

# 全国市场碳价跌破 50 元/吨，欧洲各市场碳价普跌

## 碳市场周报（2021.8.16-2021.8.22）

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

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16日-8月22日）全国碳交易市场活跃度有所上升、碳价下跌，活跃度上升主要原因是全国统一碳市场大宗协议交易量大幅上升，碳价下跌的主要原因是线上交易活跃度大幅下降；碳信用市场活跃度亦有所上升。本周碳配额二级市场成交量 160.12 万吨，其中全国交易量 142.2 万吨，同比上涨 274.34%，大宗交易量 140 万吨；碳试点交易量 17.91 万吨，下降 81.66%，所有试点交易量均有所下跌。本周碳配额二级市场成交额 6936 万元，其中全国交易额 6421 万元，上涨 228.08%，碳试点交易额 515 万元，同比下降 80.06%。从线上周均价上看，全国均价 50.54 元/吨，同比下降 7.62%，本周五全国碳价跌落 50 元/吨，碳试点碳价 28.74 元/吨，同比上涨 8.74%。本周碳信用二级市场成交量共计 209.57 万吨，同比上涨 7.45%。主要是上海、四川交易量上升较多；CCER 履约价格为 45.22 元/吨，与上周持平，非履约价格为 19.13 元/吨，同比上涨 14.89%。

◆本周（8月16日-8月22日）欧洲区域碳市场交易活跃度上升但碳价普跌，韩国碳市场碳价回升但交易量下滑。欧盟各维度碳市场碳价普遍下跌，交易量上拍卖成交量与上周持平，期现货交易量均有所上升。英国碳配额二级市场与欧盟类似，期现货交易活跃度有所上升、价格普跌，本周 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，但碳价有所回升；韩国碳信用二级市场本周交易量大幅上升，碳价有所上涨。碳信用二级市场上其他碳信用类型，CDM 项目 7 月交易量与月均价均有所下滑，GS 项目交易量增加但价格亦有所下滑。

◆**碳市场新闻**：1) 国家发展改革委新闻发言人 8 月 17 日表示，国家发改委承担着碳达峰碳中和工作领导小组办公室职责，正在会同有关部门，抓紧制定完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系。2) 近日国家林草局、国家发改委联合印发《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》，明确了“十四五”期间我国林业草原保护发展的总体思路、目标要求和重点任务。

◆**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

<b>1. 国内碳市场行情</b>	<b>3</b>
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
<b>2. 国外碳市场行情</b>	<b>8</b>
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	9
2.2.3. 碳信用二级市场	11
<b>3. 碳市场相关新闻</b>	<b>13</b>
<b>4. 投资建议</b>	<b>14</b>
<b>5. 风险提示</b>	<b>15</b>

## 图表目录

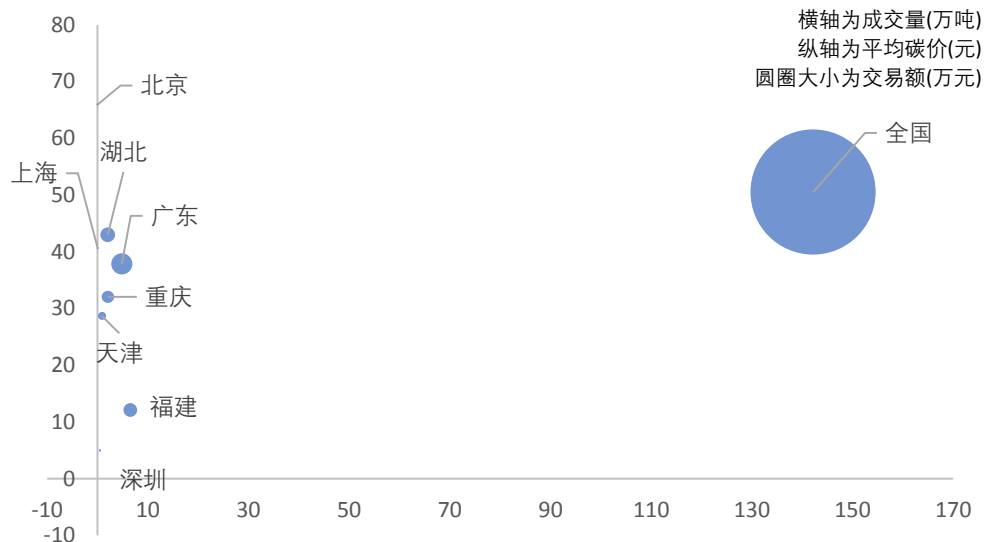
图 1: 本周碳配额二级市场交易情况	3
图 2: 本周碳配额二级市场线上与线下交易量情况	3
图 3: 本周碳信用二级市场交易量情况	3
图 4: 本周全国碳配额交易市场成交量(万吨)和均价(元/吨)	4
图 5: 本周全国碳配额交易市场日行情(元/吨)	4
图 6: 本周深圳碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)	4
图 7: 本周深圳碳配额交易市场日行情(元/吨)	4
图 8: 本周北京碳配额交易市场日行情	5
图 9: 本周上海碳配额交易市场日行情	5
图 10: 本周广东碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)	6
图 11: 本周广东碳配额交易市场日行情(元/吨)	6
图 12: 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: 本周欧盟 EUA 交易市场日行情	10
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

整体来看，本周（8月16日-8月22日）全国碳交易市场活跃度有所上升、碳价下跌，活跃度上升主要原因是全国统一碳市场大宗协议交易量大幅上升，碳价下跌的主要原因是线上交易活跃度大幅下降；碳信用市场活跃度亦有所上升。本周碳配额二级市场成交量160.12万吨，其中全国交易量142.2万吨，同比上涨274.34%，大宗交易量140万吨；碳试点交易量17.91万吨，下降81.66%，所有试点交易量均有所下跌。本周碳配额二级市场成交额6936万元，其中全国交易额6421万元，上涨228.08%，碳试点交易额515万元，同比下降80.06%。从线上周均价上看，全国均价50.54元/吨，同比下降7.62%，本周五全国碳价跌落50元/吨，碳试点碳价28.74元/吨，同比上涨8.74%。本周碳信用二级市场成交量共计209.57万吨，同比上涨7.45%。主要是上海、四川交易量上升较多；CCER履约价格为45.22元/吨，与上周持平，非履约价格为19.13元/吨，同比上涨14.89%。

