

目 录

	前 言	02
第一章	安全注意事项	03
第二章	变频柜体组成	11
第三章	变频器操作注意事项	13
第四章	变频运行操作	15
第五章	手动工频运行	23
第六章	变频参数设置	30
第七章	电机启停操作	25

前 言

◆ 感谢贵公司选用深圳市安邦信电子有限公司的无电网污染高压大功率变频器产品，成为我公司的用户！

◆ 本手册包括了保证人身安全与保护本产品及连接的设备应遵守的注意事项。

◆ 本产品内部有能造成人身伤亡事故的高压交流电源，在使用过程中请按照本手册小心操作，为了您和他人的安全请务必遵守操作规程。

◆ 本手册适用于深圳市安邦信电子有限公司 AMB-HVI 系列高压变频器的操作。

通讯地址：深圳市龙华利金城工业园

电 话：0755-29567101, 28232754

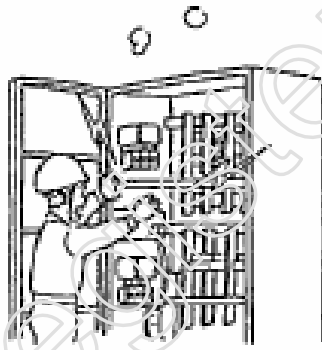
传 真：0755-28232754

第一章 安全注意事项



Warning or Caution

- 1.1 请在使用产品前熟悉本手册内容。
- 1.2 本装置属高压设备，内有能致人伤亡的高压交流电源。使用时请务必遵循本手册。
- 1.3 当设备带电或有残余电压时不要打开任何门。



- 1.4 着火时，立即将主电路和控制电源的断路器置于 OFF 位置不要尝试使用设备，因为可能导致火灾。



1.5 用户不允许更改或搬运设备，除了专业人员外的其他人更改或搬运设备可能导致电击、伤害或故障。



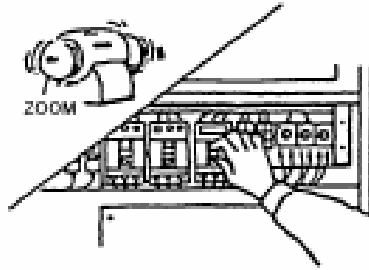
1.6 必须由经过认证的人员正确设置参数，如果设置了错误参数，系统可能超限运行损坏设备。



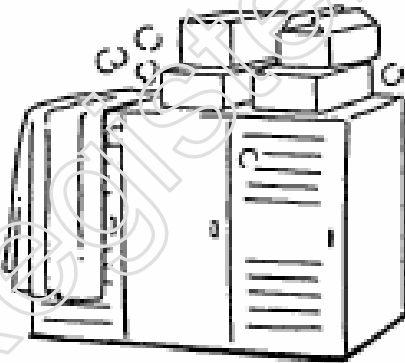
1.7 只有有资格的人员以及采取安全措施受过培训的人员可以操作设备，不具有资格或者未受过培训的人员操作可能导致电击、伤害或故障。



1.8 当驱动设备正在运行和电机在运转时不要关掉主电源或者控制电源，否则驱动设备将产生故障。



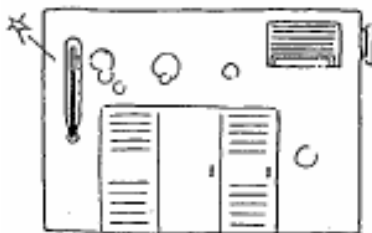
1.9 不要阻塞设备前、上、旁边的通风口，否则设备内部的温度可能上升，导致故障。



