

2024 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	水利水电科学技术、J11 建筑交通与水利组
项目名称	抗台风型漂浮式海上风电技术装备研发及示范应用
提名者	阳江市科学技术局
主要完成单位	单位 1. 三峡珠江发电有限公司
	单位 2. 上海勘测设计研究院有限公司
	单位 3. 华南理工大学
	单位 4. 明阳智慧能源集团股份有限公司
	单位 5. 广州打捞局
	单位 6. 三峡新能源阳江发电有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 林毅峰（职称：正高级工程师；完成单位：上海勘测设计研究院有限公司；工作单位：上海勘测设计研究院有限公司；主要贡献：对项目创新点 1、2、4 有突出贡献）
	2. 樊天慧（职称：教授；完成单位：华南理工大学；工作单位：华南理工大学；主要贡献：对项目创新点 1 有突出贡献）
	3. 刘运志（职称：正高级工程师；完成单位：三峡珠江发电有限公司；工作单位：三峡珠江发电有限公司；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	4. 陈新群（职称：高级工程师；完成单位：三峡珠江发电有限公司；工作单位：三峡珠江发电有限公司；主要贡献：对项目创新点 4 有突出贡献）
	5. 陈超核（职称：教授；完成单位：华南理工大学；工作单位：华南理工大学；主要贡献：对项目创新点 1 有突出贡献）
	6. 刘俊峰（职称：正高级工程师；完成单位：三峡珠江发电有限公司；工作单位：三峡珠江发电有限公司；主要贡献：对项目创新点 3 有突出贡献）
	7. 张文耀（职称：高级工程师；完成单位：广州打捞局；工作单位：广州打捞局；主要贡献：对项目创新点 3 有突出贡献）

	8. 范可（职称：高级工程师；完成单位：上海勘测设计研究院有限公司；工作单位：上海勘测设计研究院有限公司；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	9. 许新鑫（职称：高级工程师；完成单位：三峡新能源阳江发电有限公司；工作单位：三峡新能源阳江发电有限公司；主要贡献：对项目创新点 4 有突出贡献）
	10. 林琳（职称：高级工程师；完成单位：上海勘测设计研究院有限公司；工作单位：上海勘测设计研究院有限公司；主要贡献：对项目创新点 1 有突出贡献）
	11. 刘艾华（职称：高级工程师；完成单位：三峡珠江发电有限公司；工作单位：三峡珠江发电有限公司（退休）；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	12. 滕华灯（职称：高级工程师；完成单位：三峡新能源阳江发电有限公司；工作单位：三峡新能源阳江发电有限公司；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	13. 陈鹏飞（职称：工程师；完成单位：上海勘测设计研究院有限公司；工作单位：上海勘测设计研究院有限公司；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	14. 王超（职称：高级工程师；完成单位：明阳智慧能源集团股份公司；工作单位：明阳智慧能源集团股份公司；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	15. 聂焱（职称：高级工程师；完成单位：上海勘测设计研究院有限公司；工作单位：上海勘测设计研究院有限公司；主要贡献：对项目创新点 2 有突出贡献）
	1. 专著 1：海上风电机组支撑结构与地基基础一体化分析设计；出版社：机械工业出版社；发表时间：2020.08；第一作者：林毅峰；
	2. 论文 2：Rapid decoupling Laplace-domain algorithm for dynamic response estimation of offshore structures with asymmetric system matrices；期刊：Ocean Engineering；年卷：2022, 246；发表时间：2022.01；第一作者：卢洪超；通讯作者：樊天慧；
	3. 论文 3：中浅水漂浮式海上风电机组平台的运动性能；期刊：船舶工程；年卷：2021, 43；发表时间：2021.04；第一作者：范可；通讯作者：范可；
	4. 论文 4：Design Considerations For Hydrodynamic Characters Of Semi-submersible Floating Offshore Wind Turbine In Shallow Water；期刊：
代表性论文专著目录	

	Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference; 年卷: 2022; 发表时间: 2022.06; 第一作者: 陈鹏飞; 通讯作者: 陈鹏飞;
	5. 论文 5: 漂浮式风机基础结构强度设计; 期刊: 水电与新能源; 年卷: 2019, 33; 发表时间: 2019.04; 第一作者: 聂焱; 通讯作者: 聂焱;
知识产权名称	软件著作权 1: <叶片塔架气动特性分析程序软件> (2023SR0217294、上海勘测设计研究院有限公司;中国船舶科学研究中心)
	软件著作权 2: <三维非线性波浪载荷及流固耦合水弹性响应的数值预报程序> (2023SR1507835、上海勘测设计研究院有限公司; 华中科技大学)
	软件著作权 3: <漂浮式海上风电平台时域运动响应分析软件> (2023SR0383724、上海勘测设计研究院有限公司)
	发明专利 4: <一种变截面型三浮体式海上风电基础> (ZL201910306308.1、陈超核;杨跃富、华南理工大学)
	发明专利 5: <一种漂浮式海上风电平台的系泊系统和监测系统及监测方法> (ZL202310951328.0、吴忻一;林宇;聂焱;范可;姜娟;程海锋;林毅峰、上海勘测设计研究院有限公司)
	标准规范 6: <漂浮式海上风电机组基础及系泊系统设计导则> (NB/T 11378-2023、林毅峰;范可;聂焱;陈鹏飞;袁逸博;刘运志;陆忠民;吴忻一;耿大洲;刘艾华;张开华;刘蔚;周莉莉;张代龙;田宏吉;柯科腾;徐兵;杨欣;任亚君;姜娟;校建东;吴彩虹;汪伊冰;陈俊佑;林宇;宋启明;黄琛;许建文;熊文亮;张智伟;程海锋;林琳;黄俊;彭潜;姜书舟;范荣山;张晓;潘智轩;缪智昕;黄毅;张扬等、上海勘测设计研究院有限公司;中国长江三峡集团有限公司;中国三峡新能源(集团)股份有限公司;水电水利规划设计总院;福建永福电力设计股份有限公司;上海绿色环保能源有限公司)
	标准规范 7: <漂浮式海上风电机组动态电缆设计导则> (NB/T 11379-2023、林毅峰;汪伊冰;赵仕伦;吴忻一;陆忠民;祝庆斌;刘运志;刘艾华;谢书鸿;潘盼;姜娟;魏忠;石明;李远;陈荣权;陈俊佑;程海锋;李润源;范可;

	李东升;林泽寅、上海勘测设计研究院有限公司;中国长江三峡集团有限公司;中国三峡新能源（集团）股份有限公司;中天科技海缆股份有限公司)
	发明专利 8: <一种防止风力发电机组超速的控制方法与模块> (ZL202011337540.0、周玲;任永;邹荔兵;卢军;王超;王伟;张广兴、明阳智慧能源集团股份公司)
	发明专利 9: <三立柱浮式风电平台万向系泊设备安装工艺> (ZL202210198012.4、周修龙;刘艾华;薛洋洋;林成迪;刘运志;陈新群;刘俊峰;向欣;王维;徐原;董明知;熊仁树;付俪静;许新鑫;倪道俊;霍旭佳;黄绍幸;唐城;王卫;易侃;滕华灯;方自彪;邓才荣;顾宇盟;牟海港;李正文;陈开峰、三峡珠江发电有限公司;中国长江三峡集团有限公司;惠生（南通）重工有限公司;三峡新能源阳江发电有限公司
	发明专利 10: <浮式风机的动态海缆疲劳监测方法> (ZL202210099178.0、刘艾华;林毅峰;刘运志;陈新群;刘俊峰;王维;薛洋洋;林成迪;徐兵;彭潜;向欣;董明知;许新鑫;倪道俊;霍旭佳;唐城;朱超;高智;陈鹏飞;安博文;陈元林、三峡珠江发电有限公司;上海勘测设计研究院有限公司;三峡新能源阳江发电有限公司;中国长江三峡集团有限公司;上海安馨信息科技有限公司)

2024 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	J10-材料组-材料科学技术
项目名称	海上风电高强灌浆材料及应用成套技术
提名者	阳江市科学技术局
主要完成单位	1. 阳江海上风电实验室
	2. 江苏苏博特新材料股份有限公司
	3. 浙江大学
	4. 广州打捞局
	5. 华电科工股份有限公司
	6. 中广核工程有限公司
	7. 中广核（广东）新能源投资有限公司
	8. 广东华电福新阳江海上风电有限公司
	9. 广东华蕴海上风电科技有限公司
	10. 中国能源建设集团广东火电工程有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、 工作单位)	1. 朱嵘华（职称:教授；完成单位：阳江海上风电实验室；工作单位：阳江海上风电实验室；主要贡献：项目的主要牵头组织者、总体负责本项目研究）
	2. 沙建芳（职称：正高级工程师；完成单位：江苏苏博特新材料股份有限公司；工作单位：江苏苏博特新材料股份有限公司；主要贡献：灌浆材料研发的主要负责人）
	3. 行九晖（职称：高级工程师；完成单位：中广核（广东）新能源投资有限公司；工作单位：中广核（广东）新能源投资有限公司；主要贡献：灌浆装备研发及示范应用的主要负责人）
	4. 胡敏（职称：高级工程师；完成单位：广州打捞局；工作单位：广州打捞局；主要贡献：灌浆工艺优化及示范应用的主要负责人）
	5. 冯春平（职称：高级工程师；完成单位：中广核工程有限公司；工作单位：中广核工程有限公司；主要贡献：重点参与灌浆装备的示范应用）
	6. 张才亮（职称：无；完成单位：阳江海上风电实验室；工作单位：阳江海

