

环保公用 2022 年 6 月第 3 期

超配

5 月份水电高增，风光利用小时下降；水处理剂商布局锂电上游

核心观点

市场回顾：本周沪深 300 指数上涨 1.65%，公用事业指数下跌 1.32%，环保指数下跌 0.09%，周相对收益率分别为-2.97%和-1.74%。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 21 名。分板块看，环保板块下跌 0.09%；电力板块子板块中，火电下跌 3.05%；水电下跌 1.28%，新能源发电下跌 1.32%；水务板块下跌 0.55%；燃气板块下跌 1.52%；检测服务板块下跌 0.03%。

异动点评：环保板块下跌 0.09%，*ST 博天拥有盐湖提锂项目，在新能源的东风下，涨幅高达 26.22%。火电下跌 3.05%，豫能控股火电总装机容量为 7660MW，拥有多个超临界发电项目，同时在国家大力推行可再生能源及储能项目的背景下，公司投建多个光伏风电及储能电站，涨幅 7.37%；水电下跌 1.28%，韶能股份拥有充电站业务，涨幅为 13.31%；水务板块下跌 0.55%，在环保政策与可再生能源政策的双重影响下，以城市供水和水力发电为主的钱江水利涨幅高达 15.12%。

专题研究：1、5 月份水电发电量及利用小时同比大幅提高，火电发电量及利用小时大幅下降，风光利用小时出现明显回落，核电发电量和利用小时优于平均水平。2、今年以来我国多数行业用电量增速处于近三年低位，光伏、采矿、化工行业用电量增速处于近三年高位。光伏设备制造行业同比增速仍为最高，风能设备制造行业增速明显放缓；房地产行业、建筑行业、建材行业出现较大幅度的下降。3、黄磷价格带动清水源、泰和科技等水处理剂生产商大幅增收，但由于磷资源可预见性的稀缺，水处理剂生产商正在布局锂电赛道，寻求新的利润增长点。

投资策略：公用事业：1、新型电力系统中，必将大力推进电力现货市场交易，促进辅助服务发展，“新能源+辅助服务”将成为其中重要交易模式，推动储能，特别是抽水蓄能发展；2、政策推动煤炭和新能源优化组合，煤价限制政策有望落地，火电盈利拐点出现。3、今年来水偏丰，把握水电机会。推荐有较大抽水蓄能和新能源规划，估值处于底部的**湖北能源**；有抽水蓄能、化学储能资产注入预期，未来辅助服务龙头**文山电力**；推荐现金流良好，“核电与新能源”双轮驱动**中国核电**；推荐积极转型新能源，现金流充沛火电龙头**华能国际**、**中国电力**等；有资金成本、资源优势的新能源运营龙头**三峡能源**；电能综合服务**苏文电能**。

风险提示：环保政策不及预期；用电量增速下滑；电价下调；天然气终端售价下调。

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 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2021A	2022E	2021A	2022E
000883.SZ	湖北能源	买入	5.18	340	0.36	0.44	14.4	11.8
600995.SH	文山电力	买入	14.57	70	0.03	0.26	442.9	56.0
601985.SH	中国核电	买入	6.81	1,284	0.46	0.63	14.8	10.8
600905.SH	三峡能源	买入	6.25	1,789	0.20	0.31	31.6	20.2
600011.SH	华能国际	买入	6.35	997	-0.65	0.55	-9.7	11.5
2380.HK	中国电力	买入	4.80	520	-0.09	0.28	-56.1	17.1
000875.SZ	吉电股份	买入	7.12	199	0.16	0.21	44.1	33.9

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究 · 行业投资策略

公用事业

超配 · 维持评级

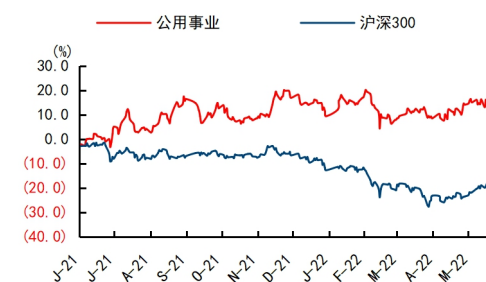
证券分析师：黄秀杰

021-61761029

huangxiujie@guosen.com.cn

S0980521060002

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

《环保公用 2022 年 6 月第 2 期-丰水期关注水电板块，国家能源局推进抽水蓄能开发建设》——2022-06-13

《环保公用 2022 年 6 月投资策略-高质量发展可再生能源，公平竞争促储能迎良机》——2022-06-10

《“十四五”可再生能源发展规划》政策点评-高质量发展可再生能源，公平竞争促储能迎良机》——2022-06-02

《环保与公用事业周报（202205 年第 4 期）-电力市场化交易大幅提升，各地抽水蓄能项目规划快速推进》——2022-05-30

《环保与公用事业周报（202205 年第 3 期）-国资委推动央企优质资产注入，利好央企新能源上市公司》——2022-05-22

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	7
（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	14
二、板块表现	15
（一）板块表现	15
（二）本月个股表现	15
1、环保行业	15
2、电力行业	16
3、水务行业	18
4、燃气行业	18
5、电力服务	19
三、行业重点数据一览	19
（一）电力行业	19
（二）碳交易市场	25
（三）煤炭价格	27
（四）天然气行业	27
四、行业动态与公司公告	28
（一）行业动态	28
（二）公司公告	30
五、 板块上市公司定增进展	32
六、本周大宗交易情况	33
七、风险提示	34
公司盈利预测	34
免责声明	35

图表目录

图 1: 全国当月发电量变化情况 (亿千瓦时)	7
图 2: 全国发电设备平均利用小时数变化情况 (小时)	7
图 3: 水电当月发电量变化情况 (亿千瓦时)	7
图 4: 水电设备平均利用小时数变化情况 (小时)	7
图 5: 火电当月发电量变化情况 (亿千瓦时)	8
图 6: 火电设备平均利用小时数变化情况 (小时)	8
图 7: 风电当月发电量变化情况 (亿千瓦时)	8
图 8: 风电设备平均利用小时数变化情况 (小时)	8
图 9: 太阳能发电当月发电量变化情况 (亿千瓦时)	8
图 10: 太阳能发电设备平均利用小时数变化情况 (小时)	8
图 11: 核电当月发电量变化情况 (亿千瓦时)	9
图 12: 核电设备平均利用小时数变化情况 (小时)	9
图 13: 黑色金属冶炼行业用电量增速	9
图 14: 有色金属冶炼行业用电量增速	9
图 15: 建材行业用电量增速	9
图 16: 化工行业用电量增速	9
图 17: 光伏设备制造行业用电量增速	10
图 18: 风能设备制造行业用电量增速	10
图 19: 采矿行业用电量增速	10
图 20: 建筑行业用电量增速	10
图 21: 房地产行业用电量增速	11
图 22: 消费品制造行业用电量增速	11
图 23: 2022 年 4 月行业用电量增速情况	11
图 24: 水处理剂生产商营收及同比变化	12
图 25: 水处理剂生产商毛利率变化	12
图 26: 黄磷价格变化趋势 (千元/吨)	12
图 27: 其他原材料价格变化趋势 (千元/吨)	12
图 28: 磷矿石消费结构	12
图 29: 2020 年磷矿石储量分布	12
图 30: 磷矿石制备碳酸铁锂电池示意图	13
图 31: 磷酸铁锂动力电池产量变化 (兆瓦时)	14
图 32: 申万一级行业涨跌幅情况	15
图 33: 公用事业细分子版块涨跌情况	15
图 34: A 股环保行业各公司表现	16
图 35: H 股环保行业各公司表现	16
图 36: A 股火电行业各公司表现	16
图 37: A 股水电行业各公司表现	17

图 38: A 股新能源发电行业各公司表现.....	17
图 39: H 股电力行业各公司表现.....	17
图 40: A 股水务行业各公司表现.....	18
图 41: H 股水务行业各公司表现.....	18
图 42: A 股燃气行业各公司表现.....	19
图 43: H 股燃气行业各公司表现.....	19
图 44: A 股电力工程行业各公司表现.....	19
图 45: 累计发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	20
图 46: 1-5 月份发电量分类占比.....	20
图 47: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	20
图 48: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	20
图 49: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	20
图 50: 累计风力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	20
图 51: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	20
图 52: 用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	21
图 53: 5 月份用电量分类占比.....	21
图 54: 第一产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	21
图 55: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	21
图 56: 第三产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	22
图 57: 城乡居民生活月度用电量 (单位: 亿千瓦时)	22
图 58: 省内交易电量情况.....	23
图 59: 省间交易电量情况.....	23
图 60: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	23
图 61: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	23
图 62: 水电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	24
图 63: 核电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	24
图 64: 风电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	24
图 65: 太阳能发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	24
图 66: 火电发电设备平均利用小时.....	24
图 67: 水电发电设备平均利用小时.....	24
图 68: 火电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	25
图 69: 水电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	25
图 70: 核电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	25
图 71: 风电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	25
图 72: 全国碳市场价格走势图 (单位: 元/吨)	26
图 73: 全国碳市场交易额 (单位: 万元)	26
图 74: 欧洲气候交易所碳配额期货 (万吨 CO2e)	26
图 75: 欧洲气候交易所碳配额现货 (万吨 CO2e)	26
图 76: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格.....	27
图 77: 环渤海动力煤平均价格指数.....	27
图 78: 郑商所动煤期货主力合约收盘价 (元/吨)	27

图 79: LNG 价格显著下调后回升 (元/吨)	28
图 80: LNG 价格 (元/吨)	28
表 1: 影响黄磷价格变动的政策及内容	13
表 2: 各地交易所碳排放配额成交数据 (6.13-6.17)	26
表 3: 板块上市公司定增进展	32
表 4: 本周大宗交易情况	33
附表: 公司盈利预测及估值	34

一、专题研究与核心观点

（一）异动点评

本周沪深 300 指数上涨 1.65%，公用事业指数下跌 1.32%，环保指数下跌 0.09%，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 21 名。

本周环保及电力板块均有不同程度下跌。环保板块下跌 0.09%，其中*ST 博天拥有盐湖提锂项目，在新能源的东风下，涨幅高达 26.22%；电力板块子板块中，火电下跌 3.05%，豫能控股火电总装机容量为 7660MW，拥有多个超临界发电项目，同时在国家大力推行可再生能源及储能项目的背景下，公司投建光伏项目 203.5MWp、风电项目 366MW、集中式电化学储能电站 100MW/200MWh，股票涨幅 7.37%；水电下跌 1.28%，拥有充电站业务的韶能股份涨幅最高，为 13.31%，新能源发电下跌 1.32%，芯能科技涨幅 6.31%；水务板块下跌 0.55%，在环保政策与可再生能源政策的双重影响下，以城市供水和水力发电为主要业务钱江水利以 15.12%的涨幅位居第一；燃气板块下跌 1.52%，检测服务板块下跌 0.03%。

（二）重要政策及事件

1、国家能源局：加快抽水蓄能项目开发建设，推进抽水蓄能高质量发展

6 月 10 日，国家能源局召开推进抽水蓄能项目开发建设视频会议。会议指出，新时代加快发展抽水蓄能，是促进新能源大规模高比例发展、助力实现双碳目标的重要举措，是提高电力系统安全稳定运行水平、保障电力安全的必然要求，是打造现代化新兴产业、扩大有效投资和促进经济社会发展的重要内容。

会议要求，要落实国务院稳经济部署，明确抽水蓄能年度及“十四五”发展目标和任务，加快推进各项工作。做好抽水蓄能产业链协调，统筹投资、设计、建设、运行、设备制造等环节。强化资源配置，加强勘测设计工作，满足质量和进度要求。提前谋划电力设备制造结构调整，提高机组设备制造产能，满足当前及未来抽水蓄能大规模开工建设需要。在大力发展大型抽水蓄能项目的同时，因地制宜积极推进发展中小型抽水蓄能，抓紧启动示范应用。做好新项目纳入抽水蓄能中长期规划重点实施项目和规划修订调整工作。

2、国家能源局发布 1~5 月全社会用电量等数据，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%

国家能源局发布 1~5 月全社会用电量等数据，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 408 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%；城乡居民生活用电量 5066 亿千瓦时，同比增长 8.1%。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%；城乡居民生活用电量 817 亿千瓦时，同比下降 2.4%。

3、国家统计局公布 5 月份发电量，水电发电量 1217 亿千瓦时，同比增长 26.7%

6 月 15 日。国家统计局发布《2022 年 5 月份能源生产情况》。5 月份，规模以上工业原煤、原油、天然气生产稳定增长，电力生产同比下降。5 月份，发电 6410 亿千瓦时，同比下降 3.3%，降幅比上月收窄 1.0 个百分点，日均发电 206.8 亿千

