



微信视频号



微信公众号



领英



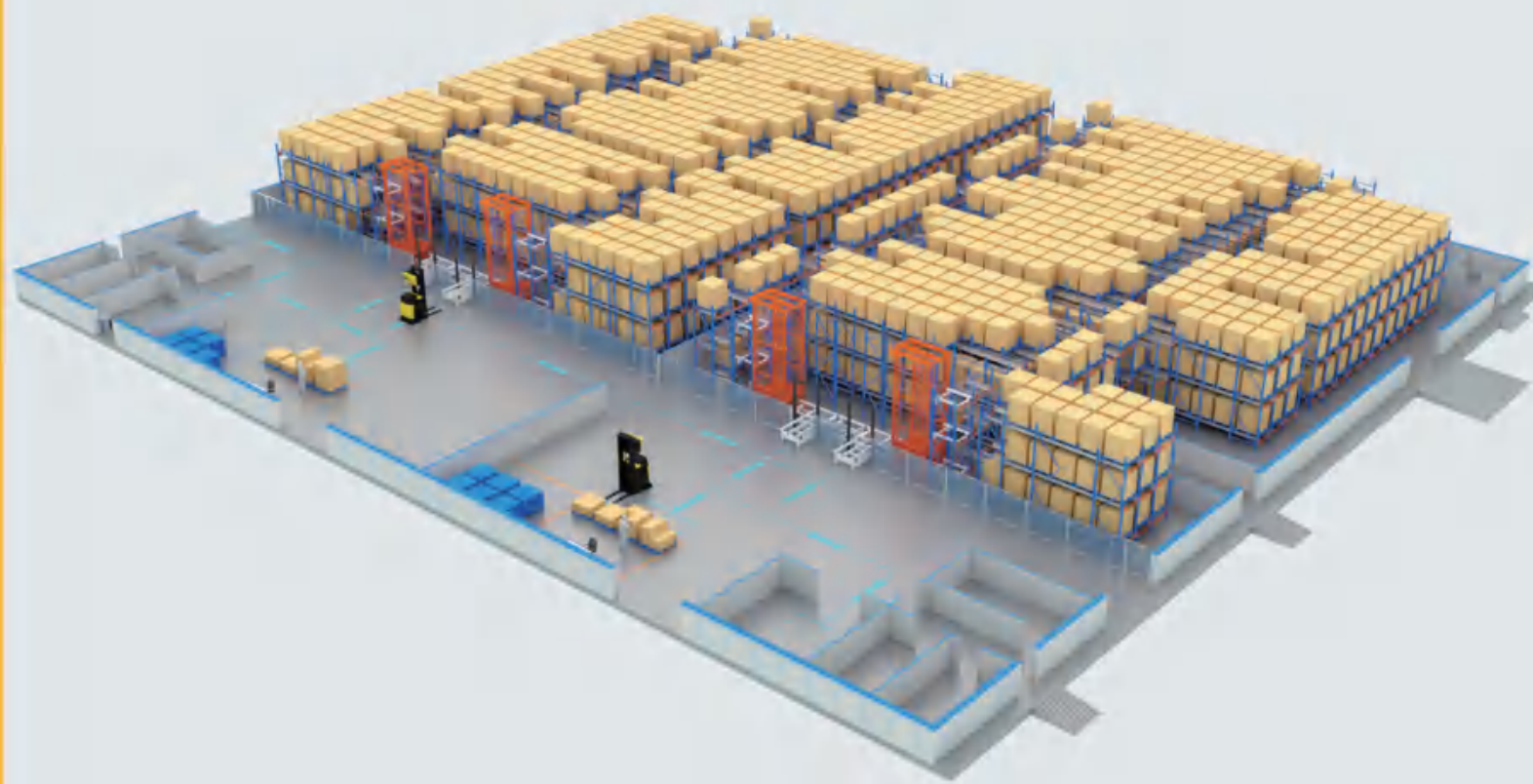
抖音号



智能仓储物流系统解决方案提供商

TO BE A GLOBAL LEADER
IN SMART LOGISTICS

成为智慧物流领域的国际一线品牌



南京欧曼物流科技有限公司

Nanjing Ouman Storage Equipment Co.,Ltd

服务热线：400-100-9391

官网网址：www.njouman.com

地址信息：南京市江宁区湖山路799号11栋1单元欧曼集团

南京欧曼物流科技有限公司

Nanjing Ouman Storage Equipment Co.,Ltd



智能存储



移动搬运



智能装备



塑料制品



智能仓储物流系统解决方案提供商

目录

CONTENTS

第一章

关于欧曼

公司简介	02
服务内容	04
使命愿景	04

第三章

货架存储解决方案

(一) 自有工厂介绍	27
(二) 货架	28
• 层板货架	28
• 横梁货架	29
• 阁楼式货架	30
• 钢结构平台	31
• 穿梭车货架	32
• 线缆式货架	33
• 悬臂式货架	34
(三) 仓储配套	35
• 钢制托盘	35
• 钢制料箱	35
• 堆垛架	35
• 仓储笼	35
• 货架防护	35

第二章

智能仓储解决方案

(一) 四向车立体库解决方案	07
(二) 堆垛机立体库解决方案	09
(三) 料箱机器人解决方案	11
(四) 闪攀机器人解决方案	15
(五) 无人叉车解决方案	17
(六) 三向式AGV叉车简介	19
(七) 潜伏式AGV解决方案	21
(八) 两向穿梭车解决方案	23
(九) 自主开发软件部分	25

第四章

标杆案例

(一) 煤炭行业	37
(二) 电力行业	37
(三) 机械设备行业	39
(四) 医药行业	42
(五) 应急行业	43
(六) 乳品行业	44

第五章

大客户名录	45
-------	----

公司简介

COMPANY PROFILE



南京欧曼物流科技有限公司成立于2007年，坐落在环境优美、依山傍水的南京城。南京欧曼作为国际高端智能仓储整体解决方案提供商，是一家专注于智能仓储整体解决方案的科技型有限公司，公司致力于仓储信息化、智能化及自动化的研发与应用。

我们南京欧曼物流科技有限公司的服务涵盖仓储货架、搬运设备、塑料制品、智能机器人及自动化立体仓库，拥有自主研发的WMS、WCS系统及极致二代穿梭车等产品。我司致力于打造“产品+方案+服务”一站式智能仓储体系，力争成为国际领先的智慧物流品牌。

分支机构

BRANCH OFFICE



企业荣誉
QUALIFICATIONS

- 10+

拥有多项
各级荣誉
HONORS

- 江苏省科技型中小企业
 - 江苏省民营科技企业
 - 政府采购优秀供应商
- 50+

拥有多项
专利技术
PATENTS

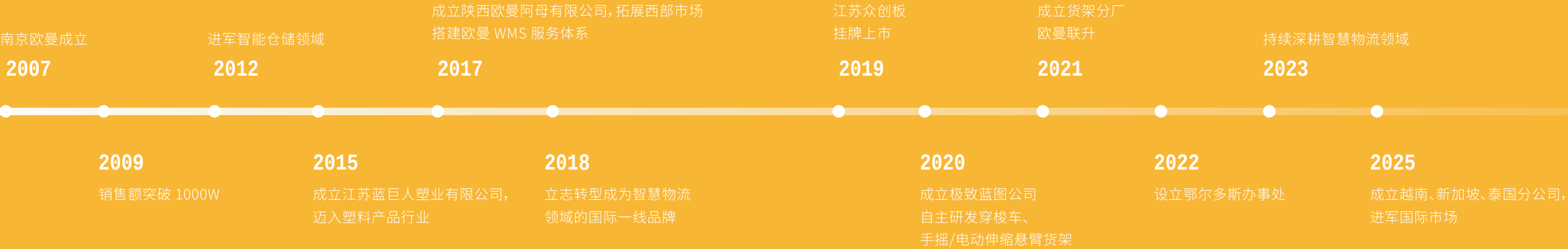
- 一种可节省占地空间的四向车
 - 智能机器人 (AGV) 集群调度系统1.0
 - WCS智能仓储控制系统软件
- 30+

