

目 录

一、	致用户.....	2
二、	服务政策.....	3
三、	产品介绍.....	5
四、	空气能热水器原理.....	6
五、	安装说明.....	7
六、	操作说明.....	10
七、	维护与保养.....	16
八、	电气接线图.....	17
九、	常见故障与排除方法.....	18

执行标准：GB/T 23137-2008

服务热线：400-8123456

一、致用户

1. 非常感谢您购买 TCL 空气能热水器，感谢您对 TCL 品牌的支持！为了确保您的合法权益，在您使用 TCL 空气能热水器前，请您仔细地阅读本说明书。本说明书为我公司空气能热水器版本之一，您所选购的空气能热水器外观可能与本说明书中介绍的外观不完全一致，但并不影响您的操作及使用。

如果您在使用中遇到问题请与当地 TCL 空气能热水器服务中心或经销商联系，我公司竭诚为您提供优质服务。您购买的 TCL 家用空气能热水器可享受我公司提供的整机二年免费保修服务。

2. 科技不断进步，产品系列及规格会随之而调整，敬请关注最新产品信息。

3. 注意事项：

3.1 在选用安装空气能热水器时，请检查相应的电源容量与空气能热水器功率的要求是否符合，功率详见机身铭牌。

3.2 请务必安装漏电保护装置，本机器随机配置了无插头电源线，此电源线必须配合空气开关使用，不可随意接驳电源线插头，否则可能引起火灾。

3.3 空气能热水器一定要可靠接地，严禁在无可靠接地情况下使用本机组。严禁将接地线接在零线或自来水管上。

3.4 电工接线时务必参照接线图。

3.5 为了使用安全，请勿私自改动、修理空气能热水器。

3.6 52℃ 以上的热水可导致灼伤，水箱内热水与冷水混合后方可使用。

3.7 严禁把任何工具插入空气能热水器内，以免碰到风扇造成机组损坏或意外事故（儿童切忌）。

3.8 不要在拆掉栅格或钣金的状态下使用空气能热水器，以免引起意外或机组运行不正常。

3.9 当机组浸水后，请立即与厂方或其维修部联系，必须在技术人员检查处理后方可重新使用本机组。

3.10 非专业人员不得调整机组内部的开关、阀门、控制器等部件。

二、 服务政策

（一）、TCL 空气能热水器用户服务宗旨

金牌服务 满意到户

（二）、TCL 空气能热水器用户服务承诺

- 1、新购正品机的用户整机免费包修二年，遥控器免费包修一年；
- 2、中心城市 24 小时上门服务，边远地区及特殊情况预约上门服务；
- 3、服务过的用户 100%建档，100%服务跟踪；
- 4、全国统一的咨询、报修、投诉服务热线 4008123456，24 小时全天候电话接听，节假日正常服务。

下列情况属于收费服务范围（或不在我司提供的服务范围）：

- 1、因房屋结构或用户要求需加长连接管时，材料费、补充制冷剂的费用；
- 2、在钢筋混凝土墙体上钻孔；
- 3、在厚度超过 40cm 的砖墙上钻孔；
- 4、空气能热水器搬拆移位、重新安装；
- 5、拆装防护网；
- 6、单独购买的水箱、主机、室内空调的安装；
- 7、标明降价处理的“处理品”、“等级品”的空气能热水器安装；
- 8、用户要求增加主机排水嘴；
- 9、无保修卡或无购机发票的；
- 10、空气能热水器安装时，需要在玻璃墙、玻璃窗或其它玻璃制品上打孔，请找专业的玻璃打孔公司或改变打孔位置，我司不负责提供此项服务。

（三）、TCL 空气能热水器维修政策

凡购买 TCL 空气能热水器（新购正品机）的用户，均可凭有效购机发票和保修卡享受我公司提供的整机二年，遥控器一年的免费维修服务；

免费包修的条件：

- 1、提供有效的购机发票和保修卡；
- 2、必须由我公司指定的特约服务网点进行安装和维修；
- 3、必须在包修期内；
- 4、非人为原因造成的故障；
- 5、如无法提供有效购机发票的，其购买日期以条形码上的出厂日期计算，如无条形码或看不清，则不予包修。
- 6、已完成维修的用户 100% 建档，100% 回访。

