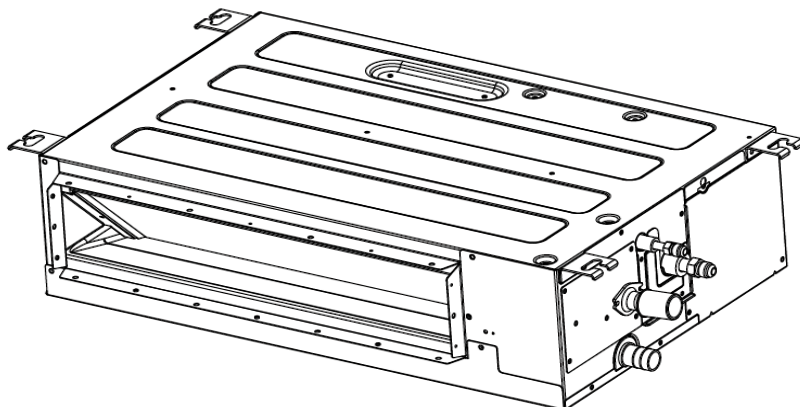


Hisense

海信中央空调



变频多联式热泵空调
—薄型风管式—

| 重要事项 P1

| 到货检查 P4

| 使用指导 P5

| 非异常现象 P8

| 故障处理 P8

| 安装简要 P11

| 配线简要 P14

| 附录 P17

| 装箱单 封底

使用及保养指南

室内机

M00198Q



感谢您购买海信中央空调。
在使用此空调机前，请仔细阅读并理解本指南。
阅读完毕后，请妥善保管以便日后使用。

尊敬的用户：

您好！感谢您选择和使用本公司产品。为了您更好的了解和使用本产品，在使用之前，务必阅读并遵守以下相关事项。

重要事项

在标明各种危害严重程度时会使用标志性词语（危险、警告和注意）。关于各种危害等级的定义以及它们对应的标志性词语如下所示：

危险

会造成严重人身伤害，甚至有导致死亡的直接危险性。

警告

可能导致严重的人身伤害，甚至死亡的危险或不安全情况。

注意

可能导致轻度的人员受伤或产品以及财产损失的危害或不安全情况。

注：对保养、维修的提示和说明。

- 本说明书应被视为空调设备的一部分，请妥善保管。
- 本公司致力于不断地对产品进行改进，如有变更恕不另行通知。
- 本公司对于空调机因在特定环境中运转而发生的偶然性损坏事故，不负任何责任。
- 本空调只能作为普通空调使用，不能用于干燥服装、冷冻食品、冷却或加热等其他目的。请勿将空调安装在以下场合。否则可能导致火灾、机器变形或者故障。
 - *有油飞溅的地方（包括机油）
 - *有易燃气体存在的场所
 - *带有硫化气体或硅元素存在的场所（如温泉等）
 - *海岸地带多盐性或强酸、强碱的场所，会腐蚀机体
- 不要让机器的出风口直接面对动植物，这样对动植物有不利的影响。
- 安装和服务工程必须符合当地的标准、法律法规。
- 空调内机作为“公众不易接近的器具”，要求空调内机的安装高度不应低于2.5 米。
- 本空调安装只能由经销商或专业人员进行，如用户自行安装，可能引起漏水、触电或火灾。
- 若您有不明之处，请与经销商或本公司指定的服务中心联系。
- 为了保护环境，请勿将产品随意丢弃，本公司按照国家相关规定可提供回收服务，并按国标要求可提供可更换的部件。

- 本热泵式空调机的设计温度范围如下表所示。请在此范围内使用。

温度 (°C)

		最 高	最 低
制冷运行	室内	32DB/23WB	21DB/15WB
	室外	43DB*	-5DB*
制热运行	室内	27DB	15DB
	室外	15WB*	-20WB*

*这个温度值可能随不同的室外机而改变。 DB：干球温度， WB：湿球温度

- 室内机执行产品标准见整机（室外机）说明书。

 危险

- 请不要进行制冷剂配管连接、排水管连接、配线连接等安装工作。如果违规操作，会导致系统泄漏、电气故障或者火灾。火灾发生时，请第一时间切断电源；请勿用手触摸电气部位，否则会有触电危险。
- 严禁泼水进室内、室外机，本机器属于电气产品，进水后会产生严重的电气故障。
- 在没有断开主电源的情况下，禁止打开机器的维修盖，否则可能导致严重安全事故。
- 严禁私自触动或改动室内外机的安全装置，否则有引发严重事故的危险。
- 制冷剂R410A不可燃、无毒、无臭，接触到明火会产生有毒气体；该制冷剂气体比空气比重大，如果地面附近充满制冷剂气体，则可能引发缺氧导致的呼吸困难。
- 如果发现制冷剂泄漏，请立即关闭主开关，切断电源，打开门窗通风。熄灭任何明火，然后联系服务经销商。在进行检漏及气密试验时，充入氧气、乙炔或其他易燃、有毒的气体可能导致爆炸，建议用氮气做此试验。
- 施工和运行系统的制冷剂安全泄漏量标准根据当地的法规或标准确定。
- 使用中等感应速度以上的ELB(漏电断路器，动作时间0.1秒或者更小)，否则可能会导致电击或者火灾。
- 针对安装，必须在压缩机开始运行前牢固连接制冷剂配管。针对维修，必须在压缩机停止后开始迁移、处理和移除制冷剂配管。
- 在运行中，请勿使保护装置（如压力开关等）短路。否则可能导致火灾或爆炸。

