

深耕机器人“关节” 赋能智造新赛道

——湖南机器人产业高质量发展的永州探索

湖南日报全媒体记者 李寒露

8月21日，清晨薄雾未散，江华高新区生机涌动，辖区内一家机电企业的生产车间早已机器轰鸣。无尘车间内，适配扫地机器人的精密无刷电机正源源不断下线、整装待发。

不造整机、专造“关节”。在湖南智能机器人产业的赛道上，永州走出了一条差异化、精细化之路，专注深耕机器人核心驱动系统——伺服电机与关节模组领域。永州稳立机器人产业链上游，成为关键零部件上游供应基地。一场“绿色+算力+高端制造”的产业融合实践，正在永州加速落地、成势见效。

全省“一盘棋”中的永州精准坐标

8月17日，省政府新闻办召开新闻发布会，专题解读《关于加快智能机器人产业发展的实施意见》，为全省各市州明确产业定位、错位协同发展划定清晰蓝图。

为夯实发展基础，我省系统部署十大重点工程，其中“产业集聚提质工程”明确，支持各市州立足资源禀赋精准招商、深耕细分赛道、推进错位发展，力争打造2个以上省级智能机器人产业集群。

在全省产业分工布局中，永州被精准定位为机器人关节模组、伺服电机核心配套基地，专注布局核心零部件赛道。

永州能够在全省产业版图中占据关键一席，核心依托的是数十年沉淀形成的微电机产业雄厚根基。

瑶山小城崛起“精密电机产业高地”

聚焦核心零部件攻坚，是永州机器人产业发展的核心思路。全市机器人配套产业主要集聚于江华瑶族自治县，形成了特色鲜明、配套完善的产业集群。

数据见证产业实力：目前，江华电机产业集群集聚企业116家，培育国家级专精特新“小巨人”企业5家、省级制造业单项冠军企业10家。当地已建成“原材料—核心部件—整机应用”完整产业链闭环，46道关键生产工序实现本地化配套。当下，全国每8台微型电机，就有1台产自江华。

从普通家用电器，到智能机器人核心电机，江华电机产业实现了迭代升级、能级跃升。

湖南国梦科技有限公司从扫地机器人配套电机起步，深耕细分领域、持续技术攻坚，现已成长为国家级专精特新重点“小巨人”企业。公司组建80余人的专业研发团队，年均研发投入超2000万元。2025年，企业成功承接省工信厅揭榜攻关项目，牵头开展“人形机器人用高性能关节电机关键技术研发”，相关产品已与国内头部具身智能企业达成合作，进入小批量测试阶段。

“我们研发了很多的人形机器人关节上的电机，比如脖颈部的、胳膊上面的、还有膝部的关节电机。”国梦科技副总经理刘维惠介绍，2026年被业界视为人形机器人量产元年，高性能关节电机赛道将迎来爆发式增长。

同在永州布局的科力尔智能电机有限公司，在祁阳打造总投资约20亿元的

智能制造产业园，重点研发生产无人机电机、机器人关节模组等高端产品。企业持续攻克高端机器人关节模组核心技术，不断拓宽产业赛道、提升产品附加值。

算力时代的绿色能源底座

江华全域全覆盖的绿色电力资源，形成了“水电+风电+光伏+储能”多能互补的绿色能源体系，构筑了配套机器人产业未来升级迭代的生态底座。

电力是算力的核心支撑。对照全省机器人产业十大重点工程，“数据算力支撑工程”是产业升级的重要支撑，而江华独一无二的绿电资源，为绿色算力产业发展筑牢能源根基。目前，省工信厅明确支持江华智算中心采用绿电直供、水冷散热、源网荷储一体化等节能技术，打造低PUE绿色数据中心标杆，争创省级绿色算力示范项目。

今年4月，江华签约落地零碳数字经济产业园项目，建设高标准绿色智算中心，推动本地绿电资源优势与算力产业深度融合，实现“绿电赋能算力、算力驱动产业”。

永州加快探索“绿电+算力”融合发展新路径。永州市委书记陈爱林在多次调研中提出，“要依托富集的绿色能源优势，高标准建设潇湘超智融合算力中心，全力打造湖南对接大湾区的绿能智算先行区”。

目前，永州经开区已建成省内高标准T3+潇湘算力中心，落地全省首个国产千卡智算集群，在建1.5万卡智算集群，预计年内建成3.6万卡、1万PF超大智算集群。绿色算力基础设施持续完善，

