

公用环保 202306 第 3 期

超配

《风电场改造升级和退役管理办法》发布，国内虚拟电厂案例梳理

核心观点

市场回顾：本周沪深 300 指数上涨 3.30%，公用事业指数下跌 2.58%，环保指数下跌 0.05%，周相对收益率分别为-5.89%和-3.35%。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 31 和第 28 名。分板块看，环保板块下跌 0.05%；电力板块子板块中，火电下跌 5.46%；水电下跌 3.49%，新能源发电下跌 1.23%；水务板块下跌 1.50%；燃气板块下跌 0.31%；检测服务板块上涨 4.62%。

重要事件：6 月 13 日，国家能源局发布《风电场改造升级和退役管理办法》。《办法》指出，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年限的风电场应当退役，经安全运行评估，符合安全运行条件可以继续运营。

专题研究：虚拟电厂概念最早在国外被提出，并经过了 20 多年的发展，可归纳为三种类型。上海黄浦虚拟电厂属于第一代“邀约型”，主要服务于需求响应，开展需求侧管理。国网宁波虚拟电厂属于第二代“市场型”，面向源荷储各类可调节资源，为电网运营商服务，也可参与市场化交易。国网金华全域虚拟电厂属于第三代“自治型”，可以在成熟电力市场环境长期商业运营，是国内最先进的虚拟电厂模式之一。目前我国虚拟电厂行业主要处于第一代向第二代的转变，同时也在摸索、试点第三代。

投资策略：公用事业：能源问题凸显，推荐工商业能源服务商**南网能源**、分布式光伏运营商**芯能科技**、以配售电业务为基础发力综合能源的**三峡水利**；推荐天然气贸易商转型能源服务及氢气业务成长的**九丰能源**；推荐存量风光资产优质且未来成长路径清晰的绿电弹性标的**金开新能**；推荐有较大抽水蓄能和新能源规划，估值处于底部**湖北能源**；电网侧抽水蓄能、电化学储能运营**南网储能**；推荐“核电与新能源”双轮驱动**中国核电**；推荐积极转型新能源，现金流充沛的**广东电力**；推荐有资金成本、资源优势的新能源运营**三峡能源**、**龙源电力**。**环保：**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。推荐积极布局动力电池回收的**旺能环境**、**伟明环保**。

风险提示：环保政策不及预期；用电量增速下滑；电价下调；竞争加剧。

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	
					2022A	2023E	2022A	2023E
003035.SZ	南网能源	买入	6.57	249	0.15	0.27	43.8	24.3
605090.SH	九丰能源	买入	21.74	136	1.74	2.19	12.5	9.9
603105.SH	芯能科技	买入	16.68	83	0.38	0.54	43.9	30.9
600116.SH	三峡水利	买入	9.09	174	0.25	0.45	36.4	20.2
600821.SH	金开新能	买入	6.77	135	0.48	0.52	14.1	13.0
000883.SZ	湖北能源	买入	4.36	286	0.18	0.54	24.2	8.1
000539.SZ	粤电力 A	买入	6.73	353	-0.57	0.39	-11.8	17.3
600995.SH	南网储能	买入	11.26	360	0.52	0.61	21.7	18.5
601985.SH	中国核电	买入	6.78	1279	0.51	0.61	13.3	11.1
002034.SZ	旺能环境	买入	15.79	68	1.68	2.32	9.4	6.8
603568.SH	伟明环保	增持	17.20	291	0.98	1.38	17.6	12.5

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究 · 行业周报

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

证券分析师：郑汉林

0755-81982169

zhenghanlin@guosen.com.cn
S0980522090003

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

《公用环保 202306 第 2 期-硅料价格大幅下跌利好绿电运营商，飞轮储能技术梳理》——2023-06-11
《公用环保 2023 年 6 月投资策略-广东省 23 年海上风电项目竞配方案发布，《新型电力系统发展蓝皮书》梳理》——2023-06-04
《公用环保 202305 第 5 期-《国家水网建设规划纲要》印发，分散式风电项目审批流程简化》——2023-05-28
《公用环保 202305 第 4 期-第三监管周期省级电网输配电价确定，利好配售电服务、储能和负荷聚合商》——2023-05-21
《公用环保 202305 第 3 期-负电价现象产生，利好“配售电+储能”发展》——2023-05-14

内容目录

一、专题研究与核心观点	5
（一）异动点评	5
（二）重要政策及事件	5
（三） 专题研究	5
（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	6
二、板块表现	7
（一）板块表现	7
（二）本周个股表现	7
三、行业重点数据一览	11
（一）电力行业	11
（二）碳交易市场	18
（三）煤炭价格	20
（四）天然气行业	20
四、行业动态与公司公告	21
（一）行业动态	21
（二）公司公告	23
五、 板块上市公司定增进展	25
六、 本周大宗交易情况	26
七、风险提示	26
公司盈利预测	27

图表目录

图 1: 虚拟电厂结构示意图	6
图 2: 申万一级行业涨跌幅情况	7
图 3: 公用事业细分子版块涨跌情况	7
图 4: A 股环保行业各公司表现	8
图 5: H 股环保行业各公司表现	8
图 6: A 股火电行业各公司表现	9
图 7: A 股水电行业各公司表现	9
图 8: A 股新能源发电行业各公司表现	9
图 9: H 股电力行业各公司表现	10
图 10: A 股水务行业各公司表现	10
图 11: H 股水务行业各公司表现	10
图 12: A 股燃气行业各公司表现	11
图 13: H 股燃气行业各公司表现	11
图 14: A 股电力工程行业各公司表现	11
图 15: 累计发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	12
图 16: 1-5 月份发电量分类占比	12
图 17: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	12
图 18: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	12
图 19: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	13
图 20: 累计风力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	13
图 21: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	13
图 22: 用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 23: 5 月份用电量分类占比	14
图 24: 第一产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 25: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 26: 第三产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 27: 城乡居民生活月度用电量 (单位: 亿千瓦时)	14
图 28: 省内交易电量情况	15
图 29: 省间交易电量情况	15
图 30: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	16
图 31: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	16
图 32: 水电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	16
图 33: 核电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	16
图 34: 风电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	17
图 35: 太阳能发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	17
图 36: 火电发电设备平均利用小时	17
图 37: 水电发电设备平均利用小时	17

图 38: 火电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	18
图 39: 水电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	18
图 40: 核电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	18
图 41: 风电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	18
图 42: 全国碳市场价格走势图 (单位: 元/吨)	18
图 43: 全国碳市场交易额度 (单位: 万元)	18
图 44: 欧洲气候交易所碳配额期货 (万吨 CO ₂ e)	19
图 45: 欧洲气候交易所碳配额现货 (万吨 CO ₂ e)	19
图 46: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格	20
图 47: 环渤海动力煤平均价格指数	20
图 48: 郑商所动煤期货主力合约收盘价 (元/吨)	20
图 49: LNG 价格显著下调 (元/吨)	21
图 50: LNG 价格 (元/吨)	21
表 1: 各地交易所碳排放配额成交数据 (6.12-6.16)	19
表 2: 板块上市公司定增进展	25
表 3: 本周大宗交易情况	26

一、专题研究与核心观点

（一）异动点评

本周沪深 300 指数上涨 3.30%，公用事业指数下跌 2.58%，环保指数下跌 0.05%，周相对收益率分别为-5.89%和-3.35%。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 31 和第 28 名。

分板块看，环保板块下跌 0.05%，津膜科技本周涨幅 10.10%，公司承担及参与了多个国内大型再生水项目膜系统，公司是国内领先的中空纤维膜及其应用解决方案提供商，其中膜生物反应器产品、装备及工艺技术应用多个市政及工业大型水资源化项目；电力板块子板块中，火电下跌 5.46%；水电下跌 3.49%，新能源发电下跌 1.23%；水务板块下跌 1.50%；燃气板块下跌 0.31%；检测服务板块上涨 4.62%。

（二）重要政策及事件

1、国家能源局：印发《风电场改造升级和退役管理办法》

6 月 13 日，国家能源局发布关于印发《风电场改造升级和退役管理办法》的通知。管理办法指出，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年限的风电场应当退役，经安全运行评估，符合安全运行条件可以继续运营。

2、福建：启动 2023 年海上风电竞配

6 月 13 日，福建省发改委发布《福建省 2023 年海上风电市场化竞争配置公告（第一批）》，竞争性配置项目包括长乐 B 区（调整）10 万千瓦、长乐外海 I 区（南）30 万千瓦、长乐外海 J 区 65 万千瓦、长乐外海 K 区 55 万千瓦、莆田湄洲湾外海 40 万千瓦，共 5 个场址、200 万千瓦。

（三）专题研究

虚拟电厂利用先进的控制技术、通信技术，对分布式电源、储能、需求侧资源等分布式能源进行聚合和协调优化，消纳分布式资源出力的波动性，降低分布式能源的接入与调控成本。目前国内具有代表性的虚拟电厂有：

1、上海黄浦：黄浦区商业建筑虚拟电厂启动于 2016 年，是全国首家商业建筑虚拟电厂。截至 2021 年底，虚拟电厂入驻商业建筑达 130 幢，总计实现了约 60 兆瓦商业建筑需求响应资源开发，包含了冷水机组、风冷热泵、电热锅炉、动力照明、充电桩等大量设备。但该虚拟电厂尚未实现对负荷资源的在线自动控制。商业建筑管理方会在手机客户端接到响应通知，并可自主判断选择关闭部分设备，降低用电需求。

