

万盛 汇聚先进制造业推动高质量转型发展

依托科技创新加快智能产业培育

补链强链 全力推动智能产业集群式发展

可调节灯光颜色的全景天窗玻璃、高能量密度锂电池、电子产品必备的石英晶体谐振器、纺织机核心陶瓷配件卡、智能导游机器人“小万”……8月23日,在2021智博会万盛展厅,众多新奇科技新产品,吸引了大批观众驻足观看。展厅内全国最大民用第三方5G天线检测实验室模拟场景,更是吸引了多家企业前来咨询洽谈。

万盛经开区党委书记、管委会主任袁光灿介绍,万盛曾经是一座因煤而生、因工而兴的城市。2020年,万盛淘汰落后产能200多万吨,人均GDP持续增加。从一座资源型城市,到如今先进制造业、创新资源大量汇聚,万盛的变化有目共睹。近年来,万盛大力实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划,依托科技创新,加快智能产业培育,推动智能化改造,构建智慧城市,为万盛高质量发展插上了腾飞的翅膀。

大数据智能化,离不开“芯屏器核网”全产业链。从2019年开始,我市一直在加速构建“芯屏器核网”全产业链,以此助推智能产业集群式发展。

作为重庆新型工业化主战场的重要组成部分,近年来,万盛深度拥抱智能化浪潮,围绕“芯屏器核网”,结合自身实际,大力推动5G、3C锂电池、电子元器件等智能产业集群式发展。

2018年以来,重庆冠宇电池一厂、二厂、三厂、四厂陆续建成投产,如今,五厂也在加快建设。2019年,全国最大民用第三方5G天线检测实验室建成投用,可以承接中兴、华为、爱立信等企业和各大运营商5G基站的研究和认证检测,特别是汽车整车测量系统,填补了我国车载通信系统整车天线性能测量的空白,天线检测产业集群破题起势。2020年,惠伦晶体公司入驻万盛,现已进行试生产。2021年,万盛与重庆声光电签订合作协议,积极发展传感类元器件、光通信器件等产业集群。

今年3月,万盛创新开展“链长制”工作。区经济信息局牵头,围绕玻璃、能源、天馈线、锂电、电子元器件、精细



万盛3C锂电池特色产业园 摄/曹永龙

化工、生物医药、镁铝合金及两车配套、装配式建筑、现代农产品加工等十大产业链,形成产业链图谱,建立链长制工作推进体系,协调解决各产业链在项目建设、要素保障等方面的“难点”“堵点”问题,持续优化营商环境,为企业发展创造良好条件。

在该区上下的共同努力下,2020年,万盛工业总产值突破200亿元,战略性新兴产业产值占工业总产值比重达31%,高新技术企业产值占规模以上工业总产值比重达36%。

袁光灿表示,“十四五”时期,万盛将加快构建以先进材料、锂电、能源化工、电子元器件、生物医药等五大优势产业为主,N个特色产业为辅的“5+N”现代制造业产业体系,力争五年再造一个万盛工业,实现工业产值500亿元以上,推动万盛高质量发展再添新功。

创新赋能 智能制造为产业提质增效

技术不高不新、产品不精不优、生产效率低,这些曾经是万盛制造产业面

临的一大困境。

为了彻底扭转这一局面,近年来,万盛围绕能源化工、先进材料、生物医药等主导产业,深入实施智能制造诊断评估专项行动,积极支持鼓励企业加大创新力度,逐步构建起“一区两工程三中心N平台”创新平台体系,加速汇聚创新资源,联合创建綦江—万盛国家级高新区,实施1亿元创新资金池工程、1万平方米创新人才公寓工程,重点打造西部玻璃新材料创新研发中心、3C锂电池创新研发中心、镁铝合金创新研发中心。

