

A.O. SMITH

史密斯



美国专利号: 6303183

全国统一24小时服务热线
4008288988

HPW-60/80

Electric Water Heater With Auxiliary Heat Pump
热泵辅助电热水器

艾欧史密斯(中国)热水器有限公司
A.O. SMITH (CHINA) WATER HEATER COMPANY LTD.

安装与使用说明书
(含保修卡及装箱单)

INSTALLATION & INSTRUCTION MANUAL

目 录

用户必读	1
外观特征 (附图)	2
规格参数 (附表)	2
安全特征	3
双极跳高温极限	3
泄压安全阀	3
三极断电保护装置	3
产品特点	3
电子控制器	3
可有线摇控	4
金圭特护内胆	4
阳极棒保护	4
高效节能保温隔热层	4
安装说明	4
安装	4
安装步骤及注意事项	5
水管连接	7
导流三通管的连接	7
线控控制的连接	7
电源接线	7
充水	8
使用说明	8
保养说明	11
保养	11
故障检修 (附表)	13
接线图	14
注意	15
装箱单	15
保修服务规定	16

用户必读

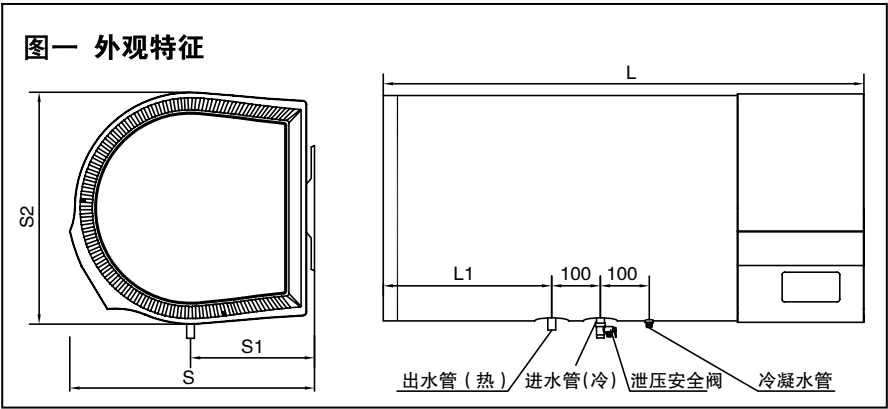
在安装和使用热水器之前，请您仔细阅读说明书，并务必保存好此说明书以备将来参考使用。

- 对于本热水器的非正确安装，A.O.史密斯公司恕不承担任何责任。只有取得本公司承认的专业人员才可以为您安装A.O.史密斯热水器。
 - 如用户自行安装本公司热水器，或使用自备的安装材料安装本公司热水器，由此导致的包括但不限于管路泄漏、坠机、安装不良影响热水器的正常运行和使用性能，和对热水器本体造成不良影响或损坏等后果以及因此所产生的一切损失，本公司恕不承担任何责任。
 - 热水器安装使用后，用户应根据使用情况经常进行检查和进行必要的维护，如有异常，应立即停止使用，并拨打本公司服务热线4008288988报修，以确保热水器正常、安全、可靠的运行。
 - 阳极棒为消耗件，应定期进行检查并更换。检查更换周期建议为2~3年，消费者可通过拨打本公司服务热线4008288988预约购置并更换新阳极棒，这样可以有效延长热水器的使用寿命。
 - 对热水器进行任何维护保养和维修前，请务必断开电源。非本公司认可的专业人员不得调整和维修热水器。
 - 热水器可能导致严重烫伤。务必将热水与冷水混合后再进行淋浴或洗涤。
 - 如果热水器受到无水干烧，将产生蒸汽或高温热水，可能会引起严重烫伤。因此务必保证热水器内贮满水，如发生干烧，应立即断电、断水，停止使用，并拨打本服务热线，由本公司认可的专业人员检查或修理。
 - 任何部件如果被水浸泡，应由专业人员检查或修理后方可使用。
 - 对于配有电源线的热水器，若电源线损坏，必须由取得本公司承认的维修部门和专业人员前来更换。本热水器的重要部件均有绝缘和隔热层防护，请用户放心使用。
 - 热水器配有泄压安全阀，为了使用安全，不可私自改动其安装位置，严禁堵塞其出口。泄压安全阀必须安装导流管且须连续向下，中间不可打结，导流管应直接与地漏相连。
 - 本产品具有当接地系统异常时能够提供应急防护措施的功能，一旦发生产品以外的接地系统的异常情况时，三级断电保护装置将瞬间切断热水器与供电电路的一切连接，此时应立即停止使用热水器，拔下其电源插头或断开与供电电路的一切连接，并立即拨打本公司的服务热线。
 - 热水器排出的水（包括高温加热后）不能用于饮用。
 - 热水器的电路连接应采用专用分支电路，检查电表、断路器、电线直径是否符合热水器的额定电流，必要的请有资质的电工进行检查。
 - 热水器电源插座应安置于在水喷淋不到的干燥处，请勿湿手插拔电源插头。否则会出现触电，受伤等事故。
 - 请不要使用受损的电线，及老化、松弛、非固定的电源插座，否则会引起触电、短路、火灾等事故。应该确认电源插头能够与电源插座紧密结合。
- 上述条款解释权归艾欧史密斯（中国）热水器有限公司所有。

