

这家湘企，让机器人有了“老师傅手感”

湖南日报全媒体记者 张璐



化，并非易事。

“铸造的‘天性’决定了难度。”吴震宇解释，金属在型腔中冷却成型的过程中，会发生复杂的物理与力学变化，导致世界上几乎不存在两个完全相同的铸件毛坯。这也导致，传统依赖固定程序的自动化设备往往“束手无策”，只能依靠人眼判断、人手调整。

2019年初，怀揣着用技术改善行业的朴素理想，吴震宇与6位长期深耕该领域的同事一拍即合，辞去稳定工作，开启创业之路。

“当时的想法很简单。”他笑着回忆，“伙伴们在铸件打磨工序领域深耕机器人技术10多年，希望大家的技术不仅能够养家糊口，更能改变行业现状。”

从32万元到8000万元，用实力赢得信任

创业之初，资金是摆在团队面前的第一道关。

凭借成熟、可落地的技术方案，全宇工业获得200万美元天使轮融资，并于2019年底在长沙桃花湖畔注册成立。

公司成立不久，新冠疫情突如其来。7个人只好挤在128平方米的工作室里，埋头研究全国各类铸件打磨设备：画图纸、攻技术、调参数、写程序……一干就是好几个月。

方案逐渐成熟，新的难题随之而来——谁愿意做第一个“吃螃蟹的人”？

转机来自山西一家铸造企业。“对方此前采购的打磨设备因技术瓶颈长期闲置，而全宇工业恰好已经攻克了相关难题。”吴震宇说，得到消息后，团队马不停蹄地赶往山西。

“大公司都解决不了的问题，你们几个人的初创团队能行吗？”

面对质疑，团队给出了一个近乎“赌命”的方案：零首付，改不好，一分钱不要。

随后几个月里，团队扎根客户车间，反复调试、优化方案，最终成功完成设备升级改造，用实力赢得了客户信任。

合作由此展开，并迅速深化。双方合作金额从最初的32万元，累计增长至8000万元。

但是，实现铸件打磨工序的自动

2024年，全宇工业协助该企业建成年产6万吨的智能化铸造工厂，打造出亚洲领先的“铸件不落地”全流程样板，将曾经粉尘弥漫的清理车间，升级为洁净、高效的智能空间。

让机器人能看会想还懂得“因件施策”

在全宇工业的测试区，最新一代打磨机器人正平稳运行。

“与只能执行预设程序的传统工业机器人不同，我们构建了一整套‘感知—决策—执行’的智能闭环，让机器人真正‘看得见、想得快、做得准’。”吴震宇介绍。

其中，高精度3D视觉系统成为机器人的“慧眼”，可快速识别每一件铸件独一无二的三维形貌；自主研发的AI算法化身“智慧大脑”，在毫秒间完成最优打磨路径、角度和力度计算；搭载力控传感的柔性打磨工具，则成为灵活精准的“巧手”，在执行过程中实时反馈、自主调整。

“简单来说，就是让机器人像一名老师傅一样，能看、会想，懂得‘因件施策’。”吴震宇进一步解释。

数据是最直观的证明。以汽车车桥为例，过去一名熟练工人10至12小时只能完成6根打磨，而智能设备可稳定实现每小时6根的产出。

更重要的是，打磨工序的智能化，不仅将人从高风险环境中解放出来，也打破了该环节长期存在的“数据盲区”。每一次打磨都可被记录、分析和优化，为铸造产线的数字化闭环补上了关键一环。

从改造闲置设备起步，5年多来，全宇工业完成了打磨机器人产品的模块化和系列化研发，为多家铸造头部企业提供了标准化打磨单元、生产线及车间级解决方案，先后获评国家高新技术企业、湖南省专精特新中小企业、长沙市独角兽种子企业。

“我们把公司取名‘全宇’，就是希望有一天，能做到这个领域里全宇宙最牛的公司。”吴震宇望着厂房里的设备，语气笃定。



全宇工业总经理吴震宇在厂房内查看设备。

湖南日报全媒体记者 陆薇 摄

■记者手记

把传统车间“翻译”成智能空间

张璐

吴震宇的履历，乍一看与铸件毛坯打磨并不对口：在德国学习文科，如今却深耕于最硬核的铸件打磨机器人领域。

对此，他常用一句话形容自己：“我是团队里的‘翻译官’。”

