

# 使用说明书

LL1PBD26-26B6L  
LL1PBD30-30B6L

万家乐



WARM YOUR HEART

---

尊敬的用户：

由衷感谢您选用“万家乐”牌燃气采暖热水炉（采暖炉或壁挂炉），为了更好的掌握该产品的使用方法，充分利用它的优异性能，我们建议您在安装和使用前仔细阅读本说明书，并妥善保存本说明以便您及安装维修人员查阅。

产品执行标准：

GB25034-2020《燃气采暖热水炉》

GB20665-2015《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》

## 用户温馨提示

1. 采暖炉应严格按照说明书和相关规定安装；
  2. 安装不当会引起对人、畜和物的危害；
  3. 采暖炉严禁安装在卧室、客厅和浴室等房间；
  4. 采暖炉不应暗装；
  5. 采暖炉应使用原装配件和烟道,以免降低产品的安全性；
  6. 严禁用单管烟道代替同轴烟道；
  7. 不应购买经销商改装的采暖炉；
  8. 应在采暖炉燃气进气口前安装燃气截止阀；
  9. 采暖炉不应安装在电磁炉、微波炉等强电磁辐射电器附近；
  10. 安装场所的配电系统应有接地线；采暖炉连接的插座不应设置在有用水设备附近或淋浴设备的房间；插头、插座应通过相关认证；
  11. 只有本公司授权的代理商或技术人员才能维修、更换零部件或整机；
  12. 产品维修后维修检查人员应在产品上标志；
  13. 维修是凡涉及燃气调压阀或控制器的问题,应联系采暖炉制造商售后服务专业人员;
  14. 严禁拆动采暖炉上的任何密封件；
  15. 无行为能力和限制行为能力的人员不应操作采暖炉，如儿童；
  16. 用户不应操作泄压阀和排污阀；
  17. 采暖炉安装位置附件应有可正常排水的防腐蚀或非金属地漏；
  18. 采暖炉的安全阀应有专业人员处理,将安全阀出水口用软管接至地漏；
  19. 若为冷凝炉,其冷凝水应排入防腐蚀的地漏,且排水口不得堵塞或随意变更,运行一年后应对冷凝水收集器进行清洗处理；
  20. 不应使用有腐蚀性的清洁剂清洁采暖炉；
  21. 采暖炉安装完成后,安装人员应对给排气系统进行位置标识,并向客户介绍壁挂炉及其安全装置的使用方法；
  22. 为了避免采暖炉或管路冻坏，在冬季长期停机时，应将采暖炉内的水全部排空或加入防冻剂，短期不使用时应确保采暖炉处于通电通燃气状态。
-

---

# 目录

## 第一章 产品介绍

功能特点	01
产品规格	02
产品外观零部件图	03
产品结构原理图	04
产品电气原理图	05
循环水泵曲线图	06

## 第二章 安装说明

安装要求	08
安装注意事项	09
整机安装	10
循环系统安装	13
安装后检查与确认	18

## 第三章 用户使用介绍

使用注意事项	19
初次使用准备	20
本机使用方法	22

## 第四章 整机维护与售后服务

整机保养及维修	28
售后服务	31
产品有害物质含量及申明	32

---

---

# 第一章 产品介绍

本产品具有供暖和洗浴两大功能,使用天然气作为燃料(具体按铭牌标示),可连续不断的供应取暖和洗浴热水。

## 功能特点

### 高效冷凝换热

采用多管并联光管式不锈钢二级冷凝换热器,换热水阻力小,高效吸收高温烟气的余热,最大限度的提高冷凝换热效率,再结合铜质主换热器进行主换热,达国家一级能效标准要求,有效节省运行成本。

### 高效燃烧、低排放、高抗风

采用直流风机无级调速功能,自动匹配各燃烧负荷下所需空气量,确保燃气充分、高效燃烧,实现CO低排放、高抗风性能。

### 舒适洗浴

默认洗浴水优先。供暖状态下打开洗浴水,壁挂炉将自动从供暖状态切换到洗浴状态,关闭洗浴水,机器又自动回到供暖状态。且采用大小火分段切换燃烧,火力适中,确保洗浴水冬天不冷,夏天不烫,舒适洗浴。

### 即热功能

洗浴前开启该功能,壁挂炉将进行短暂加热,完成后即可享用热水。

### 预约功能

用户可根据需求设定预约时段,在该时段内用户可随时享用热水。

### 抑菌功能

开启该功能,洗浴热水水温加热至高温状态,有效抑制水中病毒细菌滋生。

### 洗浴管道自适应

开启该功能,自动学习即热运行时间,节能舒适。

### 供暖模式控制

供暖模式控制设置,进一步提供舒适而又节能的供暖需求。

### 搭配WIFI智能控制

用户可选择壁挂炉显示界面的操作控制,也可选择手机连接WIFI智能控制,实现壁挂炉远程调控开启或关闭、监测其运行状态、查询用气量等功能。

### 安全保护

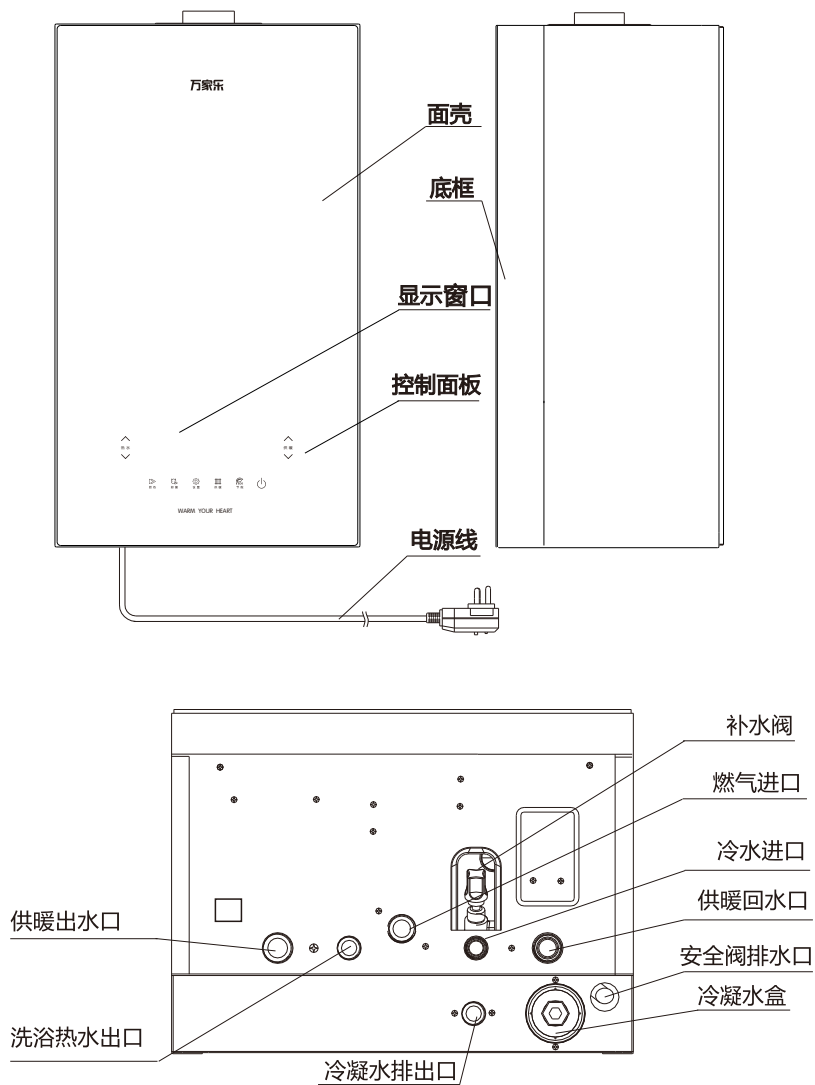
具有点火防爆燃保护、熄火保护、过热保护、烟道堵塞保护、水压过失保护、电流过大保护、自动防冻装置(不断电)等多重安全保护功能,使用更安全。

