

评级：增持（维持）

分析师：汪磊

执业证书编号：S0740521070002

电话：021-20315185

Email: wanglei01@r.qizq.com.cn

联系人：郑汉林

Email: zhenghl@r.qizq.com.cn

重点公司基本状况

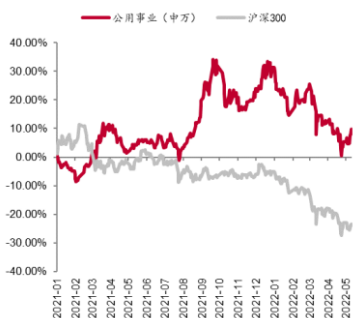
简称	股价	EPS				PE				PEG	评级
		21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E		
苏文电能	41.88	2.15	2.90	3.92	5.01	19.48	14.44	10.68	8.36	0.43	买入
中菱环境	22.37	0.58	1.01	1.41	1.87	38.57	22.15	15.87	11.96	1.02	买入
芯能科技	9.600	0.22	0.43	0.56	0.79	43.64	22.33	17.14	12.15	0.30	增持
安科瑞	20.43	0.79	1.12	1.56	2.14	25.86	18.24	13.10	9.55	0.66	买入
路德环境	17.30	0.82	1.19	1.97	2.49	21.10	14.54	8.78	6.95	0.63	买入
圣元环保	21.13	1.74	2.30	2.82	3.23	12.14	9.19	7.49	6.54	0.31	买入
华能国际	7.120	-0.65	0.54	0.71	0.87	-10.95	13.19	10.03	8.18	0.12	买入
中闽能源	7.710	0.34	0.55	0.62	0.71	22.68	14.02	12.44	10.86	0.20	买入
中国核电	7.170	0.43	0.58	0.61	0.66	16.67	12.36	11.75	10.86	0.49	买入
福能股份	12.17	0.65	1.35	1.46	1.66	18.72	9.01	8.34	7.33	0.47	买入

备注：股价取自 2022 年 5 月 13 日数据。

基本状况

上市公司数	191
行业总市值(亿元)	31,546
行业流通市值(亿元)	11,518

行业-市场走势对比



相关报告

投资要点

- 行情回顾：**本周，公用事业行业指数上涨 4.79%，跑赢沪深 300 指数 2.74%，市场表现强于大盘。环保行业细分子行业中，园林、大气治理板块涨幅居前。公用行业细分子行业中，地方电网、火电板块涨幅较大。
- 专题研究：**5 月 11 日国务院常务会议提出：确保能源供应，在前期支持基础上，再向中央发电企业拨付 500 亿可再生能源补贴。电力运营商应收账款的主体通常为可再生能源补贴，我们对 A 股和港股 44 家电力运营商进行统计，测算上市公司的应收补贴规模在 0.24-0.33 万亿之间，其中央企应收补贴占大多数。补贴支付到位将使电力运营商多方面受益：（1）大幅改善企业现金流和资产负债结构；（2）有利于电力运营商进行新项目开工建设；（3）增厚上市公司利润。
- 行业动态：**5 月 12 日，中共中央宣传部就经济和生态文明领域建设与改革情况举行新闻发布会。会上表示，要大力发展新能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区规划建设 4.5 亿千瓦大型风电光伏基地，8500 万千瓦项目已经开工建设。第二批项目正在抓紧前期工作，加快构建新能源供给消纳体系。要提高煤炭清洁高效利用水平，供电煤耗超过 300 克/千瓦时的煤电机组要全部实施改造升级。
- 投资建议：**能源结构低碳化转型持续推进，绿电在“十四五”期间装机规模高增长的确定性高。此外，绿电试点交易启动，从价格端为绿电企业带来边际收益，且碳排放权配额交易和 CCER 交易为绿电企业带来增量业绩来源。绿电板块在“十四五”期间有望维持高景气度，建议积极把握绿电板块的投资机遇。建议关注：1）火电转型标的**华能国际、国电电力、中国电力**，国家出台煤价调控及煤炭保供等系列举措，调控力度较大，预计未来火电煤炭采购价格有望下行。叠加交易电价上浮及发电量提升，2022 年一季度火电板块营收高增的同时扭亏为盈，后续有望继续迎来盈利修复，同时经过前期下跌后，板块已具备一定的安全边际；2）海风运营商**三峡能源、中闽能源、福能股份**，海上风电 2021 年末至今造价成本不断下探，行业持续高景气度；3）政策支持核电安全有序发展，未来核电项目审批呈常态化趋势，核电有望量价齐升，且积极转型发展风光新能源的**中国核电**。环保企业积极拓展新增量，开启第二成长曲线，建议关注积极推进光伏和海上风电项目的**圣元环保**、进行分布式光伏整县推进的**荣晟环保**、布局锂电池回收的**旺能环境**、推动重力储能商业化示范项目落地的**中国天楹**。废弃物资源化带来市场新机会，建议关注有机糟渣资源化快速放量的**路德环境**以及塑料回收再生利用的**英科再生**。未来气电装机容量有望不断增加，天然气市场需求向好态势持续，建议关注产业链一体化布局优势突出的**新奥股份**。十四五期间电网投资增长，配电网和智能化是主要方向，《南

方电网“十四五”电网发展规划》指出，十四五期间南网配电网建设投资规模为 3200 亿元，约占总体投资一半，同时预计国网未来也将加大配电网建设投资力度，建议关注配电网工程建设和运维的**苏文电能**。随着储能装机规模有望显著增长，带来储能热管理市场需求爆发，建议关注工业温控专家，储能热管理大有可为的标的**申菱环境**。电力紧缺以及峰谷价差持续拉大推动了企业能耗控制的需求，建议关注企业微电网综合能源管理解决方案供应商**安科瑞**。

- **风险提示：项目推进不及预期；市场竞争加剧；研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。**

内容目录

1. 行情回顾	- 5 -
2. 专题研究	- 8 -
3. 上市公司动态	- 12 -
4. 行业动态	- 13 -
5. 碳中和动态跟踪	- 15 -
5.1. 国内碳市场行情	- 15 -
5.2. 国际碳市场行情	- 16 -
5.3. 国内外碳市场动态	- 17 -
6. 投资组合及建议	- 17 -
风险提示	- 18 -

