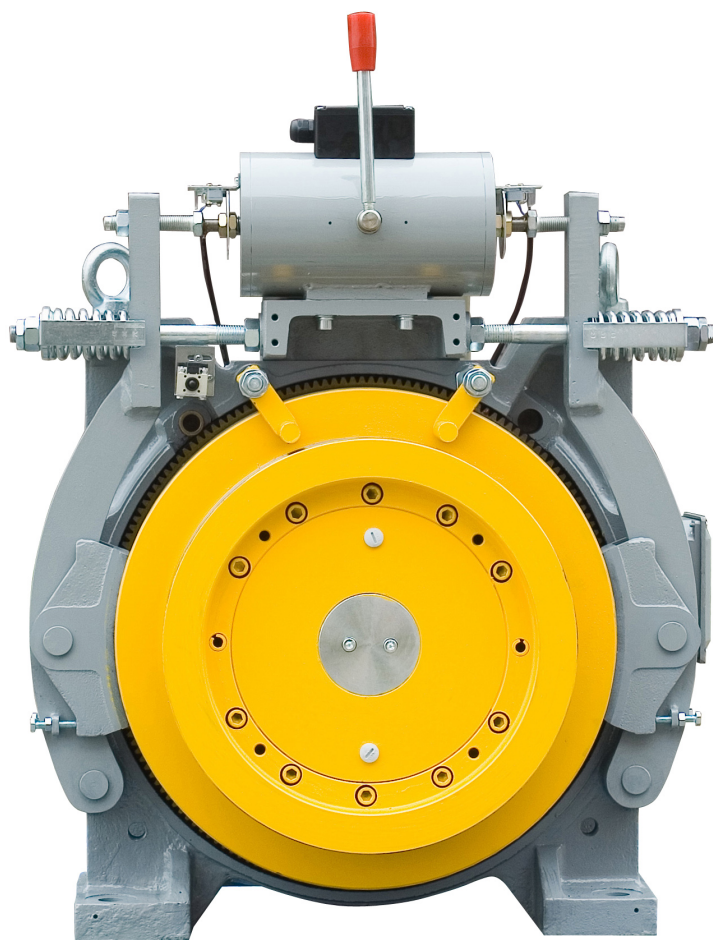


---

## 备品备件更换手册

---

S2018.09



苏州通润驱动设备股份有限公司

## 目录

1. 序言.....	2
1.1. 安全注意事项 .....	2
1.2. GTW2 永磁同步电梯曳引机备件清单.....	2
2. 备件更换.....	3
2.1. 曳引轮更换方法 .....	3
2.1.1. 拆卸曳引轮.....	3
2.1.2. 安装曳引轮.....	4
2.2. 编码器 ERN1387/OIH100 更换方法 .....	7
2.2.1. 拆卸编码器 ERN1387.....	7
2.2.2. 安装编码器 ERN1387.....	9
2.2.3. 拆卸编码器 OIH100.....	11
2.2.4. 安装编码器 OIH100.....	12
2.3. 轴承 6213-DDU 更换方法 .....	14
2.3.1. 拆卸轴承 6213-DDU.....	14
2.3.2. 安装轴承 6213-DDU.....	16
2.4. 轴承 23024CA-2CS2 更换方法.....	18
2.4.1. 拆卸轴承 23024CA-2CS2.....	18
2.4.2. 安装轴承 23024CA-2CS2.....	22
2.5. 微动开关更换及调整方法 .....	27
2.5.1. 拆卸微动开关.....	27
2.5.2. 安装及调整微动开关.....	27
2.6. 制动器 DZE-14E 更换及调整方法.....	29
2.6.1. 拆卸制动器 DZE-14E.....	29
2.6.2. 安装及调整制动器 DZE-14E.....	30
2.7. 制动瓦更换及调整方法 .....	33
2.7.1. 拆卸制动瓦.....	33
2.7.2. 安装及调整制动瓦.....	34
2.8. 行程开关 XY-06 更换方法.....	36
2.8.1. 拆卸行程开关 XY-06.....	36
2.8.2. 安装行程开关 XY-06.....	37

# 1. 序言

## 1.1. 安全注意事项



本产品要求从事 GTW2 系列永磁同步电梯曳引机的安装、调试、操作及其维护工作的相关人员，必须受过相关的专业化训练，只有熟悉电梯曳引机产品并具有相关资质的合格专业人员方可从事相应工作。

操作人员应严格遵守 GB 7588-2003“电梯制造与安装安全规范”中有关电梯操作、维修和检验的安全规则及其他相关规定；非中国大陆用户，应严格遵守本产品使用地区或国家的有关标准要求及相关规定。

操作人员应负责无齿轮曳引机的相关的安全要求，无论是首次安装、检验还是今后维修和保养都须确保其正确的安装和使用。由于工作人员的不正确操作，或由于其操作行为不符合相关规定而引起的任何损伤或由此影响到本产品质量，本公司将不予承担责任。

## 1.2. GTW2 永磁同步电梯曳引机备件清单

序号	代 号	名 称	数量	备 注
1	GTW2.1-3/3A	曳引轮	1	选用
2	OIH100/ERN1387	编码器	1	选用
3	轴承	6213 DDU 轴承	1	主轴轴承
4	轴承	23024CA-2CS2 轴承	1	主轴轴承
5	RZ-15GQ-B3	微动开关	2	
6	GTW2.2.1	DZE-14E 制动器	1	制动器
7	GTW2.2-1 GTW2.2-2	闸带 制动瓦	2 2	
8	XY-06	行程开关	1	用于盘车手轮

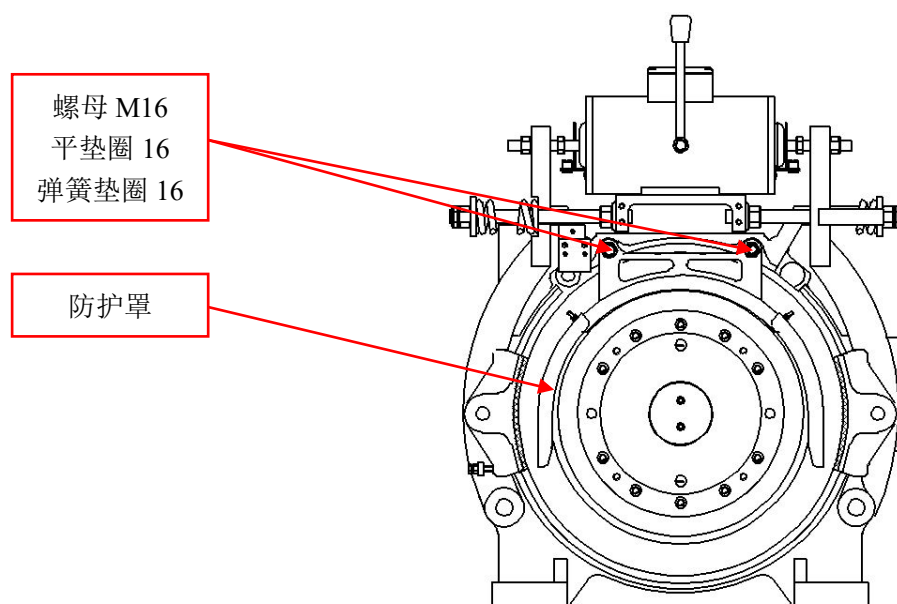
## 2. 备件更换

### 2.1. 曳引轮更换方法

#### 2.1.1. 拆卸曳引轮

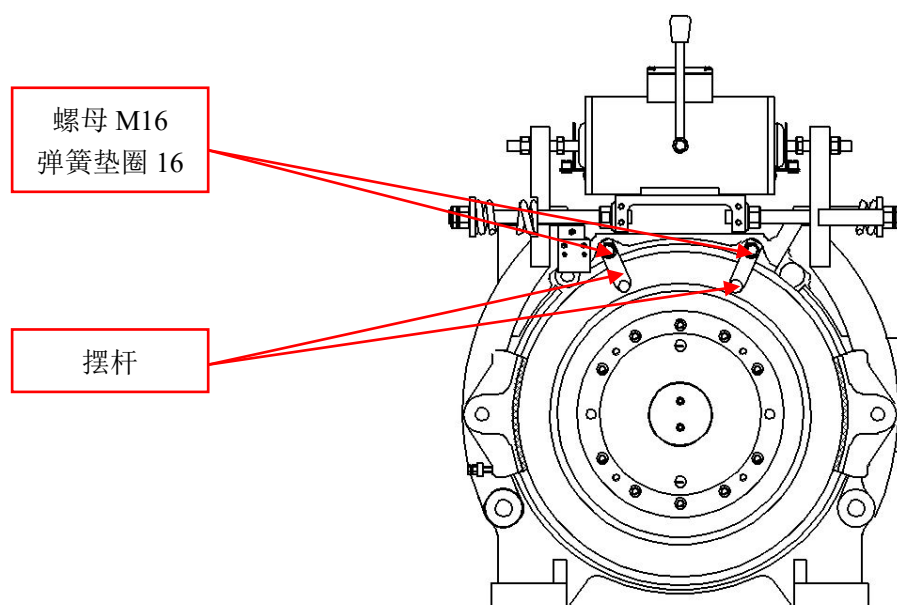
##### 1、配置防护罩：

用呆扳手（24mm）松开螺母 M16、弹簧垫圈 16 和平垫圈 16，卸下防护罩。

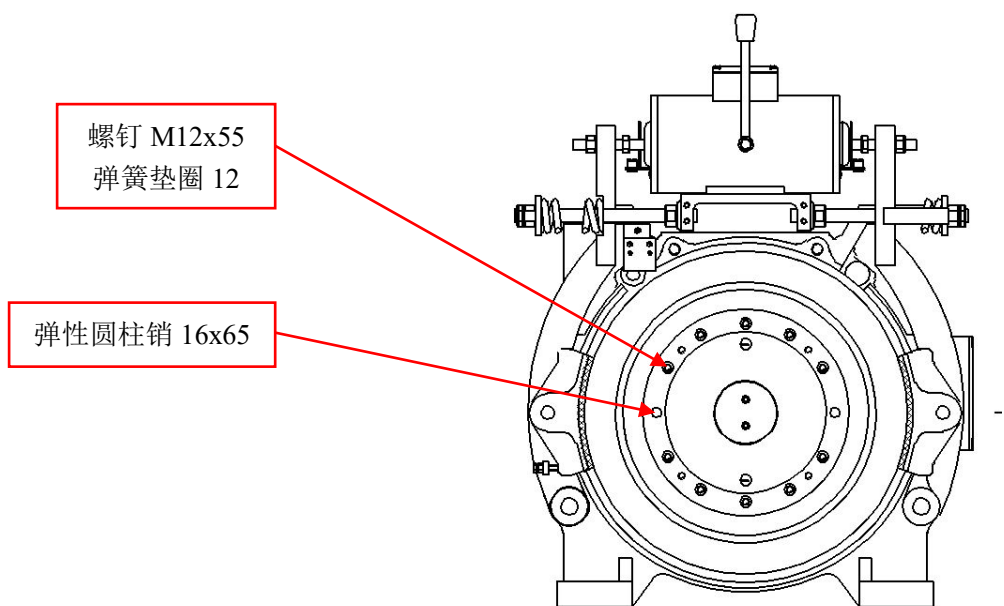


##### 2、配置挡绳杆：

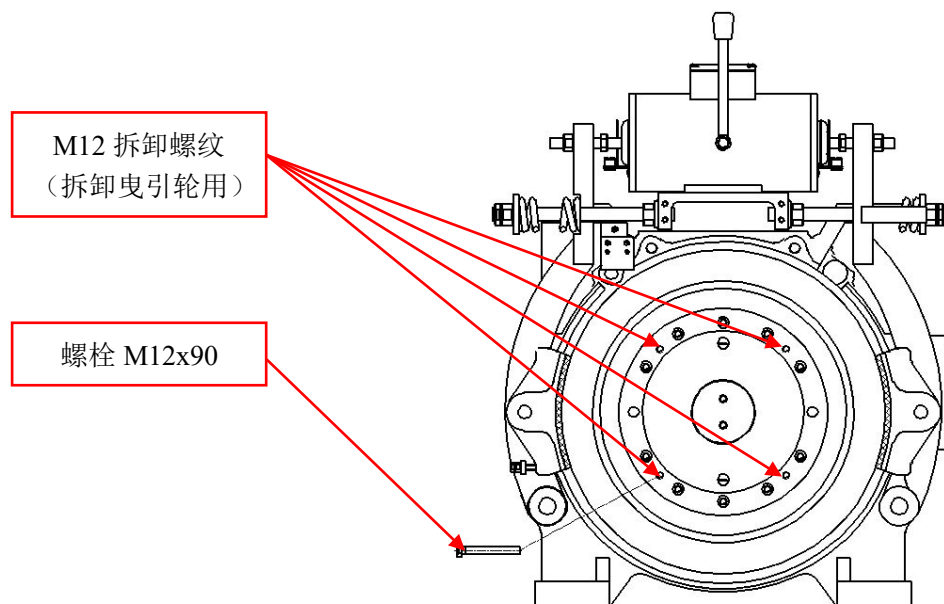
用呆扳手（24mm）松开螺母 M16 和弹簧垫圈 16，卸下摆杆。



3、用内六角扳手（10mm）卸下 10 个螺钉 M12×55 及弹簧垫圈 12。

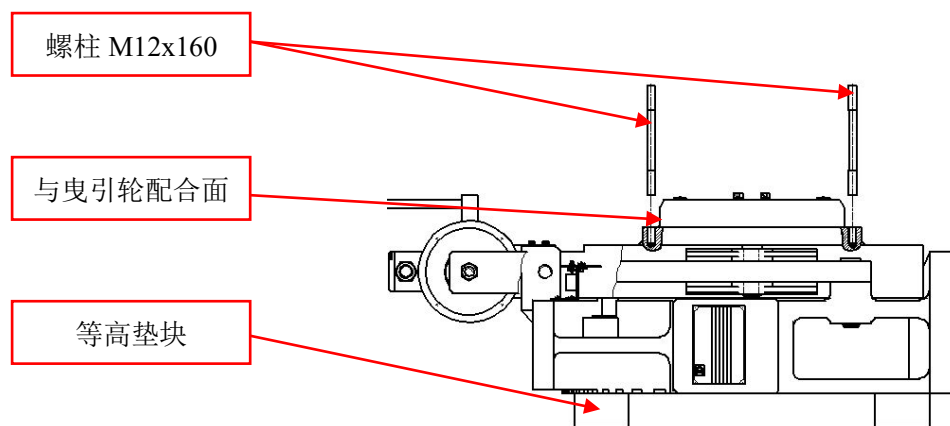


4、在曳引轮 4 个 M12 拆卸螺纹孔内拧入 4 个螺栓 M12×90，用呆扳手（19mm）对角逐步拧紧螺栓，直至顶出曳引轮，卸下曳引轮并卸下 2 个弹性圆柱销 16×65。