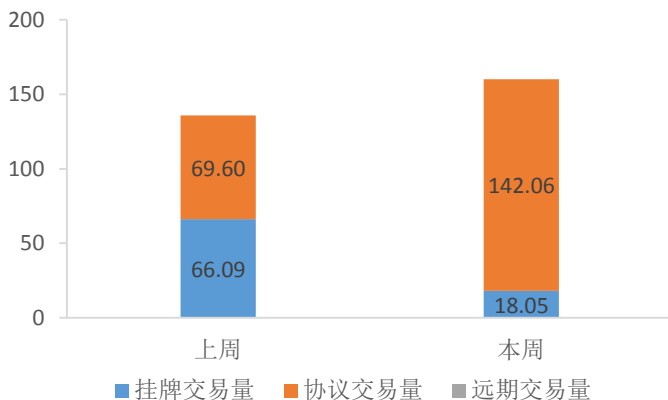
图1：本周碳配额二级市场交易情况



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

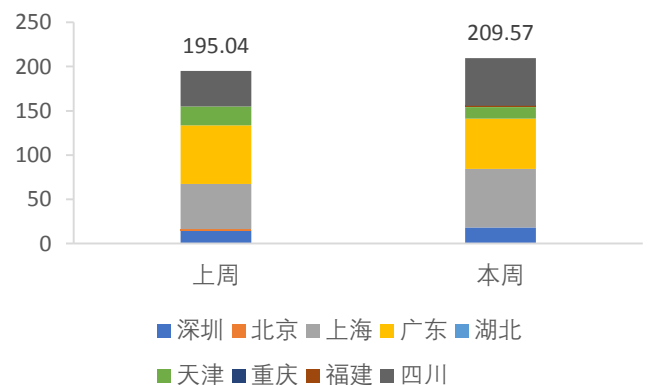
注：此处成交额与成交量均已考虑线上/挂牌与线下/协议交易情况，但平均碳价仅取线上/挂牌交易均价。

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

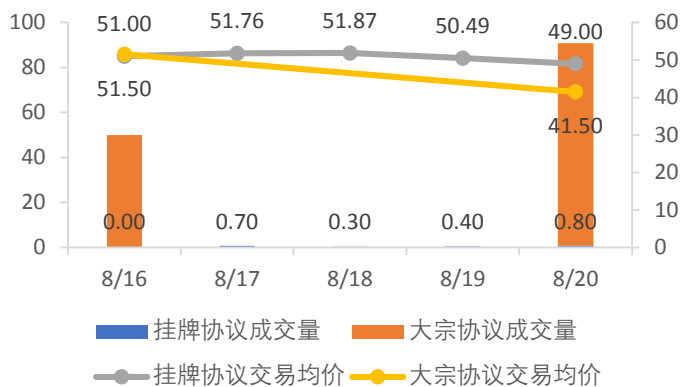
## 1.2. 细分市场

### 1.2.1. 碳配额二级市场

#### ➤ 全国

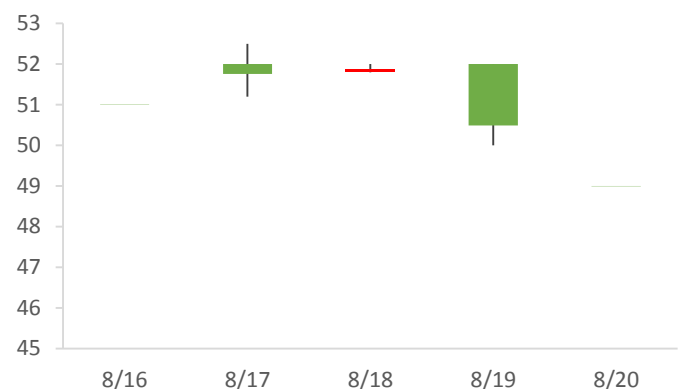
本周全国碳市场交易活跃度大幅上升。相比上周，本周总成交量为 142.2 万吨，同比上升 274.34%，总成交额为 6421.25 万元，同比上升 228.08%。从交易类型来看，本周挂牌协议成交量 2.2 万吨，同比下降 77.99%，挂牌协议均价 50.54 元/吨，同比下降 7.62%；大宗协议交易量 140 万吨，同比上升 400.26%，大宗协议交易均价 45.07 元/吨，同比下降 10.55%，与挂牌交易的价差相比上周略有扩大。

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)

