捷象灵越
J-ELEPHANT

捷象叉式机器人

J-ELEPHANT Fork Robot

让立库更简单 • AUTO-WAREHOUSE , LET IT SIMPLE



北京捷象灵越科技有限公司
www.jelep.com

J-ELEPHANT

联系我们
www.jelep.com

010-62998908 sales@jelep.com

中国国际科技会展中心A座1401
北京市朝阳区裕民路12号

关于捷象
ABOUT J-ELEPHANT

捷象灵越（J-ELEPHANT）是面向仓储与制造的物理智能机器人企业。

我们聚焦托盘存储与转运，以原生机器人底盘为基座，构建多形态叉式机器人与物理智能系统，实现从单托货物的自主作业，到整个物流系统的协同运行，重塑真实物流，让立库更简单。目前，捷象已经服务多家世界500强企业及行业龙头，行业覆盖医药、食品快消、电子、汽车、新能源等。



国家高新技术企业

欧盟CE产品认证

质量、环境、职业健康
安全管理体系认证

HUAWEI · Coca-Cola · BOSCH · MARS · 中国中车 CRRC · 顺丰科技 SF TECHNOLOGY · Henkel · 农夫山泉 NONGFU SPRING · 中国联通 China unicom
GE HealthCare · 白云山 · 一汽红塔云南 · UAES · NAURA 北方华创 · 科伦药业 · Angel安琪 · 太极集团 TAIJI · 普康药房 健康世界 · 绿叶制药 Pharma · Otsuka 大塚製薬 · ANGEL 安吉尔 高端净饮水专家 · 衡州极电 · 铁科院 CARS · 特宝生物 AMSTOP · 南微医学 · 泰德医药 Taide Pharma · MabPlex 迈百瑞

了解更多
CONTENTS

03 / 原生底盘 NATIVE CHASSIS
05 / 产品家族 PRODUCT FAMILY
11 / 解决方案 SOLUTION
15 / 客户案例 CUSTOMER CASE

