镇海：逐梦数字蓝海 蓄势绽放正当时

一场盛会，让世界目光聚焦宁波；一扇窗口，凝聚着数字经济高质量发展的进程。

在今日举行的2022世界数字经济大会暨第十二届智博会上，镇海将以“IN镇海@未来”为主题，从“智创未来、智治未来、智向未来、智造未来”四个角度全方面展示镇海数字经济、科技创新资源的成果。

近年来，始终把数字经济发展作为“一号工程”来抓的镇海，在数字产业化、产业数字化以及数字经济体系建设上成果斐然，先后荣获2021年度全省数字经济系统建设优秀区县市，2021年度数字经济工作市政府督察激励等多个省市荣誉。今年前7个月，镇海区数字经济核心制造业增加值13.3亿元，现价增长16.8%。逐梦数字经济高质量发展的镇海，已迎来蓄势绽放的时期。

殷 聪 余雷鸣
张超梁 唐斌权 文/图

局长说

乘数而上 点燃数字经济发展新引擎

——镇海区经信局局长王志江

今年，宁波市第十四届党代会对数字经济发展提出了新的要求，不仅要高质量，更要超常规。旨在打造数字经济新高地、智能制造示范区的镇海，也将对标新目标，聚焦新任务，抢占新赛道，铸造新引擎，构建新图景，超常规高质量发展数字经济。

目前，我们正加紧制定出台《镇海区超常规高质量发展数字经济实施方案》，配套制定新一轮发展政策，力争通过精准扶持产业数字化、数字产业化项目，大力推进数字经济系统场景应用建设，不断探索构建“产业大脑+未来工厂”产业生态模式。

与此同时，我们将加快整合甬江实验室、甬江科创大走廊、甬江理工大学等科创资源，深度赋能数字产业提质发展。此外，我们正在持续招引数字经济重大项目，加快推进集成电路产业园建设，配套建设半导体设计产业园，不断推动数字经济核心产业做大、做强、做优！

聚焦行业特点 智能制造由点及面

临近傍晚，宁波金鼎紧固件有限公司的立体仓库前，依旧热火朝天。但与想象中的忙碌场景不同，这里的立体仓库运输都交给了RGV小车。几乎每一分钟都有一托紧固件从身后的大仓库内鱼跃而出，直至货车的运输平台。

“这个高24米，占地面积约4000平方米的大家伙，拥有仓位约2.4万个，仓储量可达2万吨。”金鼎紧固件总经理徐鹏飞一边指着后边的立体仓库，一边告诉记者，通过数字赋能，这里的仓储、发货、盘点、清仓等步骤均已实现自动化，装满一个标准的集装箱柜只需要25分钟，装车效率整整提升了30%。

事实上，这已不是金鼎紧固件在自动化、智能化的首次探索。经过多年的摸索，徐鹏飞已俨然成为了紧固件智能制造领域的专家。自2002年起，徐鹏飞便开始在厂区内倒腾自动化、智能化改造，使得产线、车间的自动化程度越来越高。“我们希望通过迈小步，走快步，不停步，不断实现自我突破。”在徐鹏飞看来，今天的投入就是明天的产值。今年，金鼎紧固件再次投入了4400万元，用于产线的改造。明年还要花费1.3亿元，通过零土地技改，打造一个全流程自动化的“黑灯车间”。

诚如徐鹏飞所言，努力付出就有收获。智能制造的持续加码，使得金鼎紧固件一跃成为宁波紧固件行业的龙头企业，去年产值接近9亿元。徐鹏飞与他的金鼎紧固件也迅速成为当地企业转型的标杆，成为引领宁波紧固件企业加快智能制造转变的重要推动力。

数据显示，经过3年的引导与激励，镇海40余家紧固件规上企业已累计完成数字化改造项目超过20个。在智能制造的带动下，20余家企业平均生产效率提高15%，良品率提高10%。

紧固件产业加码智能制造由点及面的背后，离不开政府部门的鼎力支持。“自2019年在全市率先启动细分行业数字化改造行动以来，我们围绕行业特点，形成细分行业数字化改造模式。根据不同行业、不同规模、不同发展阶段的企业制定不同的数字化改造实施方案，镇海已逐渐形成‘一业一策一方案’，实现了‘对症下药、靶向治疗’。”镇海区经信局相关负责人说，目前，镇海已全面完成轴承行业数字化改造，计划今年完成紧固件行业数字化改造。

不仅如此，石化行业数字化改造也已于近日启动，计划对全区70家企业进行诊断评估，为下一步企业开展自动化、智能化改造提供详细的建议和想法。

而这仅仅是个开始，在镇海246平方公里的土地上，智能制造犹如一阵春风，让一批又一批的自动化、智能化改造项目春芽萌动。

在宁波甬友电子有限公司，数字孪生已成为该企业的标配。在绕线车间以及组成车间，一排排的生产线以及一个个AGV小车的生产、行动轨迹被一一复刻在虚拟的车间内，哪台设备出现问题，需要维修都可以在虚拟的车间内以数字以及不同的颜色告知管理者，实现了生产方式的变革。

在浙江野马电池股份有限公司，智能机器人在接收系统指令后，开始将生产线上打包成盒的电池搬运至固定的存放区域，并随手将空盒安放至生产线上。待电池盒满19盒后，系统就会发送指令运送电池，以5G+工业互联网为牵引的智能工厂雏形初现。

在宁波家联科技股份有限公司，自动化已成功覆盖接单、研发、采购、生产、质量、物流、结算整个流程，助力其生产效率提高196%、运营成本降低21.3%、产品研制缩短周期40%。

数据显示，截至目前，镇海已培育建设“未来工厂”3家，全区数字化车间/智能工厂数量已达84家，5G+工业互联网项目17个，数量均居全市第一。按照计划，到2025年，镇海将建成100个数字化车间、20家智能工厂，全面完成轴承、紧固件、液压、汽配、绿色石化等5大特色行业数字化改造。智能制造正引领镇海数字经济加快迈向高质量发展。

在自动化、智能化的加持下，车间的员工明显减少。

勇闯新兴赛道 核心产业扩量提质

沿着汶骆西路一路前行，九龙湖镇长石工业集聚区内林立的厂房随之映入眼帘。多年的发展，让该区域集聚了大大小小63家企业。然而，由于产业门类多，相互不配套，产业相对低端，该集聚区就像是一个“大杂烩”，仅仅是简单的物理集聚，没有主导产业，也无法在集聚内实现有效的配套与联动，亩均效益相对较低。

如今，这一现象即将被彻底改变。通过整体腾换实现企业大换血，镇海将在此地着力打造集成电路产业园。通过加大与甬江理工大学（暂名）、甬江实验室、中科院宁波材料所等大院大所的产学研联动，将在此地批量引进集成电路产业链上下游企业。

其中，睿晶掩膜版项目有望于今年启动建设，预计投产后年产值将达到10亿元。该项目主要面向集成电路制造和封装的高端半导体掩膜版的研发、制造及服务，致力于高端半导体光掩膜国产化，目标客户包括荣芯半导体、韦尔股份、甬矽电子等国内一流芯片设计公司以及封测厂商。

不仅如此，镇海计划与清华大学电子工程系以及清华大学天津电子信息研究院合作探索技术成果转化的创新模式，充分结合清华大学电子系的创新能力、技术实力、人才潜力和宁波的资源优势、政策优势、产业优势，借鉴清华大学电子工程系集成电路设计领域产业化的成功经验，着力推进“政产学研用”一体化。

“一直以来，提起镇海，大家最多的印象还是绿色石化。”镇海区经信局相关负责人坦言，如何打破这一固有印象，镇海正在积极谋划与布局。集成电路产业的稳步推进仅仅是镇海抢抓数字产业化的其中一步。积极营造软件企业发展氛围，加快推进各类数字经济平台载体发展的镇海也已在悄悄改变。

在宁波市国家大学科技园中，浙江迈新科技股份有限公司董事长姜正荣将记者领到一块大屏幕前，点开位于高新区的一个“建筑工地”，现场的工人总数、每个人的健康数据、工人在工地内的运行轨迹和重要工位的实时场景，全部显示在“驾驶舱”中。

