



# 公用事业及环保产业行业研究

买入（维持评级）

行业周报  
证券研究报告

国金证券研究所

分析师：苏晨（执业 S1130522010001）

suchen@gjzq.com.cn

联系人：唐执敬

tangzhijing@gjzq.com.cn

## 先进煤电减碳技术在日本的试点和发展前景对比

### 行情回顾：

- 本周（7.15-7.19）上证综指上涨 0.37%，创业板指上涨 2.49%。公用事业板块上涨 1.54%，煤炭板块上涨 0.90%，环保板块下跌 1.41%，碳中和板块下跌 1.24%。

### 每周专题：

- 7月15日，国家发改委、能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024-2027年）》中提到的煤机改造建设方式主要有：①生物质掺烧；②绿氨掺烧；③碳捕集利用与封存。国外智库 TransitionZero 在 2M22 发布的一篇文章中讨论了掺氨燃烧、IGCC 和 CCS 等先进煤电减碳技术在日本电力部门减碳中扮演的角色。
- TransitionZero 认为煤电掺氨燃烧在实现减排目标方面存在局限性：1) 减碳空间有限。煤机 50%掺氨燃烧时度电碳排放强度与燃气轮机联合循环系统基本相当，不足以实现 IEA 净零情境下所要求的、日本电网在 2030 年所需达到的度电平均碳排放强度。2) 能量转换效率较低，绿氨的电对电转换效率仅约 22%。3) 氨气在燃烧过程中容易与氧气产生反应形成氮氧化物致空气污染。不过针对氮氧化物问题，日本 JERA 公司掺氨燃烧示范项目最新测试结果积极：燃烧过程中产生的氮氧化物（NOx）水平不高于完全烧煤时、硫氧化物（SOx）减少 20%、温室气体 N2O 生成低于检测阈值，且可操作性不亚于完全烧煤时。对于煤电+CCS 项目，TransitionZero 认为 CCS 项目虽然也将存在约 20%的能量折损，但制约日本大规模发展 CCS 的关键还是地质封存厂址有限的问题。

### 行业要闻：

- 7月17日，华电青岛 200 万千瓦海上风电项目前期技术服务中标结果公示。公告显示，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司成功中标该项目，中标价格为 7865 万元。
- 华电国际 7月18日公告称，拟通过发行普通股（A 股）及支付现金的方式购买 8 家电力企业股权，并募集配套资金，这些资产的转让方分别是：华电集团、福建华电福瑞能源发展有限公司、中国华电集团发电运营有限公司。公告称，本次交易预计不构成重大资产重组，不构成重组上市，但构成关联交易。华电国际申请公司股票于 2024 年 7 月 19 日开市起停牌，停牌时间预计不超过 10 个交易日。
- 7月18日，重庆黔江区首座 110 千伏储能电站正式并网投运。项目总投资 1.5 亿元，储能装机容量 50MW/100MWh，由 1 台 63 兆伏安主变压器和 10 套储能单元组成，每套储能单元包括 2 台磷酸铁锂储能电池舱和 4 台储能升压变流一体机。按照计划，这座 110 千伏储能电站将纳入重庆电网统一调度管理，参与全市电网调峰调频，增强迎峰度夏期间的电力保供能力。按照每天“两充两放”计算，全年可消纳新能源电量约 6000 万千瓦时，相当于节约标准煤约 8000 吨，减排二氧化碳 2 万吨。

### 投资建议：

- 火电板块：我们建议关注发电资产主要布局在电力供需偏紧、发电侧竞争格局较好地区的火电企业，如浙能电力、皖能电力。水电板块：建议关注水电运营商龙头长江电力。核电板块：建议关注核电龙头企业中国核电。新能源板块：建议关注综合能源运营商南网能源。

### 风险提示：

- 电力板块：新增装机容量不及预期；下游需求景气度不高、用电需求降低导致利用小时数不及预期；电力市场化进度不及预期；煤价维持高位影响火电企业盈利；补贴退坡影响新能源发电企业盈利等。
- 环保板块：环境治理政策释放不及预期等。



## 内容目录

1. 行情回顾.....	4
2. 每周专题.....	7
3. 行业数据跟踪.....	9
3.1 煤炭价格跟踪.....	9
3.2 天然气价格跟踪.....	11
3.3 碳市场跟踪.....	12
4. 行业要闻.....	12
5. 上市公司动态.....	13
6. 投资建议.....	14
7. 风险提示.....	14

## 图表目录

图表 1: 本周板块涨跌幅 .....	4
图表 2: 本周环保行业细分板块涨跌幅 .....	4
图表 3: 本周公用行业细分板块涨跌幅 .....	4
图表 4: 本周公用行业涨幅前五个股 .....	5
图表 5: 本周公用行业跌幅前五个股 .....	5
图表 6: 本周环保行业涨幅前五个股 .....	5
图表 7: 本周环保行业跌幅前五个股 .....	5
图表 8: 本周煤炭行业涨幅前五个股 .....	5
图表 9: 本周煤炭行业跌幅前五个股 .....	5
图表 10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况 .....	6
图表 11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价情况 (风险溢价=板块 PE 估值/沪深 300 指数-1) .....	6
图表 12: 各项先进煤电技术的减碳潜力情况 .....	7
图表 13: 天然气与氨气燃烧的化学反应式 .....	8
图表 14: 在运/在建煤电厂 CCS 试点项目情况 .....	8
图表 15: 煤电厂胺基溶剂吸收法燃烧后碳捕集系统流程示意图 .....	9
图表 16: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价 .....	10
图表 17: 广州港印尼煤库提价: Q5500 .....	10
图表 18: 山东滕州动力煤坑口价、秦皇岛动力煤坑口价: Q5500 .....	11
图表 19: 北方港煤炭合计库存 (万吨) .....	11



