



俯瞰“红飘带”。

▲在贵州轮胎载重子午胎分公司“5G全连接工厂”车间,AGV小车沿着既定路线搬运物料,从上料到运输再到放料,全程无需人工干预。

◀市民在盒马超市使用自动结算机结算。

“数”融百业 以“智”提效促升级

——贵阳贵安数实融合加速推进产业数字化

作为数字经济的核心要素,数据是产业发展转型数字化、网络化、智能化的基础。

作为贵州发展大数据的“主战场”,贵阳贵安先行先试,充分发挥数据要素的放大、叠加和倍增作用,用“数”赋能,以“智”提效,加速推进数字经济与实体经济深度融合,全力打造全国数实融合创新示范高地。数据显示,贵阳贵安大数据与实体经济融合水平发展指数从2017年的42.5上升到2023年的56.6,提升14个点,高于全省平均水平10个点,领跑贵州。

近年来,贵阳贵安深入贯彻党的二十大精神,抢抓习近平总书记视察贵州重要讲话精神和对贵州工作重要指示批示精神,抢抓国发〔2022〕2号文件和人工智能发展重大机遇,以“强省会”为主抓手,持续实施“万企融合”大赋能行动,推动传统产业全方位、全链条数字化转型,数实融合从面上铺开向行业做深做透转变,传统产业的数字化进程加速推进、向“新”升级。

以“智”提效 传统工业转型升级

在数字经济发展浪潮下,实施智能化改造和数字化转型是促进数字经济和实体经济深度融合、释放数字技术对经济发展放大叠加倍增作用的重要途径,也是推动制造业高质量发展的必然选择。

走进贵州航天电器股份有限公司的麻花针自动化车间,一排排自动化生产设备正忙着作业,一根根小小的麻花针经过绕线、点焊、压接、筛选等工序,从自动化生产线上诞生。

最小直径只有0.2毫米的麻花针是航天电器的核心产品之一,传统手工生产难度极大,且质量难以得到保证。2013年,贵州航天电器股份有限公司开始对麻花针车间进行数字化改造,通过自主研发麻花针自动化生产设备,如今已实现麻花针生产全部工序的自动化。

“通过大数据手段实时更新、精准调整麻花针的生产数量、质量状况等数据,生产率和合格率得到极大提升。”贵州航天电器股份有限公司总经理助理周靖波说,改造之后,麻花针车间的生产人员由60人减少至15人,产品月产量由200万件提升至1300万件,产品整体合格率由80%提升到95%以上。

在贵州轮胎股份有限公司5G全连接工厂,AI判片系统通过X光片检测轮胎内部结构,能在2秒左右发现质量问题,钢丝圈、橡胶、尼龙原料进入生产线,约25秒就能生产出一条轮胎。

“以前,质检环节是人工判片,需要工人对比关键部位,有时还需要对比数据,工人不仅工作强度大,花费时间也长。现在,从生产到质检环节全由智能化系统控制。”贵州轮胎副总经理蒋大坤说,数智化改造让车间各环节联结协作更紧密,极大地提高了生产效率。

以上场景只是贵阳贵安推进工业数字化转型的一个缩影。近年来,贵阳贵安聚焦“1+7”重点产业,开展智能制造试点示范,积极探索“5G+工业互联网”“工业互联网+安全生产”创新应用,推动工业企业在研发、生产、经营、市场等全业务流程数字化转型,工业数字化、网络化、智能化进程明显提速。

2023年,贵阳贵安工业化与信息化融合指数由2021年的61.8提升至64,高于全国平均水平;生产设备数字化率、关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率、数字化生产设备联网率分别达48.7%、53.8%、78.6%、44%,均排名全省第一。

航天电器、贵阳海信等入选国家级智能制造试点示范;振华电子、满帮等入选工信部“企业上云”典型案例;兴达兴建材、林泉电机等入选工信部工业互联网平台创新领航应用案例……一批批智能制造示范项目和亮点工程不断涌现。

大数据与实体经济融合,以“大数据+”为传统工业发展“破题”,已成为贵阳贵安工业转型升级的重要引擎。下一步,贵阳贵安将继续开展制造业数字化转型行动,探索大模型赋能工业互联网,推动建设国家级、行业级工业互联网平台,打造一批数字产线、无人车间、5G全连接工厂。

数字赋能 现代农业增添“智”力

温度30.7℃、湿度62.3%RH、光照10771LUX……在位于贵阳市2.5万亩高标准蔬菜保供基地清镇园区骆家桥基地的蔬菜大棚内,中间过道上方的一块显示屏上实时更新着棚内的各项数据,在大屏下方,各种“胖嘟嘟”的辣椒长势喜人。这是基地正在试验种植的彩椒,通过智能设备收集到适宜生长的最佳数据后,就能向市场推广种植。

