

合力不^止搬运

让搬运真无人 让物流更自由



400-888-5107

中国安徽省合肥市花岗镇产城融合示范区

info@eforkrobot.com

www.eforkrobot.com



微信公众号



微信视频号

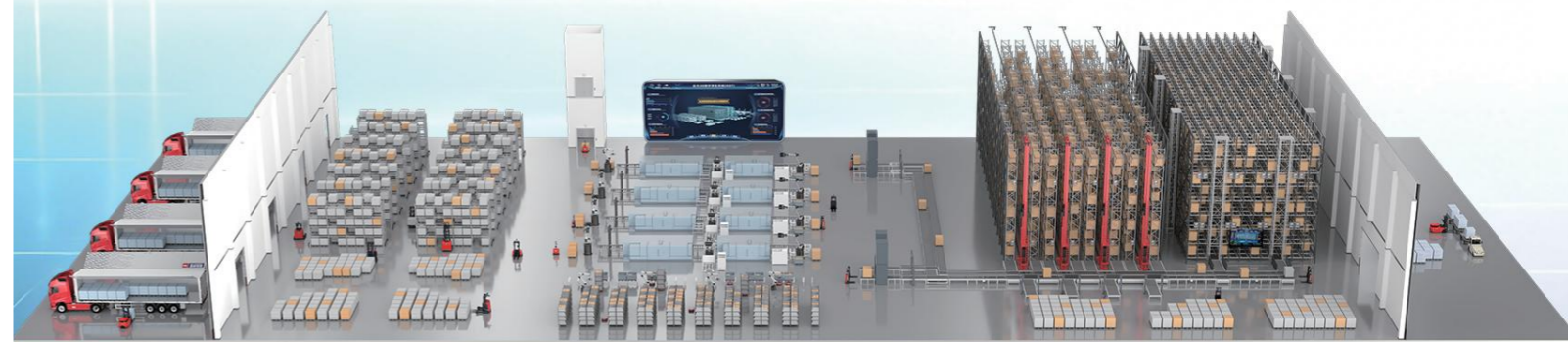


抖音号

HELI

HELI 合力宇锋

全场景智能物流 全栈式解决方案服务商



安徽合力宇锋智能科技有限公司
Anhui Heli Yufeng Intelligent Technology Co.,Ltd.

CONTENTS

目录

公司介绍	01
发展历程	05
业务布局	07

智能产品	11
智能方案	13
智能系统	14
智能平台	19
智能服务	21
价值优势	23

合作案例	25
合作客户	41



COMPANY INTRODUCTION

公司介绍

安徽合力股份有限公司，始建于1958年，并于1996年在主板挂牌上市，主营“整机、智能物流、零部件、后市场”四大核心业务；全球拥有9大整机制造基地，年销量近40万台套，国内28家省级营销公司，全球1000多家营销服务机构，产品畅销180多个国家和地区；是目前国内规模最大、产业链最完整、综合实力最强的工业车辆行业龙头企业。

合力宇锋布局“智能仓储、智能搬运、智能工厂、智能园区”四大核心业务，基于合力近70年先进技术基因，构建“智能物流仓储机器人+智能移动机器人”等硬件产品矩阵，自主研发“智能集成系统+孪生平台”等软件产品图谱。携手合力全球1000多家营销服务机构，为客户提供“项目咨询、方案规划、产品研制、实施交付、售后运维”等全周期智能物流全栈式解决方案综合服务。并在“新能源、食品冷链、化工、汽配、冶金、新材料、军工”等国家支柱与新兴产业落地一批国家级标杆示范项目，致力于让AI物流机器人走进千企万厂、赋能千行百业。

国内领航 世界一流



60+

年专注物流经验



9+

全球9大整机制造基地



28+

国内28家省级营销中心
700+营销服务机构



400+

海外营销服务机构


HELI

HELI 智能物流产业园
HELI INTELLIGENT LOGISTICS INDUSTRIAL PARK


／ 荣誉资质 ／

国家级专精特新“小巨人”企业	国家高新技术企业	国务院国资委“科改示范企业”
发展资金支持重点项目	2023-2025首台(套)重大技术装备认定	国家知识产权优势企业
省级博士后科研工作站	参编《叉车移动机器人行业发展蓝书》	参编无人叉车技术规范/调度系统数据接口规范
参编防爆叉车规范/机器人模块规范	智能仓储设备与技术推荐品牌	十佳工业物流新质生产力应用推动奖
智能物流优秀推荐品牌	AGV创新应用奖与标杆案例奖	高工金球奖


／ 研发制造实力 ／



20% R&D投入



200+ 人的研发团队



200+ 项专利



70+ 项软著

国家级企业技术中心
国家级工业设计中心

国家创新型企业
制造业单项冠军示范企业

CNAS资质认可的
试验检测中心

／ 科技创新生态圈 ／

- 与合肥工业大学、安徽大学等近10家高校及上下游企业,开展产学研项目60余项
- 由合力牵头与中国科学技术大学、上海交通大学等多家单位组建了安徽省首个智能产业创新联盟和技术专家委员会

DEVELOPMENT HISTORY

发展历程

发展起源

1999年合力物流科技公司成立，布局自动化立体库，开启智能物流新赛道

合力科技

2016年合力工业车辆(上海)有限公司成立，2017年正式运营，加速智能物流产业化

先后获评国家“高新技术企业”、上海市“专精特新中小企业”、杨浦区“科技小巨人”等荣誉称号

2022年入选国务院国资委“科改示范企业”

战略布局

2021年国合基金战略投资宇锋智能，加速宇锋智能业务拓展与全品类产品矩阵构建

携手共赢

2024年合力并购宇锋智能，打造智能物流全栈式解决方案完整拼图

2024年宇锋智能荣获国家级专精特新“小巨人”企业、国务院国资委“科改示范企业”

启航跨越

2026合力宇锋以“国内领航、世界一流”为目标，以全球化布局为锚点，打造十五五智能物流新高度，让新一代智能物流走进千行百业

合力智能物流纳入省国资委战略培育板块

夯实技术

2014年合力成立智能物流产业创新所，2021年变更为合力智能物流及工业互联网研究院，深耕无人叉车AGV全场景应用，构建机电软平台，全栈自研自制

2016年，与全球AGV技术巨头科尔摩根(Kollmorgen)达成工业车辆首家战略合作

宇锋智能

2018年安徽宇锋智能科技有限公司成立，布局智能立体库、智能移动机器人产品与本体业务

2019年机器人研发中心与智慧物流研究院同步成立

2023年荣获国家“高新技术企业”认证

智行科技

2023年安徽江淮智行科技有限公司成立模拟公司运营，聚焦汽车行业，打造整厂搬运解决方案

合力宇锋

2025合力智能院、合力科技、宇锋智能、智行科技“一院三司”全面整合，成立合力宇锋新品牌，以“AI物流机器人与系统集成”为双核，共赴智能物流新征程

携手华为、江淮前沿中心开展深度合作：共建“天工实验室”、“天枢实验室”投身具身智能、智慧物流园区等专业领域；获批省级博士后科研工作站；荣获安徽省科学技术奖专业(学科)科技进步奖一等奖

