

水火业绩向上，绿电增利承压，核电短期波动

2025 年 05 月 08 日

► **基本面与市场风格共振，业绩期电力指数走强。**2025 Q1，A 股市场风格仍偏好科技成长股，电力板块在面临弱β行情下，开年走势不及创业板指数。4 月中下旬，在美国关税政策冲击下，叠加市场风格从偏好科技成长逐步过渡到业绩落地验证，电力板块增长韧性十足。往后演绎，电力具备需求刚性增长特性，二三季度将迎来用电旺季，板块基本面有望继续稳健向上。

► **水火业绩向上，绿电增利承压，核电短期波动。火电：“量价齐跌”影响 24 年营收规模。**2024 年受电价下滑影响，火电企业的售电收入减少，总营收为 12189 亿元，同比减少 1%。受气温偏暖影响，2025Q1 电力消费增速偏低，叠加新能源发电量快速增长，继续挤压火电发电量，量价齐跌导致 Q1 火电板块营收为 2869 亿元，同比减少 8%。然而，受益煤价大幅下跌，2024 年及 2025Q1 火电盈利继续稳定向上，2024 年火电板块归母净利润达 656 亿元，同比大幅增长 31%，2025Q1 在电价下行行情下归母净利润达 219 亿元，同比增加 8%。**水电：业绩稳中有升，新投产机组贡献新电量。**2024 年受益来水偏丰，实现营业收入 1944.09 亿元，同比增长 8.98%，但受缴纳税费影响，“两投”业绩承压，压制水电板块业绩增速。2025Q1 受广西、广东、江苏等地市场化电价下滑影响，水电企业营收增速放缓，营收同比增长 8.63%，水电企业发电量整体偏好，部分水电站新投产贡献发电量，以量补价带来业绩同比增长 28.11%。**核电：装机规模持续提升，电价短期有所扰动。**2024 年盈利水平下滑主要受计提增值税返还对应所得税费用影响，归母净利润下降 8.23%，25Q1 受电价扰动业绩有所波动。**风光：平价项目占比提升，综合电价下行，绿电行业仍呈现“增收不增利”困局。**绿电行业 2024 年实现营业收入 1435.37 亿元，同比增加 0.27%；归母净利润 239.92 亿元，同比下降 6.48%。2025Q1 实现营业收入 350.49 亿元，同比下降 3.35%；归母净利润 77.44 亿元，同比下降 6.32%。

► **投资建议：**1) 受益煤价大幅下跌，火电一季度业绩稳步增长，二三季度进入用电旺季，在煤价维持低位情形下，火电业绩有望持续改善，部分企业积极布局风电及热电联产等优质资产，远期成长性可期。重点关注【福能股份】、【建投能源】、【甘肃能源】、【华电国际】。2) 大水电企业业绩稳定向上，在利率下行背景下，股息率仍具备溢价优势，且分红率预期稳定，重点关注【长江电力】、【川投能源】。

► **风险提示：**宏观经济波动的风险；电力市场化改革推进不及预期，政策落实不及预期；新能源整体竞争激烈，导致盈利水平超预期下降；降水量不及预期。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E	
601985	中国核电	9.33	0.46	0.50	0.54	20	19	17	推荐
003816	中国广核	3.57	0.21	0.21	0.22	17	17	16	谨慎推荐
600483	福能股份	9.69	1.07	1.05	1.21	9	9	8	推荐
000543	皖能电力	7.54	0.91	0.95	0.97	8	8	8	谨慎推荐
001289	龙源电力	16.74	0.75	0.78	0.90	22	21	19	谨慎推荐
600025	华能水电	9.49	0.44	0.50	0.55	22	19	17	推荐

资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2025 年 5 月 7 日收盘价)

推荐

维持评级



分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

邮箱：dengyongkang@mszq.com

分析师 黎静

执业证书：S0100525030004

邮箱：lijing@mszq.com

相关研究

1. 电力及公用事业行业周报(25WK17): 风光装机首次超过火电，逐步成为主体装机能源-2025/04/27
2. 电力及公用事业行业周报(25WK16): 25Q1 绿证核发量激增，3 月用电量同比+4.8%-2025/04/20
3. 电力及公用事业行业周报(25WK15): 虚拟电厂顶层指导意见出台，甘肃现货价格上涨-2025/04/13
4. 电力及公用事业行业周报(25WK14): 优化气电水价格机制，绿证核发细则发布-2025/04/06
5. 电力及公用事业行业周报(25WK13): 国家支持电解铝行业提升清洁能源比例-2025/03/30

目录

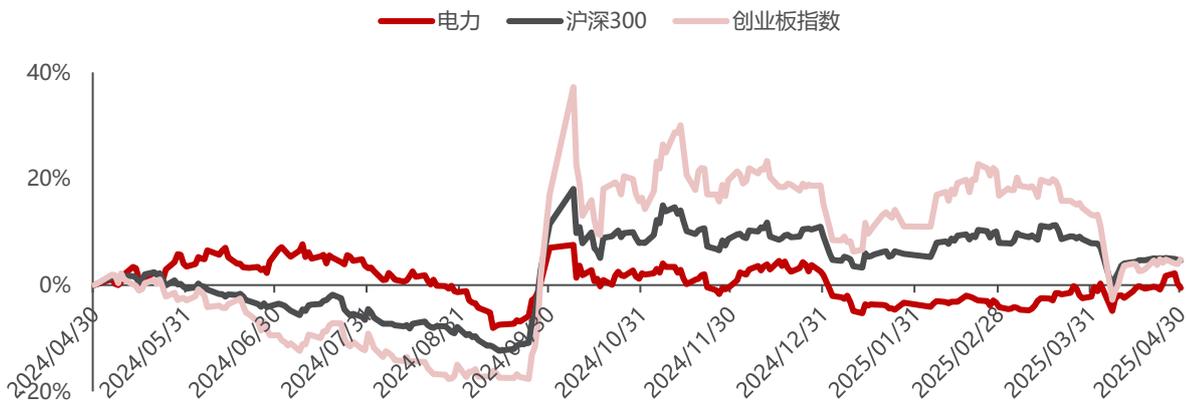
1 电力板块业绩总结	3
1.1 水火业绩稳定增长，绿核基本面长期向好.....	3
1.2 新场景带动电力消费新增量，电力需求韧性十足.....	5
2 火电：盈利改善明显，多维度增厚利润	8
3 水电：水电业绩稳中有升，新投产机组贡献新电量	11
4 核电：装机规模持续提升，电价短期有所扰动	14
5 绿电：增收不增利，行业困局待突破	17
6 投资建议	20
7 风险提示	21
插图目录	22
表格目录	23

1 电力板块业绩总结

1.1 水火业绩稳定增长，绿核基本面长期向好

基本面与市场风格共振，业绩期电力指数走强。复盘近一年电力板块走势，2024年上半年由于市场风格偏好高股息红利资产，电力板块跑赢大盘，走势较稳，到2024年9月末，国家发行一揽子增量政策，市场风险偏好逐步提升，红利资产的防御属性短期受影响，叠加下半年受2025年长协电价下行影响，电力板块走势偏弱，整体表现不及大盘指数。因此近1年电力板块累计跌幅0.54%，同期沪深300累计涨幅4.61%、创业板指数累计涨幅4.82%，电力板块表现不及沪深300及创业板指数。2025Q1，A股市场风格仍偏好科技成长股，电力板块在面临弱β行情下，开年走势不及创业板指数。4月中下旬，在美国关税政策冲击下，叠加市场风格从偏好科技成长逐步过渡到业绩落地验证，电力板块增长韧性十足。往后演绎，电力具备需求刚性增长特性，二三季度将迎来用电旺季，板块基本面有望继续稳健向上。

