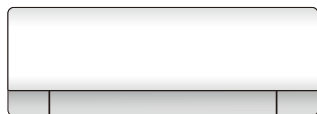


使用安装维修说明书

分体式房间空调器



机型: CS-HZ35K410/CU-HZ35K410
(KFR-35GW/BpHZ410)



目次	页码
● 安全注意事项	2-14
● 各部分名称	15-16
● 基本操作	16-20
● 常见问题解答	20
● 安装说明	21-26

衷心感谢您购买Panasonic空调器。使用前请仔细阅读本说明书，并妥善保管。安装结束后，请安装人员在包修单签名和按要求贴好条形码。并要求用户确认及签名。



警告


- 严禁使用拖线板/延长线，否则可能会因过热而引起火灾，触电等事故。
- 空调器必须可靠接地，否则可能引起火灾或触电。




安全注意事项 (使用) (请务必遵守)

为了防止对使用者、其他人造成危害，以及对财产的损坏，请务必遵守以下的说明。

■ 无视安全注意事项，错误操作造成的危害或损害的程度，区分为如下进行说明。

 **警告** 本标志所表示的内容为【有死亡或受重伤的可能性】。

 **注意** 本标志所表示的内容为【有受伤害的可能性，或者发生物质损坏】。

■ 务必遵守的内容分类，用图示区分说明如下：



本标志表示的是【禁止】的内容



本标志表示的是【必须】的内容

警告

■ 严禁使用破损的电源线、电源插头和插座

- 否则会引起触电、短路或火灾。电源线需要修理时，请联系我司指定服务店，由有资格的专业服务人员进行修理。

■ 严禁与其它电器共用电源插座或使用过长电线；严禁使用拖线板、延长线

- 否则，可能会因过热而引起火灾，触电等事故。

■ 严禁用拉扯电源软线的方式拔除插头，应直接拔插头

- 否则会引起触电、短路或火灾。电源线需要修理时，请联系我司指定服务店。

■ 在拔电源插头时，请不要停顿

- 否则，会由于发热而引起火灾、触电等事故。

■ 严禁用湿手拔除或插入电源插头

- 否则会有导致触电的危险。

■ 运转中，禁止拔下电源插头

- 可能产生火花，引起火灾事故。

■ 禁止用电源开关直接关闭空调

- 用电源开关关闭空调，可能导致触电、火灾等。

■ 请勿自行安装、移装或维修空调

- 否则我司将不负责保修及承担安全等责任。
- 否则会造成漏水、火灾、泄漏、触电等，具体请咨询我司指定服务店，由其安装。



- 不可自行修理、维护
 - 否则会引起火灾、触电等事故。需要修理、维护时，请联系我司指定服务店，由有资格的专业服务人员进行修理。
- 安装位置必须足够耐重。当安装架损坏时，严禁放置空调器
 - 否则室外机可能会坠落、翻倒，造成伤害或财产损失。
- 室外机严禁安装在阳台栏杆近旁，严禁坐、站立或放置物品到室外机上
 - 否则会造成坠落、跌倒等伤害。
- 禁止直接用水或其它液体清洗室内机上的任意部件
 - 否则可能会损坏空调内部的电子元器件，以及发生触电等安全性问题。
- 严禁将手指、棒类等物品插入室内机或室外机的吹出口
 - 内部有风扇高速运转，会造成伤害或损坏空调器。
- 器具不打算由儿童或有肢体、感官或精神缺陷的人或缺乏经验知识的人使用。除非有负责他们安全的人对他们进行与器具使用有关的监督和指导。应照看好儿童，确保他们不玩耍本器具。
- 切勿让婴儿和小孩玩遥控器以免不小心吞下电池
- 禁止给电池充电或拆卸电池，禁止投入火中
- 避免长时间让冷风直接吹拂
 - 以免有损健康。小孩、老人要特别注意。



- 电源插头上的灰尘请定期清洁
 - 电源插头上积聚的灰尘，加上湿气等会造成绝缘不良，有可能引起火灾。
- 确认电源插头完全插进插座
 - 插头未完全插进的话，会由于发热而引起火灾。
- 为避免外来强电冲击电源，波及空调造成损坏甚至火灾、触电，长时间不使用空调时，务必切断电源
- 对空调电源进行定期检查
- 有异常情况（烧焦味等）时，请停止运转，立刻切断电源
 - 发热等会引起火灾、触电等事故。请与我司指定服务店联系。
- 进行空调清洁和保养前，必须先切断空调电源
 - 否则可能引起电线短路甚至触电等事故。

安全注意事项 (使用) (请务必遵守)



- 室内机前面板水洗后，要擦干水分，晾干后才能使用
 - 如留有水分，可能造成漏电、触电等事故。
-
- 本空调含有仅用于实现功能用途的接地连接

注意



- 不可将空调器用于其它用途
 - 不可用作保存或冷却精密仪器、动植物、美术品、食物等，否则可能会对其质量造成损害。
-
- 不可将风直接吹向动植物
 - 对动植物会有不良影响。
-
- 发生雷电时，请停止运转，切断电源以保护空调器
 - 否则将会引起空调器的烧损。
-
- 不要接触空调器室内机或室外机的铝片部分
 - 尖锐的铝片可能会造成伤害。
-
- 保养、操作时，不可站在不稳定的台架上
 - 可能会跌倒，造成伤害。
-
- 请勿将其它电器或物品放置在室内机下面
-
- 不要用水清洗空调器，水可能导致电线短路或触电



- 在空调风直接吹到的地方不可使用燃烧器具
 - 可能会妨碍燃烧器具的正常燃烧。
-
- 注意经常换气
 - 如果换气不足，会造成氧气的不足，可能会引起头痛。
 - 在与燃烧器具同时使用时，请特别注意换气。（每小时1~2次）
-
- 对空调器进行清洁、保养前，请先停止空调运转并切断电源
 - 内部有风扇高速运转，可能会造成伤害。
-
- 换季后开始使用空调器时，务必取下机罩
 - 如不取下机罩，室外机散热处于短路状态，压缩机会停止运转甚至损坏。
-
- 按“自动运转关/开”键的时间，不可过长
 - 否则会进入其它维修模式或造成空调器误运转。

