

株洲市已构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的科技创新体系,推动产业结构优化升级和发展方式转变。拥有近200项新中国工业“第一”的株洲再次迎来创新创业高潮。

率先抢跑,科技创新屡造“尖端利器”

10月中旬,永磁高速动车组在大西(大同至西安)客运专线通过了整车首轮线路运行试验考核,获得中国铁路总公司、中国工程院及四方股份公司等评审组成员肯定和认可。

永磁高铁所装备的TQ-600永磁同步牵引电机,被誉为高铁牵引动力的“尖端利器”,系中国中车株洲电机公司研制成功,有效克服了永磁体失磁这一世界难题,拉开了永磁驱动时代的序幕。

“作为一座创造了180多个共和国第一的工业名城,株洲要转型升级,爬坡过坎,唯有继续发扬火车头精神,通过创新创业凝聚发展的新动能。”市委书记贺安杰说,创新,给株洲带来更强大的动力,更快的奔跑。

智能制造株洲领跑

被誉为中国版“工业4.0”规划的“中国制造2025”已经启动。这次,株洲在全省率先抢跑。

2015年3月9日,工信部发布了《2015年智能制造试点示范专项行动实施方案》。其中,湖南的4个专项全部来自株洲,它们分别是株洲中车株机的轨道交通车辆转向架智能制造车间项目、中车株所的轨道交通网络控制系统应用标准试验验证项目、时代电气的轨道交通核心部件智能制造工厂建设项目、时代电动汽车的新能源客车智能化工厂项目。

IGBT芯片,被称为高速列车、大功率电力机车的“心脏”和“大脑”。在中国南车株洲所,国内首条8英寸IGBT芯片线的投产,标志着我国在电能芯领域已打破了国外的长期垄断。

这种芯片,能够在1秒钟完成100万次开关动作,实现电流快速转化,被誉为现代机车车辆技术“皇冠上的明珠”。IGBT芯片应用广泛,大至轨道交通、航天航空、船舶驱动等高端产业,小到发电、电力输送及家用电器。

创新,关键在于掌握核心技术。记者在株洲采访产业集群时发现,为了领跑未来,中国南车株机公司、中国南车株洲所等大批企业,瞄准国际市场,积极抢占世界轨道交通、通用航空、新能源汽车等技术高地。

凭借拥有自主研发储能式100%低地板有轨电车“动力芯”技术,中国南车株机公司已经先后获签广州、宁波、淮安3个城市的储能式有轨(无轨)电车项目。

2014年1月10日,由中航工业动研株洲所自主研发、具有自主知识产权的先进涡轴发动机——“玉龙”发动机荣获国家科技进步一等奖,圆了几代航天人动力报国的梦想,打破了飞机发动机长期被发达国家所垄断的历史。

湖南山河科技研发的轻型运动飞机、动力三角翼以及无人机,都颇受国内外用户青睐,销售每年都在增加。

锲而不舍的努力,企业的技术、产品不仅走出了国门,而且为“中国智造”赢得了赞誉。

今年10月初,株洲对接“中国制造2025”迈出实质性的第一步,“株洲

制造2025”重点建设项目库确定了首批40个人选项目。这些项目总投资117亿元,涉及新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、先进轨道交通装备、节能与新型能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等8个国家战略重点领域,以及具有湖南优势的工程机械领域。

克服研发制造“两张皮”

当许多科研院所的成果躺在纸堆上束之高阁时,南车株洲所85%的科技成果已快速转化为现实生产力,变为“和谐型”电力、内燃机车,“和谐号”高速动车组,并逐步延伸到城轨车辆和电动大巴,欢快地在祖国大地上奔跑。

“产学研一体,株洲成功地克服研发制造‘两张皮’现象。”贺安杰说,株洲的企业积极发挥自主创新方面的主体作用,全市80%的研发投入、创新平台、技术人才、技术成果在企业。

据介绍,该市现已构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的科技创新体系,推动产业结构优化升级和发展方式转变。目前,全市共有国家级、省级重点实验室、工程技术中心和企业技术中心45个,博士后工作站6个,高等院校7所,中国工程院院士3名,累计申请专利突破2万件。

通过创新平台的搭建和创新人才的聚集,曾拥有近200项新中国工业“第一”的株洲再次迎来创新创业高潮:由中车株机公司自主研发的世界首列超级电容储能式100%低地板有轨电车成功运行,中国第一台具有完全自主知识产权的“玉龙”涡轴发动机也批量装机……

