

全国统一市场活跃度提升，海外市场碳价普遍上涨

碳市场周报（2021.11.8-2021.11.14）

分析师：张锦

执业证书编号：S0890521080001

电话：021-20321304

邮箱：zhangjin@cnhbstock.com

研究助理：曾文婉

电话：021-20321380

邮箱：zengwenwan@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

相关研究报告

◎ 投资要点

◆本周（11月8日-11月14日）全国整体碳配额交易市场活跃度继续大幅上涨，但碳价有所回落；碳信用市场交易量下降。碳配额交易市场活跃度大幅度上涨的原因主要是全国统一碳市场交易量增长较多，本周碳配额二级市场成交量共计336.55万吨；其中全国碳市场交易量274万吨，同比上涨38.93%，碳试点交易量62.55万吨，同比下降2.42%。本周碳配额二级市场成交额共计13287万元，其中全国碳市场交易额11563万元，同比上涨40.9%，碳试点交易额1724万元，同比下降30.55%。从线上周均价上看，全国碳市场均价42.65元/吨，同比上涨0.41%，碳试点平均碳价27.56元/吨，同比下降28.83%。同比下降28.83%。本周碳信用二级市场成交量共计493.37万吨，同比下降56.35%。当前公开披露CCER价格的试点主要有北京、重庆、上海、四川，本周线上平均价格分别为42.90元/吨（同比增长31.86%）、16.88元/吨（仅比较线上CCER-18价格变化，同比降低20.40%）、35.81元/吨（同比增长7.92%）、29.80元/吨（同比减少0.19%）。

◆本周（11月8日-11月14日）海外碳市场活跃度出现分歧，但碳价均有所上升。从交易量上看，欧洲两大碳市场二级市场交易量均有所减少，英国UKA期现货交易量均下滑，欧盟EUA期货交易量下滑但现货交易有所增长；价格上均有所回升，EUA本周突破60欧元/吨，UKA周内碳价也是持续走高。此外，韩国KAU交易量与价格均有所上涨，碳信用市场交易活跃度有所下降但价格依旧上涨。最后，根据CDM项目与GS项目更新数据可知，十月碳信用市场交易量下降，但价格上升。

◆**碳市场新闻**：1) 11月8日，人民银行推出碳减排支持工具，支持清洁能源、节能环保、碳减排技术等重点领域的发展，并撬动更多社会资金促进碳减排。2) 11月10日，中国和美国在联合国气候变化格拉斯哥大会期间发布《中美关于在21世纪20年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》。

◆**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	8
2.2.1. 碳配额一级市场	8
2.2.2. 碳配额二级市场	9
2.2.3. 碳信用二级市场	11
3. 碳市场相关新闻	13
4. 投资建议	14
5. 风险提示	14

图表目录

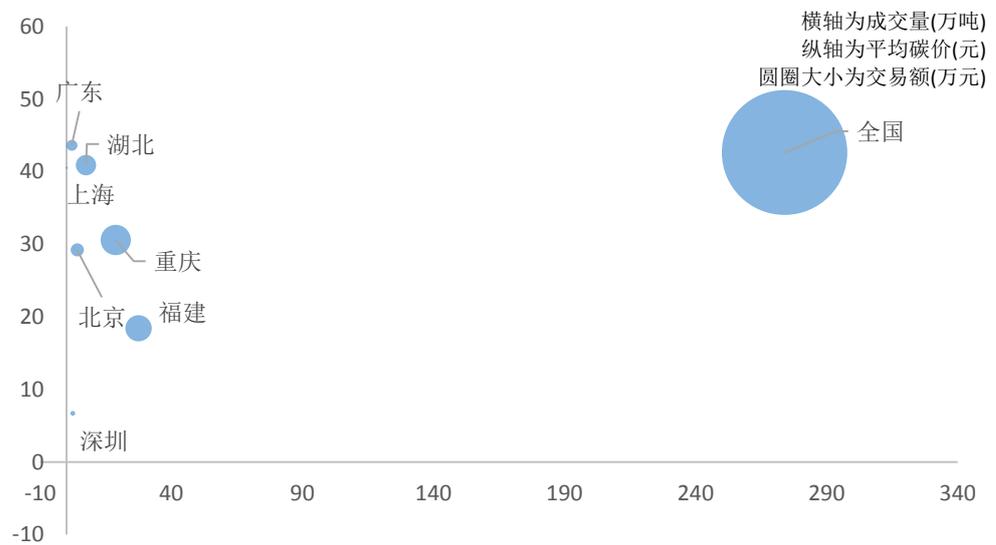
图 1: 本周碳配额二级市场交易情况	3
图 2: 本周碳配额二级市场线上与线下交易量情况 (万吨)	3
图 3: 本周碳信用二级市场交易量情况 (万吨)	3
图 4: 本周全国碳配额交易市场成交量(万吨)和均价(元/吨)	4
图 5: 本周全国碳配额交易市场日行情(元/吨)	4
图 6: 本周深圳碳配额交易市场成交量 (吨) 和均价 (元/吨)	4
图 7: 本周深圳碳配额交易市场日行情 (元/吨)	4
图 8: 本周北京碳配额交易市场日行情	5
图 9: 本周上海碳配额交易市场日行情	5
图 10: 本周广东碳配额交易市场成交量(吨)和收盘价(元/吨)	6
图 11: 本周广东碳配额交易市场日行情(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	7
图 16: 本周各市场碳信用 (CCER) 交易周行情对比 (单位: 万吨)	8
图 17: 本周欧盟 EEX 碳配额拍卖情况	9
图 18: 本周欧盟 EUA 交易市场日行情	10
图 19: 本周英国 UKA 交易市场日行情	10
图 20: 本周韩国 KAU20 现货交易市场日行情	11
图 21: 本周韩国碳信用交易市场日行情 (左轴为成交量, 单位: 吨; 右轴为价格, 单位: 韩元/吨)	11
图 22: 2021 年 CDM 项目月度价格变化 (美元/吨)	12
图 23: 2021 年 GS 项目月度价格变化 (美元/吨)	12
表 1: 2021 年 CDM 项目月度交易情况	12
表 2: 2021 年 Golden Standard 项目月度交易情况	12

