



T800-mini

低矮仓库的收纳管理专家

T800-mini 双手臂型 空间物流桁架机器人

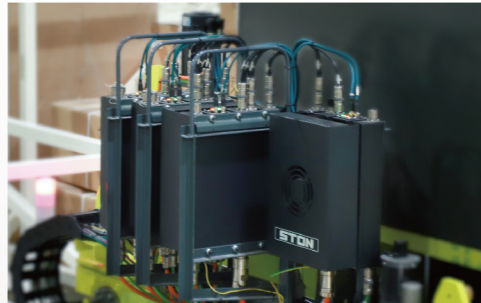
1 分布式
无柜控制系统

2 标准化产品
最快一个月交期

3 3-8米层高
厂房可用

4 无需承轨梁
直接地面安装

无柜控制系统



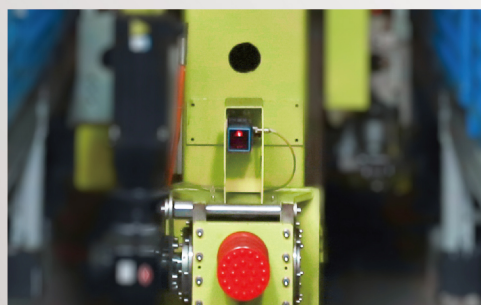
地面轨道



