2026年8月2日 星期日
责编:徐乐 美编:张昊 校对:吴庆德
徐州日报

■AI 在徐州

拧紧一颗螺栓 存下一份“数字基因”

——徐州美驰车桥的 AI 质量管控实践

本报记者 王正喜 实习生 王婧羽

走进徐州美驰车桥有限公司(以下简称“美驰车桥”)的智能工厂,每一颗螺栓的拧紧轨迹、每一道齿轮的磨削参数,都被毫秒级采集、永久存档,并接受人工智能的实时“审视”。支撑这一切的,是美驰车桥以 MES 系统为中枢构建的“数字神经网络”。

作为一家专业车桥智造企业,美驰车桥秉持务实精益的管理理念,将 AI 技术深度嵌入生产过程监控与质量追溯全流程,让“安全”不再是事后检验的结果,而是数据流中实时生成的“数字基因”。

全程留痕 拧紧数据形成完整档案

车桥总成装配中,关键紧固件的拧紧质量,直接决定整车传动系统运行安全。传统模式下,产线只记录最终扭矩是否达标,过程曲线缺失,一旦出现售后松动、断裂等故障,工艺、设备、来料问题难以精准界定,原因排查耗时费力。对此,美驰车桥依托全线伺服拧紧设备与 Toolsnet 专业管理平台,对每一颗关键螺栓的扭矩、转角、转速、拧紧时长及完整扭矩——转角曲线进行全量采集。单台车桥 200 余颗紧固件的数据,全部与产品 SN 码终身绑定,形成不可篡改的电子档案。

大量生产过程数据,为 AI 模型提供了训练基础。基于企业内部多年积累的拧紧工艺数据库,系统构建了时序曲线智能识别模型,可实时比对标准工艺曲线,自动判别漏拧、重复拧紧、螺纹滑丝、垫片漏装、螺栓错配、扭矩漂移等十余类生产异常。一旦检测出不合格工况,产线硬件互锁立即触发——托盘锁止、声光报警、PDA 工单推送同步完成,杜绝未达标的工件流转至下一道工序。这套“工位前置防控”机制,将缺陷拦截在源头,避免了批量返工和成品围堵带来的生产成本损耗。

闭环调控 磨齿加工实现智能化

齿轮加工精度,直接影响车桥运行噪声与使用寿命,而磨齿工序中的砂轮磨损、设备热变形,始终是制约加工稳定的“拦路虎”。美驰车桥工艺团队自主完成了 KEMENT 磨齿机组智能化改造,依托多传感器融合感知技术,引入 AI 自适应砂轮修整闭环系统。设备可实时采集砂轮磨损量、轮廓偏差、磨削温升、主轴振动等核心数据,AI 根据加工批次、材料材质、实时磨损速率,动态计算最佳修整时机,自动下发高精度修整程序,修整精度达 0.001 毫米,系统可区分粗磨、精磨匹配差异化参数,有效稳定齿形误差与表面质量。

更关键的是,磨齿完成后,设备内置在线测头自动检测关键尺寸,数据即时回传数控系统:合格品正常流转,轻微超差工件由 AI 自动微调磨削补偿并二次精磨,严重超差工件则自动分流并锁定全部原始工艺参数。整套“感知——修整——加工——检测——调整”流程无需人工干预。这一闭环不仅显著降低了产品报废率,还延长了 CBN 砂轮使用寿命,大幅减少了耗材成本。

一物一码 质量责任清晰可查

两大核心场景的底层支撑,是以 MES 系统为中枢的统一数据平台。从原材料入库到成品发运,每一批物料、每一根成品车桥均配备唯一 SN 二维码,串联起来料检验、热处理曲线、磨齿修整记录、螺栓拧紧曲线、出厂检测报告等全工序数据,形成完整的数字化质量档案。无论是正向订单追踪,还是售后质量问题逆向溯源,均可一键调取全套电子记录,责任边界一目了然。目前,批量质量问题溯源时间从以往的 3 至 5 天,压缩至 10 分钟以内,极大提升了客诉响应处置效率,同时也满足了国内外主机厂对供应链数字化追溯的高标准要求。

在车间层面,数字孪生大屏与手持 PDA 终端,实时展示产线设备综合效率、生产节拍、设备故障预警、良率波动等核心数据,异常信息自动推送至班组长、工艺及质量负责人,实现从“被动接报”到“主动预警”的转变,问题响应处置由小时级提速至秒级。

