

研究报告

专题报告—碳排放权

一文带你读懂 CCER 市场未来变化趋势

广州期货 研究中心

联系电话：020-22139858

摘要：

近期，涉及 CCER 市场的政策频频出台，生态环境部印发《关于做好全国碳排放权交易市场第一个履约周期碳排放配额清缴工作的通知》，上海环境能源交易所与湖北碳排放权交易中心联合印发《关于暂免收取国家核证自愿减排量交易费用的联合通知》。在国家“双碳”战略目标持续推进的背景下，CCER 项目备案审批重启或已不远。

展望未来，我们认为 CCER 市场有三大趋势值得关注：

第一，风光发电项目 CCER 签发量或大幅下降。从测算结果来看：随着风光光伏发电成本持续下降，部分风光发电项目已能实现平价上网，若后续新增风光发电项目继续授予 CCER，市场 CCER 供给量将大幅上升，供需失衡导致 CCER 价格不可避免长期萎靡，从而难以实现奖励和补贴绿色低碳领域项目的发展的目的。未来政策或将更加倾向于补贴尚未实现盈利的绿色低碳项目，帮助这类项目和企业成长壮大，而对于已经实现了盈利的相关绿色低碳项目，政策端或逐步减少 CCER 的授予量，这在后续新的 CCER 方法学上或有所反映。

第二，抵消机制限制放松。随着全国碳排放权交易市场逐步放开碳信用抵消机制，CCER 有望能够被“一视同仁”的纳入到全国碳信用抵消机制当中，实现无差别的流通。

第三，CCER 价格向碳配额价格收敛。新的 CCER 项目审批政策在方法学、项目审批、备案以及监测方面将越来越规范化。已实现盈利的绿色低碳项目获得 CCER 的难度将有所增加，CCER 的授予量或将下降。长期看，CCER 市场将维持紧平衡状态，从而保持 CCER 价格的相对坚挺，向碳配额价格不断收敛。

投资咨询业务资格：

证监许可【2012】1497号

联系信息

李代

期货从业资格：F03086605

投资咨询资格：Z0016791

邮箱：li.dai@gzf2010.com.cn

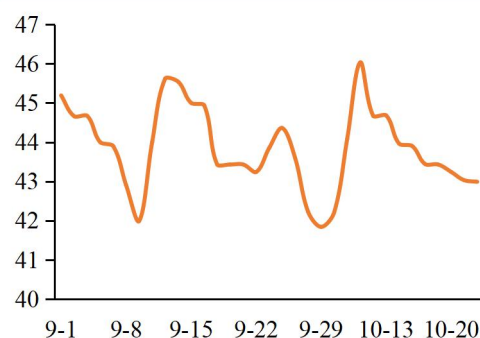
胡岸

期货从业资格：F03086901

投资咨询资格：Z0016570

邮箱：hu.an@gzf2010.com.cn

全国碳配额（CEA）价格（元/吨）



相关报告

广州期货-碳排放-CCER 重启在即，发展回顾与未来展望-20211028

碳排放权交易系列专题（三）：碳交易市场对我国发电企业影响分析-20210831

碳排放权交易系列专题（二）：“他山之石”-国际成熟碳交易市场模式分析-20210730

碳排放权交易系列研究（一）：全球碳排放交易市场发展背景简析-20210716

目录

一、什么是 CCER.....	1
(一) 定义.....	1
(二) 开发流程.....	1
二、CCER 项目审批一度中断，近期有重启迹象.....	1
三、CCER 市场未来三大变化趋势.....	2
(一) 风光发电项目 CCER 签发量或大幅下降.....	2
(二) 抵消机制限制放松.....	3
(三) CCER 价格向碳配额价格收敛.....	4
免责声明.....	5
研究中心简介.....	5
广州期货业务单元一览.....	6

