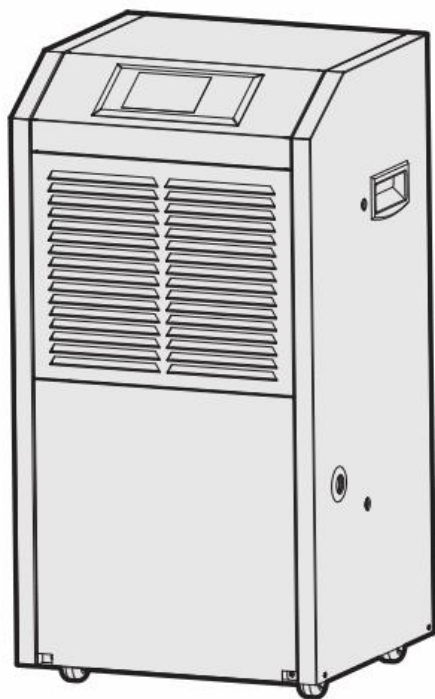


deli

# 使用说明书

除湿机 No.PG680



# 目录

1.产品简介 .....	01
2.装箱清单 .....	01
3.产品特点 .....	01
4.重要安全提示 .....	02
5.警告与注意事项 .....	02
6.产品外形结构及名称 .....	03
7.规格参数 .....	03
8.产品的安置 .....	04
9.使用说明 .....	05
10.故障代码 .....	06
11.安全使用及维护注意事项 .....	07
12.维护及保养 .....	08
13.常见故障排除 .....	09
14.电子电气产品有害物质限制使用的说明 .....	10
15.R32制冷剂使用警告 .....	11
保修卡 .....	15

感谢您购买本公司产品。建议您妥善保存本说明书，以备将来参考之用。本说明书中介绍了这一独特产品的许多优点及特别功能。在使用产品之前，请仔细阅读本说明书，以确保本产品发挥其最佳功能。

## 1 产品简介

---

除湿机是用于降低所安装空间的空气湿度，使其能适应人们生活、生产及物品贮存的机器。

本公司的除湿机具有外形美观，结构紧凑，操作简便等特点，广泛应用于科研、医疗卫生、商品储藏、地下工程以及厨房、浴室、档案馆、仓库等高湿度场所除湿，可防止仪器、仪表、电讯器材、药品、资料等受潮、锈蚀、霉烂。

设计时，由于考虑了使用气候环境变化，人的生理健康条件和其它物品的保护条件空间设定的最佳湿度范围45%~65%，因此建议将湿度设定在此最佳湿度范围内。

## 2 装箱清单

---

拆开包装箱后，请检查产品外观是否完好无损，清点所有配件。如有缺损，请与经销商联系！

序号	名称	数量	备注
1	除湿机	1台	
2	使用说明书	1本	
3	水管	1根	

## 3 产品特点

---

- > 体积小，除湿量足，拆装方便。
- > 设计新颖，外形美观，使用高强度冷轧钢板。
- > 控制面板倾斜安装，操作简单、方便。
- > 智能化控制系统，自动诊断故障原因，LCD液晶屏幕显示。
- > 离心风机风力强劲，气流均匀，噪音低，寿命长。
- > 压缩机配备内螺纹两器，开窗式亲水金色铝箔翅片，除湿能力强。
- > 湿度传感器，精度高、寿命长。

## 4 重要安全提示

---

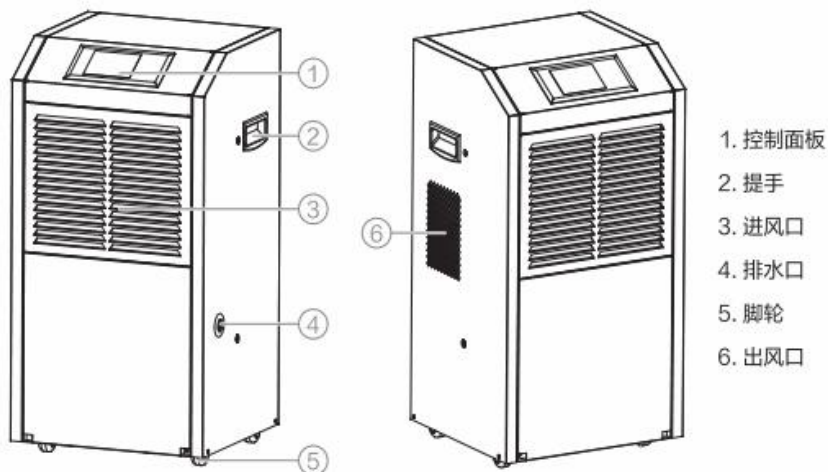
- > 在安装、使用和维修操作之前，请仔细阅读本说明书中的安全说明。
  - > 及时处理产品的包装材料，切勿让婴儿和小孩触及，避免发生窒息意外。
  - > 接上电源前，确保电源与机器使用所要求的电压和频率一致。
  - > 本除湿机仅可用于指定用途。任何不当使用导致的损坏，本公司不负任何责任。
  - > 本除湿机是非常安全的，但是和其它电器一样，需要小心使用。
  - > 首次使用本产品时，在开机之前请先将其竖放两小时。
  - > 切勿将手指或棒状物伸入进风口格栅内。
  - > 注意：本产品不可在低于5℃的环境下使用。
- ( 特别注意：显示屏不亮，并不代表已断开了电源！ )**

