

注意

本机须由专职人员操作、维修，操作前请认真阅读《机器操作安全规范细则》，操作时严格按照使用说明书进行，若违规操作，造成设备损坏或其他后果，责任自负。

- ⊙ 本机应水平安置在水泥台基上，安装时应微调脚座使设备保持水平。
- ⊙ 维修、检查机器内部或电器设备前，必须关闭电源。
- ⊙ 机器出厂时，热封模具箱体内未带润滑油，生产前必须加油，以油面高度浸至凸轮最低部为宜（第一次使用一个月后换油一次，以后每三个月换油一次）。
- ⊙ 本公司致力于改善产品的质量，不断更新产品的外观，故说明书所述内容与实样略有不同，这些更改恕不通知，敬请谅解！
- ⊙ 本公司所提供的产品、图解及技术文件资料，客户享有使用权，但同时不得将此泄露给第三方，否则将追究相应法律责任。

目录

一. 概述	5-6
二. 主要技术指标	7
三. 机器搬运与安装	8-9
四. 机器操作安全规范细则	9-10
五. 工作原理	
传动结构（参考附图传动原理图）	11
工作过程	11-13
六. 模具机构示意图与清洗	
模具/机构示意图	14-16
模具/机构清洗	17-19
七. 部件位置调整	
卷膜承料总成装置	
卷膜承料部件	20-21
卷膜转折 45 度对标部件	22-23
物料输送装置	24-25
物料下料装置	26-27
牵引装置	28-29
热封装置	29-32
冲易撕口装置	32-33
纵向分割装置	33-35
版块冲切装置	35-36

废料收卷装置	37
--------	----

色带打码装置	38
--------	----

八. 使用方法

开机准备	38
------	----

操作界面简介	39
--------	----

按钮	40
----	----

开机生产、停止生产	48
-----------	----

九. 维护与保养 48

十. 常见故障与排除

电气部分	49
------	----

机械部分	51
------	----

十一. 附图

外观图	52
-----	----

润滑部位示意图	53
---------	----

电气原理图	53-59
-------	-------

主要电器元件清单	60-61
----------	-------

主要轴承汇总清单	62
----------	----

主要气动元件清单	63
----------	----

装箱清单	65
------	----

一. 概述

HYJX-JXSBF400B 型自动四边封包装机是我公司最近新推出的改进升级型设备, 采用了变频调速与机、电、光、气一体化控制技术. 并严格按照医药行业(GMP)标准要求创新设计, 在国内处于领先水平, 该机功能先进、操作简单、产量高, 是大中型医疗器械、制药企业、保健品和食品行业以及生活用品行业最理想的包装设备。**主要功能：**自动卷膜输送、自动制袋、自动物料下料充填（选配）、图文对版、自动打码(打印批号)、平压热封、易撕口挂孔冲切、版块冲裁、成品输出、废料回收。该机适用于复合膜、铝塑膜、纯铝膜、镀铝膜、淋膜纸等医药、保健、化工、轻工、食品行业固态片状物品的包装，比如暖宝宝、退热贴、输液加热器、止痛膏药、医用辅料贴、游戏卡片、充值卡、纪念币、亲亲贴纸、测温贴纸、单片卫生巾、片状豆腐皮、麻辣鱼片、饼干等等。

本机具有以下特点：

- ◆整体采用开式布局结构，模块式设计工位可视性好，维修调整方便。新颖安全的外观防护设计，操作安全。
- ◆具有加热板温控检测、主电机过载保护、包材料位检测，加料储仓料位检测控制，故障自动保护停机。
- ◆加大型卷膜承料平台、膜卷最大可以达到直径 400，减少设备停机时间，增添设备整体实用性。
- ◆机械加热密封：采用凸轮机械结构两次正压，上下网纹板雌雄配合双加热热封（即正反面均为点状网纹，也可以进行线状网纹），由于应力相等，使版块更为平整，完全保证了包装材料的热合压力，保证包装产品不透气，不漏封。完全避免了以往滚轮线式热封结构热合漏气不严实的弊端。

- ◆ 易撕口和挂孔自动冲切，让你的包装产品使用更加美观大方。
- ◆ 卷膜自动伺服放料自动切割，45° 折叠成型制袋，配色标光电机构，可进行已印刷的图文对版。
- ◆ 各种自动充填加料机构，高效、可靠。可适应多道排版方式和异型物的充填加料。（并可根据包装物品设计配套专用加料器）
- ◆ 所有与包装物接触部分均采用优质不锈钢及高品质的铝合金无毒材料精心制作，高档次的表面处理工艺，质感突现。
- ◆ 采用进口高端 PLC 控制、触摸屏操作、中英文数字显示、变频调速、伺服冲切、伺服加料输送、伺服牵引、牵引长度在牵引尺寸范围内在触摸屏上任意调节。
- ◆ 成品输送带有序输出、并配有废料收集装置，废料轻松收集。
- ◆ 整机采用分体联接设计，主机与输送部位可以拆卸，便于进入电梯、车间。
- ◆ 多项专利技术的结合实施，增添设备的科技品质。

二. 主要技术指标

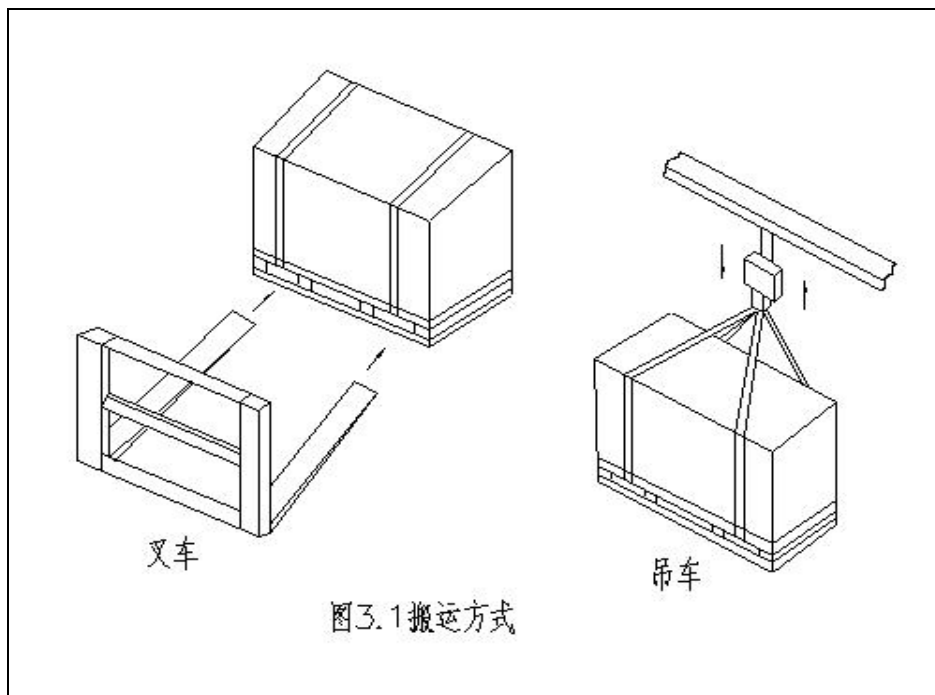
序号	项目		技术指标
1	生产能力		80-200 版/分 (具体实际按产品排版定)
2	最大制袋面积		250X360 mm (单版)
3	牵引行程范围		50-250 (可特殊定做加长) mm
4	版块参考规格		160X120 (3 版) 90X75 (4 版) 100X70 (5 版) (可按用户要求设计)
5	包装 材料(卷 筒均为 Φ 75)	淋膜纸	(0.03~0.1) X 620 X(Φ 400) mm
		复合膜	(0.03~0.1) X 620 X(Φ 400) mm
		铝塑膜	(0.03~0.1) X 620 X(Φ 400) mm
		纯铝膜	(0.03-0.1) X 620 X(Φ 400) mm
		镀铝膜	(0.03-0.1) X 620 X (Φ 400) mm
6	包装物厚度		0.3-12 mm (视版块排版空间余量)
7	加热 功率	热封上加热板	3kw
		热封下加热板	3kw
8	伺服电机功率		牵引伺服电机 1KW
			版块冲切伺服电机 0.75KW
			送料输送伺服电机 0.75KW
			放料电机 0.75KW
9	主电机功率		1.5kw
10	电源、总功率		380V 50Hz 11kw
11	气泵容量		≥0.25m ³ /min (自备) 压力: 0.6~0.8Mpa



12	外形尺寸（长 X 宽 X 高）	5061 X 1680 X 1764（中间分体运输，含地脚高度）
13	整机重量	约 1800 kg

三. 机械搬运与安装

- ⊙本机械在搬运过程中，采用木箱包装。
- ⊙在搬运时请用叉车或吊车，并由底部平稳搬运，并注意包装箱上的搬运标志，如重心等。在吊运时，吊运工具不可直接与产品接触，应用 4 只 M20*200 的螺栓在主机底座的前后 4 只起吊螺孔拧紧，吊运工具与起吊螺栓接触，进行起吊，并垫好木块或其它防护物以免损伤产品，必要时可以用撑杆，平稳起吊。如图 3.1



- ⊙为了安全起见，在运输过程中如用叉车运输机器底部离地距离要小于 1m。如吊车则机器底部离地距离 2~2.5m。
- ⊙拆箱前，请检查包装箱是否损坏；若有损坏请勿拆箱，并立即与运输单位或个人联系。包装箱要在运输工人监督下打开，并做好检查记录。
- ⊙开箱后，请按工具箱内的随机装箱单核查随机备件和工具，同时对机器进行外表情况检查；若

有损坏或丢失现象请保持现状并立即与我公司联系，如没有任何异常现象，将机器移至要安装位置。

- ⊙ 机器应水平安置在室内，机器占地最小空间尺寸图请参考设备外观图，机器定位后须将机器下面 8 个底脚盘旋紧固定好，确定 8 个底脚盘安稳着地而不会震动。
- ⊙ 机器拆箱定位后，请将机器进行全面清洁，并将机器及零部件表面的防锈油脂擦拭干净。但需润滑及防锈处，请另涂油脂保护、润滑。

四. 机器操作安全规范细则

在未启动机器电源前，请仔细阅读本说明书有关安全事项及机器使用方法，以确保人员安全及减少机器损坏。

1. 机器要求安排专职人员操作、维修。操作人员必须具备相应素质，对机器结构、使用方法基本了解后并严格遵守操作安全规定进行操作。同时要求在使用过程中认真摸索直至掌握熟练，并做好日常维护工作。
2. 使用前请仔细阅读操作说明及机器上所贴之警告安全标志。
3. 机器请勿安装在靠近高温、潮湿、震动激烈、易遭碰撞或靠近易燃物的场所。
4. 输入电源地线应按接地标牌指定位置接入地线，以免人身受到电击。
5. 确定电压必须符合机器的电源规格并保持在安全极限范围内。
6. 任何时候电器箱的门必须关上，除非因保养维修需要才能打开。
7. 所有电的安装或异状处理，需由电工人员或合格的电器工程师处理。未经特定人员许可，任

何人不得打开电器箱或做接线工作。

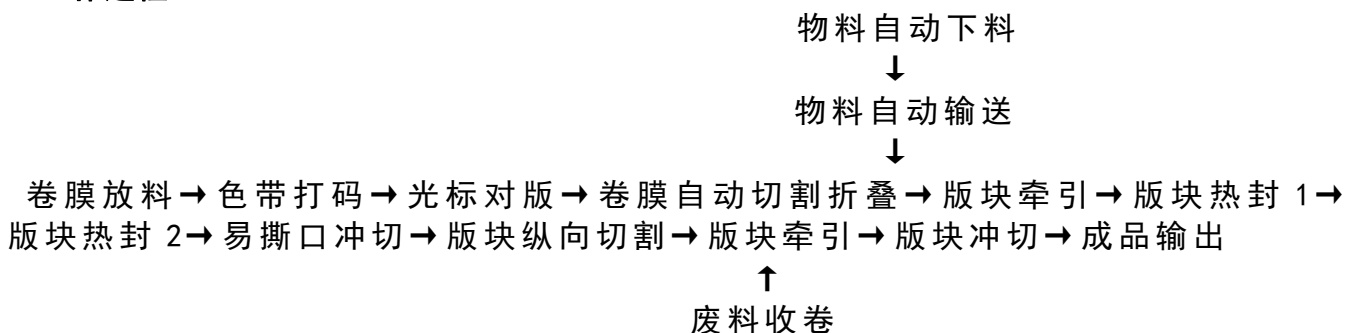
8. 非工程技术人员，请勿任意调动机器组件。
9. 作业者需穿着适当的衣服，避免因衣物卷入运动部件造成伤害。任何无关物品勿放置于机器上。
10. 操作人员应保持身体及精神的正常状态，若有服用如酒精，安眠药物等或其他有损精神状态的药物时，必须禁止操作本机器。
11. 请清楚知道紧急停止开关的位置，以便让你在危险发生时能立即按下紧急停止按钮。
12. 在使用有关腐蚀性产品时，注意避免该腐蚀性物品触到或溅到机器及人员。
13. 在机器运动行中，不可将身体任何部位接触及正在移动或滚动的机件中。
14. 机器运行中若发生任何异状，非正常杂音，请立即停止机器运转并作检查。遇紧急事故时，请保持冷静按下红色紧急停止开关。
15. 在对机器进行清洁、保养、维修、更换模具或零件等操作前请确保电源关闭。
16. 请依照正常操作程序运作，并维护机器表面整洁。
17. 清洁机器时，勿使水或任何液体溅及电器控制箱或其他电器元件。

五. 工作原理

传动结构原理

本机以 1.5kw 电机为主动力通过同步带轮传动主轴花键（主轴上装有可控制编码器）传送带动主轴运转实现设备热封站工作，同时四只伺服同步运动实现---卷膜放料、自动切割折叠制袋、物料输送、版块牵引、版块热封、冲孔易撕口、版块冲裁----每个工位实现间歇式运行按要求同步运作。

工作过程



包装过程示意图

注:光标对版（可双向/单向对版）、版块冲切排版数根据客户样品定。

>> 卷膜储料

卷膜在承料轴上根据版块制袋大小可以上下调整对中，穿膜时按照走膜方向放入。机构上设计有自动放料伺服电机，机构上设计有放膜摆辊，保证放膜缓冲同步。膜在摆辊光电低位时，伺服电机会自动启动送出卷膜包材，按照穿膜方向在转折辊上穿好膜片即可！卷膜经过切割刀自动分离成上下两卷等待热合。

>> 自动打码（选配项）

设备可以根据客户选择，决定是否选配打码机构，公司备有国内知名品牌色带打码机可提供客户安装，出厂前我们负责安装使用。

>> 光标对版（选配项）

根据客户要求指定，设备可进行图文对版，可以单向对版，也可以完成双向对版，此机构利用在卷膜储料转折辊上装载的色标开关配合伺服牵引电机实现整个生产流程图文的补偿，对版功能。

> > 自动制袋

卷膜在穿好膜片时，承料转折辊上配有自动切割以及 90° 折叠机构，在经过自动割刀时自动分离分开上下两卷膜，由牵引机构牵引完成前送后，进入热封压合工位，即完成自动制袋功能。（制袋大小根据产品排版定）

> > 自动物料下料（输送）充填（根据客户定制）

设备可以根据客户要求对不同的产品设计针对性自动加料装置，同时设备也备有加长型物料输送带以及工作平台，适合手工加料，对于一些特殊异形产品的包装尤为适合。

> > 版块牵引

设备设计有伺服牵引机构，共前后 2 组，为同步带传送同步牵引。牵引长度参数值通过触摸屏可以直接设定，一次到位。牵引辊纵向可以根据版块大小进行调整变化，操作使用方便。

> > 版块热封

在横封位置的卷膜以及产品，在伺服牵引作用下进入到平压热封 1 工位模腔。当热封模（热封上模）在机械凸轮结构传动至最低位时（下止点），热封上网纹板（热封上模）向下运动把包装材料上膜卷（此时已完成制袋并装有包装物品）和下膜卷材料在热封模（热封下模）表面压住（包装物品会嵌入热封模相对应的模腔中所以不会被压坏）形成一定的压力，由于网纹板（热封上下模）已经被加热到预定的温度（约 160°）在压住下卷膜材料（铝箔）时能融化包装材料表面的胶合物，由于上下模表面有着相对应且均匀细密的网纹所以在一定压力下能达到材料的完全密封，热封机构设计有两次密封当设备再次牵引间歇运行时，进入热封站 2，进行二次热

封，完全保证特殊包材的密封性即完成热封。

> > 撕裂口冲孔（选配项）

设备根据客户需求，配有撕裂口冲孔机构，配有此机构要求的客户，只需将卷膜穿过此机构槽口对应位置即可，此机构由气动完成，电磁阀通过 PLC 走编码同步值实现运动控制。此机构可以根据客户要求选择打挂孔或者易撕口。

> > 版块纵向切割

卷膜在经过撕裂口冲孔工位时，设备设计有横向切割机构，机构上配有切割刀片，进行废边以及版块纵向切割。切割可以根据版块需求进行调整大小，另假如排版增加时可以根据数量要求增加刀座。纵向切割后的废料卷材经自动废料收卷装置自动收卷。

> > 版块冲切

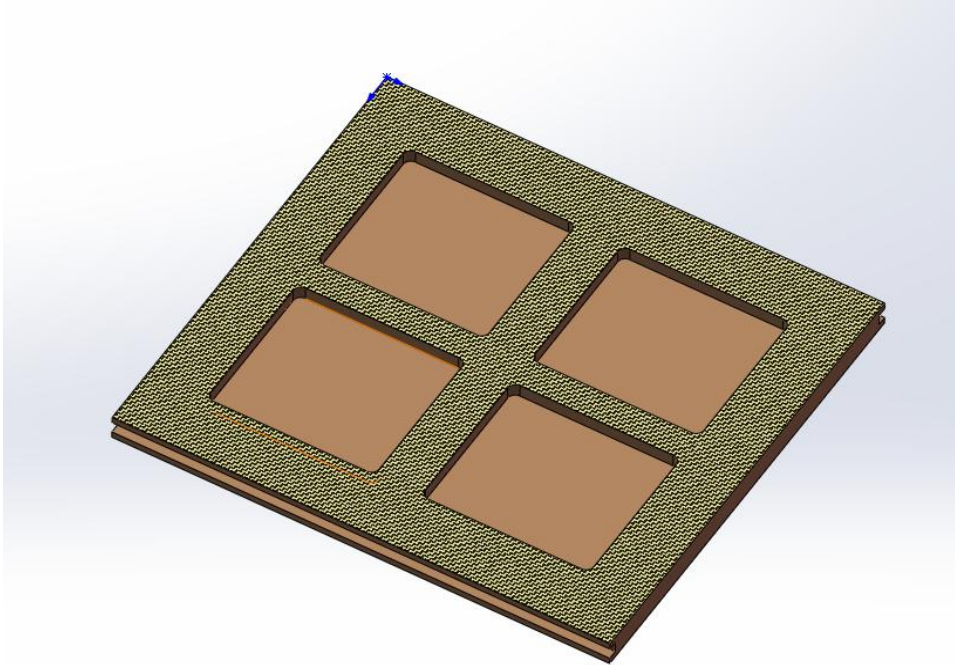
牵引机构将完成物料填充、热封、撕裂口、纵向切割后的版块最后送入版块冲切工位，版块冲切机构由伺服驱动偏心轮，两侧有直线导向滑轴。伺服主轴转动驱动冲裁上刀模与下刀模做上下运动，进行裁切。裁切长度可以根据产品需求的长度随意在触摸屏里进行参数设置，裁切时与各工位同步工作，裁切后的版块自动落入输送带，成品输出。

