

公用事业

周报 (5.20-5.24)

水电高歌猛进，深化电改信号释放，水务行业量稳、价增

投资要点:

► **行情回顾:** 5月13日-5月17日，电力和环境治理板块分别上涨0.54%和0.21%，环保设备和燃气板块分别下降3.36%、1.11%，同期沪深300指数上涨0.37%。

► **4月水核起舞，火风光低语:** 1-4月，水电平均利用小时同比增加48小时；火电平均利用小时同比增加23小时；核电平均利用小时同比减少1小时；风电平均利用小时同比减少77小时；光伏平均利用小时同比减少42小时。水火累计利用小时数均有增长，风光累计利用小时数疲软。4月，全国平均降水量较常年同期偏多51.8%，全国主要江河径流量较常年同期偏多6成。4月水电平均利用小时同比增加36小时；受水电挤出效应影响等，火电平均利用小时同比下降7小时；核电平均利用小时同比增加35小时，作为清洁高效的基荷能源充分发挥其作用；风电平均利用小时同比下降58小时；光伏平均利用小时同比下降18小时。风光出力下降或系受极端天气影响，今年4月全国共出现10次强对流天气和6次沙尘天气过程。截至2024年4月底，水电装机同比增长2.1%，21-24年CAGR为4.4%；火电装机同比增长4.0%，21-24年CAGR为3.5%；核电装机同比增长0.3%，21-24年CAGR为3.7%；风电装机同比增长20.6%，21-24年CAGR为16.1%；光伏装机同比增长52.4%，21-24年CAGR为37.0%。新能源累计装机延续高增态势，水火温和上涨。2024年1-4月，水电新增272万千瓦，同比下降23.5%；火电新增916万千瓦，同比下降27.7%；核电暂无新增装机，同比减少119万千瓦；风电新增1684万千瓦，同比增长18.6%；光伏新增6011万千瓦，同比增长24.4%。

► **深化电力体制改革信号释放，电力板块形成潜在利好。** 5月23日，习近平主席在山东省济南市主持召开企业和专家座谈会并发表重要讲话。座谈会上，企业和专家代表先后发言，就深化电力体制改革、发展风险投资、用科技改造提升传统产业等提出意见建议。其中，国家电力投资集团作为“新能源转型标兵”参与了会议，其与电力体制改革的关联主要体现在发电侧/电源方面。近年来，国电投与深化电力改革的主题紧密相连。此外，我们考虑到2023年12月与2020年12月统计口径的回归，带来了大量的新增风光装机，因此，近期的绿色电力市场行情值得关注。电力体制改革的加速信号在近期高层会议中被释放，这可能为电力板块带来潜在的利好。预计改革将进一步深化，包括电源侧的调节（如火电的灵活性改造、储能和消纳率）、用户侧电价的改革以及电力交易市场的改革。

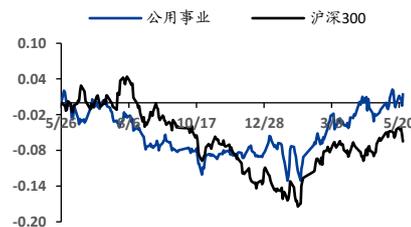
► **水务行业量稳、价增，趋势上行。** 5月9日，广州市中心城区自来水价格改革方案听证会举行，价格改革范围主要是市自来水公司供水服务区，其中包括越秀区、荔湾区等七个区域。我国城镇供水价格主要采取分级管理的模式，由地方政府管理定价，城镇供水价格调整需以成本监审为基础，按照“准许成本加合理收益”的方法先核定供水企业供水业务的准许收入，再以准许收入为基础分类核定用户用水价格。与发达国家相比，我国的供水价格仍然偏低，水价上调或是未来的大势所趋，量价齐升有望保障水务公司维持高分红。

► **投资建议:** 4月全国主要江河径流量较常年同期偏多6成，水电出力明显增加；受水电挤出效应影响等，火电利用小时数下降；风光利用小时数表现疲软，或系极端天气影响所致，新能源装机延续高增态势。水电板块建议关注长江电力、黔源电力，谨慎建议关注国投电力、华能水电、川投能源；火电板块建议关注申能股份、福能股份，谨慎建议关注华电国际、江苏国信、浙能电力；核电板块建议关注中国核电，谨慎建议关注中国广核；绿电板块建议关注三峡能源，谨慎建议关注龙源电力、浙江新能、中绿电。自2021年《城镇供水价格管理办法》颁布以来，上海、深圳、广州、福安、安阳、来宾和邵阳等多城市调整了当地水价，水务行业量稳、价增乃大势所趋。建议关注水务板块的兴蓉环境、洪城环境、重庆水务。

► **风险提示:** 需求下滑；价格降低；成本上升；降水量减少；地方财政压力。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师: 严家源(S0210524050013)

相关报告

- 1、华福证券低碳研究行业周报: 特许经营管理办法新规发布, 持续关注红利运营资产——2024.04.14
- 2、ESG月报24M3: AI算力高能耗下, 如何实现绿色转型? ——2024.04.09
- 3、华福证券低碳研究行业周报: 24年我国电力供需形势如何? ——2024.04.07



正文目录

1	每周观点	3
1.1	行情回顾	3
1.2	行业观点	4
1.2.1	4月水核起舞，火风光低语	4
1.2.2	深化电力体制改革信号释放，电力板块形成潜在利好	7
1.2.3	水务量稳、价增，趋势上行	9
2	行业动态	11
2.1	电力	12
2.2	燃气	14
2.3	ESG&碳市场	15
2.4	环保	17
3	公司公告	22
3.1	电力	22
3.2	燃气	25
3.3	环保	26
3.4	水务	27
4	投资组合及建议	28
5	风险提示	29

图表目录

图表 1:	5月20日-5月24日公用事业子板块中电力涨幅最大，环保设备跌幅最大	3
图表 2:	5月20日-5月24日，公用事业各子板块涨跌幅榜	4
图表 3:	2024年1-4月水电利用小时同比增加48h	4
图表 4:	2024年1-4月火电利用小时同比增加23h	4
图表 5:	2024年1-4月核电利用小时同比减少1h	5
图表 6:	2024年1-4月风电利用小时同比减少77h	5
图表 7:	2024年1-4月光伏利用小时同比减少42h	5
图表 8:	截至2024M4水电装机同比增长2.1%	6
图表 9:	2024M1-4水电新增装机同比下降23.5%	6
图表 10:	截至2024M4火电装机同比增长4.0%	6
图表 11:	2024M1-4火电新增装机同比下降27.7%	6
图表 12:	截至2024M4核电装机同比增长0.3%	6
图表 13:	2024M1-4核电暂无新增装机	6
图表 14:	截至2024M4风电装机同比增长20.6%	7
图表 15:	2024M1-4风电新增装机同比增长18.6%	7
图表 16:	截至2024M4光伏装机同比增长52.4%	7
图表 17:	2024M1-4光伏新增装机同比增长24.4%	7
图表 18:	电改相关文件&事件梳理	8
图表 19:	2021年新版《城镇供水价格管理办法》调整梳理	10
图表 20:	2014年1月以来36座重点城市居民用水价格情况	11



1 每周观点

1.1 行情回顾

5月13日-5月17日，电力板块上涨2.58%，燃气、环境治理和环保设备板块分别下降1.12%、2.02%、4.53%，同期沪深300指数下降1.07%。

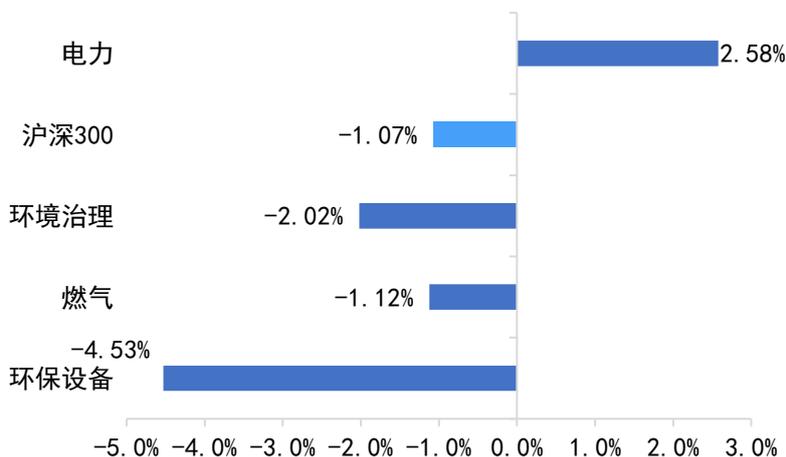
各子板块涨跌幅榜前三的公司分别为：

- 电力：大连热电、广安爱众、乐山电力；
- 环保：*ST京蓝、祥龙电业、国林科技；
- 燃气：东方环宇、ST浩源、美能能源；
- 水务：祥龙电业、天源环保、钱江水利。

各子板块涨跌幅榜后三的公司分别为：

- 电力：兆新股份、赣能股份、富春环保；
- 环保：科净源、上海洗霸、华宏科技；
- 燃气：ST升达、首华燃气、ST金鸿；
- 水务：科净源、上海洗霸、联泰环保。

图表1：5月20日-5月24日公用事业子板块中电力涨幅最大，环保设备跌幅最大



来源：同花顺，华福证券研究所

图表2: 5月20日-5月24日, 公用事业各子板块涨跌幅榜

板块	涨跌幅榜前三名		涨跌幅榜后三名	
电力	大连热电	24.08%	兆新股份	-5.97%
	广安爱众	18.73%	赣能股份	-5.50%
	乐山电力	12.81%	富春环保	-4.94%
环保	*ST京蓝	9.44%	科净源	-10.14%
	祥龙电业	6.26%	上海洗霸	-9.80%
	国林科技	5.22%	华宏科技	-8.92%
燃气	东方环宇	3.18%	ST升达	-5.82%
	ST浩源	2.99%	首华燃气	-4.40%
	美能能源	1.38%	ST金鸿	-4.29%
水务	祥龙电业	6.26%	科净源	-10.14%
	天源环保	2.04%	上海洗霸	-9.80%
	钱江水利	1.64%	联泰环保	-8.17%

