

中山大学海洋科学学院“海洋大讲堂”记录表

主讲题目	海洋生态环境监测技术及应用		
主讲嘉宾	赵宇梅 正高级工程师	活动序号	总第 92 讲
活动地点	珠海校区海琴 3 号 C507、 南校园逸夫楼艺 208	活动时间	2022 年 9 月 23 日 19:00-20:30
<p>学生参与情况（参与学生人数、年级、专业、学院，学生兴趣、参与度等）： 海洋科学学院 2019、2020、2021、2022 级本科生，线下参与人数约 120 人。</p>			
<p>内容摘要（主讲的大致内容、学生提问与互动情况等）：</p> <p>9 月 23 日晚，“海洋技术发展与应用”系列讲座第三场在中山大学珠海校区海琴 3 号楼 C507 和南校园逸夫楼艺 208 举行，国家海洋技术中心正高级工程师、海洋装备技术研究院常务副院长赵宇梅作题为“海洋生态环境监测技术及应用”的讲座，本次讲座由艾彬副教授主持。</p> <p>赵宇梅老师首先介绍了海洋的八大典型生态系统的生态功能特点和全球分布，包括红树林、海草床、牡蛎礁等。随后，她解释了海洋生态环境监测的重要性及意义，其具体内容包括通用检测项目如温盐浊度、生态系统结构功能、生态系统功能和特定人类活动的指标等，而现有的海洋生态环境监测的标准体系仍有待改进的地方，仍有多部体系处于在建状态。</p> <p>赵老师还重点介绍了目前我国海洋生态系统监测装备、在线监测平台的发展及应用情况，并以天津永定新河口生态监测应用为例，介绍了我国现有的不同的监测方法，如在线监测、人工监测和遥感监测等。</p> <p>【主讲人简介】</p> <p>赵宇梅，国家海洋技术中心海洋装备技术研究院常务副院长、研究员。长期从事海洋传感器研发、典型海洋生态系统及生态修复区跟踪监测工作。在加拿大 Bedford 海洋研究所作为期一年国家公派访问学者，开展海水高精度 pH 传感器研发工作，参与拉博拉多海域海洋酸化航次监测和调查工作。多次承担国家海洋 863 计划海洋生态监测传感器项目，首次解决了海水负二价硫现场实时监测；承担了国家自然科学基金项目对碳中和重要参数海洋 pH 传感器开展长期连续监测时漂特性与测量精度分析；主持天津市科技兴海项目“渤海湾海洋酸化评估与监测示范工程”，在渤海湾全海域建立监控系统，初步建立渤海湾海洋污染物对近岸海域海洋酸化变化趋势的相互作用；主持参与永定新河河口生态系统自动观测站建设及升级改造工作，获取永定新河入海口海水水质状况特征参数的实时监测数据。主持</p>			

中新天津生态城生态保护修复区观测站建设，该项目建成后将实时跟踪监测中新天津生态城临海新城生态修复工程后环境变化及其对周边海域的影响。作为执笔人和海洋相关单位共同编写自然资源调查监测体系方案海洋专题内容，第一版调查监测体系方案已由自然资源部对外发布。

参与老师：艾彬、林玮等

记录人：林 玮
2022 年 9 月 23 日

备注：

2 典型生态系统监测应用——永定新河口生态系统综合监测站

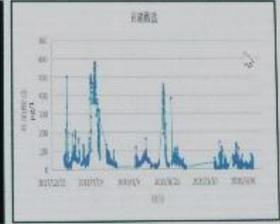
- 2017 年底建成，连续 4 年稳定运行
- 永定新河防潮闸下游 5 公里
- 站点装备整体国产化率达 79%，其中生态监测全部由技术中心自主研发
- 集气象、水文、生态和视频于一体无人值守综合监测站
- 站点选址在评估永定新河口生态系统健康状况方面具有较高代表性

<p style="text-align: center; color: blue;">气象要素</p> <p>风速、风向、气温、气压、相对湿度、能见度、降雨量</p>	<p style="text-align: center; color: blue;">水文要素</p> <p>潮位、水温、盐度</p>	<p style="text-align: center; color: blue;">生态要素</p> <p>pH、溶解氧、浊度、叶绿素、磷、硝、亚硝、氨、硅</p>
---	---	---



赵宇梅的屏幕共享





在线监测数据与永定新河口生态系统特征相吻合

国家海洋技术中心 2022

主讲人分享报告



珠海校区讲座现场