



从浪尖到舌尖，山东串起全链条海洋产业“一网鲜” 窥见千亿链

大众观察
□ 本报记者 张瑞雪 张焕辰

数道金光洒向蔚蓝海面，深蓝船身劈开黄海千顷碧波，浪头和船头怒撞交锋，碎浪飞溅。白色海鸥绕飞百千红色旗帜，像为利剑出鞘时最迅疾的船只加冕。

“嗡——”9月1日12时，清亮的汽笛声响彻云天，准时叫醒这座“休养”了4个月的全中国渔业第一县——威海荣成的平静海面。

当夜，近海穿梭的小型船只就带回了肥洵香甜的鲅鱼、带鱼和皮皮虾，它们在码头即被一抢而空，“鲜”在海边居民的舌尖。

而驶向蔚蓝深处的大型远洋捕捞船只，将在短则一周、长达近月的游弋后，将金枪鱼、鲑鱼和南极磷虾装进-25℃的“移动的大冰箱”，于48小时内“鲜达”全国，或源源不断运向韩国釜山、美国洛杉矶、俄罗斯莫斯科与哥伦比亚的商超货架。

43年来，荣成蝉联水产品产量全国县级桂冠，坐拥“从浪尖到舌尖”的全链条海洋产业。从这里，也得以一窥更为辽阔的山东海洋经济全景。

为啥休渔反让渔民收入更高？

□ 本报记者 毛鑫鑫 赵雅南

海洋伏季休渔，是我国为保护海洋渔业资源而实施的一种制度——通过在每年伏季、在特定海域禁止或限制捕捞活动，从而使渔业资源得到养护。

这一制度始于1995年，现已覆盖渤海、黄海、东海及北纬12度以北的南海（含北部湾）海域，起始时间统一为每年的5月1日，各海域持续时间为三个半月至四个半月不等。

为何选择在伏季休渔？伏季是多数海洋生物的繁殖期和幼体生长期。此时休渔，能够有效保护海洋生物的产卵群体和幼体，让它们有充足的时间成长发育。

休渔的同时，各地多年来还组织开展增殖放流，通过向海洋投放各类海洋生物苗种，增加海洋生物的群体数量，改善海洋生物多样性、渔业发展质量和结构。

短期来看，休渔期渔民暂时无法出海捕捞，收入会受到影响。但从长远看，休渔为海洋生物资源提供了休养生息的机会，后期渔民捕捞的鱼个体大、产量高，收入也会更高。

从山东往年的监测情况来看，得益于伏季休渔、增殖放流等制度措施，近海渔业资源得到有效恢复——开捕后，梭子蟹、中国对虾、海蜇等主要增殖种类捕捞产量均有不同程度提高，大部分经济资源如带鱼、鲈鱼、爬虾、鲷米鱼等产量保持稳定，局部海域大规模鱿鱼等资源呈旺发态势。

休渔也不是“一刀切”。在休渔期间实施特殊经济品种专项限额捕捞，是伏季休渔制度的重要补充。农业农村部批准山东在今年休渔期间开展毛虾、海蜇、鱿鱼3个品种的专项捕捞。据统计，专项限额捕捞总产量达1.84万吨、总产值2.65亿元，实现“海洋生态、渔业生产、渔民生活”互融共赢。

□记者 毛鑫鑫 赵雅南 报道

本报济南9月1日讯 今天12时，为期4个月的黄渤海伏季休渔期结束，山东沿海186个定点休渔渔港热闹非凡，近1.5万艘渔船鸣笛起航、向海竞发。

自9月1日起，山东将投入百余艘执法船艇开展“护渔·护航”执法行动，在作业海域巡查通航秩序，监督渔船作业规范。同时，全省43个应急指挥中心将24小时实时监控出海渔船动态，全方位为开渔安全生产保驾护航。

接下来，随着渔船陆续归港，新鲜的海产品将供应市场，满足消费者需求的同时，也将为山东渔业经济注入活力。

从浪尖到舌尖，山东串起全链条海洋产业

“讨海人”转身“耕海”

