创新干线

**15万吨级智慧养殖工船“国信1号2-1”号交付，七一一所为该船提供动力、光伏新能源、振动噪声控制系统、船载智能加工系统等**

## 中船集团七一一所

# 赋能15万吨级“蓝色粮仓”

近日，15万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号2-1”号在中国船舶集团有限公司旗下青岛北海造船有限公司命名交付。中船集团第七一一研究所为该船提供了动力系统、光伏新能源系统、振动噪声控制系统、船载智能加工系统、投饲系统、养殖集控系统、阀控系统和船岸一体化系统等，助力该船在功能布局、养殖系统、新能源利用、信息一体化等领域实现160余项优化创新，船舶整体布局、适渔性、安全性及作业精准度显著提升。

### 强劲动力，绿色养殖

“国信1号2-1”号由国信中船（青岛）海洋科技有限公司出资建造，由中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所负责全船设计。在动力系统方面，“国信1号2-1”号不仅需要满足游弋工况下的主动力需求，更需兼顾不同养殖模式下全船动力的稳定供应。七一一所为其提供了包括主发电机组、电力推进系统、轴桨推进系统、自动化系统的整套动力系统。船舶在转场时，电力推进系统将发挥作用，使船舶以10节的速度移动，满足航行需求；养殖工况下，光伏新能源系统可自主发电，并具有自动并网供电、智能监控等功能，集成化、自动化程度高。

### 减振降噪，静谧舒适

在振动噪声控制方面，为了给鱼类创造更加适宜生长的水体声态环境，七一一所对全船的水体噪声进行分析计算和优化，并提供整体解决方案，对动力系统、养殖加工设备、辅助系统设备采取相应减振降噪措施并开展相关振动噪声测试，最终确保养殖舱水体噪声处于较低水平，很好地满足了鱼类生长的要求。

### 智慧养殖，提质增效

在养殖集控方面，针对养殖工船的生产过程和养殖工艺流程，七一一所对各养殖舱进行集中数据监测及控制管理，满足养殖人员自动化及信息化管理需要，覆盖从鱼苗入舱到日常投喂、水体交换、供氧等，直至起捕出鱼、加工的完整养殖周期。

七一一所同时设计开发了养殖集控及阀控系统统一平台，可实现一键养殖、一键增氧及内外循环水操作，提高养殖作业的安全性及可靠性。此外，七一一所供货的投饲系统和船载智能加工系统，能够实现设备全自动运行、投饲定时定量精准控制、干料湿料均可输送、饲料投撒均匀、投饲效率高等功能，提高饲料利用率、降低工人劳动强度。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。

“国信1号2-1”号是10万吨级养殖工船“国信1号”的升级版，该项目也是七一一所与青岛国信集团的第二次合作。据了解，“国信1号”于2022年5月交付，七一一所为该船提供了动力系统、振动噪声控制系统和养殖集控系统。“国信1号”采用游弋式封闭养殖技术，投入运营后在黄海千里岩、东海舟山列岛等海域开展大黄鱼的深远海养殖。新一代养殖工船“国信1号2-1”号以“适渔性”为核心设计原则，其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。据悉，系列船第三艘“国信1号2-2”号预计于2025年下半年加入运营序列，国信养殖工船产业届时将形成“三船联动”格局，成为我国打造“蓝色粮仓”的标杆。

（周瑜　王昊）

企业快讯

## 中船发动机 主机单日验收破纪录

**本报讯** 近日，中国船舶集团有限公司旗下中船发动机有限公司为舟山中远重工有限公司建造的首台6G50ME-C9.6-HPSCR主机，实现单日一次性顺利通过所有交验项目，各项性能指标得到船东、船厂、船检和MAN专家的一致认可，这刷新了该公司主机最快交付纪录。

在此次交验过程中，中船发动机首次提出了选择性催化还原技术（SCR）机型试验简化方案，通过严谨的技术论证和试验验证，顺利完成各项试验内容，各项性能指标优异，获得了船级社认可。该方案的实施成功缩短SCR系统装配以及拆装周期7天。整个交验过程中，调试人员和质检人员始终保持与客户高效协同的“零延迟”沟通，第一时间答疑解惑、解决问题，高效专业的响应得到客户的高度认可，在不到6小时的时间内，所有试验项目均一次性通过，交付时间较过往同类机型提前了至少8个小时，试验结果充分满足相关方要求，客户纷纷表示“中船发动机速度”令人惊叹。　（祖象欢　周金山）

