

应对气候变化、应对海洋污染和保护海洋生物多样性两场专题会议举行,与会嘉宾围绕相关议题深入探讨

# 共谋未来,探索全球海洋治理新模式

□青岛日报/观海新闻记者 王凯

首届联合国“海洋十年”海洋城市大会以“海洋让城市更美好”为主题,设立“1+1+5+1+2”10个板块活动,其中“5”为5场专题会议。26日下午,应对气候变化、应对海洋污染和保护海洋生物多样性两场专题会议举行,与会嘉宾围绕相关议题深入探讨,为推动海洋城市可持续发展提供支撑。

■2月26日,首届联合国“海洋十年”海洋城市大会在青岛举行。图为大会开幕式现场。  
韩星 摄

## 提升防灾减灾能力

面对全球气候变化的严峻挑战,提升沿海城市的海岸带韧性已成为不可回避的时代课题。首场专题会议聚焦气候变化对沿海城市的挑战,广聚共识、融通智慧、互鉴经验。

欧洲科学院院士、自然资源部第一海洋研究所副所长乔方利从海洋预测预报和防灾减灾等视角分享了“研发基于科学的产品 支撑沿海城市发展”的观点,介绍了自然资源部第一海洋研究所将海洋科技成果更多转化为解决方案、治理工具和公共服务产品的新实践。

近年来,自然资源部第一海洋研究所成功研制出低成本、高精度、智能型的新一代全球导航卫星系统(GNSS)海洋表层漂流浮标,加快通过“海洋十年”在全球推广应用。2024年,研究所研制的“海洋之神”早期预警通用系统在青岛正式对国际发布。这些高质量公共产品正通过众多国家的共同努力,推动海洋与气候预报能力、蓝色防



灾减灾能力的大幅提升。

发展离不开交流互鉴。首场专题会议上,印度尼西亚等国专家分享了科学应对全球气候变化的方案,联合国海岸带韧性协作中心项目主管塞西莉亚·比托尼作了“多次害韧性沿海城市与可持续经济”报告。她表示,全球海岸带网络是一个开放性的海洋观测和建模机构,其目标是创建一个无缝且开放的海洋观测平台,帮助全球沿海城市提升韧性和复原力。“希望通过这些平台建设一个海洋城市网络,充分利用过去实践中取得的经验,助力滨海城市发展。”塞西莉亚说,“中国在海洋城市的可持续发展方面做了很多工作,尤其在海洋环境保护方面做出长期规划,我们对此非常赞赏。”

印度尼西亚万隆理工学院教授哈昆蒂·拉哈尤则呼吁将海啸风险管理纳入城市规划。她强调“防灾设计需前置化”,既要深入研究气候变化的科学规律,又要结合城市发展的实际情况,制定出更加精准、有效的建设策略,从而有效防范和降低气候变化不利影响和风险。

## 保护生物多样性

海洋是地球上最大的生态系统,拥有丰富的生物资源和独特的生态环境。然而,随着人类活动的不断增加,海洋生态系统面临着前所未有的压力和威胁。第二场专题会议也围绕着“基于生态系统的海洋管理”而展开。

国家海洋技术中心李学峰博士在分享中国海洋空间规划发展时介绍,中国海洋空间规划正处在新发展阶段,未来会特别注重运用新理念解决出现的新问题,将循序渐进走向精细化、立体化、深远化发展,建立全域、全要素立体空间用途管制机制,更好解决滨海生产生活生态空间冲突、海洋空间开发格局不平衡、行业用海效率不高等问题。

哥伦比亚安蒂奥基亚风险管理行政管理部门主任卡洛斯·安德烈斯·里奥斯·普埃塔介绍了当地如何缓解海岸侵蚀的绿色生态工程设计施工。联合国教科文组织海委会中印度洋区域委员会国际顾问尼米特·库马尔·乔希表示,应对海洋污染和保护海洋生物多样性,亟需更多机构、民众和社区共同

参与到海洋发展项目过程中。

2024年9月,华大集团联合国内外机构在国际顶级期刊《Nature》上发表了一项重磅研究成果,完成构建迄今为止最完整的海洋微生物基因数据库,标志着中国学者在全球性海洋微生物研究领域实现了突破。该数据库是已报道海洋基因组数据库 Tara Ocean的3倍、蛋白序列库的60倍,数据库正式公布后的一个月左右时间里,在国家基因库的下载量近30万。