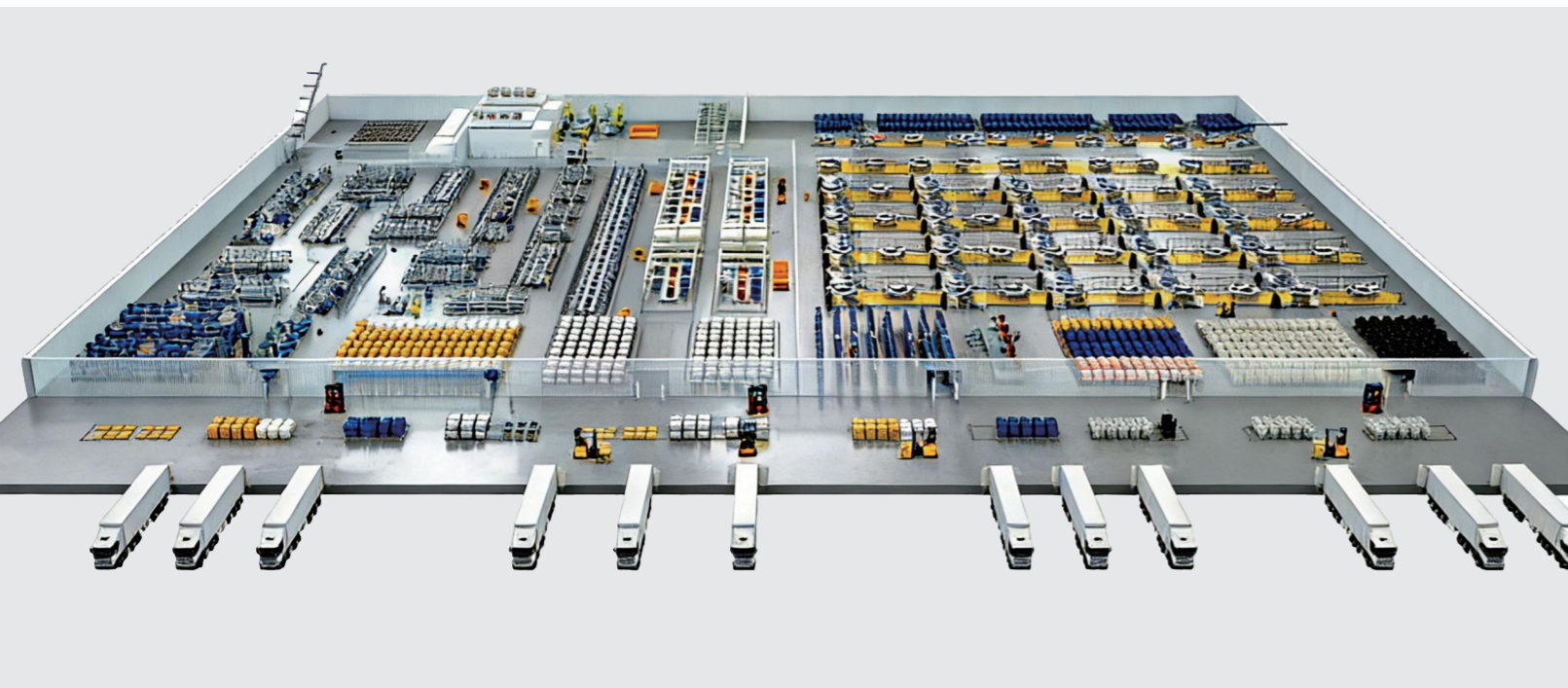


BUSINESS LAYOUT

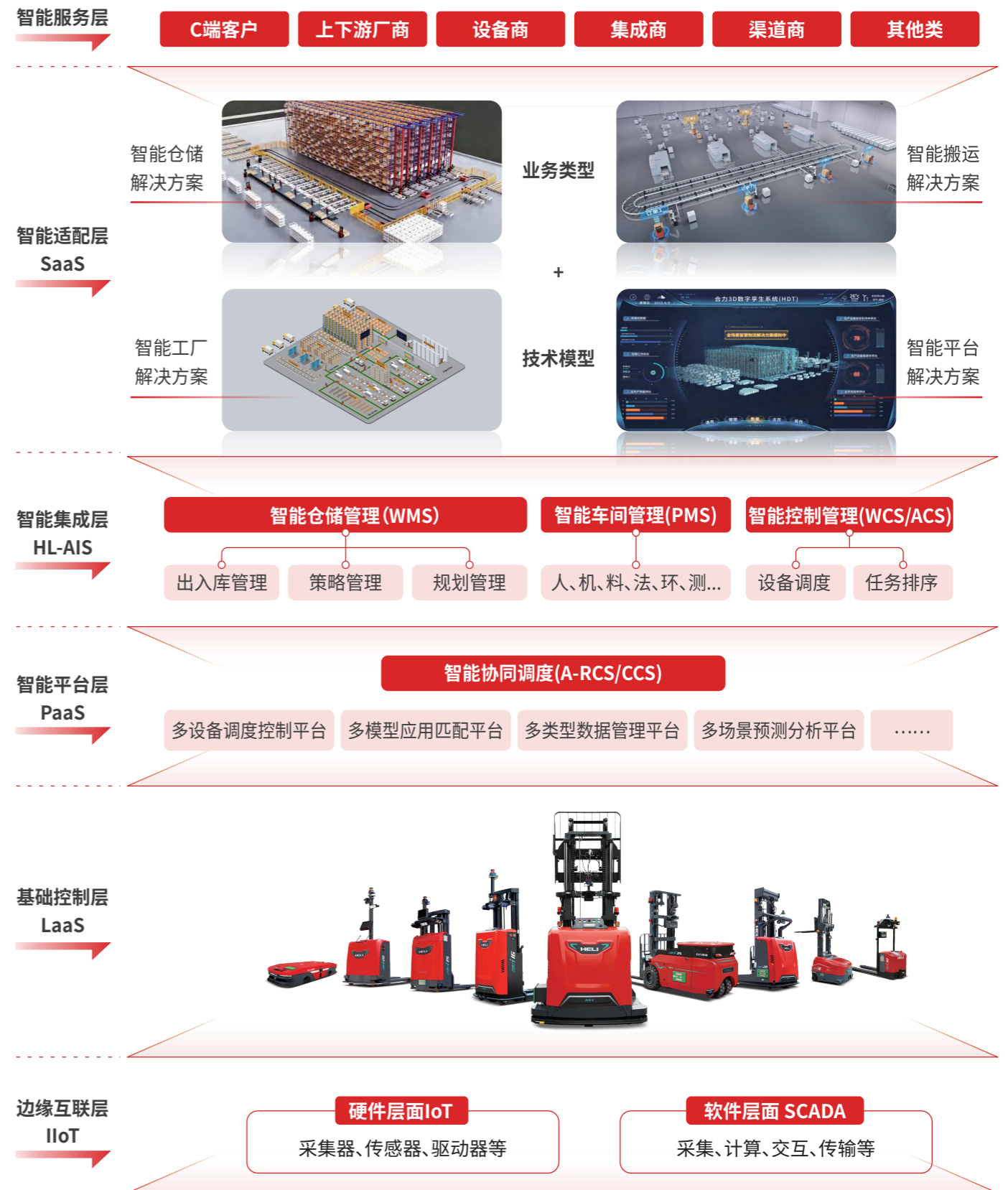
业务布局

核心业务

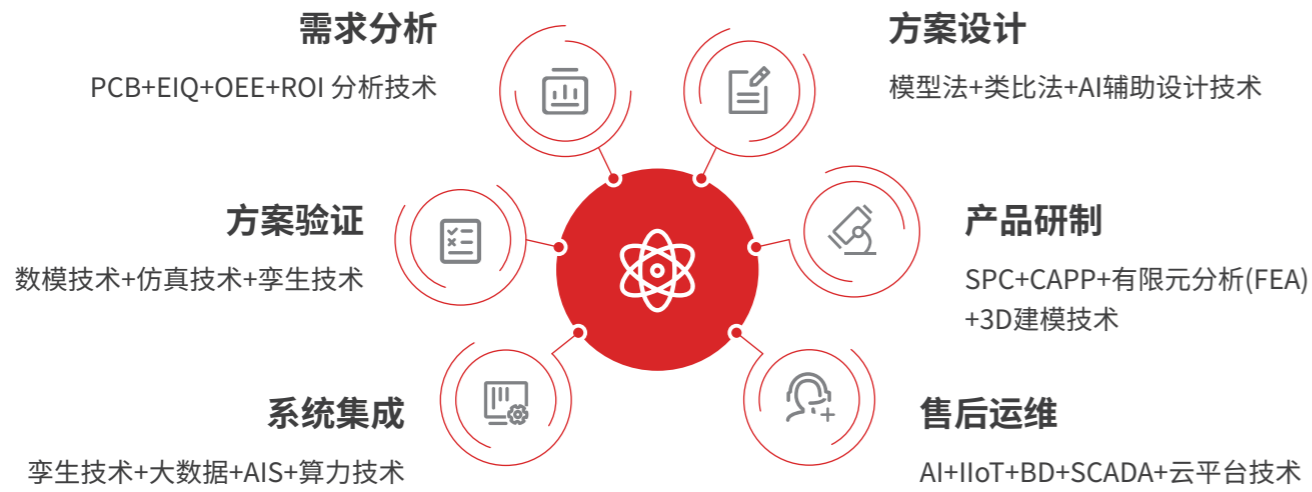
- 项目咨询服务**
 行业分析、规划设计、物流方案输出...
- 智能物流产品**
 仓储机器人、移动机器人、智能软件系统...
- 智能系统平台**
 WMS、WCS/ACS、A-RCS/CCS、数字孪生HDT、智能管控一体化平台...
- 全栈解决方案**
 智能仓储、智能搬运、智能工厂、智能园区...
- 项目系统集成**
 成熟的系统集成方案系统对接与应用定制开发...
- 售后运维服务**
 定期巡检、技术培训、设备维护、系统优化...



