

## 东芝 EX 变频分体挂壁式空调产品技术手册

### 产品型号:

KFR-26GW/BpEX(W) 变频分体挂壁式空调器(银白, 东芝)

KFR-36GW/BpEX(W) 变频分体挂壁式空调器(银白, 东芝)

### 产品外观图:



室内机外观图



遥控器外观图



室外机外观图 W180



室外机外观图 W190

## 目 录

一. 功能与特点介绍-----	1
二. 性能参数-----	2
三. 系统循环图-----	4
四. 电路接线图-----	5
五. 遥控功能及操作方法-----	6
六. 电控功能说明书-----	7
七. 室内机拆卸程序-----	10
八. 室外机拆卸程序-----	16
九. 室内机零部件分解图及（售后维修）零部件一览表-----	32
十. 室外机零部件分解图及（售后维修）零部件一览表-----	34
十一. 安装说明-----	37

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

## 一. 功能与特点介绍

### 健康有道：

- 高密度过滤网；
- 智能干燥清洁运转，健康送风无异味；
- 干燥清洁功能（低风运转 7 分钟，再制热 1 分钟，再低风运转 2 分钟），高效清洁风道，健康防霉；
- 室内机面板可拆卸，方便清洁，机体洁净保健康。

### 人性化设计：

- 室内风机采用无级调速，提高气流舒适性；
- 水平导风板、垂直百叶实现自动摆风和风向调节，方便快捷；
- 采用 GA 算法控制，实现更加精准的温度和频率控制，提高使用舒适性。
- 大屏幕液晶背光遥控器，操作简单方便。

### 唯美外观：

- ABS 注塑白色高光面板设计，装饰居室更显品味；
- 隐藏式显示，时尚简约大方；
- 背部格栅中国风，古典与时尚完美结合。

### 其它优势：

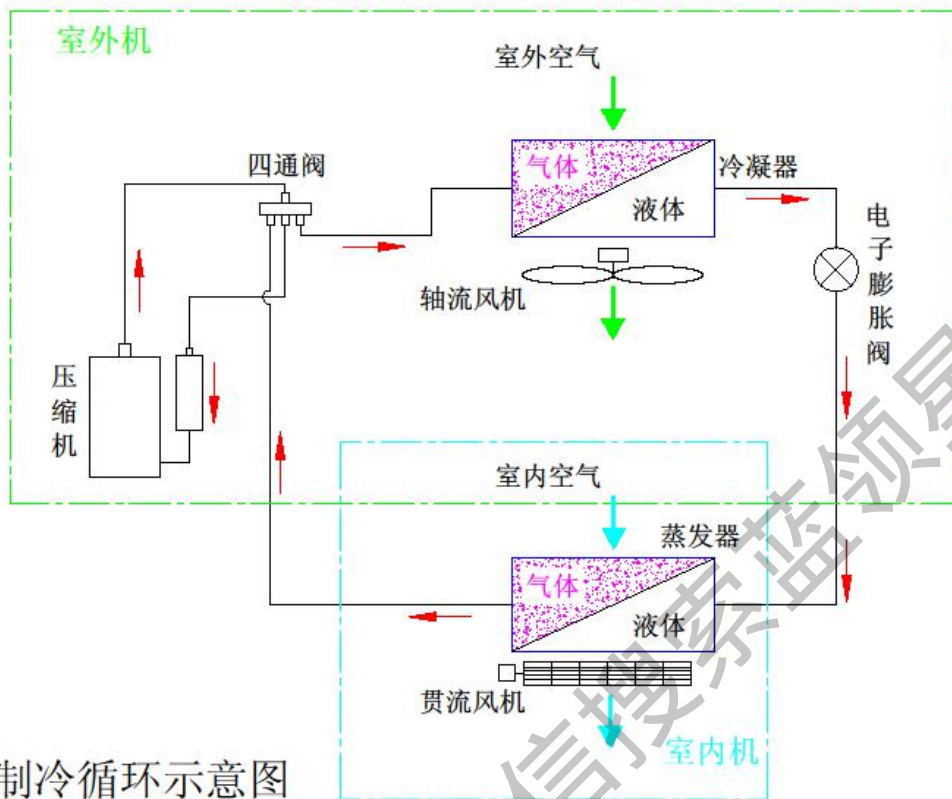
- 飞机架形导风板，送风范围更大，用户更舒适；
- 水平导风条、垂直导风条自由调节，广角送风；
- 多折式蒸发器，效率高更省电；
- 大直径不等距贯流风轮和风道优化设计，送风强劲更静音。
- 室内外电控盒采用钣金包裹结构，有效防止电控起火蔓延；
- 高强度一体成型安装挂板，空调安装更可靠；
- 整机通过 ROHS 认证测试，有害物质含量符合欧盟标准。

## 二. 性能参数

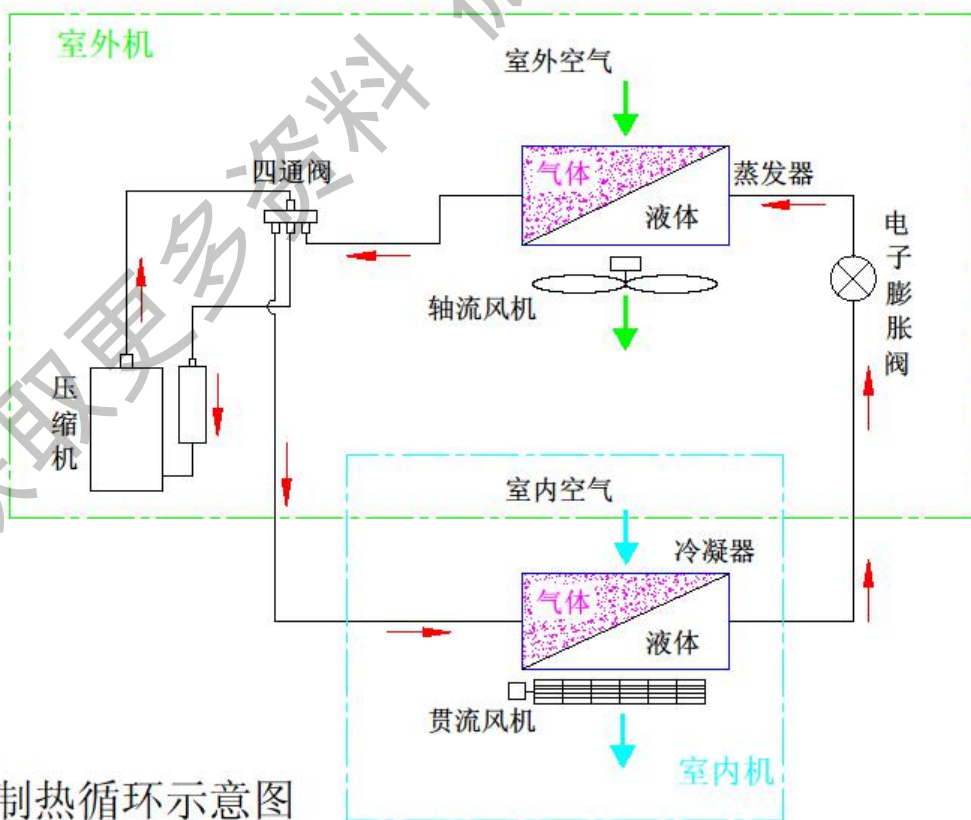
型号:		KFR-26GW/BpEX(W)	
功能:		全直流变频(无辅助电加热)	
电源(相-频率-电压)		单相/50Hz/220V	
能力	(W)	2600/3600	
额定功率	(W)	750/940	
额定电流	(A)	3.6/4.5	
循环风量	(m <sup>3</sup> /h)	540	
GB/T7725: SEER/HSPF/APF	(W/W)	5.86/3.48/3.89	
GB21455: SEER/HSPF/APF/等级	(W/W)	4.85/3.79/4.42/ 2级	
室内机	型号		KFR-26GW/BpEX(W)
	风机转速(r/min)(强力/高/中/低/静音)		1200/1060/1000/900/750(制冷) 1200/1150/1050/950/800(制热)
	输入功率(W)		10-25
	风叶形式-件数		贯流风轮-1
	直径-长度(mm)		Φ90.4-657
	蒸发器		铝箔翅片铜管式
	管径		Φ7
	排数-片距(mm)		2排-1.3片距
	工作面面积(m <sup>2</sup> )		制冷: 12-19 制热: 13-17
	无刷直流电机		WZDK13-38G-2
	塑封电机电容(μF)		无
	控制方式/保险丝(A)		5A
	步进电机型号		MP24GA5/MP24GA9
	噪音dB(A)		20-36-39
	外形尺寸(宽/长/高)(mm)		850×290×199
	包装箱尺寸(宽/长/高)(mm)		960×290×390
净重/毛重(kg)		10/13.5	
室外机	型号		KFR-26W/BpED
	额定功率(W)		720/910
	额定电流(A)		3.4/4.3
	毛细管(外径-内径-长度)		电子膨胀阀DPF(Q)1.65C-36
	压缩机形式		转子式
	压缩机型号		DA89X1C-23EZ
	交流电容		无
	工作温度(°C)		-15-43
	冷凝器		铝箔翅片铜管式
	铜管管径		Φ7
	排数-片距(mm)		1排-1.2片距
	风机功率(W)/转速(rpm)		36/850
	风叶型式-件数		轴流风叶-1
	风叶直径(mm)		ZL-362*127*8-3K
	无刷直流电机		WZDK24-38G-W
	铁壳电机电容		无
	噪音dB(A)		35-49
	外形尺寸(宽/长/高)(mm)		660(753)×535×240
包装箱尺寸(宽/长/高)(mm)		790×360×630	
净重/毛重(kg)		28/32	
制冷剂/制冷剂灌注量(kg)		R410A/0.8	
连接管	长度	(m)	4
	外径	液管	(mm) Φ60
		气管	(mm) Φ90
	最大距离	高度	(m) 5m
长度		(m) 15m	
电线	电源线(数量-长度-线径)	1根-2米-3*1.5mm <sup>2</sup>	
	控制线(数量-长度-线径)	1根-5米-4*1.0mm <sup>2</sup>	
适用面积	制冷适用面积(m <sup>2</sup> )	12-19	
	制热适用面积(m <sup>2</sup> )	13-17	

