

保 护 古 巴 的



1 古巴西恩富戈斯环境研究中心是有核技术和同位素技术专门知识的海洋环境研究中心。古巴的粮食安全、运输和旅游业取决于健康的海洋环境。西恩富戈斯环境研究中心的科学家战胜资源挑战，以提出更好的环境管理所需的有效数据。



2 整修后的西恩富戈斯环境研究中心实验室能够利用捐助设备，包括通过国际原子能机构技术合作支持采购的一些设备，例如气相色谱仪、高分辨率伽马能谱测量仪和微波消解仪，完成复杂的分析。西恩富戈斯环境研究中心的科学家开展研究，提出环境管理建议，制订环境挑战的解决方案和监测污染。



3 西恩富戈斯环境研究中心科学家、国际原子能机构摩纳哥环境实验室技术合作研究员米格尔·戈梅茨·巴蒂斯特研究如何在西恩富戈斯牡蛎中积累。西恩富戈斯环境研究中心主要研究人员卡洛斯·阿朗索·赫南德斯说：“由于国际原子能机构的技合计划，西恩富戈斯环境研究中心得以利用核技术解决其海洋生态系统和海岸区的环境问题。”



4 古巴决策者认为，缺乏科学上有效的监测数据，难以采取防止海洋污染的行动。目前，西恩富戈斯环境研究中心科学家利用伽马能谱测量仪检测铅-210等放射性同位素，这些放射性同位素有助于非常详细地记录几十年来沉积物中的污染累积情况。这种看法有助于决策者制订和评估有效的预防和补救战略。

海洋环境



5 一名科学家正在分析由“赤潮”或有害藻花释放的毒素，有害藻花积聚在海产品中，给人类消费者带来风险。国际原子能机构放射生态学实验室主任米歇尔·瓦诺说：“西恩富戈斯环境研究中心在其工作人员的全心努力下，已发展成为一个地区优秀中心，为该地区其他国家提供支持。”



6 西恩富戈斯环境研究中心参与拉丁美洲地区的地区技合项目。通过与国际原子能机构、“拉美和加勒比地区核合作协定”、联合国环境规划署和全球环境基金合作的生物监测网，西恩富戈斯环境研究中心和古巴帮助测定整个地区化学污染、有害藻花、气候变化和海洋酸化对社区和海洋生态系统的可持续性的影响。



7 地区项目为西恩富戈斯环境研究中心扩大其调查海洋环境过程的专门知识提供了帮助。西恩富戈斯环境研究中心科学家目前为该地区同行提供指导，举办国际原子能机构技合培训班和在整个地区开展专家工作组访问。西恩富戈斯环境研究中心例如通过提供分析服务，作为加勒比地区的一个资源中心。



8 西恩富戈斯环境研究中心参与国际原子能机构协调研究项目，这些研究项目将来自世界各地的研究人员聚集到一起解决共同的问题。西恩富戈斯环境研究中心期望增加与国际原子能机构、联合国环境规划署、全球环境基金和国际理论物理中心的合作以及地区协作，以便能够在地区环境问题上采取协调一致的有效行动。

照片和文字由国际原子能机构核科学和应用司亚历山德拉·萨萨·戈里舍克提供。