广东海洋经济发展“十四五”规划印发

到2025年打造5个千亿级以上的海洋产业集群

羊城晚报记者 孙绮曼

12月14日，广东省政府新闻办举行发布会，介绍《广东省海洋经济发展“十四五”规划》（下称《规划》）的主要内容。《规划》提出，到2025年，广东将实现海洋生产总值年均增长6.5%，海洋生产总值继续保持全国首位。建成10个海洋经济高质量发展示范区，打造5个千亿级以上的海洋产业集群。

打造东西两翼新增长极

广东是海洋大省，海域辽阔，岸线漫长，滩涂广布，港湾优越，岛屿众多。

据广东省自然资源厅副厅长、省海洋局局长屈家树在会上介绍，为强化“一核一带一区”区域发展格局空间响应，“十四五”期间广东将构筑陆海一体的“一核、两极、三带、四区”的海洋经济空间布局。

其中，“一核”指着力提升珠三角核心区发展能级；“两极”即以汕头、湛江为极点加快发展东西两翼海洋经济；“三带”指统筹开发海岸带、近海海域和深远海海域三条海洋保护开发带；“四区”是指聚力建设海洋高端产业集聚、海洋科技创新引领、粤港澳大湾区海洋经济合作、海洋生态文明建设等四类海洋经济高质量发展示范区。

具体来说，广东将着力打造东西两翼新增长极，将沿海经济带建设成为新时代广东发展主战场。

据广东省发展改革委二级巡视员苏伟光介绍，广东将加快提升汕头、湛江省域副中心发展能级。以省域副中心建设为引领，大力培育沿海经济带东西两翼发展极。

苏伟光表示，未来广东将支持汕头打造海上丝绸之路重要门户和创建现代海洋城市。同时，构建以汕头高铁站、汕头港为枢纽的综合交通运输体系，提升汕头港航基础设施和集疏运能力。打造汕头海上风电创新产业园，建设粤东千万千瓦级海上风电基地。

同时，支持湛江加快建设海洋经济发展示范区和创建现代海洋城市，推动疏港铁路和公路建设，发展海工装备、钢铁等临海工业。推动广州、深圳与湛江、汕头深度协作，构建“双核+双副中心”的动力机制。强化汕头、湛江辐射带动作用，规划建设汕潮揭都市圈和湛茂都市圈，大力推进汕潮揭同城化和湛茂一体化发展。

培育壮大海洋新兴产业

广东省海洋经济总量大、海洋产业门类齐全，但海洋经济的整体结构仍以传统海洋产业为主。2020年，滨海旅游、海洋交通运输、海洋渔业3个传统产业增加值占全省12个主要海洋产业增加值的比例高达83%，海上风电、海洋工程装备、海洋电子信息、海洋生物医药等新兴产业虽然发展迅速，但尚处于培育阶段。

在这样的背景下，《规划》提出，培育壮大海上风电、海洋工程装备、海洋生物医药、天然气水合物等7大海洋新兴产业，推动海洋油气化工、海洋船舶、海洋交通运输、海洋渔业等4大传统优势海洋产业转型升级。

同时，充分发挥广东省在现代服务业中的优势，优化拓展海洋旅游、蓝色金融、航运服务等3大海洋服务业。推动海洋信息产业发展，加快现代数字技术与海洋产业深度融合。同时，重点培育一批海洋领军企业，打造海上风电、海洋油气化工、海洋工程装备、海洋旅游以及现代海洋渔业等5个千亿级以上海洋产业集群。

加快发展蓝色金融产业

《规划》提出，广东要加快发展蓝色金融产业。鼓励有条件的银行业金融机构设立海洋金融事业部，开展海域、无居民海岛使用权和在建船舶、远洋船舶等抵押贷款、质押贷款。

同时，推动设立国际海洋开发银行，积极争取以深圳前海为中心创建“中国蓝色金融改革试验区”。对接深交所和上交所南方中心等资本交易平台，支持涉海企业在境内外多层次资本市场上市、发行债务融资，引导吸引各类资本加大对涉海企业股权投资。探索开发期权期货、排污权交易等海洋相关金融产品。鼓励发展海工装备和船舶融资租赁，扶持涉海融资租赁公司做大做强。加快发展航运、滨海旅游、海洋环境、海外投资等保险业务。

