公司总部

广东省深圳市宝安区宝安大道富桥第四工业区5栋

联系我们

188-2384-5517

Marketing@innovixbot.com

微信公众号　　领英

关注我们

www.innovixbot.com

稳石机器人

全场景智慧制造和柔性物流综合解决方案供应商

Innovix is your FIX

产品手册

稳石机器人（深圳）有限公司

Innovix Robotics (Shenzhen)Co.,Ltd.

稳石机器人

全场景智慧制造和柔性物流综合解决方案供应商

10000+台
累计交付

100+
成功落地标杆项目

≥60%
研发人员占比

100+项
知识产权

荣获CE、TUV等国际认证、匠心打造卓越产品
产品及解决方案覆盖全场景、多行业
经500强企业商业化认证

稳石机器人（深圳）有限公司（Innovix Robotics）作为“全球智慧制造和智能物流生态构建者”，以“全场景柔性化+全域数字化”为核心战略，致力于打造AI时代的一站式智能中枢。为制造业、电力、能源等领域提供从规划设计、设备集成到持续优化的全生命周期服务。

公司总部位于中国深圳，北京、上海设有分公司，业务销售、运营和服务覆盖全球多个国家及地区帮助宝洁集团、苹果、美国吉列、美国嘉吉、南方电网集团等全球知名客户完成物流数智化转型升级，帮助客户从传统的刚性输送向可扩展、可重构的智能物流网络进化，实现巨大的行业标杆效益。

