



GXFQ-1 型分切机控制箱

使 用 说 明 书

<http://www.gx-dz.cn>

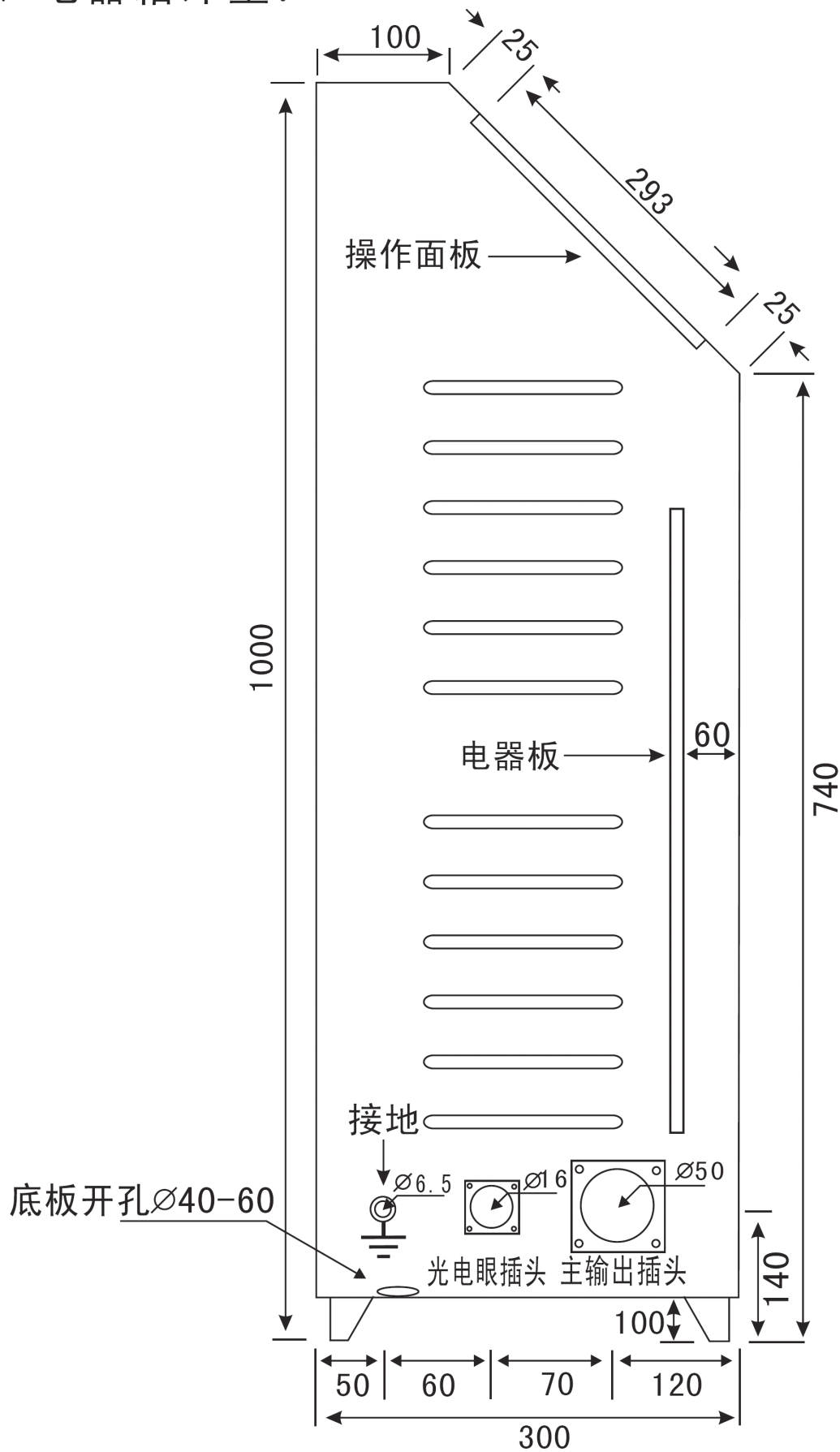
目 录

一、 电器箱外型	1 页
二、 面板排列示意图	2 页
三、 面板各部件介绍	2 页
四、 电脑控制系统说明	3 页
4-1、 纠偏控制部分	3 页
4-2、 纠偏架示意图	4 页
4-3、 长度与速度测量部分	6 页
4-4、 长度和速度测量方法	6 页
4-5、 控制长度和周长设置方法	7 页
4-6、 风机和主电机控制	8 页
五、 电器板排列示意图	8 页
六、 主航空插插头号码	9 页
七、 光电眼插头号码	9 页
八、 电器原理图	10 页