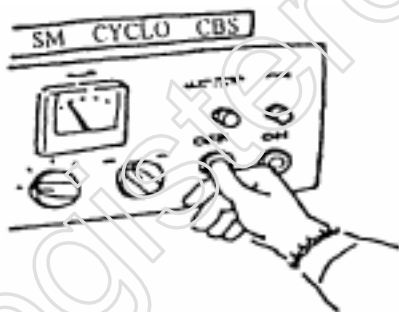
1.10 操作前请熟悉驱动设备上的警告标志，否则可能导致电击或伤害。



1.11 运行中不得停止放置驱动设备的配电室空调，否则房间温度将上升，驱动设备将产生故障。



1.12 当清理或检查时，将主电路和控制电源的断路器置于 OFF 位置。



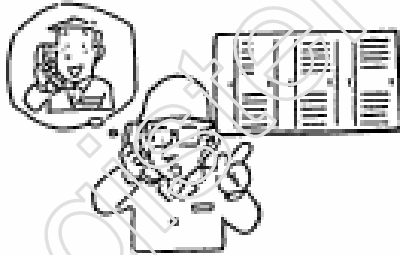
1.13 不要接触旋转的风扇，否则可能导致伤害。



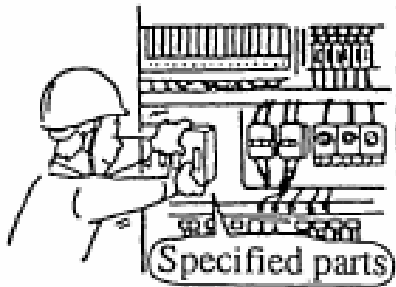
1.14 当运输或操作时，遵守指导手册对于各种型号的指导，否则可能导致伤害。



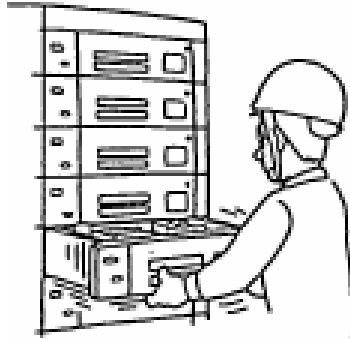
1.15 除了有寿命的部件或备件的更换请联系我们，不由我们修理可能导致进一步的损坏、电击或伤害。



1.16 使用我们指定的替代件，否则可能导致燃烧、电击、伤害或故障。



1.17 不要快速从机架中取出单元，取出后不要对单元的任何侧使用过大的力，单元可能从架上跌落被摔变形，导致伤害或故障。



1. 18、运输或储存时保护驱动设备或者它的木框远离海水或雨水，否则海水或雨水会进入驱动设备内部，导致电击。



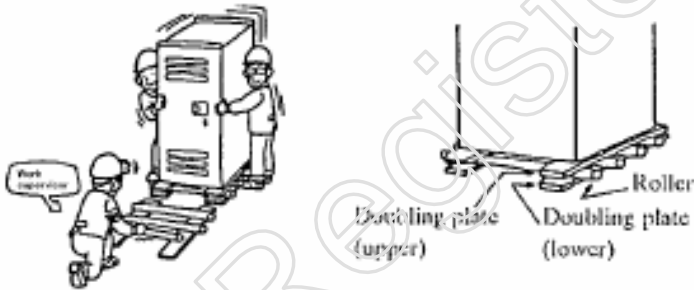
1. 19 使用吊车搬运驱动设备时请遵守指定的工作指导*否则可能导致伤害，检查驱动设备标记的重量和悬挂装置。



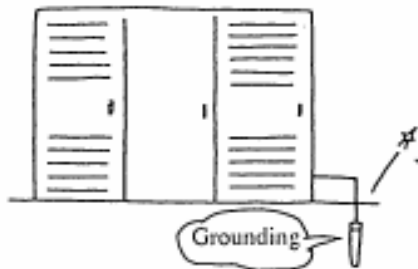
1.20 安装时，不要向前或向后倾斜驱动设备超过 10 度，否则驱动设备可能滑落，导致伤害，使用底座带把驱动设备固定在安装点。