以上各工序同步进行

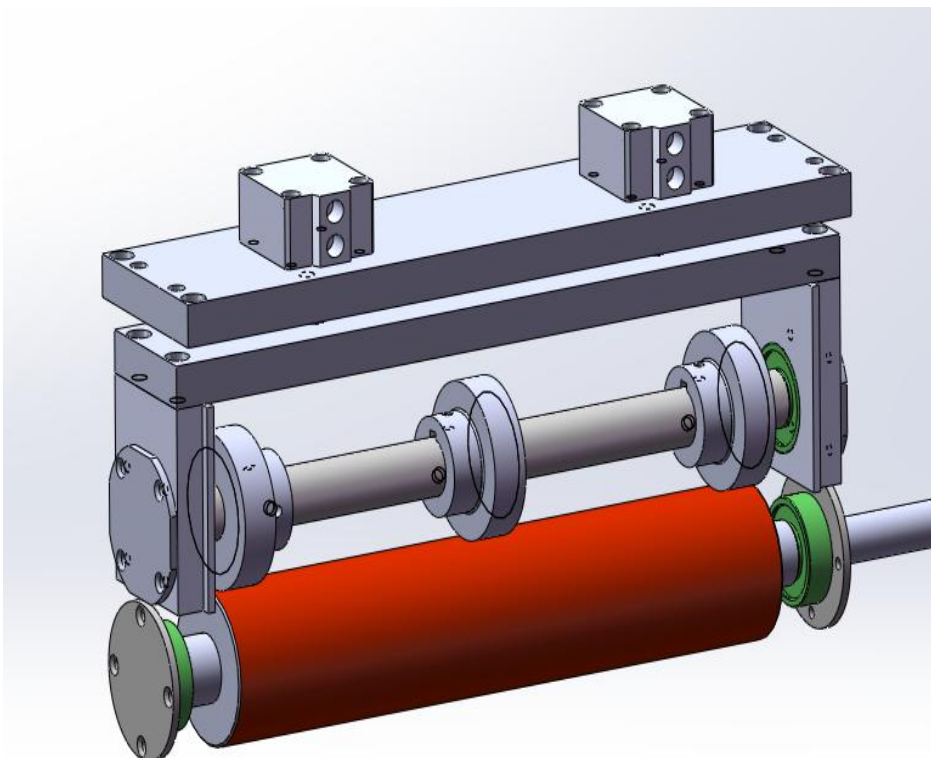
六. 模具/机构示意图与清洗

模具/机构示意图

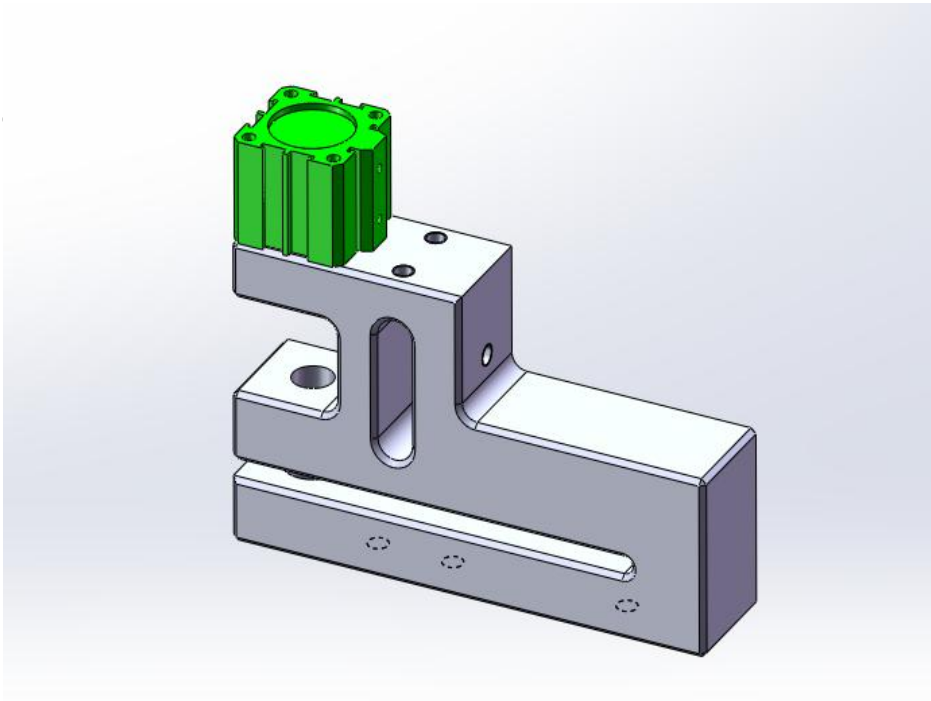
1. 热封网纹上下模具



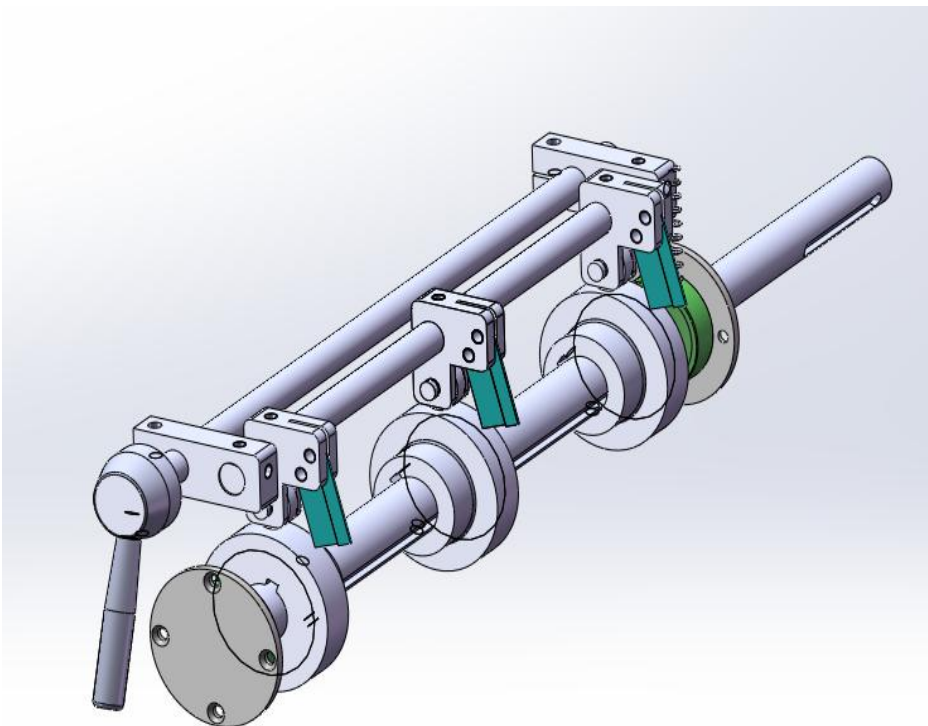
2. 牵引机构



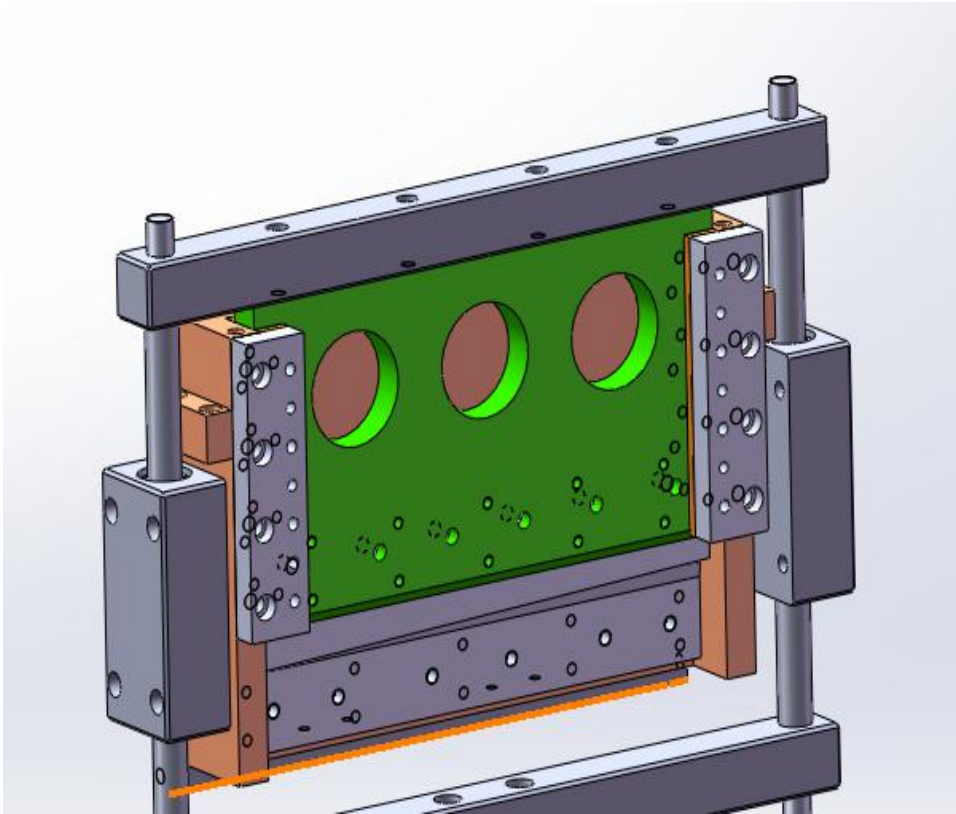
3. 易撕口冲孔机构



4. 版块纵向切割机构



5. 版块冲切机构



模具/机构清洗

① 热封网纹上下模具的清洗：

热封网纹上下模具六个表面可以用松香水擦拭清洁，模具的模腔表面可以用消毒酒精擦洗，（该表面与包装材料接触到）。模具表面为了防止产品黏贴，出厂前镀了特氟龙处理，清洗时要注意不要碰撞模具网纹平面，以及特氟龙镀层，以免影响热封网纹效果，如发现网纹面处有包材粘合物以及污渍贴上面，可用干燥压缩空气先清洗后再用轻型铜丝刷顺着网纹方向轻轻擦拭残留物，如果热封网纹板粘有许多印刷油墨不易清洗时，可以把网纹板浸泡在松香水中 1-2 天后再用布擦拭清洁。

清洗完毕后请保持模具干燥。

② 牵引机构的清洗：

牵引机构平时主要要注意牵引橡胶辊轮的清洗，平时使用时容易产生油渍黏黏上面，不定期清洗容易造成牵引辊氧化腐蚀，以及牵引长度设定与实际的偏差加大从而影响整体同步效果。清洗时可以先用松香水擦拭机构表面去除污渍，再用消毒酒精擦洗，要注意的是橡胶辊以及钢辊部位油渍的清洗完整。前后两组牵引机构清洗方式相同。清洗完毕后请保持机构干燥。

③ 易撕口冲孔机构的清洗：

易撕口冲孔机构为选配项，如配有此机构，平时要注意冲孔部位的清洗，由于长时间生产，冲孔部位会有包材飞屑残留，从而影响冲切效果。清洗时先用干燥压缩空气吹洗冲孔部位，然后用松香水擦拭机构表面，最后用消毒酒精擦洗冲孔（该表面与包装材料接触到）。清洗完毕后请保持机构干燥。

④ 版块纵封切割的清洗：

纵封切割包含卷膜包材废边切割和版块中间纵向分离。平时如果不注意清洗更换，污渍腐蚀切割刀具会影响工作效果。清洗时可以先用压缩空气吹洗下机构表面，然后用消毒酒精清洗刀具以及橡胶辊（该表面与包装材料接触到）。

⑤ 版块冲切的清洗：

版块冲切为产品最后一道生产工序，完成的产品由此机构冲切后，落入成品输送带，完成成品输送。平常要注意保持清洗，保持洁净。以防污渍物黏连在包装版块上，影响美观，产品质量。清洗时先用干燥压缩空气吹洗，再用松香水清洗机构油渍，最后用消毒酒精清洗上下两刀具（该表面与包装材料接触到）。

⑥ 物料自动下料（输送）的清洗：

物料自动下料（输送）机构为不锈钢材质，清洗时可以用洁净压缩空气先吹洗下，然后用松香水擦拭油污表面，最后要用消毒酒精擦拭物料输送通道（该表面与包装产品接触）。并在轴承部位添加润滑油。

⑦防护罩的清洗：

机器设计有开放式前开门防护罩，护罩其主要材料为 PC（聚碳酸酯），具有透明度高、质轻、抗冲击、隔音、隔热、难燃、抗老化等特点材料。清洗时请注意：1. 表面灰尘，污物一般先以软质布或海绵沾中性清洁剂擦拭，再用清水彻底冲洗。 2. 禁止与未干水泥面、酸、碱性物质表面接触。 3. 禁止与苯、汽油、四氯化碳、天那水、松节油等有机溶剂或含有此类成分的胶水，油漆相接触。否则表面容易产生裂痕或者花面现象！！！！

注意：1. 机器在运行过程中，有时会有包装材料残留在各模具或者机构上，可以使用吹气管将残留的包装材料吹干净。

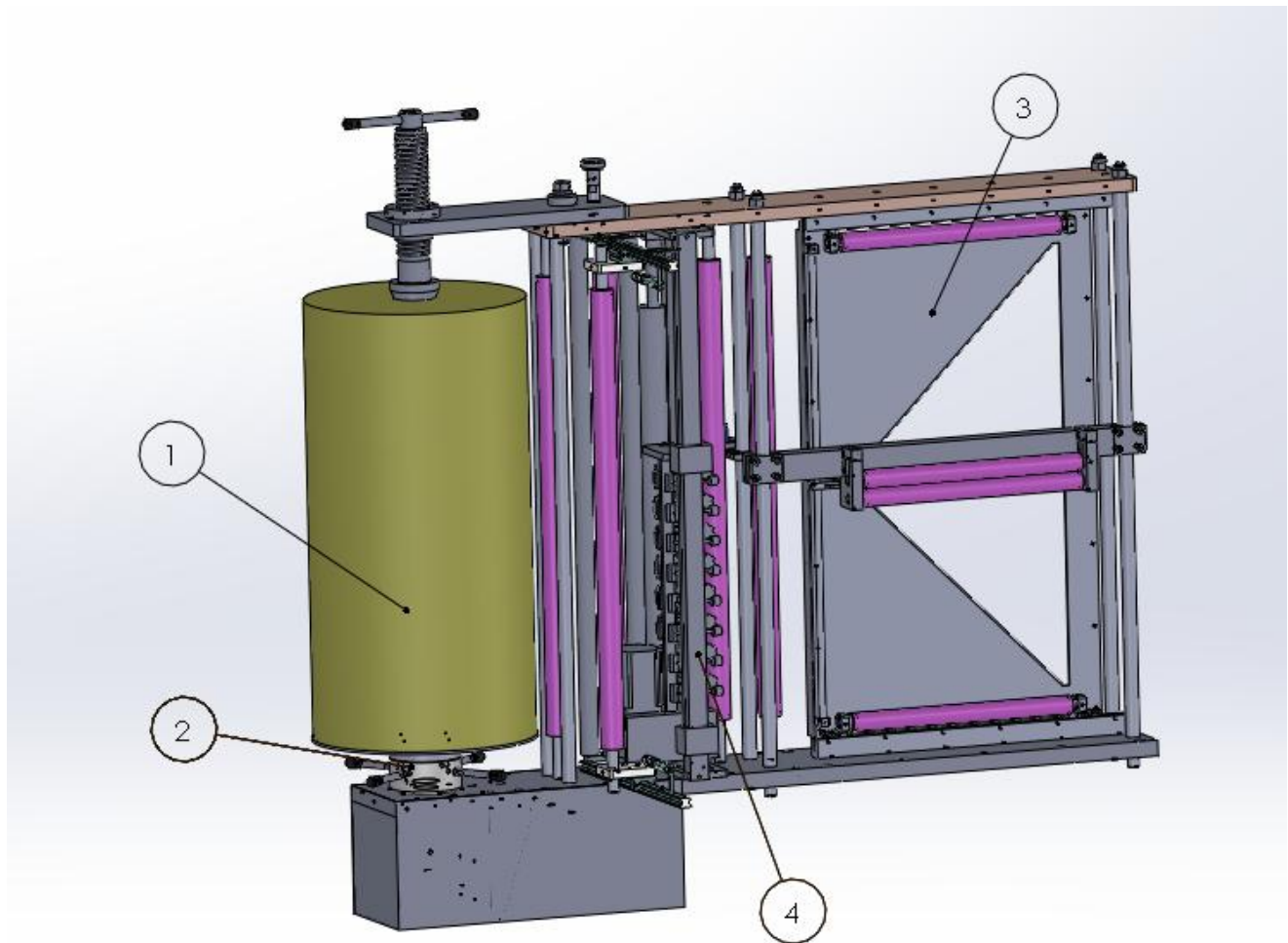
2. 请定期给安装在热封模座上的导柱、钢珠套及凸轮、滚轮座下添加润滑油脂，保持其润滑。

