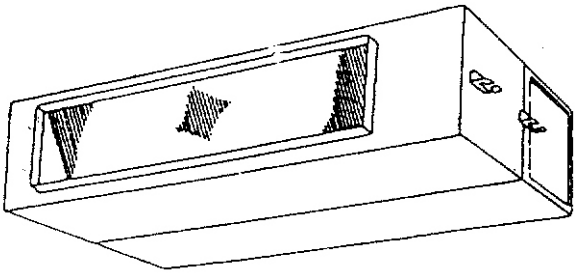
# 说明书归档首页

<table>
<tr><td>说明书编号：</td><td colspan="3">P00768Q</td><td>版本号：</td><td colspan="2">V04</td></tr>
<tr><td rowspan="11">编制说明<br>（首版编制时请填写）</td><td rowspan="2">☐ 全新编制</td><td>适用产品序列：</td><td colspan="3">新风机系列</td></tr>
<tr><td>适用机型系列：</td><td colspan="3">RPI-140～335KFN5Q</td></tr>
<tr><td rowspan="5">☐ 衍生机型</td><td>衍生产品序列：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>衍生机型系列：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>源产品序列：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>源机型系列：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>源说明书编号：</td><td></td><td>版本号：</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">☐ 临时对应</td><td>对应简要说明：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>源说明书编号：</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">签字区</td><td colspan="2">签名</td><td colspan="2">日期</td></tr>
<tr><td colspan="2">设计：</td><td colspan="2">王晓伟</td><td colspan="2">2014.09.10</td></tr>
<tr><td colspan="2">审核：</td><td colspan="2">邓玉平</td><td colspan="2">2014.09.28</td></tr>
<tr><td colspan="2">标准化：</td><td colspan="2">梁爱云</td><td colspan="2">2014.09.23</td></tr>
<tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">前田宪作</td><td colspan="2">2014.09.28</td></tr>
<tr><td rowspan="8">变更履历<br>（变更说明书时请填写）</td><td>标记</td><td>管理编号：</td><td>日期：</td><td>更改：</td><td>审核：</td><td>批准：</td></tr>
<tr><td>①×2</td><td>BZ/KF1604-075</td><td>2016.04.29</td><td>左计学</td><td>陈卫星</td><td>前田宪作</td></tr>
<tr><td>②×12</td><td>BZ/KF1609-112</td><td>2016.09.29</td><td>何明顺</td><td>邓玉平</td><td>曹锐</td></tr>
<tr><td>③×2</td><td>BZ/KF1701-035</td><td>2016.11.16</td><td>何明顺</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>④×2</td><td>BZ/KF1803-055</td><td>2018.03.13</td><td>王新莉</td><td>陶友淘</td><td>邓玉平</td></tr>
<tr><td>⑤×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>⑥×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>⑦×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="13">本次变更内容简述</td><td colspan="4">变更内容简要描述</td><td>涉及页码</td></tr>
<tr><td colspan="4">说明书增加二维码及剥离保修单的设计变更</td><td>封面、封底</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">备注</td><td>担当联络方式</td><td>80875521</td><td>邮箱</td><td colspan="3">wangxinli@hisensehitachi.com</td></tr>
<tr><td>说明书封面材质</td><td>100g 双胶纸</td><td>说明书内页材质</td><td colspan="3">70g 双胶纸</td></tr>
<tr><td>说明书图幅</td><td>A4</td><td>是否彩色印刷</td><td colspan="3">否</td></tr>
</table>

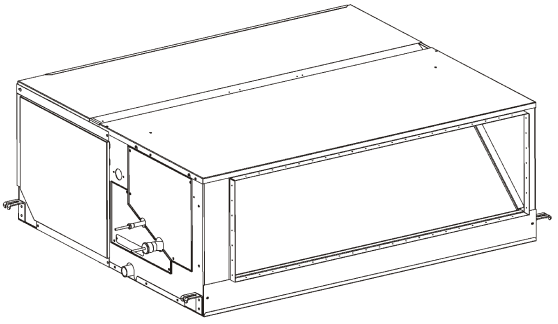
HITACHI

# 安装及保养手册



## 外气处理空调机

| 室内机 | |
|---|---|
| 类型 | 型号 |
| 外气处理空调机 | RPI-140KFN5Q/108<br>RPI-224KFN5Q/168<br>RPI-280KFN5Q/210<br>RPI-335KFN5Q/300 |



**提　示：**

在使用此热泵空调前请仔细阅读并理解此手册，并请妥善保存此手册以便日后使用。

P00768Q

# 重 要 事 项

醒目文字（危险、警告、注意及注）及其危险性程度的定义：

**⚠ 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** ：可能会造成严重人身伤害，甚至有导致死亡的危险或不安全情况。

**⚠ 注 意** ：可能会造成轻度人身伤害，产品、财物损坏的危险或不安全情况。

**注** ：是对操作、保养、维修的提示、说明。

- 本手册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。
- 本外气处理空调机的运行温度范围是-7～43℃,其中制冷：20～43℃，制热：-7～15℃；运行范围以外自动进行送风运转，室外空气温度低于-7℃时停机。
- 当室外机只连接外气处理机时，配置率为100％。
- 外气处理机应与室外机连接使用，当外气处理机与其他室内机共同连接到同一台室外机时，其当量制冷量按如下标准计算：
  140型：21.0kW（150％） 224型：33.6kW（150％） 280型：42.0kW（150％） 335**型：50.3kW（150%）**
- **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，并按国际要求可提供可更换的部件。**

## ⚠ 危 险

- 在未阅读安装手册的情况下，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。
- 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，禁止打开室内外机的维修盖，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。
- 制冷剂泄漏会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，熄灭任何明火，然后联系服务经销商。
- 确保进行气密性实验。
  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，则可能导致人员窒息。在进行检漏及气密试验时，充入氧气、乙炔或易燃、有毒的气体可能导致爆炸，建议用氮气做此试验。
- 施工和运行系统的冷媒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者爆炸。

## ⚠ 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、自来水管、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。
- 请遵照安装手册和有关的规定、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。