一、什么是CCER

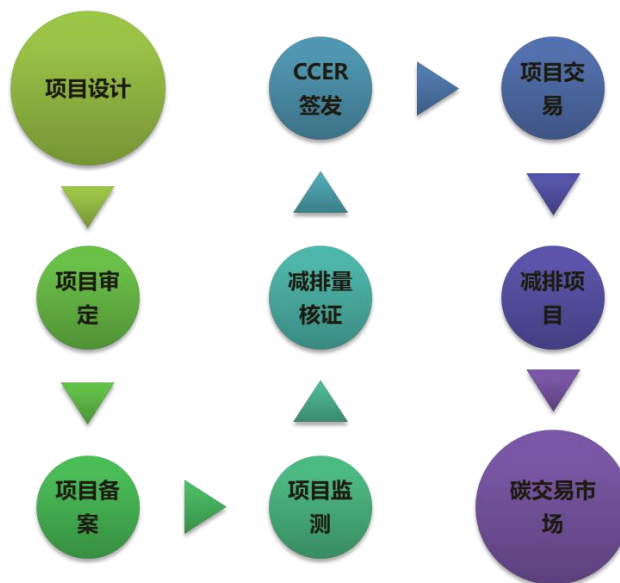
(一) 定义

中国核证自愿减排量(CCER)指的是我国境内特定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,可用于控排企业清缴履约时的抵消或其他用途。

(二) 开发流程

CCER项目的开发流程在很大程度上沿袭了CDM项目的框架和思路,均经历了严格的项目备案和减排量备案流程。主要包括六个步骤,依次是:项目文件设计、项目审定、项目备案、项目实施与监测、减排量核查与核证、减排量签发。

图表1: CCER项目开发流程



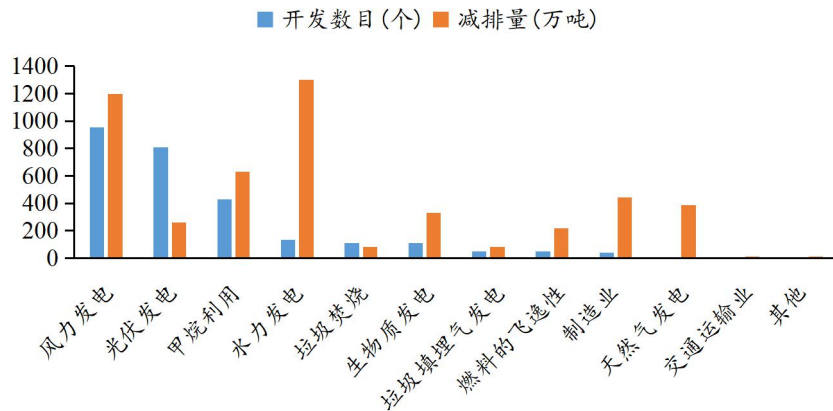
数据来源: 广州期货研究中心

二、CCER项目审批一度中断, 近期有重启迹象

2017年3月,因CCER市场在运行中存在CCER项目不够规范、减排备案远大于抵消速度、交易空转过多等问题,发改委暂停了温室气体自愿减排项目备案申请的受理,并着手修订《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》,至今已有四年半。

进入2021年后,北京市政府3月印发了《北京市关于构建现代环境治理体系的实施方案》,将承建全国温室气体自愿减排管理和交易中心。10月26日,生态环境部印发《关于做好全国碳排放权交易市场第一个履约周期碳排放配额清缴工作的通知》,通知重点排放单位抓紧开立CCER注册登记账号,明确2017年3月前产生的减排量CCER均可使用,且用于配额清缴抵销的CCER抵销比例不超过应清缴碳排放配额的5%。在国家“双碳”战略目标持续推进的背景下,CCER项目备案审批重启或已不远。

图表2：CCER项目类型分布



数据来源：中国自愿减排交易信息平台 广州期货研究中心

三、CCER市场未来三大变化趋势

(一) 风光发电项目CCER签发量或大幅下降

经历了四年的“暂停”之后，未来新的CCER项目政策下，我们预计风光发电项目CCER签发量或大幅下降，核心原因在于：随着风光发电成本持续下降，部分风光发电项目已能实现平价上网，若后续新增风光发电项目继续授予CCER，市场CCER供给量将大幅上升，供需失衡导致CCER价格不可避免长期萎靡，从而难以实现奖励和补贴绿色低碳领域项目的发展的目的。详细测算如下：

核心假设：

- (1) 2025年风光发电装机容量达到12亿千瓦，2020-2025年YOY增长率17.75%；
- (2) 风光发电平均年运行1500小时；
- (3) 风光发电减排因子取1（1度电约等于1kgCO₂）
- (4) 2021年开始重启CCER项目审核

图表3:2021-2025年风光电新增发电项目CCER转化量测算(亿吨)