瓦时。1-5 月份，发电 3.2 万亿千瓦时，同比增长 0.5%。

5 月份清洁能源发电量实现两位数增长，分品种看，火电降幅收窄，水电、核电增速加快，风电由增转降，太阳能发电增速放缓。其中，火电发电量 4045 亿千瓦时，同比下降 10.9%，降幅比上月收窄 0.9 个百分点；水电发电量 1217 亿千瓦时，增长 26.7%，增速比上月加快 9.3 个百分点；核电发电量 347 亿千瓦时，增长 1.3%，比上月加快 0.4 个百分点；风电发电量 595 亿千瓦时，下降 0.7%，上月为增长 14.5%；太阳能发电量 207 亿千瓦时，增长 8.3%，比上月放缓 16.6 个百分点。1-5 月份发电量，火电发电量 22712 亿千瓦时，同比下降 3.5%；水电发电量 4346 亿千瓦时，增长 17.5%；核电发电量 1663 亿千瓦时，增长 4.5%；风电发电量 2876 亿千瓦时，增长 5.6%；太阳能发电量 887 亿千瓦时，增长 12.9%。

（三）专题研究

1、5 月份水电发电量及利用小时同比大幅提高，火电发电量及利用小时大幅下降，风光利用小时出现明显回落，核电发电量和利用小时优于平均水平。

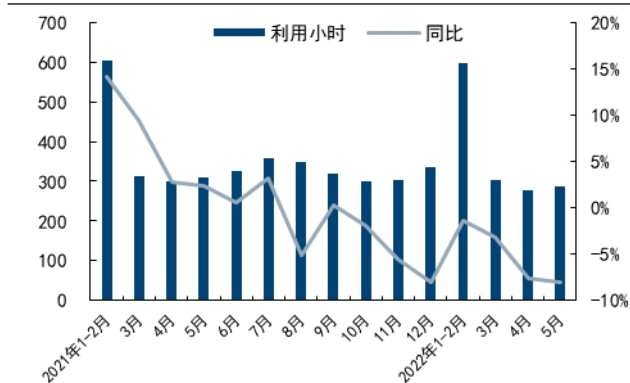
5 月份全国总发电量 6454 亿千瓦时，同比减少 0.65%，增速下降 10.08pct；发电设备平均利用小时数为 286 小时，同比减少 8.04%，增速下降 10.34pct。

图1：全国当月发电量变化情况（亿千瓦时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

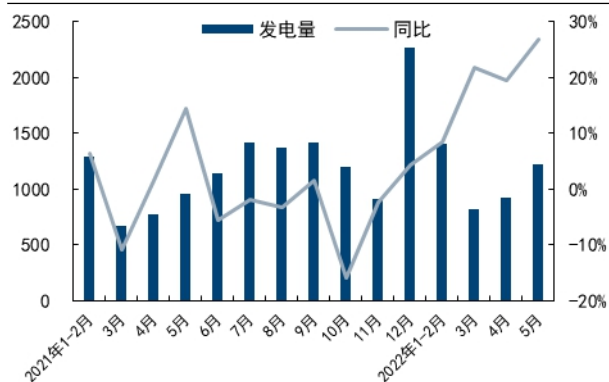
图2：全国发电设备平均利用小时数变化情况（小时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

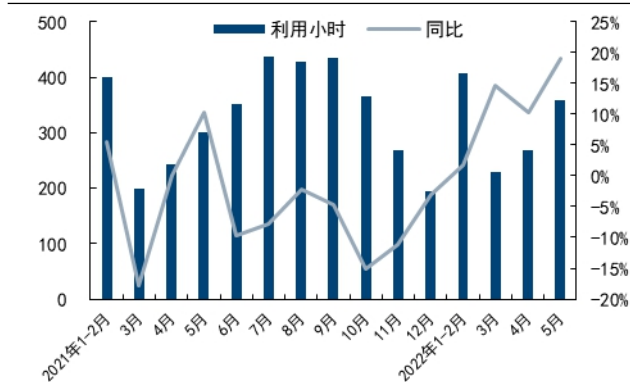
5 月份水电发电量 1216 亿千瓦时，同比增长 26.93%，增速提升 12.61pct，5 月份水电设备利用 358 小时，同比增长 18.94%，增速提升 8.68pct。

图3：水电当月发电量变化情况（亿千瓦时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

图4：水电设备平均利用小时数变化情况（小时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

5 月份火电发电量 4077 亿千瓦时，同比减少 9.72%，增速下降 15.93pct，5 月份火电设备利用 303 小时，同比减少 12.17%，增速下降 9.8pct。

图5：火电当月发电量变化情况（亿千瓦时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

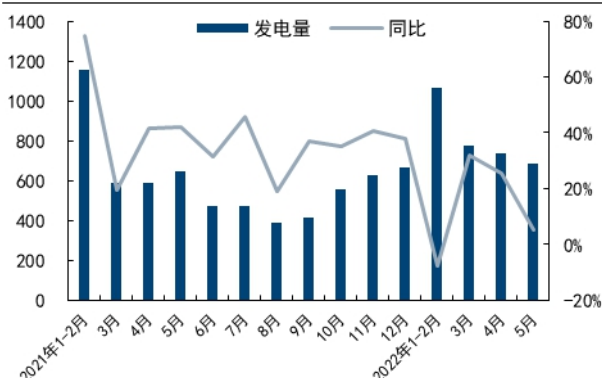
图6：火电设备平均利用小时数变化情况（小时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

5 月份风电发电量 682 亿千瓦时，同比增长 5.41%，增速下降 36.48pct，5 月份风电设备利用 198 小时，同比减少 13.91%，增速下降 21.89pct。

图7：风电当月发电量变化情况（亿千瓦时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

图8：风电设备平均利用小时数变化情况（小时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

5 月份太阳能发电量 203.95 亿千瓦时，同比增长 21.71%，增速下降 4.63pct，5 月份太阳能发电设备利用 131 小时，同比减少 0.76%，增速下降 3.09pct。

图9：太阳能发电当月发电量变化情况（亿千瓦时）

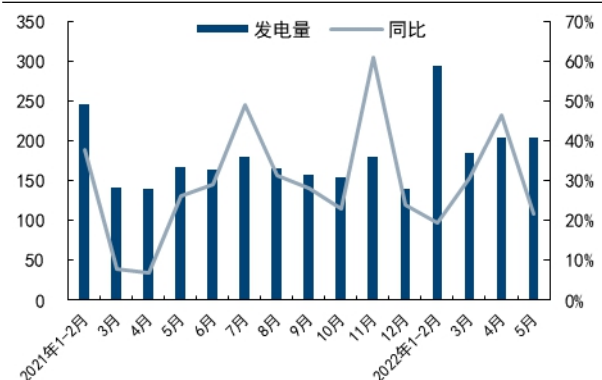


图10：太阳能发电设备平均利用小时数变化情况（小时）

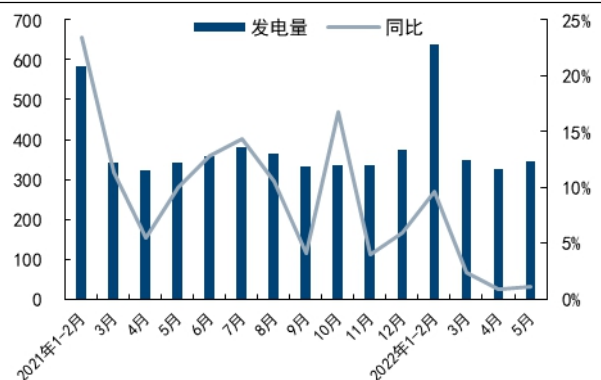


资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

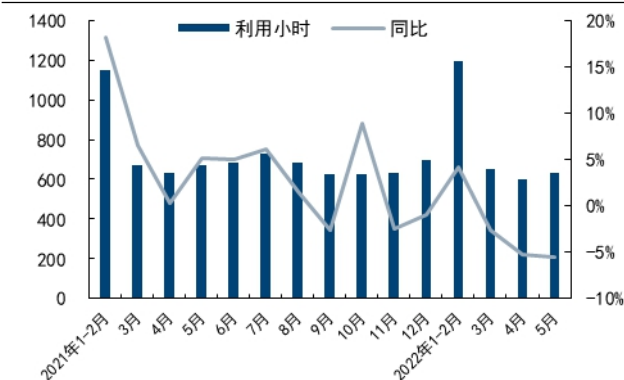
5 月份核电发电量 346 亿千瓦时，同比增长 1.17%，增速下降 8.8pct，5 月份核电设备利用 634 小时，同比减少 5.51%，增速下降 10.68pct。

图 11：核电当月发电量变化情况（亿千瓦时）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

图 12：核电设备平均利用小时数变化情况（小时）

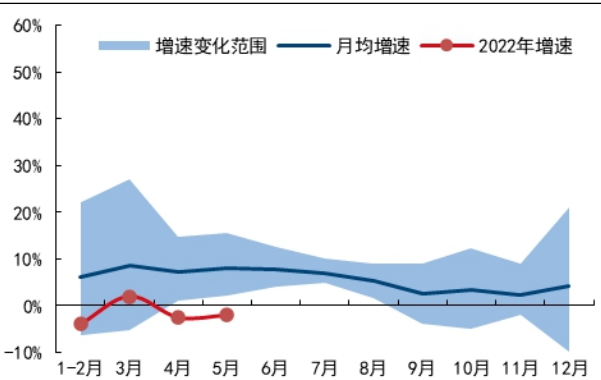


资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

2、今年以来我国多数行业用电量增速处于近三年低位，光伏、采矿、化工行业用电量增速处于近三年高位。光伏设备制造行业同比增速仍为最高，风能设备制造行业增速明显放缓；房地产行业、建筑行业、建材行业出现较大幅度的下降。

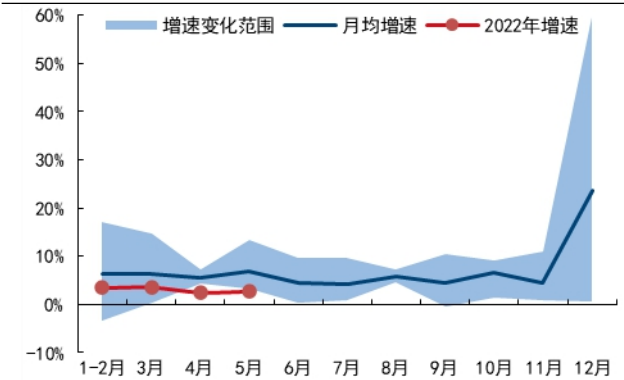
黑色金属冶炼行业 2022 年 5 月行业用电量 566 亿千瓦时，同比下降 2%，增速降低 17.46pct，增速处于近三年较低位置。有色金属冶炼行业 2022 年 5 月行业用电量 608 亿千瓦时，同比增长 2.7%，增速降低 10.58pct，增速处于近三年较低位置。

图 13：黑色金属冶炼行业用电量增速



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

图 14：有色金属冶炼行业用电量增速

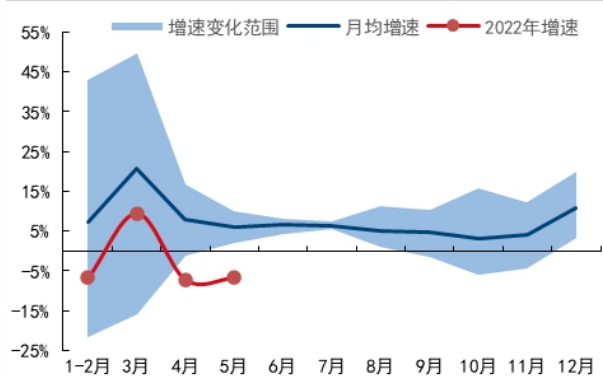


资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

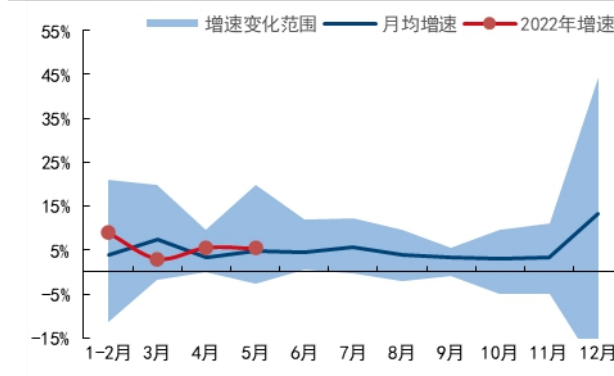
建材行业 2022 年 5 月行业用电量 373 亿千瓦时，同比下降 6.6%，增速降低 16.58pct，增速处于近三年较低位置。化工行业 2022 年 5 月行业用电量 470 亿千瓦时，同比增长 5.4%，增速降低 14.35pct，增速处于近三年较高位置。

图 15：建材行业用电量增速

图 16：化工行业用电量增速



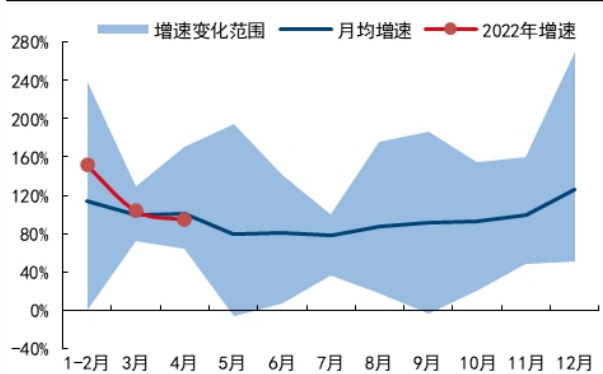
资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

