

# Hisense

创新就是生活

本产品执行标准：  
GB/T 7725-2004

## 产品装箱单

序号	名称	单位	数量
1	空调器室内机	台	1
2	空调器室外机	台	1
3	使用安装说明书	份	1
4	用户服务指南	份	1
5	遥控器	只	1
6	电池	节	2
7	FPA健康模块	套	1
8	擦拭布	个	1
9	除尘滤网	套	1
10	联机线	套	1
11	联机配管组件	套	1
12	联机附件组件	套	1
13	网络适配器*	套	1

\*:非智尊机型无此附件。

### 检验合格证

检验结论: 检验合格, 准予出厂

检验签章:

检验日期:

## 海信（山东）空调有限公司

青岛平度市南村镇驻地海信路1号

邮编: 266736

Http: //www.hisense.com

海信集团全国统一客服热线: 4006111111

海信集团总部服务质量监督电话: (0532) 83091111

海信集团客户服务信箱: service@hisense.com

## 海信空调

## 使用安装说明书

KFR-50LW/89FZBpH-1(智尊)

KFR-50LW/89FZBpH-1

KFR-72LW/89FZBpH-1(智尊)

KFR-72LW/89FZBpH-1

海信（山东）空调有限公司

亲爱的Hisense用户：  
欢迎您使用我们的产品，  
感谢您对我们的信任。  
安装前请仔细阅读本说明书！  
安装后请妥善保存本说明书！

## 本空调器特点

- **IDM智能双模**  
双模集成设计分为舒适运行模式和节能运行模式，可以使用双模切换键自由切换。IDM节能模式是针对用户“短时间运行，同时不要求快速制冷制热”的需求而设计的更为高效节能的运转模式。  
IDM舒适模式：压缩机高速运转主要实现短时间内快速制冷制热功能，压缩机大部分时间运行于低频部分，室温稳定在设定温度。
- **高效直流变频**  
采用直流变频压缩机，高效节能，微电脑控制，根据环境温度控制空调器的输出能力，实现对室内温度的快速、精确控制。
- **出风导风板自动开合**  
空调器停机时，室内机出风口处导风板自动关闭，能够有效防止灰尘进入，更使空调器美观大方。
- **快速冷热**  
强大的快速冷热运行，迅速使您感到舒适。
- **除尘及粉尘检测**  
可以去除空气中PM2.5的灰尘颗粒，在空调器运行时，可以监控室内粉尘的浓度。
- **显示面板按键自动锁定**  
带有显示面板按键自动锁定功能，防止儿童玩耍时误操作空调器。
- **故障自诊断**  
空调器发生故障时，微电脑能自动检测故障原因，并在需要在屏幕上显示出来，方便维修。
- **三维送风**  
通过不断改变风门叶片的角度，使空调器的出风能吹到房间的各个角落。
- **强力除湿**  
去除潮热空气中的多余水分，给您以凉爽的感觉。
- **绿色环保**  
新型环保制冷剂的使用，让您充分体会环保，健康。
- **FPA健康模块**  
FPA健康模块可以有效除去空气中的甲醛、苯、氨气等有害气体以及烟雾，给您以清新的环境。
- **智能功能(非智尊机型无此功能)**  
可以异地控制适配中空调的运行状态。

说明：本说明书内容若有更改，恕不另行通知。

警告标记.....	1
注意事项.....	2
空调器组成.....	3
操作向导.....	8
维护与清洁.....	15
节能建议.....	16
故障对策.....	17
制冷剂循环图.....	18
附录：安装说明书.....	19
产品主要技术规格.....	夹页

## 警告标记



**警告**

此标记用于说明那些如果操作不当可能导致人身伤亡的内容。



**注意**

此标记用于说明那些如果操作不当可能导致人身伤害或者机器损坏的内容。

- 本公司建议空调器应由有资格的安装技术人员按照本说明书所附的安装说明正确地进行安装。
- 安装之前应确认您家庭或办公室的电源电压与本空调器铭牌上所标的电压是否相同。

**警告**

- 严禁对本产品进行改造，否则，可能会导致漏水、故障、电气短路、触电、火灾等后果。
- 安装中如果要进行管路焊接等工作，应该远离包括空调器制冷剂在内的各种易燃易爆物质的容器，确保施工现场安全。
- 为防止空调器被严重腐蚀，避免将室外机安装在海水可能直接溅到的地方或者含有含硫气体的温泉附近。请勿将本空调器安装在高热体附近。

**警告**

- 如果电源软线损坏，为避免危险，必须由制造厂或其维修部来更换。
- 本产品的安装场所必须具有可靠的电气接地设施和装置，请勿将本产品的接地线接在各种供气管道、给排水管路、避雷设施以及其他管线上，避免触电事故的发生和其他因素造成的对本产品的损坏。
- 只有有资格的电工才能为本产品配线，所有配线工作应遵照相关电气法规进行。
- 安装时请考虑您的电源、电度表以及电线和插座的容量。
- 本产品安装场所的电源线路中应具有为本产品配备的独立的漏电保护装置和电流过载保护装置。

- 在使用本空调器之前请仔细阅读本说明书。如果您仍有困难或问题，请与海信当地的分公司联系。
- 空调器是为了给您提供舒适的室内环境而设计的，本机只能使用于本说明书规定的范围。

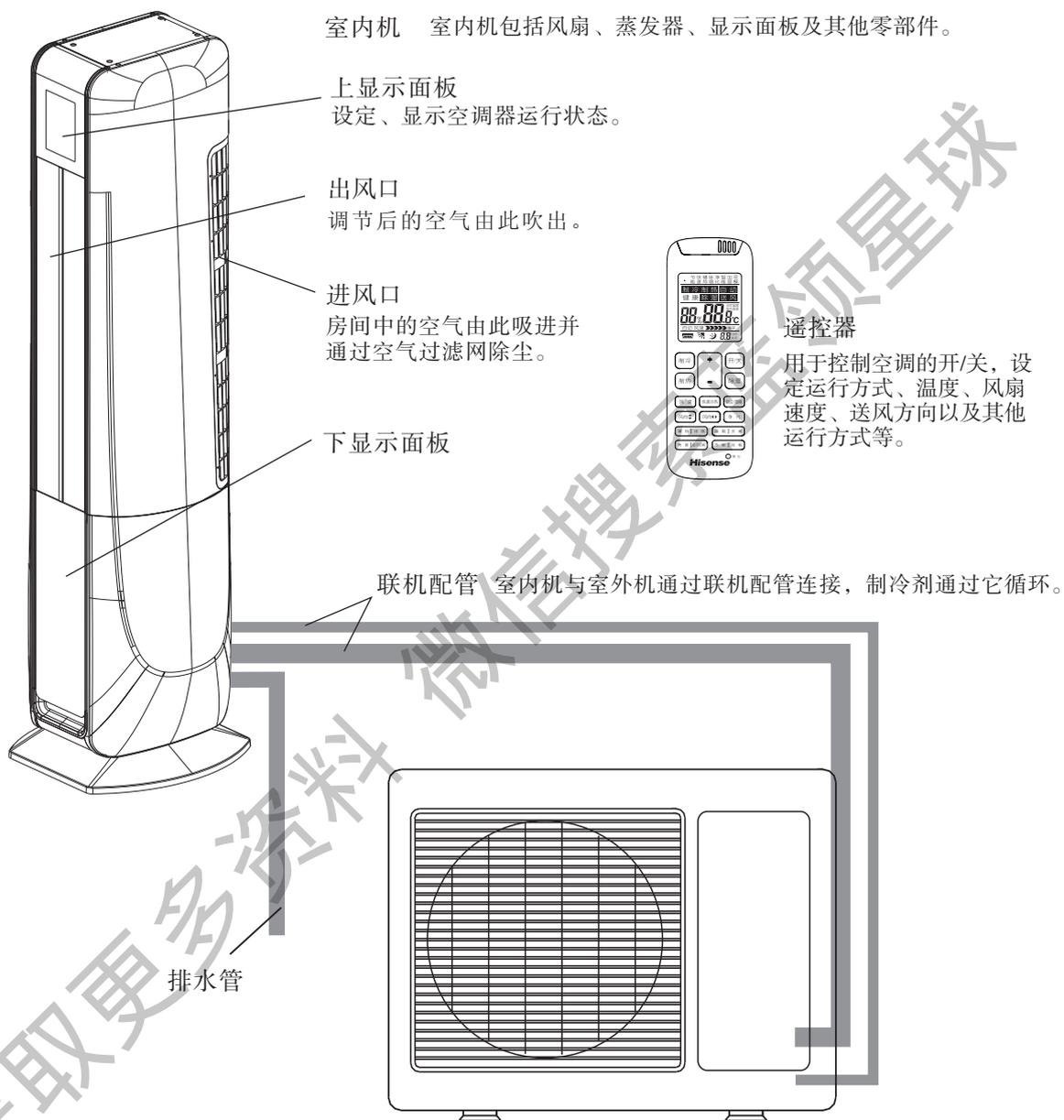
**警告**

- 切勿将汽油或其他可燃性气体存放在空调器附近，这是极其危险的。
- 出风滑动面板夹手危险，注意安全。

**注意**

- 请勿用主电源的开关来控制空调器的运行和停止，请使用空调器遥控器上的开 / 关按钮来控制空调器的运行和停止。
- 请勿将任何东西插入室外机、室内机的进气口、出风口，因为风扇以高速运转，这样做极其危险。
- 请勿让孩子将空调器或遥控器当做玩具玩耍。
- 当室内有婴儿或病人时，请勿将温度设得过低或过高。

