



海岸和近海工程国家重点实验室
STATE KEY LABORATORY OF COASTAL AND OFFSHORE ENGINEERING

海岸和近海工程国家重点实验室 学术讲堂

题目：海上浮式垂直轴风力机系统
刚-柔耦合动力特性研究



报告人：刘利琴 教授

时间：2020年11月20日 15:30-16:30

地点：（线上）腾讯会议房间号：553 806 222

内容简介：

刘利琴，博士，天津大学教授，博士生导师，英国Strathclyde大学访学学者（1年），天津大学青年骨干教师，《水动力学研究与进展，A/B辑》编委。从事船舶与海洋结构动力学研究，包括海上浮式风电、深海平台动力响应，基于非线性动力学方法的船舶稳性研究等。主持10多项国家和省部级科研项目（其中4项国家自然科学基金），发表相关学术论文80余篇，其中SCI检索25篇，参与编写专著2部，获批专利5项，软件著作权5项，获天津市科技进步二等奖1项。

摘要：海上风能开发具有资源丰富、风速大、风切变小、规模化发展空间广阔等优点，目前已成为沿海国家风电技术和产业发展的新战略。当水深大于50米时，固定式支撑结构的成本会急剧增加，采用漂浮式基础可提升技术经济指标。本报告针对海上浮式垂直轴风力机展开，基于多体动力学原理，考虑气动力-水动力耦合，建立浮式垂直轴风力机刚-柔耦合动力学模型，分析风力机系统动力响应特性。

海岸和近海工程国家重点实验室

<http://slcoe.dlut.edu.cn>

2020年11月20日

联系人：乔东生 qiaods@dlut.edu.cn