

公用环保 2025 年 3 月投资策略

中办、国办印发《关于完善价格治理机制的意见》，重视公用事业板块的防御属性

核心观点

市场回顾：3月沪深300指数下跌0.07%，公用事业指数上涨1.87%，环保指数上涨2.82%，月相对收益率分别为1.94%和2.89%。申万31个一级行业分类板块中，公用事业及环保涨幅处于第11和第5名。

重要事件：中办、国办发布《关于完善价格治理机制的意见》。2025年4月2日，中共中央办公厅 国务院办公厅发布了《关于完善价格治理机制的意见》，文件提出坚持社会主义市场经济改革方向，能由市场形成价格的都交给市场，健全促进绿色低碳转型的能源价格政策以及可持续发展的公用事业价格机制等。

专题研究：重视公用事业板块的防御属性。1) **火电：**煤价下跌带来业绩弹性。测算结果显示，当煤价为700元/吨（含税，下同）、综合电价为0.43元/kwh（含容量电价，含税，下同）/kwh时，度电盈利为0.025元/kwh；当综合电价为0.43元/kwh、煤价由750元/吨降至650元/吨时，度电盈利由0.020元//kwh升至0.030元/kwh。2) **水电：**目前我国处在低利率阶段，2024年3月末10年期国债收益率下行至1.8%，处在近10年来底部水平。截至2025年4月3日，长江电力的股息率为3.63%，高于中债十年期国债收益率1.82pct。

投资策略：公用事业：1. 煤价电价同步下行，火电盈利有望维持合理水平，推荐全国大型火电企业华电国际、国电电力以及区域电价较为坚挺的上海电力；2. 国家持续出台政策支持新能源发展，新能源发电盈利有望逐步趋于稳健，推荐全国性新能源发电龙头企业龙源电力、三峡能源以及以及区域优质海上风电企业广西能源、福能股份、中闽能源；3. 装机和发电量增长对冲电价下行压力，预计核电公司盈利仍将维持稳定，推荐核电运营标的中国核电、中国广核；国家电投整合核电资产，打造A股第三家核电运营商，推荐重组标的电投产融；4. 全球降息背景下高分红的水电股防御属性凸显，推荐业绩稳健性和成长性兼具的水电龙头长江电力；5. 燃气推荐具有区位优势，量价张力较强的城市燃气龙头华润燃气，以及具有海气贸易能力，特气业务锚定商业航天的九丰能源。**环保：**水务&垃圾焚烧行业进入成熟期，自由现金流改善明显，再叠加无风险收益率的持续走低，投资者的预期回报率和风险偏好均有所下降，建议关注环保板块中的“类公用事业投资机会”，推荐光大环境，中山公用；中国科学仪器市场份额超过90亿美元，国产替代空间广阔，推荐聚光科技；欧盟SAF强制掺混政策生效在即，对原材料需求增加，国内废弃油脂资源化行业有望充分受益，推荐山高环能。

风险提示：环保政策不及预期；用电量增速下滑；电价下调；竞争加剧

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘(元)	总市值(亿元)	EPS		PE	
					2023A	2024E	2023A	2024E
600027.SH	华电国际	优于大市	5.61	574	0.35	0.59	11.62	9.51
600821.SH	金开新能	优于大市	5.99	120	0.4	0.42	15.23	14.26
600021.SH	上海电力	优于大市	9.25	261	0.5	0.96	14.96	9.64
001289.SZ	龙源电力	优于大市	17.41	1,455	0.73	0.81	26.57	21.49
600905.SH	三峡能源	优于大市	4.33	1,239	0.25	0.25	17.42	17.32

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

行业研究·行业月报

公用事业

优于大市·维持

证券分析师：黄秀杰

021-61761029

huangxiujie@guosen.com.cn

S0980521060002

证券分析师：刘汉轩

010-88005198

liuhuanxuan@guosen.com.cn

S0980524120001

证券分析师：郑汉林

0755-81982169

zhenghanlin@guosen.com.cn

S0980522090003

联系人：崔佳诚

021-60375416

liujiacheng@guosen.com.cn

S0980524120001

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《公用环保 202503 第 5 期-新奥股份拟私有化新奥能源，电煤价格持续探底》——2025-03-31
- 《公用环保 202503 第 4 期-1-2 月全社会用电量 1.56 万亿 kWh (+1.3%)，关注绿证价值重估》——2025-03-24
- 《公用环保 202503 第 3 期-促进环保装备制造业高质量发展，算电协同行业梳理》——2025-03-18
- 《公用环保 202503 第 2 期-中石油中石化天然气年度合同定价方案初步确定，可控核聚变进展更新》——2025-03-10
- 《公用环保 2025 年 3 月投资策略-国家能源局印发 2025 年能源工作指导意见，中国核电、浙能电力增资参股中国聚变能源有限公司》——2025-03-03

600310.SH	广西能源	优于大市	4.47	66	0	0.31	3,310.61	14.42
600483.SH	福能股份	优于大市	9.50	264	1.03	1.06	8.01	8.96
600163.SH	中闽能源	优于大市	5.37	102	0.36	0.37	12.26	14.51
600900.SH	长江电力	优于大市	28.40	6,949	1.11	1.4	20.97	20.29
601985.SH	中国核电	优于大市	9.38	1,929	0.55	0.59	13.33	15.90
003816.SZ	中国广核	优于大市	3.69	1,863	0.21	0.23	14.64	16.04
000958.SZ	电投产融	优于大市	7.66	412	0.24	0.25	16.70	30.64
1193.HK	华润燃气	优于大市	23.00	532	2.3	2.44	11.34	9.43
605090.SH	九丰能源	优于大市	25.36	165	2.11	2.78	13.38	9.12
000803.SZ	山高环能	优于大市	5.51	26	0.02	0.02	314.37	275.50
000685.SZ	中山公用	优于大市	8.98	132	0.66	0.83	11.15	10.82
300203.SZ	聚光科技	优于大市	17.29	78	-0.72	0.47	-22.04	36.79
0257.HK	光大环境	优于大市	3.57	219	0.72	0.6	5.00	5.95

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

内容目录

一、专题研究与核心观点	6
(一) 异动点评	6
(二) 重要政策及事件	6
(三) 专题研究：重视公用事业板块的防御属性	6
(四) 核心观点：碳中和背景下，推荐新能源产业链+综合能源管理	9
二、板块表现	9
(一) 板块表现	9
(二) 本周个股表现	10
三、行业重点数据一览	14
(一) 电力行业	14
(三) 煤炭价格	21
(四) 天然气行业	22
四、行业动态与公司公告	22
(一) 行业动态	22
(二) 公司公告	23
五、板块上市公司定增进展	24
六、本周大宗交易情况	25
七、风险提示	25
八、公司盈利预测	25

图表目录

图1: 2023年以来秦皇岛港5500大卡动力煤价格走势(元/吨)	7
图2: 2010-2023年水电行业和沪深300指数现金分红率	9
图3: 2018-2023年水电行业股息率与国债收益率对比	9
图4: 申万一级行业涨跌幅情况	10
图5: 公用事业细分子版块涨跌情况	10
图6: A股环保行业各公司表现	11
图7: H股环保行业各公司表现	11
图8: A股火电行业各公司表现	12
图9: A股水电行业各公司表现	12
图10: A股新能源发电行业各公司表现	12
图11: H股电力行业各公司表现	13
图12: A股水务行业各公司表现	13
图13: H股水务行业各公司表现	13
图14: A股燃气行业各公司表现	14
图15: H股燃气行业各公司表现	14
图16: 累计发电量情况(单位:亿千瓦时)	14
图17: 1-12月份发电量分类占比	14
图18: 累计火力发电量情况(单位:亿千瓦时)	15
图19: 累计水力发电量情况(单位:亿千瓦时)	15
图20: 累计核能发电量情况(单位:亿千瓦时)	15
图21: 累计风力发电量情况(单位:亿千瓦时)	15
图22: 累计太阳能发电量情况(单位:亿千瓦时)	15
图23: 用电量月度情况(单位:亿千瓦时)	16
图24: 1-2月份用电量分类占比	16
图25: 第一产业用电量月度情况(单位:亿千瓦时)	16
图26: 第二产业用电量月度情况(单位:亿千瓦时)	16
图27: 第三产业用电量月度情况(单位:亿千瓦时)	16
图28: 城乡居民生活月度用电量(单位:亿千瓦时)	16
图29: 省内交易电量情况	17
图30: 省间交易电量情况	17
图31: 全部发电设备容量情况(单位:亿千瓦)	18
图32: 火电发电设备容量情况(单位:亿千瓦)	18
图33: 水电发电设备容量情况(单位:亿千瓦)	18
图34: 核电发电设备容量情况(单位:亿千瓦)	18
图35: 风电发电设备容量情况(单位:亿千瓦)	18
图36: 太阳能发电设备容量情况(单位:亿千瓦)	18
图37: 火电发电设备平均利用小时	19

