

## 声明

使用本机前请仔细阅读此使用说明书,否则造成的任何损失本公司概不负责,并请妥善保管以备日后参考(本说明书内容若有变更,恕不另行通知)。

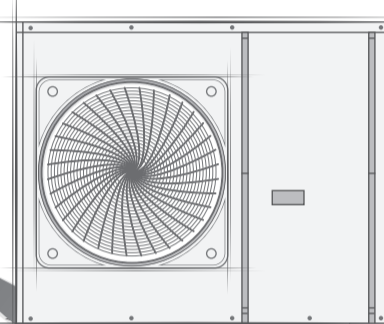
Mitla 米特拉

## 广东米特拉电器

【户用低环境温度空气源热泵(冷水)机组】

汇享S系列--安装使用说明书

让空气能成为人类  
美好生活的必需品!



适用产品系列:米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组  
汇享S·全直流变频采暖机  
产品执行标准:GB/T 25127.2-2020、GB25131-2010、  
GB4706.32-2012、GB 37480-2019、GB 4706.1-2005、

## 产品合格证

产品名称:见铭牌  
产品型号:见铭牌  
出厂编码:见条码  
产品名称:见条码  
检验结论  
经检验合格  
准予出厂  
QC 01  
检验印章

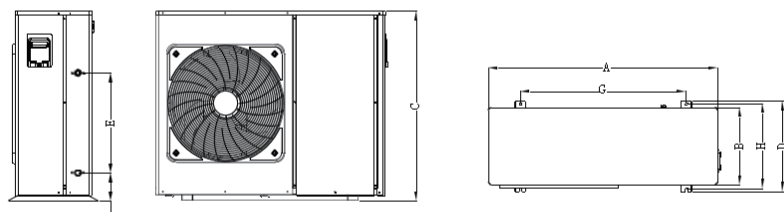
全国服务热线:400-166-3226

广东米特拉电器科技有限公司

电话:0762-6588899 公司网站:www.mtl01.com  
地址:广东省河源市龙川县(深圳宝安)产业转移工业园12-3号  
物料编码:106-10004-353 物料版本:A版

## 技术参数

## ■外形尺寸(以MKR-DRL76.5-3P/BZ/B为例)



## ■机组外形尺寸参数表

型号	外形尺寸				安装尺寸				净重
	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	
MKR-DRL76.5-3P/BZ/B	1110	375	915	433	480	135	800	407	80
MKR-DRL130-5P/BZ/B	950	370	1360	448	450	597	633	404	101
MKR-DRL130-5P/BZII/B	950	370	1360	448	450	597	633	404	101
MKR-DRL155-6P/BZ/B	950	370	1360	448	450	597	633	404	102
MKR-DRL155-6P/BZII/B	950	370	1360	448	450	597	633	404	102
MKR-DRL208-8P/BZ/B	1210	535	1400	568	480	127	805	540	167
MKR-DRL208-8P/BZII/B	1210	535	1400	568	480	127	805	540	167
MKR-DRL258-10P/BZII/B	1210	535	1400	568	480	127	805	540	170

