

公用环保 202502 第 2 期

优于大市

推动新能源上网电量全面进入电力市场，美国电力系统概况梳理

核心观点

市场回顾：本周沪深 300 指数上涨 1.98%，公用事业指数上涨 0.17%，环保指数上涨 2.32%，周相对收益率分别为-1.81%和 0.34%。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 26 和第 15 名。分板块看，电力板块子板块中，火电上涨 1.52%；水电下跌 0.83%，新能源发电上涨 5.05%；水务板块上涨 1.48%；燃气板块下跌 0.22%。

重要事件：新能源上网电量全面进入电力市场。国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》，推动风电、太阳能发电等新能源上网电量全面进入电力市场。通知提出，按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的总体思路，深化新能源上网电价市场化改革，推动新能源上网电量全面进入电力市场，上网电价通过市场交易形成；同步建立支持新能源可持续发展的价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策，促进行业高质量发展。通知明确，创新建立新能源可持续发展价格结算机制，对存量项目，纳入机制的电量、电价等与现行政策妥善衔接；对增量项目，纳入机制的电量规模由各地按国家要求合理确定，机制电价通过市场化竞价方式确定。通过建立可持续发展价格结算机制，既妥善衔接新老政策，又稳定行业发展预期，有利于促进新能源可持续发展，助力经济社会绿色低碳转型。

专题研究：美国电力系统概况梳理。2024 年 1-11 月美国公用事业规模净发电量约 3.94 万亿 kWh，同比增长 2.79%。近年来，由于美国传统制造业外迁，能源结构转型，电量增速较低。发电装机方面，截至 2024 年 11 月，美国累计发电装机（夏季）容量 12.22 亿 kW，天然气发电替代煤电成为主力电源，风光持续增长，水核相对稳定。美国电力系统具有东密西疏、多运营主体等特点。

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**。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

行业研究 · 行业周报

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：郑汉林

0755-81982169

zhenghanlin@guosen.com.cn

S0980522090003

证券分析师：刘汉轩

010-88005198

liuhanxuan@guosen.com.cn

S0980524120001

联系人：崔佳诚

021-60375416

cncuijiacheng@guosen.com.cn

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

- 《新能源发电重大政策点评-新能源上网电价市场化改革推进，新能源发电项目收益率有望维持合理水平》——2025-02-10
- 《公用环保 2025 年 2 月投资策略-24 年全社会用电量 9.85 万亿 kWh (+6.8%)，公用环保 24Q4 基金持仓梳理》——2025-02-05
- 《公用环保 202501 第 3 期-公用环保行业 2024 年业绩预告梳理：2024 年规上工业发电量 9.4 万亿 kWh (+4.6%)》——2025-01-24
- 《公用环保 202501 第 2 期-国际天然气价格高位回落，两部委发布《电力系统调节能力优化专项行动实施方案》》——2025-01-13
- 《大国碳中和之四代核电-解决核能利用痛点，向“终极能源”过渡》——2025-01-09

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		总市值 (亿元)	EPS		PE	
			(元)	(元)		2023A	2024E	2023A	2024E
600027.SH	华电国际	优于大市	5.06	518	0.35	0.59	12.1	8.6	
600795.SH	国电电力	优于大市	4.16	742	0.31	0.54	14.1	7.7	
600021.SH	上海电力	优于大市	8.78	247	0.5	0.96	15.6	9.1	
001289.SZ	龙源电力	优于大市	16.08	1,344	0.73	0.81	19.8	19.9	
600905.SH	三峡能源	优于大市	4.27	1,222	0.25	0.25	16.9	17.1	
600310.SH	广西能源	优于大市	4.14	61	0	0.31	3841.7	13.4	
600483.SH	福能股份	优于大市	9.18	255	1.03	1.06	10.1	8.7	
600163.SH	中闽能源	优于大市	5.35	102	0.36	0.37	15.7	14.5	
600900.SH	长江电力	优于大市	27.91	6,829	1.11	1.4	26.1	19.9	
601985.SH	中国核电	优于大市	9.78	2,012	0.55	0.59	17.8	16.6	
003816.SZ	中国广核	优于大市	3.68	1,858	0.21	0.23	18.3	16.0	
000958.SZ	电投产融	优于大市	6.52	351	0.24	0.25	24.8	26.1	
1193.HK	华润燃气	优于大市	26.10	604	2.3	2.44	13	10.7	
605090.SH	九丰能源	优于大市	26.66	172	2.11	2.78	13.7	9.6	
000803.SZ	山高环能	优于大市	5.30	25	0.02	0.02	245.3	265.0	
0257.HK	光大环境	优于大市	3.36	206	0.72	0.6	5	5.6	

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：美国电力系统概况梳理	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	10
(一) 板块表现	10
(二) 本周个股表现	11
三、 行业重点数据一览	14
(一) 电力行业	14
(三) 煤炭价格	22
(四) 天然气行业	22
四、 行业动态与公司公告	23
(一) 行业动态	23
(二) 公司公告	24
五、 板块上市公司定增进展	25
六、 本周大宗交易情况	26
七、 风险提示	26
八、 公司盈利预测	26

图表目录

图 1: 美国公用事业规模发电量 (万亿 kWh) 及同比增速	7
图 2: 美国主要电源公用事业规模发电量占比	7
图 3: 美国主要电源公用事业规模发电量占比	8
图 4: 2024 年 12 月美国公用事业规模在运发电机组分布	9
图 5: 美国 345kV 以上电力输送线路及跨境电力输送点分布	9
图 6: 申万一级行业涨跌幅情况	10
图 7: 公用事业细分子版块涨跌情况	11
图 8: A 股环保行业各公司表现	11
图 9: H 股环保行业各公司表现	12
图 10: A 股火电行业各公司表现	12
图 11: A 股水电行业各公司表现	13
图 12: A 股新能源发电行业各公司表现	13
图 13: H 股电力行业各公司表现	13
图 14: A 股水务行业各公司表现	14
图 15: H 股水务行业各公司表现	14
图 16: A 股燃气行业各公司表现	14
图 17: H 股燃气行业各公司表现	14
图 18: 累计发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 19: 1-12 月份发电量分类占比	15
图 20: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 21: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 22: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 23: 累计风力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 24: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 25: 用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 26: 11 月份用电量分类占比	16
图 27: 第一产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 28: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 29: 第三产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	17
图 30: 城乡居民生活月度用电量 (单位: 亿千瓦时)	17
图 31: 省内交易电量情况	18
图 32: 省间交易电量情况	18
图 33: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	18
图 34: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	18
图 35: 水电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	19
图 36: 核电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	19
图 37: 风电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	19

图 38: 太阳能发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	19
图 39: 火电发电设备平均利用小时	19
图 40: 水电发电设备平均利用小时	19
图 41: 火电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	20
图 42: 水电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	20
图 43: 核电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	20
图 44: 风电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	20
图 45: 全国碳市场价格走势图 (单位: 元/吨)	21
图 46: 全国碳市场交易额度 (单位: 万元)	21
图 47: 欧洲气候交易所碳配额期货 (万吨 CO ₂ e)	21
图 48: 欧洲气候交易所碳配额现货 (万吨 CO ₂ e)	21
图 49: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格	22
图 50: 环渤海动力煤平均价格指数	22
图 51: 郑商所动煤期货主力合约收盘价 (元/吨)	22
图 52: LNG 价格略有上涨 (元/吨)	23
图 53: LNG 出厂均价 (元/吨)	23
表 1: 各地交易所碳排放配额成交数据 (2025. 2. 3-2. 7)	21
表 2: 2025 年板块上市公司定增进展	25
表 3: 本周大宗交易情况	26

一、专题研究与核心观点

（一）异动点评

本周沪深 300 指数上涨 1.98%，公用事业指数上涨 0.17%，环保指数上涨 2.32%，周相对收益率分别为-1.81%和 0.34%。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 26 和第 15 名。

分板块看，环保板块上涨 2.32%，电力板块子板块中，火电上涨 1.52%；水电下跌 0.83%，新能源发电上涨 5.05%；水务板块上涨 1.48%；燃气板块下跌 0.22%。

（二）重要政策及事件

1、新能源上网电量全面进入电力市场

国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》，推动风电、太阳能发电等新能源上网电量全面进入电力市场。通知提出，按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的总体思路，深化新能源上网电价市场化改革，推动新能源上网电量全面进入电力市场，上网电价通过市场交易形成；同步建立支持新能源可持续发展的价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策，促进行业高质量发展。