## 1. 结构示意图

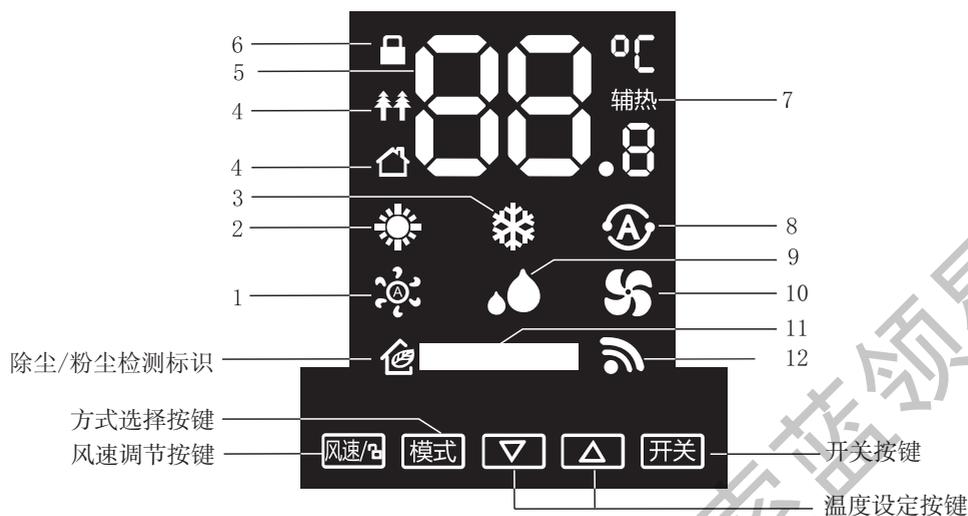


室外机 室外机包括压缩机、风扇、冷凝器及其他电器元件。

您的空调器由室内机、室外机及相关配件组成，您可使用遥控器控制空调器。

## 2. 室内机显示面板介绍

## 2.1 上显示面板介绍



当您通过显示面板按键或者遥控器设定内容后，显示屏上的显示内容会相应更改。各部分表示内容：

1、风 速：空调器的设定风速。

设定为低速时，“○”动态显示。

设定为中速时，“○”动态显示。

设定为高速时，“○”动态显示。

设定为自动风速时，“A”动态显示。

2、制 热：空调器制热运行。

3、制 冷：空调器制冷运行。

4、温度指示：“”点亮时，显示室内温度；“↑↑”点亮时，显示室外温度；“”、“↑↑”熄灭时，显示设定温度。

5、温 度 值：显示当前设定温度数值、室内温度或室外环境温度。

6、按 键 锁：室内机面板按键锁定时点亮。

7、辅 热：辅热功能开启时，此图标点亮。

8、自 动 运 行：空调器自动运行。

9、除 湿：空调器除湿运行。

10、送 风：空调器送风运行。

11、除尘/粉尘浓度指示：

(a) 开机后，默认粉尘检测功能开启，粉尘传感器先进行预热，在预热时间内长条灯指示状态为：绿、橙、红三色交替显示。

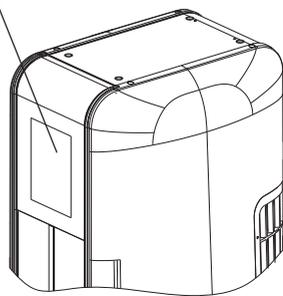
(b) 粉尘检测功能开启并预热后，长条灯通过三种颜色表示粉尘状态。分别为：

绿色（呼吸）——良好      橙色（呼吸）——轻度污染      红色（呼吸）——污染；

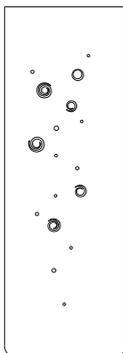
(c) 除尘功能开启时，长条灯为绿色且持续闪烁，直到粉尘浓度达到“洁净”状态后变为绿色（常亮）；（环境粉尘达到“洁净”状态时间与净化前灰尘浓度和室内空间的大小相关，净化前粉尘浓度越高、空间越大，需要的净化的时间越长。根据试验情况，30m<sup>3</sup>密闭空间中，初始灰尘浓度显示刚达到上述“红色-污染”状态时，可以在1小时内完成净化，状态条显示为绿色常亮。）

