转的包括欧盟整个区域和美国的部分州在内的区域性、国家级和次国家级的碳交易体系。

#### 2.2 我国碳交易市场的制度与发展

##### 2.2.1 我国碳交易市场建设

我国的碳排放交易发展历程大致上可划分为三个阶段: 2002年至2012年, 我国参与国际CDM项目; 2013年至2020年, 我国在北京、上海、天津、重庆、湖北、广东、深圳、福建八省市开始进行碳交易试点工作; 第三阶段为从2021年起逐步建立全国碳交易市场, 并首先纳入电力行业。在全球减排的总趋势下, 我国积极致力于控制碳排放量的工作, 主动探索碳交易市场建立模式, 在部分省(市)进行配额碳交易的试点, 逐步摸索, 确立了相关行业或企业减排控制额度, 且重点推进建立与完善自愿碳交易市场的建设目标。根据上述我国建立碳交易市场发展历史来看, 碳交易市场发展速度迅速, 同时也建立起了若干环境交易所平台, 并在积极地探索创新交易机制的设计和交易产品。

##### 2.2.2 我国碳交易市场现行发展与模式

2021年7月16日, 在北京、上海、武汉, 碳市场同时开市, 碳交易正式拉开帷幕。第一批碳交易市场的以碳配额交易为主、以核证自愿减排量为补充的双轨体系仍然是我国碳市场的碳排放交易所采用的主要交易机制。根据《碳排放权交易

管理办法(试行)》，我国碳排放配额目前以免费分配为主，未来或将适时引入有偿分配，同时鼓励排放主体以国家核证方式自愿减排。

按照目前已正式被批准实施了的国家《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》规定，自动减排交易项目的减排气体量经批准是企业必须在向政府有关机关申请备案登记之后，才有可能直接在经其批准备案登记的指定交易服务机构范围内买卖。但也由于相比较于其他碳排放的配额交易，CCER 的配额交易也比较复杂。企业在交易 CCER 之前必须取得主管机构的核证。并且 CCER 项目从开发到最终减排量备案，最短需要 8 个月，从已经完成的项目来看，实际耗时一般都在 10 个月以上。因此 CCER 目前相关配套法律法规仍有待完善。

### 2.3 国内外碳交易市场状况的对比与总结

从全球碳交易市场规模来看，据统计，2021 年，全球二氧化碳排放权交易市场的价值增长了 164%，达到 7600 亿欧元(8510 亿美元)。<sup>[4]</sup>国外很多国家碳交易市场的建立较早，其所形成的碳交易也较为完善。与世界其他地区的市场相比，我国碳交易市场主体中规模工业大体量和高数量碳排放，因此我国未来碳交易市场拥有巨大的潜力，有很大的发展空间。但由于目前国际碳交易市场由发达国家主导，因此其拥有较高的定价能力，这使我国被动地参与碳交易活动，难以掌握碳排放权价格的决定权，阻碍影响了整个中国的碳排放和市场环境的持续健康发展。同时，中国低碳市场也才是刚开始兴起，总体上呈现露出碳产业市场覆盖面相对比较片面、市场活跃度相对较低和市场价格动态调整的机制还不够健全完善等特点更需在建设碳交易市场中稳步前进，通过政策引导与市场调节使我国碳交易市场逐步走向成熟，并对碳交易市场中可能出现的风险进行及时防范。

## 3 碳交易市场可能面临的风险

### 3.1 市场过于依赖政策，缺乏完善法律体系

首先，碳交易机制本质是各国政府为实现低碳减排而设立的政策工具，各政府所指定的各项政策措施不仅说明了国家对建设碳交易市场的支持，同时也证明了碳排放交易市场具有很强的依赖性。碳交易市场的兴盛与否与国家政策对其支持力度的大小有直接关系，减排政策的变化也会影响碳交易的发展这也就意味着国家政策方面的不确定性会直接给碳排放交易市场带来不确定的风险。<sup>[5]</sup>

其次，目前为止，欧盟和美国已有一套完善的有关温室气体减排的法律法规，全面地覆盖了碳排放权交易的各个方面，而我国尚未完善和健全有关碳排放权交易的法律法规、法律体系，在有关碳排放总量控制目标、排放权许可、碳排放权交易的监管问题等方面立法方面尚有缺陷。企业在交易中不免会遇到法律问题，而完善的法律体系可以保障碳交易有序进行，因此这对于我国碳交易市场的健康发展产生了一定的消极影响，因此是我们在建设完善碳交易市场上面临的重要问题。

### 3.2 碳市场发展历史较短，易被不良主体加以利用

有合同必有履约，履行合同中约定的内容是签订合同双方的义务。履约风险是指交易成交后因交易一方未能如期履行责任而带给已履行自身责任的另一方可能带来的损失风险。良好的信用是市场有序运行的夯实基础，对于我国而言，由于碳交易市场发展历史较短，处于一个起步状态，不完善的市场建设容易被不良主体利用从而带来风险，例如一些不良市场主体利用某些关于制度、系统方面的漏洞从而进行非法获利，或者将碳信用作为有关增值税的诈骗工具进行获利。

### 3.3 市场之间流动性较低，碳排放权价格波动较大

首先，目前为止，由于我国统一的碳交易市场尚未进入实质运行阶段，仅在全国部分试点城市展开了碳交易活动，且每个试点市场均采用自主自治的方式开展碳交易，因此各个市场主体之间相互独立、割裂，缺乏一定的沟通与协作，各个试点城市的碳交易市场的配额分配规则、交易规则各有不同、差异较大，部分项目仅适合在本地区进行，因此各个城市之间的流动性较小，相互之间的交易活跃性较小，这将成为市场主体之间进行自由贸易的阻碍，这对于各个参与交易的市场主体具有一定的市场风险。<sup>[6]</sup>

