



SPOA10M-3SA 液压双柱举升机 用户手册



路特利举升机（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) 81261262 82100577

服务热线：800-828-3302

传真：(0513) 82109502

网址：<http://www.rotaryliftdasia.com>

SPOA-VS1
Rev.G



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.....	8-13
四. 设备的零部件分解图.....	14-19
五. 设备的液压系统.....	20-21
七. 设备的电器原理图.....	22
八. 装箱单.....	23-24
九. 易损件清单.....	25
十. 产品保修卡.....	26-28



一. SPOA10M-3SA 液压双柱举升机简介

SPOA10M-3SA 型 4536Kg 液压双柱举升机是我公司在原有 SPOA10M 基础上最新推出的产品，该产品液压站顶置，手动解锁，配有操控电器箱。操作简便，适用于 4536Kg 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，电动控制上升、下降，操作方便可靠。
11. 液压站顶置，减少了噪音，增大了操作空间。

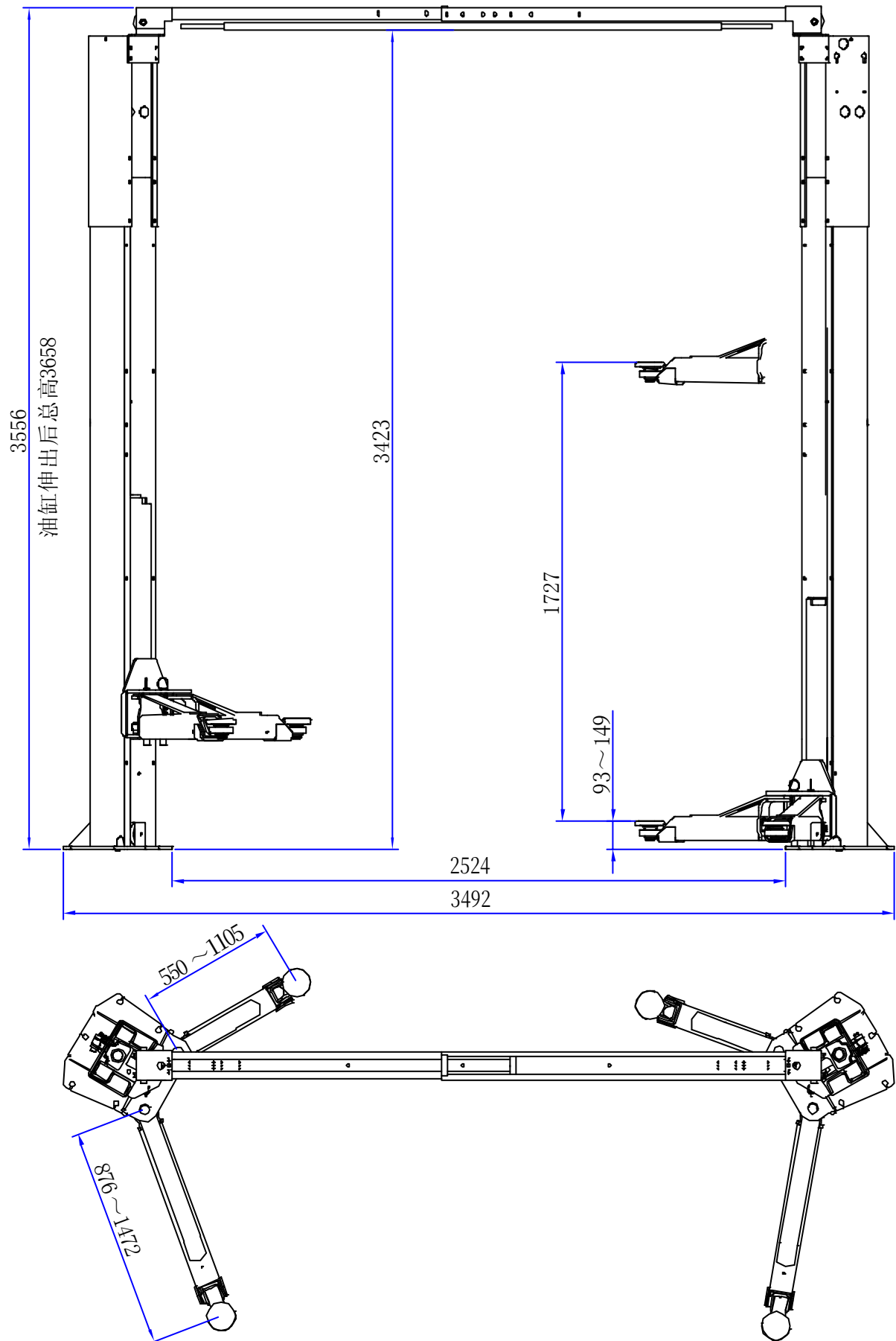


