

电力及公用事业

电力月报

同步大市-A(维持)

4月用电增速维持高增，来水回暖水电发电显著改善

2024年5月27日

行业研究/行业月度报告

电力及公用事业板块近一年市场表现



资料来源：最闻

首选股票

评级

相关报告：

【山证电力及公用事业】需求侧高增，火电业绩超预期-2023年报及2024年一季度综述 2024.5.23

【山证电力及公用事业】电力月报：3月用电高增，用电增速继续高于规上发电 2024.4.26

分析师：

胡博

执业登记编码：S0760522090003

邮箱：hubo1@sxzq.com

刘贵军

执业登记编码：S0760519110001

邮箱：liuguijun@sxzq.com

投资要点：

电力月度数据：

➢ **4月行情回顾：**4月CS电力及公用事业板块上涨2.03%，沪深300指数上涨1.89%，电力及公用事业跑赢大盘0.14个百分点，涨幅位列13/30。中信三级行业分类板块中，火电上涨2.52%，水电上涨2.82%，其他发电上涨0.46%，电网上涨2.58%。

➢ **用电端：1-4月全社会用电量实现高速增长。**1-4月全社会用电量累计实现30722亿千瓦时，同比增长9.0%，较去年同期高4.30pct。其中4月当月全社会用电量实现7412亿千瓦时，同比增长7.0%，增速较去年同期降1.33pct。1-4月各部门用电量均维持增长，4月居民用电增速进一步提升。

➢ **发电端：1-4月发电量稳健增长；4月水电、光伏发电量高增。**1-4月，规模以上电厂累计发电量29329亿千瓦时，同比增长6.1%，较去年同期增加2.7pct，较1-3月下降0.6pct；其中，火电发电量同比增长5.5%，占比达70.3%；水电发电量同比增长7.5%，占比10.0%；风电发电量同比增长6.3%，占比11.1%；核电发电量同比增长1.9%，占比4.8%；光伏发电量同比增长20.4%，占比3.8%。4月当月，规模以上电厂累计发电量6901亿千瓦时，同比增长3.1%，较去年同期下降3.0pct；其中火电、水电、风电、核电、光伏分别同比+1.3%、+21.0%、-8.4%、+5.9%、+21.4%，1-4月火电、水电发电设备利用效率同比提升。**1-4月光伏新增装机增速表现亮眼，光伏新增装机占比高达67.7%；4月当月装机整体放缓，水电装机增长超预期。**1-4月我国电力新增装机容量达到了8882万千瓦，同比增加5.2%；其中火电、水电、风电、光伏新增装机同比-27.7%、-23.4%、+18.6%、+24.4%；核电无新增装机。4月当月新增总装机1939万千瓦时，同比下降23.7%；其中火电、水电、风电、光伏同比-39.9%、+8.3%、-64.74%、-1.91%。截至2024年4月，全国累计发电装机容量为30.1亿千瓦，1-4月累计同比增长24.2%。1-4月电力投资整体稳增，电网投资增速较快。

➢ **高频跟踪：**4月火电成本端持续改善，来水情况较去年同期显著转好。

点评与投资建议：

➢ **用电量预期持续增长趋势，火电盈利能力有望维持高水平，来水边际改善利好水电回暖。**用电侧，4月全社会及分部门用电增速均维持增长趋势；未来新质生产力发展及电能替代趋势推动下，用电量需求或将进一步提升。其中长三角及粤皖地区新兴产业布局较早、规模占比较高，且相关产业如光伏制造、AI数据中心等多为新高耗能产业，预期上述地区用电需求将进一步



提升。发电侧，火电板块：短期来看，上游燃料价格大幅反弹可能性较弱，利好火电板块成本端，且迎峰度夏火电灵活性优势凸显；长期来看，煤电容量电价机制逐步推进，通过容量电价回收固定成本的比例逐步提升；两部制电价将持续支撑火电企业稳定盈利能力及分红能力，火电标的商业模式改善下的新价值点仍有待市场挖掘。水电板块：短期来看，二季度来水情况或迎边际改善；长期来看，水电资本开支高峰已过，电价或仍将上行，且随着资本结构的持续优化，分红比例仍有提升空间。建议关注区域优势更为显著的长三角火电龙头【皖能电力】、【申能股份】、【浙能股份】；充分受益电力市场改革成果的全国性电厂【国电电力】、【华电国际】；来水预期改善和红利风格持续背景下的【长江电力】和【国投电力】。

风险提示：电力市场化交易造成上网电价波动；动力煤价格上涨；用电需求不及预期；降水量减少导致来水情况不及预期。

目录

| | |
|---|----|
| 1. 4月行情回顾..... | 6 |
| 2. 用电端..... | 7 |
| 2.1 全社会用电量维持高增..... | 7 |
| 2.2 分部门：1-4月各部门整体增速较高，4月居民用电量增速进一步提升..... | 7 |
| 3. 发电端..... | 10 |
| 3.1 发电量：1-4月发电量稳健增长，4月水电、光伏发电量高增..... | 10 |
| 3.2 发电设备利用率：1-4月火电、水电发电设备利用小时同比提升..... | 13 |
| 3.3 设备容量：1-4月风光新增装机增速表现亮眼，4月水电装机超预期..... | 15 |
| 3.4 电力投资：1-4月电力投资整体稳增，电网投资增速较快..... | 18 |
| 4. 高频数据跟踪..... | 19 |
| 5. 点评与投资建议..... | 20 |
| 6. 风险提示..... | 20 |