减排转化系数	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
0.20	0.28	0.61	1.01	1.47	2.01
0.40	0.56	1.23	2.01	2.93	4.02
0.60	0.85	1.84	3.02	4.40	6.03
0.80	1.13	2.46	4.02	5.87	8.04
1.00	1.41	3.07	5.03	7.33	10.05

数据来源：广州期货研究中心

实际上，目前我国全年CO₂排放约为100亿吨，其中发电行业约40亿吨CO₂排放量已纳入到全国碳排放权交易市场控排范围内，若企业可以使用5%的CCER来抵减自身排放总量，则粗略测算CCER市场总需求量约为2亿吨。未来，随着越来越多行业纳入到全国碳排放权交易市场，假设全国碳市场的CO₂控排量达到70-80万吨规模，届时，CCER市场需求量有望达到3.5-4亿吨。

尽管如此，从图表3测算结果来看，如果风光光伏发电项目转化系数过高，则可能导致CCER市场供给远超同期的需求水平。例如，到2025年，在100%

的转化比例下，届时风光光伏发电CCER供给量将超过10亿吨，远大于市场需求；即便在20%的转化比例下，CCER供给量也超过2亿吨，占市场需求接近60%。

因此，未来政策或将更加倾向于补贴尚未实现盈利的绿色低碳项目，帮助这类项目和企业成长壮大，而对于已经实现了盈利的相关绿色低碳项目，政策端或逐步减少CCER的授予量，这在后续新的CCER方法学上或有所反映。

图表4：CCER项目的主要开发方法学

方法学编号	方法学名称
CM-001/CMS-002	可再生能源发电并网
CMS-026/CM-005	热能回收利用
CM-072	垃圾焚烧发电
AR-CM-001	林业碳汇
CM077	垃圾填埋气利用
CM-075/CM-092	废弃生物质能发电

数据来源：中国自愿减排交易信息平台 广州期货研究中心

（二）抵消机制限制放松

目前，各个地方碳试点市场在CCER的使用方面存在有诸多限制，包括项目类型、地域和时效限制，比如水电项目由于高昂的开发成本和对生态环境的干扰被大部分市场排除。

随着全国碳排放权交易市场逐步放开碳信用抵消机制，CCER有望能够被“一视同仁”的纳入到全国碳信用抵消机制当中，实现无差别的流通。

图表5：碳信用抵消机制

市场	信用类型	比例限制	类型限制	地域限制	时效限制
全国	CCER	5%	无	无	2017年3月之前获得的减排量备案
深圳	CCER	10%	1.可再生能源和新能源项目类型中的风力发电、太阳能发电、垃圾焚烧发电、农村户用沼气和生物质发电项目 2.清洁交通减排项目 3.海洋固碳减排项目 4.林业碳汇项目 5.农业减排项目	1.风电、光伏、垃圾焚烧来自广东（部分地区）、新疆、西藏、青海、宁夏、内蒙古、甘肃、陕西、安徽、江西、湖南、四川、贵州、广西、云南、福建、海南等省 2.全国范围内的林业碳汇、农业减排项目 3.其余项目类型需要来自深圳市和与深圳市签署碳交易区域战略合作协议的省份地区	暂无
上海	CCER	5%	所属自愿减排项目应为非水电类项目	长三角以外地区产生的CCER抵消比例不超过2%	2013年1月1日后的减排量
北京	CCER、BCER	5%	非水电项目及非HFC、PFC、N ₂ O、SF ₆ 气体的项目	50%以上来自北京	2013年1月1日后的减排量
广东	CCER、PHCER	10%	1.CO ₂ 或CH ₄ 气体的减排量占项目减排量50%的 2.不能是水电项目、化石能源的发电、供热和余能利用项目	70%以上来自广东	非CDM注册前产生的减排量
天津	CCER、	10%	仅来自减排CO ₂ 气体的项目；非水电项目	50%以上来自京津冀地区	2013年1月1日后的减排量
湖北	CCER	10%	农村沼气、林业类项目	来自长江中游城市群和湖北区域的贫困县（包括国定和省定）	2015年1月1日后的减排量
重庆	CCER	8%	1.节约能源和提高能效 2.清洁能源和非水可再生能源 3.林业碳汇 4.能源活动、工业生产过程、农业、	全部来自重庆本地	2010年12月31日后的减排量

			废弃物处理等领域减排 5.明确排除水电减排项目		
福建	CCER、 FFCER	10%	1.非水电项目产生的减排量 2.仅来自二氧化碳(CO2)、甲烷(CH4)气体的项目减排量	来自福建省内	2005年2月16日后 开工建设

