



公用事业行业研究周报：为何要改造老旧风电场



本周专题

近日，国家能源局发布《风电场改造升级和退役管理办法》（征求意见稿），鼓励并网运行超过 15 年的风电场开展改造升级和退役。本周我们从老旧风电场现状及改造益处出发对风电场改造政策进行解读。

核心观点

我国老旧风电场改造紧迫性强

随着二十年设计使用寿命的临近，2000 年年初安装的机组早已老化。同时，我国早期安装风电机组单机容量较低，明显落后于当前水平。2008 年我国新增装机的风电机组平均单机容量仅 1214kW，2020 年提升至 2668kW，为 2008 年的 2.2 倍。早期投运风电场风资源好、电价高，但经济性较差，改造紧迫性强。早期的老旧风场拥有着 7-8 米/秒以上的风资源，平均发电量小时数却在 2000 小时以下。以现有的技术，7 米/秒以上的风资源基本可以发到 3500 小时以上，发电量相差至少一倍。

改造有助于风电场经济性提升

老旧风电场改造可提升利用小时数、降低土地成本、降低运维成本等，助力风电场经济性提升。据 WoodMackenzie，2023 年后，大部分新项目将位于风速在 6.5 米/秒以下的地区，项目内部收益率不足 10%；而在风速 9-10 米/秒的地区对风电场进行翻新改造将实现 15%以上的内部收益率。改造后单位容量征地面积降低，节省土地成本。

本管理办法出台有望加速改造进程

老旧风电场改造此前已被多次提及。近日，国家能源局发布《风电场改造升级和退役管理办法（征求意见稿）》，鼓励并网运行超过 15 年的风电场开展改造升级和退役。据此办法，补贴电量部分仍将维持较高的上网电量，有利于提升改造积极性。我国风电场改造升级和退役需求较大。据《我国风电机组退役改造置换的需求分析和政策建议》，“十四五”期间累计退役机组容量将超过 120 万千瓦，全国改造置换机组需求将超过 2000 万千瓦。

投资建议：

我国早期风电场大多机型落后，或者机组已老化，当前老旧风电场改造紧迫性强。据本次政策，补贴电量部分仍将维持较高的上网电量。加之改造可提升利用小时数、降低土地成本、降低运维成本，有望助力老旧风电场经济性改善，并带动风电运营商业绩提升。我们选取了龙源电力、大唐新能源等六家公司进行测算，风电场改造对各公司营收的增厚比例约在 0.8%-32%。具体标的方面，【大唐新能源】【节能风电】【龙源电力】风电场改造对营收增厚比例分别为 32.1%、28.8%、17.0%，在本次风电场改造政策中有望充分受益，建议关注。此外，电价上浮背景下，火电企业将更好地疏导成本压力，基本面有望改善；能源结构转型仍是大势所趋，可再生能源将是未来发电主体。火电转型新能源标的建议关注【华能国际（A+H）】【华润电力】【华电国际（A+H）】；新能源运营商建议关注【福

能股份】【三峡能源】【吉电股份】【金开新能】等。

风险提示：新能源消纳不及预期、政策推行不及预期、电价下调风险、煤炭价格波动的风险、行业竞争加剧等

关键词：新能源

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_31772

