

# 深耕细作 山东发力广阔蓝海

山东，一片向海而生的土地。毗邻海域面积近16万平方公里，与陆域面积相当；拥有3500多公里绵长海岸线，约占全国的六分之一，海洋资源丰度指数居全国首位……“一半在海上”的山东，蕴藏着巨大的蓝色动能。  
4月17日至4月22日，记者行走黄渤海文化体验廊道，看到了山东海洋经济新动能澎湃涌动。

## 黄渤海文化体验廊道·海洋经济篇



山东把海洋作为高质量发展的战略要地，大力发展现代海洋产业，把船舶和海工装备产业链作为11条标志性产业链之一进行重点突破。图为招商局金陵船舶(威海)有限公司。(□记者 郑莉 报道)

### 调研行 >>>

#### 看开放 一个小镇的“国际范儿”

4月17日，记者走进位于滨州市惠民县李庄镇的山东金冠网具有限公司，生产车间内机器飞速运转，工人们正紧张有序地生产海参养殖网。该公司办公室主任李书峰介绍，海参养殖网对原材料和生产工艺的要求相对较高，主要采取订单式生产方式，年销售量可达500余吨。  
这只是绳网产业的“冰山一角”。“我们的绳网有8大系列300多种产品，能覆盖军工、航天、农业、家居、建筑、劳保等各个方面，是全球最大的塑料绳网产业基地。”提及本地发展，李庄镇副镇长成兴鹏如数家珍。作为王牌企业，金冠网具已经敲开国际市场的大门，产品出口到美国、德国、阿联酋等68个国家和地区。  
绳网牵线，让小镇的“国际范儿”越来越足。目前，李庄镇有11家企业进行了马德里国际商标注册（商标进行国际注册的一种途径），并通过了28个国家和地区的认证。在万众瞩目的足球世界杯、奥运会上，李庄镇生产的足球网、排球网闪耀国际赛场。  
李庄镇专注一业的精耕细作，折射着山东对“走出去”的执着。  
流动是水的本性，一寸海面、一叶扁舟无限组合，就可连接世界、通江达海。面朝大海的先天禀赋，带来“拥抱海洋、扬帆出海”的自主觉醒，山东“走出去”的开放基因深入骨髓。自贸试验区、上合示范区等国家高级水平对外开放平台落户山东，RCEP、CPTPP在山东试点示范，综保区、高新区、经开区等快速发展，外贸进出口连创历史新高……一系列载体平台加持山东、青睞齐鲁，让山东开放发展之门越开越大，蓝色朋友圈持续扩容。  
眼下，在招商局金陵船舶(威海)有限公司，一艘芬兰客户定制的豪华客滚船正在赶工期，预计9月底交付。“该船不仅满足最新的安全返港要求，还具有主机废热回收、空调废热回收以及靠港零排放等功能，是目前威海金陵最豪华的客滚船。”该船技术负责人赵恒智介绍。近年来，威海金陵已交付与在手高端客滚船订单累计达15艘，7000年汽车运输船10艘，均位居世界前列。

#### 看创新 一条产业链的“吃海”之道

一汪海水可以发挥多大效能？在山东鲁北高新技术开发区，向海“取”水，还要把海水“吃干榨净”。一场海水淡化的“多向奔赴”，正在加速上演。  
“我们每天取用15万吨左右的海水进行淡化，处理后其中有5万吨供给各个企业，还有大概10万吨高浓度的盐水，输送给鲁北盐厂，让他们先提溴再制盐。经过这样‘一举三得’的处理，实现海水‘零排放、吃干榨净’。”山东鲁北碧水源海水淡化有限公司总经理徐凯向记者介绍，即便是一些沿海城市，同样面临缺水难题，因此，开发利用非常规水源、“一水

多吃”为城市“解渴”，意义重大。  
徐凯说，海水淡化水供给鲁北化工、鑫岳化工等企业用于工业生产，降低企业制水成本近40%，年节约淡水3600万吨……一场力求极致的破题，一份降本增效的“账单”，将这条闭环式海洋经济绿色产业链勾勒得更清晰。  
山东鲁北高新技术开发区海水淡化项目，是滨州市重点招商引资项目。当地培育以海水资源化利用为核心的海水综合利用产业链，建立了鲁北高新区、鑫海工业园区等大型工业园区，实现了“初级卤水养殖、海水冷却，中级卤水提溴联产溴系列精细化工产品，饱和卤水盐碱联产，废渣渣石膏制硫酸和水泥”等渔盐化一体化融合发展。  
《山东省“十四五”海洋经济规划》提出，推进海洋循环经济和海洋生态保护。“靠海吃海”的正确打开方式，就是怀着对这片海的珍视，寻求资源利用的“最优解”，拓展循环经济的新赛道。  
一根海藻，同样能撑起一个产业。在位于日照的山东洁晶集团股份有限公司，从海藻中提取的岩藻黄素价格堪比黄金，产生的海藻渣和浸泡液加工成海藻生物有机肥，年可为企业增收超千万元。“今年以来，我们的海藻生物有机肥订单量大幅增长。海藻中提取的岩藻多糖、岩藻黄素等海洋健康新产品也深受市场欢迎。”该公司企业发展部部长张良金介绍。目前，山东洁晶已发展成为世界上最大的褐藻酸盐、印花糊料生产商，市场网络覆盖80余个国家和地区。

