



雷赛智能
Leadshine

稳定可靠的运动控制专家

2025/10

物流和机器人行业设备 运动控制解决方案

运动控制PLC | IO模块 | 交流伺服 | 低压伺服 | 滚筒



www.leisai.com



公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是智能装备运动控制领域的世界知名品牌和行业领军企业

自1997年成立以来，雷赛智能一直以“聚焦客户关注的挑战和压力、提供有竞争力的运动控制产品与解决方案，持续为客户创造最大价值”为企业使命，以“成就客户、共创共赢”为企业经营理念，聚焦于伺服电机驱动系统、步进电机驱动系统、运动控制PLC、运动控制卡及人形机器人核心部件等系列精品的研发、生产、销售和服务，并通过锲而不舍、点点滴滴的持续努力来成就客户梦想和实现共同成长。

经过二十多年如一日的产品创新、市场开拓和应用服务，雷赛已成为全球产销规模领先的运动控制产品和解决方案提供商。由于雷赛产品兼具稳定可靠和性能优越的双重优势，在电子、半导体、机器人、新能源、物流、机床、包装印刷等行业获得上万家优秀设备厂家的长期使用，且远销美国、德国、印度等60多个国家。

1st 中国首批专业运动控制企业

28+ 年专注运动控制行业

300+ 全球经销伙伴

20000+ 家优秀设备客户

3000万+ 轴各行各业的成熟应用

实现「稳定可靠」的品牌承诺

20000+
优秀设备厂家

3000万+
轴伺服与步进系统

赋能物流制造，共建智慧工厂

物流行业作为现代经济的动脉，承担着商品从生产地到消费地的运输、储存、配送、装卸等环节，对促进国民经济发展起着至关重要的作用。近年来，随着全球经济一体化进程的加速和电子商务的迅速崛起，物流业正经历着深刻的变革。

2025年，中国物流行业市场规模预计将达到10万亿元人民币，较2020年增长约30%。这一增长主要得益于我国经济的持续发展和电子商务的迅猛扩张，快递物流市场已成为推动我国经济增长的重要力量。物流行业正加速向智能化、数字化和绿色化方向转型。人工智能、大数据、物联网等技术的应用日益广泛，智能仓储、智能配送、智能运输等创新模式逐渐成为行业新常态。同时，绿色物流理念的推广促使企业采用节能减排、绿色包装和新能源车辆等措施。

雷赛智能作为智能装备运动控制领域的领军企业，在物流行业的有成熟的单件分离方案、交叉带分拣方案、摆轮分拣方案、全自动供包台方案、穿梭车方案、输送线方案等，在物流行业拥有显著的技术优势和市场地位，其运动控制解决方案直指行业在智能化、自动化转型过程中的核心痛点。随着物流行业的持续发展和技术升级，雷赛智能有望进一步巩固其在运动控制领域的领先地位，并开拓更广阔的市场空间。未来，雷赛智能应继续加大研发投入，深化物流行业定制化解决方案，特别是在智能仓储、跨境物流和绿色物流等新兴领域，同时加强行业合作，推动运动控制技术与物流技术的深度融合，为物流行业的智能化升级提供更强动力。

市场领导地位



步进
全球第一



PC-Based控制器
内资第一



伺服系统
内资前二



小型PLC
国内前三



人形机器人
核心部件领导者

雷赛智能，驱动物流装备全周期价值创新

以往，我们为物流行业的输送、分拣、搬运、仓储等核心装备，提供稳定、精准的运动控制核心部件与解决方案。

如今，我们更将智能驱动技术与行业深度Know-How融入您的“研发-采购-生产-交付”全流程，助力客户应对挑战，共创效率新标杆。

「研发」敏捷创新



- 新品定制设备研发周期长
- 核心技术门槛高，试错成本大
- 难以满足终端客户对效率的极致要求

成熟的行业方案库与开放平台

提供经过海量项目验证的控制算法与模型，支持快速原型开发与定制。

深度技术协同

资深工程师团队提供从方案选型到调试的全流程技术支撑。

「生产」高效精准



- 设备性能瓶颈，分拣效率低下
- 运行稳定性差，故障停机频发
- 能耗高，生产成本难以控制

高性能运动控制解决方案

高频响、高精度，确保设备高速稳定运行，极限提升分拣、出入库效率。

智能节能技术

有效降低设备待机与运行能耗。

「采购」稳定可靠



- 核心部件品牌杂，品质不一
- 供应链波动大，交期无保障
- 库存成本高，资金占用大

一站式产品矩阵

伺服系统、步进系统、控制卡全覆盖，品质统一，高可靠性。

强大的供应链保障

本土化产能与高效运营，确保稳定交付与快速响应。

「交付」无忧运维



- 现场调试复杂，交付周期长
- 故障预警难，被动维护影响大
- 设备数据价值未挖掘，优化无据可依

全生命周期服务

从部署指导、远程调试到预测性维护，全程护航。

数据赋能

设备运行数据可视化，为预测性维护与效能优化提供决策支持。

合作伙伴



雷赛智能运动控制系统物流解决方案广泛应用于多家物流终端分拨中心及网点的系统及设备中

目录

一.物流行业设备解决方案

分拣类解决方案

| | |
|-------------|----|
| 播种墙解决方案 | 09 |
| 叠件/单件分离解决方案 | 11 |
| 窄带/交叉带解决方案 | 13 |
| 矩阵摆轮解决方案 | 15 |
| 模组带分拣解决方案 | 17 |

智慧仓储类解决方案

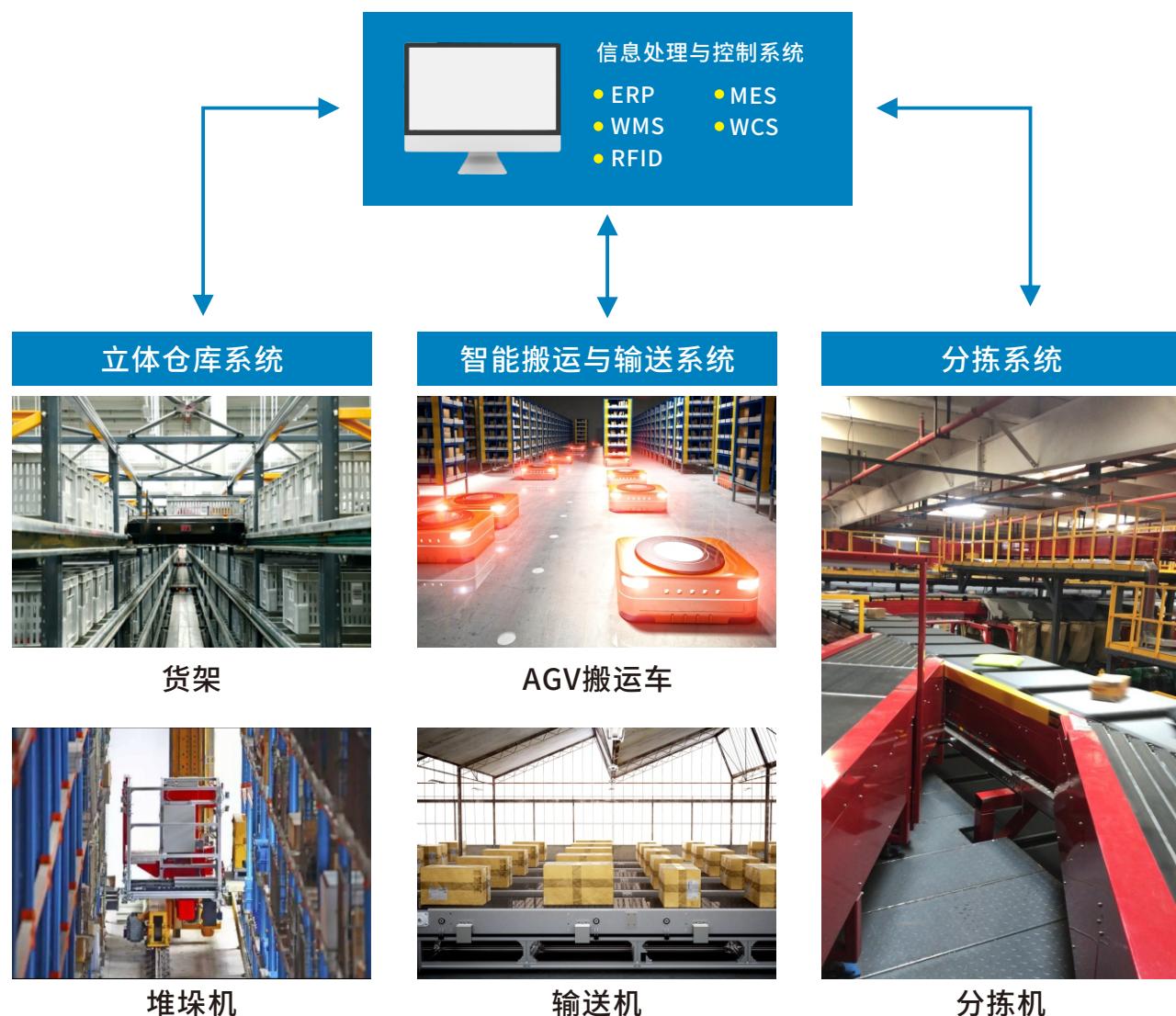
| | |
|---------|----|
| 穿梭车解决方案 | 19 |
| 输送线解决方案 | 21 |
| 提升机解决方案 | 23 |
| AGV解决方案 | 25 |
| 壁虎车解决方案 | 27 |

二.机器人行业设备解决方案

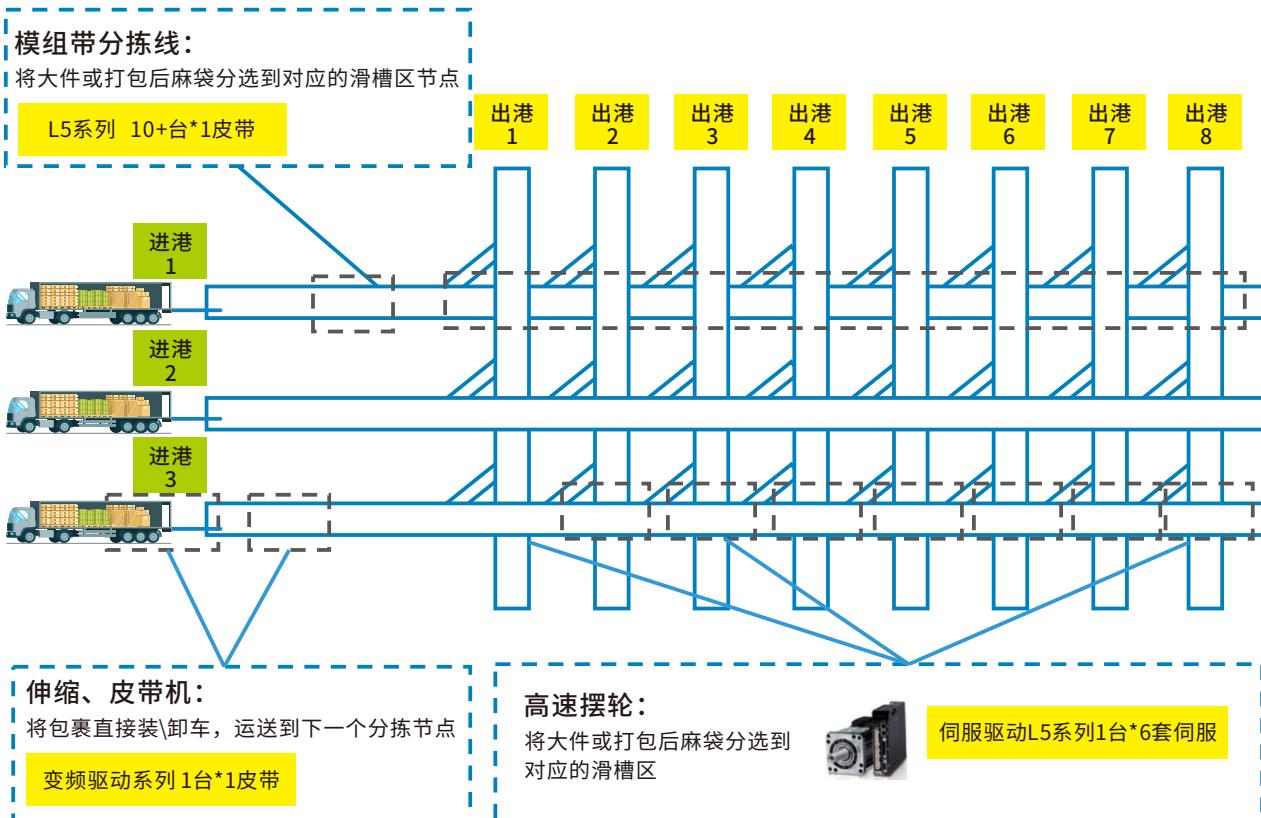
| | |
|--------------|----|
| 注塑机械手解决方案 | 31 |
| 桁架机械手解决方案 | 33 |
| 冲压机械手解决方案 | 35 |
| SCARA机器人解决方案 | 37 |
| 小六轴工业机器人解决方案 | 39 |
| 大六轴工业机器人解决方案 | 41 |
| 协作机器人解决方案 | 43 |
| 人形机器人解决方案 | 45 |

三.行业产品介绍

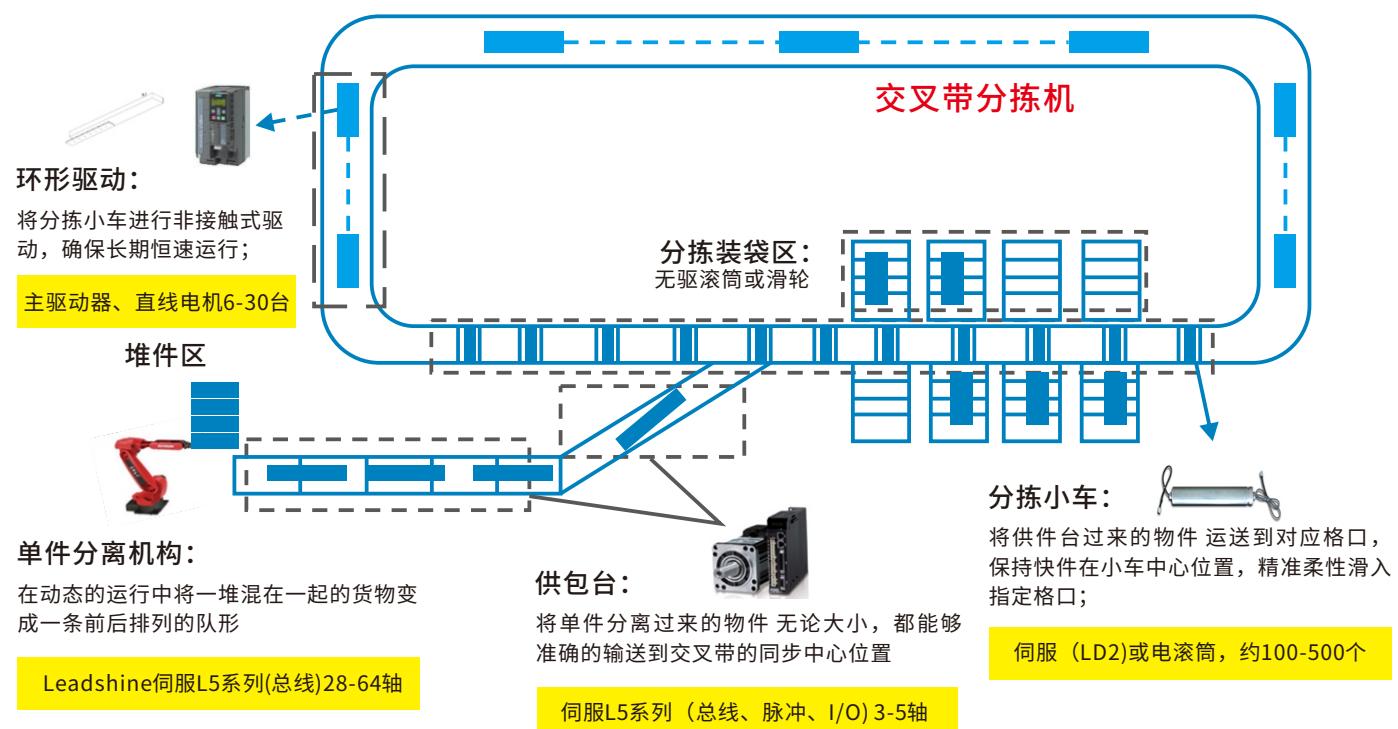
物流行业设备定义



物流分拣应用概述--矩阵分拣



物流分拣应用概述--交叉带分拣



01

| 物流行业设备解决方案





播种墙解决方案

■ 设备介绍

播种墙是一款空间利用率高，方案配置灵活，可扩展性强的立体分拣系统，广泛用于中小件商品的超密集、高流量、连续分播，适用于多件订单分拣，波次分拣，区域仓储中心或门店分拣及退货订单处理等应用场景。



■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 效率瓶颈，现有设备占地面积大，格口数量利用率低
- ② 成本黑洞，设备成本和人工成本高
- ③ 设备投入大，故障和维护周期长等

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 |
|------|-------------|---------|------------------|------------|
| 输送小车 | RS485 | MC500系列 | LDC系列 | GT67-V48系列 |
| 升降模组 | CAN/RS485总线 | MC500系列 | ISV2-CAN/RS485系列 | / |
| 摩擦动力 | CAN/RS485总线 | MC500系列 | ISV2-CAN/RS485系列 | / |
| 供包台 | EtherCAT总线 | MC500系列 | L5N-1000 | ACM1M系列 |

■ 方案特点

① 产品能力强

MC500系列PLC，具备2路隔离485口可实现最多60台小车控制；具备CAN和E总线可实现环线和供包全总线化控制接线简单拓扑灵活，抗干扰能力强，控制节点自动分配。

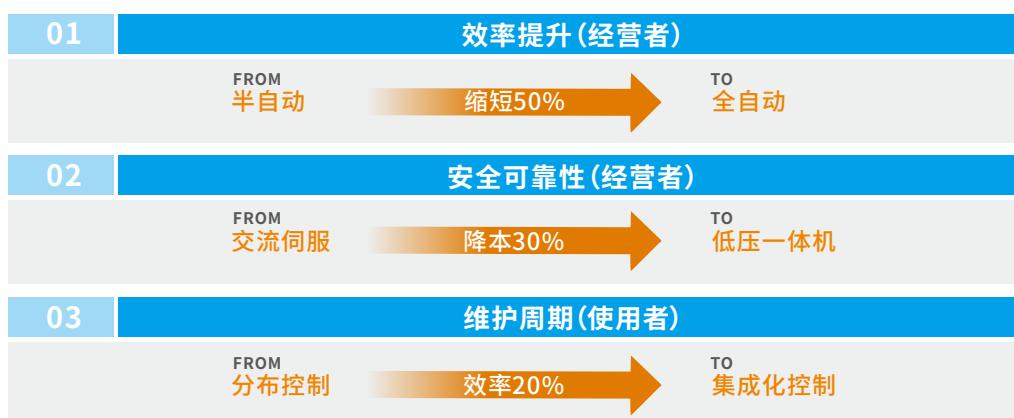
② 调试更便捷

供包台采用伺服电机，运用S型加减速优化上包效果，上包更精准；一体机做提升安装接线简单，更安全，小车采用伺服滚筒加速性能强，甩包一致性好，助力设备错峰率低至万分之一。

