

### 输送链 ( APC, Buffer )

积放式传输线采用稳定的链式传动机构, 由输送托盘完成对工件的传输, 工装负载max. 35kg, 同时多个输送托盘可以串联使用, 可满足大、中、小型工件的传输。

1. 链条带有自润滑装置, 并且自动张紧。
2. 适用于自动化工位或人工工位。
3. 结构设计合理, 维护维修方便。
4. 柔性化的设计, 可根据客户要求定制。
5. 多种安装形式, 满足客户的现场安装。

#### • 技术参数

技术参数	
定位精度	±0.5 mm ( max. ±0.1 mm )
标准负载	100 kg ( max. 400 kg )
输送托盘宽度	400 mm / 700 mm, 可根据客户要求定制
长度	2,000 mm - 60,000mm, 超过 60,000 mm 可根据客户要求定制



### 转向式输送链 ( APC, Buffer )

在传统的直线输送链基础上加上 90° 转向和升降功能, 能将工件输送到空间任意位置。

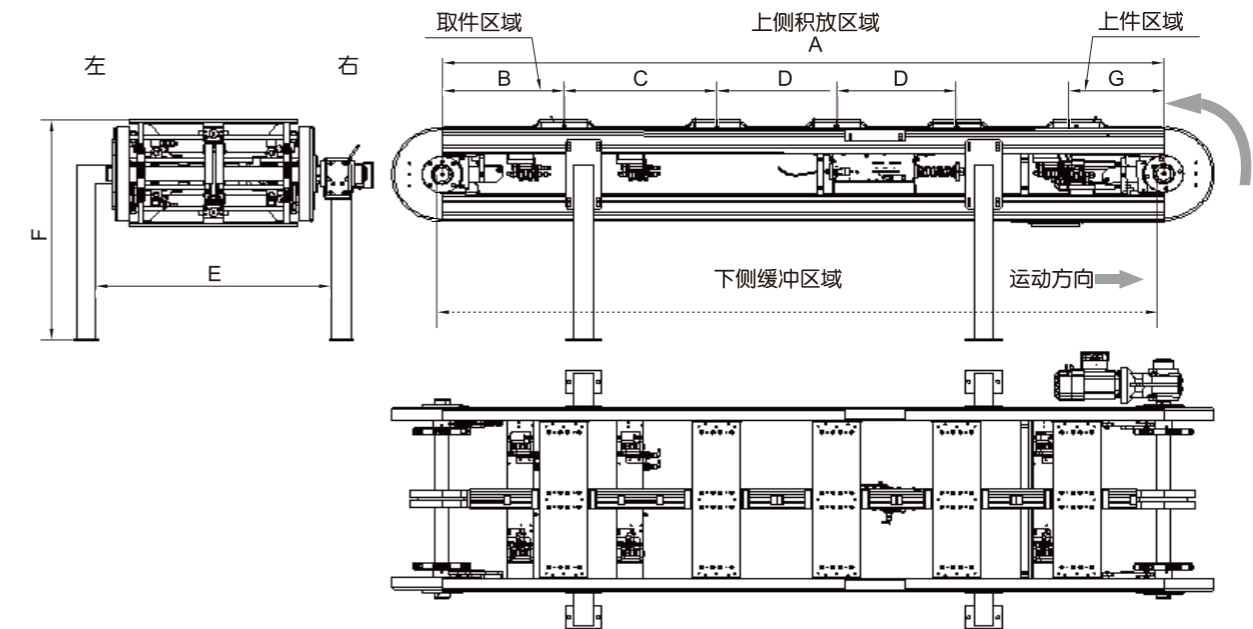
1. 链条带有自润滑装置, 并且自动张紧。
2. 输送方向可以 90° 的转弯。
3. 可以加入升降功能。
4. 结构设计合理, 维护维修方便。
5. 适用于自动化工位或人工工位。
6. 柔性化的设计, 可根据客户要求定制。
7. 布局的多样性, 可以解决现场空间不足的问题。
8. 多种安装形式, 满足客户的现场安装。

