

感谢您使用我司产品，本手册分为两部分，第一部分为本地面板手动控制，第二部分为手机端小程序物联网控制，阅后请保存，以备日后查阅！

第一部分 本地面板手动控制

1 产品概述

- 12个物理按键操控，带红外遥控接收；
- LCD液晶屏蓝色背光动态显示；
- 标准485通讯；
- 12/50/60/70/100/120速风速调节功能（默认是100速）；
- 通风、制冷、排风、摆风、清洗、自动及定时开关机功能；
- 面板上具有电流\温度\湿度显示功能（需安装热敏电阻或温湿度传感器）；
- 外挂温湿度模块温，温湿度自动控制水泵启停；
- 选配功能：温控自动调速节能模式和掉电记忆功能。



2 按键功能操作说明

- 开/关键：**初次上电按开关键开机后默认为制冷模式。按开关键关机后，当前运行的任何模式都会被关闭。
- AUTO 自动键：**自动模式功能，制冷+自动清洗功能。
- ※ 制冷键：**即运行制冷模式，开启水泵。
- ☼ 清洗键：**独立排水功能，即执行此功能时会关闭掉其它运行的模式；排水5分钟后会待机。
- ※ 送风键：**即运行独立送风模式功能，关停水泵。
- ☼ 摆风键：**只能在开机状态，自动/制冷/送风模式下方可开启，此三个模式之间切换时摆风不会被关闭。
- ⌚ 时钟键：**24小时制，小时和分钟设置步进都为1（具体参考参数设置说明）。
- 🌀 抽风键：**即运行抽风模式，电机反转。
- ▲ 键：**上翻键，即“+”键。
- ▼ 键：**下翻键，即“-”键。
- SET 设定键：**系统工作参数的设定，只能关机状态下操作(具体请查看参数设置说明)。
- ⌚ 定时键：**开机可设定开机和关机时间，初次上电默认无定时功能。24小时制，步进为10分钟。（定时时间到后设定时间自动取消）。

3 参数设置说明

- 1) 计时设置说明：**按“定时”会闪烁第一个计时组，（默认为8:00）按“▲”，“▼”按钮设置分钟，按一次递增10分钟，如果5秒钟不按按钮，则系统自动保存。再次按“定时”，系统自动进入下一个定时组（默认18:00）。按“▲”，“▼”按钮设置分钟，按一次递增10分钟，如果5秒钟不按按钮，系统会自动保存。可以同时存在制冷的开和关时间，也可以单独设置制冷的开和关时间）注意：如果您想取消定时电源的开启或关闭，请在定时开机或定时关机设置闪烁的同时继续按“定时”按钮2秒钟。此时，屏幕计时器时间将显示为“-”，表示已取消。
- 2) 时钟设置操作说明：**持续按“时钟”2秒钟。显示屏幕时钟第一组小时数字闪烁。按“▲”和“▼”按钮设置小时。格式是24小时。设置小时后，按“时钟”进行确认。系统自动进入分钟时间组并闪烁。按“▲”或“▼”按钮设置分钟时间。设置分钟后，按“时钟”按钮进行确认，设置完成。
“▲”：上按钮，调整时间和上档按钮。
“▼”：下按钮，调整时间和齿轮减速按钮。
- 3) P值参数设置说明：**在待机/关机模式下，按一下SET按钮一次，此时，显示P1设置并闪烁（1秒/次），按两次SET按钮显示P2设置，依次循环显示，P1-P2-P3-P4-P5-P6.....Pb。

P值参数设置表

功能码	功能说明	设置范围	单位	出厂默认值
P1	自动排水周期时间设定	3~72	h	3h
P2	自动温控关停水泵设定	10~40	°C	无设定，显示--
P3	自动湿控关停水泵设定	20~90	RH%	60RH%
P4	最高频率设定	40~45~50~55~60	f	50
P5	排水时间设定	1~5	min	5min
P6	风扇速度设定	6~120	Speed	100 Speed
P7	温度、湿度自动控制开关设定	0/OFF 1/ON	/	0/OFF
P8	温控自动调速参数设定	20~30	°C	/
P9	湿度控制水泵开/关范围设定	20%-90%	RH%	/
PA	断电记忆功能	1=ON/ 0=OFF		1=ON
Pb	选择第一次冷却时是否需要停止风扇1-5分钟	1=yes/ 0= NO		1=yes

备注：P7，P8仅适用于温度控制风扇转速版本。

4) 补充说明

水位检测说明：水位检测延迟3秒滤波后确认水位。显示一格水位为缺水位，不能开制冷（水泵）。显示两格水位为低水位，可以开制冷（水泵）。

显示满格水位为高水位，可以开制冷（水泵）。

温湿度自动控制水泵启停说明：温湿度自动控制只在接了温湿度模块情况下有效。同一时间只能由温度或者由湿度控制，不能温度和湿度同时控制。

可以由用户选择温度或是湿度。默认湿度起作用，温度不起作用（显示--），当通过加减键调整所需要的温度后，则湿度自动转为不起作用（显示--）。同理当调整湿度至所需要的数值后，则温度自动转为不起作用。