拥有多项
资质认证
QUALIFICATION

- 质量管理体系认证证书
 - 环境管理体系认证证书
 - 职业健康管理体系认证证书
 - AAA资信等级证书



发展历程
DEVELOPMENT HISTORY



服务内容
SERVICE CONTENT



使命愿景
MISSION AND VISION





客户 | 创新 | 感召 | 团队 | 勇气 | 沟通 | 笃学

CUSTOMER | INNOVATION | INSPIRATION | TEAM | COURAGE | COMMUNICATION | DILIGENT STUDY

四向车立体库解决方案

FOUR-WAY SHUTTLE AS/RS SOLUTION

简介

四向车立体库是一种自动化仓储系统，以智能四向穿梭车为核心设备，结合穿梭式货架、往复提升机、输送系统和仓库管理软件（WMS）、仓库控制系统（WCS）等，实现货物的高效存储与出入库作业。它能够适应不同的仓库布局和业务需求，广泛应用于电商物流（SKU多且拆零拣选频繁）、医药冷链（-25℃低温环境适配）、汽车零部件（线边库管理）、家电制造（整托存储与无人化作业）、食品饮料（温控存储与高周转需求）等行业。

通过四向车的跨巷道和跨层作业能力，配合智能仓库管理系统，出入库效率比传统仓库高30%以上、空间利用率提升50%以上、人力成本降低30%以上。同时，其模块化设计允许灵活增减设备数量，适应不同业务规模。



高密度

货位数量提高
20%-60%

高柔性

旧厂房改造，库区尺寸灵活设置
地面承载要求降低

高性价比

降低仓管人力成本
使用标准厂房，降低土建成本

高可靠性

能耗降低1/3
单货位成本降低

服务优势



四向行驶 原地换轨

可在交叉轨道上沿纵向或横向轨道方向行驶，到达仓库任意一个指定货位



实时信息 实时监控

WCS调度车辆作业，实时监控车辆坐标位置、速度、电量等状态



支持高密度立体库

实现密集库单深位、多深位组合存储，根据货物品规复杂程度给出最大存储方案

功能

- 与WMS进行信息交互，接受WMS指令
- 控制设备进行相应机械动作
- 采集设备状态和运行数据
- 配置手动操作调试接口

特点

- 支持绝对先进先出
- 支持巷道平均分配技术
- 支持用户指定货位的出入库操作
- 支持跨区搬运设备作业
- 支持全接口模式，系统无缝集成
- 支持批次管理



安全设施

设计安全

- 车体设置防撞开关，撞到限位片时自动停车
- 车体四向设有障碍物感知传感器，保证运行安全
- 车体配置工控机，通讯断网时仍能安全执行完毕
- 车轮做挡边设计，保证小车直线行走

实施安全

- 库区完全无人值守，完全杜绝人员危险
- 轨道终端设置有挡板，完全避免了穿梭车出轨
- 配备工业爬梯、检修平台方便实施、维保作业
- 安装行走隔离网、提升机防护网，确保人员安全

应急维修

- 远程车载终端，分析故障原因，处理故障
- 人工通过手机等遥控设备采用单步控制模式遥控出库维修
- 工业遥控器控制四个电机的正、反转及刹车，遥控出库维修
- 紧急救援：可以派出救援车，把需要维修车辆拖出来维修

堆垛机立体库解决方案

STACKER CRANE AS/RS SOLUTION

简介

堆垛机立体库是一种自动化仓储系统，以堆垛机作为核心设备，可根据场景需求配置货架、输送线、RGV（轨道导引车）或AGV（自动导引车），形成自动化系统。系统支持托盘、料箱等多种载具，兼容不同行业标准化单元存储需求，广泛应用于煤炭行业、应急救援、铁路运输等行业。高度通常设计在10-40米，载重小于5吨，可充分利用库内空间同时具备高速出入库的能力，单台堆垛机能力可达到40-60托/小时，是目前广为使用的一种存储方式。根据作业需求不同，堆机可以设计直线型/转弯型/岔道型，也可以搭载单伸位/双伸位货叉，实现效率和性价比双向提升。



系统优势

高效存储

堆垛机运行速度快，配合合理的货架布局 and 输送系统，能够快速准确地完成货物的出入库操作，显著提高仓储作业效率。

空间利用最大化

充分利用仓库的垂直空间，通过高层货架的设置，在有限的占地面积内提供更多的存储货位，有效提高空间利用率。

灵活性高

可以根据不同的仓库空间、货物类型和业务需求，灵活配置堆垛机的类型（如直线型、转弯型、岔道型）和货叉形式（单伸位/双伸位），还能与多种输送设备和物流系统集成，适应多样化的仓储作业场景。

功能

- 与仓库管理系统 (WMS) 实时数据交互，接收出入库指令、库存查询及任务调度指令
- 实时采集设备运行状态及货物信息，上传至管理系统
- 支持与 ERP、MES 等企业管理系统无缝对接，实现生产与仓储数据联动

特点

- 按批次顺序自动分配货位，确保库存周转合规
- 采用激光测距/条形码定位，货叉伸缩误差 $\leq \pm 5\text{mm}$
- 动态分配任务至多台堆垛机，提升整体效率
- 支持托盘、料箱、钢制货箱等多种载具

服务优势



安装调试服务

专业的安装团队具备丰富的项目经验，能够按照设计方案快速、准确地完成堆垛机及相关设备的安装和调试工作。在安装过程中严格遵守安全规范和质量标准，确保设备安装质量和运行稳定性。



培训支持

为客户提供全面的操作培训和维护培训，使客户的操作人员熟悉堆垛机的操作方法和注意事项，掌握基本的设备维护技能。



售后服务

完善的售后服务体系，提供7×24小时的技术支持和故障响应服务。

安全设施

设计安全

- 智能防撞与精准制动：装配三级防撞系统和多级定位保护
- 防脱轨防摇摆：车轮带“防滑槽”+ 轨道双侧挡边（防脱轨）

实施安全

- 高空作业保护，货架区全封闭防护网
- 配备工业爬梯、检修平台方便实施、维保作业
- 轨道终端双保险，电子限位 + 物理挡车器（可扛10吨冲击）



料箱机器人解决方案

AUTONOMOUS CASE-HANDLING ROBOT (ACR) SYSYEM

单深位简介

单深存储:每个货位仅存放一个料箱,适用于高频拣选场景(如电商拆零拣选)。优势在于拣选路径短、效率高,但存储密度较低。适用于电商拆零拣选(高频)、医药流通(需快速响应)等场景。

双深位简介

双深存储:每个货位可存放两个料箱,存储密度提升约50%,适用于SKU种类多但周转率中等的场景(如制造业原料仓)。需配合机器人动态调整存取策略,通过智能调度算法优化路径。适用于制造业原料仓(SKU多、周转中等)、第三方物流(B2B/B2C混合)等场景。

大大车解决方案简介

大大车解决方案是可实现大中小件货物同场存储和一站式拣选的仓储机器人系统,包含箱式仓储机器人(ACR)、潜伏式顶升机器人(AMR)、WMS仓储管理平台和多功能工作站,灵活适配鞋服,零售,3PL、电商等行业的大流量、异形件、整箱拣选、拆零拣选等业务场景。

系统优势

高度成熟的应用方案

作为率先推出的箱式仓储机器人自动化应用方案,已应用于多个行业的领军企业。

多场景高效作业

广泛应用于2B/2C的业务场景,提升仓库运营效率,灵活适配产能波动和业务变化。

信息化水平高

与WMS(仓库管理系统)无缝集成,实现实时库存同步,可生成可视化图表。

支持更广箱型范围

可适配多种规格的料箱、纸箱。

系统优势

优势点

01

超高兼容性

一个工作站兼容热销商品多箱整箱拣选、普通商品拆零拣选等业务,满足多样的存拣需求。

02

超高存储密度

最高 12 米的取货高度,存储密度提升5倍:隔板货架灵活调整,让空间存储随需求而变。

03

超高效率

简化拣选流程,无需合单或合流,一站式完成多元化订单拣选,效率最大可提升6倍。

04

超高柔性

支持一站式拣选小件、中件、大型件、异形件、重型件柔性适应业务变化。



大小车解决方案简介

大小车解决方案是具备超高柔性、超高存储密度、超高系统效率的订单履约货到人仓储自动化系统。通过两种形态的机器人——箱式仓储机器人(ACR)和极速潜伏式顶升机器人(AMR)协同作业,配合工作站、货架、WMS仓储管理平台,高效完成仓内出入、盘、理业务。为有高流量、高存储密度、高柔性需求的拆零拣选业务场景提供标准化的解决方案。