型号:		KFR-36GW/BpEX(W)	
功能:		全直流变频(无电加热)	
电源(相-频率-电压)		单相/50Hz/220V	
能力	(W)	3600/4500	
额定功率	(W)	975/1300	
额定电流	(A)	4.6/6.1	
循环风量	(m <sup>3</sup> /h)	600	
GB/T7725: SEER/HSPF/APF		(W/W)	5.96/3.06/3.50
GB21455: SEER/HSPF/APF/等级		(W/W)	5.00/3.35/4.27 / 2级
室内机	型号		KFR-36GW/BpEX(W)
	风机转速(r/min)(高/中/低)		1270/1080/1050/950/800(制冷) 1300/1150/1050/950/800(制热)
	输入功率(W)		10-25
	风叶形式-件数		贯流风轮-1
	直径-长度(mm)		Φ90.4-657
	蒸发器		铝箔翅片铜管式
	管径		Φ7
	排数-片距(mm)		2排-1.3片距
	工作面面积(m <sup>2</sup> )		制冷: 16-25 制热: 17-23
	无刷直流电机		WZDK13-38G-2
	塑封电机电容(uF)		无
	控制方式/保险丝(A)		5A
	步进电机型号		MP24GA5/MP24GA9
	噪音dB(A)		20-37-41
	外形尺寸(宽/长/高)(mm)		850×290×199
包装箱尺寸(宽/长/高)(mm)		960×290×390	
净重/毛重(kg)		10/13.5	
室外机	型号		KFR-36W/BpED
	额定功率(W)		945/1270
	额定电流(A)		4.4/5.9
	毛细管(外径-内径-长度)		电子膨胀阀DPF(Q)1.65C-36
	压缩机形式		转子式
	压缩机型号		DA89X1C-23FZ2
	交流电容		无
	工作温度(℃)		-15-43
	冷凝器		铝箔翅片铜管式
	铜管管径		Φ7
	排数-片距(mm)		2排-1.2片距
	风机功率(W)/转速(rpm)		36/850
	风叶型式-件数		轴流风叶-1
	风叶直径(mm)		ZL-421*117*8-3K
	无刷直流电机		WZDK40-38G-W
	铁壳电机电容		无
	噪音dB(A)		38-51
	外形尺寸(宽/长/高)(mm)		795(883)×540×290
包装箱尺寸(宽/长/高)(mm)		930×400×630	
净重/毛重(kg)		37/41	
制冷剂/制冷剂灌注量(kg)		R410A/1.1	
连接管	长度	4	4
	外径	Φ60	(mm) Φ60
		Φ90	(mm) Φ90
	最大距离	5m	(m) 5m
10m		(m) 15m	
电线	电源线(数量-长度-线径)	1根--2米--3*1.5mm <sup>2</sup>	
	控制线(数量-长度-线径)	1根--5米--4*1.0mm <sup>2</sup>	
适用面积	制冷适用面积(m <sup>2</sup> )	16-25	
	制热适用面积(m <sup>2</sup> )	17-23	

三. 系统循环图



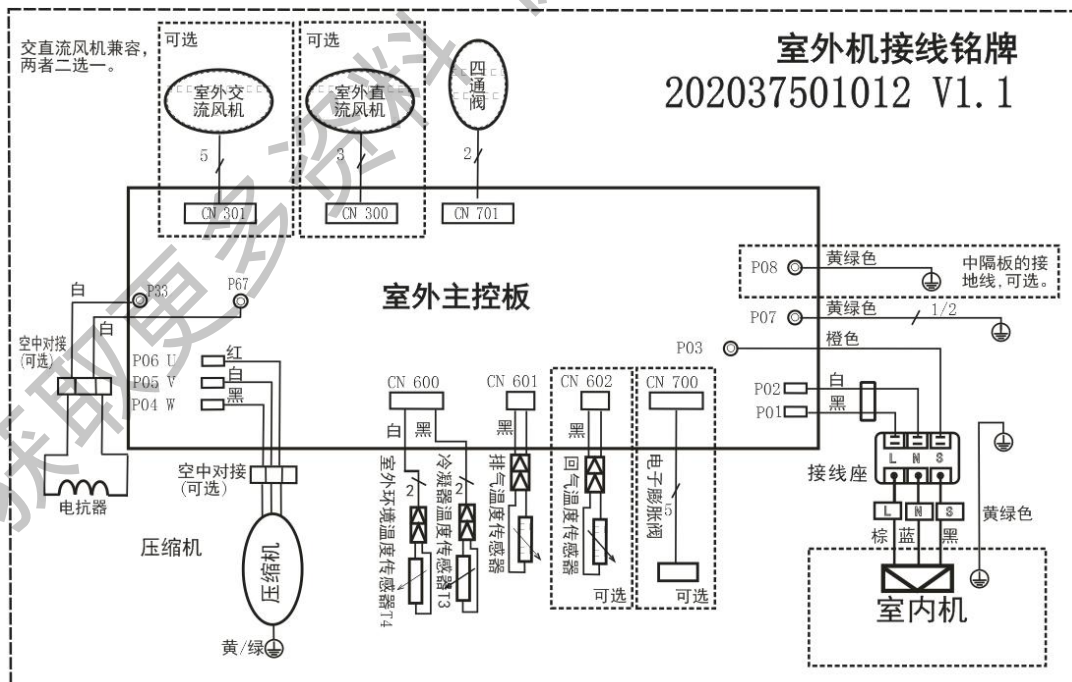
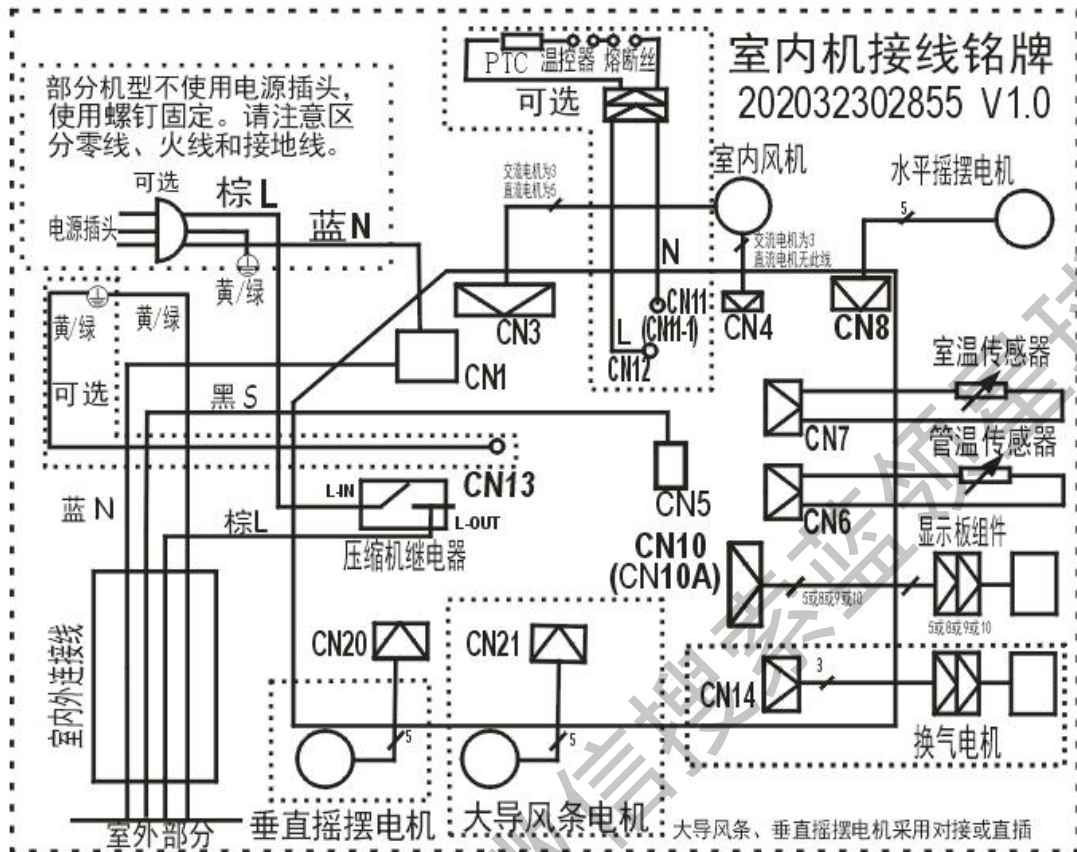
制冷循环示意图



