

全市优秀共产党员任学锋团队用创新引领发展

七年闯出智慧出行头部企业

党旗在基层一线高高飘扬

■长江日报记者徐丹 通讯员夏引娣

6月26日下午,长江日报记者拨通华砺智行科技有限公司(以下简称“华砺智行”)副总裁、总工程师任学锋的电话时,他仍任在外地出差,他一边接受采访,一边见缝插针地处理着工作事宜。自去年底,任学锋负责公司供应链的管理和开发以来,他的生活再次被出差填满,苏州、上海、广州、深圳,他穿梭于长三角、珠三角各城市之间,跑供应商、整车厂、智能交通企业,和各行各业交流,白天黑夜连轴转。

日前,任学锋被评为“全市优秀共产党员”。他说:“作为一名党员,一名科技工作者,我坚信在党的领导下,我们能够克服一切困难,实现科技创新的跨越式发展。”

研发车载终端 率先突破5G应用场景

生于红色热土——湖北咸宁,从小便经常听长辈们讲述革命英雄的故事,任学锋对党怀着深厚的热爱之情。在清华大学就读期间,他努力学习并积极向党组织靠拢,并任在外企、民营科技公司、央企不断学习提高,最终成为一名光荣的共产党员。

“党的光辉奋斗历程,给了我很大的力量和信心。”在积累了多年汽车电子、无线通信等方面的技术开发经验后,2017年,任学锋接受老同学邱志军的邀请,与另外几名来自物联网、通信等不同领域的留学归国学子,在武汉经开区创立华砺智行。



任学锋(右)和同事交流工作。

彼时,国内V2X(车用无线通信技术)发展刚刚起步,北美研发经验如何在中国实现产品本地化?国内智能网联有哪些需求和场景?公司的科研产业化方向在哪?一系列的问题接踵而来。

说干就干,敢为人先。任学锋清晰记得2020年8月前,公司接到一个重要任务,要在短时间内与华为5G基站联合研发5G车载终端,装载于多台自动驾驶车辆上。这也是当年我国发放5G商用牌照以来,第一次大规模的5G应用。

没有前车之鉴,也没有“他山之石”,只能靠自己不断摸索。时间紧,任务重,任学

锋带领20余人的团队加班加点,日夜奋战,“凌晨的武汉”是每个小伙伴熟悉的场景。从产品下单到交付调测仅仅2个月的时间。最终,在任学锋的带领下,华砺智行首个5G车载终端研发成功,有效提升了车辆对环境的感知、决策、执行能力,给车联网、自动驾驶应用带来良好的基础条件。

20余项专利 撑起国家级“小巨人”

坚持帮客户解决问题,帮社会解决问题,用创新引领企业的发展。这是任学锋创

办企业的初心,也是华砺智行不断践行的宗旨。

多年来,任学锋带领团队聚焦数字技术赋能大交通、大汽车领域的科学研究与技术攻关,主导、参与近20项车路协同标准及报告的编制,在无线通信、嵌入式终端、系统软件等领域获得20余项发明专利、软件著作权。

这份成绩单来之不易。以一个看似简单的算法为例:通过引导车辆按照建议车速行驶,从而平缓安全地通过路口,避免急加速、急刹车,这个建议速度到底为多少?任学锋带领团队围绕算法的优化,反复讨论研究,修改方案,半年时间里经历了上百次严苛测试。“研发工作是辛苦枯燥的,但也是充满乐趣的。”任学锋说。

经过持续的迭代升级,华砺智行实现车、路和云端的技术一体化,最新一代车载智能终端产品,车内红绿灯信息延时仅为500毫秒,可以让车和路相互感知,实现精准刹车、转弯、变道等。