 警告

- 请勿在机器附近1米范围内使用喷雾剂如：杀虫剂、油漆、发胶或者其它可燃性气体。
- 如果断路器频繁起作用，请停止系统运行，然后联系当地经销商或者客服。
- 确保接地线已经牢固连接。如果机器没有正确的接地，可能导致电气故障。请勿把接地线连接在煤气管、自来管、避雷针或者电话地线上。
- 在进行钎焊时，确保周围没有可燃性材料。在充注制冷剂时，请戴上皮手套以防止冻伤。
- 防止老鼠或者其他小动物损坏配线和电气元件。如果未保护部分被咬坏，可能会导致火灾。
- 牢固固定连接配线，接线端子部的外力可能导致端子松动，导致火灾。
- 确保空调安装时有足够强度的固定，否则空调可能会跌落、倾倒，造成机器损坏或人员受伤。
- 请遵照安装说明书和有关规定、标准来进行电气施工，否则会因为容量不足或规格不符而造成电气故障或者火灾。
- 须使用规定的配线和选择正确的配线，否则，会导致电气故障或火灾。
- 在使用前请确保室外机没有被冰雪覆盖。

 注意

- 禁止踩踏机器或放置杂物在机器上。
- 禁止放置额外的材料在机器上或机器内部。
- 在距离强电磁辐射源（如医疗设备）3米以内，在室内机、室外机、遥控器和电缆附近3米以内，应避免强电磁辐射源（如医疗设备）。
- 机器长时间闲置之后，如要启动机器，需压缩机温度满足启动要求或达到一定加热时间再进行启动操作。

注：

- 建议房间最好每3到4小时通风一次。
- 热泵空调在下列情况可能不能正常工作：
 - * 电力变压器可提供的功率小于、等于空调机的电功率。
 - * 大功率用电设备与空调机的电源线相隔太近，导致空调的电源线会产生很大的感应浪涌电压。
- 本空调维修保养只能由专业人员进行。

到货检查

- 在接到机器后，应检查是否有运输损伤。
如果发现表面或内部有损伤，应立即以书面形式向运输公司申报。
- 检查产品型号、电气参数（电源、电压、频率）及附件，以判定它们是否合乎要求。
机器的标准操作将于本说明书中介绍，发生问题时，请与当地经销商联系。
未经公司书面同意而更改设备的情况下，本公司将不负任何责任。

