

# 为工业制造装上“智慧之眼”与“进化大脑”

雨花经开区企业长沙长泰机器人有限公司将“机器视觉”与“具身智能”深度融合,赋能传统产业升级

编者按

当前,人工智能正以前所未有的力量重塑产业形态与发展路径。作为雨花经开区“一特”产业方向,人工智能及传感器领域正涌现出一批具有核心技术、深耕场景、勇于突破的创新企业。

即日起,本报推出“雨花AI观察”栏目,记者将持续走进一批人工智能产业链上企业,从一项具体的技术突破,一款核心的产品部件,或一个标志性的应用场景出发,客观记录创新背后的历程与逻辑,呈现雨花经开区在AI浪潮中的硬核实力与产业图景。

● 长沙晚报全媒体记者 周游

在纺织车间里,一匹白布以每秒数米的速度飞驰而过。若在以往,需要4到8名工人全神贯注,用肉眼捕捉转瞬即逝的瑕疵——滴蜡、勾丝、疵点……这不仅是对眼力的极致考验,长年累月更让工人们饱受颈椎问题的困扰。而今天,在雨花经开区,由中南智能旗下长沙长泰机器人有限公司(以下简称“长泰机器人”)打造的AI智能验布机,正改变着这一传统场景。

它不仅是“监工”,更是“质检专家”。通过高精度相机拍摄和海量图像数据训练,它能瞬间识别出人眼都难以发现的细微缺陷,实现从“监测”到“检测”的跨越。更智能的是,它还能通过分析布匹的实时状况进行“预测”,提前预警潜在问题。这套已远销海外的装备,正是长泰机器人将“机器视觉”与“具身智能”深度融合,赋能传统产业升级的一个精妙缩影。

“智慧之眼”+“进化大脑”,实现真正“眼脑协同”

“我们常说机器人要有‘眼睛’和‘大脑’。在我们的体系里,‘机器视觉’就是那双洞察一切的‘智慧之眼’,而‘具身智能’则是能够自主感知、决策并行动的‘进化大脑’。”长泰机器人党支部书记、董事长高狄这样阐释公司的技术核心。这双“眼睛”的进化,在AI验布机上体现得淋漓尽致。它不再是简单地记录与监控,而是能精准定位、分类瑕疵的检测专家。而“大脑”的进化则更为深刻。“传统工业机器人依赖预设的固定程序,而‘具身智能大模型’则让机器人能够通过产线运转参数和海量数据,理解并适应环境,甚至做出预测。”高狄介绍。



技术人员在对机器人进行调试。长沙晚报全媒体记者 王志伟 摄

这套“眼脑协同”系统,建立在长泰机器人深厚的工业底蕴之上。公司自主研发的ZEQP-RIVAL操作系统,如同中央神经系统,将视觉感知与智能决策无缝连接,让机器人真正具备了在复杂工业场景中“随机应变”的潜力。

从纺织到航空,110个场景智能化落地

技术的价值,最终体现在解决真实世界的难题上。长泰机器人凭借其对工业场景的深刻理解,正将“智慧之眼”与“进化大脑”注入110多个工业场景。

在存量市场,它是效率与质量的革命者。AI验布机是一个典型例证。“一台价值百万左右的验布机,可以替代4到8名人工,检测效率提升两到三倍,良品率显著提高,覆盖面更广、检测更精细。”高狄介绍,目前,团队正从单一颜色布匹检测向更复杂的花色、图形识别进军,走高端路线,持续拓宽技术的应用边界。

在特殊环境,它是安全与可靠的守护者。尽管人形机器人在极端环境的全面应用尚在探索,但长泰的智能化技术已在此发力。“传统工业机器人解决的是‘机器换人’,但在高精技

术环节,识别仍显粗糙。我们正通过算法和精度的不断提升,让机器人胜任更精密、更苛刻的工作。”高狄表示。

这一能力在航空制造与维修等高精领域得到了验证。他分享了一个生动案例:“例如在飞机检修中,有项高难度工作是‘给飞机开窗户’——在机身上进行精密开口作业。以往依赖人工,精度和一致性难以完美保障。现在,通过我们的机器人进行精密铣削,操作精度显著提升,效率也实现倍增,确保了航空器的绝对安全与可靠。”

多年数据沉淀,铸就工业场景理解力

“人工智能目前主要应用在机器人身上,而汽车产线是机器人最好的应用场景。”高狄指出,“雨花经开区的‘一主一特’产业恰好就是人工智能与新能源汽车,这为我们提供了得天独厚的生态优势。”他进一步补充,公司位于长株潭几何中心的区位,有效吸引了三地人才,并与园区内众多企业形成了紧密的协同合作生态。

覆盖从三一、中联等省内巨头到比亚迪、吉利等全国性车企的广泛客户群,秘诀何在?

