

从手拉肩扛到智能机械手作业，从爬仓打尺到一键操控，从人工记账到智能调度

智慧赋能下『一粒米』的旅程

文图全媒体记者 易舟琴 实习生 章雨欣



益海嘉里贵港公司智能机械手正在将产品码放到托盘上。

“30吨的货，以前两个人要装2小时，现在机器‘接手’不到1小时就搞定！”8月1日，益海嘉里（贵港）粮油食品有限公司（以下简称益海嘉里贵港公司）成品库前，货车司机老陈望着智能叉车精准推送整板大米装车，黝黑的脸上绽开了花。

前不久，益海嘉里贵港公司“筒仓智能监测调控系统”入选2025年第二批广西“人工智能+制造”典型案例。

益海嘉里贵港公司是一家集水稻大米收购、加工、销售业务于一体的粮食加工企业。近年来，该公司先后获得全国放心粮油示范工程示范加工企业、国家级绿色工厂、广西先进智能工厂等荣誉称号。

时代呼唤智能化改造

“夏天仓顶温度40℃多，热得要中暑；冬天风一吹像刀子割，两人量完一个仓就得一个半小时，一天下来腿都打颤。”该公司运作部经理兆根民与记者聊起以前的作业方式，感慨万分。以前，每次进行筒仓物料盘点，两个操作员背着工具包，踩着狭窄的爬梯往28米高的筒仓上挪，腰间紧紧系着生命绳。更麻烦的是，粮堆数量全靠人工估算，账本数据常与实际库存对不上。有次因为估算库存不足，差点耽误给下游厂家发货，急得连夜调货赶工。

仓内的隐形威胁更让人揪心。工厂品管人员每天推着巡检车在10个筒仓间穿梭，一边手动测量粮食温度一边记录数据，费时费力。“粮食最怕受潮和生虫，可人工巡检一遍就需要数天时间，费时费力，有时刚巡检完第二天就发现角落的粮温异常了。”兆根民说，一年下来，单是因储存不当造成的损失，就够装满好几辆卡车。

成品库装车环节的人工账同样让管理者头疼。30吨的货车，2个工人搬卸，弯腰、起身、码垛，两小时才能装完。“工人累得直不起腰，运营成本还相当高。”该公司经营部经理欧阳漫的记事本里，密密麻麻记着当年的难题。

转折的契机出现在2019年。“行业都在搞自动化，我们再守着老办法，迟早要被淘汰。”决策层有人提出看法。

改造之路并非坦途，场地限制、承重不足、新旧设备衔接等“拦路虎”接踵而来。为突破容积瓶颈，技术团队创新采用多组钢支腿结构和单仓刮板连接模式。最棘手的是新旧设备的“配合难题”。新筒仓与旧仓路线相距12米，出料口和原有筒仓输送路线的衔接成了死结。“就像两个邻居隔着一条街递东西，怎么都接不住。”兆根民说，团队画了七八版图纸，试过传送带、管道输送等多种方案，最终创新设计出单仓刮板连接模式——每个筒仓都装了变频式独立刮板，既能和旧仓互倒物料，又能单独碾米作业，实现两条生产线独立工作、互相合作、互不耽误。

雷达系统的调试最为磨人。为把测量误差从10%降到2%以内，团队不停地往返于筒仓上下，白天顶着烈日校准设备，回到办公室马上忙着分析数据。“为了让数据更加精准，试了10多种算法模型，数据还是忽高忽低。”兆根民回忆，经过了几十轮的监测调整，直到第8天，屏幕上的数字与地磅数基本吻合，整个团队都欢呼起来。

从手拉肩扛到一键操控

“屏幕上跳动的不仅是筒仓数据，更是整个生产线的‘生命体征’。”在益海嘉里贵港公司的智能中控室，兆根民指着眼前的大屏幕——主界面上，稻谷清理、碾米、色选等各环节参数实时刷新，角落的小窗口里，10个筒仓的稻谷高度、温度、湿度数据精准到小数点后两位，雷达系统如同智慧之眼，默默守护着这条从稻谷到成品米的全链条。

记者了解到，这里的中控室并非仅针对筒仓管理。作为生产线的“神经中枢”，PLC（可编程逻辑控制器）系统整合了从原料进厂到成品出库的全流程：稻谷经输送设备进入筒仓暂存时，雷达测距仪已同步记录粮堆高度，温湿度传感器实时监测仓内环境；当稻谷被调往加工车间时，系统会自动匹配清理、磨谷、碾米的工艺参数，色选机、抛光机根据设定标准精准作业；最终，成品米的包装、仓储、装车指令也从这里发出，实现一键调度。