近两年来,贵阳贵安积极培育一批重点企业(合作社)应用环境温湿度监测数据进行大棚管理,配备智能化配肥控制系统等,提高蔬菜的质量和效益,骆家桥基地就是其中之一。“收集到各项数据后,在大面积种植时只需输入数据参数即可实现自动调控,保障蔬菜长得又快又好。”该基地负责人李春晖说。

在位于开阳县楠木渡镇的贵阳市农投集团种苗繁育中心育苗大棚内,数字化控制、精准化栽植、自动化设施一应俱全。管理人员可通过智能设备实时了解育苗过程中的相关信息,只需两三个工人就能轻松管理4000余平方米育苗区。

除了将数据采集、智能温控等信息技术引入农业生产,实现标准化管理,提高农业生产的质量和效益外,贵阳贵安还利用数字化技术强化农产品质量安全监管,如鼓励生产主体依托数字平台建立电子生产档案,实现信息化记录,推进生产记录便捷化、电子化。

在加工流通环节,贵阳贵安大力推广应用智能分拣、无损检测、包装机器人等自动化设备;鼓励农产品产地专业市场、农产品仓储物流企业开展数字化改造,在产地冷藏冷冻保鲜库上应用传感器、自动终端等数字化设备,补齐农产品产地仓储信息采集短板,助推从田间到餐桌的农产品全链条智能物流体系建设。

修文县栽种猕猴桃已有30多年历史,“小绿果”能变身“致富果”,与大数据密不可分。扫一扫猕猴桃身上的二维码,就能看到果园基本信息、猕猴桃生产概况、检测报告等,极大地满足了消费者的知情权。

在销售环节,贵阳贵安深入实施“互联网+”农产品出村进城工程,支持农业龙头企业、农民专业合作社以及种养大户、家庭农场等新型农业经营主体通过互联网销售区域特色农产品。

近年来,贵阳贵安推动大数据、物联网、人工智能等技术在农业全产业链的融合应用,农业生产、加工、经营、销售、物流各环节数字化水平明显提升,农业数字化转型步伐加快。不仅建成中国食用菌大数据中心平台、数字化肉鸡养殖云服务平台,贵阳市达芬奇智慧农业项目等一批省级标杆项目,也涌现出修文猕猴桃、花溪花小莓、花溪区房屋大数据等一批示范应用。

未来,贵阳贵安还将持续提升农业数字化水平,实施“数智黔乡”工程,支持企业建设数字化农业试点基地,推广“直播+农文旅”“直播+农产品”。

培育生态 服务业催生新经济

近年来,在推进服务业数字化转型的路上,贵阳贵安围绕旅游、商贸、流通等领域谋划建设了一批大数据融合应用项目,大力培育服务业数字应用场景,发展信息消费、数字消费,拓展经济发展新空间。

一个二维码“解锁”本地吃喝玩乐、一个云平台解说全域旅游景点……如今,来贵阳贵安旅游的游客,只需用微信和支付宝扫描二维码进入“一码游贵州”全域旅游智慧旅游平台,便可轻松搞定“吃、住、行、游、购、娱”,玩转各个景区。通过“智游贵州”微信公众号,游客不用花钱请导游就能享受智能讲解服务,深入了解景区的文化底蕴。

走进贵阳红飘带长征文化数字艺术馆,演出《红飘带·伟大征程》集合了AI虚拟交互、全息影像、全维度机械运动、虚拟现实技术、三维声场等多种最新科技,用数字化手段为观众全景再现长征之路。

作为首个以长征为主题的全域沉浸式数字体验馆,“红飘带”已成为贵州红色旅游的新地标,自2023年10月22日试运营以来累计接待游客超60万人次,今年7月以来接待游客超10万人次。

进入数智时代,贵阳贵安还不断探索“新零售”模式,推动传统零售业与电商平台深度融合,促进线上线下融合发展。如推进星力百货集团与“盒马鲜生”合作发展新零售业态,促进“京东到家”与沃尔玛等线下店铺合作,为社区居民提供更优质的购物体验。

2023年,贵阳贵安实现网络零售额199.29亿元,比上年增长15.6%,跨境电商交易额完成56.8亿元。全年打造了小镰刀智慧物流网络货运平台等61个融合示范项目,其中,大象慧云的“基于大数据的税务数字化平台”、电子商务云的“一码贵州·产业应用聚合开放示范项目”入选工信部“2023年大数据产业发展示范”名单。

数实融和成效明显,数智赋能提质增效。2024数博会的大幕拉开,“数智”之光耀眼夺目,大好机遇正扑面而来。我们相信,贵阳贵安将怀揣“抢新机”“强省会”的使命担当拥抱数博会,坚定不移加速推进产业数字化转型,以数智共生之力,激活产业向“新”力,开创数字经济与实体经济融合共生的美好未来。

花溪区孟关乡红山村智能化种植草莓大棚内安装的土壤温度监测仪。