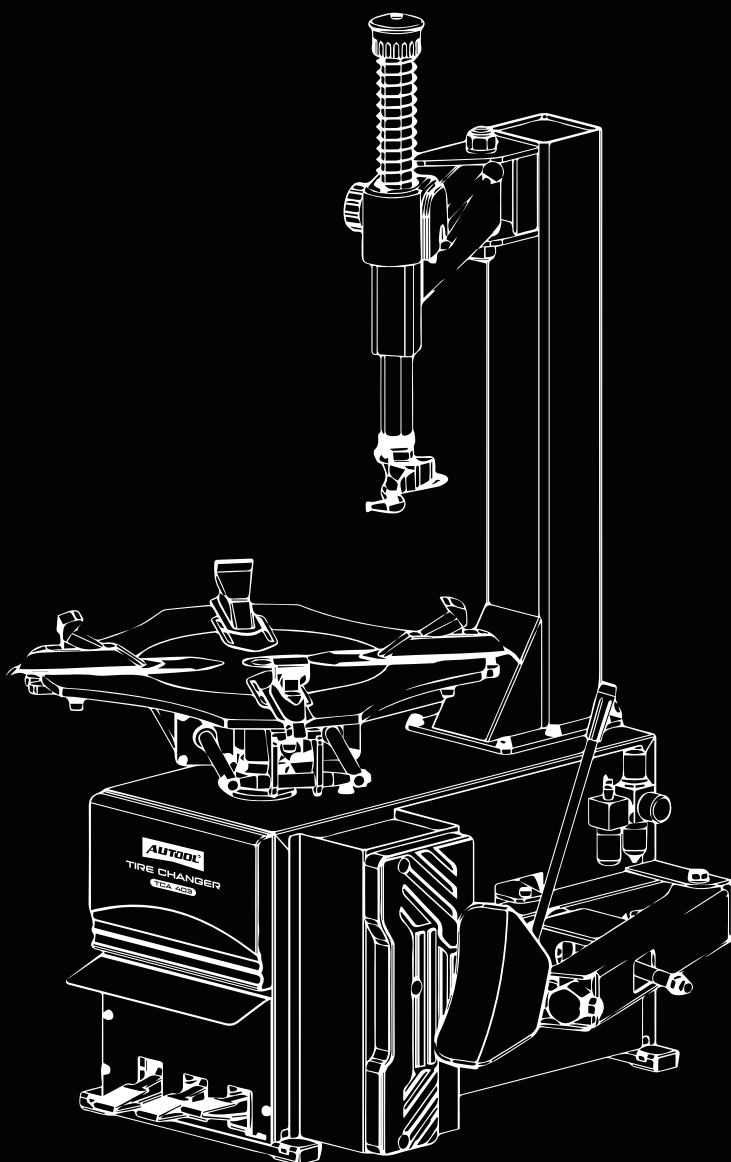


AUTOOL®

AUTOOL TCA403

汽车轮胎拆装机

用户手册



www.cnautool.com

目 录

版权信息	2
版权	2
注册商标	2
安全事项说明	3
安全与连接	6
安全规则概述	6
电力系统的连接	6
压缩空气系统的连接	6
随机零件组装图	7
随机零件组装图 (辅助臂为选配件)	8
技术规格	9
功能概述	9
适用范围	9
设备结构	10
零件组装图 (辅助臂为选配件)	10
随机零件组装图 (辅助臂为选配件)	11
设备安装	12
拆箱	12
放置	12
安装	12
搬运和运输	12
设备操作	13
设备维护	17
存放与报废	18
技术支持	18
故障报修	18
故障诊断	18
电机接线图	23
气路连接图	26
维修保养服务	27
维修保养	27
保修服务	28
保修方式	28
声明	28
退换货服务	29
退换货	29

版权信息

版权

- 版权所有! 未征得深圳市傲途科技有限公司的书面同意, 任何公司或个人不得以任何形式 (电子、机械、影印、录制或其他形式) 对本说明书进行复制和备份。本手册专为傲途公司产品的使用而设计, 对于将之用于指导其他设备操作而导致的各种后果, 本公司不承担任何责任。
- 因使用者个人或第三方的意外事故, 滥用、误用该设备, 擅自更改, 或修理该设备, 或未按傲途公司的操作与保养要求而导致设备损坏、遗失所产生的费用及开支等, 傲途公司及其分支机构不承担任何责任。
- **正式声明:**
本说明书所提及之其他产品名称, 目的在于说明该设备如何使用, 其注册商标所有权仍属原公司。
- 本设备供专业技术人员或维修人员使用。

注册商标

傲途公司已在中国及海外若干国家进行了商标注册, 其标志为 **AUTOTOL®**。本手册所提及之傲途公司其它商标、服务标志、域名、图标、公司名称均属傲途及其下属公司之产权。在傲途公司之商标、服务标志、域名、图标、公司名称还未注册之国家, 傲途公司声明其对未注册商标、服务标志、域名、图标、公司名称之所有权。本手册所提及之其它产品及公司名称的商标仍属于原注册公司所有。在未得到拥有人的书面同意之前, 任何人不得使用傲途公司或所提及的其它公司之商标、服务标志、域名、图标、公司名称。您可以访问傲途网址: www.autooltech.com, 或发送邮件至: aftersale@autooltech.com, 与傲途公司进行联系, 征得其手册使用权之书面同意。

安全事项说明

⚠ 注意



- ▶ 在组装、安装、操作或维护此设备前，请阅读整本手册。
- ▶ 在将设备投入使用前，请仔细阅读以下说明。
- ▶ 请将此手册妥善保存，以备日后查阅。制造商对因未能遵守本规定而导致的任何人员伤害或物品损坏不承担任何责任，并可取消保修服务。



所有者的责任

- ▶ 为维护机器和用户安全，所有者的责任是阅读并遵守这些说明：遵循所有安装说明。
 - 确保安装符合所有适用的州、地方和联邦法规、规则和条例；例如州和联邦OSHA规定以及电气规范。
- ▶ 仔细检查设备是否具备正确的初始功能。
- ▶ 阅读并遵守安全说明。确保机器操作人员随时可查阅这些说明。
- ▶ 确保所有操作员都经过适当培训，知道如何安全正确地操作设备，并得到适当的监督。
 - 仅在所有部件就位且安全运行时允许设备操作。
- ▶ 定期仔细检查设备，并按要求执行所有维护工作。
- ▶ 仅使用授权或批准的替换零件对设备进行服务和维护。
- ▶ 将所有说明永久保存在设备上，并确保设备上的所有贴纸、标签和通知保持清洁且清晰可见。
- ▶ 未能遵循有关危险、警示和注意事项的指示，可能会导致操作人员或旁观者遭受严重人身伤害或死亡，或造成财产损失。在阅读并理解本手册中所有有关危险、警示和注意事项的内容之前，切勿操作此机器。



安全说明



- ▶ 保持工作区域清洁干燥。杂乱、潮湿或湿润的工作环境易引发伤害。
- ▶ 请让儿童远离工作区域。禁止儿童操作本产品。
- ▶ 存放闲置设备。不使用时，工具和设备应存放在干燥处以防止生锈。务必锁好工具和设备，并置于儿童接触不到的地方。
- ▶ 如果处于酒精或药物影响下，请勿使用本产品。阅读处方上的警告标签，以确定服药期间您的判断力或反应能力是否受损。如有任何疑问，请勿尝试使用本产品。



- ▶ 使用护目镜。使用本产品时，请佩戴经ANSI认证的安全冲击眼镜。
- ▶ 穿戴要安全。切勿穿着宽松的衣物或佩戴首饰，因为它们可能会卷入运动部件中。佩戴一种防护性发饰，以防止长发卷入运动部件。若穿着长袖衬

衫, 请将袖子卷至肘部上方。

- ▶ 操作设备时禁止随意伸展身体。时刻保持正确的站姿和平衡, 以防绊倒、跌落或背部受伤。

工业应用必须遵守OSHA要求



- ▶ 保持警觉。时刻注意自己正在做什么, 运用常识判断。当您感到疲倦或分心时, 请勿使用本产品。
- ▶ 检查是否有损坏部件。在使用本产品前, 请仔细检查其能否正常运行并发挥预期功能。检查是否有损坏部件以及可能影响产品运行的任何其他情况。应立即更换或修复损坏或磨损的部件。
- ▶ 更换零件和配件: 维修时, 仅使用相同型号的替换零件。只能使用专为此产品设计的附件。
- ▶ 请妥善维护本产品。保持产品清洁干燥, 以获得更好更安全的性能。
- ▶ 维护: 为了您的安全, 服务和维护应由合格技术人员定期执行。
- ▶ 选用适合该工作的工具。切勿试图用小型工具或附件来替代大型工业工具完成工作。此工具在某些特定应用场合下是经过专门设计的。它能够以设计初衷的速度更出色、更安全地完成任务。切勿对该工具进行改造, 也不要用它来执行其设计初衷之外的目的。



- ▶ 警告: 本手册中所述的警告、注意事项及操作说明无法涵盖所有可能发生的情况和情形。操作者必须明白, 常识与谨慎是其中的重要因素, 这些内容无法被内置于产品之中, 而必须由操作者自行提供。

特定产品警告与注意事项



- ▶ 请确保这台机器被用于干燥、平整、水平、无油/无润滑剂的混凝土表面, 该表面应能承受本设备、被维护的轮胎以及所有其他工具与设备的重量。
- ▶ 每次使用前, 务必检查设备是否存在结构裂纹和弯曲、安全护罩及电气线路的损坏, 以及可能影响机器安全运行的任何其他状况。即便出现轻微损坏迹象, 也不应继续使用本设备。
- ▶ 维护一个安全的工作环境。确保工作区域照明充足。确保周围有足够的空间。始终保持工作区域无杂物、油脂、油污、垃圾及其他废弃物。切勿在潮湿或湿润的环境中使用本设备。切勿在靠近易燃化学品、粉尘及蒸汽的区域使用本设备。

⚠ 注意



- ▶ 装有心脏起搏器的人士在使用本产品前应咨询其主治医师。在心脏起搏器附近操作电子设备可能会造成干扰或导致起搏器失灵。
- ▶ 本设备仅设计用于室内使用。请勿在室外或潮湿、湿润环境中安装或使用该设备。
- ▶ 务必检查所需位置是否存在可能的障碍物, 如天花板、电线、足够的工作区域、通道和出口等。



