



## SPOA10C-3SA 液压双柱举升机 用户手册



---

**路特利举升机（海门）有限公司**

电话：(0513) 81261262 82100577

**地址：江苏省海门经济开发区**

服务热线：800-828-3302

**秀山东路 1388 号**

传真：(0513) 82109502

网址：<http://www.rotaryliftdasia.com>

SPOA-CS1  
Rev.H



## 特别说明

- ▲ 装运过程中造成设备的损坏，须由购买者向承运单位索赔。
- ▲ 设计和制造时已经考虑到安全性能。然而，适当的培训和周密地操作也能增加安全性。未阅读该说明书，不得操作或修理该设备。
- ▲ 查明电机铭牌上电源、电流状态等要求，须由专业合格的电工接电。
- ▲ 为保证人身安全避免触电事故发生，请确保所有接地点接地可靠。
- ▲ 本公司对产品的局部结构改进恕不通知。对先前销售产品的更新没有任何义务。
- ▲ 请仔细阅读和填写本说明书的末页《保修卡》，反馈给经销商和本公司备案。作为提供售后服务的依据之一。否则视为自动放弃享受相应服务的权利，责任自负。
- ▲ 不得提升超过设备额定提升重量 4536Kg 负荷，每个摇臂承重不得大于 1134Kg。
- ▲ 认真阅读设备上的警示标志。



## 目 录

一. 设备简介.....	3
二. 设备的基本参数及参数图.....	4-7
三. 设备的安装操作示意.....	8-15
四. 设备的零部件分解图.....	16-19
五. 设备的液压系统.....	20-21
七. 设备的电器原理图.....	22
八. GB 补充说明.....	23-24
九. 装箱单.....	25-26
十. 易损件清单.....	27
十一. 设备维护保养.....	28-29
十二. 产品保修卡.....	30-32



## 一. SPOA10C-3SA 液压双柱举升机简介

SPOA10C-3SA型 4500Kg 液压双柱举升机是我公司在全球销售的经典产品。该产品手动机械解锁，操作简便。适用于 4500Kg 及以下的进口车、豪华车、面包车等整车维修保养和清洗工作，其主要性能特点如下：

1. 双油缸直驱，减少了中间环节，更安全。
2. 立柱采用双 S 型截面设计，具有更高的强度。
3. 摇臂采用三节头设计，调节范围更大，适合不同的汽车底盘。
4. 摇臂托盘采用三级伸缩设计，使用更方便。
5. 自动摇臂锁止机构，提供可靠的横向锁止力。
6. 龙门式，采用车顶限位设计，保护车顶免受损坏。
7. 现代化的非对称安装设计，能使车门在修理过程中开得更大，便于修理工出入。
8. 双油缸均设置节流阀，避免了万一油管突然爆裂产生的危险。
9. 设置车门挡，保护了车门免受损坏。
10. 单侧手动机械解锁，操作方便可靠。

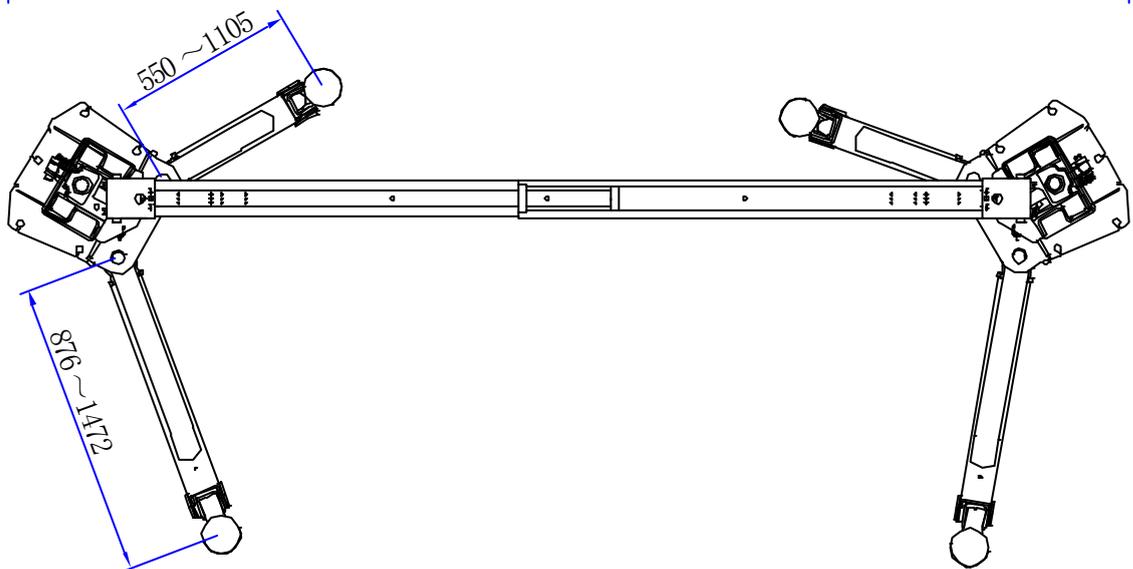
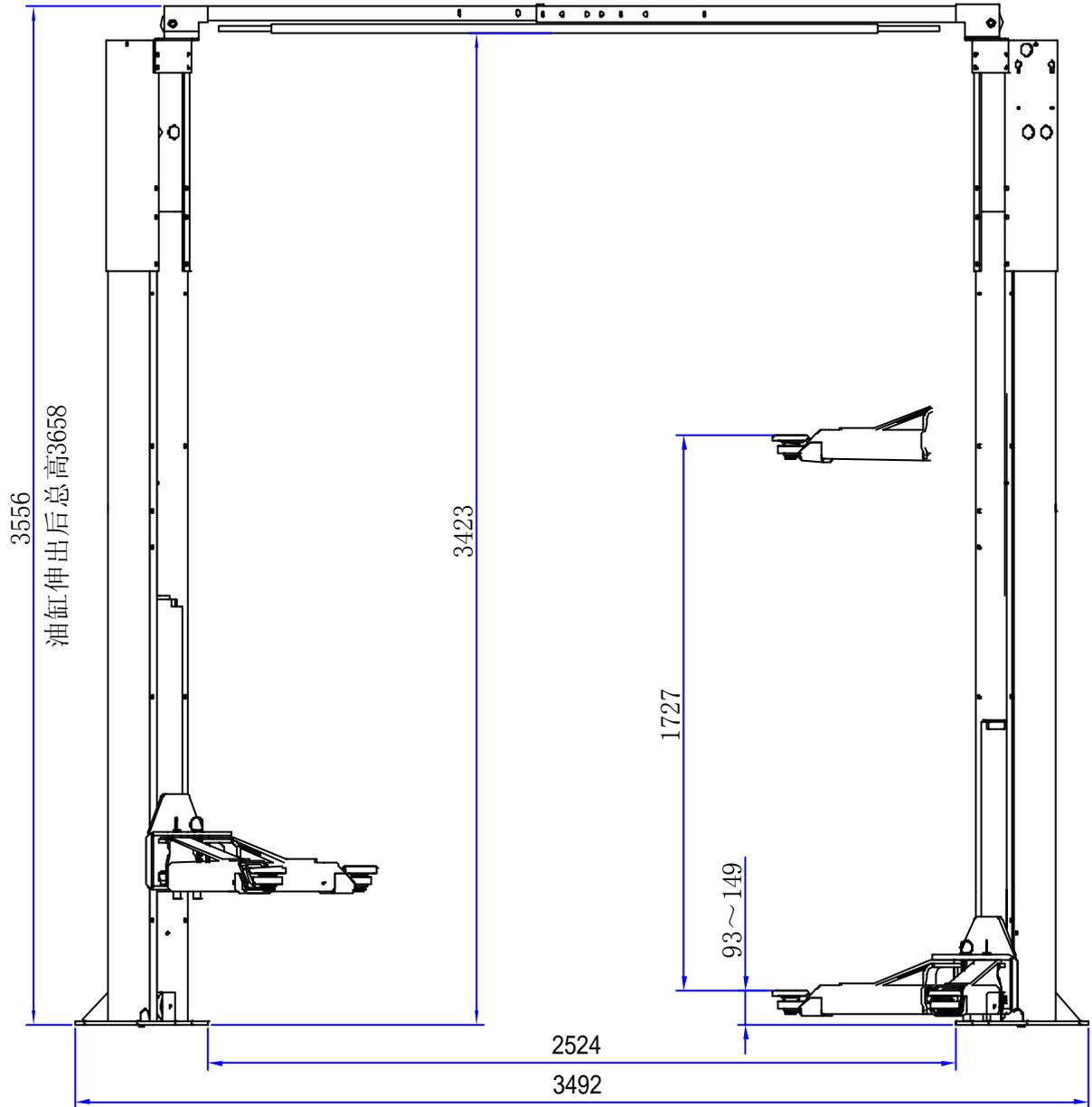


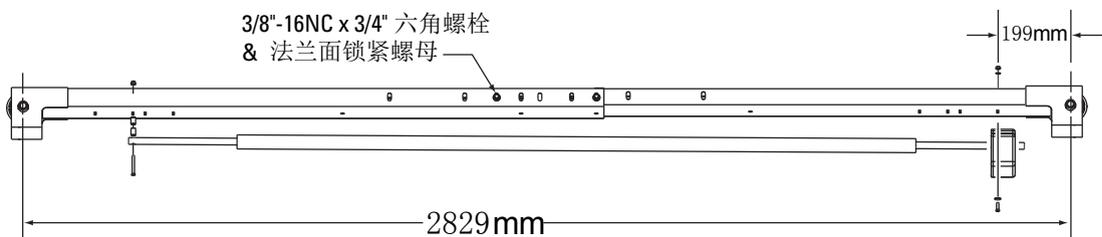
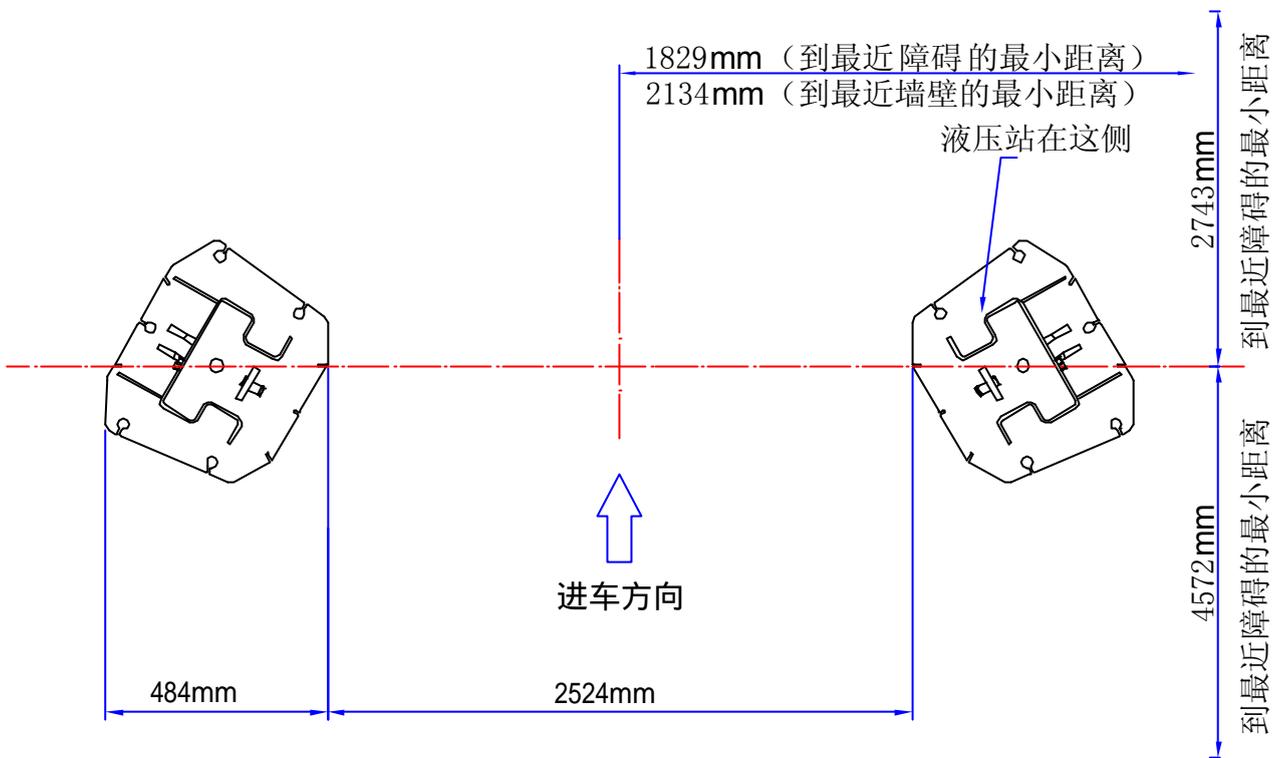
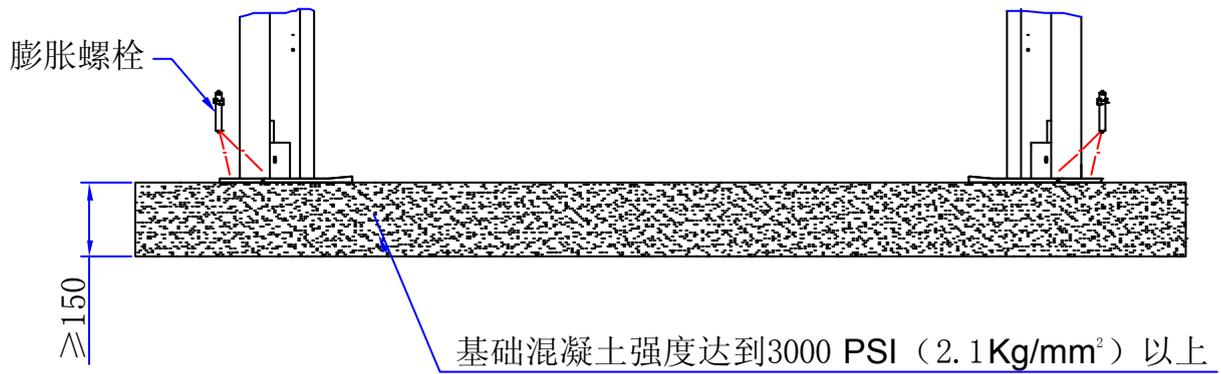
## 二. SPOA10C-3SA 液压双柱举升机的基本参数及参数图

