

# 全社会用电量持续快速增长，锂资源价格依旧坚挺

## 公用事业

### 报告摘要:

我们跟踪的154只环保及公用行业股票，本周跑输上证指数0.67个百分点，年初至今跑赢上证指数1.06个百分点。本周嘉泽新能、万邦达、协鑫能科分别上涨13.99%、11.30%、8.69%，表现较好；长源电力、华银电力、远达环保分别下跌13.76%、13.70%、12.37%，表现较差。

### ► 碳酸锂价格依旧坚挺，氢氧化锂小幅上涨扩大与碳酸锂价差

本周碳酸锂价格持稳，下游仍以观望为主，上游库存较多企业低价库存基本清库，主因苛化做氢氧化锂的采购量有所增加。尽管目前青海省碳酸锂产量因季节性增加，但主要以碳酸锂为原料的磷酸铁锂(LFP)电池的积极生产在一定程度上提振了市场情绪，维持了碳酸锂价格的坚挺。本周氢氧化锂价格小幅上涨。近期成交量相对较少，苛化生产厂家逐渐增量供应，小幅缓解供应紧缺情况。下周临近月底采购时节，大厂订单仍有为富足，同时部分氢氧化锂生产商将在6月下半月对一些设施进行维护和维修，预计这将进一步加剧现货供应紧张，价格或仍将小幅上行。本周欧洲和美国的现货锂价格继续上涨，截至6月17日，电池级碳酸锂现货价格达到每公斤13.5-15美元，较上周每公斤13-14.5美元上涨3.64%，电池级氢氧化锂现货价格达到14.5-16美元，较上周每公斤14.5-15.5美元上涨1.67%。

### ► 全社会用电量持续快速增长，动力煤继续维持高位运行

5月份，全社会用电量维持快速增长趋势，达到6724亿千瓦时，同比增长12.5%。细分产业，第二产业对全社会用电增长贡献最大，第三产业保持高增态势，其中第一产业用电量79亿千瓦时，同比增长13.9%；第二产业用电量4705亿千瓦时，同比增长11.5%，对全社会用电增长的贡献率约65%，是拉动全社会用电增长的主力；第三产业用电量1104亿千瓦时，同比增长23.4%，连续四个月增速达到20%以上；城乡居民生活用电量836亿千瓦时，同比增长5.6%，增速近4个月首次转正。5月份，全国发电6478亿千瓦时，同比增长7.9%，增速较4月份回落3.1pct，发电量比2019年同期增长12.6%，两年平均增长6.1%。细分发电类型，5月份，火电增速回落，水电、核电增速加快，太阳能发电由降转升，风电保持快速增长。其中，火电同比增长5.6%，增速较4月份回落6.9pct；水电增长12.1%，增速较4月份增加8.8pct；风电增长20.7%，增速较4月份小幅回落0.4pct；太阳能发电增长8.7%，增速较4月份增加15.1pct。

### 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@hxl68.com.cn

SAC NO: S1120519100004

研究助理：周志璐

邮箱：zhouzll@hxl68.com.cn

### 相关研究:

1. 行业深度|全球锂资源概况一览，中国锂应当自强  
2021.06.16
2. 行业周报：2021年风光电价政策出炉，锂资源价格维持高位运行  
2021.06.14
3. 行业周报：科学绿化指导意见发布，锂资源价格继续上涨  
2021.06.06

本周国内动力煤市场继续高位运行。产地方面，近期国内煤矿生产谨慎，榆林地区因工作面搬家、设备检修等原因停产、减产煤矿数量增加，区域内供应整体偏紧，有个别煤矿暂停长协直供外的一切地销煤发运；本周后半段随政策稍有松动，榆林地区部分民营煤矿煤炭价格出现上行。鄂尔多斯方面，本周降雨天气继续对当地部分露天煤矿生产造成影响，煤炭产量有所减少，同时下游用户积极拉运，均对当地煤价形成支撑。下游方面，社会用电水平保持旺盛，沿海电厂日耗同期高位，且有进一步上涨的势头，电厂补库难度加大，库存维持在同期低位，短期内仍有较强的补库动机，支撑市场煤价上行。

### ► LNG 价格延续小幅上行趋势，美国天然气价格维持震荡

本周，国内 LNG 价格延续小幅上行走势，进口气源成本的持续拉涨带动接收站价格继续上涨，工厂方面由于内陆下游需求低迷，部分地区 LNG 价格出现下跌，但整体来看，国内大部分上游企业库存水平偏低，推动全国 LNG 价格小幅上涨。下周 LNG 供应量或将有所减少，但市场需求或相对稳定，供应或将处于偏紧状态，对 LNG 市场价格走势形成支撑，预计下周整体 LNG 市场价格或将稳中上行为主。本周期美国天然气市场呈现先涨后跌的走势。一方面，美国境内得克萨斯州、中部、西部等多个人口密集地区出现高温天气，在很大程度上拉动了夏季天然气制冷需求，天然气发电量进一步增加，另外，考虑到美国天然气钻井平台数量已连续五周减少，总体供应量的下降对市场价格强劲上涨形成一定支撑；另一方面，美国天然气市场依然处在疫情高发影响后的恢复期，天然气市场的复苏也将是一个缓慢的过程，所以价格在快速上涨后出现回落。未来一周，美国得克萨斯州、中部、西部和南部等多个地区气温升高，尽管局部地区有降雨天气的可能，但高温天气必然增加天然气发电制冷需求，在一定程度上提振市场气氛，预计短期内美国天然气价格或仍会在高位震荡。

