

# 空调智能群控系统

## 操作使用说明



广东顺景制冷科技有限公司

广州鸿软信息科技有限公司

## 目录

一 触摸屏硬件说明 .....	P-2
1、触摸屏前面板说明.....	P-2
2、触摸屏后背板说明.....	P-2
二 触摸屏使用说明 .....	P-3
1、画面-《主页》-待机.....	P-3
2、画面-《空调状态总览》 .....	P-7
3、画面-《子空调》.....	P-9
4、画面-《实时报警》 .....	P-12
5、画面-《历史报警》 .....	P-13
6、画面-《联系我们》 .....	P-15
三 触摸屏使用中的一般问题说明 .....	P-16

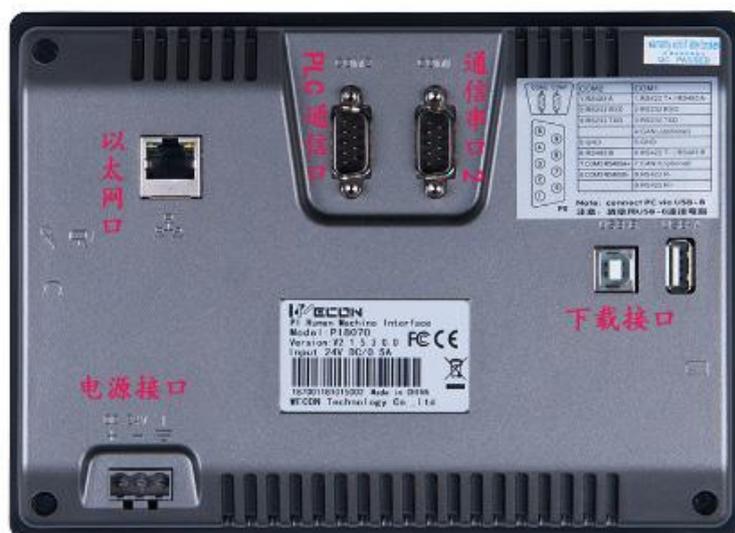
## 一、触摸屏硬件说明

### 1、触摸屏前面板说明



- A、中间触摸屏区域是触控区域，可以进行触控功能按钮、数值输入等区域进行功能切换和数值更改操作。
- B、触摸屏停留在功能画面 10 分钟内无操作后，会自动切换会默认待机画面。
- C、出厂默认触摸屏节能、屏保时间为 10 分钟。也就是触摸屏在 10 分钟内没有点击后，会自动关闭显示和背光。节能、屏保后可以点击触摸屏任意位置唤醒触摸屏恢复显示。

### 2、触摸屏后背板说明



- A、电源接口：触摸屏 24VDC 电源供电接口（需要强制重启触摸屏时拔插一次该接口即可）。
- B、PLC 通讯口：与 PLC 通讯插口（本项目通讯线插在 COM2 口上）。
- C、通信串口 2 口：RS232 或 RS485 通信，可连接下位带通信的设备。
- D、以太网口：用于远程 App 监控通信用或屏与屏间数据交换或屏与 PC 间数据交换。
- E、下载接口：厂家下载画面配置程序使用。

## 二、触摸屏操作画面说明

### 1、画面-《主页》说明（待机画面）



触摸屏上方为系统名称与走马灯报警信息（有报警时，走马灯形式显示当前报警信息），右上方为日期、时间与星期；中左上方有多个按钮，作为各画面功能跳转按钮与我司的联系方式，左下方为智能群控所有的空调开/关机按钮。

#### 画面功能按钮：

画面功能按钮包括如下：

① “空调总览”按钮：

**空调总览**

当按下“空调总览”按钮后，画面将会切换到“空调总览”画面。如下图：

空调名称	温度 (°C)	湿度(%RH)	系统状态	制冷状态	制热状态	除湿状态	设备故障
1#空调	24.0	66.9	1	1	0	0	0
2#空调	21.6	72.4	1	0	0	0	0
3#空调	22.6	69.2	1	0	0	1	0
4#空调	22.6	68.0	1	0	0	1	0
5#空调	22.9	66.2	1	0	0	0	0
6#(高层货架区)	22.3	70.2	1	0	0	1	0
7#(高层货架区)	21.0	69.0	1	0	0	1	0
8#(高层货架区)	22.6	70.0	1	0	0	0	0
9#(高层货架区)	21.3	69.4	1	0	0	1	0
10#(高层货架区)	23.8	63.5	1	1	0	0	0