- ▶ 本设备应放置于在无易燃材料和液体的区域。
- ▶ 开箱：拆箱时，请检查包装清单上所示的所有部件是否齐全。如有任何零件缺失或损坏，请尽快联系经销商。

拆箱说明



- 在去除包装物之后，对机器和其部件进行肉眼可见的损坏检查，如有疑问请与经销商联系。包装材料如塑料制品，聚苯乙烯，钉子，螺钉，木材，纸箱等必须放入一个废料箱，并按当地的法规进行处理。拆卸包装时请检查箱内随机物品是否与装箱清单相符。

⚠ 注意



- ▶ 在拆卸机器时必须戴手套以防止接触包装材料而刮伤或磨伤。

安全与连接

安全规则概述

- 只有经过适当的培训，以及机器的生产商委任后才可以被允许操作拆胎机。
- 在未被授权的情况下，擅自改变机器的结构或因擅自修改而导致的破坏或人身伤害，机器的生产商不承担任何责任。
- 在轮毂上安装轮胎时，须确保两者的尺寸合适，当拆装轮胎以及给轮胎充气时，为确保人身安全，需遵守相应的国家法规。
- 当操作机器时遇到故障时，必须紧急断开机器的所有输入电源，然后再解决故障。
- 一般来说，任何机器作业涉及到电力系统，必须由合格的电路工程师进行操作，并符合有关的国家标准，以及当地的电力站规则。在进行安装、维护和维修工作时，必须遵循国家安全和健康法规。
- 多数情况下，须要注意在操作机器时，可能存在无法预料的风险。因此，机器上有多个显著的警示标识，这些警示标识用于警告操作者避免剩余风险，提示操作者的注意事项，以此避免任何的伤害、事故和破坏。
- 通常机器的操作者应遵守以下的重要注意事项：
操作机器时，使用合适的设备和工具进行轮胎拆装作业；
穿戴合适的防护服，使用合适的保护装置（例如：安全护目镜、耳塞、安全启动装置等）。

电力系统的连接

- 一般来说，任何涉及电力系统的施工，为确保人身安全，必须由合格的电力工程师操作，并遵循有关的国家标准及电力规则。
- 拆胎机的标准连接电压为：AC380V 3PH 或 AC220V 1PH。
- 用户必须为机器连接一个接地线电路，并在输入电路上安装“额定30毫安”的漏电保护开关和“额定10A”的易熔断保险丝，防止电路故障对机器的破坏，同时保障操作员的人身安全。

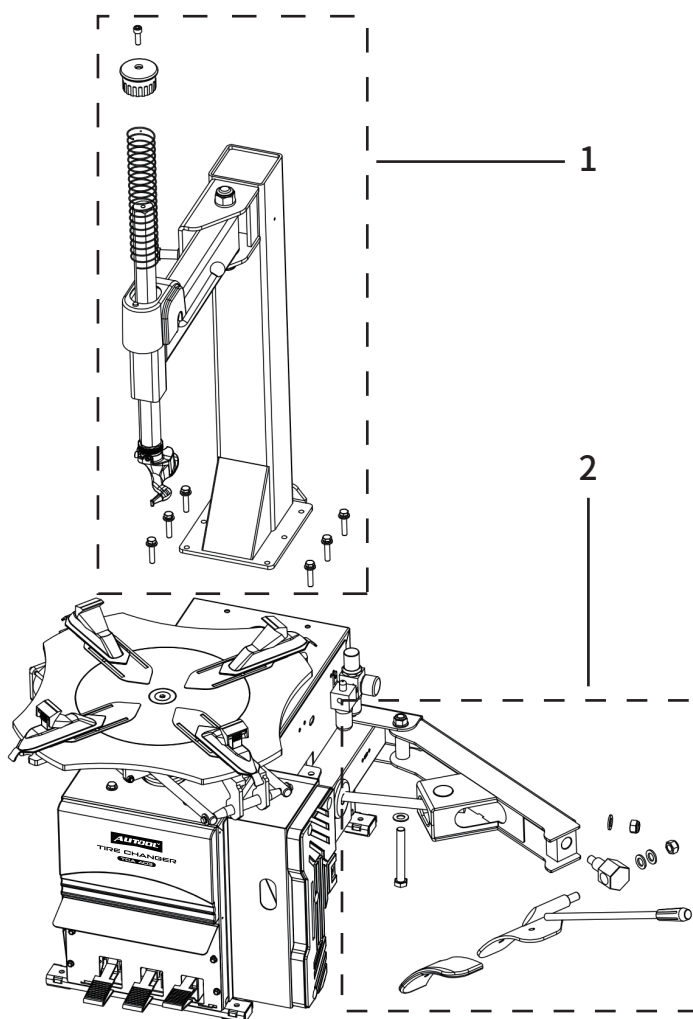
压缩空气系统的连接

- 用于向拆胎机提供压缩空气的管路气压不得高于10bar。
- 必须配备一个可用于释放压力的安全阀，防止压缩空气系统的故障对机器产生破坏。
- 采用内部直径大于8mm的压缩空气软管将机器与供气管路连接，机器建议的输入气压为8-10bar。
- 必须定期排放供气管道与机器油水分离器中的水分，确保机器电气管路清洁干燥。

⚠ 注意

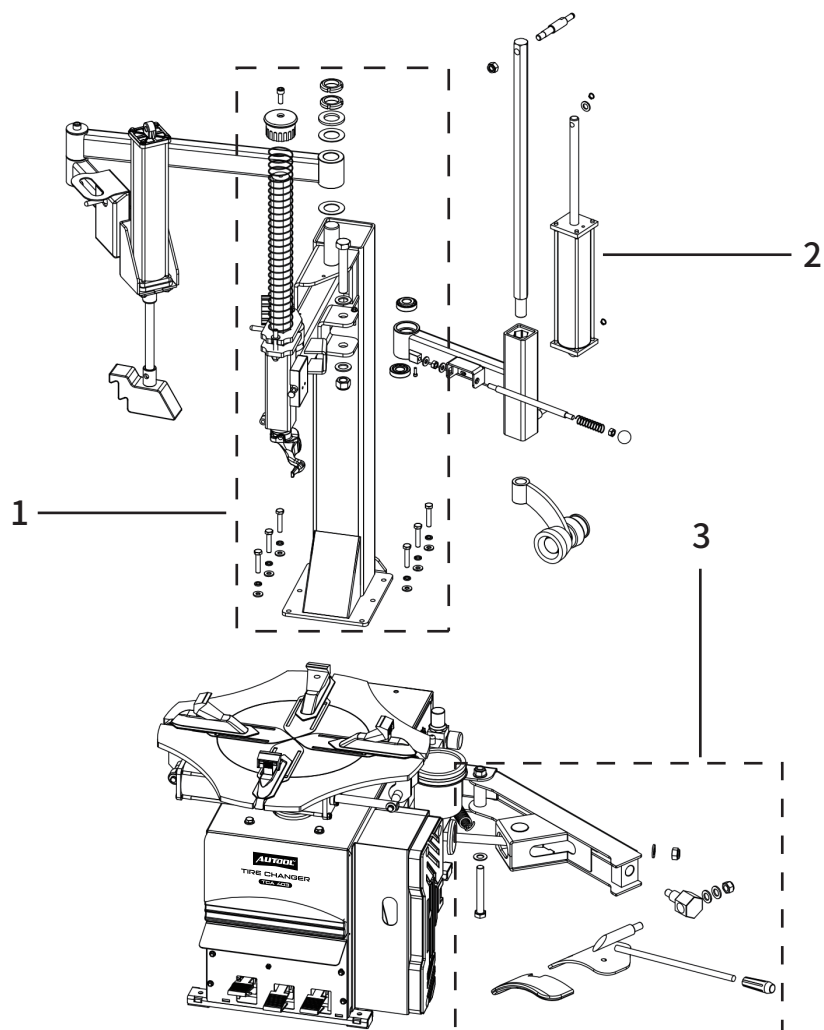
- 操作或运用机器前，请详细阅读操作手册，操作不当会对作业人员造成严重意外伤害。

随机零件
组装图



1	安装立柱
	安装长弹簧
	安装塑料顶盖
2	安装压胎铲臂
	连接大气缸轴与压胎铲臂
	安装回位拉簧
	安装压胎臂和旋转轴

随机零件组
装图 (辅助
臂为选配件)



1	安装立柱
	安装长弹簧
	安装塑料顶盖
2	辅助臂总成
	安装左辅助臂折叠臂
	安装右辅助臂横臂、压胎杆、气缸、压胎轮
3	安装压胎铲臂
	连接大气缸轴与压胎铲臂
	安装回位拉簧
	安装压胎臂和旋转轴

技术规格

项目	参数
最大轮胎直径	1020mm (40")
最大轮胎宽度	356 (14")
轮毂夹紧尺寸	10" -24"
电源	220V 1PH 50Hz/380V 3PH 50Hz
工作气压	8-10bar
电机功率	220V 1.1kW/380V 0.75kW
转速	8rpm