图表目录

| | |
|-------------------------------|---|
| 图 1： 4月中信一级行业分类板块涨跌幅（%） | 6 |
| 图 2： 全社会用电量当月值&同比增速..... | 7 |
| 图 3： 全社会用电量累计值&同比增速..... | 7 |
| 图 4： 1-4月分产业用电量同比增速（%） | 7 |
| 图 5： 4月一产用电量及同比增速（%） | 8 |
| 图 6： 4月二产用电量及同比增速（%） | 8 |
| 图 7： 4月三产用电量同比增速（%） | 8 |
| 图 8： 4月城乡居民生活用电量同比增速（%） | 8 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 图 9: 分产业用电量占比..... | 9 |
| 图 10: 1-4 全国累计发电量及增速 (亿千瓦时; %) | 10 |
| 图 11: 4 月全国发电量及增速 (亿千瓦时; %) | 10 |
| 图 12: 1-4 月分类型发电量占比..... | 10 |
| 图 13: 4 月分类型发电量占比..... | 10 |
| 图 14: 1-4 月火电发电量及增速..... | 11 |
| 图 15: 4 月火电发电量及增速 (%) | 11 |
| 图 16: 1-4 月水电发电量及增速..... | 11 |
| 图 17: 4 月水电发电量及增速..... | 11 |
| 图 18: 1-4 月风电发电量及增速..... | 12 |
| 图 19: 4 月风电发电量及增速..... | 12 |
| 图 20: 1-4 月核电发电量及增速..... | 12 |
| 图 21: 4 月核电发电量及增速..... | 12 |
| 图 22: 1-4 月光伏发电量及增速..... | 12 |
| 图 23: 4 月光伏发电量及增速..... | 12 |
| 图 24: 全国发电设备平均利用小时累计同比..... | 13 |
| 图 25: 全国发电设备当月平均利用小时及同比..... | 13 |
| 图 26: 火电设备平均利用小时累计同比..... | 13 |
| 图 27: 火电设备当月平均利用小时及同比..... | 13 |
| 图 28: 水电设备平均利用小时累计同比..... | 14 |
| 图 29: 水电设备当月平均利用小时及同比..... | 14 |
| 图 30: 风电设备平均利用小时累计同比..... | 14 |
| 图 31: 风电设备当月平均利用小时及同比..... | 14 |

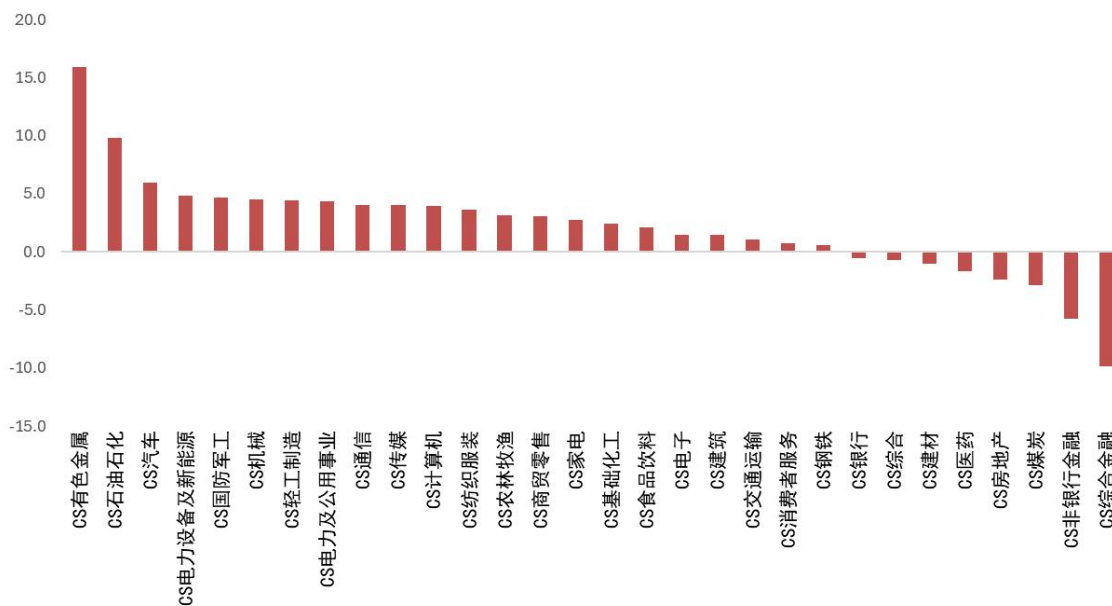


| | |
|---------------------------------|----|
| 图 32: 核电设备平均利用小时累计同比..... | 15 |
| 图 33: 核电设备当月平均利用小时及同比..... | 15 |
| 图 34: 光伏设备平均利用小时累计同比..... | 15 |
| 图 35: 光伏设备当月平均利用小时及同比..... | 15 |
| 图 36: 1-4 月新增装机容量累计同比..... | 16 |
| 图 37: 1-4 月分类型新增装机占比..... | 16 |
| 图 38: 火电新增装机容量累计同比..... | 16 |
| 图 39: 水电新增装机容量累计同比..... | 16 |
| 图 40: 风电新增装机容量累计同比..... | 17 |
| 图 41: 光伏新增装机容量累计同比..... | 17 |
| 图 42: 发电装机容量及同比增速..... | 17 |
| 图 43: 分类型发电装机容量占比..... | 17 |
| 图 44: 1-4 月全国电源基本投资建设完成情况..... | 18 |
| 图 45: 1-4 月全国电网基本投资建设完成情况..... | 18 |
| 图 46: 山西优混 5500 月均价 (元/吨) | 19 |
| 图 47: 三峡出库流量日行情 (立方米/秒) | 19 |
| 图 48: 三峡入库流量日行情 (立方米/秒) | 19 |
| 表 1: 4 月电力板块个股市场表现..... | 6 |

1. 4月行情回顾

4月CS 电力及公用事业板块上涨 2.03%，沪深 300 指数上涨 1.89%，电力及公用事业跑赢大盘 0.14 个百分点，涨幅位列 13/30。中信三级行业分类板块中，火电上涨 2.52%，水电上涨 2.82%，其他发电上涨 0.46%，电网上涨 2.58%。

图 1：4月中信一级行业分类板块涨跌幅（%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

个股方面，4月电力板块个股表现整体较强，涨幅排名前五的公司为赣能股份、宝新能源、明星电力、川能动力、湖北能源，月涨幅分别达到 33.7%、11.5%、10.3%、10.2%、10.1%。

