

**MAG 麦格**

纸箱自动封底机机(18 箱)  
使用说明书



青岛麦格自动化设备有限公司

## 序言

感谢您购买麦格公司的纸箱自动成型封底机。

本手册就其基本结构、使用方法及操作注意事项加以说明，以利于安全、正确地使用机器，并提高机器的使用寿命，请在使用机器前仔细阅读此手册，请确保把手册交到最终用户手中，如果因技术更新导致本手册内容有所变动，恕不另行通知。

MG 系列封箱机采用台湾技术制造，并选用了进口零部件、电器元件及气动元件，它是以 OPP 带为主要材料，对名类纸箱进行封底的机器。其结构简单，操作方便，易于维修，广泛使用于各行各业，达到美观、高效的理想效果。

### 安全事项：

- .1 操作本机台前，操作员必须仔细阅读使用操作说明；
- .2 操作人员在操作本机时，不得将身体部位置于机器运转位置；
- .3 维修人员在维修保养前亦必须在进行仔细阅读本使用操作说明；
- .4 装卸胶带及正常保养或维修时，请务必关闭电源、气源，以策安全；
- .5 非经受训练过之人员，请勿随意靠近或触碰本机器；

# 目录

1 本机特性.....	3
2 机械结构及调节说明.....	4
3 机器操作流程.....	5
3.1 机械部分调整及操作说明.....	5
3.2 电控部分调整及操作说明.....	9
3.3 气控部分调整及操作说明.....	12
3.4 贴带器调整及操作说明.....	15
4 爆炸图.....	18
4.1 储料部分爆炸图及零件表.....	20
4.2 机体部分爆炸图及零件表.....	22
4.3 帖带器爆炸图及零件表.....	26

## 1 本机特性:



本机是带有自动折盖封底功能的半自动封箱机系列之产品，单机操作经济而又高效，是较为理想的封箱设备，主要参数如下：

机器型号：

开箱能力：16-18 箱/ min

纸箱暂存量：100pce/1000mm

封箱高度：100mm~350mm

封箱长度：200mm~450mm

台面高度：580mm~780mm

外形尺寸：L2400 mm × W2050 mm × H1450 mm

封箱速度：30m/min

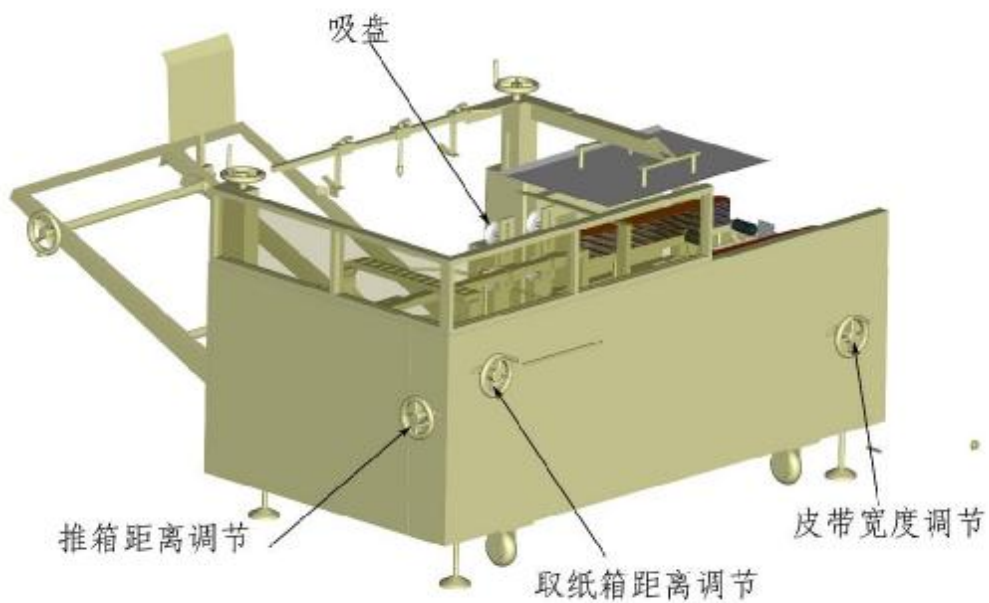
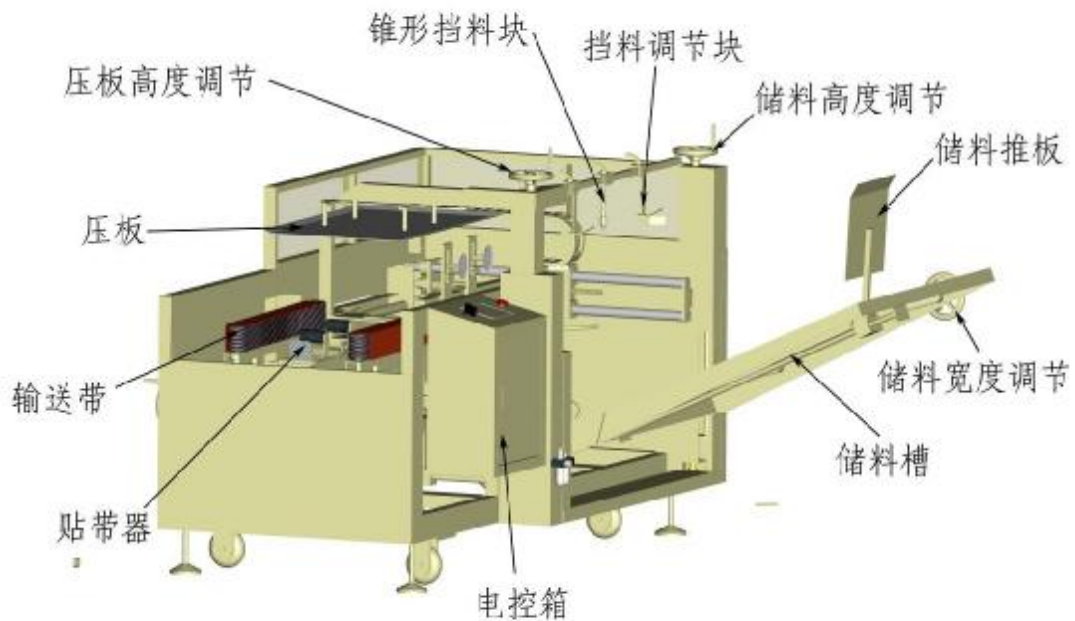
适用电源：220v/380v 50/60HZ