系统优势



存得多

存储密度更高,充分利用仓库空间,节省仓租。



效率高

效率更高,ACR和AMR的性能更高,保证现场高效运作,节省人力成本。



成本低

ACR上下倒箱,AMR水平搬运,充分实现设备的最大价值,获取更优的投资成本。



柔性高

系统更具灵活性,可完美适配客户现场业务,同时易操作、易扩展、易部署、易搬迁。



覆盖全

业务场景更全,支持原箱纸箱、多箱规、大箱规等。

服务优势



定制化

针对不同行业,提供定制化配置



安装调试服务

专业的安装团队具备丰富的项目经验,能够按照设计方案快速、准确地完成立体库及相关设备的安装和调试工作。在安装过程中严格遵守安全规范和质量标准,确保设备安装质量和运行稳定性



培训支持

可提供驻场陪产服务,确保操作人员快速熟悉业务流程
为客户提供全面的操作培训和维护培训,使客户的操作人员熟悉系统的操作方法和注意事项,掌握基本的设备维护技能



售后服务

完善的售后服务体系,提供7×24小时的技术支持和故障响应服务。
2次/年免费定期保养
提供长期运营保障

功能

- 实时订单处理、动态路径优化,支持多机器人协同
- 二维码+惯性导航识别与定位,灵活快速部署
- 与仓库管理系统(WMS)实时数据交互,接收出入库指令、库存查询及任务调度指令
- 支持与ERP、MES等企业管理系统无缝对接,实现生产与仓储数据联动

特点

- 灵活调整布局,适应业务变化
- 机器人兼容多种料箱尺寸

安全设施

设计安全

- 惯性和二维码导航,实现平稳行走和旋转,技术成熟稳定。
- 支持急停保护、避障保护、碰撞保护、电池保护、声光报警等多重安全保护。

实施安全

- 高空作业保护,货架区全封闭防护网
- 配备工业爬梯、检修平台方便实施、维保作业

应急维修

- 故障1小时响应,24小时到场维修



闪攀机器人解决方案

HAIPICK CLIMB ROBOT SOLUTION

简介

闪攀系统是一种极简且高效的“货到人”仓储自动化解决方案。搭载单一类型的闪攀机器人，通过货架单侧导轨攀爬，降低安装和部署要求，实现快速上线。机器人可在货架底部自由穿行，以最短最优路径往返货架与拣选站，订单箱2分钟内可达拣选站，实现极高产能。



系统优势

快速部署

单侧货架攀爬机制、地面要求低、使用行业标准货架、机器人开机即用。快速交付上线，缩短投资回报周期。

易学易用

操作界面直观易懂，提供清晰操作指引，30分钟快速完成培训，缩短培训周期，操作持续稳定。

轻松扩容

产能扩容：增加机器人可即时提升流量；存储扩容：标准货架安装精度要求低，增加货架即可增加存储容量；规模扩容：增加机器人、货架、工作站，扩大自动化规模。按需增加设备，实现无间断扩容，灵活应对市场需求变动。

极致效率

全场自由穿行，行驶速度高达4m/s。货架底部可灵活穿行，以最短最优路径往返工作站。1000m²场地内每小时出库4000箱。

超密存储

货架布局紧凑，巷道宽度低至850mm。机身小巧可在货架底部穿行，无需设置换巷通道工作站布局紧凑，占地空间小。1000m²场地内存储高达30,000箱。

服务优势



定制化

针对不同行业，提供定制化配置



安装调试服务

专业的安装团队具备丰富的项目经验，能够按照设计方案快速、准确地完成立体库及相关设备的安装和调试工作。在安装过程中严格遵守安全规范和质量标准，确保设备安装质量和运行稳定性。



培训支持

30分钟快速完成培训，缩短培训周期，操作持续稳定

可提供驻场陪产服务，确保操作人员快速熟悉业务流程

为客户提供全面的操作培训和维护培训，使客户的操作人员熟悉系统的操作方法和注意事项，掌握基本的设备维护技能。



售后服务

完善的售后服务体系，提供7×24小时的技术支持和故障响应服务。

2次/年免费定期保养

提供长期运营保障

功能

- 全场自由穿行，行驶速度高达4m/s
- 工作站料箱持续流转，确保拣选作业无缝衔接
- 货架底部可灵活穿行，以最短最优路径往返工作站
- 根据订单优先级实时优化调度，快速响应紧急订单需求

特点

- 单侧货架攀爬机制
- 使用行业标准货架
- 操作界面直观易懂，提供清晰操作指引
- 地面要求低
- 机器人开机即用

安全设施

设计安全

- 闪攀机器人通过爬升臂与单边货架导轨接驳，相较传统攀爬系统减少了50%与货架的接触点，降低了维保需求，提升了系统可靠性。
- 支持急停保护、避障保护、碰撞保护、电池保护、声光报警等多重安全保护。

实施安全

- 高空作业保护，货架区全封闭防护网
- 配备工业爬梯、检修平台方便实施、维保作业

应急维修

- 故障1小时响应，24小时到场维修



无人叉车解决方案

UNMANNED FORKLIFT SOLUTION

搬运AGV叉车简介

搬运AGV叉车是以自动化导航技术(激光SLAM、视觉识别等)为核心,实现无人化货物运输的智能设备。其搭载多重传感器(激光雷达、摄像头)和中央调度系统,支持动态避障、路径规划及与ERP/MES/WMS等业务系统无缝对接。适用于快消、医药、汽车制造、新能源、制造等行业。通过激光避障、机械防撞等机制保障人机混合作业安全,维护成本较传统叉车降低40%。

系统优势

- 性能卓越

 - 高效运输:最高稳定运行速度2m/s
 - 载荷覆盖广:300kg~3T
 - 安全可靠:360°立体感知,可识别各种环境和对象
 - 精确定位:毫米级别位置精度,激光与视觉融合定位
- 功能齐全

 - 栈板识别:识别载具偏移自动进叉
 - 悬浮低矮检测:支持悬浮物和低矮障碍物检测
 - 支持全指令CE架构设计,机械、无线、电磁指令
- 模式丰富

 - 场景丰富:线边搬运,密集存储、巷道存储多种存储形式
 - 对接设备多样:与其它AMR、电梯、自动门、输送线等外设接驳
 - 多种类型物料/载具适配方案:国内外多种类型栈板、料框、笼车、软包、卷料

高位AGV叉车简介

高位AGV叉车专为高位货架设计,采用激光导航与高精度定位技术(精度达±5mm),举升高度可达10米。适用于立体仓库、冷链仓库等场景。支持多机协同作业,中央系统自动分配任务,减少空载率,空间利用率提升45%。