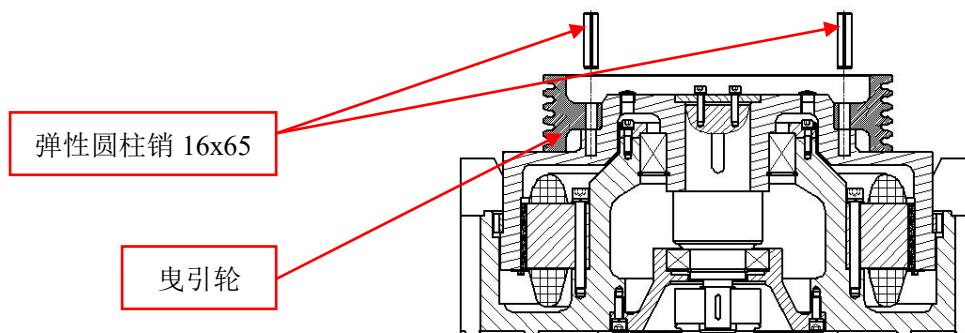


## 2.1.2. 安装曳引轮

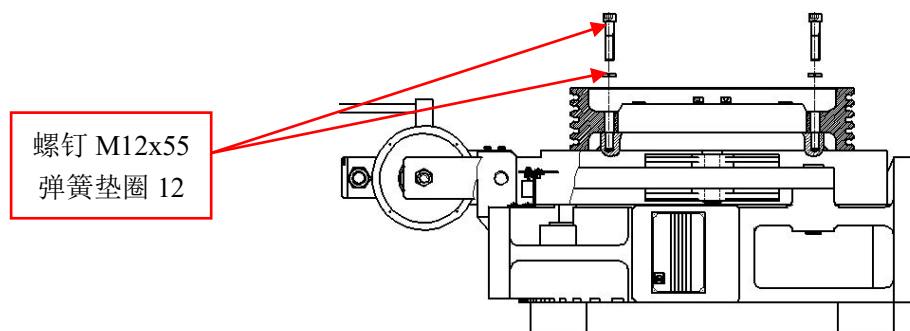
1、用吊装设备将曳引机组件吊起，水平放置（机座背面朝下，垫上等高垫块，注意保护好曳引机其他部件）。清洁制动轮与曳引轮配合面，并在制动轮两对角螺孔内拧入螺柱 M12×160。



- 2、检查和清洁曳引轮，将曳引轮用加热设备加热（加热温度至  $80^{\circ}\text{C}$ ）。用吊装设备将曳引轮吊起，通过螺柱 M12 $\times$ 160 热套入制动轮（注意曳引轮的上下方向），配合到位，注意必须保证曳引轮的销孔和制动轮的销孔位置对齐。将弹性圆柱销 16 $\times$ 65 装入曳引轮和制动轮对应销孔内，注意销的端面应高出曳引轮端面 2-3mm。



- 3、卸下 2 个螺柱 M12 $\times$ 160，用内六角扳手（10mm）将 10 个螺钉 M12 $\times$ 55 和弹簧垫圈 12 紧固曳引轮（紧固时须按对角拧紧的方式依次拧紧螺钉）。待曳引轮冷却后，用力矩扳手确认螺钉拧紧力矩为 70Nm。

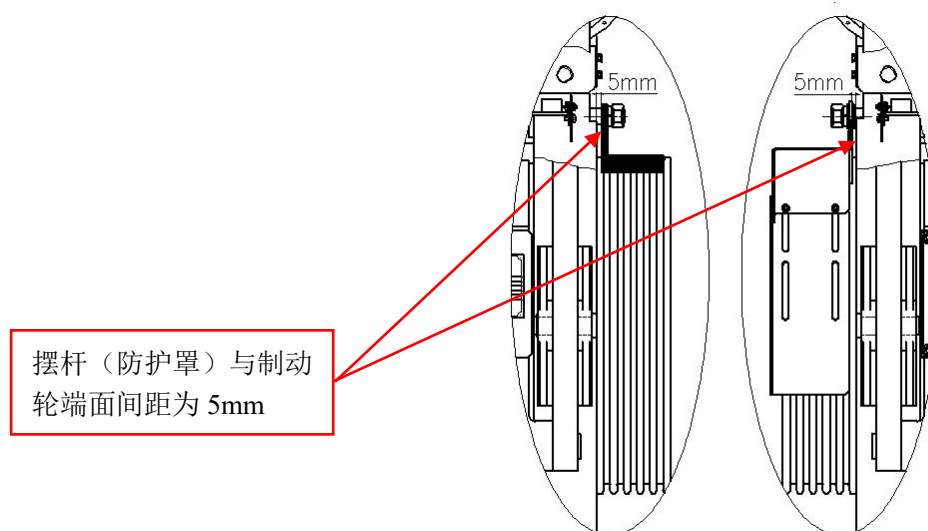


- 4、用吊装设备将曳引机吊起立置，转动曳引轮 1 周以上，用百分表检测：曳引轮的槽面法向跳动 $\leq 0.15\text{mm}$ ，同时要求组件：转子转动灵活，轴承无杂音，转子与定子无干涉。

### 5、安装防护罩（挡绳杆）

配置防护罩：先将平垫圈 16 装到螺杆上，装上防护罩，依次用平垫圈 16、弹簧垫圈 16、螺母 M16 紧固护罩（紧固后防护罩内端面与制动轮端面的间距为 5mm）

配置挡绳杆：将摆杆装到螺杆上，依次用弹簧垫圈 16、螺母 M16 紧固摆杆（紧固后摆杆与制动轮端面的间距为 5mm）



### 6、曳引机整机通电，进行整机试运行。

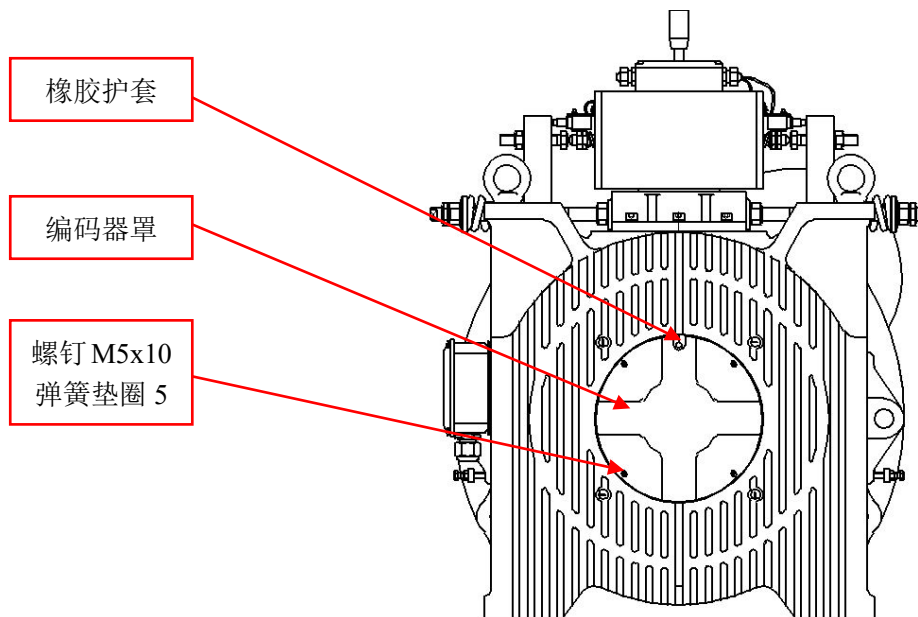


## 2.2. 编码器 ERN1387/OIH100 更换方法

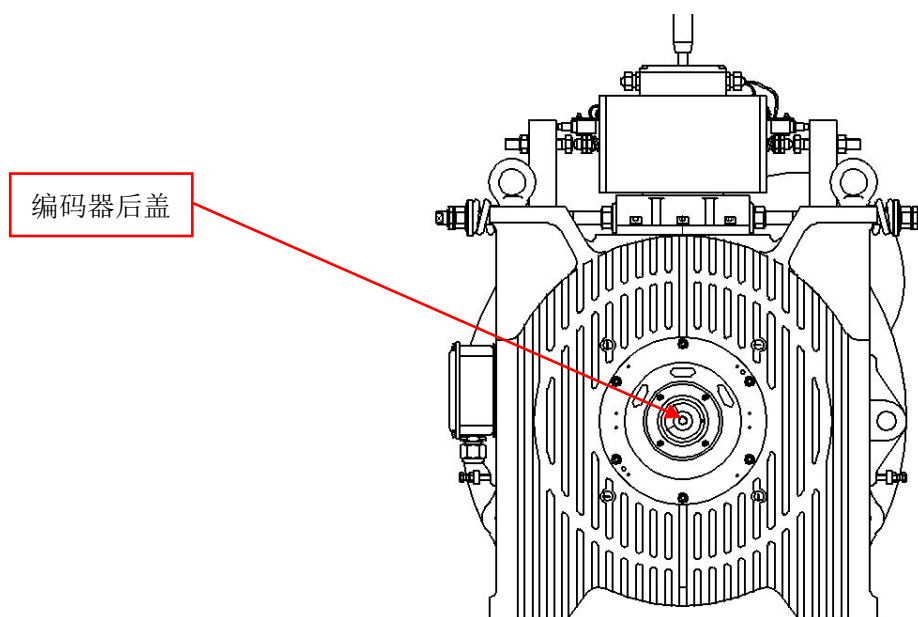
建议：更换编码器前，应在手腕处先带好防静电手环

### 2.2.1. 拆卸编码器 ERN1387

1、用十字螺丝刀松开 4 个螺钉 M5x10 及弹簧垫圈 5，卸下编码器罩及橡胶护套。

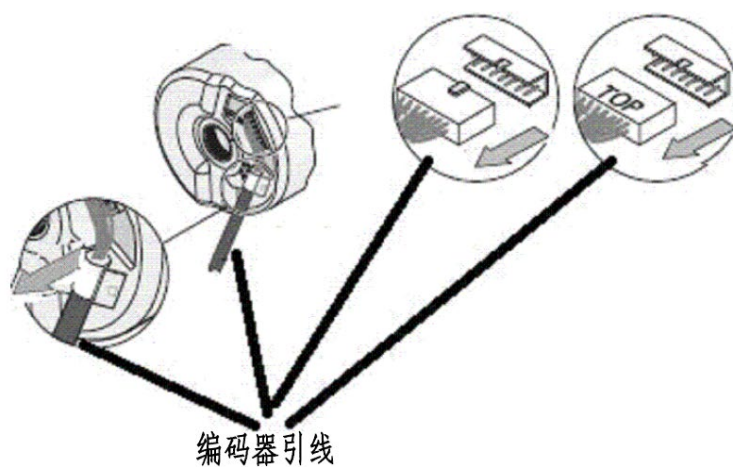


2、用内六角扳手（4mm）卸下编码器上的后盖。

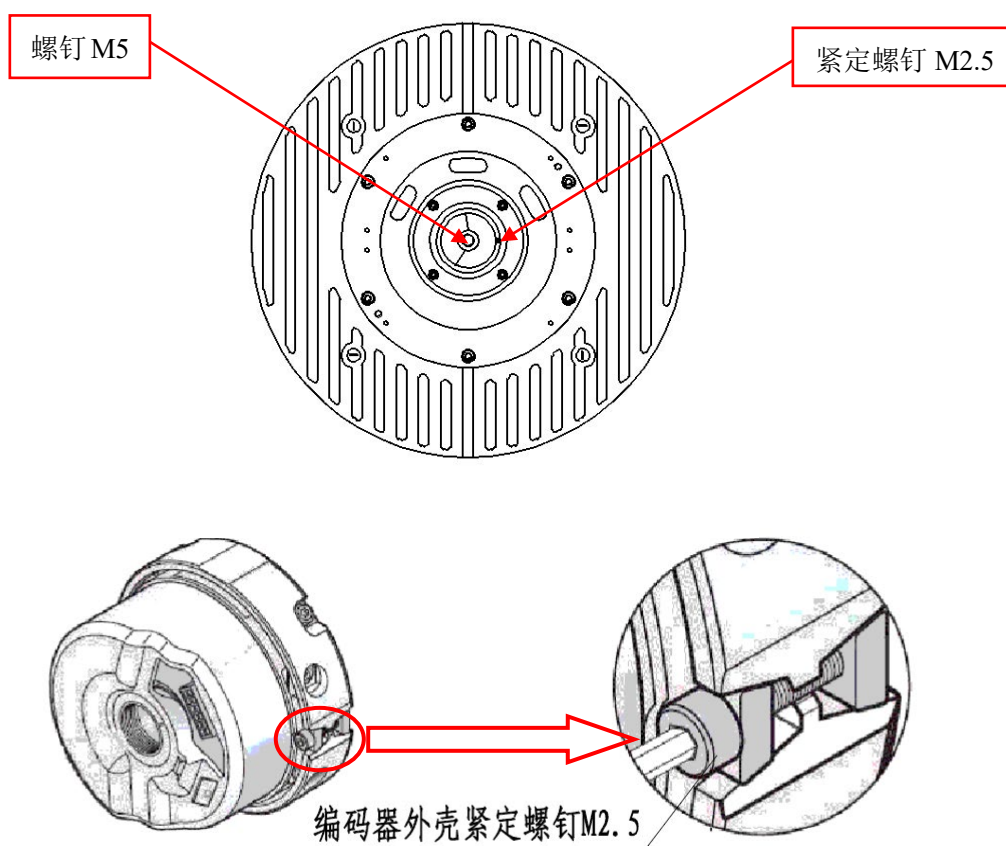




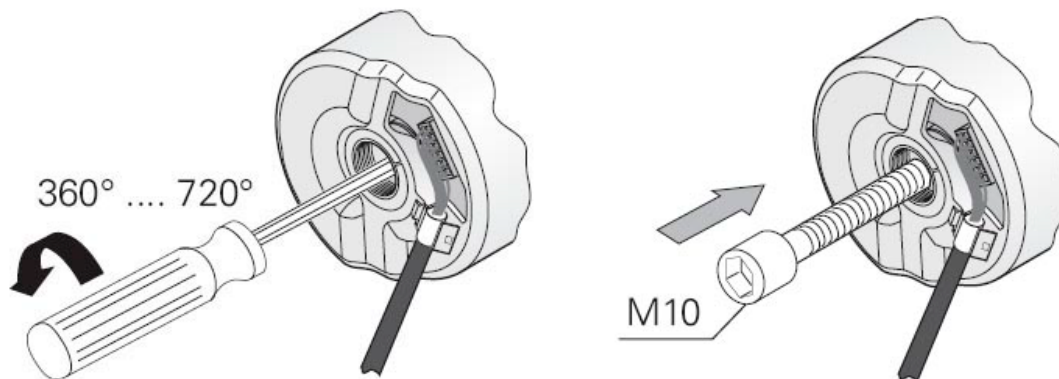
3、拔出编码器引线。



4、用内六角扳手(2mm)松开编码器外壳紧定螺钉 M2.5, 再用内六角扳手(4mm)松开螺钉 M5x50,取出编码器。

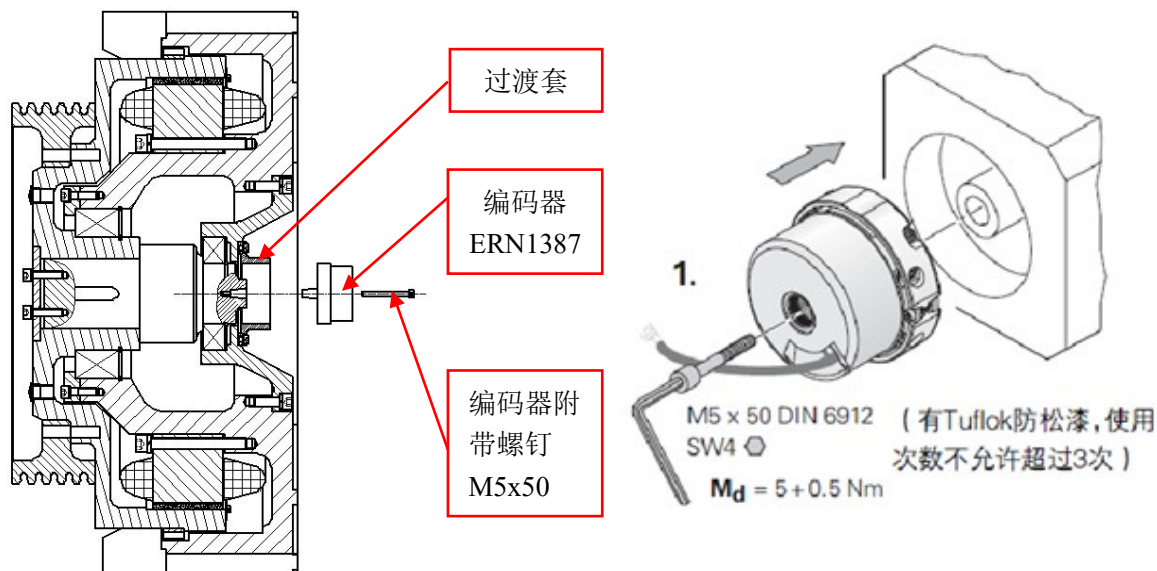


- 5、若松出螺钉 M5x50 无法卸下编码器：将螺钉 M5×50 重新拧入编码器，用内六角扳手（4mm）紧固后再松出 1-2 圈（逆时针旋转 360° - 720°），再用螺钉 M10×50 拧入编码器，用内六角扳手（8mm）缓慢拧 M10x50 螺钉，直至顶松编码器，然后卸下螺钉 M10×50 和螺钉 M5×50，取出编码器。

