

从“气味刺鼻,雾气蒙蒙”,到“生态绿、株洲蓝”,创新,让株洲产业结构从以重化工为主平稳地转到中国动力谷现代产业体系。

从“共和国工业的摇篮”,到“中国动力谷6年诞生11项世界第一”,创新,让株洲接续往日辉煌,以澎湃动力叩开全球“智造”大门。

依托中国动力谷,株洲以创建“国家创新型城市”为主线,大力推进科技创新为核心的全面创新,努力打造各类人才集聚的新高地,加强在智能装备制造等重点领域内的科技攻关,以“主城区发展核”引领“县城延伸走廊”链式联动发展。

科技创新基因活力迸发,成为引领株洲高质量发展的硬核力量。

数说

中国动力谷6年诞生11项“世界第一”

- 中车株洲所全球首创的智轨快运系统,在四川宜宾开通。
- 全球首创10级秒级充储能式现代电车在中车株机公司出厂。
- 世界首次利用拟运营动车组进行的最高速交会试验,中国高铁实现117m/s世界最高时速会车。
- 中国化工株洲橡胶研究院设计有限公司制造的探空气球飞到48000米高空,创造当时世界上探空气球所能飞到的最高纪录。
- 湖南中晟全肽生化有限公司构建完成五肽全库,成为全球首个多肽全库。
- 中车株洲所研制的全球最大桩深旋挖钻机TR600H成功下线。
- 中车株洲所研发的141型聚氨酯风电叶片再次刷新世界纪录,成为全球最长聚氨酯风电叶片。

与创新有关的国字号城市名片

1995年至今,株洲先后9次获评全国科技进步先进城市。2017年,跻身国家创新驱动示范城市。2018年,跻身中国城市创新竞争力百强。目前正在创建国家创新型城市。

研发投入强度全省第一

全力引导企业加大研发投入,预计2019年全市研发投入总量可超过90亿元,占GDP比重在全省率先突破3.0%,强度稳居全省第一。

高新技术企业总量三年翻一番

2019年,新增高新技术企业超过150家,近三年高新技术企业总量由216家增至550家,总数三年实现翻一番。

株洲高新区全国排名第27位

2019年,株洲高新区营业收入、技工贸收入双双突破2400亿元,在全国169家国家高新区中,株洲高新区上升4位,全国排名第27位,在知识创造和技术创新能力、产业升级和结构优化能力等方面进步较快。

国家级科创平台达42家

目前,株洲拥有国家级科技创新平台42家,大多来自优势产业。如,机车和动车牵引与控制国家重点实验室、大功率交流传动电力机车系统集成国家重点实验室、新型功率半导体器件国家重点实验室等。此外,株洲还有3家国家级科技企业孵化器,8家国家级众创空间。

院士专家工作站21家

目前,株洲共有21家院士专家工作站。包括中车株洲电力机车研究所有限公司丁荣军院士专家工作站、中车株洲电力机车有限公司吴澄院士专家工作站、中国航发湖南动力机械研究所尹泽勇院士专家工作站、株洲联诚集团刘友梅院士专家工作站等。2019年中车株洲所院士专家工作站相关科研成果获国家技术发明二等奖2项、省级科技奖励5项。

5G率先应用

自主研发的5G转储系统成功应用,标志我国轨道交通在全球率先迈入5G时代。

创新基因开枝散叶 科技赋能产业转型升级

株洲日报社首席记者 吴楚 通讯员刘杜艳

追赶超越铸辉煌,创新株洲进行时。

株洲,既不沿边也不靠海,却曾创造中国工业史230多个第一,靠的是科技创新;当老工业时代缓缓落幕,发展由高速增长迈向高质量,株洲要进步,依旧要靠科技创新。

明者因时而变,知者随事而制。立足本土轨道交通、航空、汽车领域强大技术优势,株洲大手笔擘画“中国动力谷”,培育新动能,政企携手,奏响“创新进行曲”。

这个春天,蛰伏已久的株洲未锻新材料,与从深圳迁回的株洲时创智能电子都成功“逆风出海”,接连斩获海外订单,两家企业都位于中国动力谷自主创新园。

动力谷自主创新园,正在持续为株洲提供强劲动能。成立4年来,该园区引进和培育创新创业团队项目超过210家,涵盖轨道交通、新能源汽车、通用航空、新材料、电子信息等多个产业链的上下游领域,去年园区企业主营业务收入达到35亿元。时创智能电子总经理赵雄评价道:“这里的硬软件,环境氛围,不输深圳。”