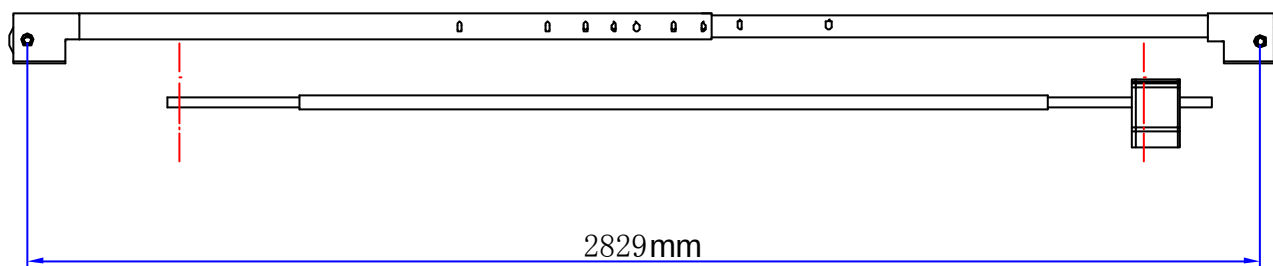
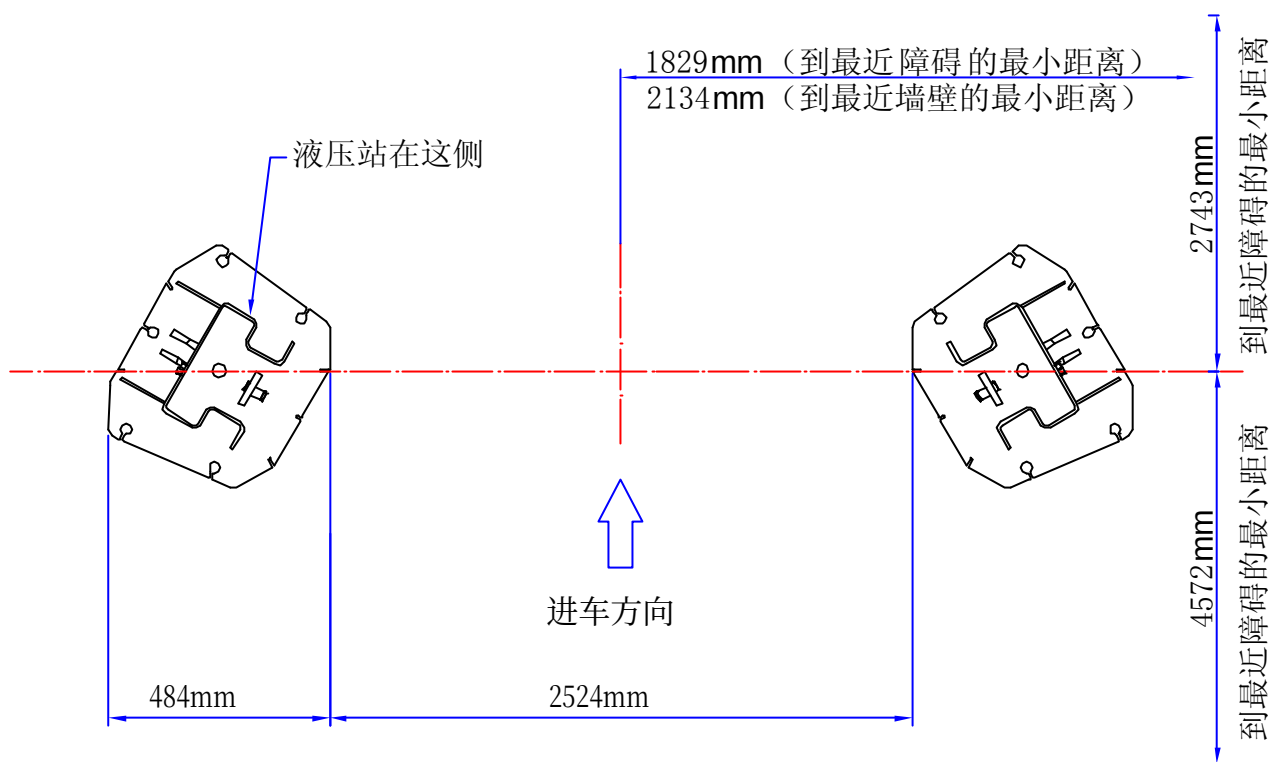
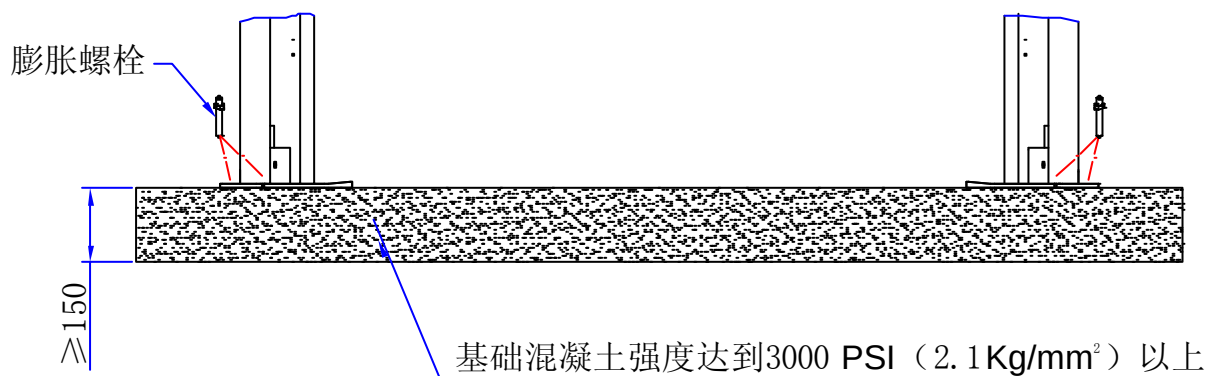
二. SPOA10M-3SA 液压双柱举升机的基本参数及参数图

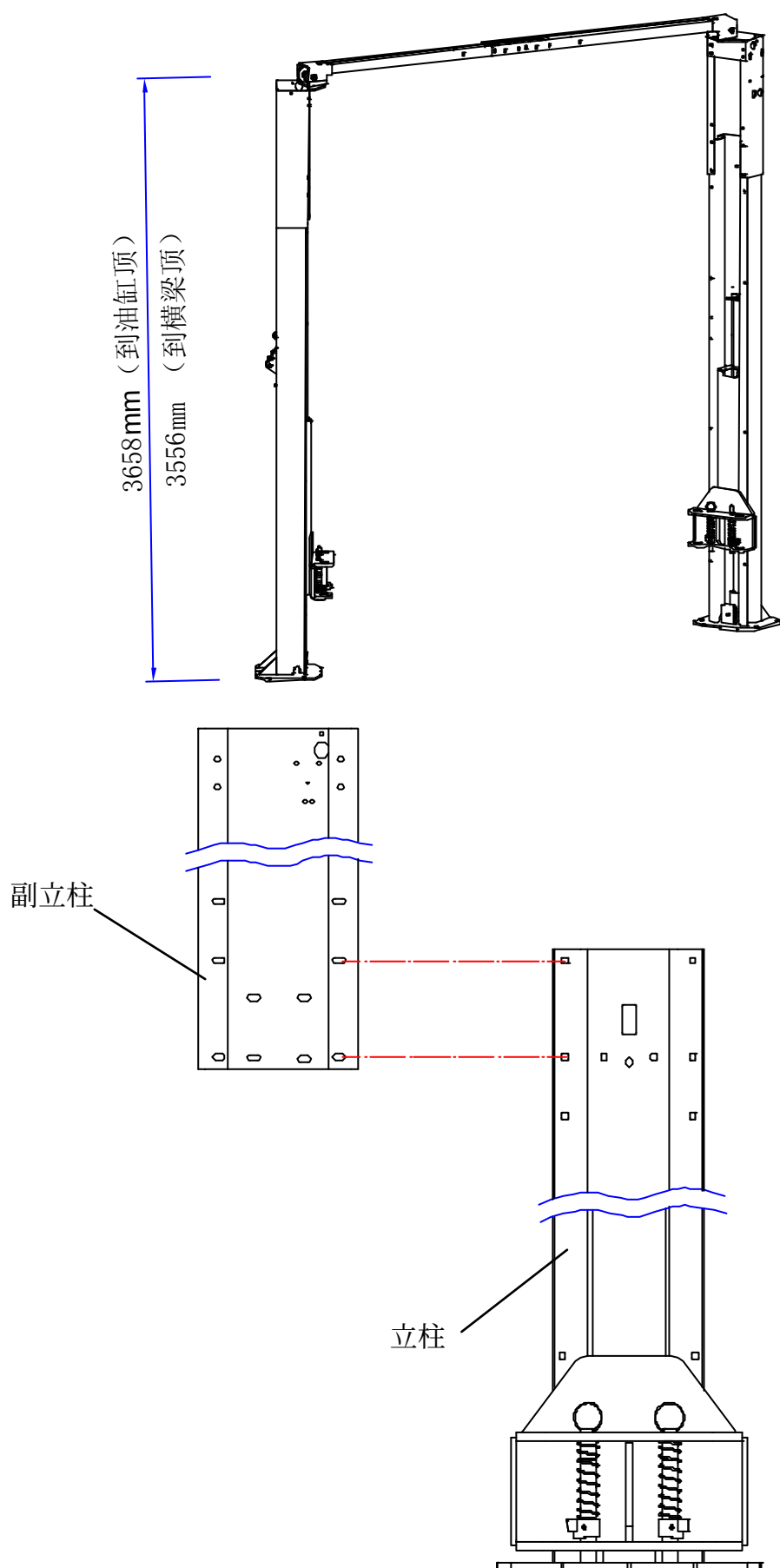
a 基本参数

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）







三、SPOA10M-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 2.1Kg/mm^2 抗压强度并且厚度不小于150mm，膨胀螺栓至少埋入83mm。当用标准 $3/4"$ X5-1/2"长膨胀螺栓时，如果膨胀螺栓顶部超过地面57mm，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. 重要点：

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200Nm。所有垫片总厚度不超过13mm。如果膨胀螺栓固定后达不到200Nm的安装力矩，则需在立柱底板位置下重新做一个1219mmX1219mmX152mm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。