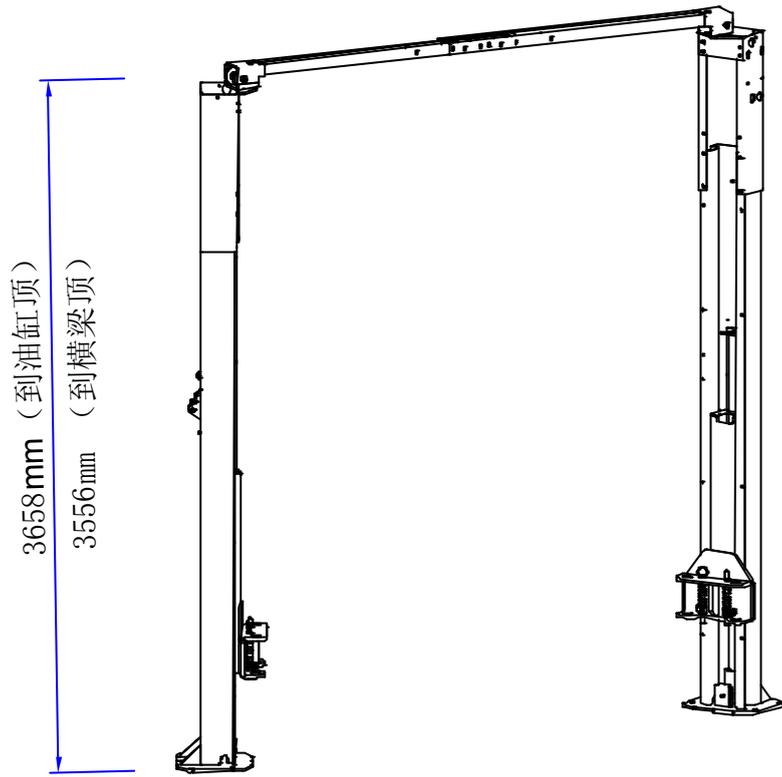
### a 基本参数

1. 净举升高度	1727 毫米
2. 托垫最高举升高度	1876 毫米
3. 总高	3658 毫米
4. 总宽	3492 毫米
5. 限位杆高度	3423 毫米
6. 立柱底板内侧宽度	2524 毫米
7. 立柱内侧宽度	2727 毫米
8. 前摇臂尺寸	550~1105 毫米
9. 后摇臂尺寸	876~1472 毫米
10. 托垫高度	93~149 毫米
11. 额定举升重量	4536 公斤

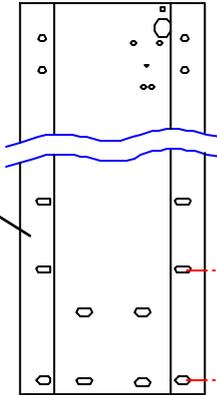
### b 参数图（下页）



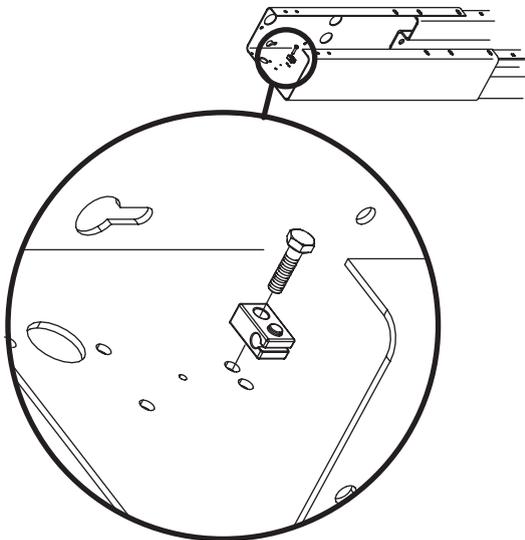
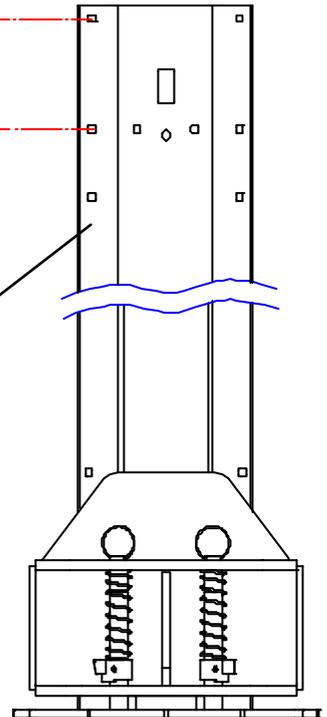




副立柱



立柱



### 三、SPOA10C-3SA 液压双柱举升机安装、操作说明及示意图

#### 1. 立柱安装：

根据参数图放置立柱至尺寸。两个人抬起平躺着的立柱的头部，并且走向立柱底板处。当立柱接近垂直时，一个人去另一头，两个人慢慢将立柱平稳的竖立起来。两立柱底板必须与整机中心线一直线。每个立柱底板上的切槽表明整机的中心线。用适当设备将滑台升到第一档挂锁位置。确定挂锁安全可靠。

#### 2. 混凝土地面和膨胀螺栓：

混凝土需要有至少  $2.1\text{Kg}/\text{mm}^2$  抗压强度并且厚度不小于  $150\text{mm}$ ，膨胀螺栓至少埋入  $83\text{mm}$ 。当用标准  $3/4"$  X  $5-1/2"$  长膨胀螺栓时，如果膨胀螺栓顶部超过地面  $57\text{mm}$ ，表示还没有将膨胀螺栓埋到足够深度。用在立柱底板上的孔作为导向在地面上钻  $10$  个直径  $3/4"$  的孔。孔深、孔间距要求详见图1和图2。

#### 3. 重点：

用U形塑料垫片垫入立柱底板下直到立柱垂直地面，见图3。用垫片将两立柱调整到同一的高度。重新检查立柱的垂直度。用扭力扳手固定膨胀螺栓达到  $150\text{Nm}$ 。所有垫片总厚度不超过  $13\text{mm}$ 。如果膨胀螺栓固定后达不到  $150\text{Nm}$  的安装力矩，则需在立柱底板位置下重新做一个  $1219\text{mm} \times 1219\text{mm} \times 152\text{mm}$  深的混凝土地基，并使它和现有地面平整。等地面修补后再安装立柱打膨胀螺栓。

#### 警告

不要安装在沥青或者其他类似不牢固的地面上。立柱仅通过膨胀螺栓固定在地面上。

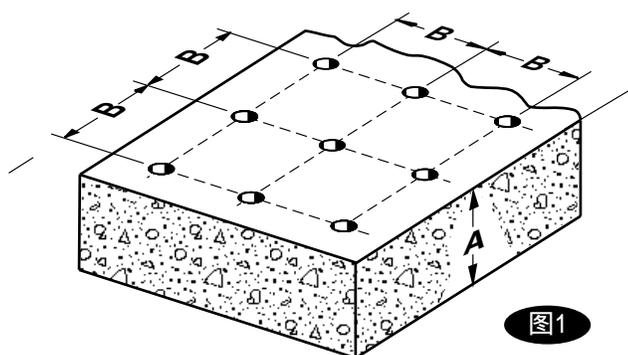


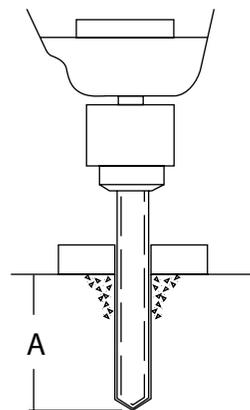
图1

图1明细

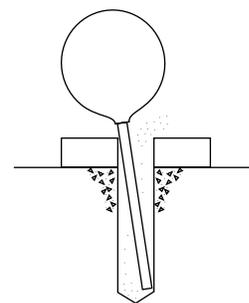
A	混凝土厚度最小 (150mm)、孔深度 (108mm)
B	孔间距 (165mm)

图2、3明细

A	108mm最小
B	57mm
C	83mm
D	108mm
E	膨胀螺栓
F	U形塑料垫片 (可使用多片, 但厚度不超过13mm)
G	将矩形塑料垫片垫在内侧立柱底板下, 确保在固定好膨胀螺栓之后, 垫片牢固的固定在立柱底板与地面之间。 任一立柱使用U形塑料垫片不要太多, 并确保在固定好膨胀螺栓之后, 垫片牢固的固定在立柱底板与地面之间。
H	平垫圈
I	螺母