③ 稳定性更高

LC1000系列PLC，具备网络诊断程序给出网络断开的节点位置，及时恢复网线，减少宕机时间。网线故障预警时，设备可正常运行，设备维护更有计划性，减少突然停止带来的原材料损失和设备损伤。设备维修时间缩短50%。

■ 实现价值



叠件/单件分离解决方案

■ 设备介绍

叠件/单件分离系统，能够对包裹进行整位、分离、智能排队，从而将批量的包裹变成单件排列，形成非常整齐的“阵型”，可以实现全自动传输和分拣。单件分离系统整合了机械、光电、视觉技术。



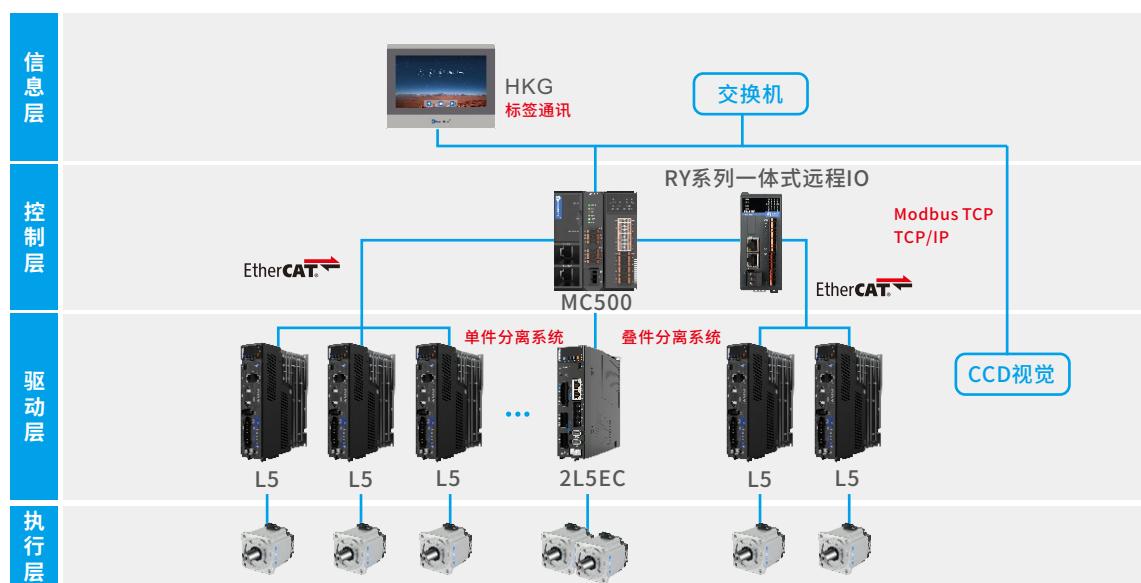
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 规格多，分离效率逐年要求提高
- ② 压缩成本，电控柜小型化
- ③ 调试费时，程序需求标准化
- ④ 检修费时费力，故障可视化

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 |
|------|------------|---------|---------------|---------|
| 叠件分离 | EtherCAT总线 | MC500系列 | L5N-750 | ACM0H系列 |
| 单件分离 | EtherCAT总线 | MC500系列 | L5N/2L5EC-400 | ACM0H系列 |
| 居中机 | EtherCAT总线 | MC500系列 | L5N-1000 | ACM0H系列 |

■ 方案特点

① 方案丰富覆盖面全

分离效率逐年提高，MC500系列PLC可实现分离效率达7500件/h，相对传统PLC分离效率提升20%。

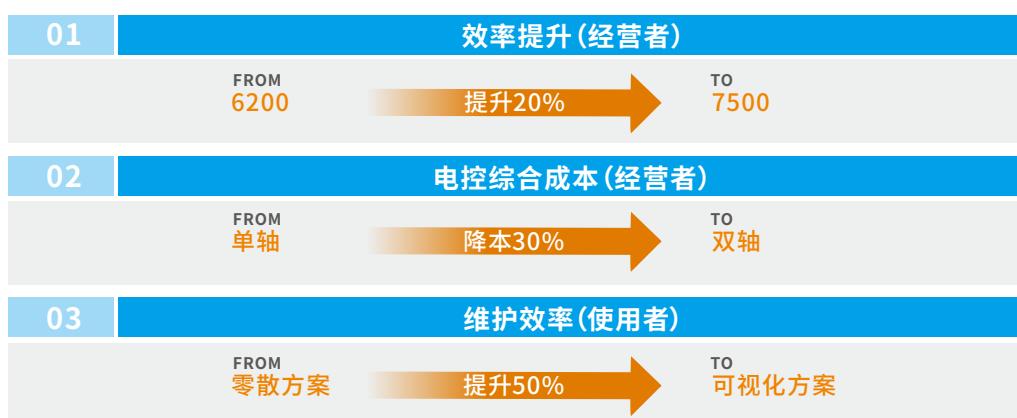
② 质价比高省成本

2L5EC系列双轴伺服、高度集成化设计，较传统单轴伺服电柜空间节省49%，节能最高30%，降低企业运营成本。

③ 系统稳定易维护

系统程序集成了海康、大华、归位等多家相机协议，节省客户调试时间；增加虚拟触摸屏显示功能，点动调试、运行状态等简洁易维护。

■ 实现价值



窄带/交叉带解决方案

■ 设备介绍

环线分拣机：主要适用于分拨中心的分拣设备，设备特点占地面
积大，由主驱动带式输送机和载有小型带式输送机的小车联接在一起，
供包台为小车精准传递包裹；在控制系统、驱动系统和视
觉配合下完成物品格口分拣，实现高效、准确的分拣功能。



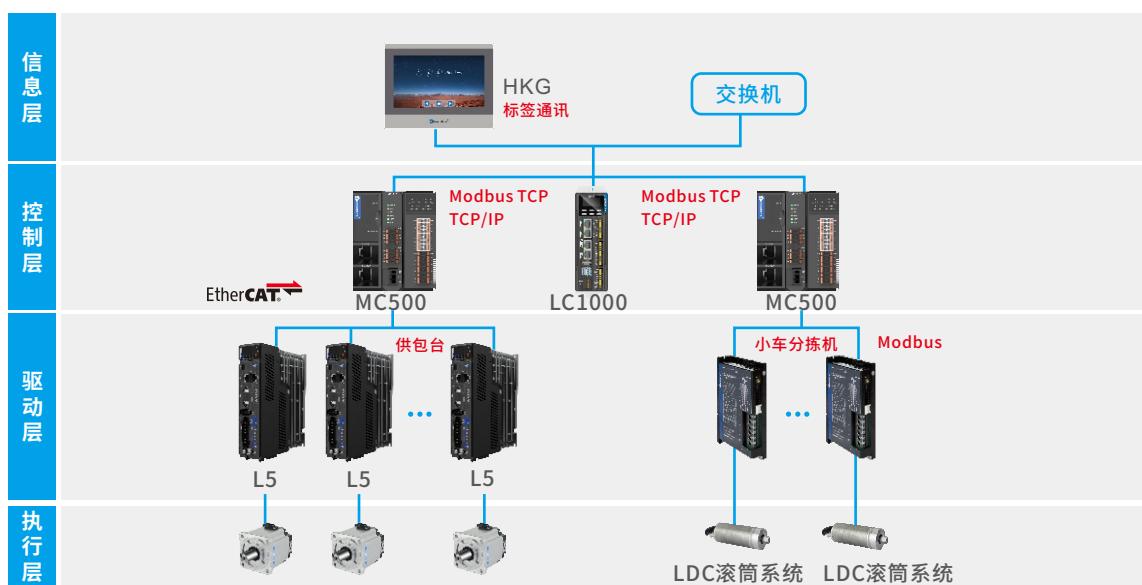
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 名录受限，进口品牌控制价格贵
- ② 品牌商多，无整套解决方案成本压力大
- ③ 售后多，产品稳定性差售后工作量大

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 |
|------|---------------|----------------|--------------|------------|
| 环线小车 | RS485 | LC1000+MC500系列 | LDC系列 | GT67-V48系列 |
| 供包台 | IO/EtherCAT总线 | LC1000+MC500系列 | L5P/N-1000系列 | ACM1M系列 |
| 摩擦动力 | IO/RS485总线 | LC1000+MC500系列 | L5P/N-1000系列 | ACMOH系列 |

■ 方案特点

① 产品覆盖面广

产品采用平台开发+行业定制化结合，并在京东、顺丰邮政、三通一达菜鸟等多终端批量应用并获得好评，雷赛一个品牌适应多终端为客户节省综合成本30%。

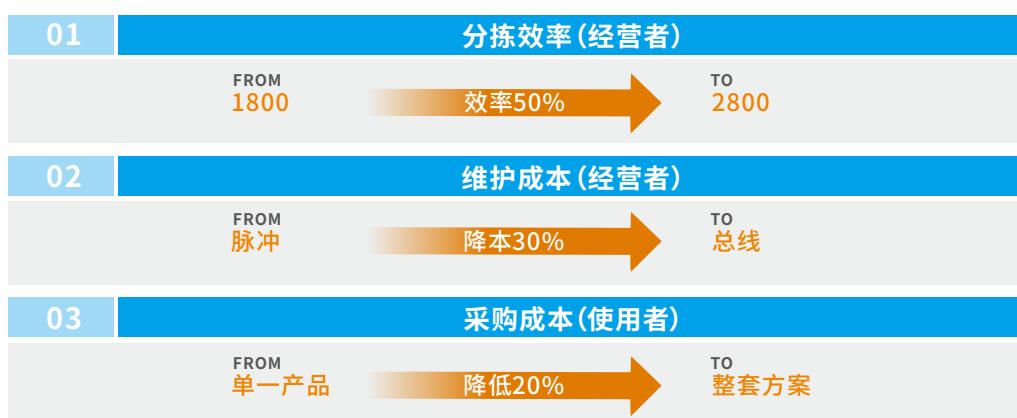
② 带载能力强

小车采用LDC-SF+伺服滚筒，采用高精度编码器和伺服控制算法，大幅提升位置环响应，小车上包停止位置精度高无需校正，过载能力强提升满足轻重包裹甩包一致性，助力客户将错峰率降低至万分之一。

③ 稳定性更高

LC1000系列PLC做主控，MC500系列PLC做分控，采用E总线+RS485可实现环线和供包全总线化控制，为智慧物流分拣系统的可预防性维护提供数据支撑，减少现场维护，降低综合维修成本。

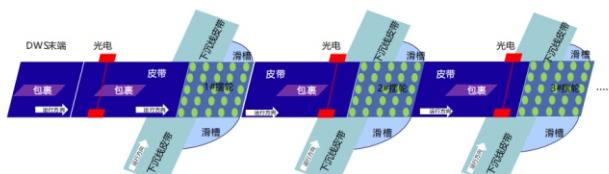
■ 实现价值



矩阵摆轮解决方案

■ 设备介绍

矩阵摆轮分拣机主要依据前端DWS管理系统下发的命令，通过控制输送滚轮的不同角度转换，对通过的货物可按区域、快递公司、客户渠道等进行自动分流分拣。



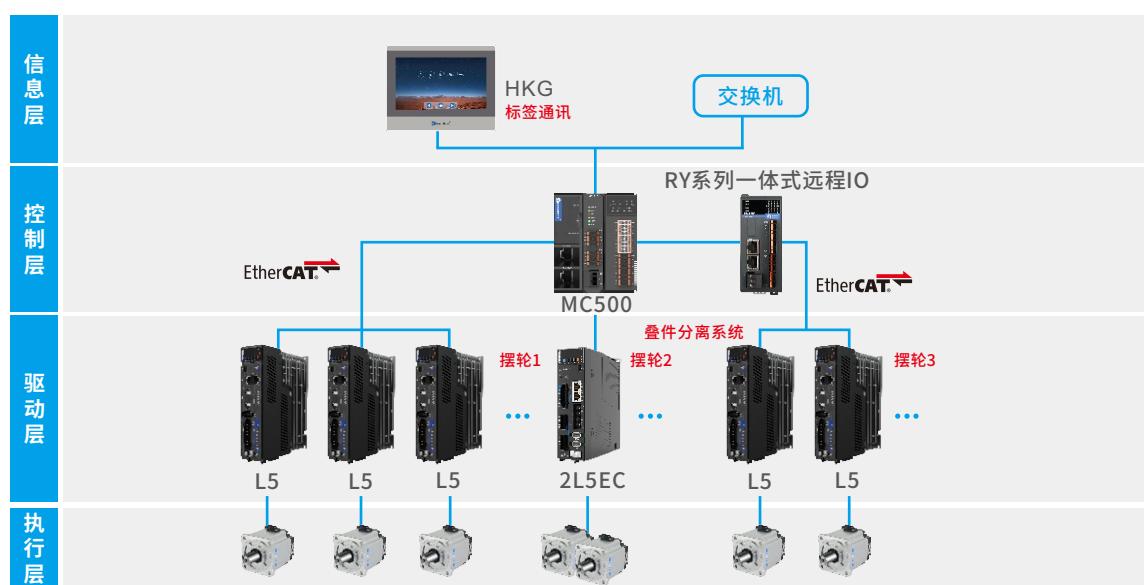
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 接线太多，安装和售后费时费力
- ② 成本压力大，希望可以持续降本
- ③ 新装机都需要导入参数调试，耽误时间

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 |
|---------|---------------|---------|-------------|---------|
| 积放段+DWS | IO/EtherCAT总线 | MC500系列 | L5P/N系列 | ACM0H系列 |
| 矩阵摆轮 | EtherCAT总线 | MC500系列 | L5N/2L5EC系列 | ACM0H系列 |
| 单机摆轮 | IO/脉冲 | SC2系列 | L5P系列 | ACM0H系列 |

■ 方案特点

① 调试更便捷

接线简单拓扑灵活，抗干扰能力强，控制节点自动分配。伺服自带输入输出点，可用于光电，原点，滚筒启动等信号可直接接入伺服，通过总线由PLC控制，大大减少了模块成本和信号线缆成本，适用于长线体应用，调试时间缩短50%。

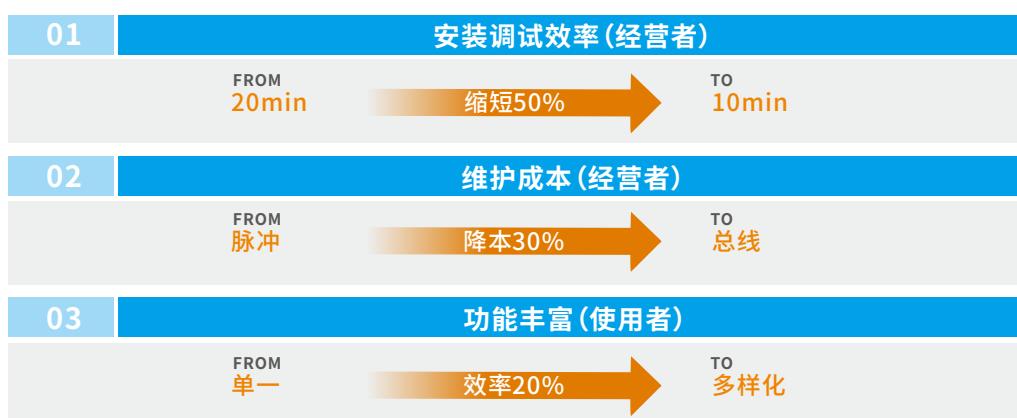
② 维护成本低

E总线PLC可支持远程通讯模块，实时采集伺服电压/电流/速度/位置/报警等状态信息，为智慧物流分拣系统的可预防性维护提供数据支撑，减少现场维护，降低综合维修成本30%。

③ 功能更丰富

伺服支持多种控制方式、IO控制（内置PR功能）、EtherCAT总线等，一款产品覆盖多种应用场景。

■ 实现价值



模组带分拣解决方案

■ 设备介绍

模组带分拣机主要依据前端DWS管理系统下发的命令，通过控制输送滚轮的不同角度转换，对通过的货物可按区域、快递公司、客户渠道等进行自动分流分拣。



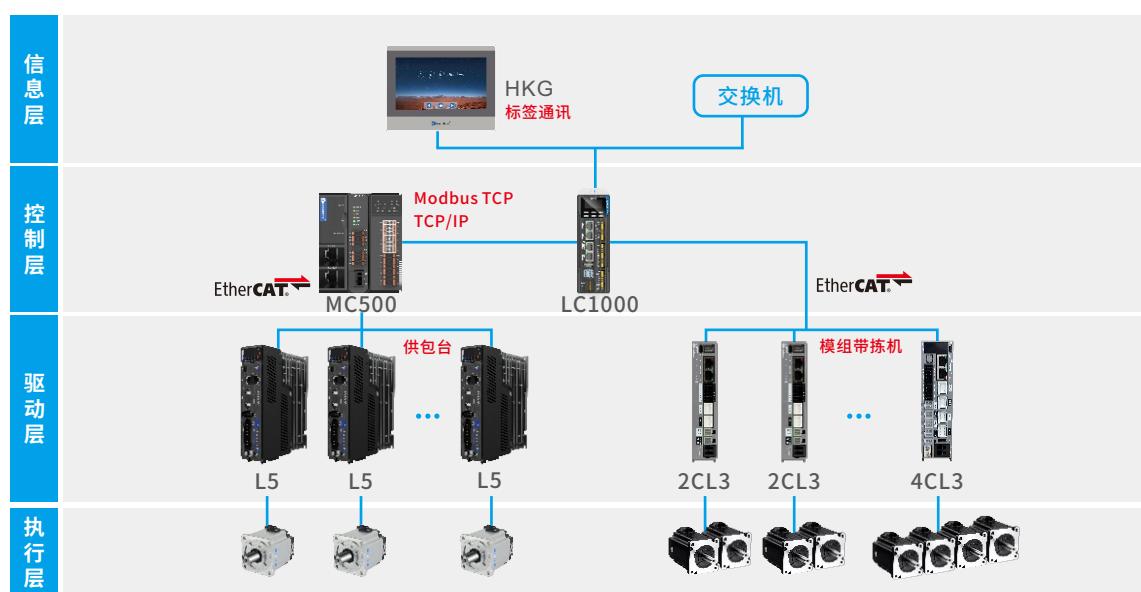
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 接线太多，安装和售后费时费力
- ② 成本压力大，希望可以持续降本
- ③ 新装机都需要导入参数调试，耽误时间

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 |
|---------|---------------|---------|-----------|------------|
| 积放段+DWS | IO/EtherCAT总线 | MC500系列 | L5P/N系列 | ACM0H系列 |
| 模组带 | EtherCAT总线 | Mc500系列 | 2CL3-EC系列 | 86CME45Z系列 |