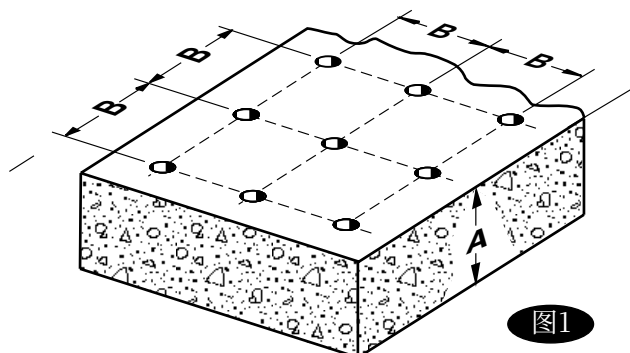


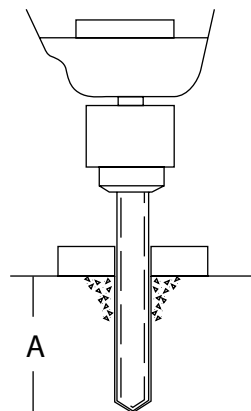
图1

图1明细

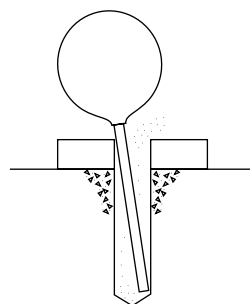
图1明细	
A	混凝土厚度最小 (150mm)、孔深度 (108mm)
B	孔间距 (165mm)

图2、3明细

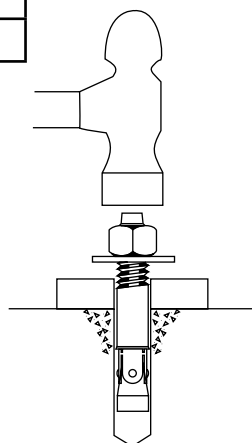
A	108mm最小
B	57mm
C	83mm
D	108mm
E	膨胀螺栓
F	U形塑料垫片 (可使用多片, 但厚度不超过13mm)
G	将矩形塑料垫片垫在内侧立柱底板下, 确保在固定好膨胀螺栓之后, 垫片牢固的固定在立柱底板与地面之间。 任一立柱使用U形塑料垫片不要太多, 并确保在固定好膨胀螺栓之后, 垫片牢固的固定在立柱底板与地面之间。
H	平垫圈
I	螺母



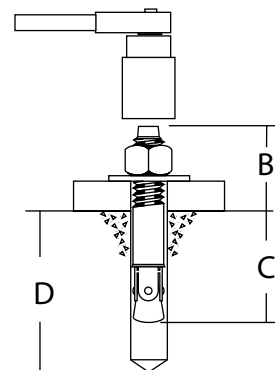
用3/4"钻头钻孔



清理孔



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



用扭力扳手固定螺母
达到200Nm

图2

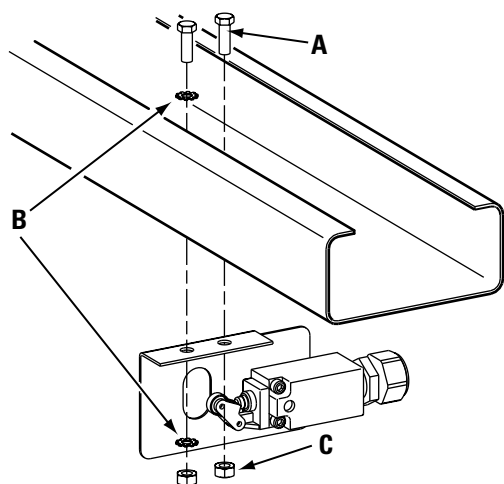


图4

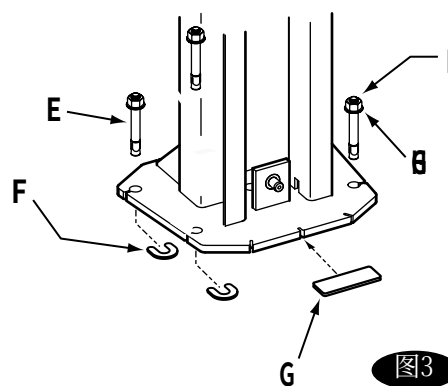


图3

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。安装好后，再拧紧横梁连接螺栓。

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

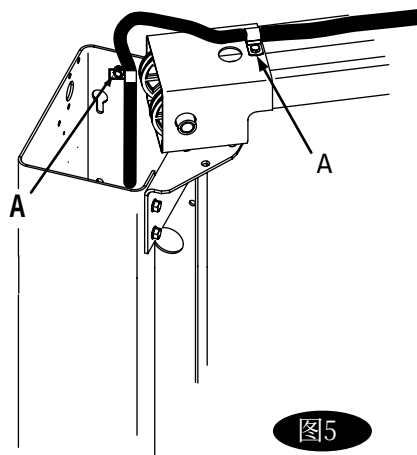


图5

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，三通接头的另一头与胶管（件7）连接，通向液压站。详细内容见图5、6、7。

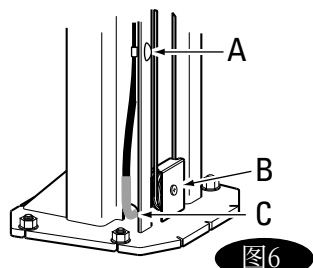


图6

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	2	胶管夹
	2	3/8-16NC x 3/4" 半圆头方颈螺栓
	2	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
7	1	连接胶管

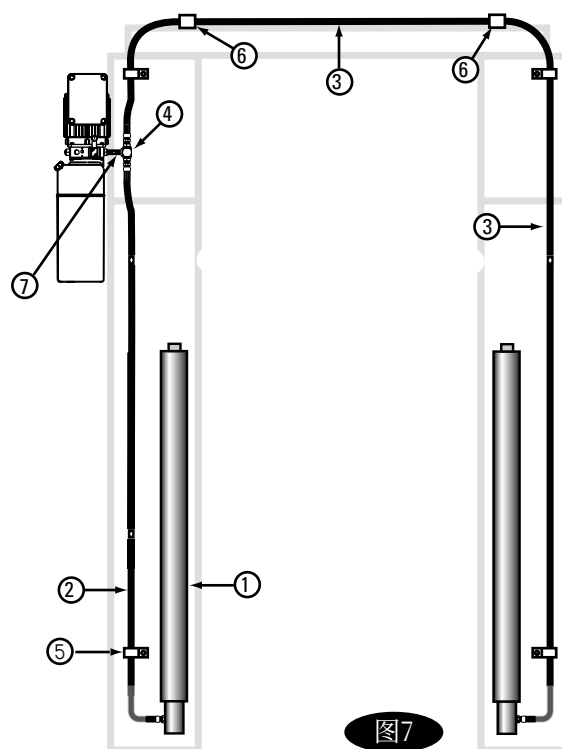


图7

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。

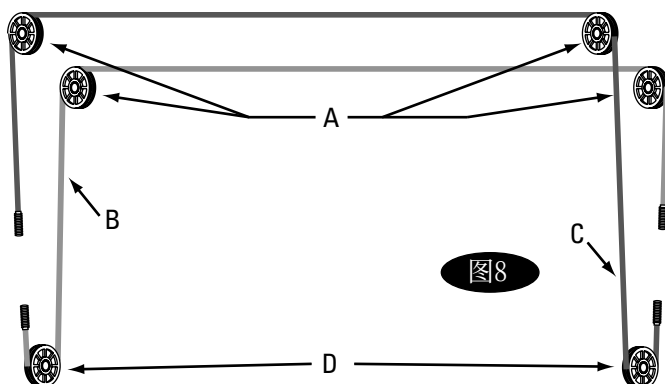


图8

图8明细	
A	上缆轮
B	钢丝绳2
C	钢丝绳1
D	下缆轮

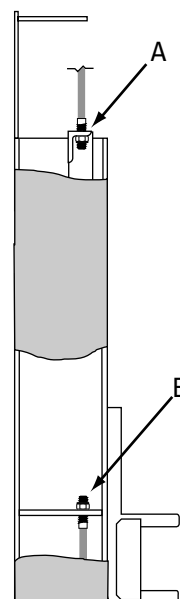


图9

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、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