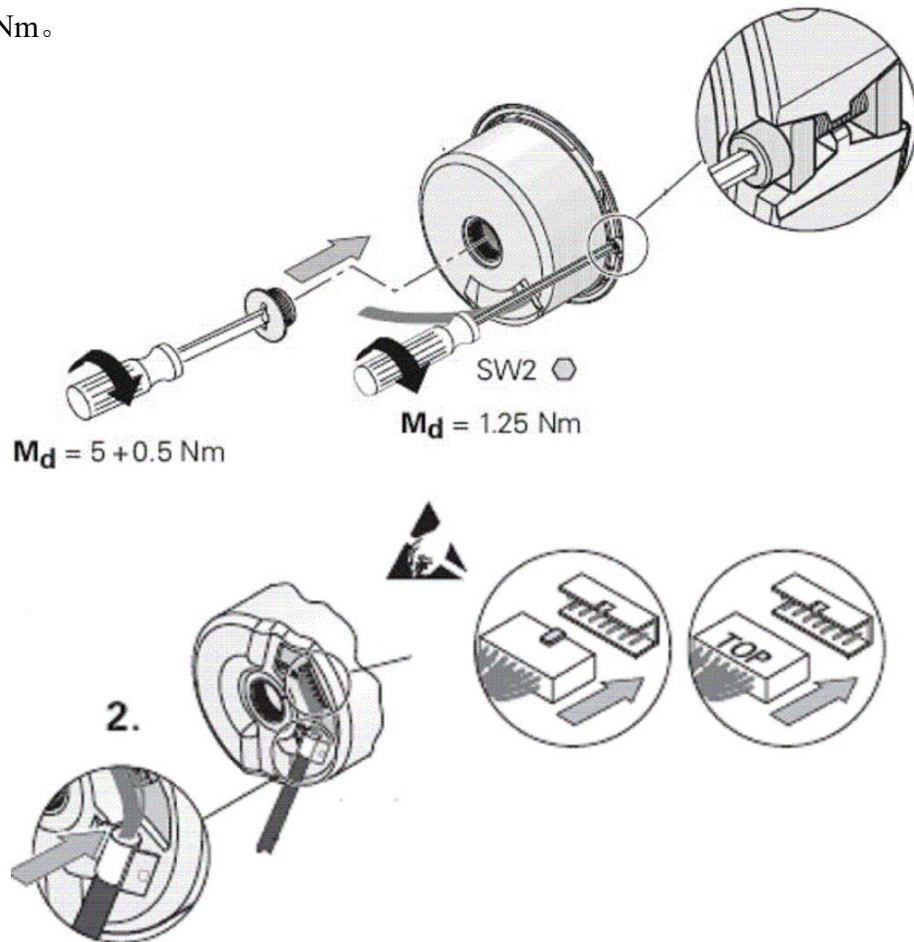


### 2.2.2. 安装编码器 ERN1387

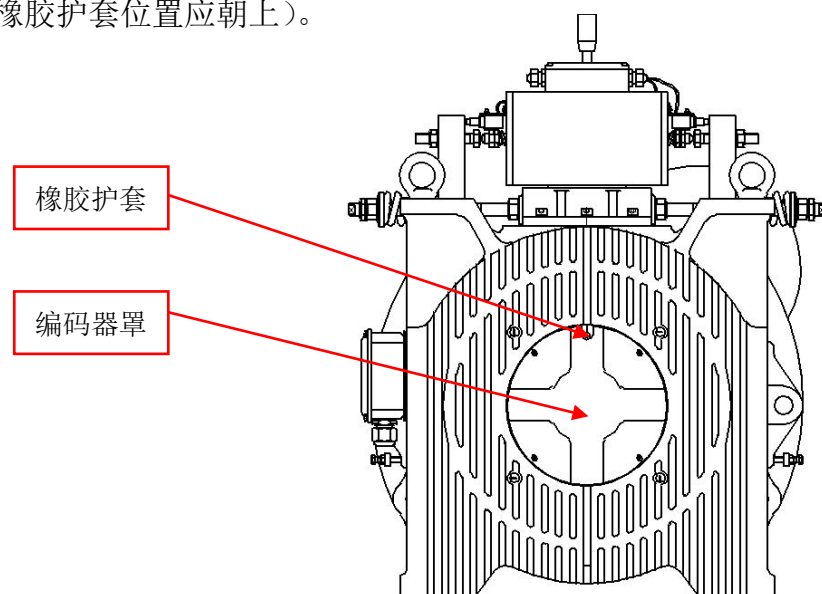
- 1、用内六角扳手（4mm）卸下编码器上的后盖，并清洁编码器过渡套内壁、主轴锥孔及编码器锥部，将编码器装入主轴锥孔（编码器连接线插口应朝上），用内六角扳手（4mm）将编码器附带的螺钉 M5×50 固定编码器，用力矩扳手确认，拧紧力矩为 5Nm，拧紧后转动编码器一周，编码器须转动灵活。



- 2、用内六角扳手（2mm）锁紧编码器外壳紧定螺钉 M2.5，用力矩扳手确认，拧紧力矩为 1.25Nm(将紧定螺钉锁紧在水平方向，位置靠右)。插接好编码器引线，用内六角扳手（4mm）紧固编码器后盖，用力矩扳手确认，拧紧力矩为 5Nm。



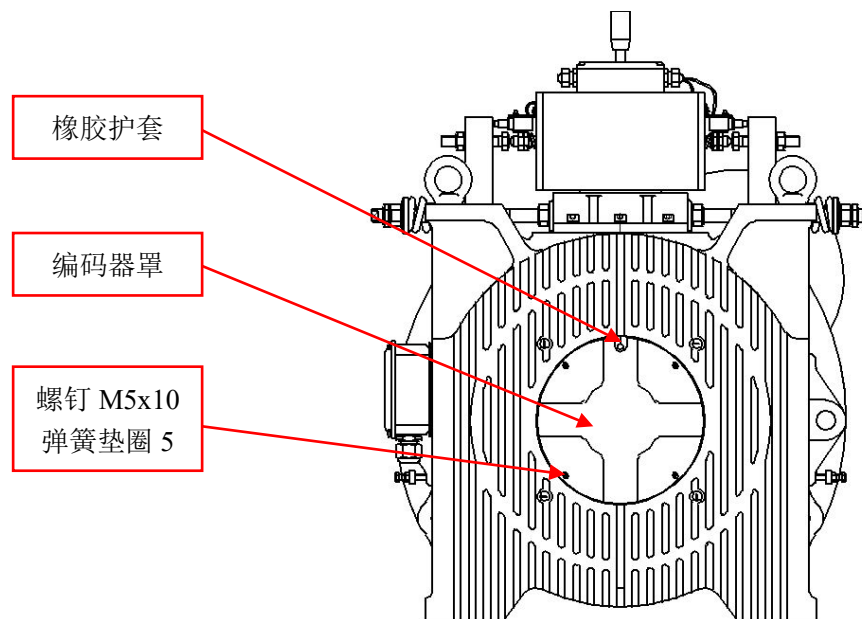
- 3、将编码器引线穿过橡胶护套，并将橡胶护套嵌到编码器罩上，再将编码器罩安装到机体（橡胶护套位置应朝上）。



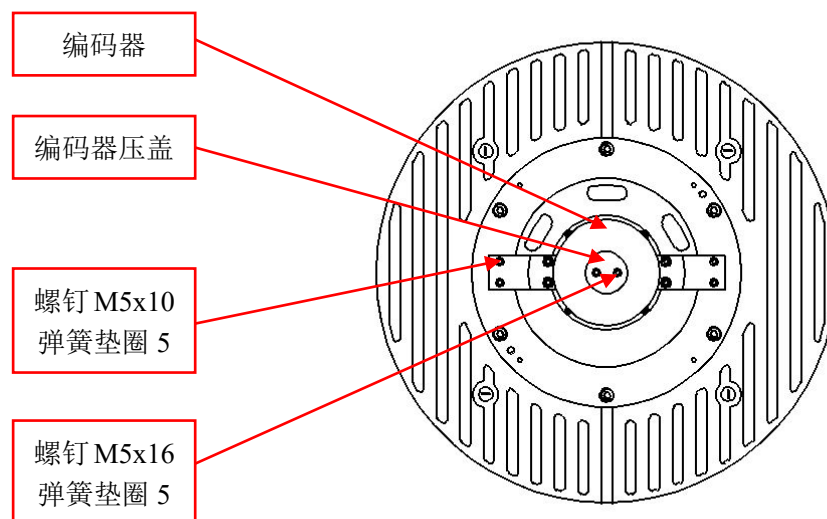
- 4、曳引机整机通电，进行整机试运行。

### 2.2.3. 拆卸编码器 OIH100

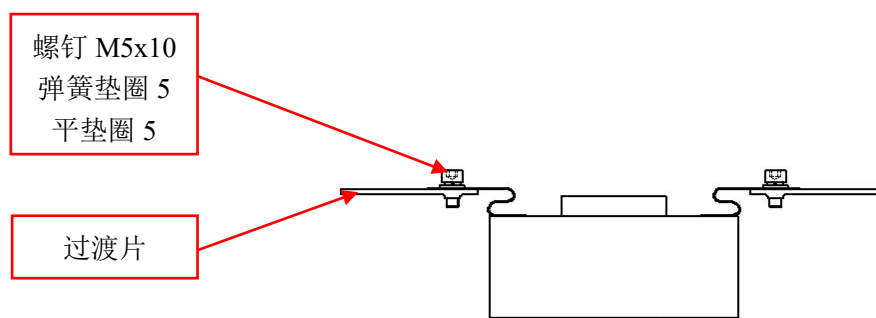
- 1、用十字螺丝刀松开 4 个螺钉 M5x10 及弹簧垫圈 5，卸下编码器罩及橡胶护套。



- 2、用内六角扳手（4mm）松开 2 个螺钉 M5x16 和弹簧垫圈 5 卸下编码器压盖，然后用内六角扳手（4mm）松开和后盖紧固的 4 个螺钉 M5x10 及弹簧垫圈 5 卸下编码器。

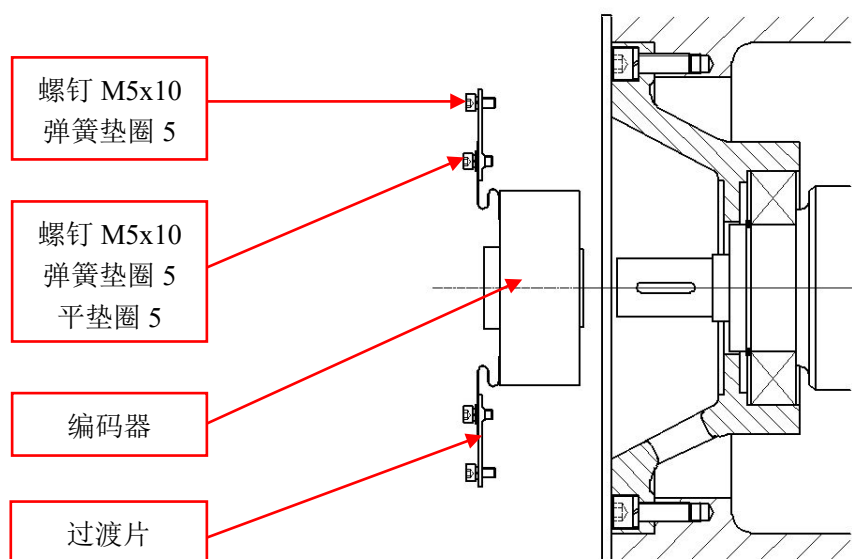


- 3、在卸下来的编码器上用内六角扳手（4mm）松开 4 个螺钉 M5x10、弹簧垫圈 5、平垫圈 5，卸下两片过渡片。

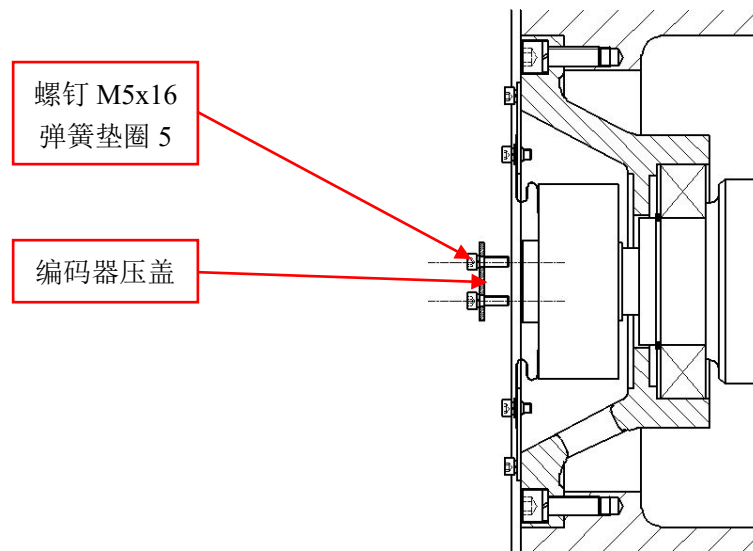


## 2.2.4. 安装编码器 OIH100

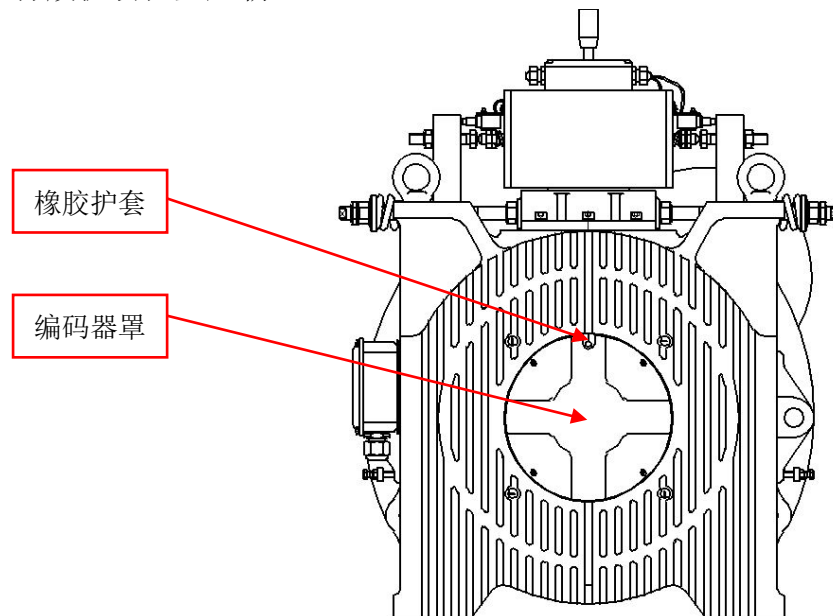
- 1、清洁主轴与编码器配合面，将 8 个螺钉 M5x10 涂上螺纹胶，用内六角扳手（4mm）先将 4 个螺钉 M5x10、弹簧垫圈 5 和平垫圈 5 把过渡片固定到编码器簧片上，螺钉不拧紧，然后将编码器装到主轴上（引线应朝上），用其余 4 个螺钉 M5x10 和弹簧垫圈 5 把过渡片固定到后盖上，螺钉不拧紧。