② “电能监测” 按钮:

电能监测

当按下“电能监测”后，画面将会切换到“电能监测”画面。如下图:

单位: kWh

电能监测					
0	0	0	0	0	0
一月	二月	三月	四月	五月	六月
0	0	0	0	0	0
七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
实时读数	0	年总量	0		

年度 本年

返回主页

② “实时报警”按钮：

### 实时报警

例如当按下“实时报警”后，画面将会切换到‘实时报警’画面。如下图：



③ “历史报警”按钮：

### 历史报警

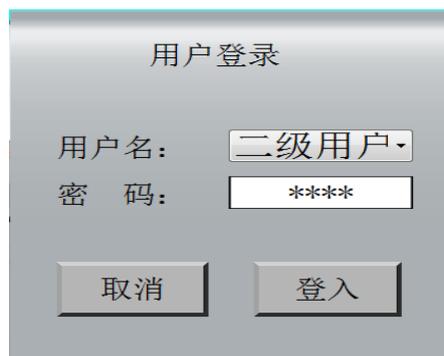
例如当按下“历史报警”后，画面将会切换到‘历史报警’画面。如下图：



## ④ “一键开机”按钮：



此按钮用来一键开机所有阴凉库空调设备（11台）的启机，有用户权限限制，只有二级用户或厂家才能操作，点击该按钮，将会弹出“用户登录”窗口”，如下图：



进入“一键开机”弹出窗口画面时用户登录窗口步骤：（如上图）

按主画面上的《一键开机》按钮→<用户登录>对话框→选择“二级用户”按提示输入密码→<登入>→《一键开机》弹出窗口画面

A、按密码等级输入对应的密码（高级兼容低级）；

B、一级用户密码可进行参数设置，出厂值：1111

二级用户级密码可进行手动操作，出厂值：2222

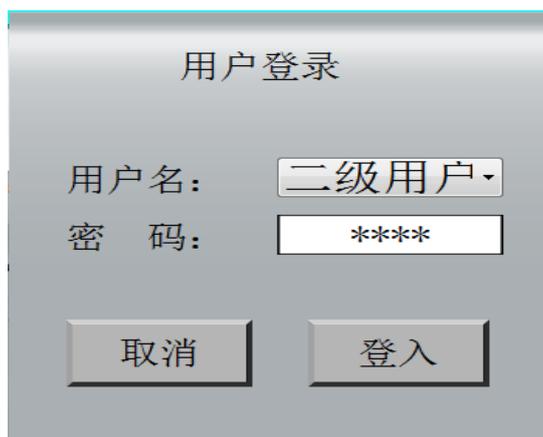
当登录二级用户成功后，弹出“一键开机”窗口画面，按下“一键开机”按钮，一键开机所有阴凉库空调设备。



## ⑤ “一键关机”按钮：



此按钮用来一键关机所有阴凉库空调设备（11台），有用户权限限制，只有二级用户或厂家才能操作，点击该按钮，将会弹出“用户登录”窗口”，如下图：



进入“一键关机”弹出窗口画面时用户登录窗口步骤：（如上图）

按主画面上的《一键关机》按钮→<用户登录>对话框→选择“二级用户”按提示输入密码→<登入>→《一键关机》弹出窗口画面

A、按密码等级输入对应的密码（高级兼容低级）；

B、一级用户密码可进行参数设置，出厂值：1111

二级用户级密码可进行手动操作，出厂值：2222

当登录二级用户成功后，弹出“一键关机”窗口画面，按下“一键关机”按钮，一键关机所有阴凉库空调设备。



## 2、画面-《空调状态总览》说明

SKEE 顺冷		空调智能群控系统 Air conditioning intelligent group control system		2021/06/29 08:29:06		星期二	
空调总览				子空调		返回主页	
空调名称	温度(°C)	湿度(%RH)	系统状态	制冷状态	制热状态	除湿状态	设备故障
1#空调	24.0	66.9	1	1	0	0	0
2#空调	21.6	72.4	1	0	0	0	0
3#空调	22.6	69.2	1	0	0	1	0
4#空调	22.6	68.0	1	0	0	1	0
5#空调	22.9	66.2	1	0	0	0	0
6#(高层货架区)	22.3	70.2	1	0	0	1	0
7#(高层货架区)	21.0	69.0	1	0	0	1	0
8#(高层货架区)	22.6	70.0	1	0	0	0	0
9#(高层货架区)	21.3	69.4	1	0	0	1	0
10#(高层货架区)	23.8	63.5	1	1	0	0	0

