

瀚莎热力科技有限公司



中央空调

安装使用说明书

变速多联式空调机组360度出风嵌入式室内机

执行标准：GB/T18837-2015

地 址：江苏省无锡市经开区华运路16号
网 址：WWW.HANSE-HEATING.COM
服务热线：400-828-1958

请妥善保管好本使用说明书
请在安装、使用前认真阅读

说 明

- 1. 本说明书所示空调器外形图仅为示意图。
- 2. 承蒙您购买瀚莎中央空调，当您准备使用时务必先阅读“注意事项”一章，以避免因您的误操作而损坏空调器或发生其它意外。
- 3. 本说明书为HMV系列变速多联式空调机组360度出风嵌入式室内机说明书。

目 录

空调器性能特点.....	1
空调器各部位名称及其作用.....	1
遥控器的使用.....	3
应用控制.....	6
室内机故障显示.....	6
保养和维护.....	8
安装.....	12

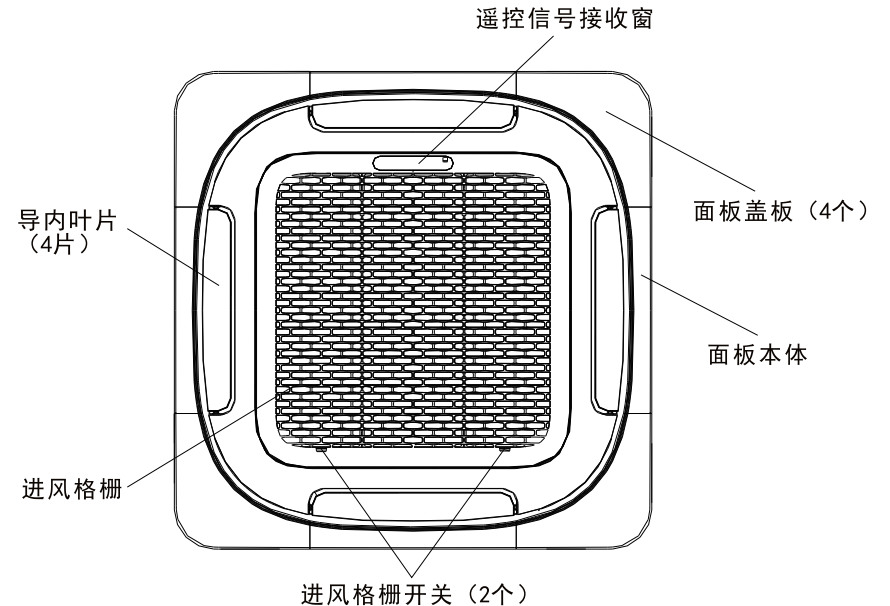
空调器性能特点

本空调器适用于宾馆、商厦、写字楼、住宅等场所的中央空调系统的末端装置。其主要特点为：

- 1、外形美观大方，线条流畅，豪华典雅；
- 2、机身薄，嵌入天花安装，节约安装高度；
- 3、广角八面送风，健康气流，可快速均匀调节室内温度；
- 4、制冷/制热强劲，高效节能；
- 5、简易可清洗滤尘网，有效净化室内空气；
- 6、低噪音设计；
- 7、无线遥控功能，性能可靠：
 - 遥控器中文显示，使用操作更方便。
 - 微电脑温度控制器可准确地控制室温，以节约能源并提高舒适性。
 - 制热时，微电脑自动控制除霜，使制热效果大大提高。
 - 具有定时开/关机设置功能。