注：

- 本空调保养只能由专业维修人员进行。
- 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。

# 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。
  机器的标准使用方式将于本手册中介绍。
  发生问题时，请与当地经销商联系。
  未经海信日立公司书面同意而更改设备的情况下，海信日立公司将不负任何责任。

# 目 录


页数

1. 安全须知 ・・・

# 1.安全须知

**⚠ 警　告**

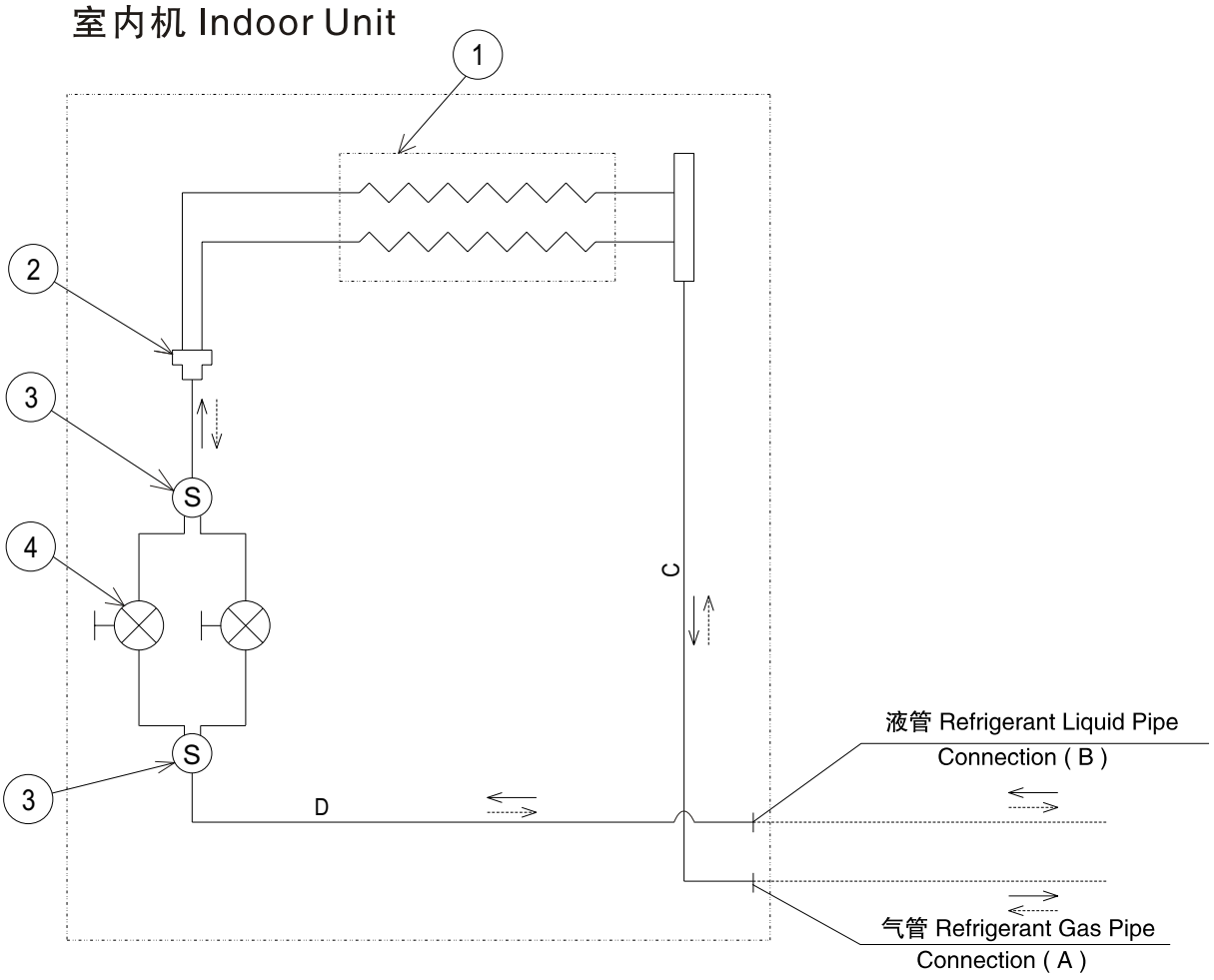
- 在未阅读安装手册的情况下，请不要进行制冷剂管连接、排水管连接、电线 连接等安装工作。
- 检查地线连接是否正确、牢固。
- 接指定容量的保险丝。

**⚠ 注　意**

在距离强电磁辐射源（如医疗设备）3米以内，不要安装室内机、室外机、遥控器和电缆。

# 2.系统结构

## 2.1 制冷循环




| 序号 Mark | 名称 Part Name |
|---|---|
| ① | 热交换器 Heat Exchanger |
| ② | 分流器 Distributor |
| ③ | 过滤器 Strainer |
| ④ | 电子膨胀阀 (140 型仅一个 ) Micro–Computer Control Expansion Valve |

| 机型 MODEL | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| RPI-140KFN5Q | 15.88 x t1.0 | 9.53 x t0.8 | 22 x t1.2 | 12.7 x t0.8 |
| RPI-224KFN5Q/168 | 19.05 x t1.0 | 9.53 x t1.0 | 28.6 x t1.6 | 12.7 x t1.0 |
| RPI-280KFN5Q/210 | 22.2 x t1.2 | 9.53 x t1.0 | 28.6 x t1.6 | 12.7 x t1.0 |
| RPI-335KFN5Q | 25.4×t1.2 | 12.7 x t1.0 | 28.6 x t1.6 | 12.7 x t1.0 |

: 制冷剂流动方向 Refrigerant Flow Direction
( 制冷 Cooling Operation )

: 制冷剂流动方向 Refrigerant Flow Direction
( 制热 Heating Operation )