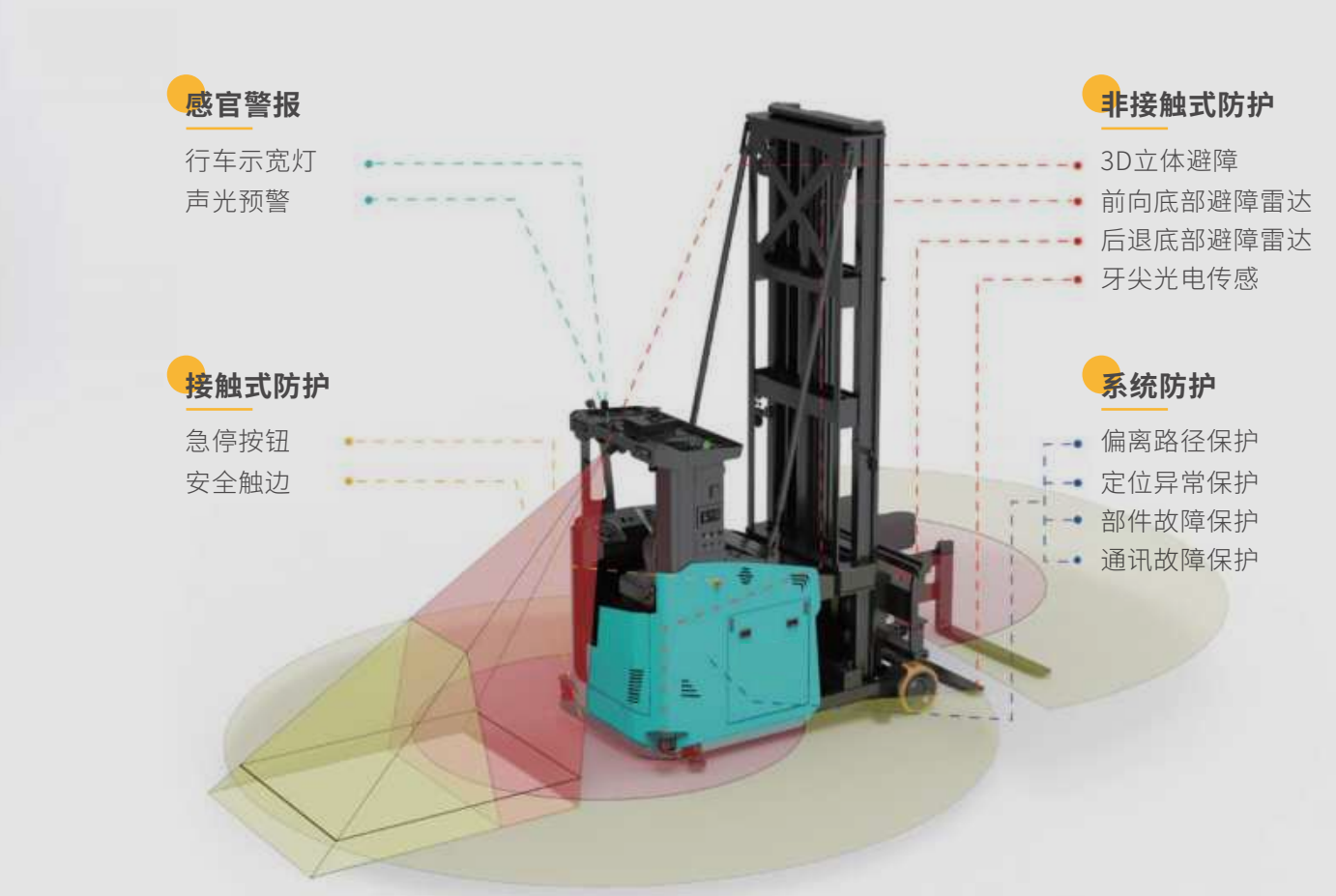
系统优势

- 性能卓越

 - 高效运输:最高稳定运行速度1.5m/s
 - 载荷覆盖广:300kg~1400kg
 - 安全可靠:360°立体感知,可识别各种环境和对象
 - 精确定位:毫米级别位置精度,激光与视觉融合定位
- 功能齐全

 - 载具识别:识别载具偏移自动叉取
 - 储位识别:储位有货识别,储位空间识别,储位高度识别,储位移识别。
 - 悬浮低矮检测:支持悬浮物和低矮障碍物检测
- 模式丰富

 - 场景丰富:覆盖高位存储、物料堆叠、密集存储等多种存储形式
 - 对接设备多样:与其它类型 AMR、电梯、自动门、输送线等外设接驳
 - 多种类型物料/载具适配方案:国内外多种类型栈板、料框、笼车、软包、卷料、料筒、异形件



感官警报

行车示宽灯
声光预警

非接触式防护

3D立体避障
前向底部避障雷达
后退底部避障雷达
牙尖光电传感

接触式防护

急停按钮
安全触边

系统防护

偏离路径保护
定位异常保护
部件故障保护
通讯故障保护

功能

- 通过激光SLAM导航，实现货物自动识别、托盘精准叉取(误差±2mm)、路径规划，全天候替代人工作业
- 集成WMS/ERP系统，由中央控制系统动态分配任务
- 三向式/高位AGV可在窄巷道内侧移旋转，存取10米以上高层货架
- 实时采集货物位置、设备状态、能耗数据，生成运营报告，支持预测性维护和库存优化决策

特点

- 兼容托盘、料箱、集装箱等多形态货物
- 高位作业货损率低，保障高危场景安全

产品特点

环境自适应

- 激光导航定位
- 无需改造现场环境

密集存储

- 最窄巷道仅需1.75米

运行高智能

- 地图构建、路径规划、自动充电
- 自主作业满足不同场景使用需求

360°立体安全防护

- 完善的故障自检功能
- 360°安全避障和声光警示

三向式AGV叉车简介

三向式AGV叉车通过货叉180°旋转及侧移功能，实现在狭窄巷道内前、左、右三个方向自由操作，结合激光SLAM导航技术，适应高密度仓储场景。

系统优势

极窄巷道作业

三向叉车可在极窄巷道内完成侧移、旋转、举升，比传统叉车节省35%通道空间。

全向灵活存取

无需掉头即可270°侧向取货，单次操作时间更短，解决死巷道周转难题。

高位精准定位

三向伺服控制结合激光导航，实现货物毫米级精准叉取。

兼容复杂场景

自适应不同规格货架与混放货物，减少定制化改造成本。



潜伏式AGV解决方案

LATENT AGV SOLUTION

简介

潜伏式AGV是一种能够实现自主载货、升降、运输的自动化物流设备。其特点是配备了举升装置，可以将货物从地面抬升到较高的位置，从而实现搬运和存储等任务。通常用于工业和仓储物流应用中，可以有效地提高生产效率和降低物流成本。



功能特点



高拓展性

- 拓展模块&组件化：支持快速交付、便捷运维
- 硬件外设丰富：外设可配置、一站式



高柔性

- 智能融合感知：多传感器数据融合感知
- 精准控制：高准确性运动控制与业务对接
- 多维导航切换：VSLAM、LSLAM、二维码融合导航切换
- 多重安全防护：多方位立体防护，多重防护措施



场景适应性强

- 较高负载/自重比：负载能力突出
- 续航强劲：高传动效率，高续航
- 载具适应：灵活敏捷，狭窄尺寸传输自如，载具适应能力强
- 集群协作：大规模调度搬运，集群协作

服务优势



定制化

针对不同行业，提供定制化配置



安装调试服务

专业的安装团队具备丰富的项目经验，能够按照设计方案快速、准确地完成立体库及相关设备的安装和调试工作。在安装过程中严格遵守安全规范和质量标准，确保设备安装质量和运行稳定性



培训支持

30分钟快速完成培训，缩短培训周期，操作持续稳定
可提供驻场陪产服务，确保操作人员快速熟悉业务流程
为客户提供全面的操作培训和维护培训，使客户的操作人员熟悉系统的操作方法和注意事项，掌握基本的设备维护技能



售后服务

完善的售后服务体系，提供7×24小时的技术支持和故障响应服务
2次/年免费定期保养
提供长期运营保障

两向穿梭车解决方案

TWO-WAY SHUTTLE SOLUTION

简介

自研产品穿梭车采用编码器+3重光电复合定位+激光测距, 定位精度可达±5mm; 自研控制核心, 伺服电机保证精准控制。与AGV配合作业, 实现对密集储存的无人化作业; 无线穿梭车与堆垛机组合, 实现对左右侧巷道的延长。适用于食品、化工、日用品等行业。



01 安全稳固

可在仓储货架系统的固定轨道上平稳运行, 将货物运送到指定地点的接驳设备。

02 灵活存取

实现先进先出及先进后出功能; 整个系统由穿梭车专业货架及智能型穿梭小车组成。

03 充分利用

密集存储系统是一种先进的仓库存储管理模式, 储存密度大、出入存取库快捷高效, 拥有货品多种类管理能力。

04 高效智能

功能拓展后还可和自动堆垛机系统结合整合成集成度更高的全自动存储系统。

05 智能感应

配备有智能感应系统, 能自动记忆原点位置, 自动减速系统。

06 节省时间

叉车无需进入巷道, 节省时间提高人员及货物的安全性。

服务优势



安全设施

设计安全

- 360°安全防控: 安全触边、堵转检测报警、双光电复合减速
- 用电安全: 具备电量告警功能, 提醒车辆和遥控器充电, 保证车辆用电安全
- 通讯采用超高增益40DBI抗干扰天线, 通讯能力提升4-6倍; 采用无线AP与无线CLIENT快速协商的漫游技术, 实现无缝快速漫游。