1.21 当使用辊子运输时，在工作监督者的指导下保持平衡，否则驱动设备可能滑落，导致伤害。



1.22 确保驱动设备接地，否则绝缘能力的下降将导致漏电和电击。



1.23 如果运行故障，请联系我们，不由我们维修可能导致进一步的损坏、电击或伤害。



说明：请严格遵照以上安全规范进行操作，否则将可能导致设备和人身的伤害。

第二章 变频柜体组成

2.1 AMB-HVI 系列变频器通常是由多部分构成的单柜（如图 1-1、1-2 所示），主要由以下柜体组成，由右至左依次是：

- 主控柜
- 功率单元柜
- 变压器柜
- 旁路柜

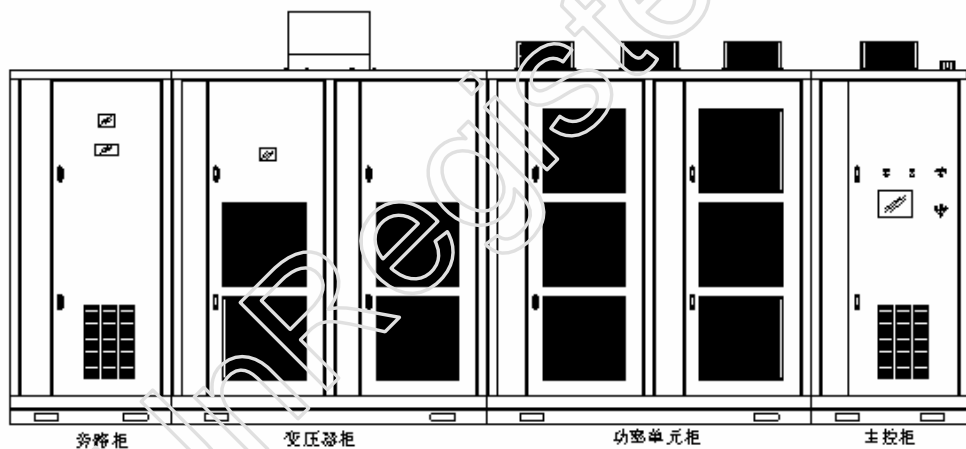


图 1-1

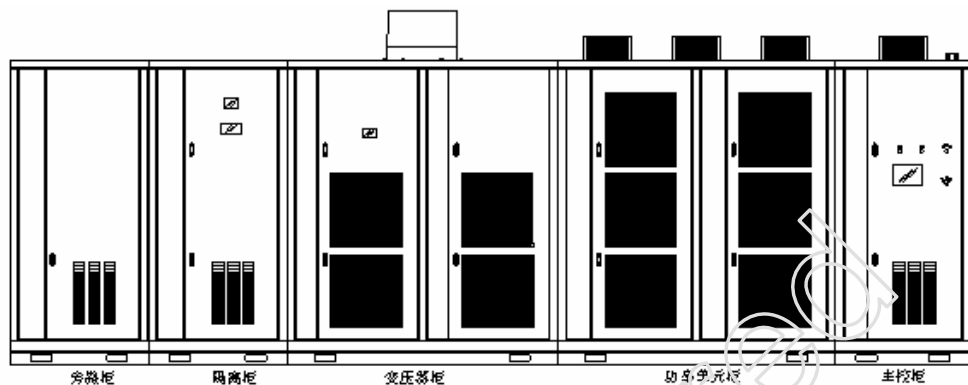


图 1-2

说明：本图只是本公司 1000KVA 标准容量配置下的外形尺寸，图 1-1 是一个旁路柜，图 1-2 是两个旁路柜。由于变频器容量的不同，柜体尺寸会相应变化，详细尺寸请参考随机配备的外形图。