: 现场制冷剂配管 Field Refrigerant Piping

: 焊接或纳子连接 Blazing or Flare–nut Connection

## 2.2 安装所需的工具及仪器

| 编号 | 工　具 | 编号 | 工　具 |
|---|---|---|---|
| 1 | 螺丝刀 | 10 | 充液罐 |
| 2 | 真空泵 | 11 | 多功能测量仪 |
| 3 | 充注软管 | 12 | 切线器 |
| 4 | 兆欧表 | 13 | 检漏仪 |
| 5 | 弯管器 | 14 | 水平仪 |
| 6 | 割管器 | 15 | 压线钳 |
| 7 | 钎焊工具 | 16 | 室内机提升机 |
| 8 | 六角扳手 | 17 | 电流计 |
| 9 | 活扳手 | 18 | 电压计 |

**⚠ 注　意**

关于真空泵、制冷剂管、充液灌、多功能测量仪，请用专用于 R410A的设备，勿和其它制冷剂设备混用。

**⚠ 危　险**

新制冷剂R410A的压力为传统制冷剂的1.4倍，水份、氧化皮、油脂等杂质很容易影响制冷剂的性能，必须去除制冷系统中的水份、灰尘、其他的制冷剂或冷冻机油。
因此，如果不使用指定的材料、工具，可能导致爆炸、人身损伤、制冷剂泄露、电气故障或火灾。

# 3. 运输及吊装

## 3.1 运输

在拆箱前将室内机运到离安装地点尽可能近的地方。

**⚠ 注　意**

不要在设备上放任何东西。

## 3.2 室内机的吊装

**⚠ 警　告**

在安装调试前，不要放任何无关材料到室内机内，确保室内机内无杂物。否则可能发生火灾或事故。

**⚠ 注　意**

在提升过程中，勿伤机组表面保温材料。

# 4. 室内机的安装

根据国家标准安装室内机。

**⚠ 危 险**

不要将室内机安装于易燃环境中，远离火源及易爆物。

**⚠ 警 告**

- 检查并确保天花板足够牢固。如果不够牢固，室内机有可能倒下。
- 不要将室内机安装于室外，否则，会发生漏电或触电事故。
  建议将室内机安装在高于距室内地面2.5米处。

