

“一碳究竟”系列报告（二）：CCER 市场未来可期

光大期货研究所

黑色研究团队

研究总监：邱跃成

品种：钢材

助理分析师：柳湔

品种：铁矿石

在 2022 年 12 月举办的国际金融论坛（IFF）2022 年全球年会上，生态环境部应对气候变化司司长李高表示下一步中国将争取尽早重启 CCER 市场。2023 年 2 月 4 日，北京城市副中心建设国家绿色发展示范区——打造国家级绿色交易所启动仪式举行。北京绿交所的重要职能之一是承建 CCER 交易平台。北京绿交所董事长王乃祥在上述启动仪式上表示，CCER 全国统一的注册登记系统和交易系统已经开发完成，将为建设自愿减排市场提供重要的基础设施保障。CCER 是全国碳排放权交易市场的重要补充，本专题报告将从以下两方面介绍什么是 CCER，以及进行 CCER 体系发展回顾与现状分析。

1、什么是 CCER？

（1）CCER 定义介绍

（2）CCER 交易介绍

（3）CCER 项目开发流程

2、CCER 体系发展回顾与现状分析

（1）发展历程回顾

（2）各地区试点城市交易情况

（3）CCER 市场展望

期市有风险

入市需谨慎

“一碳究竟”系列报告（二）：CCER 市场未来可期

一、CCER 市场重启可期

在 2022 年 12 月举办的国际金融论坛（IFF）2022 年全球年会上，生态环境部应对气候变化司司长李高表示下一步中国将争取尽早重启 CCER 市场。2023 年 2 月 4 日，北京城市副中心建设国家绿色发展示范区——打造国家级绿色交易所启动仪式举行。北京绿交所的重要职能之一是承建 CCER 交易平台。北京绿交所董事长王乃祥在上述启动仪式上表示，CCER 全国统一的注册登记系统和交易系统已经开发完成，将为建设自愿减排市场提供重要的基础设施保障。

CCER 是全国碳排放权交易市场的重要补充，本专题报告将从以下两方面介绍什么是 CCER，以及进行 CCER 体系发展回顾与现状分析。

1、什么是 CCER？

（1）CCER 定义介绍

根据 2020 年 12 月发布的《碳排放权交易管理办法（试行）》，国家核证自愿减排量（China Certified Emission Reduction）是指符合生态环境部发布的温室气体自愿减排相关管理规定，在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体自愿减排量，简称 CCER。

CCER 项目主要是指对我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证，并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。

（2）CCER 交易介绍

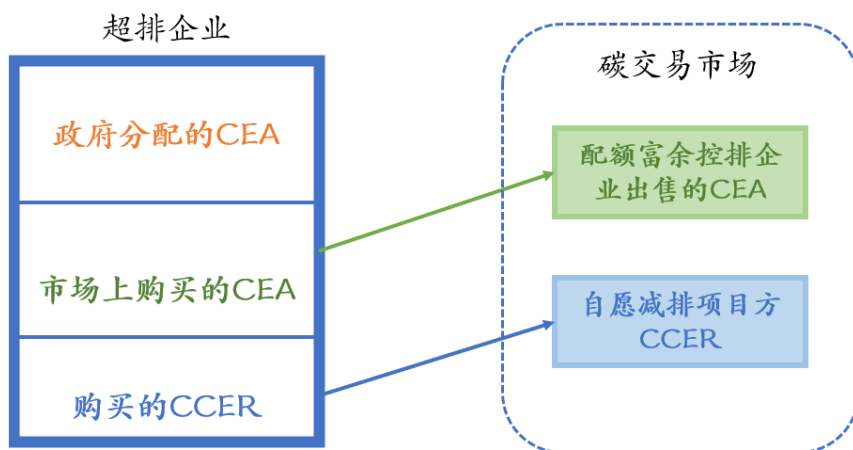
目前我国碳交易市场有两类基础产品，一类为政府分配给企业的碳排放配额，另一类为核证自愿减排量(CCER)。

CCER 市场是碳配额交易市场之外引入的自愿减排市场交易，是全国碳排放权交易市场的重要补充，用于抵消配额的清缴。利用市场机制减少温室气体排放，有利于减碳技术的发展和充分调动全社会力量共同参与碳减排，应对气候变化。

对于如果超出排放限额的控排企业，除了可以向拥有多余配额的企业购买碳排放权以外，还可以购买一定比例的 CCER，来等同于配额进行履约。超额排放企业其实际排放量主要分为三个部分：一是来自政府核定的排放限额获得的初始碳排放配额，第二种是从市场上购买碳排放配额，第三种是

