

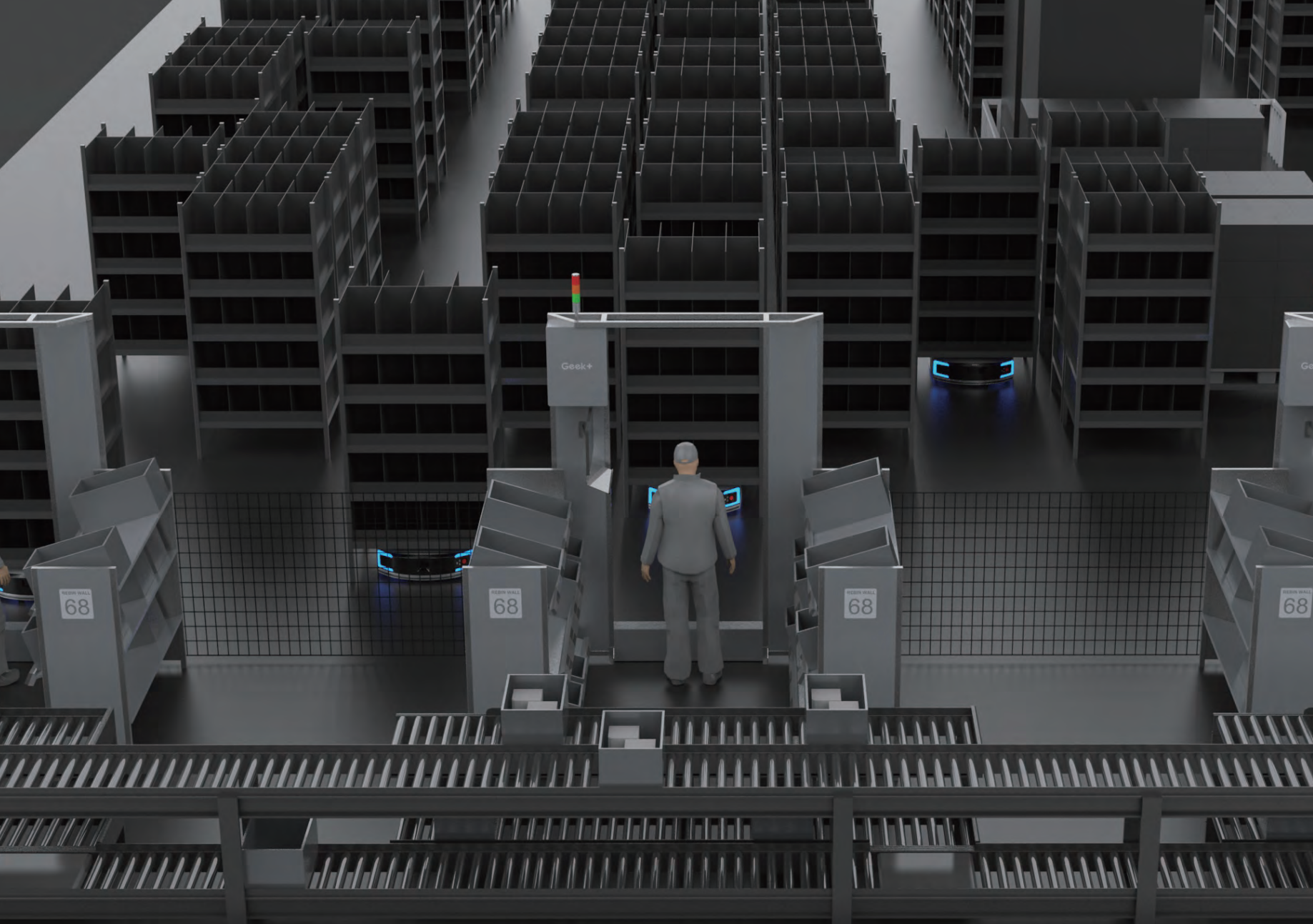
# 极智嘉拣选产品介绍

颠覆传统的创新拣选模式 助力效率提升2倍以上

高效·准确·柔性







# 货架到人拣选

已为20多个国家的百余家企业带来超高商业回报

货架到人拣选解决方案采用P系列机器人搬运库存货架、托盘到拣选工位，完全消除拣选工人的无效行走，同时通过工位的辅助拣选设备，避免人找货，提升拣选准确率，降低劳动强度。相比人工模式下，提升拣选效率2~3倍。

极智嘉货架到人拣选分为单层和多层两种解决方案。

货架到人方案通过智能算法优化运行效率，同时提升仓库存储能力，部署最少的机器人实现最高的投资回报：

- 订单优化组合拣选
- 动态波次流程拣选
- 商品热度分析和推荐上架
- 库存布局调整
- 库容管理及智能理货
- 工作站和机器人任务均衡
- 自动RFID盘点
- 业务功能和策略丰富，且可根据行业特性进行灵活配置



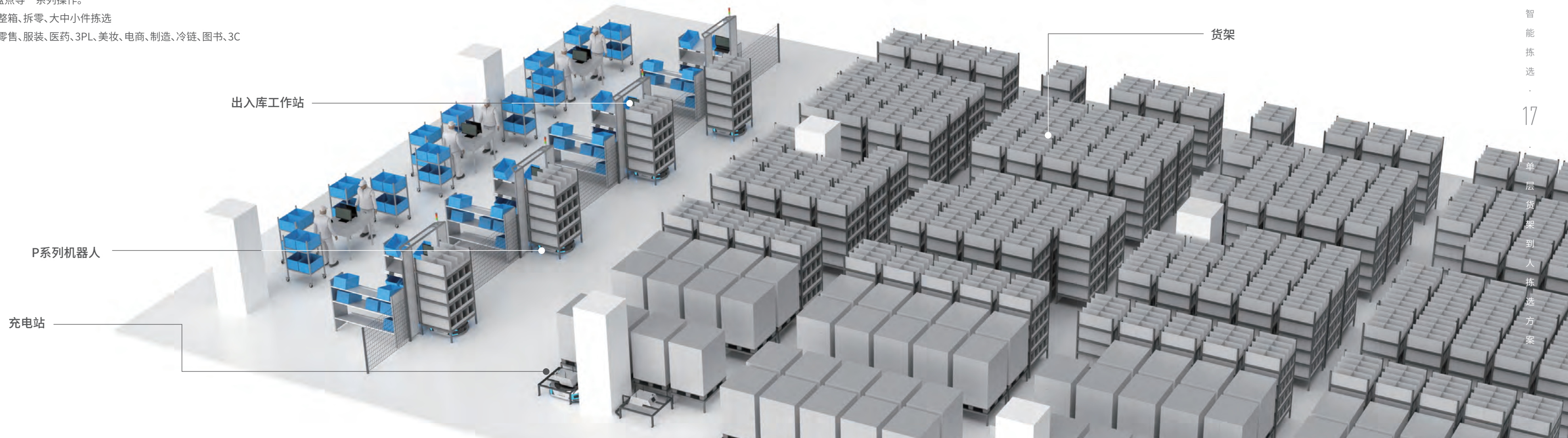
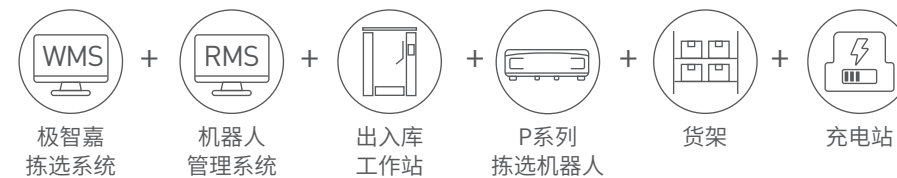
# 单层货架到人拣选方案

超百应用案例 普适应用之选

单层货架到人解决方案采用P系列货架机器人搬运可移动货架到达工作站完成上架、拣选、补货、退货、盘点等一系列操作。

应用场景：整箱、拆零、大中小件拣选

适用行业：零售、服装、医药、3PL、美妆、电商、制造、冷链、图书、3C







### 客户痛点

● "人找货"拣选模式的效率低下

● 刚性自动化设备无法适应市场变化和业务波动

● 部署刚性自动化设备需要仓库改造动辄半年,造成仓租、业务延迟和场地改造三重损失

### 方案特点

● 颠覆式"货到人"拣选模式:机器人搬运货架至拣选站,消除拣选员的无效走动

● 可按需柔性增减机器人

● 无需现场改造:仅需进行简单的地面二维码施工,对现有作业的影响最小

### 客户价值



拣选效率提升2~3倍  
可节省一半以上的拣选人员



柔性灵活  
及时应对业务量的波动,提高竞争力



快捷部署  
最快两周可完成部署



投资回报快  
回报周期1-3年



货架

工作站

输送设备

机器人提升机

P系列机器人

钢平台

充电站

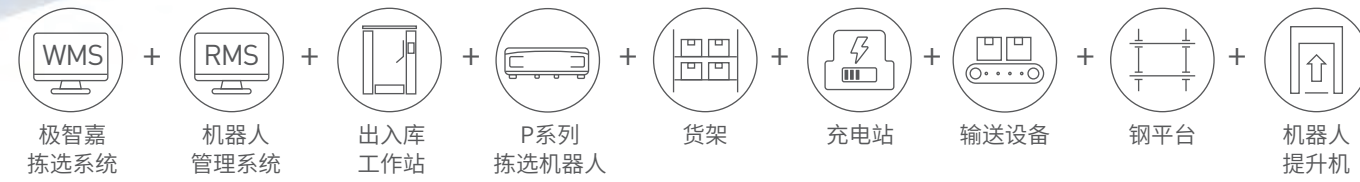
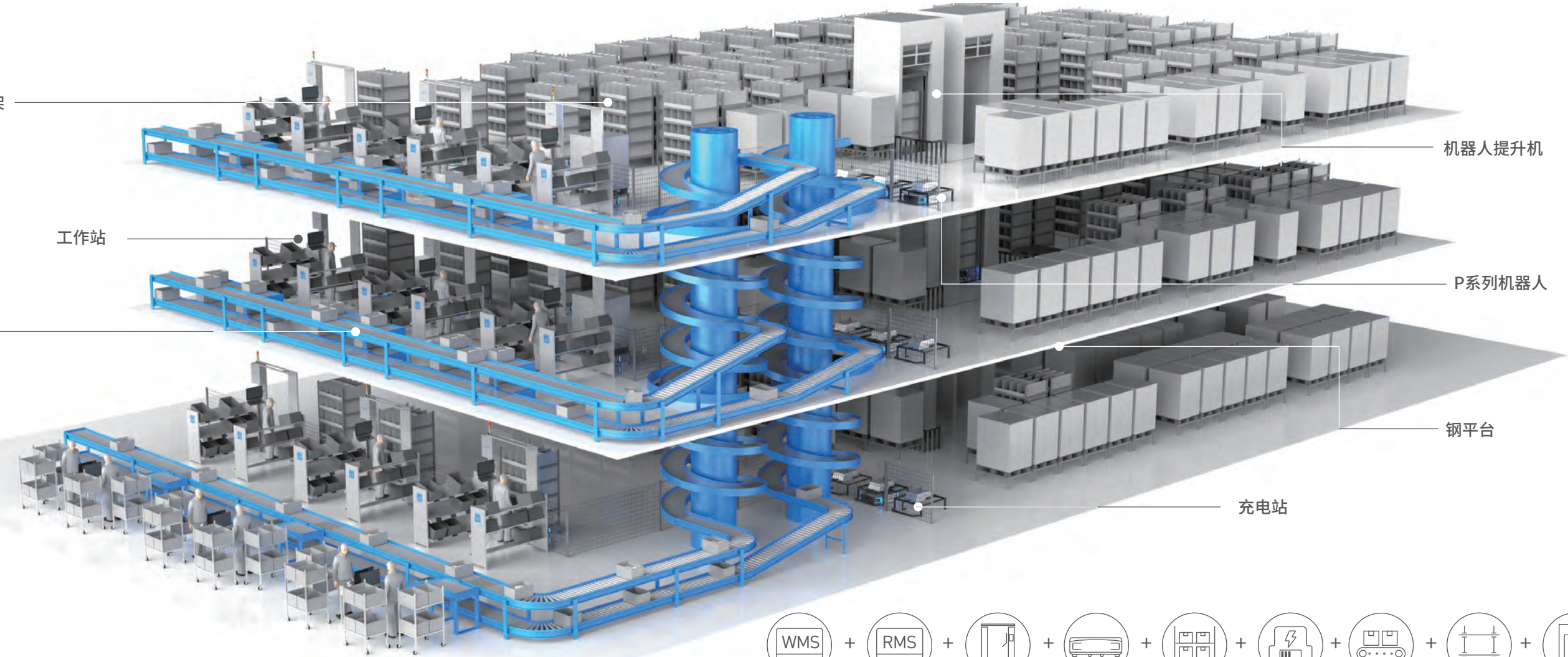
# 多层货架到人拣选方案

## 5倍库存量提升 灵活扩容之选

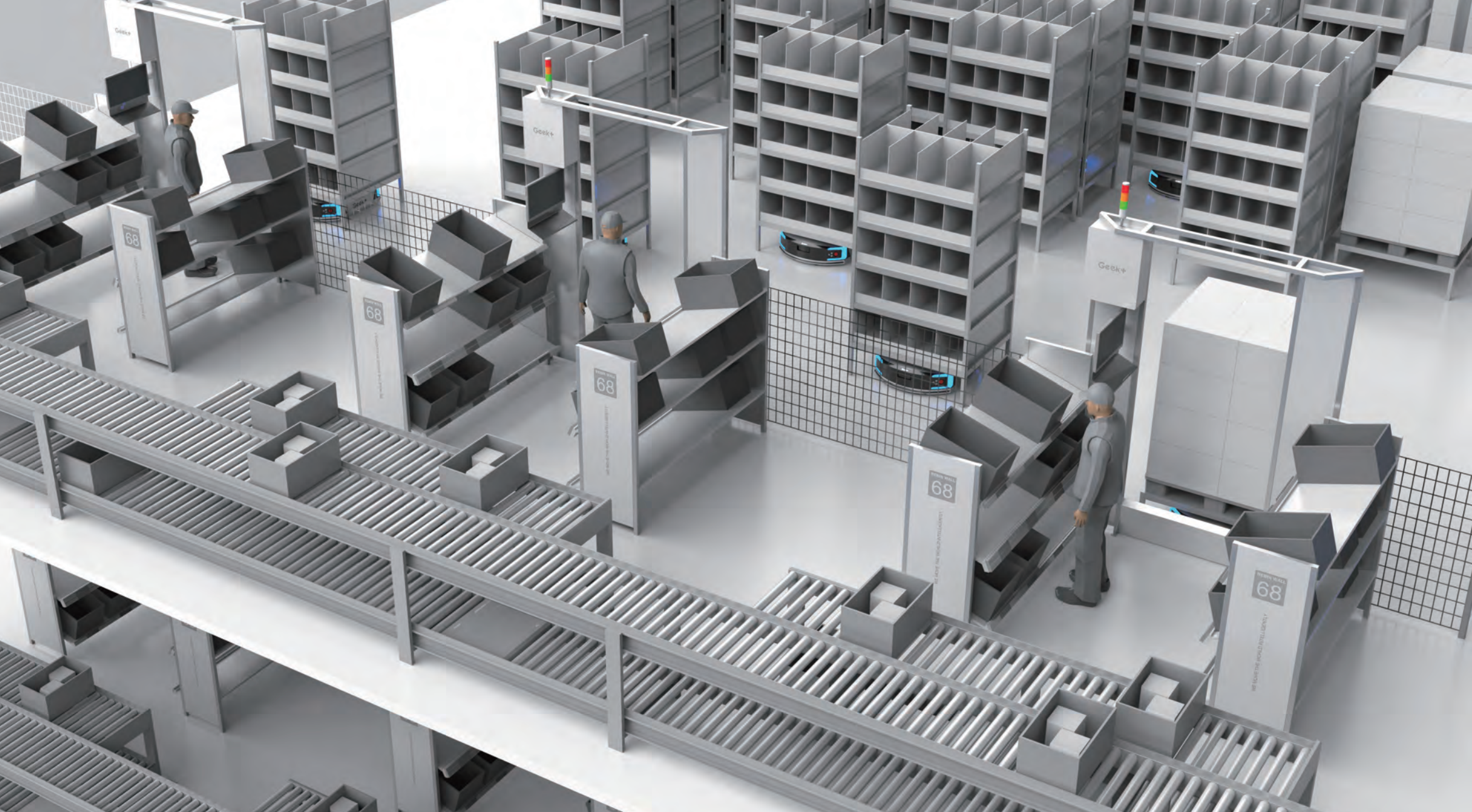
极智嘉多层拣选系统,在原有单层拣选系统的基础上,集成钢平台、提升机、输送线等设备,实现多层拣选,从而应对大批量、多SKU的订单场景。