控制过程举例：设定温度为27°C，开机时当前温度为28°C，那么进入自动模式后，将运行制冷（水泵开启）-->当温度降到27-1=26°C后，水泵关闭-->当温度上升到27+1=28°C后，水泵开启-->如此循环。也即是控制温度为设定温度的±1°C。

湿度控制过程同温度控制过程类似，控制湿度为设定湿度的±3%RH。

温控自动调速说明：此功能开启时，风机可根据检测温度值变化量自动调节运行速度，实现节能。

控制过程举例：当检测温度值少于P8目标值时，则风机速度以每档1度的方式递减，直至最低档，同时关闭水泵；检测值高于P8设置目标值，风机则以最高档运行，开启水泵。（此说明仅温控调速版有效）

4 故障检修

故障代码	故障状态	可能原因	解决方法
E1	过流保护，停机	1.电机损坏，短路；电机过热； 2.变频器主机电流检测电路故障； 3.点击地线未接。	排查电机，若为异常则 发回工厂检修变频器主机。
E2	过压保护，停机	1.输入电压过高， 单相220V(AC170V~270V)； 三相380V(AC300V~460V)； 2.电源输入端老化； 3.变频器检测部分电路故障。	排查电机，若为异常则 发回工厂检修变频器主机。
E3	欠压保护，停机	1.输入电压过低， 单相220V(AC170V~270V)； 三相380V(AC300V~460V)； 2.电源输入端老化； 3.电源输入端老化或者电源线太小。	排查电机，若为异常则 发回工厂检修变频器主机。
E4	缺相保护，停机	1.负载连接线未接好，马达缺相 2.变频器主机电流检测电路故障。	排查电机，若为异常则 发回工厂检修变频器主机。
F6	通讯故障停机	通讯线路故障	检测通讯线接触和通断是否正常
E7	过载故障	电机负载电流过大， 堵转或水帘积尘土堵塞	检查电机规格，堵转，堵塞情况

另注：机器缺水时，面板上“开/关”键旁的指示灯亮红色

注：如果面板显示以上的故障代码，请按故障原因进行排查，排查无误后故障依然存在请返回工厂进行处理，严禁非专业人员私自拆开维修。

第二部分 手机端小程序物联网控制

5 如何配网？

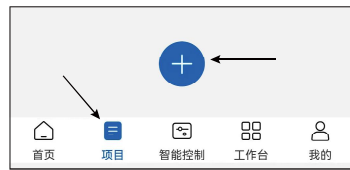
第1步：微信搜索小程序“瑞熙物联系统”



第2步：输入账号和密码,勾选同意,点击“登录”



第3步：点击“项目”,再点击“+”号



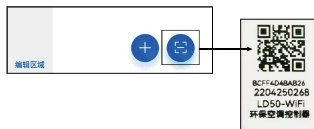
第4步：填写信息,带星必填,填完点保存



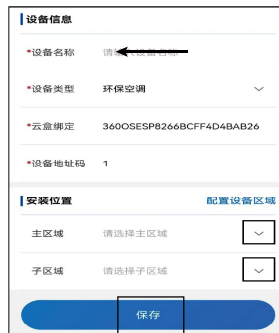
第5步：出现第4步创建好的项目,点击进入



第6步：点击扫描图标,扫描面板上的二维码



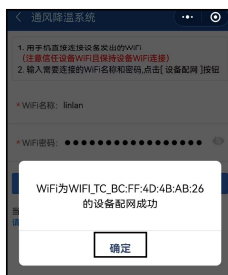
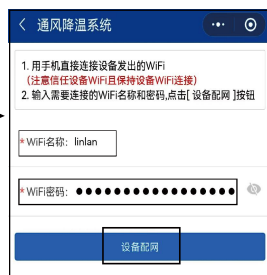
第7步：填写设备名称和安装位置,点击保存

第8步：打开手机WiFi和位置信息
(手机通用流量要关闭)