### 稳靠耐用

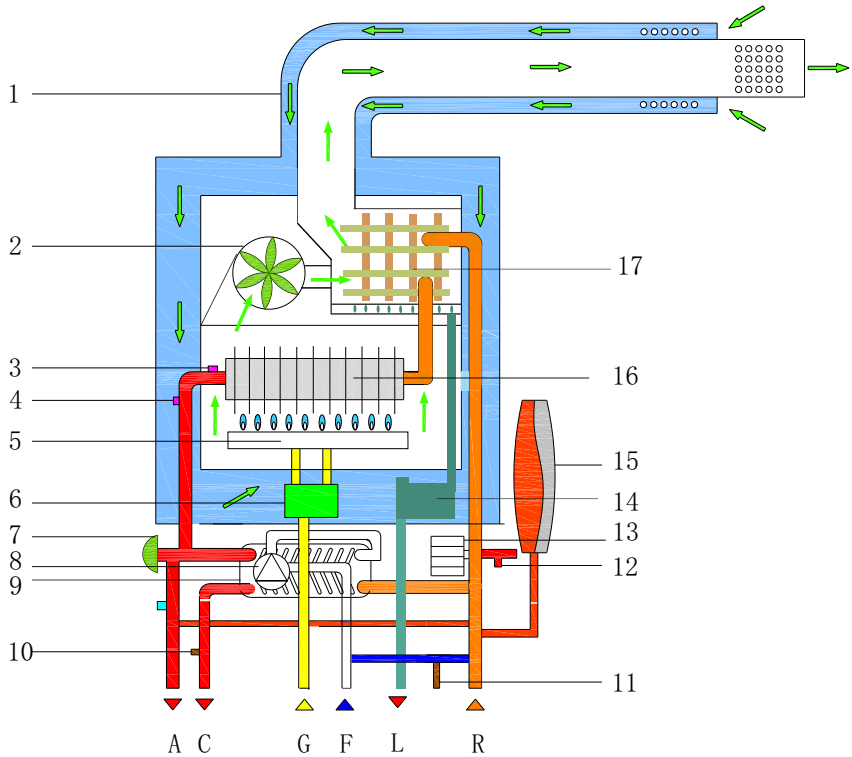
多重安全防护,耐用更省心。

产品名称		冷凝式燃气采暖热水炉	
产品型号		LL1PBD26-26B6L	LL1PBD30-30B6L
燃气种类		天然气 (12T)	
额定燃气压力 (Pa)		2000	
额定最大耗气量及二次压(m <sup>3</sup> /h)/(pa)		2.6/1170	3.0/940
额定最小耗气量及二次压(m <sup>3</sup> /h)/(pa)		0.95/150	1.15/120
额定最大/最小热输入 (kW)		25.6/9.5	29.6/11.5
额定最大供暖热输出 (80/60°C) (kW)		24.6	28.5
额定最大供暖热输出 (50/30°C) (kW)		26	30
额定最小供暖热输出 (80/60°C) (kW)		8.8	10.8
额定最小供暖热输出 (50/30°C) (kW)		9.1	11
洗浴额定最大热输入 (kW)		25.6	29.6
供暖	最高供暖温度 (°C)		85
	供暖水温度调节范围 (°C)		散热器: 30~80 地暖: 25~60
	供暖系统最高水压 (MPa)		0.3
	供暖系统结构形式		封闭式
	膨胀水箱容积 (L)		10
	膨胀水箱预充压力 (MPa)		0.1
供暖参考面积 (m <sup>2</sup> )		80~220	100~250
洗浴	产热水能力 (kg/min)	温升 25K	13.6
		温升 30K	11
	生活水温调节范围 (°C)	35~60	
使用水压范围 (MPa)		0.02~0.8	
给排气方式		强制给排气	
点火方式		脉冲自动点火	
水温控制方式		燃气比例阀自动调节	
水温显示方式		LED 显示	
使用电源 (V、Hz)		220V~50Hz	
额定最大电功率 (W)		115	120
额定最小电功率 (W)		95	105
待机状态电功率 (W)		2.6	
保险管 (A)		3.15	
绝缘类型		I类	
外壳防护等级		IPX4D	
产品尺寸: 长×宽×厚 (mm)		720X420X342	
净重/毛重 (kg)		41.5/46	42.5/47
管路接口	燃气入口		G3/4
	供暖热水/回水		G3/4
	洗浴热水/冷水		G1/2
	同轴进/排气管管 (mm)		ø100/ø60 (最大长度 3m)
NOx排放等级		3级	
能效等级		1级	
最高排烟温度 (°C)		95	

## 产品外观零部件图



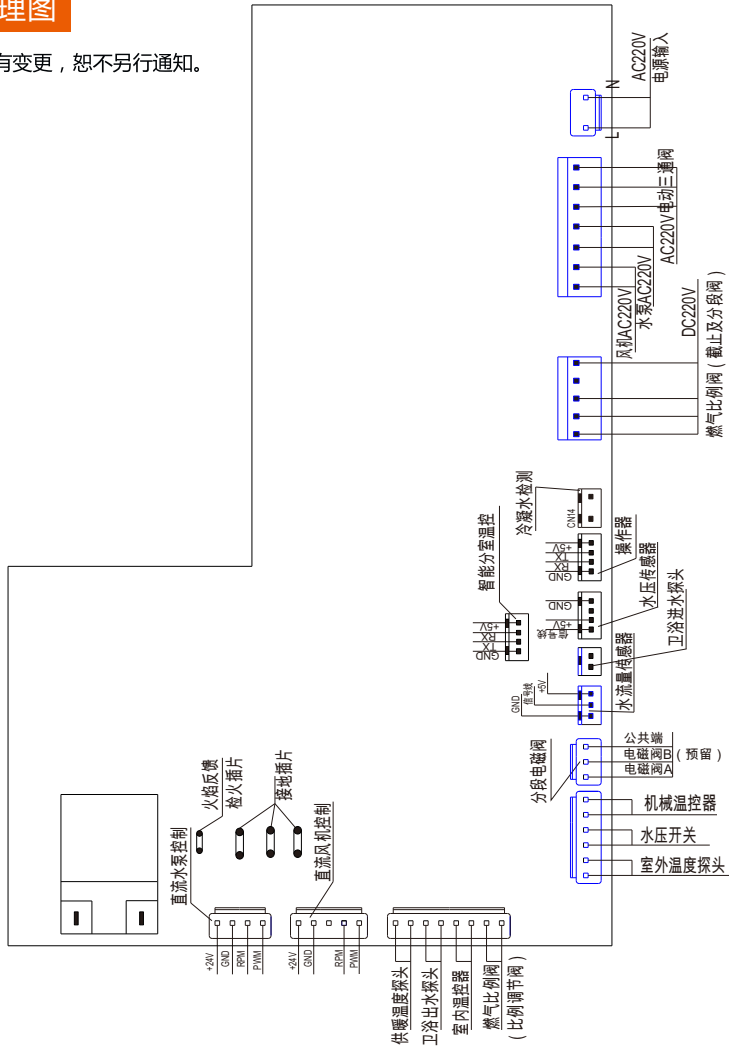
## 产品结构原理件图



1 同轴给排气管	6 燃气比例阀	11 补水阀	16 主换热器
2 风机	7 电动三通阀	12 安全泄压阀	17 冷凝换热器
3 机械温控器	8 洗浴水泵	13 循环水泵	
4 供暖出水温度传感器	9 板式换热器	14 冷凝水收集器	
5 燃烧器组装	10 洗浴出水温度传感器	15 膨胀水箱	
G: 燃气进气口	C: 卫浴出水口	F: 卫浴进水口	A: 供暖出水口
R: 供暖回水口	L: 冷凝水排水口		

## 产品电气原理图

此图仅供参考，若有变更，恕不另行通知。



注:

- 1、为方便装配，从主控制器引出两根转接线，分别为：室外温度探头转接线(白色两针端子)、智能分室温控转接线(USB接口)；
- 2、采暖炉标配室外温度探头，将室外温度探头与采暖炉室外温度探头转接线(白色两针端子)连接即可；
- 3、采暖炉可选配智能分室温控装置，需要将智能分室温控装置与采暖炉智能分室温控转接线(USB接口)连接在一起；
- 4、采暖炉可选配开关型(无触点)室内温控器装置：采用两线制，室内温控器装置与采暖炉室内温控器接口连接即可。
- 5、此图供参考，若有变更，恕不另行通知。