伺服电机
及减速机



激光定位



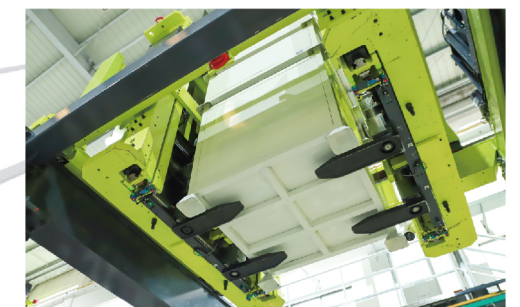
T800-mini



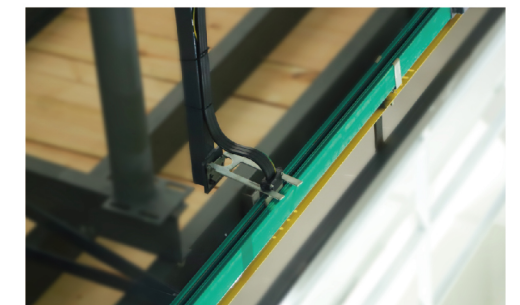
主梁



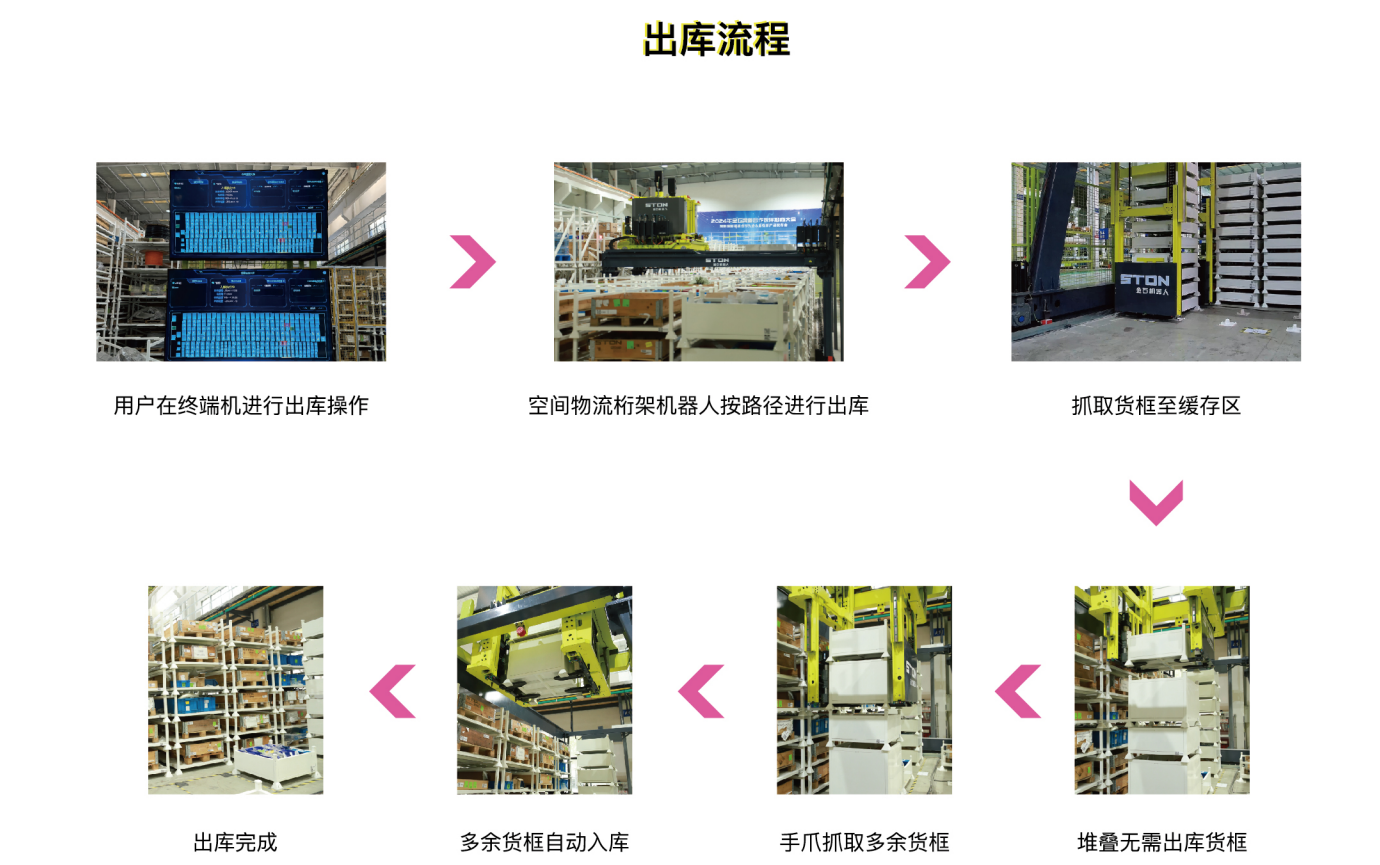
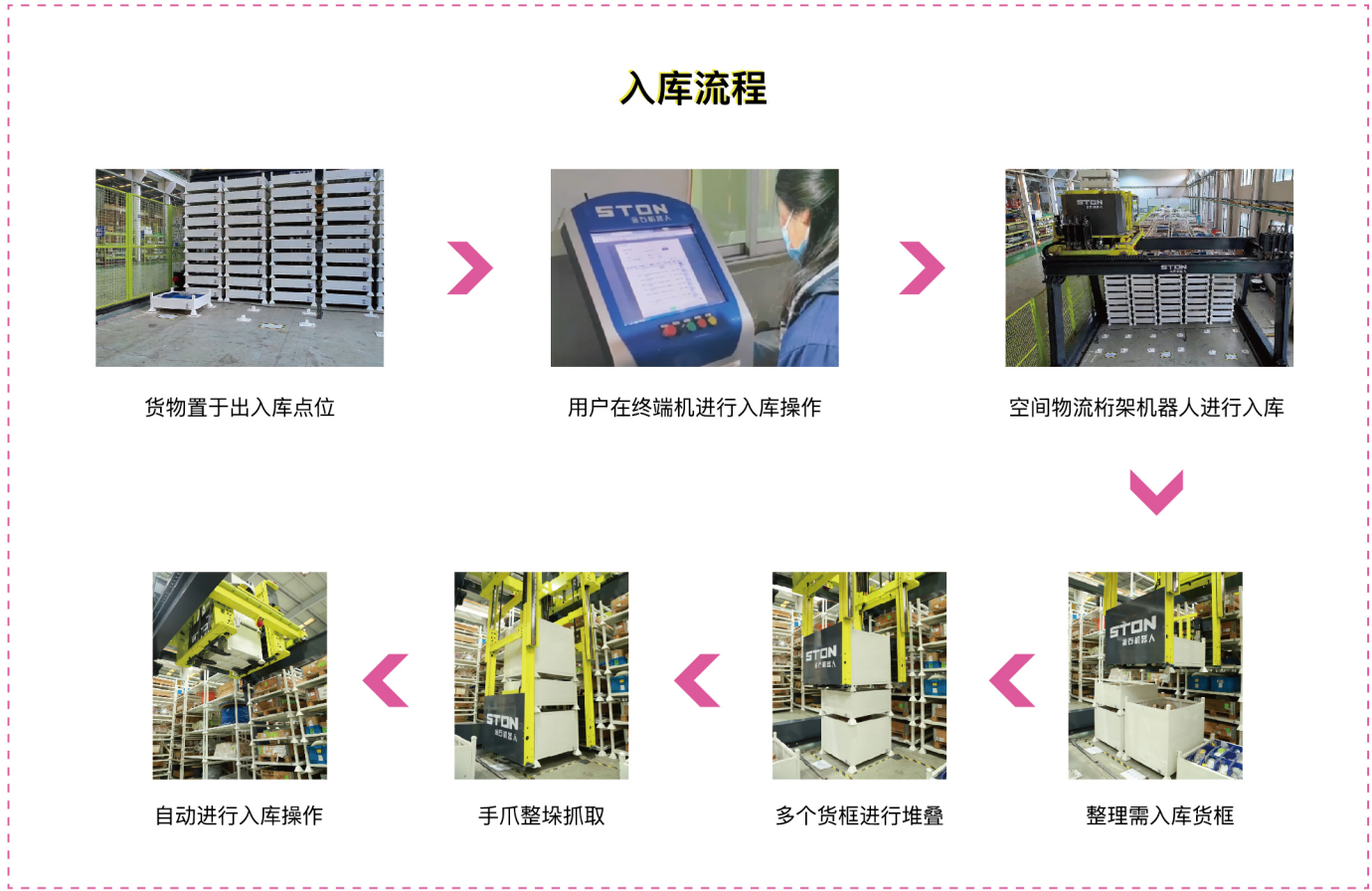
抱夹式手爪