■ 方案特点

① 调试更便捷

接线简单拓扑灵活，抗干扰能力强，控制节点自动分配。闭环步进自带Z信号回零功能，省光电省接线可实现回零功能，通过总线由PLC控制，大大减少了模块成本和信号线缆成本，适用于长线体应用，调试时间缩短50%。

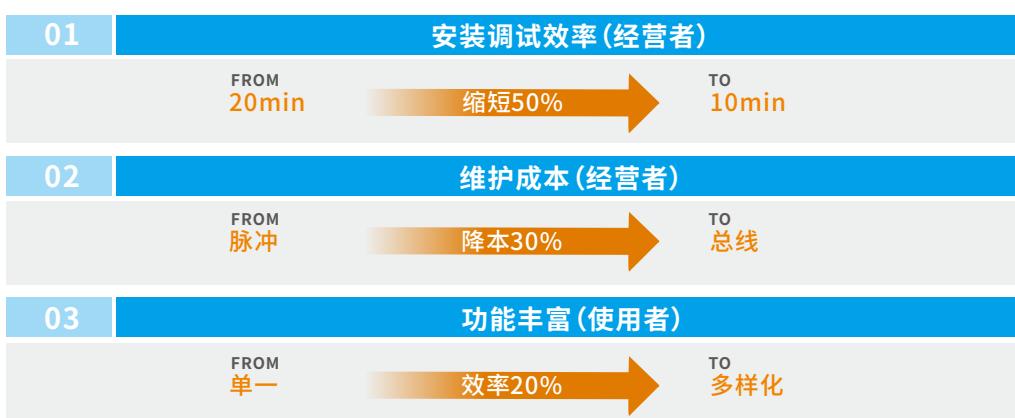
② 维护成本低

E总线PLC可支持远程通讯模块，实时采集伺服电压/电流/速度/位置/报警等状态信息，为智慧物流分拣系统的可预防性维护提供数据支撑，减少现场维护，降低综合维修成本30%。

③ 功能更丰富

2CL3-EC系列二合一驱动产品。支持CSP、PP、PV、HM控制模式，具有省空间、省时间、省成本等优势，采用闭环控制，高速运行不丢步。多轴控制网络，采用高效、稳定、成熟的总线方案能够给客户带来空间、成本及系统复杂度的显著优化。满足不同客户模组需求。

■ 实现价值



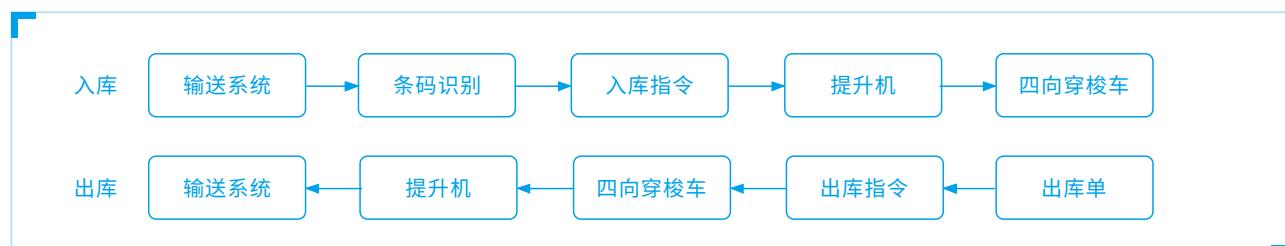
穿梭车解决方案

■ 设备介绍

穿梭车是一种自动化物料搬运设备，主要应用于仓储物流、制造业等场景，通过预设程序或智能控制系统，在特定轨道或区域内自主行驶，完成货物的取放、转运、存储等操作。它能显著提高仓储空间利用率和物料周转效率，是自动化立体仓库、智能工厂等系统中的核心设备之一。



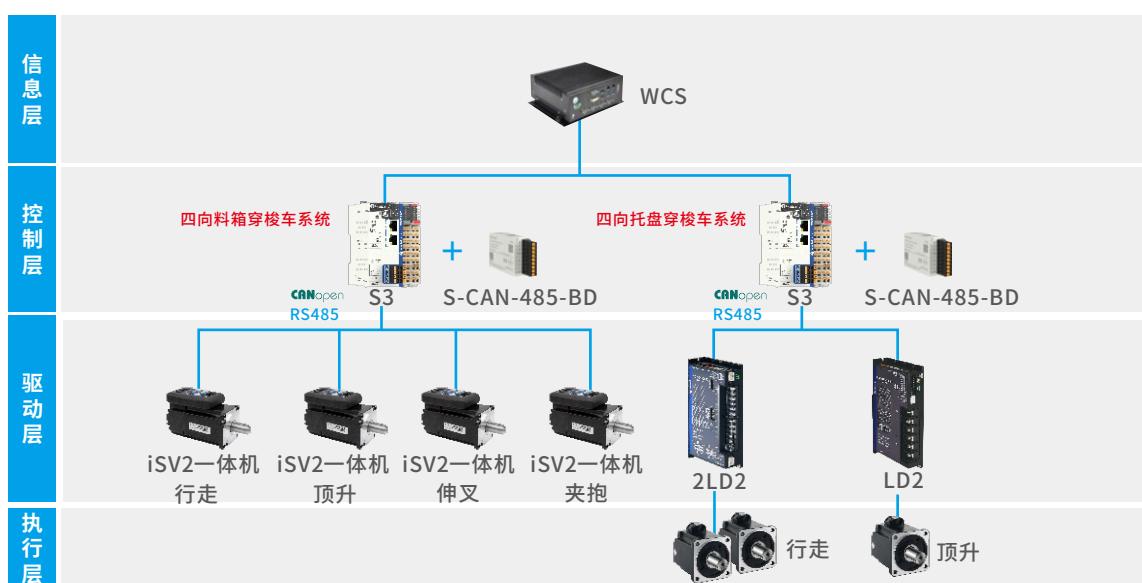
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 轮子打滑造成定位不准
- ② 精定位时，动作不柔合
- ③ 成本压力上升、空间受限

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 设备结构 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 |
|---------|------|---------|--|---------------|------------------------|
| 托盘四向穿梭车 | 行走 | CANopen | 客户自研嵌入式或 S304-1616-N+S- CAN-485-BD | 2LD2-CAN7030B | ACM80150V48H-M17-1M5*2 |
| | 顶升 | CANopen | | LD2-CAN7040B | ACM80150V48G-M17-1M5 |

| 设备名称 | 设备结构 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 备注 |
|---------|------|---------|--|---------------|------------|
| 料箱四向穿梭车 | 行走 | CANopen | 客户自研嵌入式或 S304-1616-N+S- CAN-485-BD | iSV2-CAN8075 | / |
| | 顶升 | CANopen | | iSV2-CAN6020B | 两向料箱穿梭车无顶升 |
| | 伸叉 | CANopen | | iSV2-CAN6040 | / |
| | 夹抱 | CANopen | | iSV2-CAN6040 | / |

■ 方案特点

① 高速探针

最快支持62.5us触发位置锁存，从而进行位置补偿纠偏，实现高精定位。

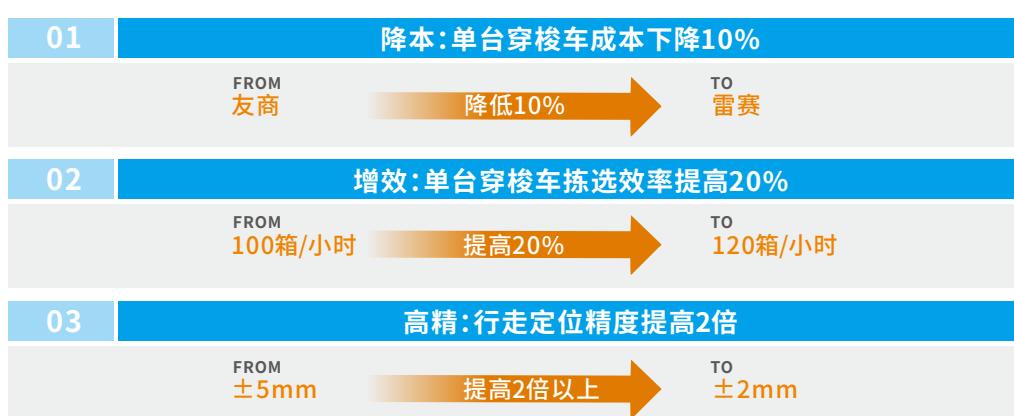
② 专用模式

穿梭车专用17模式（位置模式自动切速度），减少客户工程师程序工作量的同时，实现动作柔和。

③ 空间利用率高

二合一驱动、低压一体伺服，节省安装空间，满足穿梭车严苛的空间需求。

■ 实现价值



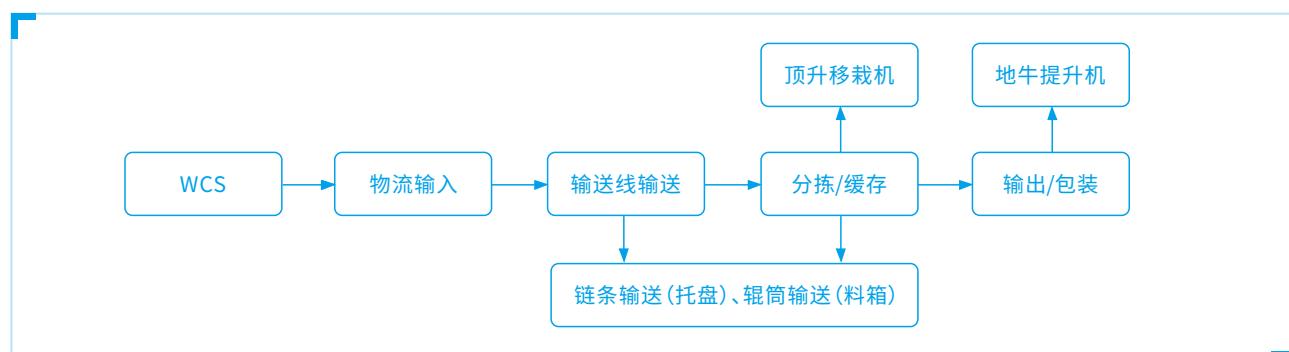
输送线解决方案

■ 设备介绍

输送线主要是完成物料的输送任务，在库房、生产车间和包装车间的场地，设置有辊筒输送机、链条输送机等组成的一条条输送链，经首尾连接形成一个可顺畅到达各个生产位置的循环输送线系统。



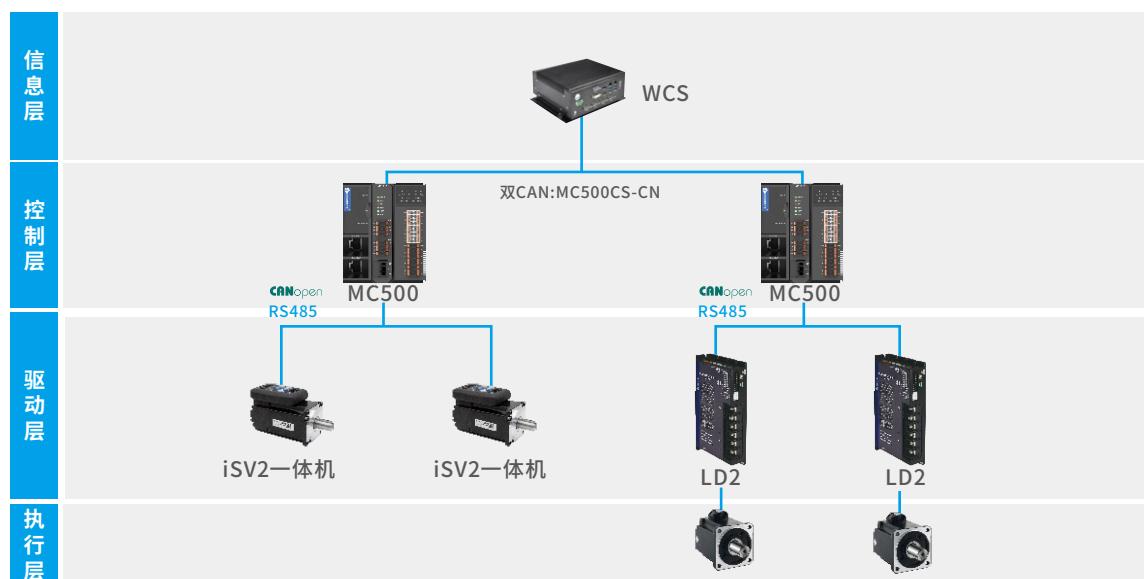
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 终端用户对能耗要求高，希望设备有绿色节能功能
- ② 设备线体较长，传统集中式控制需要多个电气控制柜和IO模块
- ③ 电动辊筒启停响应速度慢，生产效率不高
- ④ 成本压力

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 输送类型 | 载重 | 减速比 | 控制方式 | 控制器 | 驱动器 | 电机 | 备注 |
|--------|--------|-----|-----------------------|---------------------|------------------------------|----------|--|
| 料箱辊筒输送 | 50KG | 1 | CANopen/IO MC500系列 | | iSV2-CAN6025 | | 一个电机带10根辊筒, 1~1.5米一个电机。2~3.5米使用iSV2-6040+7比减速机, 一个3KW-48V电源可以带20个电机。 |
| 托盘链条输送 | 1500KG | 50 | | | iSV2-CAN/RS6040、8075 | | 链条1-3米长用400W, 3-5米用750W, 3KW电源带6个400W电机或3个750W电机 |
| | 3000KG | 50 | | LD2-CAN/ RS7060B | LVM13020 M3H2-M17 | 链条5-10米长 | |
| | 5000KG | 50 | | LD2-CAN/ RS7060B | LVM13030 M3H2-M17-S20-M17 | | |

■ 方案特点

① 规格统一

输送线使用一体低压伺服方案，替换多个规格的电辊筒和三相异步电机，减少售后和备货烦恼。

② 总线化设计，减少接线

低压伺服可以给光电供电，光电接入伺服上，通过CANopen总线读取光电状态。

③ 带轴能力强

使用CANopen自由协议，节能总线资源，带轴能力更多。

■ 实现价值



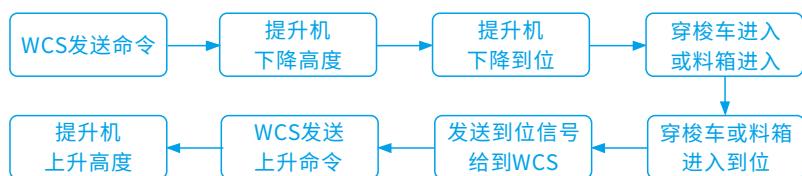
提升机解决方案

■ 设备介绍

垂直提升机,是一种用于仓储物流的垂直上下运动设备,包括机架,机架上滑动连接有滑台以及升降驱动机构;滑台上设有输送装置,输送装置包括支架,安装在支架上的输送带以及输送电机,类似于垂直电梯。



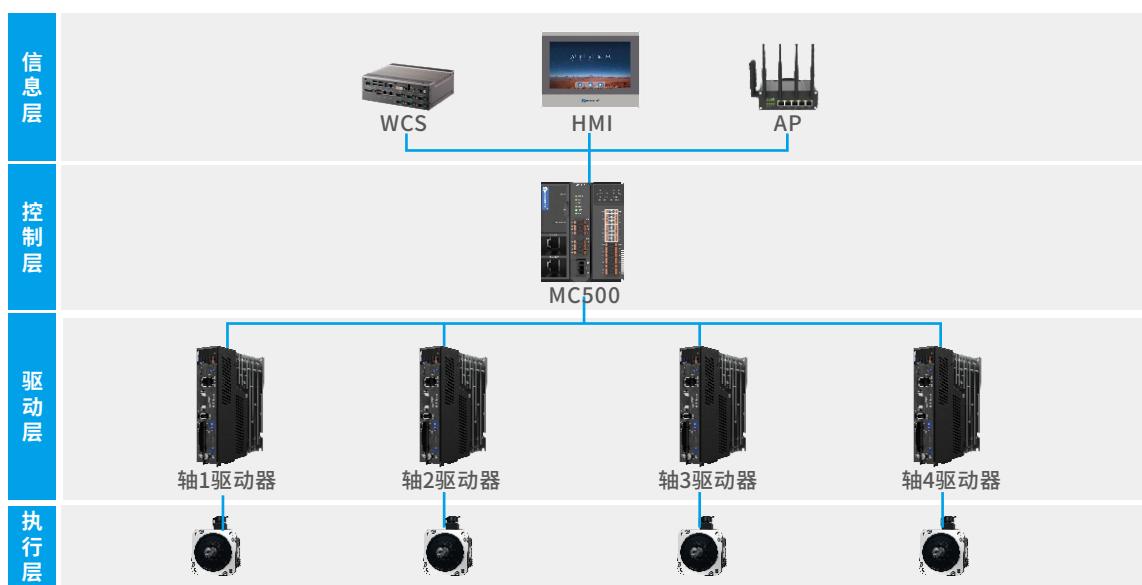
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 控制精度低,有层降,定位不准
- ② 成本压力,国外品牌价格贵
- ③ 启停响应慢, 提升效率低
- ④ 能耗高、噪音大, 过载能力低

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| | 品牌 | 规格 | 数量 | 核心指标 | 功能作用 |
|------|----|---|----|--------|--|
| PLC | 雷赛 | MC508CS | 1 | 4轴同步控制 | 逻辑控制 |
| 伺服 | 雷赛 | L7P-4400T/ L6CAN-4400T/ L6N-4400T | 4 | / | 料箱提升机为： L7P-7500T/L6CAN-7500T/ L6N-7500T单轴方案。 托盘、穿梭车提升机为 4.4KW*4方案 |
| 伺服电机 | 雷赛 | ACM2M-1844TB | 4 | / | 托盘提升轴 |

■ 方案特点

① 响应性快

MC500可以在1ms内同步4个轴状态，实时监控位置、速度、扭矩、报警状态，系统响应迅速，加减速速度可控。量化工艺参数，实现快速调试，可迅速实现新设备的快速导入。

② 高响应伺服算法

MFC算法建立速度跟踪模型，提升速度跟随特性，做到启停稳定重复定位精度2mm以内。

③ 整套解决方案

提供整套解决方案，PLC基于Codesys平台简单易用，带4轴同步算法。

■ 实现价值



AGV解决方案

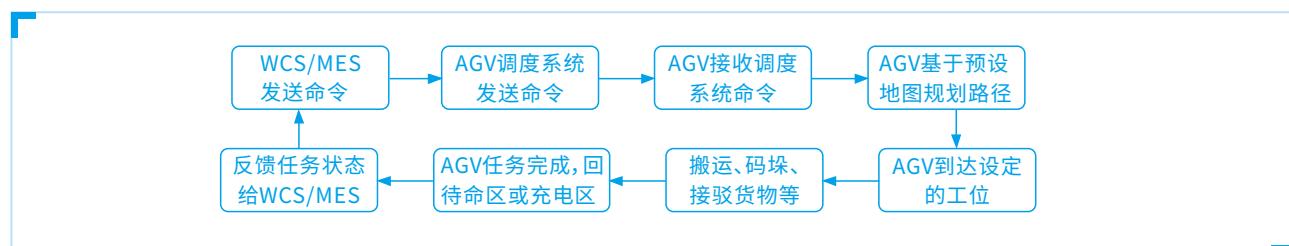
■ 设备介绍

AGV : Automated Guided Vehicle，装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车。