这个“翻译”，并非语言层面，而是角色转换。他把车间里的痛点、工人的困境，翻译成工程师听得懂的技术命题；又把复杂的技木逻辑和方案，翻译成客户能理解、能信任的解决方案。

采访中，他提到的一个数据令人深思：如今铸件毛坯打磨工人的平均年龄已接近50岁。粉尘、噪声、高风险的工作环境，让年轻人望而却步，不少企业陷入“有订单、无人干”的困境。

正是在这样的背景下，全宇工业所做的，就是通过技术升级，让工人从粉尘车间走向更安全、更有价值的岗位，也让铸件打磨业的未来多了一种可持续的可能。

在全宇工业的车间里，记者感受到一种清晰而坚定的目标：技术并非冷冰冰的工具，而是承载着尊严、效率与希望的解决方案。

当科技真正回应人的需求时，它便拥有了温度。吴震宇和他的团队，所“翻译”的不仅是技术语言，更是一种面向未来的产业表达。这种表达，正是中国制造迈向高质量发展过程中，那份沉稳而坚韧的人文底色。

激活低效存量土地与闲置工业遗产

永州老火车站组合供应项目成功交易

湖南日报 12月24日讯

(全媒体记者 于森 通讯员 李梦瑶)

闲置已久的永州老火车站即将“展新颜”。近日，永州市冷水滩区老火车站片区城市更新及文旅融合自然资源资产组合供应项目在永州市公共资源交易中心成功交易。永州市铁路建设投资开发有限公司以10.85亿元摘得该资产组合标的，取得国有建设用地(商业用地)使用权、国有建设用地(公园绿地)使用权及铁路沿线和湘江西风光带文化旅游经营权等3项权利，刷新湖南组合供应单宗项目成交金额纪录。

项目将以“文旅融合”为核心

导向，立足永州铁路工业遗存与

湘江滨水生态资源，打造“永州·轨记·潇湘客厅”新地标，保留并活化利用4.5公里铁轨、30栋历史建筑，构建集文化展示、创意体

验、市民休闲、品质生活于一体的文旅融合示范区。

全省自然资源资产组合供应

试点启动以来，已成交项目21个，交易金额66.37亿元，预计年

底成交项目22个，金额超70亿

元，为经济社会提供了更加丰富多元的复合型自然资源资产商品，推动生态康养、生态文旅等绿色经济发展。

置工业遗产，当地政府在省自然资源厅指导下，创新采用“国有建设用地使用权+文化旅游经营权”组合供应模式，将土地资源与文化旅游经营权进行组合出让，实现单一资源出让向“资源+经营”复合开发的转变。

项目将以“文旅融合”为核心导向，立足永州铁路工业遗存与湘江滨水生态资源，打造“永州·轨记·潇湘客厅”新地标，保留并活化利用4.5公里铁轨、30栋历史建筑，构建集文化展示、创意体验、市民休闲、品质生活于一体的文旅融合示范区。

全省自然资源资产组合供应试点启动以来，已成交项目21个，交易金额66.37亿元，预计年底成交项目22个，金额超70亿元，为经济社会提供了更加丰富多元的复合型自然资源资产商品，推动生态康养、生态文旅等绿色经济发展。

◆(上接1版①)

从学历层次看，各学层次

次用工需求多元。要求硕士及

以上岗位1450个、本科岗位

11364个、专科岗位19159个，高

中及以上岗位37536个，分别占

比2.09%、16.35%、27.56%、54%

。

省人社厅工作人员介绍，

对重大项目岗位、高质量就业

岗位进行归集发布，有利于促

进人力资源市场供需匹配，助

力构建就业友好型发展方式，

推动就业与发展相辅相成、相

互促进。

信息。专区从“薪资标准”“学历要求”“所属行业”“岗位类别”“所在地区”等不同维度对岗位信息进行了梳理归类，方便求职者根据自身特点和求职期望，精准筛选理想岗位信息。