空调器各部位名称及其作用

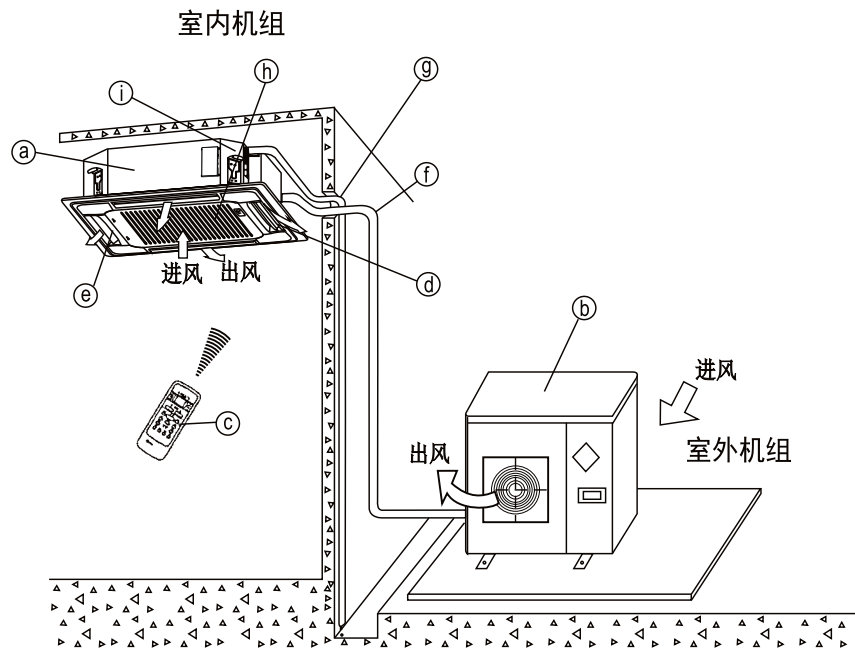
面板组成



此面板为示意图，具体以实物为准。

室内机主体

本空调器由室内机组、室外机组、连接管和遥控器组成。



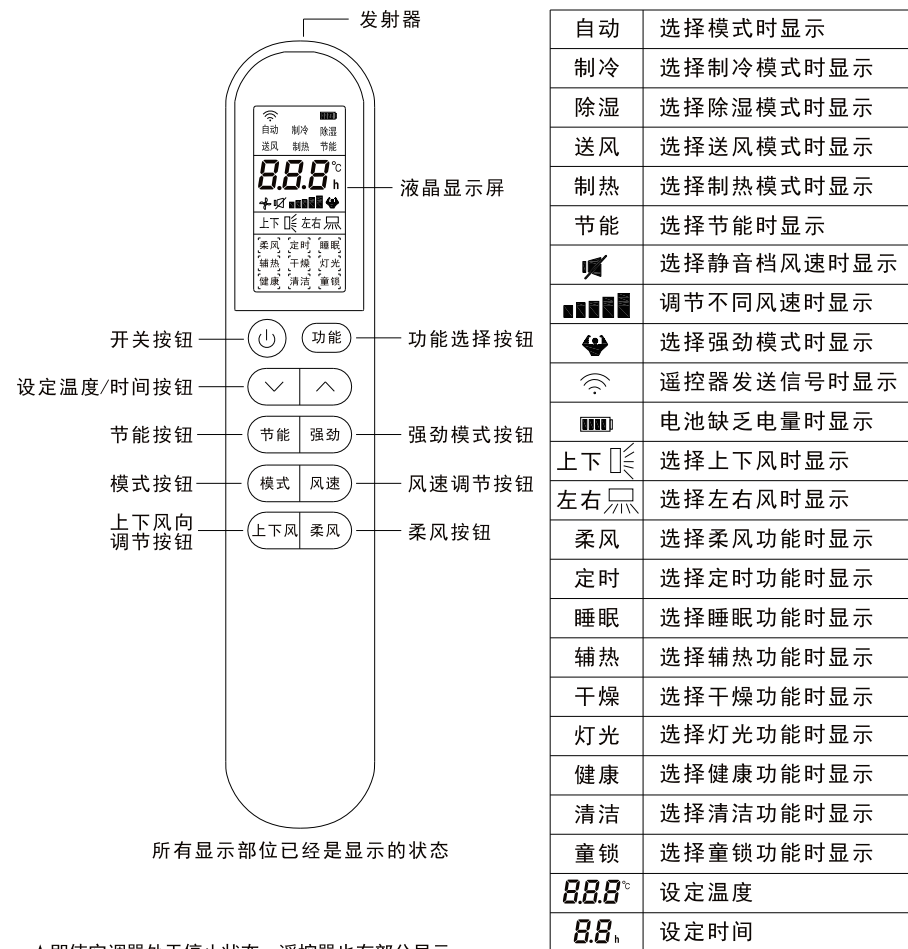
注：本图例为示意图，因此其外观和功能也许和您选择的空调器的外观和功能不完全一致。

组件名称

①	室内机	②	室外机	③	遥控器
④	出风口	⑤	导风条	⑥	连接管
⑦	排水管	⑧	进风口（内装空气滤尘网滤除灰尘）		
⑨	排水泵（内装），从室内机排水				

遥控器的使用

①名称及作用（为便于说明，下图表示出了全部显示内容，在实际使用中仅显示出相应的内容）



★即使空调器处于停止状态，遥控器也有部分显示。
★以上遥控器仅是示意图，遥控器以实际的外型为准。
★单冷型遥控器无制热功能，此遥控器为通用遥控器部分机型无左右扫风功能。

②运行模式的选择

● 在空调器开机状态下，通过运转模式切换按钮（），可选择以下运转模式：

1 自感模式

自感模式本机无效，保持设置自感模式前的运行模式。

2 制冷运转

在该运转模式下，通过温度设定按钮（·）设定温度；风量调节按钮（）调节空调器出风量。

3 除湿运转

在该运转模式下，室内机风扇风速有微电脑控制，温度调节按钮不起作用，空调微电脑会根据室温自动调节。

4 送风运转

在该运转模式下，室外机组不运转，仅室内风扇运转，此时，空调器只起到风扇及空气过滤的作用，可调节送风角度和风速的大小。

5 制热运转---冷暖机

在该运转模式下，操作方法与制冷运转一样，温度、风量等均可调节，其温度调节范围为16-31℃。电辅热型空调的电辅热会根据制热时的出风温度的高低自动退出或启动。

特别功能说明：

强力模式

- 1、在送风、制冷、制热模式下，接收到遥控器“强力”指令后，室内风机以自动高速风运转，导风板摆动。
- 2、在强力功能下：
 - (1)按强力键退出强力模式，当空调接收到遥控器取消强力指令后退出强力功能，当前状态不变。
 - (2)按模式键退出强力模式，切换至下一循环模式。
 - (3)按温度上下键退出强力模式，当前模式不变，设定温度增加或下降一度。
 - (4)按风量键退出强力模式，当前状态不变，风量切换到下一循环风量。
 - (5)在强力模式下，睡眠键无效。摇摆、定时、数显有效。