警告

⊘	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请勿将室外机安装在阳台栏杆近旁 ● 设置在建筑的阳台上，小孩爬上室外机，越过栏杆，会造成坠落的危险。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多余的电源线不要用绑带捆扎住，要收纳在室内机后的配管槽内 ● 否则会导致发热，造成火灾。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不可加工、延长电源线及使用多条配电线路 ● 由于接触不良、绝缘不良、超过容许电流会引起触电、火灾等危险。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装或移装空调器时，冷媒管路系统内不要混入指定冷媒以外的气体 ● 否则冷冻回路内会形成异常高压，会造成管路破裂，甚至人员伤亡等意外。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装室外机的支架时避免膨胀螺栓与大楼钢筋网接触 ■ 安装室外机的支架严禁与防盗网、电线、水管等接触 ■ 严禁直接把室外机安装在防盗网上 ● 若违反以上三点，当周边有电焊作业或遭遇雷击，会波及空调造成电路烧损甚至火灾。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 为避免外来强电冲击电源，波及空调造成损坏甚至火灾、触电，长时间不使用空调时，务必切断电源 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 对空调电源进行定期检查 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 严禁使用电源转换装置，若用户插座与空调电源插头规格不符，请联系我司指定服务店 	
	!	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内外机连接电线各芯线与接线端子连接时，要确保剥线铜芯导体完全插入，直至芯线绝缘体接触到端子，连接部位须连接紧固；并确保端子紧固处各芯线间，距离在5mm以上，用固定装置固定牢固，然后再安装上电源盒盖 ● 否则端子连接部位可能发热，引起火灾。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 严禁使用延长线或中间接驳连接电源；当连接电线长度不够时，请联系我司指定服务店 ● 否则电线接驳处可能会漏电、发热，引起火灾。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 连接配管时使用冷媒R32专用部材（配管、喇叭口螺母等） 		
<ul style="list-style-type: none"> ■ 禁止混装不同编号冷媒 		
<ul style="list-style-type: none"> ■ 强烈建议安装漏电保护器，且由我司指定服务店专业技术人员确认 ● 否则会有触电甚至火灾的危险。 		

安全注意事项 (安装) (请务必遵守)



- 须安装于离地面2.5m以上高度场所，使其不易被公众接触；安装架及承载面强度必须在机组重量的4倍以上，且不低于200千克。确保墙体固定的可靠性，防止跌落损坏或伤人
- 请安装在儿童不易触及的地方
- 安装时必须保证安装板及室内机底盘完全贴紧墙壁安装，不能悬空
 - 否则会产生振动、噪音，甚至坠落和安全性问题。
- 安装完成后须确认有无冷媒泄漏，在安装或使用时有冷媒泄漏须及时通风换气
 - 冷媒遇到明火会产生燃爆的危险。
- 回收冷媒时，务必确保压缩机停止运转后，才能拆卸配管
 - 否则压缩机在运转时可能会吸入空气，在冷冻回路内形成异常高压，造成管路破裂，甚至人员伤亡等意外。
- 空调器须使用独立线路，且独立线路上必须设置触点开距提供在过电压等级Ⅲ条件下全断开的断开装置
 - 与其它设备共用时，可能因发热造成火灾。具体请咨询我司指定服务店。
- 供电电源线（包括安装现场供电电源线/空调电源线）须使用GB/T 5023所规定的60227 IEC 53（RVV）型或同等以上的铜芯线；内外机连接线须使用GB/T 5013所规定的60245 IEC 57（YZW）型或同等以上的铜芯线。（严禁使用铝芯电线）
 - 否则容易产生发热、打火甚至火灾等事故（铝线内阻值比同规格铜线大）。
- 安装时必须使用附属部品及指定部品并根据安装说明书实施
 - 否则可能引起坠落、漏水、火灾、触电等事故。
- 进行高空作业或危险操作时，必须扣好安全带，做好相关防护措施
 - 否则可能引起安全事故。
- 完全安装好冷媒配管后才能运转压缩机，进行相关作业时须在压缩机停止运转及二、三通阀关闭的状态下才能拆冷媒管
 - 如果没有连接好冷媒管，而二、三通截止阀处于打开状态下，当压缩机运转时，吸入的空气等使冷冻回路内形成异常高压，会造成管路破裂，甚至人员伤亡等意外。
- 须使用力矩扳手及按指定的方法拧紧配管螺母
 - 否则可能造成泄漏。



- 空调器线路及用户电源必须可靠接地
 - 否则可能引起触电、火灾等事故。
 - 如接地不完善，会有触电、漏电的危险。
 - 接地线请不要与煤气管、自来水管、避雷针、电话线等相连接。
-
- 进行接地连接时，须采取完备措施。保证电缆在受到外力作用时，连接到接地端子的芯线（黄/绿线）比其它载流芯线后被拉紧

注意



- 不可将空调器安装在有易燃、易爆或腐蚀性气体、灰尘等的地方
 - 否则会造成火灾、触电等危险。
-
- 请勿接触室内机吸入口、铝翅片
 - 否则会引起伤害。
-
- 不可在车辆、船舶等移动场所安装
-
- 进行打蜡时，请勿开启空调
 - 否则可能因石蜡附着在空调上造成漏水或运转不良等故障。



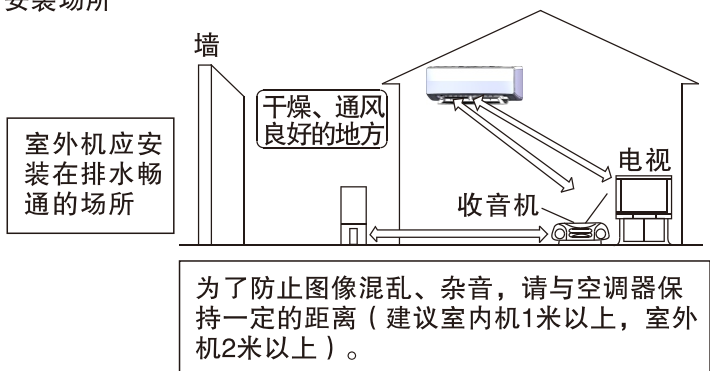
- 空调器须按照国家布线规则进行安装
-
- 请用户在需安装或移装空调时，与我司指定服务店联系，必须由专业人员安装，并符合GB 17790和QB/T 4835安装要求
 - 否则，本公司将不负责保修。
-
- 适用电压范围：可正常运转范围为额定电压的90%~110%。若电压波动太大时，请使用符合国标规定的稳压器
-
- 本空调器电源线为Y型连接，严禁自行连接。如需安装或更换电源线及内外机连接线时，为避免危险，必须由我司指定服务店的专业技术人员进行操作
-
- 用于室内机和室外机之间的连接线，其芯线规格参见第22页
-
- 空调器必须设置独立线路。独立线路必须设置延时熔断器或自动断路器
-
- 室内机熔断器型号规格：T3.15A 250V；
 - 室外机熔断器型号规格：16A 250V；
 - 以上均为防爆熔断器。
-
- 空调器必须可靠接地
 - 否则可能引起火灾或触电等事故。