这些高科技产品正在大步迈向海外市场。产自株洲的电力机车已出口到全世界17个国家和地区,今年海外订单增加88亿,成为李克强总理出访力推的“中国名片”。

对科技创新舍得花钱

“问渠那得清如许,为有源头活水来”。为创造良好的自主创新环境,激发创新动力,株洲对科技创新舍得花钱,敢于投入。

该市出台相关文件,设立创新创业基金和科技奖励专项资金,对具有国际领先水平的科研创新团队,一次性给予最高1000万元的资金支持,对瞪羚企业给予50万-200万元的科技引导资金,对科技项目进行评比表彰,对创业者实行创业补贴。

从2013年开始,该市财政设立了2000万企业技术创新引导资金,重点支持了10个科技成果转化项目和8个重大公共服务平台。目前已建立了株洲市科技创新服务中心、株洲市中小微企业服务中心等科技公共服务平台;建成了株洲中小企业促进园、株洲市留学生创业园等国家级创新创业孵化平台。

株洲高度重视专业孵化器建设,实施创业苗圃工程,设立天使投资基金,为初创期的中小企业提供“种子资金”,建成各类孵化场地100万平方米,孵化毕业的企业100余家,在孵企业560余家。



9月2日,湖南南车时代电动汽车股份有限公司,工人在生产车间内加工新能源客车。 记者 赵持 摄

引人才 “万名人才计划”吸引一群活力主体

2013年底,来自浙江大学的博士涂健,与曾在沿海工作的10多名同事一道,来株洲创业。

今年上半年,他公司光国家级专利就拿到了4个。其开发的多功能超薄卡片锂电池,由于支持多合一,被日本软银挑中作为整个大中华区唯一供应商。短短一年半时间,他所创办的湖南立方新能源有限公司,就已成长为员工超过200人、年营业收入有望突破1.5亿元的企业。

在株洲,像“立方新能源”这样的科技型成长企业,还有很多。且很多是受“万名人才计划”

吸引而来的。

创新创业,关键在人才。为更好地集聚创新人才,2014年,株洲推出“万名人才”引进计划,计划用五年时间,在科技创新、重点产业、公共服务等领域,重点引进培养100名高层次领军人才或者团队;重点引进1000名、培养1000名产业转型升级急需的高层次人才,重点引进1000名、培养2000名社会民生发展需要的专业技术人才,重点培养5000名技师以上高技能人才。

为此,株洲市出台了10项政策措施,对进入人才计划的人才,最高每人可获取100万

元的创业启动资金和科研经费、100万元的安家补贴。从2014年开始,株洲市每年安排2000万元专项资金,同时,通过统筹部门和县市区的人才资金,5年直接投入不少于3亿元,总投入不少于10亿元。

“就是要让所有的创新创业者来株洲后,立得住、做得好、走得远。”市长毛腾飞表示。

目前,全市已经拥有院士3名,各类工程技术人员30多万人,各类职业院校14家,民办培训机构81家,形成了一个较为完整的职业培训体系,成为株洲市持续发展的保障。

重前沿 政策扶持,科技创新成为“动力源”

今年1-6月,株洲高新区申请专利633件、授权专利460件,分别同比增长0.32%、39.39%。多年来不遗余力推动的科技创新,已成株洲高新区经济增长新的动力源。

企业是创新创业的主体,是提高自主创新能力的“最前沿”。作为株洲高新区本土培养的第一家上市企业,时代新材今年上半年申请专利达122件,继续领跑园区工矿企业类别的申请专利量;获得授权专利121件,占授权专利总量的26.3%,成为上半年授权专利的最大赢家。

时代电动汽车是株洲高新区百亿工程汽车产业集群重要的一部分,一直保持着旺盛的科研创新能力,1-6月申请专利包括用于插电式混合动力客车的基于CAN总线的动力系统16件,获得授权专利33件。另外,千金药业

申请专利11件、授权专利29件,钻石切削申请专利14件、授权专利15件。

作为株洲高新区最具发展潜力、成长最快的企业,“瞪羚企业”在专利申请、授权方面也不甘示弱。如中普防雷申请专利13件、授权专利3件;众普森科技申请专利5件、授权专利24件;佳邦难熔申请专利6件、授权专利4件等。

企业活则经济活。株洲规定,所有科技攻关项目都以企业为主体开展实施,各项补助奖励政策直接指向企业。今年6月出台稳增长43条措施,设立2000万元的科技创新资金,对成长性好的科技型中小企业给予项目扶持资金,设立创新创业投资引导基金,鼓励各类人才创办企业。

■文/记者 胡信锋



时代新材的风电叶片。