

# 圆底无刹万向轮/脚轮 PP/RB/PA

产品名称	圆底无刹万向轮/脚轮 PP/RB/PA
公司名称	浙江思科机电制造有限公司
价格	.00/个
规格参数	材质:PP/RB/PA 转向:万向脚轮 规格:各类规格
公司地址	绍兴袍江新区越东南路15号
联系电话	86 0575 88028558

## 产品详情

材质	PP/RB/PA	转向	万向脚轮
规格	各类规格	型号	圆底无刹
用途	工业脚轮	直径	50-100

使用于各类机箱、家俱、设备、器具、推手等， 50，承重30kg-40kg； 60，承重40-60kg； 75，承重50k-60kg， 80，承重50kg-60kg， 100，承重60kg-70kg

## 脚轮

百科名片

脚轮

脚轮是个统称，包括活动和固定脚轮。活动脚轮也就我们所说的万向轮，它的结构允许360度旋转；固定脚轮没有旋转结构，不能转动。通常是两种脚轮一般都是搭配用的，比如手推车的结构是前边两个固定轮，后边靠近推动扶手的是两个活动万向轮。

目录

介绍 脚轮行业的兴起 脚轮的分类按是否转向分类按应用行业分类按脚轮的材质分类脚轮的应用 怎样选择适合你使用的脚轮如何选择适当的车轮如何选择适当的轮架选择适合的轴承脚轮的的材质介绍 脚轮行业的兴起 脚轮的分类按是否转向分类按应用行业分类按脚轮的材质分类脚轮的应用

怎样选择适合你使用的脚轮如何选择适当的车轮如何选择适当的轮架选择适合的轴承脚轮的的材质

展开  
编辑本段介绍

脚轮是个统称，包括活动和固定脚轮。活动脚轮也就我们所说的万向轮，它的结构允许360度旋转；固定脚轮没有旋转结构，不能转动。通常是两种脚轮一般都是搭配用的，比如手推车的结构是前边两个固定轮，后边靠近推动扶手的是两个活动万向轮。活动脚轮也就我们所说的万向轮，它的结构允许360度旋转；固定脚轮没有旋转结构，不能转动。通常是两种脚轮一般都是搭配用的，比如手推车的结构是前边两个固定轮，后边靠近推动扶手的是两个活动万向轮。

定向脚轮

编辑本段脚轮行业的兴起

要追溯脚轮的历史也是一件很困难的事，不过在人们发明了轮子之后，搬运和移动物体变得容易了许多，但轮子只能在直线上运行，对于搬运重大物体时对方向的改变仍然非常困难，后来人们就发明了带有转向结构的轮子，也就是我们现在所称的脚轮或万向轮。脚轮出现给人们搬运特别是移动物体带来了化时代的革命，不仅可以轻松搬运，还可以随任何方向移动，大大提高了效率。到了近代随着工业革命的兴起，越来越多的设备需要移动，脚轮也就在全世界应用越来越广泛，各行各业几乎离不开脚轮。到了现代随着科技的不断发展，设备也越来越多功能和高利用率，脚轮就成了不可缺少的部件。脚轮的发展也就更为专业化而成为了一个特殊的行业。

编辑本段脚轮的分类按是否转向分类

分为定向脚轮与非定向脚轮（即万向脚轮）。定向脚轮没有旋转结构，不能转动；万向脚轮的结构允许360度旋转（如上图所示）。

按应用行业分类

主要分为医疗脚轮、工业脚轮、超市脚轮、家具脚轮等。医疗脚轮为适应医院要求的运行轻巧、转向灵活、弹性大、特殊超静音、耐磨、防缠绕以及耐化学腐蚀等特点，专用的脚轮。工业脚轮主要是指用于工厂或机械设备的一种脚轮产品，它可以选用高级进口增强尼龙（pa6）、超级聚氨酯、橡胶制成的单轮，产品整体整具有很高的抗冲击性和强度。