项目实施以来,关键量化成效显著:UD 桥拧紧不良工位拦截率达 100%,相关售后故障率下降 72%;齿轮磨齿报废率降低 65%,成品一次交检合格率提升至 99.8%;砂轮使用寿命延长 30%,返工物料与工时损耗减少 58%,纸质记录人工工作量减少 80%;产品换型调试时间缩短 45%,有效支撑多品种、柔性化共线生产。

在人工智能与制造业深度融合的浪潮下,美驰车桥始终将安全、质量与效益视为不可分割的整体。通过引入 AI 质量管控技术,有效打通生产过程中的数据断点、摆脱人工经验依赖、补齐质量追溯盲区,以数据智能替代传统人工经验,以自动化闭环管控替代被动事后检验,推动质量管控从传统成本中心,转型升级为企业高质量发展的价值引擎。

2026江苏(徐州)“创青春”AI 人才专项赛闭幕式暨“苏青小店”培育行动现场推进活动举行

刘伟出席并致辞

本报讯(记者 **刘浚豪**)7 月 30 日,2026 江苏(徐州)“创青春”AI 人才专项赛闭幕式暨“苏青小店”培育行动现场推进活动举行。中国青年创业就业基金会党委委员、副秘书长周雄,市委副书记、宣传部部长刘伟,团省委副书记李晓明、刘伯敏出席活动。

刘伟在致辞中说,近年来,徐州高度重视青年创新创业工作,坚持靶向发力,加快青年发展促进条例立法进程,以真金白银的政策为青年创新创业保驾护航。坚持育新培强,打造“535”现代化产业体系,“人工智能+”行动纵深推进,智能经济新形态蓬勃发展,为青年施展才干提供广阔空间。坚持筑巢引凤,全面实施科创大走廊建设,有序推进深地科学与工程云龙湖实验室建设,平台载体持续夯实,为青年搭建成长成才舞台。坚持贴心服务,建立校地融合发展机制,构建人才一站式服务平台,青年人才驿站遍布全市,OPC 社区拔节生长,越来越多的青年与徐州双向奔赴。

刘伟强调,全市上下正加快建设青年发展型城市,持续完善人才“引育用留”全链条服务。希望广大青年带着奇思妙想、专利成果、创业项目扎根徐州,共享人工智能新机遇,共绘青春经济新蓝图,共同书写新时代的创新创业故事。

活动现场举行了颁奖仪式,进行了铜山区支持人工智能 OPC 社区发展政策推介,发布了 2026 年江苏省第一批“青春小店”榜样店。

光影传情 致敬最可爱的人

我市举办“八一”建军节公益光影宣传活动

本报讯(记者 **王艺宸** 实习生 **陈娇**)7 月 31 日晚,彭城广场商圈华灯璀璨。金鹰国际购物中心、苏宁广场、富景广场的多块巨型 LED 屏同步点亮,庆祝建军 99 周年主题灯光秀闪耀城市核心地标,绚丽光影吸引众多市民驻足观看、拍照打卡。

本次“八一”建军节公益光影宣传活动,由市委宣传部、市退役军人事务局、市退役军人企业家联合会联合江苏融道传媒发展有限公司共同打造。活动采用省内独家 LED 多屏联动光影传播模式,依托国内顶尖的城市地标灯光媒体矩阵,通过成熟的多屏联动播控技术,实现城市核心商圈多块地标大屏同步展映,以城市最耀眼的公共视觉载体,向人民子弟兵致以崇高敬意。

本次灯光秀以红色为主色调,“热烈庆祝中国人民解放军建军 99 周年”“爱军爱国防 军民共筑梦”等主题标语立体醒目,不少市民驻足观赏。带着孩子散步的市民刘先生感慨道:“徐州双拥传统深厚,我从小就耳濡目染。今晚看到这些暖心画面,内心依旧十分感动。”

“拥军从不是一句口号,而是全社会共同的责任。”活动发起人、江苏融道传媒发展有限公司董事长张迎军表示,希望通过光影这一新颖鲜活的传播载体,放大双拥宣传声量,引导更多社会力量关注军人、关爱退役军人,主动践行社会责任,持续营造浓厚双拥氛围,生动诠释军民同心、鱼水情深的深刻内涵。

