

智能制造的“永川打法”：一个西部城市的产业发展案例



新华网重庆11月29日电（王龙博）吉之汇附近的居民没想到，生活会因智能制造而改变。

吉之汇，是重庆永川区一座国际农贸物流城的名字。这里是成渝间重要的农副产品集散地。离吉之汇不远的凤凰湖工业园，是目前国内智能制造产业发展最具活力的区域之一。

“物流城地处郊区、尚未连接排污管道，过去每天得拉10多车污水到城里的污水处理厂进行处理，日均费用数千元，”吉之汇国际农贸物流城负责人说，那时周围居民对污水意见很大。



大约三个月前，大小如一个标准集装箱式样的污水处理站出现在物流城附近。这台加入了传感器、控制器、云计算等新技术的污水处理设备，处理后的水可达到一级A排放标准。新华网发

大约三个月前，大小如一个标准集装箱式样的污水处理站出现在物流城附近。这台加入了传感器、控制器、云计算等新技术的污水处理设备，处理后的水可达到一级A排放标准，“即使近距离接触，也闻不到丝毫异味。”

李志刚，之前是深圳的一名创业者。作为生产这款分散式污水处理设备的企业的负责人，他说，最近准备把企业总部从深圳搬来永川。“这种智能化污水处理设备更适合广大的乡镇，在西部，无疑更靠近市场。”

在永川街头，老百姓开心地议论着当地两家快餐店里新推出的“饺子机器人”。采访中，只有一部分居民知道，这机器人是“永川造”，但见过的都说，“确实是又快又好。”

智能制造，是重庆永川近年来的热词。

今年9月，重庆文理学院机器人工程专业首次招生。这所大学，也位于永川。机器人工程专业是学校参与永川智能

制造产业发展的一项重要举措。

曾经，智能制造在永川也是一片空白。

近年来，全球范围内的产业转移为广大中西部地区尤其是中小城市加速工业化提供了难得的发展机遇。于是，各地纷纷推出一系列新兴产业规划、加大招商力度，力图在承接产业转移中占得先机。

但如何在“引得来”的同时“留得住”，如何让招商项目变身激活当地产业升级的“催化剂”，而非园区内的“高级盆景”；进而超越“仅仅增加GDP数字”的短视思维，增强群众在新兴产业上的获得感……几乎成为中西部城市面临的共同难题。

“某种程度上讲，永川在智能制造领域的打法未尝不是一种有益探索。”重庆当地学者称。

不盲目跟风 瞄准区域市场需求



近年来，重庆永川选择突破工信部原定的“南有张家港、北有石景山、东有青岛、西有银川”的产业布局，培育出了快速增长的智能制造产业。新华网发

王川说，智能化的生产线，让他尝到了甜头。

王川，重庆市锋盈汽车配件有限公司总经理。这家以生产汽车发动机缸体为主营业务的企业，曾经面临很大的技术升级瓶颈。

“2016年，我们陆续采购智能化装备，提升生产线的效率。”他说，如今，企业生产效率提升了30%，人力成本还节约了一半。

“生产线的智能化水平更高，企业的竞争力也就更强了。”王川口中的智能化装备，来自一家叫威诺克的企业。

这是永川引进的第一家数控机床整机生产企业，此前位于重庆主城区。

威诺克入驻永川之时，正是永川发力智能制造之始。

像周边许多城市一样，永川的工业最早起步于上世纪八十年代。

从最初的以煤炭、钢铁、建材、化工产业为主，到后来依托重庆汽摩产业发展机械加工和汽车零部件产业，此后又依托重庆电子信息产业发展电子配套产业。

2014年，永川工业总产值首次迈上千亿台阶。但传统产业占比过重，结构亟待调整。

此时的川渝地区，和王川的锋盈类似的制造业企业普遍面临转型升级压力。庞大的区域市场需求让永川看到了机遇。最终，永川选择突破工信部原定的“南有张家港、北有石景山、东有青岛、西有银川”的产业布局，开始发展机器人及智能装备产业。

后来的事实证明，助力当地制造业升级，成了永川智能制造迅速发展的“密码”之一。

以最早进入永川的威诺克为例。

为因应客户需求，近年来，威诺克联合西安交大、重庆大学开发了五大系列几十种高效率智能化机床及生产线产品。其中，机器人值守智能化盘毂加工生产线属于行业首创，达到了德国同类生产线水平；全网智能化4小时快速响应系统，重新为行业制定了服务规则……

“在威诺克智能装备的客户群体中，川渝地区是最主要的市场之一。”

重庆威诺克智能装备股份有限公司技术总监黄刚强说，如今，威诺克在永川已经基本实现本地化配套，“这也侧面证明了永川智能制造产业的壮大。”

“制造业在川渝地区有着深厚的传统和良好的发展前景，智能化市场前景广阔。”重庆固高科技长江研究院副院长吴迪说，和其他依靠压低要素成本而承接的转移产业相比，智能制造在永川完全“留得住”。

