

# 给跑步机装上DeepSeek

## ——在宁津观察人工智能与体育用品产业深度融合

□ 本报记者 徐付彪

5月28日，山东省人工智能赋能体育用品产业链高质量发展推进活动在宁津县举行。会议核心议题是推动人工智能与体育用品产业深度融合，促进产业智能化、绿色化、融合化升级。“AI+体育用品制造”，给出一个鲜明的信号，产业主动求变。传统制造业正在尝试利用AI“绣花”，试图改变产品制造逻辑，给整个产业加个AI新基座。

人工智能赋能体育用品产业是时代要求。前不久，中国体育用品业联合会发布《中国体育用品业年度发展报告（2025）》，2024年体育用品制造及销售总产出首次跨越2万亿元大关。从长期走势看，体育用品制造业已进入相对稳定的发展阶段，推动质量提升成为关键。“人工智能作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，如何加快AI赋能体育用品制造业，则成为抓住产业变革机遇的战略问题。”在专家分享环节，北京体育大学体育工程学院院长、中国体育大数据中心主任沈燕飞表示。

包括体育用品在内的轻纺产业是山东的传统优势产业和重要民生产业。山东省工业和信息化厅党组成员、副厅长王尧提到，近年来，山东将体育用品制造业纳入全省重点产业链和轻工标志性产业链范畴，先后崛起了德州高端体育装备、威海钓具、济宁滑雪手套、滨州绳网等特色优势产业集群，产业规模

不断扩大，钓具占到全球市场份额的60%，竞技体育器材、商用健身器材和滑雪手套的国内市场份额分别在90%、70%和60%以上。“随着实用化进程在不断推进，人工智能技术已经在为制造业开拓赋能新空间。”沈燕飞说，AI赋能体育装备智造的底层逻辑是从人工、自动到智能化、数字化、信息化，以数据驱动，进而落地场景应用，全链路替代人工经验，实现标准和高效。

对这方面的探索，拥有全国最大商用健身器材产业集群的宁津县，给出的答案是：给跑步机装上DeepSeek，把私人健身教练“装”进健身器材；用智改数转，解决智能排产、“小单快反”的行业难题；用智能喷涂取代人工产线，精准把控产品质量。

“多品类、小批量，还需要在几天的时间内完成设计、打样、量产，对企业的反应要求很高。”山东布莱特健身器材有限公司董事长段铁民对人工智能带来的产业变革深有感触。该企业建设的智能自动化喷涂生产线，不仅提高了产品质量，还解决了不同型号小批量订单间的快速转换问题。

同样的智改数转成效并不鲜见。同样在宁津，山东迈宝赫健身器材有限公司展厅内的一块智能数据大屏幕上，弯管机状态、配电中心能耗分析、配件库存明细、组装订单状态等数据通过图表和数字动态呈现。“我们公司仅物料就有60万余种，依托腾讯云，公司采用ERP+MES系统完成智慧仓储建设，

生产效率提高40%以上。”公司总经理刘新利说。在企业生产车间内，机械臂精准操控完成焊接作业，APS（高级计划与排程系统）自动拆解订单并智能分配工序，订单执行率较转型前提升50%。去年，该公司的一款智能跑步机深受高端市场欢迎。这款产品接入DeepSeek接口，输入身高、体重等，便生成专属运动方案，每日训练时间、运动速度、跑步机坡度等都一一展现，仿佛有了私人健身教练。

如何进一步做好AI给体育用品制造业的赋能？活动期间，正式揭牌成立的山东省体育

产赛融合发展联盟，为体育制造与体育赛事关联产业搭建对接合作平台，以产兴赛，以赛促产；而商用健身器材AI能力中心项目的启动，则直接面向企业，为AI赋能产业发展提供具体技术支持。各方围绕产学研协同、技术研发、供应链配套等领域达成多项合作意向，现场签约了一批重点合作项目。

王尧表示，将主要从“设计革新、制造提质、营销增效、全链升级”四个方面促进智能化升级，下一步将组织相关行业遴选数智转型服务商，开展供需资源对接，举办创新应用赛事，加强AI应用培训等，为产业链升级提供支撑。

## 唯有智变，方能质变

□ 徐付彪

人工智能赋能体育用品产业这场推进会，释放了一个强烈信号：传统体育用品制造业正主动拥抱AI，试图改写“汗水经济”的旧逻辑。

从给跑步机装上DeepSeek让其变身私人教练，到智能排产实现“小单快反”，再

到智能喷涂产线精准把控品质——AI正成为产业升级的新基座。当前，我国体育用品制造业已跨越2万亿元大关，在钓具、竞技器材等细分领域，山东更是在全球占据绝对份额。

规模之上，提质增效是必答题。用数据驱动替代人工经验，山东的探索证明：唯有智变，方能质变。当“体育制造”插上人工智能的翅膀，“中国智造”的全球竞争力将更加坚实。



扫码观看视频

## 853万余亩小麦即将收获

## 德州积极备战“三夏”生产

### 德州：情景剧里感悟清廉

□ 记者 徐付彪

通讯员 袁令伟 鹿月明 报道

本报德州讯 近日，在武城县李家户镇双森农机专业合作社，县农机检修服务队技术人员正指导种粮大户，对小麦联合收割机、玉米播种机等农机具进行检修调试。“零部件检修、上润滑油，全部保养检修了一遍，现在咱的农机随时可以作业。”合作社负责人李丙和说。“三夏”生产在即，武城县组建了多支应急农机检修服务队，深入一线，对农机进行全面“体检”。

