



叉车是工业搬运车辆，是指对成件**托盘**货物进行装卸、堆垛和**短距离运输**作业的各种轮式搬运车辆。**化组织**ISO/TC110称为**工业车辆**。常用于仓储大型物件的运输，通常使用燃油机或者**电池驱动**。

叉车通常可以分为三大类：**内燃叉车**、**电动叉车**和**仓储叉车**。

## 内燃

内燃叉车又分为普通内燃叉车、重型叉车、**集装箱叉车**和侧面叉车。

### 普通内燃叉车

一般采用柴油、汽油、液化石油气或天然气发动机作为动力，载荷能力1.2~8.0吨，作业通道宽度一般为3.5~5.0米，考虑到尾气排放和噪音问题，通常用在室外、车间或其他对尾气排放和噪音没有特殊要求的场所。由于燃料补充方便，因此可实现长时间的连续作业，而且能胜任在恶劣的环境下（如雨天）工作。

### 重型叉车

采用**柴油发动机**作为动力，承载能力10.0~52.0吨，一般用于货物较重的码头、钢铁等行业的户外作业。

### 集装箱叉车

采用柴油发动机作为动力，承载能力8.0~45.0吨，一般分为**空箱堆高机**、**重箱堆高机**和**集装箱正面吊**。应用于集装箱搬运，如**集装箱堆场**或港口码头作业。

### 侧面叉车

采用柴油发动机作为动力，承载能力3.0~6.0吨。在不转弯的情况下，具有直接从侧面叉取货物的能力，因此主要用来叉取长条型的货物，如木条、钢筋等。

## 电动

以电动机为动力，蓄电池为能源。承载能力1.0~8.0吨，作业通道宽度一般为3.5~5.0米。由于没有污染、噪音小，因此广泛应用于室内操作和其它对环境要求较高的工况，如医药、食品等行业。随着人们对环境保护的重视，**电动叉车**正在逐步取代**内燃叉车**。由于每组电池一般在工作约8小时后需要充电，因此对于多班制的工况需要配备备用电池。

## 仓储

仓储叉车主要是为仓库内货物搬运而设计的叉车。除了少数仓储叉车（如手动托盘叉车）是采用人力驱动的，其他都是以电动机驱动的，因其车体紧凑、移动灵活、自重轻和环保性能好而在仓储业得到普遍应用。在多班作业时，电机驱动的仓储叉车需要有备用电池。

## 搬运车

承载能力1.6~3.0吨，作业通道宽度一般为2.3~2.8米，货叉提升高度一般在210mm左右，主要用于仓库内的水平搬运及货物装卸。有步行式、站驾式和坐驾式等三种操作方式，可根据效率要求选择。

## 堆垛车

### 电动托盘堆垛车

分为全电动托盘堆垛车和半电动托盘堆垛车两种类型，顾名思义，前者为行驶，升降都为电动控制，比较省力。而后者是需要人工手动拉或者推着叉车行走，升降则是电动的。

承载能力为1.0~2.5吨，作业通道宽度一般为2.3~2.8米，在结构上比电动托盘搬运叉车多了门架，货叉提升高度一般在4.8米内，主要用于仓库内的货物堆垛及装卸。

## 前移式车

承载能力1.0~2.5吨，门架可以整体前移或缩回，缩回时作业通道宽度一般为2.7~3.2米，提升高度高可达11米左右，常用于仓库内中等高度的堆垛、取货作业。

## 电动拣选车

在某些工况下（如超市的配送中心），不需要整托盘出货，而是按照订单拣选多种品种的货物组成一个托盘，此环节称为拣选。按照拣选货物的高度，电动拣选叉车可分为低位拣选叉车（2.5米内）和中高位拣选叉车（高可达10米）。

承载能力2.0~2.5吨（低位）、1.0~1.2吨（中高位，带驾驶室提升）。

### 低位驾驶三向堆垛叉车

通常配备一个三向堆垛头，叉车不需要转向，货叉旋转就可以实现两侧的货物堆垛和取货，通道宽度1.5~2.0米，提升高度可达12米。叉车的驾驶室始终在地面不能提升，考虑到操作视野的限制，主要用于提升高度低于6米的工况。

### 高位驾驶三向堆垛叉车

与低位驾驶三向堆垛叉车类似，高位驾驶三向堆垛叉车也配有一个三向堆垛头，通道宽度1.5~2.0米，提升高度可达14.5米。其驾驶室可以提升，驾驶员可以清楚地观察到任何高度的货物，也可以进行拣选作业。高位驾驶三向堆垛叉车在效率和各种性能都优于低位驾驶三向堆垛叉车，因此该车型已经逐步替代低位驾驶三向堆垛叉车。

## 电动牵引车

### 电动牵引车（拖车）

牵引车采用电动机驱动，利用其牵引能力（3.0~25吨），后面拉动几个装载货物的小车。主要分类有：机场物流用[电动牵引车](#)，车间电动牵引车，小型电动牵引车，电动三轮牵引车，经常用于车间内或车间之间大批货物的运输，

如汽车制造业仓库向装配线的运输、机场的行李运输。

## 无人驾驶

2023年5月，新一代智能无人驾驶叉车在安徽亮相，集成视觉识别、自动化控制、大数据分析等新一代信息技术，将人工智能、物联网、云计算等技术与制造业深度融合。