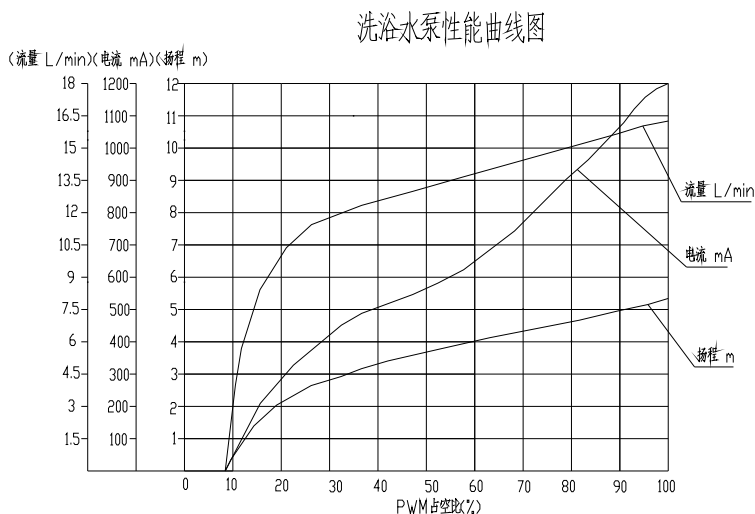


## 循环水泵性能曲线图

本壁挂炉为采暖洗浴双循环系统，由两个循环水泵分别提供循环动力。

### 1. 洗浴循环系统

应用于洗浴系统的循环水泵主要是为洗浴系统中的水提供循环动力 洗浴水泵的额定电压为直流24V，具体性能曲线图如下图所示。



### 2. 采暖循环系统

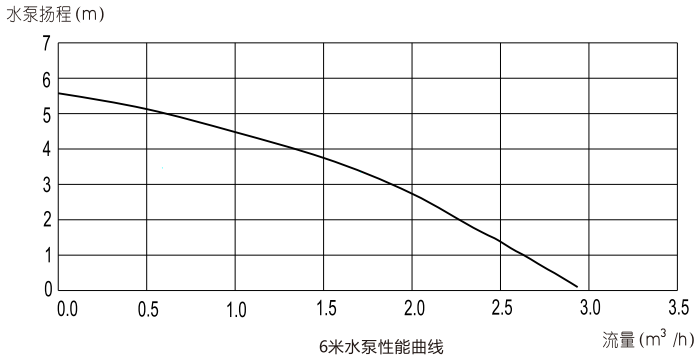
应用于采暖系统的循环水泵的作用是为采暖系统中的热水提供循环动力，水泵的额定电压为市电电压，扬程通常有5、6或7米，较少使用7米。

对于较大的系统，使用扬程较高的水泵，而较小的系统，则选用扬程较低的水泵，这样既能保证系统的正常运行，又可以充分发挥水泵性能，使系统工作在最佳状态。本说明书中产品使用的供暖水泵扬程为6米，其水泵自带排气阀。

循环水泵的性能曲线表示泵在一定转速下，扬程与流量的关系曲线。

水泵具体性能曲线图如下图所示。

水泵性能曲线图



注：循环水泵的流量和扬程与安装的管路系统应匹配，需使用外置水泵时请联系专业人员。

## 第二章 安装说明

### 安装要求

#### 1. 配件要求

开箱检查整机有无破损，包装附件是否与装箱清单一致。若有出入，请及时与供应商联系。安装前，请认真阅读《使用说明书》。

清单项目	数量
采暖炉整机	1
使用说明书	1
安装包修卡	1
连接阀	1
散件包	1
塑料管(排冷凝水)	1
烟管密封铝箔	2
给排烟管(单独包装)	1

注：散件包内含2个膨胀螺栓、5个密封垫、螺钉若干。

采暖炉选配件	单位
燃气球阀	个
烟管弯头( $\Phi 100 \times 90^\circ$ )	个
加长烟管( $\Phi 60 / \Phi 100 \times 300$ )	个
加长烟管( $\Phi 60 / \Phi 100 \times 900$ )	个
排烟管垫片( $\Phi 100$ )	个
室内温控器	套
智能分室温控系统	套

注：当使用的给排烟管长度达到2m或2m以上时，必须使用 $\Phi 100$ 的排烟管垫片。

#### 2. 系统和水质要求

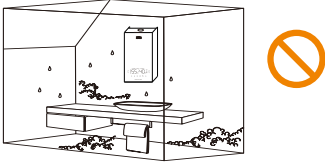

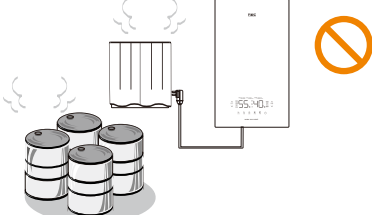
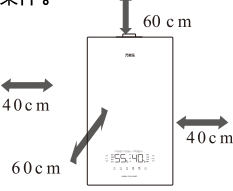
- ① 循环水泵的流量和扬程与安装的管路系统应匹配。
- ② 系统需清洁，应没有沉淀物和铁锈，没有渗漏。
- ③ 在硬水地区（钙、镁化合物大于450mg/L），建议使用专用的水垢保护剂。
- ④ 当注水或补水时，需提供净化后的水，如无特殊需要（如维修、防冻）不要将采暖系统的水排空。

通常推荐的系统水的指标如下表所示：

成分	含量
PH	6-8
导电率	小于 200
硫酸离子	小于 50ppm
氯离子	小于 50ppm
总铁含量	小于 50ppm
总硬度	低于 35
含碱量	小于 0.3ppm
硫离子	无
氨离子	无
硅离子	小于 20ppm

## 安装注意事项

### 1. 重要提示

<p><b>禁止安装在密闭或潮湿的室内</b></p> <p>壁挂炉要求安装在通风条件良好的室内。</p> 	<p><b>禁止安装在室外</b></p> <p>否则有可能冻坏。</p> 
<p><b>壁挂炉周围禁止储存可燃物</b></p> <p>壁挂炉周围，禁止储存可燃、易挥发等物</p> 	<p><b>壁挂炉与周围物体应有一定的距离</b></p> <p>安装时应在壁挂炉的两侧留出一定的间隙，便于维护操作。</p> 
<p><b>墙面材料应为不可燃材料</b></p> <p>壁挂炉背面墙壁应为不可燃材料，且能承受壁挂炉运行状态下的重量。</p> <p>若壁挂炉安装在不耐热的墙壁附近，需在不耐热的墙壁上设置隔热层。</p>	<p><b>安装截止阀、排水阀和流量调节阀</b></p> <p>系统安装时，须在壁挂炉的供暖进出口、燃气进气口处安装截止阀，便于维护。在供暖系统最低处安装排水阀，便于完全排空系统水。在洗浴进排水口安装流量调节阀，便于调节洗浴水流量。</p>

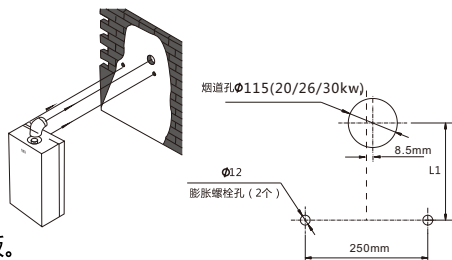
### 2. 电气注意事项

- ① 建筑物的配电系统应有良好接地装置，壁挂炉的接地线应牢固并可靠接地。
- ② 严禁使用燃气管或水管作为接地端。
- ③ 壁挂炉开关不应设在有浴盆或淋浴设备的房间。
- ④ 所配置的插头和插座必须通过相关认证。
- ⑤ 如果电源线损坏，为避免危险，必须由我司指定的专业人员更换维修。

## 整机安装

### 1. 壁挂炉本体安装

- ① 考虑好壁挂炉的安装空间，按照图示尺寸将膨胀螺栓（散件包内）固定在承重墙上。
- ② 参照图示尺寸确定烟道孔中心的位置，按照尺寸确定烟道孔的直径并在墙上画圆。
- ③ 以所画圆为边界打孔，孔水平穿透。固定两颗膨胀螺栓及塑料胀管，再将壁挂炉挂到膨胀螺栓上。
- ④ 装好膨胀螺栓垫圈和螺母，锁紧壁挂炉挂板。
- ⑤ 将壁挂炉与水路系统连接。

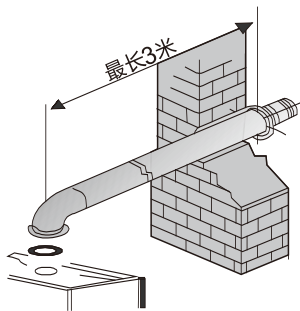


注：L1尺寸及烟道开孔位置参考“烟道安装示意图”

### 2. 烟管安装

#### 安装注意事项

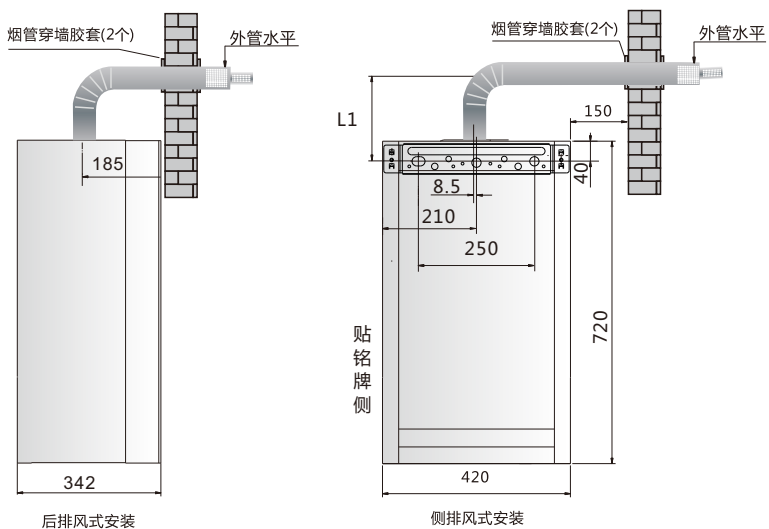
- ① 本机配套烟管为标准烟管，有效长度 1 米。
- ② 壁挂炉必须与同轴双通道烟管连接且须导出室外。没有烟管时，禁止使用壁挂炉。
- ③ 同轴双通道烟管与其穿过的墙壁上的圆孔之间的间隙，不得用水泥类填料填充，否则不利于维修。
- ④ 同轴双通道烟管的外表面应与上面的建筑物相距 45cm 以上。
- ⑤ 同轴双通道烟管最大允许长度为 3 米，烟管外管保持水平，且应更换为 $\Phi 100\text{mm}$ 的排风管垫片。
- ⑥ 同轴烟管进出口与窗户、新风系统进风、空调和排气扇的最小间距为 0.3m。