滑触线

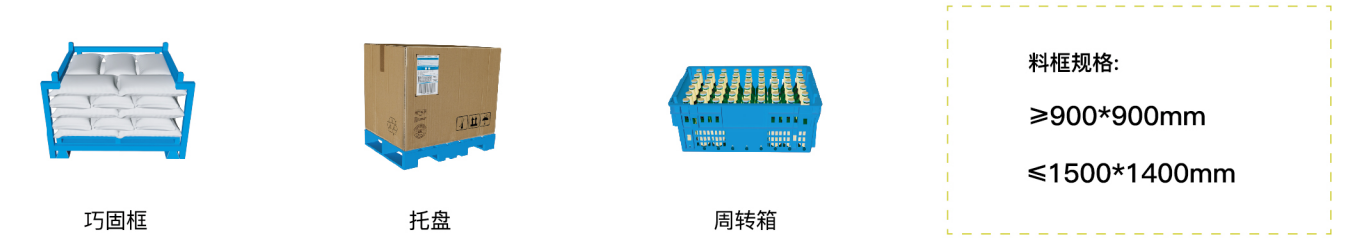


出入库流程



适用的料框种类及规格

设备全部采用无柜控制+伺服驱动技术，采用12轴联动方式，可在一定范围内适应不同种类的托盘，自动调整货叉伸出距离和货叉间距，一次可抓取多个托盘或巧固框。



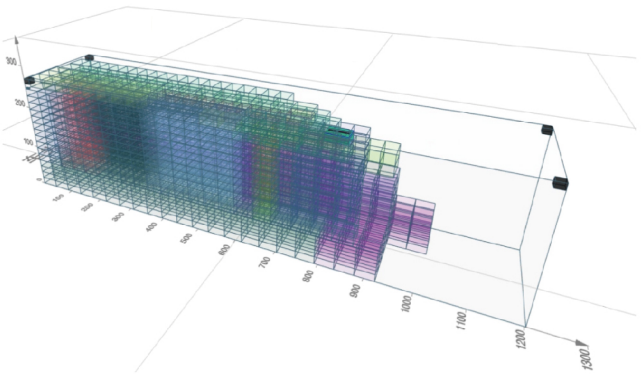
控制系统

分布式无柜控制系统[®]