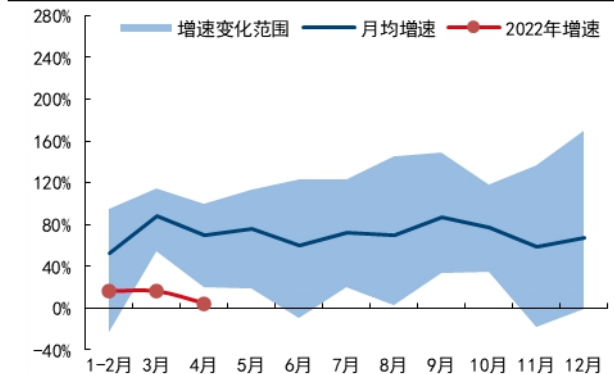
光伏设备制造行业 2022 年 4 月行业用电量 14.43 亿千瓦时，同比增长 94.38%，增速上升 26.92pct，增速处于近三年较高位置。风能设备制造行业 2022 年 4 月行业用电量 0.47 亿千瓦时，同比增长 4.24%，增速降低 15.23pct，增速处于近三年较低位置。

图 17: 光伏设备制造行业用电量增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

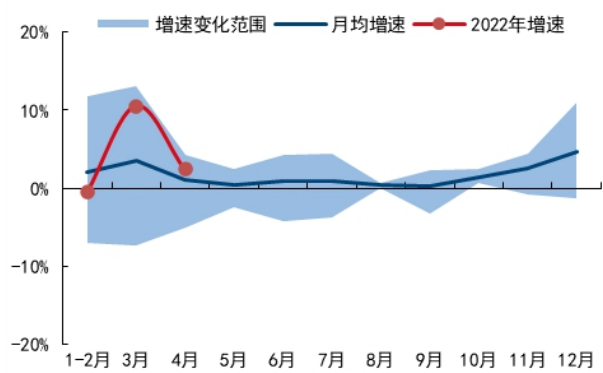
图 18: 风能设备制造行业用电量增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

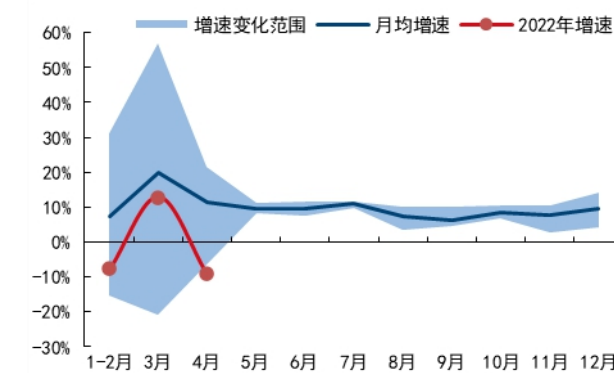
采矿行业 2022 年 4 月行业用电量 220.46 亿千瓦时，同比增长 2.41%，增速降低 1.77pct，增速处于近三年较高位置。建筑行业 2022 年 4 月行业用电量 80.19 亿千瓦时，同比降低 9.06%，增速降低 30.76pct，增速处于近三年较低位置。

图 19: 采矿行业用电量增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

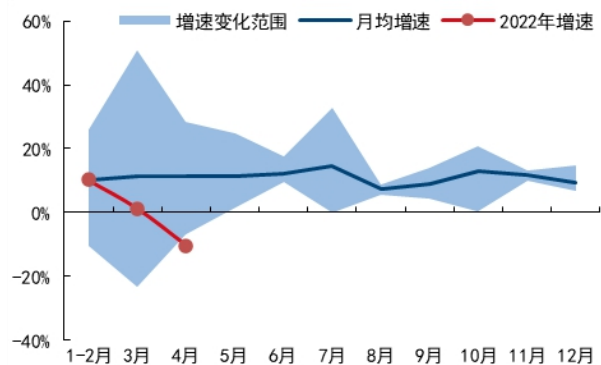
图 20: 建筑行业用电量增速



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

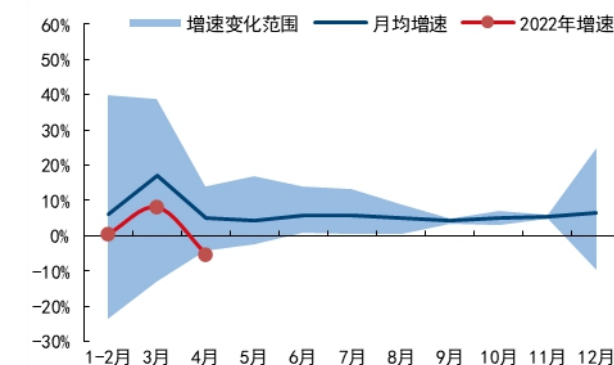
房地产行业 2022 年 4 月行业用电量 98.12 亿千瓦时，同比降低 10.37%，增速降低 38.63pct，增速处于近三年较低位置。消费品制造行业 2022 年 3 月行业用电量 437.95 亿千瓦时，同比降低 5.2%，增速降低 19.35pct，增速处于近三年较低位置。

图 21: 房地产行业用电量增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

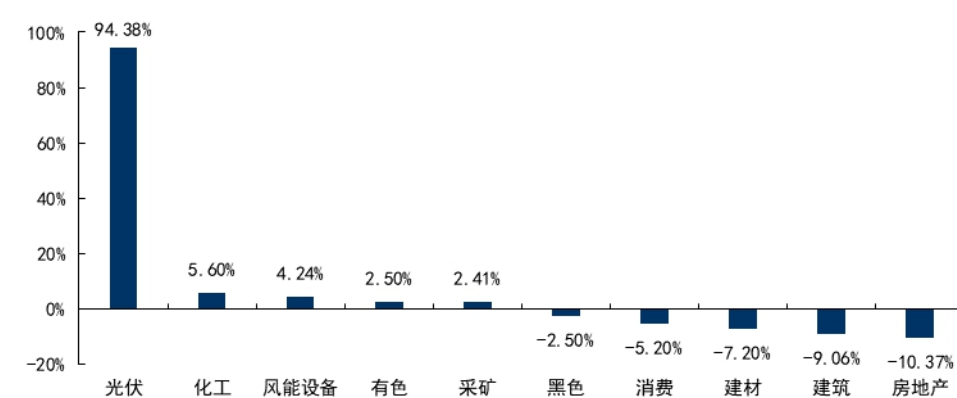
图 22: 消费品制造行业用电量增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2022 年 4 月用电量增速前三名为光伏设备制造行业、化工行业、风能设备制造行业；用电量增速后三名为房地产行业、建筑行业、建材行业。

图 23: 2022 年 4 月行业用电量增速情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

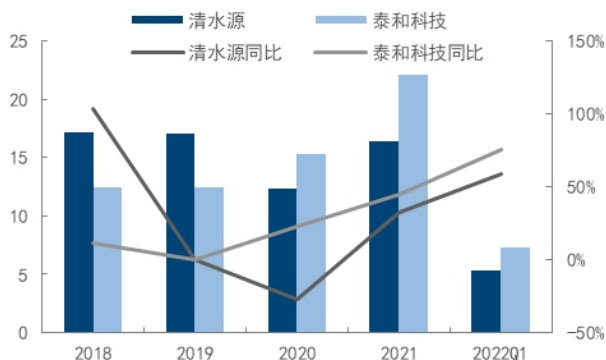
3、黄磷价格带动清水源、泰和科技等水处理剂生产商大幅增收，但由于磷资源可预见性的稀缺，水处理剂生产商正在布局锂电赛道，寻求新的利润增长点。

2021 年以清水源、泰和科技为首的水处理剂生产商营收大幅增加。清水源实现营收 16.38 亿元，同比上升 32.37%，归母净利润 0.90 亿元，同比上升 124.14%。泰和科技实现营收 22.09 亿元，同比上升 44.47%，归母净利润 2.78 亿元，同比上升 42.67%。

业绩增长的主要原因在于 2021 年下半年水处理剂原材料价格高升。当前各厂商生产较多的水处理剂产品为有机磷水处理剂，其具有处理效果稳定、性价比高、易于检测等优势，被广泛应用与工业水处理领域。原材料主要包括黄磷、液氯、冰醋酸、顺酐等，原材料成本占水处理剂生产成本的 80% 以上，2021 年下半年黄磷价格涨幅最为显著，一度飙升至 6 万元/吨，传导至下游带来公司业绩显著增长，但也导致毛利率下降。2021 年清水源、泰和科技毛利率分别为 21.96% 和 22.23%。

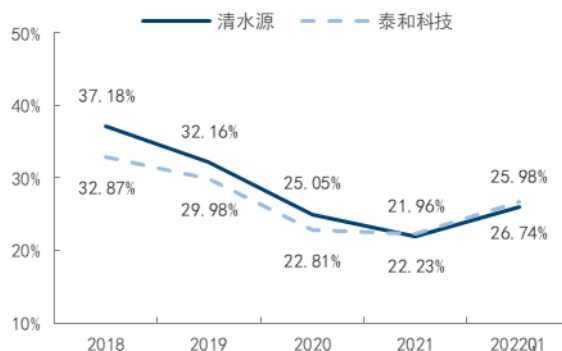
2022 年黄磷等材料价格有所回落，水处理剂生产商毛利率随之升高，实现大幅增收。2022 年一季度清水源实现营收 5.30 亿元，同比上升 59.17%，归母净利润 0.76 亿元，同比上升 2114.93%；泰和科技实现营收 7.24 亿元，同比上升 75.55%，归母净利润 1.25 亿元，同比上升 234.24%。

图 24：水处理剂生产商营收及同比变化



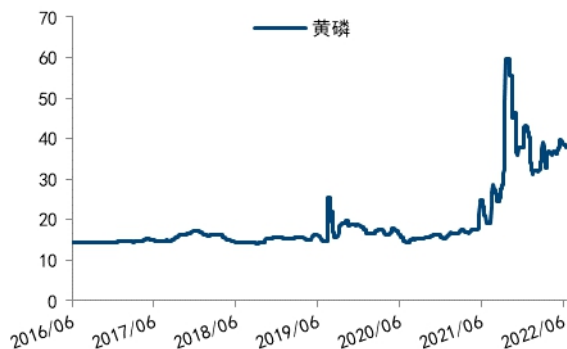
资料来源：Choice，生意社，国信证券经济研究所整理

图 25：水处理剂生产商毛利率变化



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 26：黄磷价格变化趋势（千元/吨）



资料来源：Choice，生意社，国信证券经济研究所整理

图 27：其他原材料价格变化趋势（千元/吨）



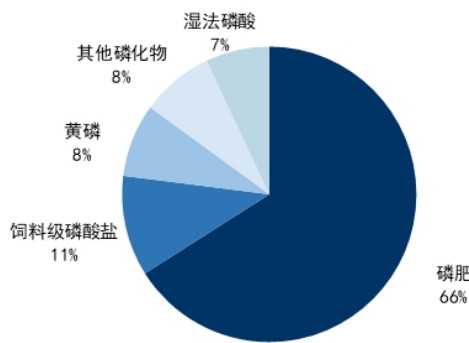
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

磷矿石为战略性稀缺资源，黄磷产量供给将持续受限。根据自然资源部统计，2014 年我国磷矿储量 30.73 亿吨，居世界第 2 位，产能和产量占全球 50% 以上。2020 年我国磷矿现有储量 19.13 亿吨，6 年间储量下降 37.75%，我国磷矿过度开发情况严重。由于磷矿属于不可再生资源，2016 年国务院审批通过的《全国矿产资源规划（2016-2020 年）》首次将磷列为“战略性非金属矿产”，磷作为化工行业核心领域，在当前广阔的市场需求中属于战略性稀缺资源。

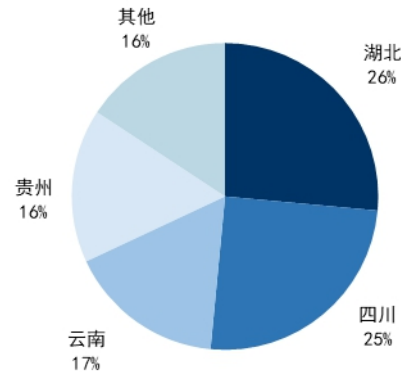
黄磷由磷矿石加工制得，是磷化工的重要中间体，也是一种高耗能、高污染产品。我国黄磷生产布局相对集中，云南、贵州、湖北、四川 4 省为主要的磷矿、黄磷产地，生产能力占全国总量的 80% 以上，是我国基础磷化工生产的主要基地。

图 28：磷矿石消费结构

图 29：2020 年磷矿石储量分布



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理



资料来源：自然资源部，国信证券经济研究所整理

2021 年，受“能耗双控”及市场需求的影响，原材料主要产地云南省生产受限，市场产能进一步降低，供应紧缺程度加剧，黄磷价格大幅上涨。2022 年初磷矿开工，产量增加，黄磷价格开始回落，但仍处高位，截至 2022 年 6 月 17 日，黄磷价格为 3.82 万元/吨。

