

**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.qlzq.com.cn

研究助理：陈若西

Email: chenrx03@zts.com.cn

**重点公司基本状况**

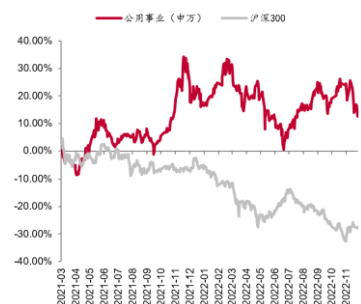
简称	股价	EPS				PE				PEG	评级
		21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E		
苏文电能	50.35	2.15	2.78	3.83	5.13	23.46	18.11	13.15	9.81	0.40	买入
申菱环境	38.55	0.58	1.02	1.48	2.14	65.94	37.79	26.05	18.01	1.11	买入
芯能科技	13.05	0.22	0.44	0.59	0.82	59.31	29.66	22.12	15.91	0.40	买入
安科瑞	27.36	0.79	0.90	1.32	1.80	34.54	30.40	20.73	15.20	1.56	买入
路德环境	28.35	0.82	0.76	1.47	2.12	34.67	37.30	19.29	13.37	2.22	买入
华能国际	8.09	-0.65	-0.18	0.45	0.86	-12.37	-44.94	17.98	9.41	0.21	买入
中闽能源	5.57	0.34	0.42	0.59	0.68	16.15	13.28	9.52	8.22	0.18	买入
中国核电	6.34	0.43	0.58	0.61	0.66	14.87	10.93	10.39	9.61	0.33	买入
福能股份	11.43	0.65	1.27	1.39	1.58	17.61	9.00	8.22	7.23	0.35	买入
国电电力	4.56	-0.10	0.34	0.42	0.51	-44.07	13.41	10.86	8.94	0.28	买入
同力日升	44.01	0.85	1.18	1.97	2.71	51.98	37.30	22.34	16.24	1.66	买入
华能水电	6.80	0.32	0.37	0.41	0.46	20.97	18.38	16.59	14.78	2.92	买入
三峡能源	5.70	0.20	0.31	0.36	0.41	28.91	18.39	15.83	13.90	0.40	买入
华光环保	10.12	0.80	0.85	1.16	1.36	12.65	11.91	8.72	7.44	0.56	买入

备注：股价取自 2022 年 11 月 25 日数据。

**基本状况**

上市公司数 191  
 行业总市值(亿元) 33222.12  
 行业流通市值(亿元) 12447.58

**行业-市场走势对比**



**相关报告**

**投资要点**

- 事件点评：**国家能源局综合司发布关于公开征求《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》意见的通知。文件对储能、虚拟电厂等参与现货市场进行峰谷套利的商业模式予以确认，工商业储能有望迎来建设提速。现货市场应确立价格上下限，提及容量补偿。连续零电价、负电价事件或将不再发生，新能源装机集中的地区有望受益。同时提出各地应探索建立市场化容量补偿机制，市场化+容量补偿机制下，发电机组正常收益得到保障的同时，运营能力强的发电企业有望脱颖而出。当前，第二批现货试点省份已全部启动试运行，南方区域电力市场启动试运行，现货市场建设不断推进。区域及全国电力市场的建设有望使得发电成本较低的地区通过省间交易获利。
- 行情回顾：**本周，公用事业板块指数上涨 2.66%，跑赢沪深 300 指数 3.34%。环保板块指数下跌 0.29%，跑赢沪深 300 指数 0.39%。公用行业细分子行业中，火电、水电涨幅较大。环保行业细分子行业中，仅水务实现了小幅上涨。
- 行业信息：**全国新能源消纳监测预警中心发布三季度新能源消纳评估分析，三季度风电装机稳步增长、光伏装机大幅增长，累计装机规模分别达到 3.48、3.58 亿千瓦。三季度风电新增装机 534 万千瓦，同比增长 0.72%；光伏新增装机 2175 万千瓦，同比增长 101.5%。今年前三季度，风电、光伏发电量占比达到 13.9%，同比提升 2.2 个百分点。全国风电、光伏累计发电量达到 8727 亿千瓦时，同比增长 21.5%。三季度全国新能源消纳利用整体处于合理水平。风电利用率为 98%，同比下降 0.3 个百分点；光伏利用率为 99%，同比上升 0.8 个百分点。今年前三季度，风电累计利用率为 96.5%，同比下降 0.5 个百分点；光伏利用率为 98.2%，同比上升 0.17 个百分点。
- 投资建议：**

  - 公用电力：**国内疫情逐步受控，疫情对经济增长的扰动趋弱，而随着稳经济一揽子措施逐步落地，国内经济动能恢复，电力需求有望回升，全社会用电量有望呈现环比改善态势。从发电量情况来看，为保障电力能源供应，预计火电、核电出力将环比提高，而风光、水电等出力将维持高位水平。装机数据来看，风光新能源新增装机规模居前，尤其是光伏装机增幅较大，未来风光新能源业绩有望持续快速增长。建议关注：1) 火电预计有望迎来盈利拐点，建议关注火电龙头且加快推进新能源转型的华电国际和火电盈利修复确定性高以及风光新能源转型加速的**国电电力**；2) 核电运营商有望迎来量价齐升，建议关注核电、风光新能源双轮驱动的中国**核电**；3) 海上风电装机规模快速增长，且施工费用下降及海上风电机组大型化趋势推进，海上风电运营商迎来发展机遇，建议关注**三峡能源、福能股**

份。4) 能源局发文探索建立市场化容量补偿机制, 推动储能等参与电力现货交易, 发电机组正常收益得到保障的同时, 运营能力强的发电企业有望脱颖而出。同时, 区域及全国电力市场的建设有望使得发电成本较低的地区通过省间交易获利。虚拟电厂建议关注**安科瑞、恒实科技**。电力运营商建议关注**内蒙华电、晋控电力、建投能源**。

- **环保:** 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**。2022 年以来火电投资明显提速, 火电灵活性改造业务、火电环保配套业务和锅炉等装备有望放量, 建议关注**青达环保、华光环能**。
- **新型电力系统:** 2022H2 独立储能项目进入实质化进展的节奏明显加快, 多个大型独立储能项目开标。相较于新能源配储, 独立储能对部件、系统集成要求更高, 重点推荐通过收购进入新能源电站及储能领域、具备储能核心部件自主技术能力的**同力日升**, 建议关注**天能股份、金盘科技**。独立储能亦将带来温控标准提升, 重点推荐工业温控专家、掌握液冷技术的**申菱环境**。
- **风险提示:** 项目推进不及预期; 政策执行不及预期; 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.事件点评：能源局发文推进全国统一的电力现货市场建设 .....	- 5 -
2.行情回顾 .....	- 8 -
3.上市公司动态 .....	- 11 -
4.行业动态 .....	- 12 -
5.碳中和动态跟踪 .....	- 13 -
5.1.国内碳市场行情 .....	- 13 -
5.2.国际碳市场行情 .....	- 15 -
6.投资组合及建议 .....	- 16 -
风险提示 .....	- 17 -

