



整“装”待发 海上福建有多牛?

奋楫逐浪 筑梦远航

福建海洋印记

据福建日报 文/图

千百年来,世世代代的福建人用勤劳智慧创造出开发海洋、与海共生的舟楫之器,汇流成绵绵不绝的闽人智慧长河,更铸就福建航海装备制造产业的厚重历史底蕴。

进入新时代,国家“一带一路”倡议将福建定位为“海上丝绸之路核心区”。福建省委、省政府深入践行习近平总书记对海洋经济工作的重要指示批示精神,坚持一张蓝图绘到底,传承弘扬习近平总书记在福建工作期间关于海洋经济发展的重要理念和重大实践,立足福建实际和区位优势,提出打造更高水平的“海上福建”。



纯电动多功能游艇“时代创新号”采用宁德时代磷酸铁锂电池,是国内首艘自主研发的满足中国船级社最新规范认证的高端游艇

基础设施“加速”,向世界一流港口迈进

在国内首个完成全智能化改造的厦门港海润码头,从远程控制室里发出的指令,到达2公里外的桥吊只需要5毫秒。而人眨眼一次,需要100毫秒。

5毫秒的时延,印证了福建港口航运基础设施发展的“加速度”——奋力提升港口基础设施智慧化、绿色化、

一体化水平,努力建设世界一流现代化枢纽港。统计显示,我省已有生产性泊位457个,其中万吨级以上泊位198个,可停靠世界最大集装箱船、邮轮和散货船,实际通过能力约8.2亿吨。当前,全省港口一体化发展正深入推进,厦门港、福州港、莆田国际物

流港、宁德飞鸾物流产业园、平潭澳前保税物流园等重点港区(园区)的规模化、集约化、专业化水平得到全面提升。一个以厦门港、福州港两个主枢纽港为核心的现代化港口群正在中国的东南沿海崛起。

与此同时,“海丝”和“陆丝”在福建实现陆海联

动,东西互济。我省水陆、水铁等多式联运发达,兴泉、衢宁等多条铁路连通沿海港口和内陆地区。全省开通“中欧班列”的城市达到6个。“丝路海运”联盟成员单位达到317家,“丝路海运”命名航线总数达116条,通达全球43个国家的131座港口。

海洋装备不断突破,加快打造千亿级产业集群

2022年,工业增加值总量居全国第五位,先进装备制造营收突破万亿元,新能源动力电池全国领先,闽江口、三都澳、湄洲湾、厦漳湾等船舶与海洋工程装备产业基地形成规模……福建具有航海装备发展的坚实产业基础。

静静停泊在连江海域的“闽投1号”,是福建省自主建造的深海养殖平台,也是全国首台入级CCS半潜

式渔旅融合养殖装备。包

括“闽投1号”在内,我省已累计投建深远海养殖平台10余台套,规模居全国前列。目前,我省正加快推进深海装备养殖试点项目建设投产,提升远洋渔船装备水平,打造现代化的“海上粮仓”,建立起一批“海洋牧场”。这反映出我省通过航海装备产业取得新突破,带动传统产业转型升级的路

线蓝图。这是福建海洋经

济的一大亮点。马尾造船研制的深海采矿船填补了我国相关领域关键技术的空白;厦船重工交付的2800客邮轮型客滚船、首艘具备跨大西洋能力的7500车LNG双燃料动力汽车滚装船,各项技术世界领先……船舶设计和高附加值船用装备制造,都是我省海洋经济发展的重点领域。同时,闽江口、三都澳、厦漳湾等3个船舶修造

产业基地也在加快打造之中。

依托航海装备产业的发展,福建正积极培育海洋工程材料、海洋防腐防污材料、海底光缆电缆、光伏玻璃等海洋新材料产业,打造海洋新材料产业基地。由坚实产业基础所生发出的产业链供应链配套优势,正在为福建加快打造千亿级海洋装备产业集群聚势赋能。

海上风电、电动船舶、智慧海洋等排名全国前列

近年来,福建先后下线全球领先的13MW、13.6MW、16MW海上风电机组,海上风电装机规模达到321万kW,居全国第三。在海上风电产业快速发展的背后,是我省海上风电装备产业链的初步形成,涵盖了风电机组、叶片、结构件、海上作业船舶等关键设备制造。