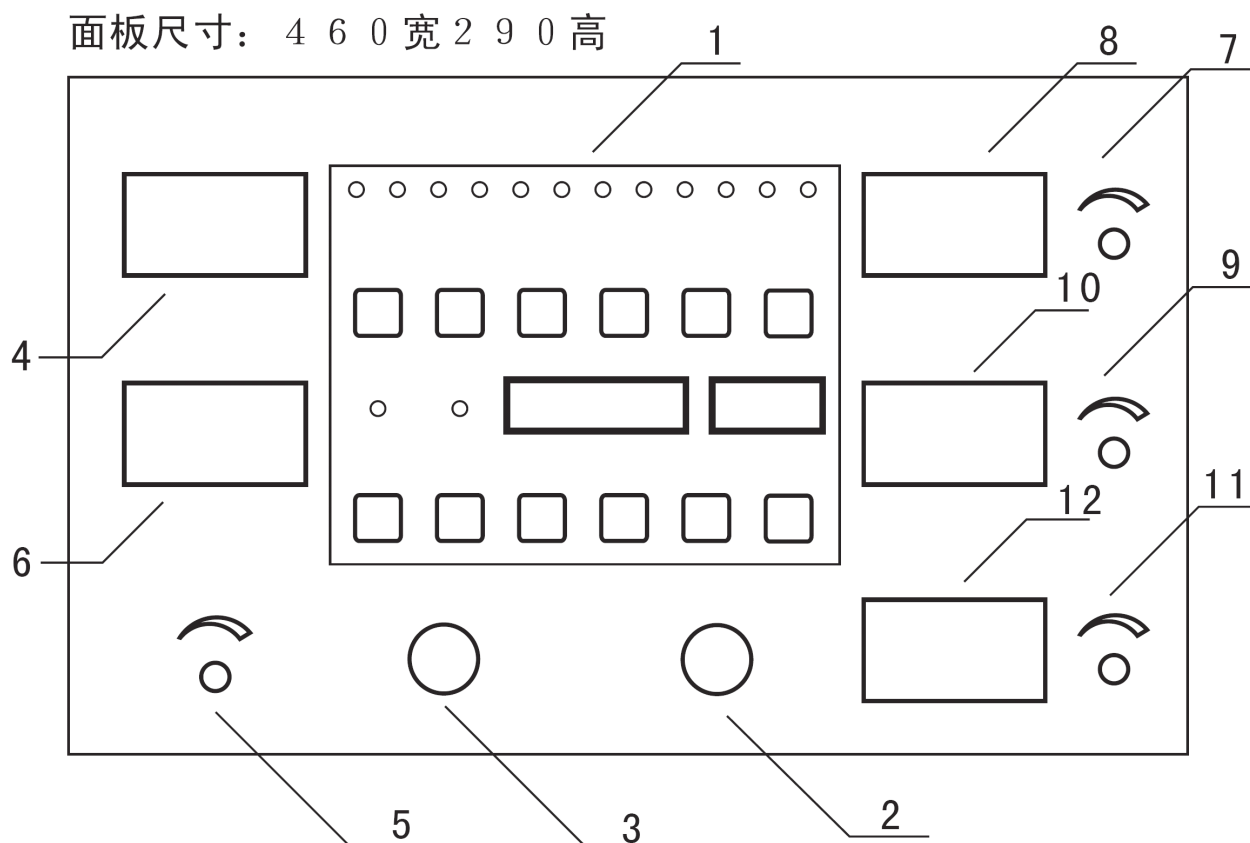
敬告用户：使用机器前，务必先阅读说明书及接好机器和电器箱地线。

一、 电器箱外型：



电器箱外型尺寸：1000MM高 300MM厚 510MM宽
 面板窗尺寸：464MM宽 293MM高

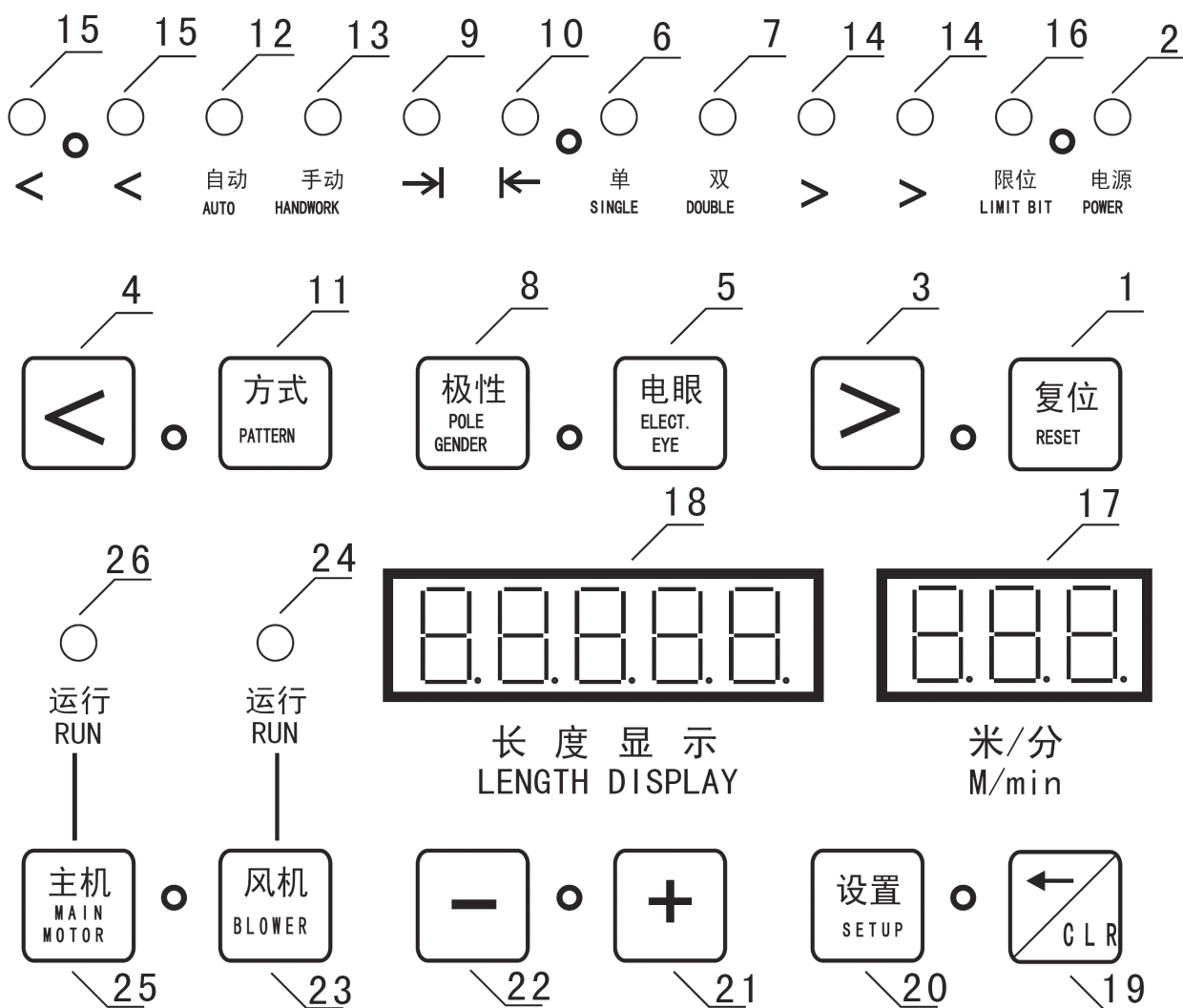
二、面板排列示意图：



三、面板各部件介绍：

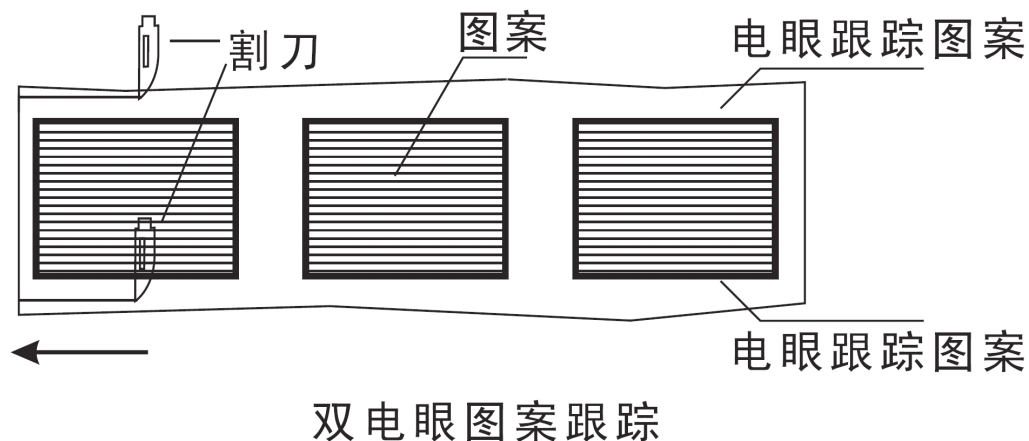
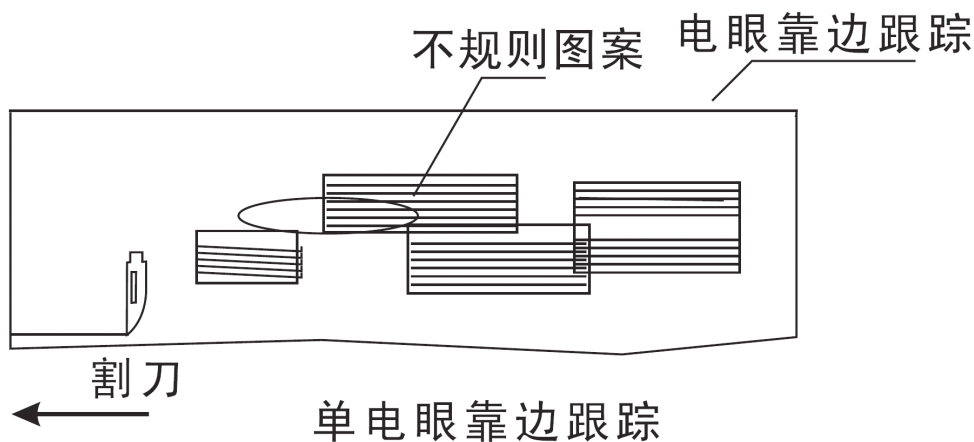
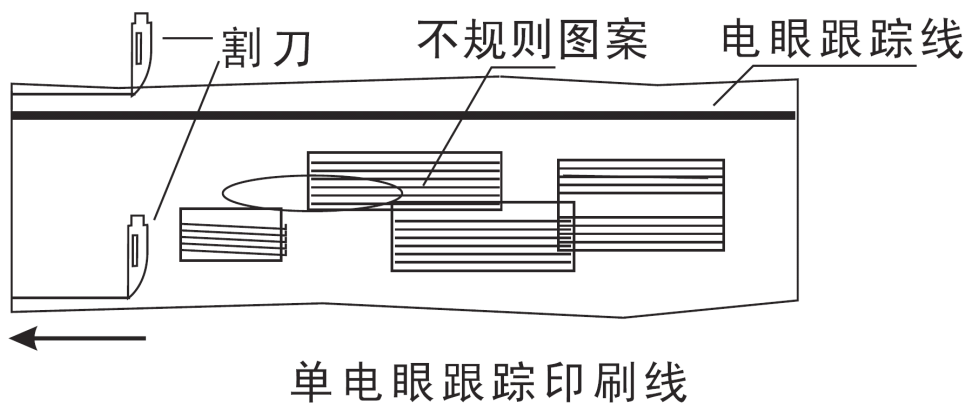
- 1、电脑控制系统：由自动纠偏控制器、可预置控制长度自动停机的计米器、线速度测量计、主机控制开关及风机控制开关（详见后页说明）。
- 2、电源控制开关：用来打开或关闭控制箱子的控制电源（注：此开关仅关闭控制电源）。
- 3、电源指示灯：指示电源开关处于打开或关闭状态。
- 4、电压表：指示输入电源的电压（正常值：180—240V，若输入电压不在正常值时必须关闭电源开关）。
- 5、主机电位器：调节此电位器可以改变主电机的速度。
- 6、主电机转速表：此转速表显示主电机运转的速度。
- 7、9、11、张力电位器：分别调节此三个电位器会改变磁粉离合（制动）器的张力大小（其中7为上收卷张力，9为下收卷张力，11为放卷张力电位器）。
- 8、10、12、张力电流表：此三个电流表分别指示8为上收卷张力、10为下收卷张力、12为放料张力的电流大小值。