## 5 警告与注意事项

---

- > 机器电源布线必须按国家布线规则进行，电源线要与外部接地线可靠连接。
- > 保险管的型号规格为T3.15AL250VAC。
- > 工作温度范围5℃~38℃，如果温度超过此范围，本产品可能不能正常工作。
- > 机器使用时与周围物体至少保持1米的距离。
- > 使用本产品前，请先确认电源是单相220V~/50Hz。
- > 产品的安装及使用必须符合用户所在地的法规或条例要求。
- > 如果对于本产品的电器安装有任何疑问，必须了解清楚或咨询专业人士。
- > 不使用时要拔下插头，切勿以拉扯电线的方式拔下插头。手上有水时，请勿操作本产品。
- > 应放置在小孩接触不到的地方。
- > 清洁时，不要将产品浸到水中或直接喷水到产品上。
- > 在清洁或维护保养本产品前，必须将插头拔出。
- > 不要使用延长线连接电源，应找专业人士安装。
- > 如果电源软线损坏，为避免危险，必须由制造厂或其维修部或类似的专职人员来更换。
- > 除湿机不允许身体、感官或智力低下或缺乏经验和知识的人（包括儿童）使用，除非他们有成年人的监督或指导。
- > 儿童应在监督下，以确保他们不玩器具。

## 6 产品外形结构及名称



## 7 规格参数

产品名称	除湿机
产品型号	PG680
额定电压及频率	220V~/50Hz
名义除湿量 (27°C/60%RH)	1.70kg/h
高温除湿量 (30°C/80%RH)	70L/d
峰值除湿量 (35°C/95%RH)	100L/d
名义功率 (27°C/60%RH)	880W
高温功率 (30°C/80%RH)	1050W
最大功率 (35°C/90%RH)	1300W
峰值功率 (35°C/95%RH)	1350W
最大电流 (35°C/90%RH)	5.8A
峰值电流 (35°C/95%RH)	6A
风量	500m <sup>3</sup> /h
制冷剂名称/注入量	R32/360g
防触电保护类型	I类
防护等级	IP21
热交换器的最大工作压力	6.5MPa
吸/排气侧允许工作过压	1.7MPa/6.5MPa
高压侧、低压侧最大允许压力	6.5MPa
设备尺寸	364mm × 400mm × 780mm

## 8 产品的安置

---

### 放置

- > 本公司除湿机，可以保护空间环境免受潮湿空气的影响。
- > 如果过量的湿气在空间弥漫，就像烹饪的气味在房子的每个房间里漫延一样。因此，应把本除湿机放置在空间的中央位置，这样可以对空间均匀有效地除湿。
- > 如果空间内某一个区域内的湿度特别高，您可以把除湿机直接放置于这一区域，之后再把它移到中央位置。
- > 为了达到最佳除湿效果，在除湿机运作的时候，要关闭外部的门窗。不可直接将本产品放置于加热器或其它的热源旁边。
- > 在放置本公司除湿机的时候，请确保将其平稳地放置于水平表面上，进风及出风处不得有阻碍空气流动的物体。
- > 移动产品之前，要切断电源并将水排干净；搬动时，机器机身倾斜度不能超过45°。