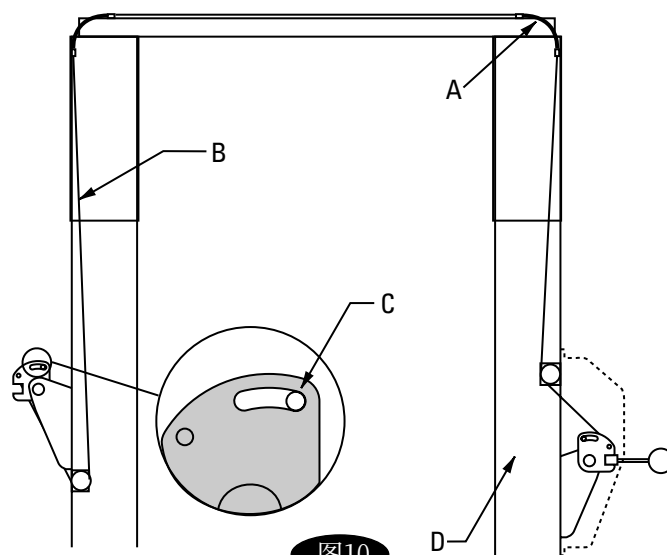


图10

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。

图11明细

A	线轮
B	(2) 3/8" 开口挡圈
C	转板固定轴
D	3/8" 薄螺母连接在手柄上，再安装到转板上。然后在另一头装上螺母和封槽板。
E	3/8" 螺母
F	封槽板。

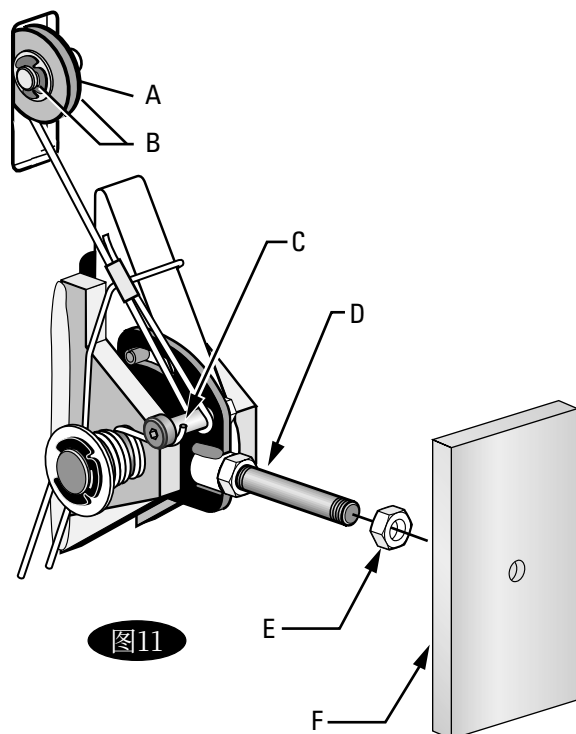


图11

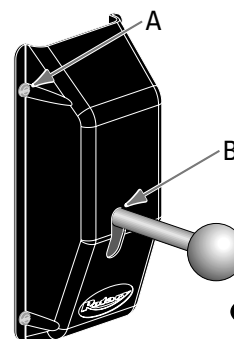


图12

图12明细

A	5/16-18NCx3/8" Lg. 十字槽盘头螺钉
B	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：

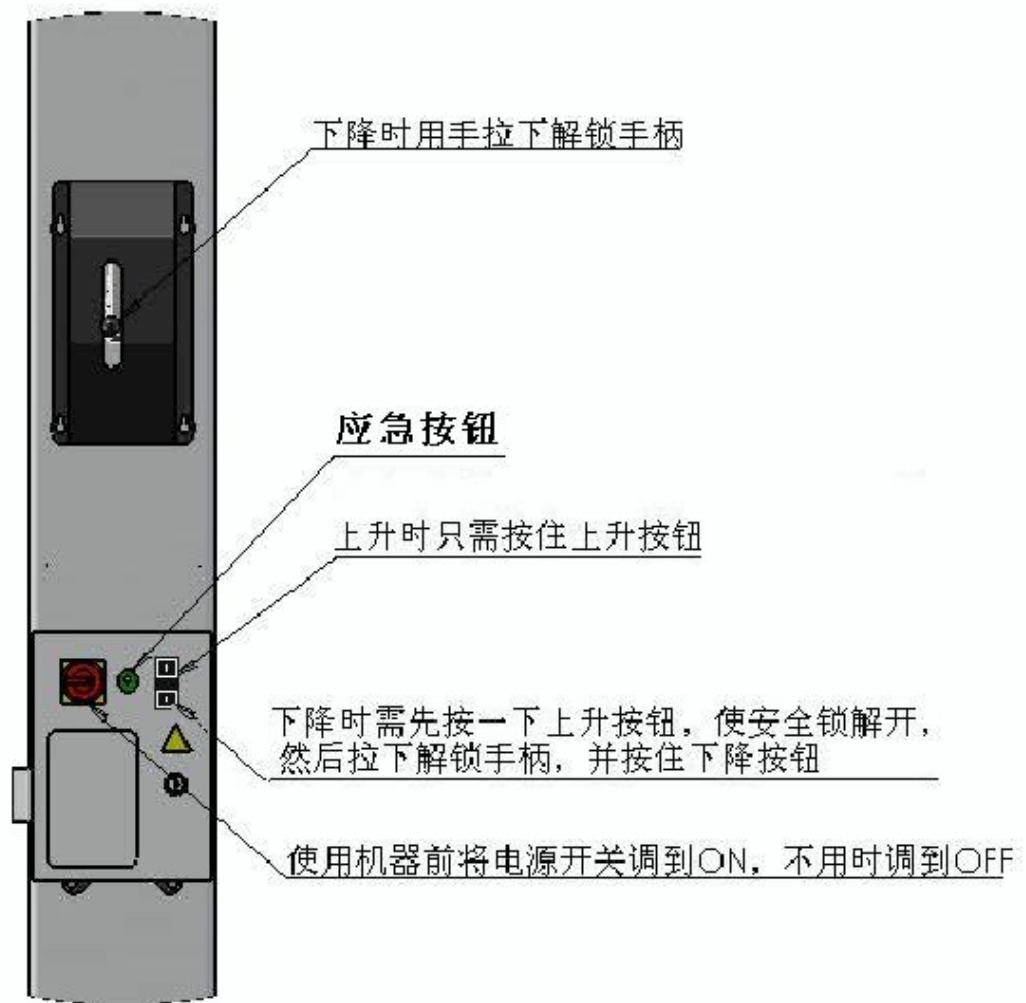
参照爆炸图（第17页）将电器控制箱装上立柱，按照电气原理图将电器控制箱与限位开关和电动机接好电线。检查电源开关，上升下降按钮正常工作，检查限位开关工作正常。

