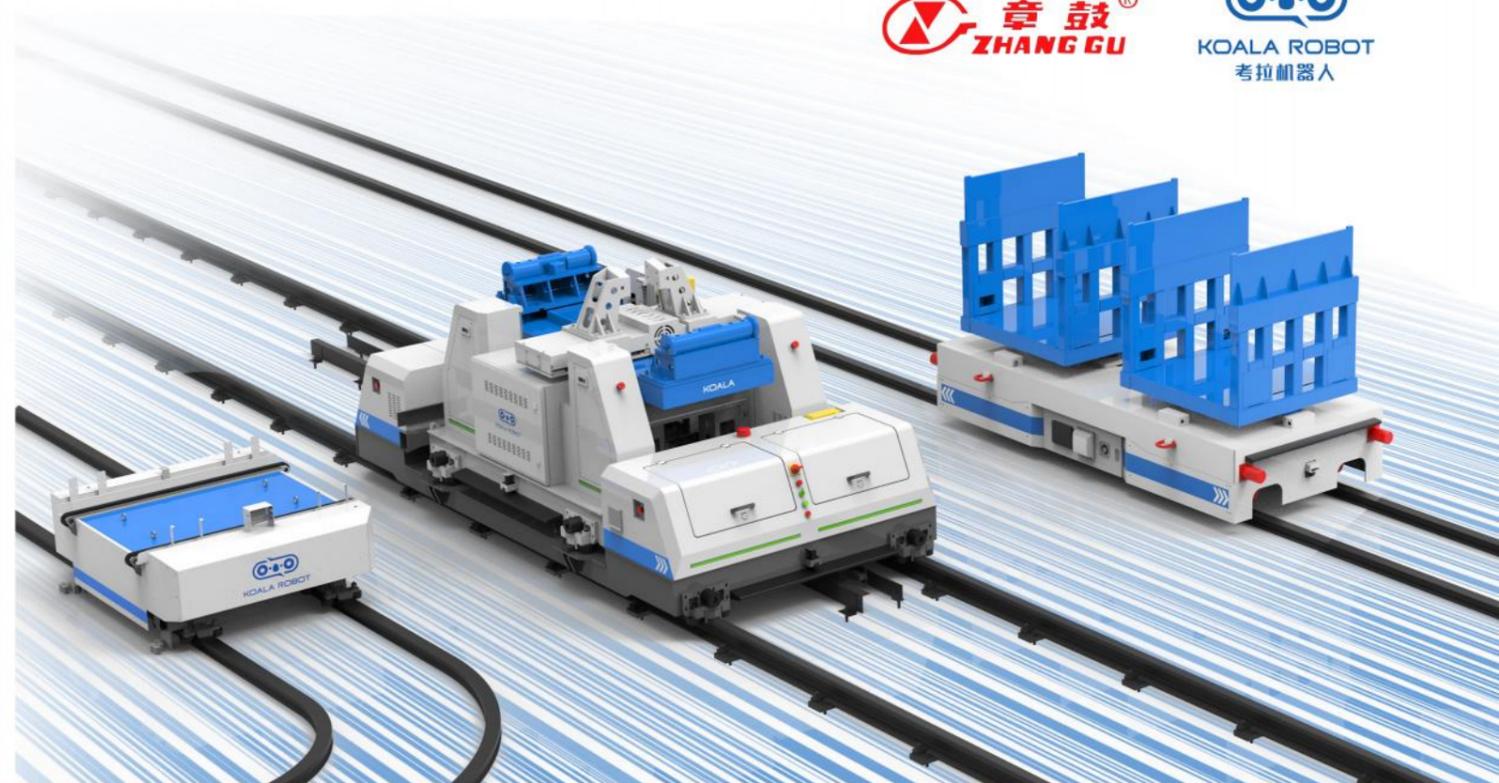




考拉-智能物流从此开始



徐州考拉机器人科技有限公司
KOALA ROBOT

股票代码：002598

徐州考拉机器人科技有限公司
KOALA ROBOT

地址：徐州市高新技术开发区铜山街道华夏路9号
电话：13776785300(王) 15370278371(张) 17702585788(周)
网址：<http://www.kaolarobot.com>
邮箱：koalarobot@163.com