③定时器操作

“定时关”操作：

在遥控器开机状态下按下（）键可进行定时关机时间设定，按调节键（·）设定所需要的时间，再按（）键确定设定时间；

“定时开”操作：

在遥控器关机状态下按下（）键可进行定时开机时间设定，按调节键（·）设定所需要的时间，再按（）键确定设定时间；

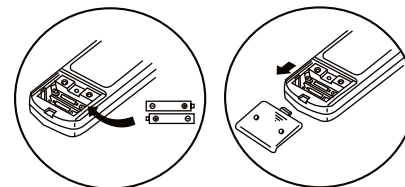
注意：使用定时功能时，请确保遥控器所放位置能使信号被室内机组接收到。

停电或线路中断后，需要重新设置定时器，否则会出现偏差或误动作。

④电池的安裝

当信号接收反应迟钝或显示模糊时，则可能电量不足，应及时更换电池。

1. 按箭头方向将后盖拉下。
2. 按正负极将电池装好。
3. 向上滑动，盖上遥控器后盖。



⑤遥控器的操作及注意事项

- A. 请不要把新、旧电池，种类不同的电池混用。
- B. 遥控器长期不用时应将电池取出，防止漏液损坏遥控器。
- C. 不要将遥控器放在电热毯或取暖炉等高温物体的附近。
- D. 遥控器应距电视机或音响设备一米以上。
- E. 不要让水等液体溅到遥控器上。
- F. 不要将遥控器放在受阳光直射或灯光强烈的地方。

注意：如遥控器操作失灵，请换新电池重复操作一次，如果仍存在故障，请与经销商或瀚莎空调特约维修点联系。

应用控制

按用途不同，设定室内机电控盒的PCB板拨码。设定拨码前，务必先切断总电源开关，设定好以后再合上。设定后若不合上电源，设定功能无法执行。

“■”为拨码开关位置，出厂前已设置好，非专业人员请勿动。

● 功能拨码（SW1）定义

功能	拨码位置	说明	拨码位置	说明
门检测		使用		禁用 (出厂默认)
面板		HMQR-FA HMQR-FB		HMQR-E
风机档数选择		不屏蔽		屏蔽 高风
		屏蔽 中风		屏蔽 低风



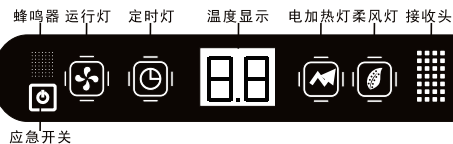
● 机型拨码（SW2）定义

能力	拨码位置	能力	拨码位置	能力	拨码位置	能力	拨码位置	能力	拨码位置
18/22		25/28		32/36		40/45		50/56	
63		71		80		90		100	
112		125		140		160		180	

室内机故障显示

● LED灯显示：

- 正常开机和手动自动无故障时，运行灯常亮；待机机和正常关机时，运行灯以0.5Hz闪烁；有故障时，运行灯灭。
- 定时功能有效时，定时灯亮。
- 电辅热功能开启时，电加热灯亮。
- 机组故障在双8区域显示故障代码。
- 对于有柔风功能散面板，开启柔风时灯亮。



● 数码管故障显示：

数码管显示故障时，首位显示为字母d或b，第二位显示为1-9数字或字母A。
(如 **d8**，为d8；**b8**，为b8；**bA**，为bA)

数码第二位 首字母	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A
d (室内机保护)	内风机保护 (PG电机堵转保护、室内风机过载保护、直流无刷电机保护)	电辅热保护	水满保护	防冻保护	模式冲突	内机IP地址异常(未分配到IP和IP地址冲突)	容量拨码错误	工程编号冲突		
b (室内硬件故障)	环境温度传感器故障	入管温度传感器故障	中部温度传感器故障	出管温度传感器故障	湿度传感器故障	水温传感器故障	室内EEPROM故障	摆风电机故障	内机MAC地址异常	机型拨码错误故障

使用前的检查

- 检查地线是否可靠连接。
- 检查空气滤尘网是否安装好。
- 长期未使用空调器，请您务必要清洗滤尘网，然后才能启用空调器。详细操作请参阅“保养和维护”一章的内容。
- 确定室内机和室外机的进风口或出风口未被阻塞。