#### 安装步骤

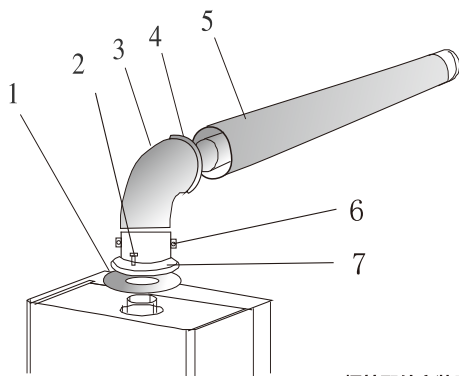
- ① 将一个烟管穿墙胶套套在烟管上，烟管从内往外穿过墙洞。
- ② 将另一个烟管穿墙胶套套在烟管上。
- ③ 把同轴双通道烟管插接在壁挂炉的出烟口法兰盘上。
- ④ 锁紧烟管法兰盘侧面或底部的紧固螺栓或螺钉。
- ⑤ 用烟管密封胶箔密封烟管连接处（一周），再用填料将烟管与孔壁间的间隙填充好。

## 烟管安装示意图



烟道安装示意图

注:L1尺寸：功率段为26/30kW的产品使用  $\phi 100/\phi 60$ 的烟管，L1为140mm；



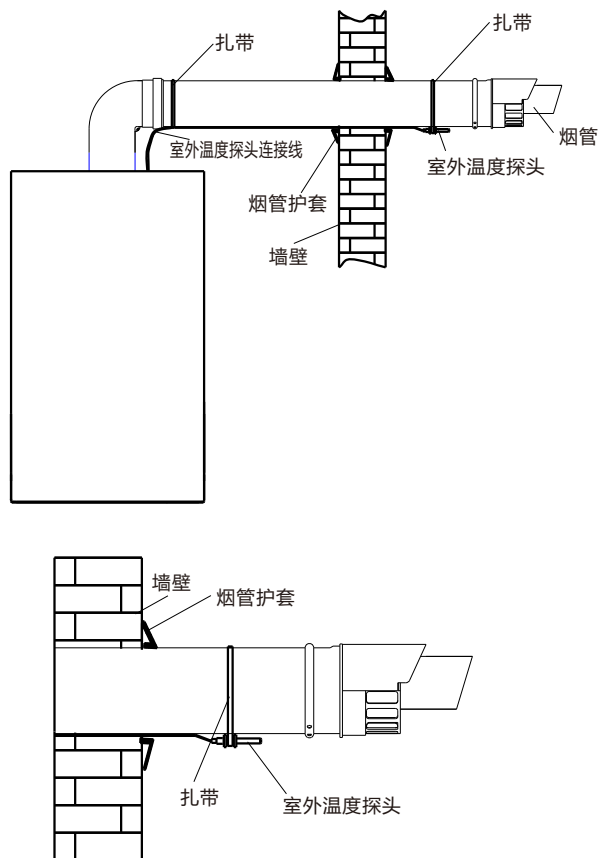
- 1、排烟管垫片
- 2、自攻螺钉
- 3、90°同轴烟管弯头
- 4、铝箔密封条
- 5、同轴烟管
- 6、出烟口法兰紧固螺栓
- 7、出烟口法兰

烟管配件安装示意图

### 3 室外温度探头安装

#### 安装方式

将室外温度探头的端子与采暖炉室外温度探头转接线(两针端子)连接, 探头从产品底部引出。安装产品时, 将产品底部的室外温度探头从壁挂炉背后穿过, 沿着烟管外壁, 用扎带将探头固定在烟管上, 安装示意简图如下。。



#### 安装注意事项

室外温度探头须安装在烟管的正下方, 避免日晒雨淋。  
室外温度探头金属端不能与烟管接触。

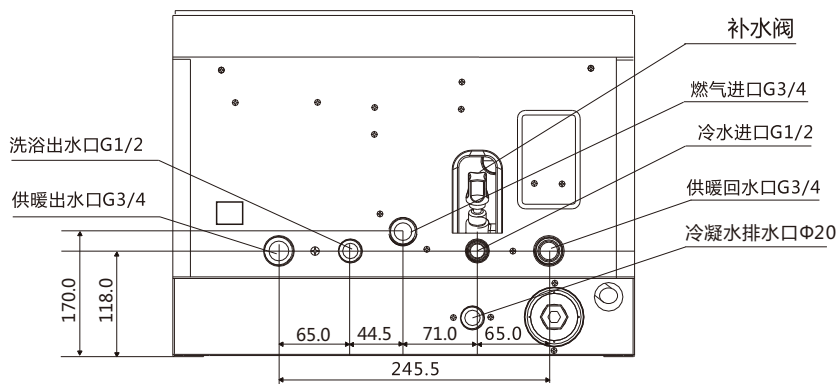
## 循环系统安装

本器具为采暖、洗浴双循环系统，需安装两套循环配管，包含采暖循环配管及洗浴循环配管。按照各循环系统配管位置进行管路连接（见下图）

根据下图所示接口位置对壁挂炉各进水管及燃气管道进行连接，在实际连接中，为避免发生意外，需要注意以下安装规范：

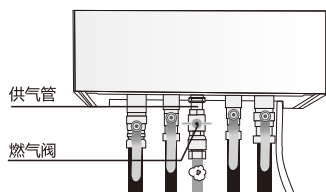
- ① 燃气管道的直径应根据天然气或液化气确定输气装置的公称直径。
- ② 供暖系统中的所有管道接头必须均适用于0.3MPa的压力，而热水回路中的接头必须适用于1MPa的压力。
- ③ 燃气截止阀应设置在壁挂炉附近易操作的位置，燃气管连接后必须确认燃气是否有泄漏现象。

### 配管示意图



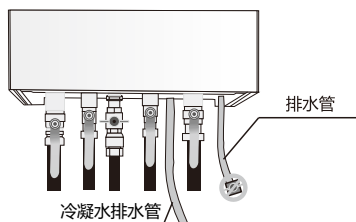
### 供气管

供气管燃气阀应设置在壁挂炉附近易操作的位置。燃气管连接后必须确认燃气是否有泄漏现象。简单检查方法：在连接处周围涂抹肥皂水，有气泡说明漏气，没有则不漏气。



### 排水管及冷凝水管

安全阀出口应通过管路引入下水管，禁止在此管路上设置阀门。另冷凝水排水管应接入防腐蚀、非金属的地漏，未经中和的冷凝水应集中收集排放，冷凝水管及冷凝水排出出口应通畅，且不允许堵塞或变更，其排放不允许折弯，坡度至少大于5°。

