

## 冲刺百亿 聚链成群

■ 本报记者 高懿 通讯员 许瑞恒 许怀月

初冬暖阳，掩盖不住全国首个深海油气应急救援基地项目加紧建设的热潮，也遮不住福山凹陷源源不断采出的工业油气流……一东一西，澄迈的陆上和海上油服产业向阳生长。

2023年以来，澄迈县紧紧围绕高标准建设油服基地的发展目标，组建油气勘探生产服务全产业链工作专班，构建“四个一”链长制工作机制，统筹协调集聚产业链资源要素，为招大引强油服产业集群提供有力支持和保障作用。

目前，澄迈县共有油服企业超140家，分布在技术服务板块、工程服务板块、后勤保障板块和现代服务业板块四类专业板块，其2023年1月—11月累计营收86.14亿，同比增长42.3%。上述数据，也折射出澄迈正围绕油气能源产业提档升级，加快油服产业迈向互联化、数字化、智能化发展路径所作出的努力。

澄迈县油气勘探生产服务全产业链将“链”向何方？海南日报记者在处处涌动的建设春潮中一探究竟。



福山油田工作人员对机器进行日常巡检。

本版图片均由本报记者 武威 摄

“大伙儿拧成一股绳，都想把这事儿干成。”中国石油南方勘探公司海南福山油田工程技术部主管李珩口中的这件“事”，就是记者眼前这座占地面积3200平方米的国内首个凝析气藏碳捕集利用与封存先导试验基地，该基地通过将捕集的二氧化碳用作油气田的助采剂，让濒临报废的低压反凝析油气藏恢复生产。

不断钻研攻关，定型一套适用于福山油田的注采工艺技术体系，累计创效2600万元；为解决旧油管无法检测修复导致修井成本高问题，开展油管无损检测及修复技术研究，在累计节约油管采购费用8300万元的同时有效提高作业工程质量，延长检泵周期……一次次突破的背后，是众多“石油人”坚守一线的成果。

“目前，福山油田已累计封存二氧化碳23万吨。到‘十四五’末，福山油田碳捕集、利用与封存技术的能力将达到每年35万吨，同时加快建设100万吨每年的碳封存示范基地。”该公司质量健康安全环保部主任李鹏洋告诉记者，艰苦的

一横一纵间，平台新起。

在澄迈油服1号深水设备装配公共服务平台内，高约12米的龙门吊穿梭于厂房内；重约4吨的液压舱门紧闭，模拟深海环境，以确保设备达到作业需求；身着各色工作服的技术人员争分夺秒检查设备。仪器、工具……一套套用于海上作业的设备将从这里启程，运往各地开启深海之旅。

澄迈油服1号深水设备装配公共服务平台，是我们服务于澄迈油服产业的根据地，也是在海南的第一个家。澄迈油气设备（海南）有限公司（以下简称豪迈公司）项目经理李振表示。

澄迈油服1号深水设备装配公共服务平台占地21.5亩，是澄迈县重点开发的油服产业示范项目，入驻企业有知名的贝克休斯公司和豪迈公司，共同开展包含来料检验、次级组装、整体组装、焊接、探伤、压力（液压+气压）测试等全工艺流程深海采油设备组装测试。

豪迈公司与澄迈结缘于2022年3

对油服公司而言，技术是生存的王道。

在深海某处，形如一条游蛇的“璇玑”正面向浩瀚汪洋，寻找“海底宝藏”。辛勤拼搏的石油人凭借在技术端的不断探索，用精湛的技艺钻出一个“海下高峰”。

“璇玑”是中海油服历时十余年自主研发的革命性钻井技术，由旋转导向钻井与随钻测井两大技术组成，被誉为石油钻井技术“皇冠上的明珠”。

“璇玑”能够精准控制钻头在地下几千米岩层中调整钻进方向，实现“瞄着”油气去，“看着”边界钻，甚至能做到在仅1米厚的薄油层中精准穿行数千米，把油气宝藏“吃干榨净”。“海南中海石油码头有限公司港务综合专员刘彦昭介绍，“璇玑”对地层资料实时分析，可大幅降低油气田开发成本。这是全球高效开发常规油气、页岩气、煤层气、可燃冰等资源的关键核心装备，代表着当今世界钻井、测井技术发展的一流水平。

## 聚焦资源禀赋 做大做强特色主导产业

奋斗历程，将造就海南“双碳”的新样板。

随着一座座磕头机在福山拔地而起，相关纪录不断刷新：截至2023年底，福山油田中下游服务承包商共计35家，其中海南当地企业14家，油气产品用户涵盖海口、三亚、澄迈、文昌、琼海等10县市的化工、燃气、制造等行业共计55家企业。

近年来，澄迈县油服产业按照“先升级再转型”的发展思路，不断发掘传统产业新动能，探索产业优化升级新路径，最大限度延伸产业链，提高产品附加值，将资源优势更多地转化为经济优势，进一步加大合作力度。

一花独放不是春，万紫千红春满园。澄迈县油气勘探生产服务全产业链围绕中海油等龙头企业，正在梳理、扩大油服产业招商目录，已整理出油服相关企业140家。

企业扩产上量，离不开得天独厚的发展优势。

2018年以来，在中央的大力支持下，澄迈县按照海南省委、省政府的工

## 聚焦平台搭建 提升产业发展新动力

月。为培育油服企业，澄迈县积极搭建企业与政府之间的桥梁、企业与服务机构之间的桥梁、企业与科研机构之间的桥梁，为企业提供“找得着、用得起、有保障”的专业化一站式平台服务。

