

中国科学院文献情报中心新增能力建设项目



中国科学院烟台海岸带研究所

Yantai Institute of Coastal Zone Research

Chinese Academy of Sciences

海岸带研究动态监测

2015年7月 第2期

中国科学院烟台海岸带研究所图书馆 主办

中国科学院兰州文献情报中心学科咨询服务部 协办

目录

海岸带研究规划.....	3
《海洋与海岸带测绘综合法案》 2011—2014 年实施进展	3
UNESCO 出版《21 世纪海洋可持续发展》专著.....	5
澳大利亚发布至 2050 年珊瑚礁可持续发展计划	6
NOAA 启动提升沿海地区恢复力基金计划.....	8
海岸科学研究.....	9
NOAA：自然栖息地可保护海岸线.....	9
PNAS 文章称生态系统服务为沿海规划提供新思路	9
Biology Letters：海岸光污染改变海洋动物群落的组成	10
海岸灾害研究.....	11
Natural Hazards 文章指出海平面上升加速海岸侵蚀	11
中国沿海海平面上升速率高于全球平均水平	11
海岸科学消息.....	12
大堡礁暂时退出联合国教科文组织“危险”名单.....	12
欧盟积极开发新一代波浪能与潮汐能发电	13

海岸带研究规划

《海洋与海岸带测绘综合法案》 2011—2014 年实施进展

编者按：2009年3月30日，第111届美国国会颁布了《公共土地管理法案》（Omnibus Public Land Management Act, OPLMA）。作为该法案的15个重要主题之一，《海洋和海岸带测绘综合法案》（Ocean and Coastal Mapping Integration Act）当时提出了总预算为26亿美元的5项新研究项目，主要针对海洋、海岸综合系统，超大湖观测系统以及联邦、非联邦机构间的跨部门合作等。2015年4月23日，美国国家科技委员会（NSTC）的海洋科技委员会下属的海洋与海岸线测绘联合小组（IWG-OCM）发布了《2011—2014年度海洋与海岸带测绘综合法案实施进展报告》（Progress Made in Implementing the Ocean and Coastal Mapping Integration Act:2011-2014）。本文对该法案在2011—2014年度内在数据获取、管理、传播以及测绘技术等领域的最新进展做一简要介绍，以供参考。

1 建立海洋和海岸测绘专题数据库

2009年，IWG-OCM划分了海洋和海岸区域内相关研究、管理涉及的主要测绘数据类别。2010—2012年，联合小组开发出了一款海洋和海岸线测绘专题数据库。此后，国家地理空间平台等相关研究组加强了基于Web的地理空间数据服务，IWG-OCM开发了完整的元数据索引，提高了海洋和海岸测绘元数据的一致性，也提升了专题数据库中数据的检索速度。

2 划分多个联合研究热点区域

为了满足国家自然资源的保护和管理工作的需要，IWG-OCM成员机构大力资助了一批学会和会议，极力支持跨部门间的多渠道、多形式交流活动，加强在海洋和海岸测绘领域的部门间合作。此外，还特别划分出包括北极、珍珠港、切萨皮克海湾在内的众多部门都非常重视的研究热点区域。

3 整合测绘资源与需求

考虑到传统的基于具体需求、命令等制定的海洋和海岸测绘计划所存在的弊病，IWG-OCM重新整合了政府对海洋和海岸测绘的需求和资源，从测绘计划、已有数据、期望目标、实际能力、所需成本等角度分析了各部门已持有资源与预期目标，提出了数据采集和使用的统一标准。此外，还通过美国国家海洋和大气管理局的数字海岸（digitalcoast）、国家地球物理数据中心（NGDC）等专题

门户网站向公众提供海洋和海岸测绘数据成果。

4 协调测绘项目与成果

大量实证研究证明,包括加利福尼亚州和马萨诸塞州海底测绘项目在内的诸多由多部门协调合作下的海洋和海岸线测绘项目往往可取得较为卓越的成效。这些项目的成果也已经通过美国陆军工程公司(USACE)、NOAA 和 USGS 等机构的专门数据网站向公众和监管部门开放获取,便于公众理解海洋和海岸线在管理决策中扮演的重要角色。此外,这些机构还在自身优势的基础上,通过联合制图等方式,制作了一系列跨部门数据合作产品。