考拉视频号



考拉抖音号

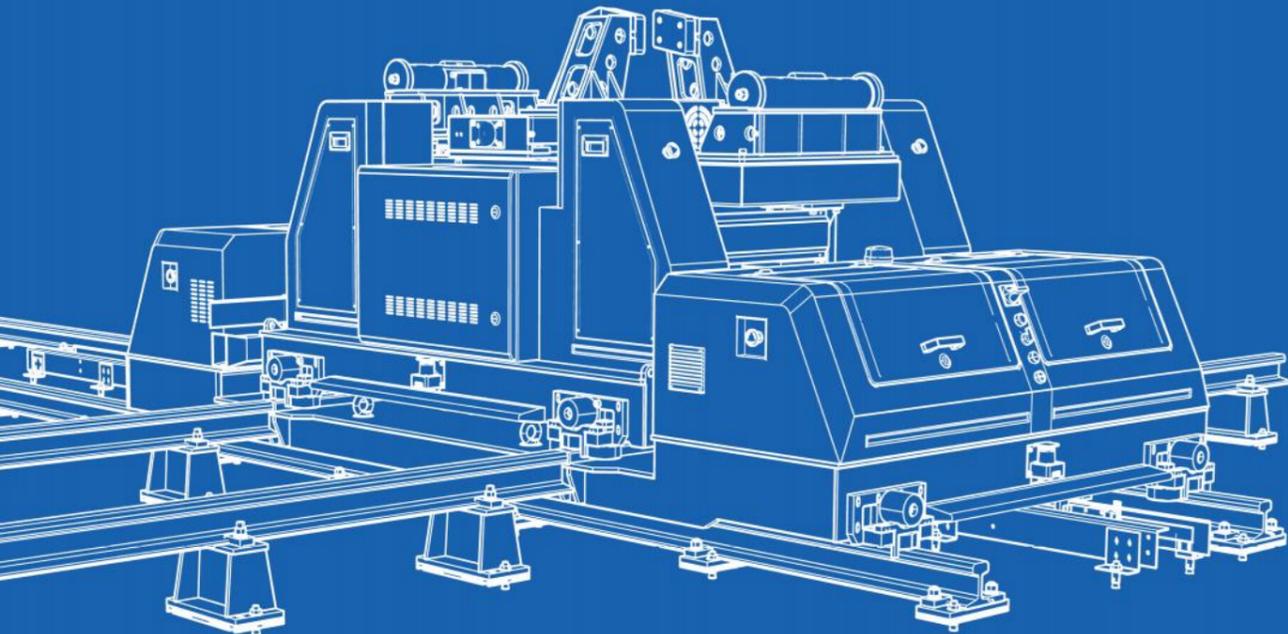
智能物流设备制造商

目录

CONTENTS



KOALA ROBOT
考拉机器人



● 关于考拉

01/公司简介
03/企业实力

● 产品介绍

05/关于RGV
07/RGV分类
09/直轨RGV
11/弯轨RGV
13/子母RGV
17/换向RGV
21/RGV调度系统

● 应用案例

23/项目案例
27/产业分布
28/合作客户

公司简介

Company profile



国家级高新技术企业



多项专利技术



关于考拉 KOALA

徐州考拉机器人科技有限公司

徐州考拉机器人科技有限公司是专业从事智能物流设备研发制造的国家高新技术企业，是山东章鼓（股票代码：002598）在智能制造板块的控股子公司。公司成立于2020年2月，坐落于淮海经济区中心城市、素有“五省通衢”美誉的工程机械之都——江苏省徐州市。公司的核心研发团队来自于上交大、浙大、南理工、中国矿大、江苏大学等高校，在工程机械以及智能物流自动化行业有着多年的从业经验。

公司致力于工业领域的智能物流、智慧转运，以RGV产品为核心，逐步形成了“智能化产品+标准化服务”的业务架构。公司利用先进的专用制造设备，成熟的技术研发团队以及完善的售后服务体系，为工程机械、新能源、冶金、3C、产线自动化改造等行业领域提供完整、优秀的智能物流解决方案。

企业实力

Enterprise strength

考拉机器人作为一家科技型企业，我们秉承自主创新，掌握核心理念，拥有核心知识产权，为产品的迅速迭代、打造成熟可靠产品打下坚实基础。



公司拥有先进的激光下料、数控机加、折弯、焊接设备,生产、安装工人经验丰富。具备完整的从下料、焊接、装配到现场安装、调试等产品制造、项目实施能力。



公司始终坚持“高质量产品、专业化服务”的质量方针，严格按照GB/T19001-2008《质量管理体系》的要求，规范管理，切实提高产品质量。



企业认证



企业荣誉

公司成立以来，始终重视核心技术开发和科研成果知识产权保护，截止目前，公司已取得多项专利及软著成果，另有多项专利正在申报中。

发明专利



实用新型专利



软件著作权



有轨制导车辆

RGV

RGV，是有轨制导车辆（Rail Guided Vehicle）的英文缩写，在自动化物流输送系统中，RGV是一种重要的输送设备，其结构简洁，机动灵活，能实现输送目的地的任意变动，可以替代大量的普通输送设备，还可简化流程，减小占地面积，所以在物流系统中得到广泛应用。

■ 应用场景



自动化立体仓库



自动化制造产线



自动化物流产线

自主导航：

RGV智能物料搬运设备广泛应用于仓库、生产线中，采用导轨导航系统，使机器人能够沿着指定的路径行驶，适用于固定区域内进行重复性运输任务。使用传感器、激光、导航算法等技术，RGV能够感知环境、实时定位和规划最优路径，实现自主导航和避障功能。