“绿电引算力、算力聚产业、产业促升级”的发展格局加速成形，永州在“数据算力支撑工程”领域已迈出坚实步伐。

绿电智造双轮驱动

绿色电力的价值，早已超越传统能源转型范畴，成为永州链接高端算力、赋能智能制造的核心密钥，撬动产业高质量发展。

截至今年6月底，永州全市电源总装机规模达1170万千瓦，其中新能源装机798万千瓦，累计发电量46亿千瓦时，新能源装机规模、发电量均位居全省首位。今年7月，全省首个绿电直连项目落地永州，为高端制造、算力产业提供稳定、低成本、零碳化的能源保障。

永州市稳定可靠的绿电供应，为高能耗的智算中心提供了低成本、零碳排的能源保障。同时，“稀土资源+全域绿电”这一全球稀缺的组合优势，是江华电机产业集群的核心竞争力，正不断吸引高端制造企业落户。而“绿电+高端制造”的模式，已经成为永州一张极具吸引力的新名片。

从产业逻辑来看，永州的路径清晰而独特：立足数十年微电机产业积淀，永州精准切入机器人核心零部件优质赛道；依托全域绿电资源优势，集聚布局绿色算力产业；以智能算力赋能传统制造，推动电机产业向人形机器人、高端工控设备等高附加值领域跃升。如今，机电制造与绿色能源深度绑定，智能制造与智能算力双向赋能，永州产业协同发展的良性循环已然成型。

三湘时评

8月25日，全国文明实践与书院文化建设座谈会在长沙举行。

书院文化是中华优秀传统文化的重要载体。党的十八大以来，习近平总书记先后四次考察传统书院，其中在湖南长沙岳麓书院、福建南平武夷精舍强调“一定要把真理本土化”“坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合”。

千年以来，书院在教化民众、传播思想方面承担着重要功能，它和新时代文明实践虽跨越时空，但在精神内核与功能目标上高度契合、相辅相成，具备天然融合基础。近年来，在国家和地方政府部门的支持和指导下，部分书院已建设成为新时代文明实践中心（基地），也为书院文化 with 新时代文明实践融合提供了实践探索经验。岳麓书院面向“一老一少”等重点群体推出优惠参观措施，年免费接待量突破80万人次，打造“行走的思政课堂”、岳麓书院大思政课堂等，加强学习研究宣传党的创新理论，每年开展党员教育研习百余场，拍摄制作专题片、政论片、微党课，与光明网合办“文脉颂中华·书院@家国”、宣扬家风家教、开展习礼育人等系列活动，厚植高校师生及社会各界群众的家国情怀。同时，书院面向

让书院文化焕发新的时代光彩

湖南日报全媒体评论员 朱永华

社会大众打造“千年讲坛”“岳麓书院讲坛”“国学大典”等文化品牌，吸引基层社区、学校和广大群众广泛参与；推动书院文化进社区、进学校、进乡村，深入开展经典诵读、六艺体验等群众喜闻乐见的文明实践活动，为全国推广提供了清晰的路径参考。

新时代文明实践的核心在于通过基层实践推动党的创新理论落地生根，强化群众性精神文明建设。它需要一大批扎根基层、面向群众的实体阵地。将各类书院打造成为新时代文明实践的特色文化载体，有助于书院在传承历史文脉的同时，焕发出新的生机与活力。

推动书院文化 with 新时代文明实践融合发展，关键在于找准两者的结合点，从夯实融合根基、构建融合体系、提升融合质效、健全保障机制等多维度层面实现有效衔接，推动书院与公共文化机构、学校、企业联动，共同提升公共文化服务的内涵和品质。当今时代，尤

其要充分利用数字化、智能化手段，搭建“互联网+”文化传播平台，实现书院文化实践活动线上共享、全民可及。

以习近平文化思想为引领，创造性发挥书院的文化功能，切实以书院文化涵养促进文明实践、以文明实践传承发展书院文化，一定会让书院文化焕发出新的时代光彩。

王道席出席“企业服务年”行动半年工作推进电视电话会强调

把服务做到企业最需处、心坎上

湖南日报8月25日讯(全媒体记者 郑旋)8月25日，湖南省“企业服务年”行动半年工作推进电视电话会议在长沙召开。省委常委、常务副省长王道席出席并讲话。

会议指出，“企业服务年”行动是我省实现“十五五”良好开局的重大举措和重要抓手。上半年经济运行承压前行，要以认识再提升推进“企业服务年”行动，紧盯急难愁盼，扛牢服务责任，把服务做到企业最需处、心坎上。

会议强调，要以问题再聚焦，瞄准“八类问题”靶向发力，提升服务质效。要在政策兑现和账款清欠上动真碰硬，全面推行惠企政策清单化管理，推动政策

兑现从“企业找”向“政策找”转变，集中打好清欠歼灭战，着力提升企业获得感。要在要素降本和市场开放上攻坚克难，坚定推进要素市场化配置改革，严格落实公平竞争审查制度，深化“机器管招投标”改革，切实降低企业综合成本。要在规范中介和涉企执法上重拳整治，纵深推进“红顶中介”清理整治，全面规范涉企行政检查，全力营造公平透明环境。要在诉求办理和政商生态上提质增效，建立企业诉求分级分类处置机制，明晰政商交往正负面清单，持续增强企业信任感。要以政绩观再深化，凝聚服务合力，持续改进作风，推动企业服务年取得更大实效。

