

更多产品信息请查询

www.linuo-paradigma.com



**国家住宅产业化基地
山东力诺瑞特新能源有限公司**

- 地址：中国 济南市经十东路30766号
- 邮编：250103
- 咨询热线：0531—88729000
- 传真：0531—88729220
- 阳光服务热线：400-658-6106 800-860-6106
- 电子邮箱：info@linuo-paradigma.com

合格证

检 验 员: _____

山东力诺瑞特新能源有限公司

力诺瑞特® LINUO
PARADIGMA



家用太阳能热水器（电辅助加热）

使用说明书

⚠ 使用前请详细阅读

致 消 费 者

尊敬的用户：

感谢您选购山东力诺瑞特新能源有限公司生产的自然循环分体式太阳能热水器。

自然循环分体式太阳能热水器是采用德国技术、专为中国市场而研制的太阳能热水系统。它具有能与建筑完美结合、安装方便、承压、多路供水等优点，将为您的生活带来更多的舒适和享受。

山东力诺瑞特新能源有限公司是由力诺集团与德国PARADIGMA公司强强联手，合资成立的太阳能热水器专业制造公司。力诺集团作为一家大型集团公司和中国的国家重点高新技术企业，已经形成一条从矿产开发、玻璃制造、全玻璃真空太阳集热管制造到太阳能热利用产品制造的完整产业链。德国PARADIGMA公司是世界太阳能领域的著名企业，拥有多项光热转换关键技术，技术储备在两代以上，其研制开发的太阳能综合供热系统享誉全球。山东力诺瑞特新能源有限公司引进顶尖的德国技术和工艺，开发太阳能热水器、供暖系统、空调制冷系统等系列新产品，领变中国太阳能市场新潮流。

公司坚持以诚待人，以信为本，拥有遍及全国的售后服务网络，为您提供优质完善、热情周到的服务，真正免除您的后顾之忧。

企业宗旨：服务社会 造福人类

经营理念：创造需求 领变市场

发展理念：站在高科技的前沿，以发展太阳能为己任，引导、推动太阳能事业的发展

服务理念：用户的满意是我们工作的新起点

说明：在安装和使用该系列太阳能热水器之前，请您仔细阅读此说明书，用后请妥善保管，以备查阅。

目 录

一 产品介绍	1
(一)结构及特点	1
(二)主要性能参数	1
二 控制面板使用说明	2
三 管路系统	5
四 使用注意事项	6
五 常见故障排除	8
六 维护与保养	9
七 力诺瑞特139阳光天使服务	10
八 装箱单	11

一 产品介绍

(一) 结构及特点

新悦系列分体式太阳能热水器由集热器、贮热水箱、循环介质、管路及附件等组成。

1. 贮热水箱采用承压搪瓷内胆，运用先进工艺将特种硅化物均匀的涂在内胆表面，经高温处理后与内壁融为一体，耐腐蚀，少积垢；工作压力为0.7MPa，可供洗浴及生活热水使用。

2. 强力镁棒，保护水箱经久耐用，延长水箱的使用寿命。

3. 贮热水箱外壳色泽均匀亮丽，美观大方，经久耐用，与居室环境和谐统一。

4. 保温层为聚氨酯整体发泡一次成形，保温效果好，热损更小。

5. 真空管集热器采用U型管和防冻储能技术，真空管内不走水、不冻管、不炸管、不结垢、不漏水。

平板集热器采用全金属流道和防冻储能技术，具有专利版权的整板电镀板芯，导集流管和吸热板均为紫铜材质，不结垢、不漏水，水质无污染，安全可靠。

6. 集热器与贮热水箱分离，安装灵活方便，不受楼层限制，彻底改变普通太阳能热水器只能安装在楼顶的形式。集热器安装在室外，水箱安装在室内，不破坏房屋结构。

7. 集热器边框采用优质铝合金，美观耐腐。室外安装时不影响建筑的整体效果，真正实现太阳能热水器与建筑的完美结合。

8. AZZURRO高效全玻璃真空太阳集热管采用先进的镀膜技术生产，吸收率≥93.5%，发射率≤5.5%。
新悦系列分体式太阳热水器的日有用得热量≥6.6MJ/m²。

(二) 主要性能参数

1、

2、 平均热损因数≤16W/(m³ · K)。

3、 电加热功率：2000W。

4、 电加热工作电压：220V ~ (± 10%)，50Hz。

5、 漏电保护插头规格：16A。

目 录

一 产品介绍	1
(一)结构及特点	1
(二)主要性能参数	1
二 控制面板使用说明	2
三 管路系统	5
四 使用注意事项	6
五 常见故障排除	8
六 维护与保养	9
七 力诺瑞特139阳光天使服务	10
八 装箱单	11

