

将海洋优势转化为生态优势、发展优势，探索海洋生态产品价值实现机制，
争创蓝碳经济高质量发展全国样板——

烟台：挺进“蓝碳”新蓝海

YMG全媒体记者 宋晓娜 通讯员 葛蔚

经略海洋，烟台勾勒新“蓝图”。

11月9日，由山东省自然资源厅、山东省海洋局主办，山东省海洋资源与环境研究院承办的山东省海洋碳汇科技创新论坛在烟台成功举办。

山东省海洋资源与环境研究院分别与烟台市海洋发展和渔业局、烟台市生态环境局、烟台黄渤海新区等部门共签署了3项战略合作协议；分别与烟台大学、山东省海洋地质勘查院、山东海水淡化与综合利用产业研究院、山东广为海洋科技有限公司等单位和企业共签署了4项战略合作协议。

“发展蓝碳经济是实现人海和谐、合作共赢的创新实践，对于促进烟台海洋经济高质量发展具有重要意义。”烟台市海洋发展和渔业局相关负责人表示，“这些科技创新平台的揭牌、运行和战略合作协议的签署，将集中融合海洋科技创新人才和科研力量，为区域海洋碳汇工作创新发展奠定坚实基础。”

因海而兴，迈向深蓝。烟台将以久久为功、善作善成的态度持续把海洋优势转化为生态优势、发展优势，探索海洋生态产品价值实现机制，孕育发展蓝碳新兴产业，积极服务碳达峰、碳中和国家战略，争创蓝碳经济高质量发展全国样板。

挺进“蓝碳”

海洋生态优势转化为发展优势

什么是蓝碳经济？烟台发展蓝碳经济的独特优势何在？

“蓝碳”，是利用海洋活动及海洋生物吸收大气中的二氧化碳，并将其固定、储存在海洋中的过程、活动和机制。一直以来，人们对“绿碳”更为熟悉，其实，海洋也是固定碳、储存碳的一座大宝库。

在我国明确提出实现“双碳”目标的背景下，作为实现碳达峰、碳中和目标的重要手段，蓝碳的重要性正日益受到广泛关注。以知识经济和现代科学技术为依托，海洋资源开发利用与海洋生态系统相协调的海洋生态经济，其发展正当其时。

发展蓝碳经济，烟台的基础得天独厚：烟台市地处山东半岛东北部，海岸线长1071.19千米，海岛总面积68平方千米，海域面积广阔，贝类养殖、海草床等蓝碳资源丰富，拥有山东省省级以上水产种质资源保护区8处，是全国重点渔区和优势水产品主产区，也是著名的“鲍鱼之乡”“扇贝之乡”“海带之乡”。

凭借丰富的蓝色海洋资源，近年来，我市积极探索将海洋生态优势转化为发展优势，走经济和生态相辅相成、相得益彰的发展之路。眼下，我市以创新引领转变，大力发展蓝碳经济的“烟台路径”愈发清晰。

——依托山东省海洋资源与环境研究院的蓝碳平台优势、技术优势，结合长岛的海洋碳汇资源禀赋、工作基础，加快各项工作突破创新，全力将海洋碳汇产业打造成成长岛的新兴产业。

——依托省海洋生态修复重点实验室，烟台自贸区开展了本底技术调查和蓝碳评估工作，总体掌握蓝碳生态系统分布、现状及变化趋势，摸清蓝碳资源本底，为有效发挥沿海湿地、海洋固

碳作用，提升海洋生态碳汇能力提供数据支撑。

——碳达峰、碳中和的背后，是海量规模之巨的蓝碳金融市场。我市积极引导银行保险业开展蓝色碳汇金融创新。作为全国保险行业领域成立的第一个海洋保险创新研发机构，太平财险海洋保险创新研发中心落地烟台黄渤海新区，全国首发政策性海洋碳汇指数保险、政策性综合指数保险等两项新型海洋特色保险产品。其中，政策性海洋碳汇指数保险，区别于传统的保险产品模式，首次以海水年均颗粒有机碳含量作为参照指标，衡量投保海域实际碳汇储量增减程度，可有效弥补海上养殖的补偿缺失，进一步提高市场主体参与生态修复的积极性。

生态养海

提升海洋生态产品价值

彩色旅游慢道蜿蜒绵延、环岛岸线滩白水清藻绿、群山葱翠林木密集、碧海清澈鸥鸟云集……经过多年的生态修复，今日的长岛，山清水秀，天蓝海碧，姿态秀美。

通过生态治理修复，多年不见的大叶藻、海萝等藻类重现长岛海域，白江豚、鲸鱼频频现身。

今夏，凭借水清、滩净、岛绿的生态环境，长岛再次“火出圈”，日进岛游客突破1.5万人，景区、住宿迎来持续人流……

生态兴则文明兴。近年来，烟台市紧紧围绕推动海洋生态保护和持续发展的战略定位，扎实推进海洋环境综合治理，大力实施生态保护修复工程，积极开展海域、海岛和海岸带生态系统建设，修复受损海岛，增加滨海湿地面积，改善近岸海水水质，坚决打赢渤海综合治理攻坚战。

2021年，烟台作为全省唯一的渤海入海排污口整治试点城市，建成省内首个入海排污口智慧管控平台。

严格落实湾长制、海上环卫机制，常态化开展净滩行动。完成入海排污口整治4184个，近岸海域优良水质面积比例达到99.4%，烟台八角湾入围2021年全国“美丽海湾”建设案例。

良好的生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。通过持续不间断生态治理修复，长岛海域白江豚、鲸鱼频频现身，对生态质量要求极高的东方白鹳、斑海豹、黄嘴白鹭等种群数量明显增多，鼠尾藻等原生藻类、鲍鱼等野生海珍品、渤海刀鱼等传统经济鱼类资源出现不同程度恢复。

人不负青山，青山不负人。在长岛，水清、滩净、岛绿的生态环境吸引了来自全国各地的游客，民宿发展日趋升温，为居民带来了可观收入。2019年11月，长岛入选全国第三批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，成为烟台首个、全省第二个授牌县域。接下来，长岛综合文明试验区将持续放大生态优势，建成“山青、海蓝、滩净、岸美”的生态海岛。

产业强海

现代渔业转型升级实现养殖增汇

“十三五”期间，我市聚焦现代渔业转型升级，加快海洋牧场建设。坚持生态优先，采取投放人工鱼礁、增殖放流、培植海藻床等措施，在海洋牧场区构建和修复海洋生物繁殖、索饵、避敌场所。每年增殖放流各类水产苗种10亿单位以上，有效维护了水生生物多样性和种群稳定。据中科院海岸带研究所调查评估，投礁区基础生产力提升63%，生物量增长5.6倍。全市近岸海域一类、二类海水水质海域面积达到99%，海洋生态保护修复成效明显。

培育优势主导品种，大力发展生态养殖，创新养殖模式，推广浅海贝藻立体健康生态养殖模式和深远海网箱养殖，拓展深远海养殖空间，通过筛选高固碳率的养殖品种、优化养殖技术和养殖模式等方式，合理、高效利用养殖海域，实现养殖增汇。

探索建立典型贝藻养殖区碳通量长期监测体系，为海水养殖碳汇评估提供数据支撑。海洋牧场模式进一步完善，为渔业增汇奠定了良好的基础。

眼下，海洋牧场建设已形成“全国看山东，山东看烟台”的格局：全市拥有省级以上海洋牧场43处，其中国家级18处，海洋牧场总面积超过137万亩，营造“海底森林”100万亩，海洋牧场生态、经济和社会效益显著提升。