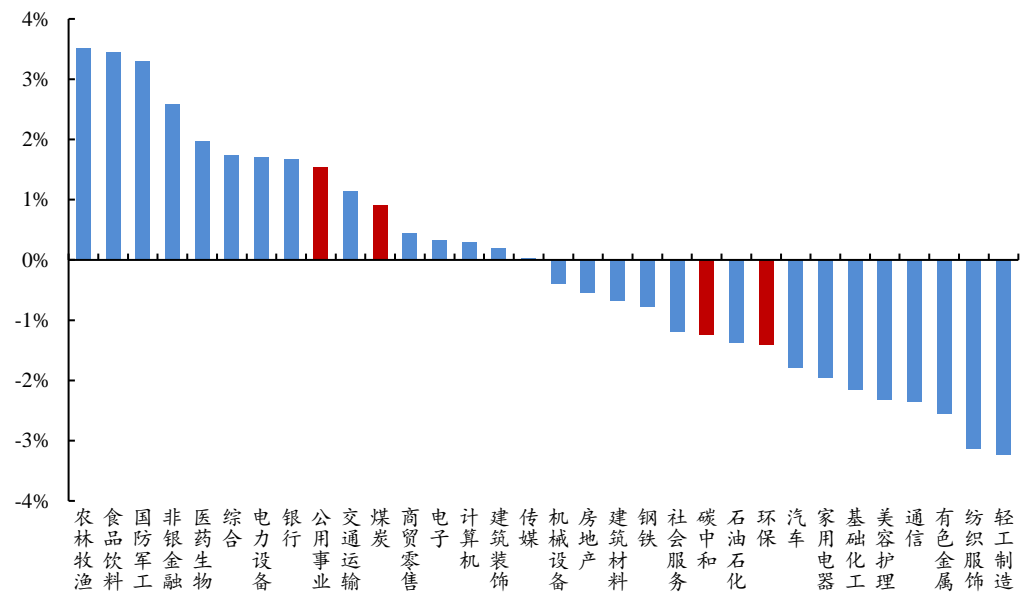
图表 20: ICE 英国天然气价.....	12
图表 21: 美国 Henry Hub 天然气价 .....	12
图表 22: 欧洲 TTF 天然气价 .....	12
图表 23: 国内 LNG 到岸价 .....	12
图表 24: 全国碳交易市场交易情况 (元/吨) .....	12
图表 25: 分地区碳交易市场交易情况 .....	12
图表 26: 上市公司股权质押公告 .....	13
图表 27: 上市公司大股东增减持公告 .....	13
图表 28: 上市公司未来 3 月限售股解禁公告 .....	14



## 1. 行情回顾

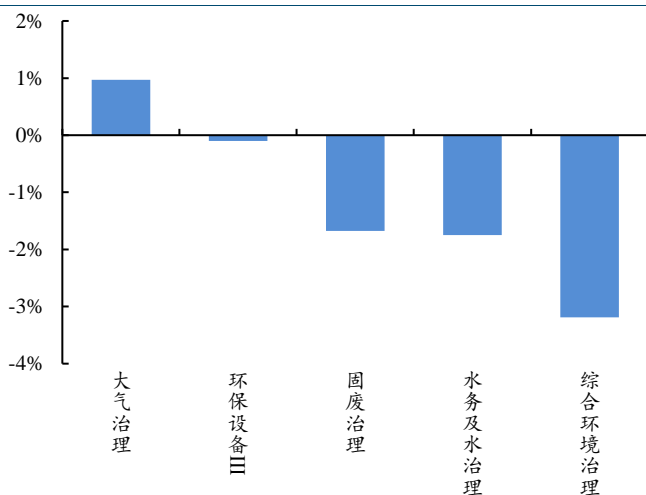
- 本周（7.15-7.19）上证综指上涨 0.37%，创业板指上涨 2.49%。公用事业板块上涨 1.54%，煤炭板块上涨 0.90%，环保板块下跌 1.41%，碳中和板块下跌 1.24%。从环保子板块涨跌幅情况来看，大气治理涨幅最大、上涨 0.97%，环保设备III跌幅最小、下跌 0.10%，固废处理下跌 1.68%、水务及水治理下跌 1.75%、综合环境治理下跌 3.19%。从公用事业子板块涨跌幅情况来看，核力发电涨幅最大、上涨 5.19%，其他能源发电跌幅最大、下跌 6.12%，水力发电上涨 3.56%，风力发电上涨 1.78%、燃气III下跌 0.93%，电能综合服务下跌 1.10%，火力发电下跌 2.00%，光伏发电下跌 2.73%，热力服务下跌 3.63%。

图表1：本周板块涨跌幅



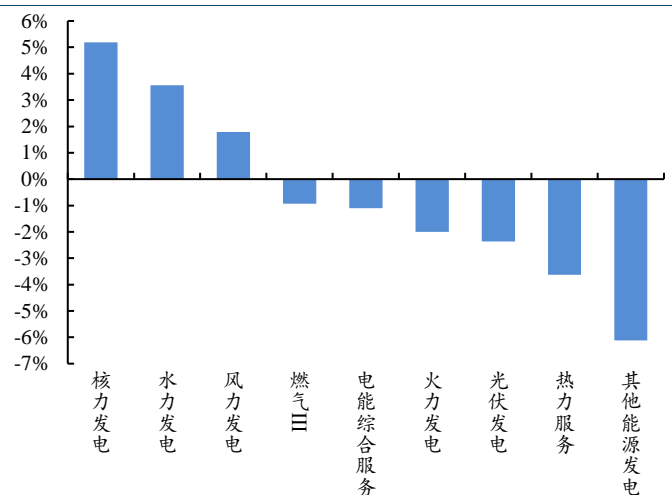
来源：iFind，国金证券研究所

图表2：本周环保行业细分板块涨跌幅



来源：iFind，国金证券研究所

图表3：本周公用行业细分板块涨跌幅



来源：iFind，国金证券研究所

- 公用事业涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——ST 浩源、涪陵电力、南京公用、三峡能源、聆达股份；跌幅前五个股——东旭蓝天、明星电力、陕天然气、ST 热电、通宝能源。
- 环保涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——艾布鲁、上海凯鑫、仕净科技、中创环保、

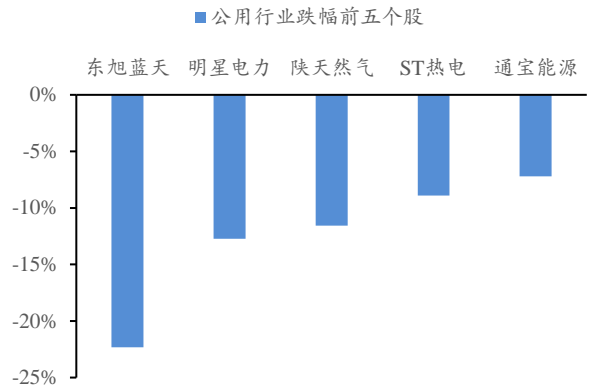
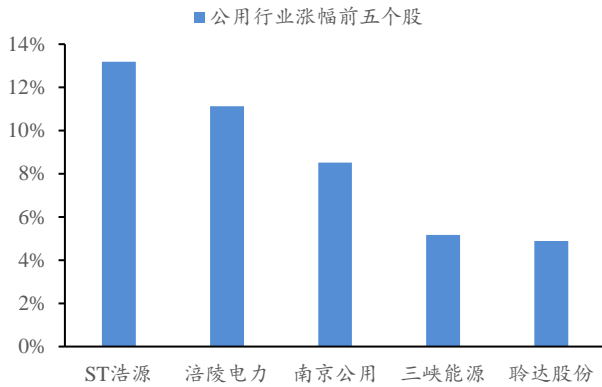