用3/4"钻头钻孔



清理孔

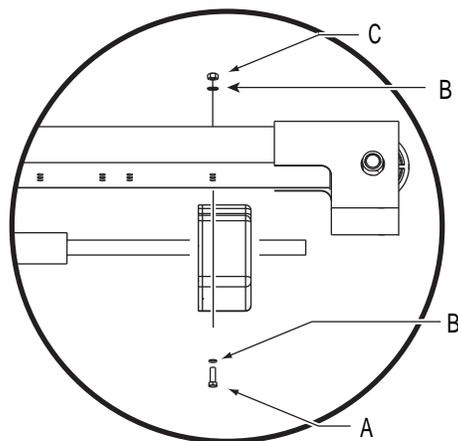
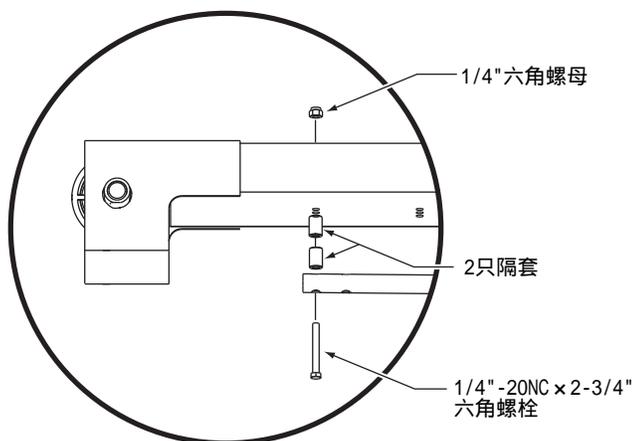
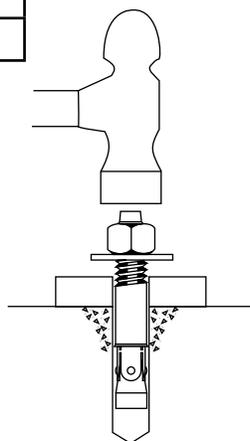
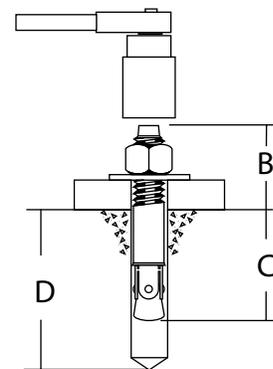


图4



拧上螺母至冲击处以下。  
敲入膨胀螺栓直到螺母  
和平垫接触地面为止

图2



用扭力扳手固定螺母  
达到150Nm

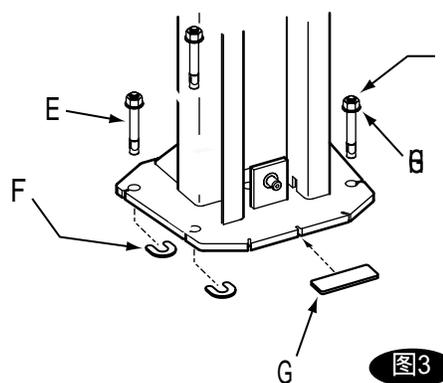


图3

#### 4. 横梁部分安装：

将横梁架板安装在已经和立柱连接好的副立柱上。将左右横梁按照参数图连接起来，注意螺栓先不要拧死。接着如图4所示安装限位开关，并装好限位杆。装好后，两个人爬上梯子将横梁与横梁架板连接好(如图4a)。安装好后再拧紧横梁连接螺栓。限位开关具体见图4b。

图4明细	
A	(2) 1/4"-20NC x 3/4" lg. 六角螺栓
B	在一面用(2) 1/4"内齿锁紧垫圈
C	(2) 1/4"-20NC 六角螺母

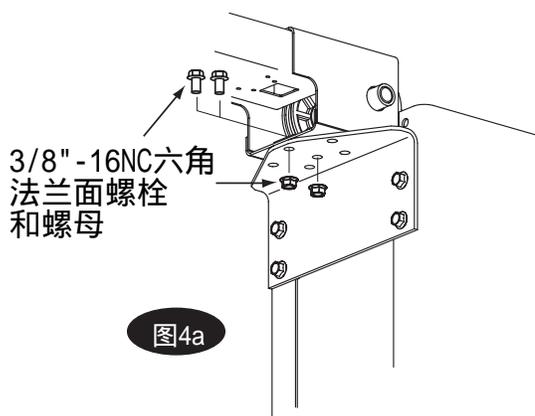
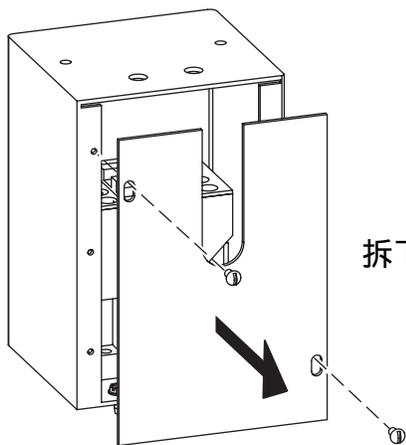


图4a



拆下螺丝和封板

#### 5. 液压站部分安装：

先将星形垫圈穿在螺栓上。然后把螺栓从液压站座上的孔中穿过，用推进螺母将螺栓固定。最后用星形垫圈和螺母将液压站固定在液压站座上(见图5a)。液压站上接三通接头和胶管(见图5b)。

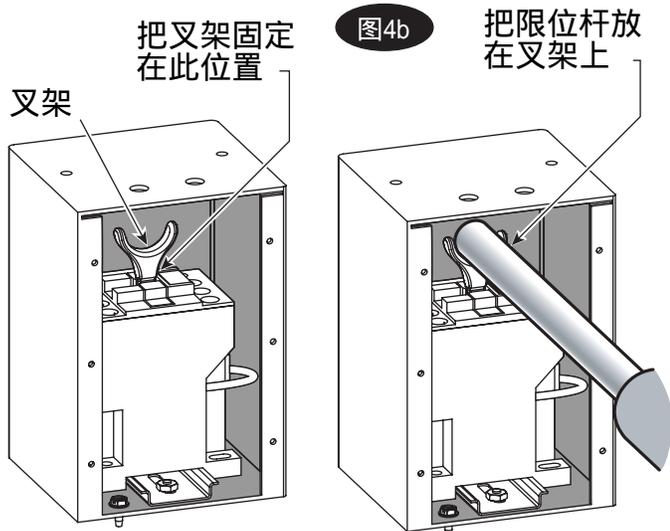


图4b

用4组5/16"-18NC x 1-1/2"六角螺栓和螺母

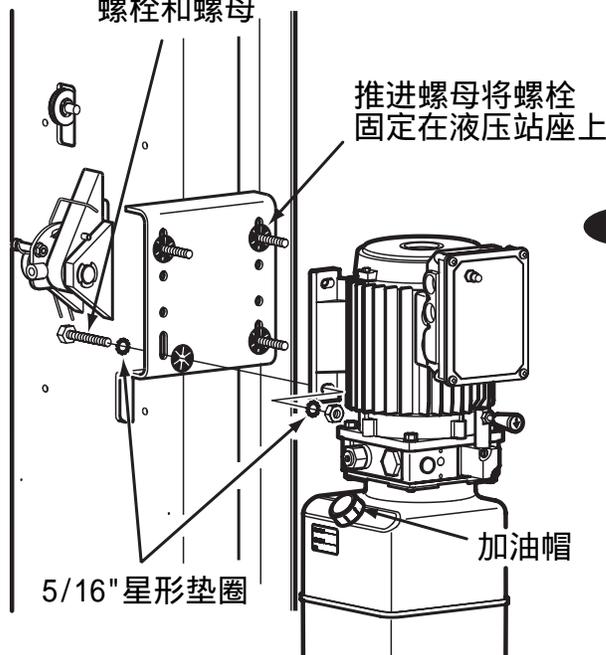


图5a

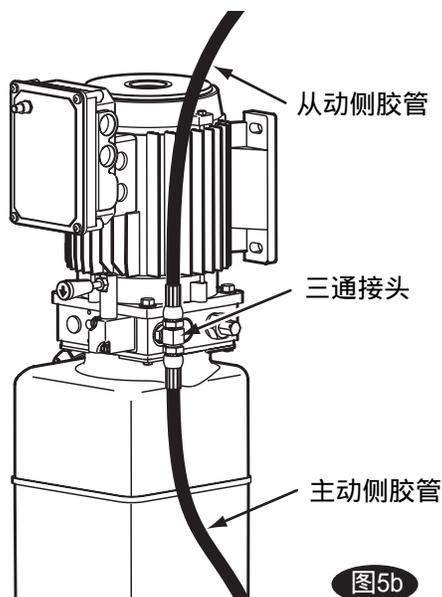


图5b

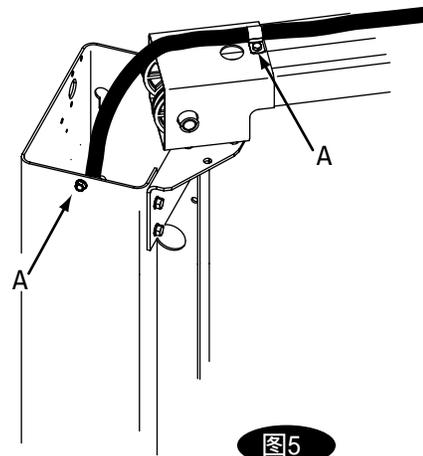


图5

图5明细	
A	3/8-16NC x 3/4" 六角螺栓及法兰面锁紧螺母

5. 液压胶管部分安装：

安装前清洁接头及胶管，并检查接头及胶管的螺纹部分没有损坏。先将胶管（件2）与油缸连接，用胶管夹（件5）固定在主动侧立柱上。再将胶管（件3）与胶管夹（件5）固定在从动侧立柱上，并绕到横梁上，用胶管夹（件6）与横梁固定。件2、3与三通接头（件4）相连，三通接头的另一头直接连接在液压站上。详细内容见图5、6、7。

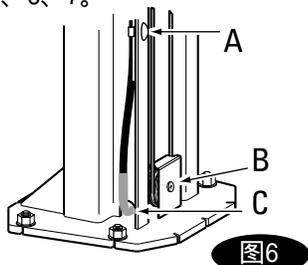


图6

图6明细	
A	3/8-16NC x 3/4" 半圆头方颈螺栓、法兰面锁紧螺母及胶管夹
B	缆轮盖
C	胶管孔槽及胶管

图7明细		
序号	数量	名称
1	2	油缸
2	1	主动侧胶管
3	1	从动侧胶管
4	1	三通接头
5	6	胶管夹
	6	3/8-16NC x 3/4" 半圆头方颈螺栓
	6	3/8-16NC 法兰面锁紧螺母
6	4	胶管夹
	4	3/8-16NC x 3/4" 六角螺栓
	4	3/8-16NC 法兰面锁紧螺母

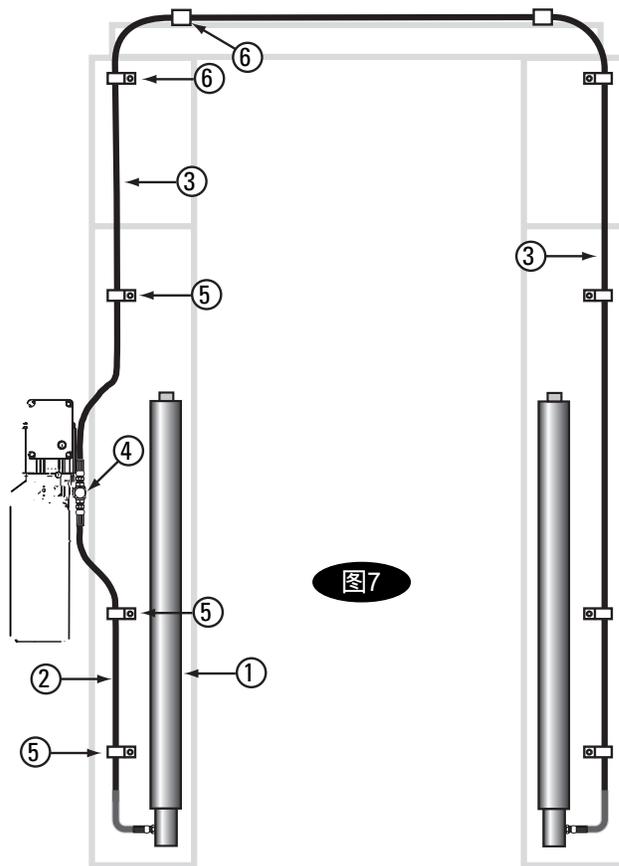


图7

6. 平衡钢丝绳部分安装：

拆开缆轮盖（见图6），参照图8安装平衡钢丝绳。先将钢丝绳一头穿过下孔板，拧有尼龙锁紧螺母的另一头在滑台里面。将钢丝绳完全拉出，直到螺母与下孔板接触。拉出的钢丝绳绕过下缆轮，然后把钢丝绳向上拉至横梁处上缆轮，绕到另一侧的滑台。安装好缆轮盖。将钢丝绳与另一侧滑台上孔板用尼龙锁紧螺母固定，使钢丝绳稍微拉紧。（详见图8、9）  
重复以上步骤安装第二根钢丝绳。调整每一根钢丝绳的拉力，详见最后注意部分。