#### • 技术参数

技术参数	
定位精度	±0.5 mm ( max. ± 0.1mm )
标准负载	100 kg ( max. 400 kg )
输送托盘宽度	400 mm / 700 mm, 可根据客户要求定制
长度	2,000 mm - 60,000 mm, 超过 60,000 mm 可根据客户要求定制



### 输送链选型表



#### • 负载要求

总负载	工装负载
<p>以中心点为圆心, 半径为 100 mm 的范围内, 最大负载可达 100 kg。</p>	<p>工装重心沿箭头方向, 距离 ≤250 mm 内, 工装最大重量可达 35 kg。</p>

#### • 尺寸参数

尺寸参数	
A	输送线长度 ( 长度范围: 2,000 - 60,000 mm; 当长度超过 24,000 mm 时, 积放链需要 2 个电机 )
B	取件位置距离 ( B ≥ 250 mm, 推荐 300 mm )
C	取件位置与缓存区域距离 ( C ≥ D )
D	输送单元间距 ( D < 800 mm, 超出此范围, 则需要使用输送火车, 输送火车最多 4 辆拼接; 当小车数量超过 20 辆时, 需要 2 个电机 )
G	上件位置距离 ( E ≥ 300 mm )
E	支腿之间开档距离
F	输送线整体高度

序号	输送类型	长度(A) / m	输送单元数量	停止器数量	工件检测数量
1					
2					

备注: 输送类型: 地面; 空中悬挂; 倾斜; 垂直。

序号	电气控制柜	阀岛、三联件与气管	传感器线缆	工件重量 ( kg )	数量
1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

### 高速齿轮辊床

电机带动齿轮箱上升下降，从而带动辊床台面的升降；台面内皮带带动辊轮运动，带动雪橇的水平传输。

1. 整体集成化、模块化，外观美观，维护方便。
2. 机械设计合理，强度高，故障率低。
3. 精度高，节拍高。
4. 设有可变式柔性接车点，接车无冲击。
5. 柔性化布局设计，可根据客户要求定制。
6. 多种安装形式，满足客户的现场安装；（例如升降设备可以装在两侧）。

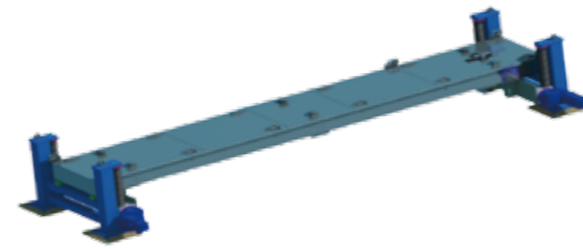


#### • 技术参数

技术参数	
负载	max. 5,000 kg
水平行程	4,000 - 10,000 mm, 可根据客户要求定制
升降行程	300 - 3000 mm, 可根据客户要求定制
节拍	9 - 12 s, 可根据客户要求定制