中航泰达；跌幅前五个股——博世科、兴源环境、太和水、上海洗霸、中原环保。

- 煤炭涨跌幅前五个股：ST 大洲、兖矿能源、陕西煤业、中国神华、中煤能源；跌幅前五个股——华阳股份、靖远煤电、金能科技、电投能源、上海能源。

图表4：本周公用行业涨幅前五个股

图表5：本周公用行业跌幅前五个股

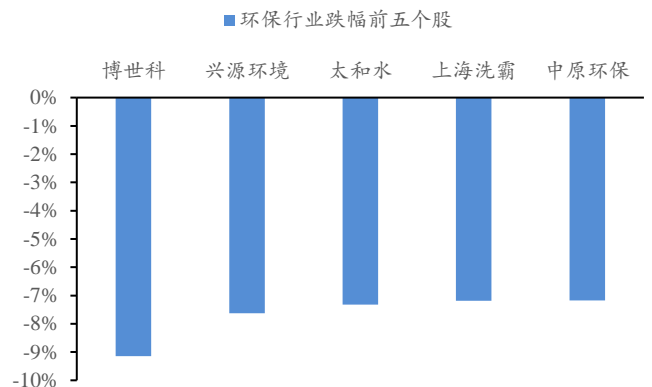
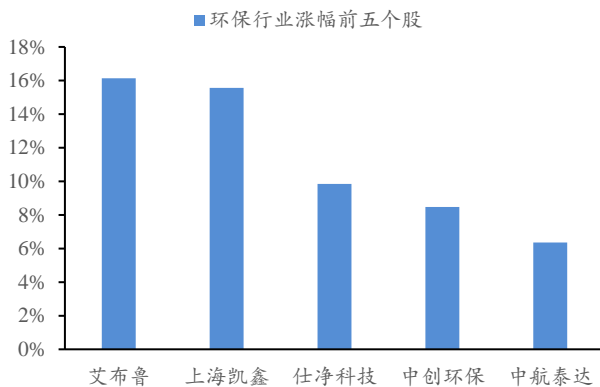


来源：iFind，国金证券研究所

来源：iFind，国金证券研究所

图表6：本周环保行业涨幅前五个股

图表7：本周环保行业跌幅前五个股

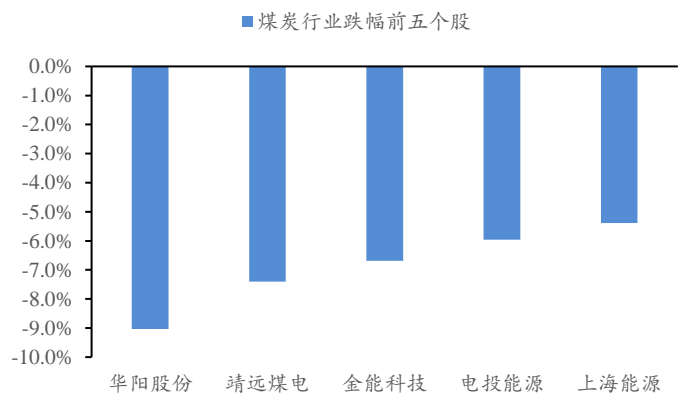
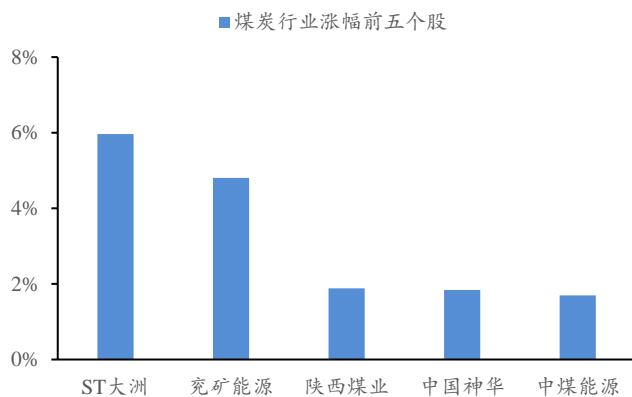


来源：iFind，国金证券研究所

来源：iFind，国金证券研究所

图表8：本周煤炭行业涨幅前五个股

图表9：本周煤炭行业跌幅前五个股



来源：iFind，国金证券研究所

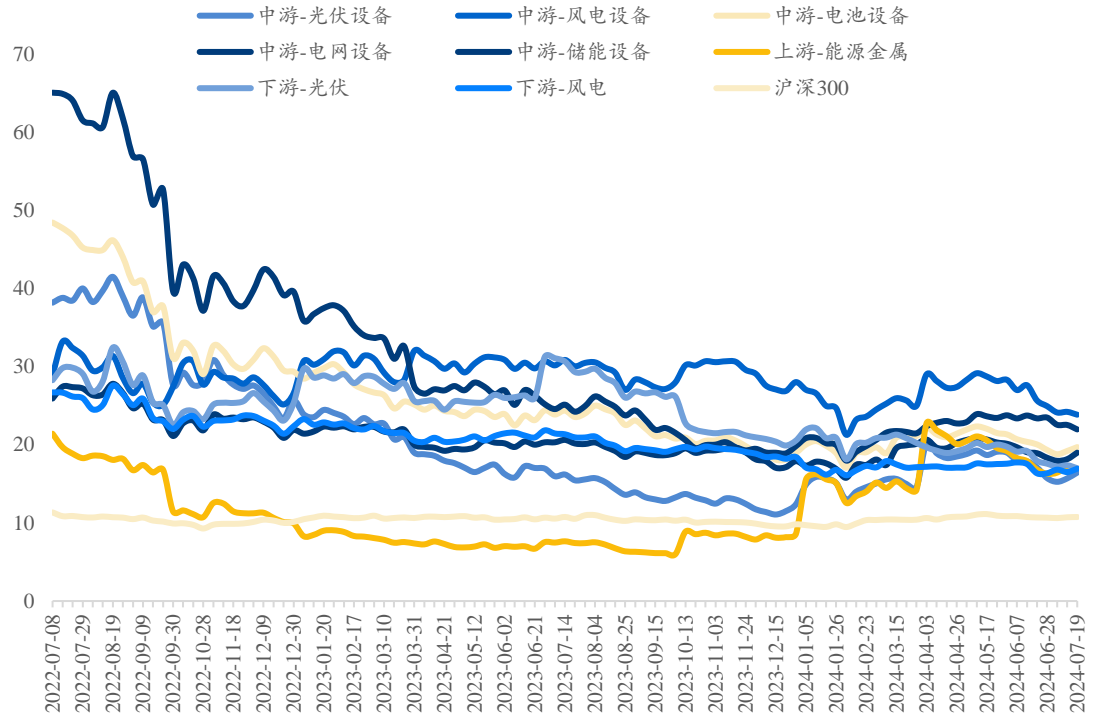
来源：iFind，国金证券研究所

- 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况：截至 2024 年 7 月 19 日，沪深 300 估值为 10.76 倍 (TTM 整体法，剔除负值)，中游-光伏设备、中游-风电设备、中游-电池设备、中游-电网设备、中游-储能设备板块 PE 估值分别为 16.45、23.86、19.71、21.98、



