链接:www.china-nengyuan.com/baike/8395.html

海洋能的成本效益如何?

海洋能的成本效益受技术成熟度、地理位置、政策支持等多重因素影响,目前仍处于提升阶段。以下是具体分析:

成本构成

海洋能主要包括 潮汐能 、 波浪能 、 海流能等形式,其开发成本涵盖设备购置、安装运输、施工维护等多个方面。例如 , 潮汐能电站平准化能源成本 (LCOE)约为150-300元/兆瓦时 , 波浪能则达到200-400元/兆瓦时 , 显著高于海上风电的50-100元/兆瓦时。

效益评估

2024年全国海洋生产总值达10.54万亿元,同比增长5.9%,海洋能源产业贡献显著。 海洋油气 、 船舶工业等领域快速发展,但海洋能受技术限制(如能量密度分散、设备运维成本高)仍面临挑战。

优化策略

降低成本的路径包括:

技术升级:优化施工方案与运维管理,采用智能系统降低能耗;

政策支持:通过补贴、法规完善降低企业风险;

供应链管理:提升国产化率,减少进口依赖。

当前海洋能开发仍处于示范阶段,建议结合 海上风电 等成熟技术协同发展(如建设 海上能源岛),以提升整体经济效益。

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/baike/8395.html