AMR : Automatic Mobile Robot，自主移动机器人，使用SLAM（同步定位与建图）技术实现自主定位和导航。



■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 终端对车体体积要求越来越小
- ② 行业内卷，成本压力大
- ③ 产品缺乏统一标准，导致兼容性差、部署效率低

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 | 备注 |
|------|---------|------------------|---------------|--------------------|---|
| 行走 | CANopen | MC508CS /客户自研 | 2LD2-CAN7020B | LVM08008H3H3-M17*2 | 此为600KG负载配置方案， 伺服功率根据载重选择， 常见有300KG、600KG、1T等 |
| 顶升 | | | iSV2-CAN6040B | \ | |
| 旋转 | | | iSV2-CAN6040 | \ | |

■ 方案特点

① 载重能力强

驱动器和电机三倍过载能力，可以提高小车瞬间过载能力，可以设置更大的加速度，从而提升AGV运行效率。

② 定位精度高

电机搭载高精度编码器，驱动器采用S型曲线规划，运行更平稳，启动和停止更柔和，规避小车启动和停止的顿挫感，延长机械部分寿命，同时提高定位精度。

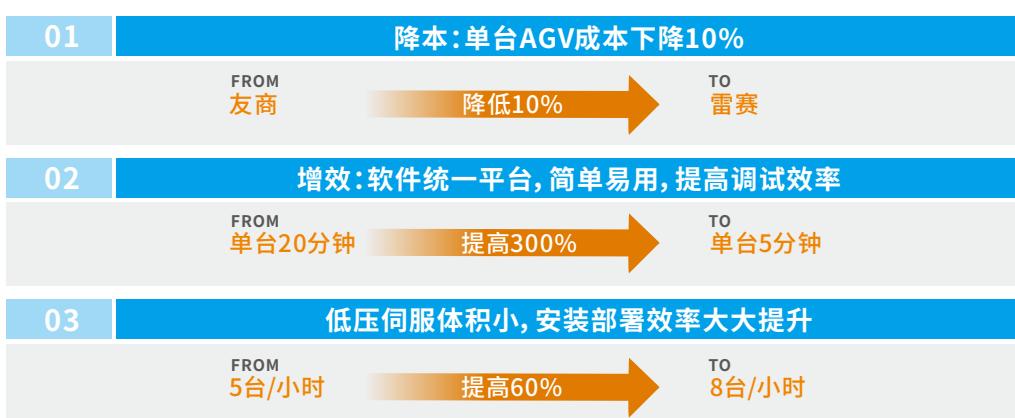
③ 空间利用率高

同等规格驱动器和电机比同行有20%左右空间优势，满足AGV严苛的空间需求。

④ 接口丰富

驱动器支持逻辑电、STO等功能。驱动器IO口支持PNP/NPN接线，满足市面上所有欧系与日系PLC与传感器。

■ 实现价值

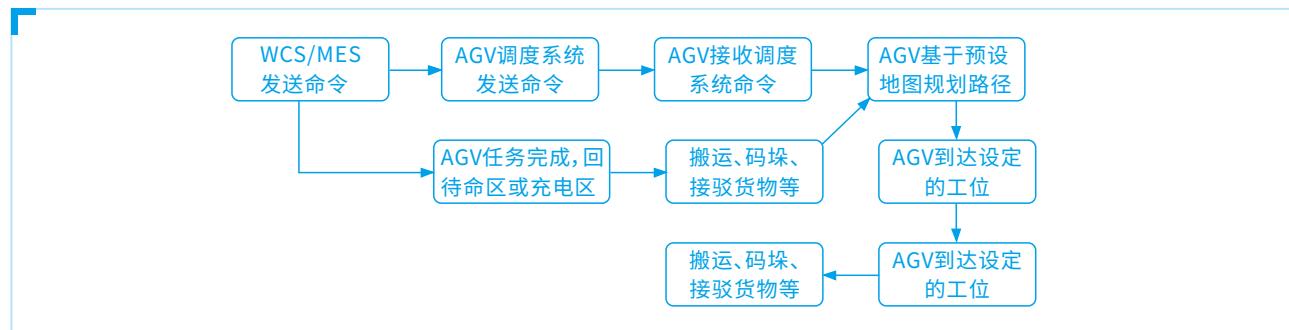


壁虎车解决方案

■ 设备介绍

壁虎车是一种高效的机器人料箱搬运解决方案，它通过高存储密度和高流量设计，将自动化技术引入存储环节。该系统不仅实现了高效的拣选、存储和搬运功能，还具有对货架规格和地面要求的灵活性，使得部署和扩展变得轻而易举。

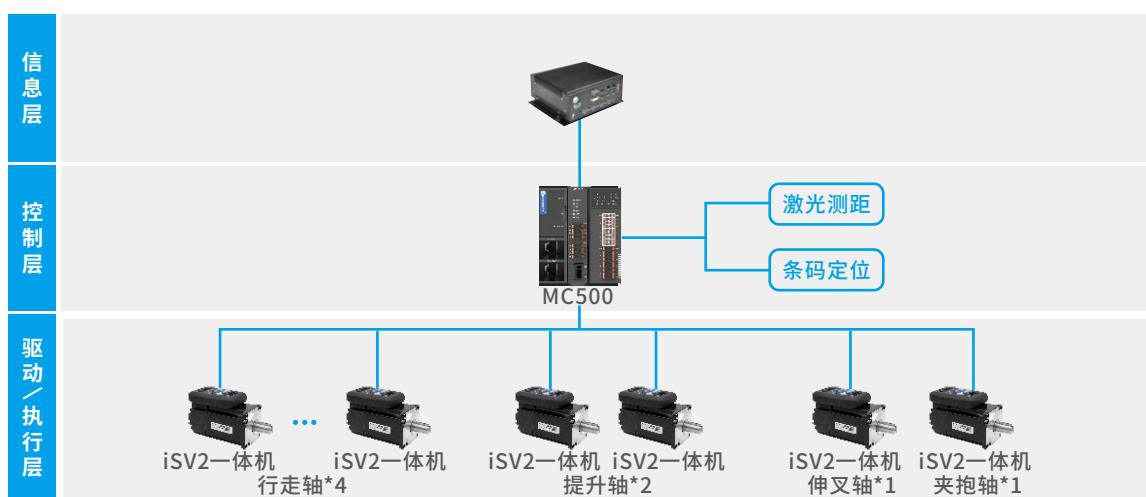
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 行业新机型，客户对2轴、4轴同步不熟悉
- ② 终端用户对整个设备有安全、绿色节能的要求
- ③ 成本压力

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 设备名称 | 控制方式 | 控制器 | 伺服 | 电机 | 备注 |
|------|---------|------------------|-----------------|----|--|
| 行走 | CANopen | MC508CS /客户自研 | iSV2-CAN6040B*4 | | 如果货物较重,如50KG,则行走需要更换为iSV2-CAN8075B,提升需要更换为LD2-CAN7040B+ACM80150V48G-M17-1M5夹取300-600mm宽度货物 |
| 提升 | | | iSV2-CAN8075B*2 | | |
| 伸叉 | | | iSV2-CAN6040*1 | | |
| 夹抱 | | | iSV2-CAN6040*1 | | |

■ 方案特点

① 载重能力强

驱动器和电机三倍过载能力,可以提高小车瞬间过载能力,可以设置更大的加速度,从而提升小车运行效率。

② 定位精度高

电机搭载高精度编码器,驱动器采用S型曲线规划,运行更平稳,启动和停止更柔和,规避小车启动和停止的顿挫感,延长机械部分寿命,同时提高定位精度。

③ 整套解决方案

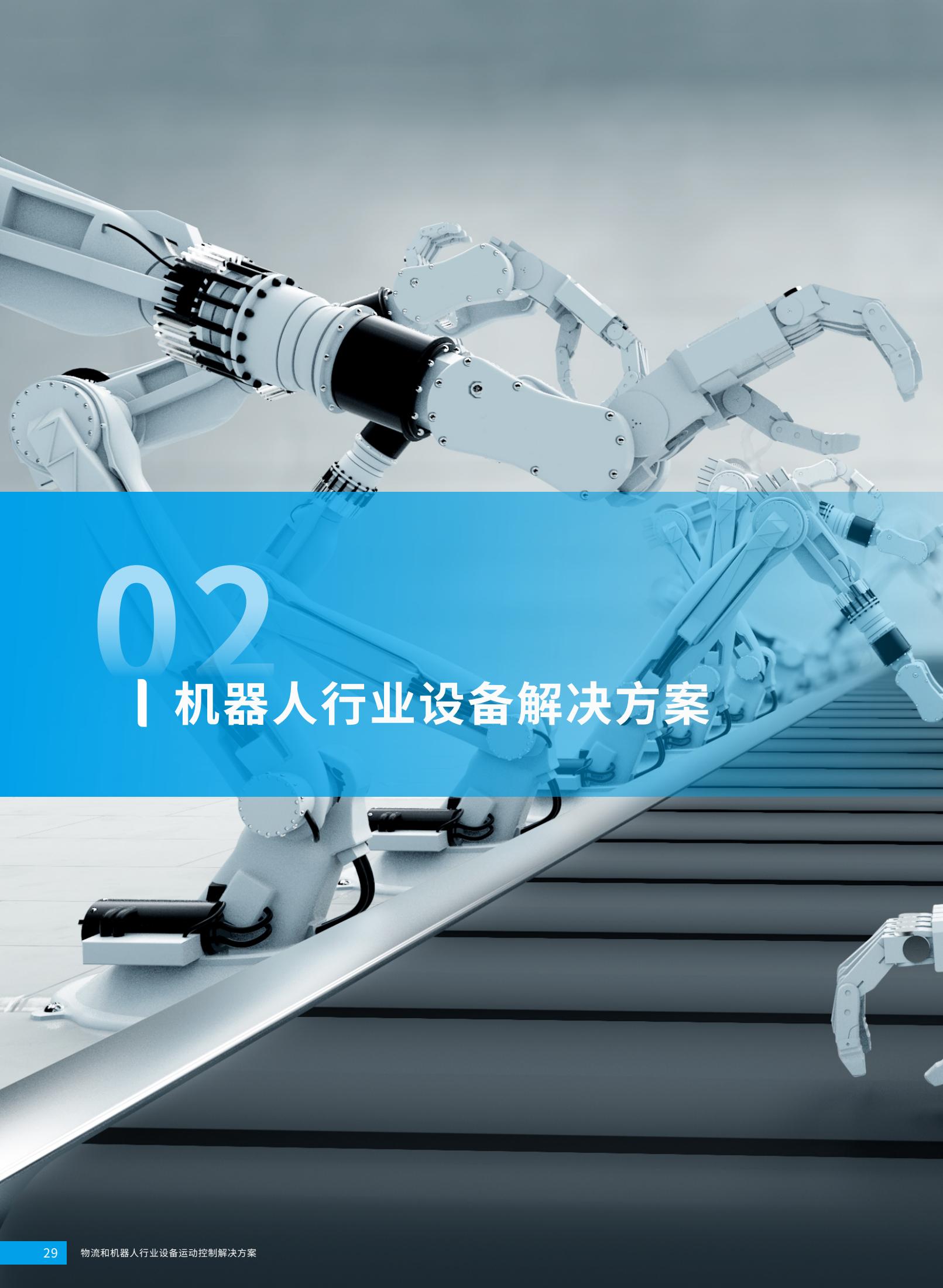
提供整套解决方案,PLC基于Codesys平台简单易用,带2轴、4轴同步算法。

④ 接口丰富

PLC同时支持EtherCAT、CANopen、RS485通讯方式,驱动器IO口支持PNP/NPN接线,满足市面上所有欧系与日系传感器。

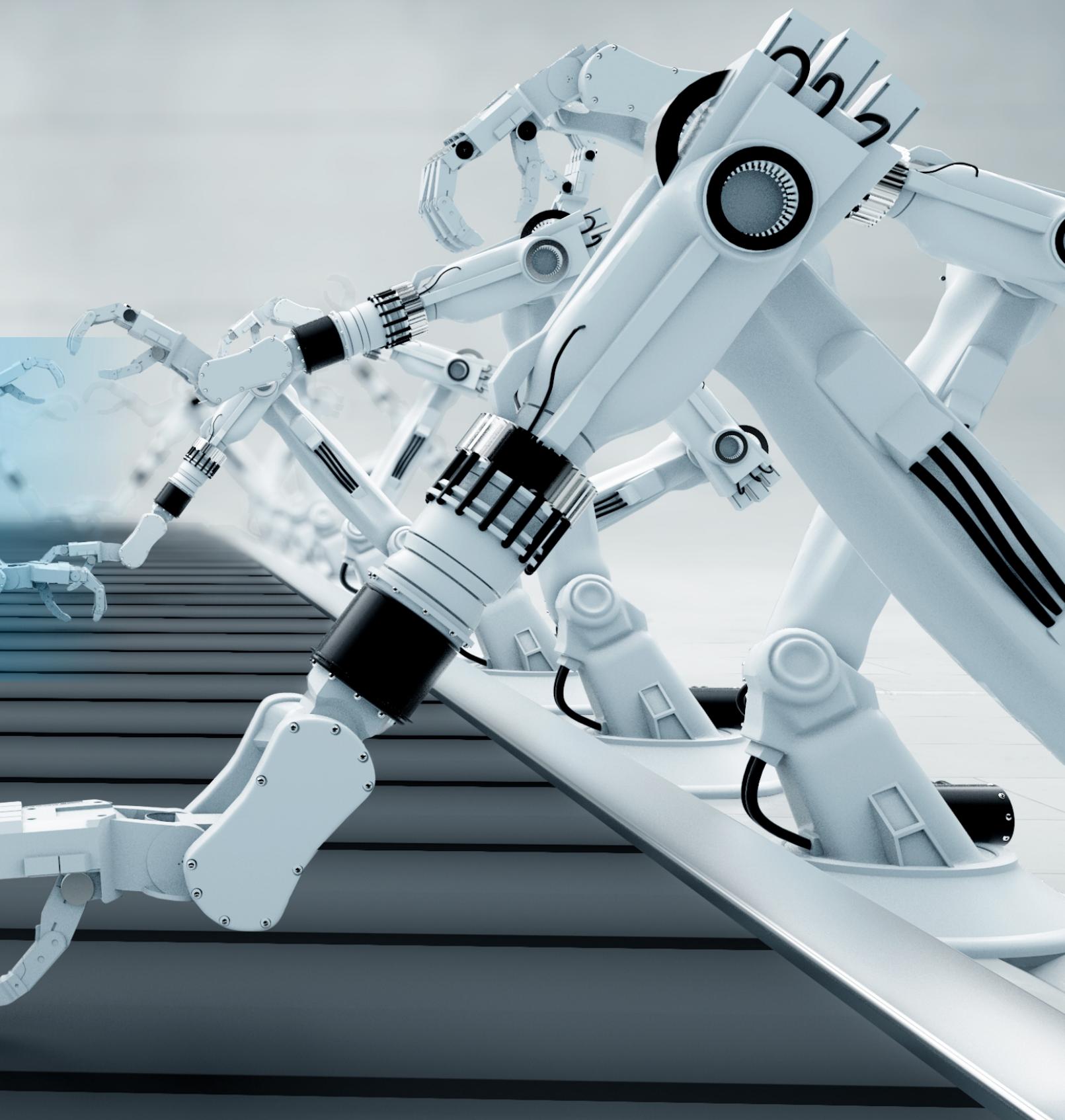
■ 实现价值





02

| 机器人行业设备解决方案



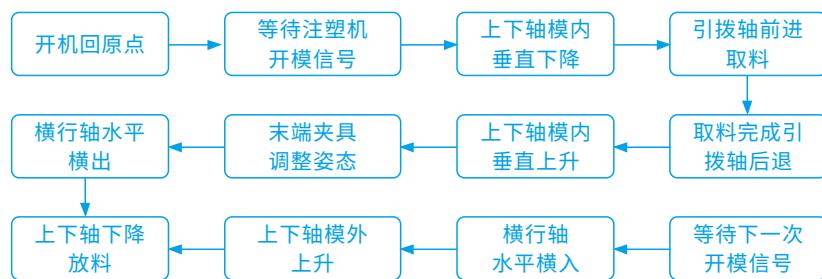
注塑机械手解决方案

■ 设备介绍

注塑机械手，顾名思义就是辅助注塑机，帮助注塑机实现注塑、取放制品的一类机械手，代替人工用于取物、自动剪水口、模内镶件、模内贴标、模外组装、整形、分类、堆叠、产品包装、模具优化等。一般由执行系统、驱动系统、控制系统等组成，执行和驱动系统主要是为了完成手臂的正常功能而设计，通过气动或电机来驱动机械部件的运转，达到取物的功能。常见的有三轴牛头机和五轴标准机。



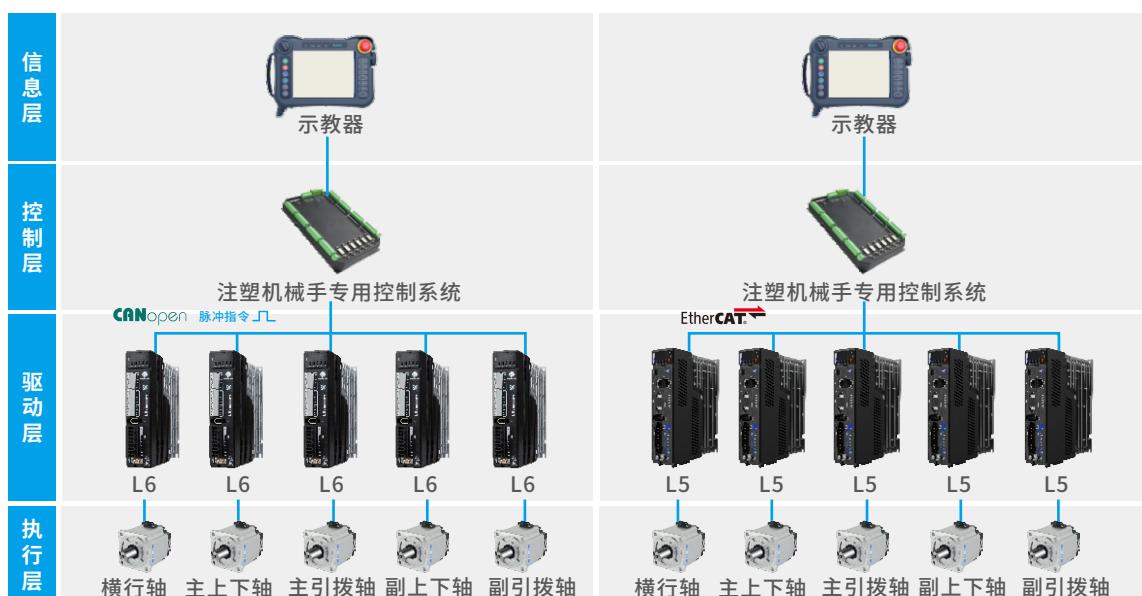
■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 行业内卷，竞争激烈，设备商急需降低成本，提升效率
- ② 伺服需要适配主流控制系统，极简集成，高效交付
- ③ 质量频出，停机损失大，售后响应不及时，维护成本高

