

国内 CCER 交易有所回暖，国际市场碳价继续上涨

碳市场周报（2021.8.9-2021.8.15）

分析师：杨宇

执业证书编号：S0890515060001

电话：021-20321299

邮箱：yangyu@cnhbstock.com

研究助理：曾文婉

电话：021-20321380

邮箱：zengwenwan@cnhbstock.com

研究助理：缪海超

电话：021-20321391

邮箱：miaohaichao@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

相关研究报告

◎ 投资要点：

◆整体来看，本周（8月9日-8月15日）全国碳交易市场活跃度有所下降，主要原因是福建、广东交易量下跌；碳信用市场活跃度有所上升。本周碳配额二级市场成交量共计135.69万吨，其中全国碳市场交易量37.99万吨，同比上涨103.11%，碳试点交易量97.7万吨，同比下降29.16%，下降主要原因为重庆、广东交易量下跌。本周碳配额二级市场成交额共计4540万元，其中全国碳市场交易额1957万元，同比上涨93.46%，碳试点交易额2583万元，同比下降8.26%。从线上周均价上看，全国碳市场均价54.71元/吨，同比上涨1.14%，碳试点碳价26.43元/吨，同比上涨29.49%。本周碳信用二级市场成交量共计195.04万吨，同比上涨59.49%，主要是四川、天津、广东交易量上升；CCER履约价格为45.22元/吨，与上周持平，非履约价格为16.65元/吨，同比下降8.72%。

◆本周（8月9日-8月15日）国际碳市场交易碳价均有所上涨。欧盟碳交易市场碳配额一级市场与二级市场碳价均有所上涨，交易量上拍卖成交量与上周持平，现货交易量大幅下降、期货交易量略有上升。英国碳配额一级市场相比上一次拍卖交易量有所下降，与欧盟类似二级市场现货交易大幅下降，但期货交易活跃度大幅上升，价格上一二级市场、期现货价格均有所上涨，本周三至周五UKA期现货价格均高于EUA。韩国碳配额二级市场则是交易活跃度有所下降，但碳价有大幅上涨；韩国碳信用二级市场本周交易量有所下降，碳价略有上涨。

◆碳市场新闻：1) 财政与货币政策助推实现碳达峰、碳中和目标，近期都释放了一些新动向。财政部在回复全国人大代表相关建议时谈到，准备充实完善一系列财税支持政策。央行8月9日发布《2021年第二季度中国货币政策执行报告》中提到，在下一阶段有序推动碳减排支持工具落地生效。2) 8月13日“碳中和高峰论坛”重磅开幕，上海环境能源交易所董事长赖晓明针对“推动建设高质量的全国碳市场”主题发表观点。

◆投资建议：全国性碳排放交易市场已经开市，碳交易市场将逐步从区域试点阶段过渡到全国交易阶段。碳交易市场体系的建立一方面有利于高排放企业通过节能减排技术降低碳排放，排放配额的市场化交易手段为其提供安排动力及经济性支撑，另一方面可再生能源企业也将受益于自愿核证机制的推广，通过CCER交易实现企业价值重估，同时全国碳交易市场建设初期对于相关系统建设需求较大。重点关注可再生能源、高排放龙头及第三方服务等领域的相关投资机遇。

◆风险提示：碳中和政策推进力度不及预期，碳交易市场建设进度不及预期，碳交易市场活跃度不及预期。

内容目录

1. 国内碳市场行情	3
1.1. 本周情况	3
1.2. 细分市场	4
1.2.1. 碳配额二级市场	4
1.2.2. 碳信用二级市场	8
2. 国外碳市场行情	8
2.1. 本周情况	8
2.2. 细分市场	9
2.2.1. 碳配额一级市场	9
2.2.2. 碳配额二级市场	10
2.2.3. 碳信用二级市场	12
3. 碳市场相关新闻	13
4. 投资建议	15
5. 风险提示	15

图表目录

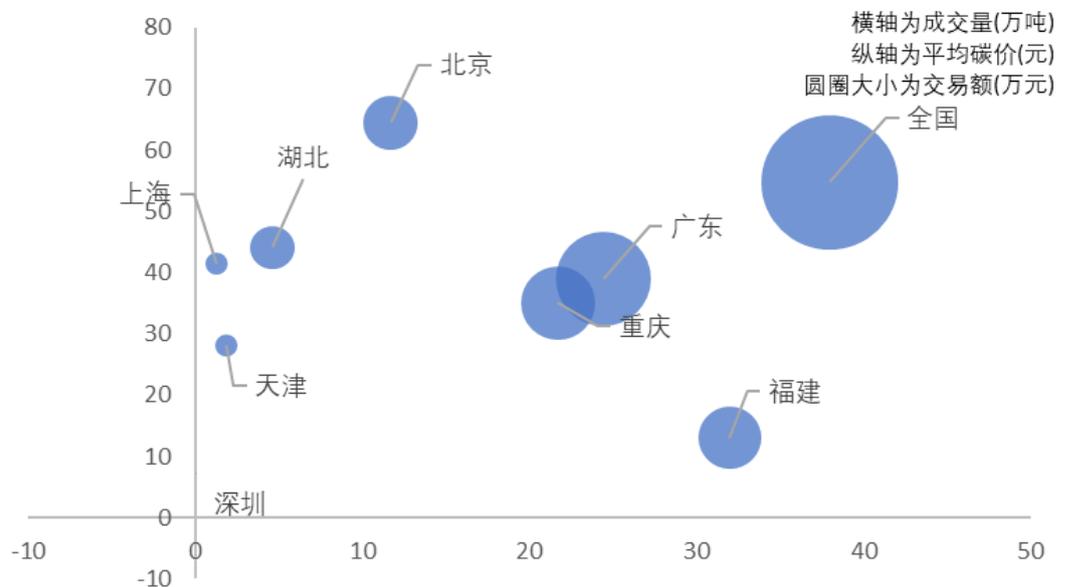
图 1: 本周碳配额二级市场交易情况	3
图 2: 本周碳配额二级市场线上与线下交易量情况	3
图 3: 本周碳信用二级市场交易量情况	3
图 4: 本周全国碳配额交易市场成交量(万吨)和均价(元/吨)	4
图 5: 本周全国碳配额交易市场日行情(元/吨)	4
图 6: 本周深圳碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)	4
图 7: 本周深圳碳配额交易市场日行情(元/吨)	4
图 8: 本周北京碳配额交易市场日行情	5
图 9: 本周上海碳配额交易市场日行情	5
图 10: 本周广东碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)	6
图 11: 本周广东碳配额交易市场日行情(元/吨)	6
图 12: 本周湖北碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)	6
图 13: 本周湖北碳配额交易市场日行情(元/吨)	6
图 14: 本周重庆碳配额交易市场日行情	7
图 15: 本周福建碳配额交易市场日行情	8
图 16: 本周各市场碳信用(CCER)交易周行情对比	8
图 17: 本周欧盟 EEX 碳配额拍卖情况	9
图 18: 本周英国碳配额拍卖情况	10
图 19: 本周欧盟 EUA 交易市场日行情	11
图 20: 本周韩国碳信用交易市场日行情	12
图 21: 2021 年 CDM 项目月度价格变化(美元/吨)	13
图 22: 2021 年 GS 项目月度价格变化(美元/吨)	13
表 1: 2021 年 CDM 项目月度交易情况	13
表 2: 2021 年 Golden Standard 项目月度交易情况	13