### 投资建议

2020 年中国锂产量占全球供应量的 17%，锂原料对外依存度近八成，而对澳洲依存度近六成。中国需要减少对电动汽车和新能源电力扩张至关重要的战略金属的进口依赖性，开发国内锂资源是当务之急。四川拥有我国 80% 固态锂资源储量，“十四五”期间将在锂资源供给上将扮演重要角色，推荐关注李家沟锂辉石矿采选项目正在建设中的【川能动力】，受益标的包括正在推进鸳鸯坝 250 万吨/年锂矿精选项目的【融捷股份】，拥有锂矿+一线锂盐加工能力布局的【盛新锂能】，即将完成 IGO 资产交割的【天齐锂业】。另外受益标的还包括国内云母资源端的【永兴材料】，盐湖资源端的待恢复上市的【盐湖股份】以及【科达制造】。

“十四五”期间，水务企业有望在政策推动下，借助地方政府的帮助，吸引更多的资本投入，提升运营规模，产生效益。推荐关注低估值，高成长的污水处理企业【中环环保】、【联泰环保】。生态修复领域同样受益于生态环境保护力度加大，在市场中不断获取生态修复订单，实现业绩可持续增长，推荐关注生态景观修复龙头【绿茵生态】。

垃圾焚烧为国家产业政策鼓励和支持发展的行业，推进城市生活垃圾处理设施的一体化建设和专业化运营是行业发展的趋势，而相应提供一体化投资、建设、运营服务的专业垃圾处理服务商将占据竞争优势。在“碳中和、碳达峰”的政策背景下，垃圾焚烧发电项目将持续受益，我们推荐关注垃圾焚烧龙头，项目稳步投建的【绿色动力】、【三峰环境】。

### 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。

### 盈利预测与估值

重点公司											
股票代码	股票名称	收盘价(元)	投资评级	EPS(元)				P/E			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
000155.SZ	川能动力	12.99	买入	0.12	0.48	0.69	0.93	107.62	27.13	18.87	14.03
603797.SH	联泰环保	7.71	买入	0.53	0.71	0.96	1.12	14.54	10.86	8.04	6.89
601827.SH	三峰环境	9.15	增持	0.43	0.63	0.73	0.82	21.07	14.41	12.43	11.10
601330.SH	绿色动力	8.57	买入	0.36	0.48	0.55	0.66	23.06	17.39	15.06	12.59
300692.SZ	中环环保	7.50	买入	0.37	0.56	0.77	1.02	20.15	13.31	9.74	7.37
002887.SZ	绿茵生态	10.58	买入	0.90	1.18	1.53	1.98	11.48	8.79	6.78	5.23

资料来源：Wind，华西证券研究所

## 正文目录

1. 全社会用电量持续快速增长，锂资源价格依旧坚挺.....	5
1.1. 碳酸锂价格依旧坚挺，氢氧化锂小幅上涨扩大与碳酸锂价差.....	5
1.2. 全社会用电量持续快速增长，动力煤继续维持高位运行.....	6
1.3. LNG 价格延续小幅上行趋势，美国天然气价格维持震荡.....	9
2. 行情回顾.....	11
3. 风险提示.....	13

## 图目录

图 1 全社会用电量（亿千瓦时）及增速（%）.....	7
图 2 第一产业用电量（亿千瓦时）及增速（%）.....	7
图 3 第二产业（亿千瓦时）及增速（%）.....	7
图 4 第三产业用电量（亿千瓦时）及增速（%）.....	7
图 5 城乡居民用电量（亿千瓦时）及增速（%）.....	8
图 6 动力煤期现价差（元/吨）.....	9
图 7 北方四大港区煤炭库存（万吨）.....	9
图 8 LNG 每周均价及变化（元/吨）.....	10
图 9 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）.....	10
图 10 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）.....	10
图 11 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）.....	10
图 12 环保财政月支出（亿元）.....	11
图 13 电力及公用事业板块本周上涨-2.31%，位于各行业中游.....	11
图 14 电力及公用事业板块整体法 PE17.33 处于所有行业里面中下游水平.....	12
图 15 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10.....	12
图 16 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 17 SW 环保工程及服务板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 18 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 19 SW 电力板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13

