高质量发展调研行

向海图强

西海岸新区着力培育海洋新质生产力，加快建设海洋经济发展引领区

向新而行，澎湃蓝色动能

●2023年，实现海洋生产总值同比增长6.9%，占青岛市海洋生产总值的40.4%，占全区地区生产总值39.5%

●重组、获批海洋领域全国重点实验室6家、部级重点实验室2家，各类涉海创新平台数量突破180家

●国家级海洋牧场达16处，创建国家级刺参良种场1处、省级水产原良种场5处，获国家水产新品种认定2个

□本报记者 李涛

动能澎湃潮头起，胶州湾畔万象新。

经略海洋，向海图强。拥有309公里绵长海岸线的西海岸新区，是2014年国务院批复设立的第九个国家级新区，肩负着“以海洋经济发展为主题，打造海洋强国战略支点”的国家使命。

乘承“新”的特质，西海岸新区以“新”提速、以“新”提质，纵深推进经略海洋，推进海洋科技创新、不断走向深蓝、实现海陆循环，“蓝色生产力”正加快显现，“蓝色之城”愈发芳容明艳。2023年，新区实现海洋生产总值同比增长6.9%，占青岛市海洋生产总值的40.4%，占新区地区生产总值39.5%。船舶海工、航运贸易金融、海洋生物医药、现代海洋渔业与冷链、临港加工、海洋科技服务等六大海洋产业加速形成，现代海洋产业体系进一步完善。

科技是第一生产力，发展新质生产力的核心引擎是科技创新。

聚焦科技兴海，新区组建海洋发展委员会、科技创新委员会，统筹全区涉海科技资源，加快构建海洋科技创新体系，积极打造海洋科技自主创新领航区。

今日之西海岸，涉海创新平台和海洋人才加速集聚。“科学号”海洋科考船和“仲华”热物理试验装置两个大科学装置落户；中国海洋大学西海岸校区、中国石油大学(华东)古镇口校区等4所“双一流”涉海高校初具规模；重组、获批海洋食品加工与安全控制等海洋领域全国重点实验室6家、水下推进技术等部级重点实验室2家；落地中船海洋装备研究院、中国海洋工程研究院(青岛)，新区各类涉海创新平台数量突破180家。

构建全过程创新链，科技创新形成强力支撑，新区现代海洋产业集聚成势。

聚焦产业强海，新区大力实施海洋产业突破行动，以发展海洋优势产业为重点，积极培育海洋新兴产业，突出“强链延链补链”，推进海洋产业提质增效：

放牧深远海，新区创建首个国家深远海绿色养殖试验区，“深蓝1号”网箱累计收鱼20万尾，实现了国产海水三文鱼养殖“零”的突破；“深蓝2号”网箱顺利出坞，是我国目前适用水深最深、养殖水体最大、性能最先进的深远海养殖网箱装备。国家级海洋牧场达16处、占全国十分之一，成为全国县(区、市)级最大的国家级海洋牧场群。实施种业振兴行动，推进“刺参良种育繁推一体化建设示范项目”等，创建国家级刺参良种场1处，省级水产原良种场5处，获国家水产新品种认定2个。

聚力高精尖，新区先后建设世界最大吨位级“海上石油工厂”P70、世界最大的圆筒型FPSO、全球首艘10万吨级大型养殖工船“国信1号”、全球首例一体化建造LNG模块化工厂——加拿大LNG项目模块等高端船舶海工产品，一大批“大国重器”从新区扬帆出海、驶向世界。明月海藻和聚大洋藻业的海藻酸盐系列产品占据全球市场的30%和25%，建成全国规模最大的海洋中药生产基地、全国唯一海洋药物中试基地，抗结肠癌新药BG136成为国内首个进入临床试验的抗肿瘤海洋药物。

探索新赛道，新区积极布局发展战略新兴产业。国内首个、全国最大的多模块自动化集成测序酶试剂生产基地在青岛华大智造投产，建成全球最大综合性海洋基因库。建设金能沐官岛海上光伏发电项目，探索“渔光互补”新技术新模式。

聚焦向海开放，新区用好国内国际两种资源，实施海洋领域更大范围、更宽领域更深层次的对外开放，深度参与全球海洋经济竞争与合作，海洋领域国际合作迈上新台阶。

全国唯一的联合国“海洋十年”国际合作中心揭牌运行，亚洲唯一的海洋与气候协作中心落户新区，西海岸成为我国首个深度参与联合国“海洋十年”的地方政府。青岛自贸片区以制度创新为核心，助力海洋改革开放走在前，迈入全国自贸试验区第一梯队。山东港口青岛港建成亚洲首个自动化码头，获评全国唯一智慧、绿色“双五星”港口，货物吞吐量、集装箱吞吐量分别居全国第四、第三位，国际航运枢纽竞争力指数居东北亚首位。

