

全自动立式包装机

160YS

说明书



目 录

一、 本机简介	2
二、 技术规格	2
三、 操作方法与机器保养	2
四、 机器外观图	3
五、 离合器机构	4
六、 包装膜示意图	4
七、 机械调试	5
1. 横封压力的调整	5
2. 纵封压力的调整	5
3. 主轴各凸轮的调整	6
4. 下料时间的调整	6
5. 成型器的安装与调整	7
八、 触摸屏介绍	8
九、 电路图	14
十、 故障一览表	17
十一、 随机备件及工具清单	18

一、 本机简介

160 型全自动包装机，引进国外先进技术，具有自动完成送料、计量、制袋、充填、封口、打印日期、输出成品等一系列自动化功能，光电跟踪由于采用先进的定位式跟踪，下料量杯，变频器可调式装置等。使得整部机器运行非常稳定。

本机适用范围：颗粒、粉剂类物料。

本机使用材料：纸/聚乙烯、玻璃纸/聚乙烯、涤纶膜/聚乙烯、铝箔/聚乙烯等复合包装材料。

注：包装材料成卷使用，外径不超过 400mm，骨架内径 75mm，复合包装纸要求表面平整，边缘不得有波浪型，光路色泽单一，色点与包装纸光路底色对比度明显。

二、 技术规格

包装膜尺寸（宽）	120~320（mm）	整机重量	200Kg
包装膜（厚度）	≤0.05(mm)	制成袋尺寸（宽）	50—150（mm）
包装膜（最大外径）	Φ400（mm）	计量范围	50—500（ml）
电源	220V/50Hz	总功率	2.0KW
包装速度	30—100 袋/分钟		
外形尺寸（长*宽*高）	850*1000*1950mm		

三、 操作方法与机器保养

1、 操作方法

- 1) 打开机器总电源，将纵、横封琨、日期打印机预热至设定温度，横封轴等各滑动部位加适量润滑油。
- 2) 注意经常检查清洁纵、横封琨齿形封合部位。
- 3) 检查日期色带、包装膜的安装是否正确，电眼位置是否正确。
- 4) 打开日期打印机开关，将包装膜送至预定位置，启动电机，制出 4~5 个空袋后停机检查这些空袋是否合格，若合格则可打开下料开关正常工作。
- 5) 关机时要先关下料开关，再关电机电源，以免夹、损坏刀具。

