

一年新增165家高新技术企业的背后——解码璧山科技成果转化路径

□ 重庆日报记者 刘翰书

“除了与智能网联新能源汽车厂商达成战略协议,即将开启无线充电技术装车测试外,我们还与央企合作,携手攻克水下装备无线充电这一难题。”4月2日,说起今年要干的几件“大事”,重庆华创智能科技研究院有限公司(以下简称华创智能)总经理、重庆大学副教授、博士生导师左志平说:“我们要让中国智造在无线充电领域站上世界舞台!今年目标是实现产值翻番,拿下国家级专精特新‘小巨人’企业称号。”

华创智能的蜕变,是璧山区厚植创新土壤的缩影。仅2024年,该区就新增高新技术企业165家,总量达到461家,新增科技型企业354家,总量达2262家,新增市级及以上研发平台10个,累计达到198个。

这样的变化,是如何发生的?

破题 帮助科研团队跨越从技术到产品的鸿沟

在璧山区东林大道92号,有一处既像办公楼宇、又似现代厂区的建筑,重庆高新技术产业研究院有限责任公司(以下简称高新院)就坐落于此。高新院董事长陈锦表示,科技成果转化“最后一公里”一直制约着创新发展。如何让实验室里的技术真正走向产业化?2019年成立的高新院就专为破解这道难题而生。所以这里是“生成高新技术企业的企业”。

“我们就像科技成果的‘摆渡人’,帮助科研团队跨越从技术到产品的鸿沟。”陈锦说。

2019年,高新院刚成立不久,正四处招募高新技术项目,恰逢此时,重庆大学无线传能团队找上了门。“我们组织专家对其项目和技术进行了全面评估,得出了技术国内领先、应用场景明确、团队实力过硬的结论。”陈锦回忆,通过专家论证,该团队的无线充电技术被确认为具有重大产业化价值的原创技术。

当年12月,双方共同成立了注册资本5000万元的华创智能,其中,高新院投入资本金2000万元占股40%,重庆大学无线传能团队以知识产权作价3000万元占股60%。

为了让技术快速走向市场,高新院为华创智能提供了全方位的孵化服务:共享西南

地区首个电子产品研发中试基地,开放高端MEMS传感器封测中心和高精密加工中心,帮助对接中国石油、南方电网等潜在客户。这种“扶上马再送一程”的服务,让华创智能很快就实现了技术产品化、市场化。

“没有高新院的中试平台和全程辅导,我们的技术可能现在还躺在实验室里。”左志平感慨,虽然团队在国内无线充电领域技术领先,但产业化需要资金注入、企业管理、生产试制、市场规划等,这些都不是实验室能解决的。如今,华创智能成为国内领先的无线充电方案解决商,并确立国内首家无线充电上市企业的奋斗目标,与高新院的项目孵化全生命周期支持密不可分。

华创智能并非孤例。璧山高新区现代工业发展促进中心副主任傅静介绍,短短几年高新院就交出了一份不俗的“成绩单”:孵化科技成果转化科创企业57家,成功培育国家专精特新“小巨人”企业1家,重庆市专精特新中小企业4家,国家高新技术企业14家,带动入驻孵化企业实现订单额超16亿元。

转化 把科研成果从“金点子”变为“金果子”

科研成果在早期阶段,往往因缺乏验证而难以获得社会资本的青睐,而为了让科研成果从“金点子”变为“金果子”,去年底璧山区率先出台全市首个区级概念验证中心管理办法,打造智能网联新能源汽车概念验证中心、智能装备概念验证中心等六大产业领域科技服务机构,畅通科技成果转化的“最初一公里”。

啥叫概念验证中心?