## 图表目录

图表 1: 我国电力市场体系交易品种.....	5 -
图表 2: 2017 至今我国电力市场交易电量.....	6 -
图表 3: 各省份电力现货市场建设进度情况.....	7 -
图表 4: 各行业周涨跌幅情况.....	8 -
图表 5: 环保行业细分板块周涨跌幅情况.....	8 -
图表 6: 公用行业细分板块周涨跌幅情况.....	8 -
图表 7: 环保行业周涨幅前五个股.....	9 -
图表 8: 环保行业周跌幅前五个股.....	9 -
图表 9: 公用行业周涨幅前五个股.....	9 -
图表 10: 公用行业周跌幅前五个股.....	9 -
图表 11: 16 年以来公用事业 (申万) PE (TTM) 走势.....	9 -
图表 12: 16 年以来公用事业 (申万) PB (LF) 走势.....	9 -
图表 13: 动力煤期货收盘价格 (元/吨) .....	9 -
图表 14: 环渤海动力煤价格指数 (Q5500K) (元/吨) .....	9 -
图表 15: 秦皇岛煤炭库存 (万吨) .....	10 -
图表 16: 沿海六港口炼焦煤库存合计 (万吨) .....	10 -
图表 17: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨) .....	10 -
图表 18: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热) .....	10 -
图表 19: 多晶硅现货均价 (元/千克) .....	11 -
图表 20: 硅片现货均价 (元/片) .....	11 -
图表 21: PERC 电池片现货均价 (元/瓦) .....	11 -
图表 22: 组件现货均价 (元/瓦) .....	11 -
图表 23: 中标签约和对外投资.....	11 -
图表 24: 股份回购.....	11 -
图表 25: 股东增减持和股份质押.....	12 -
图表 26: 本周全国碳交易市场成交情况.....	14 -
图表 27: 上周国内碳交易市场成交量情况.....	14 -
图表 28: 上周国内碳交易市场情况.....	14 -
图表 29: 上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况.....	15 -
图表 30: 上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况.....	15 -
图表 31: 欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势.....	16 -

## 1.事件点评：能源局发文推进全国统一的电力现货市场建设

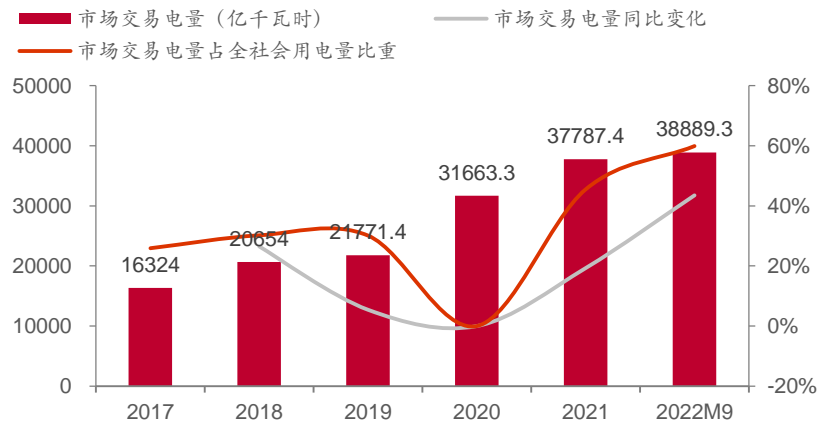
- 11月25日，国家能源局综合司发布关于公开征求《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》意见的通知。通知规范电力现货市场的运营和管理，依法维护电力市场主体的合法权益，推进统一开放、竞争有序的电力市场体系建设。
- **电力现货市场有助于新型电力系统的建设。**电力现货市场建设的目标是形成体现时间和空间特性、反映市场供需变化的电能量价格信号，发挥市场在电力资源配置中的决定性作用，提升电力系统调节能力，促进可再生能源消纳，保障电力安全可靠供应，引导电力长期规划和投资，促进电力系统向清洁低碳、安全高效转型。近期推进省间、省/区域市场建设，以省间、省/区域市场“统一市场、协同运行”起步；逐步推动省间、省/区域市场融合。
- **经过多年的积累，我国电力市场化改革已初见成效。**我国的电力体制由政企合一的垂直一体化经营过渡到厂网分开，再由发电侧多元化竞争逐步向售电侧市场化过渡。经历三十余年积累，目前我国电力市场体系已初步形成，从交易范围来看，可以分为省内交易和省间交易。据中电联数据，2022年前9月省内交易占市场交易电量的80.74%。按交易标的分类可以分为电能量市场、辅助服务市场和容量市场，按时间尺度分类可分为中长期交易和现货交易。其中中长期交易指市场主体开展的多年、年、季、月周、多日等电力交易。主要作用是稳定供需、规避现货价格波动风险。目前省内交易中中长期交易常态化开展，而省间交易同样以中长期为主。现货交易指市场主体在临近电力商品实时交割开展的电力交易。主要作用是反映申力实时供需、发现价格，一般以日前交易、日内交易和实时交易等方式进行。

图表 1：我国电力市场体系交易品种

		释义	细分品种
按交易范围分类	省内交易	市场主体在省内开展的电力交易，用于优化省内资源配置、确保省内电力供需平衡和电网安全稳定。	省内直接交易、发电权交易、抽水蓄能交易、现货交易等
	省间交易/跨省跨区交易	市场主体在区域内或跨区开展的电力交易，用于落实国家能源战略、促进清洁能源消纳和资源大范围优化配置。	省间直接交易、外送交易、发电权交易、现货交易等
按交易标的分类	电能量市场	以电能量为交易标的物的市场。主要目的是促进发用电资源优化配置，反映电能量供求关系，形成价格信号。	中长期交易、现货交易等
	辅助服务市场	以市场化方式对提供电力辅助服务的主体因提供产品或服务产生的成本进行经济补偿的机制。	调频、调峰、备用等
	容量市场	以市场竞争方式形成容量价格，促进发电企业容量成本回收，激励电源建设投资，保障系统电力供应容量充足。	
按时间尺度分类	中长期交易	指市场主体开展的多年、年、季、月周、多日等电力交易。主要作用是稳定供需、规避现货价格波动风险。	年度交易、月度交易、周交易等
	现货交易	指市场主体在临近电力商品实时交割开展的电力交易。主要作用是反映申力实时供需、发现价格。	日前交易、日内交易、实时交易等