表 1：4月电力板块个股市场表现

| 涨幅前十个股 | | | 跌幅前十个股 | | |
|-----------|------|-------|-----------|------|--------|
| 代码 | 简称 | 涨跌幅 | 代码 | 简称 | 涨跌幅 |
| 000899.SZ | 赣能股份 | 33.7% | 001896.SZ | 豫能控股 | -11.2% |
| 000690.SZ | 宝新能源 | 11.5% | 002015.SZ | 协鑫能科 | -9.8% |
| 600101.SH | 明星电力 | 10.3% | 000767.SZ | 晋控电力 | -9.4% |
| 000155.SZ | 川能动力 | 10.2% | 002256.SZ | 兆新股份 | -8.6% |
| 000883.SZ | 湖北能源 | 10.1% | 600780.SH | 通宝能源 | -7.2% |
| 000958.SZ | 电投产融 | 9.4% | 600023.SH | 浙能电力 | -6.6% |
| 600726.SH | 华电能源 | 9.4% | 601778.SH | 晶科科技 | -5.7% |
| 603693.SH | 江苏新能 | 8.9% | 600483.SH | 福能股份 | -5.1% |
| 000875.SZ | 吉电股份 | 8.5% | 600863.SH | 内蒙华电 | -5.0% |
| 601033.SH | 永兴股份 | 8.2% | 000993.SZ | 闽东电力 | -4.5% |

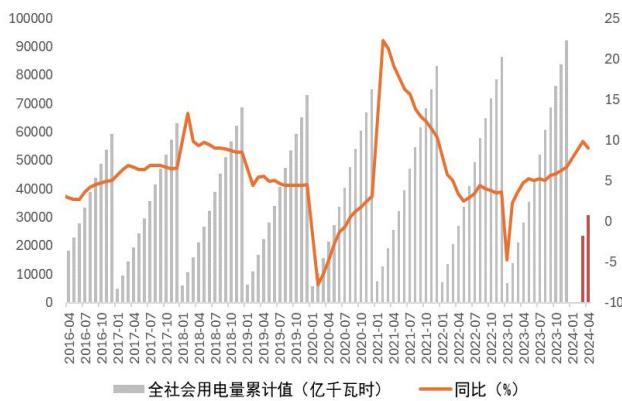
资料来源：Wind，山西证券研究所

2. 用电端

2.1 全社会用电量维持高增

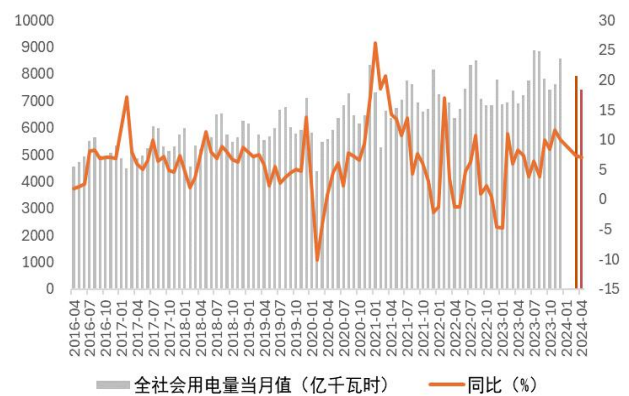
1-4月全社会用电量实现高速增长。1-4月全社会用电量累计实现30722亿千瓦时，同比增长9.0%，较去年同期高4.30pct。其中4月当月全社会用电量实现7412亿千瓦时，同比增长7.0%，增速较去年同期降1.33pct。

图2：全社会用电量当月值&同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

图3：全社会用电量累计值&同比增速

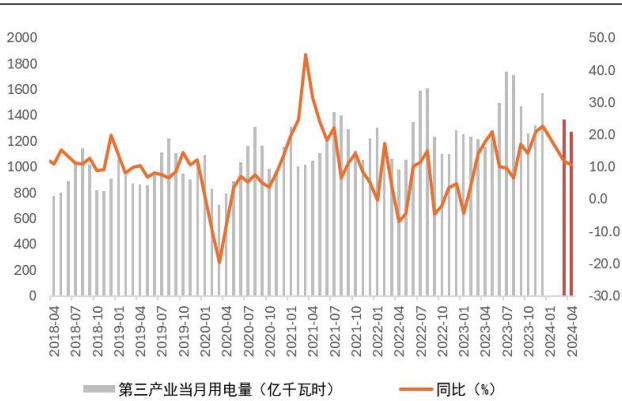


资料来源：Wind，山西证券研究所

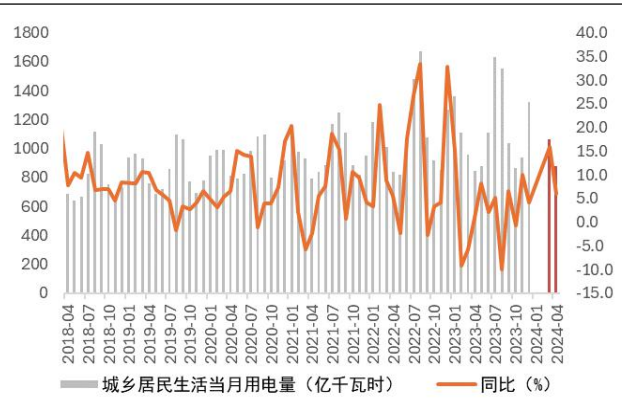
2.2 分部门：1-4月各部门整体增速较高，4月居民用电量增速进一步提升

1-4月各部门用电量均维持增长，4月居民用电增速进一步提升。1-4月，一二三产和城乡居民累计用电量分别为384、20214、5505、4669亿千瓦时，同比增长10.1%、7.5%、13.5%、10.8%，增速较去年同期分别-0.2、+2.5pct、+6.5pct、+10.5pct；其中4月当月一、二、三产业和城乡居民生活用电量分别为96、5171、1270、875亿千瓦时，同比增长10.5%、6.2%、10.8%、5.9%，增速较去年同期-1.8pct、-1.4pct、-7.1pct和+5.0pct。

图4：1-4月分产业用电量同比增速（%）



资料来源：Wind，山西证券研究所



资料来源：Wind，山西证券研究所

三产用电量占比较去年同期上升。一、二、三产及城乡居民4月用电量占比分别为1.3%、69.8%、17.1%、11.8%，较去年同期+0.03pct、-0.001pct、+0.39pct、-4.1pct。

