



我市摸清重点海湾生物“家底”

胶州湾、崂山湾和丁字湾共获取2.1万余条生物多样性基础数据
首次发现“消失”十余年的国家一级保护动物黄岛长吻虫

11月6日,市生态环境局召开新闻通气会,公布我市重点海湾生物多样性调查情况。记者从会上获悉,包括胶州湾、崂山湾和丁字湾在内,我市重点海湾生物多样性“家底”已摸清,共获取200多个站位约1200组环境数据和1900组生物样品,合计21000余条生物多样性基础数据,90余万信息数据。调查过程中,科研人员还首次发现了“消失”十余年的国家一级保护动物黄岛长吻虫。

发布 海洋生物多样性调查摸清家底

近年来,我市坚持陆海统筹、河海联动,持续推进重点海域综合治理,“一湾一策”协同推进近岸海域污染防治,抓好美丽海湾建设,构建从山顶到海洋的保护治理大格局。全市海洋生态环境质量得到继续改善,近岸海域水质优良面积比例达到99%,保持稳中向好趋势。在全国首批美丽海湾优秀案例评选活动中,灵山湾获评美丽海湾优秀案例第一名。按照“取缔一批、治理一批、规范一批”的要求,完成全市6174个人海排污口整治。海洋生物赖以生存的生态环境质量持续改善,为建设人与自然和谐共生的现代化夯实了基础。

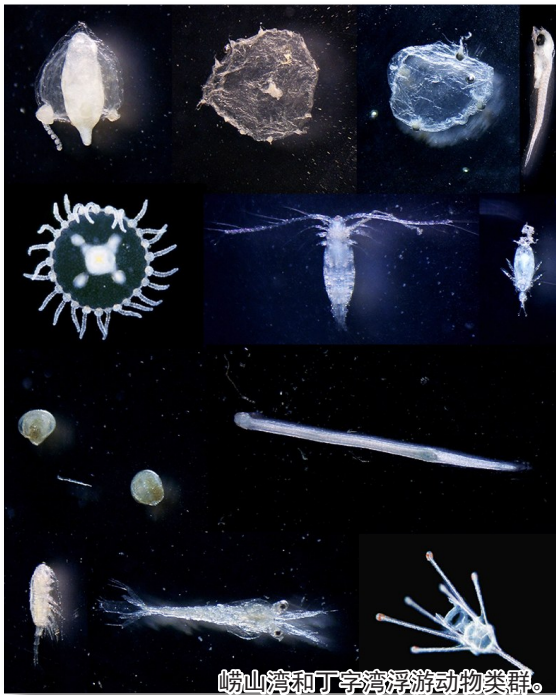
海洋是地球上最大的生态系统之一,而海洋生物多样性不仅是海洋生态系统的重要维持者,也是人类生存与可持续发展的重要物质基础和实现条件。明年1月1日将实施的新修订的《中华人民共和国海洋环境保护法》规定:“国家加强海洋生物多样性保护,健全海洋生物多样性调查、监测、评估和保护体系,维护和修复重要海洋生态廊道,防止对海洋生物多样性的破坏。”青岛市始终坚持生态优先,持续推进海洋生物多样性保护,构建人与自然和谐共生的现代化。《青岛市“十四五”海洋生态环境保护规划》强调:“着力构建海洋生物多样性保护网络,恢复修复典型海洋生态系统,强化海洋生态监测监管,提升海洋生态系统质量和稳定性”,提出“保护海洋生物多样性,全面摸清现阶段海洋生物本底”。开展海洋生物多样性调查是加快建设引领型现代海洋城市的重要举措,是发展海洋经济的现实需求,更是增加青岛市民幸福感和获得感的民生工程,意义重大。

成果 构建海洋生物多样性调查及信息库

2019年,我市完成了胶州湾海洋生物多样性调查及信息库构建工作。2021年至2023年,完成崂山湾和丁字湾海洋生物多样性调查及信息库构建工作。调查工作采取断面调查法,在崂山湾和丁字湾设大面观测站22个,时间跨度2年春、夏、秋、冬四个季度,对叶绿素a和初级生产力以及海洋微生物、浮游生物、底栖动物和游泳生物等生物类群进行了全面监测。共获取80多个站位的约600组环境数据和600组生物样品,鉴定出1100余种海洋生物,获得14000余条生物多样性基础数据。摸清了主要生物类群的物种组成、丰度和多样性的水平分布及季节变化规律。收集统计分析近20年来海洋生物相关科研资料,分析其现状、演变特征。

