致力于成为仓储领域人工智能领导者

柿子控股有限公司

诚邀更多粮仓合作开发新技术新产品

180-6719-9518

柿子控股
PERSIMMON HOLDINGS



PRODUCTMANUAL
产品手册

以智能科技重塑仓储生态

www.shizi.中国

目录

CONTENTS

01 研发背景 R&D BACKGROUND

02 公司简介 COMPANY PROFILE

03 资质荣誉 QUALIFICATIONS HONORS

04 核心产品 CORE PRODUCT

研发背景

在当前国家高度重视粮食安全的大背景下，保障安全储粮与安全生产成为储粮企业履行国家粮食管理责任、践行粮食安全使命的重要途径和基础保障，也是深入贯彻《中华人民共和国安全生产法》的具体实践。为了全面提升库区在人员安全性、管理效率及信息化建设水平，柿子控股有限公司进行了实地调研，并研发出了粮仓智能门锁、粮仓专用安防预警机器人等智能化产品矩阵。

依托物联网、人工智能、大数据分析等前沿创新手段，以直观、可视化的方式呈现给管理人员，使得他们可以随时掌握现场动态，迅速做出科学决策，从而有效确保库区运行的安全性与稳定性。此项目不仅仅是技术创新，它还在提升粮食安全保障能力方面进行的积极探索，更有力推动了我国粮食仓储行业向智能化、数字化方向加速转型，为行业高质量发展注入了新动能。



COMPANY PROFILE

公司简介

柿子控股专注于仓储领域人工智能，聚焦数字仓储孪生技术，致力于构建物理仓储+数字镜像的双维防护体系。区别于传统仓储依赖人工巡检、单点监测的模式，公司以数字孪生为核心技术底座，将AIOT（人工智能物联网）、区块链、太赫兹感知等前沿科技深度融合，打造了国内首个覆盖“数据采集-数字建模-智能分析-精准控制”的全链路数字仓储解决方案，重新定义现代仓储安全的技术标准。

基于数字孪生技术体系，柿子控股推出了粮仓智控云脑—粮仓专用门锁，粮仓安防机器人“粮卫一号”，粮仓专用扫地机器人“仓小卫”，粮仓专用机器狗“仓安狗”，粮仓安全数字化预警平台等一系列产品。

CORPORATE VISION

企业愿景

科技之路 实践前行

从初创时的筚路蓝缕，到如今的稳步前行，每一步都凝聚着团队的智慧与汗水。我们不断探索，勇于创新，在挑战中寻求机遇，在变革中谋求发展。岁月流转，初心不改，我们始终坚持以客户为中心。

我们专注于技术服务，以卓越的技术实力和深厚的行业经验，为客户提供定制化的解决方案。无论是系统集成，还是数据管理与分析，我们都能精准把握客户需求，提供高效、稳定、安全的服务。

资质荣誉







粮仓智控云脑——粮仓智能门锁

全域设备一盘棋 巡查管理无盲区

粮仓智能门锁通过构建高效、智能化的可视化管理平台，有效破解了传统粮仓在安全管理、环境监测及信息化水平方面存在的核心难题。该系统实现了对人员出入权限的精准控制与安全行为的实时监管，有效防止了未经授权的进出情况，显著提升了人员与粮食的安全防护水平。同时，系统具备对仓库内部气体环境进行实时监测的能力，能够第一时间识别潜在的安全隐患。

此外，系统将门禁记录、环境数据等关键信息进行全面整合，并以直观的可视化界面呈现，帮助管理人员迅速掌握库区运行状态，提升管理响应速度与决策效率。通过这一系列智能化手段，粮仓智能门锁系统切实保障了粮食储备的安全性、存储环境的稳定性以及运营管理的规范化与智能化，为现代粮储管理提供了坚实的技术支撑和创新动力。

产品价值

粮仓智能门锁不仅是出入管控的安全屏障，更是智慧粮库“全域一盘棋”管理体系的关键节点。通过统一接入粮库物联网平台，与巡检机器人、粮情监测、视频监控等设备数据联动，实现门锁状态实时可视、开闭记录全程可溯、权限分级精准可控。任何非法开启、异常操作或人员进出行为均可触发告警并自动关联巡查任务，有效消除管理盲区。真正让每一扇门都“会说话、能协同、可追溯”，筑牢粮食仓储安全的第一道防线，助力实现全流程、全区域、无死角的智能化管控。