1. 国内碳市场行情

1.1. 本周情况

本周（11月8日-11月14日）全国整体碳配额交易市场活跃度继续大幅上涨，但碳价有所回落；碳信用市场交易量下降。碳配额交易市场活跃度大幅度上涨的原因主要是全国统一碳市场交易量增长较多，本周碳配额二级市场成交量共计336.55万吨；其中全国碳市场交易量274万吨，同比上涨38.93%，碳试点交易量62.55万吨，同比下降2.42%。本周碳配额二级市场成交额共计13287万元，其中全国碳市场交易额11563万元，同比上涨40.9%，碳试点交易额1724万元，同比下降30.55%。从线上周均价上看，全国碳市场均价42.65元/吨，同比上涨0.41%，碳试点平均碳价27.56元/吨，同比下降28.83%。本周碳信用二级市场成交量共计493.37万吨，同比下降56.35%。当前公开披露CCER价格的试点主要有北京、重庆、上海、四川，本周线上平均价格分别为42.90元/吨（同比增长31.86%）、16.88元/吨（仅比较线上CCER-18价格变化，同比降低20.40%）、35.81元/吨（同比增长7.92%）、29.80元/吨（同比减少0.19%）。

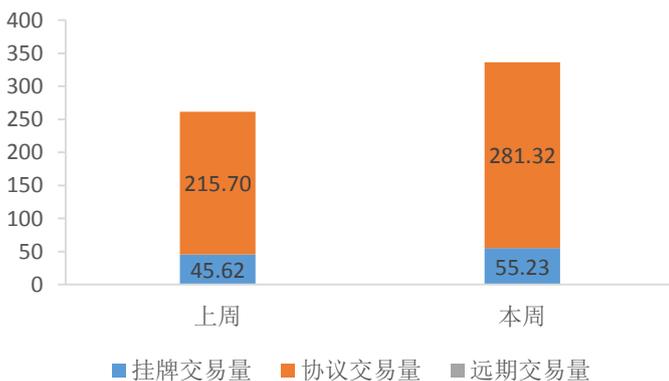
图1：本周碳配额二级市场交易情况



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。

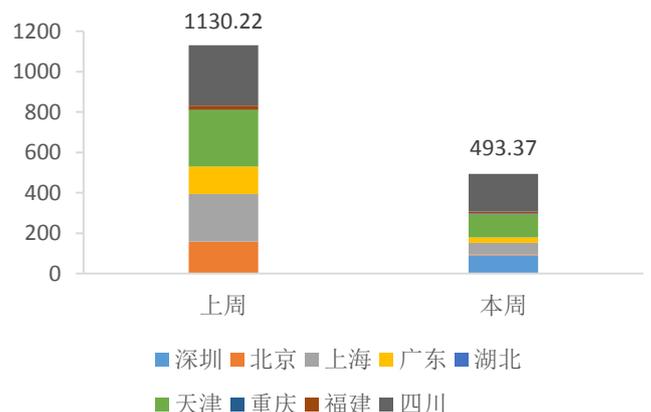
图2：本周碳配额二级市场线上与线下交易量情况（万吨）



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

敬请参阅报告结尾处免责声明

图3：本周碳信用二级市场交易量情况（万吨）



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

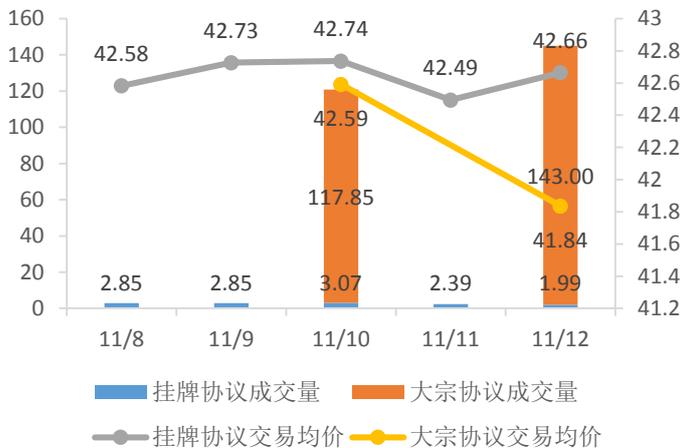
1.2. 细分市场

1.2.1. 碳配额二级市场

➤ 全国

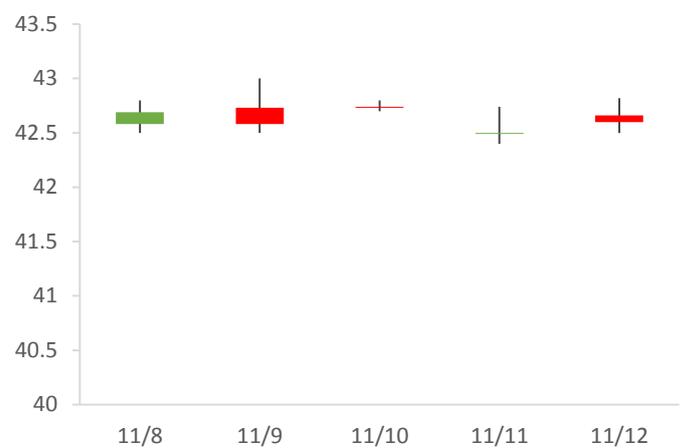
本周全国碳市场交易活跃度继续提升，碳价微涨。相比上周，本周总成交量为 274 万吨，同比上升 38.93%，总成交额为 11562.78 万元，同比上升 40.9%。从交易类型来看，本周挂牌协议成交量 13.15 万吨，同比下降 38.68%，挂牌协议均价 42.65 元/吨，同比上升 0.41%；大宗协议交易量 260.85 万吨，同比上升 48.4%，大宗协议交易均价 42.18 元/吨，同比上升 1.62%。

