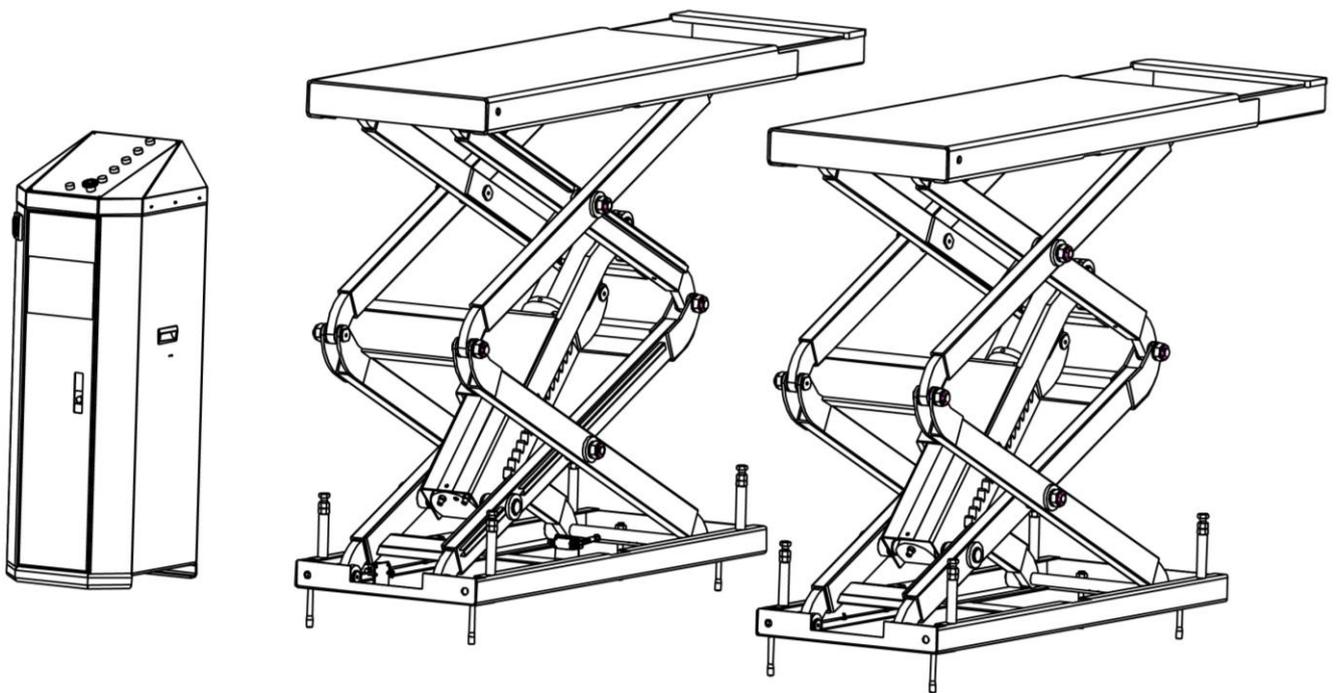


型号 EE-6503V2

- 小剪式举升机
- 藏地安装
- 手动调平
- 举升重量 3500KG

艾沃意特举升机  
人车都安全

## 安装，操作与维修手册



 **EAE**  
[www.eae-ae.com](http://www.eae-ae.com)

说明书是产品的一部分，请放在随时可以找到的地方以方便查阅。仔细阅读完整本说明书再开始安装，操作和维护。由于客户随意修改部件或者误操作引起的事故，艾沃意特与其经销商均不承担责任。

## 重要声明

在开机调试, 连接和操作艾沃意特产品之前必须仔细阅读操作使用说明书, 尤其是安全提示。这样做可以消除您操作过程中的不确定性, 提前预判安全风险, 同时也为了您的自身安全以及避免不当操作给机器带来的损坏。 当将艾沃意特产品移交给第三方时, 同时也要将操作, 安全指示以及指定使用的信息移交给第三方。

一旦使用本产品, 即表示认可以下规定。

### 版权

随机的操作说明书属于艾沃意特公司或其供应商的私有财产, 受到版权法, 国际公约和其它地区性法律法规的版权保护。严禁复制, 或者转让本操作说明书中的全部或者部分内容。如有违反, 艾沃意特公司将依法追究法律责任并要求侵权赔偿。

### 保修

提供整机保修 1 年的质量保证。

如果使用了未经许可的硬件修改本公司的产品, 即使该硬件拆除了, 本公司依然不承担保修责任。

不得擅自更改本产品。只允许使用本公司产品的原厂配件或备件, 否则所有质保请求都是无效的。

### 责任

艾沃意特公司的责任仅限于客户购买本产品的实际支付额。故意或者重大过失造成的损失, 艾沃意特公司不予承担。

安全事项.....	4
1.1 使用举升机.....	4
1.2 检验举升机.....	4
1.3 注意事项说明.....	4
1.4 安全标志说明.....	5
1.5 潜在安全风险提示.....	5
1.6 噪音标准.....	6
包装,存储和运输.....	6
2.1 包装.....	6
2.2 储存.....	6
2.3 抬升和搬运.....	6
产品介绍.....	7
3.1 产品描述.....	7
3.2 主要结构图.....	7
3.3 尺寸图.....	7
3.4 安全结构介绍.....	8
3.5 技术参数.....	8
安装说明.....	9
4.1 安装前准备.....	9
4.2 安装过程中的注意事项.....	10
4.3 安装步骤说明.....	11
4.4 安装完检查事项清单.....	11
操作说明.....	13
5.1 操作注意事项说明.....	13
5.2 操作面板说明.....	13
5.3 操作流程圖.....	14
5.4 操作步骤说明.....	14
5.5 紧急下降步骤说明.....	15
问题症状与解决方法.....	16
保养说明.....	17
附件 1, 电气原理图及元件清单.....	19
附件 2, 液压原理图及元件清单.....	23
附件 3, 气动原理图及元件清单.....	23
附件 4, 机械爆炸图及元件清单.....	27

# 安全事项

## 1.1 使用举升机

该举升机专为举升车辆设计, 不允许有任何其他的用途。

仅 18 周岁以上, 通过操作使用举升机的培训, 并且证明具备操作能力的人员才可以被举升机使用单位委任为可独立操作举升机人员。举升机使用单位必须明确委任操作举升机的任务。必须通过书面形式授予操作举升机的委托。在使用举升机举升车辆之前, 使用者需要学习原版的操作指示, 通过几轮试运行自行熟悉操作步骤。

一定要注意机器上的吨位标识, 不得试图举起超过额定举升重量的车辆, 详见下图:

## 1.2 检验举升机

相关检验由举升机用户负责。用户负责指定一位专家或者可以进行检查的合格人员。

### 1.2.1 检查范围

常规检查项目必须包含目视检验和功能检验。检验范围包括检查零部件的状态, 安全设施的齐备性, 功能正常与否, 以及检验记录手册的完整性。

非常规的检查的范围, 具体视结构更改或者检修的性质和规模而定。

## 1.3 注意事项说明

仅适用于室内安装, 不要安装在过度潮湿的环境中。

不要把举升机安装在沥青柏油地面上, 混凝土的厚度必须达到要求。

操作举升机之前, 请仔细阅读并理解安全操作事项说明。

举升机没有特殊的客户需求定制的话, 一般不做户外使用。

手脚远离举升机的移动部件, 在机器下降时, 移开手脚, 避免被压伤。

只有经过专业培训的人才可以操作和使用举升机。

操作者不允许穿着肥大的衣服, 以免升降过程中被机器活动的部件夹住。

举升机的周围必须保持整洁, 不能有杂物堆放, 以免引起事故的发生。

举升机是为举起车辆的整体设计的, 而不是局部; 一定不要试图举起超过额定举升重量的车辆。

在车下作业时, 一定要确保举升机的机械安全锁处于安全状态。

举升机的举升托垫一定要放到车辆厂家建议的位置, 然后慢慢举起车辆, 确定平稳不会发生倾斜, 倾翻, 脱落时才能举到需要的高度。

随时检查部件有无损坏情况, 检查机器的同步性和活动部件的灵活性, 并注意定期保养, 一旦发现异常情况, 立刻停止使用并联系经销商。

操作结束后请将机器降至最低并关闭电源。

未经生产厂家允许的情况下, 不得擅自更改举升机的部件。

如果机器长期不使用, 使用者要: a. 切断电源 b. 放空液压油 c. 移动部件用液压油润滑

**请注意: 不要随意排放液体, 保护周边环境。**

## 1.4 安全标志说明

安全操作注意事项		540101635
	只有经过培训的人员才可以操作举升机。	在上升下降的过程中要保持车辆下方没有人员和杂物。
	举升车辆不得超过额定载重。	不可以用单边平台举升车辆。
	操作举升机时, 要密切关注整个升降过程, 以防意外。	举升车辆重心应处于举升平台中部位置, 避免前轻后重或前重后轻。
	落锁后两边平台要保持相同高度, 以免车辆滑落。	车子在举升机上时, 避免用力晃动。
	维修过程中, 人不可以进入车辆或者站到举升平台上。	保持安装地坑内的清洁, 不能有杂物或者污染物。
	不得擅自修改安全结构。	按照说明书要求定期保养举升机。

**EAE 艾沃意特** [www.eae-ae.com](http://www.eae-ae.com)

## 1.5 潜在安全风险提示

## 1.5.1 电压



电气绝缘层损坏和其它零件缺陷可能导致可接近电气元件上有高压危险

安全措施:

只使用原厂电源线或者使用测试合格的电源线

更换绝缘层破损的电线。

不打开电控单元。

## 1.5.2 受伤压伤危险



举升车辆过重的情况下, 不正确的上车方式, 或者拆卸较重的物件, 被举升车辆有摔落或者倾翻的危险

安全措施:

按照规定使用举升机升降台。

认证学习理解所有 1.4. 里面的内容。

注意理解操作注意事项。

## 1.6 噪音标准

升降机的噪音应小于 75dB。为了您的健康着想，建议在您的操作区域放置噪音计。

# 包装, 存储和运输

打包, 抬升, 搬运, 运输人员需阅读过本操作手册, 并且已经对本升降机有正确认识。

## 2.1 包装

本升降机被分成以下 2 部分运输:

包装内容	包装形式	外尺寸 (mm)	重量(kg)	数量
电控柜	木箱	500*470*1020	80	1
举升平台	纸箱+木托板	1570*580*470	360	2

## 2.2 储存

室内储存, 温度在-10°C到+40°C, 避免阳光直射。

### 堆放

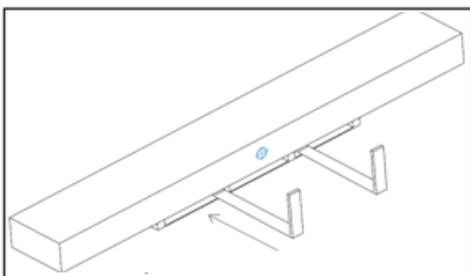
因为机器重量较大, 且包装底座较窄, 堆放会存在一定风险, 一般不建议堆放存储运输。

如果不可避免需要堆放的话, 尽可能采用一些合理的预防措施:

- 堆放高度不超过2米;
- 不要单排堆放, 建议一对一对交叉堆放, 这样底座大而稳定。堆放完成后, 需用绳索或者其他合适的方法来固定。
- 卡车, 集装箱和火车上, 最多堆放两层, 而且需要用绳索固定, 防止滑落。

## 2.3 抬升和搬运

操作者可以使用叉车进行室内抬升搬运, 注意外包装上标示的重心及插齿位置。



### 打开包装

装运升降机前确保运输过程中升降机没有受损, 并且装箱清单上列出的配件齐全。

打开包装前要采取一些避免伤人(打开包装扎带之前要和机器保持一定的安全距离)或伤机器的措施(确保打开包装后没有配件从包装中掉落)

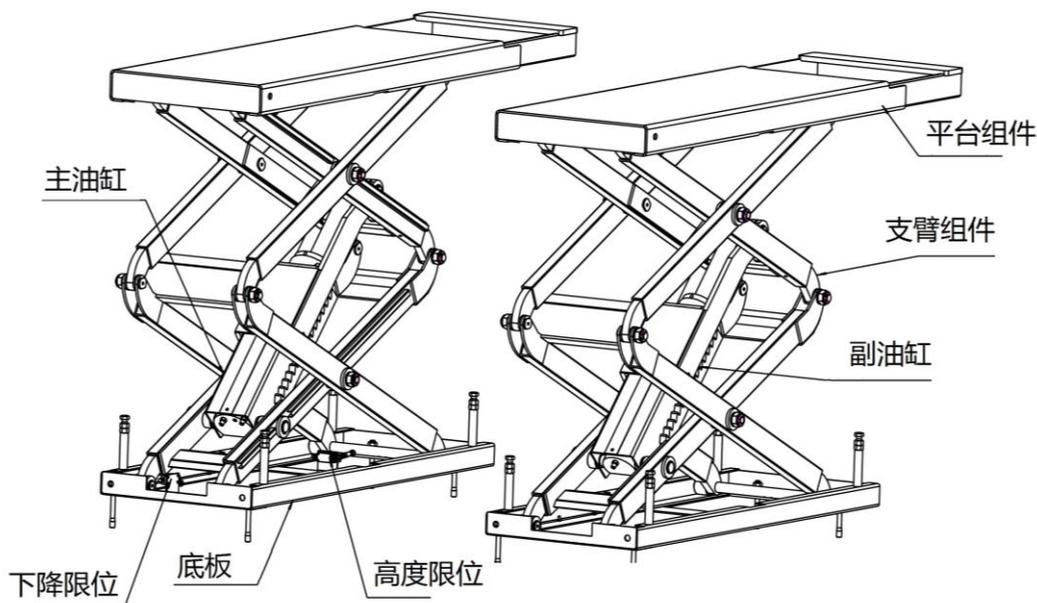
特别注意泵站, 控制面板和油缸。

## 产品介绍

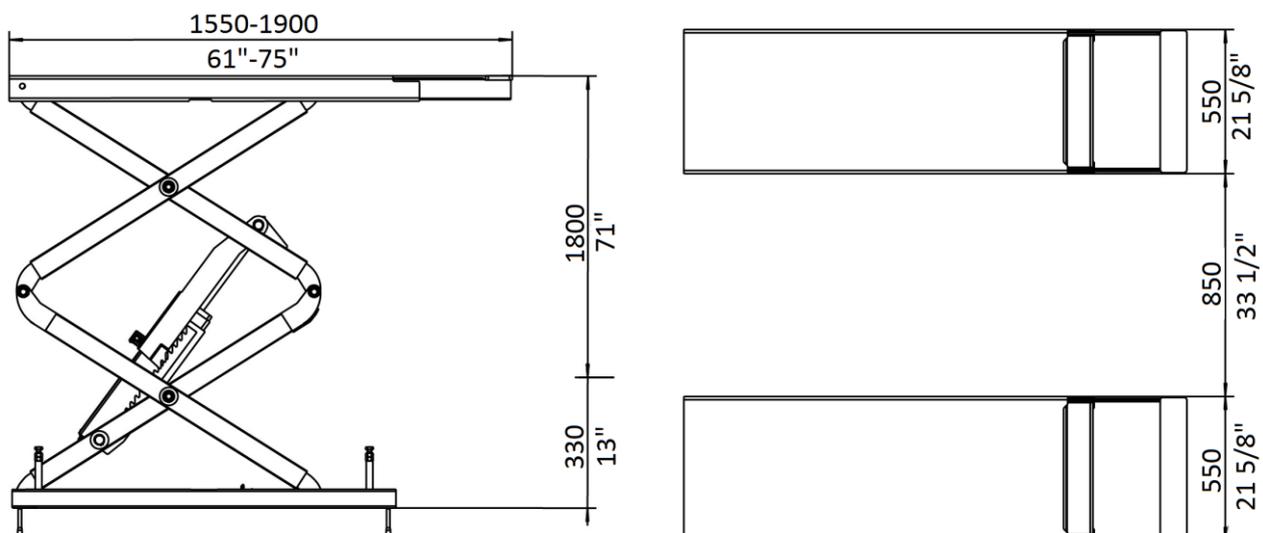
### 3.1 产品描述

本剪式举升机属于藏地安装小剪式举升机, 举升机由平台, 剪刀支架, 底板, 油缸, 动力单元等主要部件构成。当动力单元接通电源, 齿轮泵工作, 液压油推动油缸活塞杆上升, 带动剪刀支架使平台整体上升, 从而达到举升的目的。在举升的过程中, 机械安全锁系统可避免因液压系统的故障引起滑落。本机配置的 24V 安全电控系统, 24V 限位开关, 最高限位, 气动安全锁, 等安全装置充分考虑到了操作者的人身安全。

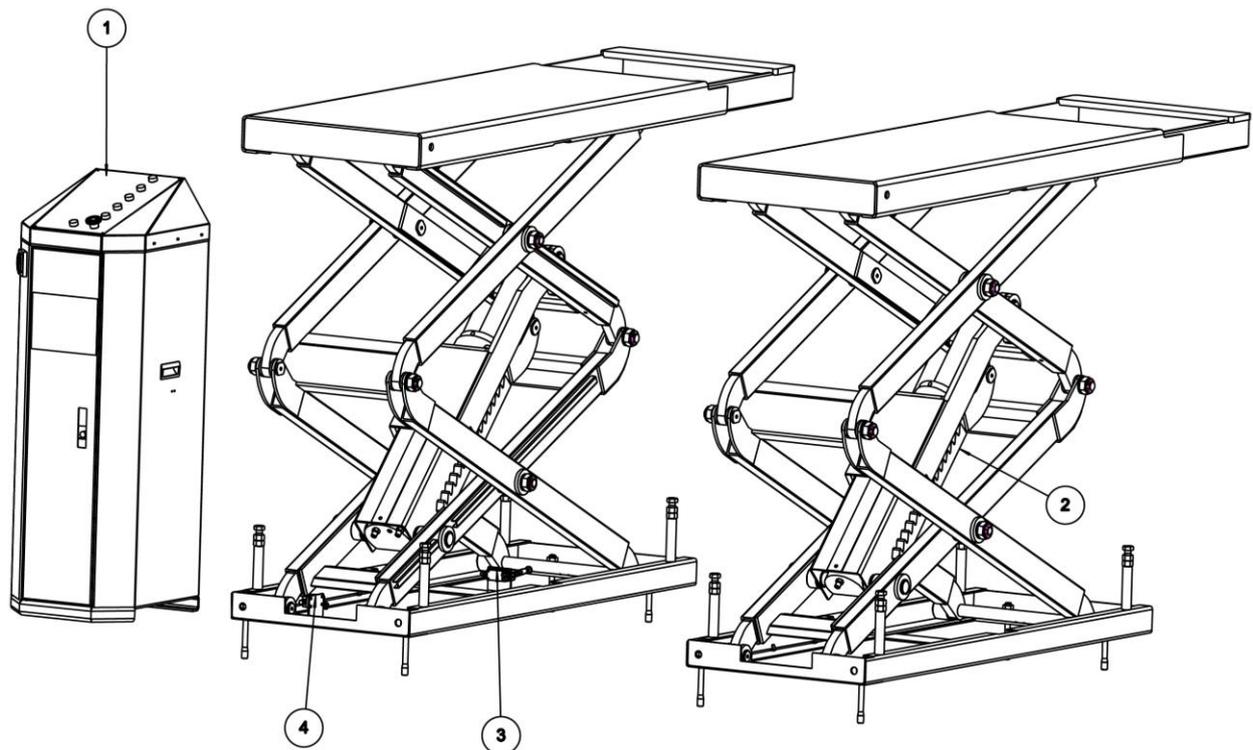
### 3.2 主要结构图



### 3.3 尺寸图



### 3.4 安全结构介绍



序号	名称	功能
1	24V 控制电压	采用 24V 操控电压, 有效保护操作人员安全。
2	气动机械锁	液压系统故障, 油缸失去推力时, 可确保举升平台不跌落下来, 保护人员及车辆安全。
3	高度限位开关	当大剪平台上升到 1800mm 高度时, 自动停止上升, 有效保护设备及人员安全。
4	下降限位开关	当机器降到距地面一定高度时, 自动停止下降, 需按二次下降按钮, 举升平台才会继续下降, 此时系统配置的蜂鸣器会发出声光报警, 警示操作人员远离机器, 避免被压到。

### 3.5 技术参数

额定负载	3500kg
举升高度	1800mm
最低高度	330mm
举升时间 (额定负载)	≤60s
下降时间 (额定负载)	≤40s
液压系统压力	22-24MPa
气动系统压力	6-8 bar
油量	10L