## 4.1 随机附件

检查确保附件随室内机一起装运。

**⚠ 注 意**

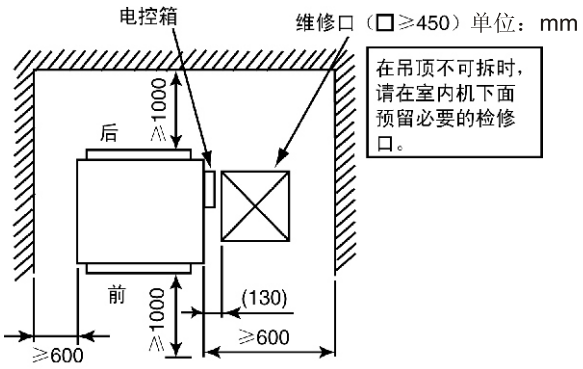
如果附件未随机装运，请与经销商联系。

## 4.2 初期检查

●将室内机安装在易于操作及维护的空间位置。

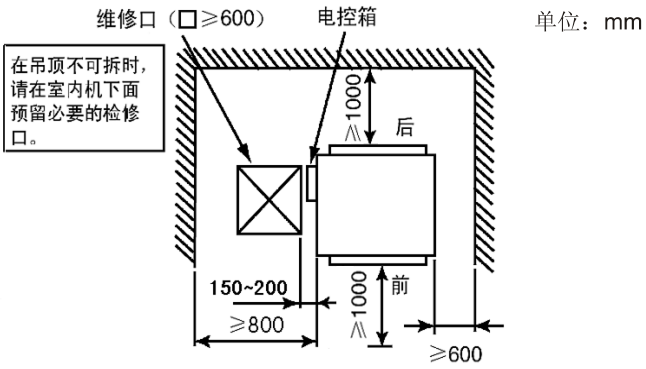
如图 4.1 所示。

RPI-140KFN5Q




俯视图

RPI-224、280、335KFN5Q




俯视图

图4.1 操作和维护空间

●室内机必须安装在合适位置，使室内温度分布均匀。

●室内机的进出风中不得有障碍物阻挡空气流动。

●不要将室内机安装于设备机房或厨房，防止油气或雾气进入室内机。

如果油附在热交换器上，会降低室内机性能，而且可能损坏室内机塑料部件。

●当室内机安装于医院或其它有电磁波的医疗设备附近时，请注意下述几点：

(A)室内机不得安装于电磁波可直接照射在电控箱、遥控线和遥控器的位置。

(B)安装室内机尽可能远离电磁波辐射源,不得少于3米。

(C)将遥控器安装于铁盒内，遥控器线布于铁管内，并将铁盒、铁管接地。

(D)当电源有杂波时，安装一滤波器消除杂波。

●酸碱对换热器有腐蚀作用，不得将室内机安装于酸碱的环境中。

## 4.3 安装

### 4.3.1 悬吊螺栓

(1) 仔细考虑走管、配线和维修，选定合适的安装位置和方向。

(2) 安装悬吊螺栓如下图 4.2 所示。

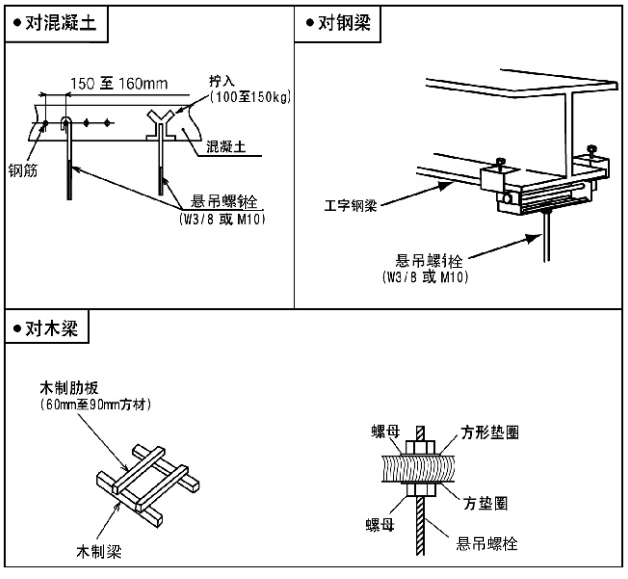



图 4.2 悬吊螺栓的固定

### 4.3.2 悬吊螺栓和管连接位置

(1) 标示悬吊螺栓位置、制冷剂管连接位置和排水管连接位置。

(2)安装尺寸如图4.3所示，单位：mm。

RPI-224、280、**335**KFN5Q

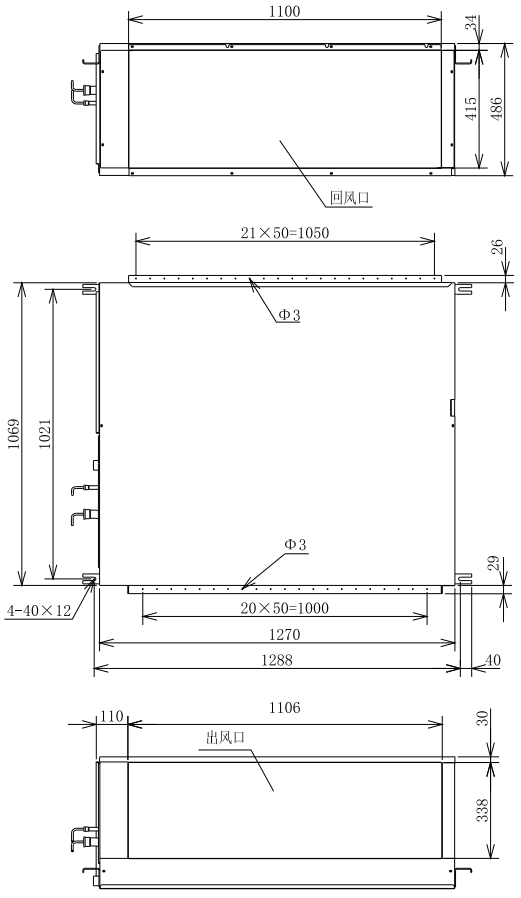



图 4.3(1) 悬吊螺栓

RPI-140KFN5Q

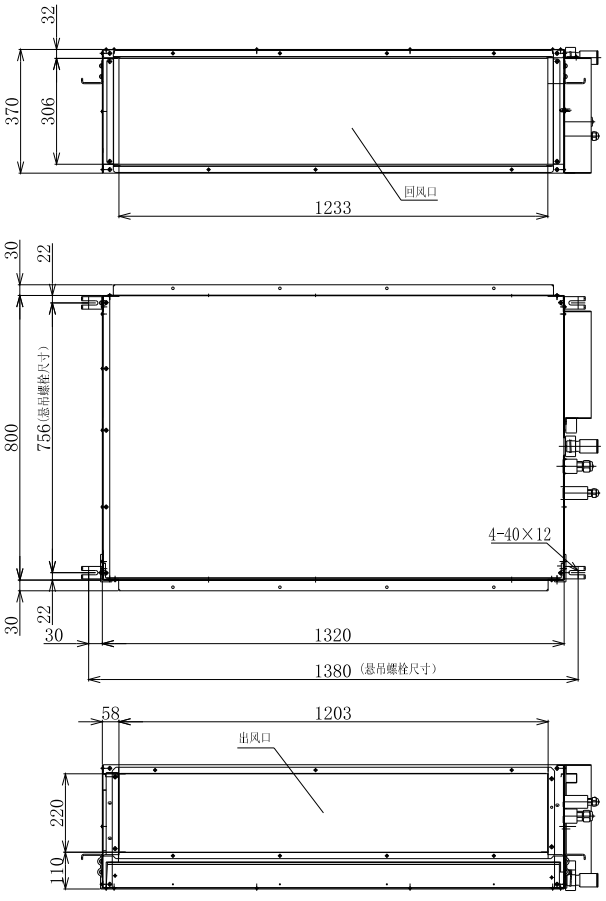



图 4.3(2) 悬吊螺栓

### 4.3.3 安装室内机

安装室内机如图4.4所示。

安装现场准备部件

| | |
|---|---|
| 悬吊螺栓 | 4–M10或W3/8 |
| 螺母 | 8–M10或W3/8 |
| 垫圈 | 8–M10或W3/8 |

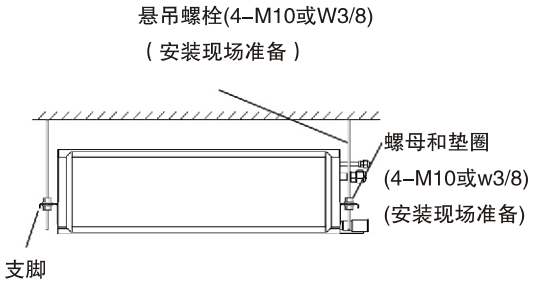



图 4.4 室内机安装

(1) 如何安装悬吊螺栓及螺母

如图4.5所示,将螺母装于四个螺栓上。

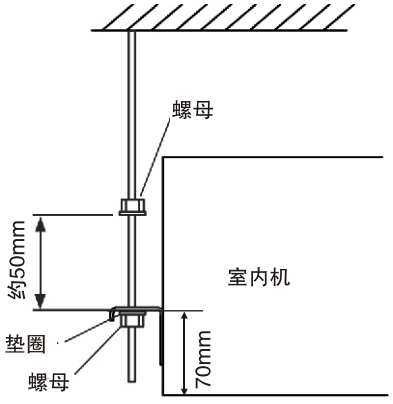



图 4.5 悬吊螺栓和螺母

(2) 安装室内机

- 如下图，将左边托架安置于悬吊螺栓的螺母和垫圈之上。
- 确保左侧托架正确安放于螺母和垫圈上后，将室内机右边托架安放于螺母和垫圈上。

(安装室内机时，可将悬吊螺栓稍微移开。)