## 1. 全社会用电量持续快速增长，锂资源价格依旧坚挺

### 1.1. 碳酸锂价格依旧坚挺，氢氧化锂小幅上涨扩大与碳酸锂价差

碳酸锂价格依旧坚挺，氢氧化锂小幅上涨扩大与碳酸锂价差。根据 SMM 数据截止本周五（6 月 18 日），工业级碳酸锂报价 82000 元/吨，环比不变；电池级碳酸锂报价 88000 元/吨，环比不变；电池级氢氧化锂报价 92500 元/吨，环比上周上涨 1000 元/吨；工业级氢氧化锂报价 88500 元/吨，环比上周上涨 1000 元/吨。本周碳酸锂价格持稳，下游仍以观望为主，上游库存较多企业低价库存基本清库，主因苛化做氢氧化锂的采购量有所增加。尽管目前青海省碳酸锂产量因季节性增加，但主要以碳酸锂为原料的磷酸铁锂（LFP）电池的积极生产在一定程度上提振了市场情绪，维持了碳酸锂价格的坚挺。本周氢氧化锂价格小幅上涨。近期成交量相对较少，苛化生产厂家逐渐增量供应，小幅缓解供应紧缺情况。下周临近月底采购时节，大厂订单仍有为富足，同时部分氢氧化锂生产商将在 6 月下半月对一些设施进行维护和维修，预计这将进一步加剧现货供应紧张，价格或仍将小幅上行。本周欧洲和美国的现货锂价格继续上涨，截至 6 月 17 日，电池级碳酸锂现货价格达到每公斤 13.5-15 美元，较上周每公斤 13-14.5 美元上涨 3.64%，电池级氢氧化锂现货价格达到 14.5-16 美元，较上周每公斤 14.5-15.5 美元上涨 1.67%。锂精矿方面，截至 6 月 18 日，SMM 数据显示，中国锂辉石价格为 720 美元/吨，环比不变。银河资源最新公告显示，三季度锂精矿交货价格预计上涨到 750 美元/吨，较一季度 450 美元/吨和二季度 700 美元/吨大幅上涨。中国 80% 锂精矿供应来自澳洲，2021 年由于澳洲原材料供应商在今年鲜有增量，且多数签订长协或大股东包销，所以市场需求旺盛的背景下，锂精矿供应不应求，后市预计锂精矿价格或将维持上涨势头。

2020 年中国锂产量占全球供应量的 17%，锂原料对外依存度近八成，而对澳洲依存度近六成。中国需要减少对电动汽车和新能源电力扩张至关重要的战略金属的进口依赖性，开发国内锂资源是当务之急。四川拥有我国 80% 固态锂资源储量，“十四五”期间将在锂资源供给上将扮演重要角色，推荐关注李家沟锂辉石矿采选项目正在建设中的【川能动力】，受益标的包括正在推进鸳鸯坝 250 万吨/年锂矿精选项目的【融捷股份】，拥有锂矿+一线锂盐加工能力布局的【盛新锂能】，即将完成 IGO 资产交割的【天齐锂业】。另外受益标的还包括国内云母资源端的【永兴材料】，盐湖资源端的待恢复上市的【盐湖股份】以及【科达制造】。

“十四五”期间，水务企业有望在政策推动下，借助地方政府的力，吸引更多的资本投入，提升运营规模，产生效益。推荐关注低估值，高成长的污水处理企业【中环环保】、【联泰环保】。生态修复领域同样受益于生态环境保护力度加大，在市场中不断获取生态修复订单，实现业绩可持续增长，推荐关注生态景观修复龙头【绿茵生态】。

垃圾焚烧为国家产业政策鼓励和支持发展的行业，推进城市生活垃圾处理设施的一体化建设和专业化运营是行业发展的趋势，而相应提供一体化投资、建设、运营服务的专业垃圾处理服务商将占据竞争优势。在“碳中和、碳达峰”的政策背景下，垃圾焚烧发电项目将持续受益，我们推荐关注垃圾焚烧龙头，项目稳步投建的【绿色动力】、【三峰环境】。