使用指导

🔧 用前指南

空调开机前，检查并清除内外进风口、出风口的杂物。检查有无明显异常，如果有异常请按照非异常现象及简单故障处理的指导进行排查，或者联系售后工程师处理。

🔧 提前预热

冬季制热季，空调开机前，建议提前4小时通电预热。



🔧 节能舒适温度设定

夏季建议设定温度26°C-28°C。冬季建议设定温度18°C-22°C。室内外温差_{不宜}过大。如果过大，不仅浪费能源，且舒适性差，还不利于健康。

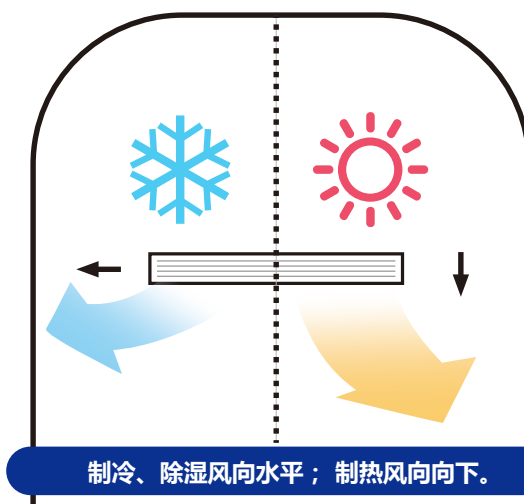


🔧 风向设定好，加倍舒适

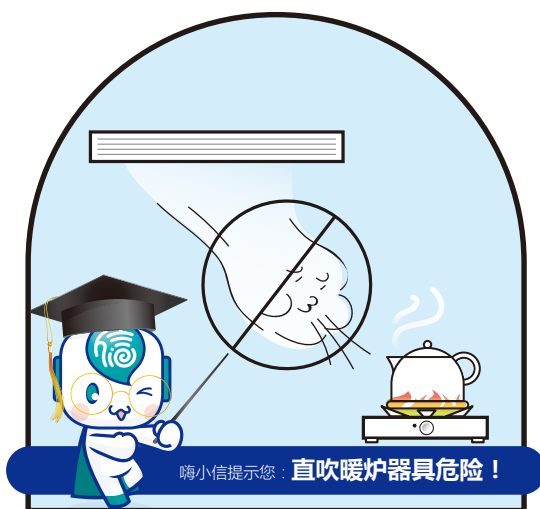
建议制热时，出风口朝下设定，暖风直接送达房间中下部位。

建议制冷、除湿时，出风口水平设定，冷风会均匀向下扩散。

(搭配出风口选配件时，可实现风向设定。)



切勿对动植物，燃烧器具直吹。
如果直吹动植物，不利于健康。
如果直吹燃烧器具，火焰可能会熄灭
或燃烧不完全，引发燃气中毒。



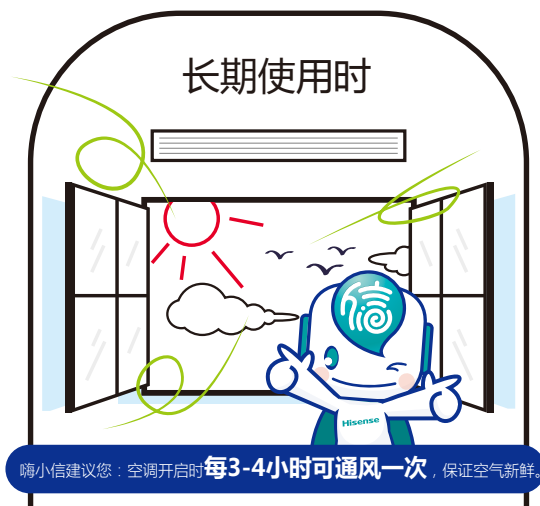
不要频繁开关空调

基于舒适和节能，软件系统会自动调节出风温度。使用过程如果频繁开关空调，房间温度波动大，既不舒适也不节能。



定时开窗，保证空气新鲜

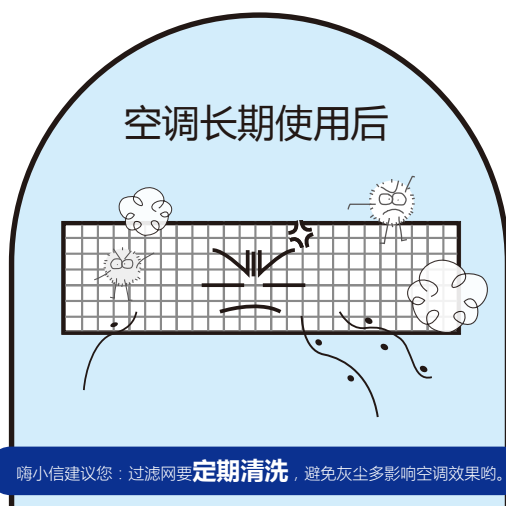
空调开启时，门窗不应敞开。
若使用时间较长易缺氧。建议每3-4小时开窗通风换气一次。



定期清洗滤网

(选配滤网时，需注意清洗)
滤网会有灰尘细菌等沉积，影响空调效果和呼吸道健康。建议每个空调季清洗一次，若所处环境灰尘较多时，建议酌情增加清洗次数。

(部分机型的有线遥控器上显示标识
“ ”等时，提示需要清洗或更换滤网，请按照线控器说明书的指导，消除显示，恢复滤网清洗计时功能。)

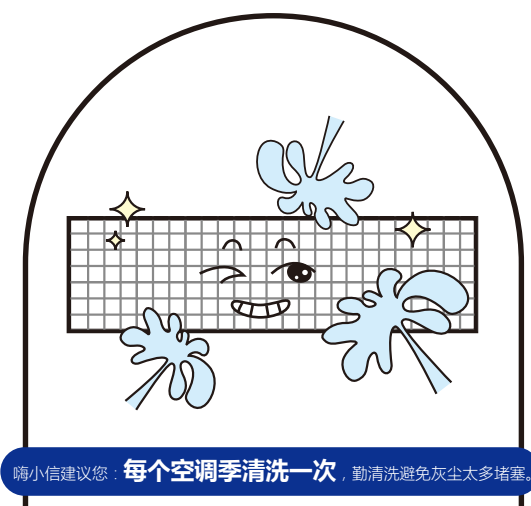
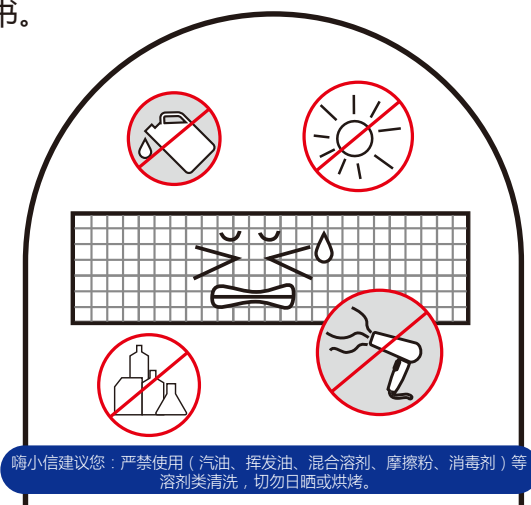