图38: 水电发电设备平均利用小时	19
图39: 火电电源投资基本完成额（单位：亿元）	19
图40: 水电电源投资基本完成额（单位：亿元）	19
图41: 核电电源投资基本完成额（单位：亿元）	19
图42: 风电电源投资基本完成额（单位：亿元）	19
图43: 全国碳市场价格走势图（单位：元/吨）	20
图44: 全国碳市场交易额度（单位：万元）	20
图45: 欧洲气候交易所碳配额期货（万吨 CO2e）	21
图46: 欧洲气候交易所碳配额现货（万吨 CO2e）	21
图47: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格	21
图48: 环渤海动力煤平均价格指数	22
图49: 郑商所动力煤期货主力合约收盘价(元/吨)	22
图50: LNG 价格小幅下降（元/吨）	22
图51: LNG 出厂均价（元/吨）	22
表1: 不同电价及煤价情形下火电盈利测算	7
表2: 不同电价及煤价情形下火电盈利对比	8
表3: 水电公司十四五期间分红承诺	8
表4: 各地交易所碳排放配额成交数据（2025. 3. 31–4. 3）	20
表5: 2025 年板块上市公司定增进展	24
表6: 本周大宗交易情况	25

一、专题研究与核心观点

（一）异动点评

3月沪深300指数下跌0.07%，公用事业指数上涨1.87%，环保指数上涨2.82%，月相对收益率分别为1.94%和2.89%。申万31个一级行业分类板块中，公用事业及环保涨幅处于第11和第5名。

分板块看，环保板块上涨2.82%；电力板块子板块中，火电上涨3.63%；水电上涨2.89%，新能源发电上涨0.67%；水务板块上涨1.87%；燃气板块上涨0.10%。

（二）重要政策及事件

中办、国办发布《关于完善价格治理机制的意见》

2025年4月2日，中共中央办公厅 国务院办公厅发布了《关于完善价格治理机制的意见》，文件提出坚持社会主义市场经济改革方向，能由市场形成价格的都交给市场，健全促进绿色低碳转型的能源价格政策以及可持续发展的公用事业价格机制等。

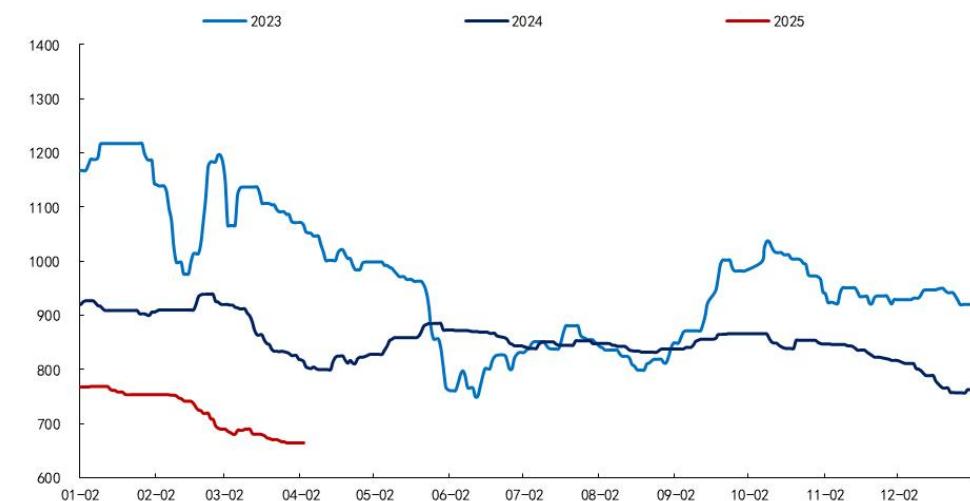
- 1) 电价：分品种、有节奏推进各类电源上网电价市场化改革，稳妥有序推动电能量价格、容量价格和辅助服务价格由市场形成，探索建立促进改革平稳推进的配套制度。健全跨省跨区送电市场化价格形成机制。加快完善电网代理购电制度，推动更多工商业用户直接参与市场交易。
- 2) 水价：优化居民阶梯水价制度。推进非居民用水超定额累进加价，优化污水处理收费政策。
- 3) 气电/管输/城燃：建立健全天然气发电、储能等调节性资源价格机制，更好发挥对构建新型电力系统的支撑作用。加强天然气管道运输等网络型自然垄断环节价格监管。深入推进天然气上下游价格联动。
- 4) 供热：深化城镇供热价格改革。加快推进供热计量改造，有序推行供热计量收费，公共建筑和新建居住建筑率先实施。
- 5) 碳价：以全国碳排放权交易市场为主体，完善碳定价机制。探索有利于促进碳减排的价格支持政策。

（三）专题研究：重视公用事业板块的防御属性

火电：煤价下跌带来业绩弹性

2025年以来煤价大幅下行。截至2025年4月3日，秦皇岛港5500大卡动力煤价格为665元/吨，同比下降18.50%；2025年第一季度，秦皇岛港5500大卡动力煤均价为723元/吨，同比2024年第一季度的秦皇岛港5500大卡动力煤均价901元/吨同比下降19.72%。若按照300g/kwh的供电煤耗、60%的长协煤占比及长协煤价格为690元/吨测算，度电燃料成本可下降0.029元/kwh，可在一定程度上对冲电价下降影响。

图1: 2023年以来秦皇岛港5500大卡动力煤价格走势(元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

火电盈利测算: 煤价、供电煤耗、成本费用、所得税率等假设条件如下:

- 1) 长协煤比例为 60%，长协煤价格为 690 元/吨；运输费用为 50 元/吨。
- 2) 供电煤耗为 300g/kwh；
- 3) 度电其他成本及费用约为 0.1 元/kwh；
- 4) 所得税率为 25%。

测算结果显示，当煤价为 700 元/吨（含税，下同）、综合电价为 0.43 元/kwh（含容量电价，含税，下同）/kwh 时，度电盈利为 0.025 元/kwh；当综合电价为 0.43 元/kwh、煤价由 750 元/吨降至 650 元/吨时，度电盈利由 0.020 元//kwh 升至 0.030 元/kwh。

若按照 2024 年综合电价 0.46 元/kwh、煤价 850 元/吨测算，2024 年火电度电盈利为 0.025 元/kwh；2025 年综合电价为 0.43 元/kwh，煤价 700 元/吨测算，2025 年火电度电盈利为 0.027 元/kwh。

表1: 不同电价及煤价情形下火电盈利测算

	煤价(元/吨, 含税)							
	650	670	690	700	720	740	750	
综合电价(元/kwh, 含容量电价, 含税)	0.39	0.003	0.001	-0.001	-0.002	-0.005	-0.006	-0.009
	0.40	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.001	0.000
	0.41	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006
	0.42	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013
	0.43	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.021	0.020
	0.44	0.036	0.034	0.032	0.031	0.029	0.027	0.026
	0.45	0.043	0.041	0.039	0.038	0.036	0.034	0.033
	0.46	0.050	0.048	0.045	0.044	0.042	0.040	0.039

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所测算

表2: 不同电价及煤价情形下火电盈利对比

	2024 年	2025 年	
电价 (元/kwh, 含税)	0.46	电价 (元/kwh, 含税)	0.43
电价 (元/kwh, 不含税)	0.40	电价 (元/kwh, 不含税)	0.38
长协煤价格	700	长协煤价格	690
占比	60%	占比	60%
市场煤价格	850	市场煤价格	700
占比	40%	占比	40%
入炉标煤煤价 (元/吨)	1017	入炉标煤煤价 (元/吨)	933
供电煤耗 (g/kwh)	300	供电煤耗 (g/kwh)	300
度电燃料成本 (元/kwh)	0.270	度电燃料成本 (元/kwh)	0.248
其他成本+费用 (元/kwh)	0.10	其他成本+费用 (元/kwh)	0.10
度电成本+费用 (元/kwh)	0.370	度电成本+费用 (元/kwh)	0.348
度电利润 (元/kwh)	0.033	度电利润 (元/kwh)	0.035
所得税率	25%	所得税率	25%
度电净利润 (元/kwh)	0.025	度电净利润 (元/kwh)	0.027