核心功能介绍

进仓状态可视化	可设置双人白名单验证，详细记录出入仓信息，出入仓状态一目了然。
特殊场景封闭化	在出入仓、充氮、熏蒸及空仓状态下作业自动锁定入口，确保人员安全。
工作流程规范化	设定周期巡检任务，未完成自动报警和短信通知，支持工作前后自动提醒与上报，全流程在线申报。
人安仓安一体化	实时监控粮仓温湿度及磷化氢浓度，同时监测人员静止超时或摔倒预警保障仓储环境与人员安全。
智能灯窗控制系统	人进仓前自动开灯，离仓后自动关灯，按设定标准自动调控通风窗。
粮食数量安全卫士	雷达全地形扫描、实时监控粮食数量状态，异常变动即刻通过信息和电话预警，保障粮食仓储安全。
远程粮仓管家	实现粮仓管理的远程化，支持远程开门、关门，并可实时查看粮情，督促仓库管理工作规范化，确保人员操作合规。

产品应用

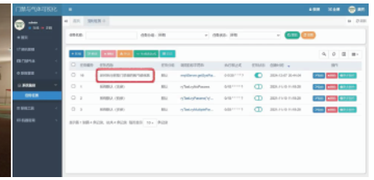
柿子控股研发的粮仓智能门锁，紧密结合粮食行业信息化和“粮安工程”仓储智能化升级改造建设要求，先后在中央储备粮部分直属库、广州市粮食储备加工中心、广州岭南穗粮谷物股份有限公司、广州市粮食集团储备分公司南沙粮库、重庆储备粮管理集团有限公司、湖北省储备粮油管理有限公司、深圳市粮食集团有限公司、浙江省粮食集团有限公司及温州市粮食和物资储备局等进行了全面推广应用。



双人刷脸识别与远程开门控制



照明与门禁联动



定期库区检查

粮安智巡——粮仓专用巡检机器人

全天巡检无死角 智能守仓每一刻



这款粮仓专用巡检机器人，是赋能现代化粮仓智慧安全管控的高端智能旗舰装备。独家搭载国内首款数字化智能安全管理预警平台，以20余项国家发明专利及实用新型专利为硬核支撑，铸就行业顶尖技术实力。采用精巧紧凑的轻量化设计，机身集成便携式灭火器与小型应急工具箱，兼顾灵动穿梭与应急处置双重价值。支持24小时全天候全方位不间断监控、分析与预警，实现夜间无人值守全场景覆盖，彻底替代传统人工巡检模式，以 “智能监测 + 应急备援” 一体化解决方案，为粮仓安全管理注入精准化、高效化、智能化新动能，引领行业迈入智慧安防新高度。

产品参数

核心巡检设备	◎车型级别	智能安防巡检机器人	动力与续航设备	◎驱动电机	额定功率750W×4(Kw/rpm) 4驱差速底盘，轮式驱动
	◎能源类型	电动		◎电池类型	磷酸铁锂电池
	◎上市时间	2020.05		◎电池容量	48V 100Ah（Kw · h）
	◎长×宽×高(mm)	1500×920×[定制化]		◎续航里程（km）	20-30
	◎最小转弯半径	原地掉头		◎充电方式	自动返回充电， 可配置低电量自动返回
	◎最小离地间隙（mm）	120			
	◎整备质量（kg）	250		◎充电时间（h）	5
	◎控制方式	自动巡航 + 手持终端操作		◎最高速度（Km/h）	10KM可调节
	◎遥控距离（m）	＜20		◎满载最大爬坡度（%）	30
	◎整机质保	一年			

核心产品

核心技术

◎ AI深度学习算法

基于卷积神经网络，优化20项专项识别模型，提升复杂环境下的识别精度（如低光、粉尘环境下的烟雾、鼠患识别）。

◎ 高精度导航与避障技术

融合GNSS、3D激光雷达与视觉定位，实现厘米级导航精度，避障响应时间＜0.5 秒。

◎ 物联网与实时传输

通过4G无线模组实现设备–平台数据高速传输，确保预警信息延迟＜10 秒。

◎ 大数据管理平台

支持多机器人数据汇总、分析与可视化，为粮仓安全管理提供决策依据。

SOLUTION AND TECHNOLOGY

实现价值

粮仓专用巡检机器人深度融合智能感知与自主移动技术，可7×24小时不间断执行粮库巡检任务，覆盖仓内死角、高处粮面及狭窄通道等人工难以触及区域，真正实现“全天巡检无死角”。通过搭载多光谱传感器、气体检测模块与AI识别算法，实时监测粮温、湿度、虫害、霉变及安全隐患，异常情况即时预警并上传平台，做到“早发现、早处置”。作为无人化值守的核心装备，它显著降低人力成本，提升仓储管理精细化、智能化水平，真正做到“智能守仓每一刻，粮安无忧每一天”。