图1：申万电力板块近一年市场行情走势



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

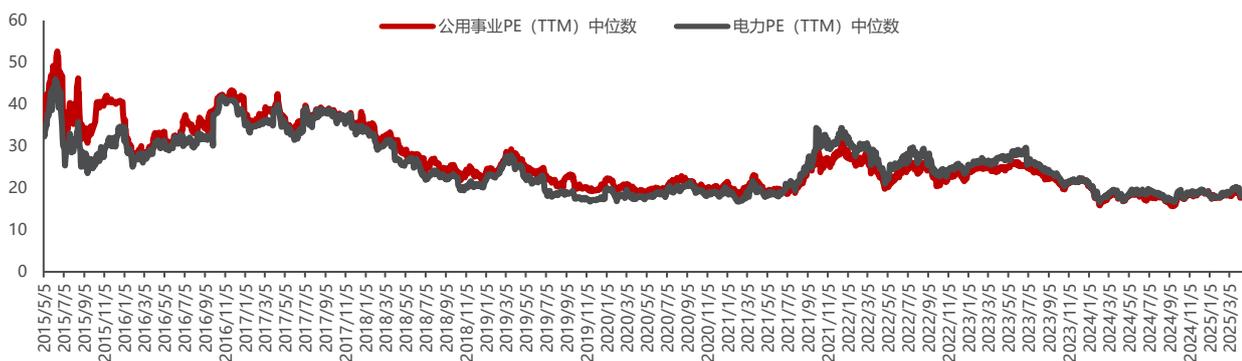
图2：申万电力板块近期市场行情走势



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

电力行业估值处于历史低位。申万二级电力板块目前 PE(TTM)为 16.6 倍，低于电力 PE(TTM)中位数 19.4 倍。从分版块估值层面来看，目前主流火电公司的 PE 估值 11.0 倍左右，风电 PE 估值 18.7 倍，光伏 PE 估值 21.9 倍，水电 PE 估值近 20.3 倍，核电 PE 估值为 18.5 倍。

图3：电力 PE (TTM) 中位数



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

申万二级电力板块 2024 年总体营收同比下滑 2.54%，归母净利润同比增长 8.2%。2024 年煤价同比大跌，火电企业归母净利润同比增长 30.89%，2025Q1 火电企业受益煤价大跌、电价跌幅可控、容量及辅助服务费用提升，整体基本面依旧稳中向好，归母净利润同比增长 14.78%。2024 年水电受益于来水颇丰，发电量仍维持高增长，全年归母净利润同比增长 14.92%，Q1 水电发电量整体偏好，且水电电价整体受市场化波动影响较小，水电企业业绩保持稳定增长，归母净利润同比增长 28.71%。2024 年风电光伏平价项目新增装机规模持续扩大，光伏电价下滑明显，归母净利润同比大幅减少 123.24%，风电电价相对稳定，归母净利润同比略降 5.90%。迈入 2025 年，136 号文推进新能源全面入市，并执行存量与增量项目的差价结算机制，绿电项目收益率有望稳定，2025Q1 受电价市场化波动影响，绿电企业仍处于增收不增利的困局，业绩端短期承压。核电企业受所得税费用补税影响，2024 年业绩短期有所波动，同比下滑 8.23%，2025Q1 由于核电参与市场化交易电量增加且电价下行，导致核电业绩同比下滑 7.52%。

图4：电力板块营业总收入同比增速



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

图5：电力板块归母净利润同比增速



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

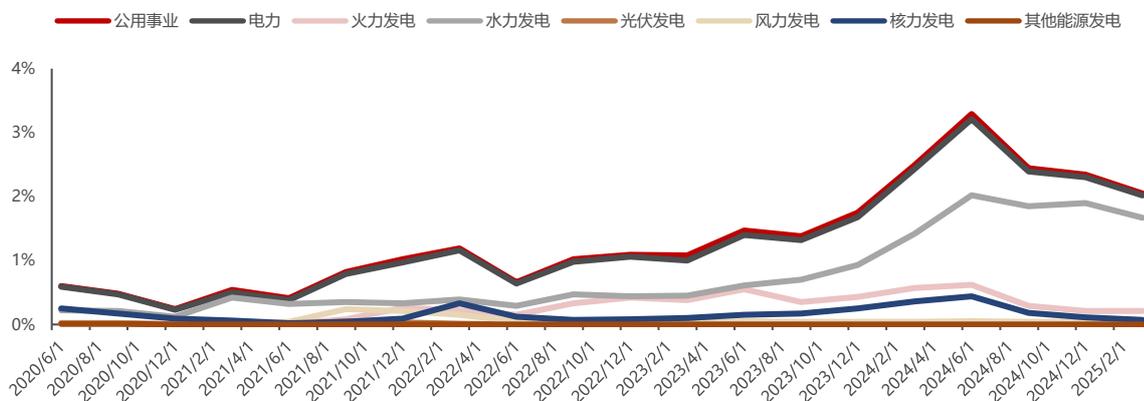
图6：电力板块毛利率


资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

图7：电力板块净利率


资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

市场风格有所切换，板块持仓整体回落。截至 2025Q1，公募基金公用事业板块配置比例为 2.05%，环比 2024Q4 降低 0.29pct；电力配置比例为 2.02%，环比 2024Q4 降低 0.28pct。其中火电、水电、核电配置比例分别为 0.21%、1.67%、0.07%，环比 2024Q4 分别变动 0pct、降低 0.23pct 及 0.04pct，各子板块配置比例均有回落。

图8：电力各子版块公募基金配置比例


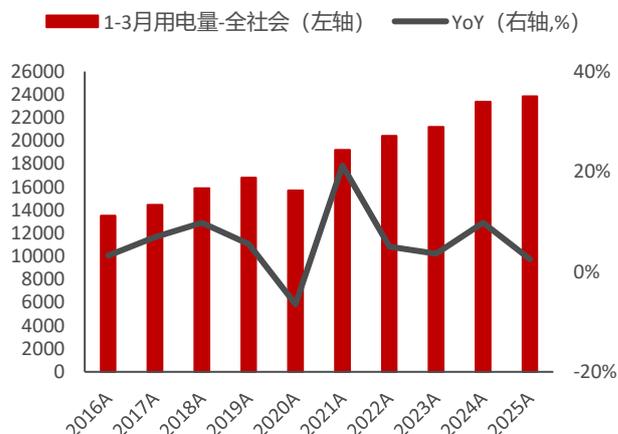
资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

1.2 新场景带动电力消费新增量，电力需求韧性十足

需求端：2025Q1 全社会用电量 2.38 万亿千瓦时，同比增长 2.5%，其中，1-2 月、3 月全社会用电量同比分别增长 1.3% 和 4.8%，闰年因素以及气温偏暖是 1-2 月电力消费低速增长的重要原因。从分产业用电量来看，第一产业用电量 314 亿千瓦时，同比增长 8.7%；第二产业用电量 1.52 万亿千瓦时，同比增长 1.9%；第三产业用电量 4465 亿千瓦时，同比增长 5.2%；城乡居民生活用电量 3853 亿千瓦时，同比增长 1.5%。

图9：2025年3月全社会用电量同比增长4.8% (亿kwh, %)


资料来源：ifind，国家能源局，民生证券研究院

图10：2025年1-3月全社会用电量同比增长2.5% (亿kwh, %)


资料来源：ifind，国家能源局，民生证券研究院

供应端：2025年3月，规上工业发电量为7780亿千瓦时，同比增长1.8%，增速比1-2月加快3.1pct；2025Q1规上工业发电量为22699亿千瓦时，同比下降0.3%，降幅较1-2月缩窄1pct。火电：2025年3月规上火电发电量5099亿千瓦时，同比下降2.3%；2025Q1火电发电量15327亿千瓦时，同比下降4.7%。水电：2025年3月规上水电发电量为781亿千瓦时，同比增长9.5%；2025Q1累计为2233亿千瓦时，同比增长5.9%。核风光：2025Q1风光核合计发电量为5146亿千瓦时，同比增长21.3%，其中核电发电量为1174亿千瓦时，同比增长12.8%；风电发电量为2826亿千瓦时，同比增长9.3%；太阳能发电量为1138亿千瓦时，同比增长19.5%。

图11：2025年3月全国规上发电量同比增长1.8% (亿kwh, %)


资料来源：ifind，国家能源局，民生证券研究院

图12：2025年1-3月全国规上发电量同比减少0.3% (亿kwh, %)


