

落实「三高四新」 株洲奋进这一年

征程万里风正劲

——株洲市全力打造具有核心竞争力的科技创新高地

株洲日报·掌上株洲记者/廖喜张 通讯员/黄谷

“嫦娥”飞升,征服蓝天;高铁飞驰,乘风破浪;“捕风”发电,无惧山海……放眼今日之株洲,科技创新方兴未艾。

去年9月,习近平总书记亲临湖南考察,勉励湖南打造“三个高地”,践行“四新”使命,从战略和全局高度对湖南做出科学指引,擘画宏伟蓝图。

殷殷嘱托,声声在耳。征程万里,重任千钧。

一年来,株洲市深入践行“三高四新”战略,把提升关键领域自主创新能力作为实现高质量发展的重中之重,以奋斗的脚步开启“创新节奏”,昂首“奔”向具有核心竞争力的科技创新高地,交出了一份高质量发展的“硬核”答卷。

全球风轮直径最大的陆上风机成功吊装。企业供图



3.

从「量变」到「质变」

7月22日,《中共中央 国务院关于新时代推动中部地区高质量发展的意见》印发,“加快株洲先进轨道交通装备国家制造业创新中心建设”等株洲因素纳入其中,上升为国家战略。

株洲国家先进轨道交通装备创新中心由中车株洲电力机车有限公司等龙头企业、科研院所组建,于2020年11月4日正式揭牌。作为中国第10家、湖南省及轨道交通行业首家国家级制造业创新中心,其将重点围绕以新型储能系统、多能源混合驱动为代表的绿色节能技术等七大方向开展技术攻坚。

拉长长板、做优优势,关键在于掌握核心技术。株洲市聚焦优势企业,依托专业园区和龙头企业,统筹布局重大科创平台,加快引进院士、知名学者等共建技术研发机构,进一步引导、扶持现有企业研发中心提档升级。

目前,株洲拥有国家级研发平台33家,包括国家重点实验室5家,国家级创新中心1家,国家工程实验室1家,国家工程研究中心2家等。同时,积极推动“高分子材料”、“高性能电机”、“中小航空发动机”、“先进包装材料”等领域科技创新平台进入“国家队”。

创新,再创新!提升自主创新能力,还需要不断接触新思路、碰撞新火花。株洲宏达电子股份有限公司通过建立项目团队遴选、项目共创、项目培育和成果共享机制,先后与11个创新团队组建项目公司,成功孵化出11家科技型中小企业。该公司总工程师袁坤阳表示,“计划用10年时间打造国家级示范科技孵化平台,再造5个宏达。”

“宏达”模式充分挖掘现有规模以上企业的资源优势,加快了科技成果向现实生产力“变现”的新路径。株洲九方装备股份有限公司等20家企业紧随其后,启动企业双创平台建设,孵化项目超过20个。

在新时代中部高质量发展、长株潭一体化、湘赣边区域合作的大背景下,还需要形成更前瞻性的视角,“跳出株洲、立足长株潭、放眼全省全国来思考谋划。”株洲市既“引进来”,也“走出去”,积极融入国内外双循环,推进技术及产业再上新台阶。

例如,株洲市加强与长沙、湘潭的协同融合,建立三市“卡脖子”技术清单、企业技术需求库和主特产业科技创新联盟,加快技术联合攻关;与清华大学、华中科技大学以及全国各地企业、园区对接,累计对接项目400余项,促成株洲时代华先材料科技有限公司等170多个项目落户。同时,与美国加州“硅谷”、西雅图“云谷”及德国“碳纤维谷”联动,开展招才引智、复合材料研发及应用等国际合作。

鼓点铿锵,催人奋进。进入新发展阶段,株洲市在“三高四新”战略引领下,实现主导产业的同步前行,带动潜导产业的异军突起,整体推动工业化向纵深发展、产业结构向高级化演进。

步步登“高”,势不可挡!一个个创新驱动的强磁场在株洲聚合。目前,株洲科技创新对经济发展的贡献率达65%。在科技助力下,株洲十大产业占工业比重已经提升至78%,轨道交通和服饰产业成为千亿产业集群。株洲科技工作连续3年获得省政府激励表彰。

从“量变”到“质变”,从“0”到“1”的颠覆式创新有“源头活水”,从“1”到“N”的迭代式创新支流不断汇入。株洲市因时而动、聚势而上,全力打造具有核心竞争力的科技创新高地,推动“株洲号”高速列车向着高质量发展目标加速奔驰。

1.