1. 国内碳市场行情

1.1. 本周情况

整体来看，本周（8月9日-8月15日）全国碳交易市场活跃度有所下降，主要原因是福建、广东交易量下跌；碳信用市场活跃度有所上升。本周碳配额二级市场成交量共计135.69万吨，其中全国碳市场交易量37.99万吨，同比上涨103.11%，碳试点交易量97.7万吨，同比下降29.16%，下降主要原因为重庆、广东交易量下跌。本周碳配额二级市场成交额共计4540万元，其中全国碳市场交易额1957万元，同比上涨93.46%，碳试点交易额2583万元，同比下降8.26%。从线上周均价上看，全国碳市场均价54.71元/吨，同比上涨1.14%，碳试点碳价26.43元/吨，同比上涨29.49%。本周碳信用二级市场成交量共计195.04万吨，同比上涨59.49%，主要是四川、天津、广东交易量上升；CCER履约价格为45.22元/吨，与上周持平，非履约价格为16.65元/吨，同比下降8.72%。

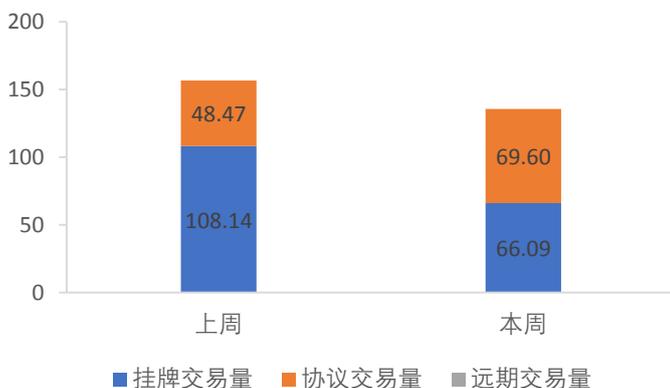
图1：本周碳配额二级市场交易情况



资料来源：各交易所网站或公众号数据，华宝证券研究创新部

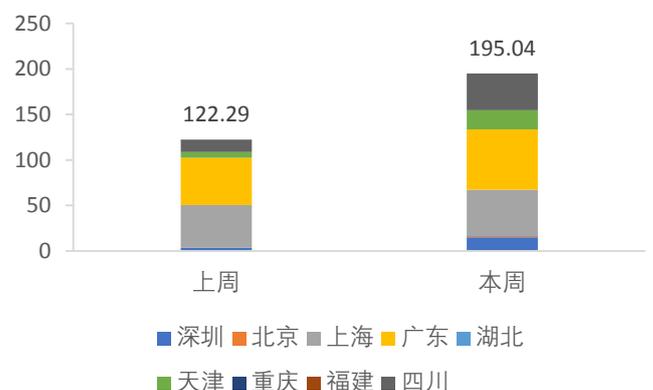
注：此处成交额与成交量均已考虑线上/挂牌与线下/协议交易情况，但平均碳价仅取线上/挂牌交易均价。

图2：本周碳配额二级市场线上与线下交易量情况



资料来源：各交易所网站或公众号数据，华宝证券研究创新部

图3：本周碳信用二级市场交易量情况



资料来源：各交易所网站或公众号数据，华宝证券研究创新部

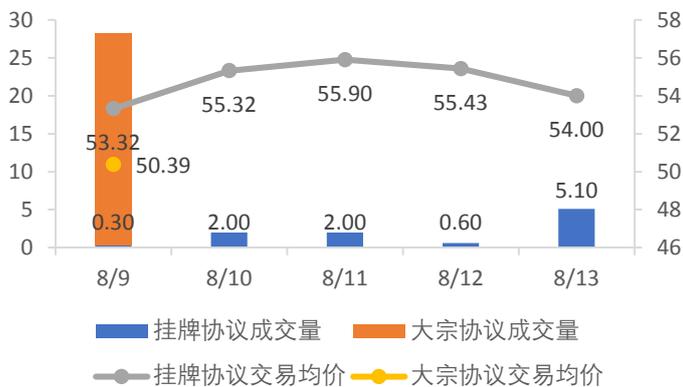
1.2. 细分市场

1.2.1. 碳配额二级市场

➤ 全国

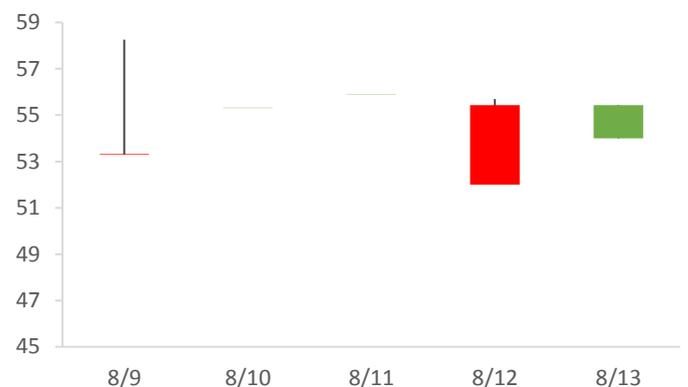
本周全国碳市场交易活跃度大幅上升。相比上周，本周总成交量为 37.99 万吨，同比上升 103.11%，总成交额为 1957.23 万元，同比上升 93.46%。从交易类型来看，本周挂牌协议成交量 10 万吨，同比下降 46.53%，挂牌协议均价 54.71 元/吨，同比上升 1.14%；大宗协议交易量 27.99 万吨，均价为 50.39 元/吨，相比上一次大宗交易均价上涨 22.95%，同时与挂牌交易的价差相比上一次有大幅收窄。

图 4：本周全国碳配额交易市场成交量(万吨)和均价(元/吨)



资料来源：全国碳交易公众号，华宝证券研究创新部

图 5：本周全国碳配额交易市场日行情(元/吨)