粮卫1号——粮仓专用安防预警机器人

粮库巡查无遗漏 作业旁站好帮手

粮仓专用安防预警机器人是专为粮仓安全监控管理定向研发的智能化设备，搭载国内首款数字化智能安全管理预警平台，已获国家发明专利及实用新型专利20余项。该平台融合大数据分析、可视化展示、物联网通信与AI智能算法等先进技术，具备自动巡航、自动避障功能，可灵活部署于各类复杂作业环境。机器人配备高清网络摄像机，实现对关键工作区域的全天候、24小时不间断监控，并能对采集的数据进行深度分析，精准识别多种违规行为，全面提升粮仓安全管理的智能化、精细化水平。

产品亮点

粮仓专用 算法精准

粮仓专用安防预警机器人能够精准识别超过20种违规行为，包括未带安全帽、库内吸烟、出入库运粮车检测、叉车检测、岗位值守检测等，确保对粮仓环境进行全方位的安全保障。

实时预警 三维联动

通过现场语音、短信提醒及公众号推送多位一体进行实时预警，促进监管由“人防”向“技防”的转变，用数字技术守护“大国粮仓”。

轻松部署 实时监控

该设备具备可移动、可升降、自动巡航及自动避障等功能，布控灵活便捷，能够适应临时租库点、建仓施工现场等多种复杂环境，实现高效稳定运行。

核心产品







全方位监管应用

人员安全规范管理：实时检测安全帽佩戴情况、人员徘徊、违规吸烟、人员摔倒情况，是否入侵警戒区域或在非安全通道通行，确保人员安全。

作业规范管理：精准监督识别上楼梯人员是否超限、安全绳佩戴情况、有无攀爬机头、是否值守岗位等作业情况，确保规范化操作。

环境安全管理：可实时监管库区叉车、出入库运粮车、工程车停留运行状况，检测正门开门情况，固定物品是否移动占用通道，预警高空坠物，识读电气仪表读数确保库区环境安全到位。

仓小卫 — 粮仓专用扫地机器人

仓里有小卫 清洁不用累

SZ158
产品型号

柿子控股SZ158系列是应对半封闭和封闭场景的道路无人清扫车，专用于粮库等对清洁要求高、作业环境复杂的场所。SZ158系列以轻量化的车身、高效的运行效率、灵活的避障性能融入市场，贴合客户需求，可应对复杂多样的作业场景。车辆搭载多重感知融合技术，采用专用车设计流程，选取车规级部件，确保整机高可靠性、低故障率，为粮库等特定场景提供智能化、无人化的清洁解决方案。

产品价值

粮仓专用扫地机器人专为粮食仓储环境打造，集高效除尘、智能清扫与安全防护于一体，可自动清除地面粮粒、粉尘和杂质，显著降低粉尘爆炸风险与粮食污染。具备自主规划路径、避障作业和全天候无人运行能力，轻松覆盖仓内死角，适应高湿、高粉尘等严苛环境，并能无缝接入智慧粮库系统，实现清洁数据实时上传与多设备协同管理，不仅提升清洁效率，更筑牢粮仓安全防线，让储粮更干净、更安心。



核心产品





无人驾驶云平台

无人驾驶运管平台是柿子控股自主研发的一套管理无人驾驶设备的云平台，构建自己的无人驾驶设备运行管理平台，该平台通过互联网将移动端、PC端和管理设备进行互联互通，可以实现设备运行数据上传、实时状态展示和任务下发等功能。为无人驾驶设备提供全程、全套的运行配套服务。可支持公有化和私有化部署两种方式。

