



不停蹄向新行

浙江海洋大学发布“黄芯1号”大黄鱼育种芯片 养殖大黄鱼有了“基因身份证”

我们的新天地

□记者 黄燕玲
通讯员 沈家迪 江丽华

本报讯 剪取大黄鱼胸鳍尖端黄豆大小的鳍条组织，封入无菌采样管，当样本经冷链直达浙江海洋大学实验室后，研究人员就能提取NDA并通过芯片读取大量关键基因位点，形成“基因指纹”，再与参考数据库比对，就可判断样本属于哪个群体及来源等。

近日，浙江海洋大学对外公布了一款特别的大黄鱼基因身份鉴定技术。浙江海洋大学严小军教授团队联合多家科研单位，成功研发出一款专门用于大黄鱼育种的液相芯片“黄芯1号”。该芯片以基因分型技术为核心，在大黄鱼幼年时期，可精准辨别出是否

属于“黄金品系”的大黄鱼，从而进行重点培育。这从源头上破解了种质混杂、育种周期长等产业瓶颈，为我国大黄鱼养殖业的高质量发展注入“芯”动力。

大黄鱼是我国重要的养殖品种，其中来自舟山海域的岱衢族大黄鱼特别是通体金黄的“黄金品系”大黄鱼，因外观靓丽、肉质鲜美而备受市场欢迎。然而，长期以来，大黄鱼养殖业始终面临着种效率低、性状不稳定等挑战。“舟山本土高品质大黄鱼苗种比较缺乏，更别说是‘黄金品系’的大黄鱼”，严小军表示，“传统育种依赖人工观察，周期长、稳定性差，导致金黄色体色退化、种源不明等问题日益突出。”

为了从源头上破解产业困局，严小军团队自2019年起启动了大黄鱼本地化优质苗种的系统选育工作，并于近年筛选出具

有稳定遗传性状的“黄金品系”亲本。为了进一步稳定并扩大该品系的大黄鱼数量，团队聚焦大黄鱼体色这一关键经济性状，研制出“黄芯1号”育种芯片。与以往侧重抗病、肌肉品质等方向的育种芯片不同，“黄芯1号”首次将育种目标明确指向体色的遗传改良。

“黄芯1号”通过分析大黄鱼的全基因组数据，筛选出5509个关键位点，能够有的放矢地捕获目标区域，在育种初期就鉴定出大黄鱼的种群或品系，显著提升了体色性状筛选效率。这张“基因身份证”的识别准确率高达80%~90%，基本上解决了苗种身份“说不清”的问题，能将优良品系的选育周期缩短30%以上，实现“优中选优”的精准提速。“有了这张‘身份证’，我们一方面实现了种质资源‘建档立户’，之后无

论是增殖放流还是苗种溯源，都有了可靠的科学依据；另一方面也是为经济性状‘定向优化’，在日后育种过程中，可以直接筛选与金黄色体色、快速生长相关的基因，实现高效育种。”严小军说。

据了解，该芯片的成功研发，离不开全市产学研深度融合的坚实支撑。以舟山渔业育种育苗科创中心为平台，浙江海洋大学、舟山市水产研究所、浙江省海洋水产研究所、浙江中维科创海洋科技有限公司等单位，共同构建“育一繁一推”一体化平台，并已在实际养殖群体中完成验证，位点检出率稳定在99%以上，表现出良好的稳定性和实用性。

“我们希望通过这项技术，推动大黄鱼产业朝着标准化、品质化的方向稳步发展，也为我国‘蓝色粮仓’建设提供有力的种业支撑。”严小军表示。

新奥接卸 2026 年首船 6.4 万吨 LNG

创新“三同时”模式助力船舶节约在泊时长约 2 小时

我们的新节点

□记者 方智斌 通讯员 方迎豪

本报讯 昨天中午，在拖轮助力下，巴拿马籍 LNG 船“青龙轮”缓缓靠泊新奥舟山 LNG 接收站 1 号码头。

引航、靠泊、系缆绳、放置登船梯……与该码头之前的作业流程不同，为保障“青龙轮”高效通关，港航、海关、边检等口岸单位与企业密切沟通，精心制定保障方案，创新实施手续办理、联合查验与岸方作业“三同时”；船舶系缆绳完成后，边检民警登轮开展船舶合规性、人员资质及应急处置能力检查；与此同时，码头工作人员在完成相关证书核验后，同步进行卸料臂连接准备工作。