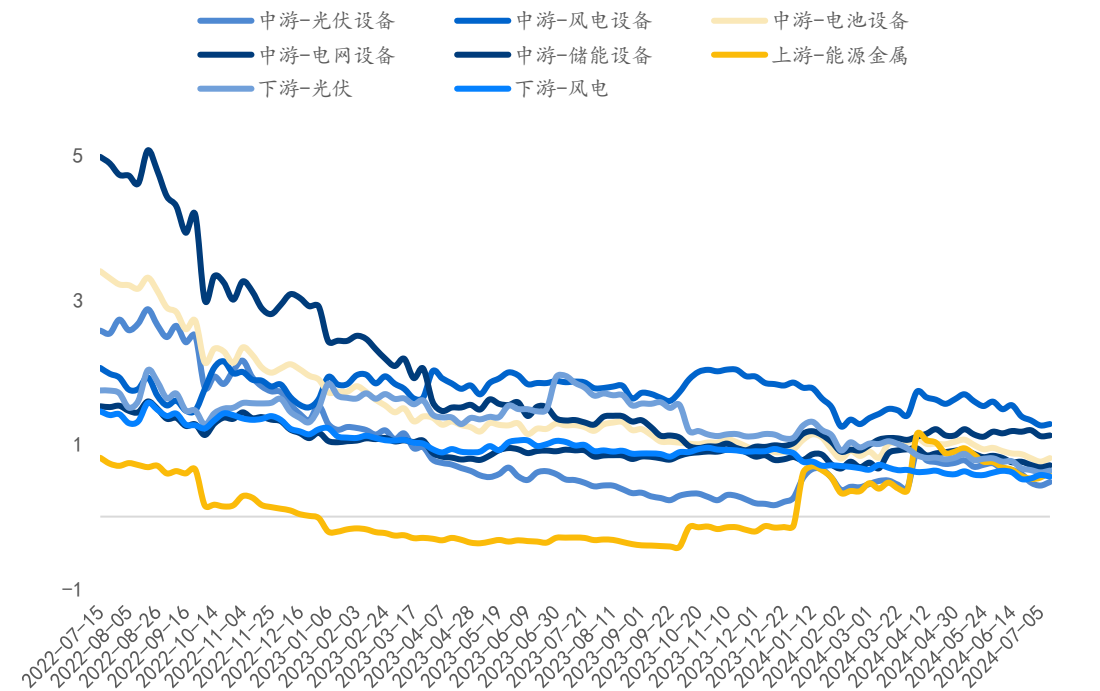
19.00, 上游能源金属板块 PE 估值为 16.93, 下游光伏运营板块、风电运营板块 PE 估值分别为 17.01、16.94; 对应沪深 300 的估值溢价率分别为 0.53、1.22、0.84、0.77、1.05、0.58、0.59、0.58。

图表10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况



来源: iFind, 国金证券研究所

图表11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价情况 (风险溢价=板块 PE 估值/沪深 300 指数-1)



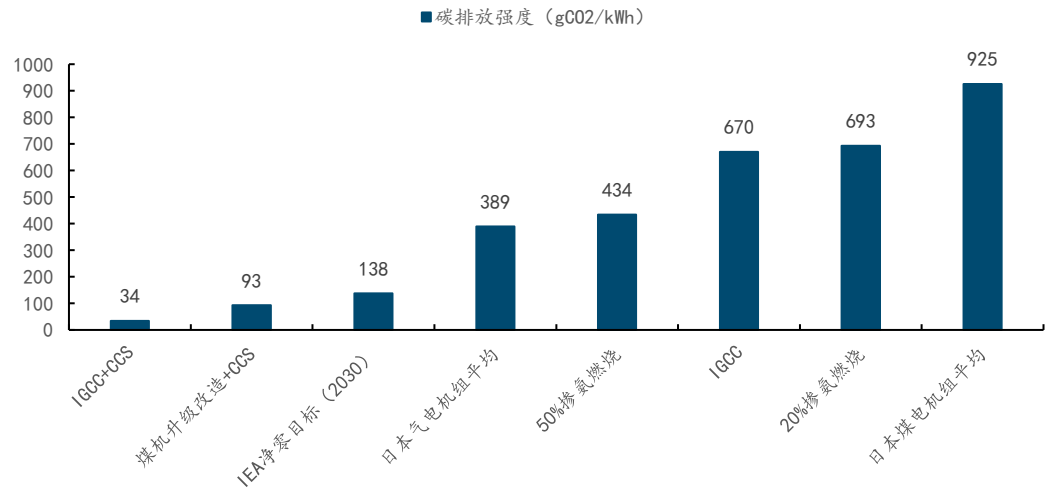
来源: iFind, 国金证券研究所



## 2. 每周专题

- 7月15日,国家发改委、能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案(2024-2027年)》(以下简称“《方案》”)。
  - 1) 主要目标:《方案》提出到2025年,首批煤电低碳化改造建设项目全部开工,转化应用一批煤电低碳发电技术;相关项目度电碳排放较2023年同类煤电机组平均碳排放水平降低20%左右、显著低于现役先进煤电机组碳排放水平,为煤电清洁低碳转型探索有益经验。到2027年,煤电低碳发电技术路线进一步拓宽,建设和运行成本显著下降;相关项目度电碳排放较2023年同类煤电机组平均碳排放水平降低50%左右、接近天然气发电机组碳排放水平,对煤电清洁低碳转型形成较强的引领带动作用。
  - 2) 改造建设方式:①生物质掺烧;②绿氨掺烧;③碳捕集利用与封存。
- 国外智库 TransitionZero 在 2022 年发布的一篇报告中讨论了先进煤电技术在日本电力部门减碳中扮演的角色。报告认为,虽然所有先进煤电技术都能够实现较传统煤电机组的碳减排,但其在未来十年内无法与零碳技术竞争的部分原因在于其减碳潜力有限。其中,50%掺氨燃烧和整体煤气化联合循环发电(IGCC)的碳排放强度仍然高于日本平均气电机组的碳排放强度。

