

执行标准：GB/T 21362-2008

GB 25131-2010

适用型号：ASH-100UV / ASH-100UDV / ASH-100UY / ASH-100UDY  
ASH-180UY / ASH-180UDY / ASH-230UY / ASH-360UY  
ASH-360UDY / ASH-450UY

**ASEAIR澳信**

---

尊敬的用户：

感谢您使用广东澳信热泵空调有限公司的产品！

您所使用的是澳信空气源热泵热水机组。机组的安装、使用、保养有一定的要求。正确地安装、使用、保养，您的热水器的故障率将减少且使用寿命大为增加。

同时，良好的保养，清除热水器内外部累积的灰尘，能有效地提高机组性能，减少机组耗电量。

如果冬季长期不使用的話，请务必放完系统中的水，避免系统冻裂。

我们一直致力于技术改进，我司保留对本技术手册的修改权力，届时恕不另行通知。

广东澳信热泵空调有限公司

# 目录

---



## 附件及在当地须采购的部件

1 安全预防措施 .....	1
2 安装场所的选择 .....	2
3 机组的安装 .....	4
4 管道的布设 .....	6
5 电气连接 .....	8
6 试运行 .....	13
7 操作说明 .....	15
8 运行和维护 .....	21
9 参数规格 .....	26

获取更多资料 微信搜索 蓝领星

## 附件

名 称	技术手册	产品保用证	线控器组件
数 量	1	1	1
单 位	本	本	套
备 注	/	/	控制机组运行及显示机组状态

## 当地须采购配件

名 称	Y 型过滤器	水管及接头	连接电缆
规 格	参照本技术手册中各机组规格		见表 5.1
数 量	1	若干	若干
单 位	只	米/只	项
备 注	过滤用水, 保护水系统	连接水系统	连接电力系统, 提供动力

以上配件为必须品, 其他配件请按工程需要采购。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

# 1 安全预防措施

## 警告

- 请委托专业人员进行安装，安装人员须具备相关专业知识。自行安装时，若错误操作将导致火灾、触电、受伤、漏水等。
- 按法律规定，必须进行可靠的接地工程。若接地不完善，可能导致人员触电。
- 不要将手指、棍棒等伸入风口。机组内部风机高速运转，可能导致机组损坏或人员受伤。
- 发生异常时（如焦臭味），应立即切断手动电源开关，停止运行，并与经销商取得联系。若继续运行，可能造成人员触电或引发火灾。
- 当机组需要移动或再安装时，请委托专业人员进行操作。如果安装不完善，可能引起触电、火灾、受伤、漏水等。
- 绝不能自行改造修理，否则容易引起人员触电或发生火灾。
- 需要修理，请委托专业人员；若修理不当，可能引起火灾、触电、受伤、漏水等。

## 注意

- 确认是否安装了漏电保护开关。  
必须安装漏电保护开关，若不安装可能导致人员触电。
- 正确连接电缆。如果电缆连接方式错误，则可能损坏电气部件。
- 机组不可在易燃物（油漆、涂料、汽油、化学试剂等）附近操作，以防止发生火灾或爆炸。如不幸发生火灾，应立即将主电源关闭并用灭火器扑灭。
- 定期检查安装台是否牢固和完好无损。  
若安装台受损和不牢固，机组有可能坠落造成人员伤亡。
- 打扫清洁时必须停止运行，切断手动电源开关。  
若不停止运行，因内部风轮高速运转，可能造成机组损坏或人员受伤。
- 不可用手接触冷媒排气部件，以防被烫伤。
- 请使用相应的保险丝，不可用铜线或铁丝代替，否则将使机组严重损坏或发生火灾。
- 不可将可燃性喷雾剂喷向机组，否则易引发火灾。

## 2 安装场所的选择

### 2.1 安装场所的选择

- 1) 机组安装场所需保证足够的通风量及安装维护空间。
- 2) 机组的安装位置应避免锅炉烟道或其它会腐蚀冷凝盘管及机组金属部件的空气环境。
- 3) 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。
- 4) 机组安装支撑面平坦、能承受机组重量，可以水平安装机组，且不会增加噪音及振动处。
- 5) 机组运行噪音及排出空气不影响邻居处。
- 6) 机组安装场所无可燃气体泄漏。
- 7) 便于进行管路及电气连接。
- 8) 对于特殊安装要求的场合请向建筑承包商或建筑设计师或其他专业人士咨询。

#### ▲ 注意

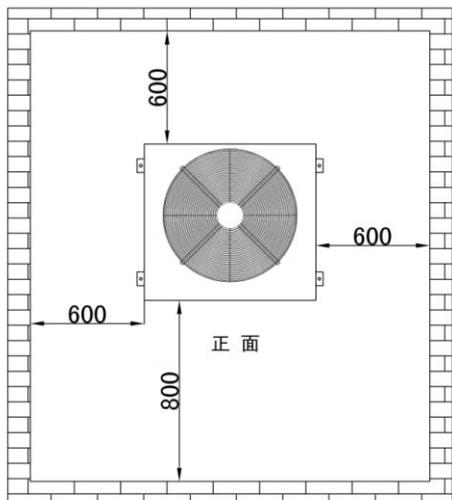
安装在下列场所可能会导致机器故障（如不能避免，请咨询）：

- 有诸如切削机油等矿物油的地方。
- 在海边等空气中含有较多盐分的地方。
- 在温泉地区等存在如硫磺气体等腐蚀性气体的地方。
- 电源电压波动严重的地方。
- 汽车或舱室内等。
- 厨房等充满油气和油花的地方。
- 存在强烈电磁波的地方。
- 存在易燃气体或材料的地方。
- 存在酸性或碱性气体挥发的地方。
- 其它特殊环境条件处。

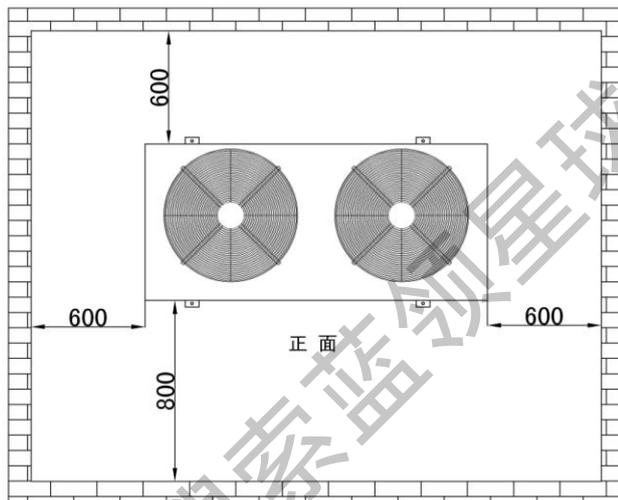
## 2.2 机组布置间距的要求

机组安装推荐间距图（单位：mm）

单系统系列机型



双系统系列机型



**注意**

- 机组安装时应预留检修空间、水管连接空间。
- 若机组上方有障碍物，请确保障碍物离机组上方 2000mm 以上。
- 若机组周围有堆放物，请确保堆放物高度在机组顶部 400mm 以下。
- 机组不可安装于地下室、室内或其他密闭空间时。若工程要求机组必须安装在此类空间，请咨询本公司或指定经销商。

获取更多资料

### 3 机组的安装

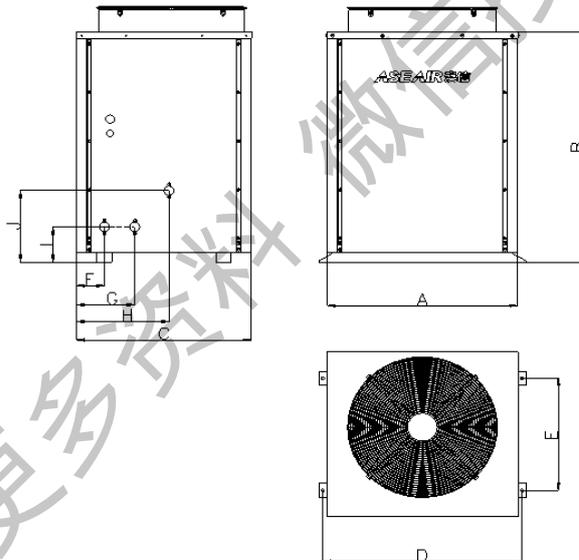
**▲注意**

- 把机组安装在一个新的地方或搬迁到另外一个地方时，必须由专业安装技术人员安装，用户不可自行安装。
- 如果自己不适当地安装机组，可能会发生电击或火灾。
- 用户应具备与机组铭牌标示一致的合格电源。
- 电源线路应安装漏电保护器或空气开关等保护装置。
- 配线工作必须由有资格的电工来完成，且必须符合电器安全要求。
- 必须确保机组良好接地，即热水器的主开关必须有可靠的接地线。
- 如果更换电源线，必须由专业人员操作。

