

# 加强美丽海湾保护与建设

美丽海湾是美丽中国在海洋生态环境领域的集中体现和重要载体。近日,生态环境部印发《美丽海湾建设提升行动方案》,提出重点推进110余个海湾建设美丽海湾,探索推进厦门市等7个城市全域建设美丽海湾,推动美丽海湾建设扩面、提质、增效。到2027年,美丽海湾建成率要达到40%左右。本期特邀专家围绕相关问题进行研讨。

## 抓住突破口改善海洋生态环境

如何理解美丽海湾建设的内涵?近年来,我国近岸海域海洋生态环境保护成效如何?

李方(国家海洋环境监测中心环保处副处长、研究员):美丽海湾是指符合水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐的目标要求,能够为公众提供优美海洋环境和优质生态产品、满足人民群众日益增长的美好生活需要的海湾。其中,优良海洋环境质量是美丽海湾的前提条件和基础,健康良好的生态是维持和提升海湾生态系统服务功能、保障海湾持续提供优质生态产品的内在要求。建立长效机制,形成绿色生产生活方式,保障湾内海洋资源保护与开发平衡有序、海洋生态环境高水平保护,最终形成宜居宜业宜游、人海和谐共生的局面则是美丽海湾建设的终极目标。

要稳定实现水清滩净,达到海湾环境质量良好,就要求湾内各类人海污染源排放得到有效控制,海水水质优良或稳定达到水质改善目标要求,海岸、海滩长期保持洁净,海滩和海岸垃圾得到有效管控。要稳定实现鱼鸥翔集,达到海湾生态系统健康,就要求海湾自然岸线、滨海湿地、典型海洋生物和生物多样性得到有效保护,海湾生态系统结构稳定,生态服务功能得到维持或恢复。要稳

定实现人海和谐,达到人海关系和谐共生,就要求湾内公众亲海空间充足、环境品质优良、群众满意度高,对海洋资源的开发利用方式绿色可持续,建立海洋生态环境高水平保护长效机制。

海湾是海洋开发利用的主要区域,承载着从山顶到海洋的各类人为开发活动压力。据统计,我国近90%的海洋开发利用活动集中在离岸10公里以内的海域。受人为和自然因素综合影响,海湾面临海洋生态退化、环境污染等突出问题。从最新发布的海湾生态环境状况公报看,我国劣IV类水质海域主要分布于辽东湾、渤海湾、黄河口、黄海南部、长江口、杭州湾和珠江口等近岸海域;2023年监测的8处海湾生态系统均呈亚健康状态。同时,海湾拥有砂质、岩礁、淤泥和生物岸线等多种资源,景观优美秀丽,是提供优质海洋生态服务功能的关键区域和公众亲海享海的重要空间。总体而言,海湾是经济发展的高地,生态环境保护的重地。抓住海湾,就抓住了推进海洋生态环境改善的突破口,就抓住了协同推进沿海地区高质量发展和高水平保护的“牛鼻子”。

2023年修订的海洋环境保护法第二十条规定“协同推进重点海域治理与美丽海湾建设”,《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》对重点推进美丽海湾建设

提出明确要求。以海湾为基本单元,“一湾一策”协同推进近岸海域污染防治、生态保护修复和岸滩环境整治,建设美丽海湾,已成为未来一段时期海洋生态环境保护的工作主线,也是加快建设海洋强国的必然要求和重点任务。

“十四五”时期以来,生态环境部编制印发了《美丽海湾建设基本要求》《美丽海湾建设参考指标(试行)》等相关文件,沿海各地也在全面有序推进相关工作,建设美丽海湾的积极性高涨,多元共治、共建共享的大格局建立健全。以“一湾一策”为抓手,统筹推进陆海污染防治、生态保护修复、岸滩环境整治等举措,重点海域生态环境质量持续改善,我国近岸海域优良水质面积比例由2016年的72.9%上升至2023年的85%,提升12.1个百分点;2023年全国283个海湾中,167个海湾水质优良面积比例超过85%,其中122个海湾优良水质面积比例为100%;海洋生态系统健康状况比例由2004年的20%增加至2023年的29%,基本消除不健康状态。

下一步,我国将通过实施美丽海湾建设提升行动,持续推动美丽海湾建设数量与质量双提升,全面实现扩面、提质、增效。同时,在秦皇岛等7个地市试点推进全域美丽海湾建设,做好美丽海湾优秀案例征集,做实美丽海湾建设和海湾综合治理融入从山顶到海洋的保护治理大格局,以高品质海洋生态环境支撑沿海地区高质量发展,打造具有辨识度、美誉度的美丽中国建设成果。

## 人海和谐共生的实践样板

沿海各地在推进美丽海湾建设的实践过程中探索出哪些好的经验做法和创新模式?