从跟跑到领跑

刷新更多全球、全国「最纪录」

175米,是什么概念?一般高层住宅楼高度不超过100米,按3米一层计算,这个数字相当于58层楼高。

今年6月,中车株洲电力机车研究所有限公司全新推出的陆上第V1代风电整机旗舰产品吊装成功。该机组风轮直径达175米,刷新了该公司去年创造的160米直径纪录,成为全球陆上风电机组的新纪录。扫风面积更是超过2.4万平方米,相当于3.36个标准足球场。

——堪称陆上最佳“风能捕手”,株洲制造有“高度”!

今年7月,具有完全自主知识产权的世界首套设计时速达600公里的高速磁浮交通系统在青岛下线。这是当前速度最快的地面交通系统,也是世界轨道交通领域的尖端科技成果。其核心动力装备——直线电机和电磁铁,均由中车株洲电机有限公司研制。

——填补航空、高铁间空白,株洲制造有“速度”!

走进株洲硬质合金集团有限公司,在机械手臂的有序运作中,一根根细如发丝的钻针正在成型。这款钻针生产的0.1毫米直径、细如发丝的微型钻头,能够在1平方厘米的精细印刷电路板上,留下2500个大小一致的钻孔,在芯片制造、3C行业等高端产品加工领域备受青睐。

——一举打破国际垄断,株洲制造有“精度”!

这是动力株洲的蓬勃写照,是株洲动力的生动注脚。落实高质量发展要求,实施“三高四新”战略,株洲正在进一步做好“聚焦、裂变、创新、升级、品牌”文章中,厚植中国动力谷的精神动力,不断汲取砥砺奋进的力量,不断刷新更多全球、全国“最纪录”。

转型升级凭什么?新动能培育靠什么?科技创新是源头活水,更是“第一动力”。当前,全球范围新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起,但在别人的地基上砌房子,再大再漂亮也可能经不起风雨。

省委书记、省人大常委会主任许达哲强调:“要抓住科技自立自强这个战略支撑,以创新型省份建设为统揽,着力打造具有核心竞争力的科技创新高地,在突破‘卡脖子’技术、打造国家重器上作出湖南贡献。”

省委副书记、省长毛伟明指出:“持续提升研发创新能力,激发创新活力,加大关键核心技术和关键零部件攻关力度,创造更多有价值、原创性的成果,为解决关键领域‘卡脖子’问题贡献力量。”

顺势而上,株洲市围绕打造具有核心竞争力的科技创新高地,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,着眼长远,努力在关键共性技术、前沿引领技术和“卡脖子”技术等方面取得突破,催生了一大批拥有自主知识产权的重大创新成果,将红旗插上更多新高地。

在优势动力产业领域,国内首条8英寸车规级IGBT芯片线首芯下线,国内首条全碳化硅牵引逆变器通过载客运营评审,复兴号高原双源动力集中动车组成功运营,航空AES100涡轴发动机完成首飞……

在战略性新兴产业领域,高性能芳纶材料、高端PI膜、碳化硅石墨基座盘等技术产品成功替代国外进口,光纤陀螺、液态金属和永磁材料、深海机器人、探空气球、生物医药多肽库、综合型传动系统设计分析软件等一批技术产品领先国际国内。

从“跟跑”到“抢跑”,从“并跑”到“领跑”。天上飞的,地上跑的,海里游的,我们从无到有、从有到强,一步步见证株洲制造的崛起。

2.

