

向海图强

阳江加快打造经济崛起新高地

□戴灵敏 陈文婷

在碧波万顷的南海之畔，阳江正以坚实的步伐迈向深蓝。一座座白色风车缓缓转动，仿佛巨人的手臂，托举着这座滨海城市发展的新希望。作为海洋经济的重要支柱，阳江海上风电产业蓬勃发展，不仅为城市注入绿色动能，更成为广东海洋经济强省建设的重要力量。



大镬岛深海网箱 梁文栋 摄

深蓝牧歌：现代渔业创新乐章

阳江持有一份令世人瞩目的海洋资源家底。海域面积高达1.19万平方公里，位居全省第二，绵延的海岸线长达504.35公里，还有122个星罗棋布的海岛，渔业资源极为丰饶，是名副其实的海洋渔业大市。阳江凭借这些天然优点大力发展现代海洋渔业，打造国家级海洋牧场，同时推进渔业规模化、产业化发展，向着深蓝渔业连续迈进，成为我国海洋渔业发展的关键一极。

近年来，广东全力推动海洋强省建设，唱响了一曲激昂壮阔的“海上牧歌”，在南海之滨高质量建设“粤海粮仓”。地处粤西的阳江市有着绵长的海岸线，这里也是广东省海洋渔业大市，其中闸坡、东平是国家级中心渔港，辽阔的海域是阳江的“蓝色宝库”。

依托得天独厚的海洋资源禀赋，阳江在深入践行大食物观的过程中，抢抓广东省建设现代化海洋牧场的机遇，大力发展重力式深海养殖网箱，积极推动

近海养殖向深远海转移，“向海要粮”取得了显著成效。

阳江加快推进现代化海洋牧场建设，目前已建成大镬岛、双山岛和青洲岛三个深水网箱养殖基地，投入使用重力式网箱955个，在建两个半潜式桁架养殖平台，明阳集团自主研发的全球首台风渔一体化智能装备“明渔一号”成功完成第三轮养殖示范投苗工作，为“绿色能源+蓝色粮仓”的创新模式提供更坚实的技术支撑和实践范例。该风渔融合一体化智能养殖网箱距离离海69公里、水深48米，可以抵御最高17级的超强台风。该装备单台养殖水体约为5000立方米，可养鱼约15万尾，投产年后渔获量预计达75吨，年产值500万元，现已开展金鲳鱼、石斑鱼等高品质鱼种的智能化养殖，在全球首次实现了“绿电”一体化直供养殖的低碳渔业新模式。

“围绕现代化海洋牧场全产业链

条，我们大力推动现代化海洋牧场一、二、三产业融合发展。其中在第一产业方面，我们确立了以海水种苗为特色、深远海养殖为主体的思路。”阳江市农业农村局副局长梁伟星告诉记者。作为阳江市深海网箱养殖省级现代农业产业园的牵头企业，海纳水产在大镬岛等海域拥有60米周长深水网箱116口、80米周长深水网箱86口。经过几年的大力推动，目前阳江已建成全省最大的海水鱼苗生产基地，海水鱼苗产量占全省的49.4%。

阳江的现代渔业发展旋律中跳跃着独创的音符。勇夺国家面积最大、首

个渔风融合的国家级海洋牧场示范区的桂冠，还入选了国家级渔港经济区试点。阳江渔业独创征程上亮点纷呈。全世界首台风渔一体化智能装备“明渔一号”在此成功应用，深蓝现代化海洋牧场试点项目也正蓄势待发。这些创举采用先进的工业化养殖模式，从而打破传统海水养殖“靠天吃饭”的局限，将养殖、加工、旅游观光等多种功能深度融合。深蓝现代化海洋牧场试点项目投产后预计五年养殖量可达25万吨，实现年产值近100亿元，带动全产业链产值超300亿元，为渔业现代化树立新的标杆。



全球首台风渔一体化智能装备“明渔一号” 梁文栋 摄

弄潮逐浪：迈向海洋经济新时代

展望未来，阳江已然锚定海洋经济发展新航向。“一核两翼、多点联动”的海洋经济总体格局徐徐展开。在产业发展上培新升旧、三产融合理念深入骨髓，海洋制造业加速向高端智能化迈进，海洋新兴产业茁壮成长，海洋文旅产业深度融合，构筑起阳江现代海洋产业体系的宏大版图。

阳江的滨海旅游正绽放出耀眼的光芒。构建起“28个A级景区+6个文旅特色小镇+N条精品线路”的立体矩阵，世界风筝节、开渔季等品牌活动声名远扬，年接待游客近1500万人次，旅游总收入超155亿元。阳江的滨海旅游景区各具特色。海陵岛的海滩细腻柔软，碧海蓝天；阳西的温泉度假区让游客尽享舒适惬意。阳江的滨海旅游正变成推动地方经济发展的核心马车，为游客编织着一个个蓝色梦想。

