附件

**海南热带海洋学院** **2025** **大创项目立项表**

|  |
| --- |
| **拟立国家级大创项目** |
| **序号** | **项目名称** | **所属学院** | **负责人** | **指导教师** |
| 1 | 安全-经济-生态多目标优化视角下海堤工程建设选址研究 | 海洋科学技术学院 | 赵宸菲 | 刘行 |
| 2 | 复合型海草床通过“填埋-贮藏 ”途径对海水可溶性无机碳（DIC）吸收固定特性研究 | 生态环境学院 | 朱烨 | 刘明中、史云峰 |
| 3 | 线粒体靶向高良姜衍生物的设计、合成及抗肿瘤活性研究 | 理学院 | 高烁 | 陈文、王湘君 |
| 4 | 菌护芳华—菌丝蛋白生物保鲜剂在鲜花贮藏中的开发与应用 | 民族学院 | 陈倩 | 冯慧敏、徐小雄 |
| 5 | 微生物碳泵对红树林沉积物碳稳定性的作用机制研究 | 生态环境学院 | 罗文烽 | 张晓雅、史云峰 |
| 6 | 上升流驱动的珊瑚礁冷水庇护所效应及珊瑚白化风险预警模型研究 | 海洋科学技术学院 | 毛城 | 王静菊 |
| 7 | 基于 Illumina PE300 多样性测序技术的斑斓叶土著益生菌的筛选及应用研究 | 食品科学与工程学院 | 常宇轩 | 王冬雪、崔浩 |
| 8 | 基于体征监测与 UWB 目标定位的混控式近岸救生船系统设计 | 国际航海学院 | 王浩南 | 刘世杰、龙顺宇 |
| 9 | 基于磁吸式BIS 船底海生附着物清理作业机器人设计 | 国际航海学院 | 刘子剑 | 龙顺宇、钱怡苇 |
| 10 | 诺丽加工废弃物中诺丽油脂的提取与开发研究 | 食品科学与工程学院 | 刘泽 | 葛英亮， 田亮 |
| 11 | 诺丽加工废弃物纤维素的分离、提取及功能研究 | 食品科学与工程学院 | 王广帆 | 李明翠、 田亮 |
| 12 | 新时代向海图强精神融入海南涉海高校课程思政建设实践逻辑研究 | 食品科学与工程学院 | 范玉洁 | 崔浩、李洋 |

附件

|  |
| --- |
| **拟立省级大创项目** |
| **序号** | **项目名称** | **所属学院** | **负责人** | **指导教师** |
| 1 | 水下设备电池管理系统 | 海洋科学技术学院 | 林健 | 陈祥子、武鹏 |
| 2 | 海菌护耕——靶向拮抗热带病原真菌的海洋微生物菌肥产业化应用 | 食品科学与工程学院 | 信懿恒 | 徐小雄、冯慧敏 |
| 3 | 基于NB-IOT 的无人水质检测船 | 海洋信息工程学院 | 丁冰 | 邹宁波、张孝东 |
| 4 | 基于北斗的海洋牧场环境监测无人船 | 海洋信息工程学院 | 梁诚超 | 李正勇、王凯 |
| 5 | 基于 LoRa 组网与数字孪生的海洋牧场参量监测系统设计 | 国际航海学院 | 冯靖耀 | 龙顺宇、谢勇 |
| 6 | 宁远河水体中营养盐的时空分布及其富营养化研究 | 海洋科学技术学院 | 周邦南兰 | 韩玉、许莹莹 |
| 7 | 茶π实验室——不同制茶工艺条件对五指山雨林红茶品质的影响研究 | 食品科学与工程学院 | 陈祉舟 | 薛长风、裴志胜、王菊茹 |
| 8 | 面向南海海洋环境的低碳凝胶材料设计与碳排放核算 | 海洋科学技术学院 | 王伟德 | 鲁刘磊、吴祥恩、秦培成 |
| 9 | 琼东外陆架第四纪沉积物岩石磁学研究 | 海洋科学技术学院 | 刘彦君 | 任传真 |
| 10 | 基于金鲳鱼-海胆复合体系的新型功能凝胶特性及营养增效研究 | 食品科学与工程学院 | 冷寒梅 | 胡亚芹 |
| 11 | 高产纤维素降解菌株的筛选、鉴定及酶活力的测定 | 食品科学与工程学院 | 周芯竹 | 张铁涛 |
| 12 | 台风扰动下南海叶绿素a 的时空响应及其物理驱动机制的研究 | 海洋科学技术学院 | 赵思奕 | 高淑敏 |
| 13 | 碳踪“迹 ”忆——六水共治背景下三亚河温室气体的时空密码 | 海洋科学技术学院 | 魏庆庆 | 韩玉 |