安全注意事项 (安装) (请务必遵守)



- 维修之前或长期不使用空调器时，请切断电源
- 须确保冷媒管路系统密封良好，无冷媒泄漏，排水管畅通，确保无指定冷媒外的空气或其它气体或杂质进入系统
 - 否则会引起制冷循环的异常，甚至引起危险。安装及使用过程中若有冷媒泄漏请务必及时通风换气，以免引起危险。
- 须按照说明书及其它相关要求进行了配管、排水管等的安装以便排水
- 安装面为木质、金属或非金属等结构，如果其强度明显不足时，应采用相应的加固、支撑和减震等措施
- 安装时应避开雨天、风雪天、雷雨天，必要时采取相应措施保证自身和他人不受到伤害

- 如果在下列场所安装空调器，请向我司指定服务店咨询
 - 较强热源、蒸汽、易燃易爆气体或挥发性物质散布于空气的环境的场所。
 - 烹饪、机械加工等容易产生油烟的场所。
 - 海滨场所，及盐分较多的地区。
 - 温泉地带，及硫化气体发生的地区。
 - 由于积雪，室外机被阻塞的地方。（必须进行防雪处理）
 - 特殊环境条件的地方。
- 安装场所



特别注意

- 充注R32制冷剂，动作要规范，否则可能对人体和物质造成严重伤害。
- 在安装、使用、维修前请先阅读说明书。
- 安装后必须进行检漏测试。

- 需要维修时，请联系我司指定服务店，禁止由非专业人士进行维修。
- 空调器的贮存应能防止因事故引起的机械损伤。
- 安装、移装、维修空调器前，请与我司指定服务店联系；非我司指定服务店可能会造成严重损坏空调器或人员伤亡的危险。
- 保养或维修使用空调前，必须进行安全检查，以确保将发生危险的可能降至最低。

■ 开箱检查

- 应在具有良好通风的区域（打开门窗）开箱检查空调器，检查时严禁存在点火源。
- 应检查空调器是否有碰撞痕迹，外观是否良好。

■ 产品安装安全原则

- 安装场所应保持通风。
- 禁止在有R32制冷剂的区域内存在点火源。
- 安装空调器时，应采取防静电措施，如：穿着纯棉服装、双手带上纯棉手套等。
- 安装过程中检漏仪应处于工作状态。
- 如果在安装过程中发现R32制冷剂泄漏，应立即打开门窗，对室内侧环境进行浓度检测直至达到安全水平。因制冷剂泄漏影响到空调器性能的，应立即停止操作，该空调应运回维修站点进行处理。
- 房间空调器的安装位置应便于安装或维修，对于室外机组的进、出风口周围无遮挡障碍物，不应靠近热源和易燃易爆环境的地方。
- 空调在安装或维修时，电源线、室内外机连接线长度不够时，应按原规格整条更换，严禁接驳延长。

■ 充有R32制冷剂设备的运输

- 应注意含有可燃气体设备在运输中可能会有附加的要求。设备的最大运输数量或允许一起运输的设备结构，都在相应的运输规则中进行规定。

■ 设备标志的标识

- 在作业区域内适用于类似器具的标志通常依据当地法规确定，包括在工作区域设置安全或/和健康标志的基本要求。
- 规定的所有标志应齐全，应确保员工受到适当而充分的指导和培训，以能理解安全标志的正确含义，并且能根据这些标志采取适当的措施。
- 不应将太多标志混放在一起，以防标志的效用降低。
- 所使用的图形应尽可能简单，并且应仅包含关键内容。

■ 已包装空调器的贮存

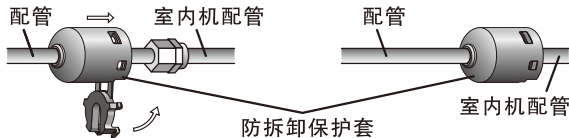
- 空调器贮存时的包装应能保护包装内的设备遭受机械破坏时不会引起制冷剂的泄漏。允许贮存在一起的设备最大数量由当地法规决定。

安全注意事项 (维修) (请务必遵守)



- 只能按照制造商要求的方式进行维修。
- 保持任何要求的通风口没有阻碍。
- 除制造商特别推荐，禁止使用任何方法来加速除霜过程或对除霜部分进行清洁。
- 空调器应储藏在没有持续火源的房间内（例如明火，点燃的燃气器具，打开的电加热器）。
- 不得刺破或点燃空调。
- 要注意到制冷剂可能是无味的。
- 如果将R32制冷剂的空调安装在不通风区域，其结构应保证在制冷剂泄漏的情况下不会因制冷剂聚集而导致着火或爆炸的危险。
- 空调器应贮存在通风良好的房间内，房间面积应与维修要求的房间面积相当。
- 空调器安装、运行和存放时的房间面积应大于4m²。
- 空调器应贮存在没有持续燃烧的明火（例如：点燃的燃气器具）和点火源（例如：工作中的电加热器）及其它可能造成制冷剂着火的潜在的持续火源的房间内。
- 空调器的贮存应能防止因事故引起的机械损伤。

- 室内侧喇叭口不允许重复使用。
- 将连接好的螺母套上防拆卸保护套，将保护套盖子卡入卡扣，锁好保护套。



注：空调室内机采用不可拆卸的特殊连接结构，如果需要拆装时，必须由厂家指定或授权的专业人员将连接结构切断替换，再重新锁好保护套，保证不可拆卸。

■ 关于R32制冷剂管路的空间的信息，如下：

- 管路组件的安装应该确保其所需要的最小空间。
- 管路组件应加以防护以防止机械损伤，因是可燃制冷剂，如果安装空间的面积小于要求的最小房间面积，则不能安装在不通风的空间。在现场充注的情况下，管路长度对制冷剂充注量的影响应当量化，详见第21页。
- 应遵守国家的有关气体法规的规定。
- 进行冷媒充注的机械连接在维修中应是易于触及的。

最小房间面积对应的最大制冷剂充注量*

最小房间面积 (m ²)	4	7	10	15	20	30	50
最大制冷剂充注量 (kg)	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.24

*上表中所述内容为国标规定的最小房间面积对应的最大制冷剂充注量，空调器本身的制冷剂充注量以所购机型的产品规格为准。

■ 对维修人员的资质要求

- 所有作业人员或制冷回路维修人员都应获得行业认可的评估机构颁发的有效证书，以认定其具备行业认可的评估规范所要求的安全处置制冷剂的资质；
- 只能按照设备制造商推荐的方法进行设备的维护和修理。如果需要其他专业人员协助维护和修理设备，则应在具备使用R32制冷剂资质的人员监督下进行。