## 安装说明

### 4.1 安装前准备

#### 4.1.1 安装空间准备

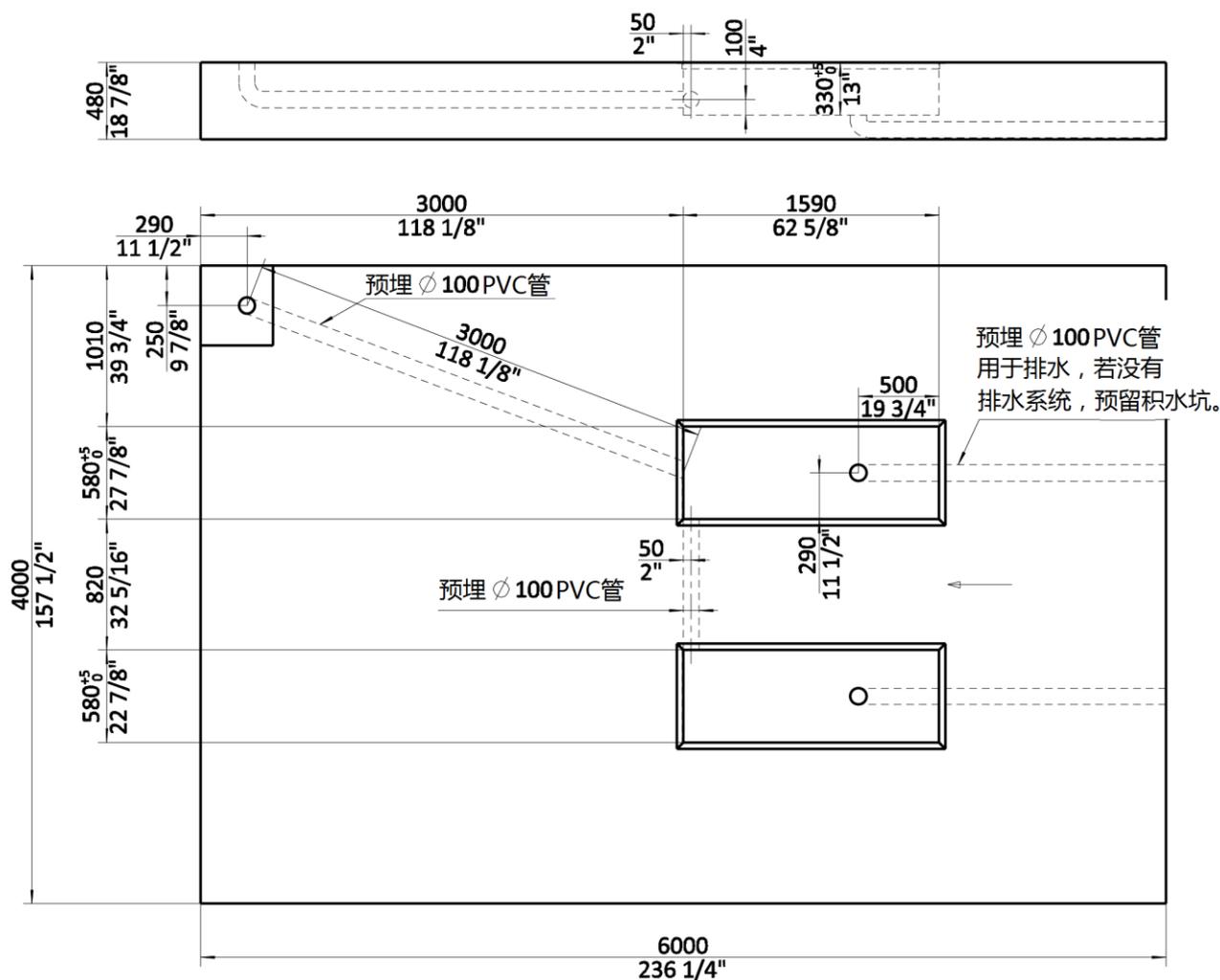
参阅附件升降机的尺寸图。升降机平台的每一面离其它固定物件（例如：墙面）至少有 1 米的距离。须有足够的空间确保车辆可以开上，开下升降机平台。避免升降机碰到房顶，屋顶较低时，建议在天花板上安装挡光报警装置。

#### 4.1.2 安装升降机之前，运营商首先需安排和开展以下工作：

与制造商客服或者授权经销商咨询建造地基事宜。

布置安装位置电路排线（需要有电气连接保护），布置安装位置的气路排线。

#### 4.1.3 安装地基准备



**4.1.4 安装设备和工具**

工具名称	规格	需要数量
手电钻	D16 和 D18 钻头	1
开口扳手	D17-19	2
活动扳手	大于 D30	1
十字螺丝刀	PH2	1
快速扳手加长杆	REB-310	1
套筒扳手	D24	1
水平仪	精度 1mm	1
锤子	10 磅	1
叉车	负载 1000kg	1
吊带	负载 1000kg	2
扭力扳手	MD400	1

**4.1.5 检查零件清单**

打开包装, 按照下列清单检查是否有部件的遗漏, 一旦发现, 立刻和经销商或厂家联系。

电控柜				
行号	代码	名称	规格	数量
1		6503V2 控制柜	2.2kW	1
2	420190090	硬橡胶垫	38*120*160mm	4
3	201202001	膨胀螺栓	M16*120	8
4	123010201	高压气管	D=8	2m
5		说明书		1
6		合格证		1
7		钥匙		1
8		油桶标签		1
举升平台				
行号	代码	名称	规格	数量
1		6503V2 主平台		1
2		6503V2 副平台		1

**4.2 安装过程中的注意事项**

必须正确地连接好油管和电线, 防止油管漏油, 电线松落。

所有螺栓必须拧紧。

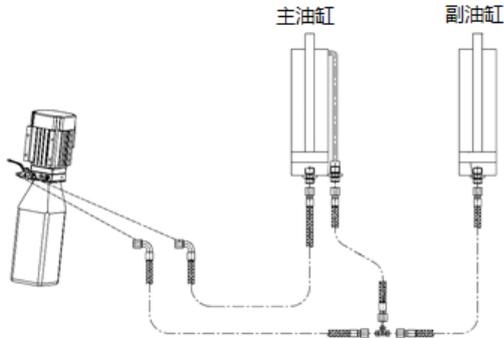
试操作时不要举升任何车辆。

### 4.3 安装步骤说明

第一步: 用叉车将主副平台吊入安装地基中;

第二步: 按照油管编号连接油管与泵站;

连接过程中注意不要污染油管及其接头部分。油管接头的拧紧力矩为  $60\text{N}\cdot\text{m}$ 。



第三步: 连接气动解锁系统;

按照气动管路图连接气管, 气管接头的拧紧力矩为  $20\text{N}\cdot\text{m}$ 。



注意确保气路的清洁, 避免污染物进入气动系统。

外接气源由用户自备, 气源压力为  $6-8\text{ bar}$ 。按照气动管路图连接气管。注意确保气路的清洁, 避免污染物进入气动系统。

向上提下图所示的按钮并转动按钮, 直到压力表的指针指向数字“6”。然后按下按钮。



建议向油杯中加入透平 1 号油 (ISO VG32)。使用油杯顶部的旋钮调整滴油量。



第四步: 连接电气系统;

参考附件 1 连接电气系统快速插头, 包含上下限位插头。

连接电源线。(若配置的是三相电源, 按“上升”按钮 30 秒后, 若电机工作但平台不上升, 则需关闭电源, 调整电源线相序)

**第五步: 注入液压油;**

油桶中注入约 10 升新鲜 HM46 抗磨液压油, 油面离油桶顶部距离须在 10mm 至 40mm 之间; 试运行几个循环后, 若升降机不能升至额定高度, 适量补油, 直到平台可以升至额定高度。补充液压油需要将升降机降到最低位置。

建议初次使用 6 月内更换新液压油, 之后每年更换一次液压油。

安装地点环境温度低于 10℃ 时, 建议使用 HM32 抗磨液压油。

**第六步: 调平;**

调平操作前请, 确保油管连接正确, 否则会有损坏油缸的风险。

调平操作前, 参考 5.2 熟悉操作面板各个功能按钮后, 将 SA1 拧至红外关的模式。

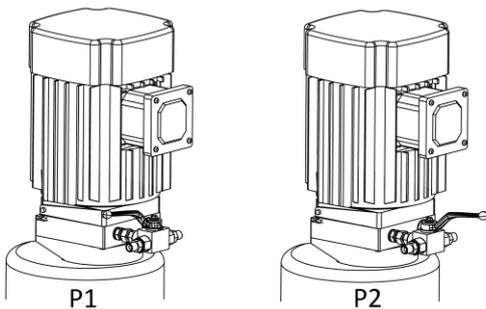
注意: 进行调平操作时, 先不要连接高度限位开关线, 否则举升平台不能升至最高。

1. 连接电源线, 打开电源开关。

2. 打开控制柜门, 检查手动球阀的手柄是否在默认设置位置 P1, 若不在 P1 位置, 将手柄拧至 P1, 按上升按钮直到主平台上升约 20 厘米。

3. 将手柄调至 P2 位置, 按上升按钮直到副平台升至比主平台高 20 厘米。按落锁按钮让副平台降至最低位置后继续按该按钮 5 秒钟以上。重复上述操作 2-3 次。然后按上升按钮直到副平台升至与主平台相同的高度 (约离地 20 厘米)

4. 将手柄调至 P1 位置, 按上升按钮来检查同步性。

**第七步: 安装膨胀螺栓。**

先敲入膨胀管, 再敲入击芯, 拧紧力矩为: 60-80Nm。

- 1) 用电钻钻膨胀螺栓安装孔, 垂直用力, 不能让钻头偏斜;
- 2) 钻完孔, 扫走灰尘, 确保在钻孔的过程中, 底板和所划的线是对齐的;
- 3) 把膨胀螺栓放进刚钻的安装孔, 用锤子敲进去, 然后再拧紧膨胀螺栓。

**4.4 安装完检查事项清单**

序号	验收项目	是	否
1	膨胀螺栓拧紧力矩 60-80N•m;		
2	上升速度≥20mm/s;		
3	额定负载, 平均噪音≤75dB(A);		
4	测量接地电阻值不大于 4Ω;		
5	调平后两个平台高度差≤5mm;		
6	额定负载两平台保险同步、可靠;		
7	按钮是否手离即停;		
8	限位开关是否灵敏有效;		
9	接地线已接在控制盒指定位置;		
10	负载上升下降无抖动;		

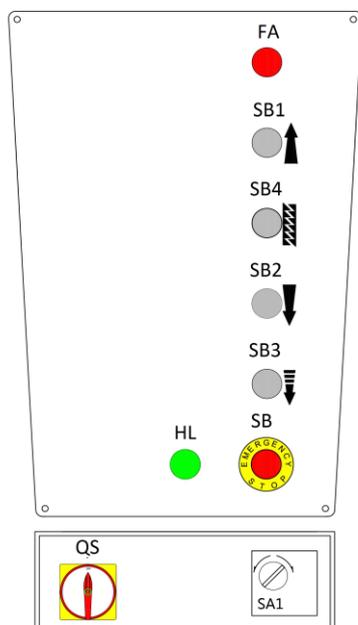
序号	验收项目	是	否
11	负载无异响;		
12	负载油管接头无渗油;		
13	气管及气管接头无漏气;		
14	检查固定螺栓、螺母及卡簧是否松动;		
15	举升高度 1800mm;		
16	产品警告、标示、Logo 和铭牌等完整并清晰可见。		

## 操作说明

### 5.1 操作注意事项说明

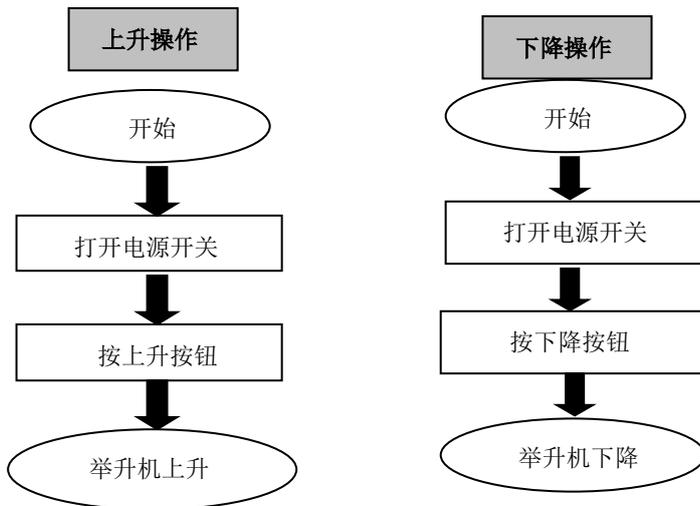
- 5.1.1 检查所有的油管连接，确保不漏油的情况下才能开始工作。
- 5.1.2 安全装置出现问题的情况下不能使用。
- 5.1.3 检查被举车辆的重心是否位于举升平台中央，若不是，请将重心调整好再进行举升。
- 5.1.4 在升降过程中，操作者以及其他相关人员都应站在安全区域。
- 5.1.5 当平台被举升至需要的高度时，操作人员离开控制柜时要关闭电源，以避免其它人员的误操作。
- 5.1.6 进行升降操作之前要确保车下无人。