从自愿减排企业购买的 CCER。CCER 的价格，一般价格会低于配额的价格，企业可以以更低的成本来完成履约，对于企业来说，可以综合性价比来进行考虑，但使用 CCER 项目来进行清缴配额时需要满足一定的比例限制。无论该企业是否超排，都可以购买 CCER 来进行一定比例的碳抵消。

图表 1：CCER 交易简介



资料来源：网络公开资料整理、光大期货研究所

抵消机制：碳市场按照 1:1 的比例给予 CCER 替代碳排放配额，即 1 个单位 CCER 等同于 1 个配额，可以抵消 1 吨二氧化碳当量的排放。在全国碳市场中，根据《碳排放权交易管理办法（试行）》规定，重点排放单位每年可以使用国家核证自愿减排量抵消碳排放配额的清缴，抵消比例不得超过应清缴碳排放配额的 5%。分试点区域市场来看，各试点地区对于抵消的比例和项目也有部分差异。如深圳、广州、天津、湖北、福建等试点城市抵消使用比例规定不得超过 10%。对于可抵消的 CCER 项目也设置了一些地域、时效性的限制。

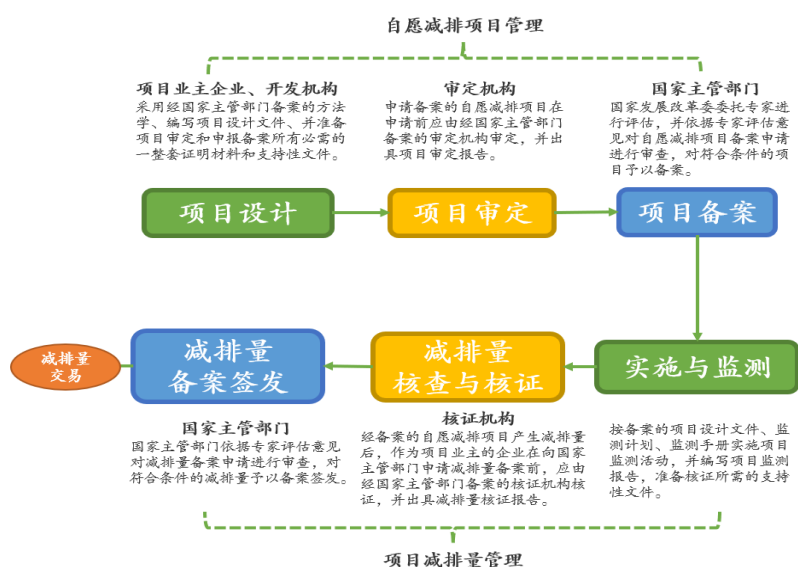
（3）CCER 项目开发流程

鉴于温室气体自愿减排交易是一项涉及面广、操作环节多、程序复杂的过程，需要严格管理，应确保有关交易活动符合诚信原则和《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》的程序规则，所交易的减排量应真实可靠。

每一个合格的 CCER 项目的诞生，均进行严格的审定、备案流程，其中包括 CCER 项目管理和该项目的减排量管理两个阶段。对于 CCER 项目的开发流程，主要包括六个步骤：项目设计、项目审定、项目备案、项目实施与监测、项目减排量核查与核证、项目减排量备案签发。由项目开发方、第三方审定/核查机构、国家主管部门共同参与完成。其中方法学方面，国家主管部门曾公布了 12 批方法学，共 200 个。

首先项目开发方采用经国家主管部门备案的方法学、编写项目设计文件、并准备项目审定和申报备案所有必需的一整套证明材料和支持性文件。申请备案的自愿减排项目在申请前应由经国家主管部门备案的审定机构审定，并出具项目审定报告。国家主管部门委托专家进行评估，并依据专家评估意见对自愿减排项目备案申请进行审查，对符合条件的项目予以备案。备案后的项目按照申报时的要求，按备案的项目设计文件、监测计划、监测手册实施项目监测活动，并编写项目监测报告，准备核证所需的支持性文件。经备案的自愿减排项目产生减排量后，作为项目业主的企业在向国家主管部门申请减排量备案前，应由经国家主管部门备案的核证机构核证，并出具减排量核证报告。国家主管部门依据专家评估意见对减排量备案申请进行审查，对符合条件的减排量予以备案签发。自愿减排项目减排量经备案后，在国家登记簿登记并在经备案的交易机构内交易。

图表 2：CCER 项目的开发流程



资料来源：《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》、网络公开资料整理、光大期货研究所

2、CCER 体系发展回顾与现状分析

(1) 发展历程回顾

2012 年，国家发展改革委印发了《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》和《温室气体自愿减排项目审定与核证指南》，保障资源减排交易活动有序开展，调动全社会自觉参与碳减排活动的积极性，为逐步建立总量控制下的碳排放权交易市场积累经验，奠定技术和规则，标志着我国 CCER 逐步发展。