开渔季是广东省重要的农文旅活动之一，不仅促进渔业振兴，还带

动滨海旅游、餐饮、文化等产业发展。阳江通过办好南海开渔季，依托海洋资源，发展海上能源、海水种业、海工装备等产业，打造“蓝色粮仓”，加快实现蓝色崛起。

为了保障海洋经济的稳健前行，阳江将夯实基石，同时完善交通、能源、通信等基础设施建设，打造坚实的海洋经济“底盘”。科技独创将变成核心驱动力，同时加大科研投入，培育专业人才推动海洋科技成果转化。政策扶持与改良营商环境并驾齐驱，影响更多的市场主体投身阳江海洋经济建设，一道绘制海洋经济发展绚丽图景。

在逐浪前行的征程中，阳江也将始终坚守生态呵护红线。加大海洋生态环境监测跟治理，同时推进生态呵护修复工程，“像呵护眼睛一样”爱护海洋生态环境，让这片蔚蓝海域永远生机勃勃，谱写出经济发展与生态呵护的完美二重奏。

一线现场

阳西产学研赋能海水鱼苗产业高质量发展

从“靠天吃饭”到年产量占全省六成

近日，在阳西县恒生水产养殖专业合作社，负责人林李泉指着池中欢游的银鼓鱼苗向记者自豪地介绍：“1公斤鱼卵可培育出400万尾鱼苗！”这不仅标志着当地水产育苗技术迈上新台阶，更是阳西依托产学研深度融合，推动海水鱼苗产业高质量发展的生动缩影。如今，这座占全省海水鱼苗产量半壁江山的“育种基地”，正持续将海洋资源优势转化为实实在在的产业竞争力。

在阳西，产学研扎根养殖一线。走进恒生水产室内厂房，20余个养殖池整齐排列，恒温设备与循环水系统有序运转，与传统户外池塘“靠天吃饭”形成鲜明对比。“以前露天孵化，鱼苗成活率和产量都不稳定。”林李泉感慨道。自与中山大学、暨南大学、广东海洋大学等高校共建产学研基地后，情况显著改善。技术团队研发的轮虫活体生物饲料，解决了鱼苗“第一口食”难题——悬浮状态便于摄取，避免了传统粉状饲料沉积污染水体的问题。如今，1公斤鱼卵常规产量达100万尾，银鼓鱼更是突破至400万尾。林李泉透露，高产秘诀还在于精准控温、优质饲料以及坚持亲鱼纯自然交配，“不使用药剂，鱼卵成活率高且能延续数月”。

广东海元农业科技有限公司同样受益于产学研合作。2021年，在华南农业大学支持下，公司将传统粗放孵化升级为工厂化室内培育，摆脱了天气、季节和病原感染的制约。“以前一场暴雨或高温就可能让鱼苗损失惨重，现在产量和质量都有了保证。”负责人高延飞说。在种苗培育上，公司与中山大学合作，用分子标记技术筛选优质亲本，告别“盲目养殖”，经筛选的种苗生长快、抗病强；双方还探索出分段式标粗养殖模式，增强种苗体质，如今每年可培育优质石斑鱼种苗约3000万尾。疫苗研发领域，针对石斑鱼神经坏死病毒的口服疫苗已制出样本并进入测试阶段，“若

成功上市，将给全行业带来福音”。

产学研合作不仅带来技术突破，更培育了大批本土人才。曾是销售的高延飞，如今已是行业资深人员，公司还自主培养了多名养殖专家；阳西县梁氏水产养殖有限公司负责人梁志发，从普通养殖户成长为乡村水产养殖工程师，“参与产学研项目后，不仅掌握了先进技术，还学会用科学方法解决问题”。在科研团队帮助下，梁氏水产突破海马规模化养殖难题——此前海马因对水质要求高、易受感染，行业发展长期受到制约。

在恒生水产实验室，中山大学研究生陈宣淇熟练操作仪器，“这里能接触真实养殖场景，对成长帮助很大”。阳西还有不少像她这样的科研人员，穿梭于实验室与养殖塘间，推动成果转化。目前，华南农业大学长期派驻博士、硕士驻场，中山大学也会不定期开展短期实验，为企业提供智力支持。

水产鱼苗是现代渔业的“芯片”。近年来，阳西着力发展海水鱼苗产业，2023年启动海水种苗市级现代农业产业园建设。该产业园由海元农业牵头，联合梁氏水产、恒生水产等5家企业，总投资1400万元，打造“种苗繁育+技术研发+生产示范+销售服务”的产业标杆。截至目前，产业园已完成投资720.3万元，建成现代化实验室、标本室等。全县种苗生产场增至202个，面积约2万亩，年产量占全省比例超60%，成为广东海水鱼苗产业核心区。

如今，阳西海水鱼苗产业正通过产学研深度融合，逐步破解了“种苗品质不均、技术转化不畅”等长期制约行业发展的瓶颈。“阳西苗”凭借过硬的品质和良好的口碑，不仅畅销广东、广西、福建等国内多地，更远销东南亚市场，成为全国海水鱼苗产业中一支不容忽视的重要力量，为我国水产种业振兴注入了强劲动能。



阳江海纳水产有限公司深海网箱养殖基地 梁文栋 摄



众富合作社养殖的石斑鱼 李向东 摄



海纳水产在大镬岛深水网箱养殖的金鲳鱼 梁文栋 摄