

赋能百亿智造 北碚工业互联网加“数”前进

□ 华龙网记者 陈攀 陈美西

八大主导产业为主导,北碚工业门类齐全,类型丰富。不过,在大数据和智能化“审视”下,这还远远不够。

其中关键落子,如今浮出水面。走进北碚,在全市率先发力的工业互联网和工业大数据,已开始为制造业赋能赋值。

具有技术优势的重庆工业大数据创新中心,起了个好头。依托航天科工在工业互联网、大数据等领域的独特优势,先后实施了8个智能工厂项目,其中有5个在北碚。

让我们将镜头继续对准北碚,看北碚工业如何借助工业互联网加“数”向前,顺风顺水。

乘风来 赋能企业转型升级

洞察行业趋势,早在2018年,北碚就瞄准了工业互联网这一产业链,提前布局。

在蔡家智慧新城,获批40万平方米建设工业互联网产业生态园,北碚用了1年,从“零”起步到成熟,北碚又用了4年,这在当时还是重庆唯一一个。

当我们回到这一故事原点,则不得不提一家企业:重庆工业大数据创新中心。

彼时,北碚正深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略,积极向外争取,伸出的橄榄枝成功吸引了这一行业领军企业翩跹而至。

乘风而来的创新中心于2019年落户园区,首先研发推出了重庆工业大数据公共服务平台,让北碚工业在大数据智能化这一领域迈出坚实的步伐。

在创新中心数字展厅,记者看到,其承载的大数据应用有着丰富的样本,覆盖了工业企业方方面面,企业只需一张电子看板就能实时掌握协同管理、设备在线监测、能耗分析、供应链协作等生产运营情况。

“如果将一个工厂类比为一款手机上的智能应用,那么,大数据赋能后的智能工厂就像是智能应用升级后的数字化智慧系统。”创新中心党支部书记、总经理刘兰徽告诉记者。

□ 重庆日报记者 于鹏程

8月26日,记者从合川区卫健委获悉,该区二郎镇卫生院新开设的医养结合科项目正式投入运营。这是合川区首家基层医疗机构整合利用民政资金,建设养老机构医养结合机构试点单位。试点运营效果评估后,经合川区政府批准将在全区范围内有序进行推广。

二郎镇卫生院党支部书记徐阳介绍,该项目共投资180余万元,依托卫生院现有的医护团队,在卫生院开设康养床位,为辖区老人提供康养与医疗服务,可根据老年人疾病情况和慢病愈后的康复需求,为老人提供针对性诊疗以及康

在重庆新兴齿轮,也有一张这样的电子看板,工业大数据公共服务平台在生产环节提供的解决方案,为他们破解热处理问题开了一剂“特效药”。

过去,由于热处理现场高温、密闭的特点,热处理只能通过人工巡检,安全性和效率极低。而通过对工厂进行智能化改造升级和5G虚拟网络覆盖,不仅实现了关键工艺过程的热处理设备可视化、智能化维护,用VR巡检代替原先人工巡检,还让产品良率提升了10%。

通过数字化转型,越来越多重庆中小企业得以重塑核心竞争力。目前,北碚携手重庆工业大数据公共服务平台,已为重6300余家中小企业提供企业上云服务,连接设备19121台/套。

御风行 赋智北碚产业进化

在推进数字化转型过程中,谁主沉浮?这些转型的企业又成为核心观察者和体验者。

因此,主动拥抱数字变革,北碚用大数据撬动产业向前迈进只是第一步,随之而来的是一场更深层次的产业“进化”。

创新中心瞄准的方向,是围绕重大项目抓实落地、促进服务,帮助一些百亿“种子”选手获得进一步成长和发展空间。

去年,由创新中心发布的工业大数据平台,打破工业碳排放、碳诊断等技术瓶颈,可精准追踪企业在工艺流程中的“碳足迹”,成功帮助航空航天相关企业,实现对碳排放的核算、监测、预测、预警与盘查分析,从而降碳减排。

