



# 公用事业及环保产业行业研究

买入（维持评级）

行业周报

证券研究报告

## 公共事业与环保组

分析师：张君昊（执业 S1130524070001） 分析师：唐执敬（执业 S1130525020002） 联系人：汪知瑶  
zhangjunhao1@gjzq.com.cn tangzhijing@gjzq.com.cn wangzhiyao@gjzq.com.cn

## 重点项目清单/市场交易/CCER 多视角看好海风

### 行情回顾：

- 本周（3.10-3.14）上证综指上涨 1.39%，创业板指上涨 0.97%。煤炭板块上涨 4.56%，环保板块上涨 2.59%，碳中和板块上涨 2.16%，公用事业板块上涨 1.94%。

### 每周专题：

- 由各地近期发布的 25 年能源领域重点项目可见：海风重点项目合计装机容量 46.7GW，海风大省广东、福建项目装机容量合计占比 48%，三峡集团持有近 31.6%（装机容量口径）。由江苏海风 25 年参与市场交易结果来看，签约均价 410.3 元/MWh，在各类市场化电源中表现靠前，超燃煤基准价。此次江苏年协签订中火电电量占比近 86.5%，对市场价格起主导作用。
- 海上风电尚符合自愿碳减排 CCER 的核发标准，相比绿证预期收益更好。2M25 CCER 成交均价达 118 元/吨，近期首个签发的三峡新能源江苏如东 H6（400MW）海上风电场项目运行情况测算，年发电 12 亿千瓦时核发约 50 万吨 CCER，对应度电 CCER 收入约 0.049 元/KWh，该值与 1H24 江苏绿电直接交易产生的环境溢价接近（但变现难度大幅降低），远大于绿证价格（5 元/个对应度电不足 1 分）。

### 行业要闻：

- 为深入贯彻落实 2025 年全国能源工作会议精神，扎实做好“十四五”收官之年的电力安全生产工作，国家能源局电力安全监管司（以下简称“电力安全监管司”）深入总结 2024 年电力安全监管成效，主动谋划 2025 年电力安全监管思路，以电力高水平安全保障电力高质量发展，为中国式现代化提供坚强能源电力保障。
- 中共中央政治局委员、国务院副总理张国清 13 日在河北调研中央企业支持雄安新区建设发展有关工作。他强调，要深入贯彻习近平总书记关于高标准高质量推进雄安新区建设的重要讲话精神，落实党中央、国务院决策部署，充分发挥中央企业独特优势作用，以更大力度、更实举措支持雄安新区高标准规划建设、高质量发展。
- 积极稳妥推进碳达峰碳中和。扎实开展国家碳达峰第二批试点，建立一批零碳园区、零碳工厂。加快构建碳排放双控制度体系，扩大全国碳排放权交易市场行业覆盖范围。开展碳排放统计核算，建立产品碳足迹管理体系、碳标识认证制度，积极应对绿色贸易壁垒。加快建设“沙戈荒”新能源基地，发展海上风电，统筹就地消纳和外送通道建设。开展煤电低碳化改造试点示范。规划应对气候变化一揽子重大工程，积极参与和引领全球环境与气候治理。

### 投资建议：

- 火电板块：我们建议关注发电资产主要布局在电力供需偏紧、发电侧竞争格局较好地区的火电企业，如皖能电力、华电国际。水电板块：建议关注水电运营商龙头长江电力。核电板块：建议关注核电龙头企业中国核电。新能源板块：建议关注新能源运营商龙头龙源电力（H）。

### 风险提示：

- 电力板块：新增装机容量不及预期；下游需求景气度不高、用电需求降低导致利用小时数不及预期；电力市场化进度不及预期；煤价维持高位影响火电企业盈利；补贴退坡影响新能源发电企业盈利等。
- 环保板块：环境治理政策释放不及预期等。



## 内容目录

1. 行情回顾.....	4
2. 每周专题.....	6
3. 行业数据跟踪.....	8
3.1 煤炭价格跟踪.....	8
3.2 天然气价格跟踪.....	10
3.3 碳市场跟踪.....	11
4. 行业要闻.....	11
5. 上市公司动态.....	12
6. 投资建议.....	13
7. 风险提示.....	13

## 图表目录

图表 1: 本周板块涨跌幅 .....	4
图表 2: 本周环保行业细分板块涨跌幅 .....	4
图表 3: 本周公用行业细分板块涨跌幅 .....	4
图表 4: 本周公用行业涨幅前五个股 .....	5
图表 5: 本周公用行业跌幅前五个股 .....	5
图表 6: 本周环保行业涨幅前五个股 .....	5
图表 7: 本周环保行业跌幅前五个股 .....	5
图表 8: 本周煤炭行业涨幅前五个股 .....	5
图表 9: 本周煤炭行业涨幅后五个股 .....	5
图表 10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况 .....	6
图表 11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价情况 (风险溢价=板块 PE 估值/沪深 300 指数-1) .....	6
图表 12: 广东+福建占各地海风重点项目容量近一半 .....	7
图表 13: 央企占各地海风重点项目容量近 82%.....	7
图表 14: 江苏年协报量结构来看火电主导市场价格 .....	7
图表 15: 江苏海风年协价格表现较优 .....	7
图表 16: CCER 价格随碳价水涨船高 .....	8
图表 17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价 .....	8
图表 18: 广州港印尼煤库提价: Q5500 .....	9
图表 19: 山东滕州动力煤坑口价、秦皇岛动力煤坑口价: Q5500 .....	9
图表 20: 北方港煤炭合计库存 (万吨) .....	10