### 存放除湿机

当您长时间不使用本产品而打算将其存放时，注意下列步骤：

- > 排空机器内的积水。
- > 卷起电源线，并将其放好。
- > 清洁过滤网。
- > 放置到凉爽干燥的地方。

### 注意

除湿机与任何电热器及易燃物最少保持1米的安全距离。



操作面板


### 按键说明

1. 电源键：在关机状态下，按一下则开机，反之则关机。（按键需长按0.5S~1S）
2. 上调键：湿度设定值或定时时间递增。
3. 下调键：湿度设定值或定时时间递减。
4. 定时键：可进入定时设置。
5. 风速键：用于高、低风速切换。


### 湿度设置

开机状态下，按“上调”或“下调”键，进入湿度设置状态：“%”符号亮，“52”闪烁显示湿度设定值“\*”。在湿度设置状态，按“上调”或“下调”键可设置设定湿度，设置范围10%~98%RH，按“风速”键一下或停止按键操作数秒后，自动退出湿度设置状态。

### 定时设置

1. 在关机状态下，定时设置为定时开机；在开机状态下，定时设置为定时关机。
2. 在开机/关机状态，按“定时”键进入定时设置状态：“h”和定时符号“

### 状态说明

1. 压缩机延时开则除湿符号“

05

## 除霜功能

当较低的环境温度下运行机器时，系统会自动判断是否有霜，有霜则会自动除霜。

- > 除霜动作：风机不停、压缩机停。
- > 除霜结束：风机继续运行，压缩机可开启。

## 温度保护功能

- > 当环境温度高于高温设定值（默认45℃）时，系统进入高温保护，“25”提示“HH”，压缩机停。
- > 当环境温度低于低温设定值（默认4℃）时，系统进入低温保护，“25”提示“LL”，整机停。

## 清洗提示功能

若风机累计运行时间 $\geq 30$ 天，机器可继续运行，但会提示“■x”且重新上电也无法解除。（关机状态下，长按“风速”键数秒，则显示屏全显一下，解除本次“■x”提示，风机运行时间清零。）

## 特别说明：

在不断开电源的情况下，压缩机须满足停机三分钟以上方可再次启动。

## 10 故障代码

序号	故障代码	故障名称
1	E <sub>c</sub> (Ec)	显示板通讯异常

（以上故障代码是否有，以实际机型是否有此功能确定）

（注意：E<sub>c</sub> 故障时，机器运行不受操作面板控制）

## 11 安全使用及维护注意事项

---



请勿使用任何继电器、延长线或适配器连接本机。  
(否则可能会造成火灾、触电或发热。)



请勿将本机置于火炉、加热器等会发热的设备旁。  
(否则树脂可能会融化, 甚至引起火灾。)



请勿在可能会收到阳光直射或风吹雨淋的地方使用除湿机。  
(本机仅供室内使用。)



发生问题时(如发出烧焦味等), 请关掉本机并卸下电源线。  
(否则可能会引起火灾, 触电及新的故障。)



请勿在易受化学品影响的场所使用除湿机。  
(散发到空气中的药品或溶剂会对本机造成不良影响, 并使水箱中的水发生渗漏。)



清理本机时, 请先停机并拔掉电源线。  
(否则容易引起人生伤害。)



连续排水时, 请放好排水管, 以便排水通畅。  
(如果水管周围的温度有可能结冰, 则不可连续排水。)



长期不使用, 请拔掉电源线。



设备仅限室内使用, 避免暴露于室外多变环境。



这款电器带有WEEE标志(废弃电器和电子设备), 表示在其生命周期结束时, 不应与家庭垃圾一起处理, 而应在回收中心处理。废物的回收利用有助于保护环境。



若设备含接地保护, 使用者需正确连接至良好接地的电网电源使用。



中华人民共和国境内销售的所有电子电气产品必须标识此标志, 标志内的数字代表在正常使用状态下的电子电气产品的环保使用期限。



中国强制性产品认证, 符合中国相关法律法规和标准的要求。3C认证标志是本产品符合国家安全和质量标准的证明。(证书编号: 2025010703763849)



警告：使用可燃制冷剂R32；除制造商推荐的方法外，不应使用其他方法来加速除霜过程或对结霜部分进行清洁。器具应储藏在没有持续工作火源（例如：明火，点燃的燃气器具，运行中的电加热器）的房间内。不应刺破或点燃。  
注意，制冷剂是无味的。