注：“呼吸”意思为长条灯从中间向两边逐渐点亮，然后从两边向中间逐渐熄灭，循环显示。

12、智能图标：智能功能的状态显示。（非智尊机型无此图标）



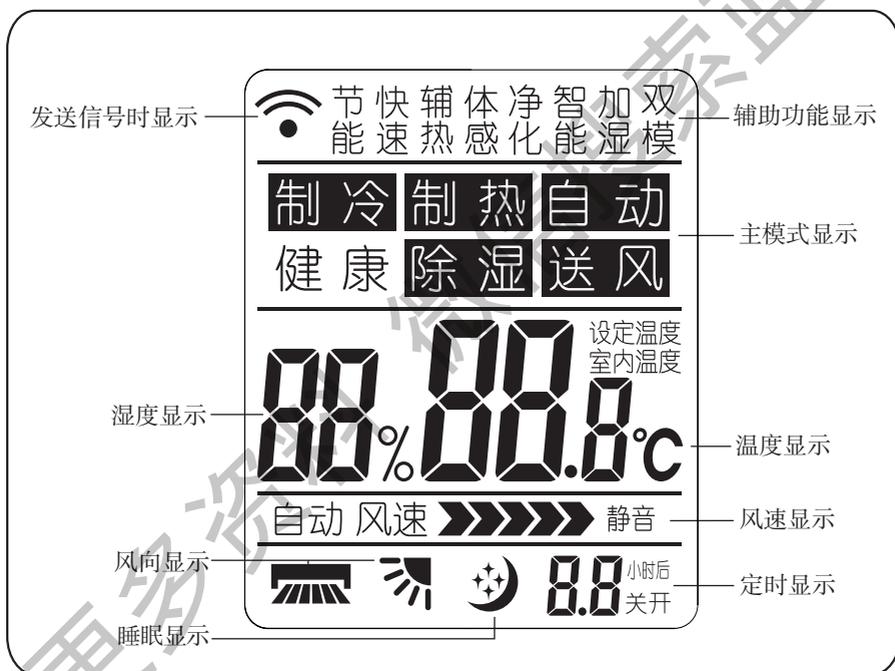
2.2. 下显示面板介绍



下显示面板为呼吸灯。

制冷、除湿和送风运行时，呼吸灯蓝色（呼吸）显示；  
制热运行时，呼吸灯橙色（呼吸）显示。

3. 遥控器液晶显示面板介绍



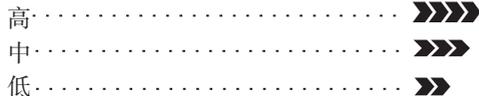
显示图标含义

(1) 发送信号



(4) 定时

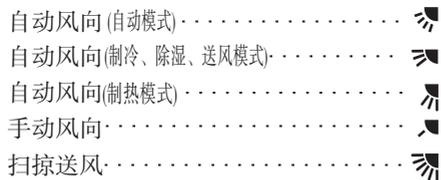
(2) 设定风速



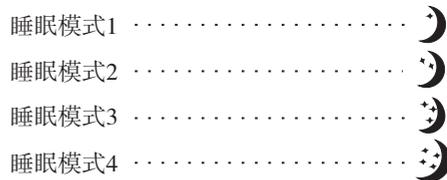
定时开机..... 8.8 小时后 开

定时关机..... 8.8 小时后 关

(3) 上下风门叶片位置



(5) 睡眠运行



4. 遥控器介绍



信号发射器	:将设定的信息发射到空调器的接收端,同时“  ”标志将在液晶显示器的顶端闪现。
液晶显示器	:在空调器运行期间,运行状态的信息显示于本显示器上。
开/关按键	:本按键用于控制空调器的运行和停止。
制冷按键	:按下本按键,空调器进入制冷运行状态。
制热按键	:按下本按键,空调器进入制热运行状态。
除湿按键	:按下本按键,空调器进入除湿运行状态。
自动●智能按键	:1.短按本按键,空调器进入自动运行状态; 2.长按3秒该按键,空调器启动或关闭智能功能(非智尊机型无智能功能)。
温度设定按键	:用于调节房间设定温度和定时时间设定。
快速冷热按键	:按下快速冷热按键,空调器以最大功率运行;15分钟后自动恢复原运行状态;(只在制冷、制热、除湿模式下有此功能)
风速按键	:按本按键可以使空调的送风状态在自动、静音、低速、中速、高速之间切换。 (送风模式下无自动风、除湿模式下风速不可调)
风向▲按键	:按本按键可以使空调器垂直方向送风在自动、定向、扫掠送风方式之间切换。
风向▶▶按键	:短按本按键可以使空调器水平方向送风在定向、扫掠送风方式之间切换;长按3秒该按键,空调器进入送风状态。
净化按键	:按下本按键,空调器开启/关闭净化功能。
辅热按键	:按本按键,开启/关闭空调器电加热功能,制热模式有效。
体感按键	:本按键用于传感器切换。
睡眠按键	:按本按键,可以启动空调器睡眠运行功能。(只在制热、制冷、除湿模式下有此功能)
定时按键	:按本按键,启动空调器定时开机/关机功能。
亮度按键	:本按键用于显示屏背光、装饰呼吸灯的打开与关闭以及4级亮度调节;
显示切换按键	:控制室内显示在室外温度、室内温度之间切换。
节能按键	1.空调器进入变频运转状态时,按动此按键,空调器将启动“节能运行”功能;再按一下,将取消该功能。 2.空调器进入IDM定频运转状态时,“节能运行”按键无效。
双模按键	:按动该键,调节空调器在“舒适模式”和“节能模式”之间切换。
复位按键	:遥控器死机时按此按键遥控器重新启动。



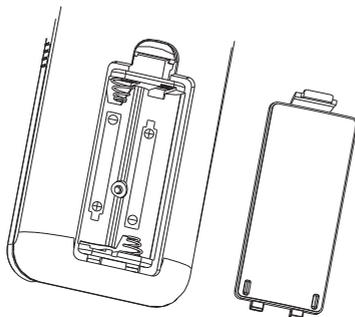
**注意**

- 遥控器应远离热源和其他影响遥控器正常工作的地方。
- 当空调器启用体感功能运行时,遥控器每隔几分钟向空调器发出一次信号。如果因为遥控器遗失或者其他原因而使室内机10分钟以上接收不到来自遥控器的信号,空调器将自动切换为室内机上的温度传感器来检测室温。

## 准备工作

### 如何装入电池

- 打开遥控器背面的电池仓。
- 装入两节AAA碱性电池，并确认电池电极与电池盒中的标记一致。

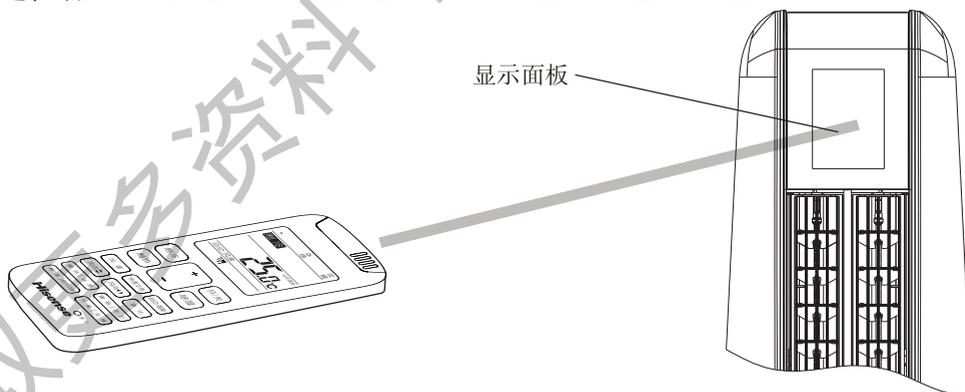


注意

- 请用2节新的防漏型AAA碱性电池。
- 当遥控器的液晶显示器不清晰或者不能有效控制空调器时，请更换电池。
- 如果遥控器1个月以上不用时请取出电池。

### 如何用遥控器

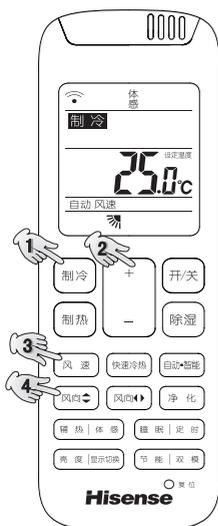
使用遥控器时，应使遥控器的发射头直接指向空调器的显示面板。



**遥控器的安装位置** 为确保本空调器正常运行，请勿将遥控器安装或放置在下列场合：

- 窗帘后或其他被遮住的地方
- 温度变化剧烈的地方
- 电磁干扰强烈的地方
- 距离空调器室内机8米以上的地方
- 空调器吹出气流直接吹到的地方
- 妨碍遥控器向室内机发送信号的地方
- 阳光直射的地方

## 一、如何使空调器进入运行状态



请按下述步骤按下各设定按键，以使空调器按您所希望的方式运行。

	选择您所希望的运行模式。 制冷、制热、除湿、自动、送风(长按3秒风向◀▶)共5种模式
	按下“+”或“-”按键将温度设定成您所希望的温度。 可调温度范围：最低：18℃,最高：32℃。
	按下“风速”按键选择您希望的风速，若将其设定为“自动” 风扇速度将会根据室内实际温度与设定温度之差自动地进行切换。
	按下“风向◀”、“风向▶”按键将气流方向设定于所希望的方向（请参见“气流方向的调节”）。

要停止空调器的运行时，可按下“开/关”按钮。

## 二、风扇速度的选择

### 自动

只需按“风速”按键，将风速选择设定成“自动”状态。

当选择了“自动”状态时，本空调器的微电脑自动控制风扇速度。一旦空调器开始运行，微电脑便检测室内温度和设定温度，并依此将风扇速度自动转换成最佳的状态。

### 手动

若在运行期间，想手动改变风速，只要按下“风速”按键，选择您所希望的速度（静音、低、中、高）。

## 三、气流方向的调节

### 水平方向

水平气流可以通过遥控器来进行调节。注意不能直接拨动垂直叶片进行操作。通过“风向▶”按键使叶片在扫掠与定向中切换。



**注意**

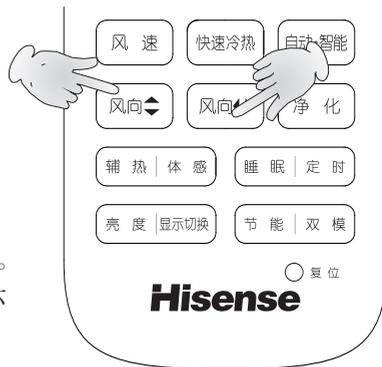
当室内湿度很高而空调器处于制冷或除湿运行状态时，垂直叶片应该置于风阻最小的位置，如果垂直叶片被置于最右边或最左边，可能会有水汽在叶片上凝集并滴落。

### 垂直方向

垂直气流可以用遥控器控制风门叶片来调节。请勿用手拨动风门叶片。遥控器运行时，请使用“风向◀”按键设定扫掠方式、自动方式或六种气流方向中的一种。

扫掠方式：风门叶片上下自动转动，将气流送到尽可能大的范围。

自动方式：空调器可根据不同的运行模式自动调节气流方向。



**注意**

- 当关闭空调器时，风门叶片将自动关闭。
- 请使用遥控器上的“风向◀▶”按键调节风门叶片的位置，如果您用手拨动风门叶片，那么实际风门叶片的位置可能与遥控器设定的位置不符，如遇此情况请关闭空调，等风门叶片关闭后，再一次启动空调器，风门叶片将恢复正常位置。
- 在制冷运行期间请勿将风门叶片置于下垂状态，否则可能会有水汽在风门叶片上凝集并滴落下来。