第三章 变频器操作注意事项

3.1、请仔细检查全部接线，并确认变频器前后柜门全部关好，如图 3-1 所



图 3-1

3.2、确认 AC220V 控制电源已合上并且供电正常，整个变频系统处于良好的预备工作状态，如图 3-2 所示：



图 3-2

说明：全部检查工作完成后，就可以根据工况实际需要，选择变频启动还是工频直接启动，具体操作请严格遵守以下规程。

第四章 变频运行操作

4.1 变频运行操作（就地手工/变切换系统），首先检查用户高压开关是否断开，负载电机及运行人员是否准备就绪。

4.1.1 用柜门专用钥匙将旁路柜左侧柜门打开，如图 4-1 所指示：

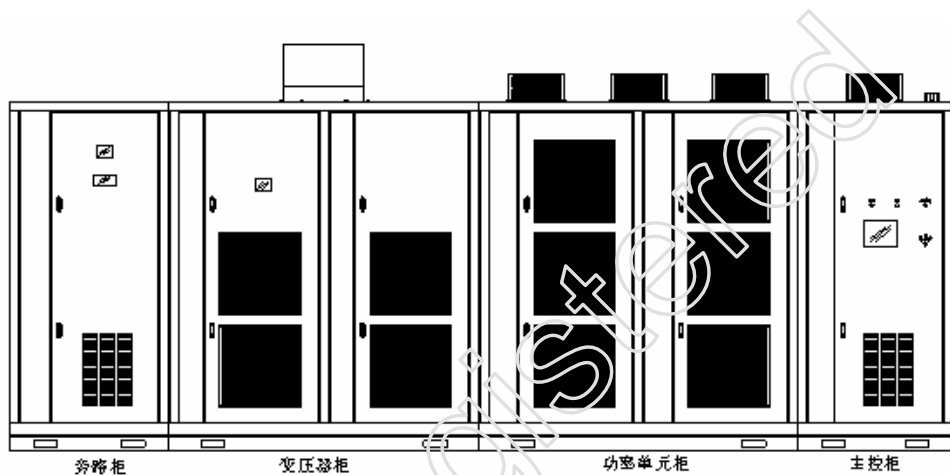


图 4-1

注意：任何操作都必须在用户高压开关断开情况下进行！

4.1.2 用操作专用手柄分开刀闸 QS1；然后依次合上 QS2、QS3，图 4-2：

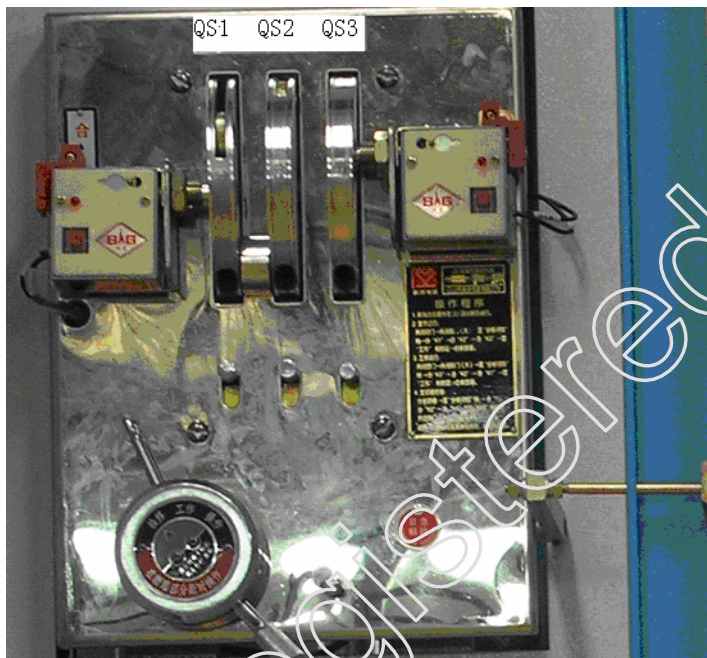


图 4-2

注意：每把刀闸必须操作到位，否则将造成非常严重后果！

4.1.3 刀闸操作完成之后，延时 30S 触摸屏会显示如下画面，“请合高压”红色指示灯闪烁，如图 4-3 所示：



图 4-3

4.1.4 、触摸屏上“请合高压”红色指示灯闪烁时，把用户高压开关 QF1 合上，如图 4-4 所示：



图 4-4

