

本产品执行标准:

GB/T 7725-2004
GB 4706.1-1998
GB 4706.32-2004
GB 4343.1-2003
GB 17625.1-2003



Hisense
—— 创新就是生活 ——

海信空调

使用安装说明书

KFR-60LW/27ZBp

青岛海信空调有限公司

地址: 青岛市 海信平度家电工业园

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

青岛海信空调有限公司

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！
安装后请妥善保管本说明书！

本空调器特点

- **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。
- **出风格栅自动开合**
空调器停机时，室内机出风格栅自动关闭，能够有效防止灰尘进入，更使空调器美观大方。
- **空气清新功能**
空调器具有空气清新功能，高效负离子发生器能有效去除室内空气中的烟尘及细菌，为您提供一个健康舒适的空间。
- **高效运行**
强大的高能力运行，迅速使您感到舒适。
- **平板化设计**
平板化设计，侧面进风，时代感更强。
- **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。
- **彩色LED显示屏显示**
彩色LED显示屏，显示美观、醒目，并且具备四级亮度调节。
- **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，并在屏幕上显示出来，方便维修。
- **风向自动摆动**
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。
- **进风格栅脱开保护**
当清洗空调器过滤网或由于其他原因，室内机进风格栅被拆下时，空调器会自动停止室内风机的运行，以免内部高速旋转的风扇造成意外伤害。

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.....	20
本机技术图表.....	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电流容量。
- 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。

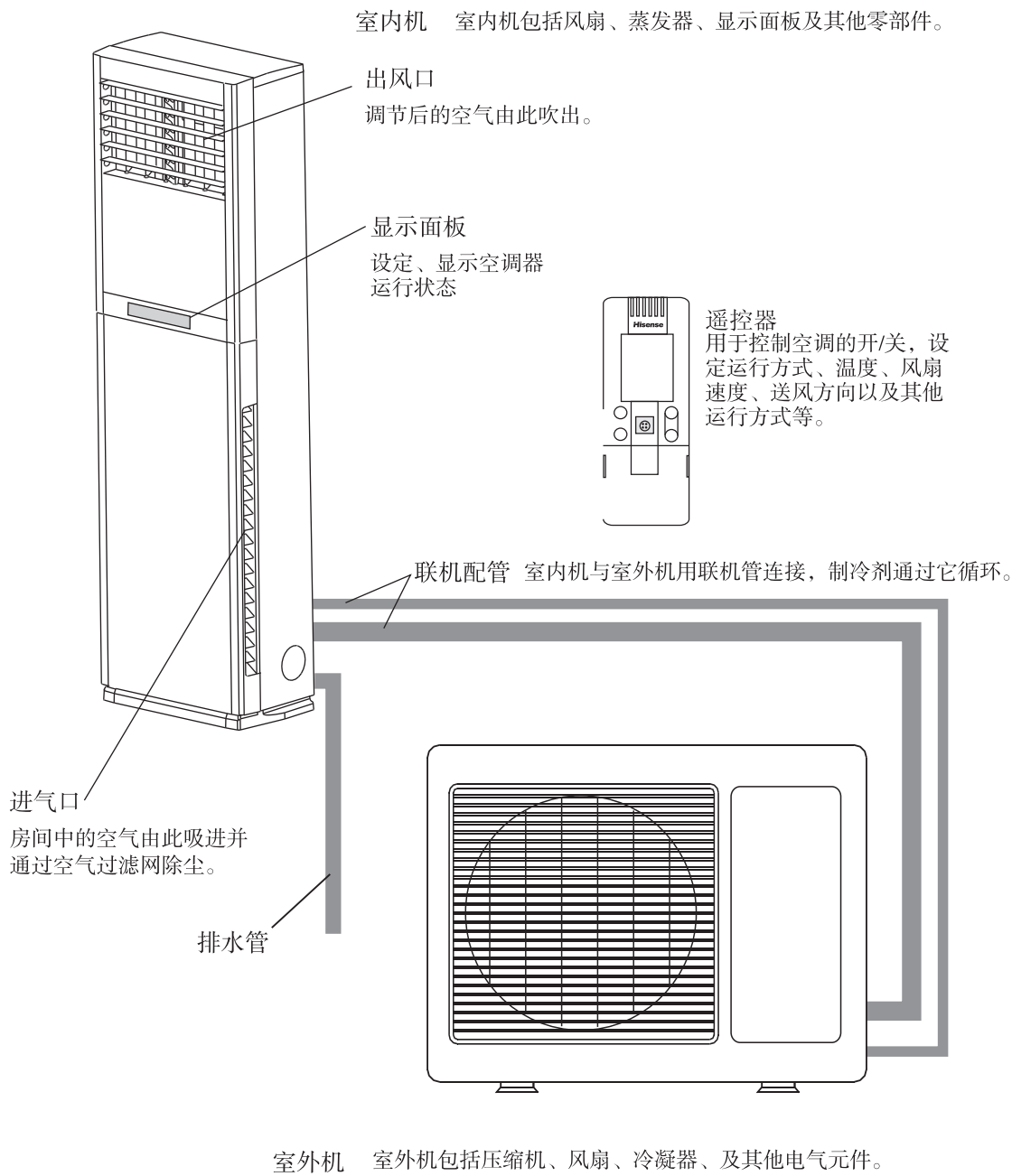
**警告**

- 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。
- 本产品没有换气功能，尤其与燃烧器具在同一个房间使用时，应当确保房间及时进行通风换气，否则，通风不良容易导致缺氧。

**注意**

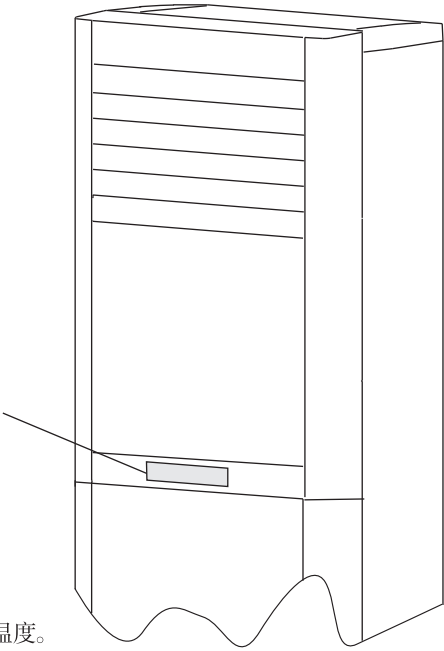
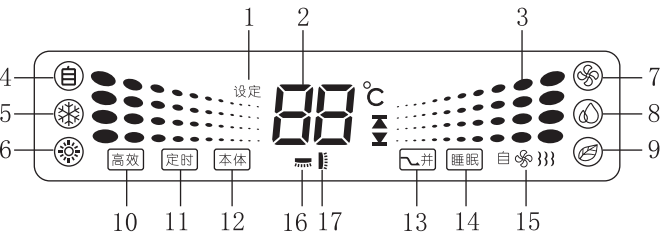
- 请勿用主电源的开关来控制空调器的运行和停止，请使用空调器遥控器上的开/关按钮来控制空调器的运行和停止。
- 请勿将任何东西插入室外机、室内机的进气口、出风口，因为风扇以高速运转，这样做极其危险。
- 请勿让孩子将空调器或遥控器当做玩具玩耍。
- 当室内有婴儿或病人时请勿将温度设得过低或过高。