愿景

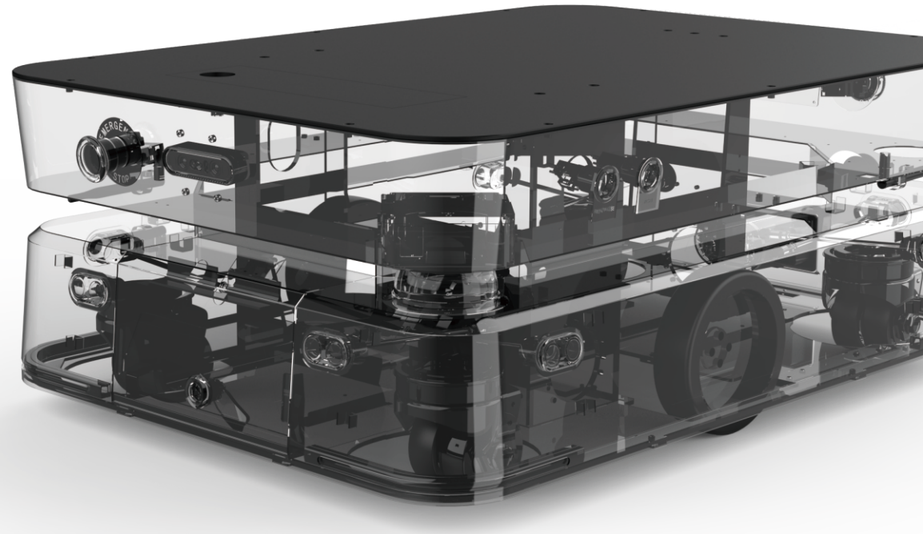
让机器人与AI技术成为驱动人类工业文明进步的新引擎

价值观

匠心不泯，创新先行

使命

打造AI时代的一站式智能中枢



丰富的跨行业 、 跨场景项目落地经验， 构建精准高效的工业智能物流系统

稳石机器人基于对工业应用场景的深度理解，为各行各业客户提供专业级行业解决方案，无需改造现场环境，可快速灵活化部署，确保项目稳健交付，提升企业市场竞争力。

日化 | 汽配 | 鞋服 | 电商 | 自建仓

3PL | 卫浴 | 锂电 | 光伏 | 3C电子

电力 | 海关 | 食品 | 医药 | 半导体

DEVELOPMENT HISTORY

发展历程 >>

稳如泰山，坚似磐石
从0到∞的质变轨迹

2015

最早进军

自主移动机器人（AMR）领域创业团队之一，与**富士康、京东**进行室内自主移动机器人（AMR）合作，在客户处形成软件、硬件和方案能力

2018

国内首台

自主移动机器人（AMR）由团队研发诞生，并荣获欧盟CE、莱茵TUV认证
开发自动化立体库、智能拣选等产品及解决方案，具备全场景自动化物流方案实施能力

2019

全场景物流解决方案成功落地
标杆项目50+

2020

与**P&G宝洁、吉列、雀巢**等全球知名品牌合作，标志着稳石在
世界500强
公司实现大规模商业落地

2021

解决方案应用于能源、消费品、3C、医药、制造业等多个行业和场景，
复购率高达60%

2022

产品及解决方案技术持续迭代革新，**自动化立体库、巡检机器人**等产品线开拓落地
获**招商局集团Pre-A轮融资**

2023

签约**华润、南方电网、中外运等央企**，标志着产品效益及安全性得到高度认可
全场景解决方案成功落地**标杆项目100+**
获吉富创投的近亿元A轮融资

2024

全场景解决方案成功落地美国、日本、越南、印尼等多国多行业，
海外销售增长迅猛

全球服务

产品出货国家和地区 30+

稳石机器人助力多家世界500强企业打造智能物流标杆案例，项目交付与服务能力获海内外印证，客户复购率超过60%。

全球最大日化企业之一

头部食品企业自动化立体库

国内头部电商仓储

国内大型汽车配件厂商

*经典案例展示

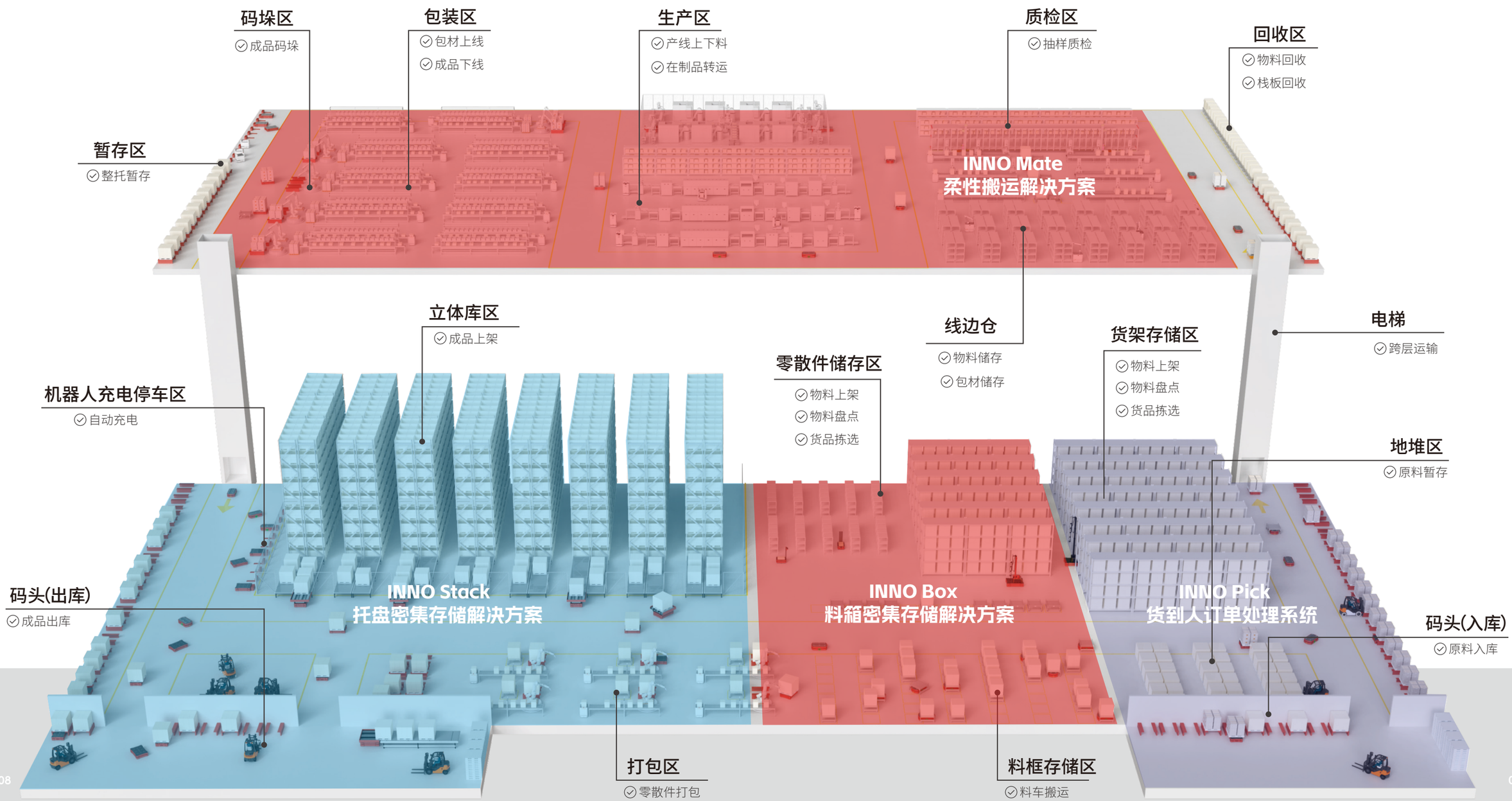
专业铸造卓越 行业认证殊荣

拥抱工业4.0+智造　开启智能物流时代

提供全场景柔性物流解决方案

稳石智慧物流全场景解决方案主要由：自主移动机器人（AMR）、无人叉车、智能立库产品、稳石智慧仓储管理平台等软硬件产品构成。

目前已服务于电力、3C制造、鞋服、零售、第三方物流、汽车等行业，实现全球100+项目运行。



INNO Stack 托盘密集存储解决方案

空间博弈论：让每寸空间都创造价值

实现托盘货物的高密度存储，优化仓库空间利用，提高大批量货物的存取效率。系统支持单深位、双深位或多深位货物存储方式，灵活满足不同的存储需求。

应用场景

以整托存储为主，兼容整托、整箱、拆零拣选

产品组合

堆垛机立体仓

WMS、WCS、RCS +  + 

INNO Core 软件包　堆垛机　托盘货架

穿梭车立体仓

WMS、WCS、RCS +  +  + 

INNO Core 软件包　穿梭车　托盘货架　提升机

优势

- **空间利用率高：**采用多层立体货架，垂直存储密度提升50%以上。
- **作业效率快：**基于WMS系统调度精准取货，出入库速度提升3-5倍。
- **降本增效：**减少人工依赖，降低人力成本及人为误差，综合运营成本节省30%+。
- **柔性扩展：**模块化设计灵活适配业务增长，支持多品类、多场景智能仓储需求。
- **安全可靠：**全流程自动化操作+智能安防，规避人工作业风险，保障货物安全。

适用行业

- **电商与零售行业：**应对订单碎片化和高峰期的存储及发货需求。
- **制造业：**高效管理生产原材料及成品库存，实现生产与仓储的无缝衔接。
- **食品与饮料行业：**快速周转和批次管理，满足冷链或恒温环境需求。
- **医药行业：**精准存取和严格的环境控制，确保药品的质量和安全性。

INNO Box 料箱密集存储解决方案

高效 · 高密度 · 高柔性 · 高兼容性

料箱密集存储解决方案以料箱为存储单元的存储形式，以仓储管理系统WMS为决策大脑，以仓储控制系统WCS为指挥中心，以箱式穿梭车、料箱堆垛机、高速提升机等智能设备为执行主体，通过信息化系统的统一调度和管理，实现小批量、多批次、高周转率货物的出入库、拣选等。

应用场景

各行业零部件仓库、发货仓、半成品仓库、线边仓库、流通中转仓等

产品组合

MiniLoad立体仓

WMS、WCS、RCS +  + 

INNO Core 软件包　料箱堆垛机　拣选货架

穿梭车立体仓

WMS、WCS、RCS +  +  + 

INNO Core 软件包　箱式穿梭车　拣选货架　料箱提升机

优势

- **提升存储空间：**实现密集库单深位、多深位组合存储，根据货物不同尺寸、品规复杂程度给出最大存储方案。
- **作业效率提升：**基于WMS系统调度取货精准，24小时作业。
- **人力成本低：**减少人工成本及 人为操作风险。
- **环境适应性强：**系统可部署于常温、冷库、恒温恒湿等多种仓储环境中，尤其适合对环境要求较高的医药、食品等行业。