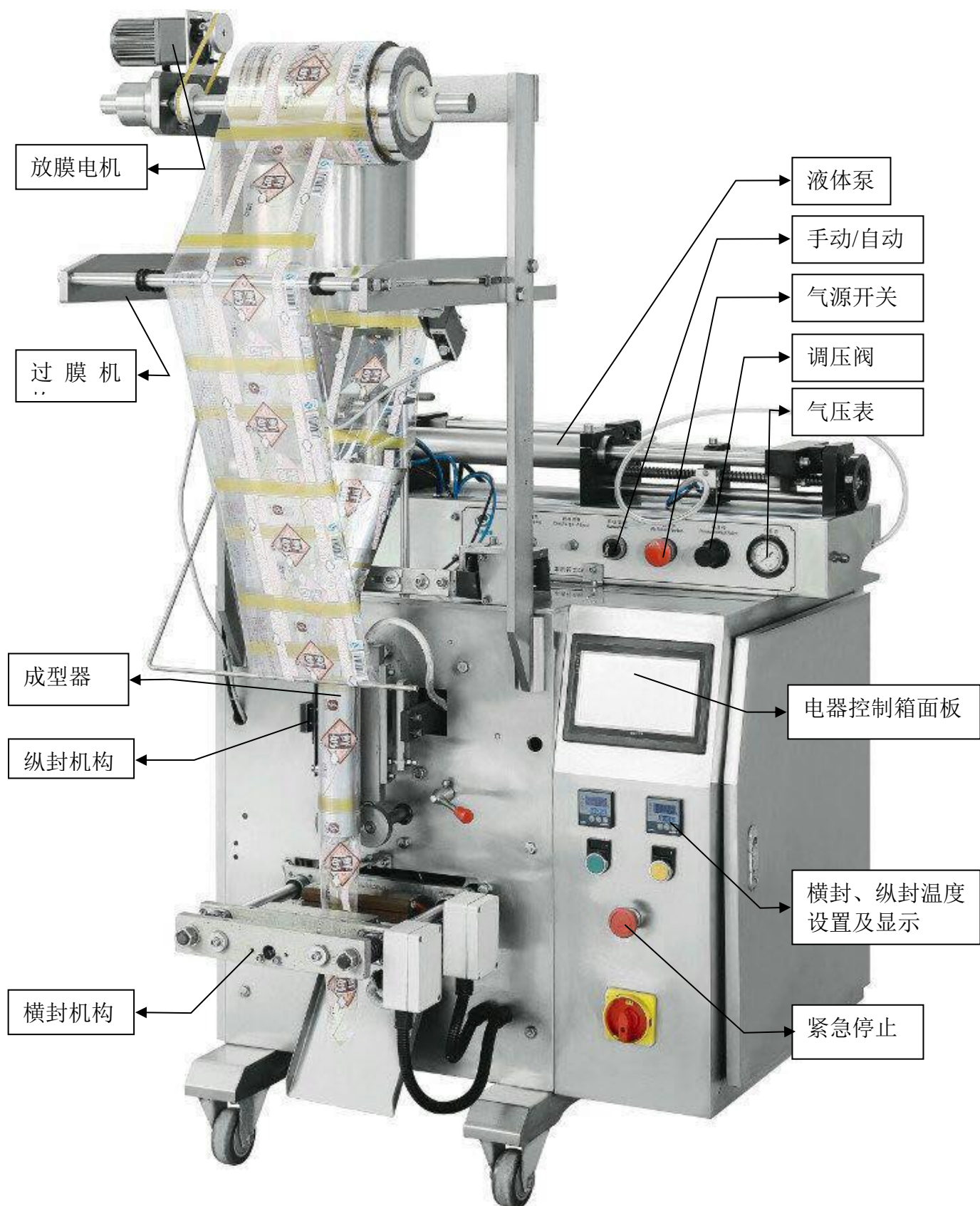
2、 机器保养

- 1) 每班下班前应将机器与食品有直接接触的部位用洗洁精清洗一次，机器内外部与横封辊纵封辊用干布擦拭干净，再给横封轴各滑动部位加少许润滑油。
- 2) 下班后剩余半卷以上的包装膜应取下，以免架纸轴受压弯曲。
- 3) 随时保持光电头清洁，电器部分应防尘防潮。
- 4) 经常检查各部位螺钉，不得有松动现象。
- 5) 变速箱第一次（新机）使用 40 小时更换一次机油，以后每工作 1000 小时换油一次。