通知明确，创新建立新能源可持续发展价格结算机制，对存量项目，纳入机制的电量、电价等与现行政策妥善衔接；对增量项目，纳入机制的电量规模由各地按国家要求合理确定，机制电价通过市场化竞价方式确定。通过建立可持续发展价格结算机制，既妥善衔接新老政策，又稳定行业发展预期，有利于促进新能源可持续发展，助力经济社会绿色低碳转型。

2、中电联预计 2025 年全国全社会用电量 10.4 万亿 kWh，同比增长 6%左右

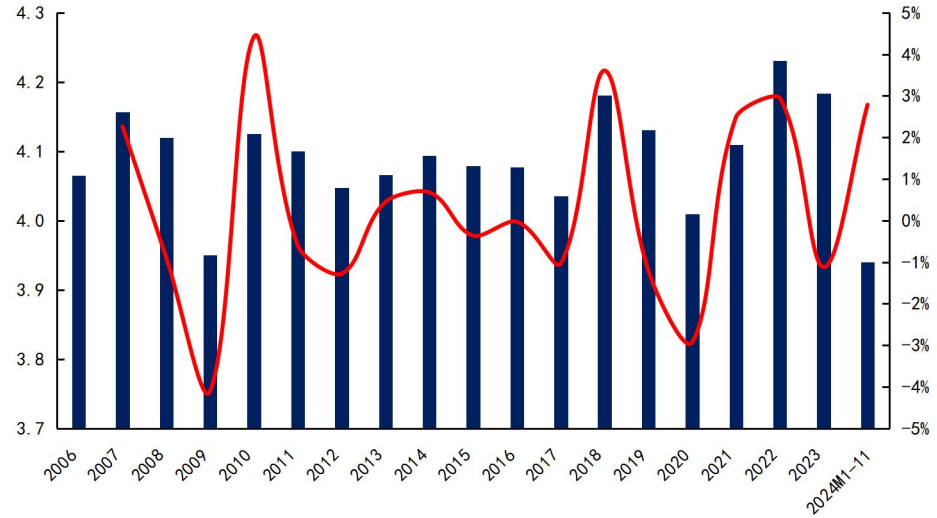
根据中电联《2024-2025 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024 年，全国完成跨省输送电量 2.0 万亿千瓦时，完成跨区输送电量 9247 亿千瓦时，预计 2025 年全国全社会用电量 10.4 万亿千瓦时，同比增长 6%左右，新增发电装机规模有望超过 4.5 亿千瓦。

（三）专题研究：美国电力系统概况梳理

2024 年 1-11 月美国公用事业规模净发电量约 3.94 万亿 kWh，同比增长 2.79%。分品种看，煤电发电量 5898.0 亿 kWh，占比 15.0%；燃油发电量（含石油焦）137.1 亿 kWh，占比 0.3%；气电发电量（含其他气体）17285.3 亿 kWh，占比 43.9%；核电发电量 7104.4 亿 kWh，占比 18.0%；常规水电发电量 2218.0 亿 kWh，占比 5.6%；风电发电量 4121.2 亿 kWh，占比 10.5%；光伏发电量 2048.3 亿 kWh，占比 5.2%。

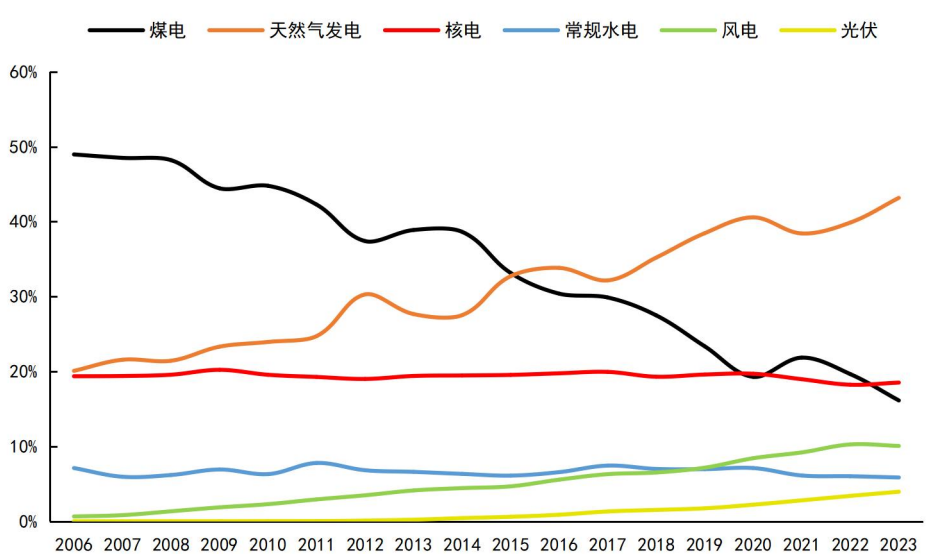
2023 年美国公用事业规模净发电量约 4.18 万亿 kWh，同比下降 1.12%。分品种看，煤电发电量 6751.2 亿 kWh，占比 16.1%；燃油发电量（含石油焦）162.3 亿 kWh，占比 0.4%；气电发电量（含其他气体）18178.4 亿 kWh，占比 43.5%；核电发电量 7748.7 亿 kWh，占比 18.5%；常规水电发电量 2450.0 亿 kWh，占比 5.9%；风电 4211.4 亿 kWh，占比 10.1%；光伏发电量 1655.3 亿 kWh，占比 4.0%。

图1：美国公用事业规模发电量（万亿 kWh）及同比增速



资料来源：EIA，国信证券经济研究所整理

图2：美国主要电源公用事业规模发电量占比



资料来源：EIA，国信证券经济研究所整理

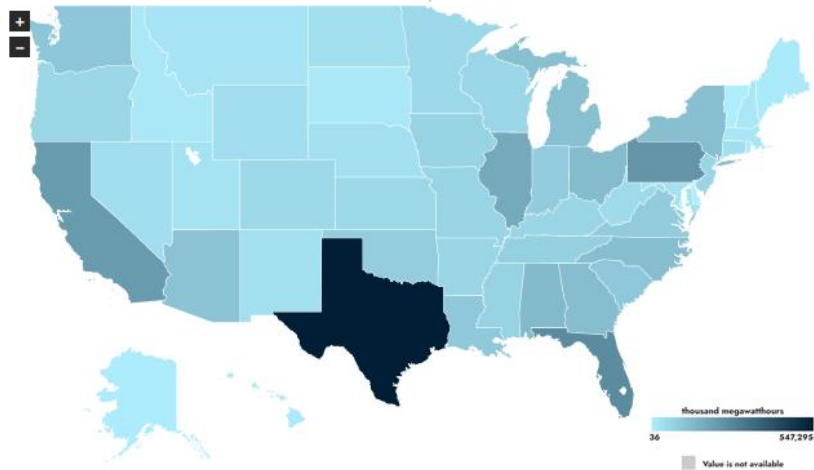
天然气发电成为主力电源，风光持续增长，水核相对稳定。1998年德克萨斯州Barnett页岩实现了首次经济可行的页岩气水力压裂开采是美国页岩气革命的标志性事件，2006年水平井钻井和水力压裂等技术的应用加快了页岩气开发。丰富且廉价的天然气逐渐替代受到环保政策抑制的煤电，2016年后天然气发电超越煤电成为美国发电量第一大电源；美国水电开发接近饱和，核电建设停滞，水电和核电发电量多年基本保持稳定，在电力结构中的占比基本维持在6%和18%左右；随着环保政策要求的提高，风光发电也得到较快发展。

传统制造业外迁，能源结构转型，电量增速低。由于美国经济逐渐从传统制造业向服务业、高科技产业等领域转型，传统制造业转移到劳动力成本低和资源丰富的发展中国家，本土传统制造业规模收缩，社会整体能源利用效率提高，单位产