### 5.2 操作面板说明



Pos.	名称	功能
QS	主电源开关	控制主电源
FA	蜂鸣器	二次下降警示
SB1	上升按钮	控制上升运动
SB4	落锁按钮	锁住机械保险装置
SB2	下降 I	控制下降运动
SB3	下降 II	控制下降运动
SA1	选择开关	选择红外同步保护开或关
HL	电源指示灯	显示电源是否接通
SB	急停开关	紧急情况下切断操作电源

### 5.3 操作流程图



### 5.4 操作步骤说明

正常工作模式下, 将选择开关 SA1 调至“红外开”模式。

为避免人员受伤和财物损失, 只允许经过培训的人员操作举升机。读完操作指示后, 通过试升降运行举升机几个行程熟悉举升机的控制系统。务必总是使用举升机的四个托盘来托举车辆, 禁止只举升车辆的一端或一角。只有举升机紧固稳定后才可以用来举升车辆。

#### 举升机上升

确保举升机的重心落在举升托盘中央, 避免举升车辆前后不平衡。

1. 把车停在平台中央;
2. 将平台上的橡胶垫放到汽车的支撑点, 确保汽车重心落在四个橡胶垫上;
3. 先轻轻按动上升按钮, 直到平台上的垫块触碰到汽车的支撑点;
4. 继续上升, 让汽车离开地面一点, 然后再次检查汽车的稳定性;
5. 上升到需要的高度, 按下急停开关, 电源指示灯熄灭。然后检查汽车是否安全, 才可以工作。

**注意:** 移去被举升车辆上的重物时, 务必考虑车辆在举升机上的平衡性。

#### 举升机下降

下降前务必先检查举升车辆周围, 确保无人员及障碍物。

1. 打开急停开关;
2. 按下降 I 按钮, 使平台下降;
3. 按下降 II 按钮, 平台降到最低位置时, 将车开走。

注意: 本机配置了红外不同步保护系统, 若在升降过程中两个平台的不同步达到预设最大值(约 6CM 左右), 此时升降机的红外不同步保护装置会被激活。被激活后, 操作者将会无法进行升降动作。此时需要请来升降机维护人员将升降机恢复至正常工作状态。恢复方法为:

打开控制柜的门;

将 SA1 调至“红外关”模式;

按“下降 I”和“下降 II”将两个平台降至最低;

参考调平步骤将两个平台调平;

将 SA1 调至“红外开”模式。

## 5.5 紧急下降步骤说明

1. 停电导致升降机不能正常下降; 2. 设备故障导致升降机不能正常下降。

适用条件: 设备使用场地的空压机储气罐有余气。

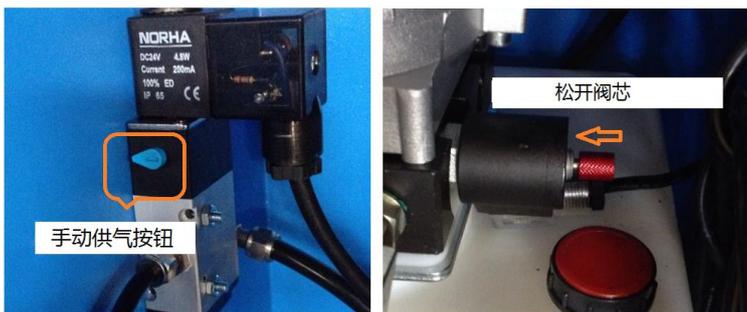
机械保险锁未落锁情况下, 紧急下降步骤:

注意: 紧急情况下, 按以下步骤操作, 仍有一定的安全风险, 操作者需谨慎使用。

1、打开控制柜门, 找到下图所示的气动电磁阀上的手动供气按钮和泵站阀板上的手动紧急下降电磁阀;



2、用扳手拧下电磁阀阀芯保护罩, 露出电磁阀阀芯;



3、按住气动电磁阀上的手动供气按钮的, 与此同时**逆时针方向**旋转电磁阀阀芯, 此时平台会下降;

注意: 紧急下降时, 操作者需要集中注意力观察下降情况, 发现异常立刻停止按手动供气按钮, 并拧紧阀芯, 此时平台会停止下降。

4、紧急下降结束后, 记得拧紧阀芯, 关闭紧急下降电磁阀。

## 问题症状与解决方法

注意: 如果您无法解决故障, 请联系生产厂商提供帮助。我们会第一时间帮助您解决故障, 提供相关的故障讯息和故障图片可使生产厂商在最快的速度为你排除故障。

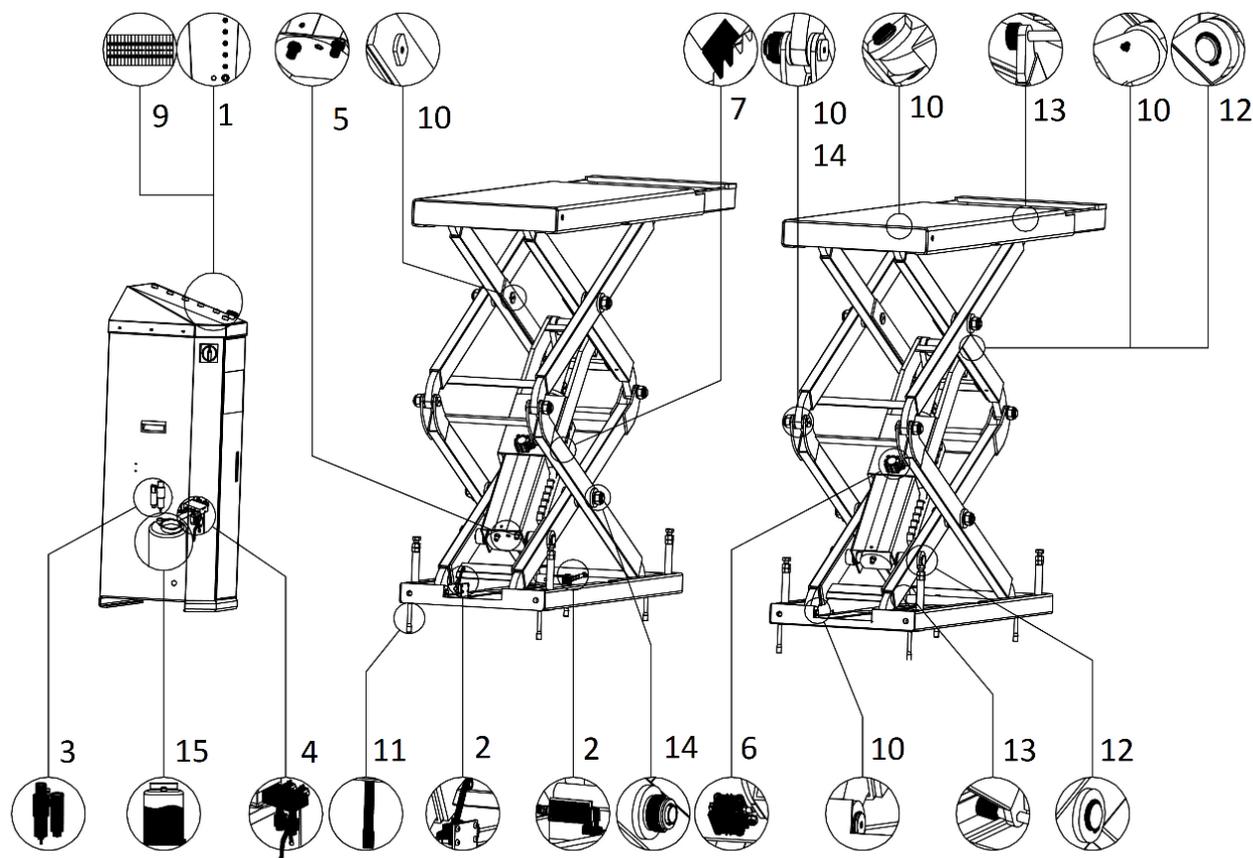
故障现象	原因	排除方法
电机不转不上升	电线接触不良	检查并连接好线路
	电机断线烧坏	更换电机
	限位开关脱线, 动作不良, 损坏	连接好线路, 调整或更换限位开关
电机转动但不上升	电机反转	改正电线接法
	溢流阀松动或有障碍物	调整或清洗溢流阀
	齿轮泵损坏	更换齿轮泵
	液压油不足	补充液压油
	吸油管松动脱落	拧紧吸油管
	缓冲阀松动或有障碍物	拧紧或清洗缓冲阀
上升后出现缓慢卸荷	检查油管是否漏油	更换油管
	油缸密封不良	更换密封件
	单向阀密封不良	分解清洗排除或更换
	溢流阀不良	分解清洗排除或更换
	手动卸荷阀或电磁卸荷阀不良	分解清洗排除或更换
上升速度慢	油滤网堵塞	清洗排除或更换
	油压中混入空气	补充液压油
	溢流阀调整不到位	调整
	液压油变热 (45°以上)	更换液压油
	油缸密封件磨损	更换密封件
下降速度慢	下降节流阀卡住, 有障碍物	清洗排除或更换
	液压油脏不干净	更换液压油
	防爆节流阀有障碍物卡住	更换防爆节流阀
	油管有障碍物	更换油管

