

全球首艘15万吨级大型养殖工船在青岛交付运营

“大国重器”2.0版！耕海牧渔共筑蓝色粮仓

4月17日，由青岛国信集团投资建设的全球首艘15万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号2-1”在中国船舶集团北海造船厂交付运营，被正式命名为“鲁即渔养60617”。

“国信1号2-1”是全球首艘10万吨级养殖工船“国信1号”的升级版，它的交付运营是青岛市以“大国重器”领航深远海养殖的又一里程碑，标志着我国深远海智慧渔业大型养殖工船项目继“国信1号”破冰开局后，正式迈入技术迭代和规模扩张的2.0时代。



靠泊在中国船舶集团北海造船厂码头的大型养殖工船“国信1号2-1”(4月17日摄，无人机照片)。新华社发

赵波 通讯员 陈晓莉 青岛报道

设计年产高品质 鱼类约3600吨

“国信1号2-1”并不仅仅是一条“船”，它将为14亿人吃上鲜美的海鱼作出自己的贡献。相关资料显示，“国信1号2-1”将以“船载舱养”模式开展大黄鱼、鮰鱼、黄条鰤等名优鱼种养殖，设计年产高品质鱼类约3600吨。“国信1号2-1”全船投资6.1亿元，船长244.9米、型宽45米、结构吃水15米、排水量15万吨，养殖水体近10万立方米，设置15个标准养殖舱、4个环形跑道池、22个养殖试验池。

2023年9月8日，“2-1号”养殖工船完成第一块钢板切割，国信人以“在钢板上绣花”的细节精度，完成400余份详设图纸认可审查，下发8800余份施工图纸，高标准完成建造目标。2024年12月，“2-1号”养殖工船第一次驶离码头出海试航。经检测，船舶性能、结构检查、噪声和震动测量等多项性能指标均达到设计要求，集成控制系统良性运转，海试取得圆满成功。

新一代养殖工船以“适渔业”为核心设计原则，在功能布局、养殖系统、新能源利用、信息一体化等领域实现160余项技术突破与优化创新，船舶整体布局、适渔业、安全性及作业精准度显著提升。其中，数智化应用赋能精准度提升实现重大突破，实现鱼苗

入舱、成鱼起捕、投饲及加工等核心生产环节全流程机械化作业，全船整体机械化率提升至90%以上，自动化水平提升45%，养殖决策智能化替代率达30%，人力成本降低20%，生产效率与经济效益实现“双提升”。

2.0版本养殖工船成功交付运营，标志着我国深远海养殖工船产业迈入标准化复制新阶段。该船型的投用将为船队规模化扩张提供技术范本，有力助推我国千亿级深远海产业集群建设进程。根据建设进度，“国信1号2-2”预计于2025年10月加入运营序列。国信养殖工船产业届时将形成“三船联动”格局，全面推动饲料加工、冷链物流、水产精深加工等配套产业链协同发展，为构建国家“蓝色粮仓”战略提供工业化解决方案的标杆案例。

“国信1号”三年 累计航程1.7万余海里

2022年5月20日，全球首艘10万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号”交付运营。这艘海水养殖领域的“大国重器”，开创了“船载舱养+游弋养殖”的深远海养殖新模式，被誉为“移动的海洋牧场”。三年来，“国信1号”先后在黄海、东海、南海锚地完成养殖作业，累计航程1.7万余海里，1100余万尾鱼苗成功入舱养殖，相较于传统网箱，养殖周期缩短25%、月均增重提升1.8倍、单舱成活率突破90%，在全球首次实现了集“鱼苗上船、生长养殖、品质调控、疫病防控、起捕加

工”于一体的全周期产业化流程。

国信养殖工船产业启动以来，项目纳入科技部十四五“国家重点研发计划”，获评农业农村部深远海养殖工船重点实验室、山东省深远海养殖工船技术创新中心。研发团队围绕设施设备、疫病防控、品种培育等方面开展64项自主研发项目，累计获得工船相关知识产权及专利95项。“国信1号”出品的“裕鲜舫”深海野游大黄鱼通过ASC、HACCP、FDA等国际权威认证，入选全国“名特优新”农产品及“特质农产品”名录，获评“青岛优品”，列入山东省高端品牌培育名单。产品销售覆盖全国23个省市地区，并远销新加坡、韩国、美国、加拿大等国际市场，充分彰显我国深远海养殖技术的领先水平。

4月17日，15万吨级新一代“渔业养殖航母”正式亮相，再次刷新全球大型养殖工船纪录。作为海洋渔业新质生产力的标杆项目，将继续以规模化、智能化、集约化的创新模式提升深远海养殖规模效应和产业效能，持续释放蓝色引擎强劲动能。

2024年11月，青岛市委、市政府立足海洋强国战略部署，整合青岛国信集团旗下海洋板块优质企业和资产，组建成立青岛海洋发展集团，打造海洋“产学研”协同创新联盟。当前，青岛海洋发展集团拥有4家一级子公司(含1家上市公司)，构建以“现代海洋渔业、海洋生物医药、航运物流”为支柱产业，“海洋装备和新材料”为培育产业，青岛海洋生物医药研究院、中国海洋工程研究院(青岛)为创新支撑的“3+2+2”产业架构。

