

“国字号”海洋监测平台落户青岛

胶东半岛海洋监测基地获批 为现代海洋城市注入新动能

近日,生态环境部正式批复,批准青岛市建设胶东半岛海洋监测基地。这一“国字号”平台的落户,标志着青岛在海洋生态环境保护领域迈上新台阶,将为建设引领型现代海洋城市提供有力支撑。

全国确定 15 个国家海洋监测基地

此次生态环境部在全国沿海省市筛选确定了 15 个国家海洋监测基地,作为央地共建的专业化监测示范创新基地。青岛市凭借扎实的海洋监测工作基础、鲜明特色和突出能力,从众多候选单位中脱颖而出,成为全国仅有的 3 个地市级入选单位之一,同时也是山东省 16 个驻市监测中心中唯一入选的依托单位,充分彰显了青岛在海洋生态环境监测领域的优势地位。

胶东半岛海洋监测基地将以海洋生物多样性保护为重点发展方向,通过开展特色海洋生态环境监测研究与新技术设备示范应用,构建区域海洋生态环境监测技术创新合作平台。基地将按照“上下协同、统筹调配;国家任务、分工合作;特色引领、创新示范;强化交流、培养人才”的定位,助力构建现代化生态环境监测体系,推动海洋生态环境高水平保护和海洋经济高质量发展。

基地建设将在服务国家战略、支撑美丽海湾建设、打造央地协同发展典范三个维度同步发力。通过建立央地共建协同机制,基地将直接承担国控海域



胶东半岛海洋监测基地获批。市生态环境局供图

监测、海洋碳汇及新污染物研究等国家任务,积极服务山东半岛蓝色经济区和“双碳”布局;在支撑美丽海湾建设方面,将应用环境 DNA 监测、生物图谱鉴定等先进技术,创新构建湾区生态环境健康评价体系,持续提升青岛市现代海洋城市能级与核心竞争力;同时,基地将采用“国家任务+地方特色”双轮驱动模式,深化与国家海洋中心的技术联合攻关,着力培育海洋新质生产力,打造央地协同发展的示范标杆。

牵头完成 20 余项国家级项目

据了解,青岛市将依托山东省青岛生态环境监测中心开展基地建设工作。作为中国环境监测总站黄海近岸海域环境监测分站,山东省青岛生态环境监测中心拥有 40 余年海洋生态环境监测经验。2024 年,中心完成新增 1000 平方米海洋监测专项实验室建

设,功能布局涵盖海水水质监测、海洋环境 DNA 监测、海洋生物毒性监测及新污染物监测等前沿领域,并联合驻青高校、科研院所及企业共建“生态环境监测产学研用协同创新实验室”,积极推进海洋生态环境监测的数智化转型。

近年来,青岛市积极争取列入国家海洋碳汇监测试点城市,获得市级财政 1093 万元能力建设资金支持,配置了傅立叶变换红外光谱仪、气相色谱三重四级杆质谱联用仪、海洋生物智能辅助鉴定系统等先进设备,建成涵盖 500 余件青岛近岸海域和潮间带海洋生物类型的标本库,显著提升了在海洋生物多样性、环境 DNA、新污染物等领域的监测能力。

目前,基地已牵头完成胶州湾生态环境健康评估、黄海近岸污染基线调查等国家级项目 20 余项,联合国家海洋监测中心开展海洋碳汇、环境 DNA 等监测科研工作,与中国海洋大学共建“生态环境监测创新应用中心”,与海事部门共建共享千吨级海洋监测船,初步形成“实验室+生物基地+科研平台”一体化海洋生态监测体系。

青岛市将按照国家提出的“实质化、特色化、业务化、国际化”建设原则,聚焦技术提能、人才聚能、产业赋能三个重点,深化天空地海立体监测技术应用,构建央地共建共享资源集群,推动海洋经济绿色转型引领示范,努力打造国内领先的特色海洋监测基地,为推进中国式现代化青岛实践注入强劲“蓝色动能”。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛
记者 徐美中 通讯员 王诺 楚翠娟

生态“高颜值”转化经济“高价值”