图9：分产业用电量占比



资料来源：Wind，山西证券研究所

3. 发电端

3.1 发电量：1-4月发电量稳健增长，4月水电、光伏发电量高增

1-4月发电量稳健增长；4月水电、光伏发电量高增。1-4月，规模以上电厂累计发电量29329亿千瓦时，同比增长6.1%，较去年同期增加2.7pct，较1-3月下降0.6pct；其中，火电发电量20622亿千瓦时，同比增长5.5%，占比达70.3%；水电发电量2937亿千瓦时，同比增长7.5%，占比10.0%；风电发电量3250亿千瓦时，同比增长6.3%，占比11.1%；核电发电量1405亿千瓦时，同比增长1.9%，占比4.8%；光伏发电量1114亿千瓦时，同比增长20.4%，占比3.8%。4月当月，规模以上电厂累计发电量6901亿千瓦时，同比增长3.1%，较去年同期下降3.0pct；其中火电实现4579亿千瓦时，同比增长1.3%，占比达66.4%；水电835亿千瓦时，同比增长21.0%，占比达12.1%；风电808亿千瓦时，同比下降8.4%，占比达11.7%；核电366亿千瓦时，同比增长5.9%，占比达5.3%；光伏314亿千瓦时，同比增长21.4%，占比达4.6%。

图 10：1-4 全国累计发电量及增速（亿千瓦时；%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

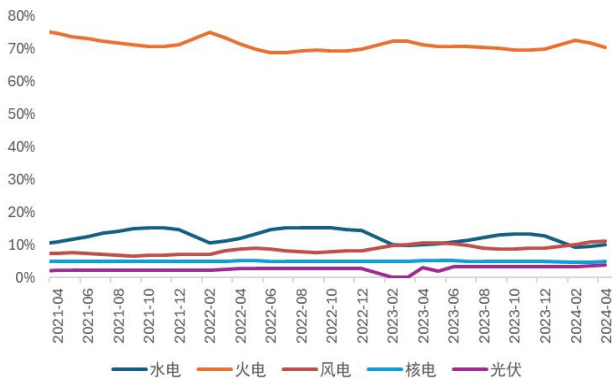
图 11：4 月全国发电量及增速（亿千瓦时；%）



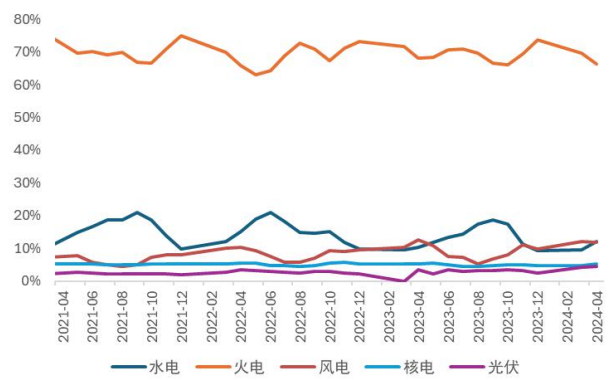
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 12：1-4 月分类型发电量占比

图 13：4 月分类型发电量占比



资料来源：国家统计局，山西证券研究所



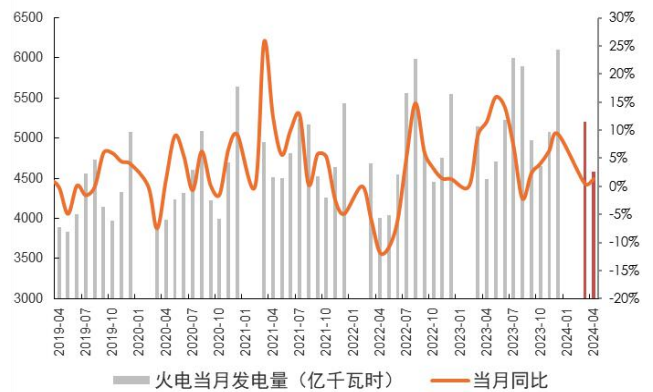
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 14：1-4 月火电发电量及增速



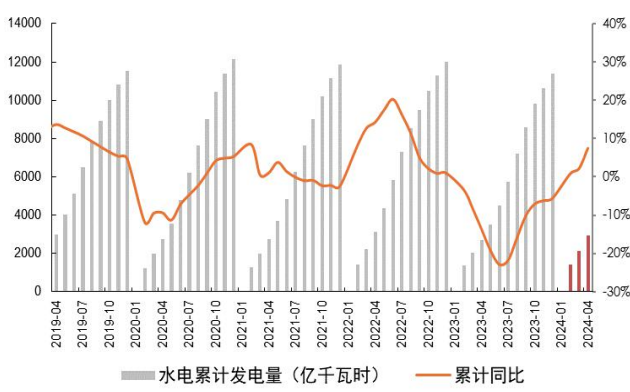
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 15：4 月火电发电量及增速 (%)



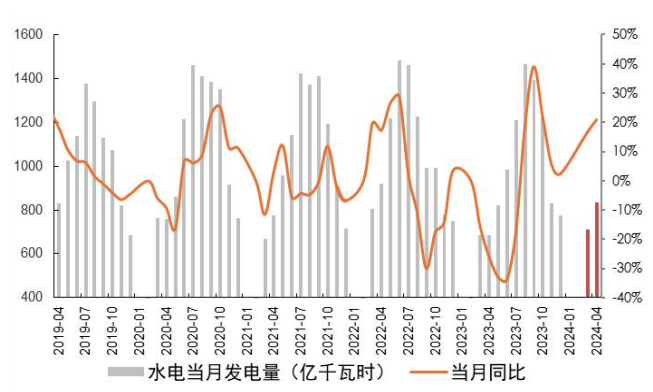
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 16：1-4 月水电发电量及增速



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 17：4 月水电发电量及增速



资料来源：国家统计局，山西证券研究所



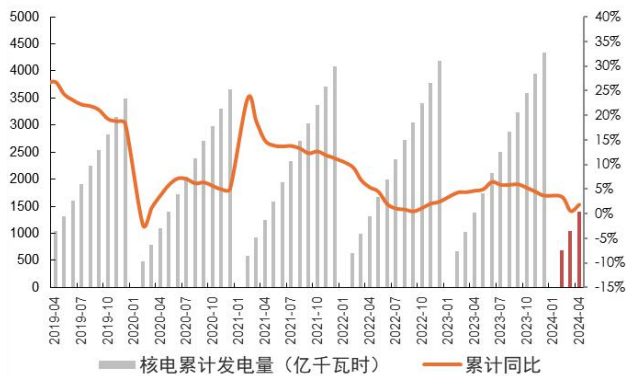
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 18：1-4 月风电发电量及增速