	上风电实验室；主要贡献：重点参与灌浆密封系统及破袋装置的研发)
	7. 纪云松（职称：正高级工程师；完成单位:广东华电福新阳江海上风电有限公司；工作单位：广东华电福新阳江海上风电有限公司；主要贡献：重点参与灌浆装备研发及工艺优化)
	8. 周骊福（职称：高级工程师；完成单位：中国能源建设集团广东火电工程有限公司；工作单位：中国能源建设集团广东火电工程有限公司；主要贡献：重点参与灌浆工艺的示范应用)
	9. 宋云峰（职称：工程师；完成单位：华电科工股份有限公司；工作单位：华电科工股份有限公司；主要贡献：重点参与灌浆装备研发及工艺优化)
	10. 薛永宏（职称：高级工程师；完成单位：江苏苏博特新材料股份有限公司；工作单位：江苏苏博特新材料股份有限公司；主要贡献：重点参与灌浆材料研发)
	11. 孙香（职称：工程师；完成单位：广东华蕴海上风电科技有限公司；工作单位：广东华蕴海上风电科技有限公司；主要贡献：重点参与灌浆装备研发)
	12. 孟涛（职称：教授；完成单位：浙江大学；工作单位：浙江大学；主要贡献：重点参与水泥基材料的原理研究)
	13. 胡彬（职称：无；完成单位：阳江海上风电实验室；工作单位：阳江海上风电实验室；主要贡献：重点参与灌浆密封系统及破袋装置的研发)
	14. 马进（职称：工程师；完成单位：广州打捞局；工作单位：广州打捞局；主要贡献：重点参与灌浆工艺的示范应用)
	15. 陈杰湛（职称：高级工程师；完成单位：中国能源建设集团广东火电工程有限公司；工作单位：中国能源建设集团广东火电工程有限公司；主要贡献：重点参与灌浆工艺的示范应用)
代表性论文专著目录	论文 1: An approach to effectively improve the interfacial bonding of paste - limestone by incorporating different nanomaterials、Composites Part B、2022 年 242 卷 110046、2020-9-4、孟涛、孟涛；
	论文 2: Effect of nano-strengthening on the properties and microstructure of recycled concrete、Nano technology Reviews、2020

	年 9 卷 79 页、2019-10-15、孟涛、孟涛；
	论文 3: Effect of different particle sizes of nano-SiO ₂ on the properties and microstructure of cement paste、Nano technology Reviews、2020 年 9 卷 833-842 页、2020-8-5 孟涛、孟涛；
	论文 4: 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、沙建芳；
	论文 5: 深水风机基础灌浆连接结构承载性能研究、2023 年 1 期、2023-02-028、薛永宏、薛永宏；
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、Zhejiang University
	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、Zhejiang University
	专利 3: 一种低温早强高强型水下灌浆料、ZL201510923128. X、徐海源、沙建芳、郭飞、吴洲、刘建忠、江苏苏博特新材料股份有限公司
	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: 一种适合于海洋岩土环境的纳米改性水泥搅拌桩添加剂及其制备方法、ZL201510208479. 2、孟涛、胡安峰、强烨佳、许纯泰、林磊、李媛媛、浙江大学
	专利 6: 一种高性能再生混凝土配合比设计方法、ZL202011231918. 9、孟涛、赵羽习、卢予奇、应侃君、赫旭、浙江大学
	专利 7: 基于膨胀高聚物的导管架桩靴密封系统及其密封方法、ZL202010589339. 5、朱嵘华、王复明、王恒丰、马越、王小刚、肖术芳、苏磊、孙香、周婷、梁亚勋、浙江大学

	专利 8：一种海上风电弱风化基岩单桩嵌岩基础的高强灌浆方法、 ZL202010713126.9、朱嵘华、王恒丰、田振亚、刘寒秋、涂智圣、孙香、徐清富、陈佩玲、浙江大学
	专利 9：一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

2024 年度广东省科学技术奖公示表
(青年科技创新奖)