用户可通过手机端APP或微信小程序、PC端网页访问运管平台，实时查看无人驾驶设备的运行数据及作业状态。



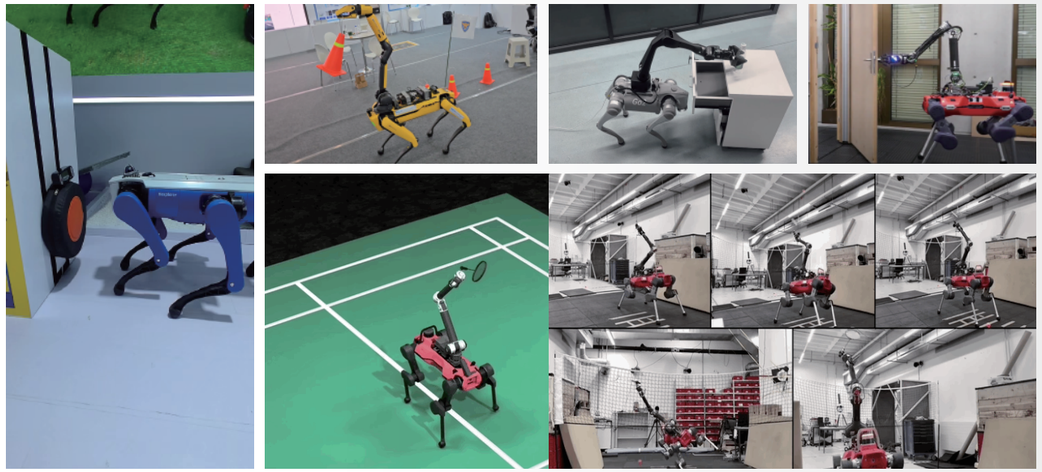
仓安狗—粮仓专用机器狗

人歇它不歇 隐患早拦截

专为复杂地形和危险环境打造的行业应用轮足机器狗。集轻量化设计、极端环境持续作业能力于一身，能轻松应对坎坷山路、泥泞湿地、废墟障碍等极端环境，助力人类在粮库粮仓、电力巡检、消防应急、物流配送、科研探索等场景中开拓具身智能行业应用。

产品价值

粮仓专用机器狗是一款专为智慧粮库设计的四足智能巡检设备，结合仿生运动与AI感知技术，可在粮堆间隙、楼梯、湿滑地面等复杂环境中灵活穿行，实现无死角巡检。它配备多光谱传感器、气体检测仪、高清摄像头和热成像模块，能实时监测粮温、湿度、虫害、霉变及有害气体，并在发现异常时即时预警。支持自主巡航、远程遥控和作业旁站三种模式，提升巡检效率、降低人工风险和运维成本，是智慧粮库“空天地一体化”安防体系的重要地面单元。



核心产品

功能亮点



更轻，更快，更智能 行业级轮足机器狗	在轮足设计基础上全新升级，融合轮式速度与足式灵活性，以中型体积兼顾狭小空间通过性和负载续航能力，适应行业恶劣场景需求。
全域作业 适应多种极端环境	行业级智能机器狗，能自主感知地形并调整运动姿态，实现全向避障，轻松应对山路、湿地、废墟等极端环境，真正成为为复杂地形和危险环境打造的智能化移动平台。
灵活便捷 深入更多应用场景	重33kg，单人可搬。关节灵活，可切换双腿模式，轻松通过50cm窄道，擅长爬楼越障，适用于隧道、管廊等狭小空间，填补作业盲区。
硬核防护 极端环境适应能力升级	IP66防护，耐-20℃至55℃，防水防尘。配备96线激光雷达与双向照明，支持暗光作业，热插拔电池换电不停机。专为恶劣环境打造，高效安全。
高性能配置 满足更多元需求	具备15kg有效负载、2.5小时有效负载续航和80cm越障能力，搭载360° ×90° 视野的96线激光雷达，支持自主导航与全向避障，并可选配自主充电，拥有强大的扩展能力。

仓管侠——粮仓专用外骨骼机器人

轻松仓管侠 助力每一位粮仓守护者

柿子控股推出的双下肢髋关节运动助力外骨骼，是一款面向粮仓、库区作业、户外运动等多场景需求的智能可穿戴装备。产品专为提升用户在步行、上下楼梯及日常活动中的人体效能而设计，深度融合智慧动力系统、高精度传感阵列与自研智能控制算法，能够实时感知穿戴者的运动意图，动态输出精准、高效的辅助力。在粮仓与库区等高强度、长时间行走或负重作业环境中，该设备可显著减轻下肢肌肉负荷，降低体力消耗，有效延缓疲劳。