四、电脑控制系统说明：

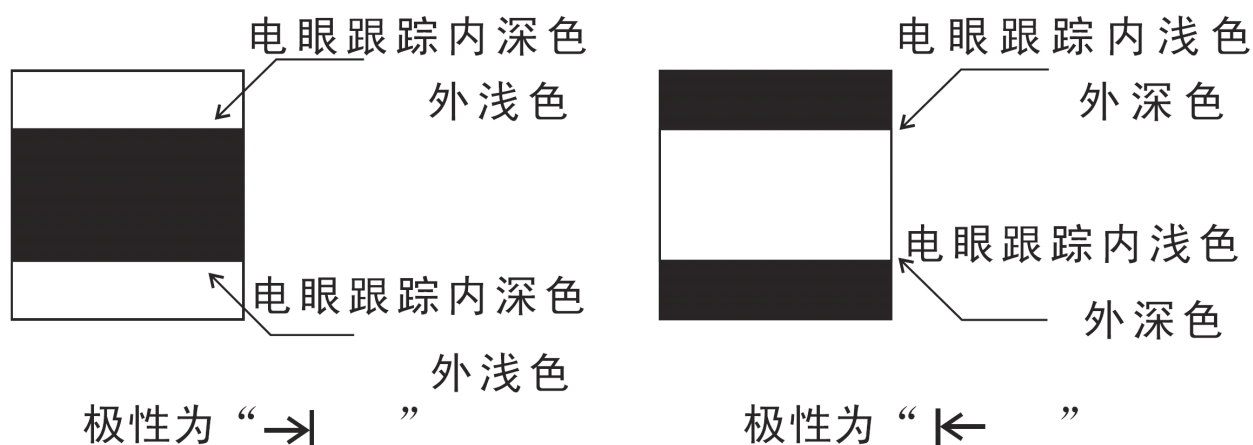


4-1、纠偏控制部分（编号1-16）：

- 1、复位：按“复位”开关使电脑初始化。
- 2、电源指示灯：指示灯亮时表示电脑部分电源处于供电状态。
- 3、4、方向开关：按相应的方向开关3或4会使纠偏电机正转或反转而移动纠偏架来调整跟踪位置，同时对应方向指示灯14或15指示移动方向。
- 5、电眼选择开关：按“电眼”开关可以选择单电眼跟踪或双电眼跟踪，当6指示灯亮时为单电眼，7指示灯亮时为双电眼跟踪。一般单电眼用来跟踪线，双电眼用来跟踪边（见下页事例图）。



- 6、7、指示灯：6 指示灯亮表示选择单电眼工作，7 指示灯亮表示双电眼工作。单电眼 / 双电眼由开关 5 选择。
- 8、极性选择开关：按“极性”开关可以选择黑工作或白工作、当 9 指示灯亮时为黑工作、10 指示灯亮时为白工作。选择黑工作 / 白工作取决于印刷材料的颜色或电眼跟踪位置（见下页图）。