适用行业

- 电力
- 冷链
- 医药
- 3C
- 新能源
- ……
- 食品
- 电商

INNO Pick 货到人订单处理系统

单仓数百台机器人调度能力

通过高效率、高存储、高稳定性的智能料箱机器人与小巧轻盈、高效灵活、高件价比的智能载具搬运机器人相互结合。实现了“密集存储+货到人拣选”的更优使用组合，有效解决了“超高出入库流量”要求下“拆零拣选及海量SKU退货”人工作业效率低的痛点。

产品组合

料箱到人

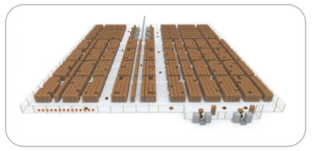
WMS、WCS、RCS +  +  + 

INNO Core 软件包 | 箱式仓储机器人 | 托盘货架 | 料箱

货架到人

WMS、WCS、RCS +  +  + 

INNO Core 软件包 | 潜伏式AMR/AGV | 货架 | 拣选工作站



优势

- **高效率：**拣选人效可达400~600行/小时，相较于人工效率提高3~4倍。
- **高密度：**存储能力相较于传统仓提高2.5~3倍。
- **高性能：**灵活适应高出入库拣选节拍需求。

适用行业

- 物流
- 快消
- 医药
- 汽车零配件
- 鞋服
- 图书
- 前置仓
- 3C
- ……

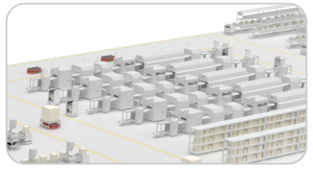
应用场景

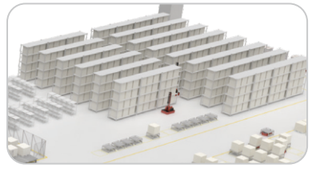
体积小、品类杂、流量大、货值高的货到人拆零拣选及退货业务场景

INNO Mate 柔性搬运解决方案

真正实现全流程无人化智能生产

稳石提供适应不同载具的搬运机器人产品，可在生产、仓库和配送中心跨室内外、楼层等空间障碍移动和运输物品，无需人工干预。





产品组合

WMS、WCS、RCS +  +  + 

INNO Core 软件包 | AMR | AGV | 无人叉车

应用场景

- 入库至存储区
- 存储区至拣选区
- 立库对接
- 输送线对接
- 提升机对接
- 电梯对接
- 快速门对接
- 拣选排序区至线边
- 线边到产线

适用行业

- 光伏
- 锂电
- 汽车（整车及零配件）
- 医药
- 鞋服
- 食品
- 物流
- 电子制造
- ……

覆盖全场景的产品体系，提供一站式软硬件服务

稳石机器人可提供全场景智能化物流装备产品线,运用先进的激光SLAM融合视觉导航以及集群调度算法等领先技术,全面的服务管理体系能不断适应变化的物流场景以及新的生产流程。

核心硬件产品

- 二维码导航车型
- 料箱机器人
- 激光视觉融合导航车型
- 托盘机器人
- 智能无人叉车
- 复合机器人
- 穿梭车
- 堆垛机
- 四足机器人

INNO Core软件包

- WMS 智能仓储管理系统
- WCS 仓储控制系统
- RCS 机器人调度控制系统

全场景柔性物流解决方案

- 厂仓定制化方案规划，满足多样性的行业需求
- 全面的用户培训，使用门槛低，员工轻松操控机器人

二维码导航车型

SERIES

功能特点

FUNCTION

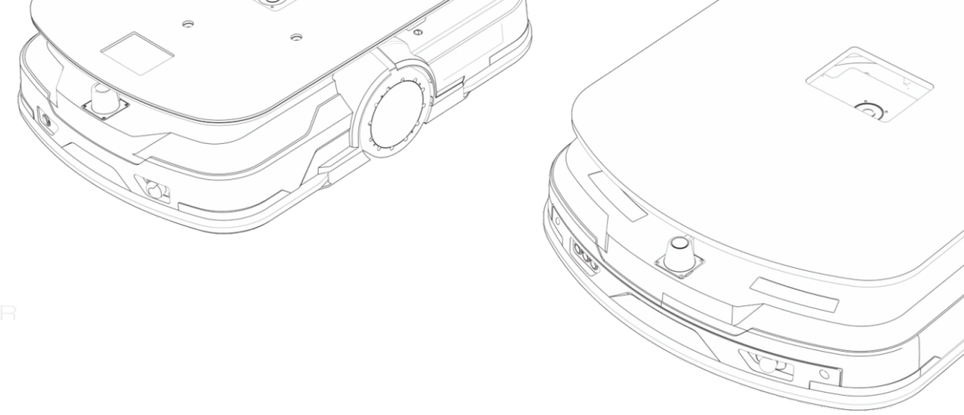
密集存取
空间变化无影响，
对运行空间大小不敏感，
可进行密集存储。

柔性运动
最大支持1500kg货物
举升、搬运、旋转、
下放。

全面防护
360°碰撞检测，智能避
让各类障碍。

智能调度
智能任务分配，动态集
群调度。

自主充电
多等级电量阈值控制，
低电量时自主充电。



产品参数

PARAMETER

	Q600L	Q1000L	Q1500L
整机尺寸（长 * 宽 * 高）	L940 × W650 × H250mm	L1150 × W820 × H250mm	L1180×W860×H265mm
整机自重	130kg	185kg	270kg
最大负载	600kg	1000kg	1500kg
旋转直径	995mm	1190mm	1265mm
电池容量	DC48V/28Ah	DC48V/44Ah	DC48V/50Ah
举升高度	60mm		
电池类型	磷酸铁锂电池		
运行速度	0~2m/s		
停止角度精度	≤±1°		
停止位置精度	≤±10mm		
最大通过缝隙	≤10mm		
最大通过坡度	≤3%		
最大通过台阶	≤5mm		
通信方式	WiFi 2.4 GHz 802.11 g/n/ax， 5 GHz 802.11 a/n/ac/ax		
导航方式	二维码 + 视觉惯性导航		
避障方式	前方激光避障		
防撞条	前后防撞条		
急停按钮	前后各一个		
灯光告警	声光 + 语音报警		
充电方式	自动 / 手动充电		
循环充电次数	≥1500次		
额定运行时间	≥8h		
环境要求	温度：0 ℃ ~50 ℃，湿度：10%~90%, 无冷凝		