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。

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蓝线和红线之间，绝对不能超过红线。



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。

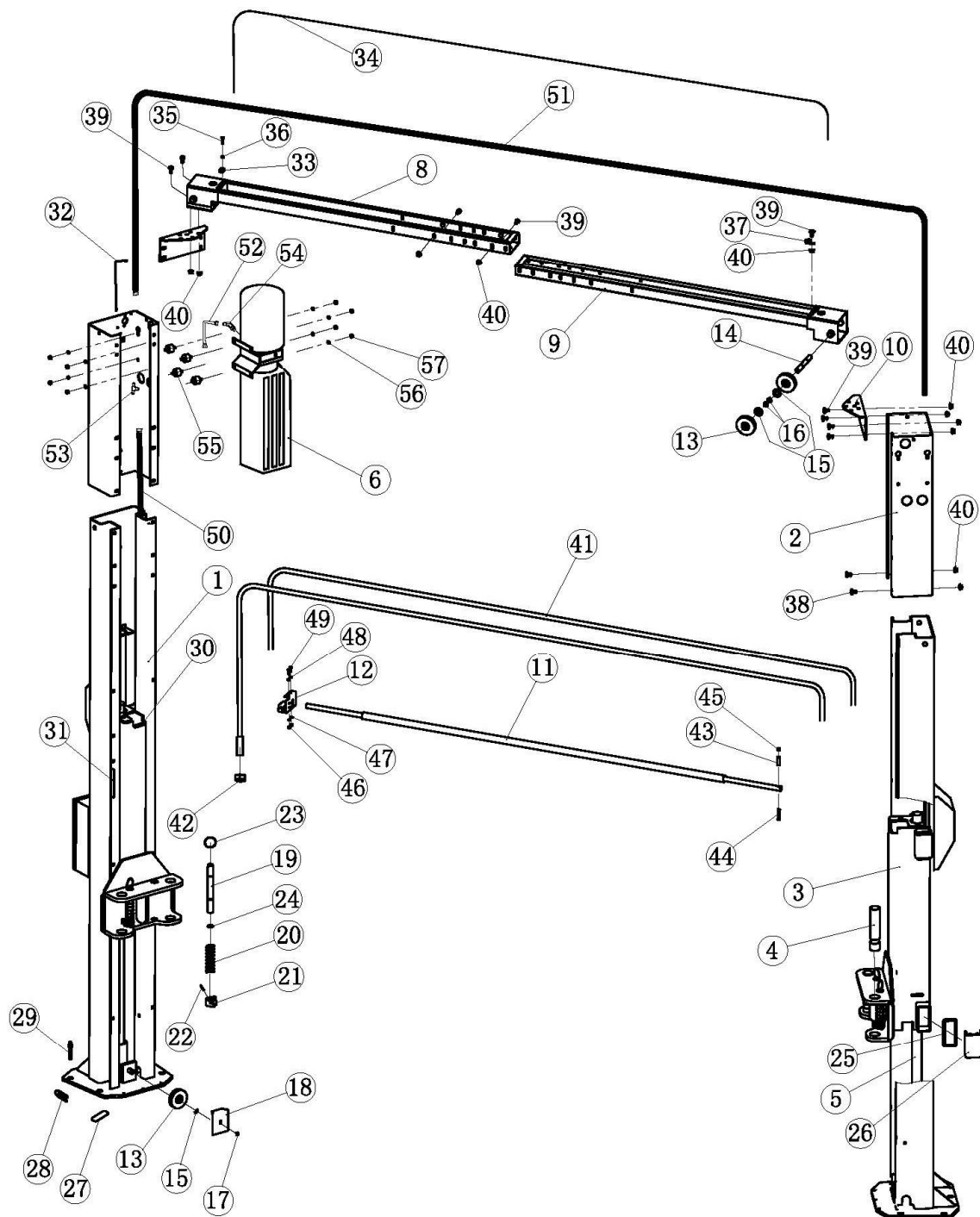
将电源开关打开后，按上升按钮，机器上升。在机器上升过程中不允许任何人站在举升机摇臂上或汽车下面。在举升到一定高度时停下来检查一下摇臂齿轮齿块是否完全啮合，如果有必要可以轻轻动一动摇臂，以保证齿轮齿块的完全啮合。禁止用锤子对插销敲打，这样可能会导致齿轮齿块损坏。检查好之后，请继续按住上升按钮，将举升机升到需要高度，然后按下降按钮，直到挂住安全锁。

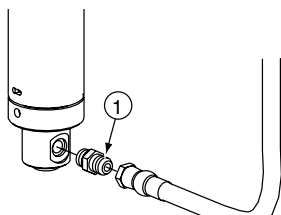
下降时，需要先按一下上升按钮，让机器上升4CM左右，使安全锁解开。然后拉下解锁手柄，同时再按住下降按钮。下降请注意当举升机降到最低时，摇臂下面的地面上没有任何东西，脚不要放在摇臂下，以免被压到。使用之后关闭电源开关。



四、SP0A10M-3SA液压双柱举升机零部件分解图

1	N752Y	立柱焊件	32	N618	刹车线管
2	N470Y	标准加高副立柱	33	N619	钢丝绳端架
3	N822Y	滑台焊件	34	FJ7600	解锁钢丝绳
4	G3T-5001	摇臂销	35	40108	六角头螺栓 1/4"-20×1"
5	N380Y	油缸	36	40641	法兰面锁紧螺母 1/4"-20
6	PDL4332	液压站	37	G3T-8005	夹管
7			38	40969	半圆头方颈螺栓 3/8"-16× 3/4"
8	G3T-4100	左横梁焊件	39	40124	法兰面六角螺栓 3/8"-16× 3/4"
9	G3T-4200	右横梁焊件	40	40664	法兰面锁紧螺母 3/8"-16
10	N439	横梁架板	41	N372	钢丝绳
11	G3T-4002	限位杆装配	42	40780	尼龙锁紧螺母 5/8"-11
12	G3T-4004	断电开关装配	43	FJ7871	隔套
13	G3T-1007	缆轮	44	45070	六角头螺栓 1/4"-20×2-3/4"
14	G3T-4001	顶轮轴	45	40642	尼龙锁紧螺母 1/4"-20
15	41411	开口挡圈	46	40627	六角螺母 1/4"-20
16	41388	垫圈	47	40779	外齿锁紧垫圈 1/4"
17	40063	十字槽盘头螺钉	48	40783	平垫圈 1/4"
18	G3T-1001	缆轮盖	49	40104	六角头螺栓 1/4"-20×3/4"
19	G3T-3006	传动销	50	N368	液压站胶管
20	G3T-3005	弹簧	51	N369	横梁胶管
21	N2121	齿块	52	HTO-9802-3	钢油管
22	14427	弹性圆柱销	53	SW-001	三通接头
23	FJ7985-1	钥匙圈	54	HTO-9802-5	直角接头
24	N119-3	开口挡圈	55	PV-2005	液压站螺栓
25	G3T-3004	滑块垫片	56	B30-8	六角螺母 M8
26	FJ7360	滑块	57	B40-8	弹簧垫圈 φ 8
27	G3T-1006	塑料垫片			
28	30400-1025	塑料垫片			
29	FJ7380	20mm 膨胀螺栓			
30	FA941	车门挡			
31	FJ7391-1	缓冲器			