突破了传统PLC、CNC、运动控制器、伺服驱动器、I/O等器件的界限，把所有的运控整合到分布式的模块中，取消了传统的电气控制柜。工程现场可实现免布线，免调试，维护成本大幅度降低，可靠性提高。



AI动态库存算法

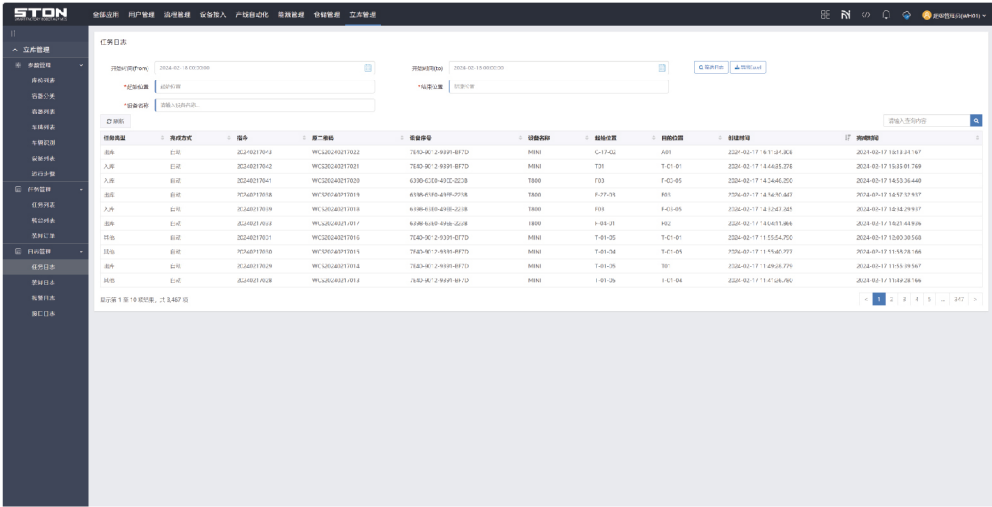


整套系统由上位机的AI进行控制，采用动态货位的计算方式，由系统AI决定货物的存放位置，存放的规则可以客制化：按照品种分类/托盘不同种类/用户种类/生产批次/出货任务/装车任务/出货频次/入库频次/空间容积率最大原则等，系统AI向空间物流机器人发出指令，进行仓储分拣的动作，同时系统具备空闲时段库存优化算法等辅助功能，持续的对仓库进行优化，达到最大的利用率。

智能管理软件

调度监控系统(WCS)

为操作人员提供友好的监控界面、便于操作人员及时了解设备及任务信息。监控界面通过动画显示使操作人员对设备的情况有直观的了解。



- 设备管理功能** 通过对设备的查询，可以查询关键设备运行状态、任务执行阶段等多种信息，同时还 可以监测当前设备的指令执行结果。
- 设备操作功能** 通过查询目标设备的运行状态，以及设备指令履历，以及设备的使用效率等信息。
- 设备调度功能** 管理系统计算出最便捷的路径，即将任务发送至空间物流桁架机器人，然后空间物流桁架机器人可按照预先设计好的搬运路线，完成托盘的输送操作。物流系统在运行过程中，实时的将运行情况上报给WCS，以便系统对物料进行信息跟踪与追踪载货设备的运动，同时在系统界面中也会显示当前系统的运行情况。

仓库管理系统（WMS）

仓库管理系统（WMS）由入库管理、出库管理、库存管理、任务管理、产品追溯、统计查询等功能等模块组成。



- 入库管理功能** 可实现入库计划、入库作业管理、入库查询、入库明细查询等功能。
- 出库管理功能** 可实现出库订单处理、出库单据管理、出库作业管理、出库查询、出库明细查询等功能。
- 库存管理功能** 可实现库存查询、库位合并、库存盘点（物料/货位）、库存移库、库存冻结（按物料 /批次/数量）/解冻（备注原因），库存维护、库位监控、库位履历、库存预警等功能。
- 任务管理功能** 仓库业务操作人员可通过PC终端实时监控出入库作业任务执行状况，也可以通过RF 来查看任务查询状态。
- 统计查询功能** 出库报表、库存分析报表、日结、月结等报表、信息查询、商品库龄查询、储位状态查询、出入库流水查询等统计查询功能。