时下,不满7岁的华砺智行,已成长为全球车路协同领域头部企业。连续三年入选瞪羚企业,晋级为国家级专精特新“小巨人”,获评汽车行业“隐形独角兽企业”……

截至目前,华砺智行已在全球50余座城市完成双智城市、城市道路、高速公路、智能驾驶等领域的产业布局,打造了从产品、平台到方案,从硬件终端到系统软件的完整解决方案。

“在当今的国内国际形势下,科技创新是推动我国现代化进程的重要力量,我深感自己肩负着重大的责任和使命。”任学锋说,希望通过多方合作,让智慧出行变得更安全更有效率,更好地以创新推进新质生产力发展。

600家高新企业环大学生长



融创智谷引入人工智能、智能制造、移动互联网、电子信息等战略性新兴产业。

长江日报记者史伟 摄



湖北瑞吉特物科学有限公司试验人员提取药剂。

长江日报记者高勇 摄

(上接第一版)

“洪山经济开发区原规划面积1882亩,但是为了支持武汉理工大学南湖校区建设,2003年,洪山区将其中的1482亩土地让出。”洪山经济开发区管委会副主任方华说。

“把高校引进南湖西岸片区解决了两个问题,第一是解决了这里之前没有高校的问题,第二是让过去孤立点的高校有了连片发展的机会。这可以说是南湖西岸环大学创新经济带的1.0版本。”洪山区发改局副局长吕云翔说,因大学而提升的不仅是周边区域的社会民生功能,更是科技发展密度。

鸟瞰武汉理工大学南湖校区,你会发现一个有趣的现象:在东南角的文治街上,方方正正的校区有一个“豁口”。今年,随着洪山区与武汉理工大学共建的武汉理工大学科技孵化器(三期)项目建成投用,一栋24层高的大厦把这个“豁口”合拢。

若将北港工业园、天辉医用生物材料产业园、长江三峡数字芯片研发中心产业园、智能制造产业基地A区B区、理工大科技孵化楼二期等园区地标在地图上连线,武汉理工大学正好是这个产业圆环的圆心。

仅一所高校周边就环绕着11个产业园区,而在南湖西岸,这样的场景比比皆是,一个大大小小的科创“圈子”将诸多高校围了个“里三层外三层”。

“高校知识的生产、溢出与扩散,能够带来技术的交流、共享与转化。”洪山区大学之城建设服务办公室主任黄艳介绍,企业集聚高校周边,不仅可以与精臣标识、里得电科等一街之隔的专精特新企业做邻居,靠近高等学府的创新人才以及创业者也更容易解出世界难题、创行业突破。

过去20多年,仅南湖西岸就集聚了7所高校,在校大学生、科研人才超过30万人。

搬家 多次没离开 高校圈

——创业者说,在哪里毕业,就在哪里创业。科研人说,科技成果在这里“变现生金”。企业家说,这里是适合成长的“热带雨林”。在“圈子”里,能最近最快地找到创新创业所需要素,形成“环大学创新经济带”2.0版本

创业近10年,史召创办的武汉三色鸟创意设计有限公司数度“搬家”,却从未离开过这里的“高校圈”。“我舍不得与高校搭建起来的‘朋友圈’。”

史召说,他喜欢这里独特的创业环境,“在这里,不仅能就近招到充满想象力的年轻人,文创企业邻居、园区内的美术馆、湖边的风景都能给我们带来设计灵感以及项目订单”。

2015年,刚刚大学毕业的史召联合两位设计师朋友,在南湖西岸的创意天地里的OVU创客里大学生创业孵化基地成立武汉三色鸟创意设计有限公司。

同样借力高校优势发展壮大的武汉吧哒科技有限公司,目前已是新三板上市公司。

位于融创智谷园区的武汉吧哒科技,其自主研发的“信服易备”灾备系统,已覆盖湖北省70%的医院。该公司与武汉理工大学建立了“吧哒信服—武汉理工人工智能技术研究中心”等技术储备库,与多家高校和科研机构形成了长期稳定的产学研合作。