市退役军人事务局相关负责人介绍:“徐州作为驻军大市、兵员大市、优抚安置大市,拥军优属、拥政爱民的优良传统源远流长。此次公益光影宣传活动,以城市地标光影致敬军人,有效增强了驻徐部队官兵与广大退役军人的荣誉感、归属感,‘让军人成为全社会尊崇的职业’这一理念更加深入人心、可感可触。下一步,将创新双拥宣传形式、整合社会宣传资源、丰富文化传播载体,持续擦亮徐州双拥工作品牌,推动新时代双拥工作走深走实,不断巩固军政军民鱼水情深的良好局面。”

光影传情,点亮的不仅是城市夜空,更激活了这座城市代代赓续的红色基因,彰显着千万彭城儿女拥军爱军的赤诚初心。

青年说·党报听 读者共创计划

一碗羊汤 何以让人奔赴一座城?

陆雪敏

■编者按

习近平总书记指出:“当代中国青年生逢其时,施展才干的舞台无比广阔,实现梦想的前景无比光明。”青年是社会上最富活力、最具创造性的群体,观察时代、思考时代、建言时代,青年自有独特视角、鲜活表达。

为推动党的创新理论大众化、青年化传播,徐州报业传媒集团推出“青年说·党报听”读者共创计划,面向广大青年搭建一座思想交流、观点碰撞的公开平台。即日起,本报开设同名专栏,诚挚邀请青年朋友围绕区域发展、社会治理、文化传承、产业创新等议题直抒胸臆、畅谈观点。

在这里,青年不再是理论传播的旁观者,而是思想共创的参与者、城市叙事的书写者。我们期待聆听朝气蓬勃、锐意进取的青春之声,捕捉新时代青年洞察社会、立足实践的深度思考,以鲜活青春表达丰富理论传播语态,用青年智慧力量赋能中国式现代化建设。

◀陆雪敏品尝羊肉汤。本报记者 **刘天禹** 摄

什么味道,能承包徐州一整个夏天?

答案绕不开羊肉汤。一入伏,全城羊肉馆、烧烤店集体切换到“伏羊模式”,餐馆里羊汤翻滚,烤架上肉香四溢,本地人呼朋引伴,外地食客专程赶来。伏羊节,早已是徐州一张亮眼的夏日名片。

作为一个在徐州上学的大学生,我总在想:这张名片,还能不能传得更远?能不能让更多年轻人,愿意为一碗羊汤专程来一趟徐州?

事实上,徐州伏羊文化的家底足够厚实:伏羊食俗入选国家级非遗,4000 多家羊肉餐饮店铺遍布全城,拥有“烧烤发源地”的美誉,形成了特色鲜明的夏日美食 IP。更难得的是,“三伏天喝羊汤”自带反差感和话题性,既有传统养生智慧,又契合年轻人追求独特体验的心理。伏羊节不缺内容,缺的只是被更多人看见的方式。

如今,年轻人奔赴一座城,有时候奔的是“在场感”——来了能拍到什么,走了能带走什么。拍到什么,关乎分享欲;带走什么,关乎仪式感。吸引更多年轻人了解伏羊文化,就是用年轻人熟悉的语态重新讲述传统故事,给传统民俗注入一点潮流味道。

首先是打造专属的迎客仪式。高铁站、地铁站是外地年轻人进入徐州的第一站,在这里设置伏羊打卡点,打出“远道而来,先喝一碗徐州羊汤”的暖心标语,为外地游客奉上一碗免费羊汤。一碗汤成本不高,换来的却是游客对这座城市的第一份好感,也是他们来徐州游玩主动分享的第一条朋友圈。

其次是搭建轻量化的打卡场景。户部山、回龙窝、云龙湖,这些地方本身就是天然的取景地。在现有街区中嵌入伏羊主题的霓虹墙、趣味文案灯箱,再配上烤炉、马扎等仿真装置,不用大拆大建,也能造出年轻人愿意凑过去拍照的小场景。他们拍完、发完,就是一次免费的种草传播。

再者是打开倾听青年声音的通道。比如,发起创意征集,邀请年轻人对伏羊节的活动形式、打卡玩法提建议,积极采纳优质创意,并把改造过程拍成短视频。通过这种深度互动,让年轻人从美食体验者升格为文化共创者,为传统民俗注入源源不断的青春活力。

“三伏天喝羊汤”是一份夏日独有的饮食浪漫。抓住夏日文旅的窗口期,把伏羊文化用更潮流、更松弛、更好玩的方式翻译给年轻人看,徐州伏羊节这团烟火,一定能够飘出彭城,被更多年轻人看见。

