

“山东半岛海湾生境和生物资源修复技术创新与应用”通过鉴定

文章来源：海洋研究所

发布时间：2013-12-31

【字号：小 中 大】

12月28日，山东省科技厅组织专家对“山东半岛海湾生境和生物资源修复技术创新与应用”成果进行了鉴定。该项目由中国科学院海洋研究所牵头，联合中国海洋大学、山东省海洋生物研究院、山东省海洋资源与环境研究院、国家海洋局第一海洋研究所、马山集团有限公司、山东蓝色海洋科技股份有限公司、山东东方海洋科技股份有限公司、山东高绿水产有限公司和日照市岚山区前三岛水产开发有限公司共同实施，针对莱州湾富营养化、荣成湾养殖压力大、海州湾渔业资源衰退等突出问题，通过系统开展生境和生物资源受损特征评估、生境和生物资源修复、修复效果评价技术研究，构建了以“本底评估-生境修复-资源养护-效果评价”为主线的海湾生境和生物资源修复设施、技术与模式。

项目查明了山东半岛典型海域海草资源现状和基本生态功能，发明了大叶藻播种和移植等专利技术，种子萌发率由自然萌发率不足15%提高到38%，移植成活率达80%以上（国际上低于50%）；突破了鼠尾藻种菜成熟不同步的技术难题，实现了规模化繁育，配合海带、龙须菜等大型藻类，实现了覆盖全年的海湾生境修复；研发了基于生物行为学特征的系列新型人工藻礁和鱼礁；示范区水质明显改善，生物物种多样性明显增加。针对海湾资源修复中的关键物种，突破了栉江珧、长蛸等苗种规模化繁育技术；发明了石灰环嵌套法，解决了刺参体外长期标记技术难题；建立了双目立体视频测量技术，实现了鱼类、刺参活体重量的准确测量。增殖放流刺参、长蛸、魁蚶、褐牙鲆、许氏平鲷、金乌贼、中国对虾和三疣梭子蟹共152.8亿粒（尾），示范区经济生物资源量明显增加。构建了涵盖养殖活动因素的典型海湾生态系统健康评价体系，评价了莱州湾、荣成湾和海州湾生态系统健康状况；结合山东半岛重要海湾的生境资源特征，有效应用生态通道模型评估了莱州湾三疣梭子蟹、荣成湾刺参和皱纹盘鲍、海州湾许氏平鲷和大泷六线鱼的生态容量，为实施生境和资源修复提供了科学依据。项目成果经5家大中型企业集成应用，面积达10.7万亩，推广面积75.6万亩；直接新增产值10.8亿元，新增利润3.8亿元，间接新增产值60.1亿元，新增利润21.1亿元。

鉴定专家一致认为，该成果在生境和生物资源修复、修复效果评价等方面具有明显的创新性，经济、社会和生态效益显著，总体达到国际先进水平。

打印本页

关闭本页