来源：《电力现货市场101问》，《中国电力行业的市场化改革研究》，中泰证券研究所

- 电力市场交易电量高速增长，助力电力供需平衡。**近年来，我国经济发展稳健，全社会用电量保持稳步增长。然而由于疫情及地缘政治等因素，带动能源价格高企，导致火电运营商承受巨大成本压力。同时新能源风光发电并网激增，对电力的安全和稳定带来了全新的挑战，因此电力市场化建设也加快了脚步。据中电联数据，2021年全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 37787.4 亿千瓦时，同比增长 19.3%，占全社会用电量比重为 45.5%，同比提高 3.3 个百分点。2022 年前 9 月市场交易电量 38889.3 亿千瓦时，同比增长 43.5%，已超过 2021 年全年交易电量，占全社会用电量比重更是高达 59.9%，同比提高 16 个百分点。我国电价机制由“降价交易”转变为“能涨能跌”的弹性模式，通过电力直接交易的方式由发电企业直接让利给终端用户，享受用电成本下降的市场化改革红利。而在电力供需紧张的情况下，可以通过涨价的形式帮助电力运营商缓解成本压力。

**图表 2: 2017 至今我国电力市场交易电量**


来源：中电联，国家统计局，中泰证券研究所

- 电力现货市场建设提速，多省市启动试运行。**2017 年 8 月两部委联合发布《关于开展电力现货市场建设试点工作的通知》，选择包括广东、山东和山西等 8 个地区作为电力现货市场第一批试点市场。2021 年 5 月，两部委联合发布《关于进一步做好电力现货市场建设试点工作的通知》，选择江苏、安徽、湖北等 6 省市为第二批电力现货试点。2022 年 6 月，江西能源局发布通知 10 月底前具备模拟试运行条件，并预计 11 月开展首次模拟试运行，力争年内具备试结算运行条件。

**图表 3: 各省份电力现货市场建设进度情况**

批次	省份	模拟试运行	调电试运行	结算试运行
第一批 (2018年)	南方(以广东为首)	✓	✓	✓
	山东	✓	✓	✓
	浙江	✓	✓	✓
	山西	✓	✓	✓
	蒙西	✓	✓	✓
	福建	✓	✓	✓
	甘肃	✓	✓	✓
	四川	✓	✓	✓
第二批 (2021年5月)	上海	✓		
	江苏	✓	✓	✓
	安徽	✓	✓	
	辽宁	✓		
	河南	✓		
	湖北	✓		
其他	江西	2022年11月开展首次		

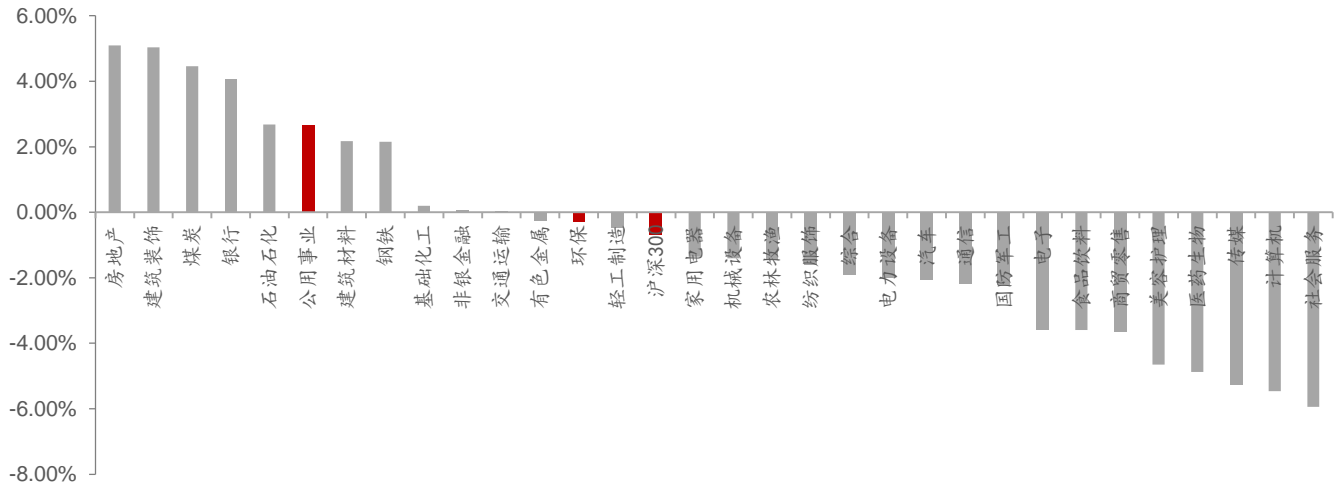
来源: 证券时报网, 中泰证券研究所

- **电力现货市场近期建设主要任务:** (1) 按照“统一市场、协同运行”的框架, 构建省间、省/区域现货市场, 建立健全日前、日内、实时市场。(2) 加强中长期市场与现货市场的衔接。(3) 做好调频、备用等辅助服务市场与现货市场的衔接, 加强现货市场与调峰辅助服务市场融合, 推动与辅助服务联合出清, 加快辅助服务费用向用户侧合理疏导。(4) 稳妥有序推动新能源参与电力市场, 并与现有新能源保障性政策做好衔接。(5) 推动储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与交易。(6) 直接参与市场的用户、售电公司、代理购电用户应参与现货市场结算, 其中代理购电用户与其他用户平等参与现货交易, 公平承担义务。推动代理购电用户、居民和农业用户的偏差电量分开核算, 并按照现货价格结算。(7) 各地按照国家要求, 结合电力市场发展情况和实际需要, 探索建立市场化容量补偿机制。(8) 省间市场逐步引入其他市场主体, 放开各类发电企业、用户、售电公司等参与交易。加强省间市场与省/区域市场在经济责任、价格形成机制等方面的动态衔接。
- **电力现货市场中远期建设主要任务:** (1) 进一步完善现货市场机制。扩大新兴市场主体参与交易的范围, 缩短日内/实时现货市场交易周期。(2) **健全中长期市场。**推进优先发用电计划全面放开, 通过政府授权合约等机制实现平稳过渡; 进一步完善中长期与现货市场的衔接; 探索输电权、电力期货和衍生品等交易。(3) **健全电力辅助服务市场。**结合各地电力系统运行需要, 建立健全无功服务、黑启动的市场化采购机制, 探索爬坡等新型辅助服务交易品种, 推进更大范围内的辅助服务资源共享和互济。(4) 推动省/区域市场逐步融合, 扩大省/区域市场范围, 向全国统一电力市场体系过渡。