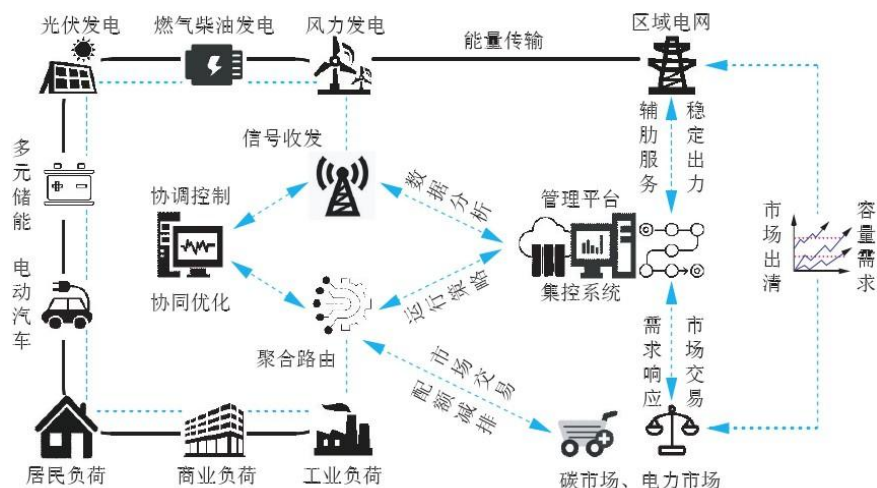
2、国网宁波：国网宁波虚拟电厂是首个直接参与电力辅助服务市场的虚拟电厂。其以杭州湾地区电网为试点，通过 5G 专网和智能终端，采用合约交易的商业模式，将杭州湾地区工业企业布业写字楼、电动汽车、数据中心、光伏、储电站等在内的 19 家电力用户的发电能力、用电负荷，可调能力 4.8 万千瓦，主要参与省级电力需求侧响应，第三方辅助服务市场。

3、国网金华：金华全域虚拟电厂已聚合 28.69 万千瓦分布式资源，具备 6.61 万千瓦调节能力，具备了参与电力需求响应和辅助服务等功能。该虚拟电厂可以实

现需求响应、辅助服务、面向电力市场的自主调节三大场景。

虚拟电厂概念最早在国外被提出，并经过了 20 多年的发展，可归纳为三种类型。上海黄浦属于第一代“邀约型”，主要服务于需求响应，开展需求侧管理。国网宁波属于第二代“市场型”，面向源荷储各类可调节资源，为电网运营商服务，也可参与市场化交易。国网金华属于第三代“自治型”，可以在成熟电力市场环境下长期商业运营，是国内最先进的虚拟电厂模式之一。目前我国虚拟电厂行业主要处于第一代向第二代的转变，同时也在摸索、试点第三代。

图1：虚拟电厂结构示意图



资料来源：钟永洁，纪陵，李靖霞等《虚拟电厂基础特征内涵与发展现状概述》，《综合智慧能源》，2022，44(06)：25-36，国信证券经济研究所整理

（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：能源问题凸显，推荐工商业能源服务商龙头**南网能源**、分布式光伏运营商**芯能科技**、以配售电业务为基础发力综合能源的**三峡水利**；推荐天然气贸易商转型能源服务及氢气业务成长属性标的**九丰能源**；推荐存量风光资产优质且未来成长路径清晰的绿电弹性标的**金开新能**；推荐有较大抽水蓄能和新能源规划，估值处于底部**湖北能源**；电网侧抽水蓄能、电化学储能运营龙头**南网储能**；推荐“核电与新能源”双轮驱动**中国核电**；推荐积极转型新能源，现金流充沛的广东电力龙头**粤电力A**；推荐有资金成本、资源优势的新能源运营龙头**三峡能源**、**龙源电力**。

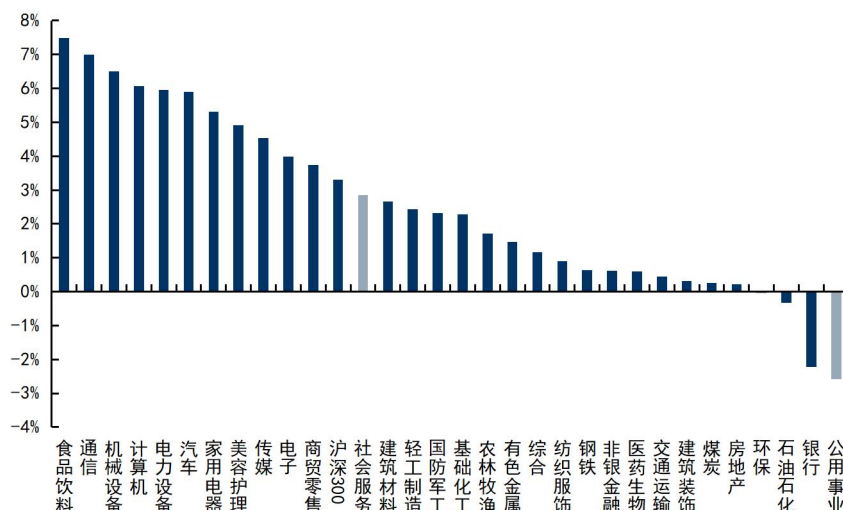
环保：1、业绩高增，估值较低；2、商业模式改善，运营指标持续向好；3、稳增运营属性显现，收益率、现金流指标持续改善。推荐积极布局动力电池回收的**旺能环境**、**伟明环保**。

二、板块表现

（一）板块表现

本周沪深 300 指数上涨 3.30%，公用事业指数下跌 2.58%，环保指数下跌 0.05%，周相对收益率分别为-5.89%和-3.35%。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 31 和第 28 名。

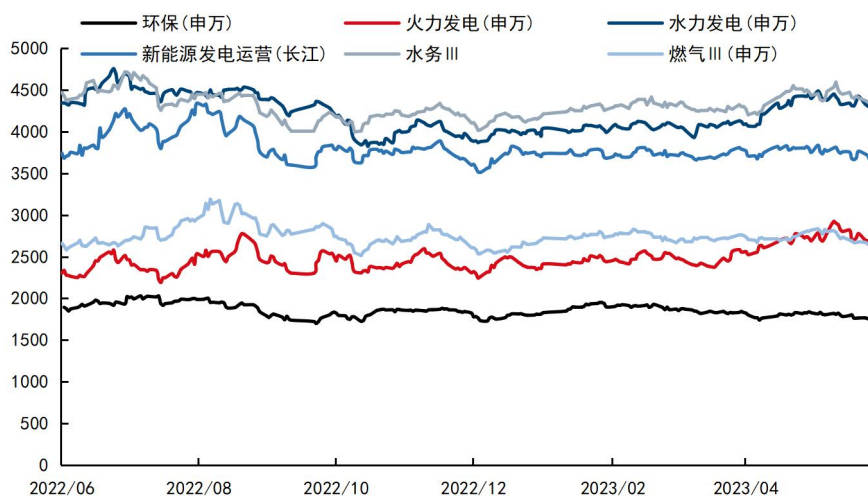
图2：申万一级行业涨跌幅情况



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 0.05%；电力板块子板块中，火电下跌 5.46%；水电下跌 3.49%，新能源发电下跌 1.23%；水务板块下跌 1.50%；燃气板块下跌 0.31%；检测服务板块上涨 4.62%。

图3：公用事业细分子版块涨跌情况



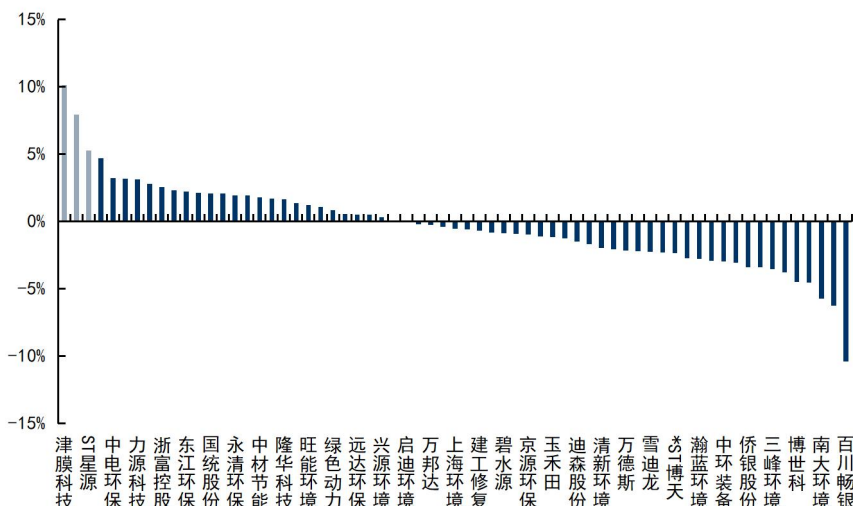
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

（二）本周个股表现

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 27 家上涨，36 家下跌，2 家横盘。涨幅前三名是津膜科技（10.10%）、沃顿科技（7.93%）、ST 星源（5.26%）。