## 中船集团七一二所 助力大湾区首艘纯电拖船

**本报讯** 近日，搭载中国船舶集团有限公司第七一二研究所自主研发的全套动力推进系统的“穗港电拖01”号在新沙港区二期码头正式交付入列。作为粤港澳大湾区暨华南地区首艘纯电动拖船，“穗港电拖01”号电池容量近6000千瓦时，采用DC1000V直流配电系统，高压交流6000伏上船充电，最快2.5小时可将全船电量充满。

“穗港电拖01”号总长38米，型宽10.5米，配置双360度全回转舵桨，航速大于14节，倒拖拉力大于46吨。该船搭载的智能电驱系统获得中国船级社（CCS）的“智能航行”“智能能效”双认证，具备“低噪音、高功率、零排放”等特征。该船投用后，每年可节约运营成本180万元以上，为区域水上作业提供了全新的绿色服务方案。

（袁念　周阳宁）

订单速递

## 中船陕柴

# 柴油发电机组再获订单

**本报讯** 日前，中国船舶集团有限公司旗下陕西柴油机重工有限公司在船舶市场持续发力，与中船黄埔文冲船舶有限公司再签4艘1900TEU集装箱船MAN 21/31 MK2 PLO柴油发电机组供货合同。

1900TEU集装箱船作为黄埔文冲在支线集装箱船建造领域的拳头产品之一，为第四代“BangkokMax”型船，通过优化设计，大幅提升了载重量和货物装载能力，提高了集装箱船重箱数核心技术指标，可满足东南亚区域运输需求。此次中船陕柴提供的MAN5、6、7L21/31柴油发电机组，采用部分负荷油化技术（PLO）先进技术，具有油耗低、可靠性高、动力强劲、节能环保等优势，能够为船舶提供稳定、高效的电能动力支持。

中船陕柴与黄埔文冲有着长期良好的合作关系，2024年，双方签订了4艘该型船舶发电机组供货合同，目前已交付3艘。中船陕柴机组在运营中状态表现良好，油耗、功率各方面性能达到国际同类产品先进水平，获得船东、船厂的一致认可。　（陕闻）

## 中船集团七〇四所

# 纯电动力为碧水添绿韵

**本报讯** 近日，中国船舶集团有限公司第七〇四研究所中标浙江桐庐“书院号”纯电池游船动力系统集成项目。据悉，随着该项目以及今年第一季度承接的2艘西湖国宾馆游船及桐庐27.2米纯电池游船纯电池动力系统集成项目的成功落地，七〇四所助力杭州游船正式开启了“零碳”新征程，为西湖“淡妆浓抹总相宜”的绝美画卷再添诗意；为富春江“奇山异水，天下独绝”的生态长廊注入了强劲的绿色动能。

针对西湖和富春江的不同水域特点，七〇四所创新应用大容量高安全船用磷酸铁锂电池系统，使游船续航能力长达6小时，配备了快速充电桩，进一步提供了续航保障。在配电系统方面，七〇四所开发出高安全柔性直流配电系统，采用了双冗余控制器分区设计，即使出现单点故障，也不会影响全船正常运行；运用自适应能量管理算法，确保了电池输出的均衡稳定。不仅如此，七〇四所还通过“云船岸”互连技术，实现船舶数据的实时监控，大幅提升了纯电动力系统的可靠性，全方位满足景区对环保与舒适性的严格要求。　（付金海　徐亚东）

## 中船集团汾西重工

# 连接多个全电力推进电机订单

**本报讯** 近日，中国船舶集团汾西重工有限责任公司旗下电机股份公司在全电力推进船舶市场发力，接连签订中国科学院深海科学与工程研究所海上回收平台、中远海运特运7万吨级半潜船、万吨科考船等多个项目用主发电机和主侧推电动机供货合同，为该公司产品大踏步进军主流、大型高端船舶配套领域夯实了基础。

全电力推进系统船舶是一种利用电力驱动船舶推进器的船型，其推进系统更加高效、环保，并且在运营成本、智能控制、维护方面具有优势。全电力推进系统提供了更高的灵活性和能量效率，尤其适用于需要精确控制和低排放的应用场景。

汾西重工近年来在全电力推进系统研发方面加大投入，从整个系统对发电机和推进电动机的要求出发，开展了绝缘结构、谐波控制、减振降噪、系统匹配性等多个课题专项研究，并成功在产品实现了应用。截至目前，汾西重工先后在新测船、风电安装船、起重船、铺缆船、半潜船、深海养殖船等上百艘船舶上取得了主发电机和主侧推电动机的实船应用业绩，在国产电机品牌中名列前茅。