(作者为中国矿业大学学生)

扫码看视频

高温“骑”遇记

(上接 01 版)

“这份工作确实很累,但也有很多暖心的时候。”吴姐说。一天的配送里,我听到了很多声“谢谢”。有客户在电话里说:“超时没事,你慢点骑。”还有一位阿姨接过餐盒时塞给我一瓶冰水,这些细碎的暖意,让我开心了许久。

我注意到,吴姐的电动车上挂着一排晃晃悠悠的玩偶,她告诉我,那些都是同行小哥们顺手捎给她的,“同行小哥们在路上碰见了,谁有困难大家就过来帮忙,谁接了大单来不及送,群里喊一声就有人分着跑。下雨天互相提醒哪段路积水深,大热天碰见了递瓶水,连一句‘注意安全’都算彼此的甜头。”

傍晚五点,我摘下头盔,头发湿成一绺一绺,全天下来总共完成 16 单,还不及吴姐日常单量的六分之一。但比数字更深的,是身体的酸痛:小腿紧绷,被头盔压得发红的额头,嗓子因长时间没喝水而干哑。可吴姐却笑着说,今天气温不算高,她经历过 40℃的正午,也淋过台风天的暴雨,“只要能听到一句‘慢点’就觉得值”。

我问她,这么辛苦,靠什么撑着。她掏出手机,给我看一个叫“吴斤肉”的视频账号,里面全是她跑单途中随手拍下的片段:保安大叔帮忙推门、商家递来冰水、客户说“谢谢”……“每一个暖心的瞬间会抚平我一整天的疲惫,我想把这些都好好记录下来,让更多的人看到城市的温度。”

而跟她跑了一整天的我,终于明白那些视频里每一个暖心的瞬间,真实地流淌在每一次取餐、每一段路程、每一句道谢里……正是这份不经意的善意,在外卖员与客户之间悄悄流转,也在这个城市的角落里彼此照应。它让赶路的人有光,让等待的人有暖。也正是这份暖心,让每一次送达都不只是交易,而是人与人的奔赴。让这座城市,在闷热里,有了清凉的温柔。

扫码看视频

(上接 01 版)

业态迭代,多元商业场景激活社区消费

“一刻钟便民服务圈”的建设成效,不只取决于点位数量的多少,还要看业态结构是否得到持续升级,是不是更加贴合群众的真实需求。

记者走访发现,经过持续培育,徐州社区商业正迎来深刻变革:刚需业态提档升级,品质商业加速下沉,传统小店与新兴业态共生共存。

徐州持续推进传统农贸市场标准化、智慧化改造,夯实社区商业根基。剪子股菜市经过更新之后,场内整洁明亮、功能分区清晰,既保留了亲民菜价,又融入休闲消费场景,配套设施持续完善,成为兼具烟火气与颜值的城市打卡点。“新市场购物不仅体验好,还成为展示城市形象的窗口。”莲花小区居民蔡女士说。不少改造后的老市场,吸引了奶茶店、咖啡店入驻,市井味道与潮流气息相互交融。

更直观的变化来自品牌商业的加速布局。盒马旗下平价社区超市“超盒算 NB”在徐州加速铺开,扎根高密度居民片区,主打生鲜日用、平价即食商品,精准匹配居民日常需求,辐射周边 3 公里生活圈。罗森、7-Eleven、十足等连锁便利店遍布徐州街角小区,满足居民即时采购、应急消费需求;茶颜悦色、瑞幸、星巴克、库迪等茶饮咖啡品牌持续拓店,不断深入社区商圈。

如今,超市、便利店、奶茶店、咖啡店比邻而居,逐步成为新建小区、成熟社区的常态。品牌扎堆下沉布局的背后,折射出徐州社区消费从“性价比”向“质价比”转变,居民需求从基础刚需走向多元体验。

在积极引进新业态的同时,徐州也格外重视缝纫摊、家电维修、配钥匙、修鞋这类便民服务。

在千禧龙小区便民缝纫摊,陈女士正忙着为邻居修拉链、裁裤脚。小区居民刘女士攥着孩子磨坏拉链的校服,径直走向便民缝纫摊:“下楼两分钟就能解决,有时候忙,就让孩子自己送过去修补,特别方便。”