智能物流蓝图规划



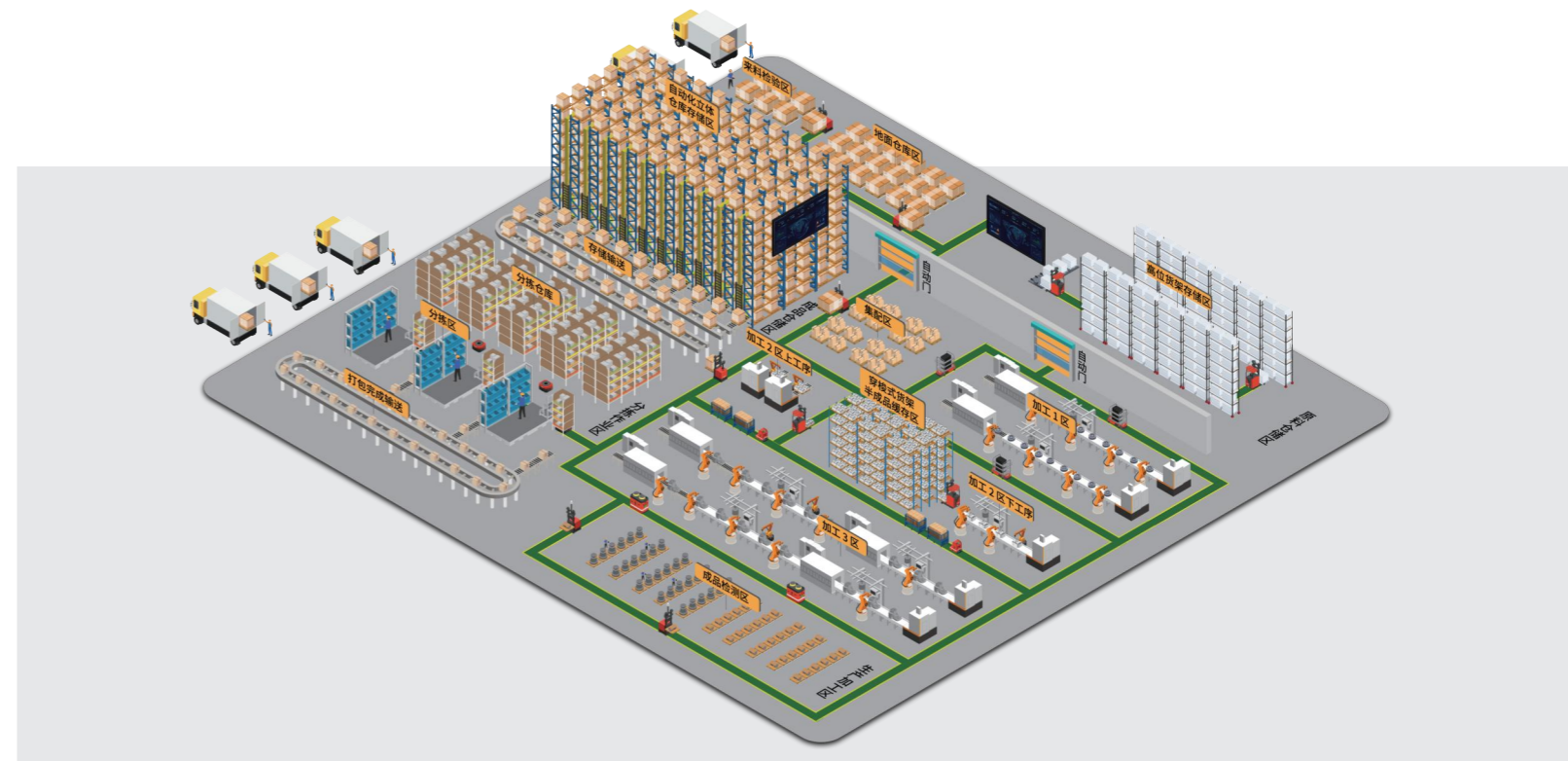
核心技术



服务内容

<p>蓝图规划</p> <p>行业分析 项目调研 战略需求</p>	<p>项目咨询</p> <p>场景分析 场景业务 场景流程</p>	<p>方案规划</p> <p>数据分析 方案设计 模拟仿真</p>
<p>智能产品</p> <p>仓储机器人 移动机器人 软件系统平台</p>	<p>项目落地</p> <p>安装调试 系统联调 项目交付</p>	<p>售后运维</p> <p>备品备件服务 月季年检修 升级迭代优化</p>

全周期综合服务



INTELLIGENT PRODUCT

智能产品



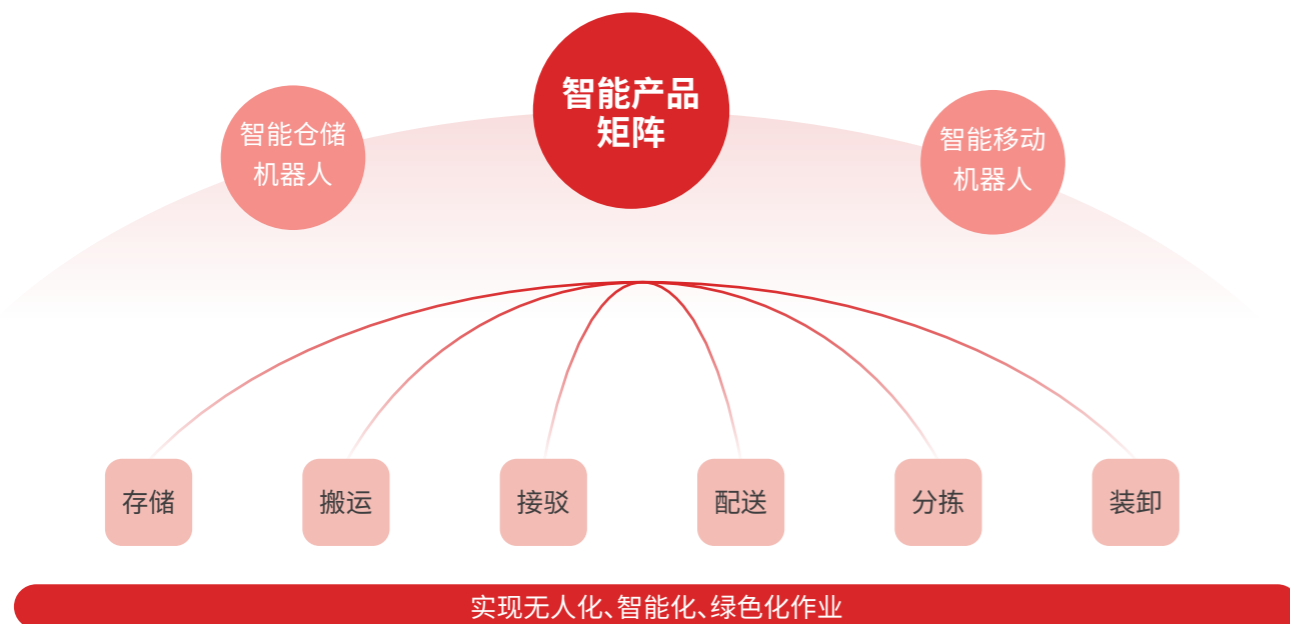
智能仓储机器人

合力宇锋智能仓储机器人由“堆垛机, 托盘四向穿梭车, 料箱穿梭车, RGV、飞箱”等组成, 实现物料“存储、接驳、配送、分拣”等无人化、智能化作业。



智能移动机器人

合力宇锋智能移动机器人由“各类叉车式AGV、潜伏式AGV、复合式AGV”等组成, 实现物料“存储、搬运、接驳、配送、分拣、拣选、装卸”等无人化、柔性化、智能化作业。




INTELLIGENT SOLUTION

智能方案

全场景智能物流全栈式解决方案服务商


合力宇锋以“AI物流机器人”驱动企业“数智化转型升级+新质生产力构建+运营高效降本”，提供更懂“真实需求与应用场景”的“智能仓储+智能搬运+智能工厂+智能园区”全栈式解决方案高效落地服务。



智能仓储解决方案
打造“多业态、多行业、多模式”的智能仓储解决方案



智能搬运解决方案
提供“高效、精准、协同”的智能搬运解决方案



智能工厂解决方案
构建“全流程、全场景、全要素”人机物“高效高质高阶”的智能工厂解决方案



智能园区解决方案
基于“人工智能、大数据、物联网、云计算”等先进技术，提供全方位智能化管理和系统性服务的智能园区解决方案

INTELLIGENT SYSTEM

智能系统

自研“客制化+流程化+场景化+平台化”软件系统图谱

合力宇锋采用：“标准化+模块化+易用性+集成性”设计理念，匹配“多策略+多规则+多业态”系统要求；同时，满足“自定义多适配+柔性灵活部署+二次定制开发”功能，操作简便易用，精准高效的实现系统数据实时变化。