1. 结构示意图



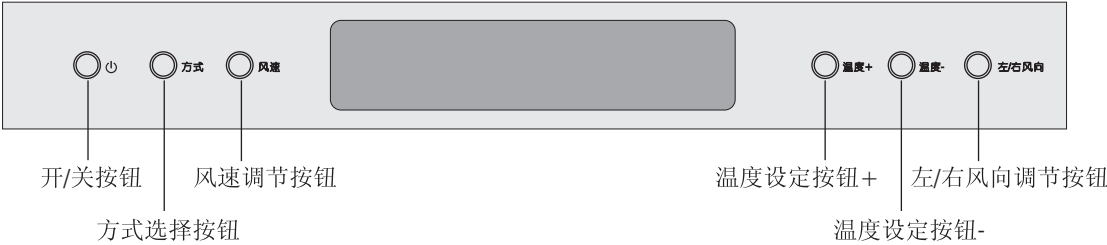
您的空调器由室内机、室外机及相关配件组成，您可使用遥控器控制空调器。

2. 室内机显示面板介绍

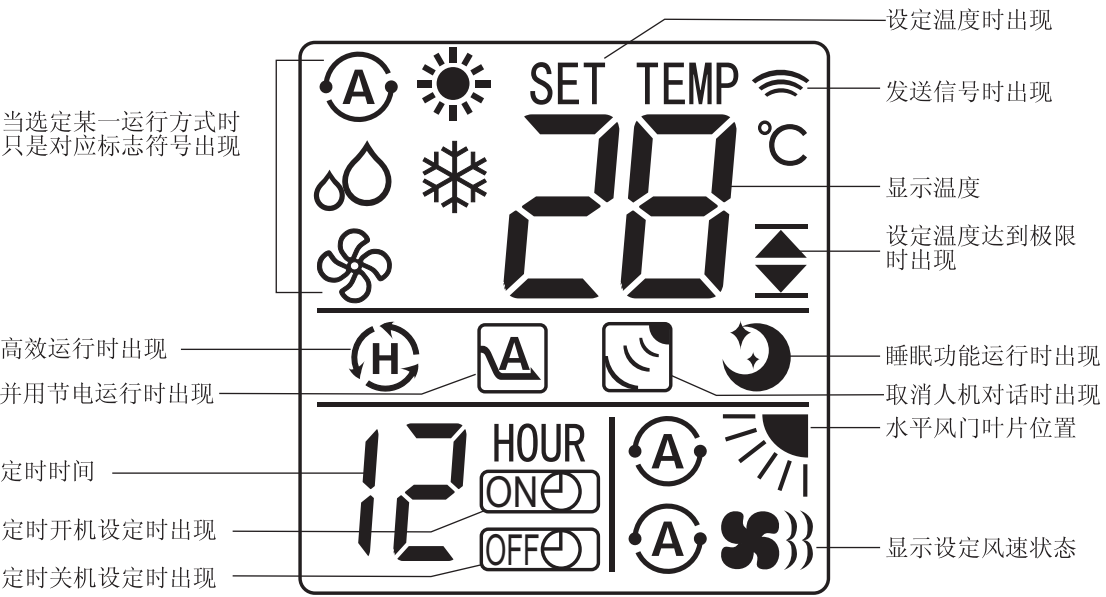


当您通过显示面板按键或者遥控器设定内容后，显示屏上的显示内容会相应更改。各部分表示内容：

- 1、温度设定：点亮时，显示设定温度；熄灭时，显示室内温度。
- 2、温 度 值：显示当前设定温度数值。
- 3、运行状态：空调器的运行状况。
- 4、自动运行：空调器自动运行。
- 5、制 冷：空调器制冷运行。
- 6、制 热：空调器制热运行。
- 7、送 风：空调器送风运行。
- 8、除 湿：空调器除湿运行。
- 9、空气清新：负离子启动时点亮。
- 10、高 效：空调器高效运行时点亮。
- 11、定 时：空调器定时运行时点亮。
- 12、本 体：当选用空调器室内机上的温度传感器进行室内温度检测时，该图标点亮。
- 13、并用节电：并用节电运行 时点亮。
- 14、睡眠运行：睡眠运行时点亮。
- 15、风 速：空调器的设定风速。⌘} 点亮时为低速；⌘}} 点亮时为中速；⌘}}} 点亮时为高速；自 ⌘ 点亮，}} 依次点亮时为自动风速。
- 16、左/右风向：指示空调器左右送风方向。点亮时为左右扫掠送风，熄灭时为定向送风。
- 17、上/下风向：指示空调器上下送风方向。点亮时为自动或者扫掠送风，熄灭时定向送风。