下列情况属于收费服务范围（或不在我司提供的服务范围）：

- 1、用户使用、维护、保管不当而造成的；
- 2、超过包修期的；
- 3、无有效发票的，或发票发生涂改的；
- 4、非 TCL 空气能热水器特约服务网点安装、维修的空气能热水器（包括用户自行安装、拆机、维修）；
- 5、标明降价处理的“处理品”、“等级品”的空气能热水器；
- 6、遥控器的电池；
- 7、拆装防护网；
- 8、用户要求增加室外机排水嘴；
- 9、空气能热水器的电源连接线、配管、配管包扎材料、出水管等易损的辅助材料；
- 10、空气能热水器维修时，需要在玻璃墙、玻璃窗或其它玻璃制品上打孔，请找专业的玻璃打孔公司，我司不负责提供此项服务；
- 11、因用户电源电压不稳，超过空气能热水器使用范围或线路不规范，不符合国家安全用电标准造成空气能热水器损坏的；
- 12、因用户使用环境原因导致的主机换热器脏堵或腐蚀；
- 13、因不可抗拒力造成损坏的（如雷电、地震等及原因不明的自然灾害）；
- 14、其它非产品质量原因所引起的空气能热水器损坏；
- 15、非我公司承诺的服务项目和内容。

三、 产品介绍

空气能热水器是当今世界上开拓利用新能源最好的设备之一，是继锅炉、燃气热水器、电热水器和太阳能热水器之后的新一代热水制取装置。在能源供应日益紧张的今天，空气能热水器凭借其高效节能、环保、安全等诸多优势迅速在市场上得以推广。空气能热水器具有如下特点：

◆ 安全可靠

空气能热水器是使用电力但并不利用电力加热的沐浴装置。因为不使用电力加热，电流和沐浴用水完全隔离，安全系数进一步提高。它没有电热水器、燃气热水器使用中所存在的易触电、易燃、易爆、易中毒等安全问题，是当今较为安全可靠的热热水供给设备。

◆ 高效省电

空气能热水器从空气中获得大量的免费热能，所消耗的电能仅仅是压缩机用于搬运空气、阳光中能源时所需的能量。因此提供相同的热水量，它的用电量仅仅是传统电热水器的四分之一左右，可为用户省下大笔电费。

◆ 绿色环保

空气能热水器采用太阳能、空气热能和电能三种干净能源，没有使用油、煤、气等矿物燃料所造成的环境污染。它在工作过程中没有排放有害气体，用户即使在密闭的空间里沐浴，也不用担心人体健康方面的问题。

◆ 全天候使用

空气能热水器不受阴、雨等恶劣天气的不良影响，一天二十四小时能全天候使用，弥补了一般太阳能热水器受天气环境影响，不能保证一年三百六十五天随时供应热水的缺陷。且安装有精确的水温控制系统，保证在沐浴过程中有恒定水温。

◆ 长久耐用

空气能热水器使用的压缩机、四通阀等主要零配件采用世界名厂生产的优质产品，外壳采用耐腐蚀、超厚度的涂层钢板，从而保证了产品质量，其使用寿命长达十年以上，远远高于其它类型热水器的使用寿命。