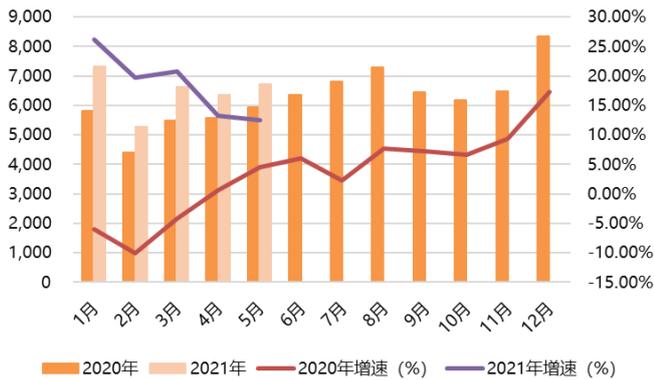
## 1.2.全社会用电量持续快速增长，动力煤继续维持高位运行

全社会用电量持续快速增长，第二产业为拉动全社会用电增长主力。5月份，全社会用电量维持快速增长趋势，达到6724亿千瓦时，同比增长12.5%。细分产业，第二产业对全社会用电增长贡献最大，第三产业保持高增态势，其中第一产业用电量79亿千瓦时，同比增长13.9%；第二产业用电量4705亿千瓦时，同比增长11.5%，对全社会用电增长的贡献率约65%，是拉动全社会用电增长的主力；第三产业用电量1104亿千瓦时，同比增长23.4%，连续四个月增速达到20%以上；城乡居民生活用电量836亿千瓦时，同比增长5.6%，增速近4个月首次转正。2021年累计来看，1-5月，全社会用电量累计32305亿千瓦时，同比增长17.7%。分产业看，各个产业均较疫情期间用电量实现同比增长，其中第一、二、三产业恢复较快，城乡居民用电量实现稳步增长，其中第一产业用电量362亿千瓦时，同比增长21.6%；第二产业用电量21779亿千瓦时，同比增长18.6%；第三产业用电量5483亿千瓦时，同比增长27.8%；城乡居民生活用电量4681亿千瓦时，同比增长4.1%。

电力生产增速小幅下滑，全年发电量稳步增长。5月份，全国发电6478亿千瓦时，同比增长7.9%，增速较4月份回落3.1pct，发电量比2019年同期增长12.6%，两年平均增长6.1%。细分发电类型，5月份，火电增速回落，水电、核电增速加快，太阳能发电由降转升，风电保持快速增长。其中，火电同比增长5.6%，增速较4月份回落6.9pct，发电量以2019年5月份为基期，两年平均增长7.3%；水电增长12.1%，增速较4月份增加8.8pct，两年平均下降3.3%；核电增长10.2%，增速较4月份增加5pct，两年平均增长12.2%；风电增长20.7%，增速较4月份小幅回落0.4pct，两年平均增长12.7%；太阳能发电增长8.7%，增速较4月份增加15.1pct，两年平均增长7.9%。1—5月份，全国发电31772亿千瓦时，同比增长14.9%，比2019

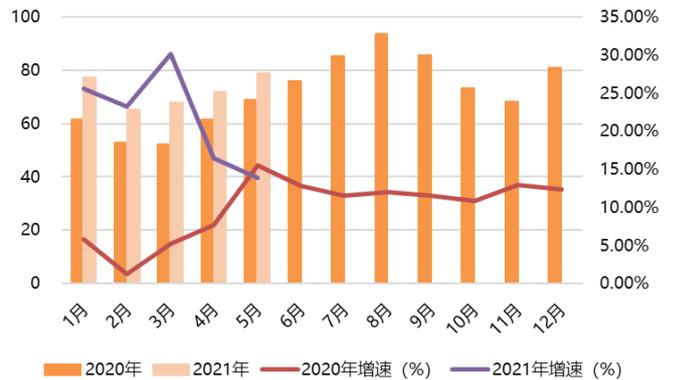
年同期增长 11.3%，两年平均增长 5.5%。2021 年累计发电量快速增长，得益于发电装机规模和发电利用小时数的稳步增长。截至 5 月底，全国发电装机容量 22.4 亿千瓦，同比增长 9.5%，其中新能源装机规模大幅增长，风电装机容量 2.9 亿千瓦，同比增长 34.4%；太阳能发电装机容量 2.6 亿千瓦，同比增长 24.7%。1-5 月份，全国发电设备累计平均利用 1528 小时，比上年同期增加 117 小时。