气压源供应：5.5~6kg/cm<sup>2</sup>

适用胶带：W（48、60、72）mm×L1000y

机械重量：450kg

## 2.机器结构及调整说明（见图一）：

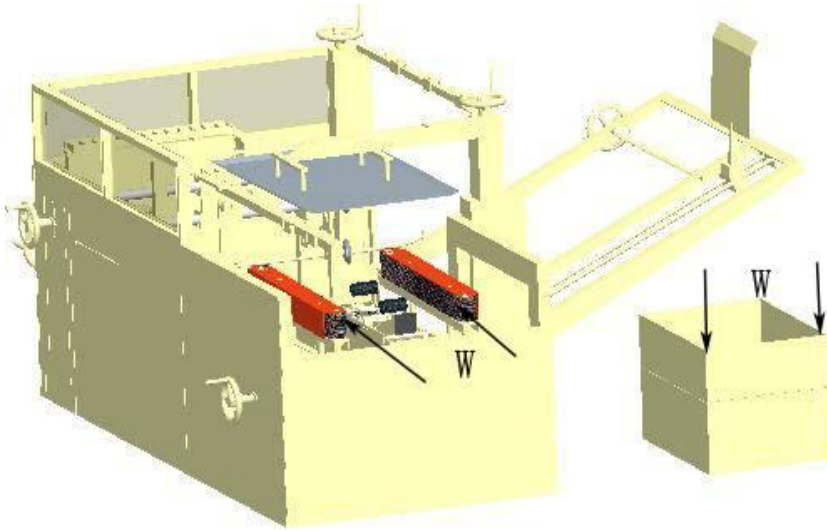


图一

### 3. 机器操作流程

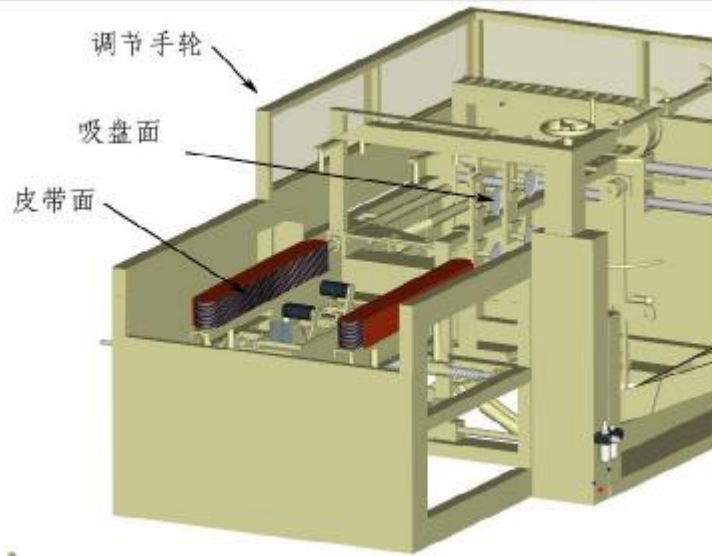
#### 3.1 机械部分调整操作说明

- 1) 取一个要开箱的已成型的纸箱。
- 2) 转动皮带宽度调节手轮（顺时针，皮带宽度变窄，反之变宽）使出料皮带宽度  $W$  与纸箱宽度  $W$  相等.如图二所示：