◆ 安装简便

空气能热水器安装简便，且不受环境限制，可安装在楼顶、阳台、车库、

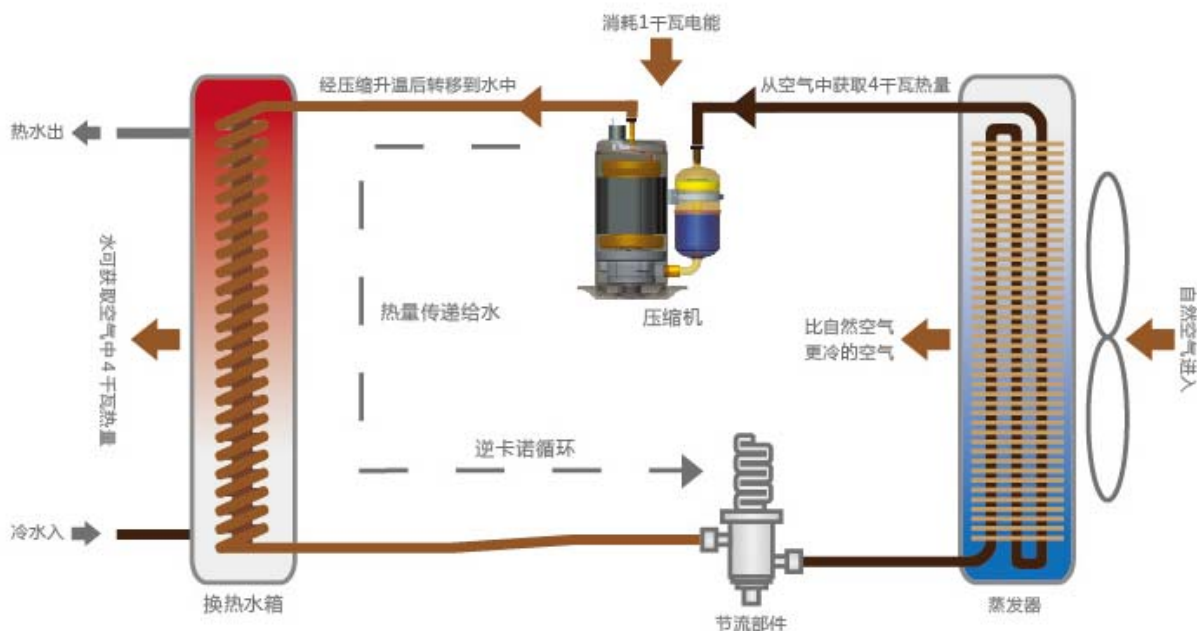
厨房、储物间、地下室等地方，不须专人看管，不须设置专用机房。

◆ 应用广泛

空气能热水器有不同容量的系列产品，可满足普通家庭、工厂、学校、宾馆、酒楼、医院、美容院、洗衣店、洗浴中心等单位的需求，为用户提供源源不断的生活、生产所需热水。

四、空气能热水器原理

空气能热水器控制系统原理图



TCL钛金空气能热水器工作原理

工作原理：压缩机从蒸发器中吸入低温低压制冷剂气体，通过做功将制冷剂压缩成高温高压气体，高温高压气体进入冷凝器与水交换热量，在冷凝器中被冷凝成液体而放出大量的热量，水吸收其放出热量而温度不断上升。然后高温高压液体经膨胀阀节流降压后，在蒸发器中通过风扇的作用，吸收周围空气中热量从而蒸发成低温低压气体，又被吸入压缩机中压缩，这样反复循环，从而制取热水。

五、 安装说明

1. 开箱要检查的几项内容：

- 1.1. 检查空气能热水器外壳是否损坏。
- 1.2. 检查配件是否齐全。

开箱后按照箱内放置的装箱清单核对配件，如发现有缺少配件的现象，请致电当地专卖店或生产厂家。

- 1.3. 资料是否齐全。

开箱后按照箱内放置的装箱清单核对资料，如发现有缺少说明书或保修卡等随机资料现象，请致电当地专卖店或生产厂家。

2. 安装空气能热水器主机

- 2.1. 选择安装主机的地方。主机可挂在室外墙上或放置于阳台，安装的地方要能承受主机运行的重力，通风良好，能方便维修。
- 2.2. 装主机机架, 机架可用不锈钢或角钢制作（角钢制作机架要涮防锈油漆）。
- 2.3. 空气能热水器主机与储水箱之间距离不得大于 2.5 m。
- 2.4. 控制面板安装在防潮防湿地方。绝不能安装在浴室，以免影响正常工作。