值的耗电量降低，导致美国用电需求增长近于停滞。

截至 2024 年 11 月，美国累计发电装机（夏季）容量 12.22 亿 kW。其中，可再生能源装机 3.63 亿 kW，化石燃料发电装机 7.14 亿 kW，核电装机 9682.6 万千瓦，抽水蓄能装机 2322.2 万千瓦，其他储能 2397.0 万千瓦。德克萨斯州是美国最大的发电州。2023 年，德克萨斯州公用事业净发电量 5473.0 亿 kWh，占全国发电量的 13.1%，发电装机 1.66 亿 kW，占全国发电装机的 13.6%，其中化石燃料发电装机最多，为 9010.6 万千瓦。德州是美国重要的石油和天然气产区，工业比较发达，石化、冶金等传统制造业规模较大，用电需求较高。

图3：美国主要电源公用事业规模发电量占比

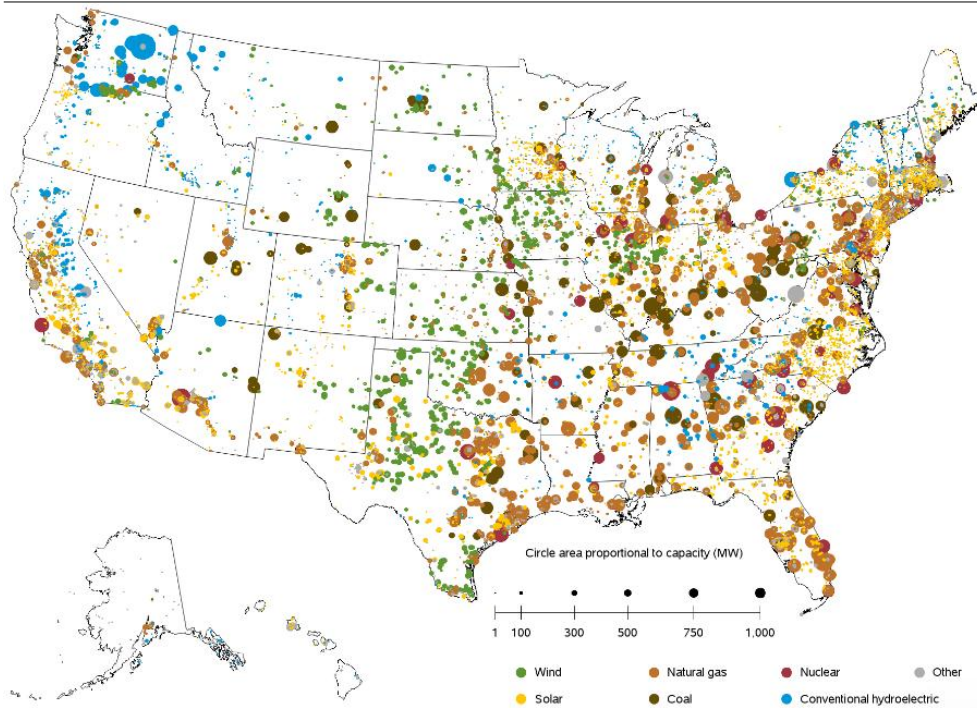


资料来源：EIA，国信证券经济研究所整理

美国电力系统相对呈现东密西疏格局。由于历史发展、能源结构、经营主体多等因素，美国东部和西部电网连接相对有限，大规模连接的动力不足，上世纪曾有短暂连接但最后被放弃。东部电网主要运营公司包括美国电力公司（覆盖 11 个州）、安特吉等，西部电网主要运营公司包括太平洋燃气电力公司、南加州爱迪生电力公司、西南电力联合体等，而德克萨斯州电网相对独立，与美国其他主要电网之间进通过少量联络线连接，甚至可以独立运行，主要由德克萨斯电力可靠性委员会运营管理，Oncor 公司负责部分地区输电。

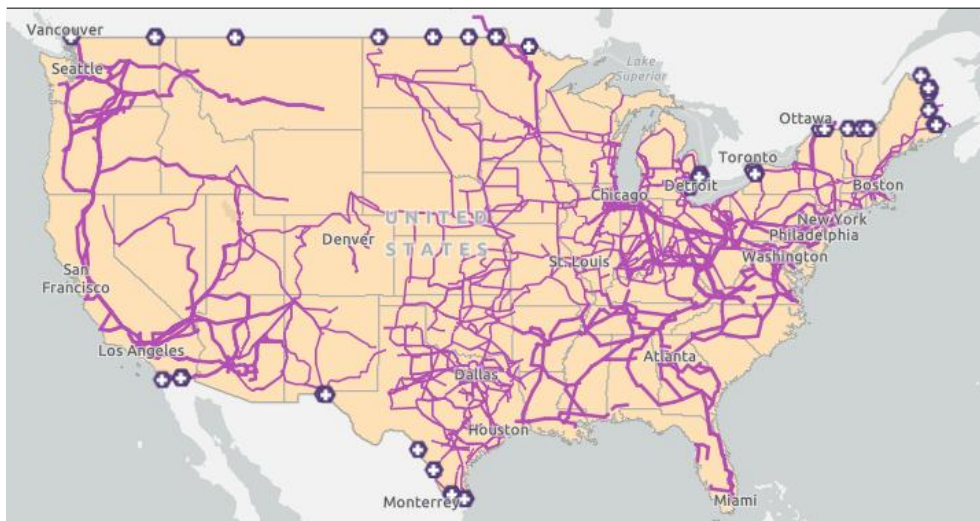
多电网运营主体形成美国电力系统的主要特征。由于历史、政治、经济等因素，美国电力系统由多个主体运营，其中不乏商业公司，因此形成了与中国电力系统差异较大的运营模式。从市场化的角度看，多个运营主体有利于促进市场竞争，迫使各运营主体在一定程度上降低电力价格、推动技术创新；另一方面，虽然有一定的政策和法规要求，但私有制商业化主体运营的电网并非绝对优先保障民生，且多主体的电网在可能导致资源浪费和恶性竞争，在电网互联和跨区域调度时可能因技术标准、利益分配等问题增加难度。

图4：2024年12月美国公用事业规模在运发电机组分布



资料来源：EIA，国信证券经济研究所整理

图5：美国 345kV 以上电力输送线路及跨境电力输送点分布



资料来源：EIA，国信证券经济研究所整理

（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**。

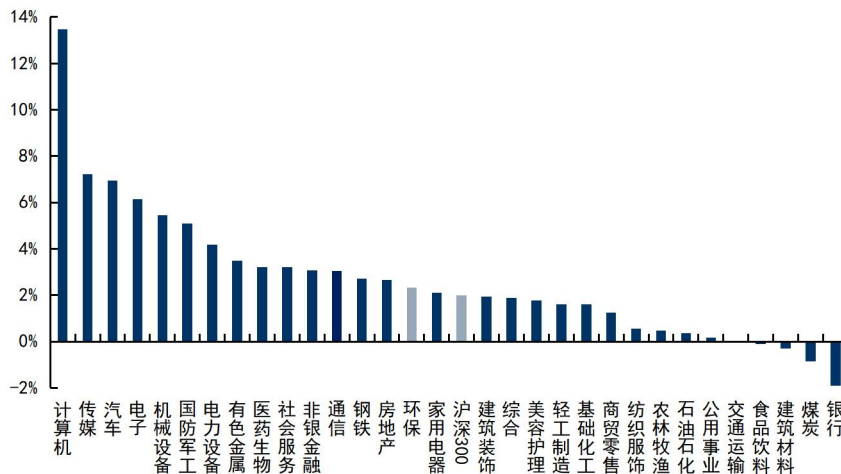
环保：水务&垃圾焚烧行业进入成熟期，自由现金流改善明显，再叠加无风险收益率的持续走低，投资者的预期回报率和风险偏好均有所下降，建议关注环保板块中的“类公用事业投资机会”，推荐**光大环境**。欧盟 SAF 强制掺混政策生效在即，对原材料需求增加，国内废弃油脂资源化行业有望充分受益，推荐**山高环能**。

二、板块表现

（一）板块表现

本周沪深 300 指数上涨 1.98%，公用事业指数上涨 0.17%，环保指数上涨 2.32%，周相对收益率分别为-1.81%和 0.34%。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 26 和第 15 名。

