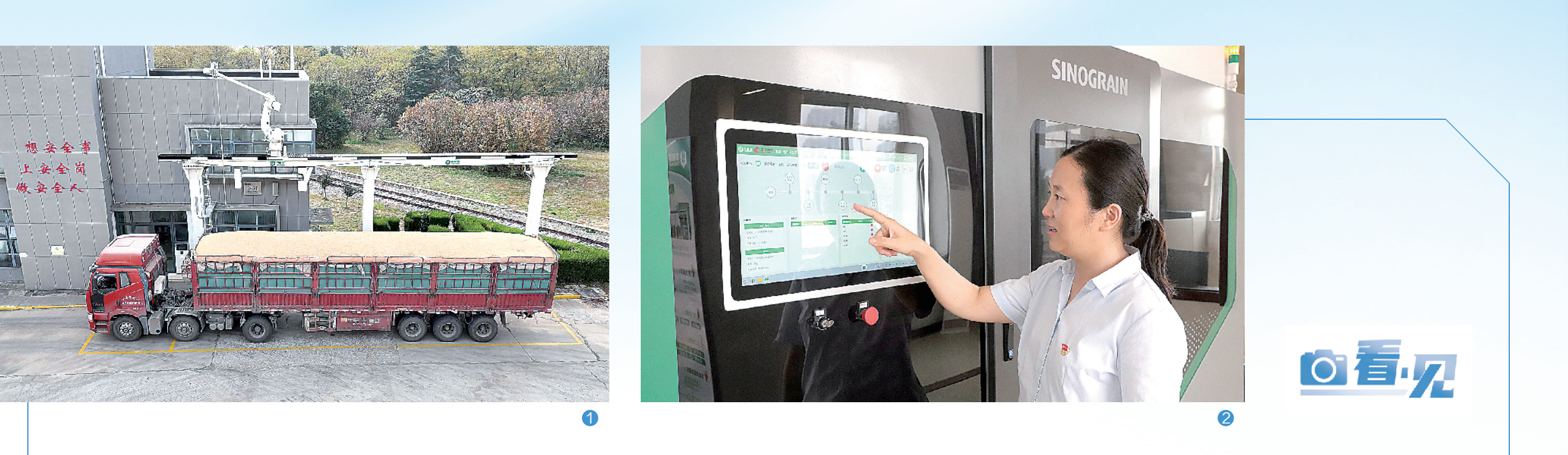




一粒粮的智慧旅程

本报记者 王春莹 郭旭雯



7月20日上午，一辆满载小麦的卡车缓缓驶入中央储备粮徐州直属库有限公司。车刚抵达大门，高处的探头便自动扫描车牌，录入车辆信息，依托“一车一卡”机制，这辆售粮车便有了专属“临时身份证”。

车辆平稳停靠在智能扦检指定位置，高清雷达摄像头扫描车辆后，根据车厢长度自动匹配扦样点数量和位置。智能扦样器随机抽取样品，通过管道输送到下方的智能分样、检验设备中。机械臂沿轨道精准移动，采样、分样、质检一气呵成。

“徐州是粮食产销大市，我们库也是第一批拥有第三代智能扦检设备的直属库。”中储粮徐州直属库轮换购销科科长吴兆学介绍，刚刚检验小麦的设备，是中储粮自主研发的，可实现稻谷、小麦、玉米、大豆四大主粮全流程无人化扦样和检验。

“以前人工采样检测时间至少需要40分钟，使用智能扦检后只需要15分钟左右，大幅压缩等候时长。”粮食经纪人张强笑着说，“智能化作业规避人工干预，杜绝人为偏差，从源头杜绝‘人情粮’问题，全程公开透明、公平公正。”

隔壁化验室内，化验员李琳正在进行小麦卫生检验。“我们与智能扦检同步工作，为达到食安指标，会抽取部分扦样样品进行卫生检验，确保入库的粮食干净卫生。”李琳说，扦检完成后，卡车驶入司磅区域称重，随后前往指定粮仓完成卸粮作业。