一 产品介绍

(一) 结构及特点

新悦系列分体式太阳能热水器由集热器、贮热水箱、循环介质、管路及附件等组成。

1. 贮热水箱采用承压搪瓷内胆，运用先进工艺将特种硅化物均匀的涂在内胆表面，经高温处理后与内壁融为一体，耐腐蚀，少积垢；工作压力为0.7MPa，可供洗浴及生活热水使用。

2. 强力镁棒，保护水箱经久耐用，延长水箱的使用寿命。

3. 贮热水箱外壳色泽均匀亮丽，美观大方，经久耐用，与居室环境和谐统一。

4. 保温层为聚氨酯整体发泡一次成形，保温效果好，热损更小。

5. 真空管集热器采用U型管和防冻储能技术，真空管内不走水、不冻管、不炸管、不结垢、不漏水。

平板集热器采用全金属流道和防冻储能技术，具有专利版权的整板电镀板芯，导集流管和吸热板均为紫铜材质，不结垢、不漏水，水质无污染，安全可靠。

6. 集热器与贮热水箱分离，安装灵活方便，不受楼层限制，彻底改变普通太阳能热水器只能安装在楼顶的形式。集热器安装在室外，水箱安装在室内，不破坏房屋结构。

7. 集热器边框采用优质铝合金，美观耐腐。室外安装时不影响建筑的整体效果，真正实现太阳能热水器与建筑的完美结合。

8. AZZURRO高效全玻璃真空太阳集热管采用先进的镀膜技术生产，吸收率≥93.5%，发射率≤5.5%。
新悦系列分体式太阳热水器的日有用得热量≥6.6MJ/m²。

(二) 主要性能参数

1、

2、 平均热损因数≤16W/(m³ · K)。

3、 电加热功率：2000W。

4、 电加热工作电压：220V ~ (± 10%)，50Hz。

5、 漏电保护插头规格：16A。

二 控制面板使用说明:

(一) 技术指标

- 1.1、使用电源: 220V/50Hz 控制器耗电功率: <3W
- 1.2、测温精度: ± 1°C
- 1.3、水温测量范围: 0~90°C
- 1.4、控温精度: ± 1°C
- 1.5、可控电加热功率: AC220V, ≤2000W

(二) 功能介绍

2.1 基本功能:

- 2.1.1、上电自检
- 2.1.2、水温显示
- 2.1.3、手动加热
- 2.1.4、高温保护
- 2.1.5、干烧保护
- 2.1.6、漏电报警



2.2 功能说明:

2.2.1、上电自检:

插上电源插头，接通电源，数码管及指示灯全亮，3秒后全灭，进入待机状态；

2.2.2、水温显示:

按显示面板上的电源键开机，黄色的实际温度指示灯闪亮，蓝色数码屏显示当前实际水温；

2.2.3、手动加热:

a. 按显示面板上的即热键，蜂鸣器响两声，进入加热状态，此时，如果当前水温低于设定温度，则电加热开启，同时显示屏按如下规律动作：实际温度及实际温度指示灯亮5秒；然后设定温度及设定温度指示灯亮5秒；如此循环。