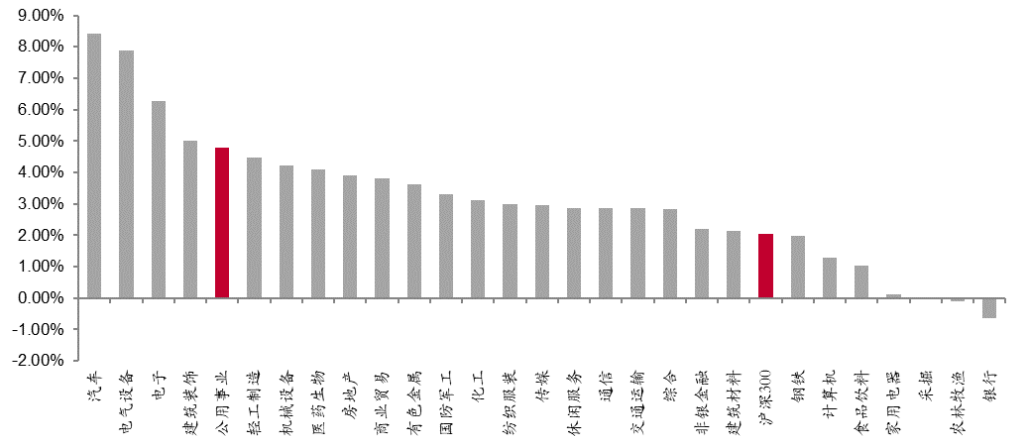
图表目录

图表 1: 各行业周涨跌幅情况.....	- 5 -
图表 2: 环保行业细分板块周涨跌幅情况.....	- 5 -
图表 3: 公用行业细分板块周涨跌幅情况.....	- 5 -
图表 4: 环保行业周涨幅前五个股.....	- 6 -
图表 5: 环保行业周跌幅前五个股.....	- 6 -
图表 6: 公用行业周涨幅前五个股.....	- 6 -
图表 7: 公用行业周跌幅前五个股.....	- 6 -
图表 8: 16 年以来公用事业 (申万) PE (TTM) 走势.....	- 6 -
图表 9: 16 年以来公用事业 (申万) PB (LF) 走势.....	- 6 -
图表 10: 秦皇岛动力煤价(Q5500)走势 (元/吨)	- 7 -
图表 11: 动力煤期货收盘价格 (元/吨)	- 7 -
图表 12: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)	- 7 -
图表 13: 沿海六港口炼焦煤库存合计 (万吨)	- 7 -
图表 14: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)	- 7 -
图表 15: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)	- 7 -
图表 16: 多晶硅现货均价 (元/千克)	- 8 -
图表 17: 硅片现货均价 (元/片)	- 8 -
图表 18: PERC 电池片现货均价 (元/瓦)	- 8 -
图表 19: 组件现货均价 (元/瓦)	- 8 -
图表 20: 电力运营商应收补贴测算.....	- 9 -
图表 21: 分类型电力运营商应收补贴测算.....	- 11 -
图表 20: 火电运营商应收排名前五 (单位: 亿元)	- 11 -
图表 21: 绿电运营商应收排名前五 (单位: 亿元)	- 11 -
图表 24: 中标签约和对外投资	- 12 -
图表 25: 股东增减持和股份质押.....	- 12 -
图表 26: 股份回购和股东激励	- 13 -
图表 27: 本周全国碳交易市场成交情况.....	- 15 -
图表 28: 上周国内碳交易市场成交量情况.....	- 15 -
图表 29: 上周国内碳交易市场情况.....	- 16 -
图表 30: 上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况.....	- 16 -
图表 31: 上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况.....	- 16 -
图表 32: 欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势.....	- 17 -

1. 行情回顾

- 本周,公用事业(申万)行业指数上涨 4.79%,跑赢沪深 300 指数 2.74%,板块市场表现强于大盘。

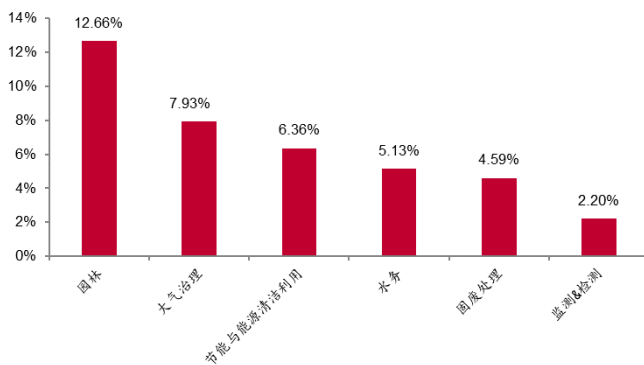
图表 1: 各行业周涨跌幅情况



来源: Wind, 中泰证券研究所

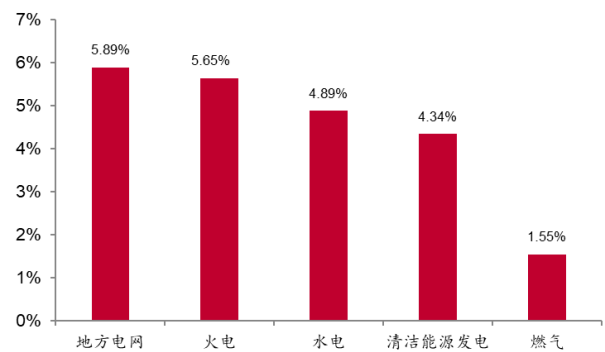
- 环保行业细分子行业中,园林、大气治理、节能与能源清洁利用、水务、固废处理、监测&检测本周涨跌幅分别为 12.66%、7.93%、6.36%、5.13%、4.59%、2.20%。
- 公用行业细分子行业中,地方电网、火电、水电、清洁能源发电、燃气本周涨跌幅分别为 5.89%、5.65%、4.89%、4.34%、1.55%。

图表 2: 环保行业细分板块周涨跌幅情况



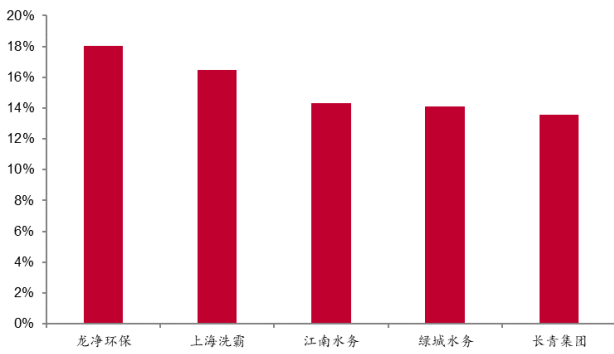
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 3: 公用行业细分板块周涨跌幅情况

