

我市软件产业“十四五”规划提出,将建设一批软件产业发展集聚区、软件公共服务平台和软件上市企业

重庆离中国软件名城还有多远

重庆日报记者 夏元

软件被称为“工业的灵魂”。它也是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业。

2021年12月23日,重庆市重点软件企业高质量发展座谈会上,绘制了这样的蓝图——到2025年,全市软件业务收入计划达到5000亿元,年平均增长率超过20%,带动成渝地区双城经济圈建成万亿级产值规模软件产业集群。

去年6月发布的《重庆市软件产业高质量发展“十四五”规划》亦提出,将建设一批软件产业发展集聚区、软件公共服务平台和软件上市企业等,推动重庆在“十四五”全面建成中国软件名城。

当前重庆软件产业有哪些优势和不足,如何实现上述发展目标?重庆日报记者进行了调查。

优势

汽车、电子、装备制造等产业链完整,形成丰富的应用场景

自2020年以来,一款集智能测温、防疫物资盘点等功能为一体的软件产品,成为重庆不少在建工程项目复工复产的“利器”。

这款由中冶赛迪研发推出的智慧工地管理云平台“轻筑”App,在保障工程现场管理无盲区、全覆盖的同时,筑起了一道工地疫情防控“防火墙”。

随着“智造重镇”“智慧名城”建设持续推进,加上市委、市政府不断通过政策引导、加强载体建设、培育龙头企业等举措推动软件产业集聚发展,一批“重庆造”软件产品崭露头角。

去年6月,位于两江新区的重庆励颀拓软件有限公司(下称重庆励颀拓)再次发布一款自主研发的计算机辅助工程软件。此前,该企业曾在2019年发布过这款软件产品的初始版本,被应用于航空航天、轨道交通等产业领域,实现了进口替代。

“这次发布的新版本不仅功能更完善,还扩大了在工业仿真场景中的应用性能,其精度可媲美国际主流同类产品。”重庆励颀拓研发人员冯志强表示。

类似中冶赛迪、重庆励颀拓这样的软件企业,近年来在重庆还有不少,它们在各自领域推出了多款软件产品,涉及云计算、物联网等新技术、新业态。

重庆软件产业发展何以蓬勃兴盛?业内看来,这与重庆具有完整产业链,形成丰富的应用场景密不可分。

“重庆的汽车、电子、装备制造等产业发达,上下游产业链完整,是软件产业发展的天然‘沃土’,软件产品只要占领某个领域并形成示范,其后续将形成链条效应,带动产品市场不断扩张。”重庆励颀拓联合创始人李博说。

数据显示,“十三五”时期重庆软件业务收入达到2008亿元,年均增速18.3%,全市现有软件企业超过2.5万家,从业人员约20万人,年收入超过2000万元的规上企业超过600家。特别是围绕“中国软件名城”这一目标,重庆已提出一揽子发展举措。

“我市将加快全市软件测评中心、软件开发云平台等机构建设进度,以此提升软件技术配套服务能力,形成推动软件产业发展的良好生态。”市经信委软件

数读·重庆软件产业

“十三五”时期,重庆软件业务收入达到**2008亿元**
年均增速**18.3%**

重庆现有软件企业超过**2.5万家**
从业人员约**20万人**
年收入超过**2000万元**的规上企业超过**600家**

创建中国软件名城
重庆存在着软件龙头企业数量、高端软件产品、技术创新能力和研发人才培育**4大短板**

未来3到5年内
重庆要建成**1个**全国知名工业软件行业园区
引进培育**5到10家**国内领先的龙头企业

到2025年
重庆软件业务收入计划达到**5000亿元**
年平均增长率超过**20%**



数据整理:重庆日报记者 夏元

处处长傅晓表示,通过建设一批综合型软件产业园区,创建中国软件名园,继而争创中国软件名城,将是“十四五”全市软件产业发展重头戏。

不足

在龙头企业数量、研发人员培育等方面存在短板,“重硬轻软”现象明显

自2008年工信部启动中国软件名城创建以来,截至目前,全国已有南京、济南、成都等14个城市入选,其评选条件对于申报城市的软件龙头企业数量、高端软件产品、技术创新能力和研发人才培育均有较高要求,而这些正是目前重庆软件产业的四块“短板”。