省人社厅工作人员介绍，对重大项目岗位、高质量就业岗位进行归集发布，有利于促进人力资源市场供需匹配，助力构建就业友好型发展方式，推动就业与发展相辅相成、相互促进。

◆(上接1版②)

附：投稿指南

1. 在手机“应用商店”下载

“新湖南”客户端；

2. 打开“新湖南”客户端，注

册，然后在屏幕上方第三行“头

条”处左划，或点开这一行最右

处“三”形标记，找到并点击进

入“理论评论”窗口；

3. 点击进入首屏轮播图内

的“青年说理论与评论作品大赛投票投稿”专题；

4. 选择“我要发布”，按作品类别提交(文字内容或音视频文案请全文复制粘贴，并附上所在学校、单位)，填写作者真实姓名与手机号；

5. 投稿后请关注“新湖南”客户端内消息，审核结果以及大赛动态等将通过该渠道发布。

特色铸魂 产教赋能

——娄底潇湘职业学院奏响高质量发展强音

邹娜妮 邹惠娟 李家语

在湘中娄底这片充满活力的热土上，职业教育正成为驱动区域经济发展的重要引擎。

娄底潇湘职业学院作为扎根湘中、服务全省的民办高校院校，持续强化党建与业务“一融双高”，将党建引领力量转化为推动事业发展的强大引擎，获评“湖南省高校党建工作样板支部”。通过以特色专业建设为牵引，该校深耕产教融合，在专业优化、师资建设、校企合作、就业创业等方面持续发力，走出了一条“特色鲜明、产教协同、质量过硬”的高质量发展之路。

如今的潇湘职院，拥有128个专业实训室、287个校外实训基地，课堂与车间无缝衔接，教学与产业同频共振，学生与岗位精准匹配，正以蓬勃姿态书写新时代职业教育的精彩答卷。

专业迭代 锚定产业需求，打造特色集群

“坚持党的领导，是办好人民满意教育的根本保证。学校通过强化‘红色引擎’，以高质量党建引领高质量发展，推动一流专业建设、培养一流人才。”潇湘职院党委书记周迎杰介绍，该校始终坚持“产业需要什么专业就办什么专业，岗位需要什么技能就教什么技能”的办学理念，锚定“三高四新”美好蓝图和娄底区域产业布局，大刀阔斧推进专业结构优化，实现了从“规模扩张”向“内涵提质”的转型跨越。

在专业调整过程中，该校秉持“有进有退、优胜劣汰”的动态调整机制，果断撤销空中乘务、表演艺术、学前教育等市场需求萎缩、办学效益不佳的专业，集中资源打造与先进制造、现代服务、健康产业等高度契合的特色专业集群。启动机电一体化技术、新能源汽车技术、计算机网络技术、电子商务、体育与教育五个校级专业群建设，聘请专家教授担任专业群带头人。

人工智能技术应用、健康管理、新能源汽车检测与维修技术等一批紧跟产业趋势的热门专业应运而生，与原有优势专业形成互补，构建起“工科为主、多科协同、特色突出”的专业体系。其中，汽车检测与维修技术、计算机应用技术等专业凭借深厚的办学积淀、强劲的师资力量和优异的就业质量，成为区域内职业教育的标杆专业，吸引着众多学子慕



娄底潇湘职业学院。

名而来。汽车机电工程学院获得湖南省重点产业链产教融合项目立项。

专业建设既要“追热点”，更要“练内功”。该校以“金专”建设为目标，不断完善人才培养方案，将企业真实项目、行业最新标准融入课程体系，实现“课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接”。这种“所学即所用”的培养模式，让学生毕业就能上手，上岗就能胜任，极大提升了人才培养的针对性和实效性。数据显示，该校毕业生就业率连续两年保持在89%以上。

产教融合 深化校企协同，构建育人生态

职业教育的生命力在于产教融合。潇湘职院打破校企合作“表面化、形式化”的瓶颈，以“深度融合、互利共赢”为目标，创新合作模式、拓展合作领域，构建起“校中厂、厂中校”的育人新格局。

潇湘职院与省内多家知名企业开展深度合作，共建产业学院、实训基地和订单班，将企业的生产线、研发中心搬到校园。通过整合校企资源，学校建成了集教学、实训、生产、研发于一体的综合性实训基地，为学生提供了与企业真实工作环境一致的实训条件。