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所测算

测算结果显示, 当煤价为 700 元/吨(含税, 下同)、综合电价为 0.43 元/kwh(含容量电价, 含税, 下同)/kwh 时, 度电盈利为 0.025 元/kwh; 当综合电价为 0.43 元/kwh、煤价由 750 元/吨降至 650 元/吨时, 度电盈利由 0.020 元//kwh 升至 0.030 元/kwh。

水电: 低利率下高分红高股息属性突出, 具备长期投资价值

水电企业拥有稳定的现金流和盈利能力, 支撑其保持高分红。2010–2023 年, 水电行业分红率从 44.6% 提升至 63.5%。以水电龙头长江电力为例, 2016 年以来其现金分红占归母净利润比重处在 61%~94% 区间, 2022 年高达 94%。展望十四五期间, 头部水电公司均承诺了高分红, 如长江电力承诺每年现金分红不低于当年净利润的 70%, 华能水电和国投电力承诺每年现金分红不低于当年可分配利润的 50%, 川投能源承诺每股派现不低于 0.4 元(含税)。

表3: 水电公司十四五期间分红承诺

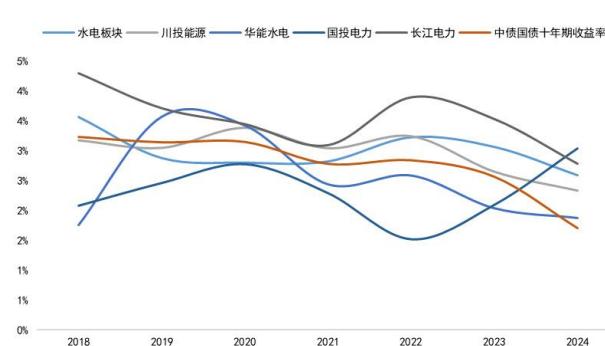
公司	2021–2025 年
长江电力	2021–2025 年每年度的利润分配按不低于当年实现净利润的 70% 进行现金分红
华能水电	公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 50%
国投电力	2021–2023 年公司拟每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的合并报表可分配利润的 50%
川投能源	每股派现金 0.40 元(含税), 资本公积金不转增, 不送股

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

水电股具有“类债券”属性, 股息率常年高于国债收益率。基于水电公司稳定充沛的现金流和高分红的特点, 水电股价波动较小且长期持有的超额收益丰厚。2010–2024 年, 水电板块的股息率从 2.34% 提升至 2.58%, 年均增加 0.05pct。2018 年以来, 随着十年期国债利率逐渐下行, 水电板块的股息率平均高于十年期国债收益率约 0.88pct。个股方面, 截至 2025 年 4 月 3 日, 长江电力的股息率为 3.63%, 高于中债十年期国债收益率 1.82pct。

图2: 2010-2023年水电行业和沪深300指数现金分红率


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图3: 2018-2023年水电行业股息率与国债收益率对比


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

低利率背景下水电股的防御属性更加凸显，配置价值提升。目前我国处在低利率阶段，2024年3月末10年期国债收益率下行至1.8%，处在近10年来底部水平。一方面，低利率阶段有助于水电公司降低融资成本并节约财务费用；另一方面，低利率也可通过降低WACC提升水电公司内在价值。展望后续，在全球弱宏观环境且有降息预期背景下，我们认为水电股凭借业绩稳健性及成长性兼具、高分红承诺、高兑现预期的优势，预计对投资者的有持续较强吸引力。

(四) 核心观点：碳中和背景下，推荐新能源产业链+综合能源管理

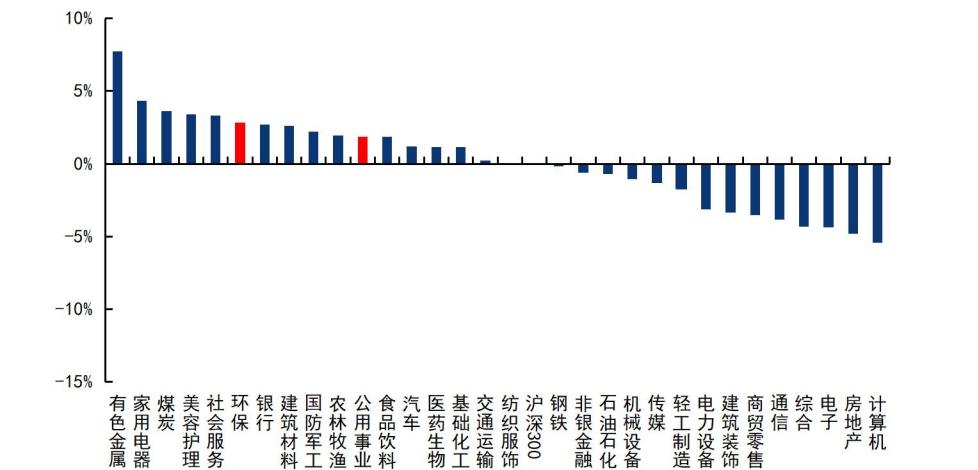
公用事业：1. 煤价电价同步下行，火电盈利有望维持合理水平，推荐全国大型火电企业华电国际、国电电力以及区域电价较为坚挺的上海电力；2. 国家持续出台政策支持新能源发展，新能源发电盈利有望逐步趋于稳健，推荐全国性新能源发电龙头企业龙源电力、三峡能源以及区域优质海上风电企业广西能源、福能股份、中闽能源；3. 装机和发电量增长对冲电价下行压力，预计核电公司盈利仍将维持稳定，推荐核电运营标的中国核电、中国广核；国家电投整合核电资产，打造A股第三家核电运营商，推荐重组标的电投融；4. 全球降息背景下高分红的水电股防御属性凸显，推荐业绩稳健性和成长性兼具的水电龙头长江电力；5. 燃气推荐具有区位优势，量价张力较强的城市燃气龙头华润燃气，以及具有海气贸易能力，特气业务锚定商业航天的九丰能源。

环保：水务&垃圾焚烧行业进入成熟期，自由现金流改善明显，再叠加无风险收益率的持续走低，投资者的预期回报率和风险偏好均有所下降，建议关注环保板块中的“类公用事业投资机会”，推荐光大环境，中山公用；中国科学仪器市场份额超过90亿美元，国产替代空间广阔，推荐聚光科技；欧盟SAF强制掺混政策生效在即，对原材料需求增加，国内废弃油脂资源化行业有望充分受益，推荐山高环能。

二、板块表现

(一) 板块表现

3月沪深300指数下跌0.07%，公用事业指数上涨1.87%，环保指数上涨2.82%，月相对收益率分别为1.94%和2.89%。申万31个一级行业分类板块中，公用事业及环保涨幅处于第11和第5名。

图4: 申万一级行业涨跌幅情况


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

分板块看, 环保板块上涨 2.82%; 电力板块子板块中, 火电上涨 3.63%; 水电上涨 2.89%, 新能源发电上涨 0.67%; 水务板块上涨 1.87%; 燃气板块上涨 0.10%。

