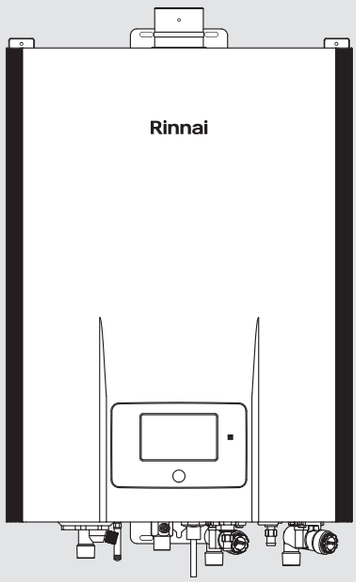
国标型号：

JSQ31-86FB
JSQ40-R86F
JSQ47-R86F

产品编号：

RUS-R16E86FBF　RUS-R16E86FHF-100A
RUS-R20E86FRF
RUS-R24E86FRF



林内智家APP二维码

家用供热水燃气快速热水器

使用及安装说明书

Rinnai
林内

目录

页数

器具各部分名称及扬程表 1
初次使用 2
本体操作部各部名称与功能介绍 3
本体操作部使用方法 4
WiFi 设置 26
无线遥控器各部名称与功能介绍 28
无线遥控器使用方法 29
有线遥控器各部名称与功能介绍 32
有线遥控器使用方法 33
使用注意事项 36
热水器安装 40
遥控器安装 51
常见故障的识别与处理 54
检查及保养方法 56
产品规格 58
外形尺寸 59
内部零件示意图 60
电气接线图 61

感谢您选用林内燃气器具

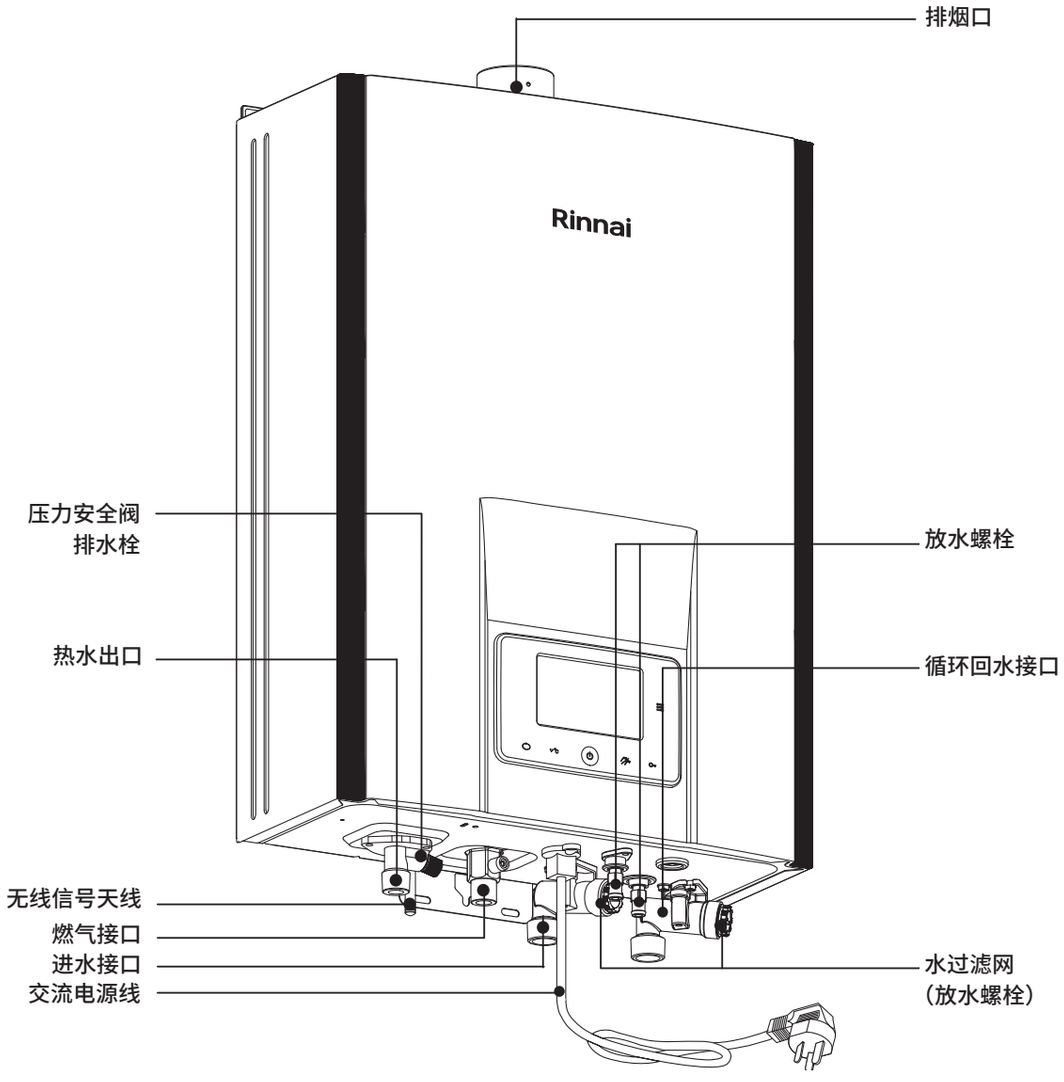
- 使用前请仔细阅读说明书并将说明书妥善保存以备参考。
- 请在保修页上仔细填写型号、购买日期、购买商店、发票号码等内容，并将保修登记卡寄回本公司。
- 按燃气管理条例规定，本热水器必须由具备上岗证的专业人员进行安装。安装后，安装人员应向用户介绍热水器使用及其安全装置的使用方法。
- 对特殊使用人群（如儿童、老人、残障人等）应在正常成人监督下使用。

注意

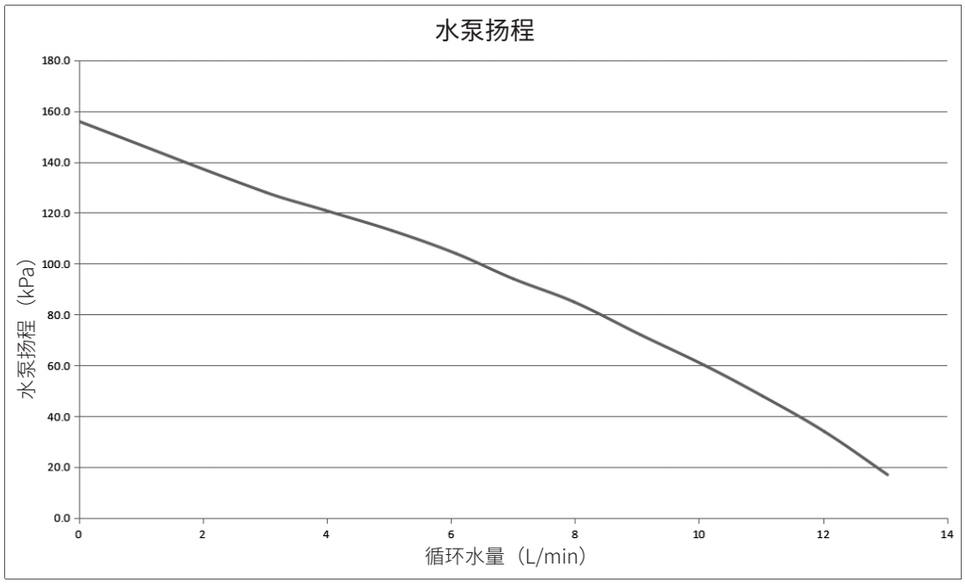
- 本产品是中国大陆专用品。请不要在海外安装并使用本产品。如果在其他国家或地区使用，可能会发生意外事故，器具故障等问题。万一在海外使用本产品，我司一概不承担任何责任，其中也包括产品维修。
- 尊敬的顾客，产品开箱后请确认机身条形码的完整性，条码缺损的无法保证为原厂正品。
- 条形码验证： www.rinnai.com.cn