外形及安装尺寸图

ASH-100UV, ASH-100UDV, ASH-100UY, ASH-100UDY, ASH-180UY, ASH-180UDY, ASH-023UY 机组

外形及安装尺寸图（单位：mm）



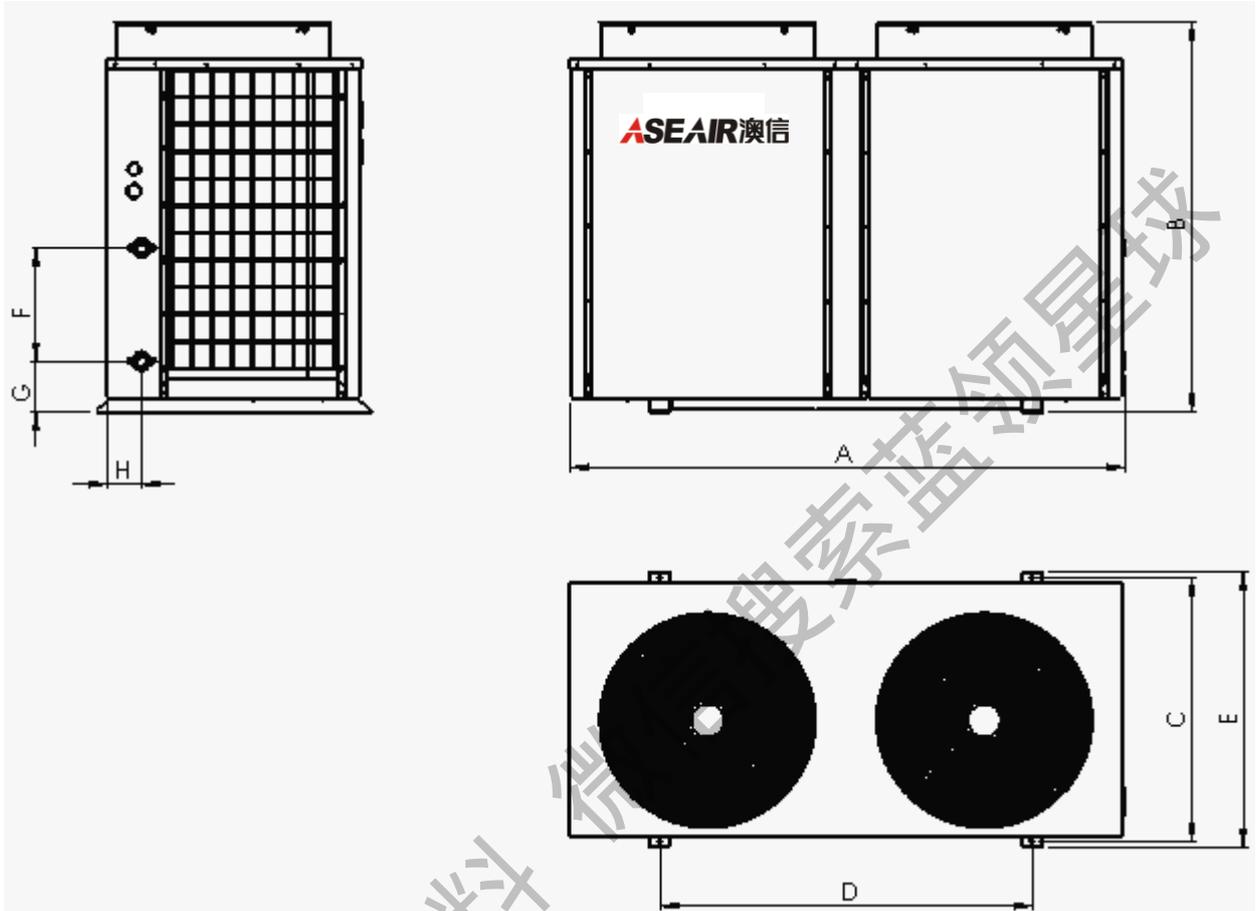
此说明书所有图示只作解释用途，其外形及功能可能和您购买的热水器外观和功能不完全一致，请以实际型号为准。

表 3.1

型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	水接口尺寸
ASH-100 系列	750	870	690	784	470	97	217	277	120	223	3/4"
ASH-180 系列	750	1070	690	784	470	108	230	363	147	300	1"
ASH-230 系列	750	1380	690	784	470	108	230	363	147	300	1"

ASH-360UY, ASH-360UDY, ASH-450UY 机组

外形及安装尺寸图 (单位: mm)



此说明书所有图示只作解释用途, 其外形及功能可能和您购买的热水器材外观和功能不完全一致, 请以实际型号为准。

表 3.2

型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	水接口尺寸
ASH-360 系列	1500	1070	690	1014	470	310	140	93	1.25"
ASH-450 系列	1500	1380	690	1014	470	378	140	93	1.5"

## 4 管道的布设

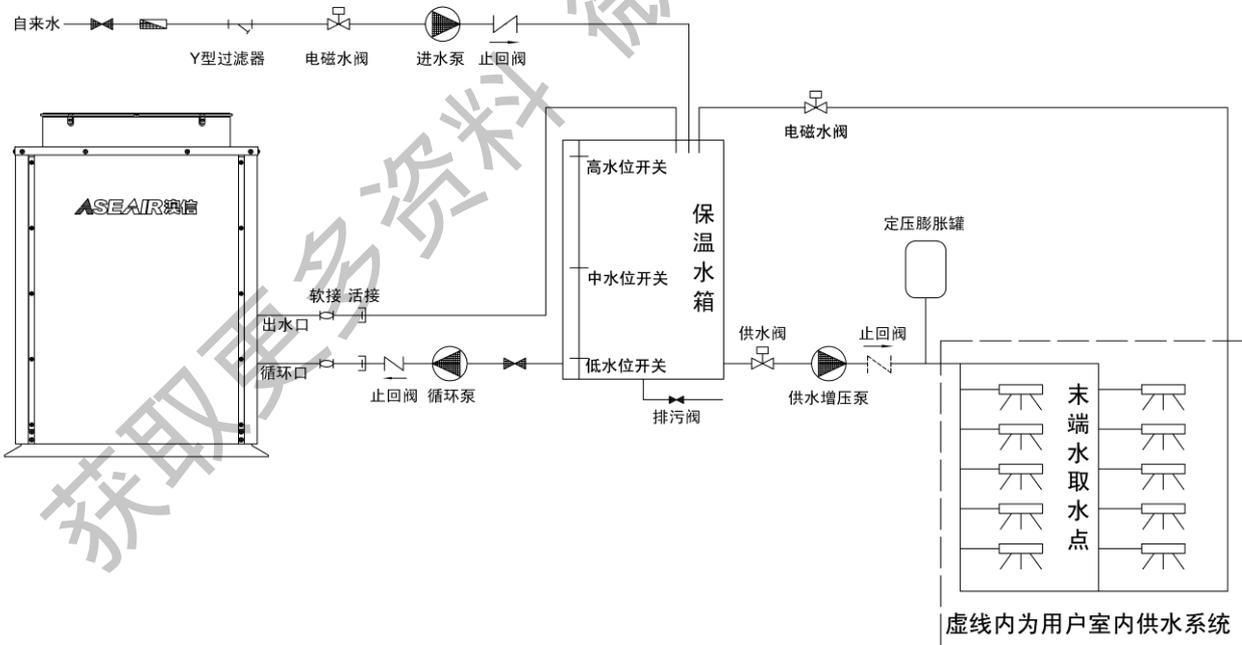
### 注意

- 当机组安装到位后，即可以连接水管道。
- 水管连接应遵守相关的安装规程。
- 安装连接管过程中不得让灰尘和其它杂物侵入管道系统中。
- 循环水管及用户接管必须用保温绝热材料封包。
- 水管布设完毕后，必须对水系统进行排空气。

### 管道布设示意图

请参照以下示意图进行工程安装，如工程安装有特殊要求，实际安装与示意图不同，请在安装前咨询本公司或指定经销商。

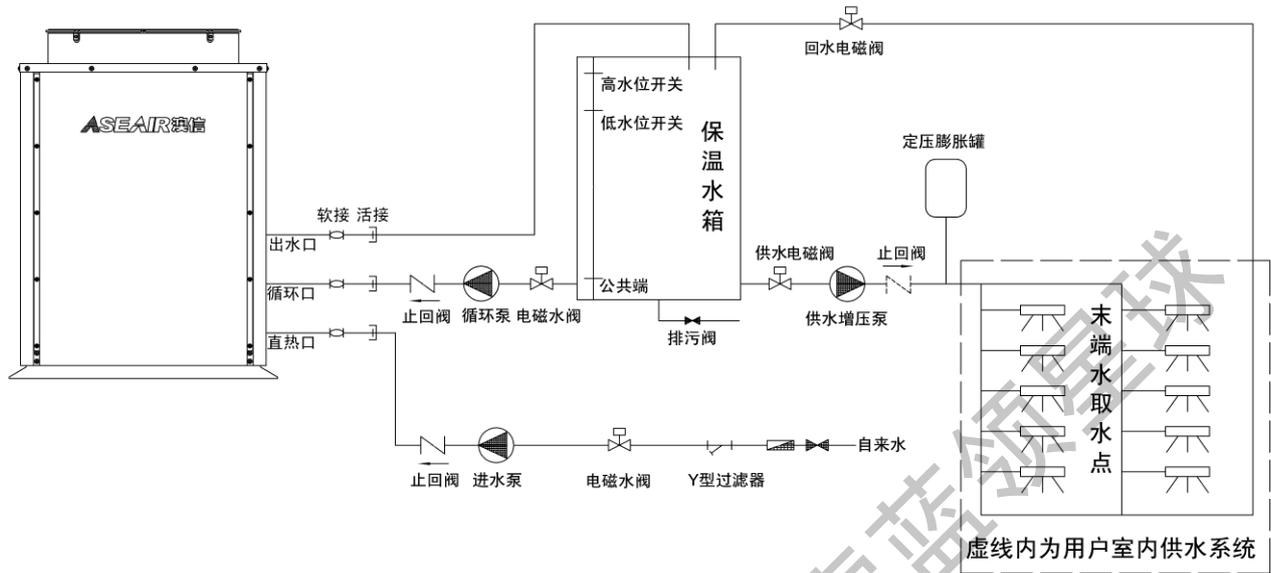
ASH-100UV, ASH-100UY, ASH-180UY, ASH-230UY, ASH-360UY, ASH-450UY 机组  
循环加热机组水力系统管道布设示意图