超市脚轮为适应超市货架的移动需要以及购物车需要轻便灵活的特性而专门研发的脚轮。

家具脚轮主要为适应家具需要低重心、较高承载的需要而生产的一类专用脚轮。

按脚轮的材质分类

主要分为超级人造胶脚轮、聚氨酯脚轮、塑料脚轮、尼龙脚轮、钢铁脚轮、耐高温脚轮、橡胶脚轮、s型人造胶脚轮[1]。

性能特点	超级人造胶	聚氨酯	塑料	尼龙	钢铁	耐高温轮	橡胶	s型人造胶
承载（kg）	27~502	31~1905	31~408	100~1400	181~2040	270~450	55~502	60~100
适用温度（℃）	-43~85	-43~85	-43~85	-43~85	-43~126	-43~180	-43~85	-43~85
轮硬度	65(±5)a	55(±5)d	65(±5)d	——	——	——	75(±5)a	85(±5)a
转动灵活性	优	优	优	优	优	优	良	优
转动宁静	优	优	一般	一般	差	良	优	优
地板保护	优	优	一般	一般	差	良	优	优

无轮印	无	无	无	无	无	无	差	无
耐冲击	优	优	优	良	良	优	优	优
耐磨损	优	优	一般	良	优	优	优	优
防水性能	优	优	优	差	差	优	优	优
防化学品性能	优	优	优	良	良	优	差	优

#### 编辑本段脚轮的应用

主要在手推车、移动脚手架、车间货车等方面极为广泛地。最简单的发明往往最重要，脚轮正具备这种特性。同时一个城市的发达程度高低往往与脚轮使用多少成正相关，像上海、北京、天津、重庆、无锡、成都、西安、武汉、广州、东莞、深圳等城市的脚轮使用率就非常高。

脚轮的构造由单轮装在支架上而成，用于安装在设备下面令其自由移动。脚轮主要分为两大类：

a 固定脚轮 固定支架配上单轮，只能沿直线移动。 b 活动脚轮

360度转向的支架配上单轮，能随意向任何方向行驶。

工业脚轮的单轮种类繁多，在大小、型号、轮胎面等各不相同。选择合适的轮子取于以下几个条件： a 使用场地环境。 b 产品的载重量 c 工作环境中含有化学品、血、油脂、机油、盐等物质。 d 各种特殊气候，如湿度、高温或严寒 e 抗冲击、碰撞和行驶宁静的要求。

#### 编辑本段怎样选择适合你使用的脚轮

(以下介绍主要考虑因素)

#### 如何选择适当的车轮

1、选择车轮材质：首先考虑使用路面的大小，障碍物、使用场地上残留物质（如铁屑、油脂），所处环境状况（如高温、常温或低温）及车轮所能承载的重量等不同条件来决定选择适合的车轮材质。例如：橡胶轮不能耐酸、油脂和化学品，超级聚氨脂轮、高强度聚氨脂轮、尼龙轮、钢铁轮和耐高温轮则能适用于不同的特殊环境。 2、计算承载重量：为了能够计算出各种脚轮需要的载重能力，必须知道运输设备自重、最大荷重和所用单轮和脚轮的数量。一个单轮或脚轮所需的载重能力计算如下：

$t=(e+z)/m \times n$ ：---t= 单轮或脚轮所需承载重量； ---e = 运输设备的自重； ---z=最大荷重；

---m=所用单轮和脚轮的数量； ---n=安全系数（约1.3—1.5）。 3、决定轮径大小：通常车轮直径愈大愈容易推动，荷重能力也愈大同时也较能保护地面不受损坏，轮径大小的选择首先应考虑承载的重量和荷重下搬运车的起动推力来决定。 4、车轮材质软硬的选择：通常车轮有尼龙轮、超级聚氨脂轮、高强度聚氨脂轮、高强度人造胶轮、铁轮、打气轮。超级聚氨脂轮、高强度聚氨脂轮不论在室内室外的地面上行驶，都能满足你的搬运要求；高强度人造胶轮则能适用于酒店、医疗器械、楼层、木地板、瓷砖地面等要求行走时噪音小宁静的地面上行驶；尼龙轮、铁轮适用于地面不平或地面上有铁屑等物质的场地；而打气轮则适用于轻荷重及路面软不平坦的场合。 5、转动灵活性：单轮越大转动就越省力，滚柱轴承能载较重的负载，转动时阻力较大；单轮安装上优质的（轴承钢）滚珠轴承，能承载较重的负荷，转动轻便，灵活宁静。 6、温度状况：严寒和高温的场合对脚轮的影响很大，聚氨脂轮在零下45 下的低温，转动灵活自如，耐高温轮在高温275 下转动轻便。