## 四、睡眠运行

按下“睡眠”按键，遥控器显示睡眠模式设定，在睡眠显示区域循环显示“☾”、“☽”、“☼”、“☺”、“无显示”5种状态。睡眠设定8小时后取消。

空调进入睡眠功能运行10秒钟后，显示屏背光关闭。

取消睡眠设定，需要按动遥控器上“睡眠”按键直到睡眠图标消失。

适合人群：

模式1：适合大多数消费者，通用睡眠模式。

模式2：适用于老年、妇女等消费者，或睡眠模式下着衣量较少者。适度调温，睡眠模式结束前温度回调。

模式3：适用于中青年消费者，或睡眠模式下着衣量较多者。适度调温，睡眠模式结束前温度回调。

模式4：适用于少年儿童消费者，或睡眠模式下无着衣量者。保持较稳定的室内温度。



注意

- 在自动、送风状态下，睡眠功能不起作用。
- 在制冷、制热和除湿状态下按下睡眠按键，空调器运行的设定温度会随着运行时间而自动调整。这样不仅给您提供舒适的环境，而且节省用电。
- 如在睡眠中切换睡眠模式，则重新计算睡眠时间。

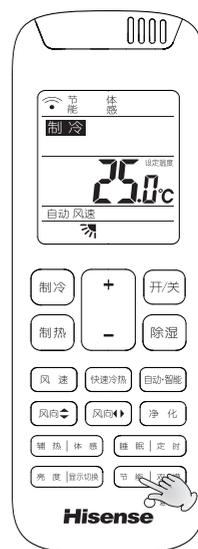
## 五、节能运行

节能运行可以限制空调器最大运行电流，以便在用电高峰时能与其他电器同时使用。在空调器运行或停止时，可按下“节能”键启动节能运行功能，遥控器液晶屏上显示“节能”。

再按一次“节能”键即可取消节能运行，遥控器上相应提示消失。

夏季白天与冬季里，制冷、制热能力不足，不能达到设定温度时，可取消节能运行，恢复正常运行。

注：空调器进入IDM节能运转状态时，“节能”按键无效。



## 六、快速冷热运行

启用快速冷热运行功能时，空调器以最大功率运行，输出更多的冷量或热量。可在冬天、夏天外出刚回家时使用，迅速使房间温度达到舒适状态。

进入快速冷热运行状态：

在制冷、制热、除湿状态下，按动遥控器上的“快速冷热”按键，空调器进入快速冷热运行状态，此时遥控器液晶屏上显示“快速”。



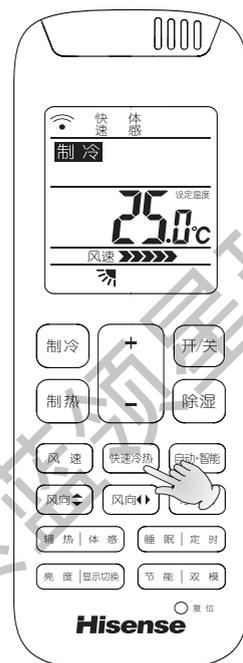
**注意**

在夏天，请勿站在出风口处，以免伤害身体。

取消快速冷热运行状态：

在快速冷热运行状态，再按动遥控器上的“快速冷热”按键，空调器退出快速冷热运行状态。

注：空调器处于快速冷热运行时，快速冷热运行持续的最长时间为15分钟，然后自动恢复为原运行状态。



## 七、双模功能

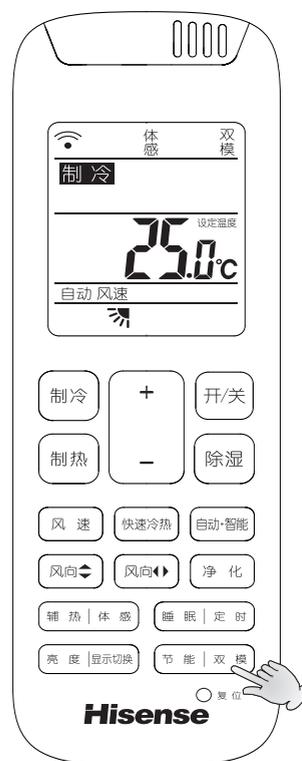
按“双模”键，可以在舒适模式和节能模式之间转换。

舒适模式：

该空调压缩机在高速运转时，能够短时间内实现快速制冷制热目的，而空调压缩机大部分时间运行于低转速，维持室温平衡。

节能模式：

针对用户“短时间运行，同时不要求快速制冷制热”的需求设计的更为高效节能的运转模式。（此时遥控器显示屏上出现“双模”字样）



## 八、24小时开/关定时器的使用

### 定时开机/关机

1、若空调器处于关机状态，经过定时器设定的时间后，空调器将自动按照设定的工作方式开始运行。

2、若空调器处于开机状态，经过定时器设定的时间后，空调器将停止运行。

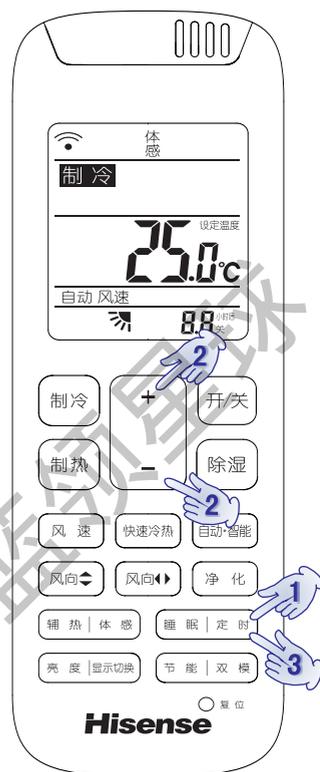
设定步骤：（定时开机时，记忆关机前模式）

第一步：按下“定时”按键，可看到液晶显示器上出现定时时间和闪烁的定时标志。

第二步：定时为24小时定时。每按下一次“+”或“-”按键，定时时间在0.5-10小时内以30分钟为单位增加或减少，在10-24小时以1小时为单位增加或减少；在您确定了定时开机或关机时间后，进入第3步。

第三步：在您确定了定时开机或关机时间后，请及时按下“定时”按键，定时开机/关机时间设定完成。这时您可见原先闪烁的定时标志不再闪烁，定时开机/关机定时器开始工作。

取消方法：按“定时”按键，定时标志和定时时间从屏幕上消失，定时开机或关机功能取消。



## 九、除尘净化 / 粉尘检测功能

当启动粉尘检测功能后，主机先进行传感器预热，此时显示屏粉尘状态条为红、橙、绿三色交替显示；预热完成后，进行检测，此时粉尘状态条为呼吸效果显示（绿色-洁净，橙色-预警，红色-污染）。

当启动除尘净化功能后，显示屏粉尘状态条闪烁，直到空气质量净化洁净，显示屏粉尘状态条显示为绿色长条常亮。

注：1、空调上电后，粉尘检测自动开启。

2、显示屏粉尘状态条优先显示除尘净化功能，在除尘净化功能未关闭前，无法显示粉尘检测功能。



## 十、智能功能(非智尊机型无此功能)

遥控器智能功能：

用户长按“自动·智能”键，可以进行开启/关闭空调器智能功能，智能功能的开启/关闭状态是自动记忆的，即使断电也记忆在空调器中，并在下次上电启动后自动恢复上次的智能开启/关闭状态。

- 当用户开启“智能”功能后，可通过智能手机与空调器进行命令和数据交互，查询当前空调器的状态或控制空调器的状态。
- 当用户关闭“智能”功能后，则无法通过通过智能手机与空调器进行命令和数据交互。

空调器的显示屏上有指示智能设备的指示灯（），分别有蓝色、红色、紫色，其状态说明如下：

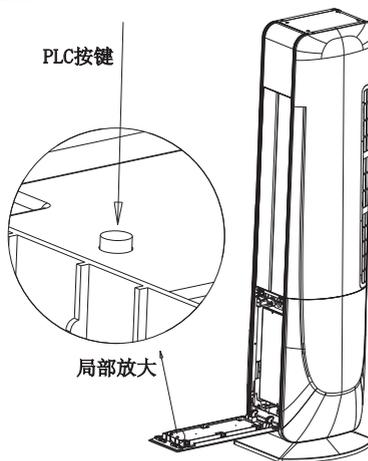


状态指示灯	说明
熄灭	智能功能未启动
蓝灯闪烁	智能功能启动过程中
蓝灯常亮	1、智能功能启动完毕，局域网、互联网联网正常。 2、满足条件1，并且空调器运行状态来自于遥控器。
红灯常亮	1、智能功能启动完毕，局域网联网正常，互联网联网失败。 2、满足条件1，并且空调器运行状态来自于遥控器。
紫灯常亮	智能功能启动完毕，空调器运行状态来自于智能设备（手机）。 注：如再接收到遥控器命令，转为蓝灯常亮/红灯常亮。
红灯闪烁	智能功能启动失败或智能设备无法连接网络。

