

海信空调



变频专家

使用安装说明书

分体热泵型挂壁式变频 房间空调器

KFR-28GW/97FZBpC

Hisense

创新就是生活

■ 目录	
■ 本机特点	02
■ 注意事项	03-07
■ 空调组成	08-11
■ 操作向导	12-17
■ 维护与清洁	18
■ 故障对策	19
■ 制冷剂循环图	20
■ 产品安装说明	夹页1
■ 产品主要规格	夹页2

尊敬的Hisense用户：

欢迎您购买、使用海信牌空调器，并感谢您对我们的信任！我们愿以竭诚的服务，为您创造一个舒适、健康的生活空间。希望您对我们的工作提出宝贵意见。

在使用之前，请仔细阅读本说明书。在阅读之后，请妥善保管本说明书。

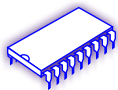
注：说明书内容如有更改，恕不另行通知，
请谅解！

海信（山东）空调有限公司



●【微电脑控制】

内置的微电脑功能强大，遥控器操作简单，易于使用。空调器可以调节室内温度、湿度，无需您劳神，为您提供一个舒适的空间。



●【24小时开/关机定时器】

定时器可以预约24小时定时开关空调器。



●【强力除湿】

除去潮湿空气中多余的水分，给您以凉快干爽的感觉。



●【风向自动控制】

通过自动控制室内机水平导风叶片的转动，将调节后的舒适气流送到房间的各个角落。



●【自动及3级风速】

室内风速可设定于自动/高/中/低四种状态。



●【数字直流变频】

直流压缩机的数字控制方式使空调器的效率提高，超级节能。



●【超宁静运转】

千锤百炼的风道设计，最佳的进出风角度，使气流宁静顺畅，噪声降到最小。



●【精巧外观】

该型号的空调器与具有相同能力的以往产品相比，外观更新颖。



警告

此标记用于标示说明那些如果操作不当可能导致人身伤亡的内容。

注意

此标记用于标示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。



此标记表示非正常操作或处理不当可能导致人身伤亡的内容。



此标记表示非正常操作或处理不当可能导致人身伤害或产品损坏的内容。

警告

安装中的注意事项

- ▷ 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。
- ▷ 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。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。
- ▷ 安装、配线之前，请仔细参考产品说明书中相关示意图，不正确的安装和配线连接不但会损坏产品，还可能导致人身伤亡等事故的发生。
- ▷ 在完成所有安装、配线、配管和检查之前，请确保断开电源。
- ▷ 接线中，应确保压线牢固可靠，否则，压线松动容易造成接触处打火、过热，并可能会引发火灾。
- ▷ 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。

**警告**

移机与维修中的注意事项

- ▷ 空调器运行过程中发生异常现象时，请先停止空调器运转，然后拔下电源插头或切断电源，并与我公司售后服务部门或我公司指定的维修网点联系，否则，在发生异常后继续运转可能会导致故障、触电或火灾等事故的发生。
- ▷ 空调器需要维修、移机时请与我公司售后服务部门或我公司指定的维修网点联系，自行修理或由非我公司指定的维修人员修理，可能会导致故障、触电或火灾等事故的发生。
- ▷ 在开机检查电气部件和线路前，请先断开空调器的供电电路，否则，可能会导致故障、触电或火灾等事故的发生。
- ▷ 维修中，手指、手套、衣服等应远离转动的风扇等运动部件，避免手套、衣物被转动部件缠绕，造成人身伤害。
- ▷ 对空调器完成维修、检查工作后，不要将金属碎片、线头等异物遗留在被修机器内，否则，可能会导致故障、触电或影响空调器的正常运行。



Caution statements
注意事项

注意

安装中的注意事项

⊗ 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。

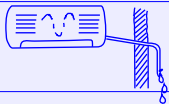


在安装前请确认安装场所应具有能够为本产品提供相应负荷电力的电源线路，
⊗ 以确保本产品使用过程中的用电安全，避免造成供电线路过温和断路。

请勿将本产品安装在高热物体附近，
⊗ 以免造成本产品外壳和其他器件的老化、变形，影响其正常使用。



本产品安装时应确保室外机远离可燃性气体供气装置和其他具有易挥发性、可燃、易爆性的液体、固体装置和器具等，
⊗ 如果可燃物质发生泄漏，可能会导致意外火灾、事故的发生。



本产品安装后应当确认排水管路畅通
⊗ 排水管路不畅，导致空调器冷凝水溢出，会造成您的家具、电器的损坏。

在搬动室内机、室外机和安装过程中请戴防护手套，
⊗ 要注意不要被空调器外壳锐利的边缘割破手指。

在天花板和墙上安装时应确保天花板、墙壁足以承受机器的重量，
⊗ 必要时应制作木框、金属框进行辅助支撑。



室内配管必须使用隔热材料进行包裹，
⊗ 防止冷凝水滴落，损坏墙壁、地板和其他财产。



在潮湿、降雨（雪）量大的地区安装室外机，请制作混凝土地台或使用安装支架架高室外机，
⊗ 防止室外机意外受潮或被水浸、雪埋，影响产品的使用寿命和正常运行。

⊗ 尽量不要在强风地区安装室外机，如果一定要安装，请用螺栓和金属框架固定室外机，并安装专用的挡风罩，避免强风直吹室外机风扇，增加电机的工作负荷。

警告

使用中的注意事项

- 请勿长时间置身于空调器冷风之中，或将温度调的过低，
 ▷ 否则，将有可能影响您的身体健康。

禁止



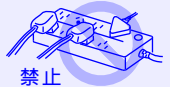
- 使用前请确认电源插头是否附着尘埃，或者插片是否变形，并确保插头完好的插到插座的底部，
 ▷ 插头有尘埃堆积或插片与插座接触不良可能会导致触电或火灾事故的发生。

强制



- 如果电源线的长度不够需要加长时，不能与其他的电器共用一个插座来延长电源线，必须使用单独的插座，且插座应当固定，插头不能松动，
 ▷ 否则，可能会导致触电、发热及火灾事故的发生。

禁止



- 电源线在使用过程中，请不要捆扎成束、用力拉动、重物挤压、受热、磨损、在物与物之间缠绕等，
 ▷ 否则，可能会造成电源线的损伤，并可能导致触电、火灾事故的发生。

禁止



- 请不要将手指或其他异物插入室内机、室外机的进风口和出风口，
 ▷ 由于空调器在运转过程中，内部风扇高速旋转，一旦手指或其他异物伸入，不但会影响空调器的正常运转、导致故障，还会对人身造成伤害。