#### 如何选择适当的轮架

1、通常选择适合的轮架首先考虑脚轮承载的重量如超市、学校、医院、办公楼、酒店等地方，由于地板良好，平滑且搬运的货物较轻，（每只脚轮承载在10-140kg），适合选择以薄钢板（2-4mm）冲压成形的电镀轮架，其轮架轻，操作灵活，静音又美观，此电镀轮架依滚珠排列分为双排珠和单排珠。若常移动或搬运时应用双排珠。 2、在工厂和仓库等场所，货物搬运很频繁且负荷较重（每只脚轮承载在280-420kg）则适合选用以厚钢板（5-6mm）冲压热锻并焊接的双排滚珠的轮架。 3、若用于搬运重物如纺织工厂、汽车工厂、机械工厂等地方，由于荷重大且工厂内行走距离长（每只脚轮承载在350-1200kg），故应选择以厚钢板（8-12mm）切割后焊接的轮架，活动轮架使用平面滚珠轴承和滚珠轴承在底板上，使脚轮能承受重负荷，转动灵活、抗撞击等功能。

## 选择适合的轴承

- 1、 特尔灵轴承：特尔灵是特殊工程塑料，适用于潮湿和腐蚀性的地方，转动的灵活性一般，阻力较大。
- 2、 滚柱轴承：经过热处理的滚柱轴承能承载较重的负荷，转动灵活性一般。
- 3、 滚珠轴承：选用优质轴承钢制作而成的滚珠轴承，能承载较重的负荷，适用于要求转动灵活和宁静的场合。
- 4、 平面轴承：适合于高和特高负荷及高转速的场合。

## 编辑本段脚轮的的材质

聚氨酯、铸铁铸钢、丁腈橡胶胶轮（nbr）、丁腈胶、天然橡胶胶轮、硅氟橡胶胶轮、氯丁橡胶胶轮、丁基橡胶胶轮、硅橡胶（silicome）、三元乙丙橡胶胶轮（epdm）、氟橡胶胶轮（viton）、氢化丁腈（hnbr）、聚氨脂橡胶轮，橡塑胶，pu橡胶轮、聚四氟乙烯橡胶轮（ptfe加工件），尼龙齿轮，聚甲醛橡胶轮，peek橡胶轮，pa66齿轮，pom橡胶轮，工程塑料件（如高强度pps管、peek管等）。

# 脚轮

## 百科名片

## 脚轮

脚轮是个统称，包括活动和固定脚轮。活动脚轮也就我们所说的万向轮，它的结构允许360度旋转；固定脚轮没有旋转结构，不能转动。通常是两种脚轮一般都是搭配用的，比如手推车的结构是前边两个固定轮，后边靠近推动扶手的是两个活动万向轮。

## 目录

介绍脚轮行业的兴起脚轮的分类按是否转向分类按应用行业分类按脚轮的材质分类脚轮的应用怎样选择适合你使用的脚轮如何选择适当的车轮如何选择适当的轮架选择适合的轴承脚轮的材质介绍脚轮行业的兴起脚轮的分类按是否转向分类按应用行业分类按脚轮的材质分类脚轮的应用怎样选择适合你使用的脚轮如何选择适当的车轮如何选择适当的轮架选择适合的轴承脚轮的材质

展开

编辑本段介绍脚轮是个统称，包括活动和固定脚轮。活动脚轮也就我们所说的万向轮，它的结构允许360度旋转；固定脚轮没有旋转结构，不能转动。通常是两种脚轮一般都是搭配用的，比如手推车的结构是前边两个固定轮，后边靠近推动扶手的是两个活动万向轮。活动脚轮也就我们所说的万向轮，它的结构允许360度旋转；固定脚轮没有旋转结构，不能转动。通常是两种脚轮一般都是搭配用的，比如手推车的结构是前边两个固定轮，后边靠近推动扶手的是两个活动万向轮。

## 定向脚轮

编辑本段脚轮行业的兴起 要追溯脚轮的历史也是一件很困难的事，不过在人们发明了轮子之后，搬运和移动物体变得容易了许多，但轮子只能在直线上运行，对于搬运重大物体时对方向的改变仍然非常困难