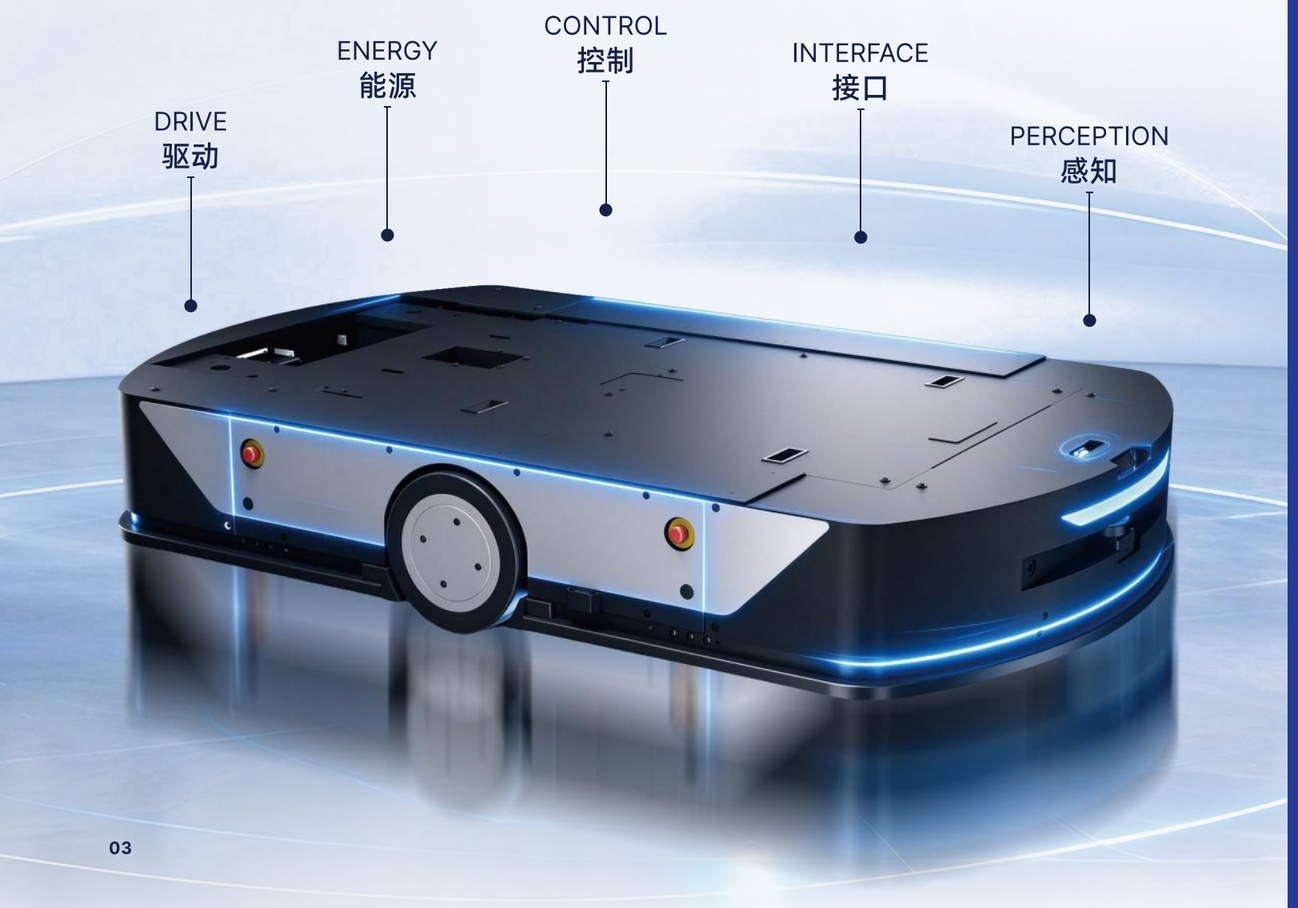
原生设计 · 定义未来
NATIVE BY DESIGN

捷象叉式机器人

是捷象灵越基于第一性原理打造的新一代原生叉式机器人产品族。

它突破传统叉车百年结构惯性，将驱动、能源、控制、感知与标准接口收敛至统一的机器人底盘，以"机器人式底盘+多形态叉式机器人"的架构，向上演化出适配托盘搬运、中低位存取与高位密集存储的多形态产品（E系列、FK系列、RS系列）。捷象带来的不是若干台异构设备的拼装，而是以原生底盘为平台，实现接口统一、调度协同、组合柔性、投资高效，构建托盘物流新范式。