器具各部分名称及扬程表

器具各部分名称图片以 RUS-R16E86FBF 为例



■ 水泵扬程表

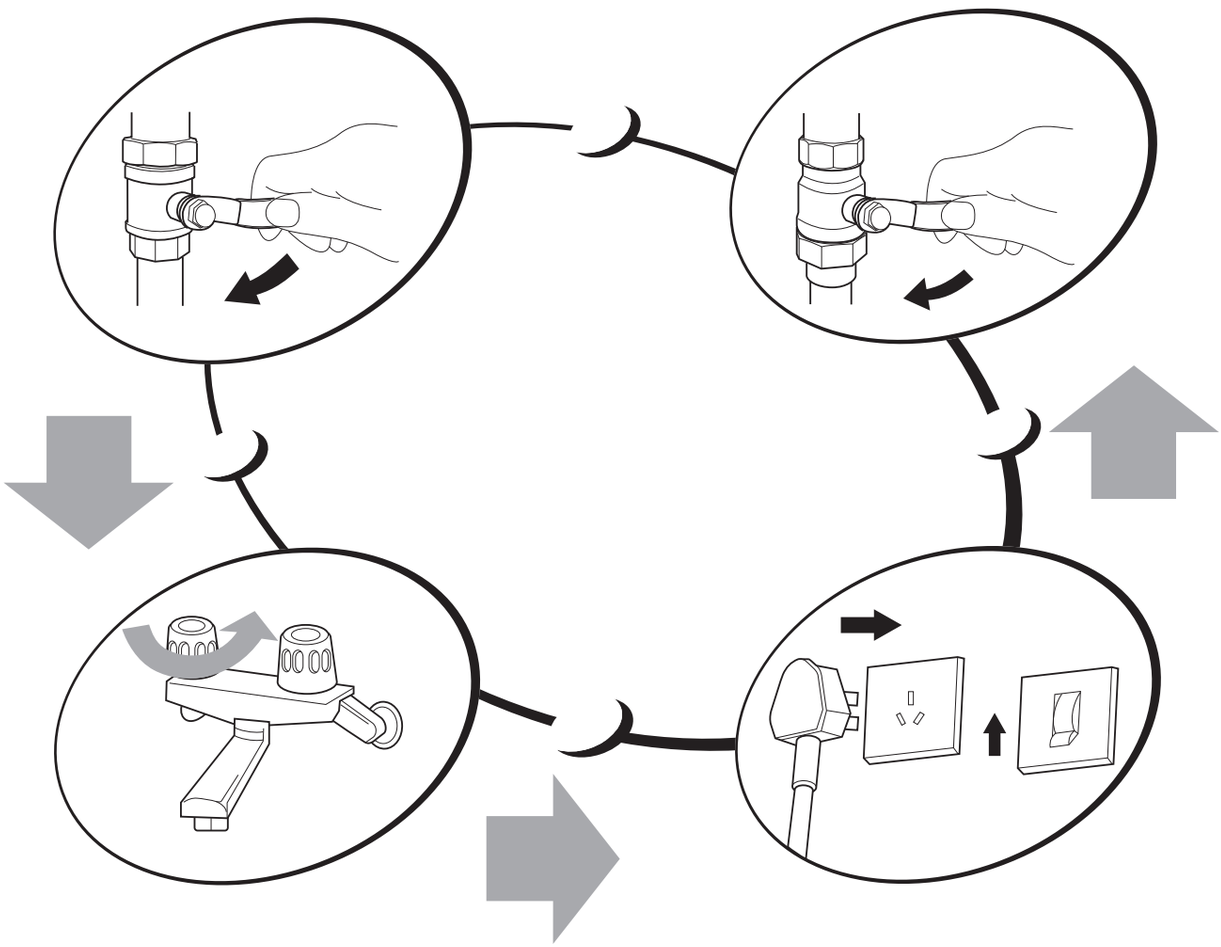


初次使用

初次使用时，请参照下列程序

1 请将进水阀完全打开。

4 请将燃气阀门完全打开。



2 打开热水龙头，确认有水流出后再将热水龙头关闭。

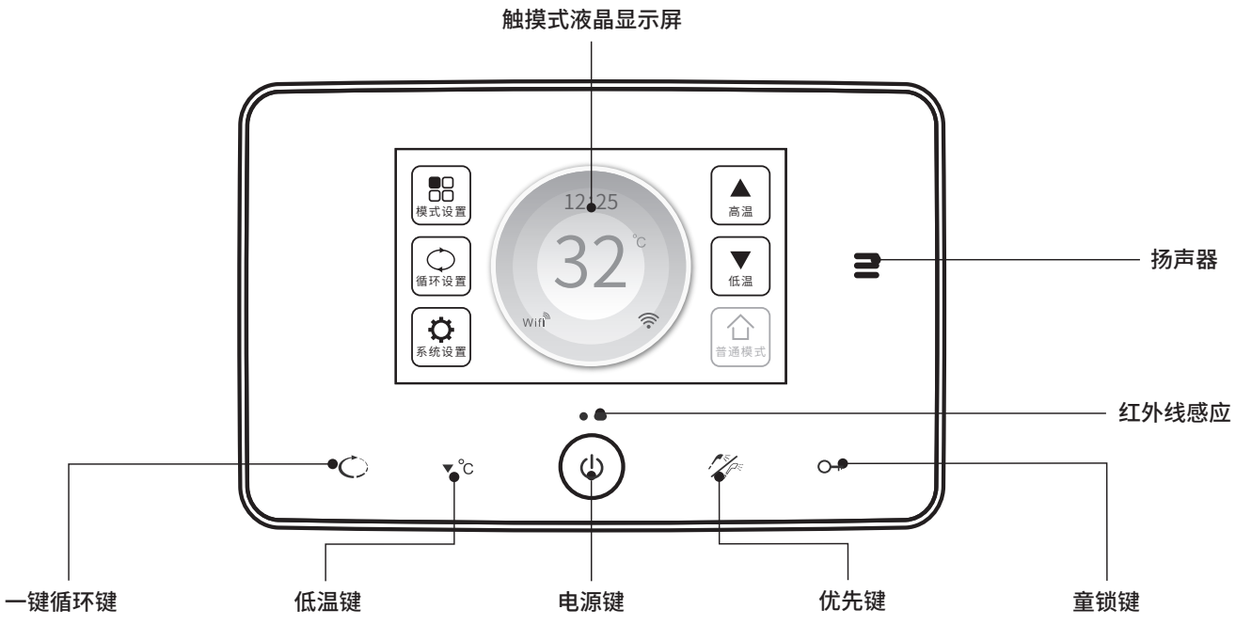
3 插入电源插头，或将空气开关拨到“开”的位置。

注意

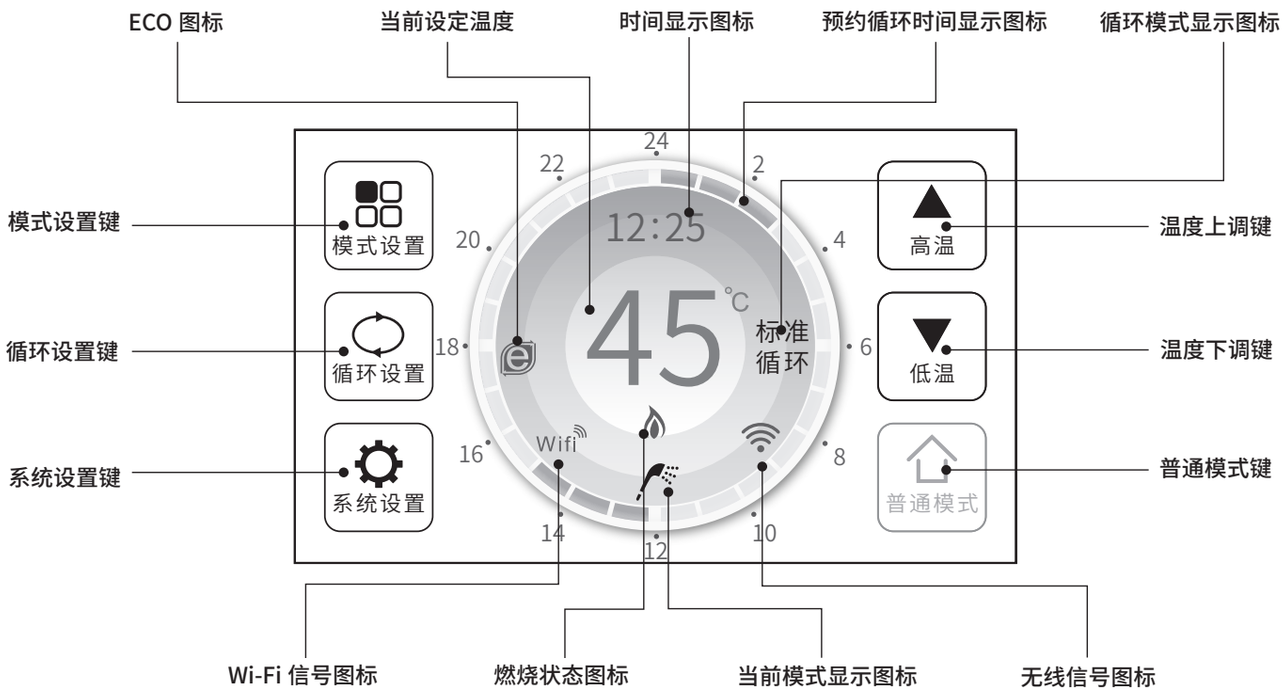
- 湿手请勿接触电源插头和开关，以免发生触电事故。

本体操作部各部名称与功能介绍

■ 本体操作部外观

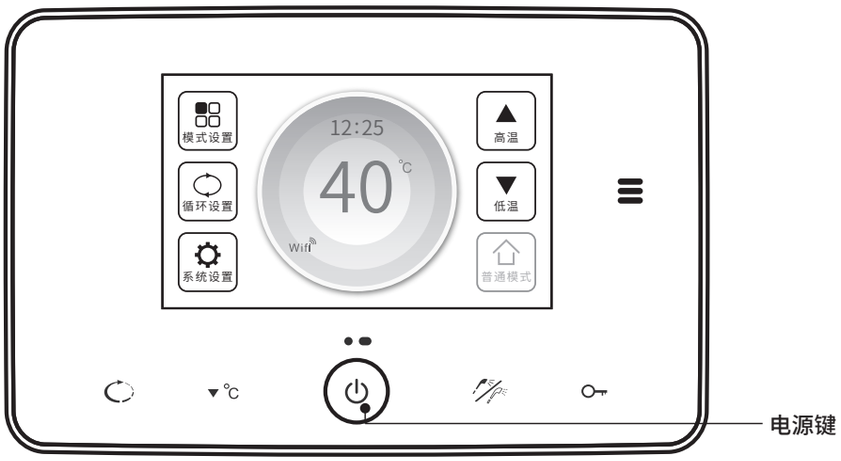


■ 本体操作部主页显示



本体操作部使用方法

■ 主机开 / 关

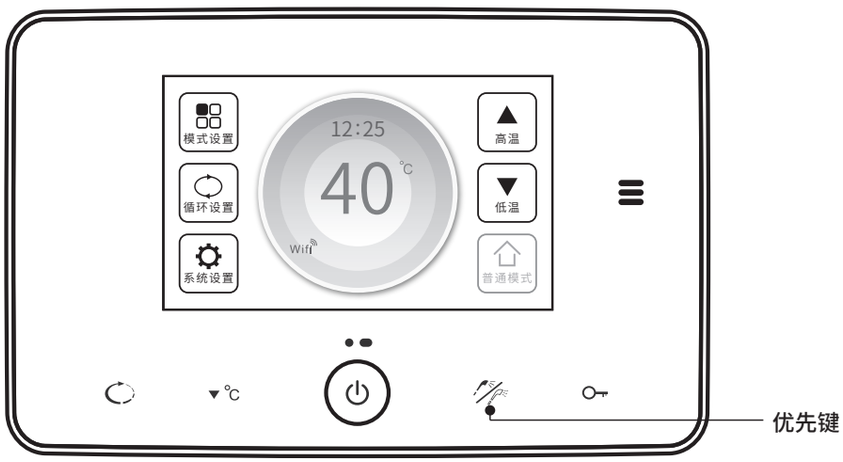


1 接通电源，电源指示灯常亮，按下“电源键⏻”，屏幕画面点亮，优先指示灯点亮，进入主页后，即可操作。

- 初次使用温度设定图标显示是出厂预设温度 40℃。

2 再按一次“电源键⏻”，屏幕熄灭，电源灯常亮。

■ 优先切换



1 安装多个遥控器的场合，可利用“优先键”在这些遥控器或本体操作部之间进行优先控制权切换。

2 按下主机“优先键”，优先指示灯亮起，表示本体操作部正处于优先控制地位。屏幕主页显示的是现在处于优先控制地位的遥控器所设定的温度。

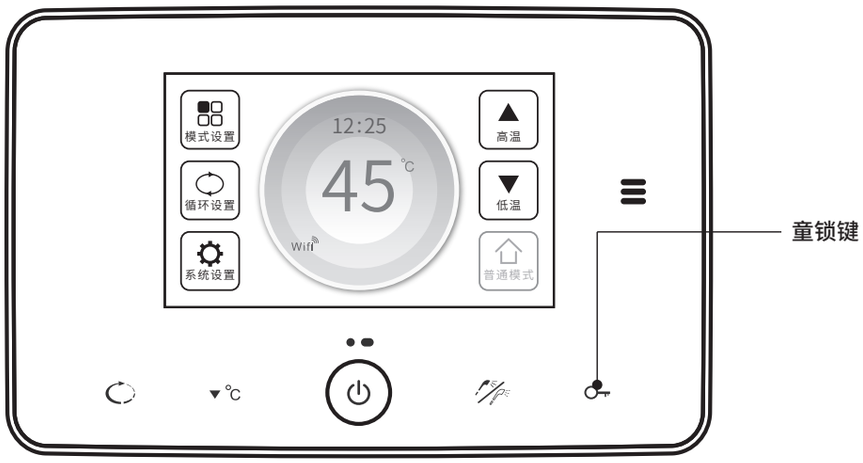
3 优先图标不显示的遥控器或本体操作部没有控制功能，除以下操作外：

1、童锁。2、电源键。3、优先切换。4、本体操作部的系统设置。

注意

- 优先功能切换时必须是在热水器待机不燃烧或非浴缸模式的情况下进行。

■ 童锁开 / 关



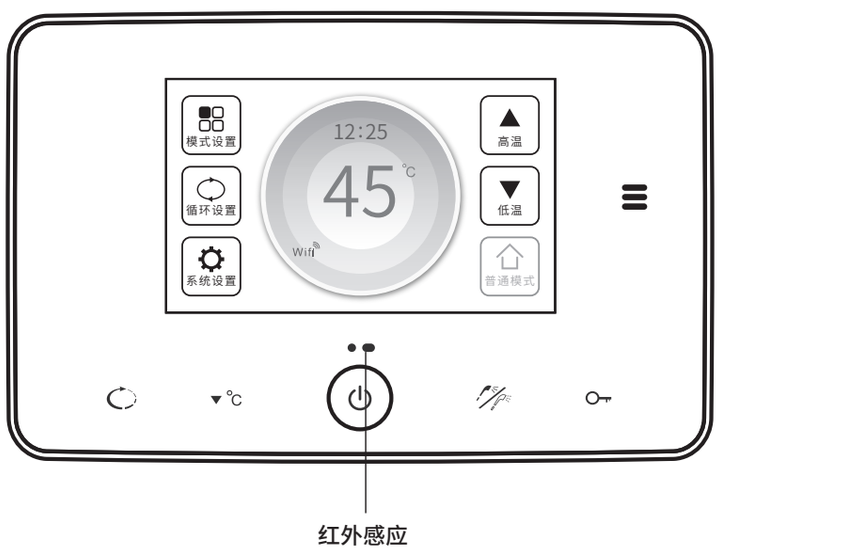
1 长按 1.5 秒“童锁键”，童锁指示灯点亮，本体操作部和所有遥控器进入童锁模式，该模式中除童锁键和紧急呼叫键外，不可进行任何操作。

2 再长按 1.5 秒“童锁键”，童锁指示灯熄灭，本体操作部和所有遥控器退出童锁模式。此时可对本体操作部或遥控器进行操作。

注意

- 只有处于优先控制地位的本体操作部或遥控器才能加锁，本体操作部或任意遥控器都可以解锁。
- 在未安装遥控器时，也可在本体操作部上进行童锁操作。

■ 红外感应



1 1 分钟内无操作，本体操作部进入省电模式，屏幕熄灭。

2 当物体正面靠近本体操作部时，在一定距离内本体操作部自动唤醒。

本体操作部使用方法

■ 红外线感应设定

在设置页面中，点击“下一页”，点击“红外线感应开关键”。即可打开或关闭红外线感应。



■ 音量设定

点击音量设定选项，即可调节语音音量大小。

- 语音音量大小分为 4 段（关闭语音、语音音量小、语音音量中、语音音量大）。



■ 按键音

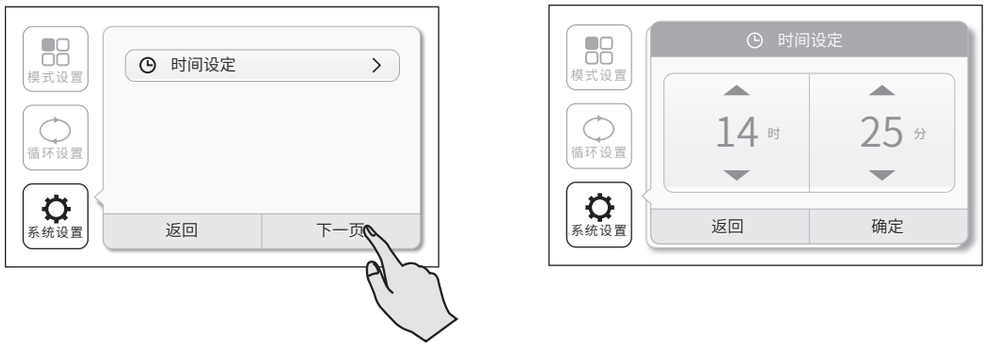
点击“按键音”，即可进行打开或关闭按键音。



■ 时间设定

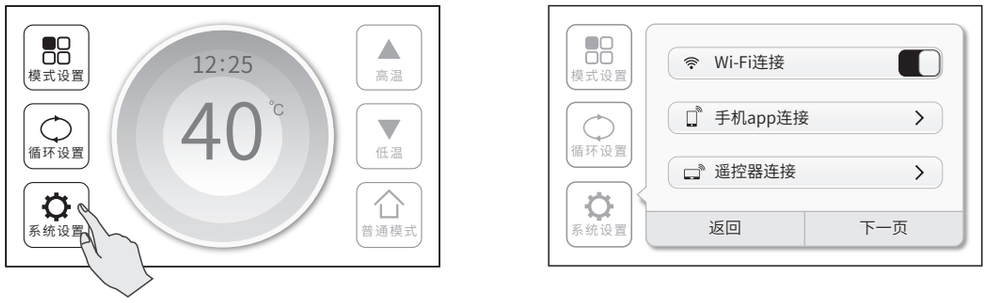
在设置页面中点击两下“下一页”进行时间设定。再点击“时间设定”进入设定页面，设定时间。

- 若本体遥控器连接 wifi 则时间自动从网络获取。

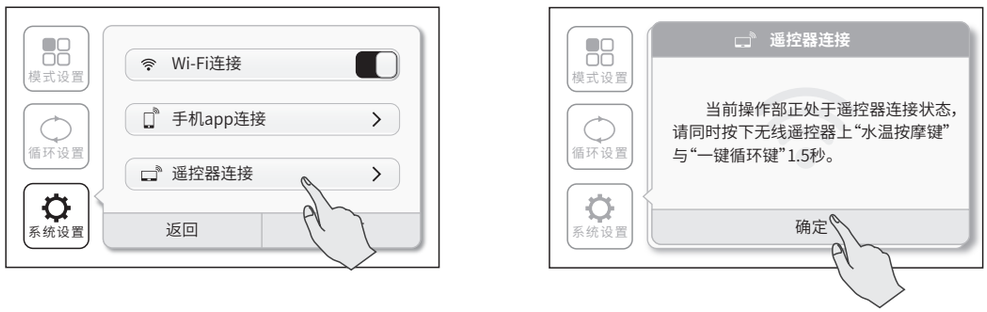


■ 对码

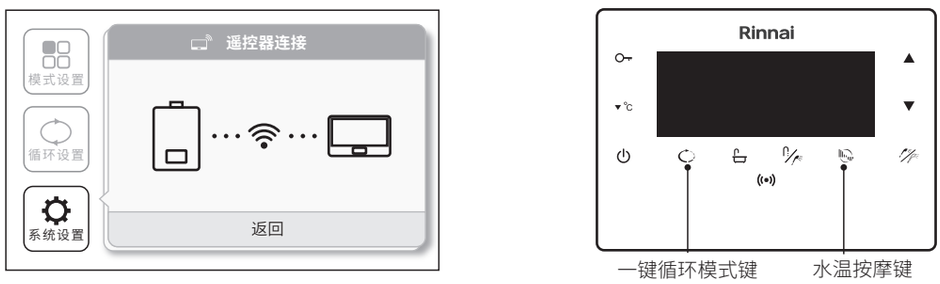
1 在主页面中，点击“系统设置键 [系统设置]”。进入设置页面，画面中显示设置选单。