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

料箱机器人

SERIES

多层料箱

功能特点

FUNCTION

多货箱高效搬运

一次性存取多达8个货箱，大幅提高物料搬运效率。

多重安全防护

采用双轮差速和二维码导航，配置多种安全防护，确保平稳作业。

智能拣选搬运

自主拣选、智能搬运、自主导航、自主充电，定位精度高。

业务柔性

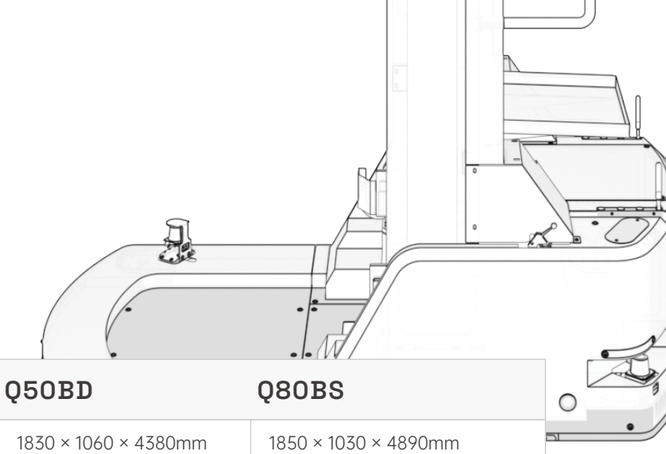
兼容纸箱/料箱、多尺寸货箱拣选，支持定制产品高度。

高速稳定移动

满载空载速度高达1.7m/s。

产品参数

PARAMETER



	Q50BS	Q50BD	Q80BS
整机尺寸（长 * 宽 * 高）	1600 × 1000 × 4360mm	1830 × 1060 × 4380mm	1850 × 1030 × 4890mm
整机自重	480kg	530kg	910kg
旋转直径	1700mm	1930mm	1830mm
运行速度	0~1.7m/s	0~1.7m/s	0~1.5m/s
存储深度	单深	双深	单深
循环充电次数	≥1500次		完全充放电 1500 次
可定制高度	1200~5620mm		5730mm
取货高度	400~4000mm （可定制至 5200）		350~8000mm(可定制至 10000)
续航时间	≥6h		
整机最大负载	可选		
货箱最大负载	可选		
货箱兼容尺寸 (L)	300~800mm(范围内选取固定值)		
货箱兼容尺寸 (W)	300~600mm(范围内选取固定值)		
货箱兼容尺寸 (H)	160~600mm(高度超过 330mm 需定制)		
背篓层数	1~8 层		
停止角度精度	≤±1°		
停止位置精度	≤±10mm		
最大通过缝隙	≤10mm		
最大通过坡度	≤1%		
最大通过台阶	≤5mm		
导航方式	惯性导航 + 二维码导航 (SLAM 可选)		
驱动方式	双轮差速		
充电时间	≤1.5h		
充电方式	自动 / 手动		
工作环境温度	温度：0 ℃ ~50 ℃， 湿度：10%~90%， 无冷凝		
通信方式	WIFI 2.4GHz, WIFI 5GHz		

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

激光视觉融合导航车型

SERIES

功能特点

FUNCTION

精确定位

采用激光雷达+视觉融合导航，实现精准定位。

柔性运动

运行路线柔性度更高更灵活，最大支持1000kg货物搬运及举升。

全面防护

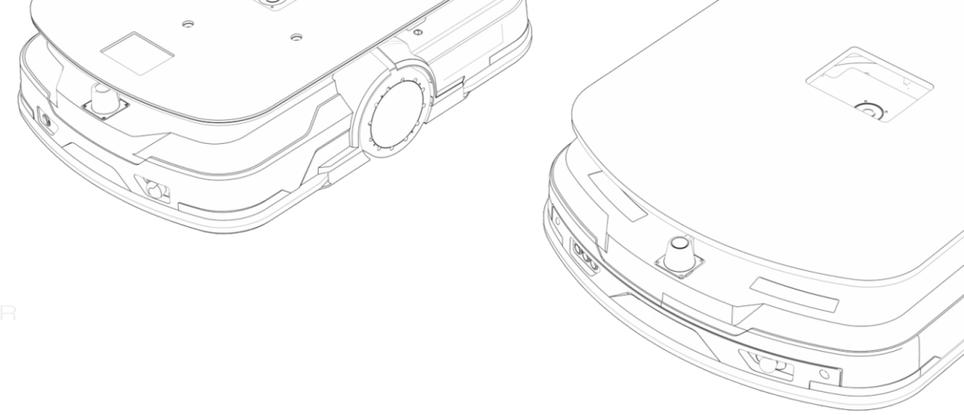
360°碰撞检测，智能避让各类障碍。

智能调度

智能任务分配，动态集群调度。

自主绕障

全方位立体感知，智能避让各类障碍。



产品参数

PARAMETER

	S400L	S600L	S1000L
整机尺寸（长 * 宽 * 高）	L775 × W540 × H260mm	L945 × W650 × H260mm	L1145×W815×H260mm
整机自重	90kg	110kg	190kg
最大负载	400kg	600kg	1000kg
旋转直径	780mm	995mm	1200mm
电池容量	DC48V/28Ah	DC48V/44Ah	DC48V/50Ah
举升高度	60mm		
电池类型	磷酸铁锂电池		
运行速度	0~2m/s		
停止角度精度	≤±1°		
停止位置精度	≤±10mm		
最大通过缝隙	≤10mm		
最大通过坡度	≤3%		
最大通过台阶	≤5mm		
通信方式	WiFi 2.4 GHz 802.11 g/n/ax， 5 GHz 802.11 a/n/ac/ax		
导航方式	二维码 + 视觉惯性导航		
避障方式	前方激光避障		
防撞条	前后防撞条		
急停按钮	前后各一个		
灯光告警	声光 + 语音报警		
充电方式	自动 / 手动充电		
循环充电次数	≥1500次		
额定运行时间	≥8h		
环境要求	温度：0 ℃ ~50 ℃，湿度：10%~90%, 无冷凝		