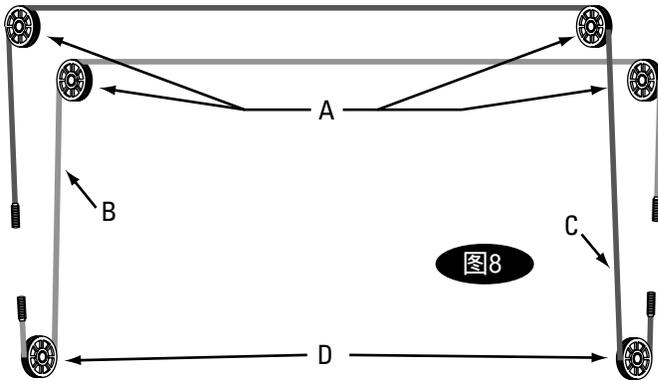


图8明细	
A	上缆轮
B	钢丝绳2
C	钢丝绳1
D	下缆轮

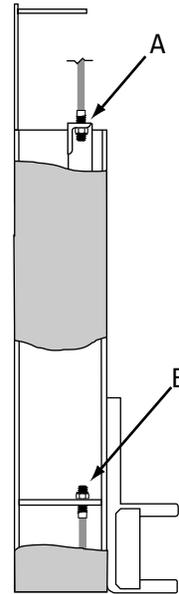
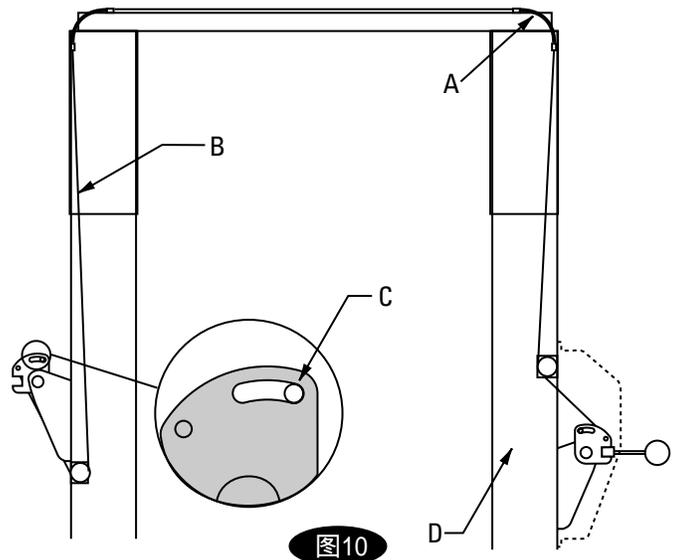


图9明细	
A	5/8" 尼龙锁紧螺母及滑台上孔板
B	5/8" 尼龙锁紧螺母及滑台下孔板

7. 解锁钢丝绳部分安装：

在安装好线轮后，将解锁钢丝绳一头套在转板固定轴上，钢丝绳另一头通过线轮穿到主动侧立柱内侧，然后经过绳端架，通过刹车线管，到达从动侧立柱的线轮。再使钢丝绳通过线轮穿出立柱，并把钢丝绳绕在这侧的转板固定轴上用钢丝绳夹夹住钢丝绳，最后调节至两侧锁块动作同步后固定住解锁钢丝绳。  
详见图10、10a、10b、11。

图10明细	
A	刹车线管
B	解锁钢丝绳
C	注意转板安装时位置，见图10、11
D	主动侧立柱



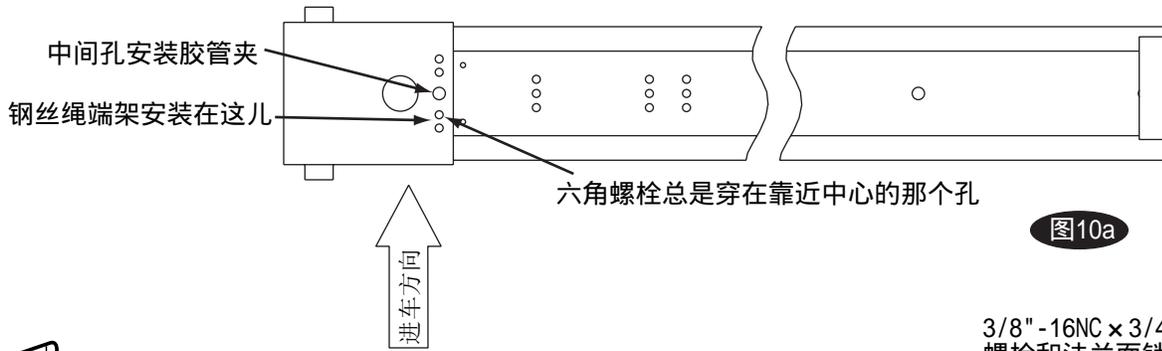


图10a

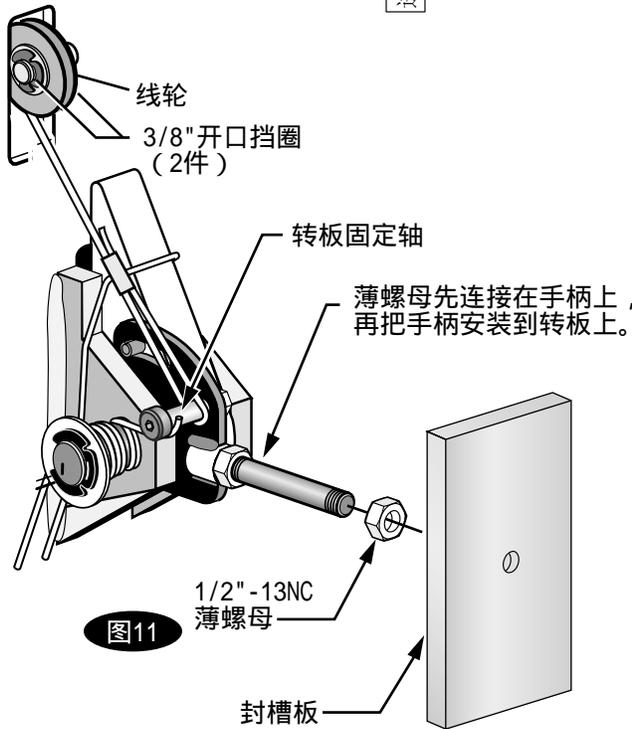


图11

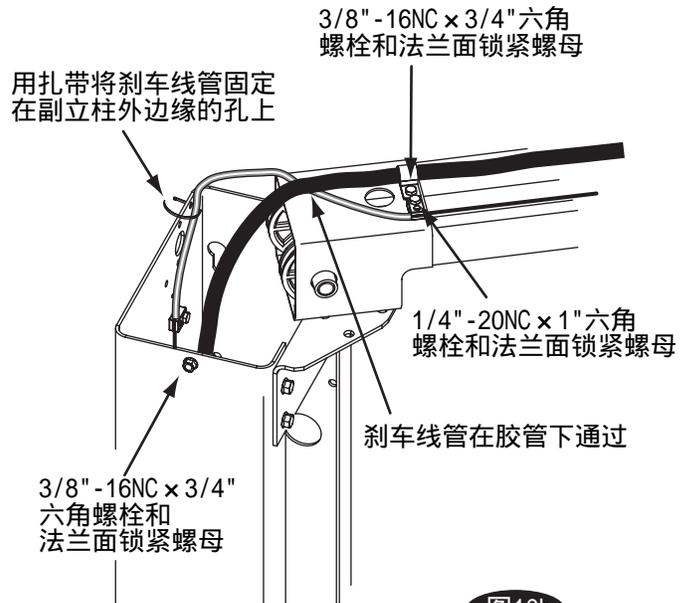


图10b

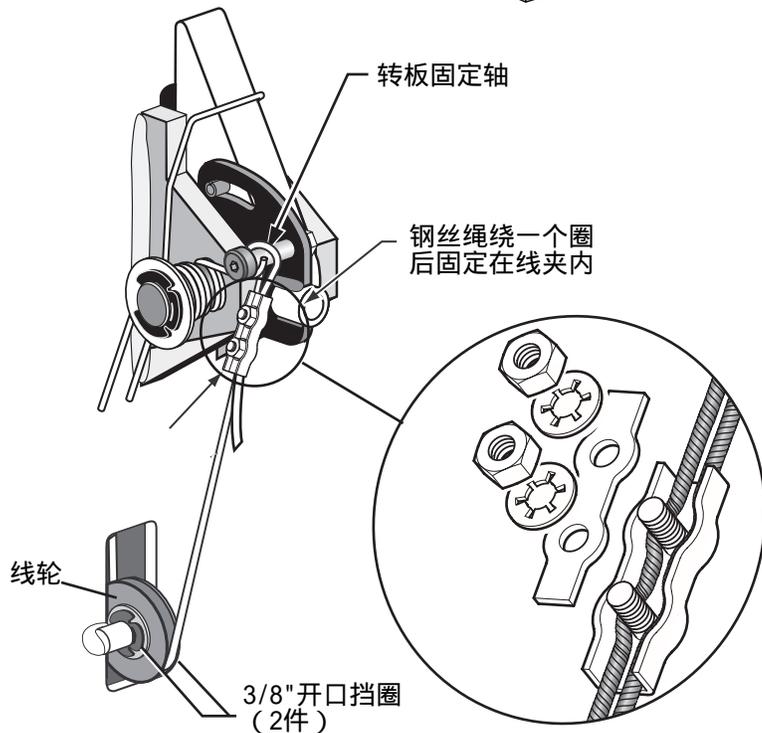


图12

在主动侧立柱一侧必须再装上手柄, 螺母和主动侧锁罩壳, 最后装上胶木球。详见图11、12。

手柄安装好后必须位于主动侧罩壳槽的顶部。

7. 电器部分安装：

请专业电工参照电气原理图（第22页）接线。接好后检查电源开关、上升按钮正常工作，检查限位开关工作正常。

8. 摇臂部分安装：

安装摇臂前将滑台升到一定高度，然后将摇臂放入滑台孔板中，移动摇臂，使摇臂与滑台上的孔同心，然后插入摇臂销。安装好摇臂和摇臂销后将齿块装上，拉动传动销，检查齿轮齿块啮合顺畅。见图13、14、15、16。