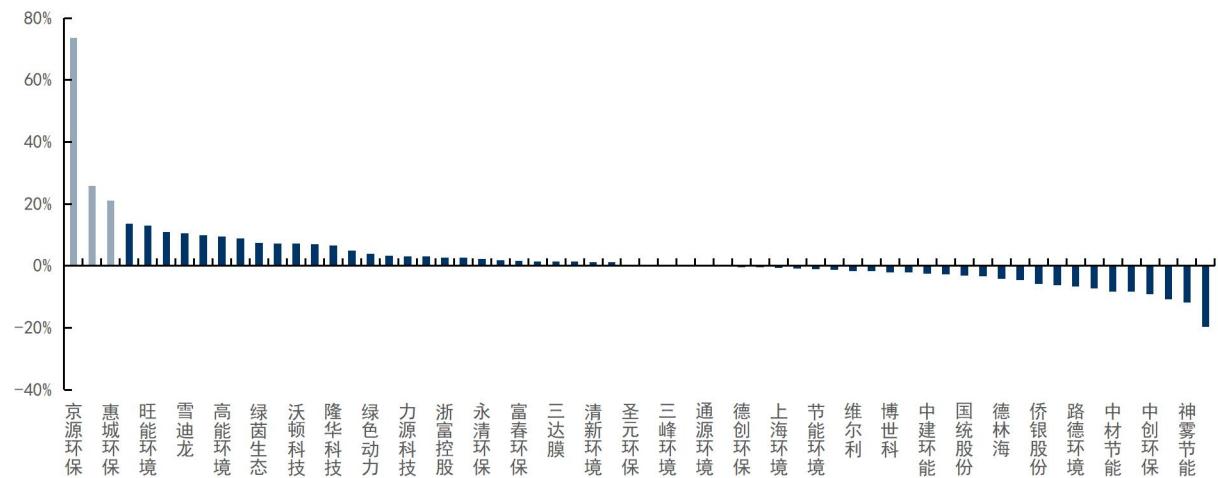
图5: 公用事业细分子版块涨跌情况


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

(二) 本周个股表现

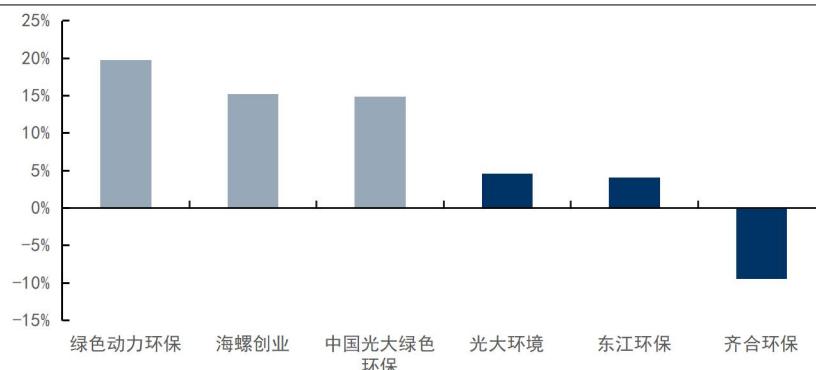
1、环保行业

3月A股环保行业股票多数上涨, 申万三级行业中62家环保公司有33家上涨, 28家下跌, 1家横盘。涨幅前三名是京源环保(73.69%)、万德斯(25.83%)、惠城环保(21.00%)。

图6: A股环保行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

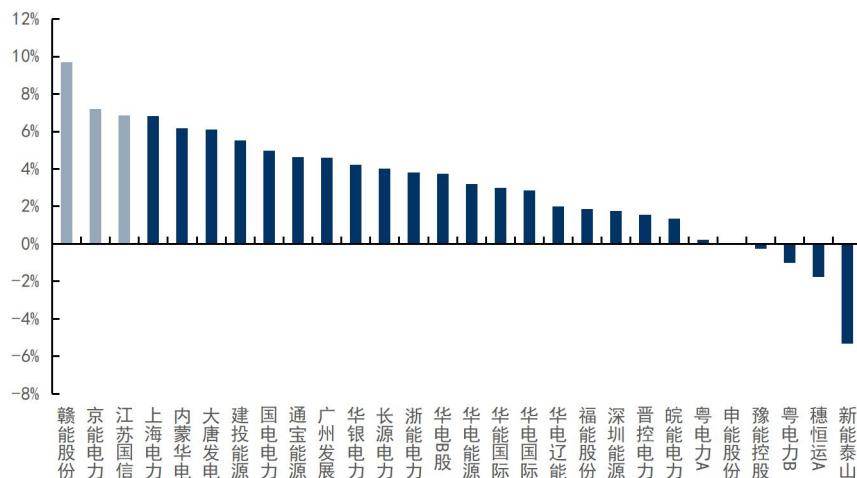
3月港股环保行业股票多数上涨，申万二级行业中6家环保公司有5家上涨，1家下跌，0家横盘。涨幅前三名是绿色动力环保(19.75%)、海螺创业(15.20%)、中国光大绿色环保(14.86%)。

图7: H股环保行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2、电力行业

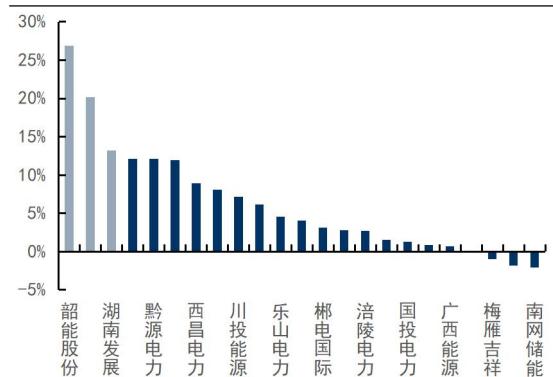
3月A股火电行业股票多数上涨，申万指数中28家火电公司有23家上涨，4家下跌，1家横盘。涨幅前三名是赣能股份(9.68%)、京能电力(7.19%)、江苏国信(6.86%)。

图8: A股火电行业各公司表现


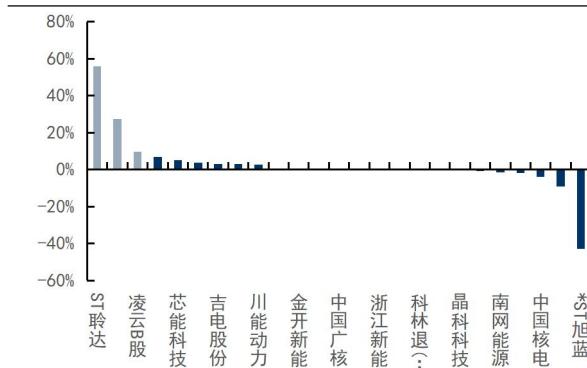
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3月A股水电行业股票多数上涨，申万指数中23家水电公司有19家上涨，3家下跌，1家横盘。涨幅前三名是韶能股份(26.86%)、明星电力(20.15%)、湖南发展(13.21%)。

3月A股新能源发电行业股票多数上涨，申万指数中25家新能源发电公司有15家上涨，6家下跌，4家横盘。涨幅前三名是ST凌达(56.05%)、江苏新能(27.54%)、凌云B股(9.86%)。

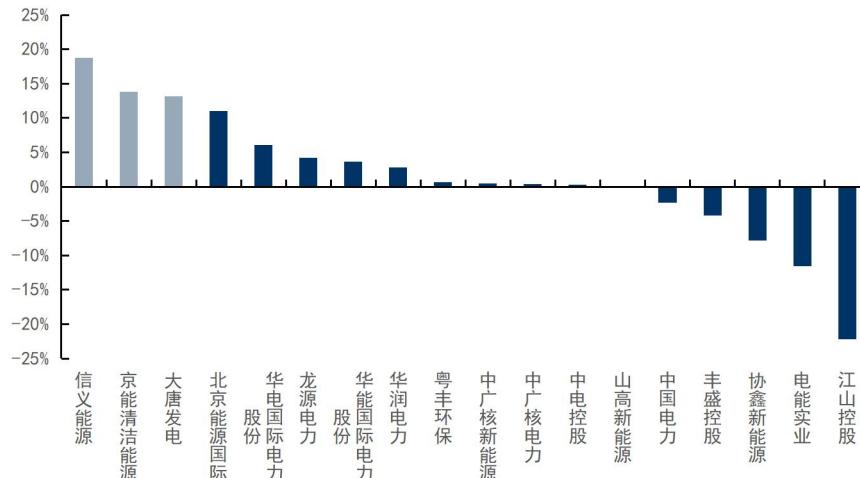
图9: A股水电行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图10: A股新能源发电行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3月港股电力行业股票多数上涨，申万指数中18家环保公司有12家上涨，5家下跌，1家横盘。涨幅前三名是信义能源(18.75%)、京能清洁能源(13.83%)、大唐发电(13.19%)。

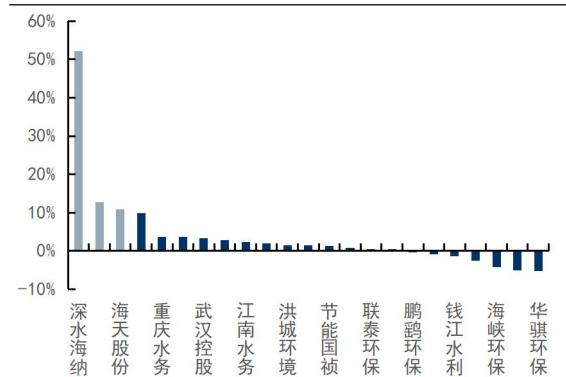
图11: H股电力行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

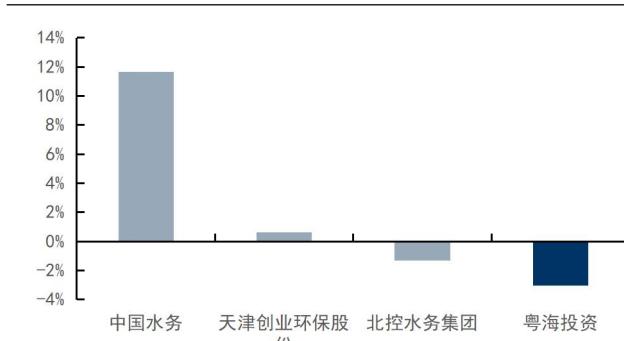
3、水务行业

3月A股水务行业股票多数上涨，申万三级行业中23家水务公司16家上涨，7家下跌，0家横盘。涨幅前三名是深水海纳(52.12%)、中环环保(12.79%)、海天股份(10.82%)。