进水泵根据用户自来水压确定是否配备

ASH-100UDV, ASH-100UDY, ASH-180UDY, ASH-360UDY 机组

一次加热+循环加热水力系统管道布设示意图



进水泵根据用户自来水压确定是否配备

安装须知：

- 1) 安装单向阀时请按流水箭头方向安装，避免水流不通。
- 2) 必须安装泄压阀，否则可能会损坏水箱，泄压阀泄压时会有少量水滴，此属正常现象。
- 3) 安装时请将水箱感温探头固定在感温孔内，避免探头脱落引起的水温过高或死机。

获取更多资料

## 5 电气连接

### 5.1 电器配线

#### ▲ 注意

- 机组应使用专用电源，电源电压符合额定电压。
- 机组供电电路必须具有接地线，电源地线要与外部接地线可靠连接，且外部接地线是有效的。
- 配线施工必须由专业技术人员按照电气控制接线图进行。
- 配线工作必须符合国家有关电器设备技术标准的要求，并设置好漏电保护装置。
- 电源线和信号线布置应整齐、合理，不能互相干扰，同时不可与连接管或阀体接触。
- 所有接线施工完成后，经仔细检查，确认无误后方可接通电源。

### 5.2 电源规格

表 5.1

型 号	ASH-100UV/UDV	ASH-100UY/UDY	ASH-180/230	ASH-360/450
电 源	220V/1N~50Hz	380V/3N~50Hz	380V/3N~50Hz	380V/3N~50Hz
主开关容量/漏电保护装置/过载保护(A)	32	16	32	50
电源线规格(mm <sup>2</sup> )	4	4	4	6
接地线规格(mm <sup>2</sup> )	2.5	2.5	2.5	4

### 5.3 接线要求

- 1) 不与电控箱相连的电源和控制线路不允许通过电控箱。否则，电磁干扰可能引起机组和控制器件的故障甚至损坏，并导致保修失效。
- 2) 电控箱内一般有强电线路通过，控制板上也有 220V 交流电通过，接线时应遵循强弱电分开原则。操作面板连接线不可与电源线合并捆扎。
- 3) 所有的电气线路均必须符合当地的接线规范。按照中国标准，用户有责任为机组的输入电源提供电压、电流保护。
- 4) 所有接至机组的电源必须通过一个手动开关，并确保当此开关断开时，机组电路节点上的电压全部解除。
- 5) 必须使用正确规格的电缆为机组提供电力。机组应使用独立的供电电源，严禁机组与其它电器共用同一电源，以免引起超负荷危险。供电电源的熔断丝或手动开关应与机组工作电压、工作电流相匹配。
- 6) 机组必须安装接地线，切勿将接地线与气体燃料管道、水管、避雷导体或电话的接地线相连。接地不当，可能引起触电意外，请经常检查机组接地是否可靠。
- 7) 所有与机组连接的线路，均应避免雨水渗入机组内部，防止漏电事故发生。

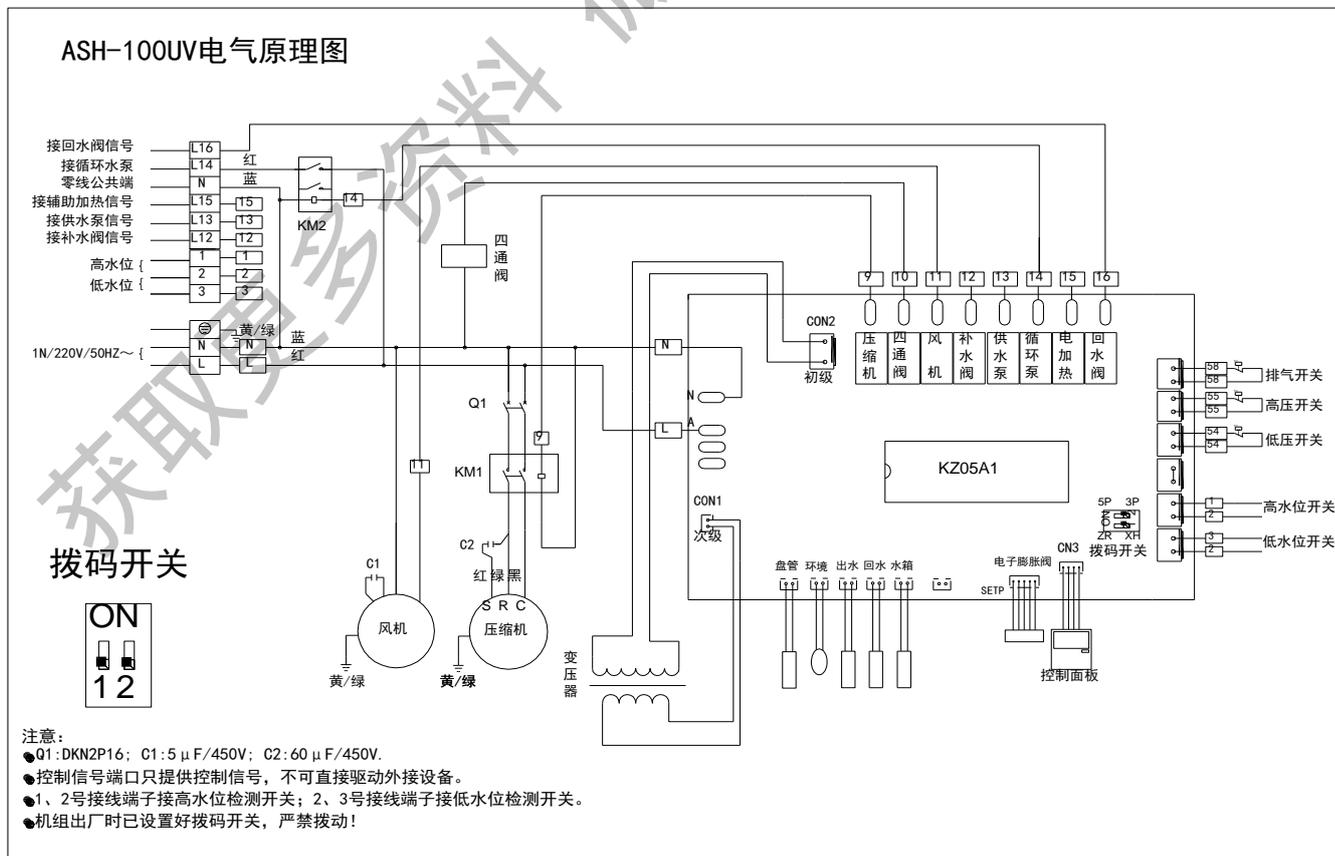
### 5.4 接线步骤

- 1) 将有效接地线牢固地连接到机组电控箱中  $\oplus$  位置，确保机组正确接上地线，以防漏电事故，其接地装置需严格按电工法规要求施工。地线可防止电击。
- 2) 参照电气控制接线图，将操作面板连接到机组控制板对应接口，并安装固定好操作面板。
- 3) 参照电气控制接线图，按工程系统中配备的设备实际连接好各控制信号端。
- 4) 在适当位置上安装主电源开关控制箱。
- 5) 在主电源接线孔上安装电线胶垫。
- 6) 通过电线连接孔把电源、接地线接到机组电控箱内。
- 7) 主电源线必须通过压线夹。
- 8) 按正确的相序牢固地将电源线接到动力接线端子上(UV/UDV 系列为 L, N; UY/UDY 系列为 L1, L2, L3)。
- 9) 主电源应选在非专门维护人员不容易碰到的位置，以免发生误操作，提高使用安全性。