客户效益

● 基建成本低，应用场景标准化

适合各种叉车搬运式的仓库、货场、堆场，原则上只需要一片空地即可，而且是即插即用，不需要停工停产，因为对场地的基建要求非常低：标准厂房、简易的大棚、甚至是一片户外的空地都可以建成全无人的仓库，大大降低了基建的成本。

● 无货架的立体存储方式

利用巧固框、巧固架、托盘、周转箱等载体，实现货物密集阵列式的自堆叠立体存储方式。

● 密集阵列式存储，叉车堆场3倍的存储能力

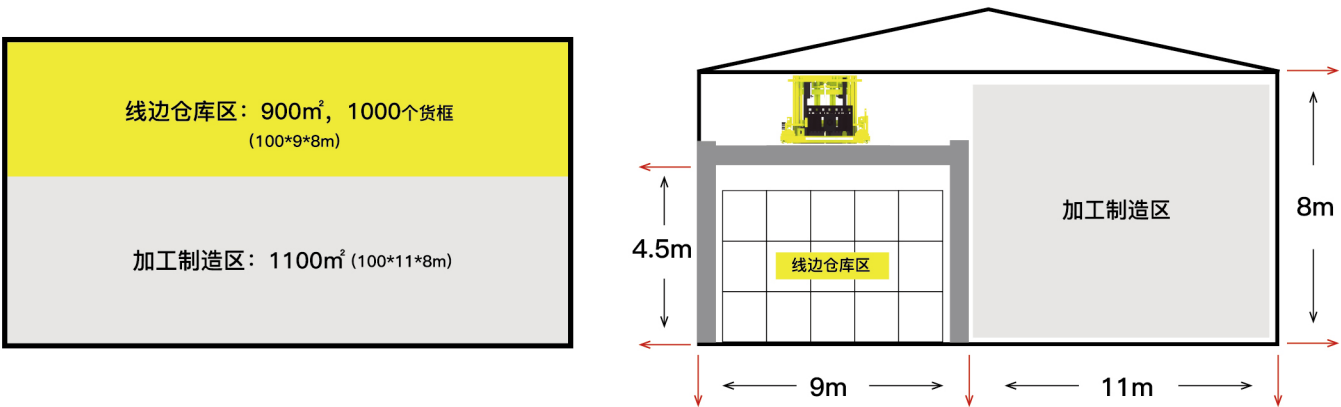
货物采用密集阵列方式堆放（每列相邻货物间距30cm，每行货物间距5cm），无需预留叉车通道和周转空间，货物堆叠高度4.5~7.5米（综合存储能力是普通叉车堆场的3倍以上）。



T800-MINI技术参数

最大负载	1.5T
装机功率	60KW
X轴最大行程	200m
X轴移动速度	120m/min
X轴加速度	0.5m/s ²
Y轴最大行程	12m
Y轴移动速度	60m/min
Y轴加速度	1m/s ²
Z轴最大行程	3m
Z轴移动速度	24m/min
Z轴加速度	1m/s ²
重复定位精度	±5mm
厂房最小高度	5m