姚瑞华(生态环境部环境规划院海洋生态环境管理研究中心主任、正高级工程师):海湾是推动海洋生态环境持续改善的关键区域。近年来,生态环境部两批次遴选出20个美丽海湾优秀案例,这些案例既是人海和谐共生的实践样板,也是协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护的典范。

一是公众亲海型海湾建设模式。海水水质清,环境优美,成为公众旅游度假胜地。代表性海湾有青岛灵山湾、秦皇岛北戴河段、大连金石滩湾、福建厦门东南沿海、福建漳州东山岛南湾、马銮湾、广西北海银滩等,建设思路是坚持陆海统筹、河海联动和综合治理,通过陆海协同污染治理、海漂和岸滩垃圾清理整治、海岸配套设施建设和完善等,打造滩净湾美的海滨生态环境,成为公众临海亲海的旅游目的地,极大地带动了当地文旅产业发展。以厦门市为例,作为典型海滨旅游城市,通过美丽海湾建设带动旅游业高速发展,2023年接待国内外游客10987.01万人次,同比增长67.3%;旅游总收入1567.31亿元,增长83.3%。

二是生态保育型海湾建设模式。海湾物种生境类型完整,生物多样性丰富,成为滨海滩涂、湿地生态保护的典范。代表性海湾有盐城大丰川东港、温州南麂列岛诸湾、盐城东台条子泥岸段等,建设思路是坚持尊重自然、生态优先、自然恢复为主的方针,通过退养还湿、微地形改造、裸滩湿地恢复、生态环境整治等措施,高水平保护物种生境的真实性和完整性,成为海洋生物重要的产卵场、育幼场、索饵场和栖息地。以盐城东台条子泥岸段为例,在条子泥湿地距离候鸟觅食区最近的养殖区实施退养还滩,开辟720亩高潮位候鸟栖息地。世界上仅存500多只、有“鸟中大熊猫”之称的勺嘴鹬一半在条子泥湿地觅食、换羽,停留时间长达3个月。

三是绿色发展型海湾建设模式。依托海湾地区的自然资源和特色产业,以实现绿色低碳发展为目标,倡导资源高效集约利用,减少对海湾资源环境生态过度开发和破坏,探索以高品质生态环境支撑高质量发展的实施路径。代表性海湾有深圳大鹏湾、天津滨海新区中新生态城岸段等,建设思路是积极探索生态产品价值实现新机制,通过把生态环境优势转化为生态旅游、生态康养等绿色产业新优势,赋能高质量发展。以天津滨海新区中新生态城岸段为例,建成以国家海洋博

物馆为龙头的标志性海洋文化载体,获评国家全域旅游示范区。

美丽海湾优秀案例是海湾治理与保护的典范,其创新实践和经验做法值得借鉴和推广。

精准治污方面,天津滨海新区中新生态城岸段、青岛灵山湾、秦皇岛北戴河段、深圳大鹏湾、汕头青澳湾等海湾均把陆源入海污染治理、人海排污口规范化管理、海水养殖清理整治作为改善近岸海域水质的首要任务。其中,天津市针对城镇生活源是影响近岸海域水质的主要问题,实施《城镇污水处理厂污染物排放标准》,污水处理厂经提标改造,水质达准IV类水平,主要污染物排放量大幅降低,为近岸海域水质改善奠定坚实基础。

科学治污方面,厦门依托高校及科研院所,基于我国沿海海湾的水动力模型、天气预报模型、海洋数值预报模型等,建设了一套海漂垃圾监测预警预报系统,可每日对入海垃圾漂移轨迹及分布区域预测预报,为环卫机构合理部署保洁力量进行海漂垃圾拦截和清扫提供参考和指导,大幅提高了海域保洁效率。厦门海漂垃圾分布密度从2020年的240.38平方米/公里下降到2023年的96.63平方米/公里。