在西阁街农贸市场附近的科信家电维修店,店主尹建伟守着店面,“小到电饭煲换零件,大到空调上门检修,最远不过 15 分钟路程。”这些“小修小补”的手艺小店,为居民的日常生活增添了一份踏实感。

“这些‘小修小补’看似不起眼,却是便民生活圈不可缺少的基础服务。”市商务局相关负责人介绍,徐州在推进便民生活圈建设中,依托农贸市场空置摊位和社区闲置空间,以低租金或免租金方式引入这些手艺小店,补齐民生所需。

直面短板,长效运营推动生活圈提质进阶

便民生活圈建设虽然成效显著,但从规划图上的“服务圈”,落地为群众真切可感的生活便利,仍然面临不少现实挑战。

“我们这一片,奶茶店、水果店越开越多,但想找个配钥匙的摊子,得跑两站路。”在泉山区淮海新天地,居民李大爷向记者倒起苦水:“不是说这些店铺不好,但对我们上了年纪的人来说,缝个裤脚、修个电饭煲,那才是真正离不开的。”他的话,反映出一些小区的配套供给矛盾。

记者了解到,部分片区热衷于引进咖啡店、文创店等容易展示的业态,像缝纫摊、家电维修这些民生刚需小微业态,客流不稳定,店铺难以承担上涨的租金,生存压力不小。

在一些成熟的老社区,不少住户也感慨,楼下商超、菜市场样样齐全,但休闲空间紧缺,小区停车位紧张,人们日常休闲、出行都不方便。同时,在城郊片区、县域外围居住区,有居民反映,家门口的便民网点太少,基础生活配套跟不上主城区,便利度差距明显。

数字化便民服务,也让不少老年居民犯了难。如今社区购物、预约维修、助餐养老大多靠线上平台操作,流程便捷高效,年轻人用着很顺手。但不少老年群体不熟悉线上操作,难以享受数字化红利。

“社区搞过几次智能手机培训,我学了就忘。”77 岁的王阿姨有些无奈,“手机下单送菜上门是好,可我连页面都找不着,孩子们又忙,最后还是得自己走着去菜市场。”在鼓楼区白云山社区,网格员小刘也坦言,不少独居老人宁肯多走几步路,也不愿碰手机,“不是不想用,是真的跟不上。”

针对这些痛点,徐州坚持问题导向,精准施策持续优化“一刻钟便民生活圈”建设水平。

推行“一圈一策”分类施策——

老旧社区重点盘活闲置空间,增设休闲空间、适老设施,稳定保留便民服务点位。新建小区落实商业配套同步规划、同步交付,合理布局业态,避免同质化商铺过度扎堆。县城、城郊片区优先补齐菜市场、早餐店、基础药店等刚需业态。

盘活存量空间,重点保障微利和公益业态供给——

持续吸纳更多贴近居民日常生活的便民服务,为小修小补等公益性业态留出生存空间。凯旋门社区相关负责人介绍,社区图书室藏有 1500 多册图书,文体活动室常年开放,同步打造青少年心理社工站,面向辖区学生提供心理咨询服务,把有限空间用到居民最急需之处。

服务兼顾效率与温度——

一方面持续提升智慧服务平台,丰富线上预约、上门配送功能,让线上服务更便捷,另一方面保留线下实体服务窗口,组织志愿者帮助老年人操作智能设备,兼顾不同群体使用习惯。

立足徐州“十五五”规划《纲要》,我市聚焦“一老一小”重点群体补齐民生服务短板,健全城乡三级养老服务网络,拓展社区居家养老、助餐服务,持续完善普惠托育布局,让“一刻钟便民生活圈”兼顾上班族、老年人、青少年多元诉求。

城市治理贵在绣花功夫。便民生活圈从 60 个到 75 个,数字增长背后,是民生温度的提升。整洁有序的农贸市场、随时等候的缝纫小摊、彻夜明亮的便利店、香气氤氲的长者食堂、一键可达的上门服务……这一个个具体而微小的日常,让徐州“一刻钟便民生活圈”既能培育社区消费新增长点,更兜牢百姓稳稳的幸福感。

市商务局相关负责人表示,立足苏皖鲁豫省际交界地区中心城市定位,徐州将持续优化业态布局、健全长效运营机制,不断延伸步行十五分钟的幸福半径,激活社区消费微循环,以民生服务提质,为城市高质量发展注入持久动能。