## 保养说明

简单低价的例行保养能够保证机器正常运行和安全。以下是几点例行的保养要求。

以下建议的例行保养的时间可以根据升降机的使用环境和次数参照执行。

建议使用 1 号锂基脂润滑运动部件。

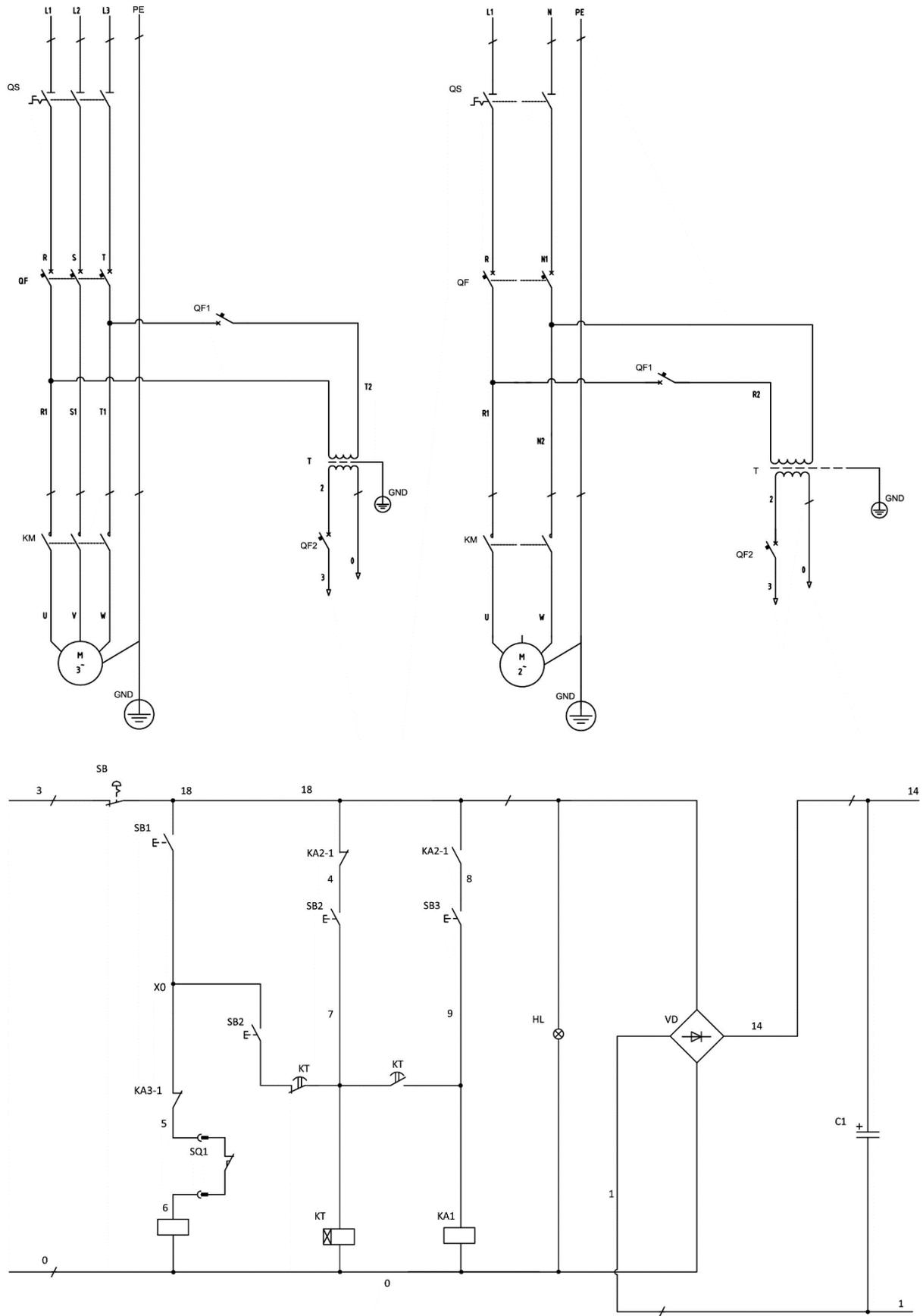


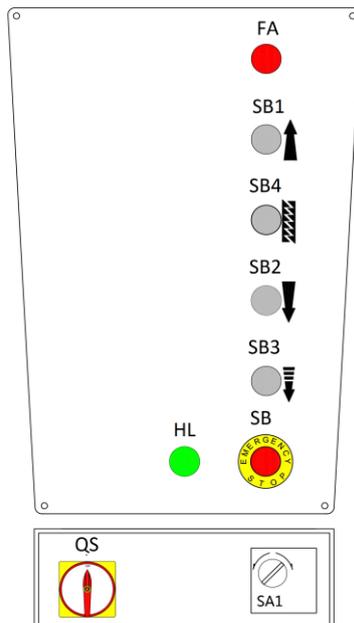
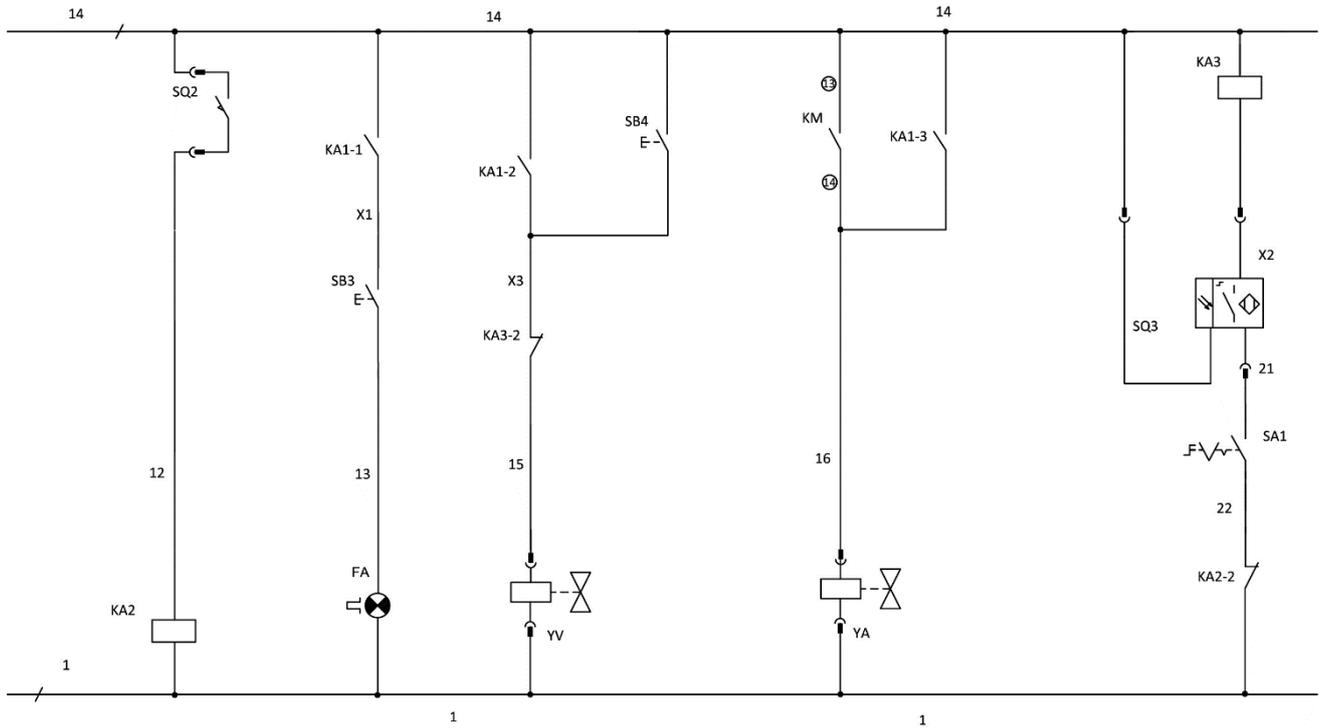
S/N	部件	检查保养方法	检查保养周期
1	控制按钮	检查控制按钮的功能是否正确, 点动式按钮, 手按工作, 手离停止工作。	每天
2	高度限位	按上升按钮, 检查并确保平台在达到最高举升高度后停止上升动作。	每天
	二次下降限位	按下降 I 按钮, 检查并确保平台在下降到合适的高度后停止下降。	每天
3	气动三联件	倾听检查过滤器, 确保不漏气。检查并确保水位在最高位以下, 油位在最低位以上。	每天
4	液压阀	检查各液压阀是否有泄漏现象。若有泄漏, 更换相关泄漏阀。	每天
5	油管及接头	检查并确保使用前无泄漏。	每天
6	气管及接头	检查并确保使用前无泄漏。	每天

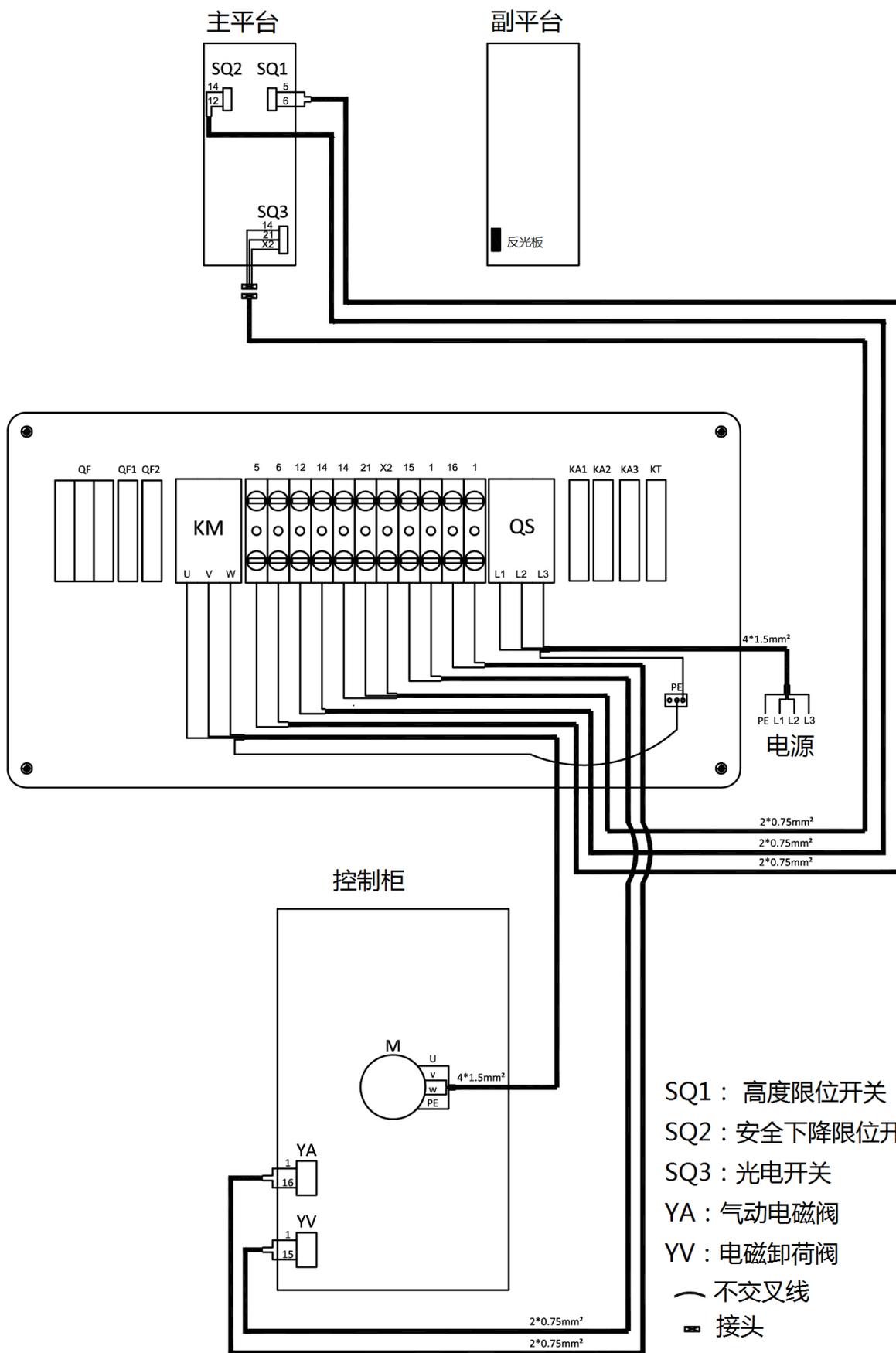
S/N	部件	检查保养方法	检查保养周期
7	机械锁	按落锁和上升按钮, 检查两侧机械锁是否可以同步落锁和解锁。	每天
8	蜂鸣器	当平台停止下降后, 按下降 II 按钮继续下降动作, 检查此时蜂鸣器是否发出警示声。	每天
	整机	空载或负载运行升降机几个循环, 升降机应运行流畅平稳, 无异响。检查两个平台的同步性。确保两个平台同步升降。	每天
9	接线端子	打开控制单元, 检查接线端子是否紧固无松懈。	每三个月
10	关节轴	油杯中加入润滑油。	每三个月
11	膨胀螺栓	用扭矩扳手检查扭矩。 对于 M16 的螺栓, 扭矩不小于 60N.m.	每三个月
12	油缸轴卡簧	检查卡簧是否脱离卡簧槽。确保所有卡簧都在卡簧槽内。	每三个月
13	滚轮及运行轨道	按上升和下降按钮检查滚轮是否过度磨损或者不转。 加润滑油确保运行顺畅, 更换过度磨损的滚轮。	每三个月
14	自锁螺母	用扭矩扳手检查扭矩, 扭矩应不小于 330N.m	每三个月
15	液压油	建议初次投入使用后 6 个月更换液压油, 之后每年更换一次。检查液压油的清洁度, 如果液压油变黑或者油桶内有杂质, 则需立即更换。	每年