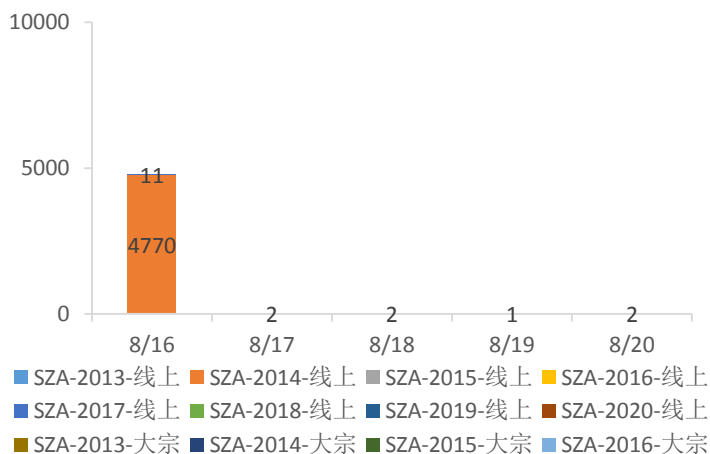


资料来源：全国碳交易公众号，华宝证券研究创新部

#### ➤ 深圳

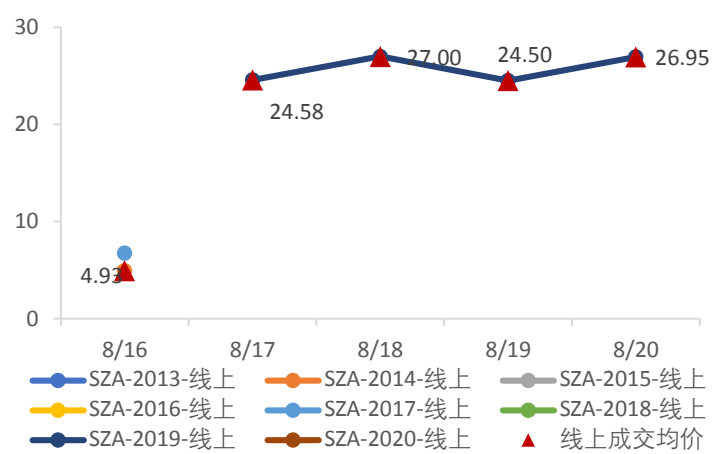
从周统计维度来看，深圳市场交易活跃度大幅上升。相比上周，本周线上交易量 0.48 万吨，同比上升 59750%；线上交易额 2.38 万元，同比上升 40528.8%；线上交易均价 4.96 元/吨，同比下降 32.12%。本周无大宗交易。本周深圳市场交易量上升的主要原因是 SZA-2014 线上交易量大幅上升。

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)



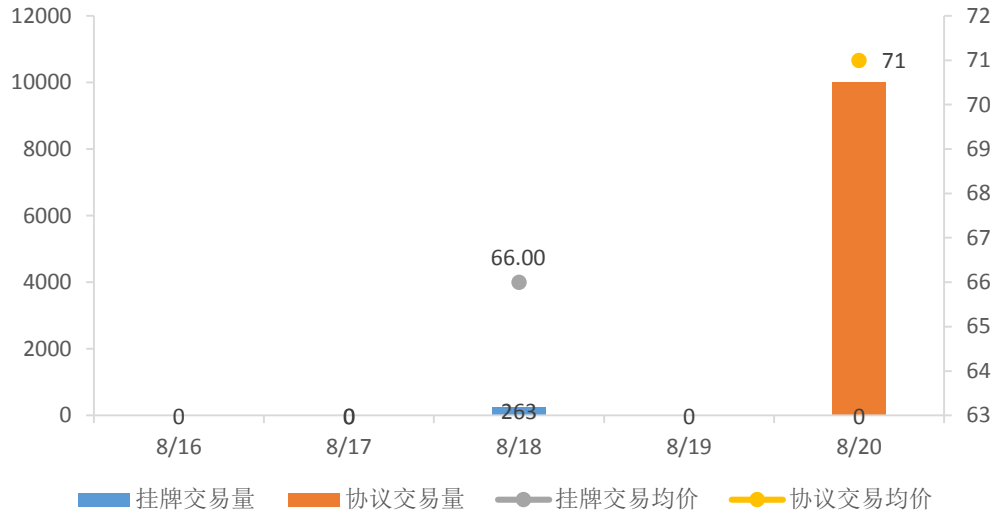
资料来源：深圳排放权交易所，华宝证券研究创新部

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下降。具体来看,本周线上交易量0.03万吨,同比下降98.46%,成交额1.74万元,同比下降98.43%,线上交易均价66元/吨,同比下降4.86%;协议交易量1万吨,同比下降90%,协议交易均价71元/吨,同比上升255%。

图 8: 本周北京碳配额交易市场日行情

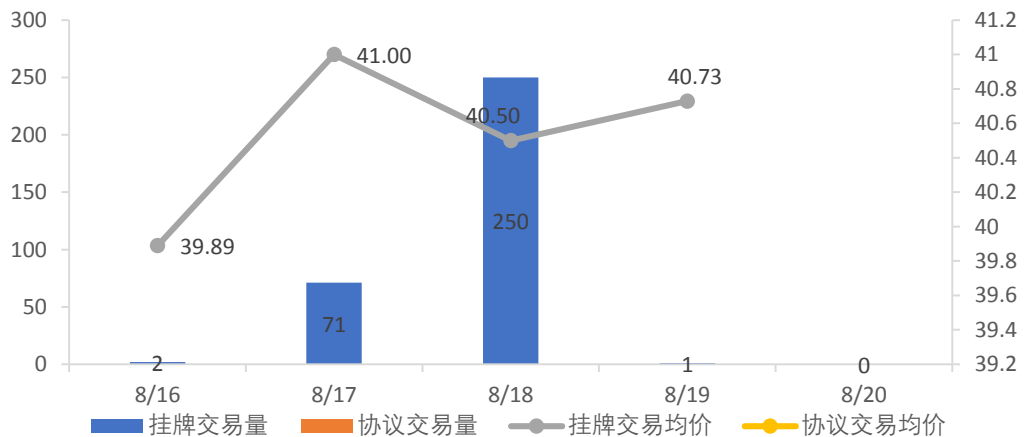


资料来源: 北京绿色交易所, 华宝证券研究创新部

➤ 上海

本周市场交易活跃度大幅下降。具体来看,本周线上交易量0.03万吨,同比下降97.51%,成交额1.32万元,同比下降97.56%,线上交易均价40.61元/吨,同比下降2.08%;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