3. 安装储水箱

- 3.1. 选择能承受储水箱重量的地方。
- 3.2. 选择用户使用方便的地方。
- 3.3. 空气能热水器主机与储水箱用铜管连接。

A. 取掉空气能热水器主机与储水箱高低压连接管上的封头螺帽。（见图 1）

B. 在连接管铜螺母上滴上少量冷冻油，分别拧到主机与储水箱接头上。

（见图 2）

C. 用两把扳手轻力拧紧螺栓，绝不能用单把扳手拧紧螺栓，以免拧裂铜管接头。（见图 2）

D. 铜管螺栓拧紧扭力大约为 $10\text{kg} \cdot \text{m}$ 。（见图 2）

- 3.4. 储水箱底部必须安装用于排污的管道和截止阀，便于排污。



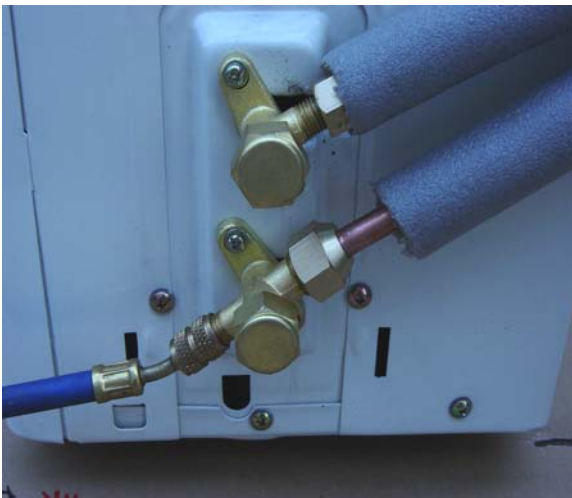
(图 1)



(图 2)

4. 检漏

补加制冷剂 R22 至 $16\text{kg}/\text{cm}^2$ (图 3)，用洗洁精或肥皂水检查各管连接处及各盖帽口是否泄漏。若有泄漏则须用扳手拧紧至不泄漏为止。(见图 4)



(图 3)



(图 4)

5. 抽真空

5.1. 配备设备：真空泵、压力表。

5.2. 为确保真空度合格，抽空时间不少于 30 分钟。抽完真空后关闭低压截止阀，进行保压，保压 10min 以上。当压力表指针指在“-1”位置上表示真空度正常。(见图 5)

5.3. 如果没有抽真空泵，采用制冷剂排空，在没有针阀的截止阀用内六角逆时

旋转 180 度，同时用尖小东西顶住另一个截止阀的针阀口，空气会流出，手在针阀排气处，感觉凉等 30 秒钟后为合格。（见图 6）



（图 5）



（图 6）

6. 保温

保温材料采用 PEF 保温管外包裹扎带，铜管不能外露。

7. 试运行

- 7.1. 打开主机高低压阀门。
- 7.2. 打开水开关，让水进入水箱。
- 7.3. 确定储水箱灌满水。
- 7.4. 确保水箱探头插入水箱探温口。
- 7.5. 插上电源线。
- 7.6. 在控制面板上开启主机。
- 7.7. 电流测量。（参考空气能热水器各型号技术性能表）电流不能大于机组技术性能表所标最大输入电流值。

8. 非故障现象

- 8.1. 开机时热水温度要至少低于热水设定温度 -5°C 压缩机才能启动。如开机后无制热效果，请检查热水温度的设置；
- 8.2. 压缩机保护功能：压缩机停机 3 分钟内不能启动。
- 8.3. 空气能热水器主机有冷凝水排出。
- 8.4. 空气能热水器的运转噪音：当机组运行时，可能会听到较低的流水声或“嘶嘶声”，这是工质流动时的声音。

8.5. 安全阀在贮水箱内胆超压时会排出少量水泄压是正常现象用户不必担心。

9. 冷媒追加标准

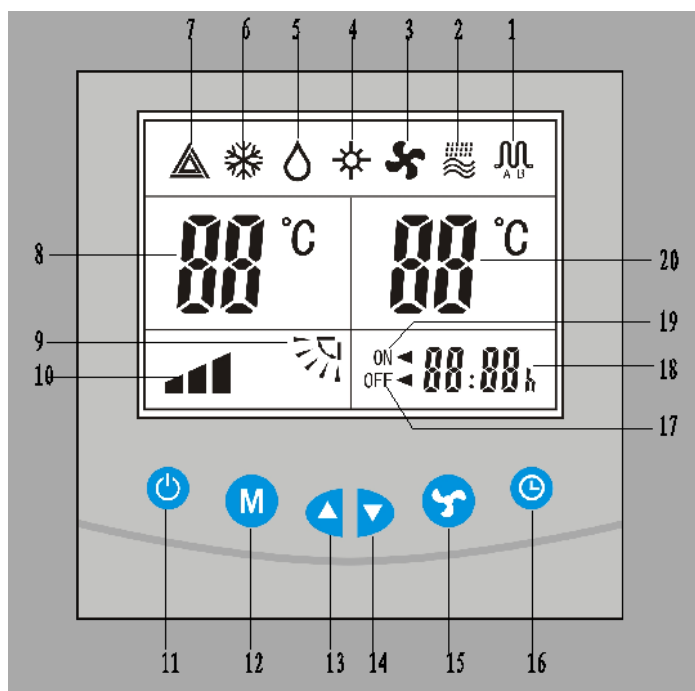
在安装时注意：主机与水箱的连接管管长标配 3 m，连接管管长 5m 以内不需要追加冷媒，超过 5m 则按照下表进行追加。