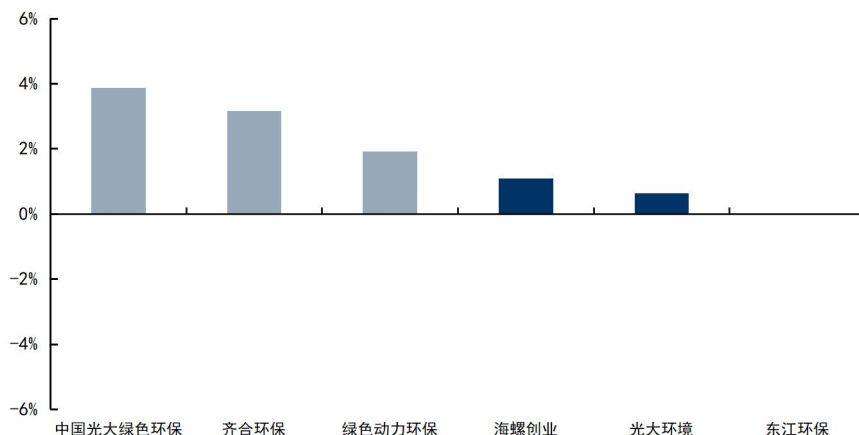
图4：A 股环保行业各公司表现



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上涨，申万二级行业中 6 家环保公司有 5 家上涨，0 家下跌，1 家横盘。涨幅前三名是中国光大绿色环保（3.88%）、齐合环保（3.16%）、绿色动力环保（1.91%）。

图5：H 股环保行业各公司表现

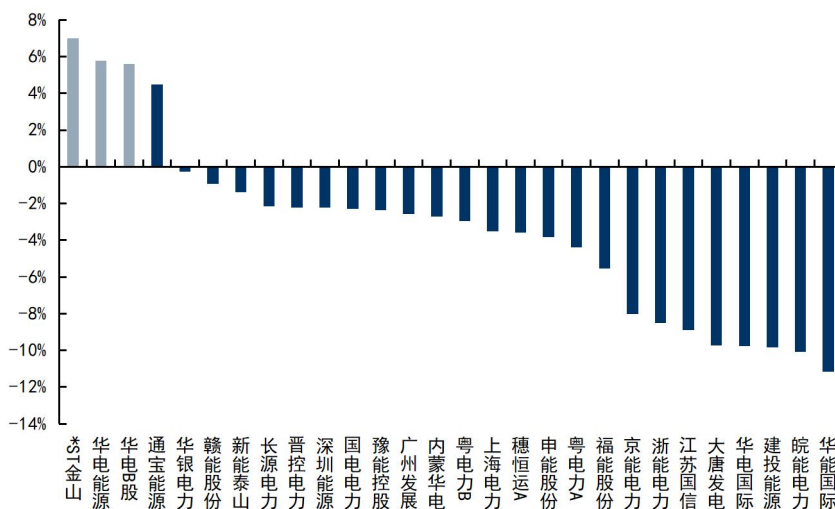


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

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*ST 金山（6.99%）、华电能源（5.78%）、华电 B 股（5.59%）。

图6: A 股火电行业各公司表现

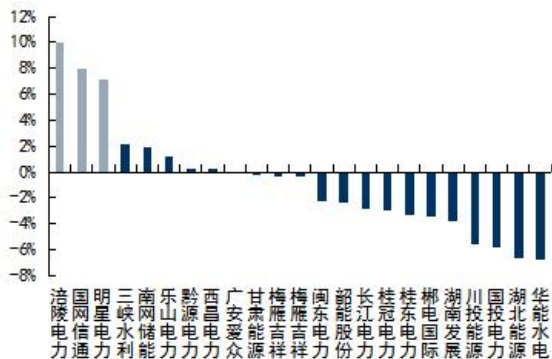


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

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 8 家上涨, 14 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是涪陵电力 (10.00%)、国网信通 (8.00%)、明星电力 (7.11%)。

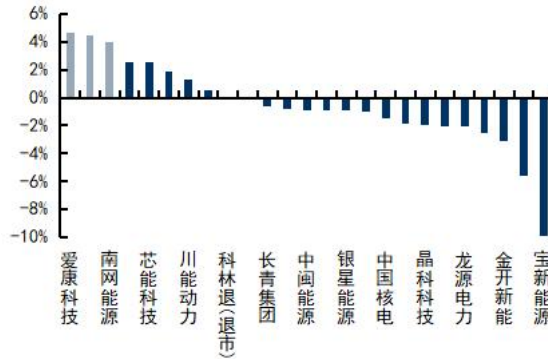
本周 A 股新能源发电行业股票多数下跌, 申万指数中 25 家新能源发电公司有 8 家上涨, 15 家下跌, 2 家横盘。涨幅前三名是爱康科技 (4.64%)、聆达股份 (4.49%)、南网能源 (3.96%)。

图7: 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

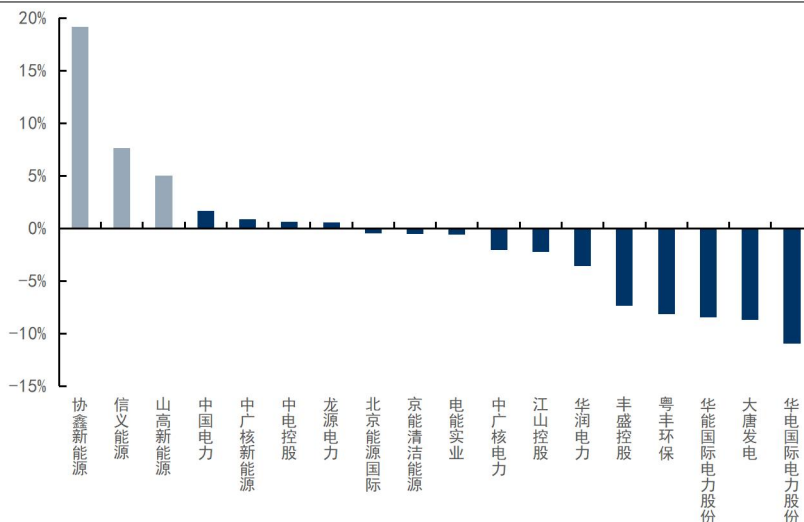
图8: A 股新能源发电行业各公司表现



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 7 家上涨, 11 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是协鑫新能源 (19.15%)、信义能源 (7.62%)、山高新能源 (5.00%)。

图9: H 股电力行业各公司表现



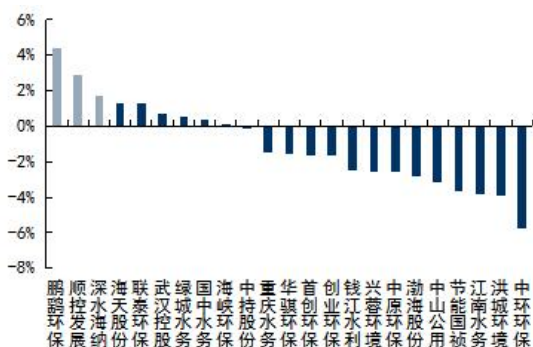
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

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 9 家上涨, 14 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是鹏鹞环保 (4.42%)、顺控发展 (2.93%)、深水海纳 (1.72%)。

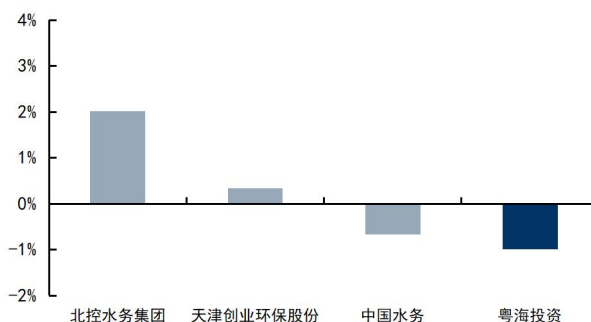
本周港股水务行业股票涨跌互现, 申万港股二级行业中 4 家环保公司有 2 家上涨, 2 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是北控水务集团 (2.02%)、天津创业环保股份 (0.34%)、中国水务 (-0.67%)。

图10: 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11: H 股水务行业各公司表现



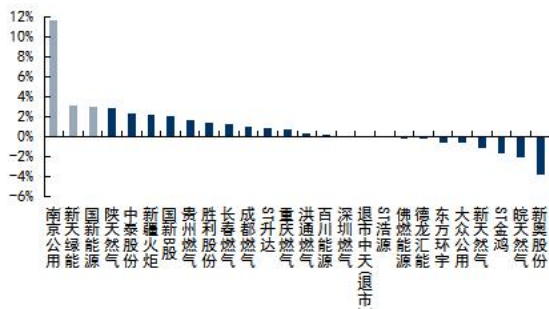
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

4、燃气行业

本周 A 股燃气行业股票多数上涨, 申万三级行业中 26 家燃气公司 15 家上涨, 9 家下跌, 2 家横盘。涨幅前三名是南京公用 (11.67%)、新天绿能 (3.15%)、国新能源 (2.94%)。

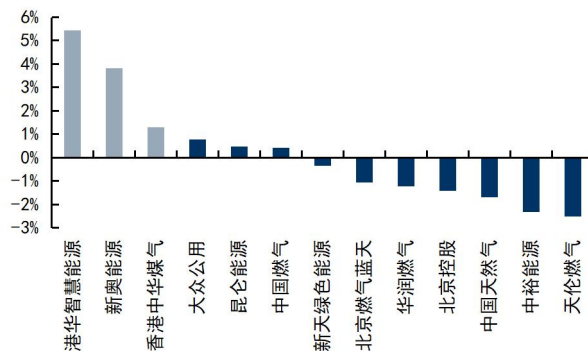
本周港股燃气行业股票多数下跌, 申万港股二级行业中 13 家环保公司有 6 家上涨, 7 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是港华智慧能源 (5.43%)、新奥能源 (3.83%)、香港中华煤气 (1.29%)。