**警告:** 如果严格按照上述的要求对机器进行保养, 机器将会一直处在正常的工作状态, 同时能够很大程度上避免事故的发生。

附件 1, 电气原理图及元件清单

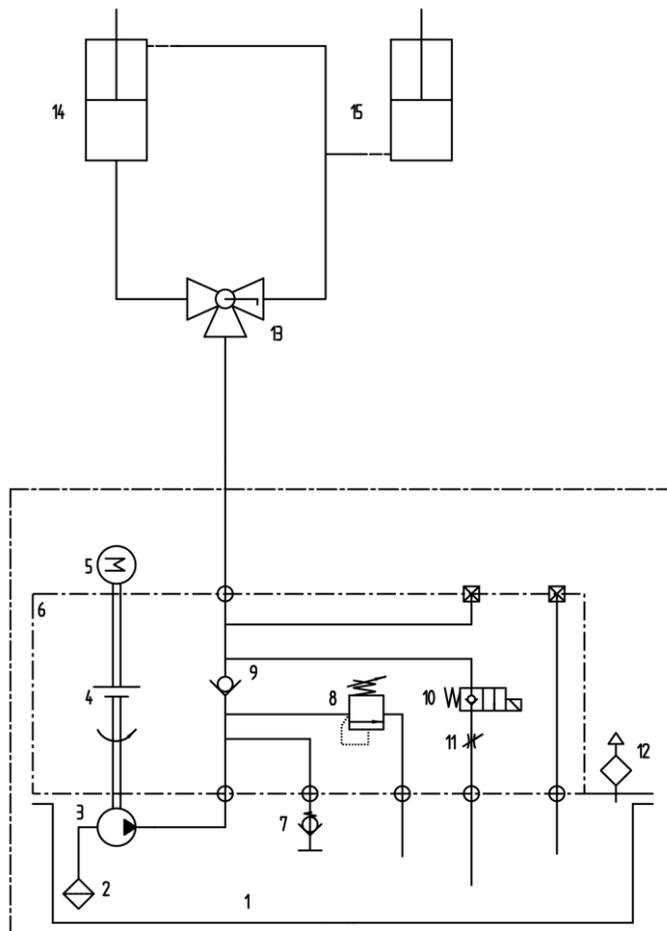






标号	物料代码	名称	数量
T	320104004	变压器	1
	320104003	变压器	1
M	320201004	电机	1
	320201001	电机	1
	320204016	电机	1
SQ1,SQ2	320301011	行程开关	2
SA1	320303019	选择开关	1
QS	320304001	组合开关	1
SQ3	320306025	光电开关	1
SB1;SB4	320401041	按钮	2
SB2;SB3	320401038	按钮	2
SB	320402002	急停按钮	1
	320503002	接地端子排	1
KA2,KA3	320601001	继电器	2
KA1	320601002	继电器	1
	320601011	继电器座	3
	320601018	继电器脚扣	6
KT	320602009	时间继电器	1
QF	320801001	断路器(3Ph)	1
	320802001	断路器(1Ph)	1
QF1	320803001	断路器	1
QF2	320803003	断路器	1
KM	320901001	交流接触器(3Ph)	1
	320901011	交流接触器(1Ph/3.0kW)	1
C	321001004	电容	1
VD	321002001	桥式整流器	1
HL	321201001	指示灯	1
FA	321202001	闪光蜂鸣器	1

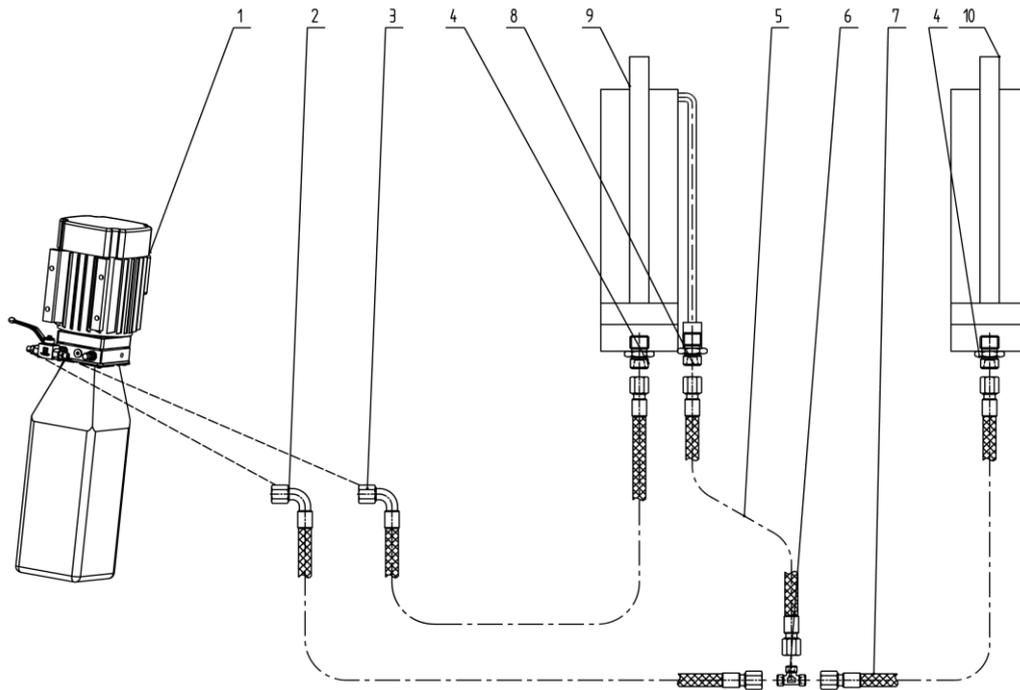
## 附件 2, 液压原理图及元件清单



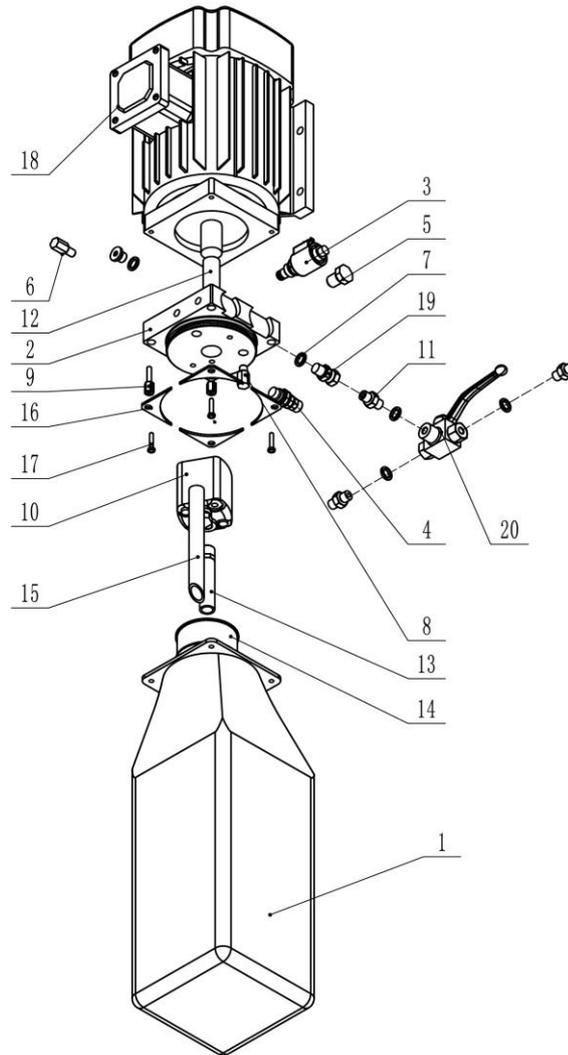
- 1.油桶
- 2.吸油过滤器
- 3.齿轮泵
- 4.联轴器
- 5.交流电机
- 6.组合阀块
- 7.缓冲阀
- 8.溢流阀
- 9.单向阀
- 10.电磁卸荷阀
- 11.流量控制阀
- 12.空气呼吸器
- 13.调平球阀
- 14.主油缸
- 15.副油缸

## 油缸密封圈

油缸编码	密封圈编码	名称	规格	数量
615020001	207103009	组合密封圈	KGD120*95*22.4*6.35	1
	207101005	O 型密封圈	53*3.55	1
	207101010	O 型密封圈	109*5.3	1
	207101011	O 型密封圈	118*3.55	1
	207102004	O 型密封圈	SD67*77*6	1
	207105018	防尘圈	DH67	1
615020002	207103010	组合密封圈	KGD100*75*22.4*6.35	1
	207101012	O 型密封圈	38.7*3.55	1
	207101013	O 型密封圈	92.5*3.55	1
	207105007	防尘圈	DHS50 (50*58*6)	1