4.1.5 延时 20S 后，触摸屏上“请求运行”红色指示灯闪烁，如图 4-5 所示，此时就可以根据实际工况需要设定频率，启动运行按钮。



图 4-5

4.2 变频运行操作（远程工/变切换系统），首先检查用户高压开关是否断开，负载电机及运行人员是否准备就绪。

4.2.1 仔细检查全部接线，并确认变频器前后柜门全部关好。

4.2.2 确认 AC220V 控制电源已合上并且供电正常，整个变频系统处于良好的预备工作状态，如图 4-6 所示：



图 4-6

4.2.3 用柜门专用钥匙将图 4-7 中隔离柜左侧柜门打开，将刀闸 QS1、QS2 合上：

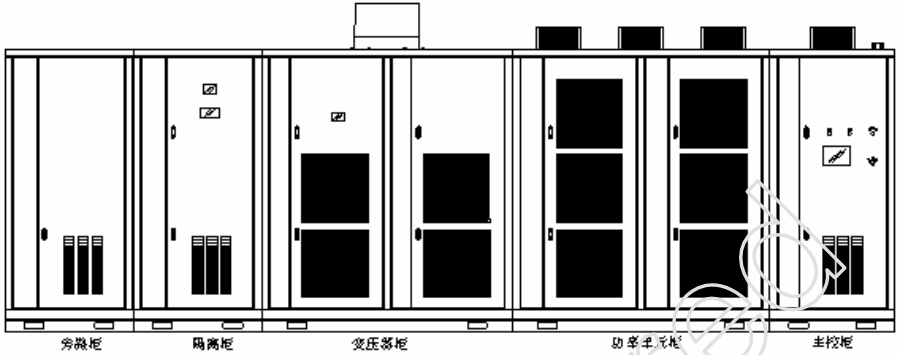


图 4-7

注意：每把刀闸必须操作到位，否则将造成非常严重后果！

4.2.4、如果要电机变频启动，工频备用，就按下如图 4-8 所示中的“开关操作”按钮：



图 4-8

4.25、然后按下“合电机变频开关”如图 4-9 所示，KM1、KM2 指示灯闪烁：



图 4-9

4.2.6、变频开关合上后延时 20S，触摸屏上“请合高压”红色指示等闪烁，如图 4-10 所示：



图 4-10

4.2.7、最后将用户高压开关合上，延时 20S 后触摸屏显示“请求运行”，启动运行按钮即可。

说明：如果设备配置为真空断路器，操作方式与此相同，同样照此方式进行操作。