从「被动」到「主动」

企业主动「撸袖子」挑大梁

今年4月,中车株洲电力机车研究所有限公司在举办的首届科技节上,向来宾展示了一棵“科技树”:以算法、器件、材料三大技术为“根”,支撑起轨道交通、新能源汽车、风电、材料、电子电力、工业传动、智能电车、海工装备8大产业,多项全球、全国领先技术成果挂满“枝头”。

科技之树枝繁叶茂,中车株洲电力机车研究所有限公司董事长李东林感慨:“我们夯实轨道交通领域基本盘,集中优势资源和力量,强基补短,持续保持了行业优势地位。”

企业是推动创新创造的生力军。在新一轮产业技术变革和经济转型升级潮流下,株洲市深入实施创新驱动发展战略,着力优化创新创业环境,积极构建“政府引导、企业主体、多方协同”的创新机制,全方位鼓励和支持企业主动进行技术研发、产品创新。

参与工信部开展的“国家科技重大专项”,潍柴动力汉德车桥(株洲)齿轮有限公司攻克了高精铣齿设备的“卡脖子”技术,打破了国际垄断,自主研发的低噪音客车齿轮成功替代美国进口产品,实现了该板块国产化推广。

作为今年跻身国家级“小巨人”的“新贵”,株洲火炬安泰新材料有限公司计划打造一个国内规模最大、种类最全、在国际上具有一定知名度的靶材生产基地,打破国外技术垄断,加速ITO靶材国产化进程。

梦想召唤,使命催征。从“被动”到“主动”,从“要我创新”,到“我要创新”,株企纷纷主动“撸袖子”挑大梁,主动进行技术研发、产品创新。

2020年,全市高新技术企业总数达到726家,高新技术产业增加值增速13.8%。全市全社会研发投入经费投入占GDP的比重连续居全省第一,在全省率先突破3%。万人发明专利拥有量2029件,超过全省平均值2倍。

打造具有核心竞争力的科技创新高地,既需要龙头企业“顶天立地”,也需要中小企业“铺天盖地”。今年以来,一轮加快专精特新企业培育发展的浪潮已在各地掀起,株洲市也就培育专精特新企业提出了具体思路,并寻求不断优化政策和服务体系,竞相“选苗培土”。

株洲市委书记曹慧泉,市委副书记、代市长陈恢清更是多次前往专精特新“小巨人”企业调研,为企业排忧解难、加油赋能。

优化科技资源配置,支持中小微企业自主研发或技术引进,走专精特新发展道路,株洲市成功培育了一批在国际、国内细分行业具有明显科技优势的中小微企业,共获评省级专精特新“小巨人”企业129家,国家级专精特新“小巨人”38家,总数居全省第2位。其中株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司、株洲华锐精密工具股份有限公司、株洲中车时代电气股份有限公司3家企业成功登陆科创板。

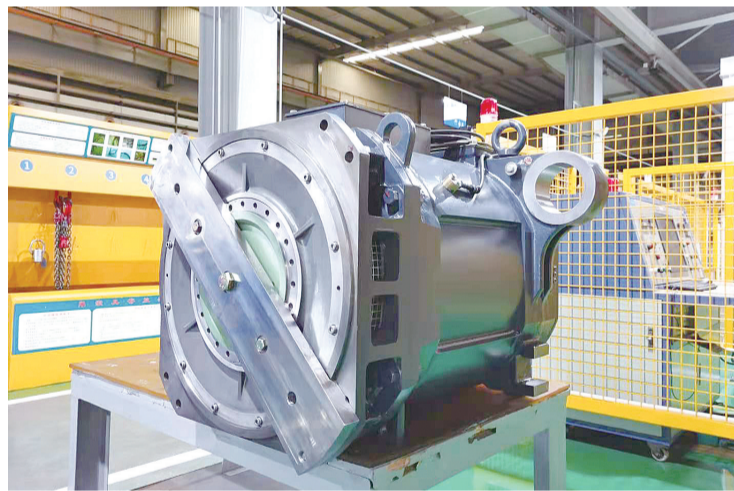
人才是第一资源,核心技术自主可控,长远看是企业核心技术人才自主可控,人才培养至关重要。2020年新引进科技创新人才321人,外国专家44人,累计评选市级领军人才171名。9月17日,株洲市又发布“新人才30条”,聚焦轨道交通、航空动力、硬质合金等世界级、国家级产业集群,集聚高端科技人才,做大做强优势产业。

