

# 海洋信息技术与应用

Journal of Marine Information Technology and Application

## 海上风电与油气融合场景下风资源观测及评估系统开发设计

中海石油（中国）有限公司北京新能源分公司  
李相春、魏倩团队

### 核心观点

- 本文针对海上风电与油气融合开发的风资源精细化评估需求，提出了基于现有油气平台部署测风激光雷达的低成本观测方案，并开发了多源数据融合的智能评估系统，实现一体化分析与风险预判，提升评估效率，支撑油气田绿色转型。

### 创新点

- 观测方案创新：提出利用现有海上油气平台部署测风激光雷达，构建低成本、高精度的风资源观测网络，有效克服了传统漂浮式测风设备在深远海面面临的运动误差与海况干扰问题。
- 系统架构创新：开发了集激光雷达实测数据、海洋环境数据、地理空间信息于一体的多源融合评估系统，实现数据智能可视化、分析与场址环境风险快速排查，支撑项目科学决策。
- 本文为海上风电与油气融合开发提供了一套低成本、高精度且可落地的风资源观测与评估系统解决方案，对推动海洋油气田绿色低碳转型具有重要的工程实践价值。



专注海洋信息学科前沿的中文学术期刊

电话: 022-24011918 邮箱: hyxx@nmdis.org.cn

期刊网址: <https://publish.cnki.net/htxx>



扫码阅读全文