探索实施新模式是舟门口岸部门合力优化“三最”开放环境、助力大宗商品资源配置枢纽建设的一项新举措。据介绍，手续办理、联合查验、岸方卸料作业三环节同步推进，能确保“青龙轮”到港“零延迟查验”“零等待作业”，让船舶在泊时长较常规模式节约 2 小时左右。

“‘青龙轮’是我们新奥接卸的第 236 艘 LNG 船，也是 2026 年



码头工人登船进行卸料臂连接准备工作

的‘第一船’。”新奥公司调度生产运行部主任袁志刚介绍，在新模式下，在泊时间缩短能给船东带来实实在在的效益。

新奥舟山 LNG 接收站是一座千万吨级清洁能源保供枢纽。2025 年，该接收站共完成接卸 40

船，卸货 602.88 万立方米，合计 263.96 万吨；船次同比增长 7.5%，体积同比增长 8.72%，质量同比增长 9.42%。

袁志刚介绍，作为全省主力气源基地，新奥 LNG 源源不断输送到全省各地甚至省外。此次，满

载的“青龙轮”将在新奥卸载 LNG 约 6.4 万吨（13.8 万立方米），经气化处理后，可满足约 32 万户家庭的用气需求。完成接卸后，新奥舟山 LNG 接收站储气量将提升至 25.4 万吨，可持续稳定为舟山及华东地区居民提供冬季用气保障。

节前定海农村“年味”浓 舟山牛肉类产品亮相市集

□记者 吴建波
通讯员 柴莹莹 余依莉

本报讯 昨天上午，一场充满烟火气的“香里相约·我们的村集”在定海区马岙街道马岙文廊市集热闹举行。本土特产、非遗体验、戏曲快闪等轮番登场，为市民游客带来一场融合乡土风情与年俗文化的新春体验。

活动现场，在马岙饲养的本土物种——舟山牛肉类产品正式亮相，肥硕的牛肉让不少市民纷纷掏钱购买，香气四溢的牛骨汤也引来大家竞相品尝。“我从东港来，9 点不到就在这里等着，想买点舟山本地的牛肉当年货。”市民张先生拎着一袋牛肉挤出人群，心满意足地回到车上，“听说舟山牛肉味道不错，存着等过年了做几道菜尝尝。”

“这次活动我们提供了大约 250 公斤牛肉，价格比外地牛肉略贵，但一个小时内卖掉了

一半，非常受欢迎。”马岙街道相关负责人对记者说，经过 10 余年的系统性保护，舟山牛进入了“保用结合、以用促保”的阶段，地方物种延续血脉的同时，开始走上百姓餐桌。

市集里的游园活动同样精彩纷呈，“马小岙”米酒、非遗米糕等马岙人文乡村文创产品纷纷亮相，吸引着人们将这份独特的“年味”与祝福带回家中。

在干礁镇新建村邻里中心内，派驻我市的省级文化特派员刘佳波、于志新与杭州、湖州、义乌等地文化特派员一起，在春节前将一台“戏聚南洞艺谷”戏曲联合惠民演出带给海岛农村居民。参加演出的演员来自浙江京昆艺术中心、浙江婺剧艺术研究院等专业院团和基层社团。

演出前，浙江京昆艺术中心的演员们还走进马岙市集，给观众带去越剧、婺剧唱段和民乐演奏“快闪”，将年味气氛推向高潮。

普陀佛茶入选省“土特产富”项目 获 1500 万元省级资金支持，撬动 4050 万元产业投资

□记者 朱丽媛 通讯员 殷思丹

本报讯 2026 年度浙江省现代农业“土特产富”全链发展激励项目名单近日出炉，普陀佛茶成功入选，获 1500 万元省级专项激励资金支持，同步撬动产业总投资 4050 万元，为普陀佛茶全产业链发展注入强劲动能。

据普陀区农业农村局相关负责人介绍，该项目由舟山市普陀法雨茶业有限公司等 7 家单位联合实施，涵盖海岛生态茶园标准化建设、普陀佛茶精

深加工升级、生产宜机化改造及产销对接、品牌推广等 7 个核心分项。此次入选是对普陀佛茶产业价值与发展潜力的高度认可，将进一步夯实产业基础，叠加地方全产业链提升布局，推动产业提质增效，带动农户增收致富。

“下一步，我们将乘势而上，持续谋划登步黄金瓜、普陀水仙等特色产品发展，全面激活区域特色农业潜力，彰显浙江‘土特产富’政策赋能成效。”普陀区农业农村局相关负责人表示。