3月港股水务行业股票涨跌互现，申万港股二级行业中4家环保公司有2家上涨，2家下跌，0家横盘。涨幅前三名是中国水务(11.67%)、天津创业环保股份(0.63%)、北控水务集团(-1.32%)。

图12: A股水务行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

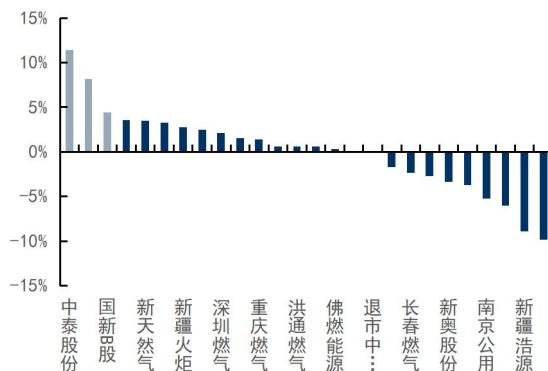
图13: H股水务行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

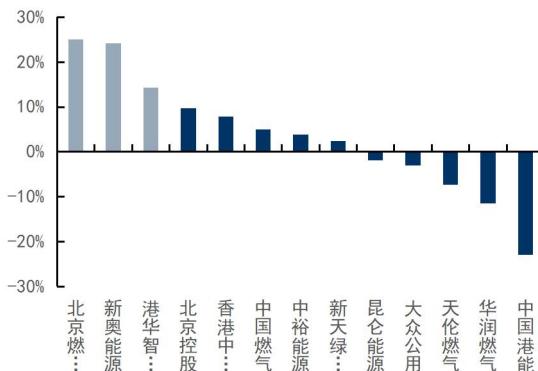
4、燃气行业

3月A股燃气行业股票多数上涨，申万三级行业中26家燃气公司15家上涨，9家下跌，2家横盘。涨幅前三名是中泰股份(11.41%)、陕天然气(8.14%)、国新B股(4.43%)。

3月港股燃气行业股票多数上涨，申万港股二级行业中13家环保公司有8家上涨，5家下跌，0家横盘。涨幅前三名是北京燃气蓝天(25.00%)、新奥能源(24.18%)、港华智慧能源(14.24%)。

图14: A股燃气行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图15: H股燃气行业各公司表现


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

三、行业重点数据一览

(一) 电力行业

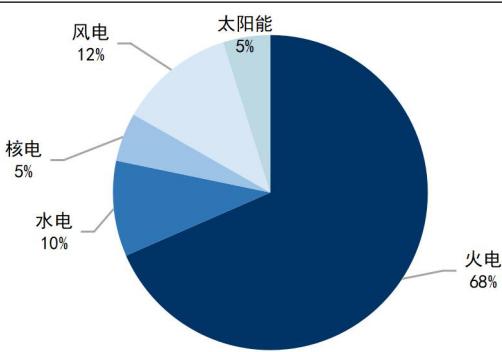
1. 发电量

规上工业电力生产略有下降。1-2月份，规上工业发电量14921亿千瓦时，同比下降1.3%；日均发电252.9亿千瓦时，同比增长0.4%。

分品种看，1-2月份，规上工业风电增速加快，水电、核电、太阳能发电增速放缓，火电降幅扩大。其中，规上工业火电同比下降5.8%，降幅比上年12月份扩大3.2个百分点；规上工业水电增长4.5%，增速放缓1.0个百分点；规上工业核电增长7.7%，增速放缓3.7个百分点；规上工业风电增长10.4%，增速加快3.8个百分点；规上工业太阳能发电增长27.4%，增速放缓1.1个百分点。

图16: 累计发电量情况 (单位: 亿千瓦时)


资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图17: 1-12月份发电量分类占比


资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图18: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)


资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图19: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)

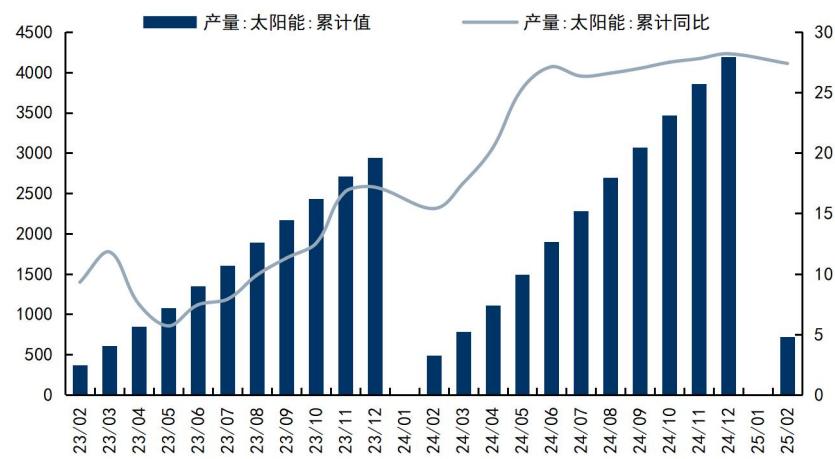

资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图20: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)


资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图21: 累计风力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)


资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图22: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)


资料来源：Wind, 国信证券经济研究所整理

2. 用电量

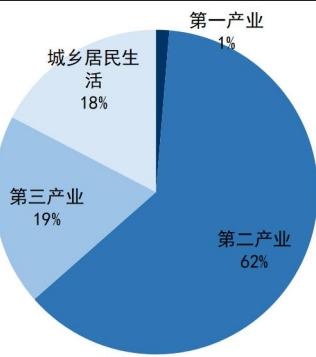
1-2月，全社会用电量累计15564亿千瓦时，同比增长1.3%，其中规模以上工业发电量为14921亿千瓦时。分产业看，第一产业用电量208亿千瓦时，同比增长8.2%；第二产业用电量9636亿千瓦时，同比增长0.9%；第三产业用电量2980亿千瓦时，同比增长3.6%；城乡居民生活用电量2740亿千瓦时，同比增长0.1%。

图23：用电量月度情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图24：1-2月份用电量分类占比



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图25：第一产业用电量月度情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图26：第二产业用电量月度情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图27：第三产业用电量月度情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图28：城乡居民生活用电量月度用电量（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

3. 电力交易

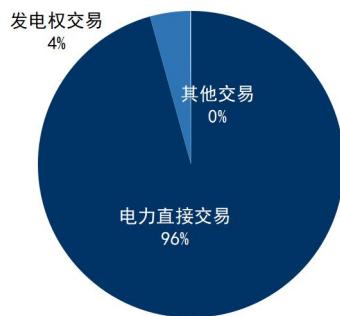
2024年12月，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量5701.2亿千瓦时，同比增长0.7%。省内交易电量合计为4407.8亿千瓦时，其中电力直接交易4250.1亿千瓦时（含绿电交易213亿千瓦时、电网代理购电819.8亿千瓦时）、发电权交易153.6亿千瓦时、其他交易4亿千瓦时。省间交易电量合计为1293.4亿千瓦时，其中省间电力直接交易94亿千瓦时、省间外送交易1160.8亿千瓦时、发电权交易7.8亿千瓦时、省间现货交易30.8亿千瓦时。

2024年1-12月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量61795.7亿千瓦时，同比增长9%，占全社会用电量比重为62.7%，同比增长1.3个百分点，占电网售电量比重为76%，同比增长1个百分点。省内交易电量合计为47527.9亿千瓦时，其中电力直接交易45483.5亿千瓦时（含绿电交易2048千瓦时、电网代理购电8781.5亿千瓦时）、发电权交易1995亿千瓦时、其他交易49.4亿千瓦时。省间交易电量合计为14267.9亿千瓦时，其中省间电力直接交易1052.4亿千瓦时、省间外送交易12778.7亿千瓦时、发电权交易56.1亿千瓦时、省间现货交易380.7亿千瓦时。

2024年12月，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为4344.1亿千瓦时，同比增长0.2%。其中，省内电力直接交易（含绿电、电网代购）电量合计为4250.1亿千瓦时，省间电力直接交易（外受）电量合计为94亿千瓦时。