注:因产品改良及测量方式的差异,上述机型外观及尺寸与实物可能存在差异,请以实物为准。

## ■机型参数

产品系列	汇享S·全直流变频采暖机							
	MKR-DRL7 6.5-3P/BZ/B	MKR-DRL 130-5P/BZ/B	MKR-DRL 155-6P/BZ/B	MKR-DRL 208-8P/BZ/B	MKR-DRL 130-5P/BZII/B	MKR-DRL 155-6P/BZII/B	MKR-DRL 208-8P/BZII/B	MKR-DRL 258-10P/BZII/B
电源规格	220V~50Hz				380V 3N~50Hz			
额定制冷量(kW)	7.65	13.0	15.5	20.8	13.0	15.5	20.8	25.8
额定制热输入功率(kW)	2.7	4.6	5.7	7.3	4.6	5.7	7.0	8.9
额定制热量(kW)	8.53	15.5	17.6	27.5	15.5	17.6	23.5	26.5
制热额定制热输入功率(kW)	2.6	4.8	5.5	8.3	4.8	5.5	7.1	7.97
采暖制热量(kW)	6.5	12.5	14.2	19.8	12.5	14.2	17.1	21.0
采暖额定制热输入功率(kW)	2.708	5.0	5.7	8.4	5.0	5.7	7.5	8.7
最大输入功率(kW)	4.5	5.8	6.5	11.5	5.8	6.5	11.5	14.5
制冷剂	R410A							
额定水流量(m <sup>3</sup> /h)	1.32	2.24	2.67	3.58	2.24	2.67	3.58	4.44
水压工作范围	≤0.45MPa							
接管尺寸	G1"		G1.5"		G1"		G1.5"	

注:额定制冷工况:环境干/湿球温度:35/-°C,出水温度7°C;额定制热工况:环境干/湿球温度:7/6°C,出水温度45°C;采暖制热工况:环境干/湿球温度:-12/-14°C,出水温度41°C;以上机型参数以机组张贴铭牌为准,如有变更,恕不另行通知。

## ■机组运行范围



## ■使用条件

项目	电源规格	最小	最大
电源电压/V	220	198	242
	380	342	418
电源频率/Hz	50	频率波动不能超过1%	
水流量m <sup>3</sup> /h	不能小于额定水流量的90%		

注:以上数据是在实验室获得,实际使用时受安装位置等影响会有偏差。★海拔高度不高于2000m

## ■安全事项(使用前请先阅读)

## ■安全警告(未按照如下操作,可能造成使用者伤亡或机组损坏)

- 本热泵热水机组必须由专业人员安装
- 安装或维修机组时必须确保地线接地安全可靠,严禁带电操作
- 停电或无法使用时,必须将热泵机组的水放掉,否则冻坏后保修期内不保修
- 禁止使用移动插座、破损的电源线与插座
- 内胆在注满水前禁止通电
- 禁止在机组附近放置易燃易爆物品
- 禁止擅自修理、维护、拆卸或改造机组
- 禁止湿手触摸插头
- 禁止将手或任何物品靠近出风口和风机
- 一旦发生机组异常,请立即切断电源,联系我司人员处理

## ■安全注意(未按照如下操作,可能造成使用者伤害或机组运行效果不佳)

- 长期停止使用,请切断电源,并将热泵机组的水放掉
- 使用时请将水温调节到38-42°C适宜的温度
- 请勿直接饮用热泵机组中的水
- 儿童洗浴时必须成人的指导下进行
- 机组的进水管处必须安装可拆卸的过滤器
- 为获得更好的节能效果,机组应安装在空气流通良好的地方
- 禁止直接拔掉电源插头断热泵机组

## ■标识说明

## ■标识说明

标识	标识的意义
警告	误操作(使用)有可能造成人员死亡或重伤。
注意	误操作(使用)有可能造成人员伤害或物资损失。

## ■图标说明

标识	标识的意义
禁止	表示禁止。具体禁止的内容在图标内或附近用图形或文字表示。
强制	表示强制(执行)。具体强制的内容在图标内或附近用图形或文字表示。
注意	表示注意(包括警告)。具体内容在图标内或附近用图形或文字表示。

## ■警告说明

- 禁止:不要把手指、棍棒等伸入出风口或进风口。因为内部风轮高速运转,有可能导致受伤。
- 使用警告:切断手动电源开关:发生异常时(焦臭味),应立即切断手动电源开关,停止运行,并与经销商取得联系。若继续异常运行,则可能造成人员触电或引发火灾。

- 委托专业人员安装:请委托专业人员进行安装。其他人员安装可能造成安装不完善,从而引起漏水、人员触电或引发火灾。
- 确认地线:确认是否正确接地。若接地不完善,可能引起人员触电。
- 不超界限浓度的措施:当安装在小房间时,应实施(采取)一定措施防止冷媒一旦泄漏呈超过界限浓度而造成人员窒息。具体措施请向经销商咨询。

