



风电行业：2023 年风电交付大年 聚焦大型化及深远海



事件：中电联发布《2023 年度全国电力供需形势分析预测报告》。

2023 年预计风电装机达到 65GW。根据中电联预测，2023 年全国电力供需总体紧平衡，预计 2023 年风电、太阳能新增装机分别为 65GW、97GW，新增装机同比分别增长 72%、11%，太阳能发电及风电装机规模均将在 2023 年首次超过水电装机规模。我国将持续优化调整电力供应结构，确保新能源能并发电，保障大规模新能源消纳。

2022 年招标量创新高，市场前景乐观。招标量为装机量先行指标，已提前反映行业景气度反转。2022 年我国风电新增装机达 37.6GW，同比下降 20.9%，不及市场预期。据风芒能源不完全统计，2022 年中国风电整机商共中标 446 个项目，合计 86.9GW，同比增长 60.63%，创历史新高，其中陆风 71.2GW，海风 15.7GW。考虑到风电招标完成后，一般一年左右的建设周期，我们预计 2023 年陆风新增装机有望超过 55GW，同比增长约 60%；海风新增装机超过 10GW，同比翻番不止。

大型化风机渗透率加速提升。单机容量增加可以降低单位容量的风机物料成本，从而明显降低 LCOE；大型机组的扫风面积更大，轮毂更高，能够增加度电收益。据 CWEA 统计，从 2011 年至 2021 年，国内新增陆上风电平均单机容量已从 1.5MW 提升至 3.1MW，新增海上风电平均单机容量已从 2.7MW 提升至 5.6MW。2022 年我国海上风电机组大型化提速，金风科技下线 16MW 机型，中国海装完成 18MW 主机的装配。根据《风能》杂志数据，2022 年下线的新型海上风电机组的平均单机容量达到

11.5MW，到 2025 年最大单机容量可达到 20MW。

海风大时代，加速深远化。CWEA 统计，海风开发潜力超过 3500GW，其中 50 米水深以内的资源 1623GW，50-100 米资源 2237GW。粗略统计，各省海风规划约 102GW，其中“十四五”期间约 68GW，是“十三五”

海风装机量的 6 倍，地方政府海风开发意愿强烈。上海、广东、山东、浙江推出地方补贴接力国补。随着海风加速平价进程，各省海风规划仍有望扩容。越来越多的企业研发出新机型，瞄准海风市场。《风能》杂志统计，2022 年我国对外宣布下线的新型海风机组达到 12 款，比 2019-2021 年的总和还多；宣布下线新型海风机组的企业有 7 家，2019-2021 年合计只有 5 家。此外，2023 年海上风电用海“双三十”建设新要求呼之欲出（“双 30”即要求海风项目需要满足离岸距离 30 公里或者水深 30 米的开发条件限制，二者满足其一），深远化趋势明显。

投资建议：经历过 2022 年低潮，风电行业迎来装机复苏，大型化及海风化是行业发展趋势。建议把握两条主线：一是成本管控能力强的平台

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_51726