5 统一数据和存档要求

为了规划、管理、利用有限的的数据资源, IWG-OCM 提出了“统一海洋”的数据管理方法,在各项目和机构内统一定义了测绘数据标准,提出了海洋和海岸综合测绘数据产品所应具有的特征:①数据的获取和处理应基于多用途;②生产的数据产品应满足不同需求;③数据传递、深加工的数据产品以及元数据都应该可以继续集成处理;④将海量数据变成能够支持基于生态系统的决策所需的有用信息。

总体而言,现代化的数据管理以及高效的长期数据维护使得 IWG-OCM 的“一次测量,多次使用”的理念可以有效帮助减少重复测量等问题,促进了测绘活动的多部门合作,提高了数据的可访问性。

6 现阶段主要的海洋和海岸测绘行动

(1) 综合数字专题地图。NGDC 和 USGS 等部门合作开发了一种可建立综合拓扑数字高程模型集的通用方法,其主要应用于被严重侵蚀的区域,研究小组应用该方法获得了纽约及新泽西港口地区的无缝集成数据集。此外,NGDC 还致力于与全球地球物理数据服务中心合作,为海啸模型编译综合数据集,从而长期为海啸预警中心、海洋学家、地震学家、工程人员甚至是普通大众提供相关数据服务。此外,还有诸如鱼类栖息地专题图等诸多专题地图已经在社会决策、管理行为中扮演着重要角色。

(2) 充分利用已有资源,不断提升跨部门合作。2013 年 11 月举办了首次海洋测绘协调会,同年, IWG-OCM 的一个小组委员会还起草了一份国家海岸测绘计划(NCMS)草案,提出了一项跨部门协作计划,旨在协调滨海地区地形雷达测量、浅水地区水深测量、测绘标准统一、数据管理标准等问题。此外,认识到海岸测绘工作中多部门协作、统一数据标准等方面的重要性, IWG-COM 基于三维数字高程项目(3DEP)的数据框架校正了 NCMS 的相关数据标准。

7 海岸综合测绘数字化试点

虽然 2009—2010 年度报告曾称在墨西哥湾北部地区开展了数字海岸线计

划，以便获得该地区地形以及水深情况，但是由于后续资金问题，该计划未能完全实施。为此，NOAA 联合北部湾学会等机构开展了一个为期 2 天的数字海岸研讨会，主要解决密西西比州 6 个沿海县区在数字海岸领域的问题，帮助他们确定共同的数据需求，分享自然灾害应对策略，学习如何利用数字海岸平台获取数据资源。研讨会表明，该地区急需每半年更新的航空影像，此外，还需要解决数据访问协议等一系列问题。

8 联合缔约策略

IWG-OCM 认识到，事实上并没有一个机构可以单独拥有满足其海洋和海岸测绘任务所需的全部金融资源，而优质的商业资源则可以提供专业的测绘服务和知识，可以很好服务不同机构的测绘任务。但是，正如 2009—2010 年度报告中所述，不同的机构对于测绘数据往往会有自身的收集政策。因此，2011—2014 年期间，IWF-OCM 的成员机构通过调整统一这些政策，通过联合缔约策略，高效、成功的整合了这些商业资源，获得了诸多有价值的海洋和海岸测绘数据。

9 展望

在未来的工作中，IWG-OCM 将继续致力于推进《海洋和海岸测绘综合法案》

和海洋和海岸测绘工作的全面发展。其他合作伙伴也将继续通过扩大跨部门合作实现更大范围的数据收集、简化集成等工作，并重点促进测绘数据的标准化，提高数据向国家数据库的传递效率。此外，IWG-OCMIWG-OCM 还将加强在国家和区域性计划中建立数据链接、传递的能力，并鼓励政府机构、学术团体以及其他非政府部门遵循一套最简的固定标准，建立长久的伙伴关系。

信息源：https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/NSTC/ocean_mapping_2015_-_final.pdf

UNESCO 出版《21 世纪海洋可持续发展》专著

2015 年 5 月，联合国教科文组织（UNESCO）出版了《21 世纪海洋可持续发展》（*Ocean Sustainability in the 21st Century*）专著，该书描述了有关海洋和海洋环境新出现和尚未解决的问题，提出自《联合国海洋法公约》（UNCLOS）实施以来，海洋科学和政策方面取得的进展，以及对海洋区域和资源可持续管理的影响。同时，本书还为这些问题的解决提供了一些科学、政策和法律的手段，以确保更好科学的管理海洋。