专题会议上,华大集团董事长汪建从基因组学技术角度出发,探讨了海洋生态保护与修复的薄弱环节。他认为,“海洋十年”可以发起全球海洋生物倡议书,提出一个从基础科学到产业发展的计划,从海洋基因库建设到基因数字化、产业化,走出一个新的发展模式。

“海洋蕴藏着丰富的生态资源和经济价值,给城市发展提供了很多机遇。”英国皇家艺术学院教授霍尔·阿什利表示,“此次大会汇集全球专家共商海洋城市发展,凝聚海洋城市及各利益相关方关于海洋城市与海洋科学发展的共识,将为推动海洋城市可持续发展提供重要支撑。”

在大会特别设置的“蔚蓝叙语 城市共鸣”环节,国内外涉海企业、政府部门、科研机构代表及专家学者齐聚一堂,分享海洋生态保护领域经验

# 推动沿海海洋城市可持续发展

□青岛日报/观海新闻记者 王凯

再生纸制作的参会证件内包裹着植物种子,将其浸在水中十分钟放入花盆、盖上泥土,等待7至10天即可获得一株植物;绿色、棕色的椅子由海洋塑料垃圾制作而成,每把椅子上都有二维码,扫一扫就能知道它从垃圾到坐具的过程……首届联合国“海洋十年”海洋城市大会上,环保元素随处可见。

凝聚共识,分享经验,交流合作。在这里,国内外涉海企业、政府部门、科研机构代表及专家学者齐聚一堂,共商全球海洋可持续发展大计。

沿海城市是居民与海洋共生共息的重要场所,是最吸引人类居住、工作或旅游的地方,也是对海洋生态系统影响最直接、最受关注的区域之一。在大会特别设置的“蔚蓝叙语 城市共鸣”环节,与会嘉宾深度探讨全球海洋城市可持续发展的共性挑战与解决方案。青岛西海岸新区、肯尼亚蒙巴萨郡、塞舌尔、法国尼斯等面向全球分享在海洋生态保护领域的实践经验和先进做法,系统展示各个城市在治理海洋废弃物、保护生物多样性、构建绿色低碳的海洋生态等方面采取的行动及取得的成效,为全球海洋城市提供可借鉴、可推广的实践典范,共同推动全球海洋城市迈向更加绿色、繁荣、可持续的未来。

## “碧海银滩”也是“金山银山”

碧海含金,蓝碳有价。活动上,西海岸新区介绍了陆海联动,全域推进海洋生态保护修复的相关案例,为全球海滨城市可持续发展提供借鉴和解决方案。

近年来,西海岸新区先后组织开展了蓝色海湾整治行动、龙湾海岸带修复以及灵山岛、竹岔岛、嵩堂岛修复等一系列海洋生态保护修复工作,高标准打造了金沙滩、银沙滩、灵山岛、凤凰岛、唐岛湾等众多驰名中外的“亮丽名片”,不仅提升了海洋生态系统功能,促进了人海和谐共生,还成功推动了“碧海银滩”到“金山银山”的价值转化,实现了生态、经济与社会的多方共赢。

2012年以来,西海岸新区已整治修复岸线150多公里,修复滨海湿地1200多公顷,恢复海岸带植被260多公顷,近岸海域优良水质面积连续4年保持100%。2024年,唐岛湾内发现鳗草海草床,分布面积达到306公顷,海草覆盖度高达82%,是目前山东省发现的面积最大的鳗草海草床,相关案例在2024海洋合作发展论坛上发布,受



■与会的外国嘉宾。  
韩星 摄

到国内外专家广泛关注。新区多个海洋治理案例收录至《海岸带可持续管理中国方案:中国实施海岸带综合管理30年》一书,为全球海洋高水平治理提供中国方案。

近年来,灵山湾获评全国美丽海湾优秀案例第一名,蓝湾绿道成功获评“山东省最美绿道”,蓝湾旅游定制专线被誉为“最美公交线路”,“嘉年华彩虹桥”“后岔湾观景台”等地标性景点成为网红打卡地,亚洲海岸赛艇大师赛、2024世界沙滩排球职业巡回赛等重大文体活动相继举办,西海岸新区知名度和影响力不断提升。全区接待游客数量由2015年的1820万人次增加至2024年的4089.35万人次,2024年前三季度,实现海洋生产总值1676.2亿元、增长8.6%。

## 实现经济与自然和谐发展

塞舌尔由150多个岛屿组成,紧挨马达加斯加,是海洋经济发展靠前的非洲国家。由于超九成居民居住在沿海城市,八成以上依赖旅游业、渔业,受气候变化影响很大,塞舌尔对海洋生态保护尤其看重。