目前，德州市853.65万亩小麦已进入灌浆期，预计6月初迎来收获季。为护航“三夏”生产，全市围绕收割、晾晒、仓储三个重点环节，在机具保障、技术服务、跨区作业、应急防灾等方面开展了系统准备工作。

农机是“三夏”生产的核心保障。目前，德州市农业农村局精准摸排，做好机具供需对接，预计投入各类农业机械25万台（套）。依托农机生产厂家和销售企业，对小麦联合收获机、玉米播种机等进行全面检修和调试。采取线上、线下相结合的方式，重点针对农机手、农机大户和合作社带头人开展培训，提升驾驶技能和减损作业水平。针对“三夏”期间农机需求集中、作业窗口短的特点，德州市供销社统一整合系统内农机资源，建立联动响应机制，目前全面检修各类农机设备641台，调配小麦收割机495台、玉米播种机252台，切实提升应急抢救能力。

晒粮储粮一直是夏粮归仓难题。在武城县中天粮食储备库，工作人员在腾空的粮仓内摆放通风地笼，并细致检查仓储设施各个环节，全力做好新小麦入库前的各项准备。



5月27日，乐陵市冀鲁边乡村振兴综合服务中心农业托管工作人员正在检修大型拖拉机，准备迎战即将到来的麦收作业。

“10个标准仓已经完成消气通风，2万吨的仓容正在等待今年新小麦入库，日收储能力可达1000吨。针对散户、小户准备了一条售粮快捷通道，农户售粮小车可以直接进晒粮

场，由专人及专用设备负责入库，为农户省去了大量售粮时间。”中天粮食储备库主任王者营介绍。目前，德州市供销社系统正全面检修并配齐烘干设备，日烘干能力达到8000

吨，开放晾晒场地7.7万平方米，腾空粮仓仓容12.5万吨，可提供代烘干、代储存、代销售等服务，形成“烘干+晾晒+仓储”一体化服务链条，最大限度减少产后损失。

## 476亩小麦背后的“科技之光”

□ 本报记者 贺莹莹

本报通讯员 张凤帅 宋艳蕊

5月27日，德州天衢新区赵庄镇赵王村，56岁种粮大户赵俊治从麦田里拔起一株小麦，递到记者眼前：“看，咱的麦穗都瞪着眼，粒大饱满，恨不得从穗上掉下来，比旁边没打药地块的粗一圈。麦叶还是绿的，一点干尖都没有。”

几天前，德州市农技人员在这块地里随机选点测产，抽取麦穗与对照田对比，多项指标明显占优。专家初步判断：后期没有大的变故，亩产至少能比去年增加60斤。

20年前，赵俊治做服装生意，是十里八

乡有名的“赶集能人”。2007年，看着村里大片耕地因劳动力外流撂荒，赵俊治心里不是滋味，决定放下服装生意，回村包地种粮。他和老搭档赵俊峰一拍即合。2008年他们成立了俊治土地股份专业合作社。创业第三年，一笔30万元惠农贷款及时纾困解难，他们不仅完成村内晒粮场地硬化工程，还添置了各类农业生产设备，合作社自此逐步站稳脚跟。此后，地租从每亩几百元涨到1200元，合作社土地在高峰时的近600亩减到如今的476亩。“地租越抬越高，粮价却多年不动弹。”赵俊治说。他没打退堂鼓，而是把心思转到了增产上。

真正让他“开窍”的，是德州市组织的

高素质农民培训班。赵俊治一年参加两三次培训。课堂上，农科院专家讲节气、讲节气、讲病虫害防治，他听得格外仔细，回来就和赵俊峰交流，将学到的知识用于实践。今年，他发现一片麦田因为播种晚、发芽率低，出苗又稀又弱，麦苗比正常地块少了近三分之一。正犯愁时，他突然想起培训班上专家提过的一种叫“激活酶”的产品，赶紧买回来在十几亩弱苗上喷施。没多久，那些“病秧秧”的麦苗一天天壮实起来，到后期跟正常地块的已看不出差别。前段时间，德州市农技专家送来两袋水溶肥让他试打。喷施后七八天，专家到地头测量，数据显示：叶绿素值平均在50以上，高的地块达57。赵