“鲁荣渔56787”号年轻的船长刘凯，用“向大海讨生活”形容自己祖辈时代的过往。

曾经，依海维生的渔民习惯用“讨海人”称呼自己，风雨摇曳，鱼虾吞吐，海的“脸色”决定了日子的好坏。

丰年竭泽，歉年叹气——粗放的捕捞模式一个劲儿“讨要”，让20世纪90年代的荣成和全国诸多沿海城市一样，一度陷入“无鱼可捞”的渔业资源萎缩困境。

“各地都在寻找不同的出路，荣成很幸运，摸索出了立体养殖的路子。”寻山集团爱伦湾海洋牧场经理卞大鹏介绍，立体养殖将垂直海域划分为“藻-贝-鱼”3个功能区，上层挂养海带、龙须菜等藻类，形成光合作用碳汇；中层主养牡蛎、扇贝，利用其过滤海水净化水质，同时为下层提供养分；最底层通过人工鱼礁播养海参、鱼类。

卞大鹏调侃说，“海边人常说，养海带相当于海里捞‘铜’，养扇贝是海里捞‘银’，养鱼才是捞‘金’呐。”在立体养殖中，这三者比例为7：2：1，鱼类仅占10%。这意味着这一模式放弃了短期内经济价值最可观、回报最直观的鱼贝类养殖，转而培育可循环、高利用效率的健康生态。

短期“牺牲”的回报亦是可喜的。立体养殖尽管会使企业在头几年有所减产，但最终带来了20%—30%的亩产增收，且年固碳量可达42.5万吨。2021年，威海市向寻山集团开出全国首例“海洋碳汇贷”

2000万元，是对相当于7万公顷森林碳吸收量的定价，亦是对海洋馈赠的“回礼”。

以立体养殖为底，“海洋牧场”成为进阶版本。“就好比在海上种植藻类，圈养贝鱼类，把人工育苗投进自然海域，形同大规模散养。”卞大鹏解释说。

循着科技兴海的路子，2016年，《山东省海洋牧场建设规划（2017—2020年）》发布。2019年，山东成为全国唯一试点海洋牧场的省份。如今，“养海”六载，全省已建设海洋牧场140处，其中国家级72处，占全国总量的38%，成就了数量与规模的“双料冠军”。



9月1日下午5时许，黄海青岛海域，出海渔民“开海第一网”渔获量达5000斤。（□记者 陆金星 报道）

船末靠岸 头茬海鲜已售罄

□记者 邢金钰 报道

本报烟台9月1日讯 今天清晨，烟台东口码头的海风裹着一丝初秋的凉意，百余艘蓝白相间的渔船整齐排列。“盼了4个月，电路、渔网、发动机，一样都不能差！”35岁的渔民张振站在“鲁烟渔70045”号船舱内，攥着螺丝刀拧着插座——休渔4个月，这个不起眼的插座受潮松了。他抬头时，眼里满是对好收成的期待。

今年是张振出海的第10个年头。天刚蒙蒙亮，他就扛着捆好的渔网、备好的淡水登上渔船。“以前开海得等船靠岸了才有人来问，今年不一样，早早就有收购商订了货，‘你捞多少我要多少’，心里踏实！”他一边检查渔网，一边跟记者唠着。

12时整，开渔令准时响起，张振麻利地收起工具，跳上驾驶舱。伴随着一阵轰鸣的马达声，“鲁烟渔70045”号随百余艘渔船依次驶离码头，朝着远方的捕捞区疾驰而去。

接近下午2点，第一批渔获回到码头——青灰色的梭子蟹在网兜里张着螯，通体透亮的皮皮虾蹦跳着，溅起的海水带着淡淡的咸鲜。“开了半小时抵达10海里外的捕捞区，梭子蟹、皮皮虾都很肥。”张振把渔获装进沥水筐，“今天就捞了40分钟，够卖了！”

还没等张振把筐装上小推车，收购商就迎了上去，翻看了一下就竖起大拇指：“这品质，没的说！”

称重、记账，不到20分钟，几筐渔获就被搬上了货车。“比去年卖得还快！”张振擦了擦额头的汗，眼角的皱纹里都透着开心。

渔船渐次返航靠岸，码头边已站满了人。

烟台百纳餐饮有限公司澜小宴餐厅主

蓝润集团负责人感叹，“每吨鱼骨能提炼4公斤胶原蛋白，这些海洋软黄金可比鱼肉金贵多了。”而在青岛，南极维康年产南极磷虾油软胶囊20亿粒，成为走俏欧美、中东的“尖货”。