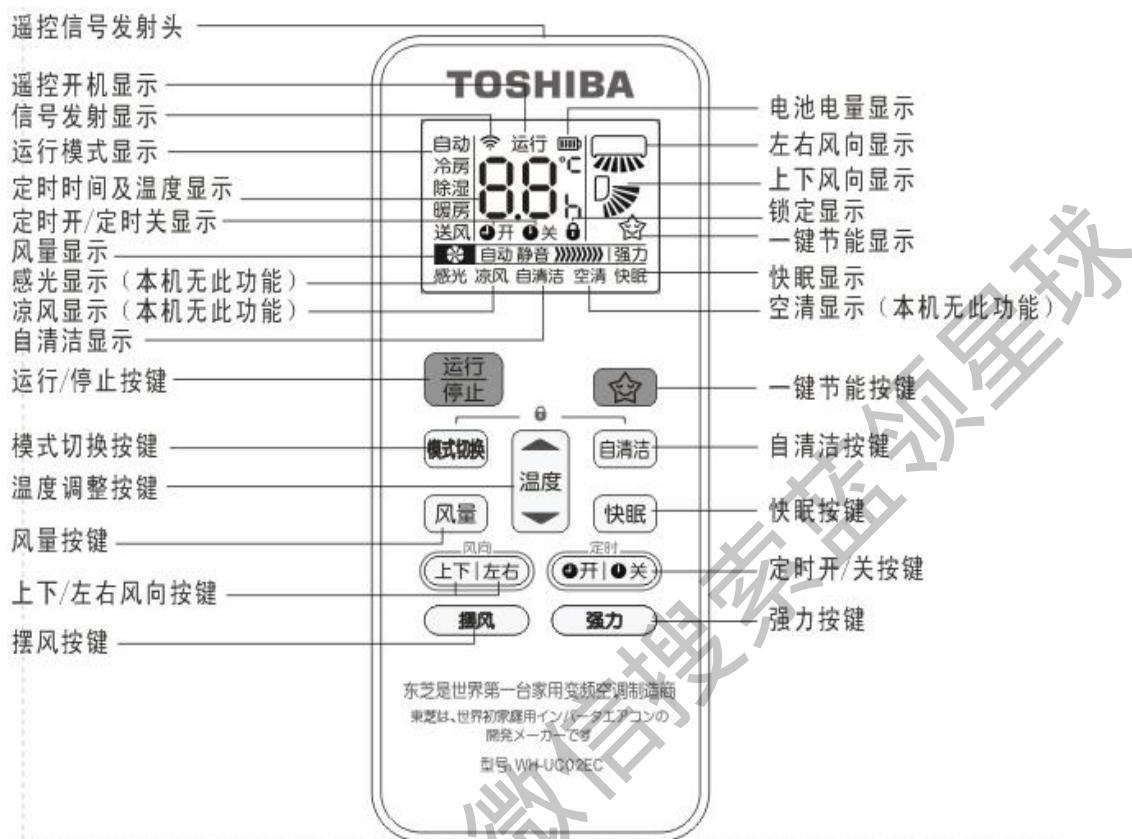
制热循环示意图



### 四. 电路接线图



## 五. 遥控功能及操作方法



注：上图中所有的显示项目是为清楚起见全部列出的，在操作时只有相关的显示项目才在遥控器上显示出来。



## 六. 电控功能说明书

### 1. 功能概述

- 1) 本机有遥控运行和强制运行两种工作模式：  
遥控模式有：自动、制冷、抽湿、制热、送风五种；
- 2) 强制运行模式有：强制制冷、强制自动两种。
- 3) 遥控器设定温度范围为：17℃~30℃。
- 4) 室内机风机转速可设定为高风、中风、低风、静音风和自动风。
- 5) 室内机导风条自动摇摆和位置设定功能
- 6) 制冷模式下室内蒸发器防冻结功能
- 7) 制冷模式下室内防凝露保护
- 8) 制冷模式下室外冷凝器高温保护功能
- 9) 制冷模式下室外温度防冻结保护
- 10) 制热模式下防冷风功能
- 11) 制热模式下自动除霜和恢复制热功能
- 12) 制热模式下室内蒸发器高温保护功能
- 13) 室外机总电流保护功能
- 14) 室外压缩机顶部温度保护功能
- 15) 压缩机再启动保护功能
- 16) 24 小时定时开关机功能
- 17) 故障自我诊断及显示功能
- 18) 运行状态指示灯功能
- 19) 室内外机通信功能

### 2. 通用功能说明

通用保护功能指在异常情况下, 为保护空调器不被可能出现的大电流、高温、高压所损坏而设计的保护功能。所谓通用保护功能, 即在制冷、制热、抽湿、自动模式下均有效的保护功能, 其它仅在某种特定模式下才起作用的保护功能则在相应模式中说明。

#### 1) 压缩机排气温度保护功能

把压缩机排气温度分成四个区域, 分别是正常运行、保持区域、限频区域和停机区域。

#### 2) 压缩机延时 3 分钟启动保护功能

压缩机每次启动前必须等待 3 分钟(包括制冷模式和除湿模式相互转换之时, 自动化霜结束转制热时除外); 但当压缩机是首次上电启动时, 压缩机延时 30 秒启动。

#### 3) 室内传感器开路或短路保护功能

单一传感器出现故障时(除了排气传感器、回气传感器), 系统不停机自动控制运行, 室内显示板数码管显示传感器故障, 同时小板可查询故障。在同时出现两个或两个以上传感器故障时, 直接停机报故障处理。

**注: 排气传感器和回气传感器出现故障时, 直接停机。**

#### 4) 风机速度失控保护

当室内风机的速度连续一定时间太高或太低时, 说明当前的风机速度失控, 整机关并

且 LED 显示故障信息，且不可恢复。

5) 变频器模块保护

变频器模块自身具有电流、电压等保护功能，当发生该种保护时，整机关机，室内数码管显示故障信息；保护消除后自动恢复开机（压缩机延时 3 分钟启动有效）。

6) 室内 E 方故障

当出现室内 E 方故障的时候，显示板 LED 显示故障信息，但是整机不关闭，按照备份参数运行。

7) 风机延时开功能

在各种模式下开机时，导风条先动作，延迟 10 秒后内风机才可以启动，制热模式下防冷风功能优先。

8) 压缩机预热功能说明

以小电流的方式从压缩机接线端引入压缩机，使压缩机在不转动的情况下因线圈发热而达到预热效果。

### 3. 送风模式功能说明

- 1) 不响应遥控器设定温度功能，温度也不可调。显示面板显示室温温度
- 2) 室内风机转速可由遥控器任意选择为高风、中风、低风、静音风以及自动风
- 3) TS 默认为 24 度。

### 4. 制冷模式功能说明

制冷模式下发生保护及有效功能

- 1) 室内蒸发器防冻结保护控制
- 2) 室内防凝露保护
- 3) 室外冷凝器高温保护功能
- 4) 室外温度防冻结保护
- 5) 强劲功能(按遥控器强劲键)
- 6) 室内风机按以下规则运转：

制冷模式下室内风机一直处于运转状态，其运转状态可由遥控器选择高风、中风、低风、静音风以及自动风。

- 7) 设定风速对启动和运行最大频率的限制（自动风无风速限频）

设定风速为自动风时，根据温度 TS 和实际 T1 的温差，自动选择一个风速，此风速作为目标设定风速，自动风无限频。

### 5. 抽湿模式功能说明

- 1) 抽湿模式下室内风机运行自动风，由温度差决定
- 2) 室温过低保护

抽湿过程中,若室温降至低于一个具体温度点时,则压缩机停止运转,室温上升到一个具

体温度点以上时，恢复正常运转。

- 3) 抽湿模式下室内蒸发器防冻结功能、室内防凝露保护、室外温度防冻结保护以及冷凝器高温保护有效。

## 6. 制热模式功能说明

- 1) 室内风机动作

室内风扇可遥控任意设定为高风、中风、低风、静音风和自动风运转状态，但防冷风功能优先：

- 2) 制热时室外机电流保护控制
- 3) 室内蒸发器高温保护控制
- 4) 除霜运转
- 5) 强劲制热功能(按遥控器强劲键)

## 7. 自动运行模式功能说明

- 1) 遥控选择自动运行模式，自动模式下设定温度可调，可调范围为 17~30℃。
- 2) 进入自动模式，空调器自动根据室温(TA)、设定温度(TS)和室外温度之间的关系选择制冷、制热、送风运转模式中的一种方式进行运转。

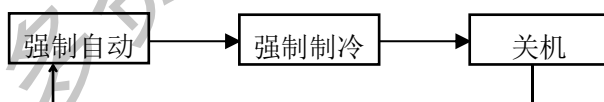
## 8. 强制运行功能说明

- 1) 轻触按键开关：

强制制冷、强制自动功能复用同一个强制轻触按键。任何状态下都可用遥控器改变当前运行状态。

- 2) 轻触按键开关的控制如下：

按动按键，整机按以下顺序循环切换：



关机状态或遥控开机状态下，按自动按键，整机开机，进入强制自动模式；

整机处于强制自动模式状态下，按自动按键，整机进入强制制冷模式；

整机处于强制制冷模式状态下，按自动按键，整机关机。

## 9. 快眠功能说明

快眠模式的设定：在制冷（制热）模式下，按遥控器的快眠按键，主控就自动进入快眠功能，再次按快眠按键的时候，主控就退出快眠功能。接收到快眠信号后，15s 内没有接收到遥控信号，自动关闭显示屏。

## 10. 室内机显示功能说明



## 11. 室内发生故障代码表

故障	制冷	制热	运行	微笑
室内EEPROM参数错误	亮	亮	亮	亮
室外E方参数故障	灭	灭	闪	闪
室内外机通信故障	灭	闪	灭	灭
风机速度失控	闪	灭	灭	灭
室外温度传感器故障	灭	灭	闪	闪
室内温度传感器故障	灭	闪	灭	闪
室外直流风机故障	灭	闪	闪	闪
模式冲突	闪	灭	灭	闪
新平台室内接旧平台协议	闪	灭	闪	灭
IPM模块故障	闪	灭	闪	闪
直流母线电压过高过低	闪	闪	灭	灭
直流变频压缩机位置保护	闪	闪	灭	闪
电子膨胀阀故障	闪	闪	闪	灭
空清组件故障	闪	闪	闪	闪
光感传感器故障	闪	闪	灭	亮
三次高温保护	闪	闪	亮	灭
冷媒泄漏故障	闪	闪	灭	亮



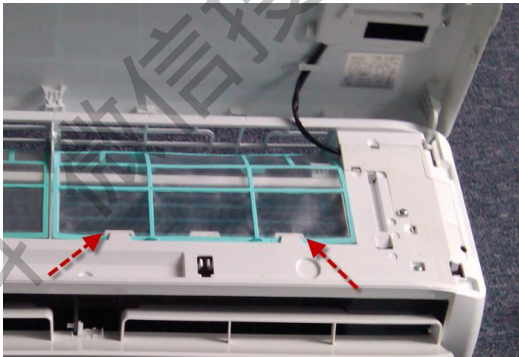
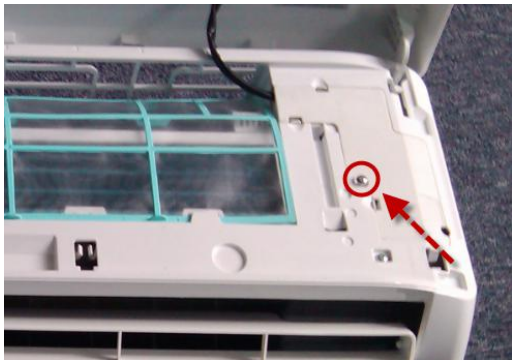