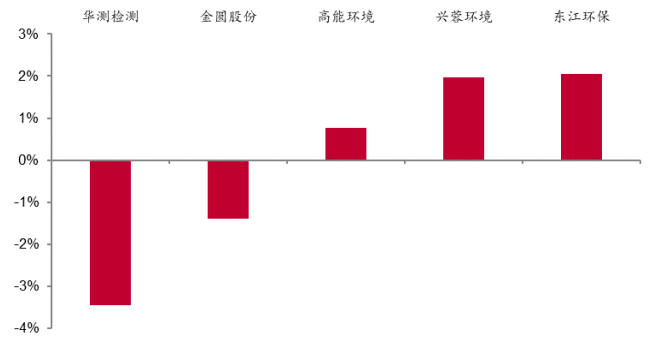


来源: Wind, 中泰证券研究所

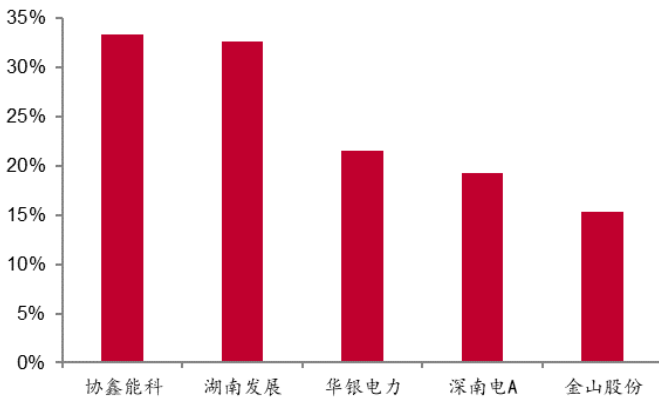
- 环保行业个股表现: 本周环保行业涨幅前五的个股为龙净环保、上海洗霸、江南水务、绿城水务、长青集团,跌幅前五的个股为华测检测、金圆股份、高能环境、兴蓉环境、东江环保。
- 公用行业个股表现: 本周公用行业涨幅前五的个股为协鑫能科、湖南发展、华银电力、深南电 A、金山股份,跌幅前五的个股为华电能源、闽东电力、新天然气、内蒙华电、通宝能源。

图表4：环保行业周涨幅前五个股


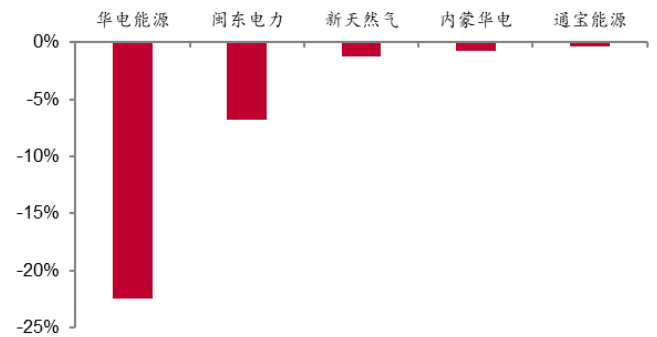
来源：Wind，中泰证券研究所

图表5：环保行业周跌幅前五个股


来源：Wind，中泰证券研究所

图表6：公用行业周涨幅前五个股


来源：Wind，中泰证券研究所

图表7：公用行业周跌幅前五个股


来源：Wind，中泰证券研究所

- 行业估值回升。截至2022年5月14日，公用事业（申万）PE（TTM）为26.29倍，PB（LF）为1.6倍。

图表8：16年以来公用事业（申万）PE（TTM）走势


来源：Wind，中泰证券研究所

图表9：16年以来公用事业（申万）PB（LF）走势


来源：Wind，中泰证券研究所

- 动力煤价格和动力煤期货价格下跌。2022年5月14日，秦皇岛动力煤价(Q5500)为1205.00元/吨，动力煤期货收盘价格为843.40元/吨，周环比变化分别为0%、-0.54%。库存方面，2022年5月7日，秦皇岛煤炭库存为472.00万吨，沿海六港口炼焦煤库存合计为172.00万吨，周

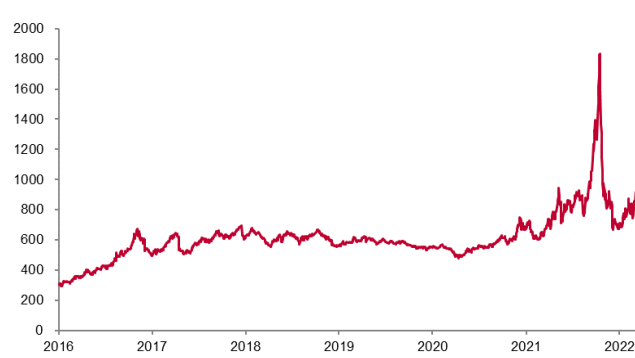
环比变化分别为-3.28%、-1.15%。

图表 10: 秦皇岛动力煤价(Q5500)走势 (元/吨)



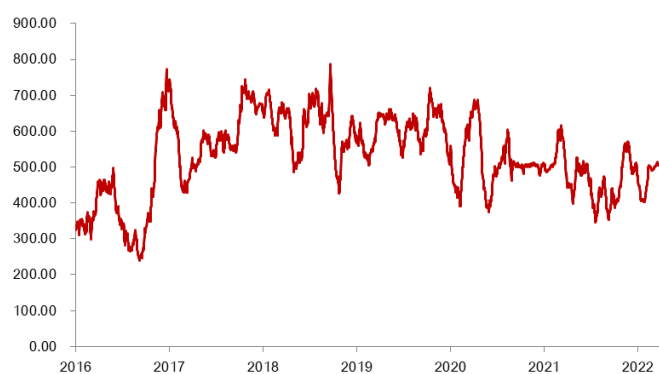
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 11: 动力煤期货收盘价格 (元/吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 12: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

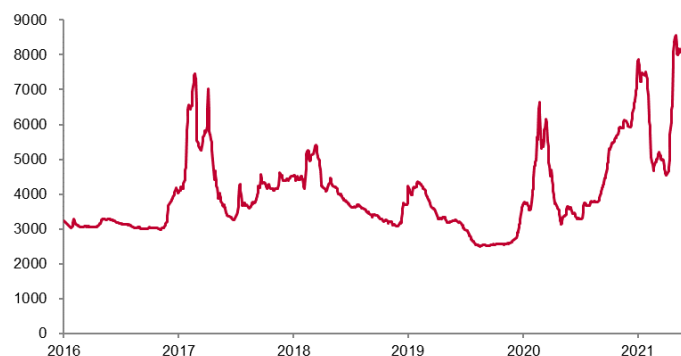
图表 13: 沿海六港口炼焦煤库存合计 (万吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

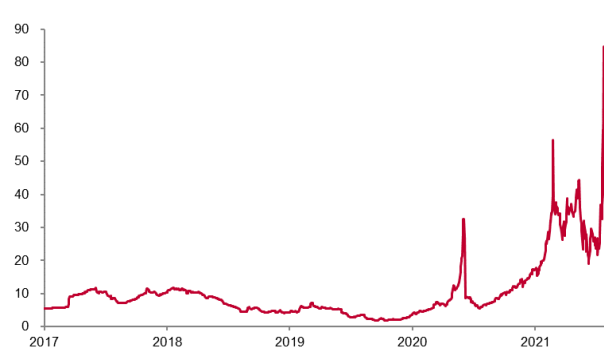
- 国内天然气价格有所下跌。2022年5月14日,国内LNG出厂价格指数为7573元/吨,中国LNG到岸价为20.20美元/百万英热(5月9日数据),周环比变化分别为-2.95%、-13.49%。