最佳运行

留意以下事项，以保证系统最佳运行。具体操作方法参见相应内容。

适当设置温度，以得到舒适的环境；应避免过热或过冷。

在制冷运行中，应使用窗帘或百叶窗等，防止阳光直射室内。

请关闭门窗。如果门窗打开，室内外空气将形成对流，使制冷或制热的效果降低。

请将预定的运行时间用遥控器定时键设定好。

请勿在靠近进风口或出风口处放置阻挡气流的物体，否则将降低空调器的效率，甚至使系统停止运行。

如果空气滤尘网被堵塞，制冷或制热效果将会受到影响，请经常清洗空气滤尘网。

安全规则

⚠ 注意

本机须由专业技术人员进行安装，用户不可自行安装，否则可能会对您或他人造成伤害或损坏空调器。

为了正常使用本机，请按本说明书中“空调器的使用条件”使用本机，否则可能引起本机内部保护或发生滴水现象，或制冷、制热效果降低。

请注意室温设置适中，特别是房间内有老人、儿童或病人时。

闪电、附近的汽车或移动电话可能引起空调器误动作，请拔下电源插头数秒后再插上，然后重新启动空调器。

⚠ 警告

空调器的主电源开关应设在儿童不能触及的位置，防止儿童玩弄主电源开关发生危险。

在雷雨天气，请断开主电源开关，否则闪电可能使本机受损。

清洁本机或进行保养维护之前，请断开主电源开关，否则可能会发生意外。

室内机不能单独断电，除非所处同一系统内的所有室内机同时断电。

⚠ 危险

- 勿将手或棍棒等物体置入室内机、室外机的出风口内，否则高速运转的风扇可能会对您造成伤害。
- 当导风条运转时，切勿触摸板片，否则可能会夹住手指或损坏导风条传动零件。
- 切勿拆下室外机的风扇罩，否则高速运转的风扇可能会对您造成伤害。
- 切勿让儿童玩弄空调器，否则可能会发生危险。
- 切勿使室内机和遥控器沾水受潮，否则可能会发生短路、甚至火灾。
- 切勿在空调器附近使用或贮存诸如发胶、汽油等可燃性气体或液体，否则可能发生火灾。
- 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，然后与当地经销商或瀚莎空调顾客服务中心联系，切不可自行修理空调器。

保 养 和 维 护

故障种类和处理方法

若有下列情况发生，请立即停止空调器的运行，切断电源并与当地瀚莎中央空调顾客服务中心联系	
故障类型	保险丝熔断频繁或断路器失误频繁。
	外界物质或水进入空调器内。
	遥控器接收失灵或开关操作异常。
	出现其它不正常情况。

出现下述情况，请用户按下述要求检查，如问题仍不能解决，请与销售商或瀚莎中央空调顾客服务中心联系，并告知产品型号及故障详细情况。		
故 障	原 因	处理方法
不启动	停电	等待电源恢复
	电源开关未接通	接通电源开关
	电源开关保险丝熔断	更换保险丝
	遥控器内的电池电力已耗尽	更换电池
	定时开机的时间未到	等待或消除原定时设定
有空气吹出，但制冷(制热)效果不好	温度设定不恰当	恰当设定温度，将温度调低或调高，具体操作参阅“使用方法”
	空气滤清器被尘埃或污秽阻塞	清洁空气滤清器
	室内机或室外机进风口或出风口被阻塞	清除阻塞物
	门窗打开	关闭门窗
有空气吹出，但完全不能制冷(制热)	有物体阻塞室内机或室外机的进风口或出风口	首先除去阻塞物，然后重新开始操作
	压缩机三分钟保护	等待
	温度设定不恰当	恰当设定温度

⚠ 注意：勿自行更换电源线，避免发生危险；请勿自行修理空调器。

非空调故障现象

下列现象并非表示空调器发生异常。

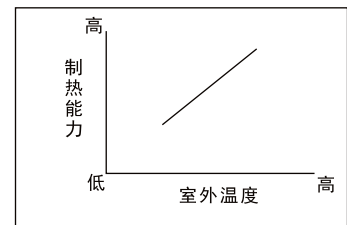
1、空调器常见的保护

- 压缩机保护功能
压缩机停机3分钟内不能启动。
- 防冷风功能（冷暖型）
在“制热”模式下，为防冷风吹出，如果室内热交换器在以下三种状态下没有达到一定温度，室内风机不会送风。
 - ①制热运行刚开始时
 - ②除霜运行

- 除霜运行（冷暖型）
当室外温度低且湿度高时，室外机热交换器可能结霜，这会降低空调器的制热能力，在这种情况下，空调器将中止制热运行进入自动除霜，除霜结束后恢复制热运行。
 - ①除霜时，室内机和室外机的风扇都停止运行。
 - ②根据室外温度和结霜程度，除霜运行时间有所不同，一般为4~10分钟。
 - ③在除霜过程中，室外机可能会冒出蒸汽，这是迅速化霜所致，属正常现象。