b. 如果实际温度大于等于设定温度，则显示屏只显示实际水温，实际温度指示灯闪烁；

- c.电加热达到设定温度关掉后，水温会慢慢降低，水温降低到设定温度-5度时，电加热再次开启；
- d.在加热状态下按即热键，退出电加热状态；

2.2.4、高温保护：

水温超过90度，则高温报警；蜂鸣器响8声，显示屏显示E5；

2.2.5、干烧保护：

在热水器运行过程中，检测到温度持续快速升高，则判为干烧故障。显示故障E6，整机停止运行。

2.2.6、漏电保护：

系统漏电故障，显示屏显示故障代码“E0”；

漏电电路故障：继电器每次接通前，程序自动对漏电保护电路进行检测，如果漏电保护电路有问题无法对漏电进行报警，则显示屏显示故障代码“E1”。

(三) 按键操作

共有4个按键：开关键、即热键、下降键、上升键

3.1、“开关”键：

“开关”键用于显示器的开关，在显示器开的状态下，按“开关”键，显示器关闭；在显示器关闭的状态下按“开关”键，显示器打开；

3.2、“上升”键：

设定温度上升的调整，每按一次上升5度，最高设定为75度；

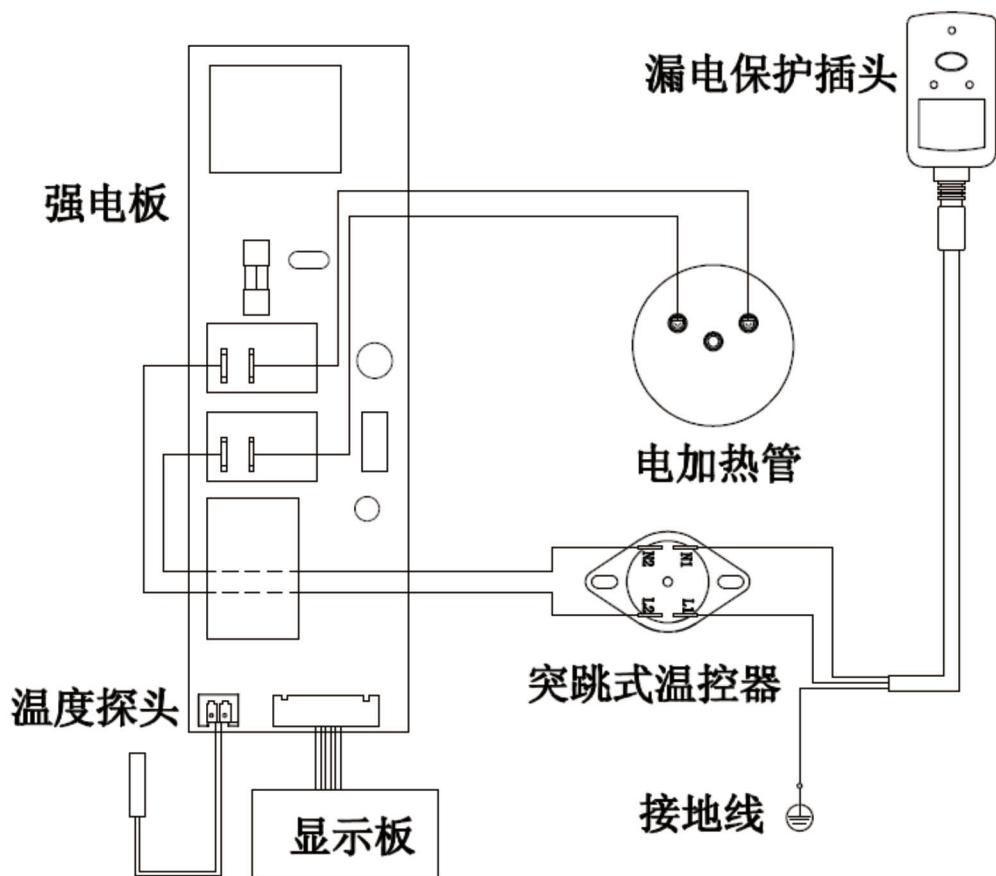
3.3、“下降”键：

设定温度下降的调整，每按一次下降5度，最低设定为35度；

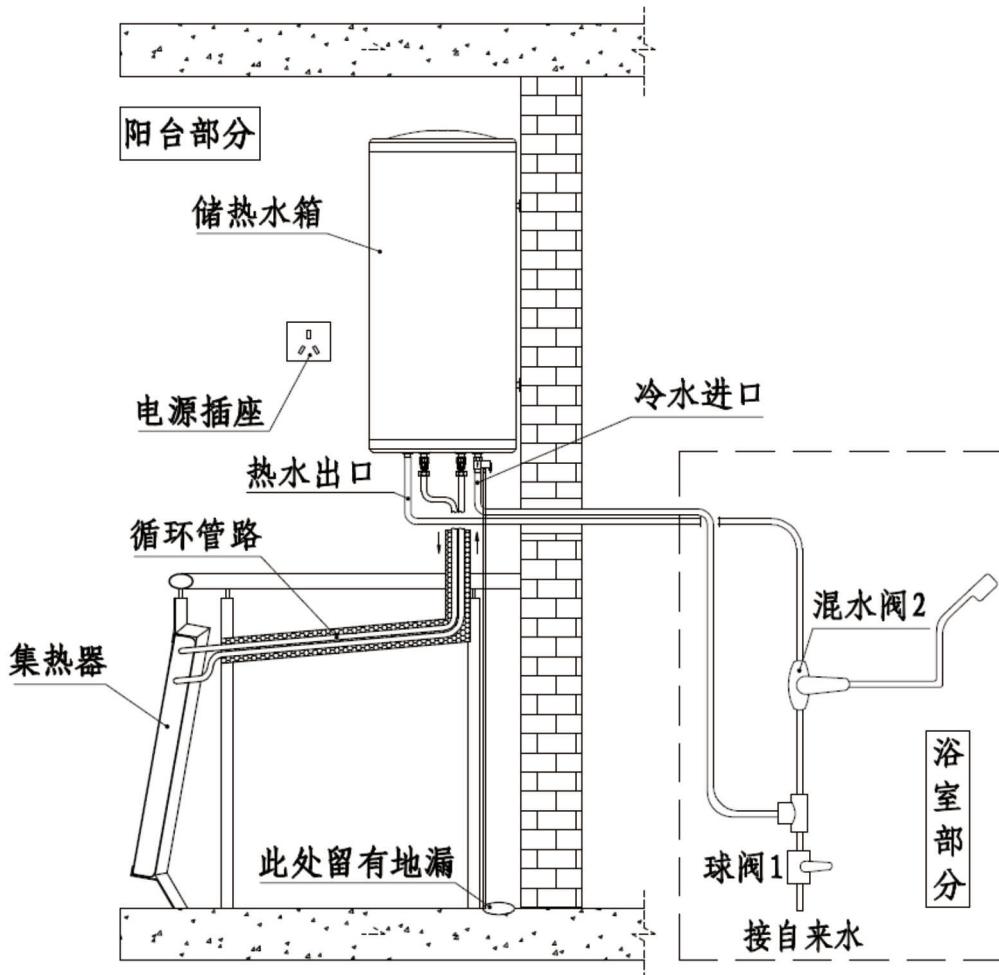
3.4、“即热”键：

在非加热的条件下，按“加热”键，此时如果水温低于设定温度，则加热开启；如果水温大于或等于设定温度，加热不开。加热指示灯不点亮；在加热状态下按“加热”键，电加热停止工作。

(四) 电路图



三 管路系统



说明：如自来水压力不足，请用户自行配安增压泵
本图仅供参考

1. 第一次上水

- 1) 按图示连接好所有管路，打开球阀1、混水阀2（热水端），上水开始；