来源: 同花顺, 华福证券研究所

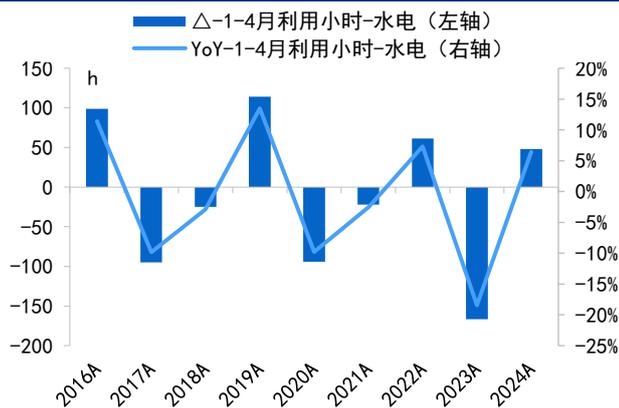
1.2 行业观点

1.2.1 4月水核起舞, 火风光低语

1-4月份, 全国水电设备累计平均利用小时 785 小时, 比上年同期增加 48 小时, 增幅 6.4%; 全国火电设备累计平均利用小时 1448 小时, 比上年同期增加 23 小时, 增幅 1.7%; 全国核电设备累计平均利用小时 2471 小时, 比上年同期减少 1 小时, 略微下降; 全国风电设备累计平均利用小时 789 小时, 比上年同期减少 77 小时, 降幅 8.9%; 全国光伏设备累计平均利用小时 373 小时, 比上年同期减少 42 小时, 降幅 10.1%。

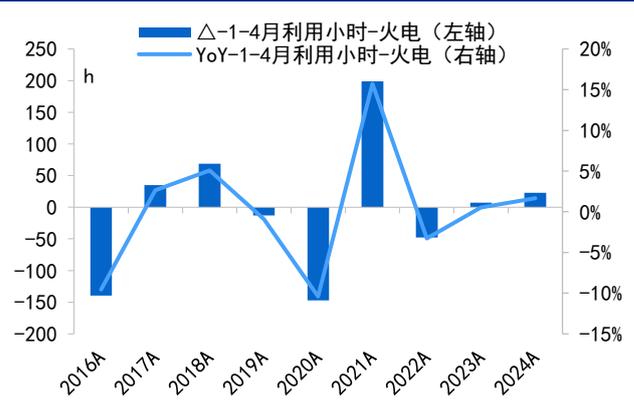
4月, 全国平均降水量 61.1 毫米, 较常年同期偏多 51.8%, 为历史同期第二多; 全国主要江河径流量较常年同期偏多 6 成。4月水电平均利用小时 230 小时, 同比增加 36 小时; 受水电的挤出效应影响, 火电平均利用小时 320 小时, 同比下降 7 小时; 核电平均利用小时 643 小时, 同比增加 35 小时, 作为清洁高效的基荷能源充分发挥其作用; 风电平均利用小时 193 小时, 同比下降 58 小时; 光伏平均利用小时 94 小时, 同比下降 18 小时。风光出力下降或系受极端天气影响, 今年 4 月全国共出现 10 次强对流天气过程, 影响西南华东等地; 6 次沙尘天气过程, 影响西北地区。

图表3: 2024年1-4月水电利用小时同比增加 48h

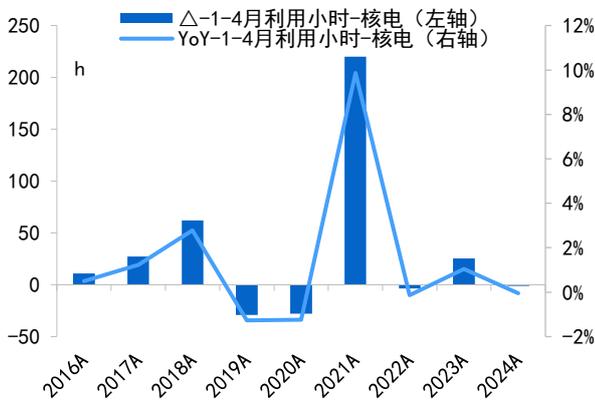


来源: 国家能源局, 华福证券研究所

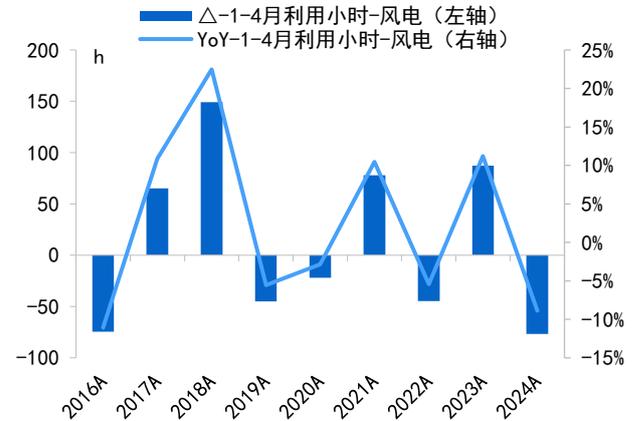
图表4: 2024年1-4月火电利用小时同比增加 23h



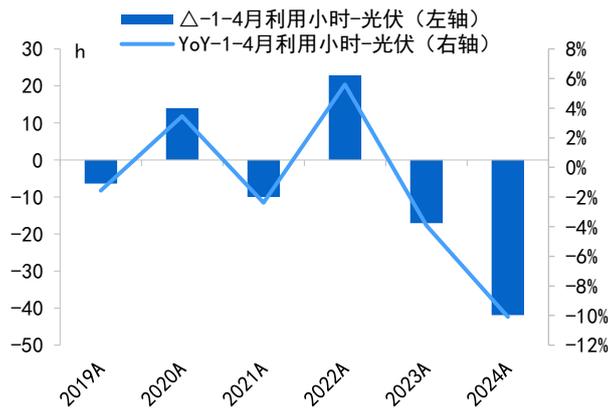
来源: 国家能源局, 华福证券研究所


图表5: 2024年1-4月核电利用小时同比减少1h


来源: 国家能源局, 华福证券研究所

图表6: 2024年1-4月风电利用小时同比减少77h


来源: 国家能源局, 华福证券研究所

图表7: 2024年1-4月光伏利用小时同比减少42h


来源: 国家能源局, 华福证券研究所

截至2024年4月底, 全国水电装机容量42515万千瓦, 同比增长2.1%, 比上年同期回落3.1pct, 2021-2024三年CAGR为4.4%; 全国火电装机容量139802万千瓦, 同比增长4.0%, 比上年同期提高0.7pct, 2021-2024三年CAGR为3.5%; 全国核电装机容量5691万千瓦, 同比增长0.3%, 比上年同期回落4.0pct, 2021-2024三年CAGR为3.7%; 全国风电装机容量45803万千瓦, 同比增长20.6%, 比上年同期提高8.4pct, 2022-2024两年CAGR为16.1%; 全国光伏装机容量67147万千瓦, 同比增长52.4%, 比上年同期提高15.8pct, 2021-2024三年CAGR为37.0%。

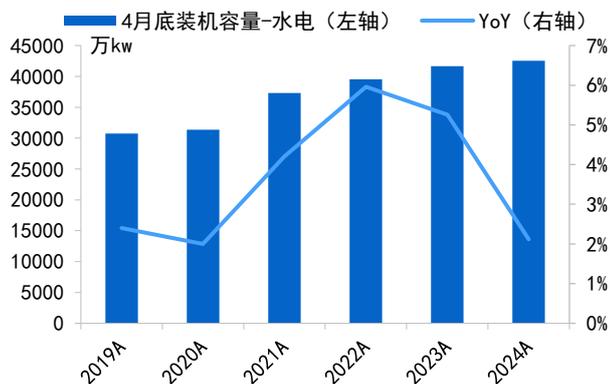
2024年1-4月, 全国水电新增装机容量272万千瓦, 与上年同期相比减少84万千瓦, 同比下降23.5%; 全国火电新增装机容量916万千瓦, 与上年同期相比减少350万千瓦, 同比下降27.7%; 全国核电暂无新增装机, 上年同期相比减少119万千瓦; 全国并网风电新增装机容量1684万千瓦, 与上年同期相比增加264万千瓦, 同比增长18.6%; 全国并网光伏发电新增装机容量6011万千瓦, 与上年同期相比增加



1179 万千瓦，同比增长 24.4%。

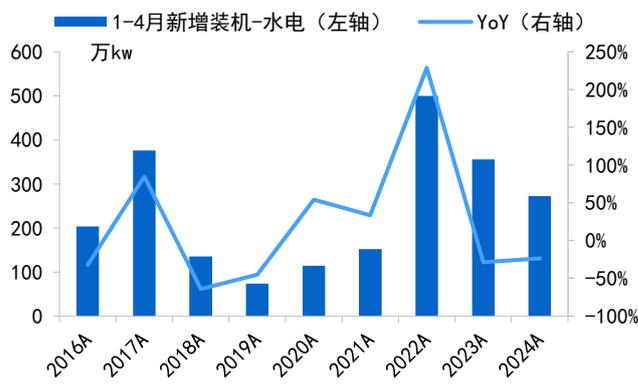
2024 年 4 月，水电新增装机 91 万千瓦，同比增加 7 万千瓦；火电新增装机 277 万千瓦，同比减少 184 万千瓦；核电无新增装机，同比持平；并网风电新增装机 134 万千瓦，同比减少 246 万千瓦；并网光伏新增装机 1437 万千瓦，同比减少 28 万千瓦。