禁止



- 在拔插电源插头时，请先将电源关闭，
 ▷ 否则，可能会导致打火、触电、火灾等事故的发生。

禁止



- 禁止使用铜线等金属导线替代安全保险丝，
 ▷ 否则，可能会导致火灾事故的发生。

禁止



- 在有雷或闪电的情况下，请先停止空调器的运转，然后拔下电源插头（或者将空调器供电线路中的空气开关置于OFF位置），
 ▷ 否则，可能会导致空调器电子器件损坏。

强制





Caution statements
注意事项

注意

使用中的注意事项



禁止

本空调器是以人为使用对象设计的家用空调器产品，
☒ 所以不能适用于食品、动植物、精密仪器、艺术品、医疗药品、器具等方面的特殊保存用途。



禁止

请不要用湿手触摸开关，
☒ 否则，可能会导致触电事故的发生。



强制

本产品主要是室内空气自身循环，当与燃烧器具在同一个房间使用或较长时间使用时，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。



禁止

在空调器的出风口区域内，请不要设置、使用燃烧器具，
☒ 否则，可能会使燃烧器具的使用存在安全隐患。



禁止

从电源插座上拔下电源插头时，请不要拽拉电源线，
☒ 否则，可能会使电源线的内部或者电源线与插头的结合部受到损伤，并导致发热或者打火。



强制

空调器安装后，请定期检查室外机的安装支架是否安全可靠，
☒ 安装支架被严重腐蚀或其他原因都会造成安装支架不再牢固可靠，并有可能导致室外机的坠落。



禁止

空调器长时间在制冷状态运转时，请尽量不要将室内机风向导板固定在一个位置，
☒ 否则，可能会使室内家具或其他被冷风吹到的物品表面结露。

注意

使用中的注意事项

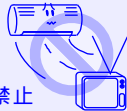
- 请不要用水直接清洗空调器，
否则，可能会导致空调器漏电。

禁止



- 在空调器出风口前不要放置家用电器和其他电气设备，
如果空调器室内机排水不畅冷凝水溢出，或室内机导风叶片表面产生的冷凝水滴落，会造成您财产的损失，同时也会导致用电设备的短路、漏电、火灾等事故的发生。

禁止



- 清洁、清理空调器时，请先停止空调器的运转，然后拔下电源插头，
否则，可能影响空调器的运转以及造成故障。

强制



如果空调器长时间不用，为了确保安全，请拔下电源插头（或者将空调器供电线路中的空气开关置于OFF位置）。

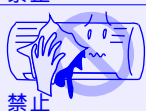
- 请不要过负荷使用空调器 [例如：室内面积过大、室内人员长时间过多、室内有大功率热源长时间发热等]，
否则，达不到设定温度，空调器将长时间过负荷运转，影响空调器的使用寿命。

禁止



- 清洗空调器请委托专业的技术人员进行，
打开空调器的前面板可以对空调器的热交换器进行清洗，但是不能使用具有强腐蚀性的清洗剂，
否则，可能会导致树脂材料的侵蚀，或堵塞排水管路。

禁止



- 请不要触及室外机的出风口、底面以及风扇叶片，
否则，可能会导致空调器无法正常运转、故障、触电和人身伤害。

禁止



- 请不要触摸冷媒配管、联接配管和换热器，
否则，可能会导致冻伤、烫伤。

禁止



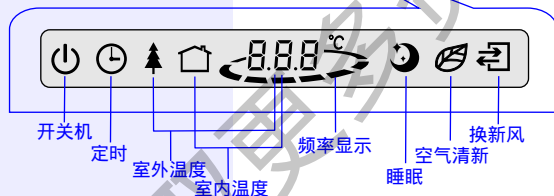
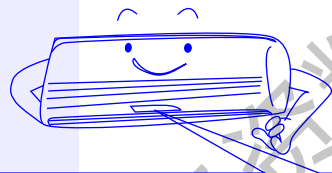
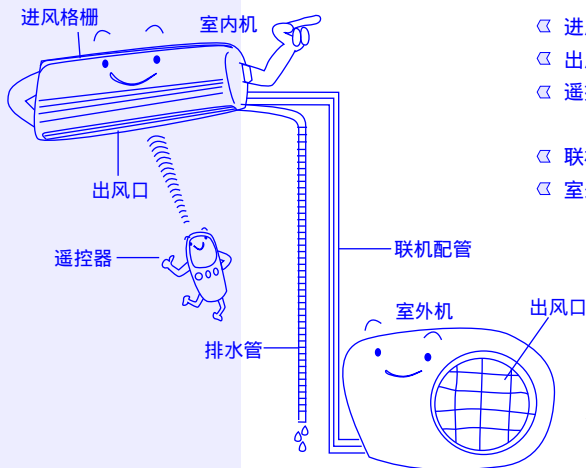
- 室外机的顶部不要放置重物，不要放置花盆等杂物，
否则，可能会造成室外机外壳的损坏，并影响安装支架的可靠。另外，由于因室外机运转时所产生的振动容易造成花盆等杂物的坠落。

禁止





Composition of the air conditioner 空调组成



您的空调器由室内机、室外机组成，您可使用遥控器控制空调器。

- ◁ 进风格栅：房间中的空气由此吸进并通过空气过滤器除尘。
- ◁ 出风口：调节后的空气由此吹出。
- ◁ 遥控器：用于测定室温，控制空调器的开关，设定运行方式、温度、风扇速度、定时器以及气流方向。
- ◁ 联机配管：室内机与室外机用联机管连接，制冷剂通过它循环。
- ◁ 室外机：室外机包括压缩机、风扇、热交换器及其它电气元件。

