

使用安装说明书

AIR CONDITIONER OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

分体落地式房间空调器

VP 变频系列机型

感谢您购买广东科龙空调器有限公司的产品，请在使用前仔细阅读本使用安装说明书，并妥善保管。

本使用安装说明书由广东科龙空调器有限公司出版，并非质量保证书，对印刷错误的更正，所述信息谬误的勘误，以及产品的改进，均由广东科龙空调器有限公司随时作出解释，恕不预先通知，修正内容将编入再版使用安装说明书中。

本空调器符合GB/T7725-2004《房间空气调节器》。

广东科龙空调器有限公司

GUANGDONG KELON AIR CONDITIONER CO., LTD.

安装事项

1. 注意
 - A. 用户购机后，请务必与就近的本公司特许服务网点（以下简称“特许点”）联系安装事宜，切不可自行安装或另请他人安装（不含窗机），以免发生意外或造成空调器损坏。
 - B. 非“特许点”安装的空调器，本公司将不负责免费维修。
2. 准备
 - A. 请用户按照本使用安装说明书介绍的性能参数，安装好空调器运行所需的 保险盒、插座等。
 - B. 空调器安装位置一般由用户选定。若安装人员认为该位置不利于空调器运行，请用户配合安装人员更换安装位置，使空调器达到最佳运行状态。
 - C. 空调器的支承铁架由用户自备。若用户需要“特许点”提供的空调器支承铁架时，请与“特许点”联系。
 - D. 分体式空调器随机配有一套室内、外机连接管，若需加长连接管，请于“特许点”购买。
3. 预约
用户购机后，可以电话、书信或亲临等方式与就近的“特许点”联系，就安装时间、支承铁架、加长连接管等事宜预约登记。一般情况下，“特许点”上门安装时间：旺季为购机后24小时内，淡季为购机后12小时内；若遇特殊情况，“特许点”将与用户共同协商。
4. 试机
空调器安装完成后，请试机运转。
5. 填单
空调器安装调试完毕，必须经用户确认运转正常后，安装人员方可填写“安装确认单”，请您核实“安装确认单”的内容，在相关栏内填写意见并签名确认，有助于保障您的合法权益。
6. 费用
 - A. 本公司生产的空调器均实行为用户免费安装、调试（不含窗机），并提供安装附件。
 - B. 若用户需要“特许点”提供的空调器支承铁架时，费用由用户承担。
 - C. 分体机的连接管若需加长，其加长部分费用由用户承担。具体费用请咨询当地顾客服务中心。
 - D. 已安装的本公司的空调器，用户要求更换位置重新安装时，其移机费用按本公司的安装收费标准统一计费，该费用由用户承担。

保修卡使用说明

1. 本公司生产的空调器保修卡随每台产品附带，由用户妥善保存，连同购货发票作为该产品免费保修凭证。
2. 本空调器从开出购货发票起，在正常使用条件下，整机包修六年，压缩机包修六年，遥控器包修一年；在保修期内未私自拆修而发生故障，经本公司或“特许点”鉴定，可凭本卡和购货发票免费修理或更换零部件，但由于运输、保管不当，电源电压不符合规定，未按使用安装说明书的方法操作使用，或其它不可抗力造成损坏的，则不在保修范围内。
3. 以下工况环境不适合安装家用空调：
 - A. 各类设备机房需要24小时不间断工作的场所。如移动、电信基站、高速公路收费站等；
 - B. 粉尘较大的车间或厂房。如制衣厂、木器厂、水泥厂等类似粉尘等生产车间；
 - C. 需要恒温恒湿的特殊场所。如水果保鲜的仓库；
 - D. 化工厂类腐蚀性严重的环境。如：安装在硫酸生产车间、盐酸生产车间、海上轮船等场所。注：如果在上述工况下安装家用空调，则产品不享受整机6年包修的政策，只享受整机包修二年，压机包修三年的政策。
4. 保修期满后或保修范围以外的本公司生产的空调器均以优惠价检修。
5. 用户来函，请用正楷字体写清楚姓名、地址、邮编，以免耽误时间。
6. 敬请用户认真填写保修卡各项内容，有助于保障您的合法权益。
7. 遇有故障需维修，每一次填写一联，撕下作维修凭证。
8. 如保修卡上A、B、C、D、E联已使用完毕，用户可来信将姓名、地址、产品型号、机号、购买日期等事项通知本公司顾客服务部，可补发新保修卡。

目 录

使用和维护说明

使用须知	3
部件介绍	6
主机操作显示	7
遥控器及操作方法	8
维护保养	9
遥控器电池的更换	9
故障分析	10
技术参数	11

安装及售后服务

装箱单	12
室内外机安装图	13
室内外机接线图	14
注意事项	15
保修卡	附1
安装确认单（第一联）	附2
安装确认单（第二联）	附3
安装确认单（第三联）	附4
安装服务监督卡	附5
维修记录卡	附6

?带* 的功能仅限于冷暖机型使用。

?带** 的功能仅限于带电加热的冷暖机型使用。

使用和维护说明

使用须知

空调器不能运转的温度条件

在下表的温度范围内空调器保护装置可能会动作，出现不能运转的情况。

制热运转	室外气温 $>24^{\circ}\text{C}$
	室外气温 $<-7^{\circ}\text{C}$
	室温 $>27^{\circ}\text{C}$
制冷运转	室外气温 $>43^{\circ}\text{C}$
	室温 $<21^{\circ}\text{C}$
除湿运转	室温 $<18^{\circ}\text{C}$