## 12. 附加功能说明

干燥的运行过程

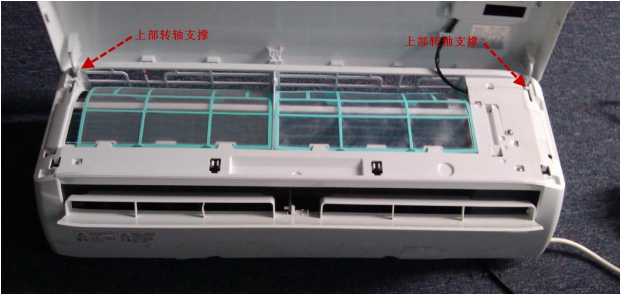
以送风模式低风运行 7 分钟。然后强制运行 1 分钟制热模式，压机、四通阀、外风机开起，电辅热功能无效，内风机以低风运行，但是这时候制热的防冷风功能无效。此时清洁灯点亮。

## 七. 室内机拆卸程序


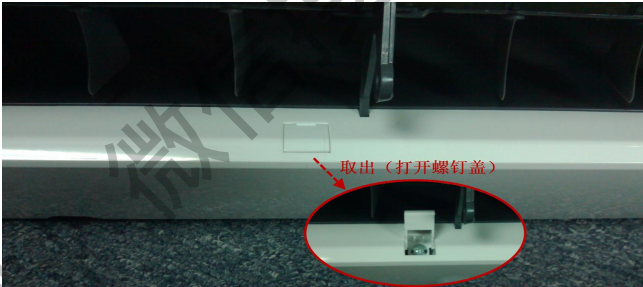
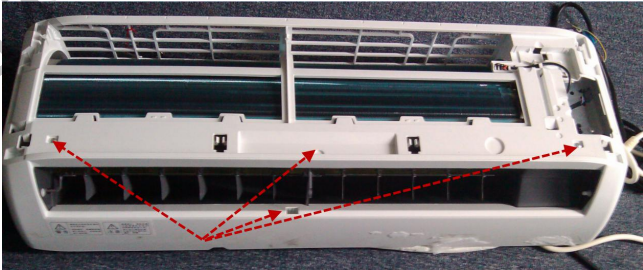
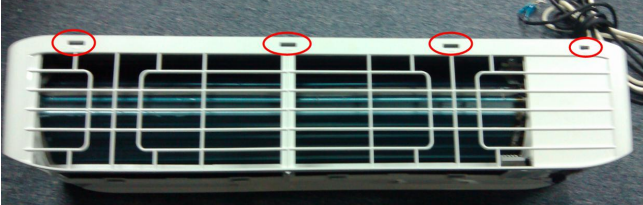
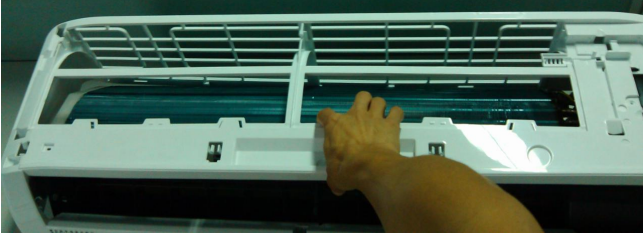
### 1. 拆卸面板

拆卸要点	实物图片
<p>a) 以 KFR-26GW/BpEX(W) 为例 (如右图), 在箭头指所处找到两侧扣手位, 双手向上打开。</p>	
<p>b) 向上抬起大约 60° 有定位装置可以固定</p>	
<p>c) 将过滤网往上推出图示两卡扣后取下</p>	
<p>d) 卸下固定电器盖板螺钉 (一颗), 取下电器盖板</p>	
<p>e) 拿出面板显示对接插头, 拔出对接口</p>	



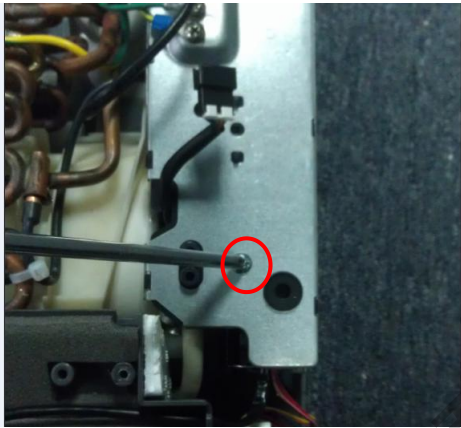
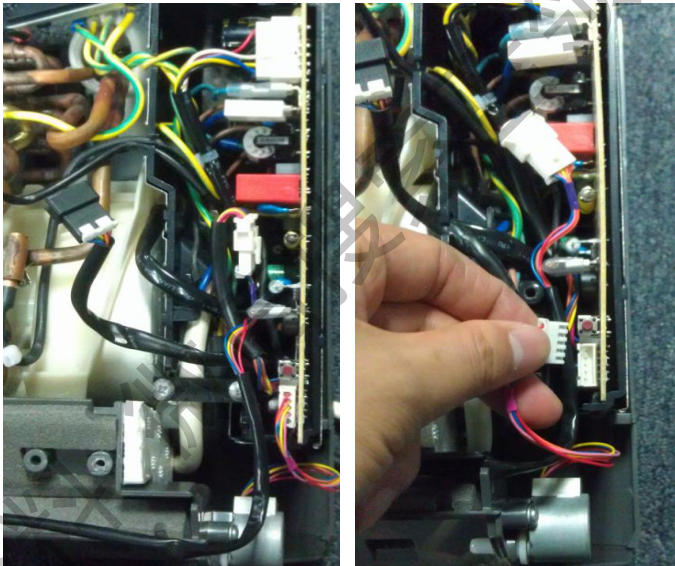
<p>f) 上部支撑点向外侧拨出扣位,可以取出整快面板</p>	
---------------------------------	--

## 2. 拆卸导风条、面框组件

拆卸要点	实物图片
<p>a) 向右拨导风条中间插销,退出导风条扣位,往外弯曲退出右边安装步进电机轴位,再退出左边位,取出导风条(如右图所示)。</p>	
<p>b) 取出螺钉盖。</p>	
<p>c) 取下面框上4颗螺钉</p>	
<p>d) 向外提拉格栅扣位(三角筋指示处)退出格栅卡扣位</p>	
<p>e) 向上拉面框,整个面框取出</p>	

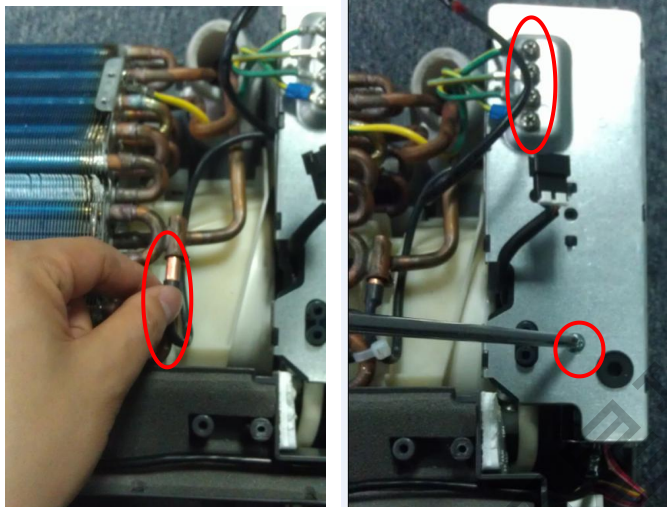
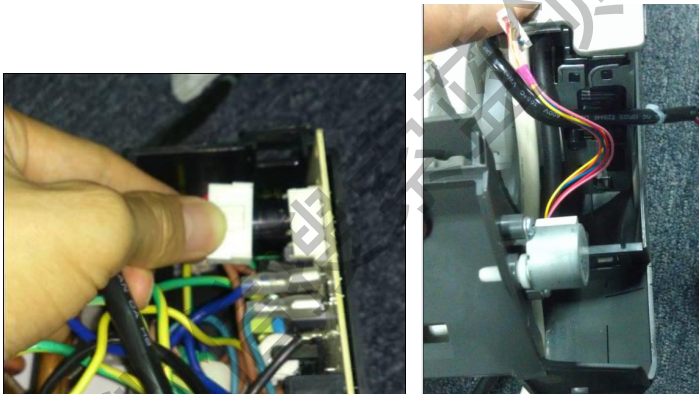


3. 拆卸主控板或其他主控板上故障部件


拆卸要点	实物图片
<p>a) 卸下面框后, 松开电控盒盖螺钉</p>	
<p>b) 打开电控盒盖, 拔掉所有连接线, 向上提起取出主控板更换; 换主控板上故障部件(温度传感器或步进电机等, 更换完成后必须按照内机走线指引进行走线)</p>	