功能概述

适用范围

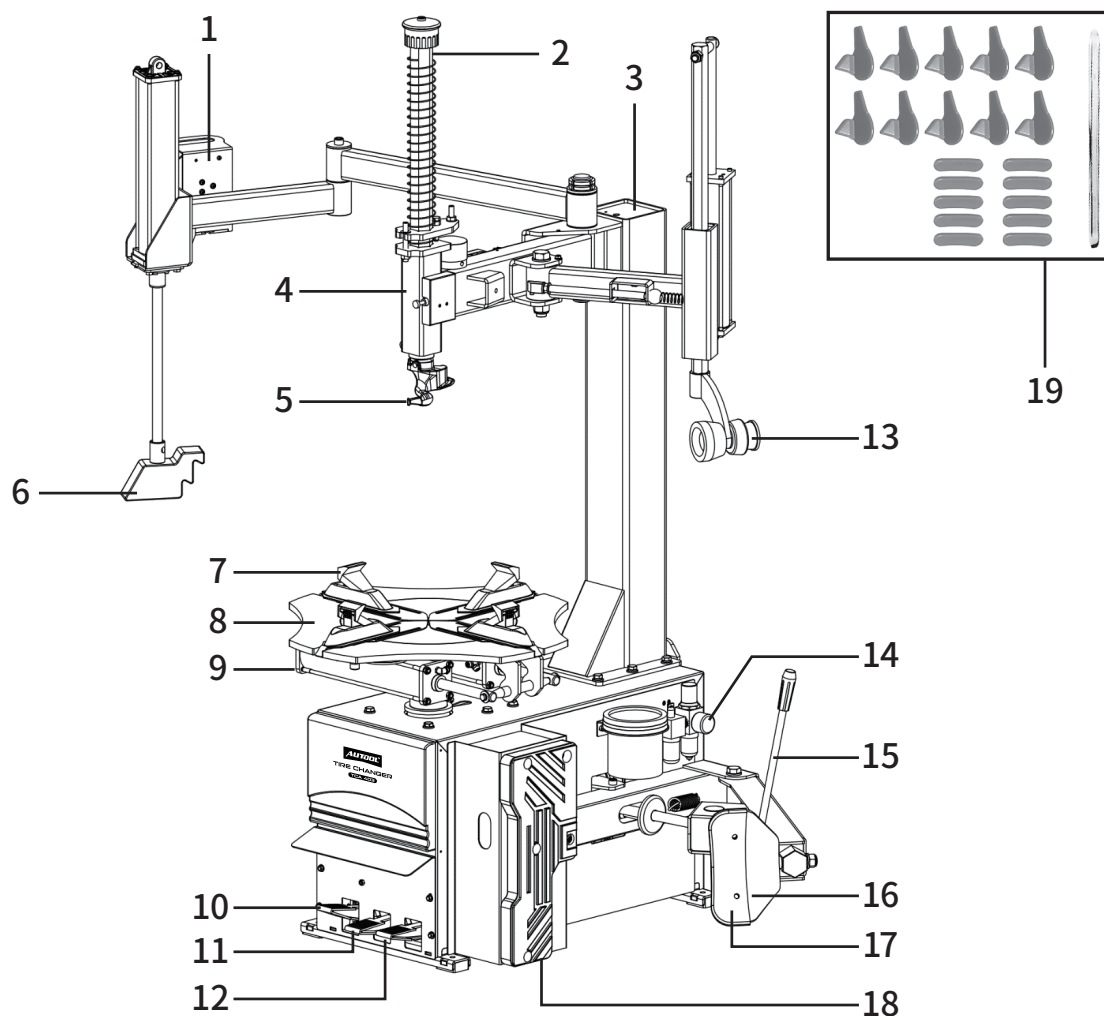
轮胎拆装机应用在轮胎拆装领域，是当代汽车维修领域拆装轮胎必不可少的设备。它提供了更高效、更安全的实用功能，保障轮胎和轮毂在拆装作业中无划痕、无损伤，其主要作用包括以下几个方面：

- **快速拆卸与安装：**相比传统的手工拆装方式，轮胎拆装机能够利用机械力和气动系统，快速地将轮胎从轮毂上拆卸下来，或将其安装到轮毂上，大大节省了时间和人力资源。
- **保护轮胎和轮毂，减少损伤风险：**在拆装过程中，轮胎拆装机能够更加轻柔地处理轮胎和轮毂，准确地控制力量和角度，避免对轮胎和轮毂造成额外的压力和损伤。

本机器适用于中小型汽车、新能源汽车轮胎拆装作业，尤其适用于防爆（泄气可用）轮胎、新能源汽车轮胎无损拆装。

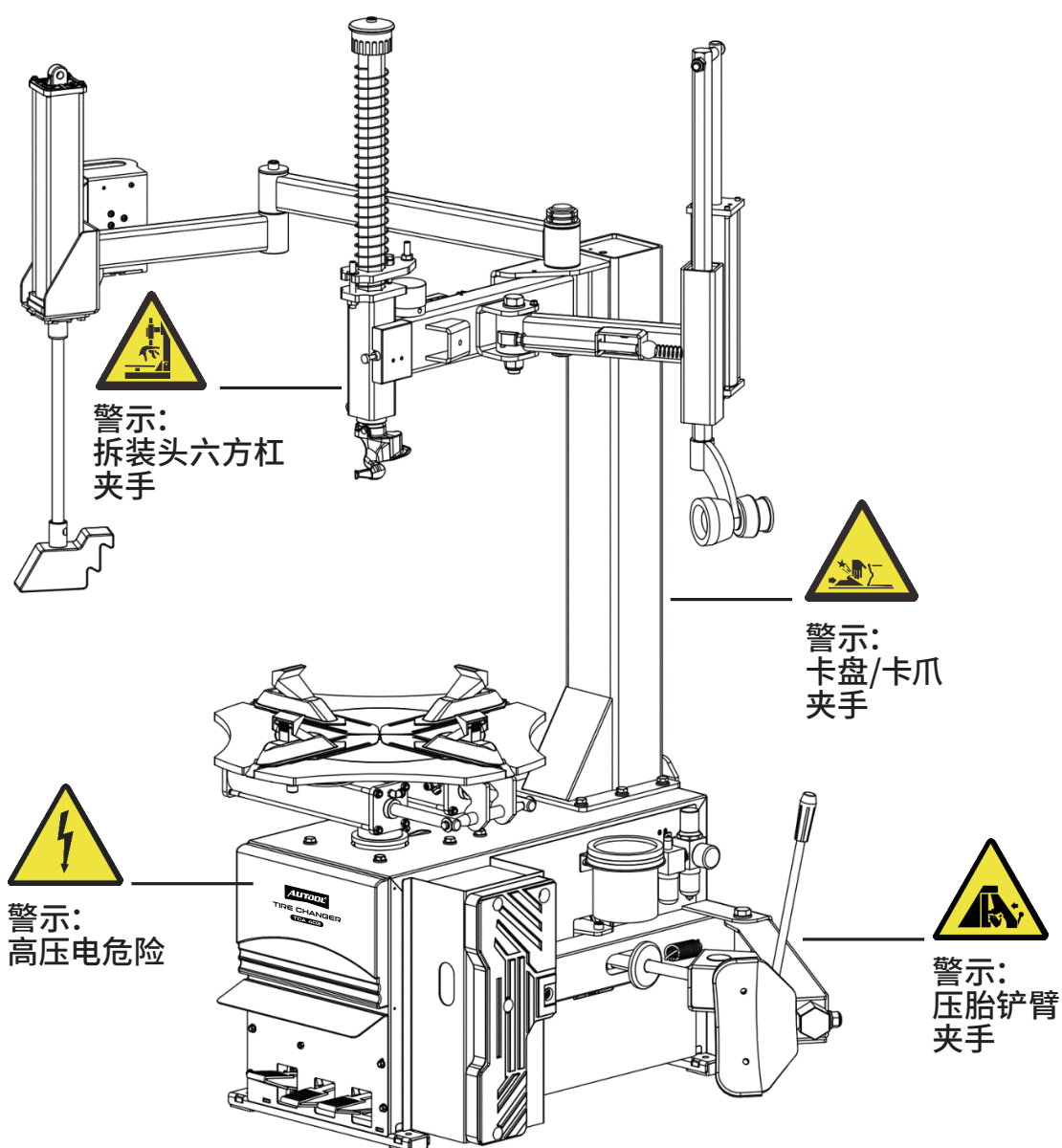
设备结构

零件组装图
(辅助臂为
选配件)



1	辅助臂控制阀	2	拆装头六方杠
3	主立柱	4	拆装臂锁紧气阀
5	拆装头	6	压胎座
7	卡爪	8	卡盘
9	卡盘气缸	10	电机脚踏
11	卡盘脚踏	12	压胎铲脚踏
13	压胎辊	14	油水分离器
15	压胎铲臂	16	压胎铲
17	压胎铲护套	18	铲胎橡胶板
19	附件		

随机零件组
装图 (辅助
臂为选配件)



设备安装

拆箱

- 必须确保接收的机器外包装完好无损。依次拆解外包装，分解内包装，检查零部件和随机附件是否丢失或损坏。如有疑问，请及时联系生产商或销售商。
- 请将包装材料（包括木料、塑料袋、扎带、聚乙烯、金属材料等）危险物品放置在儿童无法接触的地方。如有污染物或不可降解材料，请放置在规定的收集点。

放置

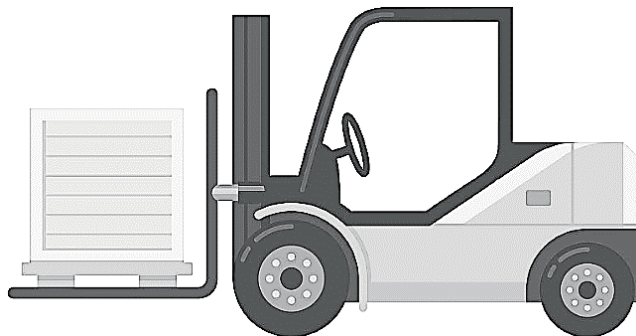
- 机器占地空间尺寸：1800x1800x1900mm。
- 为确保安全有效地使用该机器，请将其放置在距离周围墙体至少500mm的位置，严禁放置在易爆炸的环境中使用。
- 机器配备的特殊橡胶支脚，可避免振动导致的移位，建议用螺栓将机器固定在地面使用。

安装

- 将机器与压缩空气管路连接。
- 将机器与电力线路主电源连接。所有电气系统的操作，都必须由有资质的专业人士执行。
- 选择输入的电源与设备铭牌上所示的规格必须相同，将电源线连接到符合机器使用国家/地区规范的插头上，插头必须具有接地端，并确保接地线有效连接。
- 机器的正确运行是：旋转踏板向下踩，卡盘顺时针旋转，向上抬起旋转踏板，卡盘逆时针旋转。
- 对于未能遵守上述说明的操作，制造商不承担任何责任。