委托	当热水机组需要移动和再安装时,请委托经销商或专业人员实施。如果安装不完善,可能引起触电、火灾、受伤、漏水等事故。
禁止	绝不能自行改造修理,否则易引起人员触电或发生火灾。
委托	需要修理,请委托经销商或专业人员。若修理不当,则可能引起火灾、触电、受伤、漏水等事故。

## 搬动修理警告

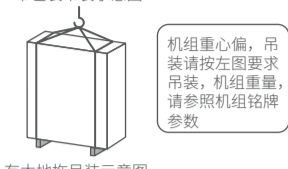
## 安装事项

### ■ 装卸和吊装要求

为了便于搬动,购买者应采用合适的电梯或使用叉车式起重机械或吊车。使用吊车吊运时,应使用帆布吊带,把帆布吊带绕过机组底座并捆紧。如已除去包装箱,而想移动机器请使用合适的隔离物来保护表层及侧面板,搬运过程中,机器应保持水平状态,避免因颠簸操作而损坏机组。

**警告:**在吊装时应特别小心,确保室外机平稳起吊,尤其注意机组的重量分布不均匀,重心偏向压缩机侧,吊运之前请试吊一次,观察吊带是否绷紧和机组是否有倾斜的危险,吊运时需缓慢匀速上升防止机组倾斜并注意周围人员安全。请务必注意!!!

带吊带吊装示意图

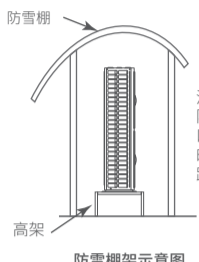


有木地拖吊装示意图

### ■ 安装位置选择

- 室外机可安装在阳台、屋顶、地面或其它任何方便安装并且能够可靠承重的场所;
- 不应安装在可能影响室外机正常运行的其他热源附近;
- 不应安装在接近腐蚀性或易燃性气体的位置;
- 室外机运行噪音和排气应尽量不对周围人员活动场所产生影响;
- 如果机组位于未经许可的人员能够接近的地点,则应采取隔离安全措施,如设置防护栏等。这样可以防止人为破坏和意外损坏,防止控制箱被打开,暴露运行的电气部件;
- 尽量将机组正面对噪声敏感场所,可降低机组运行声音对外界影响;
- 机组换热器部分若无阻挡,可增加屏障降低机组运行声音对外界影响;
- 不应安装在电源电压波动较大或存在强烈电磁波的地方;
- 不应安装在有易燃、易爆材料的地方;
- 不应安装在存有碱性、酸性等蒸发气体的地方;

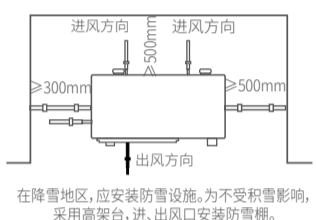
**注意:**对于特殊安装要求的场合,安装前请咨询本司客服或当地经销商。



防雪棚架示意图

### ■ 安装间距要求

- 为了防止翅片换热器空气回流、避免机组运行故障,米特拉公司推荐机组最小间距。如未能保证上述间距,机组通过盘管的空气会受到限制或者发生排风回流,机组的性能可能受影响或出现运行故障。
- 为保证有足够的空气进入冷凝盘管,安装时还应当考虑机组周围的高大建筑物引起的下沉气流对机组排风所造成的影响。
- 如果机组安装在空气流动剧烈的地方,比如暴露的屋面,则可考虑使用矮墙或百页窗等措施,以防止紊流干扰机组进风。机组如需设置矮墙,其高度不得超过机组,机组与矮墙或百页窗的间距同样要求满足机组安装最小间距要求。
- 如果机组需要在冬季运行,而安装场地有可能积雪的情况下,机组须高于积雪面至少100mm,保证空气顺利流经盘管。
- 机组周围有墙体或其它障碍物时,机组安装间距按右图:



在降雪地区,应安装防雪设施,为不受积雪影响,采用高架台,进、出风口安装防雪棚。

### ■ 安装基础

- 机组应置于能够承受整套设备运行重量及检修人员重量的水平平面基础、底层或楼顶上,机组重量请查阅“机组铭牌参数”;
- 如果机组位置太高,不便于维修人员检修的话,可以在机组周围架设合适的脚手架。脚手架必须能承受维修人员及其装备的重量;
- 地面安装时,机组的底座应置于平整的混凝土基础上。注意切勿将机组基础与建筑物基础相连,以免传递噪声和振动;
- 机组安装于屋顶时,屋顶必须具有足够的强度以支撑机组和检修人员的重量。机组可支撑在类似地面安装用的混凝土基础或槽钢架上;
- 机组底座上备有安装孔,可以用来将机组与基础紧固连接;
- 建议在基础与室外机底座之间安放阳尼式弹簧隔振器(尤其机组采用支架安装、顶层楼面场合),隔振装置应按设计要求正确地选用和安装,为确保室外机在基础上放平,必须确认室外机就位后的平面平坦后摆放室外机。且在室外机安装后应检查室外机是否水平,倾斜角度应小于5°;装有减振器的应在减振器安装后再检查水平;
- 机组周围应有排水道,雨水、制热除霜、制热冷凝产生的水可顺利排出;若无排水道请在机组底部加上水盘并用管道引至合适地点。以符合隔振的要求,避免固体传声和共振等现象;

## 维护事项

### ■ 机组的操作及试运行

- 检查机组外包装是否完好;
- 检查随机配件和随机文件是否齐全;
- 仔细阅读本手册;
- 吊装和拆包;
- 机组安装到指定位置;
- 安装主机和热回收器水管(包括绝缘水箱、水压表等);
- 接用户需要连接的电源线、主机与热回收器间的通讯线、水箱温度传感器等;
- 将主机水路的进出水管旁通清洗水路;
- 将水系统中的空气排干并注满水;
- 机组启动前8小时将主电源接通,使加热带通电对压缩机进行预加热。如不进行足够的预热,可能造成压缩机损坏。
- 控制器的设定。参照第4部分“控制器操作说明”中有关控制器设定的内容,设定制冷、制热模式等基本设定。
- 确认水系统中水流量达到铭牌要求的90%以上。
- 试运行必须在所有的安装完成后进行;
- 试运行前请确认如下事项,确认后在方框内划√;

● 机组安装正确。	<input type="checkbox"/>	● 电源电压与机组额定电压一致。	<input type="checkbox"/>
● 配管、配线正确。	<input type="checkbox"/>	● 机组进风口无障碍。	<input type="checkbox"/>
● 排水及排空顺畅无漏水。	<input type="checkbox"/>	● 漏电保护器可以有效动作。	<input type="checkbox"/>
● 管道保温已经完善。	<input type="checkbox"/>	● 排水及排空顺畅无漏水。	<input type="checkbox"/>

以上没有问题后,给机组上电;

### ■ 定期维护及保养

装运前,所有机器均已经过严格的测试及检验,以确保所有的产品在出厂时性能优良,保持完美的工作状态。然而,为确保机器能够长久地运行良好,必须严格执行以下各项定期维护事项:以下各项指导说明事项专为使用者而设。所有事项应定期严格的执行,以避免支付昂贵的维修费用。定期维护工作不要求经过特别专门的训练。