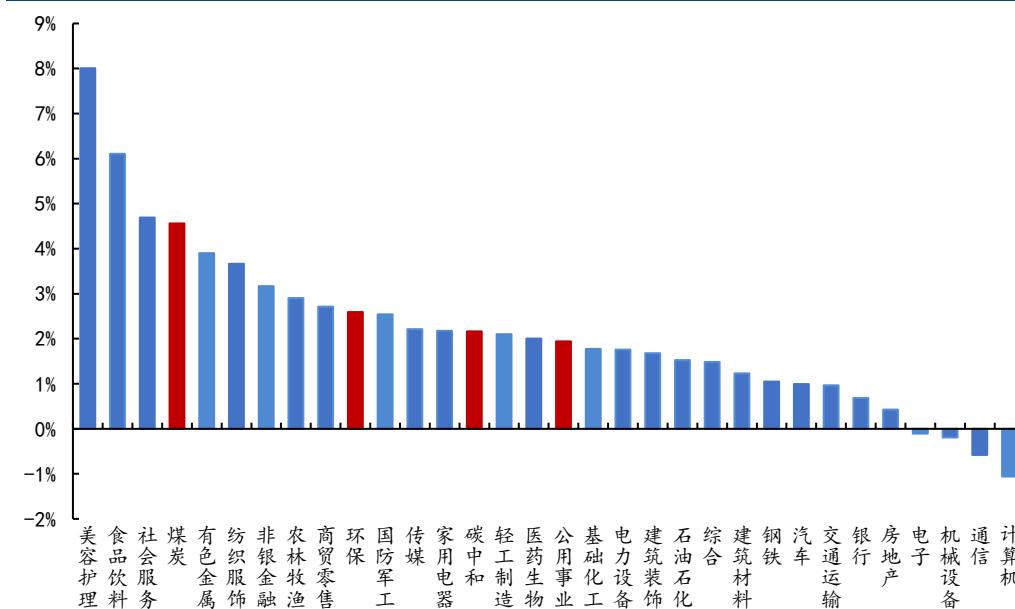
图表 21: ICE 英国天然气价 .....	10
图表 22: 美国 Henry Hub 天然气价 .....	10
图表 23: 欧洲 TTF 天然气价 .....	11
图表 24: 国内 LNG 到岸价 .....	11
图表 25: 全国碳交易市场交易情况 (元/吨) .....	11
图表 26: 分地区碳交易市场交易情况 .....	11
图表 27: 上市公司股权质押公告 .....	12
图表 28: 上市公司大股东增减持公告 .....	12
图表 29: 上市公司未来 3 月限售股解禁公告 .....	13



## 1. 行情回顾

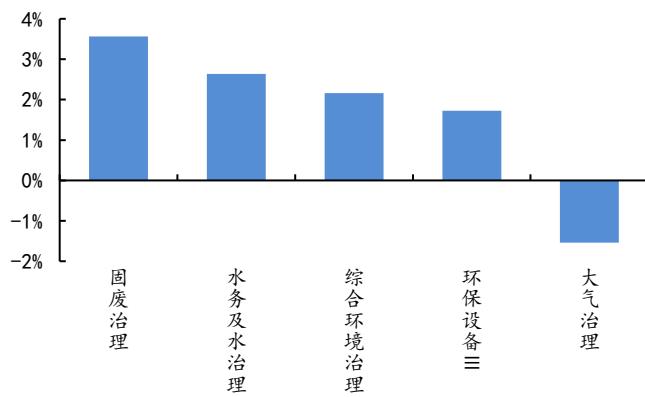
- 本周(3.10-3.14)上证综指上涨 1.39%, 创业板指上涨 0.97%。煤炭板块上涨 4.56%, 环保板块上涨 2.59%, 碳中和板块上涨 2.16%, 公用事业板块上涨 1.94%。从环保子板块涨跌幅情况来看, 各板块有涨有跌: 固废治理上涨 3.57%, 涨幅最大; 大气治理下跌 1.54%, 跌幅最大。水务及水务治理上涨 2.64%, 综合环境治理上涨 2.16%, 环保设备Ⅲ上涨 1.72%。
- 从公用事业子板块涨跌幅情况来看, 各板块有涨有跌: 热力服务上涨 4.65%, 涨幅最大; 其他能源发电下跌 2.33%, 跌幅最大。光伏发电上涨 4.57%, 火力发电上涨 3.35%, 电能综合服务上涨 3.31%, 燃气Ⅲ上涨 2.25%, 风力发电上涨 1.8%, 水力发电上涨 0.86%, 核力发电上涨 0.37%