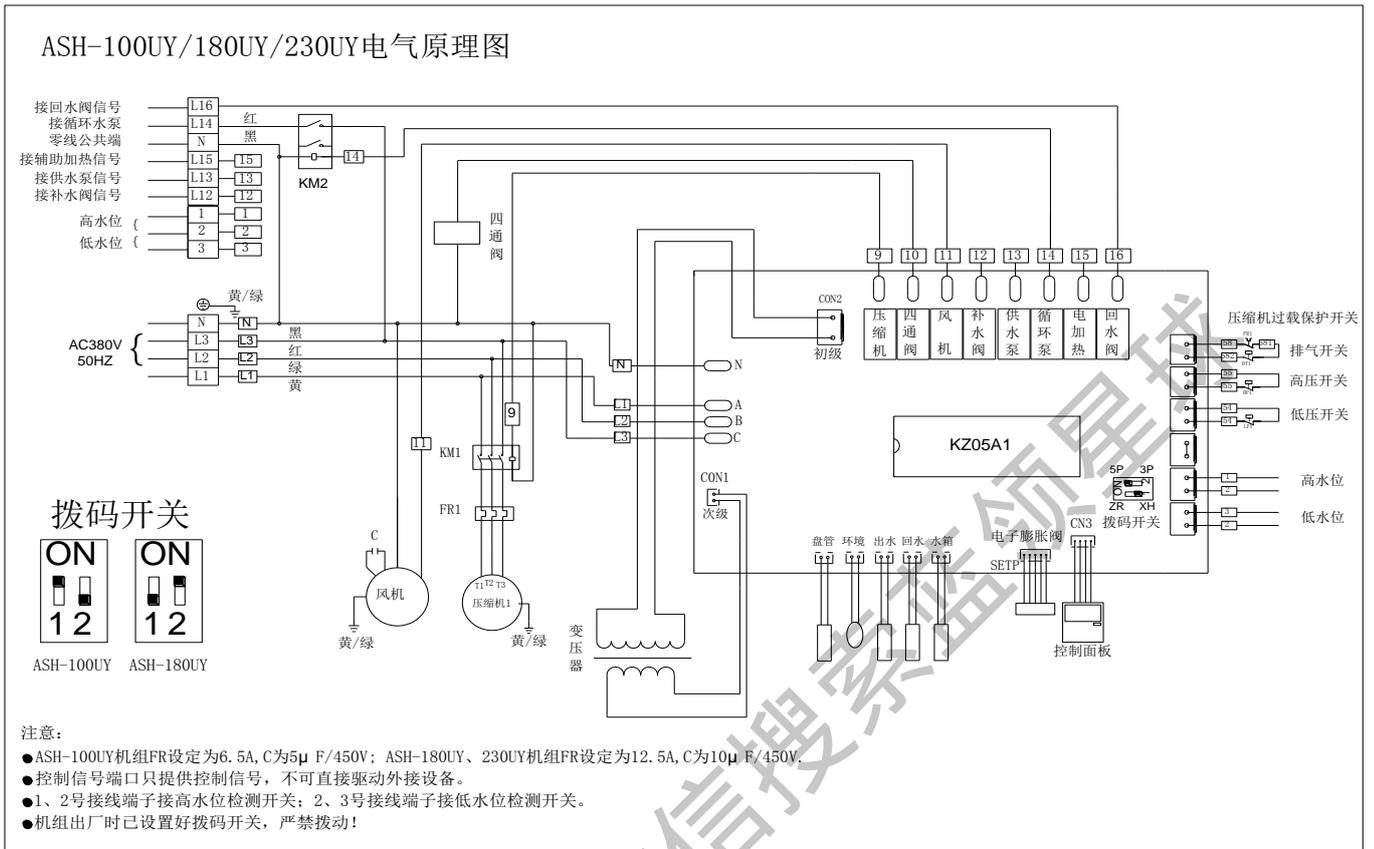
### 5.5 机组电气控制接线图

注意：机组出厂时已设置好主板上的拨码开关，用户严禁拨动！否则可能造成机组损坏，并导致保修失效！

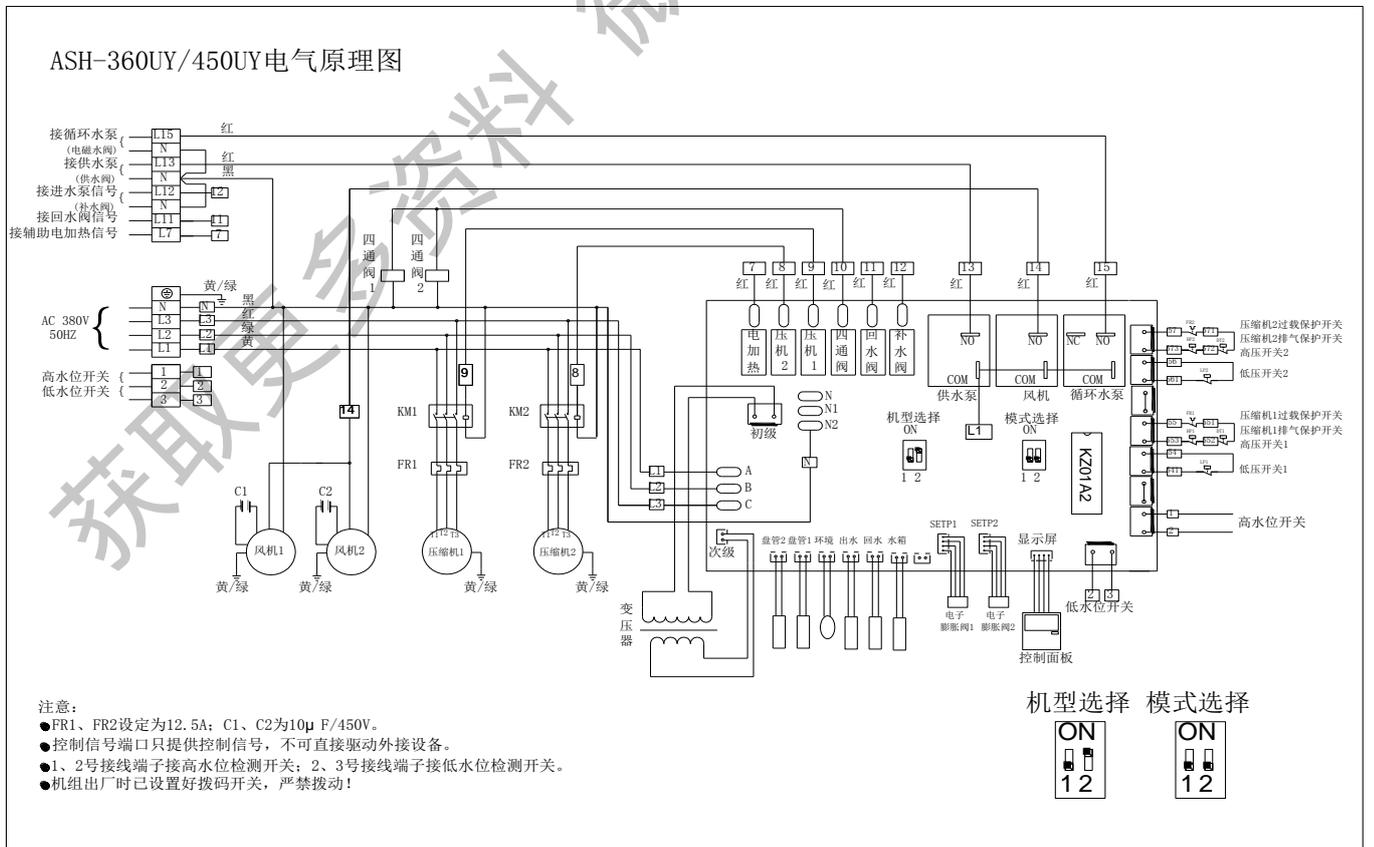
ASH-100UV 机组电气控制接线图



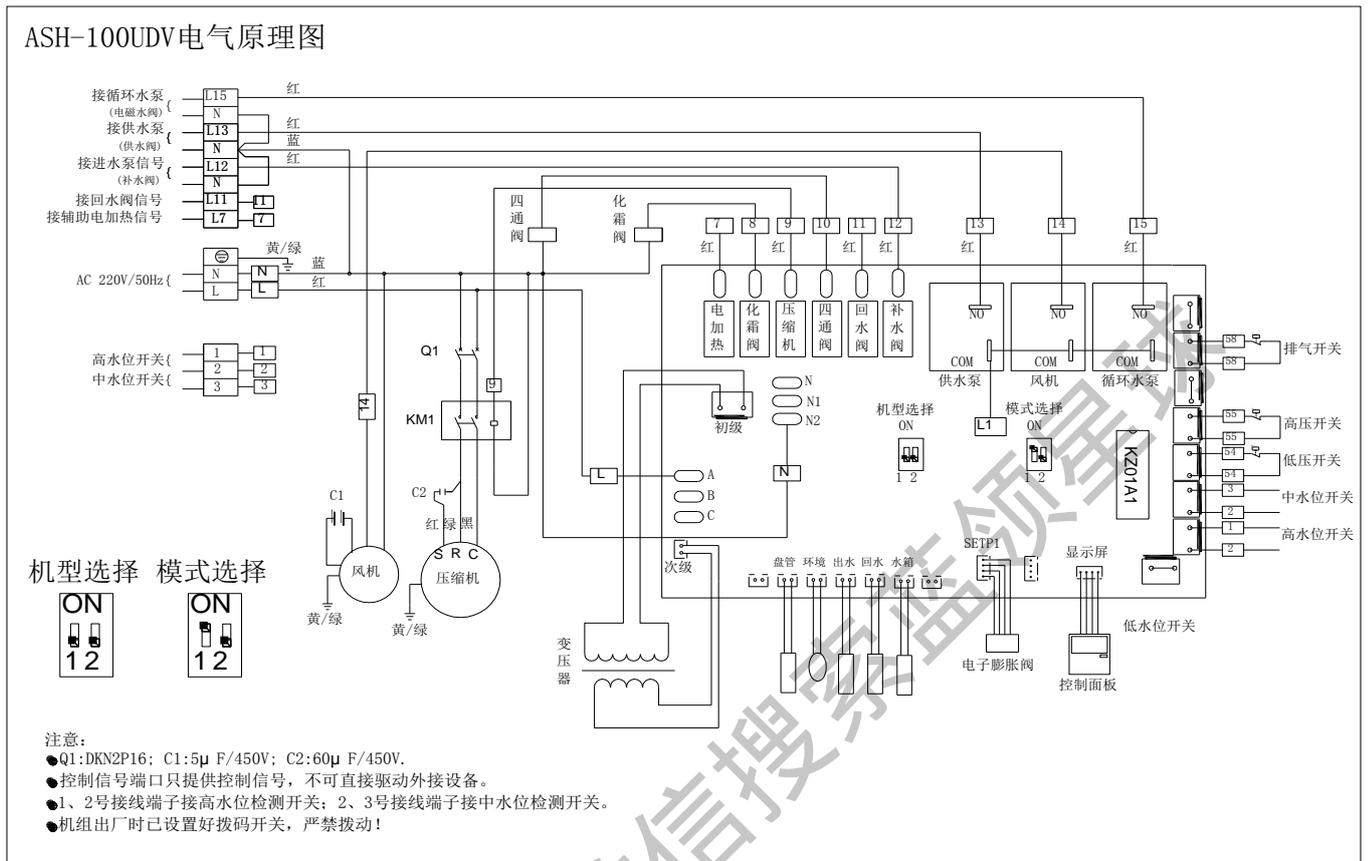
ASH-100UY, ASH-180UY, ASH-230UY 机组电气控制接线图