本书内容涵盖的主题包括：人类活动引起的气候变化对海洋的影响、海洋遗传资源的争论、海洋现行法律框架以及与外层空间有关的法律问题的比较研究等。内容既有具体实例又有全球案例研究，旨在为政策制定者、学者和学生提供海洋科学和政策、海洋事务和海洋法规方面的重要参考。本书的主要框架涉及以下部

分：

- (1) 引言：海洋问题与机遇
- (2) 人类对海洋区域及海洋资源的开发利用、影响以及多尺度治理；
- (3) 跨流域和时间（十年或更长）尺度的海洋物理和化学变化：以现状和未来情形为视角；
- (4) 全球变化的认知及其对海洋生物学、生态学和生态系统服务的影响；
- (5) 全新视角审视变化的北极海洋生态系统：泛北极时空尺度上的扰沌（panarchy）适应性循环；
- (6) 生态系统方法与海洋管理；
- (7) 基于生态系统管理的海洋价值利用的挑战：以英国海洋保护区建设为例；
- (8) 国际科学合作与相关机构对海洋治理的贡献：以区域海啸预警系统和 Argo 全球海洋观测网计划为例；
- (9) 新出现和尚未解决的问题：以国家管辖范围以外的区域海洋遗传资源为例；
- (10) UNCLOS 作为解决发生在海上所有活动的法律框架的假设条件；
- (11) 以海洋法为基础的外层空间法律制度；
- (12) 迈向 21 世纪的可持续海洋。

信息源：http://publishing.unesco.org/details.aspx?Code_Livre=5058

澳大利亚发布至 2050 年珊瑚礁可持续发展计划

2015 年 3 月 30 日，澳大利亚环境保护部发布了《面向 2050 年的珊瑚礁可持续发展计划》（*Reef 2050 Long-Term Sustainability Plan*）。该计划提供了一个管理大堡礁的总体战略方案。其目的是协调开发与保护，使大堡礁可持续发展。并对珊瑚礁面临的各种挑战和威胁提出保护的行动方案，并形成了 7 个可衡量的目标体系，包括：生态系统健康、生物多样性、自然遗产、水质保护、社区管理、经济收益和政府管理的一个综合管理框架。

1 生态系统健康

构建运转良好的生态系统，如对珊瑚礁和相关的栖息地提供相关的生态系统服务支持。保护珊瑚礁的完整性和生物多样性，继续保持珊瑚礁的经济利益的同时保持其健康发展。继续保持传统的政策和计划的延续性。在 2020 年，建成适合于本地区生态系统的收集、处理和敏感信息集成的管理系统。不断加强在生态系统管理的资本投入，形成健康的自然湿地和河岸植被系统。到 2050 年大堡礁世界遗产区形成一个持续稳定的生态系统和完善的生态功能服务系统。

2 生物多样性保护

生物多样性不仅仅是衡量物种的多少，还包括从基因差异到物种栖息地再到整个生态系统的变化。继续强化传统的管理方式，包括运用社区协议、环境保护区等措施保护物种的完整性。进一步制定和实施海龟等保护计划和相关措施。到 2020 年形成适合传统习俗文化和保护相结合的使用生物资源的管理方式。到 2035 年形成全民参与的生态文化基石物种的保护和生物文化资源的可持续发展和利用。到 2050 年，在保持珊瑚礁的物种多样性和生态栖息地的完整性基础上，继续保持稳定、良性的发展趋势。

3 自然遗产

传统自然遗产保护专注于珊瑚礁的文化意义，不仅包括它的美学、历史、科学、社会和精神，也包括土著和非土著的自然价值和社会、文化价值。加强遗产保护力度，让所有者和社区成员参与合作管理、规划和影响评估。更新 2005 年确定的大堡礁海洋公园遗产的数目和种类。在 2020 年，要在土著居民和非土著居民间建立有效的合作渠道，开发保护大堡礁遗产。并且要形成全民监督和合作的氛围，确保关键礁遗产值的确定、记录和监控。到 2035 年，传统的文化遗产权利和责任将纳入日常管理。土著和非土著的遗产，包括其美学、历史、科学和社会等各个方面都得到全面保护和管理。到 2050 年，有关大堡礁的各方面价值将得到有效管理和保护，并且将这种人类共有的财富一代代传承下去。

