

执行标准: GB/T7725- 2004  
GB4706.32- 2004  
GB4343.1- 2009  
GB17625.1- 2003  
GB17790- 2008  
GB12021.3- 2010

**HITACHI**  
Inspire the Next

## 分体挂壁式冷暖空调器

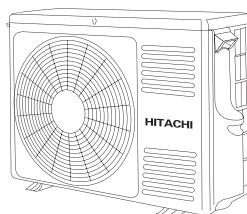
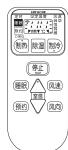
型号: KFR-36GW/L

适用机种制品号: RAS/C-36CHN

## 使用、安装说明书

型号: KFR-36G/L

适用机种制品号: RAS-36CHN



型号: KFR-36W/L

适用机种制品号: RAC-36CHN

请详细阅读这本使用、安装说明书以了解正确的使用安装方法，使机器长久发挥最高性能

上海日立家用电器有限公司

# 目 录

---

## 使用说明

· 产品性能	1
· 主要技术参数	1
· 面板开关操作	3
· 接收显示功能	3
· 空气导风板的调节法	4
· 遥控器各部分名称和功能	5
· 制热运转	7
· 除湿运转	8
· 制冷运转	9
· 自动清洁运转	10
· 定时器的设定法	11
· 遥控器电池的更换法	12
· 应急开关	12
· 注意事项	13
· 机器的保养	15
· 面板等部分的清洗法	16
· 请服务人员检修前应检查以下各点	16

## 安装说明（供安装技术人员使用）

· 安装附件	17
· 室内外机组安装	18
· 选择良好的安装位置	19
· 电源与电压范围检查	20
· 安装程序及重点	20
· 清除空气顺序	29
· 室外机冷凝水处理	31
· 排水管引出检查	31
· 安装之后检查程序	31
· 室外机冷凝水处理	31
· 原理图	33

## 敬告用户

## 特别提示

## 产品性能

- 模糊电脑控制
- 高效旋转式压缩机
- 低噪音入风系统
- 温度感应自动除湿
- 适温睡眠功能
- 高效能定时器
- 遥控转向系统
- 送风板自动闭合
- 自动风扇速度调节
- 左右排水管
- 自动操作功能
- 全中文显示遥控
- 树脂滤尘网
- 高灵敏度恒温器

### 全新分体挂壁式冷暖空调器

#### 模糊电脑控制



一般定时装置只根据设定开机时间启动空调，可能会出现过冷或过热情况，先进精密的模糊电脑控制（Fuzzy Control）却可以因室内温度变化，自动提早或延迟开机时间，使室温准时到达设定温度，既可提供舒适环境，又可替你节省电能。



#### 低噪音入风系统

叶片不等距的贯流风叶，有效的降低了噪音，带来真正恬静舒适的环境。



#### 适温睡眠功能

入睡后体温微降，而晚间气温亦较凉，若睡觉前调校好睡眠时间键，便可在舒适温度下酣睡。并有1、2、3、7小时的睡眠定时器，只需用一个按钮即可设定，省掉您在睡前设定操作时带来的麻烦。



#### 温度感应自动除湿

日立空调器特备精密可靠的温度感应自动除湿，当室温高于设定温度时，除湿功能即会自动进行，直至降回设定温度便停止，既可保持温度稳定，又可使家居清爽怡人。



#### 平面机身设计

室内机造型新颖，小巧玲珑，外形尺寸 $780 \times 220 \times 280$ 毫米。

使用说明

## 产品性能

- 3分钟延迟回路
- 3种风扇速度
- 喇叭口接口方式
- 一发除湿功能
- 高效率冷暖功能

### 全新分体挂壁式冷暖空调器



#### 全中文显示遥控器

精巧细致的遥控器手感更舒适，液晶屏全中文显示令你操作自如。



#### 冷暖气功能

可以选择冷气或暖气输出，一年四季皆适用。



#### 自动清洁

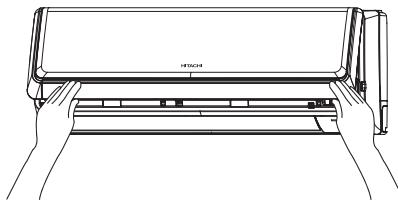
制冷季节结束时，执行自动清洁运转，清洁干燥室内热交换器，抑止霉菌。

## 主要技术参数

型号(室内机/室外机)		KFR-36G/L • KFR-36W/L
相、频率(Hz)		单相50
额定电压(V~)		220
额定总输入功率(冷/暖)(W)		1070/1200
额定总输入电流(冷/暖)(A)		5.0/5.6
名义(制冷/制热)量(W)		3600/4200
除湿量(kg/h)		1.5
循环风量(m <sup>3</sup> /h)		600
空气吹送导风板		有
可调的自动温控		IC恒温器
遥控器		无线遥控
隔尘网		树脂
噪声	室内(强/微风)[dB(A)]	39/27
	室外[dB(A)]	50
制冷能效级/能效比(EER)		3级/3.36
制热能效比(COP)		3.5
带插头软线		有
外形尺寸(内/外) (mm)	长	780/750(+91)
	宽	220/288(+47)
	高	280/548
净质量(kg)(内/外)		9/37
连接方式		喇叭型扩口
包装尺寸(内/外) (mm)	长	810/890
	宽	336/425
	高	281/611
毛质量(kg)(内/外)		11/44

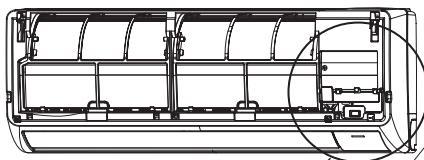
- 注：1、各项参数若有更改恕不另行通知。  
 2、上述制冷能力为室内侧温度27℃(干球)、19℃(湿球)、室外侧温度35℃(干球)、24℃(湿球)，高风速时，配管长度为5米时的能力。  
 3、上述制热能力为室内侧温度20℃(干球)，室外侧温度7℃(干球)、6℃(湿球)，高风速时，配管长度为5米时的能力。  
 4、噪音值是在实验室环境下测得的数据。实际使用时，由于环境噪声的影响，实际噪音值与表示值可能有差异。

## 面板开关功能



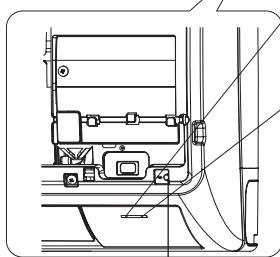
- 手持面板两侧（面框圆凹处）将其打开。
- 手压面板将其关闭。确认左、中、右三处搭扣已固定牢固。

## 接收显示功能



运转灯（黄）

机器运转中此指示灯点亮。  
“制热”化霜时及预热的  
2-3分钟内，此指示灯闪烁。



定时器灯（橙）

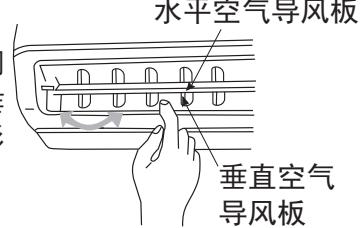
定时器运转中定时灯点亮。  
机器室内有故障情况时，定  
时灯闪烁。

应急开关

## 空气导风板的调节法

### 1. 调节左右风向——手动操作

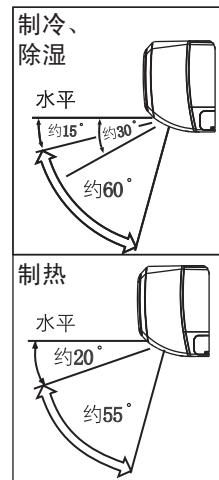
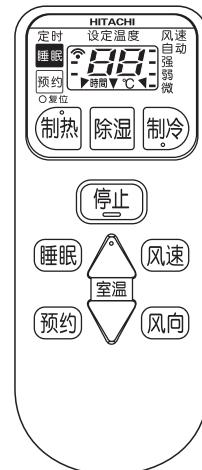
如图所示拨动垂直空气导风板向左右调节气流方向。拨动时请不要用大力使垂直空气导风板越过限位凸台，否则会影响空调正常使用。



### 2. 调节上下风向——用遥控器操作

在“除湿”或“制冷”及“制热”等运转中，水平空气导风板自动被设定于适合每一种运转模式的适当角度。此空气导风板能上下导风也可用自动风向钮设定于所希望的角度。（如改变了导风板的角度的话，除非转换运转模式，否则运转时导风板不能自行回到自动设定的位置。）