“筒仓其实是稻谷进入加工环节前的中转

站，但它的数据是全链条调控的基础。”兆根民解释，过去人工爬仓打尺，不仅误差高达10%，还常因库存估算不准导致生产线断料或积压。如今雷达系统将误差控制在1%—2%，PLC系统会根据筒仓库存和下游订单，自动调整加工节奏。

在中控室屏幕的筒仓数据区，每个仓号旁都标注着安全值、预警值。当某筒仓湿度接近临界值，系统会自动启动通风设备；温度异常时，冷风系统随即介入。“去年雨季，3号仓湿度突然攀升，系统10分钟内就完成预警和处理，避免了数吨稻谷受潮。”兆根民指着历史数据曲线说，这种预判式管控，让粮食储存损耗率下降至0.3%以内。

从人工巡检、电话沟通到系统自动调控、数据互联，折射出传统粮油业的智能化变迁。据统计，依托PLC系统和各环节智能设备，该公司生产线的劳动生产率提升近50%，产品合格率提升至99.98%。

在益海嘉里贵港公司大米加工车间智能生产线上，色选机如火眼金睛般精准剔除异色粒，抛光机让米粒莹白如玉，包装机自动完成装袋、封口，最后由传送带将成品送往仓库——从稻谷到袋装成品米，全程几乎无需人工接触。

在益海嘉里贵港公司成品库，两架机械手如同灵活的大手掌，沿着轨道精准滑动，稳稳抓起传送带上的米袋，按照预设程序逐层码放到货架指定位置，动作连贯流畅。另一侧，工作人员只需操作智能叉车，便能将码放整齐的米袋批量运至货车旁，整个仓储、转运环节看不到传统人工搬卸的忙碌景象。

“这是我们2019年改造完成的智能仓储机器人系统，从米袋出车间到上架存储，再到出库装车，全程实现无人化衔接。”欧阳漫介绍，过去人工码垛不仅

效率低，还常因操作不当导致米袋破损，碎米损耗率高达3%。如今机械手定位精度达毫米级，配合轨道式传送设备，单小时可处理900袋大米，效率提升近3倍，碎米损耗率也降至0.5%以内。按日均发货400吨计算，一年可减少粮食损失5.4吨。

一粒稻谷的全生命周期

在副产品仓库内，稻壳、米糠、碎米分类码放得整整齐齐，正等待发往不同合作厂家。“以前稻壳常当废料处理，现在能送去做鸡舍垫料；米糠提炼完油脂，剩下的还能做化妆品原料。”欧阳漫拿起一把碎米，笑着说，“这些碎米还能用来酿酒，做到物尽其用。”

益海嘉里贵港公司每天加工的包装米走进千家万户，剩下的副产品则通过深加工实现“吃干榨净”：稻壳燃烧发电，灰烬能提炼白炭黑作为橡胶添加剂；碎米分流至酒厂等食品公司深加工；米糠不仅能做饲料，还能提炼米糠油，榨油后剩下的原料更可进一步提取香兰素等，成为化妆品、维生素的添加剂……这条环环相扣的循环经济链，让一粒稻谷的价值被挖掘到极致。

“我们集团一直强调循环经济，就是要让水稻从里到外都发挥价值。”欧阳漫说。还有半年就要退休的她，望着车间里高效运转的自动化生产线，眼里满是自豪：“从人工记账到智能调度，从爬仓打尺到一键操控，打心底里感到骄傲。”

从筒仓里的雷达探头到装车线上的机械手，从主粮生产到副产品全利用，益海嘉里贵港公司用智能化与循环经济为传统粮油业注入新动能，让一粒米的旅程变得轻松自在，意义非凡。



益海嘉里贵港公司智能中控室，工作人员正在通过PLC监测生产情况。

◇时评

智能化变革是企业发展的必由之路

易舟琴

在科技飞速发展的当下，智能化改造已成为企业发展的关键驱动力。益海嘉里（贵港）粮油食品有限公司“筒仓智能监测调控系统”入选2025年第二批广西“人工智能+制造”典型案例，正是企业顺应智能化发展趋势的生动例证。

智能化改造的效益显而易见。该系统通过实时掌握筒仓数据、精准监控状态，有效解决了因监测滞后引发的安全隐患和物料损失，显著提升生产效率与安全性，同时降低人力成本，增强企业应对市场变化的敏捷性与核心竞争力。

智能化改造更是时代发展的必然要求。当前，全

球制造业正处于深刻变革期，数字化、智能化成为产业升级的重要方向。我国也在大力推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，一系列政策的出台为企业智能化转型提供了有力支持。在此背景下，企业唯有积极投身智能化改造，才能在激烈的市场竞争中占有一席之地。

