



中车株洲所时代电气制造中心。

这里是株洲

制造名城的生动诠释

株洲日报全媒体记者廖喜张



市民在株洲航展上拍照。

株洲优势产业集群看过来

加快建设制造名城,株洲已构建了独具特色的“3+3+2”现代产业体系。2021年,全市“3+3+2”产业拥有上中下游企业4351家,从业人员5612万,规模达到5350多亿元,同比增长12.5%。

三大优势产业

轨道交通、航空动力、先进硬质材料是株洲工业的核心支撑,以及重点发展的优势产业。其中,轨道交通、航空动力是湖南省重点打造的世界级产业集群。

1. 轨道交通产业。株洲是全国唯一的轨道交通装备战略新兴产业集聚发展试点城市,2021年成为全国首批25个先进制造业集群之一,是中国中车集团布局产业最多的区域,本地配套率超过80%,形成了自主创新程度最高、核心竞争力最优、影响力最大的轨道交通装备产业集群,具备为全球轨道交通客户提供全生命周期系统解决方案的能力。电力机车产品占全球市场份额居世界第一,动车组出口份额全国第一,牵引系统等核心零部件国内外市场占有率均居第一,城轨车辆国内市场占有率达30%。产业规模于2015年首次突破千亿元,集群规模已达1393亿元。

2. 航空动力产业。株洲是全国最大的中小型航空发动机研制和生产基地,全国唯一的中小型航空发动机特色产业基地、全国首批、湖南唯一的国家通航产业综合示范区。中小航空发动机在新一轮国家先进制造业集群初赛中胜出,拥有全国唯一设计研究院中小航空发动机的中航发湖南动力机械研究所(608所),全国最大的中小型航空发动机研制生产企业—中航发南方工业有限公司(331厂),构建了国内最完整的中小航空发动机研发设计、试验验证和生产制造体系,累计向军民领域交付涡轴、涡桨、涡喷、涡扇、活塞等各类航空发动机2万余台,通航运营机队规模及运营服务能力位列湖南省首位。2021年,集群规模达到343亿元。

3. 先进硬质材料产业。株洲拥有全国硬质合金行业唯一的优秀国家重点实验室和“钻石牌”中国驰名商标,集聚了株硬集团、钻石切削、欧科亿等上下游企业267家,占全国同行业企业总数的35%,形成了集工程设计、研发、金属冶炼、原料制备、材料生产、配套工具、装备制造、售后服务于一体的完整产业链条,是亚洲最大的先进硬质材料生产、科研、销售和出口基地。其中,高端数控刀片国内市场占有率达75.9%,矿用合金国内市场占有率达41%,高端超细/纳米硬质合金棒材、螺旋孔棒材的国内市场占有率分别为69%、50%。2021年,集群规模达到319亿元,获评湖南省先进制造业集群建设试点,并在新一轮国家先进制造业集群初赛中胜出。

三大战略产业

电子信息、新能源、高分子新材料是株洲着力发展的战略性新兴产业,已形成一定的规模效应。

1. 电子信息。主要包括信息技术应用创新工程、软件和信息服务等领域,以及新型电子元件、高端功率器件、先进传感器、关键电子材料等,其中,以长城电脑为代表的

株洲工业的实力代表

- 1. 中车株洲电力机车有限公司**

是中国中车核心子公司、湖南千亿轨道交通产业集群龙头企业,2021年实现销售收入235亿元,在国内外设有21家子公司,业务集中在电力机车、城轨车辆、动车组、轨道交通工程、磁浮列车、储能式电车等新技术公共交通工具、重要零部件、专有技术延伸产品、维保及机电总包服务等领域。
- 2. 中车株洲电力机车研究所有限公司**

拥有2家上市公司、11个国家级科研创新平台、3个企业博士后科研工作站、5个海外技术研发中心、11家境外分(子)公司,立足交通和能源领域,积淀了“器件、材料、算法”三大核心技术,打造了轨道交通、新材料、新能源、电力电子器件、汽车电驱、海工装备、工业电气、智轨快运系统等八大产业板块,近两年公司年均营收400亿元。
- 3. 中车株洲电机有限公司**