注意：如果不完全遵守此说明书的内容，可能会引起失火，导致财产损失，人身伤害或死亡。

警告：电源插座必须有可靠接地才能通电使用，严禁在无可靠接地的情况下使用热水器！热水器附近必须有排水良好的地漏，且热水器安装区域应能保证，万一出现热水器或接头漏水不会对相邻区域物品或建筑物的下层造成破坏。

当插头的“接地异常”灯亮时，立即停止使用热水器，拔下电源插头，拨打本公司的服务热线。



表一 外形尺寸参数					
型 号	L(mm)	S(mm)	S1(mm)	S2(mm)	L1(mm)
HPW-60	895	510	250	480	290
HPW-80	1050	510	250	480	335

执行标准：GB4706.1 GB4706.12 GB4706.32							
表二 规格参数							
型号	额定容量 (L)	额定电压 (V) / 额定频率 (Hz)	额定输入功率 (W) /额定电流(A)		热水制热量(W)		净 重 (kg)
			节能模式	电热模式	节能模式	电热模式	
HPW-60	60	220V/50	250/1.25	3000/13.7	650	3000	46
HPW-80	80	220V/50	250/1.25	3000/13.7	650	3000	50

表二续 规格参数						
型 号	内胆额定压力 (MPa)	水温设置范围 (℃)	节能模式环境应用范围 (℃)	制冷剂名称	制冷剂充入量 (g)	噪音值 (dB(A))
HPW-60	0.8	35~75	10~43	R134a	156	≤40
HPW-80	0.8	35~75	10~43	R134a	156	≤40

安全特征

双极跳高温极限

本热水器采用一个人工复位的双极断开高温极限保护开关，当热水器发生故障而导致温度超过最高极限温度时，高温极限开关能迅速同时切断电源火线和零线保证安全。如发生此现象，请拨打服务热线。

泄压安全阀

本热水器带有一个泄压安全阀（参见图一），型号为 G1/2-0.8，出厂时已由厂家预设为 0.8MPa 并不可调节。必须安装在热水器进水管的一侧（即蓝色堵帽侧）。该阀门会在管道系统超过此压力时自动泄压。泄压安全阀和冷凝水管经导流三通管与导流管连接，应连续向下安装在无霜的环境中，同时，导流管必须直接和地漏相连。在任何情况下，导流三通管和导流管不能堵塞、扭曲，应保持和大气相通（关于泄压安全阀的安装请参考图九）。

三极断电保护装置

如果万一发现热水器自身及外部接地系统异常，三极断电保护装置将瞬间切断热水器与供电电路的一切连接。

产品特点

图二 电子控制器



电子控制器

模式：用户可自行选择节能模式或电加热模式，出厂默认设置为节能模式，选择节能模式时，利用热泵加热，节约能源。

AES（自适应节能系统）功能：自动记忆用户的用水习惯，在用户洗浴前自动加热，其余时间少加热甚至不加热，降低热损失，起到节能作用。

热水水量显示:具有热水水量显示功能, 5 个发光块表示热水器水箱内的热水贮量, 可直接了解热水器内不同

高度的热水情况，提示您目前有多少热水可供您使用。

定时：可通过设定加热时间，在用户希望的时段内自动加热。

峰谷：可通过设定，在电价的低价区或用户希望的时段内自动加热。

即时：可随时选择加热，按下“即时”键，热水器立即启动电加热，达到设定温度，加热是一次性的。

断电记忆功能：通电 4 小时后，在断电的情况下时钟保持 48 小时,其它设置信息永久

保存。

智能休眠：3 分钟内无操作进入休眠状态。

可线控

将控制器和整机分开，可实现将整机隐藏在吊顶中，节约空间，同时将控制器安装在方便操作、目视清晰的地方，遥控器可安装在墙面或嵌入墙内。

金圭特护内胆

A.O.史密斯公司运用先进的防腐工艺，将特种硅化物均匀地涂在内胆表面，经 870℃ 高温处理后与内壁融为一体，形成金圭特护内胆。它能承受巨大的水流冲击而不脱落，不破碎，并使胆中的水与内胆完全隔离。它还通过美国“UL 标准”的 10 万次疲劳寿命实验，是当今最有效抗锈蚀、防结垢的热水器内胆之一。

阳极棒保护

采用钢芯强力阳极棒，保护水箱经久耐用，大大延长热水器的使用寿命。

高效节能保温隔热层

采用加厚无氟利昂聚氨酯发泡隔热层，保温性能良好，能有效减少热损耗。

注意：超过 50℃ 的热水会引起烫伤，为了您和家人尤其是小孩的安全，在您将温度设定为超过 50℃ 使用时请特别小心。

安 装 说 明

注意：机器就位后，务必使热水器静置 30 分钟以上，再接通电源。

注意：*本热水器较重，需 2 人以上的人员搬运和安装，否则可能会对人员或其他造成伤害。
*请按热水器出厂时状态搬运，不要倾斜 45° 以上搬运热水器，更不能将机器竖直摆放，切勿自行拆装。