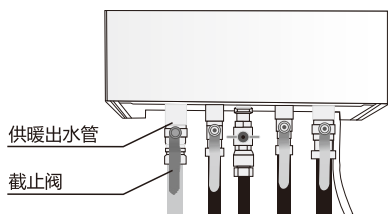


注：初次使用，冷凝水收集盒盖应注满水处理。



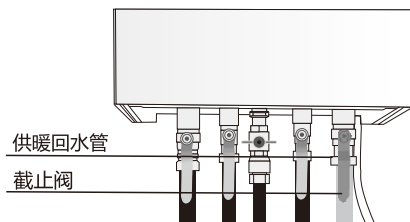
## 供暖出水管

在供暖出水管出口处必须设置截止阀。



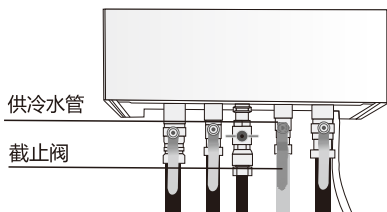
## 供暖回水管

在供暖回水管入口处必须设置截止阀。



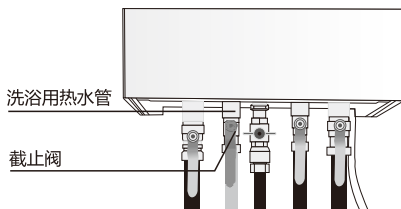
## 供冷水管的连接

在冷水配管入口处必须设置截止阀。供暖系统供水压力在 $0.3\text{Mpa}$  ( $3\text{kg/cm}^2$ ) 以上时, 应设置减压阀。



## 供洗浴用热水管的连接

热水配管的连接应简短, 并进行保温处理。

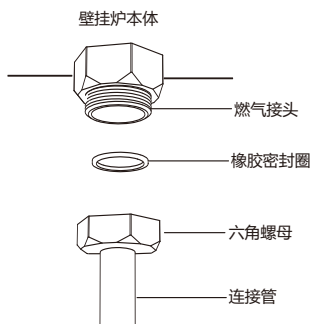


## 1. 管路安装注意事项

### 燃气管道连接

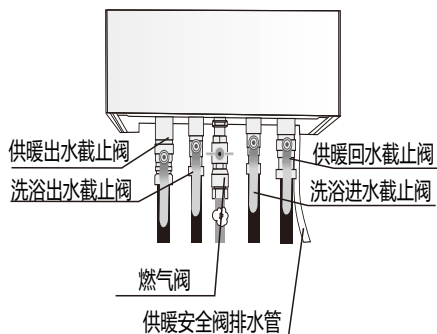
- ① 壁挂炉的供燃气管接头为管螺纹。
- ② 使用管道天然气的用户应用燃气专用管连接, 切记装入密封圈。
- ③ 维修和保养的需要, 请在靠近燃气接头处设置燃气阀门, 燃气阀门通径 $\geq 9.5\text{mm}$ 以上。
- ④ 供气管燃气阀应设置在壁挂炉附近易操作的位置上。
- ⑤ 燃气管道连接后必须确认燃气是否有泄漏现象。

简单检漏方法: 在连接处周围涂抹肥皂水, 有气泡说明漏气, 没有则不漏气。



## 进出水管道连接

- ① 请在与壁挂炉相连的所有管道接驳端口设置可截止球阀(见右图),方便在维修和保养的时候可关闭水管和燃气管。
- ② 壁挂炉采暖、洗浴系统的进、出水接头处,建议用户使用可拆卸的软管(内径 > 16mm)连接,便于机器的维修拆卸。
- ③ 全部配管和机器连接之后,一定要进行通气排气试验。完成后请将进水接口和循环回水接口处的滤网拧下来,并将其清洗干净。
- ④ 配管要尽量减少接头数和缩短配管距离。
- ⑤ 所有管道配件内径需大于 16mm。
- ⑥ 不能使用具有限流功能的管道开关。
- ⑦ 配管安装人员应由专业人员进行,按照本说明书的图示进行施工。
- ⑧ 采用的配水管应符合国家相关标准规定。



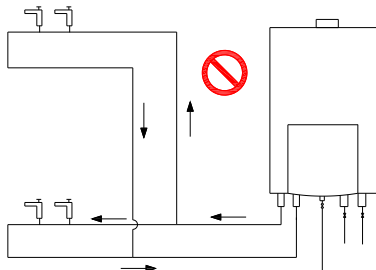
## 2 洗浴循环系统

### 供水管

- ① 为了能够舒适地使用本机器,在供水压力特别低的地区,应该在壁挂炉进水管前设置增压泵。
- ② 供水压力超过 0.3MPa 时,请在壁挂炉进水管前段设置减压阀。

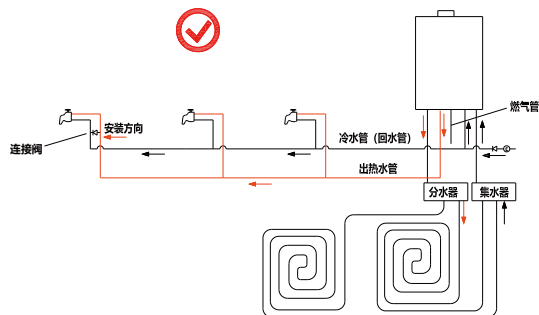
### 洗浴循环配管

- ① 该洗浴循环系统采用热水循环方式实现保温功能,须在距离壁挂炉最远端的热水龙头和壁挂炉之间安装回水管;若在无安装洗浴回水管路的情况下,可选择在最远用水点处安装单向阀,接驳这个用水点的冷热水管。
- ② 如下图所示,2 组并联的配水管系统会造成循环不良,施工时应该避免。



## 两种正确的洗浴循环管路施工安装方式

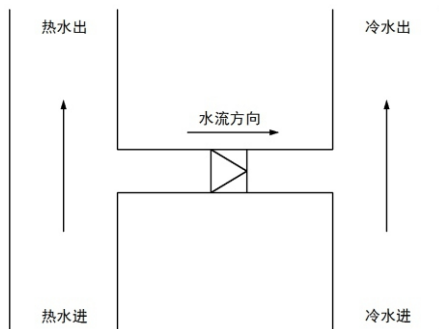
无回水管路安装方式如下图：



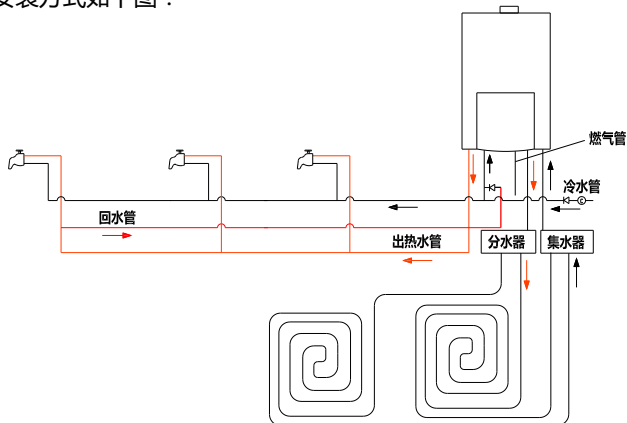
### 特别说明：

- ① 采暖方式可根据用户实际需求选择地暖或者散热片。
- ② 如上图所示洗浴循环管路中应该设置相应的减压装置（泄压阀）水气分离装置（自动排气阀）以及一处连接阀（最远用水点下方冷热水管连接处），图中标示的各管件及其位置仅供参考，请以实际管路施工为准；
- ③ 在洗浴系统最远用水点处安装连接阀，安装位置必须正确以保证系统正常循环运行；为了保证洗浴的舒适性，管路各接头处请务必使用通径较大的球阀或球芯角阀。

连接阀安装方式如下图：

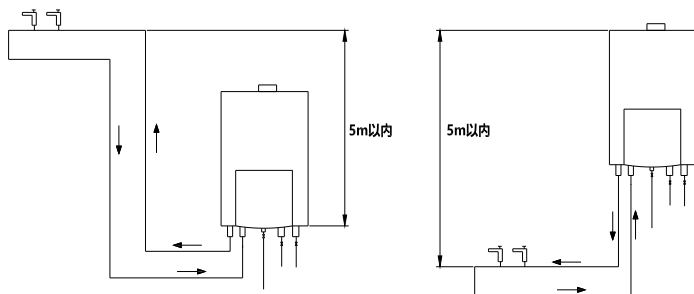


有回水管路安装方式如下图：



### 特别说明：

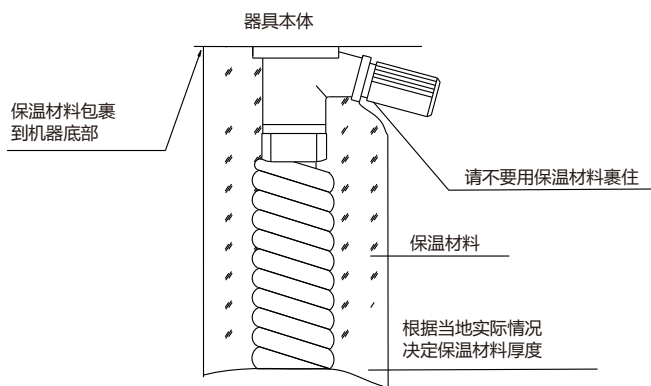
- ① 采暖方式可根据用户实际需求选择地暖或者散热片。
- ② 如上图所示洗浴循环管路中应该设置相应的减压装置（泄压阀）水气分离装置（自动排气阀）等；管路各接头处请务必使用可截止球阀，禁止使用角阀安装。
- ③ 洗浴循环配管的长度过长时，会因散热增加而造成热量损失，同时延长预热加热时间，所以在施工过程中应尽量缩短配管长度。
- ④ 为了防止热量散失，洗浴循环配管外表面应采取保温措施（具体做法见洗浴配管保温）
- ⑤ 从器具热水出口到末端热水龙头处的洗浴循环配水管的高低落差应在5m以内。落差越大，所需要的进水压力越大。



