

## 公用事业

### 煤电低碳改造方案出炉，减碳降碳煤电转型升级

#### 投资要点:

► **事件:** 2024年7月16日,国家发展改革委、国家能源局联合印发《煤电低碳化改造建设行动方案(2024—2027年)》,统筹推进存量煤电机组低碳化改造和新上煤电机组低碳化建设,加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系。

► **对标气电机组碳排放水平,明确分阶段低碳改造目标。**受可再生能源电力随机性、波动性影响,煤电仍将在一定时期内发挥能源安全兜底保障作用。2023年,煤电以不足40%的装机占比,承担全国70%的顶峰保供任务,但煤电用煤碳排放量约占全国碳排放总量的40%。加快煤电低碳化改造建设,是推动能源绿色低碳发展、助力实现碳达峰碳中和目标的重要举措。对标天然气发电机组碳排放水平,明确煤电分阶段低碳改造目标。《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23年同类煤机平均碳排放水平降低20%左右、显著低于现役先进煤机碳排放水平。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23年同类煤机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。

► **煤电低碳改造三种路线,生物质、绿氨掺烧和CCUS。**《方案》提出3种改造建设方式。1)生物质掺烧,改造建设后煤电机组应具备掺烧10%以上生物质燃料能力,所在地应具备长期稳定可获得的农林废弃物、沙生植物、能源植物等生物质资源;2)绿氨掺烧,改造建设后煤电机组应具备掺烧10%以上绿氨能力,所在地应具备可靠的绿氨来源,并具有丰富的可再生能源资源以满足绿氨制备需要;3)碳捕集利用与封存,所在地及周边应具备二氧化碳资源化利用场景,或具有长期稳定地质封存条件。优先支持在可再生能源资源富集、经济基础较好、地质条件适宜的地区实施煤电低碳化改造建设。实施低碳化改造建设的煤机应满足预期剩余使用寿命长、综合经济性好等基本条件,新上煤电机组须为已纳入国家规划内建设项目。受益于煤电低碳化改造,生物质、绿氨掺烧和CCUS三种技术路线有望乘风起航,加速发展。

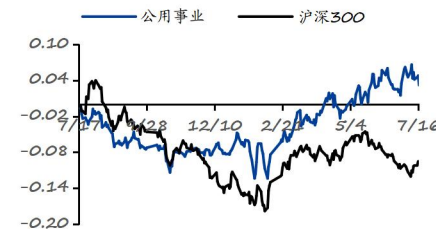
► **技术路线有待升级降本,四方面全方位支持改造。**《方案》从资金支持、政策支撑、优化调度、技术创新等方面为煤电改造提供全方位支持。1)资金支持,明确利用超长期特别国债等资金渠道对煤电低碳改造建设项目予以支持,并鼓励各地因地制宜制定支持政策,加大对项目的投资补助力度。2)政策支撑,对纳入国家煤电低碳化改造建设项目清单的项目,探索建立政府、企业、用户三方共担的分摊机制,给予阶段性支持政策。鼓励多种渠道融资,吸引各类投资主体参与和支持。3)优化调度,研究制定煤电低碳化改造建设项目碳减排量核算方法。电网企业优化电力运行调度方案,优先支持碳减排效果突出的煤电低碳化改造建设项目接入电网,对项目的可再生能源发电量或零碳发电量予以优先上网。4)技术创新,统筹科研院所、行业协会、骨干企业等创新资源,加快煤电掺烧生物质、低成本绿氨制备、高比例掺烧农作物秸秆等关键技术研发,补齐技术短板。

► **投资建议:** 煤电行业低碳化改造升级,推动降低煤电碳排放水平,提升煤电行业核心竞争力,引领煤电行业绿色低碳高质量发展。火电板块建议关注申能股份、福能股份,此外还建议关注华电国际、江苏国信、浙能电力。

► **风险提示:** 政策风险,成本上升风险;地方财政压力风险。

## 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)

yjy30561@hfzq.com.cn

**联系人:** 闫燕燕(S0210123070115)

yyy30238@hfzq.com.cn

### 相关报告

1、周报(7.08-7.12)绿证核发范围稳步拓宽,社保基金参与中核定增,固废资产值得关注——2024.07.14

2、【华福电力公用】电力行业2024年度中期投资策略:韧性十足,双碳归来——2024.07.10

3、周报(27周):7月一批电力新规正式实施,2023-2024碳配额分配方案发布,把握垃圾焚烧红利资产——2024.07.07



## 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：hfyjs@hfzq.com.cn