安全



高效

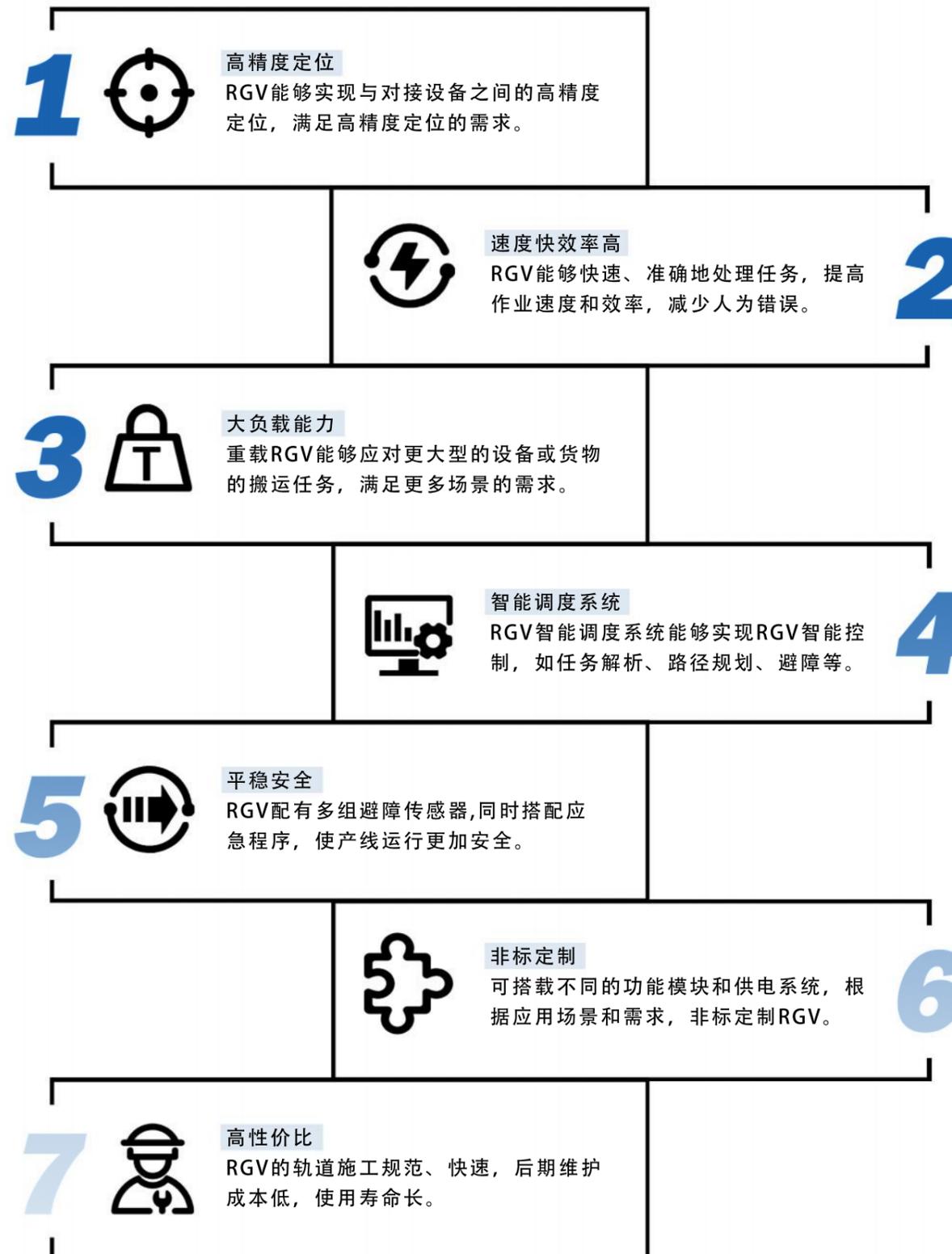


精准

应用领域：

除了传统的工业制造业，不断发展的RGV在仓储物流、产线自动化改造、厂内自动物流运输等领域得到广泛应用。

■ RGV优势



产品介绍

Product introduction

弯轨 RGV

弯轨RGV通过特殊的轮系结构可在弯轨上运行，运行轨迹更加柔性。
弯轨RGV也通过搭配不同上装实现不同功能。比如输送链RGV、伸缩叉RGV、滚筒RGV等。

直轨 RGV

直轨RGV在直线轨道上往复运行，通过搭配不同上装实现不同功能。比如输送链RGV、伸缩叉RGV、滚筒RGV等。

子母 RGV

子母RGV由两套车体组合而成，母车在直线轨道上背负子车运行，当运行到线边指定工位时，子车带工件在与母车轨道垂直的轨道上执行搬运任务。
子母RGV可以实现单一母车同时兼容多台子车，提升了生产物料搬运效率。在一条产线上同时对接多个工位的应用场景中，有明显优势。

换向 RGV

可实现轨道换向的RGV。比较常见的方式有四向RGV和通过转盘轨道换向的RGV。四向RGV具备两套不同方向的轮系，通过升降机构来切换，从而实现小车可在纵横轨道上的运动。