“它依托高等院校、科研院所、新型研发机构、医疗卫生机构和企业,针对‘金点子’创意和基础研究成果,开展技术可行性研究、市场竞争分析、原型制造、性能测试、二次开发、企业孵化等一系列验证服务。”璧山区科技局副局长周世俊介绍。

璧山区的概念验证中心分为综合型和专业型两类,综合型概念验证中心可围绕多个学科或产业领域开展概念验证服务,专业型概念验证中心则聚焦1至2个学科或产业领域开展概念验证服务。

概念验证中心建成后,很快发挥了作用。

2024年,华创智能在研发一款11千瓦电动汽车无线充电产品时,通过璧山区内的概念验证中心完成了耐久性测试,大大缩短了产品上市周期。目前,该款产品正在与车企开展搭载应用。

“我们没有一厢情愿闭门造车,而是按照概念验证中心给出的建议倒推产品研发方向。”左志平又举了个例子,当发现智慧物流分拣系统,半导体天车边跑边充电技术长期被国外企业垄断时,他和团队就集中力量进行技术攻关,开发完成首个分拣机器人无线供电国产化替代应用,解决了机器人边跑边充电及无尘车间、安全供电、效率提升、综合降本等问题,成功应用于中国邮政分拣中心。

今年1月,位于璧山区的重庆龙胜包装制品有限公司拿到了新订单。在该区生物基新材料概念验证中心的攻关下,他们生产的3C产品包装材料由塑料薄膜改成了全生物可降解的创新纤维纸,成功进入海外市场。

“概念验证中心就像技术的‘试金石’,帮助企业降低创新风险。”周世俊说,通过项目筛选与评估、技术及产品开发支持、商业模式与市场策略制定、资金与资源对接、成果展示与市场推广、成果评估与后续跟踪等诸多功能,概念验证中心能够帮助科研成果逐步“熟化”,进而促进转移转化。

生态 专精特新“小巨人”方阵初长成

如果说技术突破是创新的种子,那么良好的创新生态就是培育种子的沃土。记者了解到,璧山正通过创新链、产业链、资金链、人才链“四链融合”,厚植创新土壤。

比如,资金支持方面,该区构建了全生命周期的创新融资支持体系,针对科技型企业设立知识价值信用贷款、流动性信用贷款等“八大资金池”,并提供贷款贴息和风险补偿。目前,全区签约基金规模达68.27亿元,累计为科技型企业提供融资支持超14亿元;实施“百千万”人才引育工程,为企业量身定制引才方案,制定“人才十条”政策,建立“人才管家”制度,为高层次人才提供住房、子女入学等全方位服务;推行“审批代办专员”制

度缩短企业开办时间,开展“企业吹哨、部门报到”行动解决企业用工、配套等诉求600余个,出台《科技创新容错纠错办法》,为创新失败提供制度保障……

这种产研深度融合、双向奔赴的创新,在璧山已经开花结果。

作为2019年首批入驻高新院的科创团队,重庆平创半导体研究院有限责任公司(以下简称平创半导体)仅用了短短几年就成功“毕业”,成长速度惊人。

“团队经过多年攻关,研发出一种新型半导体功率芯片,让充电桩体积缩减30%,使用寿命延长2年以上。”该公司负责人、重庆大学教授陈显平告诉记者,2019年,团队取得这一成果虽然十分高兴,但苦于缺乏中试环节和产业化应用资金,让他们一筹莫展,险些让项目夭折在实验室。与高新院合作成立平创半导体后,后者重点在中试、管理、市场三个方面提供服务,全流程为产业孵化赋能。得益于精准孵化,平创半导体成立一年即升为规上企业,两年成为国家高新技术企业,三年获批重庆市专精特新中小企业,四年成为国家级专精特新“小巨人”企业,并入围重庆市科创板上市储备库重点企业。

如今,成功完成孵化的平创半导体,已在璧山修建起超2.5万平方米、涵盖分立器件封测产线、车规级功率模块产线、新能源汽车充电桩产线的产线,是一家年产值1.88亿元的高新技术企业。

截至2024年底,璧山区高新技术企业达461家,科技型企业2262家。这两组数据有望在2025年分别突破500家、2400家,推动全社会研发投入强度达到2.85%以上。