双臂20+kg大动力

大范围智能助力

支持大幅度灵活动作

轻巧贴身

5小时持续供能

核心产品

产品价值

多场景精准助力	支持步行、竞走、上坡、上楼梯、下楼梯5种动作识别，6档助力模式可调节，适配城市通勤、户外运动、康复助老等多元场景。
强劲动力输出	搭载16Nm大扭矩电机，瞬时爆发力强劲，爬坡、负重行走时能提供稳定澎湃的助力，降低35%爬坡能耗。
长效续航与快充	配备3000mAh3C锂电池，单次续航可达2-4小时，支持10000-12000 步或 6 公里续航，充电≤120分钟即可满电。
便捷操作体验	支持自适应模式+APP 切换，配备单独软胶电源键、助力加减键，操作直观，学习成本低；支持 4G、蓝牙连接及语音功能，主机四灯显示电量，低电量时语音报警。
高性能配置 满足更多元需求	具备15kg有效负载、2.5小时有效负载续航和80cm越障能力，搭载360° ×90° 视野的96线激光雷达，支持自主导航与全向避障，并可选配自主充电，拥有强大的扩展能力。
轻量化与便携设计	整机净重 2.07kg（不含电池），采用3K碳纤维腿部力臂与铝合金材质，兼顾轻量与坚固；支持折叠收纳，最小收纳体积420230140mm，便于携带。
安全防护特性	IP54级防水防尘，适应多变环境；站座自动启停，姿态检测功能保障使用安全；双重腿部绑缚设计，穿戴稳固贴合。



仓安侠——粮仓专用无人机

飞机护粮仓 安全实时防

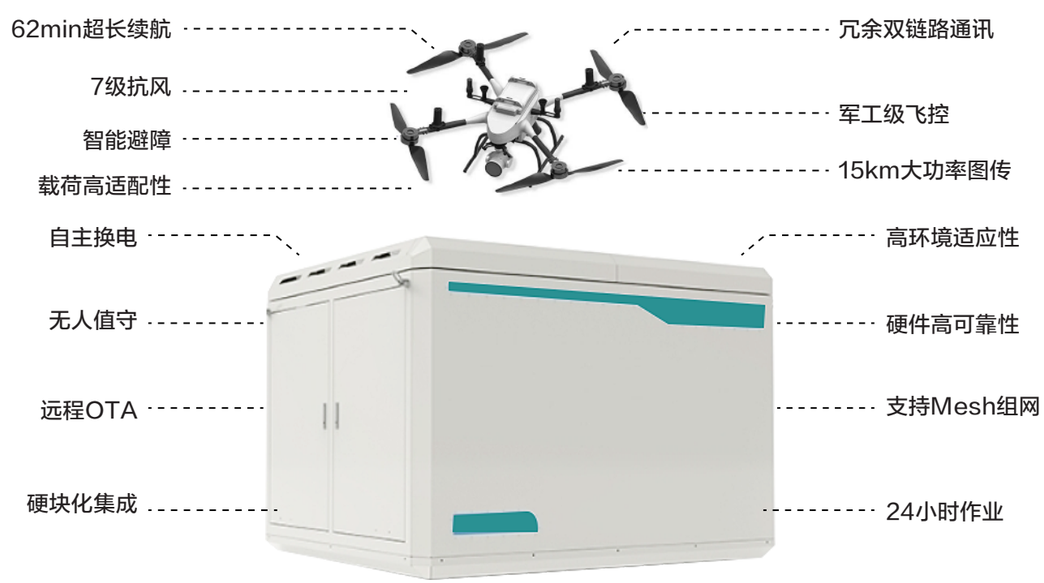
无人机凭借高空视角与灵活机动性，可快速覆盖大范围巡检区域，结合高清摄像头与智能图像识别技术，实时回传高清画面至监控中心，支撑高效分析与科学决策。一旦系统发出预警，工作人员即可迅速响应，精准调度并开展现场处置，构建“预警研判—快速响应—精准处置”一体化的智能安防体系。

平台深度融合大数据分析、云计算等先进技术，24小时不间断采集并智能解析各类安全数据，提前识别潜在风险，实现主动式、智能化防控。搭配长续航无人机（单次飞行最长达62分钟）、自动机库快换电池系统、15公里大功率图传，以及支持Mesh组网的通信能力，即便在复杂环境下，也能实现“空—天—地”全域覆盖、全时无人值守的立体化监控，真正让安全防护无死角、无间断。