通过创新人才的引进,全市创新动能不断提升。在信息技术领域的海底观测光纤、生物医药领域的多肽药物研发、新材料领域的液态金属和永磁材料、海洋技术领域的深海机器人等多个技术前沿领先国际国内水平。

盯紧企业、重点突破,一子落而满盘活。接续换挡的发展动能、迭代成长的科技变革、蓬勃兴起的创新力量,在株洲源源而来、奔流不息。



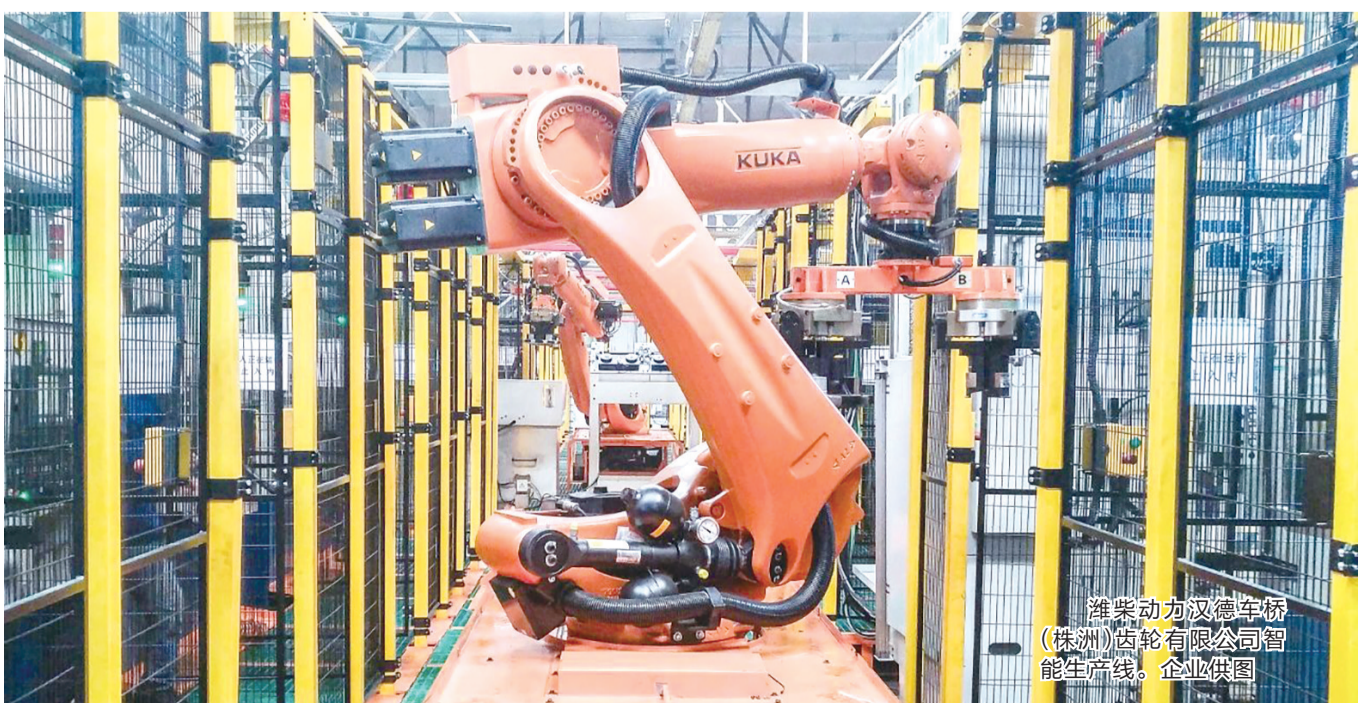
全球首台最大功率电力机车“神24”上线运行。企业供图



中车株洲电机为列车装载的新型电机。企业供图



长城电脑智能基地生产线上,员工正在抓紧组装平板电脑。资料图片



潍柴动力汉德车桥(株洲)齿轮有限公司智能生产线。企业供图