

2022 年 06 月 20 日

新能源发电装机量维持快速增长，加速能源低碳转型

公用事业

报告摘要:

► 7 部门联合印发《减污降碳协同增效实施方案》，系统推进减污降碳协同增效

6 月 17 日，生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、农业农村部、能源局联合印发《减污降碳协同增效实施方案》（简称《方案》），对推动减污降碳协同增效作出系统部署，锚定美丽中国建设和碳达峰碳中和目标，全面提高环境治理综合效能，实现环境效益、气候效益、经济效益多赢。《方案》要求，实施可再生能源替代行动。《方案》主要目标为，到 2025 年，减污降碳协同推进的工作格局基本形成；重点区域、重点领域结构优化调整和绿色低碳发展取得明显成效；形成一批可复制、可推广的典型经验；减污降碳协同度有效提升。到 2030 年，减污降碳协同能力显著提升，助力实现碳达峰目标；大气污染防治重点区域碳达峰与空气质量改善协同推进取得显著成效；水、土壤、固体废物等污染防治领域协同治理水平显著提高。减污降碳协同推进有助于我国污水处理行业以及资源化行业的发展，更能加速我国低碳转型。

► 全社会用电增速放缓，新能源发电装机容量增长

根据中电联数据，1-5 月，全国全社会用电量 33526 亿千瓦时，同比增长 2.5%，其中，5 月份全国全社会用电量 6716 亿千瓦时，同比下降 1.3%。截至 5 月底，全国发电装机容量 24.2 亿千瓦，同比增长 7.9%。其中，风电 3.4 亿千瓦，同比增长 17.6%。太阳能发电 3.3 亿千瓦，同比增长 24.4%。1-5 月份，全国基建新增发电生产能力 5298 万千瓦，比上年同期多投产 1555 万千瓦。其中，水电 711 万千瓦、风电 1082 万千瓦、太阳能发电 2371 万千瓦，水电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 344、304 和 1380 万千瓦。综合来看，1-5 月，发电量增速继续回落，当月发电量降幅收窄；全国基建新增发电装机容量同比增长，其中新能源发电增加较多；除水电和太阳能发电外，其他类型发电设备利用小时同比降低。电源和电网完成投资均同比增长。投资投入将有助于扩大全社会的发电投产规模，推动发电行业尤其是新能源发电行业的发展。

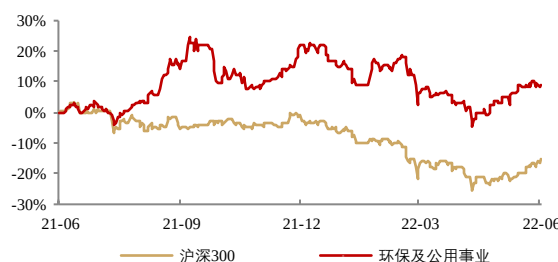
► 国内动力煤市场整体交投良好，后市有望维持高位运行。

本周产地方面，目前国内主产区主流煤矿多继续以兑现用户需求为主，落实中长期合同价格，基本无波动。就市场煤来看，主流煤矿保供后对外地销资源有限，同时局部地区部分煤矿

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：晏溶

邮箱：yanrong@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519100004

相关研究：

1. 加快抽水蓄能项目开发建设，助力我国新能源低碳转型

2022.6.13

2. “十四五”可再生能源发展规划发布，绿色低碳发展加快推进

2022.6.6

3. 加强北京市生活垃圾收运处置体系建设，多省市发布“十四五”新增装机规划

2022.5.29

受安全环保检查及工作面搬家等因素影响，产量略有下滑，市场可售资源整体偏紧；下游电厂兑现长协积极性较高，化工、建材等非电力用户需求继续释放，到矿拉运车辆继续保持在高位水平，局部地区装车耗时较长。下游需求方面，本周电厂日耗未有明显提升，刚需补库以兑现长协为主，市场煤下游需求继续来源于非电力用户。近期下游电厂日耗提升速度仍较缓慢，库存继续保持在高位水平，刚需补库以长协为主，多无采购市场煤计划；市场煤下游需求主要来源于化工、建材等非电力用户，实际拉运以刚需为主。后市国内气温将升高，用电需求有望快速提升，电厂煤耗将提高，我们判断需求提升后，动力煤价格有望维持高位运行。

► 国内 LNG 均价窄幅下调，美国天然气价格下行。

本周国内液厂 LNG 供应方面，产量小幅回升，海气到港量及槽批出货量环比上周均有增加；需求方面，近期下游需求仍不理想，液厂出货压力有所增大，上游在成本线附近挺价观望为主，故国内 LNG 均价窄幅下调。下周 LNG 供应或稳中上行，需求或难有增量。经过前几日的探涨波动后，近日各地 LNG 价格再次逐渐回稳，上游观望情绪渐浓，市场仍在关注即将到来的 6 月下旬西北直供气源的竞拍情况。综合来看，卓创咨询预计短期内 LNG 价格或维持偏弱运行态势，但价格震荡幅度或将明显缩小。美国地区受自由港出口中断影响国内供给增加，带动现货价格下降。美国天然气期货价格大幅下降，由于美国自由港事故，国内供给有所增加，自由港整体出口转内销，缓解国内供给不足情况，我们预计短期价格将不断回落。

投资建议

随着国家全面推进碳达峰碳中和工作，各地区各行业推动减污降碳协同增效，绿色低碳能源体系将逐步完善，绿色低碳科技创新和基础能力建设将加大投入。环卫装备和污水处置设备投入将进一步扩大，其中过滤成套装备是污水治理的关键设备，推荐关注国内过滤成套装备的领先企业，持续拓展新能源及砂石高景气赛道的【景津装备】。再生资源回收利用是碳减排的重要途径之一，同时兼具污染物减排的协同效益，无疑是实现碳达峰和碳中和不可或缺的方式。在“双碳”背景下，借着新能源国家利好政策的东风，必将迎来新一轮的高速发展。受益的标的有稀土废料领先企业，深度布局废钢、报废汽车回收利用的【华宏科技】。

在新能源装机快速增长，国家加快能源领域项目建设的背景下，新能源运营商受益于内需扩大，运营效率提升，业绩提升。我们推荐关注火电转型新能源标的【华能国际】；同时受益的新能源运营电站有【太阳能】、【节能风电】，受益的港股标的有【龙源电力】、【华润电力】、【中国电力】。

风险提示

- 1) 碳中和相关政策推行不及预期；
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降；

3) 电力政策出现较大变动。

正文目录

1. 系统推进减污降碳协同增效，新能源发电装机容量增长较快	5
1.1. 环保行业	5
1.1.1. 周内重点行业新闻	5
1.1.2. 7部门联合印发《减污降碳协同增效实施方案》，系统推进减污降碳协同增效	7
1.1.3. 环保行情回顾	8
1.2. 公用事业行业	9
1.2.1. 周内重点行业新闻	9
1.2.2. 全社会用电增速放缓，新能源发电装机容量增长较多	12
1.2.3. 电力设备材料价格走势回顾	16
1.2.4. 电力行情回顾	18
1.3. 国内动力煤市场整体交投良好，后市有望维持高位运行	19
1.4. 国内 LNG 均价窄幅下调，美国天然气价格下行	20
2. 行情回顾	22
3. 风险提示	24

图表目录

图 1 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5	8
图 2 SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5	8
图 3 SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5	9
图 4 SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5	9
图 5 全社会累计用电情况（亿千瓦时）	13
图 6 第一产业累计用电情况（亿千瓦时）	13
图 7 第二产业累计用电情况（亿千瓦时）	14
图 8 第三产业累计用电情况（亿千瓦时）	14
图 9 城乡居民生活累计用电量	14
图 10 全国发电情况	15
图 11 火电发电情况	16
图 12 水电发电情况	16
图 13 风电发电情况	16
图 14 光伏发电情况	16
图 15 光伏硅料主流产品一线厂商价格	17
图 16 光伏硅片主流产品一线厂商价格	17
图 17 光伏电池片主流产品一线厂商价格	17
图 18 光伏组件主流产品一线厂商价格	17
图 19 SW 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5	18
图 20 SW 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5	18
图 21 SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5	18
图 22 SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5	18
图 23 SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5	19
图 24 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5	19
图 25 动力煤期现价差（元/吨）	20
图 26 北方四大港区煤炭库存（万吨）	20
图 27 LNG 每周均价及变化（元/吨）	21
图 28 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）	21
图 29 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）	22
图 30 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）	22
图 31 环保财政月支出（亿元）	22
图 32 电力及公用事业板块本周下跌 1.32%，位于各行业下游	23
图 33 电力及公用事业板块整体法 PE27.78 处于所有行业里面中游偏上水平	23
图 34 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10	24