安装：

本热水器应安装在靠近电源插座、下水道及用水的地方；不应在厨房等充满油烟、强烈电磁波、电源电压波动较大、酸性或碱性气体蒸发的地方安装本热水器；热水器的进风口应远离浴霸等高温热源，且不得用衣物等遮挡；由于热水器在使用过程中，泄压安全阀泄压口及冷凝水管会有水排出，因此热水器附近须有地漏。安装区域应能保证热水器或管路接头漏水时不会对相邻区域物品或建筑物的下层造成损坏。安装热水器时，务必使进水管、出水管和冷凝水管处于热水器的底部。严禁竖直安装本热水器。

安装步骤及注意事项：

- 确保安装面能承受 4 倍于灌满水的热水器重量。若非承重墙或空心砖墙必须采取相应的保护措施，如购置加装支架，使用穿墙螺钉、装背板等方式。
- 确定螺栓孔位之前，应保证热水器右侧距离墙不小于 300 毫米，以便留出空间

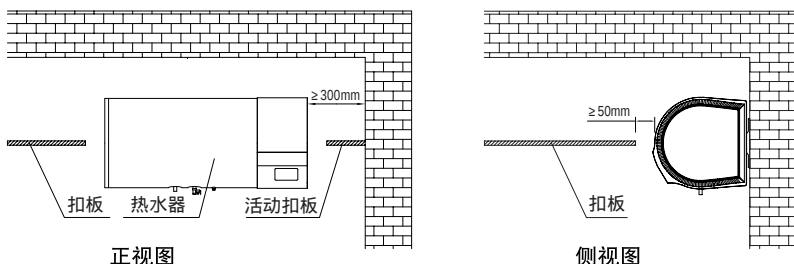
在需要时打开侧盖来进行维修。若热水器安装时嵌于扣板内，则右侧扣板应可活动，便于维修时拆卸端盖，且扣板与热水器前边的距离应大于 50 毫米，以保证热水器在节能模式下运行时的通风良好和安装时的余隙空间，如图三所示。

- 不要将机器安装于室外或太冷能够结冰的环境中，如果结冰，容器和水管就会破裂，造成烫伤或漏水。

注意：*请务必使用所配的固定附件来安装本热水器。确认固定牢固可靠后，才能挂上热水器，否则热水器可能从墙上落下，造成严重的伤害事故。

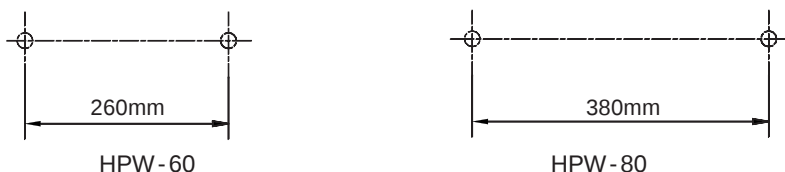
*本热水器最大功率3000W，建议使用单独的线路，电线线径不小于2.5mm²。

图三



- 用 $\phi 10$ 毫米钻头的冲击电钻，打两个至少 105 毫米深的孔，两孔应在同一水平线上。两孔间距尺寸如图四所示。

图四 挂板的安装距离

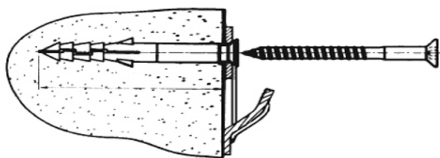


注意：*必须将尼龙膨胀管先穿过挂钩上的圆孔，再插入打好的孔中。

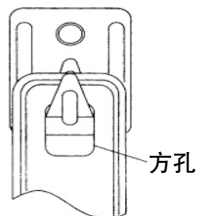
*必须使用专用的内六角扳手将螺钉旋入尼龙膨胀管内，不得借用其它工具；当螺钉沉头贴住挂钩片使挂钩不能自由摆动时，请不要继续拧动螺钉，以防损坏尼龙膨胀管。

- 用内六角扳手和膨胀螺钉将挂板固定在墙体上，如图五所示。
- 将热水器背部两安装架上的方孔插入挂板的挂钩内，向下移动热水器，保证方孔压在挂钩的根部，确认热水器可靠固定，如图六所示。