“我们采用移动式液压翻板进行卸车，卸车时间缩短至30分钟左右，既节省了人力，也提高了入库效率。”仓储管理科科长孙永灿介绍。

卸粮完毕后，过车皮重量算出净重，售粮人员可直接到柜台

结账，交卡离场——从进场验收到结算离场，全流程高效规范、透明可溯。

卸下的粮食通过旋转机和补仓机进入仓库，“一个粮仓可存储6200吨小麦，12天左右可以打满粮仓。”孙永灿走进粮仓，开始日常检查。

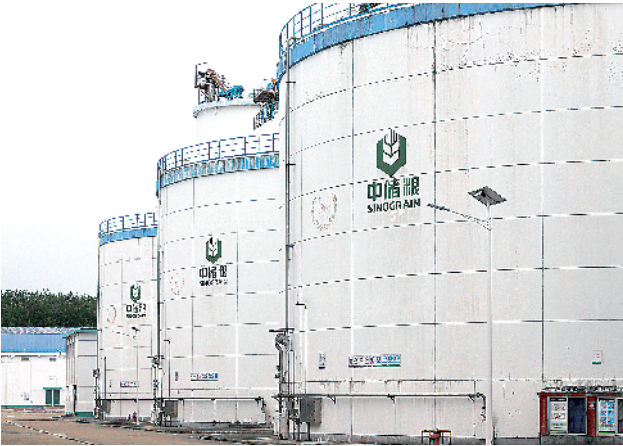
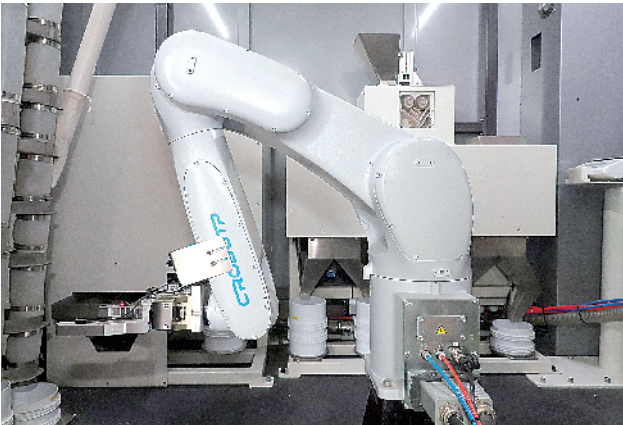
“为保持仓内恒温，我们运用氮气气调、空调控温、内环流控温等绿色储粮技术，让仓内温度常年保持在25℃以下，平均仓温15℃左右。”孙永灿边查看温度和含氧量边介绍说，“稳定低温环境可有效抑制粮食呼吸代谢，达到保鲜减损，也可以抑制害虫和霉菌生长繁殖。”

每个仓房都装有300个左右的测温点，测温点的状态可以通过智能粮库管理平台进行查看，“如果出现温度异常，屏幕上的测温点会变颜色——超过25℃是黄色，超过30℃是红色。工作人员可第一时间精准定位异常点位、排查处置隐患，全方位保障储粮安全。”孙永灿说道。

智能粮库管理平台的作用不止于此，它掌握着所有库点的工作情况。平台搭载的AI智能预警系统，可对人员违规作业、作业警戒区域入侵等情况自动预警，筑牢库区安全生产防线。

“原来靠人工管理，需要‘人去找问题’，现在变成了‘问题去找人’。”中储粮徐州直属库党委委员、副总经理刘宏生总结道，“这一智能化、数字化转型，助力中储粮切实守牢大国粮仓底线、守护群众饭碗安全。”

从智能扦检到绿色储粮，中储粮以科技创新赋能粮食仓储全链条升级，确保关键时刻粮食调得动、用得上、供得稳，以硬核担当践行守护国家粮食安全的庄严承诺。



图① 智能扦样区扦样。
图② 工作人员操作智能扦检。
图③ 液压卸粮。
图④ 粮仓日常检查。
图⑤ 工作人员正在平整谷仓。
图⑥ 检验人员检验粮食。
图⑦ 自动取样机器人。
图⑧ 中储粮粮仓。
图⑨ 粮食传送。

本报记者 张荏衍 摄