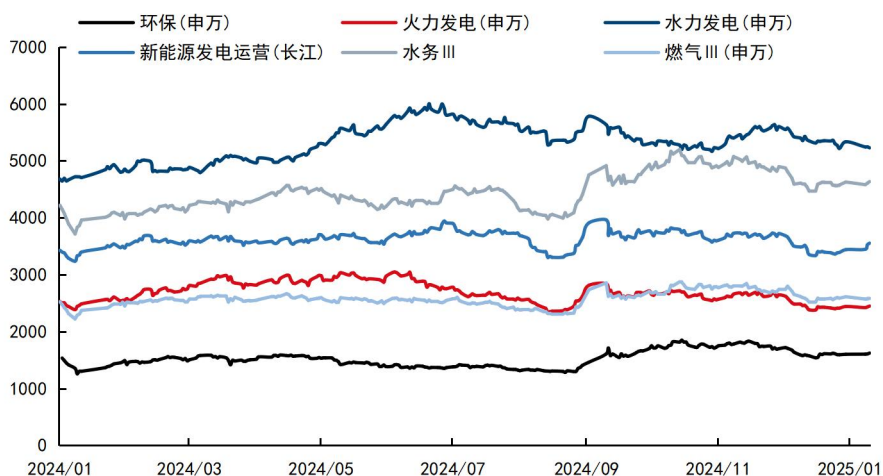
图6：申万一级行业涨跌幅情况



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 2.32%，电力板块子板块中，火电上涨 1.52%；水电下跌 0.83%，新能源发电上涨 5.05%；水务板块上涨 1.48%；燃气板块下跌 0.22%。

图7：公用事业细分子版块涨跌情况



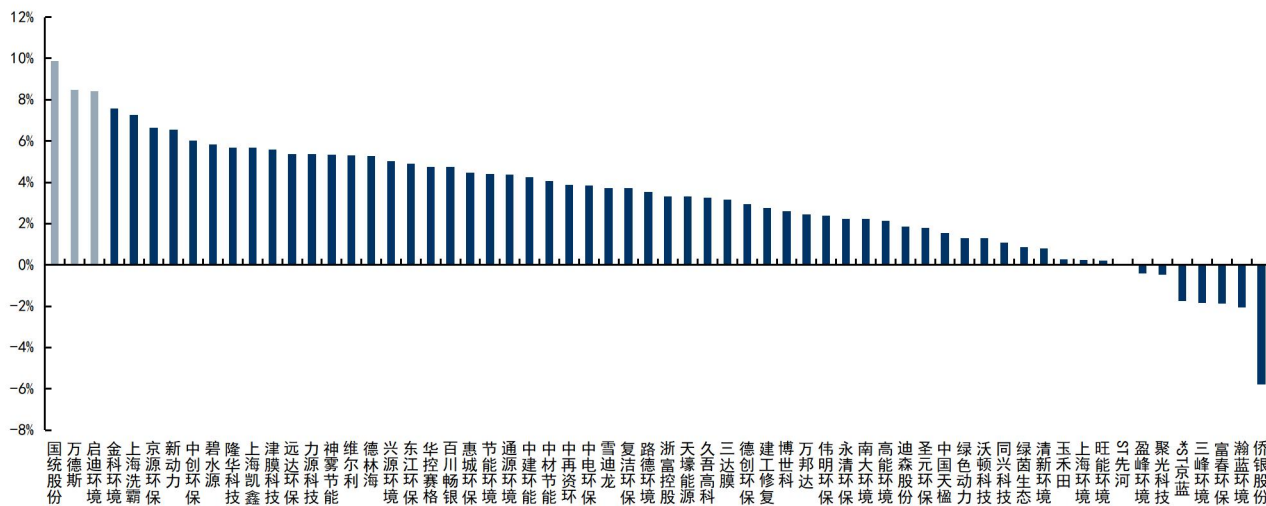
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

（二）本周个股表现

1、环保行业

本周 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 54 家上涨，7 家下跌，1 家横盘。涨幅前三名是国统股份（9.88%）、万德斯（8.47%）、启迪环境（8.43%）。

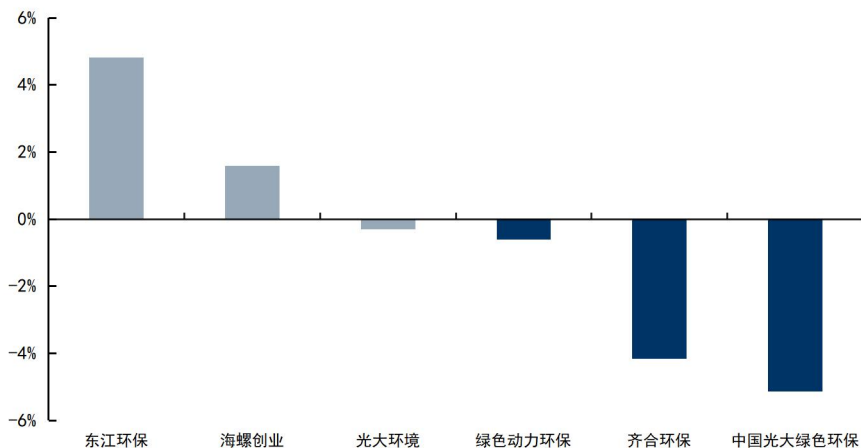
图8：A 股环保行业各公司表现



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

本周港股环保行业股票多数下跌，申万二级行业中 6 家环保公司有 2 家上涨，4 家下跌，0 家横盘。涨幅前三名是东江环保（4.82%）、海螺创业（1.59%）、光大环境（-0.29%）。

图9: H股环保行业各公司表现

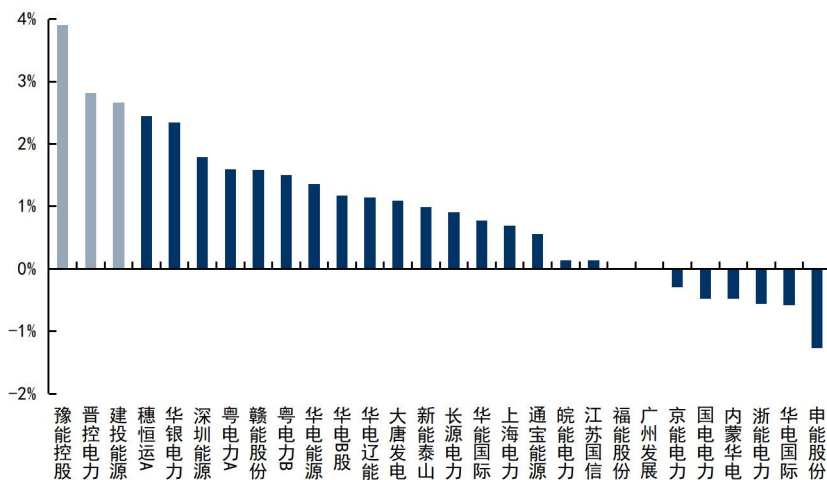


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2、电力行业

本周 A 股火电行业股票多数上涨, 申万指数中 28 家火电公司有 20 家上涨, 6 家下跌, 2 家横盘。涨幅前三名是豫能控股 (3.91%)、晋控电力 (2.81%)、建投能源 (2.66%)。

图10: A股火电行业各公司表现

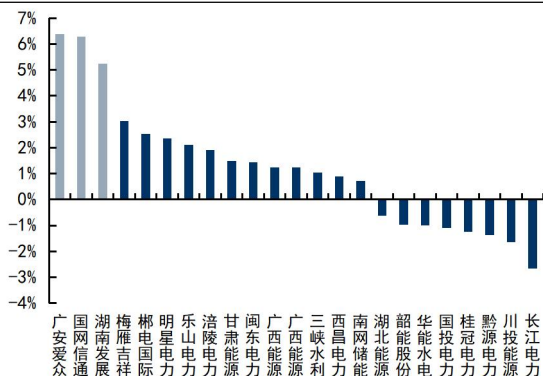


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

本周 A 股水电行业股票多数上涨, 申万指数中 23 家水电公司有 15 家上涨, 8 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是广安爱众 (6.38%)、国网信通 (6.29%)、湖南发展 (5.25%)。

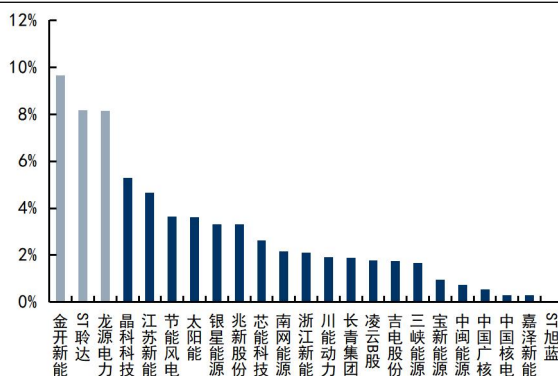
本周 A 股新能源发电行业股票多数上涨, 申万指数中 23 家新能源发电公司有 22 家上涨, 0 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是金开新能 (9.65%)、ST 聆达 (8.18%)、龙源电力 (8.13%)。