最经济小型库解决方案

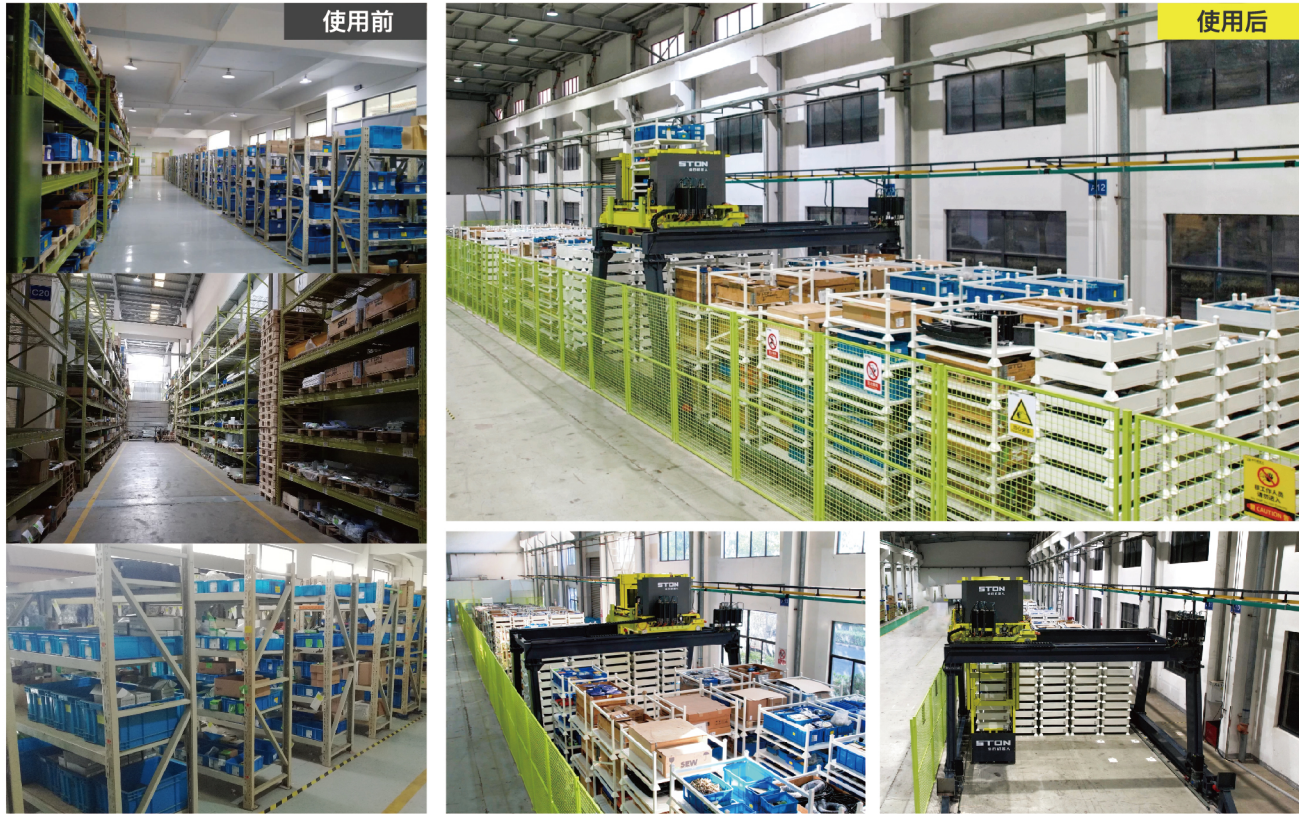


降本增效

某工厂仓库改造

使用前：需要三个仓库进行半成品物料的分类管理存储，通过叉车、人工出入库。

使用后：通过高精度堆垛，取消叉车通道，增加储存高度，机器自动分拣等方法，**三库合一**。空间物流桁架机器人自动规划库位，进行出入库操作。提高了仓库利用率，提升了出入库速度，节省了整体运营成本。