图表1: 本周板块涨跌幅



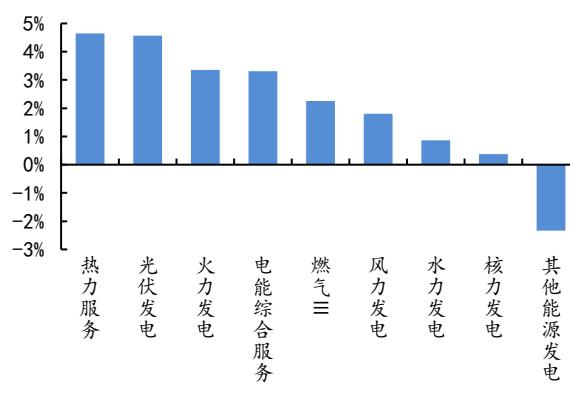
来源: iFind, 国金证券研究所

图表2: 本周环保行业细分板块涨跌幅



来源: iFind, 国金证券研究所

图表3: 本周公用行业细分板块涨跌幅



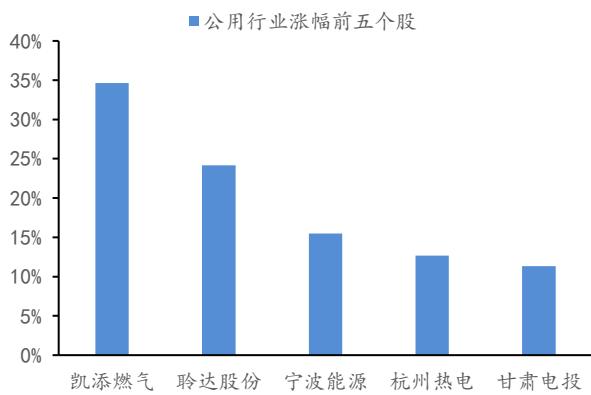
来源: iFind, 国金证券研究所

- 公用事业涨跌幅前五个股: 涨幅前五个股——凯添燃气、聆达股份、宁波能源、杭州热电、甘肃电投; 跌幅前五个股——韶能股份、长青集团、梅雁吉祥、中泰股份、ST 金鸿。
- 环保涨跌幅前五个股: 涨幅前五个股——深水海纳、恒合股份、森远股份、京蓝科技、大地海洋; 跌幅前五个股——兴源环境、艾布鲁、洪城环境、瀚蓝环境、盛剑环境。



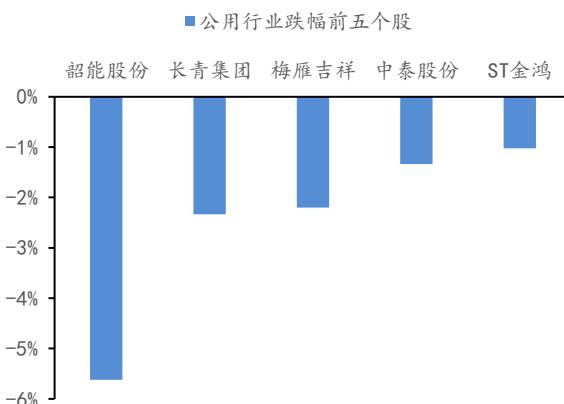
■ 煤炭涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——大有能源、美锦能源、云维股份、新集能源、郑州煤电；涨幅后五个股——\*ST 天首、未来股份、ST 大洲、电投能源、盘江股份。