“2017年改制融入地方后,我们前十年或许经营数字不高,但完成了大量艰苦的工业攻关,积累了海量的工业场景和数据。”正是基于此,公司才能率先在工业领域提出并应用具身智能技术,其焊接机器人解决方案更于今年7月30日获工信部座谈会推荐,将在国内推广。

谈及核心竞争力,高狄的思考冷静而务实。“我们亲历了中国工业机器人的完整发展进程,对工业场景的理解更深。人形机器人未来三到五年必然要先走进工业场景,而我们更清楚它们应该用在哪儿。”他分析,当前许多人形机器人公司并非机器人行业出身,而长泰的根基正在于此。对于未来工厂的图景,高狄充满信心:“中国是制造大国和应用大国,丰富的场景会不断为自主品牌机器人提供迭代机会,让我们迅速积累解决方案。”

雨花 AI 观察



扫码看辣视频  
了解长泰机器人

黄金税收新规落地,“在哪买”重要性大大提升

## 个人买金须注意“合规才保值”

● 长沙晚报全媒体记者 范宏欢 实习生 黄春华

黄金也开始“收税”了?11月1日,财政部、税务总局发布关于黄金税收政策的公告。公告自当天起实施,执行至2027年12月31日。此消息一出,便在黄金市场激起涟漪。

对普通投资者和消费者而言,这不仅是税务调整,更可能重塑未来买金、存金、用金的方式。黄金税收政策对个人买金、投资有何影响?记者进行了采访。

明确用途差异化征税

与过往政策不同,记者注意到,此次新政的核心是“按用途管税”。根据公告,通过上海黄金交易所等买卖标准黄金,卖出方需凭交易所结算发票开具普通发票。而最关键的变化在于购入环节。

具体来看,会员单位购入用于投资的金条时,发票将标记“会员单位投资性黄金”。虽然购入时可抵扣进项税,但未来销售时被严格禁止开具增值税专用发票;会员单位购入用于打首饰的黄金时,发票标记为“会员单位非投资性黄金”,未来销售首饰等产品时,可以正常开具增值税专用发票。

“这相当于给黄金打上了‘数字标签’。”一位资深税务专家向记者解释,“新政通过发票上的几个字,就精准地切断了投资性黄金的税收套利链条。过去那些把投资金条当作‘原材料’倒卖牟利的模式,将彻底行不通了。”

对黄金饰品消费直接影响较小

那么普通消费者的买金成本会变化吗?北京金诉律师事务所主任王玉臣表示,政策主要针对投资性黄金交易,而黄金饰品是消费品,因此政策对消费者购买黄金饰品的直接影响较小。

事实上,消费者在购买黄金饰品时,零售价格中通常已经包含增值税和消费税。如金饰零售商铺销售时需缴纳13%增值税,已包含在黄金饰品售价中。而黄金首饰在零售环节需缴纳5%消费税(在生产或进口环节征收),同样含在售价内。不过,未来也有

一种可能是非交易所黄金原料供给减少,推高黄金首饰生产成本,则可能会间接影响到首饰零售价。

“新规主要规范的是交易所层面的标准黄金,并未对终端金饰推出新的税种或调整税率。”一位财经博主指出,普通消费者可以打消顾虑,该逛店逛店,该选购选购。

黄金应该如何投资?

黄金税收新政的落地,不仅改变了市场的税收规则,更深刻地重塑了普通市民的投资逻辑。面对新环境,投资者需在“渠道选择”上做出更审慎的权衡。

业内专家普遍指出,新政实施后,“在哪买”的重要性已大大提升。“税收杠杆正将黄金投资推向更透明、更规范的‘主渠道’。”一位财经观察员表示,“对于绝大多数普通市民而言,通过证券交易所买卖黄金ETF,或通过银行系统配置积存金等标准化产品,已成为政策风险最低、交易成本最透明的选择。”

若投资者仍倾向于持有实物,大型商业银行的自有品牌金条则是几乎唯一的安全选项。尽管其售价相较金料基础价存在一定溢价,但银行体系完善的回购机制是资产流动性的核心保障。

业内提醒,应特别警惕非正规渠道的“低价”金条。在新政下,这类金条的变现难度将大幅增加,当初的“价格优势”可能在变现时荡然无存。在全新的市场环境下,市民投资黄金的逻辑应从“持有即保值”向“合规才保值,流通即价值”转变,通过正规金融渠道配置标准化资产,才是守护财富的关键。