- 2、用内六角扳手（4mm）将涂有螺纹胶的 2 个螺钉 M5x16 及弹簧垫圈 5 紧固编码器压盖到编码器端面，拧紧力矩为 5Nm，然后拧紧连接过渡片与编码器的螺钉，拧紧力矩为 5Nm，再拧紧连接过渡片与后盖的螺钉，拧紧力矩为 5Nm。



- 3、将编码器引线穿过橡胶护套，并将橡胶护套嵌到编码器罩上，再将编码器罩安装到机体（橡胶护套位置应朝上）。



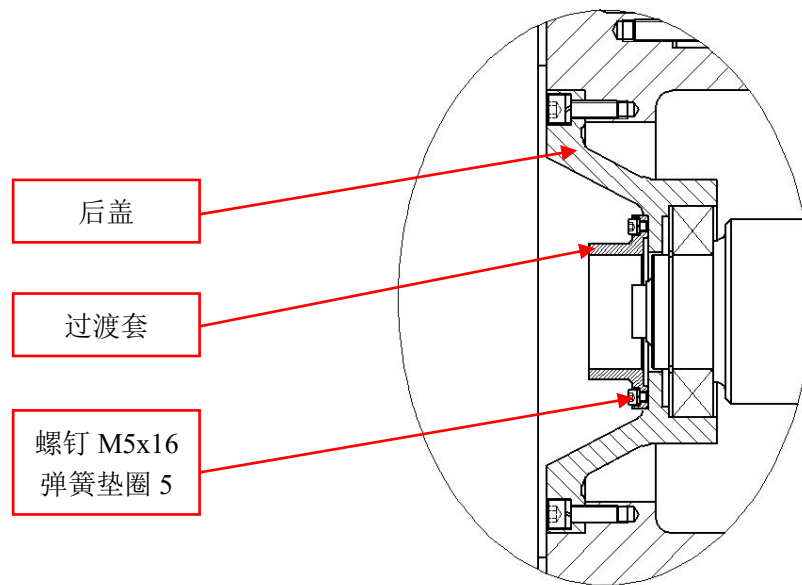
- 4、曳引机整机通电，进行整机试运行。



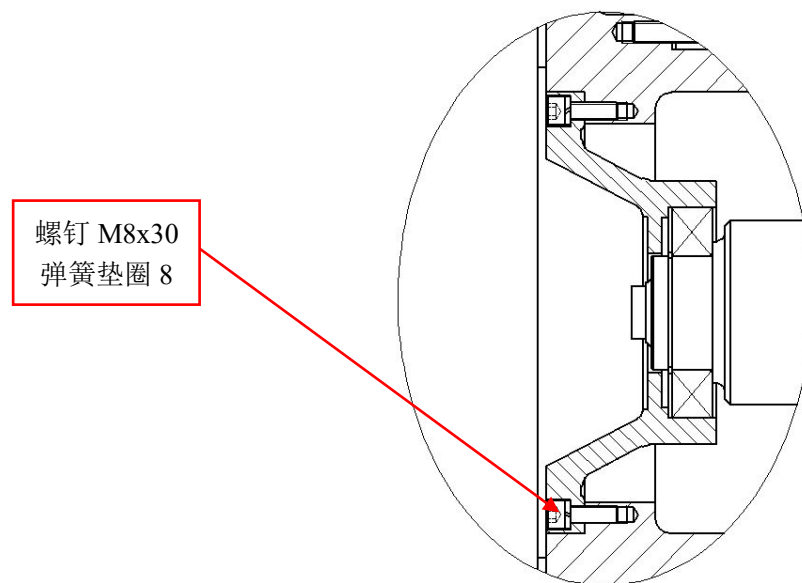
## 2.3. 轴承 6213-DDU 更换方法

### 2.3.1. 拆卸轴承 6213-DDU

- 1、拆卸编码器（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-编码器更换方法）。
- 2、用记号笔在过渡套与后盖结合处做好标记，再用内六角扳手（4mm）松开 4 个螺钉 M5×16 和弹簧垫圈 5，卸下过渡套。

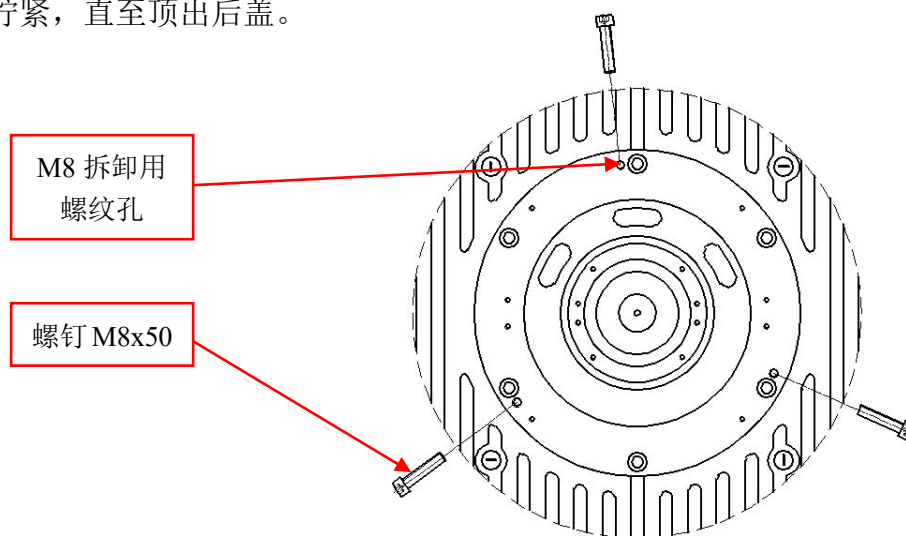


- 3、用内六角扳手（6mm）松开后盖上 6 个螺钉 M8x30 和弹簧垫圈 8。

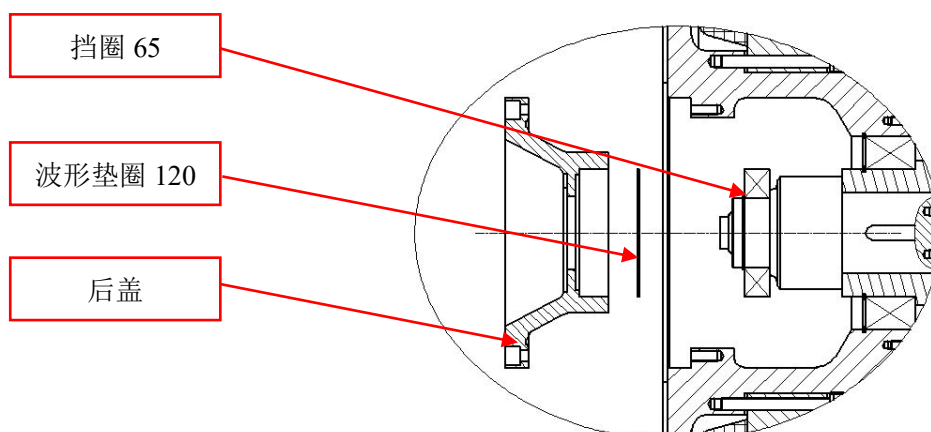




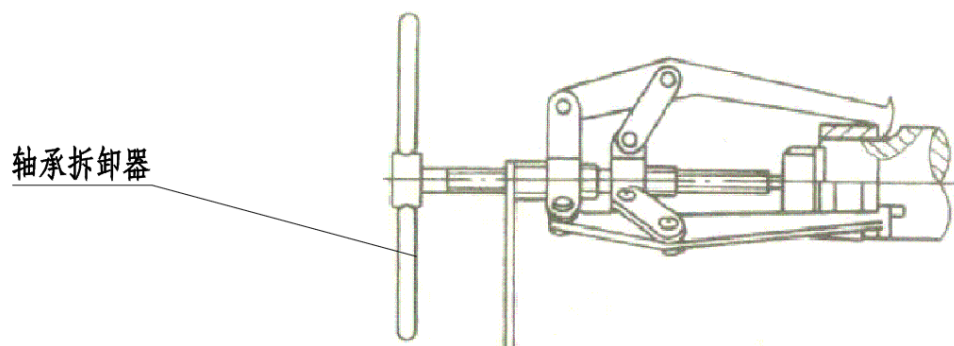
- 4、在后盖上 3 个 M8 拆卸螺纹孔内拧入 3 个 M8x50 螺钉，用内六角扳手（6mm）依次缓慢拧紧，直至顶出后盖。

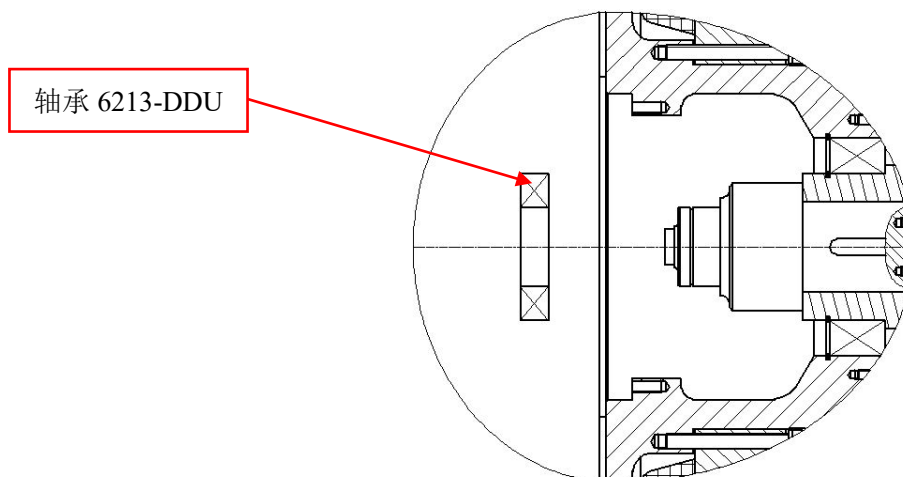


- 5、卸下后盖和波形垫圈 120，并用挡圈钳卸下轴承挡圈 65。



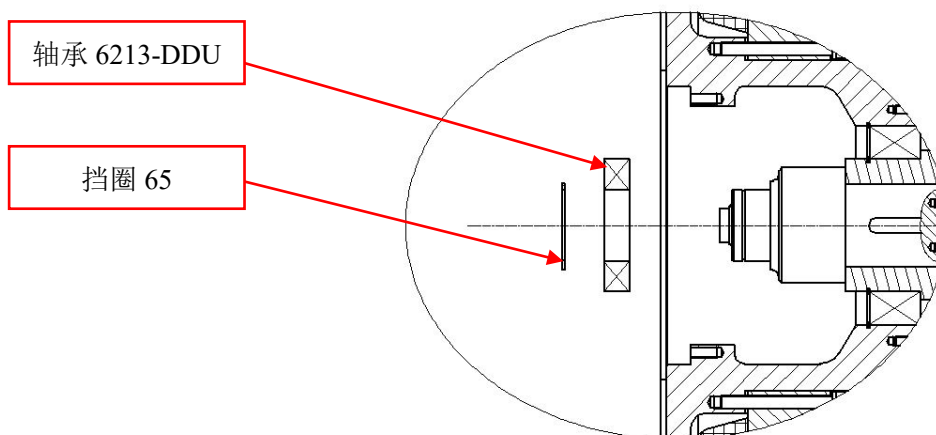
- 6、用轴承拆卸器将轴承从主轴上拉出。



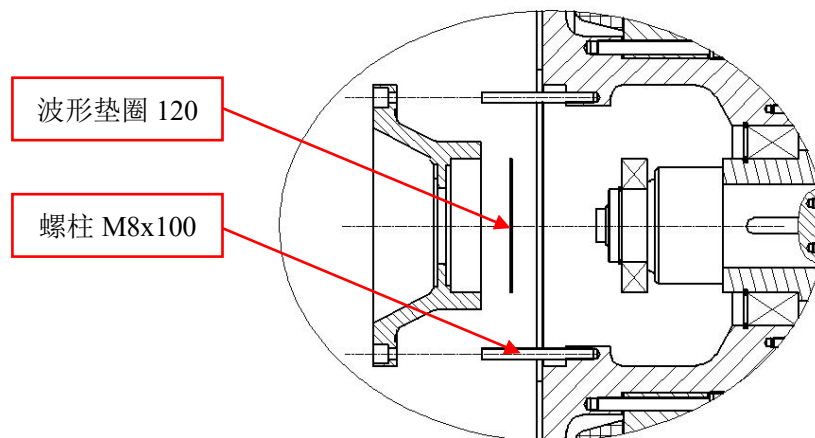


### 2.3.2. 安装轴承 6213-DDU

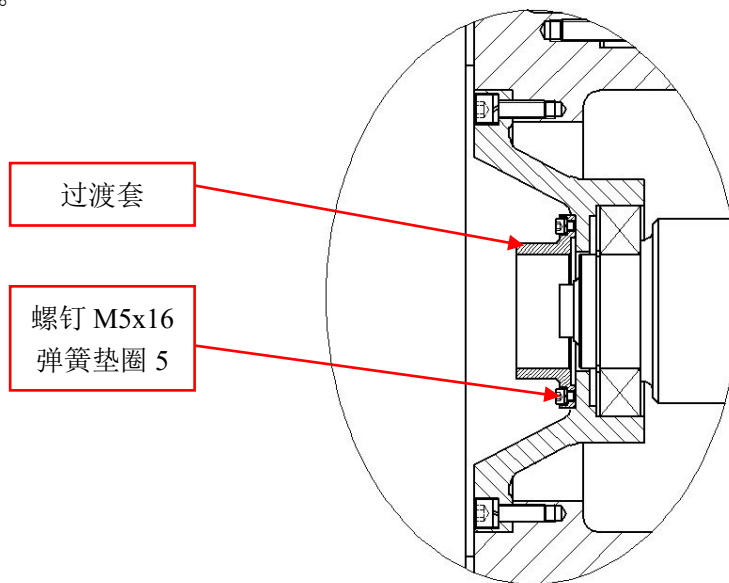
- 1、清洁主轴轴承档，将轴承 6213-DDU 用加热设备加热（加热温度至 80℃），热套至主轴轴承档，保证轴承不损伤、不歪斜，且与主轴配合到位，再用挡圈 65 装入主轴轴承档，固定轴承内圈。



- 2、待轴承充分冷却后，在机座上相对的 2 个螺孔内拧入螺柱 M8×100，将波形垫圈 120 涂上适量长城 BME 润滑脂，放入后盖内，再在后盖轴承孔抹上适量 32#机械油，穿过螺柱 M8×100（机座正常立直后后盖的三个铸造孔位置应朝上），待后盖接触到轴承，用橡胶锤敲击后盖底部，使后盖装配到位。