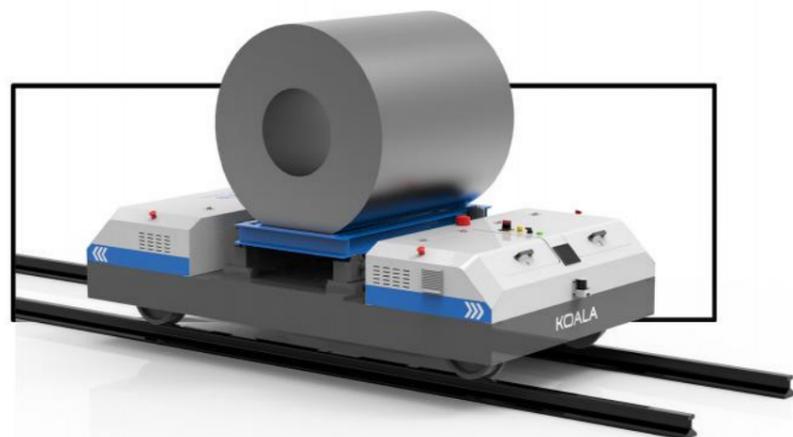
直轨RGV

弯轨RGV

子母RGV

换向RGV

推拉机构
直轨RGV



输送链高速
直轨RGV



货叉机构
直轨RGV



方案特点

直轨RGV适用于直线段局部区域物料的转运，通过激光、条码等技术手段实现精准定位。可满足重载、高速、定位精度高等要求。

适用场景

RGV上装可配置推拉机构、输送链、输送滚筒、伸缩叉等与线边工位进行工件的自动对接交互。

可以根据客户的产品尺寸，配套非标定制。



相关参数



额定载荷：
≤ 100000KG（可定制）



定位精度：
最高 ≤ 1mm



运行速度：
0-120m/min 无极调速



认址方式：
激光/条码/Rfid+地标



控制方式：
手动+单机自动+联机自动



充电方式：
手动充电+自动充电



通讯方式：
无线AP与总控通讯



安全装置：
声光警示灯+机械防撞+
急停开关+激光传感器避障

直轨RGV

弯轨RGV

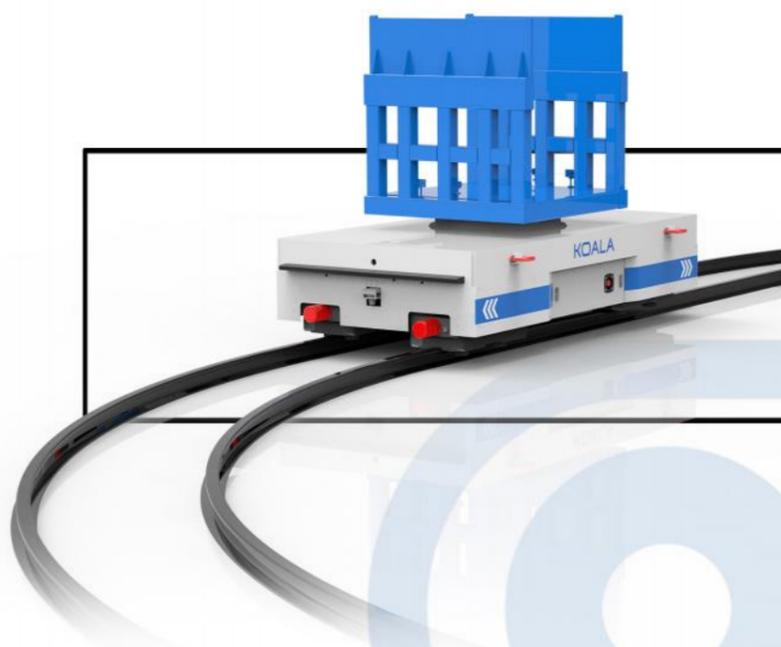
子母RGV

换向RGV

轻载
弯轨RGV



重载
弯轨RGV



方案特点

弯轨RGV适用于带圆弧段轨道的区域物料的转运，解决使用直轨RGV无法转弯的问题，路径规划更加柔性。通过激光、条码等技术手段实现精准定位。可满足重载、高速、定位精度高等要求。

适用场景

RGV上装可配置推拉机构、输送链、输送滚筒、伸缩叉等与线边工位进行工件的自动对接交互。

可以根据客户的产品尺寸，配套非标定制。



相关参数



额定载荷：
≤ 100000KG（可定制）



定位精度：
最高 ≤ 1mm



运行速度：
0-120m/min 无极调速



认址方式：
激光/条码/Rfid+地标



控制方式：
手动+单机自动+联机自动



充电方式：
手动充电+自动充电



通讯方式：
无线AP与总控通讯



安全装置：
声光警示灯+机械防撞+
急停开关+激光传感器避障

直轨RGV

弯轨RGV

子母RGV

换向RGV

支腿搬运
子母RGV



挖机动臂搬运
子母RGV



挖斗搬运
子母RGV



方案特点

车身结构分为子车、母车两部分，子车由母车背负。母车在主轨道上行走，当运行到纵向轨道时，子车的轨道与纵向轨道对齐，并从母车脱离沿纵向轨道行驶。

适用场景

适用于自动焊接线、智能装配线等场景。
可以根据客户的产品尺寸，配套非标定制。



相关参数



额定载荷：
≤ 100000KG（可定制）



定位精度：
最高 ≤ 1mm



运行速度：
0-120m/min 无极调速



认址方式：
激光/条码/Rfid+地标



控制方式：
手动+单机自动+联机自动



充电方式：
手动充电+自动充电



通讯方式：
无线AP与总控通讯



安全装置：
声光警示灯+机械防撞+
急停开关+激光传感器避障

直轨RGV

弯轨RGV

子母RGV

换向RGV

柜体搬运
子母RGV



长杆件搬运
子母RGV



筒状工件搬运
子母RGV



方案特点

车身结构分为子车、母车两部分，子车由母车背负。母车在主轨道上行走，当运行到纵向轨道时，子车的轨道与纵向轨道对齐，并从母车脱离沿纵向轨道行驶。

适用场景

适用于自动焊接线、智能装配线等场景。
可根据需求搭载不同的机构，如搬运柜体、长杆件、布卷、罐体等各种形状工件的装配和搬运机构。
可以根据客户的产品尺寸，配套非标定制。