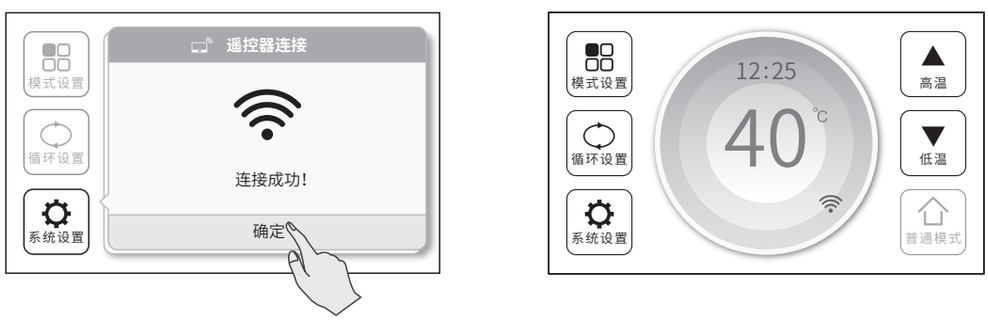
2 选择“遥控器连接按键”图标，此时界面弹出对码教程文字，点击“确定”。



3 主机进入对码状态，此时同时长按无线遥控器的“一键循环模式键”和“水温按摩键”。



4 对码成功后，屏幕显示“连接成功”，点击“确定”后自动返回主页面。此时画面中出现“无线信号图标”。
对码成功后，无线遥控器显示主机当前温度。



注意

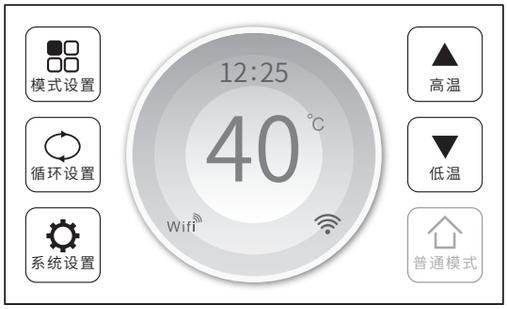
- 遥控器分为有线遥控器和无线遥控器，都为选配件，需另外购买。

本体操作部使用方法

模式设定

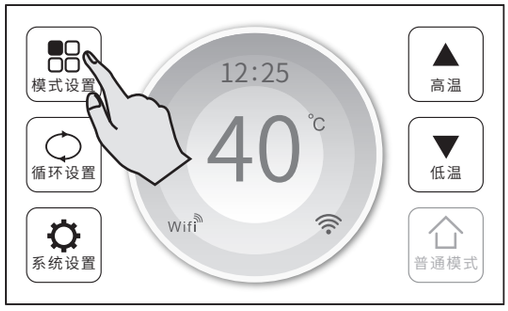
① 普通模式

机器出厂默认模式为普通模式。（图 1-1）

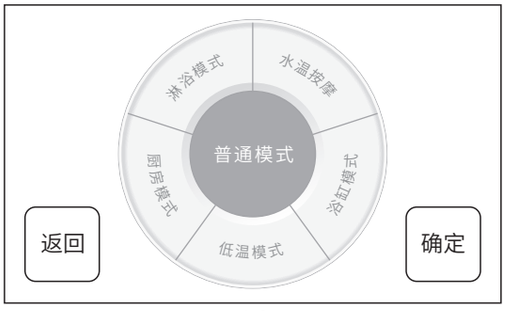


1-1

■ 进入模式设置



1-2



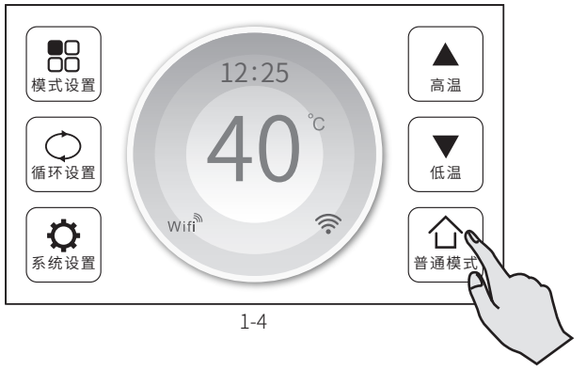
1-3

本品有五大模式，点击确认则进入该模式。

- 温度范围：
  - · 普通模式：35-60°C
  - · 淋浴模式：35-45°C
  - · 厨房模式：35-42°C
  - · 低温模式：32°C
  - · 浴缸模式：35-60°C
  - · 水温按摩模式：39-44°C

注：若热水器处于燃烧状态则最高可设置温度为 48°C

■ 返回普通模式



1-4

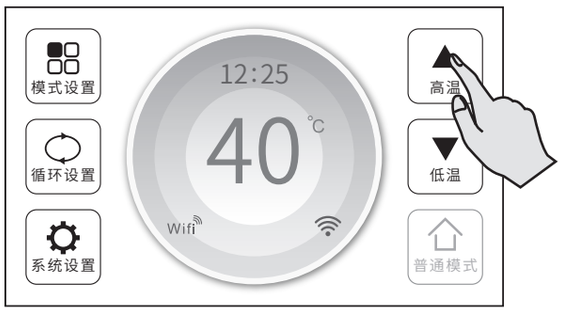
在任意模式下（除浴缸模式外）点击“普通模式键 [普通模式]”即可进入普通模式，此时“当前模式显示图标”中的各种模式图标和 ECO 图标熄灭。

- 语音提示：已进入普通模式。

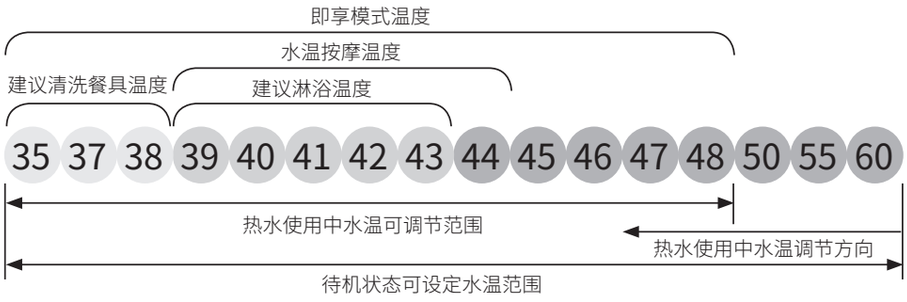
■ 普通模式下温度设定

1 普通模式下温度可调节范围为 35°C、37°C～ 48°C、50°C、55°C、60°C，共 16 个温度段。
出厂预设温度为 40°C。

2 点击屏幕中“温度上调键 [▲ 高温] ”或“温度下调键 [▼ 低温] ”改变温度设定（图 1-5）。



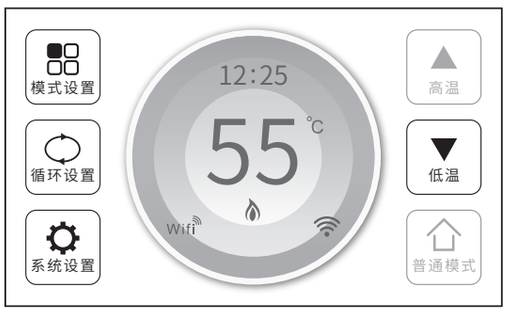
1-5



- 往“ [▲ 高温] ”按时，会变化至 60°C。每按一次变化一段。如果按住“ [▲ 高温] ”1.5 秒以上时，会连续变化至 48°C。48°C以上时每按一次变化一段，往“ [▼ 低温] ”按时，会变化至 35°C。但是，当热水使用中从 48°C以下往“ [▲ 高温] ”按时，只能变化至 48°C，必须关闭热水龙头以后才能往上调温；而往“ [▼ 低温] ”按时，可以从 60°C变化至 35°C。这是为了防止淋浴时发生烫伤事故而设计的安全锁定功能。

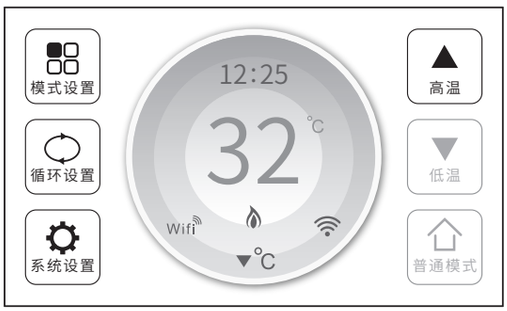
注意

- 当温度设定为 50°C、55°C、60°C时，温度显示变为红色（图 1-6）。
- 当温度设定为 60°C时，“温度上调键 [▲ 高温] ”变灰。



1-6

- 当设定温度为 32°C时，温度显示为蓝色，此时自动进入低温模式，“低温模式▼℃”下，“温度下调键 [▼ 低温] ”变灰（图 1-7）。
- 语音提示：已进入低温模式。



1-7

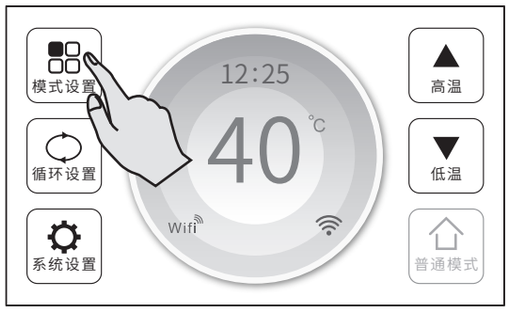
本体操作部使用方法

模式设定

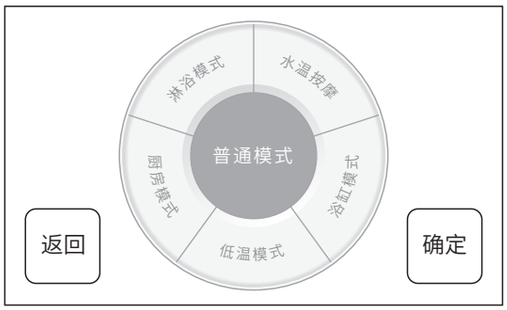
② 淋浴模式

■ 进入淋浴模式

1 在主页面中，点击“模式设置键 [模式设置]”（图 2-1）。进入模式待选页面。
画面中显示模式选项以及当前模式状态“ 普通模式 ”（图 2-2）。

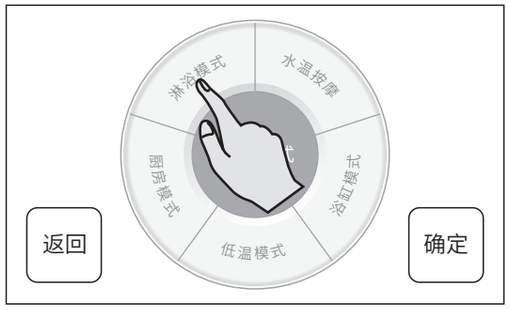


2-1

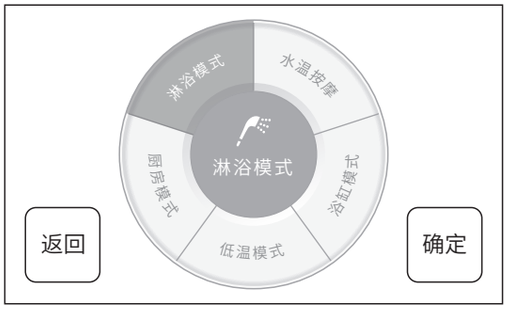


2-2

2 选择“淋浴模式 ”图标（图 2-3），此刻模式选区中间显示为“淋浴模式 ”字样（图 2-4）。



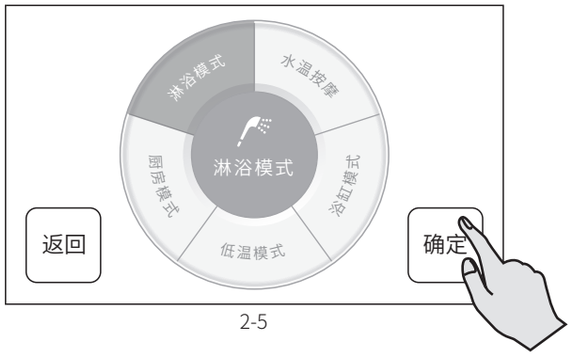
2-3



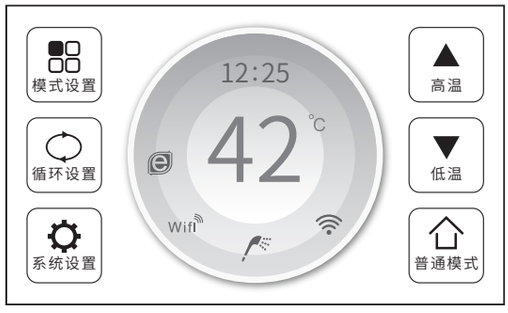
2-4

3 点击“确定键 [确定]”（图 2-5），完成“淋浴模式”选择，屏幕切换至主页面。
“淋浴模式 ”和“ECO ”图标点亮，进入淋浴模式（图 2-6）。

- 语音提示：已进入淋浴模式。



2-5

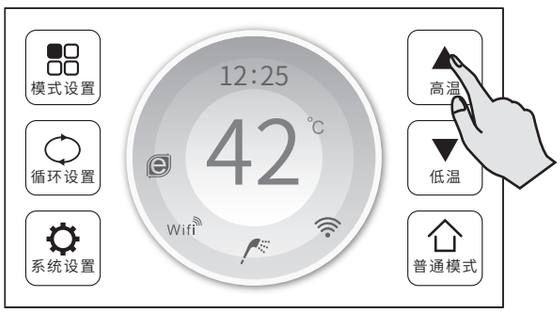


2-6

■ 淋浴模式下温度设定

1 淋浴模式温度可调节范围为 35℃、37℃～ 45℃，出厂预设温度为 42℃。

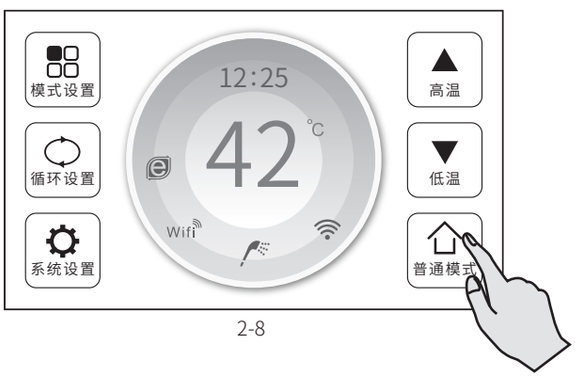
2 点击屏幕中“温度上调键 [▲ 高温] ”或“温度下调键 [▼ 低温] ”改变温度设定（图 2-7）。



2-7

■ 退出淋浴模式

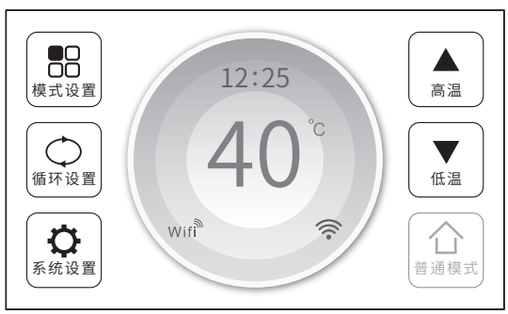
1 在淋浴模式主页面中，点击“普通模式 [普通模式] ”，即可退出淋浴模式（图 2-8）。



2-8

2 此时“淋浴模式图标 ”、“普通模式键 [普通模式] ”、“ECO 图标 ”熄灭。返回到普通模式（图 2-9）。

- 语音提示：已进入普通模式。



2-9

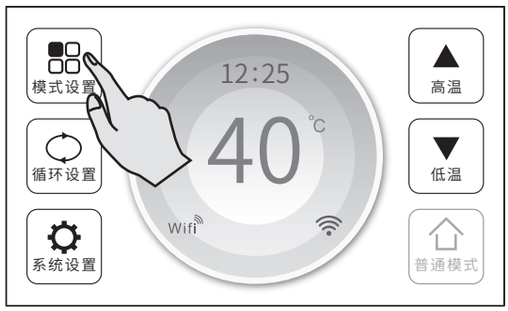
本体操作部使用方法

模式设定

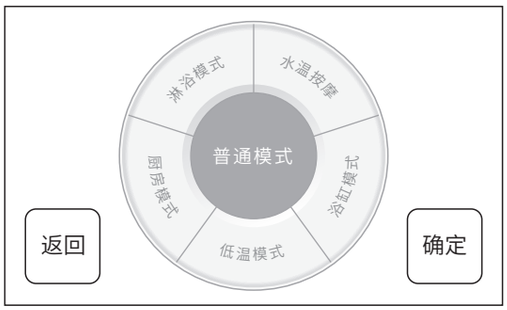
③ 厨房模式

■ 进入厨房模式

1 在主页面中，点击“模式设置键 [模式设置]”（图 3-1）。进入模式待选页面。
画面中显示模式选项以及当前模式状态“ 普通模式 [普通模式]”（图 3-2）。