资料来源：ifind，国家能源局，民生证券研究院

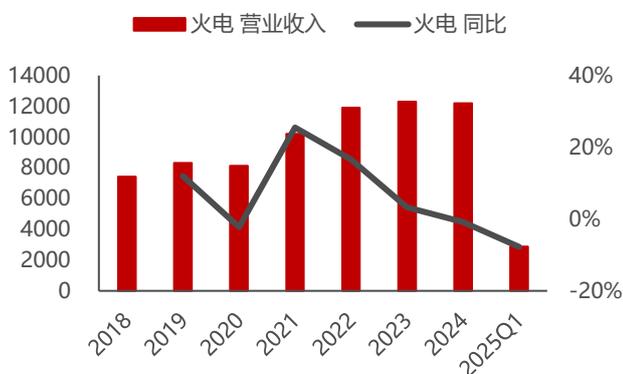
中电联预测2025年全年全社会用电量同比增长6%左右。按照2025年我国GDP预计增长5%左右，并结合近年来我国电力消费弹性系数水平，中电联预计2025年全国全社会用电量10.4万亿千瓦时，同比增长6%左右；全年统调最高用

电负荷 15.5 亿千瓦左右。预计 2025 年新投产发电装机有望超过 4.5 亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过 60%。预计 2025 年全国新增发电装机规模有望超过 4.5 亿千瓦，其中新增新能源发电装机超过 3 亿千瓦。2025 年底全国发电装机容量有望超过 38 亿千瓦，同比增长 14%左右。其中，非化石能源发电装机 23 亿千瓦左右，占总装机的比重将超过 60%。

2 火电：盈利改善明显，多维度增厚利润

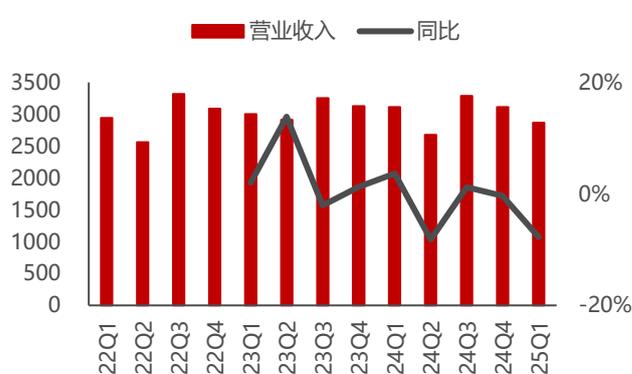
“量价齐跌”影响板块营收规模，2024 年火电营收同比减少 1%，2025Q1 营收同比减少 8%。火电板块共有 27 家上市公司列入统计。由于历年全社会用电量逐年攀升，作为“压舱石”的火电，2020-2023 年总体营收不断增加，2023 年达 12290 亿元，同比增长 3%。2024 年受电价下滑影响，火电企业的售电收入减少，总营收为 12189 亿元，同比减少 1%。受气温偏暖影响，2025Q1 电力消费增速偏低，叠加新能源发电量快速增长，继续挤压火电发电量，量价齐跌导致 Q1 火电板块营收为 2869 亿元，同比减少 8%。

图13：2018-2025Q1 火电行业年度营收（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

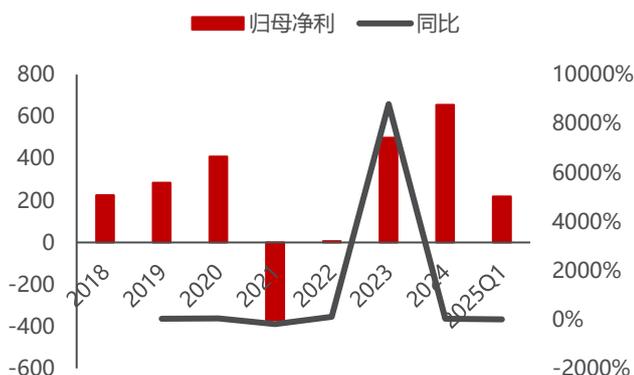
图14：2022Q1-2025Q1 火电行业季度营收（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

受益煤价大幅下跌，2024 年及 2025Q1 火电盈利继续稳定向上。近 5 年火电营收逐年增长，但 2021 年在营收增长的情况下，公司归母净利润呈现大幅亏损，主要系煤炭供给偏紧，导致煤价高位运行，火电企业成本端大幅承压，掣肘归母净利润增长。随着 2023 年煤炭价格逐步下行，火电企业实现扭亏为盈，业绩改善明显，2024Q4 煤炭呈现“旺季不旺”特征，煤价继续大幅下跌，2024 年火电板块归母净利润达 656 亿元，同比大幅增长 31%，2025Q1 在电价下行情势下归母净利润达 219 亿元，同比增加 8%。

图15：2018-2025Q1 火电年度归母净利润（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

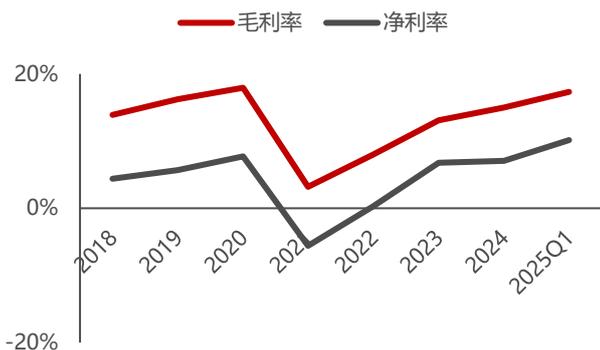
图16：2022Q1-2025Q1 火电季度归母净利润（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

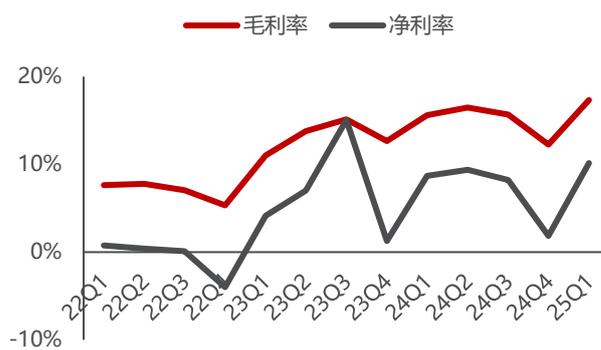
2025Q1 电价跌幅可控，受益煤价大幅下跌，盈利能力有所提升。 2017-2024 年火电板块毛净利率均呈现先上升后回落再上升至平稳趋势，其中 2021 毛净利率大幅下滑主要受限于煤价的大幅上涨和长期高位运行。2023 年火电盈利逐步恢复，2024 年火电板块毛利率/净利率分别为 15.0%/7.1%，25Q1 毛利率/净利率分别为 17.3%/10.2%，同比增长 1.7pct、1.4pct。

图17: 2018-2025Q1 火电行业年度毛净利率



资料来源: 同花顺 ifind, 民生证券研究院

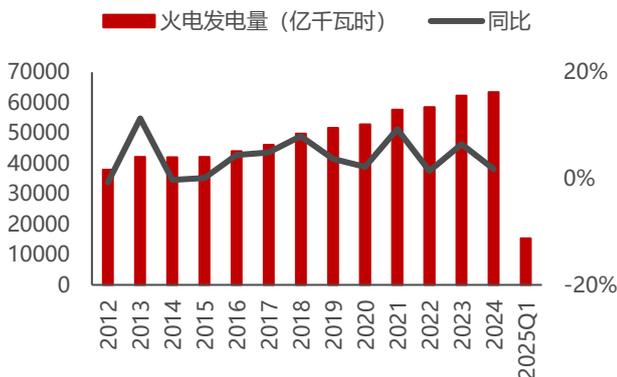
图18: 2022Q1-2025Q1 火电行业季度毛净利率



资料来源: 同花顺 ifind, 民生证券研究院

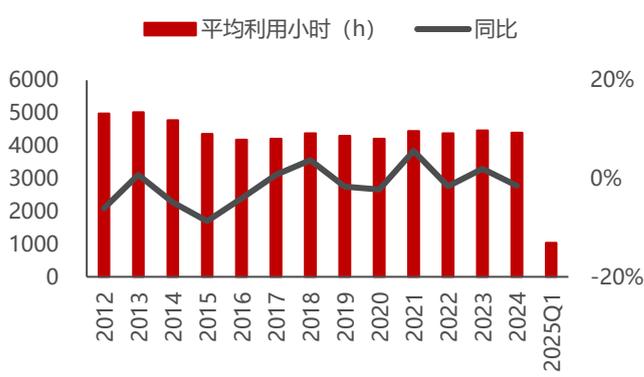
2024 年水电高发，火电发电量略增 1.5%，2025Q1 由于电力需求低迷叠加新能源发电量大幅增长，火电发电量同比下降 4.7%。 火电作为电力系统压舱石，装机规模仍在扩张，带动发电量逐年增长，2024 年火电总发电量 63437.7 亿千瓦时，同比增长 1.5%，2025Q1 火电发电量 15327 亿千瓦时，同比下降 4.7%。火电发电平均利用小时方面，2024 年火电平均利用小时维持在 4400 小时左右，相对稳定。