R22 冷媒追加量的计算（单程管长 $L \geq 5$ 米）。热水机产品冷媒配管长度不能超过 8m。

液侧配管直径	Lm 管长相当的冷媒追加量
$\Phi 19.0$	$0.290\text{kg/m} \times (L-5)$
$\Phi 15.9$	$0.190\text{kg/m} \times (L-5)$
$\Phi 12.7$	$0.115\text{kg/m} \times (L-5)$
$\Phi 9.5$	$0.065\text{kg/m} \times (L-5)$
$\Phi 6.4$	$0.030\text{kg/m} \times (L-5)$

六、 操作说明

1. 控制面板图



2. 操作:

● 按键描述:

- | | |
|--------------|------------------|
| 1、「冷媒回收模式」图标 | 11、【开/关】键 或【退出】键 |
| 2、「热水模式」图标 | 12、【模式】键 |
| 3、预留 | 13、【上升】键 |
| 4、预留 | 14、【下降】键 |
| 5、「强制除霜模式」图标 | 15、【功能】键 |
| 6、预留 | 16、【时钟/定时】键 |
| 7、「自动模式」图标 | 17、「定时关机」图标 |
| 8、故障代码显示区 | 18、时间显示区 |
| 9、预留 | 19、「定时开机」图标 |
| 10、预留 | 20、热水温度显示区 |

(操作及指示)

2.1 初始状态

线控器上电后，显示屏显示全部字符，等待 2 秒后自动常规页面。

2.2 功能按键要求

2.2.1 【开/关】键 或【退出】键

◆ 常规界面下，执行【开/关】键功能。每按【开/关】键一次，「热水模式」图标亮或灭间切换一次。

若选择开机，则「热水模式」图标亮；

若选择关机，则「热水模式」图标灭；

◆ 非常规界面下，执行【退出】键功能，按【退出】键结束当前操作，并立刻切换为待机界面。

2.2.2 【模式】键

◆ 开机状态下，按【模式】键一次，「自动模式」图标亮或灭间切换一次。

◆ 若选择自动模式，则「自动模式」图标亮；

◆ 若选择手动模式，则「自动模式」图标灭；

- ◆ 待机界面下，长按【模式】键 5 秒，进入模式设置界面，「强制除霜模式」图标和「冷媒回收模式」图标同时闪烁。
- ◆ 模式设置界面下，每按【模式】键一次，「强制除霜模式」图标和「冷媒回收模式」图标轮流点亮一次；
强制除霜模式：「强制除霜模式」图标亮，「冷媒回收模式」图标灭；
冷媒回收模式：「强制除霜模式」图标灭，「冷媒回收模式」图标亮；
- ◆ 运行模式确定后，按【退出】键结束模式设置操作并退出；
或长按【模式】键 5 秒，保存模式设置并退出；
- ◆ 按【模式】键后通电，保持 3 秒，即可进入商检状态；

2.2.3 【上升】键、【下降】键

- ◆ 开机界面下，「热水模式」图标亮，「自动模式」图标灭，热水的设定温度可调，调整范围：30℃～55℃。
- ◆ 修改设定温度时，按【上升】键一次，温度增加 1℃。
若设定温度为 55℃，按【上升】键无效，温度不再增加。
- ◆ 修改设定温度时，按【下降】键一次，温度减少 1℃。
若设定温度为 30℃，按【下降】键无效，温度不再减少。
- ◆ 参数查询页面下，通过按【上升】键或【下降】键选择参数编号。
- ◆ 时钟设定或定时设定页面下，通过按【上升】键或【下降】键修改小时和分钟数值。