⑥ 为了防止因洗浴循环水泵内混入空气而造成循环不良，可在器具的回水管上安装自动排气阀。

### 配管保温处理

- ① 为了防止壁挂炉洗浴管路无效的热量损失，其洗浴循环配管（出热水管和回水管）应进行保温处理。
- ② 用保温材料对水管进行包裹时，请不要把用于洗浴管路的排水阀和补水阀、进水滤网包住，以利于器具排水操作。
- ③ 须保温材料的厚度应根据当地实际情况决定。



### 安装后检查与确认

- ① 是否与可燃物保持一定距离？
  - ② 是否满足安装地点与环境？
  - ③ 是否留有检查、维修保养的必要空间？
  - ④ 是否符合水路、气路、电路安装条件？
  - ⑤ 是否漏水？请将电源插头拔离插座，打开进水及热水龙头，确认水流出后关闭热水龙头，放置一段时间，检查洗浴系统是否漏水。对采暖系统进行补水，检查采暖系统是否漏水。
  - ⑥ 是否需要水路清洁？若壁挂炉出水流量小，有可能因为用户的水路初次使用，水路内有污垢，请对洗浴进水口的过滤网清理。
  - ⑦ 是否漏气？请打开燃气阀门，并在各连接处涂上肥皂水，检查燃气是否泄漏。
- 检查无误后，进行整机的试运行操作，确认各部分功能正常后，完成本机型的安装工作并向用户说明使用方法。

## 第三章 用户使用介绍

### 使用注意事项

壁挂炉应由本公司认可的专业人员进行安装和调试。

#### 确认电源！

本产品使用电源为220V~50Hz,使用前请确认清楚。

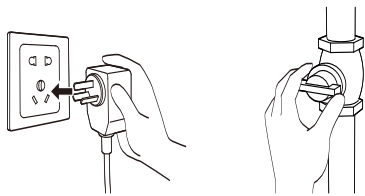
#### 小心触电！

用湿手或湿抹布进行清洁时，请拔下电源插头，否则有可能触电。



#### 防冻和防卡功能！

在室外温度低至0°C以下环境条件时，必须保证壁挂炉通电和通燃气，以保证壁挂炉的防冻和防卡死功能正常工作。



#### 机器异常时对策！

使用时如果听到异常响声或不正常燃烧声音，请立即关闭燃气阀门和水龙头，根据《故障显示及处理方法》查明原因，仍无法解决时，请通知本公司售后服务中心或特约维修部。



用户应遵守壁挂炉机身和说明书中的警示内容。

#### 确认燃气！

使用的燃气必须与壁挂炉侧面标签所标明的燃气一致。例如：

使用燃气种类	12T天然气
--------	--------

#### 小心烫伤！

使用壁挂炉洗浴，每次开启时，先用手试下热水温度，然后再使用，以免水温过高被烫伤。



#### 及时补水！

当壁挂炉内供暖系统缺水或空气过多时，壁挂炉会自动停机，在操作面板上显示故障代码E7且蜂鸣器会发出“嘀”、“嘀”的蜂鸣声。这时须对供暖系统进行补水，以保证壁挂炉内部循环水的压力在0.1~0.15MPa之间。然后打开供暖系统和循环水泵上的放气阀，启动系统进行排气。

补水方法：

1. 关闭壁挂炉、切断电源。
2. 先检查采暖系统是否有漏水的地方，确认系统完全密闭。
3. 逆时针旋转打开补水阀手柄。
4. 观察显示屏上的压力显示，当水压显示在0.1~0.15MPa之间时，顺时针旋紧补水阀手柄，关闭补水阀。

开机运行壁挂炉。

#### 请求检修！

壁挂炉应由专业人员进行定期检查和维修。不得擅自打开机器检修，或随意调节机内的各项装置。



## 初次使用准备

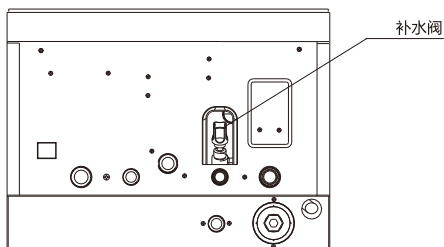
初次使用请确认壁挂炉是否安装完好，仔细检查各连接处是否正确，有无泄漏。确认无误后，再进行以下操作。

### 1. 系统的注水

第一次注水时，必须由技术人员操作！只能在设备冷却时补注供暖用水！

① 注水前打开采暖循环水泵上的自动排气阀及采暖管路中的排气阀。

② 逆时针旋转补水阀手柄，打开补水阀(下图为参考示例)。



③ 在采暖系统管路预留注水的位置上加入软化水。同时观察显示屏显示的系统压力值，当压力值在0.1~0.15MPa之间时，关闭补水阀。

④ 在不打开燃气开关的前提下，运行壁挂炉，当系统水压下降到0.1MPa以下时，关闭壁挂炉。

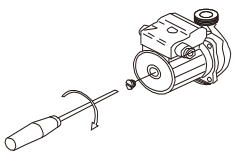
⑤ 继续加入软化水，直到显示屏显示水压在0.1~0.15MPa之间。

⑥ 再次运行壁挂炉（不打开燃气开关），如果系统压力下降，重复以上操作步骤，直到采暖系统压力稳定在0.1~0.15MPa之间。顺时针旋紧补水阀手柄，关闭补水阀。

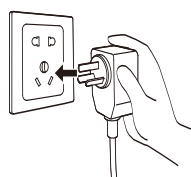


## 2. 第一次点火和运行

壁挂炉的第一次点火和初次运行必须由专业人员进行。

### 开始点火前应检查：

① 实际使用的燃气种类应与壁挂炉铭牌上的燃气种类相一致。	② 壁挂炉输入电源为铭牌标示值，电气连接正确，且有可靠的接地。
③ 燃气系统密闭良好，供给装置满足壁挂炉的流量要求。	④ 确定是否安装室内温控器，如有安装室内温控器，确认是否开启。
⑤ 壁挂炉安装所在房间的烟道和空气入口符合规定，给排气管通畅。	⑥ 采暖系统压力显示在0.1~0.15MPa之间；洗浴系统水流出无气泡。
⑦ 循环水泵没有被卡住： 如卡住可按下列步骤进行操作： (1) 用一字螺丝刀拧开水泵旋塞。 (2) 用一字螺丝刀伸进旋塞孔内，将水泵转轴向两个方向反复旋转几次。再将旋塞拧回（如右图所示）。	

### 初次运行

① 注水完毕后，接通壁挂炉总电源。 	② 打开燃气开关。 
③ 轻触操作面板上的“⏻”开关键，显示屏上显示当前的运行状态（下图仅作示例）。 	④ 设定各种运行状态，详细设置方法见“本机使用说明”。













## 本机使用方法

### 1. 图标导读



说明：显示屏显示为常亮模式，5min内无有效操作时，LED屏幕亮度减半。

 即热	即热按键	可进入或退出洗浴即热状态
 抑菌	抑菌按键	可进入或退出抑菌功能状态
 设置	设置按键	可进入功率菜单进行参数设置、可进入查询菜单
 供暖	供暖按键	“冬季”、“夏季”模式切换
 节能	供暖模式按键	可进行供暖(自动、在家、外出、睡眠)模式切换
 热水	洗浴升温按键	可进行洗浴温度上升调节或参数上升调节
 热水	洗浴降温按键	可进行洗浴温度降低调节或参数下降调节; 关机状态,长按3S,用气量清零
 供暖	供暖升温按键	可进行供暖温度上升调节或参数上升调节
 供暖	供暖降温按键	可进行供暖温度降低调节或参数下降调节; 关机状态,长按3S,一键设置目标温度为55(供暖)/40(洗浴)。
	开机按键	壁挂炉开关机、复位按键或运行时参数调节后确认; 关机状态,长按5S,可配置WIFI或解绑WIFI。

	温度及代码显示	左侧为卫浴温度，右侧为供暖温度，未开启供暖功能时，右侧不显示。代码设置时，右侧闪烁
	WIFI显示	配置WIFI控制器时闪烁，连接成功时常亮，断开时不显示
水压 	水压显示	系统水压显示，通常为0.1~0.15MPa
用气量 	耗气量显示	累计耗气量显示
时间 	时间显示	可自行通过设置键设定或联网后自动实时更新
自动	供暖模式选择	图标亮则显示切换为“自动”供暖模式
在家	供暖模式选择	图标亮则显示切换为“在家”供暖模式
外出	供暖模式选择	图标亮则显示切换为“外出”供暖模式
睡眠	供暖模式选择	图标亮则显示切换为“睡眠”供暖模式
	燃烧状态	燃烧器工作时显示
	洗浴状态	用户用水时显示，设置洗浴目标温度时闪烁
即热	即热图标	图标亮则表示处于洗浴即热模式
抑菌	抑菌图标	图标亮则表示处于抑菌模式
定时	预热图标	在APP上操作进入“预热”模式静态，进入预热时段内时，闪烁显示
防冻	防冻图标	图标亮则表示处于防冻模式

