

附件2

2022年度广东省基础与应用基础研究基金企业联合基金
(海上风电)项目资金拟安排表

单位: 万元

序号	项目编号	项目名称	承担单位	负责人	拟资助金额	2022年拟拨付金额	项目类型
总计(90项)					3330	3330	
1	北京科技大学顺德创新学院				60	60	
		超高压海缆聚烯烃绝缘交/直流电场调控理论和方法	北京科技大学顺德创新学院	查俊伟	30	30	面上
		基于多源时空数据融合的海上风电功率预测研究	北京科技大学顺德创新学院	王龙	30	30	面上
2	北京理工大学珠海学院				30	30	
		基于电流信号调制相空间分析的海上风电机组状态监测新理论与方法研究	北京理工大学珠海学院	邹浙湘	30	30	面上
3	电子科技大学广东电子信息工程研究院				160	160	
		多因素协同的大型海上风电场微观选址与电气系统综合优化方法研究	电子科技大学广东电子信息工程研究院	胡维昊	100	100	重点
		多场耦合下海上风力发电机组齿轮箱可靠性仿真设计及寿命预测研究	电子科技大学广东电子信息工程研究院	孟德彪	30	30	面上
		多源不确定性下海上风电支撑结构疲劳可靠性分析与优化设计	电子科技大学广东电子信息工程研究院	朱顺鹏	30	30	面上
4	电子科技大学中山学院				30	30	
		考虑多并网点的海上风电集群电气系统协同规划理论与方法研究	电子科技大学中山学院	戚远航	30	30	面上
5	佛山湘潭大学绿色智造研究院				30	30	
		新型浮式多水平轴风力机平台耦合运动效应预测研究	佛山湘潭大学绿色智造研究院	涂佳黄	30	30	面上
6	广东工业大学				380	380	
		基于多源异构信息深度融合的海上风电场多时空尺度高精度预测方法研究	广东工业大学	孟安波	100	100	重点
		海上风电装备激光锻造电弧复合增材修复技术研究	广东工业大学	张永康	100	100	重点
		低成本新型FRP增强地聚物UHPC漂浮风电结构基础	广东工业大学	曾俊杰	30	30	面上
		超大型海上风电装备的高性能长寿命唇封材料磨损与失效特性研究	广东工业大学	谭桂斌	30	30	面上
		浮式作业平台重载升沉补偿绞车的节能设计和控制优化	广东工业大学	肖体兵	30	30	面上
		海洋环境钙质砂地层中受耦合荷载作用的钢桩-塔架-风轮整体结构力学响应研究	广东工业大学	袁炳祥	30	30	面上
		基于超声导波全波形反演的海上风电塔筒腐蚀在线监测技术研究	广东工业大学	袁懋诞	30	30	面上
		风电叶片爬行检测机器人复杂曲面顺应机理及控制方法	广东工业大学	朱海飞	30	30	面上

序号	项目编号	项目名称	承担单位	负责人	拟资助金额	2022年拟拨付金额	项目类型
7	广东海洋大学				60	60	
		基于TLCD主动减摇系统的新型抗台风浮式风机降本增效技术研究	广东海洋大学	毛鸿飞	30	30	面上
		海上风电场水下噪声监测及其对鱼类行为影响研究	广东海洋大学	唐杰平	30	30	面上
8	广东省科学院广州地理研究所				30	30	
		基于地统计学降尺度的海洋风能资源长期评估研究	广东省科学院广州地理研究所	胡泓达	30	30	面上
9	广东省科学院新材料研究所				30	30	
		基于扩散反应的轴承钢可控渗铬机理及耐腐蚀、强韧一体制备技术	广东省科学院新材料研究所	韦春贝	30	30	面上
10	广东省科学院中乌焊接研究所				30	30	
		基于高熵效应的钛/钢复合板焊缝组织调控及接头强韧化机理	广东省科学院中乌焊接研究所	韩善果	30	30	面上
11	广州大学				190	190	
		海上风电装备关键零部件失效机理与强化改性研磨控制方法研究	广州大学	刘晓初	100	100	重点
		面向深海风电工程的中空夹层超高强钢管轻骨料混凝土组合结构	广州大学	赖勉亨	30	30	面上
		尺寸、形状效应下考虑多初始缺陷的海上风机叶片疲劳可靠性分析与抗疲劳设计	广州大学	刘征	30	30	面上
		含大规模海上风电的交直流互联电力系统网省协调优化方法与理论研究	广州大学	陆文甜	30	30	面上
12	哈尔滨工业大学（深圳）				270	270	
		轻质高强度负泊松比蜂窝夹芯海上升压站的结构设计与性能优化	哈尔滨工业大学（深圳）	崔有江	30	30	面上
		基于实时在线监测的海上风机结构动力学参数自动跟踪与健康状态评价	哈尔滨工业大学（深圳）	胡卫华	30	30	面上
		面向多设计阶段的浮式风机系统一体化分析与优化方法	哈尔滨工业大学（深圳）	李朝	30	30	面上
		考虑结构动力学性能的海上平台轻量化拓扑优化设计	哈尔滨工业大学（深圳）	罗阳军	30	30	面上
		新型混合式轻量化海上风电换流术研究	哈尔滨工业大学（深圳）	王灿	30	30	面上
		海上风电经直流送出系统的耦合机制与宽频振荡分析	哈尔滨工业大学（深圳）	王宏	30	30	面上
		FRP-钢复合筋-海水海砂混凝土的半潜式风机基础结构设计方法	哈尔滨工业大学（深圳）	肖仪清	30	30	面上
		基于深度学习的海上风电多源融合数据多尺度时空概率预测技术研究	哈尔滨工业大学（深圳）	张弦	30	30	面上
		海上风电原位在线腐蚀监测与安全评定方法研究	哈尔滨工业大学（深圳）	邹笃建	30	30	面上
13	湖南大学深圳研究院				30	30	