机内保护装置特点

下面的情况，机内保护装置进行工作

- 停止运转之后立刻再运转时，或运转之中进行模式转换时，需等3分钟后空调器压缩机才重新运转。

注意检查

空调器每使用半年后，就要对其进行检查，注意有无下列异常情况：

- 电源线或插头异常发热，有烧焦气味。
- 运转中有异常声音，或振动严重。
- 室内机漏水。
- 金属外壳带电。
- 其它异常或故障。

有上述情况出现时要停止使用该空调器，为防止事故发生，务必请顾客服务中心检查。

制热*运转的特点

预热

在制热运转开始时，室内机有2-5分钟的预热期，预热期过后才有暖风吹出。

在制热模式下，当室温较低时，电加热**功能会自动启动。

除霜

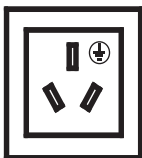
制热过程中当室外机结霜时，为提高制热效果，空调器将进行自动除霜运转。除霜时室内机风扇与室外机风扇停止，除霜结束后自动恢复到制热运转。

(如果户外温度很低，空调器很难使房间暖起来时，建议与其它的采暖器具一起使用。)

使用和维护说明

为了您安全地使用空调器，本使用安装说明书采用了各种各样的图画来进行说明，请在使用前仔细阅读。

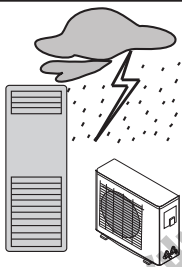
空调器必须确保正确、可靠的接地。用户提供的电源一定要按国家用电安全规定进行接地，自来水管、煤气管等不能作为接地导体，否则可能会造成安全事故。



电源开关应设在儿童不能触及的地方，防止儿童玩弄电源开关发生危险。



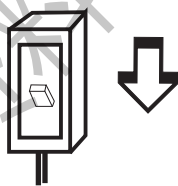
在雷雨天气必须停止使用空调，并切断电源开关，否则闪电可能损坏空调器。



禁止在放置或使用挥发性、腐蚀性化学制品的环境中使用空调器，否则可能导致火灾。



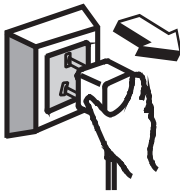
若发现异常情况如异常噪声、气味、烟雾、温度升高、漏电等现象，请立即切断电源开关，然后与当地经销商或当地服务网点联系。处于异常状态连续运转，可能会导致触电和火灾等严重事故。



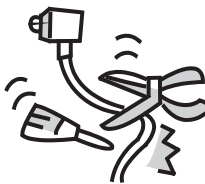
不要用湿手按操作键。室内机器盒必须密封好，否则可能导致意外或火灾。



正常运行过程中，不要通过强行拔掉电源插头来停止运转，否则易引起触电及火灾，长期不使用空调器，请按下插头或切断电源开关。



电源线不要打结、拉伸、加压重物、高温加热，否则会引起电源线破损。使用破损的电源线，可能导致触电和火灾。



使用和维护说明

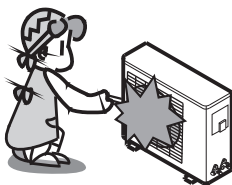
不要任意加长电源线，插座不要与其它电器共用，禁止自行更换电源线，以免引起火灾。



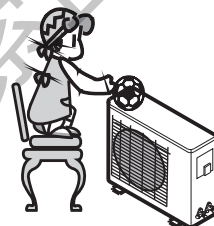
不要自己修理或移动空调器，否则可能会因失误引起触电。



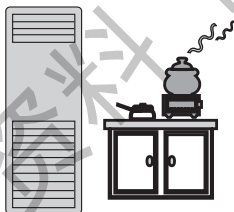
禁止拆下室外机的出风口网罩，风扇旋转时，不要将木棒等异物插入出风口内，否则高速运转的风扇会造成人身伤害。