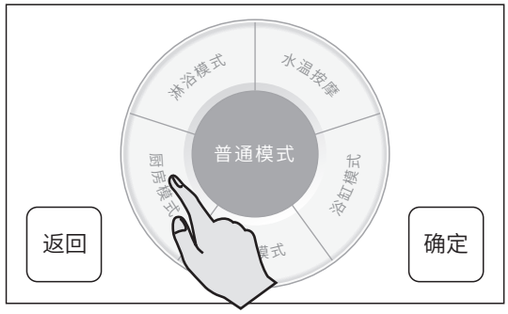


3-1

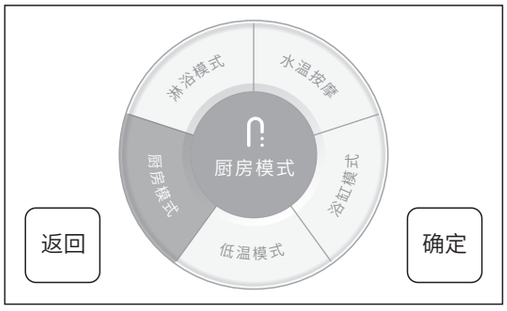


3-2

2 点击“厨房模式”图标（图 3-3），此刻厨房模式选区中间显示为“厨房模式”字样（图 3-4）。



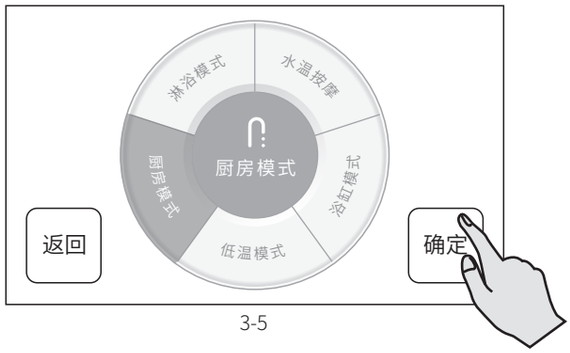
3-3



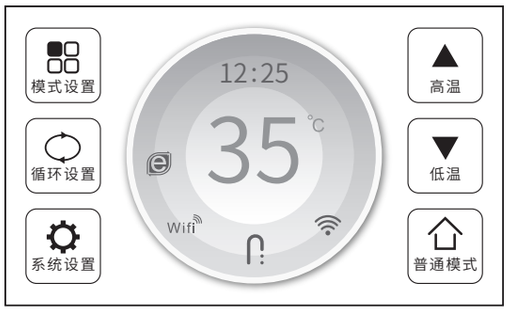
3-4

3 点击“确定键”（图 3-5），完成“厨房模式”选择，屏幕切换至主页面。
“厨房模式”和“ECO”图标点亮，进入厨房模式（图 3-6）。

- 语音提示：已进入厨房模式。



3-5

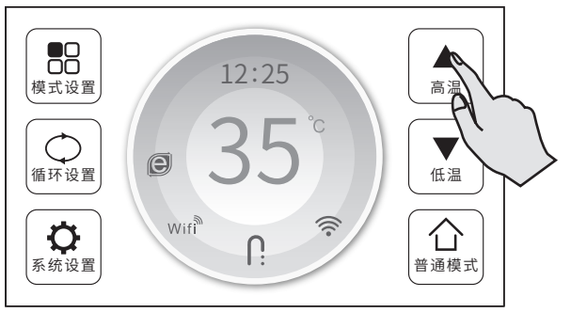


3-6

■ 厨房模式下温度设定

1 厨房模式温度可调节范围为 35°C、37°C～ 42°C，出厂预设温度为 35°C。

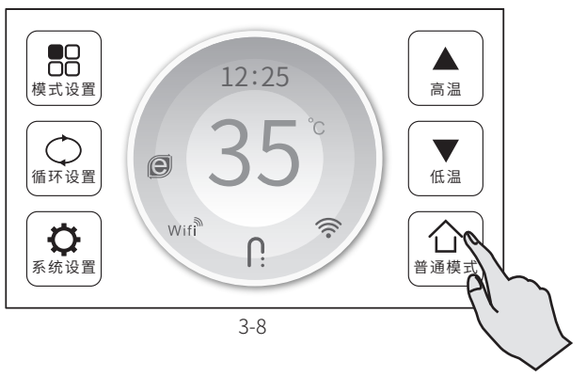
2 点击屏幕中“温度上调键 [▲ 高温] ”或“温度下调键 [▼ 低温] ”改变温度设定（图 3-7）。



3-7

■ 退出厨房模式

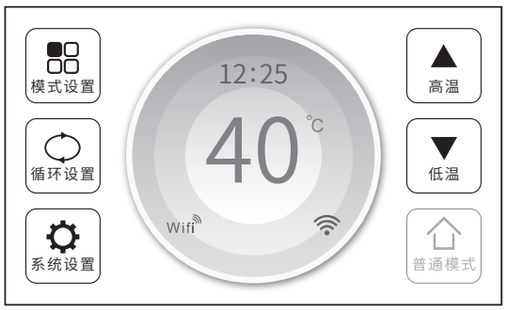
1 在厨房模式主页面中，点击“普通模式 [普通模式] ”，即可退出厨房模式（图 3-8）。



3-8

2 此时“厨房模式图标”、“普通模式键 [普通模式] ”、“ECO 图标”熄灭。返回到普通模式（图 3-9）。

- 语音提示：已进入普通模式。



3-9

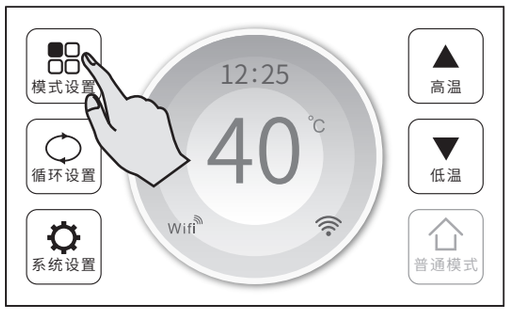
本体操作部使用方法

模式设定

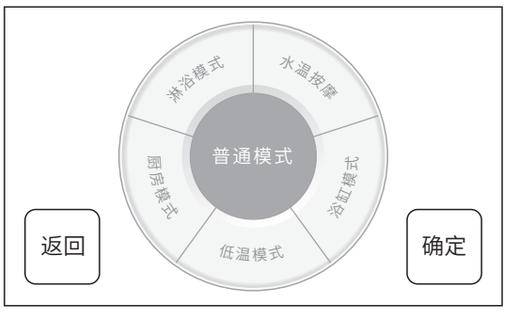
④ 低温模式

■ 进入低温模式

1 在主页面中，点击“模式设置键 [模式设置]”（图 4-1）。进入模式待选页面。
画面中显示模式选项以及当前模式状态“普通模式”（图 4-2）。

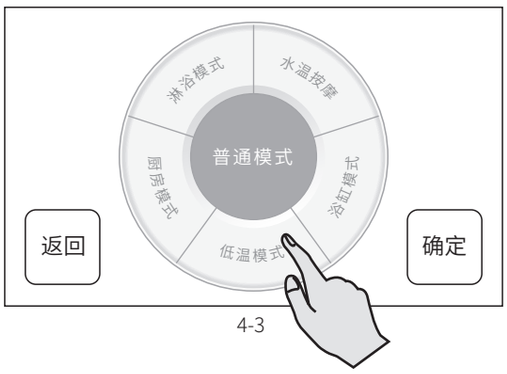


4-1

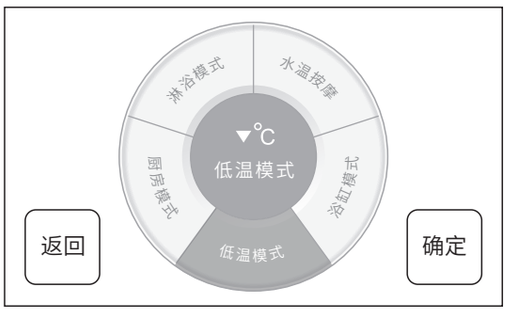


4-2

2 选择“低温模式”图标（图 4-3），此刻低温模式选区中间显示为“低温模式▼℃”字样（图 4-4）。



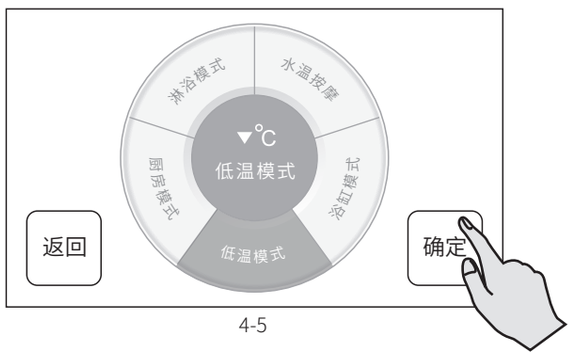
4-3



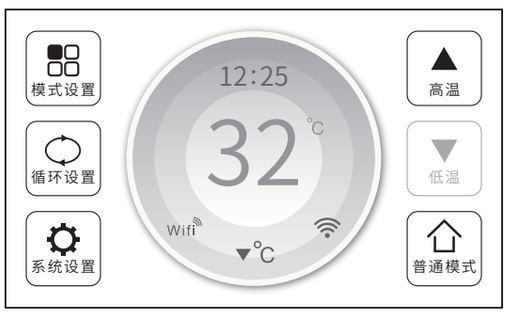
4-4

3 点击“确定键 [确定]”（图 4-5），完成“低温模式”选择，屏幕切换至主页面。
“低温模式▼℃”图标点亮，“温度下调键 [▼ 低温]”变灰，进入低温模式（图 4-6）。

- 语音：已进入低温模式。



4-5

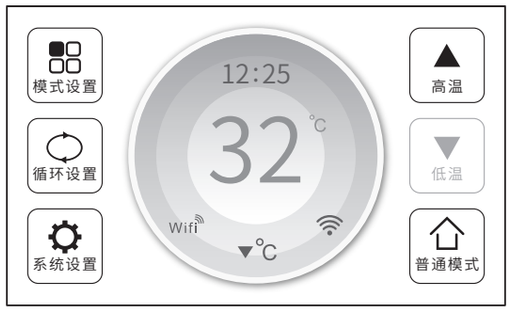


4-6

注意

- 在普通模式下，可持续按“温度下调键 [▼ 低温]”直至温度设定为 32℃，进入低温模式。

■ 低温模式下温度调节



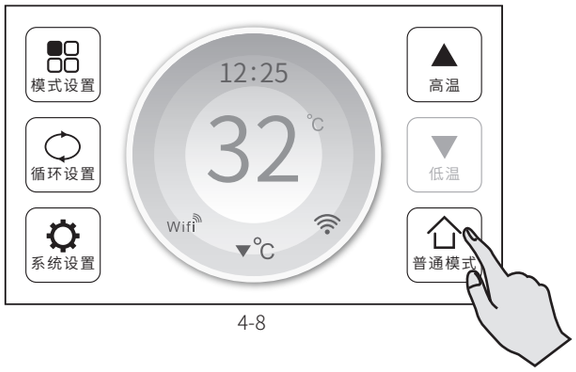
4-7

注意

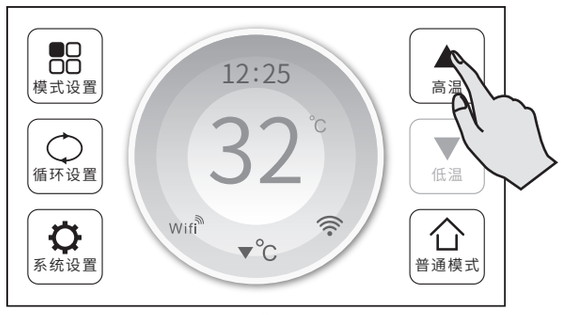
- 低温模式下，无法调节温度，该模式下只有一个温度段 32℃（图 4-7）。
- 低温模式仅在某些状态下（进水温度较低、水流量较大）满足。

