



# 四向穿梭车产品手册

---

合肥井松智能科技股份有限公司  
Hefei Jingsong Intelligent Technology Co.,Ltd.





# 托盘 四向穿梭车

## 4-way Pallet Shuttle



### 高灵活高拓展

支持柔性化功能定制与开发，追求极致空间利用率，可灵活对接提升机、输送机等多种智能物流设备，与多台AGV实现无缝联运，带来集群作业之高效体验。



### 高安全保障

车身搭载货位识别、障碍物感知、托盘位置检测等多种传感器，设有托盘感知光电、车身四周防撞感应等多种安全配置，为四向车高效运行提供全方位保障。



### 高效率存取

适用于川字型、田字型等市面上主流托盘，1500KG以内的负载范围，大大拓展应用场景与载货范围。



### 高兼容高负载

为实现四向车于有限空间的“超常”运用，达到高密度存储的目的，新车体在软硬件方面的配置堪称豪华。2m/s最大空载速度，3s换轨速度，卓越的运行参数搭配自研新款控制器，实现车体运行效率大幅提升。



四向车通过提升机换层



大前移带货对接四向车



大前移叉取四向车换层

参数规格	具体参数
外形尺寸(mm)	W1134*L1010*H140
适用货物长度(mm)	1000-1200
适用货物宽度(mm)	1200-1300
托盘类型	川字型、田字型
负载重总量(KG)	MAX1500
定位方式	二维码 /RFID 认址
空载最大速度(m/s)	2
纵向(子)行走速度 v(m/s)	1.6
纵向(母)行走速度 v(m/s)	1.7
换轨时间(s)	3
充电方式	快速智能充电桩
充电时间(h)	≦2
续航时间(h)	≧8
程序控制器	井松 GS2022100 控制器
定位精度(mm)	±2
通讯方式	无线通讯
控制方式	自动控制; 手动控制
保护装置	防撞保护、安全光电、内置多个高精度传感器、车身防滑处理



汽配行业案例

井松智能助力中德合资汽配企业，量身设计智能四向车立库解决方案，该方案包含多台四向穿梭车、甲壳虫 AGV、智能仓储设备及配套智控系统。项目落地后，客户场地小与空间需求大的矛盾得到解决：现有储量对比传统地堆库增加 340%；解放人工的同时，拣选效率得到大幅提升。



食品行业案例

针对浙江一食品企业，空间利用率与生产效率双重提升的生产需求，井松智能打造出集多台提升机、四向穿梭车、设施设备与智能管控平台为一体的智能立库项目，最大化利用仓库存储空间，实现生产线与仓储环节的跨区域联动，满足产线 24 小时作业，日产量 200 万瓶的高流量需求。



电力行业案例

井松智能量身打造电力行业智能工厂整体解决方案，通过四向穿梭车 + 机械手 + 分拣线 + AGV 以及智能软件系统的联用，解决上千种规格包材、大批量货物出入库难题，实现场内全流程智能化覆盖，达成现代物流模式储量大、周转快、效率高的目标。



# 料箱 四向穿梭车

## 4-way Shuttle

本车体以料箱为搬运单元，通过灵活调整车体数量，达到货物跨巷道、跨层作业高密度柔性存取的目的。可广泛应用于高存储量、拆零拣选需求高的**电子商务、纺织服装、医药零售**等行业。



采用三支点浮动结构  
运行更平稳



框架采用全铝设计  
车身轻更灵敏



全车式自研  
整机驱控系统更匹配

参数规格	具体参数
外形尺寸(mm)	W996*L1086*H340
整车自重(KG)	115
最大载重(KG)	50
X向最大速度(m/s)	4.71
X向最大加速度(m/s <sup>2</sup> )	2
Y向最大速度(m/s)	3
Y向最大加速度(m/s <sup>2</sup> )	1
伸缩叉最大速度(m/s)	0.7
伸缩叉最大加速度(m/s <sup>2</sup> )	0.6
载货尺寸(mm)	L600*W400
料箱高度(mm)	50-340mm
通讯方式	WIFI 无线通讯
行走定位精度(mm)	±3
行走控制方式	闭环伺服控制系统
供电方式	电池
供电电压	48V
其它功能	支持双深位