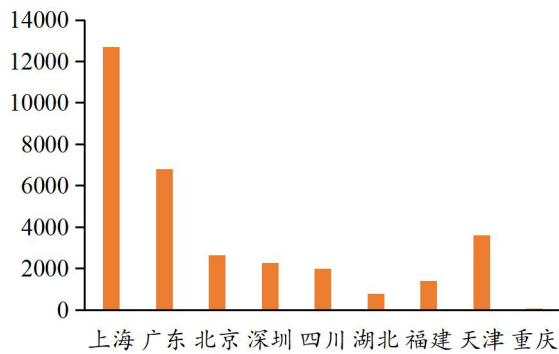
数据来源：广州期货研究中心整理

(三) CCER价格向碳配额价格收敛

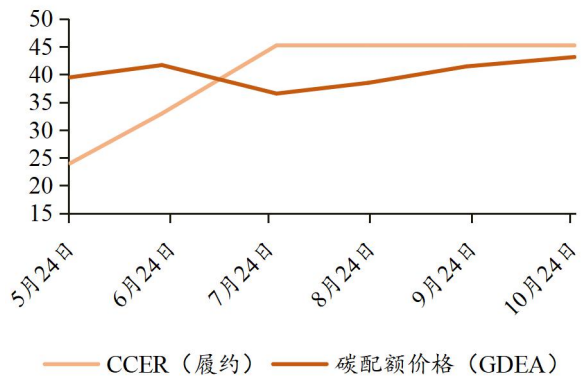
一直以来，由于存在抵减比例（5%-10%）、项目类型、地域以及时效因素限制，各试点市场CCER价格通常低于碳配额价格。但近期，CCER项目审批重新放开的迹象明显，在全国碳排放权交易市场运行的背景下，CCER使用限制有望放松，经测算CCER目前存量约为5000万吨，而需求量将达1.5-2亿吨水平，CCER短期内价格持续走强。

此外，从长期来看，新的CCER项目审批政策无论在方法学、项目审批、备案以及监测方面将越来越规范化。同时，政策或更为倾向于通过碳信用抵消机制帮助尚不能实现盈利的CCER项目，而已实现盈利的绿色低碳项目获得CCER的难度将有所增加，CCER的授予量或将下降。因此，长期看，CCER市场将维持紧平衡状态，从而保持CCER价格的相对坚挺，向碳配额价格不断收敛。

图表6：地方市场CCER成交量（单位:万吨）



图表7：广碳所CCER和配额交易价格（元/吨）



数据来源：Wind 广碳所 广州期货研究中心

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，报告中的信息或意见并不构成所述品种的操作依据，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

研究中心简介

广州期货研究中心秉承公司“不断超越、更加优秀”的核心价值观和“简单、用心、创新、拼搏”的团队文化，以“稳中求进、志存高远”为指导思想，在“合规、诚信、专业、图强”的经营方针下，试图将研究能力打造成引领公司业务发展的名片，让风险管理文化惠及全球的衍生品投资者。

研究中心下设综合部、农产品研究部、金属研究部、化工能源研究部、金融衍生品研究部、创新研究部等六个二级部门，覆盖了宏观、金融、金属、能化、农牧等全品种衍生工具的研究，拥有一批理论基础扎实、产业经验丰富、机构服务有效的分析师，以满足业务开发及机构、产业和个人投资者的需求。同时，研究中心形成了以早报、晨会、周报、月报、年报等定期报告和深度专题、行情分析、调研报告、数据时事点评、策略报告等不定期报告为主体的研究报告体系，通过纸质/电子报告、公司网站、公众号、媒体转载、电视台等方式推动给客户，力争为投资者提供全面、深入、及时的研究服务。此外，研究中心还会提供定制的套保套利方案、委托课题研究等，以满足客户的个性化、专业化需求。

研究中心在服务公司业务的同时，也积极地为期货市场发展建言献策。研究中心与监管部门、政府部门、行业协会、期货交易所、高校及各类研究机构都有着广泛的交流与合作，在期货行业发展、交易策略模式、风险管理控制、投资者行为等方面做了很多前瞻性研究。

未来，广州期货研究中心将依托股东越秀金控在研究中的资源优势，进一步搭建适合公司发展、适合期货市场现状的研究模式，更好服务公司业务、公司品牌和公司战略，成为公司的人才培养基地。