图表8: 截至 2024M4 水电装机同比增长 2.1%



来源: 国家能源局, 华福证券研究所

图表9: 2024M1-4 水电新增装机同比下降 23.5%



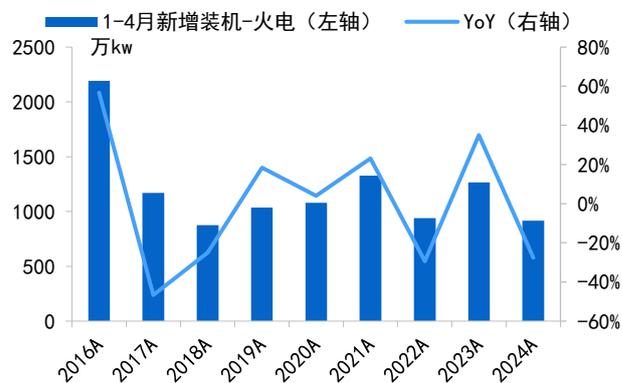
来源: 国家能源局, 华福证券研究所

图表10: 截至 2024M4 火电装机同比增长 4.0%



来源: 国家能源局, 华福证券研究所

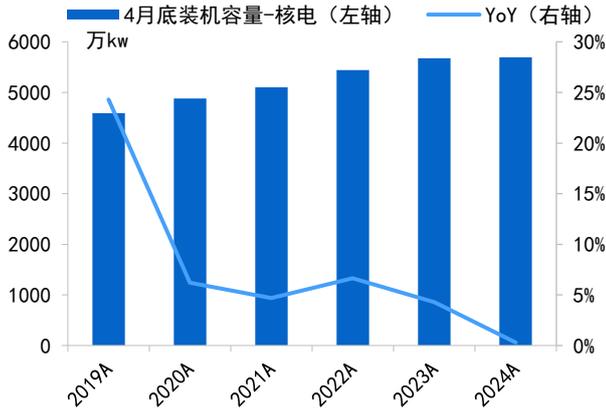
图表11: 2024M1-4 火电新增装机同比下降 27.7%



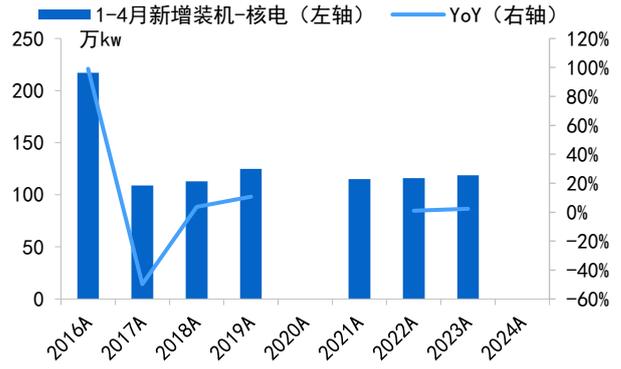
来源: 国家能源局, 华福证券研究所

图表12: 截至 2024M4 核电装机同比增长 0.3%

图表13: 2024M1-4 核电暂无新增装机

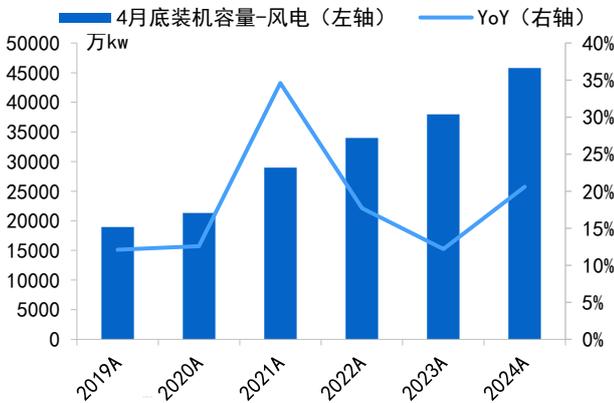


来源：国家能源局，华福证券研究所



来源：国家能源局，华福证券研究所

图表14：截至2024M4 风电装机同比增长20.6%



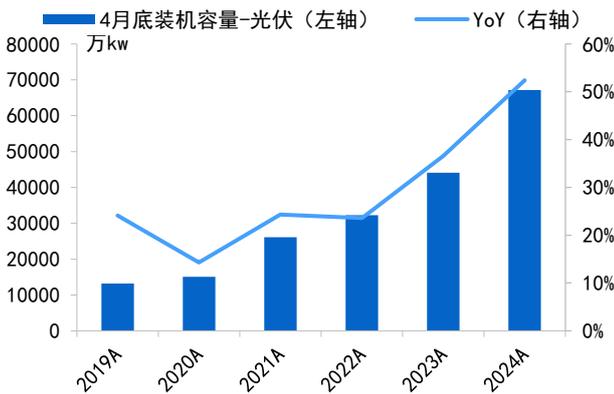
来源：国家能源局，华福证券研究所

图表15：2024M1-4 风电新增装机同比增长18.6%



来源：国家能源局，华福证券研究所

图表16：截至2024M4 光伏装机同比增长52.4%



来源：国家能源局，华福证券研究所

图表17：2024M1-4 光伏新增装机同比增长24.4%



来源：国家能源局，华福证券研究所

1.2.2 深化电力体制改革信号释放，电力板块形成潜在利好

5月23日，习近平主席在山东省济南市主持召开企业和专家座谈会并发表重要讲话。座谈会上，企业和专家代表先后发言，就深化电力体制改革、发展风险投资、用科技改造提升传统产业等提出意见建议。其中，国家电力投资集团作为“新能源转型标兵”参与了会议，其与电力体制改革的关联主要体现在发电侧/电源方面。近年来，国电投与深化电力改革的主题紧密相连。此外，我们



考虑到 2023 年 12 月与 2020 年 12 月统计口径的回归，带来了大量的新增风光装机，因此，近期的绿色电力市场行情值得关注。电力体制改革的加速信号在近期高层会议中被释放，这可能为电力板块带来潜在的利好。预计改革将进一步深化，包括电源侧的调节（如火电的灵活性改造、储能和消纳率）、用户侧电价的改革以及电力交易市场的改革。

图表18：电改相关文件&事件梳理

日期	发行人	文件&事件
2015 年 3 月	中共中央、国务院	印发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，标志着新一轮电力体制改革拉开帷幕。
2016 年 11 月	广东省	尝试并完善电力交易规则，为其他省份电改作样板；售电公司攫取大量红利，电力用户受益相对较小。
2018 年 11 月	国家能源局	发布《国家能源局综合司关于健全完善电力现货市场建设试点工作机制的通知》，提出建立协调联系机制、信息报送机制等措施，以推动我国电力现货市场建设试点尽快取得实质性突破，并将第一批试点地区开展现货试点模拟试运行的时限调整为 2019 年 6 月底。
2019 年 6 月		蒙西电力市场现货模拟试运行正式启动，标志着首批 8 个现货试点全部启动了模拟试运行。
2019 年 9 月		我国首批 8 个电力现货市场试点，纷纷启动连续结算试运行。通过开展按周结算试运行，深入检验市场是否具备长期开展结算的条件。全面评估和检验现货规则体系关键机制，测试现货环境下中长期交易规则的有效性、合理性，持续检验“现货环境下的中长期+现货”技术支持系统稳定性和实用化水平等，为 2020 年进入全月正式结算做好准备。
2021 年 10 月	国家发改委	发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，取消工商业目录销售电价，放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大交易价格浮动比例，引入电网代购电机制，推动工商业用户全部进入市场。
2021 年 11 月	国家发改委、国家能源局	发布《售电公司管理办法》，在售电公司运营管理等方面，更加注重可操作性。办法细化了准入、退出、权利义务等内容，增加了运营管理、保底售电等内容，我国售电业务管理，从推动起步阶段的事前管理走向事前管理和事中监管相结合阶段。
2023 年 3 月	国家发改委	发布第 15 号令，全文公布今年 2 月 5 日于第 9 次委务会议上审议通过的《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》，以推动新型电力系统建设，规范电力市场相关成员全额保障性收购可再生能源电量行为。根据《监管办法》要求，新规自 2024 年 4 月 1 日起施行，而目前的《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（原国家电力监管委员会令 25 号）也将同时废止。

来源：国务院、国家能源局、国家发改委等，华福证券研究所

2021 年至今，电价改革迈出重要一步，中国电力市场已经进入攻坚阶段，下一步有望向着市场化推进，目的为还原资产的合理收益率水平。2022 年 1 月，《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》印发，明确到 2025 年，全国统一电力市场体系初步建成，电力中长期、现货、辅助服务市场一体化设计、联合运营；到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成，电力资源在全国范围内得到进一步优化配置。积极稳妥推进碳达峰碳中和。

2024 年政府工作报告中指出，要深化电力、油气、铁路和综合运输体系等改革，健全自然垄断环节监管体制机制。扎实开展“碳达峰十大行动”。提升碳排放统计核算核查能力，建立碳足迹管理体系，扩大全国碳市场行业覆盖范围。深入推进能源革



命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系。加强大型风电光伏基地和外送通道建设，推动分布式能源开发利用，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力，发展新型储能，促进绿电使用和国际互认，发挥煤炭、煤电兜底作用，确保经济社会发展用能需求。我们认为，在电力体制改革推进的过程中，新能源运营业绩有望持续稳定，火电灵活性改造有望持续加速，此外火电、核电对于新型电力系统的支撑性有望进一步体现。

1.2.3 水务量稳、价增，趋势上行

4月3日，广州市发展改革委发布广州市中心城区自来水价格改革方案；5月9日，广州市中心城区自来水价格改革方案听证会举行。本轮价格改革范围主要是市自来水公司在广州市中心城区供水服务区域内（包括越秀区、荔湾区、天河区、海珠区、黄埔区、白云区、大学城区域等）供应的自来水价格。

方案一为：居民生活用水三个阶梯水价分别为 2.60 元/m³、3.90 元/m³、7.80 元/m³；居民合表水价 2.86 元/m³，非居民生活用水价格 4.56 元/m³，特种用水价格 25 元/m³。方案二内容为：居民生活用水三个阶梯水价分别为 2.46 元/m³、3.69 元/m³、7.38 元/m³；居民合表水价为 2.71 元/m³；非居民生活用水价格调整为 4.81 元/m³，特种用水价格调整为 25 元/m³。

关于供水业务，城镇供水价格主要采取分级管理的模式，由地方政府管理定价，水务企业供水业务定价包括水资源费、自来水费、污水处理费三个部分，一般直接向终端客户收费，由政府核定供水企业成本后制定，整体回款情况良好。此前，根据《城市供水价格管理办法》规定，供水企业合理盈利的平均水平应当是净资产利润率 8-10%。

2021年6月，国家发展改革委、住房城乡建设部修订印发《城镇供水价格管理办法》和《城镇供水定价成本监审办法》，自2021年10月1日起施行。相较于《城市供水价格管理办法》（1998年印发，2004年修订），本次《城镇供水价格管理办法》在原先基础上进一步明确了城镇供水价格的定价原则、定价方法、调价程序，并对水价分类、计价方式等进行了调整：

1) 供水企业供水业务的准许收入由准许成本、准许收益和税金构成。

2) 关于准许收益率的计算公式：准许收益率=权益资本收益率×(1-资产负债率)+债务资本收益率×资产负债率。其中，权益资本收益率不超过前一年国家10年期国债平均收益率加4个百分点，债务资本收益率，参考前一年贷款市场报价利率（LPR）确定。