A、画面上部为系统名称和当前时间与星期；

B、画面右上角有“子空调”与“返回主页”按钮，按下“子空调”。弹出“用户登录”窗口，如下图：



进入“子空调”时用户登录窗口步骤：（如上图）

《子空调》→<用户登录>对话框→选择“二级用户”按提示输入密码→<登入>

A、按密码等级输入对应的密码（高级兼容低级）；

B、一级用户密码可进行参数设置，出厂值：1111

二级用户级密码可进行手动操作，出厂值：2222

密码输入正确并“登入”后，画面切换到“1#空调”画面（“子空调”按钮默认进入“1#空调”画面），按下

“返回主页”按钮，画面切换到“主页”画面。

C、画面下部为当前空调组态总览；

D、画面中间部分为空调温湿度、设备状态等信息显示，包括如下状态：

①当前温度：显示实时的当前温度值；

②当前湿度：显示实时的当前湿度值；

③系统状态：系统使用时显示“1”，系统停止时显示0；

④制冷状态：空调制冷运行时显示“1”，制冷停止时显示0；

⑤制热状态：空调制热运行时显示“1”，制热停止时显示0（冷暖型空调才有制热功能）；

⑥除湿状态：空调除湿运行时显示“1”，除湿停止时显示0；

⑦化霜状态：空调化霜运行时显示“1”，湿化霜时显示0；

⑧设备故障：空调有故障时显示“1”，故障复位时显示0；

E、“返回主页”按钮，按下此按钮，画面切换回主页。

### 3、画面-《子空调》说明



A、画面上部为系统名称和当前时间与星期；

B、画面左上角为对应编号的空调温度与湿度当前值显示；

C、画面上中部为“系统状态”、“当前状态”与启停参数设置；

1) 系统状态：

①系统使用：绿色字体；（空调设备开机使用时）；

②系统停止：（红色字体；空调设备系统停止时）

2) 当前状态：

①运行等待：蓝色字体；空调设备系统在等待运行时显示；

②运行准备：深绿色字体；空调设备运行条件满足，在延时确认时显示；

③制冷运行：绿色字体；空调设备制冷运行时显示；

④制热运行：绿色字体；空调设备制热运行时显示；

⑤除湿运行：绿色字体；空调设备除湿运行时显示；

⑥化霜运行：绿色字体；空调设备化霜运行时显示；

⑦手动操作：浅蓝色字体；空调设备在本地触摸屏手动操作时显示；

⑧故障停机：红色字体；空调设备过载、高压保护、低压保护时显示；

#### 4) 参数设置:

对应的设置有制冷启机/停机温度设置, 除湿启机/停机湿度设置、制热启机/停机温度设置。

当需要更改某一设定值时, 点击参数, 弹出数值输入窗口, 输入更改的参数, 按确定按钮, 参数设置成功。

#### 参数设置说明:

##### 1. 温度设置参数:

A、制冷起机温度(默认 19.0) 表示库内温度超过该温度时, 机组开机开始降温运行;

B、制冷停机温度(默认 18.0) 表示库内温度低于该温度后, 机组停止不再制冷;

C、制热起机温度(默认 11.0) 表示库内温度低过该温度时, 机组开机开始制热运行;

D、制热停机温度(默认 14.0) 表示库内温度超于该温度后, 机组停止不再制热;

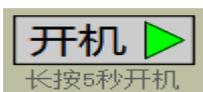
##### 2. 湿度设定参数:

A、除湿起机湿度(默认 67.0) 表示库内湿度超过该湿度时机组开机开始运行除湿工况;

B、停机湿度(默认 60.0) 表示库内湿度低于该湿度后, 机组停止不再除湿;

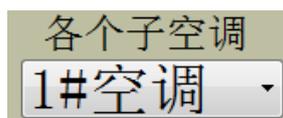
D、画面右上部为运行控制(空调开/关机控制)与子空调选择查看按钮

##### 1) 运行控制:

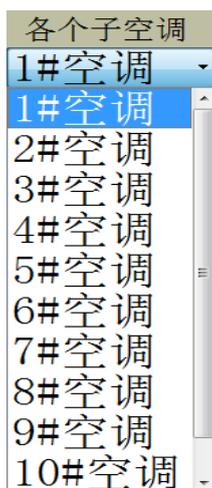
①开机按钮:  , 长按此按钮 5 秒后, 相对应的空调开机;