1.系统推进减污降碳协同增效，新能源发电装机容量增长较快

1.1.环保行业

1.1.1.周内重点行业新闻

1、生态环境部等 17 部门联合印发《国家适应气候变化战略 2035》

近日，生态环境部、国家发展和改革委员会、科学技术部、财政部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、文化和旅游部、国家卫生健康委员会、应急管理部、中国人民银行、中国科学院、中国气象局、国家能源局、国家林业和草原局等 17 部门联合印发《国家适应气候变化战略 2035》（简称《适应战略 2035》），对当前至 2035 年适应气候变化工作作出统筹谋划部署。《适应战略 2035》具有四个特征：一是更加突出气候变化监测预警和风险管理；二是划分自然生态系统和经济社会系统两个维度，分别明确了水资源、陆地生态系统、海洋与海岸带、农业与粮食安全、健康与公共卫生、基础设施与重大工程、城市与人居环境、敏感二三产业等重点领域适应任务；三是多层面对构建适应气候变化区域格局；四是更加注重机制建设和部门协调。《适应战略 2035》提出“到 2035 年，气候变化监测预警能力达到同期国际先进水平，气候风险管理和防范体系基本成熟，重特大气候相关灾害风险得到有效防控，适应气候变化技术体系和标准体系更加完善，全社会适应气候变化能力显著提升，气候适应型社会基本建成”。

2、6 月 17 日，中共中央政治局常委、国务院副总理、中国环境与发展国际合作委员会主席韩正 16 日在北京出席国合会 2022 年年会暨国合会 30 周年纪念活动

本次年会以“构建包容性绿色低碳经济”为主题。韩正表示，中共十八大以来，在习近平生态文明思想的指引下，中国坚定不移走生态优先、绿色低碳发展道路，积极推进经济结构调整，推动能源绿色低碳转型，大幅提高能源效率，以前所未有的决心和力度推进污染防治，生态环境质量持续改善。韩正强调，构建包容性绿色低碳经济，是推动高质量发展的内在要求。要立足中国基本国情，坚持稳中求进，坚持先立后破、通盘谋划，在降碳的同时确保能源安全，把促进清洁能源发展放在更加突出的位置，大力提升煤炭清洁高效利用水平。要着力完善相应的制度和政策体系，既充分发挥市场机制、价格机制的作用，也发挥好政府规划引领、政策引导的作用，健全碳排放权交易市场，完善财税、价格、投资、金融等政策。要持续加

强生物多样性保护，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，科学开展国土绿化，继续严厉打击非法猎捕、采集、交易、运输野生动植物及其制品等违法犯罪行为。中国积极参与和引领全球气候治理，秉持人类命运共同体理念，推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。希望各位委员、各位专家在国合会的平台上进一步加强交流、深化合作，在推动中国可持续发展、完善全球环境治理体系等方面，贡献更多智慧，发挥更大作用。

3、6月15日，生态环境部印发通知应对疫情对碳市场企业核算与核查工作影响

为全面贯彻落实党中央、国务院关于高效统筹疫情防控和经济社会发展的决策部署，生态环境部于2022年6月7日印发关于调整2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作任务的通知，针对疫情影响造成全国碳市场核算与核查工作中存在的实际困难，将2021年度排放报告核查等相关工作时限延后3个月，对2021和2022年度受疫情影响造成月度数据缺失的，使用当年度已实测月份平均值等措施替代。同时，要求省级生态环境部门做好服务保障和培训指导并加强日常监管。以上举措有助于增强全国碳市场制度规则的科学性、合理性和可操作性，提升碳排放数据质量，同时也减轻企业负担。

4、6月18日，“主要经济体能源与气候论坛”（MEF）领导人会议以视频形式举行，习近平主席特使、中国气候变化事务特使解振华出席会议并发言。

该论坛由美国发起，美国总统拜登、COP27主席国埃及总统赛西、联合国秘书长古特雷斯在线致辞，来自20多个国家和国际组织的领导人和部长级代表出席论坛。中方强调，面对全球疫情和地缘冲突冲击，各方要坚持多边主义，坚持《联合国气候变化框架公约》的主渠道地位和原则，消除各种不利于应对气候挑战的障碍，实现合作共赢。要保持战略定力，处理好短期和长期、整体和局部、发展和减排的关系，统筹好应对气候变化与能源安全、粮食安全、产业链供应链安全 and 经济民生。要重信守诺，把提出的目标转化为扎实的政策举措。发达国家要率先提高减排力度，切实兑现对发展中国家的资金、技术、能力建设支持承诺。中方表示，中国始终高度重视应对气候变化，积极推动多边进程，全方位开展双边务实合作，国内应对气候变化工作取得积极成效，单位GDP煤炭消耗显著下降，并提出了与《巴黎协定》目标一致的碳达峰碳中和目标，构建了“1+N”政策体系。中方将努力克服各种困难和挑战，加快绿色低碳转型，积极推进煤炭清洁高效利用和有序替代，大力发展非

化石能源，制定甲烷国家行动计划，增加森林碳汇，持续推进绿色“一带一路”建设和气候变化南南合作。中方表示，全力支持《联合国气候变化框架公约》第27次缔约方大会（COP27）取得成功。COP27应以“落实”为主题、以适应和资金为成果亮点。中方愿与各方共同推动落实全球发展倡议，共建人与自然生命共同体和清洁美丽世界。

1.1.2.7 部门联合印发《减污降碳协同增效实施方案》，系统推进减污降碳协同增效

锚定碳达峰碳中和目标，全面提高环境治理综合效能。6月17日，生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、农业农村部、能源局联合印发《减污降碳协同增效实施方案》（简称《方案》），对推动减污降碳协同增效作出系统部署，锚定美丽中国建设和碳达峰碳中和目标，全面提高环境治理综合效能，实现环境效益、气候效益、经济效益多赢。《方案》要求，实施可再生能源替代行动。《方案》主要目标为，到2025年，减污降碳协同推进的工作格局基本形成；重点区域、重点领域结构优化调整和绿色低碳发展取得明显成效；形成一批可复制、可推广的典型经验；减污降碳协同度有效提升。到2030年，减污降碳协同能力显著提升，助力实现碳达峰目标；大气污染防治重点区域碳达峰与空气质量改善协同推进取得显著成效；水、土壤、固体废物等污染防治领域协同治理水平显著提高。减污降碳协同推进有助于我国污水处理行业以及资源化行业的发展，更能加速我国低碳转型。

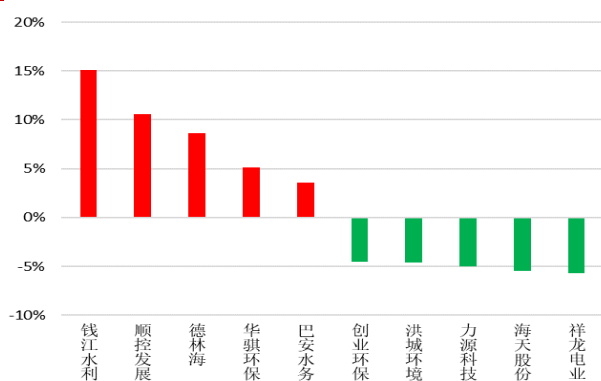
加强源头防控，推动低碳转型。《方案》还强调要加强源头防控。1）强化生态环境分区管控；2）加强生态环境准入管理；3）推动能源绿色低碳转型；4）加快形成绿色生活方式。其中，加强生态环境准入管理方面强调，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。推动能源绿色低碳转型方面提出要，统筹能源安全和绿色低碳发展，推动能源供给体系清洁化低碳化和终端能源消费电气化。实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，因地制宜开发水电，开展小水电绿色改造，在严监管、确保绝对安全前提下有序发展核电，不断提高非化石能源消费比重。对高耗能、高排放项目的严格审查

