

2024 年度广东省科学技术奖公示表
(自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

学科、专业评审组	结构设计、J11 建筑交通与水利组
项目名称	复杂环境下海上固定式风力机结构体系一体化设计关键技术及应用
提名者	广州市科学技术局
主要完成单位	单位 1. 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司
	单位 2. 南京航空航天大学
	单位 3. 中山大学
	单位 4. 天津大学
	单位 5. 上海电气风电集团股份有限公司
	单位 6. 广东省能源集团有限公司
	单位 7. 中国三峡新能源(集团)股份有限公司
	单位 8. 国家电投集团广东电力有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 罗必雄(职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国电力工程顾问集团有限公司; 完成单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 主要贡献: 项目总体负责人, 对项目 1、2、3 创新点有创造性贡献)
	2. 柯世堂(职称: 教授; 工作单位: 南京航空航天大学; 完成单位: 南京航空航天大学; 主要贡献: 参与了该项目的总体规划与研究策略, 对项目创新点 1、2、3 有突出贡献)
	3. 刘东华(职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 完成单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 主要贡献: 参与了该项目的总体策划与研究, 对项目创新点 1、2、3 有突出贡献)
	4. 杨帆(职称: 副教授; 工作单位: 中山大学; 完成单位: 中山大学; 主要贡献: 对项目创新点 1、3 有重要贡献)
	5. 裴爱国(职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国能源建设股份有限公司; 完成单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 1、2 有重要贡献)
	6. 乐丛欢(职称: 副研究员; 工作单位: 天津大学; 完成单位: 天津大学; 主要贡献: 对项目创新点 1、2 有重要贡献)
	7. 范永春(职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 完成单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 2、3 有重要贡献)
	8. 赵大文(职称: 高级工程师; 工作单位: 上海电气风电集团股份有限公司; 完成单位: 上海电气风电集团股份有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 1、2 有重要贡献)
	9. 任贺贺(职称: 副教授; 工作单位: 南京航空航天大学; 完成单位: 南京航空航天大学; 主要贡献: 对项目创新点 1、2 有突出贡献)
	10. 周冰(职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 完成单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 2、3 有重要贡献)
	11. 郭成超(职称: 教授; 工作单位: 中山大学; 完成单位: 中山大学; 主要贡献:

	对项目创新点 2、3 有重要贡献)
	12. 吕鹏远 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国三峡新能源 (集团) 股份有限公司; 完成单位: 中国三峡新能源 (集团) 股份有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 3 有突出贡献)
	13. 阎明 (职称: 高级工程师; 工作单位: 广东省能源集团有限公司; 完成单位: 广东省能源集团有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 3 有突出贡献)
	14. 毕明君 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 完成单位: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 2、3 有突出贡献)
	15. 石彦彪 (职称: 高级工程师; 工作单位: 国家电力投资集团有限公司; 完成单位: 国家电投集团广东电力有限公司; 主要贡献: 对项目创新点 3 有突出贡献)
代表性论文 专著目录	论文 1: <名称: Aerodynamic performance and wind-induced effect of large-scale wind turbine system under yaw and wind-rain combination action; 期刊: Renewable Energy; 年卷: 2019 年 136 卷; 发表时间: 2019.01.04; 第一作者: 柯世堂; 通讯作者: 柯世堂>
	论文 2: <名称: Large eddy simulation on a square cylinder near a plane boundary; 期刊: Ocean Engineering; 年卷: 2022 年 245 卷; 发表时间: 2022.02.01; 第一作者: 杨帆; 通讯作者: 彭博、刘名名>
	论文 3: <名称: Prototype testing for the partial removal and re-penetration of the mooring dolphin platform with multi-bucket foundations; 期刊: Marine Structures; 年卷: 2018 年 59 卷; 发表时间: 2018.05.01; 第一作者: 乐丛欢; 通讯作者: 乐丛欢>
	论文 4: <名称: Design considerations of suction caisson foundations for offshore wind turbines in Southern China; 期刊: Applied Ocean Research; 年卷: 2020 年 104 卷; 发表时间: 2020.11.01; 第一作者: 刘博; 通讯作者: 张友虎>
	论文 5: <名称: 中小尺度嵌套下考虑停机位置的大型风力机体系风振响应分析; 期刊: 振动与冲击; 年卷: 2020 年 39 卷; 发表时间: 2020.01.15; 第一作者: 徐璐; 通讯作者: 柯世堂>
知识产权名称	专利 1: <集成式平台结构及海上风机单桩基础> (专利授权号: ZL201710533662.9; 发明人: 毕明君、罗必雄、李聪、元国凯、张力、刘晋超、马兆荣、刘东华、杨敏冬; 权利人: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司)
	专利 2: <一种风力机叶片颤振临界风速预测方法及装置> (专利授权号: ZL202111259835.5; 发明人: 柯世堂、陆曼曼、吴鸿鑫、高沐恩、田文鑫、任贺贺、王同光; 权利人: 南京航空航天大学)
	专利 3: <多筒导管架海上风机基础> (专利授权号: ZL201911099909.6; 发明人: 刘博、范永春、何小华、刘东华、马兆荣、郑荣坤、刘旭东、王立鹤、陈嘉豪; 权利人: 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司)
	专利 4: <一种用于风力发电机控制系统的风速估算方法> (专利授权号: ZL201510081426.9; 发明人: 蒋勇、赵大文、王海刚、楚峥、张天明、邵时雨、许王建; 权利人: 上海电气风电集团有限公司)
	专利 5: <一种带有导风板的自适应风向新型风力机> (专利授权号: ZL201710261363.4; 发明人: 柯世堂、余文林、王浩、朱鹏、杜凌云、余玮、徐璐、王晓海; 权利人: 南京航空航天大学)
	专利 6: <风机系统、导管架基础及其施工方法> (专利授权号: ZL201910446491.5;

	<p>发明人：毕明君、刘东华、官嫣嫣、何小华、马兆荣、刘晋超、任灏、元国凯、张力、刘旭东；权利人：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司)</p>
	<p>专利 7：<一种抑制机顶前后摆动的风力机>（专利授权号：ZL201910454624.3；发明人：柯世堂、余文林、徐璐；权利人：南京航空航天大学)</p>
	<p>专利 8：<一种带抗拔钢管桩的吸力桶基础及其安装方法>（专利授权号：ZL202010349405.1；发明人：孙凯、王复明、郭成超、马会环；权利人：中山大学)</p>
	<p>软件著作权 9：<海上风机单桩基础时程弱化综合设计系统 V1.0>（软件登记号：2022SR0851157；著作权人：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司)</p>
	<p>标准规范 10：<海上风力发电场设计标准>（标准编号：GB/T 51308-2019；标准起草人：裴爱国、周冰、毕明君等；起草单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电力建设集团河北省电力勘测设计研究院有限公司)</p>