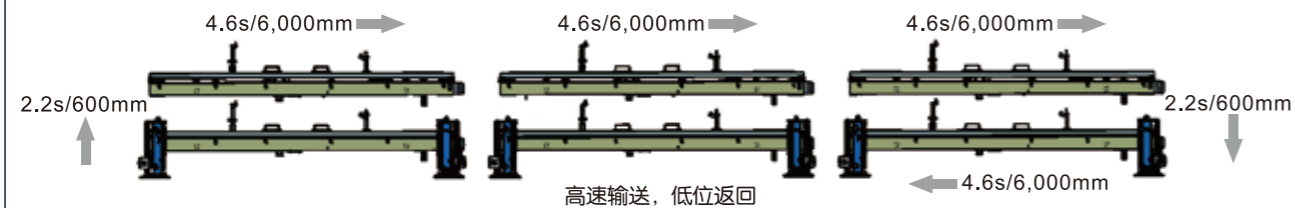
### 高速齿轮辊床

电机带动齿轮箱上升下降，从而带动辊床台面的升降；皮带带动辊轮运动，带动雪橇的水平传输（高位雪橇向前传输，低位雪橇返回）。



#### • 技术参数

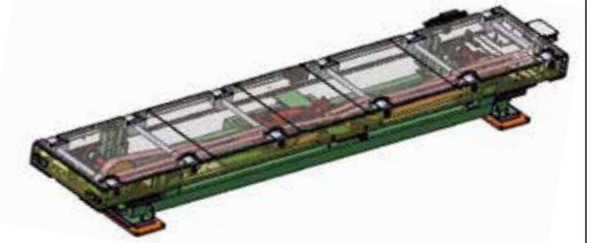
技术参数	
负载	max. 8,000 kg
水平行程	4,000 - 10,000 mm, 可根据客户要求定制
升降行程	300 - 3,000 mm, 可根据客户要求定制
节拍	9 - 12 s, 可根据客户要求定制



### 偏心轮升降辊床

电机带动偏心轮的旋转，从而实现辊床台面的升降；台面内皮带带动辊轮运动，带动雪橇的水平传输。

1. 升降行程低，节拍高
2. 设计结构紧凑，占地空间小
3. 柔性化布局设计，可根据客户要求定制



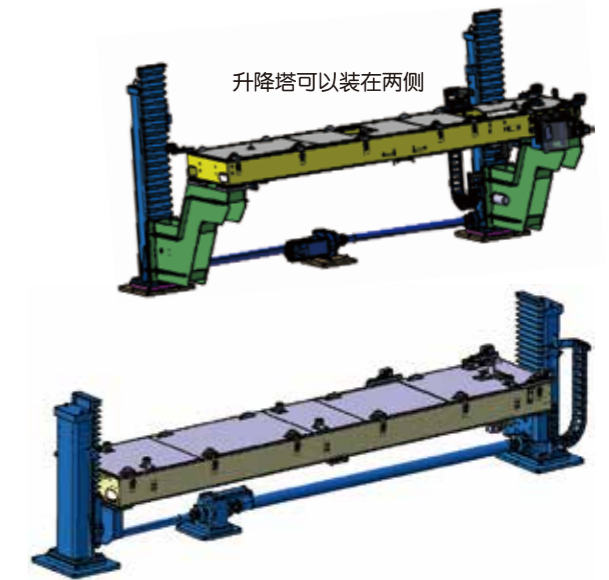
#### • 技术参数

技术参数	
负载	≤ 800 kg (更大负载可以定制)
水平行程	4,000 - 10,000 mm, 可根据客户要求定制
升降行程	50 - 200 mm, 可根据客户要求定制
节拍	≤ 10 s, 可根据客户要求定制

### 凸轮升降辊床

这套传输系统在高柔性的工作站中，灵活的传输车身部件，并将车身精确定位。

1. 整体集成化、模块化，维护方便。
2. 强度高，故障率低。
3. 凸轮结构运动，现场应用广泛，精度高、节拍高。
4. 设有可变式柔性接车点，接车无冲击。
5. 柔性布局设计，可根据客户要求定制。
6. 多种安装形式，满足客户的现场安装。

