



数智赋能 向新发展

热烈庆祝第八届全国石油石化装备产业
基地建设与发展大会在建湖召开

2024年4月18日-20日

扬帆远航 正逢时

——建湖石油石化装备产业高质量发展综述

廖亮 李可

- 2008年,建湖被中石协认定为“中国石油装备制造基地”,2021年通过复评,是县级唯一的国家级基地
- 全县石油机械制造企业1100多家,去年全口径开票105亿元;全行业拥有数控机床、数控加工中心等各类设备近4万台套,高档机床占比超过80%,年产优质合金钢环、铸锻件及机械配件百万吨
- 全县石油装备行业拥有中国驰名商标2个、省著名商标和名牌产品24个,拥有省级以上高新技术企业80多家、国家专精特新“小巨人”企业3家、省级专精特新中小企业20家以及国际国内专利技术600多项,29家石油装备制造企业创成省三星级上云企业,18家创成省四星级上云企业
- 建有市级以上研发机构77家,建成建湖石油机械研究所、西南石油大学油气装备技术产学研联合研究所等各类科研合作平台30余个,引进两院院士、高校教授50余名,为全县石油装备制造行业培养专业人才400多名
- 节流管汇、采油树、防喷器等产品市场占有率达70%,液压油管钳市场占有率达75%,去年油气钻井口装备获评省首批中小企业特色产业集群
- 2019年,建湖锁定“工业强县”目标,将石油装备产业列入全县重点打造的六条产业链之一,目前已形成从上游到终端、井上到井下、陆上到海上、生产到服务的全产业链条

风起云涌,潮涌东方。40年风雨兼程,40年披荆斩棘;40年砥砺前行,40年硕果累累。

从上世纪八十年代的“乡乡有阀门厂、镇镇有油田装备制造加工企业”,到如今石油装备产业占据全县高端装备行业的“半壁江山”,建湖以坚韧奋发、不断开拓的创新精神,开启石油装备产业从无到有、发展壮大的创业征程,奋力谱写产业高质量发展的华彩乐章。

阔步新征程,昂首向未来。建湖始终以保障国家能源安全为目标,加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系,打造国家级石油装备特色产业集群,为谱写中国式现代化建湖新篇章再创新辉煌。

向“高”攀登,筑牢工业强县“硬支撑”

智能金工车间内机器轰鸣,机床主轴高速旋转。从加工中心下线后,接着进行装配、测试、抛丸、清洗……在鸿达阀门管件有限公司,一个个大铁块在流水线上“变身”油气钻井井控高端装备。

作为我县石油装备产业的老牌企业,鸿达公司2023年实现开票销售4.5亿元,纳税3000余万元,连续多年被评为市三星级企业,近10年来累计纳税超5亿元。

订单足、产销旺,是全县石油装备产业高质量发展的一个缩影。数据显示,2023年,全县石油装备规模以上企业开票销售占全县规模以上企业的13.7%;入库税金4.15亿元,占全县规模以上企业的26.8%。

装备层次高、科技水平高、产品性能好、产业吸引力高,多位石油装备企业负责人在接受采访时谈到的这几个关键词,是我县石油装备产业向“高”攀登最显著的特征。

“近年来,我们不断加快设备‘上新’步伐,每年至少投入4000万元用于采购新设备,持续迭代升级,优化生产工艺。”江苏聚龙湖机械制造有限公司董事长李宗祥说,企业实现了石油装备材料的高端化,“抗高压、高防腐、超低温”新材料成为推动整个产业链优化升级的“加速器”。

当前,布局重大装备,专注高端产品制造,已经成为石油装备行业高质量发展的主要驱动力。在此背景下,一大批企业忙着练内功、强信心,在国内外市场中“逐浪前行”。今年一季度,江苏亿德隆石油机械有限公司投入6500万元,购置先进的加工设备和检测设备,着力延续去年火热的发展势头。公司成立至今已陆续购置各类冷热加工设备240多台(套),其中高端加工中心、数控机床80多台(套),检测设备150多台(套),强大的生产能力居全县行业前列。

“为了进一步提升材料高端化,聚龙湖机械始终专注于科技创新工作,目前企业技术人员占比超过30%,每年还会拿出至少1000万元用于技术研发,同时联合哈尔滨工业大学、上海大学、扬州大学等高校建立产学研合作关系。”李宗祥表示,企业已拥有发明专利3项、实用新型专利34项。