#### 翅片换热器的检查与清洁

为确保冷凝器有效的工作,其外层必须保证没有任何落叶、棉绒、昆虫、渣壳及其它污染物。冷凝器上如有污物,则不仅会增加耗电量,而且会导致系统运行压力过高,使机器停止工作。如需清洁冷凝器,则把压缩空气由内向外平行吹向铝质散热片,该方向与正常空气流通方向刚好相反。进行外部清洁时,可以使用真空吸尘器,切勿损坏铝质散热片。清洁时请注意,不要被翅片划伤。

#### 热泵换热器的检查与清洁

如想确定热泵水换热器内是否清洁,请检查换热器进水口和出水口处的水温,并与制冷时的饱和蒸发温度或制热时的饱和冷凝温度相对照。有效工作的换热器,其换热器进、出水口处的水温的平均值,与制冷时制冷剂饱和温度和蒸发温度或制热时制冷剂饱和和冷凝温度相减,其差值的绝对值应介于3-8°C。如差值大于该值范围,则表明换热器的效率已降低。由于清洁过程中需要进行某些化学处理,因此,清洁工作必须由专业人员来完成。

#### 制冷剂与润滑油的填充

每台机组均充注了合适的制冷剂R410A和相应的润滑油。如果制冷循环系统工作正常且无需进行维护或其它保养工作时,请不要随意充注或者更换制冷剂和润滑油。正常条件下,机器里面的制冷剂和润滑油可以随该机一直使用。如果由于渗漏而必须重新充注制冷剂的话,请参考机组的规格参数。在重新充注制冷剂前,请将制冷循环系统抽真空至67Pa以下。

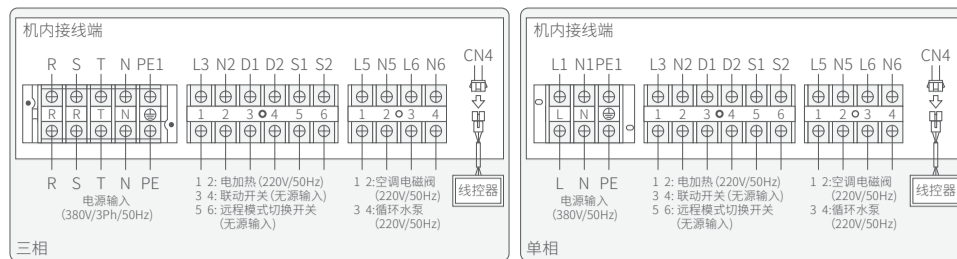
#### 水流开关检查与清洁(内置水流开关机型)

由于水中避免不了有杂质,随着使用时间增加水流开关内会有杂质堆积,水流开关的可靠运行会受此影响,建议客户每使用两年对水流开关进行一次清理或更换,若水侧系统水质较差需缩短清理或更换周期。

#### 机组的防冻

当环境温度低于0°C时,机组存在冻坏的可能,热泵机组如果不放水(若长时间不用建议将系统内的水放空),请勿切断机组的电源和关闭水系统阀门,机组的运行模式需设在制热模式下,水系统中的风机盘管在装有电磁阀时必须安装三通阀,保证冬季防冻运行时,水系统循环流畅。采用放水防冻期间,机组需断电。

## ■ 机组接线图(机组与电源的连接方法及各独立元件的互连方法,以机器上所贴的线路图为准)



具体详细信息可扫描本说明书的二维码进行查看

### ■ 机组电路规范

线路布线安装工作必须由具备相应资格的专业人员,按照国家布线规范中要求,参考机器身上的线路图进行接线,并在安装和使用过程中要注意以下几点:

- 电源线、接地情况符合国家安全用电相关规定和要求。确保电压与铭牌相符,电源、电线和插座的承载能力是否适合本机器输入功率的要求;
  - 保险管的规定:IEC规定保险丝管额定电流可按铭牌标称值的额定最大电流的90%-100%选用,过载能力最大不熔断电流是铭牌标示额定最大功率电流的150%;
  - 机组安装在室外的使用的电源线不应轻于氟丁橡胶铠装软线(IEC 60245 中的57号线),电源线的线径规格、空气断路器、漏电断路器与负载电流对照表:
- | 热泵机组最大电流(A) | 电线横截面积(mm <sup>2</sup> ) | 空气断路器脱扣电流(A) | 漏电断路器动作电流(mA) |
|-------------|--------------------------|--------------|---------------|
| 10~16       | ≥2.5                     | 25           | 30            |
| 16~25       | ≥4.0                     | 32           | 30            |
| 25~32       | ≥6.0                     | 40           | 30            |
| 32~40       | ≥10                      | 60           | 30            |
| 40~63       | ≥16                      | 80           | 30            |
- 电源连接时必须要有与机组匹配且与电源至少3mm触点间距的全极断开装置和漏电保护装置;如果电源软线损坏,为避免危险,必须由制造商、其维修部门或类似部门的专业人员更换;
  - 电源线安装固定牢固后,使用拉力计100N拉动固定的电源线,电源线移动的距离应小于2mm才算合格,否则重新固定电源线,电源线接线示意图;
  - 工程施工完成后,经仔细检查无误后方可接通电源;

## 操作事项

### ■ 操作面板示意图



### ■ 面板符号说明

符号	名称	符号	名称	符号	名称
	开关键		下键		制冷模式符号
	时间键		模式键		化霜符号
	上键		制热模式符号		锁键符号

### ■ 操作指引表

序号	项目	操作方法
1	解锁	同时触摸上键和下键,可进行键盘锁定或解锁;解锁时,锁键符号熄灭;锁定时,锁键符号显示。
2	开关机	触摸开关键,如果面板在开机状态则会关机,如果面板在关机状态则会开机。
3	查看运行参数	主界面左侧数字显示设置水温,右侧数字显示回水温度,先触摸不放时间键,再触摸下键并维持3秒,温度显示区域显示参数序号,触摸上键或下键,依次查阅各项参数(详细参数见下表)。30秒无操作或短按开关键,退出查看参数状态。
4	选择模式	触摸模式键,可循环选择机组热水模式、制热模式、制冷模式。
5	温度调整	触摸上键或下键,进入设置温度设定,触摸上键或下键修改设置温度,修改完再触摸模式键确认修改;20秒无操作则自动退出设定温度状态并保存当前已修改的数据。
6	时间调整	触摸时间键3秒,“分钟”闪烁,触摸上键或下键,可修改分钟,触摸时间键,“小时”闪烁,触摸上键或下键,可修改小时,再触摸时间键,保存修改并退出时间设置。
7	定时调整	触摸时间键,时钟区域分钟部分和“开”图标闪烁显示,触摸上键或下键键,修改分钟部分,再触摸时间键,小时部分和“开”图标闪烁显示,触摸上键或下键键,修改小时部分,再触摸时间键,分钟部分和“关”图标闪烁显示,触摸上键或下键键,修改分钟部分,再触摸时间键,小时部分和“关”图标闪烁显示,触摸上键或下键键,修改小时部分,10秒内无按键操作,则退出定时设置。设置定时后,轻按开关键,取消定时。

## 常见问题与处理

遇到的现象	原因	解决方法
机组不运作	1、停电 2、电源开关未接通 3、电源开关保险丝熔断 4、定时时间未到	1、请等待恢复供电 2、接通电源 3、更换保险丝4、请等待或者取消定时设定
开机后,机器不运作	1、压缩机保护间隔时间未到 2、机组水温未达到开机水温值	1、请耐心等待保护时间结束 2、正常现象,等待水温自行达到
机器正常运行,但热水温度低	1、温度设定不恰当 2、热水用水量 3、室外机或者室内机进风口或者出风口被阻塞	1、设定恰当的温度 2、等待热水温度升高后在使用 3、清除风口的阻塞物
机组自动运行	1、达到了定时开机时间	1、如不需要开机,请手动关机或取消定时
机组有异音	1、机组蒸发器进风口灰尘太多或有异物,阻碍风道产生忽强忽弱风声 2、机组启动或停止时,制冷剂流动声音 3、没有开机机组“哒哒”响	1、清理机组蒸发器上的灰尘或异物 2、属于正常现象 3、机组电磁部件复位动作,属于正常现象