应急维修

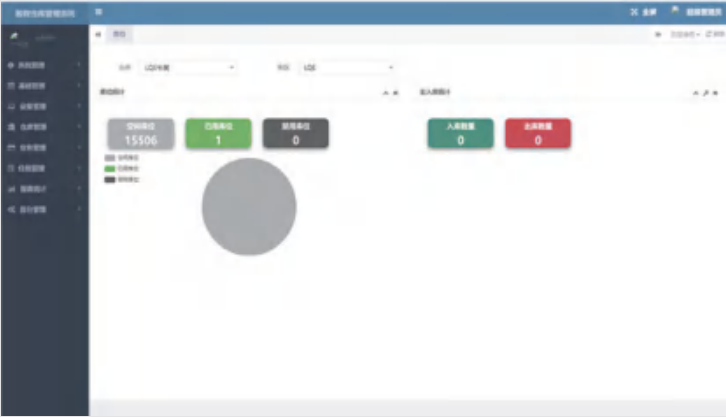
- 自动/手动模式切换操作、电磁铁救援、应急拉绳救援
- 故障1小时响应, 24小时到场维修

自主开发软件部分

THE PART OF INDEPENDENTLY DEVELOPED SOFTWARE

WMS智能仓储管理系统

WMS是仓库管理系统,专注实物现场管理与执行,强调物动账动、可视化管理。通过实时数据与界面优化作业流程,提升效率。系统旨在实现仓库信息化、智能化、无纸化,确保快速反应与高效追溯,推动仓储管理现代化。适用于电商、物流仓库、化工、医药等行业。

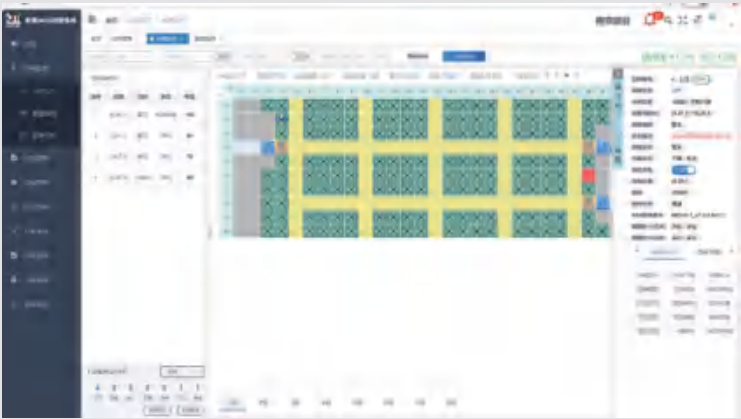


系统优势



WCS智能仓储控制系统

智能仓储控制系统是智能仓储设备控制中心和调度中心,拥有自研的动态的路径规划算法、多维度的交通管制策略,能够保障智能仓储安全、稳定、智能、高效运行:拥有直观、可视化的监控窗口,监控设备运行状况、任务执行过程、储位存储状况;拥有较高的灵活度,支持异常设备离场自动更换其他设备继续作业的功能,能够灵活适配多场景、多类型设备调度。适用于电商、零售、制造、化工、医药等行业。



系统优势

- 01 更高效的设备调度能力**
WCS软件通过与PLC通讯, 帮助WMS系统间接控制自动化设备如堆垛机和输送线, 实现仓库作业的详细管理与维护。
- 02 可视化的监控窗口**
内置于WCS系统的监控子系统, 实时向WMS系统反馈自动化设备的作业状态和任务执行情况, 明确作业边界, 避免管理矛盾。
- 03 高速率的作业效率**
WCS应用减少了立体仓库硬件联合调试时间, 提高整体作业效率和企业管理水平。
- 04 自研的动态路径规划算法**
欧曼的WCS系统凭借丰富的实施经验和设备防碰撞、路径规划设计, 确保自动化设备的稳定安全运行。
- 05 更灵活的运维能力**
WCS通常采用模块化设计, 使得系统可以根据实际需要添加或修改功能模块, 从而适应不断变化的工作需求和流程调整。

货架存储解决方案

SHELF STORAGE SOLUTION

自有工厂

南京欧曼联升货架制造有限公司成立于2021年,为南京欧曼集团投资子公司,主要承接欧曼集团内部及对外货架生产制造销售服务。工厂坐落于紧临南京的马鞍山当涂县,距离公司总部约1小时车程。占地约26000平方米,主要由综合楼、生产车间组成。公司具有专业的仓储设备的设计能力和国际先进的生产工艺。生产设备有:伺服冲床、全自动切割机、冷弯型钢机组、数控剪板机、数控折弯机、自动焊接机、机器人焊接、进口粉末喷涂流水线等设备。

《ISO9001》 《质量管理体系证》 《AWS 美国焊接学会认证》 《CWB 加拿大焊接局认证》 《CE认证》

层板货架

层板货架是一种以立柱、横梁和层板为核心组件的仓储设备,采用模块化组装设计,适用于人工存取中小型货物。层高可按50mm或75mm间距自由调整,适应不同货物高度。主要用于制造业、物流中心、电商仓库等,适合存放五金件、汽配、日用品等中小型货物。



轻型

150-350 kg/层

中型

200-800 kg/层

重型

1000 kg+/层



安装便捷



空间利用率高



人工存取



广泛适用性





横梁货架

横梁货架是以立柱和横梁为核心组件的重型仓储设备，专为托盘化货物存取设计，既适用于多品种小批量物品，又适用于少品种大批量物品。货架由立柱片（含横撑、斜撑）、横梁及安全销固定，采用插接式设计，无焊接。重型横梁货架在国内的各种仓储货架系统中最为常见，主要与托盘和叉车配合使用，可充分利用空间高度，提高作业效率，被广泛应用于制造业、物流中心、电商仓库等场景，适合存储原材料、成品货品、重型设备。

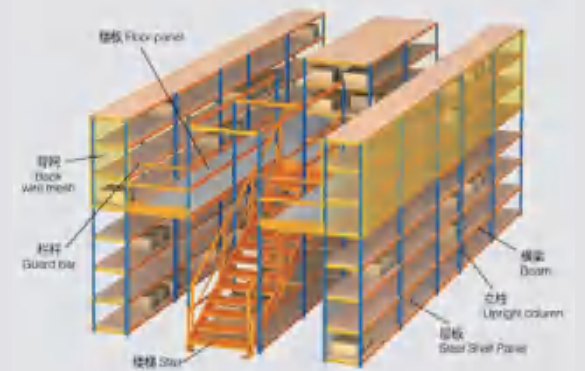


优势点



阁楼式货架

阁楼式货架是一种通过搭建多层平台扩展存储空间的仓储设备，由立柱、横梁、层板、楼面梁、楼面板、护栏、楼梯等组成，是在现有的工作场地或货架上建一个中间阁楼，以增加存储空间，可灵活设计成二层、三层。采用拼装式模块化结构，无需现场焊接，拆卸灵活；底层货架既是存储单元，也是上层平台的承重支撑。适合库房高度 ≥ 4 米、货物轻小且人工存取的场景，如汽车零配件、电子器件、五金工具等中小型物品的存储。