表 1：影响黄磷价格变动的政策及内容

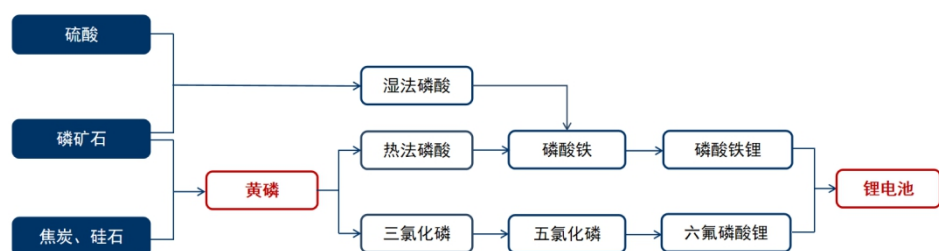
时间	政策	内容
2021.9	《云南省节能工作领导小组办公室关于坚决做好能耗双控有关工作的通知》	加强黄磷行业生产管控，确保 2021 年 9-12 月黄磷生产线月均产量不得超过 2021 年 8 月份产量的 10%(即削减 90%产量)
2021.10	《关于加快推进燃煤发电上网电价市场化改革的通知》	放开全部燃煤发电上网电价。燃煤发电电量全部进入电力市场，交易价格在“基准价+上下浮动 20%”范围内形成，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制

资料来源：云南省发改委，国信证券经济研究所整理

从长期来看，在上游磷矿供给紧张和环保政策的要求下，黄磷产量将持续受限。2016 年-2020 年，我国磷矿年产量从 1.44 亿吨下降至 0.89 亿吨，减产超过 38%。长江流域“三磷”专项整治严格要求含磷废水排放，磷化工生产日趋严格；《宜昌市磷产业发展总体规划（2017~2025 年）》明确了磷矿石开采的总量要求，到 2025 年磷矿开采规模控制在 1000 万吨，50 万吨以下磷矿不再续期，磷矿开采总量被大量压缩；《湖北省生态环境保护“十四五”规划》要求十四五期间加速淘汰经营不规范、无法达标排放小磷肥、小磷矿企业；云南《滇池保护治理三年专项行动实施方案（2018-2020）》禁止滇池附近磷矿开采。

新能源需求旺盛，水处理剂生产商布局锂电赛道。锂离子电池主要由正极、负极、隔膜、电解液等组成，磷可制备正极材料碳酸铁锂及其电解液六氟磷酸锂。

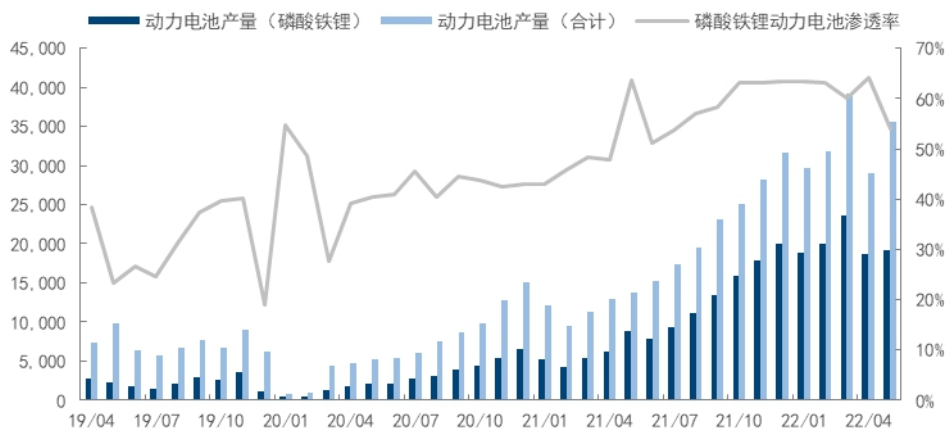
图 30：磷矿石制备碳酸铁锂电池示意图



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

磷酸铁锂电池具有电化学性能好，安全性高，循环寿命长等优势，在新能源的强势发展下，其需求快速增长，渗透率逐年升高，已成为主要的动力电池类型。2022年5月磷酸铁锂电池产量为19234兆瓦时，约占全部动力电池的60%。

图 31：磷酸铁锂动力电池产量变化（兆瓦时）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

水处理生产商积极布局新能源领域，2021年10月泰和科技投资年产1万吨磷酸铁锂高端正极材料项目，2022年1月清水源投资建设年产10万吨五氯化磷项目。公司利用生产过程中的中间品、衍生品延伸产业链，节约降低成本，有望获得高毛利率，实现新的利润增长点。

（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、新型电力系统中，必将大力推进电力现货市场交易，促进辅助服务发展，“新能源+辅助服务”将成为其中重要交易模式，推动储能，特别是抽水蓄能发展；2、政策推动煤炭和新能源优化组合，煤价限制政策有望落地，火电盈利拐点出现。3、今年来水偏丰，把握水电机会。推荐有较大抽水蓄能和新能源规划，估值处于底部的**湖北能源**；有抽水蓄能、化学储能资产注入预期，未来辅助服务龙头**文山电力**；推荐现金流良好，“核电与新能源”双轮驱动**中国核电**；推荐积极转型新能源，现金流充沛火电龙头**华能国际**、**中国电力**等；有资金成本、资源优势的新能源运营龙头**三峡能源**；电能综合服务**苏文电能**。

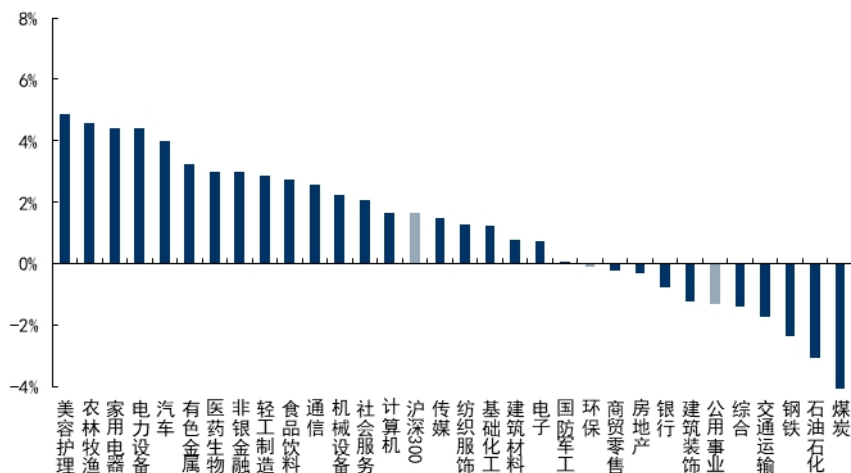
环保行业：1、业绩高增，估值较低；2、商业模式改善，运营指标持续向好；3、稳增运营属性显现，收益率、现金流指标持续改善。

二、板块表现

（一）板块表现

本周沪深 300 指数上涨 1.65%，公用事业指数下跌 1.32%，环保指数下跌 0.09%，周相对收益率分别为-2.97%和-1.74%。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 21 名。

图 32: 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，环保板块下跌 0.09%；电力板块子板块中，火电下跌 3.05%；水电下跌 1.28%，新能源发电下跌 1.32%；水务板块下跌 0.55%；燃气板块下跌 1.52%；检测服务板块下跌 0.03%。

图 33: 公用事业细分子版块涨跌情况



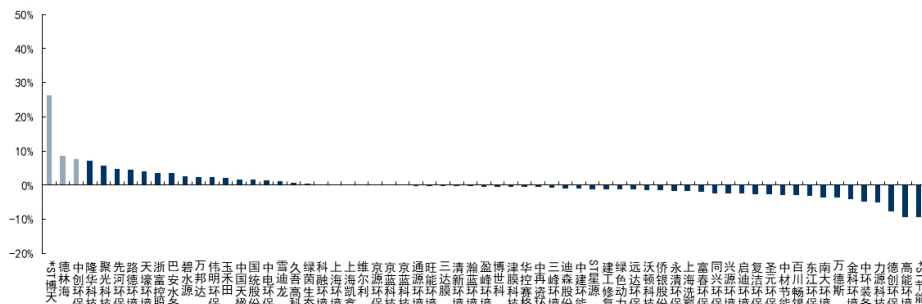
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

（二）本月个股表现

1、环保行业

本周 A 股环保行业股票多数下跌，申万三级行业中 65 家环保公司有 25 家上涨，38 家下跌，2 家横盘。涨幅前三名是*ST 博天（26.22%）、德林海（8.64%）、中创环保（7.61%）。

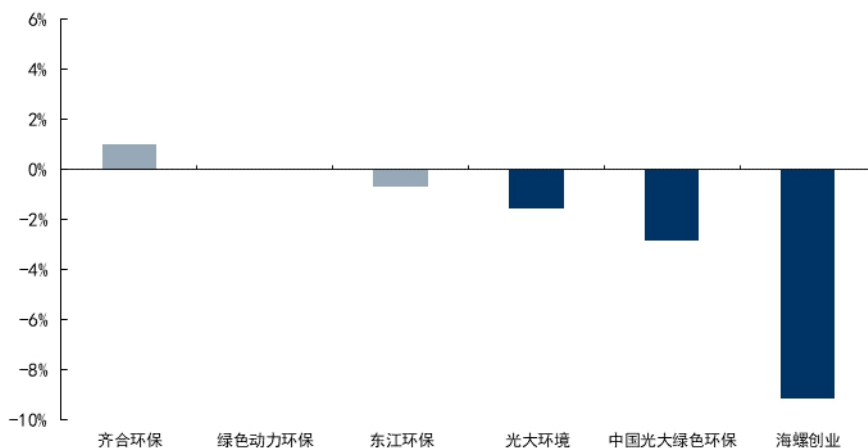
图 34: A 股环保行业各公司表现



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 1 家上涨，4 家下跌，1 家横盘。涨幅前三名是齐合环保（1.00%）、绿色动力环保（0.00%）、东江环保（-0.71%）。

图 35: H 股环保行业各公司表现

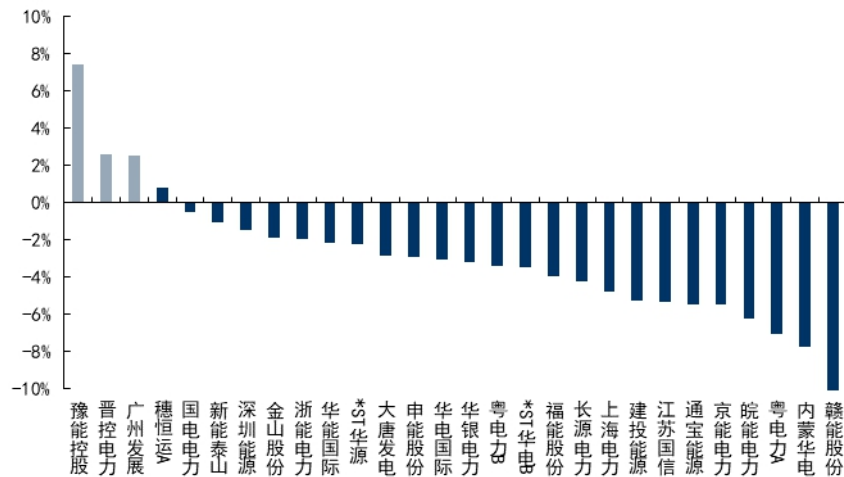


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2、电力行业

本周 A 股火电行业股票多数下跌，申万指数中 28 家火电公司有 4 家上涨，24 家下跌，0 家横盘。涨幅前三名是豫能控股（7.37%）、晋控电力（2.59%）、广州发展（2.49%）。

图 36: A 股火电行业各公司表现

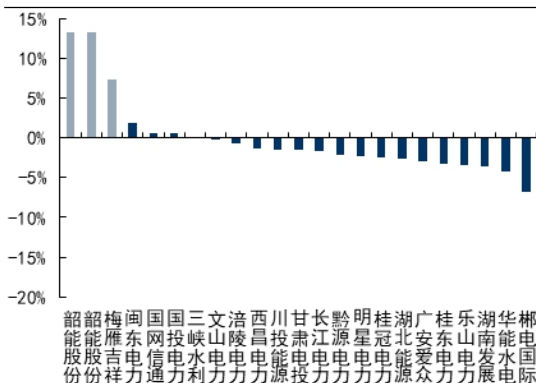


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

本周 A 股水电行业股票多数下跌, 申万指数中 23 家水电公司有 6 家上涨, 16 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是**韶能股份 (13.31%)**、**韶能股份 (13.31%)**、**梅雁吉祥 (7.29%)**。

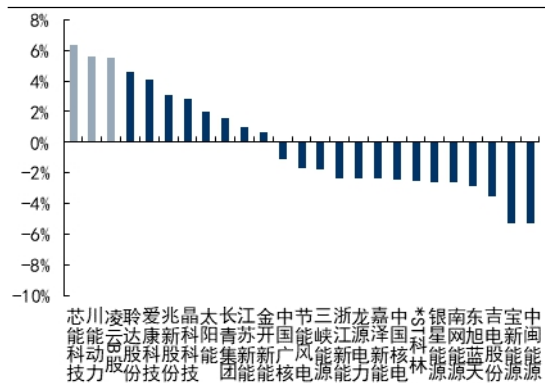
本周 A 股新能源发电行业股票多数下跌, 申万指数中 25 家新能源发电公司有 11 家上涨, 14 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**芯能科技 (6.31%)**、**川能动力 (5.56%)**、**凌云 B 股 (5.51%)**。