电缆盘户外仓库

使用前：传统电缆堆放只可大面积平铺，占地面积大货物重，人工出入库耗时费力，作业危险系数高。

使用后：空中分拣配合立体货架，空间物流桁架机器人运作于巷道间，实现信息化立体仓库高密度的存储方式。

存储量提升**3倍**，入库效率提升**2倍**，出库效率提升**10倍**。



金属行业半成品库

使用前：4000m³存储2000框货物，单框货物极重，多层码垛难度高，空间利用率极低，入库杂乱无章导致找货难。

使用后：密集堆叠存储量为原来的**5倍**，出库效率提升**30倍**。



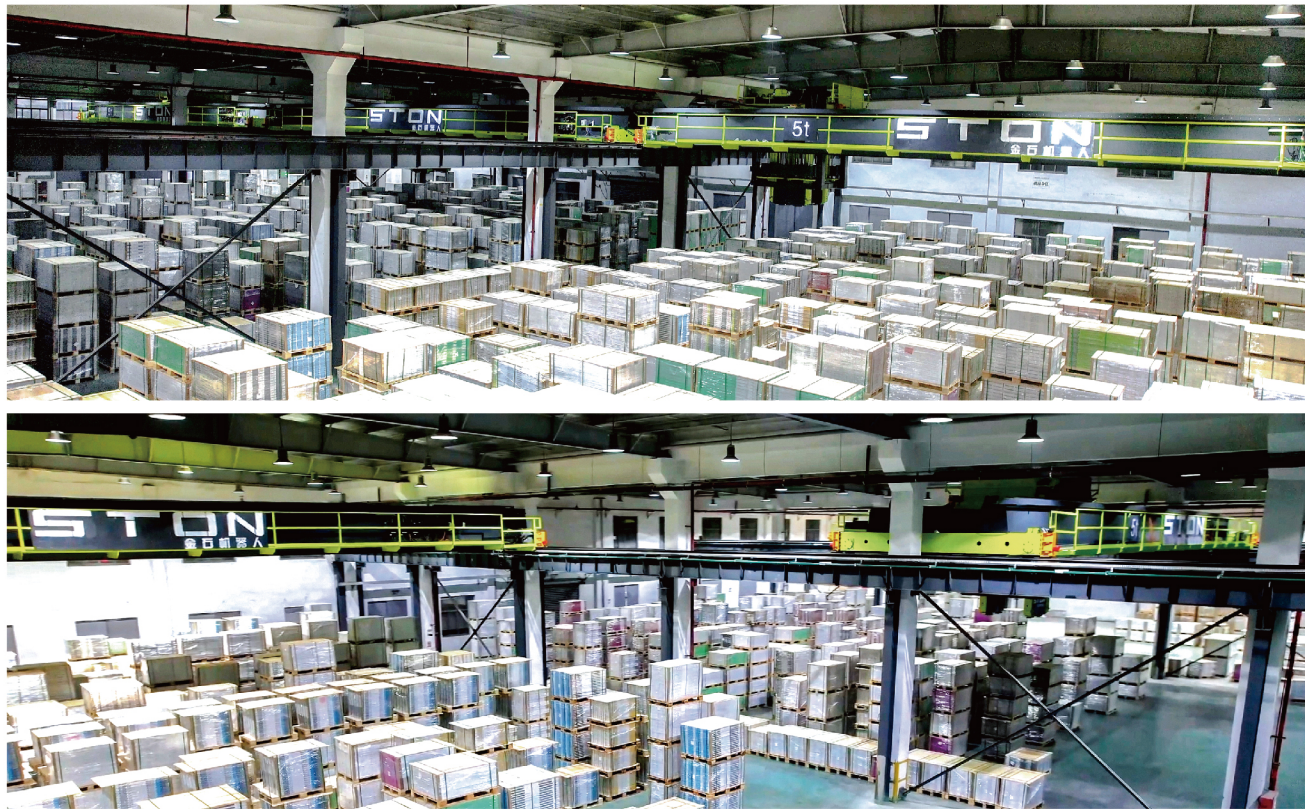
化肥行业仓库

使用前：库存量大，单托重量大，运用叉车需预留通道，入库多层码垛难度高。
使用后：简单易操作，密集码放，无需人工，存储量提升**2倍**，入库效率提升**2倍**，出库效率提升**3倍**。



地板行业成品仓库

使用前：3500m³仓库存储3000托产品，货物种类超过7000个品种，托盘种类160种。移库费时，找货困难，全靠人工搬运和管理，空间利用率低，存储量小，无法满足订单需求。
使用后：部署空间物流桁架机器人、滚筒式RGV、装车机器人，按产品托盘外形尺寸密集码放，人工减少**87%**，存储量提升**2倍**。



铝型材行业半成品库

使用前：板材和型材外形尺寸大，品种多，零散出库需求多，人工操作分拣困难，出库效率：10根/小时，全靠人工搬运和管理，费时费力。
使用后：空中分拣对板材和型材仓库实现了分类分区码放管理，存储量提升**3倍**，出库效率提升**4倍**。



家电行业仓库

使用前：单托重量600公斤以上，运用叉车需预留通道，入库多层码垛难度高，人工码放分拣费时费力。
使用后：空中分拣高精度堆垛，取消叉车通道，存储量提升**3.5倍**，入库效率提升**3倍**，出库效率提升**8倍**。



让一片空地秒变立体仓库

金石机器人常州股份有限公司

地址：江苏省常州市武进高新区新辉路7号

邮箱：sale@stonrobot.com

0519-83600100

www.stonrobot.com



资料下载



业务在线咨询