4 水质管理

继续努力实现 2020 年的水质量管理目标，确保进入大堡礁的水不会危害大堡礁的健康和周围的土地。到 2018 年，审查和更新大堡礁水质保护计划和目标。继续实施 2013 年大堡礁计划开展保护水质行动。普及水质量管理方案，并且得到农民认可，使管理方案具有可操作性。到 2018 年在主要区域至少降低 80% 的人为无机氮的排放、减少 20% 的人为沉积物量和 20% 的沉积盐的量。到 2050 年大堡礁水质得到持续保护，并且形成具有弹性的生态健康系统。

5 社区管理

大堡礁在社会生活中发挥着重要作用，为澳洲带来了极大的旅游收入，也为昆士兰州和世界各地提供了大量的食物。要在州级和地方政府的各项规划中确保社区利益与大堡礁保护相协调。到 2020 年，要建立大堡礁利益相关方利益的分享机制。社区利益的分配要纳入到相关决策之中。社区要参与并且对大堡礁的健康维护有切实的行动。发动全民参与监督大堡礁安全健康的行动。到 2050 年，实现社区在保护大堡礁的计划和行动中发挥重要作用。

6 经济收益

珊瑚礁为当地居民带来了很大的经济收入和就业，并且衍生出很多行业来增

加就业机会，要保持这些行业的繁荣发展，与保护珊瑚礁的可持续发展密切相关。制定和实施一个完整的经济计划（包括传统行业和潜在行业）行动方案。到 2020 年珊瑚礁相关的传统服务行业的收入和就业岗位将大幅提高。到 2020 年将确保航运在珊瑚礁相关的传统服务行业的收入和就业岗位将大幅提高。到 2020 年将确保航运在珊瑚礁区域发生事故的风险降至零风险。到 2050 年确保珊瑚礁的承载力足够容纳一定量的经济发展。

7 政府管理

到 2020 年提高政策和规划的透明度，清晰所有权和问责权，具有可操作性，要鼓励全民参与各个行业的有关大堡礁保护计划的行动。各级州和社区管理要和整个规划具有一致性。并且自上而下，从下而上要保持紧密合作。到 2050 年，在科学的管理下，在各方面的配合下，珊瑚礁将实现价值的最大化。

信息源：<http://www.environment.gov.au/marine/gbr/publications/reef-2050-long-term-sustainability-plan>

NOAA 启动提升沿海地区恢复力基金计划

2015 年 5 月 19 日，美国国家海洋和大气管理局（NOAA）宣布将提供总计 900 万美元的基金计划以支持提升沿海社区恢复力。这笔基金由两项新的 NOAA 基金计划共同提供，分别是由国家海洋局（NOS）的 2015 区域性沿海恢复力基金计划提供 500 万美元的竞争性基金和国家海洋渔业局（NMFS）匹配的 400 万美元的沿海生态系统恢复力基金计划。两项新的基金计划将有助于沿海社区及其管理者设计符合实地的项目，以促进当地海岸带发展更加适应极端天气事件、气候灾害和海洋环境变化的影响。

（1）区域性沿海恢复力基金计划。该计划支持以区域方式开展构建沿海地区、社区和经济部门恢复力研究，以减少极端天气事件、气候灾害以及海洋环境变化带来的负面影响。同时，计划还将支持减缓环境驱动力对整体恢复力的影响的规划或实施行动。

（2）沿海生态系统恢复力基金计划。该计划旨在构建美国沿海生态系统和社区的恢复力、栖息地恢复以及保护健康和可持续的沿海生态系统。优先考虑支持的项目包括：①开展维持健康的鱼类种群和提供生态系统功能的栖息地恢复，以减少与极端天气事件和变化的气候相关的灾害和风险；②为极端天气事件和变化的气候提供可持续和持久的生态效益与恢复力，并考虑适应已知或潜在的气候变化影响；③开展实施能带来直接有益影响的恢复行动；④展示与多方利益相关者之间的合作；⑤获得该州州长批准；⑥能够带来与沿海生态系统修复相关的社会经济效益。

原文地址: <http://www.noaanews.noaa.gov/stories2015/20150519-noaa-announces-nine-million-in-grants-to-improve-coastal-community-resilience.html>