注:如果出现其它问题或者技术问题需要帮助的话,请拨打电话与我们的米特拉公司维修服务中心联系。只有专业米特拉公司维修服务中心才能提供训练有素的专业维修人员和必备的设备,以进行正确的机器检修,并确保机器运作理想。

## ■ 保修服务指引

### 注意事项

- 请您注意本指南中的《米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组保修卡》A、B两联是否齐全,否则,请与经销商(或本区域产品中心)联系,及时补发,以便您能享受到我公司提供的服务;
- 在机组调试满意后,请您要求安装人员认真填写《米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组保修卡》A、B二联,A联由安装单位米特拉当地产品中心, B联用户自留。只有在我公司办理了产品保修于续,才能享受我公司提供的保修服务;如因非我公司指定的特约技术服务部维修引起的故障,我公司只为您提供合理的收费服务。

### 质保期规定

凡购买米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组保修期为6年,但内置水泵的机器(水泵保修期为3个月,其余部件保修6年);整机在首次开始运行后(从验收签字之日起计算),或设备出厂之日起计算在质保期基础上延长六个月(以有效购买凭证为准),实行免费保修。

### 免费保修条件

- 凡购买米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组系列产品并已在我公司办理保修登记手续的用户;
- 具有购机的有效凭证(有效购机发票及附有机器的条形码的保修卡B联),且报修产品的名称、型号、条码与保修卡上一致;
- 必须在保修期内;
- 非人为因素造成的故障;

### 属下列情形之一的,不属于保修范围,但可实行收费维修服务

- 因用户电压不稳,超过系统使用范围或线路不规范,不符合国家安全用电标准造成系统损坏的;
- 因用户使用、维护、保管不当而损坏的;
- 非我公司指定的特约技术服务部维修而造成损坏的(包括消费者自行安装或改动修理的)。无保修卡B联、购机有效凭证以及没有办理保修手续的;
- 购机凭证、保修卡涂改的;
- 超过保修期的;
- 因不可抗拒因素造成损坏的;
- 非我公司承诺的服务项目和内容;
- 用户提出的保养服务;
- 产品使用水质必须符合居民生活用水国家标准,否则不在保修范围内;
- 若业主自行拆除设备安装至其他区域或业主自行转让均不在我保修服务范围内,须业主自行承担所有费用。

### 服务须知

- 安装调试合格后,请您要求安装单位认真填写保修卡并办理保修登记手续;
- 如果您的产品出现故障或需要保养,请您联系我公司指定的特约技术服务部上门服务,也可以拨打我公司的服务热线;
- 维修人员上门服务时,请您检查其是否为米特拉特约技术服务部人员,并主动出示《米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组保修卡》B联、购机有效凭证;
- 设备维修后,应有一小时以上的试机运行时间,以检验维修效果。如果故障未能彻底排除,您可拒绝在《米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组保修卡》上签名;
- 如您对维修人员的服务质量有意见,您可向我公司的服务热线投诉;
- 设备维修运转正常后,请您在《米特拉低环境温度空气源热泵(冷水)机组保修卡》上面签名确认维修内容并提出宝贵意见,如果是单位用户,请加盖公章。

### 用户投诉途径

- 如果您对我们的产品和服务有疑问或不满(包括产品质量、服务态度、服务技术等),请您向米特拉特约技术服务部反映,他们将会对您的意见合理妥善地处理;
- 如果上述单位仍不能解决您的问题或者您不满意处理结果,请您立即向我公司当地的产品管理中心或我公司客户服务中心反映,我们将会迅速合理地为您解决。

**本服务指南内容如有变动,恕不另行通知,以产品购买时所附保修卡的内容为准。**