目前，智能化转型仍然面临技术、资金、人才等挑战，因此企业需着眼长远，加大研发投入，培养人才，加强与科研机构的合作；各级政府 and 行业协会也要提供政策支持、搭建交流平台，助力企业顺利实现智能化转型。

桂平市总工会创新疗(休)养模式助青年喜结良缘

桂平讯 “参加疗（休）养活动，我找到了心仪的他！”参加桂平市总工会在桂林市举办的“玉碧罗青缘为你”疗（休）养联谊活动回来虽然已过10多天，陈老师仍然沉浸在幸福的甜蜜中。原来，在这次活动中，她不仅疗愈了身心，还与心仪对象成功牵手。

针对青年“反速配、重体验”的婚恋观，今年以来，桂平市总工会突破传统单一疗养模式，将身心疗愈融入婚恋

服务，通过精准匹配、流程优化与场景营造，创新推出“疗（休）养+联谊交友”活动，让参加活动的职工在山水之间开启身心疗愈与情谊邂逅双重之旅。

今年3月，该市总工会从300余名报名者中选出50名单身青年职工，到桂林市开展“情暖职工·缘聚山水”疗休养交友双主题职工服务活动。在五天四夜的桂林之旅中，参加活动职工参与度100%，有8对职工成功牵手，

成功率达32%，其他参与者也在交流中收获友谊。

今年7月下旬，桂平市总工会组织该市教育系统和机关单位的青年职工46人再聚桂林，开展“玉碧罗青缘为你”疗休养联谊活动。活动巧妙融入桂林山水与人文特色，精心设计景点游览、舒适疗养、互动游戏等内容。在活动中，职工们积极参与，充分交流情感，展示个人魅力，结识好友良缘。（阮正才）

注销公告

平南县慈善工作协会（统一社会信用代码：51450821MJN5375629）经理事会决议，决定依法解散注销本协会。现进行资产清算，敬告债权债务入自公告之日起45日内与清算组负责人联系，逾期将按照相关的法律规定处理。联系电话：0775-7823963。特此公告。平南县慈善工作协会 2025年8月6日

防治艾滋病知识点

目前全球艾滋病流行最严重的地区是：（C）

A.亚洲 B.欧洲 C.非洲 D.北美

目前我国艾滋病病毒感染者人数在亚洲排第几位？（B）

A.第一位 B.第二位 C.第三位 D.第四位

下列关于我国艾滋病“四免一关怀”政策描述，不正确的是：（A）

A.全国农村中的艾滋病病人和城镇经济困难的艾滋病病人实行免费抗艾滋病病毒药物治疗，并提供经济补贴

B.在全国范围内为自愿咨询检测的人员免费提供咨询和初筛检测；对艾滋病病人的遗孤实行免费上学

C.对孕妇实施免费艾滋病咨询、筛查和

抗病毒药物治疗，减少母婴传播

D.将经济困难的艾滋病病人及其家属纳入政府救助范围

感染艾滋病毒的妇女会通过什么途径将病毒传染给婴儿？（C）

A.妊娠、分娩、亲吻

B.哺乳、亲吻、妊娠

C.妊娠、分娩、哺乳

最容易受艾滋病感染的高危人群是：（A）

A.性乱人群、男性同性恋、吸毒人群

B.高收入人群、青少年人群

C.无偿献血者



广西创新创业大赛复赛在贵港开赛

本报讯（全媒体记者陆颖敏）8月7日至8日，第十四届中国创新创业大赛广西赛区暨2025年广西创新创业大赛新能源、新能源汽车、节能环保产业复赛在我市举行。经过两天的激烈角逐，广西宸宇新材料有限公司、广西青翰环境科技有限责任公司从36家企业中脱颖而出，位列成长企业组和初创企业组的第一名。

今年的大赛以“因创而聚、向

新同行”为主题，全区共吸引944家企业参赛。历经14个市级赛事的激烈角逐，36家企业成功晋级新能源、新能源汽车、节能环保产业复赛。比赛中，评审专家从项目创新性、技术成熟度、商业模式及市场潜力等维度，对参赛项目进行了专业点评与指导。

据了解，中国创新创业大赛作为全国规模最大、影响力最大的“双

创”标杆赛事，已成为孕育科技新突破、孵化产业新势力的重要摇篮。广西创新创业大赛自2015年作为独立赛区首次举办以来，累计吸引近万家企业逐梦赛场，企业报名人数连续多年位居全国前列，选拔和培育出了一批在产业领域拔尖的优质企业。如今，这项赛事已成为我区激活创新基因、锻造产业尖兵的重要抓手和极具影响力的名片。