鸿达压裂井口装置和采油树、琪航页岩气压裂井口装置、双鑫新型高效节能抽油机、三益智能感知一体化油气钻采防喷系统等一批产品获得省首台套重大装备认定;崇达公司自主研发的固井压裂设备,实现从常规油气开采设备向页岩气、砂岩气等非常规油气开采设备的升级转型;国瑞液压齿轮泵、永维海洋钻井隔水套管等16种产品可替代进口……

在产业战略引导和高性能产品的推动下,全县石油装备产业向“高”攀登的步伐不断加快,也让整个产业的吸引

力不断提高,释放了大量人才需求,更带动了用工薪酬持续走高。

“我现在在江苏大象石油机械有限公司实习。我觉得江苏大象的待遇不错,以后准备留在家乡发展。”在年初的一场招聘会上,学习数控加工的桑振中锁定了与自己专业相关的岗位,准备6月份毕业上班。

招聘薪酬报告数据显示,近年来,全县石油装备行业薪资逐年递增,一线操作工人月入过万已成为常态,高薪酬吸引人才逐步集聚,也为行业良性发展打下了坚实基础。

石油装备产业向“高”攀登的背后,是系列政策的不断加持。

我县持续放大国家级石油装备制造基地影响力,打造建湖石油装备区域品牌。支持企业技术创新,搭建“一院四中心”等平台载体。高标准办好第八届全国石油石化装备展,利用易派客石油石化装备展每年落户盐城、组织来湖采购的契机,倒逼我县石油装备企业转型升级、做大做强,为全县石油装备产业高质量发展提供有力支撑。

向“新”发力,点燃先进制造“强引擎”

发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业,要防止一哄而上、泡沫化,也不要搞一种模式。各地要坚持从实际出发,先立后破、因地制宜、分类指导,根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等,有选择地推动新产业、新模式、新动能发展,用新技术改造提升传统产业,积极促进产业高端化、智能化、绿色化。

这段话出自2024年3月5日习近平总书记参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时的讲话。

今年政府工作报告把“大力推进现代化产业体系建设,加快发展新质生产力”作为首要任务。把握好新一轮科技革命和产业变革带来的历史机遇,充分发挥我县石油装备产业对先进制造重要引擎作用,以新产业、新模式、新动能推进新型工业化,成为当下建湖的必由之路。

建湖石油装备产业自起步之初,就已经在这条道路上慢慢摸索。从上世纪80年代后期膨胀裂变,再到本世纪初的发展壮大,经过多年的产业结构调整 and 转型升级,建湖石油装备产业形成了相对完善的产业分工,从单纯的企业相对集中转为产业集聚发展,2010年被认定为江苏省新型工业化产业示范基地,2022年通过复评,形成了以鸿达阀门、信得石油、亿德隆石油、崇达石化等为龙头的石油装备产业集群,全行业产值规模超百亿元。

产业基础有了,如何再出新?我县将石油装备产业列入全县重点打造的六条产业链之一,以“链式”思维积极实施产业链强链补链行动,聚焦陆地石油装备、海洋石油装备、非常规油气作业装备重点领域,推动现有企业向主件、部件和成套、总装领域拓展,加快形成链条完整、竞争力强的石油装备产业链条。“老行当”悄然跑进了产业链“新赛道”,集聚了新动能。

进入二季度,在江苏华之益机械有限公司生产车间里,50多台自动堆焊设备马不停蹄运转。成立5年来,公司始终坚持技术和管理双创新,先后引入多套全球先进的美国普莱克斯JPS000超音速喷涂系统、热丝TIG自动堆焊设备,提高产品质量和生产效益,现已成为苏北规模最大的镍基合金和不锈钢堆焊厂家。

华之益公司的持续向好,不仅源于对创新驱动、数智赋能的不懈奋斗,更得益于对深度融合发展的追求。

在建湖,越来越多的石油装备企业开始立足“智改数转网联”,布局信息化技术,推进信息化管理、数字化制造、产品技术智能化深度融合,29家石油装备制造企业创成省三星级上云企业,18家创成省四星级上云企业,实现以“互联网+”为基础的线上线下融合新模式,迸发出新动能。