3) 关于核定供水价格：1) 当实际供水量不低于设计供水量的65%时，供水企业平均供水价格=准许收入÷核定供水量；2) 当实际供水量低于设计供水量的65%时，供水企业平均供水价格=准许收入÷[核定供水量÷(实际供水量÷(设计供水



量 × 65%)]}。

4) 关于核定供水量公式: 核定供水量=取水量 × (1-自用水率) × (1-漏损率)。取水量、自用水率、漏损率通过成本监审确定。

1) 水量、自用水率、漏损率通过成本监审确定。

图表19: 2021年新版《城镇供水价格管理办法》调整梳理

项目	《城市供水价格管理办法》(旧版)	《城镇供水价格管理办法》(新版)
供水价格	供水成本、费用、税金和利润构成	供水企业平均供水价格由准许收入、核定供水量、设计供水量决定, 而准许收入由准许成本、准许收益和税金构成
水价分类	分为居民生活用水、工业用水、行政事业用水、经营服务用水、特种用水等五类	分为居民生活用水、非居民用水、特种用水三类
居民生活用水阶梯价格级差	阶梯式计量水价可分为三级, 级差为1:1.5:2	级差从1:1.5:2调整为1:1.5:3
非居民用水及特种用水	两部制水价=容量水价+计量水价; 容量水价=容量基价+每户容量基数; 计量水价=计量基价*实际用水量	实行超定额累进加价制度, 原则上水价分档不少于三档, 二档水价加价标准不低于0.5倍, 三档水价加价标准不低于1倍
调整不到位的政府补偿	只提到了供水企业在政府给予补贴后仍有亏损的可以提出调价申请, 对政府补贴补偿的规定不够明确	考虑当地经济社会发展水平和用户承受能力等因素, 由于价格调整不到位导致供水企业难以达到准许收入的, 当地人民政府应当予以相应补偿

来源: 联合水务公司公告, 国家发改委《城镇供水价格管理办法》, 华福证券研究所

自两项《办法》颁布至今, 多地积极推进供水价格新规施行工作, 水务公司低水价有望得以边际改善。上海、深圳、福安、安阳、来宾和邵阳等城市调整了当地水价; 西安市、常德市、云南宜良县等已召开调价听证会。

城镇供水价格调整需以成本监审为基础, 按照“准许成本加合理收益”的方法先核定供水企业供水业务的准许收入, 再以准许收入为基础分类核定用户用水价格。城镇供水价格监管周期原则上为3年, 经测算需要调整供水价格的, 将组织召开听证会, 综合听证代表意见修改、完善调价方案, 送价格集体审议委员会审议后报请政府常务会审议, 之后完善调价方案并发文执行。

以2021年8月上海水价调整方案为例, 调整涉及范围为上海市市属供排水企业服务区域内, 即上海城投水务、上海浦东威立雅2家市属供排水企业服务区域内的居民用户水价。涉及到黄浦区、静安区、普陀区、徐汇区、杨浦区、虹口区、长宁区、闵行区、宝山区, 浦东新区和嘉定区等部分区域。

关于居民阶梯水价标准: 1) 第一阶梯综合水价从现行的每立方米3.45元调整为4.09元(其中供水价格为每立方米2.27元, 应缴纳污水处理费为每立方米1.82



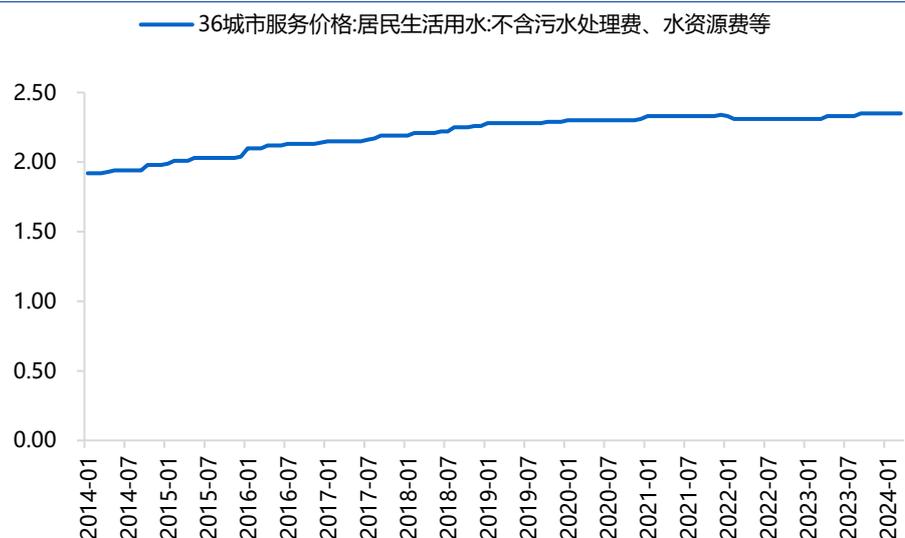
元); 2) 此外, 根据国家发展改革委《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》规定, 一、二、三级阶梯水价原则上不低于 1:1.5:3, 上海市供水价格阶梯比价关系从原先的 1:1.7:2.2, 调整为 1:1.7:3;) 二、三阶梯综合水价也由此做相应调整, 第二阶梯综合水价从现行的每立方米 4.83 元调整为 5.72 元, 第三阶梯综合水价从现行的每立方米 5.83 元调整为 8.63 元, 涨幅为 48%。用水越多, 成本差距进一步扩大。

居民阶梯水量保持不变: 第一阶梯水量对应为户均每年 0-220 立方米(含); 第二阶梯水量对应为户均每年 220-300 立方米(含); 第三阶梯水量对应为户均每年 300 立方米以上。如果按照每户每月生活用水量 15 立方米测算, 每户每月水费支出约 61.35 元, 比调价前多支出 9.6 元, 根据 2020 年上海市统计数据测算, 增加的水费支出占户均可支配收入约万分之六。

继 2021 年上海城投水务、上海浦东成立雅 2 家企业服务区域内的居民用户水价调整后。2023 年下半年, 上海金山区、松江区、青浦区、浦东临港等地已发布水价调整方案, 价格向市属供排水企业服务区域看齐, 并将于 2024 年执行。

根据国家发改委数据, 2014 年 1 月-2024 年 3 月, 36 座重点城市居民用水价格由 1.92 元/吨提升至 2.35 元/吨, 按照世界银行公布的中国城市化报告称, 按照国际标准, 中国的水价仍偏低, 北京的用水成本不到柏林或哥本哈根等欧洲城市的 1/10。在悉尼、新加坡、伦敦和巴黎等其他全球化都市, 水价和废水处理成本是北京的 6 至 7 倍。相比较而言, **我国的水价仍然具备较大的上涨空间**, 虽然水费定价相对谨慎, 但水价调整或是未来的大势所趋。

图表20: 2014 年 1 月以来 36 座重点城市居民用水价格情况



数据来源: 国家发改委, iFind, 华福证券研究所

2 行业动态



2.1 电力

■ 行业新闻（2024/05/17）

据央视新闻 5 月 17 日报道，“疆电入渝”特高压工程——哈密—重庆±800 千伏特高压直流输电工程进入铁塔组立阶段，截至目前，已完成 3 基铁塔组立作业，679 基铁塔预计今年 10 月中旬全部完成组立作业。

■ 行业新闻（2024/05/18）

据科技日报报道，5 月 18 日，由中铁大桥局和招商工业共同研制的 2000 吨自升式海上风电安装平台——“大桥海风”号在江苏南通交付。在目前已建成的海上风电安装平台中，“大桥海风”拥有最长的桩腿和综合起重能力最强的吊机，多项性能指标达到国际领先水平。

■ 我国最大的海上光伏电站——中核田湾 200 万千瓦滩涂光伏示范项目在江苏连云港正式开工建设（2024/05/20）

该项目由中国核能电力股份有限公司控股的中核汇能有限公司开发建设，预计于 2024 年 9 月首次并网，2025 年全容量并网。中核田湾 200 万千瓦滩涂光伏示范项目利用核电站温排水区域开展“光伏+核电”多能互补，在运行期 25 年内，年平均上网电量将达 22.34 亿千瓦时，能够满足中等发达国家约 23 万人口的年度生产和生活用电需求，年节约标准煤约 68 万吨、减少二氧化碳排放 177 万吨。

■ 年初至今光伏项目 EPC 招标规模已超 76GW（2024/05/20）

其中，作为细分市场之一，整县分布式光伏项目仍旧颇受关注。按照整县规划，2021 年国家能源局公布首批整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点县，共 676 个县（市、区）进入名单。根据政策，2023 年底前，试点地区各类屋顶安装光伏发电的比例均达到要求的，即众所周知的“50%、40%、30%、20%”，列为整县（市、区）屋顶分布式光伏开发示范县。聚焦 2024 年整县项目，截至目前，有 60 余个项目发布 EPC 招标，总规模超 6GW，项目地点覆盖安徽、福建、甘肃、广东、广西、海南、云南等 18 个省区市，包含列入国家首批整县试点的县（市、区），名单外的城市也不在少数。

■ 行业新闻（2024/05/20）

5 月 20 日，重庆电力交易中心发布 2024 年 4 月重庆电力交易简报，4 月结算电量 41.18 亿千瓦时、均价 0.4872 元/千瓦时（全口径），参与交易售电公司家数 69 家，结算电量 34.72 亿千瓦时，电网代理购电结算电量 27.09 亿千瓦时、购电均价 0.466 元/千瓦时。

■ 行业新闻（2024/05/20）



5月11日，湖北省黄石市大冶特钢等8家企业磁湖电厂市场化交易发布会上签订负荷聚合协议，正式开启虚拟电厂市场化交易运营。磁湖电厂是湖北省首家实体化运营、率先踏入省内电力市场的虚拟电厂，它自身没有发电功能，而是将电网中大量散落的、可调节的电力资源整合起来，在电源侧和负荷侧高效交互，完成电能的灵活高效调度，相当于具备了发电厂的能力。目前，虚拟电厂削峰、填谷报价上限分别为1000元/兆瓦时（非保供期）、2000元/兆瓦时（保供期）、400元/兆瓦时。