- 第一次按下**风向**钮时，水平空气导风板上下导风。再次按下此钮时，导风板就在当时的位置停止。
- 在“除湿”和“制冷”及“制热”运转时请尽量将水平空气导风板设定于如图推荐的范围内。
- 使用空气导风板导风有助于减小室内温度的不均匀。
- 在“制冷”运转时不要将水平空气导风板设定于如图箭头范围以外，也不要使水平空气导风板摆动太久，水平空气导风板上可能结露水而露水不会滴下来。
- 当按下**停止**钮使机器停止运转后，水平空气导风板继续转动，而后停止于关闭出气口的位置。
- 进行自动导风运转时如用手拨动水平空气导风板的话，导风范围会漂移，但过了短暂时后会回到原来运转范围。（如不能恢复，请先停止机器运行，然后将电源插头拔下后再插上，重新启动机器后即可复原。）



## 遥控器各部分名称和功能

**遥控器：**此遥控器用以控制空调器的运转。控制范围约在7米以内。如室内照明使用电子方法控制的话，控制范围则可能较短。安装以前请先确认空调器能否由这遥控器来控制。

### 信号发射窗

要控制空调器时，请将此发射窗指向接受窗的方向。

### 发射指示

信号被发射时，发射指示灯亮。

### 显示器

此显示器显示所选择的室温、定时器状态、所选择的运转模式和风速。

### 制热钮

请用此钮设定“制热”运转模式。

### 除湿钮

请用此钮设定“除湿”运转模式。

### 停止钮

按下此钮时机器停止运转。

### 睡眠钮

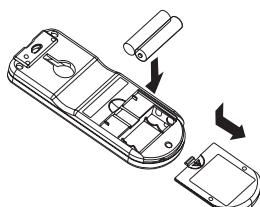
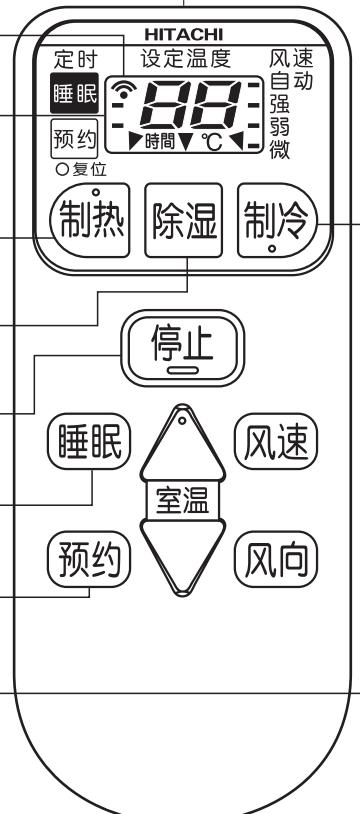
请用此钮设定睡眠定时器。

### 预约钮

请用此钮选择约定时。

### 制冷钮

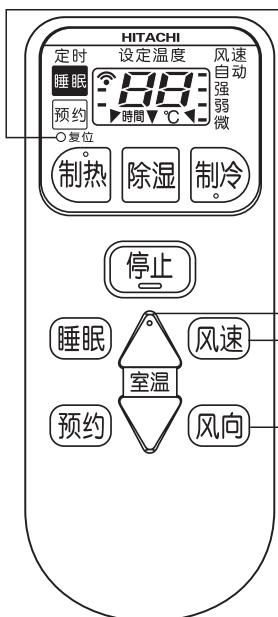
请用此钮设定“制冷”运转模式。



### 后部

按后盖上箭头“▼”所指方向推或拉，可装上或拆下电池盒盖。

## 遥控器各部分名称和功能



### 复位钮

换了电池，遥控器显示不正常的话，请按下此按钮。

### 温度调节器

请用这些调节钮提高或降低设定温度。  
(将按钮继续按住时温度变得较快)

### 风速钮

此钮用以设定风速，每次按下此钮时风速按照“自动”、“强风”、“弱风”、“微风”的次序变化。

### 风向钮

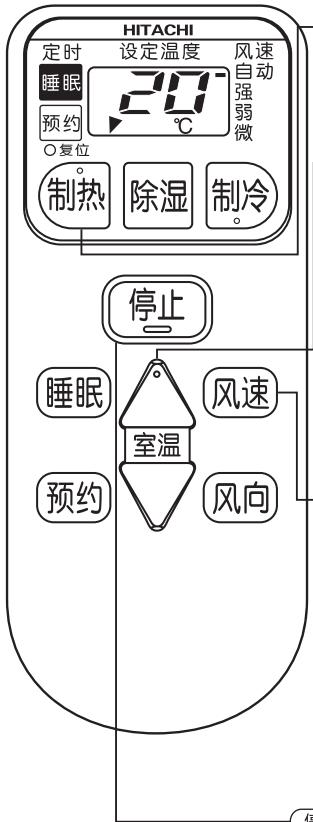
用以调节水平空气导风板送风的角度。

### 使用时应注意事項:

- 遥控器不可放在下述地方：
  - 直射阳光下
  - 加热器附近
- 遥控器应小心使用，不可掉落于地板上。请避免受潮。
- 机器一旦停止后约3分钟不能再开动（除非将电源开关一关一开，或把电源插头从插座上拔下后再插进去）。这是为保护机器的措施，并不表示机器有故障。
- 在运转中如按下其他运作模式的钮的话，机器可能会停止3分钟左右以确保安全。

## 制热运转

当室外温度在-7°C至24°C时, 请用本机进行制热工作。如室外温度高于24°C的话, 为了保护机器, 制热功能有时不运转。



1 按下 **制热** 钮, 使显示器指示“制热”, 开始制热运转。

用温度调节钮设定所希望的室温(显示器指示设定温度)。

2 **制热** 工作时的室温范围最好是 18°C 至 22°C。如设定温度是 20°C 的话, 室温就被控制于 20°C 左右。设定温度和实际的室温有时可能稍微不同。

3 用 **风速** 钮设定所希望的风速(显示器指示设定风速)。

“自动”：自动 风速起先是强风, 当接近预设温度时, 风扇速度自动改变为弱风或微风。

“强风”：强风 室温升高较快, 省时节能。但起先会感觉寒冷。

“弱风”：弱风 稳静。

“微风”：微风 更平静。

- 即使选择了强风或弱风的循环强度, 制热运转时风速也会从微风开始(为防止放出冷空气)。

- 当室温超过预设温度时, 自动延时停止工作。

按下 **停止** 钮, 机器发出“笛”声而停止制热工作。

■ 各项设定状态全被存储于遥控器的存储中, 所以下次操作机器时只要按下 **制热** 钮即可。

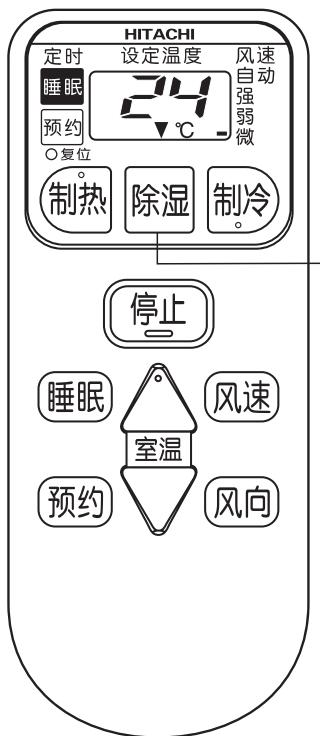
### 除霜功能在下述各种情况下开动:

当室外热交换器上有霜形成, 除霜会约每一个小时进行一次, 每次 5~10 分钟左右。

除霜时, 运转灯闪烁。最大除霜时间 20 分钟。  
(室内外连接铜管越长, 越容易结霜)

## 除湿运转

室温高于16°C时，可用本机进行除湿工作。当室温低于15°C时，除湿功能不能启动。



### 采用“除湿”钮来进行除湿运转

按下**除湿**钮，机器就发出“笛”声而开始除湿工作。这时风速自动被设定于“微风”。按下**停止**钮，机器停止工作。

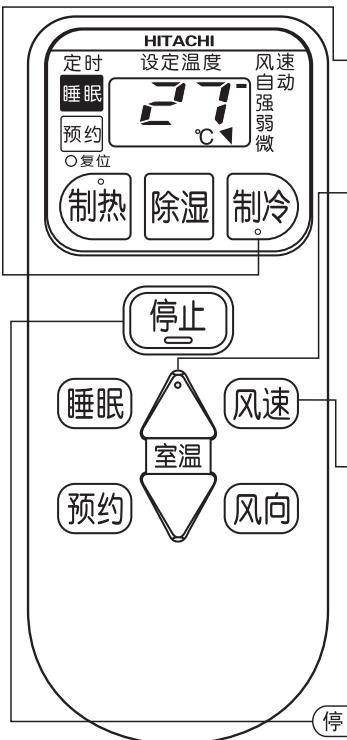
1

### 除湿功能

- 室温高于设定温度时：机器开始去除室内湿气，使室温降低到预设水平。当室温降低到设定温度以下时，除湿工作就立刻停止。当室温又高于设定温度时，除湿功能重启。
- 如室内人员过多，室温可能达不到设定温度。