俊治和赵俊峰一商量，趁着孕穗期，把476亩地全部喷了一遍。

站在田埂上望去，这476亩麦田绿意盎然，穗层整齐。“即便来干热风，我们的麦也能扛好几天，粒重还能往上增。”赵俊治说，“搞农业，不能光低头拉车，还得抬头看路。”只要市里再办培训班，他打算继续去学。“之前参观时见过一种喷灌系统，田埂上水一开，管子自己拱起来喷，不用人浇，省力又先进，我也想装。”他说。

从凭经验跟风到追着专家问技术，赵俊治的种粮路，折射出高素质农民培训带来的变化。他说：“咱农民多打一斤粮，粮食饭碗就端得更稳一分。”

### 武城：千人行走“秀”运河

□ 通讯员 姜博文 李淑冉 记者 张海峰 报道

本报武城讯 日前，2026年全国“行走大运河”全民健身健步走山东省主会场活动在武城县四女寺景区举办。近3000名健身爱好者齐聚运河之畔，用脚步丈量千年文脉，用运动激活文化活力。

此次活动以全民健身健步走为核心，同步开展自行车骑行、龙舟邀请赛、非遗市集，形成“岸上健步、堤上骑行、水上竞渡”的生动场面。武城作为运河文化重要节点、四女寺“孝文化”发源地，深厚的文化底蕴为活动增添了独特魅力。

除了激烈的赛事，活动现场还精心设置了非遗市集。古贝香酒、手工打结地毯、旋饼等50余种当地非遗和手造产品集中亮相，非遗代表性传承人现场展示技艺，让群众近距离感受传统文化的魅力，推动运河文化传承。

此次活动的举办，是武城县深入贯彻全民健身国家战略、传承运河文化的具体实践。武城县立足文旅破题起步的发展思路，不断探索“文化+体育+旅游”融合路径，持续打造特色文体活动，以活动聚势、以文化赋能，推动文化传承与城市发展互促共进，进一步擦亮区域知名的运河文化旅游目的地品牌，为全县文旅产业高质量发展注入新动力。

## 齐河：走流程找病根，一窗通办提效能

□ 记者 张海峰

通讯员 刘磊 孙志高 钟伟 报道

本报齐河讯 “原以为要来回排队耗大半天，没想到现在流程简化了，不用来回取号了，一个窗口就能顺利利办完，省时又省心。”前不久，齐河县个体经营者苗丽华走进县政务服务中心办税服务厅，顺利办结了税务注销手续。

苗丽华是从事五金、家电及建材销售的个体户。她计划将经营主体转型升级为机械科技有限公司，办理税务注销成了必经之路。按照旧流程，办理此类业务需先在帮办服务区取号注销增值税，再转至业务窗口排队注销个人所得税，办完后又要折返帮办区打印清税证明。一来一回，多次排队，遇上

高峰期，动辄要等四五十分钟。

为何以前对流程痛点“视而不见”？齐河县委行政审批服务局党组书记、局长刘京杰在单位开展“我陪群众走流程”活动中找到了“病根”：工作人员在同一领域的业务干久了，流程的瑕疵会被习惯性合理化，服务的短板会被经验所掩盖，久而久之便陷入“身在此山中”的盲区。

“走流程绝不能走过场，必须跳出固有视角，用‘陌生人的眼光’找堵点！”刘京杰提出，全局打破业务固守分工，推行业务分工动态调整机制——让医保骨干去走税务流程，让市场准入专员去体验社保业务，通过交叉轮岗，从全新视角审视服务细节。

此前长期深耕医保领域的业务指导股

长李世坤，今年转战税务领域。正是这次“跨界”，让他真切捕捉到了税务注销业务中“来回取号、反复排队”的顽疾：群众需在帮办区与窗口间往返，平均等待时间超过半小时。李世坤立即梳理问题上报。依托部门联动机制，县行政审批服务局牵头召开专题推进会，联合县税务局及第三方服务公司形成攻坚合力。经过一周调研论证，4月初，“简事快办”窗口正式设立。该窗口整合了税务注销等高频业务，取消重复取号环节，将凭证打印同步前移，实现了“一次预审、一窗通办”。

如今，再次走进县政务服务中心大厅的苗丽华，明显感受到了焕然一新的变化：不用跨区域奔波，不用多窗口排队，在“简事

快办”窗口即可并联办理，整套业务流程顺畅高效。

一个问题解决的背后，是一整套解决机制的推出。齐河县委行政审批服务局推行问题分级分类管控机制，将日常发现的问题划分为A、B、C三类：将反复出现的共性问题列为A类每周督查，将偶发问题列为B类每周巡查，将整改到位且长期稳定的列为C类每月“回头看”，业务指导股常态化开展整改督导。此外，该局还不断拓宽监督视野，邀请人大代表、政协委员每季度进行沉浸式体验，组织多部门“一把手”亲身办、跟着走。截至目前，相关活动已覆盖9大领域1200多个事项，累计开展32轮，参与人次达1633人。