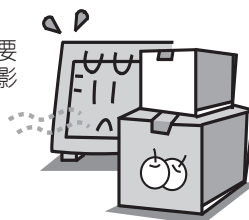
不要在室外机上放置物件。切勿让儿童玩弄空调器，否则可能引发危险。



不要在空调器出风能吹及的地方放置燃烧器具。



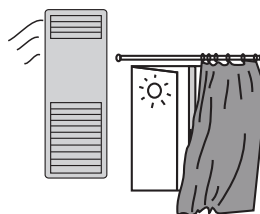
室外机附近不要堆放杂物以免影响通风。



适当设置温度，以得到舒适的环境，应避免过热或过冷；使用风向调节，使风均匀吹向房间各处，冷风或热风长期直接吹向皮肤，不利于身体健康。

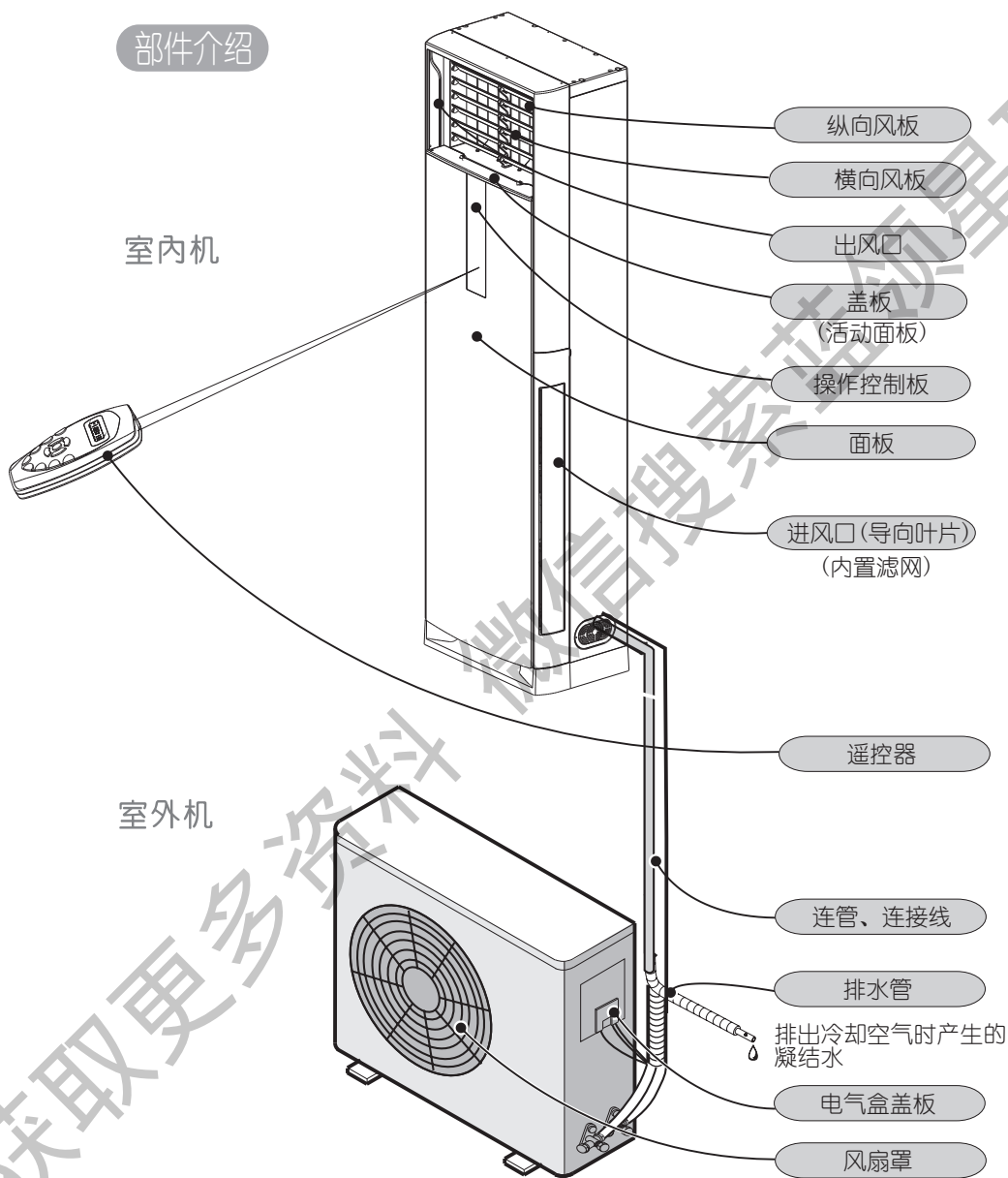


使用空调器时，请关闭门窗，以提高制冷和制热效果。在制冷运行中，应使用窗帘阻挡阳光直射室内，否则制冷效果会降低。



使用和维护说明

部件介绍



✎ 上图所示仅为空调器的结构示意图,这一外观也许和您选择的空调器外观不完全一致。

使用和维护说明


主机操作显示

● 按键操作

1. 开/关按键：停止时按下此键，空调器运转；运转时按下此键，空调器停止。
2. 模式按键：连续按模式键，运行方式依次按“自动→制热→制冷→送风→除湿”方式循环变化。
3. 温度按键：用于调节房间设定温度。在制冷、制热模式下，设定温度在18℃~32℃间任意调节。
4. 遥控接收窗口
5. 风速按键：连续按此键，风速模式依次按“自动风→强风→弱风→微风”方式循环变化。在除湿模式下，按此键无效。
6. 按键锁功能：在1分钟内没有按键按下，自动锁住按键，请按住解锁键2秒以上进行解锁，再进行其他键操作。

● 显示内容

7. 模式显示

-  制冷模式显示
-  自动模式显示
-  送风模式显示
-  制热模式显示
-  睡眠模式显示
-  除湿模式显示
-  按键锁显示
-  清洁显示
-  净化显示(本机型无此功能)


8. 功率显示。

9. 风速显示。

10. 室内温度显示。

11. 设定温度显示或定时时间显示。



 对于单冷机型，没有制热及电加热功能。

使用和维护说明

遥控器及操作方法

显示所设定内容

- 信号发射显示
- 设定温度显示
- 定时时间显示
- 显示风量变化状态, 具体见下说明。

强力按键

在制冷、除湿、送风模式下, 按下强力键, 即可进入强制冷模式; 在制热模式下按下强力键进入强热模式。待机模式下, 按此键可开机。长按此键, 取消滤网清洁提示。

风量按键

连续按此键, 风量模式依次按下述方式循环:

自动 → 强风 → 弱风 → 微风 → 自动

除湿模式下按此键无效。送风模式下无自动风。

左右风按键

按下一次就发射一次信号, 主机根据自身设定来控制导风板摆动。

上下风按键

按下一次, 导风板上下摆动送风, 再按一次, 锁定当前送风角度。

开关按键

按下一次, 空调器运转, 再按一次即停止。

室外清洁按键

按下此键5秒后, 进入室外自动清洁功能。(室外清洁期间, 空调器不响应遥控器和应急按键操作。)