图 37: 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

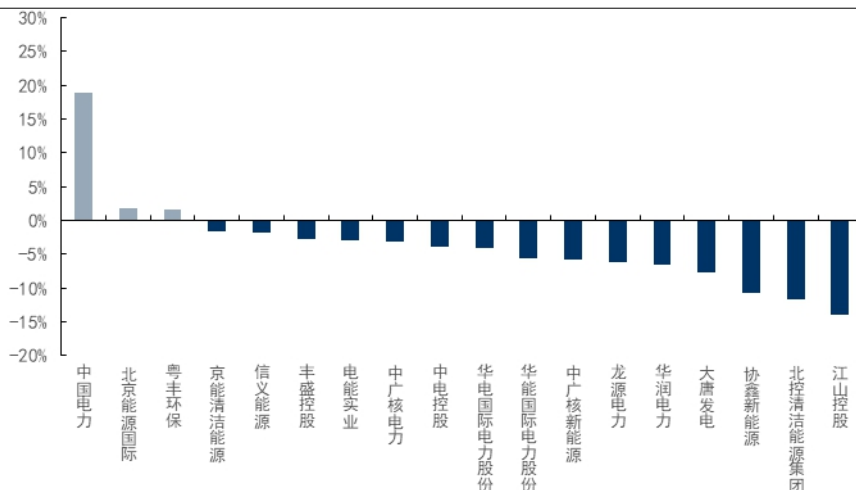
图 38: A 股新能源发电行业各公司表现



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下跌, 申万指数中 18 家环保公司有 3 家上涨, 15 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**中国电力 (18.81%)**、**北京能源国际 (1.72%)**、**粤丰环保 (1.55%)**。

图 39: H 股电力行业各公司表现



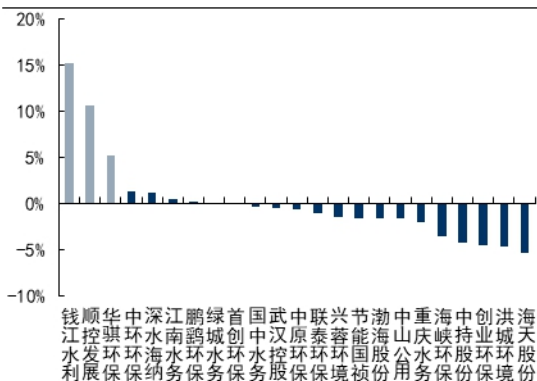
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3、水务行业

本周 A 股水务行业股票多数下跌, 申万三级行业中 23 家水务公司 7 家上涨, 14 家下跌, 2 家横盘。涨幅前三名是钱江水利 (15.12%)、顺控发展 (10.59%)、华骐环保 (5.12%)。

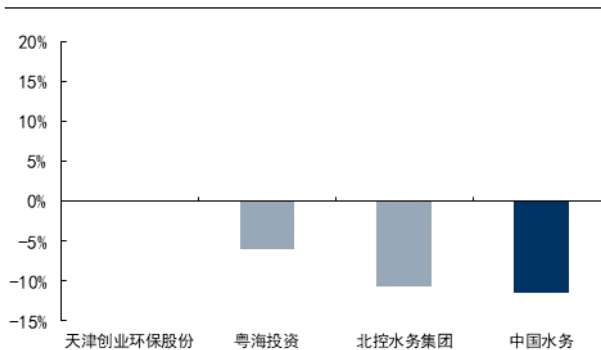
本周港股水务行业股票多数下跌, 申万港股二级行业中 4 家环保公司有 0 家上涨, 3 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是天津创业环保股份 (0.00%)、粤海投资 (-5.96%)、北控水务集团 (-10.59%)。

图 40: 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 41: H 股水务行业各公司表现



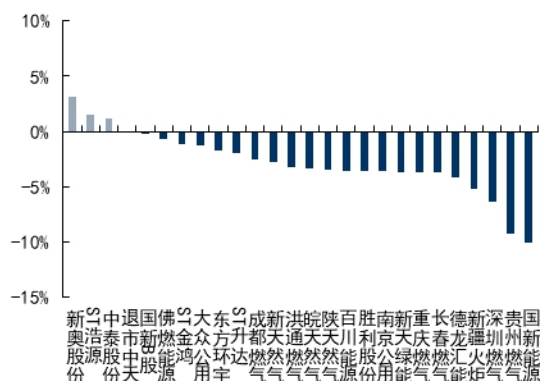
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

4、燃气行业

本周 A 股燃气行业股票多数下跌, 申万三级行业中 26 家燃气公司 3 家上涨, 22 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是新奥股份 (3.10%)、ST 浩源 (1.53%)、中泰股份 (1.18%)。

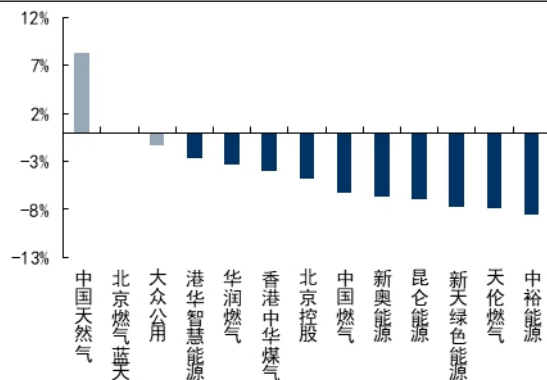
本周港股燃气行业股票多数下跌, 申万港股二级行业中 13 家环保公司有 1 家上涨, 11 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是中国天然气 (8.33%)、北京燃气蓝天 (0.00%)、大众公用 (-1.35%)。

图 42: 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 43: H 股燃气行业各公司表现

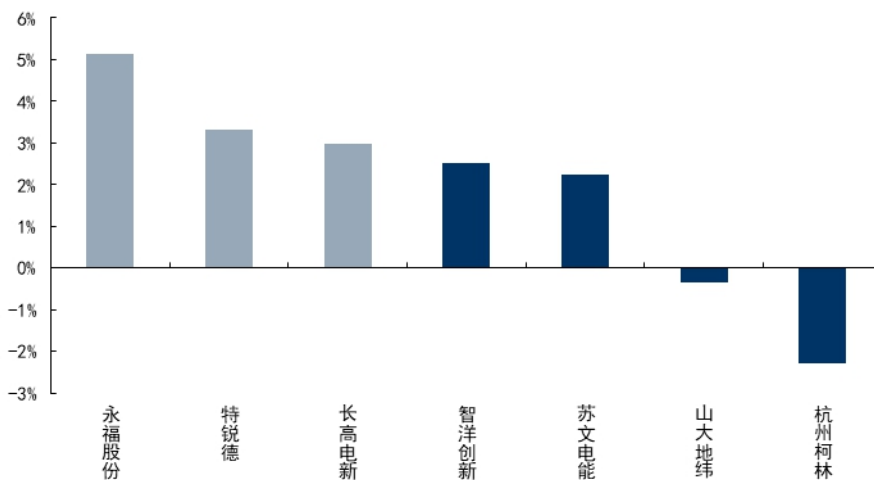


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

5、电力服务

本周 A 股电力工程行业股票多数上涨, 7 家电力工程公司 5 家上涨, 2 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是永福股份 (5.13%)、特锐德 (3.32%)、长高电新 (2.99%)。

图 44: A 股电力工程行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

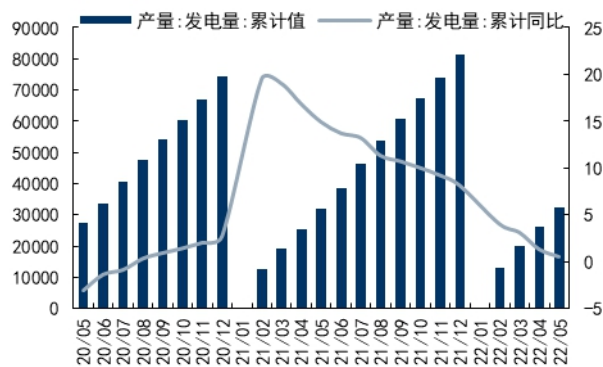
三、行业重点数据一览

(一) 电力行业

1. 发电量

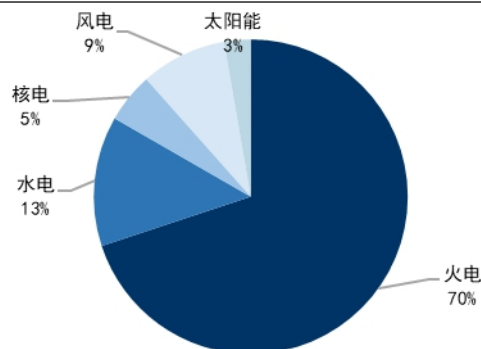
2022 年 1-5 月份全国规模以上电厂发电量 32484 亿千瓦时, 同比增长 0.5%。分品种看, 火电略有减少, 水电、风电、核电、太阳能发电不同程度增长。其中, 火电发电量 22712 亿千瓦时, 同比下降 3.5%; 水电发电量 4346 亿千瓦时, 同比增长 17.5%; 风电发电量 2876 亿千瓦时, 同比增长 5.6%; 核电发电量 1663 亿千瓦时, 同比增长 4.5%; 太阳能发电量 887 亿千瓦时, 同比增长 12.9%。

图45: 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46: 1-5 月份发电量分类占比



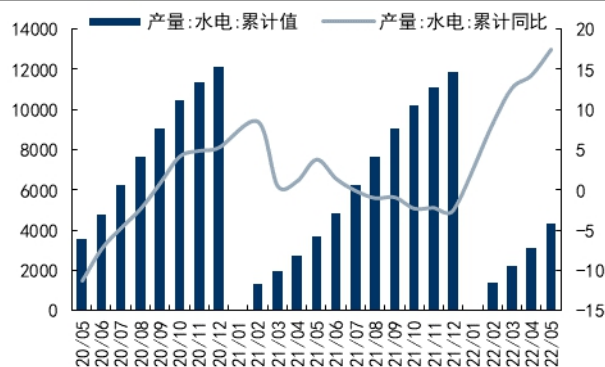
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图47: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



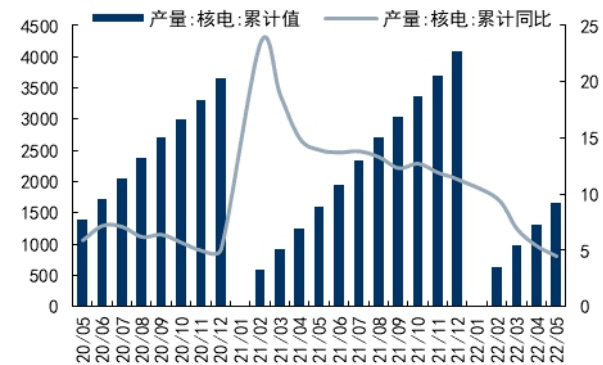
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图48: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



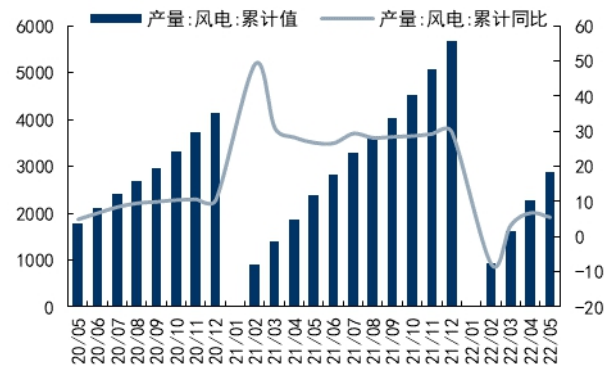
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图49: 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50: 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51: 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

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%; 城乡居民生活用电量 817 亿千瓦时, 同比下降 2. 4%。

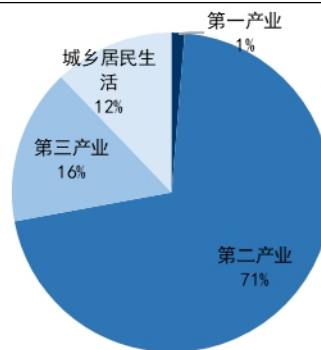
1-5 月, 全社会用电量累计 33526 亿千瓦时, 同比增长 2. 5%。分产业看, 第一产业用电量 408 亿千瓦时, 同比增长 9. 8%; 第二产业用电量 22466 亿千瓦时, 同比增长 1. 4%; 第三产业用电量 5586 亿千瓦时, 同比增长 1. 6%; 城乡居民生活用电量 5066 亿千瓦时, 同比增长 8. 1%。