打造全国首个“负碳海岛”样本 灵山岛生态产品价值核算超 6 亿元

11 月 4 日至 6 日,第二届社会发展世界峰会在卡塔尔多哈成功举办。青岛西海岸新区《以“五高协同”构筑人海和谐,引领海洋生态保护修复新范式》案例,通过展板、PPT 滚动播放形式精彩亮相,向与会的国际组织负责人及各国代表全方位呈现了新区海洋生态保护修复的创新实践与显著成效。其中,全国首个“负碳海岛”,生态产品价值核算超 6 亿元的灵山岛成为典型案例之一。

作为一座以渔业和旅游业为主要产业的海岛,位于西海岸新区的灵山岛曾长期面临固体废物季节性激增、处理设施缺乏、固废外运成本高、生态保护压力大等难题。近年来,灵山岛省级自然保护区以“无废岛屿”建设为抓手,从制度构建、治理措施、生态保护到文化培育全链条发力,走出了一条“绿水青山”与“金山银山”的双向转化之路。

构建“回收-处理-利用”闭环体系

周末,在灵山岛“运来石”景点,游客们在“低碳商店”取货机前排队兑换商品。凭借碳积分,有人兑换了特色帆布包,有人拿到了太阳能充电宝。这样的低碳场景,在这座全国首个“负碳海岛”上已成为常态。

“依据灵山岛保护区规范建设秩序管理暂行办法,我们对进岛建筑材料的种类、用量等实行严格审批,从源头控制建筑垃圾产生。与此同时,垃圾分类工作在岛上全面铺开,配备 12 名分类指导员,组建宣传队伍,渔家宴经营者与村民代表纷纷主动签署垃圾分类责



青岛西海岸新区灵山岛。西海岸供图

任书;17 个垃圾分类收集房、1 座生活垃圾处理站,2 辆清运车投用,构建起“分类投放、收集、运输、处置”全链条体系。”灵山岛保护区城乡环境办负责人周民说,灵山岛保护区还开发设计了包含“光盘行动”等 24 种碳积分场景的微信小程序,市民游客可凭积分在“低碳商店”兑换生活用品,让低碳环保行动从“要我做”变成“我要做”。

针对厨余垃圾、绿化废弃物及其他易腐垃圾,岛上构建起“回收-处理-利用”闭环体系,经专门回收、发酵降解后制成有机肥料,反哺农田与林地;建筑垃圾实行分类管理,可利用部分被居民

用于砌墙、铺路等,未利用部分则纳入分类收运体系;渔业生产产生的废旧缆绳、渔网等也被用于屋顶防风,兼顾防灾功能与海岛景观塑造。2024 年以来,岛上累计回收利用各类垃圾 30 余吨。交通领域的“无废”实践同样亮眼,《灵山岛省级自然保护区海岛车辆管理暂行办法》实施后,岛外车辆“控进”、岛内车辆“控牌”的“双控”模式落地,106 辆报废燃油车被清理,27 辆新能源观光车与配套充电设施在岛上投入使用,绿色公共交通体系有效减少了移动源污染。

如今的灵山岛,252 户居民家中建

起三格式生活污水处理设施,污水管网实现全岛覆盖;817 户居民完成“气改电”,455 户家庭升级清洁取暖设备,光伏发电、太阳能路灯改造有序推进,清洁低碳能源体系初步成型;36 名专兼职保洁人员常态化开展近岸海域与沿岸海滩保洁;每年投入 80 余万元,持续推进“美丽革命”行动,环境卫生整治、建筑垃圾专项治理、旅游季重点管控以及“洁净家园进乡村”等活动轮番开展,岛上人居环境不断提升。

实现生态价值向经济价值转化

渔笙·无忧民宿位于灵山岛上安村,是目前岛上海拔最高、规模较大的民宿。作为嫁到岛上的外来媳妇,王华娟和公婆一起在岛上经营着这家民宿。“很多游客都被‘负碳海岛’这块招牌吸引来。这张越来越响亮的‘生态名片’让很多岛民享受到了生态红利。”王华娟说。遇上“五一”、国庆等假期,她的民宿提前半个月到一个月房间就被预订一空。

为了让王华娟这样分到“生态红利”的岛上居民变得越来越多,灵山岛保护区通过生态补偿、发展生态旅游、促进绿色产业等方式,让保护者得益、参与者受益,将生态保护转化为实实在在的获得感。如今,灵山岛生态旅游区已获评国家 AAA 级旅游景区,2024 年接待游客约 18.5 万人次,实现旅游收入约 360 万元,海岛旅游品质不断提升。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛
记者 栾丕炜