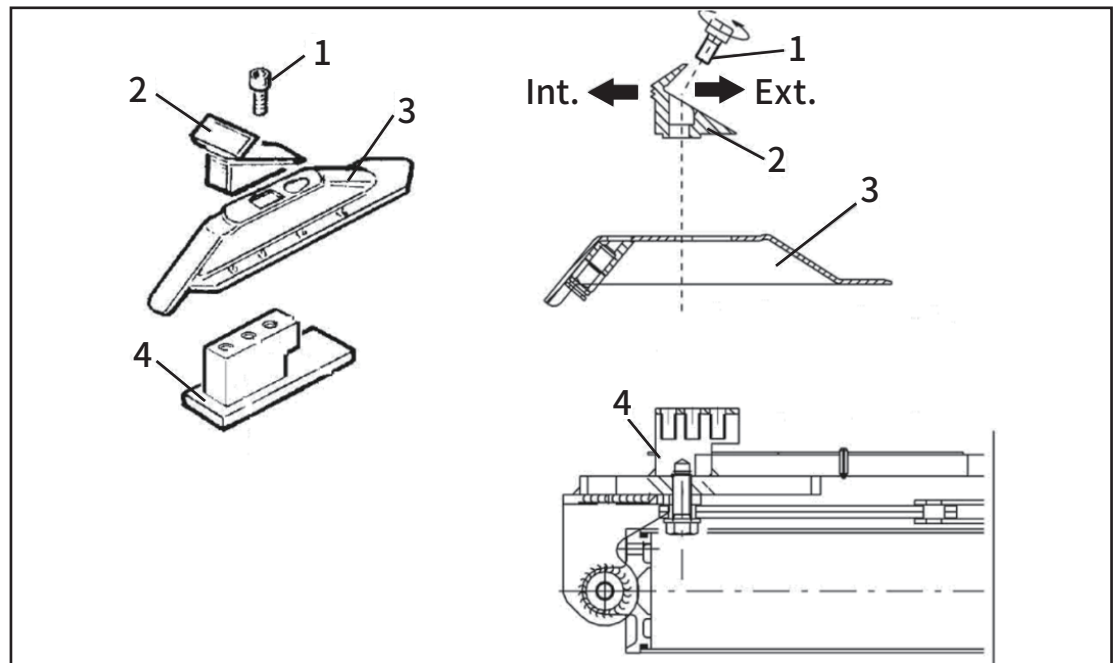
搬运和运输

- 当搬运或运输机器时，请做好必需的防护措施，预防违规操作导致的意外伤害。



设备操作

卡盘卡爪位置调整：



- 通过移动卡爪的位置，可以将出厂设置的轮毂夹紧尺寸（外卡10”-22”，内卡12”-24”）调整为（外卡12”-24”，内卡13”-26”）。固定螺丝扭矩为72N.m。

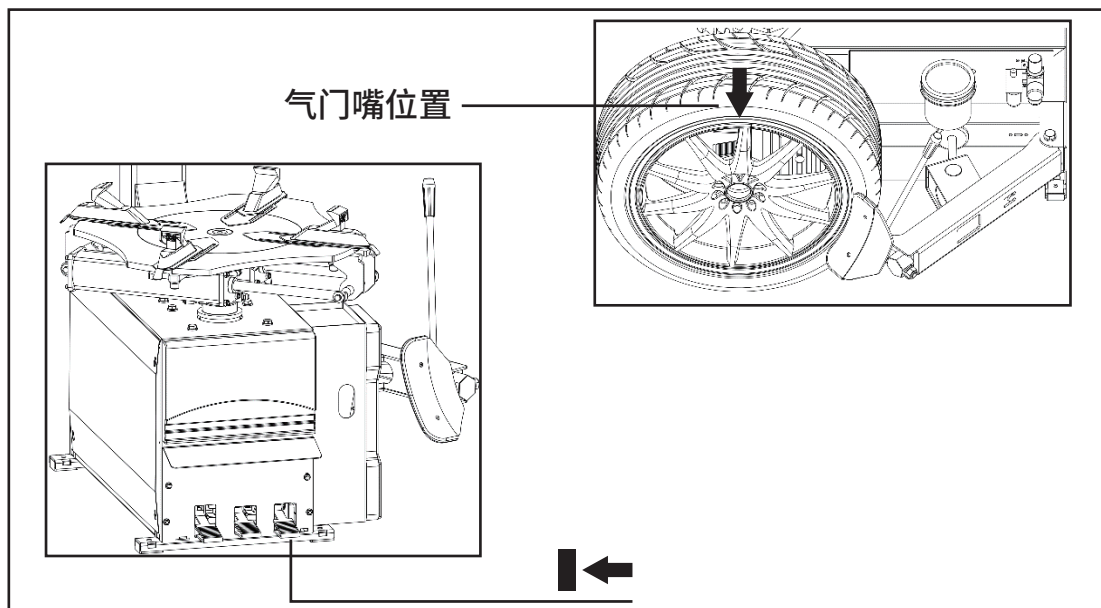
⚠ 注意

- 在进行卡爪位置调整时，须确保4个卡爪距离卡盘中心的尺寸相等。

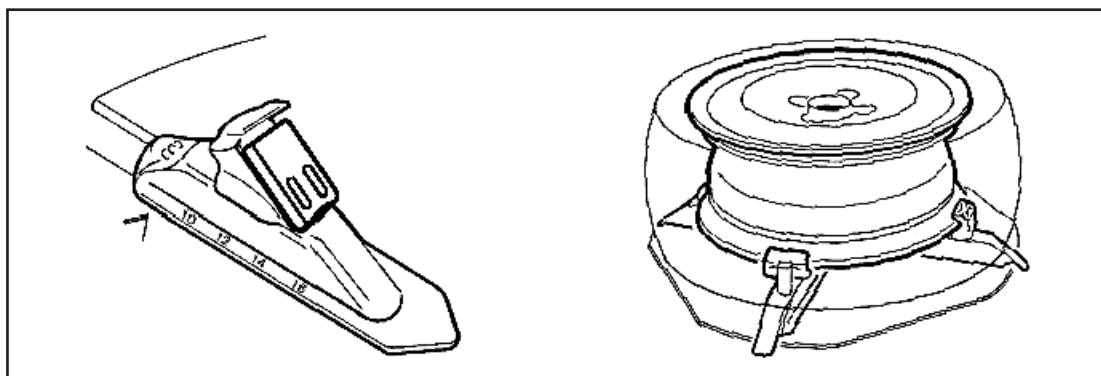
拆胎机的结构包括拆装臂总成、立臂总成、箱体、压胎铲总成、轮胎举升架、辅助臂总成。

拆胎机可执行的轮胎拆卸与安装作业流程如下：

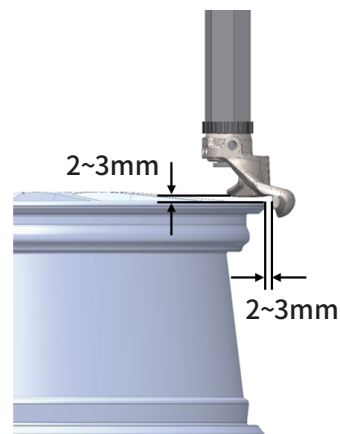
- 机器具备分离轮胎与轮毂的机构，使用方式及特征如下：
 - 操作压胎铲作用在轮胎胎面上，压胎铲着力点与气门嘴形成90°夹角，依次分离轮胎与轮毂的上层、下层，该操作适用于大部分中小型汽车的轮胎与轮毂分离，在实际应用过程中，需要操作人员的娴熟技能，以确保轮胎胎面无撕裂，轮毂边缘无损伤。



- 固定轮毂。
- 利用卡盘卡爪从外向内夹紧轮毂：



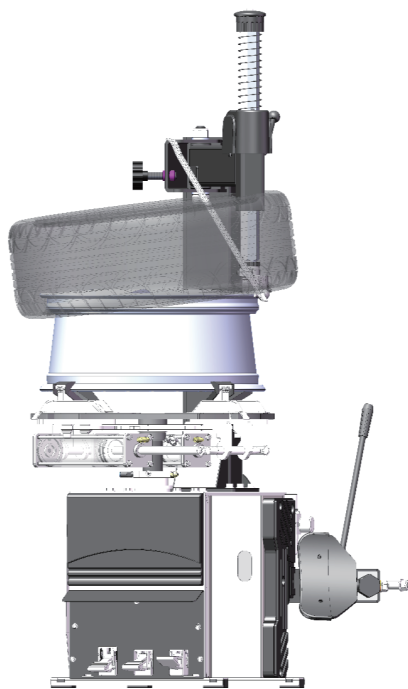
- 拆卸轮胎。
- 拆装臂总成装配固定式拆装头，需要配合金属撬棍拆卸轮胎。
- 设置拆装头的高度：大多数情况下，拆装小于12寸或大于22寸的轮胎时，需要重新调整拆装头的角度。



- 拆卸轮胎上层 (图1)：旋转轮胎，使气门嘴停留在距离拆装头前端10cm位置，操作拆装臂总成复位。将撬棍放置在拆装头前端，上翻轮胎上层胎面，然后用辅助臂下压轮胎上层胎面拆装头对角位置，然后利用撬棍将轮胎上层胎唇提升至拆装头上，继续旋转轮胎，直至上层轮胎完全脱离轮毂。
- 拆卸轮胎下层 (图2)：旋转轮胎，使气门嘴停留在距离拆装头前端10cm位置，利用撬棍将轮胎下层胎唇提升至拆装头上，继续旋转轮胎，直至下层轮胎完全脱离轮毂。



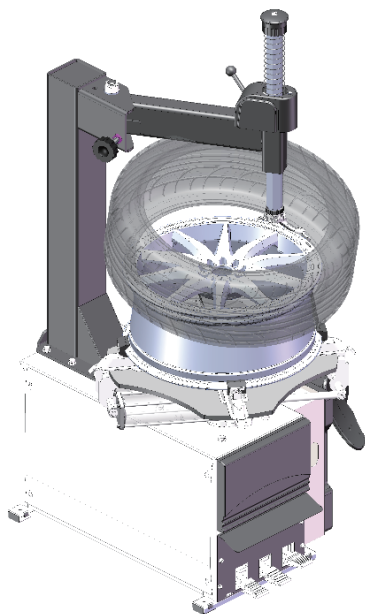
(图1)



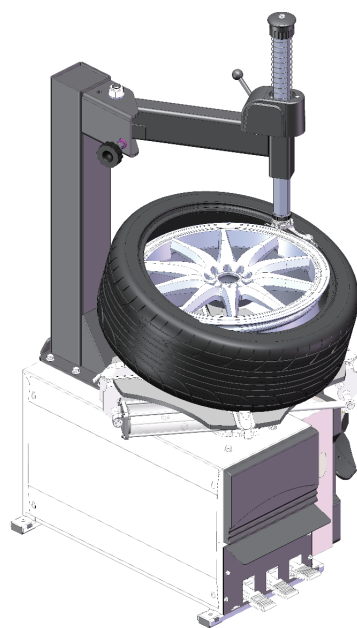
(图2)