过去数年,时代新材的研发投入一直稳定在6%左右,每年申报发明专利保持在150项以上,去年,时代新材利用“风电叶片族系延长技术”将TMT71.5米叶片延长至78米,节省了模具成本近亿元。

如何抓住“研发投入”这个科技创新的“牛鼻子”?株洲的答案是:政府引导、企业主体、多方协同。大力实施“研发投入三年行动计划”,设立市级企业研发奖补,对研发强度高、增长快的企业给予奖励,对研发管理人员给予工作补助。

“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。只有把关键核心技术掌握在自己手中,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。”近年来,推动高质量发展,株洲下足苦功夫掌握关键核心技术。

目前,株洲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先进水平。

创新,高新技术企业是主体。三年,株洲高新技术企业总量翻一番。多年前,“创新10条”、“双创8条”扶企业“上马”;近年来,“十百千”专项行动“送企业一程”;去年,“温暖企业50条”“多望一眼企业”。每一个环节精准施策,是株洲市委市政府对创新的决心。去年,株洲高新技术产业增加值首次突破800亿元大关,同比增长18.0%,高出全省3.7个百分点。

去年,来自奥地利的中车株机员工罗伯特·盖德勒作为株洲唯一的科技人员代表,参加了国庆70周年阅兵式观礼活动。他高兴地说,株洲充满了创造力与激情,他要再当5年“株洲人”。

国以才立,业以才兴。株洲爱才,纳之以情。在全省各市州率先出台“人才新政30条”,一揽子政策涵盖医保、配偶就业、子女入学方方面面。大力实施柔性引才引智、顶尖人才引领等“七大工程”,为人才创造最佳环境,目前,“中国动力谷”已培育和引进以11名院士为首的国家级高端人才433名,全市研发人员超过33000人,各类技术人才总量已达20万人。

如果一家初创科技企业,没有实验室,产品检测费用又不菲,该怎么办?在株洲,他可以借力仪器开放共享服务平台解决问题,3000台/套可供选择,所花费用还能通过“创新券”报销。

将科技服务做到企业特别是中小企业的“心坎上”。在株洲科技公共服务平台上,有科技成果对接、知识产权交易、仪器设备共享、科技金融服务等多种“线上线下”服务的科技服务,覆盖整个成果转化链条。“省下的钱我们又可以投入到创新研发中。”天元区一家电子企业负责人点赞道。

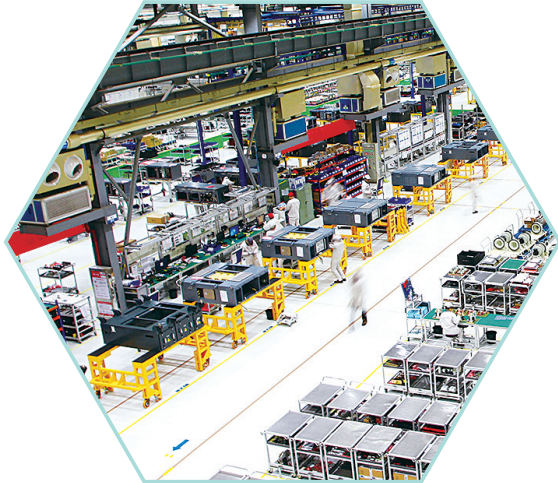
株洲,这个因工业而兴的城市,正以科技创新为引领,加快推动国家创新型城市建设,全社会研发投入强度、技术合同交易额占GDP比重跃居湖南第一,株洲的科技创新对经济增长的贡献率达65%。

2019年,株洲·中国动力谷“3+5+2”主导产业产值达2650亿元,增长16%。其中,轨道交通、汽车、通用航空保障经济基本盘稳中求进;新能源、新材料、电子信息、生物医药等新兴产业为补足经济短板,强筋健骨;传统的服饰和陶瓷产业正搭载互联网的快车道,走出一片新天地。

围绕“中国动力谷”产业链,推动以科技创新为核心的全面创新,通过建链、强链、补链、延链,以项目带动产业,为全市高质量发展提供了强劲动力。近3年来,株洲“百项科技成果转化工程”累计对接项目400余项,全市科技成果转化率达到50%。