不仅如此,创新中心与北碚还建立起基于GIS引擎的政务大数据应用,实现产业一张图效果。即通过收集统计区域工业企业数据、用地规划、能源配套等数据,帮助政府提供决策参考,由此扶优扶强优质企业、盘活落后企业,提升区域的产业层次和资源集约利用水平,实现产业高质量发展。

这些方案的提供,对于创新中心来讲已不在话下。在第二届中国工业互联网大赛中,创新中心包揽领军组和新锐组两项一等奖,并入选重庆市2022工业互联网平台企业培育专项行动。

“向更高赋能形态持续演进,创新中



重庆工业大数据创新中心(受访者供图)

心正建设国家级制造创新中心。”蔡家智慧新城管委会有关负责人介绍。这意味着,代表国内该领域最高水平参与国际竞争,重庆北碚也有了“科代表”。

源源不断的智慧力量,加速北碚产业提质增效,北碚在工业互联网和智能化产业发展等方面获得了更多机遇和空间。

除了创新中心外,国家15个“双跨”工业互联网平台有3个在北碚设立区域总部,其中“忽米网”成功入选中西部地区唯一国家级“双跨”平台。

顺风起 赋值数据加快变现

可以说,北碚在构建数据能力和数据思维过程中,也进一步巩固和扩大了北碚工业竞争优势。

目前,北碚已具雏形的工业互联网平台中,上云企业已超过1400家,大数据智能化领域企业实现的年产值占全区规模以上工业企业产值比重已超过55%。

值得一提的是,在行业内,创新中心以具体解决方案赋能成效,已经孕育形成了一系列以数据为核心的技术产品、服务模式、商业形态。

这些成效正越来越多地将数据价值变现,成为北碚经济增长的重要新动能。今年上半年,北碚规模以上工业总产值

以高于全市平均水平11.6个百分点,位居全市第二位,北碚规模以上工业数字经济企业,更是取得了305.32亿元产值的好成绩。

工业顺风再上百亿台阶,进一步让地方政府和企业吃上发展“定心丸”,在产业发展中不断发出“北碚声音”。

“经过这些年的发展,数字产业已在这里形成集聚,携手绵阳市建设成渝工业互联网核心服务商,形成较为完善的数字产业体系。”北碚区有关负责人介绍。

2022年,北碚还以工业互联网产业生态园为依托,携手绵阳市建设成渝工业互联网一体化发展示范先行区,获批国家新型工业化产业示范基地(工业互联网)。

北碚区有关负责人认为,一方面,为企业抓落地地促进服务;另一方面,推进制造业数字化、智能化改造,北碚工业将迎风而上。后续,以工业互联网、大数据智能化两个主要抓手,北碚还将打造覆盖全面、技术水平高、跨行业合作性强的产业链,使工业大数据成为促进新兴制造业发展的源动力。



合川:医养结合进乡镇 让养老更有“医”靠

复治疗服务。此外,家庭医生定期对入住康养区的老人进行慢病监测及常见病、多发病诊治服务。

记者看到,4楼康养区共开设47张床位,院内全自动生化仪、彩超、心电图、CT、无创呼吸机、体外碎石机等先进设备一应俱全,设有内科、外科、中医科、康复理疗科等临床科室,可满足各类内、外科常见疾病的住院需求,为老人健康保驾护航。

“无论是护工用轮椅推着老人就诊,还是医生上楼看老人,在一栋楼里都非常

方便!”徐阳告诉记者,8月初医养结合科正式运营,目前已有10余名老人入住,以高龄老人、失能老人和“托底老人”为主。医养结合科正式运行后,给老人带来了方便,为家属减负,让老人“家有医靠”。

家住二郎镇园区路的石显庭今年79岁,因年龄太大已处于半失能状态,需长期卧床。“我们在家照顾老人就无法在外挣钱养家,在外挣钱养家就无法照顾老人。”石显庭的外甥女说,老人患有高血压、脑梗死,需要长期就医,上医院的话“没三四个人不行,老人也受罪。”