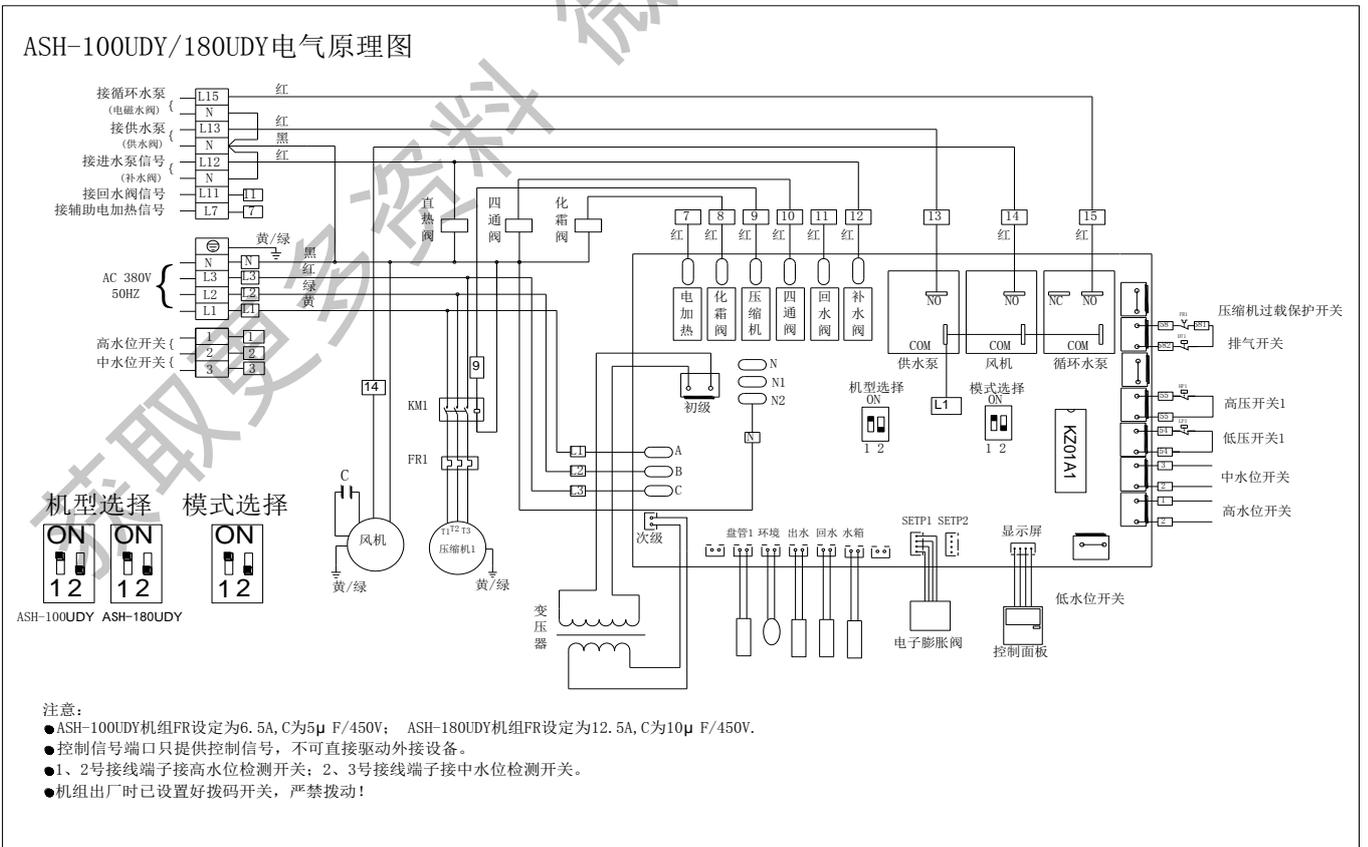
ASH-360UY, ASH-450UY 机组电气控制接线图



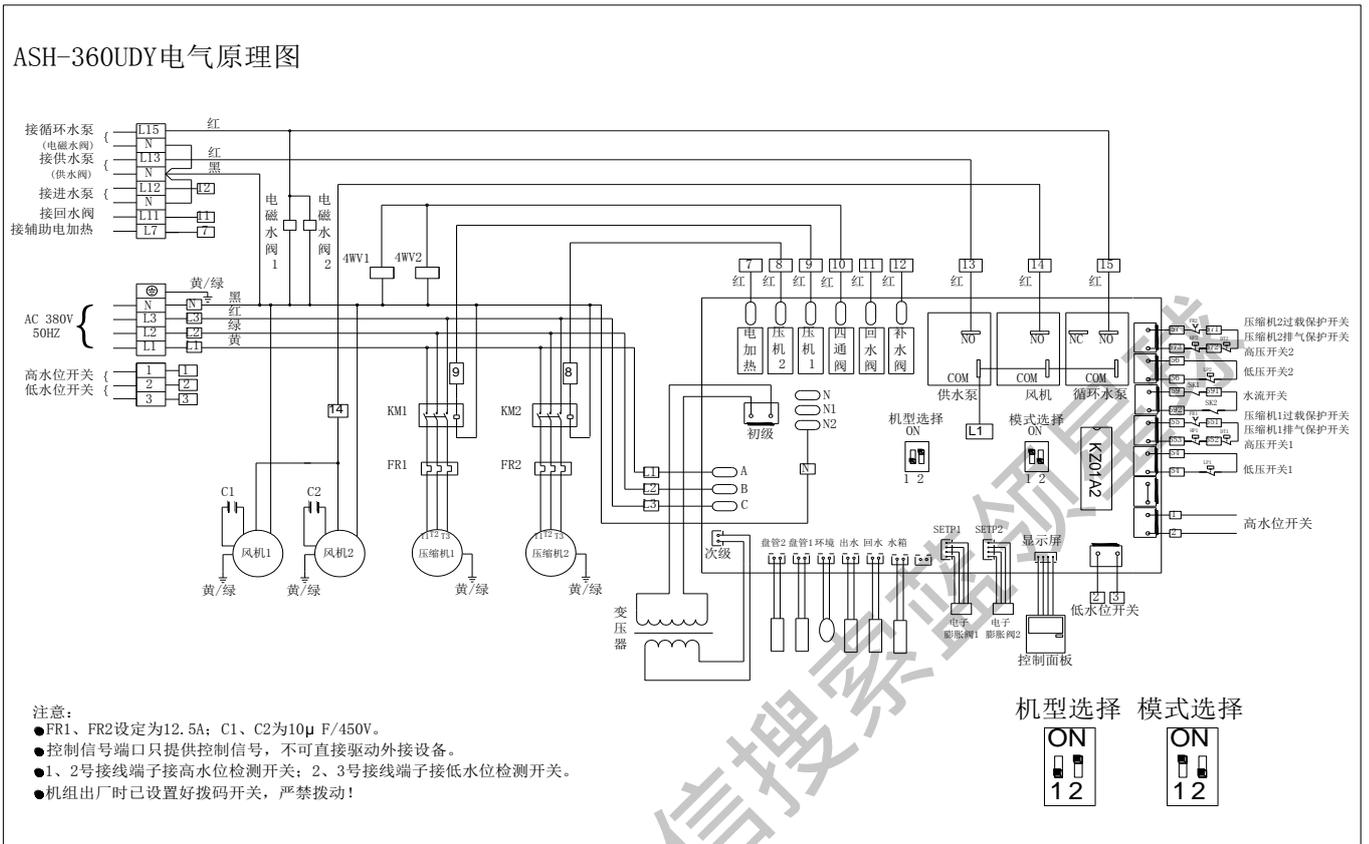
ASH-100UDV 机组电气控制接线图



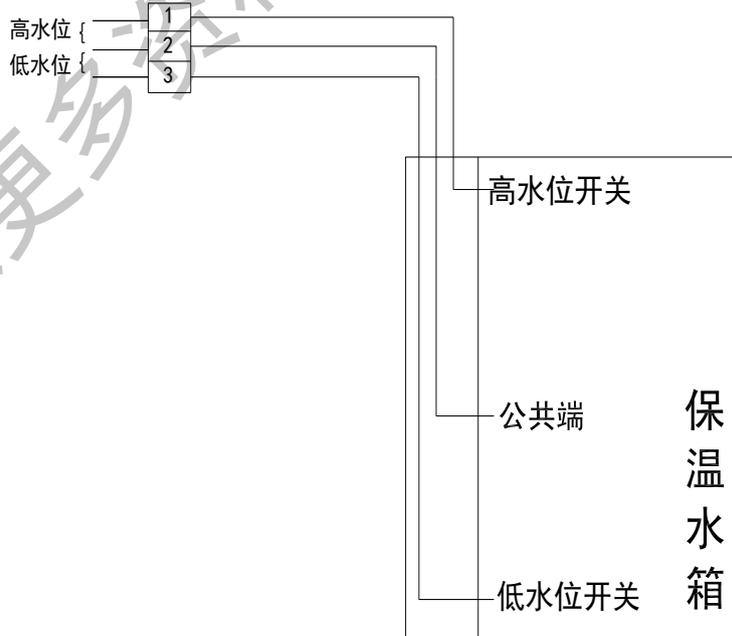
ASH-100UDY, ASH-180UDY 机组电气控制接线图



ASH-360UDY 机组电气控制接线图



水位开关接线示意图



## 6 试运行

### 6.1 试运行前需注意的事项

**▲ 注意**

- 电气安全检查后方可进行试运行。
- 不要堵塞空气进风口和出风口。否则可能引起机组性能降低或启动保护装置而不能运行。
- 确认所有阀门打开，对水系统管路冲刷排污，确认水质洁净度符合要求。
- 绝对不可进行强制运行。（保护装置不动作，可能导致机组损坏、保修失效！）

### 6.2 安装后检查项目表

根据本说明书，参照下表检验安装工作

安装工作检查项目表

表 6.1

检查项目	具体描述	是	否
安装位置是否符合要求	机组牢固地安装在基础上并校平		
	空气侧热交换器空气流动空间符合要求		
	维修工作空间符合要求		
	外观符合要求		
水系统是否符合要求	水管尺寸符合要求		
	压力控制符合要求		
	隔热保温符合要求		
	排水流畅		
电气系统及接线是否符合要求	漏电保护器有效		
	接地线正确连接		
	电线容量符合要求		
	开关容量符合要求		
	保险装置容量符合要求		
	电压和频率符合要求		
	连接位置紧固		
安全装置符合要求			

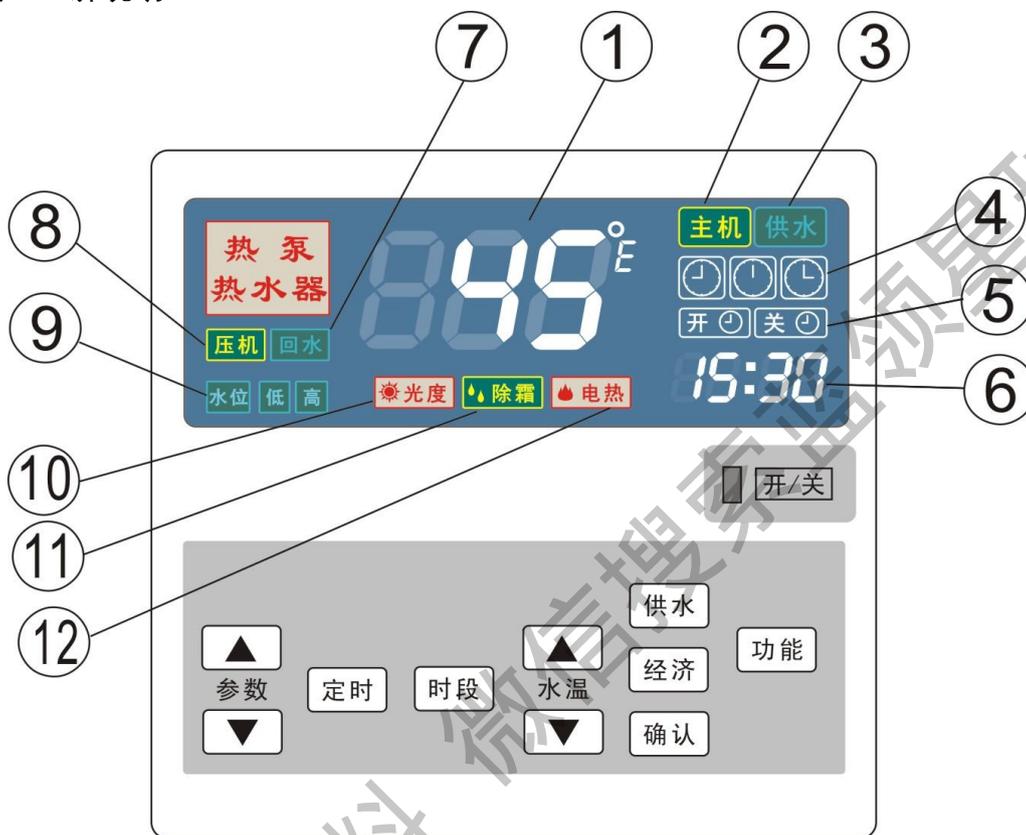
### 6.3 试运行

- 1) 用线控器控制热水机运行，按照操作说明检查下列各项：
  - 2) 线控器开关是否正常。
  - 3) 线控器各功能键是否正常。
  - 4) 指示灯是否正常。
  - 5) 排水是否正常。
  - 6) 出水温度是否正常
  - 7) 运行时振动和声音是否正常。
  - 8) 运行中产生的风、噪音和冷凝水是否影响邻居。
  - 9) 有无制冷剂泄漏。
- 注：关机后重新开机时，机组设有保护功能，压缩机延时 3 分钟启动。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

## 7 操作说明

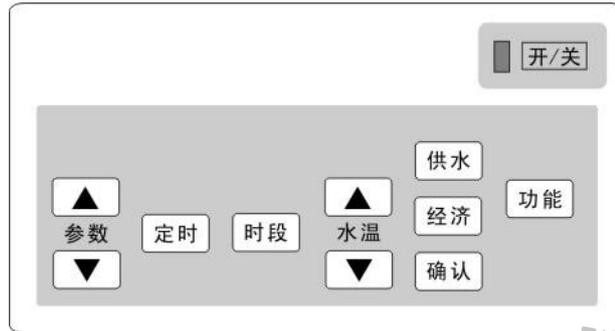
### 7.1 面板 LCD 屏说明



- ① 状态显示区：关机状态下无显示；开机状态下显示实时水箱温度；故障时，显示故障代码。