以及推动新能源供给体系发展有利于新能源发电行业的发展，也有助于加快我国向绿色低碳转型。

随着国家全面推进碳达峰碳中和工作，各地区各行业推动减污降碳协同增效，绿色低碳能源体系将逐步完善。环卫装备和污水处置设备投入将进一步扩大，其中过滤成套装备是污水治理的关键设备，推荐关注国内过滤成套装备的领先企业，持续拓展新能源及砂石高景气赛道的【景津装备】。再生资源回收利用是碳减排的重要途径之一，同时兼具污染物减排的协同效益，无疑是实现碳达峰和碳中和不可或缺的方式。在“双碳”背景下，借着新能源国家利好政策的东风，必将迎来新一轮的高速发展。受益的标的有稀土废料领先企业，深度布局废钢、报废汽车回收利用的【华宏科技】。

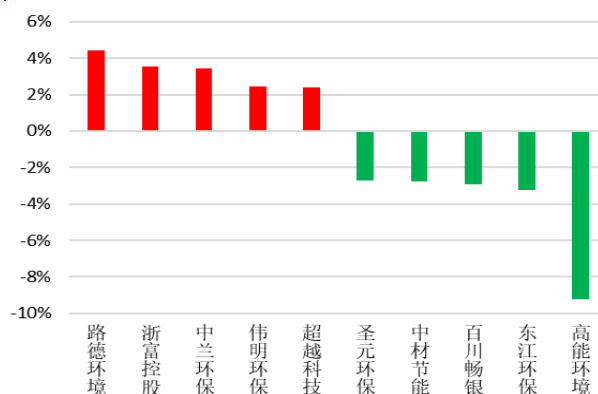
1.1.3.环保行情回顾

图 1 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5



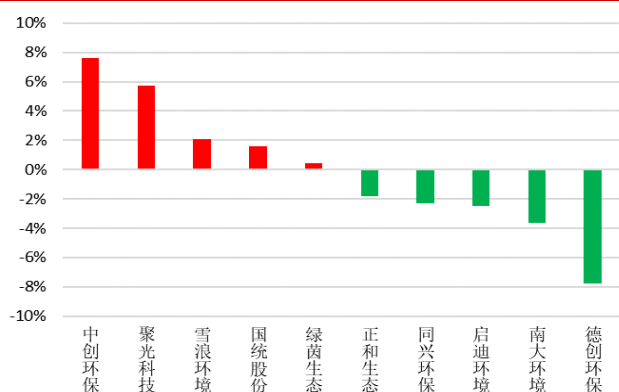
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 2 SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5



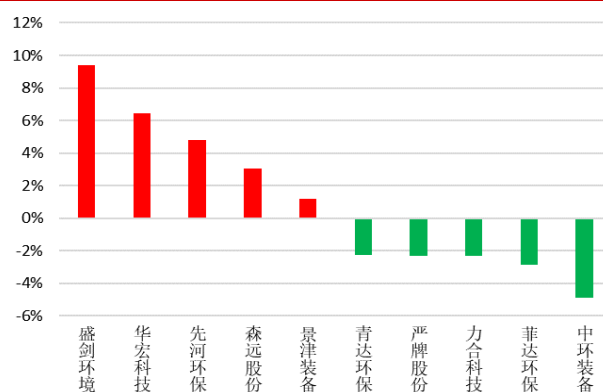
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 3 SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 4 SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

1.2.公用事业行业

1.2.1.周内重点行业新闻

1、6月16日，国家发改委召开6月份新闻发布会

国家发展改革委政策研究室副主任、委新闻发言人孟玮在发布会上表示，全力保障迎峰度夏电力安全稳定供应，促进风电、太阳能发电多发满发、能用尽用。据孟玮介绍，今年1-5月，全国全社会用电量同比增长2.5%。其中，一产、二产、三产和居民生活用电量同比分别增长9.8%、1.4%、1.6%和8.1%。孟玮表示，国家发改委将抓紧开工建设一批核电、水电项目，加快以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，扎实做好提高煤炭、原油等能源资源储备能力相关工作。一是全面加强燃料供应保障；二是促进各类发电机组应发尽发。确保火电出力水平好于常年，多发水电节省电煤消耗，促进风电、太阳能发电多发满发、能用尽用。三是优化电网运行调度；四是完善应急保供预案。

2、近日，山西省印发《山西省扎实推进稳住经济一揽子政策措施行动计划》

《行动计划》提出，加快能源基础设施建设。重点推进国家第一批200万千瓦风光基地和晋北采煤沉陷区大型风电光伏基地建设。做好山西省五大风电光伏基地规划布局，确保今年投运1000万千瓦以上。积极发展抽水蓄能和新型储能，推进列入国家规划“十四五”重点实施的10个抽水蓄能电站项目前期工作。加快风电光伏等新能源发电并网，加快2021年保障性并网项目建设进度，加快整县屋顶分布式光伏开发力度，推进交通、建筑、农业、氢能等领域“光伏+”模式，拓展光伏发电多元布局，提升数据中心可再生能源使用率。加快推进氢能、甲醇发展试点，探索可

再生能源制氢，对推广应用的氢燃料电池城市公交车、货运车辆等氢燃料电池汽车给予奖补。尽快完成专项债券发行使用并扩大支持范围，提前储备并支持一批新型基础设施、新能源项目。加强地热能与其他可再生能源的互补综合利用等 22 个公共建筑地热能应用试点项目。

3、中共中央政治局常委、国务院副总理韩正出席迎峰度夏能源保供工作电视电话会议并讲话

韩正指出，做好能源保供稳价工作，对确保经济社会平稳运行具有重要意义。电力安全保供是当前经济工作的重点，煤炭是我国能源安全的“压舱石”。要统筹发展和安全，积极应对当前能源供应的突出矛盾，充分发挥煤炭的兜底保障作用，确保今年用电安全。要抓住“保量”和“稳价”两个关键，多措并举建立电煤调控机制，构建有效抵御外部影响的“防火墙”，扎实做好迎峰度夏能源保供工作。韩正强调，做好电煤保量稳价工作，要压实各方责任。有关省区特别是重点产煤省区要积极挖掘增产潜力，确保完成电煤保供任务。要强化煤炭中长期合同履约监管，建立有效的监督检查问责机制，落实好企业主体责任，确保电煤中长期合同价格执行到位。要统筹好运力安排，加强铁路、公路、港口等各种运输方式衔接，确保电煤运输平稳有序。要高度重视安全生产，及时排查风险隐患，保持合理煤炭库存，确保电厂安全稳定生产和可靠供电。中央有关部门要建立健全电煤保供稳价的激励约束机制，落实好财税、金融等支持政策。要依法加快产能核增、用地用草、安全生产、环境影响评价等手续办理进度，积极推动新增产能落地，加强煤炭储备能力建设，促进国内能源市场平稳运行。

4、装机规模超 7GW，多个光伏能源项目 6 月集中开工

进入 6 月，在陕西渭南、河北蔚县、湖南娄底等地将有一批光伏能源项目集中开工建设，总装机容量将超过 700 万千瓦，总投资约 600 亿元。截至 6 月 15 日，光伏发电在建项目总装机容量 1.21 亿千瓦。我国首批 1 亿千瓦大型风电光伏基地，也就是风电和光伏综合利用基地开工项目已近九成。国家能源局新能源司司长李创军表示，到 2025 年，可再生能源发电量将达到 3.3 万亿千瓦时，在全社会用电量中增量的占比也都超过 50%，其中风、光的电量要实现翻番。