## 2.行情回顾

- 本周，公用事业板块指数上涨 2.66%，跑赢沪深 300 指数 3.34%。环保板块指数下跌 0.29%，跑赢沪深 300 指数 0.39%。

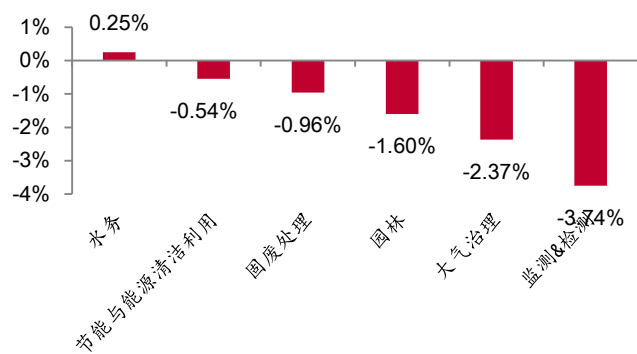
图表 4：各行业周涨跌幅情况



来源：Wind，中泰证券研究所

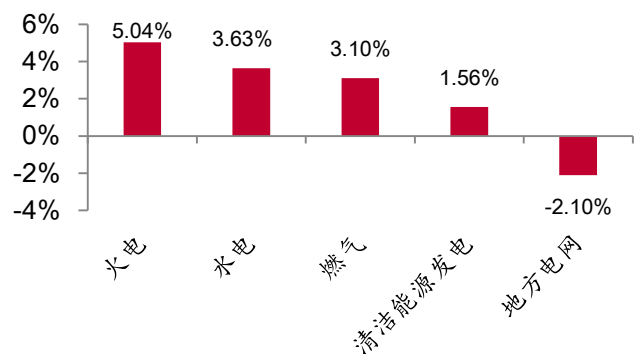
- 环保行业细分子行业中，水务、节能与能源清洁利用、固废处理、园林、大气治理、监测&检测本周涨跌幅分别为 0.25%、-0.54%、-0.96%、-1.60%、-2.37%、-3.74%。
- 公用行业细分子行业中，火电、水电、燃气、清洁能源发电、地方电网本周涨跌幅分别为 5.04%、3.63%、3.10%、1.56%、-2.10%。

图表 5：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 6：公用行业细分板块周涨跌幅情况

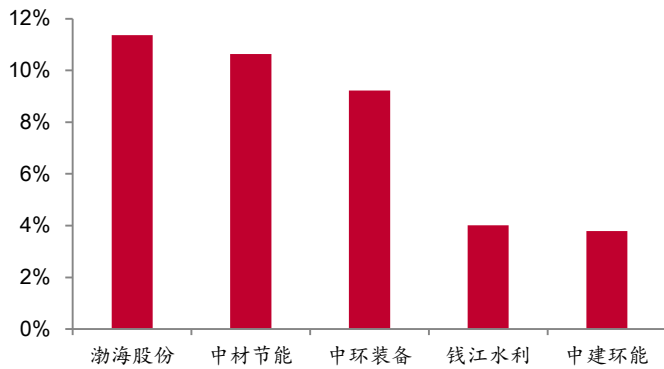


来源：Wind，中泰证券研究所

- 环保行业个股表现：本周环保行业涨幅前五的个股为渤海股份、中材节能、中环装备、钱江水利、中建环能，跌幅前五的个股为艾可蓝、奥福环保、莱伯泰科、凯龙高科、聚光科技。
- 公用行业个股表现：本周公用行业涨幅前五的个股为建投能源、国电电力、皖能电力、华能国际、大唐发电，跌幅前五的个股为安科瑞、国网信通、南网储能、涪陵电力、新能泰山。

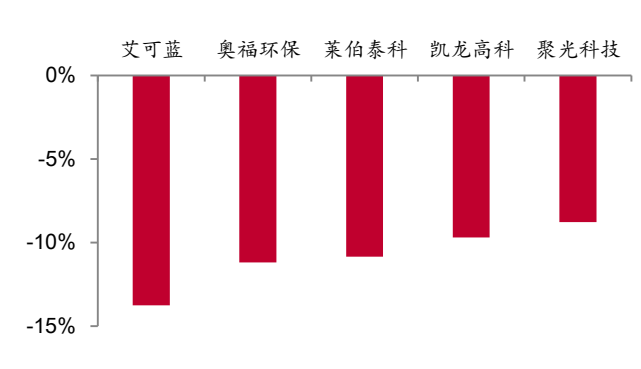


图表 7：环保行业周涨幅前五个股



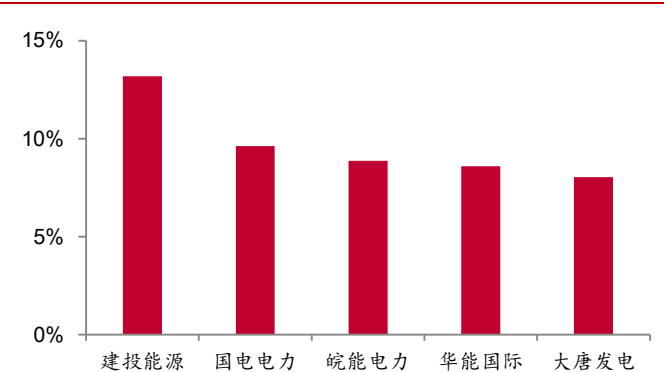
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 8：环保行业周跌幅前五个股



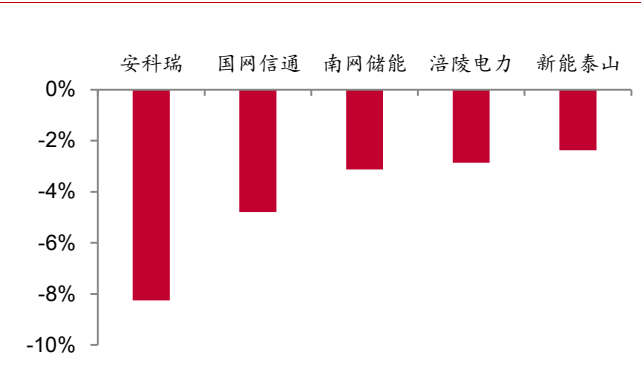
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 9：公用行业周涨幅前五个股