放眼山东，“一片海”已被拆成“一条链”——从分子到药物、从鱼皮到面膜，从实验室到全球货架，这条愈延愈深的产业链，正在为山东创造数千亿价值：2024年，山东渔业经济总产值达4904亿元，4个海洋新兴产业实现增加值558.6亿元，同比增长7.3%。

餐桌之外 牌桌之上

石岛非岛，却繁茂如林——在这里，林立着冷链物流、海洋食品、海洋保健和海洋生物制药企业，“一条鱼游到石岛，它可以变成任何形态”。

开海48小时后，大批船只将满载渔获集中归港。冷链运输车早已整齐列阵，车厢中，GPS和温控芯片一同亮起，温度、湿度、位置实时“跳”上云端。

新鲜的海味将沿着G228，搭乘特运航班，飞抵全球主流餐桌。

但，荣成的海洋产业野心，远不止于此：除了端上餐桌，还要挺直腰板，坐上高附加值产品链的“牌桌”。

远洋船队带回的一条金枪鱼，如何“身价倍增”？在荣成蓝润集团，鱼皮、鱼骨这些曾经的厨余边角料，经特殊酶解技术，被精准“剪切”成能轻松被人体吸收的小分子肽，备受市场青睐的深海面膜与保健饮品由此诞生。



9月1日下午，威海合庆码头，大量市民前来抢购“开海第一鲜”。（□记者 陶相银 报道）

船末靠岸 头茬海鲜已售罄

厨周正浩踏着脚朝海面望，视线紧紧跟着归来的渔船。“我在这儿等两艘渔船回来，这两艘船的货我包了6年了，靠谱！”他估摸着，今晚的点菜肯定少不了椒盐皮皮虾、姜汁皮皮虾，“‘头茬’海鲜最鲜，今晚客人就等着尝这口鲜呐。”

码头的另一侧，来自淄博的游客鲁梅梅正拿着手机跟快递员对接：“帮我把梭子蟹包装好，我要寄回淄博，给家人尝尝‘头茬’梭子蟹。”她身边，上海游客王女士正跟渔民打听就近的餐馆：“第一次来烟台开海，想尝尝刚捞上来的梭子蟹，现做现吃才鲜！”

“我2020年从海上‘退休’，每年开海都来这儿看看。”渔船驶出码头时，65岁的老渔民韩建民站在岸边满是感慨，“现在的渔船比我们那时候强多了，有北斗定位，出港、返港都能线上报备，在哪片海捕捞都能看着，踏实多了。”

□本报记者 赵念东 郑莉 孟令洋 董雨喆

『开学第一课』点亮新学年

和游击队员“面对面”

铁道游击队在抗日战争时期活跃在枣庄一带的铁路上，他们运用游击战术与日本侵略者展开殊死搏斗。新学期伊始，枣庄市市中区红旗小学以“传承铁道游击队红色基因，弘扬伟大抗战精神”为主题，通过虚拟人交互、3D动画等技术，重现了铁道游击队队员们的英勇事迹，将书本文字转化为可触可感的“实景”历史，为学生们带来了别开生面的“开学第一课”。

“以前听红色故事，要么是看课本上的文字，要么是听老师讲，可这节课让过去的故事变得鲜活了起来。”学生魏钰然对这堂“开学第一课”格外感兴趣。

该校借助智慧课堂等信息化教学设备，还打造了多个互动环节。学生们通过小组讨论等形式，感悟英雄故事，探究红色文化内涵。在课堂上，孩子们通过创意设计和角色扮演，成为了红色文化的探究者与传播者，极大地激发了学习热情和创造性表达。“数字体验+智慧教育”的红色教育模式，让红色资源与数字化手段深度融合，助力青少年厚植家国情怀。

“今年的开学第一课，我们围绕红色教育，一方面通过数字化技术，跨越时空与先辈对话，另一方面邀请铁道游击队后人以口述历史的形式讲述革命故事。这些形式多样的活动，不仅让红色历史更加鲜活，也让孩子们能够更加深刻地感受如今幸福生活的来之不易。”红旗小学党支部书记、校长王培培说。

