

压舱石

——长沙工业高质量发展为全市经济稳增长敲响定音鼓，放下压舱石

2022年，长沙GDP总量接近1.4万亿元，同比增长4.5%，位列全国15位，在“万亿俱乐部”中增速最快。其中，工业对GDP增长的贡献率达到44.7%；工业税收占全市税收49%，占到全省工业税收的60%。全年新增300亿级工业企业2家，百亿级工业企业达19家，百亿级工业企业数居中部省会城市第一。

高质量发展，“压舱石”作用不断彰显。2022年，长沙被评为国家人工智能创新应用先导区、全国消费品工业“三品”战略示范城市、“一带一路”(长沙)中小企业合作区、国家级服务型制造示范城市，成功位列“全国先进制造业百强市”榜单第8位，“2022年新型储能十大城市”第1位，“全国数字经济城市发展百强榜”第15位。

工业大奖

——“中国工业大奖”是国务院批准设立的工业领域最高奖项，被誉为中国工业的“奥斯卡”

第七届中国工业大奖日前揭晓。湖南斩获4项大奖。其中，长沙3家企业上榜，分别为铁建重工上榜工业大奖，山河智能上榜表彰奖，蓝思科技上榜提名奖。

“拉钩，起吊，走！”不久前，在铁建重工长沙第一产业园，随着总装班班长一声令出，一块上百吨重的盾体从整机上稳稳分离。像这样的盾体，共有9大块，经过紧张拼装调试后，在这个春天成功下线。

这台被称作“穿海利器”的大直径泥水平衡盾构机“舵岛号”，开挖直径13.42米，刀盘涂装虎鲨图案，既代表施工地点在汕头市，又寓意着“虎鲨”开路。在研制过程中，研发团队经过连续攻关，实现了海底施工的多项技术突破，这是铁建重工打造高水平原创技术的又一项重要成果。

山河智能工程机械智能化技术从“主机智能控制”和“机群协同作业”两

个方面发展。通过实施辅助施工、5G遥控作业、半自主作业、多机协同等技术，将复杂的操作简单化，达到降低操作手的劳动强度，降低对工作经验的依赖。通过发展5G遥控技术，实现应急救援、防爆排障等危险场景下的安全作业，实现从危险、恶劣工作环境转移到安全、舒适的工作环境。自主作业方面，通过加装新型的传感器，实现周围环境的感知融合，进而在车载计算机的加持下，逐步实现半自主作业，甚至全自主作业。

蓝思科技2016年就开始自主研发生产工业机器人和智能装备，对传统生产线进行智能化改造。同时，将生产制造与工业互联网、大数据、人工智能等信息技术进行深度融合，自主研发搭建工业互联网平台“蓝思云”。蓝思科技成立了智能制造研究院，将“智能制造”推向“蓝思智造”，荣获中国智能制造30强。

灯塔工厂

——由达沃斯世界经济论坛与麦肯锡合作遴选，被誉为“世界上最先进的工厂”，代表全球制造业领域智能制造和数字化最高水平

2022年，长沙获评国家级智能制造示范工厂揭榜单位7家、优秀场景14个；智能制造试点企业总数达1462家，其中获评国家级智能制造试点示范企业(项目)27家(个)，数量居省会城市第1；获评“中国智能制造50强企业”5家，数量居全国城市第1；博世长沙工厂、三一集团18号工厂被认证为“灯塔工厂”。

湘江奔涌，如智能制造推动制造业转型升级之潮。三一正围绕“成为智能制造先驱”的新使命和“3个3”的中长期战略目标(即3000亿销售，3000名产业工人，30000名工程技术人员)，以“要么翻身、要么翻船”的魄力，在智能产品、智能制造、智能运营三大领域同时发力。

三一集团18号工厂融合应用了智造大脑MOM系统、数字孪生、机器视觉、AGV无人配送、AI机器人、智能水电油气表、IOT及5G等智能化技术和算法，累计智能化升级改造投资5亿元。实现了生产周期缩短59%、人均产值提升83%、单台制造成本降低29%，并总结形成了系列模块化场景解决方案。

在全球“灯塔工厂”申报方案中，博世长沙最为打眼的当属人工智能驱动生产能源管理、机器人实时管理系统、数据智能决策、全透明的生产现场管理和端对端智慧物流中等5个应用案例。其工业4.0生产线令生产效率提高了30%，7.5秒便可生产一个ABS电机，操作人员减少80%，36道工序，39个工位，只需2个人操作，一个人负责上料，一个人负责成品质检，质量损失减少了30%，换型时间也减少了30%。



星邦智能助力国内最大的固体运载火箭“力箭一号”探访苍穹。

加快先进制造业高质量发展 聚焦高端化、智能化、绿色化

写在长沙市先进制造业发展暨“五好”园区创建工作推进大会召开之际

李治 李大为 胡浪 周妮 胡清

春天，播种希望的季节。

3月21日至22日，中共中央政治局常委、国务院总理李强在湖南调研并主持召开先进制造业发展座谈会。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记在全国两会期间的重要讲话精神，全面落实党的二十大精神部署，牢牢把握高质量发展这个首要任务，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，大力发展先进制造业，推进高端制造，加快建设现代化产业体系。

