

重庆大力发展工业互联网,累计推动11.3万家企业“上云上平台” 智能化为工业发展插上“数字翅膀”

重庆日报记者 夏元 申晓佳

当机器设备突然出现故障怎么办?以前的惯常做法是:维修人员围着机器设备七嘴八舌地现场讨论、尝试修复;如果解决不了,就召集更多人研究;如果仍解决不了,就致电设备生产方,来来回回描述故障、发送照片、传真方案……这些方式,既费时又费力。

而现在,现场工作人员只需通过电脑端或手机App,使用工业互联网云平台上的故障监控、初判及实时运行参数等功能,将故障状况及时传输给设备生产方,由后者通过远程技术进行处理即可。

在大数据智能化为引领的创新驱动发展战略推动下,重庆正在培育形成工业互联网与新一代信息技术互为场景、互为生态的协同应用体系。截至目前,重庆累计推动11.3万家企业“上云上平台”,为工业发展插上“数字翅膀”。

促转型

启动智能制造,提高生产效率

9月27日,位于重庆高新区的重庆金桥机器制造有限责任公司,多条生产线正在忙碌运行,4块大屏实时显示数据,每条生产线通过精益数字化系统实现了自动排产、生产及时报工、绩效管理……

以前可不是这样。曾经的金桥公司由于各个信息系统自成体系,导致形成“信息孤岛”,企业遭遇物流布局乱、人工依赖高、生产效率低等多个生产痛点。虽然之后企业购置了自动化设备以提高生产效率,但效果仍不理想。

为此,施耐德智能制造重庆创新中心专家团队为金桥公司量身定制了一套智能制造解决方案,完成10多条生产线和7个机加工区智能改造,带动生产效率提升42%,生产周期缩短87%。

智能化触角还延伸到了全市多个产业领域,优化企业各项生产环节,提升生产效率,降低制造成本。

在混凝土厂区内,一辆满载原料的货车驶入后,可通过“电子眼”进行过磅称重、质量检测,全程无人对接。在另一端大屏上,上述所有信息可以实时反馈。走进重庆建工建材物流有限公司,这套名为“公鱼”的混凝土工业互联网系统让信息实现共享,让企业生产效率提升20%,运输成本降低5%以上。

截至目前,重庆累计推动实施4800余个智能化改造项目,累计认定127个智能工厂和734个数字车间,让运营成本平均降低21.5%,产品不良率平均降低40.7%,单位生产能耗平均降低19.7%。

搭平台

拓展数实融合,提供实践方案

随着重庆制造业转型升级步伐加快,以及各类新建项目不断上量,近年众多互联网头部企业如腾讯、浪潮等纷纷入渝,深度参与重庆工业互联网建设。

“作为我国六大工业基地之一,重庆拥有全部31个制造业大类行业门类,具有足够丰富的工业互联网应用场



景,这对工业互联网企业有着极强的吸引力。”市经信委负责人表示,如果说企业进行智能化改造是“点”,那么工业互联网平台就是“面”,而重庆正是坚持“点”“面”结合,既鼓励企业搭建工业互联网平台,又积极培育工业互联网平台企业,以此让设备、生产线、工厂、供应商及市场用户形成有机连接融合。

9月26日,两江新区明月湖上,自动驾驶游船悠悠驶过湖面,留下一道道波纹。不远处,几台测试中的自动驾驶车依次经过智能灯杆,空中的无人机飞过,将这一景象收入镜头中。

场面看似随意,但游船每次转向,车辆每次变速,甚至无人机每次升降,其数据早已通过智能化网联系统实时传回后台的云控平台,确保一切安全可控。这便是两江新区车联网先导区建设中正在开展的“人、车、路、云、网、图”协同探索。

这一云控平台背后,是“腾讯云”技术助力。近年来腾讯深度参与我市车联网先导区建设,与希迪智驾等生态伙伴协助共建云控平台。目前,该平台已经具备出行服务、智慧车辆管控、智慧设备管理等功能,并具备持续演进能力。

2020年9月,腾讯云携手北明数科等,在两江新区落户腾讯云(重庆)工业互联网基地。两年后,腾讯云(重庆)工业互联网平台已搭建完成,从去年4月上线运营以来,目前已有注册用户

7月29日,重庆数智产业园,圣鑫科技(重庆)有限公司智能化、数字化、工业互联网(MES系统)百万级防静电无尘车间内,工人在操控生产设备。

重庆日报记者 谢智强 摄

近日,两江新区数字经济产业园,工业互联网标识解析国家级节点(重庆)运营中心,工作人员正在分析运行监测平台显示的各项数据。

重庆日报记者 张锦辉 摄

《重庆市工业互联网创新发展行动计划(2021—2023年)》《重庆市制造业智能化赋能行动实施方案》等政策文件,明确以大数据智能化提速“智造重镇”建设的“任务书”“时间表”“路线图”。

“发展工业互联网,既要‘培育鱼苗’更要‘养护池塘’。”市经信委负责人表示,重庆不仅支持工业互联网企业和平台发展,更重视培育良好的产业生态,一方面从供给侧引进培育工业互联网服务企业,另一方面从需求侧激发工业企业“建平台”“用平台”活力,并通过实施一揽子扶持政策加强供需对接。

比如,围绕制造业数字化转型,重庆制定出台多层次财政扶持政策,集中支持一批有精准定位和发展前景的数字化转型项目。目前全市共遴选出40个市级智能制造示范标杆,建设30个创新示范智能工厂和30个“5G+2B工业互联网”先导示范场景,还通过“揭榜挂帅”方式遴选出5家“灯塔工厂”企业,持续培育数字化转型示范标杆。

特别是通过聚焦工业互联网“网络、平台、安全”三类体系,目前标识解析国家级(重庆)节点已接入西部9个省市二级节点33个,接入企业节点2827个,累计标识注册量超过125亿个,解析量超过76亿;建成以5G为代表的“数字基建”,成为国内首批5G规模组网试点城市,全市每万人拥有5G基站17.38个,位列全国第6、西部第1;忽米网、广域铭岛入选国家级“双跨”工业互联网平台,已有15个国家级跨行业跨领域工业互联网平台在渝布局。

按照发展计划,“十四五”重庆将新建100个智能工厂和700个数字化车间,培育200个智能应用示范项目,全市“上云上平台”企业累计将达到15万家。

推政策

营造良好环境,培育战略产业

智能改造如火如荼,平台企业加速聚集,在这背后,离不开市委、市政府的倾力支持。

“企业能取得长足发展,政府部门的帮助不可或缺。”忽米网负责人说,比如市经信委针对全市工业互联网重点平台,进行“一对一”进行指导,每个季度都会会同相关市区两级部门一起为企业发展出谋划策。此外,市财政、金融等部门还主动牵线搭桥,推动工业企业与忽米网进行合作,并提供项目资金支持,支持企业加大研发,壮大研发团队等。

近年来,重庆聚焦平台培育、企业“上云上平台”等强化扶持引导,先后出台《重庆市深化“互联网+2B”先进制造业”发展工业互联网实施方案》