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 控制方式 | 控制器 | 伺服驱动器 | 伺服电机 |
|----------|-----------|---------|---------------|
| EtherCAT | 机械手专用控制系统 | L5N系列 | ACM0H/ACM1M系列 |
| CANopen | 机械手专用控制系统 | L6CAN系列 | ACM0H/ACM1M系列 |
| 脉冲 | 机械手专用控制系统 | L5P-S系列 | ACM0H/ACM1M系列 |

■ 方案特点

① 高质价比

依托规模化生产体系，以优质中价替代进口方案，驱动+电机产品齐全，方案成熟，市场端用量大，满足高质量产品的同时，实施降本方案，在激烈的市场竞争中提升自身竞争力。

② 高转速强过载

伺服电机最高转速可达6000rpm，最大3倍过载能力，130机座电机最高转速4500rpm，可满足机械手高速机使用需求。

③ 集成无忧、简单易用

支持EtherCAT、CANopen、RS485、脉冲控制，适配主流机械手控制系统，通过伺服面板简单修改几组参数即可使用，非专业工程师亦可快速上手。

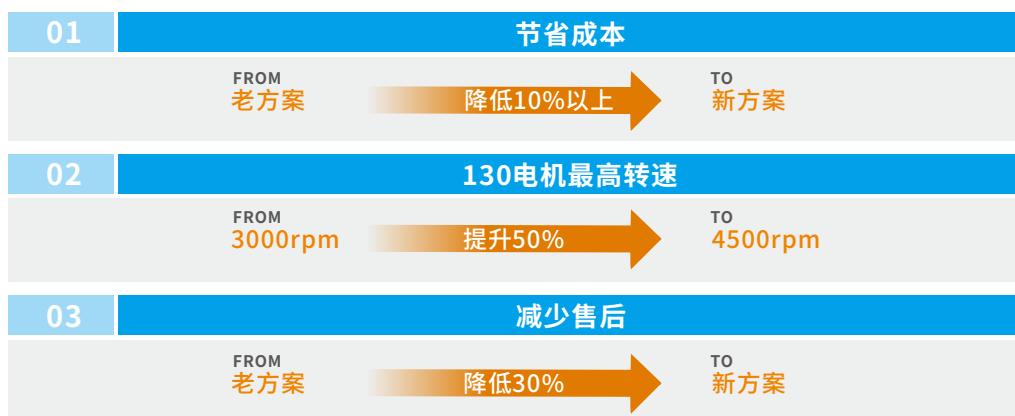
④ 稳定可靠

电机采用直插式插头，接线牢靠，不易松脱，防护等级高，可适应注塑现场高温、高粉尘、振动大的环境，成套伺服方案经过市场验证，稳定可靠。

⑤ 运维省心

内置黑匣子与多重保护机制，故障码实时反馈，异常排查效率提升50%，配合本地化快速服务，停机损失降至最低。

■ 实现价值



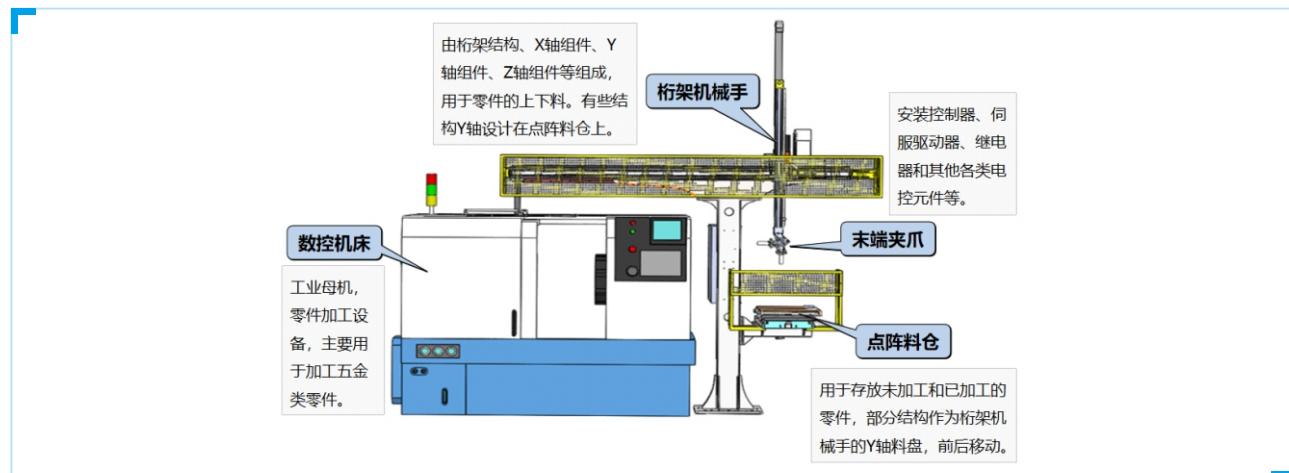
桁架机械手解决方案

■ 设备介绍

桁架机械手是一种常见的自动化设备，特别适用于数控机床的自动上下料作业。它通常由桁架结构、X轴组件、Y轴组件、Z轴组件、工装夹具以及控制柜等部分组成。桁架机械手臂的设计使得它能够在较大的工作空间内进行精确的线性运动，适用于加工节拍短、生产批量大的各类工件。常见的有一拖一、一拖二、一拖多、二拖二、二拖多等机型。



■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 行业内卷，竞争激烈，设备商急需降低成本，提升效率
- ② 绝对值应用，有精度要求，加上现场应用环境较恶劣，要求伺服精度高、稳定可靠
- ③ 终端CNC加工应用非标定制化需求多，调试繁琐，售后服务成本高

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 控制方式 | 控制器 | 伺服驱动器 | 伺服电机 |
|----------|-----------|---------|---------------|
| EtherCAT | 机械手专用控制系统 | L5N系列 | ACM0H/ACM1M系列 |
| CANopen | 机械手专用控制系统 | L6CAN系列 | ACM0H/ACM1M系列 |

■ 方案特点

① 高质价比

依托规模化生产体系，以优质中价替代进口方案，驱动+电机产品齐全，方案成熟，市场端用量大，满足高质量产品的同时，实施降本方案，在激烈的市场竞争中提升自身竞争力。

② 高转速强过载

伺服电机最高转速可达6000rpm，最大3倍过载能力，130机座电机最高转速4500rpm，可满足高速场景使用需求。

③ 高精度高防护

支持17bit、23bit多圈绝对值编码器，定位精度高，驱动器高防护设计，电机采用直插式插头，IP67防护等级，防油线缆，接线牢靠，防护等级高，可适应机床加工现场高温、高油雾的环境。

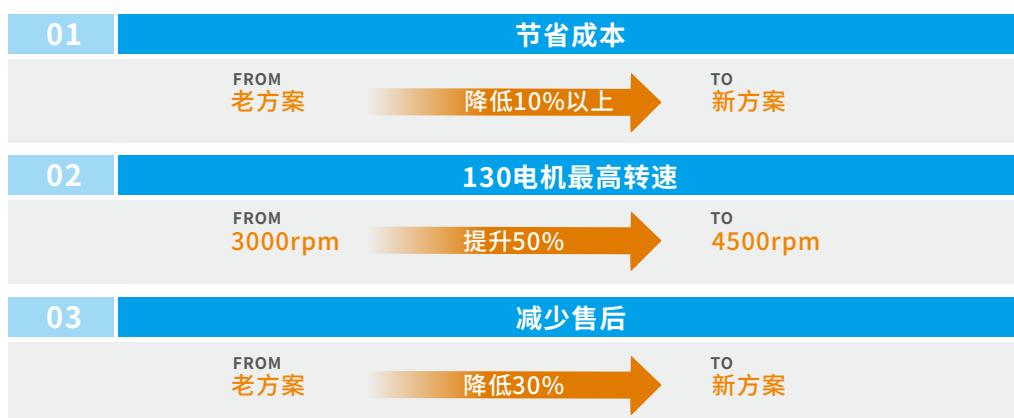
④ 伺服系统响应快、定位准、刚性足

能完美应对CNC上下料对速度和精度的严苛要求。无论是高速往复运动下的平稳性，还是末端重复定位精度，均优于市场普通方案，确保生产节拍更快，取放料更精准，有效提升整体产能。

⑤ 贴身服务，赋能全程无忧

本土化专业支持，响应快、能定制，能提供更及时、灵活的本地化技术支持，从方案选型、调试指导到故障排查，全程响应。对于有特殊需求的集成商，还能提供深度的定制化服务，共同开发，助您打造独特的市场竞争壁垒。

■ 实现价值



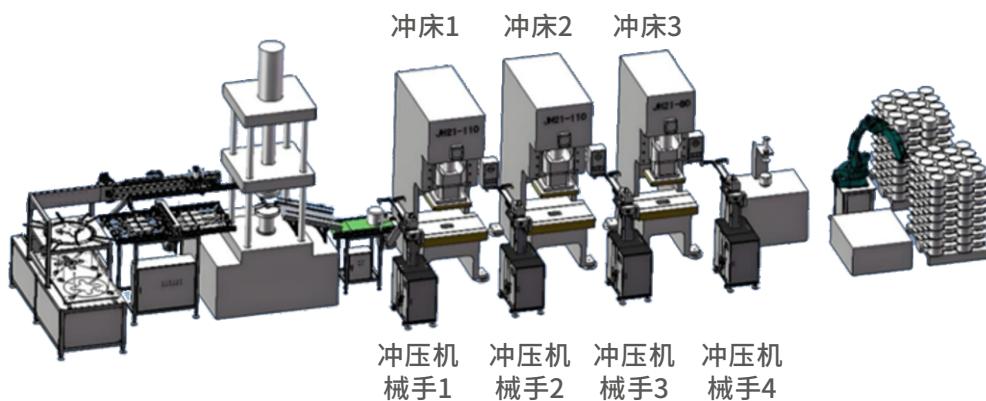
冲压机械手解决方案

■ 设备介绍

冲压机械手是一种用于冲压生产的自动化设备，能按照预选程序自动完成规定的动作，实现物体的自动夹取和运送，能取代人工在各个冲压工位上进行物料冲压、搬运、上下料等工作。它可以用于一台冲压机上完成上下料工作，也可以用在由若干台冲压机组成的流水生产线上，实现各冲压机之间工件的自动传递。



■ 工艺流程



■ 行业痛点

- ① 行业内卷，竞争激烈，设备商急需降低成本，提升效率
- ② 设备组成流水生产线，高效生产，极端工况下可靠性不足，停机损失大
- ③ 能耗与维护成本高，运营压力大

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 控制方式 | 控制器 | 伺服驱动器 | 伺服电机 |
|----------|-----------|----------|---------------|
| EtherCAT | 机械手专用控制系统 | L5N系列 | ACM0H/ACM1M系列 |
| 脉冲 | 机械手专用控制系统 | L5P-WL系列 | ACM0H/ACM1M系列 |

■ 方案特点

① 高质价比

依托规模化生产体系，以优质中价替代进口方案，驱动+电机产品齐全，方案成熟，市场端用量大，满足高质量产品的同时，实施降本方案，在激烈的市场竞争中提升自身竞争力。

② 高频生产效率提升

3.0kHz速度环带宽配合超级跟踪算法，机械手单次取件节拍从0.8秒缩短至0.5秒，单班产能提升200件以上；多轴同步误差控制在±5μs，适配多工位连续冲压的精准交接需求。

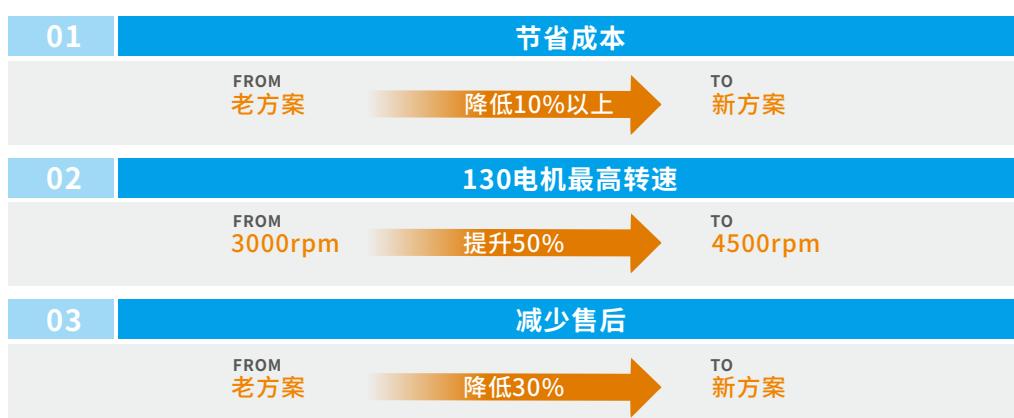
③ 高精度高防护

支持17bit、23bit多圈绝对值编码器，定位精度高，驱动器高防护设计，电机采用直插式插头，IP67防护等级，接线牢靠，防护等级高，可适应冲压现场铁屑飞溅、油污弥漫的环境。

④ 智能运维兜底

驱动器内置黑匣子功能，可实时监测电流波动、温度异常并预警，配合PC端监控软件，减少故障排查时间，降低突发停机损失。

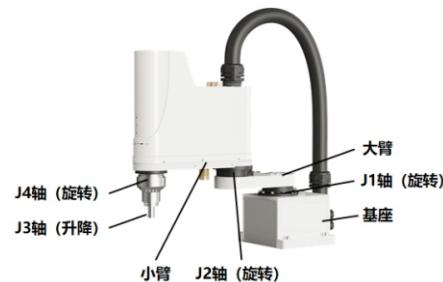
■ 实现价值



SCARA机器人解决方案

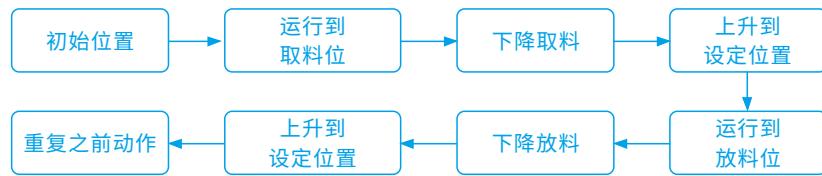
■ 设备介绍

注塑机械手，顾名思义就是辅助注塑机，帮助注塑机实现注塑、取放制品的一类机械手，代替人工用于取物、自动剪水口、模内镶件、模内贴标、模外组装、整形、分类、堆叠、产品包装、模具优化等。一般由执行系统、驱动系统、控制系统等组成，执行和驱动系统主要是为了完成手臂的正常功能而设计，通过气动或电机来驱动机械部件的运转，达到取物的功能。常见的有三轴牛头机和五轴标准机。



■ 工艺流程

SCARA机器人作为设备的组成部分，主要应用于取放料、分拣、锁螺丝、装配、点胶、检测等应用场景。以取放料为例：



■ 行业痛点

- ① 行业内卷，竞争压力大，急需降本增效
- ② 效率要求越来越快，高效运行同时保证精度
- ③ 设备越来越小，空间有限，控制柜小型化趋势

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 控制方式 | 控制器 | 伺服驱动器 | 伺服电机 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| EtherCAT | 机械手专用控制系统 | 四合一4LF7EC | ACM1H-S系列 |

■ 方案特点

① 高质价比

依托规模化生产体系，以优质中价替代进口方案，保证产品质量的同时，实施成本优化降本，降低单台电控成本。

② 高速度高精度

搭载自研23bit多圈绝对值编码器 + 低发热伺服电机，3kHz伺服带宽，电机最高转速6500rpm，重复定位精度可达±0.02mm，适配高端场景且成本可控。

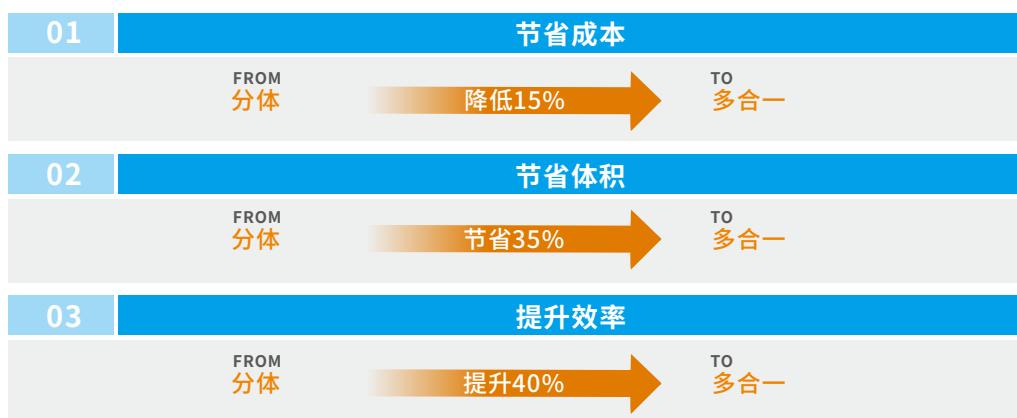
③ 节省空间，省时省力

多轴一体化设计，机身设计紧凑，减少所占电控柜空间；电源线、通讯线、部分IO线共用，配线量减少，省接线、省人工。

④ 简单易用，调试便捷

多合一用一套参数，仅USB供电下可上传参数；内置抱闸输出，节省继电器；多通道示波器和多轴参数调整界面，可同时对四个轴进行状态监控、参数调整、试运行等操作。

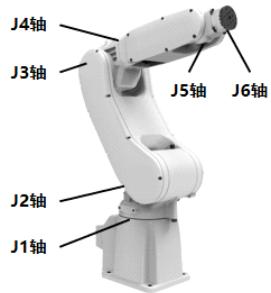
■ 实现价值



小六轴工业机器人解决方案

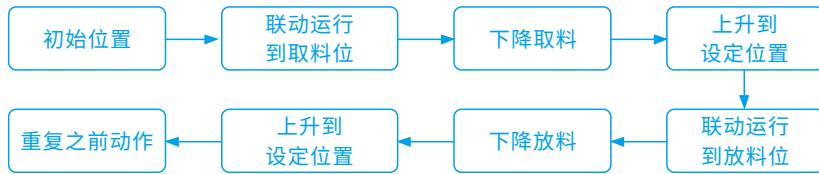
■ 设备介绍

六轴工业机器人作为工业自动化领域的“灵活多面手”，凭借六个旋转关节（通常对应基座旋转、大臂摆动、小臂摆动、腕部旋转 / 摆动等维度）实现类似人类手臂的三维空间运动，其核心特点是高自由度（6个轴联动）、高精度（重复定位精度通常达 $\pm 0.02\text{mm}$ ~ $\pm 0.1\text{mm}$ ）、强负载能力（从几公斤到数百公斤不等），因此在工业场景中承担着复杂工艺和高难度作业。