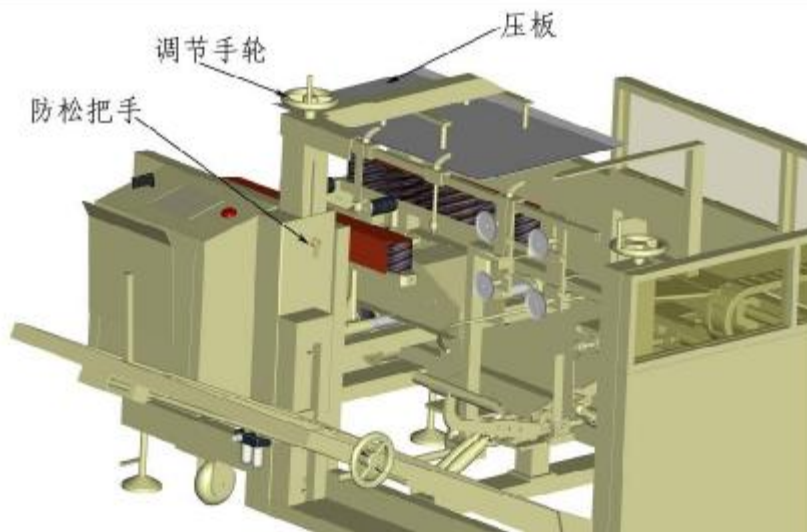
图二

- 3) 转动取纸箱调节手轮（顺时针向前，反之向后）使取纸箱吸盘在极限位置时，吸盘面与皮带面平行。如图三所示：



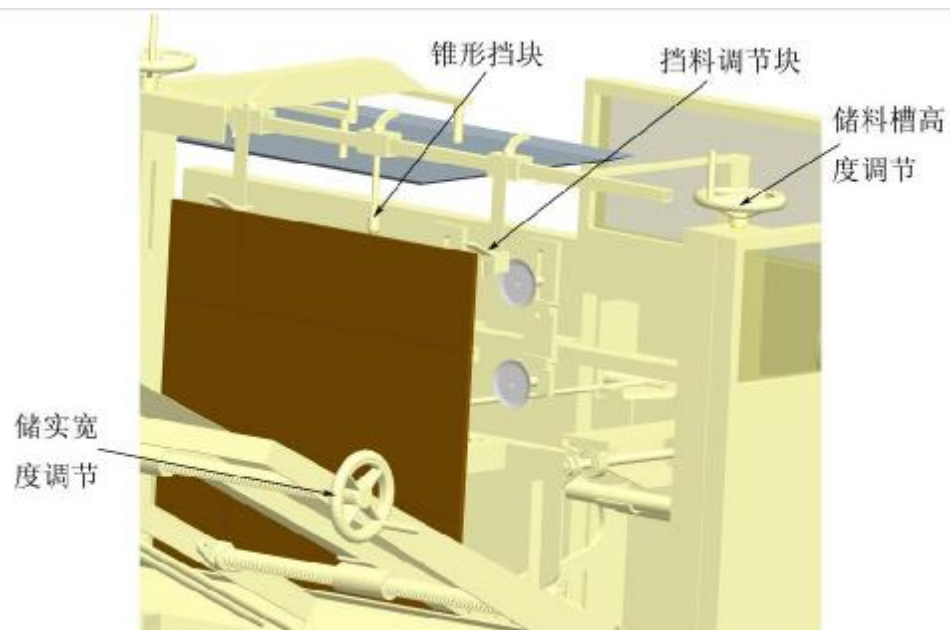
图三

4) 松开压板调节防松手把，调整压板高度与成型纸箱高度相等（顺时针向下，反之向上）完成后锁紧防松手把。如图四所示：



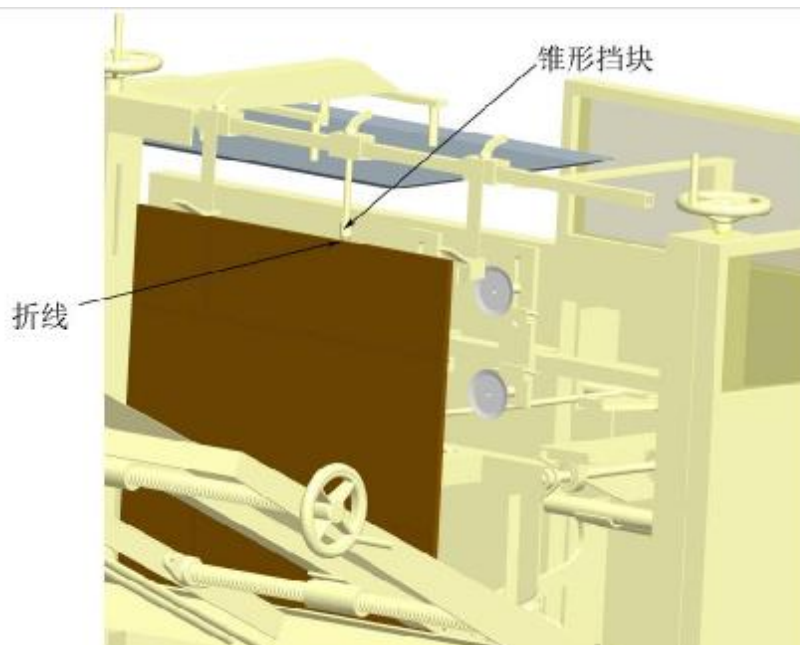
图四需换照片

5) 取未开箱纸箱，以挡料块下边缘为基准放置，调整储料槽的高度及宽度，分别使其与未成型纸箱的高度、宽度相等。如图五所示：



图五

6) 调节锥形调整块，使其对齐纸箱折线。如图六所示：

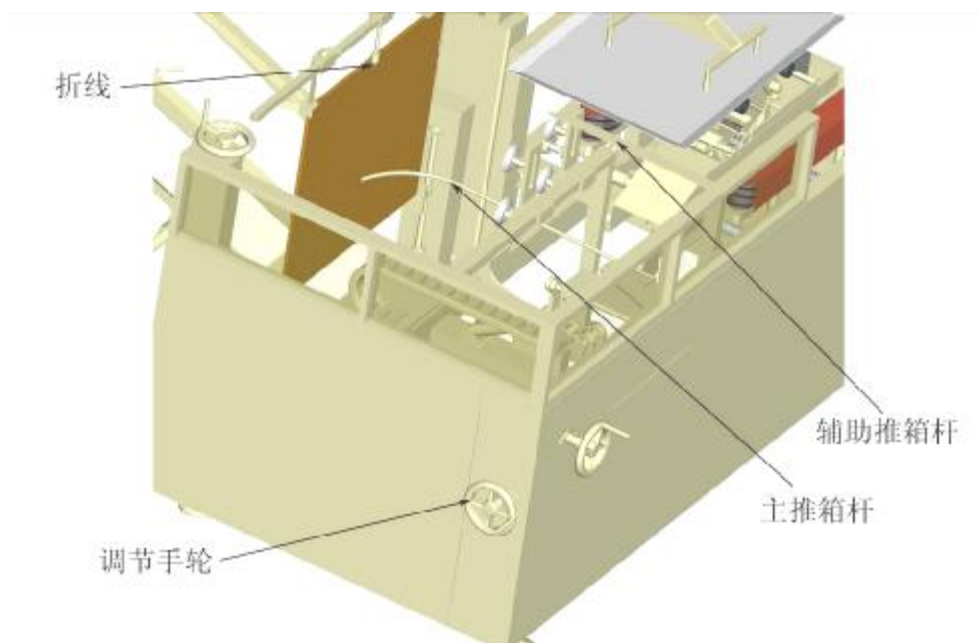


图六

7) 转动推纸箱调节手轮，调节至推料杆、锥形调整块，纸箱折线处于

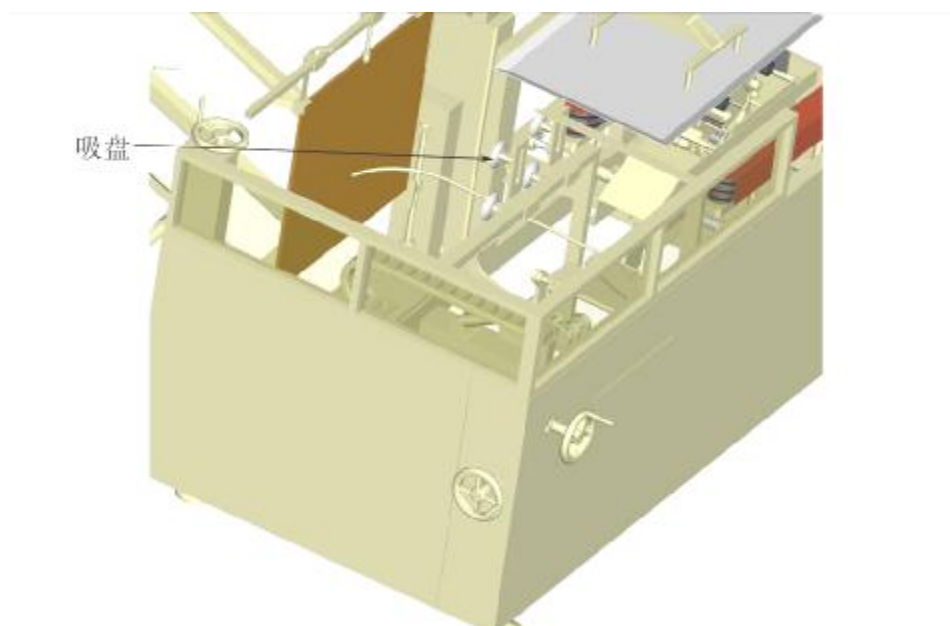


同一直线上，如图七所示：



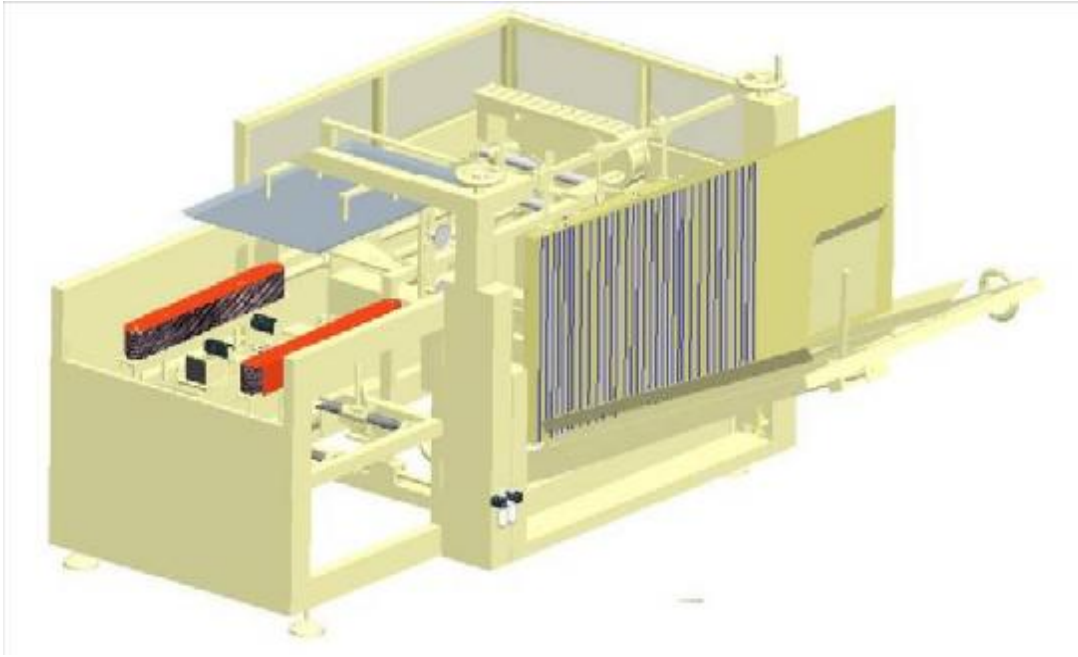
图七

8) 将吸盘根据纸箱大小调整到合适的位置。如图八所示：



图八

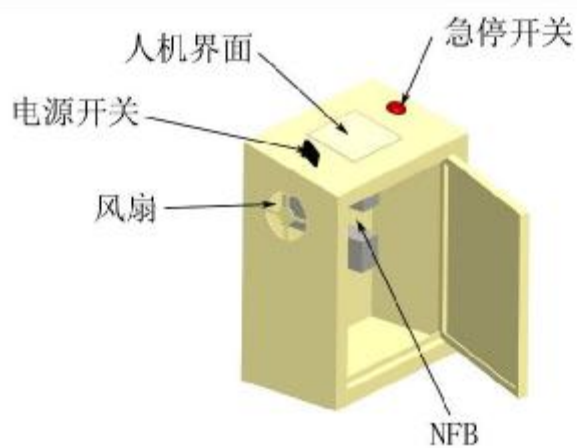
9) 最后将未成型纸箱放入储料槽中并放下储料推板，至此已完成开机前的机械调节。如图九所示：



图九

### 3.2 电控部分调整操作说明

- 1) 确定开箱机已送入电源和气源。
- 2) 依序打开 NFB、电源开关，及确定急停钮为非下压状态。如图十所示：



图十

- 3) 开机后屏幕显示 如图十一所示：



图十一

4) 主画面如图十二所示:

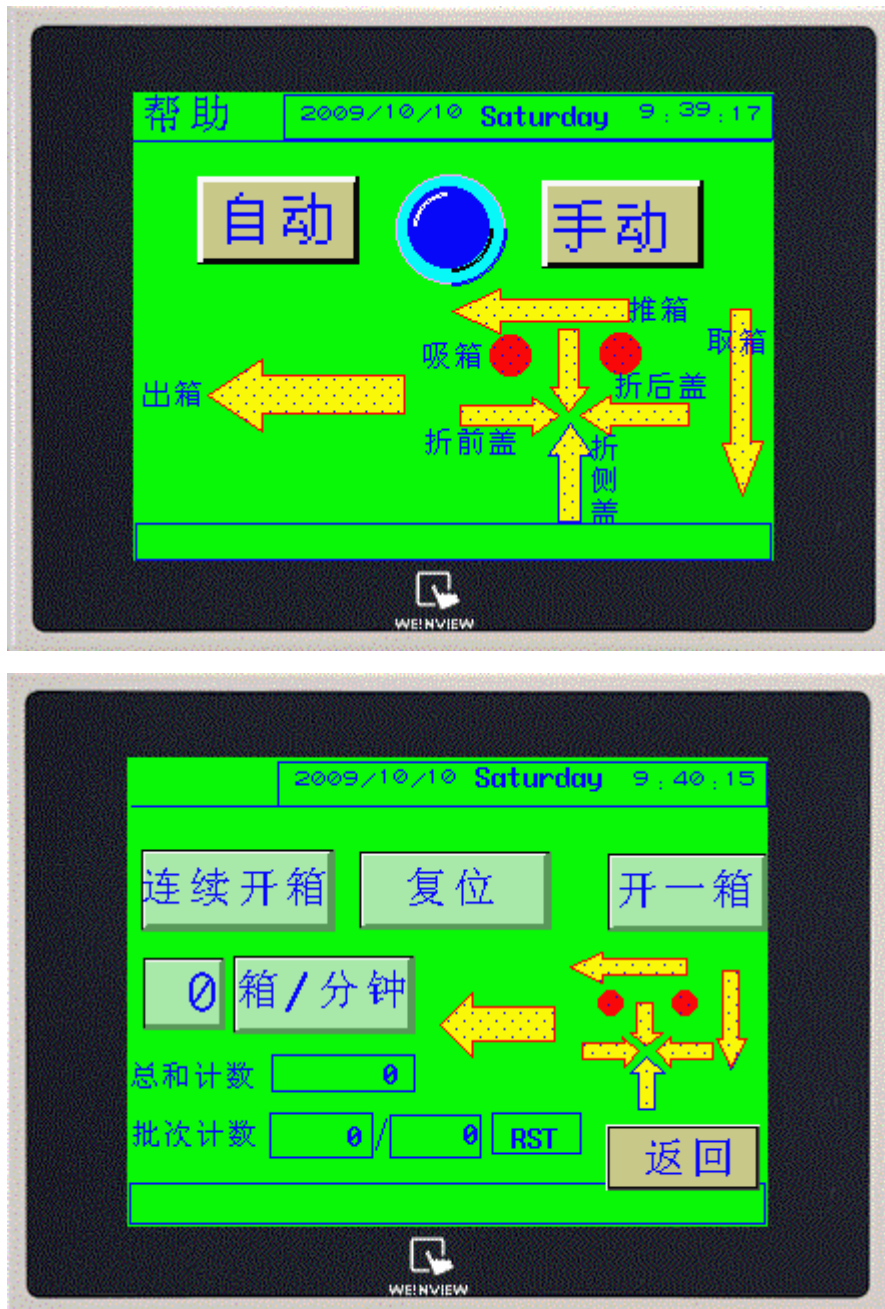
自动/手动: 为手自动状态切换及显示, 在手动状态下, 按下启动键, 则转换至手动画面。

连续开箱: 在自动状态下按启动键, 则连续执行开箱作业。

#箱/分钟: 按数字按钮可设定 3-16 箱每分钟,按下箱/分钟可执行#箱/分钟作业

开一箱 : 值执行一次开箱作业。

计数 : 显示批次的及总和开箱数量, 按 RST 可归零。



图十二

5) 手动画面。如图十三所示：



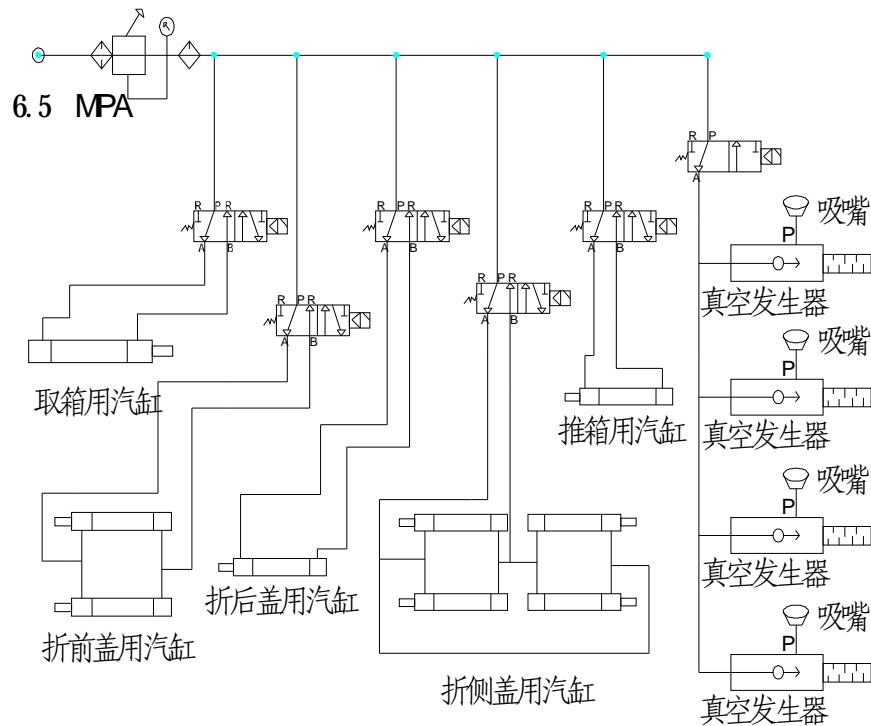
图十三

6) 帮助画面。如图十四所示:

图十四

### 3.3 气控部分说明

1) 气压配线图如图十五所示:



图十五

- A、 气压元件之使用与保养最重要的是气源的清洁度，故须时时维持气源的清洁。
- B、 提供足够之气源，以确保元件动作，同时将压力设定在  $5 \sim 6 \text{ kg/cm}^2$ 。
- C、 气压缸：经常擦拭动轴部，以防尘垢渗入活塞，产生漏气情况
- D、 气压管路保养：气压管路若需拆卸保养部位，待要装回定位时，必须注意氧管是否有折管情况，若有此状况时，请迅速将其导顺，以防阻气。
- E、 吸盘：保持吸盘清洁，避免沾附油渍。真空产生器须一星期清洁一次。