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 20：1-4 月核电发电量及增速



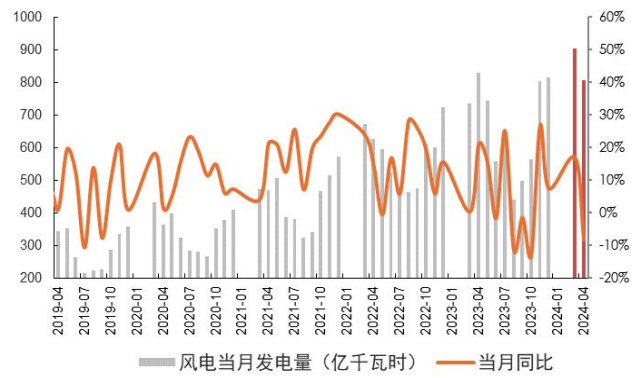
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 22：1-4 月光伏发电量及增速



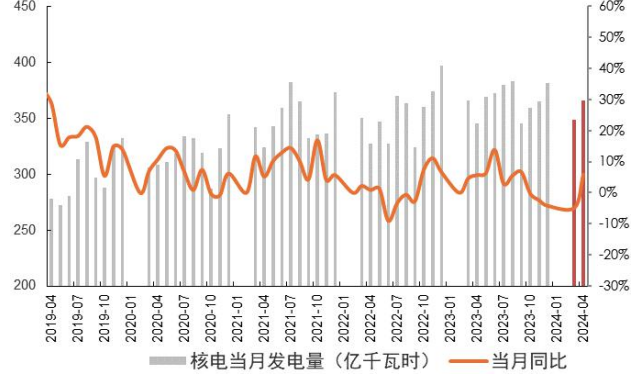
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 19：4 月风电发电量及增速



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

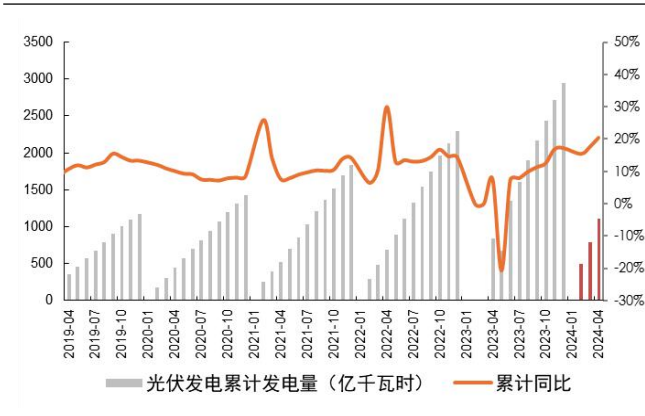
图 21：4 月核电发电量及增速



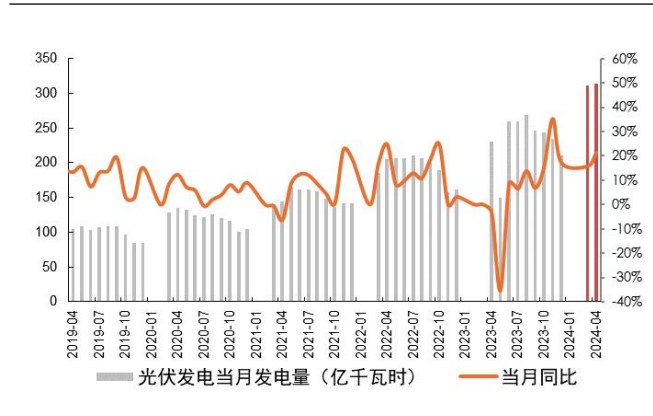
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 23：4 月光伏发电量及增速





资料来源：国家统计局，山西证券研究所

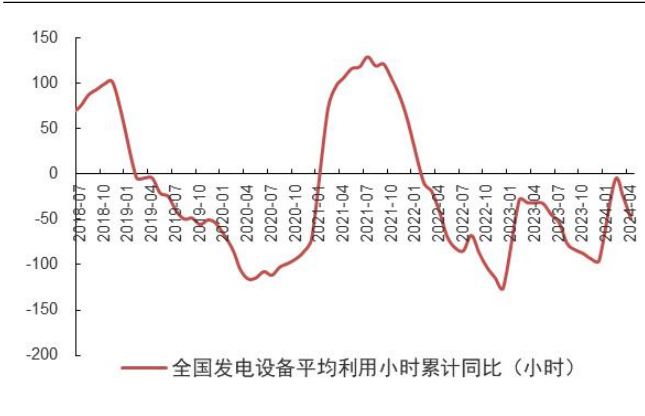


资料来源：国家统计局，山西证券研究所

3.2 发电设备利用率：1-4 月火电、水电发电设备利用小时同比提升

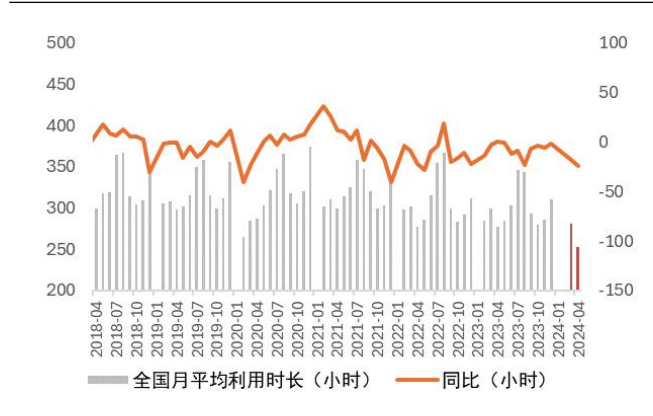
1-4 月火电、水电发电设备利用效率同比提升。1-4 月份全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时为 1097 小时，同比减少 49 小时；其中火电/水电/风电/核电/光伏机组平均利用小时分别为 1448、785、789、2471、373 小时，分别同比变动+23、+48、-77、-1、-42 小时。

图 24：全国发电设备平均利用小时累计同比



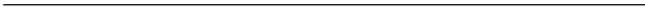
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 25：全国发电设备当月平均利用小时及同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 26：火电设备平均利用小时累计同比