其次，受到国家政策、气候环境、交易制度、能源价格、地区经济发展水平等多方面因素的影响，碳排放权交易的价格的波动性很大。市场在资源配置中起着决定性作用，价格是市场配置资源的重要引导，也是市场信息传递的重要载体，而价格的不稳定性不利于市场主体之间传递信息、降低投资者的信心更不利于维持市场的平稳运行，这会给碳交易带来风险。

### 3.4 交易所内部缺乏统一规则，第三方机构独立性易受影响

#### 3.4.1 交易所

在碳市场中，碳交易所作为一个连接买房、卖方等市场主体的交易平台，它为各个主体提供交易的信息、平台、设备等服务，对于保障碳排放权交易的安全有序地进行起着不可替代的作用。但由于我国碳排放市场还处于摸索阶段，碳交易仅在一些试点地区的交易所进行活动，因此，许多市场主体不太了解和熟悉有关碳交易的交易流程与交易规则，且我国各个碳交易试点省的交易所的交易规则均存在各式各样的差异，而各个交易所只会选择各自熟悉的交易规则，这种现象更加不利于碳交易市场的可持续发展，具有一定的风险<sup>[5]</sup>。

#### 3.4.2 第三方机构

在碳排放权交易机制中，作为独立于政府与碳排放主体之间的第三方机构，其对于建设碳交易市场发挥着重要的监管作用，它通常存在由政府部门委托或碳排放单位直接委托两种模式，我国目前主要采取第二种模式。而在第二种模式下，通常面临一个问题，即碳排放单位对于支付第三方机构的核算费用具有自主决定权，也就意味着签订核算合同的双方之间的关系是平等的民事主体，双方都有利益驱动的可能，若第三方机构与碳排放单位

进行不可告人的“共谋”，将影响第三方机构的独立性，从而进一步影响碳排放数据核查结果的准确性，而碳排放数据的准确性是影响碳排放权交易机制的正常运行的因素之一，因此其带来的风险不可轻视。

#### 4 企业碳交易市场风险防范建议

##### 4.1 科学规划碳排放总量，合理安排碳排放份额

总量控制是通过对环境承载能力的上限进行预测，明确碳排放的总量，为碳交易进行提供可能性。因此，建设中国的碳交易市场必须首先立足我国的经济发展和环境现状的实际情況，在全面统计全国各地区、各行业碳排放总量实际情况的基础上，科学确定我国碳排放总量。

在碳排放份额分配上，除了要考虑各行各业的碳排放需求、企业的发展规模以及技术能力外，还应对各地区的环境承载能力、经济发展情况、产业结构、能源结构以及地区重点排放企业等方面，可以考虑统一碳配额分配方法，利用市场机制来优化碳排放总量，从而达到合理配置；此外，还应顺应发展方向逐渐扩大控排行业企业范围。

##### 4.2 打造统一碳信息管理平台，建立碳履约风险预警机制

进入碳市场控排企业数量的增多，全国性碳市场的初步形成发展，在低碳解决方案、碳排放总量控制、碳排放权交易、碳排放额管理、企业年度履约等方面带来了巨大的信息量，企业面临的考量与需要做出的决策增多，打造统一碳信息管理平台成为了企业发展的需要。打造统一的碳信息管理平台，需要由专门人员来对碳排放数据、碳排放额、碳市场交易数据等进行收集管理，及时整合碳排放各环节信息，运算分析数据，最优化处理得出结论，这样一方面方便企业研究制定碳排放方案，另一方面方便员工查阅引用。

##### 4.3 建立碳交易价格稳定机制，发挥市场调节功能

价格是市场交易进行的基础，如何避免市场价格的剧烈波动，是维持市场平稳运行的重中之重。因此，中国要进行碳交易市场的建设，就必须从欧美国家碳交易市场中吸收经验、在不断实践中探索符合中国特色的相应机制。

中国的碳交易市场正在起步中，市场机制正在建设中，能够参与的市场主体还十分有限，为调动企业参与的积极性，碳排放额的初期分配方式也是以免费为主。而随着碳市场建设深入进行，越来越多的行业企业将被强制参与，执行减排目标，碳排放额的分配方式也需要进行改善，因此碳市场的发展更需要市场化的运营来进行。我国碳市场建设初期为保证企业参与、市场可以运行，多为政策导向性发展，一定程度上也维护了市场的稳定，但为了碳市场的长期发展，市场化运营才更能够反映市场供需状况，实现资源的优化配置。

#### 参考文献：

- [1] 李通. 碳交易市场的国际比较研究 [D]. 吉林大学, 2012.
- [2] 侯明扬. 国外成熟碳交易机制可为他山之石 [J]. 中国石化, 2013 (11): 2.
- [3] 胡岚岚. 碳交易化碳成金, 万亿市场背后的合规风险应予重视 [N]. 澎湃新闻, 2021-09-22.
- [4] 周泉. 2014-2021年中国碳交易市场成交额及交易量情况 [R]. 华经产业研究院, 2022.
- [5] 钱晓晨. 夯议企业碳交易风险与碳市场建设 [J]. 武汉交通职业学院学报, 2016, 18 (2): 6.
- [6] 孔祥云. 我国碳排放权交易的风险研究 [J]. 时代金融, 2019 (6): 2.