室内清洁按键

在待机状态下, 选择制冷或除湿模式时, 按下此键, 将进入开机状态, 同时进入清洁模式。

温度按键

用于调节房间设定温度和设定定时时间。
在制冷、制热、除湿模式下, 设定温度在18°C~32°C之间任意调节。
在定时模式下, 设定范围为0.5~24小时。

一键通按键

按下此键, 进入自动运行模式, 开始自动送风, 自动设定的温度为25°C。

模式按键

连续按模式键, 运行方式依次按下述方式变化:

制冷 → 除湿 → 送风 → 制热 → 制冷

定时设定按键

用于设定定时功能(不能同时设定定时开机与定时关机)。

睡眠按键

除了送风模式外, 在其它模式运行下, 按下睡眠键, 即可开启睡眠功能; 再按一下, 取消睡眠运行。睡眠设定后显示屏背光关闭。

发送信号窗

往空调器主机发信号。

1. 在关机状态下, 按下定时键即可进行定时开机时间设定。在运行状态下, 按下定时键即可进行定时关机时间设定。

2. 在LCD液晶屏显示h闪烁时, 按下温度键可改变设定定时时间(设定范围为0.5~24小时)。

3. 再按下定时键, 使主机接受定时设定, 定时设定的时间显示为剩余时间。定时设定后, 可进行其它模式选择, 但选择10秒后自动返回显示当前剩余时间。

4. 在定时LCD恒亮时, 按定时键, 可取消定时设定。

在自动、制冷、除湿、制热*模式运行下均可设定睡眠运行。睡眠模式运行8小时后自动关机, 也可以配合定时关机, 以达到更加经济运行。睡眠运行可使您的环境更为舒适。

1. 遥控器正确装入电池后, 液晶屏幕显示全部字符, 然后自动设为冷暖型遥控器。单冷机型不执行遥控器在制热模式下的任何操作。
2. 即使空调器在停止状态, 遥控器显示部分也一直有显示。
3. 在强力运行模式下, 按下风量键、模式键、睡眠键、▲键、▼键中的任何一个, 立即退出强力模式, 返回原定状态。

4. 风量状态显示: 自动、 强风、 弱风、 微风。

5. 当显示屏显示“FC”时, 表示空调器已经运行很长时间, 需要清洁滤网。此时开机时会鸣叫10声, 用户长按“强力”键取消(约5秒)。

上图所示仅为遥控器的示意图, 这一外观也许与空调器所配的遥控器外观不完全一致。

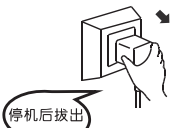
使用和维护说明

维护保养

室内机的维护保养

1

清洁空调前请务必拔下插头或切断电源,然后再拆下面板。



2

用软布干擦。

很脏时用40℃以下的温水擦拭。



3

禁止用液体清洗剂、液化清洁剂、抛光粉等物质擦拭空调器,否则会损坏机身塑料,严重时可能会引发电击或火灾。



4

不要洒水。

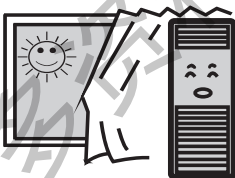
绝对不要向室内机洒水。



5

内部干燥。

在晴天以送风方式运转空调器半天左右,使空调器内部干燥。



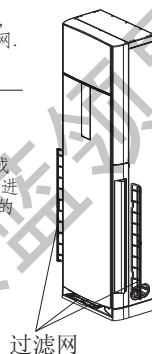
室内机空气过滤网的清洗

1 滤网取出

切断电源,用手扳开左右进风口风板,取出左右两侧进风口和下面进风口过滤网。

2 清扫滤网

可用软布擦拭干净,或轻轻地拍打,或用吸尘器进行清扫,不能用水或洗涤剂等进行清洗。很脏时,可用溶有中性洗涤剂的温开水或水清洗,在阴凉地方晾干。



3 滤网装配

按照拆卸步骤反向即可安装。

■ 当室内机运转大约250小时,请清扫空气过滤网。



遥控器电池的更换

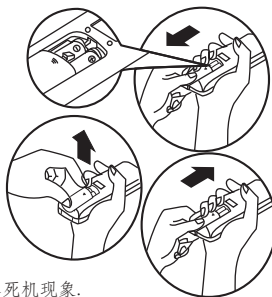
1. 按箭头的方向将盖子下拉。
2. 按标示电池的正负极更换电池。
3. 向上滑动,盖上遥控器后盖。



A. 遥控器使用两节7#干电池,请不要把新旧电池,种类不同的电池混用。

B. 不要使用电力不足或已经过期的电池,防止因启动电力不足导致遥控器死机现象。出现遥控器死机时,请打开遥控器的电池盖,使用金属物体直接将遥控器的两个弹簧电极短路放电,然后再将电力充足的新电池装入即可重新启动遥控器。








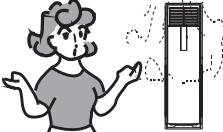
C. 长期不用时,请把电池取出来,防止漏液引起故障。



使用和维护说明

故障分析

下列现象可能不是故障,因此在联系维修之前,请先自行检查一次,以节省您的时间和费用.