智能制造、工业互联网等新技术新业态新模式,在企业研发设计、生产制造、物流仓储等关键环节实现深度应用,智能工厂、数字化车间大幅提升了企业的生产效率。

“设备比人多”则是重庆万盛福耀玻璃有限公司的最大特点。在该生产车间,没有看到想象中工人忙碌生产的场景,玻璃的下片、搬运、取圈等环节都由一台台机械手完成;自动生产线上的原片上片、预处理、印刷、拱弯成型等环节的实时数据,也都能通过数字化系统

快速、全面地反映出来。

制药企业多普泰公司则通过对传统灌装、内包装生产线的升级改造,不仅实现了药品填充、泡罩成型、药品外包装联机全自动化生产,而且通过配备多项质量检测装置,有效减少了药品的质量缺陷。改造前,该公司有包装工人约100人,每天可包装药品4万盒;改造后,全自动化生产线生产效率提高2.5倍,每天可包装药品10万盒,使企业一跃成为行业翘楚。

目前,万盛共引导企业实施智能化技术改造项目65个,建成智能化工厂1个、数字化车间10个,“专精特新”企业5个,重点企业装备数控化率达到75%以上。共培育发展科技型企业超过260家、国家高新技术企业34家。今年上半年,全区规模以上工业增加值增速19.1%,工业投资增速42.8%,全区技改投资占工业投资比重达58.6%,列全市第1位,数字经济增加值同比增长74.1%。

“下一步,万盛将围绕‘一城三区一极’目标定位,高水平优化全域空间布局、高强度推进基础设施建设、高质量构建现代产业体系,高品质打造山水活力名城、高层次扩大对外开放水平,为重庆建设‘智造重镇’‘智慧名城’贡献力量。”袁光灿说。

构建智慧城市 持续为高品质生活添彩

“小万,给我们推荐一下万盛适合年轻人游玩的景区?”“奥陶纪景区有些什么项目呀?”“奥陶纪景区的票价是多少,要怎么才能购买门票?”去过万盛旅游的人,都会对万盛的智能导游机器人“小万”印象深刻。而这只是万盛建设智慧城市的一个缩影。

万盛经开区管委会副主任唐应良介绍,2015年,万盛启动智慧城市建设,已建成大数据平台、信息安全平台、数据中心、运营中心四大公共信息平台,智慧旅游、智慧教育、智慧城管、智慧交通、智慧体育、网格化管理系统等智能

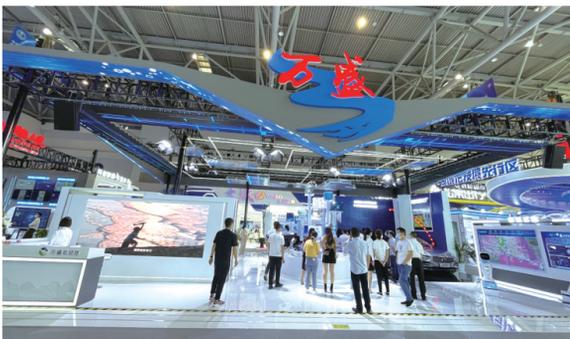
化应用系统。目前,全区镇和行政村光纤通达率达100%,4G网络基本实现城乡全覆盖,5G网络实现城区主干道全覆盖。

值得一提的是,作为万盛智慧城市的“大脑”,智慧万盛大数据平台能实时接入各应用系统数据,通过建设城管、运营管理、产业分析3个板块,掌握各应用系统数据采集、分析、应用情况,实时监测各软件系统使用情况,硬件设备在线、预警情况。

在市民关心的交通领域,万盛实现电子站牌城区全覆盖,市民可随时随地查询公交到站信息、车载乘客人数,掌握公厕、停车场、自行车停放点位置和使用情况。万盛智慧教育资源平台则汇集了全国优秀教育资源和区内教育数据资源,免费提供给师生使用。智慧城管综合管理平台将硬件设备监控、指挥调度相结合,地下管网及化粪池危险源监控点位基本实现在线实时监控及自动报警、自动抽放。全民健身公共服务平台,涵盖科学健身智能穿戴、智慧场馆、体养融合、直播点播、全民健身慢直播、赛事报名、体育消费等多个体育场景应用。在智慧旅游领域,通过客源市场分析、旅游经济运行分析、旅游统计,可将分析结果共享给当地旅游企业,大大提升旅游企业的精准化营销。2020年,来区游客达2478.22万人次。