■ 对场地的检查

- 使用R32制冷剂的空调器进行维修之前，必须进行安全检查，以确保发生着火的风险降到最低。维修制冷系统时，在对系统进行处理作业之前，应遵守下面所述的注意事项。

■ 作业程序

- 应当在受控的程序下进行作业，以确保进行作业过程中由可燃性气体或蒸汽所引发的风险最低。

■ 一般作业区域

- 在作业区域内的所有维修人员以及其他人员应该知道所从事作业的性质。应避免在密闭的空间内作业。作业区域应适当隔离，通过控制可燃材料以确保作业区域内的工作条件的安全。

■ 检查制冷剂是否存在

- 作业前和作业过程中应当使用适当的制冷剂监测仪在区域内进行监测，确保技术人员意识到存在潜在可燃性气体。确保所用的检漏设备适用于R32制冷剂，如：无火花，充分密封或是本质安全型的。

■ 灭火器的放置

- 对制冷系统或相关部件进行热加工作业时，应将适用的灭火器置于就近处。制冷剂注入区域应配干粉或二氧化碳灭火器。

■ 禁止火源

- 从事与暴露在外的容纳有或曾经容纳R32制冷剂的管路相关的工作时，不应使用可能引起着火或爆炸危险的各种形式火源。所有火源，包括吸烟在内，若R32制冷剂有可能释放到周边环境，一定要远离安装、修理、移机、处置的区域。在开始作业之前，要对于设备周边的环境进行检查以确保没有易燃或着火的危险。应设置“禁止吸烟”的标记。

■ 通风的区域

- 确保在打开系统或进行热加工作业前，作业区域是开放的或是充分通风的。在作业过程中应保持通风。通风将安全地稀释泄漏的制冷剂并迅速排放到大气中。

■ 制冷设备的检查

如果更换电气元件，这些电气元件应按照使用目的和正确的操作规定进行安装。任何时刻，都应当遵守制造商的维护和维修指南。如有疑问请咨询制造厂技术部门。

对于使用R32制冷剂空调器的安装使用以下检查项目：

- 充注量应根据装有含制冷剂部件房间的大小来确定；
- 通风设备应正常运行，且通风口应无阻碍；

安全注意事项 (维修) (请务必遵守)

- 如果使用间接的制冷循环，则应检查二级回路中是否有制冷剂存在；
- 空调器上的标识应清晰可见。应更正模糊不清的标记和符号；
- 制冷管路或电气元件不应安装在含有可能腐蚀接触制冷剂元件的环境中，除非电气元件本身由抗腐蚀的材料制成或采取合适的防腐措施。

■ 电气装置的检查

电气元件的维修和维护应包括初始的安全检查和元件检查步骤。如果存在危及安全的缺陷，则要将空调器电源断电，直到缺陷得到妥善的处置。如果最后不能完全消除缺陷，而且又必须继续操作，那么就应当采取适当的临时解决办法。将此情况报告给空调器的所有者，并且对所有相关人员提出警告。

初始的安全检查应当包括：

- 电容放电：应以安全的方式进行，以避免产生电火花；
- 在充注、回收和清洗系统的过程中没有裸露在外的电气元件和配线；
- 接地的连续性。

■ 密封元件的维修

维修密封元件时，如需拆卸配管接头，拆卸之前应先断开设备的供电电源。如果在维修过程中必须有电力供给，应对最危险的部位进行不间断的泄漏检测，以防止潜在的危险情况出现。

对电气元件的下述维修中应特别注意不要发生影响外壳防护等级的维修方式。不当的维修方式可能导致：线缆受损，过量连接，端子未按原来的规定安装，密封受损等危险。

- 确保设备的安装安全可靠。
- 确保连接密封良好，防止可燃性制冷剂泄漏。替代部件应当符合制造商的规范要求。

■ 本质安全型元件的维修

- 若不能确保空调器在使用过程中不超过允许电压和电流的限定时，不得在电路中使用任何永久性的电感或电容器负载。
- 本质安全型元件是唯一可以在可燃性气体内继续工作的元件。测试仪器要设定在正确的档位上。
- 若更换元件只能采用制造商指定的零部件，其他零部件可能会导致泄漏在空气中的制冷剂着火。

■ 线缆

- 检查线缆是否会受到磨损、腐蚀、过压、震动、锋利边缘或其他不利环境的影响。该检查也应考虑老化或压缩机、风扇的持续震动对线缆造成的影响。

■ R32制冷剂的检查

- 检查制冷剂的泄漏应当在没有潜在点火源的环境中进行。不应使用卤素探头（或其他任何使用明火的探测器）进行检测。

■ 泄漏检测方法

对于含有R32制冷剂的系统，以下检测泄漏的方法是可以接受的：

电子检测仪可用于R32制冷剂的检测，但灵敏度可能达不到要求，或是可能需要重新校准。（仪器的校准应在不含制冷剂的环境中进行）确保检漏仪不会成为潜在的点火源，并且适用于所测的制冷剂。检测仪应设定为制冷剂的最低可燃浓度（以百分数表示），用所使用的制冷剂标定并调节到适当的气体浓度测试量程（最高25%）。

检测泄漏所用的流体适用于大多数制冷剂，但是不要使用含氯的溶剂，以防止氯和制冷剂发生反应以及腐蚀铜制的管路。

如果怀疑有泄漏，则应将所有的明火从现场移走或将火熄灭。

如果发生泄漏的位置需要进行焊接，则应回收所有的制冷剂，或者将制冷剂全部隔离在远离泄漏点的部位（使用截止阀门）。在进行焊接之前以及在焊接的过程中，要使用无氧氮（OFN）对整个系统进行净化。

■ 移除和抽真空

对制冷回路进行维修或其他作业时应按常规程序操作。但也应重点考虑制冷剂的可燃性，按照以下程序操作：

- 清除制冷剂；
- 用惰性气体净化管路；
- 抽真空；
- 再次用惰性气体净化管路；
- 切割管路或进行焊接。

制冷剂应回收到合适的储罐中。系统应用无氧氮进行吹洗以确保安全。这一过程可能需要重复几次，此作业不得使用压缩空气或氧气进行。

吹洗过程在系统真空状态下向系统内充入无氧氮达到工作压力，然后将无氧氮排放到大气中，最后再将系统抽成真空。重复此过程直至系统中的制冷剂全部清除。最后一次充入无氧氮后，排放气体至大气压力，然后系统可以进行焊接。如进行管路焊接作业，上述操作是很有必要的。