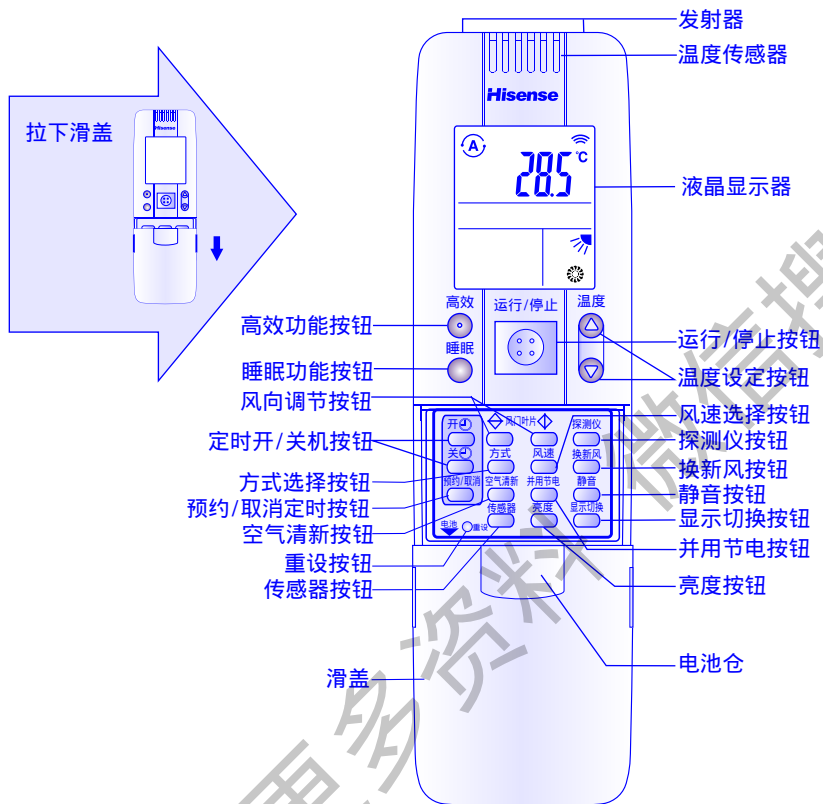
注意

请避免在室内机附近 1 米范围内使用如手提电话等无线电装置，有些无线电装置有可能导致空调器误动作。如果发生故障时，请切断电源，并且试着在几分钟之后重新启动空调器。

◁ 开关机	当空调器在开机状态时显示。
◁ 定时	当使用定时功能时显示。
◁ 室外温度	空调运行时可以显示室外环境温度。
◁ 室内温度	空调运行时可以显示室内环境温度。
◁ 频率显示	显示当前运行频率。
◁ 睡眠	睡眠运行时显示。
◁ 空气清新	离子健康装置启动时显示(本机型无此功能)。
◁ 换新风	换新风功能启动时显示(本机型无此功能)。

注：

- 1、当空调器不能接收到遥控器信号，人机对话不起作用时，空调器显示的室内温度是室内机周围的温度，可能与遥控器显示的温度有偏差。当室外是多雪或霜冻等的情况下，显示的室外温度也可能与实际的室外温度有偏差。
- 2、特殊情况下，室内、室外温度可能显示为“--”图标。在首次通电压缩机未启动等情况下，室外温度显示为“--”图标。













遥控器具有温度测试、显示功能。在一般状况下，空调器对室内温度的调节是以遥控器测得的温度为依据（具体内容参见下页）。



注：遥控器每隔3分钟向空调器发出一次信号。如果来自遥控器的信号因为遥控器遗失或者其它原因而停止10分钟以上，会导致以下情况：

◁ 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，遇此情况时，遥控器周围的温度可能与在室内机所检测到的温度略有不同；

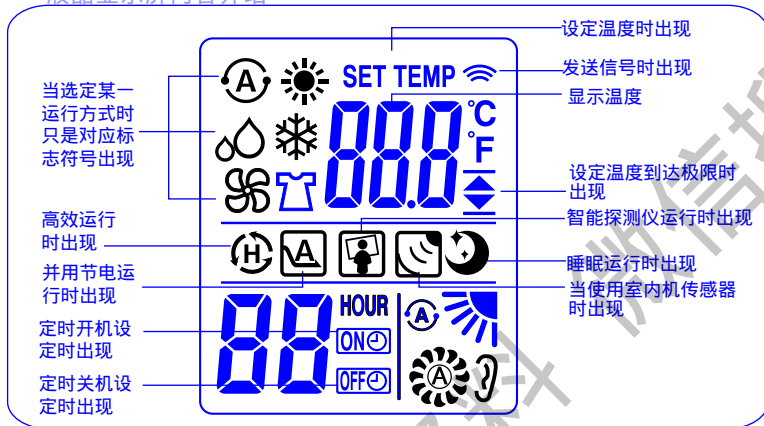
◁ 当用于定时状态时，空调器将自动改用室内机上的计时器来计时，此时，定时时间精度可能会与有遥控器时略有不同。




▷ 发射器	当您用遥控器发射信号时  标志将出现在液晶显示器的顶端，并将设定的信息发射到空调器的接收器。
▷ 温度传感器	遥控器内的温度传感器检测环境温度。
▷ 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。如果空调器处于停止状态，将只有预先设定的状态继续显示。
▷ 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  钮即升高设定温度。按下  钮即降低设定温度。
▷ 风向调节按钮	按下  按钮可以人工选择六种气流方向中的一种或者自动方式或扫掠方式（  按钮本机型号无效）。  ：气流方向可以人工设定。  ：风门叶片在最大范围内自动上下转动。  ：自动风门叶片方式请参见“气流方向调节”。
▷ 风速选择按钮	 ：空调器自动选择风速。  ：高速。  ：中速。  ：低速。
▷ 方式选择按钮	连续按本按钮可以选择空调器运行于：自动、制热、除湿、制冷或送风等工作方式。  ：空调器根据室内温度自动选择运行方式。  ：控制空调器使房间变暖。  ：降低室内的湿度。  ：控制空调器使房间变冷。  ：提供房间以柔和的气流，保持房间各部分温度均匀。
▷ 定时开/关机按钮	设定开启/关闭空调器的时间。
▷ 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的时间。
▷ 并用节电按钮	按下本按钮，可以限制最大运行电流，以便在用电高峰时能与其它电器同时使用。
▷ 睡眠运行按钮	有关详情请见睡眠运行方式。在制热、除湿、制冷运行中按下本按钮，  标记将会出现在显示器上，遥控器将会自动调节设定温度以节约电力。
▷ 传感器切换按钮	当按下本按钮时，  标记将出现在显示器上，空调器室内机上的进风温度传感器检测室内温度并适当地控制空调器的运行。同时遥控器内的传感器将不再起作用。如果遥控器处于靠近热源的地方，请按下本按钮以切换到室内机的传感器上。
▷ 亮度按钮	按下本按钮，可以改变室内显示屏背光的点亮/关闭状态。如原为点亮背光状态，按下该按钮，3秒后关闭背光。
▷ 重设按钮	通常更换电池后按此按钮，使遥控器进入预运行状态。
▷ 高效功能按钮	按下本按钮，可以使空调器进入或退出高效运行状态。
▷ 显示切换按钮	按下本按钮一次，在室内机显示屏对应位置显示内容切换一次，显示内容在室内温度、室外温度、设定温度之间循环切换，上电后默认显示室内温度。