9、10、指示灯：9指示灯亮表示选择极性“→”，10指示灯亮表示选择极性“←”。极性“→”或“←”由开关8选择。

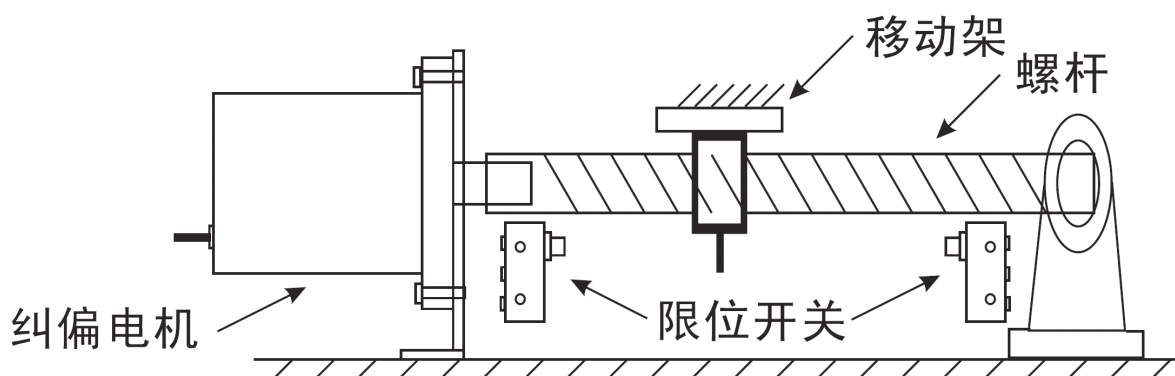
11、方式选择开关：按“方式”开关可以选择自动或手动，当12指示灯亮时为自动状态，当13指示灯亮时为手动状态。一般操作纠偏控制器时先选择手动状态，视纠偏材料的颜色和类型选择好极性和单/双电眼，按方向开关调整电眼对准跟踪材料的边或线，并且调整好电眼灵敏度，后按“方式”开关选择自动进行自动纠偏。

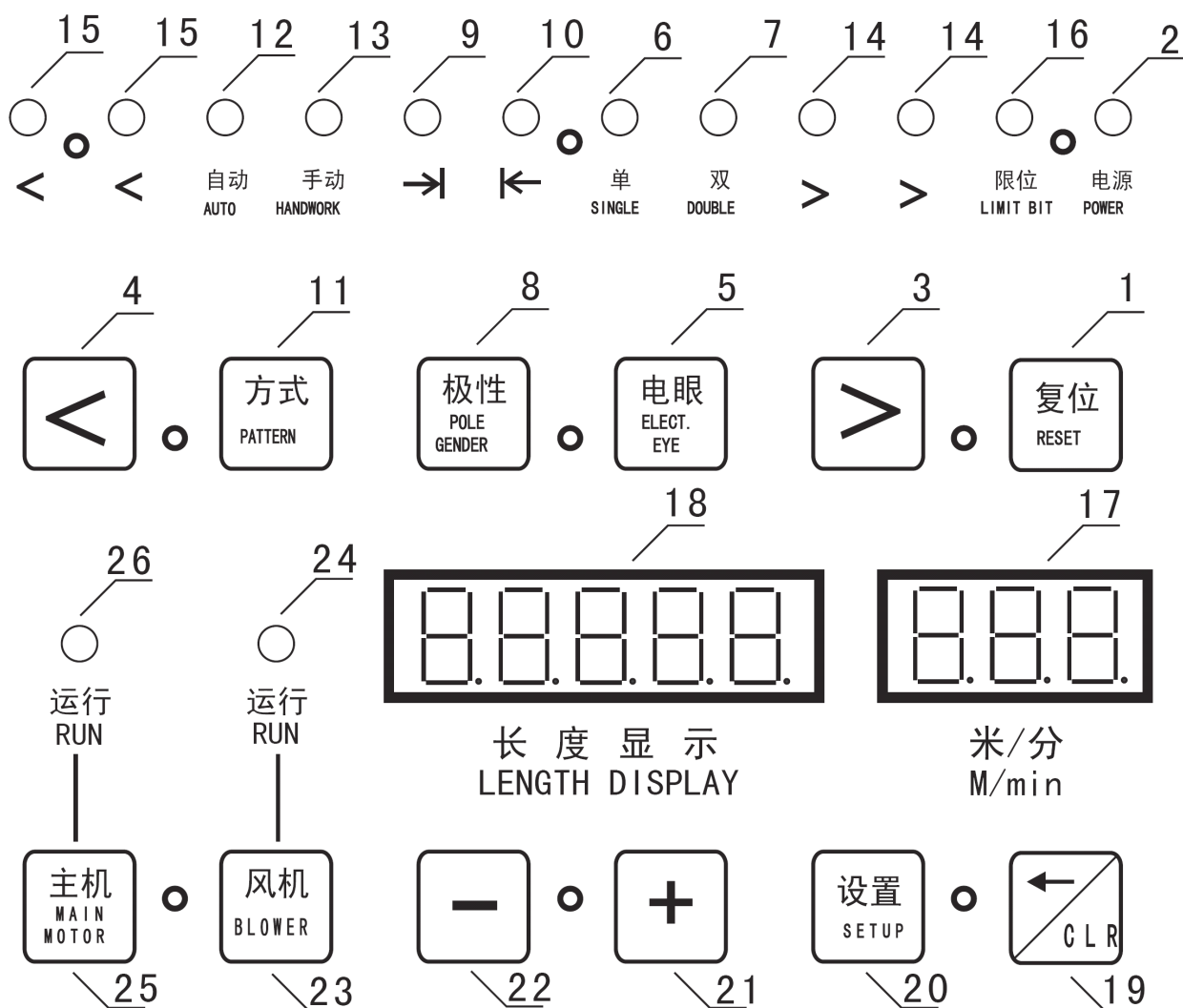
12、13、指示灯：12指示灯亮表示选择自动状态，13指示灯亮表示选择手动状态，选择“自动”或“手动”状态由开关11选择。