## 制冷运转

当室外温度在21°C至43°C的范围内时，可用本机进行制冷运转。  
如室内湿度很高（80%以上）时，室内机出风口及导风板上可能会结露。



1 按下 **制冷** 钮，使显示器指示“制冷”。开始制冷运转。

用温度调节钮设定所希望的室温（显示器指示设定温度）。

2  制冷工作时的室温范围最好是25°C至28°C。如设定温度是27°C的话，  
°C 室温就被控制于27°C左右。

设定温度和实际的室温有时可能稍微不同。

3 用 **风速** 钮设定所希望的风速（显示器指示设定风速）。

“自动”：自动 风速起先是强风，当接近预设温度时，风扇速度自动改变为弱风或微风。

“强风”：强风 室温下降较快，省时节能。

“弱风”：弱风 稳静。

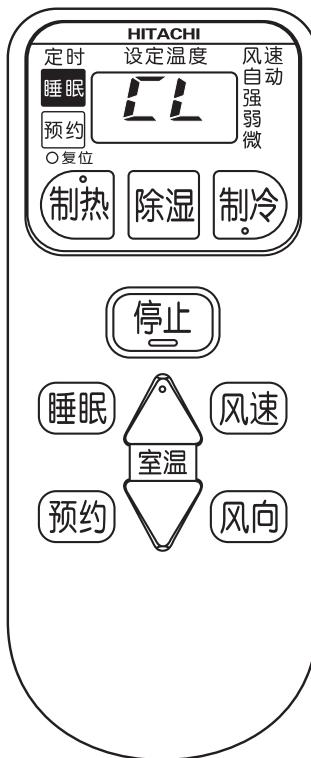
“微风”：微风 更稳静。

按下 **停止** 钮，机器就发出“笛”声而停止制冷运转。如所设定的温度高于当时的室温，空调器就不能开动（但指示灯点亮）。这时只要将温度设定于低于当时室温水平的话，空调器就能立刻开动。

■各项设定状态全被存储于遥控器的存储中，所以下次操作机器时只要按下 **制冷** 钮即可。

## 自动清洁运转

制冷季节结束时，执行自动清洁运转，清洁干燥室内热交换器，抑制霉菌。



### 自动清洁功能介绍

使用条件：室温5℃以上。

工作方式：

- (1) 进行制冷模式运转产生冷凝水，清洗室内换热器。
- (2) 进行制热模式运转，烘干室内换热器上的水分。
- (3) 进行送风模式运转，吹干室内换热器后，停机。
- (4) 上述运转总过程约30分钟。

在停止状态下，长按 **停止** 钮，约3秒后，遥控器显示“CL”，开始自动清洁运转。清洁运转中，运转灯亮。

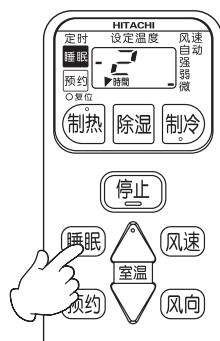
约30分钟，运转后自动停止。

运转中，时间预约设定不可。

## 定时器的设定法

- 定时器有睡眠定时、预约定时2种可供使用  
(2种不可同时使用, 运转种类、室温、风速设定参见前述)

### (睡眠) 定时器的设定法



★ 图示为设定2小时后的例子

- “风速”按就寝时适宜速度运转, 到设定时间后即停止运转。

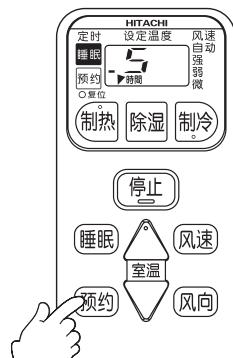
- 睡眠钮按下后, 在1、2、3、7小时后中选择喜好的时间。
- 睡眠钮按下
- 睡眠钮每按一次, 如右所示变化
- 机器发出“笛”的声音, 睡眠运转开始。
- 约1小时后, 上下风向板设定为睡眠位置。

(睡眠) 钮按至取消

机器发出“笛笛”声, 定时取消

### (预约) 定时器的设定法

- 在设定时间时开始运转至设定室温  
(运转开始时间, 根据室温、设定室温等状况不同)



★ 图示为设定5小时后的例子

- 预约钮按下后, 在5、6、7、8、9小时后选择喜好的时间
- 预约钮按下
- 预约钮每按一次, 如右所示变化
- 机器发出“笛”的声音, 预约运转开始。

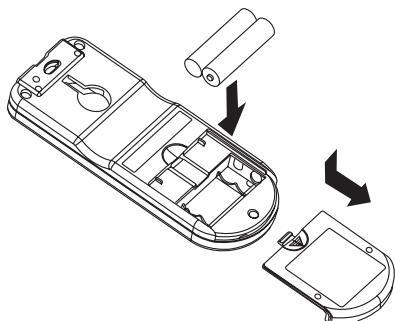
(预约) 钮按至取消

机器发出“笛笛”声, 定时取消

**注意** 液晶显示器中“時間”作“小时后”的意思理解。

## 遥控器电池的更换法

当操作遥控器而机器无反应或者是显示屏暗淡模糊时需要更换电池。



① 取下电池盒盖如左图所示，然后取出旧的电池。

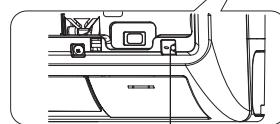
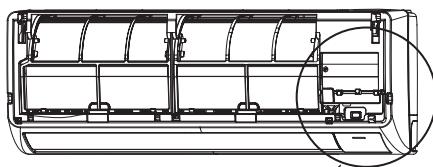
② 将新电池装进去。  
请注意电池极性方向应和盒内所示标记一致

### 注意

- ① 新电池和旧电池，或不同种类的电池不可混用。
- ② 2个月或3个月不使用遥控器时最好把电池取出来。
- ③ 请使用质量较好的高性能7#电池，以避免电池使用时间短及产生漏液。

## 应急开关

遥控器失灵或遗失时，请用此开关开动或停止机器，但通常不要使用此开关。按下应急开关时，机器以前次所设定的模式运转。如断开过电源后再开动时，机器就以自动模式运转。



应急开关

## 注意事项

### ■ 图例意义如下

	请务必接地		禁止
	请务必拔出电源插头		务必做到

### 安全上应特别注意事项

#### • 运行环境温度

本空调器的运行环境温度为-7℃至43℃。在此温度范围外，空调器将不能正常工作。

#### • 电源为单相220V～电压

如电压高出或低于正常电压10%以上，空调器将不能正常工作甚至烧断保险丝，易损坏空调器，建议配用220V～稳压器。

#### • 请勿让空调器长时间吹向人体

这样做不利于健康，睡眠时应该尤其注意，另外对于小孩、老人及病人亦应更加注意。



• 请勿将木棍等细长物品插入机器内部  
如果室内机和室外机的风扇在高速运转时，这样会造成危险。

#### • 请勿直接以水清洗机体

清洗机体时，请绝对避免用水泼室内机或遥控器，否则会有漏电及触电的危险。



• 请使用正确规格的保险丝  
请勿将金属或铜丝替代保险丝，以避免故障及发生火灾的危险。

**•请时常换气**

长时间使用空调，由于关闭门窗的时间较长，因此请时常换气。如果与燃气器具同一室使用时，更需注意。

**•请勿阻碍机组的出风口和进风口**

请勿在室内机、室外机的出风口、进风口挂窗帘或湿衣物等阻碍物，以免机器能力降低。

**•打雷时**

打雷时，为保护机器请立刻停止运转，并将电源插头拔下。

**•如果电源软线损坏，必须用专用软线或从其制造厂或维修部买到的专用组件来更换。****使用时注意事项****•制冷能力的有关说明**

如果室内人数太多或其他热源（例如：使用发热器具），那么有可能达不到设定的温度。

**•制热能力的有关说明**

这台空调器制热工作原理是：吸收室外空气中的热量，然后传入室内放出，因此如果室外温度低的话，制热能力也会相对降低。

**•室温的设定要适当**

太冷、太热对健康不利，且浪费电力。

**•请使用窗帘或百叶窗隔绝窗外的热源。****•本空调器是为一般使用而设计，请不要用于特殊用途**

（例：精密仪器的恒温，食品的保鲜等）的场所。

**安装时注意事项****•安装场所**

1. 请选择有排水设施的场所。

2. 请勿安装在有可燃性气体泄漏及有蒸汽、油烟的场所。



## • 电源

请配置专用电源供空调器使用，并保证电源插座无松动，接触不良等现象。

### ⚠ 警告

- 不得在中途擅自加接拖线板或类似的过渡电源装置延长电源线；
- 不得用卡钉等对电源线进行固定。  
    空调电源线不得插在空调专用插座以外的插座上。  
    特别是由于拖线板插座内部用极细的电线连接，因此
- 在某种情况下会招致火灾。  
    不得擅自对电源线进行结扎、拉拔、加热、加工以及
- 在电源线上挂载物品和被夹在物品之间。  
    不得在电源线和室内/外连接线的中间进行接续或延长，否则会由于电线过热引起电线冒烟甚至起火，或由于绝缘不良引起触电危险。