图五 固定挂板的安装

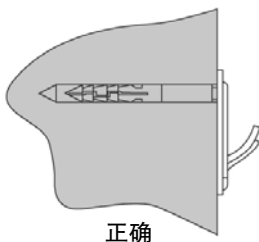


图六

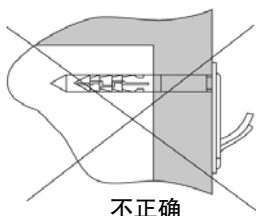


注意：所配的安装附件仅能用于坚固的墙体，如图七所示。不恰当地安装的水热水器有可能会掉落。

图七 固定挂板的固定



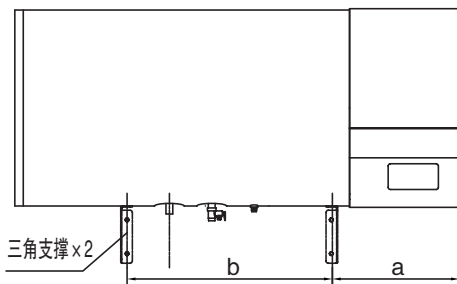
正确



不正确

- 三角支撑安装，热水器就位后，建议在其下方安装两个三角支撑，以使热水器更加牢靠（如需安装，请按图八所示安装）。

图八 三角支撑安装位置示意图



型号	a (mm)	b (mm)
HPW-60	330	400
HPW-80	330	500

水管连接

在热水器进水口处（即蓝色堵帽侧）连接一个泄压安全阀，箭头指向水流的方向（即指向热水器）。泄压安全阀上必须连接导流管，热水管应从出水口（即红色堵帽侧）连接。泄压安全阀的安装请参考前面泄压安全阀的内容。如果进水管的水压接近或超过泄压安全阀的泄压值（0.8MPa）时，请在远离热水器的进水管道上安装一个减压阀。管道连接请参考图九。用户家的自来水管和热水器之间的连接必须用 PPR 管连接。

注意：在管道接口处都要使用生料带或密封圈，防止漏水，同时泄压安全阀不能旋的过紧，以防损坏。

导流三通管的连接

热水器就位后按图十所示，用随机配件（导流三通管）将泄压安全阀泄压口、冷凝水管按图示方式连接至地漏处。

线控控制的连接

如您需要线控遥控时，请按下述方法进行

（1）线控盒的连接

首先按图十五所示将风罩及中盖从端盖处拆卸下来，将控制盒上的连线从强电板上拔出，将强电板旁预留的连线插头插在强电板上。并将控制盒取出，拧下控制盒下盖的 4 颗螺钉，再拔下连线，将附带的线控线没有热缩管一端的二芯插头插在电脑板上，并将电脑板放回控制盒内，盖上控制盒下盖，并用螺钉固定好。线控线的另一端穿过筒体下方的穿线孔（电源线穿线孔）与预留在线卡处的连接线接头对接。

（2）装饰盖的安装

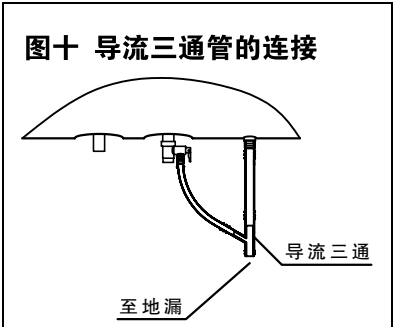
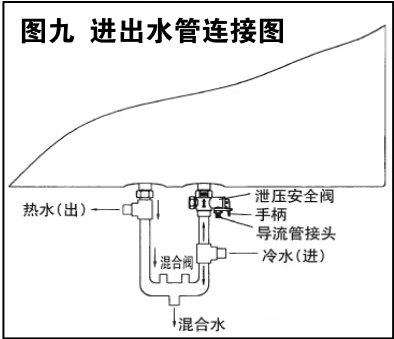
将附带的装饰盖从端盖内侧安装在原控制盒的位置，并用中盖的左下角将其压住、固定，再将中盖固定在端盖内，并用螺钉拧紧，最后按图十八所示将风罩固定在端盖上。

（3）线控盒的安装

在墙上安装控制盒时，如果穿线槽或线卡安装在墙的表面，则直接将线控线放进穿线槽或线卡，再将控制盒固定在预先安装在墙上的固定板上。如果穿线管是预埋在墙里面的，则先将附带的线控线穿过穿线管（注意不要将二芯线插头和线损坏），打开控制盒，再将二芯线插头插在电脑板上，将电脑板放回控制盒，盖上控制盒盖，拧上螺钉，最后将整个控制盒固定在预先安装在墙上的固定板上即可。

电源接线

热水器已配有电线和插头，并已连接妥当。用户只要将插头插入与该接头相对应



的插座即可。

注意：确保热水器是可靠接地的，使用的插座必须可靠接地。同时应使用品质优良的单独插座，且插座的额定电流不小于 16A，保证与插头可靠接触。

充水

所有的管道都连接好后，先打开热水器的出水阀门，再打开进水龙头，然后将热水器充水，排出空气直到热水龙头有均匀的水流流出，表明水已加满，请关闭热水器出水阀门，检查所有的连接处，是否有漏水。如果有漏水，排空水箱，修好漏水的连接处，然后重新给热水器充水。为了您方便使用热水器，热水器充满水运行时，请勿关闭进水龙头。

使用 说 明

注意：使用热水器前请确认是否已经注满水，电源插头是否连接好。
务必使热水器就位后静置 30 分钟以上，再接通电源。

1. 初次上电

在插上热水器电源线插头初次上电时，电子控制器会自动检测，屏幕上指示灯全亮（图十一），几秒后所有指示灯熄灭，进入待机状态。

注意：如果热水器掉电（如停电或拔下电源插头），再次上电使用热水器时，温度、峰谷、定时、模式、AES 设置恢复掉电前状态，在掉电前通电 4 小时以上，时钟设置保持 48 小时。