- 2) 待喷淋头有水顺畅流出时，则表明贮热水箱水满，关闭混水阀2，上水结束。

- 1) 打开混水阀2，实现供水；
- 2) 调整混水阀2，得到理想的水温与水量。

3. 停止用水

关闭混水阀2，用水结束。

备注：1、水箱在第一次上完水后，始终保持水满状态。

- 2、上水结束后，球阀1可保持常开状态。
- 3、用户如不选用混水阀，也可选用恒温阀，具体使用方法参见恒温阀说明书。

四 使用注意事项

1、电源必须有可靠接地，电源插座必须良好接地，电源的地线要埋入大地，不能和自来水管等公用设施连接；电源地线和零线，应严格分开，不能将这两种导线连接在一起。严禁在无可靠接地的情况下使用本产品！请确保在安装水箱的位置有畅通的地漏，且产品安装区域应能保证：万一产品出现水箱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。

2、集热器应安装在建筑物朝南阳台的外侧，采用公司的安装支架带角度安装，并且在集热器的前方无遮挡物，保证集热器可以受到充足的日照。如需垂直安装，需要相应增大集热面积，以保证集热效果。

3、因为本系统是自然循环、分体承压式太阳能热水器，在设计时考虑到了防结垢、系统运行、寿命等问题，所以系统温升不会像紧凑式真空管太阳能热水器那样高。冬季因环境温度较低，同样的晴天系统的温升将不如夏季的温升高。

4、系统以防冻液作为传热工质，采用公司的标准配置防冻液类型（根据实际地域的年度最低温度，配置相应的防冻液类型）。系统可以承受的最低运行环境温度，以高于防冻液冰点温度5℃以上为宜。

5、第一次启动系统前，检查所有的阀门是否处于正常状态，特别是混水阀一定要处于关闭状态，防止冷水进入水箱，产生混水现象；水箱未充满水之前，切勿接通电源，以免对机器造成损害。启动系统前，应检查所有的阀门处于正常状态，并已注满水和防冻液。