■ 工艺流程

六轴工业机器人作为设备的组成部分，主要应用于搬运、码垛、焊接、装配、喷涂、上下料等应用场景。以上下料为例：



■ 行业痛点

- ① 行业内卷，竞争压力大，急需降本增效
- ② 设备越来越小，空间有限，控制柜小型化趋势
- ③ 定制化需求，柔性生产能力弱，换型成本高
- ④ 进口品牌精度高但价格贵，普通国产品牌价格低但精度衰减快

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 控制方式 | 控制器 | 伺服驱动器 | 伺服电机 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| EtherCAT | 机械手专用控制系统 | 六合一6LF7EC | ACM1H-S系列 |

■ 方案特点

① 高质价比

依托规模化生产体系，以优质中价替代进口方案，保证产品质量的同时，实施成本优化降本，降低单台电控成本。

② 节省空间, 省时省力

多轴一体化设计，机身设计紧凑，减少所占电控柜空间；电源线、通讯线、部分IO线共用，配线量减少，省接线、省人工。

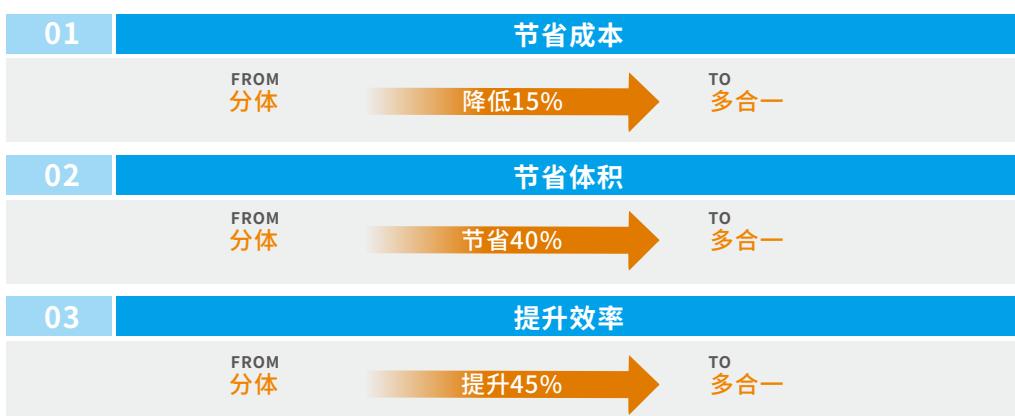
③ 柔性响应提速

提供“100W-2KW 全功率段伺服 + 模块化驱动器”产品组合，支持电机定制需求。

④ 高端性能突围

搭载自研23bit多圈绝对值编码器 + 低发热伺服电机，配合“回程间隙<1.5弧分”的高精度谐波减速器，重复定位精度稳定在±0.02mm，高负载（10kg）运行时电机温升较传统方案降低20%，2小时连续运行转矩衰减<2%。

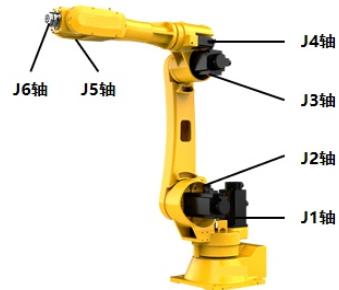
■ 实现价值



大六轴工业机器人解决方案

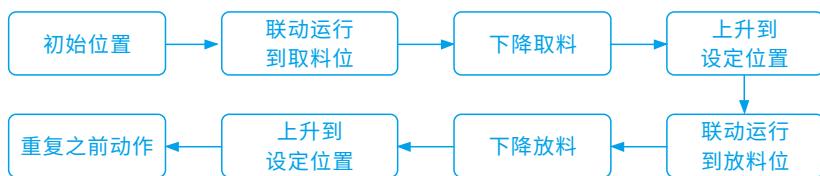
■ 设备介绍

六轴工业机器人作为工业自动化领域的“灵活多面手”，凭借六个旋转关节（通常对应基座旋转、大臂摆动、小臂摆动、腕部旋转 / 摆动等维度）实现类似人类手臂的三维空间运动，其核心特点是高自由度（6个轴联动）、高精度（重复定位精度通常达 $\pm 0.02\text{mm}$ ~ $\pm 0.1\text{mm}$ ）、强负载能力（从几公斤到数百公斤不等），因此在工业场景中承担着复杂工艺和高难度作业。



■ 工艺流程

六轴工业机器人作为设备的组成部分，主要应用于搬运、码垛、焊接、装配、喷涂、上下料等应用场景。以上下料为例：



■ 行业痛点

- ① 行业内卷，竞争压力大，急需降本增效
- ② 电机定制化需求多，场景应用多样化，换型成本高
- ③ 高效集成、低风险调试、稳定交付

■ 系统拓扑



■ 配置选型

| 控制方式 | 控制器 | 伺服驱动器 | 伺服电机 |
|----------|-----------|-------------|-----------|
| EtherCAT | 机械手专用控制系统 | L7EC-S系列中功率 | ACM2M系列 |
| | | L7EC-S系列小功率 | ACM1H-S系列 |

■ 方案特点

① 高质价比

依托规模化生产体系，以优质中价替代进口方案，保证产品质量的同时，实施成本优化降本，降低单台电控成本。

② 柔性响应提速

提供“100W-7.5KW 全功率段伺服 + 模块化驱动器”产品组合，支持电机定制需求。

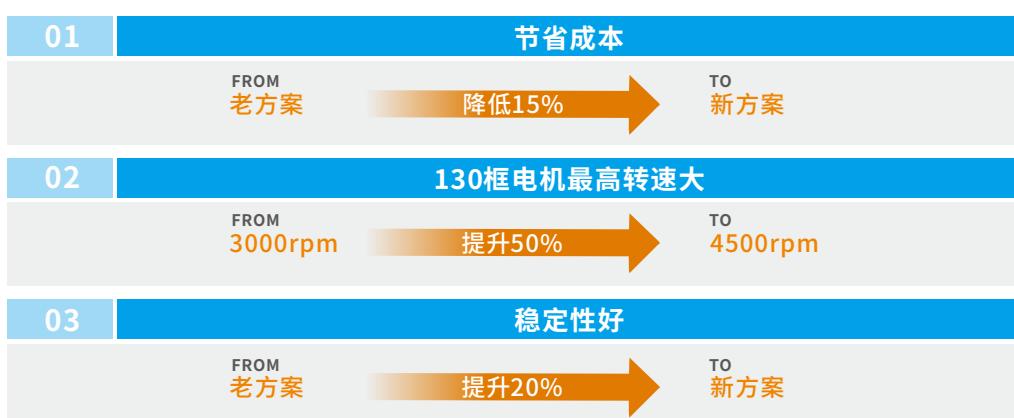
③ 高转速强过载

增加弱磁控制，使电机可工作的转速范围更高，ACM2M电机最高转速4500rpm，最大3倍过载能力。

④ 高效率高性能

最小125μs总线同步周期，“摆震抑制”、“摩擦转矩补偿”、“重力矩补偿”等功能开启后，对机器人运行优化效果明显，解决了“末端抖动”、“点头”等行业应用难题，使机器人有适配更多高端工艺的基础。

■ 实现价值



协作工业机器人解决方案

■ 设备介绍

协作机器人作为新一代机器人，其三大核心零部件（控制器、减速器、伺服系统）与传统工业机器人有一定的差异。以电机为例，传统的工业机器人使用交流伺服系统，而协作机器人一般采用无框电机，永磁定子、转子分体设计；由于协作机器人的走线和执行机构的穿气管都在内部，所以要求电机、减速器、驱动器等都要放在一个大中空的结构内，编码器、驱动器、减速器、电机、制动器等都需采用集成式设计。

■ 拓扑结构



■ 方案配置

| 控制方式 | 驱动器 | 电机 |
|----------|----------------|------------|
| EtherCAT | / | RJ系列关节模组 |
| EtherCAT | 机器人专用CD系列环形驱动器 | FM系列无框力矩电机 |

■ 方案特点

① 关节模组

超高密度：创新磁路设计，扭矩密度提升30%，更小体积、更强动力；
紧凑设计：驱动器、减速器及传感器三合一封装，节省50%空间；
长效耐用：高强度谐波减速器，免维护周期达15000小时，使用寿命提升3倍；
精密控制：集成高分辨率编码器，重复定位精度±0.01°；
全协议兼容：支持EtherCAT、CANopen等主流协议；
高效成本：100%国产化核心部件，较进口成本降低35%，4周内稳定交付。

② 无框力矩电机

超高密度：同等输入电流下，电机扭矩提升10%，领先同行；
超长续航：优化磁路与材料选择减少电机损耗，延长续航时间；
超紧凑结构：去除外壳和冗余部件，体积较行业标准缩小40%-50%更适配高密度布局需求；
超低惯量：轻量化设计与复合材料创新应用，动态响应极快，完美应对高频启停场景；
超低温升：优化磁路设计，电机损耗降低20%，大幅提升电能转化效率；
超易集成：紧凑设计灵活安装，无缝嵌入各类机械系统，加速开发提升性能。

③ CD系列环形驱动器

高集成：可集成2个高分辨率绝对值编码器(可选)方便关节设计；
低噪音：高分辨率的电流采样精度和电流环算法，带来电机静音；
高性能：高带宽三环矢量控制高中低全频段振动抑制伺服参数动态修改；
高精度：支持双编码器全闭环功能、提高系统控制精度；
更灵活：接收EtherCAT/CANopen指令支持2个多协议位置反馈温度传感器、扭矩传感器接口；
更柔顺：支持力矩传感器并实现开闭环力矩控制。

④ CE系列中空编码器

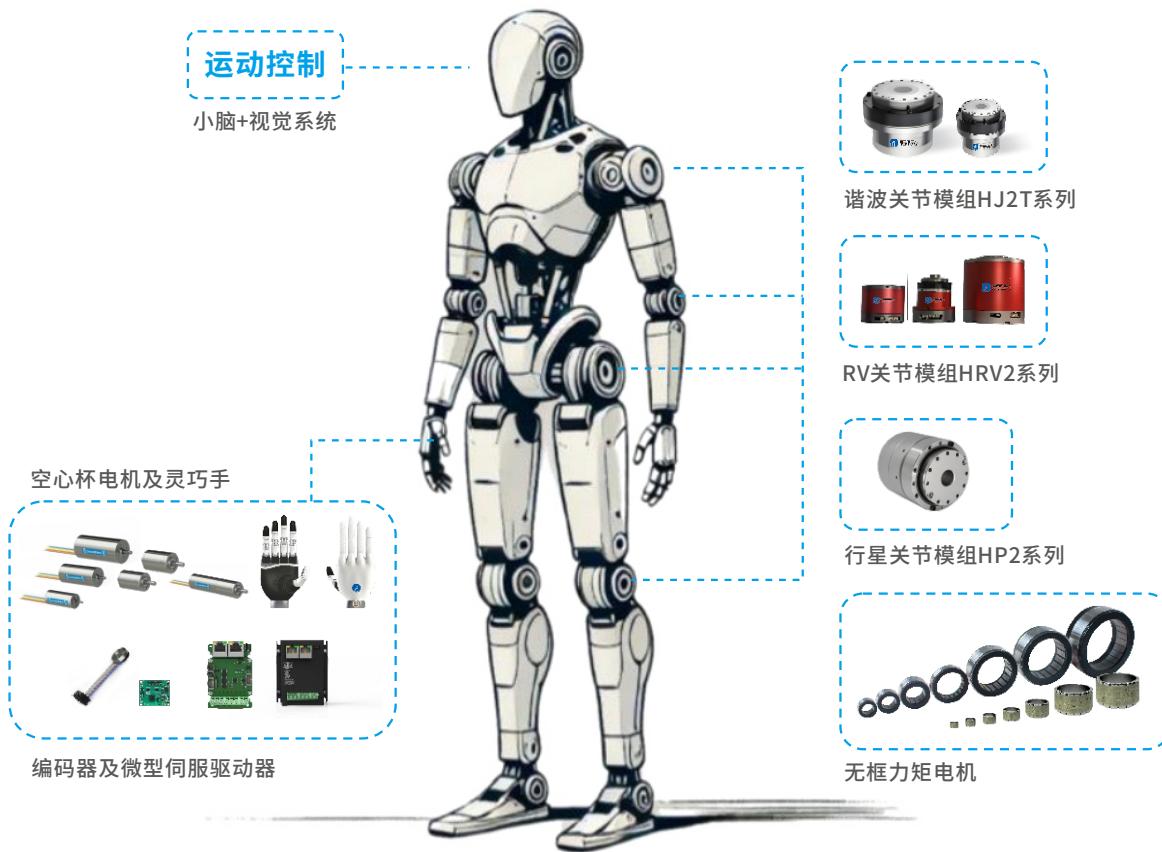
中空式：降低机械复杂度，安装更灵活；
高集成：内外圈双编码+多圈计数实现电机与减速机端同步测量；
更紧凑：双编码器厚度<0.9mm，码盘嵌套设计总高<1mm；
多圈式：最高23位绝对值分辨率+16位计圈，精准测量；
高精度：15"重复定位精度，确保精准控制；
更可靠：耐粉尘油污，超高表磁强度，抗振抗偏不误码。

人形机器人解决方案

■ 设备介绍

人形机器人，又称类人机器人、仿生人等，是指模仿人类外形和行为的机器人，其设计目的是在结构和功能上尽可能接近人类。这些机器人通常具备头部、躯干、双臂和双腿，并配备了多种传感器和执行器，以实现感知、运动和与人类的交互。双臂和双腿：模仿人类的四肢，能够进行多种动作，如抓取、搬运、行走和跳跃。手部操作：精密的灵巧手能够执行抓取、旋转、捏合等动作，适用于多种任务。

■ 拓扑结构



■ 方案配置

| 控制方式 | 关节部件 | 灵巧手 | 驱动器 | 电机 |
|---------------------|----------------------------|--|----------------------------|-----------------------|
| EtherCAT CANopen | 谐波关节模组 RV关节模组 行星关节模组 | DH116普及型 DH2015高端型 DH2016高端Plus型 | 关节驱动器CDH系列 灵巧手多合一驱动器6SD | FM系列无框力矩电机 无刷空心杯电机 |

■ 方案特点

① 谐波关节模组

价值主张：功能覆盖全、性能优异、调试高效便捷；
核心优势：中空设计，支持走线穿轴，优化整机结构；
精度稳定：重复定位精度高，适配复杂关节运动控制；
扩展性强：支持多总线通讯。

② RV关节模组

价值主张：精度与扭矩双提升，助力复杂支架臂协调动作控制；
核心优势：多级减速结构优化，提升平稳性与控制跟随性能；
响应速度快：适配中高速节律性动作场景；
通用拓展性好：适配自研驱动、电机方案组合。

③ 行星关节模组

价值主张：快速适配人形机器人基本运动方案，兼顾精度与承载；
核心优势：高扭矩，减速器结构优化，实现高输出/低噪声运行；
高精度：提升定位控制能力，适配中速高稳工况；
多接口兼容性：支持多种通讯及机械安装方式。

④ 无刷空心杯电机

采用马鞍型全自动绕线技术、一次成型，总体上达到世界一流技术水平。对标全球最优空心杯电机技术水平，具有转矩特性好、功率密度高、转速范围大、使用寿命长、产品规格全等众多优点。
空心杯电机八大亮点：高效率、高响应、高转矩、高可靠、低温升、低振动、低噪音、小体积。

⑤ 灵巧手

高自由度：高达20个自由度(15个主动自由度)；高速通讯，标配100M的EtherCAT总线；
高可靠性：抓握寿命超过100万次；强大负载能力，整手最大负载可达15kg，单指最大负载5kg；
强大感知能力：标配触觉传感器(508点阵)；
轻量化：采用轻量化结构设计及最新材料技术，DH2015重量可轻至670克。

03

| 行业产品介绍





■ 产品配置

| 项目 \ 系列 | LC1016 | LC1032 | LC1048 |
|------------|--|--------|--------------------|
| 轴数(实) | 16 | 32 | 48 |
| 最小ECAT总线周期 | 250μs | | |
| 处理器 | Intel Celeron 2.0GHz | | |
| 指令时间 | 基本指令1ns,浮点运算3ns | | |
| 内存 | 4GB DDR4 | | |
| 硬盘 | 128G | | |
| 程序容量 | 128MB | | |
| 用户数据 | 128MB | | |
| 掉电保持空间 | 5MB | | |
| M区 | 5MB | | |
| 过程映像区IQ | I区(%I):128KB, Q区(%Q):128KB | | |
| LAN口 | LAN×3, 1000M | | LAN×2, 1000M |
| | 可配置EtherNet/IP、ModbusTCP、OPC UA、标签通信、Socket通信等 | | |
| EtherCAT | EtherCAT主站×1 | | EtherCAT主站×2, 支持环网 |
| 从站数 | 128 | | |
| 总线同步抖动 | 50μs | | |
| 输入/输出口 | 8路高速输入, 200kHz, 4路编码器计数, 源型/漏型输入(单端) 8路高速输出, 200kHz, 4路PWM输出, NPN输出 | | |
| 最大IO点 | 32000 | | |
| USB | USB3.0×2 | | |
| 串口 | RS232×1, RS485×2(最大支持31个从站), 隔离 | | |
| 供电电源 | DC24V(-15%~20%) | | |
| 工作环境 | -5~55°C, 无腐蚀性气体或液体, 10-95%RH, 无凝露 | | |
| 储存环境 | -25~65°C, 无腐蚀性气体或液体, 10-95%RH, 无凝露 | | |
| 散热风扇 | 自然冷却 | | |
| 功率 | 20W | | |
| 尺寸(宽*深*高) | 55×140×165mm | | |

■ 订货信息

| 系列 | 名称 | 型号 | 订货号 | 描述 |
|--------|--------|---------------------|----------|----------------------|
| LC1000 | LC1016 | LC1016-10004128-U0P | 83200005 | 16轴、单路EtherCAT、3路LAN |
| | LC1032 | LC1032-10004128-U0P | 83200004 | 32轴、单路EtherCAT、3路LAN |
| | LC1048 | LC1048-10004128-U0P | 83200003 | 48轴、双路EtherCAT、双路LAN |