■ 退出低温模式

1 在低温模式主页面中，点击“普通模式[普通模式]”（图 4-8）或“温度上调键[高温]”（图 4-9）即可退出低温模式。



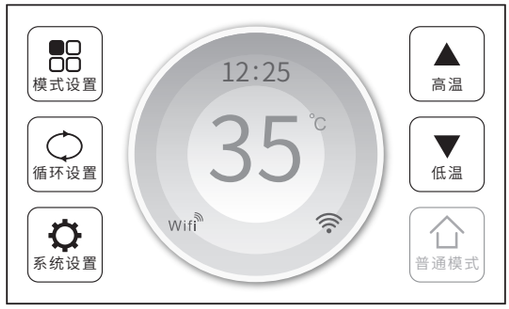
4-8



4-9

2 此时“低温模式图标▼℃”、“普通模式键[普通模式]”熄灭。
返回到普通模式（图 4-10）。

- 语音提示：已进入普通模式。



4-10

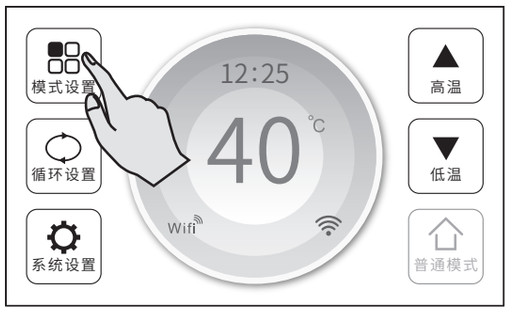
本体操作部使用方法

模式设定

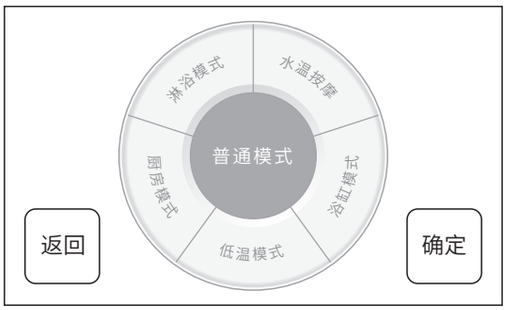
⑤ 水温按摩模式

■ 进入水温按摩模式

1 在主页面中，点击“模式设置键[模式设置]”（图 5-1）。进入模式待选页面。
画面中显示模式选项以及当前模式状态“普通模式”（图 5-2）。

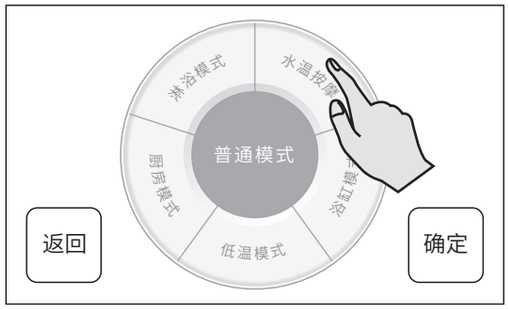


5-1

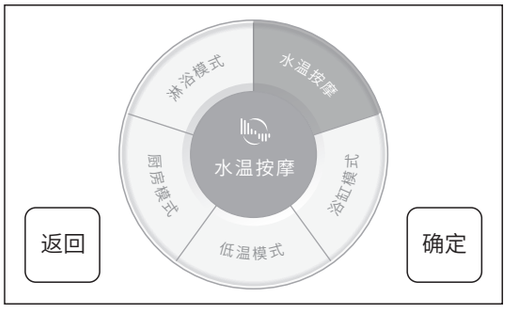


5-2

2 选择“水温按摩”图标（图 5-3），此刻水温按摩模式选区中间显示为“水温按摩”字样（图 5-4）。



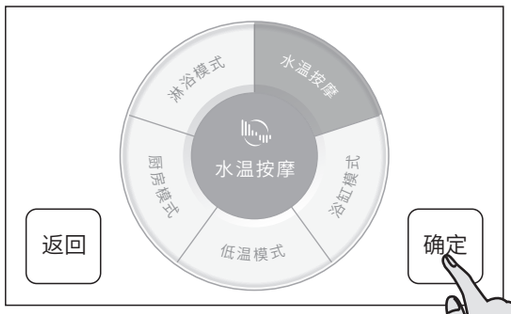
5-3



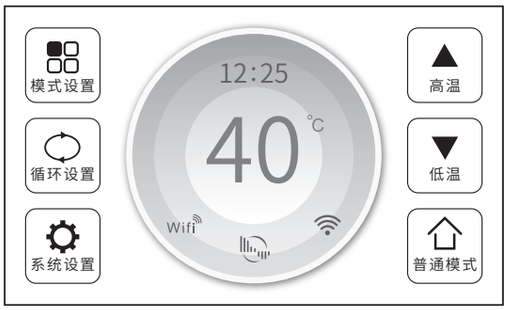
5-4

3 点击“确定键[确定]”（图 5-5），完成“水温按摩模式”选择，屏幕切换至主页面。
“水温按摩模式”图标点亮，进入水温按摩模式（图 5-6）。

- 语音提示：已进入水温按摩模式。



5-5

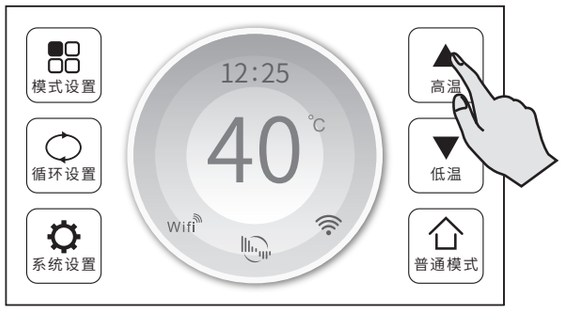


5-6

■ 水温按摩模式下温度设定

1 水温按摩模式温度可调节范围为 39℃～ 44℃，预设起始温度与当前普通模式下的设定温度一致。
若普通模式的出厂预设温度（40℃）未改变，则水温按摩模式的预设起始温度也为 40℃。

2 点击屏幕中“温度上调键 [▲ 高温] ”或“温度下调键 [▼ 低温] ”改变温度设定（图 5-7）。



5-7

3 水温按摩模式自动运行时间为 15 分钟。

注意

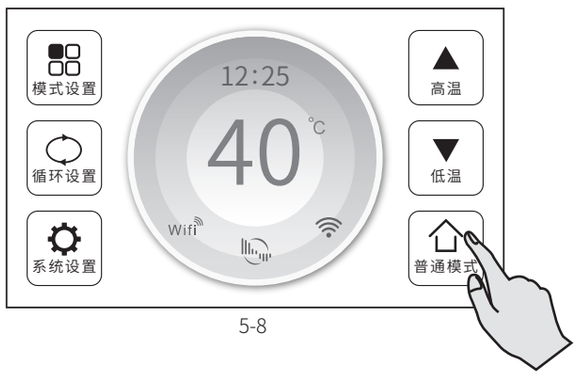
- 水温按摩模式的温度波动范围会随实际外部条件（进水温度、水量等）而有所变化。

■ 退出水温按摩模式

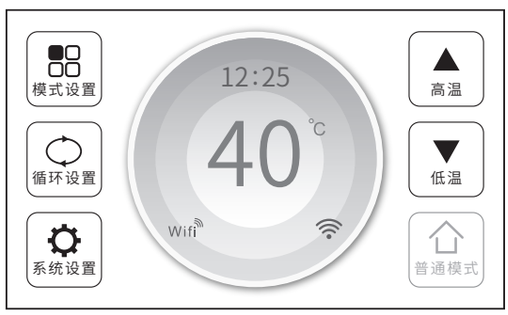
1 在水温按摩模式主页面中，点击“普通模式 [普通模式] ”即可退出水温按摩模式（图 5-8）。

2 此时“水温按摩模式图标 [水温] ”、“普通模式键 [普通模式] ”熄灭。
返回到普通模式（图 5-9）。

- 语音提示：已进入普通模式。



5-8



5-9

注意

- 家庭水量较小，请勿使用该模式，可能会有烫伤的风险。（老人、小孩在使用时，请注意）
- 该功能在使用时，出水温度温差较大，可能会使体感不适，请根据个人自身体质使用该模式。

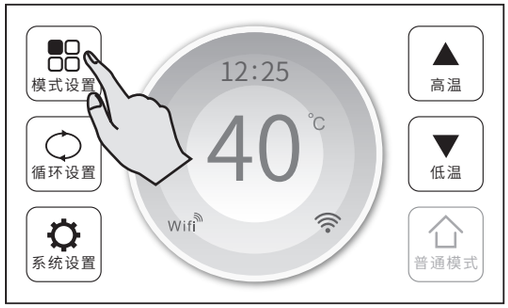
本体操作部使用方法

模式设定

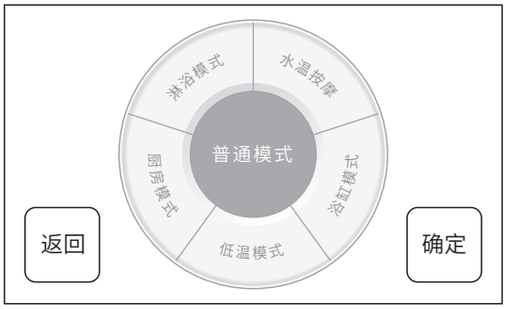
⑥ 浴缸模式

■ 进入浴缸模式

1 在主页面中，点击“模式键 [模式设置] ”（图 6-1）。进入模式待选页面。
画面中显示模式以及当前模式状态“普通模式”（图 6-2）。

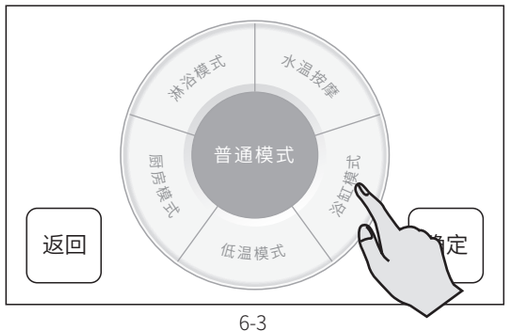


6-1

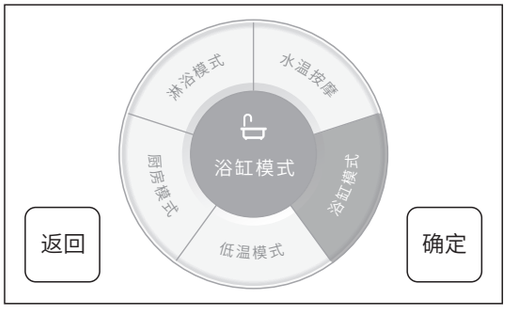


6-2

2 选择“浴缸模式”图标（图 6-3），此刻浴缸模式选区、“确定键 [确定] ”、“返回键 [返回] ”激活，
中间显示为“浴缸模式”字样（图 6-4）。



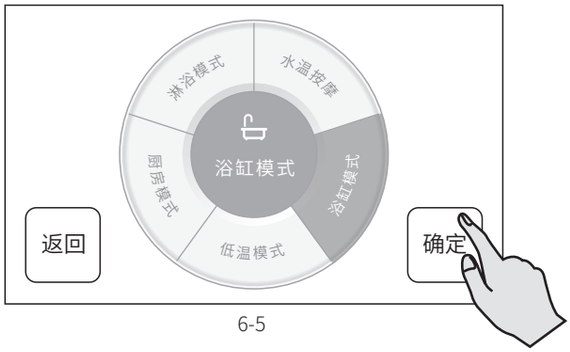
6-3



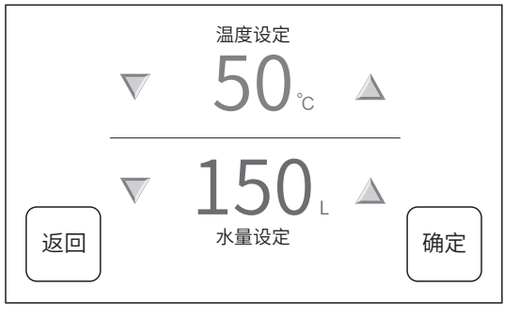
6-4

3 点击“确定键 [确定] ”（图 6-5），完成“浴缸模式”选择，进入浴缸模式温度、水量设定页面（图 6-6）。

- 语音提示：已进入浴缸模式，请设定水温和水量，然后，请按确定键 [确定] 。



6-5



6-6

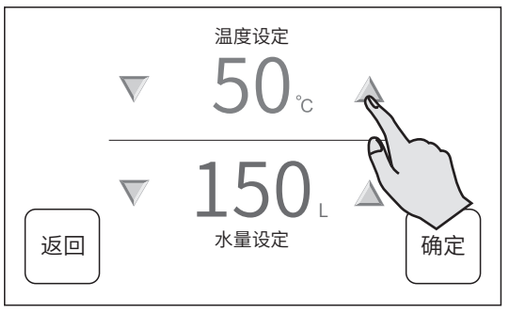
■ 浴缸模式下水温与水量设定

1 浴缸模式下温度设定范围 35℃、37℃～ 60℃，水量设定范围为 30L ～ 300L（每 30L 为一单位）、350L ～ 500L（每 50L 为一单位）、600L、990L。

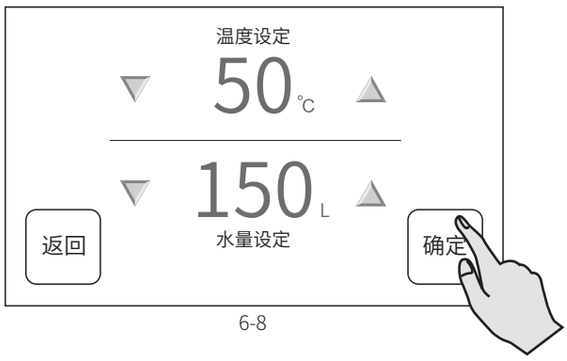
- 浴缸模式温度设定出厂预设温度为 50℃，水量设定出厂预设为 150L。

2 可以通过“高温键▲”或“低温键▼”设定合适的水温及水量后（图 6-7）点击“确定键 确定 ”（图 6-8）。

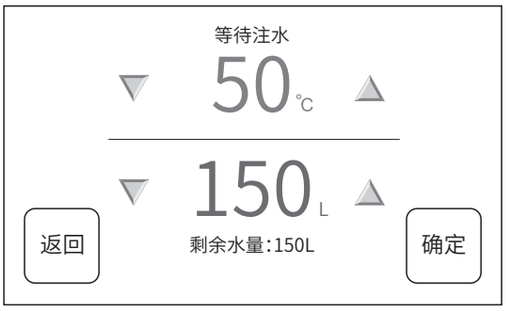
- 语音提示：已准备好热水，请打开热水龙头。



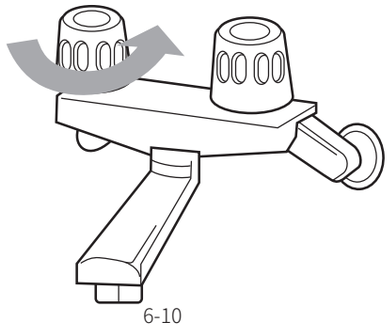
6-7



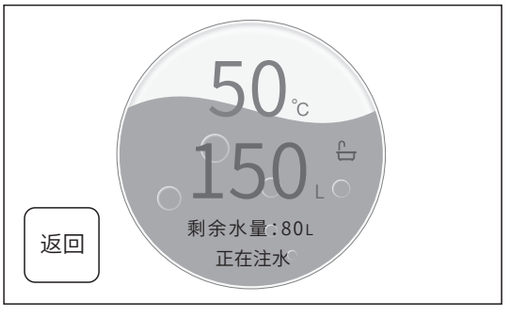
6-8



6-9



6-10



6-11

3 屏幕显示等待注水（图 6-9）。打开水龙头（图 6-10），屏幕显示正在注水（图 6-11）。“剩余水量”会随着放水量减少。此过程中用户需要调温、加总水量时，点“返回”跳转到 6-9 界面，调整好后点击“确定”继续注水。