3. 请定期给冲切模上下刀具涂防锈油以免刀刃口生锈影响使用寿命，同时在切刀铜导向条弹簧油杯内和刀座导轨（内外两处）添加润滑油。

七. 部件位置调整

本机在出厂前已将设备各部件调整到最佳运行状态，若在运行中出现位置偏移，或则需要更换模具，可参照以下调整方法进行。

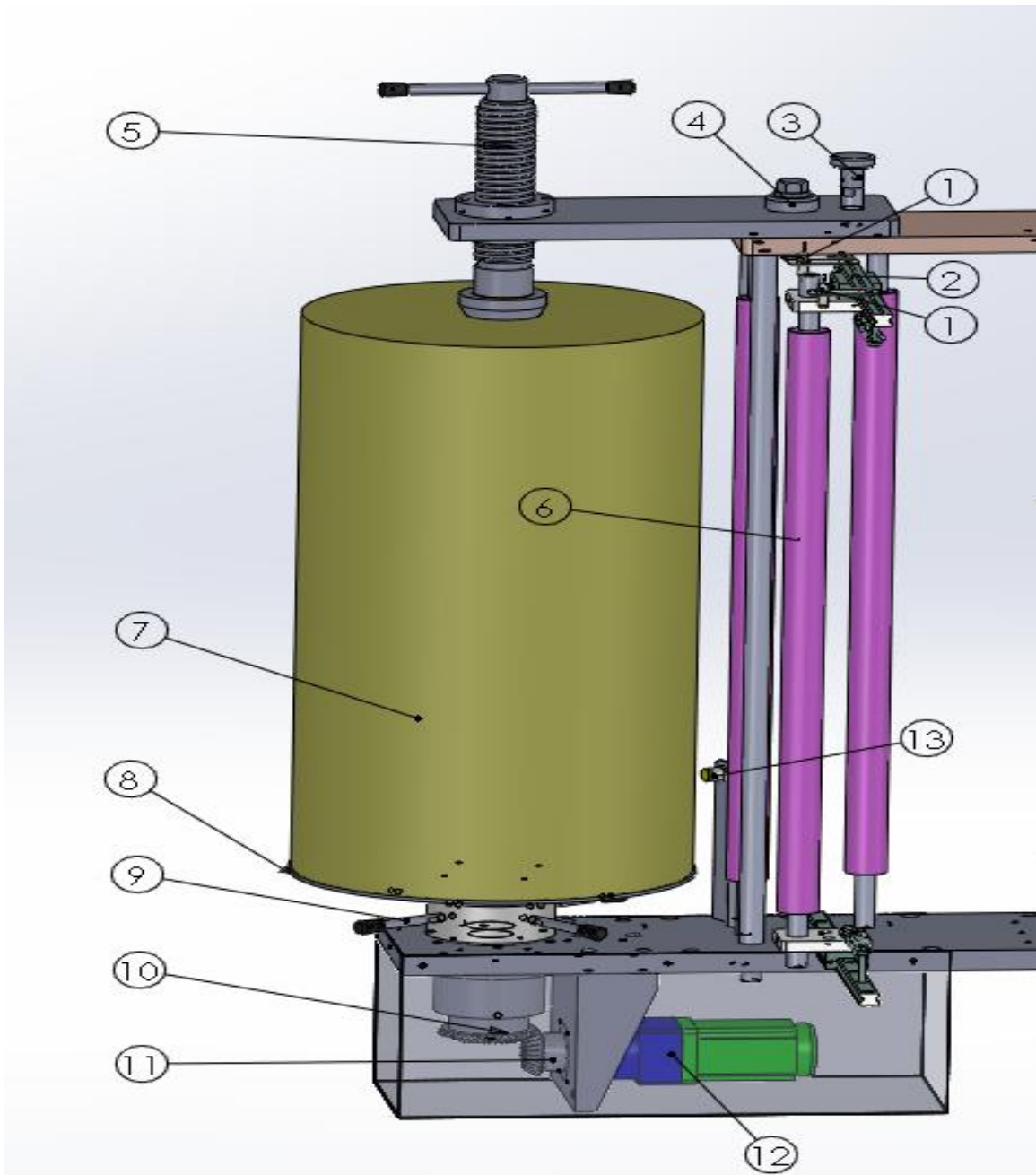
1. 卷膜承料装置总成



卷膜承料总成装置包括：1. 卷膜 2. 卷膜承料部件 3. 卷膜转折对标 45° 分割装置

4. 打码部件

(1) 卷膜承料部件示意图及各零件名称



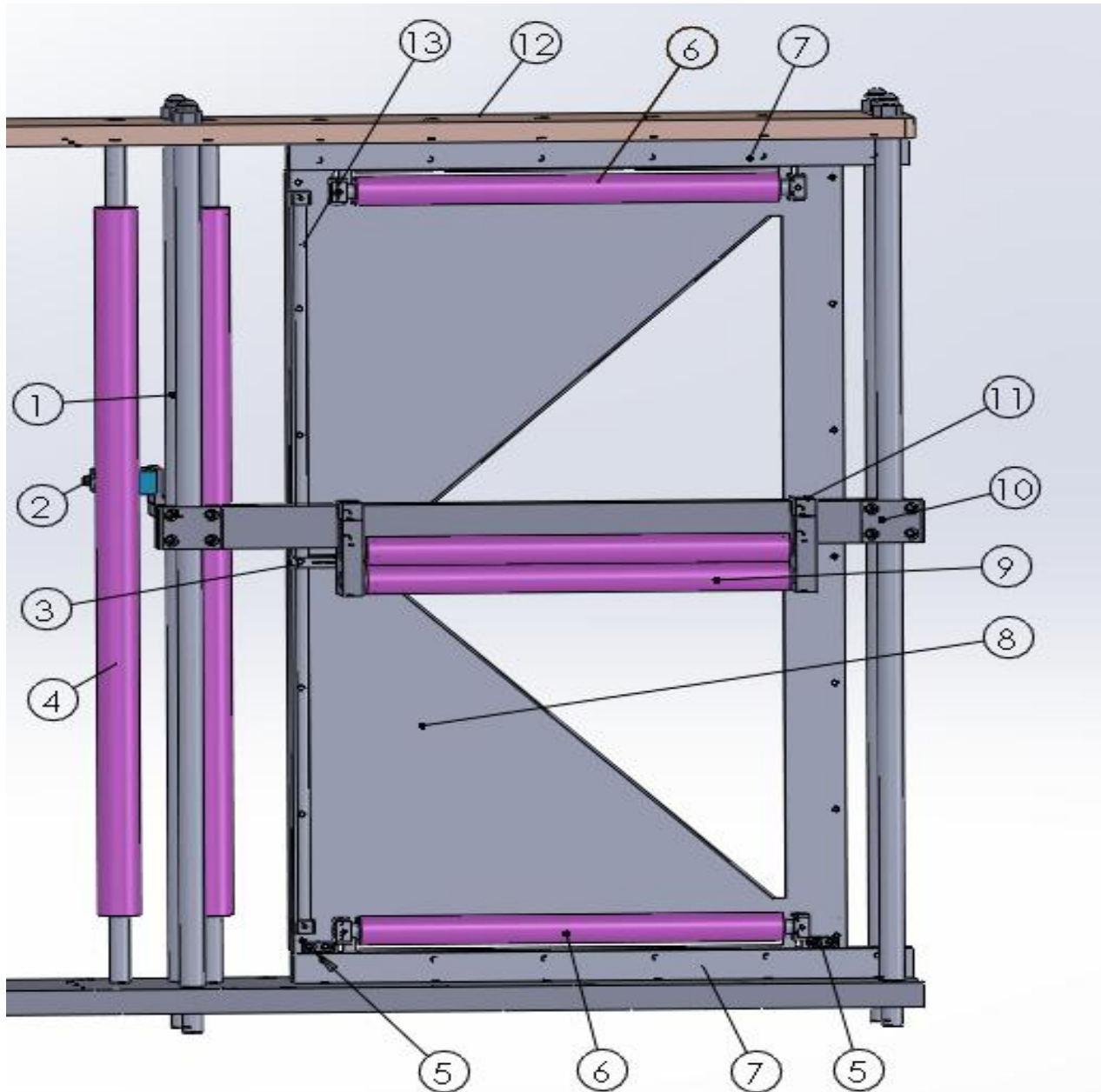
- ① 检测光电 ② 直线导轨 ③ 定位插销 ④ 关节轴销 ⑤ 上卷轴
- ⑥ 摆动辊 ⑦ 卷膜 ⑧ 卷轴下圆盘 ⑨ 调节手柄 ⑩ 放料从动伞齿轮
- ⑪ 放料主动伞齿轮 ⑫ 放料伺服电机 ⑬ 卷膜料位检测开关

(2)卷膜承料部件安装调整：

拔出③定位插销，旋转松开⑤上卷轴，把卷轴顶套脱离⑦卷膜，关节轴销④下面有平面轴承，上压板可以随意角度转动，取出用完的废卷膜材料纸筒，把新的卷膜⑦放入气胀轴中平放在⑧卷轴下圆盘上，屏幕上打开气胀轴充气开关，同时把⑤上卷轴，向下旋转锁紧，插入③定位插销。左右旋转⑨调节手柄，可以根据产品卷膜宽度大小进行高度调节，以适应卷膜才设备中心对准。⑦卷膜，拉出后按照穿膜方向穿入⑥摆动辊，摆动辊由上下两对②直线导轨的滑块固定，进行前后放料运动。当摆动辊⑥摆进到内①检测光电的接触位置，触发信号通知⑫放料伺服电机，进行放料，当摆动辊摆出后到外①检测光电的接触位置，伺服放料电机停止放料，反复来回实现卷膜自动放料，机构上设计有⑬卷膜料位检测开关，如果材料用完料位检测开关将自动检测触发报警信号给控制系统，设备将自动停机，当放入新的卷膜后恢复启动信号。

请定期每一个月给⑩放料从动伞齿轮⑪放料主动伞齿轮，添加润滑油脂保证润滑。

(1) 卷膜转折对标 45° 分割装置部件示意图及各零件名称



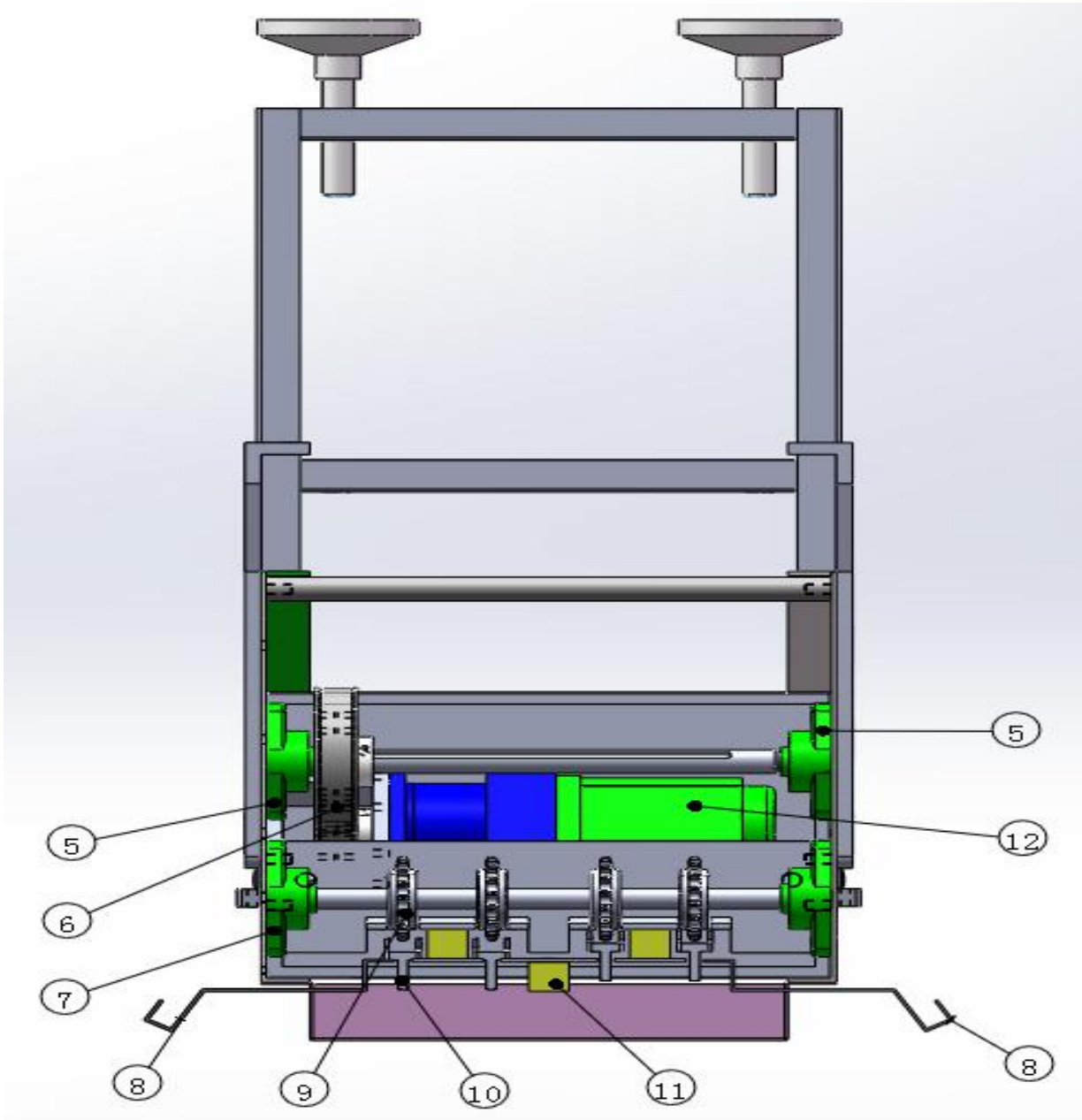
- ① 三角板立柱 ② 色标开关 ③ 割刀固定块 ④ 转折辊 ⑤ 三角板调节顶块
 ⑥ 卷膜张紧导辊 ⑦ 三角板座 ⑧ 三角成型板 ⑨ 卷膜进料导辊
 ⑩ 调节长条 ⑪ 调节小块 ⑫ 三角板上座 ⑬ 割刀轴

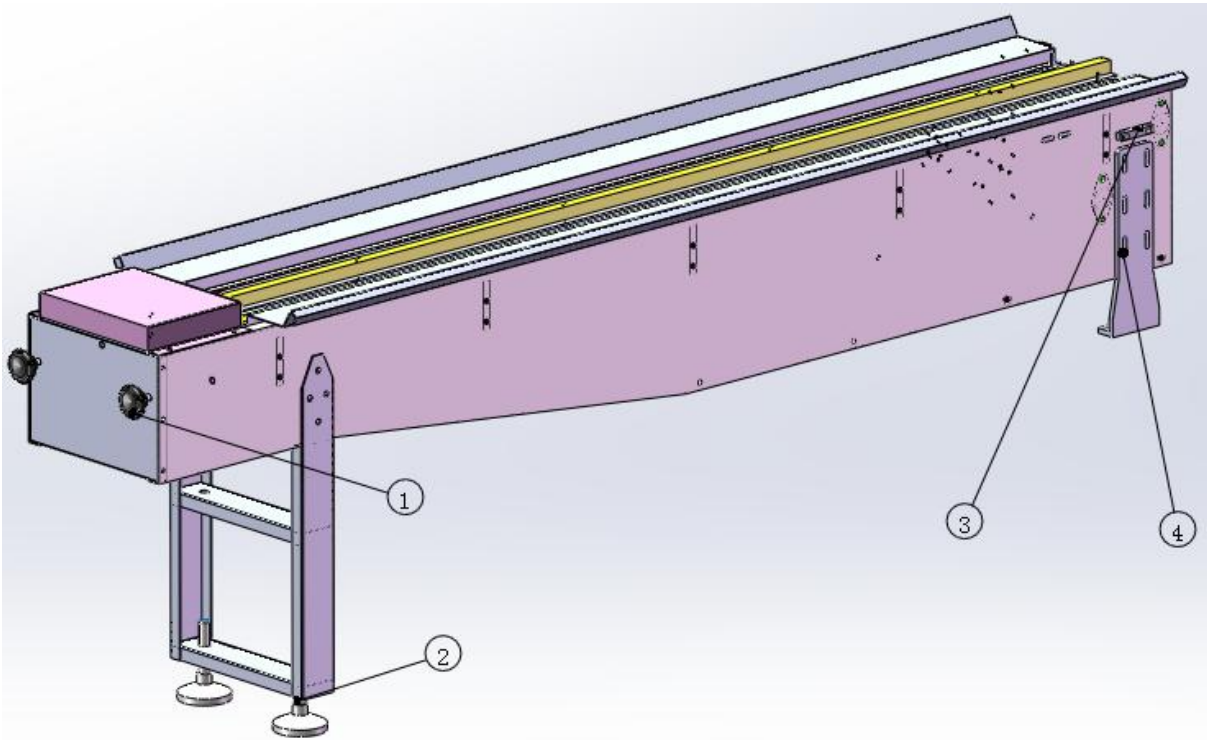
(2)卷膜转折对标 45° 分割装置安装调整：

卷膜转折对标 45° 分割装置是个系统结构，包含卷膜转折、卷膜对标、卷膜分割。卷膜材料在（卷膜承料总成装置）完成穿膜后，进入卷膜转折，然后进入卷膜对标以及分割部分。在装置上装有色标开关②，能实现对产品的光标对版功能，调整时候只需要松开光标固定架上的螺钉，把色标开关②的发光点中心对准在已经印刷了卷膜材料上的光标点上（一般印刷为黑色）在中心以及头尾两边，一般我们都固定对准在中心位置。根据不同的颜色可以调整色标开关的灵敏度，达到要求后，锁紧螺钉，设备在伺服牵引机构上实现光标对版功能。在⑬割刀轴上安装③割刀固定块，固定块里面有刀片，刀片磨损时可以松开安装架上的螺钉更换新刀片。卷膜进入这个⑧三角成型板工位时，由于经过刀片切割，卷膜自动分离成两片。上下卷膜各自以 45° 折叠后进入上下⑥卷膜张紧导辊，然后穿过上下⑨卷膜进料导辊工位，进入牵引机构牵引状态。⑥卷膜张紧导辊固定在⑧三角成型板上，假如卷膜出现位置偏移，张紧松散，可以松开张紧导辊两头固定块上的螺钉进行调整，调整张紧转折辊的平衡张紧力。假如卷膜中心没在设备工位中心上，卷膜容易产生偏移，产品包装不美观，可以通过松开⑤三角板调节顶块的螺钉调整⑧三角成型板的上下位置，卷膜切割在中心位置对中分开。松开⑦三角板座顶紧螺钉可以调整⑧三角成型板的左右位置，保证卷膜跟设备各工位在同一水平中心线上，卷膜两边对齐，不会产生左右偏移。在⑩调节长条 ⑪调节小块上有弹簧，可以根据不同的产品调整弹簧的压紧螺钉以满足⑨卷膜进料导辊不同产品进料压力和开口高度。

2. 物料输送装置总成

(1) 物料输送装置总成示意图及各零件名





- ①后调节手轮 ② 关节地脚 ③ 输送调节顶块 ④ 左右侧板 ⑤ 带座球面向心球轴承 ⑥ 同步带 ⑦ 带座球面向心球轴承 ⑧ 两面端板 ⑨ 被动链轮 ⑩ 推钩 ⑪ 中间挡条 ⑫ 输送伺服电机

(2)物料输送装置安装调整：

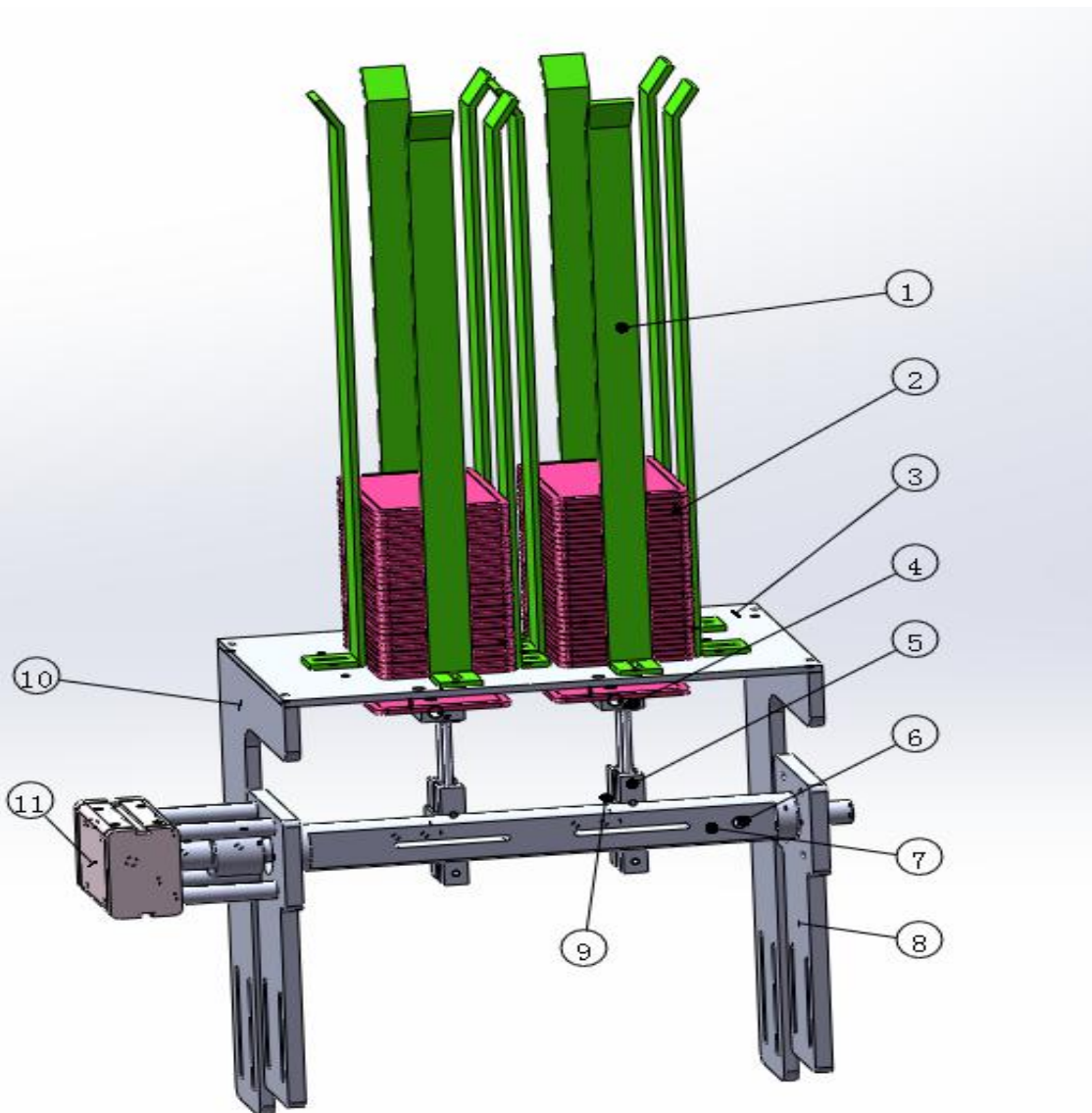
物料输送装置是根据客户版块样品特殊配做的，输送轨道量根据产品版块排版数定，两版的则输送通道就是为2个，3版为三个如此类推，推钩⑩和被动链轮⑨的排数也是根据产品的，图样是双排双推的，此装置一般出厂前都已经调试完毕。

在出厂后会分解打包，安装时候先调整好主机位置，然后把输送装置固定在箱体上，根据主机位置调整左右侧板④和关节地脚②高度，输送调节顶块③上有螺钉可以进行高度微调。安装好后，一般情况下只需根据产品进行微调即可，中间挡条⑪是根据产品尺寸定做好的，不需要调整调整时只需要根据产品宽度调整，松开两面端板⑧的锁紧螺钉，即

可完成调整。平常需要注意给⑤⑦这些轴承座部位添加润滑油，保持轴承润滑。推钩⑩每周期停止的位置，可以通过触摸屏送料调节键设定，达到同步。

3. 物料下料装置（根据产品配置）

(1)物料下料装置示意图及各零件名



- ①料仓挡条 ②包装产品 ③料仓平板 ④吸嘴头 ⑤双杆气缸 ⑥出气头
⑦ 转轴 ⑧T型块 ⑨气缸固定板 ⑩墙板 ⑪180° 选转气缸

物料下料装置是根据不同的产品配置的,图样为普通标准片状

物料两版的下料装置方案,仅供参考!