2016年,融创智谷园区成为武汉市“创谷计划”首批示范项目。园区以人工智能为主题定位,引入人工智能、智能制造、移动互联网、电子信息等战略性新兴产业,其虹吸效应正吸引更多高新技术企业的聚合。

截至目前,融创智谷园区已入驻企业突破500家,其中上市挂牌企业5家、金种子企业5家、高新技术企业113家、“瞪羚”企业26家。

今年5月27日,在全市认定建设创新创业特色街区(小镇)名单中,洪山区环理工大创新创业特色街区榜上有名。

洪山区经济信息化和科技创新局相关负责人在这个街区的规划图上画出一个特别区域:园区几乎都是开放式的,高校和社区被有机地联接在一起,“创业者们向左走是学校,向右走可以回家,而位于中间地段的产业园区因其地理位置上的便利性,也可以很好地促进创业热情”。

“狮子山街道辖区内不仅有华中农业大学,而且还有省农学院等科研院所。目前,街内十多栋楼宇平均去化率已达到90%以上,入驻楼宇的企业几乎全是农字头,集聚效应特别明显。这是一个非常典型的围绕创新链布局产业链的例子。”洪山区经济信息化和科技创新局相关负责人说。

目前洪山区八大园区中,有4个都在南湖西岸。黄艳说,北港工业园、青菱都市工业园、烽火创新谷、融创智谷、创意天地、理工大孵化器、武钢606、地大宝谷创新创业中心等园区在上一个10年间陆续出现并取得成功是必然结果,“园区是人口涌入、城区扩张和大学集聚的必然产物,我们抓住了历史发展机遇”。

南湖西岸环大学创新经济带发展2.0版本就此成型。

瞄准4项前沿科技带动产业升级迭代

——在科技创新的“最先—公里”和科技成果转化上的“最后一公里”同时发力,实现城市与高校“双向奔赴”,形成“环大学创新经济带”3.0版本

与武汉理工大学南湖校区一街之隔的北港工业园内,一座24层高的“摩天工厂”与周围林立的写字楼并无二致。

很难想象,一众生产车间会隐身于这座高大气派的写字楼里。

北港工业园内,智能制造、新一代信息技术等多个“工业上楼”项目正在建设中。“新材料、新能源等一些武汉理工大学在全国占据领先优势的学科群驱动相关企业在附近集聚,并形成产业链进一步扩展延伸。”洪山区经济信息化和科技创新局相关负责人说,围绕创新链布局产业链,高校为企业源源不断输送人才,企业承接科技成果的落地转化,校企双方形成的紧密联合体将成为区域的知识创新源。

如何加快把科教人才优势转化为创新发展优势,这是当前洪山区面临的新课题,也是南湖西岸环大学创新经济带发展的3.0版本必须回答的问题。

“经过多年建设,洪山区环大学经济带已成势见效,目前高新技术产业对全区GDP贡献度达29%。”洪山区经济信息化和科技创新局相关负责人说,南湖西岸的产业方向也正在升级迭代,部分企业已瞄准深空深海、大健康、未来装备、未来信息等前沿科技。

“洪山区正从两个‘一公里’上双向发力,一方面支持洪山实验室等高校科研院所实现‘最先—公里’的原始创新;另一方面鼓励企业与高校形成定向孵化,真正打通成果到产品的‘最后一公里’。”吕云翔说,洪山区愿意拿出人力、物力、财力打造科技型企业孵化“鸟巢”,利用好包括华中科学生态城等在建项目,毫无保留地培育未来能在全市发展壮大的头部型企业,让洪山区成为武汉乃至国家重要创新策源地。

在融创智谷园区人工智能大厦里,入驻有洪山科技投资有限公司、大学之城科技服务有限公司、洪山科创产业发展有限公司等,涉及科技成果转化链条上投资、孵化、咨询、知识产权服务等环节,就像大学周边开设的一个“技术交易市场”。