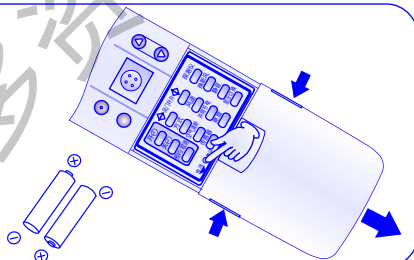
▷ 探测仪按钮	按下本按钮，智能全角度探测仪启动，  出现在遥控器显示屏上；再次按下本按钮，则关闭此功能(本机型无此功能)。
▷ 换新风按钮	本机型无此功能。
▷ 静音按钮	按下本按钮，静音功能启动，  出现在遥控器显示屏上；再次按下本按钮，则关闭此功能。
▷ 空气清新按钮	本机型无此功能。

液晶显示屏内容介绍



电池安装

- ▷ 将遥控器滑盖移去。
- ▷ 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。
- ▷ 将遥控器正面滑盖移去，按一下  按钮。



标记含义

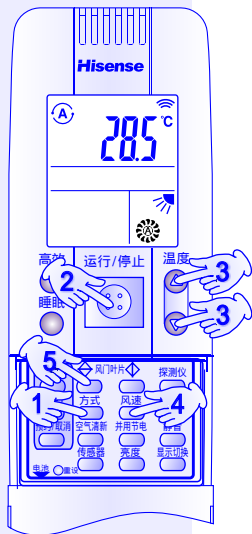
- ◁ 运行方式
 - 自动 
 - 制冷 
 - 制热 
 - 除湿 
 - 送风 
- ◁ 设定风速
 - 自动 
 - 高 
 - 中 
 - 低 
- ◁ 静音 
- ◁ 睡眠运行 
- ◁ 定时开机 
- ◁ 定时关机 
- ◁ 温度显示  28.5°C
- ◁ 智能探测仪 
- ◁ 发送信号 
- ◁ 进风温度传感器 
- ◁ 风门叶片位置 
- ◁ 并用节电 
- ◁ 扫掠送风 
- ◁ 高效运行 

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遥控器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。



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。

1	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：🌀
2	按下 运行/停止 按钮启动空调器。
3	按下 温度 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
4	按下 风速 按钮选择您希望的风速，若将其设定于 🌀，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。
5	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”）

二、风扇速度的选择

▷ 自动

只需按 **风速** 按钮，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** 按钮，选择您所希望的速度 [🌀（低）， 🌀（中） 或 🌀（高）]。

要停止空调器的运行时，可再次按下 **运行/停止** 按钮。

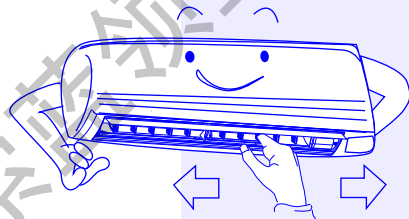
三、气流方向的调节

▷ 水平方向

水平气流可通过用手向右或向左拨动垂直叶片的连杆来进行调节，注意不能直接拨动垂直叶片进行操作。（**风门叶片** ◊ 按钮本机型无效）

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

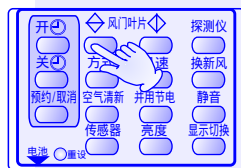
风门叶片 ◊ 按钮设定扫掠方式、自动方式或六种气流方向中的一种。

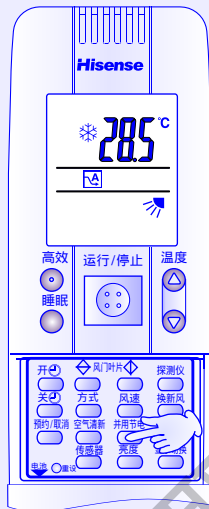
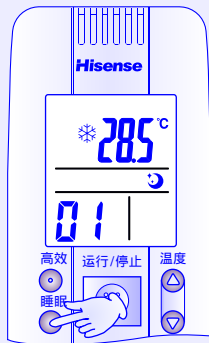
扫掠方式：☞ 风门叶片上下自动转动，将气流送到尽可能大的范围。

自动方式：Ⓐ☞ 空调器可根据方式不同自动调节气流方向。

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 **风门叶片** 按钮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/并用节电运行方式

㊦ 睡眠运行

按下**睡眠**按钮，遥控器显示睡眠模式设定，在定时显示区域循环显示“01”、“02”、“03”、“04”、“无显示”五种状态。“01”-“04”4种睡眠状态时，“”图标长亮，模式种类显示五秒后熄灭。如在睡眠过程中想查看睡眠模式，可再次按下**睡眠**按钮，模式显示五秒后熄灭，模式不改变。睡眠设定八小时后自动关机。

室内机显示屏上显示“”，表示空调进入睡眠功能运行。

取消睡眠设定，需要按动遥控器上**睡眠**按钮直到“”图标消失，室内机显示屏上“”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。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。
- ▷ 如在睡眠中切换睡眠模式，则重新计算睡眠时间。

㊦ 并用节电

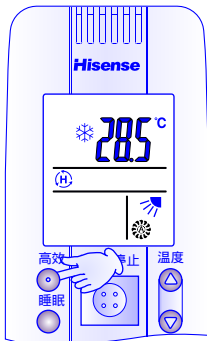
限制最大运行电流，以便在用电高峰时能与其它电器同时使用。

运行或停止时，可按**并用节电**按钮选择本功能。再按一次**并用节电**按钮即可取消。

当制冷、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：并用节电功能不能用“运行/停止”按钮取消。

五、高效运行





- ☞ 高效运行可以提高空调器的冷热量输出。在冬天、夏天外出刚回家时使用，迅速使您感到舒适。

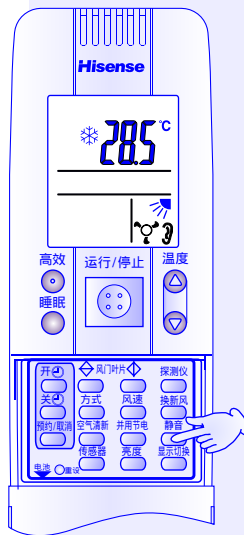
设定方法：在制热、制冷、除湿状态下，轻轻按动遥控器上的 **高效** 按钮，听到一声笛响，标志空调器进入高效运行状态。高效运行持续时间最长为15分钟。

取消方法：在高效运行状态下再按一次 **高效** 按钮，听到一声笛响即可。

六、静音功能

- ☞ 在制冷、制热、送风模式下，按下 **静音** 按钮，空调器超低噪音运转，遥控器显示屏上“”图标点亮，室内机显示屏无显示。再次按下本按钮，此功能关闭，遥控器显示屏上的“”图标熄灭。

