

牢记嘱托加油干 砥砺奋进新征程

【关键词】

高质量发展

【核心提示】

规模以上工业增加值同比增长56.7%，39个工业大类行业中有36个行业增加值同比增长，全市固定资产投资同比增长52.4%，社会消费品零售总额同比增长48.5%……今年前两个月，重庆经济延续去年以来的高质量发展态势，实现“开门红”。

以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，是重庆经济高质量发展的主动力。两年来，我市将发展智能产业作为经济发展主攻方向，一方面发展以智能产业为重点的先进制造业，培育新的经济增长点，另一方面加速智能技术与传统产业融合互动，为推进新旧动能转换提供支撑。

【数读】

1 2020年，我市规模以上工业增加值、利润、投资分别增长**5.8%、17.3%和5.8%**，分别高于全国平均**3个、13.2个和5.7个**百分点。

2 2020年，我市实施智能化改造项目**1297个**，新建数字化车间**182个**、智能工厂**28个**、5G基站**3.9万个**。

3 2020年，全市20个区县建立企业研发机构管理体系，新培育国家企业技术中心**3家**，新建独立研发机构**19个**，拥有研发机构的规模工业企业占比达到**25%**，同比增长**10%**。

4 截至2020年底，全市科技型企业达到**26371家**、高新技术企业达到**4222家**，比上年分别增长**55.9%、34.4%**。

5 2020年，全市服务业实现增加值**13207.25亿元**，增长**2.9%**；全市规模以上服务业实现营业收入增长**2.3%**。

6 按照规划，2021年，我市“上云”企业将累计突破**8万户**，“上规”企业**600家**，重点培育**10家**预备上市企业；推动市级**100户**重点工业企业和**100户**成长型工业企业合计新增产值**700亿元**；全市规模以上工业总产值将达到**2.4万亿元**，规上工业增加值、工业投资增长和利润增长均将达到**6%**，企业研发投入强度将达到**1.65%**。



▲位于两江新区的发那科重庆技术中心，观众观看工业机器人展示。
记者 张锦辉 摄/视觉重庆



▲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 摄/视觉重庆

大数据智能化赋能 重庆经济高质量发展

案例1

传统制造企业跃上“云端”降本增效

□本报记者 夏元

在重庆宏钢数控机床有限公司（下称宏钢数控），工作人员对机床设备进行运营维护时，不必再围着“铁坨坨”打转转了。

工作人员通过电脑端或手机App，使用工业互联网平台上的趋势图分析、指令下发、监控数据等功能，即可实时查看用户的机床设备参数及状态，并将这些数据及时传输给设备生产方，由后者进行远程技术服务和故障处理，从而避免设备停机、换装调试等繁琐流程。

作为主攻高精智能数控机床研发、制造和销售的高新技术企业，位于九龙坡西彭工业园区的宏钢数控，是近年来尝到工业互联网技术甜头的渝企之一。

在西彭工业园区数十家企业里，宏钢数控的厂房与众不同——外立面由红砖和玻璃幕墙组成，科技感十足；整个厂区很安静，车间内工人不多，生产线上全是机器人自动作业，动作精准迅速……这是宏钢数控在2019年底建成投用的智能工厂，通过“云智造”管控平台，

其机床加工制造、部件装配、总装检测等各环节均实现了数字化生产管理。

“让制造系统向智能制造系统发展，推动工厂生产全流程实现智能制造数字化，是宏钢数控的‘转型密码’。”宏钢数控董事长汪传宏说，在智能工厂建成前，作为传统制造企业的宏钢数控在转型升级过程中，一度为如何降低产品开发成本、如何采集设备运行和报警数据等难题挠头。

与此同时，他们还与重庆树根互联技术有限公司达成合作，将所有生产设备接入前者的工业互联网平台，并由该平台监

控企业生产设备运行情况。通过这样的软硬件结合，由工业互联网技术为宏钢数控植入物联网“智慧”基因，打通了厂内智能制造、厂外智能运维的全产业链。

自智能工厂投用以来，宏钢数控的生产和管理效率，以及生产设备“健康度”明显提升——现已形成数据收集、设备诊断、运行状态可视化等“智慧能力”，设备管理效率提升30%，产品合格率、设备配件预测保养能力均明显上升，设备维修期缩短30%。

汪传宏说，有了智能工厂作为技术支撑，企业正转型成为智能制造设备服务商，接下来将有更多“重庆智造”数控机床走向国内外市场。

案例2

农产品供应商实现产供销全程智能化管理

□本报记者 夏元

通过美团、京东等网购平台下单买花生这样的农产品，最快多久能拿到货？

在重庆主城，两小时就能拿到。如此神速，怎么做到的？原来，这些网购平台背后的重庆地区农产品供应商——重庆美村科技有限公司（下称美村科技），利用大数据智能化技术手段，建立起了自己的农产品数字流通基地，让农产品实现就近快速分包、发货。

在美村科技双福基地，重庆日报记者了解到“快速送达”的过程：消费者

在网购平台付款后，买什么、要多少等订单信息，会在第一时间跳转进入美村科技的大数据库，后者会将订单信息自动分发到各基地。基地接到订单指令后，向农产品产地数字地图系统发出信息，匹配最佳货源地进行调货、集货进仓，并同时向生产车发出排产计划；生产车间接收到排产指令，立即响应人工、设备、包辅材等准备工作安排，并在货源到达仓库后第一时间响应生产，进行产品分拣、加工、打包和发货。