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

托盘机器人

SERIES

托盘叉取

功能特点

FUNCTION

灵活柔性

视觉+激光SLAM导航技术，适应复杂环境。

节省空间

窄体车身更适合窄通道通行，零转弯半径。

智能高效

适应多种托盘尺寸，自具备智能载具检测，货物检测功能。

安全防护

支持视觉、激光、红外、TOF等安全防护系统。

丰富外设

无缝对接电梯/提升机/地辊筒/自动门等设备。

产品参数

PARAMETER

	FQ1000	FS1000
整机尺寸（长 * 宽 * 高）	L1250 × 1200 × H190mm（车顶面）	L1450×W1200×H230mm
导航模式	二维码 + 视觉惯性导航	slam 导航
自重	300kg	320kg
最大负载	1000kg	
旋转直径	1650mm	
举升行程	300mm	
运行速度	0~1.5m/s	
停止角度精度	⩽±1°	
停止位置精度	⩽±10mm	
最大通过缝隙	⩽10mm	
最大通过坡度	⩽ 3%	
最大通过台阶	⩽5mm	
通信方式	WiFi 2.4 GHz 802.11 g/n/ax，5 GHz 802.11 a/n/ac/ax	
避障方式	激光避障	
防撞条	360° 防撞条	
急停按钮	左右各一个	
灯光告警	声光 + 语音报警	
电池类型	磷酸铁锂电池	
电池容量	DC48V/28AH	
充电方式	自动 / 手动充电	
循环充电次数	⩾1500 次	
额定运行时间	⩾ 8H	
环境要求	温度：0℃~50℃ / 湿度：10%~90%，无冷凝	
托盘尺寸自适应		

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

智能无人叉车

SERIES

功能特点

FUNCTION

高位存取
举升高度0.2~4.5米，实现高位上下架平稳、精准取放。

室内外运行
自适应室内、室外环境变化，保证人车货厂作业安全。

安全搬运
3D SLAM导航+3D激光自适应感知，安全避障防护。

无人装卸
兼容装卸车无人化作业，自主运行无需人工干预。

窄巷道作业
车身小巧，最大程度节省空间，提升仓储库容率。

产品参数

PARAMETER

	T15/20	L15/20	SE15/20
整机尺寸（长 * 宽 * 高）	L1650 × W790 × H1950mm	L1750 × W950 × H2250mm	L2550 × W1150 × H2250mm
整机自重	430kg	1250kg	3100kg
旋转直径	2100mm	2350mm	3000mm
举升行程	150mm	4000mm	4500mm
运行速度	0~1.5m/s	0~2m/s	0~2m/s
电池容量	DC48V/50Ah	DC48V/100Ah	DC24V/200Ah
最大负载	1500/2000kg		
停止角度精度	≤±1°		
停止位置精度	≤±10mm		
最大通过缝隙	≤30mm		
最大通过坡度	≤5%		
最大通过台阶	≤10mm		
通信方式	WiFi 2.4 GHz 802.11 g/n/ax，5 GHz 802.11 a/n/ac/ax		
导航方式	激光 slam 导航		
避障方式	前方 3D 视觉避障 + 前方激光雷达避障 + 后方叉尖避障		
防撞条	前防撞条		
急停按钮	左右各一个		
灯光告警	声光 + 语音报警		
电池类型	磷酸铁锂电池		
充电方式	自动 / 手动充电		
循环充电次数	≥1500 次		
额定运行时间	≥ 8H		
环境要求	温度：-25℃~50℃ / 湿度：10%~90%, 无冷凝		

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

复合机器人

SERIES

行业定制

功能特点

FUNCTION

丰富组合

存储箱、机械手、投料辊筒等搭配，轻松匹配各类场景。

智能调度

智能任务分配，动态集群调度。

轻松部署

激光&视觉融合导航，部署最快仅需1周。

强大续航

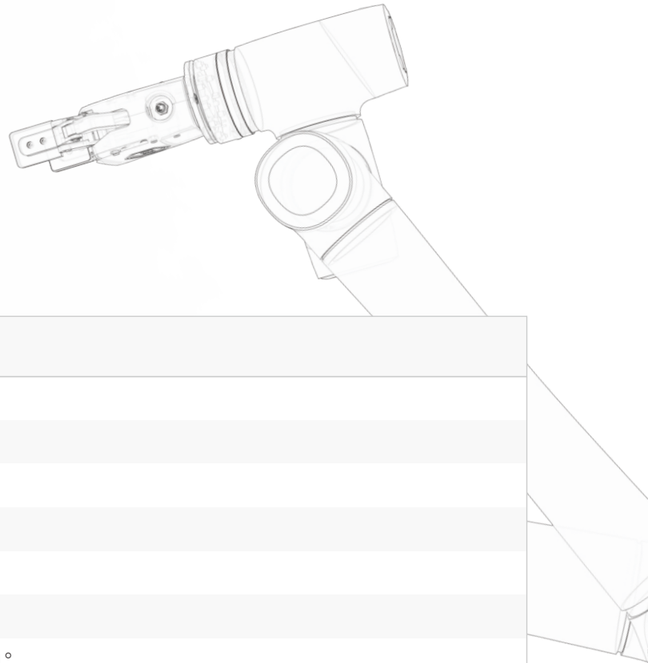
自动充电/快速换电，提供源源不断的生产力。

稳定安全

360°全方位检测，智能避让各类障碍。

产品参数

PARAMETER



X100	
整机尺寸（长 * 宽 * 高）	820 × 560 × 1200mm
自重	160kg
旋转半径	470mm （围绕机器人中心）
直行导航通道宽度	860mm
掉头导航通道宽度	1440mm
导航方式	激光雷达 + 视觉
底盘定位精度	定位精度 ±10mm ， 角度定位±1 °
机械臂精度	末端重复定位 ±0.03mm
机械臂负载	可选 5Kg/10Kg
机械臂臂展	可选 700mm/860mm
电动夹爪	多型号可选
最大速度	额定速度： 1.25m/s ， 最大角速度： 120 ° /s ， 导航最大速度： 1.2m/s
驱动方式	两轮差速
制动方式	减速停车 / 急停
环境温度	5 ℃~40 ℃
环境湿度	10~95 RH%
可越间隙	可越过间隙： 20mm ， 可越过台阶高度： 10mm ，最大爬坡角度： 5% （仅限于底盘）
地面要求	硬质平整地面（无水 / 油 / 粉尘）
安全防护	前后端配置激光雷达， 前端配置深度摄像头， 左右两侧及机械臂基座前端配置急停按钮，四周TOF 测距传感器， 另有车灯和扬声器预警
防护等级	IP21
应用场景	膜片切割　CNC 物料搬运　晶圆盒搬运　弹匣转运