F、 三点组合：

1、 检查油量是否足够，若是不足时请添加，并采用气压专用油，浓度不可太浓；

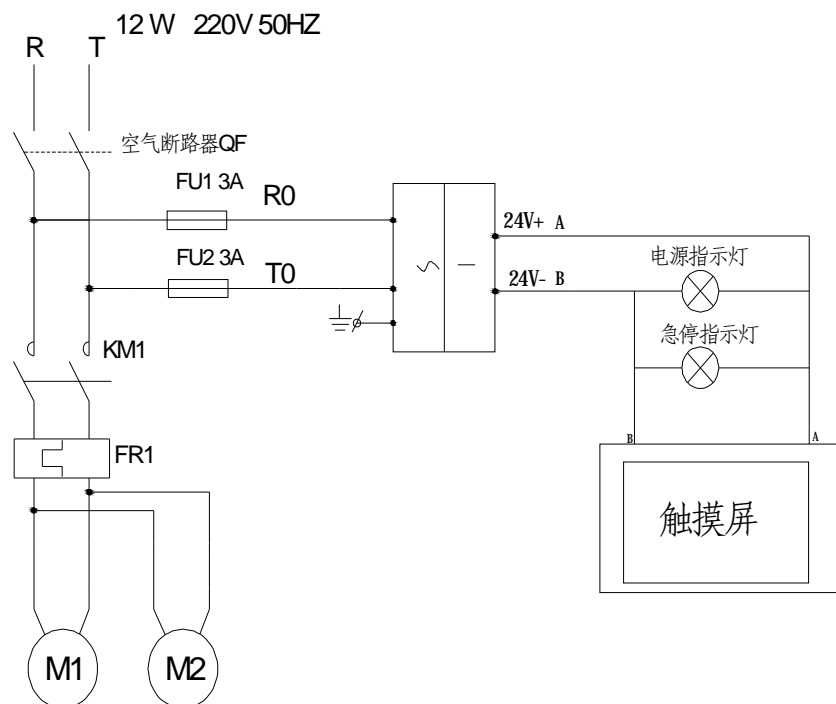
\*请勿任意添加其它代用油，以防止气压回路阻塞或故障。

2、 检查滤水杯，则需经常检视水量是否存积过多，若是积水过多必须排水；

3、 使用压力调整钮，将气压调至  $5\sim 6\text{kg/c m}^2$ 。

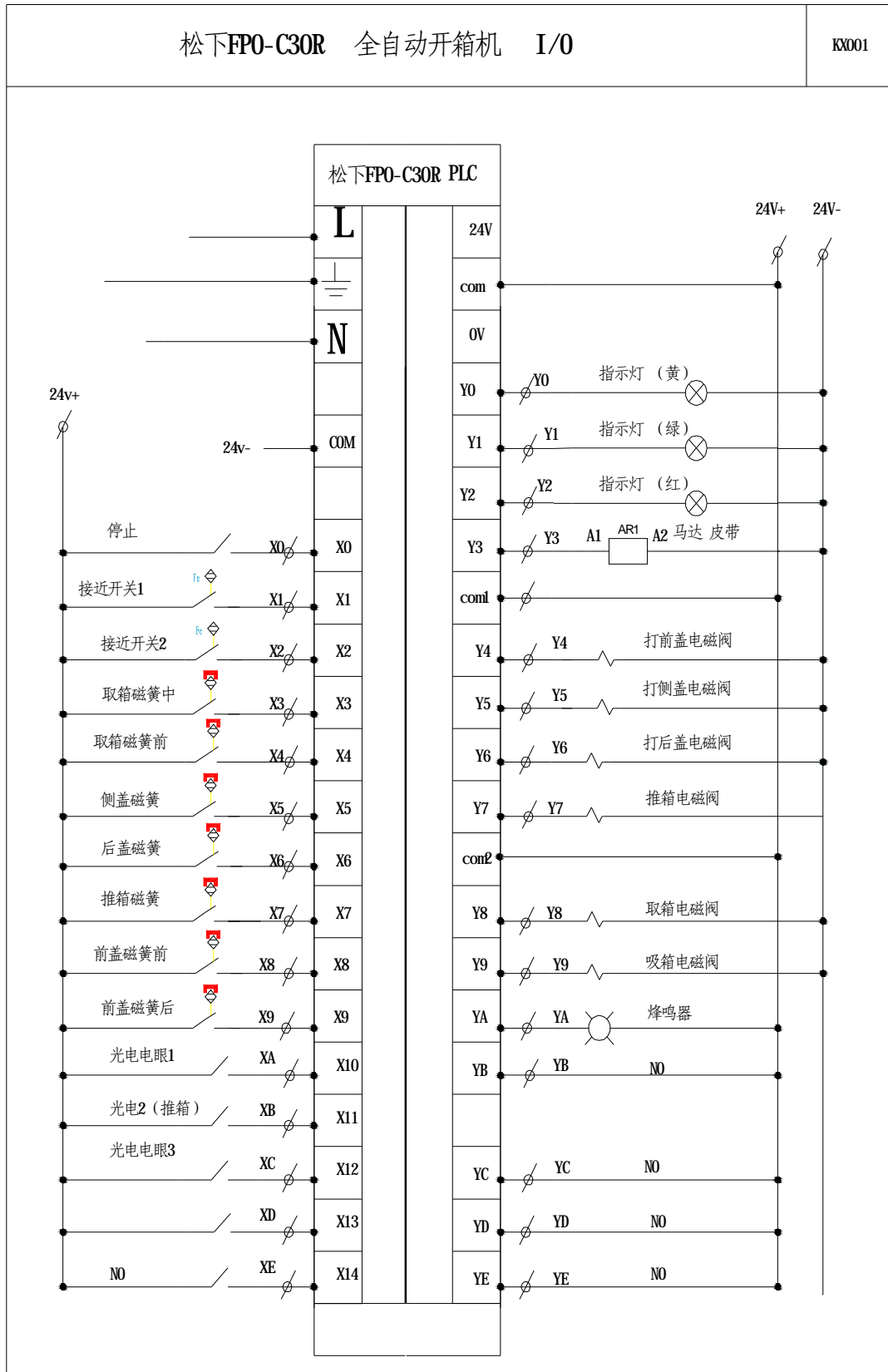
H、 在停机或维修作业中，可利用泻压阀将回路中残余空气排放，以利人员安全。

2) 电控图 如图十六所示：



图十六

3) PLC I/O 表 如图十七所示:

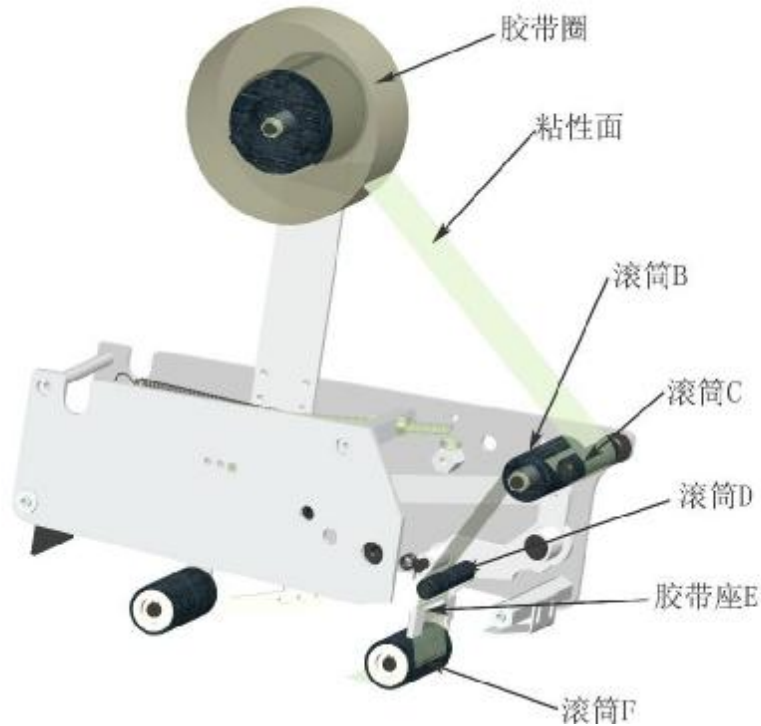




图十七

3.4 贴带器的操作及调节 如图十八所示：

1、首先，将新 OPP 胶带卷放入芯轴上，如图所示.第二，拉出胶带，绕过滚筒 C 再沿线绕过滚筒 B，第三，绕过滚筒 D,最后将胶带穿过胶带座 E 从滚筒 F 穿出，如下图所示。在整个过程中一定要注意，胶带的粘性面一定要朝外。



图十八

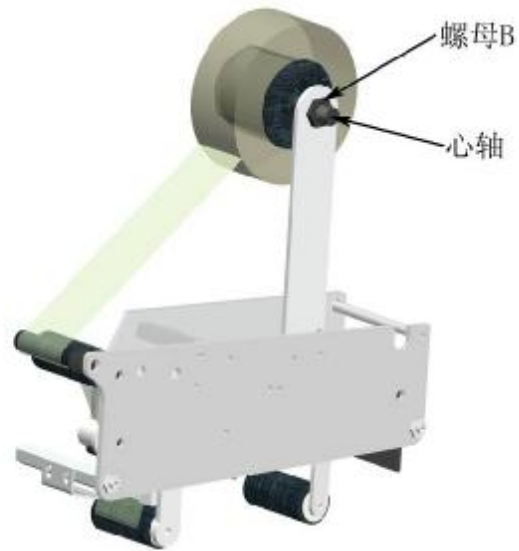
2、胶带穿线图 如图十九所示:



图十九

3、胶带位置调整 如图二十所示:

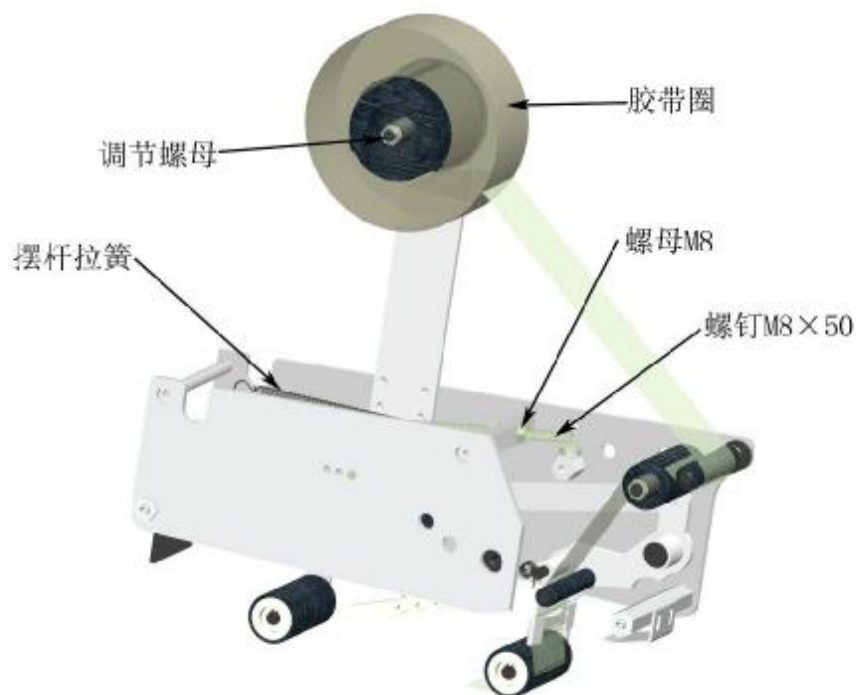
如果胶带不在箱子的中心线上,，请参照下图进行调整: 松开螺母 B ， 然后用螺丝刀调整心轴， 从而可以调整胶带位置



图二十

#### 4、胶带张力调整 如图二十一所示：

旋转旋钮，可以使胶带卷转速适中，并调松开螺母 M8,调整螺钉 M8×50 的前后位置，改变摆杆长拉簧的弹力，从而控制胶带张力的  
大小.顺时针旋转旋钮，胶带张力变大，反之变小;螺钉 M8×50 向前调整，胶带张力变大，反之变小。



图二十一

### 封箱贴带异常排除说明

异常状况	原因	排除方法
胶带切不断	刀片已不锋利或胶带膜 卡住刀尖	更换刀片；擦干净刀片及 上油
胶带已切断但拖一节	刀座被卡住，动作不灵活 或弹簧不够紧	检查贴带器各部位螺丝， 或调节拉簧弹力
胶带已切断但未贴合箱 面	主拉簧太松，后轮反弹速 度无法与皮带速度吻合	适度锁紧主拉簧螺丝

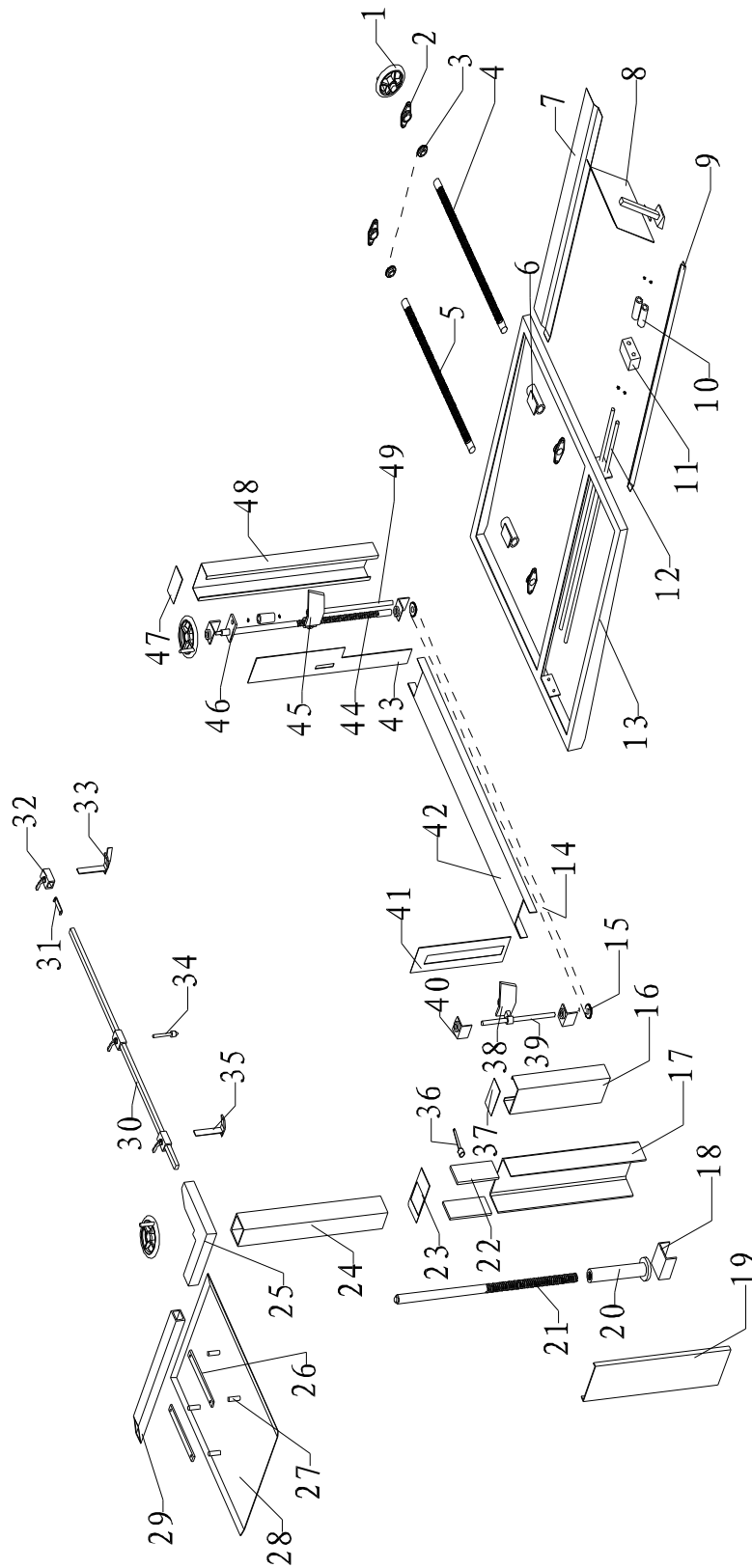
纸箱走至中间被卡住不动	主拉簧太紧，前轮被陷在中间	适度放松胶带轮主拉簧
胶带容易落	单向滚轮失去效能	更换新单向滚轮
封箱后箱体偏歪及箱盖错角		封箱前，箱盖折平后两侧箱盖应与箱体对齐平行才可推入封箱机进行封箱
封箱后纸箱后段上的胶带有皱纹或贴附下来的胶带没有平整		调节贴带器上的螺母 M8 增大的拉力，如图二十二所示