“最近在我们的牵线搭桥下,湖北工业大学苏江涛教授‘雷公藤红霉素’药物相关专利成果落地洪山,与湖北今金方药业有限公司成立‘现代中药创制联合实验室’,后续将进行工艺开发和产业化应用推广。”大学之城科服总经理徐航说。

“围绕高水平研究型大学建设环大学科创带、新经济带,有助于形成包括高校、研究机构、企业、政府和社会各界在内的创新生态系统,促进创新要素的有效流动和配置,对于推动产教融合、促进科技成果转化和促进区域高质量发展具有多重意义。”赛迪顾问城市经济研究中心副主任马远说。

(统筹蒋立青)

长江新区 在行动

■长江日报记者汪文汉 通讯员王谦 叶建

今年1至5月,娲石水泥实现产值同比增长30%。曾经濒临倒闭的小水泥厂,如今成为了一家集水泥熟料、商砼生产、水陆运输于一体的国家级高新技术企业,其在长江新区的阳逻产业园区被工信部认定为绿色工厂。

6月28日,娲石集团党委书记、董事长魏华山接受长江日报记者采访时说:“国内的很多重点工程都采用娲石水泥。”

建最先进的水泥生产线 产品覆盖武汉市重点工程30%以上

“娲石”寓意具有女娲补天精神和五色石的品质。魏华山说:“取名娲石集团,是想展示不断超越自我、蓬勃向上和脚踏实地的务实精神。”

娲石水泥曾是国有企业,始建于1970年,1983年更名为武汉阳逻水泥厂,1996年变更为湖北娲石股份有限公司,2004年改制为民营股份制企业,2014年组建娲石水泥集团。

企业改制前,由于产品单一、立窑工艺生产线技术落后,面临倒闭。2008年,企业淘汰落后产能,先后投入15亿元进行工艺技术装备优化升级,熟料生产引进世界先进的新型干法生产技术,水泥粉磨使用国内先进的辊压机半终粉磨生产工艺配套矿渣微粉生产线,被行业推广应用。

粉磨厂长徐保国回忆,绿色水泥粉磨生产线启用后,原来10人做的事现在1人可完成。

为推动绿色化、智能化转型发展,近年来企业启动智能制造生产线改造,初步实现了工厂的网络化、数字化、集约化管理及部分工序的智能化控制。此外还通过技改和节能降耗工艺,实现每吨水泥粉磨电耗低于23千瓦时,达到一级能效,年节约电量1000万度左右,粉尘排放浓度下降为每立方米5毫克以下,达到超低排放,实现清洁生产。

娲石水泥集团质量总工程师王国健介绍,公司主导产品“娲石”牌水泥出厂优质率达100%,被中国质量检验协会评定为“国家权威检测达标产品”。公司化验室被国家水泥质检中心评定为国家水泥标准样品的定值检验单位。

目前,集团水泥及商砼产品覆盖武汉市重点工程30%以上,并销往周边省份,参与了京九高速、武汉市轨道交通、天河机场3期、大柳大桥、燕矶大桥主桥墩、合武高铁等重点工程。多项工程获评国家、省级样板和示范工程,形成品牌效应。

建最绿色的花园式工厂 一年减少碳排放量15730吨

6月15日,记者来到位于长江新区的娲石水泥阳逻园区。进入厂区,只见绿树成荫,高大的树木在厂厂四周挺拔而立,绿叶在阳光的照耀下熠熠生辉,与厂区内高大的水泥圆筒形成鲜明对比。

宽敞的道路两旁是绿色小花园。厂区西部有一个宁静而美丽的池塘,塘边环绕着各种花草树木,树木倒映在水中,与游鱼相映成趣。

以前是“天晴一灰头,雨天一脚泥”,现在是花园式工厂。娲石水泥集团有限公司综合管理部负责人给记者提供两张黑白照片。照片中的老水泥厂厂房破旧、设施简陋、环境脏乱,与如今的阳逻厂区截然不同。