注：此功能与高效功能不能同时使用。





七、24小时开/关定时器的使用

☞ 定时开机

若空调器处于关机状态，经过定时设定的时间后，空调器将自动开始运行。

例如：左图显示表明本空调器将于24小时后开始运行。

设定步骤：

- ①：按下 **方式** 按钮设定成所希望的运行状态。
- ②：按下 **开** 按钮。可看到液晶显示器左下角出现定时时间和闪烁的 **ON** 标志。这时每按一下 **开** 按钮，定时时间以小时为单位增加1，直到24小时后又从1循环开始，在您确定了定时开机时间后，进行第3步。
- ③：按下 **预约/取消** 按钮即完成定时开机时间设定，这时您可看到原先闪烁的 **ON** 不再闪烁，并且它和定时开机时间数字一并保留在屏幕上。

取消方法：按 **预约/取消** 按钮，标志是定时时间和 **ON** 从屏幕上消失。

☞ 定时关机

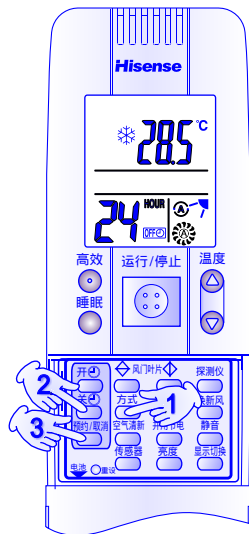
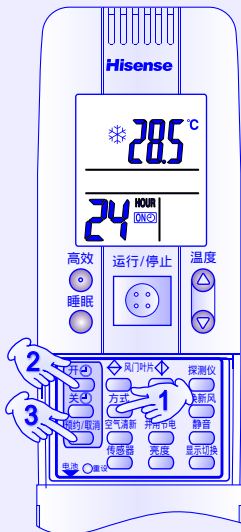
若空调器处于开机状态，当经过设定的定时时间后，空调器将停止运行。

例如：右图显示表明本空调器将在24小时后停止运行。

设定步骤：

- ①：按下 **方式** 按钮设定成所希望的运行状态并开机运行。
- ②：按下 **关** 按钮。可看到液晶显示器左下角出现定时时间和闪烁的 **OFF** 标志。这时每按一下 **关** 按钮，定时时间以小时为单位增加1，直到24小时后又从1循环开始，在您确定了定时关机时间后，进行第3步。
- ③：按下 **预约/取消** 按钮即完成定时关机时间设定，这时您可看到原先闪烁的 **OFF** 不再闪烁，并且它和定时关机时间数字一并保留在屏幕上。

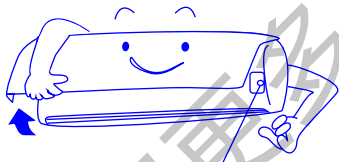
取消方法：按 **预约/取消** 按钮，标志是定时时间和 **OFF** 从屏幕上消失。



八、特别说明

▷ 制冷运行	制冷运行方式下，温度设定范围为16—30。 室内风机没有停止状态，即使压缩机停止工作，室内风机仍然保持运转。
▷ 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。
▷ 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。
▷ 冷风防止功能	在制热运行启动后几分钟内，室内风扇将会一直处于停止状态，直到室内热交换器温度升高到一定程度。这是由于冷风防止功能在起作用。
▷ 运行期间发生停电	运行期间发生停电时，空调器将会停止运行；一旦供电恢复，空调将会在其室内机接收到遥控器发出的信号后重新启动运行。
▷ 咯哒声	在制热或制冷运行时，温度的突然变化可能会导致塑料部件热胀冷缩而发出咯哒声，这是正常现象，经过较短时间后，声音将会自动消失。
▷ 遥控器	遥控器每隔 3 分钟向空调器室内机发出控制信号。如果因遥控器遗失或者由于其他原因而导致来自于遥控器的信号中断10分钟以上，空调器将自动切换到室内机的温度传感器工作来控制室内温度，遥控器周围的温度将会与室内机处检测的温度略有不同，在这种情况下微电脑将对检测到的温度进行一定的补偿。

九、无遥控器时如何启动、关闭空调器



应急开关

如果遥控器遗失或有故障时请按下列步骤进行操作：

启动空调器：

如果希望打开空调器，只须把空调器电源断开三分钟以上，然后接通电源，打开进气格栅，使用较尖锐的绝缘物体再轻轻一按室内机上的 **应急开关** 按钮即可。此时，空调器将自动根据室温确定运行方式。

关闭空调器：

如果希望关闭空调器，只须轻轻一按室内机上的 **应急开关** 按钮即可。

注：每一次按 **应急开关** 按钮时间不可太长，否则空调器会进入非正常运转状态。



十、维护与清洁

警告

1. 为了安全起见，在清洁工作开始之前，请切断空调器主电源。
2. 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。

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，清洁外壳时，注意不要太用力而使叶片脱离原来的位置。

注意

1. 切忌用烈性的化学制品或溶剂进行清洁，清洁塑料外壳时不要使用过热的水。
2. 当您清洁一些金属部件时，其边缘和叶片尖角锋利，可能导致划伤，要格外小心。

防霉过滤网

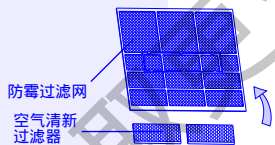
置于前面板下的防霉过滤网应该至少每隔两周进行一次检查和清洁。

- ▷ 拆卸：1. 抓住前面板的两边向上拉开。
2. 将防霉过滤网向上微推，然后向下拉。
- ▷ 清洁：使用吸尘器将细小的灰尘吸去，如果防霉过滤网很脏，可用温热的肥皂水清洗，然后用干纱布擦干。
- ▷ 安装：1. 将防霉过滤网稍往上推，然后往下按拉。
2. 安装好防霉过滤网后，合上前面板。

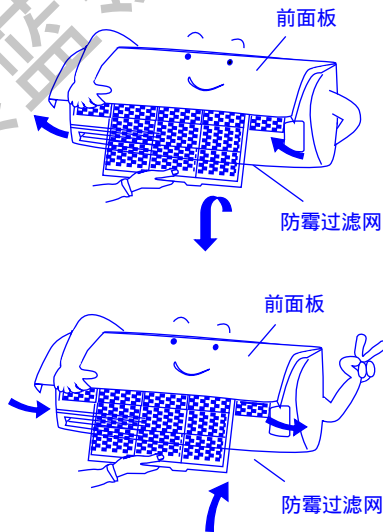
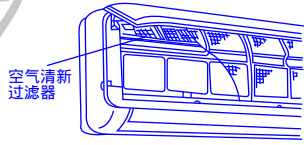
空气清新过滤器