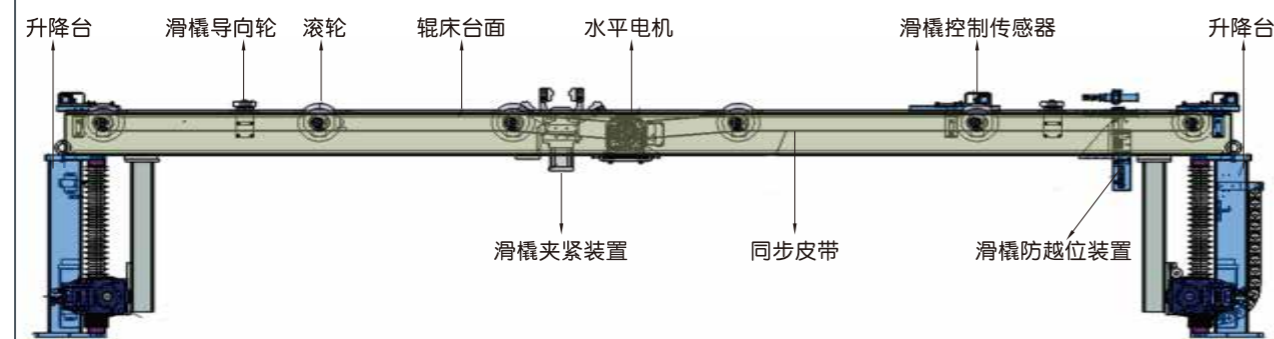


#### • 技术参数

技术参数	
负载	800 kg ( max. 2,000 kg )
水平行程	4,000 - 10,000 mm, 可根据客户要求定制
升降行程	300 - 1,200 mm, 可根据客户要求定制
节拍	9 - 12 s, 可根据客户要求定制

高速/固定辊床选型表

名称	需求描述	说明	名称	需求描述	说明
高速辊床数量		套	固定辊床数量		套
单工位承载		kg(车件+工装)	单工位承载		kg(车件+工装)
工位间距 L		mm	工位间距		mm
总升降行程 H		mm	总升降行程		mm
空载升降行程 H1		mm	空载升降行程		mm
总循环时间		s不包含 PLC 延迟, 包含: 上升+水平输送+下降三个动作	总循环时间		s不包含 PLC 延迟, 包含: 上升+水平输送+下降三个动作
传输高度		mm	传输高度		mm
台面宽度		mm	台面宽度		mm
台面长度		mm	台面长度		mm
间隙检测单元	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		间隙检测单元	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
高位维修插销	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		高位维修插销	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
阀岛含气动安装	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		阀岛含气动安装	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
电气元件采购安装	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		电气元件采购安装	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
现场设备安装	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		现场设备安装	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
现场设备电气调试	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		现场设备电气调试	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	



往复杆系统

精准的车身传输系统，整线动作统一，并能够准确的传输车件，核心零部件德国进口，经久耐用。

- 1.伺服电机配合液压系统提供升降驱动力，高承载能力，高节拍，高精度。
- 2.伺服电机配合齿轮齿条系统。
- 3.结构简单，故障率低，更便于维护保养。
- 4.空间占用少，更便于布局。
- 5.往复杆型材德国进口，高强度异型材，单工位承载能力强，经久耐用。
- 6.柔性化的布局设计，可根据客户要求定制。



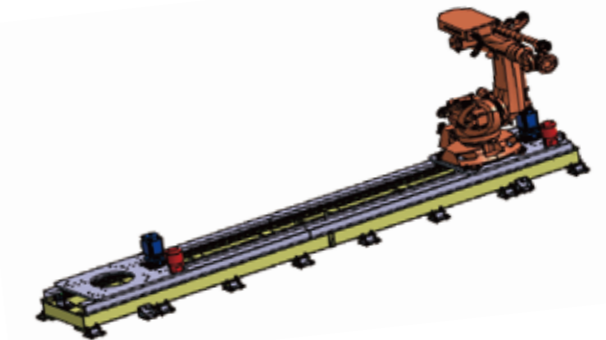
• 技术参数

技术参数	
单工位负载	≤ 1,000 kg
工位数量	3 - 16
单工位间距	3,000 - 12,000 mm
升降行程	300 - 1,200 mm
循环时间	≥ 10 s

机器人7轴

电机带动齿轮箱沿齿条和导轨运动，从而带动托盘直线输送。

- 1.适用于市面上所有知名品牌机器人，包括 KUKA, FANUC, ABB 等。
- 2.可直接接入机器人控制系统走 7 轴联动。
- 3.运行速度快，负载大，重复定位精度高，防护性能好，维护方便。
- 4.适用于多种应用环境。