“我们以培育新质生产力为导向,坚持科技创新和产业创新融合发展,正努力打造全市科技成果转化首选地。”璧山区相关负责人表示,截至目前,璧山已建成各类独立法人研究院55家,转化科技成果700余件,铺就起一条科技成果转化“高速路”。未来,将有更多类似华创智能、平创半导体的科技企业从这里走向全国、走向世界,为重庆建设国家重要先进制造业中心注入新动能。



巴南

西南地区首座全封闭智能GIS防护装置投运

□ 巴南日报记者 宋文励

近日,随着巴南区虎啸变电站220千伏GIS(气体绝缘金属封闭开关设备)防护装置顺利完成加装并投入运行,标志着西南地区首座全封闭智能GIS防护装置正式亮相。这一创新举措不仅能显著改善GIS设备的运行环境,还将大幅提升设备运维效率,为地方电网的安全稳定运行奠定坚实基础。

据了解,GIS设备作为变电站的核心组件,其结构复杂精密,内部包含大量对运行环境极为敏感的传动部件和二次元件。如果长期暴露在户外环境下,由于大气腐蚀、高湿度以及紫外线照射等因素,均可能导致GIS设备使用寿命缩短,增加潜在安全风险。

此次投运的虎啸变电站220千伏GIS设备防护装置,采用独特的“半包式”全封闭设计,将设备关键的机械传动和二次部件完全保护在防护棚内,有效隔绝了外界环境的不利影响。该防护装置的一大亮点是:其专利顶棚电动平移技术,通过远程调控17个顶棚的相对位置,可在GIS设备任意位置开启宽度达6.5米的检修窗口,完全满足2.1米宽单间隔吊装作业的需求。这一设计不仅提高了设备维护的便捷性,还大幅缩短检修时间,降低运维成本。

为确保防护装置的精准安装,国网重庆市南供电公司运用云点技术,精细采集虎啸变电站的三维现状数据,并通过3D建模实现变电站的数字化还原。在此基础上,技术人员精确测算出设备带电部位与防护装置之间的安全距离,从而确定了防护装置的最佳尺寸。整个设计过程借助专业三维软件辅助,零部件采用工厂化预制生产,实现了对GIS设备的量身定制。

该项目负责人黄雪均介绍,防护装置的棚顶电动开启功能极大地提高了运维效率,运维人员只需一键操作,即可快速平移棚顶,完成设备的巡视和检修工作,同时也可轻松实现整间隔的拼装对接,有效节省时间和人力成本。

垫江 鲜花带来红火的日子

春风吹开了垫江县太平镇满山满坡的牡丹花,也拂开了牡丹村村民黄清文笑得满岁月年轮的笑脸。

“最近天气好,花开得棒,拍出来的照片很漂亮!”黄清文站在浸润在花香中的院子里,热情地向一拨刚到的客人介绍。

极目远眺,东晋画家顾恺之到访过的恺之峰被牡丹花海环绕。悠然的乡野美景让人卸下了疲惫,沉醉在这缤纷世界里。

凭借两千多年种植牡丹的历史底蕴,垫江自2000年便开始连年举办牡丹文化节,又在2018年以国家4A级标准升级打造恺之峰旅游区。仅在2024年牡丹文化节期间,当地就吸引国内外游客463.7万人次,实现旅游总收入30.9亿元。

“村子里不少人都和我一样,几十年都靠卖药用牡丹皮为生。这些年,大家又吃上了旅游饭。”黄清文说,自家去年仅销售牡丹皮就收入6万多元。景区的火热带来了络绎不绝的游客,他和乡亲们还为上门的游客提供盆栽售卖、农家餐饮等服务。

为了让牡丹种植带动更多村民增收,牡丹村成立了常年为景区提供种植、管理人手的劳务公司。公司帮助村民们灵活安排就近务工,村民每年的劳务总收入超过100万元。

那边太平镇的牡丹开得正盛,这边曹回镇近6000亩的芍药花田中,乡亲们也将迎来新一年的收成。

“花越早开,越早上市就越能卖个好价钱。”正在花田里除草管护的村民彭克成直起腰杆,喜滋滋地说,“去年我们的芍药在网上最贵卖到8块钱一支啦!”