图12: 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13: H股燃气行业各公司表现

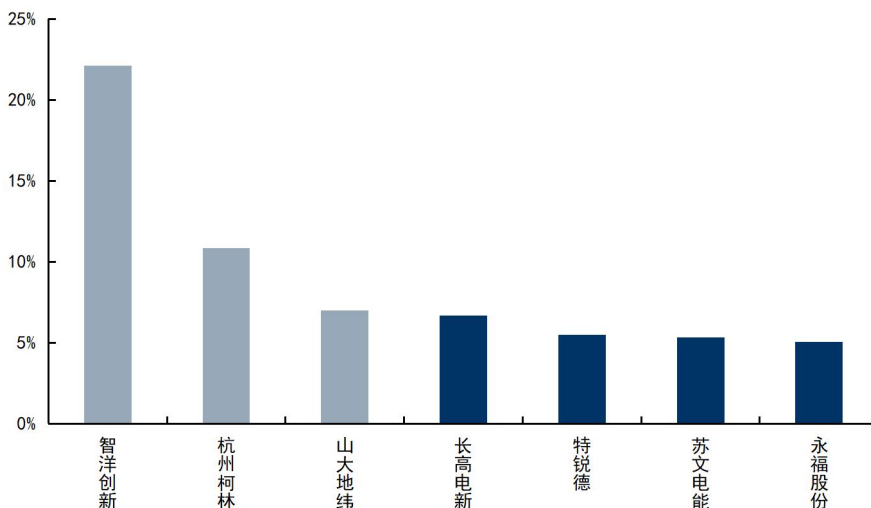


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

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 7 家上涨, 0 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是智洋创新(22.12%)、杭州柯林(10.84%)、山大地纬(7.01%)。

图14: 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

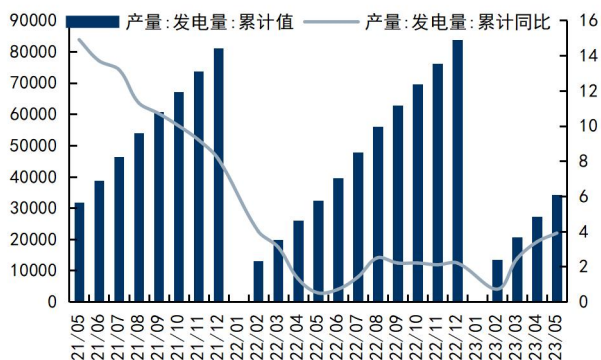
电力生产增速略有回落。5 月份, 发电 6886 亿千瓦时, 同比增长 5.6%, 增速比 4 月份回落 0.5 个百分点, 日均发电 222.1 亿千瓦时。

分品种看, 5 月份, 火电、核电增速加快, 水电降幅扩大, 风电增速回落, 太阳能发电由降转增。其中, 火电同比增长 15.9%, 增速比 4 月份加快 4.4 个百分点;

核电增长 6.3%，增速比 4 月份加快 0.6 个百分点；水电下降 32.9%，降幅比 4 月份扩大 7.0 个百分点；风电增长 15.3%，增速比 4 月份回落 5.6 个百分点；太阳能发电增长 0.1%，4 月份为下降 3.3%。

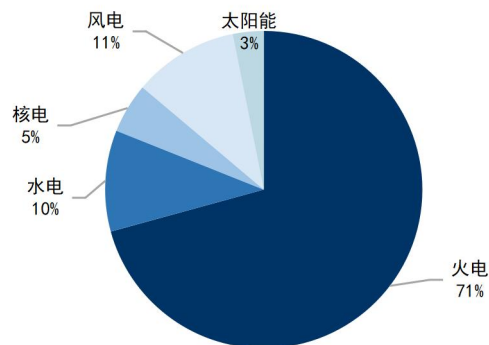
2023 年 1-5 月份，全国绝对发电量 34216 亿千瓦时，同比增长 3.9%。分品种看，1-5 月份，火力绝对发电量为 24206 亿千瓦时，同比增长 6.2%；水电量 3523 亿千瓦时，同比下降 19.2%；风力发电量 3663 亿千瓦时，同比增长 18.4%；核电量 1747 亿千瓦时，同比增长 5.0%；太阳能发电量 1077 亿千瓦时，同比增长 5.7%。

图15: 累计发电量情况（单位：亿千瓦时）



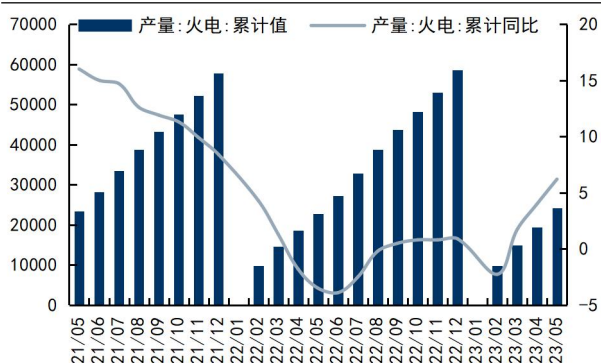
资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图16: 1-5 月份发电量分类占比



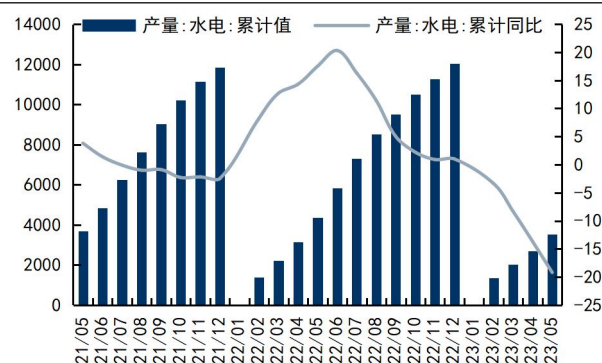
资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图17: 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18: 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19: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



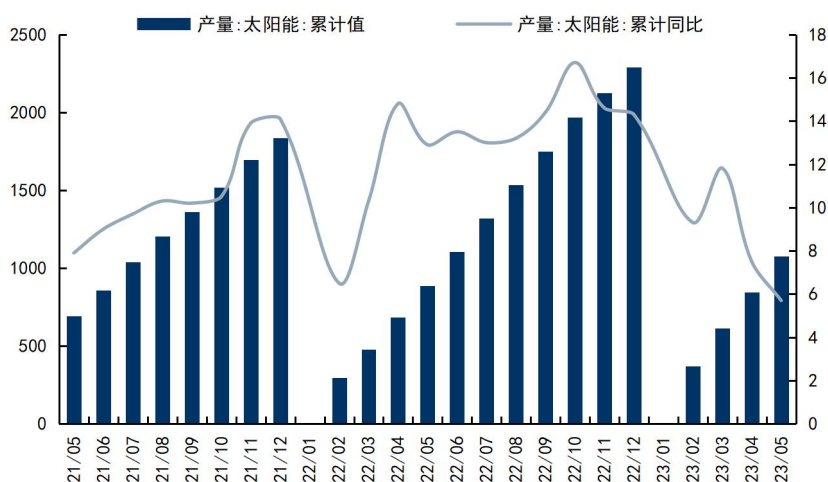
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图20: 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21: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



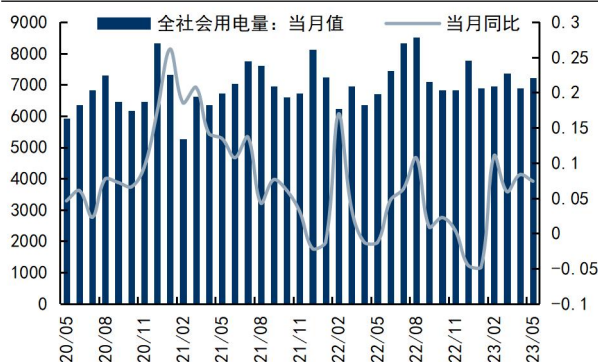
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2. 用电量

5 月份, 全社会用电量 7222 亿千瓦时, 同比增长 7.4%。分产业看, 第一产业用电量 103 亿千瓦时, 同比增长 16.9%; 第二产业用电量 4958 亿千瓦时, 同比增长 4.1%; 第三产业用电量 1285 亿千瓦时, 同比增长 20.9%; 城乡居民生活用电量 876 亿千瓦时, 同比增长 8.2%。

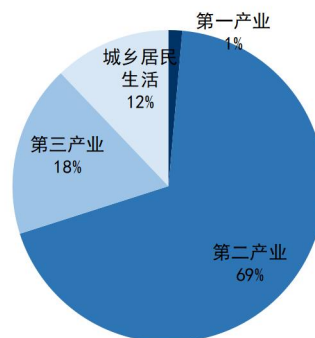
1~5 月, 全社会用电量累计 35325 亿千瓦时, 同比增长 5.2%。分产业看, 第一产业用电量 456 亿千瓦时, 同比增长 11.6%; 第二产业用电量 23643 亿千瓦时, 同比增长 4.9%; 第三产业用电量 6136 亿千瓦时, 同比增长 9.8%; 城乡居民生活用电量 5090 亿千瓦时, 同比增长 1.1%。

图22: 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23: 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24: 第一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25: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)