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

穿梭车

SERIES

四向行驶

功能特点

FUNCTION

精准高效
定位精度±2mm，运行速度1.5m/s。

灵活柔性
具备多向行驶、侧移、提升等功能。

模块化设计
满足多样需求，达成最佳仓储吞吐量。

高存储密度
提升仓储库容率，先进先出，柔性存储。

数字化运营
智能管理，可视化系统监控和库存更新。

产品参数

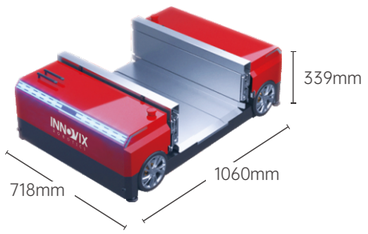
PARAMETER

F1600BM	
额定承载	≤1600kg
定位精度	±2mm
定位方式	RFID+ 认址片
顶升方式	液压版 / 机械版
适用托盘	1000~1400mm （可定制）
运行速度	重载速度1.2m/s，轻载速度1.5m/s，行驶加速度0.3m/s²
充电方式	自动充电
续航时间	≥5.4h
充电时间	1~2h
适用环境	标准 / 非标版： 0 ℃~45 ℃，冷库版：零下 25 ℃

- 托盘四向穿梭车

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

M50BM	
整机自重	120kg
额定负载	30kg / 50kg （可选）
运行速度	纵向 5.5m/s, 横向 2m/s
定位精度	±1mm
定位方式	光电传感器
货叉类型	单深 / 双深 / 可变距
续航时间	5h
充电方式	超级电容 / 锂电池
料箱尺寸	最小 250mmx250mm ， 最大 800mmx600mm
行驶方式	多巷道行驶 / 单巷道行驶（可选）



- 料箱四向穿梭车

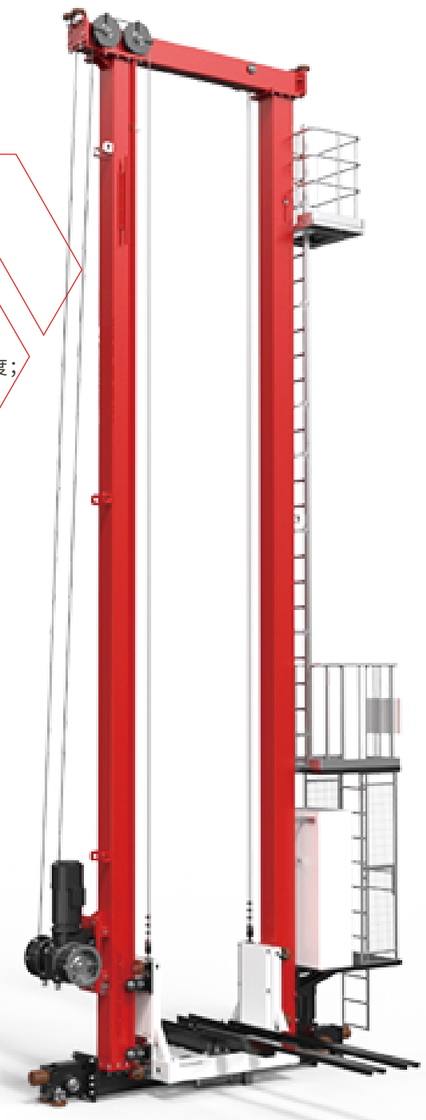
* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

堆垛机

SERIES

功能特点

FUNCTION



超高性能

超高水平运行及升降速度；定位精度达±2mm，满足高频次、高密度仓储需求。

极致可靠性与安全性

融合3D视觉避障及紧急制动模块，误检率低于0.01%，故障率行业领先。

柔性扩展能力

模块化设计，支持载重定制；与立库高度灵活适配，满足企业仓储规模升级需求。

节能降本

应用动能回馈技术，综合能耗降低30%，减少运营成本与环保压力。

全场景覆盖

可在-30℃冷链仓、防爆化工仓及粉尘车间等复杂环境中稳定作业，拓展智能仓储的边界。

产品参数

PARAMETER

托盘堆垛机

最大堆垛机高度	40000mm
最大承载	250~3000kg
双驱电机	可选
最大水平速度	240m/min
最大水平加速度	0.33m/s²
最大起升速度	90m/min
最大起升加速度	0.5m/s²
最小巷道宽度	1500mm
最大货物尺寸	根据客户需求定制

- 托盘堆垛机

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

料箱堆垛机

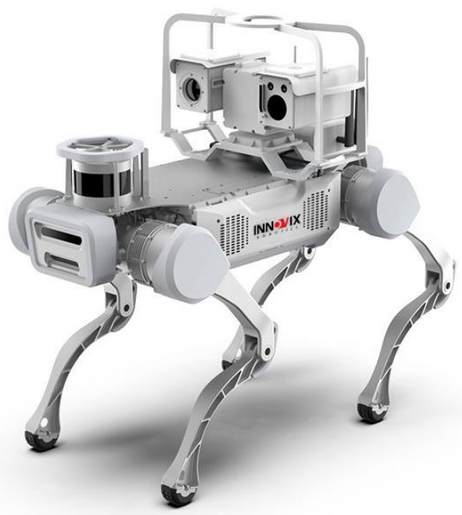
最大堆垛机高度	24000mm
最大承载	10~350kg
双驱电机	可选
最大水平速度	360m/min
最大水平加速度	4m/s²
最大起升速度	180m/min
最大起升加速度	3m/s²
双工位货叉	可选
最小巷道宽度	870~1400mm
最大货物尺寸	200 × 200 × 50mm / 1200 × 800 × 500mm