6、系统一旦运行应保证正常的水供应，正常使用时，贮热水箱冷水进口的阀门应处于常开状态，严禁关闭。停水情况下，该产品无法正常使用。夏季长时间停水系统容易过热，再次使用时请注意高温水，小心勿被烫伤。

7、系统出现故障时，应拨打服务热线。请勿自行处理，否则后果自负。

8、在洗浴前应将水温调到适宜的温度，以确定该水温是否适合洗浴，以防烫伤。50℃以上的热水就可以对人体造成烫伤！先打开阀门放冷水，用手试一下水温，若温度过高或过低，则调节冷热水阀门或恒温阀，避免因水过热或过冷而损伤身体。

9、本系统水箱带有一个泄压安全阀，出厂时已由厂家预设为0.70MPa并不可调节，必须安装在水箱进水管的一侧，安装在冷水进口与供水管路之间，该阀门会在管道系统超过此压力时自动泄压。为了保证产品的正常使用，供水管路的供水压力应控制在0.1MPa-0.4MPa之间。压力过低可安装增压泵，供水压力如大于0.40MPa，应安装减压阀或限压阀，保持供水压力在0.30Mpa以内。

10、与泄压安全阀连接的导流管要连接牢固，切勿堵塞。导流管要以一种连续向下的方式安装在无霜的环境中，请确保连接安全阀的导流管的另一端始终在地漏中，同时软管勿折，确保地漏的畅通，以防止热水器内压力过高时安全阀因无法排放而发生危险！正常使用过程中连接安全阀的导流管处滴水属正常现象。

11、启动电加热前，在确保电源插座可靠接地的前提下，必须检查漏电保护插头是否正常，参照漏电保护插头使用说明的内容对其进行测试和正确使用。

12、雷雨天气时，务必断开电加热电源，并严禁使用热水器。

13、请不要随意旋动注液阀体上阀门，否则系统将不会正常运行。

14、贮热水箱的冷热水管应使用高质量的水管和管件，热水管耐温95℃以上。

15、一旦发生产品以外的接地系统异常情况时，应立即停止使用热水器。断开与供电电路的一切连接，并拨打服务热线。

16、如果电源软线损坏，为了避免危险，必须由专业人员更换。

17、本系统集热器与水箱分体安装，集热器安装在阳台外立面，水箱安装在阳台内，不能安装在室外。

18、水箱下部介质溢流口处的安全阀请勿随意扳动。

19、供电电路要求：检查供电电源的电压是否符合太阳能热水器铭牌的参数一致，检查电表、电源插座和电线直径是否符合太阳能热水器的额定电流，必要时请有资质的电工人员进行检测确认。本产品应单独接线，不能与其他电器共用线路。

20、插座要求：本产品必须使用单独专用插座（禁止使用多功能插座）并进行可靠接地，插座应为通过中国强制认证标志的合格产品。不能使用任何插座变换器、电缆延长线已适应本产品的插头尺寸，也不要改用其他插头以适应插座。电源插座应安装在水喷淋不到的干燥处，勿湿手插拔电源插头，否则会出现触电等事故。请不要使用受损的电源线和电源插座及插头十分松弛的电器产品。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连接紧密。插座质量要符合国家标准，并且要及时擦拭电源插头上的金属片，防止金属片上沾有污渍而引起火灾等事故。

21、电源线要求：太阳能热水器电源线为专用配件，如果损坏，必须由我公司售后服务人员或认可的专业技术人员使用专用电源线进行更换。其他人不得拆卸、维修。

22、安装要求：太阳能热水器附近不要放置汽油等易燃易爆物品，否则可能引起火灾。

注意：对用户不遵循本说明书的安装要求以及由于不正确的安装太阳能热水器所引起的任何破损，不承担任何责任。安装必须由我公司授权或认可的专业技术人员进行。

五 常见故障及处理

故障现象	故障可能原因	维护处理方法
晴天水温不高	集热管表面多灰尘,或集热器上方有遮挡物。	定期擦拭集热管上面的灰尘,去除集热器上方的遮挡物或另选址安装。
	循环管路保温不好。	检查管路保温是否完好，并拨打服务热线。
管路漏水	连接接头或水管损坏。	更换接头或水管。
控制器显示E0	热水器漏电。	立即切断电源，并拨打服务热线。
控制器显示E1	漏电检测回路故障。	立即切断热水器的电源，并拨打服务热线。
控制器显示E2	传感器故障（开路或短路）。	更换传感器。
控制器显示E5	水温超温。	水温降低后，自行恢复正常。
控制器显示E6	水箱无水干烧。	检查水箱，保证满水。
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。