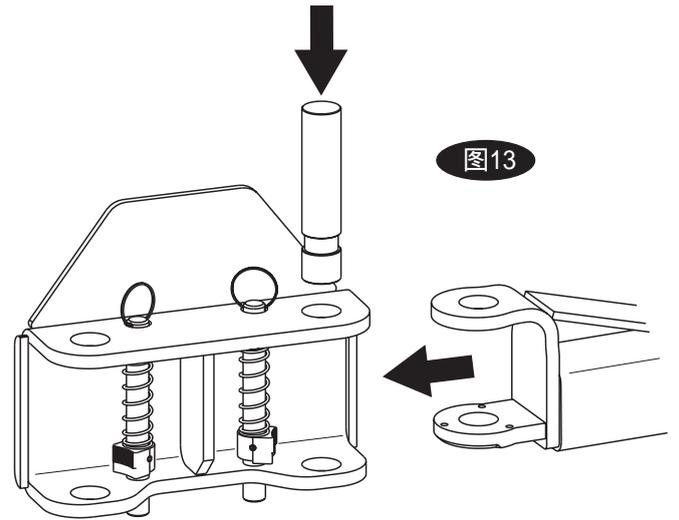


图13

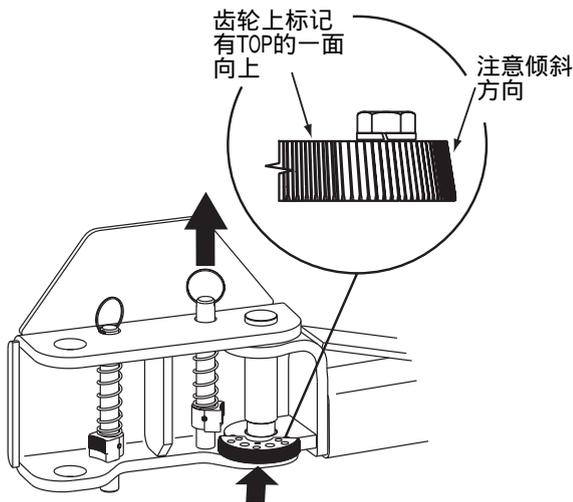


图14

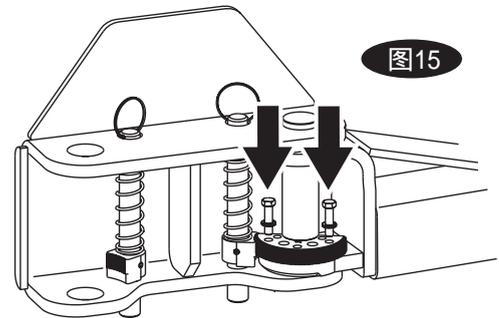


图15

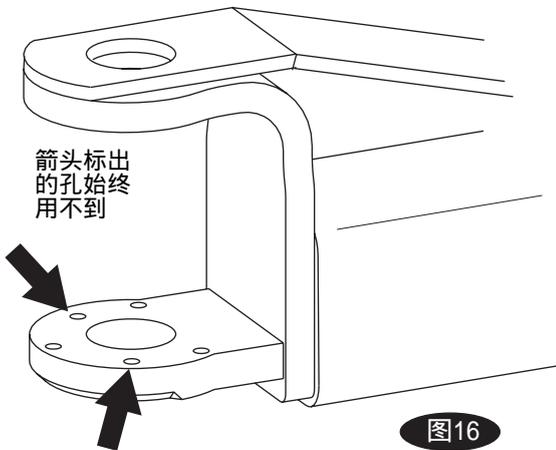


图16

注意：

最后将罩壳、门碰挡等全部安装好之后。注意先让举升机空车全行程上升，然后检查胶管连接处是否可靠，如有需要适当进一步拧紧连接处。如果油缸内有空气需先将举升机上升到适当高度，然后再用扳手把油缸顶部带螺纹的油塞拧松，使气体排出。当发现有油喷出时立即拧紧油塞。可重复一次以上操作，确保空气完全排出。液压部分检查好之后调节钢丝绳。先上升举升机到适当高度，检查钢丝绳拉紧情况。在滑台下用拇指和食指抓住两根钢丝绳，应该在用大约67N的力时刚好可使两根钢丝绳靠拢。通过调节滑台上孔板处螺母使钢丝绳调节到最佳状态（见图9）。之后总体再检查一下，将所有零件安装到位，检查举升机各项功能正常后方可使用。加油只能加在油桶上最大与最小限位线之间，绝对不能超过最大限位线。

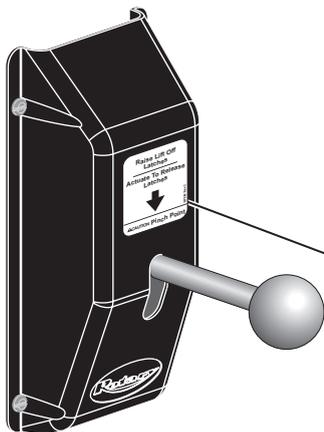


图17

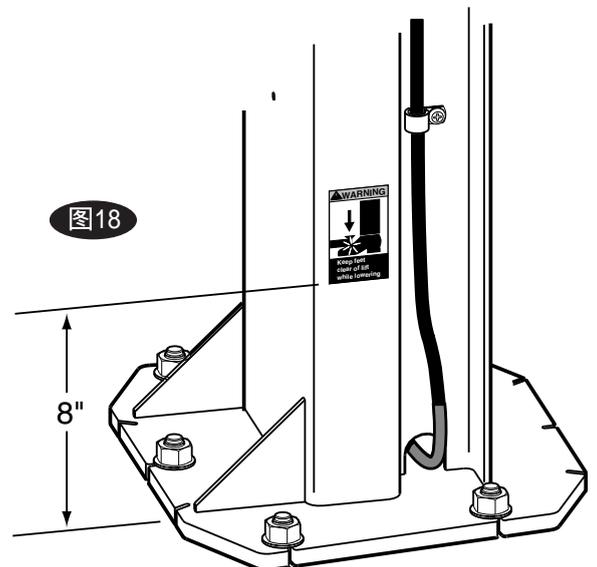
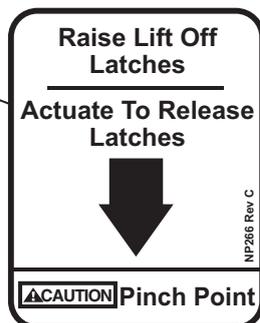
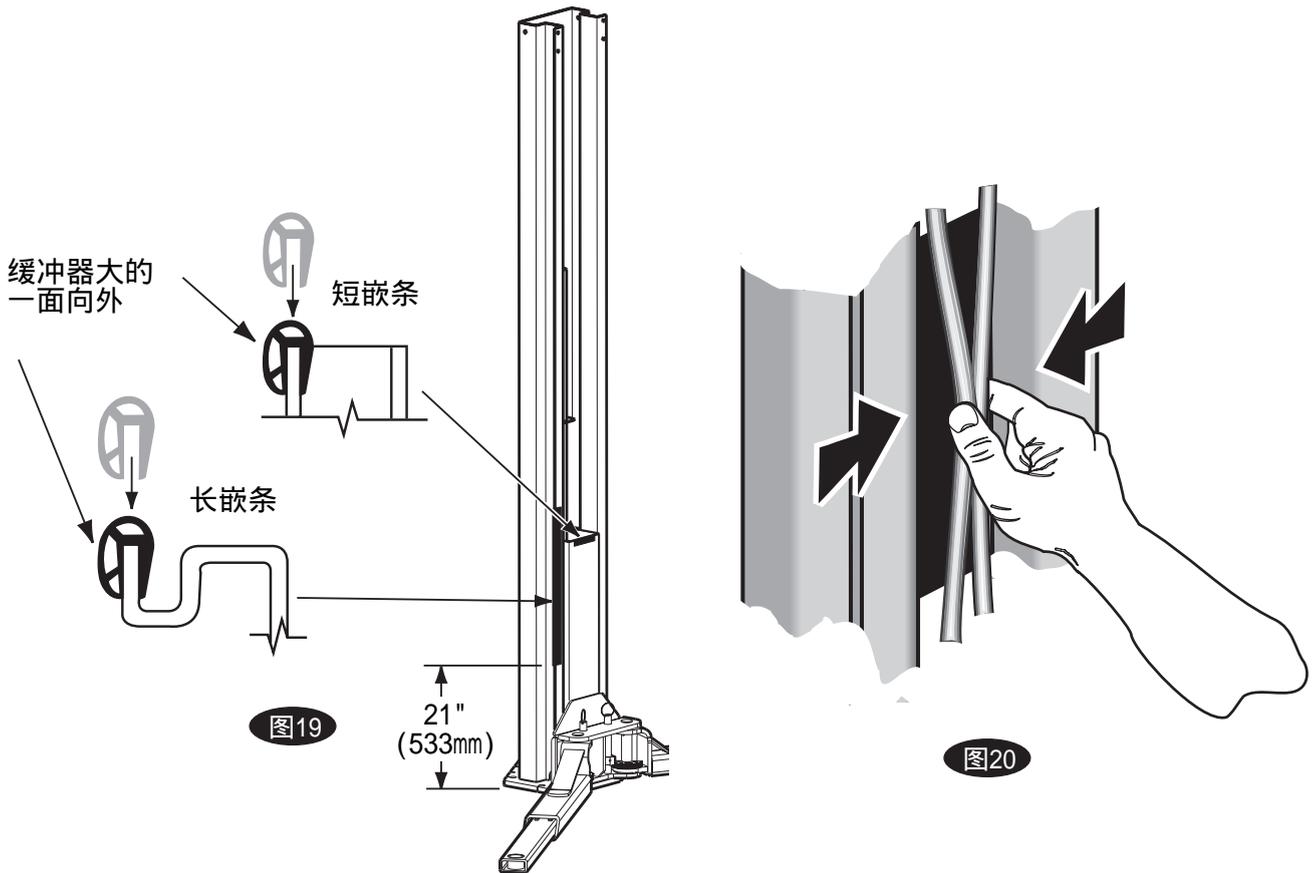


图18



**操作说明：**

使用机器前先仔细阅读说明书，禁止在不了解机器的情况下操作，且注意不要在超过举升机额定负载的情况下使用举升机。在举升汽车时须保证四个摇臂的托垫全部可靠的支撑在适当位置，并尽量保证四个支撑点在同一平面。

将电源开关打开后，按控制箱上的按钮，机器上升。在上升过程中不允许任何人站在举升机摇臂上或汽车下面。在举升到一定高度时停下来检查一下摇臂齿轮齿块是否完全啮合，如果有必要可以轻轻动一动摇臂，以保证齿轮齿块的完全啮合。禁止用锤子对插销敲打，这样可能会导致齿轮齿块损坏。检查好之后，请继续按住上升按钮，将举升机升到需要高度，然后压下液压站上的泄油手柄，直到挂住安全锁。