■ 行业新闻（2024/05/20）

2024年4月江苏电力运行情况：截至4月底，全省装机容量18562.09万千瓦，含统调电厂13711.44万千瓦，非统调电厂4850.65万千瓦。4月份，全省发电量510.57亿千瓦时，同比增长6.18%，年累计发电量2098.59亿千瓦时，同比增长11.51%。其中统调电厂累计1852.34亿千瓦时，同比增长9.75%，非统调电厂累计246.24亿千瓦时，同比增长26.98%。1-4月份，全省发电累计平均利用小时1147小时，同比下降2小时。其中，统调电厂累计平均利用小时1353小时，同比增长72小时。全社会用电量620.20亿千瓦时，同比增长7.12%；年累计全社会用电量2584.42亿千瓦时，同比增长10.48%。

■ 行业新闻（2024/05/21）

近日，从国家电网有限公司西北分部获悉，4月，西北电网新能源发电量达329.1亿千瓦时，同比增长21.6%，创新高；占全月总发电量的比例首超三分之一，达36%；占全月总用电量比例首超40%，达42.5%。据了解，4月19日，西北新能源发电出力占总发电出力的最大比例达58.6%，占用电负荷的最大比例达79%，双创新高。目前，西北电网新能源发电总装机容量达2.32亿千瓦，装机占比达52.2%，西北电网成为我国首个以新能源为第一大装机电源和主体电源的区域电网。（2024/05/21）

■ 行业新闻（2024/05/21）

国新办就“以高质量发展新成效扎实推进中国式现代化新疆实践”举行发布会。新疆维吾尔自治区党委副书记、自治区主席艾尔肯·吐尼亚孜在会上表示，将加快推进风电光伏等清洁能源基地建设，持续推动硅基、铝基等新材料产业规模化、集约化发展，大力构建新型电力系统，实现光伏“蓝”、沙漠“黄”、生态“绿”协同发展。

■ 行业新闻（2024/05/21）

近日，从贵州电网公司获悉，今年，贵州电网公司预计投资35亿元推进农网改造，目前正按计划进行改造升级。据悉，此次改造通过新增变电站布点、优化线路布局、增加台区容量等措施，重点解决农村电网存在的基础设施薄弱、供电能力不足等问题。电网改造升级过程中，还应用了低压柔直技术、台区透明化等新技术，为建成安全可靠、智能开放的现代化农村电网奠定了基础。



■ 行业新闻 (2024/05/21)

2.2 燃气

■ 行业新闻 (2024/05/16)

湖南能源集团宁夏红寺堡区新能源基地首批 100 万千瓦光伏复合发电项目获吴忠市发改委备案，这是湖南能源集团组建以来首个百万千瓦级光伏发电项目。新能源基地总投资约 120 亿元，总装机容量为 300 万千瓦，首批装机 100 万千瓦，将于年内开工建设。

■ 行业新闻 (2024/05/21)

5 月 21 日上午，一艘满载 6.6 万吨进口液化天然气 (LNG) 的“玛可玛”号 LNG 运输船靠泊厦门港后石港区隆教作业区 1 号泊位，标志着今年全国首个新建 LNG 接收站项目落地投产，填补了厦漳泉地区无 LNG 接收站的空白，预计年外贸及来料加工总产值达百亿级，还可通过建设 LNG 冷能利用综合产业园实现年冷能利用相关产值达 10 亿元。

■ 行业新闻 (2024/05/21)

近日，岳阳市人民政府与湖湘投能源签订《湘投能源岳州 2×100 万千瓦燃煤发电工程及风光新能源开发协议》。根据协议，湘投能源在岳阳市岳阳县投资建设岳州燃煤发电工程项目（岳州电厂）和风光新能源发电项目开发，预计总投资超 100 亿元。

■ 行业新闻 (2024/05/21)

近日，陕西省发展和改革委员会发布关于加快推动新能源大基地建设进展的通知。大基地项目国家原定于 2023 年底建成，着力解决项目面临的用地用林用草等问题，做好要素保障，加快项目建设进度，确保项目今年年底建成投产。另外，根据各项目用地落实、手续办理、建设推进等情况，形成了废止项目清单和移除基地项目清单。

■ 行业新闻 (2024/05/21)

全球最大海上风电场，放弃绿氢计划。英国海上风电运营商宣布放弃海上风电制氢计划，此前该项目曾被认为是规划中的世界最大海上风电制氢项目。

■ 行业新闻 (2024/05/22)

5 月 22 日，工信部发布全国工业领域电力需求侧管理第六批参考产品（技术）拟入选目录公示。为贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和决策部署，推动能源生产和消费革命，扎实推进工业领域电力需求侧管理工作，工信部在全国范围内开



展相关参考产品（技术）征集工作。经地方工业和信息化主管部门初审、中国电力企业联合会组织专家评审及我部审核，拟将 24 项产品（技术）列入全国工业领域电力需求侧管理参考产品（技术）目录。

■ 行业新闻（2024/05/22）

湖南省益阳市安化县发布碳达峰实施方案。文件显示，到 2025 年，可再生能源发电量占本地发电总量的比重达 90%以上。到 2030 年，县内各类发电装机超过 400 万千瓦，将安化全力打造成“湖南省绿色能源供给保障基地”。

■ 行业新闻（2024/05/21）

我国首个分布式光伏资源开发配置平台在江苏建成，可实现江苏全境约 10 万平方公里范围内屋顶分布式光伏资源的精准定位、评估与优化配置，将全面提升分布式光伏装机和使用效率，更好服务“双碳”目标实现。

■ 行业新闻（2024/05/21）

“宁电入湘”配套工程——甘肃白银至宁夏黄河超高压 750 千伏输电线路 I、II 回开断接入天都山 750 千伏变电站项目，5 月 21 日在中宁县徐套施工现场开工建设，工程计划于 2025 年 9 月 30 日投运。

■ 行业新闻（2024/05/22）

5 月 22 日，从国网黑龙江省电力有限公司获悉，2024 年以来，黑龙江今年新能源外送电交易电量突破百亿千瓦时。

2.3 ESG&碳市场

■ 行业新闻（2024/05/22）

上海企业 ESG 标准实施启动仪式暨首届城市可持续发展北外滩论坛在浦西地标性建筑上海白玉兰广场成功举行。本次活动由上海市经济和信息化委员会、上海市商务委员会、上海市市场监督管理局、上海市国有资产监督管理委员会、上海市虹口区人民政府指导。本次活动标志着上海企业 ESG 标准正式实施启动！这一标准指南为全国首发 ESG 标准，这不仅仅是上海对企业责任的一次重要承诺，更是对全球可持续发展理念的积极响应。

■ 行业新闻（2024/05/23）

5 月 23 日，国家能源局发布 1~4 月份全国电力工业统计数据。截至 4 月底，全国累计发电装机约 30.1 亿千瓦，同比增长 14.1%。其中，太阳能发电约 6.7 亿千瓦，同比增长 52.4%；风电装机约 4.6 亿千瓦，同比增长 20.6%。1~4 月份，全国发电设备累计平均利用 1097 小时，比上年同期减少 49 小时。其中风电 789 小时，比上年



同期减少 77 小时；太阳能发电 373 小时，比上年同期减少 42 小时；核电 2471 小时，比上年同期减少 1 小时；水电 785 小时，比上年同期增加 48 小时；火电 1448 小时，比上年同期增加 23 小时。

■ 行业新闻（2024/05/21）

5 月 21 日，全球首个陆上商用模块式小型核反应堆“玲龙一号”的主控室正式启动，标志着“玲龙一号”的系统设备进入安装高峰期。“玲龙一号”也是继“华龙一号”之后，我国自主研发的第三代核电技术。“玲龙一号”预计 2026 年建成，建成投运后，每年发电量可达 10 亿度，可满足海南 50 多万户家庭用电需求。

■ 行业新闻（2024/05/23）

北极星售电网获悉，辽宁省工业和信息化厅发布关于印发《2024 年辽宁省有序用电方案》的通知。其中提到，2024 年全省经济呈现向好态势，预计全年全社会用电量 2793 亿千瓦时，同比增长 4.88%。2024 年迎峰度夏期间，预计辽宁最大用电负荷 3950 万千瓦左右，综合考虑省内发电能力和省间联络线受入预计划，最大供电能力 4182 万千瓦，预留事故备用 200 万千瓦后，基本平衡。迎峰度冬期间，预计辽宁全社会最大负荷 4050 万千瓦，综合考虑省内发电能力和省间联络线受入预计划，最大供电能力 4255 万千瓦，预留事故备用 200 万千瓦后，基本平衡。若出现极端天气，负荷可能进一步增长至 4150 万千瓦左右，需要通过省间现货、应急调度以及需求侧响应等措施保证供需安全。

■ 行业新闻（2024/05/23）

5 月 23 日，国务院发布关于《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035 年）》的批复。其中指出，建设好国家大型油气生产加工和储备基地、大型煤炭煤电煤化工基地、大型风光电基地和国家能源资源陆上大通道，保障战略性矿产资源安全。

■ 行业新闻（2024/05/23）

5 月 23 日，国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据。1-4 月，新增发电装机容量 8882 万千瓦，其中：水电装机容量 272 万千瓦；火电装机容量 916 万千瓦；风电装机容量 1684 万千瓦；太阳能发电容量 6011 万千瓦。根据国家能源局此前公布的数据显示，1-3 月光伏新增装机 45.74GW，按此数据计算，4 月光伏新增装机 14.37GW。

■ 行业新闻（2024/05/23）

5 月 23 日，国家能源局发布关于开展 2024 年电力领域综合监管工作的通知。文件明确，重点监管：2023 年以来电力调度运行和交易组织的合规性、公平性和合理性，交易合同和并网调度协议的签订备案和执行，规则制定、执行及交易结算，信息披露和报送、发电机组进入及退出商业运营、市场运营机构和市场监管委员会履行主体责



任等情况。

■ 行业新闻（2024/05/23）

近日，第二十六届海峡两岸经贸交易会重要活动之一——2024 中国福州国际招商月启动仪式暨“万商云集有福之州”全球招商大会在福州海峡国际会展中心举办。连江县共签约 6 个项目，总投资金额达 73 亿元，其中包括华润新能源储能电站、国能龙源海上风电场项目。华润新能源储能电站项目拟利用外资 5 亿元，在连江建设海上风电配套储能站，容量为 105MW\210MWh。国能龙源海上风电场项目拟投资 30 亿元，总装机容量为 300MW，风电场建成投产后预计每年可为电网提供清洁电量约 14.34 亿千瓦时，每年可节约标煤 43.96 万吨，减排二氧化碳 120.25 万吨。