图 1 全社会用电量（亿千瓦时）及增速（%）



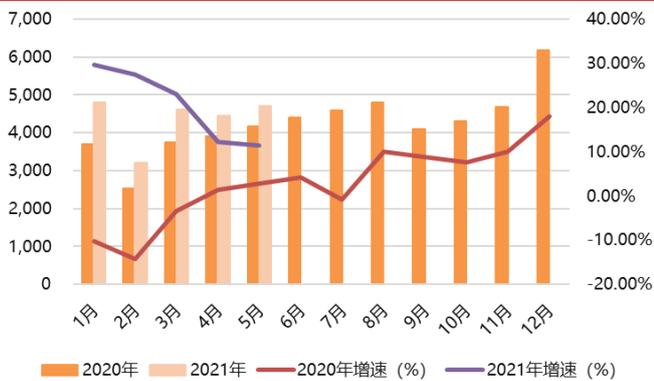
资料来源：国家能源局，华西证券研究所

图 2 第一产业用电量（亿千瓦时）及增速（%）



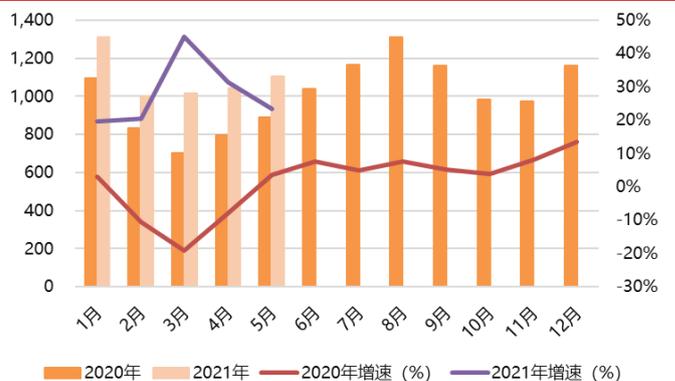
资料来源：国家能源局，华西证券研究所

图 3 第二产业（亿千瓦时）及增速（%）



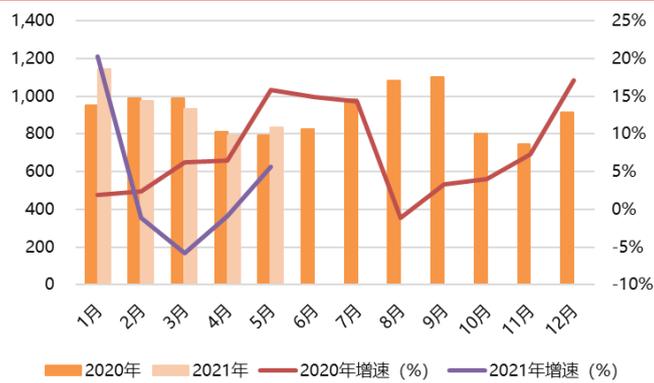
资料来源：国家能源局，华西证券研究所

图 4 第三产业用电量（亿千瓦时）及增速（%）



资料来源：国家能源局，华西证券研究所

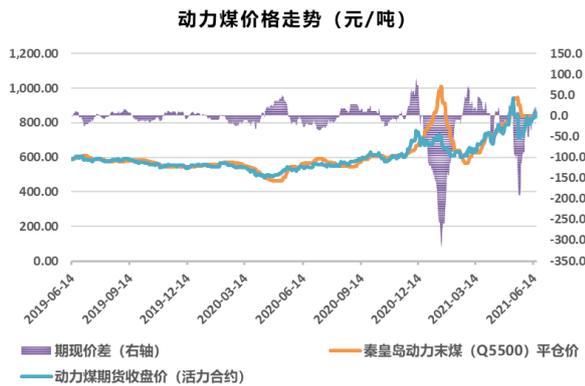
图 5 城乡居民用电量（亿千瓦时）及增速（%）



资料来源：国家能源局，华西证券研究所

**动力煤继续维持高位运行，短期电厂补库支撑煤价上行。**周五（6月18日）动力煤现货方面，秦皇岛港 5500 大卡动力末煤本周价格 840 元/吨，周环比不变。期货主力合约收于 835 元/吨，周环比上升 7.8 元/吨，期现价差为 5 元/吨。本周国内动力煤市场继续高位运行。产地方面，近期国内煤矿生产谨慎，榆林地区因工作面搬家、设备检修等原因停产、减产煤矿数量增加，区域内供应整体偏紧，有个别煤矿暂停长协直供外的一切地销煤发运；本周后半段随政策稍有松动，榆林地区部分民营煤矿煤炭价格出现上行。鄂尔多斯方面，本周降雨天气继续对当地部分露天煤矿生产造成影响，煤炭产量有所减少，同时下游用户积极拉运，均对当地煤价形成支撑。港口方面，本周北方港口动力煤价格高位运行。近期国内安全事故多发，煤矿生产多较谨慎，国内供应整体偏紧，坑口价格坚挺，发运至港口煤炭成本高位运行；且部分下游用户询货需求释放，多重因素影响下港口贸易商看涨情绪升温，港口煤价高位上行。进口方面，本周印尼煤离岸价格整体高位上行。近期我国部分下游用户继续积极询盘采购 6 月船期资源，需求旺盛对印尼煤离岸价格形成支撑；但受可售资源较紧张影响，新增市场成交较有限。下游方面，社会用电水平保持旺盛，沿海电厂日耗同期高位，且有进一步上涨的势头，电厂补库难度加大，库存维持在同期低位，短期内仍有较强的补库动机，支撑市场煤价上行。

图 6 动力煤期现价差 (元/吨)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 7 北方四大港区煤炭库存 (万吨)

