

海洋牧场建设提速

广东差异化发展打造“蓝色粮仓”

2024年广东省海洋生产总值达20022.5亿元,连续30年居全国首位,“蓝色引擎”动能澎湃。作为我国海洋经济大省,广东凭借其丰富的海洋资源和强大的科技实力,在现代化海洋牧场建设领域一马当先,多个沿海城市依据自身特色,在科技赋能下,走出了差异化的海洋牧场建设之路,为构建“蓝色粮仓”、推动海洋经济高质量发展注入强大动力。



半潜锚泊桁架式智能养殖平台“恒焱1号” 图源新华网(李俊豪 摄)

珠海:装备升级迭代,筑牢产业创新根基

近年来,珠海现代化海洋牧场建设不断提速,进一步筑牢“蓝色粮仓”。2024年,珠海海域养殖产量4.97万吨,同比增长97%,已建成国家级海洋牧场示范区2个,养殖平台4座、重力式网箱364口,养殖水体达110万立方米,同比增长130%,一批现代化海洋牧场装备技术升级迭代,并成功实现“建模出海”。

在万山群岛海域,一批珠海制造的深远海养殖平台近年陆续投入使用,正以科技手段重塑传统渔业养殖模式。2019年6月,中国科学院广州能源研究所建成了全球首台半潜式波浪能养殖平台“澎湖号”。“澎湖号”被布放在珠海万山海域,近6年来安全平稳运行,成功抵御台风侵袭,实现波浪能自主发电,并陆续开展了金鲳鱼、金虎斑、龙趸、石斑鱼等经济鱼种的养殖试验以及海上渔旅融合试验,成功验证了深远海养殖平台的实用性与可靠性。

2024年6月底,半潜桁架式养

殖平台“格盛1号”成功交付投产。作为珠海首台正式产业化运营的现代化海洋牧场装备,“格盛1号”比“澎湖号”有了更显著的技术升级,其包含了清洁能源发电、无人机巡逻投喂、环境监测、视频监控、网络通信等现代化渔业生产系统,意味着珠海在探索深远海养殖产业新模式的道路上又向前迈出一大步。“九洲一号”深远海养殖工船是全球首艘水体自然交换型养殖工船,完工后将是首个符合中国船级社规范的移动式海洋养殖牧场。

目前,珠海已初步占据国内现代化海洋牧场装备的技术高地。数据显示,国内已建成及正在建设的现代化海洋牧场装备共66台(套),珠海市总投资203亿元的20个现代化海洋牧场项目已开工17个,新增5座桁架式养殖平台,珠海市深海养殖水体实现翻倍。未来,将有更多深远海养殖装备下水投入使用,持续壮大珠海现代化海洋牧场规模与实力。

董敏炜 实习生 王琳 综合报道

图文素材来源:广东发布、科普中国、新华社、中华人民共和国自然资源部、中新社广东发布、中国广州发布、广东省农业农村厅、广东共青团、人民网、南方+客户端、阳江新闻、海洋与渔业杂志、珠海发布、观海融媒、羊城晚报、汕尾发布、广州南沙发布

湛江:以现代临港产业集群增强发展后劲

作为三面临海的海洋大市,湛江坐拥2023.6公里海岸线,深远海养殖规划区面积达6451平方千米,占全省比例25.34%。2024年,湛江渔业总产量131.6万吨,同比增长2.45%,渔业产值294.04亿元、同比增长4.00%,产量和产值均居广东省首位。湛江近年来坚持向海图强,深化陆海统筹、港产城联动,以海洋牧场建设推动蓝色经济高质量发展,以现代临港产业集群增强发展后劲,为广东全面建设海洋强省、打造“海上新广东”注入澎湃动能。

向海洋要食物,推动渔业转型升级。返乡大学生梁欣

颖的企业金鲳鱼产值达到7000万元,还与港航集团合资布局600口重力式网箱、10个桁架式网箱及大型养殖平台大力推进海洋牧场规模化养殖。半潜锚泊桁架式智能养殖平台“恒焱1号”通过水下传感器实时传输数据,实现智慧化养殖,相关企业更计划探索百亿级“养殖+深加工”产业链延伸项目。湛江湾实验室自主研发的首艘漂浮式动力定位全域化网箱型工船“湛江湾1号”近期成功下水,释放“蓝色引擎”新潜能。