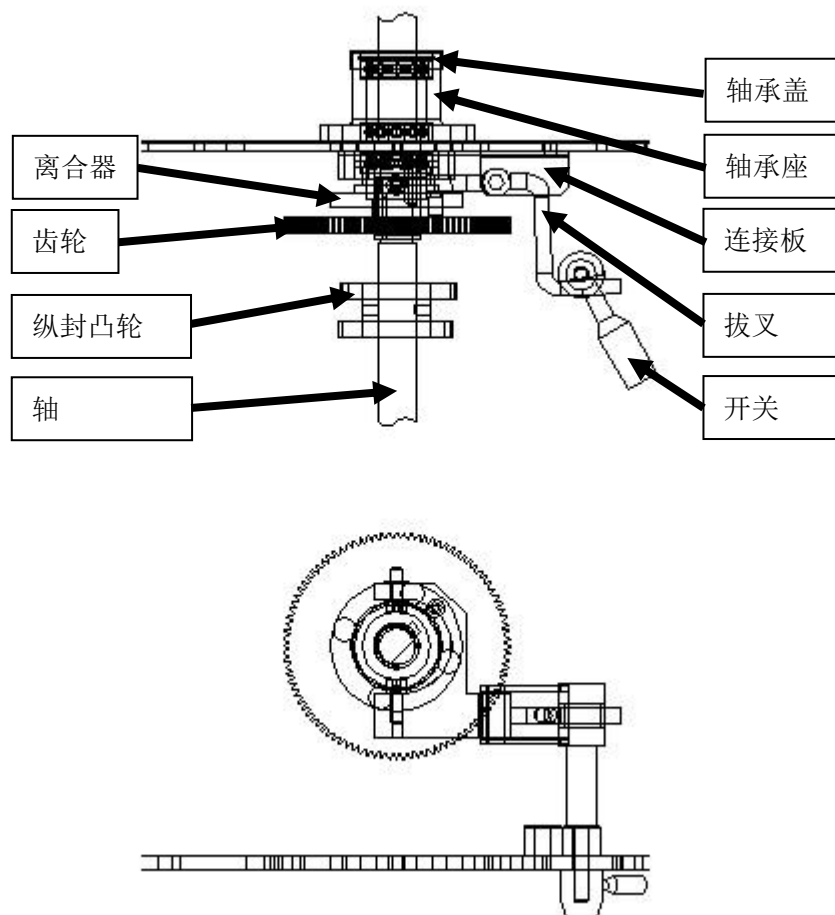
注意：为了您的安全，请为本机安装地线。

四、机器外观图

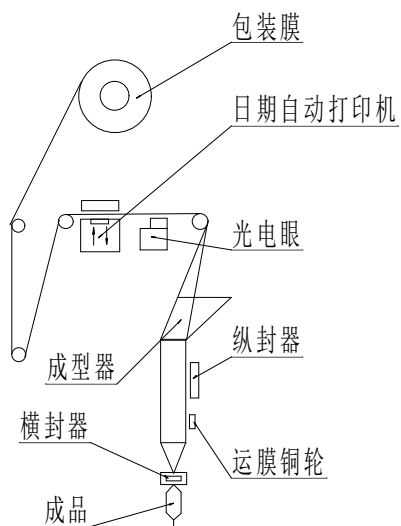


五、离合器机构：

将手柄顺时针扳动 90° 这时离合器为开，反之离合器为关。



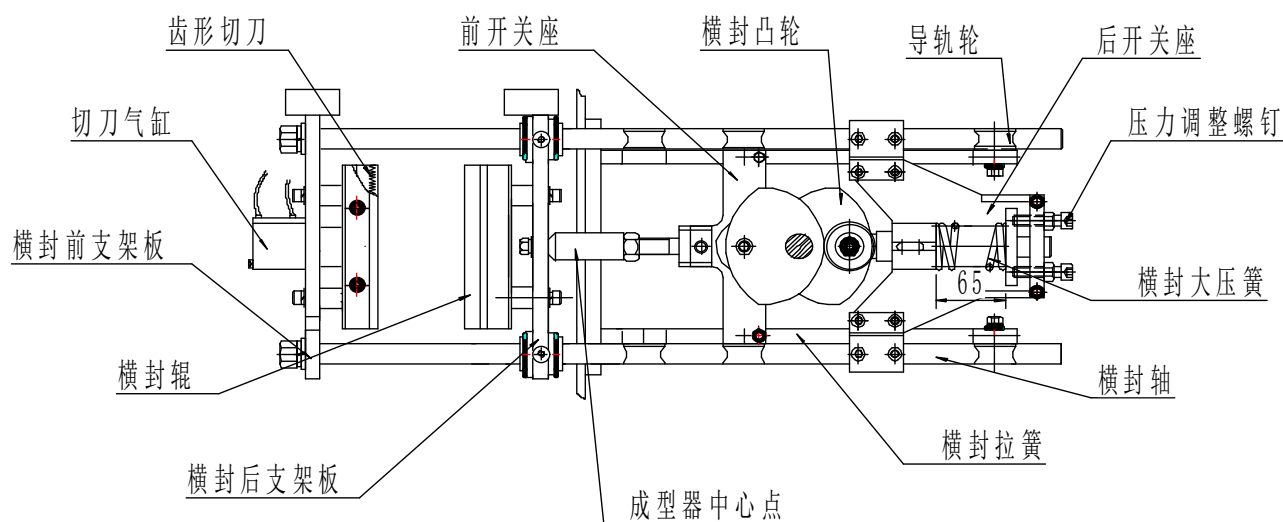
六、包装膜的安装



七、机械调试

1、横封压力的调整（见图 No.01）

压力的调整：调整压力调整螺钉，螺钉旋入为增大压力，反之，则为减小压力。



图：N0.01

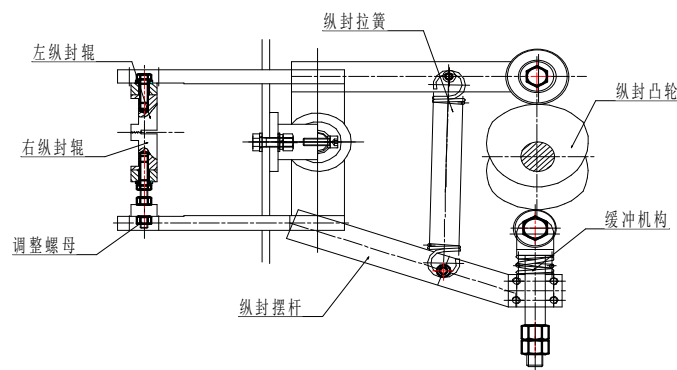
2、纵封压力的调整（见图 No.02）

1) 调节调整杆上调整螺母使右纵封辊位移到右边最尽头。

- 2) 下转主轴使两轴承到达纵封凸轮最高点。
- 3) 调节调整螺杆上调整螺母，使两纵封刚吻合。