“这是由于重庆的产业总体上偏‘硬’,‘重硬轻软’的现象较为明显。”重庆市软件行业协会秘书长刘谦认为,由于重庆是工业重镇,早些年全市对于汽车、电子、装备制造等“硬产业”发展的倾斜度和扶持力度较大,相比之下对于软件

产业发展扶持较小,而造成重庆的汽摩、电子等产业的设备、技术不断推陈出新,而在软件研发上却乏善可陈。

另外,重庆软件产业的整体质量和技术含量也存在着“先天不足”。

重庆市软件行业协会介绍,重庆软件企业在产业链上主要从事系统集成、运行维护等环节,造成软件产品的市场占有率、技术含量不高,行业利润低,尤其是在研发设计类、生产控制类软件市场上缺乏话语权。

“另外在政策扶持上,我市与国内不少省市也有落差。”市内某软件企业负责人说,虽然近年国家层面出台不少扶持政策,市级层面亦落实了帮扶措施,市内部分软件企业也从中受益,但横向比较上海、浙江、四川等省市,我市在软件产业的政策支持力度上仍有一定差距。

对此,重庆市软件行业协会理事长蔡光忠建议,我市应形成从市场需求、框架设计到软件开发和应用的软件产业闭环。

其中,在大数据产业方面,市级部门

应建成以工业大数据为核心的大数据中心,整合行业、企业、市场、客户、生产制造等各方面数据,通过智能算法来指导软件企业生产制造和开拓市场;在转型升级方面,软件企业要在技术创新、工艺提升、质量强化、服务延伸和市场拓展等方面狠下功夫。

“发展软件产业,人才始终是最关键要素。”蔡光忠认为,当前数字经济讲究的是跨界融合,需要的是“通才”,建议市内高校加大复合型人才培养力度,尤其是软件研发类人才的培养,必须要靠全社会、全方位支撑,只有通过“产学研”联合培养软件人才,同步推进人才在产业岗位上进行充分实践,才能提高人才培育数量及质量。

突破

以工业软件推动制造业转型升级,继而带动整个软件行业高质量发展

当前,国内北上广等地的软件产业已经形成完整产业链条和技术累积,重庆软件产业要迎头赶上,不仅要补齐短板,更要找到产业突破口。

工业软件,就是这个突破口。

“重庆作为工业重镇,以工业软件推动制造业转型升级,继而带动整个软件行业高质量发展,是大势所趋。”傅晓表示,首先工业软件是工业制造“大脑”和“神经”,“工业软件兴则软件产业兴”;其次重庆工业门类齐全,能够为工业软件提供丰富且多样化的应用场景。

事实上,瞄准高端制造与高技术行业,通过工业软件赋能,不少渝企已经展开行动并有所收获。

比如长安汽车,通过成立专门的汽车软件科技公司,为智能座舱、智能车控、智能驾驶、智能车云和服务提供软件系统平台,搭载车辆超过100万台;中冶赛迪更是让“重庆造”钢铁软件产品和技术走出国门,应用于越南、马来西亚等多个国家的钢企生产线。

“当前,全国各地的工业软件发展都处在同一起跑线上,只要在此时找准方向,聚焦发力,就能抢占市场先机。”傅晓说。

为此,目前我市围绕工业软件发展已经提出一揽子建设目标——未来3-5年内,建成1个全国知名工业软件行业园区,引进培育5-10家国内领先的龙头企业;围绕重点行业、重点领域研发一批具有市场竞争力的工业软件产品,引进培养一批高端工业软件人才;推动全市建成为产业生态完善、核心技术领先、应用场景丰富、产业竞争力强的全国工业软件行业高地和应用示范区。

而在整个软件产业发展上,我市将突出各个重点方向加快产业整体发展,包括在行业应用软件上,围绕“智慧名城”建设,重点发展政府管理、民生服务、社会治理、公共安全等行业应用软件和智慧城市一体化解决方案;在信息技术服务上,加快发展面向移动智能终端、智能网联汽车等平台的移动支付、位置服务,以及智能应用、虚拟现实等在线运营服务;在新兴软件上,重点发展以大数据、云计算、人工智能等新技术新业态等。