

广告



中蔬时代
ZHONG SHU SHI DAI

舒心蔬食 廉惠到家

地址：上海市浦东新区沪南路3449弄1支弄3号B1层B1-C1号铺位



大黄鱼“搬家”深远海

□许舜达

在浙江省宁波市象山县渔山列岛海域，距离石浦渔港约两个小时船程，一座巨大的“海上牧场”稳稳矗立在波涛之中，这里养着20多万尾大黄鱼。

这就是“东海1号”（浙象渔养10066号）——浙江首个深远海半潜式养殖平台。如今，这座由钢铁构筑的“海上牧场”已正式投产运营近一年，改变着大黄鱼的命运轨迹。

从鱼塘到网箱，从近岸到深远海，“东海1号”背后，科技赋能下的产业跃迁，改变了农业“地利”条件，为保障国家“蓝色粮仓”安全开辟新航道，更为守护国家粮食安全筑牢坚实保障。

“海上牧场”迎来丰收季

近日，“东海1号”再次迎来丰收时刻，随着网箱内的渔网被渐渐收拢拉起，金灿灿的大黄鱼聚拢，在阳光下闪闪发光。工人们熟练地将大黄鱼捞进桶里，装上运输船，送往岸边，发货到全国各地。

“这次成功捕捞2000多斤野化大黄鱼。”宁波海发渔业科技有限公司相关负责人盛科科说，这些大黄鱼经过6个月左右的野化训练，品质更好更安全，口感媲美野生大黄鱼。“全面上市以来，线上线下同步销售，市场反应好，目前已销售3万斤，每斤定价100多元。”

据介绍，“东海1号”由中国科学院广州能源研究所研发、宁波海发渔业科技有限公司建设运营，总投资6000万元，去年7月下水、10月正式投产运营。

这座长82米、宽32米的钢铁平台，面积相当于6个标准篮球场，高度堪比7层楼，分为3个养殖网箱，每个网箱长32米、宽27米，养殖水深达13米。

在这座钢铁打造的大型“海上牧场”里，实现“类野生”大黄鱼的养殖，先进装备和生态驯养技术，两者缺一不可。

先进装备上，该平台采用半潜式船体结构，配备压载水舱系统，能精准调整平台重心和浮态，具备10米以上升降能力，保障了平台在拖航、作业乃至抗风暴状态下的安全；平台还搭载100kW光伏发电系统、鱼群声呐监控、环境监测传感器及智慧养殖集控系统，实现清洁、病害预警等功能自动化。

“我们的网箱用的是高分子材料，不管遇上多大风浪，水体都不会发生波动变化，大黄鱼游得更畅通更安全。”宁波海发渔业科技有限公司生产部负责人辛爱民说。



浙江首座深远海养殖平台投放 网络资料图

生态驯养技术则是一种仿野生环境的养殖模式，业内人士表示，“东海1号”深远海养殖布设的海域水质更优、海域生态容量更大，平台周边拥有300多种浮游与底栖生物，为大黄鱼等鱼类提供了天然的生长环境和饵料库。

宁波大学海洋学院教授王亚军介绍，目前“东海1号”3个养殖网仓中分别养了不同“年龄”的大黄鱼。相比于传统的近海养殖，深远海养殖采用野生驯化方式，大黄鱼在水流高速、养料天然充分、空间大的海域生长，“肌肉”得到充分锻炼，体型更流畅、肉质更紧实，口感更好，接近野生大黄鱼高品质标准。

据测算，目前“东海1号”可年产高品质大黄鱼400吨，约90万尾，产值约4000万元。

东海“黄金鱼”走出历史之痛

浙江探索向深远海拓展渔业养殖是顺势而为。

野生大黄鱼曾经是东海“四大海产”之一，历史上年产量曾达万吨。“琐碎金鳞软玉膏，冰缸满载入关舫”——清代诗人王昶蕙在《黄花鱼》一诗中，这样描述江浙沿海渔民收获大黄鱼的场面。

20世纪70年代后，因过度捕捞，野生大黄鱼资源萎缩，难以形成鱼汛。为恢复渔业资源，东海沿海各省从1994年开始实施伏季休渔，在鱼类繁殖和生长的关键季节，禁止或限制捕捞活动。

为恢复野生大黄鱼种群数量，沿海各省还制定了增殖放流计划。如从2007年起，浙江宁波实施岱衢族大黄鱼野生亲

体采捕、保活、繁育和种质库建设项目，规模化养殖、放流在岱衢洋捕获的大黄鱼，数量以千万尾计。

同时，东海渔场也逐渐从“海洋捕捞”向“海水养殖”转变。从早期海水围塘养殖虾蟹，到网箱养鱼，到重力式网箱、管桩式围栏养殖，再到深远海养殖，海水养殖模式不断变迁，越来越丰富的养殖海产品摆上百姓餐桌。