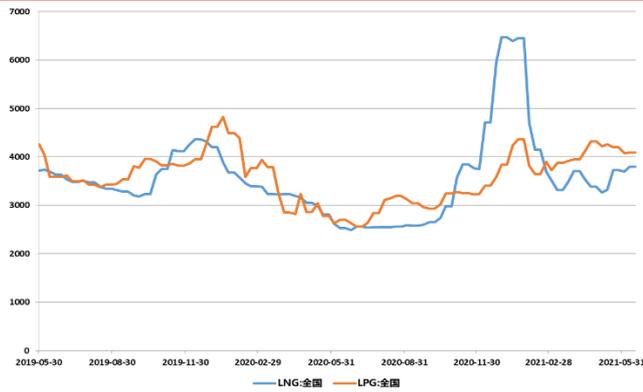


资料来源: Wind, 华西证券研究所

### 1.3.LNG 价格延续小幅上行趋势，美国天然气价格维持震荡

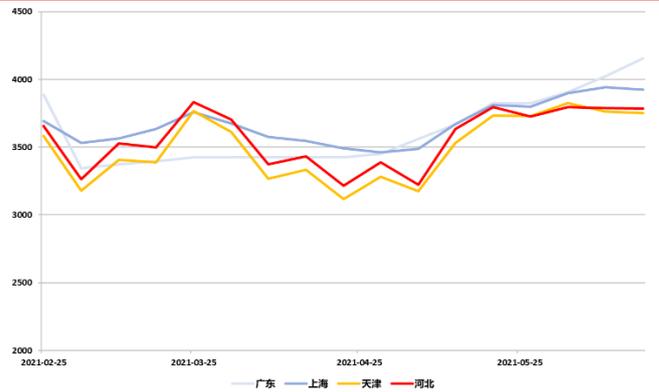
**LNG 价格小幅上行，后市或将弱势盘整。**本周，国内 LNG 价格延续小幅上行走势，进口气源成本的持续拉涨带动接收站价格继续上涨，工厂方面由于内陆下游需求低迷，部分地区 LNG 价格出现下跌，但整体来看，国内大部分上游企业库存水平偏低，推动全国 LNG 价格小幅上涨。下周 LNG 工厂方面，近期局部地区气源供应偏紧，加之多地安全检查力度提升，检修及降负荷工厂数量增加，预计下周整体 LNG 工厂开工负荷或将有所下降，国产资源供应量也将随之减少；接收站方面，受到安全检查及局部运输车辆受限等因素影响，后期接收站槽批资源供应量或仍有所减少。两相叠加下，预计下周 LNG 市场供应量或有所收紧。受高温天气影响，南方地区用电需求继续增加，LNG 发电板块需求或仍有增加；工业需求板块，受到安全检查力度提升影响，部分下游企业开工负荷或有降低，LNG 需求或将随之减少；车用及城燃领域需求或相对稳定。综合各消费板块情况来看，预计下周 LNG 市场需求或相对稳定。综合整体供需情况来看，下周 LNG 供应量或将有所减少，但市场需求或相对稳定，供应或将处于偏紧状态，对 LNG 市场价格走势形成支撑，预计下周整体 LNG 市场价格或将以稳中上行为主。

图 8 LNG 每周均价及变化 (元/吨)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 9 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

**美国天然气价维持震荡，后市仍将维持高位波动。**截至本周五（6月18日），NYMEX 天然气报 3.23 美元/百万英热单位，价格环比上周下降 0.05 美元/百万英热单位；澳大利亚 LNG 离岸价 10.88 美元/百万英热单位，环比上周下降 0.45 美元/百万英热单位。6月18日中国 LNG 市场价和 LNG 到岸价价差为 0.05 元/立方米，环比上周缩窄 0.08 元/立方米。本周期美国天然气市场呈现先涨后跌的走势。一方面，美国天然气期货价格前几个交易日连续上涨，突破七个月高点，这是由于美国境内得克萨斯州、中部、西部等多个人口密集地区出现高温天气，在很大程度上拉动了夏季天然气制冷需求，天然气发电量进一步增加，另外，考虑到美国天然气钻井平台数量已连续五周减少，总体供应量的下降对市场价格强劲上涨形成一定支撑；另一方面，美国天然气市场依然处在疫情高发影响后的恢复期，天然气市场的复苏也将是一个缓慢的过程，所以价格在快速上涨后出现回落。未来一周，美国得克萨斯州、中部、西部和南部等多个地区气温升高，尽管局部地区有降雨天气的可能，但高温天气必然增加天然气发电制冷需求，在一定程度上提振市场气氛，预计短期内美国天然气价格或仍会在高位震荡。

图 10 国际天然气每日价格变化 (美元/百万英热)

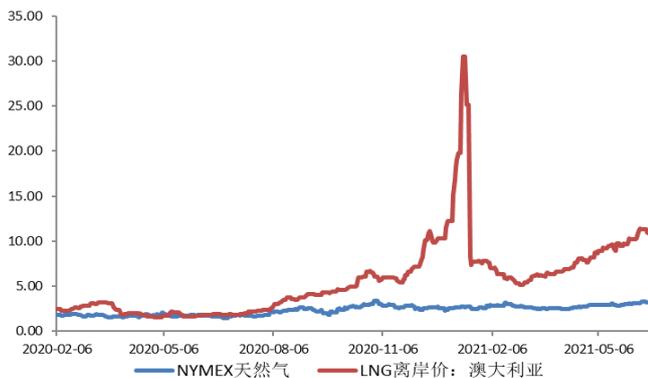
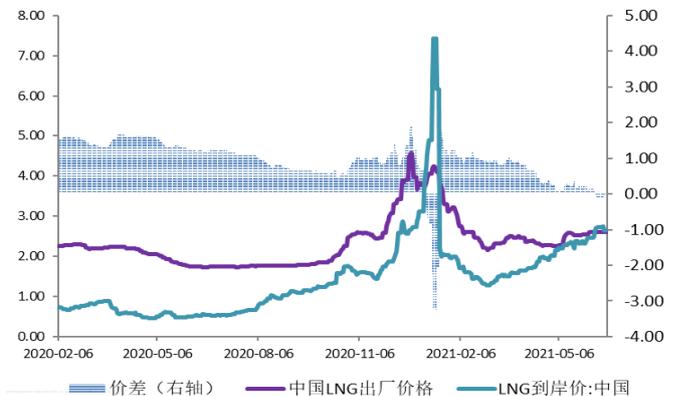