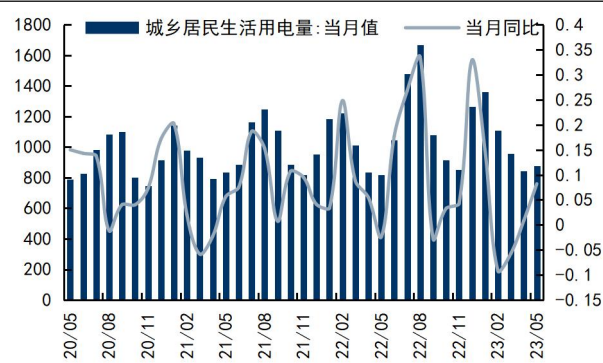
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图26: 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27: 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

2023 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 17568.9 亿千瓦时, 同比增长 7.8%, 占全社会用电量比重为 62.5%, 同比提高 1.7 个百分点。省内交易电量合计为 14162.7 亿千瓦时, 其中电力直接交易 13691.8 亿千瓦时 (含绿电交易 123.6 亿千瓦时、电网代购电 2991.8 亿千瓦时)、发电权交易 428.3

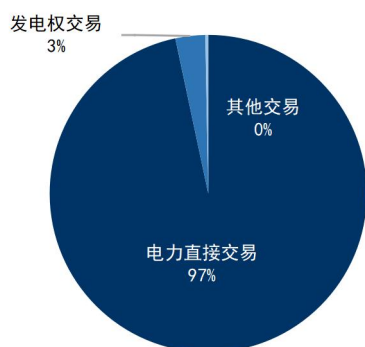
亿千瓦时、其他交易 42.5 亿千瓦时。省间交易电量合计为 3406.2 亿千瓦时，其中省间电力直接交易 372.2 亿千瓦时、省间外送交易 3012 亿千瓦时、发电权交易 22 亿千瓦时。

2023 年 4 月，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量 4287.3 亿千瓦时，同比增长 12.9%。省内交易电量合计为 3482 亿千瓦时，其中电力直接交易 3328.5 亿千瓦时（含绿电交易 41.5 亿千瓦时、电网代理购电 527.2 亿千瓦时）、发电权交易 138.8 亿千瓦时、其他交易 14.7 亿千瓦时。省间交易电量合计为 805.3 亿千瓦时，其中省间电力直接交易 102.6 亿千瓦时、省间外送交易 693.6 亿千瓦时、发电权交易 9.2 亿千瓦时。

2023 年 1-4 月，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为 14063.8 亿千瓦时，同比增长 5.5%。其中，省内电力直接交易（含绿电、电网代购）电量合计为 13691.6 亿千瓦时，省间电力直接交易（外受）电量合计为 372.2 亿千瓦时。

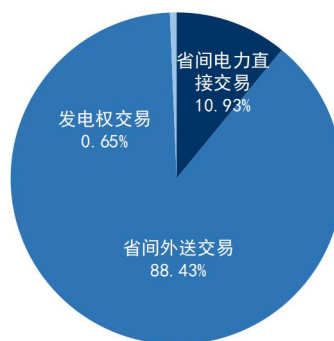
2023 年 4 月，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为 3430.8 亿千瓦时，同比增长 10.6%。其中，省内电力直接交易（含绿电、电网代购）电量合计为 3328.2 亿千瓦时，省间电力直接交易（外受）电量合计为 102.6 亿千瓦时。

图28：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29：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

2023 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 13971.1 亿千瓦时，同比增长 8.3%，占该区域全社会用电量的比重为 62.2%，其中北京电力交易中心组织完成省间交易电量合计为 3182.4 亿千瓦时，同比增长 18.5%；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 2730.5 亿千瓦时，同比增长 6.6%，占该区域全社会用电量的比重为 61%，其中广州电力交易中心组织完成省间交易电量合计为 223.8 亿千瓦时，同比增长 17.2%；内蒙古电力交易中心累计组织完成市场交易电量 867.2 亿千瓦时，同比增长 2.6%，占该区域全社会用电量的比重为 73.4%。

2023 年 1-4 月，国家电网区域中长期电力直接交易电量合计为 10912.8 亿千瓦时，同比增长 5.6%；南方电网区域中长期电力直接交易电量合计为 2403.1 亿千瓦时，同比增长 5%；蒙西电网区域中长期电力直接交易电量合计为 747.9 亿千瓦时，同比增长 6.1%。

4. 发电设备

截至 4 月底，全国发电装机容量 26.5 亿千瓦，同比增长 9.7%。其中，非化石能源发电装机容量 13.5 亿千瓦，同比增长 17.0%，占总装机容量的 50.8%，占比同比提高 3.1 个百分点。水电 4.2 亿千瓦，同比增长 5.3%。火电 13.4 亿千瓦，同

比增长 3.3%，其中，燃煤发电 11.3 亿千瓦，同比增长 2.0%，燃气发电 1.2 亿千瓦，同比增长 8.1%，生物质发电 4231 万千瓦，同比增长 8.3%。核电 5676 万千瓦，同比增长 4.3%。风电 3.8 亿千瓦（其中，陆上风电和海上风电分别为 34854 和 3112 万千瓦），同比增长 12.2%。太阳能发电 4.4 亿千瓦（其中，光伏发电和光热发电分别为 43983 和 67 万千瓦），同比增长 36.6%。

1-4 月份，全国基建新增发电生产能力 8442 万千瓦，比上年同期多投产 4208 万千瓦。其中，水电 355 万千瓦、火电 1266 万千瓦（其中燃煤 867 万千瓦、燃气 146 万千瓦、生物质 103 万千瓦）、核电 119 万千瓦、风电 1420 万千瓦、太阳能发电 4831 万千瓦，火电、核电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 328、3、462 和 3143 万千瓦，水电比上年同期少投产 144 万千瓦。

图30：全部发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



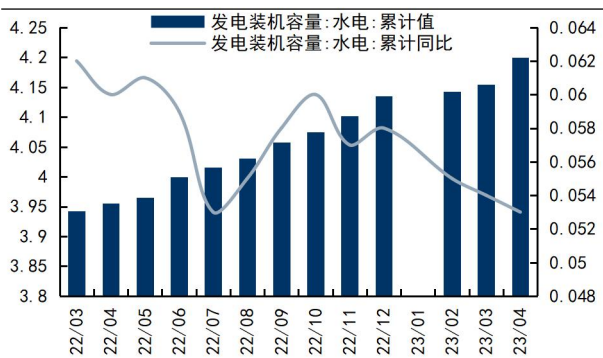
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图31：火电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



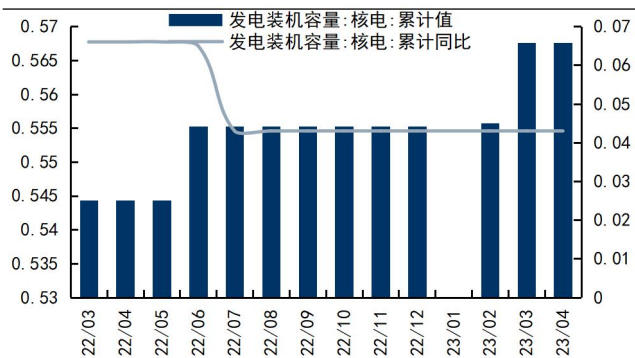
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图32：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33：核电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



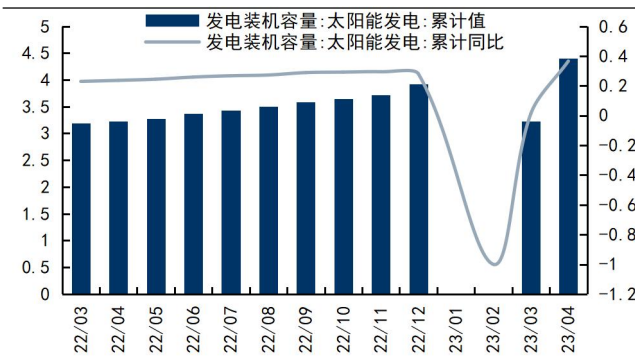
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图34: 风电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



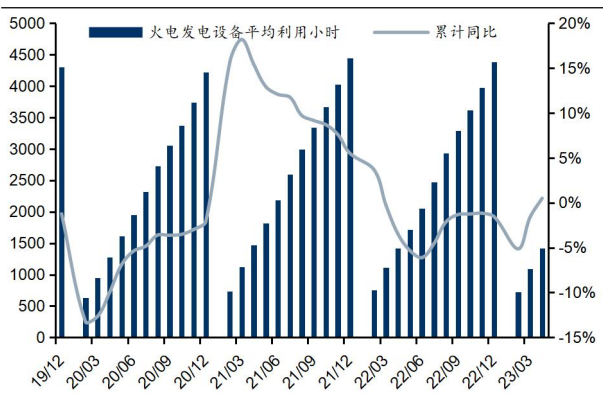
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图35: 太阳能发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



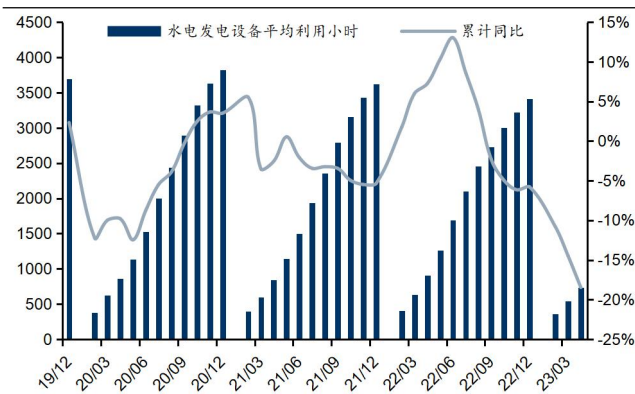
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图36: 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37: 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