确保真空泵的出口附近没有任何点燃的火源并且通风良好。

■ 充注制冷剂程序

作为对常规程序的补充，增加以下需求：

- 确保在使用制冷剂充注设备时，不会发生不同制冷剂之间的互相污染。充注制冷剂的管路应当尽可能最短，以减少制冷剂在其内的残余量；
- 储罐要保持垂直向上；
- 确保制冷系统在充注制冷剂前已采取接地措施；
- 充注完成后（或尚未完成时）在系统上贴上标签；
- 必须注意不可过量充注。

在向系统再次充注之前用无氧氮进行压力测试。充注完成后要在试运行之前进行泄漏测试。在离开该区域时应再进行一次泄漏测试。

■ 报废

在进行此程序前，技术人员应该对设备及其所有的特性都已完全熟悉。推荐实施安全回收制冷剂的做法。如需对回收的制冷剂进行再利用，

安全注意事项 (维修) (请务必遵守)

进行作业之前，应对制冷剂和油的样本进行分析。测试之前应保证得到所需的电源。

①熟悉设备和操作；

②断开电源；

③在进行此程序前确保：

- 如需要，机械操作设备应便于对制冷剂储罐进行操作；
- 所有的人身保护器具是有效的，并且能被正确使用；
- 整个回收过程要在有资质的人员指导下进行；
- 回收设备和储罐应符合相应的标准。

④如可能，应对制冷系统抽真空；

⑤如达不到真空状态，应从多处进行抽取，以抽出系统各部分中的制冷剂；

⑥在开始回收之前应确保储罐的容量足够；

⑦按照制造商的操作说明启动和操作回收设备；

⑧不要将储罐装得过满；(液体注入量不超过80%的储罐容积)

⑨即使是持续短时间，也不得超过储罐的最大工作压力；

⑩在储罐灌装完成以及作业过程结束后，要确保将储罐和设备迅速移走，并且设备上所有截止阀均已关闭；

⑪回收的制冷剂在经过净化和检验前不得注入另一制冷系统。

■ 标识

- 空调器在报废并且排空制冷剂后应标识，标识应有日期和签注。确保空调器上的标识能反映出此空调器所容纳的R32制冷剂。

■ 回收

维修或报废处理时，需清除系统中的制冷剂，建议最好是彻底清除制冷剂。

把制冷剂装入到储罐时，只能使用专用的制冷剂储罐。需确保储罐的容量与整个系统中的制冷剂注入量相适应。所有都是打算用于回收制冷剂的储罐并且以该制冷剂标识（即制冷剂回收专用储罐）。储罐应配有卸压阀和截止阀并且处于良好状态。如果可能，空储罐在使用前应抽真空并保持常温状态。

回收设备应当保持良好工作状态，并备有设备操作说明便于查阅，设备应适用于R32制冷剂的回收。另外，还要有计量合格能够正常使用的称重仪器。软管应当使用无泄漏型可拆接头联接，并且保持良好的状态。在使用回收设备前应检查其是否处于良好状态，是否得到完善的保养，所有电气部件都已密封以防一旦制冷剂泄漏导致火灾。如有疑问请咨询制造商。

回收的制冷剂应当装在适用的储罐中，并附上运输说明，返回制冷剂制造商。不要在回收设备尤其是储罐中混合制冷剂。

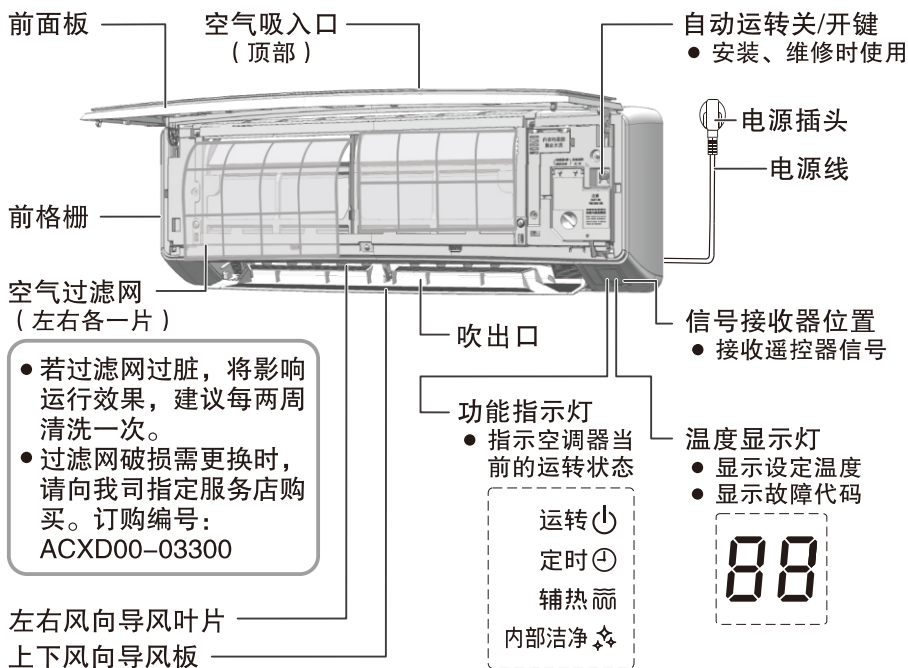
若拆除压缩机或清除压缩机油时，要确保压缩机抽真空至适宜的水平以确保润滑油中没有残留的R32制冷剂。抽真空在压缩机返回供应商之前进行。只允许使用电加热方式加热压缩机壳体以加快此过程。当油从系统中排出时，应当确保安全。

各部分名称 (室内机、室外机)