图二十二

## 4 爆炸图

4.1 储料部分 如图二十三、表一所示：



图二十三

零件表

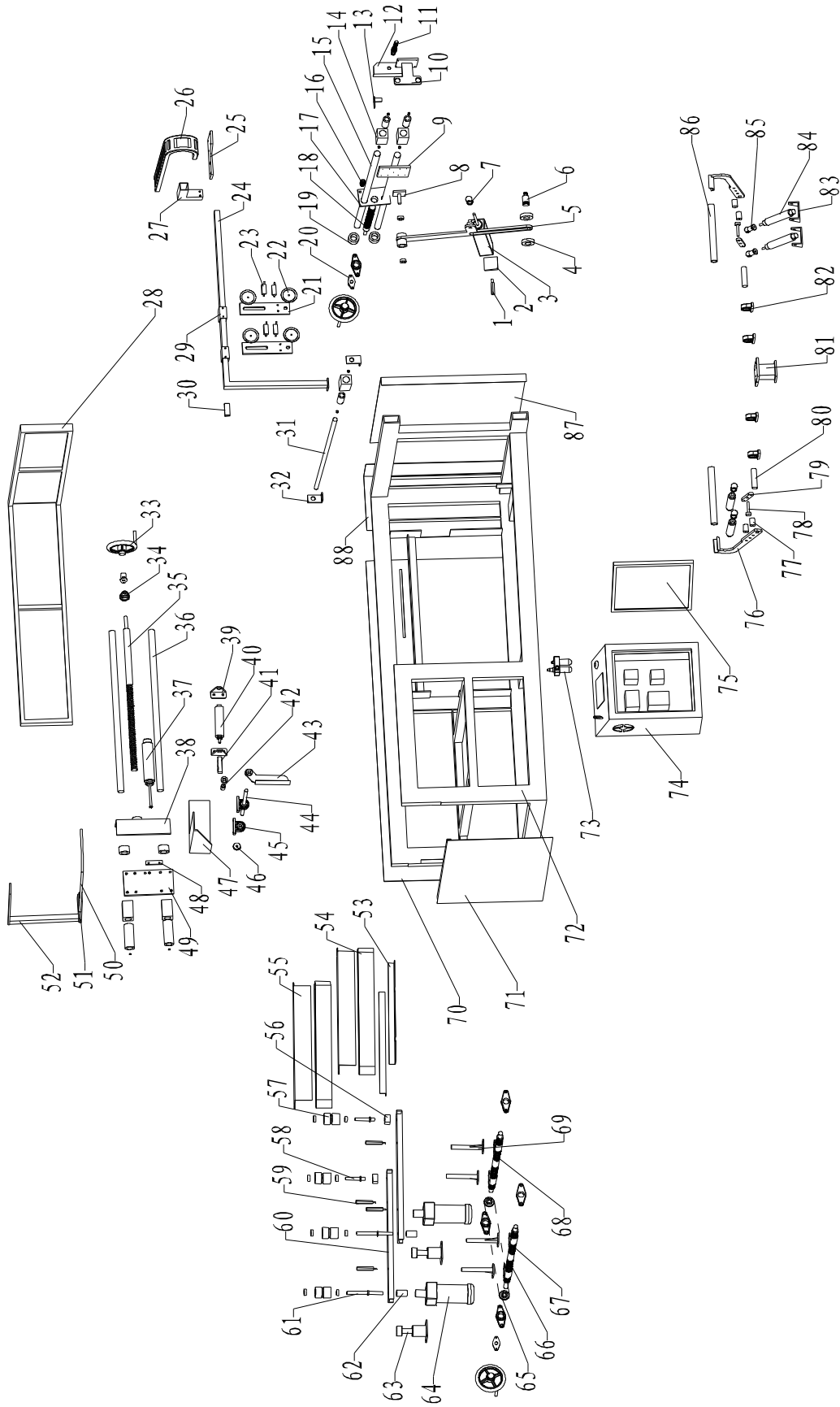
表一

序号	部件号	名称	数量	备注
1	GPK4001	调节手轮	3	
2	FL15	带座轴承	4	
3	GPK4002	链轮	2	
4	GPK4003	丝杆	1	
5	GPK4004	丝杆	1	
6	GPK4005	丝杆座	2	
7	GPK4006	储料右挡板	1	
8	GPK4007	推料块	1	
9	GPK4008	储料左挡板	12	
10	LM20UU	直线轴承	2	配内挡圈
11	GPK4009	直线轴承座	1	
12	GPK4010	导杆	2	
13	GPK4011	储料支架	1	
14		链条	1	
15	GPK4012	链轮	2	
16	GPK4013	储料支板	1	
17	GPK4014	升降封板	1	
18	GPK4015	支座	1	
19	GPK4016	升降后封板	1	
20	GPK4017	丝杆下座	1	
21	GPK4018	丝杆	1	
22	GPK4019	导板	2	
23	GPK4020	升降上封板	1	
24	GPK4021	活动支架	1	
25	GPK4022	连接座	1	
26	GPK4023	连接板	2	
27	GPK4024	连接杆	4	
28	GPK4025	压板	1	
29	GPK4026	压板支架	1	
30	GPK4027	支撑杆	1	
31	GPK4028	挡片	3	
32	GPK4029	调节块座	3	配调节手柄
33	GPK4030	调节块座	1	
34	GPK4031	锥形调节块	1	
35	GPK4032	挡块	1	
36		锁紧手把	1	
37	GPK4033	上盖板	1	

38	GPK4034	储料连块	1	配直线轴承、挡圈
39	GPK4035	导杆	1	
40	GPK4036	导杆座	4	
41	GPK4037	前封板	1	
42	GPK4038	链条盖板	1	
43	GPK4039	封板	1	
44	GPK4040	丝杆	1	
45	GPK4041	储料连块	1	
46	GPK4042	连接块	1	
47	GPK4043	上封板	1	
48	GPK4044	支架支板	1	
49	GPK4045	导杆	1	