候选人	姓 名	范 斌	工作单位	阳江职业技术学院		
基本情况	职 称	正高级工程师	学 历	博士研究生	从事专业	海洋生物学
提名者		阳江市科学技术局				
提名意见		范斌博士政治立场坚定，热爱祖国,拥护中国共产党的领导,学风严谨，为人正派，科研诚信与职业道德素质过硬，专业基础扎实，工作业绩出色。从中山大学博士毕业来到阳江十二年来，紧密联系产业实际，深耕深远海养殖专业领域，始终围绕海洋牧场深远海养殖方向开展技术研究和应用推广工作，作为第一完成人联合中山大学等单位共同完成了“卵形鲳鲹深水网箱深远海绿色健康养殖技术研究与应用”科技成果鉴定工作，专家评价该成果创建了广东省具有示范意义的深水网箱深远海养殖基地，研发建立了卵形鲳鲹深水网箱深远海绿色健康养殖技术体系，在卵形鲳鲹深远海健康养殖应用技术上重大创新，总体技术水平达到国内领先水平，对我省深水网箱健康养殖领域具有重要意义。 近年来，主持完成或重点参与省级以上科研课题 9 项，发表 SCI 收录论文 14 篇，申请发明专利 4 项、授权实用新型专利 10 项，登记完成国内领先水平以上科技成果 3 项。凭借在海水鱼生理学及深水网箱绿色健康养殖等方面卓有成效的产学研合作工作，先后获得广东省动物科学技术奖一等奖、广东省农业技术推广奖一等奖、广东省动物科学技术奖杰出青年奖、海洋科学技术奖一等奖、中国水产科学研究院科学技术奖一等奖、广东省科技进步奖二等奖等多项科研奖励。在教学、科研、生产一线和社会服务等方面做了大量开创性工作，业绩成果丰硕，在我省乃至全国海洋牧场深远海养殖领域具有广泛影响力。 同意提名范斌参加广东省科学技术奖青年科技创新奖的评选。				

候选人的主要 科研业绩	范斌博士近年来主持完成或重点参与国家海洋经济区域创新示范发展专项、广东省科技厅“院士工作站”项目、广东省委组织部“扬帆计划项目”、广东省科技厅科技计划项目、广东省自然科学基金项目、广东省深水网箱产业发展专项、广东省教育厅重点平台及科研项目等省级以上科研课题 8 项，发表 SCI 收录论文 14 篇，申请发明专利 3 项、授权实用新型专利 14 项，登记软件著作权 5 项，主持及主要完成国内领先水平以上科技成果 3 项。 凭借在海水鱼生理学及深水网箱绿色健康养殖等方面卓有成效的产学研合作工作，先后获得 2019 年度广东省动物科学技术奖一等奖、2020 年度广东省动物科学技术奖杰出青年奖、2019 年度广东省农业技术推广奖一等奖、2021 年度海洋科学技术奖一等奖、2021 年度中国水产科学研究院科学技术奖一等奖、2021 年度广东省科技进步奖二等奖等多项科研奖励。2021 年 11 月以第一作者在权威生物学综合性期刊 Proceedings of the Royal Society B（生物学 TOP 期刊，也是全球 82 个自然指数 Nature Index 期刊之一）发表学术论文。
------------------------	--

2024 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	材料科学—材料合成与加工工艺；材料与冶金组
项目名称	激光加工赋能阳江产业转型升级
提名者	阳江市科学技术局
主要完成单位	阳江市五金刀剪产业技术研究院
	阳江东华激光智能科技有限公司
	阳江市高功率激光应用实验室有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	张瑞华（职称：研究员；完成单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；工作单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；主要贡献：筹划建设阳江市五金刀剪产业技术研究院与阳江市高功率激光应用实验室,组建团队进行激光加工技术与增材制造粉末的研究；服务企业；培养人才）
	尹燕（职称：教授；完成单位：阳江市高功率激光应用实验室有限公司；工作单位：阳江市高功率激光应用实验室有限公司，主要贡献：负责研发激光熔覆材料配方及性能优化）
	邱桥（职称：未取得；完成单位：阳江市高功率激光应用实验室有限公司；工作单位：阳江市高功率激光应用实验室有限公司；主要贡献：负责项目管理）
	刘鹏宇（职称：中级工程师；完成单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；工作单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；主要贡献：负责激光加工工艺开发）
	路超（职称：讲师；完成单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；工作单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；主要贡献：负责增材制造系统集成及工艺开发
	李辉（职称：讲师；完成单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；工作单位：阳江市五金刀剪产业技术研究院；主要贡献：负责高功率激光熔覆工艺开发、高功率激光切割工艺开发）
	肖梦智（职称：未取得；完成单位：阳江东华激光智能科技有限公司；工作