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)

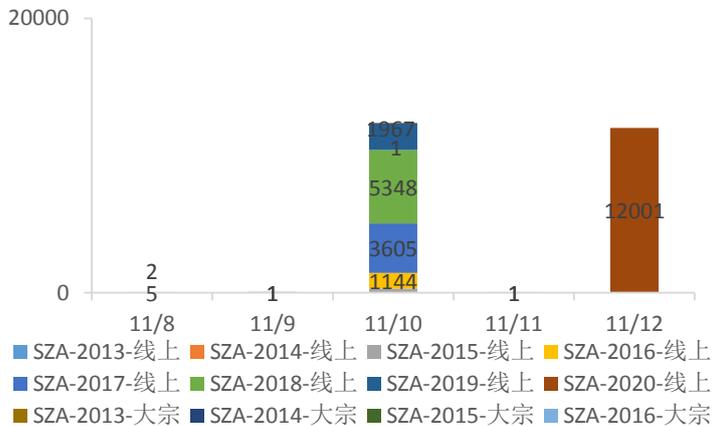


资料来源：全国碳交易公众号，华宝证券研究创新部

➤ 深圳

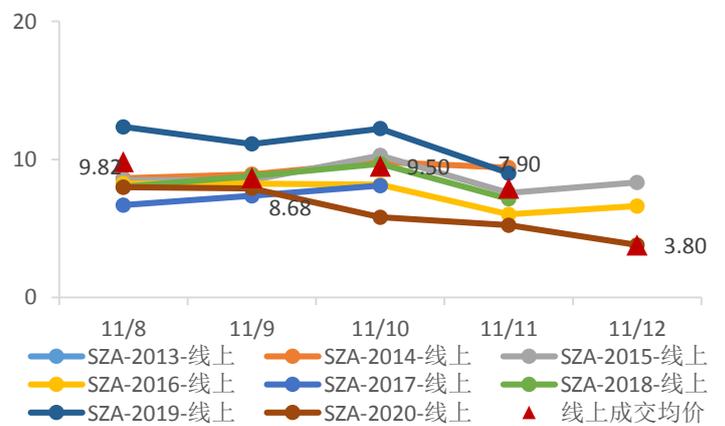
本周深圳市场交易活跃度上升，碳价有所下跌。相比上周，本周线上交易量 2.44 万吨，同比上升 40558.33%；线上交易额 16.34 万元，同比上升 26380.91%；线上交易均价 6.7 元/吨，同比下降 34.87%。本周无大宗交易。

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)



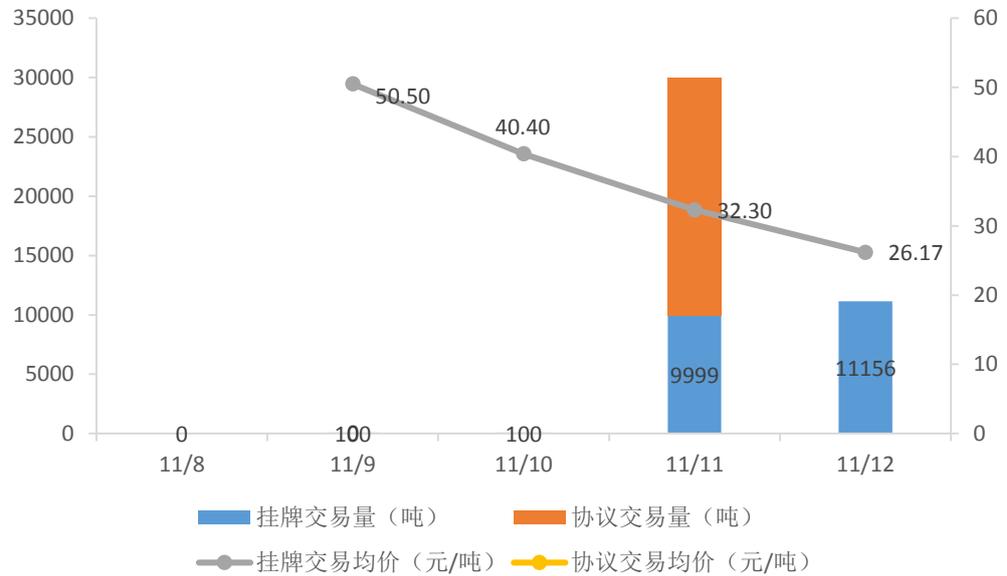
资料来源：深圳排放权交易所，华宝证券研究创新部

注：单个交易日整体均价仅考虑线上交易。

➤ 北京

本周北京碳试点交易活跃度与碳价均大幅下跌。具体来看，本周线上交易量 2.14 万吨，同比下降 80.04%，成交额 62.4 万元，同比下降 90.9%，线上交易均价 29.22 元/吨，同比下降 57.88%；协议交易量为 2 万吨，同比下降 88.53%，协议交易均价 31.83 元/吨，同比下降 4.59%。

