

广东省碳交易市场机制下陶瓷企业应对低碳转型的若干思考

姚芷晨, 陶铸

广东省南华节能和低碳发展研究院, 广东 广州

收稿日期: 2023年9月26日; 录用日期: 2023年10月27日; 发布日期: 2023年11月27日

摘要

加快推行碳排放权交易制度实施是广东实现碳达峰碳中和目标的重要手段。随着广东碳市场运作日趋成熟,“十四五”计划将陶瓷行业纳入碳市场管理,进一步扩大广东碳市场覆盖范围。作为高能耗高排放重点领域,陶瓷行业面临着巨大低碳转型压力,能否正确认识碳市场管理本质,提前规划低碳路径将痛点转为机遇,是省内陶瓷企业亟待解决重要课题。笔者依托广东省开展的陶瓷行业企业历史碳排放信息报告和盘查工作,梳理陶瓷行业开展低碳转型的意识短板,结合专家调研沟通,总结当前陶瓷企业对纳入碳市场管理的理解误区,从引导陶瓷企业积极主动应对碳市场、加快低碳转型部署提出若干建议,供行业低碳转型工作推进参考借鉴。

关键词

陶瓷企业, 广东碳市场, 低碳转型, 碳排放

Reflections on Ceramic Enterprises' Response to Low Carbon Transformation under the Carbon Trading Market Mechanism in Guangdong Province

Zhichen Yao, Zhu Tao

Guangdong Nanhua Energy Conservation and Low Carbon Development Institution, Guangzhou Guangdong

Received: Sep. 26th, 2023; accepted: Oct. 27th, 2023; published: Nov. 27th, 2023

Abstract

Accelerating the implementation of the carbon emission trading system is an important means for Guangdong to achieve carbon peak and carbon neutrality goals. With the increasingly mature op-

eration of Guangdong's carbon market, the 14th Five-Year Plan includes the ceramic industry in carbon market management, further expanding the coverage of Guangdong's carbon market. As a key sector with high energy consumption and emissions, the ceramics industry faces significant pressure for low-carbon transformation. Whether it can correctly understand the essence of carbon market management and proactively plan for a low-carbon path to turn challenges into opportunities is an urgent and important task for ceramic enterprises in the province. Based on the historical carbon emission reports and investigation work conducted by the Guangdong Province in the ceramics industry, the author has identified the shortcomings in the awareness of low-carbon transformation in the ceramics industry. Combining with expert research and communication, this article summarizes the misunderstandings of ceramic enterprises regarding carbon market management and proposes several suggestions to guide them in actively responding to the carbon market and accelerating low-carbon transformation deployment. These suggestions are provided as a reference for the advancement of the industry's low-carbon transformation efforts.

Keywords

Ceramic Enterprises, Carbon Market in Guangdong Province, Low-Carbon Transition, Carbon Emissions

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“双碳”目标是推动我国能源结构调整的强大推动力和倒逼力量, 不仅给陶瓷行业带来前所未有的压力, 也为产业优化升级提供重大战略机遇。我国大力发展绿色低碳产业, 必将给陶瓷行业带来新的增长空间、新的创新动力和新的发展机遇。碳市场中的控排企业作为能源消耗和温室气体排放的重要来源, 其碳排放管理与制约将决定对我国实现碳减排目标至关重要[1]。

广东是中国陶瓷墙地砖的发源地之一, 年产量占全国总产量的 50% 以上, 主要生产基地在佛山、肇庆、清远等产区。根据 2023 年广东陶瓷协会《广东省陶瓷行业运行情况和广东陶瓷协会工作报告》[2], 近年受疫情反复、原燃材料涨价、房地产爆雷等不可抗多因素的叠加影响, 全省陶瓷行业经济运行下滑明显, 2022 年广东省陶瓷砖、卫生陶瓷产量分别下降 17.2% 和 12.9%, 广东省整体陶瓷企业正面临淘汰落后产能、重新洗牌的大变革。同时, 广东省发布《广东省碳交易支持碳达峰碳中和实施方案》, 明确“十四五”广东省计划将陶瓷等行业纳入碳市场[3], 意味着未来广东陶企将新增一项“碳排放”成本及迫切的低碳转型要求[4]。面对低碳经济与绿色转型双重变化态势, 当前我省陶瓷企业面对纳入碳市场管理普遍响应迟缓。能否正确认识碳市场管理本质, 未雨绸缪提前规划低碳路径, 将痛点转为机遇, 是广东省陶瓷企业亟待解决重要课题, 也是实现其高质量发展的关键要务。