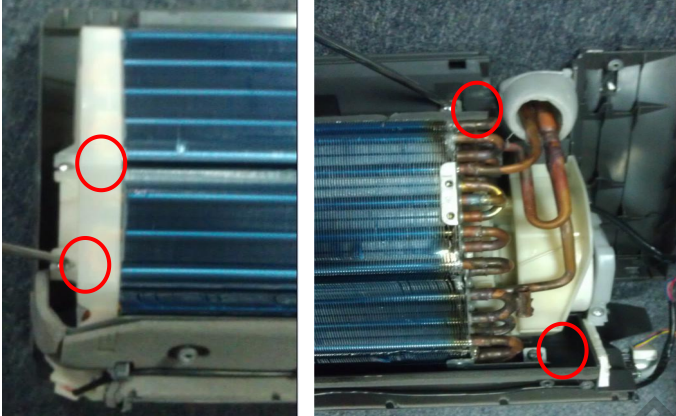

4. 拆卸整个电控盒

拆卸要点	实物图片
<p>a) 松开电控盒螺钉 (1 颗)</p>	

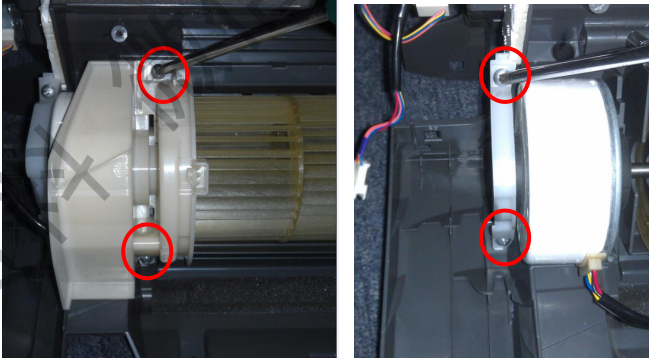
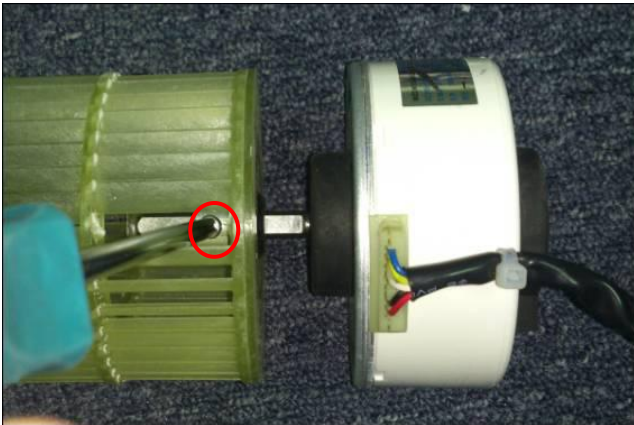
<p>b) 拨开蒸发器上感温包及松开地线螺钉（2 颗），松开电控盒盖螺钉（1 颗）及接地螺钉（4 颗）</p>	
<p>c) 拨开风机电机、步进电机对接插口后，直接取出整个电控盒。</p>	

### 5. 拆卸蒸发器

拆卸要点	实物图片
<p>a) 翻转机器，松开配管压板螺钉（1 颗），取下配管压板</p>	

<p>b) 松开固定蒸发器左支撑的螺钉（两颗），再松开固定蒸发器右边固定钣金的螺钉（两颗）</p>	
<p>c) 向上取出整个蒸发器</p>	

## 6. 拆卸电机和风轮

拆卸要点	实物图片
<p>a) 松开电机盖螺钉（两颗）并取出电机盖，再松开电机压板螺钉（两颗）并掰开电机压板</p>	
<p>b) 松开固定电机和风轮的螺钉（1颗），更换风轮、风轮</p>	



## 八. 室外机拆卸程序

### 1. 拆卸顶盖 (W180)

拆卸要点	实物图片
a) 卸下顶盖与前面板固定螺钉 (1 颗)。	
b) 卸下顶盖与左侧板、右围板固定螺钉 (各 2 颗, 共 4 颗)	
c) 拿着顶盖左侧把手, 将其向上掀起取出	

### 2. 拆卸前面板 (W180)

拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖	图略
b) 卸下右侧与右围板固定螺钉 (1 颗), 再卸下前面上方连接螺钉 (5 颗), 然后卸下前面下方固定螺钉 (3 颗)。	

	
<p>c) 往上抬起前面板右侧，再将其往左侧旋转，然后提起左侧将其取出</p>	

### 3. 拆卸防护罩 (W180)

拆卸要点	实物图片
<p>a) 卸下与右围板固定螺钉 (3 颗)。 b) 抓住防护罩下侧，将其往下取出。</p>	


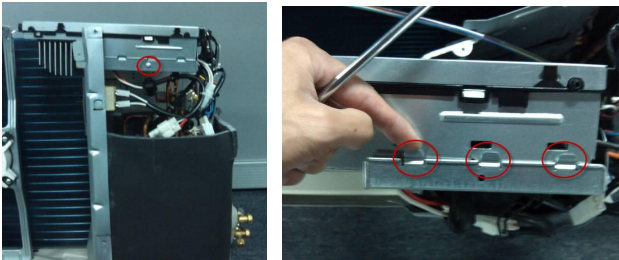

### 4. 拆卸右围板 (W180)

拆卸要点	实物图片
<p>a) 如上所述，先拆卸顶盖、防护罩。</p>	<p>图略</p>
<p>b) 卸下右侧后侧与冷凝器边板固定螺钉 (2 颗)。 c) 卸下右侧与接线座固定螺钉 (2 颗)。 d) 卸下右侧与接线座固定螺钉 (2 颗)。 e) 将其往上提出。</p>	

### 5. 拆卸左侧板 (W180)


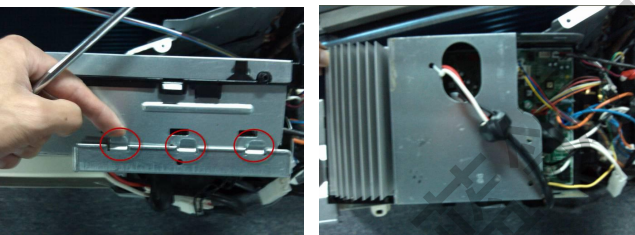
拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板。	图略
b) 卸下左侧与冷凝器边板固定螺钉 (2 颗)。 c) 卸下左后侧与底盘固定螺钉 (1 颗)。 d) 将左侧板往上提出。	

### 6. 拆卸电机 (W180)

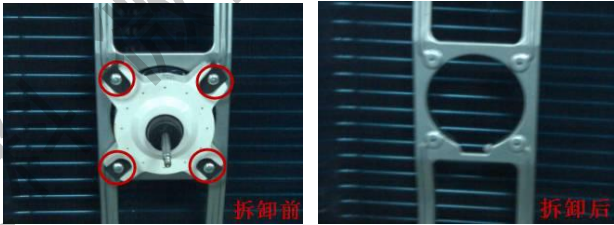

拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板。	图略
b) 用活动扳手取室外轴流风叶反转螺母, 扳手向右转, 风叶向左转 (如右图)。	
c) 卸下隔热板与电控安装盒固定螺钉 (1 颗), 掰开隔热板 3 个连接弹扣, 将其往下取出。	
d) 卸下电机固定螺钉 (4 颗), 取下电机在主板上的对插, 将电机取出。	



### 7. 拆卸电控盒 (W180)


拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板。	图略
b) 卸下电控盒上侧固定螺钉 (1 颗), 卸下隔热板与电控安装盒固定螺钉 (1 颗)	
c) 掰开连接弹扣 (3 个) 取出隔热板 (如右图), 再取下各类连接线组, 将整个电控盒组件取出。	

### 8. 拆卸电机支架 (W180)


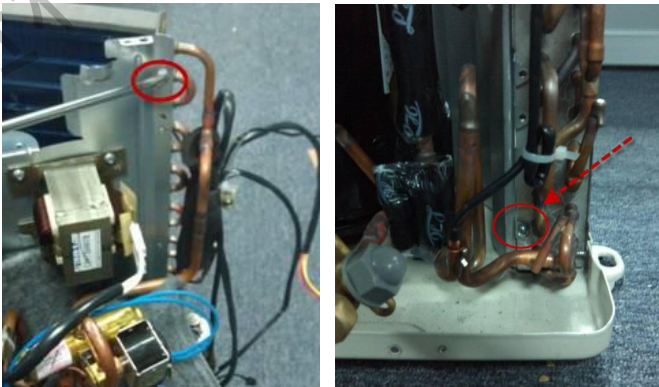
拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、风轮。	图略
b) 卸下电机固定螺钉 (4 颗), 取下电机在主板上的对插, 将电机取出。	
c) 卸下电机支架下部固定螺钉 (2 颗), 取出电机支架。	

### 9. 拆卸电抗器 (W180)

拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、电控盒。	图略

<p>b) 卸下电抗器固定螺钉（2 颗），将其取出。</p>	
--------------------------------	--

**10. 拆卸中隔板（W180）**

拆卸要点	实物图片
<p>a) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、电控盒、电抗器。</p>	<p>图略</p>
<p>b) 卸下与底盘固定螺钉（各 1 颗）</p>	
<p>c) 卸下与冷凝器边板固定螺钉（如右图，上下各 1 颗共 2 颗），从上取出中隔板。</p>	

**11. 拆卸阀安装板（W180）**


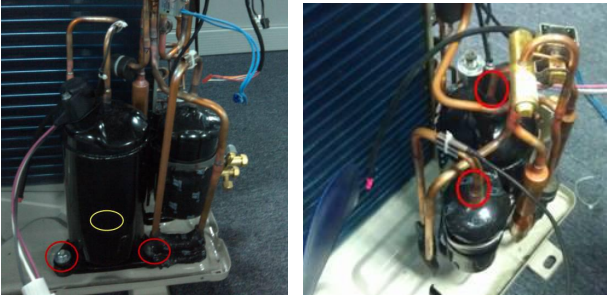
拆卸要点	实物图片
<p>a) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板。</p>	<p>图略</p>