图 8：本周北京碳配额交易市场日行情

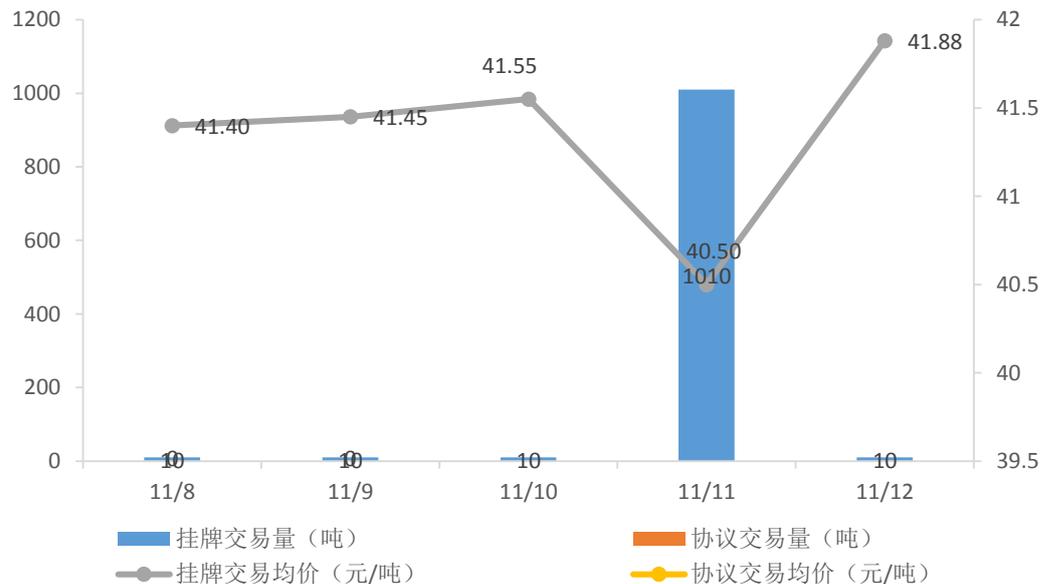


资料来源：北京绿色交易所，华宝证券研究创新部

➤ 上海

本周上海碳试点交易活跃度大幅下降，碳价微涨。本周线上交易量 0.11 万吨，同比下降 96.25%；成交额 4.26 万元，同比下降 96.23%；线上交易均价 40.54 元/吨，同比上升 0.51%；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下降，碳价上升。相比上周，本周总成交量 2.05 万吨，同比下降 38.33%，总成交额为 89.36 万元，同比下降 37.59%。具体来看，本周线上交易量 2.05 万吨，同比下降 38.33%，线上交易均价 43.63 元/吨（取自广州碳排放权交易所公众号），同比上升 1.21%；本周无线下协议交易。

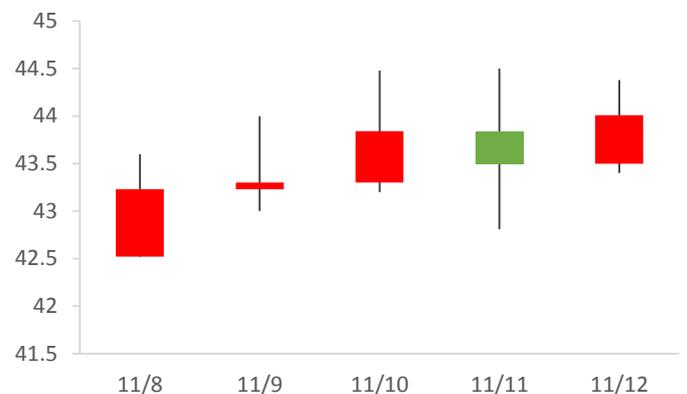
图 10：本周广东碳配额交易市场成交量(吨)和收盘价(元/吨)



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

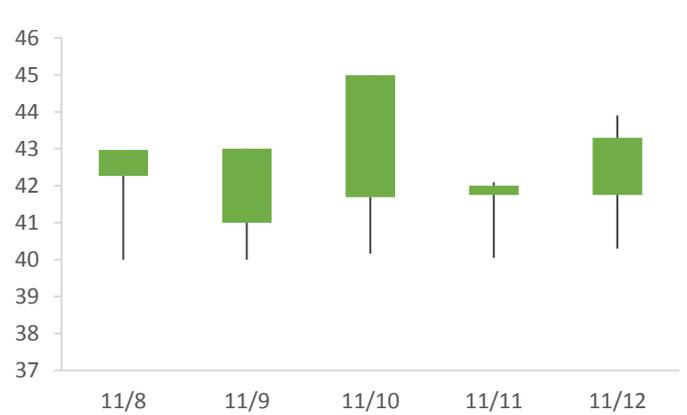
本周市场交易活跃度大幅度上升，碳价下降。相比上周，本周总成交量为 7.47 万吨，同比上升 104.97%，总成交额为 305.66 万元，同比上升 101.36%。从交易类型来看，本周挂牌交易量 7.47 万吨，同比上升 104.97%，挂牌交易均价 40.91 元/吨，同比下降 1.76%；本周无线下协议交易。

