

2025年度广东省科学技术奖公示表

(科技成果推广奖)

学科、专业评审组	海洋工程与技术其他学科—机械动力学与振动；环境与水利
项目名称	海上风电监测与诊断成套技术及推广应用
提名者	阳江市科学技术局
主要完成单位	阳江海上风电实验室
	深圳大学
	广东粤电阳江海上风电有限公司
	广东东方海缆有限公司
	宁波大学
	中国电子产品可靠性与环境试验研究所（（工业和信息化部电子第五研究所）（中国赛宝实验室））
	广东华电福新阳江海上风电有限公司
主要完成人	1.赖志慧（深圳大学）
	2.张才亮（阳江海上风电实验室）
	3.谯自健（宁波大学）
	4.李高（广东粤电阳江海上风电有限公司）
	5.方仕童（深圳大学）
	6.刘寒秋（阳江海上风电实验室）
	7.杨建军（广东东方海缆有限公司）
	8.丁小健（中国电子产品可靠性与环境试验研究所（（工业和信息化部电子第五研究所）（中国赛宝实验室）））
	9.胡洋洋（广东华电福新阳江海上风电有限公司）
	10.潘晓庆（广东粤电阳江海上风电有限公司）
主要知识产权和标准规范等目录	专利1：<一种介电双稳装置及无源自传感故障诊断系统；ZL202210764388.7；深圳大学；赖志慧，王周周，方仕童，冯爱杰，吴梦瑶>
	专利2：<一种混合压电-介电振动俘能装置以及无线电子设备；ZL202311056248.5；深圳大学；赖志慧，石润烨，

	方仕童，徐俊琛>
	专利3：<一种多自由度电磁俘能装置及无线电子设备；ZL202411598827.7；深圳大学；赖志慧，雷娇玉，方仕童，严正顺，肖仕懿>
	专利4：<陆缆双端交替加热式微流量气体精准采集方法；ZL202511030248.7；宁波东方电缆股份有限公司，广东东方海缆有限公司；杨建军，吕潼，童亚敏，卢占宇，王玉芬，陈盖杰>
	专利5：<左右势阱粒子跃迁速率差异诱发共振增强机械瞬态特征提取方法；ZL202110656605.6；宁波大学；谯自健,殷安民,左锦荣,谢重阳>
	专利6：<双目标优化同向线性耦合生物神经元故障征兆增强方法；ZL202111195533.6；宁波大学；谯自健，陈帅，谢重阳>
	计算机软件著作权1：<风电机组集群智能状态迁移监测系统软件V1.0；2023SR0932188；宁波大学>
	计算机软件著作权2：<永磁同步电机故障预测与健康管理系统V1.0；2022SR0100215；中国电子产品可靠性与环境试验研究所（（工业和信息化部电子第五研究所）（中国赛宝实验室））>
	计算机软件著作权3：<风电机组大部件健康状态预警系统V1.0；2024SR0605448；广东粤电阳江海上风电有限公司>
	计算机软件著作权4：<海上无线通信数据传输系统V1.0；2024SR1048193；阳江海上风电实验室>

2025 年度广东省科学技术奖公示表

(科技进步奖)

学科、专业评审组	风能-水利工程施工其他学科；建筑交通与水利专业评审组
项目名称	海上风电水下灌浆成套技术及产业化应用
提名者	阳江市科学技术局
主要完成单位	阳江海上风电实验室
	江苏苏博特新材料股份有限公司
	浙江大学
	广州打捞局
	暨南大学
	广东华蕴海上风电科技有限公司
	中广核（广东）新能源投资有限公司
	保利长大港航工程有限公司
	广东华电福新阳江海上风电有限公司
主要完成人	1、朱嵘华（教授、阳江海上风电实验室、阳江海上风电实验室、项目的主要牵头组织者、总体负责本项目研究）
	2、沙建芳（正高级工程师、江苏苏博特新材料股份有限公司、江苏苏博特新材料股份有限公司、灌浆材料研发的主要负责人）
	3、孙香（工程师、广东华蕴海上风电科技有限公司、广东华蕴海上风电科技有限公司、灌浆密封技术与灌浆装备开发的主要负责人）
	4、焦鹏程（教授、浙江大学、浙江大学、灌浆质量检测技术开发的主要负责人）
	5、行九晖（高级工程师、中广核（广东）新能源投资有限公司、中广核（广东）新能源投资有限公司、灌浆施工及示范应用的主要负责人）
	6、胡敏（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、重点参与海上风电基础施工工艺优化与改进）
	7、余立志（正高级工程师、保利长大港航工程有限公司、保利长大港航工程有限公司、重点参与基础灌浆施工与现场调配）
	8、陈英（讲师、暨南大学、暨南大学、重点参与导管架基