从2022年6月开工建设到2023年4月投产，从采用容缺办理的工作模式到建成后的事事有回应的办事态度，一众油服人才在一点一滴中深刻感受到澄迈的建设热情。

其中，包括贝克休斯公司在内的行业龙头，逐步深化与豪迈公司的合作，依托其在油田生产服务领域广泛的业务和先进的技术布局澄迈。澄迈也将不断优化营商环境，以更加优质的服务，助力企业实现更大发展。

“设备组装和测试需要很多来自国内外的零部件，需要经由码头转运至此，油服专班帮助我们解决了很多过程中存在的难题，以保障关键零部件进出口，维护产业链供应链稳定畅通。”来自全球最大油田技术服务公司之一的贝克休斯公司

## 聚焦行业转型 提升技术支持保障能力

发展的一流水平。

在码头内的海南省深海深层能源工程重点实验室，可以见到旋转导向钻井与随钻测井“璇玑”系统的不同型号的钻具，以及其所钻出的各类深海岩石。

在数字化浪潮冲击下，油服产业数字化转型智能化发展已是大势所趋。澄迈要抢占油服制高点，也要畅通“数实融合”高速路。

作为澄迈油服产业龙头之一，海南中海石油码头有限公司加快寻求转型发展之路。2022年3月30日，我国首个智能深海油气保障仓库在中国海南海南码头（以下简称海南码头）全面投用，占地面积近7000平方米。作为系统内规模最大的智能化仓库，该公司以其先行先试、敢为人先的央企担当为深化行业智能化发展奠定了坚实基础。

与此同时，海南码头成立数字化建设青年先锋队，对港口船舶调度、电子地图、

路径规划、移动终端对接等方面进行深入研究与应用；同年9月，智能生产指挥平台上线运行，实现智能调度、智能船舶配载、电子地图定位、实时监控、装卸模拟仿真、路径规划等智能场景，有效提升了生产指挥中心的运行效率，这也标志着海南码头成为中国海油在海南地区首个具有生产调度与高精度定位融合应用的智慧码头。

2023年4月，海南省深海深层能源重点实验室落户澄迈，助力澄迈油服产业跑出全新“加速度”。

引一批企业，带一串链条，兴一片产业。立足油气资源优势，在不断完善产业链发展的过程中，澄迈逐步找到符合自身实际的发展路径，明确了产业更大、更强、更绿色的发展方向，冲刺百亿级产业集群的跨越式发展目标渐行渐近。

（本报金江12月28日电）

## 链上声音

## 澄迈县油气勘探生产服务全产业链工作专班：选赛道配资源 为产业链赋能

■ 本报记者 高懿

“2023年，我们走过很多城市，探访过许多知名企业，‘油服强县’‘投资兴业’是最常挂在嘴边的词汇，也是我们想推动发展的重点产业。”澄迈县油气勘探生产服务全产业链有关负责人说。

产业该从何处破题，从何端切入，是一个转型大课题。

2023年，澄迈油服产业框架逐步搭建——建圈强链，形成以油服核心产业为主导，以生产性服务业为配套支撑、覆盖海洋油气勘探开发生产各环节的完整产业链条。

“建圈强链，就是壮大产业规模、提升产业能级，撬动澄迈油服产业全面转型。”该产业链工作专班有关负责人表示，澄迈县油气勘探生产服务业产业链重心仍在产业研判、资源整合、要素保障等方面，贯穿于多次调研、问题研究解决中。

近一年来，该链增强产业链工作主动性和系统性，绘制完善产业链招商地图，根据已有招商地图及链上企业项目清单，制定产业链年度招商计划，按“图”招商引资，对“图”补链强链，推动产业链、供应链上下游、大中小企业更加协同。

“沟通”始终贯穿于产业链发展之中。油服产业具有明显的专业壁垒，油服企业在生产、管理各个环节都需要先进的技术和工艺来支持，因此服务企业需要具备一定专业知识和技能的人员。“我们依据产业链的专业特点，定期组织相关业务培训，通过政策学习、在线学习、专题考察等多种形式，提升工作人员的专业化水平和商务谈判技能。”产业链有关工作人员表示。

“我们有自己的优势。”该产业链负责人表示，将坚决推进“以商招商”，借助中海油等龙头企业的带动效应，不断挖掘链主企业“朋友圈”，采取主动出击的方式开展招商工作，推动洽谈项目早落地、落地项目早建设，建设项目早投产。

为提高招商引资的质量和效果，该产业链工作专班还在讨论如何建立标准化招商流程，以此提高项目洽谈的成功率，实现招商引资规范化、科学化。

靠着“油然而生”的城市特质，澄迈不仅吸引了石油行业优秀的工程师、高端科研人才到澄迈工作、生活，还吸引了一大批有志于创新创业的优秀人才，在此基础上催生更高水平、更深层次的油服产业创新。

“时不我待，我们希望产业链上的各位‘大咖’，能支持澄迈在技术上不断取得新突破，抢占未来发展制高点。我们也将始终如一地将服务好企业作为一项义不容辞的职责，持续打造公平公开透明的营商环境。”该产业链负责人表示对未来发展充满希望。

（本报金江12月28日电）



在海南中海石油码头有限公司码头，货船正在进行补给作业。