相关参数



额定载荷：
≤ 100000KG（可定制）



定位精度：
最高 ≤ 1mm



运行速度：
0-120m/min 无极调速



认址方式：
激光/条码/RFID+地标



控制方式：
手动+单机自动+联机自动



充电方式：
手动充电+自动充电



通讯方式：
无线AP与总控通讯



安全装置：
声光警示灯+机械防撞+
急停开关+激光传感器避障

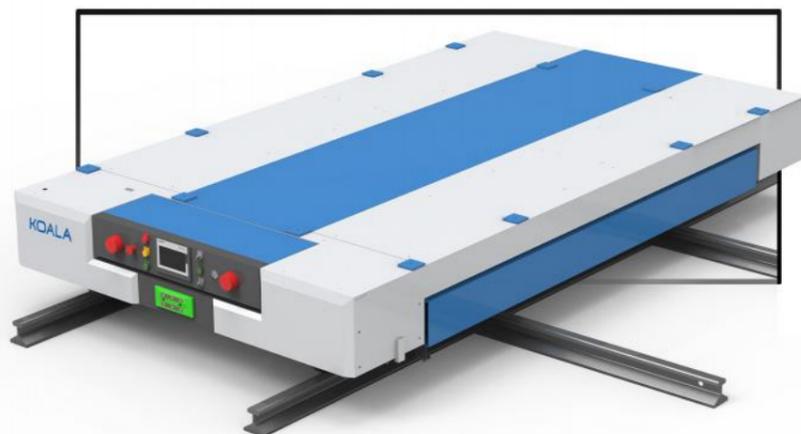
直轨RGV

弯轨RGV

子母RGV

换向RGV

四向RGV



四向RGV



方案特点

换向RGV有多种换轨方式。

四向RGV包括横向上车、纵向下车两大部分，横向上车和纵向下车均有自己独立的驱动总成，横向上车和纵向下车之间通过垂直运动进行换轨。

适用场景

适用于智能产线的物料自动运输。

可以根据客户的产品尺寸，配套非标定制。



相关参数



额定载荷：
≤ 100000KG（可定制）



定位精度：
最高 ≤ 1mm



运行速度：
0-120m/min 无极调速



认址方式：
RFID+地标



控制方式：
手动+单机自动+联机自动



充电方式：
手动充电+自动充电



通讯方式：
无线AP与总控通讯



安全装置：
声光警示灯+机械防撞+
急停开关+激光传感器避障

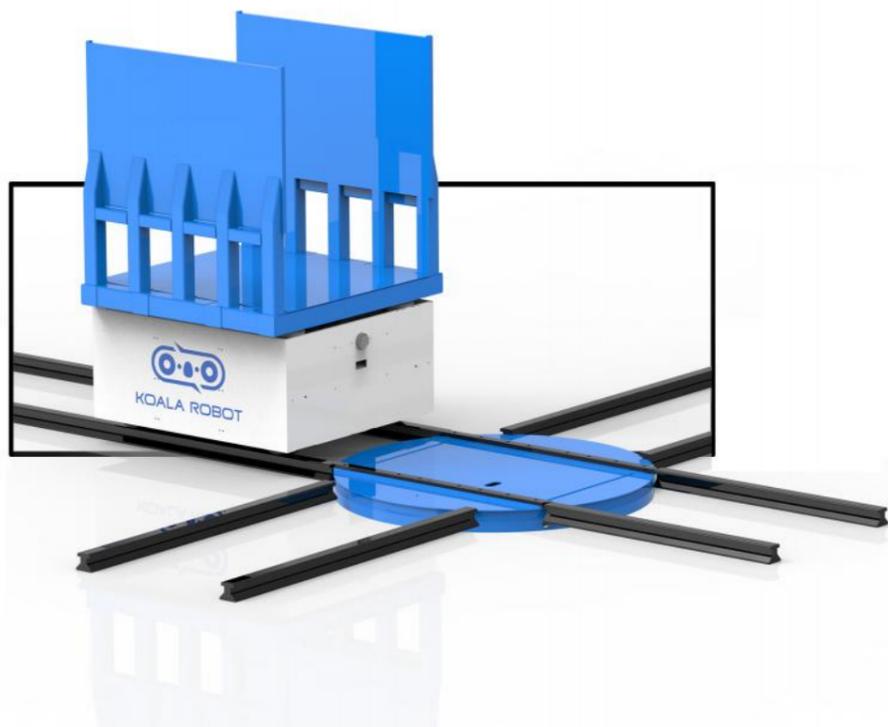
直轨RGV

弯轨RGV

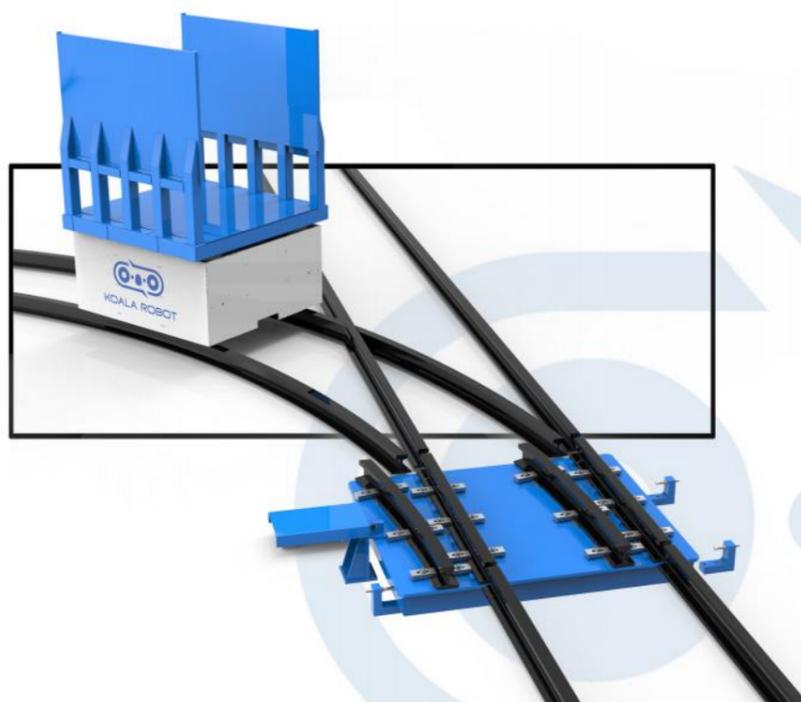
子母RGV

换向RGV

转盘换轨RGV



道岔换轨RGV



方案特点

换向RGV有多种换轨方式。

转盘换轨RGV驶入固定地点的转盘时，通过转盘转动改变方向，实现四向运行；
岔道换轨RGV包括弯轨和直轨两个部分，机构通过横向运动改变轨道位置，实现弯轨和直轨的转换。