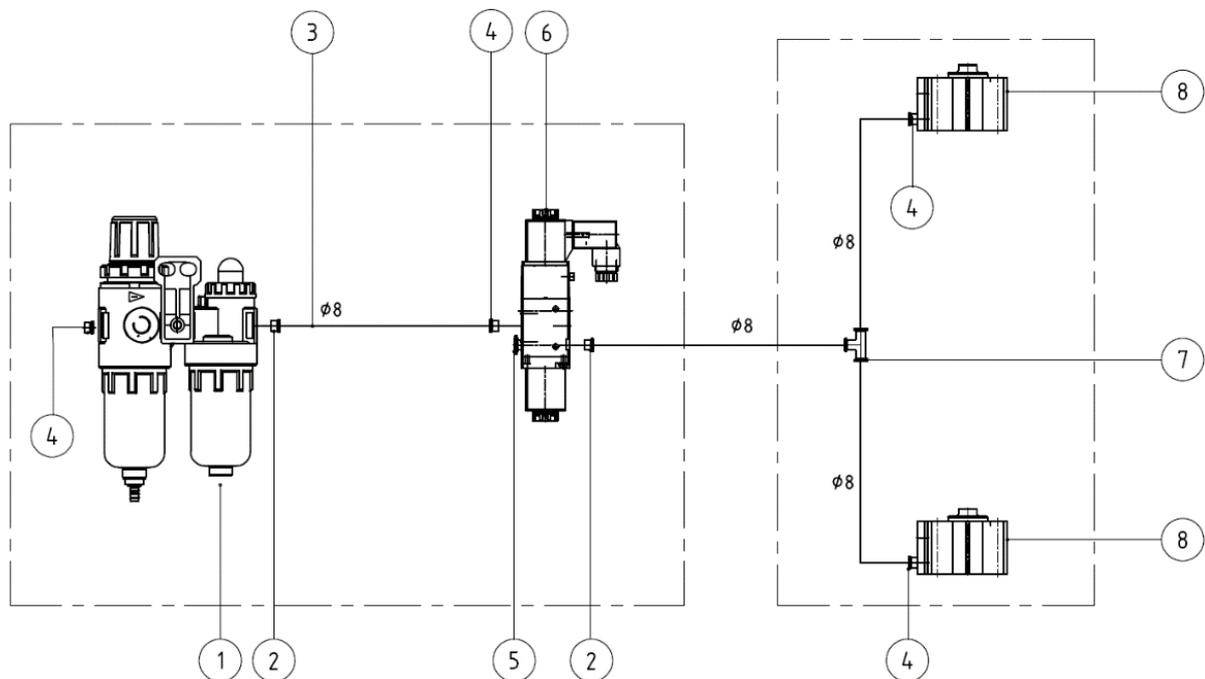
标号	物料代码	名称	图号(规格)	数量
1		泵站	2.2kW	1
2	624001052	橡胶油管	L=3800	1
3	624001061	橡胶油管	L=4200	1
4	330305009	端直通接头端侧带节流阀	BDPF-G14-G14-I60	2
5	624001056	橡胶油管	L=350	1
6	410210181	三通接头	6603B-A9-B7	1
7	624001037	橡胶油管	L=1900	1
8	310101010	直通接头	G1/4---G1/4	1
9	615020001	主油缸	6503-A4-B1	1
10	615020002	副油缸	6503-A3-B2	1



标号	物料代码	名称	图号(规格)	数量
1	330405001	油桶	10L	1
2	330101063B	组合阀块	YF-2D	1
3	330308006	电磁卸荷阀	DHF06-220H/DC24	1
4	330304001	流量控制阀	EYF-C	1
5	330302001	单向阀	DYF-C	1
6	330305002	节流阀		1
7	207103019	组合垫圈	M14	5
8	330301001	缓冲阀	HZYF-C1	1
9	202109064	油桶安装螺丝	M6*30	4
10	330201005	齿轮泵(3Ph/2.2KW 电机)	CBK-F220/CBK-2.1F	1
	330201007	齿轮泵(3Ph/3.0KW 电机)	CBK-F233	1
	330201004	齿轮泵(1Ph/2.2kW 电机)	CBK-F216	1
11	310101010	直通接头	G1/4---G1/4	3
12	330404001	联轴器	YL-A	1
13	330401005	吸油管	XYGN-L293	1

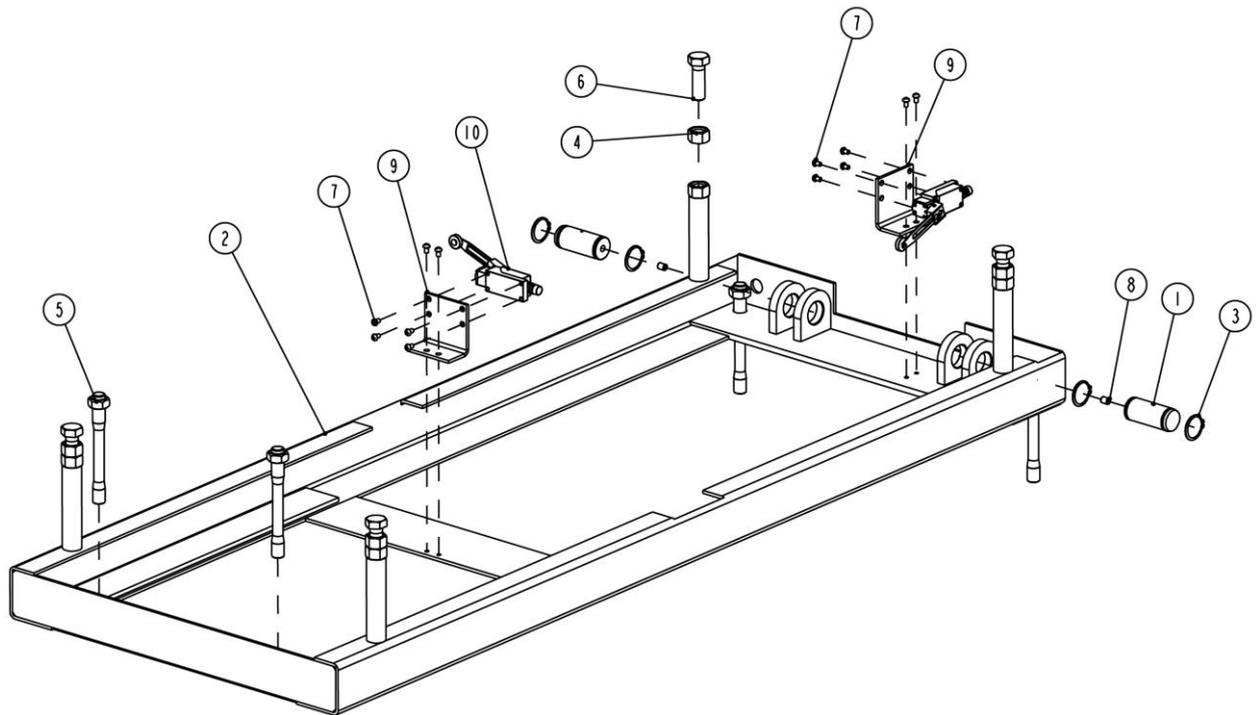
标号	物料代码	名称	图号(规格)	数量
14	330403001	过滤器	YG-C	1
15	330402001	回油管	YH-D	1
16	410010091	加强板	6254E-A4-B12	4
17	201103001	六角法兰螺栓	M5*25	4
18	320201004	电机	380V-2.2KW -3PH-50HZ-2P	1
	320201001	电机	220V-2.2KW -1PH-50HZ-2p	1
	320204016	电机	380V-3.0KW -3PH-50HZ-2P	1
19	310101044	直通接头	6604-BJMSC-M1415-G14-L36	1
20	330306001	三通球阀	GE3L-G1/4-DN6	1

## 附件 3, 气动原理图及元件清单

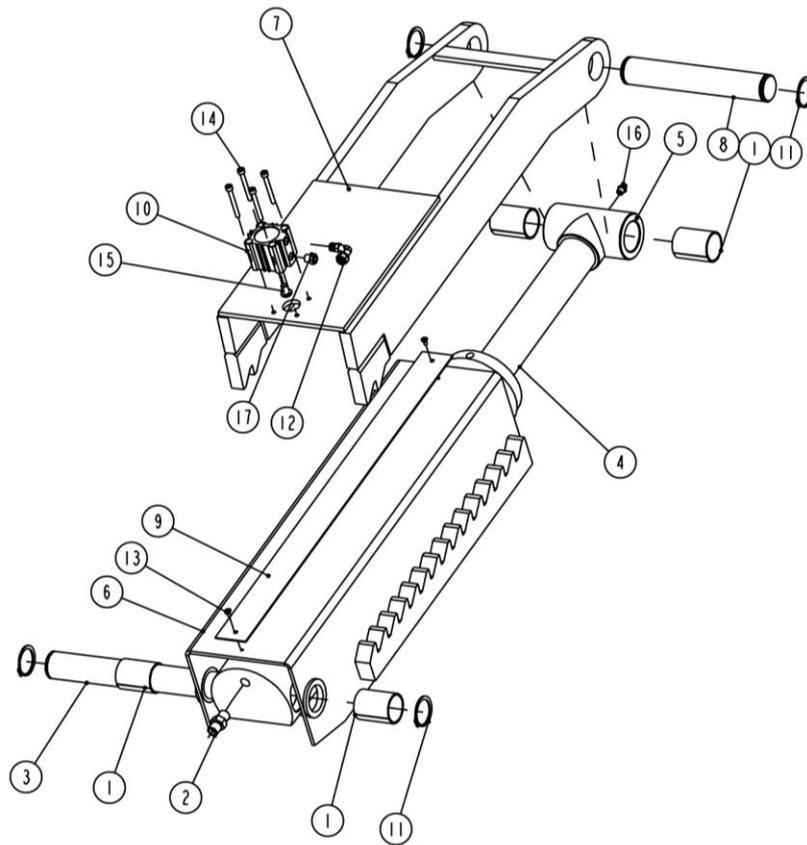


标号	物料代码	名称	规格	数量
1	321004006	AFC 二联件	AFC2000	1
2	310101015	气动接头	KLC8-02	2
3	123010201	气管	DE8	1
4	310102015	气管接头	KLL 02	4
	310302002	铰链直角气管接头 (替代 310102015, 2024.9 开始执行)	TKN-PH8-02	4
5	310201002	消音器	SLM02 R1/8 (M8)	3
6	310401001	气动换向阀	3V210-08DC24V	1
7	310103006	快拧三通气管接头(ZZ)	KLE-8	1
8	310501001	气缸	CQ2B32*20 双作用	2