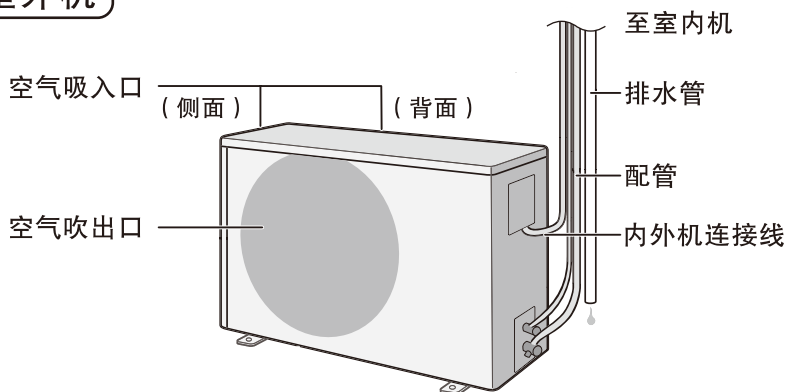
安全注意事项

各部分名称

室内机



室外机

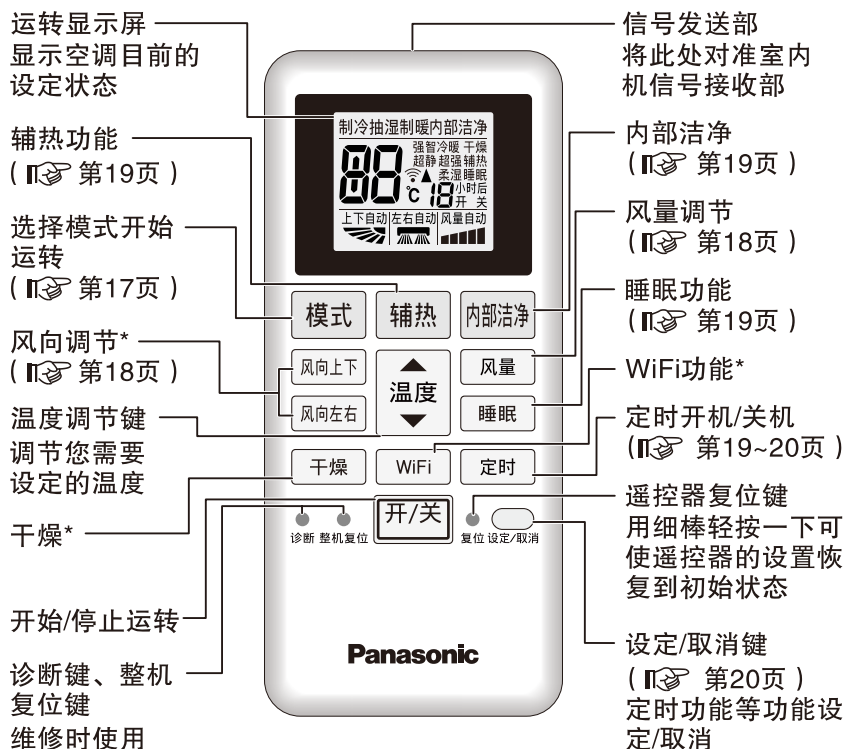


说明: 本说明书所示产品外观仅用于说明目的, 实际外观请以所购机型为准。

各部分名称（遥控器）、基本操作（遥控器的使用方法）

遥控器

以下为遥控器的图示及功能操作的简单说明，详细说明请参照所提示的页码。




*此系列机型风向左右需要手动调节，**风向左右** 按键无效，请不要使用此键。

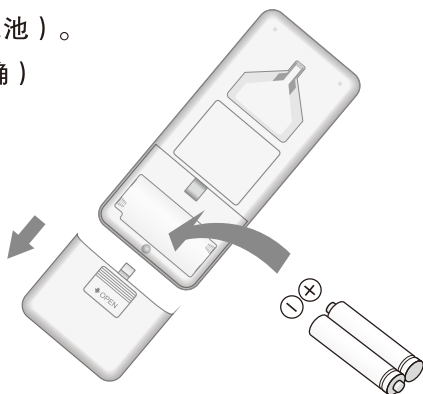
*此系列机型无干燥、WiFi功能，**干燥**、**WiFi** 按键无效，请不要使用这些按键。

遥控器的使用方法

- 将遥控器对准室内机的信号接收器位置；
- 遥控器信号正面工作距离约8米；
- 当电池的电能消耗后，有效工作距离会缩短；
- 不要在遥控器与室内机接收器之间放置障碍物，以免影响信号的接收。


■ 干电池的放置与更换方法

- 用手指从  标志处，朝箭头方向推开电池盖。
- 放入2节R03干电池（7号电池）。（确认⊕和⊖极的位置正确）
- 按原样盖好盒盖。



运转

■ 运转模式选择

- 每次按  键，空调以所选择模式运转。遥控器显示屏切换如下图所示：





■ 温度设定

- ▲ 温度上升按键
- ▼ 温度下降按键

- 每按一下，温度变化1℃。
- 温度设定可在16~30℃之间。

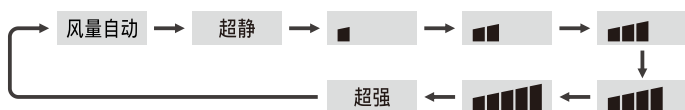
■ 开机/关机

- 按  键后，会发出一声短“哔”，空调器开始运转；
- 再按一下  键，一声长“哔”后，空调器停止运转。

基本操作（风量调节、风向调节）

风量调节

- 每次按 **风量** 键时，切换如下图所示：

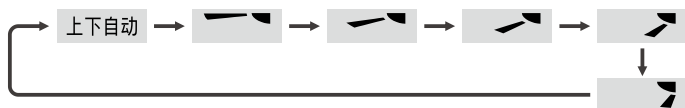


- 除“风量自动”、“超静”模式（超低风量）及“超强”模式（超强风量）外，另有5个手动风量等级。

风向调节

■ 上下风向

- 每次按 **风向上下** 键时，切换如下图所示：

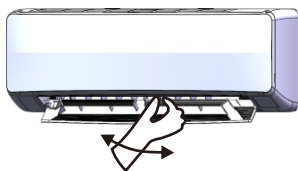


- 送风模式共包括：“上下自动”、“上下手动”两种。其中“上下手动”模式又有5个档位可选择。

■ 左右风向

- 左右风向需要用手调节，按 **风向左右** 键空调器会有“哔”一声的提示音，但左右叶片无动作。

- 调节方法：用手捏着左、右叶片把手摆动
- 注意：空调运转时不可伸入吹出口过深，以免刮伤手指！拉动叶片时不可用力过猛！



注意事项

- 下列关于风向控制的运转属于正常现象（并非出现故障）：
 - 风向选择“上下自动”时，在“制暖”或“强智暖”模式下，为了达到用户舒适的送风效果，导风叶片可能会固定在某个角度。
 - 风向选择“上下自动”时，在“抽湿”、“强智冷”或“制冷·柔湿”模式下，为达到更好的效果，导风叶片可能会固定在某个角度。
 - 风向选择“上下手动”时，某些档位可能随房间实际使用环境变化，而略有调整。

辅热

- 空调器进入制暖模式、强智暖模式制暖运行时，辅热功能默认开启。
- 按 **辅热** 键，可关闭或再次开启辅热功能。
- 辅热功能开启后，空调器根据运行模式、环境温度和设定温度自动开启或关闭辅热装置（辅热装置开启时，空调器显示屏辅热显示亮）；辅热功能关闭后，空调器辅热装置始终关闭。
- 通过遥控器 **辅热** 键开启辅热功能，空调器开启辅热装置不需要判断室外环境温度。