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 10：公用行业周跌幅前五个股



来源：Wind，中泰证券研究所

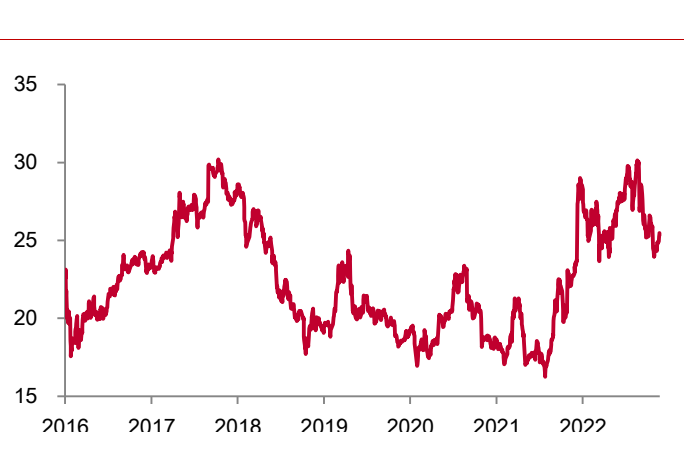
■ 行业估值提升。截至 2022 年 11 月 25 日，公用事业（申万）PE (TTM) 为 25.47 倍，PB (LF) 为 1.67。

图表 11：16 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 12：16 年以来公用事业（申万）PB (LF) 走势

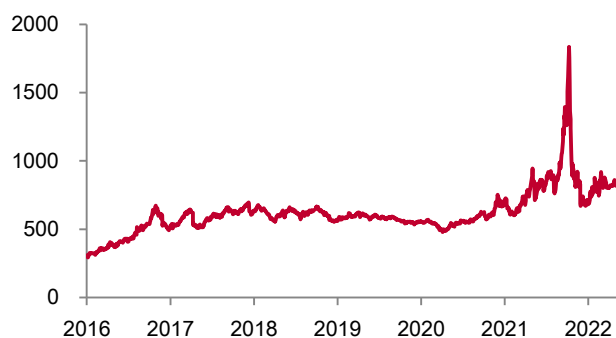


来源：Wind，中泰证券研究所

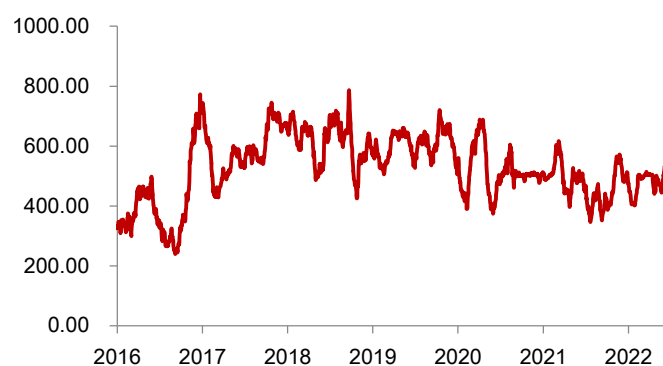
■ 煤炭价格微降。2022 年 11 月 23 日，环渤海动力煤价格指数 (Q5500K) 为 740 元/吨，周环比-0.13%。库存方面，2022 年 11 月 25 日，秦皇岛煤炭库存为 562 万吨，周环比变化为 14.69%；11 月 25 日，沿海六港口炼焦煤库存合计为 99.6 万吨，周环比变化为-3.02%。

图表 13：动力煤期货收盘价格 (元/吨)

图表 14：环渤海动力煤价格指数 (Q5500K) (元/

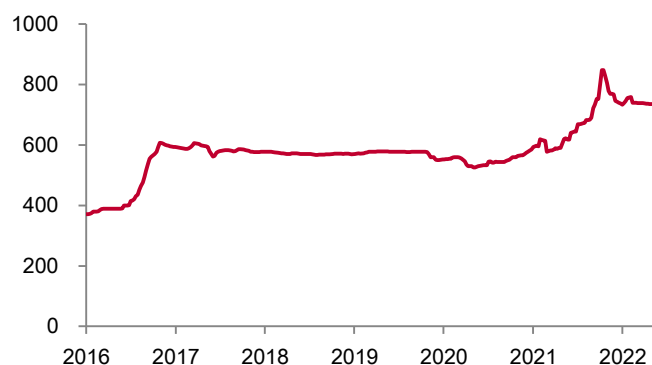


来源: Wind, 中泰证券研究所

**图表 15: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)**


来源: Wind, 中泰证券研究所

(吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

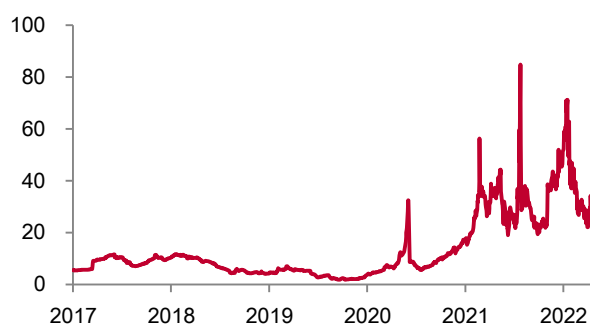
**图表 16: 沿海六港口炼焦煤库存合计 (万吨)**


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 国内 LNG 出厂价格下降、到岸价上涨。2022 年 11 月 25 日, 国内 LNG 出厂价格指数为 5733 元/吨, 周环比变化为-1.04%。11 月 24 日, 中国 LNG 到岸价为 31.36 美元/百万英热, 周环比变化为 9.77%。

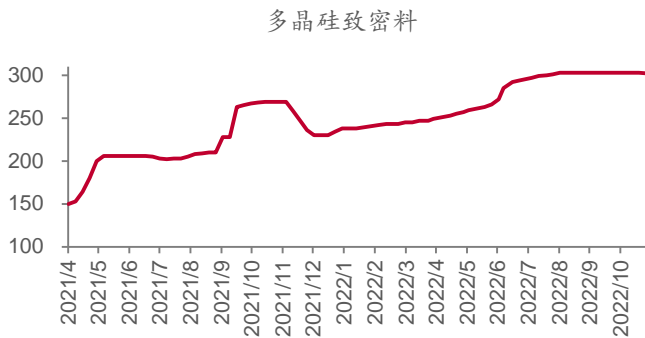
**图表 17: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)**


来源: Wind, 中泰证券研究所

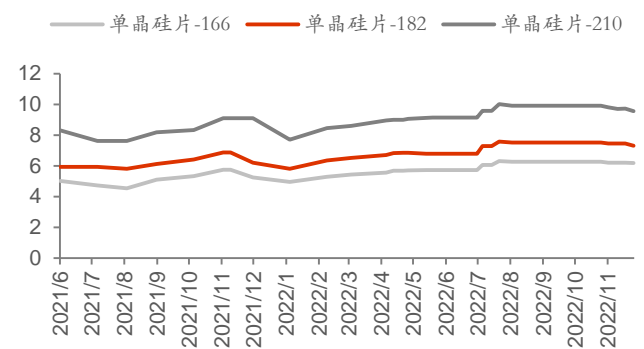
**图表 18: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)**