14、15、指示灯：14、15指示灯分别代表纠偏电机正在运转的方向即正转或反转。

16、指示灯：16指示灯为限位指示灯，此指示灯亮时表示纠偏电机运转到限位开关即两端的极限，此时电脑将关闭纠偏电机的电源同时蜂鸣器发出响声。

4-2、纠偏架示意图：

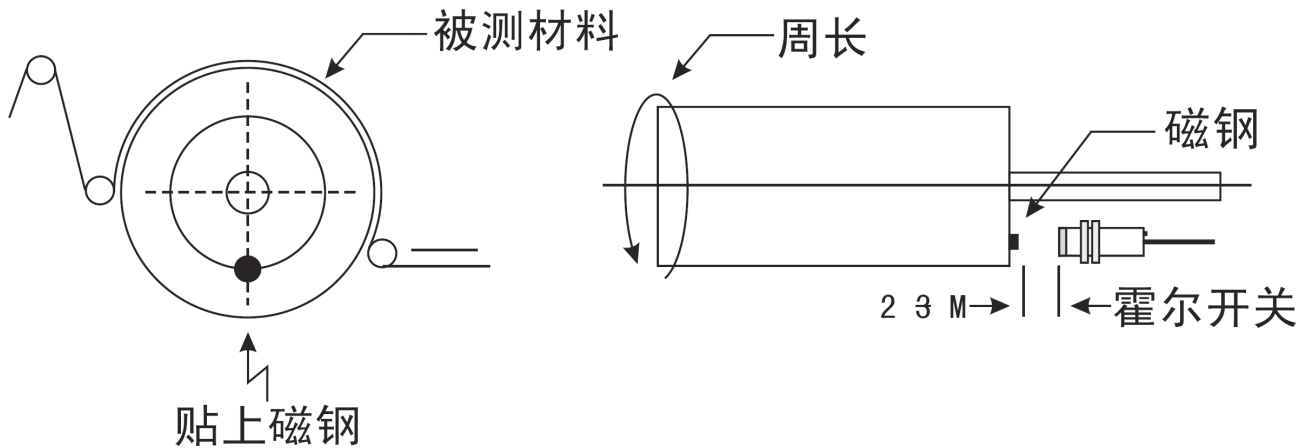




4-3、长度控制和速度测量部分（编号 17-22）：

- 17、速度显示窗口：若 25 主机开关处于打开状态时此窗口显示分切机的分切速度（单位：米 / 分），若 25 主机开关处于关闭状态时此窗口显示“-P-”表示机器处于停止状态，若此窗口显示“-L-”表示电脑正在设置长度状态。
- 18、长度显示窗口：此窗口显示分切的长度（单位：米）。
- 19、清零 / 移位开关：在设置状态时按“清零 / 移位”开关可以移动设置位，从而可以快速的更改数据。平时按“清零 / 移位”开关可以清除长度的数据。
- 20、设置开关：此开关用来设置控制长度及皮棍周长。
- 21、22、加减开关：此两个开关用来调整设置的数据。

4-4、长度和速度测量的方法：



本电脑长度测量采用霍尔开关拾取每个脉冲而使预设的周长累加方法得到长度，速度采用电脑测量霍尔开关的频率，再乘以预设的周长而计算出速度（见上示意图）。

4—5、控制长度和周长的设置方法：

一、周长设置：

按住“设置”开关不放待速度显示窗口显示“-C-”后松开“设置”开关，此时长度显示窗口显示上次储存的周长数据（单位：米）并闪烁提示更改位，按“+”或“-”调整数据，按“清零/移位”开关移动更改位，调整到所需的周长数据后按“设置”开关，此时长度显示窗口显示“SAVE”。待长度显示窗口显示为“00000”时便完成周长设置。

二、控制长度设置：

按一下“设置”开关速度显示窗口显示“-L-”后，此时长度显示窗口显示上次储存的控制长度（单位：米）并闪烁提示更改位，按“+”或“-”调整数据，按“清零/移位”开关移动更改位，调整到所需的控制长度数据后按“设置”开关，此时长度显示窗口显示“SAVE”，待长度显示窗口显示为“00000”时便完成控制长度设置。