- 智能设备的连接方式，请见夹页。
- 手机软件下载：
  - 1、IOS系统：App Store 中搜索“海信智控空调”。
  - 2、Android系统：机锋网、安智网中搜索“海信智控空调”。
- 手机软件说明书：
  - 1、海信门户网站下载。
  - 2、手机软件内置说明书。

组建私有网络或恢复出厂设置。

- 组建私有网络：2分钟内，分别按下PLC按键和随机配置的电力线适配器（PL100E）的按钮1~3秒，即可将空调器和电力线适配器组建成私有网络。组建私有网络后，即使断电并重新上电，私有网络仍然有效。私有网络功能可通过恢复出厂设置取消。
- 恢复出厂设置：按下此按钮6~15秒可以恢复出厂设置。



## 十一、特别说明

- 制冷运行
- ☞ 制冷运转方式下，温度设定范围为18℃—32℃。  
室内风机无停止状态，即使压缩机停止工作，室内风机仍然保持运转。  
空调刚运行及由高风、中风切换为低风、静音时会伴有短暂的冷媒流动声，这是正常现象，几分钟后就会消失。
- 送风运行
- ☞ 室内风机按照设定的风速运转。  
压缩机、室外风机不运转。
- 制热运行
- ☞ 因为空调器是通过吸收室外空气的热量（热泵系统）进行制热的，所以如果室外温度太低，制热效率将会降低。如果使用空调器不能达到满意的效果，请使用其他制热装置一起工作。
- 冷风防止功能
- ☞ 制热运行启动后几分钟内，室内风机可能会处于停止状态，直到室内热交换器的温度升高到一定程度。此时风门叶片自动定位到某固定位置，这是由于冷风防止功能在起作用，且在防冷风过程中可能产生“呼呼”风声，防冷风结束后，此现象将消失。
- 吹余热功能
- ☞ 制热运行正常关机时，室内风机会低速运行一会儿，此时风门叶片自动定位到某固定位置，这是吹余热功能在起作用，且在吹余热过程中可能产生“呼呼”风声，吹余热结束后，此现象将消失。
- 吹余冷功能
- ☞ 制冷运行正常关机时，室内风机会继续低速运行一会儿，这是吹余冷功能在起作用。
- 除霜
- ☞ 当室外温度太低时，可能会在室外热交换器上出现结霜或结冰的现象，这将会降低空调器的制热性能。若出现这种情况，空调器除霜系统将开始运行，同时室内机的风扇会停止（在某些情况下以低速运行），几分钟后，除霜结束，制热运行重新启动。根据室外温度和结霜形式的不同，除霜运行间隔时间会稍有不同。
- 除湿运行
- ☞ 当室内温度小于设定温度时，空调器将自动间歇式运行。当室温低于16℃时，不进行除湿。
- 运行时发生停电
- ☞ 运行期间发生停电，空调器将会停止运行，当重新恢复供电时，空调器将保持关机状态，直到重新进行设定操作。
- 长期不使用
- ☞ 当空调器长期不使用时，请切断电源。
- 压机升降频声
- ☞ 空调器在开启或运行过程中，会根据空调器自身控制的需要进行频率的短暂调整，在调整过程中会出现短暂的升降频的声音，属空调运行正常现象。
- 除尘功能
- ☞ 适用于一般家庭和办公等环境。对于粉尘较大的工厂等环境不适用。除尘滤网可以去除粉尘，但不能去除气味，因此可能会出现粉尘检测为清洁，而空气中仍存在香烟等气味的问题。
- 粉尘浓度显示
- ☞ 1、房间面积较大，粉尘分布不均匀，当用户距离空调器较远时，可能会出现空调器显示的粉尘浓度与用户感知不一致；  
2、房间面积较小，开启送风模式房间内气流扰动剧烈，显示粉尘浓度指示可能会出现波动或偏差；  
3、环境温度较高时（30℃及以上），用户对粉尘可耐受阈值降低，对粉尘浓度的感知更加灵敏，可能会出现空调器显示的粉尘浓度与用户感知不一致；  
4、环境温度、湿度变化明显时（例如在制冷、制热模式运行后打开窗户），空气中粉尘浓度短时间内出现剧烈变化时，可能会出现空调器显示的粉尘浓度与用户感知不一致；  
5、房间内存在其他主动送风装置（例如空调、风扇）的干扰，可能会导致空调器显示的粉尘浓度与用户感知不一致；



警告

- 为了安全起见, 在清洁工作开始之前, 请切断空调器主电源。
- 清洁时请勿将水浇在室内机上, 否则将损坏内部元件或导致触电事故。



注意

- 切忌用挥发性的化学制品或溶剂进行清洁, 清洁塑料时不要使用过热的水。
- 当您清洁一些部件时, 其边缘和叶片尖角锋利, 可能导致划伤, 要格外小心。

### 1、过滤网、FPA健康模块、除尘模块的拆卸和清洁

置于进风口的过滤网应该至少每隔两周进行一次检查和清洁; 当FPA健康模块表面覆盖灰尘等颗粒物较多时, 也需及时清洁。

拆卸步骤:

- 按照箭头①方向, 打开左右两侧的过滤网盖。(图一)
- 抽出两侧各3个过滤网(图一)。
- 从右侧抽出进风口上部的除尘滤网和中部的FPA健康模块框。(图二)
- 在FPA健康模块框中取下FPA健康模块: 掰开固定FPA健康模块的卡扣, 向上推出FPA健康模块。(图三)
- 请轻轻弹拍或使用吸尘器清除过滤网的灰尘, 如果灰尘太多, 可用含少量中性洗涤剂的温水进行清洗, 晾干后安装回原位置。
- 当FPA健康模块表面灰尘较多时, 可先用软毛刷清洁表面, 然后用吹风机吹净模块(不可用水清洗)。
- 除尘滤网可用含少量中性洗涤剂的温水进行清洗, 晾干后安装回原位置。

安装步骤:

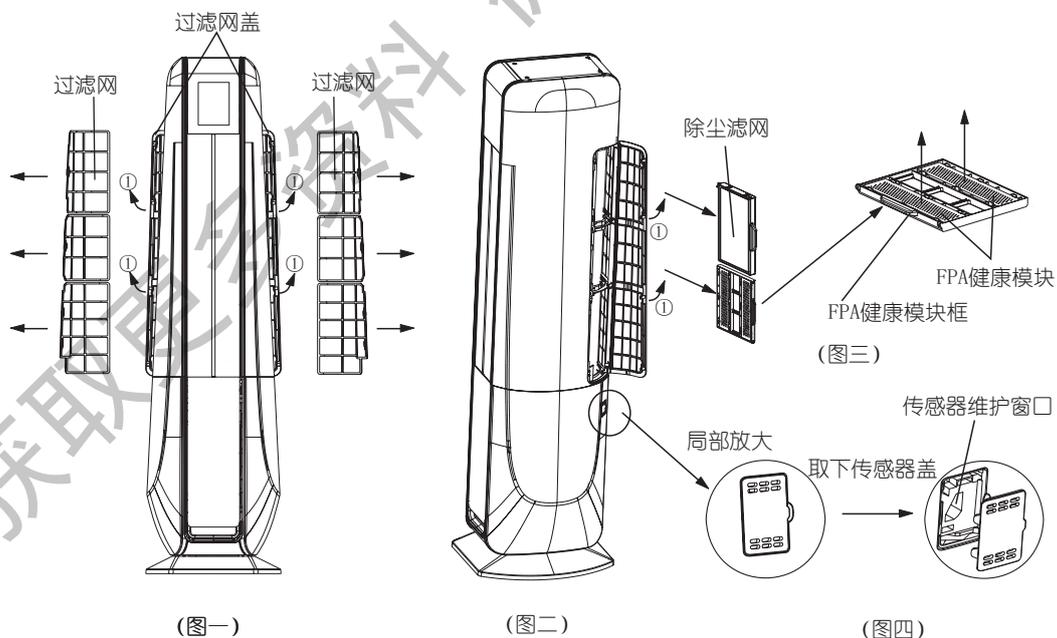
按照拆卸步骤反向即可安装。

### 2、粉尘传感器的清洁维护

置于机器侧后方的粉尘传感器应该每次换季使用前进行一次检查和清洁, 如果使用环境灰尘较大, 需要适当增加检查和清洁的次数。

清洁步骤:

取下传感器盖, 使用酒精棉棒擦除镜头上的灰尘, 然后盖上传感器盖。(图四)



注意

- 过滤网不能被暴晒或加热烘干。

## 2 室内机外表面的清洁

- ☞ 可用吸尘器或用清洁的软布擦拭机壳。
- ☞ 如果这些部件非常脏，可用干净的软布蘸中性洗涤剂擦拭，清洁面板和导风板时，注意不要太用力而使导风板脱离原来的位置。