来源: Wind, 中泰证券研究所

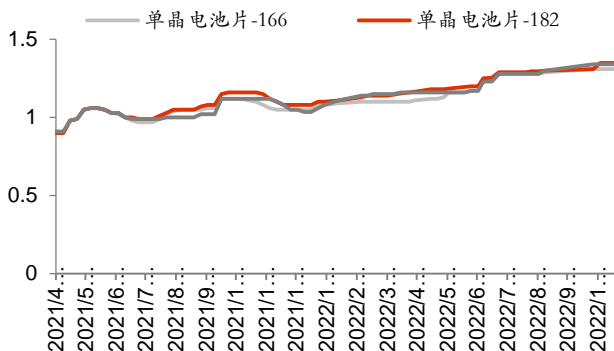
- 光伏上游价格平稳。根据 InfoLink 数据, 截至 2022 年 11 月 26 日, 多晶硅致密料现货均价为 302 元/千克, 周环比变化为-0.33%; 单晶硅片-166/单晶硅片-182/单晶硅片-210 现货均价分别为 6.17/7.30/9.53 元/片, 周环比变化为-0.5%/-2.1%/-1.7%; 单晶电池片-166/单晶电池片-182/单晶电池片-210 现货均价分别为 1.31/1.35/1.34 元/瓦, 与上周价格保持一致; 单晶组件-182/单晶组件-210 现货均价分别为 1.97/1.97 元/瓦, 周环比变化为-0.5%/-0.5%。

**图表 19: 多晶硅现货均价 (元/千克)**


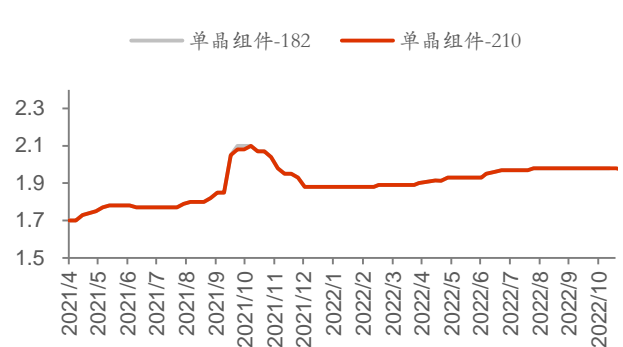
来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

**图表 20: 硅片现货均价 (元/片)**


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

**图表 21: PERC 电池片现货均价 (元/瓦)**


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

**图表 22: 组件现货均价 (元/瓦)**


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

### 3. 上市公司动态

**图表 23: 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
603556.SH	海兴电力	2022/11/21	关于经营合同预中标的提示性公告	公司为国家电网有限公司 2022 年第六十一批采购推荐的中标候选人, 本次预中标总金额约 3.32 亿元, 占本公司 2021 年度营业总收入的 12.35%。
002121.SZ	科陆电子	2022/11/24	关于北京首创生态环保集团股份有限公司对外投资公告	公司收到国家电网有限公司的中标通知书, 本次中标总金额约 1.14 亿元, 约占公司 2021 年度经审计营业收入的 3.56%。
601222.SH	林洋能源	2022/11/23	关于重大经营合同中标的公告	公司收到国家电网有限公司的中标通知书, 中标总金额约 3.27 亿元, 占公司 2021 年度经审计的营业总收入的 6.17%。

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

**图表 24: 股份回购**

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
300483.SZ	首华燃气	2022/11/23	关于回购公司股份达到1%暨回购股份进展公告	公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 268.77 万股，占公司当前总股本的 1.00%，最高成交价为 14.24 元/股，最低成交价为 13.75 元/股，支付的总金额为 3,767.49 万元（不含交易费用）。
603666.SH	亿嘉和	2022/11/23	关于以集中竞价交易方式回购公司股份比例达到总股本 1%暨回购股份进展公告	截至 2022 年 11 月 22 日，公司以集中竞价交易方式已累计回购公司股份 2,079,458 股，占公司总股本的比例为 1.00%，与上次披露数相比增加 0.8798%，回购的最高成交价为 41.99 元/股，最低成交价为 35.98 元/股，已累计支付的资金总金额为人民币 80,211,618.69 元。

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
600903.SH	贵州燃气	2022/11/21	关于持股 5%以上股东解除股份质押的公告	贵州燃气发布了关于持股 5%以上股东解除股份质押的公告。贵阳市工业投资有限公司持有贵州燃气集团股份有限公司股份约 4.09 亿股，占公司总股本的 35.94%；本次股份解除质押后，贵阳工投累计质押股份约 1.89 亿股，占其所持公司股份数的 46.14%，占公司总股本的 16.58%。
601985.SH	中国核电	2022/11/21	关于控股股东及一致行动人减持股份计划公告	中国核电控股股东中核集团一致行动人中核新兴产业基金拟通过大宗交易和/或集中竞价交易的方式减持其所持有的公司全部股份，共 7463.6865 万股，占公司总股本比例不超过 0.40%
300483.SZ	首华燃气	2022/11/23	关于公司控股股东部分股份质押及解除质押的公告	公司控股股东吴海林先生所持有的 6,000,000 股股份被质押，占所持股份比例 63.93%，占公司总股本比例 2.23%，质押期为 2022 年 11 月 21 日至 2023 年 11 月 21 日，质押用途为用于上海瑞驰曼投资有限公司经营；控股股东吴君亮先生本次解除质押股数 3,780,000 股，占所持股份比例 40.31%，占公司总股本比例 1.41%。
601199.SH	江南水务	2022/11/25	江苏江南水务股份有限公司股东减持股份结果公告	2022 年 11 月 25 日，公司收到股东模塑科技的《关于股份减持结果的告知函》。本次减持时间区间届满，模塑科技通过集中竞价交易方式减持 18,533,850 股，占公司总股本的 1.98%。截止本公告日，模塑科技仍持有公司股份 1,953,350 股，占公司总股本的 0.21%。

来源：公司公告，中泰证券研究所

## 4.行业动态

- **2022 年 1-10 月全国光伏利用率 98.2%、风电 96.7%**
- 10 月 25 日，2022 年 10 月全国新能源并网消纳情况发布，根据《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能〔2021〕25 号），引导新能源理性投资、有序建设。10 月份，全国风电利用率 98.1%，光伏利用率 98.3%。（信息来源：北极星太阳能光伏网）
- **国家能源局：光伏产品出口大幅增长**
- 国家能源局发布的最新数据显示，今年以来，我国风电、太阳能发电等新能源发展势头强劲，装机规模保持快速增长，为我国经济社会发展提供更绿色的动力。截至 10 月底，全国累计发电装机容量约 25 亿千瓦，同比增长 8.3%。其中，风电、太阳能发电装机容量分别约 3.5 亿千瓦和 3.6 亿千瓦，分别同比增长 16.6%和 29.2%，保持快速增长。（信息来源：北极星太阳能光伏网）