适用场景

适用于智能产线的物料自动运输。
可以根据客户的产品尺寸，配套非标定制。



相关参数



额定载荷：
≤ 100000KG（可定制）



定位精度：
最高 ≤ 1mm



运行速度：
0-120m/min 无极调速



认址方式：
RFID+地标



控制方式：
手动+单机自动+联机自动



充电方式：
手动充电+自动充电



通讯方式：
无线AP与总控通讯



安全装置：
声光警示灯+机械防撞+
急停开关+激光传感器避障

RGV调度系统

RGV dispatching system

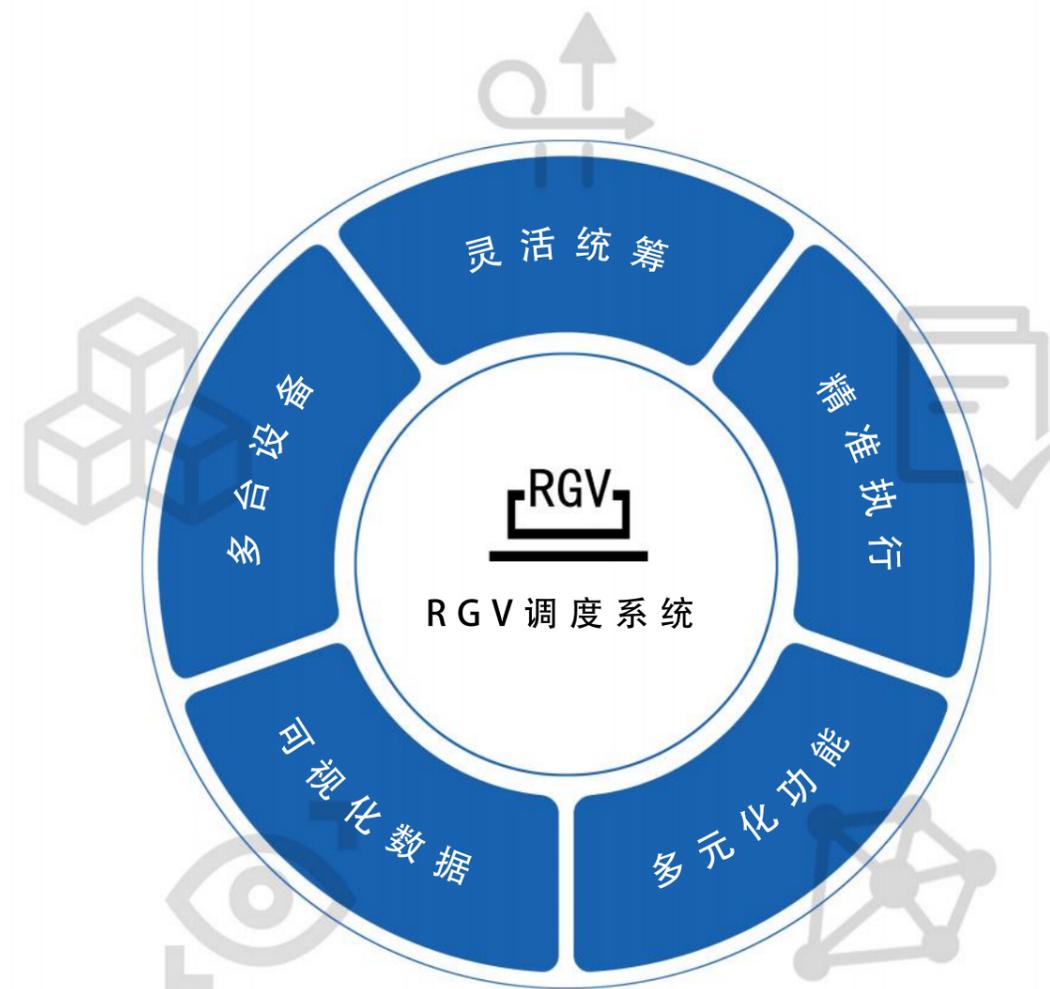
一套可以投入使用的、完整的RGV产品，除了需要RGV小车本身外，还需要精确、高效的软件系统的参与。

RGV的运行、作业过程都需要RGV调度系统进行操控，调度系统是RGV的决策大脑，具有RGV监控、任务管理、信号监控等多个操作模块，以满足不同的作业需求。

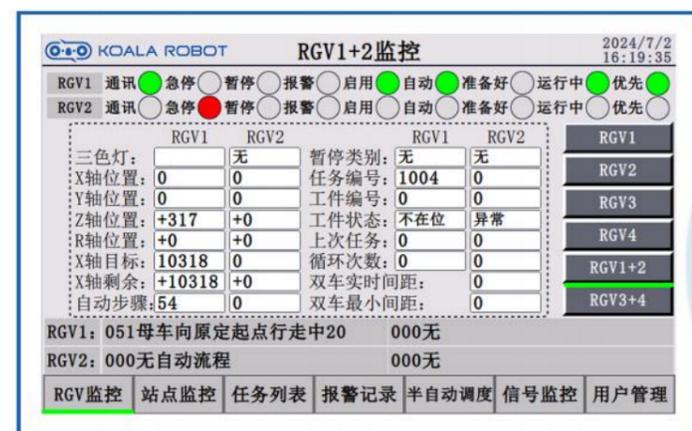
调度系统简称 DCS，主要包含以下功能：

- 任务调度：与 RGV 进行通信，并对 RGV 进行任务分配；
- 交通管制：在特定区域由于空间或工艺要求，对多辆 RGV 进行避让、等待等控制管理；
- 任务管理：对 RGV 进行手动添加任务、清除任务、恢复任务等操作；
- 信号交互：完成与周边设备的通讯管理，从而实现系统自动运行；
- 数据对接：可以与制造执行系统（MES）或企业资源计划（ERP）系统进行数据对接；
- 画面监控：HMI 上可对线体上总体运转情况进行监控。