依法治污方面,浙江出台《浙江省南麂列岛国家级海洋自然保护区管理暂行办法》《南麂列岛国家级海洋自然保护区基本建设项目管理办法》等多项规章制度,从源头为保护海洋生物多样性提供法治保障。江苏盐城颁布《盐城市黄海湿地保护条例》,将东台条子泥湿地公园纳入重点保护区域,实行全面保护,明确建立黄海湿地保护执法协作机制和公益诉讼制度。广西北海先后制定出台《北海市沿海沙滩保护条例》《北海市关于加强红树林保护管理工作规定(试行)》等,为银滩生态文明建设和绿色发展提供法治保障。

海湾综合监管方面,深圳大鹏湾联合相关部门签订《大鹏新区海陆统筹生态环境综合治理合作备忘录》,制定《大鹏新区海陆统筹生态环境综合治理权责清单》,探索形成“信息共享、联合会商、联合执法、联合督查”四大常态化机制。青岛灵山湾面向智慧海洋综合管理需求,融合海洋环境监测、防灾减灾、渔船监管、海上通信、海岸带监管、安全生产数据,建成“七位一体”海洋生态环境监测网,由“海基有缆监测系统+入海河流自动监测+无人船+无人机+卫星遥感+地理信息技术+海洋生态环境智慧监测平台”组成。监测范围覆盖灵山湾及其入海河口和海岸带区域,基本实现“守点、巡线、控面”监测监控一体化,初步具备海湾生态环境动态监测、海洋生态环境预警监测、突发海洋环境事件应急监测等综合性功能。



截至2023年底

▶ 美丽海湾建设工作 1682项 重点任务 和工程措施完成近半

▶ 累计整治修复岸线 475千米

▶ 滨海湿地 1.67万公顷

## 碧海银滩也是金山

碧海银滩是指海湾区域整体应该以碧海、银滩为景观主体。其中,碧海是指海岸线以下的海湾水体环境达到水清碧蓝的海洋水环境建设目标,恢复原生海湾水体环境的碧蓝底色;银滩是指海湾潮间带及潮上带海岸环境恢复绿树银滩、干净整洁的特征。

碧海银滩的海湾自然景观是鱼、鸥等海湾生物赖以生存的基本生境。唯有碧海银滩的海湾自然景观得以保全,才能为鱼、鸥等海湾生物的聚集提供生态空间。鱼鸥翔集反映了自然海湾生态系统的食物链特点,海水水质优良、岸滩洁净,才能孕育丰富多样的海洋浮游生物;海洋浮游生物是一些幼鱼、幼虾的基本食料,而大量幼鱼、幼虾的生长发育则为海鸟等海鸟提供了食物。碧海银滩、鱼鸥翔集反映了海湾自然景观生态功能。

人海和谐是美丽海湾建设的最终目标,也是美丽海湾建设中协调海洋生态环境保护与海洋经济发展关系的总原则。建设美丽海湾并不是一味地恢复海湾自然景观生态,而是要将港口码头、临港工业、海上构筑物等人造景观与碧海银滩的海湾自然景观相融合,将海洋经济高质量发展与海湾景观生态建设相融合,面上保护、点上开发,以开发促保护,以保护促发展,推动海洋经济高质量发展。

美丽海湾建设中面上保护、点上开发需制订具体监管要求。例如,点上开发的人造景观面积不能超过海湾碧海银滩景观总面积的10%,且点上开发与面上保护相协调,开发过程低破坏,运行过程零排放,实现绿色低碳发展。面上保护区则可以发展多种生态经济。

四是海洋生态修复等异地海洋生态补偿。进一步深化各种碧海银滩自然景观保护的生态补偿制度研究,包括国家公园、国家级自然保护区建设维护修复,跨区域海水资源、海洋能源等资源调动保护等,形成系统完善的美丽海湾建设生态补偿制度体系,将自然景观的生物多样性维持功能价值、海洋防灾减灾调节功能价值、海洋环境支撑服务功能价值转化为跨层级、跨区域、跨流域的生态补偿收入。

(作者系中国科学院南海海洋研究所研究员)

## 促进海洋环境和生态协同治理

美丽海湾建设在海洋环境和生态协同治理方面取得哪些进展?