- 2、室内机发出白色气雾
 - 在室内相对湿度过高的环境下，进行“制冷”运行时，由于湿度及进出风口温差大可能会送出白色气雾。
 - 空调器在“除霜”运行以后切换为“制热”运行时，室内机由于除霜产生的水分变成蒸汽排出。
- 3、空调器的较低噪音
 - 当压缩机运行或刚停止运行时，可能听到较低的“嘶嘶”声，这是冷媒流动或停止流动时发出的声音。
 - 当空调器运行时或停止运行一段时间内，可能听到较低的“吱吱”声，这是由于温度变化时，翅片和紫铜管自然膨胀或收缩发出的声音。
- 4、从室内机吹出灰尘
长期使用、首次使用时，进入室内机内部的灰尘将被吹出。
- 5、室内机发出异味
室内机吸收房间、家具或香烟等的气味，在运行时散发出来。
- 6、“制冷”、“制热”（单冷机无）模式运行中转为只送风方式：
当室内机达到设定温度时，空调控制器会自动停止压缩机运行，转为只送风方式，待室温升高（“制冷”模式时）或下降（“制热”模式时）一定程度时，压缩机会再启动，恢复制冷或制热运行。
- 7、在比较潮湿（相对湿度高于80%）的情况下选择“制冷”运行时，室内机的表面可能会发生凝露而滴水，风速选择“高风”，凝露现象会有所改善。
- 8、系统增加了回油控制程序，开机运行后，不开的室内机每隔数小时均会开启3分钟进入回油控制程序。
- 9、制热运行（冷暖型）

制热过程中，空调器从室外空气吸收热量释放到室内而加热房间空气，这就是空调器的热泵制热原理。
当室外温度降低时，空调器吸收热量减少，制热能力随之降低（见右图），同时室内外温差加大，房间的制热负荷也随之加大，如果仅使用空调器仍不能达到满意的效果，建议能辅助使用其他制热装置一起制热。



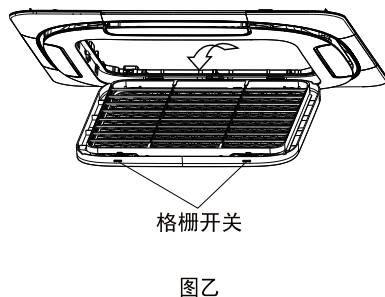
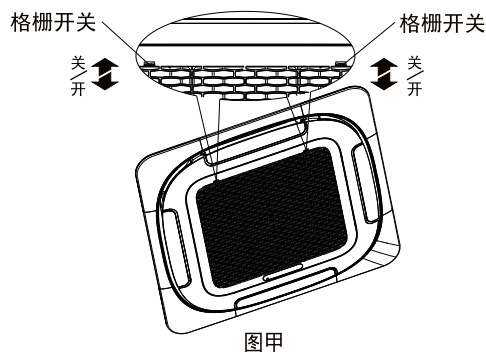
🔧 清洁

⚠️ **警告：**为安全起见，在清理空调器时一定要先关机并切断电源。

🔧 清洗滤尘网的方法

1、打开进风格栅

如图甲所示，同时按下进风格栅开关，然后托住慢慢向下拉出进风格栅。



2、取下进风格栅（附滤尘网，见图乙）

将进风格栅向下打开为45°，并向上提起，取下进风格栅。

3、拆下滤尘网。

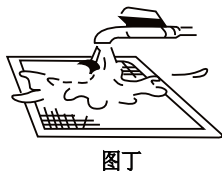
4、清洗滤尘网

可使用吸尘器或洁净水清洗滤尘网。

a. 使用吸尘器（见图丙）。进风面向上。

b. 用洁净水清洗（见图丁）。进风面向下。

如果滤尘网污垢较多，请使用柔软的刷子和中性洗涤液清洗，然后甩干水分，并置阴凉处晾干。



注意：不得以直射阳光晒干或以火烤干滤尘网。

5、重新装上滤尘网。

6、按前面所述1、2步骤的相反顺序重新装好并关闭进风格栅。

⚠️ 注意：

- 滤尘网可以排除空气中的灰尘或其它颗粒，如果堵塞了，空调器的性能将大大下降，因此，长期使用，请您务必经常清洗滤尘网。
- 如果室内机安装于空气灰尘较多的地方，应增加清洗防尘网的次数。
- 如果污垢严重，难以清洗，则请更换滤尘网（更换用滤尘网是选配件）。

🔧 清扫空气吹出口和面板的方法

- 用柔软的干布擦拭。
- 如果污斑难以去掉，请用洁净水或中性洗涤液清洗。

⚠️ 注意：

- 请勿使用汽油、苯、挥发剂、去污粉和液体杀虫剂等，否则，会引起掉色或变形。
- 请勿使室内机内部沾到水分，否则会发生触电或火灾事故。
- 用水清洗导风条时，请勿用力擦洗。
- 如果在没装滤尘网的情况下使用空调器，由于未能排除室内空气中的尘埃，尘埃积集在空调器里往往会引起故障。

🔧 保养

1、长期不使用时，做好以下工作

- 开动风扇设定为送风模式运转3~4个小时，使空调器内完全干燥；
- 即使长期不使用，也不能断开室内机电源，除非所处的同一室外机系统内所有室内机同时断电，部分室内机切断电源会导致整个室内外机系统运行异常。

2、经长期停机后再开始使用时

- 清扫滤尘网和室内机体，必须是在机器停止，断开电源。擦拭室内机体请用软布，切不可使用汽油、苯、稀碱液、磨粉、洗涤剂、杀虫剂等会损坏机器的东西清扫机器；
- 确认室内、室外机组各进、排气口未被杂物堵塞；
- 检查接地线是否松动、松脱，接通电源。