图十一



图十二

2. 开关机

按电源开关“”后热水器进入开机状态，初次工作电子控制器默认状态为：节能模式“”，设定温度 70℃，时间显示默认为 12: 00。先显示当前时钟“12: 00”，“:”闪烁，开始时钟运行。几秒钟后显示设定温度和实际温度（图十二）。

在开机状态下按电源开关键，热水器停止工作，进入待机状态。

3. 温度设置

设定温度默认值：节能模式“”为 70℃，电加热模式“”为 70℃。

本热水器可以同时显示实际温度和设定温度。实际温度指的是热水器内水的温度，设定温度指的是用户根据需要希望热水器加热到的水温。用户可以根据需要随时设置设定温度。

在开机状态时，按“^”或“v”键，设定温度值闪烁，再次按动“^”或“v”键，设定温度值增加 1 或减少 1，如果按住不动，设定温度值会连续变化，松开按键

后设定温度值停止闪烁，退出设定状态。

温度设定范围为 35℃-75℃。

4. 定时

按“定时”键先显示时钟，此时可通过按“定时”键在“定时--峰谷--定时+峰谷”之间循环选择。

（1）时钟设置（北京时间）和查看

在使用“定时”、“峰谷”功能时需设置好电子控制器的标准北京时间。

在无定时、峰谷状态下，按“定时”键 3 秒后进入时钟设置状态，首先，小时数字闪烁，然后在 10 秒钟之内按压一次“^”或“V”键，使小时数值增加 1 或减少 1，数字显示范围“0-23”，小时值设置后，按“定时”键，分钟数字闪烁，同样通过按一次“^”或“V”键使分钟数值增加 1 或减少 1，数字显示范围“0-59”。设置完成后，按“定时”键一次退出设置状态。如果按住“^”或“V”键不动则时间设定数字会连续变化。

在时钟设置状态下，其他功能键均无效。

时钟查看：在开机状态下，按“定时”键一次显示时间，显示 10 秒后返回原状态。

（2）定时设置和查看

您可以根据自己的用水需要来设定热水器的加热时间段，即热水器的开机时间和关机时间。

定时指示灯亮时，再次按“定时”键 3 秒后，进入设置状态，“定时开机”、小时、分钟同时闪烁显示，然后在 10 秒钟之内按一次“^”或“V”键使分钟数字值增加 30 或减少 30，小时数字值随分钟设置值相应增加或减少。如果按住“^”或“V”键不动，则时间设定数字将连续变化。开机时间设置完成后，按“定时”键一次进入关机时间设置状态。关机时间的设置和开机时间设置步骤一样。

定时时间查看：在开机状态下，按“定时”键，定时指示灯亮时，再次按“定时”键 3 秒后，可以查看定时时间，依次按“定时”键，查看显示顺序为：开机时间，关机时间。再按一次“定时”键退出查看状态。

（3）峰谷设置和查看

峰谷是一种特殊的预约定时加热功能。它是利用晚间便宜的电加热热水器中的水，节约电费。

峰谷指示定亮时，进入峰谷定时设定状态，操作方法同定时的设置。定时开机时间可在 21:00 到 7:30 之间任意循环设置，定时关机可在定时开机时间加 30 分钟到 8:00 之间任意循环设定。

峰谷时间查看：操作和定时时间查看相同。

注意：

- 在选择定时和峰谷之前需确认时钟是否准确，如时间不对请先进行上述的时钟设置部分。
- 各个地方的峰谷时间段可能不一样，在设置之前请先了解您当地的峰谷时间段（如有）。
- “定时”默认时段：8:00-13:00；“峰谷”默认时段：21:00-08:00。

- “峰谷”、“定时”，可以同时工作，进入多段定时工作模式。
- 所有定时模式不可与 **AES** 同时进行，即在选择峰谷和定时时 **AES** 自动关闭，在选择 **AES** 时峰谷和定时自动关闭。

5. 加热模式

在热水器正常工作状态下，按“模式”键可以循环选择加热模式：节能模式“”、电加热模式“”。系统初始设置默认模式为节能模式“”。

选择电加热模式，热水器进入普通电加热状态。

选择节能加热模式，进行节能加热，节约能源。

注意：

- 选择节能模式进行加热需要一段开机等待时间，约为 3 分钟。
- 选择节能模式进行加热时，加热速度较慢，如果用户需要快速加热，请按“即时”键或选择电加热模式。
- 热水器处在节能模式下运行时，如检测到用户使用热量较大，热水器会停止节能模式的运行，待用户停止用水约10分钟后，热水器会再次启动节能模式。
- 采用节能模式时，室内温度会适当降低。

6. 即时加热

在开机状态下，按“即时”键热水器立即进入电加热状态（如已开启节能模式，显示图标仍为“”），加热指示灯亮，当加热到您的设定温度时，热水器恢复到原始状态。

7. 热水量显示

5 个发光块表示热水器内不同高度的热水分布情况，在你所设定的状态下，当发光块显示红色时，表示温度较高，显示绿色时，表示温度较低，显示橙色时则表示温度在二者之间。

8. 复位功能

同时按住“定时”和“即时”键 8 秒后，设定温度、时钟时间、定时时间、峰谷定时时段等设置参数复位到默认值，同时清除 AES 记忆用水时段记忆，工作模式恢复到普通状态。控制器复位时，所有字符全显 2 秒，然后进入关机状态。

