

开展新型电力系统建设试点，多管齐下助力新能源消纳

——《关于组织开展新型电力系统建设第一批试点工作的通知》点评

2024年6月5日

- **事件：**6月4日，国家能源局印发《关于组织开展新型电力系统建设第一批试点工作的通知》。《通知》指出围绕构网型技术、系统友好型新能源电站、智能微电网、算力与电力协同、虚拟电厂、大规模高比例新能源外送、新一代煤电等七个方向开展试点工作。
- **底层技术支撑新能源友好并网、高比例外送消纳。**《通知》明确：1) 重点在高比例新能源接入的弱电网地区、“沙戈荒”基地大规模新能源外送地区，应用新能源/新型储能构网型控制技术。2) 重点在保供偏紧或消纳压力较大地区，新建或改造一批新能源电站（优先20万千瓦以上的项目），通过长尺度高精度功率预测、风光储智慧联合调控运行等，提升系统友好性能，电站在高峰时段（不低于2小时）置信出力提升至10%以上。3) 通过合理配置送端配套电源类型规模，优化接入电力系统方案，采用电源一体化协同控制、柔性直流、多源自适应换相直流（SLCC）、低频输电、构网型等先进技术，合理部署无功补偿和耗能装置，提高输电通道安全稳定运行和灵活控制水平，提升输电通道输送绿电占比并探索纯新能源外送方式。
- **开拓新业态、新模式，激发绿电需求的同时充分发挥分布式资源调节能力、减轻大电网消纳压力。**《通知》明确：1) 重点在国家枢纽节点和青海、新疆、黑龙江等能源资源条件好的非枢纽节点地区，协同规划布局算力与电力项目。通过探索新能源就近供电、聚合交易、就地消纳的“绿电聚合供应”模式，提高数据中心绿电占比。2) 选择典型应用场景，结合新能源资源条件，建设一批智能微电网项目，依托负荷侧资源灵活调控、源网荷储组网与协同运行控制等技术，提高智能微电网自调峰、自平衡能力，提升新能源自发自用比例，缓解大电网消纳压力。3) 因地制宜新建或改造一批不同类型的虚拟电厂，通过聚合分布式电源、可控负荷、储能等负荷侧各类分散资源并协同优化控制，充分发挥灵活调节能力。持续丰富虚拟电厂商业模式，通过参与电力市场、需求响应，提供节能服务、能源数据分析、能源解决方案设计、碳交易相关服务等综合能源服务，获取相应收益。
- **发展新一代煤电，聚焦清洁降碳和高效调节。**《通知》指出对照《新一代煤电升级专项行动实施方案（2025—2027年）》中新一代煤电试点指标要求，积极推动具备条件的现役机组和新建机组针对清洁降碳、高效调节两类指标开展试点。在清洁降碳方面，通过采用零碳低碳燃料掺烧、CCUS等降碳措施，显著降低煤电碳排放。在高效调节能力提升方面，重点在电网快速调节需求大和调峰有缺额地区提高煤电机组快速变负荷、深度调峰和宽负荷高效调节能力，机组应具备安全可靠启停调峰能力。
- **投资建议：**此次《通知》从七大维度出发推动新型电力系统建设，有助于改善新能源的消纳形势，建议关注全国性新能源发电龙头企业龙源电力、三峡能源。在此基础上，1) 发展构网型技术、系统友好型新能源电站、大规模高比例新能源外送利好相关的设备/软件供应商，以及有相应技术储备的新能源发电企业，建议关注国能日新（新能源功率预测）、中绿电（控股股东布局自同步电压源友好并网技术）。2) 《通知》指出重点在国家枢纽节点和青海、新疆、黑龙江等地区，发展算力协同，建议关注已有项目落地的金开新能、甘肃能源，以及具备区位优势的中绿电（主要布局新疆地区）。3) 积极推动煤电

公用事业

推荐 维持评级

分析师

陶贻功

☎: 010-80927673

✉: taoyigong_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522030001

梁悠南

☎: 010-80927656

✉: liangyounan_yj@chinastock.com.cn

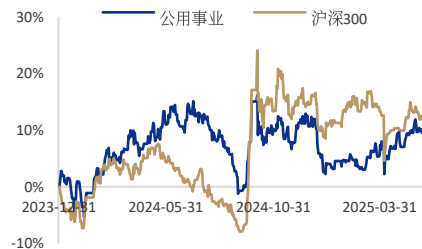
分析师登记编码: S0130523070002

研究助理: 马敏

✉: mamin_yj@chinastock.com.cn

相对沪深300表现图

2024-06-04



资料来源: 中国银河证券研究院

相关研究

机组的清洁降碳和高效调节改造,一方面有助于催化国内绿色合成氨等零碳低碳燃料的需求,建议关注吉电股份(绿氨项目投产在即);另一方面,也有助于煤电的成功转型,迎来盈利和估值的重塑,建议关注全国性火电企业华能国际、大唐发电等。

- **风险提示:** 政策执行力度不及预期的风险;电力需求不及预期的风险;资源条件不及预期的风险;上网电价下调的风险;原材料成本上升的风险;项目进度不及预期的风险等。

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

陶贻功，环保公用行业首席分析师，毕业于中国矿业大学（北京），超过 10 年行业研究经验，长期从事环保公用及产业链上下游研究工作。曾就职于民生证券、太平洋证券，2022 年 1 月加入中国银河证券。

梁悠南，公用事业行业分析师，毕业于清华大学（本科），加州大学洛杉矶分校（硕士），纽约州立大学布法罗分校（硕士）。于 2021 年加入中国银河证券，从事公用事业行业研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10%以上 中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间 回避：相对基准指数跌幅 5%以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20%以上 谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20%之间 中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间 回避：相对基准指数跌幅 5%以上

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn