

育新机开新局 培育新增长点

新业态 点燃经济发展新引擎

本报记者 付爱农 夏元



树根工业互联网在企业生产线所呈现出的“云世界”。
(重庆树根互联供图)



位于重庆经开区中国智谷的飞象工业互联网平台智能工厂展示中心。
特约摄影 郭旭/视觉重庆



浪潮工业互联网平台为企业生产运营赋能。

(受访者供图)

坐在电脑前,管理者通过工业互联网即可查看生产全流程;生产车间内,大量机器人在流水线上有序作业;田野上空,无人机盘旋着施肥、灭害虫……近年来,各行各业不断涌现的新业态,让人大开眼界。特别是今年以来,在疫情防控下,新业态被进一步激活,成为推动企业复工复产的“加速器”和点燃全市经济发展的新引擎。

数读

20个

到2022年,重庆将初步构建工业互联网平台赋能制造业发展格局,培育3-5个国家级服务平台,建成20个以上个性化定制、网络化协同、服务化转型的制造业平台。

300多家

目前,重庆机器人企业已达300多家,其中工业机器人企业超过120家,形成了阵容强大的机器人产业集群。

120亿元

预计今年内,“重庆造”无人机年产能将达到120万台,产业总产值实现120亿元,“研发+制造+服务+应用”产业链将进一步巩固完善。
(数据由市经信委等提供)

插画均由李媛媛、唐琳绘制

『工业干细胞』上岗 助企业自我修复更新

青菜头采摘情况如何?榨菜成品包装运输是否顺利?以前,为了这些事情,需要人工一趟一趟地跑田间地头或生产车间;现在,有了“金蝶云星空”工业互联网平台,涪陵榨菜公司管理者在办公室内就能够对原料采购、物资配送、财务管理等全流程进行远程管控。

“这次疫情期间,工业互联网平台发挥了大作用。”8月27日,金蝶软件重庆分公司总经理张颖介绍,在金蝶工业互联网平台上,企业可随时查看其设备在任意区域的运行状况,包括机器运行、数据传输、设备状态等各种数据都会实时呈现在平台的大屏幕上,一目了然。

张颖称,由工业互联网平台提供的供应链协作、协同制造等多类核心解决方案,可以推动企业在生产场景中实现生产执行自动化、设备监管智能化、仓储物流精益化和质量控制精准化。

重庆天人集团是一家提供汽车底盘悬挂系统等零部件配套的企业。在运用浪潮“工业干细胞”技术仅仅半年后,企业就发生了一连串变化:生产成本下降了30%,产品不合格率降低了50%以上,产品成本核算周期由此前的一个月缩短为1天。

“工业干细胞”是比喻一种工业互联网技术。“它能够在生产过程中自动发现问题、解决问题,就像人体干细胞一样,具备自我修复及更新能力。”浪潮集团副总裁庞松涛称。

“工业互联网平台有3个重要组成元素:制造业基因、信息化能力和数据处理能力。3个元素缺一不可。”庞松涛说,基于这三类能力,工业互联网平台不仅能够为政府、工业园区和企业提供物联网、人工智能和大数据服务处理能力,同时还具备企业信息化服务能力和先进制造业生产经验,能够为渝企实现数据化、网络化、智能化发展赋能。

千台机器人上阵 让生产车间『不见人』

“黑乎乎、油腻腻,锤敲电焊响当当”——这是制造企业给外界留下的老印象。

然而在两江新区鱼复工业园,由物联网信息系统“装备”起来的金康赛力斯汽车公司,呈现出一种前所未有的新状态:生产、管理全流程实现了自动化、智能化、定制化和网联化。

金康赛力斯总裁张正萍介绍,与传统制造业相比较,公司的智能工厂充分利用物联网、智能生产、智能管理系统等新技术,更加高效、节能、绿色、环保。

据介绍,金康赛力斯智能工厂的冲压、焊装、涂装、总装等各条生产线,以及电池和充电检测车间,共有近1000台机器人,焊接、涂胶、滚边、工位间输送、大件上料等生产环节均采用机器人操作,基本实现了生产车间“不见人”。

以冲压零件质量控制环节为例,由于配备了蓝光检测,其检测效率是传统三坐标检测的5倍,检测精度可精确到0.05毫米。

此外,在工业互联网基础上,金康赛力斯智能工厂还形成了集成研发、定制设计、生产物流等模块化系统,生产信息在产品、设施、装配线、车间以及整个工厂等“流转”,实现了有效共享及统一管理。

同样位于鱼复工业园的长安汽车两江工厂,“智能因子”已植入各条生产线的各个环节:在焊接车间,几百台机械臂持续不停舞动,焊花按照精确节奏一朵接一朵“绽放”;在冲压车间,2条“多连杆机械压机+双臂横杆传输方式”的封闭式高速冲压生产线,正按照每分钟10-15冲次的节奏工作,车间压机全部由国内自主研发、制造,换模时间仅需3分钟(普通生产线为20分钟)。

据了解,长安汽车两江工厂在实施智能化改造后,已摘得3块“金字招牌”:重庆市智能工厂、重庆市节能与新能源汽车智能柔性焊接数字化车间、重庆市汽车高速柔性冲压数字化车间。

十个人干一周的活 三台无人机两天完成

在智能化带动下,从无到有的无人机产业,正成为重庆制造业新业态的一抹亮色。

“我种了1600多亩柑橘林,以前通常要雇10名工人施肥、灭害虫,折腾下来少说也得一周。”荣昌区清镇马槽村农业种植大户秦兆宏说,今年他请到了“强援”——由重庆乐禾无人机公司派出3名飞手操作3台无人机,仅用两天就完成了所有植保作业。

当前,无人机产业在两江新区、九坡、渝北等地的多个工业园区均有布局。这些无人机制造企业聚焦“无人机+应用”需求市场,通过拓展农业植保、航拍、安防、测绘等行业应用,推动行业“加速起飞”。

“要发展无人机产业,技术、人才、资本是三大难题,只有将上下游企业聚集在一起,形成全产业链,才能逐一破题。”重庆无人机协会副会长胡海波表示,虽然沿海地区无人机企业已占据国内大部分消费型无人机市场,但“重庆造”无人机的发展空间依然很大。

重庆爱思翼航空科技CEO周少阳也认为,一方面,是重庆工业企业数量多,无人机应用场景潜力大;另一方面重庆智能制造氛围好,有利于无人机产业创新发展。

以九龙坡区启迪科技园为例,目前入驻该园区的多家无人机企业已覆盖了无人机研发、无人机电力巡检、无人机测绘等多个细分领域;在渝北仙桃数据谷,也成立了重点发展无人机的“航空小镇”;在巴南、永川等多个区县均建有无人机产业园……重庆无人机产业已从单一的个人消费领域,扩展到植物保护、测绘、能源、物流、应急救援等多个应用领域。

值得一提的是,近年来以无人机制造为主的通用航空产业,成为重庆摩企转型的“风口”,包括隆鑫、宗申等企业在内,纷纷投身无人机整机及零部件生产销售,其自主研发的无人机产品已在重庆市及周边地区农业植保、森林巡防等领域投用。