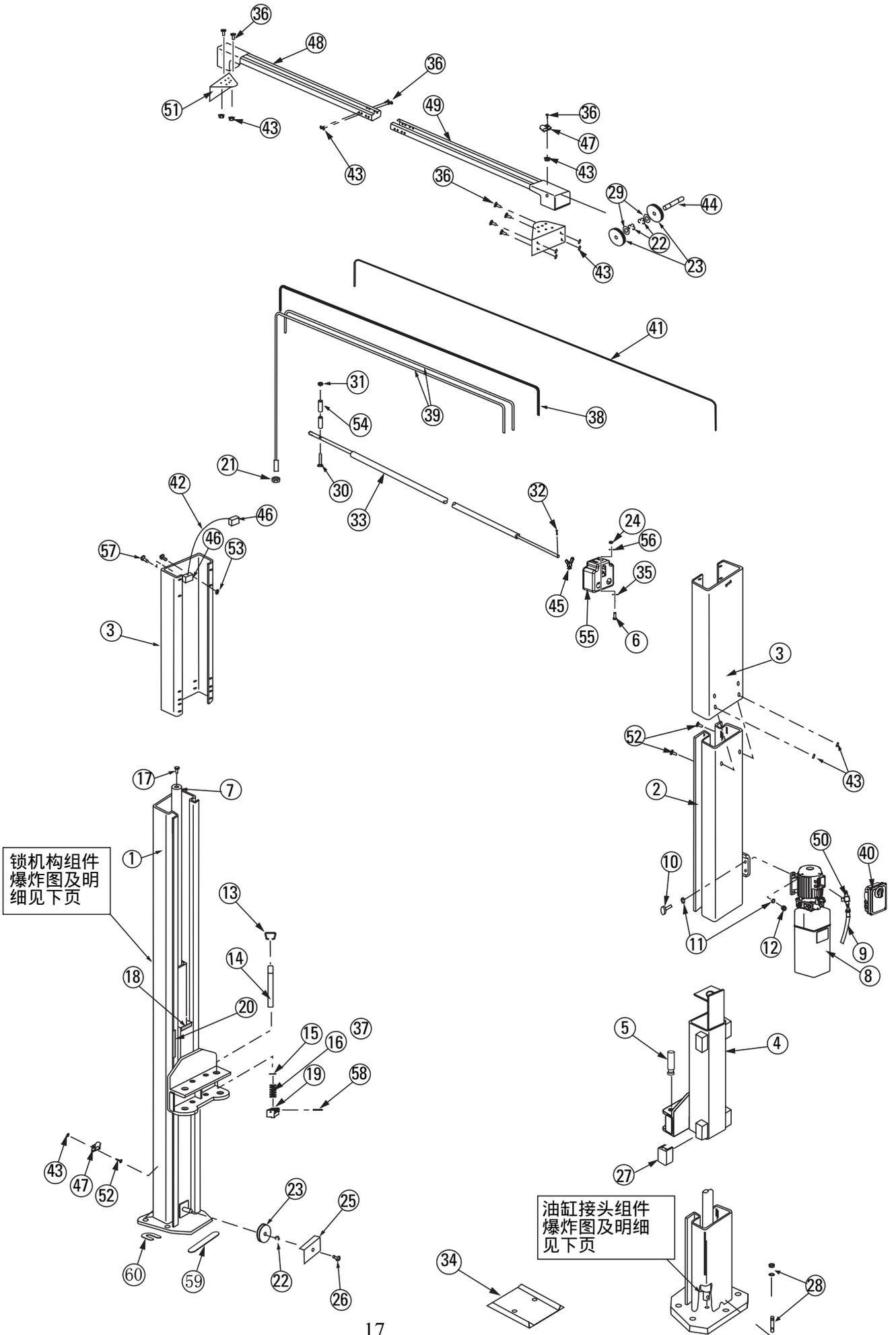
下降时，需要先按一下液压站上的按钮，让机器上升4CM左右，使安全锁解开。然后拉下解锁手柄，同时再压下液压站上的泄油手柄。下降时请注意，当举升机降到最低时，摇臂下面的地面上没有任何东西，脚不要放在摇臂下，以免被压到。使用之后关闭电源开关。

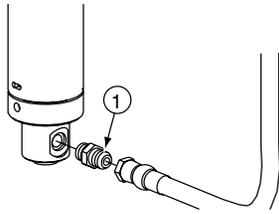


#### 四、SPOA10C-3SA液压双柱举升机零部件分解图

1	N752Y	从动侧立柱焊件	38	FJ839	横梁胶管
2	N755Y	主动侧立柱焊件	39	N372	钢丝绳
3	N470Y	标准加高副立柱	40	FJ7366	三相控制盒
4	N822Y	滑台焊件	41	FJ7600	解锁钢丝绳
5	G3T-5001	摇臂销	42	N618	刹车线管
6	40099	六角头螺栓1/4"-20×2-3/4"	43	40664	法兰面锁紧螺母3/8"-16
7	N380Y	油缸	44	G3T-4001	顶轮轴
8	P3347	液压站	45	N432-5	接触器装配
9	FJ837	动力单元胶管	46	N619	钢丝绳端架
10	40509	六角头螺栓5/16"-18×1-1/2"	47	G3T-8005	夹管
11	40854	5/16"外齿锁紧垫圈	48	G3T-4100	左横梁焊件(外)
12	40670	六角螺母5/16"-18	49	G3T-4200	右横梁焊件(内)
13	FJ7985-1	钥匙圈	50	FJ7668	三通接头
14	G3T-3006	传动销	51	N439	横梁架板
15	N119-3	开口挡圈	52	40969	半圆头方颈螺栓3/8"-16×3/4"
16	G3T-3005	弹簧	53	40641	法兰面锁紧螺母1/4"-20
17	N/A	放气螺丝	54	FJ7871	隔套
18	FA941	车门挡	55	N432	上限位开关装配
19	N2121	齿块	56	40779	外齿锁紧垫圈1/4"
20	FJ7391-1	缓冲器	57	40108	六角头螺栓1/4"-20×1"
21	40743	尼龙锁紧螺母5/8"-11	58	14427	弹性圆柱销1/4"×1-1/2"
22	41411	3/4"开口挡圈	59	FJ7659-3	塑料垫片
23	G3T-1007	缆轮	60	FJ716-6	塑料垫片
24	40627	六角螺母1/4"-20			
25	G3T-1001	缆轮盖			
26	40063	十字槽盘头螺钉1/4"-20×3/8"			
27	FJ7360	滑块			
28	FJ7380	3/4"膨胀螺栓			
29	41388	垫圈			
30	45070	六角头螺栓1/4"-20×2-3/4"			
31	40642	尼龙锁紧螺母1/4"-20			
32	41200	1/8"×1"圆柱销			
33	N434	限位杆装配			
34	FF729	轮胎定位盘(选购件)			
35	40783	平垫圈1/4"			
36	40124	法兰面六角螺栓3/8"-16×3/4"			
37	N/A	摇臂组件			

\*摇臂组件爆炸图及明细见后面。

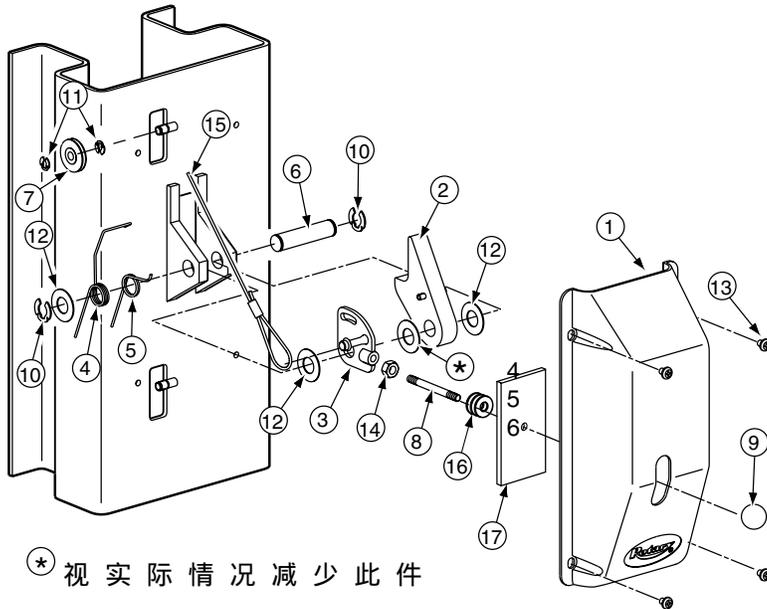




油缸接头组件

序号	名称	图号
1	直接头	FJ7352-3

主动侧锁止机构组件

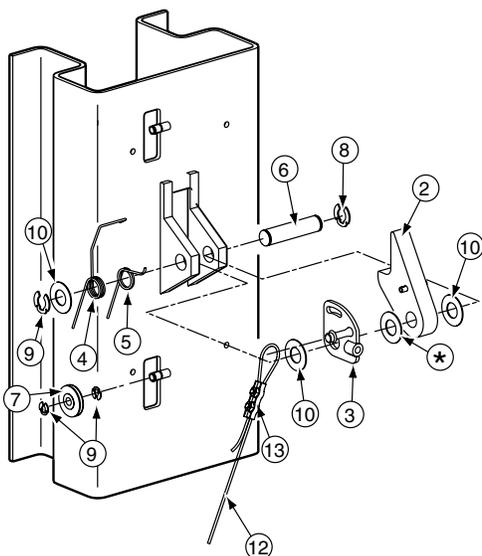


\* 视实际情况减少此件

主动侧  
立柱

序号	名称	图号
1	主动侧控制盖	FJ7452
2	锁块	N616
3	转板 装配	FJ7594-2
	弹簧 B	FJ7566-10
	弹簧 A	FJ7382-9
	锁轴	FJ7382-34
7	锁轮	FJ7322
8	手柄	FJ7382-18
9	胶木球	FC134-91
10	开口档圈 #5304-75 (用于 3/4" 轴)	41411
11	开口档圈 #5304-37 (用于3/8" 轴)	41410
12	1-1/2" 外径 x 3/4" 内径 x .045" 平垫圈	41388
13	5/16"-18NC x 3/8" Lg. (十字槽盘头螺钉)	40227
14	3/8" - 16NC六角薄螺母	40658
15	解锁钢丝绳	FJ7600
16	3/8"	40820
17	槽盖	N617

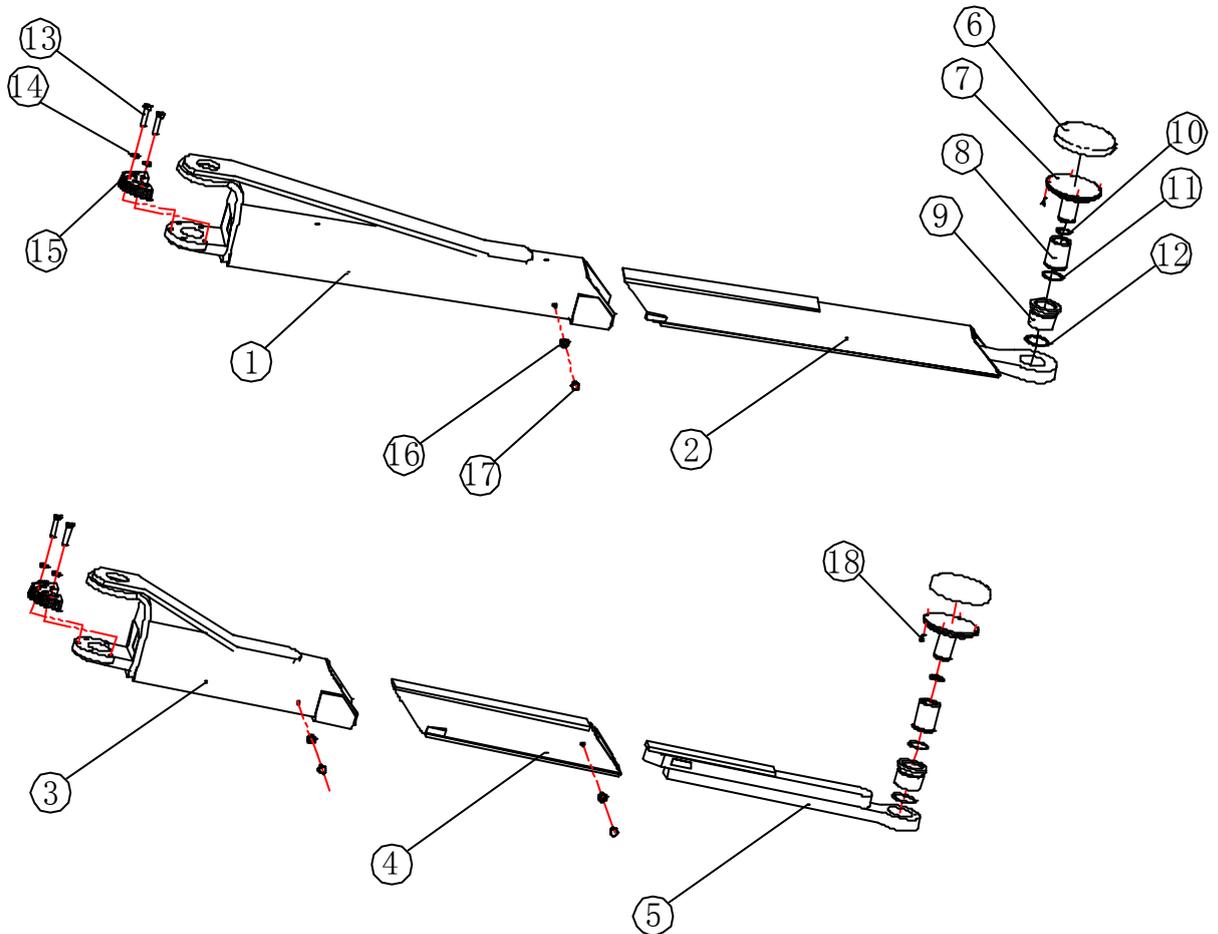
从动侧锁止机构组件



\* 视实际情况减少此件

从动侧  
立柱

序号	名称	图号
1	从动侧控制盖	FJ7451
2	锁块	N616
3	转板装配	FJ7594-2
4	弹簧 B	FJ7566-10
5	弹簧 A	FJ7382-9
6	锁轴	FJ7382-34
7	锁轮	FJ7322
8	开口档圈 #5304-75 (用于3/4" 轴)	41411
9	开口档圈 #5304-37 (用于3/8" 轴)	41410
10	1-1/2" 外径 x 3/4" 内径 x .045" 平垫圈	41388
11	5/16"-18NC x 3/8" Lg. (十字槽盘头螺钉)	40227
12	解锁 钢丝绳	FJ7600
13	线夹装配	N63-1