🔧 滤网清洗方法

关掉电源，再拆卸滤网，注意不要野蛮拆卸，否则可能损伤固定用卡扣，很难恢复原样。滤网用常温清水洗涤，在清洗的过程中防止折弯。可酌情加用中性洗涤剂。严禁使用汽油、挥发油、混合溶剂等进行清洗。清洗时严禁50℃以上高温热水，否则会导致滤网变形。清洗后放到阴凉处风干。

(此项工作具有一定危险性，建议联系售后专业人员清洗)

*注：某些类型的滤网不能水洗，只能清扫或更换，详情依据所选配的滤网附带说明书。



🔌 关闭电源

长时间不使用时候，应对空调进行断电。若使用时间超过3年，建议联系售后做专业深度清洁和保养。

注：

若机组因断电而停止运行，即使是恢复电源，系统也不会自动重新运行。

除长时间不使用外，请保持主电源处于开启状态。

注：

图片仅供参考，具体情况因具体机型不同，可能有所差异。

*除菌、PM2.5、人感、Nanoe、微孔送风、不降温除湿等更多功能，详见选配件说明书。

非异常现象及简单故障处理

出现疑似异常时，请先按下面的内容先确认，排查。

(1)送风异常

现象	原因	处理
开机后，不立即出风，或风量偏低	制热：为保证舒适，会等待热交换器温度升高后，再按设定风量。刚开机时，换热器温度低，立即高风运行，温度低，舒适感较差。 制冷：等导风板打开。	无需处理
制热时，突然不送风	正在除霜，为防冷风，影响舒适度，风机会停止运行。	无需处理
制热关机后仍然送风	关机时热交换器温度还比较高，为保护机组，继续送风直至换热器温度充分降低。	无需处理
除湿时，风量低	为增加除湿效果，系统通常默认调整至低风运行。	无需处理

(2)温度异常

现象	原因	处理
制冷时，温度略微变高	制冷时热交换器温度过低，为防止室内换热器温度过低引起积霜。	无需处理
达到设定温度后仍不停机	因设定了不同温度修正值，设定的修正值较高、较低时，会出现此现象。	无需处理
舒适度差	①设定不当 ②回风口、出风口堵塞，滤网太脏 ③门窗未关闭 ④因为阳光直射，制冷负荷变大	①调整设定温度，风量，模式 ②清除堵塞，清洗滤网 ③关闭门窗 ④使用窗帘、百叶窗或调整设定温度

(3)开关机异常

现象	原因	处理
开机后，机组不运行，显示“运转限制中”	机组未按规定提前上电预热。气温较低时冷冻机油粘度较低，若压缩机强制运转，可能磨损压缩机（部分机型具备此功能）。	无需处理
停机后，立即重新开机不能重新启动	压缩机保护控制，避免压缩机频繁启停，等待3分钟，机组重启。	无需处理
开机不运转	①没有接通电源 ②电源保险丝熔断 ③无线遥控器内的电池电量不足 ④设定了定时开机功能，还没到时间 ⑤中央集中控制	①接通电源开关 ②更换保险丝 ③更换电池 ④消除或等待原定时设定 ⑤联系物业或管理员

(4)水泵异常

现象	原因	处理
制冷关机时，水泵延迟停机	为防止冷凝水不能及时排除。	无需处理

(5) 气味异常

现象	原因	处理
室内机发出异味	未及时清洗滤网或是没有保持良好的通风环境。	勤通风、联系客服清洗或更换滤网及进风格栅。

(6) 声音异常

现象	原因	处理
变形部分发出声响	系统启动或停止时，可能会听到一种轻微声响，这是由于塑料部件热胀冷缩而引起的，属正常现象。	无需处理
制冷剂流动声响	当机组运行或停机时，可能会听到轻微的制冷剂流动声音。	声音轻微，无需特殊处理。 声音如果较大，可联系售后服务工程师处理。

(7) 报修

按以上指导后仍不能解决，或出现空调焦糊味、多次跳闸等现象，请立即关闭空调断开电源，拨打客户服务热线：**4006-111-111-7**或联系经销商。

报修时，请提供**客户姓名、联系方式、居住地址、空调安装时间、故障现象**和有线遥控器上显示的**故障代码**，以方便售后工程师快速分析维修。

安装简要

1. 安装空间

- 将室内机安装在易于操作及维护的空间位置。如图1所示
- 在天花板上于管线连接位置附近开一个检修口。
- 检查确保屋顶有足够强度以悬挂室内机。
- 检查用于安装出风板面板的天花板表面是否平滑。

