

海科院迎新（43） | 走进海科院：海洋生物养殖与环境研究团队介绍及研究进展

中山大学海洋科学 2019-08-22

海洋科学学院海洋生物养殖与环境研究团队，主要开展海洋生物病害控制理论与技术研究以及海洋经济动物的遗传育种，包括无脊椎动物免疫、海洋生物病原与宿主互作、海洋微生物组学、分子设计育种及分子标记辅助育种等热点课题，团队由2名教授、3名副教授、5名研究人员组成。团队诚聘青年杰出人才和专职科研人员，学校为引进人才提供富有竞争力的薪酬。

研究进展简介

海洋生物养殖与环境研究团队主要围绕海洋生物免疫学、病原分子生物学、海水养殖生态系统等前沿科学问题，开展无脊椎动物免疫、海洋生物病原与宿主互作、海洋微生物与生态调控、遗传育种等研究，在海洋生物免疫应答机制、病原微生物免疫逃逸与致病机制、海洋微生物生态过程和环境调控机制及海洋经济动物新品种培育等研究方面取得了一系列重要的研究进展，主要包括：建立了针对养殖系统环境微生物组及养殖群体微生物组学分析技术，构建典型养殖生态系统微生物分子生态网络，揭示典型养殖生态系统中微生物多样性和环境的关系，阐释典型养殖生态系统微生物生态过程和环境调控机制；阐明了海洋无脊椎动物（对虾）的DNA识别、免疫应答途径的调控机理及抗病毒机制，鉴定出该途径重要的功能分子，深入探讨了该免疫信号通路在识别和响应DNA病原（WSSV）的分子机理，为解析无脊椎动物抗病毒的分子机制奠定重要的理论基础；阐明了鱼类病毒（虹彩病毒）侵入细胞和出芽释放的机制，揭示了虹彩病毒逃逸宿主免疫的机理，为虹彩病毒疫苗的研制提供了重要的靶点。在上述理论研究的基础上，提出和建立了养殖对虾病害生态防控理论与技术体系，培育了多个国家新品种，制备了鱼类虹彩病毒疫苗，为海洋生物养殖业的发展提供了重要的理论与技术支撑。

近5年，团队承担了国家虾蟹产业技术体系、中国-东盟海上合作基金“中国-东盟海水养殖技术联合研究与推广中心”、国家海洋经济创新发展区域综合示范项目“国家海洋生物化合物库”、国家自然科学基金重点基金项目“凡纳滨对虾白斑综合症生物防控机理”、“虹彩病毒ISKNV免疫逃避与致病的分子机制”等26项重大科研项目，总经费达到11900万元，发表200多篇SCI论文。

团队成员

团队PI

何建国教授

博士生导师

学科专业：海洋生物学

研究方向：海洋生物养殖与环境研究

电子邮箱：lsshjg@mail.sysu.edu.cn



郭长军 教授

博士生导师

学科专业：海洋生物学

研究方向：海洋生物病原分子生物学

电子邮箱：gchangj@mail.sysu.edu.cn



黄志坚 副教授

硕士生导师

学科专业：海洋生物学

研究方向：水生动物和水生环境微生物组学

电子邮箱：lsshzhj@mail.sysu.edu.cn



李朝政 副教授

博士生导师

学科专业：海洋生物学

研究方向：水产免疫基础生物学及遗传育种

电子邮箱：lichzh5@mail.sysu.edu.cn



王牧骅 副教授

博士生导师

学科专业：海洋生物学

研究方向：海洋生物基因组与表观基因组学

电子邮箱：wangmuh@mail.sysu.edu.cn



李浩洋 研究员

学科专业：海洋生物学

研究方向：水产免疫基础生物学

电子邮箱：lihy88@mail.sysu.edu.cn



朱志明 副研究员

学科专业：海洋生物学

研究方向：海水鱼类细菌性疾病免疫防控

电子邮箱：zhuzhm5@mail.sysu.edu.cn



何键 副研究员

学科专业：海洋生物学

研究方向：海洋生物病原分子生物学

电子邮箱：hejian_lww1987@hotmail.com



侯冬伟 博士后

学科专业：海洋生物学

研究方向：微生物生态学

电子邮箱：houdw3@mail.sysu.edu.cn



Naresh Kumar Dewangan 博士后

学科专业：海洋生物技术

研究方向：海水养殖动物病害与流行病学

电子邮箱：nareshbiotech@yahoo.in



推荐阅读：

海科院迎新（41）| 中大人常用公众号汇总

海科院迎新（40）| 走进海科院：学生会学术部

海科院迎新（39）| 走进海科院：海洋科学专业系列教材——《海洋科学专业实习（海洋地质方向）》



编辑：关冰冰；初审：林奇琦

审核：汪帼英、韩墨香、林奇琦、李颖、刘亚婷、曾瑛

审核发布：廖喜扬



协同创新，服务海洋强国战略；
协同育人，践行精英教育理念。





长按二维码关注