- 3、用内六角扳手（6mm）将 4 个螺钉 M8×30 和弹簧垫圈 8 紧固后盖（拧紧按对角拧紧方式依次拧紧），卸下两个螺柱 M8x100，将最后两个螺钉 M8×30 和弹簧垫圈 8 拧入，紧固。
- 4、将过渡套装至后盖底端面（注意对准拆卸标记），用内六角扳手（4mm）将螺钉 M5×16（涂上螺纹胶）和弹簧垫圈 5 紧固过渡套，用力矩扳手确认，拧紧力矩为 3.5-4Nm。

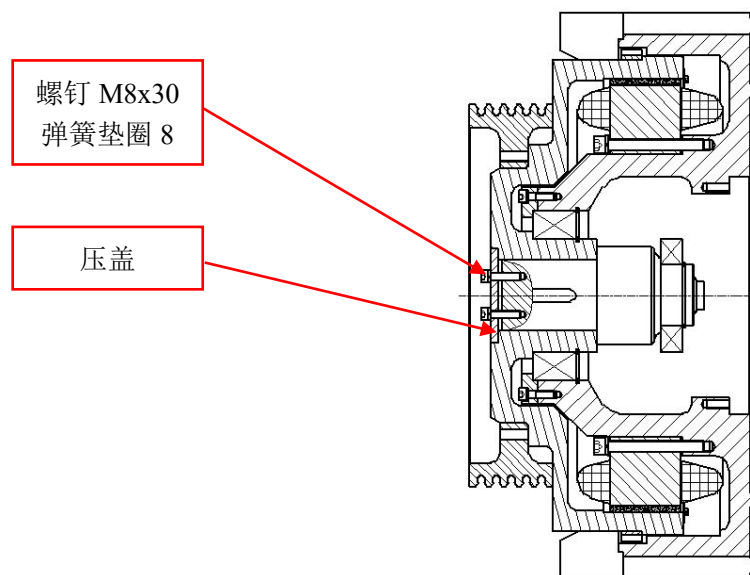


- 5、安装编码器（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-编码器更换方法）。
- 6、曳引机整机通电，进行整机试运行。

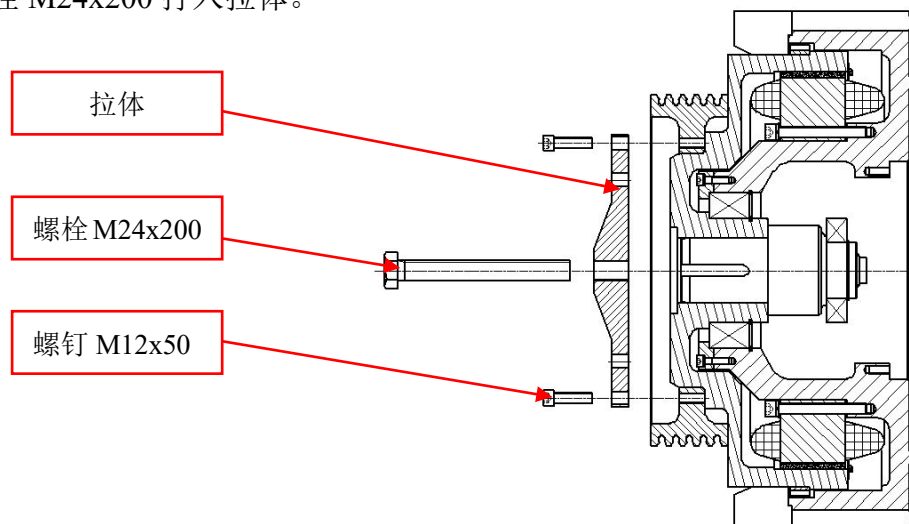
## 2.4. 轴承 23024CA-2CS2 更换方法

### 2.4.1. 拆卸轴承 23024CA-2CS2

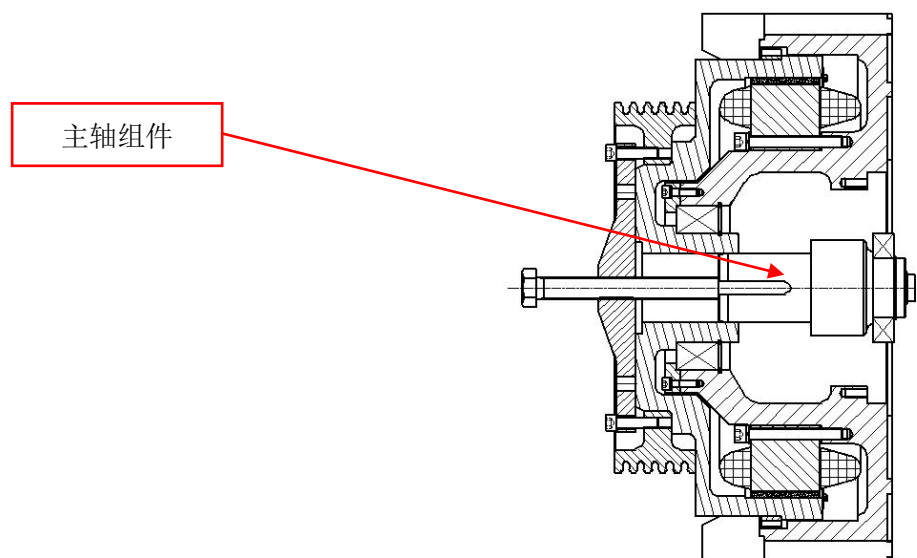
- 1、拆卸防护罩或挡绳杆（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-曳引轮更换方法）。
- 2、松开制动臂（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动瓦更换及调整方法）。
- 3、拆卸制动器（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动器更换及调整方法）。
- 4、拆卸编码器（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-编码器更换方法）。
- 5、拆卸后盖、过渡套、波形垫圈（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-轴承 6213-DDU 更换方法）。
- 6、用内六角扳手（6mm）松开 2 个螺钉 M8×30 和弹簧垫圈 8，卸下压盖。



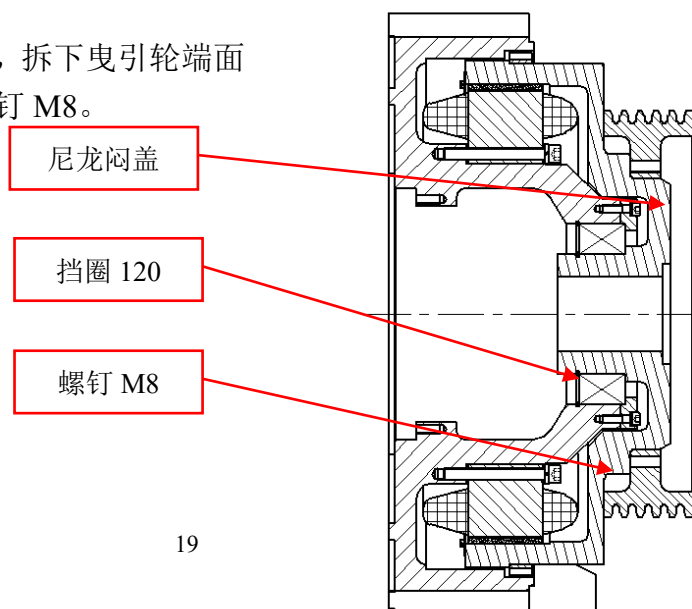
- 7、将拉体装至曳引轮端面，用内六角扳手（10mm）将螺钉 M12x50 紧固拉体，再将螺栓 M24x200 拧入拉体。



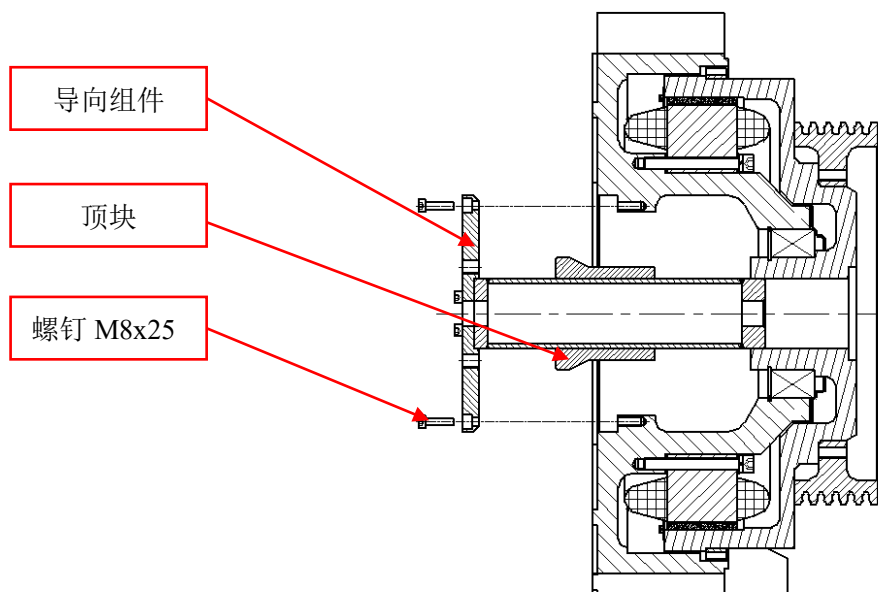
- 8、缓慢拧紧 M24x200 螺栓，直至将主轴组件顶出，并卸下拉体。



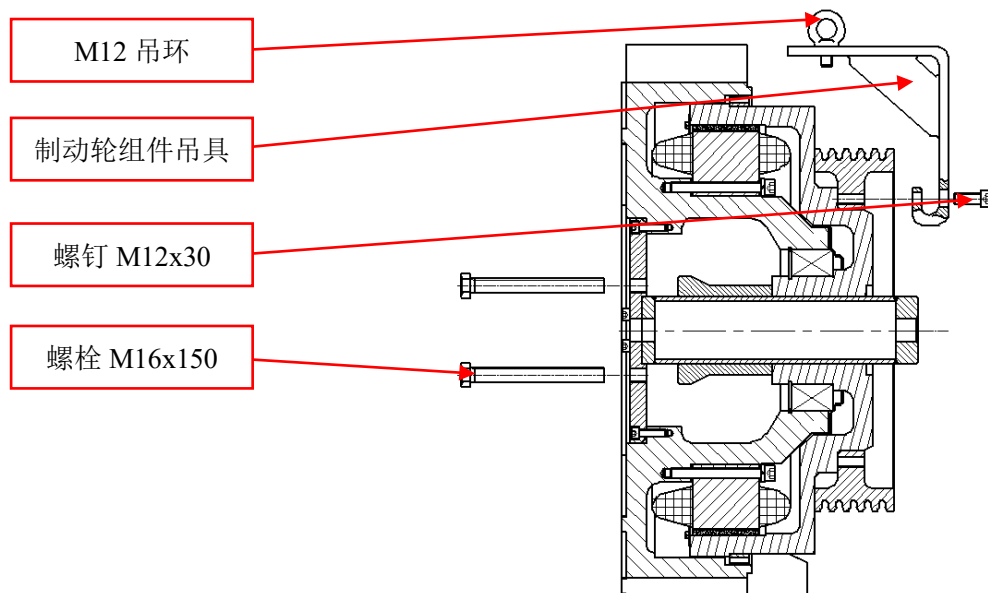
- 9、用挡圈钳卸下挡圈 120，拆下曳引轮端面 3 件尼龙闷盖和 6 件螺钉 M8。



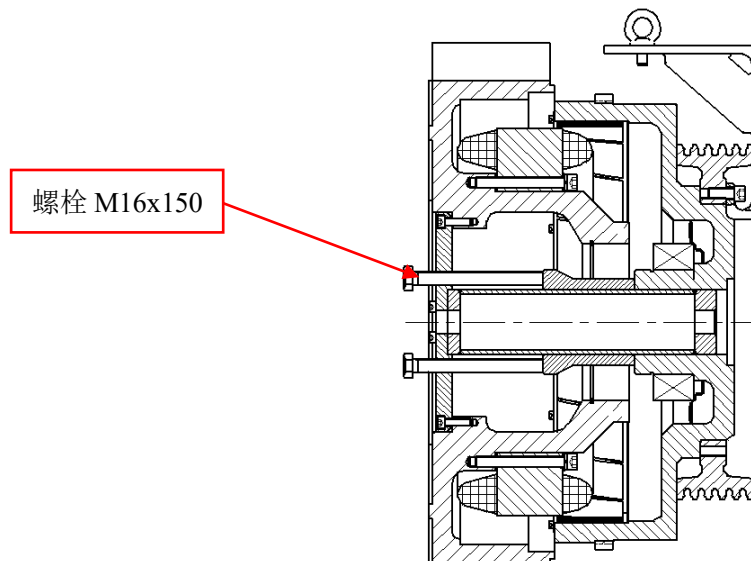
- 10、将顶块套到导向组件上，再将导向组件装到机座上，用内六角扳手（6mm）将6个螺钉 M8x25 紧固导向组件。



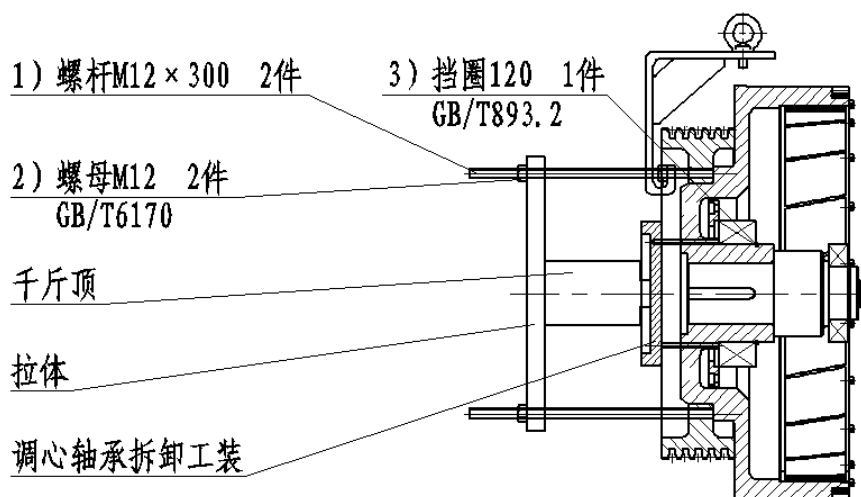
- 11、将制动轮组件吊具装至曳引轮端，  
用内六角扳手（10mm）将螺钉 M12x30 紧固吊具，用吊装设备穿过 M12 吊环。将2个螺栓 M16x150 对角拧入导向组件的 M16 螺孔。



- 12、用呆扳手（24mm）缓慢、均匀地拧紧螺栓 M16x150，顶出制动轮组件（注意磁钢力），并卸下导向组件和顶块。



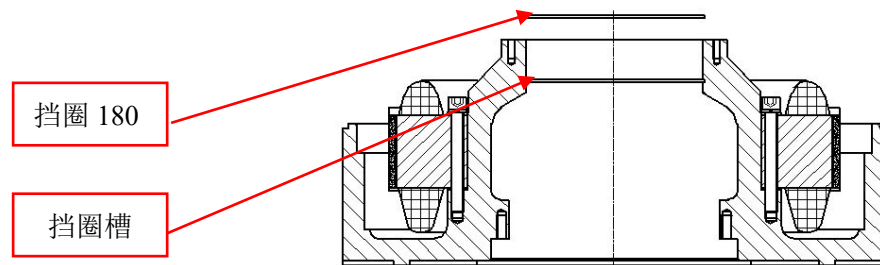
- 13、卸下制动轮组件后，将两件件 1（螺杆 M12×400）对角拧入转子组件对应螺孔内，将拉体（转子组件拆卸）穿过螺杆至适合位置，用件 2（螺母 M12）固定。将千斤顶、调心轴承拆卸工装和垫块放到图示位置，操作千斤顶，将主轴和轴承从转子组件内顶出（注意保护磁钢）。卸下千斤顶、垫块、拉体、调心轴承拆卸工装、螺杆和螺母。