3. 遥控器液晶显示面板介绍



- (1) 运行方式

自动	
制冷	
制热	
除湿	
送风	
- (2) 设定风速

自动	
高	
中	
低	
- (3) 睡眠运行
- (4) 高效运行
- (5) 设定温度

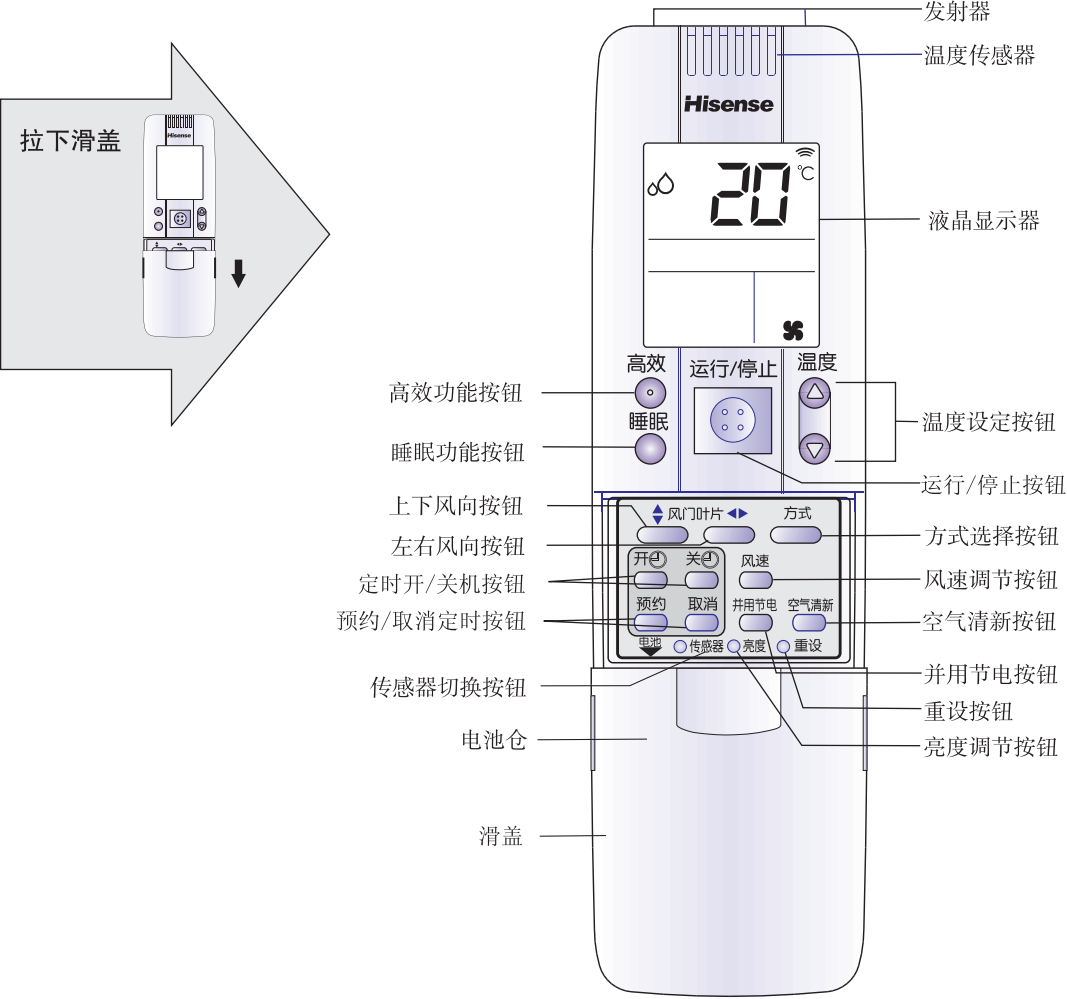
SET TEMP
- (6) 室内温度

28℃
- (7) 定时

定时开机	
定时关机	
- (8) 发送信号
- (9) 上/下风门叶片位置

自动风向	
定向风向	
扫掠送风	
- (10) 取消人机对话
- (11) 并用节电

4. 遥控器介绍



- 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，
- 温度传感器

: 遥控器内的温度传感器检测室内温度，并显示在液晶显示器上。
- 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。
- 运行/停止按钮

: 本按钮用于控制空调器的运行和停止。
- 温度设定按钮

: 按下“”按钮即升高设定温度。
按下“”按钮即降低设定温度。
- 睡眠功能按钮

: 按此按钮可以启动空调器睡眠运行功能。
- 高效按钮

: 按下高效按钮，空调器以最大功率运行；15分钟后自动恢复原运行状态。

- 左/右风向按钮：控制空调器在水平方向上的送风方式，按动按钮可以使空调器水平方向送风在扫掠送风和定向送风之间切换。
- 上/下风向按钮：控制空调器在竖直方向的送风方式，按动该按钮可以使空调器竖直方向送风在自动、定向、扫掠送风方式之间切换，其中定向方式有6个方向供选择。
- 方式选择按钮：使用本按钮选择空调器运行于：自动、制冷、制热、除湿或送风等方式。
- ：空调器根据室内情况，自动调节室内温度，使房间温度达到最佳状态。
- ：控制空调器使房间温度降低。
- ：控制空调器使房间温度升高。
- ：降低室内湿度。
- ：送风。
- 定时开/关机按钮：确定您所设定的空调定时开机或关机的时间。
- 预约/取消定时按钮：确定或取消您所设定的空调器定时开机或关机。
- 风速调节按钮：按下本按钮可以使空调的送风状态在自动、高速、中速、低速之间切换。
- ：空调器自动选择风速。
- ：高速。
- ：中速。
- ：低速。
- 并用节电按钮：按此按钮，使空调器进入并用节电运行状态，可以限制最大运行电流，以便在用电高峰时能与其他电器同时使用。
- 空气清新功能按钮：按此按钮，可以启动和关闭空调器的空气清新功能。
- 亮度调节按钮：本按钮用于显示屏的亮度显示调节，共四级亮度调节。
- 传感器切换按钮：当按下本按钮时（使用类似于牙签的小尖头物体），“”标记将出现在遥控器显示器上，室内机显示屏上的“”符号点亮，空调器使用室内机上的传感器检测室内温度来控制空调器的运行。



如果遥控器处于靠近热源或其他影响遥控器正常工作的地方，请按下传感器切换按钮切换到室内机的传感器上。

重设按钮



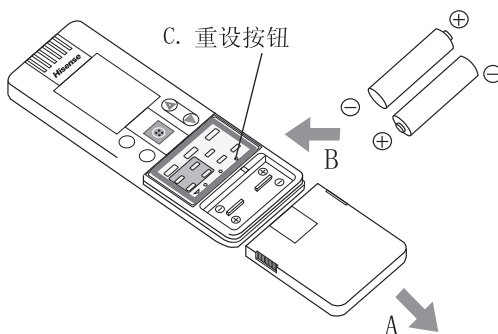
通常更换电池后或遥控器无法正常使用时按此按钮，使遥控器进入预运行状态。

当空调器启用人机对话功能运行时，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，空调器将自动改用装于室内机上的温度传感器来检测室温，室内机显示屏上的“”符号点亮。遇此情况，遥控器周围的温度可能与室内机所检测到的温度略有不同。

准备工作

如何装入电池

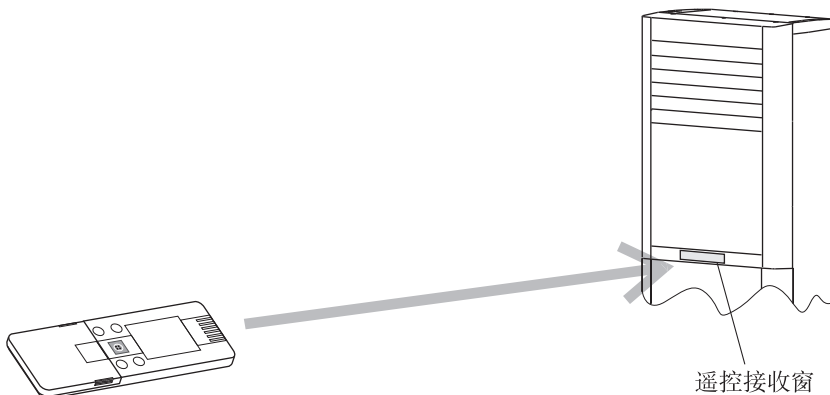
- 沿箭头方向移动滑盖。
- 装入两节AAA碱性电池，并确认电池电极与电池盒中的标记一致。
- 用一个尖细的物品，如牙签等按动重设按钮。