原生底盘



五大革新

01 差速驱动
百万级AGV验证 · 控制更稳定

02 载荷内嵌
等腰三角形力学模型 · 无需配重块

03 转弯直径=车长
巷道减小 · 库容大幅提升

04 统一底盘架构
同构族群 · 减少异构设备

05 统一感知 · 控制 · 接口
集群协同更顺滑 · 调度不再面对多种物种

共同基因

01 底盘标准化
驱动 / 能源 / 控制

02 模块标准化
门架 / 货叉 / 接口

03 软件标准化
状态 / 任务 / 协同

04 交付标准化
配置 / 测试 / 服务

捷象叉式机器人产品家族
FORK ROBOT FAMILY

一个原生底盘，三大产品系列

满足多样化的仓储与搬运需求

原创产品 专利保护

FK 系列
FK SERIES

驶入式货架 | 举升0失载



JE-FK-Omni　JE-FK-25　JE-FK-36　JE-FK-46



JE-FK-65　JE-FK-65W　JE-FK-80

- 面向托盘立体存储场景
- 实现中低位存取与密集存储
- 提升仓储空间利用率

RS 系列
RS SERIES

超高库位 | 极窄巷道 | 双向叉放



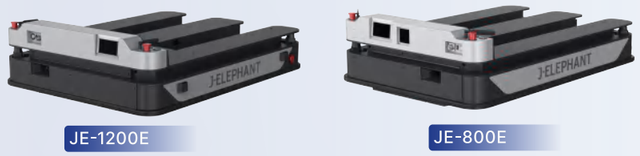
JE-RS-110

- 高位货架与高位密集存储
- 面向高位密集存储仓库
- 突破传统仓储高度限制
- 实现超高库位的高效存取

E 系列
E SERIES

轻型小巧 | 高通过性 | 高灵活性

- 面向生产物流平面转运
- 灵活高效地完成托盘搬运任务
- 适用于多种工业场景



JE-1200E　JE-800E

零冗余，重构力学模型
0 REDUNDANCY, REFACTORING MODEL

01 等腰三角形力学结构

货叉正投影位于底盘内部，载荷与运动中心共同形成稳定的等腰三角形力学结构。



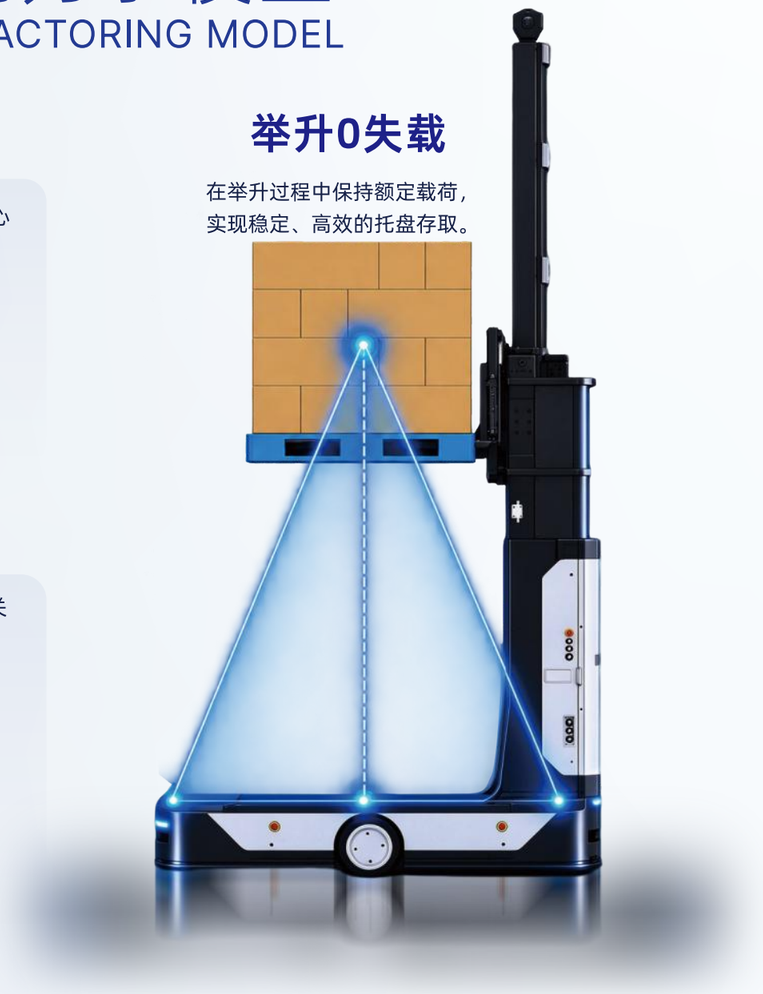
02 结构更紧凑

无人化设计，重新组织载荷与底盘之间的关系，让承载结构更加紧凑。



举升0失载

在举升过程中保持额定载荷，实现稳定、高效的托盘存取。



03 更高空间利用率

01. 原地旋转

减少机器人转向所需空间。



02. 窄巷道作业

巷道宽度可减少 **30 – 40%**。



03. 高度空间释放

在有限建筑面积内获得更高的库容利用潜力。



FK系列 FK SERIES

自研捷象叉式机器人，面向托盘搬运与立体存储场景，柔性适配10米以下货架立库，实现稳定承载、灵活转向与高效存取。

多货架兼容



驶入式货架
Drive-In Racking



横梁货架
Selective Pallet Racking

一台机器人，适配不同托盘存储结构

多维场景覆盖

2.2–8m 灵活举升

覆盖不同库型、货架高度，提供更灵活的高度选择。

90%主流工业托盘适配

适配多种规格的川字托盘、田字托盘



技术参数

01. 基本参数

参数/型号	JE-FK-Omni	JE-FK-25	JE-FK-36	JE-FK-46	JE-FK-65W	JE-FK-65	JE-FK-80
导航方式	二维码	二维码	二维码	二维码	二维码	二维码	二维码
最大运行速度	1.2m/s	1.5m/s	1.2m/s	1.2m/s	1.2m/s	1.2m/s	1.2m/s
