

## 重庆 数字经济引领创新发展

数字产业集群蓬勃发展,传统制造开启智能化转型,数字技术应用场景更加多元……今年以来,重庆扎实推进“数字重庆”建设,大力发展数字经济,持续促进数字经济和实体经济深度融合,加快构建以数字经济为引领的现代化产业体系,数字化、产业化、产业数字化步伐不断提速,为经济社会高质量发展注入新动能。

## 赋能传统制造

1000多台机器人协同作业,激光焊接高速运转,每3分钟就有一台新能源汽车组装下线……这是位于重庆两江新区的赛力斯智慧工厂的智能化生产场景。“人工智能、物联网、云计算等技术的运用,让工厂实现关键程序100%自动化。”赛力斯集团董事长张兴海说,智能化改造为企业节约了制造成本,缩短了制造周期,让制造有了更高的精度。

同样,在重庆璧山区的青山工业数字化车间里,一台台机器人有序地进行产品组装,每35秒就下线一台汽车变速器。“利用5G、大数据等技术对工厂进行数字化改造后,生产效率提高了30%以上,经营成本降低了10%以上。”青山工业党委副书记叶万华说。

重庆是制造业重镇,在汽车、电子信息、装备制造等领域集聚了一批行业领军企业。今年以来,重庆大力实施制造业数字化转型行动,以数字化变革为引领,以新一代信息技术与制造业融合为主线,以智能制造为突破口,推动生产流程智能化。重庆鼓励支持企业深化数字化装备、信息系统集成应用,以“产线、车间、工厂”为基本单元梯度实施智能化改造,逐步实现全要素、全流程、全生态数字化转型。

作为重庆工业大区,涪陵上半年地区生产总值增长6.4%,位列重庆市区县第一。与此同时,当地已建成了智能工厂和数字化车间共80个,总数也位居重庆市前列。“数字化是产业体系现代化的关键路径。”涪陵区委书记王志杰表示,当前,涪陵区正持续以产业科创和数字化为制造业高端化、智能化、绿色化发展赋能,推动传统工业强区向先进制造业高地和产业科创高地转型。

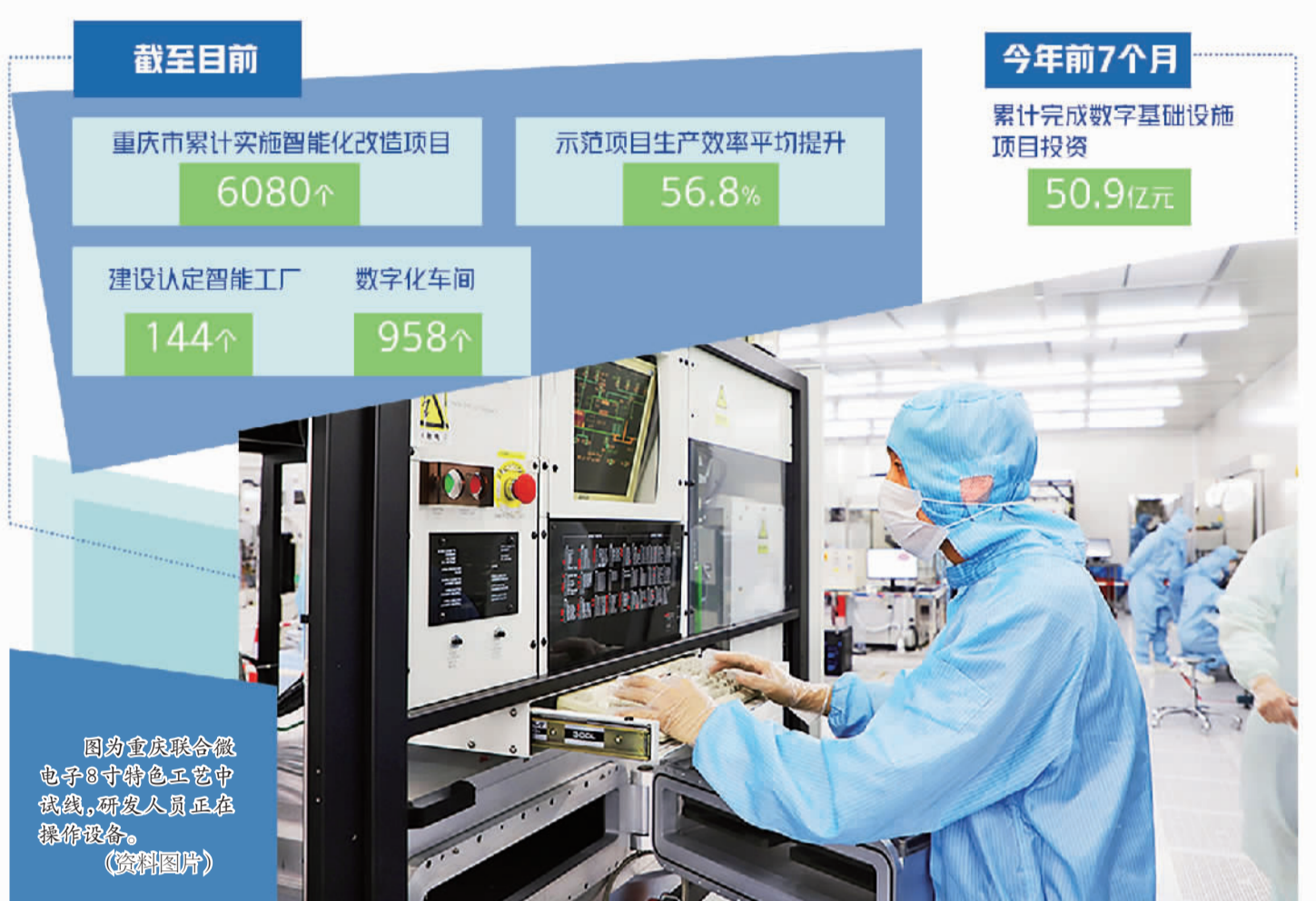
“截至目前,重庆市已累计实施6080个智能化改造项目,建设认定144个智能工厂、958个数字化车间,示范项目生产效率平均提升56.8%、运营成本平均降低22.1%,实施智能化改造的规模以上企业在全市工业产值增长贡献率超七成。”重庆市经济信息委副主任杨正华说,重庆将大力实施智能制造诊断评估、龙头骨干企业引领示范等八大专项行动,扎实推进产业化、智能化、绿色化、数字化。