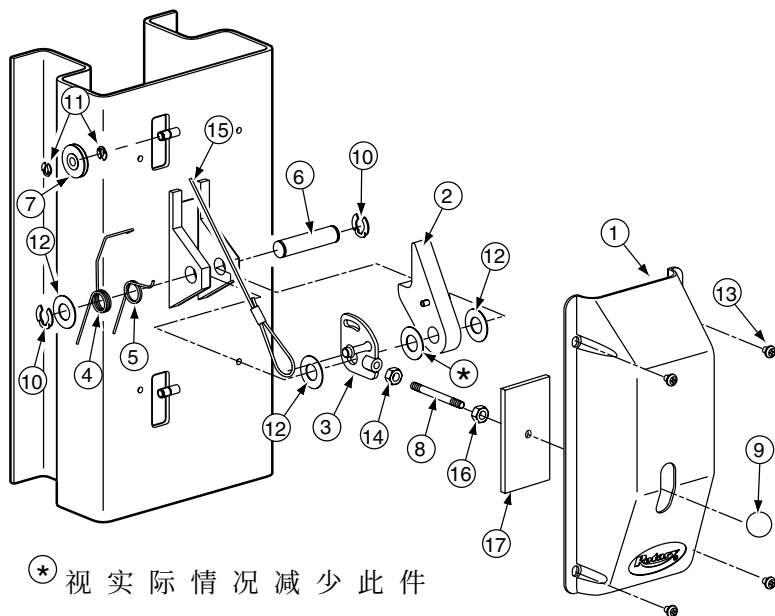




油缸接头组件

序号	名称	图号
1	直接头	FJ7352-3

主动侧锁止机构组件

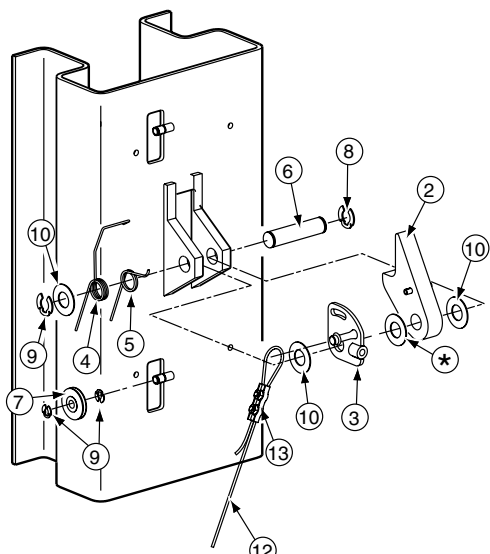


⊛ 视实际情况减少此件

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
4	弹簧 B	FJ7566-10
5	弹簧 A	FJ7382-9
6	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	1/2"-13NC六角薄螺母	40700
17	槽盖	N617