海岸科学研究

NOAA: 自然栖息地可保护海岸线

2015年4月29日,美国国家大气与海洋管理局(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)研究发现,一些自然栖息地,如沼泽、礁体、海滩等可以增强海岸带恢复力。结合基础设施建设(如海堤、堤坝等),自然栖息地可以保护海岸线不受威胁,这种混合方式被称为生境岸线(living shoreline)。此次研究的重点是,如何利用这些方法帮助沿海地区降低洪水侵蚀的风险,并帮助决策者在类型的选择上做出权衡。该研究报告发表在最新一期《环境科学与政策》(Environmental Science and Policy)杂志上。

该研究报告的主要作者,马里兰大学的研究成员、美国国家海洋局(National Ocean Service)生态系统科学顾问Ariana Sutton-Grier博士称,要想进行海岸线保护,重要的是要认识到:建设基础设施只会在暴风雨来临时提供帮助,而自然方式和混合方式则会在任何时候提供额外的好处,如捕鱼和娱乐等。同时,自然和混合动力系统还可以改善水质,为许多重要物种提供栖息地,并减少进入大气层的碳。该研究报告的第三作者,NOAA的高级社会科学家Katya Wowk博士表示,在天然海岸线无法单独提供保护时,这种使用自然基础和人工相结合的混合方法能够在洪水来临时减少风险,成为更具成本效益的替代品。报告中提到在纽约市区和韩国首尔,就采用了这种混合方法来处理季风洪水事件。

信息源: <http://www.noaanews.noaa.gov/stories2015/20150429-noaa-study-finds-marshes-reefs-beaches-can-enhance-coastal-resilience.html>

PNAS 文章称生态系统服务为沿海规划提供新思路

2015年6月16日,PNAS 期刊在线发表了题为《在沿海规划中嵌入生态系统服务有助于人与自然》(Embedding Ecosystem Services in Coastal Planning Leads to Better Outcomes for People and Nature)的文章,通过引入生态系统服务价值的概念,解释了空间变化所导致的人类活动对生态服务的不同影响,为利益相关者和决策者提供了细化人类使用空间的新思路,从而降低生态系统风险并增加海洋和沿海的多元化效益。

海洋和沿海为人类提供了包括生活生计、休闲旅游等多种效益,但要使这些

效益在变化的管理和政策中转化增值却并不简单。然而，对海洋规划中生活和生态系统管理的预期需求仅仅是维持为人类提供生态系统服务，到目前为止，沿海和海洋规划过程并没有通过应用生态系统服务框架来了解人类活动对效益流的影响、制定管理计划等。

该研究建立了珊瑚、红树林和海草所提供的生态系统服务的量化模型，并将该模型应用于制定伯利兹海岸带国家空间规划的广泛互动过程，通过迭代建模和利益相关者参与，从而编制了最佳方案。目前伯利兹政府正在审议该方案。研究表明，无论是保护还是按照发展目标，最佳方案将使得沿海保护和旅游获得更大的回报。相对于目前的管理，该方案还将减少对沿海栖息地的影响，并增加捕捞龙虾带来的收益。

信息源：<http://www.pnas.org/content/112/24/7390.full>

Biology Letters：海岸光污染改变海洋动物群落的组成

2015年4月29日，英国皇家学会的《生物学快报》（Biology Letters）杂志发布题为《夜间照明改变海洋动物群落的组成》（Night-Time Lighting Alters the Composition of Marine Epifaunal Communities）的文章指出，沿海开发、航运和海上基础设施带来的光污染可能会改变海洋动物的群落组成，从而改变海洋生态环境。

该研究第一次表明人造光源在海洋环境中会扰乱生态群落的发展。一些最具生物多样性的海洋底栖生物群落面临着多重的人为压力。夜间照明是这些生态系统面临的压力之一。对于海洋无脊椎动物的幼体而言，光线是其寻找合适的安家、成长和繁殖环境的重要线索。世界22%的沿海地区夜间正在经历着各种来源的人造光，包括沿海城镇、港口、渔业、航运和海上基础设施等。英国埃克塞特大学（University of Exeter）和班戈大学（Bangor University）的研究人员在麦奈海峡观测了夜间照明（用白光发光二极管作为光源）对海洋无脊椎动物栖息地的影响。研究发现，人造光源对这些常见的海洋动物的定居既有引导作用又有抑制作用。海岸地区日益密集的人造光源使这些海洋动物给码头和造船厂带来不必要的“污染”。此外，珊瑚幼虫也会借助光线来辨别最佳的定居环境，但是人造光源会对它们的安家选择造成诱导作用。与其相反，不喜欢亮光的海鞘则会被误导去更深更暗的海水环境中定居。该研究有助于评估什么级别的光可以被认为对海洋动物是“安全”的，从而促进立法来尽量减少海岸地区的光污染。