图表4：本周公用行业涨幅前五个股



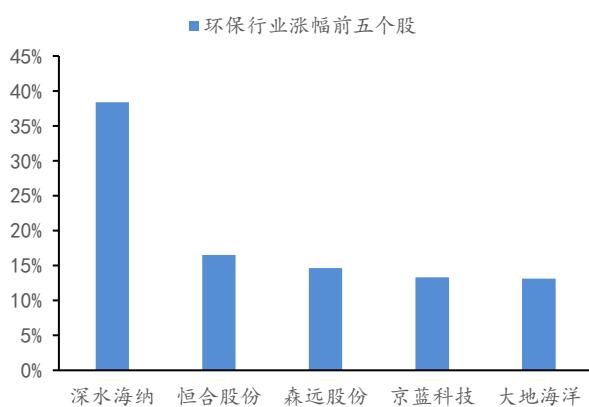
来源：iFind，国金证券研究所

图表5：本周公用行业跌幅前五个股



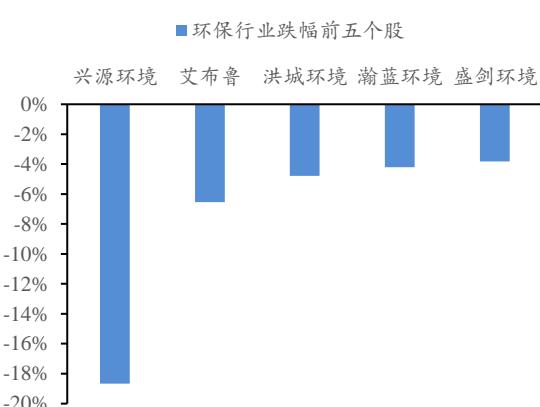
来源：iFind，国金证券研究所

图表6：本周环保行业涨幅前五个股



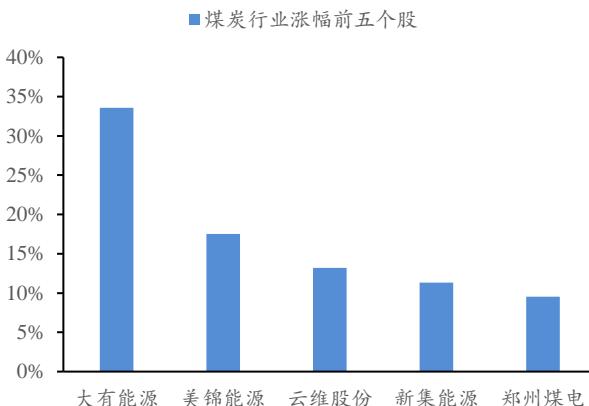
来源：iFind，国金证券研究所

图表7：本周环保行业跌幅前五个股



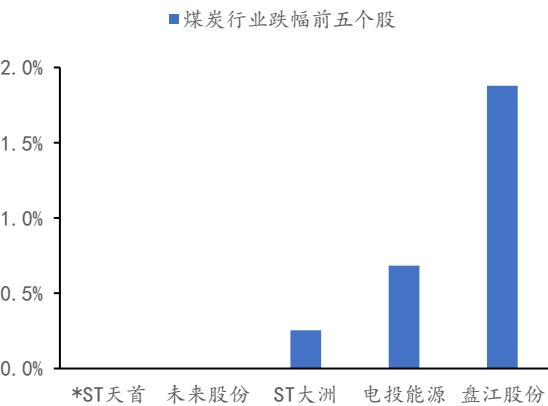
来源：iFind，国金证券研究所

图表8：本周煤炭行业涨幅前五个股



来源：iFind，国金证券研究所

图表9：本周煤炭行业涨幅后五个股



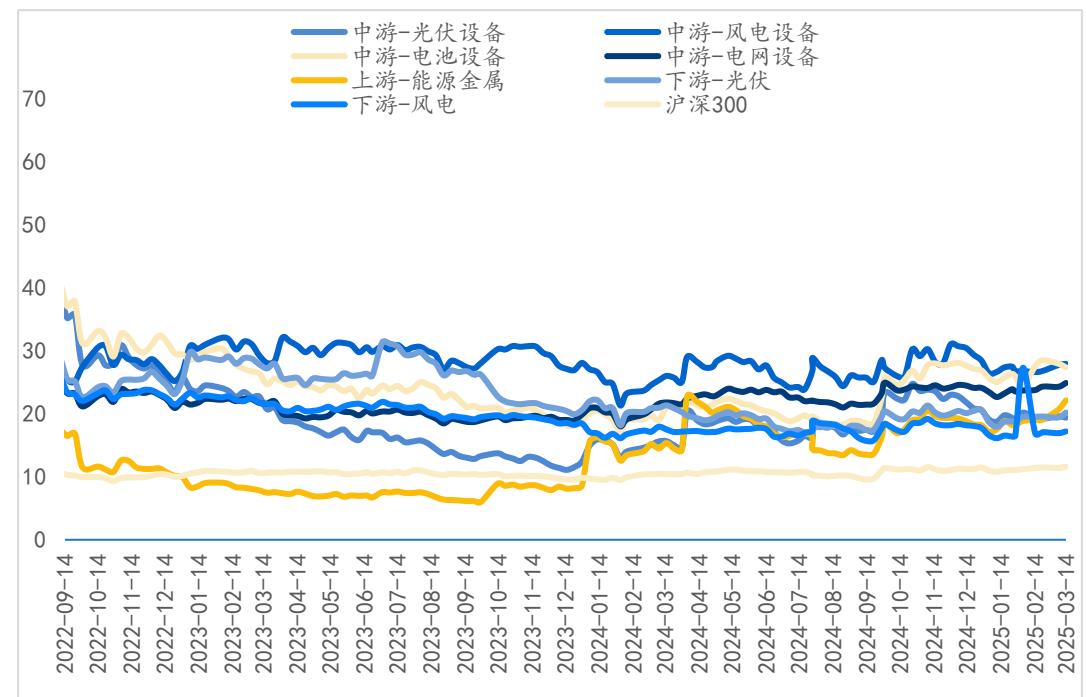
来源：iFind，国金证券研究所

■ 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况：截至 2025 年 3 月 14 日，沪深 300 估值为 11.60 倍（TTM 整体法，剔除负值），中游-光伏设备、中游-风电设备、中游-电池设备、中游-电网设备、中游-储能设备板块 PE 估值分别为——19.35、27.90、27.25、24.86、24.18。上游能源金属板块 PE 估值为 22.11，下游光伏运营板块、风电运营板块 PE 估值分别为 20.17、17.18；对应沪深 300 的估值溢价率分别为 0.70、1.45、1.40。