**应用场景:**多货主、高库存、波峰波谷明显、订单较为复杂的场景

**适用行业:**零售、服装、医药、3PL、美妆、电商、制造、冷链、图书、3C







### 客户痛点

● 仓库空间无法充分利用, 标准9m仓只能利用30%空间

- 刚性自动化设备一般按照三年或五年后的预估产能设计, 容易造成设备闲置、投资浪费
- 扩展困难, 业务波动时无法调整

### 方案特点

● 充分利用立体空间存储, 存储效率高

● 可分期分层部署、灵活拓展

### 客户价值



#### 5倍存储

库存量较相同面积人工仓提升5倍, 缓解仓租压力



#### 降低投资风险

根据业务增长, 分批投资部署, 减少一次性投资额



#### 无需搬仓 灵活扩容

快速实现成倍的业务容纳能力



#### 应对复杂业态

多层可串联、并联联合, 实现复杂业态的适配





# 货箱到人拣选

兼具高存储、高效率、高柔性、高性价比的"四位一体"拣选方案

RoboShuttle®是基于C系列货箱机器人构建的新一代箱式立体存拣系统,充分利用仓库立体空间为仓库扩容,同时保持了箱式拣选的高效率优势,是同时满足高存储、高效率、高柔性和高性价比的拣选解决方案。极智嘉RoboShuttle®货箱到人拣选分为单箱货箱到人拣选和多箱双伸位货箱到人拣选两种方案。

RoboShuttle®荣获全球行业大奖IFOY授予的最佳内物流产品证书,备受国际专家和客户认可。与传统穿梭车相比,极智嘉货箱到人方案在柔性、效率和投资回报上更胜一筹。

- 更柔性,可适应客户现存货架和阁楼
- 投资更小,1-3年回报周期短
- 实施速度快,地面承重要求低
- 无需高精度轨道,易于维护
- 货箱密集,存储密度大
- 箱式拣选效率高,可达300箱/小时/工位