图表 14: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 15: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)



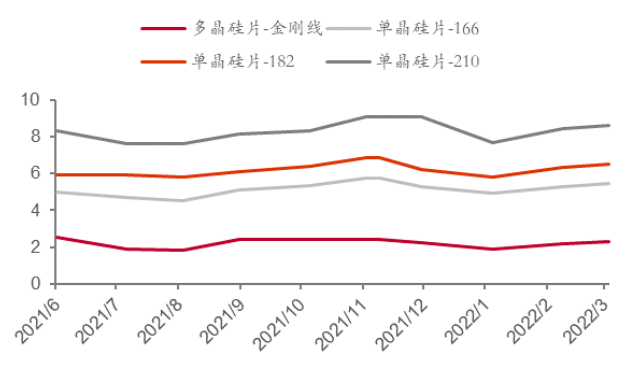
来源: Wind, 中泰证券研究所

- 光伏组件价格保持平稳。根据PVInfoLink数据,截至2022年5月14日,多晶硅致密料现货均价为253元/千克,周环比变化为1.60%;多晶

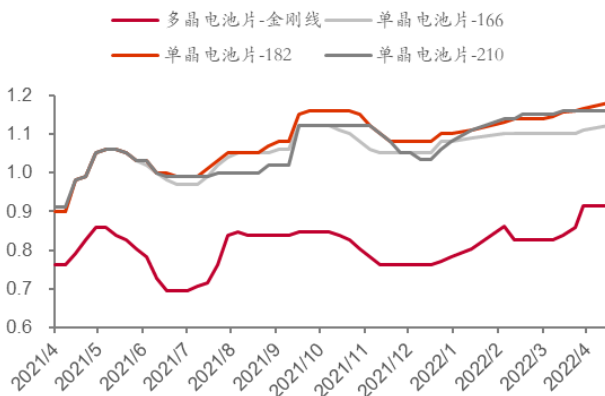
硅片/单晶硅片-166/单晶硅片-182/单晶硅片-210 现货均价分别为 2.800/5.730/ 6.780/9.120 元/片，周环比变化为分别为 9.80%/0.50%/-1.00%/0.50%；多晶电池片-金刚线/单晶电池片-166/单晶电池片-182/单晶电池片-210 现货均价分别为 0.913/1.120/1.180/1.16 元/瓦，周环比变化分别为 0.00%/0.90%/1.30%/ 0.00%；单晶组件-166/单晶组件-182/单晶组件-210 现货均价分别为 1.890/1.915/1.915 元/瓦，周环比变化分别为 1.10%/0.80%/0.80%。

图表 16:多晶硅现货均价(元/千克)

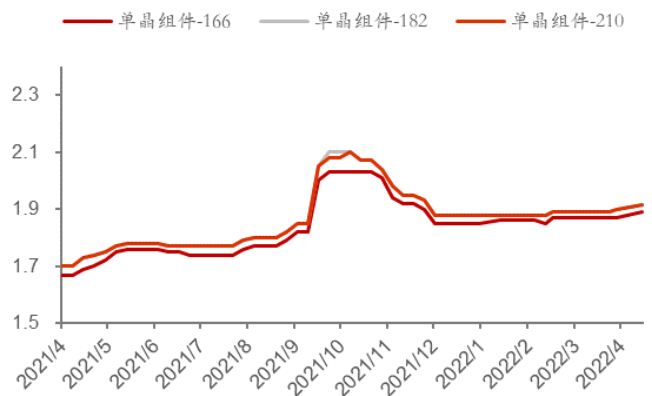

来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

图表 17: 硅片现货均价(元/片)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

图表 18: PERC 电池片现货均价(元/瓦)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

图表 19: 组件现货均价(元/瓦)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

2. 专题研究

- 500 亿可再生能源补贴落地。**2022 年 5 月 11 日，国务院常务会议提出：确保能源供应，在前期支持基础上，再向中央发电企业拨付 500 亿可再生能源补贴，通过国有资本经营预算注资 100 亿元，支持煤电企业纾困和多发电。要优化政策，安全有序释放先进煤炭产能。绝不允许出现拉闸限电。
- 估测上市公司应收补贴总计超过 2000 亿元。**电力运营商应收账款的主体通常为可再生能源补贴，我们对 A 股和港股 44 家电力运营商进行统计，截至 2021 年报数据，电力运营商应收账款共计 2996.57 亿元，应收款项融资共计 315.07 亿元，2021 年应收合计为 3311.64 亿元，以此作为上市公司应收补贴上限。鉴于应收账款中可能存在待结算电费，假

设该部分为公司全年收入的 1/12，余下部分均为可再生能源补贴（若扣减后为负值则认为应收补贴为 0），则 44 家电力运营商应收可再生能源补贴为 2411.48 亿元，以此作为上市公司应收补贴下限。测算可知 44 家上市公司的应收补贴规模在 0.24-0.33 万亿之间。

图表 20：电力运营商应收补贴测算

证券代码	公司简称	火电装机占比	风光装机占比	2021 年应收账款 (亿元)	2021 年应收款项融资 (亿元)	补贴上限 (亿元)	补贴下限 (亿元)	公司性质	主力装机
600011.SH	华能国际	87.83%	11.67%	398.57	2.78	401.35	232.25	央企	火电
600795.SH	国电电力	77.55%	7.45%	204.40	3.29	207.69	69.47	央企	火电
601991.SH	大唐发电	76.45%	10.16%	183.60	5.46	189.06	102.65	央企	火电
2380.HK	中国电力	60.96%	27.82%	83.63	0.00	83.63	53.76	央企	火电
0836.HK	华润电力	67.83%	31.59%	243.57	0.00	243.57	181.66	央企	火电
600886.SH	国投电力	32.80%	9.86%	95.83	1.98	97.81	62.19	央企	绿电
601985.SH	中国核电	0.00%	28.24%	151.34	0.18	151.52	100.10	央企	绿电
001289.SZ	龙源电力	7.02%	92.74%	1.28	269.42	270.70	239.61	央企	绿电
600905.SH	三峡能源	0.00%	99.01%	189.70	3.72	193.42	180.63	央企	绿电
600021.SH	上海电力	59.80%	40.20%	138.65	0.43	139.08	113.72	央企	火电
1798.HK	大唐新能源	0.00%	100.00%	163.10	1.48	164.58	154.89	央企	绿电
600863.SH	内蒙华电	88.74%	11.26%	37.60	0.00	37.60	22.39	央企	火电
600236.SH	桂冠电力	10.75%	6.59%	14.01	0.00	14.01	7.11	央企	绿电
000883.SZ	湖北能源	39.61%	20.54%	39.87	1.42	41.29	22.55	央企	绿电
000875.SZ	吉电股份	31.59%	68.41%	83.54	0.00	83.54	72.65	央企	绿电
1811.HK	中广核新能源	38.25%	59.33%	47.47	0.00	47.47	38.30	央企	绿电
000966.SZ	长源电力	88.72%	2.72%	12.15	0.00	12.15	2.07	央企	火电
600744.SH	华银电力	88.88%	8.74%	23.67	1.18	24.85	16.91	央企	火电
600396.SH	金山股份	91.57%	8.43%	12.92	1.08	13.99	8.59	央企	火电
601016.SH	节能风电	0.00%	100.00%	47.37	0.00	47.37	44.44	央企	绿电
000591.SZ	太阳能	0.00%	100.00%	99.09	2.28	101.37	95.58	央企	绿电
000537.SZ	广宇发展	0.00%	97.52%	0.03	0.00	0.03	0.00	央企	绿电
002039.SZ	黔源电力	0.00%	18.83%	0.76	3.44	4.19	2.52	央企	绿电
000862.SZ	银星能源	0.00%	100.00%	9.24	0.21	9.45	8.33	央企	绿电
000539.SZ	粤电力 A	92.18%	6.99%	70.31	0.00	70.31	33.75	地方国企	火电
600642.SH	中能股份	75.23%	24.48%	63.08	0.00	63.08	42.12	地方国企	火电
001896.SZ	豫能控股	94.95%	4.67%	17.69	0.63	18.32	8.49	地方国企	火电
600483.SH	福能股份	69.15%	30.85%	30.01	0.90	30.91	20.91	地方国企	火电
600098.SH	广州发展	69.34%	30.66%	26.00	0.62	26.63	0.00	地方国企	火电