- 安装轮胎。
- 充分润滑轮胎上层和下层胎唇，操作拆装臂总成限制轮胎与轮毂的相对位置，使用左辅助臂总成、右辅助臂总成下压轮胎胎面低于轮毂水平面高度，操作轮胎旋转，可安全的将轮胎套入轮毂，完成轮胎安装作业。
- 安装轮胎下层 (图3)：旋转轮胎，使气门嘴停留在距离拆装头尾端20cm位置，操作拆装臂总成复位。操作拆装头复位，将轮胎下层胎唇倾斜放置在拆装头尾部平面，另一侧低于拆装头前端底部，人工下压轮胎，然后旋转轮胎，过程中注意纠正轮胎的运动状态，防止轮胎胎唇割裂，继续旋转轮胎，直至下层胎唇完全装入轮毂。
- 安装轮胎上层 (图4)：旋转轮胎，使气门嘴停留在距离拆装头前端20cm位置，将轮胎上层胎唇倾斜放置在拆装头尾部平面，另一侧低于拆装头前端底部，利用辅助臂下压轮胎，确保上层胎唇低于轮毂内壁的凹面，

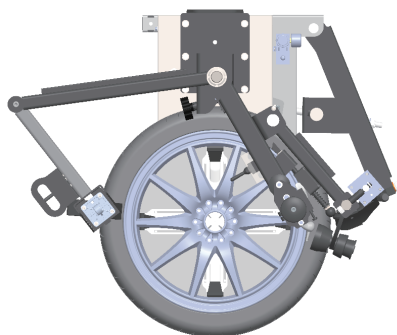
然后旋转轮胎，过程中注意纠正轮胎的运动状态，防止轮胎胎唇割裂，继续旋转轮胎，直至上层胎唇完全装入轮毂。



(图3)



(图4)



- 辅助臂为选配件。

- 操作拆装臂远离轮毂，然后为轮胎充气，充气结束后，从拆胎机上取下轮胎，轮胎安装作业完成。

⚠ 注意

- ▶ 当轮胎充气时，轮胎气压不得超过3.5bar-350kPa-50psi。

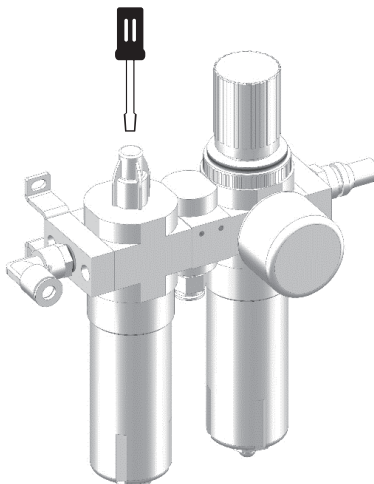
设备维护

机器保养维护工作必须有规律地进行，并确保正确的操作，具体要求如下：

- 每天清洁设备中心主轴和锁紧丝杆上的杂物，并用油脂润滑。
- 检查电机皮带是否处于正常松紧状态，如有必要，进行适量的调整。
- 检查充气压力表的精度是否正常，如不正常，及时进行数值校准或更换。
- 每隔2~3天检查一次油水分离器油壶内的油平面，若油平面低于吸油管的高度，请加注SAE 15/ISO VG32标号的润滑油。
- 定期检查油水分离器的润滑油剂量。设备工作时，每操作脚踏阀2~3次，油水分离器观察窗口进油一滴，如不符合标准，可以通过调节进油量螺丝达到要求。
- 每日工作结束后，切断设备气源，手动逆时针旋转油水分离器滤水杯底部的旋钮，排干过滤器中的水分。
- 每月至少切断一次设备和压缩空气系统的气源，清理压力容器和过滤器中的水分。
- 每年至少清理一次油水分离器、轴承、导向件及其它部件的灰尘和杂物，并保持表面的清洁。
- 每年至少使用润滑油脂对连接螺丝及轴销、轴承、导向件和锁紧装置等部件进行一次润滑保养。

⚠ 注意

- 在进行机器清洁或维护保养之前，必须预先断开机器总电源。



存放与报废

- 机器不活跃时期：当机器需暂时存放，或机器闲置的时间段内，请关闭机器总电源，断开气源。
- 机器永久存放：当机器决定永久停用时，请关闭机器总电源，切断电源线，断开气源。
- 机器报废和维修零件废料处理：拆胎机被视为特殊装备垃圾，因此需要将其拆解并分类，并根据机器所在地的国家规定的法律，将其运送至专业的回收站处置，严禁作为普通的城市垃圾处理。
- 对于包含危险物质的机器废料，错误的处置方式会造成环境污染，损害人体健康和动植物生长。

技术支持

故障报修

- 当机器出现故障时，请关闭机器总电源，断开气源，以保障人身安全，同时尽快联系机器制造商或具备维修资质的专业技术人员检修。
- 在寻求机器维修服务时，未获得及时的响应，请向检修方提供机器铭牌上标识的型号、电压、序列号，并尽量详细描述机器的故障现象，便于机器故障的高效诊断与排除。
- 所有涉及电气系统的检修，必须由持有资质的专业技术人员检修，并遵循有关的国家标准及电力规则。
- 机器检修所需的替换件，必须使用原厂件，对于使用非原厂件而导致的意外伤害，机器制造商不承担任何相关责任。

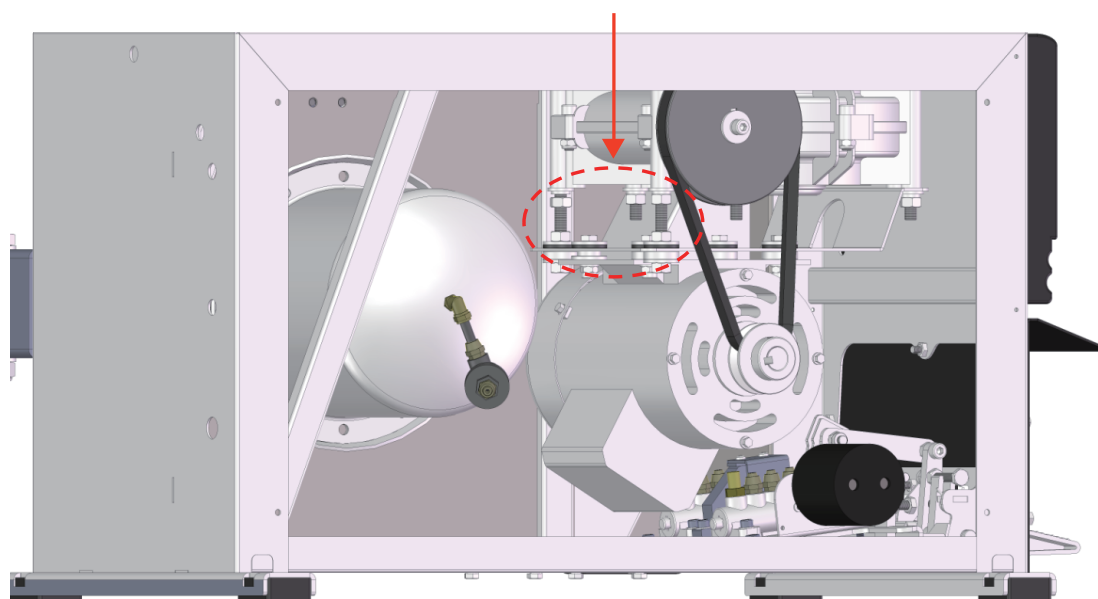
故障诊断

故障现象	故障原因	解决方法	参考图
卡盘/主轴无法旋转	1.主电源处于断开状态； 2.输入电源电压异常； 3.电机相位连接错误； 4.电机正反转开关损坏； 5.电机损坏。	1.正确地还原输入电源的状态，确保电压、相位与机器标识的参数一致； 2.维修/更换电机、正反转开关。	

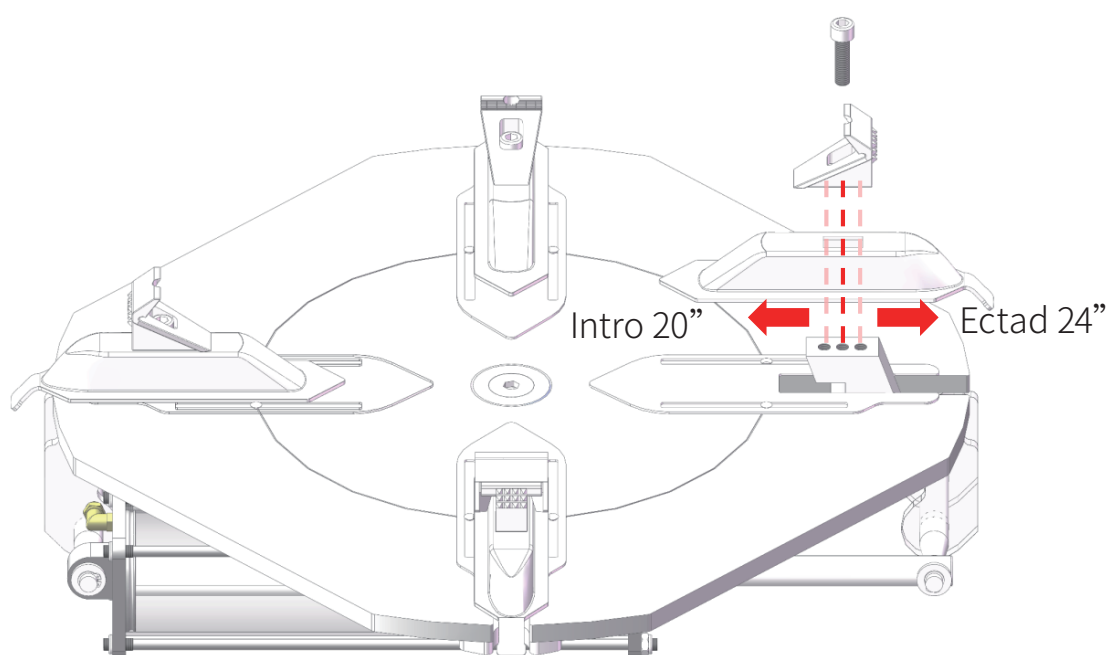
向下踩踏电机控制踏板, 卡盘逆时针旋转	电机相位接反	调整电机输入电源的接线方法, 矫正电机相位	
卡盘/主轴旋转扭矩不足	1.电机相位连接错误, 缺相; 2.传动皮带松动; 3.减速器/涡轮箱损坏。	1.检修并矫正电机相位; 2.重新调整传动皮带松紧度; 3.维修/更换减速器。	图1
卡盘夹紧力不足	1.卡盘气缸漏气、损坏; 2.卡盘气缸管路堵塞; 3.脚踏五通阀漏气、损坏; 4.脚踏五通阀移位, 气缸排气不畅通, 机器工作气压小于 8bar; 5.卡爪移位, 四个卡爪不同心。	1.维修/更换卡盘气缸; 2.检修气管路, 确保空气流通; 3.维修/更换脚踏阀; 4.调整脚踏阀的安装位置, 调整机器工作气压; 5.调整卡爪位置, 确保四个卡爪在受力的状态下与工作盘中心距离相等。	图2 图5
拆装头晃动量偏大	1.拆装头固定螺丝松动; 2.拆装头六方杠无法锁紧; 3.拆装头六方杠活动间隙变大; 4.横臂旋转轴的间隙变大; 5.立臂松动	1.调整并限制拆装头的角度; 2.调整拆装头六方杠的锁紧装置; 3.收紧拆装头六方杠的间隙; 4.通过调整滚轮的高度, 优化横臂的间隙; 5.调整横臂锁紧旋转轴的间隙; 6.在确保立臂可运动的前提下, 调整/紧固立臂旋转轴。	图3
压胎铲分离轮胎压力不足	1.压胎铲大气缸漏气、损坏; 2.压胎铲大气缸管路堵塞; 3.脚踏五通阀漏气、损坏; 4.脚踏五通阀移位, 气缸排气不畅通; 5.机器工作气压小于 8bar。	1.维修/更换大气缸; 2.检修气管路, 确保空气流通; 3.维修/更换脚踏阀; 4.调整脚踏阀的安装位置; 5.调整机器工作气压。	图4 图5