第五章 手动工频运行

5.1 工频运行操作（就地工/变切换系统），首先检查用户高压开关是否断开，负载电机及运行人员是否准备就绪。

5.1.1 用柜门专用钥匙将旁路柜左侧柜门打开，如图 5-1 所示：

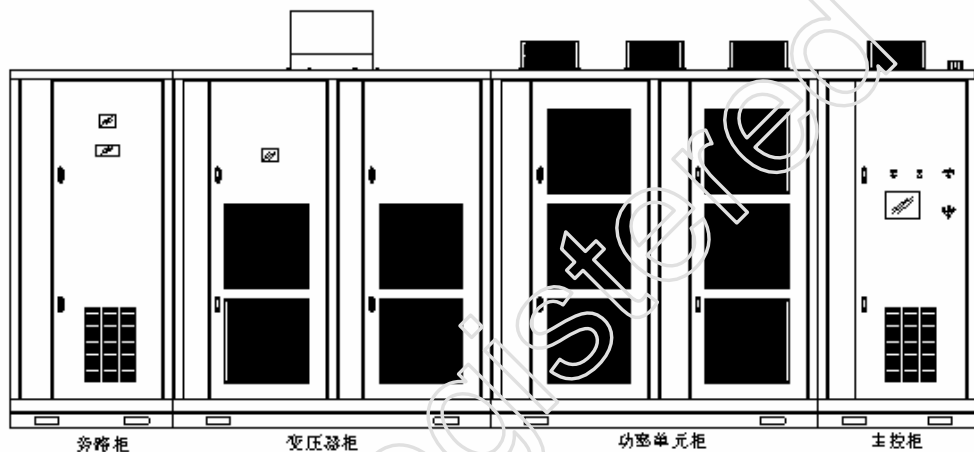


图 5-1

注意：任何操作都必须在用户高压开关断开情况下进行！

5.1.2 用操作专用手柄依序分开刀闸 QS1、QS2；然后合上 QS3，图 5-2：

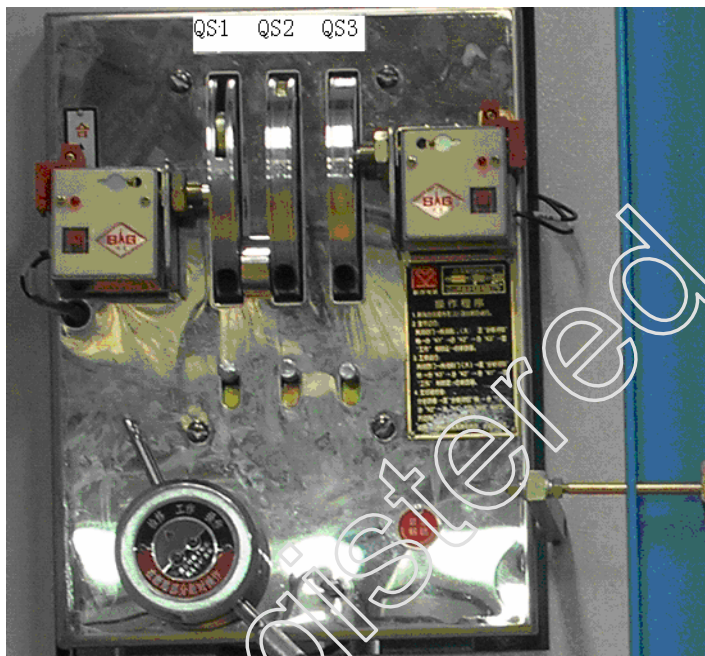


图 5-2

注意：每把刀闸必须操作到位，否则将造成非常严重后果！

5.1.3 刀闸操作完成之后，触摸屏会显示如下画面，“请合高压”红色指示灯闪烁，如图 5-3：



图 5-3

5.1.4 这时把用户高压开关 QF1 合上，负载电机工频启动，触摸屏上“工频运行”红色指示灯闪烁，如图 5-4：



图 5-4

5.2 工频运行操作(远程工/变切换系统), 同样首先检查用户高压开关是否断开, 负载电机及运行人员是否准备就绪。

5.2.1 用柜门专用钥匙将隔离柜左侧柜门打开, 如图 5-5 中所示:

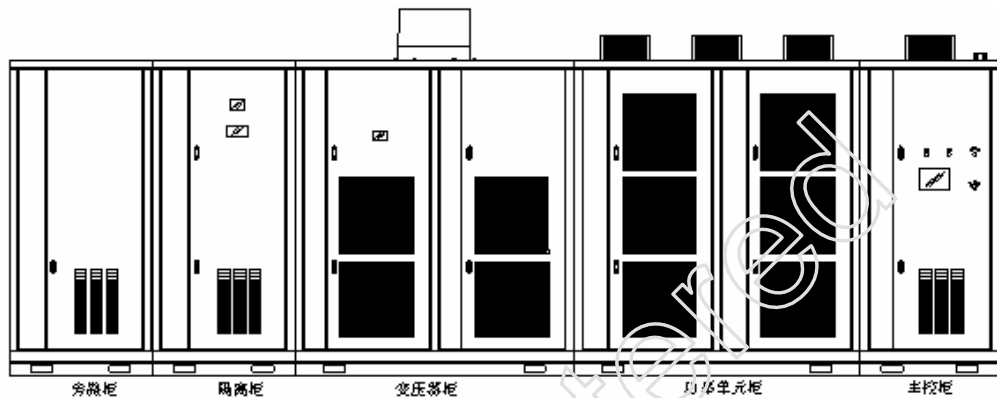


图 5-5

5.2.2 将旁路柜内的刀闸 QS1、QS2 依次断开, 将 QS3 合上, 如图 5-6 所示:

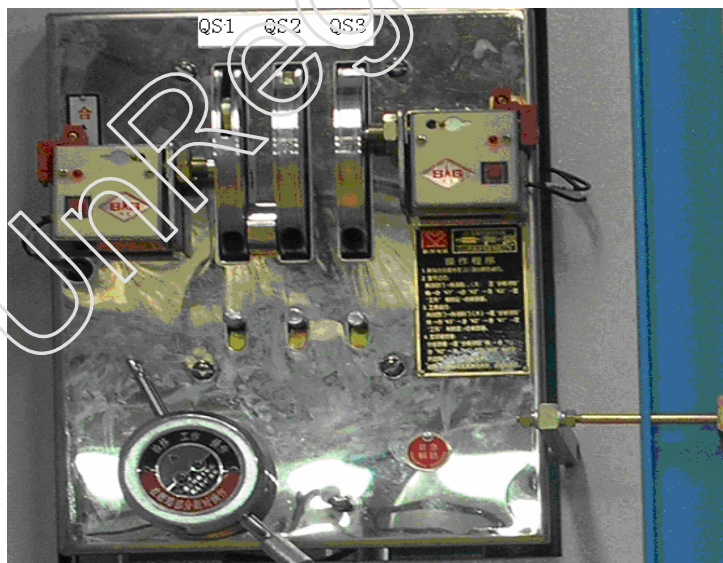


图 5-6

5.2.4 然后将 KM1、KM2 断开，合上 KM3，触摸屏会显示如下画面，“请合高压”红色指示灯闪烁，如图 5-7：



图 5-7

5.2.5、这时把用户高压开关 QF1 合上，负载电机工频启动，触摸屏上“工频运行”红色指示灯闪烁，如图 5-8：



图 5-8

第六章 变频参数设置

6.1 参数设置:

6.1.1 变频器运行前必须将参数进行设置，如果在就地操作请将给定频率设置，如图 6-1 箭头所指处，远程控制请将 4-20mA 信号给出。



图 6-1

6.1.5 按下“功能选择”按钮后，会弹出如下画面，如图 6-2 所示：



图 6-2

6.1.6 请按下“参数设置”按钮，并输入用户密码，会弹出如下画面，如图 6-3 所示：

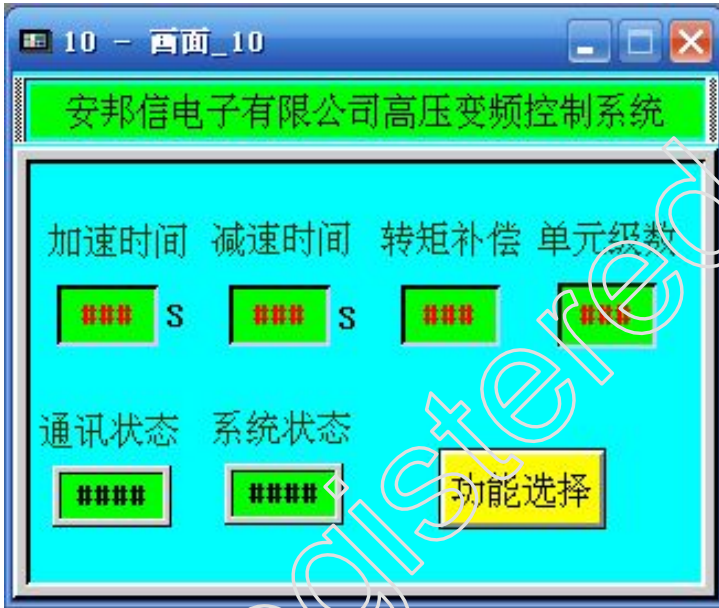


图 6-3

说明：加速时间、减速时间、转矩补偿、单元级数这四个参数必须按照要求设置，否则将影响变频器正常运行，通讯状态和系统状态是用来检测与主控的通讯是否正常，在未运行的情况下，系统状态应该显示“880”数据，否则变频器将不能运行。