600956.SH	新天绿能	0.00%	100.00%	66.57	4.95	71.52	58.25	地方 国企	绿电
600032.SH	浙江新能	0.00%	70.16%	46.72	0.32	47.04	44.65	地方 国企	绿电
600821.SH	金开新能	0.00%	100.00%	37.52	1.10	38.62	37.04	地方 国企	绿电
1250.HK	北控清洁能源	0.00%	100.00%	81.82	0.00	81.82	77.69	地方 国企	绿电
000791.SZ	甘肃电投	0.00%	36.78%	14.05	2.39	16.44	14.79	地方 国企	绿电
603693.SH	江苏新能	0.00%	92.57%	18.89	0.00	18.89	17.36	地方 国企	绿电
600163.SH	中闽能源	0.00%	96.87%	17.00	0.00	17.00	15.73	地方 国企	绿电
000993.SZ	闽东电力	0.00%	34.95%	2.18	0.00	2.18	1.71	地方 国企	绿电
0686.HK	北京能源国际	0.00%	100.00%	75.41	0.00	75.41	73.05	公众 企业	绿电
0182.HK	协合新能源	0.00%	100.00%	18.18	0.00	18.18	16.34	公众 企业	绿电
002015.SZ	协鑫能科	76.38%	22.03%	25.53	2.67	28.20	18.84	民营 企业	火电
601778.SH	晶科科技	0.00%	100.00%	48.88	1.33	50.21	47.18	民营 企业	绿电
601619.SH	嘉泽新能	0.00%	100.00%	14.96	0.07	15.04	13.86	民营 企业	绿电
601222.SH	林洋能源	0.00%	100.00%	39.79	1.72	41.51	37.12	民营 企业	绿电
603105.SH	芯能科技	0.00%	100.00%	0.61	0.01	0.62	0.25	民营 企业	绿电
合计		57.40%	29.28%	2996.57	315.07	3311.64	2411.48		

来源: Wind, 中泰证券研究所

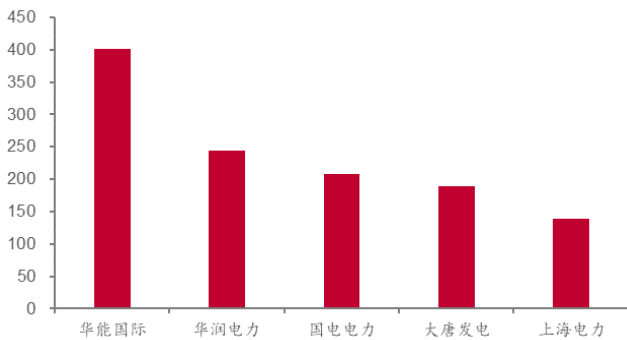
- 央企为应收补贴的主要所有者。**我们对不同类型的电力运营商分别进行测算,若火电装机占比超过50%定义为火电运营商,火电装机占比小于50%定义为绿电运营商。测算得到央企火电运营商应收补贴范围在803-1353亿元之间,央企绿电运营商应收补贴范围在1017-1227亿元之间;所有火电运营商应收补贴范围在922-1590亿元之间,绿电运营商应收补贴范围在1472-1721亿元之间。估测央企整体的应收补贴规模在2000亿元左右,若本次500亿补贴均下发给央企,大约可减少央企1/4的补贴拖欠规模。

图表 21：分类型电力运营商应收补贴测算

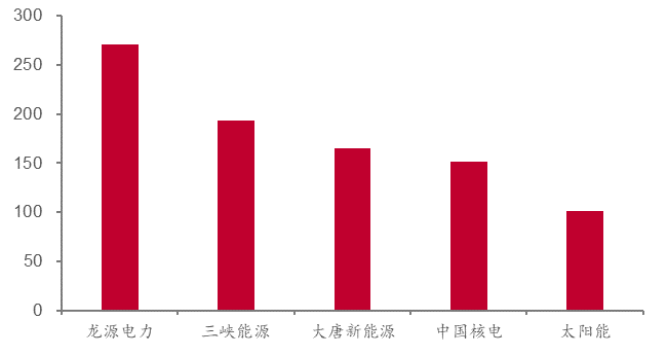
类型	火电运营商		绿电运营商	
	应收补贴下限 (亿元)	应收补贴上限 (亿元)	应收补贴下限 (亿元)	应收补贴上限 (亿元)
中央国有企业	803.47	1352.97	1016.57	1226.74
地方国有企业	100.37	209.25	267.20	293.52
公众企业	0.00	0.00	89.39	93.59
民营企业	18.84	28.20	98.41	107.38
总计	922.68	1590.42	1471.58	1721.22

来源：Wind，中泰证券研究所

- 在我们统计的 44 家电力运营商中，2021 年应收账款+应收款项融资排名前五的火电运营商分别为华能国际（401.35 亿元）、华润电力（243.57 亿元）、国电电力（207.69 亿元）、大唐发电（189.06 亿元）、上海电力（139.08 亿元），排名前五的绿电运营商分别为龙源电力（270.70 亿元）、三峡能源（193.42 亿元）、大唐新能源（164.58 亿元）、中国核电（151.52 亿元）、太阳能（101.37 亿元）。