舟山城市足球联赛定海队夺冠 市联队试训名单初步形成



定海队与岱山队比赛现场 摄影 记者 沈磊 张磊

□记者 王倩倩

本报讯 昨天，舟山城市足球联赛暨浙江省城市足球联赛舟山市预选赛（县区组）最后两场比赛结束，定海队 3:0 战胜岱山队，嵎山队 2:1 战胜普陀队。经过 8 场主客场单循环和排位赛对决后，定海队最终获得冠军，岱山队、嵎山队分获二、三名。

市级主赛区、浙海大赛区、定海赛区和岱山赛区被评为“优秀赛区”。

这场以“草根”为底色、以城市为舞台的赛事，历经一个月的激烈角逐，不仅献上了多场精彩对决，更将体育精神深植人心，为组建代表舟山足球力量的市联队奠定了坚实基础，完美践行了以赛营城、体旅融合的办赛初衷。“各赛区结合

自身特点，将比赛与本地文旅、商贸、美食等元素深度融合，有效激发了冬季消费市场，让市民在享受竞技体育魅力的同时，也获得了丰富的文体旅体验，切实感受到‘体育+’带来的城市温度与经济效益。”市文广旅体局相关负责人表示。

据了解，经过全面观察与评估，赛事组委会及技术团队已初步形成了市联队试训名单，并将组织为期两周的集中试训，通过专业、系统的考核，选拔出一部分球员进入下一阶段。春节后，还将进行二次选拔，最终优中选优，确定 60 人的舟山市联队集训名单，备战 4 月举行的浙江省城市足球联赛。这标志着舟山足球在整合本土力量、构建规范化梯队上迈出了关键一步。

学习贯彻市委全会精神·谋篇“十五五”

在绿色发展、低碳发展上当标杆、做示范 加快建设更高水平生态市

□记者 方智斌

“统筹高质量发展和高水平保护，以优化产业结构、能源结构、交通运输结构和提升生态环境治理能力水平为着力点，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加快建设更高水平生态市、打造美丽舟山……”在生态环境局副局长颜斌勋看来，我市制定的《关于深入践行“两山”理念 加快建设更高水平生态市的实施方案》，将成为指导舟山加快建设更高水平生态市，在绿色发展、低碳发展上当标杆、争做示范的“行动指南”。

市委八届九次全会为舟山“十五五”经济社会发展擘画蓝图，其中

提出“加快建设更高水平生态市，擦亮‘绿色发展看舟山’品牌”。

“我们要聚焦更高水平生态市建设，全面推动美丽舟山建设走深走实，为‘十五五’生态文明建设谋好篇开好局。”颜斌勋介绍，在市委、市政府领导下，生态环境部门将着力压实生态环保责任体系，高标准推进中央及省委生态环境保护督察反馈问题整改，确保督察问题整改方案不折不扣落到实处；海陆统筹推进污染防治攻坚，空气质量持续保持全省第一、全国前列，省控及以上地表水断面水质Ⅲ比例、县级以上饮用水水质达标率、污染地块、耕地安全利用率均保持 100%；打好环境基础设施建设三年

行动计划收官战，加快推进三江污水处理厂三期、市污泥处理二期、高新区污水处理中心、飞灰资源化利用、三江污泥处理等重点项目；加快推进城镇污水管网更新改造与互联互通，深入实施农村污水处理接户工程。大力完善覆盖全要素的生态环境智能感知网络，深化卫星遥感、无人机等科技手段应用，推动大气、水、噪声自动监测全覆盖，显著提升污染溯源与应急响应能力。

绿色发展，规划先行。“十四五”期间，我市坚持“生态优先、绿色引领，陆海统筹、综合治理”理念，将海洋生态文明建设贯穿自然资源和规划全过程，全域推进“蓝色海湾”

建设，嵎山诸湾、普陀诸湾分别获评国家级和省级美丽海湾；近岸海域优良水质占比均值较“十三五”提升超过 12 个百分点；秀山、花鸟、枸杞入选全国首批“和美海岛”；通过建设海洋牧场、增殖放流、岸线修复等举措，系统重塑海洋生机。

市资源规划局副局长夏志光表示，站在新的历史起点，资规部门将围绕不断提高海洋空间治理水平、海陆统筹、海洋生态修复、生物多样性保护等关键领域，持续协同推进高水平保护与高质量发展，构建“一体两廊三分区多岛群”总体空间格局，将“山水林田湖草沙”生命共同体理念延伸拓展至“山海岛礁湾”全域生态体系。 下紧转第 3 版▶

气象	今日	1℃~12℃ 有霜冻	晴到多云，西北到北风 5-6 级阵风 7 级。
	明日	2℃~14℃ 有霜	晴到多云，东北风 5-6 级，傍晚转东南到南风 5-6 级阵风 7 级。