内部洁净

- 按 **内部洁净** 键，室内机内部洁净指示灯闪烁，空调器进行温度采样。约30秒后，若满足条件，指示灯点亮，开始内部洁净运行，空调蒸发器自动结霜、化霜，通过霜层融化带动蒸发器上附着物脱落，进行高温加热，使空调内部洁净。若温度采样不满足运行条件，空调器关机。
- 内部洁净运行时间约为60分钟，运行结束后自动关机。
- 内部洁净运行中，按 **开/关** 键，可关闭内部洁净运行。

睡眠

- 开机状态下，按 **睡眠** 键，睡眠模式开启/关闭。
- 进入睡眠模式后，空调设定温度内部调节（制冷时稍升高；制暖时稍降低），风量默认 **超静**。室内机温度显示灯熄灭，其他指示灯变暗，遥控器显示屏上显示 **睡眠**、**超静**。
- 本模式提供一个安静、舒适的睡眠环境，建议在睡眠时使用。
- 按 **模式** 键时，会退出睡眠模式，遥控器显示屏上的 **睡眠** 消失。

定时设定



- 根据需要，您可以设定定时“开机”或“关机”时间。
- “开机”定时的时间可调节为6、7、…12、1、2、…5小时后。
- “关机”定时的时间可调节为6、7、…12、1、2、…5小时后。
- 定时“开”
- 为了在设定的时间内达到遥控器所设定的温度，空调器可能会提前运转。例如，设定回家时间为开机时间。
- 定时“关”
- 到设定时刻时将停止运转。例如，为了防止外出时忘记关机，可设定出门时间为关机时间。

基本操作（定时设定、特殊功能、自动诊断）、常见问题解答

定时设定方法



■ 定时关机时间的设定

例：设定8小时后关机

- 在开机状态下，连续按  键，关机时间调节到8小时。
- 按一下  键，“关”停止闪烁，定时关机设定完成。

■ 定时开机时间的设定


例：设定8小时后开机

- 在关机状态下，连续按  键，开机时间调节到8小时。
- 按一下  键，“开”停止闪烁，定时开机设定完成。

■ 更改设定时间

- 按上述步骤重新设定定时。

■ 取消定时设定


- 按  键，定时“开机”或“关机”运转即取消。

■ 关于定时设定

- 每一次定时设定只运转一次，下次定时运转时，需重新设定。
- 设定完成后，请注意确认室内机上指示灯的表示。
(定时指示灯：橙色)
- 如果空调已经设定定时开/关机，遇到停电后定时设定将被取消。若仍需定时开/关机，请在恢复供电后重新设定。

特殊功能

■ 室内机灯光亮度调节

- 根据用户需要（例如在夜间），室内机上灯光亮度可以调节。
 - 每次持续按  键5秒时，灯光亮度切换如右侧所示：
 - 温度显示灯熄灭，其他指示灯变暗
 - ↓ 出厂时设置的亮度

自动诊断

- 当室内机温度显示部显示“F”或“H”与数字交替出现时，表示发生故障。



- 请将显示屏上出现的故障代码通知我司指定服务店，联络他们上门维修，同时关闭空调器、切断电源。

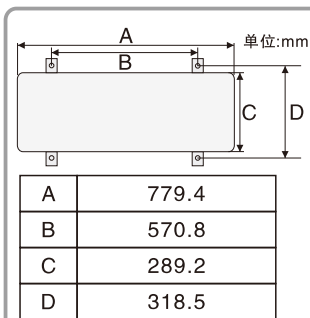
常见问题解答

详见《松下空调注意事项——使用、保养、安装》。
(可扫描第25页二维码，下载查看。)

安装总图

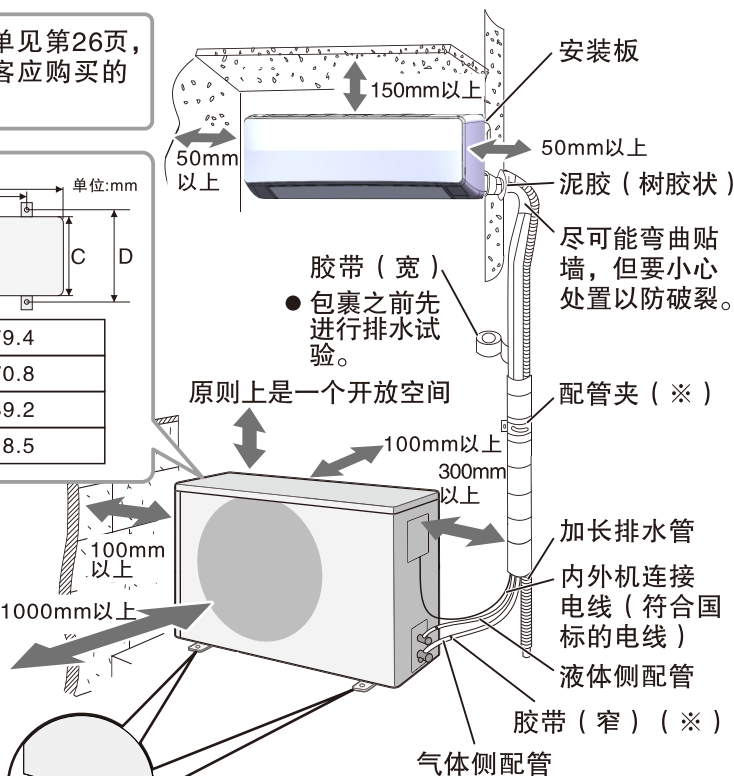
- 请经用户同意后再安装。

包装附件清单见第26页，有※表示顾客应购买的安装零件。



注：

为确保正常使用，室外机应留有两个离阻1000mm以上的自由面。
如安装在有百叶遮挡的空间里，由于空间不符合图示要求，会造成散热不良导致空调能力不足。



- 包裹之前先进行排水试验。

- 为了防止翻倒或安装位置错位，请用螺栓固定牢靠。

- 本安装图仅用于说明目的，室内机的朝向各有所异。

配管尺寸 (mm)		最大配管长度 (m)	最大高度差 (m)	追加冷媒 (g/m)	开始追加冷媒配管长度 (m)
气体侧	液体侧				
Φ9.00	Φ6.00	15	5	20	5

安装说明 (连接电线)