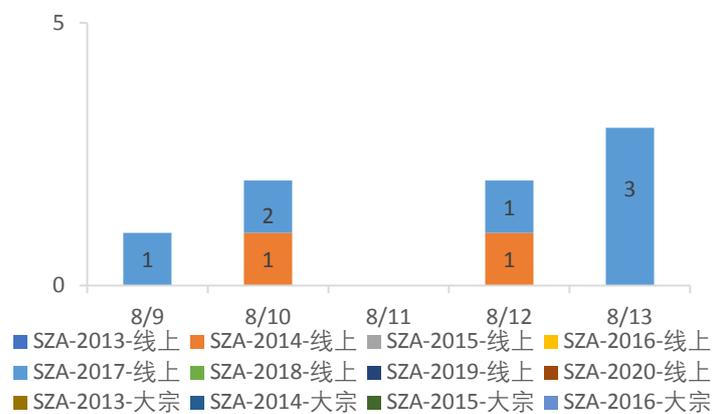


资料来源：全国碳交易公众号，华宝证券研究创新部

➤ 深圳

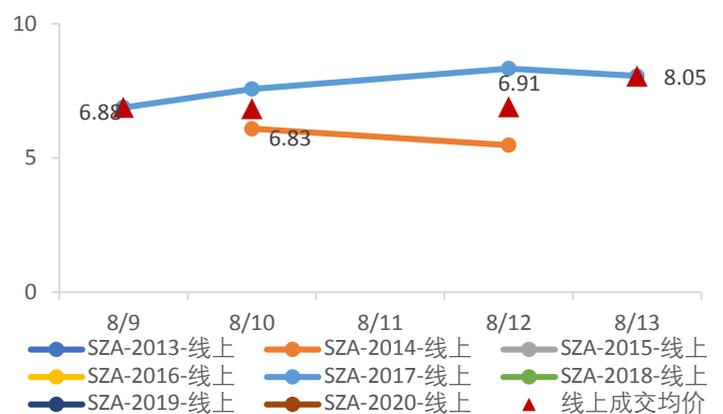
从周统计维度来看，深圳市场交易活跃度大幅下降。由于 2020 年履约期的结束，深圳碳市场交易活跃度持续大幅下降，相比上周，本周线上交易量 8 吨，同比下降 66.67%；线上交易额 0.01 万元，同比下降 70.48%；线上交易均价 7.31 元/吨，同比下降 11.44%。本周无大宗交易。

图 6：本周深圳碳配额交易市场成交量 (吨) 和均价 (元/吨)



资料来源：深圳排放权交易所，华宝证券研究创新部

图 7：本周深圳碳配额交易市场日行情 (元/吨)



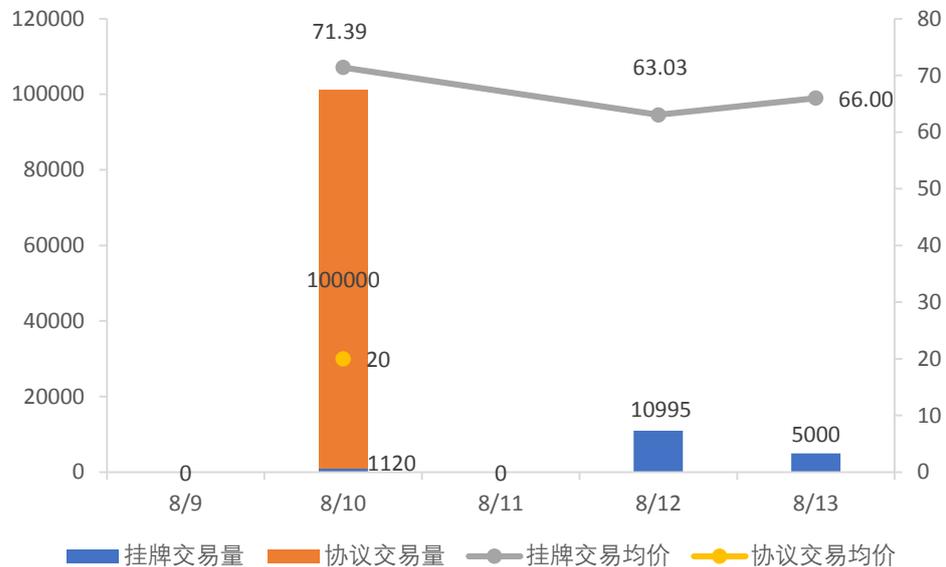
资料来源：深圳排放权交易所，华宝证券研究创新部

注：单个交易日整体均价仅考虑线上交易。

➤ 北京

本周市场交易活跃度大幅上升，但碳价有所下降。具体来看，协议交易量 10 万吨，同比上升 331.97%，协议交易均价 20 元/吨，同比下降 58.13%；挂牌交易量 1.71 万吨，挂牌交易额 110.30 万元，均价 64.44 元/吨，同比下降 7.11%。

图 8：本周北京碳配额交易市场日行情

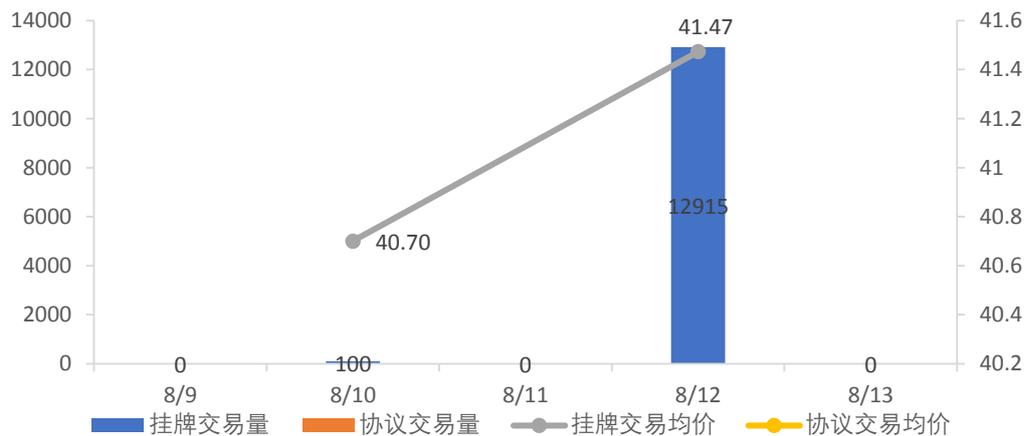


资料来源：北京绿色交易所，华宝证券研究创新部

➤ 上海

本周市场交易活跃度大幅上升，碳价略有上涨。具体来看，本周线上交易量 1.3 万吨，同比上升 237.35%，成交额 53.97 万元，同比上升 243.71%，线上交易均价 41.47 元/吨，同比上升 1.89%；本周无线下协议交易。

图 9：本周上海碳配额交易市场日行情



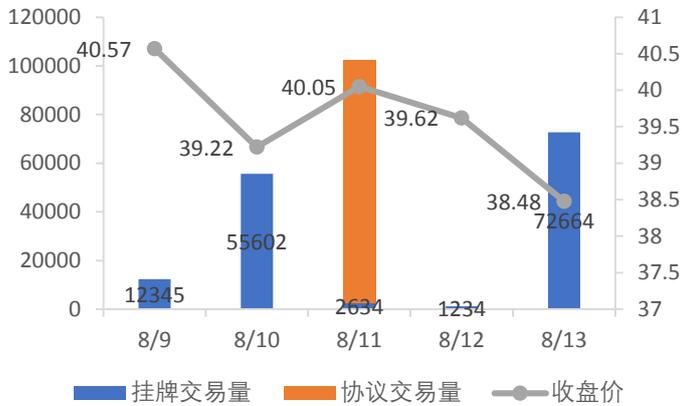
资料来源：上海环境能源交易所，华宝证券研究创新部

➤ 广东

本周市场交易活跃度与碳价均有所下降。相比上周，本周总成交量为 24.45 万吨，同比下降 33.62%，总成交额为 966.24 万元，同比下降 26.99%。具体来看，本周线上交易量 14.45