入住医养结合科后,医生每天查房,小病开点药吃,坐电梯下楼就可以享受到便捷医疗服务。

“推进建设乡镇医养结合科,有助于补齐农村养老服务体系短板,推进城乡养老服务均等化发展。”合川区卫健委负责人告诉记者,该模式进入乡镇,可为农村地区的老年人,特别是高龄、失能、半失能和计划生育特殊家庭等老年人提供普惠、优质、可及的医养结合服务,未来将根据试点运营效果,在全区范围内进一步推广。

巴南 花溪河综合整治显成效

这是8月29日拍摄的花溪河综合整治项目沿河生态示范段景象(无人机照片)。

位于巴南区的花溪河是长江一级支流,全长约63.6千米,曾经水体污染严重。2020年,花溪河综合整治项目正式启动,这是重庆“清水绿岸”治理提升项目之一。通过综合治理和生态修复,花溪河水质不断改善,昔日的“脏水河”逐步蜕变成一条水清岸绿的生态廊道,成为人们休闲游览的好去处。

新华社记者 王全超 摄



永川:智慧蚕桑产业助力乡村振兴

□ 新华社记者 张琴 吴燕霞

走进位于永川区的“现代蚕桑产业仙龙基地”,无人化生产车间里胖乎乎的蚕宝宝被置于饲养盘中,在这里各种智能化设备成了“饲养员”。

我国作为世界上最早养蚕织丝的国家,蚕桑产业发展至今仍是部分地区富民强区的支柱产业。传统蚕桑生产可是个辛苦活儿,现代养蚕有什么“黑科技”?

2023年,由西南大学前沿交叉学科研究院重庆友团队创建的智能化养蚕基地“现代蚕桑产业仙龙基地”在永川区建成。4000平方米的养蚕基地可以实现

全年无间断养蚕,年养蚕最高可达1000盒,产茧40吨。

这里的蚕房被打造成10万级无菌恒温恒湿控湿空间,通过自动导引运输车,一摞摞放置蚕宝宝的饲养盘被运送到自动投喂系统,由桑叶粉、玉米、豆粕等原料合成的人工饲料通过无人设备投喂给蚕宝宝,每台无人投喂机可同时投喂2万只蚕。

“跟传统家蚕养殖的区别之一就在于我们是用人工饲料养蚕,这样可以实现高密度养殖。”西南大学前沿交叉学科研究院生物研究中心副教授沈关望表示,传统养蚕一平方米能养的蚕,现在用

人工饲料养殖就可以把饲养盘垒成多层,场地利用率可提高4到5倍,恒温恒湿的厂房每年可以养蚕20批次,也就是说同样一个厂房每平方米的利用率提高了20倍左右。

据了解,目前该基地主要生产的药用僵蚕是100多种药物的原材料,年产量达100吨,产值近2000万元。基地还生产出了功能性蚕丝骨钉、骨修复蚕丝支架、蚕丝功能性敷料、蚕丝功能蛋白等高附加值生物医药制品。

“现代化、集约化的饲养方式,充分节约了劳动成本和土地资源。团队研发的新型家蚕人工饲料养蚕技术,

实现了养蚕全流程的自动化,同时借助大数据进行智能决策,真正实现高效低成本饲养家蚕。”西南大学前沿交叉学科研究院生物研究中心主任夏庆友说。

永川区新城建设党工委委员、区新城建管委副主任汪丹表示,目前永川区蚕桑产业完成了600亩的草本桑园建设,实现了全机械化采收。同时,通过建设蚕桑科普基地,打造了一个集研发、生产、科教、观光功能为一体的现代化农业园,吸引了大批来参观、学习、旅游的人群,带动了当地农民就业和经济发展,社会效益和生态效益得到提升。



西南首个李子种质资源圃落户铜梁

□ 重庆科技报通讯员 赵武强

日前,在铜梁区侣俸镇文曲村9社果苗基地,重庆市果派园艺有限公司负责人向桂红和技术人员正在查看李子种苗长势情况。

“这片苗圃有100亩面积。今年初,公司与华南农业大学园艺学院签订了战略合作协议,根据协议,双方合作建立种质资源重庆苗圃,开展优质李的创制和选育工作,共同实施新品种、新课题、新项目、新专利的孵化应用,把科技成果快速转化为生产力,助推乡村振兴。”向桂红说。