**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遥控接收窗。



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
- 距离空调器室内机8米以上的地方
- 温度变化剧烈的地方
- 空调器吹出气流直接吹到的地方
- 电磁干扰强烈的地方
- 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钮，以使空调器按您所希望的方式运行。

第1步 按方式按钮选择您所希望的运行方式。

- 自动运行：
- 制热运行：
- 除湿运行：
- 制冷运行：
- 送风运行：

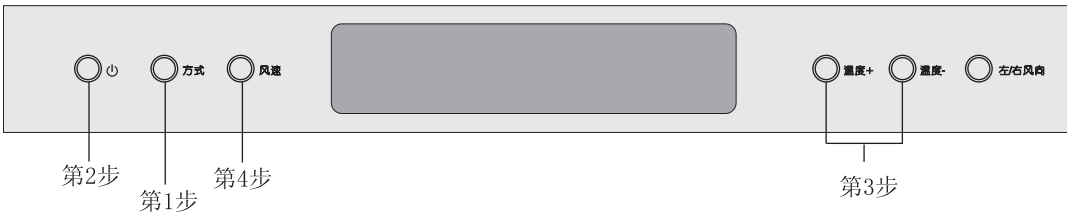
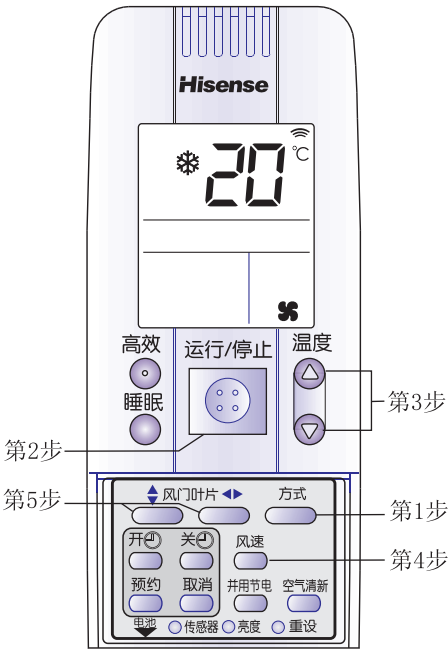
第2步 按下运行/停止按钮启动空调器。

第3步 按下温度设定按钮将温度设定成您所希望的温度。

可调温度范围：最高：30℃，最低：16℃。

第4步 按下风速按钮选择您希望的风速，若将其设定于自动状态，风扇速度将会根据室内温度自动进行切换。

第5步 按下风门叶片按钮将气流方向设定于所希望的方向（请参见“气流方向的调节”）。



注：按键将在操作完成1分钟后自动锁定, 显示屏上  标志闪烁；需要解锁请长按开/关按钮2秒，解锁成功会听到两声笛响，显示屏上  标志熄灭。

二、人机对话

遥控器检测并显示室内温度，每隔几分钟向空调器发出一次控制指令，当空调器启动人机对话功能时，室内机显示屏上的“ 本体”图标处于熄灭状态。当使用遥控器手动更改设定向室内机发出信号时，室内机发出“嘀”声。

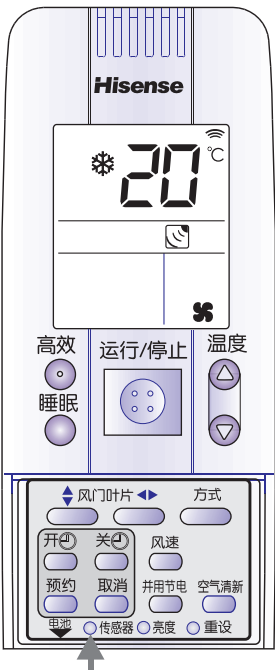
取消人机对话功能：按动遥控器上的传感器切换按钮，即可取消人机对话功能，空调器将通过室内机上的温度传感器来检测室温，并控制空调器运行，此时遥控器上的“ ”图标显示，室内机显示屏上的“ 本体”图标点亮。

启动人机对话功能： 只需再次按动遥控器上传感器切换按钮即可。



注意

当遥控器经常放置在阳光下或其他影响其正常工作的地方，空调器将不能正常工作，此时，请取消人机对话功能。



三、风速的选择

- A. 自动

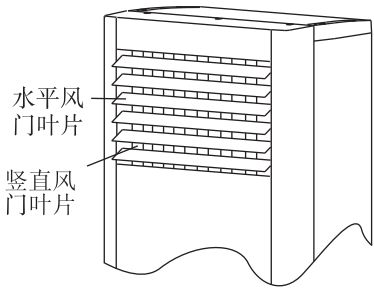
只需按动**风速**按钮，将风速选择设定成“**A**”（自动状态）；
室内机显示屏显示“自”，“}}”依次点亮。
当选择了自动状态时，空调器的微电脑自动控制风扇转速。一旦空调器开始运行，微电脑便自动检测室内温度，并将风速自动转化成最佳的状态。
- B. 手动

运行期间，若想手动改变风速，只需按下**风速**按钮选择所希望的风速。
遥控器显示屏显示：高速：}}}} 室内机显示屏显示：高速：}}}}
 中速：}} 中速：}}}}
 低速：}} 低速：}}

四、气流方向的调节

1. 竖直方向 竖直方向气流可以通过水平风门叶片按钮来进行调节。

按动水平风门叶片按钮，水平风门叶片会在自动、定向、扫掠三种状态间切换。

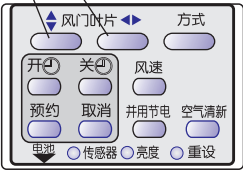


A. 自动 按动水平风门叶片按钮，将风门叶片状态设定为自动状态时，空调器的微电脑会自动的把水平风门叶片调节在适合的状态。

B. 定向 按动水平风门叶片按钮，将风门叶片状态设定为6个固定风向中的一个时，水平风门叶片会固定在遥控器上显示的位置上，从风向1到风向6依次对应从最下面到最上面的6个方向。
说明：遥控器显示屏上表示风门叶片位置只是相对位置，实际停止角度可能与之不同。