大地升温，万物生长。3月31日，长沙市先进制造业发展暨“五好”园区创建工作推进大会如约而至。为了帮助大家更好地认识长沙制造业高质量发展的现状，感受省会实体经济发展的新趋势，我们提取了8个在工业领域被高频点击的关键词，逐一品读，以饕餮者。



2023年2月21日，铁建重工“舵岛号”大直径泥水平衡盾构机下线。汤叶摄

“小巨人”

——专精特新企业中的佼佼者

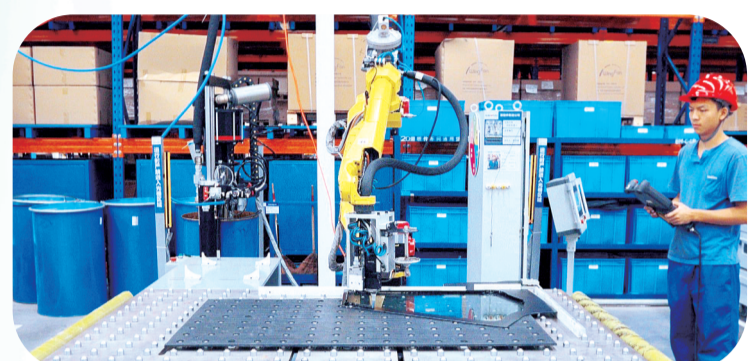
在长沙国家级“小巨人”企业湖南先步信息股份有限公司的技术赋能下，全球最大的机制骨料生产基地——安徽长九(神山)灰岩矿项目生产全流程的自动控制系统、三维可视化物联网智能化综合管控平台整体效能可提升50%，每年可顺利产出7000万吨机制骨料。

中小企业是我国经济发展的中坚力量，而专精特新“小巨人”企业更是其中的“排头兵”。长沙专精特新中小企业围绕“链主企业”、头部企业做好上下游配套而成长起来后，逐步

将市场拓展到全国乃至全球。

近年来，长沙GDP稳步增长，22条产业链建设深入推进，“三智两先一芯”产业布局基本成型，工程机械、汽车及零部件、电子信息、新材料等千亿级产业集群持续壮大，产业多元支撑格局凸显，为“小巨人”成长提供了丰厚土壤。

2022年，长沙新增培育国家级专精特新“小巨人”企业74家、总量达141家，数量居省会城市第4。新增300亿级工业企业2家，百亿级工业企业达19家，百亿级工业企业数居中部省会城市第一。



山河智能制造生产场景。

“五好”园区

——“五好”指规划定位好、创新平台好、产业项目好、体制机制好、发展形象好

在国家工信部日前发布的《先进制造业百强园区(2022)TOP100》榜单中，长沙高新区、长沙经开区、宁乡经开区等3员“大将”上榜，分列全国第15名、第30名、第70名，其中宁乡经开区较去年前进16名。

2022年，长沙第一时间响应省委创建“五好”园区指示精神，以市委、市政府名义出台“1+2”支持政策，印发《关于创建“五好”园区 推动新发展阶段园区高质量发展的实施意见》和《长沙市推动园区高质量发展的若干政策》，以及《长沙市产业园区“十四五”发展规划》。当年起每年新增财政资金1亿元用于支持“五好”园区建设。

长沙编制了产业园区主特产业定位目录，合理确定园区主特产业，引导各园区错位发展。目前，国家级园区和省级园区主特产业产值平均占比分别达到86%、79%。园区规模工业亩均税收增长13.1%。宁乡高新区成功获批国家级高新区，至此，长沙共拥有6家国家级园区。

长沙将持续推进园区做大规模、做强能级。聚焦国家级园区“两主一特”、省级园区“一主一特”的产业发展定位，加速产业转型升级，抓实产业发展“千百十”工程，形成“大产业集群、大企业集聚、大项目集成”的发展格局，到2026年，建成2个五千亿级园区、3个两千亿级园区、3个千亿级园区。

全生命周期服务

——千名干部联千企行动持续升级

“多亏你们帮忙快速审批办理许可证，我们的前期规划才得以迅速执行。”长沙湘锐赛特新材料有限公司负责人李勇激动地表示。

当前，长沙“万名干部进万企”优化营商环境服务季活动正扎实开展。近日，长沙县黄花镇干部在走访企业时，了解到该公司今年准备投资2000万元进行技改，由于相关许可证的审批和报备手续跑办比较复杂，遂安排专员为企业“帮代办”，很快解决了企业难题。

去年，长沙开展千名干部联千企“送政策

解难题优服务”行动，当年领导干部和政府人员累计走访企业22754家，帮助企业解决问题1.2万余个，企业满意率达96.5%。

2022年，全市减税降费超380亿元，降低企业失业、工伤保险费9.94亿元，稳岗返还5.83亿元，缓缴社保费4.81亿元。降低企业要素成本。推行用电报装低压“三零”、高压“三省”服务，用水报装“零资料、零跑腿、零审批、零费用”、“四零”服务，落实“欠费不停”政策，全年降低市场主体水电气成本10.83亿元。