②关机按钮:  , 长按此按钮 5 秒后, 相对应的空调关机;

##### 2) 子空调选择按钮



点击三角型按钮, 弹出如下图的窗口:



通过点击“向下”、“向上”按钮来查看需选择空调的编号，然后点击空调编号进入相对应的子空调画面。

E、画面中间部分为空调温湿度曲线显示：

若需要查询温湿度曲线时，点击  按钮，

：曲线历史趋势图查询按钮。点击该按钮，在  右边弹出如下按钮：



：历史趋势图查询的时间和跨图设置。

点击该按钮，弹出子窗口

选择“开始时间”，然后选择“查询跨度”，然后按  按钮关闭，设定成功，弹出相对应设置查询范围历史曲线趋势图。



双击实时报警记录画面时会自动显示查询键，如下图所示：



通过点击“上翻按钮”、“下翻按钮”等查询按钮来查看实时报警信息

**左翻按钮：** <： 在查询范围内，向左移动一列。

<<： 在查询范围内，向左移动一个显示页面。

**右翻按钮：** >： 在查询范围内，向右移动一列。

>>： 在查询范围内，向右移动一个显示页面。

**上翻按钮：** >：在查询范围内，向上移动一行。

>>： 在查询范围内，向上移动一个显示页面。

**下翻按钮：** >： 在查询范围内，向下移动一行。

>>： 在查询范围内，向下移动一个显示页面。

### 5、画面-《历史报警》说明

**历史报警：**可在“历史报警”中查询所有空调设备以前发生的历史报警，根据用户的需要，可查询所有报警记录，然后按照时间顺序以表格方式显示出来，报警文本颜色为“红色”，“历史报警”记录表中显示各个报警信息与发生报警的时间，解除报警的时间。在 HMI 上可以动态设定查询时间段，并且可以实现掉电保存。



通过双击“历史报警”记录画面时会自动显示查询键，而且系统会自动生成一个设置查询跨度的子画面，如下图所示：



通过点击如下查询按钮来查看历史报警信息。

设置按钮 

(表格的右下角)：会弹出相对应设置查询范围的子画面，

左翻按钮：<：在查询范围内，向左移动一列。

<<：在查询范围内，向左移动一个显示页面。

右翻按钮：>：在查询范围内，向右移动一列。

>>：在查询范围内，向右移动一个显示页面。

上翻按钮：>：在查询范围内，向上移动一行。

>>：在查询范围内，向上移动一个显示页面。

下翻按钮：>：在查询范围内，向下移动一行。

>>：在查询范围内，向下移动一个显示页面。

自动刷新 ：自动更新查询结果。

## 6、画面-《联系我们》说明



A、触摸屏中部为我司的主要联系方式。

售后维修电话：020-82373741；手机：18902300726；其余为商务电话

B、屏幕右边为我司网站二维码，扫描本二维码，可以直接访问我司网站。

C、屏幕左下方为《机器信息》按钮，按该按钮，输入一级密码，可进入“机器信息”，机器信息画面有本触摸屏的网络 IP 地址（只显示，不可设置），本触摸屏机器信息二维码，

扫描本二维码，可以直接读出本机的机器 ID 码，可用本 ID 码来登录“维控 App”软件远程监控本屏的画面。（机器信息画面如下图）

D、屏幕右下方为《返回主页》按钮返回主画面。



### 三、触摸屏使用中一般问题说明

1、屏幕有光没显示内容，触摸屏黑屏，点击屏幕时无法唤醒显示，或屏幕卡死（点击操作按钮没反应），出现这种问题一般都是硬件出现问题，或触摸屏软件系统处理数据中反应不来，此时可通过拔插触摸屏背板的电源供电插头尝试解决。若重新供电后仍然无反应，请联系厂商。

2、PLC 通讯中断：

出现这种情况一般是 PLC 停止工作或者是数据线接触不良所致。应该先检查 PLC 工作是否正常(开机、停机 PLC 时，PLC 能正常控制各种设备动作表示 PLC 正常工作)，再检查通讯线是否插牢(可以拔插一次检查通讯线是否插牢)以及是否插到了正确的通信口上(PLC 侧为 8 针通信口按卡口方向正确插入即可，触摸屏侧为 COM2 口)，最后检查都正常的，只能关闭总电源从新上电尝试能否恢复通讯。

3、参数无法修改到预想的值：

PLC 程序中对各参数进行了严格的限制，避免用户设定的值超过预期值导致机组不能正常工作。