禁止



禁止

## • 接地线

以避免万一漏电时触电，请务必安置接地线。

安置接地线对于防止静电、感应电及干扰信号亦有效果。

接地线请勿安装在下列物体上。



1. 水管

2. 煤气管...有起火爆炸的危险

3. 电话线的接地线及避雷针...在打雷时，有大量电流通过容易发生危险。

## • 噪音

1. 请选择坚固、足以承受机器重量、不会导致振动增大的地方进行安装。

2. 室外机出风口附近不要放置障碍物，以免使机器性能降低或噪音增大。

3. 室外机吹出的热、冷风和噪音请勿干扰邻居。

## 机器的保养

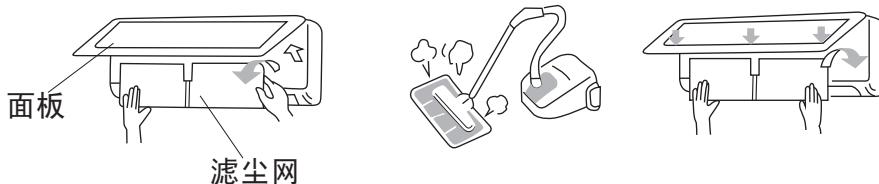
**注意** 清洗机器时，应先停止运转且切断电源。

### 滤尘网

滤尘网用以去除室内尘埃，需要时常保持清洁。一般机器运转约100小时时，就应该清洗。如果滤尘网上尘埃过多的话，气流会受阻，从而制冷及制热能力降低，而且会引起噪声。因此，请一定依照下述要领清洗滤尘网。

### 清洗要领

- ① 卸下滤尘网。
  - 将面板开启，（直到固定位置）。
  - 将滤尘网稍微拿起来，并将面框下部的卡爪（两个位置）解开而把滤尘网向下面取出。
- ② 用真空吸尘器去除滤尘网上的尘埃。如果滤尘网上尘埃太多的话，也不妨使用中性清洁剂。用了中性清洁剂后，应用水清洗，然后在阴暗处晾干。
- ③ 将滤尘网装回原处（“FRONT”标记朝前），将面板稍微提起来然后关闭面板。
- ④ 每年在使用机器前，请把换热器清扫干净，用软毛刷或吸尘器来清扫，但要注意不要损坏换热片。



**注意**

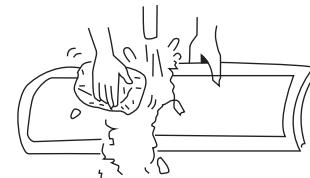
- 清洗滤尘网不可使用摄氏40度以上的热水，否则滤尘网会变形。
- 清洗滤尘网后将水份完全抖去并在阴暗处晾干。滤尘网不可直接在阳光下晒干，否则滤尘网会变形。
- 没有装上滤尘网时不可开动空调器，因为这样尘埃会进入空调器中而引起故障。

## 面板等部份的清洗法

1. 面板容易变脏, 请用柔软的干布擦拭。
2. 如果面板过度肮脏的话就请用沾以温水或中性清洁剂的软布擦拭, 然后用柔软的干布完全擦干。
3. 请勿使用热水(50℃以上)、挥发油、汽油、酸、稀释剂或刷子, 因为这样会损坏塑料表面和涂装。

**注意**

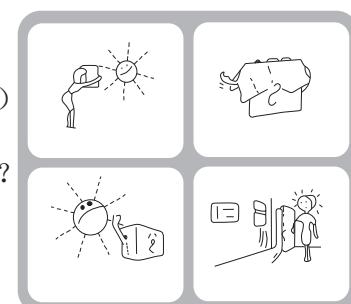
开始清洗以前请停止操作, 并拔掉电源插头。



## 请服务人员检修以前应检查以下各点

空调效果不良时

1. 滤尘网是否被尘埃堵住?
2. 是否阳光直射于室外机组上? (制冷时)
3. 机组的气流是否受阻?
4. 房门或窗口是否开着或室内是否有热源?
5. 设定温度是否适当?



## 安装附件

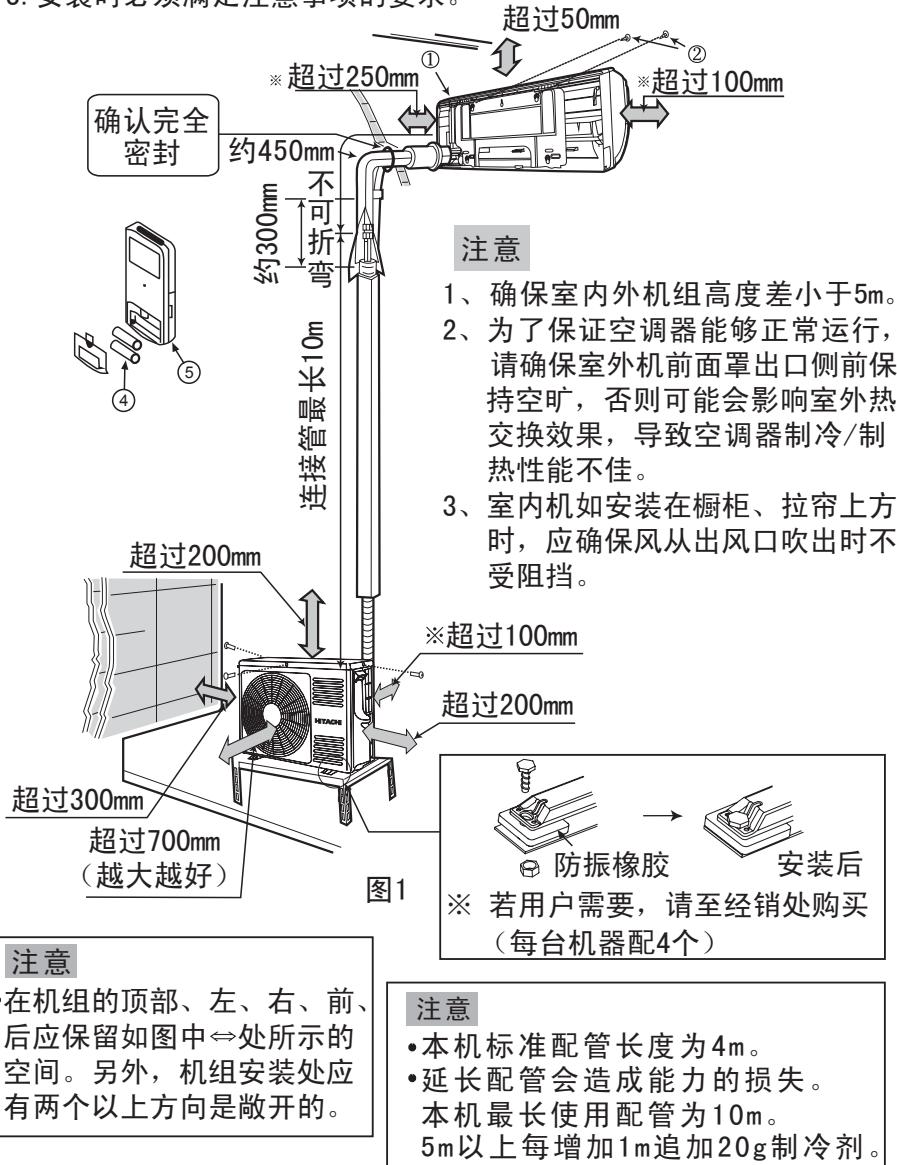
序号	名 称	数量
①	室内机组安装板	1
②	螺钉 $\varnothing 4 \times 32$	6
③	保温材料	1
④	7#电池	2
⑤	遥控器	1
⑥	连接管 $\varnothing 12.7$ (包括保温管、纳嘴、闷堵)	1
⑦	连接管 $\varnothing 6.35$ (包括保温管、纳嘴、闷堵)	1
⑧	连接电缆 (1) ( $3 \times 1.5 \text{mm}^2$ )	1
⑨	密封橡皮泥	1
⑩	连接电缆 (2) ( $2 \times 0.75 \text{mm}^2$ )	1
⑪	胶带 ( $2000 \times 19 \times 0.12$ ) mm	1
⑫	塑料绝缘胶带 ( $20000 \times 50 \times 0.2$ ) mm	1
⑬	墙帽	1
⑭	排水管 2m	1
⑮	室外出水嘴	1

**警告** 安装前请确保电源插座的接地线有效接地。

使  
用  
说  
明

## 室内外机组安装

- 示图1是连接配管安装成形。
- 根据总装示图1结合对应附件按要求牢固安装。
- 安装时必须满足注意事项的要求。



安装时如必须加长连接铜管, 请按表(1)要求选择。

表(1)