■ 产品配置

| 规格 | 型号 | MC508CS | MC516CS | MC532CS | MC508CS-RS | MC516CS-RS | MC532CS-RS | MC500CS-CN | | | |
|--|---------------------|---|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--|--|--|
| 带轴能力 | EtherCAT8轴 +脉冲6轴 | EtherCAT16轴 +脉冲6轴 | EtherCAT32轴 +脉冲6轴 | EtherCAT8轴 +脉冲6轴 | EtherCAT16轴 +脉冲6轴 | EtherCAT32轴 +脉冲6轴 | CANopen16轴 +脉冲6轴 | | | | |
| 脉冲轴 | | 支持单端脉冲输出, 最大6轴(脉冲轴), 200kHz | | | | | | | | | |
| 高速计数器 | | 固定前2个脉冲轴各2路探针, 支持锁存位置和时间, 触发方式:上升沿、下降沿、双边沿 | | | | | | 不支持 | | | |
| 本体IO | | 支持单端脉冲输入, 最大6轴(编码器轴), 200K | | | | | | | | | |
| 本地模块扩展 | | 固定前2个计数器各2路探针, 支持锁存计数值和时间, 触发方式:上升沿、下降沿、双边沿 | | | | | | 不支持 | | | |
| 数据/程序容量 | | 每个计数器支持1路比较输出 | | | | | | | | | |
| 以太网 | | 16入(NPN/PNP型), 16出(NPN型) | | | | | | EtherNet*2 | | | |
| EtherCAT | | 支持最大32个R2系列扩展模块 | | | | | | | | | |
| ModbusTCP主从站、Socket、OPC UA、EtherNET/IP, 程序上下载及调试 | | | | | | | | | | | |
| 串口通信 | | EtherCAT*1, 支持最大128个从站 | | RS232*1, RS485*3 | | | 不支持 | | | | |
| RS232*1, RS485*2 | | | | | RS485*2 | | | | | | |
| 支持自由协议, Modbus RTU主从站 | | | | | | | | | | | |
| CAN通信 | | CAN*1, 支持最大32个从站 | | 不支持 | | | CAN*2, 支持最大64个从站 | | | | |
| 支持CANopen总线、CAN2.0协议 | | | | | | | | 支持CANopen总线、CAN2.0协议 | | | |
| USB接口 | | Type-C接口, 程序上下载及调试 | | | | | | | | | |
| SD卡插槽 | | 用户程序下载、数据存储, 标准MicroSD卡, FAT32格式, 最大容量32G | | | | | | | | | |
| 功能说明 | | 支持点位、凸轮、插补等 | | | | | | | | | |
| RTC时钟 | | 支持点位、凸轮、插补等 | | | | | | | | | |
| 年、月、日、时、分、秒、星期, 精度:月误差±120秒 | | | | | | | | | | | |
| 编程平台 | | LeadSys Studio 3.0及以上 | | | | | | | | | |
| 编程语言 | | ST、LD、CFC、SFC、FBD、IL | | | | | | | | | |
| 电源输入 | | DC24V±10%, 2A, 支持短路/反接保护 | | | | | | | | | |
| 尺寸mm(高*宽*深) | | 100.00*81.75*98.50 | | | | | | | | | |
| 安装方式 | | DIN导轨安装 | | | | | | | | | |

■ 订货信息

| 产品名称 | 物料代码 | 描述 | 认证 |
|------------|----------|---|----|
| MC508CS | 83250003 | MC500系列通用型中型PLC, 16入16出, 支持8轴 | CE |
| MC516CS | 83250002 | MC500系列通用型中型PLC, 16入16出, 支持16轴 | CE |
| MC532CS | 83250001 | MC500系列通用型中型PLC, 16入16出, 支持32轴 | CE |
| MC508CS-RS | 83250006 | MC500系列中型PLC, 串口版, 支持3路485, 16入16出, 支持8轴 | CE |
| MC516CS-RS | 83250005 | MC500系列中型PLC, 串口版, 支持3路485, 16入16出, 支持16轴 | CE |
| MC532CS-RS | 83250004 | MC500系列中型PLC, 串口版, 支持3路485, 16入16出, 支持32轴 | CE |
| MC500CS-CN | 83250008 | MC500系列中型PLC, CAN通信版, 支持2路以太网, 2路CAN, 16入16出 (不支持EtherCAT总线控制) | CE |

■ 产品配置

| 规格 \ 型号 | SC2-C32A2D | SC2-C32A4D | SC2-C32A6D | SC2-C32A8D | SC2-C32A4DS | SC2-C32A6DS | SC2-C32A8DS |
|-----------|--|------------|----------------|------------|--------------------------|-------------|-------------|
| 高速脉冲输出 | 2轴200kHz脉冲 | 4轴200kHz脉冲 | 6轴200kHz脉冲 | 8轴200kHz脉冲 | 4轴200kHz脉冲 | 6轴200kHz脉冲 | 8轴200kHz脉冲 |
| 高速计数 | 4路200kHz | | | | | | |
| 程序容量 | 8MBytes | | | | | | |
| I区(%I) | 128KBytes | | | | | | |
| Q区(%Q) | 128KBytes | | | | | | |
| M区(%M) | 512KBytes | | | | | | |
| 自定义变量容量 | 16MBytes(其中256KBytes为掉电保持空间) | | | | | | |
| 外部中断 | 8个(IN0-IN7)高速口 | | 4个(IN4-IN7)高速口 | | 6个(IN0-IN5)高速口 | | |
| 运控能力 | 定位/速度控制；直线/圆弧/连续插补；电子齿轮/凸轮 | | | | | | |
| 以太网 | 1个，Modbus-TCP主从站；SOCKET自由协议 | | | | | | |
| 串口通信 | RS232*1, RS485*1, 支持Modbus-RTU主从站、串口自由协议 | | | | | | |
| 数字量输入 | 16(双极性、漏型/源型) | | | | | | |
| 数字量输出 | 16(NPN漏型输出) | | | | | | |
| 其他接口 | 支持Type-C供电与上位机连接(程序上下载、监控、固件升级)；支持Type-C接口U盘(FAT32格式)文件读写、固件升级、程序更新；RUN/STOP(连续拨动5次以上, 恢复默认IP) | | | | | | |
| 右扩展模块 | 多达16个右扩展模块 | | | | | | |
| 编程语言 | LD、ST | | | | LD、ST、CFC、FBD、SFC、IL | | |
| 编程软件 | Lead Studio V2.6或以上版本 | | | | Leadsys Studio V3.0或以上版本 | | |
| 体积(长*宽*高) | 101mm*45mm*113mm | | | | | | |

■ 订货信息

| 型号 | 订货号 | 输入点数 | 输出点数 | 脉冲轴数 | 高速计数 | 本地扩展IO模块数 | 通讯 | 编程软件 |
|-------------|----------|------|------|----------|----------|-----------|---------------------------------|------------|
| SC2-C32A2D | 82750013 | 16 | 16 | 2*200kHz | 4*200kHz | 16 | 以太网 Type-C RS485 RS232 | LeadStudio |
| SC2-C32A4D | 82750002 | | | 4*200kHz | | | | |
| SC2-C32A6D | 82750005 | | | 6*200kHz | | | | |
| SC2-C32A8D | 82750006 | | | 8*200kHz | | | | |
| SC2-C32A4DS | 82750001 | | | 4*200kHz | | | | |
| SC2-C32A6DS | 82750003 | | | 6*200kHz | | | | |
| SC2-C32A8DS | 82750004 | | | 8*200kHz | | | | |



2.5kHz速度环带宽

21Bit多圈绝对值编码器

支持仅USB供电导入、导出参数

最高3倍过载

电机防护等级IP67

■ 规格参数

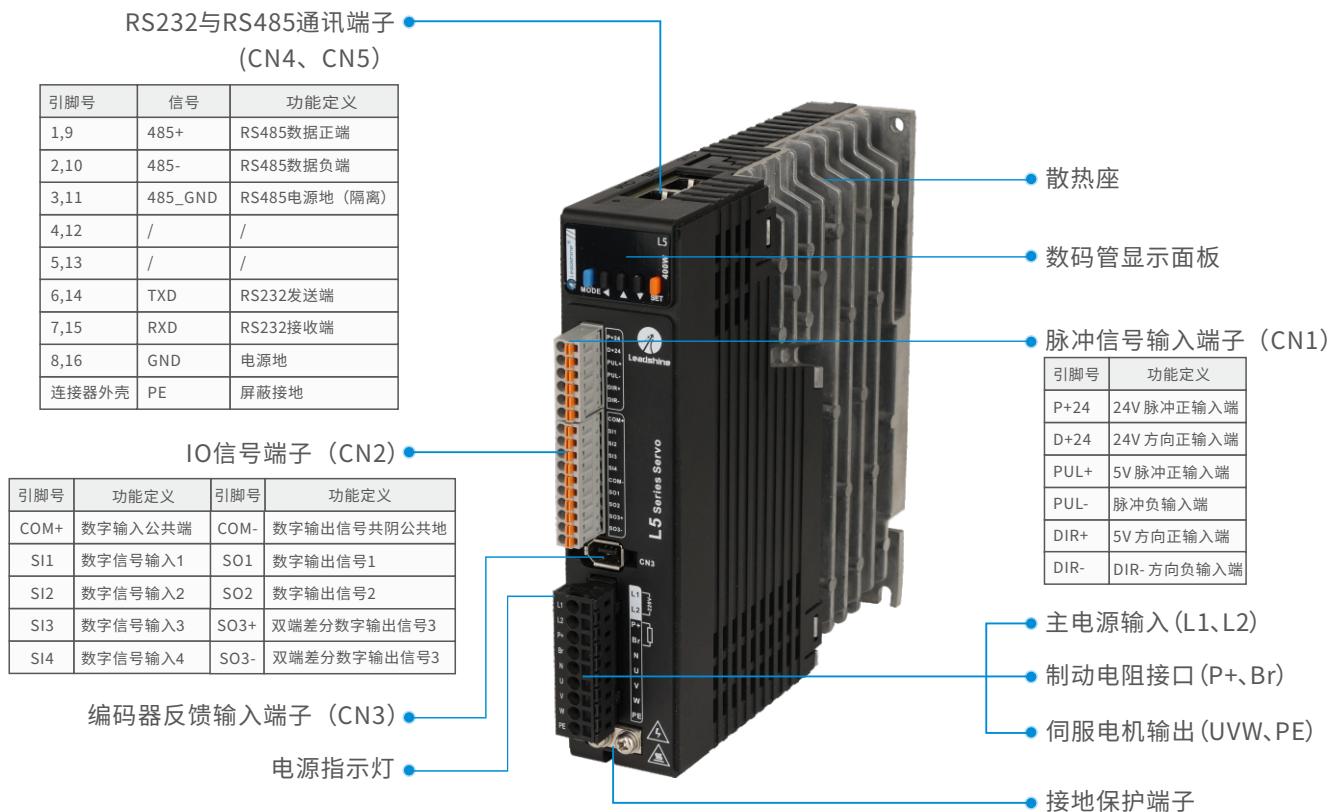
■ 单相 / 三相 220V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | L5N-100 | L5N-400 | L5N-750 | L5N-1000 |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------|------------|----------|
| 额定输出功率 | 100W | 400W | 750W | 1000W |
| 额定输出电流 (Arms) | 1.2 | 3.5 | 5.5 | 7.0 |
| 最大输出电流 (Arms) | 4.8 | 9.5 | 16.6 | 21.0 |
| 控制回路电源 | 母线取电, 共用功率电源输入和整流 | | | |
| 主回路电源 | 单相AC 200V~240V, -10%~+10%, 50/60Hz | | | |
| 冷却方式 | 自然冷却 | | 风扇冷却 | |
| 再生电阻 | 电阻阻值(Ω) | — | — | 50 |
| | 电阻功率(W) | — | — | 75 |
| | 再生电阻配置 | 仅750W及以上功率标配内置再生电阻, 全系列均可外接再生电阻 | | |
| 尺寸H*L*W(mm) | 175*156*40 | | 175*156*50 | |

■ 伺服驱动器通用规格

| 接口配置 | |
|--------|--|
| 通讯接口 | 支持EtherCAT: 可进行实时动作指令的传送、参数设定、状态监视等 |
| 数字量输入 | 4点(支持共阴和共阳) |
| 数字量输出 | 3点双端输出(任意DO可分配为Z相分频输出) |
| 高速探针输入 | 2点(支持共阴和共阳) |
| 控制模式 | |
| 控制模式 | ● PP: 协议位置模式 ● CSP: 循环同步位置模式 ● PV: 协议速度模式 ● CSP: 循环同步速度模式 ● 协议转矩模式 ● 循环同步转矩模式 ● HM: 原点模式 |

■ 接口说明



■ 规格参数

| 驱动器型号 | 额定输出功率 (W) | 主电源 (V) | 连续电流 (Arms) | 最大电流 (Arms) | L深 (mm) | H高 (mm) | W宽 (mm) |
|------------|------------|---------|-------------|-------------|---------|---------|---------|
| L5P-WL400 | 400 | 单相AC220 | 3 | 9.2 | 156 | 175 | 40 |
| L5P-WL750 | 750 | 单相AC220 | 5.2 | 16.6 | 156 | 175 | 50 |
| L5P-WL1000 | 1000 | 单相AC220 | 7 | 18.7 | 156 | 175 | 50 |
| L5P-WL1500 | 1500 | 单相AC220 | 9.5 | 31.1 | 156 | 175 | 50 |

■ 规格参数

■ 220V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | L7PN-400P | L7PN-750P | L7PN-1000P | L7PN-1500 | L7PN-2000 |
|--------------|----------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|
| 连续输出电流(Arms) | 3.5 | 5.5 | 7.0 | 9.5 | 12.0 |
| 最大输出电流(Arms) | 9.5 | 16.6 | 21.0 | 31.1 | 36.0 |
| 控制回路电源 | 单相AC 200V~240,+10~-10%,50/60Hz | | | | |
| 主回路电源输入 | 单/三相AC 200V~240,+10~-10%,50/60Hz | | | | |
| 冷却方式 | 自然冷却 | 全系风扇冷却 | | | |
| 再生电阻 | 无内置再生电阻 | 内置再生电阻 | | | |
| 尺寸H*L*W(mm) | 175*179*55 | | | 175*179*80 | |

■ 380V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | L7PN-750T3 | L7PN-1000T3 | L7PN-1500T3 | L7PN-2000T3 | L7PN-3000T3 | L7PN-4400T3 | L7PN-5500T3 | L7PN-7500T3 |
|--------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 连续输出电流(Arms) | 2.7 | 3.5 | 5.4 | 8.4 | 11.9 | 16.5 | 20.8 | 25.7 |
| 最大输出电流(Arms) | 8.6 | 10.6 | 14.0 | 24.8 | 33.2 | 38.9 | 51.6 | 63.6 |
| 控制回路电源 | 三相AC 380V~440,+10~-10%,50/60Hz | | | | | | | |
| 主回路电源输入 | 单相AC 380V~440,+10~-10%,50/60Hz | | | | | | | |
| 冷却方式 | 全系风扇冷却 | | | | | | | |
| 再生电阻 | 内置再生电阻 | | | | | | | |
| 尺寸H*L*W(mm) | 175*179*55 | | | 175*179*80 | | 250*230*89 | | |

■ 伺服驱动器通用规格

| 接口配置 | |
|------------------|--|
| 调试口 | mini USB, 支持上电后USB连接更改参数和导出参数4点(支持共阴和共阳) |
| 模拟量输入 | 无模拟量输入功能 |
| 数字量输入 | 6点(支持共阴和共阳)DI1~DI6 |
| 数字量输出 | 3点(3点双端输出DO1~DO3) |
| 通讯方式 | 支持USB:基于ModBus协议(依据USB2.0规格) 支持Profinet总线协议(RJ45接口) |
| 控制模式 | |
| 控制模式 | 支持Profinet控制 |
| RT/IRT通讯 | 支持 |
| 支持主报文 | 1/3/111/102/105+DSC功能 |
| 电子齿轮比 (分子/分母) | 1~8388608/1~8388608 |
| 转矩限制 | 参数设置(或者通过辅助报文750对转矩进行限制) |

■ 规格参数

■ 单相/三相 220V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | 2L5EC-100 | 2L5EC-400 | 2L5EC-750 | 2L5EC-1000 | 2L5EC-1500 |
|---------------|----------------------------------|-----------|------------|------------------------------------|------------|
| 额定输出功率 | 100W | 400W | 750W | 1000W | 1500W |
| 额定输出电流 (Arms) | 1.2 | 2.5 | 4.3 | 6.8 | 8.5 |
| 最大输出电流 (Arms) | 4.8 | 9.1 | 16.1 | 21.0 | 24.2 |
| 控制回路电源 | 母线取电, 共用功率电源输入和整流 | | | | |
| 主回路电源输入 | 单相AC 200V~240V,-10%~+10%,50/60Hz | | | 单/三相AC 200V~240V,-10%~+10%,50/60Hz | |
| 再生电阻 | 电阻阻值(Ω) | 无内置 | | | |
| | 电阻功率 (W) | | | | |
| 冷却方式 | 自然冷却 | 风扇冷却 | | | |
| 尺寸H*L*W(mm) | 168*154*48 | | 168*154*55 | 168*183*55 | 168*183*75 |

■ 三相 380V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | 2L5EC-1000T | 2L5EC-1500T |
|---------------|----------------------------------|-------------|
| 额定输出功率 | 1000W | 1500W |
| 额定输出电流 (Arms) | 3.5 | 4.6 |
| 最大输出电流 (Arms) | 10.6 | 13.8 |
| 控制回路电源 | 母线取电, 共用功率电源输入和整流 | |
| 主回路电源输入 | 三相AC 380V~440V,-10%~+10%,50/60Hz | |
| 再生电阻 | 电阻阻值(Ω) | 无内置 |
| | 电阻功率 (W) | |
| 冷却方式 | 风扇冷却 | |
| 尺寸H*L*W(mm) | 168*183*55 | 168*183*75 |

■ 伺服驱动器通用规格

| 接口配置 | | |
|-------|---|---------------------|
| 通讯接口 | 支持 EtherCAT: 可进行实时动作指令的传送、参数设定、状态监视等 | |
| 调试口 | TYPE-C 调试接口, 支持仅USB供电更改参数和导入、导出参数 | |
| 探针功能 | 支持 DI7/DI8 2组探针输入。锁存外部 DI 信号或电机 Z 信号发生变化时的位置信息 | |
| 数字量输入 | 8 点(支持共阴和共阳)DI1~DI8 轴1/轴2共用, 可分配 | |
| 数字量输出 | 数字量输出轴1 支持 2 路输出(1 点双端输出 DO1, 1 点单端输出 DO3) 轴2 支持 2 路输出(1 点双端输出 DO2, 1 点单端输出 Do4) | |
| 控制模式 | | |
| 控制模式 | ● PP 协议位置模式 | ● CSP 循环同步位置模式 |
| | ● PV 协议速度模式 | ● CSV 循环同步速度模式 |
| 位置控制 | ● PT 协议转矩模式 | ● CST 循环同步转矩模式 |
| | ● HM 原点模式 | |
| | 电子齿轮比 (分子/分母) | 1~8388608/1~8388608 |
| 转矩限制 | 参数设置 | |

■ 规格参数

■ 单相/三相 220V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | 4LF7EC-A05 | | | | 4LF7EC-A07 | | | |
|---------------|----------------------------------|------|------|------|------------|-------|-------|------|
| 额定输出功率 | J1 | J2 | J3 | J4 | J1 | J2 | J3 | J4 |
| 额定输出功率 | 750W | 400W | 400W | 400W | 1000W | 1000W | 1000W | 750W |
| 额定输出电流 (Arms) | 4.3 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 4.3 |
| 最大输出电流 (Arms) | 16.1 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 20.4 | 20.4 | 20.4 | 16.1 |
| 主回路电源输入 | 单相/三相200V~240V,-10%~+10% 50/60Hz | | | | | | | |
| 控制回路电源输入 | 单相200V~240V,-10%~+10% 50/60Hz | | | | | | | |
| 尺寸 (L*H*W) mm | 228*195*89 | | | | | | | |