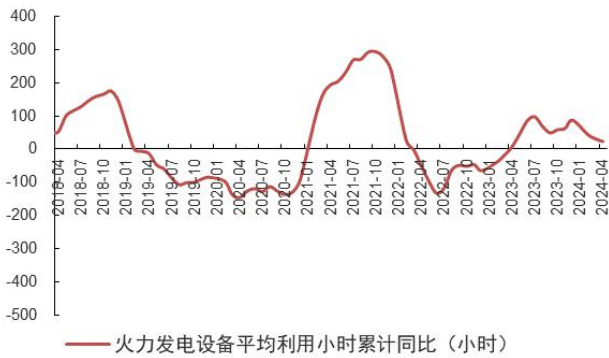


资料来源：Wind，山西证券研究所

图 27：火电设备当月平均利用小时及同比

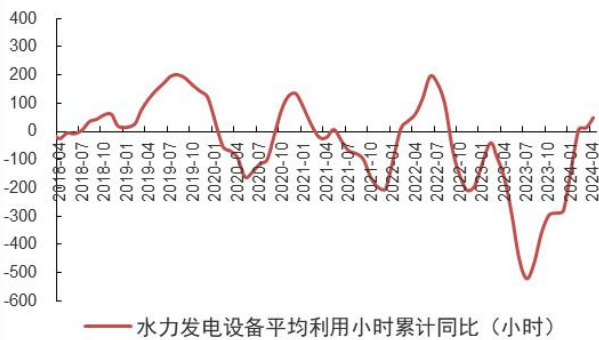


资料来源：Wind，山西证券研究所



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 28: 水电设备平均利用小时累计同比

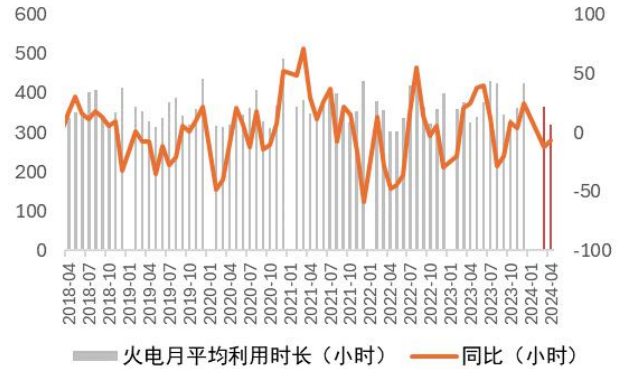


资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 30: 风电设备平均利用小时累计同比

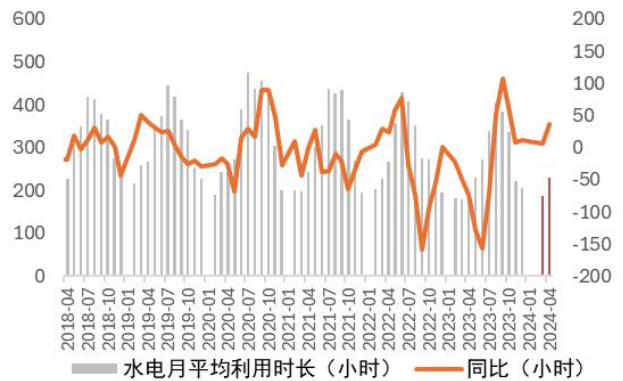


请务必阅读最后一页股票评级说明和免责声明



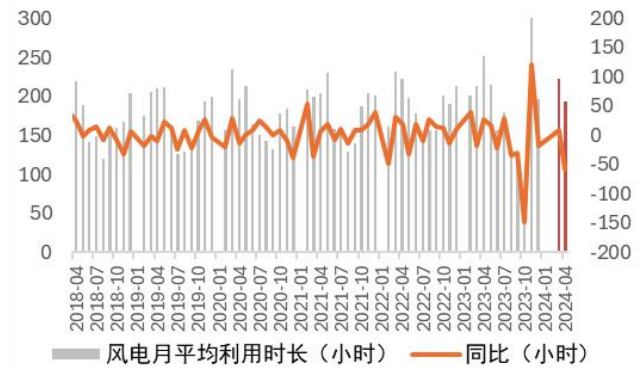
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 29: 水电设备当月平均利用小时及同比



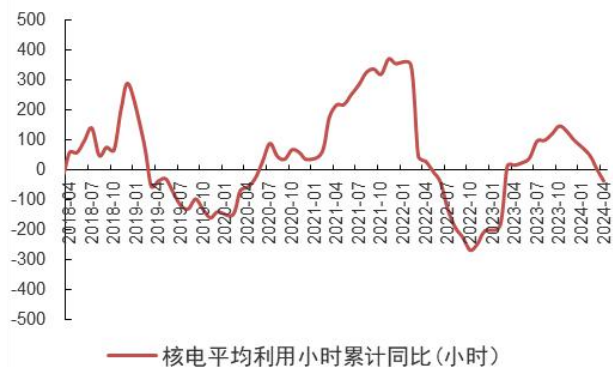
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 31: 风电设备当月平均利用小时及同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 32：核电设备平均利用小时累计同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

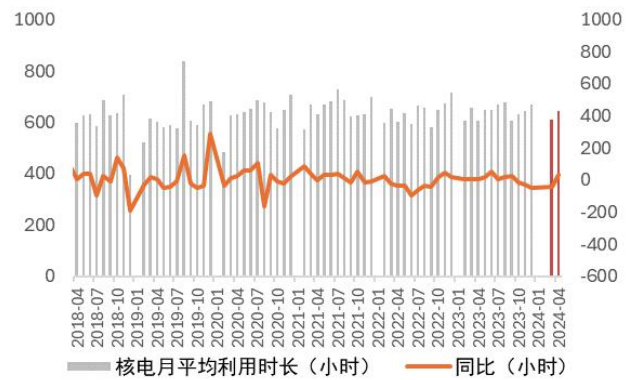
图 34：光伏设备平均利用小时累计同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

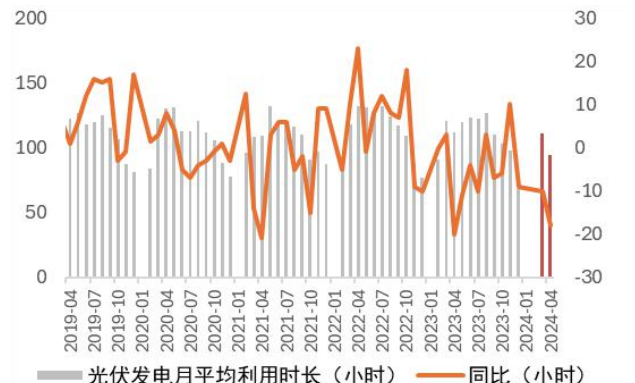
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 33：核电设备当月平均利用小时及同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 35：光伏设备当月平均利用小时及同比