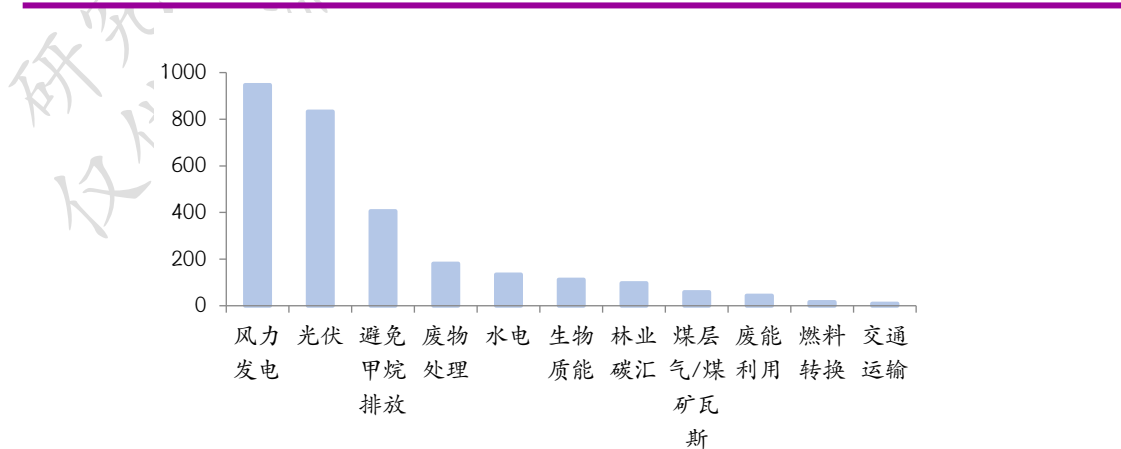
2015 年，国家自愿减排交易信息平台正式上线，CCER 交易正式开启。但运行两年后，由于 CCER 供大于求、交易量小、个别项目不规范等问题。2017 年 3 月发改委发布公告暂停了温室气体自愿减排项目备案申请的受理，至今已有近 6 年的时间。

2021 年，全国碳市场启动上线交易，中国碳交易市场得到了进一步的发展。CCER 交易的需求在不断增加，CCER 交易市场是对碳排放权交易市场的重要补充，CCER 市场未来可期。

(2) 各地区试点城市交易情况

CCER 的项目主要包括光伏、风电、水电、生物质发电等可再生能源发电、林业碳汇、甲烷利用等减排项目。根据广州碳排放权交易中心相关研究报告显示，截止 2022 年 8 月，CCER 累计审定项目共 2871 个，已获批备案项目 1315 个，已签发项目总数 391 个，签发 CCERs 约 7700 多万吨。其中 CCER 项目中占比最高的是可再生能源发电项目，风力发电项目占比 33%，光伏项目占比达 29%。另外，避免甲烷排放项目占比达 14%，林业碳汇占比达 3%。