C. 扫掠 按动水平风门叶片按钮，将风门叶片状态设定为扫掠状态时，水平风门叶片会自动地上下扫掠。

1. 水平风门叶片按钮
2. 竖直风门叶片按钮



2. 水平方向 水平方向气流可以通过按动竖直风门叶片按钮来调节。

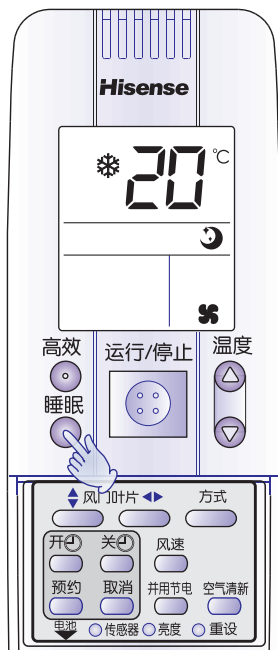
按动遥控器竖直风门叶片按钮，竖直风门叶片在扫掠送风和定向送风之间切换。



注意

- 空调器接通电源时，切勿将手伸入出风口，否则易造成伤害。
- 请使用遥控器上的风门叶片按钮调节水平和垂直风门叶片的位置，如果您用手拨动水平或垂直风门叶片，可能会对空调器造成损坏。
- 当室内湿度很高而空调器处于制冷或除湿运行状态时，垂直叶片和水平叶片应该置于风阻最小的位置，如果叶片被置于最右边或最左边或者最上边或最下边，可能会有水汽在叶片上凝集并滴落。
- 当室内机进风格栅被拆下时，空调器会自动停止室内风机的运行，以免室内机内部高速旋转的风扇造成危险。

五、睡眠功能的使用



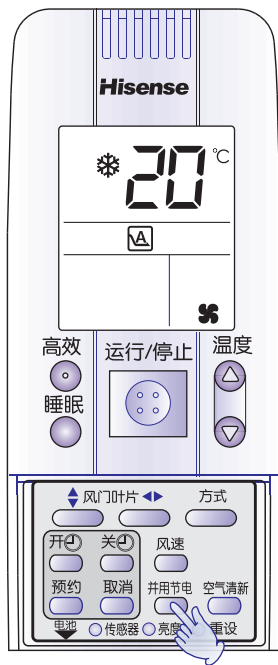
睡眠功能用于提高舒适性并节省电力，使房间温度在人体睡眠时达到最佳舒适状态。在运行状态下，按下**睡眠**按钮，遥控器上的“”标记将出现；室内机显示屏上显示“”，表示空调进入睡眠功能运行。

要解除睡眠功能，可再次按下**睡眠**按钮。

注意：在自动、送风状态下，睡眠功能不起作用。

制冷、制热和除湿状态 按下**睡眠**按钮，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。

六、并用节电



并用节电功能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**并用节电**按钮启动并用节电功能，遥控器液晶屏上的“”图标显示；室内机显示屏上显示“”。

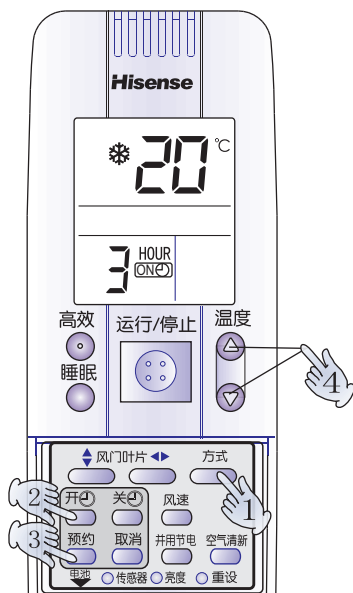
再按一次**并用节电**按钮即可取消并用节电，遥控器上相应图标同时消失。

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，可取消并用节电，恢复正常运行。

注：并用节电不能用**运行/停止**按钮取消。

七、12小时开/关定时器的使用

1、定时开机



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。

例如：出现于左侧的显示表明空调器将在3小时后开始制冷运行。

第1步 按下**方式**按钮设成所希望的运行状态。

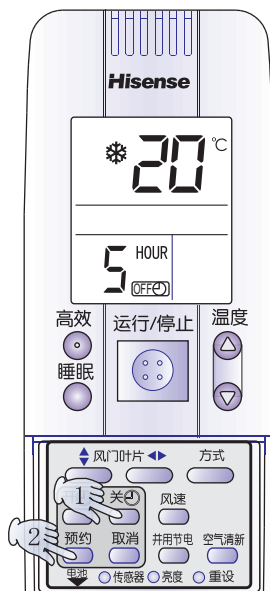
第2步 按下**定时开机**按钮，可看到液晶显示器左下角出现定时时间和闪烁的定时开机标志。这时每按一下**定时开机**按钮，定时时间以小时为单位增加 1，直到12小时后又从1小时循环开始，在您确定了定时开机时间后，进行第3步。

第3步 按下**预约**按钮即完成定时开机时间设定，这时您可看到原先闪烁的定时开机标志不再闪烁，并且它和定时开机时间数字一并保留在屏幕上，开机定时器开始工作。

第4步 按下温度按钮设定希望的温度值。

取消方法：按**取消**按钮，定时时间和定时开机标志从屏幕上消失，定时开机功能取消。

2、定时关机



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。

例如：出现于左侧的显示表明本空调器将在5小时后停止运行。

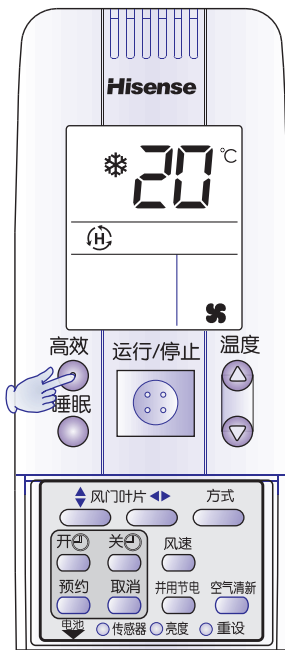
第1步 按下**定时关机**按钮，可看到液晶显示器左下角出现定时时间和闪烁的定时关机标志。这时每按一下**定时关机**按钮，定时时间以小时为单位增加 1，直到12小时后又从1小时循环开始，在您确定了定时关机时间后，进行第2步。

第2步 按下**预约**按钮即完成定时关机时间设定，这时您可看到原先闪烁的定时关机标志不再闪烁，并且它和定时关机时间数字一并保留在屏幕上，关机定时器开始工作。

取消方法：按**取消**按钮，定时时间和定时关机标志从屏幕上消失，定时关机功能取消。

注：当定时器功能启用后，无论是定时开机还是定时关机，室内机显示屏上的“**定时**”均点亮，直到定时功能实现或取消为止。

八、高效运行



启用高效运行功能时，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。

进入高效运行状态：
在制冷、制热、除湿状态下，按动遥控器上的高效按钮，室内机发出遥控接收信号，标志空调器进入高效运行状态，此时遥控器液晶屏上的“ ”图标显示；室内显示屏上的“ ”图标点亮。