- 4) 转动皮带轮使两纵封辊分开 0.55mm。

(1) 调节调整杆上螺母，使两纵封辊重新贴合即可。

***注意：**第（4）点分开距离不能超过 1mm，否则纵封摆杆易断裂。

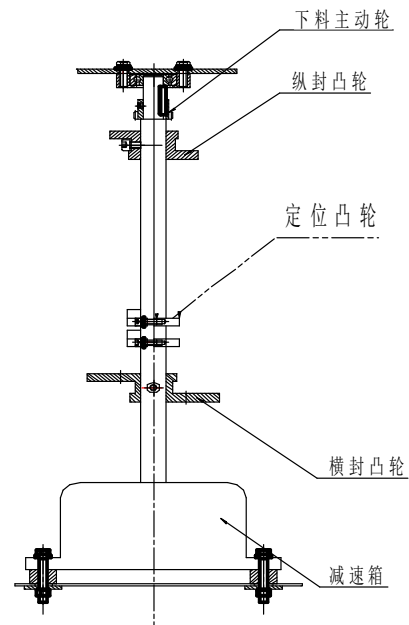


No.02

3、轴各凸轮的统一调整（即统调）

- 1) 调整好纵、横封的压力后；
- 2) 顺时针转动减速机手轮，使横封辊刚好闭合。
- 3) 调整纵封辊在主轴上的方向，固定后应使纵、横封辊同时闭合；
- 4) 连续正转减速机手轮，使横封辊封合后再分开 30mm 左右，此时：

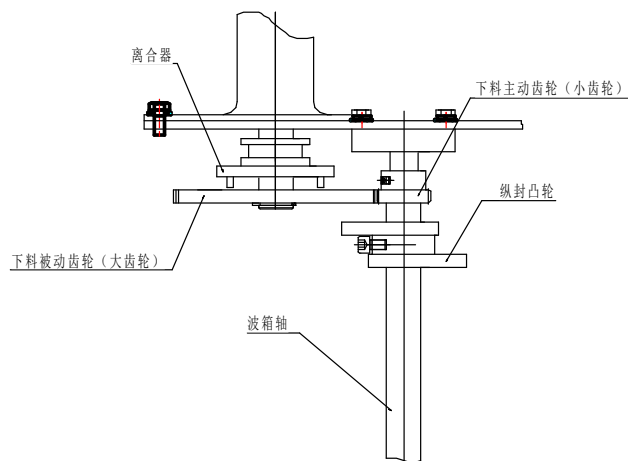
(5)、定位凸轮的调整：上一步调完成后，立轴不动。松开定位凸轮的紧固螺钉，旋至一定位置，使接近开关指示灯刚好亮起，然后锁紧紧固螺钉，使定位凸轮固定。注：定位凸轮是调整拉模位置的。