重庆的目标是:到2027年,规模以上制造业企业基本进入数字化普及阶段,数字化研发设计工具普及率达到87%,关键工序数控化率达到65%;推动4000家中小企业实现数字化转型,累计推动15万户企业上云。

## 壮大产业集群

聚焦集成电路、新型显示、智能终端、核心器件、智能网联汽车、软件产业、网络安全等“芯屏端核网”数字经济核心产业,重庆在强链补链延链上下功夫,全力打造具有国际竞争力的数字产业集群。

重庆深入推进软件和信息服务“两



天星”行动计划。走进位于重庆渝北区回兴街道的国盛数字创意产业园,15栋产业楼宇掩映在绿树碧水中。这里是重庆市首批软件和信息技术“满天星”示范楼宇,集聚了500多家数字经济企业。“产业生态良好,许多产品不出园区就能找到应用场景。”重庆易阅科技有限公司总经理李乐康说,入驻国盛数字创意产业园一年多的时间里,公司已研发推出20多款网络安全软件,服务80多家企业,年产值超过3500万元。

渝北区经济信息委副主任彭明亮告诉记者,按照专业园区、存量楼宇两手抓的思路,渝北区全力打造千亿元级软件产业集群,全区软件企业数量已超过3300家,其中有25家企业进入重庆市重点软件企业名录,占全市的15%。今年上半年,渝北区新增软件企业376家,新增软件业务收入34.5亿元。

重庆还聚力打造世界级智能网联新能源汽车产业集群,持续推动汽车产业加快新能源化、智能化、网联化、高端化、绿色化发展。在两江新区,聚集了长安、赛力斯、睿蓝等多家新能源汽车企业,形成深蓝、AITO问界、阿维塔等多个新能源汽车品牌系列。“今年上半年,两江新区直管区新能源汽车产量达到11.3万辆,同比增长63%,占全市比重达到74.2%。”两江新区产业促进局局长范宇说。

铜梁区发展动力电池、电转向、电制动等总成,江津区布局电驱、电转向、智能座舱等总成,合川区加快布局电驱、电制动、车路网联等总成,潼南区发展动力电池(材料)、智能车控、内外饰等总成……在渝西地区,智能网联新能源汽车零部件产业发展势头强劲。

今年,重庆出台了《渝西地区智能网联新能源汽车零部件产业发展倍增行动计划(2023—2027年)》和《重庆市先进制造业发展“渝西跨越计划”(2023—2027年)》,聚焦关键核心零部件细分领域,在渝西地区布局打造智能网联新能源汽车零部件产业集群。按计划,到2027年,渝西地区智能网联

新能源汽车零部件产业规模将实现倍增,初步建成世界级智能网联新能源汽车零部件产业基地。

## 做优数字生态

近日,记者在重庆北碚区的工业互联网产业生态园采访时看到,园区内不仅集聚了宗申忽米、南威软件等20多家工业互联网龙头企业,还搭建了国家工业互联网大数据中心重庆分中心、国家级工业互联网平台应用创新中心、国家级工业大数据制造业创新中心三大国家级平台。

依托工业互联网产业生态园,北碚区已建成投用工业大数据公共开放平台、产业应用决策大数据平台等17个工业互联网和大数据平台,累计推动近1万家企业“上云上平台”。“通过工业互联网平台赋能,如今企业整体生产成本降低10%,生产效率提升15%以上。”重庆能正机械有限公司生产部部长杨红菊说。