调查表明:崂山湾与丁字湾海域水质良好,富营养化水平、有机污染水平均较低;底栖环境改善明显,沉积物环境较好,总体上符合一类海洋沉积物质量标准。作为花鲈、梭鱼等经济鱼类产卵场和真鲷、刀鱼等鱼类的过路渔场,渔业资源丰富,栖息密度与生物量的高值区主要分布在崂山湾南部与湾口海域。微生物、浮游生物、底栖生物等生物类群平均物种多样性指数、物种均匀度指数及种类丰富度指数较10年前均有所提高;各主要生物类群结构稳定,优势种组成与10年前比较变化不显著;丰度、栖息密度比10年前提高,分布由近岸向远海逐渐降低。

胶州湾、崂山湾、丁字湾3个海湾共获取200多个站位约1200组环



崂山湾和丁字湾浮游动物类群。

境数据和1900组生物样品,合计21000余条生物多样性基础数据,90余万信息数据。调查表明:3个海湾生境持续改善,保持稳中向好趋势,尤其是底栖环境改善明显;各主要生物类群结构稳定,大型底栖生物在物种数和多样性指数各方面都有所增加,如在胶州湾调查发现了多年未见的国家一级保护动物黄岛长吻虫。

揭秘 网红荧光海是夜光虫所致

调查工作严格按照相应标准执行。实行项目负责制度和质量监督制度,承担单位中国海洋大学具有国家认证认可监督管理委员会颁发的资质条件。参与海洋调查人员由具有相关专业和技能的人员组成,调查使用的所有设备均在良好的工作状态下进行数据采集。承担样品分析的所有实验室均为通过计量认证的实验室。通过全员、全过程质量控制,保证调查资料及成果的科学性。

今年夏天,我市前海一线夜间出现的荧光海现象,吸引了众多市民前往拍照留念。科研人员告诉记者,根据调查情况,荧光海现象是夜光虫所致,这类生物在胶州湾比较常见,且是湾内处于相对优势地位的生物。

科研调查最终要为决策治理服务。根据调查情况,我市同步建设了全国第一套海洋生物多样性可视化信息系统。该系统的建设,突破了长久以来海洋调查数据可视化、信息化的技术瓶颈,进一步实现了管理可视化、权限统一化和数据标准化。以“一张图”的形式实现全市重点海湾海洋生物多样性及生态系统管理、展示、应用,服务于管理部门;提供全市重点海湾海洋生物多样性标准化数据的检索、下载功能,服务于科研院所;基于互联网和大数据的“互联网+”模式的科普平台,服务于公众。该系统目前已收录数据50余万条,可应用于海洋生态环境修复、海洋生物多样性保护、海洋生态环境健康评估等工作,为青岛市典型海洋生态系统及其功能保护、科学合理利用海洋资源提供重要技术支撑,为重点海湾海洋环境保护提供决策支持;为我省乃至全国海湾海洋生态系统的保护与发展提供先行案例和参考。

探索 将开展生态系统多维度调查

市生态环境局海洋处相关负责人表示,在现有工作基础上,我市将秉持人与自然生命共同体理念,以三方面工作为着力点持续深入推进海洋生物多样性保护工作:由生物多样性调查上升至生态系统现状调查。下步将组织完成灵山湾等重点海湾海洋生态系统多维度调查,全面掌握海洋生态系统状况、生物群落分布及其结构特征,揭示重点生物群落动态变化规律及生物多样性与生境的相互关系,评价并预警生态风险。在胶州湾、崂山湾、丁字湾海洋生物多样性可视化信息系统基础上,集成其他重点海湾海洋生态系统调查的数据集、图件集、报告集,构建全市重点海湾海洋生态系统可视化信息系统,实现全市重点海湾海洋生物多样性及生态系统管理、展示、应用“一张图”。梯次推进美丽海湾建设。以灵山湾获评全国美丽海湾优秀案例为引领,按照“各美其美”原则,通过加强海洋污染防治、改善近岸海域水质,提升海湾生态功能,打造临海亲海享海空间,加强海洋生态环境保护,为海洋生物提供栖息家园,实现“人海和谐”,构建人与自然和谐共生的现代化。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中 通讯员 于垂钢 华丽



崂山湾和丁字湾游泳生物类群。