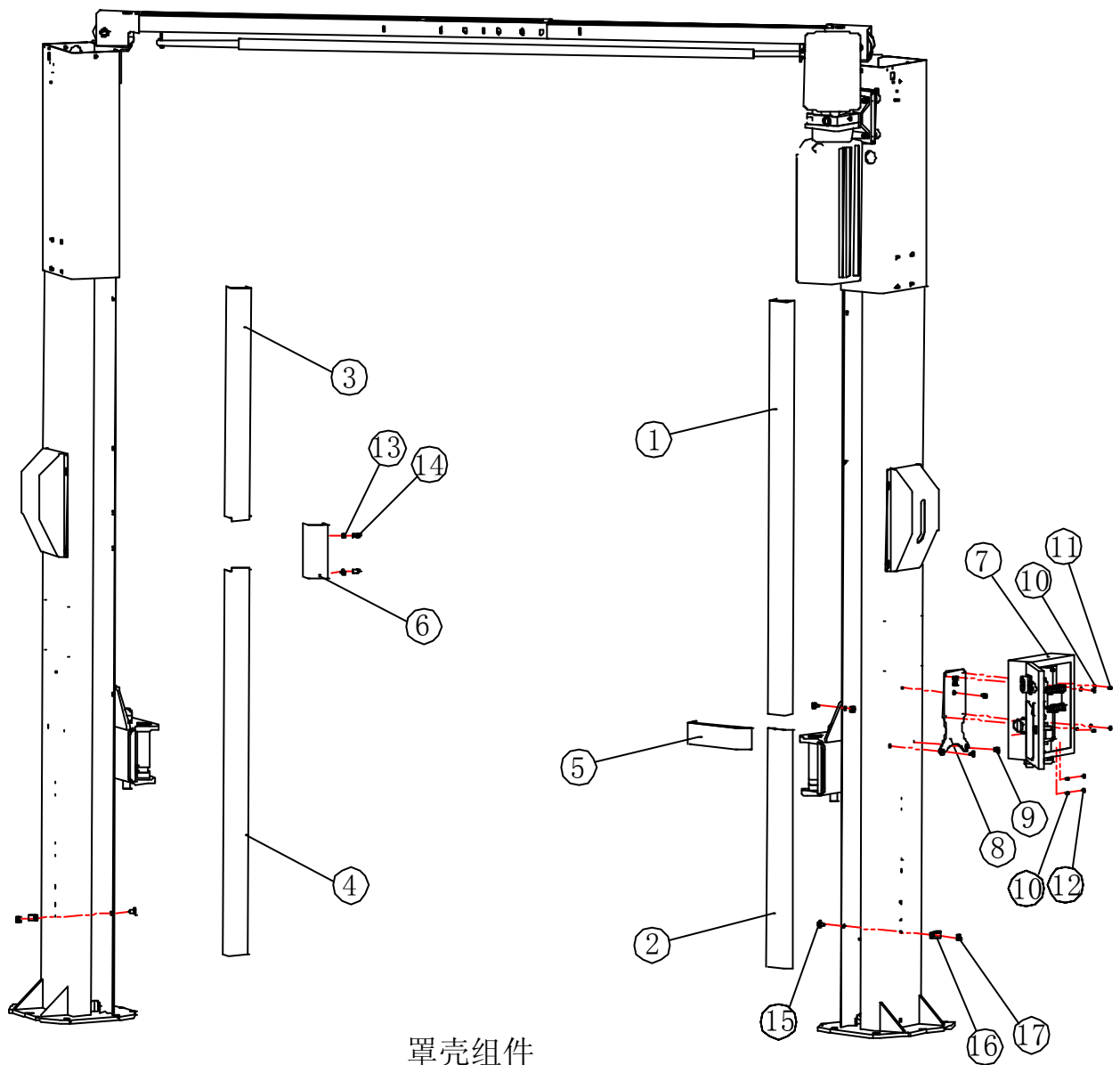
从动侧锁止机构组件



⊛ 视实际情况减少此件

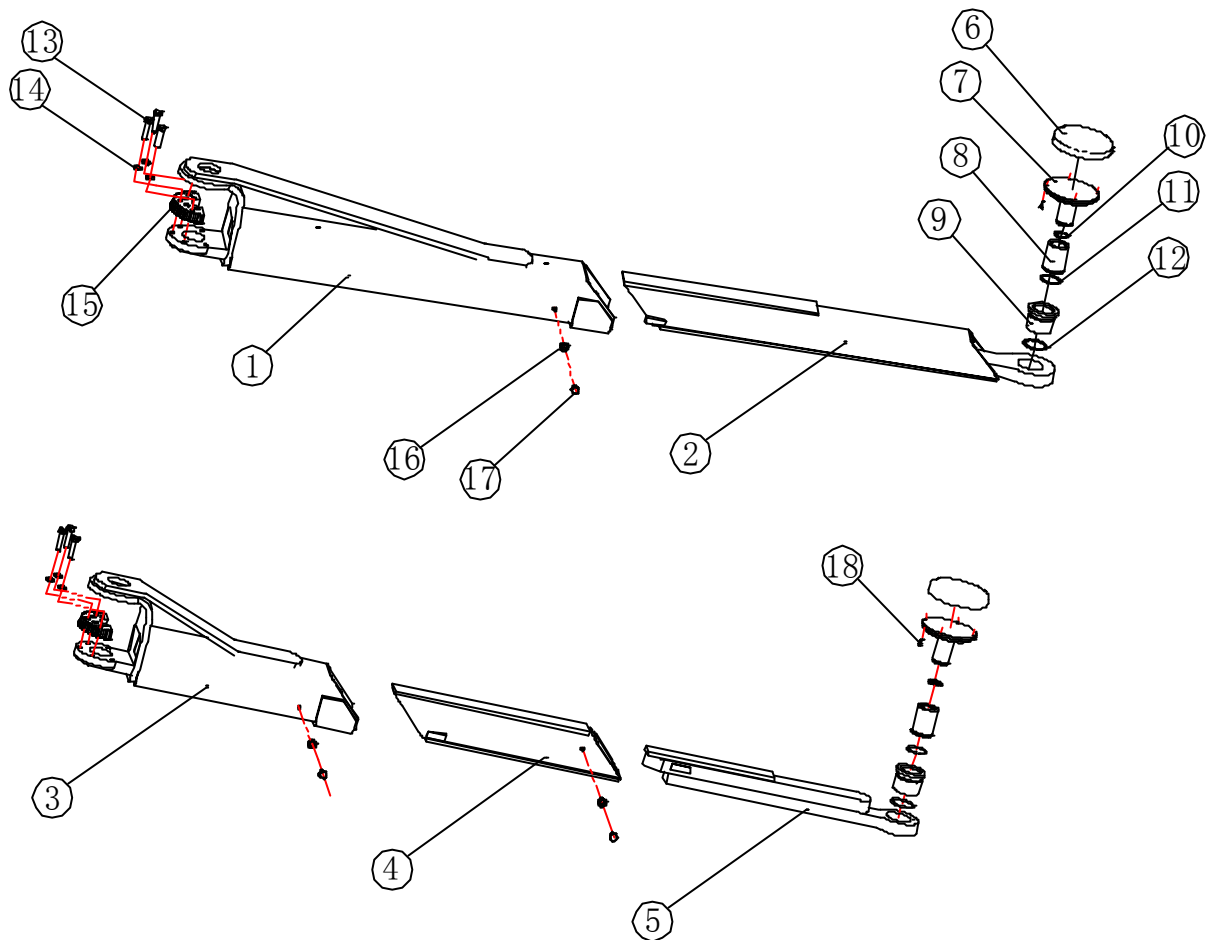
从动侧 立柱

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



罩壳组件

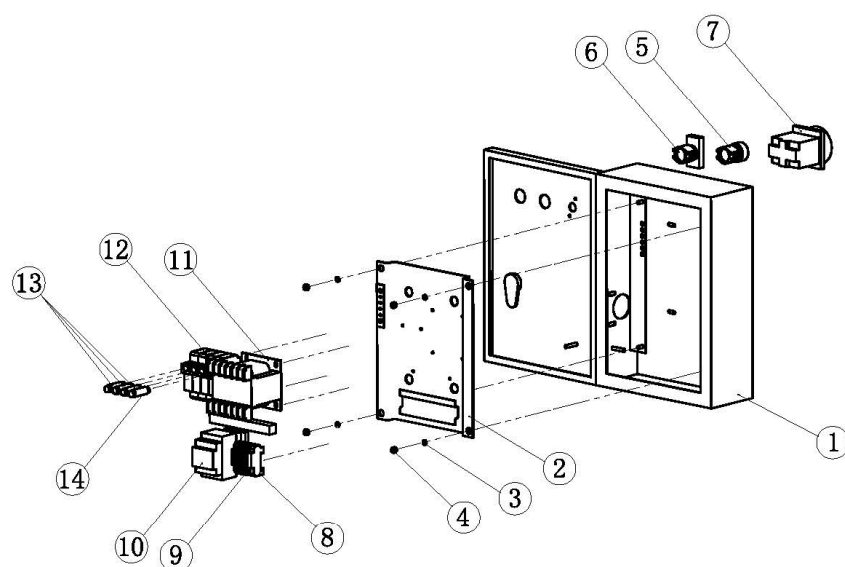
序号	名称	图号	
1	槽板 A.....	SPOA-2021	
2	槽板 B.....	SPOA-2022	
3	槽板 C.....	SPOA-2023	
4	槽板 D.....	SPOA-2024	
5	过线板焊件.....	SPOA-2010	
6	槽板连接焊件.....	SPOA-2030	
7	电器箱总成.....	N/A	
8	控制箱安装板.....	FA7926	
9	内六角沉头螺钉....	40403	
10	平垫圈 $\phi 5$	B41-5	
11	十字槽盘头螺钉....	B23-4X6 M4X6	
12	内六角盘头螺钉....	B25-5X10 M5X10	
13	平垫圈 $\phi 8$	B41-8	
14	六角螺栓 M8X16....	B12-8X16	
15	半圆头方颈螺栓.....	40969 3/8"X3/4"	
16	夹管.....	G3T-8005	
17	法兰面锁紧螺母....	40664 3/8"	



摇臂组件

序号	名称	图号	
1	后摇臂外管焊件....	N2225-1Y	
2	后摇臂内臂焊件....	N2225-4Y	
3	摇臂外管焊接件....	N2224-1Y	
4	中管焊接件.....	N2220-10Y	
5	内摇臂焊接件.....	N2220-6Y	
6	托垫.....	G3T-5401	
7	托架焊件.....	G3T-5402	
8	螺套 A.....	G3T-5403	
9	螺套 B.....	G3T-5404	
10	钢丝挡圈.....	G3T-5406	
11	钢丝挡圈.....	G3T-5405	
12	O型圈.....	FJ6191-9	$\phi 42.5$ (内) X2.65
13	六角螺栓.....	40373	3/8"X1.5"
14	弹簧垫圈3/8".....	40818	
15	齿轮.....	N2122	
16	内齿锁紧垫圈3/8".....	40843	
17	六角螺栓.....	40155	3/8"-16X5/8"
18	螺钉 M5X0.8X10.....	41655	