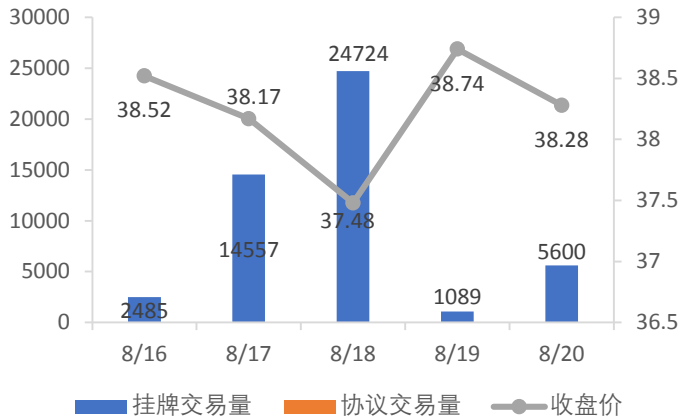
资料来源: 上海环境能源交易所, 华宝证券研究创新部

➤ 广东

本周市场交易活跃度大幅下降。相比上周,本周总成交量为4.85万吨,同比下降80.18%,总成交额为183.44万元,同比下降81.02%。具体来看,本周线上交易量4.85万吨,同比下

降 66.46%，线上交易均价 37.86 元/吨(取自广州碳排放权交易所公众号)，同比下降 2.82%；本周无线下协议交易。

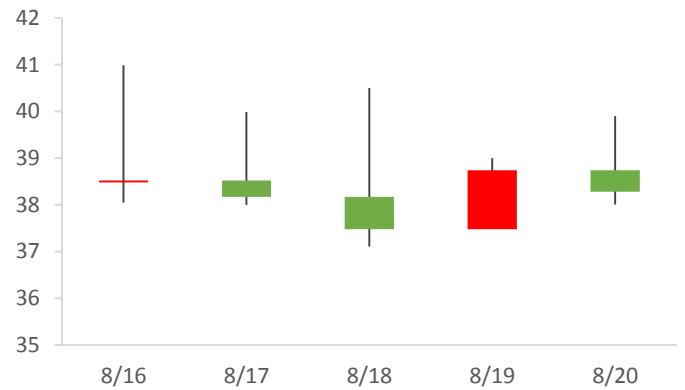
图 10：本周广东碳配额交易市场成交量(吨)和均价(元/吨)



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)

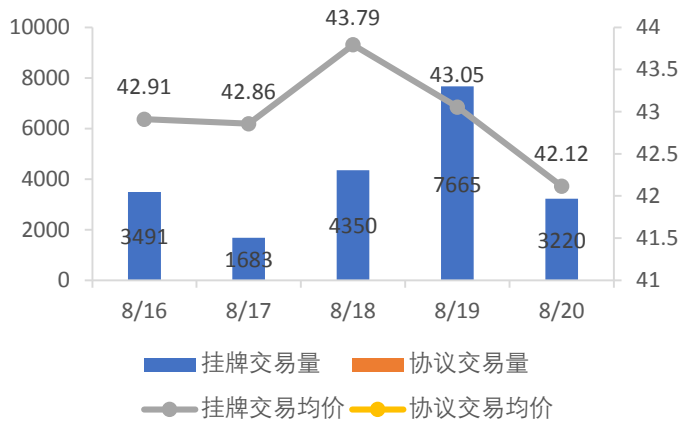


资料来源：广州碳排放权交易所，华宝证券研究创新部

### 湖北

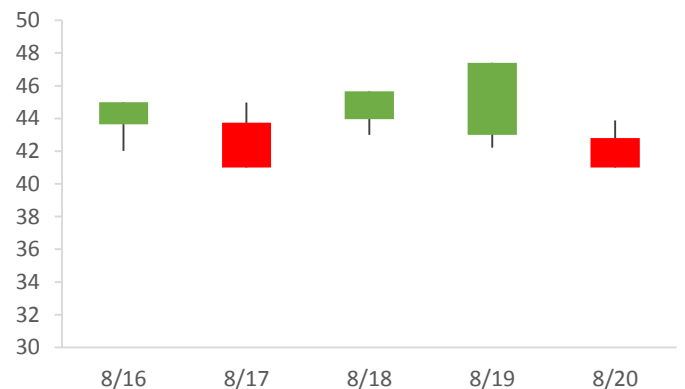
本周市场交易活跃度有所下降。相比上周，本周总成交量为 2.04 万吨，同比下降 55.8%，总成交额为 87.81 万元，同比下降 56.86%。从交易类型来看，本周挂牌交易量 2.04 万吨，同比下降 55.8%，挂牌交易均价 43.02 元/吨，同比下降 2.39%；本周无线下协议交易。

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)

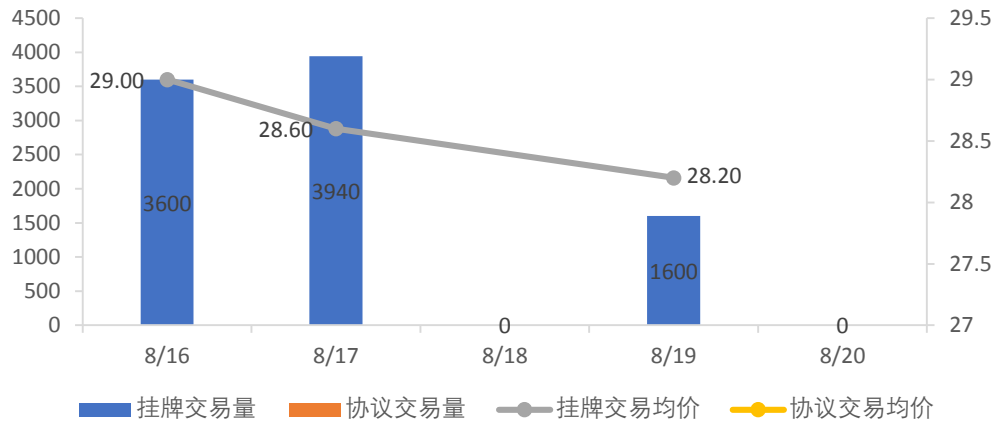


资料来源：湖北碳排放权交易中心，华宝证券研究创新部

### 天津

本周市场交易活跃度有所下降。相比上周，本周总成交量为 0.91 万吨，同比下降 51.89%，总成交额为 26.22 万元，同比下降 50.9%。从交易类型来看，本周定价申报成交量 0.91 万吨，同比下降 51.89%，定价申报均价 28.69 元/吨，同比上升 2.07%；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