新动能还体现在绿色低碳发展上。聚焦石油装备制造企业铸造、锻压、热处理工艺,我县积极推广应用绿色热处理工艺、焊接工艺和清洁涂装技术,强化石油装备制造产品全生命周期绿色化理念,打造一批石油装备制造领域绿色示范项目。

在中聚信海洋工程装备有限公司生产车间,一台近四层楼高的橙色装备高高耸立,这是中聚信与中国科学院过程工程研究所联合研制的全自动双循环兰炭气站,采用全自动运行与远程操控相结合模式,能够与用气设备联动控制,实现煤、炭和生物质的热解、燃烧、气化解耦高效利用。中聚信自主研发的“工业母机”大多为国家认定的首台套重大装备,高效节能降本,市场竞争力强。

下好先手棋,抢占制高点。建湖石油装备产业正向“新”发力,以新质生产力点燃先进制造“强引擎”。

向“实”而行,培育营商环境“好生态”

土沃则稻香。营商环境是企业生存发展的土壤,是助推经济高质量发展的重要“软实力”。近年来,我县坚持把优化营商环境作为推动高质量发展的“头号工程”,成立县优化营商环境工作领导小组,先后出台优化营商环境行动方案、对标提升工作方案等一系列文件,聚焦企业需求,强化精准发力,一体推进“五个环境”建设,全力打造长三角地区审批最快、成本最低、服务最优、社会满意度最高的营商环境,被列入省民营经济高质量发展示范县培育名单。

3月26日,我县在苏州举行建湖(长三角)经济社会发展投资说明会,现场集中签约11个重大项目,计划投资总额达42亿元,掀起了招商引资新热潮。近年来,我县坚持项目为王、招商为要、环境为本,坚持党政主要领导带头抓招商,充分发挥驻点招商局和专业招商队作用,明确主攻方向和招引目标,推动招商引资提质增效。通过打造优质营商环境“磁力场”,集聚高质量发展“新动能”。

率先在全市推行企业开办“码上办”,“新征项目拿地后3天内四证齐发,服务企业全生命周期一件事”改革在全市推广。首次表彰19名荣誉企业家,从社会活动、法治保障等10个方面给予礼遇,相关做法入选全省营商环境典型案例。在全市首家探索“水电气网”联合报装服务,按照“能简则简、能并则并、能优则优”原则,实行“五个一”服务新模式,审批时间从7个工作日减少为0.5个工作日,为企业节约大量申办和时间成本,获省工改办发文推广。通过深化“放管服”改革,实施“政务服务提速、项目审批提速、市场环境提优”三大行动,政务服务事项减环节、减材料、减时间、减跑动平均50%以上,重大项目审批时限压缩30%以上,高品质打造“15分钟+24小时”政务服务圈;提升为企业服务中心效能,精准帮助企业拓展市场,协调要素制约,快享惠企政策,放大“建效快”品牌效应,全力打造长三角地区“四最”营商环境。

作物茁壮成长,离不开阳光雨露。办一家企业不容易,做大做强更难。建湖既远离油田,又不靠大型钢企,却成为全国唯一县级中国石油装备制造基地。从曾经买几台车床就开始加工油田阀门零配件的小作坊,到初具规模的工厂集群,再到如今的智慧工厂、智能化生产的跨越,建湖石油装备制造产业经历了从无到有、从小到大的发展历程。如今,年轻的技术工人按下按钮,数吨重的设备被轻松吊起向前,数控加工中心密闭空间内,一批批零件一次成型,产品不断精进,加工效率不断升级。这一切除了依靠企业家们筚路蓝缕的创业精神,更离不开企业发展的“合伙人”。近年来,建湖一方面引导企业加大创新投入,强化产业核心技术攻关;一方面鼓励企业顺应智能制造等趋势,加快生产换线、机器换人、企业上云步伐,再造产业发展新势能。

去年,我县在全市首家高规格成立县企服务中心,开通“建效快”平台PC端和手机小程序,实现涉企事项“一站知晓”、企业诉求“一网办理”、惠企政策“一键直达”。截至目前,注册企业达1700多家,累计登录1.6万人次。平台汇聚国家和省市普惠类、申报类等政策近200条,对全县近1000家企业精准画像,实现政策智能化推送、无纸化