系统亮点

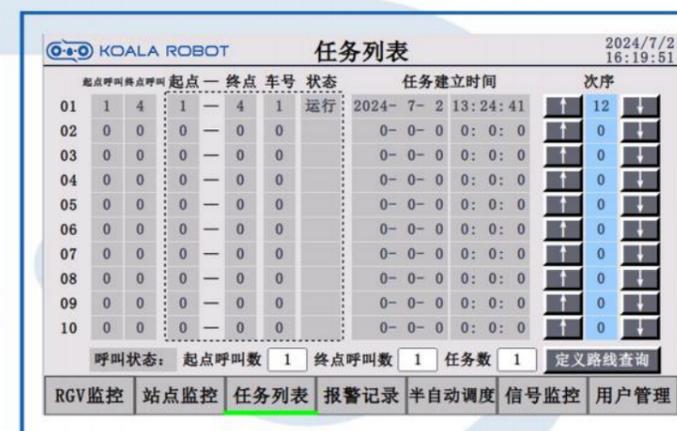


部分功能展示



RGV 监控

- 各RGV的实时位置
- 运行速度信息
- 任务进度及完成情况
- 运行状况反馈
- 报警记录查询
- 路线查找



任务列表

- 任务解析
- 多台设备的任务分配
- 任务统筹管理
- 手动修改任务
- 呼叫 RGV
- 暂停任务

项目案例

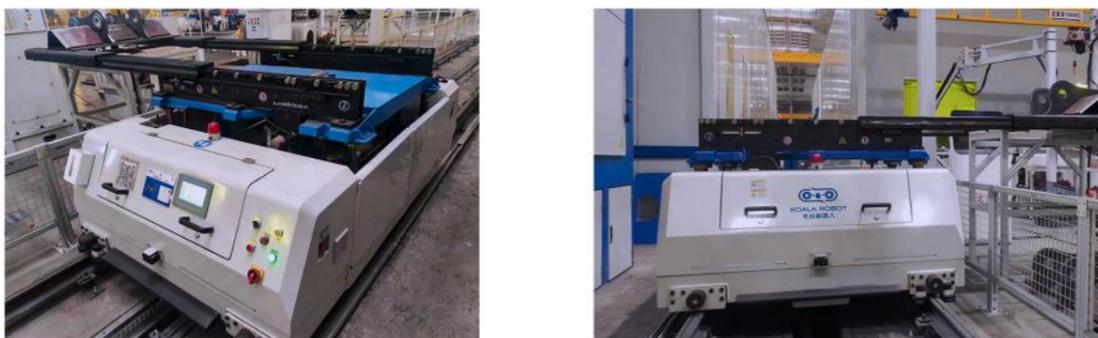
Scientific research strength

项目展示

公司一直秉承“以客户需求为中心，以技术创新为驱动”的发展理念，不断加强技术创新和质量把控，以优质的产品质量和可靠的售后服务赢得了众多客户的好评和信任。

未来我们将继续发扬精益求精的精神，不断创新，追求卓越，为客户提供更加高效、可靠的智能物流解决方案。

某智能高端液压挖掘机厂铲斗焊接产线RGV



某上市公司立库项目及摆渡RGV



某大型钢帘线生产厂RGV



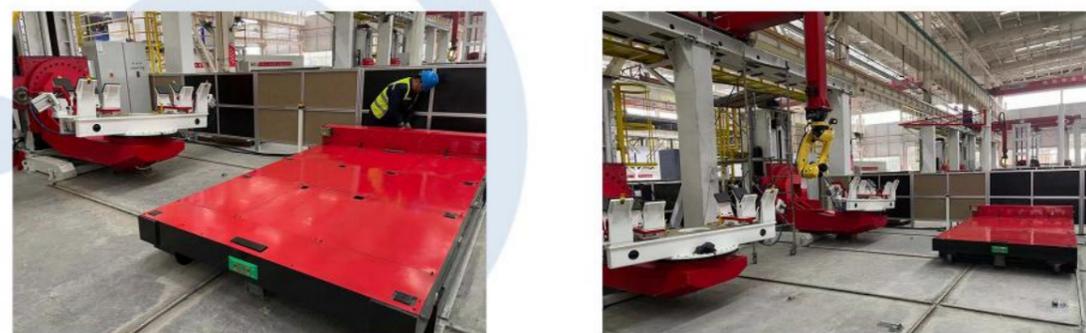