## 稳赚不赔?

近年来,各类未经国家批准的境外投资平台以“高收益”“稳赚不赔”等噱头吸引投资者,导致委托理财纠纷频发。2022年2月,蒋某向多年老朋友何某介绍某外汇平台,承诺投资回报率高达每月10%。何某将24万余元转账给蒋某,委托其在某外汇平台注册理财账户并进行投资。蒋某承诺“保证本金一分不少”,并帮助何某将资金兑换成代币积分投入账户。其间,蒋某陆续向何某支付了5万余元投资回报。然而,某外汇平台在2023年因涉嫌传销被公安机关立案侦查,何某本金无法收回,遂诉至华容县人民法院。法院最终判决蒋某赔偿何某损失6万余元。

文/黄能 易勇 画/何朝霞

新闻漫话

## 长沙启动第二批智能建造新型实用技术征集 加速建筑业数字化转型

长沙晚报11月4日讯(全媒体记者 刘嘉)长沙市住建局近日发布《关于征集长沙市第二批智能建造领域新型实用技术的通知》,面向全市企事业单位、高校及科研机构,广泛征集在数字设计、智能施工、智能生产、智慧运维、建筑工业化及智能平台等六大方向的创新技术成果。此举标志着长沙进一步推动建设领域科技创新与产业创新深度融合,加快建筑业智能化转型升级。

今年4月,长沙市住建局发布《第一批智能建造装配式建造一体化产品与技术清单》,涵盖了十大类39项技术产品,从结构设计到智能家居,全面覆盖建筑全产业链,展现了长沙建筑产业现代化发展的最新成果。部分技术已在长沙重点工程项目中成功应用,有效提升了施

工精度与管理效率,为行业树立了标杆。

作为全国首批智能建造试点城市之一,长沙近年来持续加大政策支持与技术创新力度,积极构建智能建造产业体系,并已取得一系列阶段性成果。目前,长沙的智能建造产业生态正逐步完善,已初步形成涵盖技术研发、装备制造、软件平台、工程应用等环节的完整产业链,聚集了一批在建筑机器人、BIM软件、装配式建筑等领域的骨干企业。

本次申报由长沙市绿色建筑发展中心受理,并组织专家对技术的先进性、可靠性及推广价值进行综合评审。最终入选的技术将纳入“长沙市智能建造领域新型实用技术清单”,由市住房和城乡建设局统一发布,在政策支持、市场推广、项目对接等方面获得助力。

## 逛得开心 买得放心

第二十六届中部农博会14日至17日在长举办

长沙晚报11月4日讯

(全媒体记者 彭放 祝林灿)

第二十六届中国中部(湖南)农业博览会,将于本月14日至17日在长沙国际会展中心举办。记者从4日举行的新闻发布会获悉,本届农博会以“科技引领、品牌赋能,助力乡村振兴”为主题,规划展览面积约8万平方米,首次与全国粮油和大豆产业博览会同期同地举行。主办方将聚焦“质量保障+体验升级”双重目标,让广大市民逛得开心、买得放心。

作为农业农村部批准的唯一以“中国中部”冠名的农业综合展会,中部农博会自1999年创办以来已走过26年历程。截至目前,展会累计展示农产品超28万种,成交额突破2800亿元,观展人次超2300万,已成为中部农业联通全国、对接世界的重要平台。

展区规划上,本届农博会五大专题展馆各有侧重,并配套智慧导览和现场快递服务,方便市民“空手逛展、满载而归”。省际馆聚焦区域协作,集中展示智慧农业装备、冷链物流体系等农业现代化硬核支撑;综合馆汇聚全球特色农产品,集中展现各国农业独特风情;湖南

市形象馆展示各市州乡村振兴成果、农业产业特色及地方美食、土特产,彰显湖湘韵味;产业馆聚焦茶业、粮油等品类,同步展示各类茶具、茶饮及茶周边产品;果蔬·休闲食品馆串联新鲜果蔬与休闲食品,聚集各类知名品牌,全方位呈现“从田间到餐桌”的现代农业图景。

展会特邀天津作为主题

市,吸引四川、吉林、海南等16个省(市、区)组团参展,联动长三角、粤港澳及海外渠道,邀请大型商超、电商团长等实力买家与展商面对面洽谈,实现“开展即有订单”。国际合作方面,特邀老挝、南非担任主宾国,吸引澳大利亚、法国、泰国、马来西亚等10余个国家和地区客商参展采购,在国际交流展区集中展示东南亚、非洲、欧洲、中东等地特色农产品。