▲刘友梅院士与其科研团队在株洲



▲中车株洲所旗下时代电气制造中心



▲智轨列车在株洲运行



▲ETS2动车组下线

【声音】

强化主体培育与技术攻关 驱动高质量发展

市科学技术局局长陈大雄

今年,抓住“一带一路”“高铁出海”等战略机遇,在轨道交通装备、新能源汽车、航空装备领域,建立高企培育库,力争新增高新技术企业150家以上;着力培育瞪羚企业、小巨人企业、独角兽企业,鼓励企业运用“科创板”加快发展壮大,形成一批有国内影响力的自主品牌和细分行业冠军。强化技术攻关,驱动产业迈向更高端。围绕“产业项目建设年”,着力在“卡脖子”的地方下功夫,滚动支持一批示范研发项目,加快突破无人驾驶、功率半导体器件、先进储能材料、先进硬质合金、航空发动机研制等领域关键核心技术。大力支持企业申报省科技计划项目,争取100个以上的项目获得省科技计划支持。

科研开发以市场为导向

株硬集团总经理毛善文

过去数年我们的公司内部改革,形成了以研发中心引领核心技术发展、事业部板块快速满足市场需求的模式,加快科研对市场反应速度,研发与销售都有突破。应对下一轮机遇与挑战,我认为还是完善IPD(集成产品开发)体系建设,科研开发以市场为导向,强调科研的市场成功、财务成功,完善绩效评价体系和任职资格制度,全面优化人才培养和激励机制,促进打造高质量的人才队伍,以市场化的激励方式充分提高人员能动性,激发创造活力,保障科研成果的转化能力和转化效率。

打造“中国包谷”

湖南工业大学校长刘扬

深度融入株洲科技创新发展之路,下一步湖南工业大学要立足“中国动力谷”,服务株洲动力产业创新发展;立足“中国包谷”,打造中国最大包装产业基地、包装检测中心、包装论证中心等,助力株洲科技创新发展。我们建议,要加大对湖南工业大学的资金支持和政策支持,建好株洲唯一的综合性本科大学;要助力湖南工业大学引进高水平人才团队,提升湖南工业大学科研和人才培养水平。

依托优势产业集群效应 聚焦国家战略产业

时代新材技术管理部部长郭红锋

我们将依托株洲市轨道交通产业集群效应,继续做强做精轨道交通产业,加大在轨道交通产业中高集成化、智能化产品研发力度;聚焦国家战略中新型材料方向,以解决卡脖子技术难题为出发点,开展芳纶纸及芳纶纤维、液态聚氨酯、高性能聚氨酯等材料研发和产业化能力建设,高端产品陆续取代进口;结合“互联网+”、“云计算”、5G等新技术,加大既有制造能力升级,打造智能工厂、绿色工厂,提升内功。

记者手记

藏在细节里的创新“密码”

过去数年,株洲的发展实践证明,抓住科技创新,就抓住了高质量发展的牛鼻子。复盘路径,里面究竟藏着什么密码?在采访中,有几个细节故事让我印象深刻。

3年前,世鑫新材入驻动力谷自主创新园,公司骨干大多家住长沙,往来不便,园区获悉后开始走访,发现这并非孤例,于是制定相应补贴政策,并为企业开通长沙到园区的通勤车。

在高新技术企业认定培训会上,已认定的、未认定的企业都来了,负责人来了,财务也来了。“我们要传达一种理念,即不管是不是高企,科技企业都始终要以高企标准规范管理,特别是财务方面。”市科技局相关负责人在会上开门见山道。

在去年的第四届株洲创新创业大赛上,株洲兆源机电科技有限公司等几家企业虽未报名参赛,但依旧赶来“蹭课偷师”,“这是一堂全方位的项目辅导课,来了能学东西。”

这些细节,归纳起来就是“实在”,我想,这也就是株洲科技创新的密码之一。

科技创新,是时代主题。全国各地的政策、举措各有千秋,补贴丰厚者有之,人才虹吸者有之,硬件扎实者有之。

然而,科技创新也需要完备的支撑体系,涉及方方面面,如果不在细节处下功夫,不“实在”,轻则久欠无功,重则功亏一篑。

在宏大的主流叙事之下,株洲从细节处出发,实在做事,做实在事。重视人才,那就以感情、以行动留人;助企认定,那就一视同仁从严要求;举办赛事,那就现场全方位点评;关注中小企业,那就帮他们解决实际科研难题。

各色各样的细节,组成了科技创新引领株洲高质量发展的图景,这也正是“实干”的工业精神在新时代的最美写照。

(本版图片由该企业提供)

制图/左骏