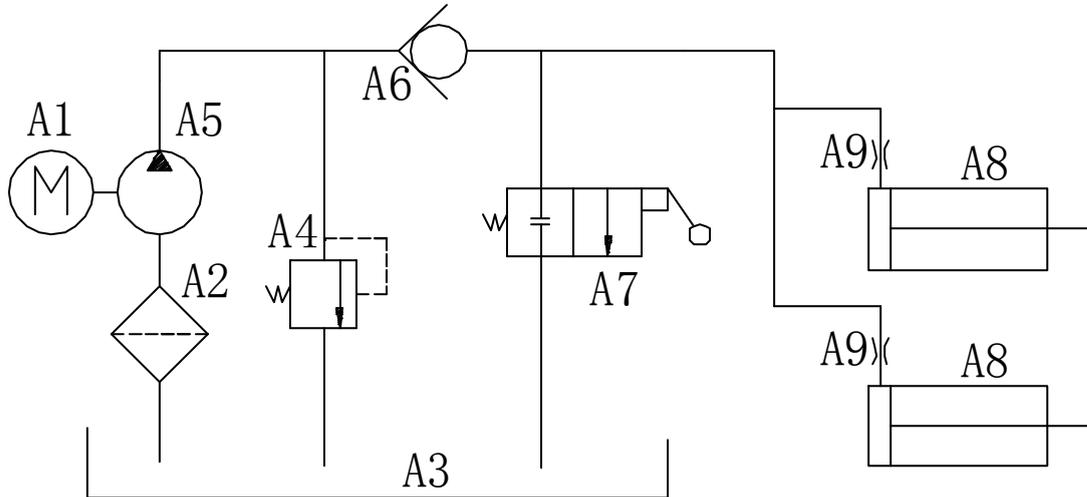


### 摇臂组件

序号	名称	图号	名称	图号
1	后摇臂外管焊件....	N2225-1Y	11	钢丝挡圈..... G3T-5405
2	后摇臂内臂焊件....	N2225-4Y	12	O型圈..... FJ6191-9 φ 42.5 (内) X2.65
3	前摇臂外管焊件....	N2224-1Y	13	六角螺栓..... 40201 3/8"X1.5"
4	前摇臂中管焊件...	N2220-10Y	14	弹簧垫圈3/8"..... 40815
5	前摇臂内臂焊件....	N2220-6Y	15	齿轮..... N2122
6	托垫.....	G3T-5401	16	内齿锁紧垫圈3/8"..... 40843
7	托架焊件.....	G3T-5402	17	六角螺栓..... 40155 3/8"-16X5/8"
8	螺套 A.....	G3T-5403	18	螺钉 M5X0.8X10..... 41655
9	螺套 B.....	G3T-5404		
10	钢丝挡圈.....	G3T-5406		

## 六、SPOA10C-3SA 液压双柱举升机的液压系统

### a. 液压原理图



### b. 液压元件明细表

A9	下降节流阀			2	
A8	油缸			2	
A7	下降阀			1	
A6	单向阀			1	
A5	油泵			1	
A4	溢流阀			1	
A3	油箱			1	容积 8 升
A2	滤油器			1	
A1	电机			1	
序号	名称	型号	规格	件数	备注



c. 液压系统工作原理如下：

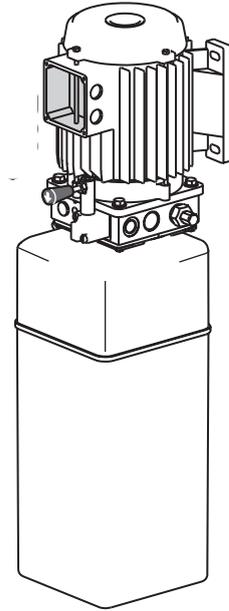
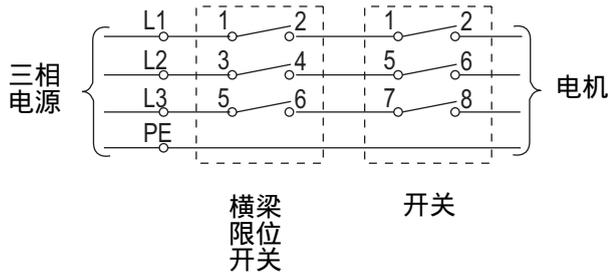
当按动控制箱上升按钮时，电机起动，带动油泵，从油箱中吸入压力油送到序号 A8 油缸中，使活塞杆移动。此时序号 A4 溢流阀关闭，压力出厂前已调好。保证起重的额定载荷的要求。但系统中压力超过极限时，自动溢流阀卸油。松开上升按钮，停止供油，提升结束，开始作业工作。如果下降，操纵下降手柄，下降阀 A7 打开，开始卸油下降。

**\*液压油推荐使用美孚DTE 24液压油和长城卓力L-HM 32抗磨液压油，或者请使用自动变速箱油。油液最大允许污染度为ISO4406，21/19/16。  
请注意：不同品牌和型号的液压油绝不允许混合使用！**

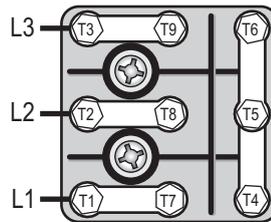
### 七、SPOA10C-3SA 液压双柱举升机的电气原理图

( \*安装时务必按照原理图接线，确保接地处接地可靠，同时用户自行安装漏电、过流保护开关；

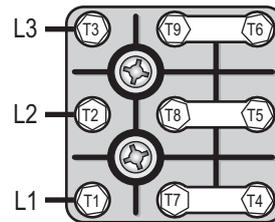
\*举升机通电之前，必须保证三相电源都有电且三相电压不平衡度不可超过2%！ )



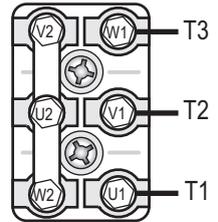
三相动力单元	
线电压	电机工作电压范围
208-240V 50/60Hz.	197-253V
400V 50Hz.	360-440V
440-480V 50/60Hz.	396V-528V
575V 60Hz.	518V-632V



208-240V  
50/60Hz. 3



440-480V 50/60Hz. 3  
380-400V 50Hz. 3

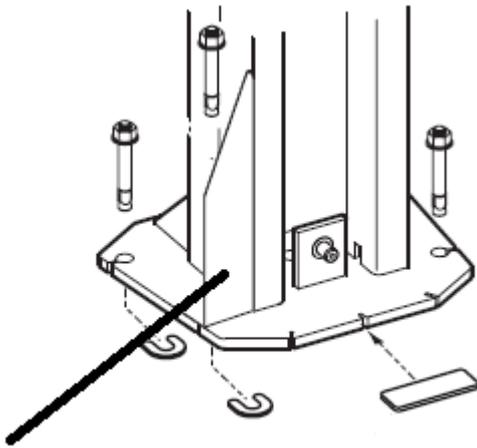


575V 60Hz. 3

GB 补充说明:

1. 增加脚部防护板

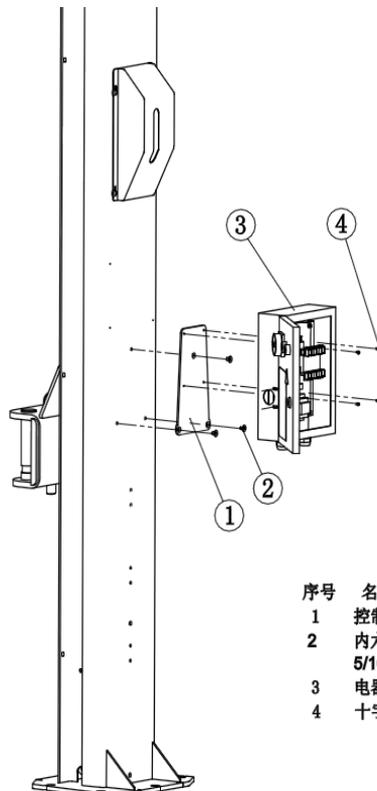
警示并防止脚伸到滑台和摇臂下。避免举升机下降到底部时压伤脚。



脚部防护板

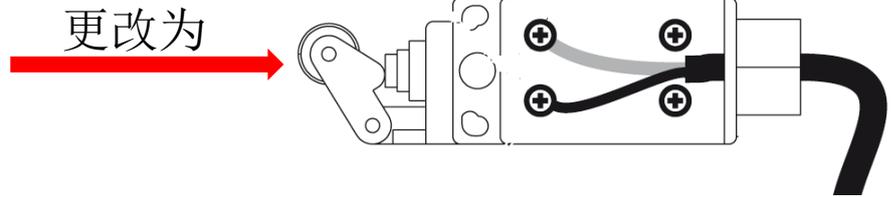
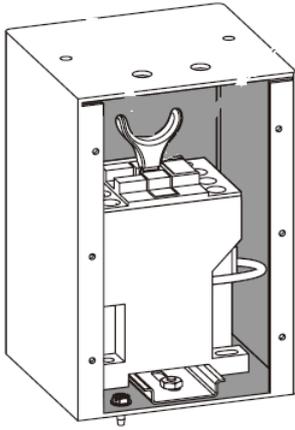
2. 增加电器控制箱

24V 安全电压控制，  
有上升按钮和应急按钮。

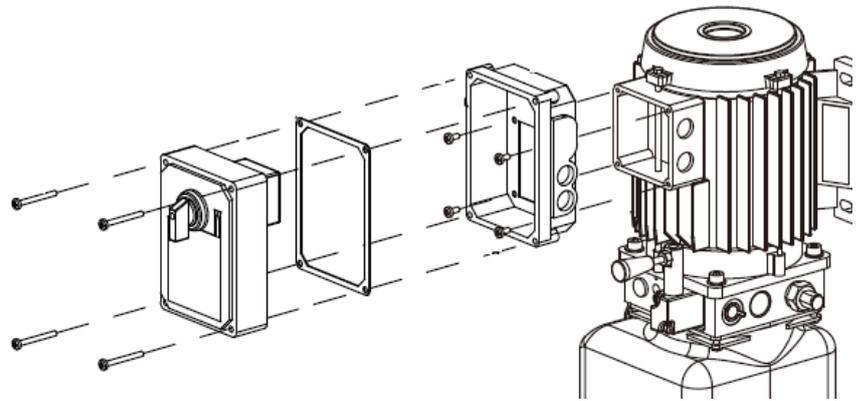


序号	名称	图号
1	控制箱安装板.....	SPOA-4001
2	内六角沉头螺钉....	40403 5/16"-18NC*1/2"
3	电器箱总成.....	N-GB-BZ-DQ1
4	十字槽盘头螺钉....	M5*16