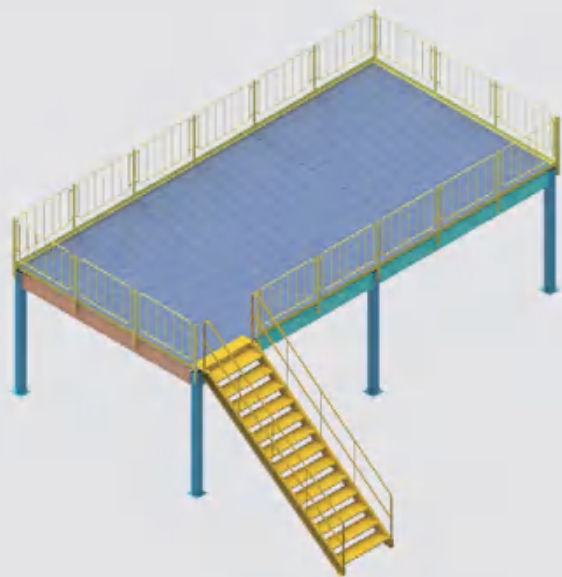
优势点





钢结构平台

钢结构平台是一种以型钢、钢板等材料为核心构建的立体存储或操作设施，采用全组装式模块化设计，通过垂直扩展空间提升仓储效率。由立柱、主梁、次梁、楼面板（如花纹钢板、钢格栅）、护栏及楼梯等组成，部件之间通过螺栓或插接固定，无需现场焊接。广泛应用于制造业车间、物流仓库、设备检修平台等，尤其适合地价高昂区域的中小型货物存储或工业操作。



优势点



造价低
施工快



有效利用
空间高度



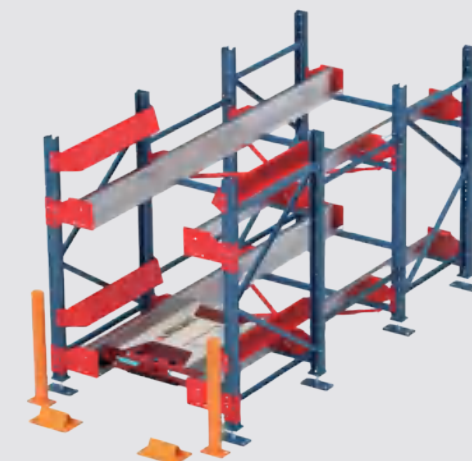
针对需求
灵活布局



装式结构
便于安装迁移

穿梭车货架

穿梭车货架是一种结合智能设备与高密度存储的仓储系统。主要由立柱片、端部支撑、支撑横梁、轨道、挡杆、拉杆、安全网、爬梯等组装而成，配合两向、四向穿梭车、提升机、输送线等自动化设备，组合成一种全自动高密度存储解决方案。其核心在于穿梭车在货架轨道上的灵活移动，可适应不同仓库布局。支持大批量、少品类的密集存储，且可扩展至超高层仓储，适用于食品、医药、冷库、电商等多个行业。



结构紧凑
利于提升仓储容量



布局灵活
不受空间限制



优异的可拓展性
和灵活性

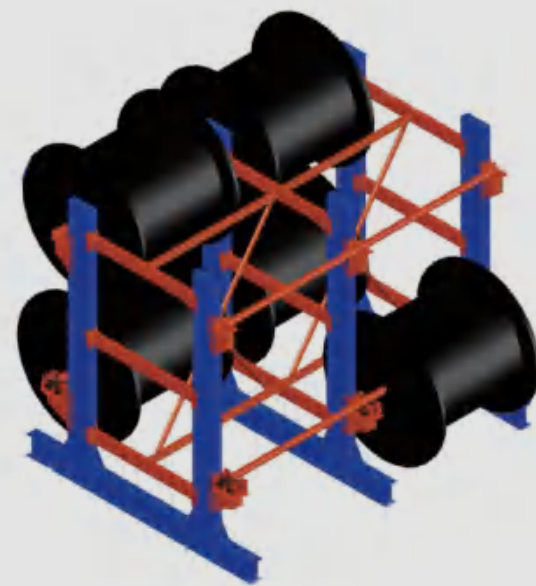


全自动存取
货架精度高



线缆式货架

重型电缆线架是近年来根据特殊客户需求而设计的一种货架形式, 广泛应用与供电、能源、化工等行业;需配合叉车使用, 叉车可以自由存取任何一个位置的线轴同时也可以自由方便取出任何一个线轴上的缆线;具有结构简单、操作方便、存取性好, 安全可靠的特点。(含有绕线功能, 且为我司专利产品)



支持全向
叉车协同



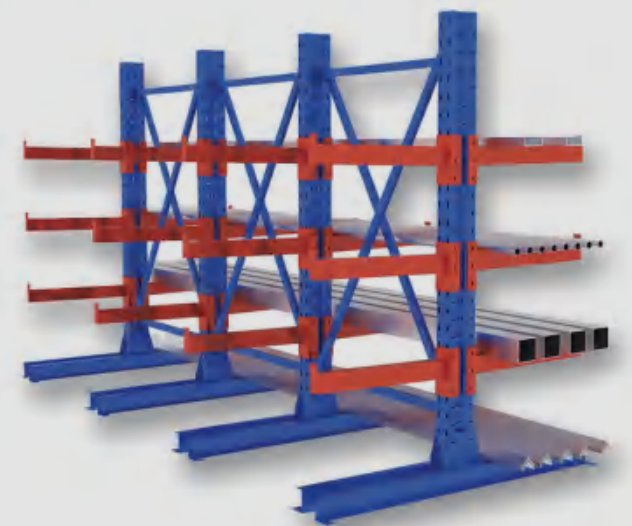
重型承稳结构
安全防损设计



即装即用:
组件标准化

悬臂式货架

悬臂式货架是一种专为长形、不规则或重型货物设计的仓储设备, 由立柱、悬臂梁及连接件组合而成, 适用于管材、板材、木材等物料的存储。其核心特点是利用悬臂延伸结构实现货物的侧向存取, 可单面或双面设计, 适配不同仓库布局需求。适用于建材仓储(存放钢管、铝材等长物料)、制造业车间(存储机械臂、不规则零件)、电商物流(加装层板后适配中小件货物等场景)。



随时快速
轻松取用



悬臂单面/
双面均可设置



视野开阔
便于管理

仓储配套

WAREHOUSING SUPPORTING FACILITIES

钢制托盘

钢制托盘是一种用于装卸、搬运和堆存货物的集装箱单元工具。基本结构由单层铺板下设纵梁或垫块、支腿等所组成，托钢制托盘适合叉车作业，存取货物方便。主要用于多用途的地面存储、货架存储及货物联运、周转等超轻金属托盘系列。具体尺寸可定制。

型号	规格 (mm)			承载 (kg)
	长	宽	高	
NSP101	1000	1000	150	500-1500
NSP102	1200	1000	150	500-1500
NSP103	1200	1200	150	500-1500



堆垛架

堆垛架(又称巧固架、堆垛货架)是由立柱、底座及连接件组成的可堆叠式仓储设备。堆垛架规格统一，容量固定。存放货物一目了然，易于仓库的清点，货架可互相堆高，实现立体化存储。支持叉车四向存取，既作搬运设备又可静载存储，适合低矮仓库或租赁场地。

品牌	外尺寸 W*D*H (mm)	内尺寸 W*D*H (mm)	托盘货物尺寸 W*D*H (mm)	脚高 (mm)	堆叠层数
欧曼	1200*900*1100	1100*850*850	1000*800*850	100	3-4层
欧曼	1300*1200*1400	1200*1150*1120	1100*1100*1100	100	3-4层
欧曼	1400*1100*1200	1300*1050*950	1200*1000*900	100	3-4层
欧曼	1400*1200*1400	1300*1150*1150	1200*1100*1100	100	3-4层
欧曼	1500*1200*1400	1400*1150*1150	1300*1100*1100	100	3-4层
欧曼	1500*1300*1500	1400*1250*1250	1300*1200*1200	100	3-4层

仓储笼

仓储笼(又称折叠笼、蝴蝶笼)是由高强度钢材经冷轧硬化焊接而成的可折叠物流容器。配合叉车，升降机，吊车等设备作业，可用于运输，搬运，装卸，存储保管等各个环节中。规格统一，容量固定，易于清点，广泛用于制造业、电商物流、冷库及医药行业，支持货物分类、周转及自动化管理。

钢制料箱

钢制料箱是由钢材或镀锌钢板经焊接成型(框架式结构由钢质面板与支腿焊接)的物流集装设备，采用抛丸处理及静电喷塑工艺，具备防锈、耐腐蚀特性。其单层铺板设计便于叉车存取，承载能力可达1.5-3吨，支持堆垛及折叠。相较于木/塑料托盘，钢制料箱无需熏蒸、强度高、寿命长，广泛应用于制造业、电商物流及医药仓储，能显著提升周转效率。

