

# 2024年能源发展目标： 非化石能源发电装机占比达55%

文 | 赵焯

2024年，非化石能源发电装机占比提高到55%左右；风电、太阳能发电量占全国发电量的比重达到17%以上。

3月22日，国家能源局印发《2024年能源工作指导意见》（下称《意见》），提出上述目标。两项数据分别较2023年提高约1.1个、1.5个百分点。

装机量上，中国电力企业联合会数据（下称中电联）显示，2023年，非化石能源发电装机首次超过火电装机，达到53.9%，占总装机比重首破50%。据中电联预测，2024年，非化石能源发电装机占比将升至57%。这较国家能源局的目标略高两个百分点。

发电量上，国家统计局数据显示，2023年，风电和太阳能发电量分别为8858亿千瓦时、5841亿千瓦时，两者约占总发电量的15.5%。

2024年能源工作的首要任务仍是保障能源安全，提出了“电力稳定可靠、

油气底线可保、煤炭压舱兜底、新能源高质量跃升”的总体目标。

风电、光伏发电量不断上升的同时，提升电力系统稳定调节能力愈发重要，火电仍将承担关键角色。国家能源局表示，2024年，将印发实施指导火电转型发展的相关政策。推动煤炭、煤电一体化联营，合理布局支撑性调节性煤电，加快电力供应压力较大省份已纳规煤电项目建设，力争尽早投产。推动退役机组按需合规转为应急备用电源。在气源有保障、气价可承受、调峰需求大的地区合理规划建设调峰气电。

电力保供方面，将强化迎峰度夏、度冬电力供需平衡预警，“一省一策”，做好电力供应保障，加大供应紧张和偏紧地区的督促指导力度。

跨省跨区协同上，国家能源局表示，2024年将重点推进陕北—安徽、甘肃—浙江、蒙西—京津冀、大同—天津南等特高压工程核准开工，同时加快

开展西南、西北、东北、内蒙古等清洁能源基地送出通道前期工作。

上述特高压工程中，进展最快的陕北—安徽特高压已于3月15日开工，该项目动态投资205亿元，起于陕西省延安市，止于安徽省合肥市，途经陕西、河南、安徽三省，直流线路全长1069千米；甘肃—浙江特高压3月19日已公示工程用地选址；另外两条处于早期阶段。这四条特高压均在国家电网区域内。截至2023年年底，国家电网累计建成19项交流、16项直流，共35项特高压工程。

推动特高压工程建设的同时，国家能源局也强调，要加快培育能源新业态新模式，因地制宜探索实施新能源微电网、微能网、发供用高比例新能源应用等示范工程。

非化石能源品种中，《意见》还指出，要稳步推进水电核电开发建设，编制主要流域水风光一体化基地规划，制定长

江流域水电开发建设方案；积极安全有序推动沿海核电项目核准，建成投运山东荣成“国和一号”示范工程1号机组、广西防城港“华龙一号”示范工程4号机组等。

推进能源转型还需深化能源体制机制改革。国家能源局表示，2024年，将推动全国人大常委会审议通过《能源法》，加快修订《可再生能源法》《电力法》《煤炭法》。

深化电力体制改革上，将出台深化电力市场改革促进新能源高质量发展的

意见。加强全国统一电力市场体系建设，指导推动山西、广东、甘肃、山东、蒙西等先行先试地区持续深化电力市场化改革，稳步推进南方、京津冀、长三角区域电力市场建设。

深化油气体制改革上，将推进基础设施高质量公平开放，加强对管道上下游载开口工作的指导和约束，加快管网互联互通，支持引导省级管网以市场化方式融入国家管网。

支持绿色转型的政策上，国家能源局还强调，将持续推进绿证全覆盖和应

用拓展，加强绿证与国内碳市场的衔接和国际认可，进一步提高绿证影响力。

另外，《意见》指出，为适应经济社会清洁化、低碳化发展趋势，要加大清洁低碳能源消费替代力度。在重点领域清洁能源替代，将加快构建充电基础设施网络体系，深入推动交通用电气化，持续优化城市、公路沿线和居民社区充电网络，加大县域充电基础设施建设支持力度，推动创建一批充电设施建设应用示范县和示范乡镇，探索开展车联网双向互动等。MFC



# 风电行业“内卷”激烈 上市企业2023年净利下滑

文 | 赵焯

行业竞争加剧，风电中标价格大幅下降，导致风电制造企业2023年业绩下降明显。

全球最大风电整机制造商金风科技（002202.SZ / 02208.HK）3月28日晚，发布年报显示，2023年营收505亿元，同比增长9%；净利润13亿元，同比下降44%。同日，电气风电（688660.SH）也发布年报，全年营收101亿元，同比下跌16%；净利润亏损12.7亿元，亏损同比扩大2.75倍。

此外，风电整机商明阳智能（601615.SH）在业绩预告中称，2023年公司净利预计为3.5亿~5.3亿元，同比下降约九成。

风机制造行业业绩整体下滑，主要由于2023年行业市场竞争激烈，风机中标价格整体下降，尤其是陆上风电中标价下降较大，导致企业风机销售毛利率同比下降。

2023年，中国风电新增装机容量75.9GW（吉瓦，等于1000兆瓦），创历史新高。然而，风电行业发展前景与激烈“内卷”并存。

据中国可再生能源学会风能专业委员会数据，2023年，中国陆上风机的平均中标价格约1500元/千瓦，同比下降约15%；海上风机平均中标价格降至3100元/千瓦，最低报价下探至2700元/千瓦，相较2023年初下降约10.8%

从毛利率看，2023年，金风科技风机销售毛利率6.41%，同比基本持平，较2021年大幅减少11.3个百分点；电气风电风机销售毛利率5.74%，同比减少8.3个百分点。

金风科技近七成的营收来自风机销售，而电气风电超过九成的营收来自风机。期内，风电行业的机组大型化进程不断加速。金风4MW（兆瓦）以下小型风机销量大幅下降了近九成；4MW-6MW机组为公司主力机型，占比超过50%，销量基本持平；6MW及以上机组销量同比上升三成。

金风科技2023年国内风电新增装机容量达15.67GW，占国内市场份额20%；公司全球新增装机容量16.4GW，占全球市场份额13.9%，排名均居首位。

据彭博新能源财经（下称BNEF）3月27日报告，全球风电整机制造商新增容量排名前五位依次是金风科技、远景能源、维斯塔斯（Vestas），运达股份（300772.SZ）和明阳智能。除了维斯塔斯是丹麦整机制造商外，其余四家均为中国企业。

BNEF指出，中国整机制造商2023年新增装机的98%都来自于本土市场，但他们正进一步在海外市场扩张。快速的成本下降、低廉的价格为中国风机出口创造了机会。中国出口海外市场的风机价格，相较于西方的竞争对手平均低20%。金风科技2023年在海外新增装机容量最多，达748MW，占公司新增装机约4.5%。远景能源以561MW海外市场新增装机容量位列第二，占公司新增装机约3.6%。

整体来看，2023年，中国整机制造商在海外的新增装机容量为1.7GW，这些项目遍布在全球20个市场，其中包括五个欧盟成员国。2023年，中国整机制造商实现装机的海外市场数量是2018年的近三倍。NFC