智能云WMS系统

智能控制WCS/ACS系统

智能数字孪生HDT系统

智能调度A-RCS/CCS系统

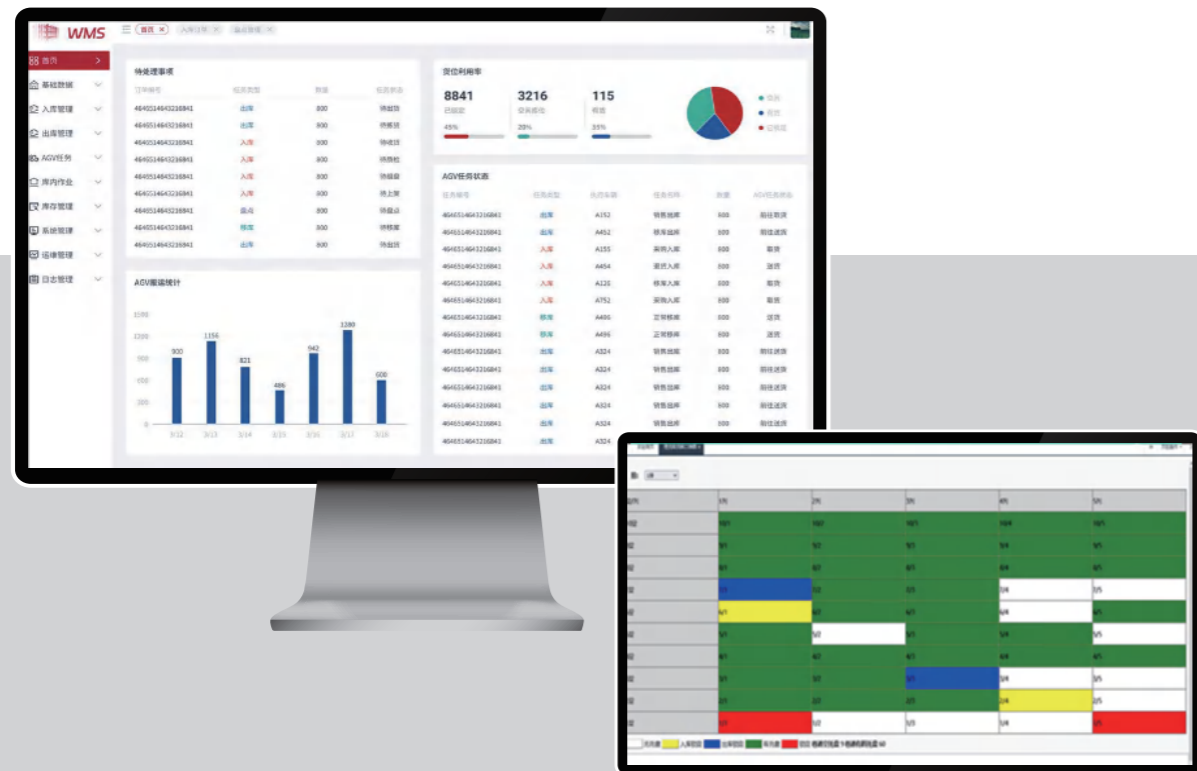
智能生产PMS系统

智能管控一体化平台系统

/ 智能仓储管理系统WMS /

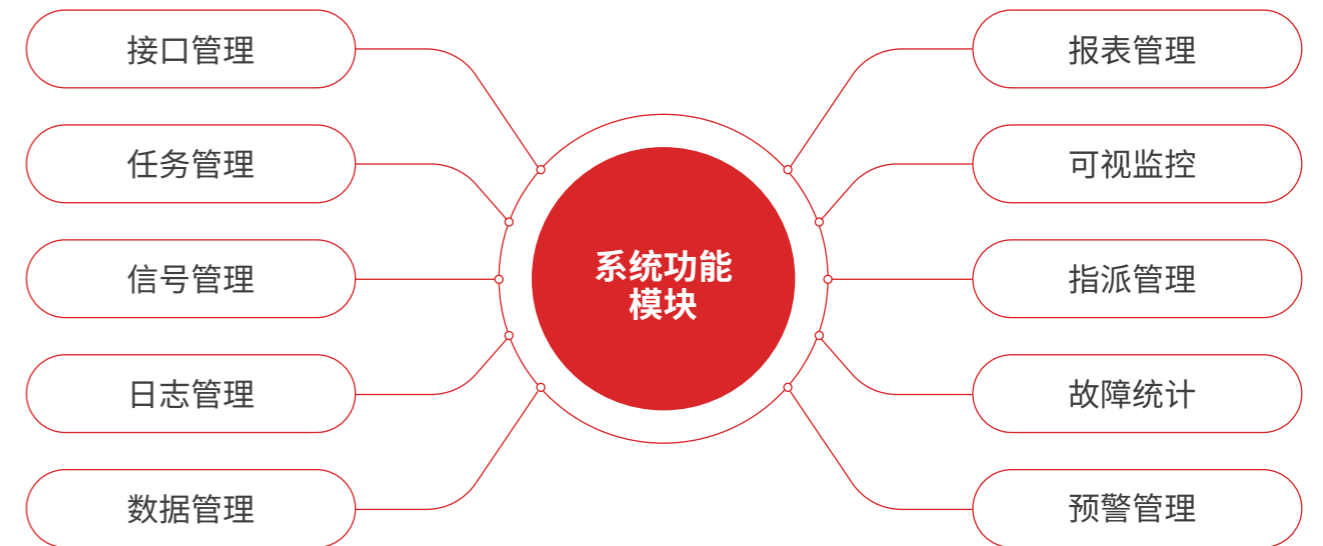
合力宇锋打造智能仓储管理系统WMS,可实现出入库管理、盘点管理、上下架策略管理、动态库存管理,针对多货主、多仓库、多区域的联动云端管理,实时可视化监控管理库存全景变化。

系统功能模块



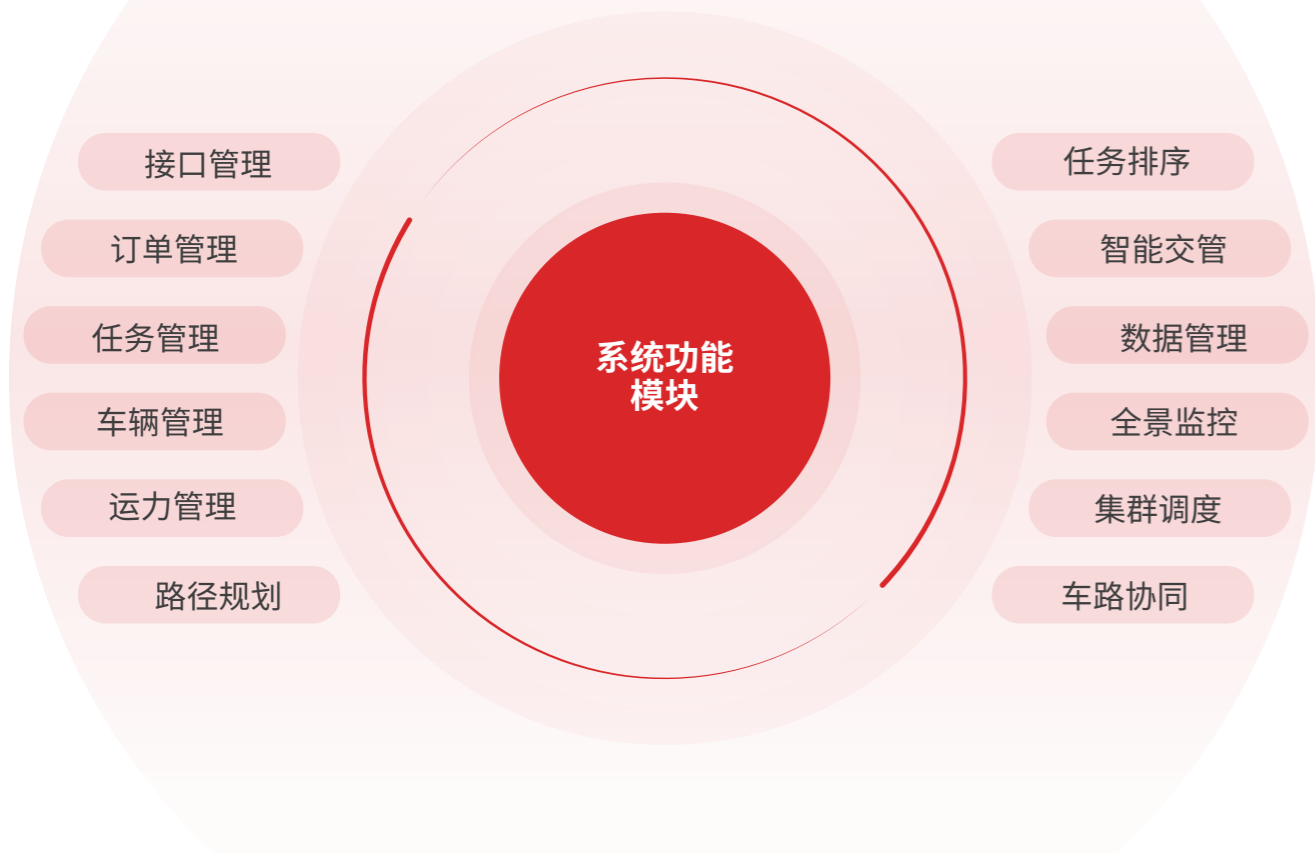
/ 智能仓储控制系统WCS/ACS /

合力宇锋打造智能仓储控制系统WCS/ACS,可实现移动机器人与电梯、提升机、输送线、机械手、穿梭车、自动门、风淋门等对接设备统一系统化管理,并实时可视化监控设备运行,管理设备数据流与信息流。