序号	项目编号	项目名称	承担单位	负责人	拟资助金额	2022年拟拨付金额	项目类型
		基于日光激励热成像的海上风电大尺寸叶片内部缺陷检测理论及方法	湖南大学深圳研究院	何赟泽	30	30	面上
14	华南理工大学				490	490	
		含大规模海上风电的新型电力系统多维度协同鲁棒优化调度研究	华南理工大学	朱继忠	100	100	重点
		海上风电机组传动链可解释故障诊断形式化定义、验证与推理	华南理工大学	陈刚	30	30	面上
		海上风电汇集升压拓扑的磁集成轻量化与控制策略研究	华南理工大学	陈渊睿	30	30	面上
		消纳大规模海上风电的灵活性运行方法	华南理工大学	董萍	30	30	面上
		海上风电制氢系统高性能运行关键技术研究	华南理工大学	杜贵平	30	30	面上
		兆瓦级海上风电制动系统温度-应力-振动多场耦合及寿命预测研究	华南理工大学	简弃非	30	30	面上
		利用晶界扩散技术改善海上风电用钕铁硼永磁环境稳定性的研究	华南理工大学	刘仲武	30	30	面上
		连续变化工况下海上风电机组智能监测与故障诊断研究	华南理工大学	王世勇	30	30	面上
		气候变化背景下基于WRF模型的风能资源中长期评估技术研究	华南理工大学	王兆礼	30	30	面上
		风浪流联合作用下动态电缆与浮式风机系泊系统耦合运动机制研究	华南理工大学	温鸿杰	30	30	面上
		适应宽功率波动海上风电特性的制氢系统建模与集成协调控制方法研究	华南理工大学	谢敏	30	30	面上
		面向海上风电装备制造的高性能长寿命球墨铸铁材料性能调控及工艺研究	华南理工大学	张建涛	30	30	面上
		消纳大规模海上风电的电网韧性提升方法与多元主体协调机制	华南理工大学	郑伟业	30	30	面上
		高性能润滑耐磨防腐复合涂层材料研究	华南理工大学	竺传乐	30	30	面上
15	华南农业大学				30	30	
		有机硅改性氧化石墨烯环氧树脂基高性能润滑耐磨防腐复合涂层材料研究	华南农业大学	杨卓鸿	30	30	面上
16	暨南大学				90	90	
		海上风电电磁场对日本蟬迁移行为和摄食行为的效应及机制	暨南大学	何学佳	30	30	面上
		风电场海洋设施的微生物膜形成过程及作用机制研究	暨南大学	龙焰	30	30	面上
		海上风电场区域复杂浪涌高精度检测与物理驱动预测模型研究	暨南大学	孙单勋	30	30	面上
17	岭南师范学院				30	30	