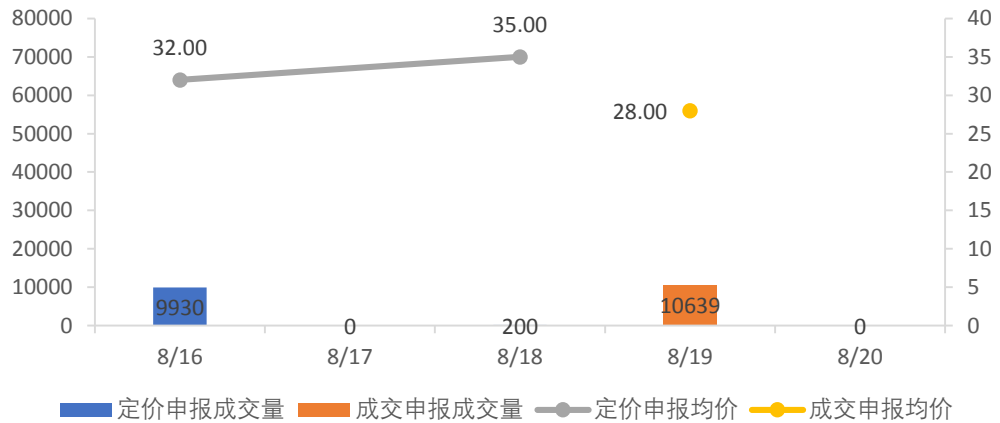


资料来源：天津排放权交易所，华宝证券研究创新部

### 重庆

本周市场交易活跃度大幅下降。相比上周，本周总成交量为 2.08 万吨，同比下降 90.44%，总成交额为 62.27 万元，同比下降 89.25%。从交易类型来看，本周定价申报成交量 1.01 万吨，同比上升 846.73%，定价申报均价 32.06 元/吨，同比下降 8.4%；成交申报成交量 1.06 万吨，同比下降 95.08%，成交申报均价 28 元/吨，同比上升 5.18%。

图 14：本周重庆碳配额交易市场日行情

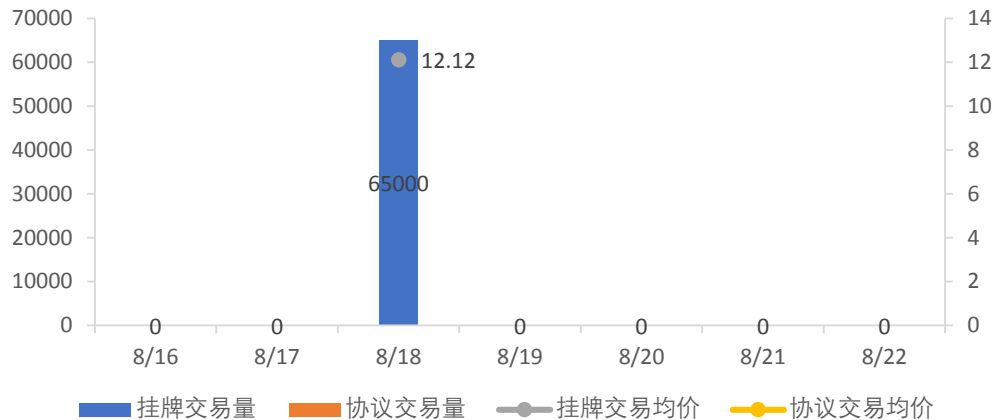


资料来源：重庆市公共资源交易网，华宝证券研究创新部

### 福建

本周市场交易活跃度大幅下降。相比上周，本周总成交量为 6.5 万吨，同比下降 79.69%，总成交额为 78.78 万元，同比下降 81.06%，从交易类型来看，本周挂牌成交量 6.5 万吨，同比下降 79.69%，挂牌交易均价 12.12 元/吨，同比下降 6.77%。挂牌交易均价 12.12 元/吨，同比下降 6.77%；本周无线下协议交易。

图 16: 本周福建碳配额交易市场日行情

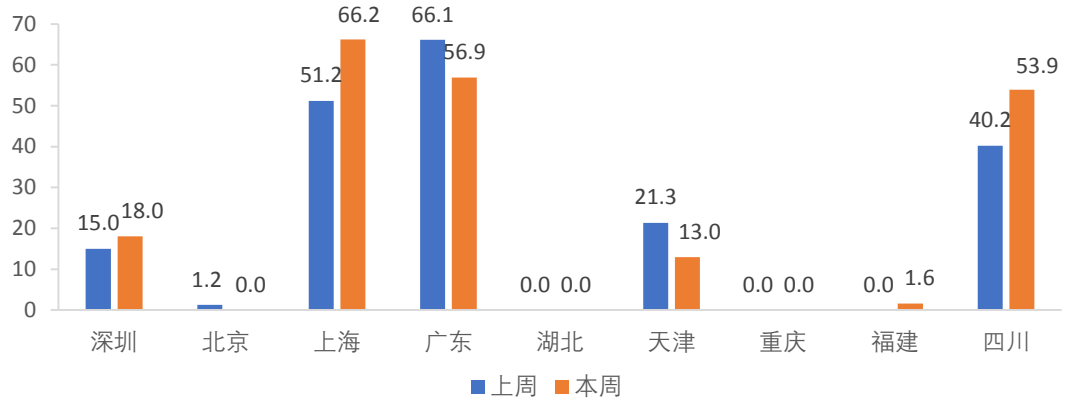


资料来源：海峡股权交易中心，华宝证券研究创新部

### 1.2.2. 碳信用二级市场

本周 CCER 交易量同比上涨 7.45%，线上交易活跃度有所上升。本周大部分碳试点 CCER 交易量均有所增长，从增长幅度上看，四川碳试点增幅最大、同比上涨 34.23%，从增长量上看，上海、四川增量相对较大，深圳、福建略有上升；广东、天津、北京有所下降，湖北、重庆仍旧无成交。