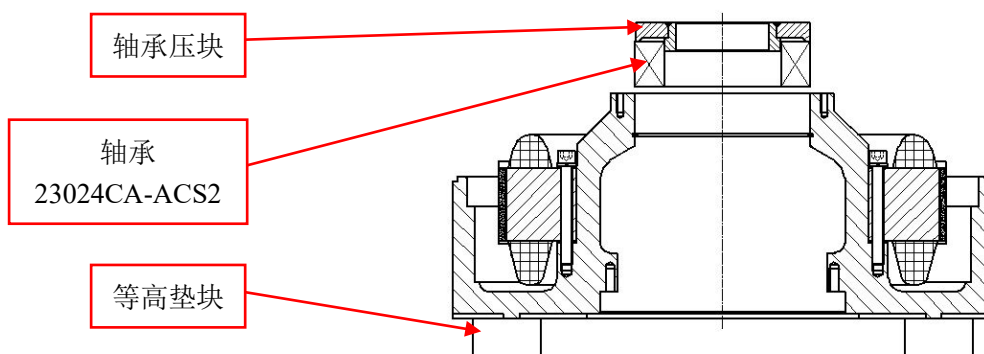


## 2.4.2. 安装轴承 23024CA-2CS2

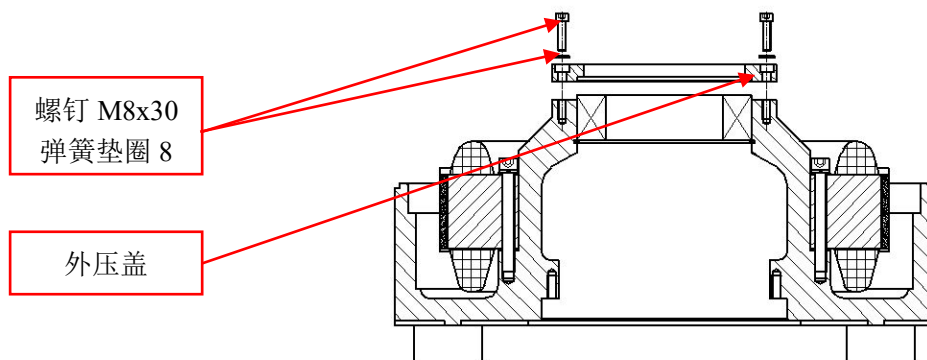
- 1、用挡圈钳将挡圈 180 装到机座轴承对应挡圈槽内。



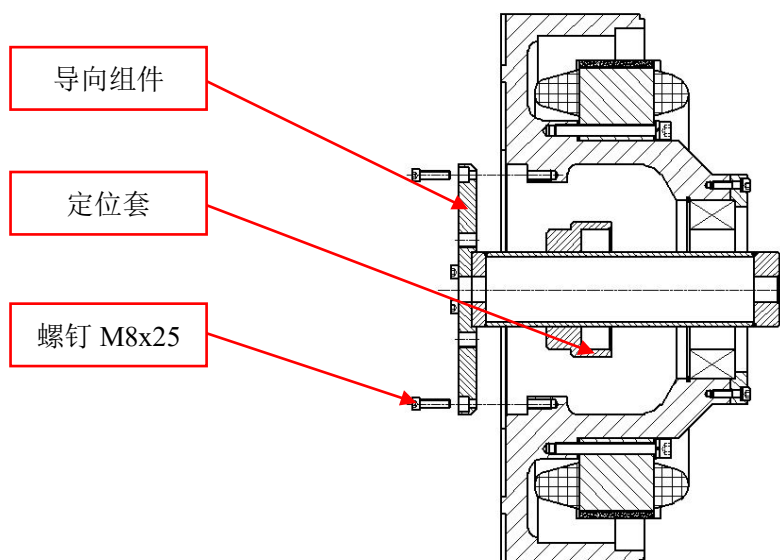
- 2、用吊装设备将曳引机组件吊起水平放置（在机座背面垫上等高块）。在机座轴承孔内涂适量 32#机械油，再将轴承 23024CA-2CS2 放到机座轴承孔端，放上轴承压块，对角敲击轴承压块（轴承受力均匀），待轴承 23024CA-2CS2 安装到位，卸下轴承压块。



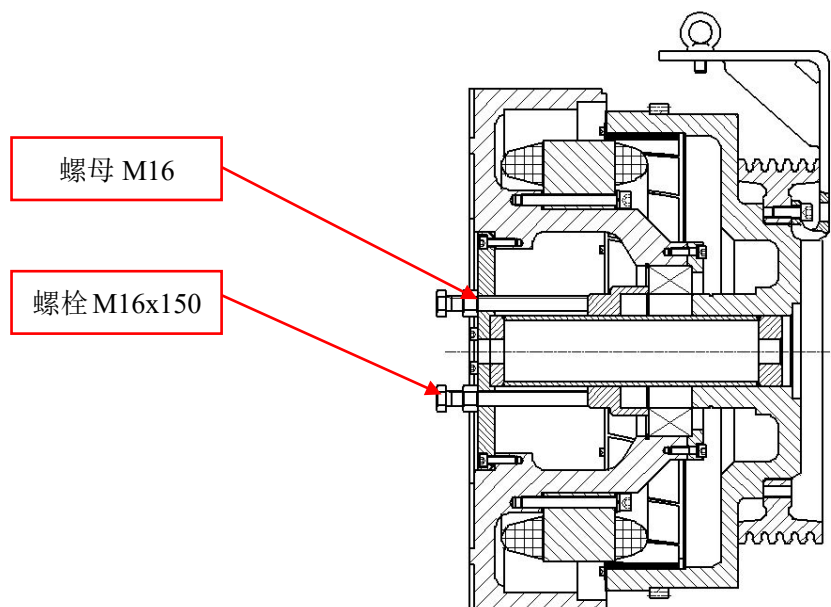
- 3、清洁外压盖，将外压盖装至机座端面，用内六角扳手（6mm）将 6 个螺钉 M8x30 和弹簧垫圈 8 固定外压盖（螺钉应对角拧紧），用力矩扳手确认，拧紧力矩为 15-20Nm，盘动轴承应转动灵活；清洁机座内腔。用吊装设备将曳引机组件翻转立置，移去等高块。



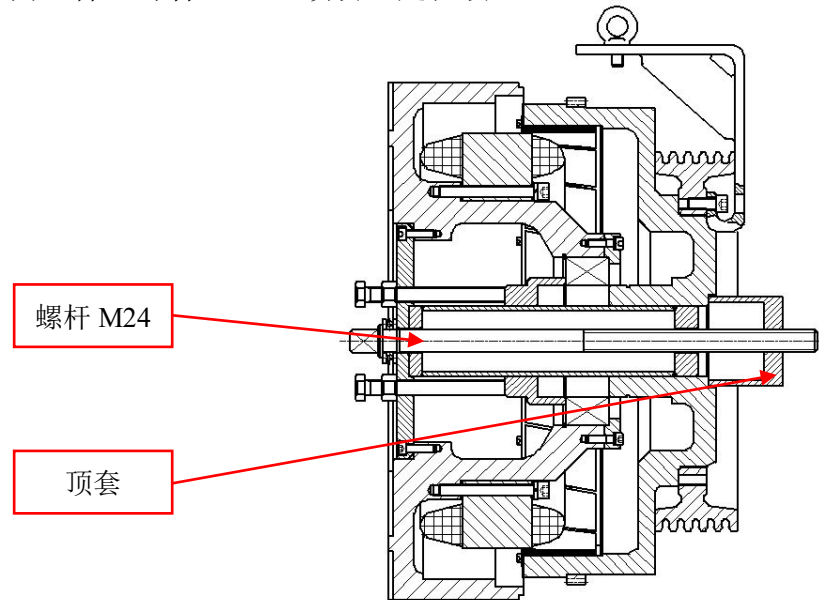
- 5、将定位套套到导向组件上，再将导向组件装到机座上，用内六角扳手（6mm）将 6 个螺钉 M8x25 紧固导向组件。



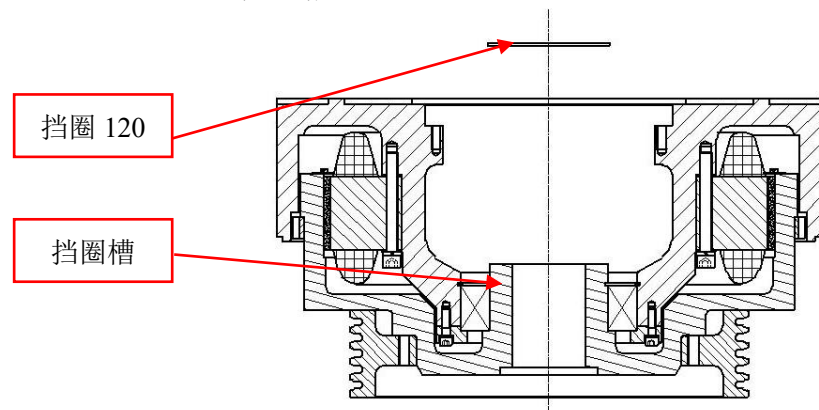
- 6、将 2 个螺母 M16 分别拧到螺栓 M16x150 上，再将螺栓对角拧入导向组件，顶住定位套，使定位套受力，压住轴承 23024CA-2CS2 内圈，再用螺母 M16 锁紧螺栓 M16x150。清洁制动轮组件，在制动轮轴承档（卡圈槽以下）涂适量可赛新 1222 胶水，用吊装设备吊起制动轮组件，制动轮组件轴线与导向组件轴线齐平，通过导向组件与机座安装。注意：磁钢磁力，保证制动轮缓慢、平稳地与导向组件配合，使其与机座安装。



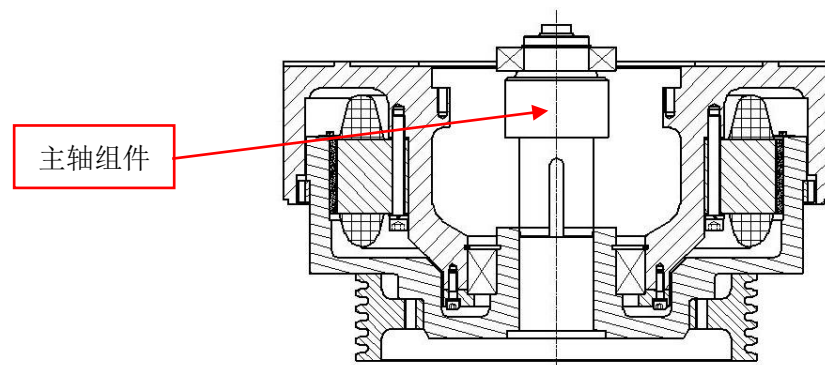
- 7、将螺杆 M24 穿过导向组件中心孔到曳引轮端，再将顶套装至螺杆 M24，用活动扳手缓慢拧螺杆 M24，拉动顶套，使制动轮组件受力。将制动轮组件安装到位，并卸下导向组件、螺杆 M24、顶套、定位套。



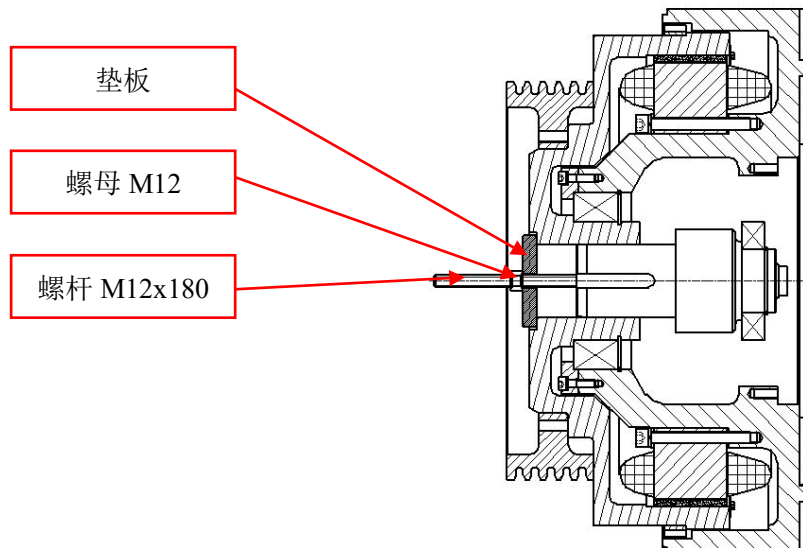
- 8、用挡圈钳将挡圈 120 安装到对应挡圈槽。



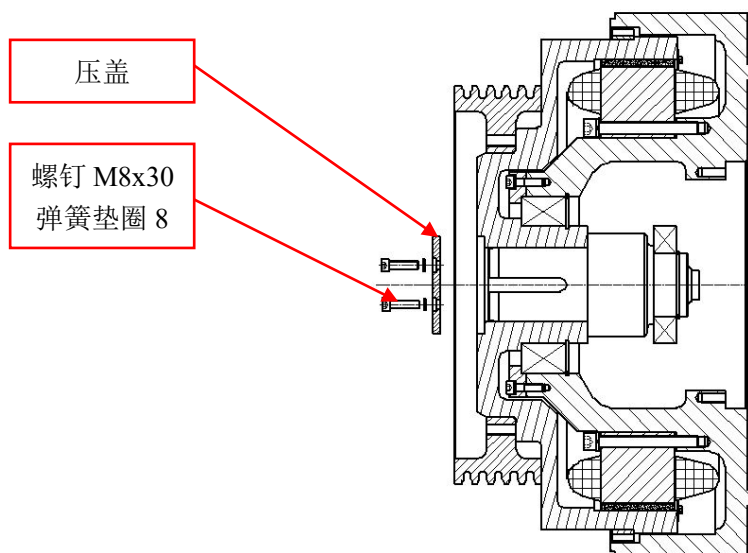
- 9、清洁主轴组件和制动轮组件主轴档，并在主轴外圆（与制动轮配合面）抹上适量 32#机械油，对准主轴孔键槽位置，含入制动轮组件的主轴孔端。



- 10、将螺杆 M12x180 拧入主轴底部的 M12 螺孔，将垫板穿过螺杆装至制动轮端面，再用螺母 M12 拧到螺杆上。用呆扳手（19mm）缓慢紧固件 M12 螺母，拉动主轴，直至将主轴组件安装到位，最后卸下螺杆及垫板。



- 11、在主轴尾部 M8 螺孔内涂上适量螺纹胶，将压盖装到制动轮端面，用内六角扳手（6mm）将 2 个螺钉 M8x30 和弹簧垫圈 8 紧固压盖，用力矩扳手确认，拧紧力矩为 15-20Nm。



- 12、安装后盖、波形垫圈、过渡套（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-轴承 6213-DUU 更换方法）。
- 13、安装编码器（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-编码器更换方法）。
- 14、安装制动臂（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动瓦更换及