图52: 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

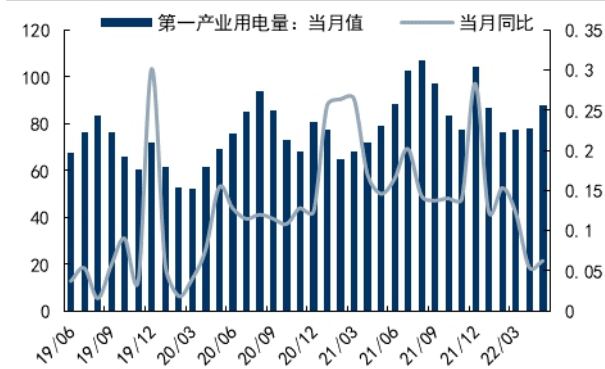
图53: 5 月份用电量分类占比



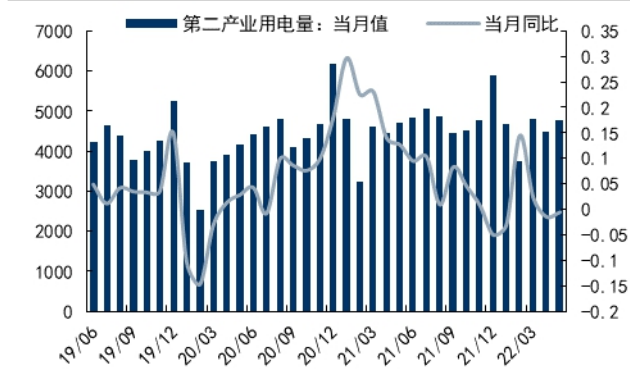
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图54: 第一产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)

图55: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)

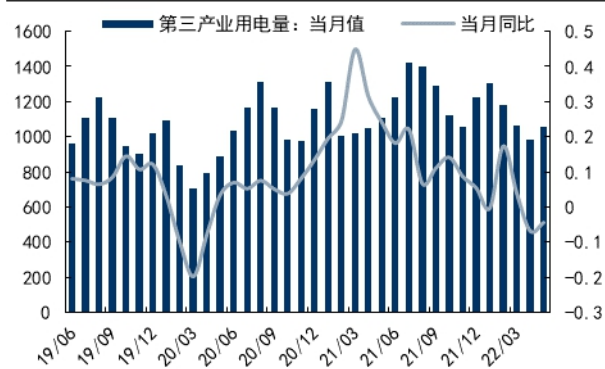


资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图56: 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57: 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

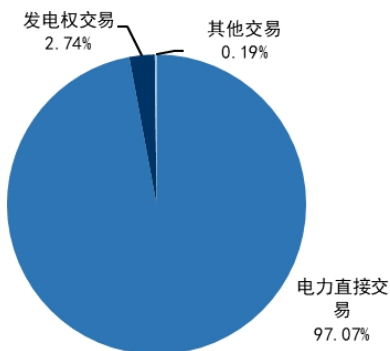
2022年1-4月, 全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量16300.9亿千瓦时, 同比增长53.7%, 占全社会用电量比重为60.8%, 同比提高19.4个百分点。省内交易电量合计为13350.3亿千瓦时, 其中电力直接交易12959.6亿千瓦时(含绿电交易38.1亿千瓦时、电网代理购电2716亿千瓦时)、发电权交易365.5亿千瓦时、其他交易25.2亿千瓦时。省间交易电量合计为2950.6亿千瓦时, 其中省间电力直接交易371.2亿千瓦时、省间外送交易2560.3亿千瓦时、发电权交易19.1亿千瓦时。

2022年4月份, 全国各电力交易中心组织完成市场交易电量3795.8亿千瓦时, 同比增长28.1%。省内交易电量合计为3092.1亿千瓦时, 其中电力直接交易2995.8亿千瓦时(含绿电交易15.1亿千瓦时、电网代理购电448.4亿千瓦时)、发电权交易81.6亿千瓦时、其他交易14.8亿千瓦时。省间交易电量合计为703.7亿千瓦时, 其中省间电力直接交易106.4亿千瓦时、省间外送交易588.8亿千瓦时、发电权交易8.4亿千瓦时。

2022年1-4月, 全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为13330.8亿千瓦时, 同比增长54.4%。其中, 省内电力直接交易(含绿电、电网代购)电量合计为12959.6亿千瓦时, 省间电力直接交易(外受)电量合计为371.1亿千瓦时。

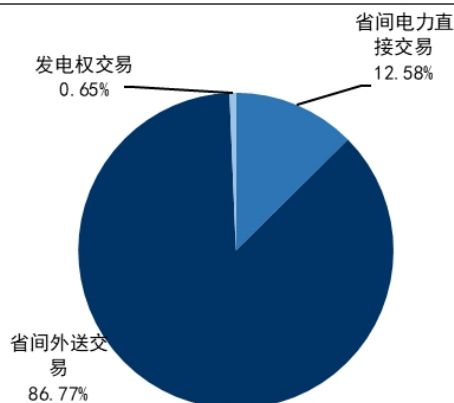
2022年4月份, 全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为3102.1亿千瓦时, 同比增长26.8%。其中, 省内电力直接交易(含绿电、电网代购)电量合计为2995.8亿千瓦时, 省间电力直接交易(外受)电量合计为106.3亿千瓦时。

图 58: 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 59: 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

2022 年 1-4 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 12894.5 亿千瓦时, 同比增长 61.4%, 占该区域全社会用电量的比重为 60.2%, 其中北京电力交易中心组织完成省间交易电量合计为 2686.4 亿千瓦时, 同比增长 52.4%; 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 2560.8 亿千瓦时, 同比增长 27.5%, 占该区域全社会用电量的比重为 59.2%, 其中广州电力交易中心组织完成省间交易电量合计为 190.9 亿千瓦时, 同比增长 93.8%; 内蒙古电力交易中心累计组织完成市场交易电量 845.5 亿千瓦时, 同比增长 39.5%, 占该区域全社会用电量的比重为 79.3%。

2022 年 1-4 月, 国家电网区域中长期电力直接交易电量合计为 10336.1 亿千瓦时, 同比增长 64%; 南方电网区域中长期电力直接交易电量合计为 2289.7 亿千瓦时, 同比增长 26.7%; 蒙西电网区域中长期电力直接交易电量合计为 705 亿千瓦时, 同比增长 34.8%。

4. 发电设备

截至 5 月底, 全国发电装机容量 24.2 亿千瓦, 同比增长 7.9%, 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 个百分点。火电 13.0 亿千瓦, 同比增长 2.8%; 水电 4.0 亿千瓦, 同比增长 6.1%; 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%。

图 60: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)

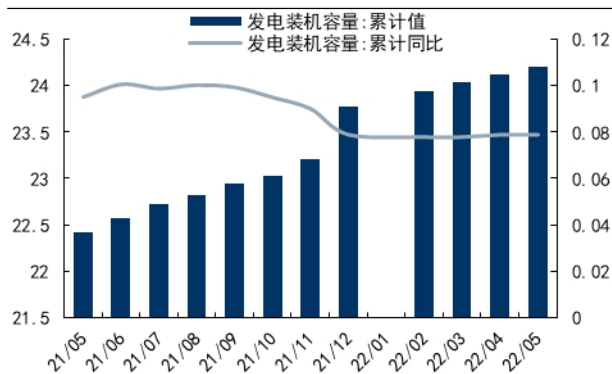
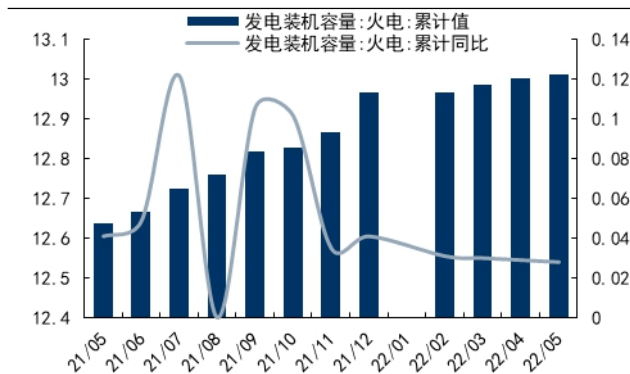


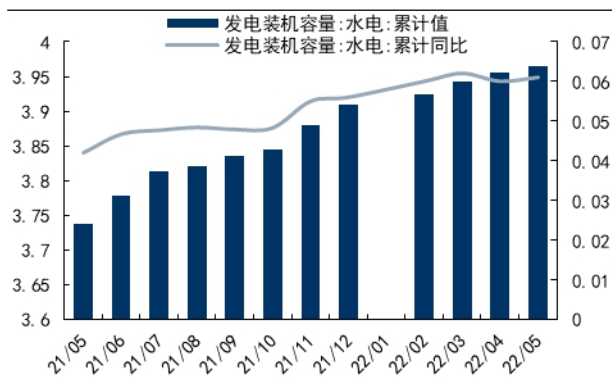
图 61: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

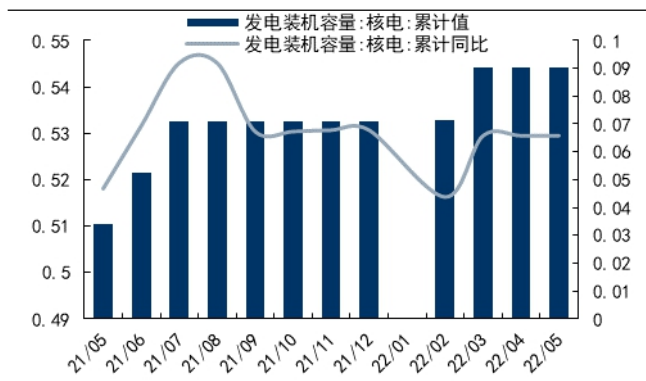
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图62: 水电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



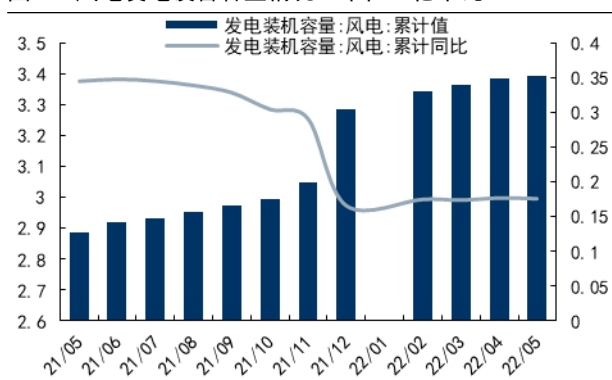
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图63: 核电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



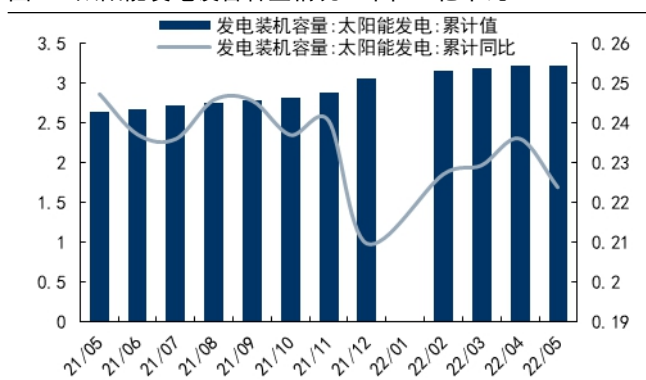
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图64: 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65: 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66: 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67: 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

1-5 月份, 全国发电设备累计平均利用小时 1462 小时, 比上年同期降低 69 小时。分类型看, 1-5 月份, 全国水电设备平均利用小时为 1262 小时, 比上年同期增加 118 小时。火电设备平均利用小时为 1720 小时, 比上年同期降低 97 小时, 核电设备平均利用小时 3081 小时, 比上年同期降低 41 小时; 并网风电设备平均利用小时 976 小时, 比上年同期降低 78 小时; 太阳能发电设备平均利用小时 563 小时, 比上年同期增加 22 小时。

5. 发电企业电源工程投资

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, 水电 267 亿元, 同比下降 21.6%; 火电 231 亿元, 同比增长 54.9%; 核电 161 亿元, 同比下降 5.7%; 风电 390 亿元, 同比下降 36.4%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 86.9%。1-5 月份, 全国电网工程完成投资 1263 亿元, 同比增长 3.1%。

图 68: 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 69: 水电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)



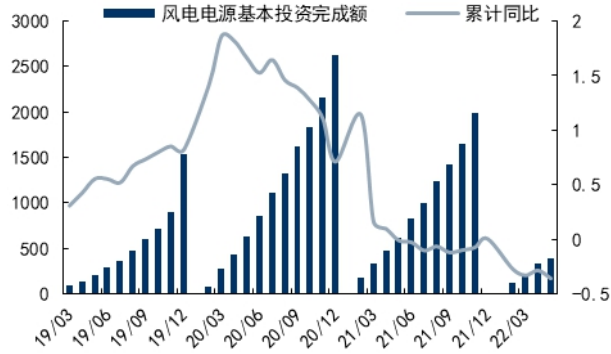
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 70: 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 71: 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