9. 漏电检测

当三极断电保护装置检测到有不安全用电情况时，会彻底断开电源，“复位”按钮跳起，“电源指示”灯灭或由绿色变为橙色。此时再按“复位”按钮，若无法恢复正常，应立即拨打服务热线。

注意：用户应定期检测三极断电保护装置功能是否正常，具体操作如下：在电源指示灯亮（绿色）的情况下，按下“试验断电”按钮，电源指示灯灭，再按“复位”按钮，“电源指示”灯亮（绿色），表示三极断电保护装置功能正常，否则，三极断电保护装置故障，应立即拨打服务热线。

10. 泄压安全阀的功能检测

泄压安全阀为超压安全保护装置，在加热过程中因水受热膨胀导致压力上升、或某个时段供水压力超过其预设值，可能会在泄压安全阀排出口有水滴出，这是正常泄压现象。在正常情况下应定期打开泄压安全阀手柄（扳动泄压安全阀的手柄），以去掉碳酸钙沉积等，如有水流出则泄压安全阀工作正常没有堵塞，如无水流出请拨打服务热线。

保 养 说 明

申明：本热水器仅应由合格的服务人员进行维修保养，不正确的方法可能引起严重的伤害事故或财产损失。

警告—触电：在打开热水器或对热水器进行维修前，请务必拔掉电源插头。

注意：在维修之前，请参考故障检修表，排除明显的问题。

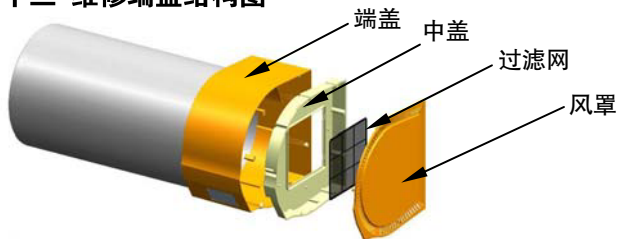
保 养

- 如需排空热水器时，先关闭进水阀门，打开出水阀，扳动泄压阀上的手柄，松开与内胆出水接头相连的螺母，导流管即排出水来。
- 使用一定时间后，可进行一次水箱清洗，排出污垢。具体操作步骤：
 - (1)切断电源；
 - (2)拧下泄压安全阀和热水器内部进水管；
 - (3)热水器的出水管接头接到自来水，从此端进水；进水管接头用管子接到地漏，从此端出水；
 - (4)打开进水阀门使自来水流量到最大，进行水箱冲洗，直到水箱排出的水洁净为止；
 - (5)重新按图九接好进出水管接头，试漏合格后方可使用。

注意：排出的水可能温度较高，会引起烫伤，请特别小心。

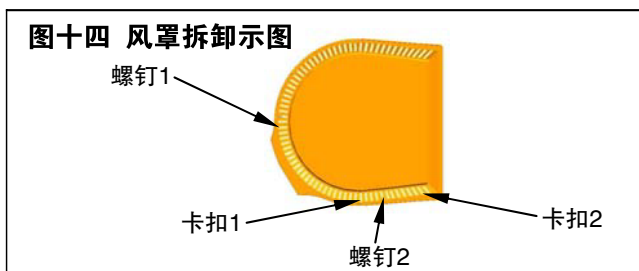
- 建议定期清洗热水器进风口处的空气过滤网，以防其堵塞，影响制热效果。
- 过滤网拆装方法（图十三为维修端盖结构图）：

图十三 维修端盖结构图

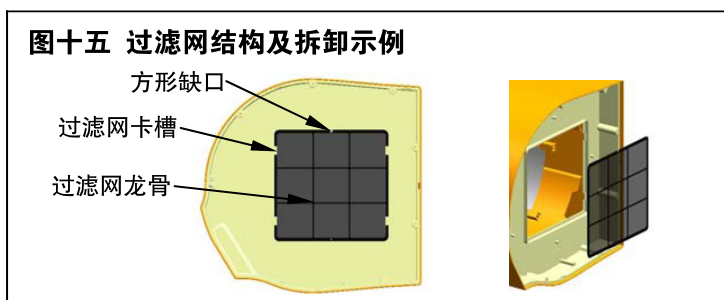


- (1) 如用户的热热水器为半隐藏安装，请先将热水器右侧吊顶扣板拆除；

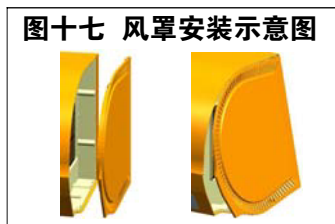
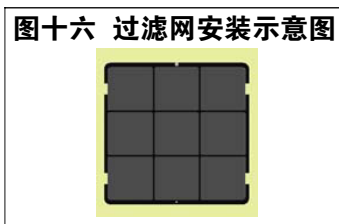
- (2) 用十字螺丝刀将风罩上的 2 颗定位螺钉拧下 (图十四);
- (3) 用一字起轻撬风罩下端的 2 个卡扣处 (图十四, 使卡扣从中盖的卡槽内起出, 并用另一只手托住风罩的底部 (以防其坠落), 将风罩从端盖内取出;