<p>b) 卸下高低压阀固定螺钉（4 颗），再卸下阀安装板与底盘固定螺钉（2 颗），然后将其取出。</p>	
---	--

### 12. 拆卸高低压阀（W180）


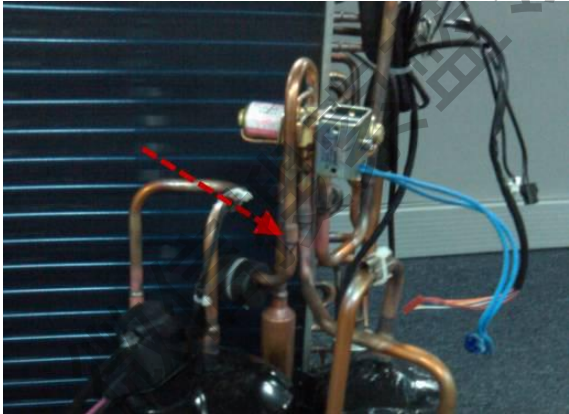
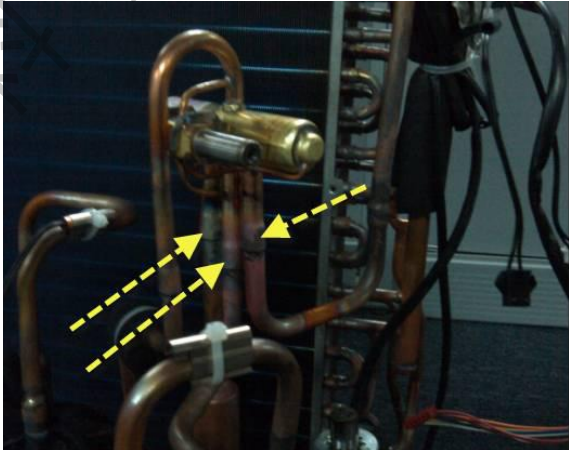
拆卸要点	实物图片
<p>a) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板。</p>	<p>图略</p>
<p>b) 用焊枪焊出高压阀连接管焊口，再焊出低压阀连接管焊口。 注：如有必要，请先取出隔音棉。</p>	

### 13. 拆卸压缩机（W180）

拆卸要点	实物图片
<p>a) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、中隔板，取出隔音棉（如右图）。</p>	
<p>b) 用专用工具旋出固定压缩机的螺母（3 颗）。 c) 用焊枪焊下吸排气焊口（注意降温），取出压缩机。</p>	

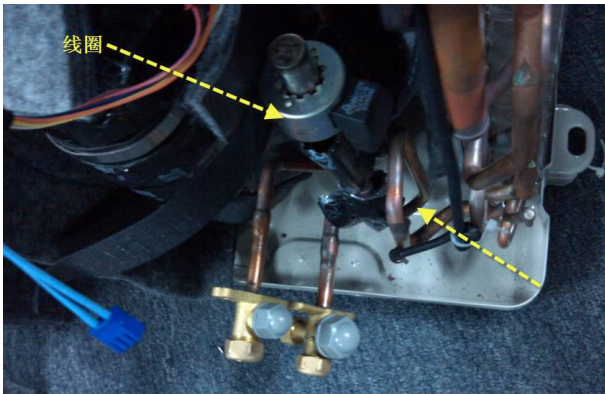


### 14. 拆卸四通阀 (W180)



拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、右围板, 取出隔音棉。	图略
b) 卸下线圈固定螺钉 (1 颗), 将其取下。	
c) 用焊枪焊下高压焊口 (注意降温用湿布包住阀体)。	
d) 用焊枪逐步焊下其余焊口 (由易到难), 将四通阀取出。	

### 15. 拆卸电子膨胀阀 (W180)




拆卸要点	实物图片
a) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、右围板、阀安装板, 取出隔音棉。	图略

<p>b) 取下电子膨胀阀线圈。</p> <p>c) 用焊枪焊下焊口 (注意降温用湿布包住阀体)， 将其取出。</p>	
---	--

**16. 拆卸冷凝器 (W180)**

拆卸要点	实物图片
<p>a) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、左侧板、中隔板、电机支架。</p>	<p>图略</p>
<p>b) 取下左边板固定底盘的螺钉</p> <p>c) 取下右边板固定底盘的螺钉</p>	
<p>d) 用焊枪逐步焊下两个焊口</p>	


### 1. 拆卸顶盖 (W190)

拆卸要点	实物图片
<p>d) 卸下顶盖与前面板固定螺钉 (1 颗)。</p>	
<p>e) 卸下顶盖与左侧板、右围板固定螺钉 (各 2 颗, 共 4 颗)</p>	
<p>f) 拿着顶盖左侧把手, 将其向上掀起取出</p>	

### 2. 拆卸前面板 (W190)

拆卸要点	实物图片
<p>d) 如上所述, 先拆卸顶盖</p>	<p>图略</p>




<p>e) 卸下右侧与右围板固定螺钉（1颗），再卸下前面上方连接螺钉（5颗），然后卸下前面下方固定螺钉（3颗）。</p>	
<p>f) 往上抬起前面板右侧，再将其往左侧旋转，然后提起左侧将其取出</p>	

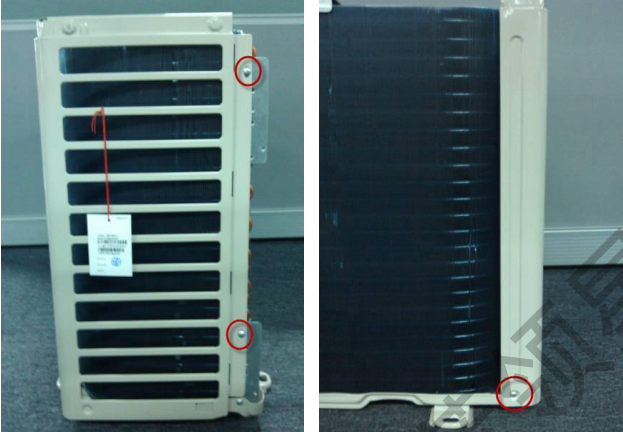
### 3. 拆卸防护罩（W190）

拆卸要点	实物图片
<p>c) 卸下与右围板固定螺钉（3颗）。</p> <p>d) 抓住防护罩下侧，将其往下取出。</p>	


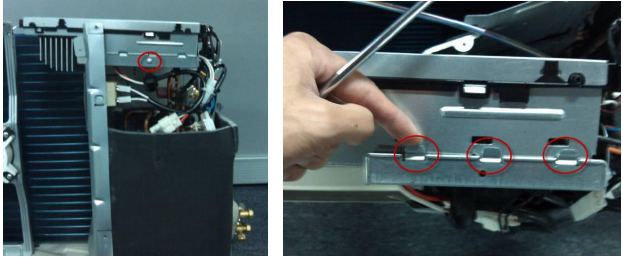

### 4. 拆卸右围板（W190）

拆卸要点	实物图片
<p>f) 如上所述，先拆卸顶盖、防护罩。</p>	<p>图略</p>
<p>g) 卸下右侧后侧与冷凝器边板固定螺钉（2颗）。</p> <p>h) 卸下右侧与接线座固定螺钉（2颗）。</p> <p>i) 卸下右侧与接线座固定螺钉（2颗）。</p> <p>j) 将其往上提出。</p>	

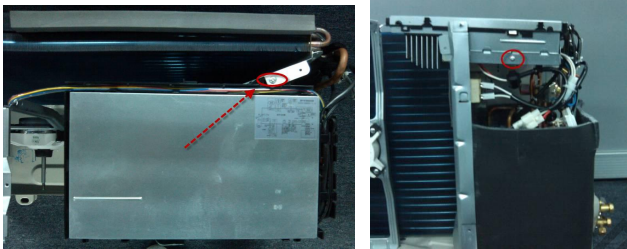

### 5. 拆卸左侧板 (W190)

拆卸要点	实物图片
f) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板。	图略
g) 卸下左侧与冷凝器边板固定螺钉 (2 颗)。 h) 卸下左后侧与底盘固定螺钉 (1 颗)。 i) 将左侧板往上提出。	

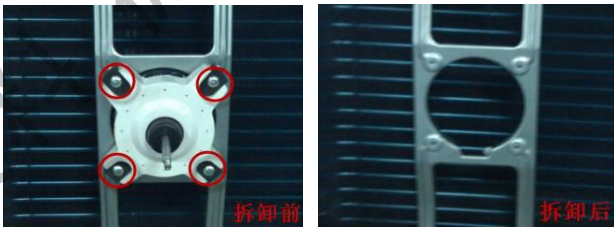

### 6. 拆卸电机 (W190)

拆卸要点	实物图片
e) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板。	图略
f) 用活动扳手取室外轴流风叶反转螺母, 扳手向右转, 风叶向左转 (如右图)。	
g) 卸下隔热板与电控安装盒固定螺钉 (1 颗), 掰开隔热板 3 个连接弹扣, 将其往下取出。	
h) 卸下电机固定螺钉 (4 颗), 取下电机在主板上的对插, 将电机取出。	

### 7. 拆卸电控盒 (W190)

拆卸要点	实物图片
d) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板。	图略
e) 卸下电控盒上侧固定螺钉 (1 颗), 卸下隔热板与电控安装盒固定螺钉 (1 颗)	
f) 掰开连接弹扣 (3 个) 取出隔热板 (如右图), 再取下各类连接线组, 将整个电控盒组件取出。	

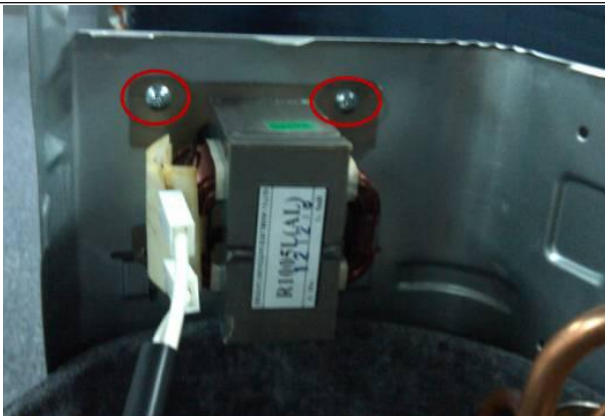
### 8. 拆卸电机支架 (W190)

拆卸要点	实物图片
d) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、风轮。	图略
e) 卸下电机固定螺钉 (4 颗), 取下电机在主板上的对插, 将电机取出。	
f) 卸下电机支架下部固定螺钉 (2 颗), 取出电机支架。	

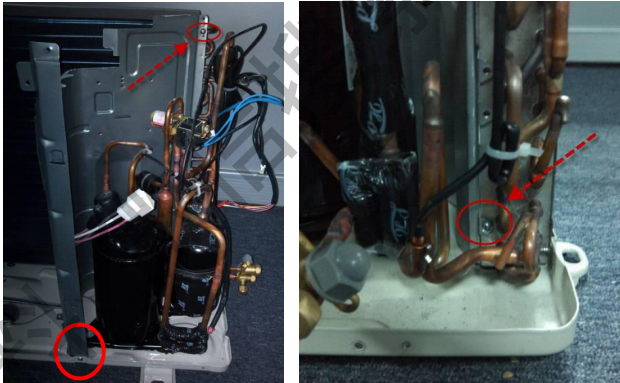
### 9. 拆卸电抗器 (W190)

