

海岸和近海工程国家重点实验室 学术讲堂

题 目: 近海风电桩基冲刷机理与防护研究

报告人: 管大为教授

时 间: 2023年07月07日09:30-10:30

地 点: 腾讯会议房间号: 775 8184 2394



内容简介:

管大为,河海大学港口海岸与近海工程学院教授,博士生导师,新西兰奥克兰大学兼职博士生导师。入选国家"优青"、江苏省"五四"青年奖章、"双创博士"。主要从事水工/海工建筑物基础冲刷与防护、试验流体力学、水动力泥沙运动模拟等研究。担任中国水利学会港航专委会委员、《China Ocean Engineering》《河海大学学报(自然科学版)》青年编委和多个国际期刊专刊主编。主持国家自然科学基金、企业咨询项目等10余项,在水利、海岸工程领域国内外权威期刊和会议发表学术论文60余篇,授权发明专利20余项、转化/许可3项,参编国家标准2部和美国ASCE规范性专著1部。获美国土木工程师协会ASCE-J.C. Stevens Award、教育部科技进步一等奖、中国海洋工程科学技术二等奖等。

摘要:近海风电能源工程的建设在我国"建设海洋强国"战略任务中有着极其重要的支撑作用。海上风机桩基础安全设计中最重要且难度最大的环节之一便是预测复杂海洋动力条件下的桩基础最大冲刷深度,不足或过于保守的冲刷设计深度将分别导致建筑物失稳破坏可能性的增加或工程造价的大幅上浮。本报告概述了海上风电基础冲刷理论,着重介绍了风电桩基在水平循环荷载作用下桩周沉降与对流特性,分析了振动单桩基础周围砂土冲刷和对流耦合机理,归纳了最新的海上风机单桩基础冲刷预测与防护方法研究进展,并对该方向的研究提出了展望。

海岸和近海工程国家重点实验室 http://slcoe.dlut.edu.cn 2023年07月07日

联系人:乔东生 qiaods@dlut.edu.cn