🔧 售后服务

当您的空调器不能正常运行时，应立即关机并切断电源，然后与当地瀚莎中央空调顾客服务中心或特约技术服务部联系，具体事项请参照随机所附的《用户服务指南》。

安 装

在安装设备之前请先阅读所有的“安全注意事项”。

请遵循本说明书内容进行安装。

安装前请仔细阅读本机上的标贴。

警告

用户不能安装此机组，必须由经销商或授权的技术人员进行安装。

任何因安装而进行的建筑结构改动，必须符合本地建筑标准的要求。

本机组必须安装在能够承受其重量的天花板上。

必须使用指定的或符合要求的电缆连线。

根据本地规定和本说明书的说明，须由认证的技术人员完成所有的电器操作。

安装时请注意人身安全。

请勿在安装完成前启动电源。

安装时应保证在制冷剂发生泄漏时有良好的通风，以免因制冷剂的泄漏而使其浓度超过安全标准。

注意

安装人员安装好空调后，应根据使用说明书向用户说明正确使用及维护的方法，并请用户仔细阅读并保管好本说明书。

安装不可在有高挥发油（包括机油）或含硫酸雾的区域，否则会严重降低机器性能或损坏机器内部部件。

必须使用指定容量或以上大小的保险丝。

确保安装一个接地漏电断路器。

确保安装一根接地线。

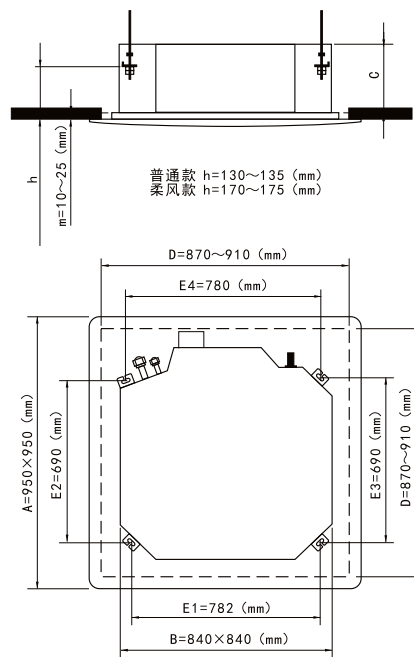
如果本空调器安装在建筑物的金属部分上，则必须作好电气绝缘工作，并必须符合电气设备的相关技术标准。

安装场所的选定

- 1、选择能提供足够安装和维护空间处。
- 2、选择吊顶处可承受室内机重量处。
- 3、选择进出风无阻碍且受外部空气影响最小处。
- 4、选择下方无烟气、明火等热源或有害污染处。
- 5、选择送风气流能传送到室内所有部分处。
- 6、尽量选择便于安装处。

室内机主体安装

● 室内机外形、安装尺寸



图中标示的字母分别代表：

A：面板尺寸

B：室内机主机尺寸

C：室内机主机高度
(其中112及以下型号机器高度为255、
125及以上型号机器高度为300)

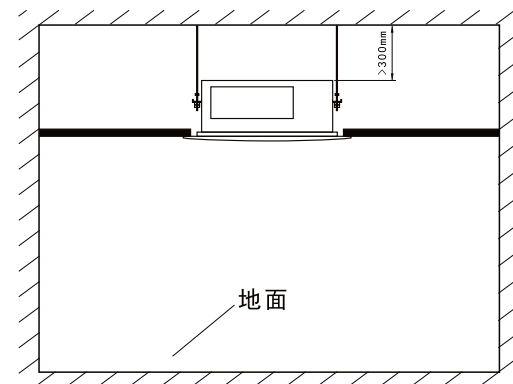
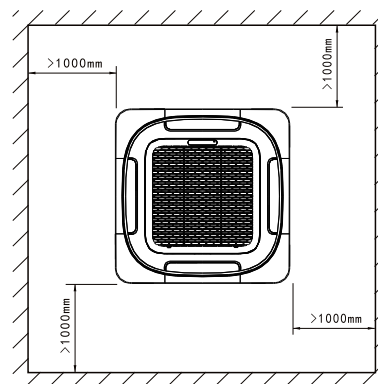
D：天花板开口尺寸

E：室内机挂钩间距

h：挂钩到天花板底距离

m：面板密封海绵厚度

● 室内机安装空间预留

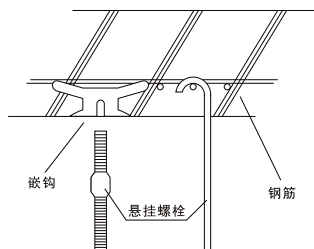


● 室内机的安装

1、按上页所示确定天花板开口尺寸(请按包装箱里面的**安装纸板**上的说明进行操作)；

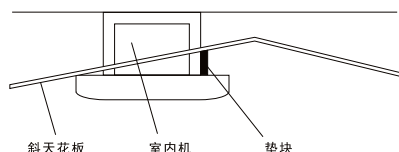
2、悬挂基础的选择：

悬挂基础必须是牢固、可靠、能承受200公斤以上物体重量的木架、钢筋混凝土结构；选择悬挂基础必须是能承受一定的振动，可长期保持其坚固与承重力的结构；在施工前，请向建筑商及室内装修商进行咨询并得到认可方可安装。