- ② 主机状态显示：开机状态下常亮。
- ③ 供水指示：闪烁时，表示机组准备或开始供水。（供水前提：水箱温度大于供水设置温度。）
- ④ 时段显示：主机及供水定时时段显示。
- ⑤ 主机及供水定时显示区：常亮表示主机定时功能或供水定时功能启动，无显示则为定时功能关闭。
- ⑥ 时钟区：正常状态下为时钟显示，参数设置及查询时，显示相应编码。
- ⑦ 回水指示：闪烁时，表示机组回水阀已经开始工作。
- ⑧ 压机指示：闪烁时，表示压缩机已经启动。
- ⑨ 水位指示：当低水位开关断开时，机组补水阀上电补水，水位闪烁。
- ⑩ 光度指示：未用
- ⑪ 除霜指示：闪烁时，表示机组已经进入除霜阶段。
- ⑫ 电热指示：闪烁时，表示机组辅助电加热已经启动。（前提：水箱温度小于水箱设置温度）

## 7.2 面板按键说明

- 1) 开/关键：主机开关机功能。
- 2) 供水键：手动开关供水泵。
- 3) 经济键：未用。
- 4) 水温“▲/▼”键：可将水箱水温设置在 30 度至 60 度。
- 5) 参数“▲/▼”键：可将各种参数进行上下设定。
- 6) 功能键：选择各项菜单功能进行设定。
- 7) 确认键：进入功能设定时确定进入某项功能。
- 8) 时段键：可选择主机或供水 24 小时内三种不同时间定时设置。
- 9) 定时键：可选择定时开、定时关、取消功能。



## 7.3 操作说明

### 1) 开机和关机

在通电有效情况下，按下“开/关”键，在关机的情况下，会立即开机，反之，则关机。当要设定定时开/关机、定时供水、回水、化霜、电热功能时要在开机的情况下才有效。

### 2) 水箱水温设定：

在开机情况下，可对水箱水温进行调节，调节水温只需按水温“▲/▼”键即可调节至所需水温，然后按确定键保存，水温可在 30-60℃范围内随意调节。

**节能运行，建议水箱温度设置范围在 48℃~52℃**

### 3) 供热水泵手动开关设定：

当水温达到设定供水温度要求时，按“供水”键即可供水。

### 4) 强制电加热

开机状态下常按“时段”键 5 秒，立即强制启动电加热，前提是水箱温度小于水箱设置温度；

### 5) 强制除霜

开机状态下常按“定时”键 5 秒，立即启动强制除霜，前提是盘管温度小于化霜结束温度；退出条件同自动除霜退出条件相同；

### 6) 菜单功能选择

按“功能”键，可进行时钟、定时开/关主机、定时开/关供水泵、确定回水（供水）温度、光度要求、除霜参数要求、电加热温度等菜单功能选择。要进行功能选择时，必须在开机状态下长按“功能”键 5 秒才能进入（即蜂鸣器响 4 下），如需更改参数，按“确定”进入修改，再按一次“确定”键保存修改，或按“参数”键不保存进入下一设置参数；不再操作控制板时，6 秒钟后自动退出功能选择。