今年年初，长沙市工信局提出探索企业全生命周期服务，坚持企业帮扶常态化，建立问题收集、分类梳理、分层交办、督导检查等具体机制，从企业生产各个环节、各个阶段提供“一对一”服务。创新服务平台，发挥长沙市企业服务中心和“长沙市企业服务中心公共服务平台”作用，打造为企服务24小时“不打烊”的服务新场景，为企业提供“数字化”的最优质全生命周期服务。

五链融合

——产业链、创新链、人才链、资金链、价值链有机整合，协同发力

180余位客人分成15桌就座，每桌上均放置了相对应的产业链桌牌，包括新一代信息技术、航空航天、人工智能、生物医药、新材料等在内，重点产业链一目了然，同桌的同领域企业家交流热烈——这是年初湖南湘江新区一场招商会的场景。

自2017年起，长沙明确重点发展的22条工业新兴及优势产业链，在全国率先实施“链长制”(由市级领导当链长，选出龙头企业当链主)，摸索出“四两工程”(两图：产业链全景图和现状图；两库：产业链项目库和客商库；两池：产业链人才池和资金池；两报告：产业链分析报告和招商报告)，探索出“四长联动”工作机制(链长牵总、盟长搭台、校长支撑、行长帮扶)，实施“五链融合”，带动产业链上下游发展，

打通从研发到生产到销售到物流到运维等全产业链条，从生产制造型加快向服务型制造转型升级，产业基础高级化产业链现代化水平显著提升。

2021年以来，长沙市工信局持续推动“五链融合”。如：发挥长沙市小微企业信贷风险补偿基金、中小企业转贷引导基金和天使投资基金等“三大基金”优势，组织开展银企对接、产业链融资沙龙、投融资路演等系列特色活动，截至2022年底，长沙市小微企业信贷风险补偿基金共支持8家合作银行累计向11399家中小微企业发放信用贷款26445笔，放款金额251.05亿元；转贷基金累计服务企业838家，转贷规模153.9亿元，为企业节约转贷成本约1.38亿元，有力帮助企业破解融资难题。



三一智能制造生产场景。

(本版图片除署名外均由相关单位提供)

国家队

——自2019年起，工信部组织实施先进制造业集群发展专项行动，从不同行领域领军者中，选拔参与全球竞争合作的先进制造业集群“国家队”

春暖花开，走近常泰长江大桥5号墩施工现场，一派热火朝天的繁忙景象。

作为全球首台万吨米级上回转塔机，中联重科W12000-450塔机常年助力常泰长江大桥建设。其最大起重重量达到450吨，最大起升高度400米，相当于可以一次起吊300辆小轿车至130层楼的高度。

据悉，今年将基本建成的中联智慧产业园通过全面的智能化、数字化、绿色化升级，形成以4大主机园区、4大关键零部件中心和8大国家级科研创新平台为核心的先进制造业产业集群。项目规划布局8个全球领先的灯塔工厂、20条黑灯产线、300条智能产线和2000多台工业机器人，依托150项行业领先技术，实现全面的数字化管理。

2022年，星邦智能年营业收入同比增长41%，年产值同比增长62%，国内与国际市场都取得了明显增长，市场占有率进一步提升；荣获湖南省省长质量奖，挺进全球工程机械企业50强，各项经营指标再创新高，连续多年完成跨越式增长。星邦智能将全面推动数字化转型升级，建设智能制造灯塔工厂，打牢百亿星邦的发展基础；加快构建双循环发展格局，拓展全球化营销网络，赋予国际星邦新动能；全力进入资本市场，推动IPO上市进程。

华夏大地春潮涌动，工程建设如火如荼，大国重器动力澎湃。去年，工程机械产业集

群进入工信部世界级先进制造业集群培育池，长沙成为全球第二座拥有5个世界工程机械50强企业的城市；长沙国际工程机械展览会成功举办两届，成为全球第5个超30万大型工程机械展览会。更值得期待的是，今年5月，第三届长沙国际工程机械展览会又将在长沙国际会展中心全情绽放。

近年来，长沙先进制造业一路“衔枚疾进”，硕果累累。春意盎然时节，“工程机械之都”再次向世界亮出一张产业名片——长沙市新一代自主安全计算产业集群成为第二个“国家级”先进制造业集群。

长沙打造了以飞腾、鲲鹏CPU和麒麟操作系统为核心的“两芯一生态”体系，覆盖3.6万家企业104.8万款软硬件产品，建成人工智能算力200P、超算力200P，成为国内信创工程首选技术路线。

长沙是我国自主安全计算系统产业的“策源地”，技术优势突出，发展环境优良，产业集聚度高。预计“十四五”期间，我国先进计算产业年均增速接近10%，长沙有望成为新一代自主安全计算产业重要中心城市。

长沙市工信局相关负责人介绍，将来还会有更多的产业跻身“国家队”，为制造强国贡献长沙智慧。



2022年，全球首台万吨米级上回转塔机进驻常泰长江大桥施工。