

仓库管理系统

定制化物流解决方案

浙江艾荣达健康科技有限公司（以下简称“艾荣达”）隶属于上海荣泰健康科技股份有限公司。上海荣泰健康科技股份有限公司，是一家集研发、制造和营销为一体，专注于健康产业的按摩器具（主营按摩椅）、科技养生解决方案的供应商和品牌服务商。荣泰不仅在全国大部分城市的高端百货拥有专柜，产品更销往东南亚、中东、欧洲和北美等国家和地区。

文 | 无锡中鼎集成技术有限公司



荣泰在浙江湖州南浔全新规划的艾荣达“智能工厂”，总投资额超过 5000 万，生产车间建筑占地约 14000 m²，其中立体仓库建筑占地约 9890 m²。仓储物流作为打造智能工厂的重要一环，无锡中鼎集成技术有限公司（以下简称“中鼎集成”）于 2016 年与艾荣达通力合作，为其设计打造了一套独特的解决方案，用于成品、原辅料的自动化立体仓储、原辅料拣货以及原辅料、成品的出入库物流运输等，可以满足艾荣达年产 30 万台按摩椅的物流需求。

由中鼎集成负责设计和实施的智能仓库，配备高效、先进的技术，共配备 9 台 14m 高的堆垛机，1 台多层穿梭车，拥有库位 17642 个，根据客户成品货物以及配件货物的装配线需求，设计了 2 个楼层，一层主要规划 2 条按摩椅成品总装配线和靠背架部件成品装配线，二层主要规划（小腿、扶手、靠背、电控柜）等部件装配线。

先进、高效的物流系统解决方案

1、成品货物的出入库系统：
入库：成品货物由生产车间装配完成后，送至输送机上，由往复式提升机将货物提升到一楼夹层的钢平台码盘区，机器人将货物整齐放置在托盘上。再通过物流线送至上机位指定的人库口，堆垛机搬



运至指定货位。每天可以满足成品出入库 1000 托盘，采用货到人拣选，较原有作业模式效率提高了 60%；出库：当接到成品货物出库请求时，堆垛机取出对应货物放置库前输送机，经过输送线输送至对应的发货口，人工装运后统一发货。

2、原材料的供应装配线：
入库：当移动存放台上原材料积满一垛以后，将整垛原材料送至自动缠膜机处进行缠膜，避免了货物在搬运过程的损坏、防尘、防潮及保洁作用，缠膜完成后输送至指定的人库口，堆垛机送至指定库位。每天可以满足原材料 1200 托盘的出入库量；出库：当接到原材料出库请求时，堆垛机取出指定货物，进行人工拼盘后，再通过智能 RGV 小车、往复式提升机等输送设备运送至生产车间，人工进行原材料的补货。

3、零部件供应装配线：

穿梭车可以在多层货架里的一组轨道上运行，利用自身的夹抱式货叉将货架上放有零部件的料箱取出，放入指定的出口位置，同时可以将入口位置的料箱存入指定的货位内，多穿库可满足每天 2400 箱拣选任务。

项目亮点

1、产线与立库整体 4.0 系统建设
项目配备了许多先进的物流设备，高达 14m 的堆垛机 9 台、多层穿梭车 1 台、机器人 2 台、自动缠膜机 3 台、往复式提升机、智能 RGV……衔接生产和仓储物流，整体由 MES 系统控制，整个系统完善全面，自动化程度相当高，是工业 4.0 现代化工厂的典范。

2、多层穿梭车在智慧物流中的应用
多穿系统无论在国内还是国外，都是非常先进的物流技术，运用范围广泛。它可以在较高密度的存储系统中快速、准确、一气呵成的完成拣选作业，实现一体化流程，高效、精准的帮助企业最大程度的发挥最大价值。

该智能仓库在降本增效与持续增长方面也获得了客户的赞誉，既满足了现有需求，更能在未来增长阶段提供供给，从而使荣泰获得可持续的竞争优势。MM