产品规格参数			
外观尺寸(mm)	2650*2000*1700	输入电压(v)	220
全自动机场重量(kg)	1500	内部照明系统	支持
自动更换电池(s)	具备自动更换无人机电池		
实时监控系统	支持(内外监控)		
内部整体恒温调节	可维持机场内部温度在 10 至 40° ℃,局部位置在 10 至 30° C		
局部恒温系统	针对电池，无人机可增设局部温控装置		
小型气象系统	①机场内外温度、湿度监测与实时显示 ②机场外部风速、雨雪实时测量		

核心产品

无人机 / 自动机场



产品价值

环境适应性
能够耐受-30° C至60° C的高低温变化，能够对盐碱腐蚀具有较强的耐受性。

长续航
飞机续航时间达到62min，满足多场景多任务作业需求。

大载重
飞机标准载重1.5kg，最大载重2.5kg，可以搭载多种载荷设备实现巡查任务。

无人值守
无人机自主起飞降落，电池自动更换，系统具有自我恢复能力和自我保护能力，可以实现远程系统升级。

智能化巡检
异常目标智能识别、定位。防范工作大数据指引。

标准化作业
飞机计划制定、穿域申请、飞行任务申请、设备调度、飞行作业数据处理等标准化。

24小时响应
无人机收纳于机场平台，随时待命。

精益化巡检
巡检全过程数字化、信息化，高效运行。

开放端口
支持第三方介入，支持定制。

恒温粮储卫士——粮仓专用智能空调

恒调控温湿 谷仓保鲜实

粮仓专用智能空调是柿子控股有限公司专为粮食等物资低温储藏研发的专用控温设备，采用先进的一体式设计与移动型谷物冷却技术相结合的方案，致力于为仓储场景提供稳定、高效、环保的控温解决方案。

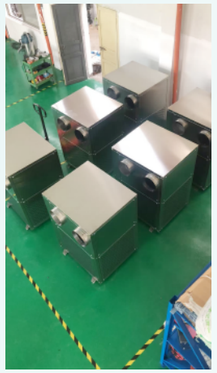
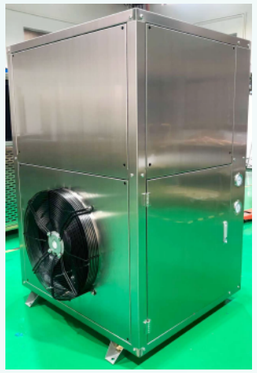
该产品遵循低温/准低温储粮理念，可将仓储环境温度精准控制在15-25℃区间，通过降低粮食呼吸强度、抑制虫霉生长繁殖，有效延缓粮食陈化变质，减少干物质损耗和化学药剂使用，既保障粮食品质安全，又符合绿色储粮的发展方向。产品凭借成熟的工艺、精良的部件配置和完善的控制系统，适配不同类型仓房结构，无需破坏现有库房布局，实现低成本、高效率的仓储控温管理。

产品参数

参数类别	具体指标
制冷量	24.5Kw（83549Btu/h、21070Kal/h、7Ton）
电源规格	380v/3N～50Hz
能效比（COP）	2.98
输入功率	7.4Kw
节流方式	外平衡式热力膨胀阀
冷媒类型	R22
冷凝风机功率	630w
蒸发风机参数	EC变频风机，风压100－1200Pa，出风温度10-20℃可调
外形尺寸	980mm×850mm×1460mm
运行噪音	≤85dB(A)
控温精度	≤1℃
湿度控制精度	±3%

产品价值

精准控温	通过PLC程序控制与温湿度传感器联动，实现15-25℃范围内的精准控温，温度误差≤±0.5℃，满足低温/准低温储粮标准。
温湿双控	兼具保湿与除湿功能，依照GB/T18835-2002标准控制湿度，避免粮食水分流失或受潮结露，保障储粮品质。
节能运行	采用冷凝水回收技术、大风量小温差设计及热回收系统，COP值达 2.98，单位能耗低于行业平均水平，长期运行成本更低。
智能控制	支持远程控制与网络APP操作，配备断电记忆功能，可切换手动/自动两种工作模式，操作便捷高效。
多重保护	具备相序、高压、低压、过载、排气、吸气、防浪涌、冲击电流等多重安全保护措施，运行安全可靠。
灵活适配	一体式机型可穿墙安装，移动式设计便于灵活调度，适配不同仓房规格，无需破坏原有仓储结构。
耐腐防堵	蒸发器、换热器采用防腐定制设计，耐磷化氢熏蒸，有效防止粉尘堵塞，且便于清洗维护。