图19: 2012-2025Q1 火电行业发电量情况 (亿千瓦时)



资料来源: 同花顺 ifind, 民生证券研究院

图20: 2012-2025Q1 年火电平均利用小时情况 (小时)

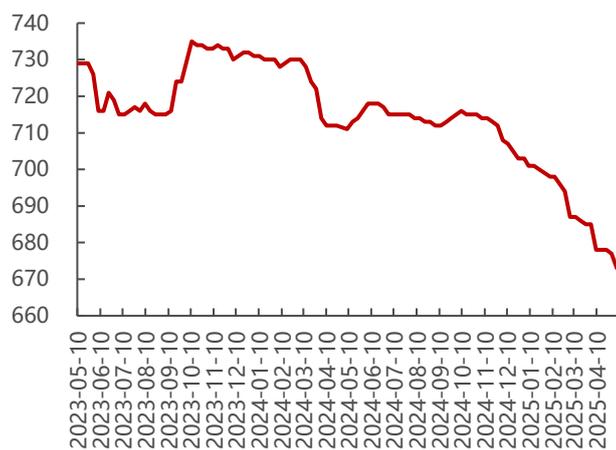


资料来源: 同花顺 ifind, 民生证券研究院

煤炭价格大幅下跌，2025Q1 北方港动力煤 5500K 平均煤价同比下滑 19%。

根据北方港动力煤价格指数，2025Q1 平均煤价为 732 元/吨，相比较去年一季度同比降低 172 元/吨，同比下滑 19%。我们以度电煤耗 300g/kwh 为例，测算得到度电成本每变动 1 分钱，对应标煤价格变动 33.3 元/吨，折合到 5500K 煤价变

动 26.2 元/吨。在北方港动力煤价格同比下跌 172 元/吨的情况下，若火电厂全部采购市场煤，理论测算下度电成本将下降 6.6 分。因此煤价大幅下跌情势下，电价韧性较高且市场煤采购比例相对较高的火电厂业绩表现较为乐观，但电价跌幅较大且具备一定库存煤的火电厂业绩改善节奏较为滞后。

图21：环渤海动力煤综合平均价格(5500K) (元/吨)


资料来源：ifind，民生证券研究院

图22：北方港动力煤指数 (5500K) (元/吨)


资料来源：ifind，民生证券研究院

3 水电：水电业绩稳中有升，新投产机组贡献新电量

2024 年受益来水偏丰，水电企业营收稳步增长，大渡河及澜沧江等新机组投产将贡献 2025 年收入增量。水电板块共有 10 家上市公司列入统计，分别为华能水电、桂冠电力、川投能源、长江电力、韶能股份、湖南发展、甘肃能源、闽东电力、黔源电力、国投电力。2024 全年来水偏丰，带动发电量增幅显著，2024 年共实现营业收入 1944.09 亿元，同比增长 8.98%；2024Q4 共实现营收 481.95 亿元，同比增长 8.87%。2025Q1 水电企业发电量整体偏好，部分水电站新投产贡献发电量，但受广西、广东、江苏等地市场化电价下滑影响，水电企业营收增速放缓，2025Q1 共实现营收 417.66 亿元，同比增长 8.63%。

图23：2017-2025Q1 水电行业年度营收情况（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

图24：2022Q1-2025Q1 水电行业季度营收情况（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

2024Q4 受缴纳税费影响，“两投”业绩承压，压制水电板块业绩增速，2025Q1 水电以量补价，板块业绩高增长。水电行业该 10 家企业 2024 总计实现归母净利润 564.04 亿元，同比增长 17.48%；其中 2024Q4 实现归母净利润 67.32 亿元，同比减少 10.08%，主要受雅砻江水电缴纳税费等短期影响。2025Q1 水电企业实现归母净利润 113.54 亿元，同比增加 28.11%。

图25：2017-2025Q1 水电行业年度归母净利润情况（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

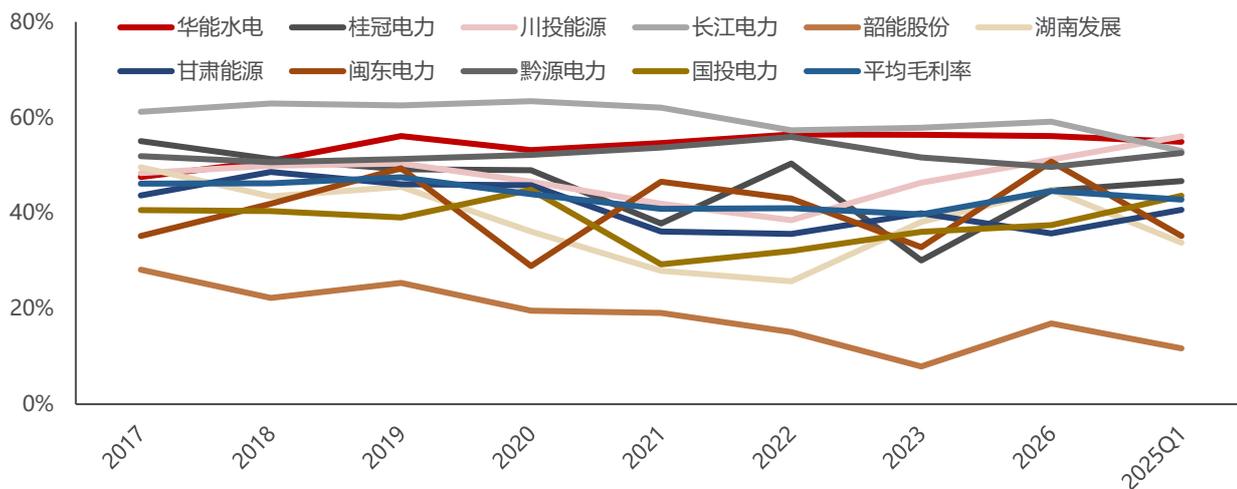
图26：2022Q1-2025Q1 水电行业季度归母净利润情况（亿元）



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

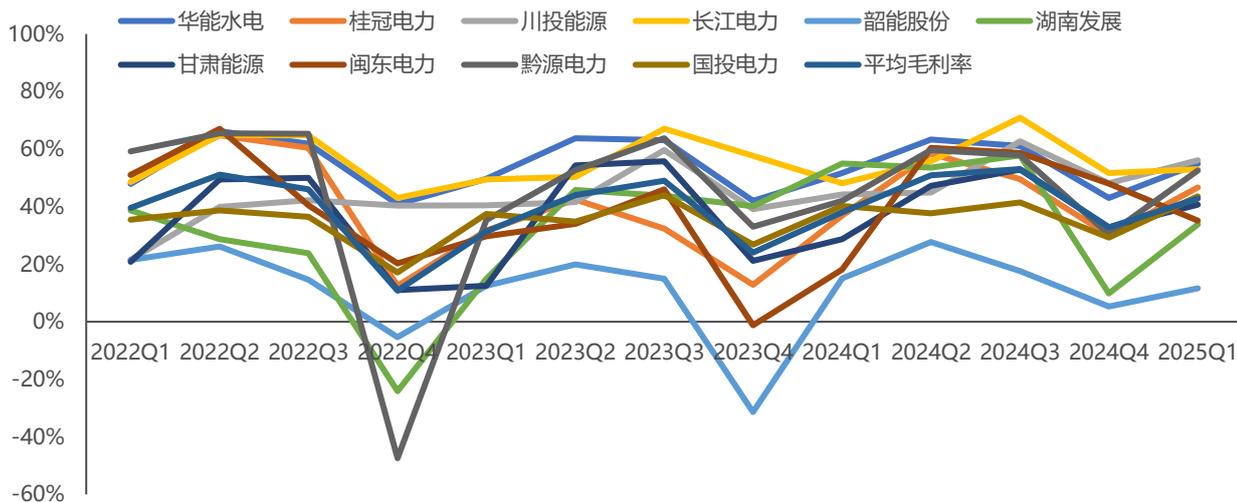
25Q1 水电企业平均毛利率有所提升，同比增加 4.78pct。 2025Q1 水电公司受益发电量高增长摊薄固定成本等因素，盈利能力略微增强。2024 年平均毛利率为 44.65%，2025Q1 平均毛利率为 42.81%，同比提升 4.78pct。其中长江电力毛利率 52.98%，同比提升 4.84pct，华能水电为 54.88%，同比提升 3.16pct；桂冠电力主要水电厂流域来水同比增加，发电量实现高增长，固定成本得以摊薄，毛利率上升至 46.72%，川投能源上升至 56.06%，国投电力上升至 43.63%。