是我国唯一同时承担高速、重载铁路装备9大核心技术中牵引电机和牵引变频器2项核心技术的企业,业务涵盖轨道交通、风力发电装备、新能源汽车驱动、高速永磁电机、特种变压器等领域。近十年,销售收入由18.39亿增长至105亿,年均复合增长率达22%。
- 4. 中国航发南方工业有限公司**

是国家六大航空企业之一,承担了我国涡轴、涡桨航空发动机主要的研制与批生产任务。先后研制生产了活塞、涡喷、涡轴、涡扇和辅助动力装置共6大类别40多个型号,覆盖了直升机、教练机、运输机、无人机等动力。
- 5. 中国航发湖南动力机械研究所**

是我国唯一集型号研制、预先研究于一体的中小型航空发动机及直升机传动系统研究发展基地。完成了40多种航空动力装置的设计定型/鉴定/适航取证,先后获专利授权930余项,国家、省部级科学技术奖430余项。
- 6. 湖南山河科技股份有限公司**

专业从事通用航空产品的研制、销售及售后服务,先后获得了中国民航局(CAAC)颁发的飞机型号合格证TC,生产许可证PC,147部机型培训资质,美国FAA颁发的LSA适航认证,无人机驾驶员培训资质及AS9100D国际航空航天质量体系认证,开发的系列产品已批量应用于物资输送、应急救援、遥感遥测等领域。
- 7. 株洲硬质合金集团有限公司**

拥有国内最高水平的硬质材料研发中心,承担了多项国家“863”和“973”计划项目、国家创新能力建设项目、国家科技支撑计划项目以及国家战略性新兴产业及重点新产品项目,多项科研成果达到国际先进水平。
- 8. 湖南长城计算机系统有限公司**

依托中国长城基于“飞腾+麒麟+安全”的中国架构,打造出“芯—端—云”完整生态链,形成了体系化的核心优势,主要生产基于国产飞腾芯片的服务器、台式机、笔记本、一体机等信创产品。
- 9. 北京汽车股份有限公司株洲分公司**

是北汽集团自主品牌乘用车第一个外埠基地,也是北汽产能规模最大、工艺装备水平最高的自主品牌乘用车基地,已经成为北汽自主品牌业务的核心生产基地、重要出口基地。
- 10. 中车株洲所风电事业部**

主要从事风电整机研制与销售、智能运维,风电场、光伏电站等新能源项目的开发、建设、运营、转让,以及清洁能源综合系统解决方案的研究与应用。2020、2021两年累计总产值突破200亿元。

一提到株洲,人们最容易想到的就是高铁列车、中小航空发动机、汽车、数控刀具、服饰、陶瓷等产品,是中车株机、中车株洲所、中国航发南方公司、株硬集团、北汽株洲分公司等企业。

“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”,建市70多年来,株洲制造业发展取得了非凡成就,产品“从无到有”、体系“从残缺到完备”、结构“从低端到中高端”。在南水北调、西电东送、“嫦娥”探月等一系列举世瞩目的大国工程中,都能见到“株洲制造”的身影。

工业制造,是株洲经济版图上最清晰、最生动的影像。

转型升级

走出一条绿色发展之路

70多年的株洲建市史,就是一部浓缩版的新中国制造业史。

1936年,株洲机厂在田心片区打下了轨道交通产业的第一根桩基,正式拉开了株洲制造业发展的序幕。当时,谁也没有想到,这个小得在中国地图上都找不到的地方,会长出一棵千亿产业规模的轨道交通“参天大树”,成为中国先进制造“凤凰涅槃”的有力注脚,成为享誉世界的“中国名片”。

于荒芜中崛起,在探索中领先。新中国成立后,株洲被列为国家重点建设的工业城市,在苏联4个援建项目和7个限额以上重点项目的带动下,快速建立起完整的制造业体系,先后诞生了中国工业史上的300多项“第一”。