5、国资委：推动中央企业绿色低碳发展，加快实施能源结构调整

近日，在 2022 全国节能宣传周上，国资委表示要优化电力装机布局，大力推进煤炭清洁高效利用，中央企业先进高效煤电机组占比、清洁能源装机容量占比持续

提升，平均供电煤耗逐年下降。国家电投清洁能源装机占比突破 60%。新能源消纳和调控能力进一步提升，电网企业新能源利用率超过 97%。国家电网在张北建成世界首个柔性直流电网工程，助力实现冬奥场馆 100%绿电供应。下一步，国资央企将坚决贯彻党中央、国务院决策部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，持续强化绿色发展、节能降碳，加强统筹协调、督促指导、试点示范、宣传引导，为如期实现碳达峰碳中和提供有力支撑。

6、工信部副部长辛国斌：将启动实施工业领域碳达峰行动，持续推动光伏、风电稳步发展

6 月 14 日，工业和信息化部副部长辛国斌在新闻发布会上表示，工信部将启动实施工业领域碳达峰行动，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，持续推动光伏、风电稳步发展，并将尽快研究明确新能源汽车车辆购置税优惠延续政策。据辛国斌介绍，围绕工业领域节能降碳和绿色转型，十年来工信部重点抓了以下几个方面的工作：第一，实施绿色制造工程。第二，加大绿色技术装备产品的供给。第三，积极推进工业资源循环利用。下一步，工信部将启动实施工业领域碳达峰行动，大力推行绿色制造，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，持续推动光伏、风电稳步发展。此外，辛国斌在会上指出，尽快研究明确新能源汽车车辆购置税优惠延续政策，启动公共领域车辆全面电动化城市试点。

7、山东：分布式光伏及新建户用光伏明年全部纳入市场偏差费用分摊

目前，山东能源监管办、省发展改革委、省能源局组织起草的《关于 2022 年山东省电力现货市场结算试运行工作有关事项的补充通知》正在面向市场主体征求意见，《补充通知》提出逐步将分布式新能源纳入市场主体范围，与集中式新能源场站同等参与市场偏差费用分摊。

8、四川风光开发指导意见：光伏项目上网电价为唯一竞争因素

6 月 13 日，四川省发改委、四川省能源局印发《四川省“十四五”光伏、风电资源开发若干指导意见》的通知。通知提出，到 2025 年底建成光伏、风电发电装机容量各 1000 万千瓦以上。

9、福建：以省为单位！400kW 以上分布式光伏项目需高压并网！

日前，福建省发布了《福建省中低压分布式电源接入系统规范（试行）》的通知。文件提到，同一公共连接点下终期装机容量 400kW 及以上的同一直流电源发电用户应通过 10kV 并网，由发展部组织相关部门审定接入系统方案。

10、《南方区域光伏发电并网运行及辅助服务管理实施细则》正式印发

6 月 13 日，国家能源局南方监管局印发《南方区域光伏发电并网运行及辅助服务管理实施细则》的通知。《实施细则》指出，光伏电站应与电网企业、电力调度机构根据平等互利、协商一致和确保电力系统安全运行的原则，参照国家有关部门制定的《并网调度协议》《购售电合同》等示范文本及时签订并网调度协议和购售电合同，无协议（合同）光伏电站不得并网运行。

11、江苏启东：不允许光伏企业让农户通过各种贷款方式建设光伏

6 月 10 日，启东市人民政府发布启东市整市屋顶分布式光伏开发试点实施意见的通知。从建设“分布式光伏示范项目”“分布式光伏示范建筑”“分布式光伏示范村”“分布式光伏示范镇（园区）”着手，逐步推进开发试点工作，确保 2023 年底前全市完成“5432”试点工作目标任务，即党政机关建筑、事业单位等公共建筑、工商业厂房、农村居民屋顶总面积安装光伏发电比例分别不低于 50%、40%、30%、20%。新增屋顶分布式光伏装机规模力争超 30 万千瓦。

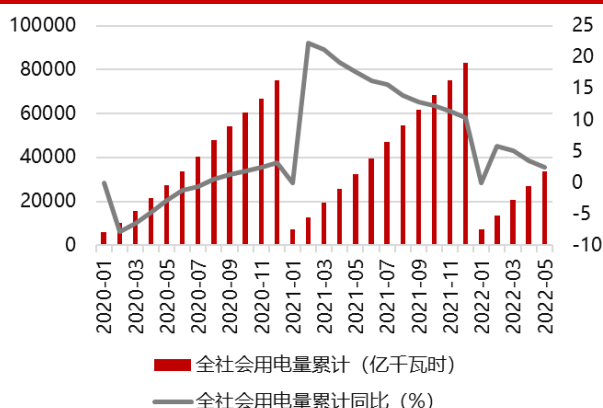
12、风电项目储能配比不低于 15%！天津启动 2022 年风光项目申报

6 月 2 日，天津市印发《关于做好我市 2022 年风电、光伏发电项目开发建设有关工作》的通知，文件提出，对纳入 2021-2022 年开发建设方案，需配建储能设施的风电、光伏发电项目，储能需求可按原承诺最低储能配比减半，连续储能时长 2 小时的标准进行测算。

1.2.2.全社会用电增速放缓，新能源发电装机容量增长较多

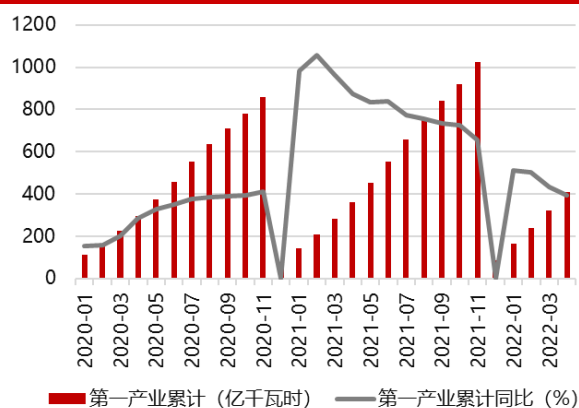
全社会用电增速放缓，第三产业用电下滑明显。根据中电联数据，5 月份，全社会用电量 6716 亿千瓦时，同比下降 1.3%，日均用电量环比增长 2.2%。分产业看，第一产业用电量 88 亿千瓦时，同比增长 6.3%；第二产业用电量 4754 亿千瓦时，同比下降 0.5%；第三产业用电量 1057 亿千瓦时，同比下降 4.4%，其中住宿和餐饮业、交通运输/仓储和邮政业降幅超过 10%，同比分别下降 13.1%和 10.0%；城乡居民生活用电量 817 亿千瓦时，同比下降 2.4%。1~5 月，全社会用电量累计 33526 亿千瓦时，同比增长 2.5%。分产业看，第一产业用电量 407 亿千瓦时，同比增长 9.8%；第二产业用电量 22466 亿千瓦时，同比增长 1.4%；第三产业用电量 5586 亿千瓦时，同比增长 1.6%，其中仅信息传输/软件和信息技术服务业、住宿和餐饮业同比负增长，分别为-6.8%和-0.2%；城乡居民生活用电量 5066 亿千瓦时，同比增长 8.1%。综合来看，1-5 月，全社会用电增速放缓，第一产业和城乡居民生活用电增速高于全社会平均水平。随着夏季用电高峰将至，社会用电量有望得到进一步增长。

图 5 全社会累计用电情况（亿千瓦时）



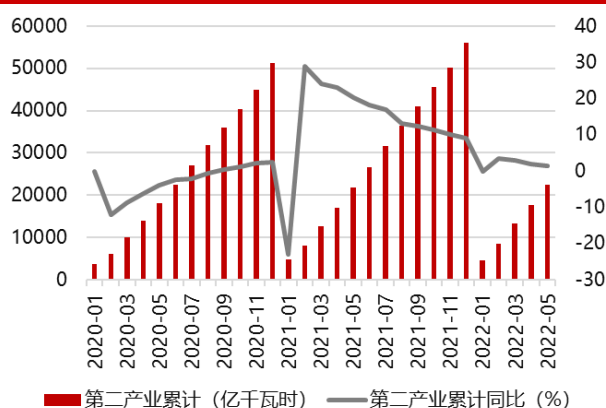
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 6 第一产业累计用电情况（亿千瓦时）