2019年,智慧旅游、智慧教育、智慧城管被评为重庆市新型智慧城市建设示范项目,智慧旅游获评为国家文化和旅游部信息中心“全国文化和旅游信息化应用案例”。下一步,万盛将持续推进新型智慧城市建设,利用城管、交通、政法等领域建设成果,赋能智慧民生服务和基层治理,拓展应用领域,重点建设社区服务中心、社区党群基地、社区康养中心,打造智慧社区示范点,打通基层服务最后一公里,持续为市民高品质生活添彩。

王静 刘廷



2021智博会万盛展厅 摄/武晓静

智慧赋能 重庆口岸物流高质量发展向纵深推进

建设智慧通道 提升通道能级

重庆不靠海、不沿边,其物流基础先天不足。但重庆敢为人先,结合自身区位优势,开辟了东南西北四大通道,使自身从开放末梢成为开放前沿。

大通道是重庆对外开放的物流基础,也是重庆打造智慧物流的重要载体。为此,重庆一直致力大通道的智能化建设。

西部陆海新通道建设是国家战略,重庆作为通道的运营组织中心,不仅要发挥好平台作用,也要在智能化建设上有所建树。

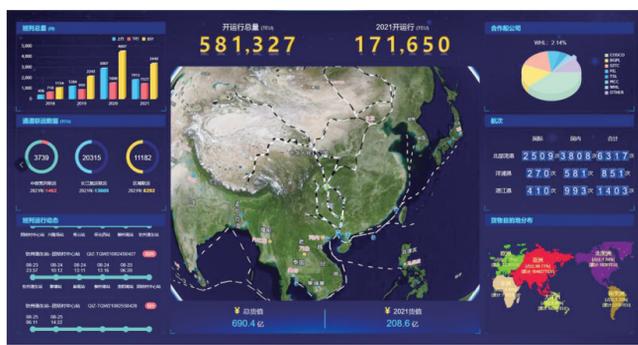
2020年,陆海新通道公共信息平台正式上线。该平台系统整合集成了单一窗口、铁路、港口、船公司等各方平台系统,实现了对货物全程动态跟踪,还能有效整合通道沿线数据资源。借助这一平台,企业可在平台上实现一站式操作,整体办理时间比以往节省了60%以上。目前,该平台已累计对接14个平台系统,订舱量近4万余单。长江黄金水道一直是重庆最重要的货物通道,为进一步提升其效率,重庆正在探索通过智能化手段,实施智慧长江物流工程。

市政府口岸物流办主任巴川江表示,重庆出海出境大通道的智慧化水平,影响着重庆对外开放的质量和水平。推动通道智慧化建设,是提升开放通道效率的关键一招,也是加快建设内陆开放高地的重要一环。

建设智慧口岸 提升通关便利化

口岸是开放的门户,口岸的智能化建设水平直接影响通关的效率。同时,重庆也拥有整车进口口岸等多个口岸功能,通过智能化建设提升口岸作业水平,也是重庆建设智慧物流的关键环节。

打造智慧口岸,是提升整体通关



陆海新通道公共信息平台

便利化,优化营商环境的关键。重点围绕业务流程优化、设施设备改造、信息系统建设,推动口岸信息系统互联互通,便利人员和货物快速通关,实现“隐形监管”“顺势监管”和无感通关,进一步提升通关便利化水平。

重庆从水陆空等多领域出发,结合自身实际,探索出了一系列智慧口岸的举措。

2019年,果园港口岸获批,也成为港口型国家物流枢纽的承载地,随后便开始加快建设步伐,推动智慧港口建设。以其场桥智能化远程控制系统为例,司机不再需要到场桥驾驶室,而是坐在办公室就能远程操控码头作业区的场桥。

同时,这套系统还实现了自动化操作。司机只需在屏幕上选择一条作业指令,相关数据将传至系统,场桥大车、小车及起升机根据相应信息,自动运行到指定的位置和相应的高度,进行集装箱的作业。