#### 4.2 机体部分如图二十四、表二





图二十四

零件表

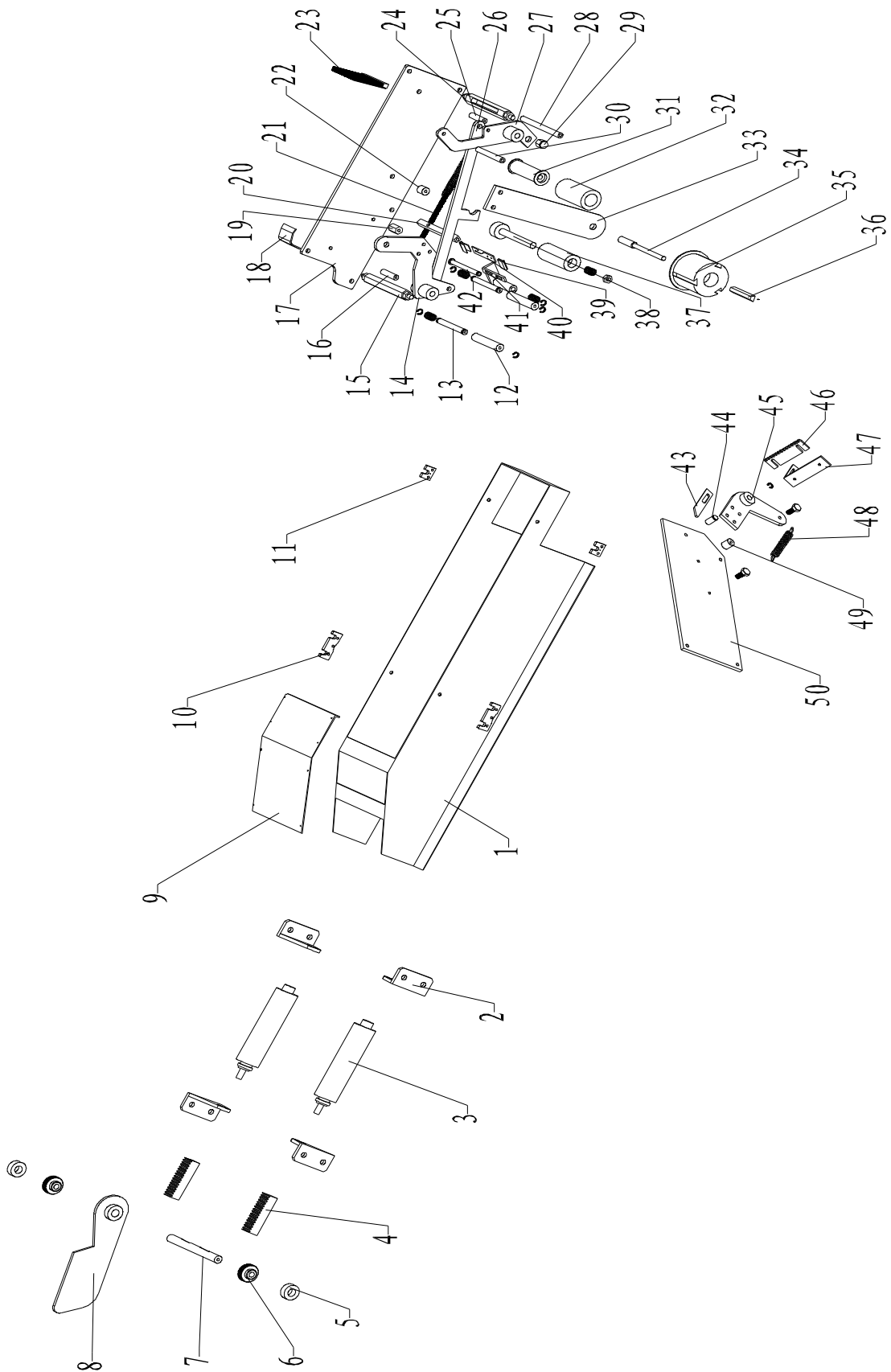
表二

序号	部件号	名称	数量	备注
1	GPK40101	气缸连杆	1	
2	GPK40102	气缸座	1	
3	DSC50×250	气缸	1	
4	GPK40103	挡片	2	
5	GPK40104	吸料推板	1	
6	GPK40105	推板轴	1	
7		鱼眼接头	1	
8	GPK40106	推板座	1	
9	GPK40107	连接板	1	
10	GPK40108	导杆座	1	
11		缓冲器	1	
12	GPK40109	缓冲器座	1	
13	GPK40110	感应片	1	
14	GPK40111	直线轴承座	5	配直线轴承、挡圈
15	GPK40112	导杆座	2	
16		感应开关	1	
17	GPK40113	调节导板	1	
18	GPK40114	调节丝杆	1	
19	GPK40115	导杆套	4	
20	GPK40116	手轮座	3	
21	GPK40117	吸盘座	2	
22	GPK40118	吸盘	4	
23		电磁阀	4	
24	GPK40119	吸盘撑杆	1	
25	GPK40120	撑杆连板	1	
26		导线套	1	
27	GPK40121	导线套座	1	
28	GPK40122	防护罩	1	
29	GPK40123	吸盘座 1	2	
30	GPK40124	挡片	2	
31	GPK40125	导杆	1	
32	GPK40126	导杆座	2	
33	GPK40127	调节手轮	3	
34		带座轴承	6	
35	GPK40128	调节丝杆	1	
36	GPK40129	导杆	2	

37	32B200	气缸	1	
38	GPK40130	调节板	1	
39	GPK40131	气缸座	2	
40	DCS40B030-S	气缸	1	
41	GPK40132	齿条	1	
42	GPK40133	撑杆	1	配轴承
43	GPK40134	后折盖爪	1	
44	GPK40135	轴	1	
45		带座轴承	2	
46	GPK40136	齿轮	1	
47	GPK40137	连接板	1	
48	GPK40138	气缸头	1	
49	GPK40139	连接板	1	
50	GPK40140	主推杆	1	
51	GPK40141	推杆连板	1	
52	GPK40142	辅助推杆	1	
53	GPK40143	挡板	2	
54	GPK40144	输送带	2	
55	GPK40145	上盖板	2	
56	GPK40146	调节块	2	
57	GPK40147	皮带轮	4	配轴承
58	GPK40148	从动轴	2	
59	GPK40149	撑杆	4	
60	GPK40150	板	2	
61	GPK40151	主动轴	2	
62	GPK40152	连轴套	2	
63	GPK40153	电机安装板	2	
64		电机	2	
65	GPK40154	齿轮	2	
66	GPK40155	丝杆 1	1	
67	GPK40156	丝杆座	4	
68	GPK40157	丝杆 2	1	
69	GPK40158	撑杆	4	
70	GPK40159	后封板	1	
71	GPK40160	左封板	1	
72	GPK40161	机架	1	
73		空气过滤器	1	
74	GPK40162	电控箱	1	
75	GPK40163	电控箱门	1	
76	GPK40164	推板	2	

77	GPK40165	撑杆	4	
78	GPK40166	气缸连杆	2	
79	GPK40167	侧板	2	
80	GPK40168	轴	2	
81	GPK40169	座	1	
82		带座轴承	4	
83	GPK40170	气缸座	4	
84	DCS32B80	气缸	4	
85		鱼眼接头	4	
86	GPK40171	拨杆	2	
87	GPK40172	右封板	1	
88	GPK40173	转角封板	1	

4.3 贴带部分如图二十五 表三所示:



图二十五

零件表

表三

序号	部件号	名称	数量	备注
1	GPK40201	支架	1	
2	GPK40202	气缸座	4	
3	DCS32B030	气缸	2	
4	GPK40203	齿条	2	
5		轴承	2	
6	GPK40204	齿轮	2	
7	GPK40205	齿轮轴	1	
8	GPK40206	折盖爪	1	
9	GPK40207	封板	1	
10	GPK40208	卡座 1	2	
11	GPK40209	卡座 2	2	
12	GPK40210	轴套	2	
13	GPK40211	轴	2	
14	GPK40212	胶辊座 1	1	
15	GPK40213	连杆 1	1	
16	GPK40214	胶辊座 1 轴	1	
17	GPK40215	侧板 1	1	
18	GPK40216	挡片	1	
19	GPK40217	调节杆	1	
20	GPK40218	固定座	1	
21	GPK40219	拉簧、螺钉	1	
22	GPK40220	挡块	1	
23		毛刷	1	
24	GPK40221	连杆 2	1	
25	GPK40222	胶辊座 2 轴	1	
26	GPK40223	拉杆	1	
27	GPK40224	胶辊座 2	1	
28	GPK40225	连杆 3	1	
29	GPK40226	拉簧座	1	
30	GPK40227	胶辊轴	2	
31	GPK40228	胶辊套	2	
32	GPK40229	胶辊	2	
33	GPK40230	固定板	1	
34	GPK40231	胶带轴	1	
35	GPK40232	胶带轴套	1	
36	GPK40233	张紧块	2	配压簧

37	GPK40234	轴套	1	
38	GPK40235	轴	1	
39	GPK40236	挡片	2	
40	GPK40237	挡片座 1	1	
41	GPK40238	挡片座 2	1	
42	GPK40239	挡片座轴	1	
43	GPK40240	刀片挡片	1	
44	GPK40241	刀片座轴	1	
45	GPK40242	刀片座	1	
46	GPK40243	刀片	1	
47	GPK40244	刀片座 1	1	
48		拉簧	1	
49	GPK40245	挡块	1	
50	GPK40246	侧板 2	1	



青岛麦格自动化设备有限公司

Qingdao Maige Automation Equipment Co., LTD.

公司地址：青岛开发区昆仑山北路 8 号（海尔大道往南）

总机：0532-86947016 86947017 86947018 86109548 86109759

传真：0532-86942612

邮编：266555

乘车路线：9 路车在松花江路西下