在八闽大地,海洋新能源装备产业迸发生机,蓬勃发展。海上风电装备方面,福州三峡国际风

电产业园、漳州海上风电装备制造基地加快建设。电动船舶产业方面,福建在全国率先提出电动船舶全产业链支持政策,在全国率先开展船舶绿色发展试点,通过推动试点示范带动产业发展,目前已落地示范项目电动船舶11型53艘。

有着全国第二多海岛的福建,近年来加快实施“宽带入海”工程,常年有人居住海岛实现光纤通达和4G覆盖,在全国率先实现海岸30公里内5G网络覆盖。“海丝”三颗卫星绕地运行,率先开展海洋高通量卫星互联网试点建设。建成国内领先的区域性海洋立体观测网,在全国率先开展渔船“插卡式AIS”设备研发及试点应用。

一个个“全国率先”背后,是福建人不断加快的海洋科技创新步伐。下一步,我省还将依托国家首颗亚太6D高通量卫星,建设海洋卫星通信网;建设智慧海洋大数据中心,为海洋信息通信一张网“增智赋能”;实施“光纤上岛”、打造海洋立体观测网等重点工程。

“空中打车”要来了

全球首张无人驾驶航空器适航证颁发,为载人商业化运营奠定基础

“空中观光”“空中打车”将成为现实!10月13日,中国民用航空局向亿航智能设备(广州)有限公司(以下简称亿航智能)颁发EH216-S型载人无人驾驶航空器系统型号合格证(eVTOL),这标志着EH216-S的型号设计符合中国民用航空局适航要求,具备了载人运营的安全能力。这也是全球首个获得该类合格证的航空器。

随着适航证的颁发,亿航EH216-S将具备开启载人商业运营的资格,下一步,将从广州、深圳等试点城市着手,逐步开展商业运营。

此前并无获取适航证先例,审查流程参照大飞机C919

席执行官胡华智表示。

载人航空器要进入商业化市场,绕不开航空监管局的适航审定程序,其中,型号合格证是行业准入和商业化运营的必要条件。

2020年底,亿航智能向中国民用航空局递交EH216-S型载人无人驾驶航空器型号合格证申请。由于该类航空器此前并无获取适航证先例,这次亿航智能获颁适航证也得到了中国民用航空局高度重视。“在适航证审查中,我们甚至参考了大飞机C919的适航证相关审查流程,来保障EH216-S适

航证的审查符合标准。”亿航智能总工程师陆入成介绍。

目前,亿航智能已在18座国内城市开展低空旅游场景试运行。这些城市将是未来优先考虑的商业化运营点。其中,广州是亿航首个空中交通试点城市,已有多条空中交通航线、旅游体验航线和物流航线在试运行中。

“飞行观光将是最先的应用,后面逐步发展到‘空中出租车’等。”亿航智能董事长胡华智指出,目前准备好的航线有几十条,近期很快将突破100条。



低空经济赛道火热,多地抢滩布局相关产业

当前,eVTOL赛道火热,波音、空客等航空业巨头,以及小鹏汽车等汽车厂商先后入局。就在本周,《绿色航空制造业发展纲要(2023—2035年)》也正式印发,为eVTOL等新赛道发展指明方向。本次获颁型号合格证将为行业探索“铺路”。

2021年,中国首次将低空经济纳入国民经济发展规划,引得各地纷纷抢滩布局。

据介绍,广州开发区、广州市黄埔区拥有完整齐备的产业链,集聚低空经济产业上下游企业46家,产值营收125亿元。同时,广州开发区、黄埔区制定了“低空十条”专项扶持政策,从适航审定、重大项目落户、产业集聚、关键技术产业化、低空基础设施建设等多维度构建政策扶持体系,最高对企业给予3000万元奖励。

8月份,《深圳市关于

支持低空经济高质量发展的若干措施(征求意见稿)》发布,拟推出12项具体措施,为低空经济“立法”。

民航局总工程师殷时军建议,要在保障安全的前提下,不断优化产品设计,逐步扩大应用场景,形成可推广可复制的技术和标准,并同步开展国际化工作,提升中国技术和产品的国际竞争力和影响力。