注：设置好所需的控制长度后机器运行到控制长度前3米自动减速（速度由电器板上的底速电位器调整）运行到设定长度后停止机器。
若控制长度设置为0时则不会自动停止机器。

4 — 6、风机和主机控制：

2 3、风机开关：按“风机”开关可以启动或关闭风机。

2 4、指示灯：为风机工作状态指示灯，风机在运转状态时 2 4 指示灯亮，在关闭状态时24指示灯暗。

2 5、主机开关：按“主机”开关可以启动关闭主电机。在另两个情况下电脑会自动关闭主电机。

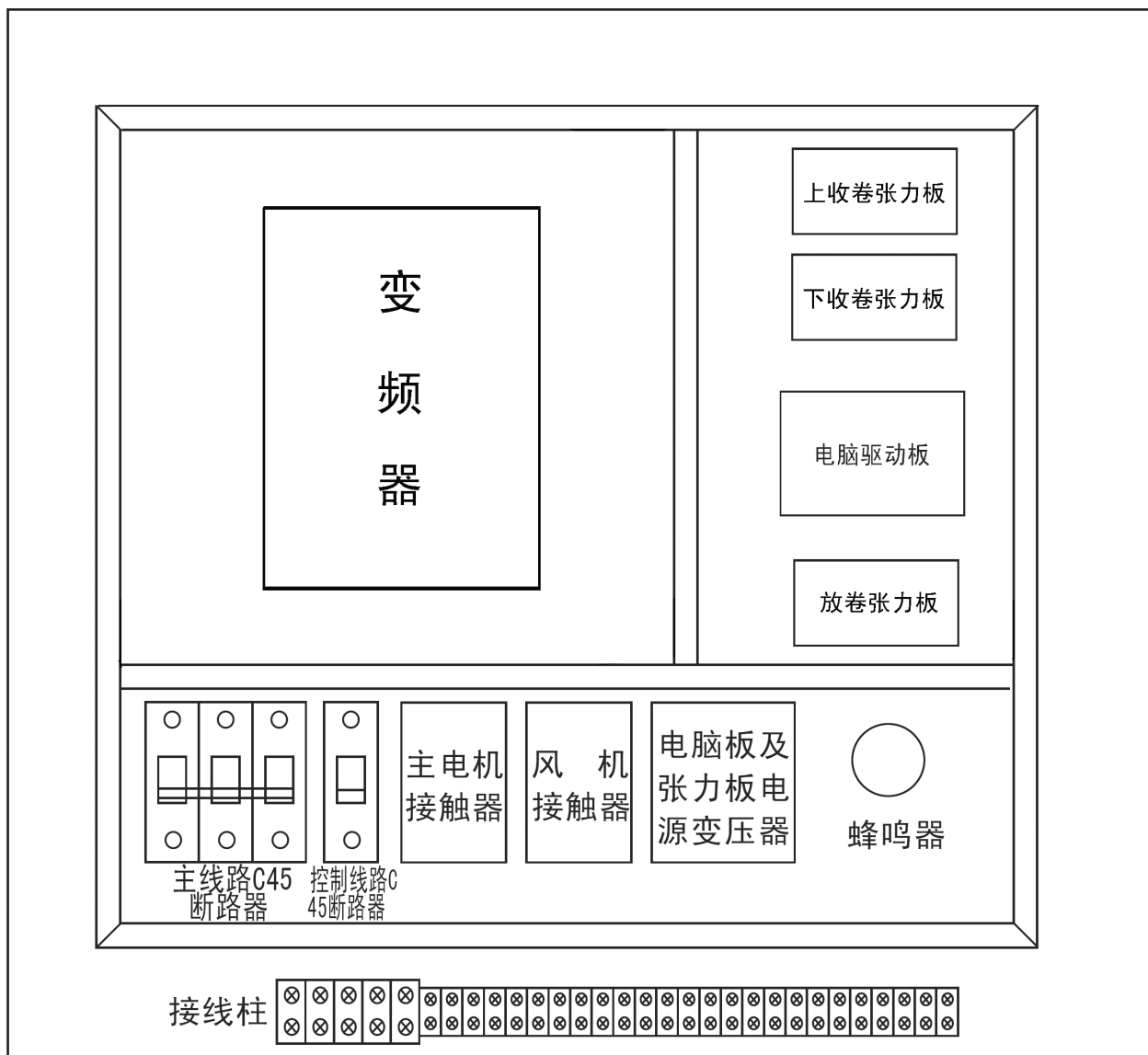
1、当纠偏电机运行到极限即碰到限位开关。

2、当测量的长度到达设置的控制长度。

2 6、指示灯：为主电机工作状态指示灯，主电机在运转状态时 2 6 指示灯亮，在关闭状态时 2 6 指示灯暗。

五、电器板排列示意图：

胶木板尺寸：5 8 0 MM 高 4 9 0 MM 宽

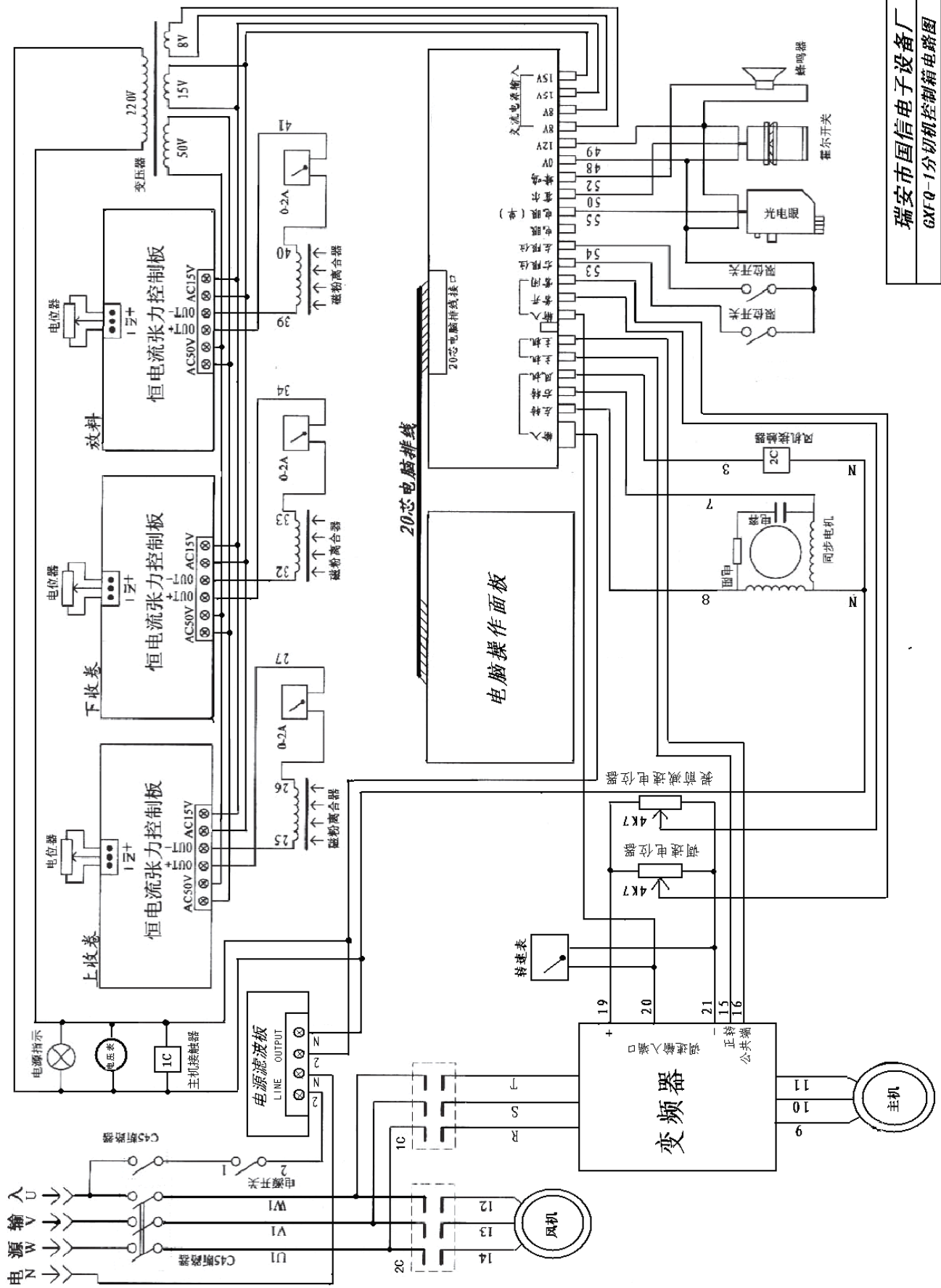


六、主航空插插头号码:

插头号码	电线号码	说 明
1、	N	同步电机总（零线）
2、	7	同步电机正（右）转