事实上，除了分拣、包装，在上游更为复杂的生产和流通环节，美村科技也

实现了全程智能化。

例如，为解决传统农业供销脱节的难题，美村科技旗下聚土网通过大数据技术，推出了“订单农业”。简而言之，就是先建立起农产品供需大数据库，并凭此找到需求方，签订订单，再通过土地流转托管平台，逆向组织生产。

在农产品生产过程中，大数据同样发挥了重要作用。例如，通过农业物联网技术，聚土网实现了对农作物生长的远程实时监测和全程把控，哪儿将有灾害天气，哪儿有病虫害，后台会根据风控模型第一时间作出预判，并推送解决方

案，为现场提供指导。收割入库时，不同产地的农作物会被依次打上标签，从而实现了农产品质量的可追溯。

去年以来的疫情，为美村科技直接进入终端市场“打开了一扇窗”。美村科技负责人黄祖舫说，农产品进入社区团购市场的关键是商品化和标准化，前面提到的能实现农产品智能分拣、加工、打包和发货的数字流通基地由此而生。

在多个产地仓实施数字化网格化管理，组织当地农户合理种植并把控货源，在消费市场核心区域建成流通基地，再通过大数据智能化技术提高农产品商品化质量和订单交付速度，由此，美村科技实现了农产品从田间到餐桌的数字化和智能化管理。

案例3

高新企业刚成立就拿到天使轮千万级融资

□本报记者 张亦筑

新能源汽车的电池模组中，如果增加一组新型储能器件——超级电容器，不仅可让充电更迅速，电池寿命更长，还能大幅增加续航里程。

凭借这样一款全球领先的创新产品，重庆中科超容科技有限公司（以下简称中科超容）在2020年6月投产后的半年，就实现销售收入500万元，预计今年

将达到4000万元以上。为满足快速增长的订单，这家公司在既有的3000平方米小批量生产基地基础上，今年还将建设8000平方米的生产基地。

中科超容发展为啥这么快？中科超容董事长兼总经理刘双翼说，项目能迅速落地并取得技术突破，与我市各个方面的支持和引导密不可分。

刘双翼是海归学者。2018年，他带领团队与中科院重庆研究院、重庆石墨烯

研究院共同创立了中科超容，落户于重庆高新区金凤电子信息产业园，并很快聚集了一支长期从事超级电容器产品及核心材料研发的科研团队，掌握了性能领先全球的超级电容器产品及其全部知识产权。

在我市相关部门和产业引导基金的帮助下，刘双翼的公司成立不久，就拿到了天使轮千万级融资，很快在园区启动了中试基地建设。

人才方面，高新区在一周内就为企

业新引进博士办理完毕了全套手续。在这里，高层次人才不仅可以享受到奖励补贴，还可以获得项目经费配套支持。

在重庆，像中科超容这样，通过优惠政策引导和激励培育起来的高新技术企业还有很多。近年来，重庆在聚资源、强技术、壮主体、育人才、优环境上下功夫，科技创新发展保持良好势头，科技创新能力持续提升。2020年，全市科技型企业数量比上年增长五成，高新技术企业增长三成。“今年，我们还将引进培育更多科技‘王牌军’，创新‘先锋队’，促进产学研深度融合。”市科技局相关负责人表示。

案例4

金融企业对传统呼叫中心“人海战术”说不

□本报记者 向菊梅

以技术含量高著称的金融行业，却存在一个劳动密集型板块——呼叫中心。“坐席人员多，成本高，而且客户服务质量难以管控，严重制约企业发展。”马上消费金融股份有限公司（下称马上消费）董事长赵国庆说。

为给呼叫中心降本增效，2019年下半年，马上消费研发出一款智能语音IVR机器人。其具有ASR语音识别、意图识别、语义解析、行为预测等功能，可自动分析和识别用户行为，并采用TTS语音合成技术自动回答提问，让坐席人数削减大半。

同时，马上消费还建立了智能预测式外呼模型，可自动将客户电话转接至某一空闲坐席人员，让后者利用率提升了超30%。服务质量方面，马上消费研

发出一套智能质检系统，敏感词检出率超95%，成本不到行业平均水平的1/3。

去年年初疫情发生后，人员密集的传统客服工作“停摆”，马上消费的这套系统迅速派上用场。企业免费使用，坐席人员既可在家使用PC端进行电话呼叫作业，也可使用手机App完成工作。

“疫情为系统广泛使用提供了契机，当时很多企业使用系统后反馈良好，很快就下单购买。”赵国庆透露，目前该系统已广泛应用于教育、医疗、房地产、制

造业、电商等多个行业。

实际上，除了金融，我市多个服务行业近年来都积极拥抱大数据智能化，由此催生的一系列新业态新模式，不仅有效减轻了疫情冲击影响，还促进了行业高质量发展。

比如餐饮行业，不少门店纷纷触网，拓展外卖业务，消费者线上下单，门店送餐到家，高效满足了疫情期间“零接触”消费需求。再如百货行业，直播带货已成门店新兴销售渠道，消费者可24小时“云逛街”，快递送货上门，这不仅减少了人群聚集，还延长了门店营业时间，增加了营业收入。