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

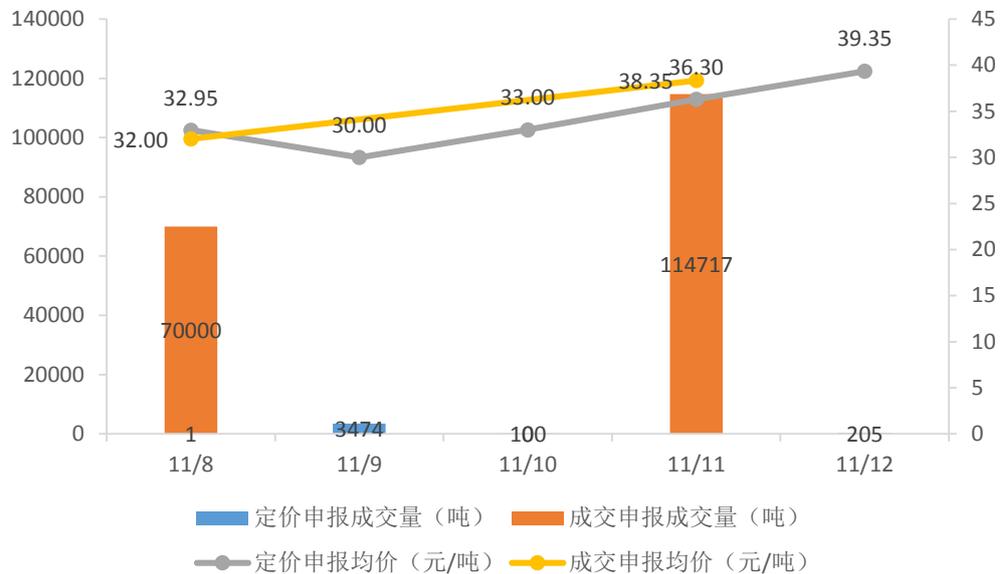
天津

本周天津碳试点无交易。

重庆

本周市场交易活跃度有所下降。相比上周,本周总成交量为 18.85 万吨,同比下降 20.53%,总成交额为 675.46 万元,同比下降 11.23%。从交易类型来看,本周定价申报成交量 0.38 万吨,同比下降 69.26%,定价申报均价 30.59 元/吨,同比下降 7.62%;成交申报量 18.47 万吨,同比下降 17.86%,成交申报均价 35.94 元/吨,同比上升 12.24%;上周无成交申报交易。

图 14: 本周重庆碳配额交易市场日行情

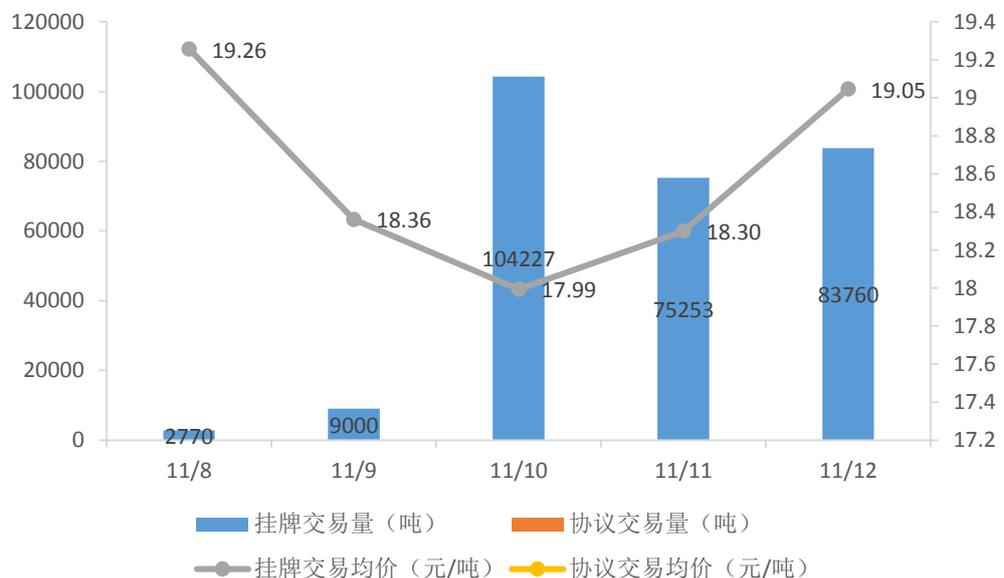


资料来源: 重庆市公共资源交易网, 华宝证券研究创新部

福建

本周福建碳试点活跃度大幅度上升,碳价有所上升。本周挂牌交易量为 27.5 万吨,同比上升 1058.86%,交易额为 506.62 万元,同比上升 1084.16%。从交易类型来看,本周挂牌成交量 27.5 万吨,同比上升 1058.86%,挂牌交易均价 18.42 元/吨,同比上升 2.18%;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

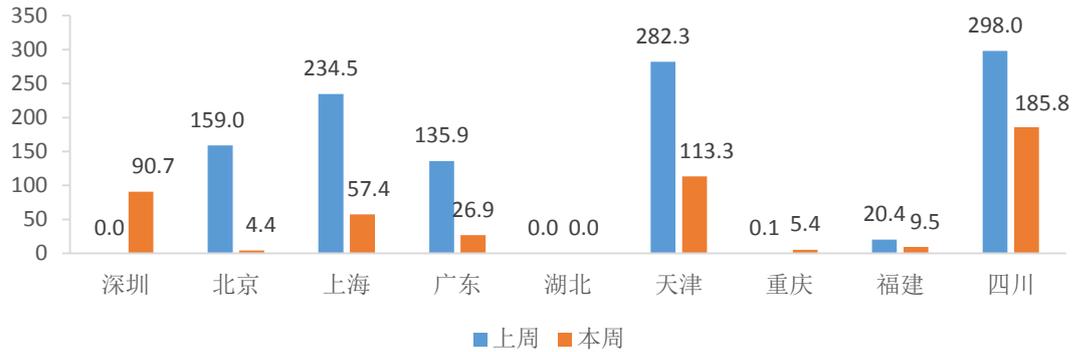


资料来源: 海峡股权交易中心, 华宝证券研究创新部

1.2.2. 碳信用二级市场

本周 CCER 交易量同比下降 56.35%。除了湖北一直无成交外，北京、天津、上海、广东、四川碳试点 CCER 交易量均大幅度下降，仅深圳、重庆碳试点交易有所上涨。当前公开披露 CCER 价格的试点主要有北京、重庆、上海、四川，本周线上平均价格分别为 42.90 元/吨（同比增长 31.86%）、16.88 元/吨（仅比较线上 CCER-18 价格变化，同比降低 20.40%）、35.81 元/吨（同比增长 7.92%）、29.80 元/吨（同比减少 0.19%）。