万吨，同比上升 22.14%，线上交易均价 38.96 元/吨（取自广州碳排放权交易所公众号），同比下降 0.51%；协议交易量 10 万吨，同比下降 60%。

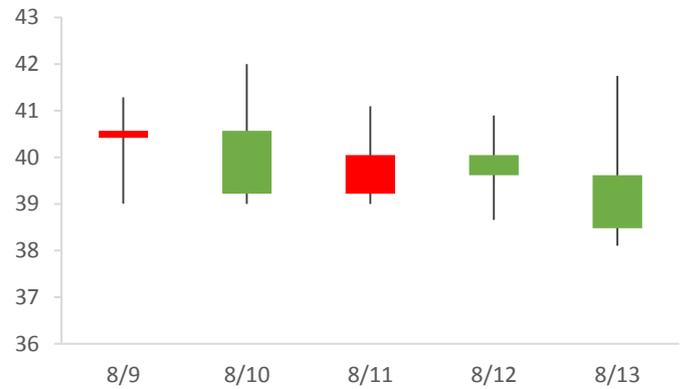
图 10：本周广东碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)



资料来源：广州碳排放权交易所，华宝证券研究创新部

注：由于广州碳排放权交易所未公布单日线上交易额，因此均价取当日线上收盘价来观测价格变化趋势。

图 11：本周广东碳配额交易市场日行情(元/吨)

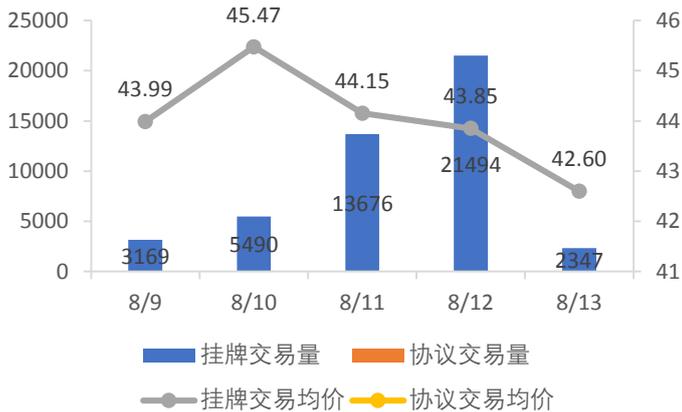


资料来源：广州碳排放权交易所，华宝证券研究创新部

湖北

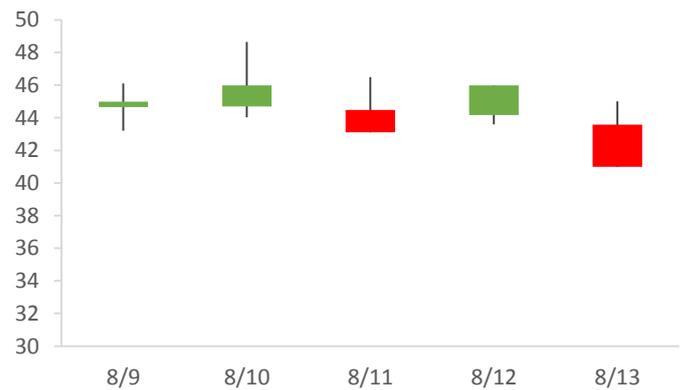
本周市场交易活跃度与碳价均有所上升。相比上周，本周总成交量为 4.62 万吨，同比上升 26.09%，总成交额为 203.54 万元，同比上升 32.11%。从交易类型来看，本周均为挂牌交易，挂牌交易量 4.62 万吨，同比上升 26.09%，挂牌交易均价 44.08 元/吨，同比上升 4.78%。

图 12：本周湖北碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)



资料来源：湖北碳排放权交易中心，华宝证券研究创新部

图 13：本周湖北碳配额交易市场日行情(元/吨)

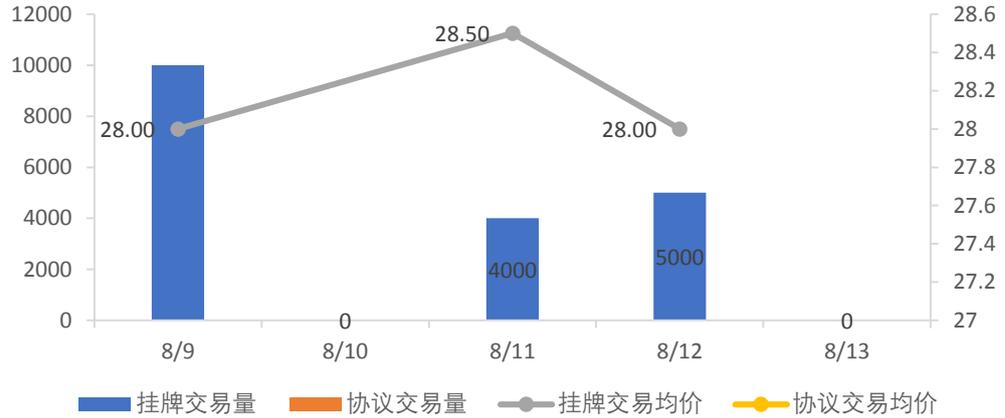


资料来源：湖北碳排放权交易中心，华宝证券研究创新部

天津

本周市场交易活跃度有所上升，碳价有所下跌。相比上周，本周总成交量为 1.9 万吨，同比上升 18.75%，总成交额为 53.4 万元，同比上升 11.48%。从交易类型来看，本周定价申报成交量 1.9 万吨，同比上升 18.75%，定价申报均价 28.11 元/吨，同比下降 6.12%；本周无线下协议交易。