牢记嘱托 筑梦湾区

新家园、新产业、新机制

——“横琴方案”公布满“百日”观察

据新华社电 14日，《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》（“横琴方案”）公布满100天，横琴在民生、产业和法制等方面的建设正加快推进，正展现出新气象。

民生：教育医疗齐发力

盛放的异木棉下，广东和澳门的家庭野餐、赏乐、看秀、涂鸦，其乐融融。

这是12月4日拉开帷幕的“粤澳共此时”花海欢乐季的场景。在为期一个月的花期里，将分别举办“发现横琴”摄影短视频大赛、花海音乐汇、服装秀、花海亲子会等系列活动，以及琴澳合作的交响童话儿童音乐剧《彼得与狼》和璀璨光影秀。

“‘粤澳共此时’花海欢乐季是以横琴一年一度的花海为舞台，以两地居民参与和互动为核心，以欢乐为主题，每个项目的表演者和参与者都由两地居民共同组成，携手营造周末聚会的氛围。”活动主办方横琴粤澳深度合作区民生事务局负责人黄宇杰说。

与此同时，教育和医疗这两件民生大事，也在合作区迅速推进。

随着三声嘹亮的钟声响起，珠海德威国际高中正式迈入“育梦横琴，智胜全球”的全新篇章——11月27日，该校迎来自己落户横琴的“百日庆典”。

这座位于横琴岛西北部、占地面积近2万平方米的校园可以提供800个高中学位，将欧洲建筑元素与传统岭南建筑元素相互融合，营造出中西文化交互碰撞的国际化氛围。距离德威高中一墙之隔的容闳公学，也在9月迎来了自己第一个开学典礼，为横琴增加超过1000个中小学位。

12月10日，珠海市人民医院横琴医院正式挂牌成为“横琴高层次人才定点医疗服务机构”，发放了首批“绿色诊疗卡”。

黄宇杰说：“人才是区域持续健康发展的重要动力。吸引人才的关键因素，不仅仅是待遇、经费支持、设备环境等硬条件，还需要教育、医疗等相关民生领域全方位保障等软环境。”

产业：科技研发与高端制造“齐飞”

12月6日，横琴粤澳深度合作区12个重点项目集中签约，覆盖集成电路、电子信息、生物医药、中医药、大健康、现代金融等领域，其中科技研发与高端制造产业项目占据半数。

“此次重点项目签约，既是合作区成立以来招商成果的一次集中展示，也是加快推动发展促进澳门经济适度多元新产业的一项阶段性成效，展示了合作区发展对优质项目的强大吸引力。”横琴粤澳深度合作区经济发展局代理局长李子蔚说。

作为此次签约的重点项目之一，极海半导体将聚焦汽车、工控、新能源等前沿赛道，展开关键技术研发。该公司副总经理曾豪说，集成电路是人才密集型产业，合作区可以吸引到澳门人才、大湾区人才乃至国际人才的聚集，“我们来到合作区，就是为了离人才更近”。

一个月之前，IKAS智能制造系统展示中心在横琴澳门青年创业谷揭牌。该中心由澳门科技大学系统工程研究所与半导体智能制造系统服务商埃克斯工业共同打造，也是粤澳深度合作建成的首个针对半导体制造行业的展示中心。

横琴粤澳深度合作区经济发展局代理副局长张戈说，埃克斯工业和澳门科技大学系统工程研究所的合作，是琴澳深度合作的典型，也是产学研合作的典型。“很高兴看到源自澳门的科技成果，能够在横琴成功实现产业化。”张戈说。

法治：探索跨境仲裁新机制

12月9日，邱美宁、郑重科、黄景禧、龚杰、梁智浩和曾新智6位港澳籍专业领域人士接受聘书，成为横琴粤澳深度合作区首批港澳籍仲裁员。

澳门籍仲裁员黄景禧说，十分希望与内地仲裁员共同打造琴澳劳动仲裁团队，并且能够在劳动仲裁过程中与相关澳门居民、企业解释仲裁程序，让他们更容易接受、理解裁判的内容。

当天，横琴粤澳深度合作区劳动人事争议仲裁委员会揭牌。横琴粤澳深度合作区商事服务局代理局长吴创伟说，合作区劳动人事争议仲裁委员会是搭建粤港澳三地劳资调解协作机制的重要平台。