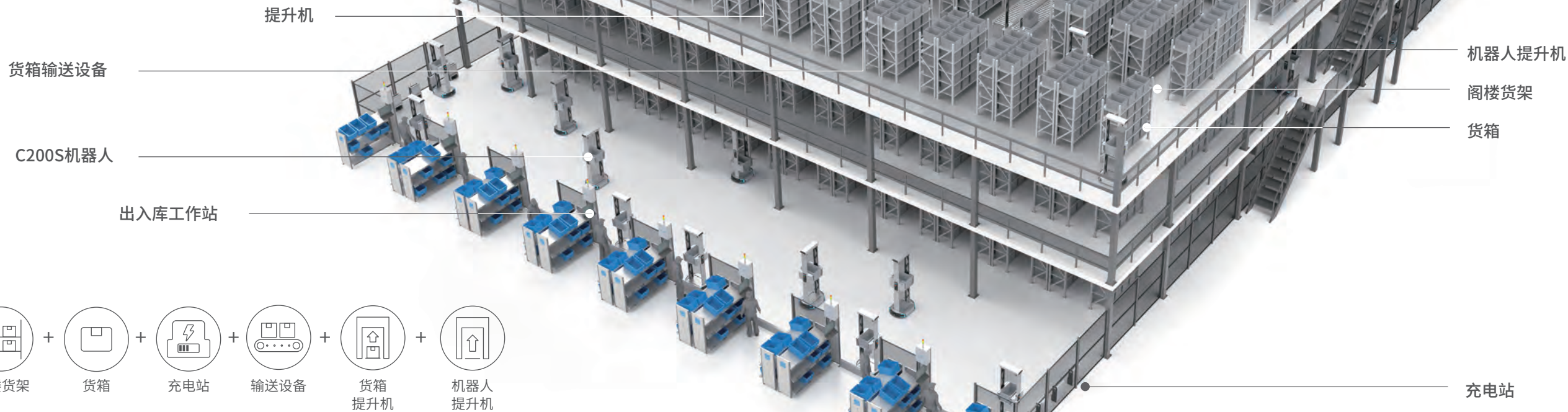
# 单箱货箱到人拣选方案

箱式拣选效率最高的AMR解决方案

采用C200S单箱货箱机器人搬运料箱到达工作站完成上架、拣选、补货、退货、盘点等一系列操作。还可集成料箱提升机，复制单层方案，完成多层拣选。

应用场景：小件拆零拣选场景；塑料存储箱、纸箱、商品整箱存储

适用行业：电商、医药、服装、美妆、3C电子、制造业等







## 客户价值



**超高箱式拣选效率**  
提高拣选效率2-3倍



**减少人力成本**  
在同等订单量的情况下,借助高效机器人拣选作业,使用更少拣货人员



**超便捷部署和升级**  
对已有作业影响最小化,改造费用低



**投资回报快**  
回报周期1-3年

## 客户痛点

● 箱式拆零拣选效率低;C类商品拣选难度大

● 仓库改造动辄半年,导致仓租、业务延迟、场地改造三重损失

● 仓库空间无法充分利用,存储率不高

## 方案特点

● 货到人模式,消除拣选员的无效走动  
● 符合人因工程:货箱与人交互位置最合理,人员操作效率、舒适度最优化

● 柔性适应人工仓:无需对原场地做过多改动,可对接现有阁楼、隔板货架

● 多层RoboShuttle®可充分利用立体空间,存储最大化



# 双伸位货箱到人方案

单层存储能力最强的AMR解决方案

双伸位货箱到人解决方案采用C200M双伸位料箱机器人，支持在5m货架上的高密度存储，在货架单侧即可完成两列料箱的纵深存取，且一次可搬运多个料箱。

**应用场景：**整箱、拆零、大中小件拣选

**适用行业：**零售、服装、医药、3PL、美妆、电商、制造、冷链、图书、3C

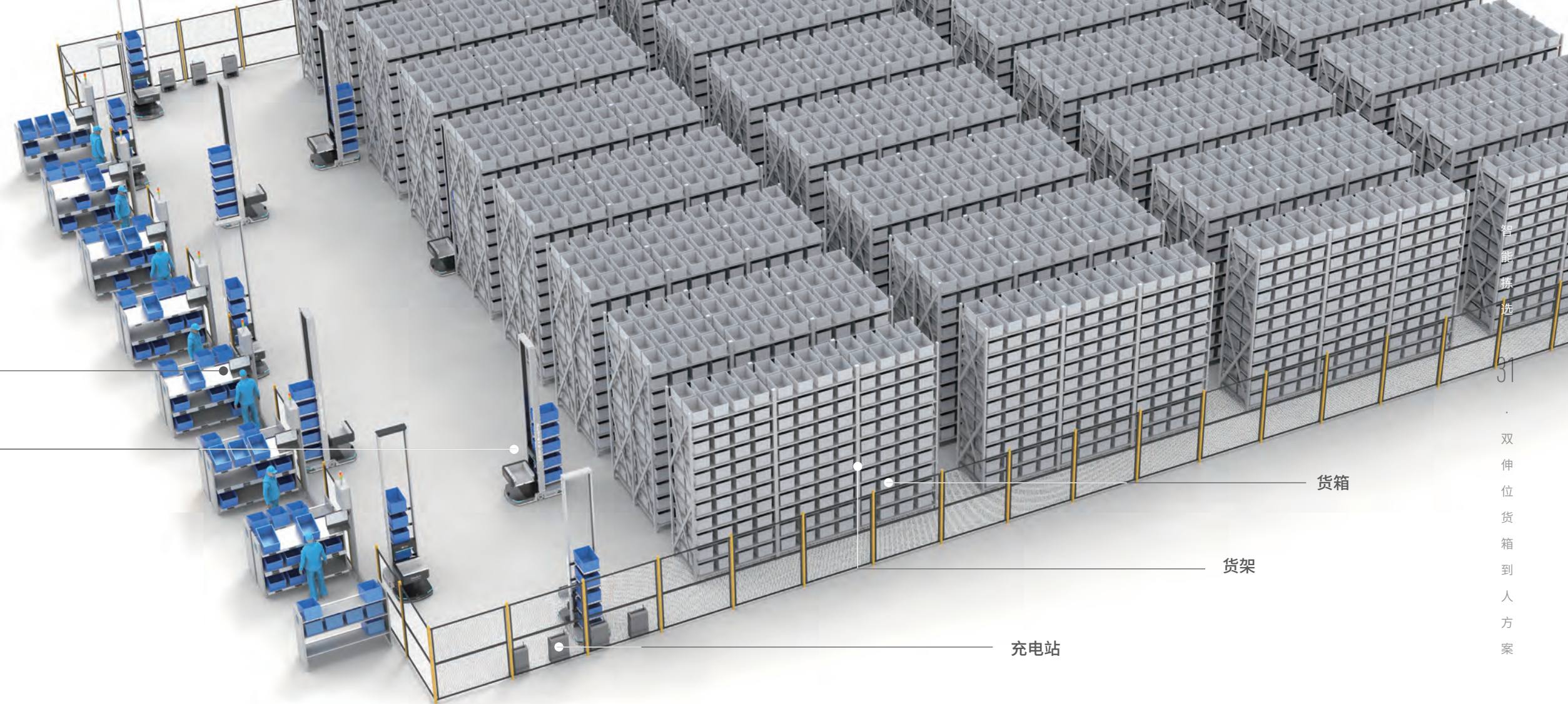
出入库工作站

C200M机器人

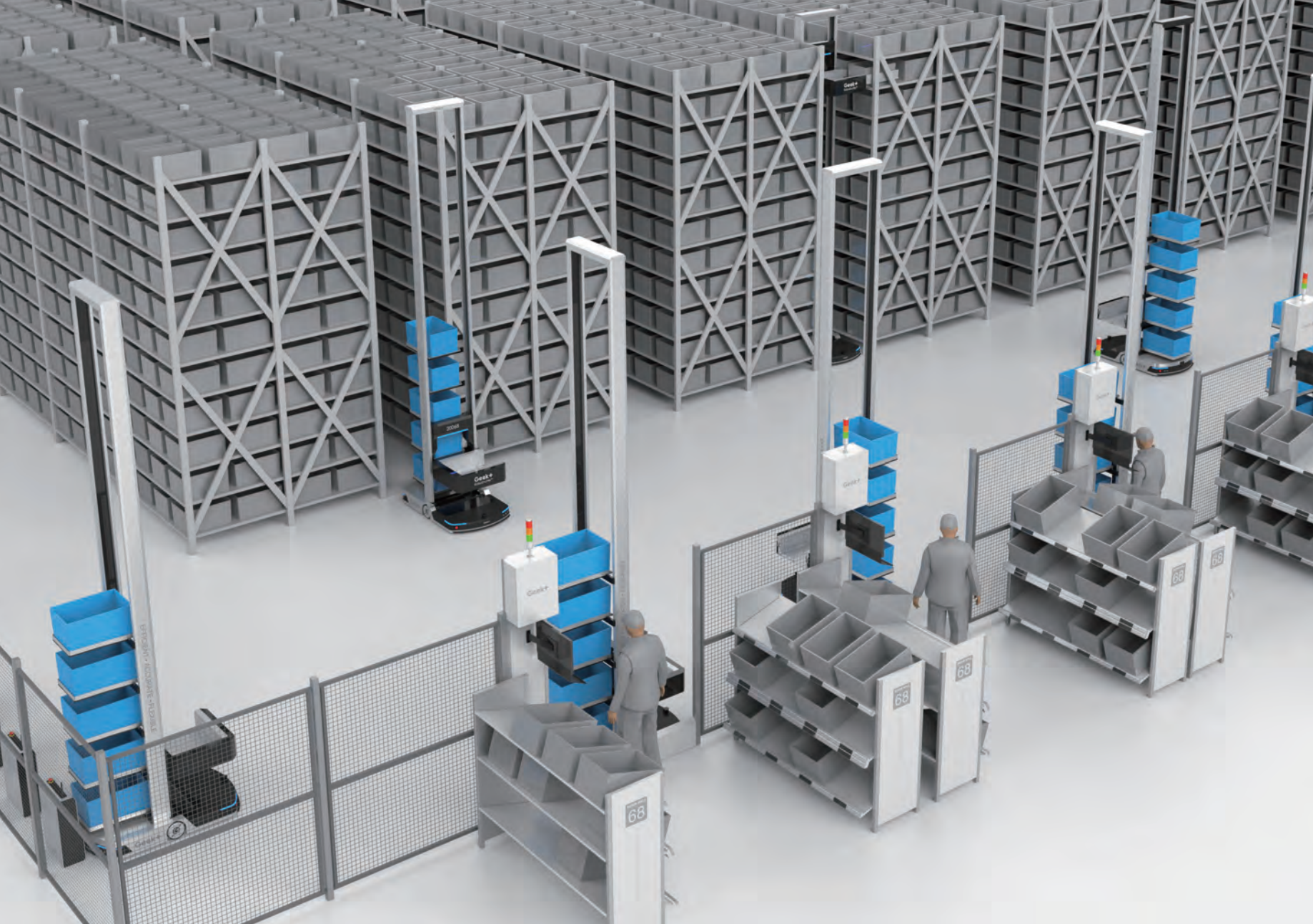
货箱

货架

充电站







### 客户痛点

### 方案特点

仓库单层空间无法充分利用, 存储率不高



**双伸位1.5米伸缩叉:**从货架单侧完成两列货箱的纵深存取,大幅减少库区的整体通道面积,降低仓租成本

**1米窄巷道:**减少通道面积,提升存储空间

**广立体覆盖:**实现从地面0.215米至5米的超广存拣,将立体存储空间最大化

一体化的机器人门架太高,导致进仓安装难度加大,需要吊装甚至开洞



**门架模块化设计:**可根据需求灵活定制高度,且可在现场组装

### 客户价值



**单层存储力最强**  
较人工仓提升2.5倍

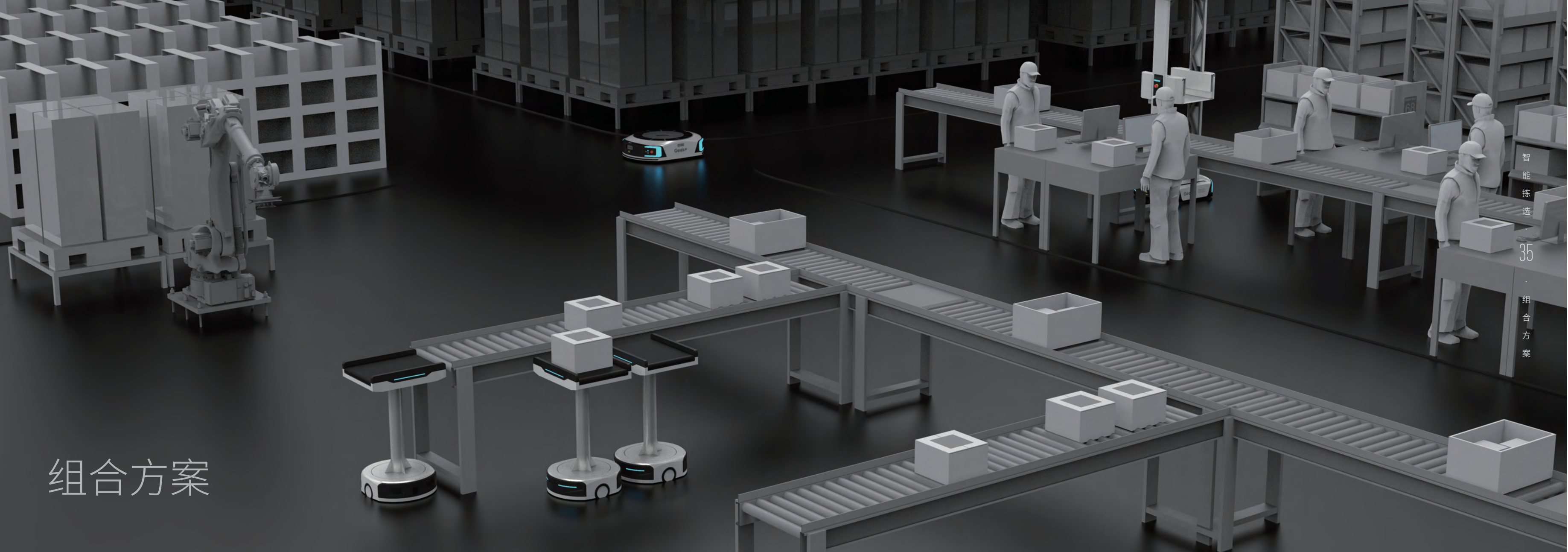


**建设周期短,上线速度快**  
门架可分段运输、现场组装无需吊装,安装和部署更便捷,运输和装载更轻松



**与多种设备灵活对接**  
可根据方案要求,与输送线、其他类型机器人等灵活对接,灵活布局





组合方案

智能拣选

35

组合方案



# 组合方案——货架到人+货箱到人拣选

适应更复杂拣选场景

组合P系列拣选机器人和C系列货箱机器人到同一个场景中，P系列承担热度较高商品的拣选，C系列负责热度较低商品的拣选，根据订单结构调整机器人配比，组合达到存储和效率的最优化。

应用场景：ABC热度分类明显、存储需求较大的场景

适用行业：医药、服装、美妆、零售、电商、3PL、制造、冷链、图书、3C

客户痛点

● 仓库空间无法充分利用，存储率不高

● 订单结构复杂，使用一种自动化设备无法兼顾多种不同的订单结构

● 刚性自动化设备一般按照三年或五年后的预估产能设计，容易造成设备闲置、投资浪费。  
● 扩展困难，业务波动时无法调整


方案特点


● 多层结构：充分利用仓库立体空间，最大化存储效率


● 更合理机器人分工：货架到人和货箱到人机器人各自负责擅长的订单结构，在同一个场景下相互协作，更高效地复杂订单结构的拣选

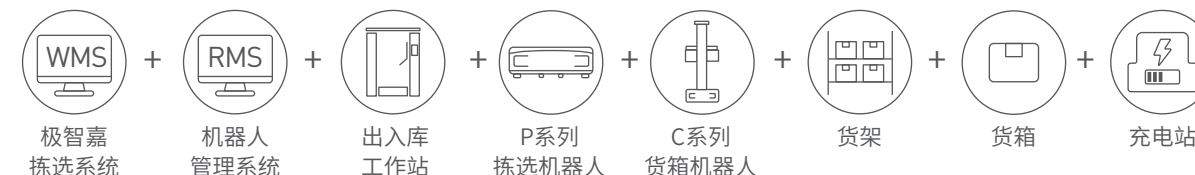
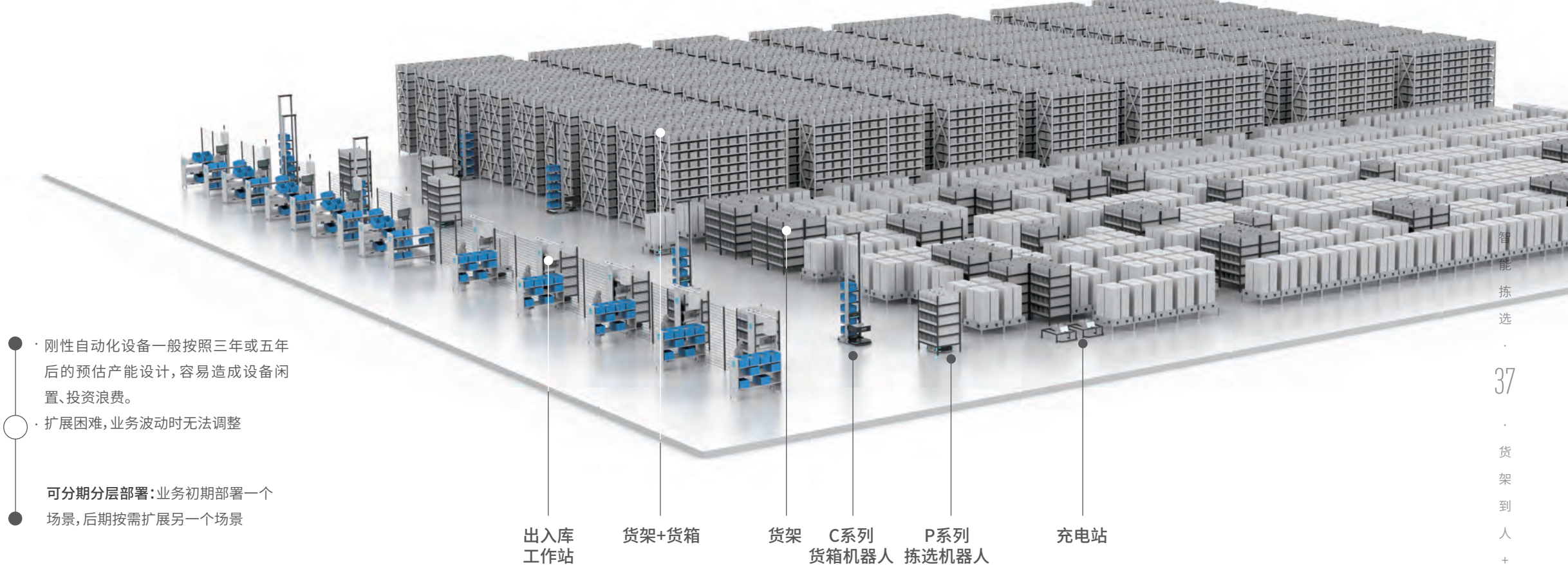
● 可分期分层部署：业务初期部署一个场景，后期按需扩展另一个场景