在与科大讯飞共建的人工智能制造产

业学院，企业派驻技术骨干担任兼职教师，带来最新的行业动态和实操经验；学校教师深入企业一线参与技术研发，将生产中

的难点问题转化为教学案例，实现“教学相长、双向赋能”。

今年，该校学生在2025年“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛中获奖18项(一等奖2个、二等奖2个、三等奖14个)，在“挑战杯”湖南省创新创业大赛中荣获省级二等奖2项、三等奖2项。

一项项荣誉的背后，是潇湘职院以订单培养推进产教融合的“快车道”。该校今年走访企业60余家、开拓岗位300多个，同时针对企业岗位需求，开设“定制化”订单班，从招生、培养到就业实行“一条龙”服务。企业全程参与人才培养方案制定、课程设置和教学评价。这种“量身定制”的培养模式，既解决了企业的人才短缺问题，又为学生搭建了稳定的就业通道，实现了校企“双赢”。

全程护航 激活创新基因，赋能就业创业

就业是民生之本，创业是发展之源。潇湘职院坚持“就业导向、创业赋能”，将“双融双创”贯穿人才培养全过程，通过搭建平台、完善机制、强化指导，激发学生的创新潜能和创业热情，助力学生实现“就业有门、创业有路”。

围绕“把创新创业教育融入人才培养体系”，该校邀请创业成功人士、行业专家开展专题讲座，让学生掌握创业政策、商业模式设计、市场营销等基本知识。同时，将

创新创业实践纳入学分管理，鼓励学生参与各类创新创业竞赛，以赛促学、以赛促创。在湖南省“互联网+”大学生创新创业大赛、职业技能大赛等赛事中，学校学子屡获佳绩，累计斩获省级以上奖项200余项，多名学生凭借竞赛成果获得发明专利，展现出较强的创新能力和平实践水平。

在就业服务方面，该校坚持“走出去，请进来”，每年举办就业创业宣传周、校园招聘会等活动，为学生搭建就业桥梁。通过“七个一”系列活动——主题班会明政策、专家培训解疑惑、校友分享传经验、企业宣讲招人才等，帮助学生树立正确的就业观，掌握求职技巧。针对毕业生就业后的发展需求，学校建立跟踪服务体系，及时了解学生工作情况，提供职业发展指导，助力学生实现“稳定就业、高质量就业”。

内涵提质 强化师资建设，夯实发展根基

高质量的教育离不开高素质的师资队伍。潇湘职院以“金师”建设为核心，通过“引、培、聘、评”多措并举，打造了一支“师德高尚、业务精湛、结构合理、富有活力”的高素质教师队伍，为学校高质量发展提供了坚实的人才保障。

“引才”与“育才”并举。一方面大力引进高学历、高职称、高技能的“双师型”教师，重点吸纳企业一线技术骨干、行业专家加入教学团队；另一方面，建立健全教师培养培训机制，鼓励教师参加学历提升、技能培训、行业交流等活动，每年选派教师到企业挂职锻炼，积累实践经验。近两年来，该校引进、外聘高级职称52人，引进研究生学历教师62人，职称提升教授2人、副教授14人、讲师41人，教师参加国培、省培和集团、校级培训达3800余人次，形成了一支“既有讲台经验，又有企业实战经历”的双师队伍。

在师资管理方面，学校打破“唯学历、唯职称”的评价导向，建立以教学业绩、实践能力、社会服务为核心的考核评价体系，将校企合作项目参与情况、技术服务成效、学生就业质量等纳入教师考核指标，激发教师投身产教融合、教学改革的积极性。同时，学校设立名师工作室、教学创新团队，发挥骨干教师的示范引领作用，促进青年教师快速成长。在省级精品课程建设、教学成果奖评选中，学校教师团队屡获殊荣，教学水平不断提升。

扎根湘中沃土，服务产业发展。潇湘职院加强党对高校的全面领导，以特色专业建设为“牛鼻子”，走出了具有潇湘特色的职业教育高质量发展之路，成为培养高素质技术技能人才的摇篮、服务区域经济发展的引擎。

服务精准触达 治理凝聚民心

江永小区蝶变见证小城善治

</