“仲裁委员会将立足合作区的实际情况，引进港澳籍仲裁员参与合作区劳动人事争议仲裁工作，提供劳动人事争议仲裁、劳动争议调解、澳门居民劳资关系快速调节处理、跨境线上仲裁、跨境劳动仲裁交流协作等服务。”吴创伟说。

广州再造豪华客滚船

定员662人，配备312个房间

广船国际为DFDS航运公司建造的豪华客滚船亮相

羊城晚报记者 宋金峪 摄

羊城晚报讯 记者沈钊报道：12月14日，由中国船舶集团旗下广船国际为北欧最大的航运和物流公司——丹麦Det Forenede Dampskibs-Selskab（简称：DFDS）航运公司建造的600客/4500米车道豪华客滚船在南沙举行媒体开放日活动。活动现场，广船国际副总经理周旭辉接受记者采访时表示，截至目前，广船国际客滚船已经实现交付纪录中国第一，在手订单世界第一，是真正意义上的“单项冠军”。

记者了解到，该艘豪华客滚船共计划建造2艘，这艘船是该系列中的1号船，由芬兰DELTA MARIN（DM）负责方案设计，船总长230米，型宽31米，型深9.85米，设计吃水6.80米，载重吨约11950吨，总吨56043吨，定员662人，其中船员62人，旅客600人，房间312个，入级英国劳氏船级社。该艘船交付之后，将主要在波罗的海东西岸之间沿线国家的港口运营。

据该船技术经理颜利军介绍，该艘豪华客滚船集众多船舶制造领域的前沿科技于一身，综合性能达到了世界领先水平。一是在舒适性方面，船舶在海上全速前进时，大部分客房在船舶正常航行时噪音只有30多分贝；二是该船配备了混合式除硫塔，在使用高硫油作为燃料的时候，排放的废气中含硫量小于0.1%，满足全球所有海域的环保要求。

船上设置的车道总长达到4500米，可容纳约271辆卡车停放，并配备了半自动化的绑扎装置，可以实现大型拖车即停即走，省去了繁琐的绑扎工作。

据介绍，此前很长一段时间，高端豪华客船的建造都受到欧美等国的技术垄断，从核心技术到建造标准都由其确定。内装作为豪华客船项目中最独特的部分，一直是国内豪华客船项目建造“卡脖子”的难点之一。对此，广船国际通过与船东进行深入细致谈判并带领船东到国内材料厂家进行实地参观考察，最终实现了该系列豪华客滚船内装材料国产化近乎100%。

客滚船内部

羊城晚报记者 宋金峪 摄

退役不褪色 建功新时代

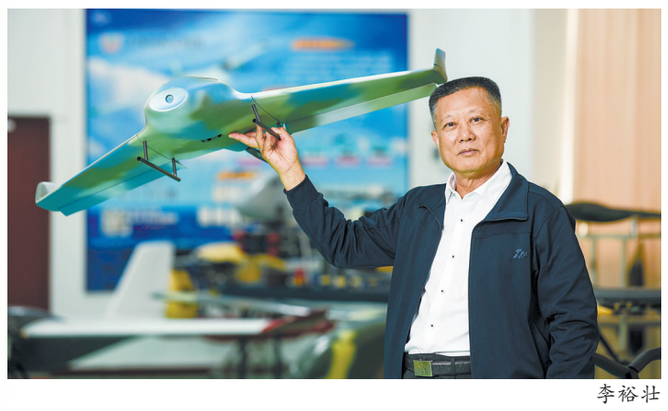
广州天海翔航空科技公司创始人、董事长李裕壮：

胸怀科技强国梦 无人战鹰卫国防

文/羊城晚报记者 侯梦菲 图/羊城晚报记者 宋金峪

开栏语

退役军人是党和国家的宝贵财富。在12月“退伍季”，羊城晚报推出“退役不褪色 建功新时代”系列融媒体报道，讲好退役军人的奋斗故事，以激励广大退役军人为广东经济社会发展作出新的更大贡献。敬请垂注。