拆卸要点	实物图片
c) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、电控盒。	图略




<p>d) 卸下电抗器固定螺钉（2 颗），将其取出。</p>	
--------------------------------	--


### 10. 拆卸中隔板（W190）

拆卸要点	实物图片
<p>d) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、电控盒、电抗器。</p>	<p>图略</p>
<p>e) 卸下与冷凝器边板固定螺钉（如右图，上下各 1 颗共 2 颗），卸下与底盘固定螺钉（1 颗）从上取出中隔板。</p>	



### 11. 拆卸阀安装板（W190）

拆卸要点	实物图片
<p>c) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板。</p>	<p>图略</p>
<p>d) 卸下高低压阀固定螺钉（4 颗），再卸下阀安装板与底盘固定螺钉（2 颗），然后将其取出。</p>	


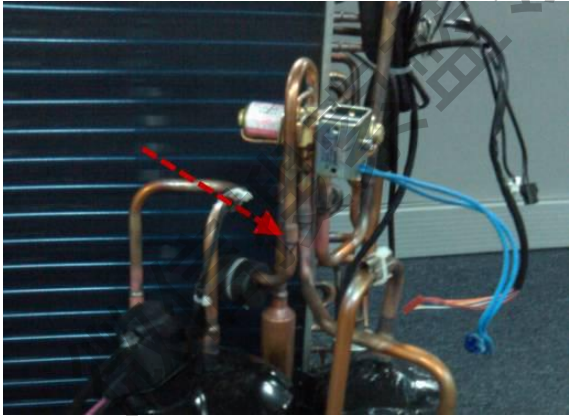
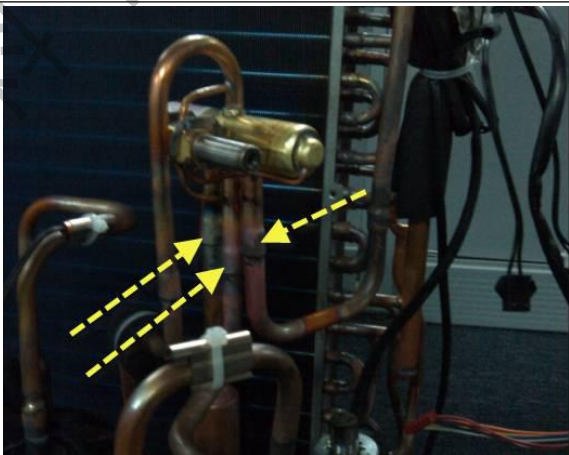
### 12. 拆卸高低压阀（W190）

拆卸要点	实物图片
c) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、阀安装板。	图略
d) 用焊枪焊出高压阀连接管焊口，再焊出低压阀连接管焊口。 注：如有必要，请先取出隔音棉。	

### 13. 拆卸压缩机（W190）

拆卸要点	实物图片
d) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、中隔板，取出隔音棉（如右图）。	
e) 用专用工具旋出固定压缩机的螺母（3颗）。 f) 用焊枪焊下吸排气焊口（注意降温），取出压缩机。	

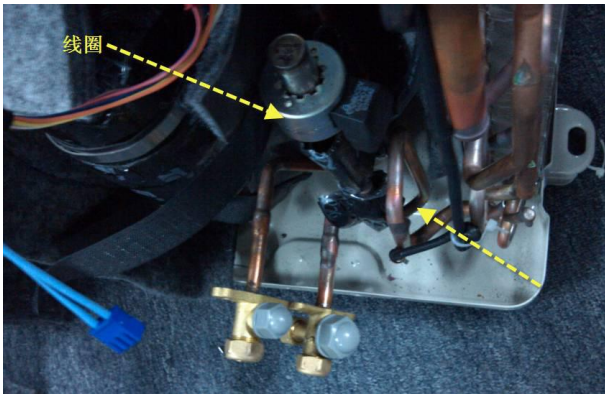
### 14. 拆卸四通阀 (W190)

拆卸要点	实物图片
e) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、右围板, 取出隔音棉。	图略
f) 卸下线圈固定螺钉 (1 颗), 将其取下。	
g) 用焊枪焊下高压焊口 (注意降温用湿布包住阀体)。	
h) 用焊枪逐步焊下其余焊口 (由易到难), 将四通阀取出。	

### 15. 拆卸电子膨胀阀 (W190)

拆卸要点	实物图片
d) 如上所述, 先拆卸顶盖、前面板、右围板、阀安装板, 取出隔音棉。	图略



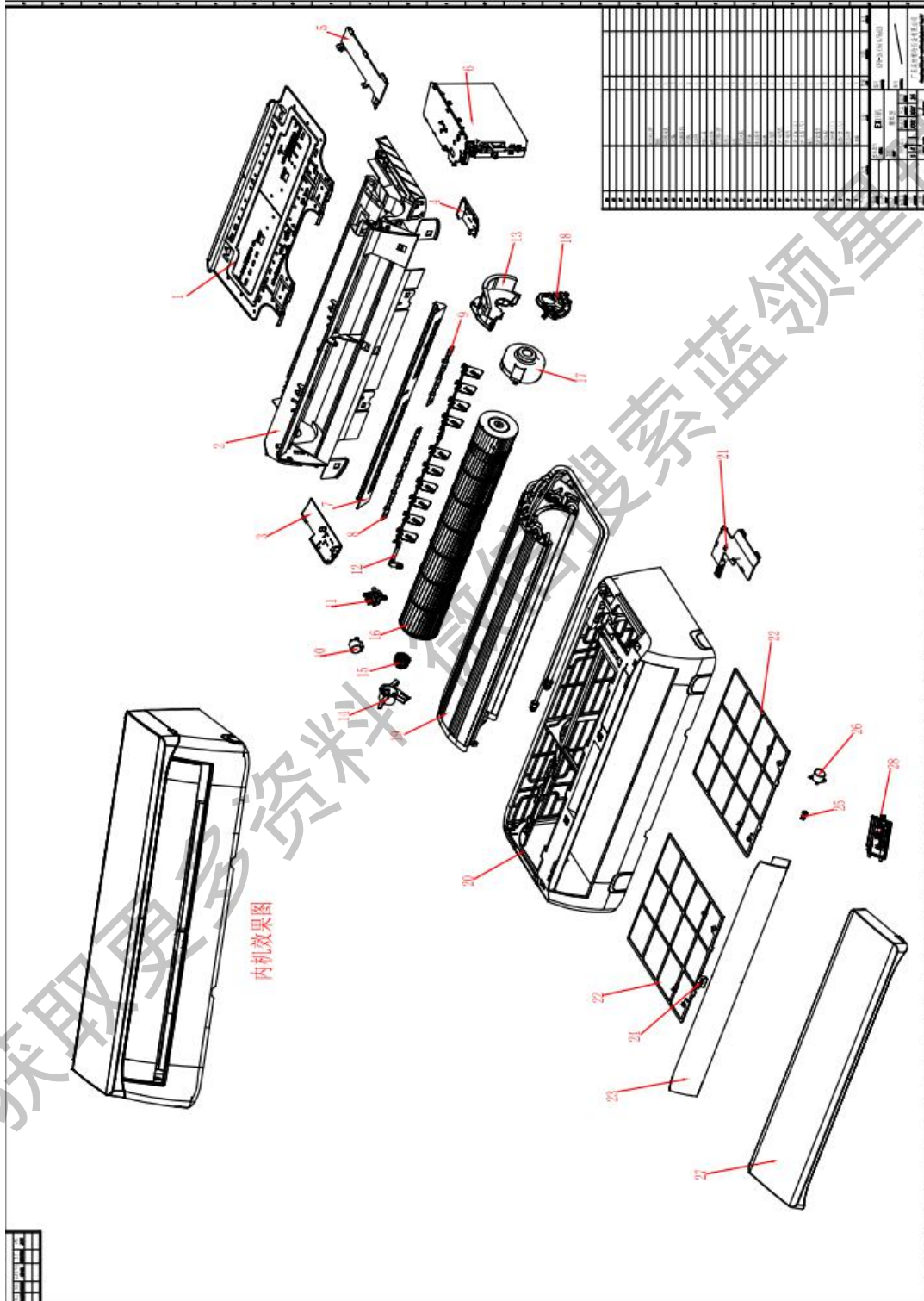
<p>e) 取下电子膨胀阀线圈。</p> <p>f) 用焊枪焊下焊口 (注意降温用湿布包住阀体)， 将其取出。</p>	
---	--

**16. 拆卸冷凝器 (W190)**

拆卸要点	实物图片
<p>e) 如上所述，先拆卸顶盖、前面板、右围板、左侧板、中隔板、电机支架。</p>	<p>图略</p>
<p>f) 取下左边板固定底盘的螺钉</p> <p>g) 取下右边板固定底盘的螺钉</p>	
<p>h) 用焊枪逐步焊下两个焊口</p>	