某大型机械设备制造商料斗焊接产线RGV



某铁芯制造有限公司钢卷转运RGV



某大型机械设备制造商料斗焊接产线RGV



某医疗器械生产厂商RGV



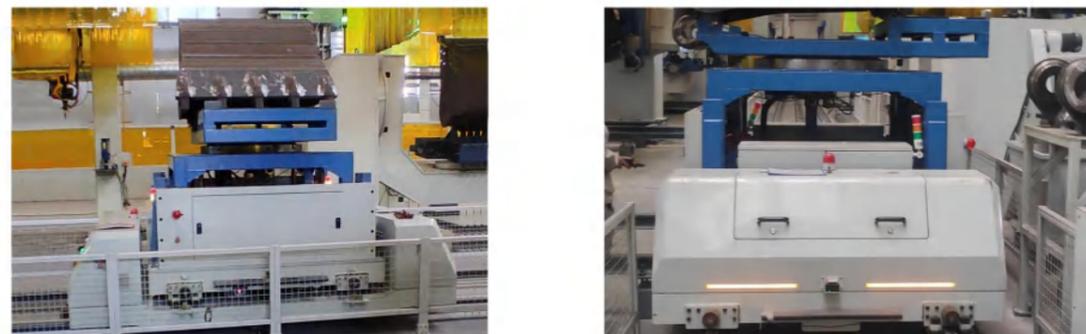
某重型机械厂基座结构焊接产线RGV



某重型机械厂转台结构焊接产线RGV



某智能高端液压挖掘机厂铲斗焊接产线RGV



某重型机械厂主弦杆焊接产线RGV



某挖掘机厂履带梁焊接产线RGV



某工程机械厂车架焊接产线RGV



某重型机械厂焊接产线RGV

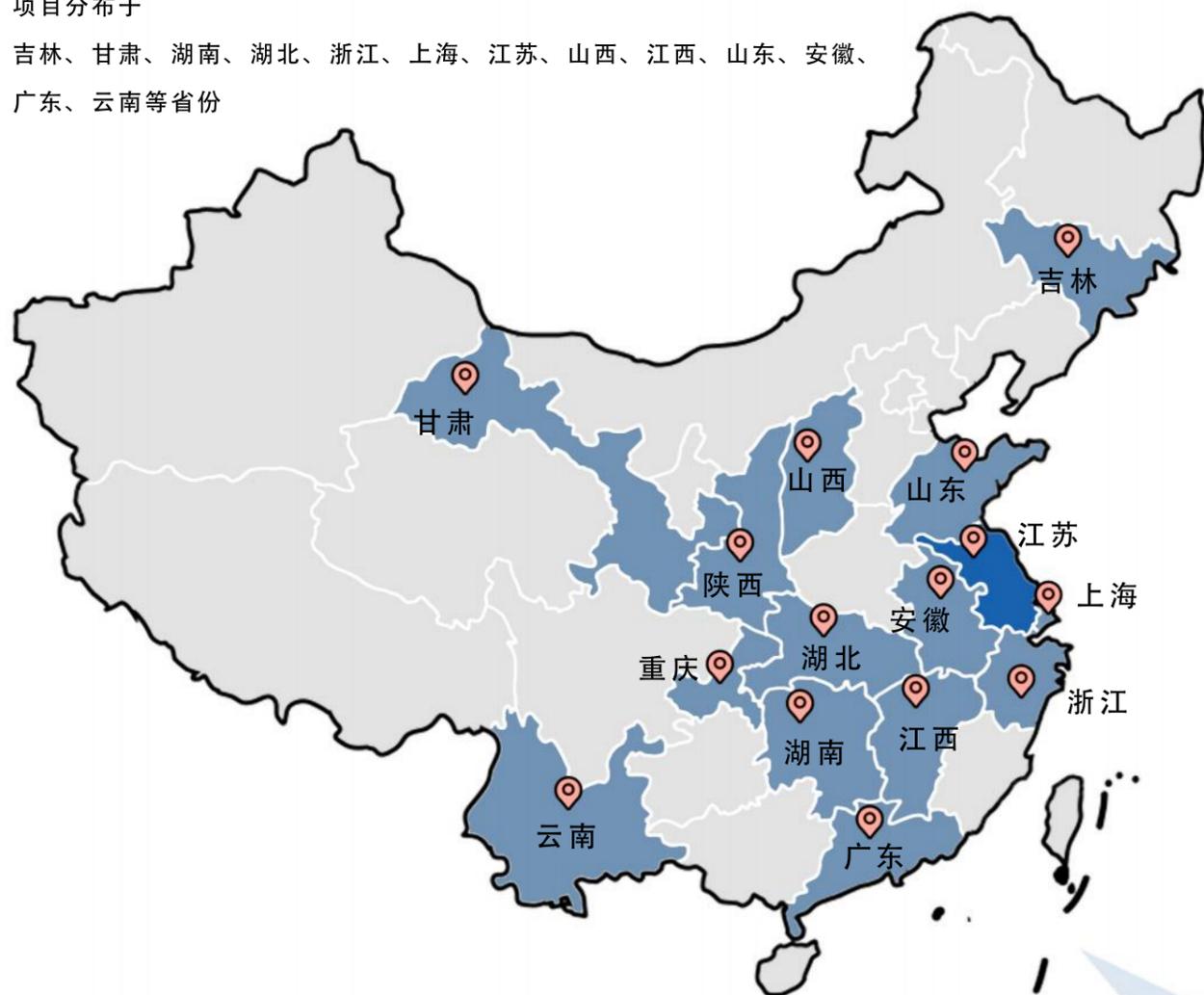


产业分布

Industry distribution

项目分布于

吉林、甘肃、湖南、湖北、浙江、上海、江苏、山西、江西、山东、安徽、广东、云南等省份



- 冶金矿产
- 皮革纺织
- 资源能源
- 交通运输
- 医疗卫生
- 建筑建材
- 机械制造
- 包装印刷

合作客户

Cooperative clients



——期待与你合作——