菜单功能查询表

表 7.1

编号	参数名称	功能	显示标号	最小值	最大值	初始值	备注
1	回水设置	/	/	0	60	40	
2	光度设置	/	/	/	/	/	未用
3	辅助电加热启动温度	/	/	0	30	5	
4	化霜参数设置	化霜启动温度	01	-9	-1	-3	
5		化霜结束温度	02	0	15	12	
6		化霜间隔时间	03	28	90	45	
7		化霜运行时间	04	2	18	10	
8	主机定时设置	/	/	/	/	/	设置方法 见表后说明
9	定时供水设置	/	/	/	/	/	
10	时钟设置	/	/	/	/	/	
11	压缩机参数设置	未启用	01	/	/	/	
12		未启用	02	/	/	/	
13		未启用	03	/	/	/	
14		未启用	04	/	/	/	
15		未启用	05	/	/	/	
16		温差设置	06	2	15	5	
17		回水运行时间	07	1	255	5	
18		回水间隔时间	08	0	255	60	

7) 参数设置

● 回水设定（回水启动温度）

开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第4声进入，主屏显示“回水”菜单，并显示当前回水设置温度。按“确认”键后，“回水”菜单及当前回水设置温度会闪烁，此时可用水温“▲/▼”键进行设定，当设定好回水温度后，再按一次“确认”键保存，按一下“功能”键进入下一功能设置；若实际回水温度低于设定温度-5℃时，且水箱温度大于回水温度时回水阀才允许打开。

● 光度设定：暂时未能使用

● 辅助电加热最高启动环境温度设定

在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第6声进入，显示屏显示“电热”菜单及启动电热条件的最高环境温度值；按“确认”键后，“电热”菜单及启动电热条件温度值闪烁，可用水温“▲/▼”键对此温度进行调节，当设置好后，按“确定”键保存，按一下“功能”键进入下一功能设置。调节范围在（0℃）—（30℃）进行调节。

### ● 化霜启动温度设定

在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第7声进入，显示屏显示“除霜”菜单、时钟区显示“01”且温度区显示当前设定值；按“确定”键后，“除霜”菜单、时钟区显示“01”且当前温度设定值闪动，可用水温“▲/▼”键对此温度进行调节，当设置好后，按“确定”键保存，按一下“功能”键进入下一功能设置。调节范围在（-9℃）--（-1℃）进行调节。

### ● 化霜结束温度设定：

在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第8声进入，显示屏显示“除霜”菜单、时钟区显示“02”且温度区显示当前设定值；按“确定”键后，“除霜”菜单、时钟区显示“02”且当前温度设定值闪动，可用水温“▲/▼”键对此温度进行调节，当设置好后，按“确定”键保存，按一下“功能”键进入下一功能设置。调节范围在（0℃）--（15℃）进行调节。

### ● 化霜间隔时间设定：

在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第9声进入，显示屏显示“除霜”菜单、时钟区显示“03”且温度区显示当前设定值；按“确定”键后，“除霜”菜单、时钟区显示“03”且当前设定值闪动，可用水温“▲/▼”键对此温度进行调节，当设置好后，按“确定”键保存，按一下“功能”键进入下一功能设置。调节范围在（0分钟）--（90分钟）进行调节。

### ● 化霜运行时间设定：

在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第10声进入，显示屏显示“除霜”菜单、时钟区显示“04”且温度区显示当前设定值；按“确定”键后，“除霜”菜单、时钟区显示“04”且当前设定值闪动，可用水温“▲/▼”键对此温度进行调节，当设置好后，按“确定”键保存，按一下“功能”键进入下一功能设置。调节范围在（0分钟）--（18分钟）进行调节。

### ● 主机定时设定：

a 在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第11声进入，显示屏显示“主机”菜单，按“确认”键后进入主机定时功能。

#### b 时段选择或定时开关查询

主机定时可选择3个时段，进入主机定时功能时，按“时段”键可对定时时段进行选择。当时段定时完成后，可按“时段”键对定时时段进行查询。某一项定时开、关有效时，显示屏定时开/关亮。

#### c 定时开设定

进入主机定时功能后，按一下“确认”键，定时开闪动，同时时钟区闪动，按“参数”“▲/▼”键，对小时进行上下调整，按“水温”“▲/▼”键，对分钟进行上下调整；设置好后，再按“确认”键保存，定时开设定完成。

#### d 定时关设定

进入主机定时功能后，按一下“确认”键，定时开闪动，再按一下“定时”键，定时关闪动，设定方法与定时开一样。

#### e 取消定时设定

进入主机定时功能后，按一下“确认”键，定时开闪动，再按二下“定时”键，取消定时设定。

在进入主机定时功能后，按一下“确认”键，则进入定时开设置，再按一次“定时”键设置定时关，再按一次“定时”键，取消设置定时；设定好后，再次按一下“确认”键保存有效，如按一下“功能”键则进入下一功能设置，此次设置不保存。

● 定时供水设定：

在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第 12 声进入，显示屏显示“供水”菜单，按“确认”键后进入定时供水功能。

其定时操作程式相同于主机定时操作。设置好后，按一下“功能”键则进入下一功能设置。

● 时钟功能设定：

(1) 在开机状态下，常按“功能”键，当蜂鸣器响第 13 声进入，此时显示屏时钟显示，按“确认”键，则显示屏时钟闪动，按“参数”“▲/▼”键，对小时进行上下调整，按“水温”“▲/▼”键，对分钟进行上下调整。

(2)、完成小时设置后，再按“确认”键，进入分钟数设置，按参数“▲/▼”键，分钟数可上下调整。再按“确认”键，时钟设定完成。

7.4 参数查询

在正常开机状态下，按参数“▲”键可进入查询主机的运行数据（停止操作 10 秒后自动退出参数查询功能），按参数“▲/▼”键上下查阅，温度显示区显示数据，时钟区显示标号，共 11 项数据。

参数解释表

表 7.2

显示标号	参数名称	说明
01	可恢复故障码	正常工作下显示“28”，其它查表《可恢复故障码》
02	主板“机型选择”开关代号	“00”不检测相位（适用于 ASH-100 系列） “01”有相位检测（适用于 ASH-180 系列） “02”有相位检测（适用于 ASH-360 系列）
03	主板“模式选择”开关代号	“00”循环模式，“01”直热+循环，“02”单直热
04	盘管 2 温度值	压缩机 2 对应的化霜温度检测点（仅适用于 ASH-360 系列）
05	盘管 1 温度值	压缩机 1 对应的化霜温度检测点
06	空气环境温度值	电子膨胀阀开度控制参数，防冻温度点
07	热泵出水管温度值	出水口温度过高（70℃）保护
08	用户回水管温度值	检测用户供水管道水温，控制回水温度
09	热泵水箱 1 温度值	单水箱时显示水箱 1 温度
10	热泵水箱 2 温度值	未用
11	光度值	未用

可恢复故障

表 7.3

故障码	故障名称	说 明
02	水温过热保护	当热泵出水管温度高于 70 度连续 20 秒, 主机停机, 停机三分钟后且出水管温度低于 60 度时, 允许重新启动。
03	高压开关 1 断开	压机 1 高压开关持续断开 10 秒内或每小时出现小于三次时不报警
04	低压压力 1 断开	压机 1 低压开关持续断开 30 秒内或每小时出现小于三次时不报警
05	排气开关断开	压机 1、2 排气开关持续断开 60 秒内或每小时出现小于三次时不报警
07	高压开关 2 断开	压机 2 高压开关持续断开 10 秒内或每小时出现小于三次时不报警
08	低压开关 2 断开	压机 2 低压开关持续断开 30 秒内或每小时出现小于三次时不报警

机组将自动排除故障并重新启动机组。

获取更多资料 微信搜索蓝领蓝领

## 8 运行和维护

### 8.1 机组的运行

- 1) 为正确使用热水机组，建议在以下条件运行：户外空气温度：0~45℃
- 2) 机组在高温环境中运行时，风机以低风档运行。
- 3) 机组在低温环境中运行时，空气侧换热器会有结霜现象，机组将定期自动进行除霜（此过程可能需耗时 2~10 分钟）。机组进行除霜时，风机停止运行。
- 4) 当室外环境温度降低时，机组制热能力会有所降低。
- 5) 机组停止运行后立即再启动时，系统延迟 3 分钟启动以保护压缩机。

### 8.2 停机初次启动

任何长时间停机后，机组再次启动时须做以下准备：

- 1) 彻底检查和清理机组。
- 2) 清洁水管路系统。
- 3) 紧固所有电线连接处。

### 8.3 机组的维护

- 1) 定期清洁机组空气侧换热器，可以提高机组性能，降低能耗。
- 2) 定期检查机组的空气吸入口或吹出口是否被异物堵住，及时清除异物。
- 3) 定期检查电气接线有无松动，接触点有无氧化、杂物等引起接触不良，如有须及时处理。经常小心留意工作电压、电流。
- 4) 定期检查电气元件的可靠性，对失效及不可靠的元件应及时更换。
- 5) 环境温度在 0℃以下时不可切断电源。如在此条件下意外断电或进行维修需断电时，请及时排清水系统，以防冻坏机组部件。