1-4 月份, 全国发电设备累计平均利用小时 1145 小时, 比上年同期减少 31 小时。分类型看, 1-4 月份, 全国水电设备平均利用小时为 738 小时, 比上年同期降低 167 小时。在水电装机容量超过 1000 万千瓦的 10 个省份中, 除广东和四川外, 其他省份水电设备平均利用小时均同比降低, 其中, 湖南和广西降低超过 500 小时, 分别降低 722 和 525 小时, 贵州、湖北和青海降低超过 200 小时; 全国火电设备平均利用小时为 1424 小时, 比上年同期增加 7 小时, 其中, 燃煤发电设备平均利用小时为 1498 小时, 比上年同期增加 18 小时, 燃气发电设备平均利用小时为 722 小时, 比上年同期降低 17 小时。分省份看, 全国有 15 个省份的火电设备利用小时超过全国平均水平, 其中四川和新疆超过 1800 小时; 与上年同期相比, 16 个省份火电利用小时同比增加, 其中湖南、广西和青海增加超过 200 小时, 云南、重庆、贵州和湖北超过 100 小时; 全国核电设备平均利用小时 2472 小时, 比上年同期增加 25 小时; 全国并网风电设备平均利用小时 866 小时, 比上年同期增加 87 小时; 全国太阳能发电设备平均利用小时 415 小时, 比上年同期降低 17 小时。

5. 发电企业电源工程投资

2023 年 1-4 月份, 全国主要发电企业电源工程完成投资 1802 亿元, 同比增长 53.6%。其中, 水电 217 亿元, 同比下降 2.2%; 火电 188 亿元, 同比增长 4.9%; 核电 212 亿元, 同比增长 52.4%; 风电 400 亿元, 同比增长 20.7%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 89.7%。1-4 月份, 全国电网工程完成投资 984 亿元, 同比增长 10.3%。

图38: 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39: 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40: 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41: 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

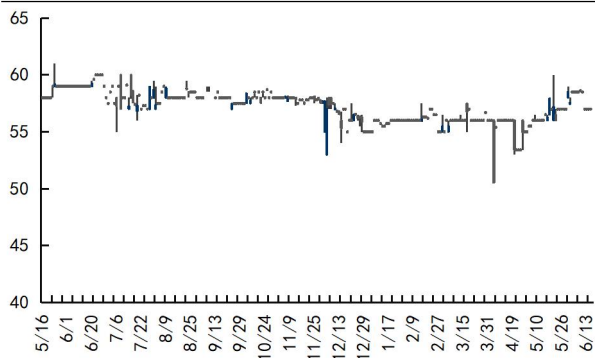
本周全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 471,700 吨，总成交额 27,029,060.00 元。

挂牌协议交易周成交量 471,700 吨，周成交额 27,029,060.00 元，最高成交价 57.80 元/吨，最低成交价 57.00 元/吨，本周五收盘价为 57.80 元/吨，较上周五下跌 1.20%。本周无大宗协议交易。

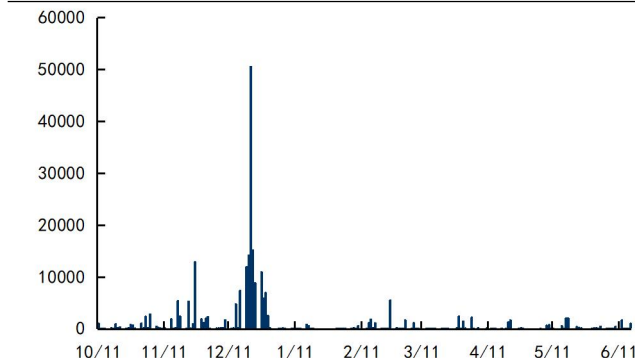
截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 236,060,413 吨，累计成交额 10,823,057,993.35 元。

图42: 全国碳市场价格走势图（单位：元/吨）

图43: 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



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1：各地交易所碳排放配额成交数据（6.12-6.16）

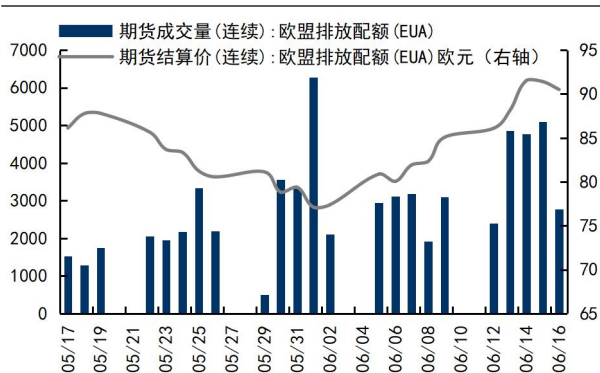
交易所	深圳	上海	北京	广东	天津	湖北	重庆	福建
合计成交量（吨）	17,431	2,162	27,393	102,451	24,000	11,734	100	162,120
较上周变动	70.61%	-68.81%	321.43%	-44.39%	-87.48%	-68.76%	0.00%	-58.48%
合计成交额（元）	1,122,913	132,053	2,049,714	8,575,193	794,640	542,808	2,500	5,596,424
较上周变动	66.42%	-68.22%	241.96%	-43.22%	-87.13%	-68.97%	-7.06%	-58.43%
成交均价（元/吨）	64.42	61	75	84	33	46	25	35
较上周变动	-2.46%	1.88%	-18.86%	2.11%	2.85%	-0.68%	-7.06%	0.12%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2. 国际碳市场行情

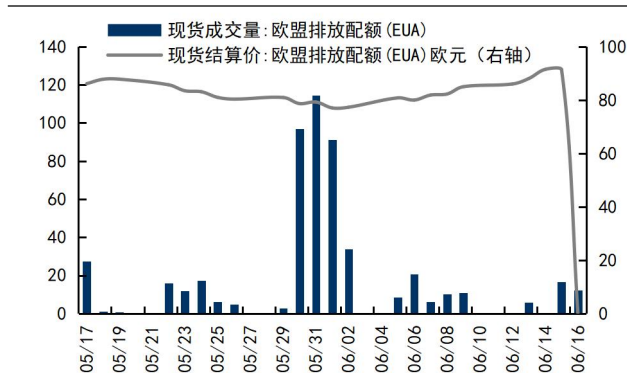
根据欧洲气候交易所数据，6月12日-6月16日欧盟碳排放配额（EUA）期货成交19897.8万吨CO₂e，较前一周上涨39.60%。平均结算价格为89.53欧元/CO₂e，较前一周增加9.12%。根据欧洲能源交易所数据，6月12日-6月16日欧盟碳排放配额（EUA）现货成交35.5万吨CO₂e，较前一周下降37.39%。平均结算价格为71.34欧元/CO₂e，较前一周下降12.92%。

图44：欧洲气候交易所碳配额期货（万吨 CO₂e）



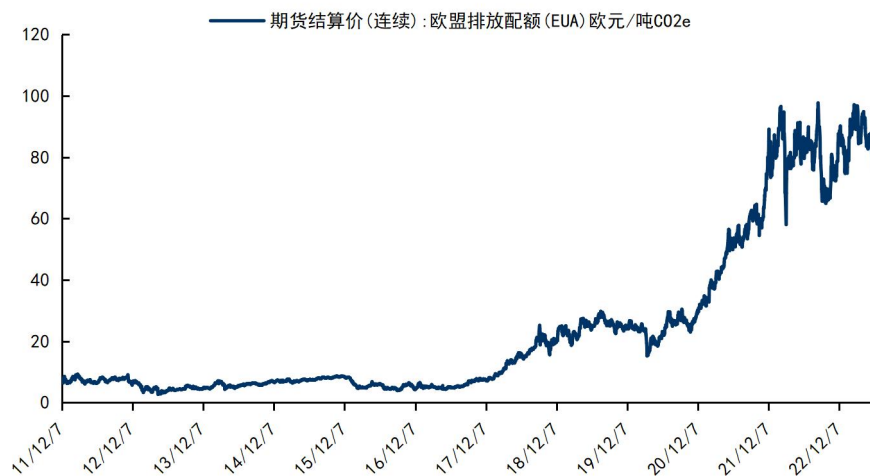
资料来源：欧洲气候交易所、国信证券经济研究所整理

图45：欧洲气候交易所碳配额现货（万吨 CO₂e）



资料来源：欧洲能源交易所、国信证券经济研究所整理

图46: 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。环渤海动力煤 6 月 14 日的价格为 716 元/吨, 较上周不变; 郑州商品交易所动力煤期货主力合约价格 12 月 30 日报价 921 元/吨。

图47: 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48: 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

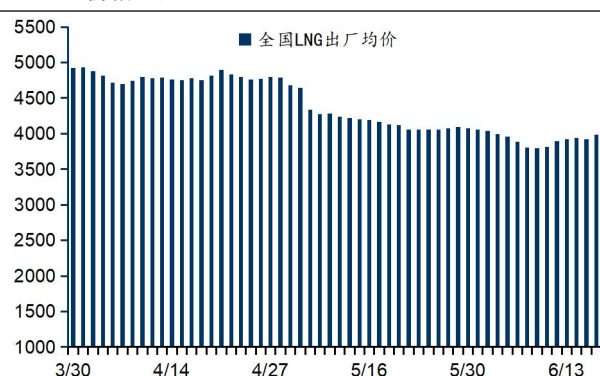
本周国内 LNG 价格较上周略有回升, 6 月 16 日价格为 3983 元/吨。