一直以来，城市建筑工地的管理是一件颇为头疼的事。建筑工人的流动性极大，欠薪、治安等矛盾纠纷也时有发生。经过深入的调研，一款名为“姜太公”的智慧工地应用场景应运而生。它的出现不仅方便了企业管理和政府部门的监管，迅速在省内外落地生根。目前，该应用场景已服务4945个工地，实名用户突破100万名。

不仅仅是迈新科技，成立仅3年的浙江时空智子大数据有限公司，通过勇闯卫星遥感数据分析新赛道，已迅速成为宁波软件产业的“新星”。去年底，智子大数据依靠遥感卫星数据、人工智能算法等新一代信息技术，成功助力象山实现“数智巡滩”，打造亚运最美海岸线。

九为（浙江）网络科技有限公司通过“九医云”平台，成功以药店串起互联网医疗发展新模式。通过“九医云”，九为网络不仅可以绕开医药代理商，直接与药品生产厂家进行对接，以更低的价格拿到药品，也可以组团与“美团”“饿了吗”等平台进行洽谈，降低药品配送的服务费用。

数字显示，镇海目前已拥有软件企业24家。下一步，镇海还将通过制定最优软件产业政策、营造最优企业营商环境，大力招引优质数字经济项目。

以集成电路、智能家居、电子新材料、新型电子元器件以及工业互联网与软件信息服务业为牵引，一个不一样的镇海正在加速形成。

在甬友电子，AGV小车的行动轨迹在后台一目了然。

发力数治集成 数字赋能加速跃升

眼下，由镇海牵头建设的“化工产业大脑”建设已初见成效。在镇海，全省52个化工园区已有45家接入“化工产业大脑”。一块大屏幕上，这个聪明的大脑不仅精确、实时显示着全省化工园区的地理信息、产值、能耗等详细数据，通过打造产业链图谱、亩均效益、生产安全、环境保护、运行分析、风险预警、产业地图、能源消费、园区管理等九大模块，“化工产业大脑”已变得越来越聪明，越来越智能。

目前，化工产业大脑已在浙里办上线16个企业侧应用场景，在浙政钉上线10个政府侧应用场景，覆盖企业数量超600家。“随着园区接入数量的不断增加，未来将有更多的应用在平台上线。”镇海区经信局相关负责人告诉记者，下一步，化工产业大脑还将接入应急指挥综合管控平台、石化区危险化学品重大危险源在线监测预警系统、公共管廊智慧安全管理系统等，进一步提升石化产业安全生产风险的监管预警能力。

不光是“化工产业大脑”，通过坚持重点突破和整体推进并重，镇海以实战实用实效为导向，已探索形成了一大批具有镇海辨识度、能在省市集中展示的“硬核”成果，为治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

重点人员核酸情况监测、发热门诊信息归集、居家隔离人员数据管控……镇海区疫情防控精密智控集成应用平台24小时不间断运作，负责平台运营的镇海文旅集团旗下镇海区大数据投资发展有限公司使命特殊，他们要守住的，是数字防疫这道看不见的“小门”。

去年12月，镇海突发聚集性疫情。镇海区大数据中心联合镇海数投公司主动出击，以“快速采集、实时上报、精准分析、全环节可追溯”为目标，启动建设镇海区战“疫”指挥系统，推动“源头查控+硬核隔离+精密智控”疫情防控体制机制持续改革完善，全力实现精密智控。

疫情期间衍生出来“E码通”数字控管系统，通过各部门业务协同，利用数字化、信息化和大数据分析等多种手段，形成企业小门管控场景、复工复产场景、留工优工场景、交通运输管理场景、进口物品管理场景等子应用场景，实现疫情下政府管理企业及企业管理员工、企业高效安全复工、留工优工促生产、高效管理货运车辆和驾驶员等迫切需求，推动疫情防控精密智控，为社会经济发展助力赋能。

当数字化发展的东风劲吹中国大地，互联网时代的精彩正在持续书写。镇海将全面打造数字经济发展金名片，为全省“两个先行”以及宁波打造全球智造创新之都贡献更多数字经济力量。