附件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 探秘分界洲岛“海洋绿肺 ”：叶绿素a 与碳汇能力的季节密码 | 海洋科学技术学院 | 高宏慧 | 董文静、韩玉 |
| 15 | “清烃益菌 ”--高效降解石油烃海洋源菌株的筛选应 | 食品科学与工程学院 | 石浩东 | 徐小雄、冯慧敏 |
| 16 | 椰粕甘露聚糖的分离提取与开发研究 | 食品科学与工程学院 | 谢一涵 | 王和飞，刘臣琼 |
| 17 | 船舶轴带式发电机与蓄电池 DC-DC 双向供能系统设计 | 国际航海学院 | 邱钰洋 | 龙顺宇 |
| 18 | 产胞外多糖海洋微生物资源勘探及其抗氧化特性研究 | 食品科学与工程学院 | 郑志成 | 徐小雄、刘臣琼 |
| 19 | AI+耕海；西岛智慧渔耕系统开发与农业新质生产力升路径实践 | 商学院 | 姬翔仁 | 赵泽旭、刘雯雯 |
| 20 | 钝顶螺旋藻多糖对 DSS 诱导的小鼠溃疡性结肠炎易感性作用机制的研 | 水产与生命学院 | 孙颖 | 宋宇、郭思呈 |
| 21 | “ 山兰果biang ·黎乡情 ”—海南热带果米酒非遗技艺传承与三农创新实践计划 | 民族学院 | 符梦银 | 冯慧敏、徐小雄、李宏财 |
| 22 | 海南凤凰花提取物的生物活性分析 | 生态环境学院 | 余昊洋 | 王燕 |
| 23 | 蓝海生命线：增强型 A\*算法助力船舶救援路径规划的极速突围 | 生态环境学院 | 苏芯愉 | 罗 猛 |
| 24 | 零碳南海：椰壳衍生碳复合 Cu-三氮唑框架室温构筑及其海水氧还原性能研究 | 海洋科学技术学院 | 彭玉盈 | 廖芝建 |
| 25 | 壳状珊瑚藻促造礁石珊瑚幼虫附着生长效果及机制的研究 | 生态环境学院 | 董 能 | 罗 猛 |
| 26 | “ 守护蔚牧 · 热海基石 ”—典型热带海洋牧场生态安全评价与预测研究 | 海洋科学技术学院 | 宋昊宸 | 石晓然、公维洁 |
| 27 | 粉砂质沉积物中水合物法二氧化碳地质封存实验研究：以南海神狐海域为例 | 海洋科学技术学院 | 姜佳瀚 | 吴祥恩 |

附件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | 绿色港口海南自贸港环保物流体系优化策略 | 生态环境学院 | 王文磊 | 徐建玲 |
| 29 | “碳 ”索新生——土壤改良与生态修复的绿色引擎 | 生态环境学院 | 黄甫玉妍 | 卢徐节、吴益玲 |
| 30 | 蔚蓝之盾—海上钻井平台油水分离材料的开发 | 理学院 | 黄晓敏 | 史亚琴、陈庆荣 |
| 31 | 抗肿瘤积雪草靶向分子结构优及其作用机制研究 | 理学院 | 王政 | 陈文、王湘君 |
| 32 | 联合转录组学和转录组甲基化揭示花龙杂交斑生长杂种优势机制 | 水产与生命学院 | 李彬彬 | 曹柳、马军 |
| 33 | 基于肠道菌群研究鹧鸪茶抗衰老作用机制 | 水产与生命学院 | 黄旭东 | 宋宇、侯兴蓉 |
| 34 | 红色文化游戏化传播创新路径探析——以红色剧本杀为例 | 水产与生命学院 | 范欣妍 | 刘臣琼、刘艳 |
| 35 | “微流藻控 ”——基于微流控芯片技术研究海水酸化对硅藻生长和细胞壁结构的影响 | 海洋科学技术学院 | 张彧淯 | 吴祥恩 |
| 36 | 水盐作用下热带红树林沉积物有机碳赋存形态与调控机制 | 生态环境学院 | 蒙重一 | 张晓雅、彭宗波 |
| **拟立校级大创项目（支持项目）** |
| **序号** | **项目名称** | **所属学院** | **负责人** | **指导教师** |
| 1 | 漆改未来——快速固化自修复聚氨酯漆的研发 | 理学院 | 李晨格 | 邵东旭、郑冬梅 |
| 2 | 基于高清航拍与红外热成像的海面巡检及搜救无人机系统 | 国际航海学院 | 杨科 | 龙顺宇、谢勇 |
| 3 | “琼韵芳华，声入人心 ”——多维赋能琼剧文创生态构建 | 人文社会科学学院 | 贺玺瑜 | 黄明智、丁金金、卓越、 苏悦、黄瑞雪 |
| 4 | 沉浸式健身元宇宙乐园 | 体育与健康学院 | 涂志 | 张庆闯、陈淑夏、杨腾 |

附件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | \_银龄智护计划：基于高校资源的轻资 产文旅康养创业项目规划 | 体育与健康学院 | 徐甜甜 | 张庆闯、杨腾 |
| 6 | 基于边缘计算的电动自行车危险驾驶行为检测系统 | 计算机与科学学院 | 董慧琳 | 王海丰、汪文彬 |
| 7 | 穹海绿翼\_——低空经济驱动海南文旅生态融合领航者 | 旅游学院 | 魏威 | 徐岸峰、段华友 |
| 8 | “青芽 ·愈见未来 ”青少年心理抑郁园艺疗法干预计划 | 民族学院 | 李宇菲 | 冯慧敏、黄菲 |