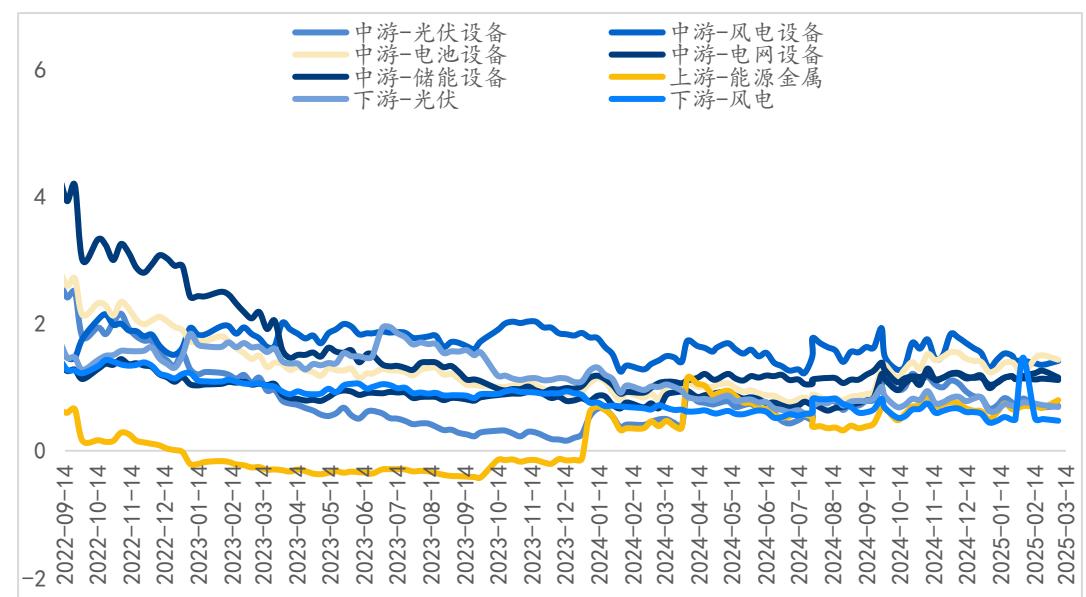
1.18、1.13、0.94、0.77、0.51。

图表10：碳中和上、中、下游板块PE估值情况



来源：iFind，国金证券研究所

图表11：碳中和上、中、下游板块风险溢价情况（风险溢价=板块PE估值/沪深300指数-1）



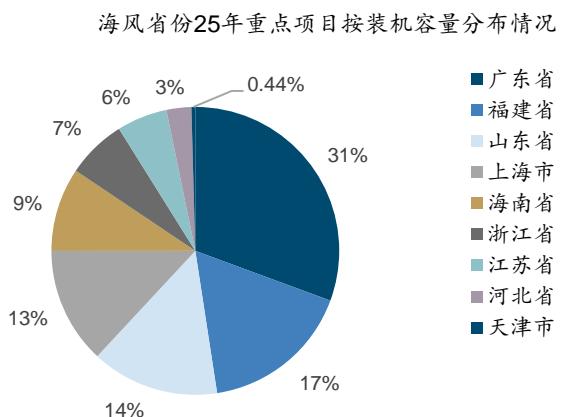
来源：iFind，国金证券研究所

## 2. 每周专题

- 广东、福建领头，央企主导海风开发。由各地近期发布的 25 年能源领域重点项目可见：重点项目合计装机容量 46.7GW，海风大省广东、福建项目装机容量合计占比 48%，以三峡集团为首的清洁能源开发集团与传统电力五大发电集团控股大部分项目，部分非电领域央企如中海油也参与到这一轮海风建设中，部分参与民企主要为风机设备厂。随着海风开发走向深远海国管海域，央企获取项目能力预计进一步凸显。

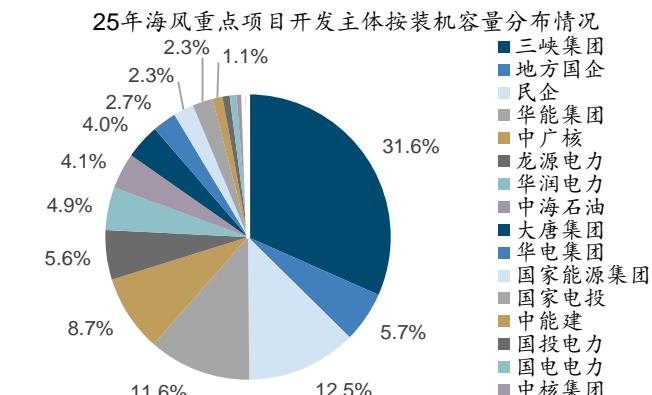


图表12：广东+福建占各地海风重点项目容量近一半



来源：北极星电力网、国金证券研究所

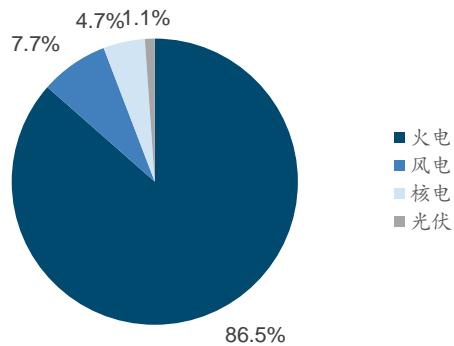
图表13：央企占各地海风重点项目容量近82%



来源：北极星电力网、国金证券研究所

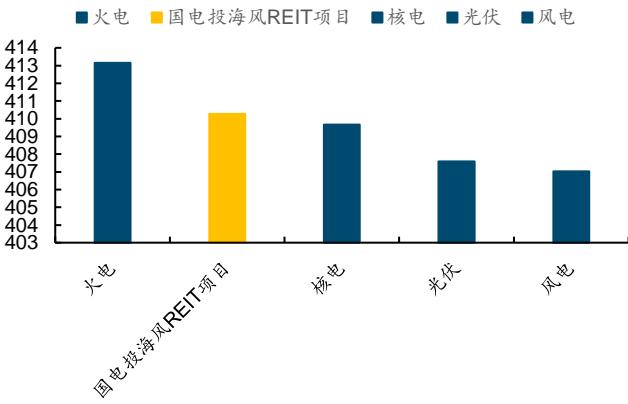
- 由江苏海风 25 年首度参与市场交易结果来看，海风表现较好。根据中信建投国家电投新能源 REIT 公告，江苏两个海风项目在 25 年江苏年度协议签订中获得均价 410.3 元/MWh，在各类市场化电源中表现靠前。此次江苏年协签订中火电电量占比近 86.5%，对市场价格起主导作用。由于江苏未设置额外的溢价回收类政策，以此作为结算价优于原机制下执行的燃煤基准价 391 元/MWh，真实反映海风的市场价值。

图表14：江苏年协报量结构来看火电主导市场价格



来源：中信建投国家电投新能源 REIT 公告、国金证券研究所

图表15：江苏海风年协价格表现较优



来源：中信建投国家电投新能源 REIT 公告、国金证券研究所

- 海上风电尚符合自愿碳减排 CCER 的核发标准，相比绿证预期收益更好。2M25 CCER 成交均价达 118 元/吨，作为碳履约工具之一，与碳价高度关联，甚至在碳价看涨情绪下阶段性价格超过碳价。以近期首个签发的三峡新能源江苏如东 H6 (400MW) 海上风电场项目运行情况测算，年发电 12 亿千瓦时核发约 50 万吨 CCER，对应度电 CCER 收入约 0.049 元/KWh，该值与 1H24 江苏绿电直接交易产生的环境溢价接近（但变现难度大幅降低），远大于绿证价格（5 元/个对应度电不足 1 分）。