图27：2017-2025Q1 水电公司年度毛利率



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

图28：2022Q1-2025Q1 水电公司季度毛利率



资料来源：同花顺 ifind，民生证券研究院

去年来水偏丰，发电量高增长，25Q1 蓄能释放电量，水电发电量数据表现优异。 2024 年水电完成发电量 14257 亿千瓦时，同比上升 10.87%；2024 年水电利用小时数为 3349 小时，同比增加 216 小时，同比上升 6.89%，发电量大幅增长。2025Q1 水电完成发电量 2233 亿千瓦时，同比上升 6.23%；水电利用小时数

为 564 小时，同比增加 9 小时，同比上升 1.62%

图29: 2017-2025Q1 水电行业发电量 (亿千瓦时)



资料来源: 同花顺 ifind, 中电联, 国家统计局, 民生证券研究院

图30: 2017-2025Q1 水电发电平均利用小时情况



资料来源: 同花顺 ifind, 中电联, 国家统计局, 民生证券研究院

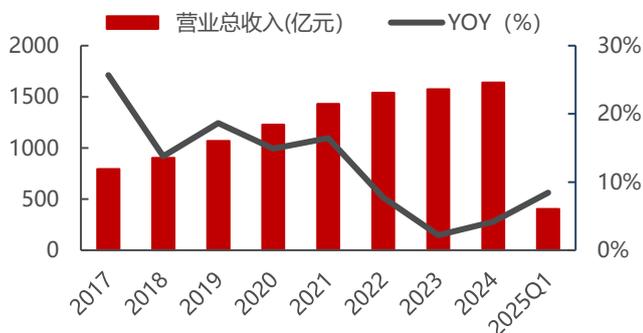
4 核电：装机规模持续提升，电价短期有所扰动

核电板块共有 2 家上市公司列入统计，分别为中国核电和中国广核。2024 年核电板块合计实现营业收入 1640.76 亿元，同比增长 4.17%；归母净利润 195.91 亿元，同比下降 8.23%。2025Q1 核电板块合计实现营业收入 403.01 亿元，同比增长 8.42%；归母净利润 61.63 亿元，同比下降 7.51%。其中，中国核电的核电业务收入增长 10.46%，归母净利润增长 11.52%；中国广核受参与市场化交易的电量增加、电价下降以及研发进度影响，2025Q1 业绩有所下滑。

中国核电：2024 年总发电量 2163.49 亿千瓦时，同比增长 3.09%，发电量再创历史新高，其中公司核电机组发电量 1831.22 亿千瓦时，同比下降 1.80%。2025 年 Q1 总发电量 597.42 亿千瓦时，同比增长 16.93%，其中核电机组发电量 494.82 亿千瓦时，同比增长 13.30%，主要系机组大小修有所减少，漳州能源 1 号机组开始商运，整体发电量增加。

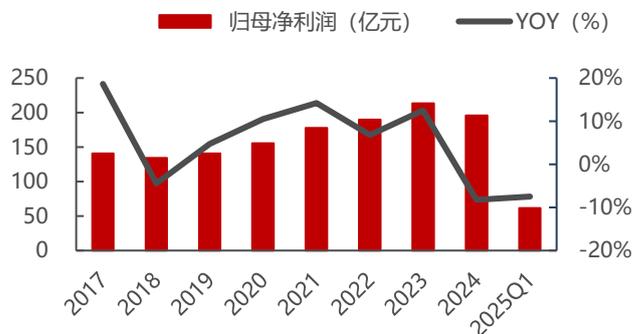
中国广核：2024 年实现发电量约为 2421.81 亿千瓦时，同比增长 6.08%，总上网电量约为 2272.84 亿千瓦时，同比增长 6.13%。2025 年 Q1 发电量 601.74 亿千瓦时，同比增长 9.25%，上网电量 566.89 亿千瓦时，同比增长 9.41%。

图31：2017-2025Q1 核电行业年度营收（亿元）



资料来源：iFind，民生证券研究院

图32：2017-2025Q1 核电年度归母净利润（亿元）



资料来源：iFind，民生证券研究院

图33：2022Q1-2025Q1 核电行业分季度营收（亿元）



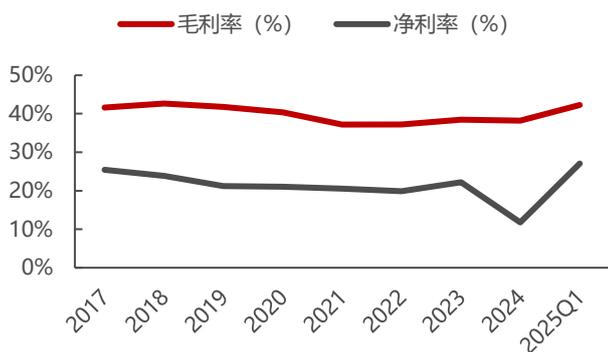
资料来源：iFind，民生证券研究院

图34：2022Q1-2025Q1 核电行业单季归母净利润

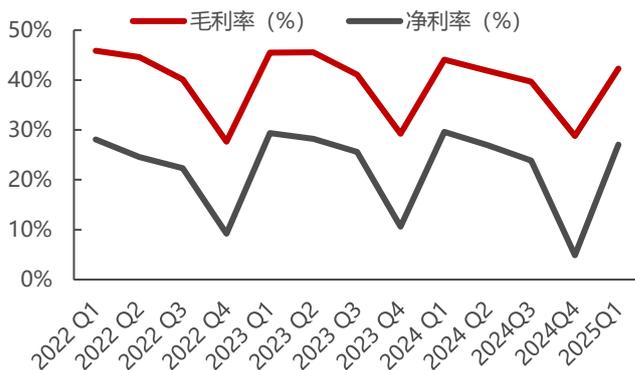


资料来源：iFind，民生证券研究院

2024 年盈利水平受所得税费用影响有所波动, 2025Q1 恢复正常水平。2024 核电行业毛利率实现 38.21%, 净利率实现 11.77%, 同比大幅下滑。从季度利润率来看, 2024Q4 毛利率为 28.77%, 同比下降 0.48pct, 净利率为 4.87%, 同比下降 5.71pct。2024 年盈利水平下滑主要受计提增值税返还对应所得税费用影响, 其中中国核电 2024 年所得税费用同比增加 24.4 亿元, 相关税费已于当年完成缴纳。2025Q1 毛利率实现 42.25%, 净利率实现 27.07%, 已恢复至正常水平。

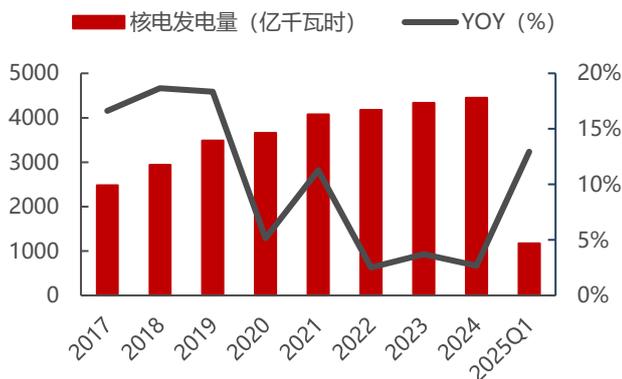
图35: 2017-2025Q1 核电行业年度利润率 (%)