图49: LNG 价格显著下调 (元/吨)



资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

图50: 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、电力

(1) 国家能源局：批准 310 项能源行业标准

6月12日，国家能源局发布2023年第4号公告，批准《新能源基地送电配置新型储能规划技术导则》等310项能源行业标准、《Code for Seismic Design of Hydropower Projects》等19项能源行业标准外文版。

(2) 国家能源局：印发《风电场改造升级和退役管理办法》

6月13日，国家能源局发布关于印发《风电场改造升级和退役管理办法》的通知。管理办法指出，鼓励并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年限的风电场应当退役，经安全运行评估，符合安全运行条件可以继续运营。

(3) 福建：启动 2023 年海上风电竞配

6月13日，福建省发改委发布《福建省2023年海上风电市场化竞争配置公告（第一批）》。竞争性配置项目共5个场址、200万千瓦。

(4) 国家能源局：开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点工作

6月13日，国家能源局综合司发布《关于印发开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点工作的通知》。《通知》选择山东、黑龙江、河南、浙江、广东、福建6个试点省份，每个省选取5—10个试点县（市）开展试点工作。

(5) 国家能源局：5月全社会用电量同比增长 7.4%

6月14日，国家能源局发布5月份全社会用电量等数据。5月份，全社会用电量7222亿千瓦时(+7.4%)。第一、二、三产业用电量分别为103亿kWh(+16.9%)、4958亿kWh(+4.1%)、1285亿kWh(+20.9%)；城乡居民生活用电量876亿千瓦时(+8.2%)。1~5月，全社会用电量累计35325亿千瓦时(+5.2%)。第一、二、三产业用电量分别为456亿kWh(+11.6%)、23643亿kWh(+4.9%)、6136亿kWh(+9.8%)；城乡居

民生活用电量 5090 亿 kWh (+1.1%)。

(6) 山西：《山西省工业领域碳达峰实施方案》印发

6 月 13 日，山西省工业和信息化厅官网发布了《山西省工业领域碳达峰实施方案》提出总体目标，到“十四五”末，产业结构与用能结构优化取得积极进展，能源资源利用效率明显提升，生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色制造体系基本构建，绿色低碳技术装备广泛应用，数字化智能化水平稳步提升。确保工业领域二氧化碳排放在 2030 年前达峰。

(7) 国家能源局：部署 2023 年全国能源迎峰度夏工作

6 月 14 日，国家发展改革委主要负责同志组织召开全国电视电话会议，安排部署 2023 年能源迎峰度夏工作。会议要求各地区、各有关企业要认真贯彻落实党中央决策部署，按照国务院要求，统筹发展和安全、当前和长远，围绕能源生产、供应和使用各环节，扎实做好能源保供和能源转型发展各项工作，确保迎峰度夏能源电力平稳有序供应。

(8) 广西：发布 2023 陆风和集中式光伏竞配评分结果

6 月 13 日，广西发改委发布《关于 2023 年广西陆上风电、集中式光伏发电项目竞争性配置评分结果的公示》，共有 258 个陆上风电、集中式光伏发电项目。此外，还有 58 个项目、7.31GW 未通过资格评审。通过梳理，在风电项目中，中广核，远景能源等领衔。

(9) 国家能源局：开展新型储能试点示范

6 月 16 日国家能源局发布《新型储能试点示范工作规则（试行）》。《规则》强调，示范期限原则上为 2 年。示范项目需在发布公告之日起 1 年内投产。如遇特殊情况，经报国家能源局同意，示范期和投产日期可延长不超过 1 年。《规则》同时指出，国家能源局将示范项目纳入全国新型储能大数据平台，开展示范项目建设运行情况跟踪监测，并做好示范项目实施情况评估总结。

(10) 国家能源局：印发《发电机组进入及退出商业运营办法》

6 月 16 日，国家能源局发布《发电机组进入及退出商业运营办法》，发电机组进入商业运营应具备下列条件：签署机组启动验收交接书或鉴定书；完成并网运行必需的试验项目，电力调度机构已确认发电机组和接入系统设备（装置）满足电网安全稳定运行技术要求和调度管理要求；签订并网调度协议和购售电合同；取得电力业务许可证（发电类）。发电机组应在项目完成启动试运工作后 3 个月内（风电、光伏发电项目应当在并网后 6 个月内）取得电力业务许可证（发电类），或按规定变更许可事项，分批投产的发电项目应分批申请。符合许可豁免政策的机组除外；以发电为主、总装机容量五万千瓦及以上的大、中型水电站大坝已经国家认定的机构安全注册或登记备案。

(11) 国家统计局：5 月份发电 6886 亿千瓦时，同比增长 5.6%

6 月 15 日，国家统计局发布《2023 年 5 月份能源生产情况》。电力生产增速略有回落。5 月份，发电 6886 亿千瓦时，同比增长 5.6%，增速比 4 月份回落 0.5 个百分点，日均发电 222.1 亿千瓦时。1~5 月份，发电 34216 亿千瓦时，同比增长 3.9%。

分品种看，5 月份，火电、核电增速加快，水电降幅扩大，风电增速回落，太阳能发电由降转增。其中，火电同比增长 15.9%，增速比 4 月份加快 4.4 个百分点；核电增长 6.3%，增速比 4 月份加快 0.6 个百分点；水电下降 32.9%，降幅比 4 月

份扩大 7.0 个百分点；风电增长 15.3%，增速比 4 月份回落 5.6 个百分点；太阳能发电增长 0.1%，4 月份为下降 3.3%。

（二）公司公告

1、环保

【伟明环保-股权激励】：公司本次激励计划的首次授予日为 2023 年 6 月 12 日，以 9.21 元/股的授予价格向 159 名激励对象授予 1043 万股限制性股票。

【劲旅环境-分红】：以公司现有总股本 1.11 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 2 元人民币现金（含税；扣税后，QFII、RQFII 以及持有首发前限售股的个人和证券投资基金每 10 股派 1.800000 元）。

【楚环科技-设立子公司】：公司以自有资金 5000 万元投资设立全资子公司楚环新能源。

【玉禾田-中标】：公司全资子公司深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司近日收到深圳市龙华区观湖街道办事处城市管家项目的《中标通知书》，中标总金额约 10.3 亿元。

【百川畅银-股权激励】：公司亿 2023 年 6 月 12 日为首次授予日，以 13.546 元/股的价格向符合条件的 157 名激励对象授予 260.32 万股第二类限制性股票。

【圣元环保-分红】：公司以截至 2022 年 12 月 31 日公司的总股本 2.72 亿股为基数，公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.70 元（含税）。

【中国天楹-中标】：公司于近日收到采购人宿迁市宿豫区城市管理局与采购代理机构江苏鑫玺项目管理有限公司发出的《政府采购中标通知书》，确定公司成为 2023 年宿豫区道路环卫保洁市场化服务项目中标单位。中标总金额 0.9 亿元。

【百川畅银-战略合作】：公司安徽省金鼎安全科技股份有限公司签署了《战略合作协议》，旨在促进双方以清洁能源（瓦斯/煤层气）利用为切入点展开合作，创新商业模式和升级合作项目，共同发展。

【中环环保-分红】：以公司现有总股本剔除已回购股份 200 万股后的 4.2 亿股为基数向全体股东每 10 股派 0.5 元人民币现金（含税）。

【通源环境-收购】：公司与安徽弘徽科技有限公司签署了《合作框架协议》，公司拟以现金方式收购标的公司不少于 51% 的股权，最终交易价格由各方另行协商并签署正式的收购协议确定，预计交易金额为人民币 1.53~3 亿元。

【中国天楹-预中标】：公司预中标宁夏回族自治区固原市彭阳县城环卫保洁运输一体化市场运行服务采购项目，项目金额 0.59 亿元。

【万德斯-减持】：公司股东“创投二期”及其一致行动人“宁泰创投”减持公司股份，持有公司股份比例将从 8.2% 减少至 5%，不再是公司合计持股 5% 以上股东。

【清新环境-定增】：拟向特定对象发行股票募集资金总额不超过 27.2 亿元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于危险综合处置项目、大气治理项目、补充流动资金及偿还银行贷款。

【通源环境-收购】：公司与安徽弘徽科技有限公司签署了《合作框架协议》，公司拟以现金方式收购标的公司不少于 51% 的股权，最终交易价格由各方另行协商

并签署正式的收购协议确定，预计交易金额为人民币 1.53~3 亿元。

2、电力

【湖北能源-发电情况】：公司 2023 年 5 月，公司完成发电量 25.10 亿千瓦时（-21.98%）。其中水电发电量同比减少 68.29%，火电发电量同比增加 51.61%，新能源发电量同比增加 24.17%。本年累计完成发电量 124.57 亿千瓦时（-14.31%）。

【华能水电-分红】：公司本次利润分配以方案实施前的公司总股本 180 亿股为基数，每股派发现金红利 0.175 元（含税），共计派发现金红利 31.5 亿元。

【银星能源-定增调整】：公司本次定增拟募集资金总额由“不超过 14.8 亿元”调整为“不超过 13.9 亿元（含本数）”。

【长源电力-分红】：以 2022 年股本 27.49 亿股为基数，向公司全体股东每 10 股派现金 0.14 元（含税）

【皖能电力-分红】：以公司现有总股本 22.67 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 0.48 元人民币现金（含税）。