2.2.4 【功能】键

常规页面下，长按【功能】键 5 秒进入参数查询页面。

编号 代号信息	
水箱温度传感器 (Thw1)	01

水箱温度传感器 (Thw2)	02
翅片温度传感器 (Tfr)	03
环境温度传感器 (Ten)	04
回气温度传感器 (Tba)	05
预留	06
热水控制温度 (Tfh)	07
压缩机保护热水温度 (Thp)	08
平均环境温度 (Tena)	09
电子膨胀阀当前开度	10

2.3 时钟与定时功能

2.3.1 时钟设定

- ◆ 常规页面下，长按【时钟/定时】键5秒，进入时间设置，时间显示区的小时和分钟同时闪烁；
- ◆ 时钟设定界面下，每按【时钟/定时】键一次，时间显示区的分钟、小时轮流切换闪烁；
小时闪烁时，按【上升】键或【下降】键调整小时；
分钟闪烁，按【上升】键或【下降】键调整分钟；
- ◆ 时钟设定界面下，按【退出】键结束时钟设定操作并退出；
或长按【时钟/定时】键5秒，保存时钟时间并退出；

2.3.2 机组参数修改

- ◆ 同时长按【上升】键和【下降】键5秒，进入参数设置功能。
- ◆ 按【上升】键循环改变参数代码（故障代码显示区）。
- ◆ 按【下降】键循环修改参数内容（设定温度显示区）。
- ◆ 设置完成后，同时长按【上升】键和【下降】键5秒，退出参数设置并保存。

参数代码	参数名称	参数内容
1	参数组数选择	0~5
2	掉电记忆功能	1:有效 0:无效

说明：有掉电记忆功能机型，重新来电后可恢复掉电前的设定温度和模式。

（报警显示说明）

若系统发生时，故障代码显示区显示当前发生的故障代码。

故障代码与故障名称的对应关系如下：

故障名称	故障代码
水箱温度传感器（Thw1）故障	E1
高压故障	E2
翅片温度传感器（Tfr）故障	E3
环境温度传感器（Ten）故障	E4
回气温度传感器（Tba）故障	E5
低压故障	E7
线控器与室外机通讯发送故障	EF
线控器与室外机通讯接收故障	E9

2.3.3 定时设定

- ◆ 常规页面下，长按【时钟/定时】键5秒，进入时间设置，时间显示区的小时和分钟同时闪烁；
- ◆ 每按【功能】键一次，显示屏在时钟设定和定时设定界面切换，时间显示区中的小时和分钟同时闪烁；
时钟设定界面：「定时开机」和「定时关机」图标亮；
定时开设定界面：「定时开机」图标亮，「定时关机」图标灭；
定时关设定界面：「定时开机」图标灭，「定时关机」图标亮；
- ◆ 定时设定界面下，每按【时钟/定时】键一次，时间显示区的分钟、小时轮流切换闪烁；
小时闪烁时，按【上升】键或【下降】键调整小时；
分钟闪烁，按【上升】键或【下降】键调整分钟；
- ◆ 定时设定界面下，按【退出】键结束定时设定操作并退出；
或长按【时钟/定时】键5秒，保存定时时间并退出；