器具的安装、运行、储存的房间面积应大于4m<sup>2</sup>。



在安装、使用、维修本产品之前，请查阅使用说明书，必须遵守所有安全预防措施。

## 12 维护及保养

---

### 准备前注意事项

- > 在保养及清洁产品之前先拨下电源线。
- > 清洁机身请使用柔软湿布擦拭。
- > 请勿使用清洁剂、擦洗钢丝、化学处理的除尘布、汽油、苯、稀释剂或其它溶剂清洁，擦拭机器。

### 清洁过滤网

- > 本产品有一个可清洗的过滤网，可以阻隔大部分空中传播的污垢物，如尘埃、烟、动物皮屑、霉菌孢子及花粉。
- > 建议定期检查过滤网，每月最少做一次清洁。

### 取出过滤网

- > 用吸尘器或风枪轻轻除去过滤网上的污垢物。
- > 如果可清洗过滤网特别脏，使用温水和柔和清洁剂冲洗，并将其彻底风干。不要让阳光直射照射或以其它发热产品烘干过滤网，这样会令过滤网及其框架变形。
- > 将过滤网放回产品中。

### 连续排水

本除湿机可连续排水。请依从说明书设置持续排水：

- > 机器出厂时附带有一条排水管，见示意图排水管处。
- > 在使用时确保排水管没有弯曲或打结，可以顺利排水。

### 故障维修

如果除湿机发生故障时，在通知售后服务处之前请先按说明书中的“常见故障排除”。切勿自己动手修理或拆卸本产品，不当维修可能危及用户安全。

## 13 常见故障排除

故障现象	原因分析	排除方法
除湿机无法运转	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 停电</li><li>2. 电源开关没用接通</li><li>3. 电源插头没有插入插座</li><li>4. 保险丝熔断</li><li>5. 机器故障提示</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 恢复供电</li><li>2. 恢复电源</li><li>3. 将插头插入插座</li><li>4. 更换保险丝</li><li>5. 查询故障代码请求厂家技术支持</li></ol>
除湿效果不明显	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 空气过滤网积垢</li><li>2. 除湿机进出风口有障碍物</li><li>3. 门窗开着</li><li>4. 制冷剂泄漏</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 清洗过滤网</li><li>2. 去除障碍物</li><li>3. 关闭门窗</li><li>4. 与代理商或厂家联系维修</li></ol>
漏水	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 机器倾斜</li><li>2. 出水管堵塞</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 调整机器水平</li><li>2. 拆下面板去除管内脏物</li></ol>
噪声异常	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 机器放置不平稳</li><li>2. 过滤网是否阻塞</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 将机器重新放置平稳</li><li>2. 清洁过滤网</li></ol>
湿度一直显示“10” (与实际湿度较大差异时)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 湿度传感器故障</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 一直显示“10”故障现象时，湿度设置为10%RH，机器仍可继续除湿运行，正常使用</li><li>2. 维修更换湿度传感器</li></ol>
湿度一直显示“99” (与实际湿度较大差异时)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 湿度传感器表面凝水或沾水</li><li>2. 湿度传感器故障</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 一直显示“99”故障现象时，机器仍可继续除湿运行，正常使用，机器运行一段时间后，待湿度传感器表面水气散去，即可自动解除故障并恢复正常运行。</li><li>2. 维修更换湿度传感器</li></ol>

1. 当上述故障不能排除并确认需要修理时，请与供应商或代理商联系，请不要擅自拆卸机器修理。
2. 除湿机运行或停止时，会听到制冷剂循环声，这属于正常现象。
3. 出风口排出热风是正常现象。

## 14 电子电气产品有害物质限制使用的说明

有毒有害物质或元素											
零部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲 酸二异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲 酸二(2-乙 基己基)酯 (DEHP)	邻苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲 酸丁苄酯 (BBP)	备注
塑胶件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
五金件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	包含: 钣金、螺丝
制冷配件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	包含: 管路、铜管、压缩机、制冷附件
电控板组件	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	包含: 温度传感器
其它电器件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	包含: 电机、电容
电源线	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572-2011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 26572-2011规定的限量要求。

由于目前国际、国内行业配套技术水平达不到等因素, 产品的少数部件中还存在限用物质。产品在环保使用期限内, 消费者使用过程中不会出现限用物质影响消费者健康的问题, 可以放心使用。

 环境保护使用期限:  
中华人民共和国境内销售的所有电子电气产品必须标识此标志, 标志内的数字代表在正常使用状态下的电子电气产品的环保使用期限。






### 废弃回收提示

为了更好地关爱及保护地球, 当用户不再需要此产品或产品寿命终止时, 请遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规, 将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理, 如不当利用或处置可能会对环境 and 人类健康造成影响。