客户价值

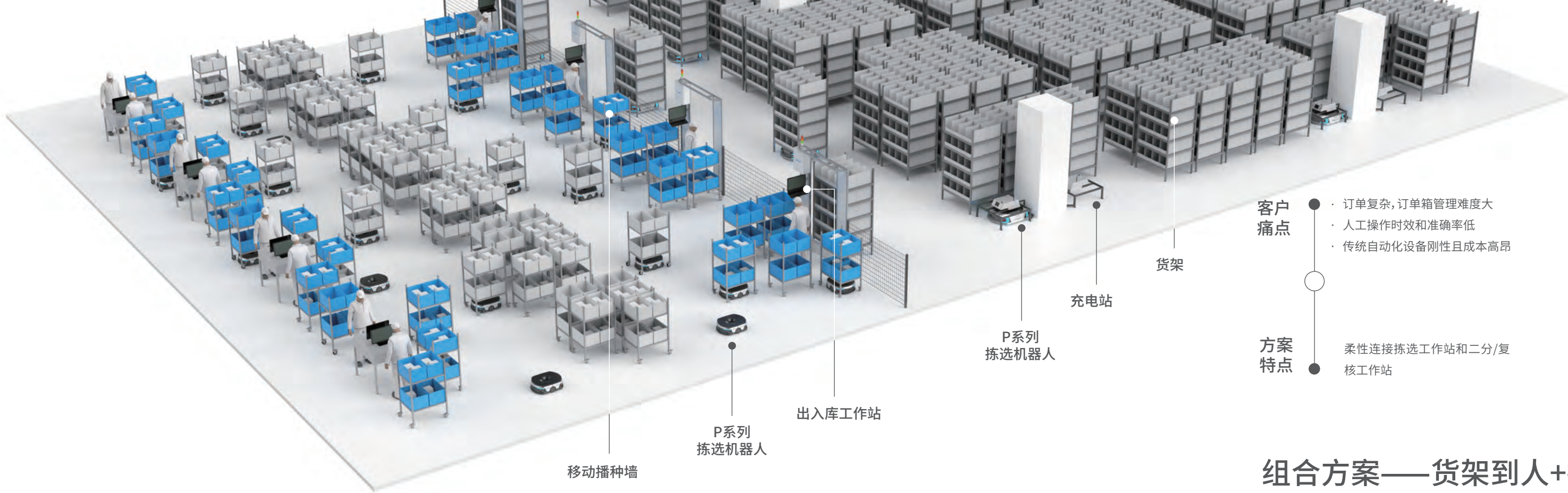
 最大化空间利用  
降低日益升高的仓租

 更高业务灵活性  
可适应复杂多变的业务形态，满足更多场景需求

 降低投资风险  
根据业务增长，分批投资部署，减少一次性投资额







**客户痛点**

- 订单复杂, 订单箱管理难度大
- 人工操作时效和准确率低
- 传统自动化设备刚性且成本高昂

**方案特点**

- 柔性连接拣选工作站和二分/复核工作站

**客户价值**



**降低成本**  
节省订单箱分配环节的员工, 降低管理成本



**更高业务适应性**  
业务调整容易, 适应性更强

**组合方案——货架到人+播种墙/订单箱分配**

**拣后容器的智能搬运**

采用P系列货架机器人搬运可移动播种墙, 或采用C系列料箱机器人搬运订单箱, 在拣选工作站、二分台、打包台、集货区等区域完成订单或物料的流转。

**应用场景:**完成货到人拣选后, 与二分/复核打包之间有复杂的分配关系; 或者有自动分配需求的场景

**适用行业:**医药、服装、美妆、零售、电商、3PL、制造、冷链、图书、3C





# 组合方案——货架到人+智能分拣

## 入库分拣上架/提总拣选+智能二分

在货到人的基础上,集成分拣场景,操作人员在工作站和两端机器人交互,完成提总拣选+商品(订单)智能二分或商品(订单)入库前分类+上架的正逆向物流操作。

应用场景:To B门店铺货、退货逆向分拣上架等拣选场景

适用行业:医药、服装、美妆、零售、电商、3PL、制造、冷链、图书、3C

### 客户痛点

- 传统提总拣选效率高,但二分花费大量人力。较按单拣选,人员数量没有明显优势

- 退货库存积压,SKU多且零散,处理难度大
- 退货受促销影响波动大,刚性设备无法应对

### 方案特点

- 货到人提总拣选+分拣机器人二分:最大化提总订单量,拣选效率最大化
- 以机器人分拣替代人工二分环节

- 多级分拣流程:可灵活处理大量SKU
- 机器人拣选处理零散库存时,效率及准确率优势明显

### 客户价值



#### 效率提升

相较人工拣选,组合方案的拣选效率更高



#### 节省人力

降低拣选人工投入。无需人工二分,进一步减少劳动力



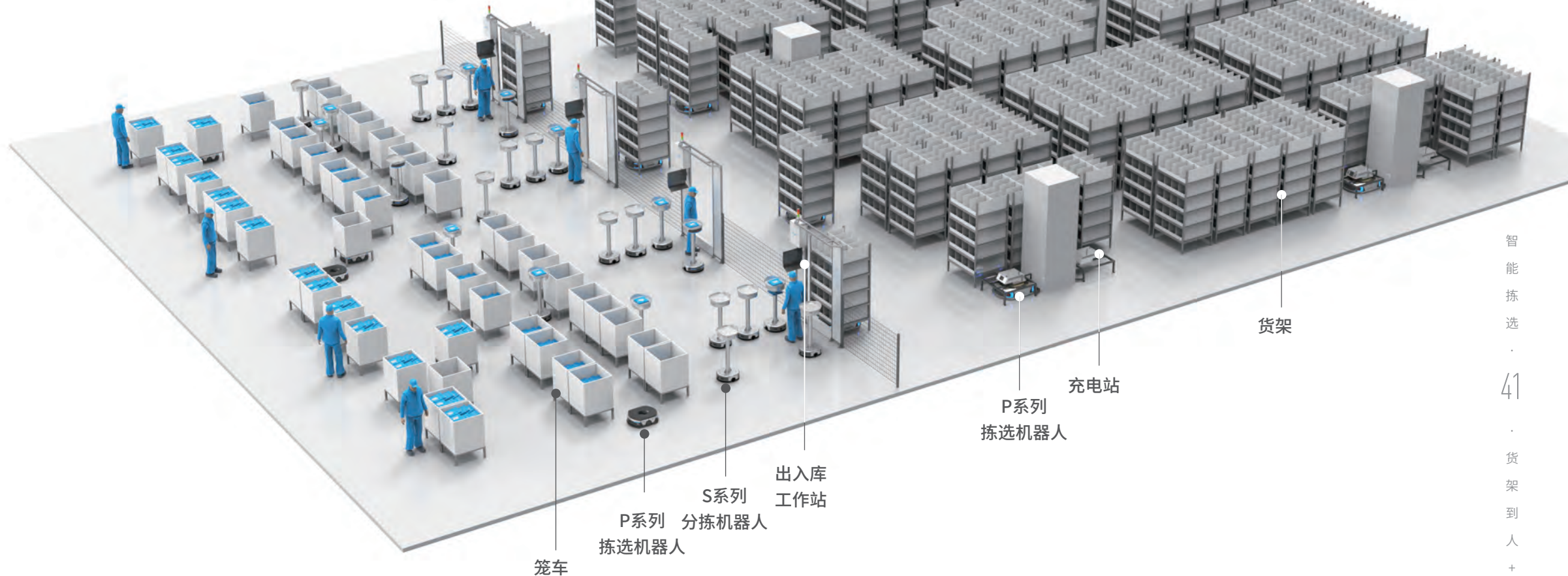
#### 产能柔性

柔性增加产能,满足业务波动需求



#### 更灵活管理

同时管理退货和库存,减少管理成本同时增加灵活性



极智嘉  
拣选系统



机器人  
管理系统



出入库  
工作站



S系列  
分拣机器人



P系列  
拣选机器人



货架



笼车



充电站



# 组合方案——货架/货箱到人+订单箱缓存

拣后订单智能分配、缓存、排序

货架到人/货箱到人在工作站拣选播种完成的订单箱,由C系列货箱机器人转移到缓存设备上,完成订单的合单、缓存、排序等操作。

**应用场景:**同一订单分区拣选、合流缓存,订单结构较复杂的拆零拣选、分播、合单、排序等场景

**适用行业:**医药、服装、美妆、零售、电商、3PL、制造、冷链、图书、3C

## 客户痛点

- 人工操作合单,需占用较大的面积
- 人工合单的管理难度较大,准确率低、对复核的要求高

## 方案特点

- C系列货箱机器人自动合单
- 可进行缓存、排序等复杂的操作逻辑
- 完成合单后自动接驳后续环节

## 客户价值



**支持灵活拣选方式**

提高整仓的拣选效率,管理准确度更高



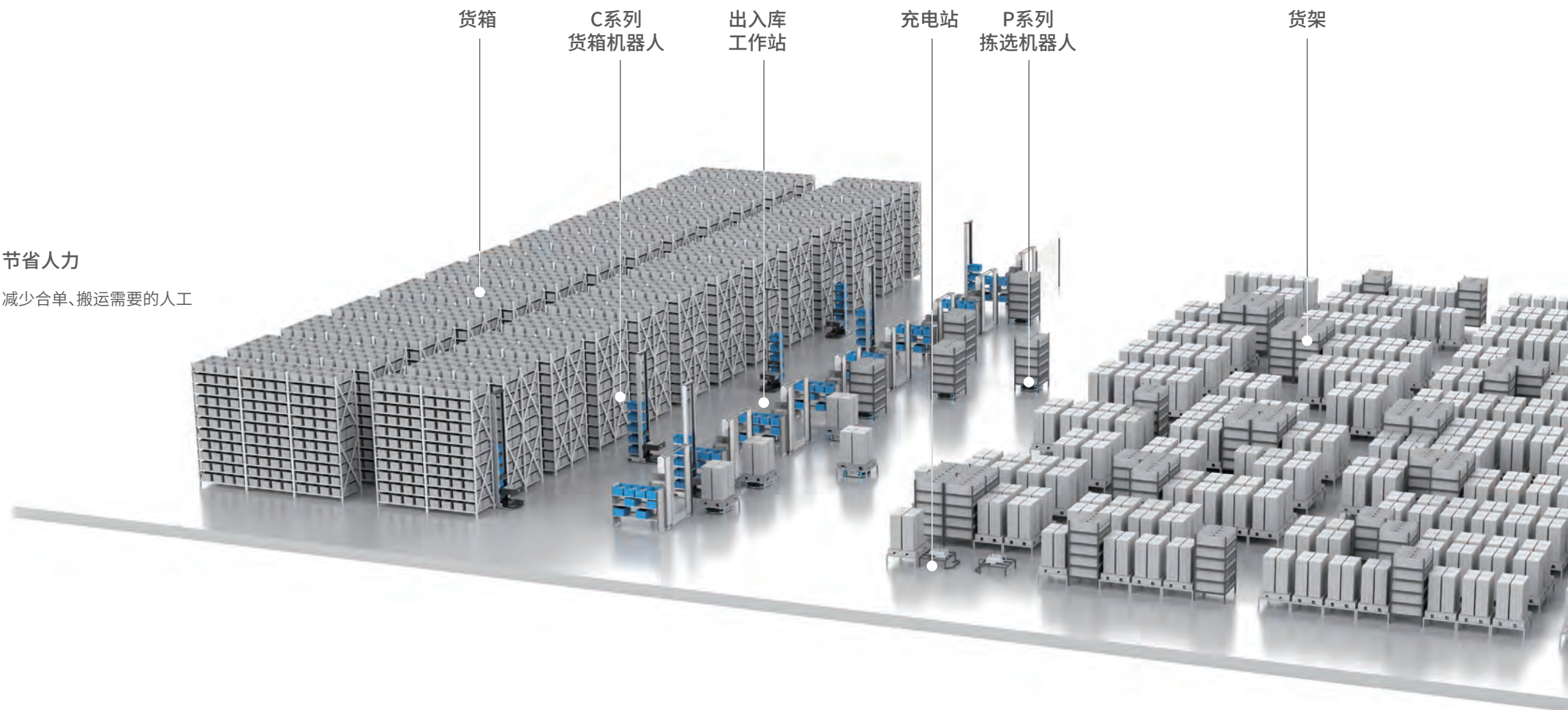
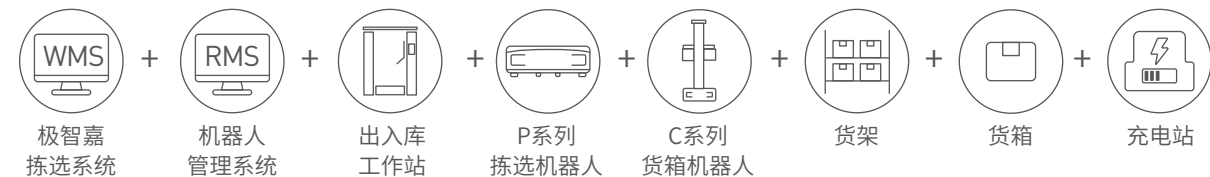
**空间利用最大化**

充分利用立体空间,提升存储、暂存能力



**节省人力**

减少合单、搬运需要的人工



智能拣选

43

· 货架 / 货箱到人 + 订单箱缓存



# 组合方案——货架/货箱到人+机械臂

真正实现全流程无人拣选

机械臂与P系列货架机器人或C系列货箱机器人集成交互,完成整箱上下架、拆零拣选、播种等操作,实现拣选无人化

应用场景:小件拆零拣选场景、整箱上下架等场景

客户痛点

虽然货到人的形式极大的提升了拣选效率,但拣选动作还是需要人员操作

方案特点

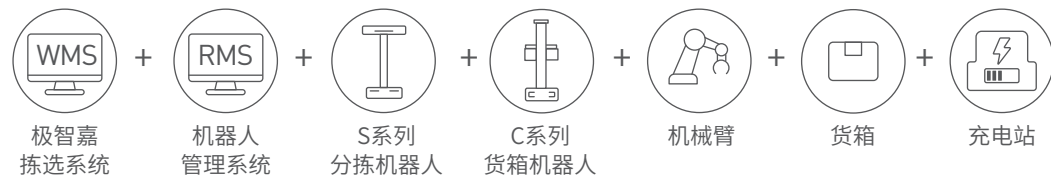
利用机械臂替代人工进行拣选工作

客户价值



真正的无人拣选

拣选全流程由机器人和机械臂完成



货箱

充电站

机械臂

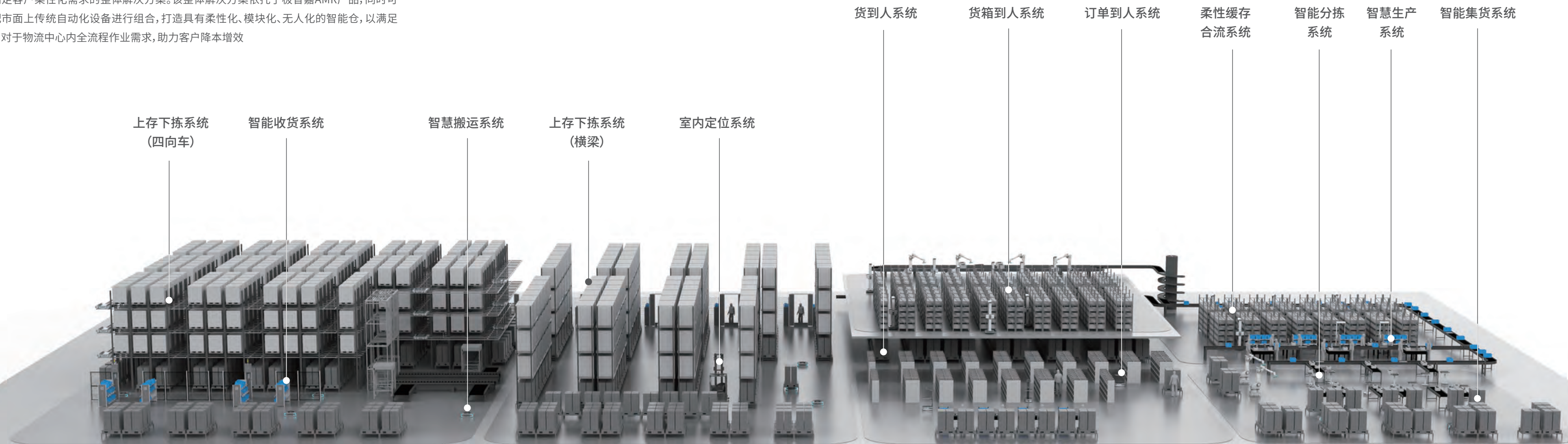
C系列货箱机器人

S系列分拣机器人



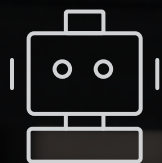
# 智能仓

极智嘉智能仓解决方案是将极智嘉各产品模块根据客户不同行业及作业需求进行整合,用以满足客户柔性化需求的整体解决方案。该整体解决方案依托于极智嘉AMR产品,同时可搭配市面上传统自动化设备进行组合,打造具有柔性化、模块化、无人化的智能仓,以满足客户对于物流中心内全流程作业需求,助力客户降本增效





# 技术优势



## AMR机器人

### 更稳定：

与友商在多家客户现场进行对比测试，数据显示，在稳定性、运动性能、制造工艺等方面全面领先

### 更高机器人利用率：

充放比1:12，充电占用机器人资源业界最低，机器人利用率最高

### 超强度寿命测试：

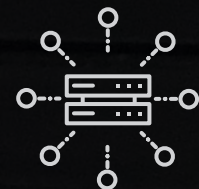
新产品发布前全面测试，等同于10年寿命测试强度

### 更安全：

率先通过CE认证及美国ETL认证；电池通过日本最严格的PSE认证。机器人安全性通过最严苛检验

### 更多专利技术：

多项专利技术确保机器人具有优越的负载行走能力、旋转、举升速度等运动性能，启动和停止平稳，搬运货架高度业界最高



## 极智嘉拣选系统

### 对接更灵活：

具备整仓WMS能力，系统支持整仓/GPS/RMS及系统集成对接，提供集成层、业务层、调度层等多种对接方式，可根据客户系统现状灵活对接，拥有超200个系统对接经验

### 调度能力更高：

支持4000+台大规集群调度

### 组件更丰富：

丰富的系统监控、效率监控、管理辅助组件，帮助客户实现精确、科学的管理

### 行业更融合：

多行业深度定制，匹配不同的行业特征，深度嵌入客户业务流程

### 效率更高：

与友商在多家客户现场进行对比测试，数据显示，效率比友商高

# 30-40%



## AI算法

### 更多行业场景打磨：

经历4年积累、全球数百客户海量策略打磨，全面应对不同行业，不同场景，轻松应对双11单仓单日20万单

### 海量数据积累：

最大的机器人网络 (>10,000台)，提供丰富的机器学习数据积累

### 更强算法：

数据和AI驱动的效率优化算法



# P200R



# P500R



# P800R



# P1200R



# C200S



# C200M



外形尺寸	L740*W560*H230mm	L950*W702*H275mm	L1090*W830*H275mm	L1310*W1020*H275mm
自重	100kg	170kg	195kg	220kg
最大负载	200kg	600kg	1000kg	1200kg
最大举升高度	60mm			
最小举升时间	4s			
最大运行速度	空载2.5m/s, 满载1.8m/s	空载2m/s, 满载1.6m/s		空载1.8m/s, 满载1m/s
最大旋转速度	90°/1.5s, 180°/2s			
停止精度	<10mm			
导航方式	惯性+二维码视觉导航			
避障距离	2m激光	2m红外/3m激光		3m激光
电池参数	锂电池, DC50.4V, 27Ah	锂电池, DC50.4V, 39Ah		
电池寿命	满充满放>2000循环			
运行时间	充电10分钟, 运行2~3小时			
认证	CE	CE、ETL、FCC		CE
工作温度	-20~50°		-30~50°	

外形尺寸	L950*W702*H2500mm/H3400mm	L1490*W870*H2500~5000mm
自重	270kg	430kg
最大负载	40kg	200kg
最大举升高度	2015mm/2915mm	4165mm
满行程提升时间	8s	12s
单次取/还箱时间	4.1s	7.2 s (双伸位)
最大运行速度	2m/s	1.8m/s
最大旋转速度	90°/1.5s, 180°/2s	90°/2s, 180°/3s
停止精度	<10mm	
导航方式	惯性+二维码视觉导航	
避障距离	2m红外/3m激光	3m激光, 360°安全避障
电池/电池寿命	锂电池, DC50.4V, 39Ah 满充满放>2000循环	锂电池, DC50.4V, 42Ah 满充满放>2000循环
运行时间	充电10分钟, 运行2~3小时	
认证	CE	
工作温度	-20~50°	



## 鞋服行业成功案例 - 耐克

耐克是全球著名的体育运动品牌。作为行业引领者，耐克一直积极布局智慧新零售，旨在为全球消费者提供更优质的产品和服务。

### 客户痛点

- To B、To C 同场景混合拣选，拣选管理难度大
- 鞋服场景SKU多，且库存浅
- 更高的拣货效率和准确度要求

### 解决方案

- P500单层货架到人拣选解决方案
- 货架、货位分级管理，支持一品多位存储
- 智能订单组合优化策略提升货架命中率，连续拣选无需波次切换
- 算法驱动，及时优化库存，清理尾货，提升拣选效率



## 部署前 VS 部署后

人工拆零  
拣选效率低



拣选效率



货到人拆零拣选提升3倍；  
帮助客户在东京地区由  
多日达变为当日达

混合场景  
管理难度大



混合场景



Geek+货位管理，  
降低货位管理难度

服装品类特性  
管理难度大



鞋服行业特性



Geek+算法驱动，  
及时优化库存，提升效率



# 零售行业成功案例 - 永辉

永辉超市成立于2001年,是中国企业500强之一,是国家级“流通”及“农业产业化”双龙头企业,上海主板上市(股票代码:601933)。  
永辉超市是中国大陆首批将生鲜农产品引进现代超市的流通企业之一,目前在全国24个省市已发展近900家连锁超市,经营面积超过600万平方米,位居2018年中国连锁百强企业6强、中国快速消费品连锁百强4强。

## 客户诉求

- 拆零业务占比增加,处理效率需要提升
- 业态复杂,一套方案需能满足所有业态的需求
- 波次频繁,时效要求高

## 解决方案

- P800单层货架到人拣选解决方案,主要处理食品、日化类面向门店的拆零出库业务
- 智能订单组合优化策略提升货架命中率,连续拣选无需波次切换
- 为不同的业态设置不同的存储、拣选策略,一套存储满足所有业态需求
- 灵活的波次策略,有效的优先级管理

部署前

VS

部署后



人工拆零拣选  
效率低



单套策略  
处理不同业态



波次、发货时效  
应对效率低



提升3倍  
拆零拣选效率



针对不同的业态  
设置多种存储拣方案



提升波次处理能力



智  
选  
55  
成  
功  
案  
例





## 电商行业成功案例 - 苏宁

苏宁物流是中国领先的自营零售物流企业,拥有仓储及相关配套总面积950万平方米,快递网点27444个,向全球2000多家业务伙伴开放物流云资源,提供供应链解决方案。