- (4) 取下过滤网上的温度探头;
- (5) 用一字螺丝刀轻撬滤网与中盖的卡槽处, 将滤网取下 (图十五);
- (6) 用水轻轻冲洗过滤网, 去除其表面的灰尘、污物, 待干燥后, 将其重新安装在中盖的卡槽内;
- (7) 将过滤网龙骨突起面向外、边缘的方形缺口朝上, 先将其右端插入中盖的卡槽内, 然后手握过滤网左端, 将其向外稍稍弯曲, 将其左端放入中盖的卡槽内 (图十五);



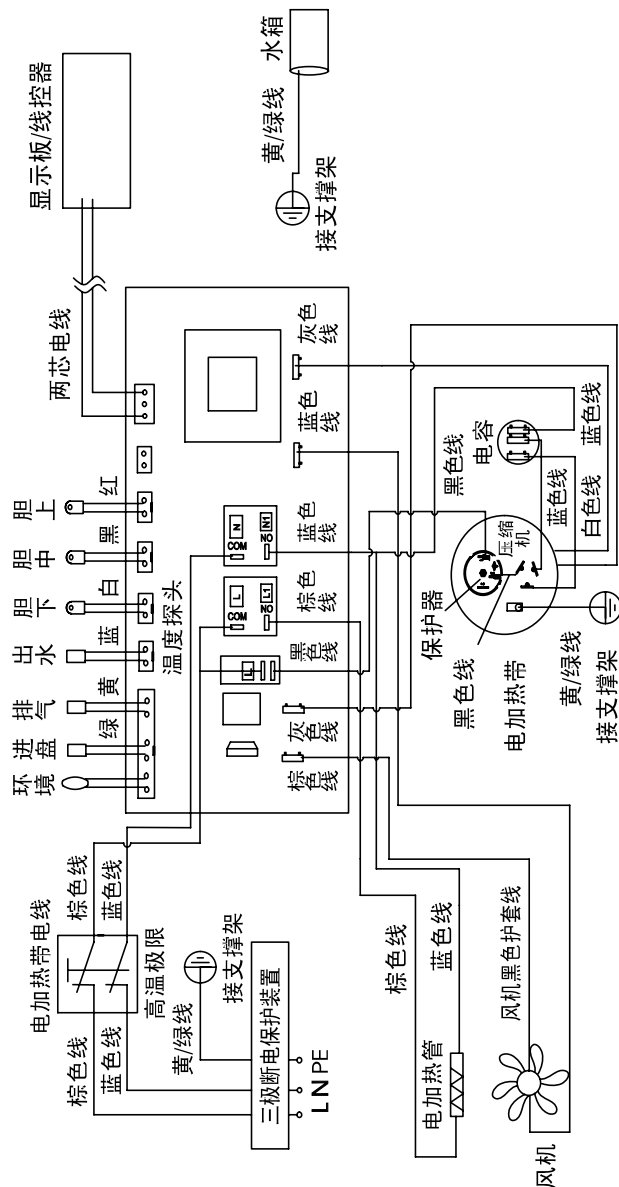
- (8) 将温度探头固定在过滤网上;
- (9) 将风罩与端盖对正, 先将其上端的两个卡扣嵌入端盖卡槽内, 然后用力推其下端的卡扣处, 即可将风罩安装在端盖内;
- (10) 用十字螺丝刀将风罩上的两颗螺钉拧紧;
- (11) 盖上热水器右侧吊顶扣板 (如有), 完成过滤网的清洗。



故障检修

故障现象	可能的原因	解决方法
无显示 无热水	1) 热水器没有通电 2) 墙上的电源插座没有电 3) 控制电路或内部接线故障	1) 插上热水器电源 2) 检查电源插座 3) 拨打服务热线
无显示 水温很高	1) 高温极限开关已断开 2) 强电板故障	拨打服务热线
有显示, 无热水	加热棒故障或内部线路故障	拨打服务热线
水从管道接口处漏出	接口不密封	重新连接热水器的管道, 务必使用生料带
水从外壳漏出	1) 水箱或配件漏水 2) 积水盘脏堵 3) 冷凝水管扭曲变形或未连续向下	1) 立即切断热水器的电源 2) 检查冷凝水管是否连续向下 3) 拨打服务热线
显示“E1”	两芯端子黑色线短路或断路	拨打服务热线
显示“E2”	两芯端子白色线短路或断路	拨打服务热线
显示“E6”	两芯端子红色线短路或断路	拨打服务热线
显示“E7”	两芯端子兰色线短路或断路	拨打服务热线
显示“H6”	六芯端子绿色线短路或断路	拨打服务热线
显示“H7”	六芯端子兰色线短路或断路	拨打服务热线
显示“H8”	六芯端子黄色线短路或断路	拨打服务热线
热水器有异常响声	1) 热泵模块内部部件与风机干涉 2) 压缩机安装不水平	拨打服务热线
插头“复位”按钮跳起, 橙色指示灯亮, 无法恢复	热水器自身及外部接地系统异常	立即切断热水器的电源, 并拨打服务热线
节能模式, 加热指示灯亮, 热泵不工作	1) 电压过低 2) 强电板故障 3) 热泵系统故障	1) 断电, 待电压稳定后重新上电 2) 实际水温超过46 或50 3) 拨打服务热线
热水器运行有响声	热水器在节能模式下运行时, 正常运转的声音包括: 1) 风机、压缩机运行产生的声音; 2) 水流声: 热泵系统里冷媒流动的声音; 3) 咔嚓声: 继电器动作的声音	