第9步：手动连接面板的WiFi,核对已连接的WiFi, 确保与面板的二维码名称一致。



第10步：返回小程序在“我的”,点击WiFi配网,再输入所处环境的WiFi名称和密码,点击“设备配网”显示配网成功,面板的WiFi图标常亮。



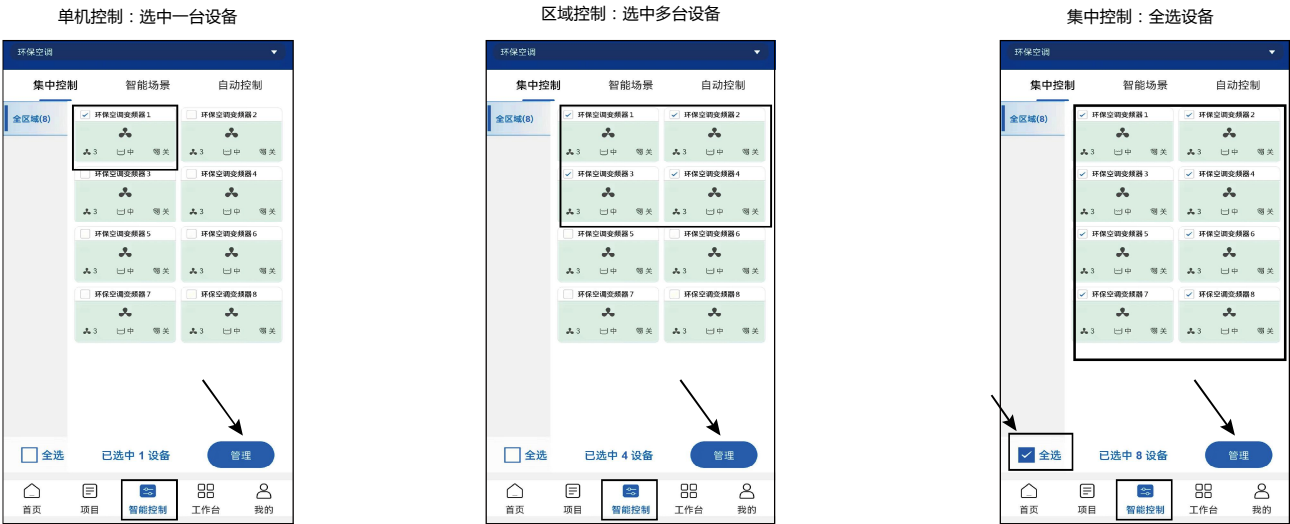
6 如何使用小程序操作？

项目管理：设备配网后，在菜单栏选择“项目”，点击所要控制的设备，出现实时数据，右边的编辑图标可以编辑数据，实现定时开关机、模式、档位、预冷时间、排水周期、最高频率等的修改，（一般情况下是默认状态，不需要修改数据）。



通风降温系统		
<div>设备总数 1 在线 1 告警 1 离线 0</div> <div>设备状态: 在线 环保空调变频器1</div> <div>更新时间: 2022-05-05 13:44:17</div>		
数据节点	数据值	操控
电源开关	开机	<input checked="" type="checkbox"/>
风媒开关	开	<input checked="" type="checkbox"/>
模式	制冷	<input checked="" type="checkbox"/>
档位	8	<input checked="" type="checkbox"/>
定时生效日	每一天	<input checked="" type="checkbox"/>
定时开小时	255	<input checked="" type="checkbox"/>
定时开分钟	255	<input checked="" type="checkbox"/>
定时关小时	266	<input checked="" type="checkbox"/>
定时关分钟	255	<input checked="" type="checkbox"/>
水位	设置水位	<input checked="" type="checkbox"/>
环境温度	29	
环境湿度	100	
排水周期	3	<input checked="" type="checkbox"/>
设置温度	0	<input checked="" type="checkbox"/>
设置湿度	90	<input checked="" type="checkbox"/>
最高频率	50	<input checked="" type="checkbox"/>
排水时间	5	<input checked="" type="checkbox"/>
搬离档位	9	<input checked="" type="checkbox"/>
节能模式	关闭	<input checked="" type="checkbox"/>
节能模式温度	25	<input checked="" type="checkbox"/>
节能模式湿度	60	<input checked="" type="checkbox"/>
预冷时间	0	<input checked="" type="checkbox"/>
冲电记忆	关闭	<input checked="" type="checkbox"/>
从机地址	1	<input checked="" type="checkbox"/>
区间地址	1	<input checked="" type="checkbox"/>
星期	3	<input checked="" type="checkbox"/>
月	5	<input checked="" type="checkbox"/>
日	22	<input checked="" type="checkbox"/>
小时	17	<input checked="" type="checkbox"/>
分钟	56	<input checked="" type="checkbox"/>
秒	18	<input checked="" type="checkbox"/>

单机/区域/集中控制:设备配好网后，在菜单栏选择“智能控制”，出现如下界面，勾选所要控制的设备，实现单机/区域/集中控制。



在“智能控制”中勾选好设备后，点击“管理”，进入该界面



注：手机操作界面的图标实际等同于面板上的物理按键，
点击界面上的图标就可以远程操作面板来控制设备。

电脑端应用：该物联网控制平台也可以在电脑端登录使用，电脑端用户网页搜索：www.ecofan.cn 出现登录界面，
输入用户名、密码、验证码登录。



注：同一个账号在手机端和电脑端可以同时登录，且数据更新是同步的，电脑端权限高于手机端，电脑端可以在平台运营管理设备、单机/区域/集中控制设备、生成数据报表、新建子账号等功能的应用。（电脑端的操作可联系我司服务指导）

7 装箱清单

	标配				选配
	面板	控制器	信号线	遥控器	LCD 遥控器
LD50-WiFi版本					

8 接线示意图

产品型号及功能配置表

变频器型号	输入电压	电机类型
LI10B	1Ph-220V	3Ph-220V 1.1/1.5KW
面板型号	标配遥控器	选配遥控器
LD50	简易	液晶 (可选速度50/60/70/99速， 标准速度99速)

●变频器LI10B（220V 1.1 / 1.5KW）和控制面板LD50接线图如图