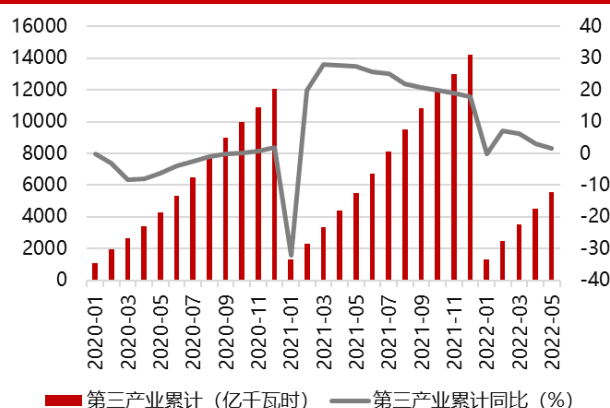
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 7 第二产业累计用电情况 (亿千瓦时)



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 8 第三产业累计用电情况 (亿千瓦时)



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 9 城乡居民生活累计用电量

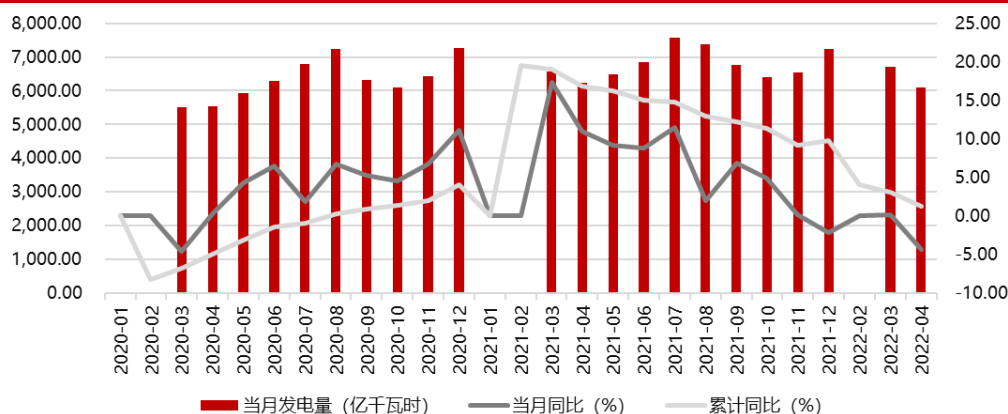


资料来源：Wind，华西证券研究所

新能源发电装机量增长较多，清洁能源发电为未来趋势。发电生产情况方面，截至 5 月底，全国发电装机容量约 24.2 亿千瓦，同比增长 7.9%。其中，非化石能源发电装机容量 11.6 亿千瓦，同比增长 14.7%，占总装机容量的 47.9%，占比同比提高 2.8%。水电 4.0 亿千瓦，同比增长 6.1%。火电 13.0 亿千瓦，同比增长 2.8%，其中，燃煤发电 11.1 亿千瓦，同比增长 1.9%，燃气发电 10934 万千瓦，同比增长 3.3%，生物质发电 3913 万千瓦，同比增长 18.6%。核电 5443 万千瓦，同比增长 6.6%。风电 3.4 亿千瓦（其中，陆上风电和海上风电分别为 31270 和 2666 万千瓦），同比增长 17.6%。太阳能发电 3.3 亿千瓦（其中，光伏发电和光热发电分别为 32732 和 57 万千瓦），同比增长 24.4%。新增装机情况方面，1-5 月份，全国基建新增发电生产能力 5298 万千瓦，比上年同期多投产 1555 万千瓦。其中，水电 711 万千瓦、火电 978 万千瓦（其中燃煤 544 万千瓦、燃气 74 万千瓦、生物质 145 万千瓦）、核电 116 万

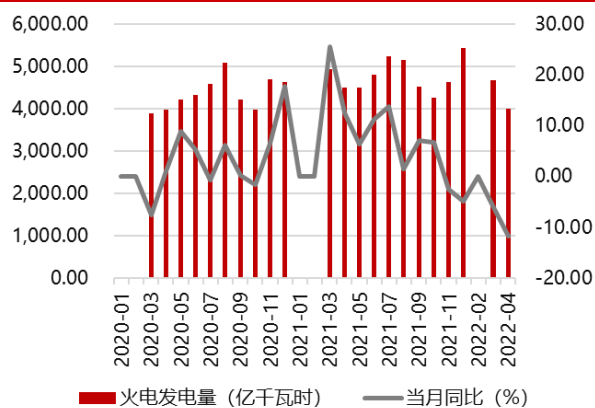
瓦、风电 1082 万千瓦、太阳能发电 2371 万千瓦，水电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 344、304 和 1380 万千瓦，火电比上年同期少投产 506 万千瓦。发电设备利用小时情况方面，1-5 月份，全国发电设备累计平均利用 1462 小时，比上年同期减少 69 小时。其中，火电 1720 小时，比上年同期减少 97 小时；核电 3081 小时，比上年同期减少 41 小时；风电 976 小时，比上年同期减少 78 小时。电力投资方面，1-5 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 1470 亿元，同比增长 5.7%。其中，太阳能发电 409 亿元，同比增长 248.7%。电网工程完成投资 1263 亿元，同比增长 3.1%。综合来看，1-5 月，发电量增速继续回落，当月发电量降幅收窄；全国基建新增发电装机容量同比增长，其中新能源发电增加较多；除水电和太阳能发电外，其他类型发电设备利用小时同比降低。电源和电网完成投资均同比增长。投资投入将有助于扩大全社会的发电投产规模，推动发电行业尤其是新能源发电行业的发展。

图 10 全国发电情况



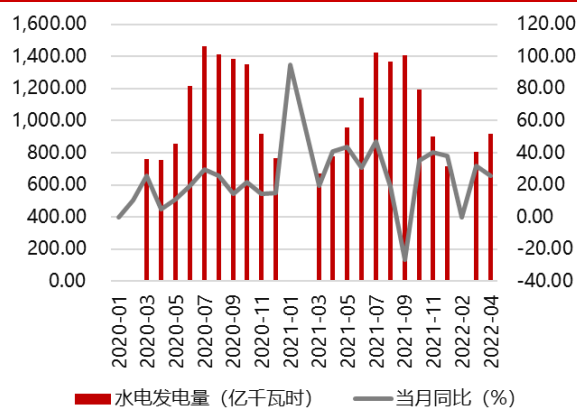
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 11 火电发电情况



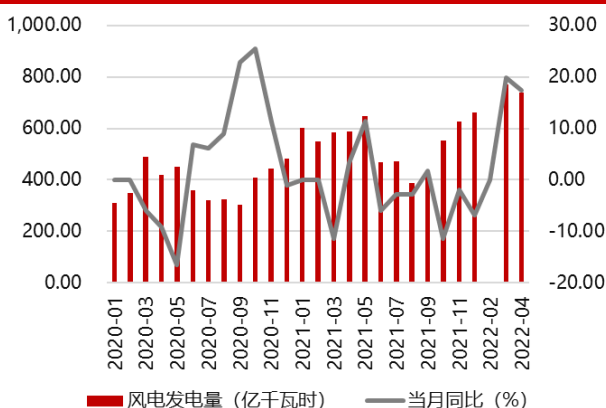
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 12 水电发电情况



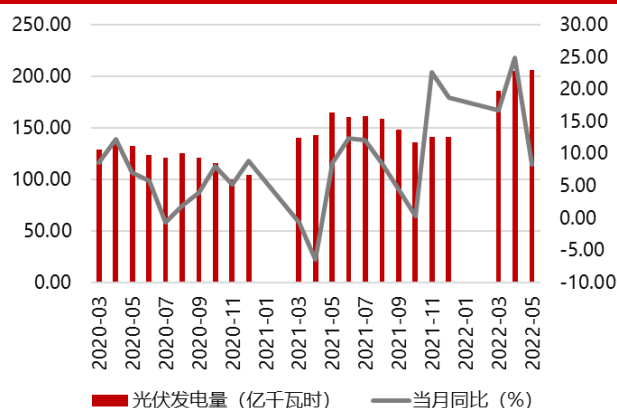
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 13 风电发电情况