"故障"现象	"故障"分析
空调器不运转 	<ul style="list-style-type: none"> ● 电流保护器,保险丝是否断了? ● 电源是否脱落? ● 遥控器的电池是否没电? ● 漏电开关是否断开? ● 空调器保护装置是否动作?
空调器出风不凉 空调器出风不热* 	<ul style="list-style-type: none"> ● 空气过滤网是否脏? ● 室内、室外机的排风口是否堵塞? ● 设定温度是否适当?
空调器操作失灵 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在使用中受到很强的干扰(如过大的静电,放电现象,电源电压异常等),导致操作时有异常现象发生.此时,要切断电源开关,2-3秒后再合上,重新进行操作.
空调器不能马上运转 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在运转中进行模式转换时,会出现不能马上运转的情况,需等待3分钟,压缩机才能起动.
空调器吹出风有异味 	<ul style="list-style-type: none"> ● 是因为空调器在调节空气时,吸进家具和香烟等异味,再吹出来的结果.
空调器有流水声音 	<ul style="list-style-type: none"> ● 是空调器内的制冷剂流动声音,并非故障.
空调器发出"噼啪"的声音 	<ul style="list-style-type: none"> ● 是由于温度变化,导致面板等零部件膨胀、收缩引起的摩擦声音,并非故障.
空调器吹出雾来 	<ul style="list-style-type: none"> ● 由于制冷,除湿运转中吹出来的冷风使房间的水蒸气凝结成雾的缘故,并非故障. ● 在室内环境太潮湿时,长时间制冷或除湿运行可能会使出风口附近有露珠滴下来.

技术参数

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/VPFZBp-4	KFR-50LW/VPFZBp-3	KFR-72LW/VPFZBp-4	KFR-72LW/VPFZBp-3
额定电源电压	a. c 220 V	a. c 220 V	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	a. c 175 V~250 V	a. c 175 V~250 V
额定电源频率	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
额定制冷量（最小/中间/最大）	5.0 kW (1.7 kW/2.5 kW/6.0 kW)	5.0 kW (1.7 kW/2.5 kW/6.0 kW)	7.2 kW (2.4 kW/3.6 kW/7.6 kW)	7.2 kW (2.4 kW/3.6 kW/7.6 kW)
额定制热量（最小/中间/最大）	6.0 kW (1.7 kW/3.0 kW/9.0 kW)	6.0 kW (1.7 kW/3.0 kW/9.0 kW)	8.3 kW (2.3 kW/4.2 kW/10.2 kW)	8.3 kW (2.3 kW/4.2 kW/10.2 kW)
额定制冷输入功率（最小/中间/最大）	1.65 kW (0.60 kW/0.78 kW/2.25 kW)	1.65 kW (0.60 kW/0.664 kW/2.25 kW)	2.79 kW (0.90 kW/1.09 kW/3.50 kW)	2.79 kW (0.90 kW/0.975 kW/3.50 kW)
额定制热输入功率（最小/中间/最大）	2.0 kW (0.60 kW/0.86 kW/2.87 kW)	2.0 kW (0.60 kW/0.80 kW/2.87 kW)	3.10 kW (0.80 kW/1.30 kW/4.40 kW)	3.10 kW (0.80 kW/1.10 kW/4.40 kW)
额定低温制热量//额定低温制热输入功率	4.5 kW //1.75 kW	4.5 kW //1.67 kW	7.0 kW // 3.75 kW	7.0 kW // 2.87 kW
额定制冷输入电流//最大输入电流	7.8 A //13.2 A	7.8 A //13.2 A	13.4 A //18.0 A	13.4 A //18.0 A
额定制热输入电流//最大输入电流	9.4 A //21.5 A	9.4 A //21.5 A	15.0 A //27.0 A	15.0 A //27.0 A
GB/T7725-2004:SEER//HSPF//APF	3.72 // 2.70 // 2.40	4.24 // 2.30 // 2.60	3.60 // 2.39 // 2.30	4.05 // 2.39 // 2.54
GB 21455-2008:SEER	3.47	3.80	3.29	3.50
循环风量（制冷//制热）	850m ³ /h // 930 m ³ /h	850m ³ /h // 930m ³ /h	1000m ³ /h // 1100m ³ /h	1000 m ³ /h // 1100 m ³ /h
室内机噪声（最小//最大）	32 dB(A) // 44 dB(A)	32 dB(A) // 44 dB(A)	35 dB(A) // 45 dB(A)	35 dB(A) // 45 dB(A)
室外机噪声（最小//最大）	47 dB(A) // 55 dB(A)	47 dB(A) // 55 dB(A)	48 dB(A) // 56 dB(A)	48 dB(A) // 56 dB(A)
净质量（室内机//室外机）	41 kg // 40.5 kg	41 kg // 40.5 kg	43 kg // 56 kg	43 kg // 56 kg
电加热功率 //	RGL // 2.1 kW	RGL // 2.0 kW	RGL // 2.0 kW	RGL // 2.0 kW
电加热熔断器规格	RT-30 T15AL 250VAC	RT-30 T15AL 250VAC	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	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 T20A 250VAC	RT-20 T3.15AL 250VAC RT-30 T30A 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。

安装及售后服务

本公司遵循“用户至上”的服务宗旨,免费为广大用户安装空调器,请用户与本公司当地的特约或委托安装维修服务部联系,他们将会尽快为您安装,用户切不可自行或请他人安装,那样可能造成损坏或危险.请用户注意,若非本公司指定单位安装的空调器,本公司将不负责免费保修.