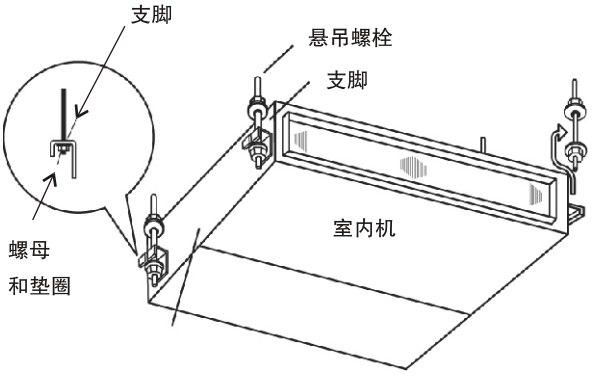



图 4.6 吊装方法

### 4.3.4 室内机水平的调整

(1)检查确认顶面是平的,测量最大顶面倾斜度。

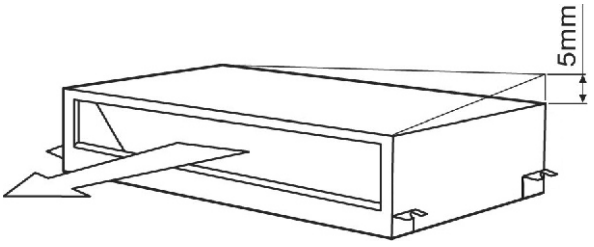



图 4.7 顶面倾斜度

(2) 图 4.7 所示，室内机后面稍微低于前面（0mm~5mm），以利于排水。

(3) 调整完毕后，将悬吊螺母拧紧。必须涂上螺纹锁固剂以防螺母松动。

**⚠ 注 意**

安装过程中请用塑料布盖好机器，使之保持清洁。

### 4.3.5 风管的连接

风管通过帆布软管与室内机连接，可以有效地隔离噪音和震动。室内机配有带孔法兰，可与风管连接。

〈例〉

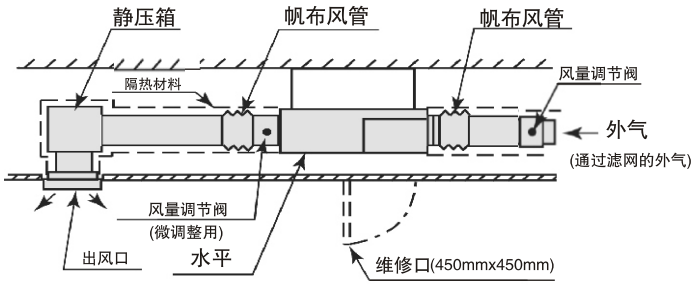



图4.8 风管的连接

## 5. 制冷管道

**危 险**

应在制冷回路中充注制冷剂R410A。在进行检漏及气密试验时，禁止充入氧气、乙炔或易燃、有毒气体，这些气体相当危险，有可能导致爆炸。建议用氮气做此试验。

### 5.1 管材

(1) 安装现场准备铜管。

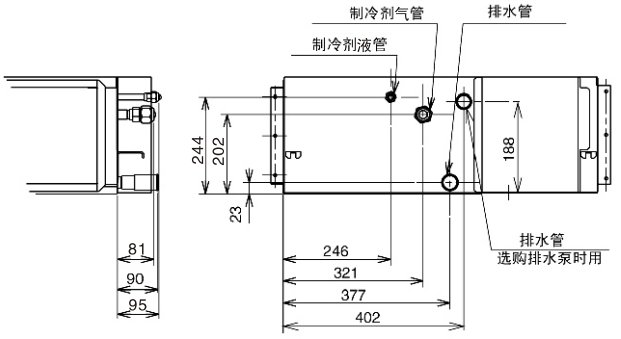
(2) 选择管内无尘无潮气的干净铜管，在管道安装前，用氮气或干空气吹除管内灰尘及杂质。

(3)根据图5.2选择铜管。

### 5.2 管道的连接

(1) 管的连接位置如图5.1、5.2所示。

140 的连接为纳子连接，如下图：




224、280 的连接为钎焊连接，如下图：

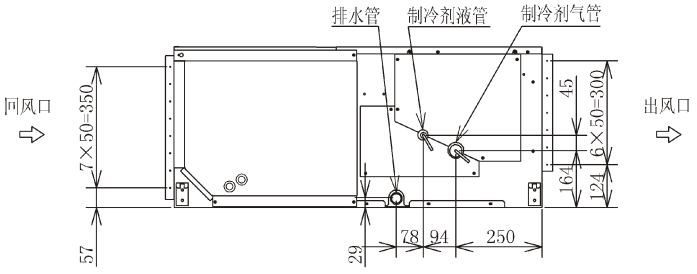


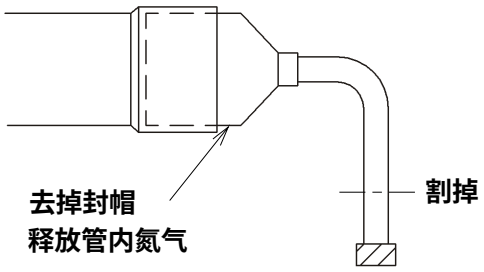

图 5.1 管连接的位置 单位：mm

mm(in.)

| 型 号 | 气 管 | 液 管 | 排水管 |
|---|---|---|---|
| 140 | ϕ15.88(5/8) | ϕ9.53(3/8) | VP 25 |
| 224 | ϕ19.05(3/4) | ϕ9.53(3/8) | |
| 280 | ϕ22.2(7/8) | ϕ9.53(3/8) | |
| RPI-335KFN5Q | **ϕ**25.4(1) | **ϕ12.7(1/2)** | |