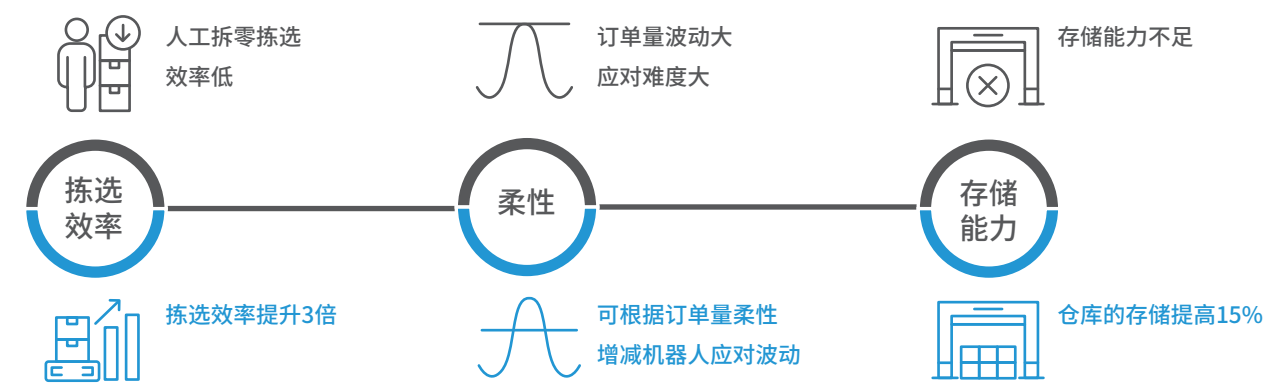
### 客户痛点

- 日常促销多,波峰波谷明显,时效要求高。人工拣选无法满足需求
- 仓库存储能力不够,频繁补货

### 解决方案

- P800单层货架到人拣选解决方案
- 柔性产能,可通过增加机器人/调整拣选策略等措施来应对波峰订单
- 密集存储,提高仓库的存储能力

部署前  
VS  
部署后







## 医药行业成功案例 - 南京医药

中国医药流通领域第一家上市公司,以医疗机构供应链服务业务和医药零售连锁业务为主导、以医药第三方物流服务和医药“互联网+”业务为辅助,服务超过4.6万个企业客户。

### 客户痛点

- 药品发货出错率较高
- 多种业态、多温库区、多种药品属性管理复杂度高
- 拆零拣选需求日益需求大增,人工拆零成为作业瓶颈

### 解决方案

- P800单层货架到人拣选解决方案,符合GMP、GSP标准
- 可视化、图形化界面清晰引导,关键药物出库双人确认
- 多库区协同管理,AMR连通调度
- 货到人拆零拣选提升拆零效率

部署前

VS

部署后



人工拆零拣选  
效率低



药品发货  
出错率较高



医药品项、业态多,  
管理复杂



货到人拆零拣选  
提升拆零效率



系统可视化、图形化,  
提高准确率



多库区协同,AMR连通,  
降低管理难度

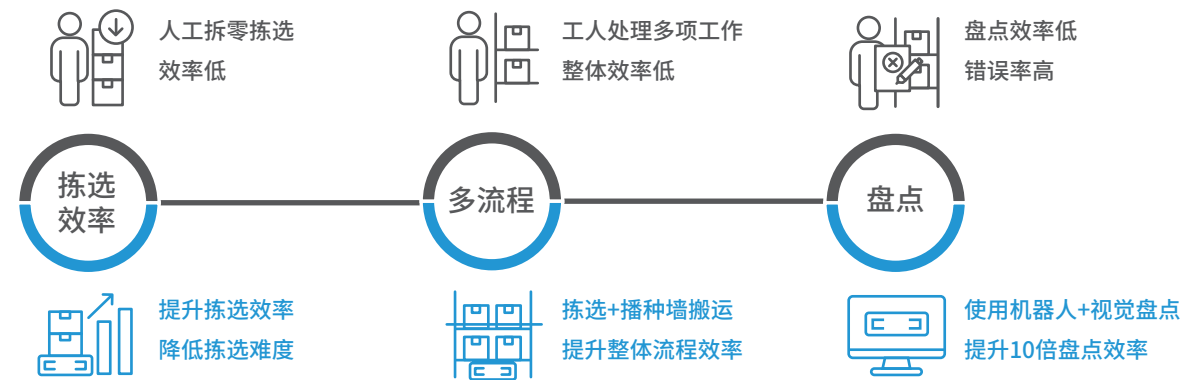




## 制造行业成功案例 - 嘉里大通

嘉里大通始建于1985年，是中国大陆最早的国际货运代理企业。在2014年8月揭晓的“中国国际货代物流百强”榜单中，嘉里大通位列百强榜单第9名，其中仓储第3名，空运第3名，并入选海运50强。

部署前  
VS  
部署后



### 客户痛点

- 戴尔厦门备件库由嘉里物流负责管理运营，库区货架布局非常紧凑，库位使用率很高，增加了人工拣选难度

### 解决方案

- P500货架到人拣选+移动播种墙组合方案，全流程打通货架搬运无人化
- 在拣选货到人系统中集成了快速视觉盘点设备，通过VRB设备与机器人的无缝对接和快速循环扫描拍照盘点，使单包装的备品盘点效率提升了10倍



# 极智嘉RaaS智能仓

机器人即服务(Robot as a Service, RaaS)是极智嘉于2018年在业内首次提出的灵活创新商业模式, 让企业不仅可采购, 还可选择机器人租赁、全仓代运营或者仓配一体智能仓服务, 帮助企业更加快速、灵活地响应市场需求并抓住商业机会。

RaaS业务目前覆盖华北、华东、华南、华中、西南和西北等区域, 运营总面积超过30万平米的智能仓, 并打造了一个数千台机器人的共享网络。

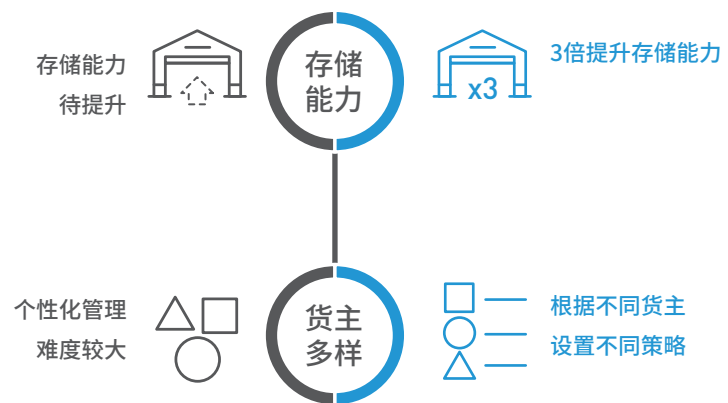
## 部署前 VS 部署后

### 客户诉求

- 提升仓库存储能力
- 个性化管理, 应对多货主场景
- 实现无人化全自动拣选

### 解决方案

- 3层货箱到人拣选方案, 最大化存储能力
- 最符合人机工程的货箱到人解决方案, 最大化拣选效率
- 根据货主维度设置不同的存储、拣选策略
- 货箱到人机器人配合机械臂, 实现全自动拣选