4. 夹料时，下料时间的调整

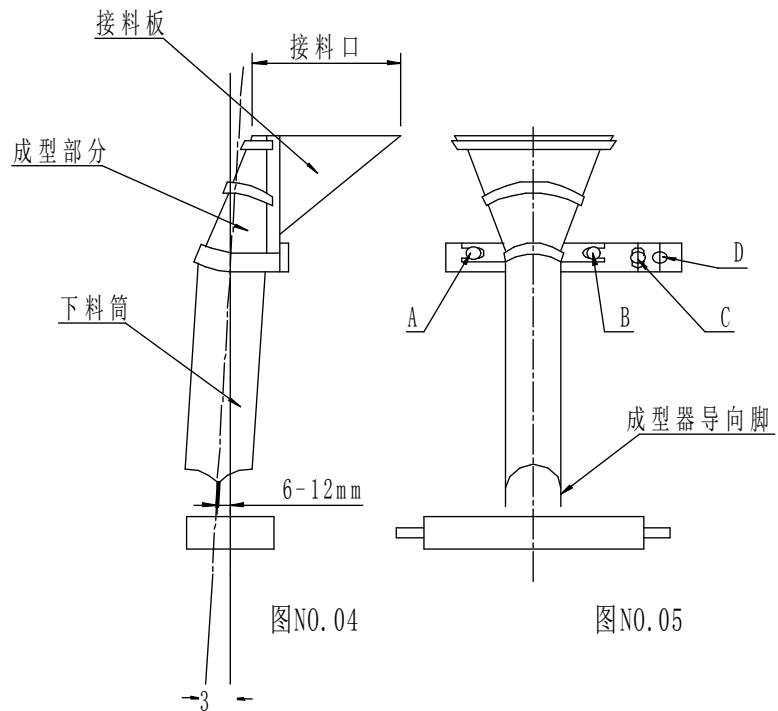
将下料被动齿轮向上托起（需同时提起下料离合器），将其向左或向右转动若干齿，然后放下，使其与下料主动齿轮重新啮合，即可调整下料时间的提前或滞后。

注：下料时间与包装速度有关。



5、成型器的安装与调整

- 1) 成型器的安装如图 No.04，No.05 成型器安装参照图 No.04, No.05 标准。注意成型器须倾斜 3° 且导向脚与横封封合线距离相差（6-12mm）。



2) 成型器的调整

将成型器按图 No.04、No.05 安装好，注意将接料口对正料盘下料口。再调整纵封辊与拉纸轮，使纵封部位两次封合的头尾衔接良好，拉纸轮压住纵封封合处根部即可。

工作制袋中包装袋产生单边或不对称或倾斜打皱时，可调整 A、B、C、D 四颗螺钉。松开 A、B 螺钉将成型器左右移动后固定，可调节包装袋的左右对称度。

松开 C、D 螺钉将成型器下部向左或向右微微摆动到某一位置后固定可调节包装袋单边的问题。

制出包装袋产生倾斜（不正时）调整成型器导向脚可消除包装袋倾斜现象。

包装袋打皱时应注意成型器侧轴线与封合线是否有一定距离，或将导向脚左右对称分开些，可消除打皱现象。

八、人机界面的调整

1.打上电源开关界面



若要选择中文语言操作，就先点



，然后按



进入中文界面操作;若要英文操作，亦类似。

按



进入到自动包装界面，如下图



- 1) 停止启动按钮，停止状态下，点一下，会变成绿色启动，此时机器开始运行。
- 2) 总产量，指已经包装了的袋子。
- 3) 速度，运行起来才会有速度显示。
- 4) 充气，指运行起来袋子是否加入充气。
- 5) 打码，指运行起来袋子是否加上打码。
- 6) 前振，指运行状态下前振是否参加工作。
- 7) 后振，指运行状态下后振是否参加工作。
- 8) 模式，有两种状态分定长切于跟踪切。定长切，指袋子长度按照参数所设定的袋长来运膜；跟踪切，指袋子长度按照包装膜所印的色标来运膜。注：定长切的实际长度必须比包装膜两色标之间的长度要长 2CM 左右，否则会出现长短包现象。
- 9) 限量包装，此功能的加入，可以为客户按需生产