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 14 光伏发电情况



资料来源：Wind，华西证券研究所

在新能源装机快速增长，国家加快能源领域项目建设的背景下，新能源运营商受益于内需扩大，运营效率提升，业绩提升。我们推荐关注火电转型新能源标的【华能国际】；同时受益的新能源运营电站有【太阳能】、【节能风电】，受益的港股标的有【龙源电力】、【华润电力】、【中国电力】。

1.2.3. 电力设备材料价格走势回顾

图 15 光伏硅料主流产品一线厂商价格



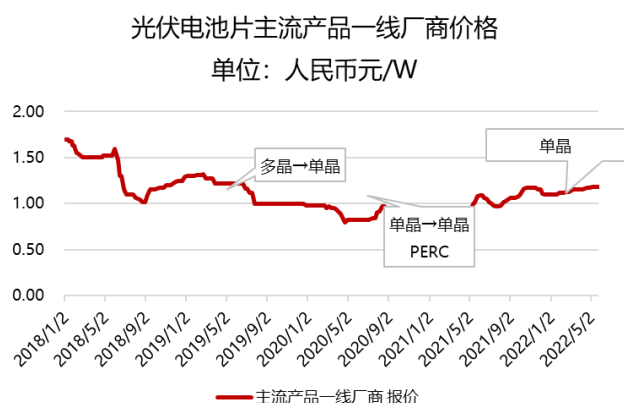
资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

图 16 光伏硅片主流产品一线厂商价格



资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

图 17 光伏电池片主流产品一线厂商价格



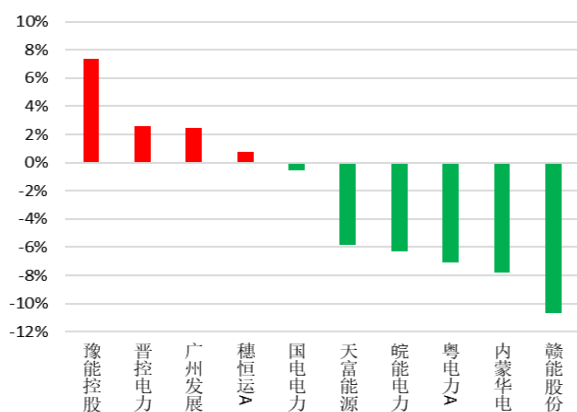
资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

图 18 光伏组件主流产品一线厂商价格



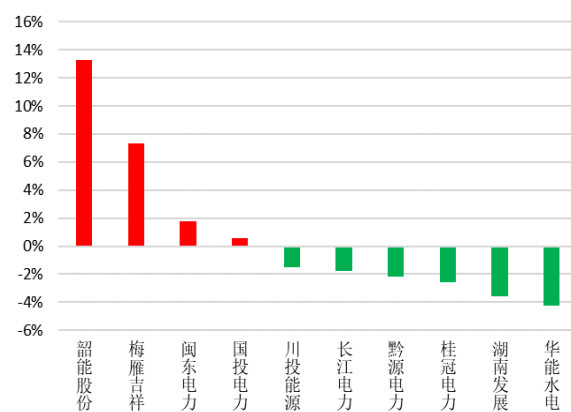
资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

图 19 SW 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

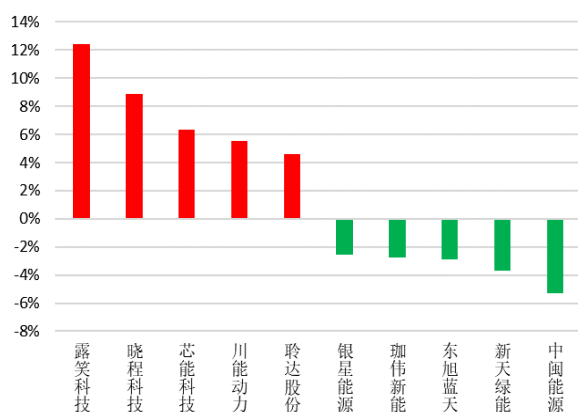
图 20 SW 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

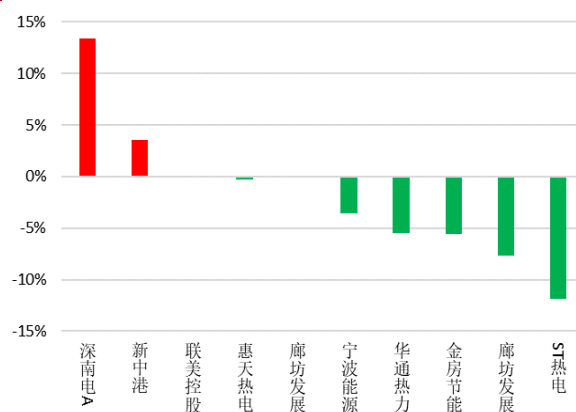
1.2.4. 电力行情回顾

图 21 SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5



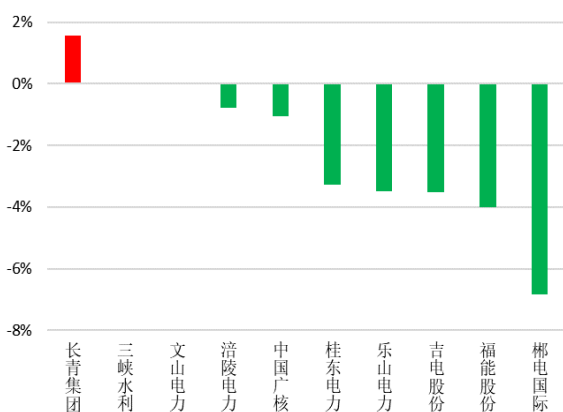
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 22 SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5



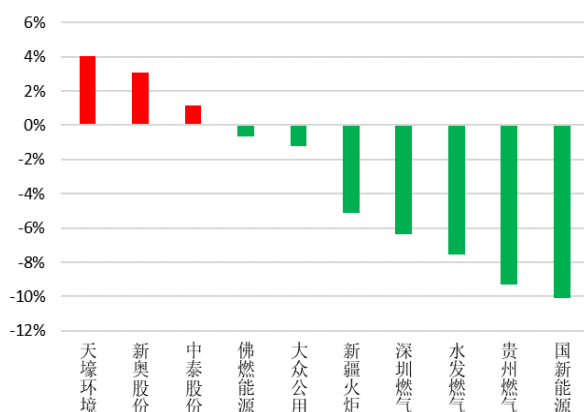
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 23 SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 24 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5