兑现,努力实现为企服务有求必应,无事不扰、无处不在,免申即享、即申快享、应享尽享的“一有二三享”目标。

营造“如鱼得水”的企业发展环境,提供“如沐春风”的舒心服务。如今,在水乡大地,一处处工地热火朝天,一个个项目高歌猛进,一批批企业茁壮成长,一座营商环境优、产业发展好、招引优势强的“磁力场”正在建湖崛起,激荡出经济高质量发展的澎湃势能。

向“前”进发,打造未来发展“新高地”

“我们应深化经济体制、科技体制等改革,着力打通束缚新质生产力发展的堵点卡点,让各类先进优质生产要素向发展新质生产力顺畅流动。”3月13日晚,一场关于“什么是新质生产力,如何发展新质生产力”的学习报告会在县委党校开班。

“构建新质生产力评价标准、科技创新体系、科学创新组织和高素质人才高地、产业生态,依靠科技创新实现对传统生产力的系统化再造。”学习报告会上,省政府原参事、南京师范大学创新经济研究院院长、省创新经济研究基地首席专家蒋伏生教授为大家打开了在因地制宜推动新质生产力发展新征程上产业转型升级的新思路。

“对于我们这个行业来说,就是要聚焦多场景应用,加快产业高端化、数智化、绿色化。”石油装备企业老总们的想法出奇一致,大家表示,石油装备产业前景广阔,大有可为。

实施数智化协同发展行动,引导石油装备产业数字化、智能化、绿色化协同发展。加快创新能力提升,支持石油装备企业与国内一流高校、科研院所建设一批企业技术中心、重点实验室等研发机构、创新平台。积极谋划国内国际两大市场,把巩固提升国内市场作为生存基础,把开拓国际市场作为新的增长点。依托石油装备产业优势资源,我县积极推动产业向“前”进发,多措并举提升“含新量”“含数量”“含绿量”,抢占未来发展“新高地”。

“立足建湖全国石油装备制造产业基地的产业优势,信得公司瞄准了一个更广阔的领域。”江苏信得石油机械有限公司副总经理朱九华表示,在前期调研的基础上,新上年产20万吨耐高压、耐腐、耐磨损、耐低温精密铸锻件项目,将产品向井下钻杆、钻铤、套管等深海钻井和油服产品延伸,进一步延长石油机械产业链条。

围绕陆地石油装备、海洋石油装备、非常规油气作业装备方向,实施重大装备关键技术攻关工程,攻坚一批耐腐蚀、耐磨、耐高温、耐低温等共性技术及新材料的研发转化,产出一批对产业发展具有重大带动和战略引领作用的标志性首台(套)重大装备;

创建智能制造示范工厂、工业互联网标杆工厂、5G+全连接工厂,推广应用绿色热处理工艺、焊接工艺和清洁涂装技术,强化石油装备制造产品全生命周期绿色化,打造绿色示范项目;

……

通过充分调研和科学研判,通往“新高地”的道路已开始铺就,石油装备产业未来的模样更加清晰。

“建湖石油装备产业基础厚实,上下游配套企业健全,有效降低了企业生产成本。随着国内市场的稳定占有以及国外市场的逐步打开,公司将在人才引进、产品附加值提升、智改数转网联等方面积极行动,让科技成果向现实生产力转化,每年推出2-3款新产品,特别是今年,我们将推出一款首台(套)产品。”谈及未来发展,江苏苏博石化机械有限公司董事长孙胜清信心满满。

向“前”进发,企业在行动,政府在助力。瞄准“高标准准备、高水平办会、高质量呈现”目标,我县全力以赴办好第八届全国石油石化装备产业基地建设与发展大会,全方位展示建湖石油装备产业发展,推本土企业走质量更高、效益更好、结构更优的发展新路;邀请“一带一路”沿线国家及三大油及油田公司组团参展布展,引导企业深度参与“一带一路”建设,加强国际产能合作和跨境电商平台建设,拓展多元化出口市场。发布石油装备重点企业滚动培育名录,让生产要素、政策资源、政府服务向重点企业倾斜,推动龙头企业做大做强,支持优质中小企业主动挂大靠强,引导中小企业深耕主业,持续专注技术和工艺优化、产品质量和性能迭代升级。

聚势向前,勇攀高峰。因地制宜推动新质生产力加快发展的建湖石油装备产业,正在新征程上奋力谱写高质量发展新篇章。



图为国家石油机械产品质量检验检测中心。