图 5.2 管径

● 管道焊接前先切掉管道末端的封帽，排出管内气体。如果不排空，焊接时焊料会被吹掉。




(2) 焊接制冷剂管道时，确保在室内机气管和液管处包裹上湿布之后再进行焊接，否则焊接时的高温会损坏气管和液管上的温度传感器。见图5.3。

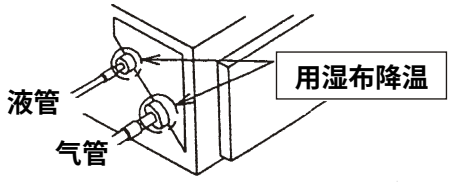


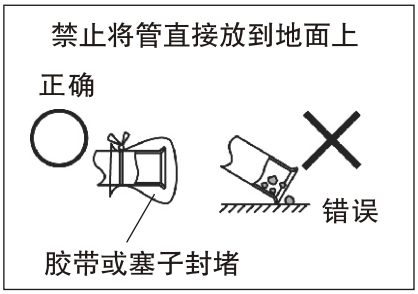

图5.3 焊接管道

● 注意不要让焊接时的火焰接触到室内机。

⚠ 注 意

●当管穿过孔洞时，要用封帽堵住管端。

●在管端部设封帽或用乙烯带扎紧，不要直接放在地上。




(3) 焊接完成后，在检查没有泄露的情况下，用工厂提供的保温管和现场提供的保温管对制冷剂管道保温。确保两种保温管之间没有缝隙。详见图5.4。

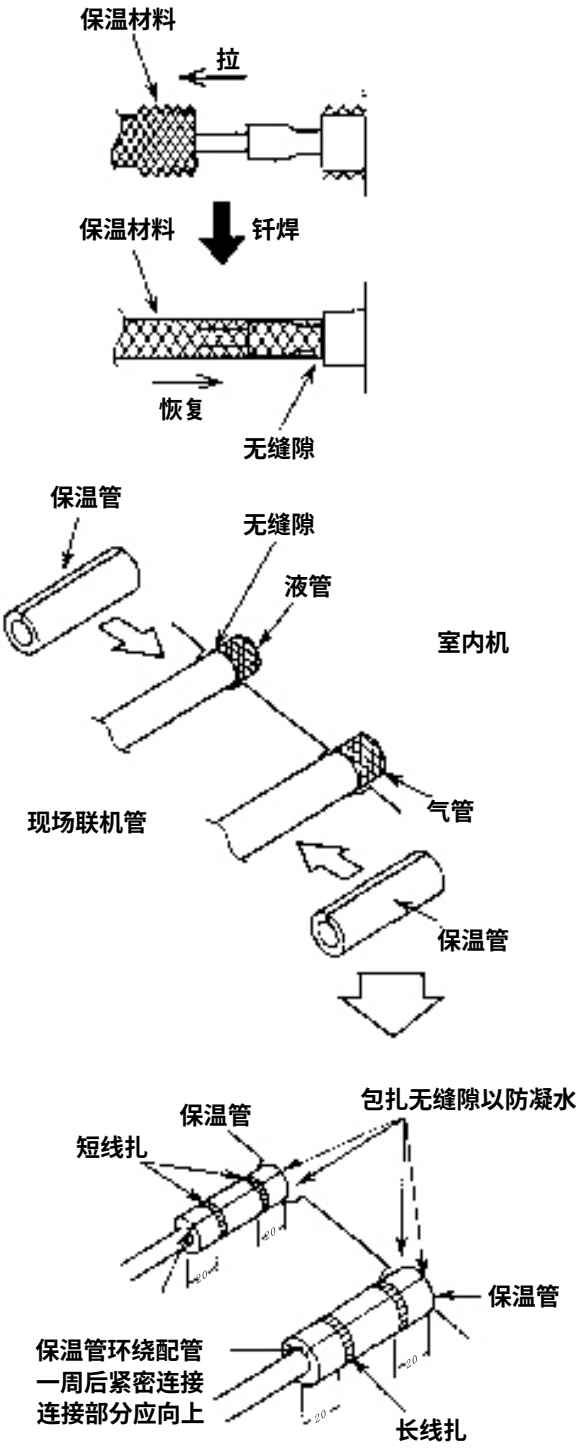



图 5.4 管的保温

(4) 制冷剂的充注与排放

按室外机安装保养手册操作。

每台RPI–224、280、**335**KFN5Q需追加1kg冷媒。

⚠ 注 意

制冷剂的过量与不足是导致系统不正常的主要原因。请充注正确量的制冷剂。

## 6. 排水管

（1）排水管的连接位置见图6.1。

（2）准备外径为32mm的聚氯乙烯管。

（3）用粘合剂和工厂提供的卡箍固定聚氯乙烯管到排水管上，排水管向下倾斜度为1/25~1/100。

（4）接好排水管后作保温。

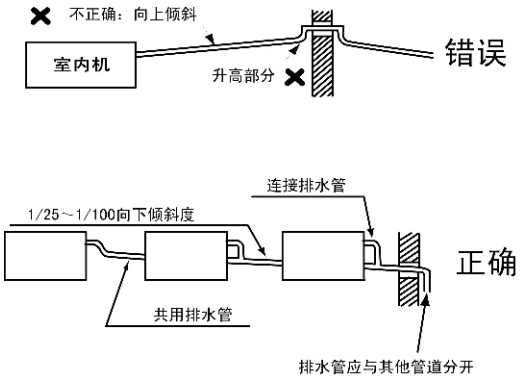



图6.1 排水管

●不要用粘合剂连接排水软管和室内机排水管。其他连接处可使用PVC类粘合剂。

**⚠ 注 意**

当进风口或周围空气相对湿度超过80%时，安装现场做一个辅助接水盘，置于室内机下边，如6.2所示。

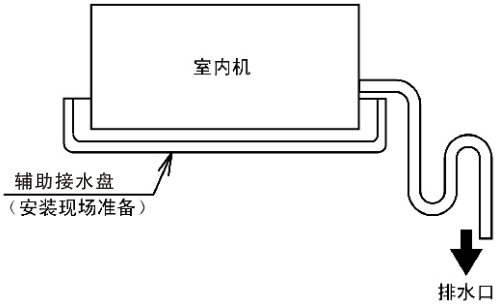



图 6.2 接水盘

**⚠ 注 意**

(1) 安装排水管应向下倾斜，否则会导致室内机关闭时冷凝水倒流且漏入房间。

(2) 排水管不得与污水管或其它排水管相接。

(3) 当排水总管与其它室内机相连时，每一室内机必须高于总管。根据室内机冷量大小及数量多少选择足够尺寸的排水管。

(4) 在接好电线和排水管后，按下面步骤检查确认水流通畅:

a. 接通电源

b.往接水盘中注入2或2.5升水。

c.检查并确保水流通畅、不漏水。当在管的末端没有水流出时，再注入2升水。

# 7. 配线

**⚠ 警　告**

- 在接电线或定期检查之前，要关掉室内外机的主电源开关达 3 分钟以上。
- 在接电线或定期检查之前，确信室内外机风扇已停止。
- 对电线、排水管、电器件等部件加以保护，以防老鼠及其它小动物破坏。如未加保护，老鼠可能会咬坏未保护之器件，会导致火灾发生。