谋定而动、靶向施策、聚力产业，站在新起点，西海岸新区将奋力写好经略海洋大文章，为海洋强国建设贡献更大力量。

■记者手记

锻造新质生产力 写好蓝色大文章

新质生产力成为当下各地谋篇布局的热词。发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，也是推动生产力迭代升级、实现现代化的必然选择。

作为以海洋经济发展为主题的国家级新区，西海岸新区应如何秉承“新”的特质，赋能生产力质的跃迁，打头阵、当先锋？以“新”提速，以“新”提质，推进海洋科技创新、不断走向深蓝、实现海陆循环，成为推动蓝色生产力持续“上新”的关键。

科学技术是蓝色生产力的先导。青岛聚大洋藻业集团有限公司生产的海藻多糖药用空心胶囊完成了海藻终端产品从工业级到食品级，再从食品级升级到海洋生物医药级的“三级跳”。走向深蓝是蓝色生产力的新维度。青岛国家深远海绿色养殖试验区，“深蓝1号”网箱累计收鱼20万尾，“深蓝2号”网箱顺利出坞，实现了国产海水三文鱼养殖“零”的突破。陆海一体是蓝色生产力的关键。山东港口青岛港加快推动由局部优化、单点突破的信息化模式，向全局优化、系统提升的数字化模式转变，在世界一流海洋港口建设中勇立潮头，奋楫争先。

科技创新，智慧基因谋略海洋世纪；潜行深蓝，海洋牧歌盘活碧波万顷；以港兴业，远洋巨轮交融蓝色梦想……细数西海岸海洋产业，不难发现，在发展新质生产力方面，西海岸早已扬帆起航。

面对未来，发展的最大优势在海洋，最大潜力也在海洋。西海岸新区将聚焦加快建设海洋经济发展引领区总目标，围绕海洋经济高质量发展和海洋生产高水平安全两大任务，在“统筹机制、海洋科技、海洋产业、海洋港口、海洋生态、国际合作、综合管理”等七个方面精准发力，加快培育海洋新质生产力，努力在经略海洋方面“打头阵、当先锋”，奋力打造海洋强国战略新支点。

▼青岛国家深远海绿色养殖试验区“深蓝一号”收鱼成功。

▲一大批“大国重器”从海西湾驶向全球。

▲山东港口青岛港自动化码头一片繁忙景象。

蹲点点位：青岛聚大洋藻业集团

一粒胶囊壳背后的产业“三级跳”

“生产线全天24小时运行，可年产80亿粒。”走进青岛聚大洋藻业集团有限公司的海藻多糖植物胶囊生产区，海藻多糖药用空心胶囊生产线上一片繁忙。

“该胶囊的原料取自海藻，最大的优势是安全，具有药物稳定性好、重金属含量低等优点。”聚大洋藻业集团董事长吴仕鹏介绍。用海藻胶作为原料生产海藻多糖药用空心胶囊，是聚大洋全力推动的重点项目之一，也是聚大洋在海洋生物医药领域深耕的重要发力点。

一粒胶囊壳的背后，是聚大洋从一颗小海藻发展形成完善的高端产业链的创新探索。这是新区海洋生物医药产业发展的新成果，也是新区海洋科技创新力日渐跃升的一个缩影。

2014年，用于制备空心胶囊的植物质胶及其应用获得国家专利；

2016年，海藻多糖药用空心胶囊项目完成建设；

2020年，海藻多糖药用空心胶囊项目扩产改造；

2024年，启动项目二期，计划6月份投产；

……

“我们正在开启海藻多糖药用空心胶囊项目扩产计划，年总产量扩增十倍，每年向海藻要800亿粒胶囊壳。”吴仕鹏说，该项目在聚大洋乃至海藻产业的发展历程上，都具有里程碑意义，“它不仅极大提升了海藻产品的科技价值和附加值，也标志着完成了海藻终端产品从工业级到食品级，再从食品级到海洋生物医药级的‘三级跳’。”

从海藻基础加工的“小作坊”到全产业链综合加工集团，从工业加工到食品级到保健品级再到医药级，从30人的小团队到建立聚大洋蓝色经济园，打造海藻综合加工园区，再到一期已启用的海洋生物医药科技园，20多年间，聚大洋实现的每一次跨越，背后都是科技创新的力量。

海藻多糖肠溶空心胶囊、海藻多糖充液胶囊……对于未来发展，聚大洋方向明确、路径清晰。“海藻多糖药用空心胶囊还可以作为靶向释放的载体，例如肠溶胶囊，可控制药物在胃液中不释放，在肠液中释放。”吴仕鹏介绍。