	础灌浆工艺设计与施工)
	9、郭飞(正高级工程师、江苏苏博特新材料股份有限公司、江苏苏博特新材料股份有限公司、重点参与灌浆材料研发)
	10、李祥(高级工程师、广东华电福新阳江海上风电有限公司、广东华电福新阳江海上风电有限公司、重点参与海上风电基础施工现场调配)
	11、吴洲(高级工程师、江苏苏博特新材料股份有限公司、江苏苏博特新材料股份有限公司、重点参与灌浆材料研发)
	12、胡彬(无、阳江海上风电实验室、阳江海上风电实验室、重点参与灌浆施工及灌浆装备的研发)
	13、代超(无、阳江海上风电实验室、阳江海上风电实验室、重点参与灌浆施工工艺优化与材料测试)
代表性论文专著 目录	论文1: Eco-friendly 3D printed concrete with fine aggregate replacements: Fabrication, characterization and machine learning prediction, Construction and Building Materials, 2024, 413: 134905, 2024-01-09. 朱嵘华
	论文2: Mechanical metamaterials beyond mechanical, Nature Communications, 2023, 14, 6004, 2023-09-26. 焦鹏程
	论文3: 超高强水泥基灌浆材料疲劳性能研究综述, 材料导报, 2021 年 35 卷 11013-11026 页, 2021-06-10, 沙建芳
	论文4: Experimental investigation on damage behavior and residual axial capacity of circular steel tube for offshore wind turbine jacket foundation subjected to lateral impact, Construction and Building Materials, 2025, 489: 142310, 2025-06-18. 朱嵘华
	论文5: Fundamental research on fatigue-resistant and low-stress welding repair technology through arc composite laser shock forging, Journal of Manufacturing Processes, 2025, 143: 399-410, 2025-04-16. 朱嵘华
知识产权名称	专利1: High Strength Grouting Method for Single Pile Rock-Socketed Foundation of Weakly Weathered Bed Rock for Offshore Windpower, US11453991B2, Ronghua Zhu,

	Hengfeng Wang, Zhenya Tian, Hanqiu Liu, Zhisheng Tu, Xiang Sun, Qingfu Xu, Peiling Chen. 浙江大学
	专利 2 : System And Method For Sealing Expanded Polymer Based Pile Shoes For Jacket, US11414826B2, Ronghua Zhu, Fuming Wang, Xiang Sun, Hengfeng Wang, Qingfu Xu. 浙江大学
	专利 3 : 一种用于海上风电桩式基础高强固结修复的施工方法, ZL20221099740.6, 朱嵘华、陶梓健、张融圣、刘寒秋、陈勇、曾俊辉、陈鹏宇、孙香、徐清富。浙江大学、阳江海上风电实验室
	专利 4 : 水泥基灌浆材料的水下灌注保护剂及其水下灌注施工方法, ZL202011604003.8, 吴洲、郭飞、刘建忠、沙建芳、薛永宏、黄小军、夏中升、张凯强。江苏苏博特新材料股份有限公司
	专利 5 : 海上风机吸力筒填充专用水下轻质灌浆料及其制备方法, ZL202210496072.4, 王小萍、朱嵘华、田振亚、胡彬、卢望舒、屈励勃、孙香。阳江海上风电实验室、广东华蕴海上风电科技有限公司、广东华蕴新能源有限公司
	专利 6 : 导向架、导管架先桩施工方法及吸力筒式沉贯施工方法, ZL202211388218.X, 朱嵘华、栾富豪、赵一凡、马培宇、叶星汝、刘寒秋、孙香、徐清富。浙江大学、阳江海上风电实验室
	专利 7 : 一种采用膨胀高聚物的水下灌注密封系统及其密封方法, ZL202010589340.8, 朱嵘华、王立忠、王恒丰、涂智圣、刘寒秋、田振亚、张美阳、孙香。浙江大学
	专利 8 : 一种基于双护筒稳桩平台的嵌岩单桩施工方法, ZL202210797531.2, 张美阳、朱嵘华、栾富豪、刘寒秋、赵一凡、陈鹏宇、孙香、徐清富。浙江大学、阳江海上风电实验室
	标准 1 : 风电场工程材料试验检测技术规范, NB/T 10628-2021。江苏苏博特新材料股份有限公司
	工法 1 : 基于半潜式起重船的深远海风机导管架基础施工技术, GDSLGF202436, 胡敏、赵勇、张文耀、吴海金、马进。广州打捞局