曹回镇种植芍药的历史有300多年了。“从来都是将芍药根卖给药材商,从来没有想到芍药花也能卖钱。”种植大户彭克成说。2017年,有一个药材商告诉彭克成,现在芍药花在鲜花市场上很受欢迎,垫江的“芍源红”花冠大、花形好、颜色鲜艳,可以试试卖鲜切花。

如今的曹回镇,曾经的撂荒地和边坡地,满根都是正在散枝发叶的芍药。每年4月,鲜切花、芍药根、芍药种苗轮换上采收和销售,平均每亩至少有1万元的收益。

“光靠农户自个儿,这‘花经济’可做不大。于是我们就发展起‘科研院校+龙头企业+集体经济组织+农户’的模式,一手搞研发,一手做产业。”曹回镇镇长刘勇介绍。

现在,垫江县与西南大学、重庆市农科院等院所合作建起了垫江芍药科技小院,通过科研攻关不断改良芍药品种,对芍药进行深加工提升附加值,同时也指导花农精细化种植和管理。“芍药产业越做越大,村集体越来越强,乡亲们的生活也像花儿一样越来越红火了!”刘勇说。 据垫江报

沙坪坝 高性能医疗器械产业加快发展



近日,位于沙坪坝区上桥高性能医疗器械创新中心的欧林生物重庆研究院,技术人员正在做实验。

上桥高性能医疗器械创新中心由1992年建造的重庆上桥都市工业园升级改造而成,规划占地约300亩。该项目于2023年12月启动更新改造,2024年9月完工投用。项目采用“更新改造+产业导入+资产盘活”模式,实现老旧工业厂房迭代升级。目前已引进国家高性能医疗器械创新中心育成产业基地(重庆)、欧林生物重庆研究院等项目。

据悉,沙坪坝区已新用华宇城生命科技园、上桥高性能医疗器械产业园、青凤科创城三大园区载体,助力全区智慧医疗装备产业临床研究—小试中试—规模化制造的产业链构建。未来,沙坪坝区将继续加大在智慧医疗装备产业领域的投入与支持,积极推动项目落地实施,加速构建更加完善的智慧医疗装备产业体系,为区域经济发展注入新活力。