## 15 R32制冷剂使用警告

### 使用可燃制冷剂的设备的运输、标识和储存

#### 1. 标识

<b>警告</b>	> 除制造商推荐的方法外，不应使用其他方法来加速除霜过程或对结霜部分进行清洁。
	> 器具应储藏在没有持续工作火源（例如：明火，点燃的燃气器具，运行中的电加热器）的房间内。
	> 不应刺破或点燃。
	> 注意制冷剂可能是无味的。
	
	
	
	安装、使用、维修前请仔细阅读说明书！

#### 2. 手册信息

##### 2.1 一般要求

手册应规定以下有关器具功能和适用性的信息。

- 1) 若允许现场安装制冷剂管路，其空间信息包括以下描述：
  - a) 管路组件的安装应确保其所需的最小空间。
  - b) 管路组件应可靠安装以防止机械损伤。
  - c) 如果管路组件安装空间的面积小于附录GG中的 $A_{min}$ ，则其不能安装在不通风的空间，除非所安装的使用A2L制冷剂的管路组件没有连接接头，或者其至少与下述一种接头连接：
    - ①符合ISO14903的接头。
    - ②外壳上通风至单元或外部的接头。
    - ③外壳上通风至GG.2.1中规定的最小房间面积 $A_{min}$ 的房间的接头。
  - d) 应遵守国家有关气体法规的规定。
  - e) 依据22.118所建立的机械连接应便于维修。
- 2) 如果需要添加制冷剂以完成安装，则在制造商提供的标签上说明如何确定增加的制冷剂充注量以及如何根据7.107中的要求完成制冷剂加注。应考虑所连接的制冷剂管道的长度和直径。
- 3) 如果安装了安全切断阀，则说明如何确定可释放充注量 $mrl$ 。应考虑安全切断阀的位置和安全切断阀与室内机之间的制冷剂管道容积。
- 4) 如果适用，对于制冷剂可能泄漏到的每个空间，详细说明关于如何正确安装包含管路与安全切断阀的器具。
  - a) 最小房间面积 $A_{min}$ 或所调节空间的最小房间面积 $T_{Amin}$ 作为制冷剂充注量 $m_c$ 或可释放充注量 $mrl$ 的函数。如果使用可释放充注量 $mrl$ ，则应有警告：最小房间面积或所调节空间的最小房间面积是基于可释放充注量确定且与系统总制冷剂充注量无关。

- b) 制冷剂充注量 $m_c$ 和可释放充注量 $m_{rl}$ （如果可释放充注量 $m_{rl}$ 已确定）。如适用，考虑现场安装的管道、现场充注或两种情况均有对制冷剂充注量的影响。
- c) 所需安装高度 $h_{inst}$ 。
- d) 最小通风量 $Q_{min}$ 。
- e) 自然通风的最小开口面积 $A_{nv, min}$ 。  
可根据其他安装高度和/或充注水平提供额外的最小房间面积数据。
- 5) 器具搬运、安装、清洁、维修和处置信息。
- 6) 对于打算在海拔2000m及以上使用的器具，基于建筑场地地面高度，使用说明应包括如何调整附录GG中最小房间面积 $A_{min}$ 和所调节空间最小房间面积 $T_{Amin}$ （如适用）。
- 7) 警告：保持任何所需的通风口没有障碍物。
- 8) 应只能按照制造商推荐的方式进行维修的提示。
- 9) 警告：与器具连接的管道不应包含潜在点火源。
- 10) 有下述说明：对于外部分区风阀和/或机械通风的接线，若要求符合附录GG.9，则确保当发现泄漏时，分区风阀被完全打开且附加的机械通风被启动。
- 11) 对GG.8.3中规定的机械通风或者GG.11.3中规定的增强密封制冷系统，按GG.8.3.3或GG.11.3.3（增强密封制冷系统）的规定，说明机械通风的排气口和进气口的安装信息。
- 12) 对于依赖GG.8.3或GG.11.3中增强密封制冷系统所规定的安全措施的器具，说明机械通风的布线。
- 13) 对于使用远置式制冷剂传感器的器具，如何以及在何处按22.121.1的要求安装和连接制冷剂传感器，包括如何通过试验验证安装是否正确。
- 14) 当制造商指定了使用远置式制冷剂传感器时，使用说明应规定推荐的定期保养和维护程序。
- 15) 当使用有限寿命的制冷剂传感器时，制冷剂传感器的寿命和如何更换的说明。
- 16) 对于经由风管系统连接一个或多个房间的使用A2L制冷剂的器具，其送风和回风应直接通过管道输送到该空间。诸如天花板那样的敞开区区域不应用作回风管道。
- 17) 警告：应采取预防措施避免制冷管路的过度振动或脉动。
- 18) 警告：保护装置、管道和配件应尽可能受到保护来避免不利环境的影响，如溢流管中水的聚集和冻结危险，或者污染物和垃圾积聚的危险。
- 19) 警告：对管路长期运行的膨胀和收缩应采取的措施。
- 20) 警告：制冷系统管路的设计和安装应尽量减少液压冲击损坏系统的可能。
- 21) 警告：电磁阀应在管道中正确安装以避免液压冲击，除非提供足够的泄压措施，否则不应堵塞液态制冷剂。
- 22) 警告：钢管管路和元件在接触任何绝缘材料前应有抗锈涂层保护以防止腐蚀。
- 23) 如果现场安装的安全切断阀规定用于制冷系统，则应警告：只能使用设备制造商指定的安全切断阀。
- 24) 如果安全切断阀在现场进行安装应有安全切断阀安装位置和方式的信息。
- 25) 安全切断阀应仅可由器具制造商指定的阀门进行更换的信息。
- 26) 现场制作的室内制冷剂接头应进行密封性试验。试验方法应是在至少0.25倍最大允许压力下用灵敏度为5g/a或灵敏度更高的设备进行检测。不应检测到泄漏。