序号	名称	规格
1	小直径铜管	铜管TP <sub>2</sub> M6.35mm外径和约0.6mm壁厚
2	大直径铜管	铜管TP <sub>2</sub> M12.7mm外径和约0.7mm壁厚
3	铜管的绝缘体	不腐蚀铜管的水沫聚乙烯绝缘管 大直径管:15mm内径, 7mm厚; 小直径管:8mm内径, 7mm厚。
4	连接电缆	参考表(2)

- 注: • 用双接头纳嘴与管口喇叭形组合连接;  
• 亦可用焊接的方法加长连接。

## 选择良好的安装位置

### 1 室内机组

- (1) 为了便于修理, 室内机组旁边应如图1般保留空间。

上边 ..... 超过50mm  
左边 ..... 超过100mm  
右边 ..... 超过250mm

- (2) 室内机组应安装于超过地面180厘米以上处。

- (3) 铜管可以从室内机组后边、下边和左、右边引出, 如从左边引出, 应注意确保冷凝水流畅, 不然的话冷凝水可能漫流至房内。无论管子从哪边引出, 安装前都应使管子处于便于连接的状态。

### 2 室外机组

- (1) 室外机组的安装必须保留大于如图1所示距离, 并尽可能远离障碍物, 避免障碍物妨碍通风系统。  
 (2) 尽量安装于房屋的东或北方。如装于南或西方是无可避免时, 应有遮盖物遮盖。  
 (3) 最好不要安装在污秽或雨淋的地方。  
 (4) 尽量靠近室内机组安装。  
 (5) 室外机外形尺寸及安装固定孔位置见图2

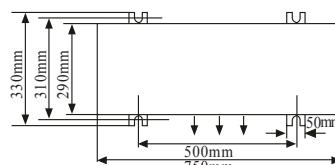


图2

### 注意

室外机安装架的设计和加工制作应充分考虑材料及结构的承重强度、抗锈蚀及安装维修的方便。

安装架的钢制构件应牢固焊接或连接必须经防锈处理。钢制安装架的材质应选用不低于GB/T700-1988中Q235A性能要求的结构型钢材和应符合GB4706.32-2004第31章的要求。如果使用其它材质应具有足够强度和抗锈蚀。

## 电源与电压范围检查

1 安装之前需检查电源和把电线接好。

如需加长电线配线时，考虑到压缩机的堵转电流，必须使用按表

(2) 找出符合规定的电线来连接变压器、接线盒和外部电线。

**重要**

表 (2)

线 长	线 规
至6. 5m	1. 5mm <sup>2</sup>
至10m	2. 5mm <sup>2</sup>
至15m	4. 0mm <sup>2</sup>

2 在装置处检验电源的容量

视空调器型号装置，要求顾客安装必要的电源系统，这包括把电线安装至电源插座，在一些电压比较低的地方，需装置电压调整器。

3 请在机组电源线长度能达至范围之内装置电源插座。

4 本机组电源软线的连接方法为Y连线。（如果电源软线损坏，必须由制造厂或其指定的维修人员来更换电源软线。）

**保险丝用法如下**

表 (3)

**重要**

型 号	保 险 丝 容 量
KFR-36GW/L	10A快速热熔丝

安  
装

说  
明

## 安装程序及重点

在安装分体式空调器前应谨慎地选择安装位置，因为很难在安装后移动位置。

1 首先如图6所示在墙上钻孔使冷凝露水能流得顺畅。

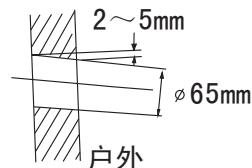
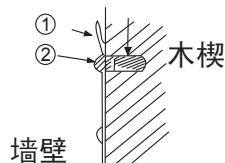
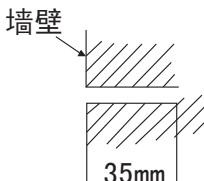
2 室内机组的安装方法

室内机组是挂在安装板上的。

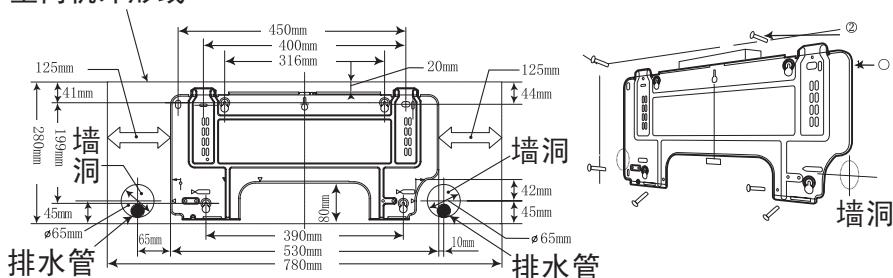
(1) 如图3所示在墙上钻一个孔。

(2) 按图4所示用螺钉和相配的木楔把安装板牢固安装。

(3) 必须按图5所示用不少于6个规定的螺钉牢固安装。

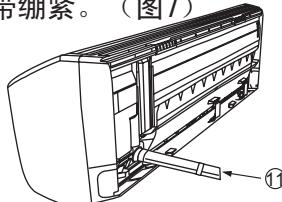


室内机外形线

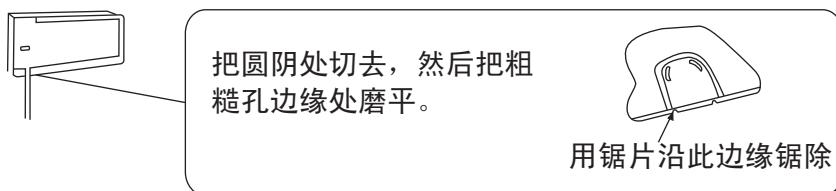


### 3 铜管引出方向 (室内机组)

- (1) 当要把铜管从后面引出时, 将铜管、排水管和连接电缆一起用附件 ⑪ 胶带绷紧。 (图7)



- (2) 如铜管是从左边或下边引出时, 应扳去左边的出管板, 或把下盖板上如下图所示部位锯除, 然后把铜管塞进。 (图8)



(3) 如铜管从左边引出时，需将出水管和出水管闷堵互换位置，然后需如图9所示塞紧。（如果塞得不紧，冷凝水将会漏出及滴落。）

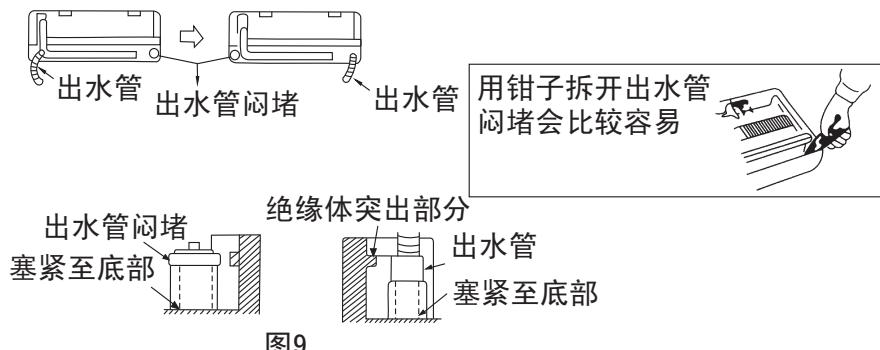


图9

#### 4 接管前程序

在连接室内铜管与链接管之前

- (1) 首先把铜管修整以便塞进墙上的孔。
- (2) 把连接电缆塞进右下角出线孔并引出至面板外。
- (3) 稍微修整电缆和铜管以便将它们同时并用规定的附件③保温材料包扎在一起塞进室内机组后面管道槽内，然后用塑料扎带引挂在风室的爪扣上后坚固。

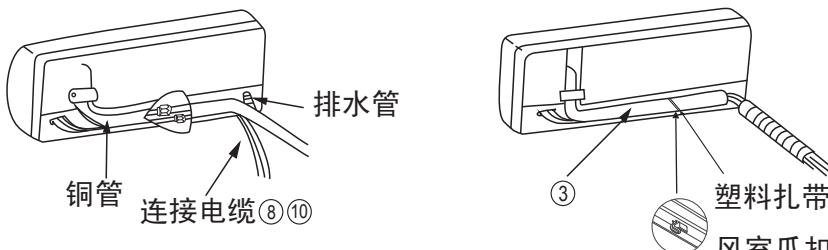


图10

#### 5 当铜管是从左边引出

把机组的下部抬起，按图10所示要求

- (1) 把出水管塞进预埋在墙壁内的墙洞管内。
- (2) 当把铜管接上之后，请首先合拢铜管上开口处保温材料，裹紧接口处。

- (3) 再用附件③保温材料包扎室内机组铜管接口处。
- (4) 修整电线与铜管以便将它们塞进机组后面，并用塑料扎带固定。
- (5) 重新把机组的上下的投影搭扣部位牢固地勾在安装板凸出的钩子上。（如图11所示）
- (6) 室内外连接管与电线的排列安装按图11所示。