3. 相应更改上限位开关，并取消动力单元上的凸轮开关。



取消凸轮开关盒





装箱单

	图号	美国名称	中国名称	数量
	N1171Y	R.H column ASSEMBLY	主动侧立柱装配	1
	N1156Y	L.H column ASSEMBLY	从动侧立柱装配	1
1	N755Y	R.H column weldment	主动侧立柱焊件	1
2	N752Y	L.H column weldment	立柱焊件	1
3	N822Y	CARRIAGE	滑台焊件	2
4	N480	L.H OVERHEAD ASSEMBLY	左横梁装配	1
5	N481	R.H OVERHEAD ASSEMBLY	右横梁装配	1
6	N434	Switch Bar Assembly	限位杆装配	1
7	N439	Column Mounting Bracket	横梁架板	2
8	14427	1/4DIA×1-1/2LG spring pin	弹性圆柱销	4
9	40063	1/4-20×3/8LG PHL PHMS	十字槽盘头螺钉	2
10	41388	0.756ID×1.5OD×0.45THK BUSHING	垫圈	6
11	41411	TURARC #5304-75	开口挡圈	6
12	FJ7360	SLIDER BLOCK	滑块	8
13	FJ7382-34	LATCH SHAFT	锁轴	2
14	FJ7382-9	CONTROL PLATE SPRING	弹簧 A	2
15	FJ7566-10	LATCH SPRING	弹簧 B	2
16	FJ7594-2	LATCH CONTROL PLATE ASSEMBLY	转板装配	2
17	FJ7656-2	ARM RESTRAINT SPRING	弹簧	4
18	FJ7985-1	ACTUATOR PIN HANDLE	钥匙圈	4
19	N616	LATCH/BUMPER ASSEMBLY	锁板装配	2
20	N2121	ARM RESTR.PAWL	齿块	4
21	N115	SLIDER BLOCK SHIM	滑块垫片	12
22	N119-3	REATAING RING	开口挡圈	4
23	N119-1	SHEAVE COVER	缆轮盖	2
24	N121-1Y	ACTUATOR PIN	传动销	4
25	N377	SHEAVE	缆轮	2
26	FJ7352-3	STRAIGHT ADAPTER	直接头	2
27	N380Y	CYLINDER	油缸	2
28	SPOA-4001	BOX PLATE	控制箱安装板	1
29	40375	SOCKET FLAT HEAD MS 5/16-18NC*1/2"	内六角沉头螺栓	3
30	FA572	ALI DECAL KIT	ALI 标签	1
31	NP355	OPERATINGS INSTRUCTIONS LABEL	标签	1
32	NP281	LABEL	压脚标签	2
33	NP93C	LIFT MANEPLATE	序列号标签	1
34	P3347	POWER UNIT	液压站	1
35	N2224Y	FRONT ARM ASSEMBLY	前摇臂装配	2
36	N2225Y	REAR ARM ASSEMBLY	后摇臂装配	2



### SPOA10 液压双柱举升机

37	FJ837	Power Unit Hose	胶管袋	1
38	SPOA-CD1	PARTS BOX	纸箱	1
39	N470-1Y	COLUMN EXT.-STD. HEIGHT	标准副立柱	2
40	N372	CABLE	钢丝绳	2
41	FJ839	HOSE	胶管	1
42	NP740*	NAMEPLATE	标签	4
注: NP739 为副立柱蓝色时用, NP738 为副立柱红色时用, 其余颜色均用 NP740				
43	GB-BZ-DQ1	CONTROL BOX	电气箱	1

### SPOA-CD1 纸箱

序号	图号	美国名称	中国名称	数量
1	N2122	ARM RESTRAINT GEAR	齿轮	4
2	N969	PACK	组件袋	1
	N969-1	PACK	组件袋	1
	N969-2	PACK	组件袋	1
	N969-3	PACK	组件袋	1
3	SPOA-CD1	PACK	组件袋	1
	N970-1	PACK	组件袋	1
	N970-3	PACK	组件袋	1
	FJ7451	SLAVE SIDE CONTROL COVER	从动侧控制盖	1
	FJ7452	CONTROL SIDE COVER	主动侧控制盖	1
	G3T-4004	SWITCH ASS	开关装配	1
	SPOA10C-XWX-CN	SWITCH KIT	限位线	1
	N618	CABLE GUIDE	刹车线管	2
	40375	HEX SHCS M5*6	十字槽盘头螺栓	4
4	N971A	PACK	摇臂销组件袋	1
5	FA950	Bumper	缓冲器	4
6	G3T-8005	HOSE CLAMPS	夹管	10
7	TP10-3006	COLUMN MOUNTING BRACKET	横梁架板	2
8	FJ7380	ANCHOR BOLT 3/4*5-1/2	膨胀螺栓	10
9	LP20187C	SP10 500 SERIES	文件包	1
10	N137-1	LEFT PROTECT	左脚护板	2
11	N138-1	RIGHT PROTECT	右脚护板	2



## 易 损 件 清 单

图号	名称
N372	钢丝绳
N63-1	线夹装配
FJ7360	滑块
G3T-1007	缆轮
FJ7600	解锁钢丝绳
FJ7382-18	手柄
G3T-5401	托垫
G3T-5402	托架焊件
G3T-5403	螺套 A
G3T-5404	螺套 B

## 双柱举升机维护保养

### 操作者检查与维护

- 永远确保螺栓连接牢固。定期检查
- 永远确保摇臂上的限位螺栓安装正确
- 永远确保举升机部件清洁
- 永远注意，如果发现漏油，联系当地客服
- 每日：检查钢丝绳在缆轮内，如果发现问题可以当地客服联系
- 每日：检查摇臂托垫是否损坏或磨损，如果发现问题可以当地客服联系
- 每日：检查锁块有无变形，如果发现问题可以当地客服联系，更换零件
- 每月：检查平衡钢丝绳松紧情况，如果发现问题可以当地客服联系
- 每月：检查横梁上限位开关功能正常
- 每3个月：检查膨胀螺栓连接情况。膨胀螺栓需拧紧到200Nm
- 每6个月：检查液压站邮箱内含油量，如不足需补上
- 如果标签损坏或丢失请重新从Rotary Lift处订购
- 每月：打扫举升机地面，清除杂物

### 维修保养：

- 开始修理前切断所有电源
- 在没有取得厂商同意的情况下，不要任意修改举升机

- 如果电路出现问题，检查电线，如需要更换零件，用Rotary的正品零件更换
- 如需要更换零件时，用Rotary的正品零件更换
- 按照安装说明调节平衡钢丝绳松紧
- 锁轴处加润滑油。拉几次解锁拉手使润滑油渗入

### 年检检查项目：

- 检查额定负载能力和所有运行功能以及标签
- 检查所有结构组成，包括焊缝
- 检查电线绝缘皮是否有损坏
- 检查液压油含量
- 检查所有连接处可靠，包括膨胀螺栓
- 检查摇臂锁止功能，摇臂托垫是否磨损
- 开一辆车上举升机，检查下降速度  
(不超过0.15m/s)
- 检查运行同步平衡装置，使两边上升下降平衡。  
空载和负载汽车时均检查一次
- 检查横梁上限位开关功能
- 检查所有胶管、接头、阀。查看油耗记录
- 观察空载和负载汽车时，全行程运行举升机的情况
- 负载汽车，把举升机升到中间高度，停止操作。观察汽车高度是否降低和是否有漏油
- 和操作者一起检查在机器运行中是否有不正常情况



## 产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	SPOA10C-3SA 液压双柱举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
<p>尊敬的顾客：</p> <p>感谢您使用我公司生产的举升机。我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定。凭此保修卡及发票，为您提供优质的售后服务。请认真阅读和填写，反馈到经销商和本公司备案。</p>	
用户的义务	<ul style="list-style-type: none"><li>● 在购买设备时，应认真填写本保修卡一式三份加盖公章。一份反馈给经销商。一份反馈给本公司。一份自己留存。</li><li>● 应妥善保管本保修卡。如设备发生故障，享受免费保修服务时，本保修卡将作为依据之一，以确定设备是否可以享受免费服务。</li><li>● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。</li></ul>
保修条件	<ul style="list-style-type: none"><li>● 自购买日起 24 个月内，凡经本公司备案确认正常使用的情况下及用户按照《使用说明书》上的操作要求使用本产品发生故障，我公司给予有限免费维修。</li><li>● 保修期内需进行修理时，用户持保修卡，发票及用户填写的《用户服务单》进行免费服务。替换下来的零件归本公司所有。</li><li>● 不属于保修范围：a.因运输、使用不当、基础强度不够、电源不符合规定、不按《使用说明书》进行操作造成的损坏不在包修范围;b.超过免费服务期限，五年保用，需提供服务按本公司的成本价进行收费;c.易损件不属于保修范围，见易损件清单。</li></ul>

★：用户留存



## 产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	SPOA10C-3SA 液压双柱举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
<p>尊敬的顾客：</p> <p>感谢您使用我公司生产的举升机。我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定。凭此保修卡及发票，为您提供优质的售后服务。请认真阅读和填写，反馈到经销商和本公司备案。</p>	
用户的义务	<ul style="list-style-type: none"><li>● 在购买设备时，应认真填写本保修卡一式三份加盖公章。一份反馈给经销商。一份反馈给本公司。一份自己留存。</li><li>● 应妥善保管本保修卡。如设备发生故障，享受免费保修服务时，本保修卡将作为依据之一，以确定设备是否可以享受免费服务。</li><li>● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。</li></ul>
保修条件	<ul style="list-style-type: none"><li>● 自购买日起 24 个月内，凡经本公司备案确认正常使用的前提下及用户按照《使用说明书》上的操作要求使用本产品发生故障，我公司给予有限免费维修。</li><li>● 保修期内需进行修理时，用户持保修卡，发票及用户填写的《用户服务单》进行免费服务。替换下来的零件归本公司所有。</li><li>● 不属于保修范围：a.因运输、使用不当、基础强度不够、电源不符合规定、不按《使用说明书》进行操作造成的损坏不在包修范围;b.超过免费服务期限，五年保用，需提供服务按本公司的成本价进行收费;c.易损件不属于保修范围，见易损件清单。</li></ul>

★：经销商备案



## 产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	SPOA10C-3SA 液压双柱举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
<p>尊敬的顾客：</p> <p>感谢您使用我公司生产的举升机。我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定。凭此保修卡及发票，为您提供优质的售后服务。请认真阅读和填写，反馈到经销商和本公司备案。</p>	
用户的义务	<ul style="list-style-type: none"><li>● 在购买设备时，应认真填写本保修卡一式三份加盖公章。一份反馈给经销商。一份反馈给本公司。一份自己留存。</li><li>● 应妥善保管本保修卡。如设备发生故障，享受免费保修服务时，本保修卡将作为依据之一，以确定设备是否可以享受免费服务。</li><li>● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。</li></ul>
保修条件	<ul style="list-style-type: none"><li>● 自购买日起 24 个月内，凡经本公司备案确认正常使用的情况下及用户按照《使用说明书》上的操作要求使用本产品发生故障，我公司给予有限免费维修。</li><li>● 保修期内需进行修理时，用户持保修卡，发票及用户填写的《用户服务单》进行免费服务。替换下来的零件归本公司所有。</li><li>● 不属于保修范围：a.因运输、使用不当、基础强度不够、电源不符合规定、不按《使用说明书》进行操作造成的损坏不在包修范围;b.超过免费服务期限，五年保用，需提供服务按本公司的成本价进行收费;c.易损件不属于保修范围，见易损件清单。</li></ul>

★：本公司备案

**路特利升降机(海门)有限公司**

**地址：江苏省海门经济开发区**

**秀山东路 1388 号**

**电话：(0513)82221748 ,82100577**

**传真：(0513) 82109505**

**服务热线：800-828-3302**

**邮编：226100**

**网址：<http://www.rotaryliftdasia.com>**