自重	1350kg	1300kg	1900kg	1950kg	3000kg	3200kg	4000kg
最大负载	1000kg	1200kg（全行程）	1200kg（全行程）	1200kg（全行程）	1200kg（全行程）	1200kg（全行程）	1200kg（全行程）
尺寸（长x宽x高）	1555×1000×1725 (mm)	1650×800×2025 (mm)	1867×1000×2554 (mm)	1867×1000×2970 (mm)	2000×1230×2990 (mm)	2150×1000×3000 (mm)	2150×1230×3450 (mm)
转弯方式	全向	原地旋转	原地旋转	原地旋转	原地旋转	原地旋转	原地旋转
最小旋转直径	1630mm	1650mm	1867mm	1867mm	2000mm	2150mm	2150mm
巷道最小宽度	1750mm	1800mm	2100mm	2100mm	2200mm	2350mm	2350mm
最大举升高度（距离地面）	2200mm	2500mm	3600mm	4600mm	6500mm	6500mm	8000mm
定位精度	±10mm	±10mm	±10mm	±10mm	±10mm	±10mm	±10mm
电池容量	48V 100Ah	48V 60Ah	48V 105Ah	48V 105Ah	48V 150Ah	48V 150Ah	48V 230Ah
电池类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
充电方式	手动/自动	手动/自动	手动/自动	手动/自动	手动/自动	手动/自动	手动/自动
续航时间	约10小时	约8小时	约10小时	约8小时	约8小时	约8小时	约8小时
工作温度	0～45°C	0～45°C	0～45°C	0～45°C	0～45°C	0～45°C	0～45°C

02. 托盘适配参数

托盘类型	托盘材质	托盘尺寸	叉孔形式	叉孔宽度	叉孔高度	库位净空高度	货物超托	承载方式
川字托 田字托	木托盘 塑料托盘	宽: 800-1200mm 长: 1100/1200mm	单孔/双孔 间距不限	单孔≥170mm （匹配100mm 宽叉齿）	≥85mm	100mm	≤20mm	单托盘 / 双托盘拼接

RS系列 RS SERIES

自研最高差速窄巷道叉式机器人，面向高位密集存储场景，覆盖1.8米窄巷道、12米高位货架存取需求。



01 超高库位存取

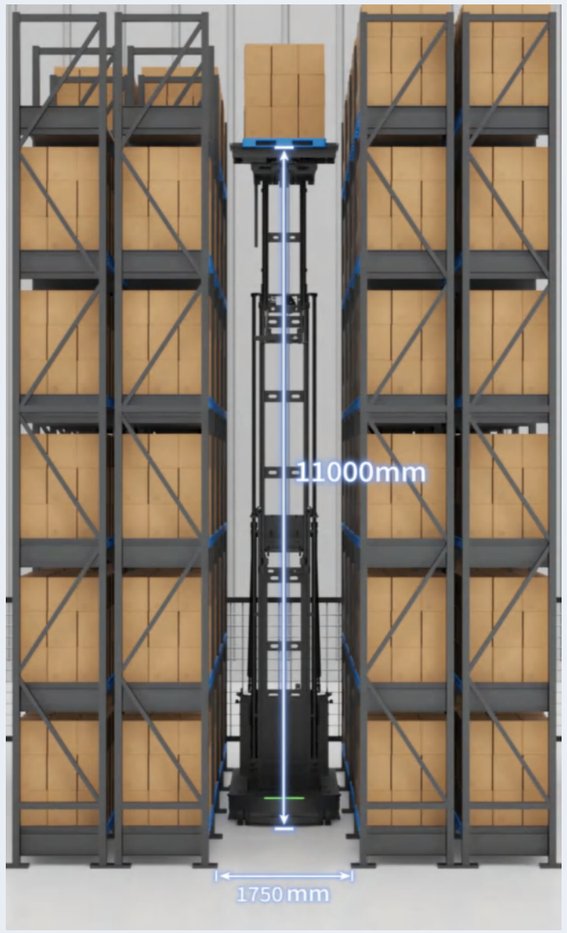
最高举升**11m**，
面向高位托盘存储。

02 密集存储作业

货架通道最小**1.8m**，
主通道最小**3.5m**。

03 双向取放

具备**两端**取放托盘能力，
可不出通道直接进行两侧取放。



参数/型号	JE-RS110-SXC
导航方式	二维码
最大运行速度	1.2m/s
自重	9100kg
最大负载	1200kg(≤7.5m) / 600kg(>7.5m)
尺寸（长x宽x高）	3300mm x 1570mm x 5020mm
转弯方式	原地旋转
最小旋转直径	3300mm
巷道最小宽度	1800mm
最大举升高度（距离地面）	11000mm
定位精度	±10mm
避障感知范围	360°
电池容量	48V 628Ah
电池类型	磷酸铁锂
充电方式	手动/自动
续航时间	约8小时
工作温度	0~45°C