塞舌尔渔业与蓝色经济部蓝色经济司司长特伦斯·丹尼尔·克里介绍,在政府政策制定过程中,塞舌尔会不断考虑怎样实现经济与自然和谐发展,尽量一方面保护自然资源,另一方面实施产业开发。

“我们的政策体系里其中一项重要文件

就是海岸管理计划,主要用来减缓海岸可能遇到的风险,同时进一步推动海岸经济可持续发展。在实践过程中,我们发布了一系列相关政策,在不同区域、不同项目中融入了综合沿海区管理、气候适应性基础设施、可再生能源计划等。”克里说,“对我们来说,最重要的经验就是一定要与不同利益相关方开展合作,同时与社区互动,对涉海资源进行综合保护与开发。”

地中海沿岸城市尼斯已有数百年历史,是法国著名的旅游胜地。不过由于全球环境变化,尼斯面临本世纪末25%的港口可能被海水淹没的困境,转型成为这座城市的必选项。

尼斯十几年前就提出气候战略规划并且已经得到很好执行,到明年年底将减少32%温室气体排放,在这个十年结束时将减排50%,本世纪中叶达到碳中和。联合国海洋大会驻尼斯总代表奥利维尔·贝塔蒂表示,尼斯目前主要在四个方面努力,包括建设生态绿廊、建设快速清洁交通体系、实现零塑料及节约能源。

“按照计划,我们将朝着建设花园城市的目标努力,让城市能够适应气候变化、自然生态得到恢复。在这个十年,尼斯将实现100%的零碳公交车,机场、港口也会实现净零碳排放。我们将提升海岸带韧性,建立城市、区域和国家之间的链接,努力打赢这场气候变化的战役。”奥利维尔·贝塔蒂说。

## 更科学地打造海滨城市

肯尼亚蒙巴萨郡地处西印度洋沿岸,随着城市发展、人口增加,其海洋生态系统承受的压力也越来越大。为此,蒙巴萨郡调整沿海规划和发展模式,通过设立蒙巴萨城市实验室,汇集城市领导者、学术界专家、私营部门和当地社区成员,共同为城市气候问题创造解决方案。

“我们已经成功开展了洪水风险和脆弱性评估,并且生成了一系列的解决方案目录。我们想推广城市实验室这一模式,因为它在应对各类城市挑战方面具有巨大的潜力。”肯尼亚蒙巴萨郡政府首席可持续发展官巴兹尔·安加加表示,虽然蒙巴萨更注重洪水问题,但对别的城市来说,可以通过城市实验室解决海洋污染、生态修复等多种问题。“共同实现我们想要的海洋,科学始终是不可或缺的一部分,我们必须确保城市领导者和所有利益相关方都能获得最新的知识和工具,共同协作使沿海城市更加宜居、更具韧性。”

巴西圣保罗大学教授罗纳尔多·阿德里亚诺·克里斯托福莱蒂推介了巴西海洋素养联盟。这个试点项目始于2017年的桑托斯市,通过整合城市、港口和非政府组织来实现可持续发展,尤其是海洋的可持续发展。

海洋素养联盟制定公民科学计划和生物多样性公共政策,整合政府以及公民之间的政策贡献,提高科学计划的可行性、生物多样性等。这个项目由联合国教科文组织牵头,最终在2021年从桑托斯拓展到整个巴西,并成立了巴西海洋素养联盟,支持港口、非政府组织等各个机构加强行动,信息交换。克里斯托福莱蒂提到,联盟综合了相关科学知识,发布了关于巴西气候变化及影响的研究报告,引发热烈讨论。“接下来,我们将和更多当地政府合作,开展与国家气候变化计划相一致的气候适应能力合作。”

“目前在世界范围内,还没有一个综合的新研究计划精确关注沿海城市,我没有看到为沿海城市制定全面综合研究策略的重要文件。所以,我们一定要加强海洋城市的网络计划,这样才有可能制定一项针对沿海城市的紧急研究战略。”联合国教科文组织政府间海洋学委员会秘书处前执行秘书弗拉基米尔·拉宾宁认为,世界需要更多沿海城市实现科学发展,这是实现海洋可持续发展的基石。“我们需要对沿海城市开展全面的协同的科学设计,打造我们所需要的海滨城市。”