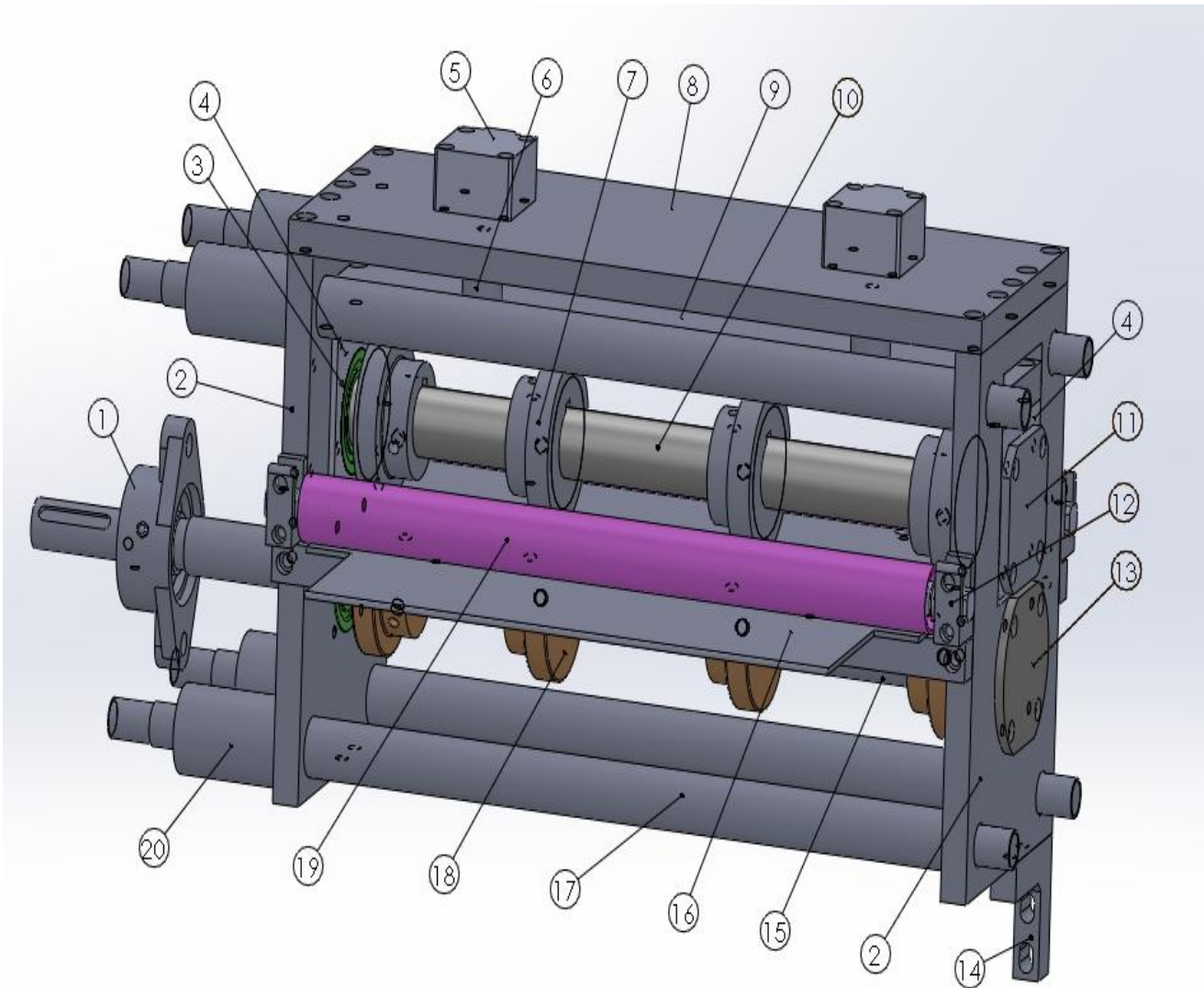
(2)物料下料装置安装调整:

针对片状产品公司设计了以上加料装置,可以根据产品宽度长度的大小适当的调整,调整时松开料仓挡条①根据产品适当调整,假如物料才放置输送带时中心有偏移,可以调整双杆气缸⑤在转轴⑦的安装位置,松开转轴⑦上的固定螺钉,左右移动即可。在吸嘴头④上有吸盘,压缩空气经过真空发生器产生真空,经过电磁阀控制压缩空气,可以控制物料下料时的放料时间。双杆气缸⑤负责上下吸附产品。当双杆气缸上升吸附住物料后回缩,此时180°旋转气缸⑪,做180度回旋,将物料平放在输送装置上,双杆气缸⑤下压,电磁阀关闭真空吸附,物料下放在输送带上完成一次下料。下料速度通过编码器控制与主机运行同步。在触摸屏参数设置栏可以设置真空时间/取料时间/旋转时间,更换不同的物料,可以根据产品所需时间进行设置。一般出厂前已经调试完毕!

注意: 在开始物料自动下料时前确保卷膜牵引装置已经调试完毕,卷膜牵引长度以及位置准确,否则容易在热封部位造成产品被压碎或者压版块现象造成不必要的浪费。

4. 牵引装置

(1)牵引装置示意图及各零件名



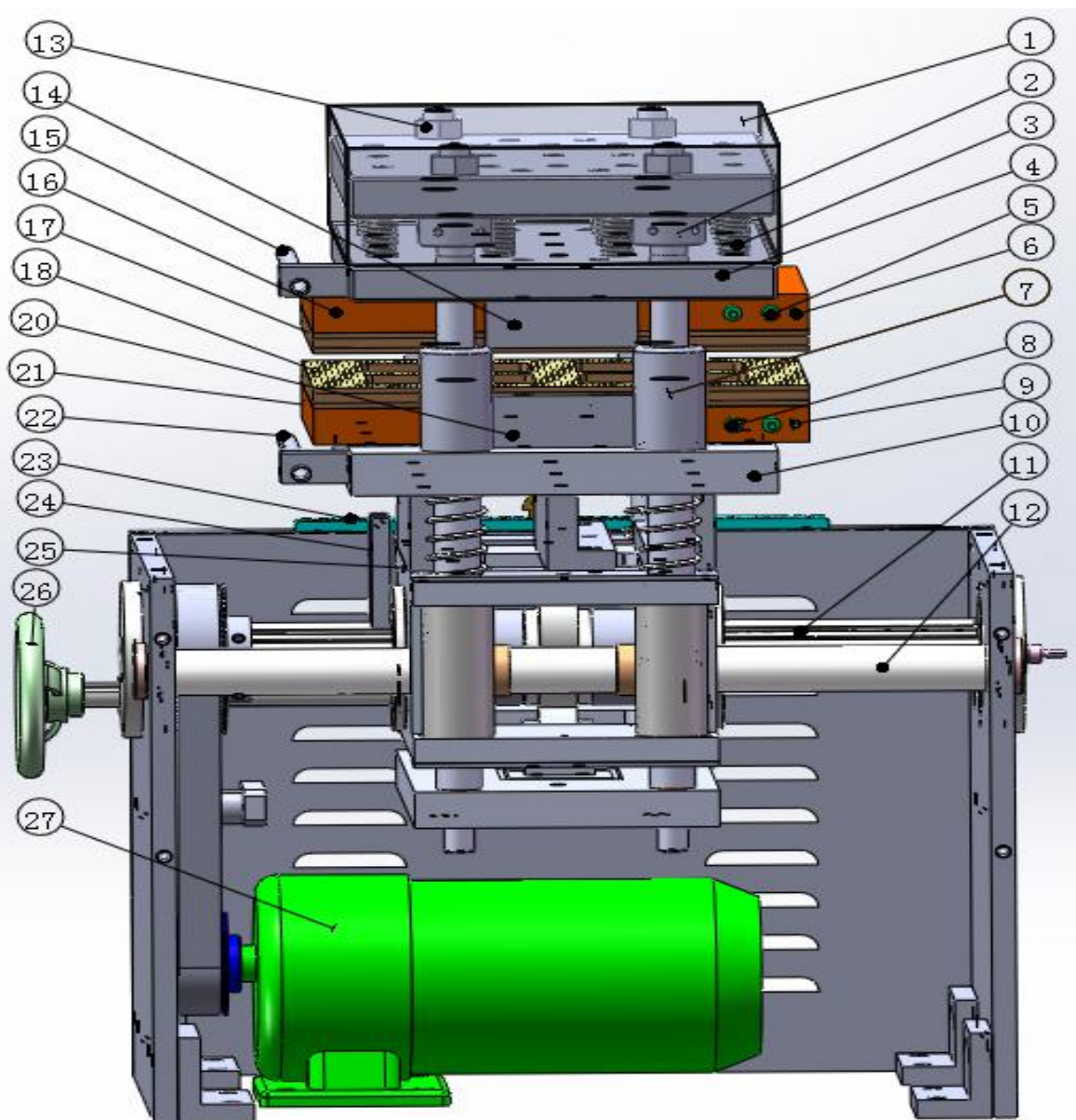
- ① UCFLU205 带座轴承座 ② 牵引墙板 ③ 6206 轴承 ④ 滑块 ⑤ 牵引压紧气缸 ⑥ 牵引气缸垫子 ⑦ 牵引橡胶辊 ⑧ 牵引气缸板 ⑨ 牵引横板 ⑩ 牵引上主轴 ⑪ 牵引轴端盖 ⑫ 进料辊小座 ⑬ 轴承盖 ⑭ 角座 ⑮ 牵引主动轴 ⑯ 托板 ⑰ 撑轴 ⑱ 牵引钢辊 ⑲ 进料导辊 ⑳ 垫柱

(2) 牵引装置安装调整：

该装置为该设备创新设计，采用伺服电机做为主动动力，驱动⑮牵引主动轴，牵引主动

轴上装有⑬牵引钢辊，⑩牵引上主轴上装有⑦牵引橡胶辊，在牵引压紧气缸⑤的作用力下压紧⑬牵引钢辊，将卷膜进行牵送，版块牵引长度操纵屏上设置即可。在气缸进气的面板上装有调压阀，一般压紧气缸压力约为 0.4Mpa 左右（出厂已调好）牵引装置会根据版块冲切数量，以及产品重量，安装好⑦牵引橡胶辊和⑬牵引钢辊的数量。卷膜在穿过牵引装置时，在触摸屏上可以打开前牵引压紧气缸⑤会上升，此时方便卷膜穿入。

5. 热封装置



(1)热封装置示意图及各零件名

- ① 上盖护罩 ② 调节螺母 ③ 弹簧 ④ 热封上板 ⑤ 上加热接线柱 ⑥ 测温铂电阻接口 ⑦ 弹簧盖 ⑧ 下加热板接线柱 ⑨ 测温铂电阻接口 ⑩ 封模底板 ⑪ 花键 ⑫ 滑轴 ⑬ 螺母 M20 ⑭ 模具上压块 ⑮ 上冷风管 ⑯ 上加热板 ⑰ 上网纹板 ⑱ 下网纹板 ⑳ 模具下压块 ㉑ 下加热板 ㉒ 下冷风管 ㉓ 标尺 ㉔ 固定块 ㉕ 箱体 ㉖ 手轮 ㉗ 主电机

(2)热封装置原理：

卷膜材料通过牵引装置已被定位，并充填入包装物品。由伺服牵引机构牵引进入热封装置时上下卷膜会紧密黏封。当热封上模下至最底位时（下止点），会使热封上模上网纹板⑰向下运动把上卷膜材料（此时已装有产品）和下卷膜材料在热封下模表面压住（产品会嵌入到热封下模相对应的模腔中所以不会被压坏）形成一定的压力，由于热封上网纹板⑰和下网纹板⑱已被加热到预定的温度（约 150°）在压住卷膜材料时融化材料表面的胶合物，由于上下模表面有着相对应且均匀细密的网纹板所以在一定的压力下能达到卷膜材料的完全密封。

(3) 热封模具的安装方法：

由于螺母松动或更换模具等其它原因，需要对热封模具的位置进行调整时，参照如下方法进行。

◆热封下模安装方法：

请将热封上板④停止在热封最高位置(上止点)位置上，关闭电源在设备停止状态下，松开下模前后模具下压块⑳将热封下模下网纹板⑱的网纹面朝上平行放置在下加热板㉑上面，前后模具下压块⑳对准下网纹板⑱的槽口部位，锁紧前后模具下压块⑳。

◆ 热封上模(网纹板)安装方法:

请将热封上板④停止在热封最高位置(上止点)位置上。关闭电源在设备停止状态下,松开前后上模模具上压块⑭将热封上模上网纹板⑰网纹面朝下,模具上压块⑭对准上网纹板⑰槽口部位,平行装在热封加热板上加热板⑯上,锁紧前后模具上压板。

(4)热封装置调整:

1. 机器正常停机状态时, 上网纹板⑰应该是处于最高位置(上止点)。以防热辐射对下卷膜产生影响。

2. 当第一次安装热封上下网纹板, 热封网纹效果以及压力需要调试时, 必须先打开上盖护罩①松开 4 只螺母 M20, 此时上网纹板⑰应该是处于最低位置(下止点)处于自由压紧贴合状态。由于热封装置采用高压弹簧③缓冲热封, 调整热封压力时对应适当调低调节螺母②位置, 然后适度拧紧 4 只螺母 M20⑬。当第一次卷膜试热封压力还不足够时, 可在最高位置(上止点)调整调节螺母②, 注意的是必须 4 只螺母处于同个高度位置, 以保证热封上网纹⑰与下网纹板⑱的压力均匀, (需用游标卡尺检查螺母高度)。不均匀的压力会导致压封出来的网纹不均匀和皱纹现象。最后盖上上盖护罩①。

3. 纵向版块压泡现象的调节:

操作控制面板在调试状态下运行机器, 观察从横封预压到第一组牵引出来的卷膜运行到热封模的位置, 此时卷膜版块位置与热封模腔不一致, 会出现卷膜与热封模腔的纵向压泡现象, 此时需要调整热封装置工位位置。如果卷膜版块滞后于热封模腔时, 调节手轮⑳顺时针方向旋转热封工位箱体㉕; 如果卷膜版块比热封模腔靠前时, 逆时针旋转热封工位箱体㉕。观察调整, 模腔完全吻合为止。

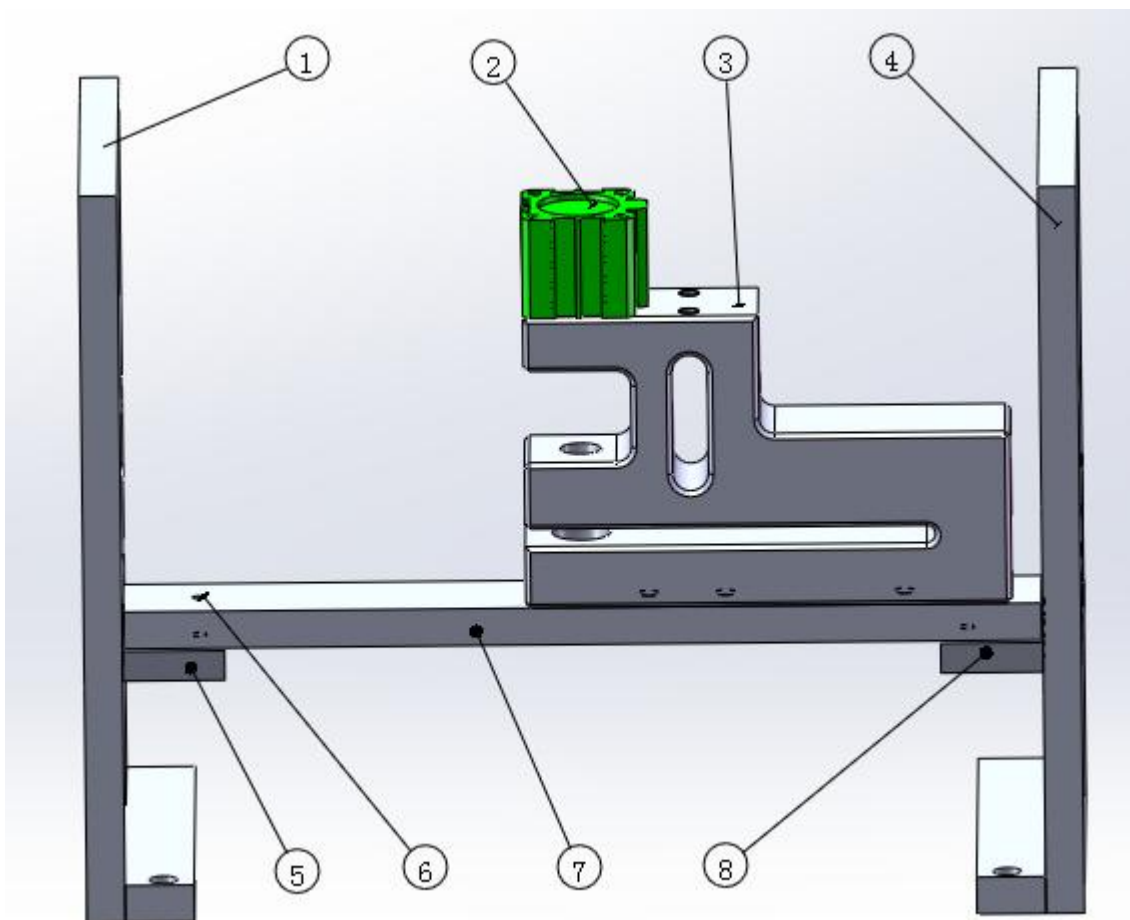
4. 横向版块压泡现象的调节：

卷膜版块由于横向压泡而无法嵌入到热封模腔中时，需要调整热封上网纹板⑰下网纹板⑱前后的位置，使卷膜版块能准确嵌入热封网纹板模腔中。

注意：从预热开始，上下加热板需要约 15-20 分钟的加热时间，以上的卷膜版块位置的调整必须先保证冲切位置的正确才能移动热封工位箱体，调整好后必须锁紧固定块⑳。

6. 冲易撕口装置（选配项）

(1)冲易撕口装置示意图及各零件名称：



① 墙板 ② 气缸 ③ 刀架 ④ 墙板 ⑤ 冲孔支板托架 ⑥ 冲孔固定座锁紧螺钉 ⑦ 冲孔固定座 ⑧ 冲孔支板托架

(2)冲易撕口装置调整：

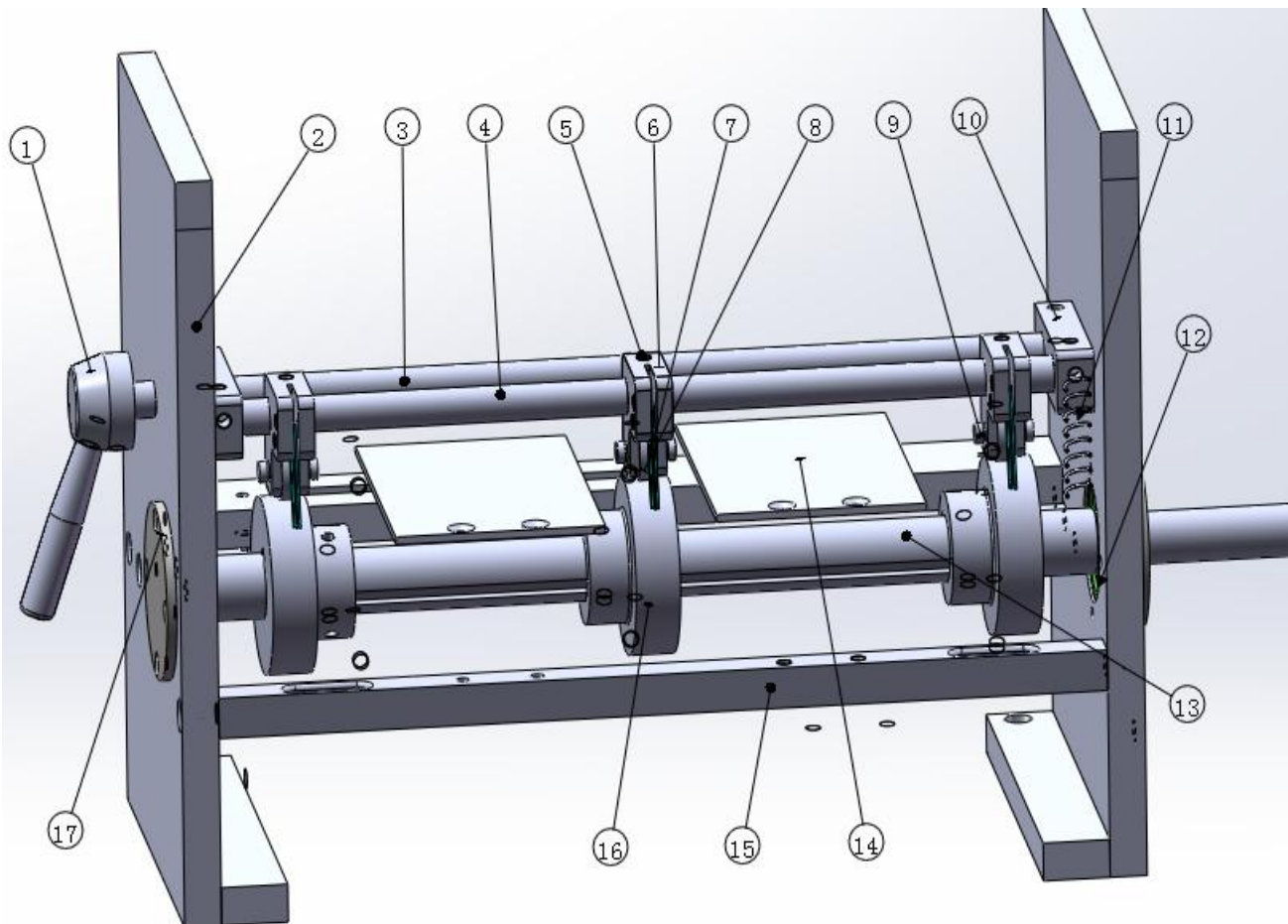
冲易撕口是根据客户要求的选配装置，图样仅为菱形易撕口一出二的包装样式的

冲易撕口的装置，也可以安装专用冲圆形或者三角形挂孔的冲孔装置。

调整时，先完成版块冲切位置的调整。根据客户版块样品的要求，先将卷膜穿过刀架③的槽口位置。调整前后或者左右的位置，松开冲孔固定座锁紧螺钉⑥上左右两只螺钉，移动冲孔固定座⑦可以前后纵向对应版块位置移动，易撕口的冲切一般都是在两版块中心线上，经过纵向分割装置一分为二，实现三角对半。挂孔一般都是在版块热封口中心位置。可以松开刀架③的固定螺钉，前后调整冲刀位置对准中心即可。平时需要注意的是要及时清理冲切后的碎屑。假如设备不生产时及时在刀口添加白油防止刀口生锈。