图 14：本周天津碳配额交易市场日行情

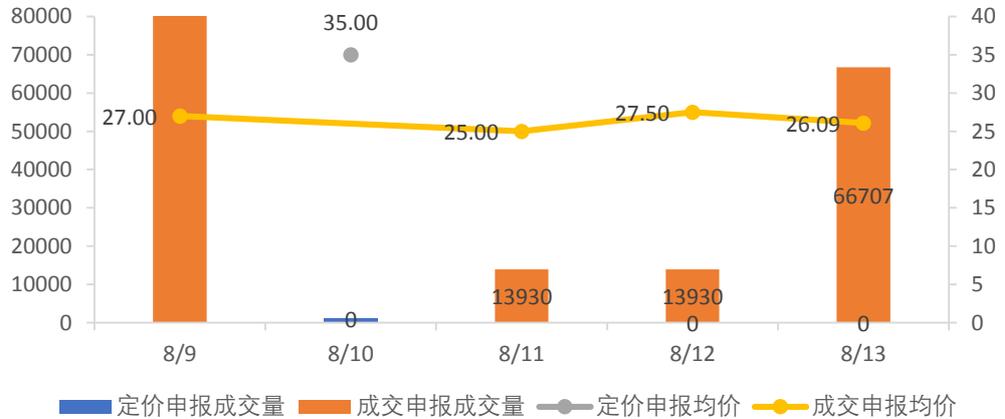


资料来源：天津排放权交易所，华宝证券研究创新部

重庆

本周市场交易活跃度有所上升。相比上周，本周总成交量为 21.72 万吨，同比上升 41.02%，总成交额为 579.17 万元，同比上升 43.68%。从交易类型来看，本周定价申报成交量 0.11 万吨，同比下降 56.29%，定价申报均价 35 元/吨，同比下降 2.58%；成交申报成交量 21.62 万吨，同比上升 42.59%，成交申报均价 26.62 元/吨，同比上升 2.35%。

图 14：本周重庆碳配额交易市场日行情

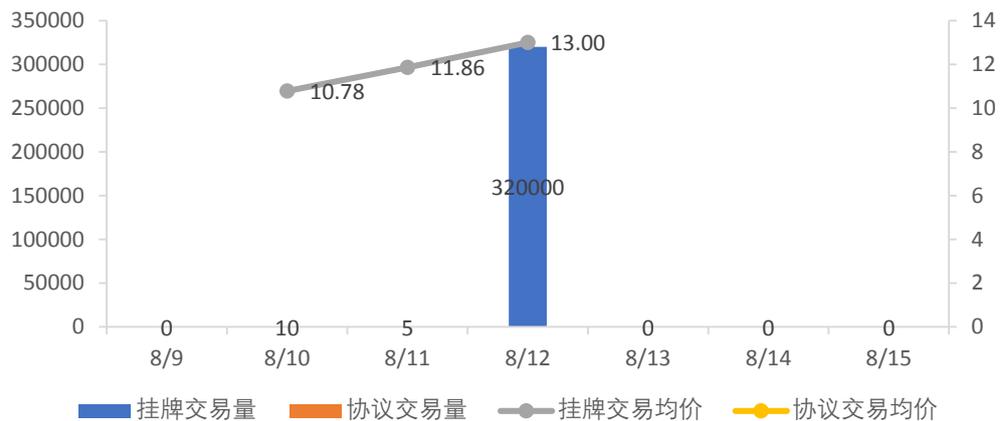


资料来源：重庆市公共资源交易网，华宝证券研究创新部

福建

本周市场交易活跃度有所下降。相比上周，本周总成交量为 32 万吨，同比下降 55.38%，总成交额为 416.02 万元，同比下降 43.13%，从交易类型来看，本周挂牌成交量 32 万吨，同比下降 55.38%，挂牌交易均价 13 元/吨，同比上升 27.45%；本周无线下协议交易。

图 15: 本周福建碳配额交易市场日行情

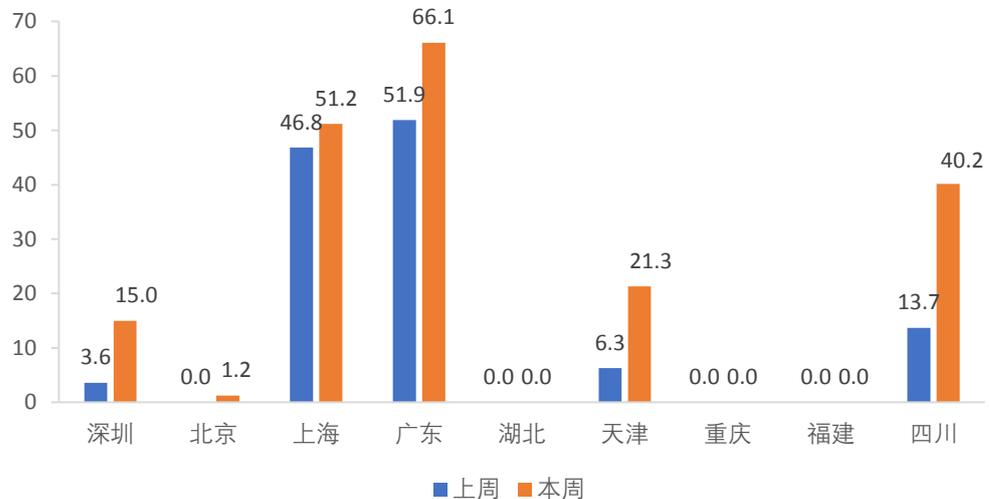


资料来源：海峡股权交易中心，华宝证券研究创新部

1.2.2. 碳信用二级市场

本周 CCER 交易量同比上涨 59.49%，线上线下交易活跃度均有所上升。本周大部分碳试点 CCER 交易量均有所增长，从增长幅度上看，深圳碳试点增幅最大、同比上涨 316.66%，从增长量上看，四川、天津、广东增量相对较大；湖北、福建、重庆仍旧无成交。

图 16: 本周各市场碳信用（CCER）交易周行情对比



资料来源：各交易所或交易网站数据，华宝证券研究创新部

2. 国外碳市场行情

2.1. 本周情况

本周（8月9日-8月15日）国际碳市场交易碳价均有所上涨。欧盟碳交易市场碳配额一级市场与二级市场碳价均有所上涨，交易量上拍卖成交量与上周持平，现货交易量大幅下降、期货交易量略有上升。英国碳配额一级市场相比上一次拍卖交易量有所下降，与欧盟类似二级市场现货交易大幅下降，但期货交易活跃度大幅上升，价格上一二级市场、期现货价

格均有所上涨，本周三至周五 UKA 期现货价格均高于 EUA。韩国碳配额二级市场则是交易活跃度有所下降，但碳价有大幅上涨；韩国碳信用二级市场本周交易量有所下降，碳价略有上涨。