	单位：阳江东华激光智能科技有限公司；负责高功率激光焊接系统及工艺开发）
代表性论文专著目录	1.Chao Lu, Ruihua Zhang,Yan Yin, et al.An investigation on the oxidation behavior of spatters generated during the laser powder bed fusion of 316L stainless steel [J]. Applied Surface Science.2022.3. SCI,TOP 刊 IF:6.707, 第一作者：Chao Lu, 通讯作者：Ruihua Zhang
	2.A comprehensive characterization of virgin and recycled 316L powders during laser powder bed fusion [J].Journal of Materials Research and Technology.2022, SCI, 一区 IF:5.093, 第一作者：Chao Lu, 通讯作者：Ruihua Zhang
	3. 不同回流状态下选区激光熔化 316L 成型件组织和性能对比分析 [J]. 热加工工艺, 2024, 53 (20): 145-150. DOI:10.14158/j.cnki.1001-3814.20231533. 第一作者：刘鹏宇, 通讯作者：张瑞华。
	4. 不同振镜精度下选区激光熔化 Ti6Al4V 零件性能的对比分析 [J]. 焊接学报, 2024, 45 (08): 52-61. 第一作者：刘鹏宇, 通讯作者：张瑞华。
知识产权名称	1. 一种用于马氏体不锈钢的激光熔覆粉末（授权号：ZL201810085353.4。发明人：张瑞华；栗子林；尹燕；屈岳波；华炳钟；潘存良；赵超；邱桥；刘燕红。权利人：阳江市五金刀剪产业技术研究院）
	2. 五金刀剪激光熔覆工作站（授权号：ZL201610737899.4。发明人：张瑞华；刘鹏宇；屈岳波；尹燕；路超；蔡伟军；肖梦智；栗子林；华炳钟。权利人：阳江东华激光智能科技有限公司；阳江市五金刀剪产业技术研究院）
	3. 一种刀具涂层的加工方法（授权号：ZL201910469894.1。发明人：张瑞华；路超；屈岳波；肖梦智；栗子林；康平；刘燕红；邱桥；华炳钟。权利人：阳江市五金刀剪产业技术研究院；阳江市高功率激光应用实验室有限公司）
	4. 一种刀刃处理方法（授权号：ZL201810538984.7。发明人：张瑞华；潘存良；尹燕；屈岳波；华炳钟；栗子林；路超；肖梦智；李强。权利人：阳江东华激光智能科技有限公司）

	5. 一种激光选区熔化的质量监控与控制方法（授权号：ZL201910676320.1。发明人：张瑞华；杨天雨；屈岳波；栗子林；彭雄；康平；张圆；周炜；董开基。权利人：阳江市五金刀剪产业技术研究院；阳江东华激光智能科技有限公司）
	6. 一种制备海洋风电塔筒防腐涂层的方法（授权号：ZL201911342255.5。发明人：张瑞华；康平；尹燕；路超；肖梦智；栗子林；张圆；刘燕红；邱桥；华炳钟；林晓云。权利人：阳江市高功率激光应用实验室有限公司）
	7. 一种微束等离子增材制造的刀具及其制备方法（授权号：ZL201910542282.0。发明人：栗子林；张瑞华；屈岳波；路超；肖梦智；邱桥；康平；张圆。权利人：阳江市五金刀剪产业技术研究院；阳江东华激光智能科技有限公司）
	8. 一种焊接叶片与盖板的方法（授权号：ZL201710886426.5。发明人：张瑞华；屈岳波；尹燕；蔡伟军；栗子林；华炳钟；肖梦智；刘燕红；邱桥；彭少华；莫计娇。权利人：阳江市五金刀剪产业技术研究院；广东永力泵业有限公司）
	9. 一种窄间隙焊枪及其制备方法（授权号：ZL201910676341.3。发明人：张瑞华；杨天雨；屈岳波；路超；肖梦智；栗子林；李志慧；王志鹏；柴旭天；邱桥。专利权人：阳江市普瑞德增材制造研究院有限公司，阳江市五金刀剪产业技术研究院
	10. 一种防腐蚀防生物污损的防撞涂层及其制备方法和应用（授权号：ZL202210562025.5。发明人：张瑞华；魏小红；李辉；张译文；刘俊峰；李睿刚；尹燕；许新鑫；张威；张浩然；滕华灯；邱桥；张凡；薛洋洋；万易冬；周化锦；刘凯。专利权人：阳江市五金刀剪产业技术研究院；阳江市高功率激光应用实验室有限公司）