手动模式



- 1) 拉膜，点一下按设置的参数拉一次包装膜。
- 2) 充气，点一下充气开启并自锁；再点一下，充气解锁，充气停止。
- 3) 打码，点一下打码开启并自锁；再点一下，打码解锁，打码停止。
- 4) 前振，点一下前振开启并自锁；再点一下，前振解锁，前振停止。
- 5) 后振，点一下后振开启并自锁；再点一下，后振解锁，后振停止。

注：运行状态下，手动功能不能用。

IO 点



1) IO 点即 PLC 输入输出点，负责监控 PLC 的工作状态，检修用。

参数设置

yy/mm/dd		参数		HH:MM:SS	
袋长:	888	切刀延时:	8.88	切刀时间:	8.88
拉模频率:	8888	充气延时:	8.88	充气时间:	8.88
连包数:	888	打码延时:	8.88	打码时间:	8.88
滚轮周长:	888	前振延时:	8.88	前振时间:	8.88
停机延时:	8.88				
首页		自动		手动	
I0点		参数		报警	

- 1) 袋长，指每次所拉袋子的长度。
- 2) 拉膜频率，指拉膜电机的拉膜速度的快慢。
- 3) 连包数，
- 4) 滚轮周长，指拉膜滚轮的周长
- 5) 停机延时，指正常停机后，延时一段时间再停止，让每次停机，横封纵封均处于打开状态。
- 6) 切刀延时，指切刀接收到信号延时的时间。
- 7) 切刀时间，指切刀气缸动作的时间。
- 8) 充气延时，指充气接收到型号延时的时间。
- 9) 充气时间，指充气所需的时间。
- 10) 打码延时，指打码机接收到信号延时的时间。
- 11) 打码时间，指打码机所需的工作时间。
- 12) 前振延时，指前振接收到信号延时的时间。