图表 22：火电运营商应收排名前五（单位：亿元）


来源：Wind，中泰证券研究所

图表 23：绿电运营商应收排名前五（单位：亿元）


来源：Wind，中泰证券研究所

- 补贴支付到位将使电力运营商多方面受益：（1）补贴到账能够大幅改善企业现金流和资产负债结构；（2）欠补到位有利于电力运营商进行新项目开工建设，在项目资本金率 20% 的情况下，假设风电造价 6.5 元/W，光伏造价 4.0 元/W，那么 500 亿资本金理论上分别可撬动 38.46GW 风电项目和 62.50GW 光伏项目的投资建设；（3）增厚上市公司利润，以三峡能源为例，其在 2021 年对新能源补贴应收账款计提了 3.06% 的坏账准备，合计 5.56 亿元，补贴如能全额到位，将对上市公司利润产生正向影响。

3. 上市公司动态

图表 24：中标签约和对外投资

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
600163.SH	中闽能源	2022/5/13	关于对外投资设立全资子公司的公告	<p>根据 2021 年 11 月 17 日福建省发展和改革委员会印发的《关于公布 2021 年集中式光伏试点项目名单的通知》（闽发改能源〔2021〕659 号），公司申报的中闽福清新厝 50MW 渔光互补项目已列入福建省 2021 年集中式光伏试点项目名单。根据该通知要求，试点项目申报单位需向项目所在县(市、区)发改部门办理备案手续。为更好推动福清片区集中式光伏试点项目的投资开发，公司拟出资人民币 5000 万元在福清市设立全资子公司中闽(福清)光伏发电有限公司，作为福清片区光伏发电开发的投资主体。</p>
601016.SH	节能风电	2022/5/14	对外投资公告	<p>中节能风力发电股份有限公司于 2022 年 5 月 13 日召开第四届董事会第四十次会议，审议通过了《关于投资设立中节能(河北)风力发电有限公司的议案》，批准公司投资设立全资子公司中节能(河北)风力发电有限公司(暂定名，以工商注册为准)，注册资本金为人民币 1,000 万。投资设立全资子公司河北风电是为满足当地政府在风电项目核准前需在当地注册公司的要求，且在河北风电设立完成后，负责对中节能怀安 100MW 风电项目开展核准及后续相关工作。</p>

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 25：股东增减持和股份质押

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
600744.SH	华银电力	2022/5/14	股东减持股份计划公告	<p>湘投控股拟通过集中竞价方式及大宗交易方式减持所持公司股份合计不超过 53,433,727 股，即不超过公司总股本的 3%。其中通过集中竞价交易方式减持不超过 17,811,242 股，通过大宗交易方式减持不超过 35,622,485 股；在任意连续 90 个日内，通过集中竞价交易方式减持股份不超过公司总股本的 1%，通过大宗交易方式减持股份不超过公司总股本的 2%。若在减持计划实施期间公司有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，则对上述减持股份数量进行相应调整。</p>
600681.SH	百川能源	2022/5/14	关于股东减持股份进展的公告	<p>本次减持计划实施前，曹飞先生持有百川能源股份有限公司股份 194,872,726 股，占公司总股本 14.30%，全部为无限售条件流通股。截至本公告披露日，曹飞先生在本次减持计划实施期间内累计减持公司股份 11,000,000 股，占公司总股本的 0.81%。本次减持计划时间已过半，减持计划尚未实施完毕。</p>
300203.SZ	聚光科技	2022/5/10	关于控股股东之一减持计划数量过半及控股股东减持公司股份累计超过 1% 的公告	<p>睿洋科技于 2022 年 1 月 6 日至 2022 年 5 月 10 日累计减持公司股份 5,047,900 股，占公司总股本 442,330,000 股(已剔除回购股份数量)的 1.14%，其中 2022 年 1 月 6 日通过大宗交易减持 90 万股，占公司总股本的 0.2%；上述预披露公告披露之后于 2022 年 3 月 10 日至 2022 年 5 月 10 日减持公司股份 4,147,900 股，占公司总股本的 0.94%，本次减持计划的减持数量已经过半。</p>

300961.SZ	深水海纳	2022/5/12	关于持股 5%以上股东减持股份预披露公告	持有公司股份 9,014,000 股(占本公司总股本比例 5.0846%)的股东中小企业发展基金(深圳有限合伙)计划在自本公告披露之日起 15 个交易日后的三个月内以证券交易所集中竞价或自本公告披露之日起 3 个交易日后的三个月内以大宗交易的方式减持本公司股份合计不超过 5,318,400 股(占公司总股本比例 3%)。
-----------	------	-----------	----------------------	---

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 26: 股份回购和股东激励

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
300631.SZ	久吾高科	2022/5/10	2021 年年度权益分派实施公告	以 2022 年 1 月 31 日总股本 122,642,024 股为基数, 以每 10 股派 1.50 元现金红利(含税), 送红股 0 股(含税), 以资本公积向全体股东每 10 股转增 0 股。
688069.SH	德林海	2022/5/13	关于以集中竞价交易方式首次回购公司股份的公告	2022 年 5 月 12 日, 公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份 81,000 股, 占公司总股本 59,470,000 股的比例为 0.1362%, 回购成交的最高价为 38.53 元/股, 最低价为 36.86 元/股, 支付的资金总额为人民币 3,069,289.99 元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。
002645.SZ	华宏科技	2022/5/14	关于回购注销部分限制性股票减少注册资本的债权人通知公告	公司于 2022 年 5 月 13 日召开 2021 年度股东大会, 审议通过了《关于回购注销激励对象已获授但尚未解锁的部分限制性股票的议案》, 同意公司回购注销业绩考核未达到全部解除限售条件的 25 名激励对象已获授但尚未解锁的部分限制性股票合计 130,500 股。本次回购注销完成后, 公司股份总数将由 582,081,698 股变更为 581,951,198 股, 注册资本将由 582,081,698 元减少至 581,951,198 元。

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

4. 行业动态

- **世界最大清洁能源走廊: 长江干流 6 座梯级水电站累计发电量突破 3 万亿千瓦时。**
- 三峡集团 5 月 7 日消息, 长江干流 6 座梯级水电站多年累计发电量已突破 3 万亿千瓦时, 相当于节约标准煤约 9.1 亿吨, 减排二氧化碳约 2.4 亿吨。长江干流 6 座梯级水电站现已投产的发电机组为 101 台, 装机总量为 6200 多万千瓦, 约占全国水电装机容量(截至 2021 年底为 3.91 亿千瓦)的 16%。(信息来源: 中国能源报)
- **全球首批一体化建造 LNG 核心工艺模块在青岛交付。**
- 澎湃新闻消息, 5 月 7 日, 由海洋石油工程股份有限公司承建的加拿大 LNG(液化天然气)项目 2 个核心工艺模块在青岛西海岸新区顺利交付。作为全球首批采用一体化建造的核心工艺模块, 海油工程攻克核心工艺模块与管廊模块联合设计建造技术难题, 自主实施国内首次 LNG 核心工