2. 陶瓷企业对纳入碳市场管理的理解误区

根据杨中旭[5]对广东碳交易试点碳配额价格影响因素分析, 因碳市场的碳配额主要用于履约而非资产运作, 市场碳配额价格易受到固定履约窗口期影响, 整体交易呈现交易集中、缺乏流动性的特征。目前广东碳市场处于试运行阶段, 参与主体碳资产管理能力相对欠缺, 参与碳市场的交易主体普遍存在适应和学习的过程, 加之目前国内碳市场运作整体信息披露机制及能力有待加强[6], 导致实际参与交易主

体整体在碳市场交易管理下缺乏实质性的参与积极性，较大程度限制了碳交易市场机制在低碳转型引导作用的发挥。

2022年，广东省启动对拟纳入碳排放管理和交易的行业企业历史碳排放信息报告和盘查工作，对全省228家控排陶瓷企业开展连续3年历史排放数据摸底工作。从整体摸底及核查工作实施中发现，目前省内陶瓷企业对于碳市场机制及碳资产管理缺乏基础概念，甚至错误解读推进碳市场机制对支撑双碳目标实现的重要意义，实际工作应对消极，极大影响行业纳入碳市场规范管理有效实施，对行业本身主动推进低碳转型形成客观阻力。

2.1. 碳定价理解与环保合规排放付费概念混淆

普遍陶企表达在公司长期发展过程中，关于环境保护与污染防治的要求逐步趋紧，为保证在生产发展过程中充分满足严格的环保合规要求，企业已为环境保护支付了相应的责任成本，包括投产前的环境影响评价、排污许可办理、生产过程的污染设施运维、污染物处理达标排放等等。“温室气体排放”作为一个在监管中从未明确提及，监测种类未全覆盖的品类，因宣布碳市场建立并将行业纳入监管，企业即将面临碳市场履约清缴的责任，对于在碳市场规则下处于劣势的企业，存在支付高额碳价以达到合规要求风险，对于大部分企业难以接受。存在此误区，与企业对“碳有价”“碳定价”概念理解缺失有关，其未能理解碳市场机制及其在“碳定价”中引导作用，而单纯从主管部门角度，简单将“减碳”与“环保”理解为同一类发展责任。

2.2. 对参与碳交易管理的主体责任担当缺乏

目前广东省已对陶瓷行业开展近4年碳排放数据摸底工作。因广东试点碳市场尚未将所有工业行业覆盖，面对突然纳入碳市场管理的计划，部分陶企存侥幸心理，认为提出新增企业进入碳市场门槛划分缺乏说明及依据，同时考虑工作在起步阶段，需要提供企业适应时间，理应自愿为原则而非强制性工作。在现行发布政策方案下，不少企业寻思通过取巧方式以期躲避纳入市场监管，不主动上报或消极上报碳排放报告信息。在目前关于碳排放交易过程违规行为行政处罚手段相对包容的情况下，更有企业冒险提出未来计划拒绝配合报告、履约等错误思想。

2.3. 对碳市场释放碳价信号的功能作用理解片面

出于对碳交易市场运作底层逻辑的理解缺失，部分企业消极地认为在排放报告、核查、配额分配、履约清缴各环节均由外部机构及主管部门来决定，企业在环节中不具备主动应对的改进空间。在实际工作中发现，因陶瓷企业内部普遍缺少熟悉碳排放数据质量管理情况的专职人员，导致一是碳排放数据质量管理混乱，对碳排放数据来源、统计、核算缺乏主观分析能力，二是报告碳排放数据信息易失真，即便有核查机构予以数据修正，在紧凑的核查行程安排下，修正工作的深度及颗粒度将十分受限。且由于企业消极态度及内部专业团队的缺失，在核查过程发现数据质量管理改善空间及问题点上缺少闭环的持续改进，整体缺乏长期的节能降碳计划。“进入碳市场等即要‘额外付费’”的观念将极大阻碍上述企业在未来碳市场机制运行下的可持续发展。