图表16: CCER 价格随碳价水涨船高



来源: ifind、国金证券研究所

### 3. 行业数据跟踪

#### 3.1 煤炭价格跟踪

- 欧洲 ARA 港动力本周 FOB 离岸价(3月14日)最新报价为 96 美元/吨,环比上涨 3.23%;纽卡斯尔 NEWC 动力煤 FOB 离岸价(3月14日)最新报价为 98 美元/吨,环比下跌 2.0%。
- 广州港印尼煤 (Q5500) 本周库提价 (3月14日) 最新报价为 789.51 元/吨, 环比上涨 0.38%。
- 山东滕州动力煤 (Q5500) 本周坑口价 (3月14日) 最新报价为 715.00 元/吨, 环比下跌 0.69%;秦皇岛动力煤平仓价(3月14日)最新报价为 683 元/吨,环比下跌 0.44%。
- 北方港煤炭合计库存最新 (3月14日) 库存 3114 万吨, 环比下跌 1.14%。

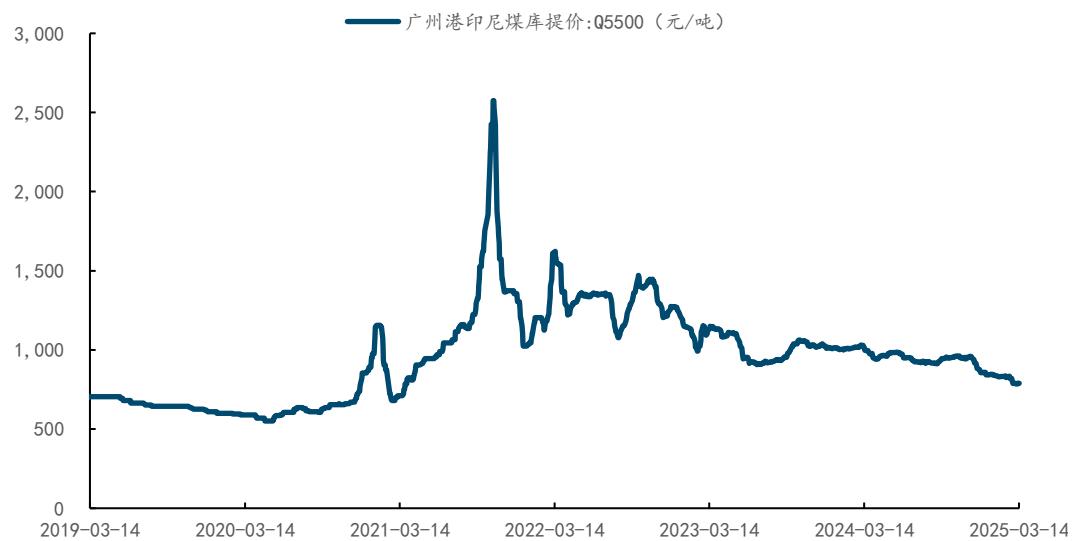
图表17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价