#### 看成长 一个产业集群的御风而行

在山东半岛的东南方，乳山的海风，“吹”出一个千亿级产业集群。  
4月20日，在远景零碳产业园海上智能风机装配车间，巨大的龙门吊一字排开，工人们正在对生产设备进行最后的安装调试。  
“现在我们的项目一期工程已经完工，5月25日将正式投产。”远景能源制造部乳山基地负责人孙谦说，该项目已接到70台8.5兆瓦的智能风机订单，“达产后，每年可生产200台7兆瓦及以上大型海上风力发电机组，年产值达到70亿元，税收3亿元。”  
眼下，明阳智能、豪迈科技、半岛南U场址、中天海缆等一批海上风电及海工装备项目在乳山加速落地投产。乳山也成为省内在建项目最多、投资规模最大、建设速度最快、产业链条最全的海上风电装备制造产业基地。“未来几年，乳山将迎来海上风电项目的集中投产期，预计到2026年年产值达到400亿元以上，可带动形成千亿级海上风电产业集群。”乳山市新能源产业发展服务中心主任栾频表示。  
山东打造海上“能源岛”，加快构建绿色低碳、智慧高效新型能源体系，蓝色海洋迸发绿色新动能。《山东省建设绿色低碳高质量发展先行区三年行动计划(2023-2025年)》中，提到了包括海上风电、海上光伏、鲁北盐碱滩涂地风光储输一体化等在内的“五大清洁能源基地”。放眼黄渤海沿线，“追风逐日”成为绿电转型的重点和节能降碳的主战场。  
与乳山相邻的海阳市，国家电投山东半岛

南3号海上风电工程自2021年并网发电以来，已稳定运行一年有余。依托这一工程，山东建成首个海上漂浮式光伏示范项目，发出了全球海上漂浮式光伏第一度电。  
“威海目前全省唯一一个在新能源产业集聚了‘核风光储’的市，‘十四五’期间，我们规划建设清洁能源装机容量超过1800万千瓦，届时市域全社会用电量可100%由清洁电力供应。”威海市发展改革委党组书记、主任隋同朋说。

#### 看风口 一句“豪言”的逐渐兑现

如果需要安装一条工程车辆轮胎自动化生产线，从提出需求到验收成果，均无需工程师从千里之外赶到现场。来自北京、广州等四地不同领域的工程师，通过“橙色云协同研发平台”云端设计环境完成设计开发，就可成功实施一次“零见面”的数字化改造。  
在烟台，这家名为橙色云的国家级跨行业跨领域工业互联网平台，正在构建一个全新的研发创新体系——以产品为组织形式，以云端协同研发设计环境为桥梁，将产品或项目需求结构化、数据化，让不同领域的工程师跨企业、跨区域、跨学科协同参与到研发项目中。  
“让天下没有难研发的产品，实现人们的创造梦想”，橙色云展厅里的一句“豪言”正在逐渐兑现。目前，橙色云已为石化、化工、机械、汽车等22个行业，研发设计、仓储物流、生产制造等9大领域提供平台服务，赋能超5万家中小微企业，填补了国内在工业产品协同研发领域的空白。  
“一片云”的背后，是“一片海”的科创沃土——山东海洋创新指数进入全国第一梯队，海洋经济总量位列全国第二，全国近一半的海洋科技人才、三分之一的海洋领域院士集聚于此，省政府工作报告将“积极打造海洋经济发展新亮点”列为2023年重点工作……如今的山东，正努力抢占海洋科技创新制高点，为海洋强国建设作出山东贡献。  
“海上粮仓”频频出新。在山东灯塔水母海洋科技有限公司，一个牡蛎育苗、养殖、收获，再到净化、包装，直至被端上餐桌，全环节都有科技的加持。灯塔水母建有全国首个拥有前沿净化技术的自动化、智能化大型牡蛎高端净化中心，利用作为核心技术的“深度清洗工艺”“无菌海水制取与保持”“活水净化工艺”三大工艺，可生产出可对标国际品质的牡蛎产品，填补了乳山牡蛎高端产品的空白。  
大国重器领跑跨越。全球钻井深度最深的半潜式海上钻井平台在山东诞生，全球首艘10万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号”培养的大黄鱼端上百姓餐桌，国家深远海绿色养殖试验区“深蓝1号”网箱首次实现低纬度规模化养殖大西洋鲑，“耕海1号”海洋牧场综合体平台二期项目将于今年“五一”前正式运营……“山东造”大国重器正不断向国际海洋工程领域最高科技水平迈进。  
经略海洋的山东，正在迈向高质量发展的广阔蓝海。  
(□统稿 单青 采写 姜斌 栗晟皓 陶相银 郑莉 杨秀洋 采春龙 白晓 李媛)

