

继去年交出亮眼成绩单后,今年头两个月再传捷报:我市规上数字经济核心产业实现营收12亿元,同比增长32.2%,增速居全省第一

舟山数字经济动力为何如此强劲?

□记者 黄燕玲

草木蔓发,春山可望。舟山的数字经济,在2023年的春天迎来了“开门红”。1—2月我市规上数字经济核心产业实现营收12亿元,同比增长32.2%,增速居全省第一。

近年来,舟山数字经济频频拿出亮眼成绩单。2022年,舟山数字经济核心产业增加值同比增长13.9%,超过全省平均增速6.5个百分点;规上数字经济核心产业营收增速达到18.5%,高于全省平均增速8.6个百分点,利润增速居全省第一。数字经济核心服务业营收同比增长20%,增速居全省第一。

“数”与“云”的时代,互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新技术快速发展并广泛应用,数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有。舟山也加快了数字经济赛道的布局,深入实施数字经济创新提质“一号发展工程”,大力推进数字经济与海洋经济的深度融合,奋力打造“数字海洋”新名片。



由“制造”走向“智造” 数字经济为传统企业注入“智慧因子”

位于普陀的正山智能制造科技股份有限公司于2022年入选省级“未来工厂”试点。今年初,该公司接到3亿元订单,高于2022年全年的订单量,生产计划已排到8月份。在建的正山智能未来工厂目前进入调试阶段,5月份即将进行预生产。

从2017年的一期“数字化工厂”,到2023年的二期“未来工厂”,再到即将开始建造的三期“超级工厂”,作为传统制造业出身的正山智能制造正在打造一个关于制造业的数字化转型样板。

制造业,不仅是一个国家或地区的产业支柱,也是数字技术的重要诞生领域和应用场景。制造业数字化,可以实现资源配置效率提升、运营管理成本下降、价值创造空间延展。习近平总书记指出:“要推动数字经济和实体经济融合发展,把握数字化、网络化、智能化方向,推动制造业、服务业、农业等产业数字化,利用互联网新技术对传统产业进行全方位、全链条的改造,提高全要素生产率,发挥数字技术对经济发展的放大、叠加、倍增作用。”

在制造业数字化转型中,市场起着基础性和决定性的作用。正山智能制造公司总经理林君泓认为,当下的数字化转型,是一张市场的“入场券”,也是企业必须变革的“鞭策令”。

以该公司生产的风电紧固件为例,林君泓分析,目前风电面临的市场竞争越来越大,不仅要与传统电力市场竞争,还需要与太阳能等新能源瓜分市场份额。随着人口红利消失、原材料价格上涨,以及制造业向绿色低碳转型的要求,企业想要高效运行,必然催生出对高科技数字化的需求。工艺的改进,生产线的改良,无人化车间的出现,一切都是市场的选择。

变,有机会抢占数字技术高地和产业高地;不变,也许会因成本居高不下而被市场淘汰。

2017年,正山智能制造的一期“数字化工厂”在建成之初,就将数据视为公司发展的基础。首先实现人员、设备、物料、工艺、环境、测量等数据的采集,通过云计算,对数据进行处理与统计。这一改变,带来了数字上的直观冲击:产品研发周期缩短32%、平均生产效率提升55%、平均生产成本降低20%。

二期的“未来工厂”将从“少人化”实现“无人化”。正山智能制造与德国米纳斯、浙江大学舟山海洋研究中心、清华大学长三角研究院等世界五百强和知名大学研究机构合作,建立了占地1500平方米、可储6000吨原材料的大型智能原材料储库,并设置了无人车间智能数控中心,可以实现从产品销售接单,到设计、生产、交付全过程的数字

化、智能化。

在这样的规划下,制造业的车间也可以做到和生物制药实验室一样干净整洁。以最简单的铁屑收集为例,该公司一度依靠人工实施。而“未来工厂”在建设之初,便预留了铁屑收集通道,解放劳动力的同时,车间地面不再有掉落的铁屑、拖车行驶的痕迹以及滴落的油渍。