（魏雨谷）

广　告

济南昌林气囊容器厂有限公司
主要产品：船舶上排、下水及起重、搬运用气囊；船舶、码头用充气式橡胶靠球
●气囊ISO14409国际标准和靠球GB/T21482国家标准起草单位　●“昌林”牌为山东名牌和著名商标
●气囊与靠球均为国家发明专利产品（专利号：ZL2005 1 0042556.8；ZL2004 1 0023588.9）
●企业通过ISO9001：2008质量管理体系认证　●国际领先的海上石油平台气囊下水技术
地址：山东省济南市槐荫区济齐路317号　邮编：250023
电话：0531-85971007　85971008　传真：0531-85960249
董事长：孙菊香　http://www.clgnkq.cn　E-mail:85971008@163.com

江阴鼎言密封件有限公司 JIANGYIN DINGYAN SEALS CO., LTD.
专业生产：船用舱口盖橡胶密封条及角接头，船用舷装橡胶制品，船用橡胶护舷，坞门止水橡胶条，橡胶承压块，橡胶垫圈等。性能优异：环保，密气，防水，耐油，阻燃，防火，耐高温，耐低温，耐化学品等。
地址：江苏省江阴市月城镇月翔路9号　邮编：214404　Http://www.dingyanseals.com
电话：0510-86595178　传真：0510-86595158　邮箱：dingyan@dingyanseals.com

环洁超滤 环洁新能科技(江苏)有限公司
公司主要生产船用滑油超滤净化装置和超滤分油机，超滤装置净化发动机油、液压油、齿轮油的精度比传统滤器提高数倍，可大幅降低设备运行故障率；超滤分油机采用特殊的技术进行除水，可避免传统分油机排渣浪费滑油以及跑油跑水的风险。
地址：无锡市雪浪小镇10-2-5　联系人：葛先生18602504866
网址：HUANJIE-002.US.AITSITE.CN

陕西茂松科创有限公司　于先生 18091738855
舰船用 钛 的专业生产商
主要产品：棒材、板材、管材、锻环件、标准件等
地址：陕西省宝鸡市高新十九路凤凰三路/邮编：721000
www.sxmsti.com

船友机电 CHUAN YOU 船友 专注主机遥控装置36年（配船6000余艘）
安阳市船友机电有限公司（原安阳市船舶自动化设备厂）于1987年成立。主要产品包括：船舶配电设备（主配电板、应急配电板、充放电板、电工试验板、充电机、岸电箱、分电箱、磁力启动器等），船舶自动化设备（驾控台、集控台、主机遥控装置、附加BRC标志减员设备、随动操舵仪、监测报警装置、雾笛控制器、灯光信号钟和航行灯、信号灯、闪光灯控制器等），船用环保设备（生活污水处理装置、生活污水贮存柜、油水分离器等）。
地址：河南省安阳市北关区程寺营南段　电话：0372-2927478　传真：0372-2957456
网址：www.aycydq.com 联系人：宋学君 13503721266 QQ:370364293 E-mail:037212668163.com

安徽华宇电缆集团有限公司
公司是专业生产船用电缆及特种电缆的企业，产品畅销全国各地，部分产品远销东南亚和欧盟等地，深得广大客户和业内人士的认可与信赖。
公司已通过ISO9001:2015质量体系认证、ISO14001:2015环境体系认证、OHSAS 18001:2007安全体系认证和两化融合管理体系认证，船用电缆通过CCS、ABS、LR、DNV GL、BV等船级社认可，并获得CCC、PCCC、CE、GOST、莱茵、煤安等认证。公司拥有“院士工作站”“省认定技术企业中心”“安徽省船用电缆工程技术研究中心”三大研发平台，先后被评为和获得了“国家守合同重信用单位”“国家高新技术企业”“安徽省质量奖”等荣誉称号。
地址：安徽省芜湖市无为县高新科技工业园　电话：0553-6863666 6867188　传真：0553-6867178
联系人：宋刚　网址：http://www.hycable.com　E-mail:ahhydl@126.com

广州海工船舶设备有限公司
公司专注研制低噪音、高效率、无维统、免维护的全新一代轮缘式无轴船用电力推进器，现已形成5kW-1200kW主推、侧向推进器产品系列，包括舷外机、全回转多种安装形式。欢迎来电垂询。
地址：广东省广州市番禺区谢石公路76-2 电话：189 2752 0617 网址：www.hgmarine.com

欢迎刊登分类广告
品牌推广部电话：010-59517976　59517977　59517978
传真：010-59517986
联系人：易发俊　李锐　孟淮