6.1.7 按下“系数校准”按钮，并输入用户密码，会弹出如下画面，如图 6-4 所示：



图 6-4

说明：电压校准系数、电流校准系数、输入电压和额定电流的设置由变频器厂家调试人员在现场根据实际测量数据进行设置，用户请不要修改！

6.1.8 按下“历史记录”按钮，将会弹出如下画面，如图 6-5 所示，该记录便于用户和厂家查看历史故障情况：



图 6-5

第七章 电机启停操作

7.1 触摸屏操作

7.1.1 如果启动电机,按照 4.2 的操作方式完成旁路柜刀闸操作之后,合上用呼高压开关 QF11,延时 20S 后触摸屏上“请求运行”红色指示灯闪烁,如图 7-1 所示:



图 7-1

7.1.2 按下“变频启停”按钮，输入用户密码，会弹出图 7-2 所示画面：



图 7-2

说明：1、如果想变频启动电机，按下“运行”按钮，持续 2S 时间，电机变频启动；如果不想启动电机，按下“回主画面”按钮即可。
2、如果电机在变频运行状态下想停机，按下“停机”按钮，电机将按照设定时间减速停机。

7.2 面板“就地”和“远程”选择操作，将选择开关扭到“就地”位置，触摸屏显示如图 7-3 所示：



图 7-3

这时就可以在触摸屏上设定频率,进行运行、停机和参数设置操作。

7.3 如果要进行 DCS 操作，请将选择按钮扭到“远程”位置，触摸屏上显示如图 7-4 所示：

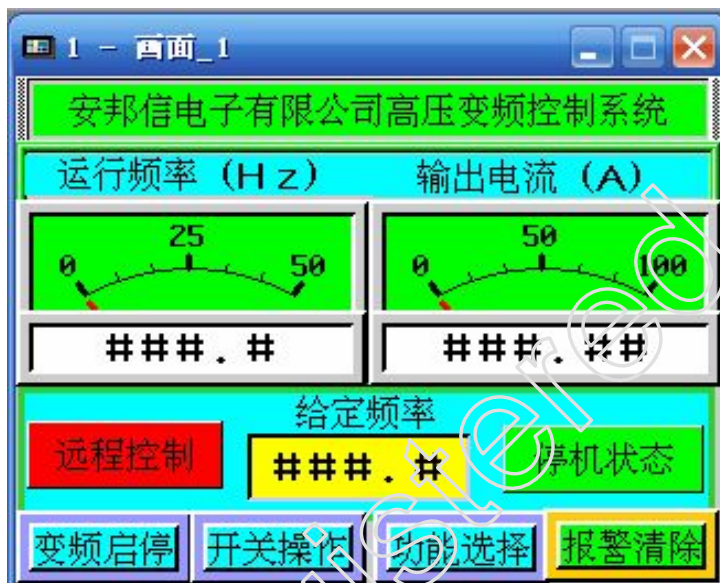


图 7-4

这时就可以在 DCS 系统上设定频率，进行运行、停机和参数设置操作。

注：本手册适用于深圳市安邦信电子有限公司 AMB-HVI 系列高压变频器的用户操作使用，使用过程中请与本公司提供的用户手册相参照，最后再一次感谢您的阅读，如有任何疑问请致电本公司工程技术人员，我们将竭诚为您服务！



工程服务热线：0755-28232754，29567101