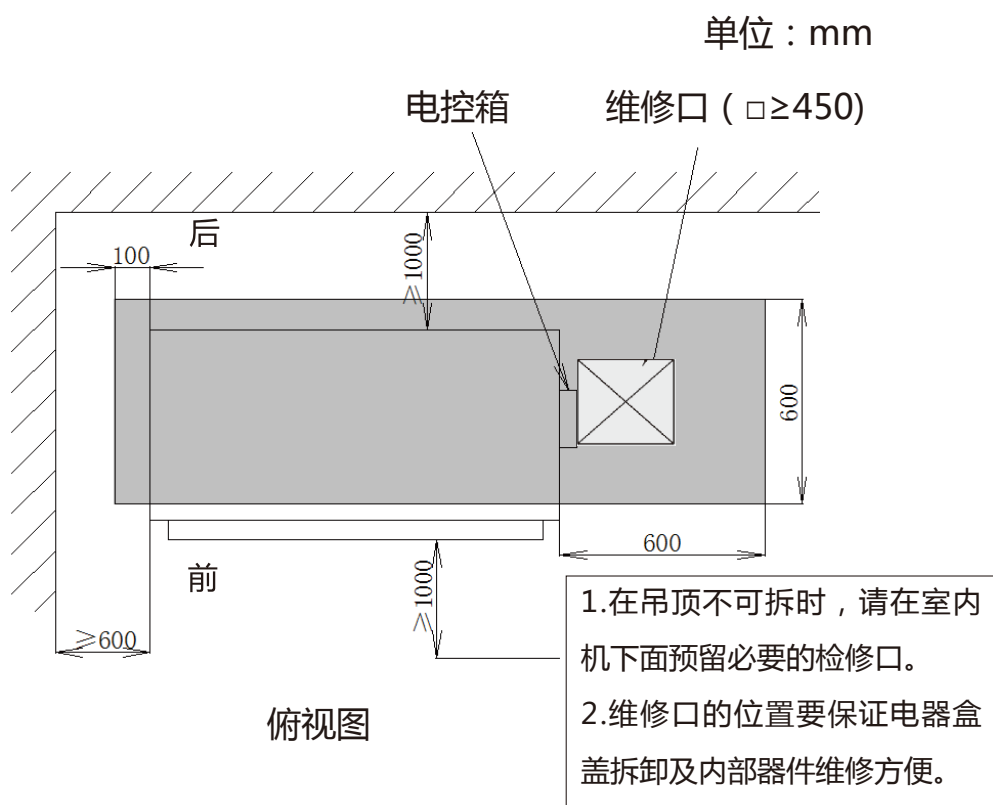


图1 操作和维护空间

2. 安装

吊顶开口，悬吊螺栓

- (1) 选择合适位置和方向安装室内机，测量其位置。仔细考虑走管、配线和维修，选定合适位置和方向。
- (2) 在吊顶上开孔用于安装室内机，安装悬吊螺栓如下图。

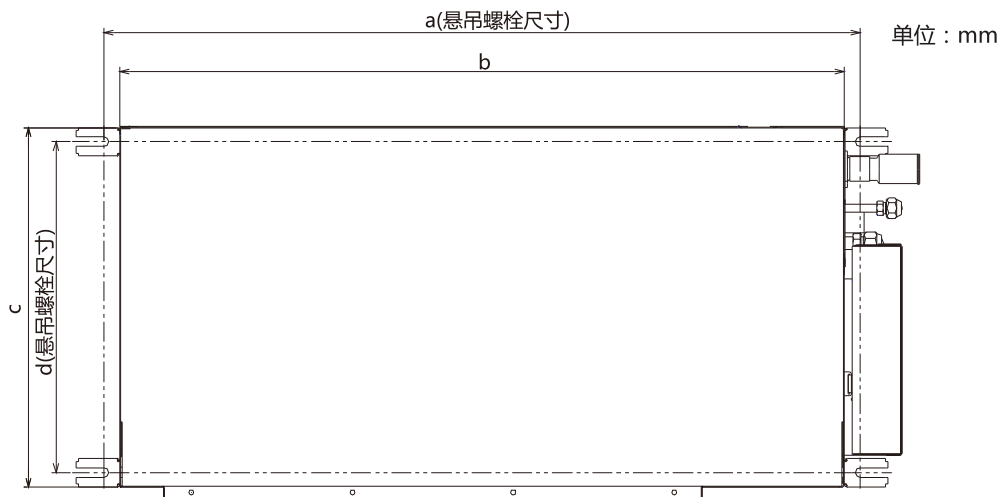


图2 天花板开口及悬吊螺栓位置

适用机型：HVR-22~71KFD/*1*

室内机容量 (10 ² W)	a	b	c	d	高	回风口尺寸 (宽x高)	出风口尺寸 (宽x高)
22~45	950	910	447	410	192	759x171	750x130
50~71	1220	1180	447	410	192	1029x171	1020x130