图表12: 各项先进煤电技术的减碳潜力情况



来源: TransitionZero, 国金证券研究所

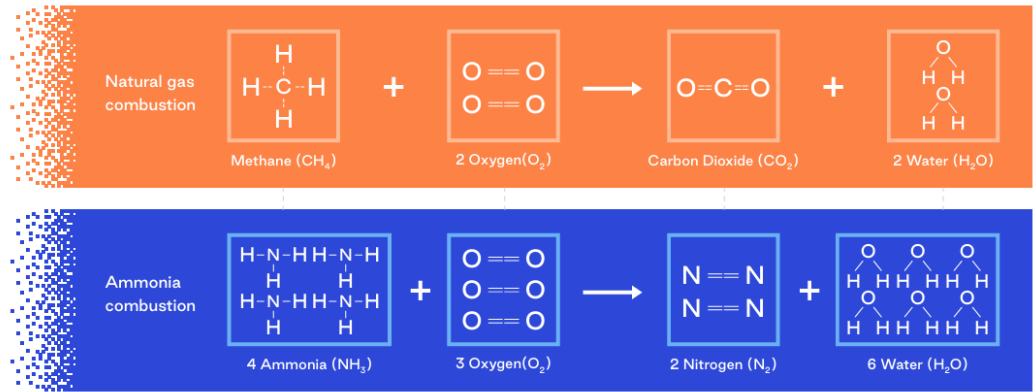
TransitionZero 在报告中着重分析了掺氨燃烧、IGCC 和碳捕集与封存(CCS)三种技术路径。

- 氨燃烧产生氮气和水,因不产生碳氧化物而被视为一种在燃烧阶段零碳排放的能源。因掺氨燃烧无需对存量煤电机组进行重大技术改造升级、前期资本开支有限,所以受到日本政府和公用事业行业的广泛支持。学术界和工业界进行了一系列试点,以测试掺氨燃烧技术在技术和商业上的可行性。





图表13: 天然气与氨气燃烧的化学反应式



来源: TransitionZero, 国金证券研究所

- ✓ 日本新能源和工业技术发展组织 (NEDO) 拨款 10 亿美元用于在 JERA 公司 Hekinan 热电站 4 号机组开展 20% 掺氨燃烧示范测试。资金计划用于燃气采购、相关设施建设 (如储罐和汽化器), 以及开发掺氨燃烧的专用燃烧器 (燃烧器将在 Hekinan 电站 5 号机组的场地单独测试)。若示范测试证实技术和商业上可行, 日本计划从 2020 年代中后期逐步翻新现有掺氨燃烧设备、到 2050 年实现更高的掺氨比例乃至纯氨燃烧。
- ✓ IHI 公司已在 2MW 燃气轮机中进行了 70% 的液氨与天然气联合燃烧试验, 但测试结果显示该项技术成熟度不及煤炭掺氨联合燃烧与燃气掺氨联合燃烧, 因此电力行业有关燃料氨替代应用的测试主要集中在煤电领域。
- TransitionZero 认为通过火电机组掺氨燃烧实现减排目标方面存在一定局限性。(1) 减碳空间有限。在发电阶段, 燃料氨的掺烧比例与碳排放降幅基本相当, 煤机掺烧 50% 燃料氨时的度电碳排放强度与燃气轮机联合循环系统基本相当, 其碳减排强度落后于 IEA 净零排放情境下所要求的、日本电网在 2030 年所需要达到的度电平均碳排放强度。(2) 能量转换效率较低。绿氨的电对电转换效率仅约 22%, 即接近 80% 的能量在能源转换过程中损失。(3) 氨气在燃烧过程中容易与氧气产生反应形成氮氧化物, 也将导致空气污染。
- 针对燃烧过程中产生氮氧化物的问题, 日本 JERA 公司掺氨燃烧示范项目最新测试结果积极。2024 年 4 月 10 日, JERA 公司的掺氨燃烧示范项目在额定输出功率 1GW 的情况下实现了 20% 的燃料氨替代, 结果显示燃烧过程中产生的氮氧化物 (NOx) 水平不高于完全烧煤时、硫氧化物 (SOx) 减少 20%、温室气体 N2O 生成低于检测阈值, 且可操作性不亚于完全烧煤时。
- 根据碳捕集与燃烧过程的先后顺序, 碳捕获方式分为燃烧前捕获、富氧燃烧和燃烧后捕获三种。大多数应用于煤电厂的 CCS 项目主要采用燃烧后胺基溶剂吸收法捕获 CO2。考虑到燃烧后捕集无需改造发电系统的原有燃烧方式, 而仅需在现有燃烧系统后增设碳捕集装置, 因此改造难度低、投入成本小, 是当前应用范围较为广泛的技术。
- 加拿大的 The Boundary Dam 煤电厂装机容量 110MW, CCS 项目从 2014 年起开始运行。该项目改造总花费 150 亿美元: 其中, 约 3.5 亿煤源用于发电系统升级改造、120 亿用于 CCS 系统建设。截至 2M22, 有 6 个煤电厂 CCS 示范项目处于规划阶段, 占全部 CCS 项目规划产能总量的约 17%, 并且所有煤电厂均选择采用胺基溶剂燃烧后捕获法。

图表14: 在运/在建煤电厂 CCS 试点项目情况

项目名称	碳捕集产能 (万吨/年)	起始年份 (年)	国家	储存类型
Boundary Dam Unit 3	100	2014	加拿大	强化石油开采技术 (EOR)
Petra Nova Carbon Capture	140	2017	美国	强化石油开采技术 (EOR)
国电泰州电厂 CCUS 示范工程	50	2023	中国	强化石油开采技术 (EOR)
San Juan	600	2023	美国	待定
Prairie State	600	2025 年前后	美国	专用地质封存 (DGS)
Project Tundra	50	2025-2026	美国	专用地质封存 (DGS)