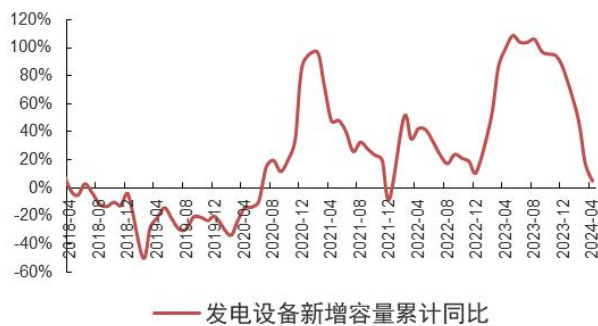
资料来源：Wind，山西证券研究所

3.3 设备容量：1-4 月风光新增装机增速表现亮眼，4 月水电装机超预期

1-4 月光伏新增装机增速表现亮眼，光伏新增装机占比高达 67.7%；4 月当月装机整体放缓，水电装机增长超预期。1-4 月我国电力新增装机容量达到了 8882 万千瓦，同比增加 5.2%；

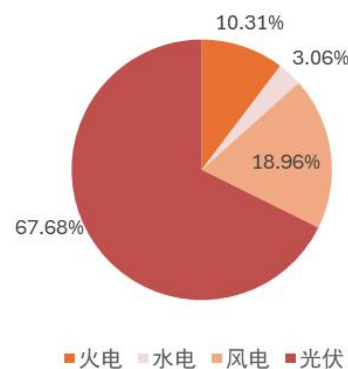
其中火电新增 916 万千瓦时，同比下降 27.7%；水电新增 272 万千瓦时，同比下降 23.4%；风电新增 1684 亿千瓦时，同比增长 18.6%；光伏新增 6011 万千瓦时，同比增长 24.4%；核电无新增装机。4 月当月新增总装机 1939 万千瓦时，同比下降 23.7%；其中新增火电 277 万千瓦时，同比下降 39.9%；水电 91 万千瓦时，同比增长 8.3%、风电 134 万千瓦时，同比下降 64.74%；光伏 1437 万千瓦时，同比下降 1.91%。1-4 月新增装机中光伏占比高达 67.7%，其余火电、水电、风电分别为 10.3%、3.1%、19.0%。

图 36：1-4 月新增装机容量累计同比



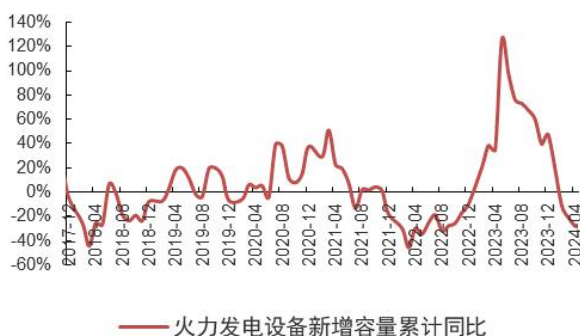
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 37：1-4 月分类型新增装机占比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 38：火电新增装机容量累计同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 39：水电新增装机容量累计同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

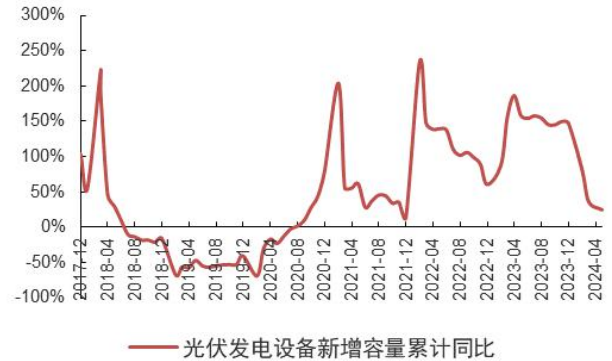


图 40：风电新增装机容量累计同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 41：光伏新增装机容量累计同比



资料来源：Wind，山西证券研究所

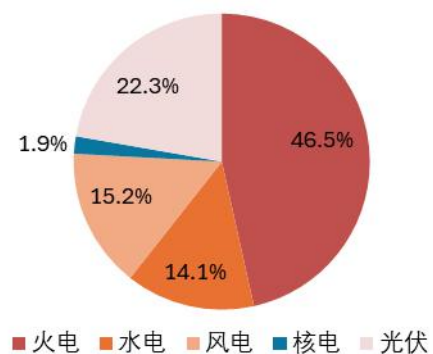
光伏发电装机容量同比增速较高，非化石能源发电装机容量占比超 50%。截至 2024 年 4 月，全国累计发电装机容量为 30.1 亿千瓦，1-4 月累计同比增长 24.2%。其中，火电发电装机容量约 14.0 亿千瓦，1-4 月同比增长 4.6%，占比为 46.5%；水电装机容量约 4.2 亿千瓦，1-4 月同比增长 13.5%，占比为 14.1%；风电发电装机容量约 4.6 亿千瓦，1-4 月同比增长 20.8%，占比为 15.2%；核电装机容量约 5691 万千瓦，同比增长 0.26%，占比为 1.9%；光伏装机容量约 6.7 亿千瓦，同比增长 153.8%，占比为 22.3%。

图 42：发电装机容量及同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 43：分类型发电装机容量占比