- **补助资金 33.347 万元！浙江云和县公布户用光伏并网补助清单**
- 11 月 24 日，浙江云和县人民政府发布关于户用光伏项目补助资金安排公示，2021 年-2022 年 1-9 月户用光伏并网补助资金 33.347 万元，其中 2021 年 4.955 万元，2022 年 1-9 月户用光伏并网补助资金 28.392 万元。  
(信息来源：北极星太阳能光伏网)
- **国家能源局：协调新能源项目开发规模、布局、时序与系统调节能力**
- 国家能源局发布对十三届全国人大五次会议第 8472 号建议的答复指出，下一步，我们将会同有关方面共同做好新型电力系统规划和建设工作，指导地方在国家构建新型电力系统的统一安排下，协调新能源项目开发规模、布局、时序与系统调节能力及输电通道建设，保障可再生能源规划重点任务、重大工程实施，持续提升电力系统安全稳定运行水平，促进清洁能源快速发展。(信息来源：北极星太阳能光伏网)
- **光伏政策 5 部！国家能源局发布公开征求拟废止部分规范性文件意见的通知**
- 11 月 22 日，国家能源局综合司发文称，能源局组织开展了规范性文件清理，拟废止《国家能源局关于印发亚临界煤电机组改造、延寿与退役暂行规定的通知》等 51 件规范性文件，现向社会公开征求意见。(信息来源：北极星太阳能光伏网)
- **三部门：保障迎峰度冬电力电煤供应安全**
- 近日，工业和信息化部、国家发展改革委、国务院国资委联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》。通知指出，应充分发挥煤电油气保障工作部际协调机制作用；应落实落细工业领域以及石化化工、钢铁、有色金属、建材等重点行业碳达峰实施方案，健全绿色制造体系，加快节能降碳装备技术推广应用。(信息来源：中国电力报)
- **每小时发电 2.3 万度！国内最大“污水光伏”项目并网发电**
- 近日，国内最大的污水处理厂分布式光伏发电项目——北湖污水处理厂分布式光伏电站项目全容量并网发电，创造了装机规模位列全国污水厂第一，分布式大跨度柔性支架数量全国第一，柔性支架单跨距离全国第一等多个全国“第一”。项目总容量为 23.7 兆瓦（峰值），总覆盖面积约 11.5 万平方米，日照充足的情况下，项目每小时发电量约 2.3 万度，每天可为全厂的生产运行提供约 20% 的清洁能源。(信息来源：中国电力报)
- **国内首台自主研发 F 级 50 兆瓦重型燃机发运**
- 11 月 25 日，在中国东方电气集团有限公司（简称“东方电气”）所属企业东方汽轮机的燃机总装车间内，国内首台自主研发 F 级 50 兆瓦重型燃机正式完工发运，即将进入工程应用阶段，标志着我国在重型燃气轮机领域完成了从“0”到“1”的突破。(信息来源：中国电力报)

## 5.碳中和动态跟踪

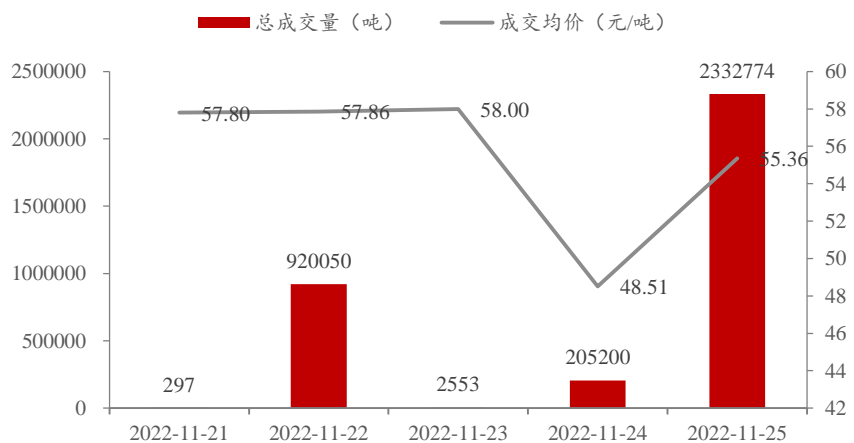
### 5.1.国内碳市场行情

- 11 月 21 日-11 月 25 日期间，全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 346.09 万吨，总成交额 19249.37 万元。挂牌协议交易周成交量 157.09 万吨，周成交额 9079.97 万元，最高成交价 58.10 元/吨，最低成交价 57.50 元/吨，本周五收盘价为 57.80 元/吨，较上周五上涨 0.52%。截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 2.03

亿吨，累计成交额 89.65 亿元。

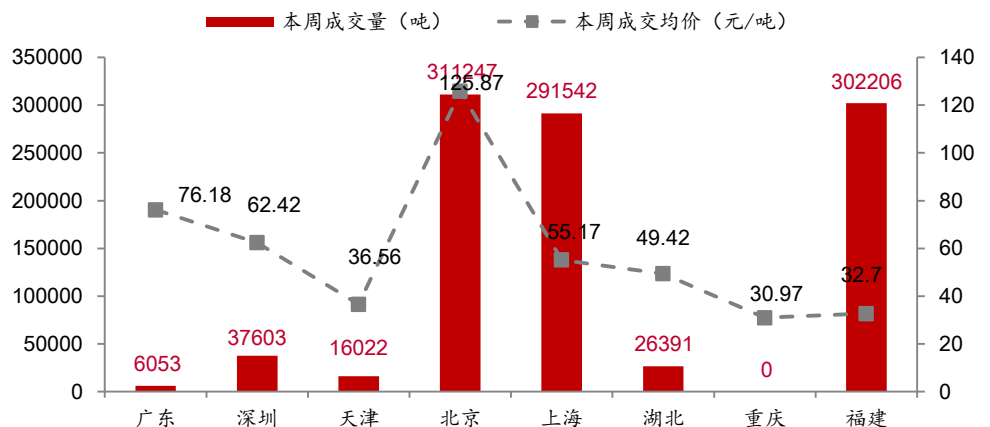
- **本周国内碳市场活跃度有所下降。**11 月 14 日-11 月 18 日期间共成交配额 227.37 万吨，较上上周下跌 100.64%，总成交金额为 1.41 亿元，较上上周上涨 95.20%。全国碳市场上周共成交配额 171.74 万吨，成交均价 57.58 元/吨，较上上周下跌 0.74%。福建成交量和成交额均上升，广东、北京、深圳、上海、湖北成交量和成交额均下降，重庆本周未成交。
- **CCER 成交量较小。**CCER 方面本周无新增审定项目、项目备案和减排量备案。截止到 2022 年 11 月 20 日，累计公示 CCER 审定项目 2871 个，已获批备案项目总数达到 1315 个，已签发项目总数为 391 个，签发 CCER 量约 7700 万吨。