**⚠ 注　意**

- 用胶带等材料沿电线包裹，封住接线孔，防止冷凝水及昆虫进入。
- 用线扎紧固室内机的电线。
- 用线扎固定电控箱中的遥控器线。

## 7.1 一般检查

(1) 确定安装现场所用的电器件 ( 电源开关、断路开关、导线、线管连接和接线端子 ) 已按表 7.1数据选择，器件符合国家电工标准。

(2) 检查电源电压是否在额定电压 ± 10%的范围中。如电源电压太低，系统无法启动。

(3) 检查配电容量 。

(4) 确保已接地线。

## 7.2 接线

室内机电线连接如图 7.1所示。

(1) 穿过电控箱上的接线孔，连接遥控线到电控箱内的印刷电路板上。

(2) 连接电源线和地线到电控箱的端子排上。

(3) 连接室内、外机连接线到电控箱的端子排上。

(4) 用线扎紧固电控箱中的电线。

(5) 连接完电线后，用密封材料（带有盖板）封上电线接口，以防冷凝水及昆虫进入。

表7.1 电参数

| 机型 | 电源 | | | 电压 | | 室内风机 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VOL | PH | HZ | Max | Min | RNC | STC | IPT |
| RPI-140KFN5Q | 220 | 1 | 50 | 242 | 198 | 1.4 | 5.8 | 0.30 |
| RPI-224KFN5Q | 220 | 1 | 50 | 242 | 198 | 2.2 | 9.0 | 0.48 |
| RPI-280KFN5Q | 220 | 1 | 50 | 242 | 198 | 2.3 | 9.5 | 0.50 |
| RPI-335KFN5Q | 380 | 3 | 50 | 418 | 342 | 1.6 | 4.5 | 0.68 |

RNC： 工作电流(A)
STC： 启动电流(A)
IPT ： 输入功率(kW)

现场连接的电线及电源线最小线径

| 型 号 | 电 源 | 最大电流 | 电源线线径 | 通讯线线径 |
|---|---|---|---|---|
| RPI-140KFN5Q | 220V~ 50Hz | 2.6A | 2.5mm$^2$ | 0.75mm$^2$ |
| RPI-224KFN5Q | 220V~ 50Hz | 4.1A | 2.5mm$^2$ | 0.75mm$^2$ |
| RPI-280KFN5Q | 220V~ 50Hz | 4.3A | 2.5mm$^2$ | 0.75mm$^2$ |
| RPI-335KFN5Q | 380V 3N~ 50Hz | 5.0A | 2.5mm$^2$ | 0.75mm$^2$ |

**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连接情况下，合计电流值并按下表选电线。
(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。

| 电流(A) | **用于固定布线的电缆** (mm$^2$) | |
|---|---|---|
| I≦6 | 2.5 | ※1<br>当电流超出63A时，<br>不要串联接线。 |
| 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 | |

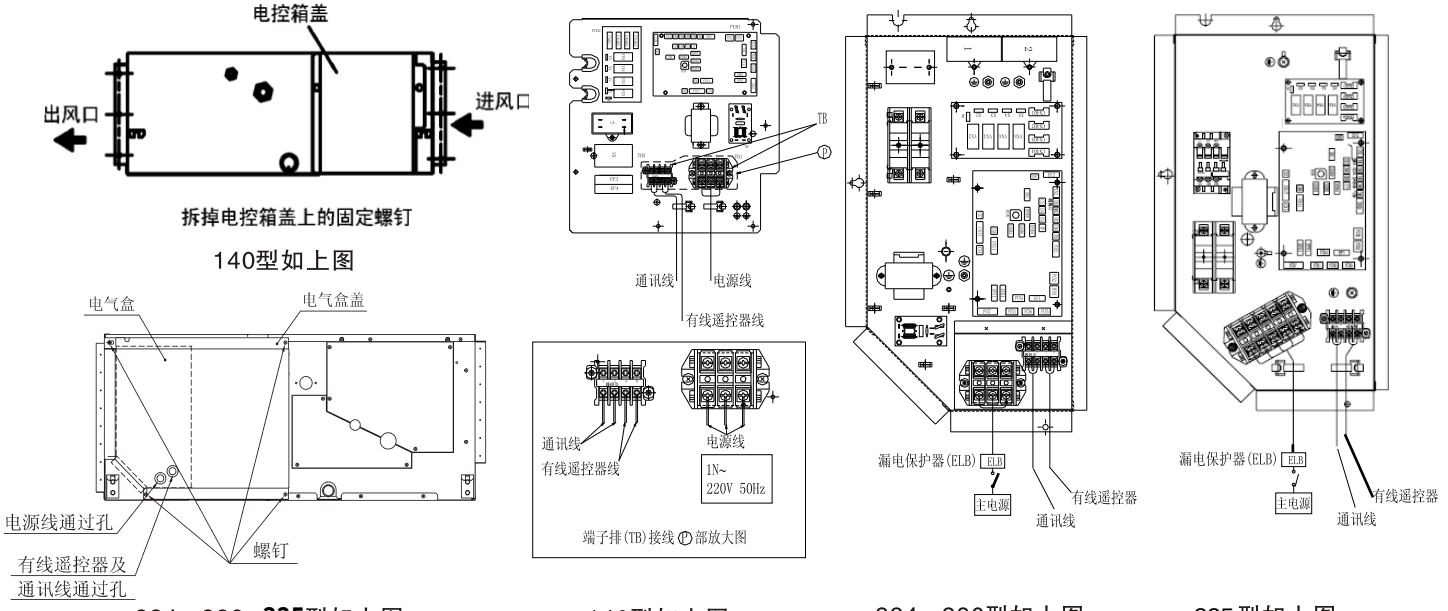



图7.2 电线连接图

# 8. 试运行

调试应按安装及保养手册进行。

**⚠ 警　告**

- 只有当所有检查点都已查清才可启动机器。
  (A) 检查确信端子对地电阻超过 1 MΩ，否则，找到漏电处并修复后才可启动。
  (B) 检查确信室外机截止阀已全开，方可启动机组。
  (C) 确保主电源已接通 12 小时以上，以保证加热器加热压缩机润滑油。
- 当系统运行时，注意下列情况。
  不要触摸排气端任何部件。因为运行时，压缩机排气端的机壳和管路的温度高达 90℃以上。

