

7月22日,在秀英区西秀镇荣山寮村西侧海域,举目望去,15口周长60至80余米的深水网箱在碧波中铺展,成群的军曹鱼在其中跃动,岸上,渔民黄文录正通过手机APP远程实时监控着这片“海上牧场”——这幅充满科技感与活力的现代化“牧海耕渔”图景,正是海口渔业从传统捕捞向现代产业跃迁的缩影。

近年来,海口秉持“向海图强”理念,以科技创新为引擎,推动渔业“往岸上走、往深海走、往休闲渔业走”转型升级。通过科技赋能、政策扶持,海口渔业正逐步摆脱传统养殖模式的束缚,从“看天吃饭”走向“智慧养殖”,从单一产业发展到多产融合,渔业的现代化升级,为乡村振兴注入了澎湃的“蓝色动力”。

□本报记者 雷蕾



### A 科技赋能 翻智慧养殖新篇章

7月21日,在秀英区长流镇美德村,海口秀英凯升水产养殖场内16个精养池里增氧机高速运转,带起层层浪花,水底的鳊鱼悠然游弋。“别看鱼苗小,但每条能卖到几块钱。”该养殖场负责人王绥重俯身观察孵化池内小拇指长的刺鲃鱼苗,向记者介绍道,依托美德村清澈的那甲泉水与优良的生态循环系统,养殖场中采用内地鱼与海南野生鱼杂交培育出的鳊鱼、刺鲃鱼两种鱼苗,目前已成为岛内外都抢手的“金疙瘩”。

西秀镇荣山村的海口顺吉成水产养殖专业合作社同样展现出科技赋能的强劲动力。架起钢结构大棚的虾塘如同一个个规整的游泳池,循环水处理、供热、增氧等高科技养殖设施一应俱全。这些设施不仅提高了该合作社南美白对虾的养殖密度,更实现了一年四季不间断产出。合作社负责人蔡缵成介绍:“养殖产生的污水都排进了‘三池两坝’尾水排放循环处理水池,经过过滤净化的养殖尾水可再次循环到成品养殖塘内重复使用,实现‘生态+效益’双赢。”

科技的力量,让渔业生产走向精准化、智能化。在美兰区演丰镇柳山现代渔业工厂化养种产业基地,18个直径8米的圆形养殖桶采用循环水系统,水温、溶氧量全程可控,如同为红鲷鱼量身打造的“豪华泳池”。基地负责人张贵生带领团队在这里完成了设施化水产养殖全套技术研发并实现量产,还成功申请了16项专利,这座去年红鲷鱼产量超20万斤的生态渔场,今年正向千吨产能冲刺。

科技的发展不仅推动了渔业生产效率大幅提升,也带动渔民转型为“产业工人”。在荣山寮村西侧海域从事深水网箱养殖的海口海圆渔业养殖专业合作社,目前养殖有军曹鱼50多吨。“目前采购了一批军曹鱼中苗进行养殖,养到春节时售价会比较高,预计可以卖到30元/斤。”合作社负责人孔令波说。



随着渔业科技的不断进步,海口渔业不再局限于单一产业的养殖,而是向着多产融合的方向大步迈进。7月22日清晨,在琼山区大坡镇福昌村,绿油油的水稻在微风中摇曳,农户拉起地笼,一只只体态肥美的罗氏沼虾活力十足,稻虾综合种养基地呈现出一派生机勃勃的景象。

在这里,水稻为虾遮阴,虾粪为稻施肥,水稻与虾形成了巧妙的共生关系。“我们利用季节和市场差异,在当年11月到次年3月养殖冬季小龙虾,4月水稻插秧后养殖罗氏沼虾,形成‘一季水稻两造虾’的‘一田三收’格局,大大

提升了经济效益。”海口大塘园农业种植专业合作社负责人冯汉勇告诉记者。

生态红利的增长还催生了特色水产产业。在龙华区美仁坡村,海南大学海洋学院教授顾志峰带领学生建起的一处小型水产基地内,皇家落日、宝蓝鸚鵡等观赏鱼在水中摇曳生姿,大大小小的观赏鱼不时探出脑袋张望。“我们正打造‘庭院微型生态系统’,培育具有海南地标性的观赏鱼,推动特色水产成为乡村振兴新引擎。”顾志峰介绍。

随着渔业产业链的延伸,海口的各个渔村还涌现出休闲渔业等新业态。

临近海口东寨港红树林旅游区的美兰区演丰镇山尾头村,每到周末及节假日,便有大批市民游客前来观鸟、赏海、领略红树林风光,体验琼北渔家风情,村里的连理枝渔家乐生意火爆,生蚝、炒粉、咸水鸭等当地特色美食深受游客喜爱。秀英区西秀镇荣山寮村则凭借帆船、冲浪、皮划艇体验,海边露营赏落日,沙滩夜市拍卖等丰富业态,吸引了众多游客,成为了海口“网红打卡地”之一。

从“卖渔获”到“卖风景”,海口渔业正不断拓展产业边界,探索实践着生态效益、经济效益与社会效益的共赢。

### B 链条延伸 绘产业融合新画卷

## 蓝海牧歌唱新声

### ——海口渔业现代化“升级”之路

### C 政策护航 扬渔业发展新风帆

海口渔业的蓬勃发展,离不开各级政府的大力支持。

为助力渔业转型升级,我省出台《海南省休闲渔业相关项目奖补资金管理实施细则》,对满足相关条件的休闲渔业项目进行奖补,单个项目最高奖补500万元;还设立了专项资金,对省内从事海洋捕捞的渔船进行分类补助。