13) 前振时间，指前振振动需要的时间。

注：以上所有信号均取自拉膜凸轮。

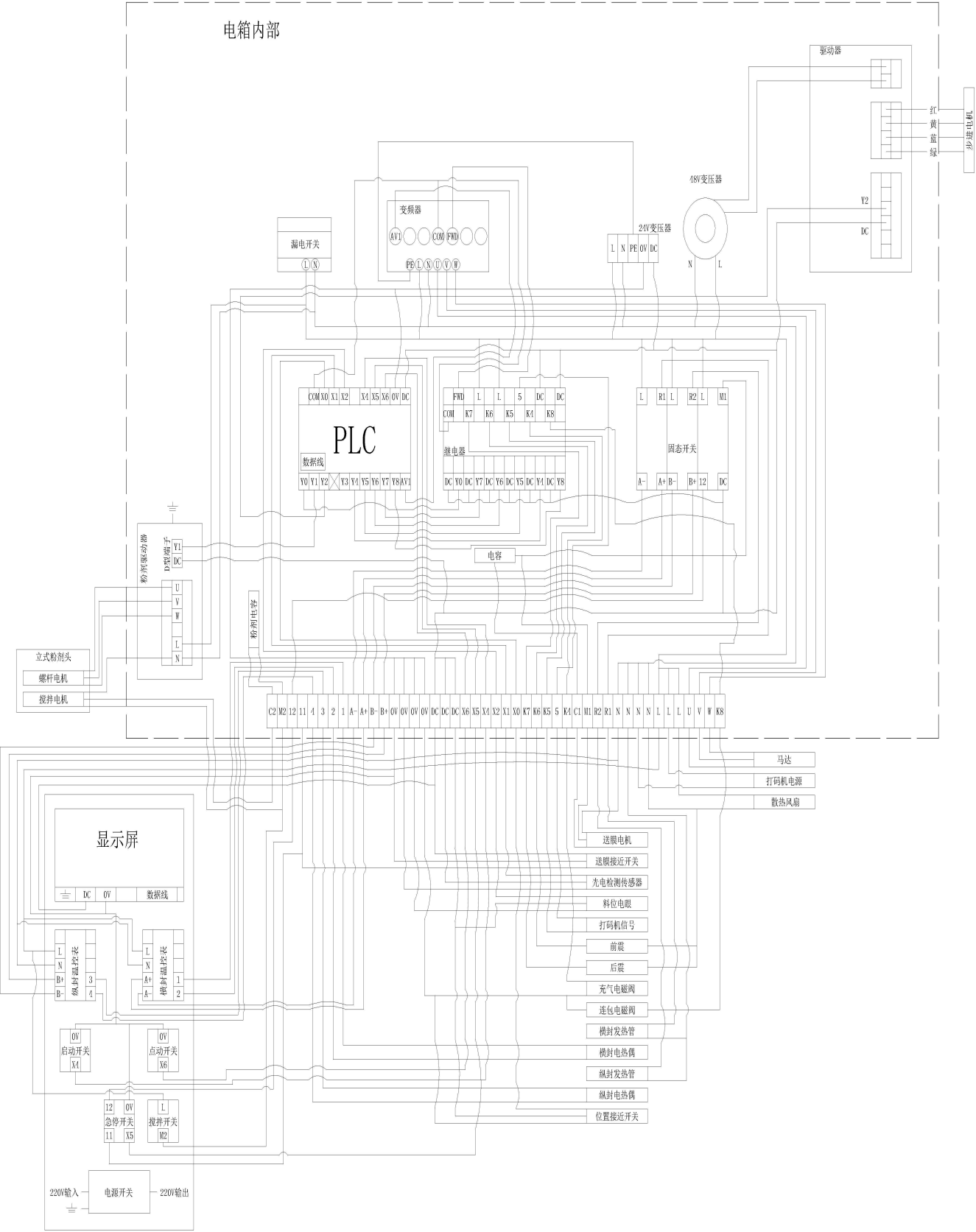
报警功能



- 1) 色带报警，开启，当色带用完就报警停机。
- 2) 温度报警，开启，当实际温度低于设定温度 5 度时报警。
- 3) 色标报警，开启，次数设置 2 次，当机器制袋子两个，色标都没有跟踪到，机器报警停机。
- 4) 位置报警，开启，与速度关联，列如：速度 30 包/分，包一包用时 60 除以 30 等于 2 秒，周期报警就必须 2 秒以上。

注：当有报警亮起的时候，机器运行不了。必须解除报警或者关闭报警，机器才能运行。

九、电路图(1)



十一、故障

故障现象	原因	排除方法
整机不转	1. 电源插接触不良 2. 断路器跳闸 3. 电机损坏 4. 变频器报警	1. 排除接触不良现象 2. 重新闭合 3. 更换电机或损坏之零件 4. 排除报警重新上电
漏电开关跳闸	发热管、电机等电器漏电	逐一检查各电器，排除漏电现象
封琨不热（显示环境温度）	1. 加热片烧坏或温控表损坏 2. 固态继电器损坏 3. 线路有断路	1. 更换相应零件 2. 更固态继电器 3. 检查线路
1、温度显示 OPEN 2、数字反复跳动	1、热电偶断路 2、松动或损坏	1、检查线路 2、紧固或更换热电偶
停机时温度正常开机后温度不断下降	环境电压偏低，导致发热片功率减小	降低包装速度或增加稳压电源
铜轮经常拉烂纸	1. 走纸阻力太大 2. 走纸轮拉簧疲软 3. 成型器损坏	1. 检查纸张表面与盛开在表面是否粘性过大 2. 加大走纸拉簧拉力 3. 重新制作成型器
拉纸铜轮不动	1.步进电机报警或损坏	1. 重新上电，更换电机或驱动器
不能控制切点或切半包	1. 包装膜边缘打皱或光路质量问题引起明光电误动作 2. 光电头灵敏度未调整好 3. 袋长设定过短	1. 更换包装膜 2. 重新调整光电头灵敏度 3. 加长袋子长度
包装袋成形不良	1. 成型器未调整好 2. 整卷纸左右转移	1. 重新调整成型器 2. 校正纸卷后固定

包装袋封口漏重	1. 前后横封辊封合口互相不平行 2. 温度不够 3. 压力不足	1. 认真仔细调整横封辊封口的平行度 2. 适当升高温度 3. 在规定范围内适当增加压力
---------	--	--

十一、随机备件及工具清单

纵封发热管——1 条

铜刷——1 把

横封发热管——1 条

热电偶 —— 2 条

开口呆扳手（12—14）——1 把

内六角扳手（3-6mm）——1 套

横封拉簧——2 条

字粒（配打字机）——1 盒

包装机使用说明书——1 本

打码机使用说明书——1 本