资料来源: iFind, 民生证券研究院

图36: 2022Q1-2025Q1 核电行业季度利润率 (%)


资料来源: iFind, 民生证券研究院

核电发电量输出平稳, 平均发电小时数稳步上升。2024 年核电总发电量实现 4449.0 亿千瓦时, 同比增长 2.69%, 2017-2024 年均实现稳定增长。2024 年核电平均发电利用小时数为 7683 小时, 同比增加 0.17%。2025Q1 核电总发电量实现 1173.8 亿千瓦时, 同比增长 12.95%; 核电平均发电利用小时数为 1930 小时, 同比增加 5.58%。核电是较为稳定的发电类型, 发电利用小时相对稳定。

图37: 2017-2025Q1 核电行业发电量 (亿千瓦时)


资料来源: iFind, 民生证券研究院

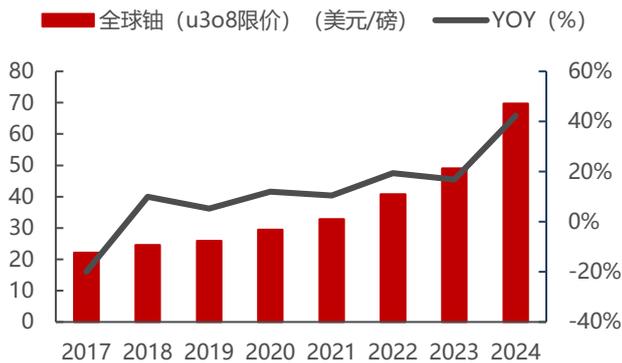
图38: 2017-2025Q1 核电平均发电利用小时数


资料来源: iFind, 民生证券研究院

铀燃料执行长协, 成本可控。2017 年以来国际铀价呈持续增长趋势, 2024 年全球铀 (u3o8) 限价 69.69 美元/磅, 同比增长 42.25%。由于铀燃料加工期长, 国内主要核电企业天然铀采购基本来自 10 年左右的长期协定, 短期波动对核电企业燃料成本影响不大。

核电站建造成本仍存在优化空间。我国在运核电机组主要以二代+和三代堆型为主，建造成本约 1.5-2 万元/千瓦。我国首个四代堆示范项目，石岛湾高温气冷堆发电功率仅 20 万千瓦，单位千瓦造价已超过 4 万元，但是 60 万高温气冷堆核能项目单位千瓦造价在 2 万元/千瓦左右，未来仍具备较大优化空间，四代堆可与化工行业耦合，同步提供蒸汽，打开新应用场景市场空间。

图39: 2017-2024 全球铀 (u3o8) 限价 (美元/磅)



资料来源: iFind, 民生证券研究院

图40: 常见核电机组堆形及建造成本

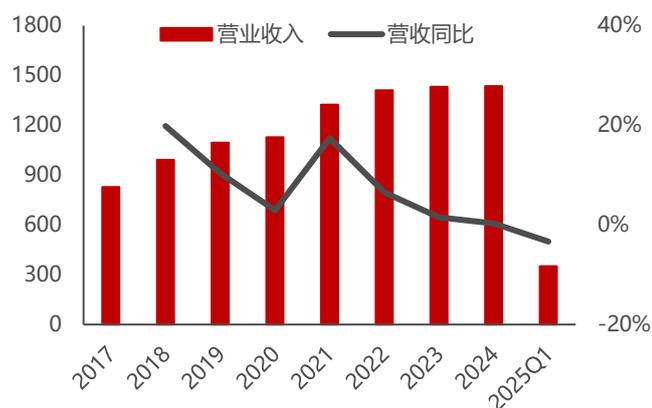
核电机组堆形	建造成本 (万元/千瓦)
AP1000 (三代)	2.0
VVER-1200 (三代)	1.55
华龙一号 (三代)	1.6
高温气冷堆 (四代)	2.2-2.3

资料来源: 第一财经, 中国核电公告, 中国国防邮电职工技术协会等, 民生证券研究院

5 绿电：增收不增利，行业困局待突破

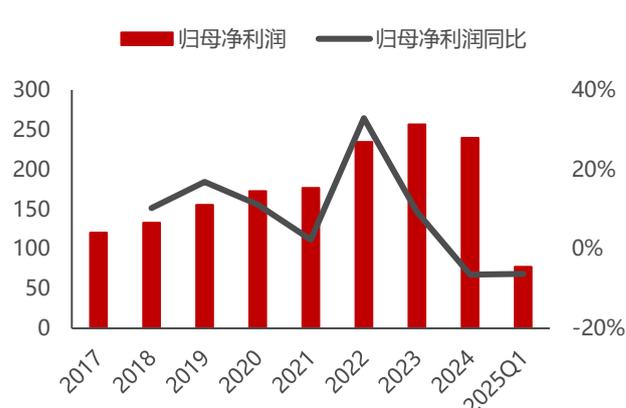
平价项目占比提升，综合电价下行，绿电行业仍呈现“增收不增利”困局。绿电行业共有 19 家上市公司列入统计，从统计结果来看 2024 年实现营业收入 1435.37 亿元，同比增加 0.27%；归母净利润 239.92 亿元，同比下降 6.48%。2025Q1 实现营业收入 350.49 亿元，同比下降 3.35%；归母净利润 77.44 亿元，同比下降 6.32%。

图41：2017-2025Q1 绿电年度营收（亿元）



资料来源：ifind，民生证券研究院

图42：2017-2025Q1 绿电年度归母净利润（亿元）



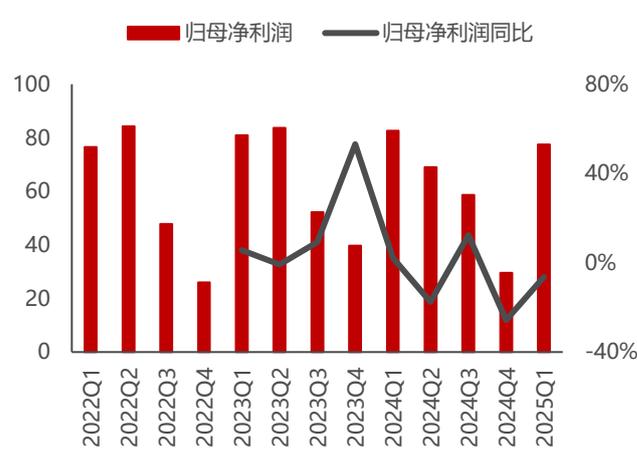
资料来源：ifind，民生证券研究院

图43：2022Q1-2025Q1 绿电季度营收情况（亿元）



资料来源：ifind，民生证券研究院

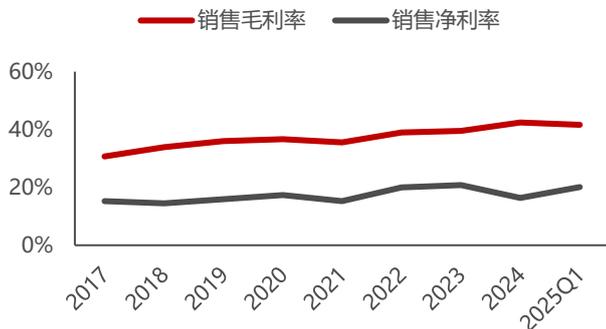
图44：2022Q1-2025Q1 绿电季度归母净利润（亿元）



资料来源：ifind，民生证券研究院

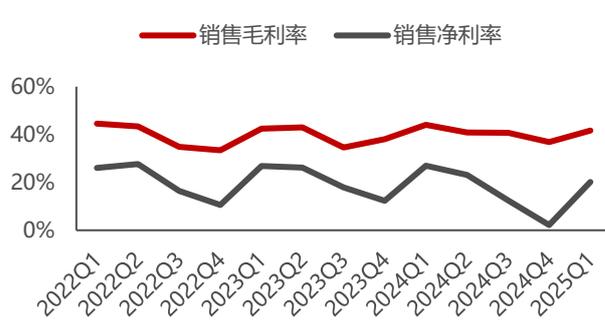
新投产机组导致折旧成本提升，绿电盈利能力下滑。2024 年毛利率与净利率分别为 42.42%/16.39%，毛利率同比上涨 2.85pct，净利率同比下滑 4.40pct。季度波动规律明显，2024Q4 毛利率与净利率分别为 36.87% / 2.18%，毛利率同比减少 1.16pcts，净利率同比减少 10.10pcts；2025Q1 毛利率与净利率分别为 41.65%/ 20.12%，毛利率同比减少 2.40pcts，净利率同比减少 6.83pcts。