图11: 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

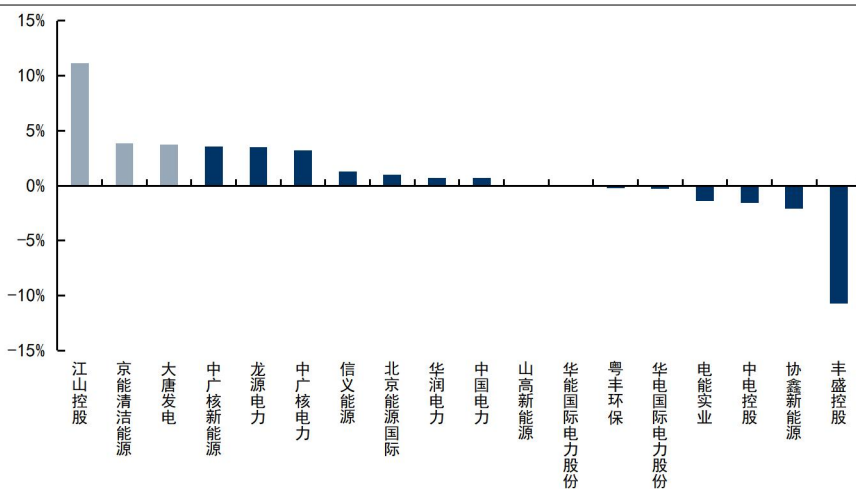
图12: A股新能源发电行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

本周港股电力行业股票多数上涨, 申万指数中 18 家环保公司有 10 家上涨, 6 家下跌, 2 家横盘。涨幅前三名是江山控股 (11.11%)、京能清洁能源 (3.83%)、大唐发电 (3.73%)。

图13: H股电力行业各公司表现



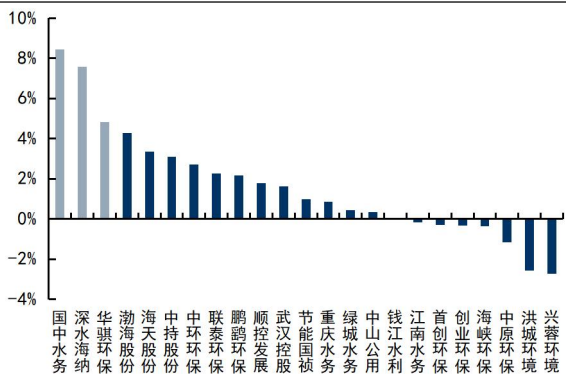
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3、水务行业

本周 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 15 家上涨, 7 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是国中水务 (8.45%)、深水海纳 (7.57%)、华骐环保 (4.81%)。

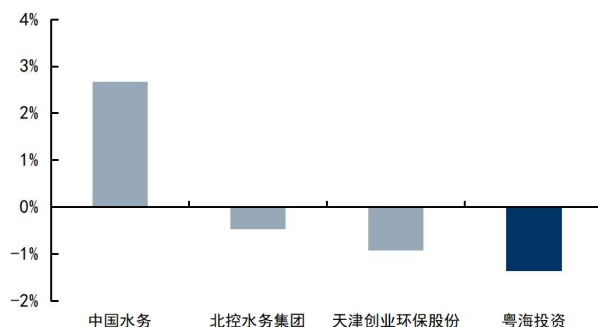
本周港股水务行业股票多数下跌, 申万港股二级行业中 4 家环保公司有 1 家上涨, 3 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是中国水务 (2.67%)、北控水务集团 (-0.46%)、天津创业环保股份 (-0.93%)。

图14: 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15: H股水务行业各公司表现



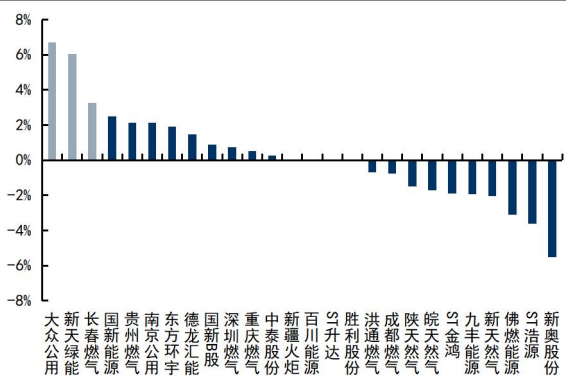
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

4、燃气行业

本周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13家上涨,10家下跌,3家横盘。涨幅前三名是**大众公用(6.72%)**、**新天绿能(6.05%)**、**长春燃气(3.28%)**。

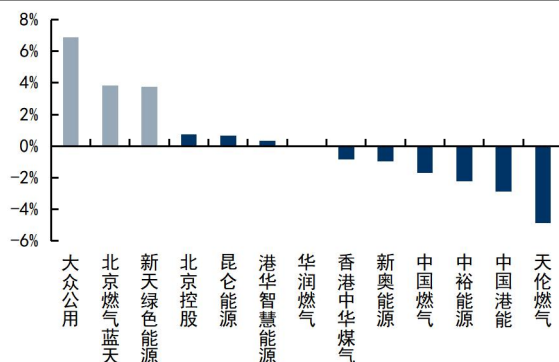
本周港股燃气行业股票涨跌互现,申万港股二级行业中13家环保公司有6家上涨,6家下跌,1家横盘。涨幅前三名是**大众公用(6.88%)**、**北京燃气蓝天(3.85%)**、**新天绿色能源(3.77%)**。

图16: 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17: 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

规上工业电力生产平稳增长。12月份,规上工业发电量8462亿千瓦时,同比增长0.6%;规上工业日均发电273.0亿千瓦时。2024年,规上工业发电量94181亿千瓦时,同比增长4.6%。

分品种看,12月份,规上工业核电、太阳能发电增速加快,火电由增转降,水电、风电由降转增。其中,规上工业火电同比下降2.6%,11月份为增长1.4%;规上

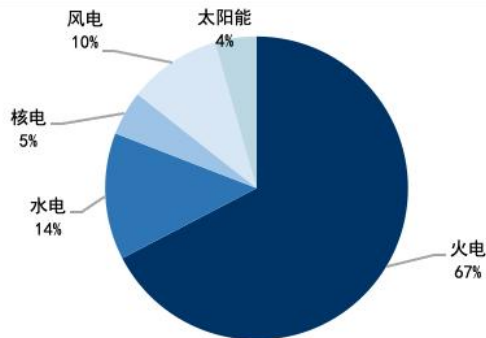
工业水电增长 5.5%，11 月份为下降 1.9%；规上工业核电增长 11.4%，增速比 11 月份加快 8.3 个百分点；规上工业风电增长 6.6%，11 月份为下降 3.3%；规上工业太阳能发电增长 28.5%，增速比 11 月份加快 18.2 个百分点。

图18: 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19: 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20: 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21: 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22: 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23: 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24: 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

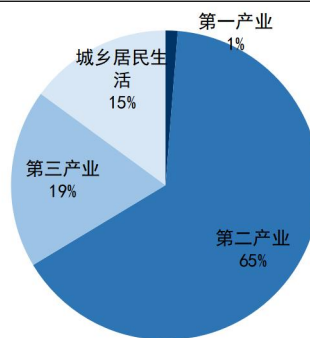
2024年, 全社会用电量 98521 亿千瓦时, 同比增长 6.8%。从分产业用电看, 第一产业用电量 1357 亿千瓦时, 同比增长 6.3%; 第二产业用电量 63874 亿千瓦时, 同比增长 5.1%; 第三产业用电量 18348 亿千瓦时, 同比增长 9.9%; 城乡居民生活用电量 14942 亿千瓦时, 同比增长 10.6%。

图25: 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: 11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27: 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