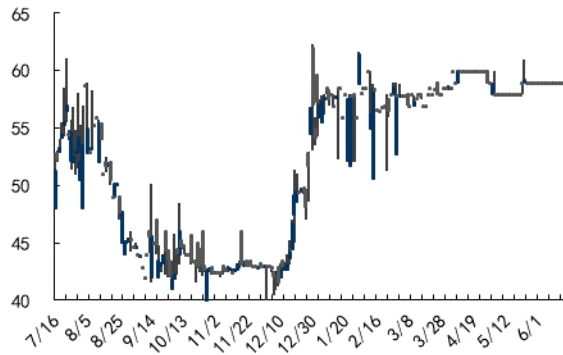
(二) 碳交易市场

1. 国内碳市场行情

本周全国碳市场碳排放配额 (CEA) 总成交量 50 吨, 总成交额 2,950.00 元。挂牌协议交易周成交量 50 吨, 周成交额 2,950.00 元, 最高成交价 59.00 元/吨, 最低成交价 59.00 元/吨, 本周五收盘价为 59.00 元/吨, 与上周五持平。本周无大宗协议交易。

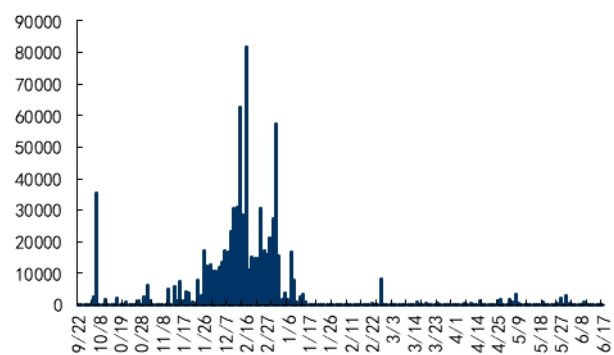
截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 192,986,780 吨，累计成交额 8,433,656,915.02 元。

图 72：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 73：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 2：各地交易所碳排放配额成交数据（6.13-6.17）

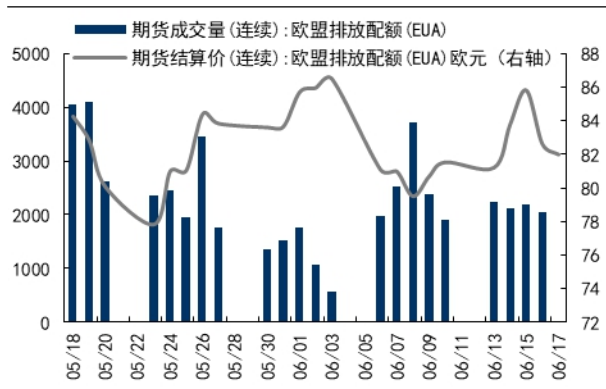
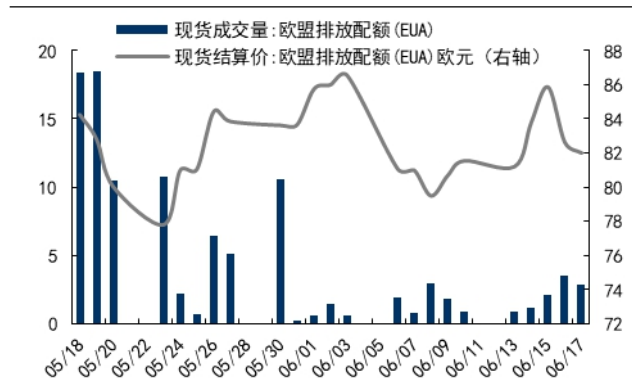
交易所	深圳	上海	北京	广东	天津	湖北	重庆	福建
合计成交量（吨）	0	15,726	12,000	37,474	4,050	90,219	11,327	18,469
较上周变动	-100.00%	212.02%	-2.77%	-95.74%	-	211.10%	833.80%	13.45%
合计成交额（元）	0	983,639	1,025,200	2,968,778	121,500	4,362,865	461,676	456,792
较上周变动	-100.00%	212.26%	17.64%	-92.75%	-	218.84%	870.62%	16.38%
成交均价（元/吨）	-	63	85	79	30	48	41	25
较上周变动	-	0.07%	20.99%	70.21%	-	2.49%	3.94%	2.58%

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，6 月 13 日-6 月 17 日欧盟碳排放配额（EUA）期货成交 8587.60 万吨 CO₂e，较前一周下降 31.36%。平均结算价格为 83.08 欧元/CO₂e，较前一周升高 2.89%。

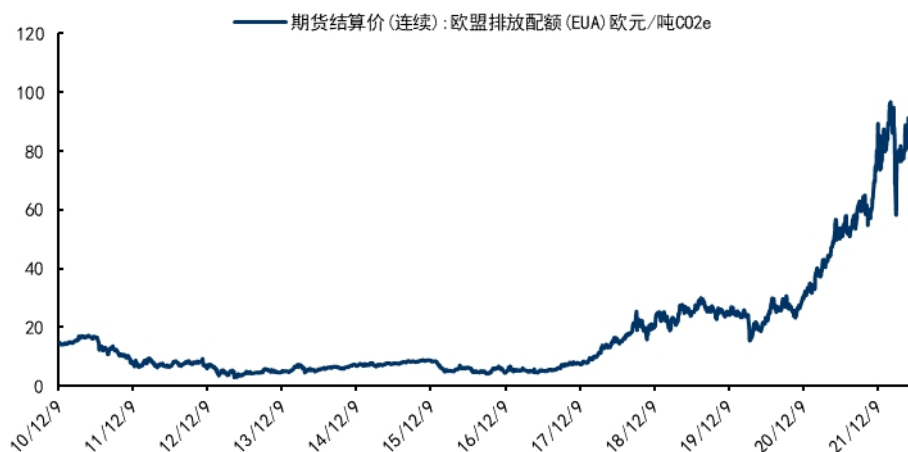
根据欧洲能源交易所数据，6 月 13 日-6 月 17 日欧盟碳排放配额（EUA）现货成交 10.60 万吨 CO₂e，较前一周升高 26.19%。平均结算价格为 83.08 欧元/CO₂e，较前一周升高 2.90%。

 图 74：欧洲气候交易所碳配额期货（万吨 CO₂e）

 图 75：欧洲气候交易所碳配额现货（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

资料来源：欧洲能源交易所、国信证券经济研究所整理

图 76：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不变、期货市场价格略有升高。环渤海动力煤 6 月 15 日的价格为 735 元/吨，与上周持平；郑州商品交易所动力煤期货主力合约价格 6 月 15 日报价 866 元/吨，较上周有所下降。

图 77：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 78：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

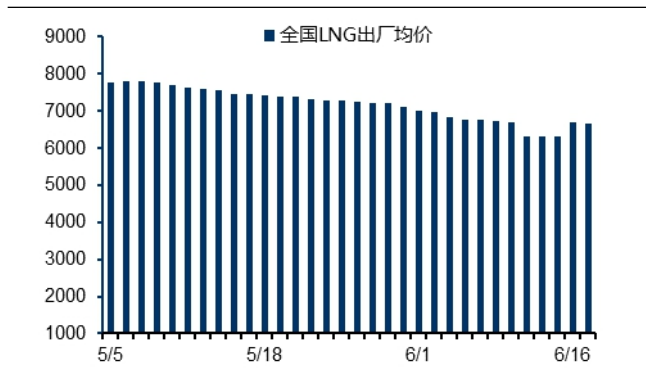
本周国内 LNG 价格继续保持高位，较上周略有升高，6 月 17 日价格为 6665 元/吨。

图79: LNG 价格显著下调后回升 (元/吨)



资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

图80: LNG 价格 (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、环保

(1) 人民银行、水利部联合召开金融支持水利基础设施建设推进工作电视电话会议，部署进一步做好水利建设金融服务

会议强调，各金融机构要配合好水利部门和水利企业，聚焦国家水网主骨架和南水北调等重大工程、水资源集约节约利用、农村供水工程、流域防洪工程体系建设、河湖生态保护修复、智慧水利建设等重点领域。会议要求，各金融机构要找准定位、创新产品、依法合规，切实加大对水利项目的金融支持力度。政策性、开发性银行要用好新增的 8000 亿元信贷额度，加大对国家重大水利项目的支持力度；国有大行要发挥资金和网点优势，加大对商业可持续水利项目的信贷投放；中小银行要立足辖区实际，对有还款能力、切实可行的农田水利等中小型水利项目，给予必要信贷支持。会议强调，人民银行各分支机构、水利部门、金融机构、水利企业等要把金融支持水利工作摆在重要位置，尽快形成水利基础设施建设和水利信贷投放两个工作量。

(2) 《减污降碳协同增效实施方案》：2025 年，基本形成减污降碳协同推进的工作格局，推动能源绿色低碳转型

近日，生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部和国家能源局七部门印发《减污降碳协同增效实施方案》。方案提出，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。同时，要推动能源绿色低碳转型，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，有序发展核电，不断提高非化石能源消费比重。同时严控煤电项目，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长、“十五五”时期逐步减少。

2、电力

(1) 国家能源局：加快抽水蓄能项目开发建设，推进抽水蓄能高质量发展

6月10日，国家能源局召开推进抽水蓄能项目开发建设视频会议。会议指出，新时代加快发展抽水蓄能，是促进新能源大规模高比例发展、助力实现双碳目标的重要举措，是提高电力系统安全稳定运行水平、保障电力安全的必然要求，是打造现代化新兴产业、扩大有效投资和促进经济社会发展的重要内容。

会议要求，要落实国务院稳经济部署，明确抽水蓄能年度及“十四五”发展目标和任务，加快推进各项工作。做好抽水蓄能产业链协调，统筹投资、设计、建设、运行、设备制造等环节。强化资源配置，加强勘测设计工作，满足质量和进度要求。提前谋划电力设备制造结构调整，提高机组设备制造产能，满足当前及未来抽水蓄能大规模开工建设需要。在大力发展大型抽水蓄能项目的同时，因地制宜积极推进发展中小型抽水蓄能，抓紧启动示范应用。做好新项目纳入抽水蓄能中长期规划重点实施项目和规划修订调整工作。

(2) 国家能源局发布1~5月全社会用电量等数据，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%

国家能源局发布1~5月全社会用电量等数据，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408亿千瓦时，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%；城乡居民生活用电量5066亿千瓦时，同比增长8.1%。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%；城乡居民生活用电量817亿千瓦时，同比下降2.4%。

(3) 国家统计局公布5月份发电量，水电发电量1217亿千瓦时，同比增长26.7%

6月15日，国家统计局发布《2022年5月份能源生产情况》。5月份，规模以上工业原煤、原油、天然气生产稳定增长，电力生产同比下降。5月份，发电6410亿千瓦时，同比下降3.3%，降幅比上月收窄1.0个百分点，日均发电206.8亿千瓦时。1~5月份，发电3.2万亿千瓦时，同比增长0.5%。

5月份清洁能源发电量实现两位数增长，分品种看，火电降幅收窄，水电、核电增速加快，风电由增转降，太阳能发电增速放缓。其中，火电发电量4045亿千瓦时，同比下降10.9%，降幅比上月收窄0.9个百分点；水电发电量1217亿千瓦时，增长26.7%，增速比上月加快9.3个百分点；核电发电量347亿千瓦时，增长1.3%，比上月加快0.4个百分点；风电发电量595亿千瓦时，下降0.7%，上月为增长14.5%；太阳能发电量207亿千瓦时，增长8.3%，比上月放缓16.6个百分点。1~5月份发电量，火电发电量22712亿千瓦时，同比下降3.5%；水电发电量4346亿千瓦时，增长17.5%；核电发电量1663亿千瓦时，增长4.5%；风电发电量2876亿千瓦时，增长5.6%；太阳能发电量887亿千瓦时，增长12.9%。

(4) 国家能源局发布1-5月份全国电力工业统计数据

6月16日，国家能源局发布1-5月份全国电力工业统计数据。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，风电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 17.6%；太阳能发电装机容量约 3.3 亿千瓦，同比增长 24.4%。

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。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%。

(5) 国家发改委：抓紧开工建设一批核电、水电项目

6 月 16 日，国家发改委召开 6 月新闻发布会。国家发改委新闻发言人孟玮在会上提及保障能源安全时表示，要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。

(6) 电建集团董事长：十四五“双两百工程”将在 200 个市、县开工 200 个以上的抽蓄项目，开工目标 270GW

6 月 13 日，《人民日报》发表电建集团公司党委书记、董事长丁焰章署名文章《发展抽水蓄能 推动绿色发展》，文章提到，“十四五”期间重点实施“双两百工程”，将在 200 个市、县开工建设 200 个以上的抽水蓄能项目，开工目标 2.7 亿千瓦。较此前中长期规划的“2025 年抽蓄产能投产规模 6200 万千瓦以上、2030 年达到 1.2 亿千瓦左右”要高一些：1) 两个口径有差异，一个是开工，一个是投产，因为抽蓄建设周期 8-10 年，十四五期间可以投产的基本都已经开建了；2) 即使如此，270GW 的开工量也还是比之前的规划给的预期高。

(7) 新版南方“两个细则”正式发布：容量为 5MW/1 小时及以上的独立储能电站将纳入管理

6 月 13 日，国家能源局南方监管局官网发布了《南方区域电力并网运行管理实施细则》《南方区域电力辅助服务管理实施细则》及相关专项实施细则于 2023 年 1 月起正式执行。新版“两个细则”，将 5MW/1 小时及以上的独立储能电站（征求意见稿中为 10MW/1 小时及以上的新型储能电站）作为新主体纳入管理。