李殷婷 济南报道

『环保惠企十条』护航企业绿色发展

我省出台生态领域新政，涉环评审批、执法监管等

4月17日，山东省政府新闻办举行新闻发布会，介绍山东出台环保惠企十条举措，助力绿色低碳高质量发展情况。

为进一步深化惠企举措，山东省生态环境厅紧盯企业群众办事的难点、堵点、痛点，制定出台《山东省生态环境厅抓改革创新促高质量发展惠企十条》，涵盖要素保障、环评审批、政务服务、诉求办理、重污染应急、固废管理、执法监管等7个方面。

其中，要素保障1项，提出强化污染物总量指标、碳排放指标、重金属污染物总量指标等生态环境要素保障。重大项目存在污染物总量指标缺口的，可采取申请全省统筹调配和与其他市协商调剂等方式予以解决；实行碳排放指标削减预支，探索建立重金属污染物总量跨市调剂机制，服务保障重点项目建设。

环评审批2项，包括保障重点项目环评高效办理、释放环评改革惠企政策红利两个方面。提出建立重点项目环评服务“三本台账”，畅通环评审批“绿色通道”，全力保障每一个项目早开工、早建设、早投产；开展园区优化环评分类管理试点，深化规划环评与项目环评联动试点，实施告知承诺、“打捆”审批等优化简化措施，最大限度降低企业成本、减轻企业负担等。

政务服务1项，提出进一步精简办理事料、压减办事环节、优化办事流程；实行线下办事“只进一门”，依申请政务服务事项进驻大厅，统一受理、一站办理；深化线上办事“一网通办”，推动事项网上办、掌上办、一次办等。

诉求办理1项，提出落实企业群众诉求“接诉即办、一办到底”，即建立健全涉企诉求“接收、处理、答复”高效运转体系，完善工作流程，实行专人负责，建立动态台账，限期办理答复。

重污染应急1项，提出深入实施重污染天气应急差异化管控。包括开展重点行业企业环保绩效提级行动，2025年全省新增环保绩效A、B级或行业引领性企业100家以上；将保障民生、保障城市正常运转或涉及国家战略性产业、外贸出口的B级以上及以上企业和重大工程项目，纳入重污染天气应急豁免清单等。

固废管理1项，提出研究制定《山东省危险废物“点对点”定向利用试点工作方案》，推动单一类别危险废物精准利用；优化转移固体废物(不含危险废物)出省利用备案程序，进一步提高备案效率等。

执法监管3项，包括推动涉企检查阳光规范运行、推行“无感监管、有感服务”新模式、推进企业环境信用及时修复三个方面。提出深入实施差异化执法监管，对守法企业“无事不扰”、对严重违法行为精准打击；完善以自动监控为主，走航监测、无人机巡查、卫星遥感等“天空地一体”的非现场监管体系，2025年非现场执法占比力争达到45%；修订《山东省企业环境信用评价办法》，对确有经济困难且被批准延(分)期缴纳罚款的企业实行信用承诺修复，给予企业更大“容错纠错”空间等。

海军将在青岛等地开放30多艘舰艇

其中多型为首次公开，数量型号均超历次舰艇开放活动

4月23日是人民海军成立76周年纪念日。海军将于23日前后在沿海10多个城市港口同步举行舰艇开放活动，30多艘海军现役舰艇与公众见面，其中多型为首次公开面向公众开放。开放舰艇数量、型号均为近年来海军舰艇开放活动之最。

4月23日前后，海军将开放075型两栖攻击舰、071型综合登陆舰、052C/D型导弹驱逐舰、054A型、056A型导弹护卫舰、903型综合补给舰、022型导弹艇等多型现役主战舰艇，公众可登舰参观。开放地点包括秦皇岛、天津、青岛、连云港、泰州、上海、宁波、舟山、温州、宁德、厦门、汕头、广州、湛江、海口、三亚等城市。其中，“和平方舟”号

医院船将首次靠泊天津，多艘战舰将首次靠泊命名省份或城市。此次开放的许多舰艇都执行过亚丁湾护航、出国访问和联演联训等重大任务。届时，公众可以与海军官兵面对面交流，体验特色的绳结、灯光、旗语等海军文化。

除舰艇开放外，海军还将组织航空兵场站、军港码头等海军军营同步向社会开放，同时组织升旗仪式、军乐展演、户外灯光主题展、“军港之夜”文艺晚会、“战舰回家乡”等系列活动，帮助和支持公众了解海军、热爱海军，加强全民国防教育。在人民海军诞生地江苏泰州，海军将举办多场室外军乐展演和室内交响乐音乐会。在山东

青岛，海军博物馆新布陈的“古代水军和近代海军专题展”“我爱这蓝色的海洋专题展”和海军舰艇平台博物馆展区3个专题陈列展已于近日开展。

现役舰艇面向公众开放，是世界各国海军的文化传统。近年来，人民海军多次在海军成立纪念日、国庆节等节点举行舰艇开放活动，活动规模和影响力不断扩大。舰艇开放活动已成为公众了解海军的重要窗口和进行海洋观教育的有效途径。目前，各地舰艇开放活动预约通道正在陆续开启，公众可关注各战区海军、开放活动所在城市官方微博公众号，按提示填写相关信息，进行网上预约登记。

据新华社