- 27) 如果使用了远置式制冷剂监测系统, 则应警告: 只能使用设备制造商指定的制冷剂传感器。
- 28) 制冷剂监测系统里的制冷剂传感器只能更换为设备制造商指定的制冷剂传感器的信息。
- 29) 对于带有泄漏监测系统的器具, 在房间通风之前, 安全切断阀不应被复位, 因为复位可能导致额外的可燃制冷剂释放到空间中。
- 30) 对于因符合22.116.1中b)、c)、d)或f)的规定不被视为点火源的可能产生电弧或火花的电气部件, 应仅能用设备制造商规定的零件更换。如果使用其他零件进行更换, 则一旦发生泄漏可能会导致制冷剂的点燃。
- 31) 如果使用GG.1.4中规定的开口, 则注明这些开口不应被堵塞的信息。

## 2.2 不通风的区域

对于任何制冷管路含有制冷剂超过m1的器具手册中应包含声明, 建议安装在不通风的区域的器具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。手册应包含如下信息。

- > 对于非固定式器具, 警告: 器具所存放区域的房间面积应与工作要求的房间面积相当。
- > 对于非固定式器具, 警告: 器具应存放在没有持续燃烧的明火(例如: 点燃的燃气器具)或其他潜在点火源(例如: 工作中的电加热器、热表面)的房间内。
- > 警告: 如果经由管道系统连接一个或多个房间的器具安装在房间面积小于GG.2确定的Amin的房间内, 则房间内应没有持续燃烧的明火(例如: 点燃的燃气器具)或其他潜在点火源(例如: 工作中的电加热器、热表面)。如果火焰产生装置配备有有效的阻火器, 则该装置可以安装在相同的空间内。
- > 对于经由空气管道系统连接一个或多个房间的器具, 有带有下列内容的警告: “可能是潜在点火源的辅助装置不应安装在空气管路中。此类潜在点火源的示例是温度超过X°C的热表面和电子开关装置”。

注: X是22.117规定的最高允许表面温度。

- > 对于经由空气管道系统连接一个或多个房间的器具, 警告: 仅由器具制造商认可或声明适用于该制冷剂的辅助装置可安装在连接管路中。制造商可在使用说明中列出所有由其认可的在指定器具上使用的辅助装置及型号。

制造商应指明其他有可能造成所使用的制冷剂着火的潜在的持续工作源。

器具应存放在避免机械损伤发生的环境。

## 2.3 人员资格

手册中应包括维修人员维修、服务、维修操作所需资格的规定信息。每个影响安全方面的工作程序应仅由具有资格的人员进行操作。

注: 关于维修人员能力的信息见附录HH。

所述工作程序的举例如下:

- > 破坏制冷回路。
- > 打开密封元件。
- > 打开通风外壳。

### 3. 维修信息

#### 3.1 一般要求

手册应包含按照DD.4.2~DD.4.10所要求的维修人员的规定信息。

#### 3.2 对场地的检查

在对使用可燃制冷剂的器具进行作业之前应进行安全检查，以确保发生点火的风险降到最低。维修制冷系统时，在对系统进行作业之前应完成DD.4.3~DD.4.7规定的检查。

#### 3.3 作业程序

应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气所引发的风险降到最低。

#### 3.4 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知道所从事作业的性质。应避免在密闭的空间内作业。

#### 3.5 检查制冷剂是否存在

作业前和作业过程期间，应使用适当的制冷剂监测仪在区域内进行监测，以确保技术人员意识到潜在的有毒或易燃环境。确保所用的检漏设备适用于所有会用到的制冷剂，即该设备为无火花，充分密封或本质安全型。

#### 3.6 灭火器的放置

对制冷设备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。

#### 3.7 禁止点火源

从事涉及带有任何暴露管路的制冷系统的工作人员，不应使用可能引起着火或爆炸危险的各种形式点火源。在可燃制冷剂有可能释放到周边环境期间，包括吸烟在内的所有可能的点火源，应远离安装、修理、移机和处置的区域。在开始作业之前，要对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。

#### 3.8 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一定程度上的通风。该通风应安全地稀释泄漏的制冷剂并迅速将其排放到大气中。

#### 3.9 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技术规格进行安装。任何时候都应遵守制造商的维护和维修指南。如有疑问咨询制造商技术部门。

对于使用可燃制冷剂的安装应适用以下检查项目。

- > 制冷剂充注量根据装有制冷剂承载部件的房间大小来确定。
- > 通风机械及出风口充分地运行，且无堵塞。
- > 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。
- > 器具上的标识应清晰可见。应更正模糊不清的标志和符号。
- > 制冷管路或电气元件应安装在不可能腐蚀制冷剂承载元件的环境中，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。

**(备注：以上条款引用GB/T 4706.32-2024中内容)**

# 产品保修卡

感谢您购买本公司的产品，为确保用户利益，凡购买本公司产品的用户，如果产品因质量问题发生故障，可以凭发票和保修卡与当地的经销商或特约维修站联系。

## 保修须知：

- 自用户购买之日起一年内，在正常使用的情况下故障时，由本公司根据故障情况提供免费保修、零部件更换等服务；
- 此保修卡与购机发票是本公司向客户提供售后服务的凭证，此卡须详细填写下列表格，并经过经销商加盖公章后方有效；
- 属于下列情况之一的，不实行免费保修服务，需要收费维修：
  - 超过保修有效期限的；
  - 未按产品使用说明书的要求使用、维护或保管不当而造成损坏的；
  - 未经本公司允许，擅自对产品进行拆卸、修理、改装而造成的故障、损伤；
  - 因不可抗力造成的机器故障或损伤；
  - 易损件及随机配件。

本卡随商品一同发放，一机一卡，为保证您能充分享有本公司提供的免费保修服务之权利，请妥善保管此卡，遗失不补。

购货日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

全国服务热线：400-185-0555

商品信息	商品名称		出厂编号			
	商品型号		生产日期			
客户信息	单位名称		联系人			
	地 址		联系电话			
销售信息	销售商名称		联系人			
	地 址		联系电话			
	销售日期		发票号码			
维修记录	故障状况		维修结果	客户签字	维修人签字	日期

此联沿虚线剪下，由经销商保管

商品信息	商品名称		出厂编号			
	商品型号		生产日期			
客户信息	单位名称		联系人			
	地 址		联系电话			
销售信息	销售商名称		联系人			
	地 址		联系电话			
	销售日期		发票号码			
维修记录	故障状况		维修结果	客户签字	维修人签字	日期

特别申明：

此说明书已经过严格仔细的检查和审核，但仍不排除有文字拼写及技术的疏忽和错误。对于此类疏忽和错误将于新版说明书中修正且不另行通知。此说明书版权归本公司所有，任何其他单位和个人不得修改。

## 合格证

检验员：\_\_\_\_\_

生产日期：\_\_\_\_\_

**得力集团有限公司**  
**得力办公科技有限公司**

地址：浙江省宁波市宁海县跃龙街道得力工业园  
全国服务热线：400-185-0555

[Http://www.nbdeli.com](http://www.nbdeli.com)

MADE IN CHINA



保留备用

版本：1.0  
日期：2025年4月