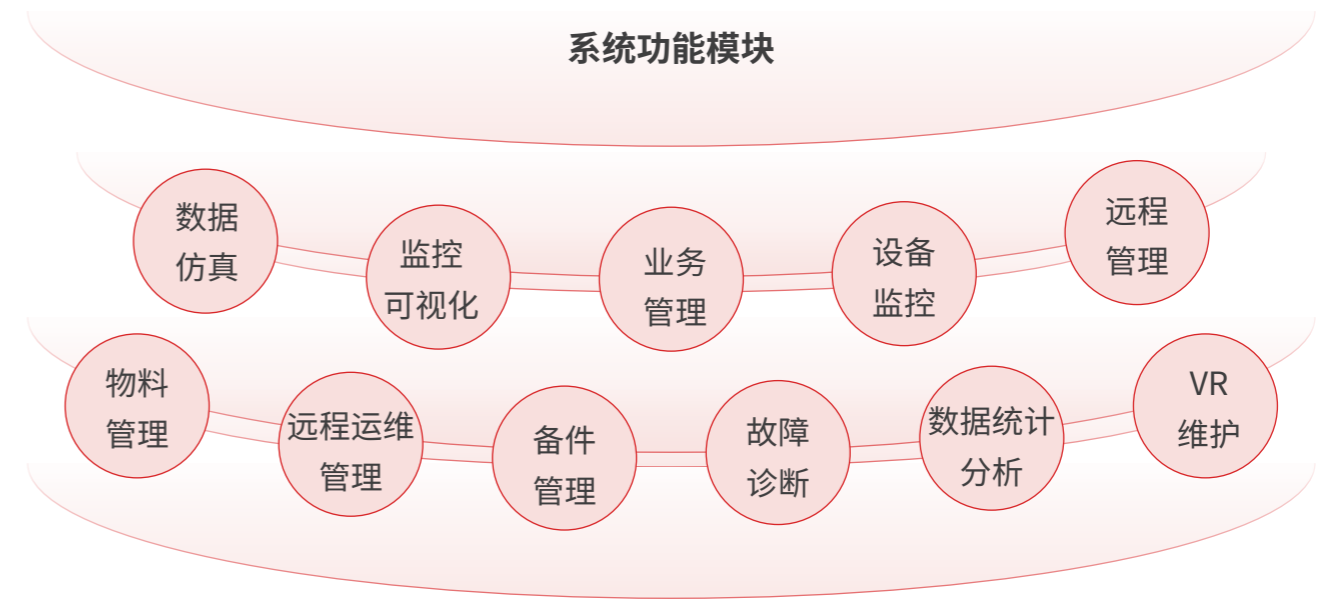
新一代移动机器人智能调度系统A-RCS/CCS

合力宇锋打造的新一代移动机器人智能调度系统A-RCS/CCS可实现多车型批量车在同一作业场所协同并行敏捷作业;可快速部署、快速分配运力池、全局最优化路径规划、实现全流程全场景多任务高效落地。



智能数字孪生系统平台HDT

合力宇锋打造智能数字孪生系统HDT,可实现数据仿真、监控可视化、业务管理、设备监控与远程管理、物料备件管理、远程运维管理,数据统计分析、故障诊断与维护管理等实时3D可视化全场景真实与虚拟映射管理。



INTELLIGENT PLATFORM

智能平台



SMART SERVICE

智能服务

高效落地交付服务标准



交付流程

项目总体施工阶段分为:启动+执行+验收;质量控制分为:质量前+质量中+质量后等方案流程



交付策略

高效交付方案+机电软平台四位一体+模拟流程测试方案+真实场景测试方案+沉浸式融合测试运营方案等



场景调试

根据工期计划+进厂条件+安装流程+安装验收+硬件调试+软件调试+软硬连调



流程验收

根据技术协议要求+验收标准条件+培训交付计划+进行验收流程方案执行



驻场服务

日常巡检+定期维护保养+月度评估+现场针对性培训+备件管理

全天候响应式售后服务



全天候陪伴式服务

全天24小时的时间陪伴服务,快速响应记录和跟踪项目现场运行问题请求,高效、正确、安全处理跟踪,并实时反馈对应部门对接人及时解决问题



快速达现场式服务

打造近本体化的售后服务点与合作商,可急速达客户现场,进行物流装备和配套设备(电梯门、自动门、充电站等)现场维修,快速解决问题,保障客户生产



定期巡检式服务

售后服务部门,会根据周、月、季度、年度时间节点,到客户现场进行机械、电控、软件等问题点排查,提前预防问题解决问题



备品备件管家式服务

提供常用物流装备配件易损件、定期清点客户备品备件库存,并及时更新库存,动态补货,确保客户现场正常运营



全周期系统优化服务

根据客户业务发展情况,可不断迭代升级优化更新客户各类软件系统,并柔性化解决客户现场运营问题



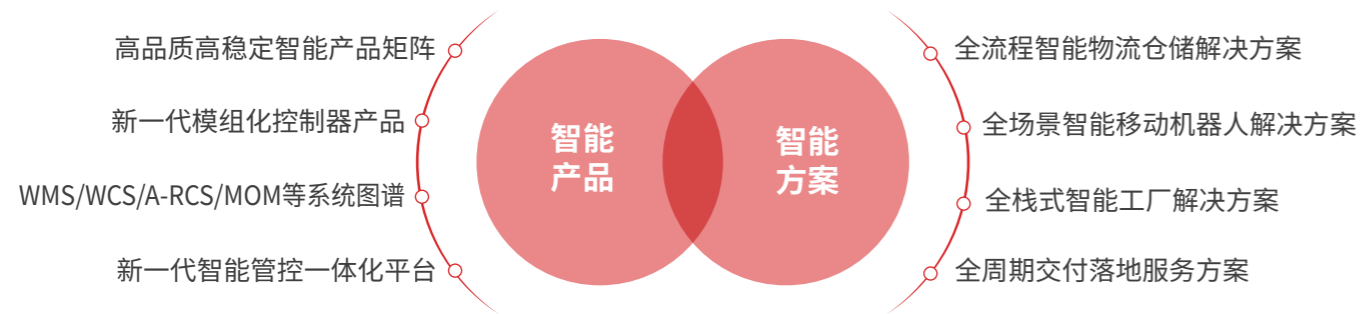
远程可视运维服务

建立远程运维服务平台,可远程监测项目现场车辆运行状态,可实现隐患预警,远程解决故障,远程培训指导等工作

VALUE ADVANTAGE

价值优势

新一代智能管控平台赋能千行百业



智能平台

新一代智能管控一体化云平台



100%
落地

100%
交付

100%
标杆

打造全行业极具竞争力的价值优势

产品维度 Product

- 合力先进制造基因60+年技术沉淀
- 数模化+集成化控制与协议设计创新组合模式
- 高稳定+高性价比的品质保证

方案维度 Solution

- 全流程+全场景+全要素方案设计理念
- 供应链+全厂化+仓配一体化等更高视角全局设计
- 高柔性+高协同+高交付的落地化思维指导设计

系统维度 System

- 创建场景化+业务化+图形化动态建模方式
- 打造数据+模型+算力智能调度云平台
- 支持多策略+多层级+多模式的自定义适配要求

服务维度 Service

- 立足全周期的信赖性服务理念
- 打造全栈式响应式标杆化终身服务宗旨
- 基于合力全球化服务网络与服务团队, 打造近本体化服务覆盖力

COLLABORATION CASES 合作案例

冷链行业 / 国内最大的智能冷库项目之一



项目需求

总计6个库区24米高度，覆盖常温与冷链、兼具高吞吐与高存储密度的智能仓配中心

流量需求>360托盘/小时入出库、2万单/小时分拣，-25℃稳定运行



同时要求实现多楼层联动、包装/回库/电商业务的柔性协同

解决方案

建设5万+货位ASRS，25台堆垛机+RGV+WMS+WCS/ACS系统

搭建覆盖全楼层的输送分拣系统




一层打造双层交叉带分拣机+多条螺旋滑槽+快递专线，实现高峰快速处理

三层多温层协同，设置冷库穿堂区与拣选区

二、四层预留扩展区域提升可持续性

项目价值

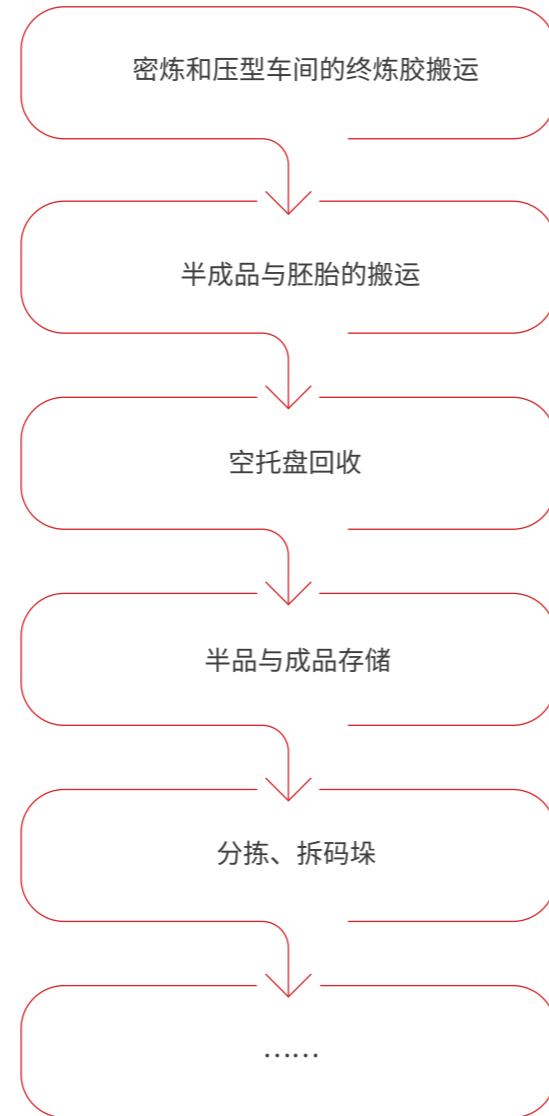
实现	系统可追溯率 100%	无纸化率 100%	系统防错降低 50%	
实现	仓配作业效率提升 60%	精益人员缩减 80%	分拣效率提升 60%	运营管理效率提升 50%