仓储笼



堆垛架



钢制料箱



货架防护



标杆案例

BENCHMARK CASE

煤炭行业——山西美佳矿业-堆垛机立体库



场景 • 该项目主要任务为承担掘进机组装部件的储备,为物资的宏观调度服务。
• 储存的配件种类主要为掘进机组装所需的盖板、油泵、标准件、电气件等。

痛点 • 货物平堆,空间利用率低;人工捡货效率低、搬运强度大

效果 • 堆垛机立体库实现全自动存取,捡货效率提升
• 立体密集存储,充分利用高位空间
• WMS实现物资从入库、定位、盘点至出库的全流程智能化管理

方案 • 堆垛机+潜伏式AGV+输送线系统
• 入库:潜伏式AGV搬运货物至输送线→录入信息贴签,组盘绑定→堆垛机调度入库
• 出库:WMS下发任务→堆垛机搬运出库对接潜伏式AGV→潜伏式AGV搬运货物至缓存区
• 储存:钢托盘1500x1500mm,载重1500kg;钢托盘3100x1600mm,载重3000kg



电力行业——内蒙古朱家坪电力-料箱机器人大大车解决方案

场景 • 该项目承担朱家坪电力公司中大型备品备件的储存,库房共4层。

痛点 • 物料管理复杂;依赖人工搬运,人力成本高;信息化程度低

效果 • 出入库效率显著提升
• 提高空间利用率,便于物料存取

方案 • 料箱机器人立体库+亮灯拣选系统+全自动三向AGV叉车
• 料箱机器人立体库:潜伏式顶升AMR、料箱机器人ACR自动对接缓存货架,货到人拣选
• 亮灯拣选系统:看灯定位→精准捡货→按键确认
• 全自动三向AGV叉车:扫码取货+动态调度+激光导航



国家能源博兴发电-料箱机器人立体库



场景 • 该项目是国家能源集团在山东新建的发电机组智能仓库项目,
• 依托博兴公司在建的库房条件及集团ERP等平台,计划安装高密度货架、料箱机器人、出入库智能工作站等设备。

痛点 • 依赖人工搬运发电机组备件,人力成本高;存储密度低;信息化程度低

效果 • 全自动化作业
• 定制货架结合三维仿真预演,库容利用率提升
• 智能调度系统直连集团ERP,全链路数字化管控

方案 • 料箱机器人、出入库工作站
• 智能机器人调度系统、三维仿真数字孪生平台系统
• 中型层板货架、亮灯拣选系统



大唐陡河发电-料箱机器人大大车解决方案

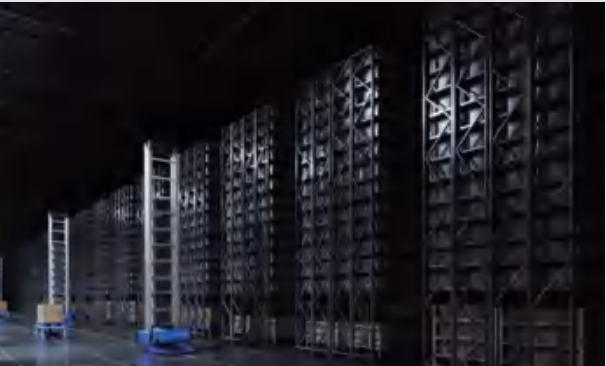


场景 • 该项目为发电厂燃煤热电联产等容量替代项目库房配套设施储存

痛点 • 存储密度低;信息化程度低

效果 • 全自动化作业
• 提高空间利用率,便于物料存取

方案 • 料箱机器人ACR+潜伏式顶升AMR+层板货架
• 入库:潜伏式顶升AMR自动对接缓存货架取箱
• 料箱机器人ACR对接缓存货架
• 出库:潜伏式顶升AMR、料箱机器人ACR自动对接缓存货架,货到人拣选



标杆案例

BENCHMARK CASE

机械设备行业——徐州徐工农业装备-料箱机器人立体库



- 场景

- 该项目用于存储金属类涂装件，需满足物料出入库需求，集成物流与信息流协同处理功能，实现外购件全流程管理，并支持工厂设备数据采集。
- 痛点

- 物流协调复杂；库存管理压力大
- 效果

- 提升物流运作效率
 - 提升作业标准化水平
 - 提高空间利用率，便于物料存取
- 方案

- 料箱机器人+料箱库管理系统及软硬件（WMS）+输送线电控系统
 - 入库：输送线入库→ACR机器人自动上下架
 - 出库：ACR机器人+环形输送线+货到人工作站
 - 储存：标准货架、料箱600mm(W)X400mm(D)X280mm(H)



合肥日立-智能四向车立体库



- 场景

- 该项目聚焦干式套管仓储场景，包含自动货架系统和自动化仓储控制及管理两部分。
- 痛点

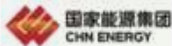
- 仓储设施与设备陈旧；信息化程度低，人工管理易出错；
- 效果

- 存储密度与空间利用率提升
 - 作业效率提升
 - 设备智能调度、数据实时同步
- 方案

- 智能四向车+换层提升机+WMS
 - 入库：人工叉车堆垛→WMS下发指令→扫码录入信息→四向车接驳入库
 - 出库：WMS下发指令→四向车自动取货出库
 - 储存：WMS自动规划库位；子母托形式，母托盘尺寸H1200mm×W1000mm，兼容高100/150mm两种规格的木托盘。



国能朔黄铁路-堆垛机立体库



- 场景

- 该项目为建设黄骅港折返段自动化配件库，仓库占地面积700㎡，主要储存各类中小型配件和大件物资，主要目的为保障联运单位物资配送的及时性。
- 痛点

- 依赖水平堆放，缺乏垂直扩展，存储密度低；存储容量不足，无法高效应对联运单位高峰需求的波动
- 效果

- 空间利用优化，存储能力倍增
 - 存取效率提升，配送及时性得到保障
 - 仓库管理全流程智能化
- 方案

- 智能微库+堆垛机立体库
 - 智能微库：仓库内置4台高达6.4米的垂直货柜，共计200层托盘6400个货位进行存储
 - 堆垛机立体库：载重1000kg的双深位堆垛机、重型横梁货架



福州福光电子-料箱机器人大大车解决方案



- 场景

- 该项目为白石数智仓储中心建设，主要储存各类电子配件，包含自动化高位立库、多层平库、品牌展示、智能化控制中心等功能。
- 痛点

- 传统人工操作耗时长且易出错；存储密度不足；依赖纸质单据传递
- 效果

- ACR料箱机器人+AMR协同作业使出入库效率显著提升
 - 数字孪生系统提升数字化管控能力
- 方案

- 料箱机器人ACR+潜伏式顶升AMR+层板货架
 - 入库：潜伏式顶升AMR自动对接缓存货架取箱
 - 料箱机器人ACR对接缓存货架
 - 出库：潜伏式顶升AMR、料箱机器人ACR自动对接缓存货架，货到人拣选
 - 储存：潜伏式机器人钢托900×900×360mm；货箱尺寸：600*400*340mm



标杆案例

BENCHMARK CASE

超臻至诚(北创)-AGV叉车

场景 • 该项目承担电线电缆及其他劳保用品的储存

痛点 • 物料管理复杂;空间利用率低;信息化手段缺失

效果 • 存储密度与空间利用率提升

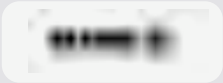
- 作业效率提升
- 设备智能调度、数据实时同步

方案 • 全自动AGV叉车+WCS系统仓库管理系统+重型横梁货架

- 入库:WMS下发指令→AGV扫码托盘条码信息→叉货入库
- 出库:WMS下发指令→AGV扫码托盘条码信息→取货出库
- 储存:钢制料箱W1200*D1200*H800mm;钢制托盘W1200*D1200*H125mm