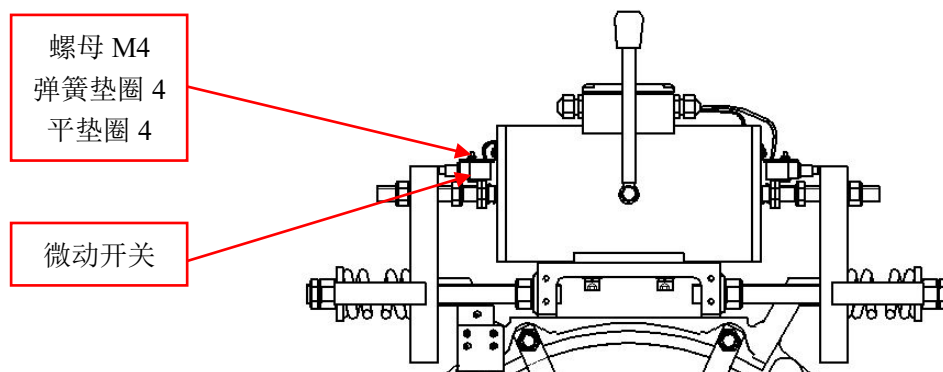
调整方法)。

- 15、安装制动器（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动器更换及调整方法）。
- 16、安装防护罩或挡绳杆（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-曳引轮更换方法）。
- 17、曳引机整机通电，进行整机试运行。

## 2.5. 微动开关更换及调整方法

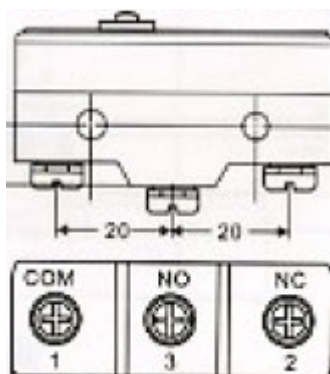
### 2.5.1. 拆卸微动开关

- 1、用呆扳手（7mm）松开微动开关支架上 2 个螺母 M4、弹簧垫圈 4、平垫圈 4，卸下微动开关，并用十字螺丝刀卸下微动开关上的连线。

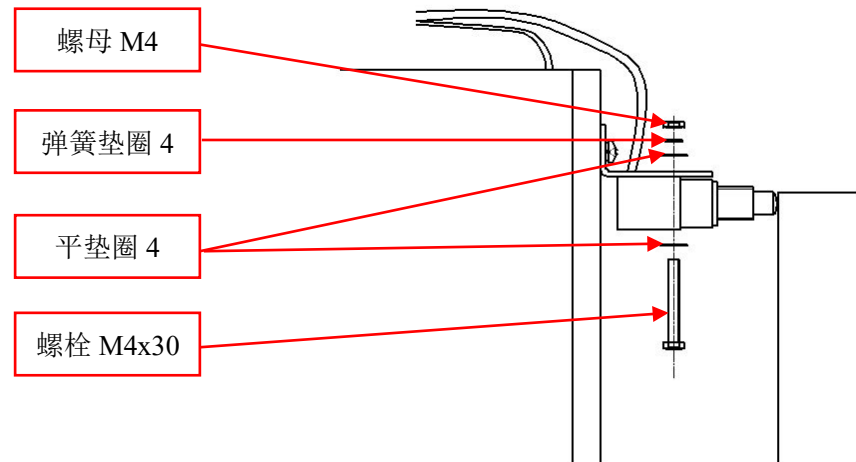


### 2.5.2. 安装及调整微动开关

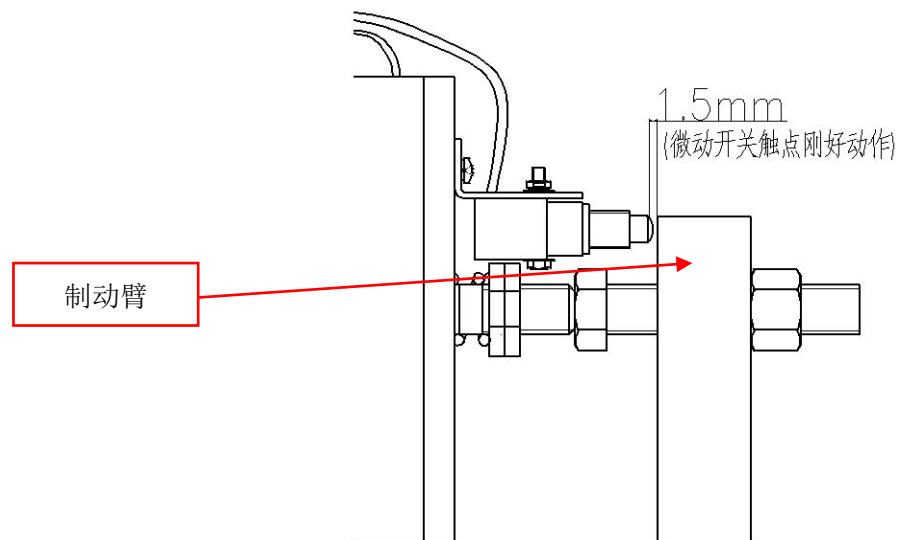
- 1、用十字螺丝刀将微动开关连线（圆形接头）装到微动开关常开触点接线端子（COM，NO）或常闭触点接线端子（COM，NC）（微动开关的触点有常开和常闭两种，客户按需要连接）。



- 2、将平垫圈 4 套到螺栓 M4x30 上，然后将螺栓穿过微动开关装到开关支架上，并将螺母 M4 连同弹簧垫圈 4 和平垫圈 4 拧到螺栓上（不拧紧）。



- 3、制动器通电松闸，用 1.5mm 塞尺塞入微动开关球头与制动臂之间，同时调整微动开关的位置，使微动开关触点刚好动作，然后用呆扳手（7mm）拧紧螺母 M4，固定微动开关。



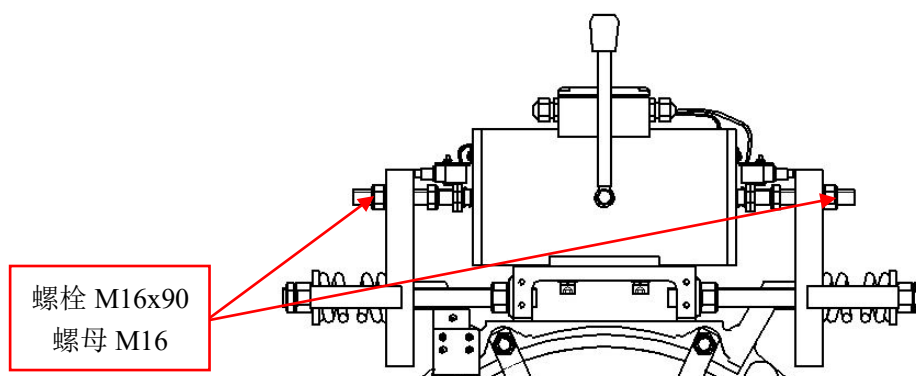
- 4、制动器通电和断电，检查微动开关动作。  
5、曳引机整机通电，进行整机试运行。



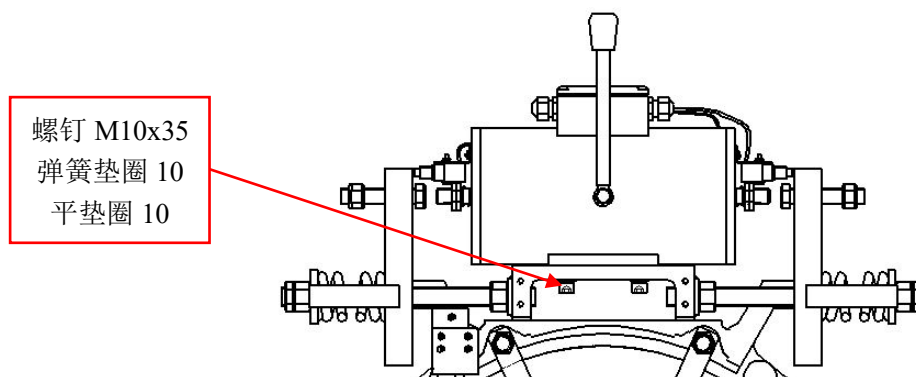
## 2.6. 制动器 DZE-14E 更换及调整方法

### 2.6.1. 拆卸制动器 DZE-14E

- 1、打开接线盒，拆除制动器电源线。
- 2、用呆扳手（24mm）松开两制动臂上螺母 M16，松开螺栓 M16x90（不卸下）。

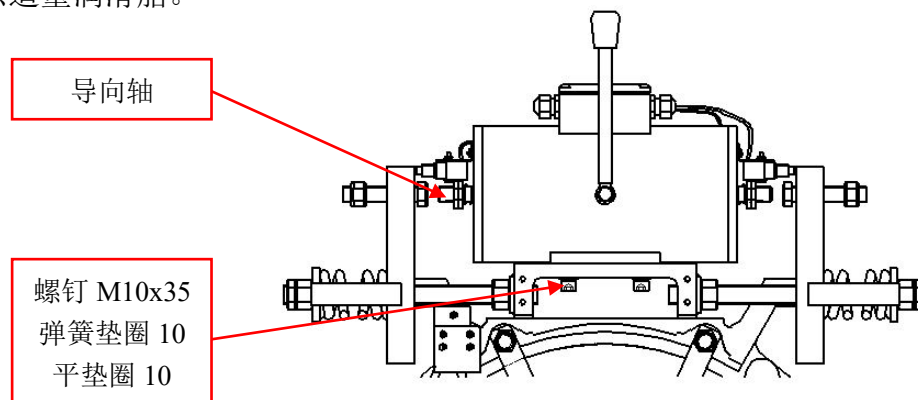


- 3、用内六角扳手（8mm）松开 4 个螺钉 M10x35、弹簧垫圈 10 和平垫圈 10，将制动器从电磁铁安装架上卸下。

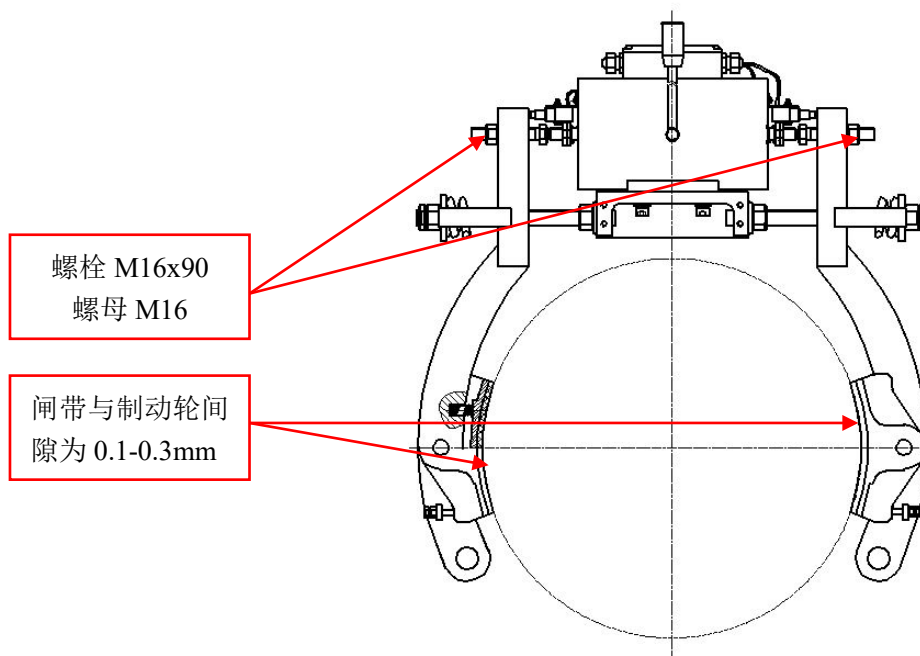


## 2.6.2. 安装及调整制动器 DZE-14E

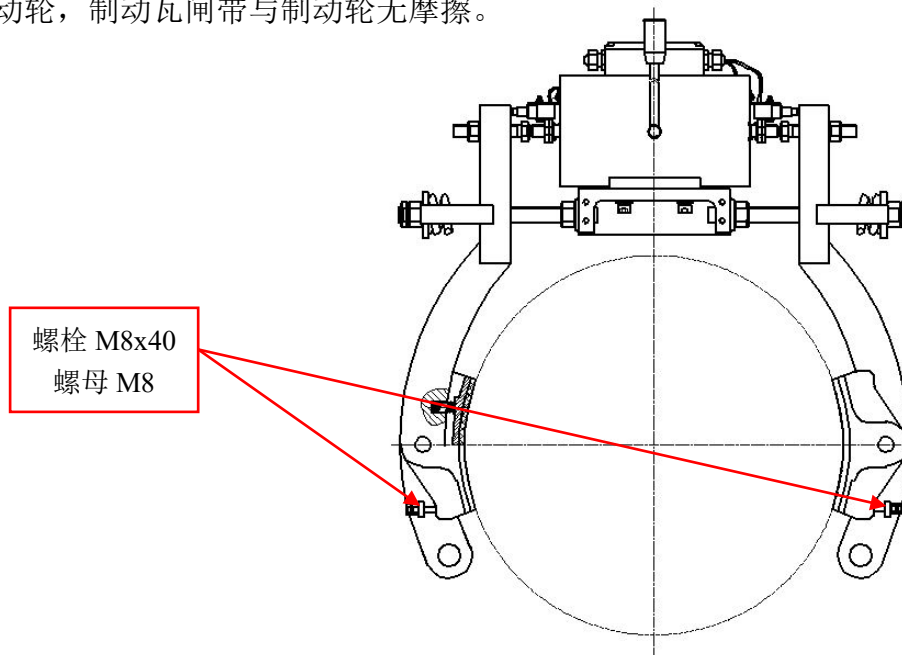
- 1、将制动器安装到电磁铁安装架上，调整制动器位置，使制动器轴线与两制动臂上的调整螺栓在同一轴线，用内六角扳手（8mm）将 4 个螺钉 M10x35 涂上适量螺纹胶连同弹簧垫圈 10 和平垫圈 10 紧固制动器，并在制动器导向轴的头部涂适量润滑脂。



- 2、打开接线盒，接好制动器电源线。
- 3、调节两制动臂上螺栓 M16x90，使之与制动器导向轴接触。通电松闸，用呆扳手（24mm）再调整螺栓 M16x90，并用塞尺测量制动瓦闸带与制动轮之间的间隙，使制动瓦闸带与制动轮弧面间的间隙为 0.1-0.3mm，然后用呆扳手（24mm）拧紧螺母 M16 锁紧螺栓 M16x90。

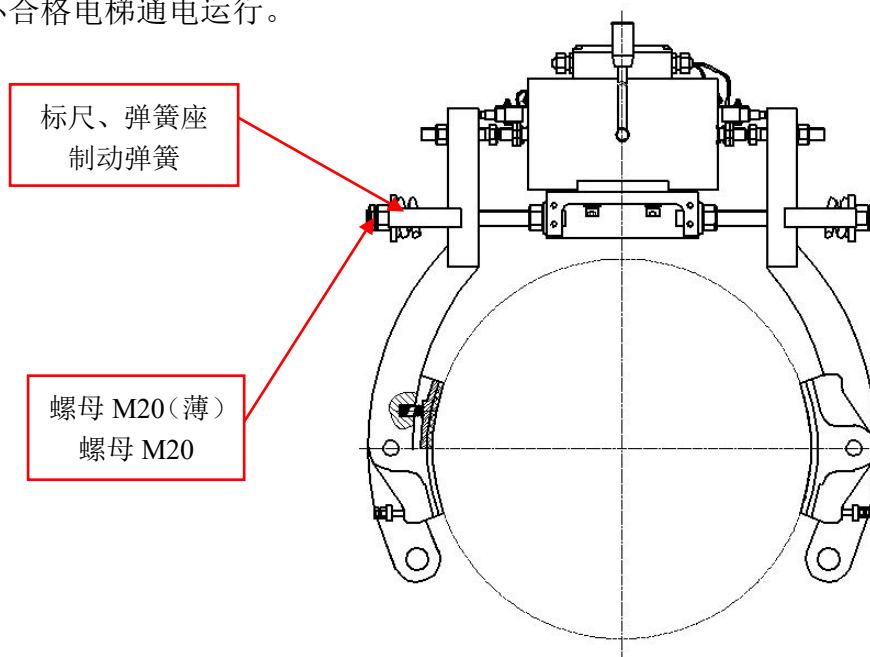


- 4、如制动瓦闸带与制动轮弧面间的上下间隙不均匀，用呆板手（13mm）松开螺母 M8，调节螺栓 M8x40，使弧面间的间隙上下均匀，然后锁紧螺母 M8，并盘动制动轮，制动瓦闸带与制动轮无摩擦。