信息源：<http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/11/4/20150080>

海岸灾害研究

Natural Hazards 文章指出海平面上升加速海岸侵蚀

2015年3月18日，Natural Hazards 在线发表了一篇题为《到21世纪中叶海平面上升将加速夏威夷海岸侵蚀》(Doubling of coastal erosion under rising sea level by mid-century in Hawaii) 文章指出，在考虑到夏威夷海岸线的历史变化和政府间气候变化专门委员会(IPCC)报告对海平面上升加速的预期情况，通过对未来更高海平面下侵蚀危害的评估显示，到21世纪中叶夏威夷海滩的海岸侵蚀可能会加速。

以慢性侵蚀为主的夏威夷沙滩，会因海岸线侵蚀对生活区、基础设施和重要栖息地的破坏而受到损失。之前，研究人员已认识到全球海平面上升将影响海岸侵蚀的速率。然而，这项新的研究旨在更清晰的了解海平面上升是如何显著地影响夏威夷海滩可能发生的改变。为更好地揭示海滩的动态变化，该研究小组开发了一个简明的模型。该模型在预测未来海岸线位置时考虑了海滩的砂堆积和长期沉积过程。作为正在进行的研究的一部分，将得到的侵蚀危害区叠加在航拍照片和地理信息系统的其他地理图层上，为识别暴露于未来海岸侵蚀下的资源、基础设施和财产提供了研究工具。该研究方法可用于许多海岸社区评估其由气候危机引起的海岸侵蚀。下一步研究小组将增加洪水评估的新模型，以进一步提高对气候变化的估计。

信息源：<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11069-015-1698-6>

中国沿海海平面上升速率高于全球平均水平

国家海洋局2015年2月28日在北京发布《2014年中国海平面公报》。公报显示，2014年，中国沿海海平面较常年(1975年—1993年)高111毫米，较2013年高16毫米，为1980年以来第二高位。与2013年相比，东海沿海海平面升幅最大，为38毫米；黄海沿海和渤海沿海次之，分别升高22毫米和13毫米；南海沿海海平面降低10毫米。1980年至2014年，中国沿海海平面上升速率为每年3毫米，高于全球平均水平。自上世纪90年代以来，中国沿海海平面上升明显。

公报指出，海平面上升作为一种缓发性灾害，其长期累积效应造成海岸侵蚀、咸潮、海水入侵与土壤盐渍化等灾害加剧，沿岸防潮排涝基础设施功能降低，高海平面期间发生的风暴潮致灾程度增加。

专家认为，全球海平面上升是由全球气候变暖导致的海水增温膨胀、陆源冰川和极地冰盖融化等因素造成的。在全球气候变化背景下，中国沿海气温与海温升高，气压降低，海平面升高。“我国海平面变化的速率并不像人们想象的那样令人恐惧。海平面上升对大部分地区来说远没有达到淹没的程度。”国家海洋局预报减灾司司长曲探宙说，中国海平面变化究竟会造成多大的海洋灾害，仍有待专业人士结合全球统计数据进行分析。

石青峰表示，为有效应对海平面上升的影响，提升沿海地区海洋防灾减灾能力，需要在海平面上升风险评估和区划的基础上，将应对海平面上升纳入沿海地区城市开发、土地利用、海域使用、工程标准等社会经济发展规划中，避免在海平面上升高风险区规划人口密集和产业密布的用地或用海类型。同时，要在沿海地区防洪排涝规划中，提升相应设计标准，适应海平面上升。

2015年，国家海洋局将提升海洋灾害观测和预警能力，完善海洋防灾减灾体制机制，为保护沿海人民生命财产安全和社会经济可持续发展提供有力保障。此外，国家海洋局当日还发布了《2014年中国海洋灾害公报》。公报指出，2014年中国各类海洋灾害共造成直接经济损失136.14亿元，死亡（含失踪）24人。