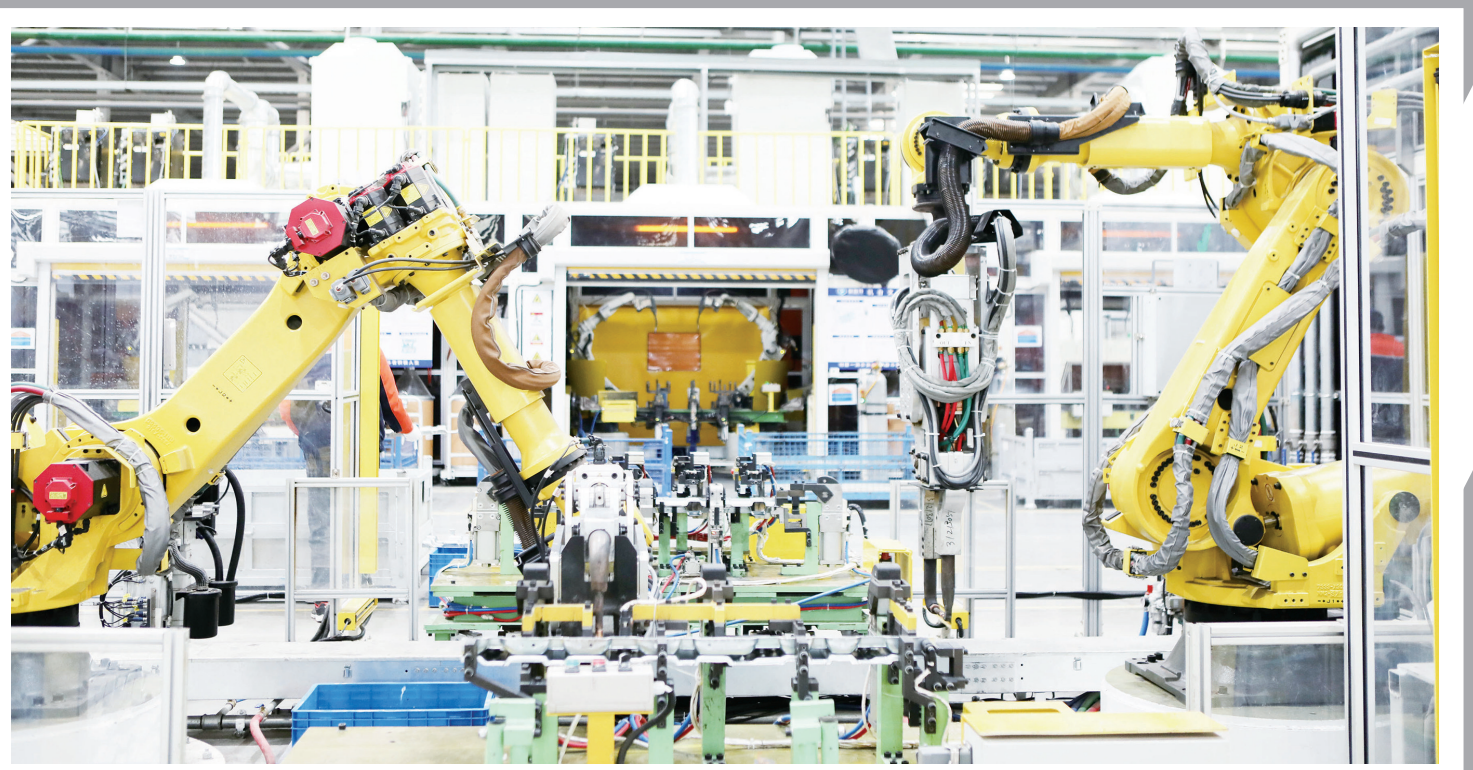
沙坪坝报记者 孙凯芳

“永川造” 汽车零部件畅销

4月2日,位于永川高新区凤凰湖产业园的重庆豪斯特新能源有限公司,员工们忙碌地在生产车间生产汽车零部件。

重庆豪斯特新能源有限公司是一家针对汽车零部件进行策划、开发、建设汽车轻量化零部件、热成形零部件及电池包壳体的生产公司,主要业务包括热成形零件CAE成形性工艺分析、零件试制,热冲压零部件、新能源汽车零件轻量化、电池包壳体的生产和销售、材料的性能验证、零件性能验证。产品供应长安、长城等国内各大头部汽车企业。图为生产车间场景。

渝西都市报记者 陈仕川 摄



黔江:试点全龄人工饲料养蚕获得成功

我们饲料养蚕和传统的桑叶养蚕相对比,饲料养蚕每天只需要喂养一次,传统桑叶每天喂三次以上。所以能节约大量的劳动力,劳动效率可以提高三倍以上。”

目前,这间蚕房一共饲养了3张家蚕,每张蚕每天只需投喂2公斤左右的人工饲料。

黔江区蚕业管理总站高级工程师高波告诉记者:“人工饲料的营养配比更加均衡,家蚕在食用人工饲料后,发育比较整齐,几乎不会出现病原菌侵扰和中毒症状,在生产环节上,大大减少了养蚕的工序,提高了成功率。”

据悉,早在2020年,黔江区在西南大学、重庆市蚕业总站、重庆市蚕科院等科研机构的支持下,开始探索全龄人工饲料养蚕,在蚕种选育、饲料配方、智能化饲养设备和技术等方面持续开展试验,于近日获得阶段性成效。

