

仓储物流设备包胶轮-穿梭车承载轮-导向轮-
昆山麦轮聚氨酯制品生产厂家

产品标题	仓储物流设备穿梭车导向轮
产品图片	
公司名称	麦轮聚氨酯制品(昆山)有限公司
公司地址	江苏省苏州市昆山市横长泾路555号蒲公英科创产业园C栋
官方网站	https://www.agv-mecanum.com
联系电话	199 4189 8659（微信同号）

产品详情

仓储物流设备穿梭车聚氨酯导向轮是穿梭车系统中用于实现精准导向和稳定运行的关键部件，具有耐磨、减噪、高承载等特性，广泛应用于自动化立体仓库、密集存储系统等场景。以下从结构优势、应用场景、维护保养等方面进行详细介绍：

一、结构优势

1、复合结构：导向轮通常由轮毂、轮辐和轮缘三部分组成。轮毂采用金属材质，确保强度和刚度;轮辐和轮缘采用聚氨酯材料，利用其弹性和耐磨性实现稳定支撑和精准导向。

2、防滑设计：部分导向轮表面添加防滑纹路，增大与轨道的摩擦力，防止行走打滑，提升穿梭车运行的稳定性和安全性。

3、抗静电性能：聚氨酯导向轮的抗静电性能达 10^{-10} ，适用于电子元件存储等对静电敏感的场景。



穿梭车导向轮

二、应用场景

1、自动化立体仓库：穿梭车聚氨酯导向轮配合直线导轨，实现货架层间精准切换，单层存取效率提升40%，满足高密度存储需求。

2、密集存储系统：在多层穿梭车系统中，导向轮需承受高频次急停急启冲击。聚氨酯材料的能量吸收率达70%以上，降低设备振动30%，确保系统稳定运行。

3、冷链仓储：聚氨酯材料对低温环境适应性强，配合低温增塑剂，可在-40℃环境下保持85%的机械性能，适用于冷库等低温场景。

4、柔性产线对接：导向轮可兼容不同轨距标准(如600/900/1200mm)，通过可调轴距设计实现快速部署，满足模块化仓库的灵活需求。

三、维护保养

1、定期清洁：使用柔软湿布或刷子轻轻擦拭导向轮表面，去除污渍、尘土和杂物，避免使用强酸、强碱等腐蚀性清洁剂。

2、润滑轴承：对于带有轴承的导向轮，定期涂抹适量的无害润滑剂，减少摩擦和磨损，确保转动灵活。

3、检查磨损：定期检查导向轮的磨损状况，特别是聚氨酯包胶层的磨损程度。当发现磨损严重、磨损面不均匀或有开裂时，应立即更换。

4、避免过载：在使用过程中，避免让导向轮承受过大的载荷或冲击力，防止加速磨损和损坏。

5、规范存放：长时间存放时，选择阴凉、干燥、通风良好的环境，避免阳光直射或潮湿环境加速材料老化。

在自动化立体仓库、密集存储系统及冷链仓储等场景中，导向轮可承受高频次启停冲击，配合防滑纹路设计减少行走打滑风险，且在-40℃低温环境下仍能保持85%以上机械性能。日常维护需定期清洁表面、润滑轴承并检查磨损，当聚氨酯包胶层厚度低于3mm时需及时更换，以确保系统长期稳定运行。