张卓群(中国社会科学院生态文明研究所海洋经济学研究室副主任):随着美丽海湾建设的逐步推进,工作重点逐步从以污染防治为主向海洋环境和生态协同治理转变,并取得实效。

一是夯实海洋环境保护制度,提升治理能力现代化水平。作为海洋大国,我国历来重视海洋生态环境问题。制定并两次修订海洋环境保护法,推动海洋环境保护由侧重污染防治向陆海统筹、综合治理转变。党的十八大以来,立足海洋生态环境保护新形势新任务新要求,出台《“十四五”海洋生态环境保护规划》《海岸带生态保护和修复重大工程建设规划(2021—2035年)》《红树林保护修复专项行动计划(2020—2025年)》等,从探索建立“国家、省、市、海湾”分级治理新体系,因地制宜、分区分类推进海洋生态系统保护修复等方面为提升海洋生态环境治理能力现代化水平奠定制度基础。

二是加强海湾生态系统保护,提高生物多样性保护水平。党的十八大以来,我国通过保护生态廊道、提高物种保护级别、开展科研监测、重点海域休渔、增殖放流等手段和措施,对海洋生物进行积极有效的保护。目前,已记录海洋生物28000多种,约占全

球海洋已记录生物物种的11%,是全球海洋生物多样性最为丰富的国家之一。其中,珊瑚礁广泛分布于福建东山以南的海域,2023年我国重点监测的福建东山珊瑚礁、广西涠洲岛珊瑚礁、海南三亚珊瑚礁生态系统状况均达到优良状态,活珊瑚覆盖率较2019年分别增加2个、8个和13个百分点。红树林面积增长至43.8万亩,较本世纪初增加了约10.8万亩,我国成为世界上少数几个红树林面积净增加的国家之一。

三是促进生态产品价值转化,实现海湾保护经济生态双赢。2021年6月,我国首个蓝碳项目在山东青岛交易完成;2023年2月,全国首单蓝碳拍卖在浙江宁波落槌;2024年3月,全国首个跨省共建蓝碳生态碳账户发布。蓝碳经济作为一种新兴经济业态,在提高海洋碳汇功能、降低二氧化碳排放的同时,促进经济社会效益显著提升。

四是摸清海洋生态家底,增强海洋生态保护监管能力。2023年,生态环境部启动第三次海洋污染基线调查,完成了我国管辖海域春夏秋冬3个航次841个点位的海湾环境污染调查,82条入海河流、102个人海排污口等重点入海污染源调查,全部大陆岸线的卫星遥感调查,以及重点岸段岸滩的无人机调查,为当前和今后一个时期海洋生态环境保护与美丽海湾建设等工作提供有力支撑。

在顶层设计支持、相关部门和沿海地区的共同努力下,海洋环境和生态协同治

理取得显著成效,但依然存在生态保护修复体系有待健全、典型海洋生态系统功能不强等问题,需从以下几个方面予以加强。

首先,从条线业务管理和区域统一治理两方面完善海洋生态保护修复体系。在海湾突发环境事件应急管理、海洋生态环境损害赔偿和保护补偿、陆海统筹一体化修复、典型海洋生态系统保护修复等方面出台具体措施与规划,以强有力的制度建设推进海洋生态保护修复工作。鼓励经济基础较好的长三角、珠三角、京津冀地区率先建立区域一体化海洋生态保护修复体系,在海洋污染治理、环境保护、生态补偿、监测与执法、蓝碳交易等方面进行制度创新,以区域协调促进重点地区海洋生态环境共保联治。

其次,加速恢复海洋生态系统功能,促进海洋环境和生物生态协同治理。2023年开展的24处典型海洋生态系统健康现状监测中,仍有17处地区呈亚健康状态。必须坚持保护与修复并举,强化陆海统筹、综合治理,全方位、全海域、全过程开展海洋生态保护修复工程,推进珊瑚礁、海草床、红树林等典型海洋生态系统修复,推动受损海岸、海湾、河口、海岛等生态系统恢复,在保护和修复中持续提升海洋生物多样性。

再次,运用新一代信息技术提升海洋生态环境智能化监管水平。利用卫星遥感、无人机、海上探测船、海底探测器对海洋生态环境数据开展综合性、实时性、持续性采集,运用物联网、大数据、云计算等技术开展重点海域、海湾生态环境实时监测分析,打造立体、动态的“空天海”一体化监测网络,为日常监测、应对突发环境事件和重点风险源调查提供技术支撑。