

穿梭车立体库

数字领航向未来 智能驱动走在前

2024年8月8日，天马（芜湖）智能仓储项目启用活动在天马芜湖基地成功举办。作为技术支持合作企业，兰剑智能高级副总裁刘鹏、兰剑智能高级副总裁丁善高受邀出席此次活动，天马执行副总裁迟云峰、天马（芜湖）总经理缪周、集团物流中心负责人崔焯和智能仓储项目负责人章彬也莅临活动现场并分别致辞，共同见证这一里程碑时刻。并于活动仪式结束后双方人员一起参观了项目现场。

天马是一家在全球范围内提供全方位的客制化显示解决方案和快速服务支持的创新型科技企业，致力于不断创新，更好地服务客户与应用领域的差异化需求，多类产品出货量持续多年保持全球第一。该项目的启用将为天马的可持续发展注入鲜活动力。

天马（芜湖）基地占地面积19 800 m²，项目改造分为材料仓和成品仓两部分，均采用全智能立仓存储方式。智能仓储项目由材料穿梭车立体库、成品ASRS库和OHCV高空输送设备三部分组成。其中，材料穿梭车立体库一期建设14 016个料箱位，支撑“D+1”备料模



图2 材料穿梭车立体库

式，通过全自动搬运设备OHT和AGV，以快速、迅捷的自动化方式将材料直送至产线设备旁，实现小批量、多频次的物料实时配送模式，降低产线WIP库存，减少人员接触，提升主线生产效率，实现材料配送“仓配一体化”端到端全链路拉通。场景涵盖空箱补给、转箱入库及拣货出库，通过提升机与穿梭车完成料箱出入库搬运，效率可达680箱/h搬运频次。通过APS生产计划提前备料，经MES实时核算产线生产情况，与WMS联动叫料，配合多穿库和OHCV

进行料箱与栈板物料配送。

ASRS成品库可实现成品下线接收、系统自动推荐货位上架入库，按挑库需求自动拣货出库。同时兼备包材接收入库及供给至外包区等业务场景。通过扫描栈板ID，WCS系统驱动提升机、RGV、堆垛机进行成品自动搬运。RGV速度可达160 m/min、堆垛机速度可达16 m/min，可实现出入库330托/h效率需求。

天马（芜湖）仓储立体库整体方案规划充分考虑未来业务发展的需求，核心设备技术水平处于国内前沿，软件系统开放兼容、高效协同，做到了软硬兼优，实现“1+1 > 2”的效果，为国民新质生产力赋能。

在世界百年未有之大变局中，新一轮科技革命和产业革命汹涌且迅速，前瞻科技的进化随数智风潮而来，智慧物流已成为工厂升级的新支点。该项目不仅是焕新工厂增效的新活力，更是数智工厂的新范本，标志着天马在数智化工厂变革中成功地迈出了关键的一步。该智能仓储项目将成为推动仓库物流模式进步的重要力量，为智慧工厂及数字化建设保驾护航！**MM**



图1 OHCV高空输送设备