序号	项目编号	项目名称	承担单位	负责人	拟资助金额	2022年拟拨付金额	项目类型
		基于多重域自适应迁移流形的海上风机发电机轴承轴电流损伤智能诊断技术	岭南师范学院	王广斌	30	30	面上
18	南方科技大学				30	30	
		气候变化背景下的粤港澳大湾区海上风能资源评估与预测	南方科技大学	曾振中	30	30	面上
19	清华大学深圳国际研究生院				60	60	
		基于无线传感网络信息融合的海上风电场监控与运维系统	清华大学深圳国际研究生院	曲钧天	30	30	面上
		海上风电场多站集电系统高可靠性优化规划方法研究	清华大学深圳国际研究生院	沈欣炜	30	30	面上
20	厦门大学深圳研究院				90	90	
		基于粒子阻尼技术的海上风电装备抗疲劳结构优化设计	厦门大学深圳研究院	肖望强	30	30	面上
		面向海上风电多功能复合防腐涂层体系设计及关键技术研究	厦门大学深圳研究院	许一婷	30	30	面上
		海上风电场水下噪声对南海典型经济鱼类听觉感知机制及行为响应影响研究	厦门大学深圳研究院	张宇	30	30	面上
21	山东大学深圳研究院				60	60	
		基于新型隔离DC/DC变换器拓扑的轻型全直流海上风电送出系统换流技术	山东大学深圳研究院	王辉	30	30	面上
		海上风电机组电能变换设备智能监测与故障诊断理论与技术	山东大学深圳研究院	张祯滨	30	30	面上
22	汕头大学				90	90	
		海上风电场诱生的海洋升降流对广东海域水母暴发灾害的影响及其机制研究	汕头大学	连展	30	30	面上
		大面积FeOx-MOy/Ni (M = Ce、Cr等) 复合电极可控制备及其碱性电解水应用研究	汕头大学	鲁福身	30	30	面上
		汕头近海冲刷与液化耦合作用下风力机桩基-海床相互作用动力响应研究	汕头大学	沈水龙	30	30	面上
23	深圳大学				30	30	
		海上风电制氢耦合电动汽车充电的时空关联机理和群体调控机制研究	深圳大学	李倍	30	30	面上
24	深圳职业技术学院				60	60	
		考虑表面粗糙度的海上风电装备抗疲劳拓扑优化方法及应用研究	深圳职业技术学院	程正坤	30	30	面上
		变工况强时变下的海上风电机组健康状态表征、智能监测与故障诊断	深圳职业技术学院	赵春晖	30	30	面上
25	天津大学佐治亚理工深圳学院				90	90	
		面向远海风电送出的DRU与MMC混联多端直流轻型化组网方法	天津大学佐治亚理工深圳学院	温伟杰	30	30	面上
		基于混合型拓扑的轻型海上风电换流技术研究	天津大学佐治亚理工深圳学院	肖迁	30	30	面上

序号	项目编号	项目名称	承担单位	负责人	拟资助金额	2022年拟拨付金额	项目类型
		基于组网型风机的远海风电DRU-HVDC送出系统振荡机理与稳定控制	天津大学佐治亚理工深圳学院	俞露杰	30	30	面上
26	武汉大学深圳研究院				30	30	
		海上风电直流外送系统宽频振荡在线量化评估与抑制研究	武汉大学深圳研究院	刘承锡	30	30	面上
27	西安电子科技大学广州研究院				30	30	
		海上风电直流送出宽频振荡综合研判与多手段抑制技术	西安电子科技大学广州研究院	吴伟华	30	30	面上
28	西北工业大学深圳研究院				30	30	
		海上风电机组智能监测与故障诊断技术	西北工业大学深圳研究院	韩渭辛	30	30	面上
29	香港城市大学深圳研究院				30	30	
		面向融合多源数据预测海上风电功率的数据科学方法研究	香港城市大学深圳研究院	张子钧	30	30	面上
30	香港理工大学深圳研究院				30	30	
		极端天气风-浪作用下浮式风机完全非线性耦合机制与存活性研究	香港理工大学深圳研究院	王菁华	30	30	面上
31	香港中文大学（深圳）				30	30	
		面向海面风电巡检的基于船载机械臂的无人机自主起降关键技术研究	香港中文大学（深圳）	钱辉环	30	30	面上
32	阳江合金材料实验室				30	30	
		高强高止裂风电钢精细化组织调控技术研究及焊接断裂韧性评价	阳江合金材料实验室	王学林	30	30	面上
33	中国地质大学深圳研究院				90	90	
		基于光致热-力协同增强的柔性约束层辅助激光高效清洗厚锈层新技术	中国地质大学深圳研究院	陈荣	30	30	面上
		南海海上风电场浪涌的动力-统计融合预测技术研究	中国地质大学深圳研究院	蒋浩宇	30	30	面上
		半潜型浮式风机-塔筒-基础-系泊系统一体化分析与优化设计研究	中国地质大学深圳研究院	赵恩金	30	30	面上
34	中国科学院广州能源研究所				30	30	
		海上风电制氢系统的匹配设计方法和运行控制技术研究	中国科学院广州能源研究所	马泽涛	30	30	面上
35	中国科学院南海海洋研究所				30	30	
		珠江口海域波浪模拟/预报关键技术研发	中国科学院南海海洋研究所	李少钿	30	30	面上
36	中山大学				490	490	
		风电场一体化监测和多元异构数据融合技术研究	中山大学	黎学优	100	100	重点
		基于螺旋缺口扭转实验的热带海洋环境风电叶片耐久性研究	中山大学	谈颖	100	100	重点
		海上漂浮式风电与海洋牧场融合关键技术及其生物适应性研究	中山大学	王凯	100	100	重点
		基于数字孪生的高压海底电缆智能运维技术研究	中山大学	谢鹏	100	100	重点

序号	项目编号	项目名称	承担单位	负责人	拟资助金额	2022年拟拨付金额	项目类型
		动力扰动下海床基岩断裂面滑移渗流机理研究	中山大学	党文刚	30	30	面上
		海上风电场浮游微型生物多样性与群落结构的监测	中山大学	龚骏	30	30	面上
		广东近海可利用风能时空演变机理及预估技术研究	中山大学	谭学志	30	30	面上