磊亚(上海)紧固件--料箱机器人立体库



场景 • 磊亚(上海)紧固件有限公司在上海的仓库主要用于储存紧固件，具有超15000个的储位的改造需求，占地面积约1900m²。

痛点 • SKU多、空间利用率低

效果 • 大幅提升了作业效率

- 仓库存储密度增加

方案 • ACR料箱机器人+输送线+缓存货架工作站

- 入库:输送线入库→ACR机器人自动上下架
- 出库:ACR机器人+输送线+货到人工作站
- 储存:双深位跨梁货架与横梁式货架系统;料箱规格400mm(W)X300mm(D)X230mm(H)



南京优倍自动化-料箱机器人立体库



场景 • 该项目业务为智能制造系统解决方案提供商，聚焦工业软件、智能装备与数字孪生技术

痛点 • 储存密度低、拣选面大

效果 • 存储密度与空间利用率提升

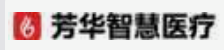
- 作业效率提升
- 设备智能调度、数据实时同步

方案 • ACR料箱机器人+标准单U输送线工作站

- 入库:输送线入库→ACR机器人自动上下架
- 出库:ACR机器人+单U输送线+货到人工作站
- 储存:标准货架、料箱600mm(W)X400mm(D)X230mm(H)



医药行业——江苏芳华智慧医疗-料箱机器人大大车解决方案



场景 • 江苏芳华智慧医疗科技有限公司北京通州中转仓，该项目为医药药品存储、批发和零售。

痛点 • SKU多、存储密度低、人工拣选效率

效果 • 出入库全流程自动化

- 空间利用率提高，充分利用垂直空间

方案 • 料箱机器人ACR+ 潜伏式顶升AMR+层板货架

- 入库:潜伏式顶升AMR自动对接缓存货架取箱
- 料箱机器人ACR对接缓存货架
- 出库:潜伏式顶升AMR、料箱机器人ACR自动对接缓存货架，货到人拣选
- 储存:潜伏料箱货架主副架;货箱尺寸400mm(W)X300mm(D)X230mm(H)



标杆案例

BENCHMARK CASE

应急行业——吉林省物资储备管理中心-智能四向车立体库

- 场景

• 项目建设主体为吉林物资储备管理中心,储存的物资种类主要为应急物资。
- 痛点

• 储存密集度要求高;仓库管理混乱;安全性要求高
- 效果

• 储存能力提升至10000立方米以上
• 实现应急物资的可视化、信息化、智能化管理
- 方案

• 智能四向车+换层提升机+WMS+全自动AGV叉车
• 入库:全自动叉车堆垛→WMS下发指令→扫码录入信息→四向车接驳入库
• 出库:WMS下发指令→四向车自动取货出库→全自动叉车放置货物到缓存区
• 储存:托盘1200x1200x150mm



西藏山南应急-智能四向车立体库、两向穿梭车立体库

- 场景

• 该项目承担西藏山南及周边的粮食和应急物资的储备、分发
- 痛点

• 现代化设备应用不足;存取货效率低
- 效果

• 仓储效率提升
• 高密度存储
• 快速响应紧急物资需求,及时调拨和分发物资
- 方案

• 智能四向车立体库
• 入库:人工叉车堆垛→WMS下发指令→扫码录入信息→四向车接驳入库
• 出库:WMS下发指令→四向车自动取货出库
• 两向穿梭车立体库:人工叉车+两向车水平搬运入库



府谷应急粮食库(陕西天地建设)-智能四向车立体库



- 场景

• 该中心负责执行国家的粮油政策,对地方粮油进行质量监控和储备管理。需要根据市场和气候条件进行合理的收储调配。
- 痛点

• 现代化设备应用不足;技术和管理水平有待提升;设备利用率低和设备维护不善
- 效果

• 仓储效率提升
• 高密度存储
• 快速响应紧急粮油需求,及时调拨和分发物资
- 方案

• 智能四向车+换层提升机+WMS
• 入库:人工叉车堆垛→WMS下发指令→扫码录入信息→四向车接驳入库
• 出库:WMS下发指令→四向车自动取货出库



乳品行业——贵州南方乳业-智能四向车立体库



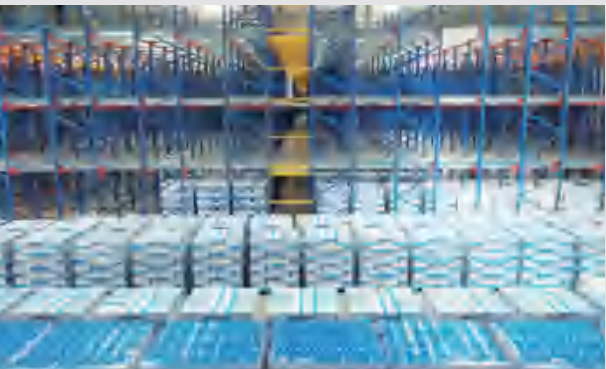
- 场景

• 该项目为牛奶制品的批发和零售,库房面积约2800㎡
- 痛点

• 仓库空间不足;货物寻找困难,人工搬运效率低
- 效果

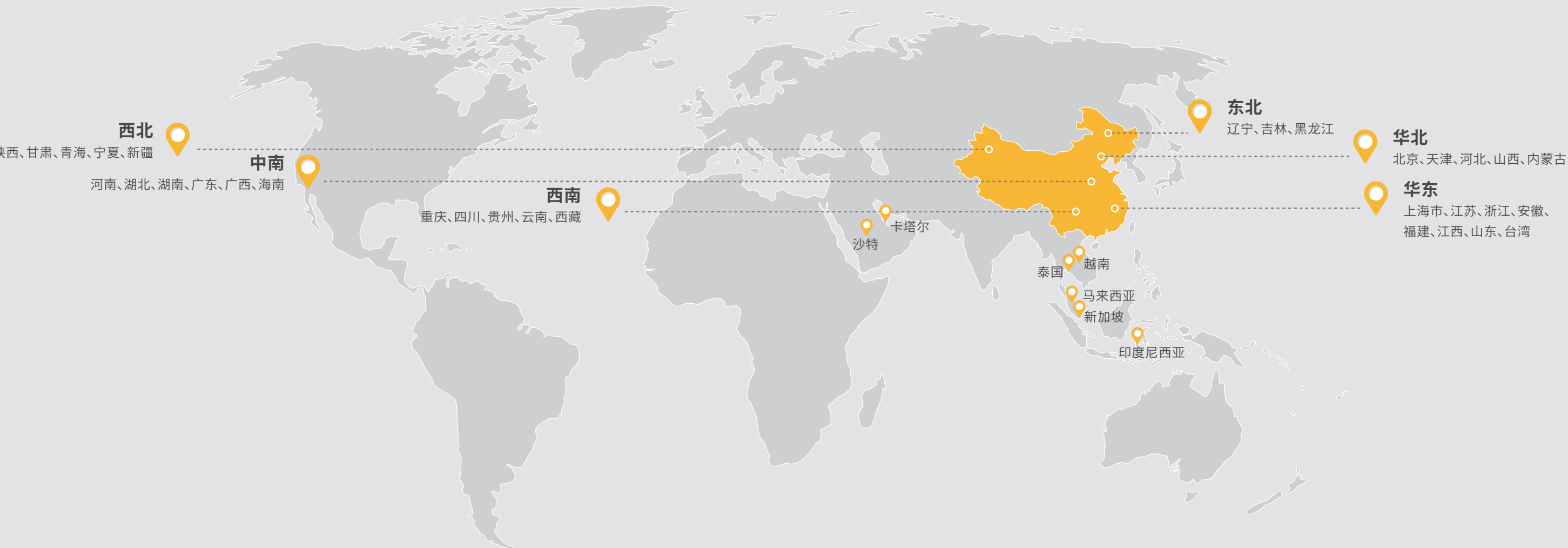
• 空间利用率提高
• 运营成本优化
• 出入库效率提高,匹配乳品快周转特性
- 方案

• 智能四向车+换层提升机+WMS
• 入库:人工叉车堆垛→WMS下发指令→扫码录入信息→四向车接驳入库
• 出库:WMS下发指令→四向车自动取货出库
• 储存:货物规格L1000*W1200*H1465mm(含托盘高度)



服务全球

SERVING THE WORLD



部分客户

CERTAIN CUSTOMERS