鲁藏学子同上一堂课

“我在西藏祝你们新学年像格桑花一样灿烂！”“愿我们的友谊像牡丹一样绽放！”9月1日，开学首日，一场跨越3000多公里的视频连线，让菏泽鲁西新区华英路小学与西藏拉萨市雪小学学子们以特殊方式共上“开学第一课”，在云端续写民族团结的温暖故事。

屏幕两端，两地学子眼神中满是期待。互动环节里，两地学子轮番分享家乡特色——菏泽学生讲述牡丹园的四季美景，西藏学生描绘布达拉宫的壮丽风光；大家互道新学期心愿，从“努力学习”到“希望多认识新朋友”，纯真的话语透过屏幕传递，拉近了彼此的距离。

“要让民族团结的种子在孩子们心中扎根。”菏泽鲁西新区华英路小学副校长牛俊晴表示，此次活动不仅是一次开学互动，更是一堂生动的民族团结教育课。学校后续还将围绕安全防护、学业规划开展系列教育，让爱国情、团结心与安全意识伴随学生成长。

“和雪小学的小伙伴就像石榴籽一样紧紧抱在一起！”华英路小学六年级学生牟思羽的话，道出了两地学子的共同心声。此次视频连线，不仅为新学期拉开序幕，更搭建起文化交流的桥梁。

校园里有条“林雨路”

9月1日一早，威海职业学院图书馆二楼的李林雨烈士纪念馆里，一堂以礼赞英雄为主题的“开学第一课”正在进行。

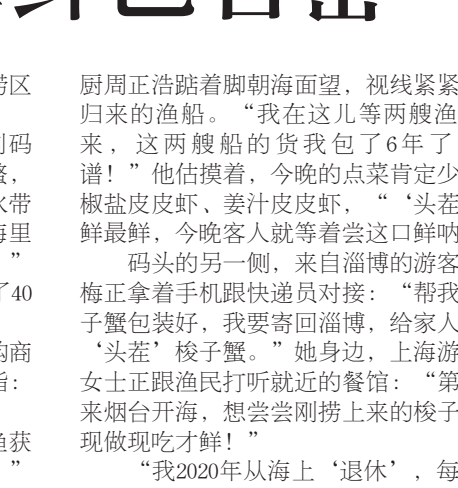
“李林雨2019年9月就读于威海职业学院定向培养警士班，2021年12月入伍。2022年7月12日，李林雨和战友涂鑫在巡逻途中，发现1名落水群众呼救，李林雨奋不顾身跳入水中，奋力将群众推向岸边，他却因体力透支沉入水中壮烈牺牲，年仅22岁。”尽管这些内容已讲了多次，但该校智慧学院教师王泽锟还是不由得红了眼眶。

学生们仔细聆听着讲述，静静地凝视着墙上英雄的照片与一行行文字介绍，仿佛穿越时空的长廊，再次听见李林雨当年写下的铮铮誓言：“纵有疾风起，人生不言弃。”

“以前觉得见义勇为的烈士离我们很遥远，但是今天听了李林雨学长的事迹，看着他在威职留下的点点滴滴，我深受感触，在今后的学习生活中，积极帮助别人，争做新时代的好青年。”智慧学院2024级软件技术四班徐欣再说。

作为李林雨的母校，威海职业学院近年来以“传承英雄精神 锻造国防情怀”为主题，书写着“大国防”教育的崭新篇章。除了在各学院普遍开设军事理论课之外，还充分发挥典型的力量，把学习李林雨烈士作为“开学第一课”；将学生经常路过的海天广场北侧道路命名为“林雨路”，设置李林雨烈士先进事迹展板，指引青年学子的前行路；邀请志愿军老战士来校与青年学子座谈交流；持续开展升国旗、唱红歌、诵经典等活动，在潜移默化中厚植广大学子的爱国情怀。

近三年来，威职学子踊跃报名参加军，有2100余人奔赴军营警营，“青春报国”的热血在学子们心中流淌。（□通讯员 赵忠宇 衣学 刘复成 王乐平 参与采写）



□记者 张晓帆 通讯员 李鹰 报道

9月1日，青岛市公安局李沧分局联合交通管理支队李沧区大队走进青岛金水路小学，举办“开学第一课”主题宣传活动。学生们通过观看特警实战演练、体验警用装备、学习交通安全知识等形式，提高安全意识，上好新学期安全教育“开学第一课”。图为学生在学习交警手势信号。