图 16：本周各市场碳信用（CCER）交易周行情对比（单位：万吨）



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（11月8日-11月14日）海外碳市场活跃度出现分歧，但碳价均有所上升。从交易量上看，欧洲两大碳市场二级市场交易量均有所减少，英国 UKA 期现货交易量均下滑，欧盟 EUA 期货交易量下滑但现货交易有所增长；价格上均有所回升，EUA 本周突破 60 欧元/吨，UKA 周内碳价也是持续走高。此外，韩国 KAU 交易量与价格均有所上涨，碳信用市场交易活跃度有所下降但价格依旧上涨。最后，根据 CDM 项目与 GS 项目更新数据可知，十月碳信用市场交易量下降，但价格上升。

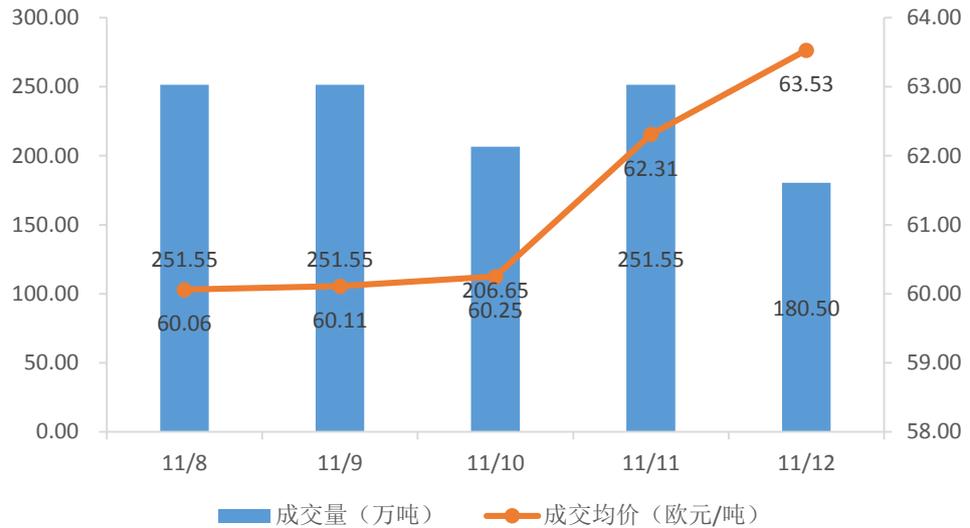
2.2. 细分市场

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 1141.8 万吨，与上周持平。其中，欧盟拍卖 4 次，波兰拍卖 0 次，德国拍卖 1 次；成交均价 61.15 欧元/吨，相比上周上升 2.61%。

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无拍卖。

➤ 加州

本周加州碳交易市场无拍卖。

➤ RGGI

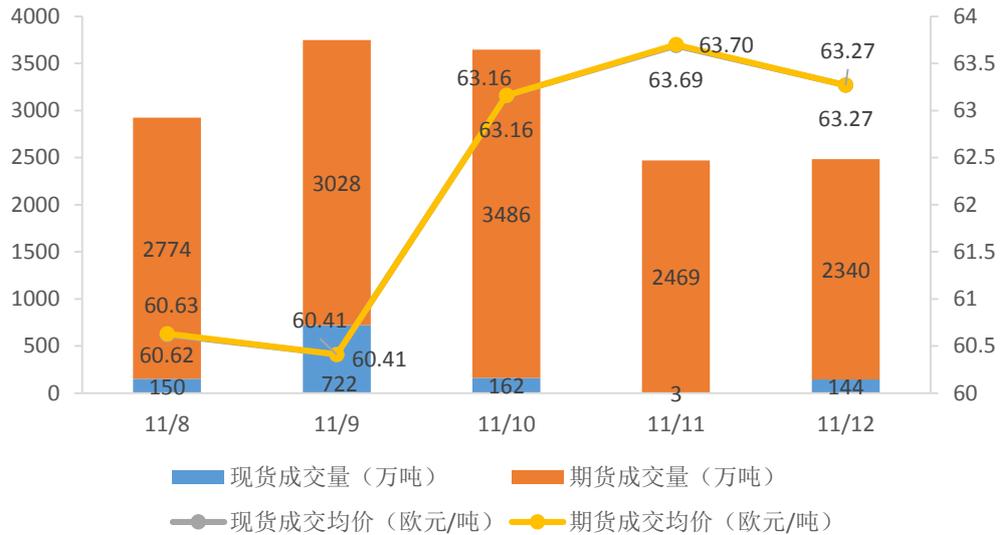
本周 RGGI 碳交易市场无拍卖。

2.2.2. 碳配额二级市场

➤ 欧盟

本周欧盟碳市场交易活跃度下降，碳价回升。本周欧盟碳市场交易量为 1.53 亿吨，同比下降 15.26%。具体来看，本周现货交易量为 1180.5 万吨，同比上升 59.12%；现货交易均价 61.17 欧元/吨，同比上升 3.26%。本周期货交易量为 1.41 亿吨，同比下降 18.45%；期货交易均价 62.18 欧元/吨，同比上升 5.09%，本周期现价差相对上周有所收窄。