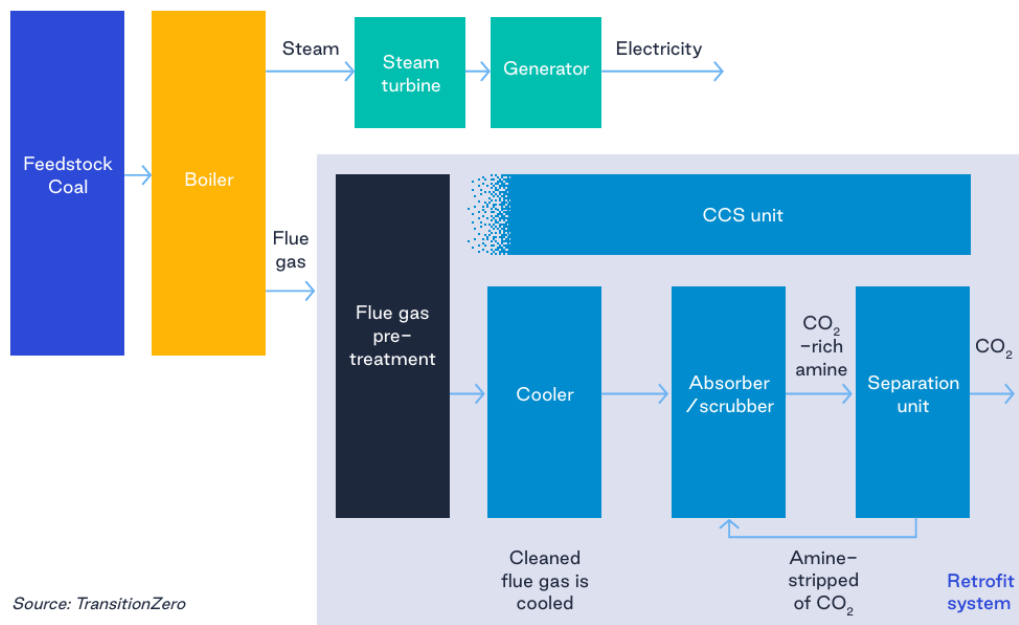




项目名称	碳捕集产能 (万吨/年)	起始年份 (年)	国家	储存类型
Gerald Gentleman	430	2025 年前后	美国	待定

来源: TransitionZero, 北极星, 国金证券研究所。注: 根据北极星电力网, 江苏泰州电厂 CCUS 项目已于 6M23 投产, 碳捕集产能为 50 万吨/年。PetroNova 项目在 2020 年封存, 澳大利亚的 Bridgeport Moonies CCS 项目因同时涵盖其他方面的技术试点而未列入表中。

图表 15: 煤电厂胺基溶剂吸收法燃烧后碳捕集系统流程示意图



Source: TransitionZero

来源: TransitionZero, 国金证券研究所

- CCS 同样存在能量损失的问题。碳捕集的过程中需要使用额外的电、蒸汽或热能等形式的能源, 这种“寄生式”的能量消耗会增加厂用电率、减少可销售电量, 进而降低发电厂的盈利能力。CCS 应用的能源效率损失因技术而异, 从最优技术潜力下可达的 9%到 20%不等。由于存量在运煤电厂 CCS 项目有限, 因此能效损失的评估存在一定难度。不过, 已知的是 Petra Nova 项目能效损失高达近 30%, Boundary Dam 项目的能效损失虽小幅下降至 23%, 但仍高于 20%。
- 地质封存条件有限是限制日本 CCS 项目规模化的主要因素。日本土地资源有限, 而海洋地质封存还需进一步验证二氧化碳泄露风险对海洋生态的影响, 因此 CCS 技术在日本的煤电低碳化发展中未能获得类似于掺氨燃烧技术的广泛支持, 进而产生了一些与行政相关的隐性成本。据 TransitionZero 测算, 2020 年日本配套 CCS 系统的煤电厂平准化度电成本达约 0.2 美元/kWh; 为实现 2030 年达到平准化度电成本 0.1 美元/kWh 的目标, 2020~2030 年间平均每年需要降本约 5%~10%。然而, 地质封存条件的局限性又使得 CCS 技术无法规模化应用, 进而限制了降本的速度和幅度。

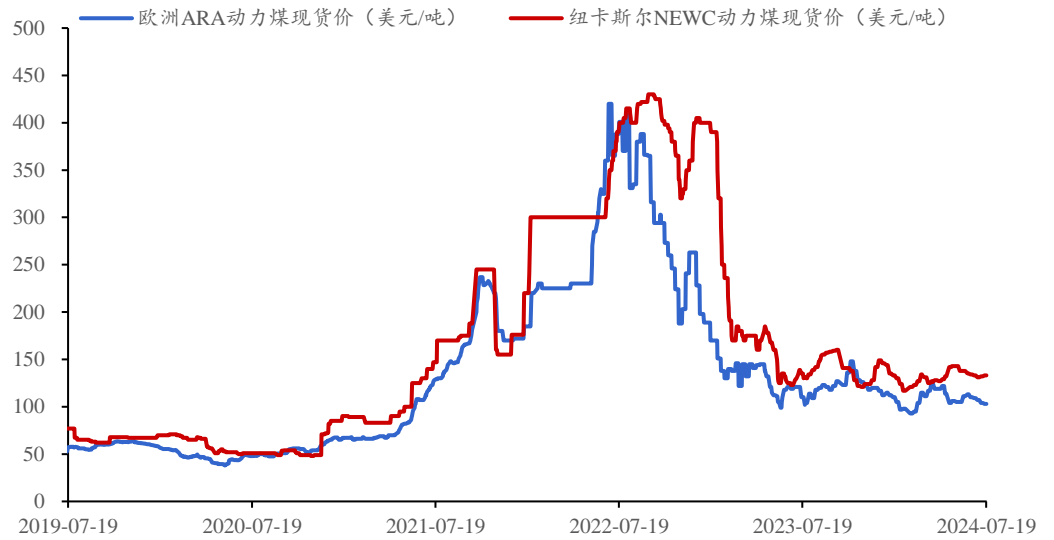
### 3. 行业数据跟踪

#### 3.1 煤炭价格跟踪

- 欧洲 ARA 港动力本周 FOB 离岸价(7.19)最新报价为 103.0 美元/吨, 环比下降 0.96%; 纽卡斯尔 NEWC 动力煤 FOB 离岸价(7.19)最新报价为 133.0 美元/吨, 环比上涨 0.76%。
- 广州港印尼煤(Q5500)本周库提价(7.19)最新报价为 922.62 元/吨, 环比下降 0.21%。
- 山东滕州动力煤(Q5500)本周坑口价(7.19)最新报价为 765.0 元/吨, 环比无变化; 秦皇岛动力煤平仓价(7.19)最新报价为 848.0 元/吨, 环比下降 0.35%。
- 北方港煤炭合计库存本周(7.19)为 2550.0 万吨, 环比下降 3.70%。



图表16: 欧洲ARA港、纽卡斯尔NEWC动力煤现货价



来源: iFind, 国金证券研究所

图表17: 广州港印尼煤库提价: Q5500



来源: iFind, 国金证券研究所

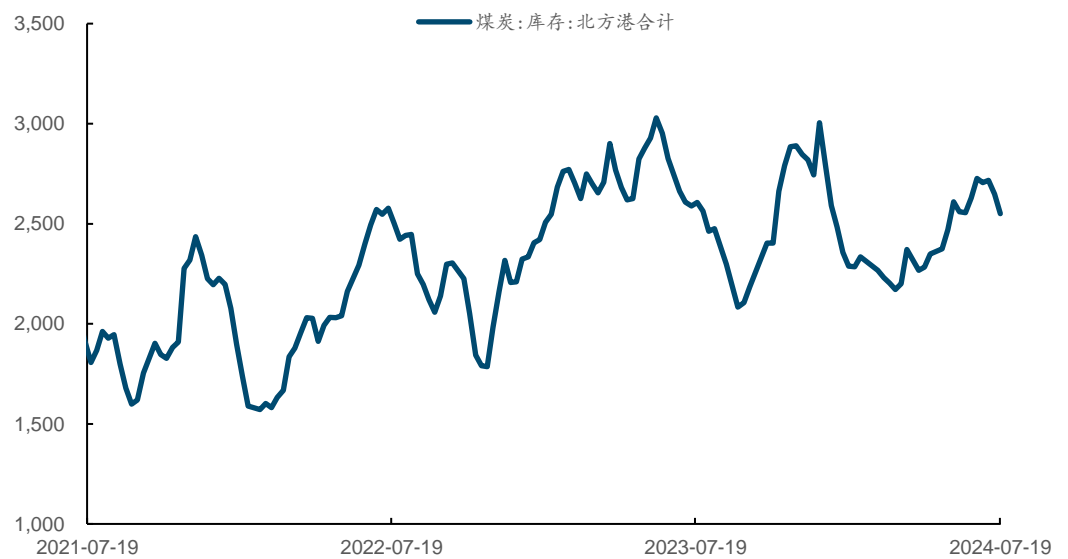


图表18: 山东滕州动力煤坑口价、秦皇岛动力煤坑口价: Q5500



来源: iFind, 国金证券研究所

图表19: 北方港煤炭合计库存 (万吨)