2.4. 碳排放报告行为的真实性及严肃性认识缺失

由于碳交易市场在形式上与股票市场有相似之处，受鱼龙混杂的服务机构定位不准确，专业度不足等问题影响，不少陶企错误理解进入碳市场更是一场纯粹的市场资本运作的较量，忽视了碳市场本身“碳定价”与引导控排对象低碳发展的核心本质。摸底盘查作为进入碳市场准备的纯粹举动，在部分企业则看成有利可图，试图通过篡改历史数据，利用工作指南漏洞瞒报排放信息等违规行为，以博在未知的配

额分配模式下获得更多免费配额指标。目前我国生态部门生态环境部已将碳排放报告数据弄虚作假作为典型案例通报，并明确开展专项监督帮扶，严厉查处各类数据造假行为。在此形势下，企业若仍试图混淆排放数据以挑战碳市场机制，无疑将直接触碰法律法规红线，丧失在碳减排中获得红利的机会。

3. 陶瓷企业应对低碳转型的若干建议

在高质量发展的大背景下，面对竞争日趋激烈的市场环境 with 绿色政策要求，广东省陶瓷企业需正确理解碳交易市场机制建立本质，正视进入碳市场带来的挑战与机遇。在主动参考其他行业在“双碳”和环保工作的先进经验的基础上，陶瓷企业应将低碳发展纳入长期战略规划当中，结合先进低碳技术产品研发、优质低碳服务、塑造绿色形象等积极探索公司低碳发展的可行路径，为主动应对碳市场管理，提前部署低碳转型应对战略做好相应的思想及行动准备。

3.1. 认识政策合规性，提高低碳管理意识

广东省实施实行碳排放信息报告和核查制度。根据《广东省碳排放管理试行办法》(省政府第 197 号令)规定[7]，年排放二氧化碳 5 千吨以上的工业行业企业为要求报告的企业(以下简称报告企业)，则我省大部分重点用能陶瓷企业已列入我省二氧化碳排放报告企业范畴，应履行报告责任。另根据《广东省 2021 年度碳排放配额分配实施方案》[8]，陶瓷作为新增行业纳入我省碳市场覆盖范围，未来作为控排企业应积极履行碳排放量履约清缴强制责任。提前摸清公司碳排放基础，部署碳排放管理，是企业应对碳市场管理机制的主动且客观需求。

3.2. 摸清碳排放数据，规避高成本履约风险

碳交易市场作为倒逼企业节能减排的市场机制手段，是国内环境管理的新型机制。其交易产品为“碳配额”(碳排放权)，盈余可用于碳交易或碳金融管理增值，不足则需企业花钱购足配额进行履约[9]，是企业资本运作的新的组成部分。提前对企业碳排放数据进行盘点分析，是积极应对碳市场机制，是降低履约成本和有偿履约风险配额的重要前提。一是提前摸清企业碳排放实际数据和量化情况，结合配额制定规则提前分析配额盈缺情况，避免高价买配额情况；二是提前制定生产计划灵活控制全年碳排放情况，尽量规避配额不足情形；三是识别内部碳排放数据管理短板，提前部署数据优化路径，应对核查机制下“最不利原则”导致认定的排放量虚高，带来履约成本进一步增加的风险。

3.3. 调控数据质量和生产计划，管控碳资产盈亏

碳市场中的碳资产根源于碳排放情况与碳配额之间权衡。在熟悉排放量核算和配额分配方案等熟悉工作法前提下，提前介入碳排放管理、数据质量控制，通过深入研究碳排放特征，优化数据质量管理，合理调整生产计划，不断革新低碳生产技术的前提下，公司能效综合提升前提下实现配额可预测、可控制，在盈余的前提下实现碳资产积累。建议陶企将低碳水平建设放入中长期规划，发展精细化低碳管理，加强内部人员低碳能力水平，开展内部培训，建立低碳管理体系，为企业系统识别碳资产成长空间夯实基础。