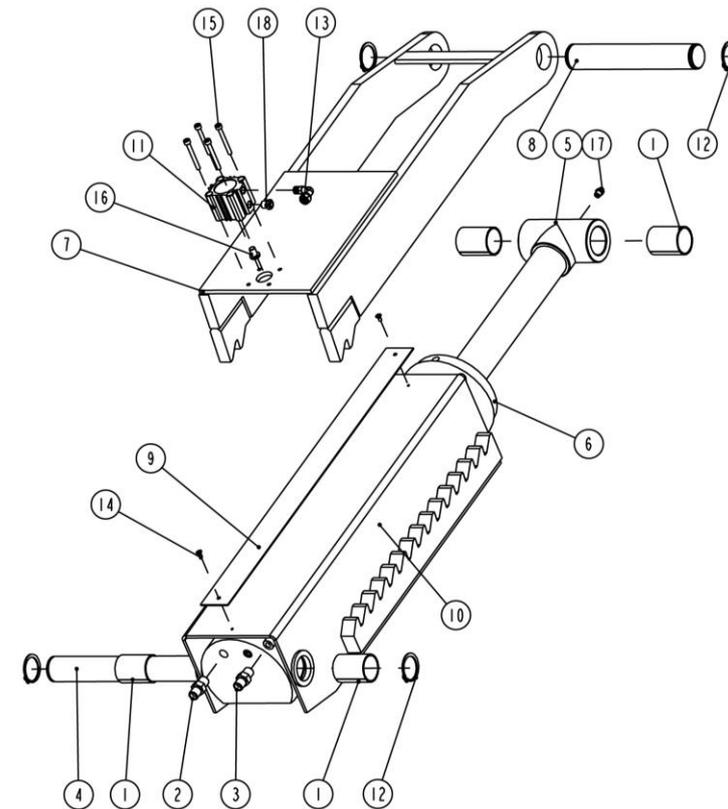
## 附件 4, 机械爆炸图及元件清单



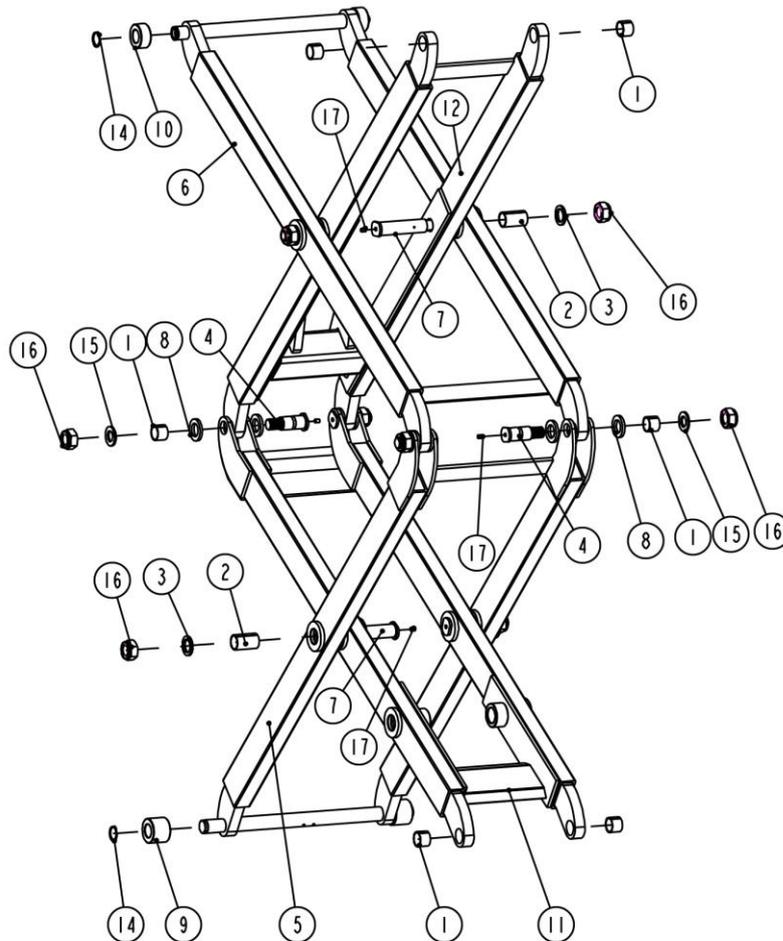
序号	物料编码	名称	规格	数量
1	410200031	销轴 A	6503-A2	2
2	614020211	底板组焊件	6503V2-A1-B1	1
3	204301011	轴用弹性挡圈	D30-GB894_1	4
4	203101009	六角螺母	M16-GB_T6170	4
5	201202001	膨胀螺栓	M16X120	4
6	201102041	六角头全螺纹螺栓	M16X50_GB_T5781	4
7	202101020	十字槽盘头螺钉	M5X8_GB818	12
8	208106002	油杯 M8	M8YP_GB7940_4	2
9	410470271	限位安装板	TSS30-A8	2
10	320301011	限位开关	TZ8108	2



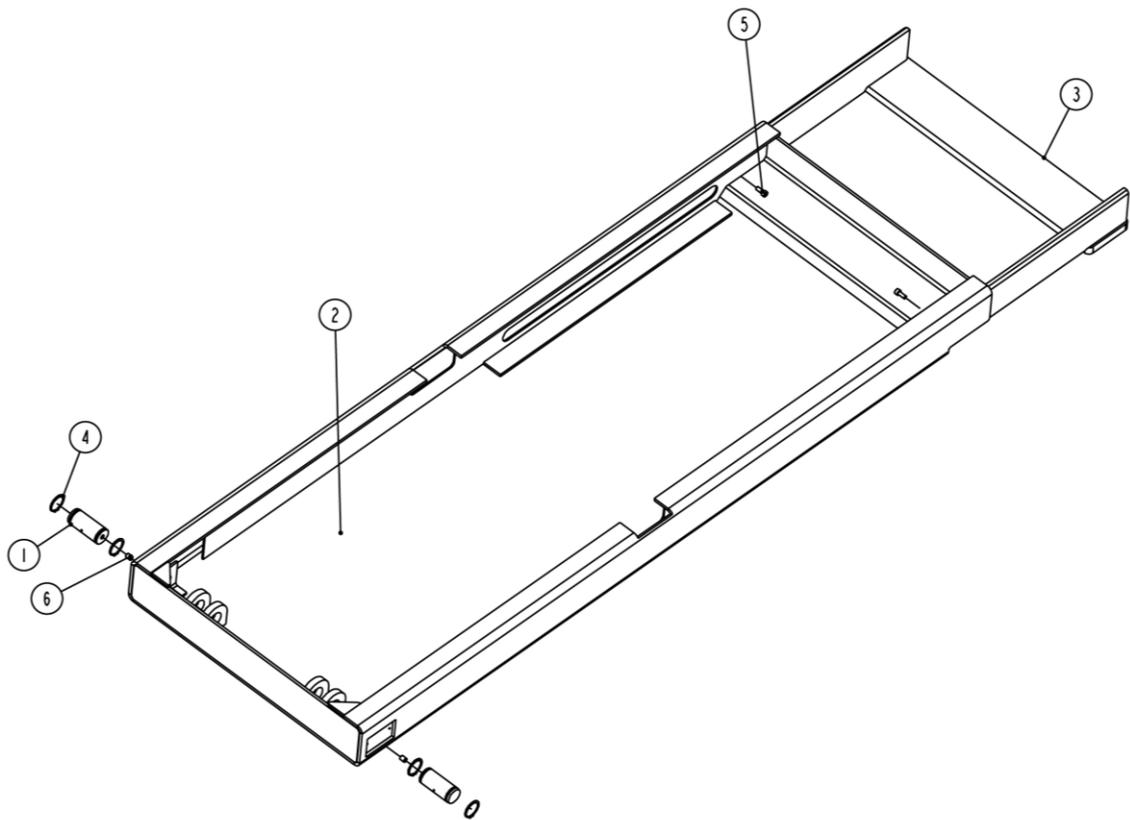
序号	物料编码	名称	规格	数量
1	205101030	润滑轴承	3550-SF-2X	4
2	330305009	端直通接头端侧带节流阀	BDPF-G14-G14-I60	1
3	410200101B	油缸转轴	6503-A3-B1	1
4	615020002	副油缸	6503-A3-B2	1
5	410203403	油缸接头	410203403	1
6	614020212B	副油缸壳阻焊件	6503V2-A3-B3	1
7	614020213	大保险阻焊件	6503V2-A3-B5	1
8	410203251	油缸上轴	6503V2-A3-B8	1
9	410203290	油缸壳不锈钢垫板	6503V2-A3-B9	1
10	310501001	气缸	CQ2B32X20	1
11	204301012	轴用弹性挡圈	D35_GB894-2	4
12	310102024	快拧弯头气管接头	KLL8-01	1
	310302001	铰链直角气管接头 (替代 310102024, 2024.9 开始执行)	TKN-PH8-01	1
13	202103006	十字槽沉头螺钉	M4X8-GB819	2
14	202109014	内六角圆柱头螺钉	M5X45_GB_T70_1	4
15	202110004	内六角平圆头螺钉	M8X12_GB70_2	1
16	208106001	直通式压注油杯	M8X1_JBT7940_1	1
17	310201003	消音器	SLM01-R1-8	1



序号	物料编码	名称	规格	数量
1	205101030	润滑轴承 3550	3550-SF-2X	4
2	330305009	端直通接头端侧带节流阀	BDPF-G14-G14-I60	1
3	310101010	直通接头	G1/4--G1/4	1
4	410200101B	油缸转轴	6503-A3-B1	1
5	410203403	油缸接头	6503-A3-B6	1
6	615020001	主油缸	6503-A4-B1	1
7	614020213	大保险阻焊件	6503V2-A3-B5	1
8	410203251	油缸上轴	6503V2-A3-B8	1
9	410203290	油缸壳不锈钢垫板	6503V2-A3-B9	1
10	614020214	主油缸壳组焊件	6503V2-A4-B2	1
11	310501001	气缸	CQ2B32X20	1
12	204301012	轴用弹性挡圈 D35	D35_GB894-2	4
13	310102024	快拧弯头气管接头	KLL8-01	1
	310302001	铰链直角气管接头 (替代 310102024, 2024.9 开始执行)	TKN-PH8-01	1
14	202103006	十字槽沉头螺钉	M4X8-GB819	2
15	202109014	内六角圆柱头螺钉	M5X45_GB_T70_1	4
16	202110004	内六角平圆头螺钉	M8X12_GB70_2	1
17	208106001	直通式压注油杯	M8X1_JBT7940_1	1
18	310201003	消音器	SLM01-R1-8	1



序号	物料编码	名称	图号	数量
1	205101018	润滑轴承 3025	3025-SF-1	8
2	205101025	润滑轴承 3058	3058-SF-1	4
3	410190101	薄隔离垫圈	6501-A2-B8	4
4	410200171	销轴 C	6503-A7	4
5	614020006B	转臂 B 组焊件	6503-A5-B2	1
6	614020007C	转臂 C 组焊件	6503-A5-B3	1
7	410200141C	销轴 B	6503-A5-B5	4
8	410200181	支架垫片	6503-A5-B7	8
9	410200450	尼龙下滚轮	6503-A5-B2-C3	2
10	420200030	尼龙滚轮	6503-A5-B2-C4	2
11	614020209	转臂 A 组焊件	6503V2-A5-B1	1
12	614020210	转臂 D 组焊件	6503V2-A5-B4	1
14	204301011	轴用弹性挡圈	D30_GB894-2	4
15	204101012	平垫 C 级	M24_GB95	4
16	203103011	A 级 I 型非金属嵌件六角锁紧螺母	M24_GB889_1	8
17	208106002	油杯	M8YP_GB7940_4	8



序号	物料编码	名称	图号	数量
1	410200031	销轴 A	6503-A2	2
2	614901323	平台 A 组焊件	6503V2-A7-B3	1
2	614901324	平台 B 组焊件	6503V2-A7-B4	1
3	614020219	辅助工作台组焊件	6503V2L-A7-B3	1
4	204301011	轴用弹性挡圈	D30-GB894_1	4
5	202109027	内六角圆柱头螺钉	M8X12	2
6	208106002	油杯	M8YP_GB7940_4	2

## 苏州艾沃意特汽车设备有限公司

### EAE AUTOMOTIVE EQUIPMENT CO.,LTD

总部: 上海市普陀区云岭西路 600 弄 2 号楼 501 室。 电话: 021-32500762 传真: 021-32500785  
 厂址: 江苏省吴江市经济开发区云联北路 1089 号。 电话: 0512-63032886 传真: 0512-63032889  
 网址: [www.eae-ae.com](http://www.eae-ae.com)

我们努力提供尽可能详细的安装和操作及保养信息, 以确保用户能够无误的操作使用机器。

如果在安装和使用过程中遇到任何问题, 我们都将第一时间给您做出答复。