艺模块脱脂作业，实现多项工艺技术创新，标志着我国 LNG 模块化工厂建造能力达到世界先进水平。（信息来源：中国能源报）

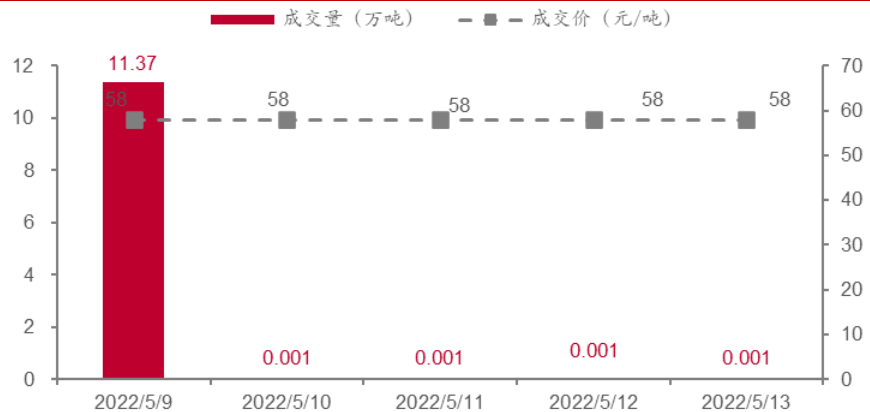
- **光伏组件“退役期”将至，建立回收体系迫在眉睫。**
- 据中国证券报报道，机构预测，2025 年我国光伏组件将进入“退役期”，2050 年废弃光伏组件将达到 2000 万吨。针对光伏回收产业面临的多重难题，专家呼吁，尽快完善废弃光伏组件回收“1+N”政策体系，建立专门的废弃光伏组件回收机构，建立废弃光伏组件回收体系。（信息来源：中国能源报）
- **海南：争取到 2025 年基本形成风电装备产业集群。**
- 日前，《海南省风电装备产业发展规划（2022—2025 年）》已印发，海南将争取到 2025 年基本形成风电装备产业集群，全产业链实现产值 550 亿元，力争“十五五”形成千亿级产业集群。（信息来源：中国能源报）
- 国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、住房和城乡建设部、市场监管总局、国家能源局日前联合发布《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022 年版）》，其中提出依据煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平，限期分批实施煤炭利用项目改造升级和淘汰。（信息来源：中国电力报）
- 从国家能源局 4 月份可再生能源开发建设形势分析视频会获悉，一季度，全国可再生能源新增装机 2541 万千瓦，占全国新增发电装机的 80%，风电光伏发电新增装机 2111 万千瓦，较去年同期翻番，并继续保持高利用率水平。（信息来源：中国电力报）
- **山东率先出台“两高”建设项目碳排放减量替代办法，确保“两高”项目碳排放总量只减不增。**
- 据大众日报 5 月 11 日消息，日前印发的《山东省高耗能高排放建设项目碳排放减量替代办法（试行）》指出，山东省 16 个“两高”行业上游初加工、高耗能高排放环节新建投资项目纳入管理范围，拟建项目新增碳排放量需由其他途径落实替代源。替代源的碳排放量按行业确定 1.2 或 1.5 的替代比例，确保山东省“两高”项目碳排放总量只减不增。（信息来源：中国能源报）
- **市场监管总局：首个国家碳计量中心获批筹建。国家市场监督管理总局**
- 5 月 12 日消息，市场监管总局近日批准依托内蒙古自治区计量测试研究院筹建“国家碳计量中心（内蒙古）”。该中心是市场监管总局批准筹建的首个国家碳计量中心。（信息来源：中国能源报）
- **国家发改委：在沙漠、戈壁、荒漠地区规划建设 4.5 亿千瓦大型风电光伏基地。**
- 5 月 12 日，中共中央宣传部就经济和生态文明领域建设与改革情况举行新闻发布会。国家发改委副主任胡祖才表示，要大力发展新能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区规划建设 4.5 亿千瓦大型风电光伏基地，8500 万千瓦项目已经开工建设。第二批项目正在抓紧前期工作，加快构建新能源供给消纳体系。要提高煤炭清洁高效利用水平，供电煤耗超过 300 克/千瓦时的煤电机组要全部实施改造升级。（信息来源：中国能源报）

5. 碳中和动态跟踪

5.1. 国内碳市场行情

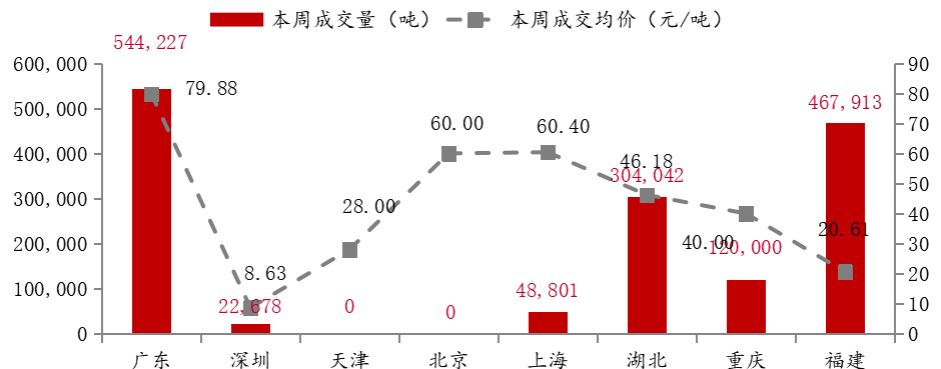
- 5月9日-5月13日期间，全国碳市场碳排放配额(CEA)总成交量11.37万吨，总成交额681.51万元。其中挂牌协议交易0.37万吨，大宗协议交易11.00万吨。收盘价58.00元/吨，较5月6日无变化，本周最高成交价为58.00元/吨，最低成交价为58.00元/吨。截至2022年5月13日，全国碳市场碳排放配额(CEA)累计成交量19138.52万吨，累计成交额83.44亿元。**
- 上周国内碳交易市场活跃度有所上涨。**八个碳排放权交易市场共成交配额150.77万吨，较上周上涨160.63%，总成交金额为14235.12万元，较上周上涨182.87%。深圳、上海、湖北、福建的成交量和成交额均上升；广东、北京、重庆成交量和成交额均下降；天津与上周相同，成交量和成交额均为0。
- CCER成交量不大。**广州碳排放交易所数据显示，4月25日-5月6日期间无新增审定项目、项目备案和减排量备案。4月25日至5月6日期间，CCER成交量为8.60万吨，较上周增加278.90%。截止到2022年5月6日，CCER合计成交量为44507.08万吨。