湛江打通陆海通道,联动粤琼产业。近期徐闻港升级为全球大型客货滚装码头,24

小时保障琼州海峡运输,还推进智慧化改造与便民升级;徐闻县联合中交集团建设国际物流城,与海口物流园区形成“关内关外”互补,降低进出岛物流成本,让港口升级为产业协同节点。近期徐闻港升级港口硬件设施,提升琼州海峡航运服务保障能力,统筹启动海安港应急泊位运营,优化管理模式,率先进行港口的智慧化布局。湛江正以徐闻港为抓手,努力做好“黄金水道”和客货运输通道这篇大文章,将徐闻港打造成连接粤港澳大湾区和海南自由贸易港的现代化水陆交通运输综合枢纽。

汕尾:生态经济协同,探索可持续发展路径

当全省吹响建设“海上新广东”的号角,汕尾正以“百县千镇万村高质量发展工程”为牵引,紧扣“向海”资源特色,坚持“生态、智能、融合”发展理念,依托2.39万平方公里海域,科学划示深远海养殖适宜区2332平方公里,高质量打造“1+3+N”现代化海洋牧场全链条产业体系。全市累计开工海洋牧场项目14个、投产6个,助推全市2024年水产品总量达65.02万吨、增长5.3%。2025年,汕尾将力争海洋牧场项目年产量增加2万吨、年产值增加10亿元。

今年4月,在汕尾市马宫镇南江牡蛎岛海域,国内首个零

碳现代化海洋牧场示范项目“华润江牡蛎岛海洋牧场”正式投放50吨鲷鱼苗。其创新之处在于构建“鲷鱼、贝类、藻类”共生系统,形成“零排放、低能耗、高产”的闭环生态链,代表未来可持续养殖方向。这一行动标志着汕尾在海洋生态养殖、绿色经济转型中迈出关键一步,为广东省乃至全国海洋牧场建设提供“汕尾样本”。

汕尾正着力推动海洋经济从资源依赖型向技术驱动型升级。汕尾以捷胜海洋牧场种业产业园为核心,构建“育繁推一体化”现代种业体系。海兴农、大华海水育种、

海泽慧、笠方华劲等重大项目相继落户,将建成育苗场7个,育苗面积超500亩,覆盖生蚝、海鲷鱼、午鱼、石斑鱼等特色品种,年供种能力预估突破50亿尾(粒),种业产值可达3亿元,为渔业注入核心“芯”动能。作为我省“海上新能源与深远海养殖空间立体融合”试点城市,汕尾在装备创新上领跑全国。位于后湖风电场的全球单体最大抗台型风渔融合网箱平台——“中广核伏羲一号”,抗风浪达17级,配备智能投喂与水文监测系统,实现“海上粮仓+蓝色能源”融合典范。

广州南沙:以“三维赋能”重塑湾区鲜味

南沙地处湾区之心、南海之滨,是“千年商都”广州通向海洋的唯一通道,拥有深水良港和绵长海岸线,发展海洋经济的条件得天独厚,承载着广州拥抱海洋经济、向海图强的发展雄心。

装备破局。因珠江口部分海域划为禁养区,南沙扬长避短,凭借全国三大造船基地之一的龙穴造船基地实力,向装备要空间。日前,全球首艘、年养殖量超8000吨的三文鱼养殖工船“苏海1号”于广州南沙正式交付,预示着国内海鲜消费市场将大大降低对冰鲜三文鱼的进口依赖。除此之外,国内豪华养殖旅游平台“闽投惠安一号”等约10个深

远海养殖装备相继诞生,这些装备兼具养殖与旅游等功能,重塑传统养殖模式,破解“耕海”空间不足难题。

种业创新。南沙以市场需求为导向,推动政产学研深度融合。南沙华农渔业研究院成功繁育200万尾南沙本土青蟹蟹苗,首次突破蟹苗“卡脖子”问题,还培育出两个石斑鱼抗病毒新品系。南沙落地刘少军院士工作站,年产优质抗病四大家鱼鱼苗30亿尾;筹备成立“广州(南沙)黄唇鱼保护研究中心”,成功孵化黄唇鱼苗约3000尾。同时,将科研成果推向一线,如南沙新品种鱼苗“穗丰鲫”年销鲫鱼苗超10亿尾,实现品种与技术双

重突破,为海洋牧场提供优质种苗支撑。

全链突围。万顷沙的蓝色渔港集聚水产深加工、智能分拣、冷链物流等七大功能模块,整合“养殖、加工、配送”全链条资源,目标直指“朝捞夕至”的极致鲜度。蓝色渔港是南沙海洋经济新旧动能转换,迈入数字化、智能化、规模化“蓝色粮仓”建设新阶段的标志。依托南沙预制菜产业园与国际冷链项目,首创“一站式预制菜拼柜出口综合服务”,构建全链条鲜度管理体系,让南沙“鲜味”走向全球,推动海洋经济新旧动能转换。