- MiniLoad

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

四足机器人

SERIES



行业定制

功能特点

FUNCTION

全地形动态越障

最大越障高度45cm，
斜坡攀爬能力达35°，
完美适配复杂
地形场景。

智能多模态感知系统

支持厘米级建图定位与
设备号牌智能识别，
具备热成像异常检测、
气体泄漏分析等工业
巡检专项功能。

工业级防护设计

Ip67防护等级机身，
内置防爆电源管理系统，
可在-20℃至60℃极端
环境持续高效工作。

数字孪生协同平台

通过数字孪生系统实现
巡检路径动态规划与设备
健康状态三维建模
可视化管理。

产品参数

PARAMETER

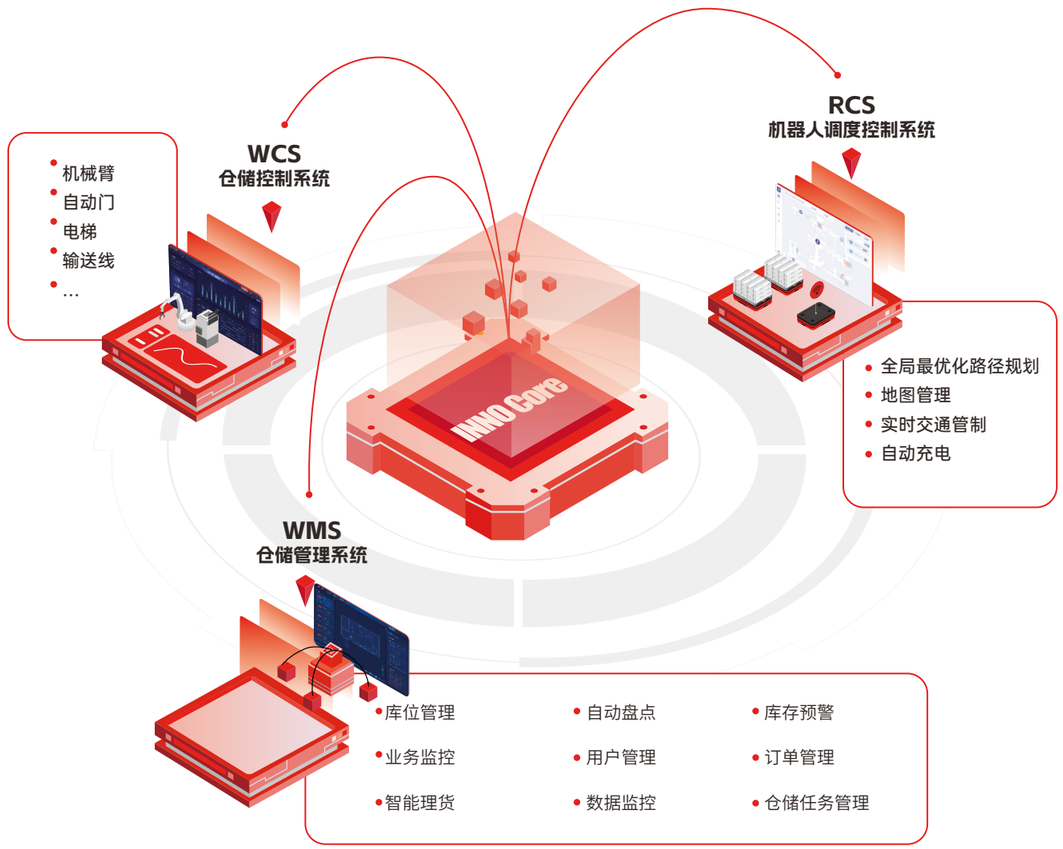
硬件规格		产品型号	TPS-Q5	TPS-Q5
机器人本体	基本规格	裸机尺寸	≤850x450x600mm	≤1000x520x650mm
		裸机重量	≤45kg(包含电池)	≤ 65kg(包含电池)
		位姿感知	0~500Hz(双陀螺)	0~500Hz(双陀螺)
		环境感知	深度相机x1、广角相机x1	深度相机X2、广角相机X2
		运控主机	15+DDR5 16G+256GB	I5+DDR5 16G+256GB
	关节性能	电机驱动	峰值扭矩 190Nm	峰值扭矩 350Nm
		电机通信	EtherCAT(高速/精确同步)	EtherCAT(高速/精确同步)
	运动能力	行驶速度	0-3.0m/s(崎岖路缓走/小跑)	0-3.0m/s(崎岖路缓走/小跑)
		攀梯高度	≥16cm(正倒向上下、旋转)	≥20cm(正倒向上下、旋转)
		爬坡角度	≥25°(正倒向上下、旋转)	≥30°(正倒向上下、旋转)
		运动负载	≥15kg	≥30kg
		持续续航	≥23.0h(30Ah/10A)	≥4.5h(42Ah/10A)
	工作环境	工作温度	-10 °C~50 °C	-10 °C~50 °C
		防护等级	IP67	IP67
应用套件	硬件扩展	导航定位	激光雷达 + 北斗卫星 +RTK 差分定位	
		无线通信	无线 AP/4G 和 5G/ 自组网链路	
		双光相机	可见光 30倍+热成像 384*288，云台 UDP 控制	
		气体监测	温湿、PM2.5、PM10 、SO2、CO、03、SF6	
		语音对讲	全双工双向语音对讲，告警喊话	
		多臂协同	6轴机械单臂 /双臂智能协同作业	
		应用主机	I7+DDR5 32G 、其它 GPU 主机扩展	
	应用集成	单机操控	终端 APP 和电脑 Web，运控图传 /实时监控	
		接入后台	多机集控 1算法接入 /自主充电 /任务调度	

* 支持外观、性能等定制化服务；机器参数以实物为准。

INNO Core软件包

稳石智慧仓储管理平台

由智能仓储管理系统(WMS)、仓储控制系统(WCS)、机器人调度控制系统(RCS)组成的稳石智慧仓储管理平台。



应用行业	日化	卫浴	电商	食品	汽配	3C电子	厂商自建仓	
	医药	锂电	鞋服	海关	光伏	半导体	第三方物流	工业场内配送
前端适配	PC(远程+本地)	PAD(远程+本地)	PDA	车载屏幕				

WMS 智能仓储管理系统

入库管理 | 出库管理 | 订单处理 | 存储优化 | 仓储可视化 | 呆滞分析 | 策略配置

RCS 机器人调度控制系统

集群调度 | 交通管制 | 路径规划 | 实时监测 | 故障分析 | 资源分配 | 设备控制 | 异常预警

WCS 仓储控制系统

设备对接 | 信号检测 | 物联集成 | 设备监控

定制+标准接口

标准接口

客户业务系统

- WMS
- ERP
- MES
- 其他系统

设备控制

稳石智能机器人

AMR | AGV | 四向车

搭载顶升AMR | 智能无人叉车 | 复合机器人

料箱机器人

More.....