空气清新过滤器可以除去空气中的灰尘并可减少臭味、有害气体及烟雾。其安装方法有以下两种，请根据具体机型结构选择安装方法：

装在防霉过滤网上：



装在格栅上：



警告

本空气清新过滤器不能完全除去有害气体或烟雾，也不能更新室内空气。当您使用煤气或煤油等取暖装置时，必须频繁打开门或窗户，否则在极端情况下会窒息或中毒。

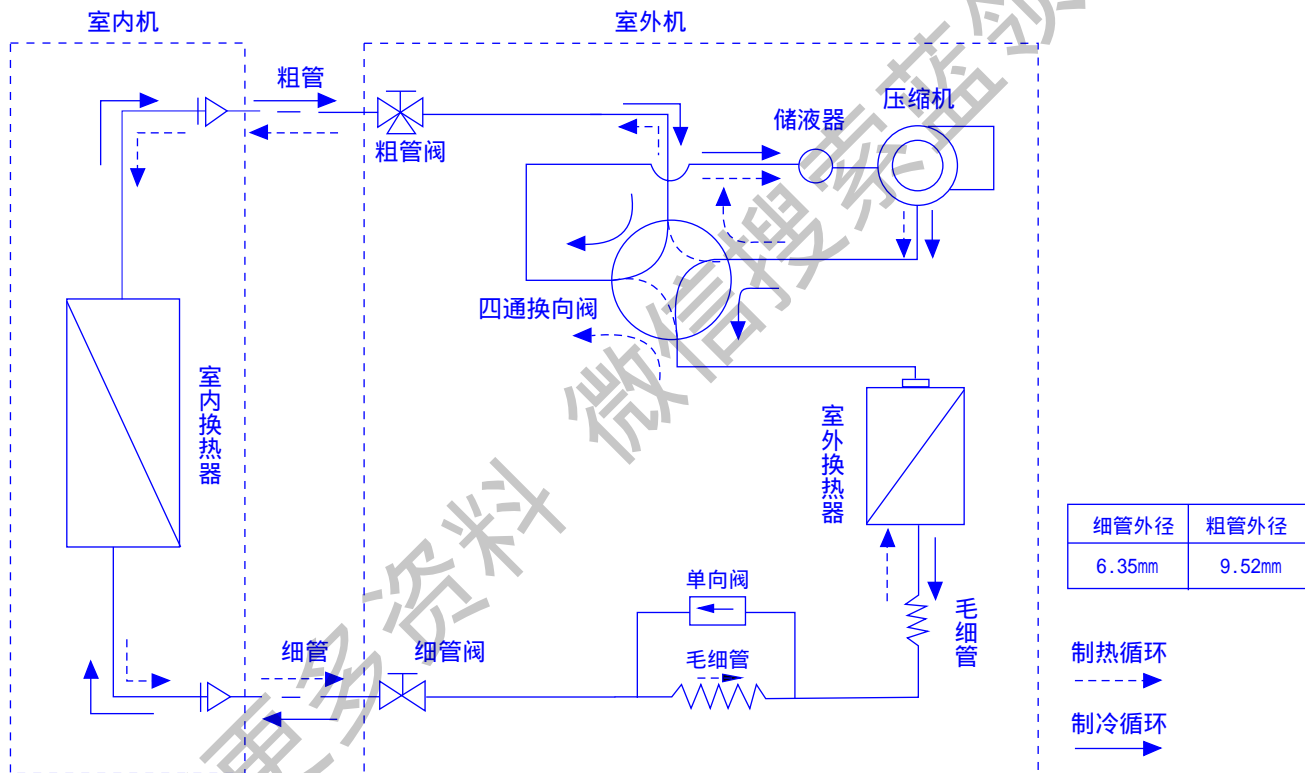
如果您的空调器不能正常运行，请在交付维修之前先检查以下各项。如果故障还不能排除，请与我公司当地的分公司联系。

故障现象	可能的原因	处理方法
▷ 空调器完全不运行	<ol style="list-style-type: none"> 1、电源中断。 2、漏电断路器跳闸。 3、线路电压过低。 4、遥控器设定错误。 5、遥控器电池已耗尽。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、重新接通电源。 2、与我公司当地的分公司联系。 3、询问电工。 4、重新进行设定。 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。
▷ 制冷效果差	<ol style="list-style-type: none"> 1、防霉过滤网污染或者堵塞。 2、室内有热源或人较多。 3、门或窗户敞开着。 4、靠近进气口或出风口处有障碍物。 5、空调器的温度设定对制冷过高 	<ol style="list-style-type: none"> 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、关上门窗以阻止冷气外溢。 4、除去障碍物以保证气流通畅。 5、设定成更低的温度。
▷ 听到空调器发出“咯哒”声	在制冷运行时，温度的突然变化可能导致塑料部件的热胀冷缩，如果发生这种情况，空调器会发生咯哒声。	这是正常现象，声音将会很快消失。
▷ 室内机风扇不转	遥控器设置不对。	重新设置。

节能建议

- ▷ 如果进气口或出风口被遮挡，空调器将不能很好地进行热交换，并可能因此而损坏。
- ▷ 白天，当空调器进行制冷运行时，请使用遮阳板或者窗帘等遮挡窗户，尽量避免阳光直射入房间。如果房间内的墙壁等被阳光晒热，制冷运行时要达到设定温度需要较长的时间。
- ▷ 按时清洁防霉过滤网，保持防霉过滤网的清洁，确保室内机良好的热交换。
- ▷ 空调器运转时，将门、窗等容易散热的地方密封好。

制冷剂循环流程图



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	遥控器	只	1
4	使用安装说明书	份	1
5	用户服务指南	份	1
6	联机线	套	1
7	水泥钉	套	1
8	空气清新过滤网	套	1
9	排水弯管	个	1
10	联机配管组件	套	1
11	联机附件组件	套	1
12	安装附件组件	套	1

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：_____

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
GB 21455-2008

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

1. 安装前的准备

1-1. 安装工具 (安装人员配备)

- 电锤
- 割管器
- 电锤钻头
- 冲击钻
- 工具箱
- 水平仪
- 平锉
- 测电笔
- 壁纸刀
- 玻璃刀
- 油灰刀
- 毛刷
- 钢卷尺
- 扩孔器、涨管器
- 空调专用排插
- 短柄十字花螺刀
- 安全带
- 防尘套
- 垫布
- 长柄十字花螺刀
- 一字花螺刀
- 剥皮钳
- 钢丝钳
- 尖嘴钳
- 斜口钳
- 活扳手
- 呆扳手
- 内六角扳手
- 割刀
- 剪刀
- 羊角锤
- 圆锤
- 方锤