来源: iFind, 国金证券研究所

### 3.2 天然气价格跟踪

- ICE 英国天然气价格下跌, ICE 英国天然气价 7 月 19 日报价为 73.66 便士/色姆, 周环比下跌 0.79 便士/色姆, 跌幅 1.08%。
- 美国 Henry Hub 天然气现货价 7 月 19 日报价为 1.89 美元/百万英热, 周环比下降 0.24 美元/百万英热, 跌幅 11.08%。
- 欧洲 TTF 天然气价格 7 月 19 日报价为 10.09 美元/百万英热, 周环比下跌 0.02 美元/百万英热, 跌幅 0.21%。
- 全国 LNG 到岸价格 7 月 19 日报价为 12.13 美元/百万英热, 周环比上升 0.20 美元/百万英热, 涨幅 1.71%。

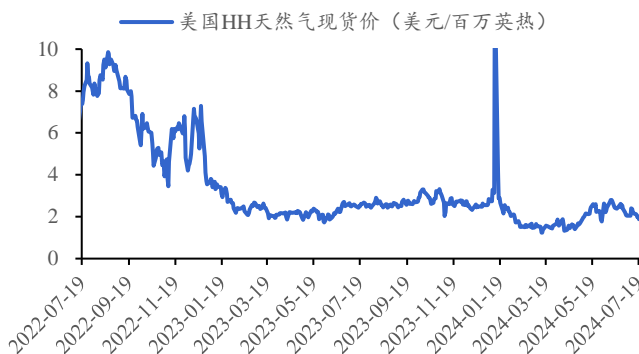


图表20: ICE 英国天然气价



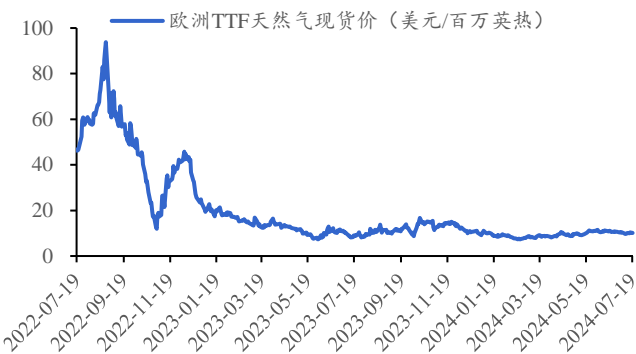
来源: iFind, 国金证券研究所

图表21: 美国 Henry Hub 天然气价



来源: iFind, 国金证券研究所

图表22: 欧洲 TTF 天然气价



来源: iFind, 国金证券研究所

图表23: 国内 LNG 到岸价



来源: iFind, 国金证券研究所

### 3.3 碳市场跟踪

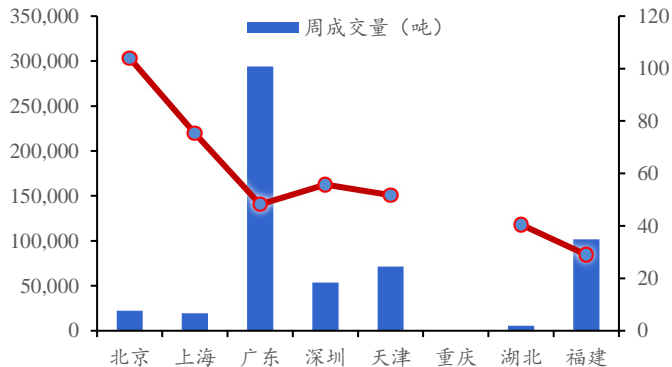
- 本周, 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 7 月 19 日最新报价 88.61 元/吨, 环比下跌 1.57 元/吨, 跌幅 1.74%。
- 本周广东碳排放权交易市场成交量最高, 为 29.40 万吨。碳排放平均成交价方面, 成交均价最高的为北京市场的 103.99 元/吨。

图表24: 全国碳交易市场交易情况 (元/吨)



来源: iFind, 国金证券研究所

图表25: 分地区碳交易市场交易情况



来源: iFind, 国金证券研究所

## 4. 行业要闻

- 7 月 17 日, 华电青岛 200 万千瓦海上风电项目前期技术服务中标结果公示。公告显示, 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司成功中标该项目, 中标价格为



7865.000000 万元。华电青岛 200 万千瓦海上风电项目位于山东省青岛市，项目规模 200 万千瓦。招标范围包括华电青岛 200 万千瓦海上风电项目前期技术服务，主要涉及外业观测(不少于连续 1 周年测风数据技术服务及相关原始数据，海洋水文观测及相关报告、海洋环境外业调查及相关报告等)、项目可研(含全口径前期专题报告)等办理项目纳规、核准及项目实施所需的所有专题报告，具体范围详见招标文件，所有专题需根据主管部门要求以及行业规范编制相关报告，配合专家评审，并取得相关主管机构的批复/备案文件。招标采购项目工期：自合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240719/1390090.shtml>

- 华电国际 7 月 18 日公告称，拟通过发行普通股 (A 股) 及支付现金的方式购买 8 家电力企业股权，并募集配套资金，这些资产的转让方分别是：华电集团、福建华电福瑞能源发展有限公司、中国华电集团发电运营有限公司。公告称，本次交易预计不构成重大资产重组，不构成重组上市，但构成关联交易。华电国际申请公司股票于 2024 年 7 月 19 日开市起停牌，停牌时间预计不超过 10 个交易日。华电国际本次拟购买的电力资产，包括多家主营新能源的电力企业，也涵盖了主营火电的电力企业。值得注意的是，这批资产中包含两家注册资本超过 20 亿元的企业，分别是华电江苏能源有限公司 (以下简称“华电江苏”)、中国华电集团贵港发电有限公司 (以下简称“华电贵港”)。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240719/1390080.shtml>