 **注意** 在夏天，请勿站在出风口处，以免伤害身体。

取消高效运行状态：
在高效运行状态，再按动遥控器上的高效按钮，室内机发出遥控接收信号，标志空调器退出高效运行状态。
注：空调器处于高效运行时，高效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。

九、空气清新功能



启动空气清新功能后，室内机的高效负离子发生器开始工作，能够有效地去除室内空气中的烟雾、灰尘和细菌，给您创造一个干净、清新的环境。

启动空气清新功能：
在空调器运行时，按动遥控器上的空气清新按钮，空调器便可启动空气清新功能，此时室内显示屏上的“ ”图标点亮。

取消空气清新功能：
再次按动遥控器上的空气清新按钮，空调器便可取消空气清新功能，此时室内机显示屏上的“ ”图标熄灭。

停止空调器运行将关闭空气清新功能。

十、特别说明

- 制冷运行** ④ 制冷运转方式下，温度设定范围为16℃—30℃。
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。
- 首次上电** ④ 当首次上电时，要等到提示音响后，进风口的风门叶片完全关闭好后，再对空调器进行设定控制。
- 送风运行** ④ 手动控制时，室内风机按照遥控器设定的风速运转。
压缩机、室外风机不运转。
- 制热运行** ④ 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** ④ 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。这是由于冷风防止功能在起作用。
- 吹余热功能** ④ 制热运行正常关机时，室内风机会低速运行一会儿，这是吹余热功能在起作用。
- 扫掠送风** ④ 在室内风机处于停止状态时，即使启动了扫掠送风功能，室内机的竖直叶片也将处于停止状态，直到室内风机开始转动。
- 除霜** ④ 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（在某些情况下以极低速运行），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** ④ 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** ④ 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** ④ 当空调器长期不使用时，请切断电源。

**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。

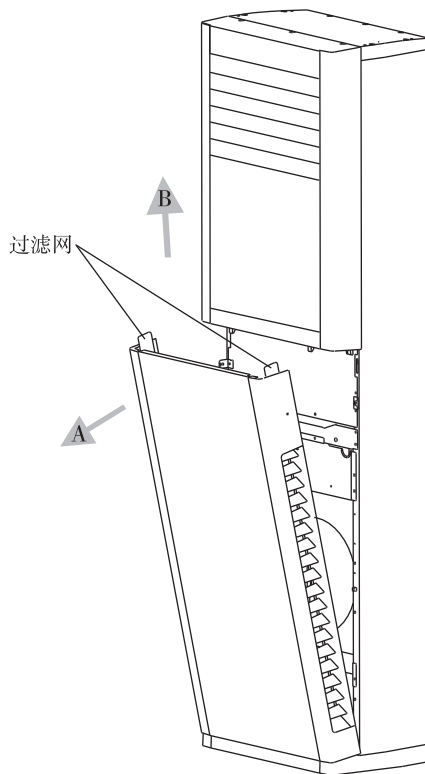
1、防霉过滤网的拆卸和清洁

置于进气格栅背后的防霉过滤网应该至少每隔两周进行一次检查和清洁。

拆卸步骤：

- A、向正前方拉出吸气格栅上部。
- B、向上抽出防霉过滤网。
- C、请轻轻弹拍或使用吸尘器清除过滤网上的灰尘，如果过滤网上灰尘太多，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。

安装步骤： 按照拆卸步骤反向即可安装。

**注意**

- 过滤网不能被曝晒或加热烘干。
- 清洁完过滤网，安装吸气格栅，要安装到位，空调器带有检测装置，如果安装不到位，空调器将不能运行，室内风机高速旋转，以免造成损伤。

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和格栅。
- ☞ 如果这些部件非常脏，可用干净的软布蘸中性洗涤剂擦拭，清洁进气格栅和出风口时，注意不要太用力而使叶片脱离原来的位置。

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。

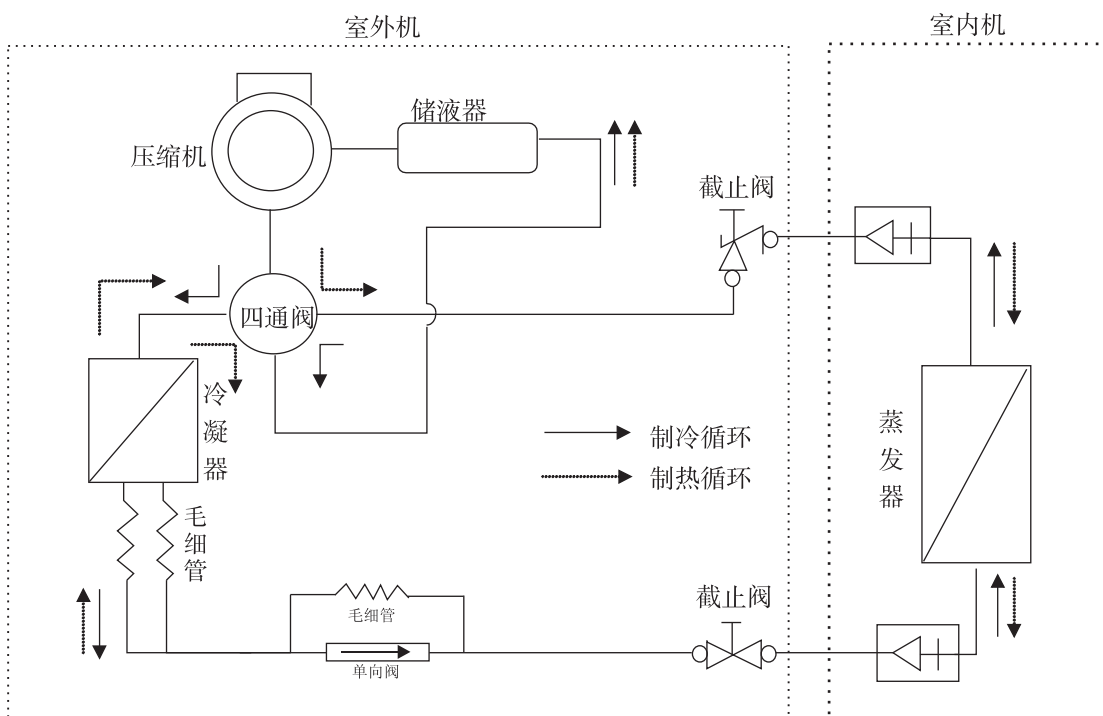
最好

- ☞ 保持空气过滤网的清洁。
- ☞ 将门、窗等容易散热的地方密封好。
- ☞ 充分利用好风速和风向的设定，制冷时，气流应向房间上部吹，制热时，气流应向房间下部吹。