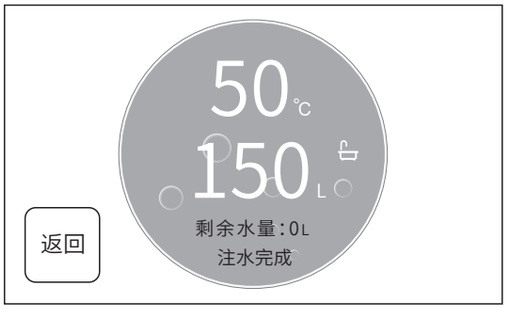
- 语音提示：热水龙头已打开。

本体操作部使用方法

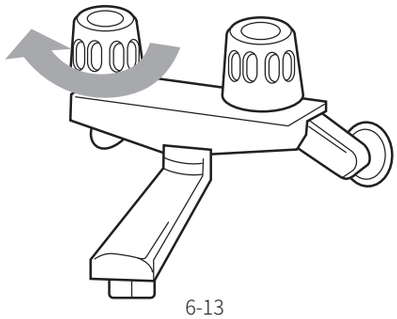
注意

- “正在注水”状态下，温度设定为 43℃以下时，温度可以上下调节。
- 若温度设定为 43℃（包含 43℃）以上时，温度只能向下调节，以防止烫伤。

4 直至剩余水量为 0 时，屏幕显示“注水完成”（图 6-12），关闭热水龙头。（图 6-13）。



6-12

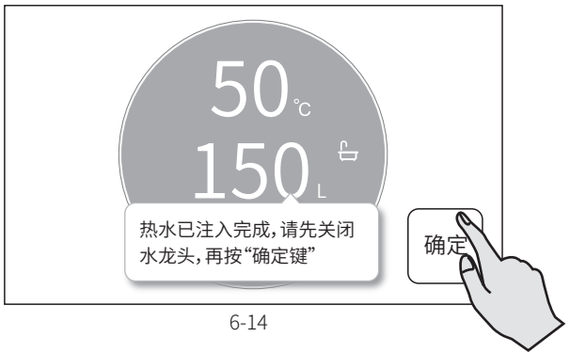

6-13

注意

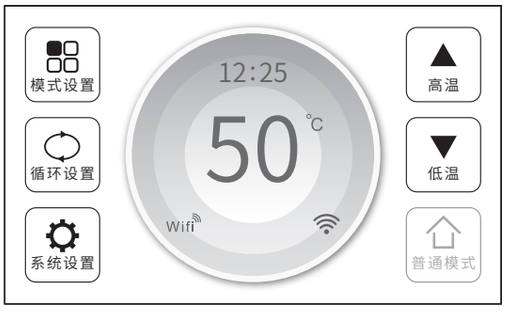
- 实际出水量可能会根据使用环境差异而产生少许偏差。

5 屏幕显示：热水已注入完成，请先关闭水龙头，再按“确定键”。
此时点击“确定键 确定 ”（图 6-14），屏幕回到普通模式（图 6-15）。

- 语音提示：热水已注入完成，请先关闭水龙头，再按“确定键”。



6-14



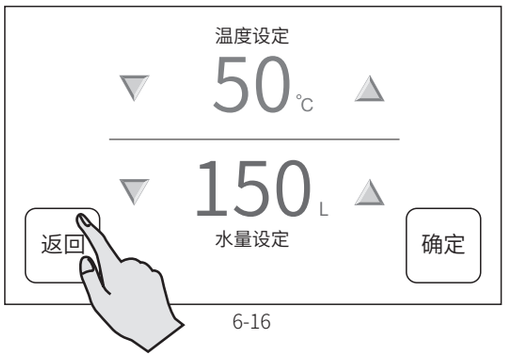
6-15

注意

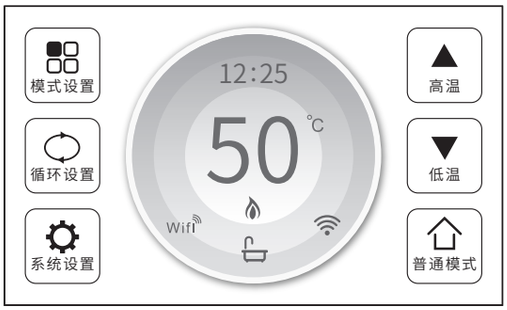
- 此时若不关闭热水龙头，将无法退出浴缸模式。

■ 退出浴缸模式

1 在浴缸模式调节页面中，点击“返回键 返回 ”（图 6-16）。即可退出浴缸模式，此时自动返回到主页面。进入到普通模式（图 6-17）。



6-16



6-17

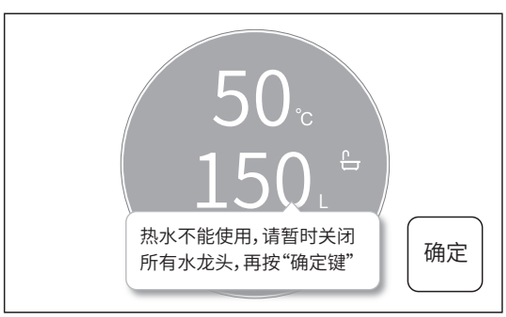
注意

- 若浴缸模式“正在注水”或“注水完成”时，无法退出浴缸模式。

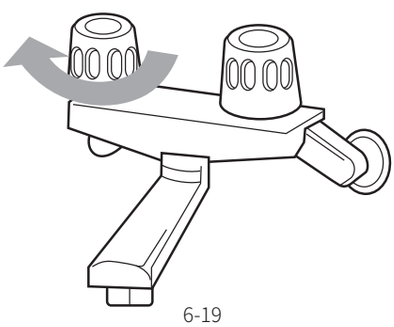
■ 浴缸模式出现异常页面时的操作方法

1 当在浴缸模式中，屏幕显示：热水不能使用，请暂时关闭所有水龙头，再按“确定键”时（图 6-18），请先关闭热水龙头（6-19）。

- 语音提示：热水不能使用，请暂时关闭所有水龙头，然后按确定键。



6-18

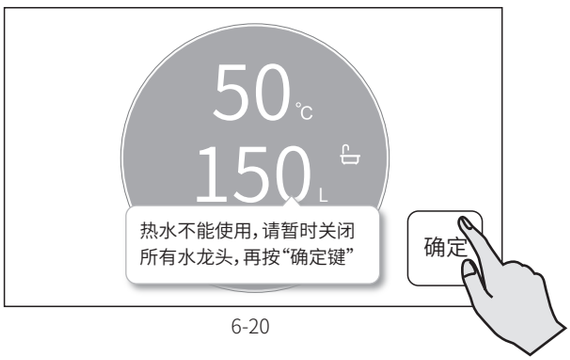


6-19

2 点击“确定键 [确定] ”（图 6-20），屏幕显示“可以使用热水”（图 6-21）。

● 语音提示：可以使用热水。

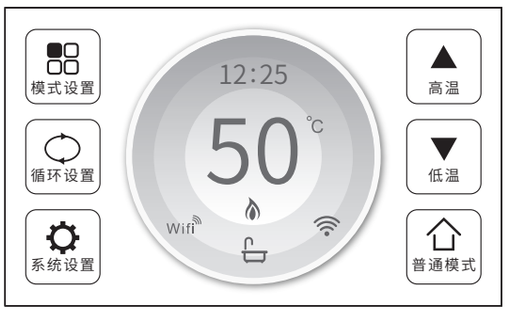
自动回到普通模式（图 6-22）。



6-20



6-21

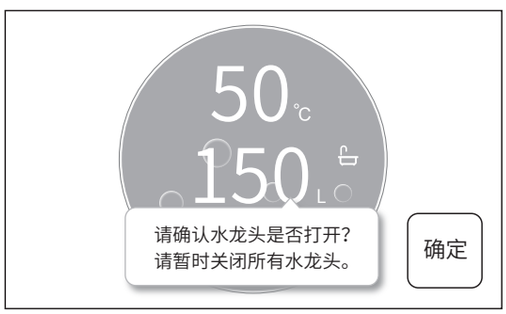


6-22

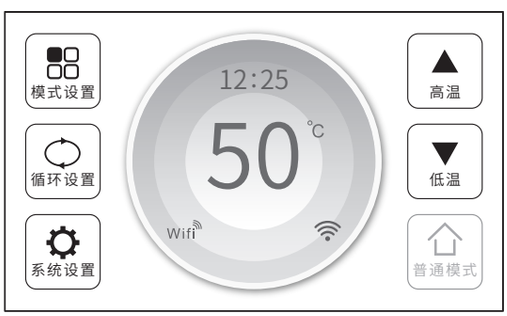
3 当在浴缸模式中，屏幕显示“请确认水龙头是否打开？请暂时关闭所有水龙头”时（图 6-18），请关闭所有热水龙头（6-23）。

● 语音提示：请确认水龙头是否开着？请暂时关闭所有水龙头。

自动回到普通模式（图 6-24）。



6-23



6-24

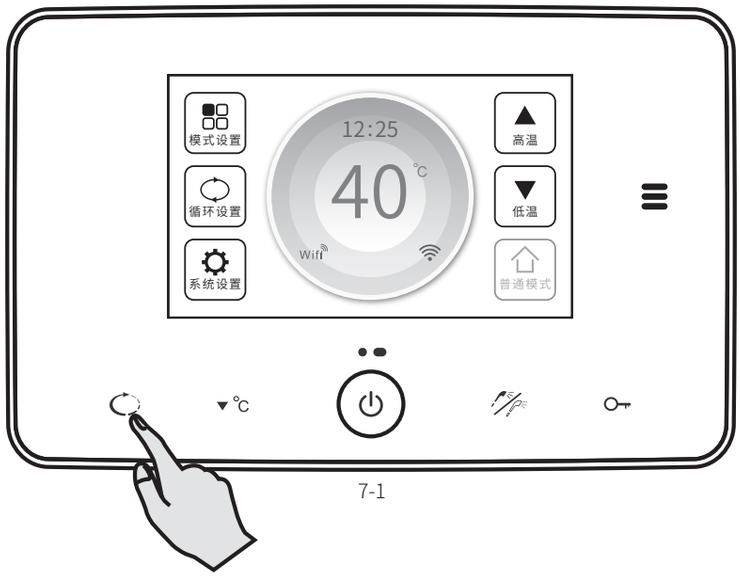
注意

- 浴缸注水完成及浴缸模式中出现的某些异常页面时，热水器水阀会自动关闭。
- 此时打开任意热水龙头都不会有水流出。这是本产品的正常功能，请不用担心。请根据本章上述内容操作，即可解除水阀关闭状态，之后便可正常使用了。

模式设定

⑦ 即享保温模式（一键循环模式）

- 即享保温模式 : 点击“一键循环键”即可进入即享保温模式，即享模式光标点亮。
  语音提示：单次循环已开启。
- 再次点击“即享模式键”可退出即享保温模式，即享模式光标熄灭。
  语音提示：单次循环已关闭。



7-1

- 即享保温模式的温度为当前设定用水温度。
- 即享保温模式的最高温度为 48℃，即使当前设定温度超过 48℃，保温温度仍会默认为 48℃，以免造成高温烫伤。
- 即享保温模式的工作时间为 1 小时，模式启动 1 小时后，系统会自动关闭该模式，以免用户忘记关闭造成不必要的损失。

注意

- 当其他控制终端（如遥控器、手机 APP 等）取得优先权时，运行中的即享保温模式会立刻关闭。
- 即享保温模式不能与水温按摩模式及浴缸模式同时运行。
- 即使您改变了热水器的设定温度，循环管道中保温的热水温度是不会改变的，请注意小心烫伤，尤其是当您降低热水器的设定温度时。因为管道中保温的热水比设定温度更烫。

本体操作部使用方法

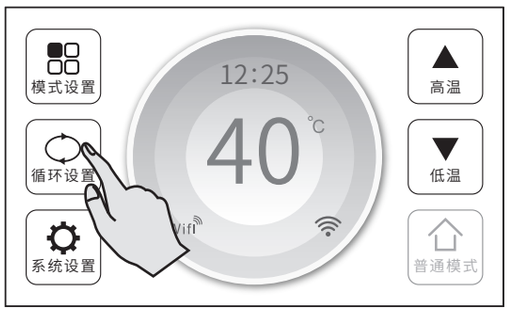
模式设定

⑧ 即享保温循环功能设定（循环定时模式）

- 在使用定时功能前请确保当前时钟是正确的。
- 请在时钟设定后完成，才能设定定时功能。（时钟设定参考第 6 页）

■ 循环设置模式

1 在主页面中，点击“循环设置键”（图 8-1）。进入循环设定页面。



8-1



8-2

2 点击“循环模式设定”图标（图 8-3），此刻进入循环模式选区，有“节能、标准、舒适”三种模式可供选择。

- 语音提示：请选择保温模式。



8-3



8-4

3 点击“上调键▶”图标进行保温模式选择，后点击“确定”。此刻屏幕回到循环设定页面（图 8-2）。

- 语音提示：您已选择节能 / 标准 / 舒适模式。



8-5



8-6

4 点击“预约时间设定”图标（图 8-7）。进入时间设定页面（图 8-8）。
页面中会有上午（AM）下午（PM）和时间刻度选择。

- 语音提示：请设定循环保温时间段。

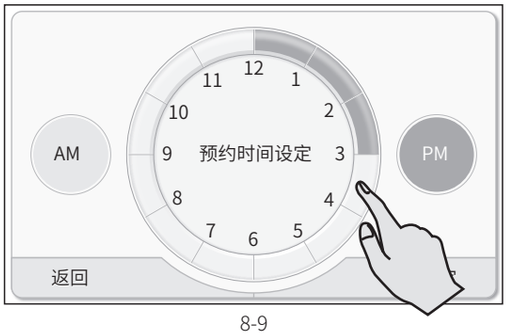


8-7

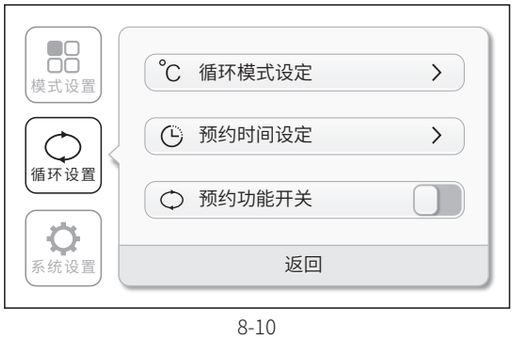


8-8

5 点击所选择时间，图标颜色会变成蓝色，完成后点击确定，此刻屏幕回到循环设定页面（图 8-10）。



8-9



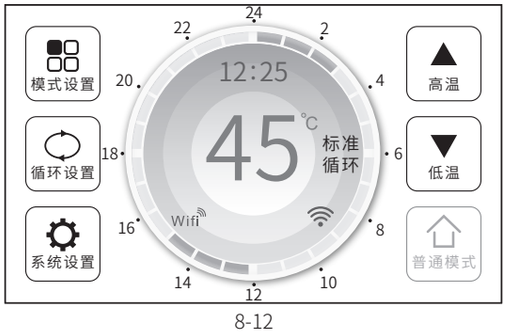
8-10

6 点击“预约功能开关”图标（8-11），开启循环预约功能，此刻屏幕自动回到主页面，
并显示循环模式和循环时间段（图 8-12），点击“高温▲、低温▼”进行温度调节。

- 语音提示：预约循环已开启。



8-11



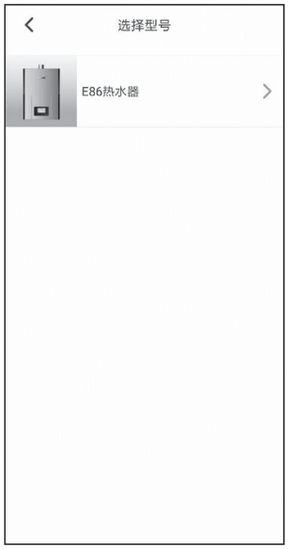
8-12

WiFi 设置

■ 主机与路由器的绑定

1 进入手机 APP，点击“添加设备”，选择“机器型号”“燃气类型”后，点击“下一步”，选择家中的 WiFi，并输入正确的 WiFi 密码，然后点击“连接”，开始扫描设备。



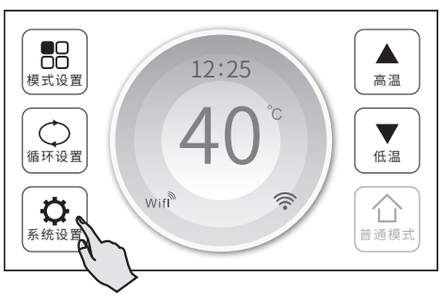








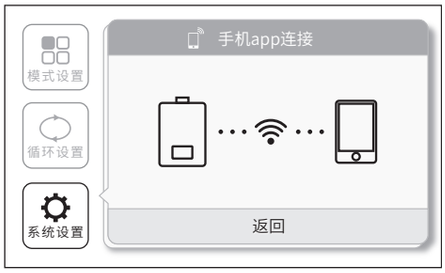
2 尽快在热水器主页面中，点击“系统设置键 系统设置 ”。进入设置页面，画面中显示设置选单。将“Wi-Fi 连接 ”开关设置为开启状态，点击手机 APP 链接进入连接界面。