辅助臂动作 压力不足	1.辅助臂气缸漏气、 损坏； 2.辅助臂气缸气管路 堵塞。	1.维修/更换辅助臂气缸 及其控制气阀； 2.检修气管路，确保 空气流通。	
-----------------------	--	--	--

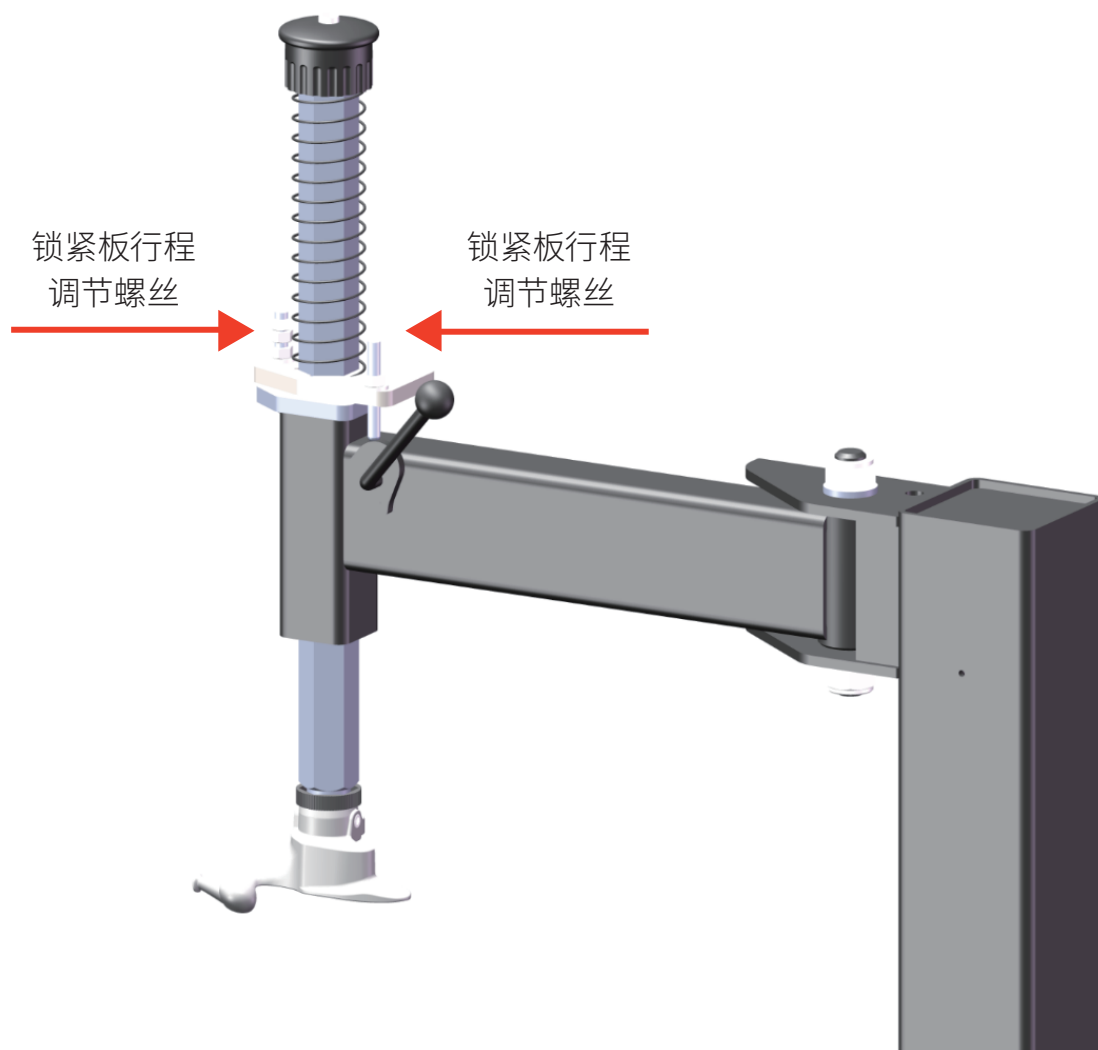
电机皮带松紧度调节螺丝



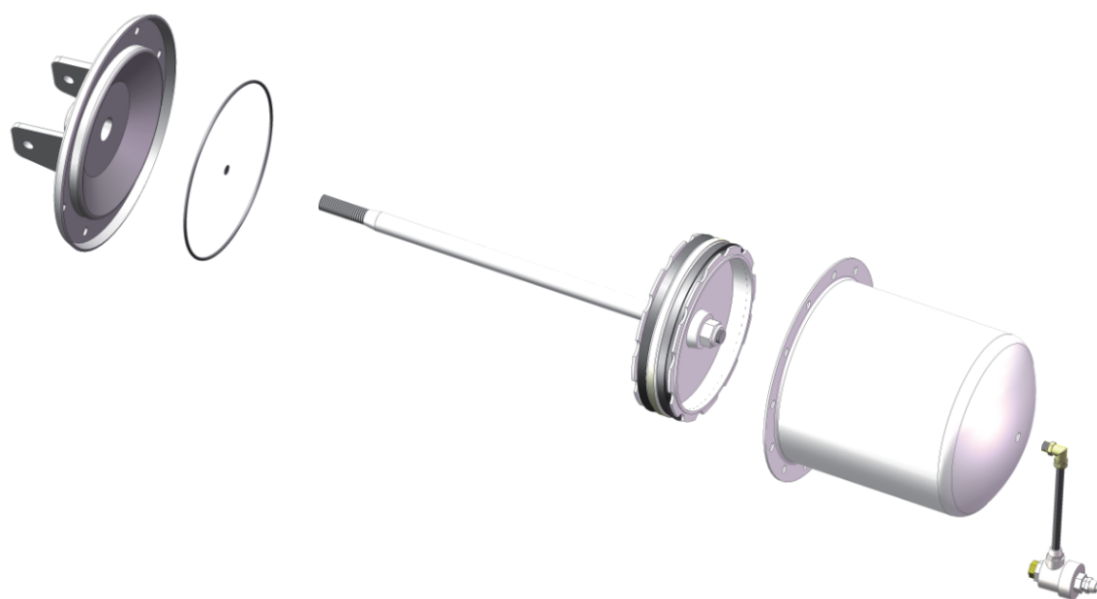
(图1)