践行全过程人民民主 确保换届选举风清气正

省人大常委会在长沙指导县乡两级人大代表换届选举工作

湖南日报8月25日讯(全媒体见习记者 肖子欣 记者 郭宸)8月25日上午，省人大常委会副主任杨浩东率指导组在长沙市观摩指导县乡两级人大代表换届选举工作。

据悉，全省各县、自治县、不设区的市、市辖区和乡、民族乡、镇，按照县乡两级人民代表大会代表换届选举同步进行的原则，于2026年8月下旬完成新一届人民代表大会代表的选举。

8月25日，是长沙市雨花区县乡两级人大代表换届选举投票日。指导组先后走进湖南先步信息股份有限公司、跳马镇石燕湖村天赐园书院等投票现场，向工作人员详细了解此次换届选举工作开展情况，认真观摩并进行指导。

指导组指出，选举人大代表，是人民代表大会制度的基础，是人民当家作主的重要体现。要深入学习贯彻习近平总书记关于坚持和完善人民代表大会制度的重要思想，坚持党的领导、充分发扬民主、严格依法办事，扎实做好县乡人大换届选举工作。要践行全过程人民民主，保障人民群众的选举权和被选举权，广泛动员选民依法参加选举，把民主选举、民主协商、民主决策、民主管理、民主监督各个环节贯通起来。要加强组织领导，层层压实责任，严把时间节点，紧盯重点环节，立足人大职责做好选举组织工作，加强选举全过程监督，确保选举工作风清气正，选举结果人民满意。

湖南推进工业产品质量追溯

2.49亿件产品赋上了“数字身份码”

湖南日报8月25日讯(全媒体记者 李成辉)8月25日，省市场监督管理局召开新闻通气会透露，湖南持续深化重点工业产品全过程监管，大力推进质量追溯体系建设。目前，全省累计为企业制发“数字身份码”2.49亿张，稳居全国前列，以数字赋能全方位守护产品质量安全。

据介绍，2021年，我省率先开展产品合格证规范化部署，搭建了省级合格证证云平台。2024年，该平台升级为国家“数字身份码”质量追溯平台，实现产品质量信息全链条跟踪追溯，破解传统合格证不规范、难溯源、可信度低等行业痛点。

为推动溯源工作落地见效，我省构建完善制度体系，先后出台专项实施意见和地方标准，形成“生产者标注、销售者验证、消费者识证、监管者查证”的闭环管理模式。依托大数据、区块链技术筑牢技术支撑，杜绝信息篡改，同时组建市县专属服务团队，为企业提供24小时免费技术指导，大幅降低企业数字化改造成本。

数字溯源改革成效显著。数据显示，湖南推行溯源管理的电线电缆、危化品、水泥等重点行业产品合格率大幅攀升，其中危化品发证企业抽检合格率达100%。溯源体系全面压实企业主体责任，入驻平台的企业实现出厂检验、进货查验双100%，实现质量监管从事后处置向源头预防转变。目前全省已有2.9万余家企业入驻溯源平台，覆盖产品超万种。

值得一提的是，赋码溯源不仅优化监管效能，更助力企业提质增效，恒飞电缆等一批企业使用数字身份码后，市场占有率提升30%以上。



8月25日，长沙兴联路大桥潇湘大道互通立交C匝道工程顺利完工。该匝道全长614米，路幅宽9米，设计时速30公里。匝道采用立体穿梭式建设，上跨银星路跨线桥与A匝道，下穿兴联路大桥主线桥，接入潇湘北路地面辅道。项目完工将进一步畅通城北区域交通，目前正有序开展竣工验收，推进通车前各项扫尾工作。

湖南日报全媒体记者 田超 摄

◀◀(紧接1版①)有了台账，“旧账”就从模糊的“历史包袱”变成了清晰的“工作标的”——谁来办、怎么办、一目了然。

干部沉下去，“硬骨头”啃下来

账理清了，矛盾还在。盘根错节的利益纠葛、历史形成的政策壁垒、现实中的各种梗阻，光靠纸面记录化解不了。邵阳的干部走出办公室，沉到一线，部门联动，直面难题。

大祥区湖口井东路，搁置了5年，是横在群众心头的一条“堵心路”。项目立项开工后中途停工，重启后又碰上审批、管线、涉铁、资金等一重又一重堵点。

说起来，这条路5年不通，不是技术上做不到，而是政绩观出了偏差——重开工、轻通车。群众的出行需求在层层汇报中淡了，在部门推诿中凉了。如今挂牌督办、专班驻点，堵点一个个打通，项目全面提速，年底前主线