说明：

- 1、 设置定时开/定时关时间，必须正确设置时钟后操作。
- 2、 定时开/定时关时间设置完成后，定时时间与时钟交替显示。

3. 电控盒安装指引



3.1 拆开线控器的后盖。



3.2 将线控制器后盖平行紧贴插座后盖，使显示板连接线组内露100mm后，固定在用户使用的合适墙面。



3.3 确保已经通讯正常后将线控制器下部的固定扣与后盖锁紧，再将线控制器上部扣与后盖锁紧。



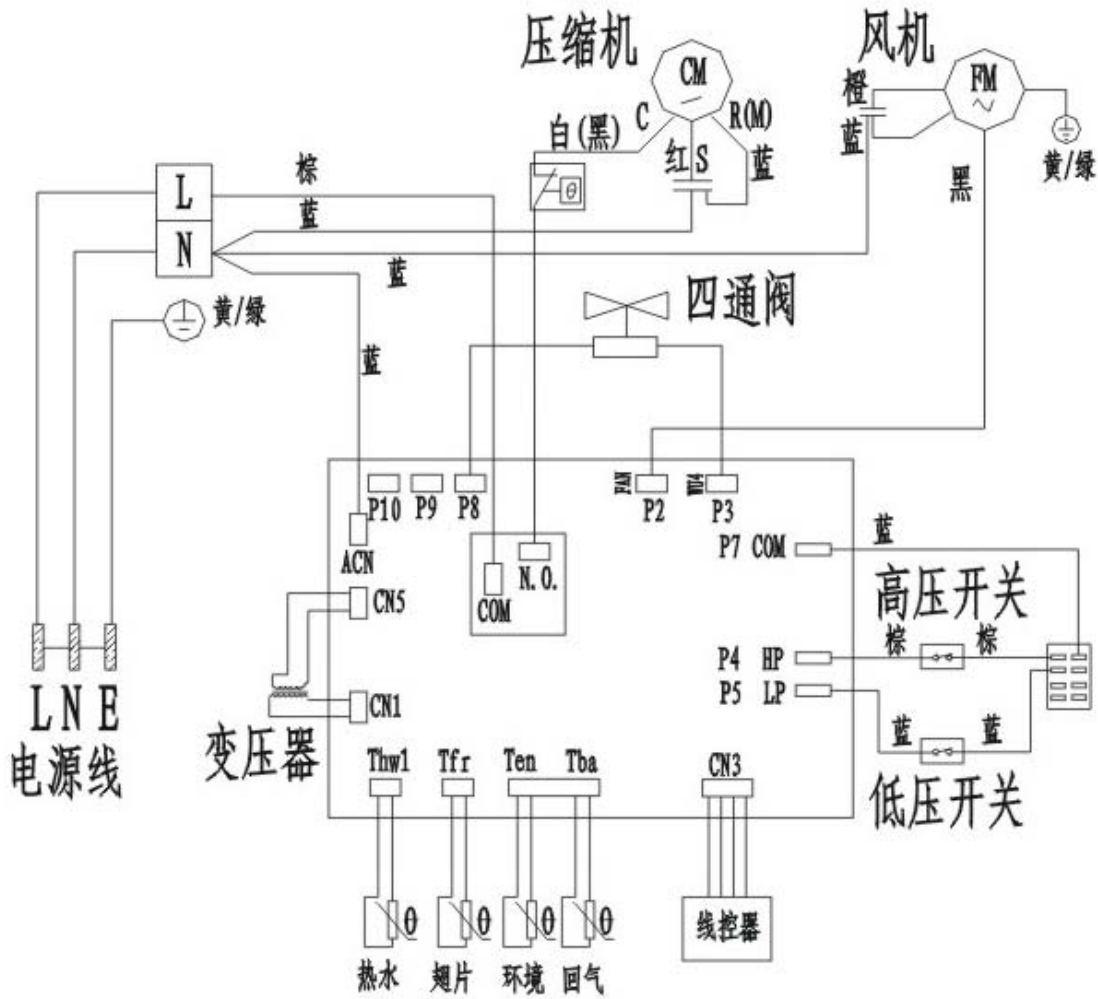
3.4 确保安装良好后可以正常使用。

七、 维护与保养

空气能热水器是自动化程度较高的设备，使用时应定期进行机组状态检查，若能对机组进行长期而有效的维护和保养，机组的运行可靠性和使用寿命都会得到明显的提高。

1. 机外安装的水过滤器应定期清洗，保证系统内水质清洁，以避免机组因水过滤器脏堵而造成损坏。
2. 用户在使用和维护本机组时应注意：机组内所有的安全保护装置均在出厂前设定完毕，切勿自行调整。
3. 经常检查机组的电源和电气系统的接线是否牢固，电气元件是否有动作异常，如有应及时维修和更换。
4. 经常检查水系统的补水电磁阀、水箱的安全阀、液位控制器和排气装置工作是否正常，以免空气进入系统造成水循环量减少，从而影响机组的制热量和机组运行的可靠性。
5. 检查水泵、水路阀门是否工作正常，水管路及水管接头是否渗漏。
6. 机组周围应保持清洁干燥，通风良好。定期清洗（一般 1-2 月）空气侧换热器，来保持良好的换热效果。
7. 经常检查机组的各个部件的工作情况，检查机内管路接头和充气阀门处是否有油污，确保机组制冷剂无泄漏。
8. 机组四周应保持清洁干燥，通风良好以免堵塞进出风口。
9. 若停机时间较长，应将机组管路中的水放掉，并切断电源，套好防护罩。再运行时，开机前对系统进行全面检查。
10. 机组出现故障，用户无法解决时，请电话通知本公司当地的特约维修部，以便及时派人维修。
11. 主机冷凝器清洗，本公司建议采用 50℃-60℃、浓度为 15%的热磷酸液清洗冷凝器，启动主机自带循环水泵清洗 3 小时，最后用自来水冲洗 3 遍。管道安装时建议预留三通接口，用丝堵封住一个接口，以备清洗时接管。禁止用腐蚀性的清洗液清洗冷凝器。
12. 水箱需在使用一段时间后（一般为一个月，具体根据当地水质而定）需清除水垢，定期排污。