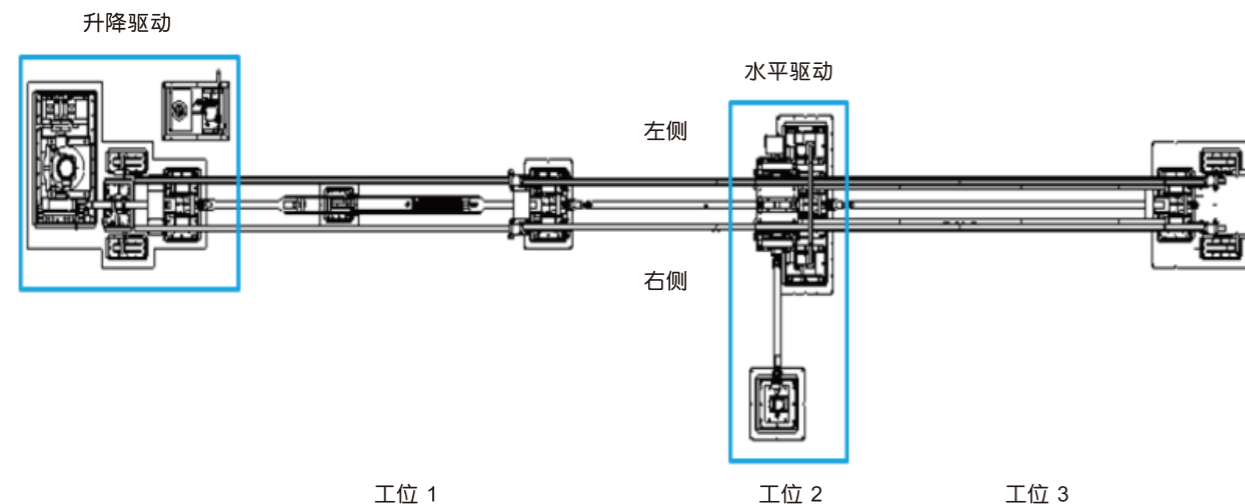
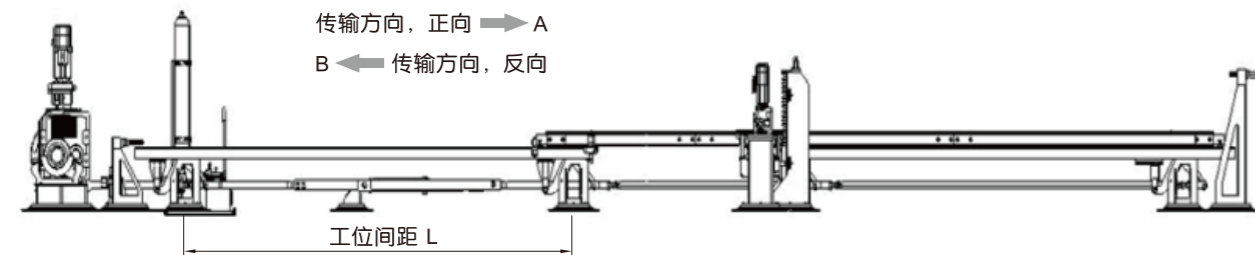


• 技术参数

技术参数	
负载	≤ 3,000 kg
水平行程	≤ 30,000 mm
速度 (Vmax)	≤ 3,000 mm/s

SHUTTLE 线选型表

名称	需求描述	说明
工位数量		3 ~ 16
单工位承载	kg	≤1,000kg (车件+工装)
工位间距 L	mm	2,000-140,000
总升降行程 H	mm	300 ~ 1m200
空载升降行程 H1	mm	
总循环时间	s	不包含 PLC 延迟, 包含: 上升+水平输送+下降三个动作, 不包含返回时间
往复杆中心距	mm	推荐 550 mm
输送方向	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	具体位置见下图, 不影响价格
水平输送机	<input type="checkbox"/> 左侧 <input type="checkbox"/> 右侧	具体位置见下图, 不影响价格
水平驱动位置	位于第____工位和第____工位之间	具体位置见下图, 不可以放在首尾工位
高低位维修插销	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	标配



Pickup 多轴抓取系统

1. 齿轮和齿条, 负载大, 精度高。
2. 占地空间小, 更便于布局。
3. 机械设计合理, 维护维修方便。



• 技术参数

技术参数	
负载	≤ 500 kg ( max. 2T )
精度	± 0.1 mm ( max. ≤ ± 0.02 mm )
水平行程 X	≤ 30,00 mm
水平行程 Y	≤ 2,000 mm
竖行程 Z	≤ 2,000 mm