李裕壮

西部高原某地，海拔4500米。缺氧带来的胸闷和头疼，丝毫没有分散广州天海翔航空科技公司创始人、董事长李裕壮的注意力。他的目光紧盯着地上的那架小飞机。

启动、助跑、起飞，无人机在空中完成各项任务后，稳稳降落。李裕壮悬着的那颗心，也落地了——国内首个在海拔4500米高度起飞、5000米以上高度巡航工作的高原型无人机研制成功！

从青春年少到花甲之年，从边防海岛到高原荒漠，这位“老兵”的目光从未离开过无人机。他把个人的理想追求紧紧融入实现“强国梦”“强军梦”的伟大征程，专注于军用无人机领域研发，填补了无人机领域多项空白。

尝军用无人机“头啖汤”

1973年12月28日下午5时，李裕壮乘坐的火车抵达湖南衡阳。19岁的他参军了。李裕壮出生在一个革命家庭，受家庭影响，从小他就对国家和军队无比热爱。高中毕业后，他毅然选择参军入伍，服役期间荣立个人三等功和单位集体三等功一次。

参加对越自卫反击战时，空中侦察手段落后造成战友无谓伤亡的场景，深深刺痛着李裕壮。他暗下决心：一定要改变落后的空中侦察手段。

上世纪九十年代，原广州军区和国防科技大学航天技术系合作成立广州军区彩利航空科技开发中心，李裕壮主动请缨，希望运用实战经验和专业所长，主持开发侦察无人机，尽快提高空中侦察装备水平。

就这样，这位曾服役于高炮部队“打飞机”的军人，打开了无人机的研发之门，勇尝军用无人机的“头啖汤”。

彼时，中国无人机种类不多，发展缓慢，远低于同期国外水平。李裕壮从基础理论学起，带领着研发团队，瞄着无人侦察机最高标准，潜心攻关，反复试验，攻克了当时难度最大的无人机飞行控制系统技术，实现了无人机的完全自主控制；1998年，率先于国内研制出质量轻、质量可靠、载重大、飞行时间长、飞行距离远的无人侦察机，并成功开发车载无人侦察机，填补了我国车载无人机的空白，达到了国际先进水平。

坚持为军服务主线不动摇

2001年，已是正团级军官的李裕壮退役，成为全国首批自主择业的军转干部。当时，摆在李裕壮面前的路有很多条：继续留在部队升职、转业做公务员、从事其他更赚钱的工作。但他选择了最难的一条：继续无人机的研发事业。

2006年，他创办了广州天海翔航空科技公司，这是当时国内第一家从事侦察无人机研制的民营企业。民营企业不同于大型国有航空企业，搞飞机验证没有任何专业配套的检测设备，为达到军用标准、无人机的性能指标，只能经历成千上万次的飞行检验，企业承受着巨大的经济压力。

“无人侦察机服务于实战，产品质量必须过硬！”李裕壮说，为了解决资金紧缺问题，试验经费都是自己垫、找朋友借和贷款而来，但还是难以维持庞大的项目科研、场地租金、员工工资和日常运转开支，公司负债最多的时候超过几千万元。在经营最困难的时候，他曾与老父亲商量：万一研发失败，就卖掉家里的老房子抵还债务，他甚至有过卖掉公司去还款的念头。

从部队中来，就要回报部队！无论再难，他始终怀着对军队的深厚感情，带领团队坚持为军服务这条主线不动摇。十几年的坚守和付出，公司在业内逐步打造出过硬的无人机品牌。

花甲之年登高原研发

为了无人机事业，李裕壮埋头研发试验，常年奔波在外。从40℃高温到零下43℃低温，再到阵风7级、风雪交加的环境，历经无数次可靠性试验试飞，李裕壮带领团队将无人机从第一代升级到目前的第七代，多次突破无人机关键技术。