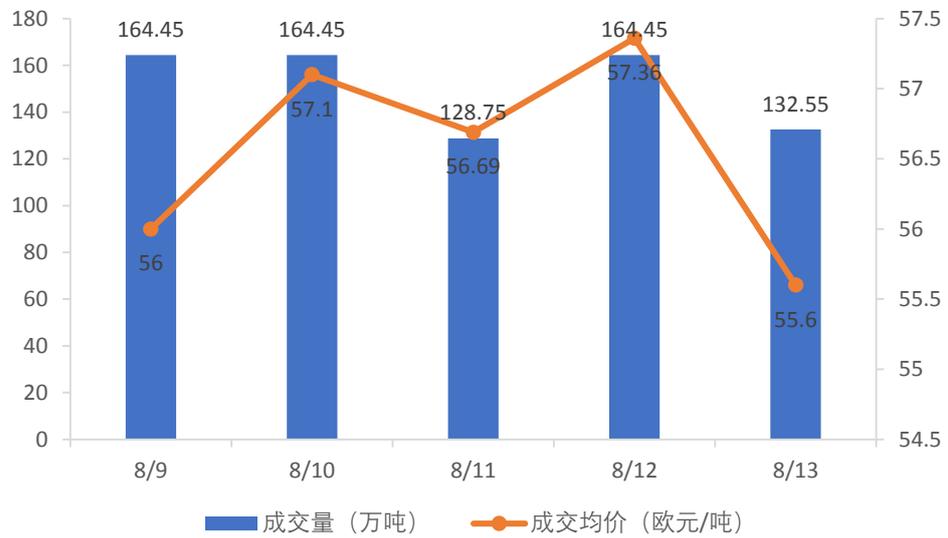
2.2. 细分市场

2.2.1. 碳配额一级市场

➤ 欧盟

本周欧洲能源交易所（EEX）举行了 5 次 EUA 配额拍卖，成交量 754.65 万吨，与上周持平。其中，欧盟拍卖 3 次，波兰拍卖 1 次，德国拍卖 1 次；成交均价 56.58 欧元/吨，相比上周上涨 2.88%。

图 17：本周欧盟 EEX 碳配额拍卖情况

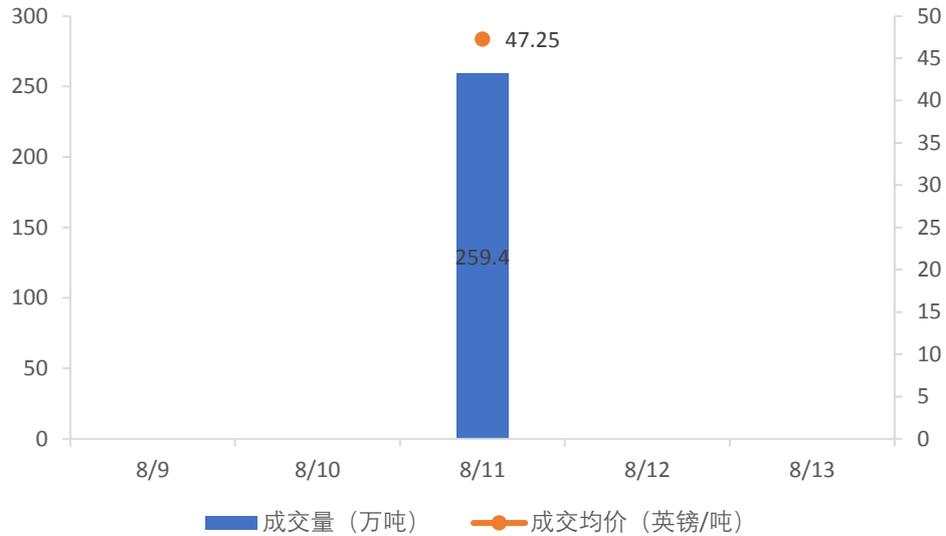


资料来源：EEX，华宝证券研究创新部

➤ 英国

本周英国碳交易市场有 1 次拍卖。成交量 259.4 万吨，上周无拍卖，相比上次拍卖下降 57.14%；成交额 1.23 亿英镑，成交均价 47.25 英镑/吨，相比上次拍卖增长 11.73%。

图 18: 本周英国碳配额拍卖情况



资料来源: EEX, 华宝证券研究创新部

➤ 加州

本周加州碳交易市场无拍卖。

➤ RGGI

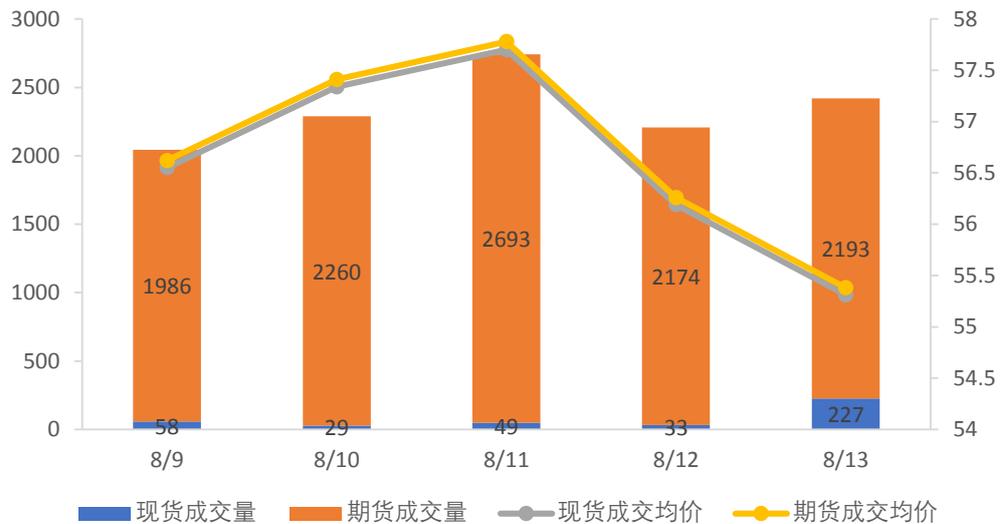
本周 RGGI 市场无拍卖。

2.2.2. 碳配额二级市场

➤ 欧盟

本周欧盟碳市场交易活跃度略有下滑，主要由于现货交易大幅下降。本周欧盟碳市场交易量为 1.17 亿吨，同比下降 2.66%，具体来看，本周现货交易量为 395.5 万吨，同比下降 59.59%；现货交易均价 56.01 欧元/吨，同比上升 2.09%。本周期货交易量为 1.13 亿吨，同比上升 2.39%；期货交易均价 56.74 欧元/吨，同比上升 2.72%，本周期现价差相对上周有所拉大。

图 19: 本周欧盟 EUA 交易市场日行情



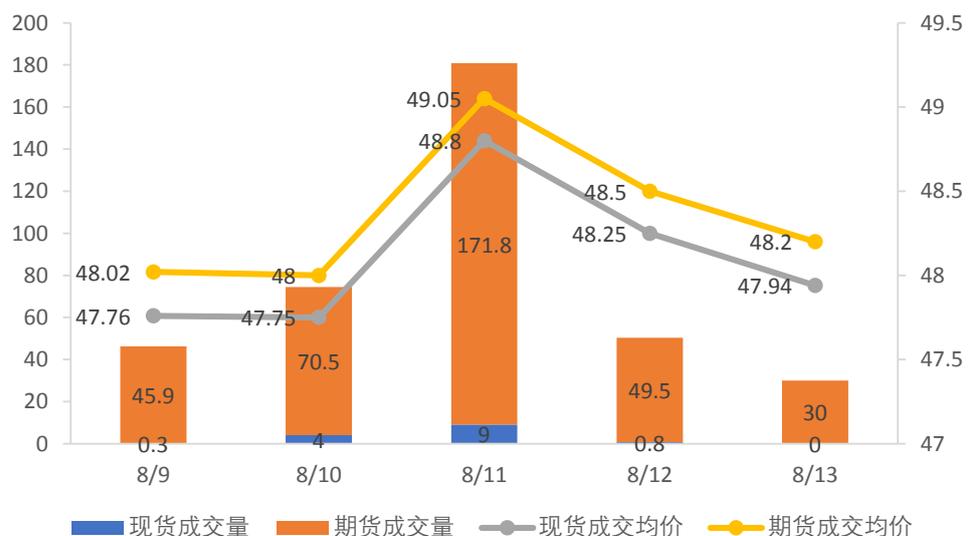
资料来源: EEX, 彭博, 华宝证券研究创新部

注: EUA 现货统计包括 EEX 的现货数据与 ICE 的 daily future 数据; EUA 期货统计包括 EEX 与 ICE 的 Dec-21 期货数据。