图表 27: 本周全国碳交易市场成交情况



来源: 上海环境能源交易所, 中泰证券研究所

图表 28: 上周国内碳交易市场成交量情况



来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

图表 29: 上周国内碳交易市场情况

	广东	深圳	天津	北京	上海	湖北	重庆	福建
成交量 (万吨)	54.42	2.27	0.00	0.00	4.88	30.40	12.00	46.79
成交量周度变化	-28.89%	752.88%	0.00%	-100.00%	701.07%	658.02%	-71.65%	256995.05%
总成交额 (万元)	2130.96	19.28	0.00	0.00	294.75	60.40	1404.00	480.00
总成交额周度变化	-33.28%	909.42%	0.00%	-100.00%	712.21%	648.68%	-11.52%	149900.00%
成交均价 (元/吨)	79.88	8.63	28.00	60.00	60.40	46.18	40.00	20.61
成交均价周度变化	-0.30%	20.19%	0.00%	0.00%	1.39%	-1.24%	0.00%	17.44%
累计成交量 (亿吨)	2.04	0.66	0.26	0.48	0.48	1.08	0.31	0.16
累计成交金额 (亿元)	48.53	14.64	5.89	21.30	11.62	25.30	6.11	2.88

来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

图表 30: 上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况

CCER		
	4.25-5.6期间CCER成交量 (吨)	CCER累计成交量 (万吨)
广东	0	7,252.68
深圳	11,098	2,741.97
天津	20,000	6,485.47
北京	8,258	4,777.70
上海	20,000	17,144.71
湖北	0	862.00
重庆	0	229.27
四川	26,594	3,473.79
福建	0	1,539.48

来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

5.2. 国际碳市场行情

ICE 现货、EEX 期货、ICE 期货的周成交量与结算价均上升。截至 2022 年 5 月 6 日。4 月 25 日-5 月 6 日期间, EEX EUA、ICE EUA 现货成交量为 1.40 (-92.18%)、1688.30 (25.70%) 万吨, EEX EUA、ICE EUA 期货成交量分别为 241.40 (18.74%)、11100.00 (34.80%) 万吨。

图表 31: 上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况

4.25-5.6期间欧盟EUA现货和期货成交情况				
	成交量 (万吨)	周度变化	收盘价 (欧元/吨)	周度变化
EEX EUA现货	1.40	-92.18%	91.10	8.44%
ICE EUA现货	1688.30	25.70%	91.10	8.47%
EEX EUA期货	241.40	18.74%	91.54	8.40%
ICE EUA期货	11100.00	34.80%	91.54	8.40%

来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

图表 32：欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势



来源：Wind，中泰证券研究所

5.3.国内外碳市场动态

- **人民银行：将着力健全绿色金融体系顶层设计。**
- 5月12日，人民银行副行长陈雨露表示，截至目前，绿色金融三大功能正在显现，五大支柱初步形成，在支持中国低碳转型和高质量发展方面，发挥着越来越重要的作用。下一步，人民银行会着力健全绿色金融体系顶层设计，推动中国能源结构、产业结构、生产和生活方式绿色低碳转型，进一步强化金融机构环境信息披露，开展碳核算，稳步推进气候风险压力测试。同时发展碳金融，以市场化的方式实现控碳减排。（信息来源：中国能源报）
- **市场监管总局：首个国家碳计量中心获批筹建。**
- 国家市场监督管理总局5月12日消息，市场监管总局近日批准依托内蒙古自治区计量测试研究院筹建“国家碳计量中心（内蒙古）”。该中心是市场监管总局批准筹建的首个国家碳计量中心。（信息来源：中国能源报）

6.投资组合及建议

- 能源结构低碳化转型持续推进，绿电在“十四五”期间装机规模高增长的确定性高。此外，绿电试点交易启动，从价格端为绿电企业带来边际收益，且碳排放权配额交易和 CCER 交易为绿电企业带来增量业绩来源。绿电板块在“十四五”期间有望维持高景气度，建议积极把握绿电板块的投资机遇。建议关注：1) 火电转型标的**华能国际、国电电力、中国电力**，国家出台煤价调控及煤炭保供等系列举措，调控力度较大，预计未来火电煤炭采购价格有望下行。叠加交易电价上浮及发电量提升，2022年一季度火电板块营收高增的同时扭亏为盈，后续有望继续迎来盈利修复，同时经过前期下跌后，板块已具备一定的安全边际；2) 海风运营商**三峡能源、中闽能源、福能股份**，海上风电2021年末至今造价成本不断下探，行业持续高景气度；3) 政策

支持核电安全有序发展，未来核电项目审批呈常态化趋势，核电有望量价齐升，且积极转型发展风光新能源的**中国核电**。

- 环保企业积极拓展新增量，开启第二成长曲线，建议关注积极推进光伏和海上风电项目的**圣元环保**、进行分布式光伏整县推进的**荣晟环保**、布局锂电池回收的**旺能环境**、推动重力储能商业化示范项目落地的**中国天楹**。废弃物资源化带来市场新机会，建议关注有机糟渣资源化快速放量的**路德环境**以及塑料回收再生利用的**英科再生**。
- 未来气电装机容量有望不断增加，天然气市场需求向好态势持续，建议关注产业链一体化布局优势突出的**新奥股份**。
- 十四五期间电网投资增长，配电网和智能化是主要方向，《南方电网“十四五”电网发展规划》指出，十四五期间南网配电网建设投资规模为 3200 亿元，约占总体投资一半，同时预计国网未来也将加大配电网建设投资力度，建议关注配电网工程建设和运维的**苏文电能**。
- 随着储能装机规模有望显著增长，带来储能热管理市场需求爆发，建议关注工业温控专家，储能热管理大有可为的标的**申菱环境**。电力紧缺以及峰谷价差持续拉大推动了企业能耗控制的需求，建议关注企业微电网综合能源管理解决方案供应商**安科瑞**。

风险提示

- **政策执行不及预期：**政策落地执行对环保公用行业中的企业业绩有重大影响，若政策推进不及预期，可能会对行业内上市公司业绩带来不利影响，进而影响公司的市场表现。
- **项目推进不及预期：**项目执行进度对行业内企业的营业收入确定影响重大，若项目推进不及预期，将会使得企业业绩增长不及预期，对企业市场表现带来不利影响。
- **市场竞争加剧：**若未来市场竞争激烈程度不断增加，将会影响企业的业绩增长，同时对企业盈利能力带来不利影响。
- **研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险：**报告中公开资料均是基于过往历史情况梳理，可能存在信息滞后或更新不及时的情况，难以有效反映当前行业或公司的基本面状况。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 -10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户, 不构成客户私人咨询建议。

市场有风险, 投资需谨慎。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。