## 3 使用季节前应...

- ☞ 清除室内外机组进出风口的堵塞物。
- ☞ 若遥控器内无电池或遥控信号接收不良时，请更换新电池。
- ☞ 检查室内机上的遥控信号接收窗是否被遮挡，信号接收是否良好。
- ☞ 检查电源接线，应使其接牢。

## 4 使用季节后应...

- ☞ 让空调器送风运行半天以上。
- ☞ 使空调器断电。
- ☞ 取出遥控器中的电池并妥善保管好遥控器。
- ☞ 对于室外机放在地上的用户，最好用塑料布等盖好。

---

# 节能建议

## 不要

- ☞ 堵塞空调器的进气口和出风口。如果进气口或出风口被堵塞，空调器将不能很好地运行并可能因此而损坏。
- ☞ 让阳光直射入房间。请使用遮阳板或者窗帘等物遮挡，如果房间的墙壁及天花板被阳光晒热，则制冷运行时达到设定温度需要较长的时间。
- ☞ 制冷时，设定温度不要太低，设定温度过低，既浪费能源，又会造成人体不适，一般设定温度比室内气温低3至6摄氏度。

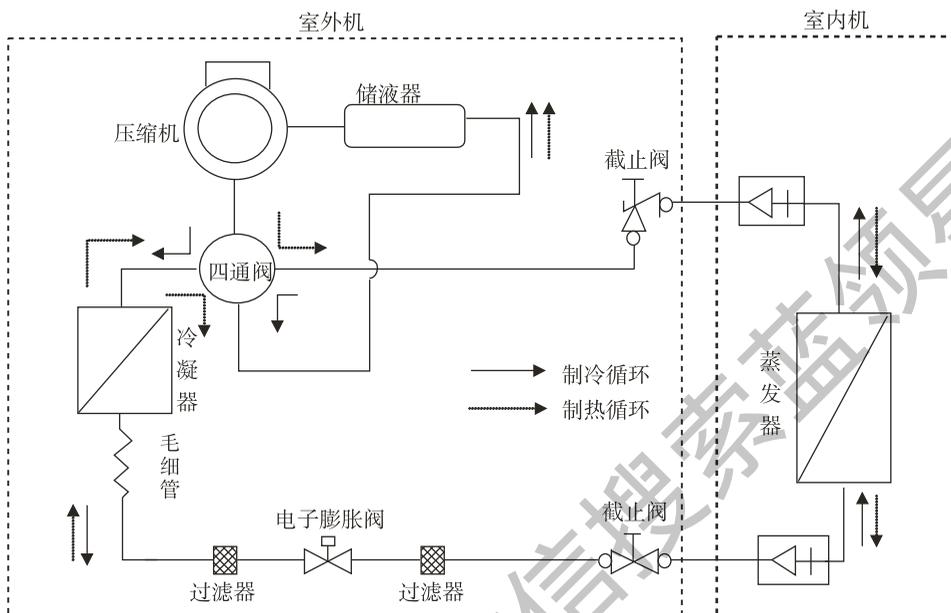
## 最好

- ☞ 保持空气过滤网的清洁。
- ☞ 将门、窗等容易散热的地方密封好。
- ☞ 充分利用好风速的设定。

如果您的空调器不能正常运行，请在交付维修之前先检查以下各项。如果故障还不能排除，再与我公司当地的分公司联系。

故障现象	可能的原因	处理方法
空调完全不运行	1、电源中断。 2、漏电断路器跳闸。 3、线路电压过低。 4、空调器设定错误。 5、遥控器电池已耗尽。	1、重新接通电源。 2、与我公司当地的分公司联系。 3、询问电力供应商或与我公司当地的分公司联系。 4、重新对空调器进行设定。 5、更换电池。
压缩机频繁开停	室外机前有障碍物。	除去障碍物。
制冷制热效果差	1、防霉过滤网污染或者堵塞。 2、室内有热源或有许多人。 3、门或窗户敞开着。 4、靠近进气口或出风口处有障碍物。 5、空调器的温度设定过高（对制冷）或过低（对制热）。 6、并用省电功能在起作用。 7、室外温度过低。 8、除霜系统不起作用。	1、清洁防霉过滤网以改善气流条件。 2、如可能最好除去热源。 3、关上门窗以阻止冷暖气外溢。 4、除去障碍物以保证气流畅通。 5、设定成更低、或更高的温度。 6、取消并用省电功能。 7、请使用备用的取暖装置。 8、与我公司当地的分公司联系。
听到空调器发出“喀哒”声	制热或制冷运行时,温度的突然变化可能导致部件间的热胀冷缩,如果发生这种情况,空调器会发出喀哒声。	这是正常现象,声音将很快消失。
空调器内有流水声	空调器运行时制冷剂在管路和换热器中流动。	这是正常现象,声音将很快消失。
显示屏显示但室外机不运行	1、在空调器附近使用移动电话可能会影响其正常工作。 2、关机后立即开机。	1、切断空调器电源,过三分钟后重新接通空调器电源。 2、开机三分钟后压缩机方能启动,为正常现象。
室内机风扇不转	1、空调器设置不对。 2、制热运转刚开机。	1、重新设置。 2、冷风防止功能在起作用,属正常现象。

制冷剂循环图：



本书对大多数安装场所和保养条件提供了必要的说明。如因特殊问题，必要时可与我公司当地的分公司联系。

### A、配线时注意：

- ☞ 只有有资格、有经验的电工才能为本机配线！
- ☞ 在完成所有配线、配管和检查之前，应断开电源。
- ☞ 空调器有危险的电压！请仔细参考接线图和说明书进行配线，不正确的安装和接线会导致人身伤亡。
- ☞ 根据有关电气法规接地。
- ☞ 接线时要压紧。如果接线松动，接点处会发热，可能导致火灾。
- ☞ 建议用户为空调器配用单独的电源和相同负荷的闸刀。
- ☞ 建议不要使用自行加长的配线。

### B、运输时注意：

- ☞ 搬动室内、室外机要小心。注意不要让室外机倾斜过45度。
- ☞ 注意不要被空调器锐利的边缘割破手指。

### C、安装时注意：

#### 在房间安装

- ☞ 室内配管适当绝热，防止“出汗”时滴水，弄坏墙壁和地板。

#### 在潮湿或不平的地方安装

- ☞ 用高的混凝土垫为室外机做一个坚固水平的基座，这样可以防潮并防震。

#### 在强风地区安装

- ☞ 用底脚螺栓和金属框固定室外机，安装合适的防风罩。

#### 在多雪的地区

- ☞ 室外机要安装在高于积雪的平台上。

### D、联接时注意：

- ☞ 尽量缩短配管长度。
- ☞ 联接前在扩口结合表面和联接管间使用冷冻机油。
- ☞ 用扭矩扳手紧固螺母以防制冷剂泄漏。
- ☞ 试运转前仔细检漏。

### E、维修时注意：

- ☞ 在开机检查电气部件和线路前，关掉主电源。
- ☞ 手指和衣服远离运动部件。
- ☞ 检修后清理现场，注意检查，不要让金属碎片或线头留在被修机器内。

### F、其他：

- ☞ 安装、测试制冷剂循环管路时，应保持房间通风。另外泄漏的制冷剂气体遇到明火或受热后，会产生危险的有毒气体。

## 1、室内机组



警告

为防止过热和产生火灾，在机器前面和周围不要设置障碍物阻碍气流。

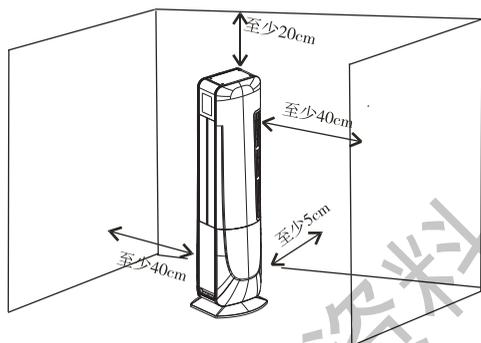
## 安装位置应避免：

- ☞ 阳光直射之处。
- ☞ 热源附近。
- ☞ 有可燃性气体泄漏的地方。
- ☞ 有较浓油雾的地方。

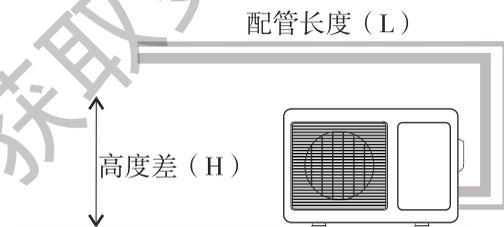
## 应该：

- ☞ 选择合适位置，以使房间每个角落的温度都能被空调器均匀调节。
- ☞ 选择能够承受空调重量的地方。
- ☞ 选择使配管和排水管伸出室外长度最短的地方。
- ☞ 空调周围应有操作维修和气流流动的空间。