# 9. 保护和控制装置

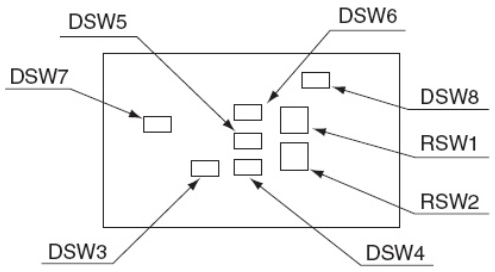
室内机

| 型　号 | | | RPI-140KFN5Q | RPI-224KFN5Q/168 | RPI-280KFN5Q/210 | RPI-335KFN5Q |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内机风扇电机上的温控器 | 切断<br>接通 | ℃<br>℃ | 130±5<br>83±15 | 130±5<br>83±15 | 130±5<br>83±15 | **145**±**5**<br>80±15 |
| 室内机控制回路上的保险丝容量 | | A | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 防冻结保护的保护温度 | 切断<br>接通 | ℃<br>℃ | 0<br>14 | 0<br>14 | 0<br>14 | 0<br>14 |
| 设置温度差 | | ℃ | 2 | 2 | 2 | 2 |

## 10. DIP开关的设定

(1) DIP开关的设定，必须在室内、外机的电源都在OFF的状态下实施。否则，设定无效。

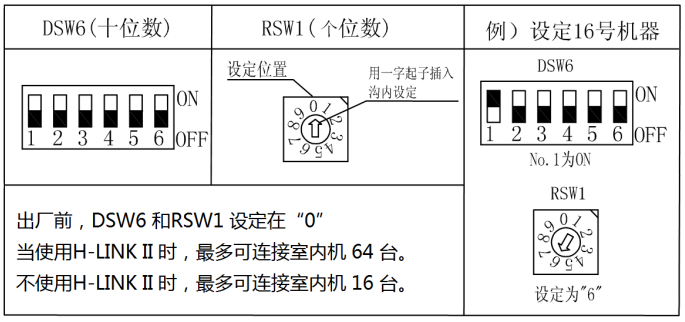
(2)DIP开关位置，如下图所示。




(3) 室内机PCB上放置了2个旋转开关和6个拨码开关，试运行前必须根据下面要求设置拨码开关拨码设定完成前，不得开启系统。

(a) 室内机序号设定(RSW1&DSW6)要求设定按照下面图示位置分别连续设定所有室内机的编号。室外机代号必须从“0”开始。

室内机设定




(b) 容量代号设定(DSW3)

不需设定。

出厂时已设定好。此开关用于对室内机容量进行设定。

(c) 型号代码设定(DSW4)

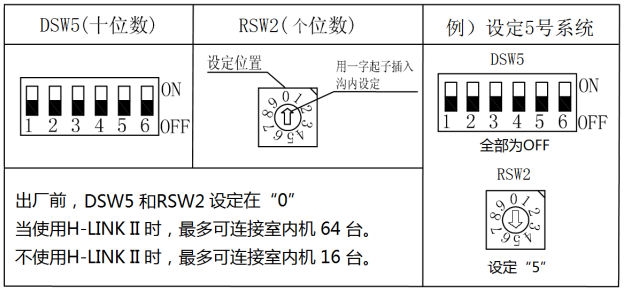
不必设定。

室内机型号代码设定

(d) 制冷系统代号No.设定(RSW2&DSW5)

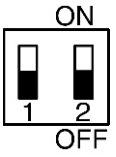
要求设定上。出厂前全部设定为OFF。

冷媒系统设定

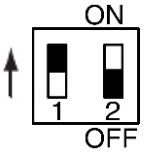



(e) 保险复位(DSW7)

*工厂设定。




*一旦误将强电接到TB2的1，2号接线柱上，PCB的保险丝会熔断。这时，应首先改正接线，然后将1号开关拨到ON的位置。




(f) 可选择的功能设定(DSW8)设定。

无需设定

出厂前已全部设定为OFF。




注：

符号“■”表示DIP开关所在的位置。
图示位置为出厂设定状态。

⚠ 注 意

在设定DIP开关前应首先切断电源，然后设定。
否则，设定内容会无效。

| 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/T 26572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/T 26572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  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 |
|---|---|---|---|
| | 140型 | 其他机型 | |
| 室内机： | 1台 | 1台 | |
| 安装及保养手册： | 1册 | 1册 | |
| 保温管（大）： | 1个 | 1个 | |
| 保温管（小）： | 1个 | 1个 | |
| 线扎（大）： | 5个 | 6个 | |
| 线扎（小）： | 5个 | 2个 | |
| 固定垫圈: | 8个 | 8个 | |
| 管箍: | 1个 | 1个 | |
| 温控器安装板: | 1个 | 1个 | |
| THM安装说明: | 1份 | 1份 | |
| 热敏电阻: | 1个 | 1个 | |
| 小螺钉: | 1个 | 1个 | |
| 螺钉: | 16个 | | |

1051881

**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**

日立官方网站
登陆网站，了解更多产品信息

日立官方微信
深入互动，日立有你更精彩

**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：400-860-1111
电子邮件：hhcsc@hisensehitachi.com
官网：http://www.hisensehitachi.com

P00768Q　2018.03　V04