■ 行业新闻（2024/05/24）

5 月 24 日江西省发展改革委召开全省碳达峰碳中和试点示范工作推进会。会议强调，要聚焦重点难点，破解安全降碳难题、发挥市场作用难题、碳排放难题；要创新发展活力，坚持制度创新、强化科技创新、发展新质生产力；要形成绿色转型样板，打造碳达峰城市、碳达峰园区、绿色低碳先进技术、低碳应用场景等示范样板。

■ 行业新闻（2024/05/24）

在西宁市 10 千伏堡十路 20-3 号杆作业现场，国网青海省电力公司顺利开展 3000 千瓦中压电源车现场并网作业。这是青海省首次、也是全国高海拔地区首次应用，标志着国内功率最大的中压电源车正式落户青海，助力青海配电网不停电作业迈上新台阶。

■ 行业新闻（2024/05/24）

近日，中国能建发布了新型储能原创技术策源地方面的进展，其中显示中国能建在储能电芯研发方面已经有了突破，正在推动 306Ah、314Ah 产品迭代升级。这也意味着，中国能建已经正式踏入了储能电池制造领域。

■ 行业新闻（2024/05/24）

5 月 23 日，西藏那曲公布 700MW 保障性新能源保供项目完成指标优选。据悉，本次共划分了 10 个标段，其中光伏规模 500MW，风电项目规模 100MW，光热项目规模 100MW。根据结果，国家能源集团、国家电投、华电集团、华能集团、中国电建、中核集团、金开新能源、西藏开投等企业获得本批次指标，第八标段则因参与企业不足 3 家流标。

2.4 环保

- 广西壮族自治区生态环境厅印发《广西 2024 年度水、大气、土壤污染防治工作计划》（2024/05/16）



要求推动年度空气质量改善目标顺利实现，确保完成生态环境部下发的年度环境空气质量约束性指标，全区优良天数比率不低于 95.9%，细颗粒物(PM2.5)平均浓度不高于 27.2 微克/立方米，重污染天数比率 0.0%。各设区市优良天数比率、PM2.5 浓度、重污染天数比率目标任务详见附表。挥发性有机物(VOCs)氮氧化物(NOx)重点工程减排目标另行分解下达。

■ 内蒙古自治区工业和信息化厅发布《内蒙古自治区推动工业领域设备更新实施方案》(2024/05/17)

其中提出：加快生产设备绿色化改造。实施自治区工业绿色化发展行动，进一步加大节能节水技术改造力度，推动重点用能行业、重点环节推广应用节能环保绿色装备。钢铁、铁合金行业加快对现有高炉、转炉、电炉等全流程开展超低排放改造，争创环保绩效 A 级；建材行业以现有水泥、玻璃、建筑卫生陶瓷、玻璃纤维等领域减污降碳、节能降耗为重点，改造提升原料制备、窑炉控制、粉磨破碎等相关装备和技术；有色金属行业加快高效稳定铝电解、绿色环保铜冶炼、再生金属冶炼等绿色高效环保装备更新改造。推动绿色园区、绿色工厂、绿色供应链建设，到 2027 年新创建绿色工厂 100 家。

■ 四川省经济和信息化厅等七部门联合印发《四川省以大规模技术改造带动工业领域设备更新行动方案》(2024/05/17)

其中提出，支持环保技改。加快节能节水增效改造。推广循环用水、废污水利用、清洁能源替代、余热余压利用等设备，支持替换能效二级以上节能设备和清洁能源物流装备。推动再制造和资源循环利用。重点针对工程机械、机床等设备，推广无损检测、增材制造、柔性加工等技术，培育一批再制造行业规范条件企业。开展退役风电、光伏设备、航空发动机等高端装备再制造，支持建设国家再制造产业集聚区。支持废旧蓄电池、汽车、电器电子产品、钢铁等资源回收利用，推广应用高钛型高炉渣、钒钛磁铁尾矿等综合利用技术装备。

■ 广州市发展和改革委员会发布公开征求《关于加快推动氢能产业高质量发展的若干措施》(2024/05/16)

意见的公告，其中指出：对加氢站终端售价 2024 年底前低于 30 元/公斤的、终端售价 2025 年底前低于 28 元/公斤的、终端售价 2026 年底前低于 26 元/公斤的，市级财政按照氢气实际销售量 5 元/公斤的标准奖励给加氢站，每站每年补贴不超过 150 万元。对轻型氢燃料电池车辆（总质量小于 4.5 吨）、中型氢燃料电池车辆（总质量 4.5 吨及以上，小于 12 吨）、重型氢燃料电池车辆（总质量 12 吨及以上）三种车型，在每个自然年内行驶里程最高按 0.5 元/公里、1.0 元/公里、2.5 元/公里予以运营补贴，不足 1 公里的按 1 公里计算。

■ 江苏省生态环境厅发布《江苏省“环基贷”工作实施方案》(2024/05/20)



国家开发银行江苏省分行作为重要合作银行，“十四五”期间计划为江苏省生态环境基础设施建设提供500亿元“环基贷”支持。“环基贷”支持在江苏省内建设的生态环境基础设施重点建设项目，重点支持农村生活污水处理设施建设工程、农业面源污染治理工程、城镇污水处理设施建设工程、工业园区废水处理设施建设工程、生活垃圾收运处置设施建设工程等。

- 四川成都市经济和信息化局等9部门发布的《成都市推动氢燃料电池商用车产业发展及推广应用行动方案（2024—2026年）》（2024/05/17）

提出到2026年，氢燃料电池商用车及关键零部件核心技术取得突破，实现车辆规模化推广应用，带动成本持续下探，建成覆盖全市域、辐射成都都市圈的氢能保障网络，氢燃料电池商用车全产业链生态体系更加健全，产业综合实力和示范推广规模位居全国第一方阵。（2024/05/17）

- 《青海省水污染防治资金管理办法》印发（2024/05/15）

资金支持范围包括：流域水污染治理、流域水生态保护修复、集中式饮用水水源地保护、地下水生态环境保护、水污染防治监管能力建设、水生态环境保护调查研究与评估分析、国家和省委省政府安排部署的其他重要工作任务等。

- 山东省人民政府发布《关于印发2024年“促进经济巩固向好、加快绿色低碳高质量发展”政策清单（第二批）的通知》（2024/05/15）

其中提到，鼓励已投运生物天然气发电企业设备更新改造，提升安全可靠水平，对生物天然气发电项目，2024-2025年其上网电价在现行标准基础上补贴至0.75元，促进行业高端化、智能化、绿色化发展。

- 行业新闻（2024/05/22）

由深高速旗下光明环科公司承建的大型餐厨垃圾处理设施——深圳光明环境园项目，日前正式进入试运行阶段。设计处理规模1000吨/天，2024年5月1日，正式进入试运行阶段。截至5月13日，项目累计处理垃圾1000余吨，综合处理设备运行稳定，臭气防治效果及各项指标良好。

- 山西省工业和信息化厅等七部门联合发布《山西省制造业领域设备更新工作方案》（2024/05/21）

提出推动重点行业节能降碳改造。聚焦钢铁、焦化、有色、化工、建材等重点行业，对标重点领域能效标杆水平，有序推进技术工艺升级，大力推动烧结烟气内循环、干熄焦、低品位余热利用、焦炉自动加热、高效篦式冷却机改造、炉窑蓄热保温技术、捕集二氧化碳加氢制甲醇等节能降碳技术改造。推广固废处理和节水设备。支持工业固废综合利用龙头骨干企业与科研院所、产业链上下游企业等合作，研发推广一批复杂难用固废无害化利用、再生资源高效高值化利用、自动化智能化柔性改造等共性关



键技术，更新升级工业固废和再生资源综合利用设备设施。面向化工、钢铁、建材、纺织、造纸、食品等已出台取（用）水定额国家标准的行业，推进工业节水和废水循环利用。改造工业冷却循环系统和废水处理回用等系统，推广高效冷却和洗涤、高耗水工艺替代等先进工业节水工艺，应用全膜法处理中水回用装备、高性能水处理纳米反渗透薄膜等节水装备。

■ 行业新闻（2024/05/15）

苏州市发布《苏州市推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，提出推出了设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动，提出到 2027 年，工业、建筑、交通、农业、科教、能源、环境等领域设备投资规模较 2023 年增长 30%左右。

■ 行业新闻（2024/05/14）

哈尔滨市结合实际，制定《哈尔滨市推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，到 2027 年，工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上；重点行业主要用能设备能效基本达到节能水平，环保绩效达到 A 级水平的产能比例大幅提升，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%；报废汽车回收量较 2023 年增加约一倍，二手车交易量较 2023 年增长 50%，废旧家电回收量较 2023 年增长 30%，再生材料在资源供给中的占比进一步提升。

■ 行业新闻（2024/05/21）

四川省发改委发布关于印发《四川省再生资源回收循环利用行动方案》，加强新型产业废弃物循环利用。以成都、遂宁、宜宾、眉山等动力电池产业集聚区为重点，鼓励企业加大废旧动力电池回收利用先进技术研发创新，加大国内外废旧动力电池回收利用龙头企业引进力度，引导社会资本参与动力电池回收利用。支持新能源汽车生产企业与动力电池生产企业、梯次利用企业、报废机动车回收拆解企业、再生利用企业共建拆卸交售、梯次利用和再生利用体系。

■ 行业新闻（2024/05/15）

吉林省人民政府网站发布《美丽吉林建设规划纲要（2024—2035 年）》，提出加强资源能源节约集约和高效利用。持续深化重点领域节能，加强新型基础设施用能管理。深入实施节水行动，强化用水总量和强度双控，提高重点用水行业、产品用水效率，积极推动污水资源化利用，加强非常规水源配置利用。统筹生活、生产和生态用水需求，切实推进农业、工业和城镇节约用水。推动原材料和资源循环高效利用。全面推进制造业绿色化转型，建立绿色制造体系和服务体系。实施高端再制造、智能再制造、在役再制造，大力发展再制造产业。全面推行循环生产方式，促进企业、园区、



行业间链接共生、原料互供、资源共享。

■ 行业新闻（2024/05/15）

山东省生态环境厅发布关于公开征求《关于加强生态环境分区管控的实施意见（征求意见稿）》意见建议的函，提出实施“一单元一策略”精细化管理。重点管控单元主要涵盖人口、工业集聚、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域，重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。优先保护、重点管控单元以外的区域确定为一般管控单元，重点保持生态环境质量基本稳定。