，后来人们就发明了带有转向结构的轮子，也就是我们现在所称的脚轮或万向轮。脚轮出现给人们搬运特别是移动物体带来了化时代的革命，不仅可以轻松搬运，还可以随任何方向移动，大大提高了效率。到了近代随着工业革命的兴起，越来越多的设备需要移动，脚轮也就在全世界应用越来越广泛，各行各业几乎离不开脚轮。到了现代随着科技的不断发展，设备也越来越多功能和高利用率，脚轮就成了不可缺少的部件。脚轮的发展也就更为专业化而成为了一个特殊的行业。编辑本段脚轮的分类按是否转向分类分为定向脚轮与非定向脚轮（即万向脚轮）。

定向脚轮没有旋转结构，不能转动；万向脚轮的结构允许360度旋转（如上图所示）。按应用行业分类主要分为医疗脚轮、工业脚轮、超市脚轮、家具脚轮等。医疗脚轮为适应医院要求的运行轻巧、转向灵活、弹性大、特殊超静音、耐磨、防缠绕以及耐化学腐蚀等特点，专用的脚轮。工业脚轮主要是指用于工厂或机械设备的一种脚轮产品，它可以选用高级进口增强尼龙（pa6）、超级聚氨酯、橡胶制成的单轮，产品整体整具有很高的抗冲击性和强度。

超市脚轮为适应超市货架的移动需要以及购物车需要轻便灵活的特性而专门研发的脚轮。

家具脚轮主要为适应家具需要低重心、较高承载的需要而生产的一类专用脚轮。按脚轮的材质分类主要分为超级人造胶脚轮、聚氨酯脚轮、塑料脚轮、尼龙脚轮、钢铁脚轮、耐高温脚轮、橡胶脚轮、s型人造胶脚轮[1]。性能特点

	超级人造胶	聚氨酯	塑料	尼龙	钢铁	耐高温轮	橡胶	s型人造胶
承载 (kg)	27~502	31~1905	31~408	100~1400	181~2040	270~450	55~502	60~100
适用温度 ( )	-43~85	-43~85	-43~85	-43~85	-43~126	-43~180	-43~85	-43~85
轮硬度	65(±5)a	55(±5)d	65(±5)d	——	——	——	75(±5)a	85(±5)a
转动灵活性	优	优	优	优	优	优	良	优
转动宁静性	优	优	一般	一般	差	良	优	优
地板保护	优	优	一般	一般	差	良	优	优
无轮印	无	无	无	无	无	无	差	无
耐冲击	优	优	优	良	良	优	优	优
耐磨损	优	优	一般	良	优	优	优	优
防水性能	优	优	优	差	差	优	优	优
防化学品性能	优	优	优	良	良	优	差	优

编辑本段脚轮的应用 主要在手推车、移动脚手架、车间货车等方面极为广泛地。最简单的发明往往最重要，脚轮正具备这种特性。同时一个城市的发达程度高低往往与脚轮使用多少成正相关，像上海、北京、天津、重庆、无锡、成都、西安、武汉、广州、东莞、深圳等城市的脚轮使用率就非常高。脚轮的构造由单轮装在支架上而成，用于安装在设备下面令其自由移动。脚轮主要分为两大类：

a 固定脚轮 固定支架配上单轮，只能沿直线移动。 b 活动脚轮

360度转向的支架配上单轮，能随意向任何方向行驶。

工业脚轮的单轮种类繁多，在大小、型号、轮胎面等各不相同。选择合适的轮子取于以下几个条件： a 使用场地环境。 b 产品的载重量 c 工作环境中含有化学品、血、油脂、机油、盐等物质。 d

各种特殊气候，如湿度、高温或严寒 e 抗冲击、碰撞和行驶宁静的要求。

编辑本段怎样选择适合你使用的脚轮（以下介绍主要考虑因素）如何选择适当的车轮 1、选择车轮材质：

首先考虑使用路面的大小，障碍物、使用场地上残留物质（如铁屑、油脂），所处环境状况（如高温、常温或低温）及车轮所能承载的重量等不同条件来决定选择适合的车轮材质。例如：橡胶轮不能耐酸、油脂和化学品，超级聚氨脂轮、高强度聚氨脂轮、尼龙轮、钢铁轮和耐高温轮则能适用于不同的特殊环境。 2、计算承载重量：为了能够计算出各种脚轮需要的载重能力，必须知道运输设备自重、最大荷重和所用单轮和脚轮的数量。一个单轮或脚轮所需的载重能力计算如下： $t=(e+z)/m \times n$ ：