《南方区域新型储能并网运行及辅助服务管理实施细则》（专项细则）指出，独立储能电站参与一次调频、AGC 服务、无功电压均可获得相应补偿，这也是首次明确独立储能电站参与电力辅助服务补偿标准。同时，独立储能电站不参与并网运行考核费用的返还，以及辅助服务补偿费用的分摊。

(8) 山西发改委：2022 年新建投运 10GW 新能源装机 加快建设新型储能等项目

6 月 13 日上午，山西省政府新闻办举行“稳住经济一揽子政策措施”系列新闻发布会的第二场，山西省发改委副主任闫中立提到，在能源领域，山西今年将确保新建成投运 1000 万千瓦的新能源装机，新开工 2 个以上抽水蓄能电站，加快建设一批煤矿核增产能、煤电“上大压小”、新型储能等项目。

(二) 公司公告

1、环保

【德创环保-股份增持】：公司常务副总经理和董秘今日通过上交所系统以集中竞价的方式增持 16.67 万股，占公司总股本的 0.0825%，增持金额 249 万元。后续两人计划在 6 个月内以自有资金集中竞价方式继续增持，拟增持金额 350~550 万

元，增持价格不高于 20 元/股。

【惠城环保-股权激励】：公司拟向公司董事、高级管理人员、核心骨干 65 人授予不超过 240 万股限制性股票，约占公司股本总额的 2.4%，授予价格为每股 6.62 元。公司设定了以 2021 年营业收入、净利润为基数，2022 年至 2024 年，营业收入或净利润增长率不低于 10%、20%、40%的业绩作为考核指标。

【华骐环保-政府补助】：本公司下属子公司宜兴市华骐污水处理有限公司于近日收到政府补助资金 512 万元人民币。公司拟将上述政府补助计入其他收益，确认为当期损益。

【路德环境-利润分配】：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 92,373,760 股为基数，每股派发现金红利 0.3 元（含税），共计派发现金红利 27,712,128 元。

【高能环境-增发获准】：公司于今日收到中国证监会出具的《关于核准北京高能时代环境技术股份有限公司非公开发行股票的批复》，核准公司非公开发行不超过 3.2 亿股新股，发生转增股本等情形导致总股本发生变化的，可相应调整本次发行数量。

【启迪环境-权益变动】：公司持股 5%以上股东桑德集团的 0.71 亿股份（占总股本 4.97%）被拍卖，拍卖成交价格为 0.66 亿元。此次股份过户后，桑德集团及其一致行动人的持股比例由 13.06%降低至 8.08%。

【盈峰环境-中标】：公司收到总计合同金额为 10.55 亿元的三个项目中标通知书，分别为龙岗区南湾街道城市管家服务项目采购、古丈县城乡环卫一体化特许经营项目、乡镇场镇环卫一体化服务项目，项目年限分别为 5 年、16 年、3 年。

【迪森股份-收购】：为强化公司清洁能源综合服务商的战略定位，促进业务与工业互联网的融合，公司拟以自有资金 970 万元收购广州奇享科技有限公司 97%的股权。奇享科技是一家能源动力服务公司，主要业务是通过提供能源信息化管理产品，帮助生产型企业进行节能分析、优化改造，实现降本增效。

2、电力

【深南电 A-经营公告】：公司及控股子公司于近日获得深圳市和中山市发展和改革局出具的项目备案证，同意深南电南山热电厂退役设备技改升级独立储能示范一期项目及中山市翠亨新区 300MW/600MWh 独立储能电站（一期项目）的备案。两个项目的建设规模分别为 50MW/100MWh 和 300MW/600MWh，总投资额分别为 2.72 亿元和 8571 万美元。

【上海电力-中标】：公司中标中国铁塔浙江省分公司 2022 年光伏新能源合作服务采购项目，成功锁定中国铁塔基站 62MW 分布式光伏开发权。项目位于浙江省，项目规划建设约 62MW 分布式光伏，采用直流微电网供电技术，为铁塔基站提供绿色电力，发电量可实现 100%消纳。

【川能动力-资金投向】：为加快公司锂电业务产业布局，公司决定与亿纬锂能和蜂巢能源共同组建合资公司，投资建设 3 万吨/年锂盐项目。新设合资公司注册资本为 7.5 亿元，其中川能动力出资 3.83 亿元，持股比例为 51%。德阿产业园年产 3 万吨锂盐项目总投资为 14.91 亿元，除注册资本金外其余资金由合资公司通过银行信贷等方式解决。

【*ST 科林-退市风险】：公司 2021 年度扣除后的营业收入为 1.45 亿元，如深交所后续核查中发现营业收入存在应扣除而未扣除的情形，导致公司 2021 年度扣

除后的营业收入低于 1 亿元，公司将触及被终止上市的风险。

【穗恒运 A-对外投资】：公司以动态投资不超过 28 亿元建设广州白云恒运天然气发电项目一期 2×460MW 等级燃气蒸汽联合循环调峰机组，后续投资视项目进展情况仍需履行相关决策程序。依法成立项目公司——广州白云恒运天然气热电有限公司（暂定名），负责项目的建设和运营。该项目公司注册资本为 8 亿元，首期注册资本为 2000 万元，为公司持股 100%的全资子公司。

【新中港-政府补助】：公司自 2021 年 6 月 16 日至本公告日，累计获得与收益相关的政府补助金额 1378.75 万元。上述政府补助影响公司 2021 年归属于母公司股东的净利润 248.65 万元，影响公司 2022 年归属于母公司股东的净利润 785.41 万元。

【大唐发电-股权转让】：6 月 16 日，公司与能投公司签署股权转让协议，公司将所持准矿公司 52%股权转让给能投公司，交易对价约为 4.97 亿元。本次交易完成后，公司将不再持有准矿公司股权，准矿公司将不再纳入公司合并报表范围。

【长源电力-项目核准】：6 月 16 日，公司收到湖北发改委下发的《省发改委关于国能长源汉川四期扩建工程 7 号机组（1×1000MW）项目核准的批复》，公司全资子公司国电湖北电力的全资子公司国能长源汉川公司四期扩建工程 7 号机组项目获得核准。项目建设内容为 1 台 1000MW 超超临界燃煤发电机组，同步配套建设烟气脱硫设施和烟气脱硝装置，项目动态总投资为 42.28 亿元，其中公司出资 30%，其余部分通过贷款融资。

【华能国际-纽交所退市】：公司已于今日通知纽交所，公司申请自愿将其美国存托股从纽交所退市，并撤销该等存托股和对应外资普通股（H 股）的注册。公司拟于 6 月 27 日前后向美国证交会提交申请，退市预计在申请提交十日后生效。预计存托股在纽交所交易的最后日期为 7 月 7 日前后。

【浙富控股-中标】：公司近日收到中核（上海）供应链管理有限公司的中标通知书，通知确定公司为中核清洁能源供暖项目池内构件采购项目的中标单位，中标总金额为 1.15 亿元。

3、燃气

【深圳燃气-利润分配】：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 2,876,767,544 股为基数，每股派发现金红利 0.16 元（含税），共计派发现金红利 460,282,807.04 元。

【南京公用-对外投资】：公司拟与江苏洛德及金基科技共同发起设立股权投资基金，预计基金总规模不超过 7.2 亿元，通过股权方式投资于优质非上市企业，公司拟认购不超过 3.5 亿元有限合伙份额。

五、板块上市公司定增进展

表3：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)	预案公告日	股东大会公告日
长源电力	实施	6.01	19,966.72	2020-05-20	2021-01-14
洪城水业	实施	6.66	8,647.16	2021-01-30	2021-11-02
协鑫能科	实施	13.90	27,086.33	2021-06-15	2021-07-01
川能动力	实施	22.93	2,693.13	2021-01-23	2021-02-09

华通热力	股东大会通过	7.04	6,084.00	2022-02-12	-
威派格	实施	11.76	8,247.45	2021-06-29	2021-07-16
天富能源	股东大会通过	0.00	25,000.00	2022-03-01	2022-03-17
谱尼测试	实施	55.30	2,241.87	2021-09-28	2021-10-14
中持股份	实施	9.07	5,301.57	2020-12-30	2021-03-12
东江环保	董事会预案	0.00	26378.01	2022-05-28	-
新天绿能	实施	13.63	33,718.27	2020-12-22	2021-02-09
路德环境	股东大会通过	13.87	816.00	2022-05-16	2022-06-03
惠城环保	股东大会通过	11.77	3,000.00	2022-04-18	2022-05-20
华电能源	股东大会通过	2.27	0.00	2022-05-07	-
甘肃电投	董事会预案	0.00	40,787.30	2022-02-22	2022-04-22
浙江新能	股东大会通过	0.00	62,400.00	2022-03-19	2022-04-14
苏文电能	股东大会通过	0.00	4,209.55	2022-04-12	2022-04-29
久吾高科	股东大会通过	33.00	312.12	2021-10-08	-

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4：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
300614.SZ	百川畅银	2022/6/13	21	-21.64	26.80	568.14	海通证券哈尔滨果戈里大街	光大证券上海世纪大道
603393.SH	新天然气	2022/6/17	20.39	-9.46	22.52	591.31	申万宏源西部证券乌鲁木齐北京南路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
603393.SH	新天然气	2022/6/16	20.86	-7.94	22.66	669.61	申万宏源西部证券乌鲁木齐北京南路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
603393.SH	新天然气	2022/6/15	21.47	-7.38	23.18	644.1	申万宏源西部证券乌鲁木齐北京南路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
603393.SH	新天然气	2022/6/15	21.47	-7.38	23.18	384.31	申万宏源西部证券乌鲁木齐北京南路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
603393.SH	新天然气	2022/6/14	20.48	-14.17	23.86	853.81	中国银河证券乌鲁木齐解放北路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
603393.SH	新天然气	2022/6/14	20.48	-14.17	23.86	430.08	申万宏源西部证券乌鲁木齐北京南路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
603393.SH	新天然气	2022/6/13	20.84	-8.44	22.76	1,729.72	中国银河证券乌鲁木齐解放北路	申万宏源西部证券霍尔果斯亚欧路
600803.SH	新奥股份	2022/6/15	19.1	0	19.1	2,492.55	中国国际金融上海分公司	光大证券上海新闻路
600803.SH	新奥股份	2022/6/14	18.31	0	18.31	2,709.77	中国国际金融上海分公司	光大证券上海新闻路
600803.SH	新奥股份	2022/6/13	18.4	0	18.4	294.4	中国国际金融上海分公司	中国国际金融上海分公司
600167.SH	联美控股	2022/6/13	7.01	-3.18	7.24	757.08	宏信证券北京百万庄大街	长城证券北京分公司
000543.SZ	皖能电力	2022/6/14	3.83	-8.59	4.19	172.35	华西证券长春前进大街	华创证券安顺虹山湖路
300012.SZ	华测检测	2022/6/15	21.64	0	21.64	1,395.35	华泰证券成都蜀金路	机构专用
603588.SH	高能环境	2022/6/15	13.14	-5.81	11.56	1,707.17	中国国际金融上海分公司	中国国际金融上海分公司
300779.SZ	惠城环保	2022/6/16	10.68	-20.42	13.42	1,281.60	华福证券青岛长江中路	华福证券上海临港新片区分公司
002266.SZ	浙富控股	2022/6/17	4.65	0	4.65	8,958.74	东兴证券北京金宝街	兴业证券上海分公司
002266.SZ	浙富控股	2022/6/16	4.65	0.22	4.66	6,540.13	东兴证券北京金宝街	兴业证券上海分公司
601199.SH	江南水务	2022/6/17	8.44	0	8.44	215.22	华泰证券南京中华路	中信证券上海分公司
000767.SZ	晋控电力	2022/6/17	3.84	-3.03	3.96	3,072.00	大同证券海南分公司	机构专用

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

七、风险提示

疫情影响；环保政策不及预期；用电量增速不及预期；电价下调；天然气终端售价下调。

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
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
000883. SZ	湖北能源	买入	5.18	0.36	0.44	0.54	14.4	11.8	9.6	1.1
601985. SH	中国核电	买入	6.81	0.46	0.63	0.70	14.8	10.8	9.7	1.7
600905. SH	三峡能源	买入	6.25	0.20	0.31	0.37	31.6	20.2	16.9	2.5
600011. SH	华能国际	买入	6.35	-0.65	0.55	0.82	-9.7	11.5	7.7	1.8
2380. HK	中国电力	买入	4.80	-0.09	0.28	0.38	-56.1	17.1	12.6	1.2
000875. SZ	吉电股份	买入	7.12	0.16	0.21	0.55	44.1	33.9	12.9	1.8
0836. HK	华润电力	买入	13.50	0.33	0.33	2.16	40.9	40.9	6.3	0.7
600995. SH	文山电力	买入	14.57	0.03	0.26	0.34	442.9	56.0	42.9	3.1
300982. SZ	苏文电能	买入	48.20	2.15	2.32	3.32	22.5	20.8	14.5	4.5
603165. SH	荣晟环保	买入	13.50	1.08	1.09	1.63	12.5	12.4	8.3	1.8

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测 港股单位为港币

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

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 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