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。 6、室内机进风格栅未安装到位。	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。 6、重新安装好室内机进风格栅。
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、并用节电功能在起作用。 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、取消并用节电功能。 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。 3、室内机进风格栅未安装到位。	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。 3、重新安装好室内机进风格栅。
室内机风扇不转	1、空调器设置不对。 2、制热运转刚开机。 3、室内机进风格栅未安装到位。	1、重新设置。 2、冷风防止功能在起作用,属正常现象。 3、重新安装好室内机进风格栅。

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

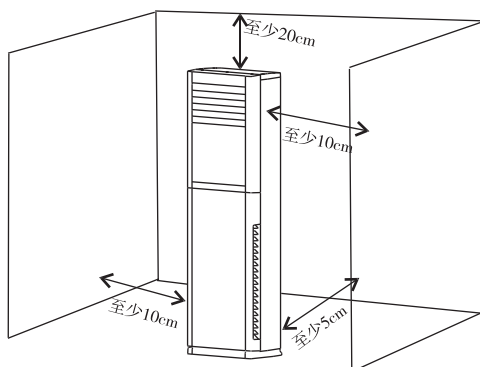
为防止过热和产生火灾，在机器前面和周围不要设置障碍物阻碍气流。

安装位置应避免：

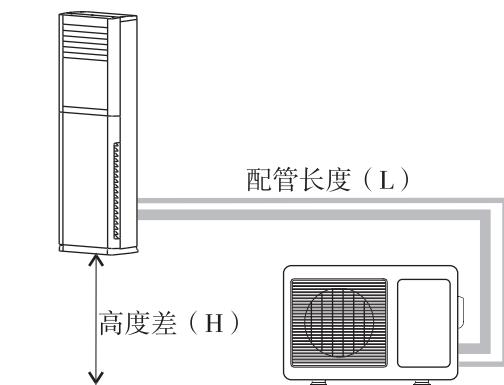
阳光直射之处。
热源附近。
有可燃性气体泄漏的地方。
有较浓油雾的地方。

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50g/m标准额外注入制冷剂（R22）。压缩机油不需要额外增加。

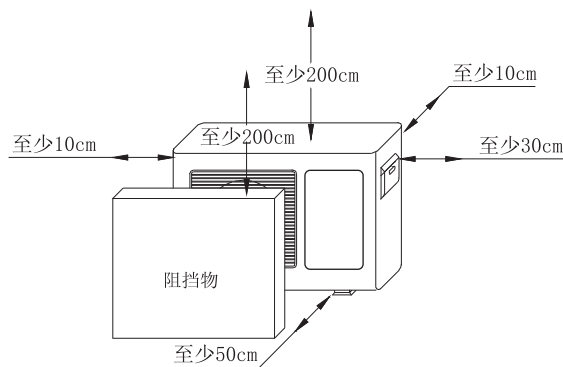
2、室外机组

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。

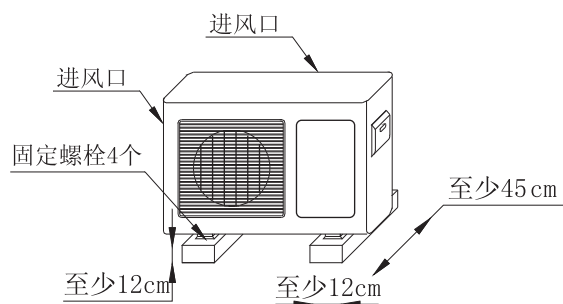
应该：

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：



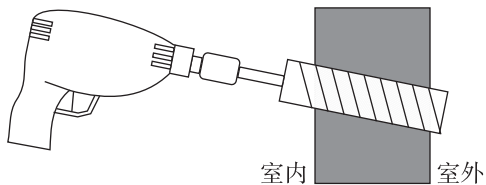
有结实的基座，离地面不低于12cm，避免室外机因潮湿或被腐蚀而损坏，减少寿命。

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。

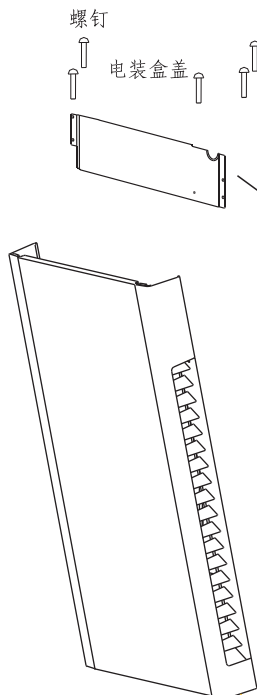
- 1、根据室内机、室外机位置确定室内机出管、出线方向以及过墙孔的位置，室内机出管共有左、右、右后三个出管方向。
- 2、用冲击钻在墙上钻孔，直径 65 mm。钻孔时注意保持由里向外向下倾斜。如下图所示：



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、卸下吸气格栅、电装盒盖以及线夹。如下图所示：



- 5、取减振垫：



注意

空调器第一次通电运行前，请先取出垫于风扇下方的减振垫。

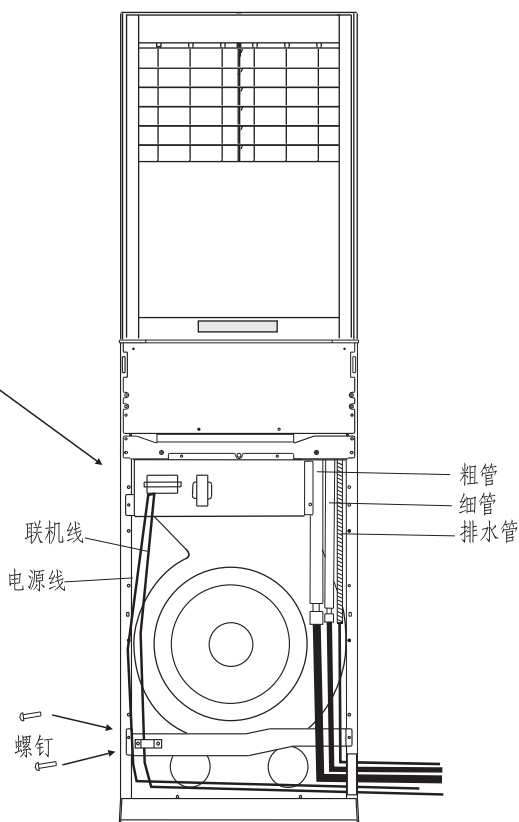
- 6、联接配管。
- 7、联接排水管，如下图所示：



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、联接联机线。
- 9、与步骤（4）相反，依次安装好线夹、电装盒盖、吸气格栅。