**图表 26：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 27：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 28：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)	11.93	0.21	0.00	20.68	11.83	4.81	0.00	6.17
成交量周度变化	-94.92%	1662.09%	-	50.48%	146.49%	-45.10%	-	389.73%
总成交额 (万元)	8422362.33	117547.23	0.00	23583286.80	6108162.22	2166574.42	0.00	2056809.44
总成交额周度变化	-100.00%	-99.84%	-	-99.99%	-99.97%	-99.99%	-	-99.95%
成交均价 (元/吨)	75.70	55.08	36.56	117.69	54.83	45.07	30.97	33.33
成交均价周度变化	0.63%	13.33%	0.00%	6.95%	0.62%	9.65%	0.00%	-1.89%
累计成交量 (亿吨)	2.12	0.69	0.30	0.50	0.50	1.10	0.35	0.19
累计成交金额 (亿元)	54.61	16.15	7.34	23.12	12.70	25.92	7.49	3.63

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 CCER 成交量情况

	CCER	
	本周CCER成交量 (吨)	CCER累计成交量 (万吨)
广东	0	72,559,920.00
深圳	100	28,046,571.00
天津	87,446	65,700,322.00
北京	366	48,089,215.00
上海	5,800	173,766,622.00
湖北	0	8,620,036.00
重庆	0	2,292,727.00
四川	65,031	35,873,875.00
福建	0	15,394,816.00

来源：广州碳排放权交易所，中泰证券研究所

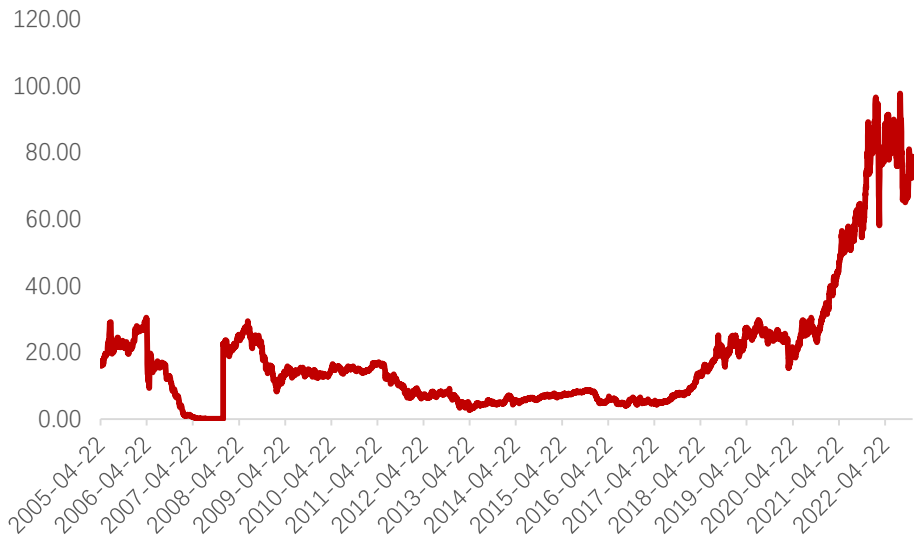
## 5.2. 国际碳市场行情

- EEX EUA 现货、期货成交量均上升，收盘价格略有下降。** EEX EUA、ICE EUA 现货成交量分别为 25 万吨 (+55.28%)、663.30 万吨 (-52.25%)，EEX EUA、ICE EUA 期货成交量分别为 45.2 万吨 (-33.04%)、周成交量 1.13 亿吨 (-11.24%)。EEX EUA、ICE EUA 现货收盘价分别为 72.31 (-4.42%)、72.31 (-4.40%) 欧元/吨，EEX EUA、ICE EUA 期货收盘价分别为 72.47 (-4.44%)、72.47 (-4.44%) 欧元/吨。

图表 30：上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况

本周欧盟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	25.00	55.28%	72.31	-4.42%
ICE EUA现货	663.30	-52.25%	72.31	-4.40%
EEX EUA期货	45.20	-33.04%	72.47	-4.44%
ICE EUA期货	11300.00	-11.24%	72.47	-4.44%

来源：广州碳排放权交易所，中泰证券研究所

**图表 31：欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势**


来源：Wind，中泰证券研究所

## 6.投资组合及建议

- 公用电力：**国内疫情逐步受控，疫情对经济增长的扰动趋弱，而随着稳经济一揽子措施逐步落地，国内经济动能恢复，电力需求有望回升，全社会用电量有望呈现环比改善态势。从发电量情况来看，为保障电力能源供应，预计火电、核电出力将环比提高，而风光、水电等出力将维持高位水平。装机数据来看，风光新能源新增装机规模居前，尤其是光伏装机增幅较大，未来风光新能源业绩有望持续快速增长。建议关注：1) 火电预计有望迎来盈利拐点，建议关注火电龙头且加快推进新能源转型的**华电国际**和火电盈利修复确定性高以及风光新能源转型加速的**国电电力**；2) 核电运营商有望迎来量价齐升，建议关注核电、风光新能源双轮驱动的**中国核电**；3) 海上风电装机规模快速增长，且施工费用下降及海上风电机组大型化趋势推进，海上风电运营商迎来发展机遇，建议关注**三峡能源**、**福能股份**。4) 能源局发文探索建立市场化容量补偿机制，推动储能等参与电力现货交易，发电机组正常收益得到保障的同时，运营能力强的发电企业有望脱颖而出。同时，区域及全国电力市场的建设有望使得发电成本较低的地区通过省间交易获利。虚拟电厂建议关注**安科瑞**、**恒实科技**。电力运营商建议关注**内蒙华电**、**晋控电力**、**建投能源**。
- 环保：**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**。2022年以来火电投资明显提速，火电灵活性改造业务、火电环保配套业务和锅炉等装备有望放量，建议关注**青达环保**、**华光环**



能。

- **新型电力系统：**2022H2 独立储能项目进入实质化进展的节奏明显加快，多个大型独立储能项目开标。相较于新能源配储，独立储能对部件、系统集成要求更高，重点推荐通过收购进入新能源电站及储能领域、具备储能核心部件自主技术能力的**同力日升**，建议关注**天能股份**、**金盘科技**。独立储能亦将带来温控标准提升，重点推荐工业温控专家、掌握液冷技术的**申菱环境**。

## 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。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，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。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。