【晶科科技-回购】：2023 年 6 月 12 日，公司完成回购，实际回购股份数量为 4155 万股，占公司 2023 年 6 月 12 日总股本的 1.16%，回购均价 4.81 元/股，使用资金总额 2 亿元（不含交易费用）。

【桂冠电力-分红】：公司本次利润分配以方案实施前的公司总股本 78.82 亿股为基数，每股派发现金红利 0.2 元（含税）。

【湖北能源-增持】：公司控股股东三峡集团一致行动人长江电力通过深圳证券交易所系统累计增持公司股份达到公司总股本的 0.67%，长江电力及其一致行动人累计持股比例变动达 1%。

【穗恒运 A-分红】：以 2022 年 12 月 31 日的总股本（8.22 亿股）为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.70 元（含税）。

【申能股份-分红】：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 49.09 亿股为基数，每股派发现金红利 0.16 元（含税）。

【协鑫能科-分红】：以公司现有总股本剔除已回购股份 868 万股后的 16.14 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 1.9 元（含税）。

【清源股份-分红】：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 2.7 亿股为基数，每股派发现金红利 0.08 元（含税）。

【广州发展-项目投资】：公司拟投资广州增城旺隆气电替代工程项目，总投资 25.1 亿元，项目已获得广州发改委批复。

【广州发展-投资设立公司】：公司拟与控股股东广州产投及其余 4 家企业以货币出资方式共同设立广州储能集团有限公司，其中公司拟认缴出资 6.8 亿元，持股比例为 34%。

3、燃气

【新天绿能-分红】：公司本次利润分配以方案实施前的公司总股本 41.87 亿股为基数，每股派发现金红利人民币 0.193 元（含税）。

【贵州燃气-实际控制人变更】：公司接到控股股东东嘉投资通知，乌江能投收到

国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不予禁止决定书》，乌江能投从即日起可以实施集中。

4、水务

【节能国祯-减持】：公司持股 5%以上股东铁路基金（合计持有剔除公司回购专用账户后总股本的 10.42%）计划通过集中竞价交易、大宗交易或公开征集转让方式减持公司股份，占剔除公司回购专用账户后总股本的 6%。

【华骐环保-减持】：公司股东山鹰时代伯乐 2023 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 12 日通过大宗交易方式减持公司股份 173 万股，减持比例 1.31%。

【洪城环境-收购】：为减少与控股股东南昌水业集团有限责任公司之间的关联交易，公司拟协议收购水业集团持有的南昌工贸 100%股权，本次交易金额为 0.47 亿元。

五、板块上市公司定增进展

表2: 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	2020/5/20	2021/1/14
新奥股份	实施	16.91	25,280.90	2021/10/27	2022/5/6
清新环境	股东大会通过	-	42,111.63	2022/6/11	2022/12/17
吉电股份	股东大会通过	-	83,706.25	2022/12/31	2023/1/19
洪城水业	实施	7.26	5,071.61	2021/1/30	2021/11/2
协鑫能科	实施	13.90	27,086.33	2021/6/15	2021/7/1
鹏鹞环保	实施	4.66	6,437.77	2022/8/10	-
川能动力	实施	22.93	2,693.13	2021/1/23	2021/2/9
上海电力	实施	6.17	19,957.94	2022/6/1	2022/6/17
威派格	实施	11.76	8,247.45	2021/6/29	2021/7/16
华银电力	实施	3.36	25,000.00	2021/11/9	2021/12/8
蓝天燃气	实施	12.44	3,215.43	2022/1/22	2022/5/7
海峡环保	实施	6.06	8,415.84	2021/8/24	2021/10/13
创业环保	实施	5.80	14,318.97	2021/11/23	2021/12/25
中环装备	证监会通过	4.63	217,895.40	2022/6/6	2023/1/3
华骐环保	股东大会通过	10.38	1,926.78	2022/9/30	2023/5/31
谱尼测试	实施	55.30	2,241.87	2021/9/28	2021/10/14
豫能控股	实施	4.88	17,019.35	2020/10/20	2021/3/23
侨银股份	发审委/上市委通过	-	12,259.94	2022/10/26	2022/11/12
中持股份	实施	9.07	5,301.57	2020/12/30	2021/3/12
新天绿能	实施	13.63	33,718.27	2020/12/22	2021/2/9
太阳能	实施	6.63	90,212.94	2021/9/30	2021/10/19
华电能源	实施	2.27	472,799.14	2022/5/7	2022/8/13
穗恒运 A	股东大会通过	-	24,662.98	2022/7/6	2022/8/16
高能环境	实施	11.20	24,625.00	2021/12/1	2021/12/17
南方汇通	实施	8.05	5,062.11	2022/10/1	2022/10/20
文山电力	实施	12.69	63,057.52	2021/10/16	2022/5/28
苏文电能	实施	45.26	3,068.12	2022/4/12	2022/4/29
久吾高科	实施	33.00	312.12	2021/10/8	0

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3：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
603882.SH	金域医学	2023-6-16	74.50	-0.60	74.95	212.33	招商证券股份有限公司上海世纪大道证券营业部	国金证券股份有限公司深圳湾一号证券营业部
300332.SZ	天壕环境	2023-06-16	11.58	0.09	11.57	1,453.75	华泰证券股份有限公司上海黄浦区黄陂南路证券营业部	华泰证券股份有限公司上海黄浦区来福士广场证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-06-16	10.96	-1.97	11.18	219.20	中信证券股份有限公司北京呼家楼证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部
002398.SZ	垒知集团	2023-06-15	5.12	-15.51	6.06	999.94	国泰君安证券股份有限公司福州华林路证券营业部	中国银河证券股份有限公司灌云人民中路证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-06-15	10.93	-1.97	11.15	327.90	华泰证券股份有限公司南京长江路证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部
605368.SH	蓝天燃气	2023-06-14	8.30	-10.27	9.25	605.65	中信证券(山东)有限责任公司郑州农业东路证券营业部	方正证券股份有限公司南昌鼓山西路证券营业部
600681.SH	百川能源	2023-06-14	4.30	0.00	4.30	946.41	招商证券股份有限公司上海世纪大道证券营业部	国金证券股份有限公司深圳湾一号证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-06-14	11.07	-2.04	11.30	387.45	华泰证券股份有限公司南京长江路证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部
300815.SZ	玉禾田	2023-06-13	13.53	-7.01	14.55	2,164.80	中信证券股份有限公司南京洪武北路证券营业部	招商证券股份有限公司深圳深南大道车公庙证券营业部
000591.SZ	太阳能	2023-06-13	6.29	-9.50	6.95	282.99	中国银河证券股份有限公司淳安南景路证券营业部	安信证券股份有限公司南京六朝路证券营业部
600900.SH	长江电力	2023-06-13	22.30	0.00	22.30	5,798.00	中国国际金融股份有限公司上海分公司	摩根大通证券(中国)有限公司上海银城中路证券营业部
600905.SH	三峡能源	2023-06-13	4.83	-9.38	5.33	206,267.70	中信建投证券股份有限公司北京市马家堡西路证券营业部	机构专用
600900.SH	长江电力	2023-06-13	22.95	2.91	22.30	5,370.30	华泰证券股份有限公司上海杨浦区国宾路证券营业部	华泰证券股份有限公司上海分公司
605368.SH	蓝天燃气	2023-06-13	8.37	-9.02	9.20	878.85	中信证券(山东)有限责任公司郑州农业东路证券营业部	方正证券股份有限公司南昌鼓山西路证券营业部
600900.SH	长江电力	2023-06-12	22.38	0.00	22.38	10,966.20	中国国际金融股份有限公司上海分公司	海通证券股份有限公司国际部
605368.SH	蓝天燃气	2023-06-12	8.37	-9.71	9.27	960.29	中信证券(山东)有限责任公司郑州农业东路证券营业部	方正证券股份有限公司南昌鼓山西路证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-06-12	11.11	-2.03	11.34	356.96	国盛证券有限责任公司上海浦东新区世纪大道证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

七、风险提示

环保政策不及预期；用电量增速下滑；电价下调；竞争加剧。

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
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	2023
003035.SZ	南网能源	买入	6.57	0.15	0.27	0.43	43.8	24.3	15.3	3.5
605090.SH	九丰能源	买入	21.74	1.74	2.19	2.66	12.5	9.9	8.2	1.7
603105.SH	芯能科技	买入	16.68	0.38	0.54	0.71	43.9	30.9	23.5	4.2
600116.SH	三峡水利	买入	9.09	0.25	0.45	0.63	36.4	20.2	14.4	1.5
600821.SH	金开新能	买入	6.77	0.48	0.52	0.73	14.1	13.0	9.3	1.4
000883.SZ	湖北能源	买入	4.36	0.18	0.54	0.65	24.2	8.1	6.7	0.9
000539.SZ	粤电力A	买入	6.73	-0.57	0.39	0.56	-11.8	17.3	12.0	1.6
600995.SH	南网储能	买入	11.26	0.52	0.61	0.68	21.7	18.5	16.6	1.6
601985.SH	中国核电	买入	6.78	0.51	0.61	0.69	13.3	11.1	9.8	1.3
002034.SZ	旺能环境	买入	15.79	1.68	2.32	2.85	9.4	6.8	5.5	1.0
603568.SH	伟明环保	增持	17.20	0.98	1.38	2.10	17.6	12.5	8.2	2.6

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

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中所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