从“制造”走向“智造”,我市的成功尝试并不少。回望过去一年,舟山通过开展智能制造示范工程建设,树立了一批数字化智能转型升级的标杆示范企业。浙江石化被列入国家智能制造优秀场景和省级“未来工厂”,正山智能制造入选省级“未来工厂”试点,碳景科技和浙优科技被列入省级智能化转型试点,金塘塑机螺杆产业获评省级新制造产业集群试点。遴选了11家企业为市级“未来工厂”、智能工厂(数字化车间)培育试点,14家企业列为市级数字化改造示范企业(数字化标杆企业)。舟山市7412工厂、浙江石油化工有限公司获评省级工业互联网平台(企业级)创建名单。

作为市政协委员,林君泓在2022年的市两会中提出建议:“舟山的制造业想要加强竞争力,还需鼓励头部企业积极参与行业智能制造标准制定。”的确,未来舟山要加快产业的数字化升级,需要更多发挥平台企业、龙头企业的引领带动作用,鼓励龙头企业“大手拉小手”,通过平台企业构建行业数字化转型的技术生态,带动更多企业数字化转型。

让“大数据”变“大智慧” 行业产业大脑赋能城市发展

在今年的市两会上,林君泓提出建议:“推动产业转型升级,最重要的就是构建‘产业大脑’。”

何为行业产业大脑?姑且可以把它理解为数据中心。它能够洞察整个行业和产业,构建产业集群和产业领域当中遇到的生产经营解决方案,发挥数据作为数字经济核心要素的驱动作用。

当前,“产业大脑+未来工厂”正在成为全省经济数字化转型的主战场。在数字经济新赛道上,舟山立足本土海洋特色,做好“数字海洋”品牌,取得了可喜的成绩。海洋数据产业大脑入选全省首批7个信息业分区细分行业产业大脑,并获评2022年度省级优秀产业大脑,船舶行业产业大脑和化工行业产业大脑列入省级第二批工业领域行业产业大脑建设名单。中创海洋新材料船舶平台获评工信部工业互联网平台创新领航应用案例。

信息时代,数据为王。提起海洋数据产业大脑,浙江省发改委智慧海洋专班专家陈文钦满怀信心。作为全国首个且唯一一个省级海洋大数据中心,将能全面赋能传统海洋经济数字化转型与高质量发展。

目前,海洋数据产业大脑已构建了涵盖国家部委、省、市、县及各类涉海企事业单位的海洋数据资源体系,开放了数据沙箱、应用商城、产品订制等组件服务,打造成全国领先的海洋数字经济数据底座与能力中心,已被自然资源部确定为标杆项目,拟在全国沿海11个省市复制推广,为海洋强国建设提供舟山样板。

之所以被称之为“大脑”,是因为这一平台并不仅仅是数据的堆集,更是利用区块链技术,提供各类工具、模型算法、案例、产品等开放功能,探索数据产品交易体系,实现数据要素价值化。“数据是基础,能力是手段,将数据转换成经济价值,才是数字经济精髓所在。”陈文钦表示。目前,全省各沿海区县的海防工作都架在该平台上,且已有“叮咚鱼医”等企业上线海洋数据产业大脑。

“叮咚鱼医”看中的便是海洋数据产业大脑的“分析”功能。养殖户利用水体传感器、水下摄像头等设备,将采集的数据传到海洋数据产业平台,“大脑”就会根据用户需求自动对数据进行处理分析,分发给养殖专家,再由专家依据数据加经验,为养殖户提供定量与定性相结合的辅助决策建议。

因为“智能”所以“闪耀”,越来越多的涉海部门、海洋企业、合作行业、科研院所、创新公司入驻海洋数据产业大脑。根据规划,未来3年,海洋数据产业大脑将计划上线涉海用户单位500家以上,开放功能组件100个,服务涉海相关企业事业单位1000家以上,数据条目超过50亿条,让大数据实实在在地为海洋经济高质量发展提供服务。