来源: iFind, 国金证券研究所



图表18：广州港印尼煤库提价：Q5500



来源：iFind，国金证券研究所

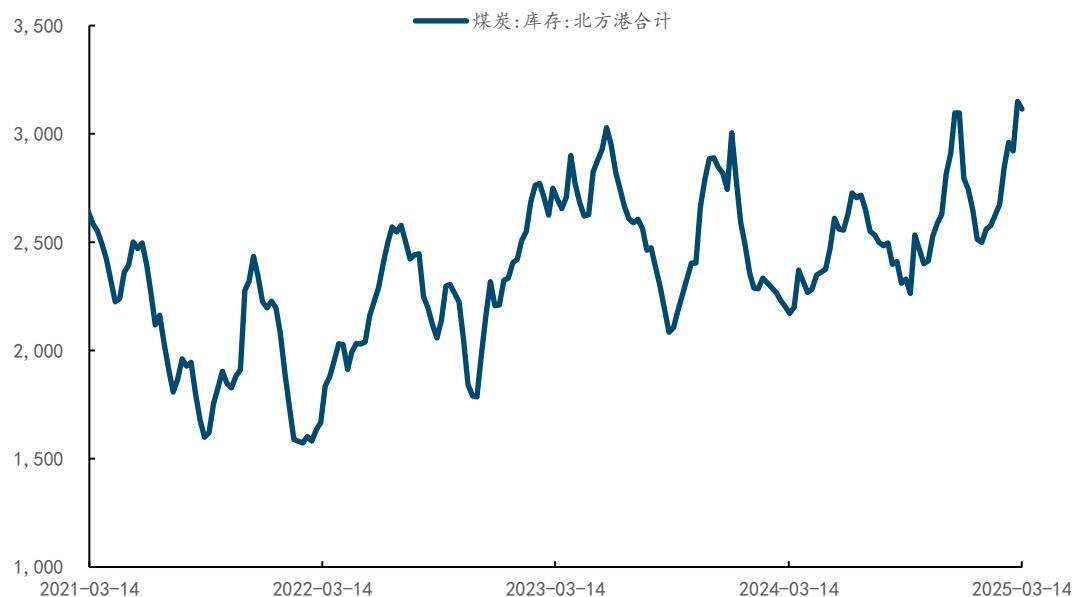
图表19：山东滕州动力煤坑口价、秦皇岛动力煤平仓价：Q5500



来源：iFind，国金证券研究所



图表20：北方港煤炭合计库存（万吨）



来源：iFind，国金证券研究所

### 3.2 天然气价格跟踪

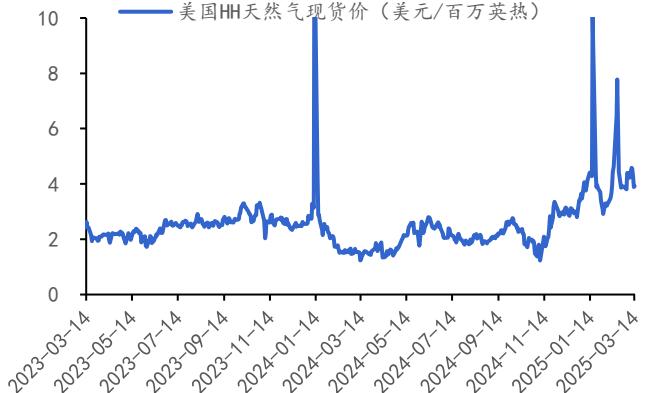
- ICE 英国天然气价格回落，ICE 英国天然气价 3 月 14 日报价为 103.76 便士/色姆，周环比上涨 8.91 便士/色姆，涨幅 9.39%。
- 美国 Henry Hub 天然气现货价 3 月 14 日报价为 3.92 美元/百万英热，周环比下跌 0.30 美元/百万英热，跌幅 7.11%。
- 欧洲 TTF 天然气价格 3 月 14 日报价为 13.40 美元/百万英热，周环比上涨 0.81 美元/百万英热，涨幅 6.45%。
- 全国 LNG 到岸价格 3 月 14 日报价为 13.24 美元/百万英热，周环比上涨 0.94 美元/百万英热，涨幅 7.68%。

图表21：ICE 英国天然气价



来源：iFind，国金证券研究所

图表22：美国 Henry Hub 天然气价



来源：iFind，国金证券研究所



图表23：欧洲 TTF 天然气价



来源：iFind，国金证券研究所

图表24：国内 LNG 到岸价



来源：iFind，国金证券研究所

### 3.3 碳市场跟踪

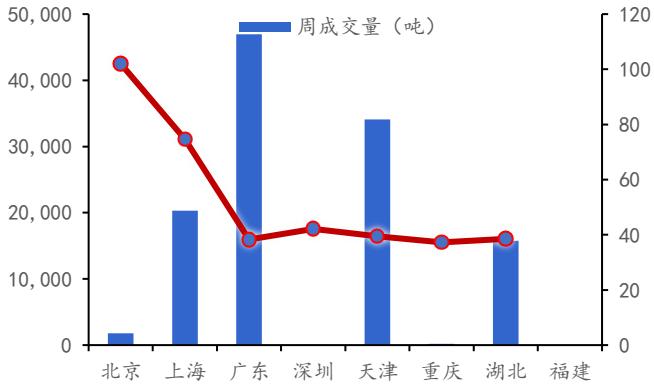
- 本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）3月14日最新报价88.54元/吨，环比下跌1.08元/吨，跌幅1.21%。
- 本周广东碳排放权交易市场成交量最高，为46,943吨。碳排放平均成交价方面，成交均价最高的为北京市场的102.00元/吨。本周福建未参与碳排放权交易市场。

图表25：全国碳交易市场交易情况（元/吨）



来源：iFind，国金证券研究所

图表26：分地区碳交易市场交易情况



来源：iFind，国金证券研究所

## 4. 行业要闻

- 国家能源局电力安全监管司：提升电力安全监管水平 护航电力高质量发展  
为深入贯彻落实2025年全国能源工作会议精神，扎实做好“十四五”收官之年的电力安全生产工作，国家能源局电力安全监管司（以下简称“电力安全监管司”）深入总结2024年电力安全监管成效，主动谋划2025年电力安全监管思路，以电力高水平安全保障电力高质量发展，为中国式现代化提供坚强能源电力保障。  
电力安全监管工作稳步推进，安全发展成效再上新台阶：一是着力构建电力安全治理体系新格局。二是扎实开展灾害应对和特殊时段保电工作。三是扎实做好防汛抗旱工作。四是大力防范化解重大电力安全风险。五是强化电力安全专项监管。六是提升电力应急能力和安全基础能力。着眼新形势新问题，稳固安全生产根基：一是系统安全风险不断加大。二是人身安全风险居高不下。三是自然灾害风险突出。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250314/1432119.shtml>

- 国务院副总理在雄安调研，对央企提出要求

中共中央政治局委员、国务院副总理张国清13日在河北调研中央企业支持雄安新区建设发展有关工作。他强调，要深入贯彻习近平总书记关于高标准高质量推进雄安新区建设的重要讲话精神，落实党中央、国务院决策部署，充分发挥中央企业独特优势作用，以更大



力度、更实举措支持雄安新区高标准规划建设、高质量发展。

张国清强调，国资央企要完整、准确、全面贯彻落实党中央关于建设雄安新区的战略部署，牢牢把握党中央关于雄安新区的功能定位、使命任务和原则要求，更加积极主动融入和服务雄安新区发展建设。要利用中央企业在能源、电力、通信、轨道交通等领域的专长特长，积极参与雄安新区基础设施建设，坚持标准引领和质量支撑，助力夯实高质量发展基础。要全面落实创新驱动发展战略，加快在雄安新区搭建科创中心、中试基地等高水平创新平台，打造自主创新和原始创新重要策源地，为雄安新区长远发展注入新动能。要加快产业集聚，扎实推进中央企业标志性疏解项目落地，瞄准新一代信息技术、卫星互联网、生物技术、新材料等领域，加强同当地各类所有制企业的交流合作，培育壮大战略性新兴产业集群，加快构建现代化产业体系。要统筹发展和安全，积极参与白洋淀流域生态修复治理和防洪工程建设，进一步提高雄安新区防灾减灾能力，推动建设绿色安全宜居美好家园。  
<https://news.bjx.com.cn/html/20250314/1431999.shtml>