扦粮仔

轻轻一动手 粮样马上有

本产品是一种高效新型的多功能粮食扦样器，可分别在0-30米范围内随意取样。产品适用于简仓、立筒仓、地下仓和房式仓等深层库房的粮食取样，及在粮食储运、质检等过程中进行扦取样品，也可局部设点投放杀虫药剂、埋设测量电缆等其它作业。本机造型美观、坚固耐用、体积小、重量轻、操作简单、携带方便。尤其适合扦取深层粮堆样品。



技术参数

手提式扦样器

电压：220V 50Hz； 电机功率：2000W

主机自重：约6kg 主机高度：62cm

最大吸粮量：约4.5kg

建议连续开机时间：≤3分钟

标配6米不锈钢管，根据需求另加

扦样管可选规格 ϕ28mm ϕ32mm 配备同规格的扦样管转换接头

粮食深层取样器

使用工作环境：

◎环境温度：0~40℃ ◎相对湿度：≤90%

◎工作电压：AC220V±10% ◎电压频率：50Hz

◎功率：4000W

◎整机高度：76cm ◎桶身直径：35cm

◎出料口离地面高度：26cm

◎整机重量：11.9kg ◎机头重量：7.1kg

可根据需求配置不同长度软管，常规随机附带2米；不锈钢管单根长度1.2米，根据使用情况配置，直径（28mm，32mm，38mm）可选。

注意事项：使用插座选用大功率插排（超过10米建议4平方线以上。



实现价值

手提式扦样器便携、低成本，适用于基层和浅层快速取样，筑牢粮食质检第一道防线；粮食深层取样器则可深入粮堆多点自动采样，大幅提升样品代表性和检测精准度，支撑智慧粮库与国家储备安全。其价值不仅体现在工具层面，更在于推动粮食行业向标准化、智能化、可追溯化方向迈进，二者互补协同，共同构建覆盖全面、高效可靠的粮食质量监测体系，切实守护国家粮食安全生命线。

仓小平 — 平仓机器人

螺螺向前跑 平仓不潦草

本发明涉及粮食仓储设备技术领域，具体是一种是基于地形自适应识别、采用后置铲斗推平谷粒的自动化粮仓平仓机器人，主要用于粮食入仓后的自动平整粮面，解决传统人工作业效率低、风险高、平整度差等问题。该机器人采用自主导航、激光雷达与AI视觉融合定位技术，可精准识别粮堆高度与形态，自动规划最优平粮路径，实现无人化、高效率、高均匀度的粮面整平作业。

产品应用

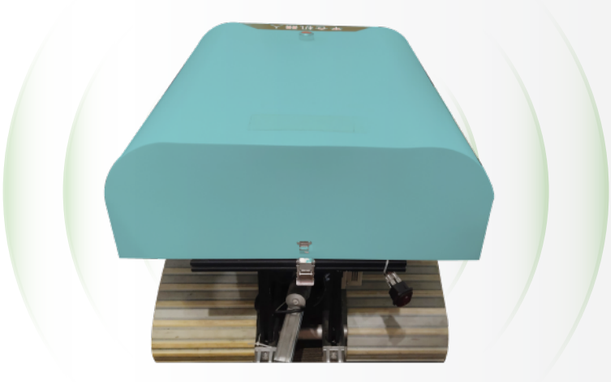
平仓机器人广泛应用于各类粮库和中转仓，用于小麦、稻谷、玉米等原粮入库后的自动整平。它能替代人工在高粉尘、密闭或熏蒸后等高危环境中作业，提升效率与精度，并与输送系统、粮情平台联动，实现“无人化入仓—自动平粮—智能管粮”闭环，是智慧粮库的关键装备。