■ 行业新闻（2024/05/24）

海南省发布推动工业领域设备更新实施方案，其中提到，对照《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》，以能效水平提升为重点，推动工业领域锅炉、电机、变压器、制冷供热空压机、换热器、泵等重点用能设备更新换代，推广应用能效二级及以上节能设备。同时，推进石化、水泥、建材、造纸、机械、电气、农副产品加工、食品、电力等传统产业实施老旧设备更新和生产线改造升级，加快淘汰超期服役的落后低效设备。本方案明确，2024年，力争工业领域设备投资规模较2023年增长6%以上，打造6个以上工业互联网应用优秀案例。

■ 行业新闻（2024/05/21）

上海市人民政府印发《上海市促进绿色电力消费加快能源低碳转型实施意见》的通知，通知指出，深度挖潜市内绿电资源，实施“光伏+”专项工程，加快近远海风电开发，科学建设陆上风电场，结合生活垃圾焚烧设施布局生物质发电项目，因地制宜推进地热能开发，探索海洋能利用试点示范。争取市外清洁电力供应，加快推进蒙电入沪特高压工程，加强长三角区域能源电力合作，通过市场化交易增加市外绿电消纳规模。引导市内绿电企业积极参与本市绿电交易，按年度向社会公布发电企业绿电交易规模和排名。

■ 行业新闻（2024/05/15）

深圳市发展和改革委员会关于印发《深圳市促进安全节能环保产业集群高质量发展的若干措施》，提出完善废旧电池回收体系。完善动力电池、储能电池溯源网络，推动废旧电池回收利用产业规范化发展。鼓励电池梯次利用、再生利用项目建设，支持有关产业用地遴选，对新能源汽车废旧动力蓄电池、废旧储能电池高价值综合利用示范项目，按照经核定总投资的30%，给予最高1000万元资助。

■ 行业新闻（2024/05/15）

重庆多部门印发《重庆市适应气候变化行动方案》，提出到2025年，适应气候变化政策体系和工作机制基本形成，气候变化和极端天气气候事件监测预警能力持续



增强，气候变化不利影响和风险评估水平有效提升，气候相关灾害防治体系和防治能力现代化取得重大进展。完成“两岸青山·千里林带”建设 200 万亩。全市再生水利用率达 15%以上。扎实推进区域特色的气候经济产业，气候适应型城市建设试点取得显著进展。适应气候的金融创新有力推进，完善多元主体参与适应气候投融资的制度保障。全社会自觉参与适应气候变化行动氛围初步形成。

3 公司公告

3.1 电力

【川投能源】使用部分闲置募集资金购买理财产品到期赎回：公司于 2023 年 10 月 17 日，拟在确保不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，对 16 亿元以内的暂时闲置募集资金进行现金管理。现金管理品种为商业银行保本型理财产品，期限为 2023 年 10 月 23 日起至 2024 年 10 月 22 日止，12 个月内，资金可滚动使用。截至本公告日，公司最近十二个月使用闲置可转换公司债券募集资金目前已使用的理财额度为 12.53 亿元。（2024/05/20）

【嘉泽新能】2023 年度权益分派调整可转债转股价格的提示性公告：因公司拟实施 2023 年度权益分派方案，根据《上海证券交易所股票上市规则》等的有关规定，需要公司可转债停止转股。因公司可转债处于转股期，为方便测算，假设以截至 2024 年 3 月 31 日的总股本 2,434,348,123 股为基数，拟向公司全体股东每 10 股派发现金股利约 1.10 元（含税），每股分配比例：每股派发现金红利 0.11 元（含税）。本次权益分派实施后，公司将根据《宁夏嘉泽新能源股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》的发行条款及相关规定，对“嘉泽转债”当期转股价格进行调整。（2024/05/20）

【芯能科技】关于控股股东、实际控制人及其一致行动人之间内部转让股份计划公告：因个人职业规划需要，公司控股股东和实际控制人之一一致行动人的张佳颖拟通过大宗交易的方式将名下所持有的公司 1.0000%的股份全部内部转让给公司控股股东和实际控制人之一的张文娟。本次内部转让股份后，张佳颖将不再持有公司股份。（2024/05/20）

【韶能股份】关于持股 5%以上股东协议转让公司股份过户完成暨质押的公告：2024 年 5 月 16 日，兆伟恒发能源在中登公司完成公司该等股份的过户登记手续，并取得《证券过户登记确认书》。该等股份过户完成后，兆伟恒发能源持有公司股份 141,612,134 股，成为公司第二大股东。（2024/05/20）

【湖南发展】关于投资设立全资子公司的公告：战略规划及经营发展需要，公司拟以自有资金在湖南省长沙市投资设立全资子公司南发展新能源，负责公司分布式光伏等新能源项目的开发、建设、管理及运营等，注册资本拟为人民币 10,000 万元，



公司持有 100% 股权。(2024/05/20)

【电投产融】关于 2023 年度权益分派实施的公告：公司 2023 年度权益分派方案为：以目前公司总股本 5,383,418,520 股为基数，向全体股东每 10 股现金分红 0.63 元(含税)；本次共分配现金股利 339,155,366.76 元。本次不送红股，不以资本公积金转增股本。(2024/05/20)

【ST 金鸿】出售资产：ST 金鸿为优化公司现金流，为盘活低效资产、提高资产运营效率，同时聚焦公司主营业务，公司全资子公司中油金鸿华东投资管理有限公司拟将其持有的综合办公楼以人民币 4,500 万元的价格转让给泰安创谷广告传媒有限公司。本次交易不构成关联交易。本次交易没有构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。(2024/05/20)

【佳电股份】调整回购价格并回购注销部分限制性股票：本次回购注销应在 2023 年度权益分派实施后进行，因此，调整后的限制性股票回购价格为 2.96 元/股。所需的资金为人民币 7,192,800 元(不含利息)，均为公司自有资金。本次限制性股票回购注销完成后，公司股份总数将由 595,858,553 股减少至 593,428,553 股。(2024/05/20)

【浙江新能】首次公开发行限售股上市流通公告：公司本次上市流通的限售股为公司首次公开发行限售股，限售期自公司股票上市之日起 36 个月，共涉及浙能集团、浙江新能能源发展有限公司两名股东，共合计 1,872,000,000 股，占公司现总股本的 77.85%，上述限售股将于 2024 年 5 月 27 日起上市流通。(2024/05/21)

【华能水电】2024 年度第一期绿色超短期融资券发行公告：公司已于近日完成了 2024 年度第一期绿色超短期融资券的发行。本期债券发行额为人民币 3.4 亿元，期限为 119 天，单位面值为 100 元人民币，发行利率为 1.94%。本次发行完成后，公司短期融资券(含超短期融资券)余额为人民币 31.4 亿元，中期票据(含永续中票)余额为人民币 160 亿元。(2024/05/21)

【协鑫能科】关于提前归还暂时补充流动资金的闲置募集资金的公告：公司于 2023 年 6 月 6 日召开第八届董事会第十三次会议和第八届监事会第七次会议，董事会和监事会均同意公司使用不超过人民币 18 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期之前归还至募集资金专户。根据公司募集资金投入安排，公司在上述规定期限内实际用于暂时补充流动资金的闲置募集资金为人民币 18 亿元。2024 年 5 月 21 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 18 亿元全部提前归还至募集资金专户，本次闲置募集资金暂时补充流动资金的使用期限未超过 12 个月。(2024/05/21)

【粤电力 A】粤电力 A 控股子公司广东粤电滨海湾能源有限公司投资建设的东莞宁洲厂址替代电源项目 1 号机组通过 168 小时满负荷试运行，顺利实现并网投产，正式投入商业运营。东莞宁洲厂址替代电源项目位于东莞市虎门镇，规划建设 3 台



828MW 的 9HA.02 型“燃气-蒸汽”联合循环热电冷联产机组,项目总投资 59.28 亿元,项目预计年发电量可达 124 亿千瓦时。(2024/5/20)

【美能能源】美能能源实施的 2023 年度利润分配方案为:以公司现有总股本 187,579,697 股,扣除回购专户持有股份 862,300 股后的股本 186,717,397 股为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 3.00 元(含税)。公司本次实际现金分红的总金额为 56,015,219.10 元=186,717,397 股×0.30 元/股。

【协鑫能科】公司于 2024 年 5 月 22 日审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,核准公司非公开发行不超过 405,738,393 股新股。公司以每股人民币 13.90 元的价格向 14 名特定投资者非公开发行人民币普通股(A 股) 270,863,302 股。公司本次非公开发行募集资金总额为人民币 3,764,999,897.80 元,扣除与发行有关费用人民币 44,295,181.96 元(不含税),实际募集资金净额为人民币 3,720,704,715.84 元,前述募集资金已于 2022 年 2 月 21 日到账。(2024/05/22)

【天富能源】公司控股子公司新疆天富伟业工程有限责任公司分别中标公司控股子公司新疆兵融清洁能源有限责任公司和新疆中天昊阳新能源有限责任公司工程项目,中标金额合计 54,144.53 万元。上述项目中标后,其合同的签订和履行将对公司未来经营发展产生积极影响。(2024/05/22)

【天富能源】发布关于子公司中标项目的提示性公告。控股子公司新疆天富伟业工程有限责任公司分别中标控股子公司新疆兵融清洁能源有限责任公司和新疆中天昊阳新能源有限责任公司工程项目,中标金额合计 54,144.53 万元。

【上海电力】发布 2024 年度第十一期超短期融资券发行结果公告。发行 26 亿元/人民币债券,发行价格 100 元/百元票面,利率(年化) 1.79%。本期超短期融资券通过簿记建档集中配售的方式在全国银行间债券市场公开发行,募集资金主要用于偿还到期债券和金融机构贷款。

【粤电力 A】发布关于肇庆鼎湖天然气热电联产项目投产的自愿性披露公告。项目 2 号机组通过 168 小时满负荷试运行,顺利实现并网投产,正式投入商业运营。至此,项目一期工程 2 台 460MW 级燃气-蒸汽联合循环热电联产机组全面建成投产。