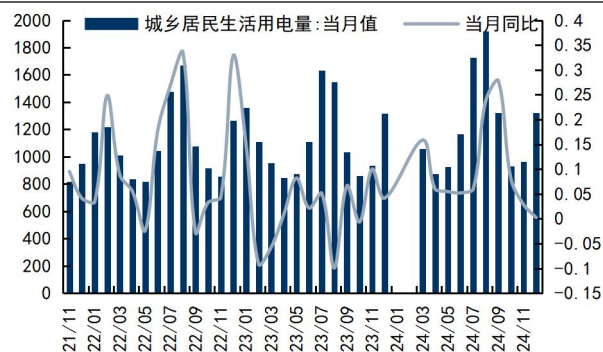
图28: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图29: 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30: 城乡居民生活月度用电量(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

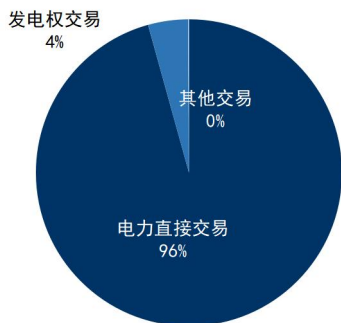
2024年12月, 全国各电力交易中心组织完成市场交易电量5701.2亿千瓦时, 同比增长0.7%。省内交易电量合计为4407.8亿千瓦时, 其中电力直接交易4250.1亿千瓦时(含绿电交易213亿千瓦时、电网代理购电819.8亿千瓦时)、发电权交易153.6亿千瓦时、其他交易4亿千瓦时。省间交易电量合计为1293.4亿千瓦时, 其中省间电力直接交易94亿千瓦时、省间外送交易1160.8亿千瓦时、发电权交易7.8亿千瓦时、省间现货交易30.8亿千瓦时。

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。

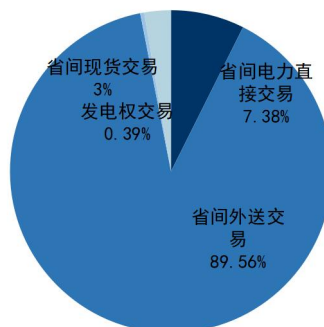
2024年1-12月, 全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为46535.9亿千瓦时, 同比增长5.1%。其中, 省内电力直接交易(含绿电、电网代购)电量合计为45483.5亿千瓦时, 省间电力直接交易(外受)电量合计为1052.4亿千瓦时。

图31：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32：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12月底，全国累计发电装机容量约33.5亿千瓦，同比增长14.6%。其中，太阳能发电装机容量约8.9亿千瓦，同比增长45.2%；风电装机容量约5.2亿千瓦，同比增长18.0%。

图33：全部发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



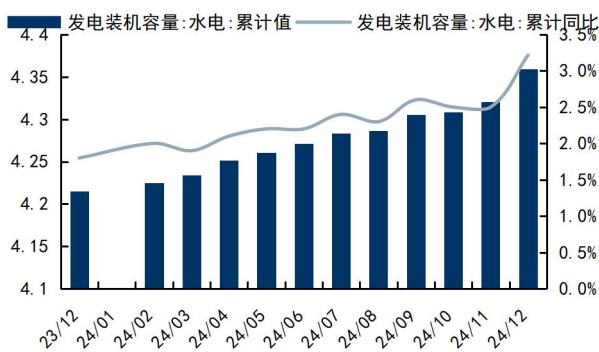
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图34：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35: 水电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



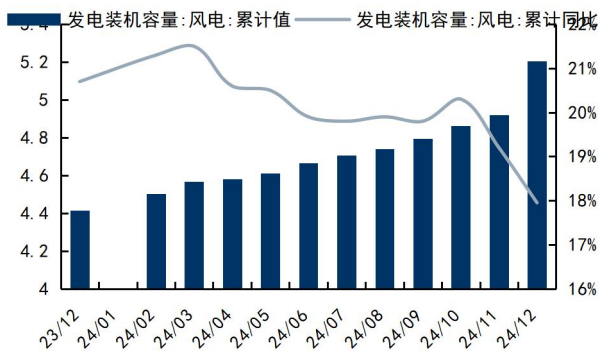
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图36: 核电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



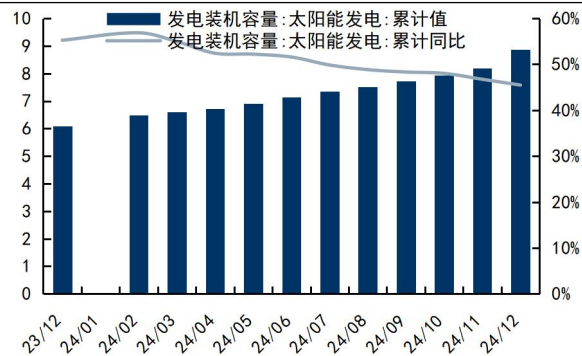
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图37: 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38: 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39: 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40: 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

2024 年, 全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用 3442 小时, 比上年同期减少 157 小时; 全国主要发电企业电源工程完成投资 11687 亿元, 同比增长 12.1%; 电网工程完成投资 6083 亿元, 同比增长 15.3%。

图41: 火电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)



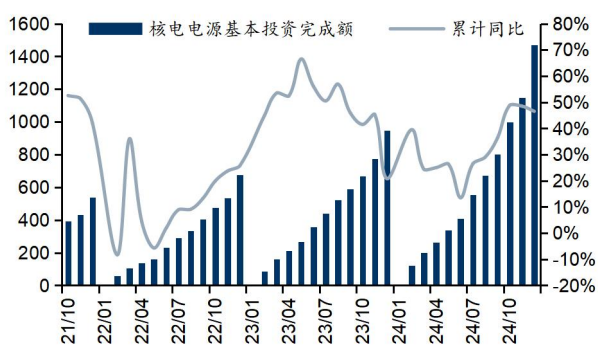
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图42: 水电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)



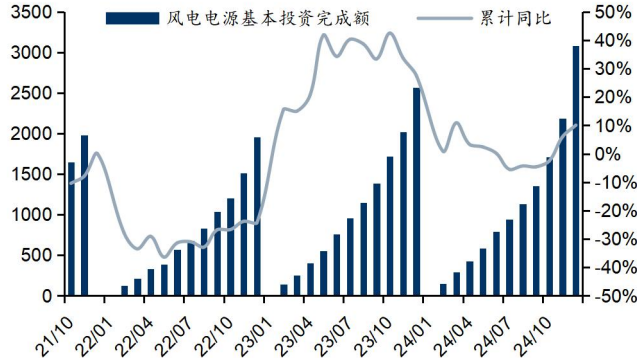
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图43: 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44: 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 92.93 元/吨, 最低价 92.93 元/吨, 收盘价较上周最后一个交易日下跌 0.54%。

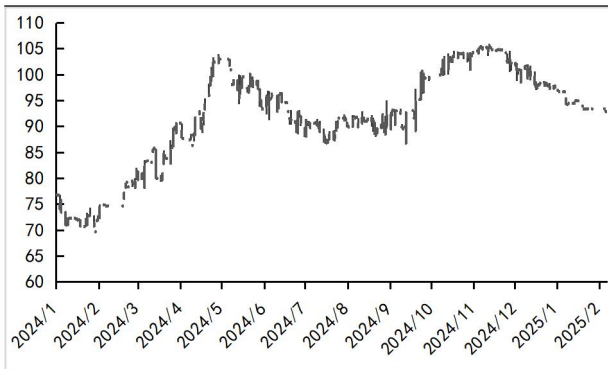
本周挂牌协议交易成交量 10,000 吨, 成交额 930,000.00 元; 本周无大宗协议交易。

本周全国碳排放配额总成交量 10,000 吨, 总成交额 930,000.00 元。

2025 年 1 月 1 日至 2 月 7 日, 全国碳市场碳排放配额成交量 2,001,569 吨, 成交额 183,258,217.14 元。

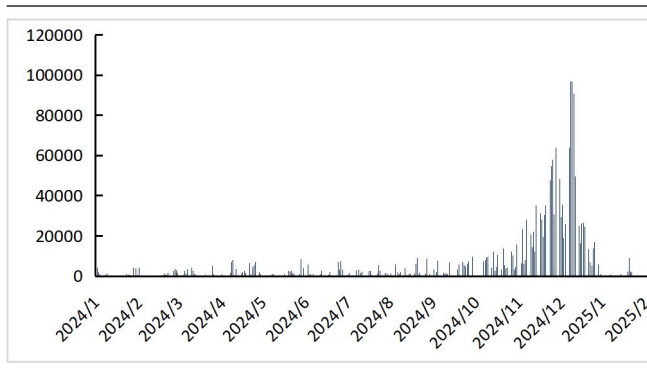
截至 2025 年 2 月 7 日, 全国碳市场碳排放配额累计成交量 632,270,233 吨, 累计成交额 43,215,985,320.65 元。