如下图所示：



- ☞ 室内机与室外机最大高度差为7米，室内机与室外机之间最大配管长为15米。（如下图所示）



- ☞ 如果配管长度在7.5-15米之间，可按15g/m标准额外注入制冷剂。压缩机油不需要额外增加。

## 2、室外机组

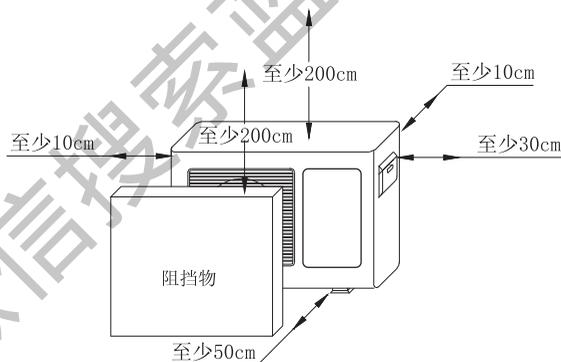
## 安装位置应避免：

- ☞ 阳光直射之处。
- ☞ 热源、排气扇附近。
- ☞ 潮湿、不平的地方。

## 应该：

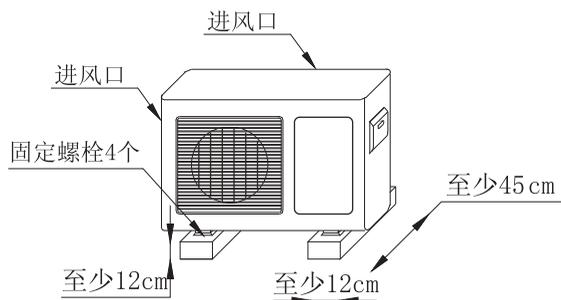
- ☞ 选择通风良好的地方。
- ☞ 选择尽量凉爽的地方。
- ☞ 空调的噪音、出风以及制热时化霜水不会影响到他人的地方。
- ☞ 空调周围应有操作维修和气流流动的空间。

如下图所示：



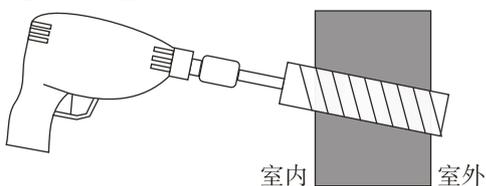
- ☞ 有结实的基座，离地面不低于12cm，避免室外机因潮湿或被腐蚀而损坏，减少寿命。

如图所示：



- ☞ 用底脚螺栓或类似物固定室外机，以减少震动和噪音。

- 1、根据室内机、室外机位置确定室内机出管、出线方向以及过墙孔的位置，用工具去掉相应位置的敲破孔。
- 2、用冲击钻在墙上钻孔，直径 65 mm。钻孔时注意保持由里向外向下倾斜。如下图所示：

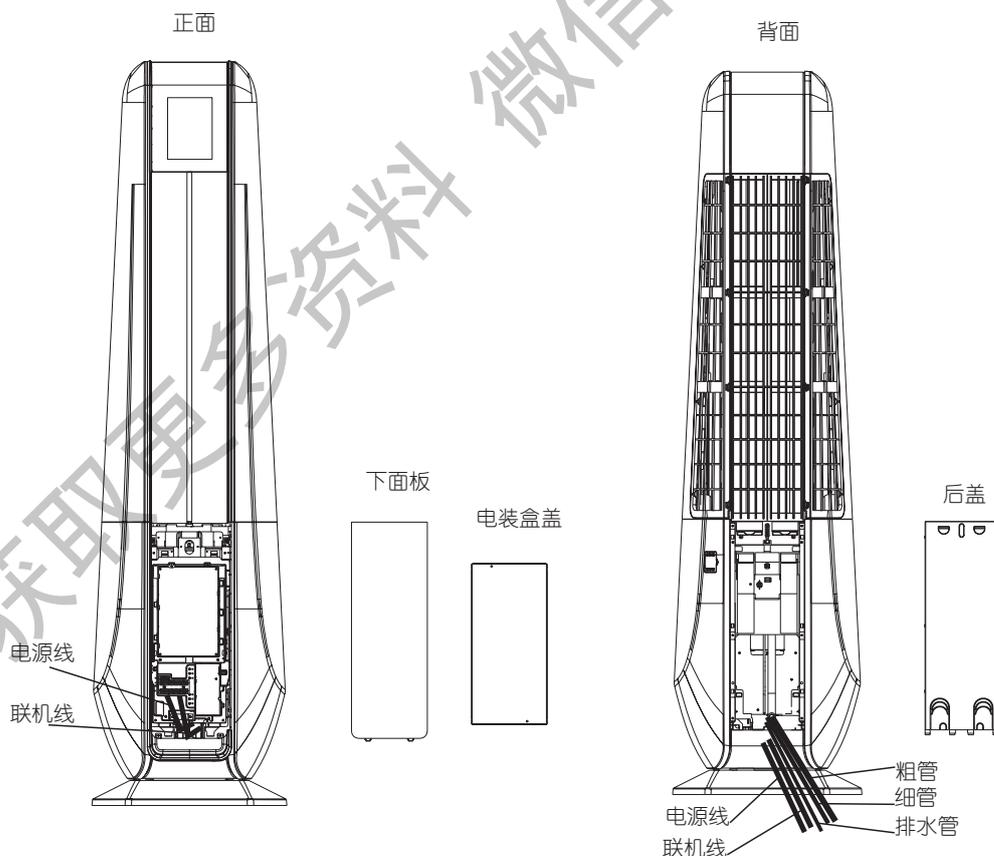


**警告**

钻孔前仔细检查，确保该位置后面没有导线或管路。

- 3、将联机线、联接管穿过过墙孔，如需要可将排水管同时穿出。
- 4、拆卸步骤：
  - 1). 从正面，取下下面板、电装盒盖。
  - 2). 从背面取下后盖。

如下图所示：



- 5、从正面，联接好联机线，用电装盒内的联机线夹固定好联机线并把电源线和联机线伸到电装盒背面。
- 6、从背面，接好联机配管。
- 7、联接排水管，如下图所示：



**注意**

确认排水管联接处无漏水现象。排水管任一段都不能高于室内机安装地面80cm。

- 8、按照P16页除尘滤网、FPA健康模块安装过程，把除尘滤网和FPA健康模块安装在背面进风口处。
- 9、与步骤（4）相反，依次安装好后盖、电装盒盖、下面板。



注意

- 室外机较重且重心不在机器中心，搬运本机时应小心。
- 搬运室外机时，应不要倾斜45度以上。
- 在室外机下垫上砖块或结实平台，使室外机高出地面12厘米以上。
- 如果本机安装之处的地板或墙壁是以金属板等导体制成，则一定要接好地线。

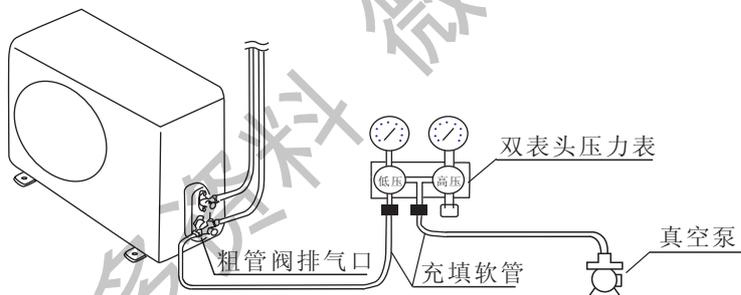
- 1、按照要求在合适的地点固定室外机。
- 2、按顺序依次卸下侧盖、线夹。
- 3、联接配管。
- 4、联接联机线。
- 5、用线夹固定联机线。
- 6、排气。