装箱单

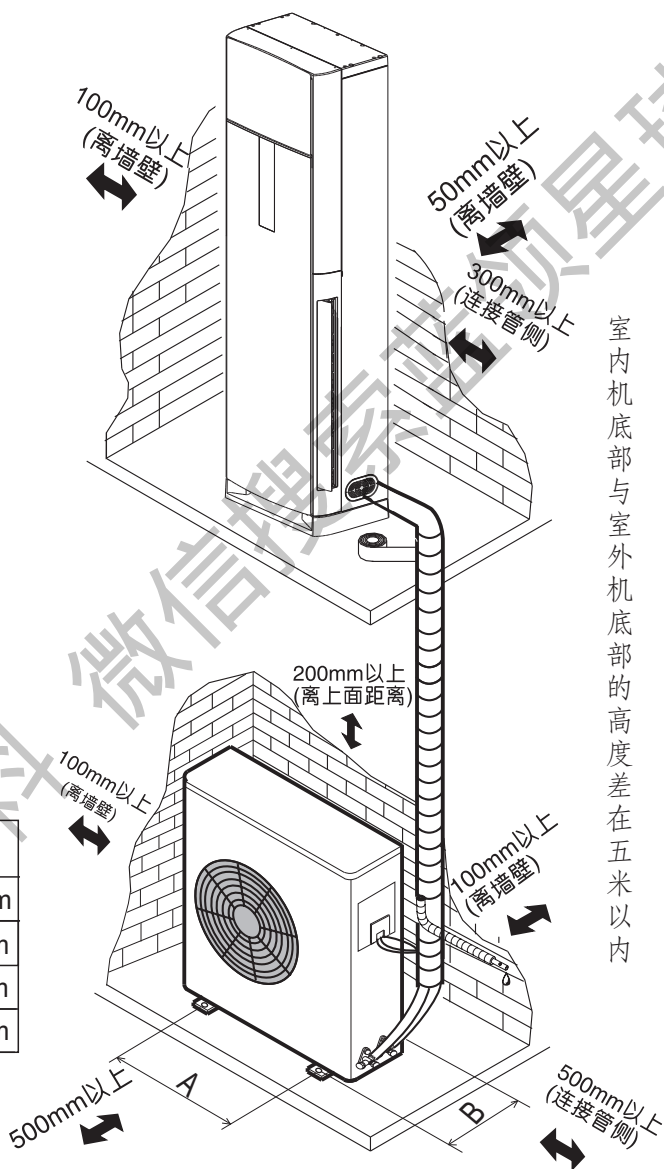
序号	名称	单位	数量
1	空调器室内机	台	1
2	空调器室外机	台	1
3	使用安装说明书	份	1
4	遥控器	只	1
5	电池	节	2
6	排水弯管	个	1
7	联机线	套	1
8	联机配管组件	套	1
9	联机附件组件	套	1

安装及售后服务

室内机安装图

最佳安装位置

机型	尺寸	A	B
KFR-50LW/VPFZBp-4		608mm	290mm
KFR-72LW/VPFZBp-4		630mm	320mm
KFR-50LW/VPFZBp-3		608mm	290mm
KFR-72LW/VPFZBp-3		630mm	320mm



室内机底部与室外机底部的高度差在五米以内

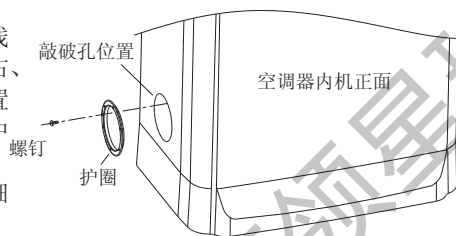
1. 以上安装图示意图,所示机型可能和您所购机型不尽一致.
2. 在图示标注尺寸范围内不得放置任何可燃物及火源.
3. 空调器第一次通电运行前,请按照贴于风圈上的警告标贴所示,取出垫于风扇下方的减振垫.具体面板拆卸方法请见夹页.

安装及售后服务

安装事项

1、钻孔

- 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、左后四个出管方向。用工具去掉相应位置的敲破孔，套上附件中的护圈并将其用附件袋中的螺钉固定在侧板上。
- 钻孔时注意保持由里向外向下倾斜。钻孔前仔细检查，确保该位置后面没有导线或管路。

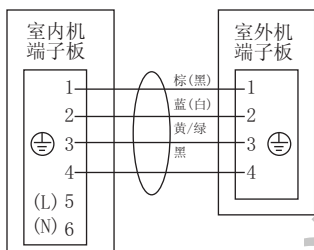


2、联机线



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：

机型	细管外径	粗管外径
KFR-50LW/VPFZBp-4	6.0mm	12.0mm
KFR-72LW/VPFZBp-4	6.0mm	15.88mm
KFR-50LW/VPFZBp-3	6.0mm	12.0mm
KFR-72LW/VPFZBp-3	6.0mm	15.88mm

线径(YZW)：
72机：4×2.5mm²及以上规格
50机：4×1.5mm²及以上规格

3、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。
- 用力矩扳手将螺母拧紧。所需力矩为： $\phi 15.88$ 管采用8公斤·米； $\phi 9.52$ 管采用4公斤·米； $\phi 12.0$ 管采用6公斤·米； $\phi 6.0$ 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。

4、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。

5、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。
- 面板安装后，将进风口左右两侧螺钉固定。

安装及售后服务

注意事项

严禁用户自行安装空调器！安装时请委托当地经销商或本公司顾客服务中心安排具备空调安装上岗证的专业人员进行空调安装。

- 1、请专业的安装人员在安装前认真阅读本《使用安装说明书》。
- 2、空调器需拆下移动时，请与本公司驻当地顾客服务中心联系。
- 3、安装之前必须先检查用户的用电环境，若存在严重的安全隐患，应向用户说明，由用户请专业人员消除该安全隐患后，方可进行空调的安装。
- 4、用户电源线路上应具备有效安全的接地措施，接地线严禁接在自来水管、煤气管道、电源零线和避雷线路上，否则应向用户说明，由用户请专业人员消除该安全隐患后，方可进行空调的安装。
- 5、请务必按照国家布线规则进行安装，连接到用户的固定布线电路中必须配有漏电保护器和总开关，保险丝不能用铜丝等代替，应根据这条线路上最大的空调器最大电流1.5~3倍加上其余电器最大电流的总和来选择合适的保险丝。
- 6、请务必保证空调器的使用电源电压波动范围应在±10%以内。
- 7、请务必使用专用线路，严禁与其它电器共用一条线路，配电布线必须符合以下要求：