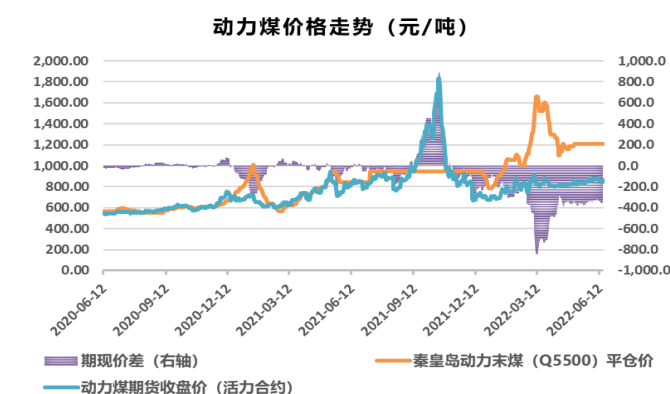


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.3.国内动力煤市场整体交投良好，后市有望维持高位运行

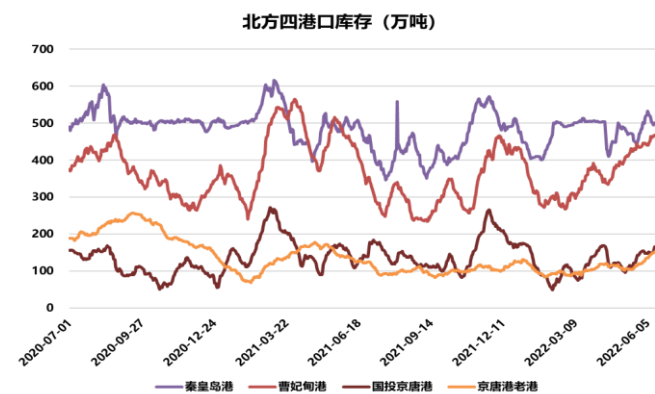
本周国内动力煤市场交投良好，后市有望维持高位运行。产地方面，目前国内主产区主流煤矿多继续以兑现用户需求为主，落实中长期合同价格，基本无波动。就市场煤来看，主流煤矿保长协后对外地销资源有限，同时局部地区部分煤矿受安全环保检查及工作面搬家等因素影响，产量略有下滑，市场可售资源整体偏紧；下游电厂兑现长协积极性较高，化工、建材等非电力用户需求继续释放，到矿拉运车辆继续保持在高位水平，局部地区装车耗时较长。港口方面，本周北方港口动力煤市场实际成交以下游用户刚需为主。近期北方港口累库进程仍在继续。近期沿海地区下游电厂日耗提升动力不足，采购市场煤积极性不高，化工等非电力用户采购则以刚需为主，对高价接受度不高，有抵触情绪。但贸易商成本支撑较强，同时对迎峰度夏期间需求看好预期，报价多较坚挺。买卖双方心态有分歧，港口整体维持僵持，至本周后半段，港口情绪略有分化，部分贸易商出货心理增强，报价出现松动。进口方面，本周国内进口煤市场交易活跃度有提升，终端用户陆续开始招标进口煤，进口煤需求增加，价格有小幅反弹。但目前市场报还盘仍存差异，整体成交量处低位。外矿对我国迎峰度夏期间补库需求持看好预期，外矿价格相对坚挺，国内进口贸易商为提前锁定成本，也增加进口煤的发运量。短期内进口煤市场价格稳中偏强，成交量增加尚有难度。下游需求方面，本周电厂日耗未有明显提升，刚需补库以兑现长协为主，市场煤下游需求继续来源于非电力用户。近期下游电厂日耗提升速度仍较缓慢，库存继续保持在高位水平，刚需补库以长协为主，多无采购市场煤计划；市场煤下游需求主要来源于化工、建材等非电力用户，实际拉运以刚需为主。后市国内气温将升高，用电需求有望快速提升，电力煤耗将提高，我们判断需求提升后，动力煤价格有望维持高位运行。

图 25 动力煤期现价差（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 26 北方四大港区煤炭库存（万吨）

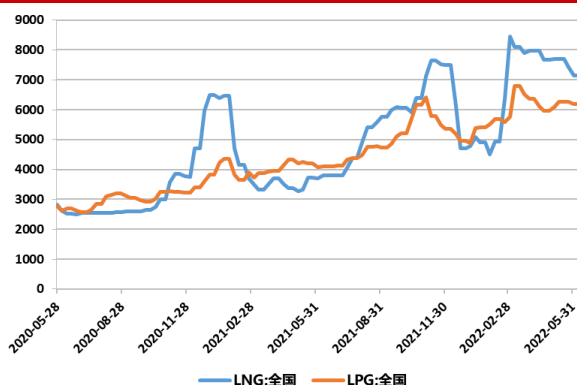


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.4.国内 LNG 均价窄幅下调，美国天然气价格下行

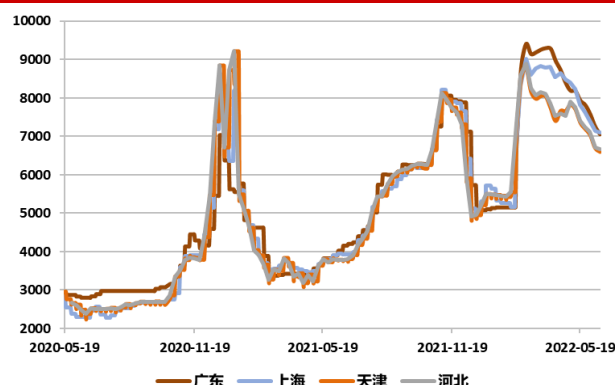
国内 LNG 均价窄幅下调，后市或延续偏弱运行态势。供应方面，本周国内液厂 LNG 产量环比上周小幅回升，海气到港量及槽批出货量环比上周均有增加；需求方面，近期下游需求仍不理想，液厂出货压力有所增大，不过当前液厂液位大都可控，加之当前偏低的 LNG 产量，上游在成本线附近挺价观望为主。下周 LNG 供应或稳中上行，需求或难有增量。在近日部分地区的小幅反弹下，市场成交情况欠佳，LNG 工厂及接收站出货不甚顺畅，由于目前下游接货热情偏低，上游竞争较为激烈，内陆液源的外流仍在刺激着沿海接收站的让利，接收站出货价格的回落同样在一定程度上对内陆价格产生抑制。此外，经过前几日的探涨波动后，近日各地 LNG 价格再次逐渐回稳，上游观望情绪渐浓，市场仍在关注即将到来的 6 月下旬西北直供气源的竞拍情况。故综合来看，卓创咨询预计短期内 LNG 价格或维持偏弱运行态势，但价格震荡幅度或将明显缩小。

图 27 LNG 每周均价及变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

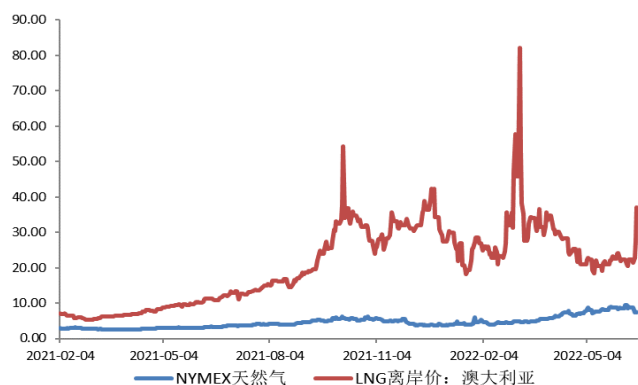
图 28 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

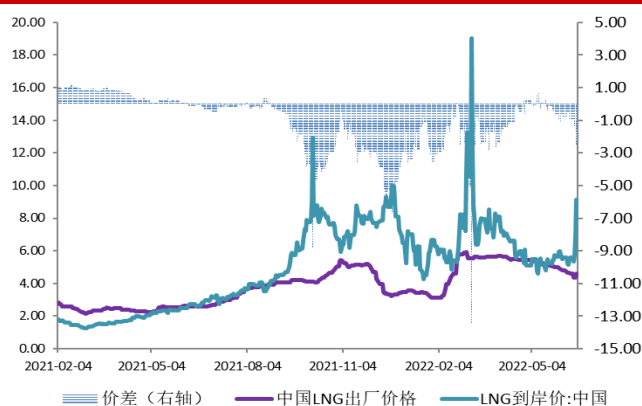
受自由港出口中断影响，美国天然气价格下行。截止周五（6月17日），NYMEX 天然气报 7.01 美元/百万英热单位，价格环比（6月10日）下降 1.75 美元/百万英热单位。6月10日中国 LNG 市场价和 LNG 到岸价价差为 4.53 元/立方米，环比（6月10日）扩大 3.56 元/立方米。美国方面，当地时间 6月8日，美国德州墨西哥湾自由港（Freeport）的一座大型液化天然气（LNG）工厂发生火灾，Freeport 作为美国七大 LNG 出口码头之一，共 3 列装置，合计 LNG 液化出口能力为 1500 万吨/年，约合 0.72 万亿立方英尺/年，日均出口量约在 19.8 亿立方英尺/日，占美国 LNG 总出口能力 13.19%，与美国 corpus Christi 码头出口量并列美国第三，出口船只多流向欧洲、阿根廷、日韩地区。据自由港（Freeport）液化天然气公司声称，此次事故引起的设备故障已修复完成，但预计该液化终端预计将在年底复工。美国出口强制性减少，国内供给增加，美国天然气价格周内大幅下降。短期来看，由于美国自由港事故，国内供给有所增加，自由港整体出口转内销，缓解国内供给不足情况，我们预计未来价格将不断回落。