除了这套系统,果园港也在很多地方推动智慧港口建设。果园港相关负责人说,包括集装箱、卸货等区域,果园港都在进行智能改造升级,争取早日建成智慧港口。

目前,重庆港口岸还上线了“集装箱智能化理货系统”,识别率达96%以上,建成集装箱智能闸口,通闸时间缩短至30秒。

机场口岸建设的口岸边检自助通道、智能辅助查验机器人等已实现常态化运行,数字机坪管控平台更是亮点。

该平台应用了视觉智能和融合定位技术,能够记录飞机经过不同滑行道的跑道的时间点。点击任意轨迹节点,就可以回溯相应的录像画面。同时,视频监控应用了跨境跟踪技术,能够实现场面内航空器全流程的无缝跟踪和录制。

铁路方面,重庆铁路口岸配备远程操控自动化起重设备,升级场站卡口,运用光学车牌识别系统,实现出口卡口运抵、进口转关核销自动化。

以大型集装箱检查系统(H986)为例。通过智能审图,海关人员可以在不开箱的情况下对集装箱内货物、空箱、货柜车或集装箱夹层夹带等实现非侵入式查验,然后判断集装箱内的货物情况以及是否存在暗格和违禁品。

同时,因为减少了侵入式查验,单个集装箱检测时间不超过10分钟,企业通关效率大幅提高,也省去了开箱、掏箱、再装箱环节,大幅减少了查验时间。

建设智慧平台 提升融合发展水平

智慧物流的发展,不能只是某些领域、方面的单打独斗,更需要聚力融合,协同发展。在这一目标下,打造相

应平台,发挥聚合效应,能够进一步推动重庆智慧物流的整体进程。

重庆国际贸易“单一窗口”是一个典范。

目前,重庆国际贸易“单一窗口”处于全国第一梯队,取得“九个全国第一”的成效,包括全国“第一票货物申报”“第一票原产地证”“第一笔在线收付汇”“第一票空运运输工具申报”“第一个单一窗口国际合作项目”“第一笔服务贸易结算业务”“第一个单一窗口跨区域合作项目”“第一个智能报关功能”“第一个实现与铁路95306互联互通”。

以“智能报关”为例。重庆“单一窗口”在全国首次引入RPA流程自动化机器人,单证处理时间由每票40分钟缩短到40秒,单证效率提高80%以上,单证成本降低50%以上。

打破信息“孤岛”,是智慧物流建设中重要环节。为此,重庆积极搭建“1+5+N”物流信息平台体系。

“1”即建设重庆市物流信息平台,统筹水、公、铁、空、园区资源,满足市场主体“一次委托、全程服务、门到门交接”的多式联运需求,实现前台界面统一、后台高效协作。

“5”为建设水运、公路、铁路、航空、物流园区五大功能型物流标准化服务平台,形成五类标准化功能模块,支持多种运输方式高效联运的物流标准化服务平台。

“N”是指围绕物流业发展服务的各类商务平台,包括生产贸易类平台、货代类平台、仓储类平台、运输类平台、报关类平台、物流通道类平台、撮合类平台、金融类平台、行业协会平台以及其他综合创新类平台。

“到2025年,形成以物流信息平台为牵引,数字物流、智能物流、智慧物流为支撑的物流高质量发展格局,推动政府服务监管便捷高效,产业发展动能明显增强,物流核心竞争力全面提升。”市政府口岸物流办副主任肖文军说。

巴川江表示,重庆的智慧物流建设已有自己明确的路径与逻辑,重庆要推动口岸物流数字化转型和智能化升级,构建数字驱动的现代物流产业新生态;壮大生产性物流服务业态,形成“通道+贸易+产业”全产业链数字化协同发展新格局;拓展数字物流国际合作,促进口岸物流领域科技创新和成果共享。

杨骏 图片由市政府口岸物流办提供



重庆国际贸易“单一窗口”智能报关示意图