为打造渔业全产业链,海口今年将对具备加工冷藏能力的渔业企业及合作社等购置暂养净化、冷藏冷冻、生态环保等设施和原料处理、分级分割、灭菌包装等设备给予补助,每个项目具体实施单位补助总额不超过300万元。秀英区为深水网箱养殖企业开辟绿色通道,简化海域使用权证、养殖证办理流程,全程跟踪指导项目申报与技术培训,让渔业项目能够快速落地生根;美兰区则聚焦工厂化循环水养殖,对柳

山现代渔业工厂化养种产业基地二期项目审批等方面给予支持,助力其实现生态效益与经济效益双提升。

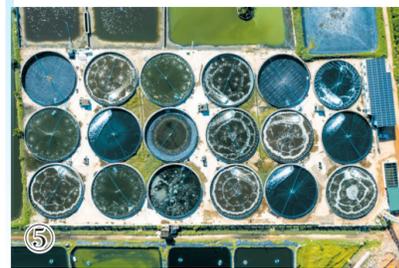
在应对自然灾害方面,政府也在积极作为。去年台风“摩羯”过后,市农业农村局第一时间出台农业农村灾后恢复十条措施,针对水产养殖设施修复、苗种繁育等给予专项补贴,帮助渔民尽快恢复生产。在生态保护方面,海口则出台了相关政策,按照“谁污染谁治理”“谁受益谁付费”原则,构建了责权相应、分担合理的投入与管理机制,推动水产养殖尾水治理,促进渔业可持续发展。

展望未来,海口渔业发展前景广阔。市农业农村局相关负责人表示,将持续推动“三个走”转型,岸上重点推广新品种新技术,做强美兰区柳山红鲷鱼工厂化循环水养殖项目;稳步推进东西海岸深远海养殖;加快休闲渔业发

展,培育荣山寮、北港岛等集休闲、观光、旅游为一体的美丽渔村;启动三联、沙上、东营等五个渔港的改造提升,完善休闲渔业配套设施建设,助力渔民转产转业与乡村振兴蹚出新路子。

从传统捕捞到智慧养殖,从单一生产到多元发展,海口渔业正在科技创新的浪潮中破浪前行。这条转型升级之路,不仅改变了渔业的生产方式,更重塑了渔民的生活方式,为乡村振兴谱写了动人的“蓝色乐章”。

□本报记者 雷蕾



### 记者手记

## 让“科技渔获”成为“可持续家底”

采访海口渔业发展现状的这几天,所见所闻皆令人耳目一新——海上深水网箱远程监控、工厂化循环水养殖、稻虾共作生态种养模式……科技像根魔法棒,让海口传统渔业不断焕发新生机。

当渔民变身“产业工人”,当手机成为新“渔具”,海口渔业跳出了“捕养卖”的单一路径。生产效率的提升与渔民收入的稳定,共同勾勒出海口智慧渔业的幸福图景。

然而,转型升级的路上仍需加力。海口应继续加快建立“产学研用”联盟,让实验室成果更快“游”向养殖塘;推广“稻虾共作”模式,将循环水养殖、尾水处理等技术直送塘边,通过农技人员现场指导和培训,“做给农民看、带着农民干”;整合荣山寮水上运动体验、山尾头红树林观光等资源,设计“渔业体验路线”,开发研学旅行产品,推动“网红打卡地”向“深度体验区”升级。

在发展产业的同时,我们更要守护好这片海,在深远海养殖中筑牢生态红线,让今天的“科技渔获”成为子孙后代的“可持续家底”。这意味着要科学规划养殖区域,大力推广生态养殖技术,减少养殖过程中对环境的污染;还要加强对渔民生态环保教育,提高他们的环保意识,让保护海洋成为每一个渔民的自觉行动。

科技进步让产业焕发新生,生态守护为发展筑牢根基。从传统走向现代,从单一迈向多元,在这片蔚蓝的海域上,海口渔业的转型之路,既是对生产方式的革新,更是对发展理念的重塑。在科技与政策的双重加持下,在龙头企业、合作社与农户的携手奋进下,海口渔业必将驶向高质量发展的“全新海域”,为乡村振兴谱写更加绚丽的“蓝色乐章”。

- ①在秀英区荣山寮村西侧海域,荣山寮村村民正在清洗打捞上来的军曹鱼。 本报记者 石中华 摄
- ②在海口柳山现代渔业工厂化养种产业基地内,基地负责人正在喂食咸淡水红鲷鱼。 本报记者 康登淋 摄
- ③在海口柳山现代渔业工厂化养种产业基地内,工作人员正在打包冷藏后的咸淡水红鲷鱼。 本报记者 石中华 摄
- ④在龙华区美仁坡村水产基地内,海南大学海洋学院研究生正在查看观赏鱼生长情况。 本报记者 康登淋 摄
- ⑤位于西秀镇荣山村的海口顺吉成水产养殖专业合作社虾塘内,循环水处理等高科技养殖设施一应俱全。 本报记者 石中华 摄