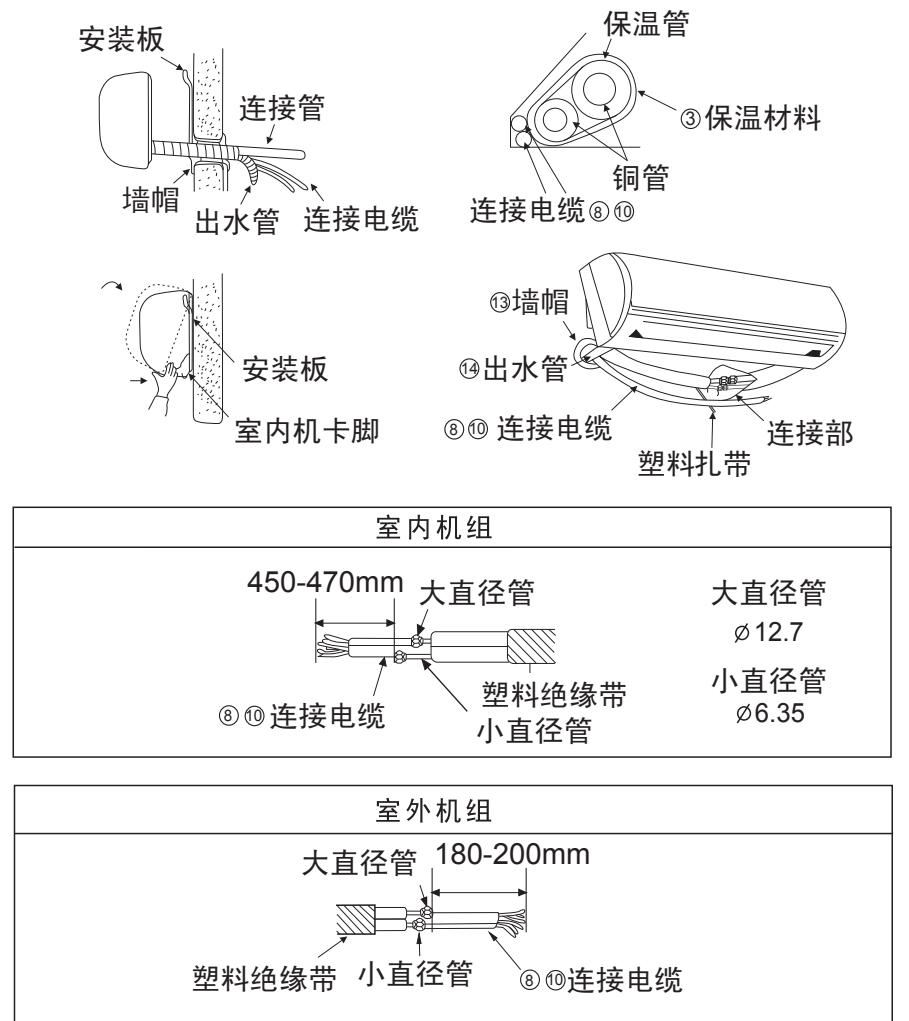


图11

安  
装  
说  
明

### [铜管切割与扩口]

- 用切削刀除去管口切割后的锐口。

#### [用铜管割刀旋转切割铜管]



图12

- 切割钢管时钢管口向下以防止片屑跌进

表 (4)

外径 (mm)	A (mm)	
	英式张开工	刚性张开工具
6.35	0.8~1.5	0~0.5
12.7	1.2~2.0	0~1.0

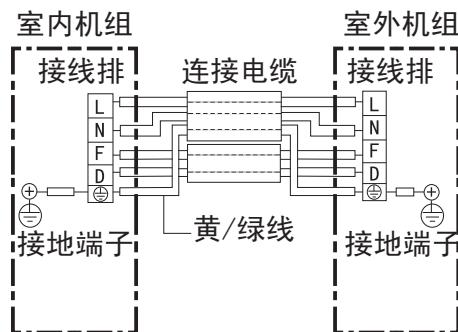
- 用扩口工具把管端扩成扇形，应注意扇形螺母已塞进铜管。

## 6 连线法

- 用附件⑧及⑩连接电缆按接线图示要求正确地连接室内外机组，绝对不可连接错误（如图13）
- 连接电缆必须用室内外机组上的电线压板压紧。

#### 警告 接地线

- 该机组必须可靠接地。
- 接地线必须根据图13所示用连接电缆中黄/绿色导线接至带有“”标记的接线端子上。



热熔断器规格：室内250V~ /3.15A。型号：T3.15L

图13室内外电气连接图

## 7 室内接线方法

### (1) 连接盖板拆去顺序

用手将面框右下角风室下盖板①、②处的勾子沿箭号方向拉，将风室下盖板取出。（如图14）

### (2) 电线连接顺序

- 打开面板，拧开面框右侧电气箱盖板螺钉，将其取下。（如图14）
- 将内部接线盖板螺钉拧开，将其取出。
- 将连接电缆从风室下盖板处往内插入后，再将连接电缆如下图将头部弯折。（如图15）
- 分别按不同颜色的线牢固的固定到接线盖板相对应的位置。紧固力矩（5kgf·cm）
- 完成接线后将接线排盖板、电气箱盖板依次重新安装。

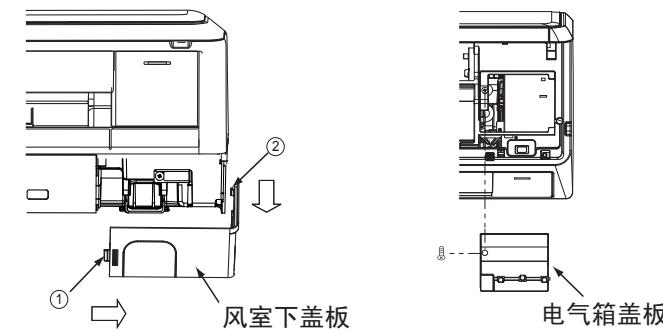


图14

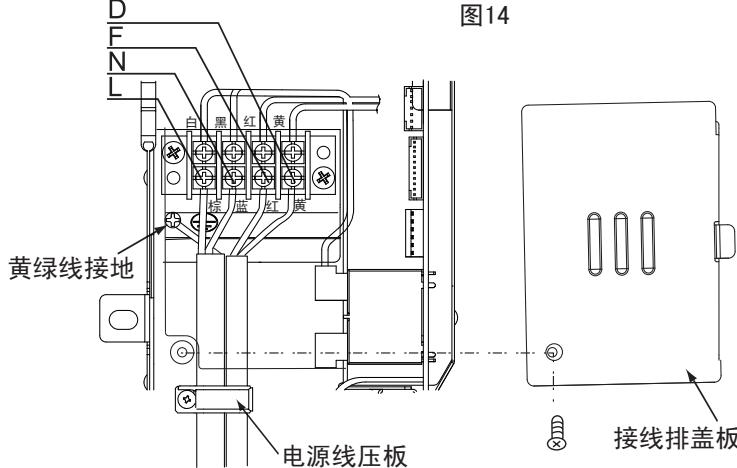


图15

- 必须将黄/绿芯线接至带有“”标志的端子上。
- 将连接电缆用风室下沿的电源线压板压紧，以防止接线端子受力后脱离。
- 然后用手将面框右下角风室下盖板①、②处的勾子沿箭头相反方向推紧，装上面风室下盖板，然后装上面框、面板。