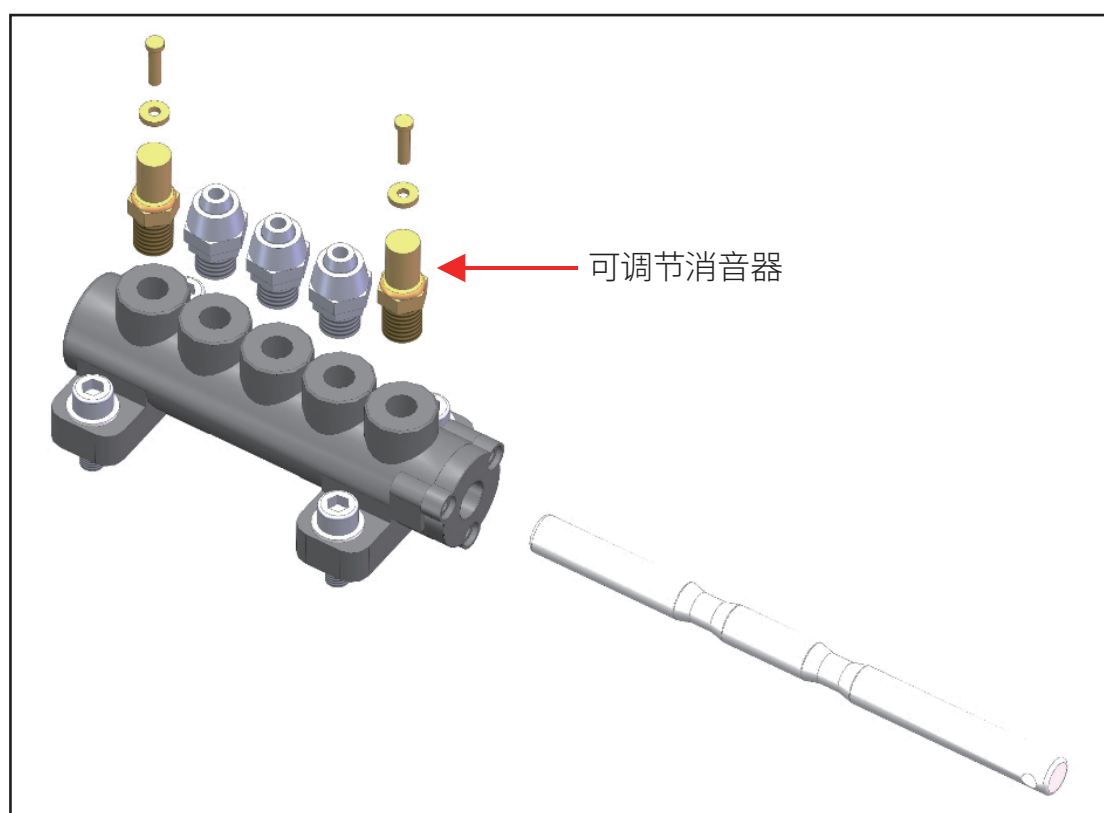
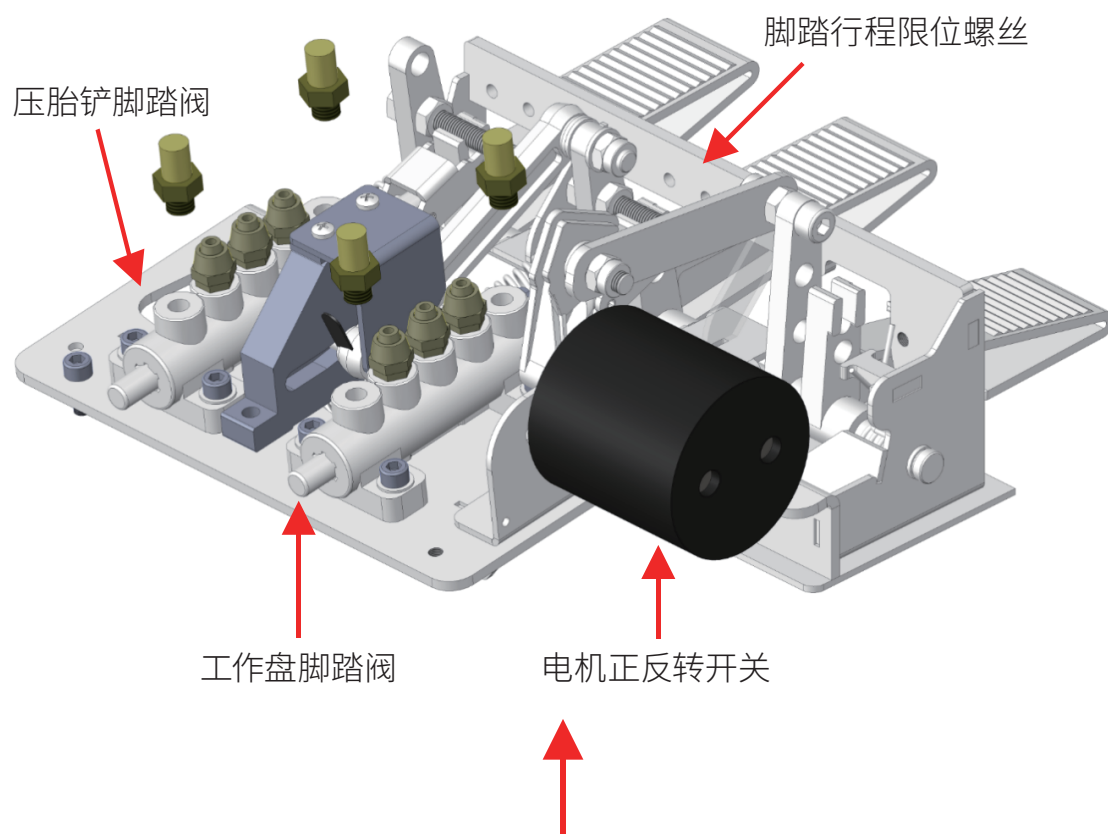
(图2)



(图3)



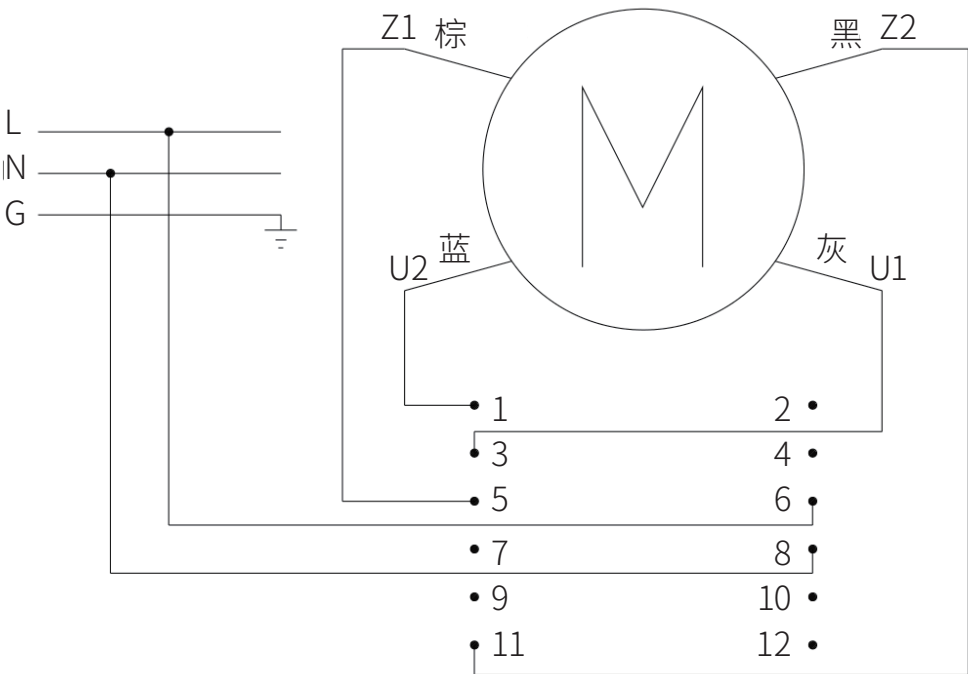
(图4)



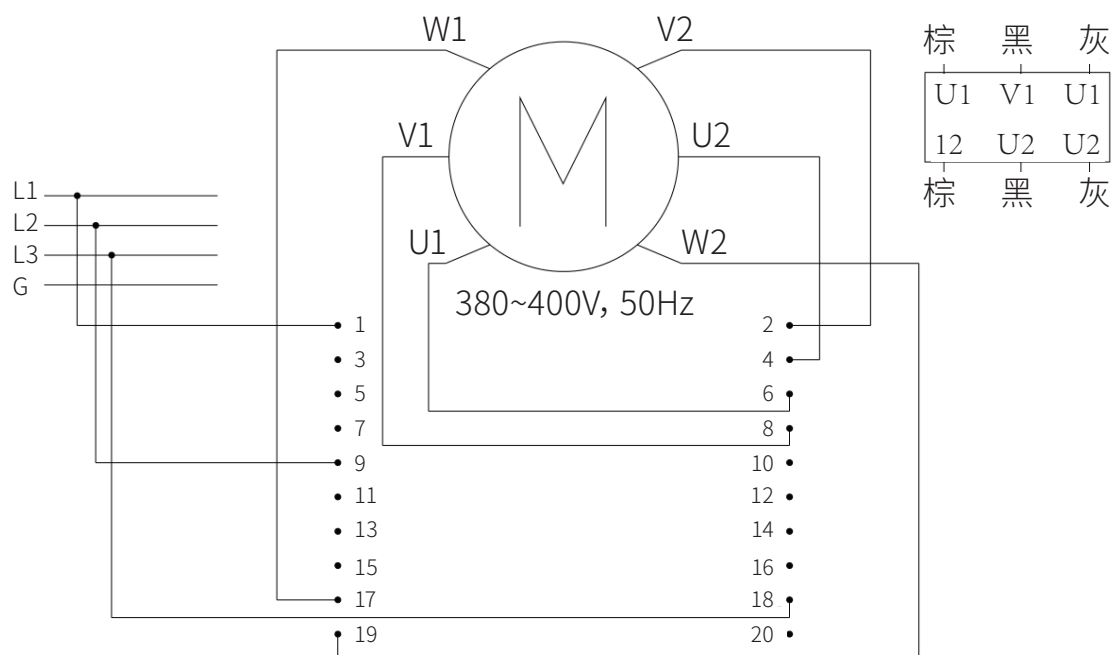
(图5)

电机接线图

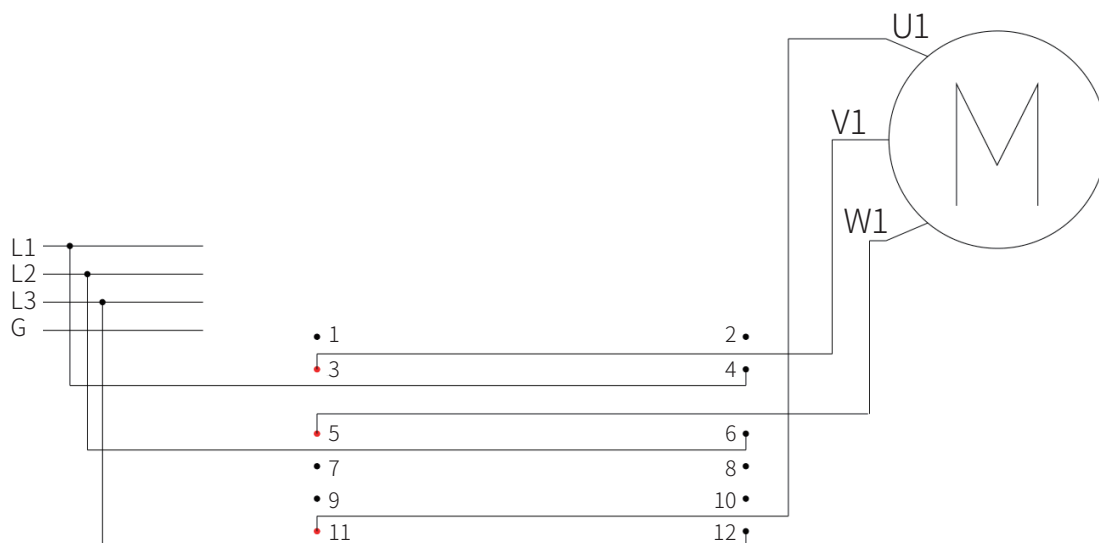
LW5-40/3,KDHC-40/3, 220V电机, 单速控制开关



项目	连接对象
输入电源	220V 1PH
单速电机控制开关	电机顺时针转角度: -45°, 空挡角度: 0°, 电机逆时针正转角度: +45°
输入电源 零线N	连接电机开关端子8
输入电源 火线L	连接电机开关端子6
输入电源 接地线G	连接接地线
电机运行线圈绕组U1	连接电机开关端子3
电机运行线圈绕组U2	连接电机开关端子1
电机启动线圈绕组Z1	连接电机开关端子5
电机启动线圈绕组Z2	连接电机开关端子11
备注: 电机接线端子U1/U2是连接220V 1PH电机的运行线圈绕组, Z1/Z2是连接220V 1PH电机的启动线圈绕组, 如果将单速电机控制开关端子Z1/Z2对应的连线交换, 即可改变电机的旋转方向。	