创新“生态链招商”方式



据统计，永川智能制造领域已签约引进和培育广州数控、云南台正机床联盟体、德国埃马克、德国利勃海尔等机器人及智能装备企业136家。 新华网发

“引入深圳固高，就等于引进了一颗种子。”永川区相关负责人说。

2014年7月，在对永川进行了一星期的考察后，深圳固高科技科技有限公司重庆固高公司正式落户。

固高是一个技术研究公司，由香港科技大学的李泽湘、吴宏、高炳强等3名教授成立。李泽湘是全球机器人学会主席，吴宏和高炳强分别是数控专家和微电子专家。

“作为技术创新平台，固高的运营模式是不断向外进行核心技术输出与人才培养，并利用资本等手段，撬动整个产业链的发展。”吴迪说。重庆固高科技长江研究院内展示的“永川造”机器人。新华网发

李志刚的智能化污水处理设备，就是基于固高的技术创新平台而生产的。

固高落户永川后，随即在永川建立了重庆固高科技长江研究院，着力攻克了“高功率密度驱动控制技术”、“无传感实时动力学模型辨识与控制技术”等一批业内关键共性技术。

吴迪说，重庆固高科技长江研究院的研发重点，将集中在弧焊、传感器等领域。

研发平台，让一大批上下游企业加速向永川集聚。

目前，永川已建立了固高长江研究院、华中数控工程中心、西安交大联合实验室、重庆3D打印创新中心、机器人众创空间5个公共服务和协同创新平台。

此外，近年来还有多名两院院士、长江学者、国家百千万工程人才落户永川，并培育了重庆“百人计划”2人、重庆学术技术带头人5人，聘请来自香港科技大学、清华大学、华中科技大学等高校的27名教授为技术顾问，“这些科

研力量，正在为永川的创新研发提供智力支持。”

据统计，永川智能制造领域已签约引进和培育广州数控、云南台正机床联盟体、德国埃马克、德国利勃海尔等机器人及智能装备企业136家。

“永川将力争到2018年，累计引进机器人及智能装备企业200家，产值突破200亿元。”永川区相关负责人称。

重庆当地学者分析称，在告别传统单个项目招商的模式后，以重庆笔电、汽车产业为代表的产业集群招商模式日渐成为西部许多城市的共识。“永川通过引入研发平台作为种子，吸引上下游企业主动靠拢，并不断孵化新企业，共同形成智能制造的生态圈，则是招商方面的进一步探索。”



重庆固高科技长江研究院内展示的“永川造”机器人。新华网发

“城校互动”的发展模式

在重庆，辖区内拥有15所大中专院校的永川被称为“职教城”。

此前，因为成功创造“城校互动”模式，永川被教育部成为中国第四种职教发展模式。

“每年近3万名的技能型人才，是永川智能制造产业快速发展的另一个密码。”永川区相关负责人称。

近年来，在“城校互动”思维的影响下，一大批高校与产业园区或智能制造企业建立了深度合作关系。

重庆文理学院机器人与智能装备研究院主要研究方向为工业机器人高速高精度伺服控制、工业机器人高精度传感器、智能装备集成应用等方式，特别是在伺服控制算法领域取得系列先进成果。

“近年来，研究院与永川以及重庆多家单位如重庆华中数控、广州数控、哈工大机器人等公司有技术合作协议，将为国产工业机器人精度速度的提高提供研究支持。”重庆文理学院相关负责人称。

此外，重庆工业技师学院也引入华中数控共建“华数机器人工业技师学院实训中心”，引入重庆固高机器人有限公司共建“重庆工业机器人特色人才培养中心”……

在永川，目前已有9所院校开设了机器人及智能装备相关专业，其中重庆工业技师学院是全国首批开设“工业机器人运用与维护”专业的学校。

高素质的人才供应加速了重庆智能制造产业的发展。“自入驻永川以来，威诺克在实现高速发展的同时，已经实现人才聘用以本地化、年轻化为主，”黄刚强说，这些年轻人有些已经成为公司的生产能手和技术骨干。

“下一步，永川将在已引进德国埃马克、利勃海尔、博世力士乐和意大利法吉玛等高档数控机床和自动化企业的基础上，依托中欧（重庆）班列，大力引进包括德国、法国、意大利等在内的欧洲高端智能装备企业，继续做强智能制造产业，助力西部地区产业升级。”永川区相关负责人说。（完）

正在思考怎么回答，招聘官和气地接着说，“如果没有对象，我们公司男生比较多，我们还可以牵线。”

3. 实际上是正确的，我们却以为是错误的

当前文章：<http://www.breast-chest.com/article/e2nh.pdf>

发布时间：2018-01-21 00:11:09

[欢乐喜剧人第三季](#) [牡丹亭](#) [百度推广账户回收](#) [百度推广账户回收](#) [美高梅娱乐](#) [银河国际装饰](#)
[美高梅娱乐](#) [三聚环保](#) [儿童励志书籍](#) [定制衣柜](#)