## 2. 模式设定

在开机非设置状态下，触摸【供暖】键，可在单洗浴（右侧温度“88”图标不亮）和暖浴两用（右侧温度“88”图标常亮）模式间切换。

### 暖浴两用模式(冬季模式)





#### ① 供暖温度设置

在暖浴两用模式，按右侧供暖【^】或【v】键可设置供暖出水目标温度，右侧温度值

---

"88"图标闪烁；温度设置完成后，触摸【】键或无操作5秒，图标停止闪烁，系统保存新供暖目标温度。

## ② 洗浴出水温度设置


在开机状态下,按左侧洗浴【】或【】键设定洗浴出水目标温度，显示屏上"”图标、左侧温度值"88"图标闪烁；温度设置完成后，触摸【】键或无操作5秒，图标停止闪烁，系统保存新洗浴目标温度。




## ③ 供暖回差温度设置

供暖回差温度是指供暖目标温度与供暖再次启动温度的差值，该温度用于调节供暖再启动时间，回差温度越大，供暖再启动时间越长，用户可根据需要自行设定。

具体设置步骤如下：

(1) 开机状态下，持续按压【设置】键时间大于3秒后，屏幕闪烁显示“CH”字样，进入待查询状态；





(2) 待查询状态下，若持续5秒无操作，自动返回正常开机状态，若短按【】键进入菜单选择状态，屏幕闪烁显示“01”；

(3) 短按【】键进入回差温度值设置，散热片模式时，显示屏上水压窗口显示“15”（地暖模式时显示“08”）并闪烁，按【】或【】键设置所需供暖回差温度；


(4) 设置完成后，短按【设置】键或持续60秒无操作，系统退出回差温度设置界面并保存新的回差温度。

## 单洗浴模式（夏季模式）

### 洗浴出水温度设置

在开机状态下,按左侧洗浴【】或【】键设定洗浴出水目标温度，显示屏上"”图标、左侧温度值"88"图标闪烁；温度设置完成后，触摸【】键或无操作5秒，图标停止闪烁，系统保存新洗浴目标温度。

## 3. 供暖模式功能说明

供暖状态下,轻触  键,可进行供暖模式(自动\在家\外出\睡眠)选择切换运行。

### 在家供暖模式

在家供暖模式，水温达到设定温度后自动熄火，低于设定值后自动重新启动,采用稳火燃烧。

### 外出供暖模式

需要外出时，为保持系统低温运行，进一步保护系统管路，水温自动设定为最低运行温度。

---

## 睡眠供暖模式

水温达到设定温度后自动熄火，低于设定值后自动重新启动，采用周期燃烧;夜间时自动降低采暖温度至睡眠舒适温度，有效降低耗气量，省气，次日早上重新恢复正常供暖设定温度。

## 自动供暖模式

系统根据外部温度传感器探测到的外部环境温度自动计算并给系统一个临时供暖目标温度，并按该温度和实际温度（供暖出水温度）的差值来决定燃烧功率。从而达到节能、舒适供暖。

为了兼顾每一个用户的理想舒适温度，在智能供暖模式下，可以通过调节b值和P值改变室内供暖温度的高低。b值和P值升高，室内温度上升;b值和P值降低,室内温度降低。在实际调试过程中,优先通过调整P值来调整室内温度。

b参数默认值：散热片b4，地暖b3；P参数默认值：散热片20，地暖15。为了达到最佳的供暖效果,实际调试过程中,b值和P值需要根据用户的实际情况进行微调。

b参数(设定范围b1~b8)的调节设定：开机状态，在暖浴两用模式，长按右侧供暖“^”键，供暖温度显示框闪烁显示b值，按右侧供暖“^”或供暖“v”键设定，按“⏻”键确认并退出设置界面或连续5S内无操作可自动确认并退出设置界面。

P参数(设定范围0~40)的调节设定：开机状态，在暖浴两用模式，长按右侧供暖“v”键，供暖温度显示框闪烁显示P值，按右侧供暖“^”或供暖“v”键设定，按“⏻”键确认并退出设置界面或连续5S内无操作可自动确认并退出设置界面。

注意:自动供暖模式下,当室外探头短路或断路时，默认按在家供暖模式的效果执行。

## 4. 即热功能操作说明

启动“即热”功能，待壁挂炉加热至设定温度后，便可开始使用热水。该功能可设置保温时长、启动温差、即热模式及循环时长设置，即热启动后时间窗口变为即热时间并开始倒计时。

### 即热保温时长

冬季模式下分为“00、03、06、09、12”五档，分别表示“即热单次、30min、60min、90min、120min有效”。

夏季模式下分为“00、03、06、09、12、18、24、30”八档，分别表示“即热单次、30min、60min、90min、120min、180min、240min、300min有效”。默认参数为06，表示即热保温时长为60min。

---

## 即热启动温差













即热设定的温度与机器自动启动时的温度差值。温差参数为 03-15，表示启动温差为 3-15°C。默认参数为 08，表示启动温差为 8°C。

当您需要洗浴高舒适度时，应设为较低值，若需要节能时，应设为较高值。冬季采暖时，为保证采暖舒适度建议您设为较高值。

## 即热模式及循环时长

即热模式分为常规循环模式（CG）和自学习模式（HH）。即热模式为常规循环（CG）时，即热运行最长时间为15min。即热模式为自学习（HH）时，即热运行时间需要学习获得，学习所获得的预热时间乘以4~10，作为以后自学习模式(HH)的预热时间。

## 即热模式具体设置方法







- ① 接通电源后按“”键开机，并长按“即热”键进入即热时长参数设置界面，可通过“”或“”键调节。
- ② 即热时长设置完成后，再按“”键，进入启动温差设定界面，可通过“”或“”键调节。
- ③ 启动温差设置完成后，按“”键，进入即热预热菜单切换菜单。短按即热键在“自学习（HH）”和“常规循环（CG）”模式之间切换；选择“HH”模式后，短按“”进入时长倍率参数设置，可通过“”或“”键设置参数(4~10)，短按开关键保存并退出对应循环模式的参数设置；选择“GG”模式后，则无下层参数，短按开关键保存并退出对应循环模式的参数设置；
- ④ 按“”或“”键设定即热温度。
- ⑤ 按“即热”键，“即热”图标点亮，壁挂炉进入即热状态。

例如：设定即热温度为 40°C、保温时长为 120min、即热启动温差为 8°C。表示在开启即热功能后的 120min 之内，当机器内部水温低于 32°C 时，壁挂炉将启动燃烧（进入即热模式），并保持该段时间内水温为 40°C 左右，如此反复。

## 即热点动模式


5s中内开水关水两次，启动即热功能。

## 5. 系统时间设置

通电关机状态下，长按“即热”键进入系统时间设置，首先小时段闪烁，通过“”或“”键在0~23内选择，按“”键确认小时段并进入分钟段设置，分钟段闪烁，通过“”或“”键在0~59内选择，按“”键确认保存并退出设置。若成功连接万家乐产品APP，系统时间会自动校准。


---

## 6. 抑菌功能

在开机状态下，长按“”键3s，启动/关闭高温抑菌模式。开启抑菌模式时，屏幕“抑菌”图标点亮，壁挂炉以一定温度和时长进行巡航加热，对管道及热水进行杀菌，完成后自动退出抑菌功能。抑菌途中可手动取消。开启热水、即热或处于即热定时时间段内，不能开启抑菌功能。

注：①抑菌加热时，时间窗显示倒计时。若未连接万家乐产品APP，须手动设置正确的北京时间；  
②抑菌过程中和结束后请谨慎使用热水，避免烫伤。

## 7. 关机

不用壁挂炉时，轻触  键，显示屏显示“OF”，表示已关闭壁挂炉，此时壁挂炉只具备防冻及报警功能。

---

## 第四章 整机维护与售后服务

### 整机保养及维修

#### 1. 季节性检查（建议至少每年应请专业人员进行一次维护）

- ① 检查系统压力应达到 0.1~0.15MPa，否则应补水，将压力恢复到 0.1~0.15MPa。
- ② 整机应工作正常。
- ③ 检查主换热器和燃烧器，必要时应清洁。
- ④ 膨胀水箱应充气加压至 0.1MPa。
- ⑤ 燃气系统和水系统必须是密封的。
- ⑥ 给排气管管必须没有堵塞和泄漏。
- ⑦ 循环水泵没有被卡住并能正常工作。
- ⑧ 洗浴热水流量应正常。