7. 纵向分割装置

(1)纵向分割装置示意图及各零件名称：



① 拨手柄 ② 墙板 ③ 割刀架轴 ④ 割刀架短轴 ⑤ 割刀架锁紧螺钉 ⑥ 割刀架
⑦ 刀片 ⑧ 滚轮轴承 ⑨ 滚轮销轴 ⑩ 割刀架块 ⑪ 拉簧 ⑫ 轴承 ⑬ 牵引下主
轴 ⑭ 托板 ⑮ 撑条 ⑯ 后牵引橡胶辊 ⑰ 轴承盖

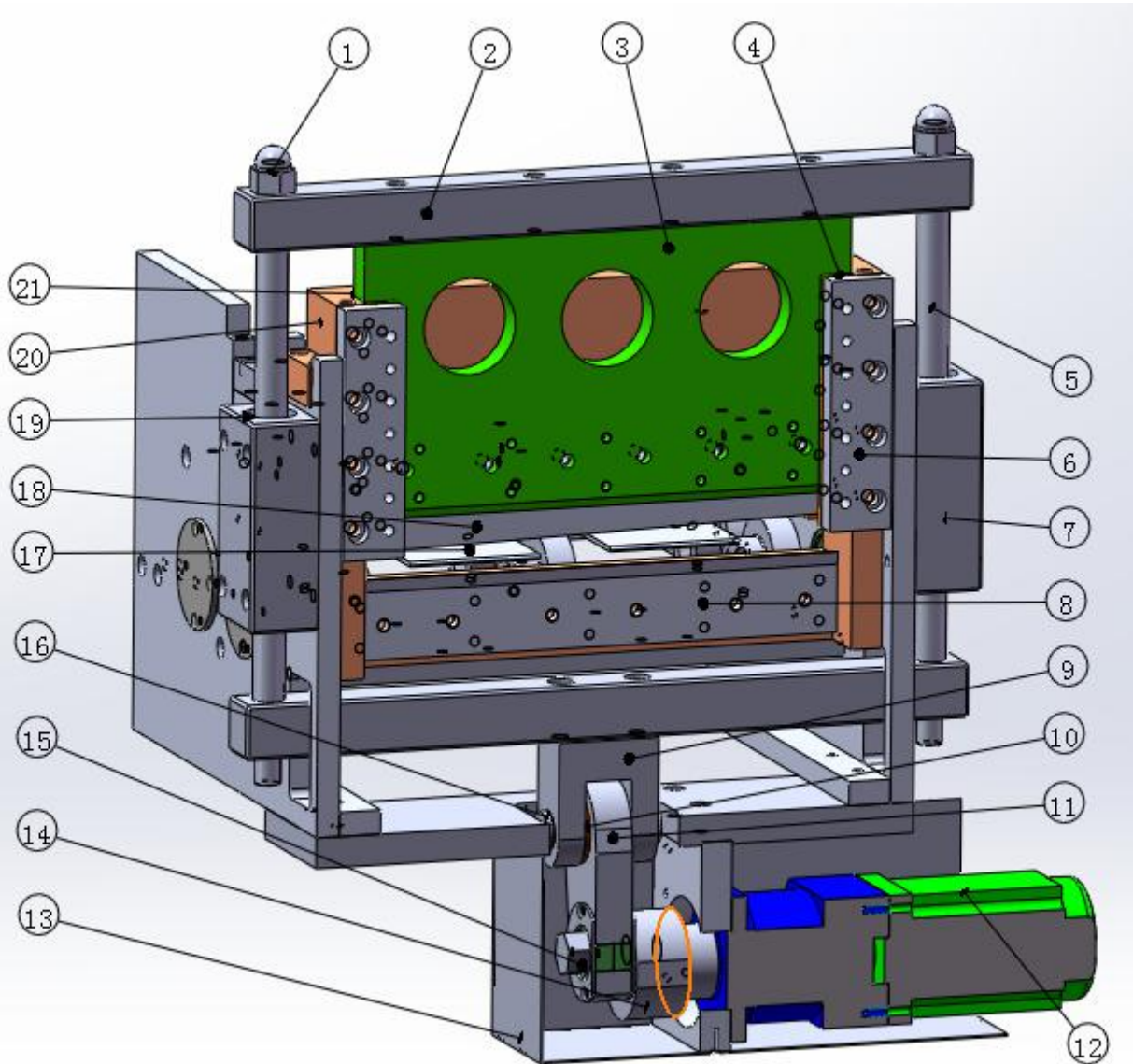
(2)纵向分割装置调整：

纵向分割装置与牵引装置同步，同一个伺服驱动牵引。割刀架⑥上装有刀片⑦，在拉簧的拉力下，滚轮轴承⑧压紧后牵引橡胶辊⑯，刀片进行切割，实现版块中间分割以及版块废边切除功能。

向左方向旋拨拨手柄①，割刀架⑥会全部升起，此时穿入卷膜拉正。调整时一般只需注意调整版块切割尺寸的准确度，版块去除废边后即为版块尺寸。松开割刀架锁紧螺钉⑤可以进行横向尺寸调整。分离后的卷膜废边穿入废料导辊，经入废料收卷机构，实现废料自动收卷。

8. 冲切装置

(1)冲切装置示意图及各零件名称：



- ① 球头螺母 ② 冲刀盖板 ③ 刀板 ④ 垫块 1 ⑤ 冲刀导轴 ⑥ 固紧块
 ⑦ 直线轴承座 ⑧ 下刀 ⑨ 联动座 ⑩ 关节轴承 ⑪ 联动板 ⑫ 伺服电机
 ⑬ 护罩 ⑭ 冲刀偏心轮 ⑮ 轴承销 ⑯ 联动座关节销 ⑰ 托板 ⑱ 上刀
 ⑲ 直线轴承 ⑳ 刀片安装板 ㉑ 垫块 2

(2)冲切装置原理及调整：

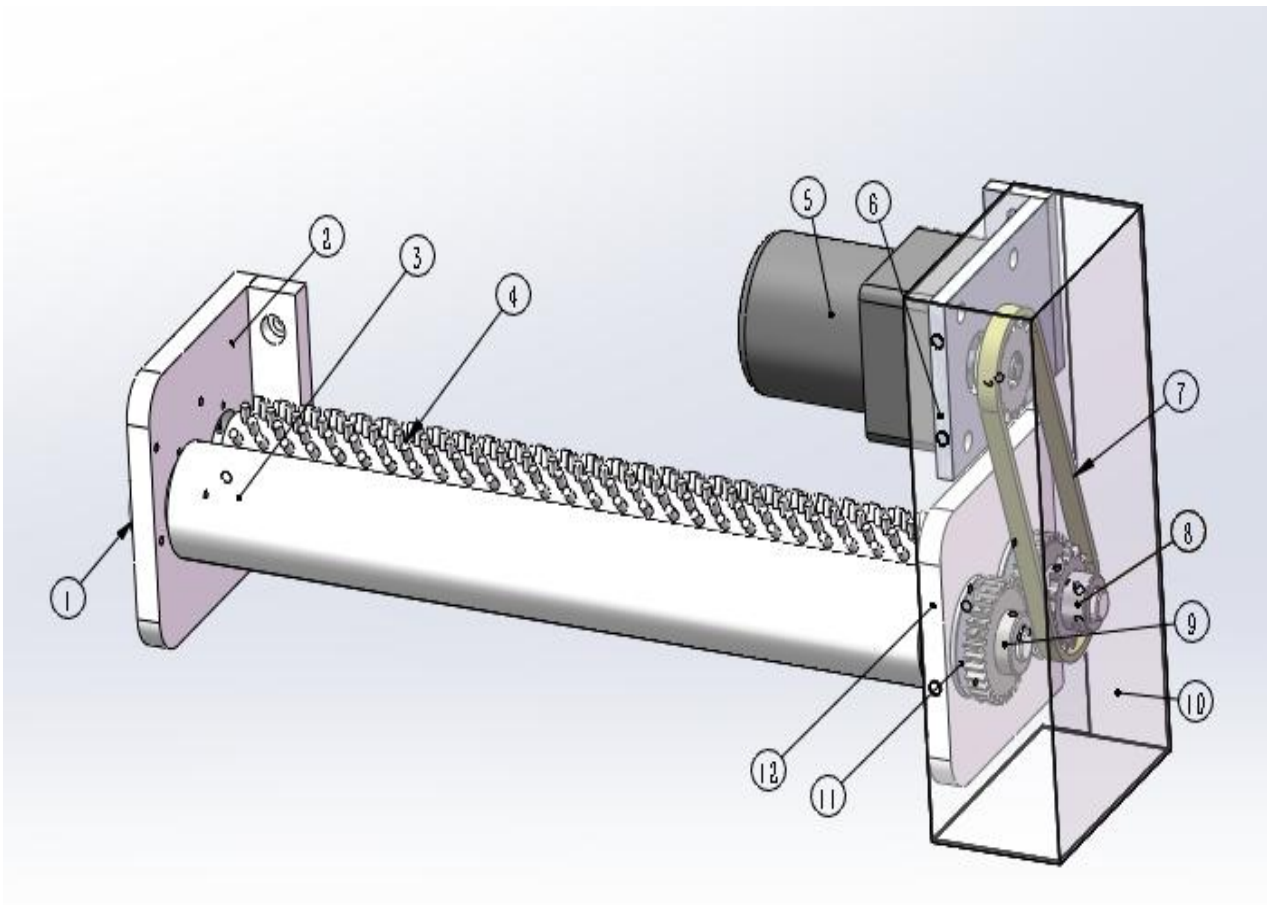
冲切装置由伺服电机⑫驱动冲刀偏心轮⑭，偏心轮上有联动板⑪带动联动座⑨上的冲刀导轴⑤做上下运动，从而带动安装在冲刀盖板②和刀板③的上刀⑱做裁切工作。裁切长度可以在触摸屏上随意调整。

当卷膜经过前道热封/冲易撕口/纵向分割工序后进入最后一道裁切工序。卷膜经过托板⑰进入到下刀⑧口部位，下刀是定刀没有运动的。版块冲切长度根据客户要求设定好后，进行上下冲切，在送卷膜时上刀⑱同步升起，卷膜牵引送到位时，上刀⑱才向下冲切。如果长时间冲切后发现产品冲切有毛边的情况，可以调整上下刀的张紧平行力，通过上下刀的固紧螺钉调整，两刀的刀口缝隙越小冲切效果越好或者查看刀口有无磨损，假如有磨损必须要把上下刀拆卸下来进行磨床精磨加工后重新安装调整。请定期在垫块1④垫块2⑳刀片安装板⑳直线轴承⑲上加注润滑油。如果设备部生产时请在上下刀刀口部位涂白油，防止刀口生锈，影响冲切。

注意：由于冲切工位时静止安装不能前后移动的，所以一般调试时必须先以冲切工位为准，版块冲切位置对上后，再去调整热封/易撕口冲孔等工位。

9. 废料收卷装置

(1) 废料收卷装置示意图及各零件名称：



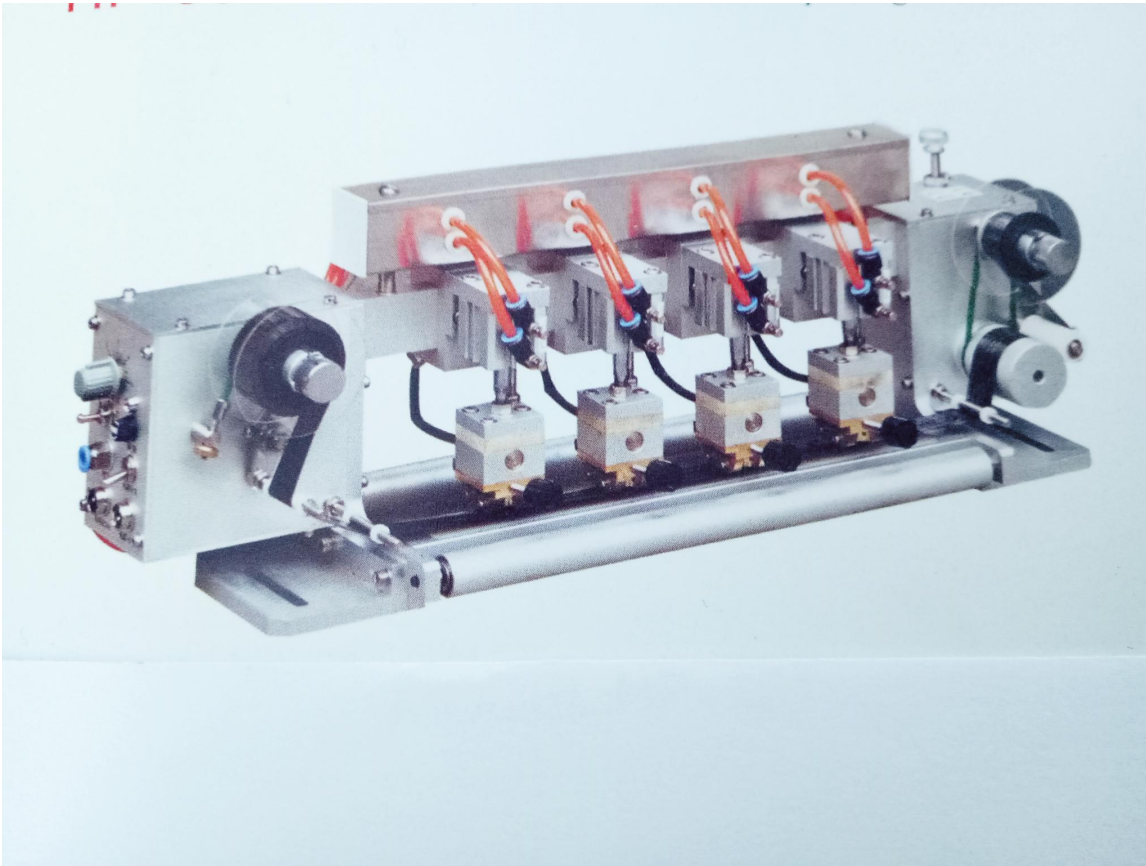
- ① 收废墙板轴承盖 ② 收废墙板 ③ 橡胶辊 ④ 毛刷辊 ⑤ 电机 ⑥ 电机固定座
⑦ 链条 ⑧ 链轮 ⑨ 传动齿轮 ⑩ 护罩 ⑪ 轴承盖 ⑫ 收废内墙板

(2) 废料收卷装置调整：

废料收卷机构经由⑤电机驱动同链条⑦连接⑨传动齿轮传动③橡胶辊④毛刷辊。卷膜经过纵向切割，两废边分离，进入废料导向辊后，设备墙板上有一组转折辊，废料经过转折辊穿出右侧小墙板，分别进入③橡胶辊④毛刷辊。设备启动时自动送废卷前进后面进入真空送废装置（根据客户要求配）。

10. 打码装置（选配项）

(1)打码装置示意图及各零件名称：



(2)打码调整使用

打码是选配件，根据客户要求选择打码方式（有墨轮打码、色带打码、喷墨打码、激光打码），不同版块数可以选择不同的打码机的机头数量。我们公司选配的是国内知名品牌合作商。由于是打码机外购件具体使用操作方式可以详见供应商提供的使用说明书。

八. 使用方法

(1) 开机准备

1. 检查机器各部件是否有松动或错位现象，进行校正并加以紧固。
2. 接通电源、气源、检查有无渗漏现象。
3. 将卷膜安装在承料轴上。

4. 确认供电源和各电器一切正常后，将电器箱内各分路保险开关打开（即将有 OFF 字样的按钮向上拨起）
5. 接通电源，打总开关，再点动设备，操作者面向出料口，观察运转情况，主轴应该按顺时针方向旋转，否则应调换主电机项序（调换主电机相应顺序时应关闭电源）