公司的每一次试验试飞，李裕壮从不缺席——

2013年，公司研制出国内首个两栖型无人机。为使无人机满足防湿热、防霉菌、防盐雾、防水的要求，他亲自带队到南方海洋的湿热环境中开展无人机测试试验，在颠簸的海浪中观察无人机海上发射的每一个流程。

2015年，公司研制出国内首个高原型无人机。61岁的他两次带队到海拔5000米以上地区进行实地试验测试，每次试验都在半个月以上，他硬是背着氧气瓶坚持了下来。

目前，公司研发的产品达到国际同类产品先进水平，获得国家科技进步二等奖1项、发明专利1项、实用新型专利23项、计算机软件著作权6项，创造了国内航空界九个“第一”，填补了无人机领域多项空白，为推动高新装备跨越式发展作出了贡献。

今年已经67岁的李裕壮仍干劲十足。“我这一辈子就只想做好这架小飞机。”他说，作为一名退役军人，能为国防建设和军队发展做点事，自己很满足。

慈善公益支持：
广州市正佳慈善基金会
GUANGZHOU ZHENGJIA CHARITY FOUNDATION

九大主题活动精彩呈现

广东旅游文化节本周五在肇庆开幕

羊城晚报讯 记者黎存根、通讯员粤文旅宣报道：记者14日从广东省文化和旅游厅获悉，由广东省文化和旅游厅、肇庆市人民政府共同主办，肇庆市委宣传部、肇庆市文广旅体局承办的2021广东旅游文化节将于12月17日在肇庆开幕，为期3天。届时将有九大主题活动精彩呈现，展示广东旅游文化特色，展现肇庆旅游资源与文化底蕴，促进肇庆和全省文化建设和旅游业高质量发展。

本届旅游文化节以“活力广东·多彩肇庆”为主题，将举办开幕式及综艺晚会、2021年两广城市文化和旅游合作（肇庆）联席会议、“多彩肇庆”旅游推介暨西江美食品鉴会、考察肇庆星湖文旅夜经济集聚区、广东（肇庆）文化和旅游产业投融资对接会、粤港澳大湾区非遗项目及“城市手礼”展览会、“肇庆千里旅游大走廊”房车嘉年华、“品鉴岭南——知名作家广东行”采风创作活动及新闻媒体及旅游商广东行采风踩线等九大主题活动。

开幕式及综艺晚会作为本届旅游文化节开场大戏，将于12月17日20时在七星岩东门广场举行。届时长达60分钟的实景演出把文艺元素与声光电等科技手段完美融合，展现岭南独特的自然山水奇观和深厚的历史文化，将为观众献上一场美轮美奂的视觉盛宴。

另一场重头戏——2021年两广城市文化和旅游合作（肇庆）联席会议将于12月17日召开。两广城市文化和旅游合作联席会议由广东省文化和旅游厅、广西壮族自治区文化和旅游厅主办，两广城市轮流承办。2021年两广城市文化和旅游合作会议由广东省肇庆市承办，会议主题为“‘十四五’两广携手推进双循环，建设粤港澳大湾区世界级旅游目的地”。本次会议将以视频会议形式举行，两广35市文化和旅游部门、企业代表分别在广东（肇庆）、广西（南宁）参加会议，共商粤桂区域旅游发展大计，促进两地文旅事业发展。

本届旅游文化节除了邀请各地市代表团及文化和旅游业界代表、重点旅行商代表之外，还邀请重点文旅投融资企业、研究机构和相关协会代表，将集中展示肇庆品牌景区、智慧旅游、夜经济、“旅游+”产业、房车及户外装备等，展示肇庆乃至广东各地文旅融合的新形象。与此同时，在旅游文化节当月，全省各地（市）、肇庆市各县（市、区）也将举办系列精彩活动。

湾商大会近日在广州举办

2021湾商大会于近日在广州隆重举办。来自政府机构、学术界、金融界、产业界、艺术界等领域的嘉宾齐聚一堂，围绕“创新深化湾商合作，助推湾区融合发展”的主题，发表精彩的演讲和深入的讨论。大会分为“湾商领袖论坛”“院士论坛”“经济学家论坛”三大板块，亮招频出，精彩纷呈。超过36.9万名网友通过广东广播电视台、新浪广东观看大会直播活动。（时平）