3、悬挂螺栓的固定：

用图示方法固定悬挂螺栓，或利用铁架、木架安装悬挂螺栓。在安装天花时，须注意：天花板必须保持水平状态，为防止天花板震动，必须加固天花底板。



4、若在倾斜的天花板上安装机组本体，则在天花板与出风面板之间要加入衬垫，以确保在水平位置上安装机组本体。

如右图示：

● 悬挂室内主机

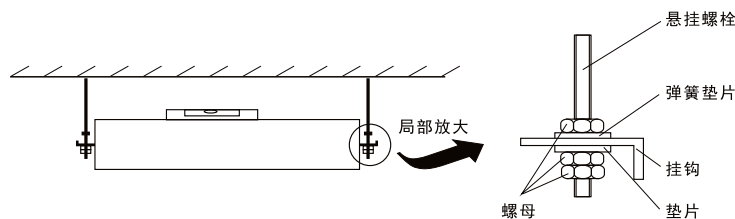
将室内主机如下图所示悬挂：

1、调整挂钩在悬挂螺栓上的相对位置，使主机在各个方向上保持水平。安装好后，用水平仪检测，保证室内主机位置的水平，否则可能引起漏水、漏风等故障；

2、拧紧螺母，保证四个安装挂钩与螺母、垫片接触紧密，无虚挂现象；

3、保证安装后主机不得出现晃动等定位不够的现象；

4、确保安装后室内主机的中心与天花板开孔中心保持基本一致；



● 排水管的连接

1、排水管可采用硬质聚乙烯塑料管（外径20mm）。用户可在购机时根据实际的安装情况，在经销商处或在当地服务网点购置合适长度的排水管，或直接到市场购买。

2、将排水管套入到主体抽水管的根部，并用束紧带扎紧两端，插好出水管保温套管。

◆切勿用力过猛，以至于抽水接管破裂。

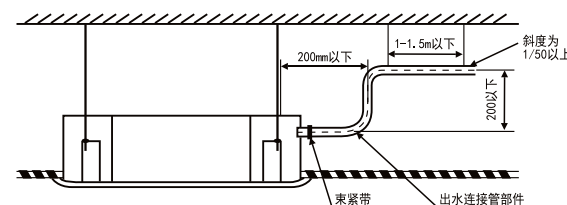
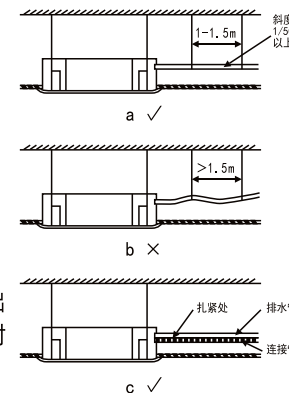
◆主体的抽水接管处及排水管（特别是室内部分）须用保温套管均匀包扎，并用束紧带扎紧，以防止空气进入引起凝结。

◆为避免停机时水倒流进空调器内部，排水管应向室外侧（排水侧）下倾，下倾斜度为1/50以上，不要出现突起及存水等缺陷（右图a示）。

◆连接排水管时，不要用力拉扯，以免主体受到力的作用，同时应每隔1~1.5米设置一个支撑点，以免排水管挠曲（右图b示）；或者将排水管与连接管绑在一起，利用连接管将排水管固定（右图c示）。

◆连接加长排水管时，要用护管包住其室内部分，不要让加长排水管松脱。

◆排水管的出口高于主体的抽水接管时，排水管应尽量做垂直上升，此时出水连接管部件起垂直弯曲作用，上升高度须小于200mm，否则运行停止时倒流过多会造成溢流（下图所示）。