## 九. 室内机零部件分解图及（售后维修）零部件一览表

### 1. 室内机零部件分解图

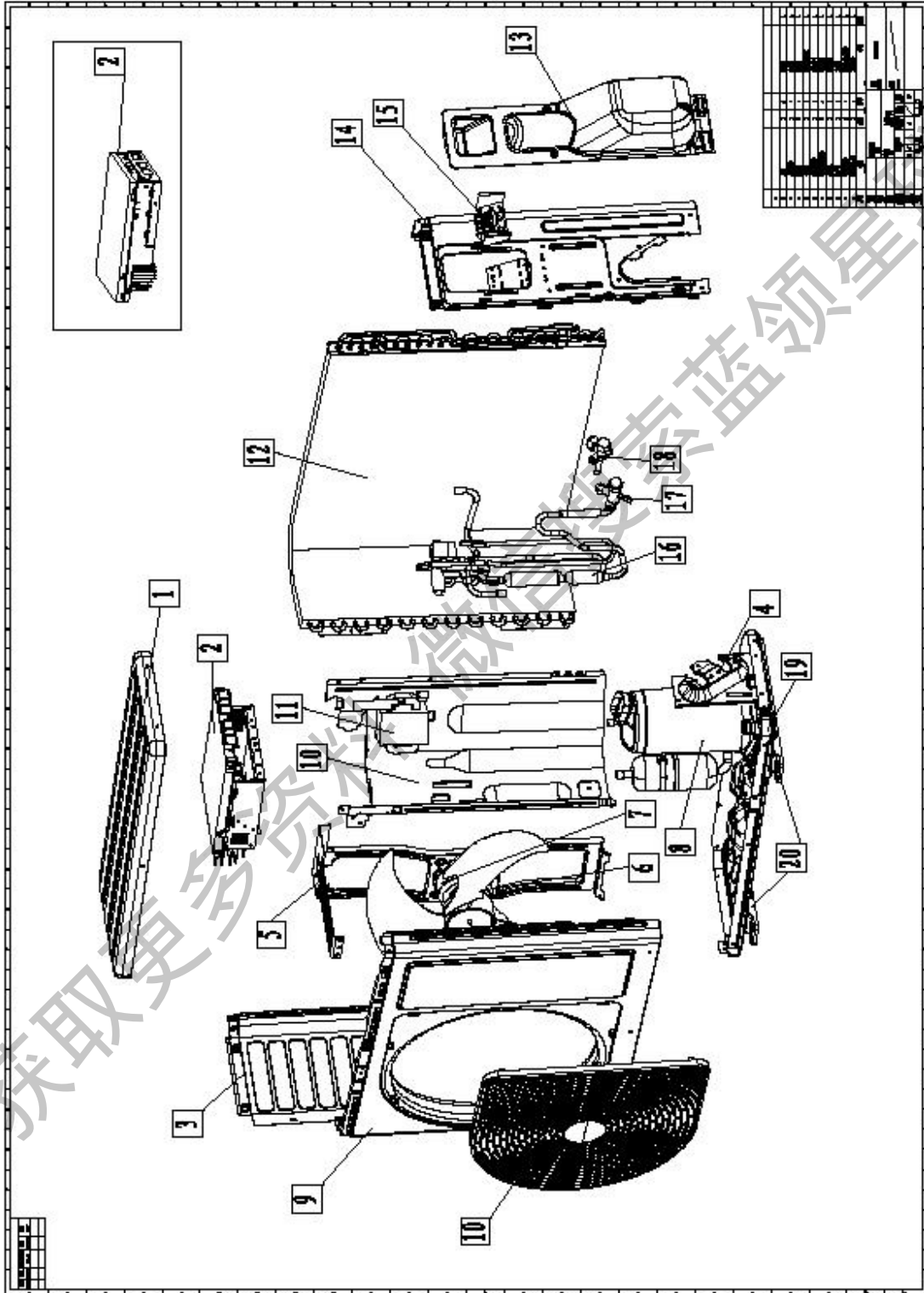


2. 零部件一览表（维修时主要更换构件）

序号	名称	数量	机型物料编码
1	面板部件	1	201132600059
2	过滤网	2	201132501273
3	面框部件	1	201132501592
4	遥控器	1	203355000840
5	电器盖板	1	201132501581
6	导风板插销	1	P0001811773
7	导风板	1	201132501308
8	百叶	10	P0001813000
9	百叶连杆（左）	1	P0001812999
10	百叶连杆（右）	1	P0001813001
11	步进电机（驱动导风板）	1	202400200031
12	步进电机（驱动百叶）	1	202400200111
13	曲柄	1	201132501268
14	电机座	1	201132501267
15	传动连杆	1	P0001812971
16	蒸发器部件	1	201532600004
17	轴承座	1	202730100201
18	轴承座套	1	201132501271
19	贯流风轮	1	201100200317
20	底盘部件	1	201132501397
21	室内机安装板	1	201232300778
22	配管压板	1	201132501311
23	无刷直流电机	1	202400300521
24	电机盖	1	201132501274
25	电机压板	1	201132501270
26	电控盒盖	1	201132501275
27	电控盒组件	1	203332301020
28	螺钉盖	1	201132501312
29	压线板	1	201130100209
30	底盘左盖板	1	P0001812972
31	底盘右盖板	1	201132501395
32	电控主板	1	201332301262
33	电控盒防火板 III	1	201232500615

十. 室外机零部件分解图及（售后维修）零部件一览表

1. 室外机零部件分解图（W180）









3. 零部件一览表（维修时主要更换构件）

序号	名称	数量	机型物料编码	
			W180	W190
1	顶盖	1	201237500177	201237800010
2	室外电控盒组件	1	203337300722	203337600008
3	左侧板	1	201237800113	201237800117
4	电机支架	1	201237500246	201237800122
5	轴流风叶	1	201100300034	201100300533
6	无刷直流电机	1	202400300433	202400300046
7	压缩机	1	20143BK00010	20143BK00011
8	前面板	1	201237800116	201237800120
9	出风网罩	1	201137300182	20113AG00058
10	中隔板	1	201237500179	201237800016
11	电抗器	1	202301000995	202301000987
12	冷凝器部件	1	201537300314	201537500431
13	右侧板	1	201237800115	201237800119
14	防护罩部件	1	201237800111	201237800111
15	电气安装板	1	201237500175	201237500175
16	连接管部件	1	201656000546	201656000546
17	低压阀	1	201600720095	201600720091
18	高压阀	1	201600740523	201600740091
19	底盘部件	1	201237500230	201237800020
20	隔热板组件	1	201237300306	201237300306
21	阀安装板	1	201237800112	201237800112
22	电子膨胀阀线圈	1	201601300107	201601300107

## 十一. 安装说明

### 安全注意事项

- 安装前请仔细阅读本“安全注意事项”，然后再进行安装。
- 本注意事项记载的是与安全相关的重要内容，请务必严格遵守。

 <b>警告</b>	表示“处理不当可能导致死亡或重伤”。
 <b>注意</b>	表示“处理不当可能导致重伤（*1）或财产损失（*2）”。

\*1. 受伤是指不需要住院或长期去医院治疗的负伤、烫伤或触电等。  
\*2. 财产损失是指与财产及器材的破损相关的损害。

### 注意

#### 新型制冷剂空调的安装

- 本空调采用不破坏臭氧层的新型 HFC 制冷剂（R410A）。R410A 制冷剂的压力约为 R22 制冷剂的 1.6 倍，因而易受水、氧化膜和油等杂质影响。随着新型制冷剂的采用，冷冻机油也相应发生了变化。因此，安装时请注意不要将水、灰尘、常规制冷剂或冷冻机油混入含新型制冷剂（R410A）的制冷循环中。为了避免混入制冷剂或冷冻机油，主机上维修口连接部分的尺寸及安装工具不同于传统的制冷设备。因此，使用新型制冷剂（R410A）的设备在安装时需采用“第 3 项 安装/维修工具”中所列的特殊安装工具。对连接配管进行连接时，为避免水和/或灰尘进入管内，请使用 R410A 专用的带高压配件且洁净的新配管材料。此外，请勿使用现有配管，因为现有配管在耐压部品方面会存在一些问题，且配管内可能存在杂质。

### 警告

- 设备安装请委托本机的经销商或东芝公司专业安装人员。  
若客户自行安装不当，可能引起漏水、触电以及火灾。
- 任何电气操作前请关闭总电源，并确保所有电源开关均已关闭，以免造成触电。
- 请正确配线。若配线有误，可能损坏电器部件。
- 请根据所在国家的配线规定安装设备。
- 电气操作前请确认已进行接地处理。
- 请实施接地连接。接地线请不要连接到煤气管、自来水管、避雷针、电话机等的地线上。接地不当可能引起触电。
- 安装前请检查接地线是否损坏或断开连接，否则可能导致触电。
- 请勿在无法承载机器重量的地方进行安装。若机器坠落，可能造成人身伤害或空调机的破损。
- 请勿在可燃气体或蒸汽附近进行安装。否则可能导致火灾或爆炸。
- 为防止室内机过热而引起火灾，请将室内机放置在远离暖气装置、取暖器、火炉、炉子等热源 2 米以上的地方。
- 万一制冷剂气体在安装过程中泄漏到室外，请立即对室内空气进行通风换气。若制冷剂气体接触到火种，可能产生有害气体。
- 移装空调时，请注意不要使指定制冷剂（R410A）与任何其他进入制冷循环的气态物质相混合。制冷剂与空气或其他气体相混合，将导致制冷循环内的气压异常增高，从而可能引起管道爆裂并造成人身伤害。
- 请不要卸下安全防护装置、改造机组，以及并联安全联锁装置开关。
- 插入电源插头时，请先确认电源插头和插座两处均没有灰尘附着、堵塞或松动，然后再将电源插头完全插入到插座中。如果有灰尘附着、堵塞、松动等情况，可能造成触电或火灾。插座如有松动，请更换新的插座。
- 若您发现机器有任何损坏，请勿予以安装。立即与您的东芝经销商取得联系。
- 如果从左、左后、左下方出管时，请必须换出水管安装位置，否则会造成漏水的原因。
- 排水软管、⑦ 延长排水软管连接时，连接部外侧请务必用胶带牢固固定，否则会造成漏水的原因。

### 注意

- 安装前将机组暴露在水或其他潮湿环境中可能会造成漏电。请勿将机组存放在湿度较大的地下室，避免机器淋雨或淋水。
- 拆开机组包装后，请仔细检查设备完好无损。
- 请勿在可能会增加机组振动的地方进行安装。请勿在可能会增大机组噪音或由于噪音、排气而影响邻居的地方进行安装。
- 为避免人身伤害，请小心操作带尖锐边角的部件。
- 本安装说明书中记述了正确安装机组的重要事项，安装前请认真阅读。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球



获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球



获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球



获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球