### 8.4 机组的保护功能

- 1) 压缩机过热保护
- 2) 压缩机高低压保护
- 3) 压缩机延时启动保护
- 4) 压缩机过载保护
- 5) 断电记忆保护
- 6) 缺水保护

### 8.5 故障代码

如机组在不正常的情况下运行，操作面板上会显示故障代码，并且发出蜂鸣声，其显示代码如下：

ASH-100UV, ASH-100UY, ASH-180UY, ASH-230UY 机组

故障代码对照表

表 8.1

序号	故障代码	原因
1	00E	缺相或逆相
2	01E	水压开关保护
3	02E/18E	出水温度过热
4	03E	高压开关故障
5	04E	低压开关故障
6	05E	排气管温过热、压缩机过载
7	06E	水位开关故障（高水位吸合，低水位断开）
8	07E	水流开关保护
9	09E	通讯出错
10	11E	盘管传感器故障
11	12E	环境传感器故障
12	13E	出水传感器故障
13	14E	回水传感器故障
14	15E	水箱传感器故障

ASH-100UDV, ASH-100UDY, ASH-180UDY, ASH-360UY, ASH-360UDY, ASH-450UY 机组

故障代码对照表

表 8.2

序号	故障代码	故障名称	
		单压缩机系统	双压缩机系统
1	00E	缺相逆相保护	
2	01E	水流开关保护	
3	02E / 18E	出水温度过热保护	
4	03E	高压开关1故障	高压开关1断开/压机1过载/ 压机1排气管过热保护
5	04E	低压开关1故障	
6	05E	排气管温过热保护、压缩机过载	水流开关断开
7	06E	水位开关保护（高水位吸合，低水位断开）	
8	07E	高压开关2保护	高压开关2断开/压机2过载/ 压机2排气管过热保护
9	08E	低压开关2故障	
10	09E	通讯出错	
11	10E	盘管传感器2故障	
12	11E	盘管传感器1故障	
13	12E	环境传感器故障	
14	13E	出水传感器故障	
15	14E	回水传感器故障	
16	15E	水箱1传感器故障	
17	19E	高温保护 (T环>35°C, 且T环+T水箱>95°C)	

获取更多资料 微信搜索 澳信资料

### 8.6 故障及异常情况排除

如机组发生故障或异常情况，请按下表进行检测排除。如果按下表内容无法为您解决问题，请及时切断机组总电源并及时与我司或指定供应商取得联系，我们将尽快为您解决。

表 8.3

机组状态	可能原因	检测及排除方法
缺相或逆相	缺相 逆相	检查三相电源，保证三相电压正常供电 把其中二相电源线互调
水压开关保护 水流开关保护	水压开关损坏 水流量不足 循环进水管有空气 循环泵损坏 水箱缺水	更换水压开关 清洗 Y 型过滤器，加大水流量 把循环进水管内空气排出 检查循环泵及电容并进行修复 确保水箱满水，保证进水压力 0.15MPa
出水温度过热	出水温度 > 70°C	检查水中系统，如水泵、阀门等
高压开关故障	高压开关损坏 水流量不足 系统堵塞，水箱感温探头脱落	更换高压开关 加大水流量 检查并修复系统，正确固定水箱感温探头
低压开关故障	低压开关损坏 制冷剂不足 蒸发器堵塞或翅片表面脏	更换低压开关 系统检漏修复并按参数充注制冷剂 移开堵塞物或清洗蒸发器翅片
排气管温过热	制冷剂不足 系统有堵塞	系统检漏修复并按参数充注制冷剂 检查系统排除故障
水位开关故障	水位开关损坏 导线断路或短路	更换水位开关 修复导线
通讯出错	操作面板与主板间接口松动 信号线断路	检查操作面板与主板间的接口并加固 更换信号线
盘管传感器故障	传感器与主板间接口松动或脱落 传感器探头脱落 传感器连接线断路或短路 传感器损坏	检查传感器与主板间接口并加固 重新固定传感器探头 修复传感器连接线 更换传感器
环境传感器故障		
出水传感器故障		
回水传感器故障		
水箱传感器故障		
机组不运转	电源故障 机组电源接线松动 机组电源熔断器熔断	检查电源确保电源合格 加固电源接线 更换熔断丝
水泵运转但水流不通 水泵噪音大	相关阀门未开启 水箱缺水 水系统中进空气 Y型过滤器脏堵	开启相关阀门 检查补水装置，向水箱补水 排除水系统中的空气 清洗 Y 型过滤器
机组制热能力偏低	制冷剂不足 水系统保温不良 蒸发器堵塞或翅片表面脏 Y型过滤器脏堵	系统检漏修复并按参数充注制冷剂 加强水系统保温 移开堵塞物或清洗蒸发器翅片 清洗 Y 型过滤器

机组状态	可能原因	检测及排除方法
压缩机不运转	电源故障 接线松动 压缩机接触器损坏 压缩机过热、过载保护	检查电源确保电源合格 加固电源接线 更换压缩机接触器 查明过热原因排除故障后开机
压缩机运转噪音大	液体制冷剂进入压缩机 压缩机内部零件损坏	检查膨胀阀是否失效 更换压缩机
风扇不运转	风扇紧定螺钉松动 风扇电机烧毁 购房电机启动电容失效 风扇接触器损坏	加固紧定螺钉 更换电机 更换电容 更换接触器
压缩机运转但不制热	制冷剂全部泄露 压缩机故障 循环水泵损坏	系统检漏修复并按参数充注制冷剂 更换压缩机 更换水泵

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

## 9 参数规格

ASH-100UV, ASH-100UDV, ASH-100UY, ASH-100UDY 机组

参数规格表

表 9.1

型 号	ASH-100UV	ASH-100UDV	ASH-100UY	ASH-100UDY
制热量	10 KW	10 KW	10 KW	10 KW
消耗功率	2.6 KW	2.6 KW	2.6 KW	2.6 KW
电源规格	220V/1N~50Hz	220V/1N~50Hz	380V/3N~50Hz	380V/3N~50Hz
运行控制	可手动、自动开机、故障报警等			
保护装置	高低压保护、过载保护、延时启动保护			
压缩机功率及数量	2.3 KW×1	2.3 KW×1	2.3 KW×1	2.3 KW×1
工质（充注量）	R22 (1400 g)	R22 (1400 g)	R22 (1400 g)	R22 (1400 g)
水侧换热器形式	套管式换热器			
直热水管接口	/	3/4"		3/4"
循环水管接口	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
出水管接口	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
循环加热水流量	1.9 m <sup>3</sup> /h			
最高水压力	1.0 MPa			
空气侧换热器形式	内螺纹铜管套亲水铝翅片			
风机数量	1	1	1	1
出风形式	顶出风			
宽	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm
深	690 mm	690 mm	690 mm	690 mm
高	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
质 量	110 Kg	110 Kg	110 Kg	110 Kg
噪 音	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)
热交换器最大工作压力	2.8 MPa			
控制方式	线 控			

以上数据测试条件：干球温度 20°C/湿球温度 15°C，初始水温为 15°C/终止水温为 55°C。

若产品因改良而发生规格改变，则以铭牌参数为准。

ASH-180UY, ASH-180UDY, ASH-230UY, ASH-360UY, ASH-360UDY, ASH-450UY 机组

参数规格表

表 9.2

型 号	ASH-180UY	ASH-180UDY	ASH-230UY	ASH-360UY	ASH-360UDY	ASH-450UY
制热量	18 KW	18 KW	23KW	36 KW	36 KW	45KW
消耗功率	4.5 KW	4.5 KW	5.75KW	9 KW	9 KW	11.25KW
电源规格	380V/3N~50Hz					
运行控制	可手动、自动开机、故障报警等					
保护装置	高低压保护、过载保护、延时启动保护					
压缩机功率及数量	4.25 KW×1	4.25 KW×1	5.5KW×1	4.25 KW×2	4.25 KW×2	5.4KW×2
工质（充注量）	R22 (2000 g)		R22 (2500 g)	R22 (4000 g)		R22 (5000 g)
水侧换热器形式	套管式换热器					
直热水管接口	/	1"		/	1.2"	/
循环水管接口	1"	1"	1"	1.2"	1.2"	1.5"
出水管接口	1"	1"	1"	1.2"	1.2"	1.5"
循环加热水流量	3 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h
最高水压力	1.0 MPa					
空气侧换热器形式	内螺纹铜管套亲水铝翅片					
风机数量	1 台			2 台		
出风形式	顶出风					
宽	750 mm	750 mm	750 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
深	690 mm					
高	1070 mm	1070 mm	1380mm	1070 mm	1070 mm	1380mm
重 量	130 Kg	130 Kg	150Kg	290 Kg	290 Kg	320Kg
噪 声	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)	59 dB (A)	59 dB (A)	62 dB (A)
热交换器 最大工作压力	2.8 MPa					
控制方式	线 控					

以上数据测试条件：干球温度 20℃/湿球温度 15℃，初始水温 15℃/终止水温 55℃。

若产品因改良而发生规格改变，则以铭牌参数为准。