3、	8	同步电机左（左）转
4、	9	主电机
5、	1 0	主电机
6、	1 1	主电机
7、	1 2	风 机
8、	1 3	风 机
9、	1 4	风 机
1 0、	1 5	主电机励磁
1 1、	N	主电机励磁（零线）
1 2、	1 6	主电机测速线图
1 3、	1 7	主电机测速线图
1 4、	1 8	主电机测速线图
1 5、	2 5	上收卷磁粉离合器—
1 6、	2 6	上收卷磁粉离合器+
1 7、	3 2	下收卷磁粉离合器—
1 8、	3 3	下收卷磁粉离合器+
1 9、	3 9	放卷磁粉制动器—
2 0、	4 0	放卷磁粉制动器+
2 1、	4 8	0 V 电源
2 2、	4 9	1 2 V 电源
2 3、	5 0	霍尔开关信号输入
2 4、	5 3	纠偏右限位开关
2 5、	5 4	纠偏左限位开关
2 6、	4 8	0 V 电源

七、光电眼插头号码:

插头号码	电线号码	说 明
1、	4 9	1 2 V 电源
2、	5 5	电眼信号输入
3、	4 8	0 V 电源



瑞安市国信电子设备厂
GXFQ-1分切机控制箱电路图
<http://www.gx-dz.cn>