信息源：http://news.xinhuanet.com/politics/2015-02/28/c_1114471953.htm

海岸科学消息

大堡礁暂时退出联合国教科文组织“危险”名单

联合国教科文组织（UNESCO）世界遗产委员会文化机构决定暂时把澳大利亚大堡礁放在“危险”名单之外，但是此次裁定却提升了对大堡礁未来命运的担忧。

等待了许久的 UNESCO 世界遗产委员会的裁决对澳大利亚在维护该地区环境敏感性方面的工作表示赞赏，但同时强调大堡礁地区的景色依然有些“不佳”，并呼吁该国政府严格按照规定保护大堡礁。

“气候变化、水质下降以及海岸线开发的影响都是对大堡礁健康的威胁……”UNESCO 委员会代表在德国波恩会谈后达成的声明中称。

专家建议，经过该地区的繁忙航道以及商运船只都需要获取特别的“大堡礁航行证”才能经过该水域。澳大利亚上月称，该国将会对通过大堡礁附近海区的船只数量采取双倍特殊限制，包括临近的珊瑚礁海区。

非政府环保组织绿色和平认为，世界遗产委员会的这项决定是“UNESCO 给该国亮出的一面大红旗”，绿色和平澳大利亚大堡礁保护人士 Shani Tager 说。

“通过坚持要求澳大利亚政府在 18 个月内准备一份评估报告……UNESCO 已经明确表态，大堡礁的状况并不好，在托尼·艾伯特政府手中并不安全。”Tager 提起澳大利亚总理时如是说。绿色和平称，在过去 30 年，大堡礁的珊瑚覆盖区域已经消失了 50%。

信息源：<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2015/6/320023.shtm>

欧盟积极开发新一代波浪能与潮汐能发电

根据国际能源署(IEA)的预测，世界波浪能与潮汐能发电总装机容量到 2050 年将超过 330 万千瓦 (GW)，相当于 2014 年底全球风力发电的总装机容量 336 万千瓦 (GW)。波浪能与潮汐能作为新一代可再生能源发电，相对风力和太阳能发电，天生具有三大优势：可预测性、稳定供电和更适合规模化电力开发。特别是潮汐能发电，具有很强的规律性可循。欧盟第七研发框架计划 (FP7) 提供 420 万欧元资助 (总研发投入 620 万欧元)，由欧盟英国 (总协调)、德国、法国、西班牙、爱尔兰、丹麦、挪威、葡萄牙、瑞典和比利时等 10 个成员国以及美国的科技人员组成的国际 DTOCEAN 研发团队，积极致力于新一代波浪能与潮汐能发电中试示范项目开发，为欧盟规模化工业开发应用奠定基础。

欧盟新一代波浪能与潮汐能发电技术已基本成熟，DTOCEAN 研发团队的首要目标任务，就是找到一条经济上切实可行的性价比较高的有效路径，加速新兴技术的商业化应用进程。研发团队已设计开发出拥有 10 套波浪能与潮汐能发电机组的小型海上平台“发电场”，积极开展低成本部署和优化设计波浪能与潮汐能的能量转化装置及工业发电机型研究，包括管理软件、自动控制、技术平台、海底电缆、电力配送、维修保养和运载船只等，系统性的功能效率、结构优化、安全可靠、环境友好型和经济可行性研究及验证。

研发团队的活动，已得到国际大型电气设备供应商及电力运营商的高度重视和积极参与。为此在中试示范项目框架下专门成立的行业专家咨询委员会，为研发团队提供了有关技术、标准、规范等多方面的专业技术支持。一方面确保最终“发电场”设计更符合工业界的实际需求，同时也有利于“发电场”未来的商业化推广应用部署。

信息源：<http://www.chinamission.be/chn/kjhz/t1231851.htm>

致读者：

感谢您关注《海岸带研究动态监测》，动态监测由中国科学院文献情报中心新增能力建设项目支持，中国科学院烟台海岸带研究所图书馆与中国科学院兰州文献情报中心学科馆员共同完成。项目启动于2015年，监测内容不限于上述形式，如果您有好的建议，请您随时联系我们，欢迎您的指导。

（联系方式：图书馆王秀娟老师，xjwang@yic.ac.cn）

版权及合理使用声明

《海岸带研究动态监测》遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，如需使用原文及翻译材料，请联系编辑人员征求作者意见。未经中国科学院烟台海岸带研究所同意，院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题，用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。