3 手机 APP 查找到可绑定的设备后，点击该设备，APP 与设备进行绑定。此时 APP 与主机建立通讯，通讯完成后，主机自动返回主页面。此时可以通过手机 APP 查看热水器的状态。











4 若绑定失败，请确认 WiFi 密码是否正确，并重新绑定。

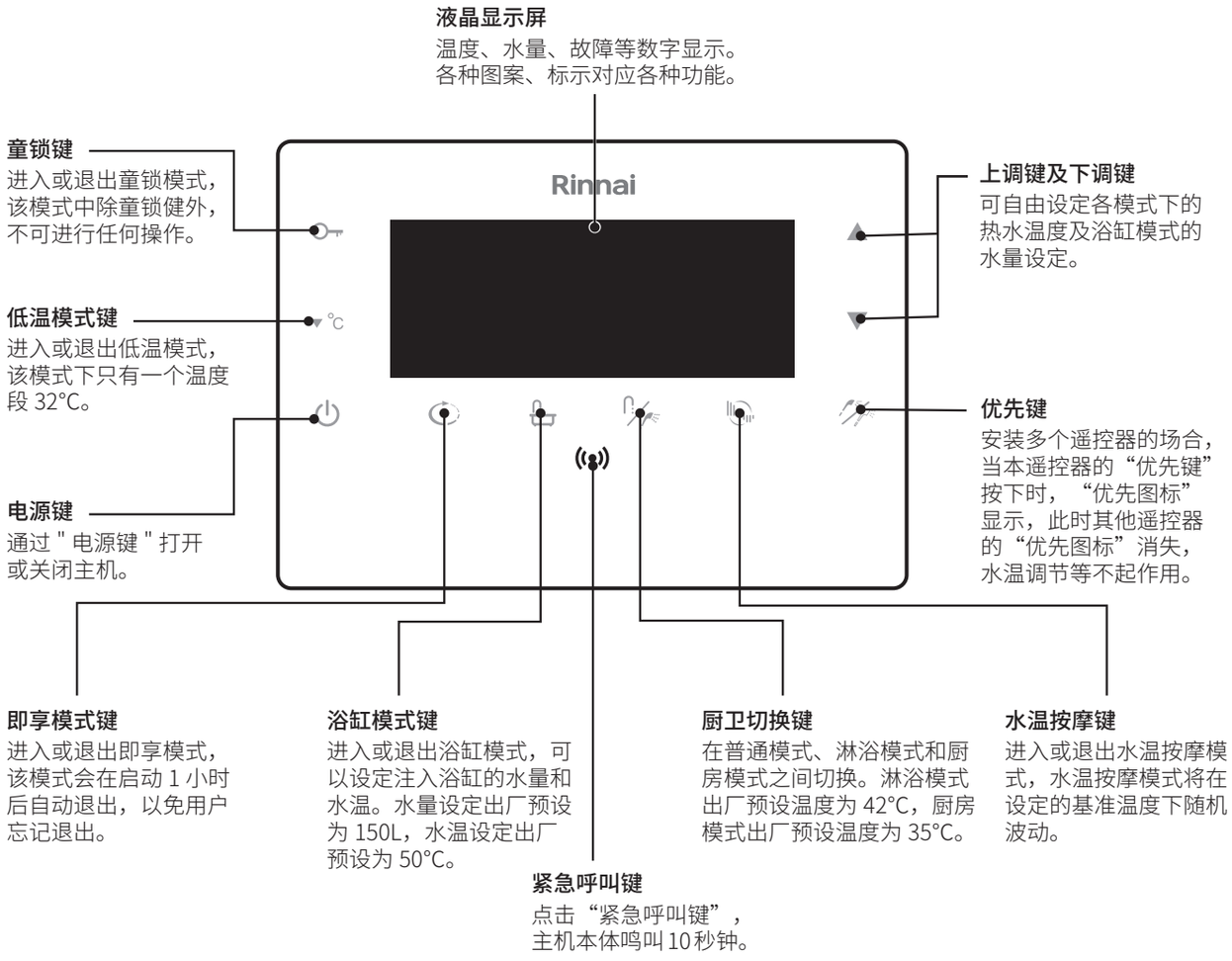




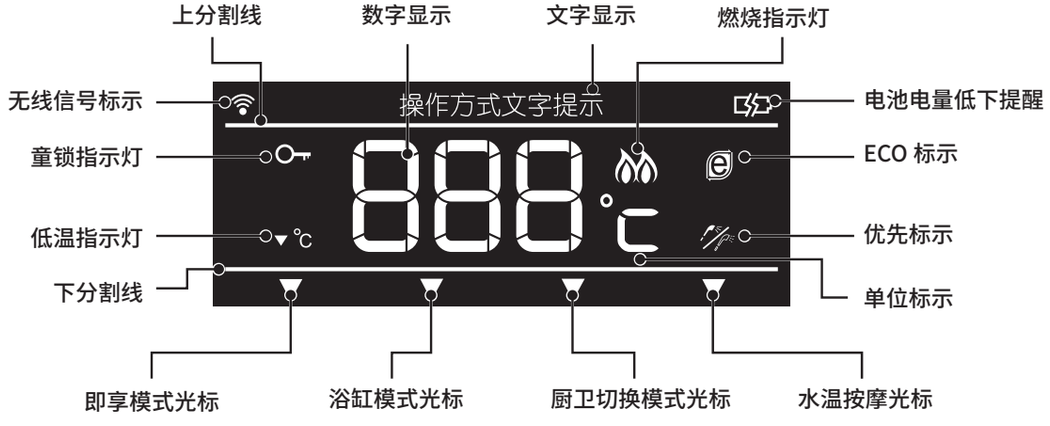
无线遥控器各部名称与功能介绍

遥控器编号	功能
RF-86HT-SR	淋浴模式、厨房模式、浴缸模式、低温模式、水温按摩模式、即享模式、紧急呼叫

■ 遥控器外观

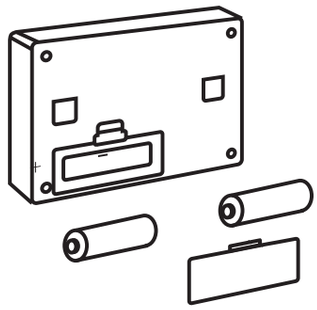


■ 屏幕主页显示



请确保主机是开机状态下进行下列操作

1 安装电池



- 打开无线遥控器电池后盖，按图示要求装入两节 5 号电池。
- 此时液晶屏显示上、下分割线。

2 与主机对码

- 详细对码操作方式，请参考本体操作部使用方法。

3 休眠与唤醒

- 无线遥控器无操作 8 秒后自动进入休眠状态，此时屏幕全部熄灭。
- 长按无线遥控器“优先”按键，直至屏幕点亮，显示主机状态，即唤醒该无线遥控器。

4 优先切换

- 按下靠近热水使用场所的本体操作部或遥控器的“优先键” 液晶显示屏上的优先图标亮起，表示本体操作部或该遥控器正处于优先控制地位。其他遥控器或本体操作部的优先图标熄灭。
- 此时本体操作部显示的是现在处于优先控制地位的遥控器所设定的温度。
- 优先图标不显示的遥控器或本体操作部没有控制功能，除以下操作外：
  1、解锁。2、电源键 。3、优先切换。4、紧急呼叫键。

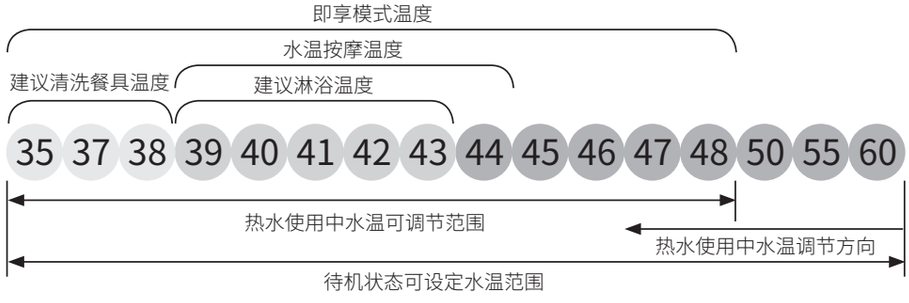
注：优先功能切换时必须是在热水器待机不燃烧或非浴缸模式的情况下进行。

5 本机开 / 关

- 确保无线遥控器在唤醒状态下进行操作。
- 点击“电源键⏻”，液晶显示屏亮起，此时显示主机信息状态。
- 再按一次“电源键⏻”，液晶显示屏熄灭，遥控器关闭，主机进入关闭状态。
- 主机最多可连接 3 个无线遥控器。

6 温度设定

- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。



- 往“▲”按时，会变化至 60°C。每按一次变化一段。如果按住“▲”1.5 秒以上时，会连续变化至 48°C。48°C以上时每按一次变化一段，往“▼”按时，会变化至 35°C。但是，当热水使用中从 48°C 以下往“▲”按时，只能变化至 48°C，必须关闭热水龙头以后才能往上调温；而往“▼”按时，可以从 60°C 变化至 35°C。这是为了防止淋浴时发生烫伤事故而设计的安全锁定功能。

无线遥控器使用方法

提示

- RF-86HT-SR 最低温度可调至 32°C 。
- 浴缸模式：当温度设定为 43°C 以上时，只能向下调节，不能向上调节。

7 童锁开 / 关

- 长按“童锁键”1.5 秒，童锁指示灯点亮，本体操作部和所有遥控器进入童锁模式，该模式中除童锁键和紧急呼叫键外，不可进行任何操作。
- 再长按“童锁键”1.5 秒，童锁指示灯熄灭，本体操作部和所有遥控器退出童锁模式。此时可对本体操作部或遥控器进行操作。

提示

- 只有处于优先控制地位的本体操作部或遥控器才能加锁，本体操作部或任意遥控器都可以解锁。
- 在未安装遥控器时，也可在本体操作部上进行童锁操作。

8 模式设定

① 普通模式（机器出厂默认模式为普通模式。）

- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  普通模式下温度可调节范围为 35°C、37°C～ 48°C、50°C、55°C、60°C，出厂预设温度为 40°C。

② 淋浴模式

- 淋浴模式：普通模式下，点击“厨卫切换键”即可进入淋浴模式，此时画面“厨卫切换模式光标”“ECO 标示”点亮。
- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  淋浴模式温度可调节范围为 35°C、37°C～ 45°C，出厂预设温度为 42°C。
- 再次点击“厨卫切换键”2 次可退出淋浴模式，进入普通模式。“厨卫切换模式光标”“ECO 标示”熄灭。

③ 厨房模式

- 厨房模式：普通模式下，点击 2 次“厨卫切换键”即可进入厨房模式，此时画面“厨卫切换模式光标”“ECO 标示”点亮。
- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  厨房模式温度可调节范围为 35°C 、37°C～ 42°C，出厂预设温度为 35°C。
- 再次点击“厨卫切换键”1 次可退出厨房模式，进入普通模式。“厨卫切换光标”“ECO 标示”熄灭。

④ 水温按摩模式

- 水温按摩模式： 点击“水温按摩键”即可进入水温按摩模式，此时画面“水温按摩光标”点亮。
- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  水温按摩模式温度可调节范围为 39°C～ 44°C ，预设起始温度与当前普通模式下的设定温度一致。若普通模式的出厂预设温度（40°C ）未改变，则水温按摩模式的预设起始温度也为 40°C 。
- 水温按摩模式自动运行时间为 15 分钟。
- 再次点击“水温按摩键”可退出水温按摩模式，进入之前的模式。“水温按摩光标”熄灭。

提示

- 水温按摩模式的温度波动范围会随实际外部条件（进水温度、水量等）而有所变化。

注意

- 家庭水量较小，请勿使用水温按摩模式，可能会有烫伤的风险。（老人、小孩在使用时请注意）
- 该功能在使用时，出水温度温差较大，可能会使体感不适，请根据个人自身体质使用该模式。

⑤ 浴缸模式

- 浴缸模式：点击“浴缸模式键”即可进入浴缸模式，此时画面“浴缸模式光标”点亮。
- 进入浴缸模式后，可以通过“上调键▲”或“下调键▼”来进行设定水量。
- 水量设定后 10 秒不操作，液晶屏上显示的数字转换到所设定的出水温度，此时可以调节出水温度或通过“水温按摩键”在温度设定与水量设定间切换。
  浴缸模式下温度设定范围 35°C～60°C，水量设定范围为 30L～300L（每 30L 为一单位）、350L～500L（每 50L 为一单位）、600L、990L。
  浴缸模式温度设定出厂预设温度为 50°C，水量设定出厂预设为 150L。
- 打开水龙头，向浴缸注水，当注水水量达到设定的水量时，请用户关闭水龙头。

注：无线遥控器具有操作方式文字提示功能，请根据文字提示操作。
（如用户需查阅操作方式文字提示，请唤醒无线遥控器，唤醒方式请参阅本说明书相关操作步骤）

提示

- 您所设定的热水温度是热水器的设定温度，而热水龙头流出来的热水温度，可能会因为配管的长度和季节的变化而有所不同。故请以热水龙头实际流出来的热水温度做参考。
- 热水流量小于每分钟 2 升时，燃烧器可能会熄火。
- 当关闭本体操作部 / 遥控器的运行开关时，因有记忆功能，欲再使用同样之温度时，不需要再设定。
- 当夏天进水温度太高时，出来的热水亦有可能高于设定的温度。
- 为了防止发生烫伤，热水器出厂时设定最高温度为 60°C。如果您需要使用高于 60°C的水温时，请与本公司特约维修中心联系。
- 有浴缸模式功能的遥控器都能设定向浴缸的注入水量，各自保存各自的“设定水量”。

⑥ 低温模式

- 浴缸模式：点击“低温模式键▼℃”即可进入低温模式，此时画面“低温指示灯▼℃”点亮。
- 低温模式下，无法调节温度，该模式下只有一个温度段 32°C。

提示

- 低温模式仅在某些状态下（进水温度较低、水流量较大）满足。

⑦ 即享保温模式

- 即享保温模式 : 点击“即享模式键”即可进入即享保温模式，即享模式光标点亮。
- 再次点击“即享模式键”可退出即享保温模式，即享模式光标熄灭。
- 即享保温模式的温度为当前设定用水温度。
- 即享保温模式的最高温度为 48°C，即使当前设定温度超过 48°C，保温温度仍会默认为 48°C，以免造成高温烫伤。
- 即享保温模式的工作时间为 1 小时，模式启动 1 小时后，系统会自动关闭该模式，以免用户忘记关闭造成不必要的损失。
- 即享保温模式不能与水温按摩模式及浴缸模式同时运行。