E系列 E SERIES

自研平面搬运叉式机器人，面向以托盘为载具的工业生产搬运场景，具备高灵活性、高通过性。



01 极致托盘搬运

1:1.1 托盘机身比，
最大载重**1200kg**。

02 机动灵活

可原地旋转，
转弯半径**800–830mm**。

03 前移式叉取

轮式前移叉齿，
可柔性分离升降。

04 360°感知覆盖

对角双雷达**360°**感知覆盖，
更加安全可靠。

05 JMS协同

搭载自研**JMS**软件系统，
实现多机灵活调度，物流数据全信息化。

参数/型号	JE-1200E	JE-800E
导航方式	二维码 + SLAM	二维码 + SLAM
最大运行速度	1.5m/s	1.5m/s
自重	430kg	400kg
最大负载	1200kg	800kg
尺寸（长x宽x高）	1350mm × 1000mm × 371mm	1380mm × 936mm × 350mm
转弯方式	原地旋转	原地旋转
最小旋转直径	1660mm	1600mm
巷道最小宽度	1800mm	1800mm
最大举升高度（距离地面）	400mm	400mm
最低插孔高度	86mm	95mm
定位精度	±10mm(QR) / ±30mm(SLAM)	±10mm(QR) / ±30mm(SLAM)
避障感知范围	360°	360°
电池容量	48V 40Ah	48V 40Ah
电池类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂
充电方式	手动/自动	手动/自动
续航时间	约8小时	约8小时
工作温度	0~45°C	0~45°C

统一机器人底盘平台，实现托盘仓储全场景覆盖

ONE UNIFIED ROBOTIC CHASSIS PLATFORM, COVERING ALL PALLET WAREHOUSING SCENARIOS



01. 简单贯穿项目全生命周期

简单 前期	简单 中期	简单 后期
方案设计·简单	基建改造·无需	操作使用·简单
投资回报·简单	配套设备·简单	维护维保·简单
项目立项·简单	实施部署·简单	柔性扩展·简单

02. 带来更高价值

快	省	柔
建设周期短	投入成本低	高库容、高效率、单机可拓展

旧库也可以简单升级，自动化可以随着业务增长逐步扩展

捷象灵越解决方案
J-ELEPHANT SOLUTION

不只是节省通道，更是重新释放库容

01 | 更窄
减少通道空间占用，将更多面积还给货架。

02 | 更深
驶入式货架多深位存储，提高单位面积存储密度。

03 | 更高
向上释放垂直空间，覆盖不同高度存储需求。

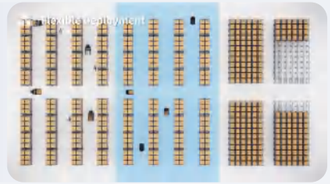
04 | 更灵活
横梁、驶入式货架及不同高度存储区域灵活组合，匹配不同 SKU 与周转的需求。