### ■ 《政府工作报告》全文发布

积极稳妥推进碳达峰碳中和。扎实开展国家碳达峰第二批试点，建立一批零碳园区、零碳工厂。加快构建碳排放双控制度体系，扩大全国碳排放权交易市场行业覆盖范围。开展碳排放统计核算，建立产品碳足迹管理体系、碳标识认证制度，积极应对绿色贸易壁垒。加快建设“沙戈荒”新能源基地，发展海上风电，统筹就地消纳和外送通道建设。开展煤电低碳化改造试点示范。规划应对气候变化一揽子重大工程，积极参与和引领全球环境与气候治理。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250312/1431695.shtml>

## 5. 上市公司动态

图表27：上市公司股权质押公告

名称	股东名称	质押方	质押股数(万股)	质押起始日期	质押截止日期
联美控股	联美集团有限公司	中国银河证券股份有限公司	5,130.00	2025-03-11	2026-03-10
中持股份	中持(北京)环保发展有限公司	长江生态环保集团股份有限公司	579.11	2025-03-13	--
深水海纳	李海波	吴宏伟	76.00	2025-03-06	--
深水海纳	安义深水投资合伙企业(有限合伙)	茂名市发展集团有限公司	173.00	2025-03-06	--
深水海纳	李海波	茂名市发展集团有限公司	119.00	2025-03-06	--

来源：iFind，国金证券研究所

图表28：上市公司大股东增减持公告

名称	变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)	占总股本比重(%)	总股本(万股)
碧水源	1	1	增持	0.05	0.24	0.00	0.05
严牌股份	1	1	增持	203.51	1,945.41	0.99	203.51
广州发展	1	1	增持	1,086.62	6,650.44	0.31	1,086.62
洪城环境	1	1	减持	-3.00	-26.51	0.00	-3.00
福能股份	3	3	增持	302.28	2,754.90	0.11	302.28
金开新能	1	1	增持	1,235.00	7,301.56	0.62	1,235.00
嘉泽新能	1	1	增持	820.84	2,737.90	0.34	820.84
海天股份	1	1	增持	341.44	2,792.93	0.74	341.44



赛恩斯	2	1	增持	6.61	222.42	0.07	6.61
-----	---	---	----	------	--------	------	------

来源: iFind, 国金证券研究所

图表29: 上市公司未来3月限售股解禁公告

简称	解禁日期	解禁数量(万股)	变动后总股本 (万股)	变动后流通A股 (万股)	占比(%)
皖天然气	2025-03-10	241.00	49,018.79	48,529.49	99.00
中持股份	2025-03-10	5,301.57	25,531.95	25,531.95	100.00
创元科技	2025-03-12	128.12	40,394.42	40,263.20	99.68

来源: iFind, 国金证券研究所

## 6. 投资建议

### ■ 火电板块:

煤价下行大趋势下火电业绩将迎来实质性改善，建议关注：积极承担省内保供任务，资产价值有望重估的龙头企业皖能电力、华电国际。

### ■ 清洁能源——水电板块:

建议关注来水改善+电价稳定+地区性供需紧张逻辑下的水电运营商长江电力。

### ■ 清洁能源——核电板块:

建议关注连续投产期将至、电量增长+电价稳定+长期高分红能力有望提升逻辑下的核电商运中国核电。

### ■ 新能源——风、光发电板块:

建议关注风电龙头运营商龙源电力(H)。

### ■ 环保板块:

建议关注城市综合运营管理服务商龙头企业玉禾田。

## 7. 风险提示

### ■ 电力板块:

- ✓ 新增装机容量不及预期。火电方面，发电侧出现电力供应过剩或导致已核准项目面临开工难题。新能源方面，特高压建设进度、消纳考核、上游发电设备价格及施工资源供需关系均有可能影响新项目建设和投产进度。
- ✓ 下游需求景气度不及预期。用电需求与宏观经济发展增速正相关，经济偏弱复苏或导致用电需求增速低于预期、机组利用小时数下滑导致度电分摊的折旧成本上升，从而影响盈利。
- ✓ 电力市场化进度不及预期。现货市场交易电价上限远超中长期交易电价，现货市场试点推广进度不及预期将影响电厂平均售电价格。
- ✓ 煤价下行不及预期。火电成本结构中燃料成本占比较高，煤价维持高位将影响火电盈利。
- ✓ 电力市场化交易风险。新能源出力不可预测，参与市场化交易导致量价风险扩大，对新能源发电企业盈利造成不利影响。此外，煤价下行或带动燃煤交易电价下降，从而影响市场化交易电量的价格中枢。

### ■ 环保板块:

- ✓ 环保行业为典型的政策驱动型行业，不同板块间环境治理政策释放存在节奏差异，当期重点关注与要求解决的环境污染问题则对应子板块需求较好，相反其余子板块短期需求或不及预期。



扫码获取更多服务

行业周报

#### 行业投资评级的说明：

买入：预期未来3—6个月内该行业上涨幅度超过大盘在15%以上；

增持：预期未来3—6个月内该行业上涨幅度超过大盘在5%—15%；

中性：预期未来3—6个月内该行业变动幅度相对大盘在-5%—5%；

减持：预期未来3—6个月内该行业下跌幅度超过大盘在5%以上。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券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。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。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，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券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多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

**上海**

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

**北京**

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

**深圳**

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



**【小程序】  
国金证券研究服务**



**【公众号】  
国金证券研究**