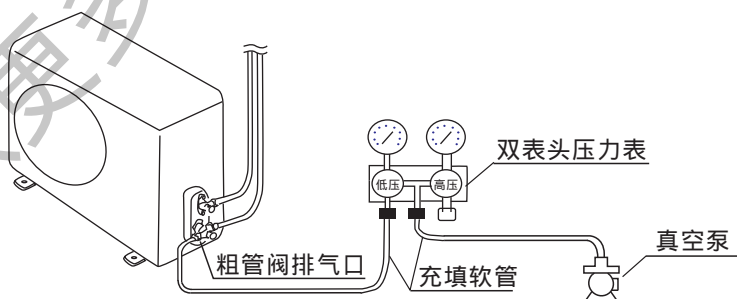
电缆截面积(线径)、开关(插座)及保险丝规格与负载电流对照表

空调器专用配电电路			用户电源总线配电电路		
空调最大电流(A)	导线截面积(mm ²)	插座或开关的保险丝规格(A)	总线最大电流X(1.5~3倍)(A)	总线截面积(mm ²)	开关/保险丝规格(A)
≤10	1或1.5	16/16	≤16	1.5~4	32/25
≤16	1.5或2.5	32/25	≤25	2.5~4	63/50
≤25	2.5或4	63/50	≤32	4~10	63/50
≤32	4或6	63/50	≤40	6~16	100/80
			≤63	10~25	125/125

- 8、严禁使用中间有接头的电线或使用延长电线，严禁接入其它负载。
- 9、接线错误会造成某些电器零件发生故障，请务必按本说明书及电路图铭牌的要求进行连接操作，不得随意更改内部布线。
- 10、务必使用指定电缆线连接室内机和室外机；严禁自行加长或剪短，过长的电缆线应圆滑整理好，严禁缠绕成圆圈。
- 11、本系列室内机控制器所采用的熔断器规格、电热管熔断器规格、电加热电压、电流和功率见性能参数表；整机没有熔断器，请用户在提供电源时，根据性能参数中最恶劣工况的输入功率，配备熔断器或其他过流保护装置。
- 12、本系列空调器在外部静压为0.8~1.05倍标准大气压下能安全使用。
- 13、本说明书介绍的系列产品所注入的制冷剂均按配用的连管设计，如连管超过配用长度，则加长的部分需按0.03kg/m追加制冷剂R410A，最大容许连管长度15米。
- 14、带电加热的冷暖机型产品，电加热安装在蒸发器端板上。

安装及售后服务

- 15、空调安装完成后，请试机运行，并必须在此过程中进行以下电气安全检查：
- 1)、接地检查：通过视检和使用有效或专用接地测量仪器如接地电阻仪等，检查空调器接地和用户电源接地的接地电阻符合国家标准要求，确保接地措施的安全可靠性。
 - 2)、漏电检查：空调安装完成后试运行过程中，安装人员可用测电笔或万用表等仪器对空调外壳上可能漏电部位进行测试，若发现漏电现象应立即停机，切断所有电源后再排查漏电原因，解决漏电问题后再将空调通电试运行并重新进行所有漏电检查，直到确保空调器可以安全、正常运行。
 - 3)、绝缘电阻检查：空调器室内机、室外机完成安装后，必须进行绝缘电阻检查，确保绝缘电阻符合国家相关标准要求。
- 16、严禁自行更换电源线，如电源线损坏，必须从其制造厂或本公司顾客服务中心购买专用组件来更换。
- 17、为避免危险，任何零部件的损坏维修或更换，必须有我公司或所属维修部或类似的专职人员进行更换。
- 18、如果不使用或维修空调器时，请务必切断连接空调器的所有电源。
- 19、排气。
- 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。
 - 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 -0.1Mpa 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。



安装及售后服务

保修卡

A. 直接用户姓名: _____	室内机编号: _____
购买日期: _____	(出厂前填写)
用户详细地址: _____	室外机编号: _____
_____	(安装时填写)
电话: _____	窗机编号: _____

B. 直接用户姓名: _____	室内机编号: _____
购买日期: _____	(出厂前填写)
用户详细地址: _____	室外机编号: _____
_____	(安装时填写)
电话: _____	窗机编号: _____

C. 直接用户姓名: _____	室内机编号: _____
购买日期: _____	(出厂前填写)
用户详细地址: _____	室外机编号: _____
_____	(安装时填写)
电话: _____	窗机编号: _____

D. 直接用户姓名: _____	室内机编号: _____
购买日期: _____	(出厂前填写)
用户详细地址: _____	室外机编号: _____
_____	(安装时填写)
电话: _____	窗机编号: _____

E. 直接用户姓名: _____	室内机编号: _____
购买日期: _____	(出厂前填写)
用户详细地址: _____	室外机编号: _____
_____	(安装时填写)
电话: _____	窗机编号: _____

注：产品若需维修时，请将上面保修卡按顺序撕下，贴在维修用户确认单上，每维修一次撕贴一张。若一个月内出现同一故障多次维修，请勿再撕以上保修卡。为了保障您的合法权益，请用户亲自填写保修卡上的每一栏。