图45：2017-2025Q1 绿电行业年度毛净利率



资料来源：ifind，民生证券研究院

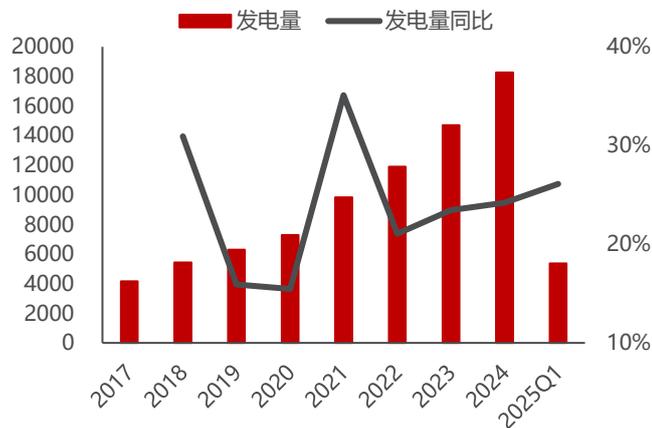
图46：2022Q1-2025Q1 绿电行业季度毛净利率



资料来源：ifind，民生证券研究院

2024 年来风偏弱，风电发电设备利用小时减少，由于新项目大规模并网发电，风光发电量仍同比增长。2024 年绿电行业发电量 18257 亿千瓦时，同比增长 24.19%。其中，风电发电量 9916 亿千瓦时，同比增长 16%；光伏发电量 8341 亿千瓦时，同比增长 44%。2025Q1 绿电行业发电量 5364 亿千瓦时，同比增长 26.09%，风电发电量 3036 亿千瓦时，同比增长 15.2%，光伏发电量 2328 亿千瓦时，同比增长 43.9%。受天气因素等影响，2024 年绿电行业平均利用小时 3338 小时，同比下降 4.93%，其中，风电平均利用小时 2127 小时，同比减少 107 小时；光电平均利用小时 1211 小时，同比减少 81 小时。

图47：2017-2025Q1 绿电行业发电量情况 (亿千瓦时)



资料来源：国家统计局，ifind 等，民生证券研究院

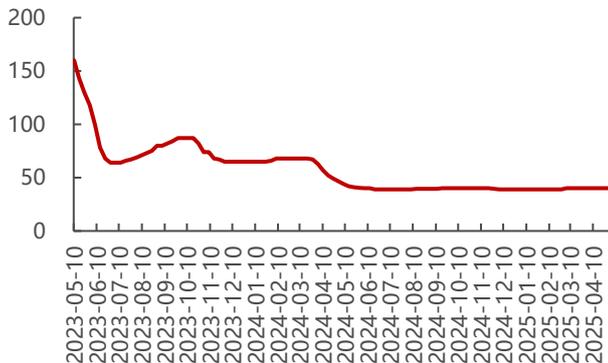
图48：2017-2024 绿电行业平均利用小时情况 (小时)



资料来源：ifind，民生证券研究院

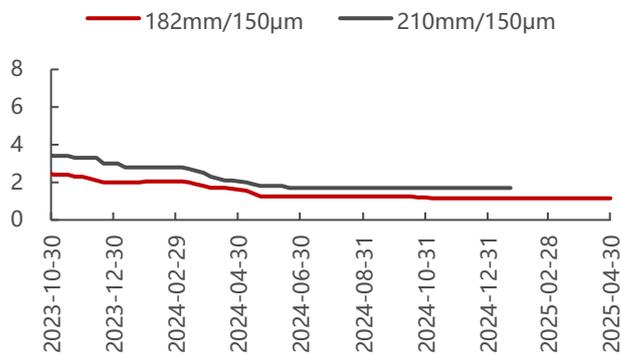
光伏组件价格持续走低，运营商成本压力减小。2024 价格仍持续缓慢降低，截至 2025 年 4 月 30 日，多晶硅致密料均价 40.0 元/kg，周环比维持不变；单晶硅片 182mm/150um 均价分别为 1.15 元/片，周环比维持不变，1 月 22 日单晶硅片 210mm/150um 均价为 1.70 元/片；单晶 PERC 电池片 182mm/23.1%+ 均价为 0.29 元/W，周环比减少 1.69%，1 月 22 日单晶 PERC 电池片 210mm/23.1%+ 均价为 0.28 元/W；单晶 PERC 组件 182mm 均价为 0.65 元/W，周环比维持不变，1 月 22 日单晶 PERC 组件 210mm 均价为 0.66 元/W。

图49: 多晶硅致密料均价走势 (元/kg)



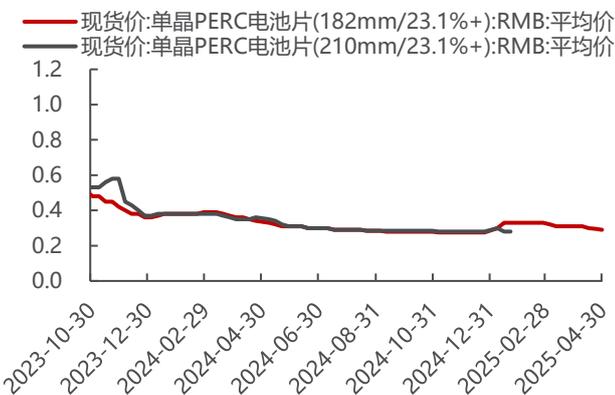
资料来源: ifind, 民生证券研究院

图50: 单晶硅片均价走势 (元/片)



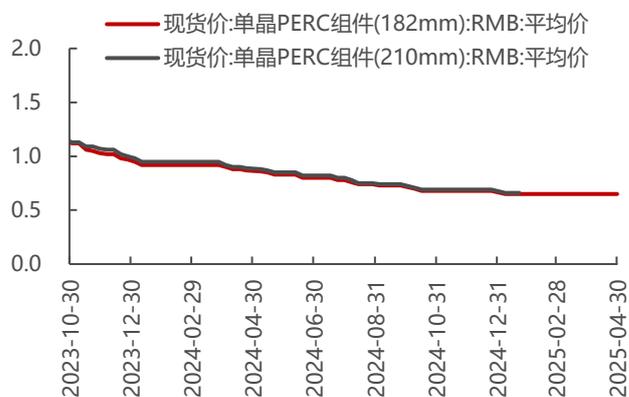
资料来源: ifind, 民生证券研究院

图51: 单晶 PERC 电池片均价走势 (元/W)



资料来源: ifind, 民生证券研究院

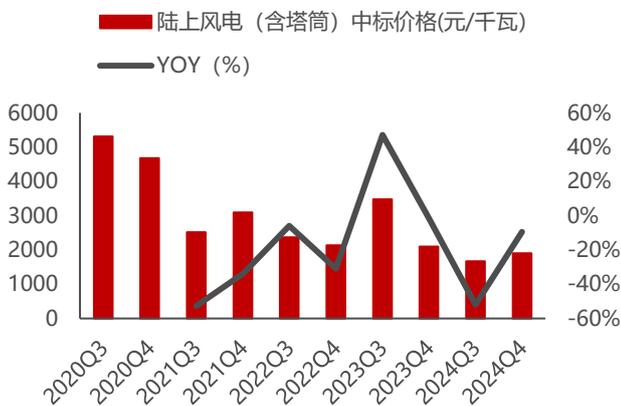
图52: 单晶 PERC 组件均价走势 (元/W)