适用机型：HVR18~71KFD/*2*

室内机容量 (10 ² W)	a	b	c	d	高	回风口尺寸 (宽x高)	出风口尺寸 (宽x高)
18~36	751	695	445.2	375.2	192	573×158	539×130
40~50	962	906	445.2	375.2	192	784x158	750x130
56~71	1232	1176	445.2	375.2	192	1054x158	1020x130

适用机型：HVR-80~112KFD*

室内机容量 (10 ² W)	a	b	c	d	高	回风口尺寸 (宽x高)	出风口尺寸 (宽x高)
80~112	1502	1465	615	576	218	1412x132	1307x132

适用机型：HVR-22~71KF/*1*

室内机容量 (10 ² W)	a	b	c	d	高	回风口尺寸 (宽x高)	出风口尺寸 (宽x高)
22~45	980	900	447	410	192	759x171	670x109
50~71	1250	1250	447	410	192	1029x171	940x109

适用机型：HVR-18~71KF/*2*

室内机容量 (10 ² W)	a	b	c	d	高	回风口尺寸 (宽x高)	出风口尺寸 (宽x高)
18~36	751	695	445	375	192	573×158	539×130
40~50	962	906	962	906	192	784×158	750×130
56~71	1232	1176	1232	1176	192	1054×158	1020×130