步入新时代,当制造业一路高歌猛进之时,株洲面临着一道最大的难题。加快产业结构由中低端向中高端迈进,必须跨过老工业基地这道“坎”。

“破釜沉舟”“刮骨疗毒”,株洲为全国老工业基地转型升级提供了成功的“株洲经验”——261家重化工业企业老旧产能全面退出,取而代之的是新增规模以上企业1500多家、小巨人企业137家、上市企业5家的新动能。

短短几年间,株洲传统制造业就迎来“华丽转身”。2015年,株洲轨道交通产业成为千亿集群;2020年,服饰产业迈入千亿台阶。培育战略性新兴产业、工业稳增长和转型升级工作,多次荣获国务院表彰激励。

尽管岁月更迭,但“株洲制造”始终是这座城市最靓丽的底色。2021年,株洲制造业占GDP比重达到33%,同比提高1.3个百分点。规模以上工业企业利润增长12.1%,工业税收增长10%,万元规模工业增加值能耗下降10%。

聚链成群

闯出一条高效发展之路

面对“三高四新”考题,株洲瞄准国际领先、国内一流的产业发展目标,着力构建“3+3+2”的现代产业体系,打造轨道交通、航空动力两个世界级产业集群和先进硬质材料国家级产业集群,迅速闯出一条产业集群发展的高效之路。

与世界顶尖企业同台竞技,株洲轨道交通装备产业集群已成长为该领域全球最大的产业集群,集聚了中车株机、中车株洲电机等主机和零部件企业350余家,主机产品本地配套率达到80%以上。电力机车占全球市场份额27%,市场份额全球第一。努力撬动世界级产业集群目标,株洲

中小航空发动机产业已成长为全国唯一的中小航空发动机特色产业基地,在中国航发湖南研究所、中国航发南方公司等龙头企业引领下,已形成了集发动机研制、整机制造、通航运营、配套衍生于一体的全产业链。目前,国内市场占有率达90%以上。

一个个产业集群就像一台台发动机,驱动着全市产业“集”优成势、“群”力升级。2021年,轨道交通获批国家首批先进制造业集群,中小航空发动机、先进硬质材料在新一轮国家先进制造业集群初赛中胜出,新增高分子新材料、服饰省级先进制造业集群建设试点,国家级产业集群获批数居全省第一。

科技创新

催生一条自主发展之路

科技创新是发展的源头活水,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“核心技术、关键技术、化缘是化不来的,要靠靠自己拼搏”。

一部株洲制造业的发展史,就是一部生动实践的创新史。近年来,株洲市围绕打造具有核心竞争力的科技创新高地,努力在关键核心技术、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。

产业链龙头企业牵引。宏达电子先后与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”。

中小企业携手前行。凭借38家国家级“小巨人”企业的优势,株洲排名全国30强第26位。今年,株洲已有80家企业上榜省级专精特新“小巨人”企业拟名单,为近年来最多,国家级队伍有望快速扩容。

统计数据显示,近三年,株洲市科技成果转化率达到50%,成果转化项目投资总额超过240亿元,新注册企业116家,达产后将新增产值500亿元。2021年,全市研发投入强度再创新高,达到3.27%,成为全省唯一超过3%的市州,连续三年蝉联全省第一。

在株洲,时速600公里高速磁浮交通系统下线,AES100涡轴航空发动机完成首飞;时代华先高性能芳纶材料、时代华昇高端PI膜等技术产品成功替代国外进口;全国首列商用磁浮2.0版列车、全球最先进的高铁永磁牵引系统、全球首条智能轨道示范线、生物医药多肽库等一批重大创新成果在株洲面世;光纤陀螺、飞机发动机叶片3D打印等多项技术领跑国内……

站在高质量发展的潮头,株洲正全面落实“三高四新”战略定位和使命任务,按照“发愤图强、重振雄风”工作要求,坚持“聚焦、裂变、创新、升级、品牌”工作思路,全力培育制造名城,建设幸福株洲,奋力谱写现代化新株洲壮美篇章。