1-3. 联机配件

连接室外机、室内机的联机管，包括细管、粗管、配件和绝热材料。

2. 安装位置

2-1. 室内机

⚠警告 为防止过热和产生火灾，机器前面和周围不要设置障碍物阻碍气流。

- 避免**
- 阳光直射之处
 - 热源附近
 - 可燃性物质容器周围
 - 有较浓油雾的场所
 - 燃烧器具周围
 - 家用电器上方

- 应该**
- 选择合适位置，以使房间每个角落都能被空调器均匀调节 (最好是墙上较高位置)。
 - 选择能承受空调器重量的位置。
 - 选择位置应使配管和排水管伸出室外的长度最短。
 - 空调器周围应有操作维修和气流空间 (图1)。
 - 室内机与室外机的最大高度差为H，室内机与室外机之间的最大配管管长为L (详见图2)。

⚠警告 为使空调器能稳定地运转，室内机离地面的高度不应小于2m。

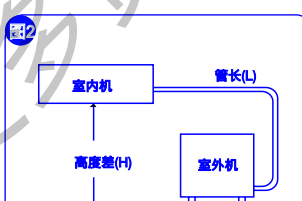
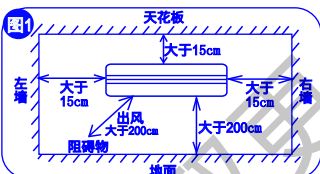
3. 室内机安装

3-1. 取下挂墙板

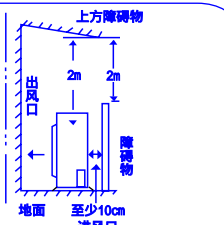
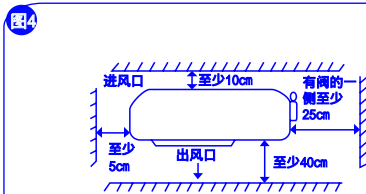
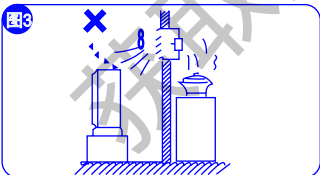
- 撕下胶带，取出挂墙板 (图6)。

3-3. 钻墙孔

- 根据空调器的安装位置及走管方向，选择钻孔位置。墙孔的位置应略低于室内机挂墙板。
- 墙孔应该内高外低 (图9)。
- 完成钻孔后及时清扫现场，减少粉尘。



最大配管长度 L	最大高度差 H	需要附加的制冷剂量
15 (m)	7 (m)	15 (g/m)



1-2. 附件

附件物品请参见“装箱单”。

1-4. 联机管和绝热材料的类型

- 联机管所需的绝热材料应符合所要求的正确长度。
- 配线时使用绝缘铜线，其尺寸因长度而异。

⚠注意 配线时请参照有关电气法规。

2-2. 室外机

- 避免**
- 阳光直射之处
 - 热源、排气扇附近 (图3)
 - 走廊、人行道
 - 有较浓油雾的场所
 - 潮湿不平的场所
 - 可燃性物质容器周围

- 应该**
- 选择尽量凉爽的地方。
 - 选择通风良好的场所。
 - 周围应有足够的进气、出风和维修空间 (图4)。
 - 有结实的基座 (混凝土做成的10X40cm²的板或类似物)。离地不低于10cm，避免室外机因潮湿或可能被腐蚀而损坏，减少寿命 (图5)。
 - 用地脚螺栓或类似物固定机座，以减少振动和噪音。

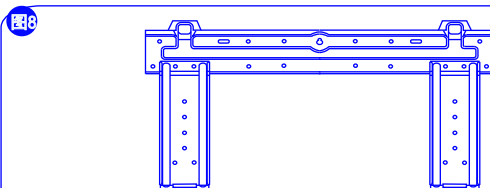
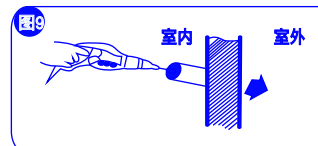
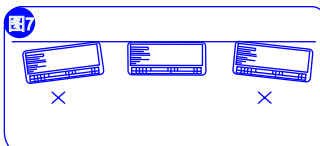
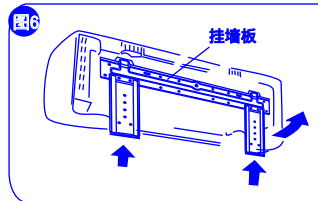
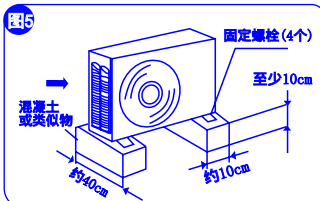
⚠注意 如果管子总长7.5m到15m (最大管长) 之间，可按15g/m的标准额外注入制冷剂 (R410a)。压缩机油不需要再额外增加。

3-2. 固定挂墙板

- 使用水平尺 (严禁目视估测) 根据选择好的位置，确定钉挂点。注意保持水平。(图7)
- 用所提供的螺钉把挂墙板固定在墙上 (图8)。

⚠注意 挂墙板周围要留有一定的空间，以便安装室内机。挂墙板要紧贴墙壁，以免空调器工作时产生噪音和震动。

⚠注意 钻孔前仔细检查，确保该位置后面没有导线或管路。



3-4. 室内机的管路连接

联机线连接

- 打开进风格栅，取下电装盒盖。取下电装盒里面的线夹。
- 将联机线从室内机后面插入，从前面拉出(图10)。
- 将联机线牢固连接到端子上。
- 用线夹将联机线固定好，装上电装盒盖，关好进风格栅。

△注意 联机线要与端子板上的编号一一对应。(图11)。

3-5. 安装室内机

- 将包扎好的管线穿出墙孔，室内侧管线连同室内机移至挂墙板对应位置(图16)。
- 将室内机上方的两个安装槽挂在挂墙板的固定爪上，左右移动一下机体，检查其是否固定好。
- 双手抓住机体两侧，将室内机压向挂墙板，使其底部牢固连接(图17)。