(2)操作界面简介



开机后，操作屏进入第一主界面，**首页**。设备进入准备运行状态，该界面显示了企业名称、设备名称及联系方式。

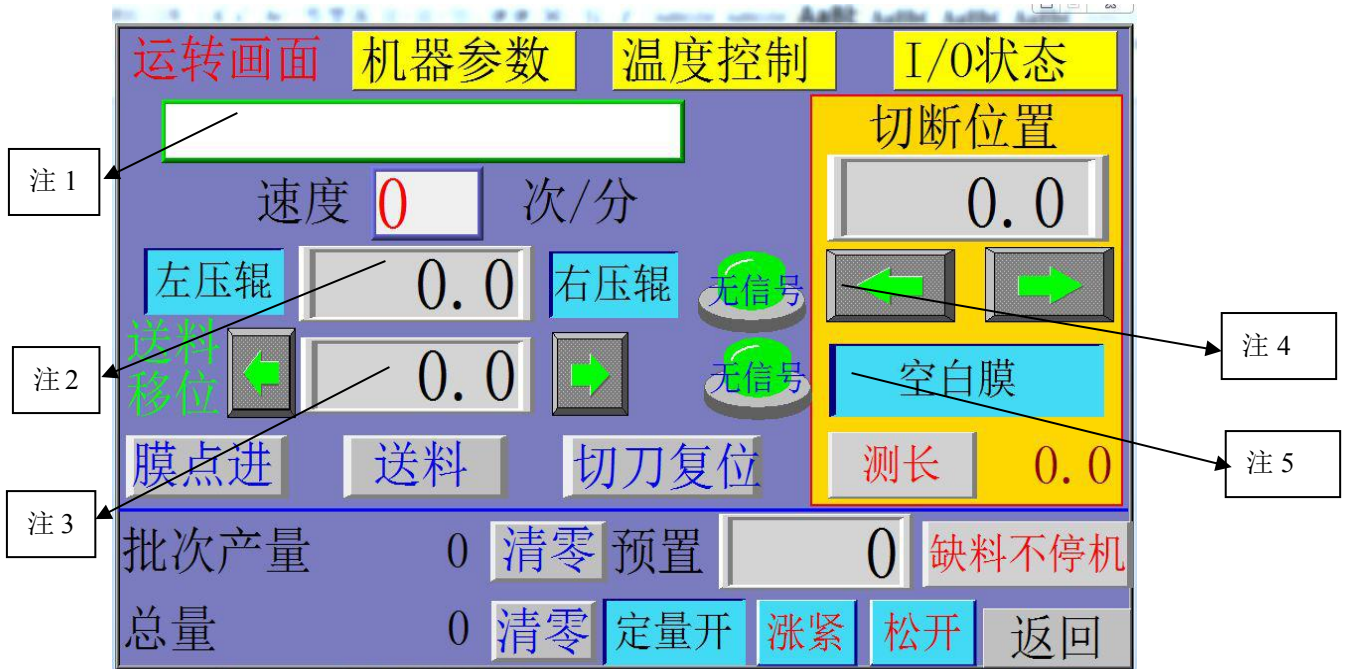


图 1

机械参数：机械功能设置按钮，点击进入图 2

温度控制：加热功能设置按钮，点击进入图 4

I/O 状态：机械输入输出监控按钮，点击进入图 5

速度：机械生产包装速度分/次

左压辊/右压辊：机械左/右两侧气缸压辊

膜点进：拉膜电机点动向前

送料：送料电机点动向前

切刀复位：切刀电机复位到高位停止

批次产量：一个批次生产实际产量

总量：生产总量

清零：计数总量归零

预置：设定生产包装任务

定量开/关：预设包装任务完成自动停机或不停机选择按钮

切断位置：切刀切断位置前后调整

空白膜/印刷膜：包装膜定长/跟踪色标选择按钮

测长：系统测量包装印刷膜 2 个印刷标志之间的长度

涨紧/松开：换卷时对气胀轴操作

注 1：系统状态显示，包含一些设备故障提示，生产任务状态等

注 2：设定的包装袋长

注 3：材料在包装膜中的位置调整

注 4：跟踪色标信号提示

注 5：料钩信号提示



图 2

运转画面：切换刀运转页面按钮

机械参数：切换刀机械参数 2 按钮

主轴角度：用于监控主机运行当前角度

电机角度：取料电机运行角度位置，根据主轴角度来设定

吸气角度：吸气气缸吸取材料角度位置，根据主轴角度来设定

取料角度：取料真空泵取料的角度设置，根据主轴角度来设定

电机禁止：禁止电机启动

吸气禁止：禁止吸气启动

取料禁止：禁止真空气缸启动

下料时间：电机运行的时间

取料时间：吸气时间

取料时间：真空泵时间

电机点动：电机点动运行

取料点动：真空泵点动运行

防切关：切刀防止切刀硬物保护开关

切刀反转：切刀反方向运行按钮，刀到达高位，信号过来会自动停止。

防切开：开启防切功能，当切刀料后主机会停机，并且切刀会反转停在高位

安全门停用/启用：当设为“安全门启用后”，运行中打开安全门，机器将停机。

放卷速度：这个是放膜伺服的速度，数值越大放卷的速度就越快，适当的微调。

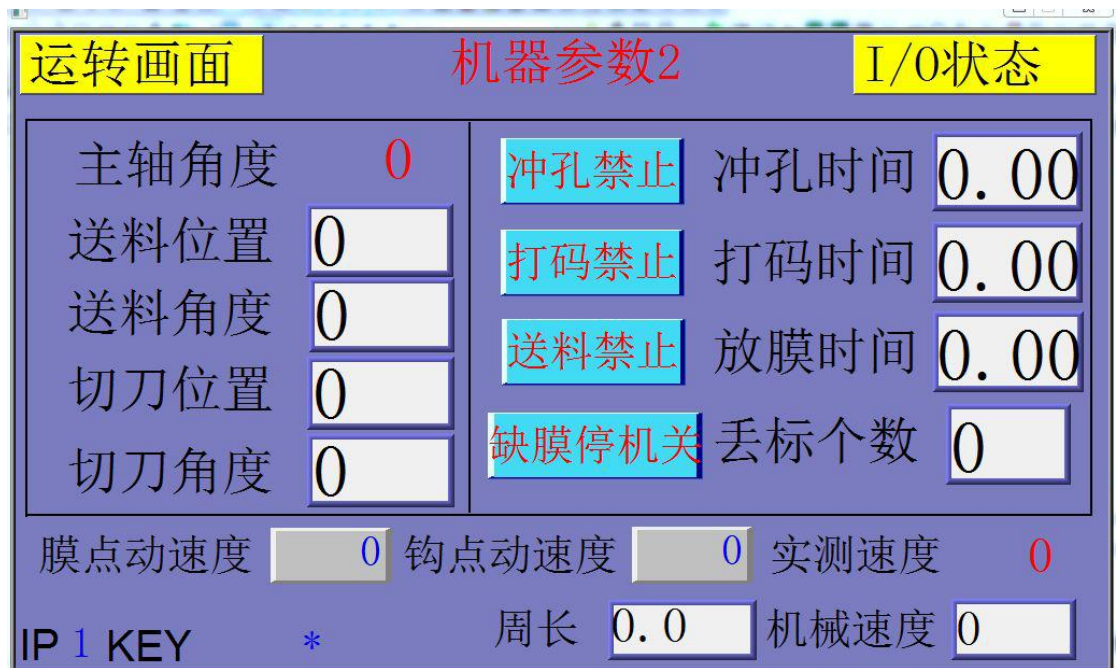


图 3

送料位置：送料开始的位置，可以点动机器，热封离开角度即可送料，参考当前的主轴进行微调

送料角度：改变送料速度调这个参数，**数字越小速度越快**，请根据出厂设置适当的进行微调。

切刀位置：切刀开始的位置，可以点动机器，热封咬合时启动切刀，参考当前的主轴进行微调。

切刀角度：改变切刀速度调这个参数，**数字越小速度越快**，请根据出厂设置适当的进行微调。

冲孔禁止：禁止打孔输出

冲孔时间：打孔输出的时间

打码时间：打码信号输出时间

放膜时间：根据机型选择，有的机械放膜是伺服放膜，这参数无效；有的是直流电机放膜，每次信号来了后放膜启动，根据放膜时间来停止放膜。

打码禁止：禁止打码输出

送料禁止：禁止送料输出

缺膜停机：当检测到没有膜了机器会停机

膜点动速度：拉膜电机点动速度

钩点动速度：料钩电机点动速度

周长：送膜胶辊的周长，根据实际机械结构设定。当设定长度跟切料长度不一致时候需修改此参数。此参数为重要的系统参数，请勿随意修改。

实测速度：用于监控实际生产速度

机械速度：用于系统匹配生产速度，当设定速度与实测速度不一致时修改此参数。此参数为重要的系统参数，请勿随意修改。

丢标个数：选择跟踪色标后如果有多次（根据这参数设定值）没有跟踪色标成功将会停机并报警

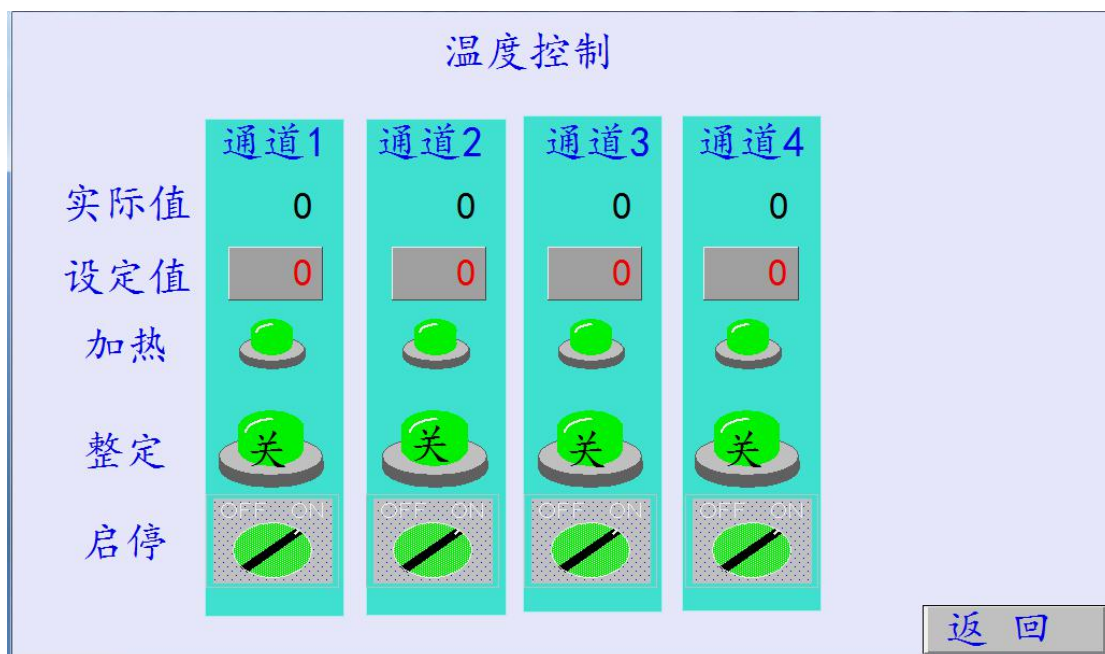


图 4

实际值：加热温控实际温度

设定值：加热温控设定温度

加热：加热输出指示灯

整定：自学习加热模块加热曲线（出厂已整定，用户无需整定）

启停：加热温控切换开关



图 5

机械设备 I/O 监控页面

- 注:1. 设备进入自动运行模式时,除主机启动控制以外的功能键都将开启,因而需在手动运行模式下确保单机各动作一切正常后,方可开机自动运行。
2. 当设备出现故障或异常情况时(如缺料、生产任务已完成或其他硬件故障等),需排除故障后方可再启动机器。
3. 在空载试机时不需对其进行加料。
4. 设备在长时间未通电的情况下(本机 PLC 有内置电源会自动保存 200 天左右)超出自动保存时间,设置参数数据可能会丢失,请做好相关设置数据记录。
5. 以上界面设置一般出厂前已调整好一般不需作更改,如果在生产过程中出现了误差或更换产品规格需要调整时,必须要专职人员才能进行调整。

(3) 按钮

本设备在触摸操作箱及设备上有以下设有按钮:

- ⊙ 第一处设在操纵屏右侧上方红色旋拨为 **急停**
- ⊙ 第二处设在物料输送带装置上红色旋拨为 **急停**
- ⊙ 第三处设在操纵屏右侧上方绿色为 **启动**
- ⊙ 第四处设在操纵屏右侧上方黄色为 **点动**
- ⊙ 第五处设在操纵屏右侧上方红色为 **停止**

按下第一处急停按钮后将出现如下情况: PLC 控制开关切断,主机立即停止运行。

按下第二处急停按钮后将出现如下情况: PLC 控制开关切断,主机立即停止运行。

按下第三处启动按钮后将出现如下情况: 设备开始启动运行

按下第四处点动按钮后将出现如下情况: 设备可以进行点动间歇运行,方便配合

调试用。

按下第五处停止按钮后将出现如下情况：设备停止运行

重新启动设备：

紧急停机信号作该设备安全系统的一部分使用。一般情况下请不要按下急停按钮（除非有非正常的情况发生或紧急情况下才可以按下急停按钮）。在紧急情况下按下急停按钮，设备将立即停止运行。

当按下紧急停机按钮时，该按钮就会机械的锁定在按下位置，紧急停机再次开启时需要通过旋转急停开关才能复位。

注意 1：若需对设备机械部件调整则必须先按下急停按钮后才能进行。

注意 2：若设备停止运行时通过按下急停按钮来实现的，则再次开机前必须先旋起急停按钮，再触摸按运行键才能开启设备运行。

(4) 开机生产、停止生产

1. 当设备第一次开机运行时，必须按以上方法对其进行试车。试车完毕方可进入正常生产状态。
2. 确定包装物品、包材等是否满足生产要求。
3. 开启电源、气源，检查设备电、气的联接是否正常。
4. 接通电源，在 **参数设置** 和 **操作画面** 中选择设置好各项参数。
5. 在生产过程中如果需要调节设备的运行速度，点击速度设置+或-号，可以进行主机运行速度的设置在出现数字键盘上输入所需速度数值，按 **ENT** 键确认即可。
6. 在生产过程中如果出现异常情况，设备会自动报警停机，如没有停机，可触按急停按钮进行停机排除，排除后将故障进行复位后，方能再次开机运行。

7. 生产完毕时，停止设备运行，并断掉所有的电源、气源，使机器恢复到待运行状态，完成一天的生产任务。

注意 1：正常操作运行时包材及药品的加料情况应保持检查，及时补充以便有效生产。

注意 2：如果发现异常情况，且设备未停机应立即按下设备上的急停按钮，停机检查，故障排除后，再旋起急停按钮，开机生产。

九. 维护与保养

1. 定期检查配电引出线路（已拉紧）是否有松动现象，若过于松弛下垂，应重新拉紧使之稳固，以免与机件摩擦，损伤绝缘皮层，造成漏电现象。
2. 必须根据润滑示意图按时加油润滑。
3. 建议本机采用 $0.5\text{m}^3 \times 1.0\text{Mpa}$ 无油空气压缩机（普通同功率空压机可以代替使用）。
4. 设备调压阀气压尽量不高于 0.7Mpa ，油雾器油杯要加足油量（20 # 机械油），为防止空气中带水份，要经常放净油水分离器水杯中的水份及空压机中的水份。
5. 热封、牵引等部位压力不宜过大，否则影响使用。
6. 经常检查牵引辊、色带、滚轮、钢珠套等易损件，发现损坏及时更换。
7. 保持设备整洁美观，定期用软布稍粘肥皂水拭去表面油垢、尘垢，并用干软布擦干。
8. 每次检修完成设备安装完好后的第一次开机之前首先确认电、气源均满足机器的使用要求。

十. 常见故障与排除

电气部分

故障	原因	排除方法
触摸屏无显示	电源未接通	接通电源
	电源不正常	输入正常电源
加热板不能加热	未触按加热键	触按加热键
	设定温度值不正确	正确设置温度值
	固态继电器损坏	更换固态继电器
	加热板损坏	更换加热板
	接线松动或脱落	检查并拧紧接线头
	加热断路器未打开	打开加热断路器
主电机不工作	急停按钮未打开	打开急停按钮
	接触器损坏	更换接触器
	热继电器动作	对热继电器进行手动复位
	接线松动或脱落	检查并拧紧接线头
填充装置不加料	未触按加料键	触按加料键
	加料器机构传动损坏	检查维修加料机构传动件
	加料电机损坏	更换加料电机
	控料光电开关失灵或损坏	调节开关灵敏度或更换

机械部分

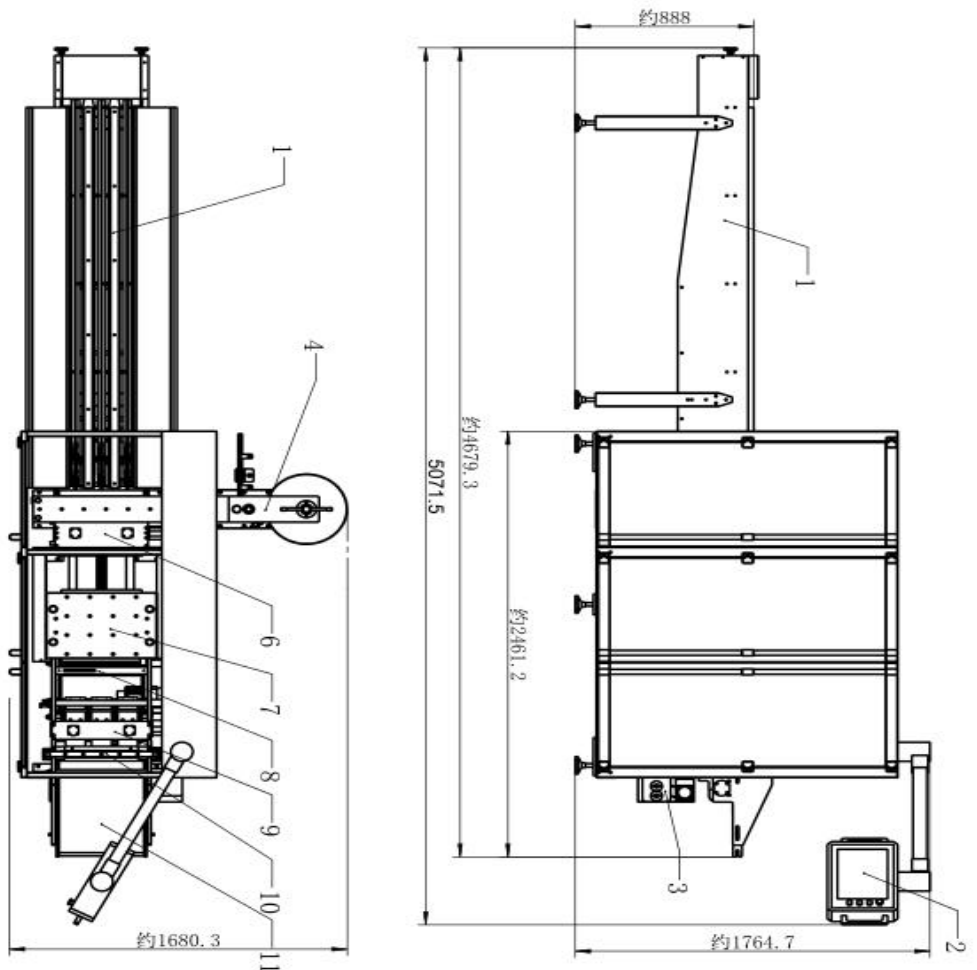
	故障	原因	排除方法
物料输送带	物料推前滞后	送料调节位置不对	触摸屏上重新设置送料位置
	物料卡滞不前	输送链条卡死	查看输送链条位置
	物料卡滞不前	传动电机故障	查看伺服传动电机是否正常更换新的伺服电机
	物料两个突然重叠	推钩销钉脱落或断裂	更换新的推钩
光标对版	图文对版位置冲切错开	色标灵敏度有偏差	重新调整色标开关灵敏度
		色标位置没有对好	重新调整色标安装位置
		卷膜色标印刷位置有问题，不统一	更换印刷合格的卷膜
	故障	原因	排除方法
横封	横封预压不牢固	温度设定不对	重新设定温度
		预压力不够	重新调整预压力
牵引机构	牵引长度不准/左右偏移/一个位置偏移	牵引长度设置不对	触摸屏上重新设置长度
		牵引胶辊两边压力不均匀	调整上面气缸压力
		牵引辊磨损	更换新的牵引辊
		卷膜安装位置不对	调整卷膜中心与台面中心对正
		伺服电机故障	查看电机是否故障更换新的
热封效果不良	1. 粘合不牢固	温度过低	调高热封温度
		铝箔涂胶层不均匀	更换合格的铝箔
	2. 网纹不均匀	上下模不平行	调整模具平行
		上下卷膜不整齐	重新拉膜粘合
		网纹板有污物	用清洗网纹板
		压力不足	向下调节热封上模高度位置，增加压力
	3. 卷膜被压透	热封加热板温度太高	调低热封加热板温度
		热封上下模之间压力太大	适当向上调节四个螺母高度



	4. 自然起皱	上下两卷膜粘合时未拉平	剪断卷膜, 重新粘合
		冷风冷却量过低	调节冷风冷却量
	5. 斜皱(皱纹全部是斜方向)	牵引不平行, 左右偏移	调整牵引位置使之相互在一平行中心线上
		卷膜单边紧松	调节转折辊使之保持平行
批号不清	1. 批号不清晰	批号加热温度过低	适当提高批号加热温度
	2. 批号清晰度不统一	批号钢字自身高度不统一	更换合格的钢字
纵向切割	版块切割不完整	刀片深度不足	重新调整深度
		刀片断裂磨损	更换新的刀片
冲裁不良	1. 直向偏移	行程未调对	调节冲切定位使冲裁版块向前或向后移动, 校对正确
	2. 横向偏移	裁刀与卷膜不平行	调整裁刀座与卷膜平行
	3. 冲切有毛边	裁刀刀口磨损	调整冲刀缝隙更换新刀, 或刀口重新加工

十二. 附图

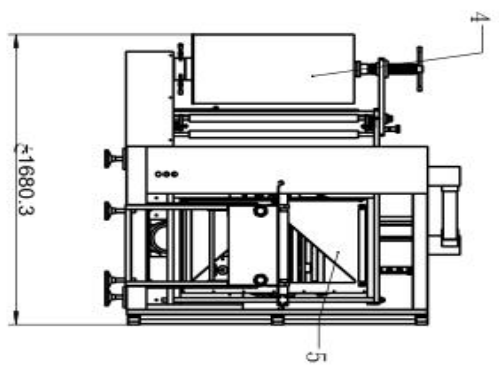
◆外观图:



装置名称:
1. 物料输送部件 2. 操作屏 3. 收废料部件 4. 卷膜承料部件
5. 45度分割角度板 6. 前牵引部件 7. 热封部件 8. 易撕口部件
9. 后牵引部件 10. 切料部件 11. 成品输出部件

技术要求:

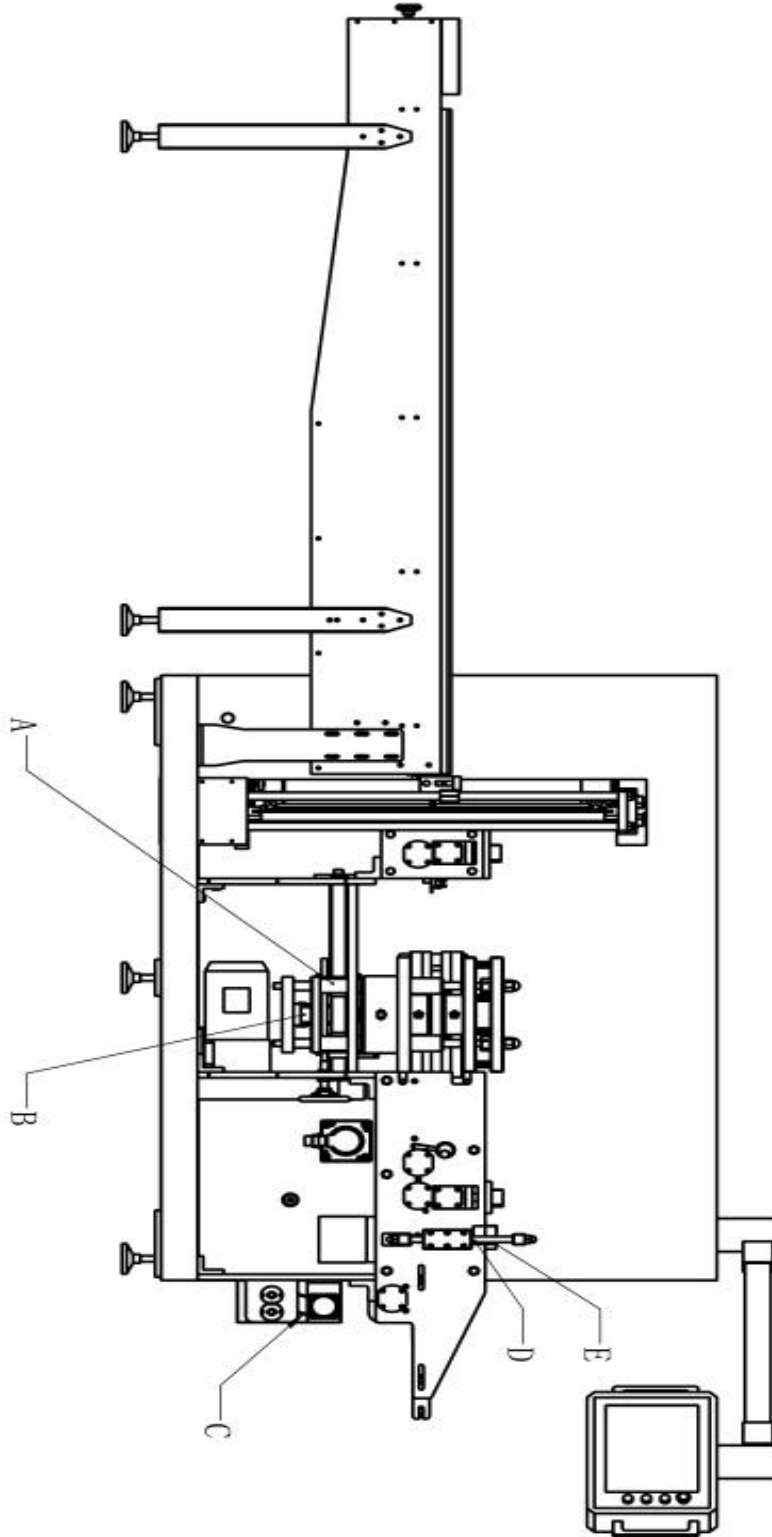
1. 设备平行水平安装, 请调整地脚。
2. 做好开机前准备再开机。
3. 做好平常设备保养。