*摇臂托板上的小孔可安装零件袋中的 $\phi 3 \times 25$ 的弹性圆柱销来防止托盘转动。

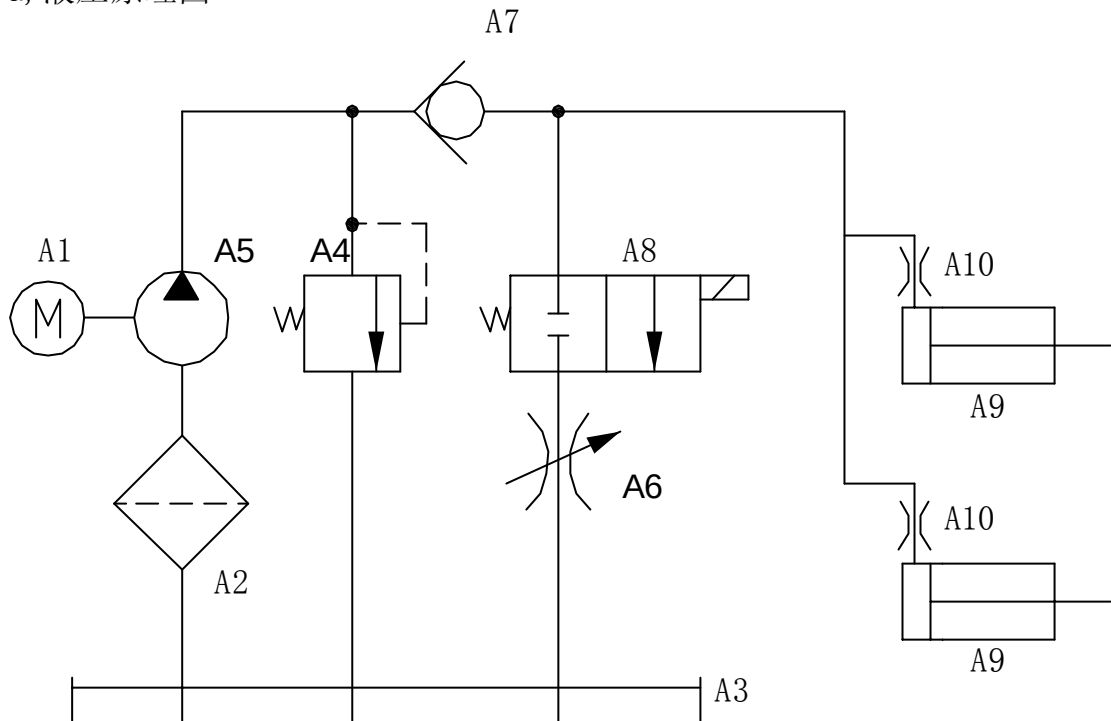


摇臂组件

序号	名称	图号		
1	电器箱体.....	SPOA-B100	12	熔断器座.....L501S
2	电器安装板.....	SPOA-B100-1	13	熔芯.....16A
3	平垫圈Ø6.....	B41-6	14	熔芯.....6A
4	六角螺母M6.....	B30-6		
5	应急按钮.....	CE4T-10R-01		
6	双位按钮.....	A22-QDDL-30/30/K11/K11		
7	电源开关.....	LW42B25-1016/LF101		
8	终端板.....	DK2.5C		
9	接线端子.....	DK2.5		
10	交流接触器.....	AS16-30-10-20		
11	控制变压器	JBK3-100 230/380/400/24V		

六、SP0A10M-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

A10	下降节流阀			2	
A9	油缸			2	
A8	电磁阀			1	
A7	单向阀			1	
A6	回油节流阀			1	
A5	油泵			1	
A4	溢流阀			1	
A3	油箱			1	容积10升
A2	滤油器			1	
A1	电机		三相380V, 50Hz, 2.2Kw	1	可选单向电机
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 A9 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，扳动解锁杆，按下下降按钮，电磁阀 A8 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！

(*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；

The diagram illustrates a three-phase power supply system for a motor. The main circuit consists of a three-phase supply (L1, L2, L3) connected through a circuit breaker (QS) and fuses (FU1, FU2) to a motor (M). A transformer (TC) is connected to the supply, and a control circuit is shown on the right, including a stop button (SB1), a start button (SB2), a thermal relay (FR), and a contactor (KM1).

Legend:

- QS 电源开关 (Circuit Breaker)
- FU1 FU2 熔断器 (Fuses)
- KM1 接触器 (Contactor)
- TC 控制变压器 (Control Transformer)

- | | | |
|-----|-------|-----|
| QS | 电源开关 | |
| FU1 | FU2 | 熔断器 |
| KM1 | 接触器 | |
| TC | 控制变压器 | |
| SA | 应急按钮 | |
| SB1 | 上升按钮 | |
| SB2 | 下降按钮 | |
| SQ1 | 上限位 | |
| FR | 热保护 | |
| EV1 | 泄油阀 | |



八、SPOA10M-3SA液压双柱举升机装箱单

序号	图号	中国名称	数量	备注
1	N1156Y	立柱装配	2	
2	N346	68"油缸装配	2	
3	N496	横梁装配组件	1	
4	G3T-4002	限位杆装配	1	借用
5	N2224Y	前摇臂装配	2	
6	N2225Y	后摇臂装配	2	
7	EH0-SPOA40E	副立柱组件	1	
	N470-1Y	标准副立柱	2	
	N372	钢丝绳	2	
	N369	横梁胶管	1	
	NP740	标签	3	
	NP607	标签	1	
8	PDL4332	液压站	1	
9	N368	胶管	1	
14	FA7926-2Y	控制箱安装板	1	
15	40375	内六角沉头螺钉	3	
16	14600	ALI成员标签	1	
17	NP281	压脚标签	2	
18	NP93C	序列号标签	1	
19	SPOA-VD1	纸箱	1	
20	SPOA-VD2	塑料袋	1	
21	FA572	标签	1	
22	SVW6353-BQ4	标签	1	
23	C30-BQ9	标签	1	
24	SPOA-BD4	电器组件箱	1	
25	SPOA-2010	过线板焊接件	1	
26	SPOA-2021	槽板A	1	
27	SPOA-2022	槽板B	1	
28	SPOA-2023	槽板C	1	
29	SPOA-2024	槽板D	1	
30	SPOA-2030	槽板连接焊件	1	



SPOA-VD1

序号	图号	美国名称	中国名称	数量	备注
1	N2122	ARM RESTRAINT GEAR	齿轮	4	美提
2	N969	PACK	组件袋	1	美提
	N969-1	PACK	组件袋	1	美提
	N969-2	PACK	组件袋	1	美提
	N969-3	PACK	组件袋	1	美提
3	SPOA-BD2	PACK	组件袋	1	
	N970-1	PACK	组件袋	1	美提
	N970-3	PACK	组件袋	1	美提
	FJ7451	SLAVE SIDE CONTROL COVER	从动侧控制盖	1	美提
	FJ7452	CONTROL SIDE COVER	主动侧控制盖	1	美提
	G3T-4004	SWITCH KIT	开关装配	1	美提
	N618	CABLE GUIDE	刹车线管	2	
4	N971A	PACK	摇臂销组件袋	1	
5	FA950	Bumper	缓冲器	4	美提
6	G3T-8005	HOSE CLAMPS	夹管	6	借用
7	N439	COLUMN MOUNTING BRACKET	横梁架板	2	
8	N976-1	BOLT BAG	螺丝袋	1	
9	SPOA-VS1	MANUAL	说明书	1	

SPOA-VD2 塑料袋（1只）

序号	图号	美国名称	中国名称	数量	备注
1	HTO-9802-3	POWER UNIT CONNECT HOSE	胶管	1	
2	PV-2005	POWER UNIT BOLT	液压站螺栓	4	
3	B30-8	NUT M8	六角螺母M8	8	
4	B40-8	SPRING LOCK WASHER M8	弹簧垫圈M8	8	
5	SPOA-1000	POWER UNIT CONNECT WELD	液压站连接板焊件	1	
6		Hex SHCS M4*6	十字槽盘头螺钉	4	
7	B25-5X8	M5*8 LG SCREW	内六角盘头螺钉	2	
8	B41-5	WASHER M5	平垫圈M5	6	
9	B10-8*16	HHCS M8*16	六角螺栓M8*16	2	
10	B41-8	WASHER M8	平垫圈M8	2	
11		SPRING PIN 3*25	弹性圆柱销3*25	4	
12	SW-001	ADAPTER	三通接头	1	
13	HTO-9802-5	ADAPTER	直角接头	1	

SPOA-BD4 纸箱：300*190*400（1只）

1		ELECTRICAL KIT	电器组件	1	
	SPOA-B100	ELECTRICAL BOX	电器箱装配	1	
	SPOA-B100-1	ELECTRICAL BRACKET	电器安装板	1	
*装好所有电器					



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



产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	SPOA10M-3SA 液压双柱举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
尊敬的顾客： 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。	
用户的义务	● 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。 ● 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。 ● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。
保修条件	● 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。 ● 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。 ● 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。

★：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	SPOA10M-3SA 液压双柱举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
尊敬的顾客： 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。	
用户的义务	● 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。 ● 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。 ● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。
保修条件	● 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。 ● 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。 ● 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。

★：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	SPOA10M-3SA 液压双柱举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
尊敬的顾客： 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。	
用户的义务	● 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。 ● 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。 ● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。
保修条件	● 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。 ● 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。 ● 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。

★：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>