#### 5、制动力调整：

- 1) 曳引机制动力调整，左右两侧应分别进行调整，严禁同时进行。待一端调整结束，将相关部件锁紧后再进行另一端的调整。
- 2) 首先将压在弹簧座端的压紧螺母 M20 和锁紧螺母 M20（薄）松开，使制动弹簧处于自由状态，然后扳动压紧螺母 M20，使弹簧座紧靠在弹簧自由端面上，受微力，同时记录标尺数值。顺时针转动压紧螺母 M20，看标尺数值，按要求的压缩量压紧弹簧，使制动臂获得足够的制动力。
- 3) 调整完成后用锁紧螺母 M20（薄）将压紧螺母 M20 锁紧。
- 4) 调整结束后，检查一遍有互联锁紧关系的部件是否锁紧，并进行制动力试验或电梯静载实验。如果静载实验不合格，应该重新调整。严禁制动力测试不合格电梯通电运行。



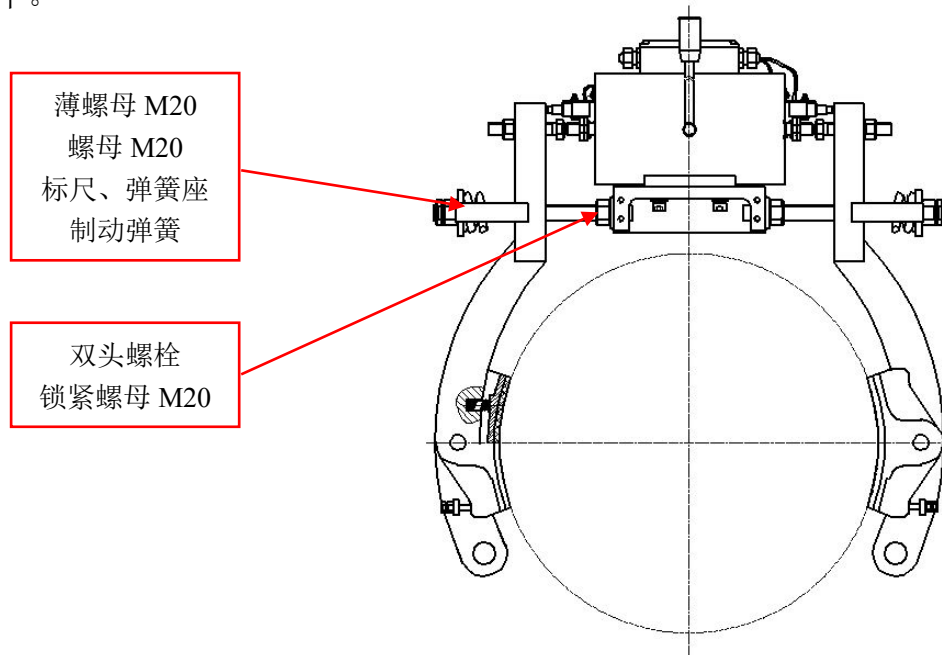
曳引机型号	载重	弹簧压缩量
GTW2	630KG	16-18mm
	800KG	
	1000KG	19-21mm
	1150KG	

- 6、两侧制动臂动作同步性调整。制动器通电断电观察两制动臂动作的快慢同步性，制动臂动作时一侧慢一侧快，在保证制动力矩足够的情况下，慢的一侧松压紧螺母 M20 减小制动弹簧对制动臂的压力，或者快的一侧紧压紧螺母 M20 增加制动弹簧对制动臂的压力，直到两制动臂在动作时同步。同时再确认制动力矩是否满足，并用锁紧螺母 M20（薄）锁紧压紧螺母 M20。
- 7、手动松闸，松闸杆任意方向旋转均可松闸，且松闸后能自动复位。
- 8、调整微动开关位置（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-微动开关更换及调整方法）。
- 9、曳引机整机通电，进行整机试运行。

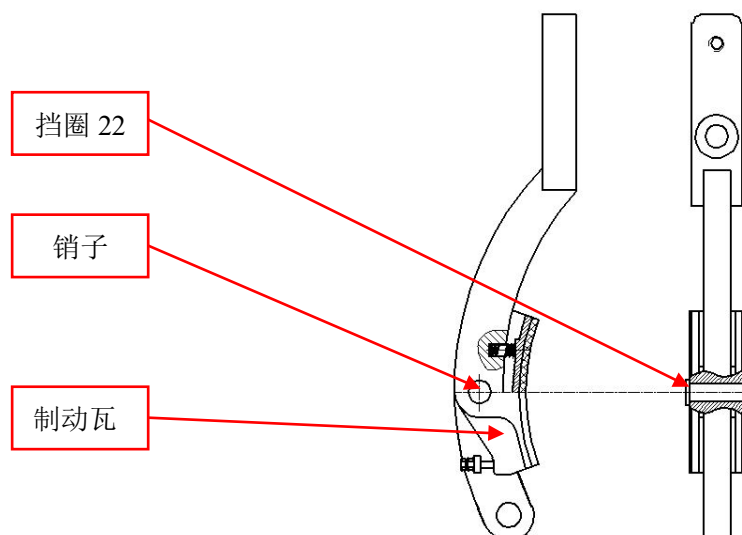
## 2.7. 制动瓦更换及调整方法

### 2.7.1. 拆卸制动瓦

- 1、用呆扳手（30mm）松开双头螺栓上薄螺母 M20 和螺母 M20，卸下标尺、弹簧座和制动弹簧，然后再松开锁紧螺栓用的螺母 M20，卸下双头螺栓，将制动臂倒下。

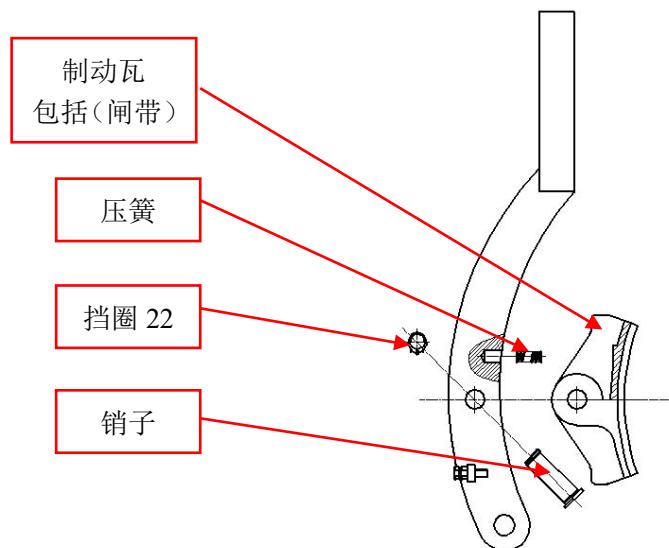


- 2、用挡圈钳将挡圈 22 从制动瓦销上取下，并将销子敲出，卸下制动瓦。

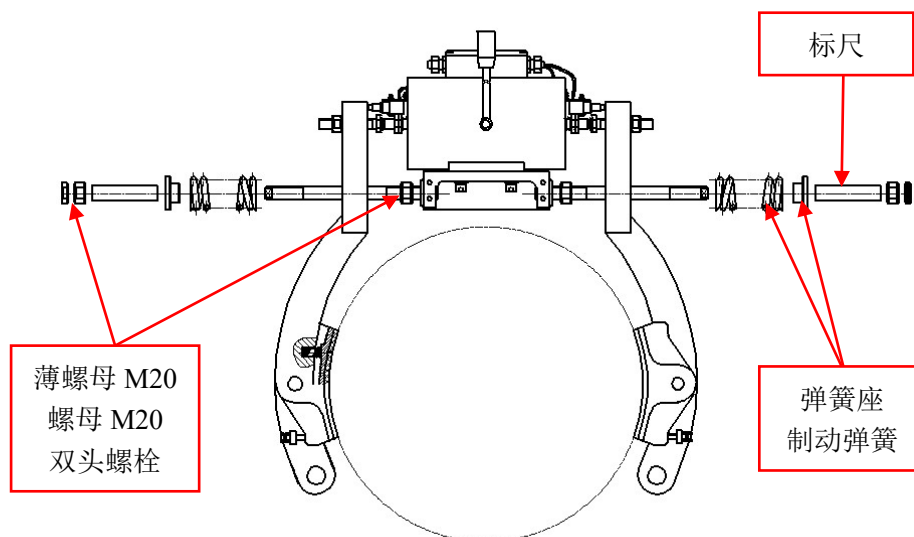


### 2.7.2. 安装及调整制动瓦

- 1、将压簧装入制动臂对应孔内，装上制动瓦，敲入销子，并用挡圈 22 装到销子上，按压制动瓦两端，制动瓦绕销子转动无阻滞，且无明显间隙。



- 2、合上制动臂，将双头螺栓穿过制动臂上弹簧座孔并拧上螺母 M20 再一起拧入电磁铁安装架上对应螺孔内（双头螺栓应拧出 2-3mm），锁紧螺母 M20。再将制动弹簧、弹簧座、标尺依次穿到双头螺栓上，并再依次拧上螺母 M20 和薄螺母 M20 预紧。



- 3、调整制动瓦闸带与制动轮间的间隙（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动器 DZE-14E 更换及调整方法）

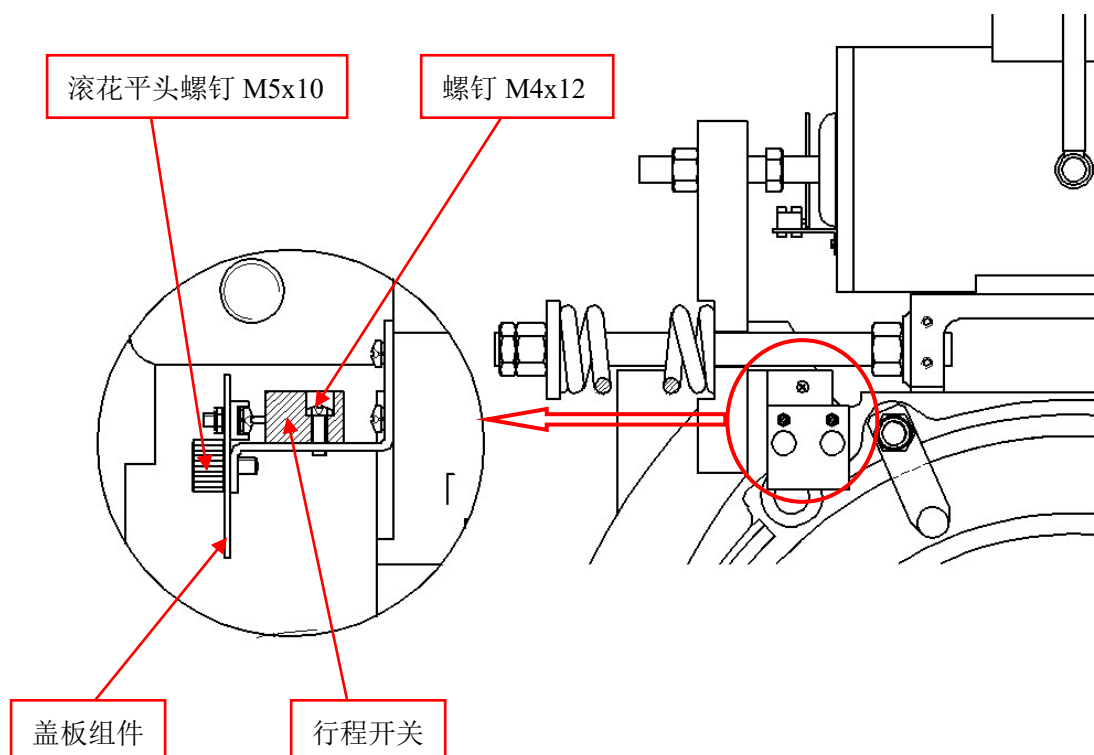
- 4、制动力调整（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动器 DZE-14E 更换及调整方法）
- 5、两侧制动臂动作同步性调整（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-制动器 DZE-14E 更换及调整方法）
- 6、调整微动开关位置（参照 GTW2 永磁同步电梯曳引机备件更换手册-微动开关更换及调整方法）
- 7、曳引机整机通电，进行整机试运行。



## 2.8. 行程开关 XY-06 更换方法

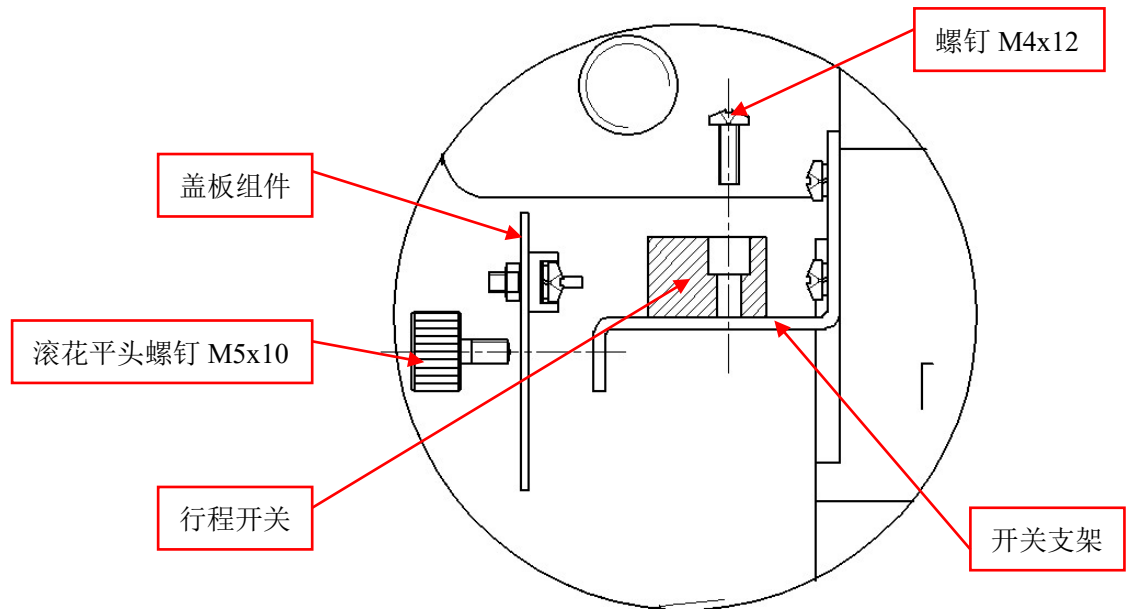
### 2.8.1. 拆卸行程开关 XY-06

- 1、松开行程开关引线。
- 2、松开 2 个滚花平头螺钉 M5x10，卸下盖板组件，然后用十字螺丝刀松开行程开关上 2 个螺钉 M4x12，卸下行程开关。



## 2.8.2. 安装行程开关 XY-06

- 1、将行程开关安装到开关支架上，用十字螺丝刀将行程开关自带的 2 个螺钉 M4x12 紧固行程开关。将盖板组件装到开关支架上，并将 2 个滚花平头螺钉 M5x10 紧固盖板组件。



- 2、接好行程开关引线。
- 3、曳引机整机通电，进行整机试运行。