英国

本周英国碳市场交易活跃度有大幅上升, 主要来自于期货交易的大幅上升。相比上周, 本周总成交量为 381.8 万吨, 同比上升 59.62%, 总成交额为 18545 万元, 同比上升 65.84%。从交易类型来看, 本周现货成交量 14.1 万吨, 同比下降 41.49%, 现货交易均价 48.45 英镑/吨, 同比上升 5.38%。期货成交量 367.7 万吨, 同比上升 70.94%, 期货交易均价 48.58 元/吨, 同比上升 3.72%。本周期现价差相对上周略有收窄, 本周周内保持相对稳定。

图 19: 本周英国 UKA 交易市场日行情



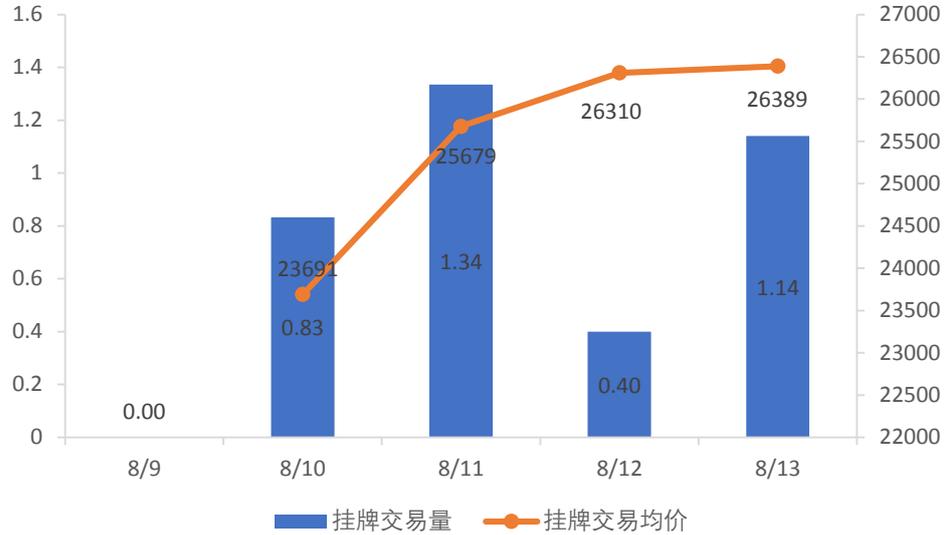
资料来源: 彭博, 华宝证券研究创新部

注: UKA 期货统计仅包括 ICE 的 UKA Dec-21 Future。

韩国

本周韩国碳市场交易活跃度大幅下降，但价格有所回升。相比上周，本周 KAU20 总成交量为 3.71 万吨，同比下降 79.22%，总成交额为 94612 万韩元，同比下降 76.46%。从交易类型来看，本周线上成交量 3.71 万吨，同比下降 79.22%，线上交易均价 25519.02 韩元/吨，同比上升 13.27%。本周无协议交易。

图 20：本周韩国 KAU20 现货交易市场日行情



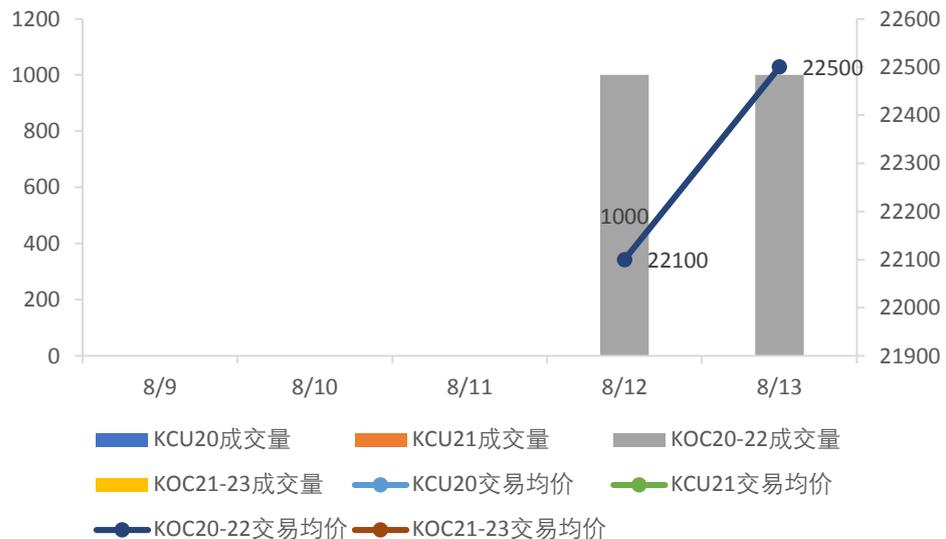
资料来源：韩国 KRX 交易所，华宝证券研究创新部

2.2.3. 碳信用二级市场

➤ 韩国

本周韩国碳信用交易量 0.2 万吨，同比下降 50%，交易均价 22300 韩元/吨，同比上升 4.33%。交易产品为 KOC20-22。

图 20：本周韩国碳信用交易市场日行情



资料来源：韩国 KRX 交易所，华宝证券研究创新部

➤ 其他

本周 CDM 与黄金标准项目无月度数据更新。

表 1: 2021 年 CDM 项目月度交易情况

月份	交易量 (万吨)	交易额 (万美元)	交易项目数量	均价 (美元/吨)
2021 年 1 月	10.60	27.28	45	2.57
2021 年 2 月	24.30	23.79	46	0.98
2021 年 3 月	12.11	14.53	38	1.20
2021 年 4 月	10.34	15.46	51	1.49
2021 年 5 月	16.11	18.63	44	1.16
2021 年 6 月	27.61	48.42	42	1.75