图 11 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化 (元/吨)

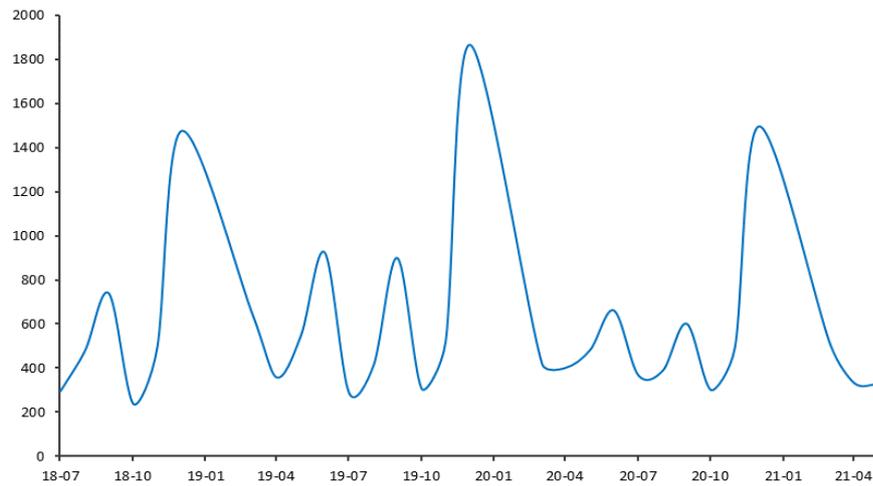


资料来源：Wind，华西证券研究所

资料来源：Wind，华西证券研究所

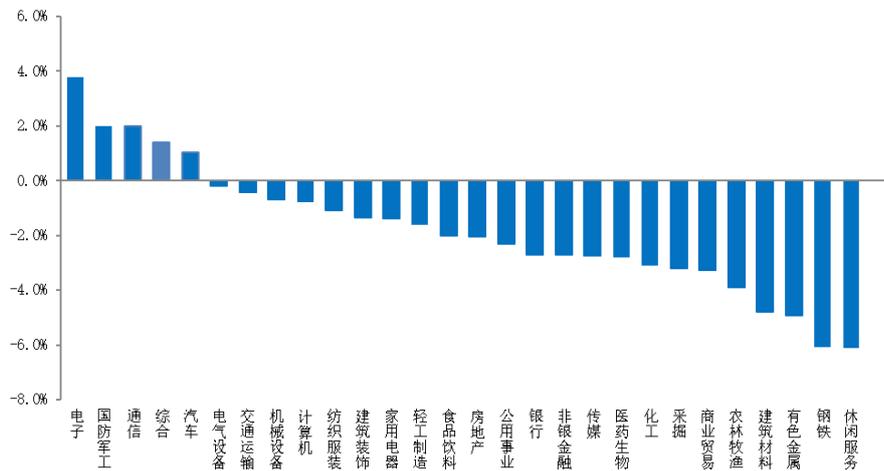
## 2.行情回顾

图 12 环保财政月支出（亿元）



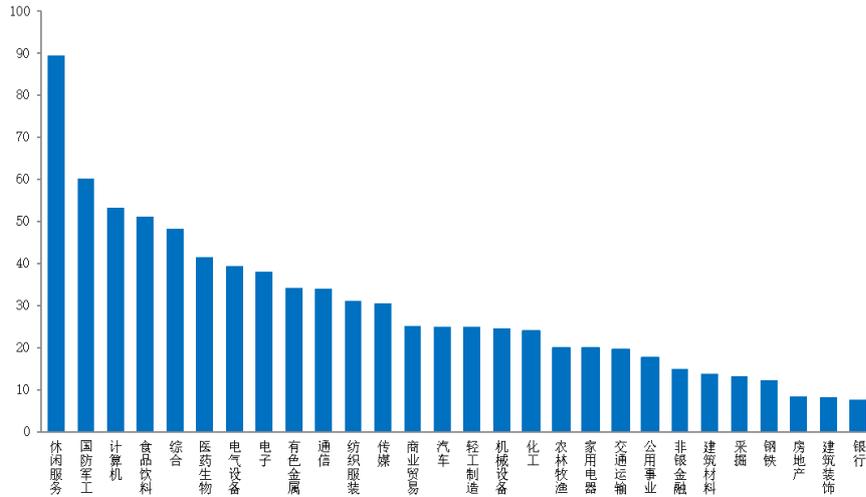
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 13 电力及公用事业板块本周上涨-2.31%，位于各行业中游