## 8 室内机组安装

(1) 将已整理好的连接电缆、排水管与铜管一起从墙上的预孔穿出。

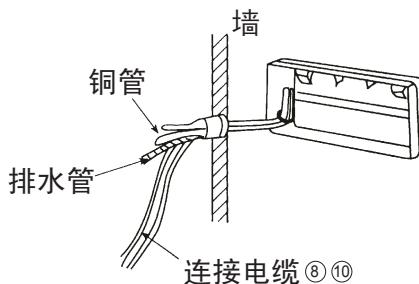


图16

- (2) 如图17所示将室内机组钩上安装板。  
(3) 把室内机组的搭扣钩在安装板上。

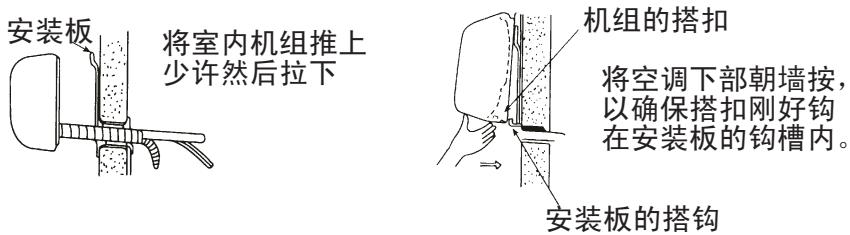


图17

- 当拆卸室内机组时，请采取逆向次序。

## 9 铜管连接法

### 室内机组铜管连接

(1) 将树脂封帽拆开, 如图18所示。

※此室内蒸发器经过真空检漏后氦气已回收, 故树脂封帽松开无排气声。

(2) 连接时, 应在单通螺牙及管的喇叭口上涂少许冷冻润滑油, 以防螺牙损坏, 且按图18所示对准管道拧紧。

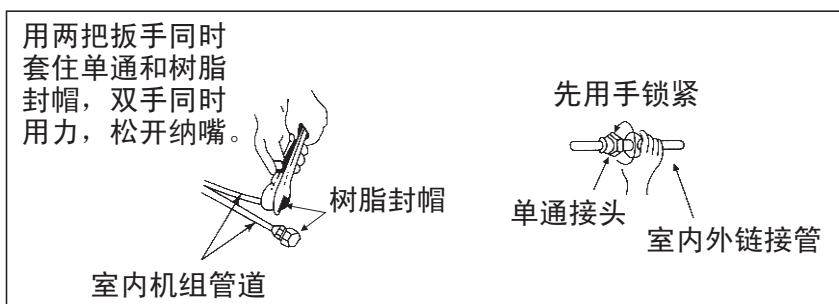


图18  
表(5)

管子外径 (mm)	扳手种类 (mm)	扭矩 (kgf. cm)
小直径管6.35mm	17	140~190
大直径管12.7mm	24	450~550

(3) 用两把扳手按图19那样双手用力且参照表(5)的扭矩牢固地扳紧。

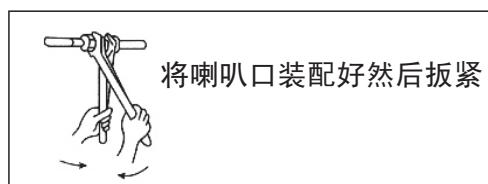


图19

**铜管密封法**

- (1) 首先用内机铜管接口处的开口保温套封着接头处，然后用附件③  
保温材料居中将开口处包扎裹紧，用附件⑪胶带将两端少许封胶。

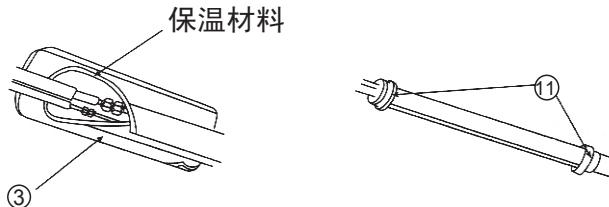


图20

**室外机组管道连接法**

- (1) 将右侧板上边盖拆开。  
(2) 将截止阀的纳嘴与密封帽拆开。

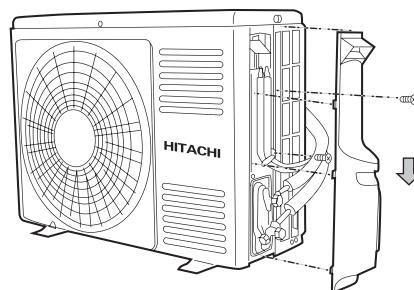


图21

**注意**

当室外机比室内机安装位置高时，必须将铜管弯制“回油弯”，  
如图26所示。

- (3) 在截止阀与管的喇叭口处涂少许润滑油，然后按图22所示拧紧纳嘴。
- (4) 按图22所示用扳手牢固地将纳嘴扳紧，扭矩力按表(5)规定执行。

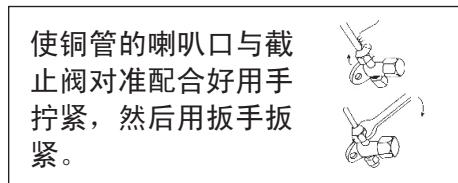


图22

## 10 室外机组连接电缆连接法

- (1) 把室外机组中连接电缆按图24所示正确的牢固连接（紧固力矩为8~15kgf·cm）。
- (2) 用电线压板将连接电缆用螺钉紧固。（电线压板固定时，所示箭头必须向下）
- (3) 必须将黄/绿线如图24所示接至右侧板带有“ $\ominus$ ”标志的接地螺钉上。
- (4) 连接电缆不可以碰铜管的裸露部分及截止阀。

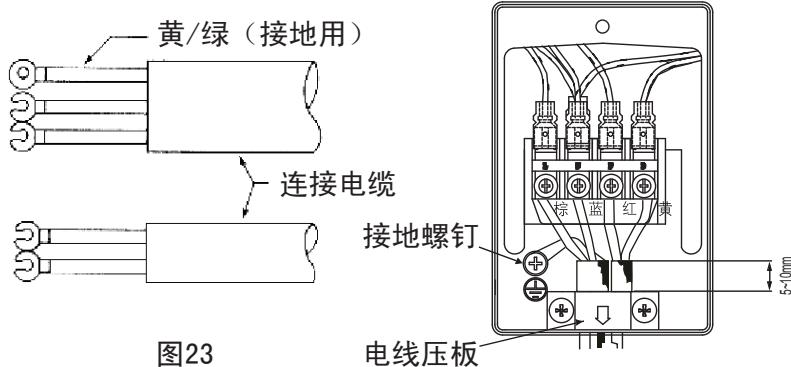


图23

图24

## 清除空气顺序

接管完成之后，应把连接管和室内机组蒸发器中的空气清除。不然的话，排出压力将会增得很高，最后机组将会损坏。因此，请按下述方法（真空泵排气法或制冷剂排气法）排除管内空气。

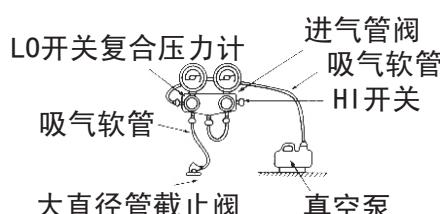
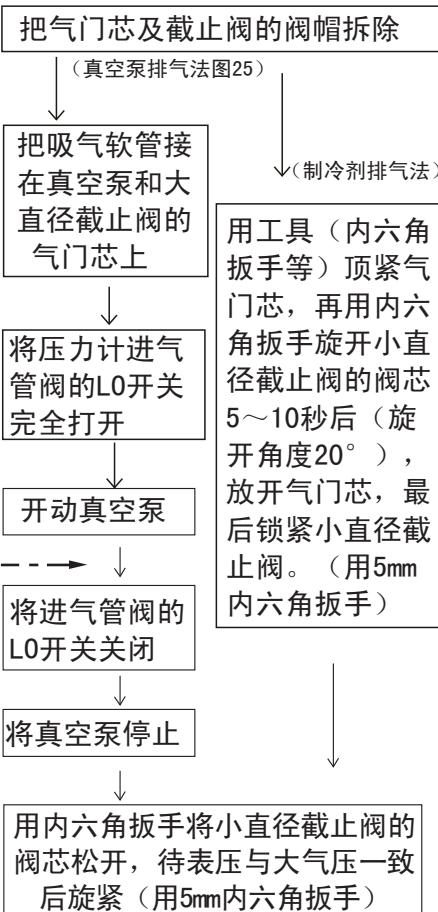


图25

真空抽空至10分钟以上

安  
装  
说  
明



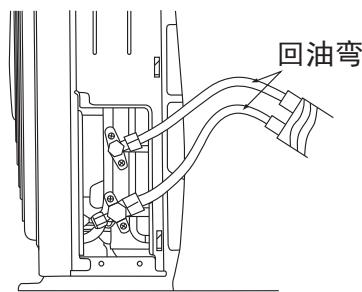


图 26

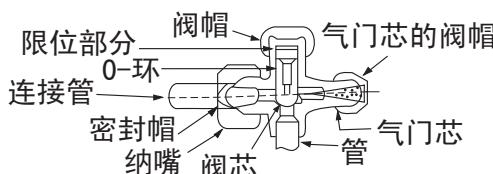


图 27

将截止阀打开，使制冷剂  
可从室外机组流至室内机组

用电子检漏仪或肥皂水检查接头  
有无冷媒泄漏（室内机组以及室  
外机组的接头）

将接在截止阀上  
的吸气软管拆下

用内六角扳手将大直径和小直径  
的截止阀的阀芯逆时针方向开足，  
然后再顺时针转十度  
(用5mm内六角扳手)

将气门芯的阀帽锁紧 (扭矩  
力120~160kgf. cm)

盖上大、小直径截止阀阀芯的  
阀帽。将阀帽锁紧  
(扭矩力200~250kgf. cm)

