



粮食传送。

一粒粮的奇妙旅程

文/本报记者 王春莹 郭旭雯

图/本报记者 张荏衍

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。”仓储管理科副科长孙永灿介绍。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。”



液压卸粮。

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。

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。



中储粮粮仓。



检验人员检验粮食。工作人员操作智能扦检设备。