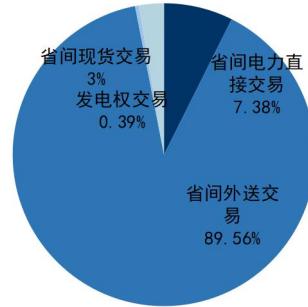
2024年1-12月，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为46535.9亿千瓦时，同比增长5.1%。其中，省内电力直接交易（含绿电、电网代购）电量合计为45483.5亿千瓦时，省间电力直接交易（外受）电量合计为1052.4亿千瓦时。

图29：省内交易电量情况



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图30：省间交易电量情况



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

2024年1-12月，国家电网区域各电力交易中心累计组织完成市场交易电量47226.7亿千瓦时，同比增长6.3%，其中北京电力交易中心组织完成省间交易电量合计为11654.4亿千瓦时；南方电网区域各电力交易中心累计组织完成市场交易电量11373.4亿千瓦时，同比增长22.1%，其中广州电力交易中心组织完成省间交易电量合计为2613.4亿千瓦时；内蒙古电力交易中心累计组织完成市场交易电量3195.6亿千瓦时，同比增长9.1%。

2024年1-12月，国家电网区域中长期电力直接交易电量合计为35308.9亿千瓦时，同比增长4.5%；南方电网区域中长期电力直接交易电量合计为8543.7亿千瓦时，同比增长4.8%；蒙西电网区域中长期电力直接交易电量合计为2683.2亿千瓦时，同比增长13.6%。

4. 发电设备

截至2月底，全国累计发电装机容量超34亿千瓦，同比增长14.5%。其中，太阳

能发电装机容量 9.3 亿千瓦，同比增长 42.9%；风电装机容量 5.3 亿千瓦，同比增长 17.6%。1 至 2 月，全国新增发电装机容量 5453 万千瓦，其中，太阳能发电 3947 万千瓦、风电 928 万千瓦。

图31：全部发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图32：火电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图33：水电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图34：核电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



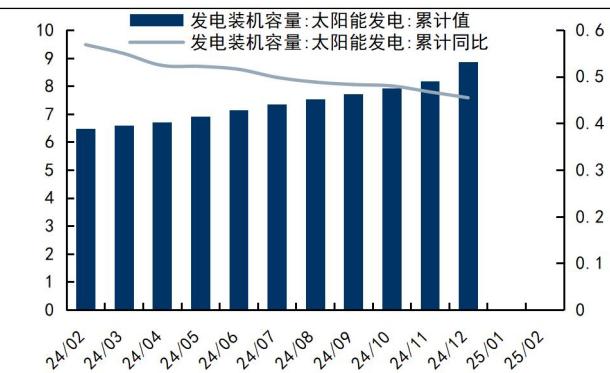
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图35：风电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图36：太阳能发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图37: 火电发电设备平均利用小时

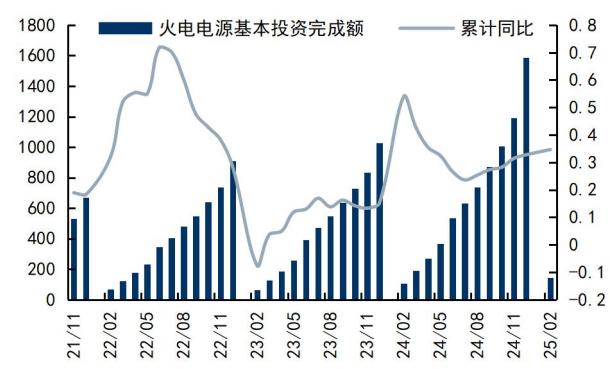

资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图38: 水电发电设备平均利用小时


资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

5. 发电企业电源工程投资

2025年1-2月份，全国发电设备累计平均利用505小时，比上年同期减少61小时；全国主要发电企业电源工程完成投资753亿元，同比增长0.2%；电网工程完成投资436亿元，同比增长33.5%。

图39: 火电电源投资基本完成额（单位：亿元）


资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图40: 水电电源投资基本完成额（单位：亿元）


资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图41: 核电电源投资基本完成额（单位：亿元）


资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图42: 风电电源投资基本完成额（单位：亿元）


资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

(二) 碳交易市场

1. 国内碳市场行情

本周全国碳市场综合价格行情为：最高价 86.25 元/吨，最低价 85.40 元/吨，收盘价较上周五下跌 0.85%。

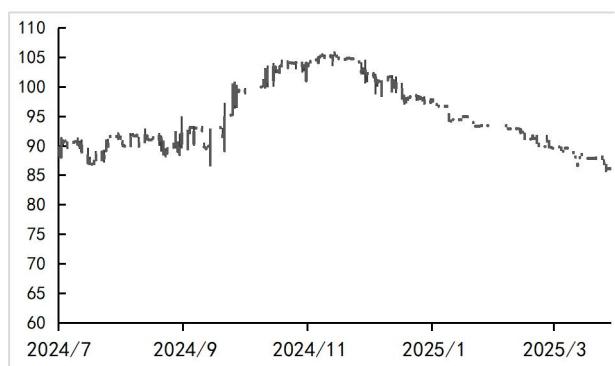
本周挂牌协议交易成交量 171,100 吨，成交额 14,275,439.00 元；大宗协议交易成交量 1,563,489 吨，成交额 118,816,318.00 元。

本周全国碳排放配额总成交量 1,734,589 吨，总成交额 133,091,757.00 元。

2025 年 1 月 1 日至 4 月 3 日，全国碳市场碳排放配额成交量 7,188,179 吨，成交额 616,293,893.07 元。

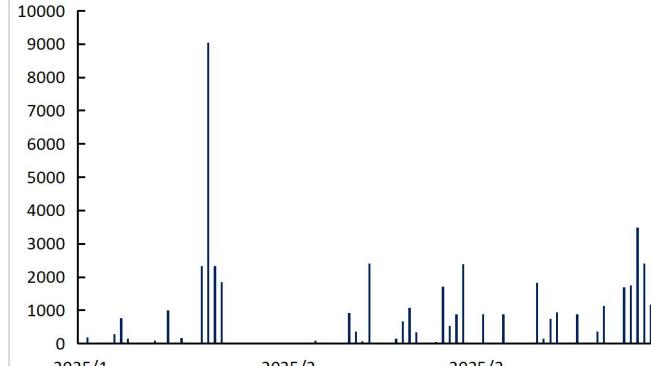
截至 2025 年 4 月 3 日，全国碳市场碳排放配额累计成交量 637,456,843 吨，累计成交额 43,649,020,996.58 元。

图43: 全国碳市场价格走势图 (单位: 元/吨)



资料来源：上海环境能源交易所、国信证券经济研究所整理

图44: 全国碳市场交易额度 (单位: 万元)



资料来源：上海环境能源交易所、国信证券经济研究所整理

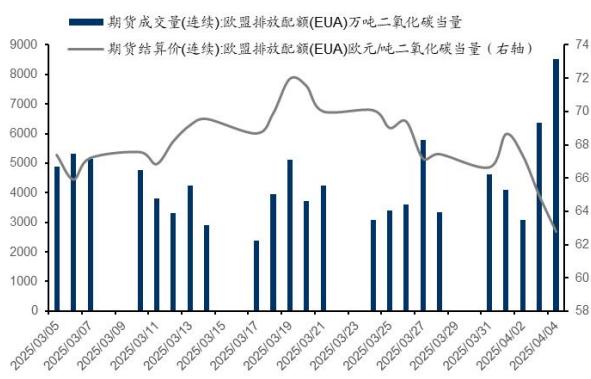
表4: 各地交易所碳排放配额成交数据 (2025. 3. 31-4. 3)

交易所	深圳	上海	北京	广东	天津	湖北	重庆	福建
合计成交量 (吨)	3	92,750	0	14,110	15,400	24,365	0	0
较上周变动	-99.99%	-8.51%	-100.00%	-25.04%	48.08%	4.59%	-100.00%	-
合计成交额 (元)	136	6,917,532	0	573,971	597,520	944,943	0	0
较上周变动	-100.00%	-17.07%	-100.00%	-25.15%	49.04%	5.40%	-100.00%	-
成交均价 (元/吨)	45	75	-	41	39	39	-	-
较上周变动	-90.58%	-9.36%	-	-0.14%	0.65%	0.77%	-	-