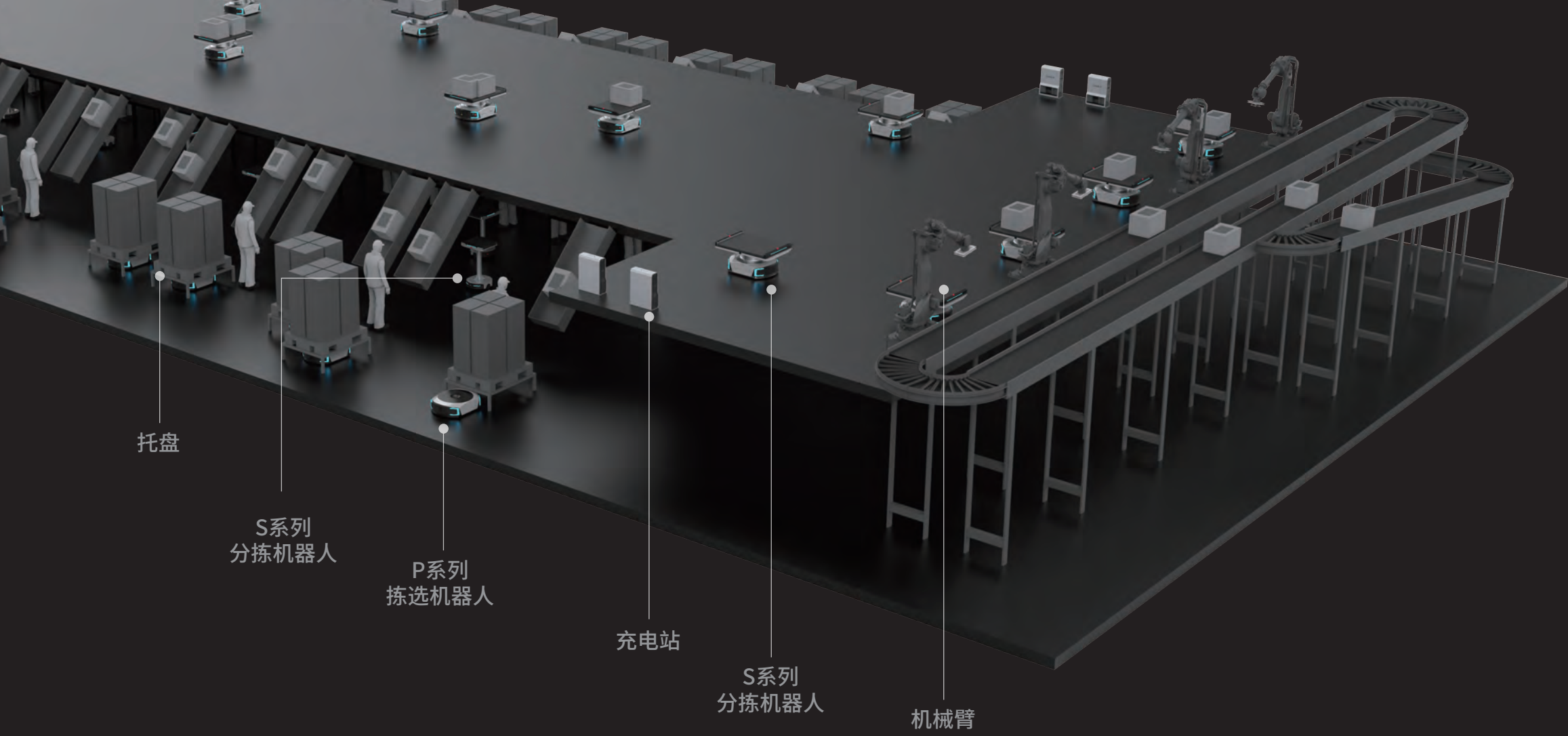


# 极智嘉分拣产品介绍

行业领先分拣方案 推动实现效率最大化  
准确·敏捷·可扩展







托盘

S系列  
分拣机器人

P系列  
拣选机器人

充电站

S系列  
分拣机器人

机械臂



## 多层全类型机器人分拣

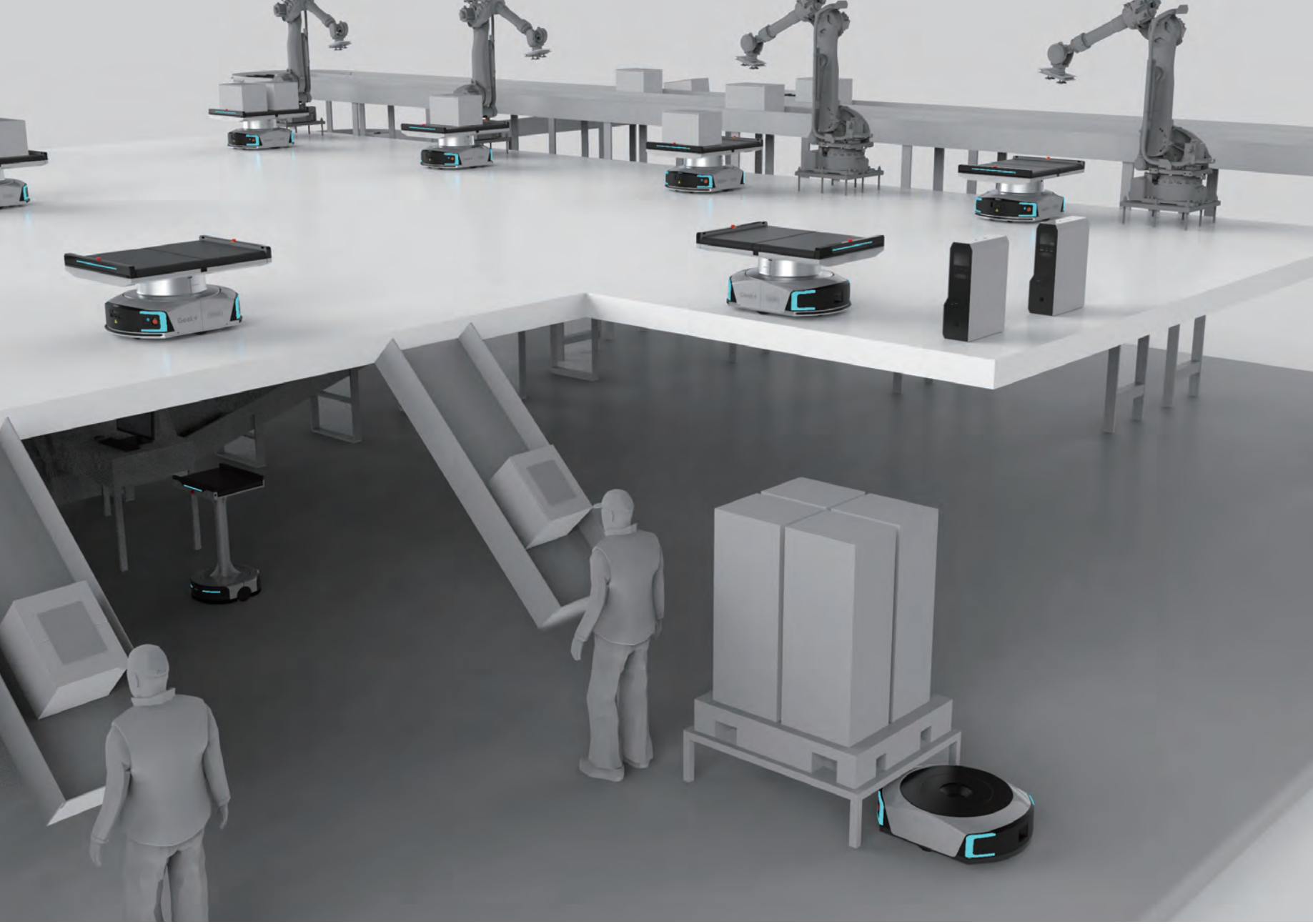
真正实现无人化分拣 充分利用仓库立体空间

机器人自动分拣和笼车搬运结合，多种类型机器人在不同平台上进行分拣作业，充分利用仓库立体空间，并真正实现无人化分拣作业。

**应用场景：**包裹分拣、退货理货、提总二分、越库分拣

**适用行业：**包裹分拣 —— 快递、邮政、3PL      商品分拣 —— FMCG、鞋服、3PL、烟草&医药、图书馆





### 客户痛点

● 人工分拣效率低、准确率差

● 传统自动化分拣设备一次性投入大、维护成本高、而且扩展能力差。此外，实施周期长、占地面积大、投资回报慢

### 方案特点

● 智能算法及软件系统助力机器人选择最优投递线路，效率更高

● 系统自动扫描识别条码代替人工识别

● 实施周期短，支持企业快速应用，并能根据业务需求动态调整机器人数量，或整合极智嘉其他类型机器人协同作业

● 通过中心摆放订单箱或笼车，机器人运行距离更短，分拣效率更高

### 客户价值



**分拣更高效**

自动读码，最高可达1,500件/时/工位



**更高准确率**

分拣准确率高达99.99%



**投资风险低**

项目可分阶段实施、减少一次投资压力



**维修简单便捷**

个体机器人故障不影响整体作业，换仓重启成本为零



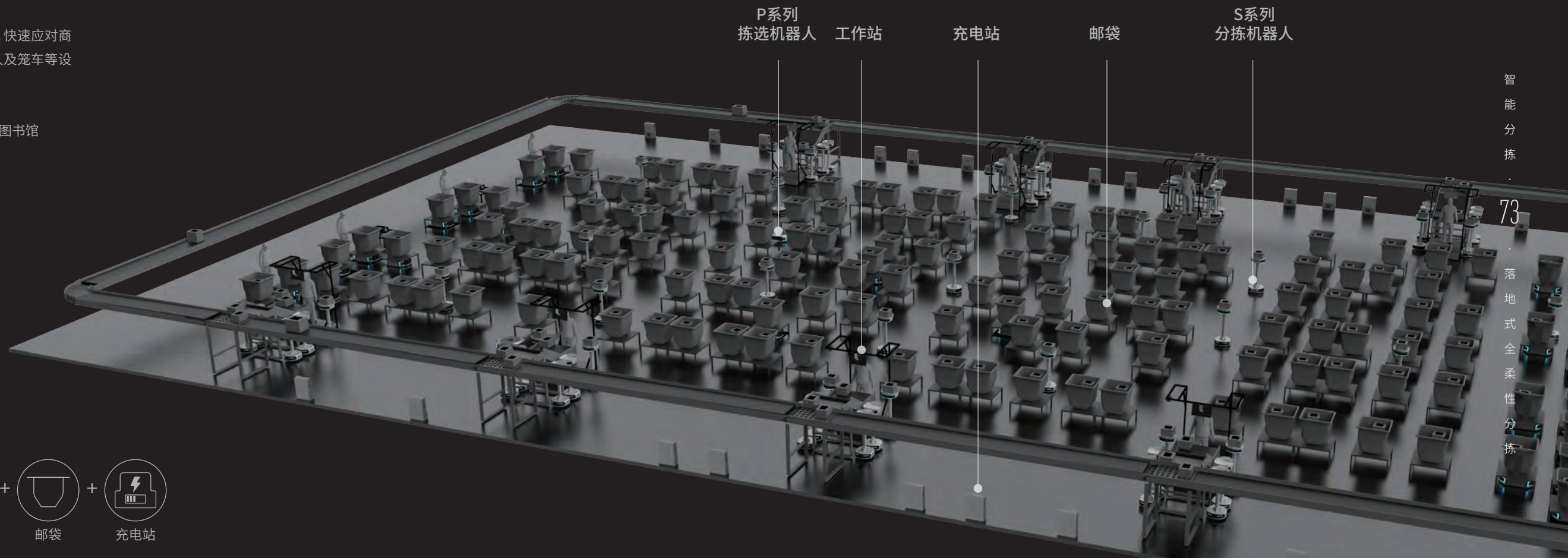
# 落地式全柔性分拣

柔性极速部署 应对商业需求波动

落地式全柔性分拣方案无需现场硬件改造,不影响场地布局和结构,可极速实施,并分期部署,快速应对商业需求波动。该方案包括四周分布和中心分布两种方式,可根据需求灵活配置使用搬运机器人及笼车等设备,最小化人工干预与判断。

应用场景:包裹分拣、退货理货、提总二分、越库分拣

适用行业:包裹分拣 —— 快递、邮政、3PL 商品分拣 —— FMCG、鞋服、3PL、烟草&医药、图书馆



极智嘉  
分拣系统



机器人  
管理系统



P系列  
拣选机器人



S系列  
分拣机器人



工作站



操作终端  
(含PDA)



邮袋



充电站



## 客户痛点

传统订单处理效率低、准确性差。传统提总拣选效率高,按订单二分花费大量人力

传统分拣方式难以应对退货需求。退货SKU多且零散、受促销影响波动大,当库存积压时,混放商品处理难度倍增

## 方案特点

- 软件系统可根据对应提总单的订单明细,判断当前扫描商品的需求数量,提示人工投放数量。
- 先进算法支持箱/盒/件等多级包装形式,快速切换商品包装规格

- 软件系统可结合数据分析灵活处理大量SKU,柔性增加产能
- 机器人集群处理零散库存结构时优势明显,效率准确性更高

## 客户价值



### 出库效率更高

订单分拣和换箱自动化,数倍提高履单效率和准确性



### 退货处理更快

大幅缩短退货商品的处理时间,减少人工操作



### 库存管理水平更强

退货入库和分拣出库灵活切换,提高作业准确性



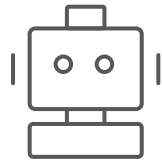
### 部署更柔性

可灵活扩展、快速实施、支持多种场景变化





# 技术优势



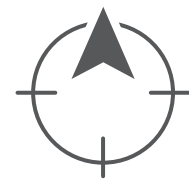
## AMR机器人

- 工业级模块化设计,集成多种功能
- 高精度运动控制
- 业界率先通过CE认证的机器人产品
- 具备业内最高标准安全性能
- 可靠安全的电池和充电技术



## 极智嘉分拣系统

- 自主研发,高度适配调度多种机器人
- 灵活支持不同业务需求
- 模块化设计支持集成或独立作业
- 柔性支持客户需求



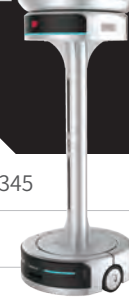
## AI算法

- 深度强化学习在线决策
- 实时分析与动态规划
- 全局管理与预判
- 自主性与交互性相结合

S10C



S20T



S20C



S35C



S100C



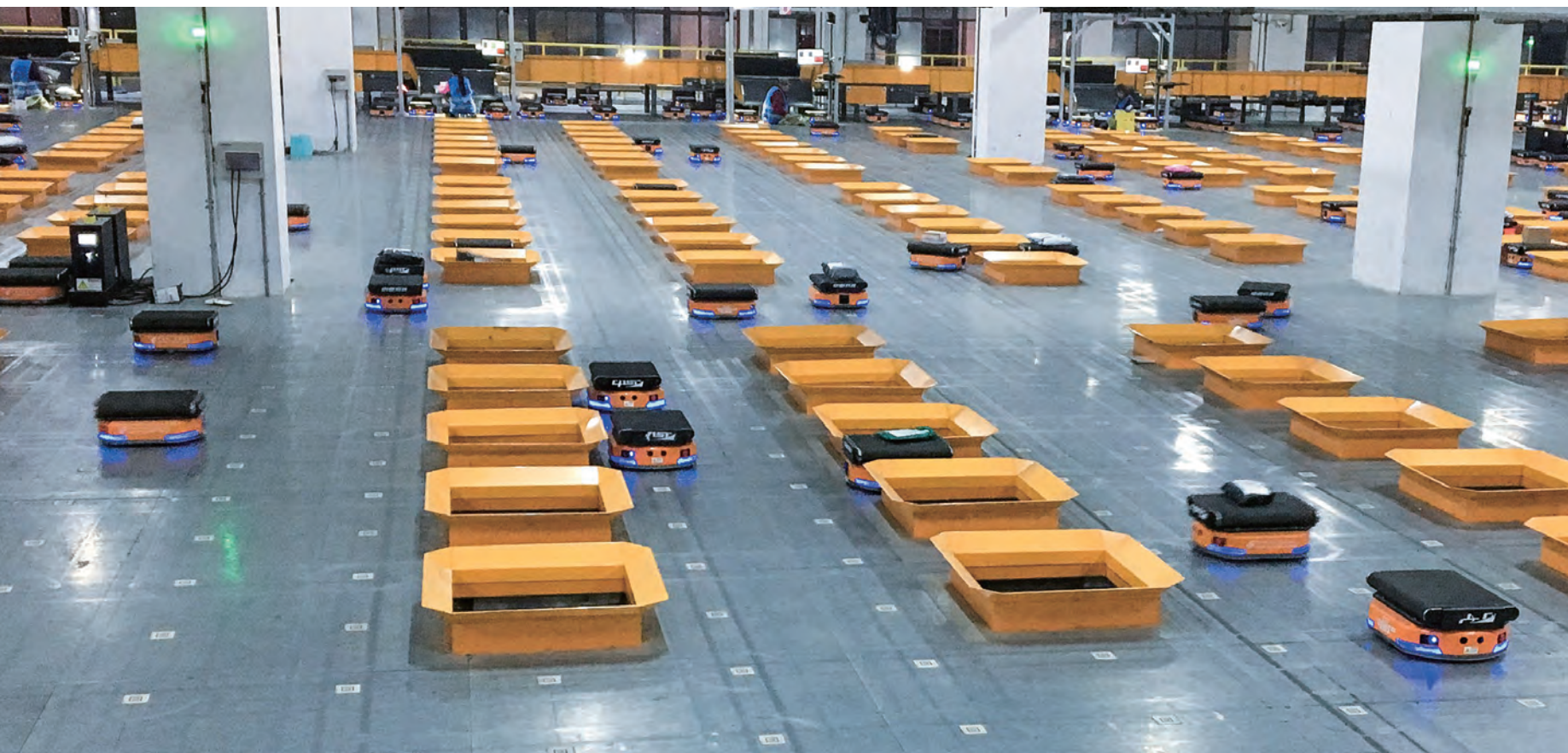
外形尺寸 (L*W*H) mm	460*400*197	560*510*1345	560*600*1027	740*560*890	1170*832*590
自重	18kg	70kg	75kg	150 kg	210kg
额定负载	10kg	8kg	20kg	35 kg	100kg
通信方式	WIFI, IEEE802.11 a/b/g/n				
最大载物尺寸 (L*W*H) mm	400*400	500*400*300	600*420*400	单包裹460*640*300 双包裹400*300*300	单包裹750*1000*600 双包裹750*450*600
载物面高度	197mm	1276mm, 可定制	1000mm, 可定制	850mm, 可定制	540mm, 可定制
空载运行速度	2.5m/s				2.0m/s
负载运行速度	2.0m/s				1.6m/s
停止精度	<10mm				
电池	锂离子电池, DC24V, 12Ah	锂离子电池, DC50.4V, 12Ah		锂离子电池, DC50.4V, 27Ah	锂离子电池, DC50.4V, 38.5Ah
电池寿命	满充满放>2000循环				
运行时间	充电10分钟, 工作1.5小时 (典型工作环境)				充电10分钟, 工作3小时; 支持自定义
障碍物检测方式	红外TOF	激光雷达			默认红外避障 支持激光雷达
防护等级	—	IP54 (核心模块)			
认证	—	CE			

智能分拣 · 77 · 技术优势 + 机器人参数



# 中国邮政智能分拣中心

中国国家邮政集团是一家国有大型企业,按照国家规定,以普遍服务、寄递业务、金融业务、农村电商等为主业,实行多元化经营。经营业务主要包括:国内和国际信函寄递业务;国内和国际包裹快递业务;报刊、图书等出版物发行业务;邮政物流业务;电子商务业务等。



## 客户痛点

- 传统人工包裹分拣效率低,占地面积大,分拣作业时间长
- 人工分拣通过人工识别包裹信息,操作的准确性差,错误率比较高
- 人工分拣的操作员劳动作业强度大,对操作人员的技术水平要求比较高,培训和作业成本都较高

## 解决方案

- 采用多层分拣方案:最大化利用操作场地空间,多层分拣作业区域之间根据包裹类型实现协同合作
- 顶层部署200+台S10C,高效处理小件包裹;中层部署100+台S100C支持大件包裹的分拣;底层利用P500提供满笼的自动转运和空笼车的更换,实现全流程自动化
- 配合极智嘉分拣系统,实现上游系统与 Geek+Sorting 之间的信息交互,构建物流信息平台

部署前



准确率不高  
复核耗时长



管理复杂度高  
无法实时监控



人工效率不高  
操作效率不稳定



人工成本逐年增加  
培训时间长

VS

部署后



准确率达  
99.99%以上



系统实时监控  
管理更轻松



最高时效可达  
1,500 件/时/工位



节省超50%的  
人工成本  
-50%





## 宝安图书馆智能还书

宝安区图书馆新馆项目总投资6.15亿元,占地31854平方米,建筑面积48000平方米,其中图书馆面积37270平方米。馆舍主体工程由地下二层、地面四层及一夹层构成。设计藏书量120万册,阅览座位2000个,日接待读者能力10000人次。

部署前



准确率不高  
核对书目耗时长



管理复杂度高  
无法实时监控



人工效率不高  
操作效率不稳定



传统方式,  
管理员对接读者

VS

部署后



准确率



可视化



效率



现场5S



准确率达  
99.99%以上



系统实时监控  
管理更轻松



自动读码  
10倍于人工效率



自助还书体验好  
减少接触更安全

### 客户痛点

- 人工理书分拣效率低,图书管理员作业时间长
- 通过人工识别图书信息,操作的准确性差,错误率比较高
- 图书管理员劳动作业强度大,对操作人员的技术水平要求比较高,培训和作业成本都比较高
- 传统自动化设备噪音较大

### 解决方案

- 分拣机器人+拣选机器人组合方案:20多台S10C自动接驳读者还书,并读取RFID信息判断书类,运送图书至相应分类口;结合底层P系列换箱机器人对满箱书籍进行自动换箱,整体提升借还书效率和体验
- 极智嘉分拣系统:对接图书管理系统,可视化界面实施监控机器人运行状态
- 支持由读者自主还书,特殊时期减少人员接触;机器人静音运行,保障图书馆安静阅读环境;前沿技术+科技感设计风格打造智慧图书馆标杆典范



# 安踏智能融合仓项目

中国领先的体育用品企业,主要从事设计、开发、制造和行销安踏品牌的体育用品,包括运动鞋、服装及配饰,定位于大众的专业体育用品品牌,专注于为最广大的普通消费者提供最高性价比的专业体育用品。2017年,安踏体育市值突破千亿港元,成为国内运动品牌千亿市值企业,在全球范围内成为第三大运动品牌。



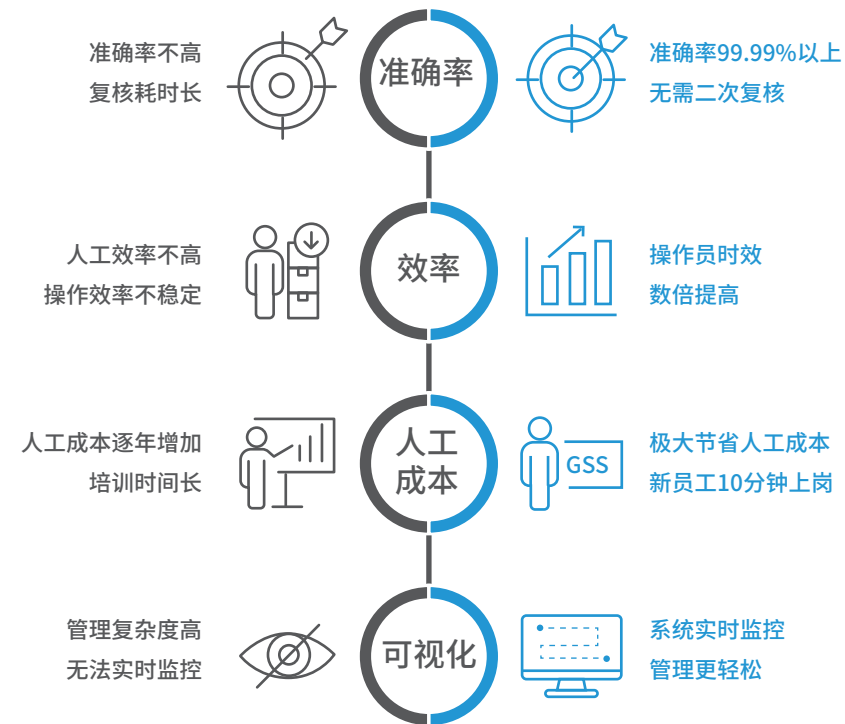
## 客户痛点

- 传统订单播种分拣效率低,波次订单少,拣货成本高,分拣作业时间长
- 人工分拣操作的准确性差,错误率比较高
- 人工分拣的操作员劳动作业强度大,对操作人员的技术水平要求比较高,培训和作业成本都比较高
- 传统自动化设备无法满足多种业态兼容的作业需求