## 联合国“海滨之城”平台 新增8个新成员

包括平台创始城市青岛在内,目前共有12个城市

□青岛日报/观海新闻记者 李勋祥



■《“海滨之城”平台年度进展报告》发布。  
韩星 摄

2月26日,首届联合国“海洋十年”海洋城市大会在青岛开幕。开幕式上,发布了《“海滨之城”平台年度进展报告》,举行了“海滨之城”平台新成员获批仪式。联合国“海洋十年”全球副协调员艾莉森·克劳森与西班牙海洋科学研究所国际和科学业务负责人克拉拉·R·索莱共同宣布,欢迎全球8个新成员加入联合国“海滨之城”平台。

“海洋十年”是联合国近年来发起的最重要的海洋倡议,由联合国教科文组织政府间海洋学委员会(简称“海委会”)发起建立的联合国“海滨之城”平台是协调推进“海洋十年”行动的重要载体。联合国“海滨之城”平台旨在推动全球海洋城市——“海洋十年”的重要参与者和行动方——积极参与“海洋十年”行动,与海委会一起设计、共同实施海洋科学行动,为城市可持续发展做出贡献。《“海滨之城”平台年度进展报告》指出,联合国“海滨之城”平台以联合国“海洋十年”倡议为抓手,连接全球海洋利益相关者,旨在增强沿海城市在可持续发展中的作用,鼓励共同提出基于科学的海洋城市治理方案。

在2024年联合国“海洋十年”大会期间,联合国“海滨之城”平台正式启动。平台包括中国青岛、新西兰奥克兰、巴巴多斯、西班牙巴塞罗那、葡萄牙波尔塔、尼日利亚拉各斯、葡萄牙马托西纽什、美国迈阿密、肯尼亚蒙巴萨、法国尼斯、意大利威尼斯11个创始城市。此外还包括联合国人居署等多个合作伙伴和“全球海啸监测”等关注沿海城市可持续发展的“海洋十年”行动计划实施单位代表。

在本次大会上,来自29个国家和地区的近400名国际涉海组织有关负责人,国内外涉海企业、政府部门、科研机构代表及专家学者参加,共同见证了联合国“海滨之城”平台新增全球8个新成员,它们分别是中国厦门,海洋清理组织,印度洋海啸预警与减灾系统秘书处,清洁气候与环保运动组织,联合国教科文组织水、港口与历史城市教席,十年行动项目—突尼斯基于自然的沿海防护的海洋学与生态数据,十年行动项目—全球海啸实时早期预警系统组织,十年大科学计划—全球港口海域生态修复。

中国厦门由此成为联合国“海滨之城”平台的第12个城市。克拉拉·R·索莱说,中国厦门是中国的经济特区之一,是中国最现代化的城市之一,也是海上交通枢纽之一。目前,全球海洋城市面临诸多海上挑战,例如海平面上升等。欢迎中国厦门加入,共同应对海洋挑战。作为联合国“海滨之城”平台新成员代表,厦门市海洋发展局局长王宇在分享厦门与海洋共生共荣故事时表示,厦门持续推进海洋生态修复与保护工作,不断深化海洋对外交流合作,由厦门大学发起的“海洋负排放”国际大科学计划被联合国纳入“海洋十年”大科学计划。未来,将与平台成员一道群策群力,共同应对气候变化、海洋污染等全球挑战,携手共建人海和谐发展的美丽家园。

会上,艾莉森·克劳森和克拉拉·R·索莱对包括中国厦门在内的新成员——进行了介绍。海洋清理组织对海洋清洁方面作出了巨大贡献;印度洋海啸预警与减灾系统秘书处主要进行海域生态修复及海啸预警和减灾工作;清洁气候与环保运动组织致力于减少气候污染物的排放等;联合国教科文组织水、港口与历史城市教席长期推进与水、港口相关的文化遗产研究……这些新成员的实践和经验,将深化海洋城市交流互鉴,凝聚共识,打造提供可借鉴、可推广的样板,助力海洋与城市的可持续发展。

海洋城市是最吸引人类居住、工作或旅游的地方,也是对海洋生态系统影响最直接、最受关注的区域之一。海洋城市在海洋经济增长中获益颇丰,但其可持续发展也正遭受着越来越多的威胁,例如全球气候变化的影响、海洋环境污染和生态功能退化。与会嘉宾相信,联合国“海滨之城”平台的建立及发展壮大,将更多的城市发展和管理的主要行动者、利益相关者联系了起来,必将推动海洋治理共识更快转化为决策和行动,共同设计形成海洋科学治理方案。