

研究院为何扎堆“小城”璧山

重庆日报记者 龙丹梅



比亚迪自主研发建设的云巴示范线已在璧山实现运营。

璧山区委宣传部供图



璧山一家研发平台的工作场景。
重庆日报通讯员 曾清龙 摄



技术人员在比亚迪刀片电池生产线上忙碌。
重庆日报通讯员 曾清龙 摄

重庆高新技术产业研究院、重庆创新燃料电池技术产业研究院、重庆康佳光电技术研究院、重庆平创半导体研究院……近年来,一批研究院在西部小城璧山“扎堆”出现,由此带动当地氢燃料电池、新型显示屏等一批前沿科技产业发展。

一座“小城”为何聚集了这么多研究院?近年来,璧山区大力发展研究院经济,积极为高校、科研院所和企业搭建科技转化、孵化平台,鼓励有想法、有能力的企业创建企业研究院,让更多科技成果加速从“实验室”走向“生产线”,以市场化方式实现产学研一体化发展,助力重庆成为更多重大科技成果诞生地和全国重要的创新策源地。

截至目前,璧山区已累计培育企业新型独立研发机构28个,科技型企业1235家,有效期内高新技术企业239家,47%以上的规上工业企业建立了研发机构,全区R&D占比(科学研究与试验发展投入经费占GDP的比重)达2.95%,已有180家企业单独设立研究院。

一家研究院专门培育高新技术企业

2020年3月,璧山与新加坡淡马锡理工学院签约共建重庆创新燃料电池技术产业研究院,以轻型高功率密度氢燃料电池系统及其关键部件和材料的研发与国产化为突破重点,开展技术攻关。

氢能与燃料电池产业,是我国乃至全世界布局的热点,也是未来科技发展的方向之一。短短一年多时间,这个研究院自主研究开发的波纹板成本降低50%,并实现出口。

“我们是专门研究‘高新技术产业’的研究院。”培育出这家燃料电池研究院的,正是重庆高新技术产业研究院有限责任公司(下称“研究院公司”)。董事长陈锦告诉记者,“公司成立的目的,就是为了解决科技成果转化面临的‘最后一公里’难题,推动高新技术产业化。”

与传统孵化机构普遍存在“只给资金、不管技术”“重前期孵化、轻后期成长”等问题不同,研究院公司创新科技成果转

化模式,以科技成果全链条(即价值链、利益链、科技链、金融链、人才链)运作为抓手,集风投、孵化器、经理人等职能于一身。

在这里,专利持有人及科创团队以知识产权评估入股,研究院、风投机构注资参股,项目经理团队跟投,共同成立混合所有制企业,实现利益捆绑。同时,研究院公司为孵化公司提供商业模式构建、法律咨询、全程代办工商注册、政策申请、金融支持、市场营销、财务管理等全方位服务项目,实现把专利变成产业。

引进重庆大学璧山先进技术研究院,成立中科院知识产权与成果产业化创新中心,成立西部(重庆)科学城智能制造专利池,即将引进一批前沿科技项目……短短两年多时间,研究院公司便与全国20多所高校,30多个实验室,50多家单位组织达成合作关系,基本建成科技成果上游供应链。

目前,结合国家经济发展命脉和行业发展方向,研究院公司已孵化出13家企业,在孵项目达到40多个,已取得意向性订单上亿元,100多项科研成果正加快落地。

一批“研究院公司”为创新赋能

8月10日,记者走进重庆平创半导体研究院有限责任公司(下称“平创研究院”),展示区里,一个个无人机无线充电机库,汽车无线充电桩等新型充电设备引人注目。

平创研究院成立于2019年,是研究院公司最早孵化的高新技术企业之一。负责人陈显平是重庆大学教授,他的团队是国内最早从事碳化硅功率芯片研究及应用的团队之一。但如何将研究成果转化成现实生产力,陈显平面临着资金不足、企业管理经验全无、没有中试平台等诸多难题。

