

强于大市

风电设备行业动态点评

深远海风电有望出台政策破审批困局，成本快速下行将迎快速发展

根据风芒能源公众号的消息，2月26日在2023年中国风能新春茶话会上，国家能源局新能源司综合处处长陈永胜表示，未来将适应新的形势推动可再生能源法的修订，将出台《深远海海上风电管理办法》、《风电场改造升级和退役管理办法》两个政策。我们认为，深远海海上风电相关政策的出台，将有望加快我国深远海风电项目的规划和项目推进进度，有力推动我国海上风电向深远海发展，尤其是更加适合深远海的漂浮式风电，随着成本快速下降，或将充分受益于海风深远海发展，维持行业强于大市评级。

支撑评级的要点

- **深远海海上风电管理办法将出台，推动我国海上风电向深远海发展。**根据风芒能源公众号的消息，2月26日在2023年中国风能新春茶话会上，国家能源局新能源司综合处处长陈永胜表示，未来将适应新的形势推动可再生能源法的修订，将出台《深远海海上风电管理办法》、《风电场改造升级和退役管理办法》两个政策。由于大部分深远海项目位于国管海域，目前在深远海海上风电项目的审批过程中，存在着国管海域各省无权审批，导致审批时间较长等问题。我们认为，未来随着深远海海上风电相关政策的出台，将有望标准化国管海域对于专属经济区的审批流程，加快我国深远海风电项目的规划和项目推进进度，有力推动我国海上风电向深远海发展。
- **深远海风力资源丰富，漂浮式风电是必然趋势。**一方面，从风速、风功率密度、湍流情况看，远海风资源显著优于近海；另一方面，考虑到近海空间资源有限、开发趋于饱和，海上风电的发展也必然像过去油气工业那样不断地从浅近海走向深远海。中国气象局研究显示我国大部分海上风能资源分布在50m水深线以外，深海区域风电开发潜力至少为1000GW。海上漂浮式风机拓展了海上风电的应用范围，根据徐涛发表的《漂浮式海上风电发展现状与前景》中的研究，按现有的技术条件，当水深超过50m之后，漂浮式海上风机将比固定式海上风机更具有工程经济性，并随着水深增加而愈加凸显其经济优势。
- **漂浮式海上风电技术日益成熟，我国已进入规模化开发阶段。**自20世纪70年代出现漂浮式风电机组的概念以来，经历40多年的发展，随着技术的逐步成熟，现在已经走向了实际应用和规模化阶段。截止到2022年底，我国已经建成三峡引领号5.5MW和海装扶摇号6.2MW漂浮式示范性项目，根据光明网等的新闻报道，预计海油观澜号、明阳青州四示范项目、龙源福建示范项目将在今年建成，而我国首个规模化漂浮式项目海南万宁项目首期200MW计划于2025年并网。
- **降本增效是漂浮式海风商业化关键，产业链不断完善商业化前景可期。**目前制约漂浮式风电商业化的主要障碍仍是成本，但是随着技术的不断进步和产业链的逐步完善，漂浮式风电的造价已经实现大幅的下降，据BNEF的研究数据，自2009年首个漂浮式海上风电项目Hywind建成，到2019年葡萄牙的WindFloatAtlantic项目，漂浮式海上风电项目造价由29.64万元/KW下降至4.05万元/kW，降幅约86%，而我国的万宁漂浮式项目造价更是降至2.3万元/kW。我们相信未来随着大型机组、柔直输电等降本手段，以及先进的造船水平和丰富的施工经验的不断应用，将进一步推动漂浮式海上风电成本下降，从而实现真正的商业化应用。

投资建议

- 建议关注具备漂浮式风机系泊锚链生产技术的亚星锚链，具备漂浮式脐带缆生产技术的东方电缆、中天科技，以及海风基础生产厂商海力风电、大金重工、泰胜风能等。

评级面临的主要风险

- 政策落地不及预期；海上风电建设进度不及预期；漂浮式风电成本下降不及预期；行业竞争加剧。

相关研究报告

《风电设备行业2023年度策略》20221220

《风电系列报告之主轴篇》20221031

《风电设备行业动态点评》20221024

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

电力设备：风电设备

证券分析师：陶波

(8621)20328512

bo.tao@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300520060002

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；
增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不得以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担任何由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371