双山镇农家出身的向桂红过去在外地打工。前几年,对家乡怀有深厚感情的她,辞去工作回到家乡,经过多方考察,确定了建设以李子种苗培育为主的果苗场,组建起了铜梁果派园艺有限公司,开启了立足土地的果苗创业,并成为铜梁苗木行业协会会员单位。

目前,果苗场引进培育的中国李、欧洲李、美洲李等资源500余份,并通过每年新增,最终保有资源1000余份,以期建成我国西南地区最大的李子基因库。该项目的落地,对保护濒危资源、杂交育种、新品种保护和推动重庆市及南方各省李果产业的健康发展,具有极大的促进作用。

“在校企合作中,我们主要围绕短低温品种选育、高糖品种选育、极早熟晚熟品种选育等方面展开科学研究,争取选育和培育产量更高、品质更加优良的李子新品种,在产业振兴中让种植区域的农户获得更好的经济效益。”向桂红说。

江津 修民宿 种黄精 村民吃上“旅游饭”

□ 江津报记者 江波 实习记者 郭思凡

8月27日,来自重庆的游客王女士和亲朋好友一起漫步在江津区支坪镇仁龙村龙门槽民宿打卡拍照留影。

龙门槽是江津区三大槽之一,南北并列两条山脉,峰峦叠翠,奇峰异岭,犹如两条巨龙绵延,自然风光美好,特色物产丰富。近年来,支坪镇大力引入多家民宿,助推乡村旅游发展,增加当地村民旅游收入。目前,龙门槽已引进并打造云恩民宿、绿色山庄等3家民宿,吸引游客数千人次,带动当地群众致富增收约20万元。

乡村旅游发展,需要夯实基础,强健“筋骨”。为完善当地基础设施建设,仁龙村打造龙井坎、仙女湾等4个美丽院落,自改黑停车场1个,同时完善道路、排污管道、公共厕所等基础设施。

不断增加的人气,还让当地中草药材成为游客眼里的“香饽饽”。支坪镇在龙门槽加大中药材种植力度,构建起“企业+基地+农户”模式,将其打造为当地特色产业,不断拓宽群众增收致富渠道。目前,已建成黄精种植面积100亩,年收益达10万元。

“而今我们是网红村、旅游打卡地。我们没想到还能靠着这片山水吃上‘旅游饭’。”村民张大爷告诉记者。

渝中 垃圾桶装“智慧脑” 分类识别有“慧眼”

□ 渝中报记者 李传芳

近段时间,不少居民发现,渝中区菜园坝街道平安街社区的厨余垃圾桶多了一点“小变化”,“厨余垃圾”几个字上多了一个数字“条码”。其实,小小的数字“条码”是每个垃圾桶专属的“身份证”,相当于每个垃圾桶的“智慧脑”,能够科学计量垃圾桶每天的“收成”。

“近日,我们社区工作人员和垃圾分类指导员,为辖区需要更换的厨余垃圾桶统一安装了智能芯片。”社区工作人员介绍,厨余垃圾绿色垃圾桶桶身外侧安装的识别卡,能够全面记录收运点的地理位置、厨余垃圾产生单位等信息,再配合安装在收运车上的“RFID”读卡器,能够清楚了解桶里收集了多少厨余垃圾、分类得好不好、运到了哪里……厨余垃圾管理的信息化,为推动生活垃圾科学规范分类注入了智慧力量。

“垃圾桶‘提智’是我们探索垃圾分类科学化常态化的第一步,下一步,我们还将结合垃圾分类实际情况和居民具体需求,进一步提升垃圾分类设施智能化水平,让垃圾分类‘提智提效’。”社区相关负责人介绍。

垫江 拥有市级数字化车间14个



8月30日,垫江高新区中昆新材料产业基地智能化车间内,生产流水线正在高速运转。据介绍,该公司通过升级生产设备,智能化改造等方式,整个生产流程自动化率达90%以上,在产能得到大幅提升的同时,产值实现稳步增长。近年来,垫江县积极创建一批智能制造重点项目,截至目前,共获得市级智能工厂认定4个、市级数字化车间认定14个。

垫江日报记者 龚长浩 摄