连接电线

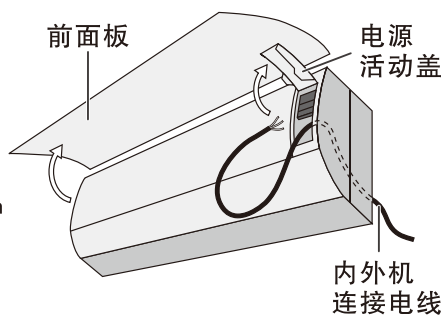
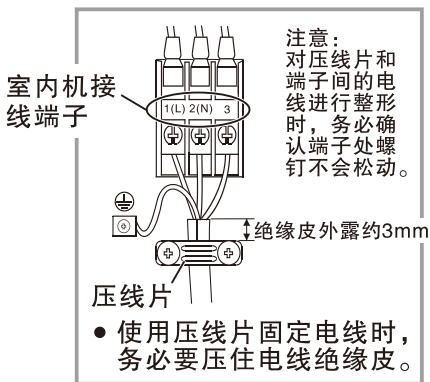
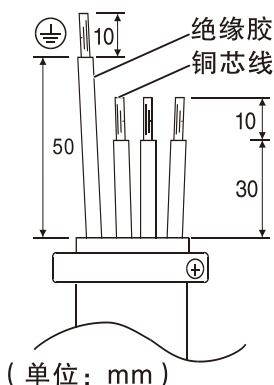
■ 连接电线规格:

$4 \times 1.0\text{mm}^2$

■ 连接室内机电线

- 进行连接电线的剥线; (见剥线示意图)
- 用手从两端抬起前面板;
- 取下电源活动盖上一枚固定螺钉, 打开电源活动盖;
- 将连接电线分别连接接线盒的3个端子【按1(L)、2(N)、3分别对应棕、蓝、黑连接】及地线端子;
- 用电线压线片把电线牢固地固定;
- 用螺钉固定电源活动盖;
- 盖好前面板。

剥线示意图

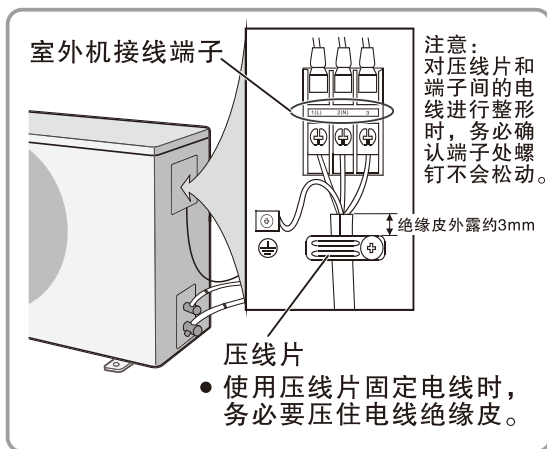


⚠ 注意

多余的电源线不要被室内机背面卡扣部位(两处)扣住, 室内机背面与安装板之间的电源线不要突出, 否则可能会产生膨胀音。

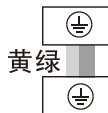
■ 连接室外机电线

- 进行连接电线的剥线。
(见前页剥线示意图)
- 打开电源盖板。
- 将连接电线分别连接线盒的3个端子及地线端子。



室内机端子板	1(L)	2(N)	3
连接电线颜色	棕	蓝	黑
室外机端子板	1(L)	2(N)	3

5mm以上 5mm以上



* 确认室外机和室内机各电线颜色和端子号码对应一致，否则可能会造成机器或财产等的损坏。

* 须用电线压线片固定好电线，确认电线不易松动。

警告



● 进行接地连接时，须采取完备措施。保证电缆在受到外力作用时，连接到接地端子的芯线（黄/绿线）比其它载流芯线后被拉紧。



● 在各芯线与接线端子连接时，要确保剥线铜芯导体完全插入直至芯线绝缘体接触到端子；并确保端子紧固处各芯线间距离在5mm以上，然后旋紧螺钉，紧固端子上的金属压片。

● 供电电源必须符合国标要求，否则请立刻停止安装作业。



● 当连接电线长度不够时，请联系我司指定服务店由其重新准备一条足够长度的专用电线，并由其更换安装，电线严禁中间接驳。



安装说明 (产品规格<参考>)

产品规格

型号		室内	CS-HZ35K410			
		室外	CU-HZ35K410			
(GB型号)		整机	KFR-35GW/BpHZ410			
电源			220V~50Hz			
			范围	中间	额定	
制冷	制冷能力		W	800~5000	1650	3500
	输入功率		W	170~1850	520	950
	运转电流		A	-	-	5.20
	声压级 噪声	室内	dB(A)	超强: 42		
		室外	dB(A)	50		
热泵 制热 (不含 电加 热)	制热能力		W	800~6800	2500	5050
	输入功率		W	170~2180	495	1400
	运转电流		A	-	-	6.60
声压级 噪声	室内	dB(A)	超强: 42			
	室外	dB(A)	51			
PTC辅助加热输入功率		W	1000			
低温制热量(热泵)		W	4930			
低温制热量输入功率 (热泵)		W	1860			
整机最大电流		A	14.9			
整机最大输入功率		W	3250			
待机功率		W	3.0			
电源插头规格		A	16			
全年能源消耗效率(APF)			5.28 (1136h+433h)			
制冷季节能源消耗效率(SEER)			6.81 (1136h)			
制冷季节耗电量(CSTE)		kW·h	321 (1136h)			
制热季节耗电量(HSTE)		kW·h	312 (433h)			
全年能源消耗效率等级(APF等级)			1			
循环风量		m ³ /h	630			
冷媒	名称		R32			
	注入量		g	700		
产品质量	室内	kg	10			
	室外	kg	25.5			
外形尺寸 (长×宽×高)	室内	mm	900×233×291			
	室外	mm	780×289×542			

包装附件

室内机附件	遥控器 × 1
	R03干电池 × 2
	包修单 × 1
	使用安装维修说明书 × 1
	排水管保温棉 × 1
	安装板 × 1
	安装板固定螺钉 × 5
室外机附件	配管孔护圈 × 1
	胶带 × 1
	排水塞 × 1
	泥胶 × 1
	排水管 × 1
	内外机连接电线 × 1
	室内外连接配管 × 1 (内含气/液管各一条)

■ 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件	×	○	○	○	○	○
电源线及连接线	○	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
马达/压缩机	×	○	○	○	○	○
线圈/保护器	×	○	○	○	○	○
铁板件/铜管/铝片/螺钉	○	○	○	○	○	○
贴附材/防音材	○	○	○	○	○	○
黄铜件	×	○	○	○	○	○
电池	○	○	○	○	○	○
说明书/印刷件	○	○	○	○	○	○
遥控器	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制。
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

与产品配套使用的电池的环保使用期限为5年

服务热线：4008-811-315

官方网站：<https://papagz.panasonic.cn>

微博二维码：

微信二维码：



广州松下空调器有限公司
 中国广东省广州市番禺区
 钟村万宝基地万宝北街28号
 原产地：中国

中国印刷
 发行：2024年08月