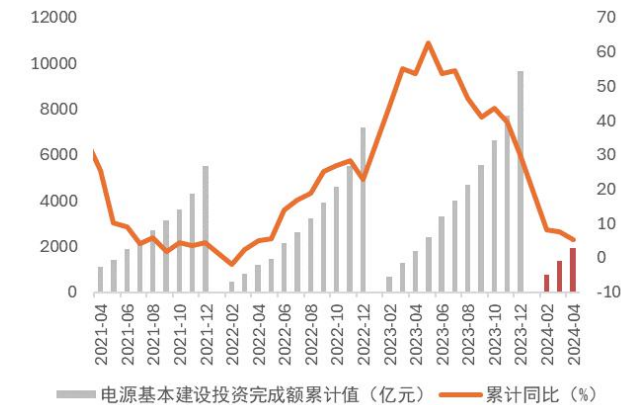


资料来源：Wind，山西证券研究所

3.4 电力投资：1-4 月电力投资整体稳增，电网投资增速较快

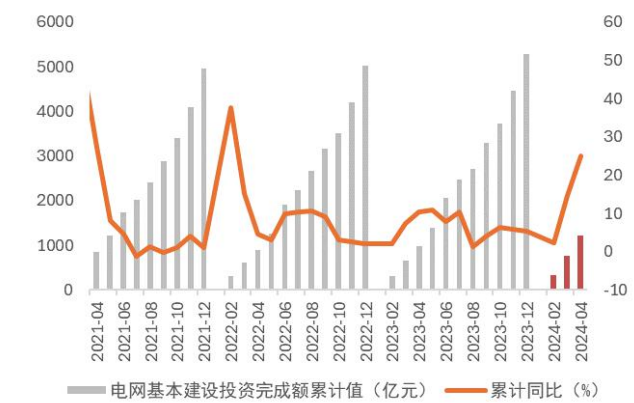
1-4 月电力投资整体稳增，电网投资增速较快。1-4 月份，全国电源建设工程完成投资 1912 亿元，同比增长 5.2%；电网建设完成投资 1229 亿元，同比增长 24.9%。

图 44：1-4 月全国电源基本投资建设完成情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 45：1-4 月全国电网基本投资建设完成情况

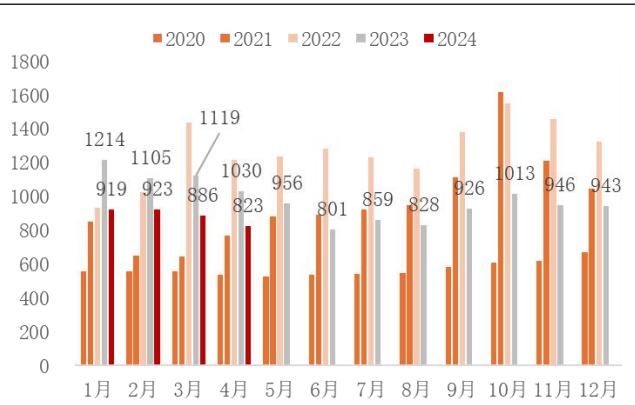


资料来源：Wind，山西证券研究所

4. 高频数据跟踪

4月火电成本端持续改善。山西优混5500动力煤4月均价823元/吨，同比减20.05%，环比减7.03%。

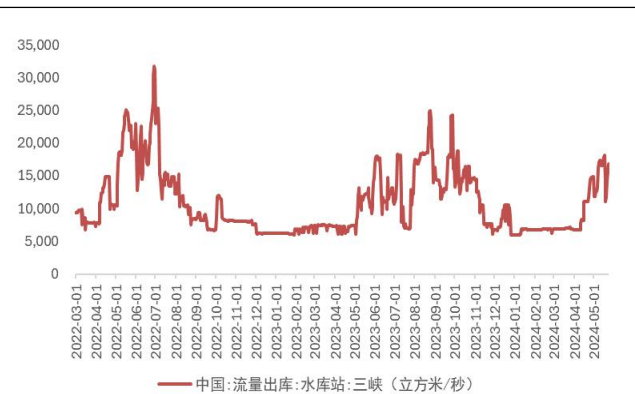
图 46：山西优混 5500 月均价（元/吨）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

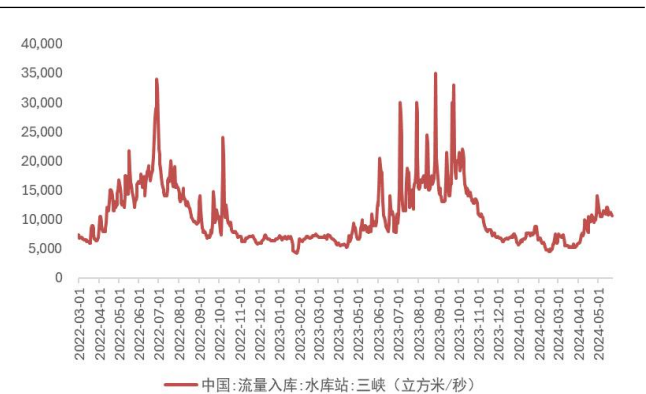
4月来水情况较去年同期显著转好。根据长江三峡集团公司数据，4月三峡日均出库流量为9949.7立方米/秒，较去年同期增长41.6%；4月三峡日均入库流量9020.0立方米/秒，较去年同期日均入库流量增长37.6%。

图 47：三峡出库流量日行情（立方米/秒）



资料来源：长江三峡集团公司，山西证券研究所

图 48：三峡入库流量日行情（立方米/秒）



资料来源：长江三峡集团公司，山西证券研究所

5. 点评与投资建议

用电量预期持续增长趋势，火电盈利能力有望维持高水平，来水边际改善利好水电回暖。用电侧，4月全社会及分部门用电增速均维持增长趋势；未来新质生产力发展及电能替代趋势推动下，用电量需求或将进一步提升。其中长三角及粤皖地区新兴产业布局较早、规模占比较高，且相关产业如光伏制造、AI数据中心等多为新高耗能产业，预期上述地区用电需求将进一步提升。发电侧，火电板块：短期来看，上游燃料价格大幅反弹可能性较弱，利好火电板块成本端，且迎峰度夏火电灵活性优势凸显；长期来看，煤电容量电价机制逐步推进，通过容量电价回收固定成本的比例逐步提升；两部制电价将持续支撑火电企业稳定盈利能力及分红能力，火电标的商业模式改善下的新价值点仍有待市场挖掘。水电板块：短期来看，二季度来水情况或迎边际改善；长期来看，水电资本开支高峰已过，电价或仍将上行，且随着资本结构的持续优化，分红比例仍有提升空间。建议关注区域优势更为显著的长三角火电龙头【皖能电力】、【申能股份】、【浙能股份】；充分受益电力市场改革成果的全国性电厂【国电电力】、【华电国际】；来水预期改善和红利风格持续背景下的【长江电力】和【国投电力】。

6. 风险提示

电力市场化交易造成上网电价波动；动力煤价格上涨；用电需求不及预期；降水量减少导致来水情况不及预期。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。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。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区林创路新一代产业园 5 栋 17 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