3.4. 做好低碳布局，增强绿色发展韧性

目前欧盟碳关税已在正式立法的最后环节，全球碳减排工作推进变相成为相关国家在经济发展及综合实力群雄博弈。从应对国际市场压力角度，中国加快我国碳排放管理机制建设，提升本国绿色发展韧性和抗性[10]。我国制造业作为减排实业的主力军，陶瓷行业作为传统高耗能代表行业之一，更应从战略及大局角度，对复杂的国内外形势及行业潜在影响提前进行甄别与评估。一方面，掌握目前国内外在减

碳相关机制举措, 提前了解如碳关税、碳足迹、ISO 碳核查、碳中和等具体工作概念及逻辑, 评估外围绿色门槛压力; 另一方面, 亟待增强企业内部低碳基础管理能力, 结合市场复杂形势, 综合政策判断提前制定应变举措。在完善应对国内碳市场管理基础上, 深化内部低碳管理工作, 逐步开展碳足迹认证、低碳行动方案、低碳管理体系建设等, 以系统性工作部署以攻克绿色转型难关, 积极应对国际绿色贸易壁垒, 为产品在国际市场的贸易做准备。

3.5. 建立长期低碳规划, 抢占绿色先机

低碳转型是我国制造业企业可持续发展的必要前提, 更是传统高耗能行业在低碳经济下谋求发展的不二选择。主动低碳先行, 树立良好的企业低碳形象是保持行业竞争力的重要保障, 主动开展低碳部署, 是企业充分展示环保责任感和社会责任感的重要方式。纵观“十四五”, 陶瓷行业相关品牌企业已在行动, 部分企业已经开始展开绿色低碳发展路线的探索工作, 在低碳环境下积极开展低碳部署抢占绿色先机, 竞争市场领先地位, 完成绿色低碳品牌塑造。

4. 结论

在“双碳”目标的背景下, 广东陶瓷企业正面临重大的战略挑战与战略机遇, 不少陶瓷企业还对纳入碳市场管理存在理解误区。为了有效应对碳市场管理机制的要求, 陶瓷企业需要深刻理解碳交易市场的核心机制, 提前了解和管理企业的碳排放数据, 减少履约成本和风险。数据质量管理和生产调控, 有效管理碳资产的盈亏, 将成为企业是否能成功适应碳市场管理机制的关键。陶瓷企业还需要尽早开展低碳战略进行规划, 树立优良的低碳企业形象, 以增强企业在绿色经济下的竞争力, 并适应国内外市场的变化。综上, 陶瓷企业应积极应对“双碳”挑战, 通过低碳转型, 推动产业升级, 为实现高质量发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 丁清. 复杂网络下碳排放交易系统对控排企业影响[D]: [硕士学位论文]. 镇江: 江苏大学, 2021.
- [2] 南方 Plus. 行业加速洗牌, 广东陶瓷未来怎么走? [EB/OL]. <https://static.nfapp.southcn.com/content/202304/19/c7586035.html>, 2023-04-19.
- [3] 广东省生态环境厅. 关于印发广东省碳交易支持碳达峰碳中和实施方案(2023-2030年)通知[EB/OL]. http://gdee.gd.gov.cn/shbtwj/content/post_4241073.html, 2023-08-22.
- [4] 祝华腾. 低碳经济下中国企业进行低碳转型的若干思考[J]. 商场现代化, 2011(20): 29-30.
- [5] 杨中旭. 广东碳交易试点碳配额价格影响因素分析——引入市场关注度的视角[J]. 中小企业管理与科技, 2023(5): 55-57.
- [6] 赵立祥, 王丽丽. 中国碳交易二级市场有效性研究——以北京、上海、广东、湖北碳交易市场为例[J]. 科技进步与对策, 2018, 35(13): 34-40.
- [7] 广东省人民政府. 广东省碳排放管理试行办法[EB/OL]. http://www.gd.gov.cn/zwgk/gongbao/2014/3/content/post_3364146.html, 2014-01-15.
- [8] 广东省生态环境厅. 广东省生态环境厅关于印发广东省2021年度碳排放配额分配方案的通知[EB/OL]. http://gdee.gd.gov.cn/shbtwj/content/post_3735194.html, 2021-12-27.
- [9] 周新军. 碳排放市场交易机制及运作模式[J]. 铁路节能环保与安全卫生, 2016, 6(6): 285-290.
- [10] 杨洁. 国际碳交易市场发展现状对我国的启示[J]. 中国经贸导刊, 2021(24): 24-26.