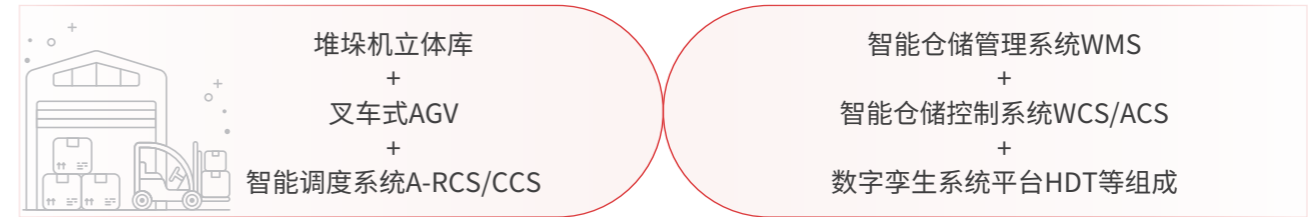

轮胎行业 / 国家级标杆示范项目



项目需求



解决方案



项目价值

系统可追溯率 100%	无纸化率 100%	系统防错降低 30%			
作业效率提升 60%	精益人员缩减 90%	OEE提升 30%	产能提升 30%	存储空间提升 300%	运营管理效率提升 40%



新能源行业 / 卓越级智能工厂项目

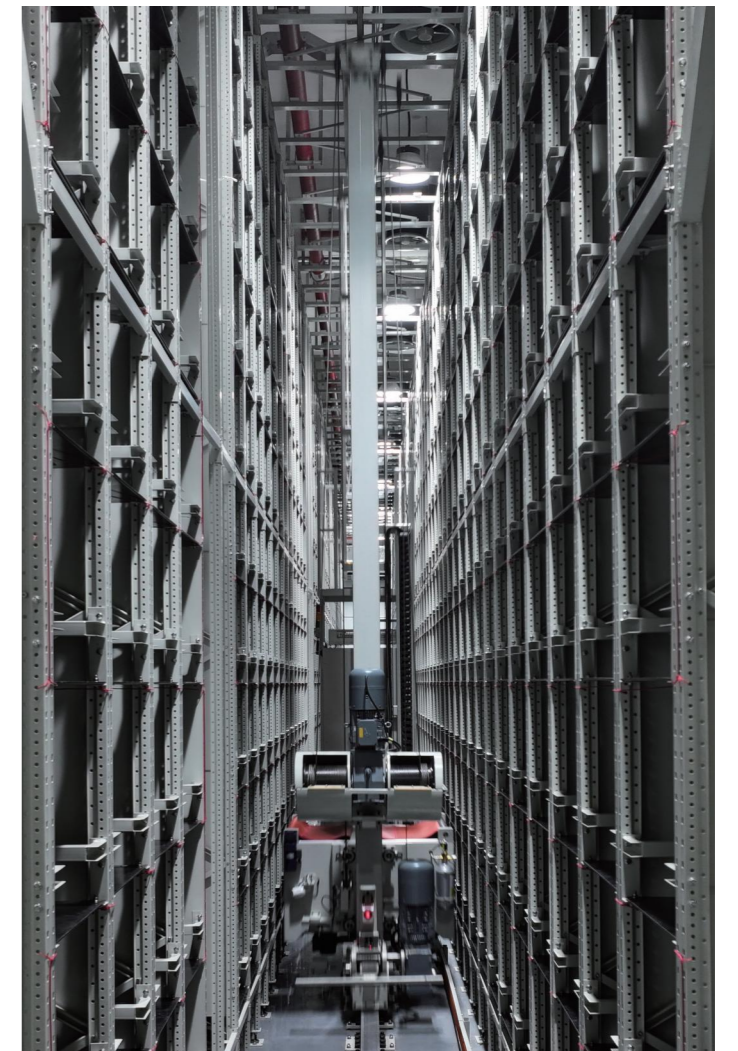


解决方案



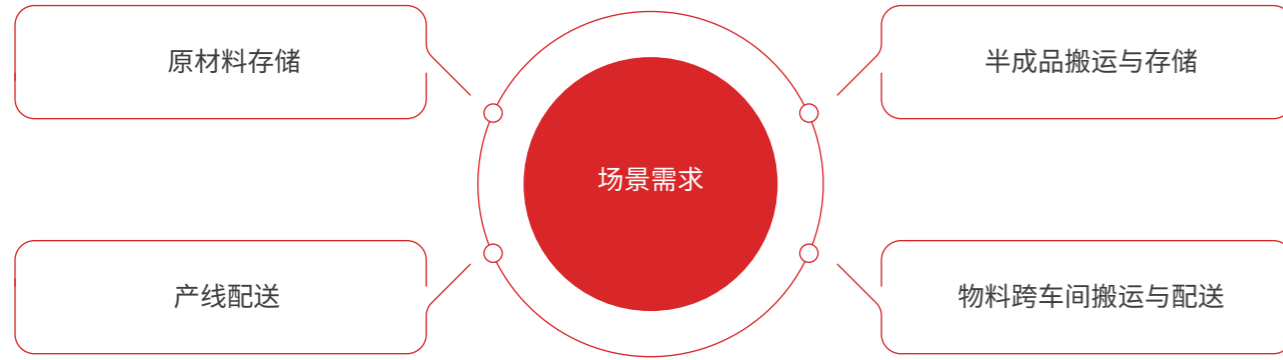
项目价值

- 系统可追溯率 **100%**
- 无纸化率 **90%**
- 系统防错降低 **30%**
- 作业效率提升 **40%**
- 精益人员缩减 **50%**
- OEE提升 **20%**
- 产能提升 **20%**
- 运营管理效率提升 **35%**