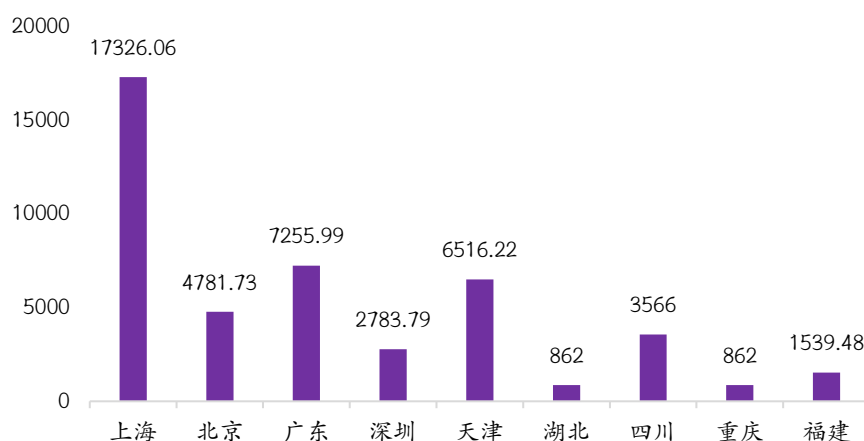
图表 3：CCER 项目分类备案情况



资料来源：《各行业受益 CCER 几何？碳价展望及受益敏感性测算》(袁理)、光大期货研究所

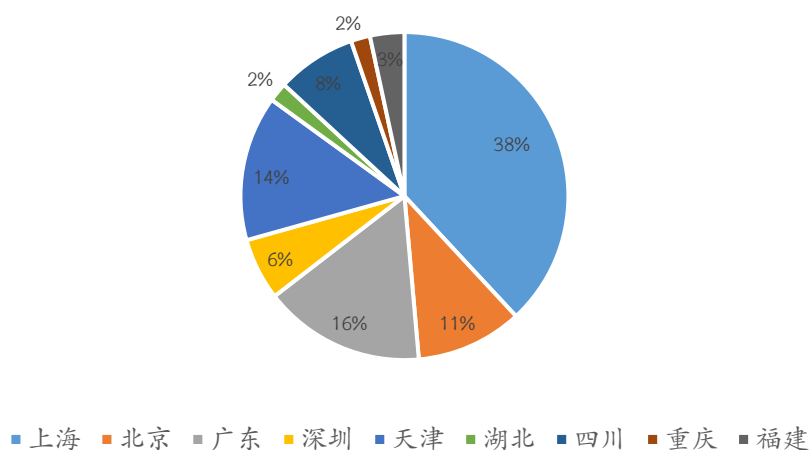
根据广州碳排放权交易中心相关研究报告显示,截止 2022 年 8 月底,全国 CCERs 累计成交量达 4.49 亿吨,分区域来看,上海成交量最多且市场最为活跃,广东、天津、北京等城市交易量也较多。其中上海 CCER 累计成交量为 1.73 亿吨,占比 38%;广东累计成交 7256 万吨,占比 16%;天津 CCER 累计成交 6516 万吨,占比 14%;北京 CCER 累计成交 4781 万吨,占比 11%。

图表 4: 全国试点城市碳市场 CCERs 累计成交量(单位: 万吨)



资料来源: 广州碳排放权交易中心、光大期货研究所

图表 5: 全国试点城市碳市场 CCERs 累计成交占比 (单位: %)



资料来源: 广州碳排放权交易中心、光大期货研究所

(3) CCER 市场展望

CCER 市场的发展时间其实相对较短，从 2012 年国家主管部门印发了《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》和《温室气体自愿减排项目审定与核证指南》，开始逐步启动 CCER 市场。2015 年国家自愿减排交易信息平台正式上线，CCER 交易正式开启。但由于 CCER 供大于求、交易量少、个别项目不规范等问题。CCER 市场交易也仅两年半的时间。2017 年 3 月发改委发布公告暂停了温室气体自愿减排项目备案申请的受理。但现在 2021 年全国碳市场启动上线交易，中国碳交易市场得到了进一步的发展。CCER 交易的需求在不断增加，据《2022 年中国碳市场年报》中显示，首批纳入全国碳市场的企业碳排放量超过 40 亿吨，按照 5%抵消比例计算，控排企业对 CCER 的需求将达到近 2 亿吨。目前可使用的 CCER 都是 2017 年 3 月前产生的，相关减排总量约为 7000 万吨，当前仅电力行业参与碳交易市场，存量的 CCER 项目远远不及其需求。未来随着高耗能行业逐步引入碳交易市场，CCER 市场将供不应求。CCER 市场是对于碳交易市场的一个重要补充，企业可以更自由地选择碳排放权或者 CCER 项目来进行碳配额的清缴工作。CCER 市场重启也是促进清洁能源、林业碳汇、甲烷利用等减排项目的发展，促进低碳技术的进一步更新升级。

黑色研究团队成员介绍

邱跃成，现任光大期货研究所所长助理兼黑色研究总监，曾任西本新干线首席研究员、中物联钢铁物流专委会钢铁 PMI 研究中心主任，近 20 年钢铁行业现货贸易、研究咨询工作经验。为 2019 年、2020 年上期所优秀黑色金属产业服务团队负责人，2020-2022 年连续三年上期所优秀黑色金属分析师，2019 年大商所十大期货投研团队核心成员，期货日报第十四届、第十五届最佳工业品期货分析师。期货从业资格号：F3046854，期货交易咨询资格号：Z0016941。

张笑金，现任光大期货研究所资源品研究总监，郑州商品交易所动力煤培训师、期货日报最佳黑色产业链期货分析师、多次荣获郑州商品交易所动力煤高级分析师，2019 年荣获郑商所资深高级分析师。期货从业资格号：F0306200，期货交易咨询资格号：Z0000082。

柳湜，理学硕士，现任光大期货研究所黑色研究员，擅长基于产业链数据的基本面供需分析。从业资格号：F03087689。

公司地址：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 6 楼

公司电话：021-80212222

传真：021-80212200

客服热线：400-700-7979

邮编：200127

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性、可靠性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，并不构成任何具体产品、业务的推介以及相关品种的操作依据和建议，投资者据此作出的任何投资决策自负盈亏，与本公司和作者无关。

研究报告全部内容不代表任何投资建议，
仅供交流使用，不构成任何投资建议。