设计	校对	工艺	日期	批准	日期	18.04.06	四边封包装机		瑞安市 机械有限公司	
标准	更改	文件号	签名	日期			四边封包装机			
图样	标记	数量	重量	比例			S A			
1	1			1:1			第 页		HYJX-JXSBF-400B-00	
						示意图				

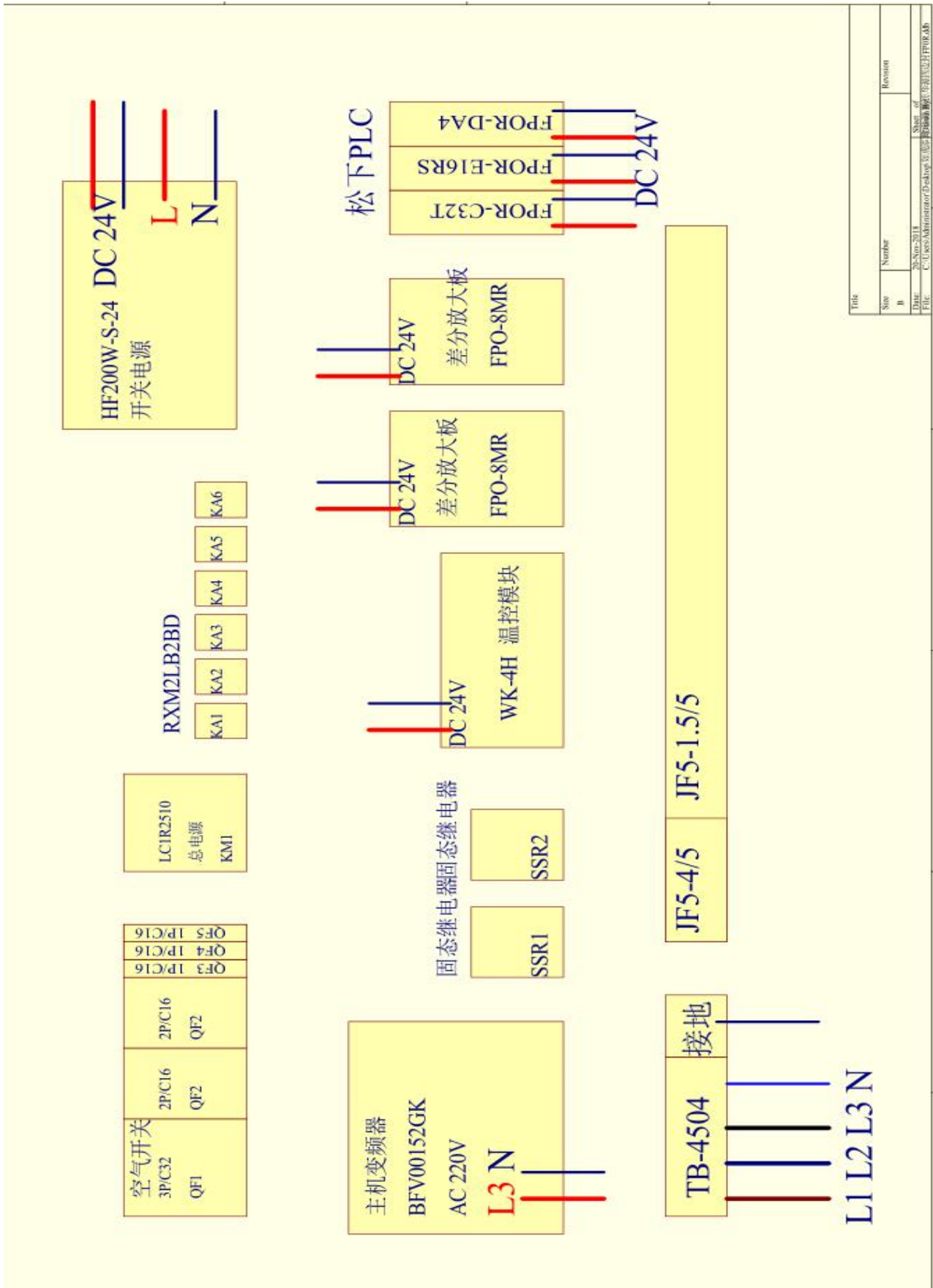
◆ 润滑部位示意图：

- A: 热封钢珠套每两班加30号机油一次
- B: 热封滚轮每半个月加30号机油一次
- C: 废料回收传动链条每星期加30号机油一次
- D: 裁切直线轴承每一到两班加30号机油一次
- E: 裁切铜条压块每一到两班加30号机油一次





◆ 电器布置图

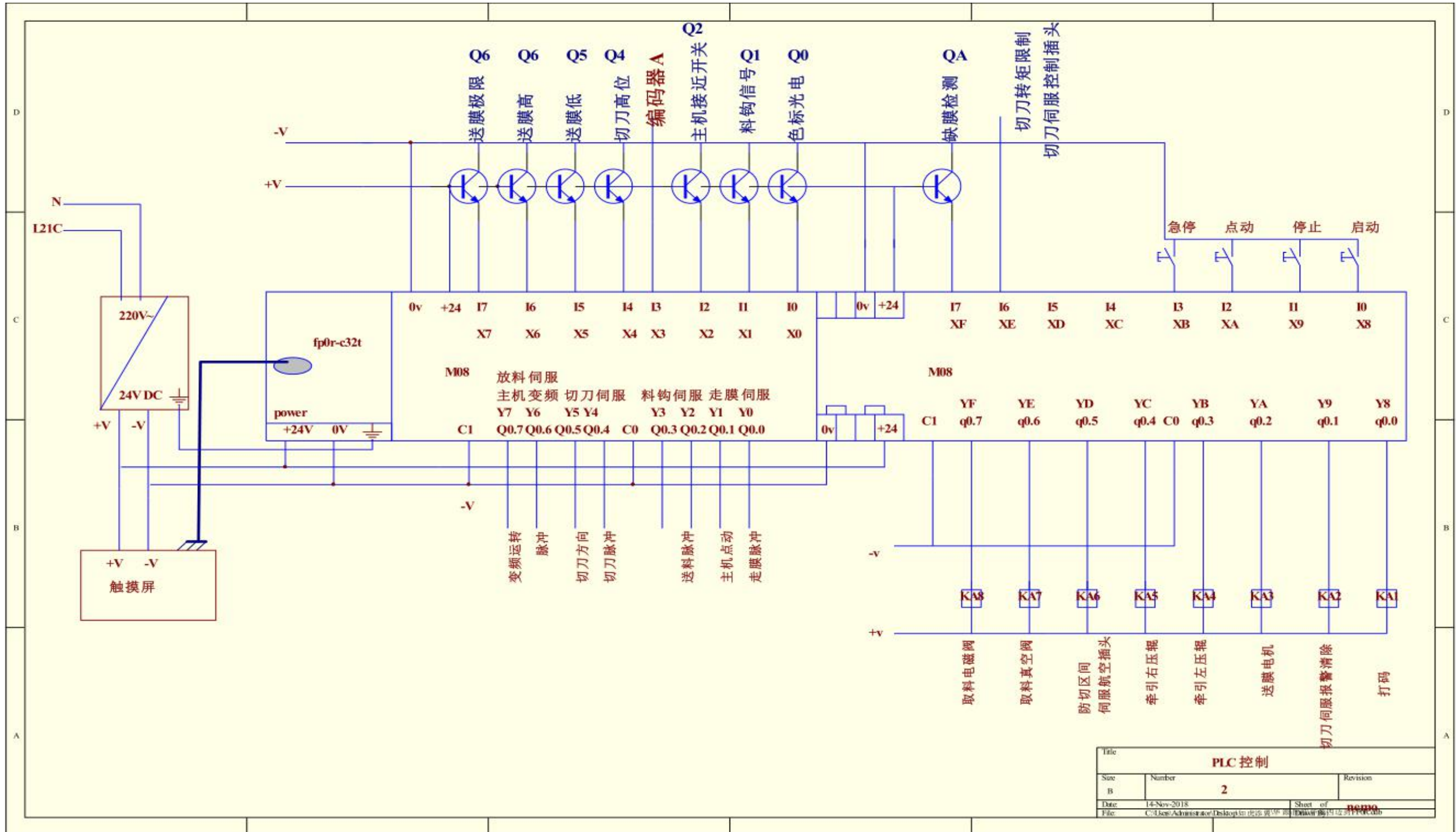


Title		Size	Number	Revision
Date	2013.05.20			
File	C:\Users\Administrator\Desktop\电气原理图\HYJXSBF\HYJXSBF.DWG			



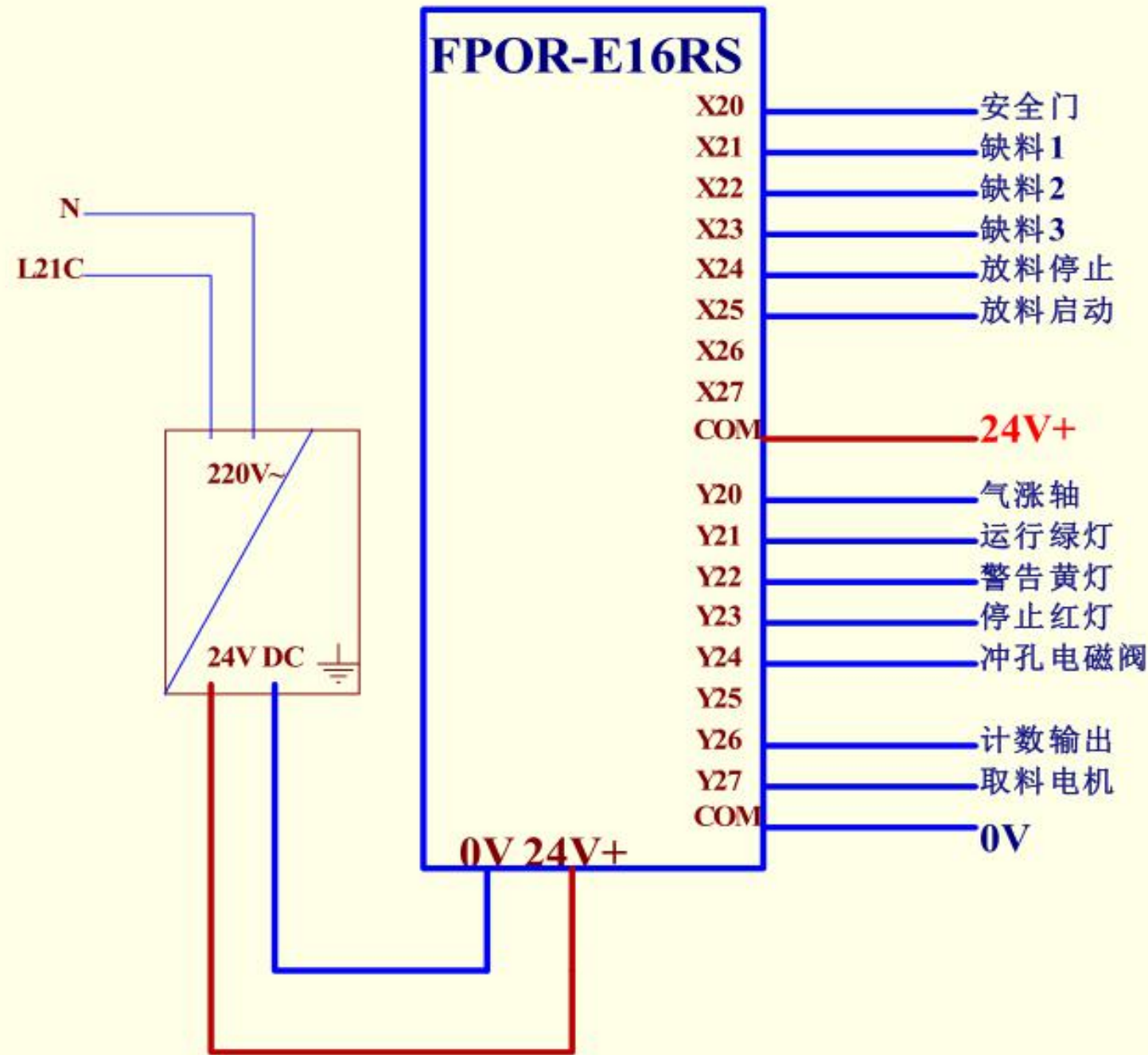
华源机械
Huayuan machinery

◆ 电气原理图:1





◆ 电气原理图:2

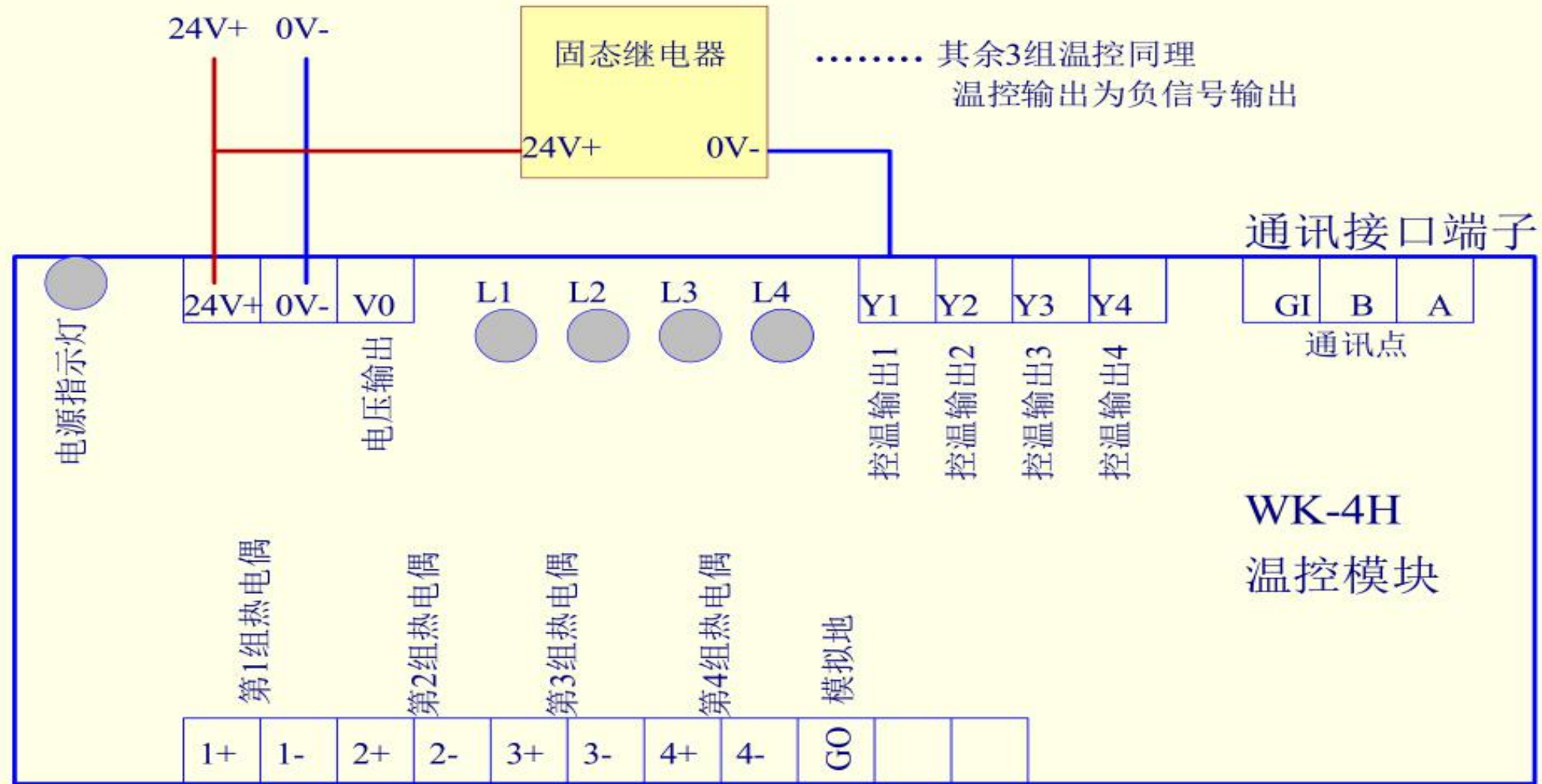


模拟量

CH0	V0	主机变频
	I0	
	COM	
CH1	V1	公共COM
	I1	
	⏏	
CH	V	公共COM
	I	
	COM	



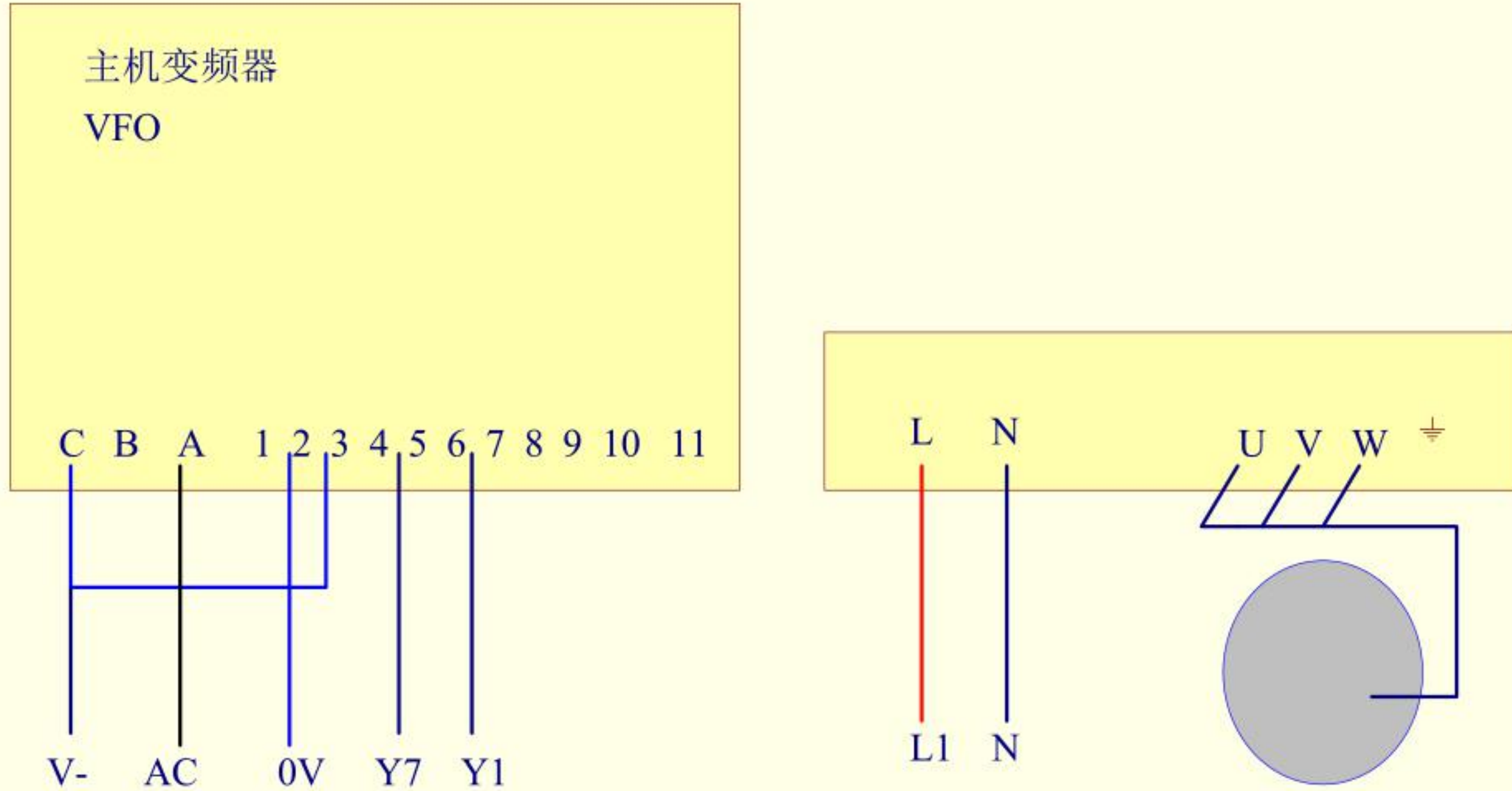
◆ 电气原理图:3



Title 温控模块接线图		
Size B	Number	Revis
Date: 19-Nov-2018	Sheet of	
File: C:\Users\Administrator\Desktop\如虎部\如虎部\HYJX-JXSBF-400B\HYJX-JXSBF-400B\HWYJX-400B-03.dwg		