研究中心联系方式

金融衍生品研究部：(020) 22139858

金属研究部：(020) 22139817

化工能源研究部：(020) 23382623

创新研究部：(020) 22139858

农产品研究部：(020) 22139813

综合部：(020) 22139817

办公地址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心主塔写字楼10楼

邮政编码：510623

广州期货业务单元一览

广州期货是大连商品交易所（会员号：0225）、郑州商品交易所（会员号：0225）、上海期货交易所（会员号：0338）、上海国际能源交易中心（会员号：8338）会员单位，中国金融期货交易所（会员号：0196）交易结算会员单位，可代理国内所有商品期货和期权、金融期货品种交易。除从事传统期货经纪业务外，公司可开展期货投资咨询、资产管理、银行间债券市场交易以及风险管理子公司业务。公司总部位于广州，业务范围覆盖全国，可为投资者提供一站式的金融服务。

广州期货主要业务单元联系方式

成都营业部	佛山南海营业部	清远营业部	上海陆家嘴营业部
联系方式：028-86528580 办公地址：成都市高新区交子大道88号2栋5层507号	联系电话：0757-88772888 办公地址：佛山市南海区桂城街道海五路28号华南国际金融中心2幢2301房	联系电话：0763-3882201 办公地址：清远市清城区人民四路36号美吉特华南装饰商贸中心永泰中心5层(19-23A号)	联系电话：021-50568018 办公地址：中国（上海）自由贸易试验区东方路899号1201-1202室
北京分公司	深圳营业部	长沙营业部	东莞营业部
联系电话：010-68525389 办公地址：北京市西城区月坛南街59号5层501-1、501-26、501-27	联系电话：0755-83533302 办公地址：广东省深圳市福田区梅林街道梅林路卓越梅林中心广场（南区）A座704A、705	联系电话：0731-82898516 办公地址：湖南省长沙市芙蓉区五一大道618号银华大酒店18楼1801	联系电话：0769-22900598 办公地址：广东省东莞市南城街道三元路2号粤丰大厦办公1501B
广州体育中心营业部	杭州城星路营业部	天津营业部	郑州营业部
联系电话：020-28180338 办公地址：广州市天河区体育东路136,138号17层02房、17层03房自编A	联系电话：0571-89809632 办公地址：浙江省杭州市江干区城星路111号钱江国际时代广场2幢1301室	联系电话：022-87560710 办公地址：天津市南开区长江道与南开三马路交口融汇广场2-1-1604、1605、1606	联系电话：0371-86533821 办公地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号1号楼2单元23层2301号
湖北分公司	苏州营业部	山东分公司	肇庆营业部
联系电话：027-59219121 办公地址：湖北省武汉市江汉区香港路193号中华城A写字楼14层1401-9号	联系电话：0512-69883586 办公地址：中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏州中心广场58幢苏州中心广场办公楼A座07层07号	联系电话：0531-85181099 办公地址：山东省济南市历下区泺源大街150号中信广场主楼七层703、705室	联系电话：0758-2270760 办公地址：广东省肇庆市端州区星湖大道六路36号大唐盛世第一幢首层04A
广东金融高新区分公司	青岛分公司	四川分公司	上海分公司
联系电话：0757-88772666 办公地址：广东省佛山市南海区海五路28号华南国际金融中心2幢2302房	联系电话：0532-88697836 办公地址：山东省青岛市崂山区秦岭路6号农商财富大厦8层801室	联系电话：028-86282772 办公地址：四川省成都市武侯区人民南路4段12号6栋802号	联系电话：021-68905325 办公地址：上海市浦东新区向城路69号1幢12层（电梯楼层15层）03室
总部金融发展部	总部机构发展部	总部产业发展部	总部机构业务部
联系电话：020-22139814 办公地址：广州市天河区珠江江西路5号广州国际金融中心主塔写字楼10楼	联系电话：020-22139836 办公地址：广州市天河区珠江江西路5号广州国际金融中心主塔写字楼10楼	联系电话：020-23382586 办公地址：广州市天河区珠江江西路5号广州国际金融中心主塔写字楼10楼	联系电话：020-22139802 办公地址：广州市天河区珠江江西路5号广州国际金融中心主塔写字楼10楼
广期资本管理（上海）有限公司			
联系电话：(021) 50390265 办公地址：上海市浦东新区福山路388号越秀大厦701室			