／ 汽配行业 ／ 行业标杆示范项目

项目需求



解决方案

堆垛机立体库+多类型AGV+智能调度系统A-RCS/CCS+AI视觉库位管理+智能仓储管理系统WMS等组成



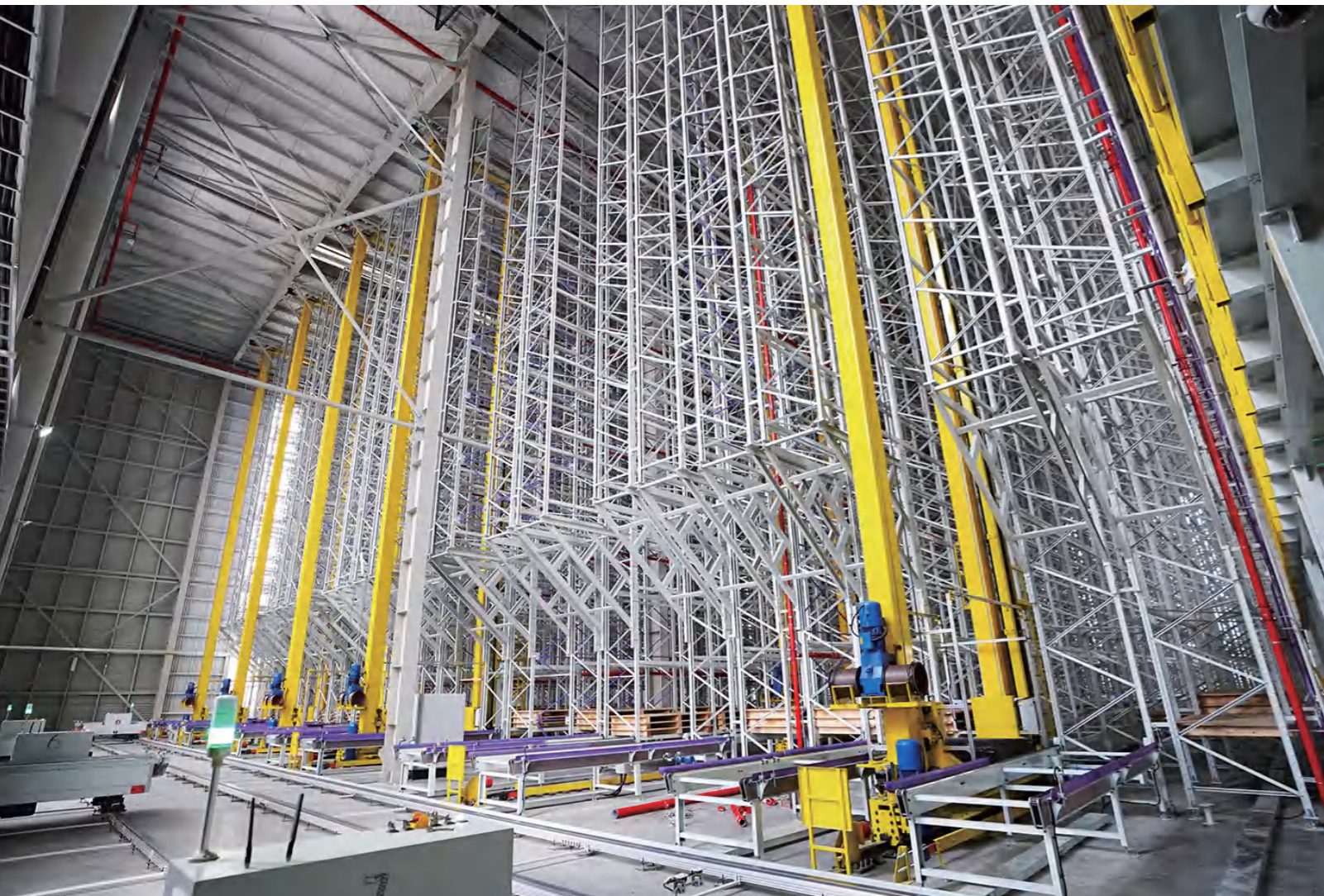
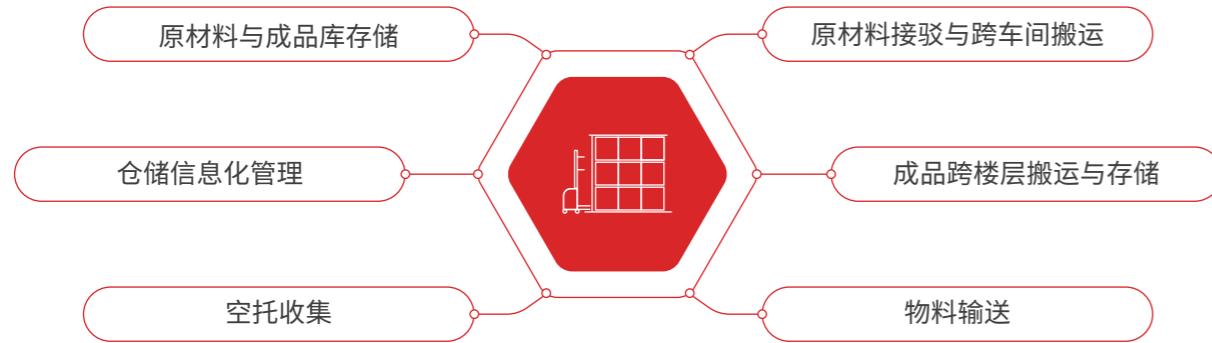
项目价值

系统可追溯率 100%	无纸化率 80%	系统防错降低 30%	作业效率提升 40%
精益人员缩减 50%	OEE提升 20%	产能提升 20%	运营管理效率提升 35%



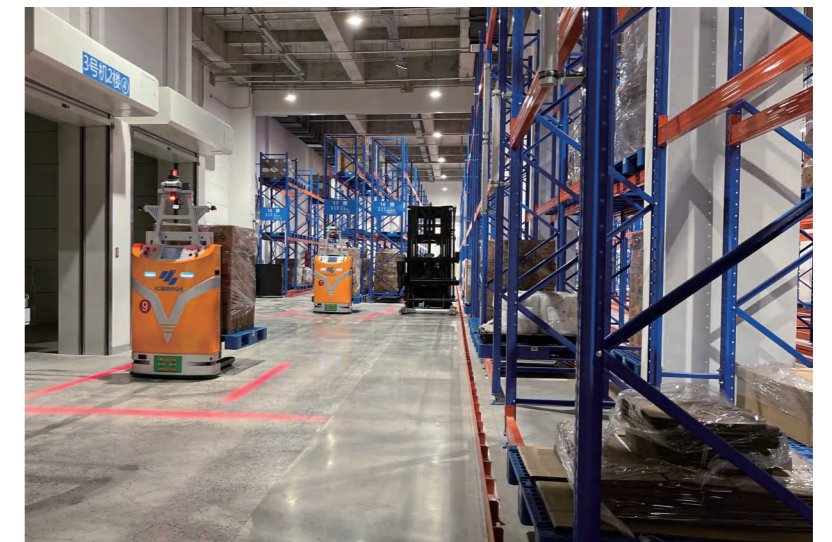
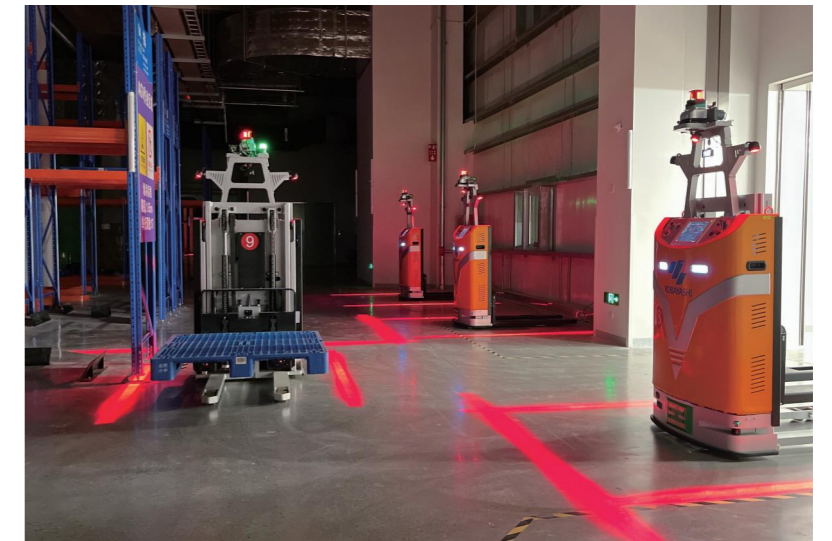
快消行业 / 行业示范仓配一体化项目

项目需求



解决方案

- 堆垛机立体库
- +
- 叉车AGV
- +
- 穿梭车RGV
- +
- 智能调度系统A-RCS/CCS
- +
- 智能仓储管理系统WMS
- +
- 智能仓储控制系统WCS/ACS
- +
- 数字孪生系统平台HDT等组成



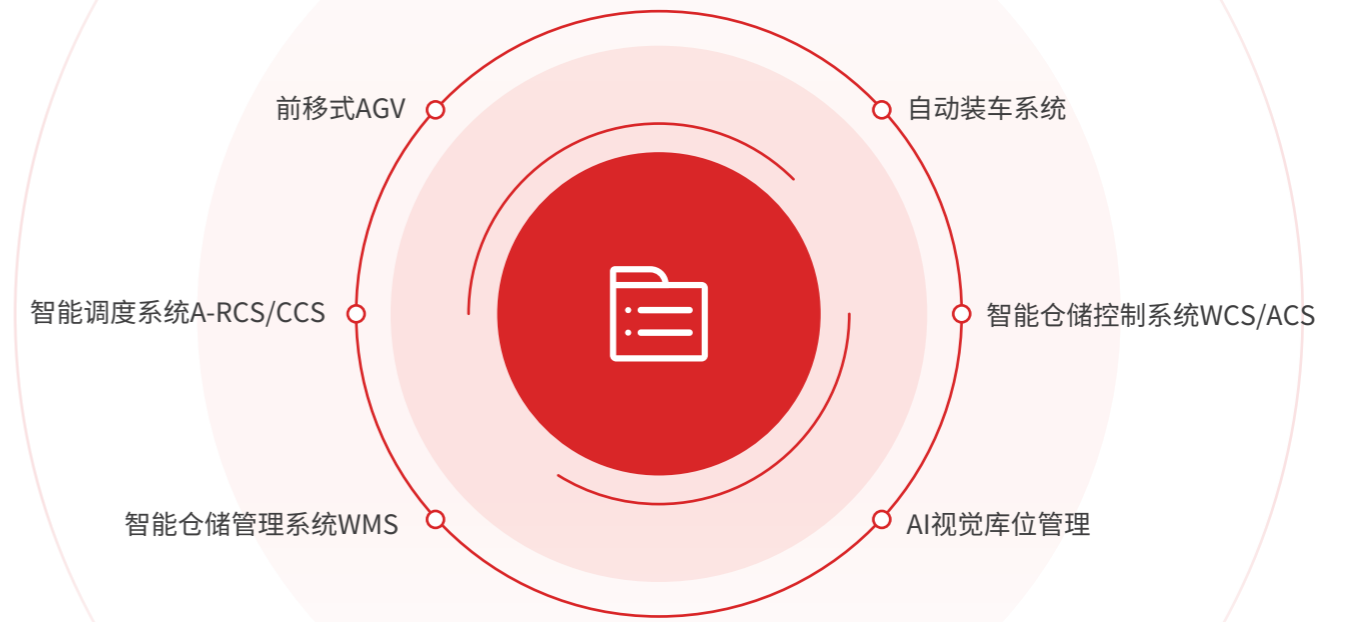
项目价值

系统可追溯率 100%	无纸化率 95%	系统防错降低 50%	作业效率提升 45%
精益人员缩减 80%	OEE提升 40%	产能提升 40%	运营管理效率提升 45%