粮面行走

粮面巡检

粮面翻动

便捷配网



搭载精平

深度扦样

传感器部署

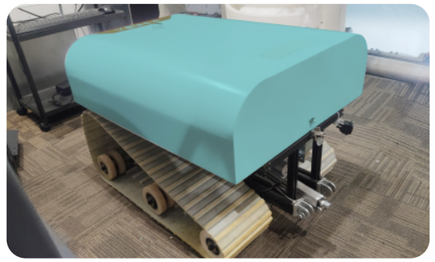
密度监测

核心产品

技术参数

功能	参数
外轮廓尺寸（长宽高）	580×1000×520mm
整备质量	30kg
最小离地间隙	35mm
履带贴地	0.26平方米
动力类型	纯电动
电池类型	磷酸铁锂
额定系统容量	2.2KWh
充电时间	2–3 小时
续航时间	4 小时
电池安装模式	快速替换模式
驱动电机额定功率	3.2kw
铲斗宽度	580mm
最大平仓效率	1400m2/h





产品价值

智能高效：7×24小时连续作业，单机日均可平仓数百吨，大幅提升入仓效率；

安全可靠：替代人员进入密闭粮仓，规避缺氧、粉尘、熏蒸气体等高危风险；

精准平整：粮面平整误差≤±3cm，有利于后续通风、测温、熏蒸等储粮工艺实施；

无缝协同：可与输送设备、粮情监测系统、智慧粮库平台联动，融入全流程自动化仓储体系。



仓安门

一门锁仓安 · 数据门上看

PRODUCT INTRODUCTION

产品简介

粮仓专用系统集成门，是专为粮食仓储场景量身打造的智能化安防核心系统，集机械防护与智能管控于一体，筑牢粮仓出入口安全第一道防线。产品采用高强度防撬结构设计，兼具人脸、密码、远程授权等多元开锁方式，适配不同场景使用需求。可与粮库安防平台无缝联动，实现开门记录全程追溯、异常情况实时报警推送、权限分级精准管控，形成闭环安全管理。

内置低功耗模块与应急供电接口，保障7×24小时不间断稳定运行。安装便捷灵活，完美适配各类标准粮仓门体，可无缝融入 “智慧粮库” 整体解决方案。从物理防护到数字赋能，以 “人防 + 技防” 双重保障，让粮食存储更安心，仓储管理更高效智能。

PRODUCT VALUE

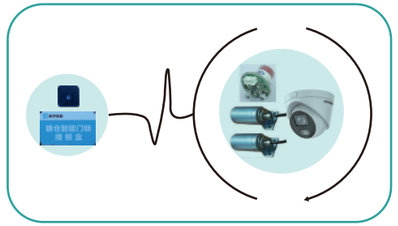
产品价值

坚固耐用	采用高强度合金材料制造，耐腐蚀、抗冲击，即使在恶劣环境下也能长期稳定工作，为您的粮食提供坚实防护。
多重安全保障	设有防撬报警、非法操作锁定等功能，一旦检测到异常活动，立即触发警报并向管理人员发送通知，确保第一时间采取措施。
无缝集成	查粮门集成门锁易于安装，能够完美适配各类标准尺寸的门体，并且与现有的安防系统无缝对接，构建全方位的安全屏障。
节能环保	低功耗设计，内置高效电池组，在保证性能的同时减少能源消耗，体现绿色仓储理念。

核心产品

数字保管员——粮仓实时播报系统

粮仓会说话 · 数据全不差



PRODUCT INTRODUCTION

产品简介

粮仓实时播报系统是一套基于物联网与智能语音技术的仓储信息交互平台，可自动采集粮温、湿度、气体浓度、虫害等关键数据，并通过语音终端在仓内或中控室实时播报异常预警、作业指令或环境状态。系统支持定时播报、事件触发播报和远程人工干预，提升粮情响应效率，降低人工巡检负担，助力粮库实现“听得见的安全、看得见的管理”。

外部电源供电：DC 7-24V	ping网络：支持
平均工作电流：小于500mA	LED指示灯：2个LED指示灯
通信方式：全双工100M以太网RJ45	工作温度：-20至70℃
以太网通信距离：大于100米，与安装使用环境有关系	存储温度：-30至70℃
网络工作模式：HTTP	音频功率：3.3W

PRODUCT VALUE

产品价值

智能感知 自动播报	实时接入粮温、湿度、虫害、气体浓度等传感器数据，一旦发现异常，立即触发声光语音预警，无需人工干预。
全域覆盖 清晰传达	采用高保真防爆扬声器与定向扩音技术，确保在大型仓房、嘈杂环境中语音清晰可辨，实现“仓内听得清、指令传得准”。
无人值守 全天候运行	7×24小时自动值守，大幅减少人工巡检频次，降低管理成本，筑牢粮食储存安全防线。