# 四、装机调试流程指南

## 4.1上电前准备

1）参考**电源通讯连接示意图**，接好电源与通讯线。

2）设置后板地址。如联机模块数大于1台，请设置各后板通讯地址。

## 4.2上电后准备

上电后，需要根据系统设置机组运行参数。

**4.2.1**、确定机型参数

**（1）确定系统参数**

选择比泽或莱富康压缩机及启动方式、根据系统的设计确定模块还是非模块机组，并设置压缩机个数。

**（2）确定辅助器件的使用情况**

根据系统设计，确定电流传感器、高压传感器和低压传感器的使用。

**（3）修改厂家密码和设置使用期限**

1）系统参数设置好后，需要修改厂家密码，以免他人进入厂家参数设置修改。

2）根据最终用户的付款情况，设置催款时间与密码。

**4.2.2、设置机组运行参数**

**（1）确定温控方式与探头的使用**

选择控制出水还是回水，确定机组需要使用哪些温度探头，探头设置成不用时将屏蔽温度显示和与之相关的故障报警。

**（2）设定机组运行的时间参数**

根据系统设计修改压缩机和水泵的启停时间参数，对于压缩机保护的时间参数可参考默认值，也可做必要的修改。

**（3）确定机组使用各开关信号的类型。**

根据不同类型开关信号，在开关量定义中设置为常开或常闭，使之与接入开关信号（正常工作时）保持一致。

**（4）设定机组运行时的温度保护参数和温控参数**

根根系统设计与当前的工况作适当的修改，在模拟测试时可参考默认值，机组运行起来后根据当前的运行情况作相应的修改。

**（5）根据系统设计确定电磁阀的使用**

1）在自定义输出端口参数设置当前所使用电磁阀的类型并确定其输出端口，对于没有使用到的端口可设置为备用。

2）设置电磁阀开启或关闭的时间参数与温度参数。可根据系统设计修改相对应的时间与温度参数，可参考默认值。

**（6）设置传感器参数**

系统设计时如已使用高压或电流传感器，则需要设置高压与电流参数。根据系统设计选择高压与电流传感器的类型，设置与之相对应的量程以及过高或过大报警值，补偿值的设置可在机组运行调试时根据实际检测的高压和电流大小进行设置。

**（7）修改机器设置密码**

机组运行参数修改完毕后，需要修改机器密码，只允许机组调试人员进入此界面修改相关运行参数。

**4.2.3、设置用户参数**

**（1）设定制冷温度**

根据用户需求设置制冷控制温度。

**（2）确定定时功能的使用**

定时功能可先设置为不用，不影响机组调试，机组正常运转后可根据用户的需求选择相应的定时功能。

注：星期定时时间设置完成后，需要在用户参数设置中星期定时选择使用。

**（3）设置压缩机使用**

压缩机默认设置为使用，在机组开机运行调试时可根据当前运行情况，禁用某一台有故障或暂不需要开启的压缩机。某台压缩机设置为禁用后，将屏蔽与之相关的故障报警。

**（4）修改用户密码**

参数设置完毕后，修改用户密码，只允许最终用户才可进入修改相关参数。

**4.2.4 模拟机组运行**

正确连接触摸屏显示器与ZY100A的通讯线之后，断开继电器输出强电部分，外接温度探头，上电模拟机组运行是否正常，具体步骤如下：

**（1）排除故障报警**

接上温度探头之后，如有开关量故障、温度探头故障或温度过高、过低，低压过低等，可按故障表中各故障的检测条件和说明排除。

**（2）开机模拟机组运行**

故障排除完毕后，可按“启动”键开机模拟机组运行，可按如下步骤进行模拟：

1）测试各开关量报警显示与机组运行是否正确。

机组启动后可通过外接开关信号来模拟水流检测、压缩机故障和水泵故障等故报警显示以及故障报警后动作逻辑是否正确。

2）测试机组开停机、加卸载动作逻辑是否正确。

开机启动机组，调节模拟温度探头，测试压缩机的加载、卸载动作逻辑是否正确。

3）测试各电磁阀动作是否正常。

如果系统使用了中间喷液电磁阀、回油电磁阀、间歇电磁阀等，调节模拟温度探头和动作时间，以检测各电磁阀达到温度或设置时间后输出动作是否正常。

4）定时功能测试。

一次定时或星期定时设置为使用后，达到定时开机或关机的时间，检查能否正常启动或关闭机组

注：模拟机组运行确定没有问题后，在模拟运行当中修改的时间、温度、压力补偿需要修改还原为默认值，以免在装机调试过程当中误以为温度或压力检测不准。

## 4.3 装机调试

**4.3.1确定接线的正确性与合理性**

**（1）检查开关量输入的正确性。**

确保接入的开关量类型与机器参数设置中的开关量定义保持一致。接线完毕后，需要检查各开关量的接线是否接触良好，确保各开关量无松动、无错接、漏接的问题。

**（2）检查模拟量输入的正确性。**

检查各温度探头接线位置正确，确保传感器的输入类型、ZY100A板上跳线类型以及触摸屏显示器屏中设置的类型是否保持一致。另外还需确定传感器的电源接线是否正确。

**（3）检查继电器输出接线的正确性与合理性。**

检查各继电器输出位置点是否与触摸屏显示器屏上显示的输出一致，强电弱电是否分开处理，特别是通讯线必须与强电分开，以免产生干扰。

**4.3.2空载调试机组**

接线正确后，排除故障，断开负载，开机空载调试机组运行是否正常。主要是检查开关量输入、继电器的输出与负载接线是否正确。对于高压和电流故障报警，可通过设置为不使用来屏蔽，调试完毕后，需要修改还原。

**4.3.3机组实际运行调试**

用在机组启动前，接上负载，确保水泵、压缩机和各电磁阀能正常启动，温度显示是否正确。

**（1）**按“启动”键开启机组，查看水泵、电磁阀和水流检测是否正常。

**（2）**压缩机启动后，可查看机组的高压、低压和电流显示是否正常，比较实际用高压表、低压表和电流表所检测的值与触摸屏显示器屏上显示的值是否存在较大的差异，以判断各传感器工作是否正常。如出现较小的误差可通过修改补偿值来解决。