陈文钦相信,产业大脑的功能不仅限于此,基于云计算、人工智能、信息安全、数据应用等功能,海洋数据产业大脑、船舶行业产业大脑和化工行业产业大脑三大产业大脑日后将为海洋经济的数字化转型与高质量发展做出更多的贡献。

的确,装上“数智”大脑以后,海洋经济朝着“智变”升级。舟山造船行业在数字化进程中,也涌现出了越来越多科技的力量。

走进中创海洋科技股份有限公司的大厅,映入眼帘的是一块大屏,其展示的这正是获得工信部工业互联网平台创新领航应用案例的中创海洋新材料船舶数字化平台。平台清晰地分为多个类别,详细阐述入住平台的供应商、设计院、建造船厂、服务商的总量与分布,也详细记载了公司目前设计阶段船舶、建造阶段船舶数量,除此之外,平台可以实时分析出各船厂建造能力、新材料船舶主要原材料价格走势、目前的交易总额,还提供了客户金融服务信息等内容。

“客户从想要造一艘船开始,便可以在平台上查询各家船厂的资质,了解各船厂目前的建造能力,从而进行选择。客户还能在平台查看透明的原

材料价格,选择相应的供应商,并且所有造船过程都有视频实施监控可供监督。”中创海洋副总经理胡炜说。平台集合了船舶全生命周期管理、全流程质量管控、商品集采、在线融资、建造云监控等诸多优势,让造船也可以像网上购物一样方便。

数字化平台的构建带来的是双赢的局面。“我们提供平台进一步扩大企业在新材料传播领域的影响力,供应商、设计院等也愿意入驻平台,打响自身的知名度。”胡炜说。数字化的创新运营方式,为造船产业数智变革带来了无限可能。

以三大产业大脑为支撑,舟山的数字经济的“软实力”将成为构建产业发展“硬实力”的有效支撑。

是“金名片”也是“新引擎” 数字经济或孕育城市“弯道超车”新动能

数字经济时代,数据和算力已经成为关键的生产要素和生产力。

“数字经济足以让一座城市在经济发展上弯道超车。”陈文钦说。如何实现“弯道超车”?还需因地制宜发展数字经济。例如在“东数西算”等重大战略带动下,贵州、甘肃等省份凭借着自身拥有绿色能源优势,通过算力枢纽和数据中心集群建设,实现经济跨越式发展。

舟山的城市资源禀赋在哪里?我市充分兼顾资源禀赋、行业布局、产业方向及发展短板,锚定海洋经济与数字经济深度融合的主攻方向,将出台《舟山市推进数字经济创新提质“一号发展工程”实施方案》,力争将舟山打造成为“海洋数字融合应用母港”“海洋数字技术创新中心”“海洋数字产业发展高地”“海洋数字基础设施枢纽”。

近年来,舟山的海洋数字已经取得了不少成绩。“海上通信多网融合项目”“渔船‘一张屏’——综合导航及智能预警系统”“避碰导航监管综合预警平台”“基于北斗卫星定位导航系统的海上人员报警搜救解决方案”“新能源新型船用通信储能装置智能供电系统研发及产业化”“船舶避碰预警算法”等“揭榜挂帅”中榜项目成绩频频。

推动数字经济向“高”攀升、向“新”进军、向“融”提效,还需人才支撑。数字经济是知识密集型经济和智能型经济,对高端数字人才需求量大。下一步,市经信局将进一步推进数字经济发展,依托东海实验室、院所高校及企业等载体提升自主创新研发能力,着力技术研发集聚科技创新势能。畅通人才、金融、宣传、交流、市场等渠道,多措并举全面培育数字经济生态。

春雷响,万物生。实现舟山经济社会高质量发展,数字经济不仅是“金名片”,更是重要引擎。