## 解决方案

- 上百台S20T落地式分拣+P系列组合方案:在同一仓内进行门店B2B订单出库、电商B2C订单出库、以及不同类别货品分理三大业务场景,实现全渠道、全流程的一站式运营服务
- 极智嘉分拣系统与上游WMS系统实现无缝对接,进行实时的信息交互,构建快速高效的物流信息平台
- 现场无需硬件改造,实施周期短;机器人智能方案大幅减少人工劳作作业强度和成本

## 部署前 VS 部署后





# 某国际知名服饰智慧 配送仓库项目

国际知名服饰品牌，拥有超过500家实体店，在全球40多个国家设立超过200家连锁店。配送范围覆盖全球72个国家地区，包括俄罗斯、澳大利亚、德国、美国以及中国等。

## 客户痛点

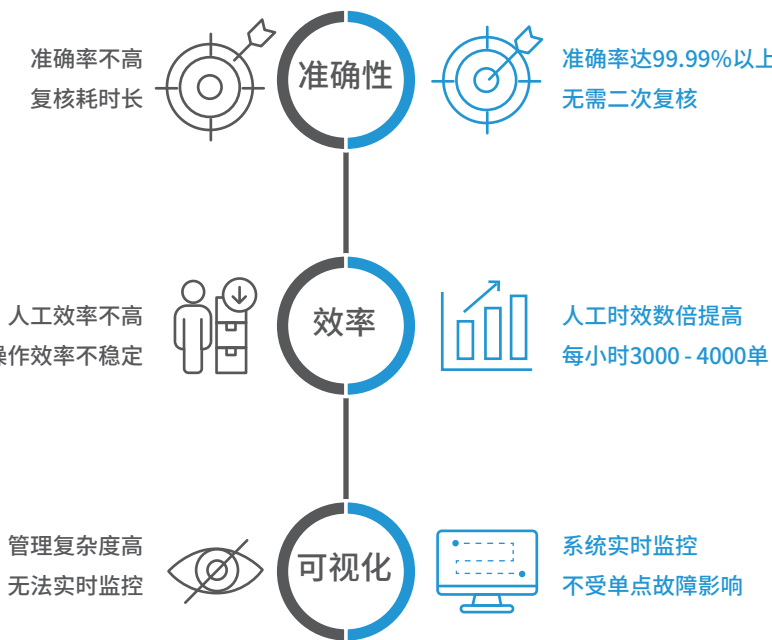
- 传统订单拣货方式效率低，拣货成本高，作业时间长
- 人工拣货操作的准确性差，错误率比较高
- 操作员劳动作业强度大，业务熟练周期长，对操作人员的技术水平要求比较高，培训和作业成本都相对较高
- 传统自动化设备灵活性不足，实施周期长

## 解决方案

- 极智嘉提供多种机器人协作的订单出货方式：部署P800，货到人管理商品库存货架，根据批次单提总进行拣货；部署S20C，根据商品由系统自动计算匹配订单，直接投递到打包工位，操作员工直接打包发货
- 极智嘉分拣系统与上游WMS系统实现无缝对接，进行实时的信息交互，构建快速高效的物流数据平台



## 部署前 VS 部署后



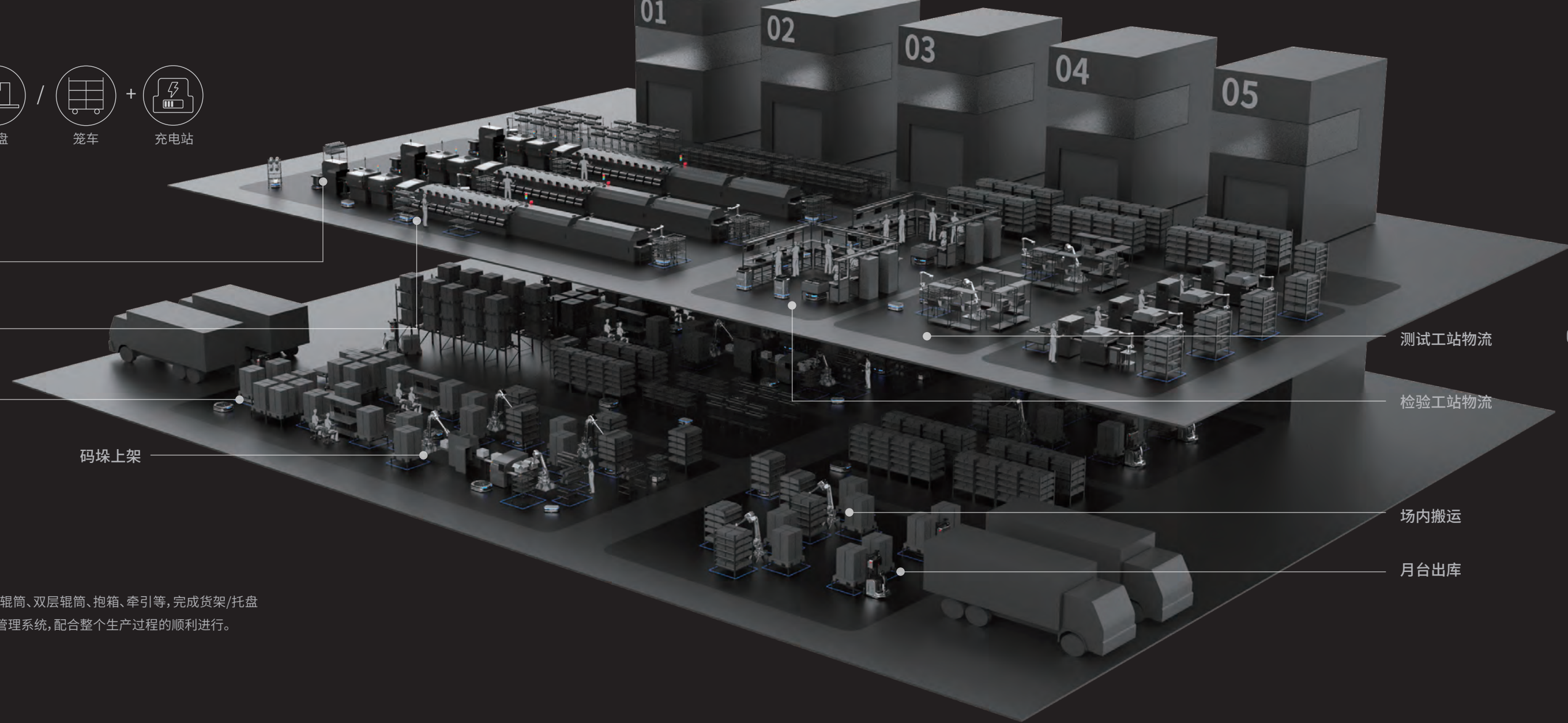


# 极智嘉搬运产品介绍

更精准、更安全, 国际信赖的  
工业搬运机器人专家







线边配送

工位柔性上下料

原料入库

码垛上架

测试工站物流

检验工站物流

场内搬运

月台出库

## 产线送料搬运方案

柔性产线布局, 改善线边空间利用率

采用极智嘉M系列搬运机器人, 顶部可集成多种模块化组件, 如顶升、单层辊筒、双层辊筒、抱箱、牵引等, 完成货架/托盘搬运、输送线对接、料车搬运等作业流程, 使用极智嘉流程管理系统和物料管理系统, 配合整个生产过程的顺利进行。

应用场景: 产线送料, 拉动叫料生产, 输送线对接上下料, 以车代线

适用行业: 汽车, 3C, 高端制造业等



## 客户痛点

现场制造自动化高,但物料管理自动化低,操作失误率较高

在工况复杂的工业场景中,人机协作、多种运输设备配合工作必不可少,安全问题是保证生产运营的前提

传统输送线方式柔性低,改造成本高,且一旦有一处出问题,整条产线需停工维修

## 客户价值



**系统管理准确率100%**

实现各工序之间的内在无缝衔接,准时化拉动生产



**柔性部署与改造**

项目上线周期短(2周内),维护成本低,且不影响整线生产

## 方案特点

**智能物料管理:**Geek+智能搬运系统兼具物料/货架管理功能,信息同步传递,实现按时按需物料配送

**全面安全测试和认证:**K29工业级设计,符合CE安全认证,且整机已通过了高强度和指标化的振动测试

**多传感器 定位精准:**机器人具有多种传感器,配套安全方案,适合人机交互场景

**智能搬运方案柔性高,改造便捷,**机器人的维护维修能够独立进行,不影响整线生产,降低生产线的停机时间,实现高效率,高产出



**安全保障**

强大的安全性能和安全方案,保障整个生产和物流运输过程顺利流转





# 仓库转储搬运方案

全自动无人化作业 全流程智能化管理

采用极智嘉P系列拣选机器人和M系列搬运机器人，主要在仓库中进行货架/托盘/大料车/异形件的搬运，配合极智嘉流程管理系统，完成库区间的转运、立库/输送线的对接以及月台收货和发货流程。

应用场景：立库对接，越库作业，月台搬运，库区间搬运

适用行业：医药，鞋服，零售，食品，快消，日用品等

月台出库

暂存区

拆零拣选

立库接驳

立体仓库



极智嘉  
搬运系统

P系列  
拣选机器人

M系列  
搬运机器人

货架

托盘

充电站

智能搬运

95

仓库转储搬运方案





### 客户痛点

传统自动化设备改造成本高，即便局部的改造仍会影响业务的正常运行，造成至少半年的业务损失

·人工运输管理成本高，且人为失误不可避免  
·传统磁导轨灵活度不足，无法完全替代人工

仓库空间利用率低，存储力有待提升

### 方案特点

**灵活规划：**路径规划灵活，拥有100+种运行和配置策略，可快速实现布局调整、扩建、升级等需求

**灵活对接 全面无人化：**机器人灵活对接立库/提升机，从原材料入场，产线配送，中转入库及成品出库全部由机器人代替人工搬运

**兼顾存储与效率：**支持密集存储方式，最大化利用有限空间，配合灵活出货策略，满足效率要求

### 客户价值



#### 柔性部署 应对业务波动

可根据产线和业务需求灵活规划，确保最佳作业效率



#### 无人化搬运 最小化货损

减少人为失误造成的货物损失率、丢失率



#### 合理布局 节省空间

降低仓库存储空间的占用，降低货物的保管成本



#### 极速上线 加速资金周转

从部署到上线周期仅2周，快速交付项目加快资金周转



# 技术优势



## AMR机器人

### 安全可靠：

极智嘉机器人和充电站均已获得CE和FCC认证，以及中国机器人CR认证。整机与电池及其他关键零部件都经过高强度与指标化的严苛测试

### 模块化组件：

提供标准机器人，预留专用组件接口，支持各种顶部模块定制，满足不同场景需求



## 极智嘉搬运系统

### 灵活适配：

搬运系统软件提供200+配置&运行规则，100+接口，满足快速适配各种系统的需求。机器人本体预留丰富接口，支持各种顶部模块定制

### 开箱即用：

最大程度简化部署过程，简单项目15分钟完成部署，复杂项目2周内完成调试上线；逻辑树式交互方式，0基础快速上手



## 导航算法

### 精准定位：

采用行业领先的激光与视觉融合SLAM导航技术，搭配混合导航方式（二维码导航/巡线导航/反光柱导航），达到在场景任意变化的情况下，依然保持鲁棒定位并自动更新变化部分的地图数据，确保稳定、且高精度的位置输出，对接精度可达到

# ±5~10mm

### 稳定安全：

在机器人控制技术上使用业界先进的MPC (Model Predictive Control, 模型预测控制) 算法，实现0.5mm控制精度，同时在2.0m/s高速运行时，在0.6m以内刹停，确保人员和环境安全。此外还有PLC安全回路实现双重保障



# M200C



# M600C



# M1000R



# M1000T



# P200R



# P500R



# P800R



# P1200R



外形尺寸	740*500*210mm	1100*700*210mm	1090*830*275mm	1500*406*300mm
自重	68kg(本体)/124kg(本体+顶升组件)	90kg(本体)/175kg(本体+顶升组件)	164kg	250kg
最大负载	300kg(本体)/200kg(顶升组件)	700kg(本体)/600kg(顶升组件)	1000kg	1000kg
最大举升高度	55mm	60mm	60mm	50mm
最小举升时间	4s	5s	4s	1s(电动勾销)
最大运行速度	空载1.5m/s, 满载1.5m/s			空载1.5m/s, 满载1.0m/s
最大旋转速度	90°/2s, 180°/3s			90°/4s, 180°/6s
停止精度	<10mm, 1°			<±20mm, 2°
导航方式	激光SLAM/视觉SLAM/ 激光反光板导航	激光SLAM/视觉SLAM/二维码导航		激光SLAM/激光反光板导航
避障距离	360°, 25m激光雷达	360°, 25m/40m激光雷达	180°/360°, 25m激光雷达	360°, 25m激光雷达
电池参数	锂电池, DC50.4V, 27Ah	锂离子电池, DC50.4V, 42Ah	锂离子电池, DC50.4V, 39Ah	
电池寿命	>2000次充放电			
运行时间	充电10分钟, 工作一小时			
认证	CE, FCC		CE, FCC, KC, IDA	/
工作温度	-10~40°C			

外形尺寸	L740*W560*H230mm	L950*W702*H275mm	L1090*W830*H275mm	L1310*W1020*H275mm
自重	100kg	170kg	195kg	220kg
最大负载	200kg	600kg	1000kg	1200kg
最大举升高度	60mm			
最小举升时间	4s			
最大运行速度	空载2.5m/s, 满载1.8m/s	空载2m/s, 满载1.6m/s		空载1.8m/s, 满载1m/s
最大旋转速度	90°/1.5s, 180°/2s			
停止精度	<10mm			
导航方式	惯性+二维码视觉导航			
避障距离	2m激光	2m红外/3m激光		3m激光
电池参数	锂电池, DC50.4V, 27Ah	锂电池, DC50.4V, 39Ah		
电池寿命	满充满放>2000循环			
运行时间	充电10分钟, 运行2~3小时			
认证	CE	CE, ETL, FCC		CE
工作温度	-20~50°		-30~50°	-20~50°



# 延锋汽车饰件工厂

全球汽车零部件供应商百强榜前20强,延锋汽车专注于汽车内外饰、座椅、电子及被动安全领域,海外业务占比接近三成,8个研发基地和240余家工厂遍布全球,共有4,200个研发团队和55,000名员工,致力于为全球主要汽车厂商提供领先的产品解决方案。



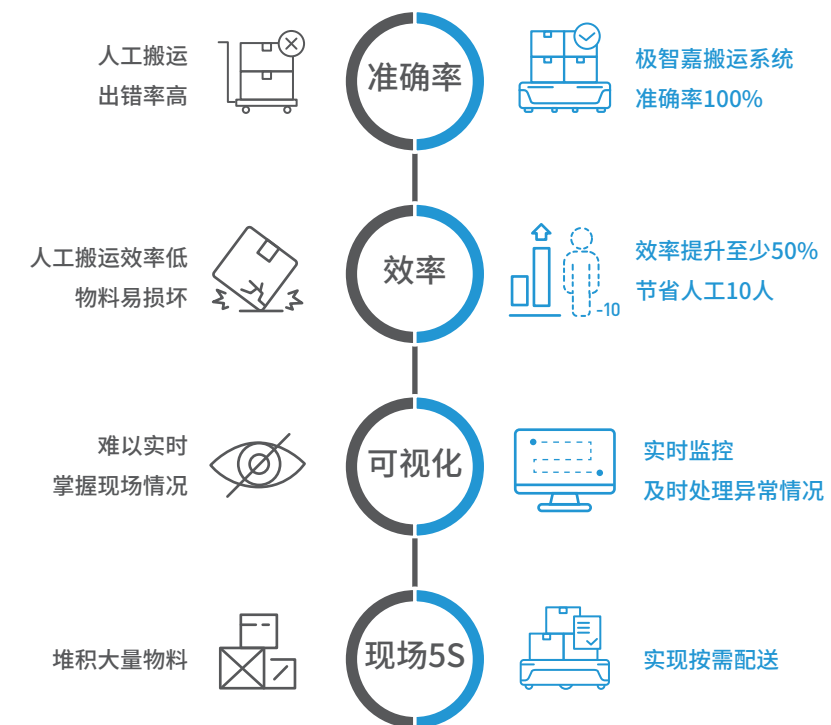
## 客户痛点

- 人工搬运效率低,人员管理物料的难度大
- 搬运路径长,搬运频次多,人员走动频繁
- 现场人工操作失误率较高,没有可视化的现场状况展示
- 加工设备旁边的物料堆积繁多且摆放杂乱