“新质生产力的核心是科技创新。”吴仕鹏表示，在科技研发投入上，聚大洋坚持自主创新和产学研协作“两条腿”走路，“创新与科研，助力聚大洋从海藻功能食品向具备药理作用的保健品和制药原料‘跨界’升级，海藻胶产品价值也实现了数十倍的增长。”

蹲点点位：青岛国家深远海绿色养殖试验区

智慧养殖打造深远海“蓝色粮仓”

在新区离岸120海里的黄海海域，海平面20米以下，有一片与山东省面积相当的冷水团。总面积553.6平方公里的全国首个也是目前唯一的国家级深远海绿色养殖试验区——青岛国家深远海绿色养殖试验区就在这片海域。

不久前，“深蓝2号”网箱顺利出坞，进入拖航安装阶段。

“深蓝2号”网箱主要用于鲑鳟鱼类的养殖，集成了最前沿的数字化管理技术和智能化管控技术，配备了饲料自动投喂系统、水文水质气象测量系统等一系列智慧化养殖设备，形成了陆海联动的一体化数字化管理模式，是我国目前适用水深最深、养殖水体最大、性能最先进的深远海养殖网箱装备。

去年4月，全球第一座全潜式深海渔业养殖装备“深蓝1号”成功收鱼，共收获大西洋鲑3000尾左右。2021年、2022年，试验区内相继实现全球首次虹鳟、大西洋鲑低纬度深海规模化养殖，以及养殖作业常态化、品种多样化。此次收鱼，是首次成功度夏后的再次丰收，证明了我国深远海三文鱼全周期养殖的可行性。同年3月，试验区成功开展了活鱼转运探索，仅用12小时三文鱼便可端上百姓餐桌，依托冷链网络，36小时“游”到全国百姓家，一改我国三文鱼依赖进口、动辄四五天时间跨度的局面。

全球首次低纬度远海养殖三文鱼获得技术成功，累计收鱼20万尾，实现国产海水三文鱼养殖“零”的突破；成品三文鱼走上国民餐桌，品质达到欧盟出口标准；全国率先开启深远海资源开发利用新模式，为深远海养殖发展提供经验样板……近年来，青岛国家深远海绿色养殖试验区的养殖试验取得重大突破。

“不断走向深蓝是发展蓝色生产力的关键。我们将持续拓展海水养殖发展空间，打造百亿级深远海绿色养殖产业集群，促进水产养殖转型升级、高质量发展。”西海岸新区海洋发展局局长隋俊昌说。

践行大食物观，向江河湖海要食物。青岛国家深远海绿色养殖试验区将进一步打通产业链条，依托现代化深远海养殖等关键技术，以陆上、近海、远海接力养殖为基础，打造“陆基产业园区+深远海产业园区”陆海接力集群式发展新模式。“试验区开发建设的大幕已经拉开，强强联合、国民共进的新格局已经形成，必将加快深远海开发建设的步伐。”隋俊昌说。

蹲点点位：山东港口青岛港自动化码头

挺进港口数字化“创新深水区”

大型岸桥从远洋货轮上自动装卸，自动化导引车来回穿梭，工人在远程控制室里监控设备……5月，山东港口青岛港自动化码头车船如织，一派繁忙景象。

值得一提的是，这样标准的“无人码头”景象开始出现在干散货码头、件杂货码头和液体散货码头，不再是自动化集装箱码头所独有。

数字化不是集装箱的“单兵突进”。近年来，山东港口青岛港将数字化转型作为改造提升传统动能、培育发展新动能的关键措施，形成了新建码头和传统码头改造齐头并进的发展路径。目前已陆续投产运营自动化码头(三期)、干散货智慧绿色码头、全流程自动化件杂货纸浆码头等，集装箱、矿石等货种装卸由人工操作全面向自动化控制转变，码头生产操作系统、信息化基础设施网络等得到规模化应用。

近期投入运营的青岛港西联公司全流程自动化件杂货纸浆码头，就是在传统码头的基础上优化升级，重点攻关件杂货装卸“作业流程智能化、装卸设备自动化、堆场管理数字化、客户服务体系化”四大关键技术，实现七个首创。

港口数字化转型还包括生产运营管理和对外服务智慧化。

PIM是山东港口青岛港构建的全球首个港口信息模型，将港口空间实施仿真虚拟，实现所有实体资源数据化、可视化，填补了工业互联网时代港口信息模型的空白。过去，港口工程项目前期规划、后期审计都需要工作人员现场实地测量，现在只需打开PIM平台，不到1分钟就能完成精确测量。“基于PIM，董家口港区百余里输油管线、千万方原油罐区、百万吨粮食筒仓等各类设备设施，每个细节都跃然眼前，可以更好地服务于港口规划、管理、运维、建设等。”山东港口青岛港企业资产管理中心相关负责人说。

当下，山东港口青岛港仍在不断探索港口数字化的“创新深水区”，加速向数字强港进发。