资料来源: ifind, 民生证券研究院

风电机组中标均价维持低位, 运营商设备成本可控。2020年7月至2024年12月, 陆风机组(含塔筒)中标均价从5311元/千瓦降低至1900元/千瓦, 同比下降64.08%, 陆风机组(不含塔筒)中标均价从3359元/千瓦降低至1416元/千瓦, 同比下降53.26%。风机价格仍维持低位, 风电项目收益率提升。

图53: 风电机组中标价格变化



资料来源: 风电观察、国际能源网、维科网等, 民生证券研究院

图54: 风电机组不含塔筒中标价格变化



资料来源: 风电观察、国际能源网、维科网等, 民生证券研究院

6 投资建议

本周观点：1) 受益煤价大幅下跌，火电一季度业绩稳步增长，二三季度进入用电旺季，在煤价维持低位情形下，火电业绩有望持续改善，部分企业积极布局风电及热电联产等优质资产，远期成长性可期。重点关注【福能股份】、【建投能源】、【甘肃能源】、【华电国际】。2) 大水电企业业绩稳定向上，在利率下行背景下，股息率仍具备溢价优势，且分红率预期稳定，重点关注【长江电力】、【川投能源】。

1) 看好风电资产占优、装机规模具备较大成长性标的，推荐【三峡能源】、谨慎推荐【龙源电力】、【中绿电】、【浙江新能】，建议关注【新天绿能】、【中闽能源】。

2) 火电成本维持低位，局部区域电力供需偏紧，推荐【福能股份】、【申能股份】，谨慎推荐【华电国际】、【皖能电力】、【浙能电力】，建议关注【内蒙华电】、【建投能源】。

3) 外部关税政策等不确定性因素影响下，防御性板块具备较强的配置性价比，推荐【长江电力】、【华能水电】，谨慎推荐【国投电力】、【川投能源】；核电：进入常态化审批阶段，长期成长性和盈利性俱佳，推荐【中国核电】，谨慎推荐【中国广核】，建议关注国电投核电运营平台【电投产融】。

4) 继续关注行业公司重组并购方向，展望今年，远达环保、电投产融重组有望迎来新进展，中国广核资产待注入，一些地方运营平台也有望进一步资产整合。资产重组并购是政策支持方向，后续整合催化不断，仍持续关注资产整合相关标的【远达环保】、【电投产融】、【湖南发展】。

5) 垃圾焚烧发电企业实现热电联供、固废协同处理及 IDC 减碳等多元化布局，建议关注【旺能环境】、【军信股份】、【中科环保】等。

表1：重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E	
601985	中国核电	9.33	0.46	0.50	0.54	20	19	17	推荐
003816	中国广核	3.57	0.21	0.21	0.22	17	17	16	谨慎推荐
600483	福能股份	9.69	1.07	1.05	1.21	9	9	8	推荐
000543	皖能电力	7.54	0.91	0.95	0.97	8	8	8	谨慎推荐
001289	龙源电力	16.74	0.75	0.78	0.90	22	21	19	谨慎推荐
600025	华能水电	9.49	0.44	0.50	0.55	22	19	17	推荐

资料来源：ifind，民生证券研究院预测；注：股价时间为 2025 年 5 月 7 日收盘价

7 风险提示

1) 宏观经济波动的风险。宏观经济下滑导致用电量增速不及预期，供需失衡可能导致发电设备利用小时下降、上网电价下降。

2) 电力市场化改革推进不及预期，政策落实不及预期。可能会影响存量机组的电量消纳，使得新能源装机容量的增速放缓。

3) 新能源整体竞争激烈，导致盈利水平超预期下降。若行业参与者数量增多，竞争加剧下，价格可能超预期下降，导致盈利水平超预期下降。

4) 降水量不及预期。水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况，而来水情况与降水、气候等自然因素相关，可预测性不高。

插图目录

图 1: 申万电力板块近一年市场行情走势	3
图 2: 申万电力板块近期市场行情走势	3
图 3: 电力 PE (TTM) 中位数	4
图 4: 电力板块营业总收入同比增速	4
图 5: 电力板块归母净利润同比增速	4
图 6: 电力板块毛利率	5
图 7: 电力板块净利率	5
图 8: 电力各子版块公募基金配置比例	5
图 9: 2025 年 3 月全社会用电量同比增长 4.8% (亿 kwh, %)	6
图 10: 2025 年 1-3 月全社会用电量同比增长 2.5% (亿 kwh, %)	6
图 11: 2025 年 3 月全国规上发电量同比增长 1.8% (亿 kwh, %)	6
图 12: 2025 年 1-3 月全国规上发电量同比减少 0.3% (亿 kwh, %)	6
图 13: 2018-2025Q1 火电行业年度营收 (亿元)	8
图 14: 2022Q1-2025Q1 火电行业季度营收 (亿元)	8
图 15: 2018-2025Q1 火电年度归母净利润 (亿元)	8
图 16: 2022Q1-2025Q1 火电季度归母净利润 (亿元)	8
图 17: 2018-2025Q1 火电行业年度毛净利率	9
图 18: 2022Q1-2025Q1 火电行业季度毛净利率	9
图 19: 2012-2025Q1 火电行业发电量情况 (亿千瓦时)	9
图 20: 2012-2025Q1 年火电平均利用小时情况 (小时)	9
图 21: 环渤海动力煤综合平均价格(5500K) (元/吨)	10
图 22: 北方港动力煤指数 (5500K) (元/吨)	10
图 23: 2017-2025Q1 水电行业年度营收情况 (亿元)	11
图 24: 2022Q1-2025Q1 水电行业季度营收情况 (亿元)	11
图 25: 2017-2025Q1 水电行业年度归母净利润情况 (亿元)	11
图 26: 2022Q1-2025Q1 水电行业季度归母净利润情况 (亿元)	11
图 27: 2017-2025Q1 水电公司年度毛利率	12
图 28: 2022Q1-2025Q1 水电公司季度毛利率	12
图 29: 2017-2025Q1 水电行业发电量 (亿千瓦时)	13
图 30: 2017-2025Q1 水电发电平均利用小时情况	13
图 31: 2017-2025Q1 核电行业年度营收 (亿元)	14
图 32: 2017-2025Q1 核电年度归母净利润 (亿元)	14
图 33: 2022Q1-2025Q1 核电行业分季度营收 (亿元)	14
图 34: 2022Q1-2025Q1 核电行业单季归母净利润	14
图 35: 2017-2025Q1 核电行业年度利润率 (%)	15
图 36: 2022Q1-2025Q1 核电行业季度利润率 (%)	15
图 37: 2017-2025Q1 核电行业发电量 (亿千瓦时)	15
图 38: 2017-2025Q1 核电平均发电利用小时数	15
图 39: 2017-2024 全球铀 (u3o8) 限价 (美元/磅)	16
图 40: 常见核电机组堆形及建造成本	16
图 41: 2017-2025Q1 绿电年度营收 (亿元)	17
图 42: 2017-2025Q1 绿电年度归母净利润 (亿元)	17
图 43: 2022Q1-2025Q1 绿电季度营收情况 (亿元)	17
图 44: 2022Q1-2025Q1 绿电季度归母净利润 (亿元)	17
图 45: 2017-2025Q1 绿电行业年度毛净利率	18
图 46: 2022Q1-2025Q1 绿电行业季度毛净利率	18
图 47: 2017-2025Q1 绿电行业发电量情况 (亿千瓦时)	18
图 48: 2017-2024 绿电行业平均利用小时情况 (小时)	18
图 49: 多晶硅致密料均价走势 (元/kg)	19
图 50: 单晶硅片均价走势 (元/片)	19
图 51: 单晶 PERC 电池片均价走势 (元/W)	19
图 52: 单晶 PERC 组件均价走势 (元/W)	19
图 53: 风电机组中标价格变化	19
图 54: 风电机组不含塔筒中标价格变化	19

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 重点公司盈利预测、估值与评级.....	20

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑获取本报告的机构及个人的具体投资目的、财务状况、特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，进行独立评估，并应同时考量自身的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代自身的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 1 座 10 层 01 室； 518048