#### 2. 整机维护与废弃

- ① 壁挂炉无需特殊维护，只需在供暖季节结束的时候进行清洁即可。燃烧器和主换热器不能使用化学品或钢刷清洁。
- ② 必须重视对点火及温控部件、燃气阀和循环水泵的检查。
- ③ 必须特别注意在维护过程中整个电器系统的防水。
- ④ 如果一切运转正常，还应检查燃气系统有无漏气现象。
- ⑤ 壁挂炉所有包装材料都是环保可再利用的；旧设备上的组件、塑料件需简易地拆离分类后回收或废弃。

#### 3. 故障显示及处理方法

排除故障注意事项：

- ① 在燃气部件上作业之前关闭燃气阀，作业之后应检查其密封性，避免爆炸危险。
- ② 在废气输送部件（如排气管）上作业之后应检查其密封性，避免燃烧废气中毒。
- ③ 在电子部件上作业之前应切断电源并防止意外重新接通，以防触电事故发生。
- ④ 在输水部件上作业之前应关闭所有旋塞，必要时排空设备，以防热水烫伤人员。
- ⑤ 在吸水部件上作业之前应遮盖电子设备，避免溢出的水损坏电子设备。

在排除故障时，应尤其注意安全及规范操作！当显示屏“E”图标显示故障代码时，应及时停止运行壁挂炉，并按要求进行操作，若多次尝试无法排除故障，请及时致电已获得授权的专业人员或售后服务部门，告知其故障代码及设备数据，请求技术支持。

故障代码	故障现象	故障排除方法
E0	低温结冰报警	当供暖出水温度探头检测到温度 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ 时报此故障并锁定；当温度 $> 1^{\circ}\text{C}$ 时，停止报警，屏显E0，需按开关键解除。
E1	点火故障，点火失败或中途意外熄火	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查所有燃气管路上的阀门是否开启，是否有燃气供应。</li> <li>▶ 检查地线是否有效连接。</li> <li>▶ 检查燃气阀输出的二次压力是否正确，必要时校正。</li> <li>▶ 检查燃气比例阀及其电源连接是否正常。</li> </ul>
E2	风机或风压故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查排烟管是否堵塞，如果有堵塞物，应将其清除。</li> <li>▶ 检查风压传感器及其接线，检查连接软管是否弯折。</li> <li>▶ 检查风机电源连接以及风机。</li> </ul>
E3	机械温控器故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查机械温控器和连接线是否损坏。</li> <li>▶ 检查供暖系统水压是否正常。</li> <li>▶ 检查循环水泵是否卡滞。</li> <li>▶ 检查主换热器或水路系统是否堵塞。</li> </ul>
E4	洗浴温度探头故障	▶ 检查洗浴温度探头和连接线是否断路或短路。
E5	温度探头超温保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查供暖系统水压是否正常。</li> <li>▶ 检查循环水泵是否卡滞。</li> <li>▶ 检查主换热器或水路系统是否堵塞。</li> </ul>
E6	伪火检测故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查反馈针电极的脏污情况。</li> <li>▶ 检查烟管系统是否清洁。</li> <li>▶ 检查电路板是否受潮。</li> <li>▶ 检查燃气阀是否正常。</li> </ul>
E7	缺水故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查水压是否处在<math>0.1\sim 0.15\text{MPa}</math>之间。</li> <li>▶ 检查水压开关或水压传感器及其连接线是否损坏。</li> </ul>
E8	供暖温度探头故障	▶ 检查供暖温度探头和连接线是否断路或短路。
E9	EEPROM 故障	在系统数据改变或存储的数据发生错误时，显示此故障，此故障需与专业人员联系方可解决。
EF	冷凝水堵塞故障	切断壁挂炉电源后，检查冷凝水排水是否顺畅，若确认没有堵塞，重启壁挂炉时，仍未解除，请与专业人员联系方可解决。
F1	供暖流量异常	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 检查循环水泵是否卡滞或连接线是否断开。</li> <li>▶ 检查主换热器或水路系统是否堵塞。</li> </ul>
EA	低压燃气分段阀故障	壁挂炉低压燃气分段阀断线或不正常，此故障需与专业人员联系解决。



无信号故障	显示屏没有接收到主板电路板的信号	按动开关键，若不能解除，切断壁挂炉电源后，重新接通电源，若多次尝试均无效果时，请与专业人员联系。
-------	------------------	--

提示代码	提示类型	原因及处理方法
dS	洗浴管路堵塞提示	说明循环水泵卡死或损坏、管道未充水或空气较多，请确认是否损坏，若损坏请联系售后人员更换

注：①壁挂炉的操作面板上装有蜂鸣器；当壁挂炉发生故障时，蜂鸣器会发出连续的“嘀”“嘀”蜂鸣声。②上述全部故障可通过按压“开关”键或开启洗浴水退出锁定状态。

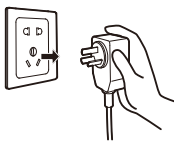
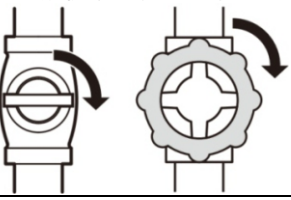
## 4. 防冻措施

### 防冻注意事项

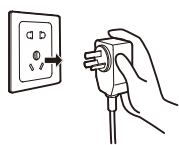
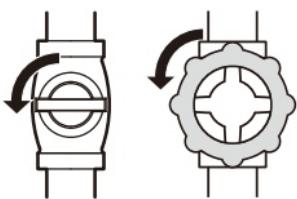
- ① 冬季即使在温暖的地区，供水、出水管路或机器内的水也有结冰的可能。
- ② 机器结冰，可能会引起机器和水管的损坏，发生漏水危险。
- ③ 由于结冰所造成的故障修理，不属于保修范围，需收取维修费用。
- ④ 长期不使用时，请进行排水防冻。

**主动防冻** 本壁挂炉采用水泵循环加热防冻方式。务必确保插头通电且电源指示灯亮，燃气阀门及各接头处水阀处于开启状态。

**排水防冻方法** 采暖系统排水操作步骤：

<p>① 切断壁挂炉的电源。</p> 	<p>② 打开壁挂炉供暖系统的全部阀门。</p> 
<p>③ 打开采暖系统最低处的排水阀，如果情况紧急，可以打开安全阀排水。</p>	

洗浴系统排水操作步骤：

<p>① 切断壁挂炉的电源。</p> 	<p>② 关闭壁挂炉洗浴进水口处阀门。</p> 
<p>③ 打开洗浴系统所有的出水阀进行排水。</p>	

### 1. 包修期

产品包修期为8年（以购机发票日期为准）。

如果您按照使用说明书要求及注意事项使用，在正常使用状态下出现故障，我公司在此期间给予免费维修。

### 2. 非包修条例

下列情况之一的产品故障或损伤不属于包修范围：

① 由于消费者安装不当或错误操作，未按使用说明书要求造成损坏的。
② 由于不慎跌落，碰撞而造成的故障。
③ 不能提供有效购买票据和《产品包修卡》的。
④ 用户自行拆卸、修理而造成的损坏。
⑤ 非本公司指定维修单位装拆修理造成损坏的。
⑥ 不可抗力（如自然灾害）造成损坏的。
⑦ 超过包修期。
⑧ 属于壁挂炉以外的设备故障。

### 3. 服务热线

如您所用的壁挂炉有异常情况时，请按说明书上“故障处理”章节进行逐项检查处理。若仍处理不好或有不明之处，不要盲目处理。请直接拨打全国统一服务热线400-128-8888，并在机身侧面找到产品的名称、型号、编码，告知维修人员。

本公司将会为您做详尽的服务，再次感谢您选用“万家乐”产品。



根据中华人民共和国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》，以下部分列出了本产品中可能包含的有害物质的名称和含量。

本表适用之产品：燃气采暖热水炉

### 产品中有害物质的名称及含量申明

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
水泵	○	○	○	×	○	○
风机	○	○	○	○	○	○
燃烧器	○	○	○	○	○	○
换热器	○	○	○	○	○	○
控制器	○	○	○	○	○	○
阀体类	○	○	○	×	○	○
接头类	○	○	○	○	○	○
五金结构件	○	○	○	×	○	○
塑料件	○	○	○	○	○	○
橡胶件	○	○	○	○	○	○
紧固件	○	○	○	×	○	○
线材类	○	○	○	○	○	○
包装	○	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。  
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。

本表格中打“×”的部件的某一材料中含有有害物质，按照现在的技术水平不能被替代，我们一直在为改善此项目而努力。

此标志中的数字表示环保使用年限。在环保使用年限内可以放心使用，超过环保使用年限之后则应进入回收循环系统。



### 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

为了更好地关爱及保护地球，当用户不再需要此产品或产品寿命终止时，请遵守国家电子电气产品相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。



## 万家乐热能科技有限公司

地址：湖南省长沙市望城经济开发区同心路1号

邮编：410200 全国统一服务热线：400-128-8888

传真：0731-88849988

电子邮箱：services@chinamacro.cn

网址：www.chinamacro.cn