八、 电气接线图



注：以上电气接线图仅供参考，请以机组上的接线图为准。

九、 常见故障与排除方法

用户在使用过程中发现机组出现问题，请与专业维修人员联系，维修人员在处理问题时，可以参照下表排除故障。

故障状态	可能的故障原因	处理措施
机组不运转	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 电源故障 ◇ 机组电源接线松动 ◇ 机组电源熔断器熔断 ◇ 热过载保护器跳开 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 断开电源开关，检查电源 ◇ 查明原因并修复 ◇ 更换新的熔断器 ◇ 检测机组电压和电流
机组制热能力偏低	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 制冷剂不足 ◇ 水系统保温不良 ◇ 干燥过滤器堵塞 ◇ 空气热交换器散热不良 ◇ 水流量不足 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 系统检漏并充注制冷剂 ◇ 加强水系统保温 ◇ 更换干燥过滤器 ◇ 清洗空气换热器 ◇ 清洗水过滤器
压缩机不运转	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 电源故障 ◇ 压缩机接触器损坏 ◇ 接线松动 ◇ 压缩机过热保护 ◇ 出水温度过高 ◇ 水流量不足 ◇ 压缩机过载保护器跳开 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 查明原因解决电源故障 ◇ 更换接触器 ◇ 查明松动点并修复 ◇ 检查机组压力和排气温度 ◇ 重新设定出水温度 ◇ 清洗水过滤器并排除系统中的空气 ◇ 检查机组运行电流和过载保护器是否损坏
压缩机运转噪声大	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 液体制冷剂进入压缩机 ◇ 压缩机内部零件损坏 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 检查膨胀阀是否失效 ◇ 更换压缩机
风扇不运转	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 风扇紧固螺钉松动 ◇ 风扇电机烧毁 ◇ 接触器损坏 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 重新紧固螺钉 ◇ 更换风机 ◇ 更换接触器
压缩机运转，但机组不制热	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 制冷剂全部泄露 ◇ 压缩机故障 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 系统检漏并充注制冷剂 ◇ 更换压缩机

空气能热水器安装使用说明书

	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 压缩机反转 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 调换压缩机相序
机组水流量过低保护	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 系统水流量不足 ◇ 水流开关故障 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 清洗水过滤器并排除系统中的空气 ◇ 检查水流开关, 重新更换
排气压力过高	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 冷媒过多 ◇ 制冷系统有不凝性气体 ◇ 水流量不足 ◇ 水温过高 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 排出多余的冷媒 ◇ 排出不凝性气体 ◇ 检查水系统, 加大水流量 ◇ 检查水温探头是否损坏
吸气压力过低	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 干燥过滤器堵塞 ◇ 电子膨胀阀未打开 ◇ 冷媒泄漏 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 更换干燥过滤器 ◇ 修复或更换电子膨胀阀 ◇ 查漏和重新加冷媒
压缩机失油	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 润滑油不足 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 加入润滑油
除霜不干净	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 盘管探头脱落 ◇ 除霜参数设置不准确 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 检查盘管探头感温位置是否准确, 是否损坏 ◇ 重新调整好除霜参数
排气温度过高	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 机组冷媒不足 ◇ 机组压力过高 ◇ 换热器脏堵 ◇ 制冷系统含不凝性气体 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 重新添加冷媒 ◇ 检查机组电流和水流量 ◇ 清洗换热器 ◇ 重新抽真空