【久立特材】发布 2023 年度权益分派实施公告。公司总股本为 977,170,720 股,以剔除公司回购专用证券账户中已回购股份 14,595,460 股后的股本 962,575,260 股为基数,向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 4.80 元(含税),合计派发现金红利 462,036,124.80 元(含税),不送红股,不以资本公积金转增股本,剩余未分配利润滚存至下一年度。

【皖能电力】发布 2023 年年度权益分派实施公告。具体分配方案为:以公司现有总股本 2,266,863,331 股为基数,向全体股东每 10 股派 2.21 元人民币现金(含税);



共计派现金红利 500,976,796.15 元；本年度不送红股，不以资本公积转增股本。

【*ST 金山】资产评估：本次资产评估对象为白音华金山发电有限公司拟进行资产减值测试涉及的发电资产组；评估范围是委托人申报的资产减值测试之目的所涉及的发电资产组于评估基准日的所有资产。价值类型为可回收金额，截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，发电资产组纳入评估范围内的账面价值为 318080.73 万元，本次评估确定评估结论：在持续经营的前提下，发电资产组可回收金额不低于 676319.02 万元。评估结论有效期为一年，自评估基准日 2023 年 12 月 31 日起至 2024 年 12 月 30 日。

【中新集团】近日，公司收到元生创投四期人民币基金管理人通知，截至目前，元生创投四期人民币基金已募集完毕，并完成了中国证券投资基金业协会的基金备案更新及工商变更登记，认缴出资额合计 252,487 万元。

【陕西能源】对外投资：陕西能源拟出资建设赵石畔电厂二期 2×1000MW 超超临界空冷燃煤发电机组。本项目拟作为陕西至河南输电通道的配套电源，工程动态投资约 78.8 亿元，其中项目资本金占 20%，其他部分通过贷款融资。

【龙源电力】公司 2024 年第十期超短期融资券发行：公司于 2023 年 6 月 15 日审议通过在中国银行间市场交易商协会注册、发行不超过人民币 800 亿元（含 800 亿元）的债务融资工具的相关事宜。公司已于 2024 年 5 月 22 日发行了 2024 年度第十期超短期融资券，所募集资金将主要用于补充日常流动资金及偿还发行人及其子公司有息债务，发行总额为 20 亿元，发行价格 100 元/张，票面利率 1.77%。（2024/05/23）

【珈伟新能】公司认为其 2022 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权预留授予部分第一个行权期规定的行权条件已成就，本次符合行权资格的激励对象共 46 人，可行权股票期权数量为 81.30 万份，行权方式为自主行权，行权价格为 6.90 元/份；2022 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权首次授予部分第二个行权期规定的行权条件已成就，本次符合行权资格的激励对象共 119 人，可行权股票期权数量为 619.0513 万份，行权方式为自主行权，行权价格为 6.90 元/份。

【宁波能源】为进一步拓展绿色供热业务，助力公司实现产业转型升级目标，公司控股子公司甬创电力通过增资扩股方式以 2,135.34 万元的价格收购上海华之邦持有的黎川巴尔蔓 51% 股权。黎川巴尔蔓主要业务为在江西省黎川县工业园区开展生物质集中供热。

【龙源电力】公司已于 2024 年 5 月 22 日发行了 2024 年度第十期超短期融资券，计划及实际发行总额为 20 亿元，发行价格为 100 元/张，票面利率为 1.77%。所募集资金将主要用于补充日常流动资金及偿还发行人及其子公司有息债务。

3.2 燃气



【佛燃能源】关于调整 2023 年限制性股票激励计划预留授予数量暨向激励对象授予预留限制性股票的公告，预留授予日：2023 年 5 月 21 日，授予数量：预留限制性股票共计 776.6991 万股，本次授予 283 万股，剩余 493.6991 万股的预留限制性股票不再进行授予，尚未授予的所有权益作废失效，授予价格：4.92 元/股。

【九丰能源】因实施 2023 年度权益分派，自权益分派公告前一交易日（2024 年 5 月 29 日）至权益分派股权登记日期间，九丰能源可转换公司债券“九丰定 01”（转债代码：110815）将停止转股。

【佛燃能源】近日，公司收到交易商协会下发的关于发行中期票据的《接受注册通知书》，交易商协会决定接受公司发行中期票据，并就有关主要事项明确如下：1、公司中期票据注册金额为 30 亿元，注册额度自通知书落款之日起 2 年内有效，由兴业银行和招商银行联席主承销。2、公司在注册有效期内可分期发行中期票据，接受注册后如需备案发行，应事前先向交易商协会备案。发行完成后，应通过交易商协会认可的途径披露发行结果。

【新奥股份】关于 2024 年度预计担保的进展公告：被担保人分别为新能（天津）能源有限公司、新奥（天津）能源投资有限公司、新地能源工程技术有限公司、开封新奥燃气有限公司、新乡新奥燃气有限公司、新奥商业保理有限公司、新奥财务有限责任公司，2024 年 4 月担保金额分别为 1 亿元、2 亿元、3 亿元、0.01 亿元、0.053247 亿元、4.55315 亿元、1 亿元。

3.3 环保

【科净源】收到年报问询函。（2024/05/20）

【凯龙高科】合同签订：为拓展公司在碳化硅新材料领域的下游应用，江苏观蓝与湖南大学签订了《技术开发（委托）合同》。委托开发一种以多孔碳化硅为骨架压力渗铝的 3D-SiC/Al 复合材料，并用该复合材料制备新能源汽车刹车盘。合同总金额为 300 万元。（2024/05/20）

【丛麟科技】股份回购：公司拟实施股份回购，总金额 2000 万-4000 万元，用于稳定股价，注销并减少注册资本。（2024/05/20）

【*ST 新城】侯强先生因个人工作原因，申请辞去公司董事长、董事职务。

【倍杰特】权益分派：向全体股东每 10 股派现金 1.50 元（含税），合计派发现金红利 61,314,549 元（含税），2023 年度公司不送红股，不以公积金转增股本。

【上海凯鑫】权益分派：向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.60 元（含税），合计派发现金股利人民币 22,962,047.76 元（含税），不进行资本公积转增股本，不送红股。

【国泰环保】权益分派：向全体股东每 10 股派发现金红利 15 元（含税），共派



发现金红利 120,000,000 元 (含税); 不以公积金转增股本, 不送红股。

【同兴环保】合同签署: 近日, 公司与柳州市惕艾惕冶金余热发电有限公司签订了《惕艾惕 1#、2#锅炉烟气超低排放改造工程 (EPC) 总承包合同》, 合同金额为人民币 57,000,000 元整 (不含增值税); 公司与广西柳州钢铁集团有限公司 (以下简称“柳钢集团”) 签订了《柳钢动力厂热电 1#站 1#锅炉、热电 2#站 1#、2#、3#锅炉烟气超低排放改造工程 (EPC) 总承包合同》, 合同金额为人民币 29,000,000 元整 (不含增值税)。

【美埃科技】对外投资: 公司计划投资 10 亿元用于“高端环保装备生产基地项目 (一期)”建设, 主要进行对公司主营业务产能的扩充。

【永兴股份】股份质押: 环劲合伙直接持有公司股份 6,298,904 股, 占公司总股本的 0.70%。本次质押后, 环劲合伙累计质押股份 (含本次) 为 6,298,904 股, 占其持股总数的 100.00%, 占公司总股本的 0.70%。

【朗坤环境】中标通知: 收到了招标人北京市通州区城市管理委员会发来的《中标通知书》, 投资金额 165,396.68 万元, 其中餐厨垃圾处理费单价为 347.14 元/吨, 厨余垃圾处理费单价为 375.99 元/吨, 粪污处理费单价为 211.40 元/吨。

【*ST 东园】对北京东方园林环境股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分。

【新动力】公司收到监管函。

【浩通科技】权益分派: 每 10 股分配利润 3.00 元 (含税), 分派比例不变, 共计分配利润 33,705,490.20 元。

【城发环境】终止向不特定对象发行可转换公司债券并撤回申请文件。

【维尔利】向下修正维尔转债转股价格, 修正前转股价格 6.15 元/股, 修正后转股价格 5.15 元/股。

【高能环境】高管增持: 2024 年 5 月 23 日, 吴士慧先生通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式增持公司股份 10,000 股, 增持金额 65,000 元。

【丛麟科技】权益分派: 本次利润分配以方案实施前的公司总股本 138,320,000 股为基数, 每股派发现金红利 0.36 元 (含税), 共计派发现金红利 49,795,200 元 (含税)。

3.4 水务

【联合水务】人事调动: 公司聘任刘猛先生为公司执行总裁, 不再担任公司常务副总裁。(2024/05/20)



4 投资组合及建议

4月全国主要江河径流量较常年同期偏多6成，水电出力明显增加；受水电挤出效应影响等，火电利用小时数下降；风光利用小时数表现疲软，或系极端天气影响所致，新能源装机延续高增态势。水电板块建议关注长江电力、黔源电力，谨慎建议关注国投电力、华能水电、川投能源；火电板块建议关注申能股份、福能股份，谨慎建议关注华电国际、江苏国信、浙能电力；核电板块建议关注中国核电，谨慎建议关注中国广核；绿电板块建议关注三峡能源，谨慎建议关注龙源电力、浙江新能、中绿电。

自2021年《城镇供水价格管理办法》颁布以来，上海、深圳、广州、福安、安阳、来宾和邵阳等多城市调整了当地水价，水务行业量稳、价增乃大势所趋。建议关注水务板块的兴蓉环境、洪城环境、重庆水务。



5 风险提示

1) **需求下滑**。电力工业作为国民经济运转的支柱之一，供需关系的变化在较大程度上受到宏观经济运行状态的影响，将直接影响到发电设备的利用小时数。

2) **价格降低**。下游用户侧降低销售电价的政策可能向上游发电侧传导，导致上网电价降低；随着电改的推进，电力市场化交易规模不断扩大，可能拉低平均上网电价。

3) **成本上升**。煤炭优质产能的释放进度落后，且环保限产进一步压制了煤炭的生产和供应；用电需求的大幅增长提高了煤炭生产商及供应商的议价能力，导致电煤价格难以得到有效控制；对于以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润。

4) **降水量减少**。水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况，而来水情况与降水、气候等自然因素相关，可预测性不高。

5) **地方财政压力**。央地共担的补贴模式，经济发展水平相对较低地区的地方财政补贴不到位；债务问题相对严重的地方政府偿债能力进一步恶化。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfjys@hfzq.com.cn