**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。

*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。

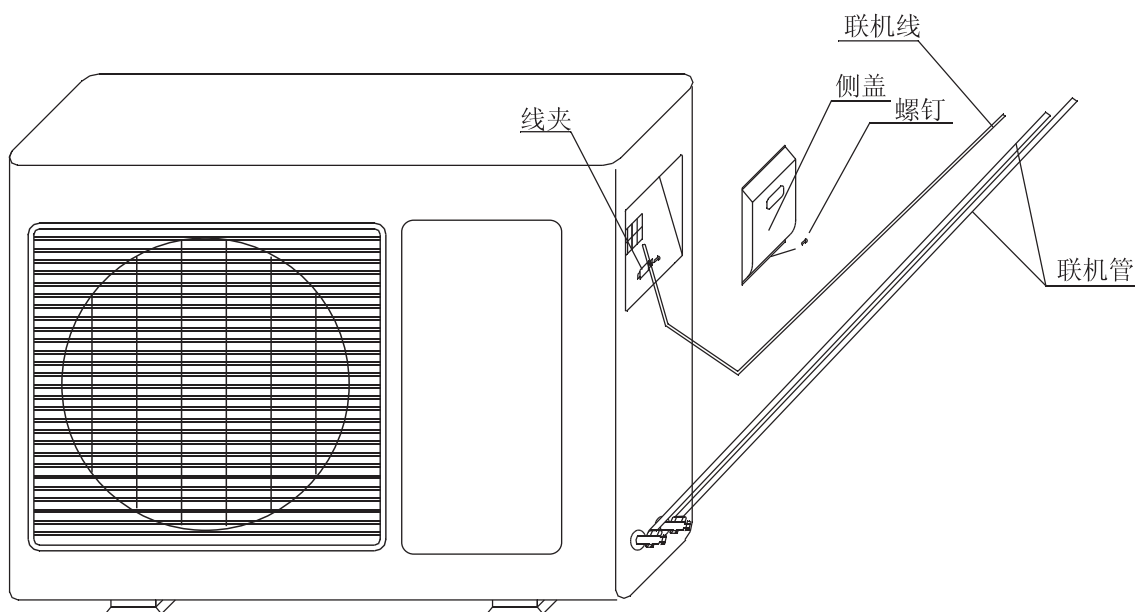
*用内六角扳手逆时针打开细管阀阀芯，此时粗管阀排气口有气体排出，过10至15秒后松开排气口阀针。

*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。

- 7、安装侧盖。

如下图所示：

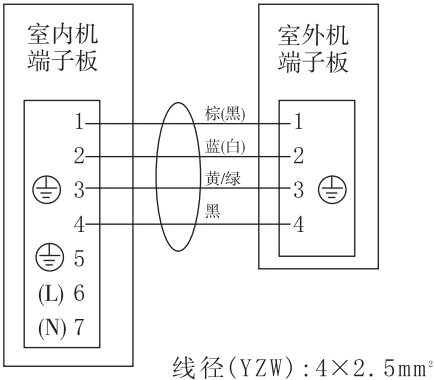


1、联机线



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）。



配管规格如下表：

细管	粗管
外径	外径
9.52mm	15.88mm

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；φ9.52管采用4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) 用遥控器切换到制冷方式；
- (3) 按一下遥控器上的“运行/ 停止”按钮。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“运行/ 停止”按钮，停机。

2.2 制热

- (1) 接通电源；
- (2) 用遥控器切换到制热方式；
- (3) 按一下遥控器上的“运行/ 停止”按钮。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“运行/ 停止”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-60LW/27ZBp
额定电源电压	a.c 220 V
适用电源电压范围	a.c 178 V~250 V
额定电源频率	50 Hz
额定制冷量（最小/中间/最大）	6.0 kW（ 1.7 kW/3.0 kW/6.5 kW ）
额定制热量（最小/中间/最大）	7.5 kW（ 1.6 kW/3.7 kW/10.0 kW ）
额定制冷输入功率（最小/中间/最大）	2.29 kW（ 0.49 kW/0.90 kW/2.80 kW ）
额定制热输入功率（最小/中间/最大）	2.60 kW（ 0.45 kW/0.98 kW/3.36 kW ）
额定低温制热量//额定低温制热输入功率	7.3 kW // 2.87 kW
额定制冷输入电流//最大输入电流	10.9 A //15.0 A
额定制热输入电流//最大输入电流	12.2 A //16.5 A
制冷季节能源消耗效率（ SEER ）	3.74 W/W
制热季节能源消耗效率（ HSPF ）	2.70 W/W
全年能源消耗效率（ APF ）	2.91 W/W
循环风量 （ 制冷//制热 ）	950m³/h // 1060 m³/h
室内机噪声 （ 最小//最大 ）	41 dB(A) // 46 dB(A)
室外机噪声 （ 最小//最大 ）	51 dB(A) // 57 dB(A)
净质量 （ 室内机//室外机 ）	38.0 kg // 52.0 kg

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。

附：

变频空调相关项目测试方法说明

制冷项目测试：

在国标（GB/T7725-2004）额定制冷工况下，将遥控器设定为制冷模式，室内导风板设定到最有利于通风位置，开机后将遥控器上的高效键连续按10下，空调进入测试状态。而后可按照以下设置，进行相关项目的测试：

- （1）将遥控器上的设定温度调整到24℃，风速设定为高风速，则空调自动进入额定制冷运行状态。
- （2）将遥控器上的设定温度调整到23℃，风速设定为高风速，则空调自动进入中间制冷运行状态。
- （3）将遥控器上的设定温度调整到16℃，风速设定为低风速，则空调自动进入额定最小制冷运行状态。
- （4）将遥控器上的设定温度调整到30℃，风速设定为高风速，则空调自动进入额定最大制冷运行状态。

制热项目测试：

在国标（GB/T7725-2004）额定制热工况下，将遥控器设定为制热模式，室内导风板设定到最有利于通风位置，开机后将遥控器上的高效键连续按10下，空调进入测试状态。而后可按照以下设置，进行相关项目的测试：

- （1）将遥控器上的设定温度调整到24℃，风速设定为高风速，则空调自动进入额定制热运行状态。
- （2）将遥控器上的设定温度调整到23℃，风速设定为高风速，则空调自动进入中间制热运行状态。
- （3）将遥控器上的设定温度调整到16℃，风速设定为低风速，则空调自动进入额定最小制热运行状态。

额定低温制热项目测试：

在国标（GB/T7725-2004）额定低温制热工况下，将遥控器设定在制热模式，室内导风板设定到最有利于通风位置，风速设定为高风速，直接开机运行，则空调进入额定低温制热测试状态。按照国标要求测试所需数据。



注意：

以上测试方法仅供有专业资质的人员和机构进行测试时使用，非专业人士及用户请不要按照以上方法操作空调器，以免造成空调器运转不正常或损坏。