安  
装  
说  
明

## 排水管引出检查

- 1 用附件 ⑯ 排水管与室内机组的出水管连接起来。
- 2 如要使冷凝水流得舒畅，排水管应倾斜少许，如图28所示。

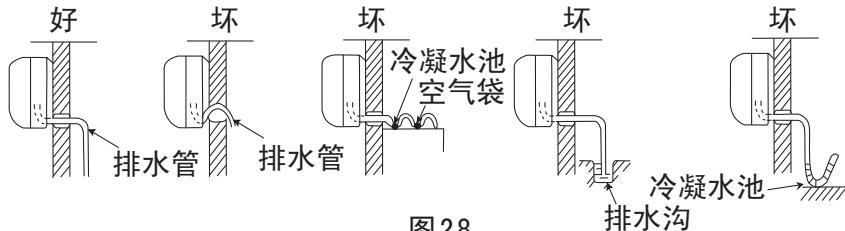


图 28

## 室外机冷凝水处理

- 1 室外机的底座有冷凝水出水孔。（制热时室外机有冷凝水产生）
- 2 欲利用出水孔将冷凝水导出时，依图29所示将附件 ⑯ 室外出水嘴安装在出水孔。
- 3 室外机请尽量水平安装，以确保冷凝水能顺利排除。

安  
装  
说  
明

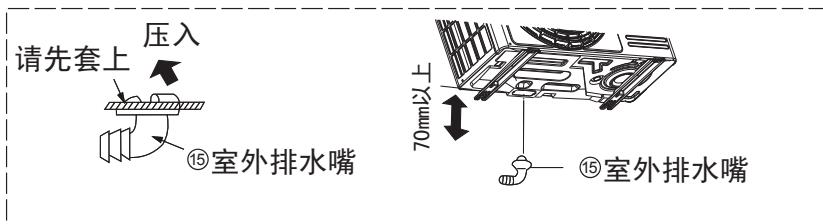
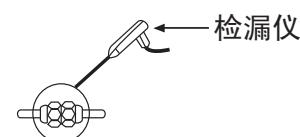
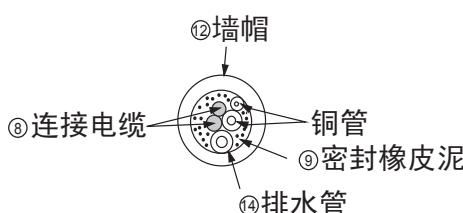
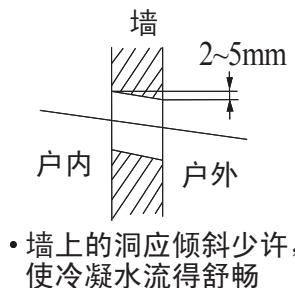
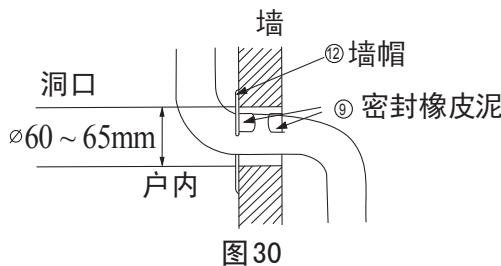


图 29

## 安装之后检查程序

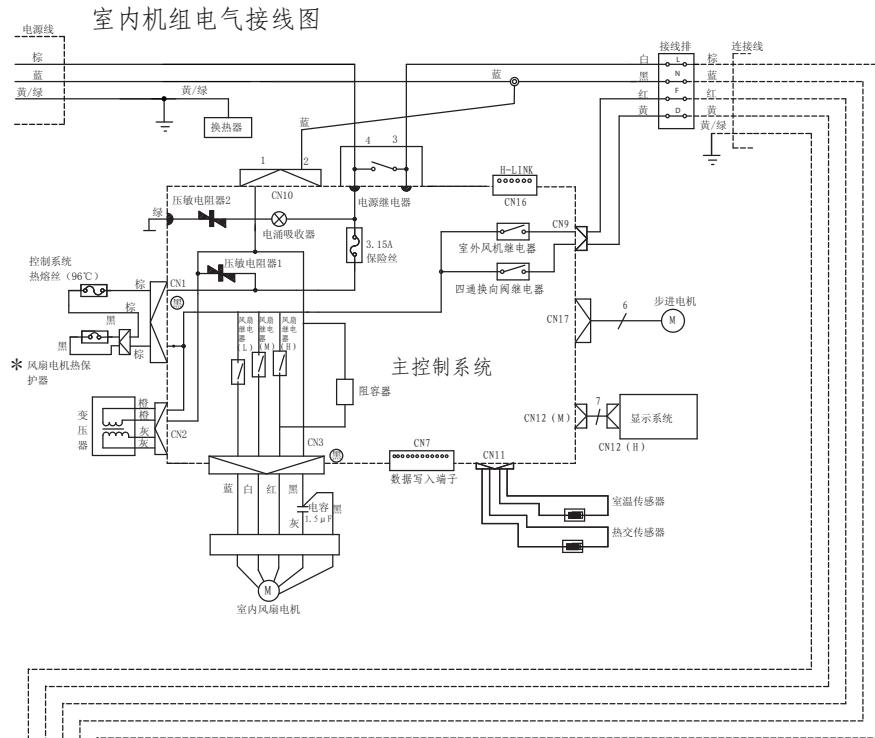
- 1 请倒一些水进蒸发器试一试以确保水可以从排水管顺利流出。
- 2 用附件⑬墙帽及附件⑨密封橡皮泥来整理墙上的洞，如图30、图31、及图32。



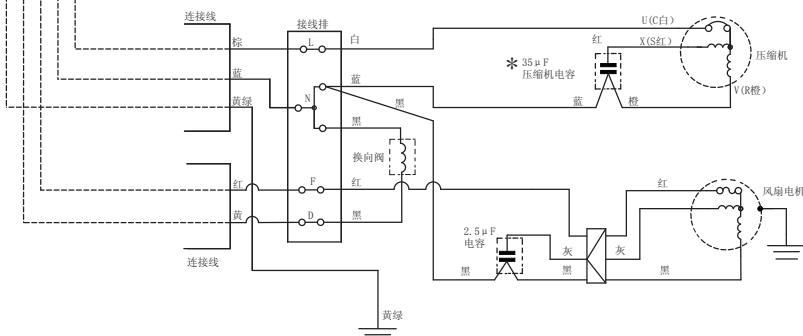
- 3 用⑫塑料绝缘带把铜管和连接电缆包起来。
- 4 在接口处用检漏仪或者肥皂水来检查是否有泄漏。（如图33）
- 5 机组安装完毕后，检查一下启动时的电压值。电源电压值应在额定电压的±10%以内。
- 6 检查蒸发器的冷度（制冷操作时）。

# 原理图

## 室内外电气原理图



室外机组电气接线图



## 敬告用户

空调器使用前后会有下列现象不属于空调器质量问题

### 异味：

- 空调器经使用后，由于烟雾、食物、化妆品、潮气等所发出的各种异味附着于机器上，所以应定期地有效清洗滤尘网和换热器，从而使异味排除达到最佳效果。

### 雾气：

- 在制冷运转或除湿运转过程中，有时似乎有雾气从室内机的空气排出口排出。  
这种现象发生在温度较低且湿度较高的地区，空调吹出的冷风使空气中的水份凝成雾气。

### 噪音：

- 在空调器刚被启动或刚被停止时，会出现短暂的奔流噪音。  
-这种噪音的产生是由于冷媒迅速蒸发，流动尚不稳定所致，因此不属于故障。
- 送风速度控制开关被设至“低速”时出现微弱、连续的“丝丝”噪音。  
-这种噪音的产生是由于冷媒流动所致，因此不属于故障。
- 制冷运转（制热运转）刚被启动或刚被停止时立即出现“咔嗒”声。  
-这种噪音的产生是由于空调器基于温度差别而轻微膨胀或收缩所致，因此不属于故障。

## 特别提示

### 亲爱的用户：

感谢您使用我公司的空调产品，为了今后能为您提供完善的售后服务，请协助我们完成以下工作：

1. 购机后，请从室内机组包装内取出安装维修卡，并检查所有各联是否完整。
2. 在安装人员完成空调器的安装后，请填妥安装结算联上内容，并按要求将室内、外机条形码粘贴在结算联上，确认签字后交安装人员。

\*若发现无安装维修卡或缺少安装结算联的情况，请立即联系供货商店或本公司用户服务中心。

## 上海日立家用电器有限公司 空调机事业部

地址:上海市浦东新区金湘路1100号  
电话: 021-50316868  
传真: 021-50323231  
邮编: 201206  
网址: <http://www.hitachi-shha.com.cn>

用户服务中心:上海市浦东新区金湘路1100号  
电话: 4006203328  
传真: 021-50323231  
邮编: 201206

### 上海日立家用电器有限公司用户服务中心

咨询报修电话: 4006203328  
顾客传真电话: 021-50323229  
服务监督电话: 021-503233321

管理号: RAS/C-36CHN-SM  
型 号: KFR-36GW/L  
(2010. 08版)