

## 牵引式AGV小车驱动轮



公司名称	昆峰重工（苏州）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	<a href="https://www.xingzoulunxiang.com/">https://www.xingzoulunxiang.com/</a>
联系电话	139 1496 5381（微信同号）

---

## 产品详情

牵引式AGV小车驱动轮是其核心部件，常见类型包括单舵轮型和双舵轮型。单舵轮型结构简单、成本低，但灵活性稍差;双舵轮型则能实现360°回转和万向横移，灵活性高但成本也较高。这些驱动轮通过电机驱动，实现前进、后退及转向等功能，确保AGV小车能够自主导航并完成搬运任务。在制造业、物流业等领域有广泛应用，提高了工作效率和安全性。

### 牵引式AGV小车驱动轮的基本结构与类型

牵引式AGV小车的驱动轮类型多样，但常见的主要包括以下几种：

#### 1、单舵轮型：

**结构：**单舵轮型AGV多为三轮车型(部分AGV为了增强稳定性会安装多个从动轮，但转向驱动装置仅为一个舵轮)。主要由AGV前部的一个铰轴转向车轮作为驱动轮，搭配后两个从动轮，由前轮控制转向。

**优点：**结构简单、成本低，三轮结构的抓地性好，对地表面要求一般，适用于广泛的环境和场合。

**缺点：**灵活性较差，转向存在转弯半径，能实现的动作相对简单。

**适用场景：**大吨位货物搬运，如牵引式AGV、叉车式AGV等。

#### 2、双舵轮型：

**结构：**车体前后各安装一个舵轮，搭配左右两侧的从动轮，由前后舵轮控制转向。

**优点：**可以实现360°回转功能，也可以实现万向横移，灵活性高且具有精确的运行精度。

**缺点：**两套舵轮成本较高，对电机的运动控制算法要求较高，且对地面平整度要求严格。

**适用场景：**大吨位的物料搬运，如汽车制造工厂、停车场等。



牵引式AGV小车的驱动轮

### 牵引式AGV小车驱动轮的工作原理

牵引式AGV小车的驱动轮通过电机驱动，实现前进、后退及转向等动作。其工作原理大致如下：

- 1、电机驱动：驱动轮内置电机，通过接收控制系统的指令，实现电机的正反转及转速调节，从而控制AGV的移动方向和速度。
- 2、转向控制：对于单舵轮型AGV，通过调整舵轮的转向角度来实现转向；对于双舵轮型AGV，则通过前后舵轮的协同作用，实现更灵活的转向和移动。
- 3、导航与定位：AGV通过内置的导航系统和传感器，实时获取当前位置信息，并根据预设的路径和任务要求，调整驱动轮的移动方向和速度，确保AGV能够准确、高效地完成任

---

综上所述，牵引式AGV小车的驱动轮是其实现自主移动和搬运功能的核心部件之一，具有多种类型和结构形式可供选择，以满足不同的应用场景和需求。