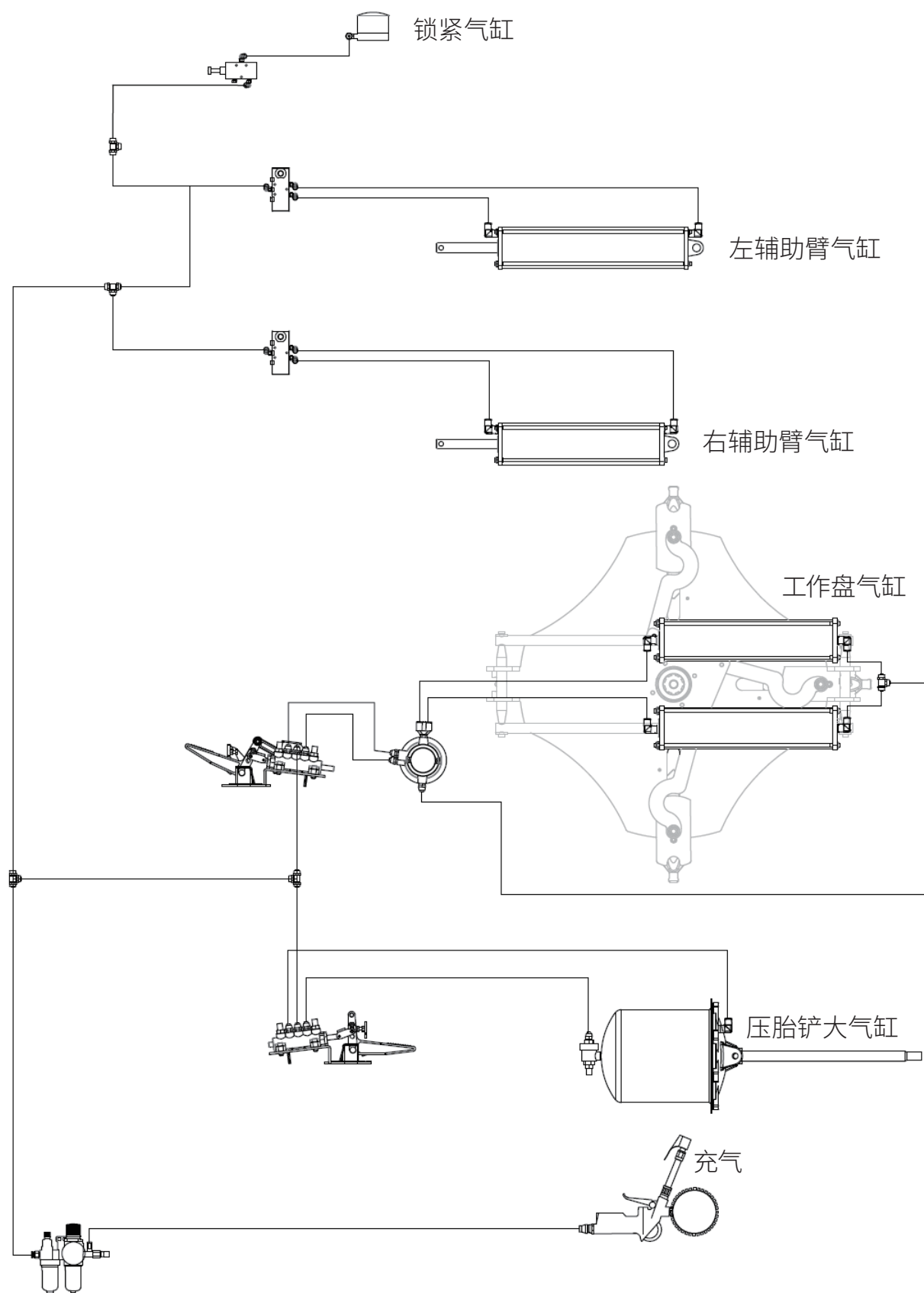


项目	连接对象
输入电源	380V 3PH 双速
双速电机控制开关	电机高速顺时针转角度: -90°, 电机低速顺时针转角度: -45°, 空挡角度: 0°, 电机逆时针正转角度: +45°
输入电源 火线L1	连接电机开关端子1-5-7
输入电源 火线L2	连接电机开关端子3-9-11
输入电源 火线L3	连接电机开关端子18-20
输入电源 接地线G	连接接地线
电机运行线圈绕组V2	连接电机开关端子2
电机运行线圈绕组U2	连接电机开关端子4
电机运行线圈绕组U1	连接电机开关端子6-10-14
电机运行线圈绕组V1	连接电机开关端子8-12-16
电机运行线圈绕组W1	连接电机开关端子13-15-17
电机运行线圈绕组W2	连接电机开关端子19
备注: 预先用钢片连接开关的端子 [(1-5-7), (13-15-17), (6-10-14), (8-12-16), (3-9-11), (18-20)], 如果将双速电机控制开关端子L1/L2/L3对应的连线交换, 即可改变电机的旋转方向。	



项目	连接对象
输入电源	380V 3PH
双速电机控制开关	电机低速顺时针转角度: -45° , 空挡角度: 0° , 电机逆时针正转角度: $+45^{\circ}$
输入电源 火线L1	连接电机开关端子4
输入电源 火线L2	连接电机开关端子6
输入电源 火线L3	连接电机开关端子12
输入电源 接地线G	连接接地线
电机运行线圈绕组U1	连接电机开关端子11
电机运行线圈绕组V1	连接电机开关端子3
电机运行线圈绕组W1	连接电机开关端子5
备注: 如果将单速电机控制开关端子L1/L2/L3对应的连线交换, 即可改变电机的旋转方向。	

气路连接图



维修保养服务

您所拥有的AUTOOL产品选用持久耐用的材料，AUTOOL坚持精益求精的生产工艺，每一件产品出厂都经过35道工序及12次质检工作，从而确保每一件产品都拥有卓越的品质及性能。所以您的AUTOOL产品值得您定期维护保养，使其产品将能够长期稳定地工作。

维修保养

维护保养是为了保持产品性能和外观，我们建议您仔细阅读以下产品保养指南：

- 注意不要将产品与粗糙表面摩擦或揉搓产品，特别是钣金外壳。
- 对产品中需要紧固和连接的部位经常进行检查，如发现松动应及时紧固，以保证产品的安全运行。对与各种化学介质接触的产品外部和内部零件要经常进行除锈、喷漆等防腐处理，以提高产品的抗腐蚀能力，延长产品的使用寿命。
- 遵守安全操作规程，不超负荷使用产品。产品的安全防护装置齐全可靠，及时消除不安全因素。电路部分彻底检查，老化电线要及时更换。
- 定期清洗和更换易耗部件；调整各部位配合间隙和更换磨损（已坏）部件清洁时，避免产品接触带腐蚀性的液态物品。
- 不使用时，请将产品存放于干燥的位置。不要将产品存放在高温、潮湿或不通风的地方。

保修服务

AUTOTOL主机自客户签收日起享有3年保修期。其所含附件自客户签收日起享有1年保修期。

保修方式

- 根据具体的故障情况对产品进行免费修理或更换；
- 我方保证所有更换的部件、附件或产品都是全新；
- 在客户收到产品90天内出现故障同时提供视频和图片，我方承担运费并免费提供相应配件给客户更换。收到产品超过90天，客户承担相应的费用，我方免费提供配件给客户更换；

以下情况不在免费保修范围：

- 非正规渠道购买AUTOTOL的产品；
- 未按产品说明书要求使用和维护造成的损坏；

在AUTOTOL，我们为精湛的设计和卓越的服务感到自豪。我们很乐意为您提供更多的支持或服务。

声明

- 傲途公司保留更改产品设计与规格的权利，届时恕不另行通知。实物外观与颜色可能与说明书中显示的有差别，请以实物为准。我们已尽最大努力力求使书中所有描述准确，但仍难免有不妥之处。如有疑问，请联系经销商或傲途售后服务中心。本公司对产品拥有最终解释权，不承担任何因误解而产生的后果。

退换货服务

退换货

- 如果您对从线上授权购物平台和线下授权经销商所购买的AUTOTOL产品不满意，根据《AUTOTOL全球销售条款》，您可以自收到产品之日起七日内退货；或者在产品交付之日起的30日内调换等值的其他产品。
- 退回及调换的产品必须处于完全可销售状态，并附上相关销售单单据，所有相关配件、纸质发票（如有）。
- AUTOTOL将会对寄回退货的商品进行检查，以确保其处于完好无损的状态并且符合条件，相关条件详情请参阅《AUTOTOL全球销售条款》。任何未通过检查的商品将退还给您，您将不会获得商品退款。
- 您可以通过客户服务中心或AUTOTOL授权经销商调换产品；退换货原则为从哪里购买，就从哪里退换货。如果您退换货遇见困难或者阻碍，请联系AUTOTOL客户服务中心。通过客户服务中心退换货时，我们建议您通过下面的方式进行：

中国区域致电	400-032-0988 / 18929303778
售后微信号	18929303778
海外区域致电	+86 0755 23304822
Email	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

- 如您的退换货得到确认，您将收到确认信息和邮件。



深圳市傲途科技有限公司

 www.cnautool.com

 sales@cnautool.com

 0755-8529 2530

 广东省深圳市宝安区润智研发中心1栋1303



RoHS
Made in China