图十八 热泵辅助电热水器接线图



注 意

- 热水器安装前，首先要确定其功率与用户电表容量及电源线是否匹配。
- 热水器一定要可靠接地，严禁将地线接在零线或自来水水管上。
- 若热水器的温度及压力安全阀已由厂方安装，为了使用安全，不可私自改动其安装位置或堵截其出口。
- 50℃以上的热水可导致烫伤，请注意在使用热水前，先用手测试水温，混合冷水调至适合的水温后方可使用。

装 箱 单

序 号 ITEM	名 称 DESCRIPTION	数量 QTY
1	热泵辅助电热水器 ELECTRIC WATER HEATER WITH AUXILIARY HEAT PUMP	1
2	说明书 INSTRUCTION MANUAL	1
3	泄压安全阀 RELIEF VALVE	1
4	挂板附件 BRACKET ACCESSORY	1
5	导流三通管 THREE-PASS DISCHARGE PIPE	1
6	导流管 DISCHARGE PIPE	1

保修服务规定

一、保修期(三包期)

根据国家三包规定, 热水器应提供整机一年的三包期。

关键零件: 风机、压缩机保修二年

电脑板、加热棒保修三年

内胆保修五年

注: 家用热水器只适合消费者个人家庭生活用水, 不能用作商用场合, 否则将根据国家《新三包规定》将执行一年的保修期。

二、保修条件

用户或三包服务接受人应该遵循以下规则, 否则将失去三包服务的申请权利。

1. 使用者应该是通过合法途径在合法的零售商处购得本产品。
2. 使用者应同时保存购货发票和说明书, 且说明书上的机器编号应与机体编号相符。
3. 机器的安装应该由生产厂家指定的安装队完成, 或是有国家权威部门机构认可的资质安装队完成。(不应该在无人指导的情况下自行安装)
4. 机器的使用应该严格按照随机的使用说明书进行。
5. 使用者应保证在恰当的使用条件下使用产品。
6. 使用过程中如需维修或保养, 应拨打公司服务热线登记报修。

三、例外条件

以下情况之一的产品故障或损伤不属于保修范围

1. 通过非法手段或非法途径获得本产品。
2. 发票遗失或说明书遗失并不能提供相关证明材料的机器。
3. 说明书上的机器编号与机体本身编号不相符的机器。
4. 未经资质安装队安装, 或在没有厂方指导下自行安装造成故障或损伤的。
5. 不合理使用, 违反“安装及使用说明书”的规定使用造成故障或损伤的。
6. 超出正常使用条件, 强行使用本产品造成故障或损伤的。(例如电压超出或低于正常的允许波动范围, 大于242V或小于187V; 水压过低或过高)。
7. 人为造成(有意或无意)的机器伤害。
8. 不可抗力对机器造成的损害(例如自然灾害、战争等)。
9. 未拨打本公司服务热线报修, 由未经授权的专业人员维修过的机器。

四、保修服务

在保修期内, 符合保修条件, 并不违反例外条件的情况下, 机器在出现故障或损伤, 公司将根据规定提供全方位的保修服务, 保修服务将包括:

1. 免费修理故障机器。
2. 免费更换故障配件。

3. 其他国家法规规定的项目（包括《消费者权益保护法》、《产品质量法》以及国家三包规定）。

五、保修服务程序

用户情况：

当用户使用本公司产品时发现故障现象，在确认各项条件符合要求后，应及时拨打本公司的服务热线报修。

当维修人员上门服务时，用户应当出示有效发票，并向服务人员介绍使用状况和故障情况，核实机器后，服务人员实施相应检查、维修工作。

维修结束后，客户应在维修工单上签署意见，并签名认可；如果有疑问，及时向服务人员询问澄清。

如果故障原因非保修范围，用户应根据服务人员出示的收费标准缴纳服务费。

如果用户对服务过程有异议或问题，可拨打本公司的服务热线咨询。

全国统一24小时服务热线：4008288988（不加区号）。

A.O. SMITH

史 密 斯

艾欧史密斯(中国)热水器有限公司
A.O.SMITH (CHINA) WATER HEATER COMPANY LTD.

地址：中国南京市经济技术开发区尧新大道336号
ADD: No.336, Yao Xin Avenue, NETDZ, NANJING, JIANGSU, P.R. CHINA
电话：(TEL)(025)85801000 传真：(FAX)(025)85803100
邮编：(P.C):210038 网址：<http://www.aosmith.com.cn>

全国统一 24 小时服务热线：4008288988