4. 室外机安装

首先参照第2部分选择安装位置，将室外机固定好。若需将室外机安装到墙壁上，必须保证墙壁及支架的强度足以承受机器的重量。

4-1. 室外机的固定

- 将室外机小心放置于支架上。
- 使用四个底脚螺栓将室外机与支架牢固连接，螺栓应加防震垫片，防止震动造成物体坠落引发事故。

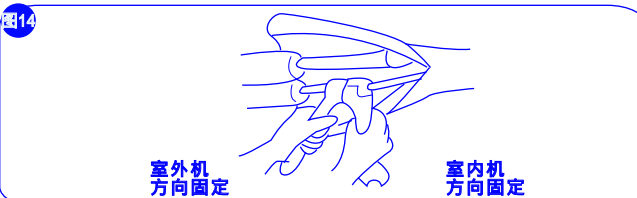
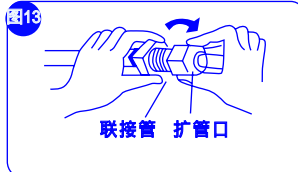
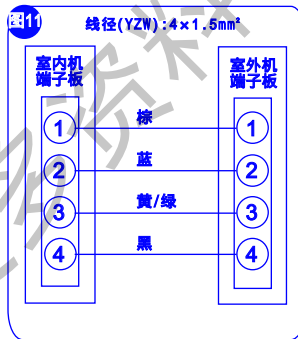
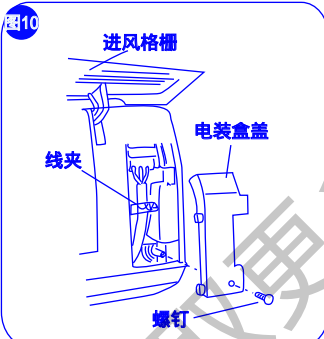
5. 排除空气和试运行

5-1. 排除空气

- 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。
- 用内六角扳手反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。
- 如无问题，用内六角扳手反时针完全旋开粗、细管阀阀芯。
- 将所有阀帽加冷冻油后拧紧。排气结束。

5-3. 管路整理

- 检漏无误后，室内机接头处采用保温处理。
- 将连接管路理直，紧贴墙面固定，管道出墙孔多余空隙用石膏密封平整。



配管连接

- 安装时不要使外界灰尘、杂物、空气和水分带入管内，所以未安装时不要拆开连接管密封盖。
- 将室内机连接管接头处的螺帽取下，对准接管喇叭口中心(锥头加冷冻油)，先用手拧紧锥形螺母，后用扳手拧紧(图12、13、14)。

△注意 拧紧时应避免用力不足，拧不紧而泄漏，也不可用力过大，损坏喇叭口而泄漏。

- 排水软管的任何部位都应低于室内机的排水口，接头处使用防水胶带紧密包扎，防止冷凝水渗入。
- 用包扎带将管路、线路及排水软管按配线在上，排水软管在下的方式包裹(图15)。
- 将配管压板压下，固定住包扎好的管线。

4-2. 室外机的管路连接

室外机的配管连接与室内机配管连接方式相同

- 用十字螺丝刀拆下室外机配线罩。
- 取下里面的线夹。
- 将联机线各端子对应编号接入室外机端子板(图11、18)。

△注意 “Y”形端子应全部插入接线排，地线环形端子必须完整接入。

- 拧紧所有固定螺钉，确保接插件牢固连接。
- 用线夹将联机线固定好，安好配线罩。

△警告 禁止将多余的线路缠绕塞压在室外机接线盒内，以免造成涡流发热，发生意外。

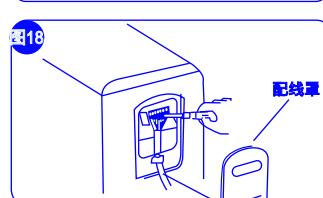
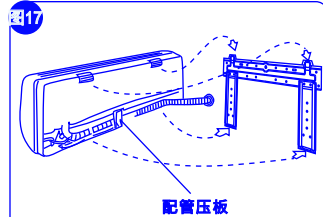
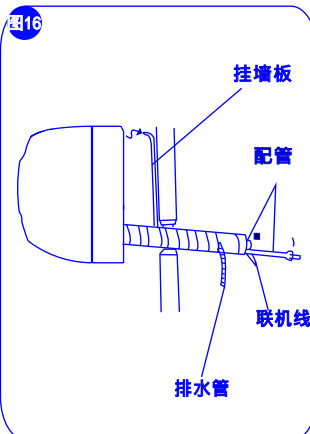
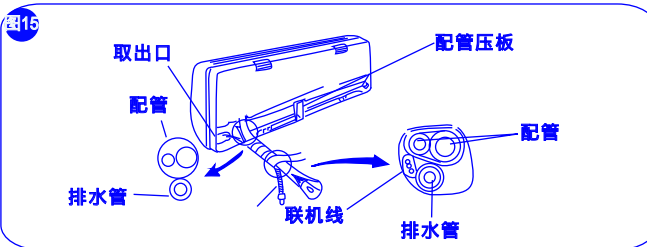
5-2. 检漏

用湿毛巾或海绵蘸肥皂水，检查室内外所有接头及工艺阀，检修孔帽处停留不得少于30秒。检漏完毕，应洗净肥皂液。

5-4. 试运行

- 检查电源、机组无问题后，插上电源。
- 开机后，根据当前的室温设定制冷、制热，检查整机工作是否正常。

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，请与当地海信空调技术服务分中心联系。



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-28GW/97FZBpC
额定电源电压	a.c 220 V
适用电源电压范围	a.c 176 V~253 V
额定电源频率	50 Hz
额定制冷量（最小/中间/最大）	2.8 kW (0.9 kW/1.5 kW/3.4 kW)
额定制热量（最小/中间/最大）	3.6 kW (0.9 kW/1.8 kW/4.8 kW)
额定制冷输入功率（最小/中间/最大）	0.90 kW (0.16 kW/0.39 kW/1.45 kW)
额定制热输入功率（最小/中间/最大）	1.09 kW (0.15 kW/0.51 kW/1.58 kW)
额定低温制热量//额定低温制热输入功率	3.5kW // 1.35 kW
额定制冷输入电流//最大输入电流	4.4 A // 8.0 A
额定制热输入电流//最大输入电流	5.8 A // 9.0 A
GB/T 7725-2004:SEER//HSPF//APF	4.50 // 2.85 // 3.00
GB 21455-2008:SEER	3.95
循环风量（制冷//制热）	550m ³ /h // 580 m ³ /h
室内机噪声（最小//最大）	22 dB(A) // 42 dB(A)
室外机噪声（最小//最大）	40 dB(A) // 51 dB(A)
净质量（室内机//室外机）	11.0kg // 36.0 kg
辅助电加热器名称//额定输入功率	RGL // 0.5 kW
熔断器规格（室内）	RT-20 T3.15AL 250V~
熔断器规格（室外）	RT-20 T3.15AL 250V~、RT-30 T20A 250V~

注：此参数若设计更改恕不另行通知，请以铭牌标注值为准。