KELON

广东科龙空调器有限公司 空调器安装确认单

全程
无忧

用户档案	姓名		联系电话		
	详细地址			邮编	
		销售单位		安装机型	
	发票号码		购买日期		
	报装日期		安装日期		
出厂记录	质检员工号				
安装人员填写	1.工作电压 () V	4.系统低压压力 () kgf/cm ²			
	2.工作电流 () A	5.室内温度() °C			
	3.出风口温度 () °C	6.室外温度() °C			
	室外机条形码	请在此处贴条形码			
	室内机条形码	请在此处贴条形码			
	安装费	备注栏			
	安装单位编码:			安装人员编码:	
	安装单位电话:			安装工签名:	
安装单位盖章:			用户签名:		

第一联
结算联

广东科龙空调器有限公司

(此联返公司结算用, 单位用户请盖章)

全国统一服务热线: 4008099999

<http://www.kelon.com>

KELON

广东科龙空调器有限公司 空调器安装确认单

全程

无忧

用户档案	姓名		联系电话		
	详细地址			邮编	
		销售单位		安装机型	
	发票号码		购买日期		
	报装日期		安装日期		
出厂记录	质检员工号				
安装人员填写	1.工作电压 () V			4.系统低压力 () kgf/cm ²	
	2.工作电流 () A			5.室内温度 () °C	
	3.出风口温度 () °C			6.室外温度 () °C	
	室外机条形码	请在此处填写条形码			
	室内机条形码	请在此处填写条形码			
	安装费	备注栏			
	安装单位编码:			安装人员编码:	
	安装单位电话:			安装工签名:	
	安装单位盖章:			用户签名:	

第二联

安装单位联

广东科龙空调器有限公司

全国统一服务热线: 4008099999

(此联留安装单位存档,单位用户请盖公章)

<http://www.kelon.com>

KELON

广东科龙空调器有限公司 空调器安装确认单

全程

无忧

用户档案	姓名		联系电话	
	详细地址			
				邮编
	销售单位		安装机型	
	发票号码		购买日期	
	报装日期		安装日期	
出厂记录	质检员工号			
安装人员填写	1.工作电压 () V	4.系统低压压力 () kgf/cm ²		
	2.工作电流 () A	5.室内温度() °C		
	3.出风口温度 () °C	6.室外温度() °C		
	室外机条形码	请在此处填写条形码		
	室内机条形码	请在此处填写条形码		
	安装费	备注栏		
	安装单位编码:			安装人员编码:
	安装单位电话:			安装工签名:
	安装单位盖章:			用户签名:

第三联

保修联

广东科龙空调器有限公司

全国统一服务热线: 4008099999

(此联留用户存作保修用, 单位用户请盖公章)

<http://www.kelon.com>



广东科龙空调器有限公司
空调器安装服务监督卡



	内 容	是	否	用 户 意 见
用户填写	总体服务是否满意			
	安装质量是否满意			
	是否及时上门服务：2小时内（ ）4小时内（ ） 8小时内（ ）12小时内（ ）24小时内（ ） 24小时以上（ ）			
	服务态度是否满意			
	是否穿工作服穿鞋套			
	是/否收费：是/否 <input type="checkbox"/> 是否按标准收费			
	是否出示工作证留下服务监督卡			
	是否有向你解释空调使用保养常识			
	空调安装后是否有一小时调试运行			
	中心访问记录	总体服务是否满意		
安装质量是否满意				
是否及时上门服务：2小时内（ ）4小时内（ ） 8小时内（ ）12小时内（ ）24小时内（ ） 24小时以上（ ）				
服务态度是否满意				
是否穿工作服穿鞋套				
是/否收费：是/否 <input type="checkbox"/> 是否按标准收费				
是否出示工作证留下服务监督卡				
是否有向你解释空调使用保养常识				
服务后有无清洁施工现场				
空调安装后是否有一小时调试运行				

用户签名：

此卡随安装确认单第一联返公司结算用

安装及售后服务

维修记录卡

维修日期	故障内容	更换配件名称	收费情况	维修单位名称	联系电话	维修人员签名

安装单位: _____

联系电话: _____

广东科龙空调器有限公司

GUANGDONG KELON AIR CONDITIONER CO., LTD.

地址: 广东省佛山市顺德区容桂桥东路2号

ADDRESS: NO.2 QIAODONG RD, RONGGUI, SHUNDE, FOSHAN, GUANGDONG

邮编: 528303

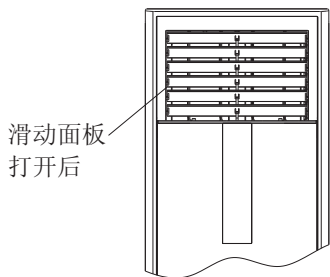
网址: <http://www.kelon.com>

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:	

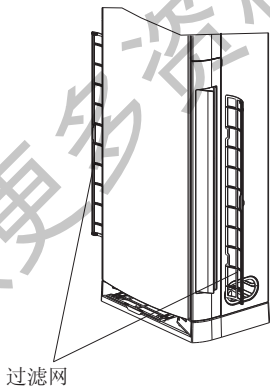
全国统一服务热线: 4008099999

面板拆卸步骤

1. 通电将出风口滑动面板滑下露出出风口并断电（第一次通电前无需此操作）；



2. 将进风口左右导风板用手掰开，拆下过滤网；



3. 拆下左右进风口处面板螺钉（第一次通电前无此操作）；

4. 掰开如图所示右进风口处卡钩，并抓住面板上端，向上用力提起面板，朝外旋转打开面板至一定角度，取下面板上的连接拉绳，即可打开面板。