图 18: 本周欧盟 EUA 交易市场日行情



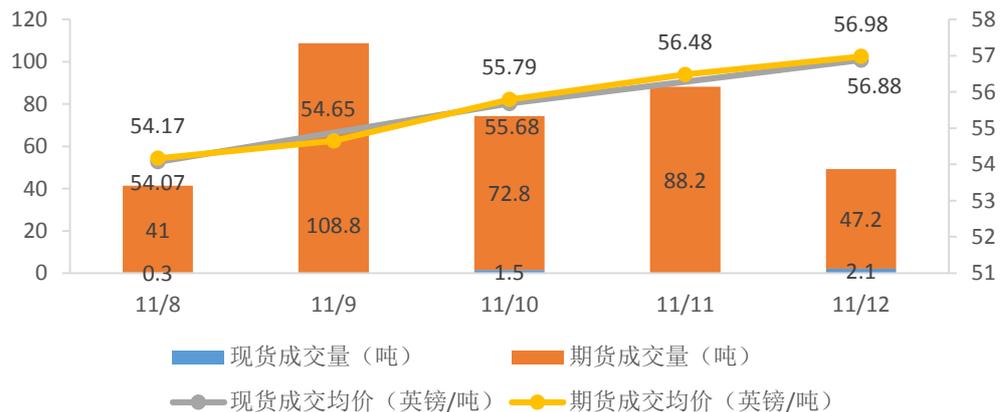
资料来源: EEX, 彭博, 华宝证券研究创新部

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减少, 碳价回升。相比上周, 本周总成交量为 361.9 万吨, 同比下降 45.27%, 总成交额为 2.01 亿英镑, 同比下降 43.16%。从交易类型来看, 本周现货成交量 3.9 万吨, 同比下降 98.14%, 现货交易均价 56.2 英镑/吨, 同比上升 4.64%。期货成交量 358 万吨, 同比下降 20.78%, 期货交易均价 55.58 英镑/吨, 同比上升 4.01%。本周期现价差相对上周有所拉大。

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

韩国

本周韩国碳市场交易活跃度继续增加, 碳价有所上升。相比上周, 本周 KAU20 总成交量为 15.06 万吨, 同比上升 11.08%, 总成交额为 48.49 亿韩元, 同比上升 14.66%。从交易类型来看, 本周线上成交量 15.06 万吨, 同比上升 11.08%, 线上交易均价 32196.61 韩元/吨, 同比上升 3.23%。本周无协议交易。

图 20: 本周韩国 KAU20 现货交易市场日行情



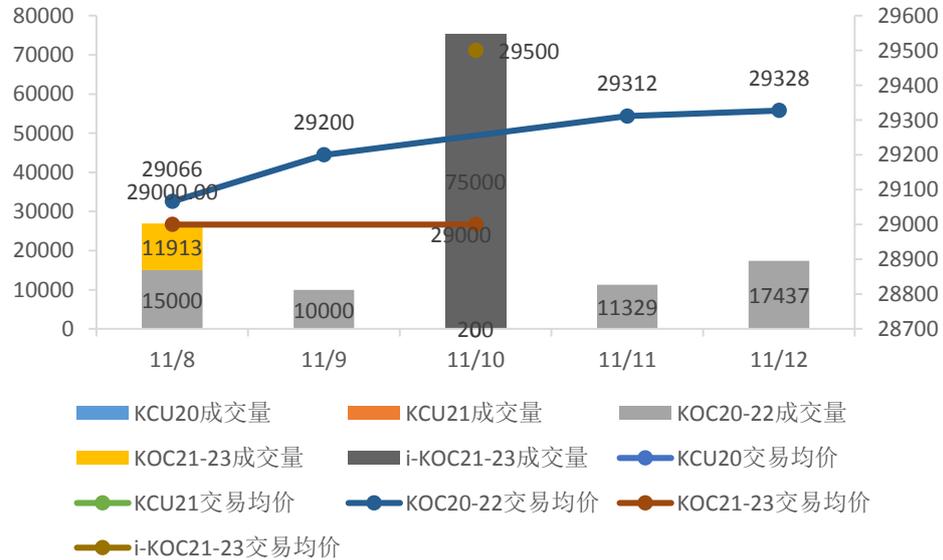
资料来源: 韩国 KRX 交易所, 华宝证券研究创新部

2.2.3. 碳信用二级市场

➤ 韩国

本周韩国碳信用二级市场活跃度下降, 碳价上升。本周韩国碳信用交易量 14.09 万吨, 同比下降 6.7%, 交易均价 29353.04 韩元/吨, 同比上升 1.19%。

图 21: 本周韩国碳信用交易市场日行情 (左轴为成交量, 单位: 吨; 右轴为价格, 单位: 韩元/吨)



资料来源: 韩国 KRX 交易所, 华宝证券研究创新部

➤ 其他

本周 CDM 项目与黄金标准项目已更新 10 月交易数据。CDM 项目 10 月交易量为 15.57 万吨, 同比下滑 50.2%, 交易额为 34.28 万美元, 同比下滑 32.98%, 交易均价 2.2 美元/吨, 同比上涨 34.57%, 其中大额交易与小额交易均价均有所上涨, 大额均价上涨幅度较高, 两者价差缩小, 总的来看 CDM 项目价格有上涨趋势。GS 项目 10 月交易量为 1.04 万吨, 同比下滑 9.39%, 交易额为 18.74 万美元, 同比上涨 34.86%, 交易均价 18.02 美元/吨, 同比上涨