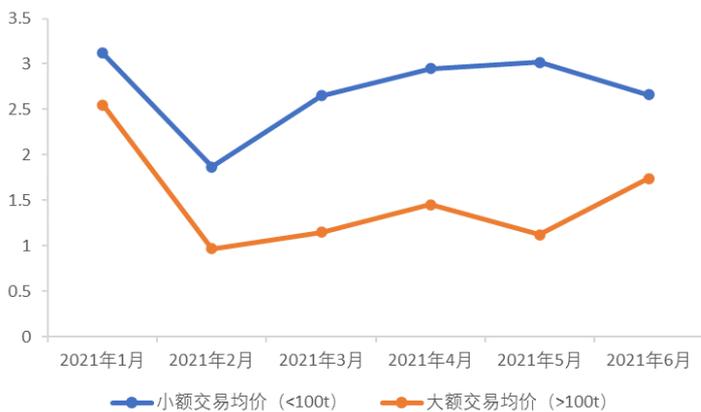
资料来源: ecosecurities, 华宝证券研究创新部

表 2: 2021 年 Golden Standard 项目月度交易情况

月份	交易量 (万吨)	交易额 (万美元)	交易项目数量	均价 (美元/吨)
2021 年 1 月	1.06	13.32	45	12.54
2021 年 2 月	0.45	5.91	46	13.01
2021 年 3 月	1.21	15.72	38	13.04
2021 年 4 月	0.59	8.48	51	14.29
2021 年 5 月	0.90	13.58	32	15.01
2021 年 6 月	0.57	8.88	34	15.53

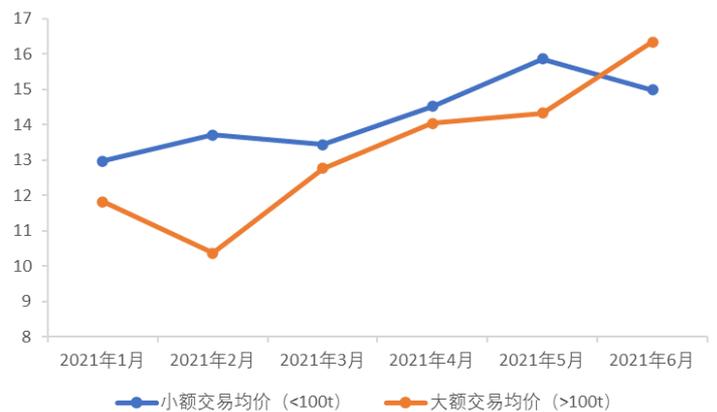
资料来源: ecosecurities, 华宝证券研究创新部

图 21: 2021 年 CDM 项目月度价格变化 (美元/吨)



资料来源: ecosecurities, 华宝证券研究创新部

图 22: 2021 年 GS 项目月度价格变化 (美元/吨)



资料来源: ecosecurities, 华宝证券研究创新部

3. 碳市场相关新闻

本周新闻如下:

➤ 财政部、央行: 财政货币政策齐发力 助推实现碳达峰、碳中和目标

财政与货币政策助推实现碳达峰、碳中和目标, 近期都释放了一些新动向。财政部日前

在回复全国人大代表相关建议时谈到，准备充实完善一系列财税支持政策，通过现有资金渠道加大投入力度。央行方面在 8 月 9 日发布的《2021 年第二季度中国货币政策执行报告》中提到，在下一阶段有序推动碳减排支持工具落地生效。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1707704005787267830&wfr=spider&for=pc>

➤ 上海环交所董事长赖晓明：碳排放交易是重大技术创新 推动建设高质量的全国碳市场

8 月 13 日，由新浪财经举办的线上“碳中和高峰论坛”重磅开幕。本次峰会邀请了来自监管层、学界、资金方和研究机构的大佬，在金融市场的范畴内，探讨碳中和的发展与机会，以期对未来政策、监管路径和投资机会等有针对性地解读，让更多的个人和企业了解碳中和，融入碳中和。

上海环境能源交易所董事长赖晓明针对“推动建设高质量的全国碳市场”主题发表观点。他表示，7 月 16 号全国碳市场启动上线交易。在双碳目标的大背景下，全国碳市场的建设和运行受到了各界的广泛关注。碳排放交易是利用市场机制控制和减少温室气体排放，推动绿色低碳发展的重大的技术创新，通过低成本实现 30/60 目标的重要抓手。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1707948114548687811&wfr=spider&for=pc>

➤ 中国科学院：中国碳卫星获取首个全球碳通量数据集

8 月 15 日，记者从中国科学院大气物理研究所获悉，基于我国第一颗全球二氧化碳监测科学实验卫星中国碳卫星的大气二氧化碳含量观测数据，来自该所等单位的研究人员利用先进的碳通量计算系统，获取了中国碳卫星首个全球碳通量数据集。这是一个里程碑式的结果，标志着我国具备了全球碳收支的空间定量监测能力，是国际上继日本、美国之后的第三个具备该技术的国家。相关研究成果在线发表于《大气科学进展》杂志。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708217617620569863&wfr=spider&for=pc>

➤ 国家发改委、国家能源局：鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模

国家发改委与国家能源局联合发布关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知。其中指出，为努力实现应对气候变化自主贡献目标，促进风电、太阳能发电等可再生能源大力发展和充分消纳，依据可再生能源相关法律法规和政策的规定，按照能源产供储销体系建设和可再生能源消纳的相关要求，在电网企业承担可再生能源保障性并网责任的基础上，鼓励发电企业通过自建或购买调峰储能能力的方式，增加可再生能源发电装机并网规模。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1707669229833461028&wfr=spider&for=pc>

➤ IPCC《2021 年气候变化：自然科学基础》报告重磅发布

政府间气候变化专门委员会（IPCC）于 2021 年 8 月 9 日发布了题为“2021 气候变化：自然科学基础”的报告。该报告由 IPCC 第六次评估报告的第一工作组编写完成，在 7 月 26 日至 8 月 6 日举行的审核会议上批准通过后发布。

第一工作组负责评估气候变化的自然科学基础，该报告提供了关于地球变暖的科学知识和未来变暖预测的最新评估，汇集了气候科学的最新进展，并结合了来自古气候、观测、过程理解的多种证据，以及全球和区域气候模拟。对于当前的气候状况，报告总结认为人类影响使大气、海洋和陆地变暖，而大气、海洋、冰层和生物圈正在发生广泛而迅速的变化。

来源：https://m.thepaper.cn/baijiahao_13978782

4. 投资建议

全国性碳排放交易市场已经开市，碳交易市场将逐步从区域试点阶段过渡到全国交易阶段。碳交易市场体系的建立一方面有利于高排放企业通过节能减排技术降低碳排放，排放配额的市场化交易手段为其提供安排动力及经济性支撑，另一方面可再生能源企业也将受益于自愿核证机制的推广，通过 CCER 交易实现企业价值重估，同时全国碳交易市场建设初期对于相关系统建设需求较大。重点关注可再生能源、高排放龙头及第三方服务等领域的相关投资机遇。

5. 风险提示

碳中和政策推进力度不及预期，碳交易市场建设进度不及预期，碳交易市场活跃度不及预期。

感谢程靖渤对本篇报告的支持！

风险提示及免责声明

- ★ 华宝证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格。
- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

适当性申明

- ★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。