图 17: 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16日-8月22日）欧洲区域碳市场交易活跃度上升但碳价普跌，韩国碳市场碳价回升但交易量下滑。欧盟各维度碳市场碳价普遍下跌，交易量上拍卖成交量与上周持平，期现货交易量均有所上升。英国碳配额二级市场与欧盟类似，期现货交易活跃度有所上升、价格普跌，本周 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，但碳价有所回升；韩国碳信用二级市场本周交易量大幅上升，碳价有所上涨。碳信用二



级市场上其他碳信用类型，CDM 项目 7 月交易量与月均价均有所下滑，GS 项目交易量增加但价格亦有所下滑。

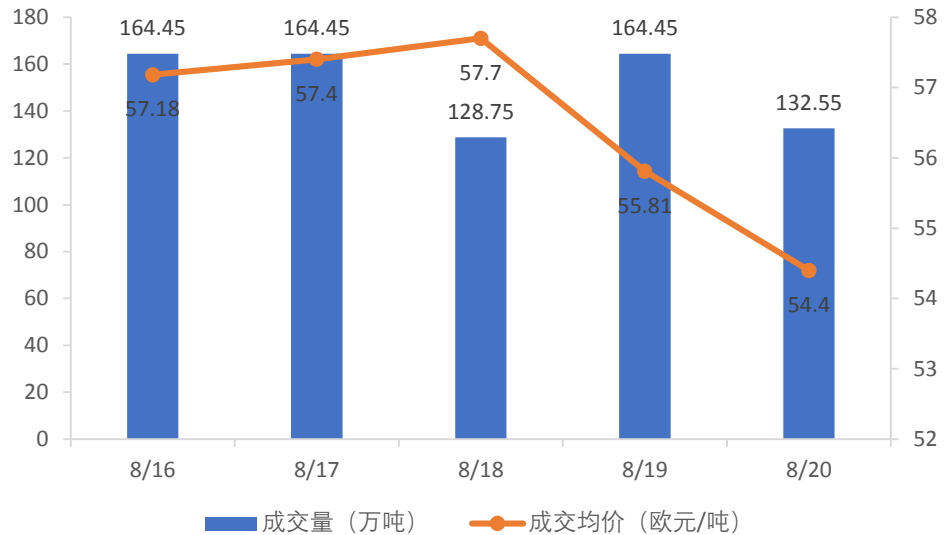
## 2.2. 细分市场

### 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 56.53 欧元/吨，相比上周下跌 0.09%。

图 18：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

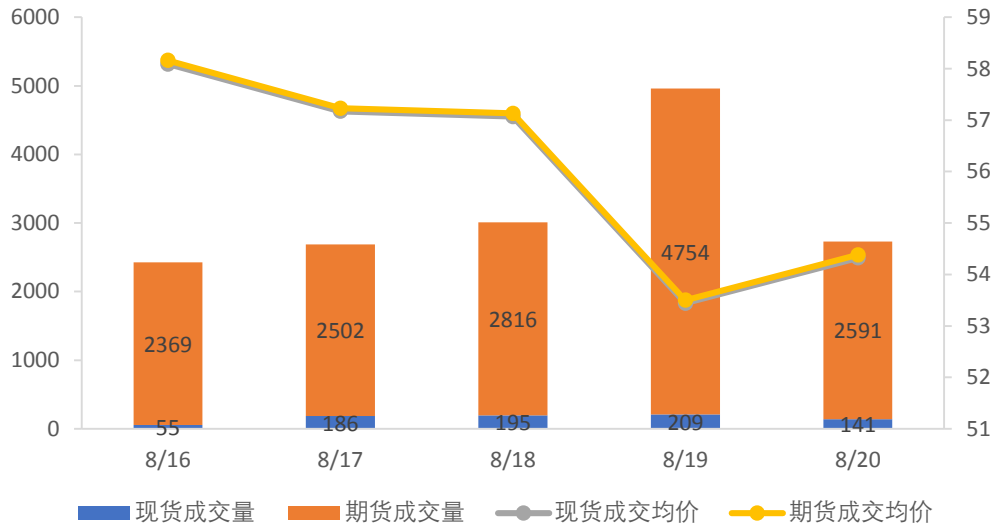
本周 RGGI 市场无拍卖。

### 2.2.2. 碳配额二级市场

#### ➤ 欧盟

本周欧盟碳市场交易活跃度有所上升，但价格有所下跌，周内跌幅接近 6.5%。本周欧盟碳市场交易量为 1.58 亿吨，同比上升 35.18%，具体来看，本周现货交易量为 786.4 万吨，同比上升 98.84%；现货交易均价 55.71 欧元/吨，同比下降 0.54%。本周期货交易量为 1.5 亿吨，同比上升 32.95%；期货交易均价 55.69 欧元/吨，同比下降 1.86%。本周期现价差相对上周有所收窄，周内碳价跌幅接近 6.5%，主要受天然气市场相关信息扰动。