## 解决方案

- 极智嘉产线搬运解决方案:使用5台M100替代10名操作工人,满足产线高频次、远距离的搬运需求。实现多点串联搬运、在制品可视化管理和搬运流程管理,具备先进先出、拉动生产、缺料补充、库存盘点等功能
- 极智嘉流程管理系统和物料管理系统:可视化界面,提供机器人运行状态、生产布局和流程、货架摆放位置、制造工序工作站等多种元素状态显示,操作准确率100%

## 部署前 VS 部署后







## 波司登集团智能配送中心

该公司创始于1976年,是全国最大、生产设备最为先进的品牌羽绒服生产商,员工两万余人。主要从事自有服装品牌的开发和管理,包括产品的研究、设计、开发、原材料采购、外包生产及市场营销和销售,畅销美国、法国、意大利等72个国家。

部署前



人工搬运效率低  
投资回报率低



人工搬运  
出错率高



人工参与信息录入  
自动化较低

VS

部署后



效率与  
成本

搬运效率提升超50%  
节省叉车10辆  
及人工30人



准确率

极智嘉搬运系统  
准确率100%



自动化  
程度

搬运系统无缝对接  
各业务系统  
实现无人化自动搬运

### 客户痛点

- 叉车数量多,成本高且用人多,人员管理难度大,且人工叉车搬运经常导致货物损坏,现场存在较大安全隐患
- 现场自动化程度低,操作失误率较高

### 解决方案

- 项目占地面积2万平方米,使用极智嘉仓库转储解决方案,现场共200台P800机器人与立库、集货作业、拣选、分拣、自动化分拨线等工位配合作业,实现运输无人化
- 配合极智嘉流程管理系统和物料管理系统,实现各功能模块(WMS、WCS、TMS)之间的物流信息交互与及时预警反馈,构建物流信息平台



# 英内物联启东智慧工厂

英内物联是国际知名RFID标签天线生产企业之一,专业从事RFID标签天线/Inlay的设计、研发、生产和销售,同时是为数不多的能够提供RFID数据采集方案的高新技术企业,赢得了众多世界级标签和智能卡生产商的信赖。截至2014年,英内物联的RFID累计出货量达150亿张,随着基础设施的进一步完善,该企业年产能已大于100亿张。

## 客户痛点

- 需要实现物料的流程化管理, 物料的物理搬运同MES系统进行对接
- 大量物料的搬运耗费较多的人工, 也无法满足未来产能增长的需求
- 单卷物料单价较高, 人工统计耗时严重

## 解决方案

- 整场区共配备12台M1000机器人, 均采用SLAM+二维码混合导航方式(即在不同的区域采用不同的导航方式), 能够在兼顾厂内物料自动化流转的同时满足密集存储的需求, 以最少的机器人应对多种作业需求, 实现了标准化, 准时化的物料配送流程
- 使用极智嘉流程管理系统, 与电梯直接对接, 真正实现无人化, 智能化工厂



## 部署前 VS 部署后

人工搬运  
无法保证及时性



效率

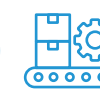


全流程物料搬运  
效率整体提升  
30%~50%

维护和改造  
都需要停产



维护



维护维修独立进行  
实现高效率, 高产出

各环节均需  
核对、校验、  
签字交接



管理  
成本



GMS连接WMS及MES  
减少核对环节, 大幅降低  
管理成本



# 柯尼卡美能达东莞制造中心

柯尼卡美能达公司成立于1936年,在49国家设有据点,拥有雇员44000余人,其数码产品广受好评,向来以勇于尝试新技术而著称。



## 客户痛点

- 通过机器人送料,降低人工劳动强度,减少人工搬运次数,提升物料配送效率
- 对多品种小批量柔性生产的需求越来越高,更加注重个性化定制化、生产过程快速响应和调整的能力

## 解决方案

- 极智嘉产线搬运解决方案:使用P800+M100的机器人组合,配合极智搬运系统(GMS)和极智嘉拣选系统(iWMS)对接客户的上层系统
- 激光与视觉融合SLAM导航技术,适应因产线布局调整而产生的搬运路线变化,实现±10mm定位精度
- 识别检测50mm低矮障碍物,保证作业场所内人员和设备安全

部署前



人工成本增  
投资回报率低



线边库存面积  
超过40%



人工配送效率低



每日抽检、月度  
和半年盘点

VS

部署后



减少14名操作人员  
投资回报率<2年



线边库存面积  
减少超过32%



智能化拣货及送料  
效率提升42%



Geek iWMS与  
SAP系统连通,  
仅半月盘点



# 极智嘉叉车产品介绍

创新式智能叉车方案 满足从地板到天花板全需求

安全·精准·集群智能

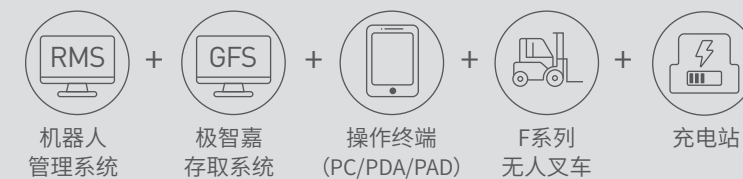




# 智能叉车柔性存取解决方案

全车型供应 托盘存取全场景覆盖

极智嘉智能叉车机器人是极智嘉研发的无人驾驶型电动叉车，具有智能、高效、节能、环保、安全、投资回报率高等特点，目前已在快消、医药、汽车制造、新能源等多个行业落地。



自动上下料/立库接驳



高位存储



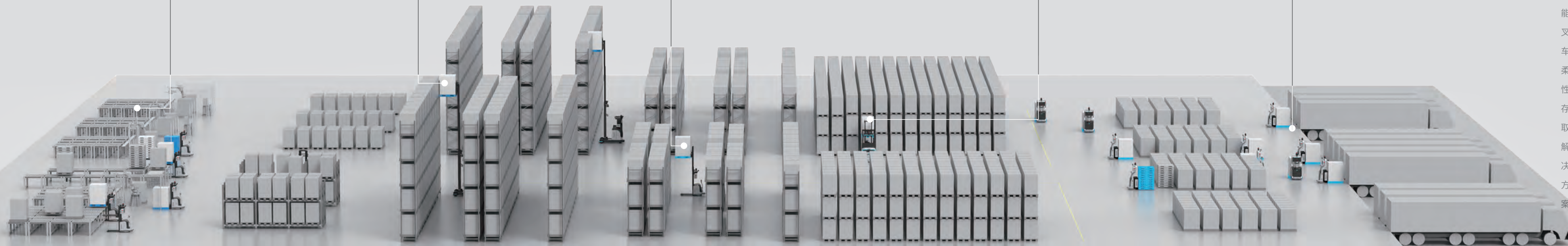
货架存储



密集存储



月台集货/集装箱装卸货





## 客户痛点

地域性快速扩张、叉车工资逐年上升、周期性流量峰值引发的用工荒带来的人力成本增加

人工作业引发的安全事故带来的维护成本增加,以及额外的管理运营费用支出

## 方案特点

支持多车型组合的柔性托盘存取方案,完全替代人工作业。可连续关灯工作,高效作业,并降低能耗支出  
可按需部署,实施周期短、成本可控(不同车型实施周期为1-3个月\*)

360°安全避障,SLAM定位精度±10mm,大幅降低事故率  
标配AI视觉托盘识别,更稳定安全的取放货物  
系统容错性高,持续作业无事故

**应用场景:** 搬运场景——立库接驳、产线转运、线边暂存、自动上下料  
存取场景——货架存取、高位存取、窄道存取、密集存取

**适用行业:** 快消,医药,零售,3PL,化工,烟草,汽车制造,新能源

## 客户痛点

系统无法管理到托盘和货位,无法实时跟踪标记商品状态,全凭人员经验和记忆作业带来的货损成本增加

期望通过打通生产系统,沉淀数据做运营分析,提升生产效率和实现生产到物流环节的自动化管理

## 方案特点

- 软件系统可管理记录货位、托盘、记录库存等信息,让商品不再放错
- 支持出入库、抽检、盘点、物料流转等多场景业务需求
- 可根据业务变化灵活配置

- 灵活的接口服务,简单无缝对接客户生产系统
- 可视化的系统管理与任务监控,实时掌握机器人工作动态,同步回传运营数据
- 软硬件可针对客户需求进行功能的定制

## 客户价值



### 投资回报更快

投资回报周期<3年,可按需投资,人力成本节省50%-80%



### 部署更柔性

可在全国范围同时部署,并支持分期、租赁等灵活的商业模式



### 作业更安全

作业准确率高,减少人为作业的安全隐患,降低管理成本



### 货损最小化

保证作业数据的实时可跟踪、可追溯,减少人为原因产生的货损损耗



### 运营管理更智能

通过系统无缝对接实现数据化运营、智能化管理

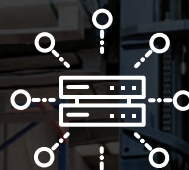


# 技术优势



## AMR机器人

- 品质首选: 叉车本体来自世界领先的叉车企业专属定制;
- 安全保障: 全系配备360°安全避障方案, 真正做到无人安全作业



## 智能叉车存取系统

- 简易接入、按需服务: 提供完善的开放接口能力, 实现简易接入
- 支持管理任务模板, 管理并记录货位、托盘、库存等信息
- 支持多机器人同场混合协同作业
- 支持多种任务呼叫方式, 如API、呼叫器、PDA、平板、手机等
- 支持与多种自动化设备交互, 如卷帘门、自动门、电梯、机械臂、滚筒设备、PLC等



## AI算法

- 极智嘉自研高精度SLAM混合导航算法赋能密集堆垛、高位存取、窄道存取等高难度场景
- 全系标配极智嘉托盘AI视觉识别算法, 各类托盘一扫即识
  - 全系列标配3D相机+托盘识别AI视觉算法
  - 自研算法, >99%识别准确率, 灵活适应多规格托盘, 支持针对客户特殊容器进行定制研发
  - 实现自动调整叉车姿态, 准确叉取托盘超1000万
- 来自双十一超800万单技术沉淀, 极智嘉订单智能动态分配算法, 大大提升任务效率



### F20T



### F14L



### F16R



### F35C

类型	托盘搬运式	托盘堆垛式	前移式	平衡重式
导航方式	激光SLAM导航	激光SLAM导航	激光SLAM导航	激光SLAM导航
负载能力	2000kg	1400kg	1600kg	3500kg
起升高度	125mm	3900mm	8255mm	4050mm
满载速度	1.5m/s			
导航精度	±10mm			
运行时间	一次充电, 运行6~8小时(根据实际环境路况)			
认证	CE			—
安全性	支持360°安全雷达+托盘识别+安全触边+急停按钮			





## 某500强医药公司

某500强医药公司，总部位于欧洲，纽交所上市企业，主要研究开发、生产和销售用于预防、诊断和治疗疾病的原研产品。

部署前

VS

部署后



### 客户诉求

- 制药工厂后端包装车间托盘流转需求，期望通过导入智能叉车AGV系统，替代现有的人工叉车作业，以达到降低人力成本（完全替代人工）及提高工作效率的目的

### 解决方案

- F20T智能叉车实现中转区、生产线及入库输送线的物流转运
- 支持人工操作PAD呼叫无人叉车
- 支持与码垛机械手对接通信呼叫无人叉车
- 支持与卷帘门、光栅门互动



# 快消品领军企业

乳制品领军企业、全球乳业十强,拥有液态奶、冰淇淋、奶粉奶酪等多品的产品矩阵系列。

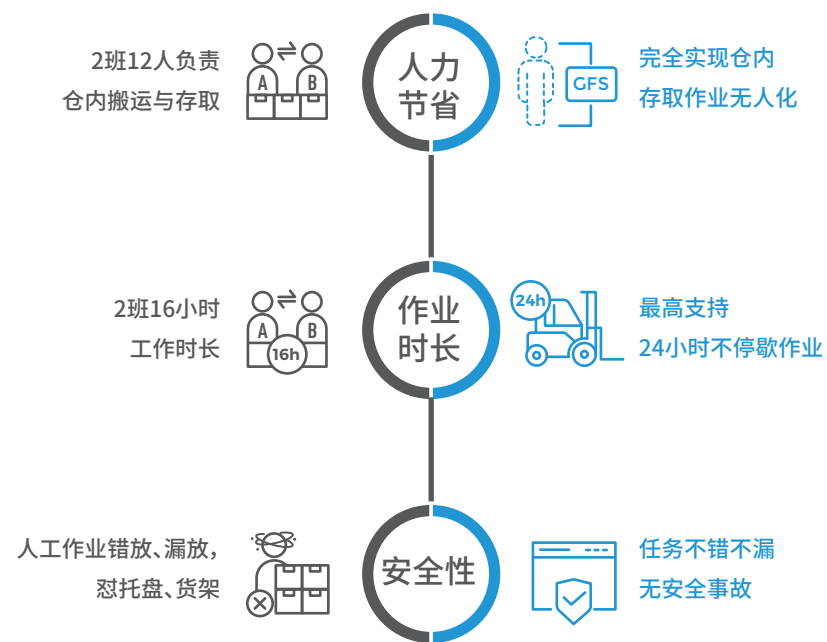
## 客户诉求

- 原材料库存储项目,通过采用极智嘉智能叉车存取系统实现仓内出入库作业无人化,降低人力成本投入;同时通过仓内系统化数据的接入,匹配公司数字化驱动的战略

## 解决方案

- 采用F16前移式高位智能叉车实现原材料的出入库、抽检与产线投料
- 智能叉车安装扫描枪,叉车取货时进行托盘扫码,WMS系统进行商品信息存储与巷道分配,存取系统进行库位分配与管理
- 超过10种原材料与托盘规格

## 部署前 VS 部署后







## 500强电气生产企业

500强电气生产企业下属开关公司,为中国建筑领域提供设计理念的家居电气产品。

### 客户诉求

- 从成品下线至成品库区存储,成品区采用2层密集堆垛的存储形式。期望通过采用极智嘉智能叉车实现从成品下线、搬运、存储、发货全流程的无人化

### 解决方案

- F14L智能叉车实现成品下线、搬运至库区存储堆垛、成品发运流程,库区内采用2层的密集堆垛存储方式
- 智能叉车安装扫描枪,托盘到自动化下线点达末端时,扫描枪扫描产品固定位置条码,存取系统反馈信息至WMS系统进行商品信息存储与成品区的库位分配
- 四种不同规格托盘的搬运
- 人车交汇、与人工叉车混行场景

## 部署前 VS 部署后

4人负责物流搬运



人力节省



完全实现物流搬运无人化

人工作业错放、漏放,对托盘、货架



安全性



大幅降低事故出现