有望通车。

北塔区云山府邸，项目长期停工。区政府主要领导包案，住建、应急、自然资源、街道一起上，请专业机构研判风险、制定抢险方案，挂图作战，多年的安全隐患彻底消除。

隆回县7所乡镇敬老院，消防主体改造完成，电力配套没跟上，消防设施建起来却长期闲置。县领导牵头，民政、电力、乡镇协同发力，征地、青苗补偿等矛盾一个个性化解，专用变压器建起来，消防设施24小时稳定运行。

邵阳的干部沉到现场，直面历史纠葛和现实矛盾，当场协调、当场化解。处理历史遗留问题，不简单套用现行政策，敢于协同攻坚，搁置的项目重新转了起来。把办公桌搬到群众家门口，把协调会开到项目第一线，在现场发现问题、破解难题、检验成效。

武冈市枫道公租房，高层水压不足，120户住户长期用水难，多次协调都没根治。专班到现场一户户看，不搞“一刀切”——自己装了增压泵的，帮着

维护好；没装的，统一改造。总共花费5.3万元，用水难题彻底解决。

绥宁县黄桑景区理顺运营权责，停滞的文旅项目活了过来；邵阳县思源学校破解运动场征地和资金难题，校园配套加快补齐；新宁县修复损毁的灌溉渠，农田复耕用水有了保障。

打破“一阵风”，实现“常态化”

历史遗留问题攻坚，不能销号就画上句号。过去有些项目，重处置、轻长效，短期办结了，后续管护跟不上，缺少闭环约束，整改成果容易反弹，旧账刚了结，新问题又冒出来。

邵阳既立足当下，更着眼长远，既抓项目落地，更重源头防范，推动从“运动式攻坚”转向“常态化治理”。

过程督办抓得紧。领导包案、专班推进，重点遗留项目周调度、月通报，督查部门跟踪督办，节点盯得死死，进度滞后了及时督促。邵阳县思源学校运动场项目推进中，督查部门专项跟进，

堵点及时反馈，责任倒逼落实，征地、筹资、施工各个环节有序推进。

分类处置有温度。新邵县处理民转公教师养老保险历史遗留问题，核算有偏差、资金有多发，没有简单粗暴追缴，而是分期扣回，同时把政策讲清楚，把思想做通透，国有资产挽回来了，社会稳定也维护住了。养老待遇多级复核审批制度同步完善，同类问题的漏洞堵住了。

标本兼治管长远。城步苗族自治县渠道整治完，管护主体明确了，常态化巡查清淤落实了，问题不会再反复。洞口县锚定正确政绩观，建立产业链培育、便企利民、民生长效保障等五大机制，推动民生改善、产业发展、基层治理一体发力，完成从“个案化解”到“系统治理”的跃升。

攻坚不是终点，销号不等于翻篇。一件件民生实事落地，照见的是邵阳干部直面历史旧账、为民担当的作风。邵阳既解决群众当下的急难愁盼，又依托八条措施完善长效机制，堵塞制度漏洞，严控“老问题未了、新问题又来”。

令，而是在“读懂”现场之后主动参与。今年年底，中联重科人形机器人工厂将建成投产，逐步开启批量生产并面向市场销售。未来五年，计划在现有园区规模化部署1000至2000台具身智能机器人，推动人机深度协同作业。

当上千台具备自主决策能力的机器人，与产线、物流系统、质检网络以及人类工程师实时协同，“制造”将演变为多智能体之间的动态协商。从“造得出”到“造得快”，再到“按需造”，一台台台下产线的挖掘机，正是供给侧智造升级激活产业活力的生动注脚。

人形机器人进厂：不是“换人”，而是“换脑”

在中联重科智慧产业城，人形机器人“当主角”。它们分布在冲压、机加、物流、装配、质检等环节，比如搬运上下

料、部件预装配、借助自带视觉系统和专用检测设备自动判定零部件质量。

乍看之下，这似乎只是自动化程度的又一次提升，但中联重科内部对此的思考，远比“替代人工”深刻得多。

“我们发展人形机器人并非简单替代人工，而是基于对人形机器人特性的深刻理解，协同重构制造工艺与管理体系统。”中科云谷智能制造中心副主任臧冰介绍。围绕这一核心逻辑，评估机器人先进性的标尺更为清晰：不是简单追求参数高低，更在于是否具备环境感知、工况理解、自主决策及实时动态调整的能力。换言之，机器人不再等待指