围绕国家乡村振兴战略,农博会将深度赋能县域经济,通过举办“2025农批市场产销合作大会”,创新“品鉴+洽谈”模式,推动农产品主产区与全国大型农批市场高效对接;同时,依托“农博会+农批市场”双平台,以及红星全球农批中心、二级农批市场与地方产业的“三方联动”机制,为“湘品出湘”及全国特产拓宽市场搭建绿色通道。本届农博会将首次发布农业生态主题IP形象,推出系列文创产品与“千名网红助农博”直播活动,打造“可观、可玩、可购、可享”的沉浸式体验。

本届农博会由湖南省农业农村厅、长沙市人民政府指导,红星实业集团和中国农产品市场协会、中国农业展览业协会、全国工商联农业产业商会、中国东盟农业商会联合主办。主办方承诺,依托红星实业集团溯源能力,核查参展企业资质,追溯农产品产地、加工、流通全链路,从源头剔除不合格品;组建专项巡查组不间断巡馆,确保展商品质可靠;开设“维权快速通道”即时处理投诉,联动市场监督管理部门对涉事企业实施永久禁入。

## 前三季全省实现社零总额15464.31亿元 以旧换新相关商品零售快速增长

长沙晚报11月4日讯

(全媒体记者 周丛笑 通讯员 殷智敏)

记者4日从省统计局获悉,前三季度,全省持续推进消费品以旧换新等系列政策落地显效,各类消费新业态、新模式、新场景蓬勃发展,持续激发市场消费活力,线上消费需求旺盛,服务消费潜力释放,消费市场延续总体稳定发展态势。

前三季度,全省实现社会消费品零售总额15464.31亿元,同比增长5.5%,增速高于全国平均水平1个百分点。其中,9月份全省社会消费品零售总额增长3.0%。

“湘超”“展演”等消费新场景带动文旅市场持续升温,住宿、餐饮等相关消费较快增长,前三季度,全省限额以上住宿和餐饮业法人单位中,客房收入增长7.9%,餐费收入增长7.5%。

前三季度,全省限额以上批发和零售业法人单位商品零售额同比增长8.0%,超九成商品类别零售额实现增长,超四成商品类别实现两位数增长。前三季度,全省以旧换新政策持续发力见效,相关商品零售快速增长,全省限额以上批发和零售业法人单位中,通信器材类、家用电器和音像器材类、家具类、文化办公用品类商品零售额同比分别增长58.7%、50.0%、36.4%、32.9%。

提升生活品质的绿色智能类商品需求良好,智能手机类、可穿戴智能设备类、智能家用电器和音像器材类商品零售额同比分别增长81.6%、78.0%、20.1%,新能源汽车类商品零售额增长9.6%。

实体零售企业总体经营稳定。前三季度,全省限额以上零售业实体店零售额同比增长6.1%。其中,仓储会员店、折扣店、超市、便利店零售额分别增长12.7%、11.2%、9.0%、7.9%。

## 高铁西站产业新城刷新“进度条” 东高架南线望城大道以西段桥面沥青摊铺完成

长沙晚报11月4日讯(全

媒体记者 王珂 通讯员 朱飞宇)

近日,由中建国际投资(湖南)有限公司投资、中建五局总承包公司市政公建承建的长沙高铁西站产业新城一期工程PPP项目(以下简称“高铁西站项目”)迎来重大进展。东高架南线望城大道以西段桥面沥青摊铺圆满完成,标志着项目朝着全线通车的目标迈出关键一步,也为后续施工全面推进奠定了坚实基础。

作为长沙高铁西站“东进东出、西进西出、快进快出”集疏运系统的核心工程,东高架将承担多样化的交通功能,不仅实现中远距离交通的快速集散,更通过设置“U型”匝道等方式,为车辆提供高效、便捷的站前接送服务,极大提升枢纽运转效率和旅客出行体验。

项目团队积极落实“三个在前”要求,联合湖南大学、上海市市政设计院开展技术攻关,创新采用“UHPC薄板与型钢组合”结构。该技术方案实现三重核心价值:一是有效提升桥面刚度;二是精准控制桥体重量;三是显著增强结构抗疲劳与耐久性能,为工程高质量推进提供了关键技术支撑。下一步,项目团队将持续发扬精益求精的工匠精神,全力推进施工,确保项目如期竣工。

长沙高铁西站产业新城项目聚焦市政道路、落客平台、停车场、邻里中心、休闲产业园等建设内容,以高铁西站为核心,联动三大国家级园区,通过“站、景、产、城”深度融合,致力打造一座立足中部、彰显湖湘特色的协创智汇谷、活力未来城。