资料来源：Wind，华西证券研究所

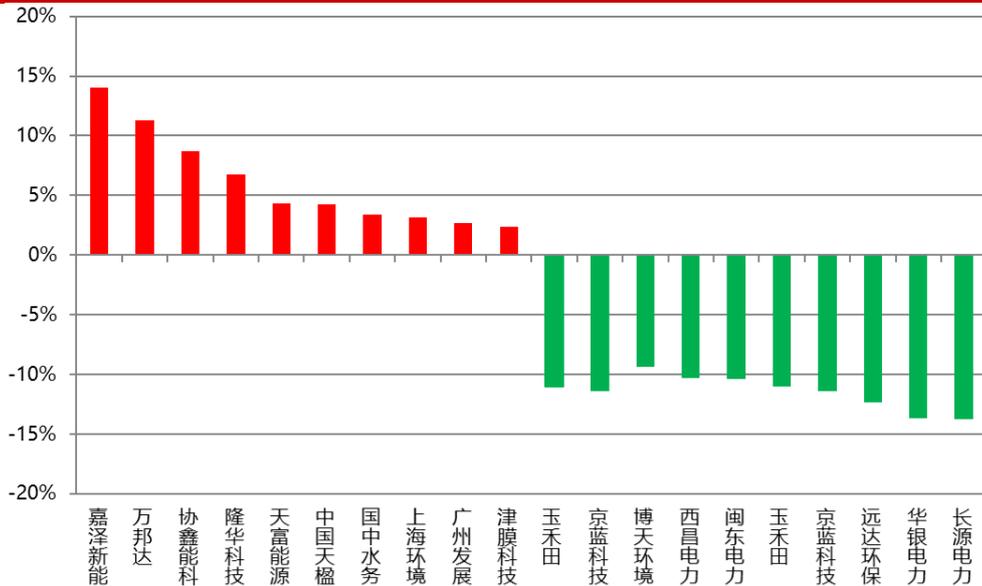
图 14 电力及公用事业板块整体法 PE17.33 处于所有行业里面中下游水平



资料来源：Wind，华西证券研究所

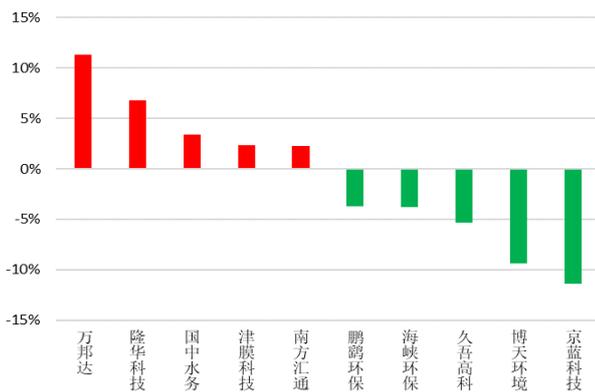
我们跟踪的 154 只环保及公用行业股票，本周跑输上证指数 0.67 个百分点，年初至今跑赢上证指数 1.06 个百分点。本周嘉泽新能、万邦达、协鑫能科分别上涨 13.99%、11.30%、8.69%，表现较好；长源电力、华银电力、远达环保分别下跌 13.76%、13.70%、12.37%，表现较差。

图 15 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10



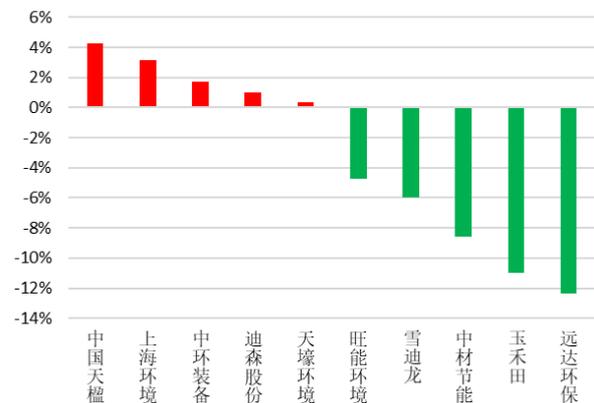
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 16 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5



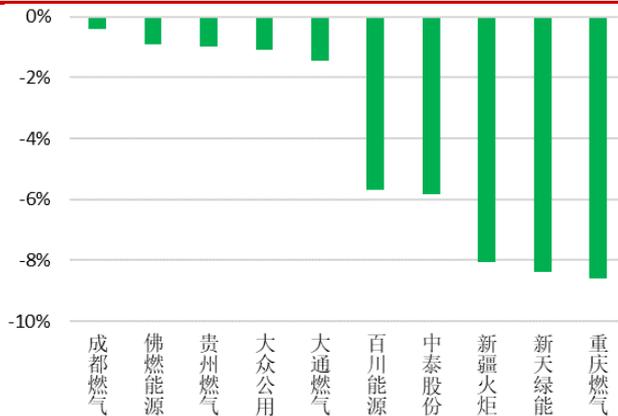
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 17 SW 环保工程及服务板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 18 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

图 19 SW 电力板块本周个股涨跌幅 TOP5



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。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。

周志璐：2020年4月加入华西证券，现为环保公用组研究助理，澳大利亚昆士兰大学会计学硕士。

### 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跨部门、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。