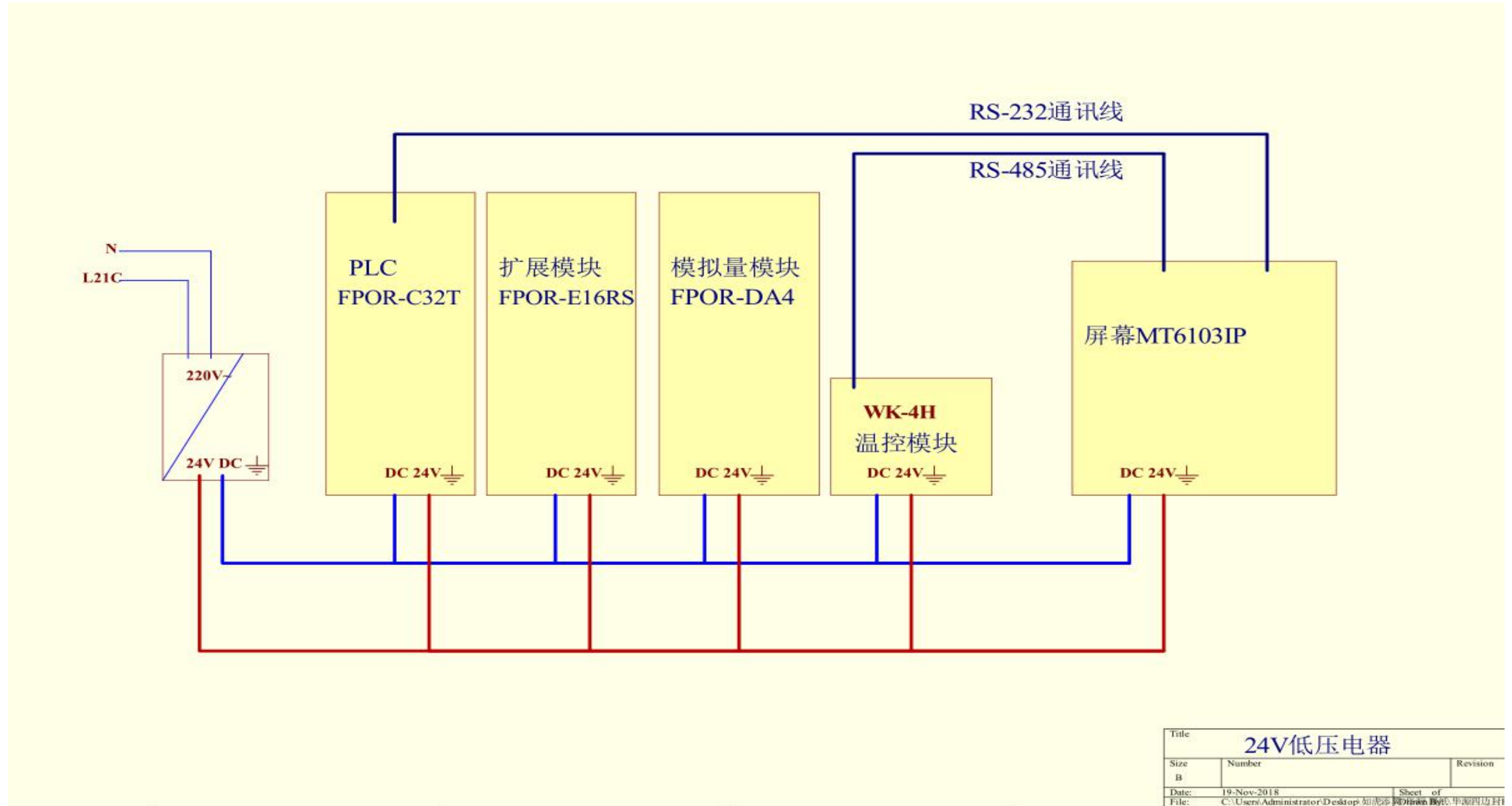


◆电气原理图:4





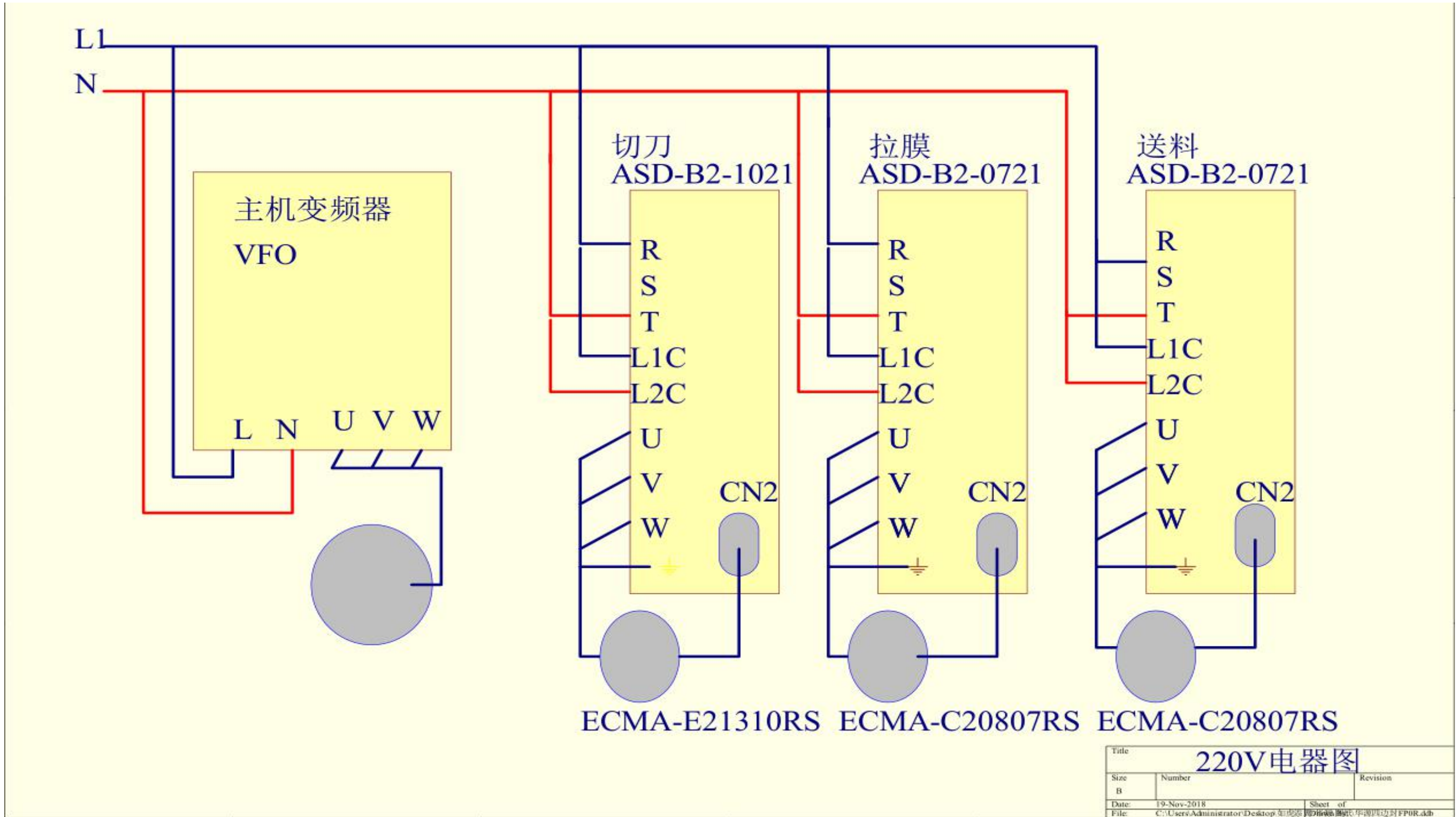
◆ 电气原理图:5





华源机械
Huayuan machinery

◆ 电气原理图 : 6

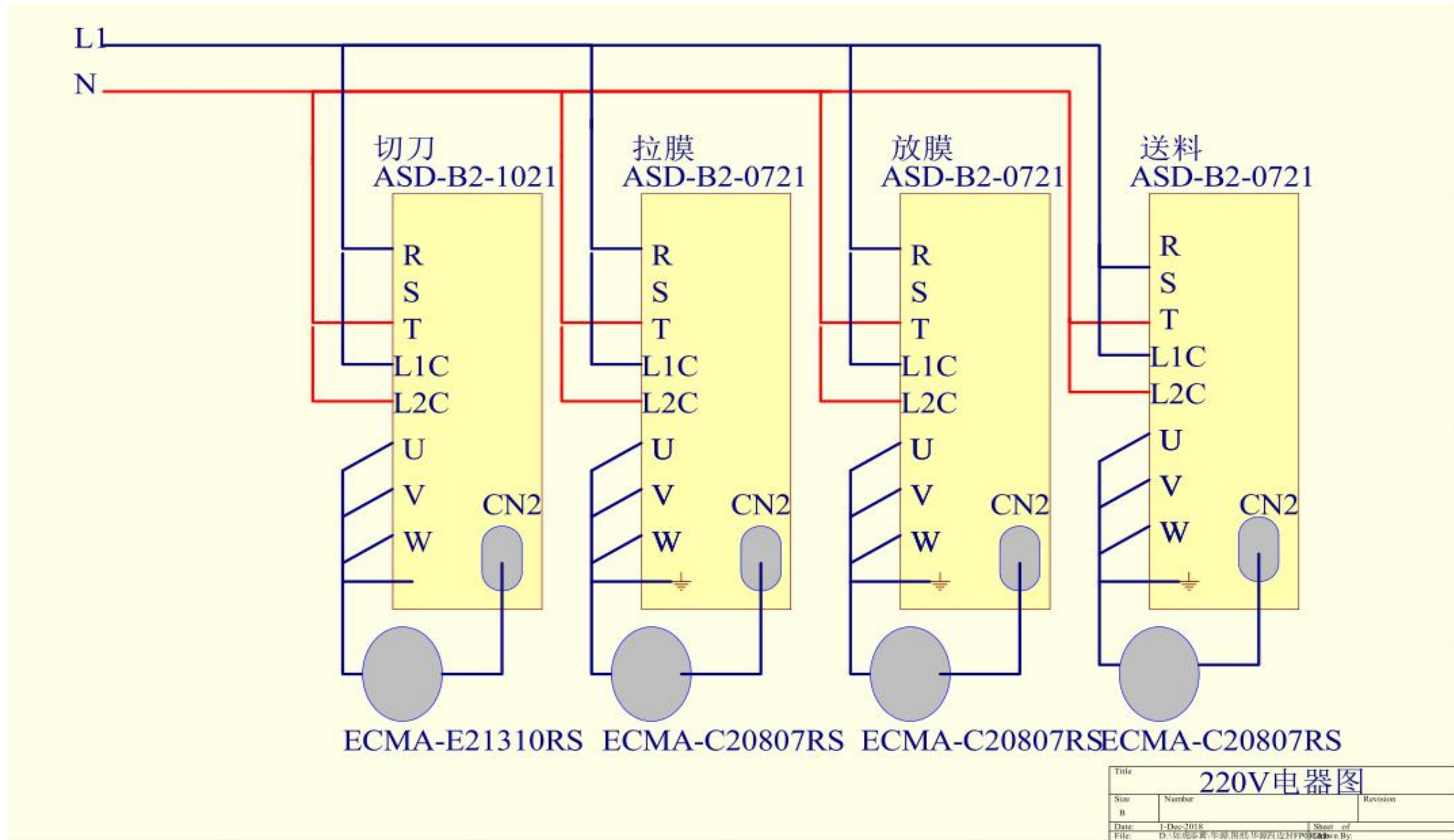


Title			220V电器图
Size	Number	Revision	
B			
Date:	19-Nov-2018	Sheet of	
File:	C:\Users\Administrator\Desktop\如松\印刷机械\华源四边封FP0R.dwg		



华源机械
Huayuan machinery

◆ 电气原理图:7



◆主要电器元件清单：

序号	代号	名称	型号	用途	备注
1	QF1	小型断路器	DZ47-60 3P/32A	总电源	法国施耐德
2	QF2	小型断路器	DZ47-60 2P/25A	变频器电源	法国施耐德
3	QF3	小型断路器	DZ47-60 2P/25A	送料伺服电源	法国施耐德
4	QF4	小型断路器	DZ47-60 1P/10A	拉膜伺服电源	法国施耐德
5	QF7	小型断路器	DZ47-60 1P/20A	热封上加热	法国施耐德
6	QF8	小型断路器	DZ47-60 1P/20A	热封下加热	法国施耐德
7	QF9	小型断路器	DZ47-60 1P/6A	送料电机电源	法国施耐德
8	KM1	交流接触器	CJX2-2510 (AC220V)	总电源控制	法国施耐德
9	KA1	小型继电器	RXM2LB2BD+RXZE1M2C	热封离合	法国施耐德
10	KA2	小型继电器	RXM2LB2BD+RXZE1M2C	收膜电机	法国施耐德
11	KA3	小型继电器	RXM2LB2BD+RXZE1M2C	冲孔气缸	法国施耐德
12	KA4	小型继电器	RXM2LB2BD+RXZE1M2C	加料器-真空	法国施耐德
13	KA5	小型继电器	RXM2LB2BD+RXZE1M2C	加料器-旋转	法国施耐德
14	KA6	小型继电器	RXM2LB2BD+RXZE1M2C	加料器-取料	法国施耐德
15	SSR2	固态继电器	RMA-40A400	热封上加热	东崎仪表
16	SSR3	固态继电器	RMA-40A400	热封下加热	东崎仪表
17	T2	开关电源	NES-100-24	DC24V 输出	台湾明纬
18		变频器	AVF200-0152	驱动电机	日本松下
19		PLC	AFPXHC40T	可编程控制器	日本松下
20		温度模块	AV100-000011-SP**-V01	温度控制	汇邦仪表
21		伺服驱动器	ASD-A0721-B2	送料	台湾台达
22		伺服驱动器	ASD-A0721-B2	拉膜	台湾台达
23		伺服驱动器	ASD-A1021-B2	切刀	台湾台达
24		伺服驱动器	ASD-A0721-B2	放膜	台湾台达
25		伺服电机	ECMA-C20807RS	送料	台湾台达
26		伺服电机	ECMA-C20810	拉膜	台湾台达
27		伺服电机	ECMA-C20807RS	切刀	台湾台达
28		伺服电机	ECMA-C20807RS	放膜	台湾台达
29		触摸屏	TK6100i	人机界面	台湾威纶
30	S1	2 档按钮	ZB2BD2C+ZB2BZ101C	电源启动	法国施耐德
31	S2	黄色平头按钮	ZB2BA5C+ZB2BZ101C	点动按钮	法国施耐德
32	S3	绿色平头按钮	ZB2BA3C+ZB2BZ101C	启动按钮	法国施耐德
33	S4	红色平头按钮	ZB2BA4C+ZB2BZ101C	停止按钮	法国施耐德
34	S5	急停按钮开关	ZB2BS54C+ZB2BZ101C	急停按钮	法国施耐德
35	B1	编码器	1000 P/R	主轴编码器	MRKE
36	B2	接近开关	备用		
37	B3	色标开关		跟踪色标用	百得利
38	B4	接近开关	E3-D4NK-M	送膜开始	百得利
39	B5	接近开关	E3-D4NK-M	送膜结束	百得利
40	B6	接近开关	E3-D4NK-M	送膜限位	百得利
41	B7	光电开关	ES18-D01NK-MK	缺膜信号	百得利



华源机械
Huayuan machinery

42	B8	接近开关	KL-05N	切刀原点	百得利
43	ST1	热电偶	罗丁偶 K 型 2 米	预热定位	台湾博龙
44	ST2	热电偶	罗丁偶 K 型 2 米	热封上加热	台湾博龙
45	ST3	热电偶	罗丁偶 K 型 2 米	热封下加热	台湾博龙
46	EH1	加热板	3KW	预热定位	
47	EH2	加热板	3KW	热封上加热	
48	EH3	加热板	500W	热封下加热	
49	YV1	电磁阀	DC24V 4W	热封离合	
50	YV2	电磁阀	DC24V 4W	冲孔气缸	
51	YV3	电磁阀	DC24V 4W	加料器-真空	
52	YV4	电磁阀	DC24V 4W	加料器-旋转	
53	YV5	电磁阀	DC24V 4W	加料器-取料	
54		接线座	TB-4504	1 只	
55		接线座	JF5-2.5/5	2 只	
56		接线座	JF5-1.5/5	9 只	
57	M1	三相电机	YS1100-4P (1.5KW)	1 只	
58	M2	单相小电机	25W 1300 R/M	1 只	
59		PLC 扩展	AFP0RE16RS	1 只	
60		PLC 模块	AFPORDA4	4 只	
61		PLC 转接板	RL-FPO-M8T	2 只	
62					
63					

◆主要轴承汇总清单：

序号	名称	型号及规格	备注	数量
1	深沟球轴承	61903-2Z (17X30X7)	光电拉膜部件	4 只
2	直线轴承	LM13UU (13X23X32)	光电拉膜部件	2 只
3	深沟轴承	61902-2Z (15X28X7)	光电拉膜部件	4 只
4	直线导轨滑块	MSA20-500 长配滑块 MSA20	机架部件	2 只
5	深沟球轴承	61902-2Z (15X28X7)	机架部件	4 只
6	深沟球轴承	6005-2Z (25X47X12)	机架部件	4 只
7	深沟球轴承	6004-2Z (20X42X12)	机架部件	12 只
8	深沟球轴承	6307-2Z (38X80X21)	机架部件	1 只
9	深沟球轴承	6306-2Z (30X72X19)	机架部件	1 只
10	直线轴承	LM16UU (16X28X37)	横封牵引部件	2 只
11	深沟球轴承	6205-2Z (25X52X15)	横封牵引部件	4 只
12	单缝外圈自润滑向 心关节轴承	GE25ES	冲裁牵引部件	1 只
13	深沟球轴承	6205-2Z (25X52X15)	冲裁牵引部件	8 只
14	深沟球轴承	6004-2Z (20X42X12)	冲裁牵引部件	2 只
15	深沟球轴承	6009-2Z (15X32X9)	冲裁牵引部件	6 只
16	调心球轴承	1204 (20X47X14)	冲裁牵引部件	2 只
17	深沟球轴承	6307-2Z (35X80X21)	热封部件	2 只
18	深沟球轴承	6015-2Z (60X95X18)	热封部件	2 只
19	深沟球轴承	6004-2Z (20X42X12)	热封部件	2 只
20	无油轴承	Φ 38X Φ 42X65	热封部件	4 只
21	钢珠套	Φ 30X Φ 38X 100	热封部件	4 只
22	深沟球轴承	6004-2Z (20X42X12)	输送带部件	8 只
23	深沟球轴承	6203-2Z (20X40X12)	输送带部件	4 只
24	沟球轴承	61902-2Z (15X28X7)	卷膜承料部件	16 只



◆主要气动元件清单：

序号	名称	型号及规格	制造厂家或厂地	数量
1	真空电磁阀（选配项）	4V210-08	新恭（台湾）	1
2	真空发生器（选配项）	ZK-10	新恭（台湾）	1
3	电磁阀	BM520-02-S9	新恭（台湾）	4 只
4	调压器	SDR-200-06	亚德客（台湾）	1 只
5	调压过滤器	GFR300A	亚德客（台湾）	1 只
6	薄型气缸	JC040B05	新恭（台湾）	4 只
7	薄型气缸	SDA50X50	亚德客（台湾）	1 只
8	双杆气缸（选配项）	TN10X40	新恭（台湾）	2 套
9	电磁阀阀板	4 位	新恭（台湾）	1 只
10	旋转气缸（选配项）	CDRQ2BS30-180	CHEFENG	1 只



◆ 装箱清单：

序号	名称及规格	单位	数量	备注
1	HYJX-SBF400-B 型自动四边封包装机	台	1	
2	钢字（数字 0~9）（特配才有）	只	共 150	
3	铜丝刷、	把	1	
4	尖嘴钳	把	1	
5	螺丝刀 “十” 字	把	1	
6	活动扳手：200*24	把	1	
7	内六角扳手：1.5MM-10MM	把	各 1	
8	呆头扳手 8-10 12-14 17-19	把	各 1	
9	压力油壶	只	1	
10	固态继电器	只	1	易损件
11	铜皮 0.05 厚	张	1	100*100
12	电线	米	3	
13	电源插头	只	1	
14	四边封包装机使用说明书	份	1	技术文件
15	产品出厂检验证	份	1	技术文件
16	伺服电动机与减速器使用说明书	份	各 1	技术文件
17	伺服驱动器使用说明书	份	1	技术文件
18	变频器使用说明书	份	1	技术文件
19	色带打码机使用说明书（选配才有）	份	1	技术文件
20				
21				