◆排水系统各接口处必须密封，以防漏水。

◆排水管末端距地面或排水槽底部高度要大于50mm，并且不要放入水中。将冷凝水直接排放到臭水沟时，必须使排水管向上弯成一个U形的水封，以免臭气通过排水管进入室内。

排水试验

◆试验前应确保排水管路顺畅，并检查各接口是否密封好。

◆新建房间应在铺设天花板前作排水试验。

①拆下试水盖通过试水口，利用注水管向接水盘注水约2000ml清水。

②接通电源，使空调器作制冷运行。检查排水管的运行声音，同时检查排水口是否正常排水（视排水管长短，延时1分钟左右才能排水），以及各接口处是否漏水。

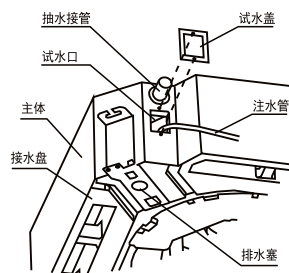
——若有故障，要及时排除。

③停止空调器运行，3分钟后检查有无异常情况。如果排水管布置不合理水倒流过多会造成控制盒报警指示灯闪烁，甚至从接水盘溢水。

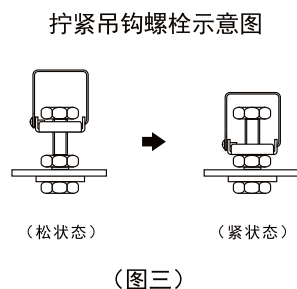
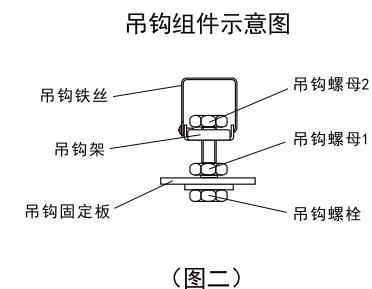
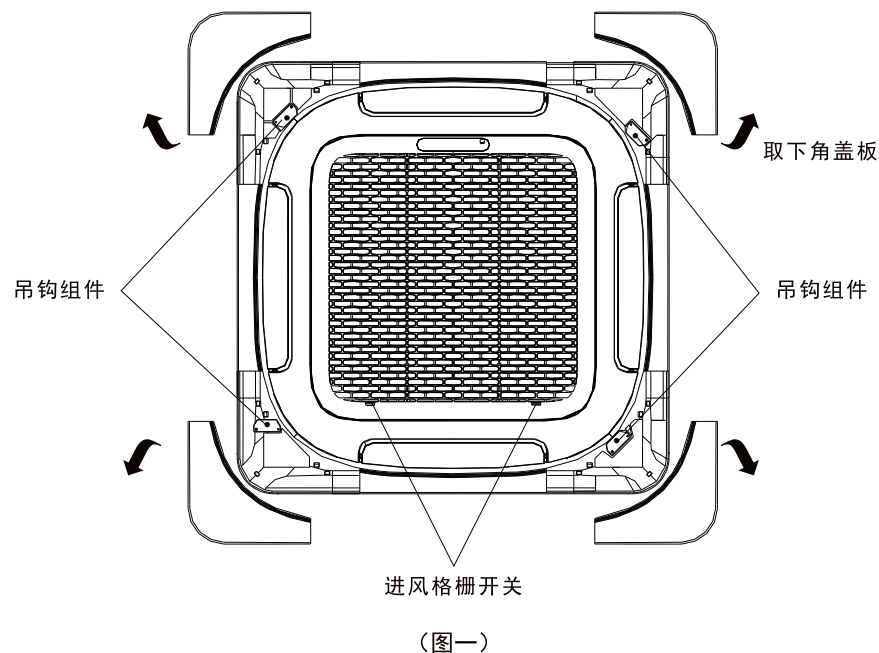
④继续加水至因水位太高而报警，检查排水泵是否立即排水，3分钟后水位不能下降到警戒水位以下，将导致停机，此时需关闭电源并排除积水才能正常开机。

⑤关闭电源，排除积水，将试水盖装回原处。

◆主体底部排水塞是在空调器出现故障维修时用来排除水盘积水的，在使用期间要塞好该塞子，以防漏水。



面板安装

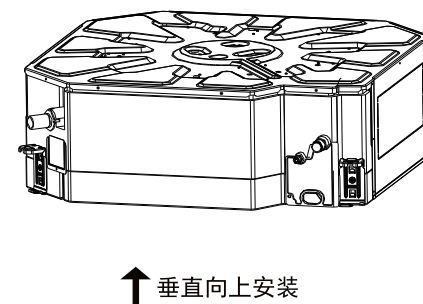


- 1、如上（图一）所示取下面板上四块盖板；
- 2、将面板四个角上的吊钩组件的吊钩螺栓逆时针松开，呈（图三）吊钩组件松状态；
- 3、将面板贴近室内机主体，将面板上四个吊钩分别挂上内机主体四个角上的挂钩；
- 4、调整面板的位置，使面板与内机主体配合无误；

- 5、将面板上的四个吊钩组件上的吊钩螺栓顺时针拧紧，呈（图三）吊钩组件紧状态；
- 6、打开进风格栅，将摇摆电机线插、遥控接收板线插或线控器线插分别与内机主体的电控盒的对应线插对插好，并将插好的引线理好；
- 7、将进风格栅装回，盖好面板盖板。

电子膨胀阀部件

请参考如下示意图安装：



注意

1. 电子节流部件安装时应垂直向上，水平安装，禁止倾斜、倒置。
2. 电子节流部件与室内外机配管连接时，应用两只扳手操作，以免铜管开裂引起泄漏。
3. 连接时请注意连接方向(参照电子节流部件上的标贴)。
4. 电子膨胀阀节流部件与室内外机配管连接时，连接阀部位应用保温套管保护好，防止滴水 and 凝露。

电子膨胀阀节流部件配套表:

室内机型号	电子膨胀阀线圈型号	电子膨胀阀体型号	冷媒
V28 ~ 56Q8	UKV-A192	UKV-25D203	R410A
V63 ~ 80Q8	UKV-A192	UKV-25D205	R410A
V90 ~ 140Q8	UKV-A192	UKV-25D158	R410A