“这是全龄人工饲料养蚕首次在武陵山区实现生产应用,和传统桑叶养蚕相比,全龄人工饲料养蚕摆脱了季节、气候、外部环境等因素的限制,有助于实现养蚕的规模化、集约化,节约的成本,可以用于扩大养蚕规模,增加科技研发投入。从生产效益来看,全龄人

工饲料养蚕的单张产茧量、结茧率和茧丝质量,接近全龄桑叶育蚕。”重庆市蚕业总站副站长余华献告诉记者。

依托国家蚕桑产业技术体系,目前,黔江区已在8个乡镇陆续试点全龄人工饲料养蚕,以科技助力蚕桑产业提质增效。下一步,黔江区将把家蚕的全龄人工饲料养蚕技术,逐步推广到更多地区,有效增加春冬养蚕批次和养蚕量,实现全年不间断养蚕联农带农,增加蚕桑产业的综合效益,助力传统农业转型升级,跨界发展,为乡村振兴赋能。 据重庆日报客户端

江津:告别“单打独斗”,“抱团发展”兴企

□ 新华每日电讯记者 李松

在江津区帅邦机械股份有限公司(简称帅邦机械)磨床绿色智能再制造生产车间里,公司副总经理李树永站在操控台前,目光专注,手指在触摸屏上滑动,观察着参数变化。

“通过研发磨床高速精密定位技术和磨床多轴运动控制系统,建成智能装备研发平台,这条生产线在2024年产值突破1000万元,投产以来首次实现盈利。”李树永笑着说。

帅邦机械相关生产线从亏损到盈利,是江津区推动工业企业从“单打独斗”变为“抱团发展”,通过补链强链协作攻关关键技术难题的一个缩影。

江津是重庆工业大区,区内有规上工业

企业587家。在成长过程中,一些工业企业也反映单靠自身实力,推动科技创新、降本增效面临不少难题。

企有所呼,政有所应。从2023年3月开始,江津区实施“党建联建·助企强链”专项行动,重点依托区内的重庆齿轮箱有限责任公司、东风小康等龙头企业,以产业链为单元,成立了装备制造、汽摩等产业链党委,以此平台牵线搭桥,推动产业链上相关企业加强科研合作,协作攻关关键技术难题。

记者了解到,“党建联建·助企强链”专项行动由点及面、举措丰富,包括持续实施“津鹰计划”、科技副总进企业等人才专项活动,整合部门、园区和专职党建指导员等力量为链上企业选派助企专员,增强企业间合作黏

度促成项目合作,实施“书记提能”工程组织党支部书记“一对一”结对帮带等。

其中,选派的政策专员帮助各链上企业开展“送培训、送政策、送服务”活动16次,收集协调解决各类重点难点问题92个。指导企业实施五大倍增行动、亩均论英雄改革等,纳入统计范围的链上企业亩均产值提升约20万元。帮助落实各类奖励补助政策45项、5800万元。

“此前我们产品焊接过程中出现裂痕,严重影响了生产进度和产品研发,幸亏有了专员的及时帮忙。”重庆渝硕重型机械有限公司副总经理陈光清说。

他口中的“丁专员”就是江津区专门为装备制造(重齿)产业链党委派驻的助企专员丁

敬雄。

“要解决这个问题,必须要结合设计方案联合产业链上其他企业把各个参数摸透。”丁敬雄说。他了解到这个难题后,立即与产业链党委联系,通过协调,重齿公司和渝硕重机的技术人员很快组建了一支10人的项目攻坚队,仅半个月时间就解决了这个难题。

通过组织联建,推动链上企业以产业链党委为纽带,5个产业链不仅实现了资源共享、优势互补,还进一步加强了技术创新和市场拓展的协同力度。汽摩(东风小康)产业链党委推动校企合作项目6个,形成实训室共建、师资团队共享、科研项目合作等一批实质性成果,小康智能网联新能源汽车生产线改造已完成,新项目“蓝电E5”成功下线上市。