做优数字生态,激发经济活力。今年以来,重庆从夯实数字基础设施、培育壮大数字经济企业、建设高能级创新平台、加强数字关键核心技术攻关等多个方面入手,不断完善优化数字企业发展生态,释放经济发展新动能。

数据存储及开发应用项目、中国电信科学城数字产业基地等项目开工建设,巴南腾龙5G公园项目配套设施主体建设全部完成……为夯实数字底座,重庆加快推进数字基础设施项目建设,今年1月至7月累计完成投资50.9亿元,投资进度达90.9%。

一批高能级创新平台正在重庆崛起,成为重庆打造数字科技创新高地的重要支撑。重庆高新区科技创新局副局长邓松介绍,当地已集聚了28所高校、6个国家重点实验室,拥有国家智能网联汽车质检中心(重庆)、华为鲲鹏计算产业生态重庆中心等市级及以上研发机构超300个,数字关键核心技术攻关能力不断提升。

## 深圳光明科学城汇聚24个重大科技创新载体——

## “科学重器”结硕果

本报记者 杨阳腾

位于深圳市西北部、规划总面积99平方公里的光明科学城,是深圳市全面深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的重大创新平台。作为粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区,光明科学城肩负着打造重要国家战略科技新力量的责任。

近年来,光明科学城汇聚了一批国际一流创新资源和创新载体,在信息、生命、新材料三大领域集中布局9个重大科技基础设施、11个科研平台、2所重点实验室、2所高水平大学共24个重大科技创新载体,为企业联动科研院校、共建创新联合体、攻克关键技术提供了“科学重器”。近日,记者走进深圳光明科学城,探访了深圳市工程生物产业创新中心、人工智能与数字经济广东省实验室(深圳)、光明生命科学园,近距离感受光明科学城的建设热度和科创动能。

走进深圳市工程生物产业创新中心一楼,只见展厅里展示着柏根生物、倍生生物、森瑞斯生物等创新中心孵化的企业创新产品。深圳合成生物学创新研究院副院长、深圳合成生物研究重大科技基础设施总经理袁海介绍,创新中心自2017年建设运营以来,聚焦合成生物学相关产业孵化,打造了开放共享的创新平台,推动深圳在合成生物学基础研究、平台建设和转化应用上高质量发展。截至目前,已累计组织11批超300家企业遴选,推动42家总估值超164.8亿元的合成生物企业落地光明科学城。

成绩的取得,得益于创新中心的“楼上楼下创新创业综合体”模式。在“楼上”,科研人员开展原始创新活动,解决基础科学问题,支撑产业进行核心技术攻关;“楼下”构造的产业孵化空间,为合成生物类初创企业提供拎包入住的共享实验平台及智库支撑。袁海说,创新中心通过创立融汇科技创新与产业孵化“双耦合”的高效运行模式,让“穿大褂的”和“穿西装的”在一栋楼里联动,打破了科学与产业孵化的时间与空间壁垒,形成了基础研究与产业化应用在空间上有机融合的一体化平台。



深圳市赛特罗生物医疗技术有限公司便是其中一位“毕业生”,9月,公司将搬到恒泰裕·华南医药谷合成生物产业园,产业空间从300平方米扩大到2400平方米。公司自2021年入驻创新中心以来,近2年时间产值增长了数倍。赛特罗生物总经理张利峰说:“创新中心为我们配备了重要的实验基础设施,所配备的实验所需仪器价值在几百万元至几千万元。对于从事研发的小企业来说,这些设备使用频率虽不高,但又是必需的,公共配套为企业省下了不少成本。同时,上下游或同类企业的聚集也为企业带来很多合作机遇。”

据了解,在创新中心早期孵化的企业成长到试产量阶段,即可落户光明科学城合成生物产业园区推动产业化进程。目前园区已入驻15家合成生物企业。其中,大部分入驻企业已获得创投机构的投资,并被光明区政府认定为合成生物企业,总估值近百亿元。

近年来,深圳市光明区加速推进光明科学城

重大科技基础设施落地建设,助力深圳更好地建设具有全球重要影响力的科技创新中心。在光明生命科学园里,深圳合成生物研究重大科技基础设施与脑解析、脑模拟重大科技基础设施这两大率先入驻的“国之重器”,将有力提升深圳市生命科学基础研究和科技攻关能力。

在深圳合成生物研究重大科技基础设施4楼的自动化功能岛里,机械臂正熟练地把多个生物试剂和样品准确地放进微孔板中。袁海介绍,该设施相当于一座智能化的“生物铸造工厂”,是用户的“云端实验室”和运营者的“智能实验室”两位一体的合成生物研究平台,实现科研与产业“双向奔赴”。袁海表示:“建成后,该设施将成为全球领先的智能化生命系统设计及制造平台,并作为将软件控制、硬件集成和合成生物学应用进行系统整合的大型规模化合成生物研究基础设施,为全国合成生物学研究提供强有力的支撑。”