*：表示型号字母省略。

(3) 确保吊顶水平，否则冷凝水无法排出。

(4) 加强吊顶的开孔部。

(5) 如下图所示，固定悬吊螺栓。

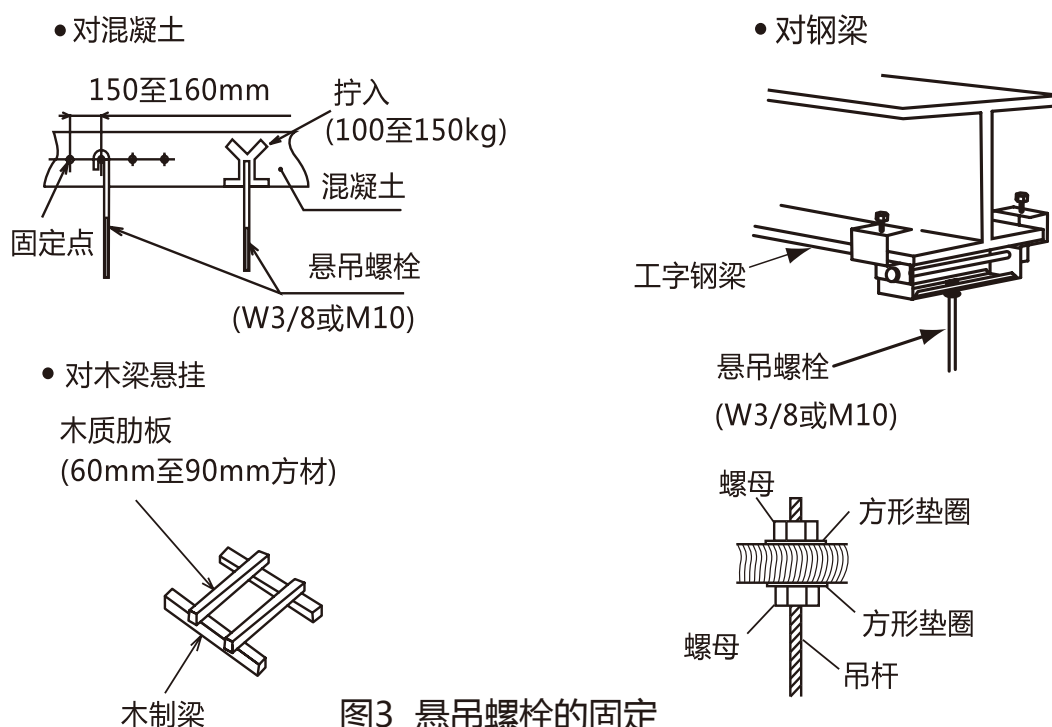


图3 悬吊螺栓的固定

(6) 风管机的进风口和回风口处均需连接1米以上的管道。

注：若带有电加热，室内机风管的连接安装应注意以下事项：

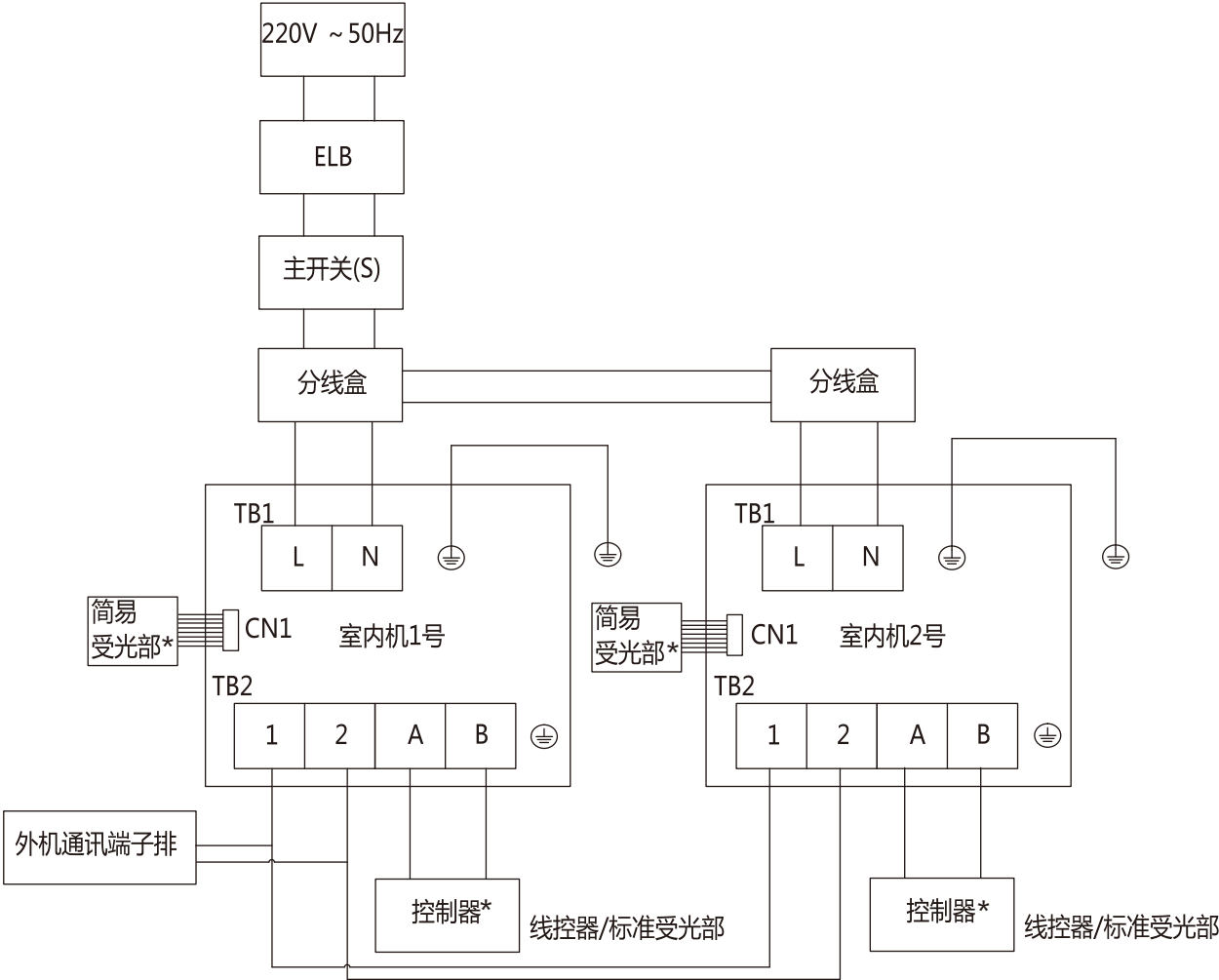
- (1) 附近不应有热源和蒸汽源，不可安装在有易燃、易爆或腐蚀性气体、灰尘等地方；
- (2) 避开日光直射、过于潮湿的场所；
- (3) 本产品与可燃物表面间的最小间隙为：60mm,本装置在试验处的外部静压为0Pa；
- (4) 出风口管道请务必使用金属管道，如果使用金属以外的管道，可能会因加热器的热量而着火（出风侧采用不燃帆布管道）；
- (5) 请对包括辅助电加热器在内的所有风管连接设备进行保温材料包覆处理，否则可能发生水滴事故；
- (6) 请为辅助电加热器预留600mm×600mm的维修口；
- (7) 距离室内机出风口800mm范围内必须采用不燃材料；
- (8) 安装完成后不应有不正常的噪音和振动；
- (9) 不得在带电状态下触摸或维修辅助电加热器，违规操作出现的事故不在公司责任范围内。

配线简要

警告

- 在进行电气接线或定期检查前，关闭室内机和室外机的主电源开关，并等待至少三分钟。
- 在进行电气接线作业或定期检查前，需检查确保室内风扇和室外风扇已经停止。
- 对电线、排水管、电气件等部件加以保护，以防老鼠及其它小动物破坏。如未加保护，老鼠可能会咬坏器件，导致火灾发生。
- 避免电线与机内的冷媒配管、钣金边缘以及电气部件接触。否则，电线会被损坏甚至会引起火灾。
- 使用中等感应速度的ELB(漏电断路器，动作时间0.1秒或者更小)。如未使用，可能会导致电击或者火灾。
- 必须将配线固定牢固。接线端子受外力可能会引起火灾。
- 严禁使用空调电源端子排转接电源线，空调内机侧可以使用电源分线盒扩展电源配线，注意配线容量计算，否则配线容量过小，容易引起火灾。
- 在所有的检查要点都查清楚之前，不能启动系统。