#### 6.1 排空法(R22制冷剂机型适用)

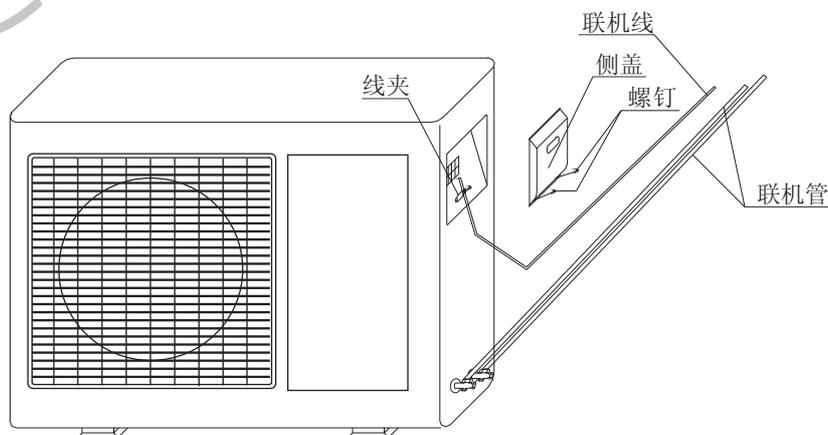
- \* 拧下粗管阀、细管阀阀帽。
- \* 用扳手拆下粗管阀排气口阀帽。
- \* 用尖细的物体顶住排气口阀针。
- \* 用内六角扳手逆时针打开细管阀阀芯，此时粗管阀排气口有气体排出，过10至15秒后松开排气口阀针。
- \* 用肥皂水或检漏仪对联接管接头处进行检漏；如不漏气，用内六角扳手逆时针完全旋开粗、细管阀芯。
- \* 拧紧粗管阀、细管阀及其排气口阀帽，排气结束。

#### 6.2 抽空法(R410A制冷剂机型适用)

- \* 如图所示，将双头压力表上的填充软管推动阀针侧与粗管阀排气口连接，打开双头压力表低压阀，关闭高压阀（此后不操作高压阀）。
- \* 启动真空泵抽空10分钟以上，确认压力表的指示值达到 $-0.1\text{Mpa}$ 以下。
- \* 完全关闭双头压力表上低压阀，停止真空泵，持续1~2分钟的时间内，压力表指针无复位。
- \* 逆时针打开细管阀，并检漏，无问题后拧下软管，将粗细管阀全开。
- \* 将所有阀帽加冷冻油后拧紧。排气结束。



- 7、安装侧盖。  
如下图所示：

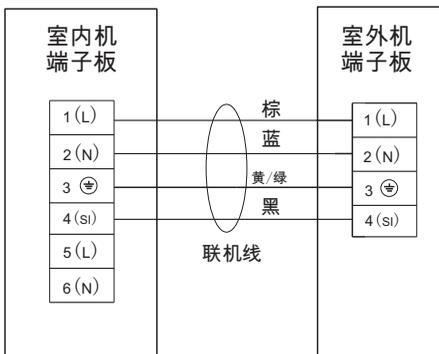


## 1、联机线



**警告**

- 从室内机到室外机配线时，必须遵守有关规定。
- 配线应紧密联接。
- 为防止发生触电事故，空调器必须接地。
- 配线前先确定铭牌上的额定电压与当地电网电压是否相符。
- 配线应按照配线图进行，否则会造成机器损坏。联机线接线图如下：（室内机、室外机中附有详细的接线图）。



配管及联机线规格如下表：

机型	细管外径	粗管外径	线径(YZW)
50机	6.0mm	12.0mm	4×1.5mm <sup>2</sup>
72机	6.0mm	12.0mm	4×2.5mm <sup>2</sup>

## 2、配管：

- ☞ 必须使用密封管，以防在使用机器之前，灰尘或水进入管道。
- ☞ 联接前，必须在结合面和配管间使用冷冻机油，这样可以有效防止漏气。
- ☞ 为正确联接，待联接管和接管处在同一直线上，然后轻轻旋上锥度螺母，使其光滑配合。
- ☞ 用力矩扳手将螺母扭紧。所需力矩为：φ15.88管采用8公斤·米；φ12.0管采用6公斤·米；φ6.0管采用2公斤·米。
- ☞ 配管应逐渐展开，不得猛拉配管以至损坏。
- ☞ 配管弯曲半径尽量大，用弯管器作曲率小的弯曲。
- ☞ 配管在安装完毕后（排气结束后）用绝热材料将接头包扎好，以防凝露。
- ☞ 当室内机组低于室外机组3m以上时，吸气管应设置回油弯。

## 3、包扎配管：

- ☞ 用专用胶带将配管、联机线、排水管包扎成一束。
- ☞ 包扎配管束时，应在室外从下到上重叠包扎前一周的一半。
- ☞ 用固定卡将配管束固定在墙上。
- ☞ 不要把胶带缠得太紧否则会降低绝热效果。

## 4、结束安装：

- ☞ 对配管进行绝热和包扎后，用密封油灰封住过墙孔，防止风雨侵入。

### 1、准备：

- ☞ 清除空调器机内所有由安装所产生的零散物品，如金属屑、线头等。
  - ☞ 检查所有安装时所联接的线路是否正确，接线是否牢固。
  - ☞ 检查截止阀是否完全打开，若没有则旋至最大。
  - ☞ 确认遥控器内是否装有新的电池，如果没有，请装入新电池。
  - ☞ 检查接线端子所引出的黄/绿线是否有效接地，空调器接地是否良好。
- 通电试运行。

### 2、运行：

#### 2.1 制冷

- (1) 接通电源；
- (2) 按遥控器上“制冷”按钮，切换到制冷方式；
- (3) 调节设定温度，使空调器运转，室内机有冷风吹出；
- (4) 再按一下“开关”按钮，停机。

#### 2.2 制热

- (1) 接通电源；
- (2) 按遥控器上“制热”按钮，切换到制热方式；
- (3) 调节设定温度，使空调器运转，室内机有热风吹出；
- (4) 再按一下“开关”按钮，停机。

装机后试运转时间应在半小时以上。

进行完上述所有操作后，空调器的安装工作就基本完成了。若仍有不明之处，请咨询您的销售商。

感谢您使用海信空调产品！

本空调器能可靠运行于GB/T 7725-2004规定的 T1 工况（热泵型温度范围-7℃ ~ 43℃；冷风型温度范围18℃ ~ 43℃）。  
注：热泵型空调器在室外温度低于-7℃时仍可运行，但制热效果会受影响。

### 产品主要技术规格

产品型号	KFR-50LW/89FZBpH-1(智尊)、KFR-50LW/89FZBpH-1	KFR-72LW/89FZBpH-1(智尊)、KFR-72LW/89FZBpH-1
额定电源电压	a.c 220 V	a.c 220 V
适用电源电压范围	a.c 175 V~250 V	a.c 175 V~250 V
额定电源频率	50 Hz	50 Hz
额定制冷量（最小/中间/最大）	5.0 kW（1.3 kW/2.5 kW/6.6 kW）	7.2 kW（1.6 kW/3.6 kW/8.0 kW）
额定制热量（最小/中间/最大）	6.9 kW（1.2 kW/3.45 kW/9.0 kW）	9.4 kW（1.6 kW/4.7 kW/11.5 kW）
额定制冷输入功率（最小/中间/最大）	1.30 kW（0.30 kW/0.451 kW/2.25 kW）	2.2 kW（0.35kW/0.75 kW/3.25 kW）
额定制热输入功率（最小/中间/最大）	1.93 kW（0.28 kW/0.69 kW/2.55 kW）	2.8kW（0.35 kW/0.96 kW/3.50 kW）
额定低温制热量//额定低温制热输入功率	4.6 kW // 1.66kW	7.4kW // 3.0kW
额定制冷输入电流//最大输入电流	5.9 A //12.0 A	10.1 A //25.0 A
额定制热输入电流//最大输入电流	8.7 A // 23.8 A	12.9A // 30.0 A
GB/T 7725-2004:SEER//HSPF//APF	6.08// 2.81 //3.27	5.25// 2.80 // 3.19
GB 21455-2008:SEER	5.24	4.50
循环风量（制冷//制热）	950 m <sup>3</sup> /h // 1000 m <sup>3</sup> /h	1100 m <sup>3</sup> /h // 1200 m <sup>3</sup> /h
室内机噪声（最小//最大）	30 dB(A) // 41 dB(A)	33 dB(A) // 44dB(A)
室外机噪声（最小//最大）	42 dB(A) // 55 dB(A)	45 dB(A) // 56 dB(A)
净质量（室内机//室外机）	55kg // 43.5kg	55kg // 65kg
辅助电加热名称// 额定输入功率	PTC // 2.5 kW	PTC // 2.5 kW
电加热熔断器规格	RT-30 T15AL 250VAC	RT-30 T15AL 250VAC
熔断器规格（室内）	RT-20 T3.15AL 250VAC	RT-20 T3.15AL 250VAC
熔断器规格（室外）	RT-20 T3.15AL 250VAC RT-30 T20A 250VAC	RT-20 T3.15AL 250VAC RT-30 T30A 250VAC

注：此参数若设计更改恕不另行通知，请以主铭牌标注值为准。