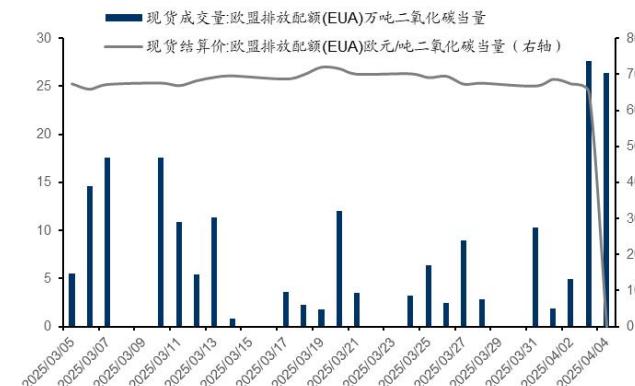
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2. 国际碳市场行情

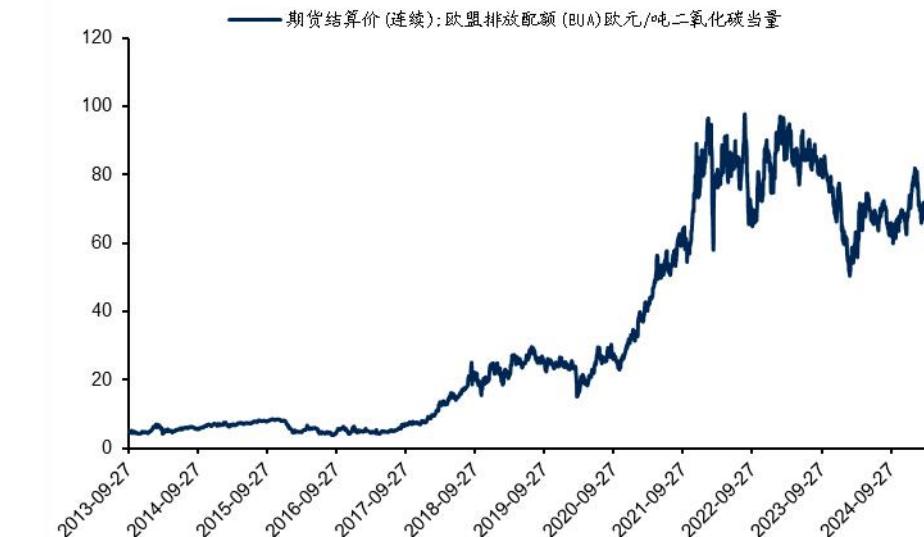
根据欧洲气候交易所数据，3 月 31 日-4 月 4 日欧盟碳排放配额 (EUA) 期货成交 21,507.50 万吨 CO2e，较前一周增加 6.08%。平均结算价格为 67.01 欧元/CO2e，较前一周降低 3.08%。根据欧洲能源交易所数据，3 月 31 日-4 月 4 日欧盟碳排放配额 (EUA) 现货成交 47.5 万吨 CO2e，较前一周增加 93.09%。平均结算价格为 66.93 欧元/CO2e，较前一周下跌 3.14%。

图45: 欧洲气候交易所碳配额期货 (万吨 CO2e)


资料来源：欧洲气候交易所、国信证券经济研究所整理

图46: 欧洲气候交易所碳配额现货 (万吨 CO2e)


资料来源：欧洲能源交易所、国信证券经济研究所整理

图47: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格


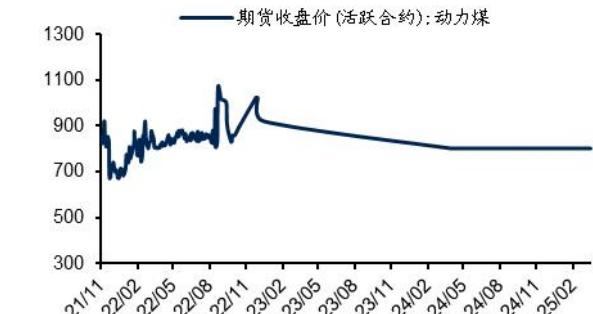
资料来源：欧洲气候交易所，国信证券经济研究所整理

(三) 煤炭价格

本周港口动力煤现货市场价格与上周持平。环渤海动力煤4月2日的价格为685元/吨，与上周持平；郑州商品交易所动力煤期货主力合约价4月3日报价801.40元/吨，与上周持平。

图48: 环渤海动力煤平均价格指数

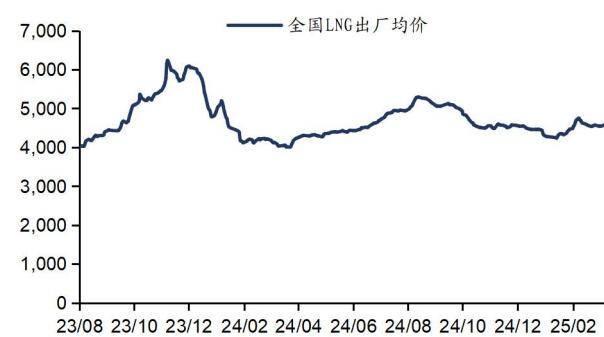

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图49: 郑商所动煤期货主力合约收盘价(元/吨)


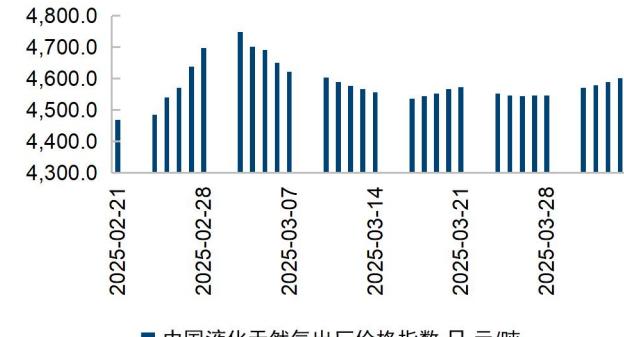
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

(四) 天然气行业

本周国内 LNG 价格小幅下降, 4月3日价格为 4601 元/吨, 较上周上涨 55 元/吨。

图50: LNG 价格小幅下降 (元/吨)


资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

图51: LNG 出厂均价 (元/吨)


资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

四、行业动态与公司公告

(一) 行业动态

1、电力

(1) 国家能源局: 2025 年全面实现绿证核发全覆盖 推动绿证市场高速发展

国家能源局在京召开 2025 年度资质管理工作会议, 总结 2024 年以来资质管理、能源信用、绿证核发工作取得的成效, 部署 2025 年重点任务。

(2) 国家能源局与智利能源部签署关于能源转型合作的谅解备忘录

国家能源局局长王宏志在京会见智利能源部部长迭戈·帕尔多, 双方就可再生能源、电力以及储能等领域合作深入交换意见。会后, 王宏志与迭戈·帕尔多共同签署《中国国家能源局和智利共和国能源部关于能源转型合作的谅解备忘录》。

(3) 广西能源集团桂北片区 500MW 风电项目获核准

广西能源集团桂北片区 4 个陆上风电项目柳州鹿寨四堡、中渡、龙江、板江风电

场项目获得核准批复，总装机 500MW，由广投柳电公司负责开发。

(4) 中办、国办发布《关于完善价格治理机制的意见》

2025 年 4 月 2 日，中共中央办公厅 国务院办公厅发布了《关于完善价格治理机制的意见》，文件提出坚持社会主义市场经济改革方向，能由市场形成价格的都交给市场，健全促进绿色低碳转型的能源价格政策以及可持续发展的公用事业价格机制等。

1) 电价：分品种、有节奏推进各类电源上网电价市场化改革，稳妥有序推动电能量价格、容量价格和辅助服务价格由市场形成，探索建立促进改革平稳推进的配套制度。健全跨省跨区送电市场化价格形成机制。加快完善电网代理购电制度，推动更多工商业用户直接参与市场交易。

2) 水价：优化居民阶梯水价制度。推进非居民用水超定额累进加价，优化污水处理收费政策。

3) 气电/管输/城燃：建立健全天然气发电、储能等调节性资源价格机制，更好发挥对构建新型电力系统的支撑作用。加强天然气管道运输等网络型自然垄断环节价格监管。深入推进天然气上下游价格联动。

4) 供热：深化城镇供热价格改革。加快推进供热计量改造，有序推行供热计量收费，公共建筑和新建居住建筑率先实施。

5) 碳价：以全国碳排放权交易市场为主体，完善碳定价机制。探索有利于促进碳减排的价格支持政策。

(5) 国家发展改革委就《绿色低碳先进技术示范项目清单（第二批）》公开征求意见

其中涉及宁夏太阳山氢氨谷源网荷储 一体化项目（一期）、源网荷储一体化和多能互补示范项目、源网荷储一体化及系统友好型新能源电站示范项目、拉果错“零碳提锂”源网荷储示范项目、格里坪园区源网荷储协同示范项目以及烟台市数字化虚拟电厂示范项目、深圳 100 万千瓦网省地一体化协同虚拟电厂示范项目、江宁开发区能碳虚拟电厂示范项目、融合电动汽车充放电的微电网、虚拟电厂与新型电力系统互动网络建设示范项目等项目。