图45: 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46: 全国碳市场交易额 (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1: 各地交易所碳排放配额成交数据 (2025. 2. 3-2. 7)

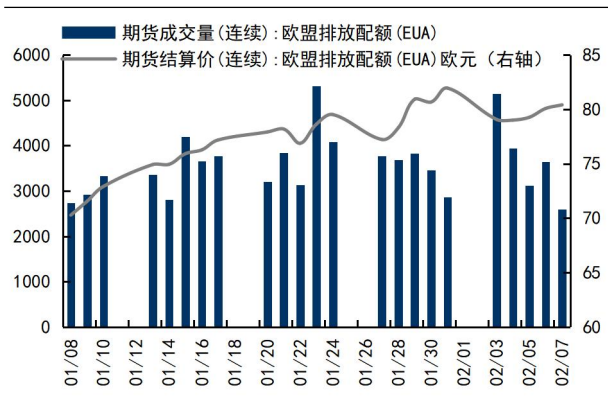
交易所	深圳	上海	北京	广东	天津	湖北	重庆	福建
合计成交量 (吨)	0	243	0	9,103	0	144,102	100	1,801
较上周变动	-	-	-	910200.00%	-	835.55%	0.00%	-
合计成交额 (元)	0	16,646	0	346,132	0	6,264,818	3,800	51,326
较上周变动	-	-	-	865229.40%	-	923.07%	-9.52%	-
成交均价 (元/吨)	-	69	-	38	-	43	38	28
较上周变动	-	-	-	-4.94%	-	9.36%	-9.52%	-

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2. 国际碳市场行情

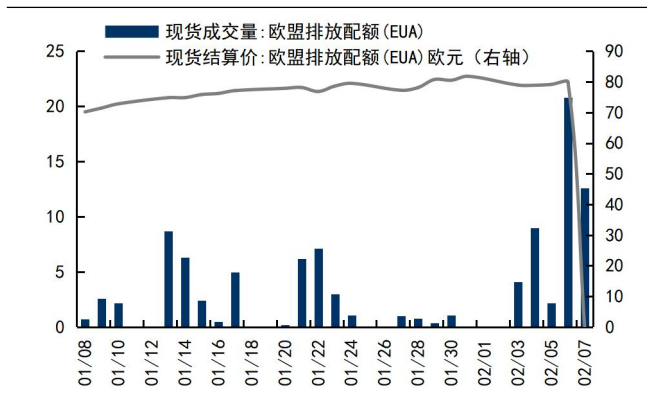
根据欧洲气候交易所数据, 2月3日-2月7日欧盟碳排放配额 (EUA) 期货成交 18443.4 万吨 CO₂e, 较前一周上涨 4.63%。平均结算价格为 79.56 欧元/CO₂e, 较前一周降低 0.31%。根据欧洲能源交易所数据, 2月3日-2月7日欧盟碳排放配额 (EUA) 现货成交 48.70 万吨 CO₂e, 较前一周上涨 3.40%。平均结算价格为 63.37 欧元/CO₂e, 较前一周下跌 20.46%。

图47: 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48: 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49: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格

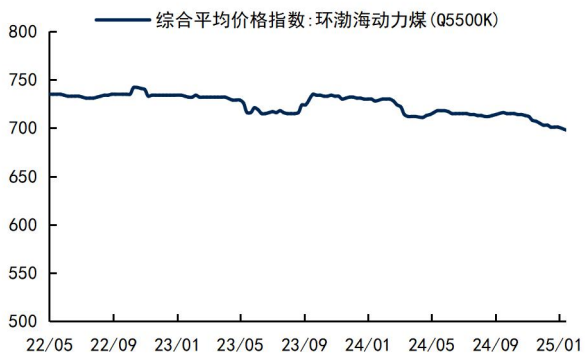


资料来源: 欧洲气候交易所, 国信证券经济研究所整理

(三) 煤炭价格

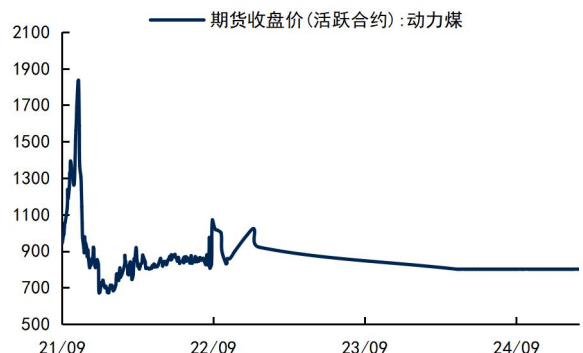
本周港口动力煤现货市场价较上周有所下降。环渤海动力煤 2 月 6 日的价格为 698 元/吨, 较上周下降 3 元/吨; 郑州商品交易所动力煤期货主力合约价 2 月 7 日报价 801.40 元/吨, 与上周持平。

图50: 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51: 郑商所动煤期货主力合约收盘价(元/吨)

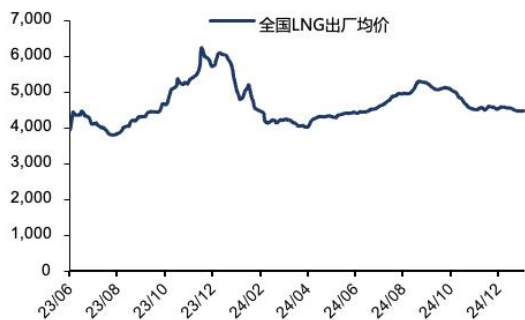


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

(四) 天然气行业

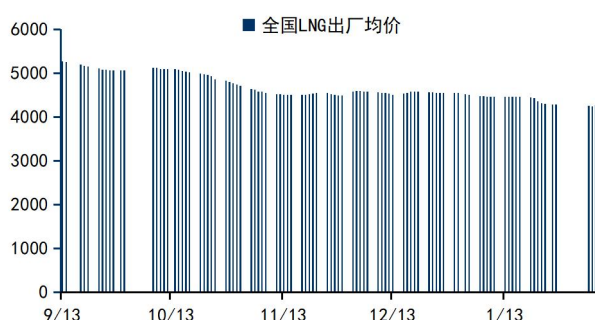
本周国内 LNG 价格有所回升, 2 月 8 日价格为 4310 元/吨, 较上周上涨 35 元/吨。

图52: LNG 价格略有上涨 (元/吨)



资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

图53: 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) 中电联预计 2025 年全国全社会用电量 10.4 万亿 kWh，同比增长 6%左右

根据中电联《2024-2025 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024 年，全国完成跨省输送电量 2.0 万亿千瓦时，完成跨区输送电量 9247 亿千瓦时，预计 2025 年全国全社会用电量 10.4 万亿千瓦时，同比增长 6%左右，新增发电装机规模有望超过 4.5 亿千瓦。

(2) 2024 年全国光伏利用率 96.8%，风电利用率 95.9%

2025 年 2 月 6 日，全国新能源消纳监测预警中心公布各省级区域新能源并网消纳情况。其中，2024 年 12 月，光伏发电利用率光伏 95.1%，风电 95.3%；2024 年全年，光伏发电利用率光伏 96.8%，风电 95.9%。

(3) 黑龙江：2025 年实施“人工智能+”行动计划，推进算电融合试点

2025 年黑龙江省政府工作报告指出，2024 年全省电网投资额、并网新能源、外送电量均创历史最高，完成煤电机组节能降碳改造 100 万千瓦、灵活性改造 60 万千瓦。新能源和可再生能源累计建成装机占电力总装机 57.6%，单位地区生产总值能耗预计下降 3.2%。2025 年，黑龙江还推动明阳电氢醇一体化等项目开工，实施“人工智能+”行动计划，推进算电融合试点，数字经济核心产业营业收入增长 7%以上，大力推进煤电机组“三改联动”，支持重大产业项目开展新能源产消一体化、“绿电直供”等试点，推动独立新型储能电站项目建设。