据了解，深远海养殖平台一般指在离岸10公里以上或水深超过20米的海域，通过桁架类大型养殖网箱等方式，在某一片海域放养鱼类。

“浙江首个深远海半潜式智能化养殖平台投入使用的背后，代表了深远海养殖装备、管理、技术的创新进步，还将对海洋渔业经济、环境保护和渔业产业升级产生深远影响，是浙江海洋经济新质生产力的代表，也是海洋经济高质量发展的重要引擎。”浙江省海洋经济发展厅海洋渔业处负责人说。

传统渔业挺进“新蓝海”

“东海1号”的实践是浙江发展深远海养殖的一个缩影。截至目前，浙江在深远海养殖领域硕果累累。

比如周长384米无底柔性网箱养成3万斤大黄鱼，入选全国渔业“三新”优秀科技成果；通过声波无网围栏覆盖160亩海域，成功模拟野生大黄鱼生存环境；单点系泊深远海养殖平台“垦荒1号”投产运行，加速大黄鱼产业集群发展……

再如今年7月交付的大型游弋式通海型养殖工船“浙岱渔养60001号”，由浙江舟山企

业森海牧歌（浙江）海洋科技有限公司投资改建。通过老旧散货船改造模式，让移动的“海上牧场”带着鱼群“追着水温跑”“避着灾害走”，打破了传统养殖地域限制。稳定运营后，该船每年可养殖各种鱼类2000多吨，产值超1.2亿元。

“我们计划再实施改造3艘17万吨到20万吨的远洋货船，同时布局打造全产业链。”据森海牧歌公司董事长潘拥军测算，全国适合改造的老旧船舶超过1500艘，未来这一“蓝色产业”有望达到千亿级市场规模。

浙江以外，全国多个沿海省份都在发力深远海养殖平台，“闽投1号”“宁德1号”“乾动1号”“国信1号”“海威2号”等大型智能养殖装备平台陆续下水启用，深远海养殖产业发展如火如荼。

深远海，正成为传统渔业突破空间限制、迈向高质量发展的“新蓝海”。业内人士表示，深远海养殖仍需解决装备抗风浪稳定性、鱼群健康监测、能源供给等挑战。

下一步，浙江深远海养殖将在规模化、智能化、生态融合等方面加快发展：新增深远海平台，延伸种苗培育、精深加工产业链；推广声波牧场、可下潜避台风的升潜式网箱及无人化管理系统，降低人工成本；结合渔旅综合体推动“蓝色粮仓”建设。

未来，浙江还将出台加快大黄鱼全产业链高质量发展的政策，把技术优势转化为发展优势，让大黄鱼成为海岛群众的“共富鱼”、海水养殖的“金名片”，让高品质大黄鱼游向全国，书写海洋经济发展新篇章。

（来源：新华社）

福建宁化：小小竹荪“撑”起致富伞

□雷露微 彭丽婷

金秋时节，福建省三明市宁化县方田乡南城村竹荪种植基地里，一朵朵“身披白裙”的竹荪从菌蛋中悄然“破壳”。

大棚内，村民们穿梭在300余亩的田间忙着采收、装筐，洁白的竹荪与他们忙碌的身影相映成趣；烘烤房里，分拣、烘干等工序有条不紊，处处洋溢着丰收的喜悦。

该基地目前已实现年产新鲜食用菌10万公斤，带动周边50余名村民家门口就业，每年为村集体经济增收1.5万元。

“南城村有1.7万亩林地，生态好、劳动力足，这是我们的底气。”南城村党支部书记介绍。项目落地后，南城村党支部迅速行动，牵头成立土地股份合作社，按照“支部主导、群众自愿、集体增收”原则，采取“党支部+公司+基地+农户”模式，引导村民以土地入股，由合作社统一管理。

“自家种地累不说，一亩地挣不了几个钱，加入合作社，既有租金，年底还有分红，我同意！”老党员曾仁昌等党员带头签约，让村民们吃下“定心丸”。300余亩土地顺利完成流转。

项目推进过程中，方田乡成立工作专班，提供“一对一”精准服务。仅用数月，高标准现代食用菌生产基地便建成投用，300余亩竹荪田与2条全自动加工生产线同步运转，实现从菌种培育到成品加工的全链条标准化生产。

“采竹荪得小心翼翼，不能碰伤菌裙，不然卖相就不好了。”正在采摘的村民王顺龙一边演示采摘技巧，一边笑着说，这些都是跟着农技员学的“真本事”。项目落地以来，方田乡派出6名农技员，开展3场集中培训、4次现场教学，帮助村民练就过硬技能。

“在基地每月能挣2000多元，还学了技术，比外出打工踏实多了！”村民李大叔望着筐里的竹荪，笑得格外灿烂。目前，基地不仅为村民提供种植管理、加工包装等多个岗位，还通过“租金+薪金”的双收益机制，帮助20户脱贫户年均增收1.2万元。

如今，南城村竹荪产业渐成规模，方田乡正以此为基础，培育以竹荪为主的特色菌类种植产业，构建从制种到销售的完整产业链。

（来源：中国新闻网）