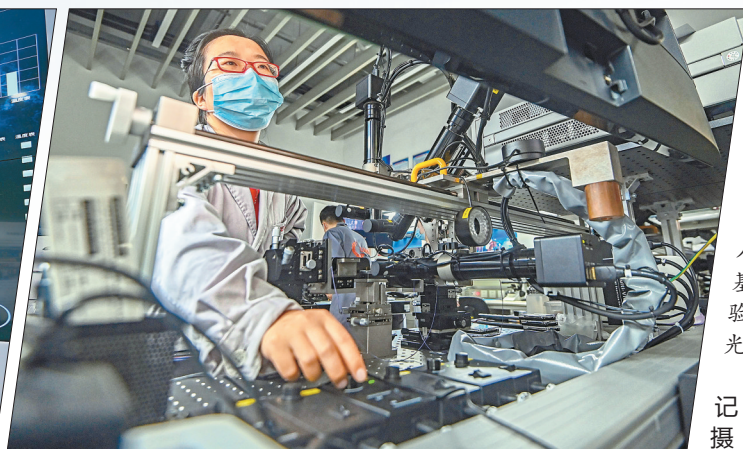




北碚区工业大数据创新中心,技术人员调试工业大数据远程运维系统。

重庆日报资料图片



重庆高新区联合微电子中心,技术人员在硅基光电子实验室测试硅光芯片。

重庆日报记者 龙帆摄

科技创新引领高质量发展 他们如何抢占先机

重庆日报记者 张亦筑

科技进步贡献率达58.6%,综合科技创新水平指数排名跃升到全国第7位、西部第1位;

在“世界知识产权组织2020全球创新指数”全球城市创新集群排名中跻身百强;

.....

近年来,重庆深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划,推动科技创新成果不断涌现,创新能力得到显著增强。

市委五届十次全会提出,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局,动员全市上下进一步统一思想、凝聚力量,深入推动科技创新,加快建设具有全国影响力的科技创新中心,更好地支撑引领新时代重庆高质量发展,以优异成绩庆祝建党100周年。

围绕加快建设具有全国影响力的科技创新中心这个主目标,重庆正阔步向前。

院士领衔在渝组建工作室 把团队和项目带到重庆

两江协同创新区,风景秀丽的明月湖畔,微风暖,花香浓。

坐落于此的北京理工大学重庆创新中心,正在加紧建设二期科研用房。

“团队规模快速扩大,现有的过渡用房已经不能满足需求,就盼着新的科研用房能早日投入使用。”5月14日,看着眼前塔吊林立、机器轰鸣的建设场景,北理工重庆创新中心常务副主任韩

恺兴奋地说。

按照“院士领衔、团队落地、属地发展”的模式,北理工重庆创新中心确立了现代兵器、先进车辆、新一代电子信息、智能化和大数据、新材料5个与重庆产业发展高度契合的研究方向。每个研究方向均由院士领衔带团队,设立工作室,建设院士领衔加柔性人才、特聘人才的科研队伍,带着项目到重庆来。长期从事绿色二次电池与相关能源材料研发的中国工程院院士吴锋,是新材料方向的领衔院士。如今,他把超过一半的团队人员都放在了重庆。

短短两年时间,从当初筹建新机构的两个人,到如今200多人的团队,这样的发展速度是韩恺没想到的。他相信这支队伍很快还会进一步扩大。

将北理工的先进技术成果与重庆的产业相结合,他们已推进10余项科研成果在渝转化。

从“初来乍到”到“融入”、再到“协同”,北理工重庆创新中心与重庆高质量发展已紧密联系在一起。

“深藏不露”的实验室 致力于打造中国“芯”

位于西部(重庆)科学城西永微电园内的联合微电子中心有限责任公司(下称联合微电子),有一间不足70平方米的实验室。

看似不起眼,来头却很大。这间实验室可谓“深藏不露”——它是全国首个能实现硅基光电子芯片全流程封装测试的实验室。其背后的领军人物,就是联合微电子硅基光电子中心主任冯俊波。

走进实验室,你会发现,这里每天都有很多硅光芯片在测试台上经受过严苛的“考验”。实验室里还拥有自主研发的芯片自动测试系统,对硅光芯片进行自动化测试。

硅光芯片是将硅光材料和器件通过特殊工艺制造的集成电路,具有集成度高、成本低、传输带宽高等特点。作为未来信息产业发展战略制高点,硅基光电子技术已成为世界各大国抢先布局的重点。

冯俊波说,2020年5月,联合微电子面向全球发布了180nm全套硅光工艺PDK,标志着其具备了硅基光电子领域全流程自主工艺能力,并正式开始向全球提供硅光芯片流片服务。这在业界引起了较大的轰动。

目前,冯俊波团队已与国内外50多家企业签约提供流片服务,引领带动重庆集成电路产业向高端化发展。“实现国产替代、打造中国‘芯’,是我们最大的梦想。”冯俊波说。

咬定研发不放松 增强企业核心竞争力

作为我国最大的专业变速器生产企业之一,重庆青山工业有限责任公司(下称青山工业)将研发和生产重心放在新产品上。DCT(双离合变速器)项目,就是青山工业对未来押上的重要“筹码”。

随着DCT项目生产节奏加快,今

年7月,其生产的第100万台DCT(双离合变速器)即将下线。

主管技术的青山工业副总经理龚为伦表示,作为一家传统制造企业,过去,青山工业靠微型汽车变速器解决了员工的“吃饭”问题,但微型汽车变速器的技术是个“舶来品”,看人脸色“吃饭”,总不是个滋味。而且,企业的产品结构太单一,含金量更高的轿车变速器,以及技术含量更高的自动挡变速器,自己没有掌握技术,造不了。

下定决心搞自主研发之后,青山工业与市内外的高校和企业展开系列合作,每年坚持拿出销售总收入的5%甚至10%投入研发,成功实现了关键技术的突破,新产品对销售收入的贡献率在55%以上。

当前,新一轮科技革命和产业变革加速演进,谁牵住了科技创新这个“牛鼻子”,谁就能抢占先机、赢得优势。龚为伦表示,在大数据智能化的浪潮下,青山工业从一家生产型企业转型升级为研发生产型企业,以“咬定研发不放松”的态度,加紧布局新能源汽车及智能汽车的变速器研发,增强自身核心竞争力。

数读

截至目前,我市科技进步贡献率达**58.6%**

综合科技创新水平指数排名跃升到全国**第7位**、西部**第1位**

万人发明专利拥有量**11.32件**

签约引进**91家(个)**国内外知名高校、科研院所、企业和科学家团队

科技型企业**26371家**,高新技术企业**4222家**

进入ESI排名前1%的学科**47个**

为**5021家**科技型企业发放知识价值信用贷款**146.63亿元**

种子、天使、风险投资三支政府引导基金累计投资项目**1279个次**,金额近**160亿元**

(数据来源:市科技局)