据悉,集团对园区进行工厂绿化、家装化,厂区绿化率达到30%以上,已建成花园式工厂。工厂采用国际国内先进的节能环保装备技术,对收尘、污染源实行全封闭式生产。年综合利用电厂粉煤灰、脱硫石膏等工业废渣100万吨。

高污染、高能耗是人们对传统水泥行业的刻板印象。“其实那已经是历史。”王国健说,现代化的水泥企业讲究绿色制造、固废综合利用,发展循环经济。

在娲石水泥生产车间,大量工业废渣、脱硫石膏、粉煤灰等固体废弃物被作为生产水泥、熟料的绿色物料,既解决了固废排放造成的环境污染问题,又减少了天然原材料的消耗。

生产车间旁边还有一个智能储能设施,使用高安全性的磷酸铁锂电池,采用冷储能设备,运用能量管理系统等信息化技术,在低价电时段充电,高价电时段放电,预计年放电量约220万千瓦时,一年减少碳排放量15730吨。

虚拟空间里做化学实验

武汉“小巨人”把科技运用到教育场景中

长江日报讯(记者郝天娇)你上一秒在一张看来与普通纸张无异的试卷上写下一个“A”字,下一秒,这个“A”字便跃上面前的电子大屏,连出现的笔画顺序都一模一样。6月27日,在位于江汉区江兴路的云启智慧科技有限公司(以下简称“云启智慧”),长江日报记者看到这种运用于教育领域的新技术——“神奇的纸笔”。

在全国31个省、自治区、直辖市,云启智慧的新技术已服务相关部门及院校537家,服务师生超过569万人。

“一键收卷”“一键批改”不在话下,系统还能根据答题结果生成个性化的错题本,不仅可以用于家庭作业批改与分析,还可以用于互动课堂、考试测评、教后答疑等多种场景。”云启智慧业务拓展部总经理王立志表示,这项技术延续了学生使用纸笔书写的习惯,又大幅提升了老师的工作效率。

仔细观察一张纸,记者发现,纸张上布满了灰黑色条纹,由于整体颜色较浅,第一时间很难发现它与普通纸张的差别。

王立志解释:“这叫点阵码,其作用相当于辅助性坐标,通过摄像头与芯片识别并解码,获得笔尖附近的坐标,就可以计算出笔迹坐标,并在电子屏还原出原始图像。而它的售价和A4纸张差不多”。

“你手上拿着的笔也大有来头。”指着眼前的笔,王立志介绍,这是特制的点阵笔,由自研的识别算法芯片、电池、摄像头模块和可更换笔芯组成,能够实现边写边识别,并且在点阵笔联网后,可作为数据采集的入口,将内容传输到精准作业系统中。

2023年3月,江汉区教育局启动精准作业项目,武汉市新华下路中学里,“神奇的纸笔”被用于数学、物理、化学、英语四门学科的日常教学中,使用一年以来,大大提升了老师的教学效率。

除了“神奇的纸笔”,同学们还可以头戴VR眼镜在虚拟空间进行浓硫酸的腐蚀性试验。这套设备可解决学校缺乏实验场所、器械的问题,并且实现有毒、易燃、易爆实验操作零风险。

云启智慧总经理曹建民介绍:“这套虚拟实验教学产品融合了AI、3D、VR等前沿科技,将现代信息技术融入物理、化学、生物、科学等学科的教学和实验之中,主要服务于开设相关实验课的小学、初中和高中。”

目前,在汉阳区的19所学校,虚拟实验教学已常态化运用。去年3月,云启智慧通过湖北省“专精特新中小企业”认证。8个月后,这家企业又成功入选2023年湖北省人工智能、大数据、区块链十大优秀应用案例公示名单。

成立4年来,云启智慧每年研发投入占收比在10%以上,共拥有30余项核心技术发明专利。

以一流产品支撑国家重点工程建设
花园式工厂 一年减少碳排放1.5万吨

城市进化论