（二）公司公告

1、电力

【中国核电-发电量完成情况公告】：截至 2025 年 3 月 31 日，公司 2025 年一季度发电量累计为 597.42 亿千瓦时，同比增长 16.93%；上网电量累计为 564.49 亿千瓦时，同比增长 17.17%。发电量和上网电量均符合年度计划安排。

【太阳能-可转债发布结果】：本次发行原股东优先配售的缴款工作已于 2025 年 3 月 28 日（T 日）结束，本次发行向原股东优先配售总计 18.70 亿元，占本次可转债发行总量的 63.37%。

【中国核电-高管减持股份结果公告】：本次减持计划实施前，公司高管陈富彬先生直接持有公司股票 20.52 万股，约占当前公司股本总数的 0.000998%，上述股份来源于公司首次股权激励计划行权取得，均为无限售流通股。本次减持计划实施期间内，陈富彬先生未减持公司股份。

【恒合股份-解除股票限售】：本次股票解除限售数量总额为 393.75 万股，占公

司总股本 5.58%，可交易时间为 2025 年 4 月 8 日。

2、环保

【重庆水务-年度报告】：2024 年，公司实现营业收入 69.99 亿元，较去年同期减少 3.52%；同时，实现归属于上市公司股东的净利润 7.85 亿元，较去年同期减少 27.88%。

【森远股份-年度报告】：2024 年，公司实现营业收入 2.27 亿元，较去年同期增加 14.35%；同时，实现归属于上市公司股东的净利润 -0.50 亿元，较去年同期增加 56.50%。

【中材节能-年度报告】：2024 年，公司实现营业收入 23.24 亿元，同比减少 24.21%，归属于上市公司股东的净利润 0.76 亿元，较去年同期减少 94.70%。

【清新环境-全资子公司拟转让股权】：北京清新环境技术股份有限公司全资子公司北京清新环保技术有限公司拟通过西南联合产权交易所公开挂牌转让所持有的宣城市富旺金属材料有限公司 57% 股权。

【长青集团-可转债转股结果暨股本变动】：截至 2025 年 3 月 31 日，累计已有人民币 94.01 万元“长集转债”转为公司 A 股普通股，累计转股股数为 14.06 万股，占“长集转债”转股前公司已发行普通股股份总额的 0.019%。其中 2025 年 1 月 1 日到 2025 年 3 月 31 日期间，共有 30.4 万元“长集转债”已转换成公司股票，转股数为 57,354 股。

五、板块上市公司定增进展

表5：2025年板块上市公司定增进展

公司简称	增发进度	增发价格	增发数量(万股)	增发上市日	预案公告日	股东大会公告日
清新环境	证监会通过		42,111.63		2024/11/9	2024/11/26
中国核电	实施	8.31	168,471.72	2025/1/10	2024/7/12	2024/8/6
华电国际	股东大会通过	5.05	67,886.33		2024/8/2	2024/11/28
渤海股份	股东大会通过		5,050.51		2024/1/13	2024/1/30
湖北能源	股东大会通过	4.95	58,585.86		2024/10/26	2024/11/13
豫能控股	股东大会通过		45,773.44		2024/12/25	2025/1/10
嘉泽新能	股东大会通过	2.61	45,977.01		2024/11/13	2024/11/29
侨银股份	股东大会通过		12,259.95		2024/8/28	2024/9/14
兴源环境	股东大会通过	2.59	46,614.22		2024/2/3	2024/2/20
南京公用	董事会预案	5.00			2025/1/11	
华控赛格	股东大会通过	2.80	30,200.14		2024/11/15	2024/12/3
惠城环保	股东大会通过		5,819.71		2024/6/28	2024/7/15
中创环保	股东大会通过	6.97	7,173.60		2024/10/8	2024/10/25
远达环保	董事会预案	6.55			2024/10/19	
富春环保	股东大会通过	4.18	25,950.00		2024/2/2	2024/2/22
久吾高科	董事会预案		3,679.26		2024/4/15	
博世科	董事会预案		15146.1814		2024/2/22	
国投电力	发审委/上市委通过	12.72	55031.4465		2024/9/18	2024/10/10
乐山电力	发审委/上市委通过	5.01	3992.0159		2024/6/14	
华能水电	股东大会通过		180000		2024/2/27	2024/3/20
内蒙华电	董事会预案	3.32			2025/2/21	

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

六、本周大宗交易情况

表6: 本周大宗交易情况

代码	名称	交易日期	成交价	折价率 (%)	当日收盘价	成交额(万元)	买方营业部	卖方营业部
600292.SH	远达环保	2025-04-03	13.59	0.00	13.59	267.99	中信证券股份有限公司泉州温陵北路证券营业部	中国国际金融股份有限公司北京建国门外大街证券营业部
300867.SZ	圣元环保	2025-04-01	12.38	-8.36	13.51	5,935.34	国泰君安证券股份有限公司南安成功街证券营业部	中国银河证券股份有限公司厦门塔东路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-04-01	9.19	-10.25	10.24	500.86	机构专用	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-04-01	9.19	-10.25	10.24	202.18	机构专用	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-04-01	9.19	-10.25	10.24	229.75	机构专用	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-04-01	9.19	-10.25	10.24	202.18	中信建投证券股份有限公司北京东城分公司	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-04-01	9.19	-10.25	10.24	400.68	机构专用	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-04-01	9.19	-10.25	10.24	200.07	华泰证券股份有限公司广东分公司	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
002893.SZ	京能热力	2025-03-31	9.17	-7.19	9.88	201.74	中泰证券股份有限公司北京中关村大街证券营业部	中国银河证券股份有限公司北京建国路证券营业部
000591.SZ	太阳能	2025-04-02	4.47	0.00	4.47	1,842.58	中国中金财富证券有限公司山东分公司	机构专用

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

七、风险提示

环保政策不及预期; 用电量增速下滑; 电价下调; 竞争加剧。

八、公司盈利预测

附表: 公司盈利预测及估值

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价	EPS			PE			PB 2023
				2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
600027.SH	华电国际	优于大市	5.61	0.35	0.59	0.66	11.62	9.5	8.5	1.32
600821.SH	金开新能	优于大市	5.99	0.4	0.42	0.47	15.23	14.3	12.7	1.52
600021.SH	上海电力	优于大市	9.25	0.5	0.96	1.04	14.96	9.6	8.9	1.29
001289.SZ	龙源电力	优于大市	17.41	0.73	0.81	0.9	26.57	21.5	19.3	2.41
600905.SH	三峡能源	优于大市	4.33	0.25	0.25	0.28	17.42	17.3	15.5	1.56
600310.SH	广西能源	优于大市	4.47	0	0.31	0.36	3,310.61	14.4	12.4	1.75
600483.SH	福能股份	优于大市	9.50	1.03	1.06	1.14	8.01	9.0	8.3	1.02
600163.SH	中闽能源	优于大市	5.37	0.36	0.37	0.4	12.26	14.5	13.4	1.39
600900.SH	长江电力	优于大市	28.40	1.11	1.4	1.48	20.97	20.3	19.2	2.9
601985.SH	中国核电	优于大市	9.38	0.55	0.59	0.64	13.33	15.9	14.7	1.6
003816.SZ	中国广核	优于大市	3.69	0.21	0.23	0.24	14.64	16.0	15.4	1.4
000958.SZ	电投产融	优于大市	7.66	0.24	0.25	0.26	16.70	30.6	29.5	1.12
1193.HK	华润燃气	优于大市	23.00	2.3	2.44	2.65	11.34	9.4	8.7	1.66
605090.SH	九丰能源	优于大市	25.36	2.11	2.78	2.8	13.38	9.1	9.1	2.4
000803.SZ	山高环能	优于大市	5.51	0.02	0.02	0.18	314.37	275.5	30.6	1.93
000685.SZ	中山公用	优于大市	8.98	0.66	0.83	0.94	11.15	10.8	9.6	0.77

300203.SZ	聚光科技	优于大市	17.29	-0.72	0.47	0.7	-22.04	36.8	24.7	2.56
0257.HK	光大环境	优于大市	3.57	0.72	0.6	0.64	5	6.0	5.6	0.48

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032