落户璧山后,研究院公司从资金、人才、制度建设等全程帮扶,团队多年科研成果得以顺利走上“生产线”。

成立短短一年多时间,平创研究院已获重庆新型研发机构,员工超过100人,订单已超过6000万元。该公司已在

碳化硅芯片与器件领域取得十多项成果专利,在国内率先开发出基于全碳化硅芯片技术的电源管理与转换系列产品。该公司设计开发的二极管和系列新芯片产品,测试性能指标已达到国际水平。

同样在研究院公司的全程“孵化”下,重庆鼎旺科技有限公司成立不到一年,实现全套银纳米线透明导电薄膜的生产技术国产化,核心技术国际领先,并与创维、京东方、小米等公司签订采购协议,预计实现产值超10亿元。此外,重庆峰极智能科技有限公司研究院有限公司、重庆华创研究院有限公司等一批企业也步入发展快车道。

与此同时,璧山区还鼓励鼓励有想法、有能力的企业积极创建企业研究院,以市场化方式实现产学研一体化发展。

重庆康佳光电技术研究院落户璧山不到两年时间,已汇集行业专家300余人,完成近700项有效专利提案,诞生多项全球首创技术。为推动产业链与创新链深度耦合,康佳半导体光电科技园正以“研究院+产业园”模式打造产业园,围绕Micro LED核心技术布局车载装备、运动装备等产业链,生成光电技术产业集群,达产后可实现年产值100亿元。

另一家龙头企业比亚迪,在璧山成立了重庆弗迪电池研究院有限公司,打造国家级电池研发创新示范基地和动力电池产业全球研究中心。

现在,得润电子、盾之王、万泰电力、大江动力、瑞普、金冠汽车等重点企业,也推行企业内部研发机构独立法人化改革,成立了研究院有限公司。

……

依托这些研究院公司,高端显示、新能源汽车产业等一批高新技术产业集群在璧山正加快形成。

“研究院经济”将进一步扩容提质

璧山区相关负责人介绍,近年来,璧山区围绕西部(重庆)科学城、国家(西部)科技创新中心建设契机,构建“1+3+N”

科技创新体系,倾力打造科学城创新生态区。所谓“1”是打造高度和谐有机的创新生态圈,“3”是建好以重庆高新技术产业研究院、重庆康佳光电技术研究院、重大先进技术研究院为代表的3种不同侧重点的创新孵化平台;“N”即衍生出一大批科技企业。

为鼓励企业内设研发机构或建设成立新型研发机构,璧山区出台企业建设研发机构支持政策,对规上工业企业建立企业技术中心、工程实验室、重点实验室等平台并被认定为国家级、市级、区级的,一次性分别给予200万元、50万元、20万元奖励,国家级、市级研发机构复评通过的,分别给予30万元、5万元奖励。获市、区级新型研发机构认定,一次性分别给予50万元、10万元支持。对新获批的国家实验室、国家技术创新中心等重大科技创新平台以及获市级新型高端研发机构专项资金的,给予1:1配套支持。

此外,璧山区还专门出台鼓励科技创新25条政策,搭建了一批中试平台和科技公共服务平台,着力破解科技创新的瓶颈制约。为解决创新过程中遇到的资金和人才难题,璧山组建了创业种子投资基金、科技型企业知识价值信用贷款风险补偿基金、高新技术股权投资基金,构建涵盖种子、天使、创业、产业引导、产业投资的基金集群。政府对企业招纳的高新技术人才进行资助,并提供住房保障、入学就医就业等服务。

一系列推动科技创新的政策、举措极大地助力了该区经济社会发展。今年上半年,璧山区全区地区生产总值完成390.3亿元,同比增长14.5%。其中,高技术制造业、战略性新兴产业和数字经济分别完成产值122.4亿元、129.5亿元和180.2亿元,同比增长77.6%、100.5%和76.7%。

璧山区相关负责人表示,该区将继续强化科技创新支撑引领,深化“研究院+产业园+基金”等创新模式,深化与专业投资机构、高端科研机构合作,加快孵化、转移转化一批科技型企业。同时通过制度创新、政策创新、思维创新,推动研究院经济扩容提质,实现高质量发展。