图 29 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）



资料来源：Wind，华西证券研究所

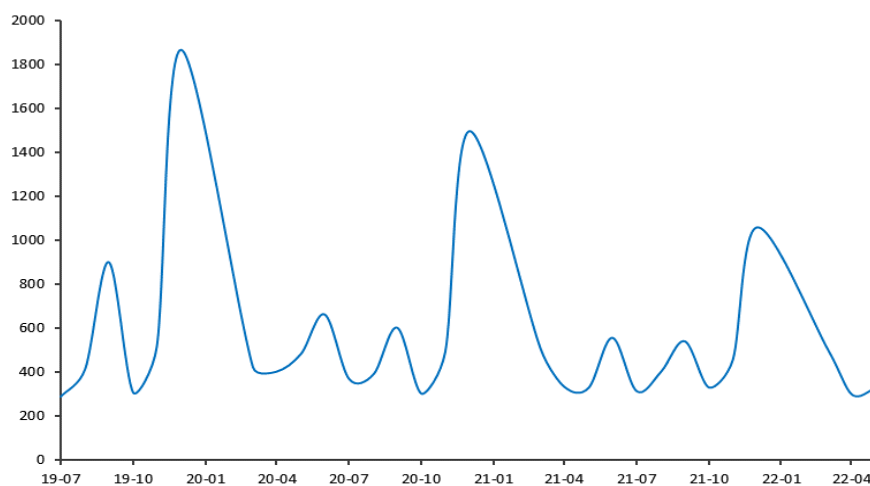
图 30 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

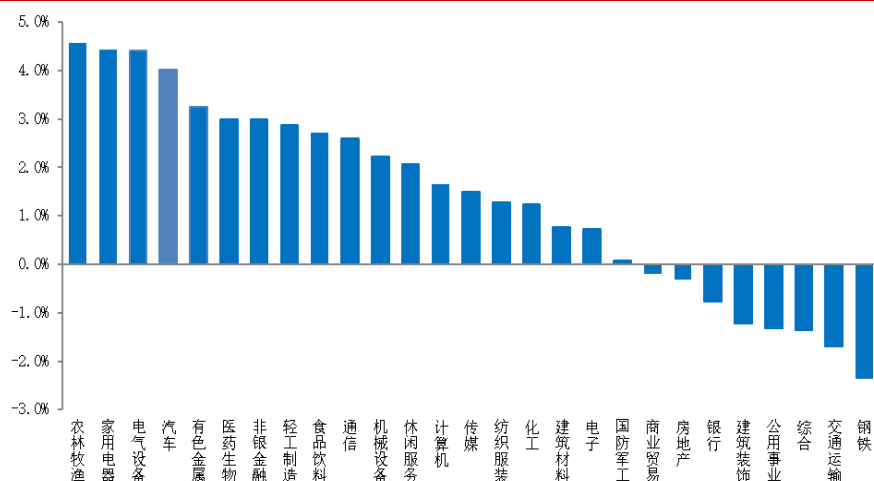
2.行情回顾

图 31 环保财政月支出（亿元）



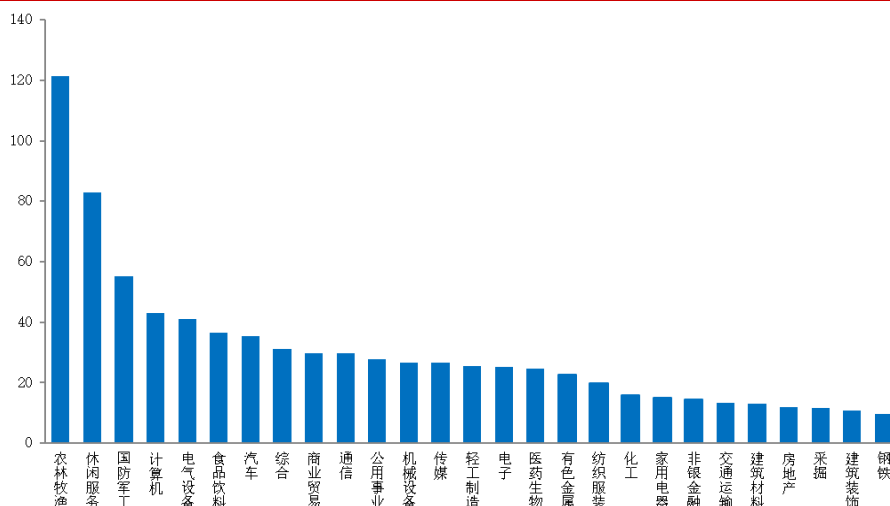
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 32 电力及公用事业板块本周下跌 1.32%，位于各行业下游



资料来源：Wind，华西证券研究所

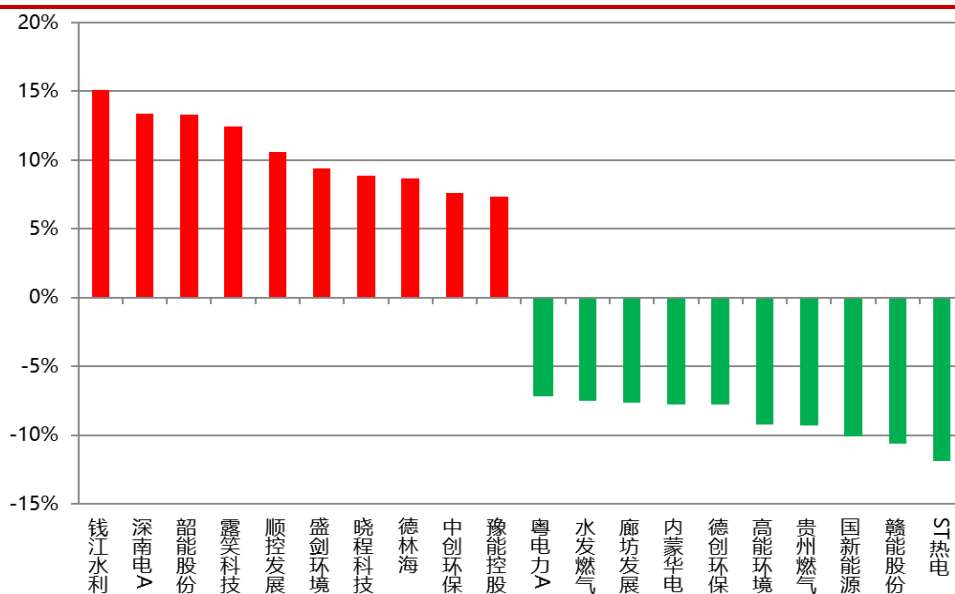
图 33 电力及公用事业板块整体法 PE27.78 处于所有行业里面中游偏上水平



资料来源：Wind，华西证券研究所

我们跟踪的 228 只环保及公用行业股票，本周跑输上证指数 1.85 个百分点，年初至今跑赢上证指数 14.95 个百分点。本周钱江水利、深南电 A、韶能股份分别上涨 15.12%、13.38%、13.31%，表现较好；ST 热电、赣能股份、国新能源分别下跌 11.90%、10.65%、10.09%，表现较差。

图 34 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10



资料来源：Wind，华西证券研究所

3.风险提示

- 1) 碳中和相关政策推行不及预期；
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降；
- 3) 电力政策出现较大变动。

分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保公用行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，中级工程师，曾就职于广东省环保厅直属单位，6年行业工作经验+1年买方工作经验+3年卖方经验。2021年入围新财富最佳分析师评选电力及公用事业行业，2021年新浪金麒麟最佳新锐分析师公用事业行业第二名，2021年 Wind金牌分析师电力及公用事业行业第四名；2020年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第三名，2020年同花顺iFind环保行业最受欢迎分析师。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资 评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。