---t= 单轮或脚轮所需承载重量； ---e = 运输设备的自重； ---z=最大荷重；

---m=所用单轮和脚轮的数量； ---n=安全系数（约1.3—1.5）。 3、决定轮径大小：通常车轮直径愈大愈容易推动，荷重能力也愈大同时也较能保护地面不受损坏，轮径大小的选择首先应考虑承载的重量和荷重下搬运车的起动推力来决定。 4、车轮材质软硬的选择：通常车轮有尼龙轮、超级聚氨脂轮、高强度聚氨脂轮、高强度人造胶轮、铁轮、打气轮。超级聚氨脂轮、高强度聚氨脂轮不论在室内室外的地面行

驶，都能满足你的搬运要求；高强度人造胶轮则能适用于酒店、医疗器械、楼层、木地板、瓷砖地面等要求行走时噪音小宁静的地面上行驶；尼龙轮、铁轮适用于地面不平或地面上有铁屑等物质的场地；而打气轮则适用于轻荷重及路面软不平坦的场合。

5、转动灵活性：单轮越大转动就越省力，滚柱轴承能承载较重的负载，转动时阻力较大；单轮安装上优质的（轴承钢）滚珠轴承，能承载较重的负荷，转动更轻便，灵活宁静。

6、温度状况：严寒和高温的场合对脚轮的影响很大，聚氨脂轮在零下45 下的低温，转动灵活自如，耐高温轮在高温275 下转动轻便。

如何选择适当的轮架

1、通常选择适合的轮架首先考虑脚轮承载的重量如超市、学校、医院、办公楼、酒店等地方，由于地板良好，平滑且搬运的货物较轻，（每只脚轮承载在10-140kg），适合选择以薄钢板（2-4mm）冲压成形的电镀轮架，其轮架轻，操作灵活，静音又美观，此电镀轮架依滚珠排列分为双排珠和单排珠。若常移动或搬运时应用双排珠。

2、在工厂和仓库等场所，货物搬运很频繁且负荷较重（每只脚轮承载在280-420kg）则适合选用以厚钢板（5-6 mm）冲压热锻并焊接的双排滚珠的轮架。

3、若用于搬运重物如纺织工厂、汽车工厂、机械工厂等地方，由于荷重大且工厂内行走距离长（每只脚轮承载在350-1200kg），故应选择以厚钢板（8-12mm）切割后焊接的轮架，活动轮架使用平面滚珠轴承和滚珠轴承在底板上，使脚轮能承受重负荷，转动灵活、抗撞击等功能。选择适合的轴承

- 1、特尔灵轴承：特尔灵是特殊工程塑料，适用于潮湿和腐蚀性的地方，转动的灵活性一般，阻力较大。
- 2、滚柱轴承：经过热处理的滚柱轴承能承载较重的负荷，转动灵活性一般。
- 3、滚珠轴承：选用优质轴承钢制作而成的滚珠轴承，能承载较重的负荷，适用于要求转动灵活和宁静的场合。
- 4、平面轴承：适合于高和特高负荷及高转速的场合。编辑本段脚轮的的材质 聚氨酯、铸铁铸钢、丁腈橡胶胶轮（nbr）、丁腈胶、天然橡胶胶轮、硅氟橡胶胶轮、氯丁橡胶胶轮、丁基橡胶胶轮、硅橡胶（silicone）、三元乙丙橡胶胶轮（epdm）、氟橡胶胶轮（viton）、氢化丁腈（hnbr），聚氨脂橡胶轮，橡塑胶，pu橡胶轮、聚四氟乙烯橡胶轮（ptfe加工件），尼龙齿轮，聚甲醛橡胶轮，peek橡胶轮，pa66齿轮，pom橡胶轮，工程塑料件（如高强性能pps管、peek管等）。