(4) 国家发展改革委印发《抽水蓄能电站开发建设管理暂行办法》

文件提出，省级能源主管部门依据本省（区、市）服务电力系统抽水蓄能需求规模，统筹系统需要、建设成本及电价承受能力、站点条件、电网接入、生态环境等因素，组织项目综合比选，提出本省（区、市）服务电力系统抽水蓄能布局方案，并征求省级价格等相关主管部门和电网企业等单位意见。截至 2024 年底，全国抽水蓄能投产装机规模超过 5800 万千瓦。

(5) 广东：2025 年新增 1GW 储能电站

2月5日，广东省发布《广东省建设现代化产业体系2025年行动计划》提到，强化电化学储能产业集群优势，开展相变储能、飞轮储能、压缩空气储能等多元技术示范应用，完善新型储能电站建设运行管理机制和消防安全标准。新增100万千瓦新型储能电站装机。引导和支持汕头、汕尾、中山、阳江、揭阳海上风电产业基地规模化错位发展，把握光伏行业技术变革机遇，培育和引进链主型龙头企业。发展核电产业链，打造若干核电设备及原材料供应基地。支持佛山开展氢能综合示范。

2、燃气

(1) 国务院关税税则委员会：对原产于美国的部分进口商品加征关税

经国务院批准，自2025年2月10日起，对原产于美国的部分进口商品加征关税，其中对煤炭、液化天然气加征15%关税，对原油等加征10%关税；对原产于美国的列示进口商品，在现行适用关税税率基础上分别加征相应关税，现行保税、减免税政策不变，此次加征的关税不予减免。

(二) 公司公告

1、电力

【金开新能-服务合同】：全资子公司金开新能伊吾数字科技有限公司与无问芯穹（北京）智能科技有限公司签署《人工智能算力技术服务合同》，总金额0.69亿元（含税），服务期限12个月，向甲方提供智算算力及其配套带宽资源、存储资源、安全资源以及IT运维服务。本次合同系公司新能源与智算中心一体化领域的首次项目落地和“算力+电力”融合发展模式的重要实践。

【江苏新能-项目中标】：公司控股股东江苏国信集团牵头的联合体在江苏2024年海风竞配中中选4个海风项目，合计装机容量155万千瓦。根据控股股东避免同业竞争承诺函，后续有望获得资产注入。

【华电国际-经营数据】：24年合并口径累计发电量2226.26亿kWh（-0.52%），上网电量2084.53亿kWh（-0.52%），主要受新能源装机容量持续增加和大部分地区水电来水较好，挤压公司煤电上网电量空间影响所致；公司平均上网电价511.89元/MWh。截至24年底，公司控股装机容量5981.86万千瓦。

【中绿电-项目获取】：控股子公司中绿电（阿勒泰）“阿勒泰市80万千瓦风电项目”和中绿电（布尔津）“布尔津县风电项目（二期城南120万千瓦）”获得阿勒泰地区发改委备案。

【长源电力-经营数据】：2025年1月，公司完成发电量28.81亿千瓦时，同比降低25.03%。其中火电发电量同比降低26.64%，水电发电量同比降低71.86%，新能源发电量同比增长38.15%。

2、环保

【山高环能-政府补贴】：下属公司天津碧海环保技术咨询服务有限责任公司收到政府补助101.63万元，占公司最近一期经审计净利润的11.48%。本次系与收益相关的政府补助，与公司日常经营活动相关，具有可持续性。

【复洁环保-减持完成】：减持时间区间届满，股东上海惠畅创业投资中心（有限

合伙)和上海邦明科兴创业投资中心(有限合伙)分别减持 0.79%/0.47%，二者不再是公司持股 5%以上股东。

【福龙马-项目中标】：1 月预中标环卫服务项目 8 个，合计首年服务费 0.73 亿元，总金额 1.67 亿元。截至 2 月 5 日，公司在履行的环卫服务项目年化合同额 41.87 亿元，累计合同总金额 341.89 亿元。

【惠城环保-回购完成】：自 2024 年 2 月 20 日至今，以集中竞价方式累计回购总股本的 0.61%，成交价格区间为 35.66-98.50 元/股，总金额 0.6 亿元。

【维尔利-回购完成】：自 2024 年 2 月 6 日至今，以集中竞价方式累计回购总股本的 2.40%，成交价格区间为 2.49-2.96 元/股，总金额 0.5 亿元。

【朗坤环境-减持完成】：2024 年 11 月 4 日起，公司合计持股 5%以上股东及其一致行动人通过集中竞价或大宗交易累计减持 2.20%。

3、燃气

【蓝天燃气-设立基金】：公司与河南汇融资产私募基金管理有限公司及河南燃气集团共同的成立河南汇融燃气并购产业投资基金合伙企业(有限合伙)完成工商登记并取得营业执照。

【新天绿能-经营数据】：1 月合并报表发电量 15.09 亿 kWh (+0.39%)，输/售气量 6.77 亿方 (-29.96%)，其中售气量 6.17 亿方 (-29.2%)，代输气量 0.60 亿方 (-36.74%)。

五、板块上市公司定增进展

表2：2025 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
博世科	董事会预案		15,146.18		2024/2/22	
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
国投电力	发审委/上市委通过	12.72	55,031.45		2024/9/18	2024/10/10
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	
乐山电力	发审委/上市委通过	5.01	3,992.02		2024/6/14	
富春环保	股东大会通过	4.18	25,950.00		2024/2/2	2024/2/22
华能水电	股东大会通过		180,000.00		2024/2/27	2024/3/20
久吾高科	董事会预案		3,679.26		2024/4/15	

博世科	董事会预案	3.69	16,016.41	2025/1/21
南京公用	董事会预案	5.00		2025/1/11

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3：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
600903.SH	贵州燃气	2025-02-07	6.08	-9.25	6.70	3040.00	摩根大通证券(中国)有限公司上海银城中路证券营业部	国泰君安证券股份有限公司深圳人民南路证券营业部
301127.SZ	天源环保	2025-02-07	15.03	0.00	15.03	450.90	中国中金财富证券有限公司福州五四路证券营业部	机构专用
300056.SZ	中创环保	2025-02-06	11.88	-14.96	13.97	285.12	兴业证券股份有限公司上海锦康路证券营业部	申万宏源证券有限公司浙江分公司
600903.SH	贵州燃气	2025-02-05	6.03	-7.94	6.55	180.90	海通证券股份有限公司哈尔滨果戈里大街证券营业部	国泰君安证券股份有限公司深圳人民南路证券营业部

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
				2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
600027.SH	华电国际	优于大市	5.06	0.35	0.59	0.66	12.1	8.6	7.7	1.32
600795.SH	国电电力	优于大市	4.16	0.31	0.54	0.52	14.1	7.7	8.0	1.52
600021.SH	上海电力	优于大市	8.78	0.5	0.96	1.04	15.6	9.1	8.4	1.29
001289.SZ	龙源电力	优于大市	16.08	0.73	0.81	0.9	19.8	19.9	17.9	2.41
600905.SH	三峡能源	优于大市	4.27	0.25	0.25	0.28	16.9	17.1	15.3	1.56
600310.SH	广西能源	优于大市	4.14	0	0.31	0.36	3841.7	13.4	11.5	1.75
600483.SH	福能股份	优于大市	9.18	1.03	1.06	1.14	10.1	8.7	8.1	1.02
600163.SH	中闽能源	优于大市	5.35	0.36	0.37	0.4	15.7	14.5	13.4	1.39
600900.SH	长江电力	优于大市	27.91	1.11	1.4	1.48	26.1	19.9	18.9	2.9
601985.SH	中国核电	优于大市	9.78	0.55	0.59	0.64	17.8	16.6	15.3	1.6
003816.SZ	中国广核	优于大市	3.68	0.21	0.23	0.24	18.3	16.0	15.3	1.4
000958.SZ	电投产融	优于大市	6.52	0.24	0.25	0.26	24.8	26.1	25.1	1.12
1193.HK	华润燃气	优于大市	26.10	2.3	2.44	2.65	13	10.7	9.8	1.66
605090.SH	九丰能源	优于大市	26.66	2.11	2.78	2.8	13.7	9.6	9.5	2.4
000803.SZ	山高环能	优于大市	5.30	0.02	0.02	0.18	245.3	265.0	29.4	1.93

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 $\pm 10\%$ 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 $\pm 10\%$ 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所提及的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