六 维护与保养

1、为了保证热水系统的正常使用寿命，应由专业人员定期对水箱进行检修，定期进行清理。水箱内的阳极镁棒应定期进行检查并更换，镁棒是消耗物品，应根据当地水质情况联系我们进行购置更换。建议检查更换周期为2年更换一次镁棒（特殊地区，如天津、上海等地1年）。

2、为了保证热水系统的正常工作状态，应由专业人员补注循环系统的储能液损耗，并定期更换循环系统中的储能液。储能液是消耗品，应根据实际使用情况联系我们进行购置更换，建议检查和更换周期为3年至5年内更换一次储能液。

3、排空水箱时，可以通过进水口排空。排空时，先关闭进水阀门，扳动泄压安全阀上的手柄，松开与水箱出水接头相连的螺母，导流管即排出水来。

4、清理水箱的具体步骤：（1）切断电源；（2）拧下泄压安全阀；（3）水箱的出水管接头接到自来水，从此端进水，进水管接头用管子连接到地漏，从此端出水；（4）打开进水阀门使自来水流量到最大，进行冲洗水箱，直到水箱排出的水洁净为止；（5）重新接好进出水管接头，试漏合格后可以使用。

注意：排出的水可能水温较高，会引起烫伤，请特别小心。

5、尽可能避免水直接冲淋到贮热水箱上，在用水时不要将水冲淋到控制器及插头上，否则会造成线路短路，影响系统运行，更给您的人身安全带来威胁。

6、不要将水冲淋到保温管路上，否则会降低保温管的性能及使用寿命。

7、在使用过程中，安全阀要定期动作，每个月掀动安全阀上的小柄一次，冲洗沉淀水垢确认安全阀无堵塞。方法为：扳动安全阀上的扳手，如有水流出则安全阀工作正常，如无水流出，请拨打服务热线。

8、应每月检查一次漏电保护插头是否灵敏（方法为：按一下试验按钮，若按钮弹起则证明开关正常，然后按复位键，即可继续使用），若漏电保护插头出现故障，则拨打服务热线。

9、集热器上的遮阳布应在开始使用热水器时才除去；长期不使用时尽量将集热器用不透明的物体进行遮盖，以防止系统过热。本系统应尽量保持每天使用，特别是在夏季更应每天使用。

10、有条件可以定期擦拭集热管上面的灰尘，过多灰尘会影响系统温升。

11、产品设计寿命为10年以上，若超出设计寿命或长期使用后出现管路老化，热性能严重下降，不能满足用水需求，应联系专业人员进行拆除。

保修卡

寄回公司总部

为确保您充分享受我公司提供的售后服务，请认真填写下列资料，以方便我们录入客户服务系统。

顾客姓名：_____ 住宅电话：_____ 手机：_____

详细通讯地址：_____

邮政编码：_____ 身份证号：_____

产品信息栏：_____

购买价格：_____ 安装日期：_____

经销商姓名及电话：_____



此处打孔线

力诺瑞特® LINUO PARADIGMA



本产品保修内容：

- 一、本公司太阳能热水器从直接销售到消费者之日起算起，储水箱内胆、支架、集热器保修三年，其它附件保修一年。保修期内，属产品质量问题及安装质量问题实行免费服务；保修期外，收费维修。对于采用镁棒防腐的产品，可根据当地水质情况联系我们进行购置更换。
- 二、在享受免费保修服务之前，用户须提供本保修卡、收据等有效消费凭证。
- 三、下列情况不属免费保修范围，但可以实行收费服务：
 - 1、超过保修期的。
 - 2、由于自行运输、安装、移位或私自拆卸造成热水器损坏的。
 - 3、无保修卡或无合法的购机票据的。
 - 4、私自涂改保修卡或保修卡内容与实际情况不符的。
 - 5、违反产品使用说明造成的损坏。
 - 6、因不可抗力造成的损坏。

顾客留存

产品信息栏：_____ 安装日期：_____

经销商姓名及电话：_____

维修日期	服务项目	服务人员签字

注：工程产品如工程合同有其他保修约定，以工程合同为准。