从单托自主作业，到物流系统协同

01 | 单机部署
投入小 | 上线快 | 灵活验证
从单点作业开始，以较小投入快速部署，验证自动化价值。



02 | 分区部署
分阶段 | 易复制 | 低风险
根据业务需求分阶段覆盖更多作业区域，无需一次性完成整场改造。



03 | 多机器人协同
集群调度 | 动态优化 | 效率提升
多机器人统一调度、动态分配任务，提升整体作业效率。



04 | 物流系统协同
全流程 | 统一管理 | 持续扩展
连接仓储、搬运及上下游物流，实现系统化、智能化运行。



JMS智能工业数字平台
JMS INDUSTRIAL DIGITAL PLATFORM

自研JMS智能工业数字平台面向存储、搬运等场景，形成从任务、机器人到仓储数据的一体化闭环。



同一底盘平台，多机统一调度

- 统一底盘逻辑
- 统一通信协议
- 统一定位策略
- 统一避障策略
- 统一任务状态机

中央集群调度	边缘分布式自治	价值
全局最优路径	局部避让	统一任务
任务调度	异常回退	统一资源
能源管理	工位节拍自适应	统一数据

国际饮料巨头
8米混合
货架式自动化立库
8M MIXED-RACKING WAREHOUSE

全球首例混合货架式部署，验证复杂仓储场景下的自动化落地能力。

挑战 有限空间，如何获得更大库容？

原料仓库狭长，人工叉车占用大量作业空间；
同时面临库容不足、搬运核验效率低及高位作业安全等问题。

方案 混合货架 × 捷象叉式机器人 × 协同调度

01 空间重构
横梁货架 + 双进深驶入式货架，拓展 **900** 个托盘位及备用区域。

02 高位存取
JE-FK-65，实现 **6.5m** 举升 / **1200kg** 恒定负载。

03 全流程协同
通过JMS协同生产系统、捷象叉式机器人、输送线设备，实现跨层搬运、存储和上料自动化。

成效 项目成效

空间释放
↑30%

人工依赖下降
↓70%

运营成本下降
↓40%

中华老字号药业
七深位
驶入式货架立库
7-DEEP DRIVE-IN WAREHOUSE

老旧库房智能化升级，无需大规模改造基建，在既有仓库条件下实现密集存储与无人化升级。

挑战 不改基建，如何提升库容？

原仓库层高仅 4m，地堆存储空间利用率低；
人工搬运效率低、管理易出错，存在作业安全隐患。

方案 驶入式货架 × 捷象叉式机器人 × 智能系统

01 空间重构
2 层 × **7** 进深驶入式货架，在原有空间内提升存储密度。

02 自动存取
JE-FK-25，实现 **2.5m** 举升 / **1200kg** 恒定负载。

03 智能管理
JWMS / JMS 实现无人化出入库、自动理库与批次溯源。

成效 项目成效

库容量
↑68%

人工依赖下降
↓80%

作业效率
↑40%



全球领先汽车零部件企业
10米高位
自动化立库系统
10M AUTOMOTIVE PARTS WAREHOUSE

汽车零部件柔性仓储，充分利用垂直空间，汽车零部件仓储释放更多库容，供应链响应能力升级。

挑战 有限厂房，如何兼顾库容与柔性？

零部件 SKU 多、载具规格复杂，既有厂房空间有限，
同时生产节拍波动明显，对物料流转效率与追溯能力提出更高要求。

方案 高位存储 × 柔性适配 × 多车协同

01 空间重构
10m 货架充分利用垂直空间，将平面存储向立体存储升级。

02 高位存取
适配多规格托盘与载具，满足不同汽车零部件的存储与搬运需求。

03 全流程协同
捷象叉式机器人协同搬运机器人及 JMS，连接仓储与生产物流，实现动态任务调度。

价值 核心价值

更多库容

更强柔性

更高效率

更多案例
MORE CASES

立库案例

客户类型	应用场景	方案配置	项目价值
全球领先化工企业	原料库自动化	JE-FK-80 + JE-FK-46 + 驶入式货架	库容提升60% | 搬运效率提升30%
全球领先净水设备企业	8米成品立库	JE-FK-65 +驶入式货架	规模化调度 | 无人化存取 | 库容×1.5倍
某制药企业	原料库自动化	JE-FK-46 + JE-1200E + 驶入式货架	库容提升45% | 搬运效率提升40%
轨交设备企业	8米半成品/原料立库	FK机器人 + 高位货架	无人化存取 | 搬运效率提升70%
仪器仪表企业	8米原料/零部件立库	FK机器人 + 分布式货架	库容×3倍 | 物流效率提升35%
新能源企业	半成品线边立库	JE-FK-25 + 人机协同	超高精度存取 | 无人化搬运
汽配零部件企业	零部件立库	JE-FK-65 + 人机协同	库容提升60% | 物流效率提升35%

平面搬运案例

客户类型	应用场景	方案配置	项目价值
HW核心智能制造工厂	产线物流	JE-800E	近50台规模调度 | 200+万公里不间断运行
知名饮用水集团	成品/包材转运	JE-1200E	钢结构平台运行 | 人机混合作业
全球化食品企业	产线物流	JE-1200E	自动化搬运 | 跨设备协同
某全球领先药企	产线物流	JE-1200E	产线物流自动化 | 效率提升50%
汽配零部件企业	产线物流	JE-1200E	跨楼层、楼栋搬运 | 托盘到人
医疗器械企业	生产线物流	JE-1200E + 输送线	1-3层跨楼层物流 | 效率提升30%
轨道交通零部件企业	密集地堆搬运	JE-1200E	人机协同 | 长距离跨区搬运