图 15：本周欧盟 EUA 交易市场日行情



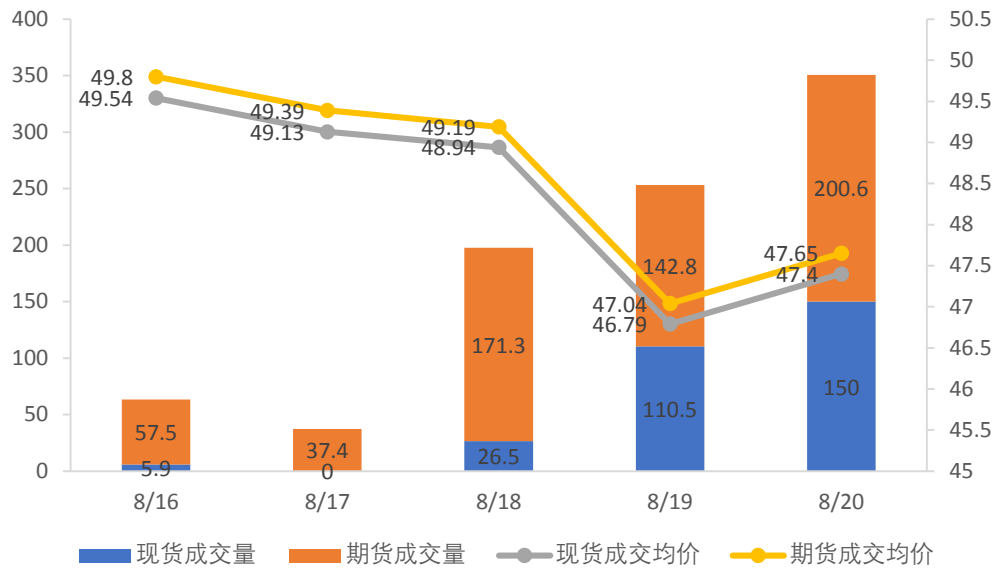
资料来源：EEX，彭博，华宝证券研究创新部

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大幅上升，但价格有所下跌，周内跌幅达 4.3%。相比上周，本周总成交量为 902.5 万吨，同比上升 136.38%，总成交额为 43282 万英镑，同比上升 133.39%。从交易类型来看，本周现货成交量 292.9 万吨，同比上升 1977.3%，现货交易均价 47.35 英镑/吨，同比下降 2.26%。期货成交量 609.6 万吨，同比上升 65.79%，期货交易均价 48.25 英镑/吨，同比下降 0.67%。本周期现价差相对上周变化不大，周内跌幅达 4.32%，主要也是受天然气市场影响。

图 20：本周英国 UKA 交易市场日行情



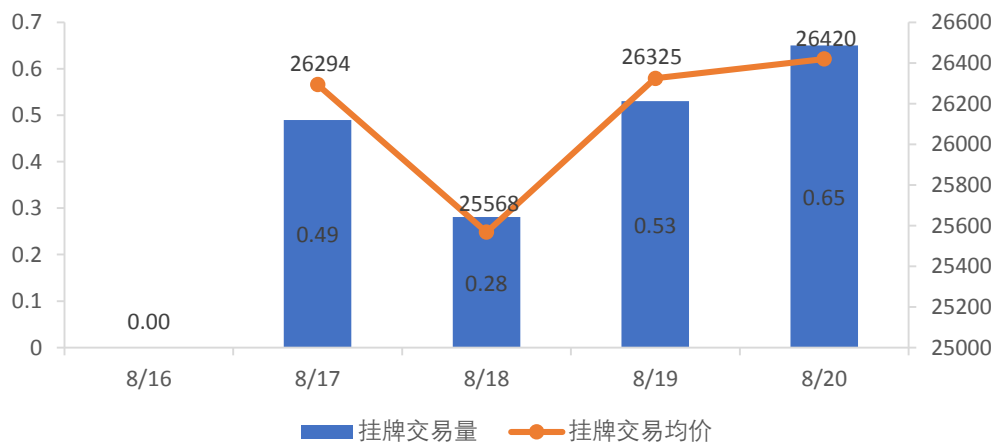
资料来源：彭博，华宝证券研究创新部

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有所下降，碳价有所上升。相比上周，本周 KAU20 总成交量为 1.95 万吨，同比下降 47.38%，总成交额为 51194 万韩元，同比下降 45.89%。从交易类型来看，本周线上成交量 1.95 万吨，同比下降 47.38%，线上交易均价 26239.67 韩元/吨，同比上升 2.82%。本周无协议交易。

图 21：本周韩国 KAU20 现货交易市场日行情



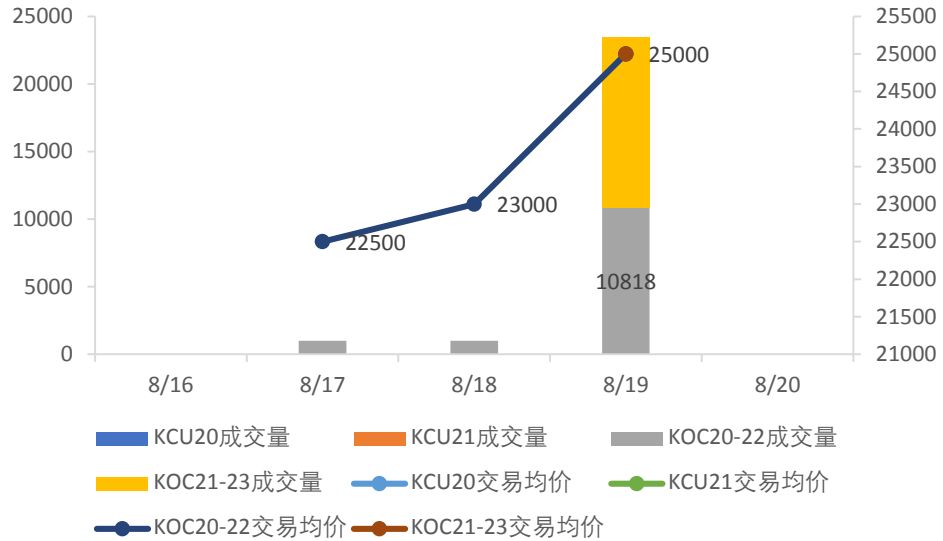
资料来源：韩国 KRX 交易所，华宝证券研究创新部

## 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大幅上升。交易量 2.54 万吨，同比上升 1172.1%，交易均价 24823.13 韩元/吨，同比上升 11.31%。交易产品为 KOC20-22、KOC21-23。

图 22: 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 项目与黄金标准项目 7 月份数据已更新。CDM 项目 7 月份交易量相对上月下滑 22.74%，均价下跌 23.49%；GS 机制 7 月份交易量相对上月上涨 82.79%，但均价下跌 18.47%。从类型上看，CDM 项目大额交易与小额交易的价差有所扩大；GS 项目 6 月份价格发生倒挂、大额交易均价高于小额交易，但 7 月份恢复正常。