1.室内机电线的连接如下图所示。
具体细节可参考贴于电气盒表面的“电气接线图”。



*为选配件

图4 室内机电线的连接

2.保护和控制装置

室内机容量 (10 ² W)			18~112
室内机风扇电 机上的温控器	切断	℃	130±5
	接通	℃	83±15
室内机控制回路上 的保险丝容量		A	5
电加热器 (PTC) (仅限机型：HVR-*(d))	热熔断器 温控器	- ℃	110℃ , 10A 95

注：仅交流电机采用温控器保护，直流电机采用内置回路的保护方式。

3.室内机的电参数及电线规格

室内机容量 (10 ² W)	电源	最大电流	电源线规格	通讯线规格
18~112	参考铭牌		3×2.5mm ²	0.75mm ²
合计电流 (A)	电源线 (mm ²)			※1当电流超出63A时，不要串联接线。
I≤6	2.5			
6 < I≤10	2.5			
10 < I≤16	2.5			
16 < I≤25	4			
25 < I≤32	6			
32 < I≤40	10			
40 < I≤63	16			
63 < I	※1			

注：

- (1) 现场配线时要依照当地法律法规的规定，且所有接线作业必须由有资格的专业人员进行。
- (2) 上述电源线尺寸参照相关标准。
- (3) 在电源线使用分线盒串联连接情况下，合计电流值并按上表选电线。
- (4) 电源线选用不得轻于GB5013.1规定的氯丁橡胶护套线57号线的要求，电源线要使用铜导线。
- (5) 弱电通讯回路配线规格不低于RVV(S)P屏蔽线或同等品，屏蔽层需接地。
- (6) 在电源和空调机组之间，应安装能够确保全极断开的开关，此开关触点间距应不小于3mm。
- (7) 如果电源线损坏，须及时联系经销商或指定维修部门的专业人员进行维修更换。
- (8) 安装电源线时，接地线须长于载流导线。

附录：有害物质含量表

产品中有害物质的名称及含量						
空调室内机	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)
电机	×	○	○	○	○	○
换热器	○	○	○	○	○	○
管路件	×	○	○	○	○	○
水泵	○	○	○	○	○	○
电加热器	○	○	○	○	○	○
阀类	×	○	○	○	○	○
螺钉、螺栓等紧固件	○	○	○	○	○	○
钣金类	○	○	○	○	○	○
保温、阻尼块类	○	○	○	○	○	○
塑料件	○	○	○	○	○	○
发泡类	○	○	○	○	○	○
橡胶件	○	○	○	○	○	○
电源线及连接线	○	○	○	○	○	○
印刷电路板及电器元器件	×	○	○	○	○	○
印刷件	○	○	○	○	○	○
控制器类(控制器/电池等)*	×	○	○	○	○	○
接收器	○	○	○	○	○	○
其它密封类	○	○	○	○	○	○
其它印记类	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在GB/T26572规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求，上表中打“×”的部件，由于技术原因目前无法实现替代，后续随着技术上的进步将逐渐改进。

*：与产品配套使用的电池环保使用期是 ② 年。

为了保护环境及人类健康：

- 1.本产品报废后请与生活垃圾分开，消费者有责任将其送至有资质的回收点。
- 2.回收处理中心将通过适当的方法回收再利用产品中的材料。
- 3.在环保使用期限到期后，请及时联系当地经销商或服务商进行更换。
- 4.关于本产品回收处理的详细信息请咨询当地政府、废品处理中心或经销商。

装箱单

明细			备注
	无水泵机型	有水泵机型	
室内机：	1台	1台	
使用及保养指南：	1册	1册	
固定垫圈：	8个	8个	
螺钉：	16个	8个	
管箍：	1个	1个	
排水管：		1个	



生产物料：1106833



CERTIFICATE 合格证

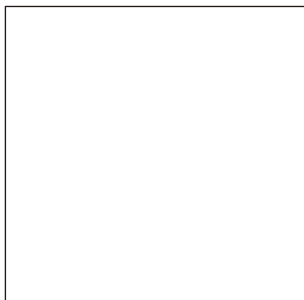
检 验 员

产品名称：空调室内机

型 号：见产品铭牌

编 号：见产品铭牌

青岛海信日立空调系统有限公司



关注官方微信可查看更多内容

青岛海信日立空调系统有限公司

地址：青岛经济技术开发区前湾港路218号

邮编：266510

客户服务热线：4006 111 111-7

电子邮件：hhcsc@hisensehitachi.com

官网：<http://zykt.hisense.com>