- 7 月 18 日，重庆黔江区首座 110 千伏储能电站正式并网投运。作为黔江区首座 110 千伏储能电站，该储能项目位于城南街道菱角社区 2 组，占地面积 1.01 万平方米。该项目总投资 1.5 亿元，储能装机容量 50MW/100MWh，由 1 台 63 兆伏安主变压器和 10 套储能单元组成，每套储能单元包括 2 台磷酸铁锂储能电池舱和 4 台储能升压变流一体机。按照计划，这座 110 千伏储能电站将纳入重庆电网统一调度管理，参与全市电网调峰调频，增强迎峰度夏期间的电力保供能力。按照每天“两充两放”计算，全年可消纳新能源电量约 6000 万千瓦时，相当于节约标准煤约 8000 吨，减排二氧化碳 2 万吨。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240719/1390051.shtml>

## 5. 上市公司动态

图表26: 上市公司股权质押公告

名称	股东名称	质押方	质押股数 (万股)	质押起始日期	质押截止日期
博世科	王双飞	浙江炳炳典当有限公司	1,708.00	2024-07-18	--
惠城环保	张新功	海通证券股份有限公司	847.00	2024-07-15	2025-07-15
联美控股	联美集团有限公司	中国银河证券股份有限 公司	7,930.00	2022-07-14	2025-07-12
惠城环保	张新功	海通证券股份有限公司	567.00	2024-07-11	2025-07-11

来源: iFind, 国金证券研究所

图表27: 上市公司大股东增减持公告

名称	变动次数	涉及股东 人数	总变动方 向	净买入股份 数合计(万 股)	增减仓参考 市值(万元)	占总股本 比重(%)	总股本(万股)
启迪环境	1	1	减持	-512.0000	-906.9915	-0.36%	142500.00
华新环保	1	1	增持	68.4536	684.3261	0.23%	30300.00
嘉泽新能	2	1	增持	79.2500	232.9971	0.03%	243400.00
正和生态	26	25	增持	34.9700	224.7691	0.16%	21200.00

来源: iFind, 国金证券研究所


**图表28：上市公司未来3月限售股解禁公告**

简称	解禁日期	解禁数量(万股)	变动后总股本 (万股)	变动后流通A股 (万股)	占比(%)
仕净科技	2024-07-22	1,007.02	20,095.18	16,021.07	79.73
申能股份	2024-07-22	1,430.62	489,433.25	486,505.54	99.40
永兴股份	2024-07-24	450.25	90,000.00	14,549.75	16.17
金房能源	2024-07-29	6,834.46	13,067.72	6,233.27	47.70
舜禹股份	2024-07-29	3,680.00	16,416.00	4,116.00	25.07
申能股份	2024-07-29	25.84	489,433.25	487,936.16	99.69
蓝天燃气	2024-07-29	39,953.20	69,283.61	24,828.80	35.84
信杰特	2024-08-05	28,501.26	40,876.37	12,364.81	30.25
太和水	2024-08-09	2,555.36	11,324.71	8,657.83	76.45
碧兴物联	2024-08-09	2,529.12	7,851.89	1,770.72	22.55
科净源	2024-08-12	2,375.26	6,857.14	1,714.29	25.00
正和生态	2024-08-19	12,753.65	21,169.78	8,416.13	39.76
恒盛能源	2024-08-19	20,844.60	28,000.00	7,155.40	25.56
超越科技	2024-08-26	6,856.93	9,425.33	2,568.40	27.25
丛麟科技	2024-08-26	130.52	13,832.00	4,365.60	31.56
清新环境	2024-09-02	1,099.80	142,438.86	140,234.82	98.45
中兰环保	2024-09-18	4,220.15	10,108.85	4,727.79	46.77
卓锦股份	2024-09-18	6,696.96	13,427.74	6,730.78	50.13
广州发展	2024-09-23	792.05	350,687.07	349,102.98	99.55
建工修复	2024-09-30	6,568.72	15,673.66	9,104.91	58.09
大地海洋	2024-09-30	5,766.01	10,891.99	5,032.61	46.20
国泰环保	2024-10-08	1,501.96	8,000.00	3,051.04	38.14
严牌股份	2024-10-21	12,042.00	20,480.40	8,438.40	41.20

来源：iFind，国金证券研究所

## 6. 投资建议

### ■ 火电板块：

24年动力煤供需偏松的大格局未改，预计24年煤价中枢有望继续下行，驱动火电盈利能力持续改善。我们建议关注发电资产主要布局在电力供需偏紧、发电侧竞争格局较好地区的火电企业，如浙能电力、皖能电力。

### ■ 清洁能源——水电板块：

关注来水改善+电价稳定+地区性供需紧张逻辑下的水电运营商长江电力。

### ■ 清洁能源——核电板块：

关注连续投产期将至、电量增长+电价稳定+长期高分红能力有望提升逻辑下的核电运营商中国核电。

### ■ 新能源——风、光发电板块：

关注组件降本背景下，利用模式与电价形成机制优秀的工商业分布式光伏运营商南网能源。

## 7. 风险提示

### ■ 电力板块：

✓ 新增装机容量不及预期。火电方面，发电侧出现电力供应过剩或导致已核准项目面临开工难问题。新能源方面，特高压建设进度、消纳考核、上游发电设备价格及施工资源供需关系均有可能影响新项目建设和投产进度。





- ✓ 下游需求景气度不及预期。用电需求与宏观经济发展增速正相关，经济偏弱复苏或导致用电需求增速低于预期、机组利用小时数下滑导致度电分摊的折旧成本上升，从而影响盈利。
- ✓ 电力市场化进度不及预期。现货市场交易电价上限远超中长期交易电价，现货市场试点推广进度不及预期将影响电厂平均售电价格。
- ✓ 煤价下行不及预期。火电成本结构中燃料成本占比较高，煤价维持高位将影响火电盈利。
- ✓ 电力市场化交易风险。新能源出力不可预测，参与市场化交易导致量价风险扩大，对新能源发电企业盈利造成不利影响。此外，煤价下行或带动燃煤交易电价下降，从而影响市场化交易电量的价格中枢。
- 环保板块：
  - ✓ 环保行业为典型的政策驱动型行业，不同板块间环境治理政策释放存在节奏差异，当期重点关注与要求解决的环境污染问题则对应子板块需求较好，相反其余子板块短期需求或不及预期。



**行业投资评级的说明：**

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

**上海**  
电话：021-80234211  
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn  
邮编：201204  
地址：上海浦东新区芳甸路1088号  
紫竹国际大厦5楼

**北京**  
电话：010-85950438  
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn  
邮编：100005  
地址：北京市东城区建内大街26号  
新闻大厦8层南侧

**深圳**  
电话：0755-86695353  
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn  
邮编：518000  
地址：深圳市福田区金田路2028号皇岗商务中心  
18楼1806



**【小程序】**  
国金证券研究服务



**【公众号】**  
国金证券研究