### 透过直播看那片迷人的海

元，对国民经济增长的贡献率达19.7%，占地区生产总值的18%，占全国海洋生产总值的16.5%，海洋经济总量稳居全国第2位。山东拥有3500多公里海岸线，约占全国海岸线的1/6，拥有16万平方公里的海域面积，海洋资源丰度指数居全国前列。山东向海图强，做强做大海洋经济，做好“经略海洋”这篇大文章，是实现高质量发展的必然选择，也是国家赋予的重要使命。  
如今山东沿海一片生机。海产品销售正

旺，青岛港全自动化集装箱码头一派繁忙，威海千里山海自驾游公路成为自驾游客争相打卡的地方……作为海洋经济大省的山东，通过科技创新、海运贸易、生态保护等举措，持续释放蓝色发展潜力。期待更多的朋友来体验“好客山东 好品山东”，一起探寻海味山珍，感受海洋脉动。  
(作者为大众日报正能量网络大V，好品山东推荐官)

#### 学好姐姐

这几天，我正在准备“学好姐姐山东好品专场”直播带货活动，来自黄渤海沿线的山东好品，让人印象深刻、回味无穷。从日照绿茶到青岛啤酒，从沾化冬枣到乳山牡蛎……这些来自海边的山东好品，正乘风破浪、走向世界。  
2021年，山东省海洋生产总值达到1.49万亿

#### >>> 6个海洋产业增加值 连续多年居全国首位

2022年，山东首次发布海洋经济发展报告，宣布全省海洋经济进入总量增长和效率提升新阶段。2021年，山东实现海洋生产总值1.49万亿元，约占全国的1/6，占全省GDP的比重为18%，海洋经济总量稳居全国第二位。全省海洋渔业、海洋生物医药业、海洋交通运输业、海洋盐业、海洋电力业和海洋矿业6个产业，增加值连续多年居全国首位。

#### >>> 全职住鲁海洋界院士数量 全国第一

山东坚持引育一流创新人才，激发创新创业新动能。目前，山东拥有一支全国规模最大、整体实力最强的海洋科技人才队伍：全职住鲁海洋界院士20人，占全国33%，全国排名第一；在山东入选的海洋领域国家“杰青”达43名，数量在全国名列前茅。青岛海洋科学与技术试点国家实验室已汇聚一支包括45位院士在内2200余人的创新型队伍，并建成全球最大规模的深远海科考船队。

#### >>> 建成我国第一个深海实时科学观测网

打开手机App“西太观测网”，就能看到从西太平洋深海传回的现场数据，温度、盐度、流速等一目了然。中科院海洋研究所所长王凡带领科研团队建成的西太平洋科学观测网，是我国第一个深海实时科学观测网，也是国际上首次实现西太平洋主流系连续实时潜标组网观测。观测网获取的连续和实时数据，为我国的气候预报和环境保障工作提供了重要的基础支撑。

#### >>> 海洋高端装备制造业领军全国

中国首座自主研发的大型全潜式深海智能渔业养殖装备“深蓝1号”，在山东建成交付并启用；全球首艘10万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号”培养的首批大黄鱼端上百姓餐桌。山东在拓展深远海养殖空间利用、推进海水养殖由近海走向深远海方面实现全国领先；全球钻井深度最深的半潜式海上钻井平台“蓝鲸1号”在山东诞生；海上风电机组并网，实现山东海上风电“零”的突破。

#### >>> 山东港口货物吞吐量稳居全球首位

2022年山东港口海向新增航线37条，其中“一带一路”航线13条、RCEP航线14条，拉动外贸进出口近200亿元，航线总数达327条，其中外贸航线233条，数量和密度稳居我国北方港口首位；内陆港达到32个，班列达到82条，海铁联运箱量突破300万箱，连续多年保持全国港口首位；货物吞吐量突破16亿吨，连续四年实现四个亿吨级增长，总量继续稳居全球第一位。  
(□记者 刘宏伟 整理)

### 党端看点



行走黄渤海13500多公里海岸线上，一分钟会发生什么？



仙境海岸齐鲁1从一到十，感受海上山东的“诗与远方”



行走黄渤海！16万平方公里的“蓝色粮仓”，满眼尽是宝藏！

## 这些『第一』都在『海上山东』