物联控制

电梯控制 | 自动门控制 | 辊筒线控制

机台控制 | 提升机控制 | 立库控制

WMS

智能仓储管理系统

最强大脑，效率拉满

智能仓储管理系统i-WMS是稳石机器人基于机器人控制调度系统（RCS）集成的多车协同和多设备对接场景，所提供的仓储制造柔性物流解决方案。通过整合机器人、设备以及存储信息，实时赋能仓储入库、存储、拣选、出库等作业环节，提高仓储运营效率和自动化水平。

产品特性

FEATURE

灵活部署

- 根据业务需求动态调整机器人数量；
- 自动调整周边控制设备工作模式；
- 支持不同业务场景和业务量变化。

模块化服务

- 提供不同业务场景模块策略配置；
- 可根据用户业务业务实现快速拓展。

安全可靠

- 提供云端和私有化部署选项；
- 满足客户的安全和合规要求。

数字化运营

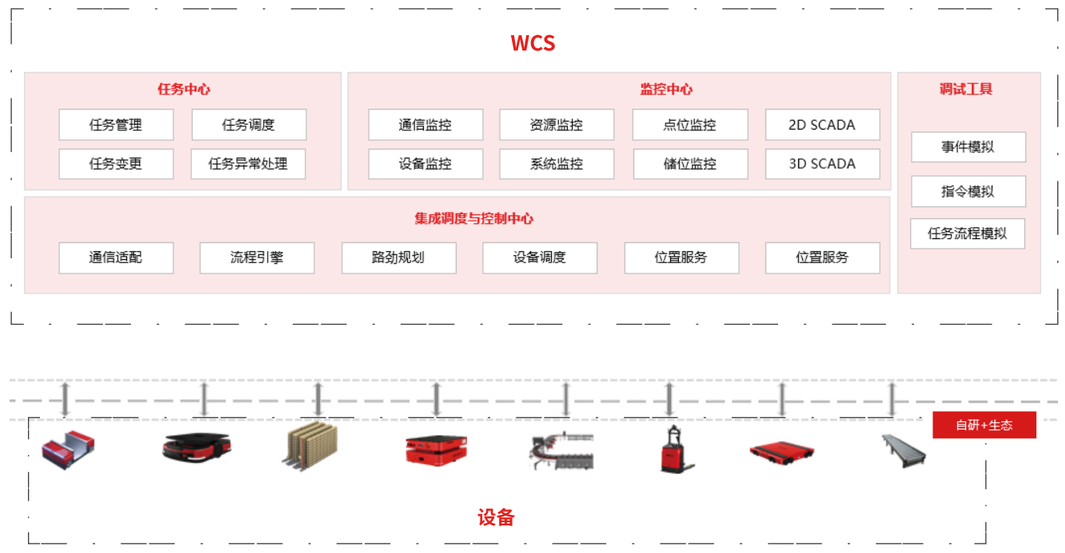
- 提供强大数据分析助力决策运维；
- 监控仓库运行状况提供实时预警。

WCS

仓储控制系统

易用、可靠、高效、高适配、广链接！

WCS系统是由稳石自主研发的拥有多项自有知识产权的智能集成系统，为电商、零售、制造业等多行业、多业态提供智能化物流综合解决方案。
在传统WCS的基础上进行了扩展，通过集成多种设备、调度多设备协同作业，从而实现少人化或无人化的应用场景，提升生产作业效率，为客户降本增效。



大数据

少人化无人化

库存优化分布

精细化管理

多机器人协同

人工智能

RCS
机器人调度控制系统

简单易用，兼容性强

RCS (Robot Control System) 是稳石机器人面对制造、仓储柔性物流集成场景研发的智能高效的机器人调度控制系统，可支持复杂场景下多车型、多车辆移动机器人的自主地图构建、智能任务分配及容错恢复、最优路径规划、交通管制、设备资源共享、实时数据监控等功能。

新一代的调度系统通过先进的算法和引入更细颗粒度的指令集业务流程引擎，可快速响应客户的定制需求和场景搭建，并提供标准化的API接口，支持与第三方系统实现无缝对接，简化集成过程，实现快速业务集成、部署验证及高效调度。

产品特性
FEATURE

集群调度

- 支持多种类型机器人车队集群调度；
- 支持接入第三方设备资源。

设备控制

- 支持电梯/提升机/输送线/自动门等周边设备控制。

快速部署

- 提供标准化API接口；
- 支持用户自行部署。

智能交管

- 高效路径规划，提升运行效率；
- 智能空间管制，避免堵车锁车。

数据监控

- 实时监控机器人运行状态、异常报警、任务进度、性能指标等；
- 支持历史数据分析和导出，助力企业运维决策。

服务与支持

全场景多行业覆盖，提供全生命周期服务

项目实施

快速部署

最快仅需1周内完成部署和调试，极速踏入柔性物流“快车道”

经验成熟

已在制造、仓储领域多家大型企业实现商业化应用，项目交付经验丰富，解决方案获市场认可

数智升级

无缝衔接WMS/ERP/MES系统，打通厂内数据流和物质流

资深专业

团队成员均具备在智能制造、智能仓储等领域的丰富实践经验

售后保障

24 小时在线服务，48 小时内抵达现场

提供7×24小时的在线服务，故障报修，48小时内抵达国内客户现场进行服务

终身售后，1 年免费质保

为客户提供终身售后服务，并承诺1年质保

部署方案变更

产线布局发生变化，方案设计、部署实施，最快1周可重新上线

服务网点覆盖全面

华南、华中、华东等均设有服务网点，为客户提供高效的售后支持