■ 三相 380V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | 4LF7EC-A04T | | | | 4LF7EC-A05T | | | |
|---------------|----------------------------------|-------|-------|------|-------------|-------|-------|-------|
| 额定输出功率 | J1 | J2 | J3 | J4 | J1 | J2 | J3 | J4 |
| 额定输出功率 | 1000W | 1000W | 1000W | 750W | 1000W | 1500W | 1500W | 1000W |
| 额定输出电流 (Arms) | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 2.7 | 3.5 | 4.6 | 4.6 | 3.5 |
| 最大输出电流 (Arms) | 10.6 | 10.6 | 10.6 | 8.6 | 10.6 | 13.8 | 13.8 | 10.6 |
| 主回路电源输入 | 三相AC 380V~440V,-10%~+10% 50/60Hz | | | | | | | |
| 控制回路电源输入 | 单相AC380V~440V,-10%~+10% 50/60Hz | | | | | | | |
| 尺寸 (L*H*W) mm | 228*195*89 | | | | | | | |

■ 伺服驱动器通用规格

| 接口配置 | |
|--------|--|
| 通讯接口 | 支持 EtherCAT: 可进行实时动作指令的传送、参数设定、状态监视等 |
| STO 接口 | 四轴共用 2 路 STO 安全回路, 可分配 |
| 调试口 | TYPE-C 调试接口, 支持仅 USB 供电更改参数和导入、导出参数 |
| 探针功能 | 低速光耦, 和通用输入共用 DI, 可通过 IO 分配功能码使用 |
| 数字量输入 | 4点 (支持共阴和共阳) DI1~DI4 1/2/3/4 轴共用, 可分配 |
| 数字量输出 | 2 路输出 (2 点单端输出 DO1、DO2) |
| 控制模式 | |
| 控制模式 | <ul style="list-style-type: none"> ● PP 协议位置模式 ● PV 协议速度模式 ● PT 协议转矩模式 ● HM 原点模式 ● CSP 循环同步位置模式 ● CSV 循环同步速度模式 ● CST 循环同步转矩模式 |
| 位置控制 | 电子齿轮比 (分子/分母) |
| | 参数设置 |

■ 规格参数

■ 单相/三相 220V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | 6LF7EC-A05 | | | | | |
|---------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| 额定输出功率 | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | J6 |
| 额定输出功率 | 750W | 750W | 400W | 400W | 400W | 400W |
| 额定输出电流 (Arms) | 4.3 | 4.3 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| 最大输出电流 (Arms) | 16.1 | 16.1 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 9.1 |
| 主回路电源输入 | 单相/三相200~240V -10%~+10% 50/60Hz | | | | | |
| 控制回路电源输入 | 单相200~240V -10%~+10% 50/60Hz | | | | | |
| 尺寸 (L*H*W) mm | 292*205*89 | | | | | |
| 冷却方式 | 强制风冷 | | | | | |

■ 三相 380V 等级伺服驱动器电气规格

| 驱动器型号 | 6LF7EC-A05T | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| 额定输出功率 | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | J6 |
| 额定输出功率 | 1500W | 1500W | 1500W | 750W | 750W | 750W |
| 额定输出电流 (Arms) | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 2.7 | 2.7 | 2.7 |
| 最大输出电流 (Arms) | 13.8 | 13.8 | 13.8 | 8.6 | 8.6 | 8.6 |
| 主回路电源输入 | 三相AC 380V~440V,-10%~+10%,50/60Hz | | | | | |
| 控制回路电源输入 | 单相 AC 380V~440V,-10%~+10%,50/60Hz | | | | | |
| 尺寸 (L*H*W) mm | 292*205*89 | | | | | |
| 冷却方式 | 强制风冷 | | | | | |

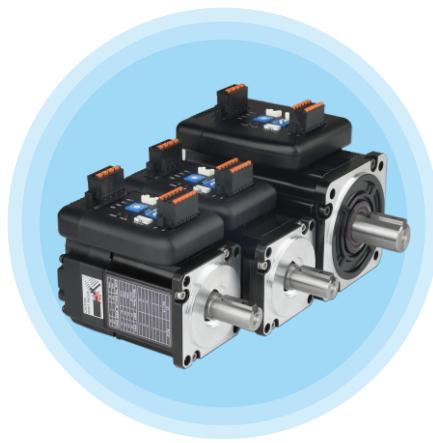
■ 伺服驱动器通用规格

| 接口配置 | |
|--------|--|
| 通讯接口 | 支持 EtherCAT: 可进行实时动作指令的传送、参数设定、状态监视等 |
| STO 接口 | 六轴共用 2 路 STO 安全回路, 可分配 |
| 调试口 | TYPE-C 调试接口, 支持仅USB供电更改参数和导入、导出参数 |
| 探针功能 | 低速光耦, 和通用输入共用 DI, 可通过 IO 分配功能码使用 |
| 数字量输入 | 6点(支持共阴和共阳)DI1~DI6, J1/2/3/4/5/6 轴共用, 可分配 |
| 数字量输出 | 3 路输出(3 点单端输出 DO1、DO2、DO3) |
| 控制模式 | |
| 控制模式 | <ul style="list-style-type: none"> ● PP 协议位置模式 ● PV 协议速度模式 ● PT 协议转矩模式 ● HM 原点模式 ● CSP 循环同步位置模式 ● CSV 循环同步速度模式 ● CST 循环同步转矩模式 |
| 位置控制 | 电子齿轮比 (分子/分母) |
| | 转矩限制 |
| 参数设置 | |

■ 规格参数

| 驱动器型号 | 2LD2-CAN7015B | 2LD2-CAN7020B | 2LD2-CAN7030B | 2LD2-RS7015B | 2LD2-RS7020B | 2LD2-RS7030B |
|----------------|--|---------------|---------------|--|--------------|--------------|
| 额定输出功率 | 600W | 750W | 1000W | 600W | 750W | 1000W |
| 主电源 (VDC) | 24-70VDC | | | | | |
| 额定输出电流 (Arms) | 15 | 20 | 30 | 15 | 20 | 30 |
| 最大输出电流 (Arms) | 32 | 57 | 64 | 32 | 57 | 64 |
| 几何尺寸 W*H*L(mm) | 41*103*194 | 41*103*194 | 41*103*194 | 41*103*194 | 41*103*194 | 41*103*194 |
| 重量 (kg) | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 |
| 接口 | | | | | | |
| 系列 | 2LD2-CAN系列 | | | 2LD2-RS系列 | | |
| 调试接口 | RS232 | | | RS232 | | |
| 脉冲接口 | — | | | 5V差分信号, 输入0~500kHz | | |
| 编码器接口 | A/B/Z差分 A相/B相 长线驱动方式 | | | A/B/Z差分 A相/B相 长线驱动方式 | | |
| I/O接口 | 8路 (支持NPN/PNP接线) | | | 8路 (支持NPN/PNP接线) | | |
| | 4路 (支持NPN/PNP接线) | | | 4路 (支持NPN/PNP接线) | | |
| 抱闸电源接口 | 24V抱闸电源输出 | | | 24V抱闸电源输出 | | |
| 模拟量接口 | 2路模拟量输入 | | | — | | |
| 通讯接口 | CANopen, molex端子 | | | Modbus-RTU, molex端子 | | |
| 控制模式 | | | | | | |
| 系列 | 2LD2-CAN系列 | | | 2LD2-RS系列 | | |
| 控制模式 | <ul style="list-style-type: none"> ●位置控制 ●速度控制 ●力矩控制 ●回零控制 | | | <ul style="list-style-type: none"> ●外部脉冲位置控制 ●内部PR控制 ●速度控制 ●转矩控制 ●复合控制:位置/速度切换控制, 位置/转矩切换控制, 速度转矩切换控制 | | |
| 位置控制 | 最大输入脉冲频率 | — | | 500kHz (5V差分) | | |
| | 电子齿轮比 | 参数设置 | | 1~32767/1~32767 | | |
| | 转矩限制 | 参数设置 | | 参数设置 | | |
| 速度控制 | 速度输入 | 参数设置 | | 外部模拟量输入或内部速度设定值 | | |
| | 转矩限制 | 参数设置 | | 外部模拟量输入或参数设置 | | |
| 转矩控制 | 转矩输入 | 参数设置 | | 外部模拟量输入或内部转矩设定值 | | |
| | 速度限制 | 参数设置 | | 外部模拟量输入参数设置, 防止超出速度限制 | | |

iSV2系列智能一体式低压伺服电机，将驱动器、编码器、电机精巧地融为一体，减少接线、结构紧凑、节省安装空间。该系列包括有60/80mm机座，功率范围涵盖200W-750W，支持RS485总线通讯，Modbus标准协议，支持CANopen总线通讯，CiA301/402标准协议。可满足各种行业自动化设备的使用需求，如电子制造、物流装备、AGV、新能源、喷绘、包装、纺织、医疗等。



CANopen总线通讯

RS485总线/脉冲指令

结构紧凑

接线简便

功能齐全

■ iSV2-CAN系列主要特性

- 更省：驱动器和电机完美结合，减少接线，节省空间。
- 更稳定：优良的散热设计，额定负载温升显著降低。
- 更可靠：标配无功制动功能，部分场合可省去再生电阻。
- 更易用：支持CANopen总线，方便组网控制。
- 支持上位机对象字典编辑与PDO配置。
- 4路可自定义功能的数字输入信号，支持PNP/NPN接法。
- 2路可自定义功能的数字输出信号，支持PNP/NPN接法。
- DC 24-70V电源供电，内置24VDC抱闸电源输出。

■ iSV2-RS系列主要特性

- 更省空间：驱动器和电机完美结合，减少接线，节省空间。
- 更稳定：优良的散热设计，额定负载温升显著降低。
- 更可靠：标配无功制动功能，部分场合可省去再生电阻。
- 更易用：支持RS485总线通讯，方便组网控制。
- 内置单轴运动控制功能(PR)，可配置16段内部指令。
- 脉冲指令支持5V差分信号。
- 4路可自定义功能的数字输入信号，支持PNP/NPN接法。
- 2路可自定义功能的数字输出信号，支持PNP/NPN接法。
- DC 24-70V电源供电，内置24VDC抱闸电源输出。

| 一体机型号 | 额定电压 (VDC) | 额定功率 (W) | 转矩 (N·m) | | 电流 (Arms) | | 转速 (r/min) | | 编码器 | 转子惯量 (kg·m ² *10 ⁻⁴) | 重量 (kg) | 整长 (Ll) |
|-------------------|------------------|-------------|-------------|------|--------------|------|---------------|------|------|--|------------|------------|
| | | | 额定 | 最大 | 额定 | 最大 | 额定 | 最大 | | | | |
| □ 60机座高惯量 | | | | | | | | | | | | |
| iSV2-CAN6020-V24 | iSV2-RS6020-V24 | 24 | 200 | 0.64 | 1.92 | 10 | 30 | 3000 | 5000 | 17位 单圈 绝对值 | 0.93 | 95.7 |
| iSV2-CAN6020B-V24 | iSV2-RS6020B-V24 | | | | | 6 | 18 | 3000 | 4000 | | 1.32 | 124.7 |
| iSV2-CAN6020 | iSV2-RS6020 | | 48 | 3.4 | 10.2 | 8 | 26 | 600 | 950 | | 0.93 | 95.7 |
| iSV2-CAN6020B | iSV2-RS6020B | | | | | 10 | 30 | 3000 | 4000 | | 0.3 | 1.32 |
| iSV2-CAN6025 | iSV2-RS6025 | | | | | 12.7 | 38.1 | | | | 0.96 | 1.28 |
| iSV2-CAN6040 | iSV2-RS6040 | | | | | 10 | 30 | 3000 | 4000 | | 0.58 | 1.26 |
| iSV2-CAN6040B | iSV2-RS6040B | | | | | 10 | 30 | 3000 | 4000 | | 0.59 | 1.65 |
| □ 80机座高惯量 | | | | | | | | | | | | |
| iSV2-CAN8050 | iSV2-RS8050 | 48 | 500 | 3.2 | 9.6 | 11.9 | 36.7 | 1500 | 1600 | 17位 单圈 绝对值 | 1.8 | 2.92 |
| iSV2-CAN8075 | iSV2-RS8075 | | 750 | 2.39 | 7.2 | 19 | 57 | 3000 | 3500 | | 1.5 | 2.52 |
| iSV2-CAN8075B | iSV2-RS8075B | | | | | | | | | | 1.65 | 3.19 |
| 160.3 | | | | | | | | | | | | |

2CL3-EC系列是雷赛在高性能数字步进驱动器基础上增加了总线通讯功能的二合一驱动产品。总线通讯采用EtherCAT总线通讯接口，基于EtherCAT从站技术，符合CiA402标准，总线传输速率，可100Mb/s，且支持CSP、PP、PV、HM控制模式，具有省空间、省时间、省成本等优势，采用闭环控制，高速运行不丢步。可实现步进系统的实时控制与数据传输。对于多轴控制网络，采用高效、稳定、成熟的EtherCAT工业总线方案能够给客户带来空间、成本及系统复杂度的显著优化。



省空间

- 驱动器尺寸相比单轴产品更薄
- 相比四个单轴产品，可节约一半以上的安装空间

省人工

- 减少驱动器维护数量
- 减少接线，降低人工消耗

省成本

- 节约网络通讯线、电源线的消耗
- 相比四个单轴驱动器成本更低

■ 型号及电气指标

| | 驱动器型号 | 2CL3-EC403T | 2CL3-EC507T | 2CL3-EC808T |
|------|-----------|--|-------------|-------------|
| 基本规格 | 输出峰值电流(A) | 3.0 | 7.0 | 8.0 |
| | 供电电压(V) | 20~40 | 20~50 | 20~60 |
| | 匹配电机(机座) | 28/35/42 | 57/60 | 86 |
| | 尺寸(mm) | 129*97*28 | 129*97*34.5 | 155*116*33 |
| | 认证 | CE (CTI)； UL (如需选购具有UL认证的产品请与我司销售人员联系)； | | |
| | 调试口 | Type-C | Type-C | Type-C |
| 接口配置 | 数字量输入 | 2*4DI | 2*4DI | 2*4DI |
| | 输入规格 | 控制信号12~24V, 功能支持探针输入、原点、正限位、负限位、急停、通用输入等 | | |
| | 数字量输出 | 2*2DO | 2*2DO | 2*2DO |
| | 输出规格 | OC输出, 最大上拉30V, 最大输出100mA, 功能支持报警、抱闸、通用输出等 | | |
| | 通讯协议标准 | EtherCAT | | |
| 控制规格 | 控制模式 | CSP、PP、PV、HM | | |
| | 同步模式 | DC Synchronization及Free run模式 | | |
| | 同步周期 | 250us~20ms | | |
| | 调试软件 | MotionStudio、NMS多机管理软件 | | |
| | 使用场合 | 不能放在其它发热的设备旁, 要避免粉尘、油雾、腐蚀性气体, 湿度太大及强振动场所, 禁止有可燃性气体和导电灰尘; | | |
| 环境参数 | 温度 | 使用温度:0~50°C; 保存温度:-20°C~65°C; | | |
| | 使用环境湿度 | 40~90%RH | | |
| | 振动 | 10~55Hz/0.15mm | | |
| | 冷却方式 | 自然冷却 | | |

物流滚筒产品介绍

LD-FJ驱动器和GT系列电动滚筒特点

- LD-FJ驱动器兼容适配无刷滚筒与伺服滚筒
- 多种控制协议（485/IO），可根据客户不同需求切换协议
- 内置运动控制功能，便于客户老化测试
- 带载能力强、具有高过载能力
- 滚筒功耗低、响应快、速度可调范围大、噪音小
- 性价比高、故障率低、维护成本低

环线交叉带方案

轻载方案（0-15KG）：LDC-FJ+GT无刷电动滚筒
重载方案（15-30KG）：LD-FJ+GT伺服电动滚筒



滚筒直径：67MM
滚筒功率：400W
额定转速：750rpm
输入电压：DC48V
额定扭矩：5NM
噪音：70dBA以下
铝合金封盖，筒体镀锌，轴防锈

窄带分拣方案

LDC-SF+GT伺服电动滚筒



滚筒直径：67MM
滚筒功率：400W
额定转速：750rpm
输入电压：DC48V
额定扭矩：5NM
噪音：70dBA以下
铝合金封盖，筒体镀锌，轴防锈

[更多资料的获取途径 »»](#)



雷赛智能官网

官方对外展示平台



雷赛智能公众号

获取更多应用案例和公司资讯



雷赛智能在线型录

获取更多产品资料



雷赛智能《物流和机器人行业设备运动控制解决方案》

感谢使用本手册，如有任何问题，请拨打免费咨询电话400-885-5521，或直接联系我们的销售人员，我们将第一时间为您提供服务。

如有缺页、错页等情况，我们将为您进行更换。

本手册所记载内容在未经许可的情况下严禁复制，其中所记载的产品系列、名称、型号和规格等内容，由于种种原因，可能会根据市场变化进行更新。产品选型时请及时与各销售网点的人员联系，确认实际的规格。



客户咨询中心

目录索取·技术咨询·产品解惑

400-885-5521 销售热线

400-885-5501 技术热线

更多最新的雷赛资讯,请扫码关注



公众号



视频号

成就客户 共创共赢

深圳市雷赛智能控制股份有限公司

China Leadshine Technology Co.,Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层

邮编: 518052

电话: 400-885-5521

网址: www.leisai.com E-Mail: marketing@leisai.com

上海分公司

上海市嘉定区金园五路601号

广州代表处

广州市番禺区石壁街汉溪大道西218号李锦记大厦A塔8032

中珠江代表处

广东省中山市东区长江路33号9层906室

杭州代表处

浙江省杭州市钱塘区白杨街道6号大街260号正泰中自科技园19幢1006室

天津代表处

天津市西青区中北镇星光路80号天津节能大厦14AB

济南代表处

山东省济南市历城区华山街道大马桥路62号S5号楼鸿腾湖景财富中心
2006、2007、2008室

长沙代表处

湖南省长沙市开福区湘江北路三段1500号北辰时代广场A3区3426房

福建代表处

福建省厦门市集美区孙坂南路117号奥佳华智能创新产业园写字楼607

苏州分公司

江苏省苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南7楼

东莞代表处

广东省东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城F区3栋604

南京代表处

江苏省南京市江宁区科建路1155号F栋403室

宁波代表处

浙江省宁波市鄞州区首南街道天健巷118号金盛中心2306室

大连代表处

辽宁省大连市沙河口区滨河街60-1号新星星海中心A座1106室

武汉代表处

湖北省武汉市东湖新技术开发区长城园路2号海贝孵化器209

川渝代表处

四川省成都市武侯区人民南路四段27号商鼎国际1栋1单元23楼A2309房