48.84%，其中大额交易与小额交易均价均有所上涨，大额均价上涨幅度较高，并超过小额均价，总的来看 GS 价格也有上涨趋势。

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
2021 年 7 月	21.40	28.72	41	1.34
2021 年 8 月	2.25	6.83	39	3.03
2021 年 9 月	31.26	51.15	36	1.64
2021 年 10 月	15.57	34.28	39	2.20

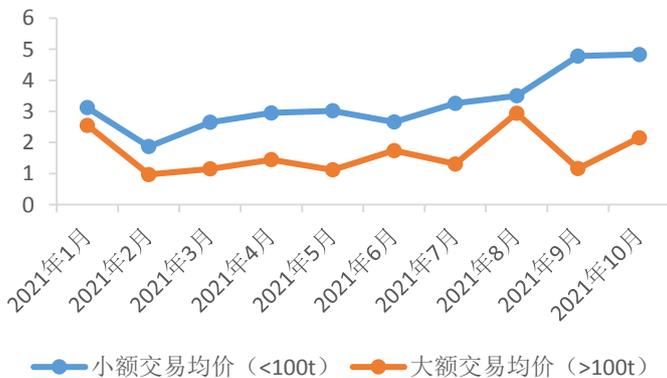
资料来源：ecosecurities，华宝证券研究创新部

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
2021 年 7 月	1.05	13.23	38	12.66
2021 年 8 月	0.95	14.24	39	15.06
2021 年 9 月	1.15	13.90	35	12.11
2021 年 10 月	1.04	18.74	39	18.02

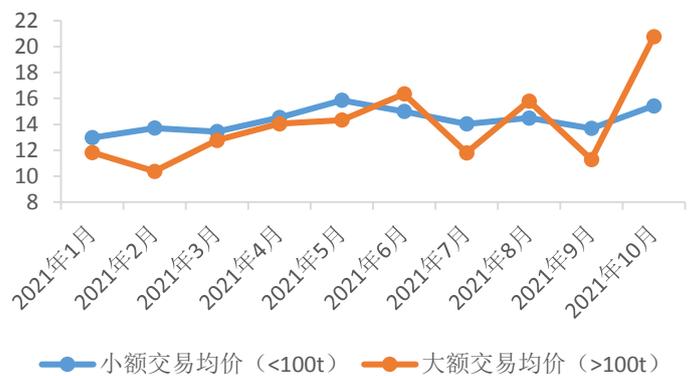
资料来源：ecosecurities，华宝证券研究创新部

图 22：2021 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 23：2021 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：

➤ 人民银行推出碳减排支持工具

11月8日，为贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重要决策部署，完整准确全面贯彻新发展理念，人民银行创设推出碳减排支持工具这一结构性货币政策工具，以稳步有序、精准直达方式，支持清洁能源、节能环保、碳减排技术等重点领域的发展，并撬动更多社会资金促进碳减排。人民银行通过碳减排支持工具向金融机构提供低成本资金，引导金融机构在自主决策、自担风险的前提下，向碳减排重点领域内的各类企业一视同仁提供碳减排贷款，贷款利率应与同期限档次贷款市场报价利率（LPR）大致持平。碳减排支持工具发放对象暂定为全国性金融机构，人民银行通过“先贷后借”的直达机制，对金融机构向碳减排重点领域内相关企业发放的符合条件的碳减排贷款，按贷款本金的60%提供资金支持，利率为1.75%。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1715902117748525572&wfr=spider&for=pc>

➤ 中美达成强化气候行动联合宣言

11月10日，中国和美国在联合国气候变化格拉斯哥大会期间发布《中美关于在21世纪20年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》。双方赞赏迄今为止开展的工作，承诺继续共同努力，并与各方一道，加强《巴黎协定》的实施。在共同但有区别的责任和各自能力原则、考虑各国国情的基础上，采取强化的气候行动，有效应对气候危机。双方同意建立“21世纪20年代强化气候行动工作组”，推动两国气候变化合作和多边进程。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1716080042990181339&wfr=spider&for=pc>

➤ COP26 峰会达成协议，发布《格拉斯哥气候公约》联合公报

第26届气候大会（COP26峰会）11月13日晚上落幕，近200个国家达成一份名为《格拉斯哥气候公约》的联合公报。人民视觉 图为期两周的联合国第26届气候大会（COP26峰会）11月13日晚上落幕，近200个国家达成一份名为《格拉斯哥气候公约》的联合公报。缔约方也批准了建立全球碳市场框架的规则。据新加坡《联合早报》14日报道，原定12日闭幕的联合国气候变化大会在超时一天后达成最终协议。大会主席夏尔马在英国时间13日晚7时50分左右（北京时间14日凌晨3时50分）敲下槌子，宣布缔约方已通过这份旨在将全球变暖控制在1.5摄氏度以内、实现世界免遭灾难性气候变化的协议。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1716368873630146441&wfr=spider&for=pc>

➤ 工信部等四部门联合发布《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》

11月9日，我国发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》。为贯彻落实习近平总书记关于金融服务实体经济系列重要指示精神 and 党中央、国务院关于碳达峰、碳中和重大决策部署，工业和信息化部、人民银行、银保监会、证监会联合发布《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》（工信部联财〔2021〕159号），建立商业可持续的产融合作推动工业绿色发展路径，推动建设工业绿色低碳转型与工业赋能绿色发展相互促进、深度融合的产业体系，以工业绿色化引领高端化、智能化发展，促进工业稳增长和有效投资，助力制造强国和网络强国建设，推动经济社

会绿色发展，为应对全球气候变化贡献力量。

来源：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_15248209

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。

感谢王惜维对本篇报告的支持！

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。