化工行业 / 国家级标杆示范项目



解决方案



项目价值

系统可追溯率 100%	无纸化率 80%	系统防错降低 30%	作业效率提升 40%
精益人员缩减 50%	OEE提升 20%	产能提升 20%	运营管理效率提升 35%

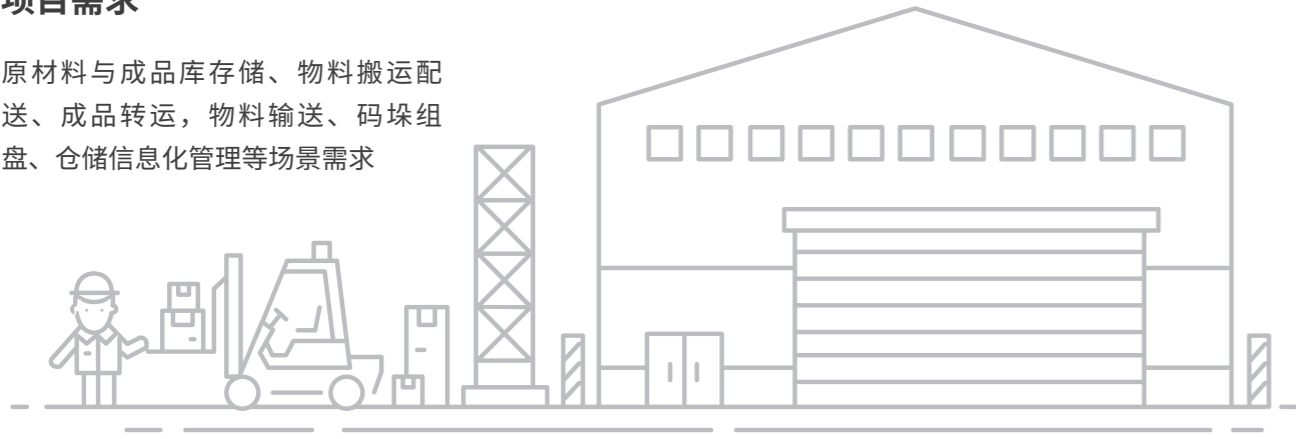
项目需求



医药行业 / 行业标杆示范项目

项目需求

原材料与成品库存储、物料搬运配送、成品转运，物料输送、码垛组盘、仓储信息化管理等场景需求



解决方案

堆垛机立体库+叉车AGV+机械手+智能调度系统A-RCS/CCS+智能仓储管理系统WMS+智能仓储控制系统WCS/ACS+数字孪生系统平台HDT等组成

项目价值

系统可追溯率 100%	无纸化率 90%	系统防错降低 40%	作业效率提升 45%
精益人员缩减 90%	OEE提升 30%	产能提升 30%	运营管理效率提升 30%

冶金行业 / 国家级示范项目



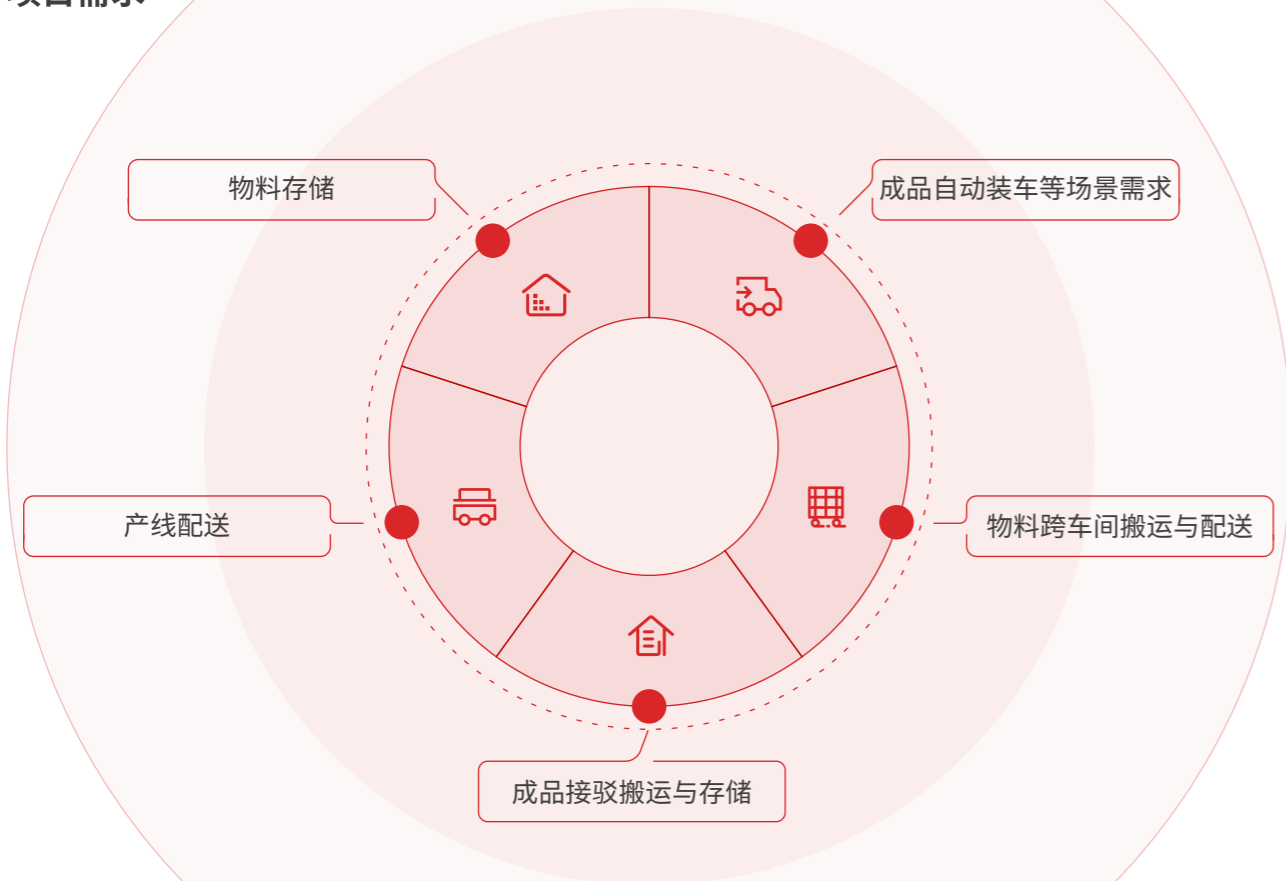
解决方案



项目价值

系统可追溯率 100%	无纸化率 90%	系统防错降低 50%	作业效率提升 60%
精益人员缩减 50%	OEE提升 25%	产能提升 25%	运营管理效率提升 40%

项目需求



COOPERATIVE CLIENTS

合作客户(部分)



五粮液
WULIANGYE



中国烟草
CHINA TOBACCO



阳光电源
SUNGROW



蒙牛



古井集团
GUJING GROUP



雪花啤酒
SNOW



迎驾贡酒
—国人的迎宾酒—



云图控股
WINTRUE



九州通
JOINTOWN



远大医药(中国)
GRANDPHARMA(CHINA)



中国航天



诺和诺德
NOVO NORDISK



小林製薬



GREE



美的
Midea



长虹
CHANGHONG



欧普照明
OPPLE



TCL



BAOSTEEL 宝钢股份



国家电网
STATE GRID



天能股份



国轩高科
GOTION HIGH-TECH



国家能源集团
CHN ENERGY



京东
JD.COM
多·快·好·省



顺丰速运
SF EXPRESS



P&G



Atlas Copco



广药集团



BYD



中粮
COFCO
自然之源 智慧之选



Continental



Giti



MAERSK



amazon



EVE 亿纬锂能



TOYOTA



JAC
江淮汽车



VW



菜鸟
CAINIAO



华润医药
CR PHARMA



心连心



中国中车
CRRC



潍柴
WEICHAI



YASKAWA