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

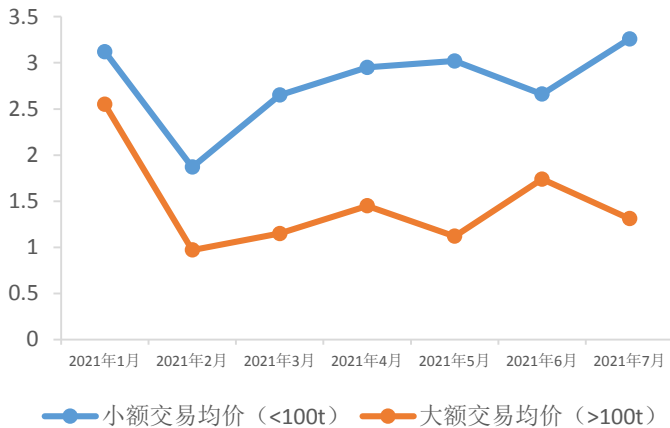
资料来源: ecosecurities, 华宝证券研究创新部

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

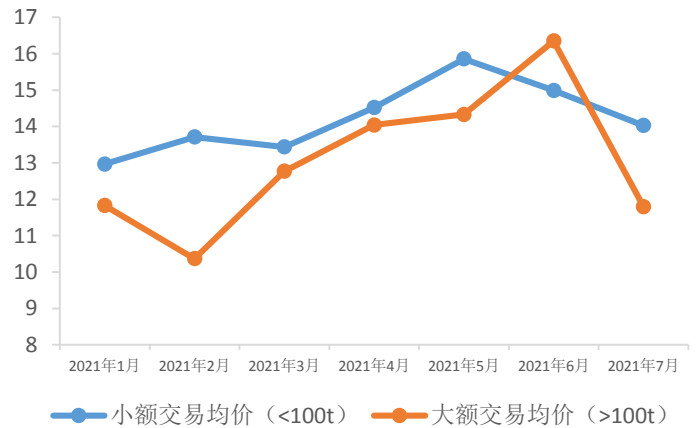
资料来源: ecosecurities, 华宝证券研究创新部

图 23：2021 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 24：2021 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：

#### ➤ 国家发改委：正抓紧制定完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系

国家发展改革委新闻发言人 8 月 17 日表示，国家发改委承担着碳达峰碳中和工作领导小组办公室职责，正在会同有关部门，抓紧制定完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系。在下一步工作中，将树立正确导向、细化政策要求、抓好工作落实、加大督导力度，及时发现并纠正相关问题，确保党中央、国务院决策部署不跑偏、不走样。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708309127712042842&wfr=spider&for=pc>

#### ➤ 提出 12 项重点任务！《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》印发

据国家林业和草原局今天（18 日）发布的消息，近日，国家林业和草原局、国家发展和改革委员会联合印发《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》，明确了“十四五”期间我国林业草原保护发展的总体思路、目标要求和重点任务。

《规划纲要》提出了“十四五”林草事业发展的 12 个主要目标，其中有 2 项约束性指标，即森林覆盖率达到 24.1%，森林蓄积量达到 190 亿立方米；10 项预期性指标，包括草原综合植被盖度达到 57%，湿地保护率达到 55%，以国家公园为主体的自然保护地面积占陆域国土面积比例超过 18%，沙化土地治理面积 1 亿亩等。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708434064243346024&wfr=spider&for=pc>

#### ➤ 生态环境部将推动《碳排放权交易管理暂行条例》尽快出台

8 月 18 日，国新办召开建设人与自然和谐共生的美丽中国发布会。针对备受关注的全国碳市场运行情况，生态环境部部长黄润秋表示，自启动以来，全国碳市场运行平稳。开市一个月来，全国碳市场排放配额累计成交量达到了 702 万吨，累计成交额是 3.55 亿元。下一步，

生态环境部将会同有关部门进一步完善制度体系，推动《碳排放权交易管理暂行条例》尽快出台。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708935403183991082&wfr=spider&for=pc>

### ➤ 三部委印发《2021年生物质发电项目建设工作方案》

8月19日，国家发改委发布了关于印发《2021年生物质发电项目建设工作方案》的通知。生物质发电补贴中央分担部分逐年调整并有序退出，逐年增加用于竞争配置的中央补贴规模。为做好2021年生物质发电项目建设，完善项目建设运行管理，推动行业持续健康发展，国家发展改革委、财政部、国家能源局研究制定了《2021年生物质发电项目建设工作方案》。

来源：<http://stock.10jqka.com.cn/20210816/c631851624.shtml>

### ➤ 发改委发布上半年各地区能耗双控目标完成情况：形势十分严峻

8月17日，国家发改委召开8月份例行新闻发布会，国家发展改革委新闻发言人介绍有关情况，并回答记者提问。

国家发展改革委政研室副主任、委新闻发言人孟玮在发布会上介绍，近日，国家发改委印发《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》。今年上半年，9个省（区）能耗强度同比不降反升，10个省份能耗强度降低率未达到进度要求，全国节能形势十分严峻。文件要求，能耗强度不降反升的9省（区），对所辖能耗强度不降反升的地市州，今年暂停国家规划布局的重大项目以外的“两高”项目节能审查，并督促各地采取有力措施，确保完成全年能耗双控目标特别是能耗强度降低目标任务。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708312144808002764&wfr=spider&for=pc>

### ➤ 中国首批绿色金融标准发布

近日，中国人民银行发布了中国首批绿色金融标准。首批绿色金融标准包括《金融机构环境信息披露指南》及《环境权益融资工具》两项行业标准，这也拉开了中国绿色金融标准编制的序幕。

《金融机构环境信息披露指南》和《环境权益融资工具》两项标准由全国金融标准化技术委员会归口管理，填补了相关领域绿色金融行业标准的空白，为引导和规范金融机构环境披露工作、创设和推广环境权益融资产品，提供了强有力的标准支撑。

来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708484945495758825&wfr=spider&for=pc>

## 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。