注意

- 当其他控制终端（如主操作部、手机 APP 等）取得优先权时，运行中的即享保温模式会立刻关闭。

9 紧急呼叫

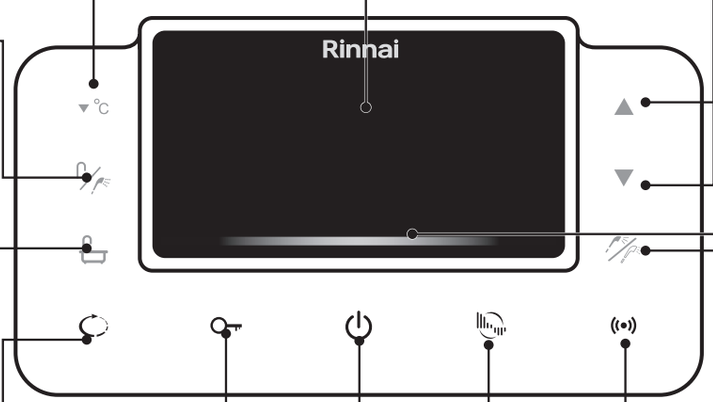
- 点击“紧急呼叫键”，所有有线遥控器及本体操作部立刻鸣叫。放开该键，所有有线遥控器及本体操作部继续延时鸣叫 10 秒钟。

有线遥控器各部名称与功能介绍

■ 根据各有线遥控器功能不同，所出现的按键、显示会有部分差异，请参考表格。

遥控器编号	功能
BC-86HT-SR	淋浴模式、厨房模式、浴缸模式、低温模式、水温按摩模式、即享模式、紧急呼叫

■ 遥控器外观



低温模式键
进入或退出低温模式，该模式下只有一个温度段 32°C 。

厨卫切换键
在普通模式、淋浴模式和厨房模式之间切换。淋浴模式出厂预设温度为 42°C，厨房模式出厂预设温度为 35°C。

浴缸模式键
进入或退出浴缸模式，可以设定注入浴缸的水量和水温。水量设定出厂预设为 150L，水温设定出厂预设为 50°C。

即享模式键
进入或退出即享模式，该模式会在启动 1 小时后自动退出，以免用户忘记退出。

液晶显示屏
温度、水量、故障等数字显示。各种图案、标示对应各种功能。

上调键及下调键
可自由设定各模式下的热水温度及浴缸模式的水量设定。

优先键
安装多个遥控器的场合，当本遥控器的“优先键”按下时，“优先图标”显示，此时其他遥控器的“优先图标”消失，水温调节等不起作用。

燃烧指示灯
热水器燃烧时常亮，在水温按摩模式下燃烧时，以呼吸灯状态显示。

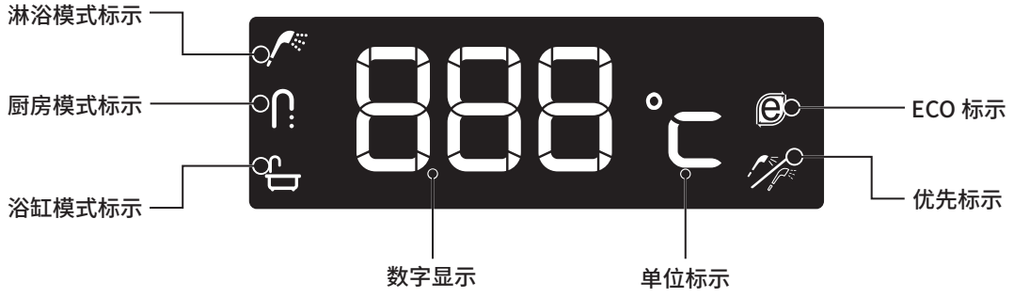
紧急呼叫键
点击“紧急呼叫键”，主机本体鸣叫 10 秒钟。

童锁键
进入或退出童锁模式，该模式中除童锁键外，不可进行任何操作。

电源键
通过“电源键”打开或关闭主机。

水温按摩键
进入或退出水温按摩模式，水温按摩模式将在设定的基准温度下随机波动。

■ 屏幕主页显示



1 主机开 / 关

- 点击“电源键 ⏻”，“电源指示灯 ⏻”点亮，液晶显示屏亮起，并显示现在所设定的温度，优先图标亮起。
- 再按一次“电源键 ⏻”，“电源指示灯 ⏻”熄灭，液晶显示屏熄灭。

2 优先切换

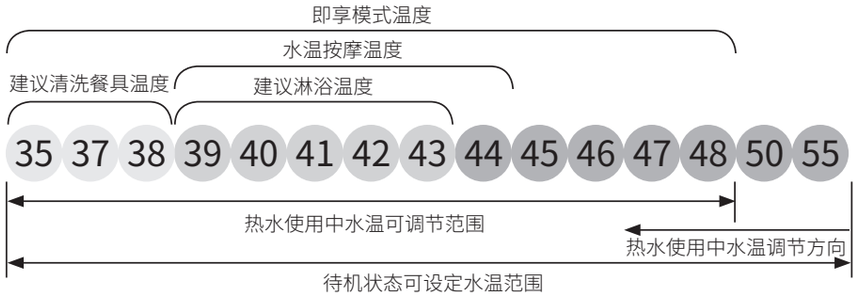
- 按下靠近热水使用场所的本体操作部或遥控器的“优先键”，液晶显示屏上的优先图标亮起，表示本体操作部或该遥控器正处于优先控制地位。其他遥控器或本体操作部的优先图标熄灭。
- 优先图标不显示的遥控器或本体操作部没有控制功能，除以下操作外：
  1、解锁。2、电源键。3、优先切换。4 紧急呼叫（仅限超高级浴室遥控器）

提示

- 优先功能切换时必须是在热水器待机不燃烧或非浴缸模式的情况下进行。

3 温度设定

- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。

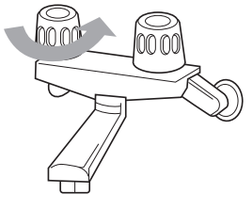


- 往“▲”按时，会变化至 55°C。每按一次变化一段。48°C以上时每按一次变化一段，往“▼”按时，会变化至 35°C。但是，当热水使用中从 48°C以下往“▲”按时，只能变化至 48°C，必须关闭热水龙头以后才能往上调温；而往“▼”按时，可以从 55°C变化至 35°C。这是为了防止淋浴时发生烫伤事故而设计的安全锁定功能。

提示

- BC-86HT-SR 最低温度可调至 32°C。
- 浴缸模式：当温度设定为 43°C 以上时，只能向下调节，不能向上调节。

4 打开热水龙头，已设定好温度的热水立刻流出来。



- 热水使用中，燃烧指示灯点亮。
- 热水流量的多少请用水龙头调节。
- 热水使用完毕，关闭热水龙头后，燃烧指示灯熄灭。
- 再度使用时，只需打开热水龙头立即有设定好的热水流出来。

5 童锁开 / 关

- 长按“童锁键”1.5 秒，童锁指示灯点亮，本体操作部和所有遥控器进入童锁模式，该模式中除童锁键和紧急呼叫键外，不可进行任何操作。
- 再长按“童锁键”1.5 秒，童锁指示灯熄灭，本体操作部和所有遥控器退出童锁模式。此时可对本体操作部或遥控器进行操作。

提示

- 只有处于优先控制地位的本体操作部或遥控器才能加锁，本体操作部或任意遥控器都可以解锁。
- 在未安装遥控器时，也可在本体操作部上进行童锁操作。

有线遥控器使用方法

6 模式设定

① 普通模式（机器出厂默认模式为普通模式。）

- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  普通模式下温度可调节范围为 35°C 、37°C～ 48°C 、50°C 、55°C ，出厂预设温度为 40°C 。

② 淋浴模式

- 淋浴模式 : 普通模式下，点击“厨卫切换键”即可进入淋浴模式，此时画面“淋浴模式标示”“ECO 标示”点亮。
- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  淋浴模式温度可调节范围为 35°C、37°C～ 45°C，出厂预设温度为 42°C 。
- 再次点击“厨卫切换键”2 次可退出淋浴模式，进入普通模式。“淋浴模式标示”“ECO 标示”熄灭。

③ 厨房模式

- 厨房模式：点击“厨卫切换键”即可进入厨房模式，此时画面“厨房模式标示”“ECO 标示”点亮。
- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
- 厨房模式温度可调节范围为 35°C、37°C～ 42°C，出厂预设温度为 35°C。
- 再次点击“厨卫切换键”1 次可退出厨房模式，进入普通模式。“厨房模式标示”“ECO 标示”熄灭。

④ 水温按摩模式

- 水温按摩模式： 点击“水温按摩键”即可进入水温按摩模式，此时画面“按摩功能指示灯”点亮。
- 点击“上调键▲”或“下调键▼”改变温度设定。
  水温按摩模式温度可调节范围为 39°C～ 44°C ，预设起始温度与当前普通模式下的设定温度一致。若普通模式的出厂预设温度（40°C ）未改变，则水温按摩模式的预设起始温度也为 40°C 。
- 水温按摩模式自动运行时间为 15 分钟。
- 水温按摩模式下，燃烧指示灯表现为呼吸灯的状态。
- 再次点击“水温按摩键”可退出水温按摩模式，进入之前的模式。“按摩功能指示灯”熄灭。

提示

- **水温按摩模式的温度波动范围会随实际外部条件（进水温度、水量等）而有所变化。**

注意

- **家庭水量较小，请勿使用水温按摩模式，可能会有烫伤的风险。（老人、小孩在使用时请注意）**
- **该功能在使用时，出水温度温差较大，可能会使体感不适，请根据个人自身体质使用该模式。**

⑤ 浴缸模式

- 浴缸模式：点击“浴缸模式键”即可进入浴缸模式，此时画面“浴缸模式标示”点亮。
- 进入浴缸模式后，“按摩功能指示灯”开始闪烁，可以通过“上调键▲”或“下调键▼”来进行设定水量。
- 水量设定后 10 秒不操作，液晶屏上显示的数字转换到所设定的出水温度，此时可以调节出水温度或通过“水温按摩键”在温度设定与水量设定间切换。
  浴缸模式下温度设定范围 35°C～ 60°C，水量设定范围为 30L ～ 300L（每 30L 为一单位）、350L ～ 500L（每 50L 为一单位）、600L 、990L 。
  浴缸模式温度设定出厂预设温度为 50°C，水量设定出厂预设为 150L。
- 打开水龙头，向浴缸注水，当主机检测到设定的水量时，遥控器会发出提示语音（持续 1 分钟），提示用户关闭水龙头，同时“浴缸模式标示”闪烁。

注：1. 如果中途关闭水龙头停止注水，主机能够记住已经注入的水量，再次打开水龙头，主机会注入剩下的水量。

2. 如果注水中途要取消水量设定功能，只须按下“浴缸模式键”键即可以。

3. 当主机检测到设定的水量并发出提示音时，此时打开任意热水龙头都不会有水流出。这是本产品的正常功能，请不用担心。请根据本章上述内容操作，即可解除水阀关闭状态，之后便可正常使用了。

提示

- 您所设定的热水温度是热水器的设定温度，而热水龙头流出来的热水温度，可能会因为配管的长度和季节的变化而有所不同。故请以热水龙头实际流出来的热水温度做参考。
- 热水流量小于每分钟 2 升时，燃烧器可能会熄火。
- 当关闭本体操作部 / 遥控器的运行开关时，因有记忆功能，欲再使用同样之温度时，不需要再设定。
- 当夏天进水温度太高时，出来的热水亦有可能高于设定的温度。
- 为了防止发生烫伤，热水器出厂时设定最高温度为 60°C。如果您需要使用高于 60°C的水温时，请与本公司特约维修中心联系。
- 有浴缸模式功能的遥控器都能设定向浴缸的注入水量，各自保存各自的“设定水量”。

⑥ 低温模式

- 低温模式下，无法调节温度，该模式下只有一个温度段 32°C。

提示

- 低温模式仅在某些状态下（进水温度较低、水流量较大）满足。

⑦ 即享保温模式

- 即享保温模式 : 点击“即享模式键”即可进入即享保温模式，按键图标点亮。
- 再次点击“即享模式键”可退出即享保温模式，按键图标熄灭。
- 即享保温模式的温度为当前设定用水温度。
- 即享保温模式的最高温度为 48°C，即使当前设定温度超过 48°C，保温温度仍会默认为 48°C，以免造成高温烫伤。
- 即享保温模式的工作时间为 1 小时，模式启动 1 小时后，系统会自动关闭该模式，以免用户忘记关闭造成不必要的损失。
- 即享保温模式不能与水温按摩模式及浴缸模式同时运行。

注意

- 当其他控制终端（如主操作部、手机 APP 等）取得优先权时，运行中的即享保温模式会立刻关闭。

7 紧急呼叫

- 点击“紧急呼叫键”，所有有线遥控器及本体操作部立刻鸣叫。放开该键，所有有线遥控器及本体操作部继续延时鸣叫 10 秒钟。

8 按键音打开 / 关闭

- 将“▲”和“▼”键同时按下，1.5 秒后，听到 2 下“哔”声鸣响，即将有操作音设定到无操作音了。
- 再将“▲”和“▼”键同时按下，1.5 秒后，听到 3 下“哔”声鸣响，即将无操作音设定到有操作音了。

9 语音音量调整

- 先按住“水温按摩键”，再同时按下“上调键▲”，语音音量增大。
- 先按住“水温按摩键”，再同时按下“下调键▼”，语音音量减小。

使用注意事项

A 保持室内空气流通

热水器使用时，应保持室内空气流通，所以请务必打开窗户。



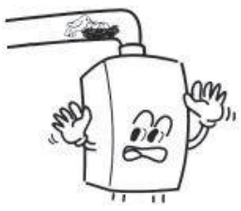
B 禁止在室外使用

本机器为室内使用型热水器，请务必不要在室外安装。因雨水侵入机器内部会造成机器损坏。



C 排气管需经常检查

使用中请经常检查排气筒出口端是否有鸟巢等异物堵塞，以免废气不能顺利排出到室外，造成一氧化碳中毒。



D 防止高温烫伤

在使用时或使用后，排气管及排气管周围部件温度较高，请不要用手触摸，避免烫伤。



E 易燃物不可接近

不要在热水器附近放置汽油等易燃物质。



F 燃气泄漏时对策

使用时如果嗅到燃气味或不正常气味，应立即采取以下措施：
1. 关闭燃气阀门和水龙头。
2. 打开门窗通风。
3. 通知本公司特约维修中心。



G 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《常见故障的识别与处理》查明原因，不能处理的请通知本公司特约维修中心。



H 请勿擅自打开机器

本机器内部有 220V 带电部件和精密电子器件，非专业维修人员请勿打开机盖，以免发生触电事故和造成不必要的损失。



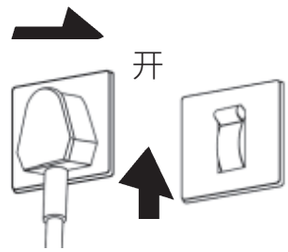
防冻注意事项

注意

- 冬季即使在温暖的地区，供水、出水的水管或器具内的水也有结冰的可能。
- 结冰的话，可能会引起器具和水管的损坏。 易发生漏水，器具异常（空烧等）危险。
- 水管一定要配上保温材料，使其充分保温。
- 由结冰所造成的故障修理，即使在保修期内，也是有偿的。
- 本热水器采用下述《防冻电加热的方法（自动）》进行防冻。
- 本热水器采用下述《排水的方法》进行防冻。

防冻电加热的方法（自动）

- 为了防冻，本热水器装有能自动保温的电加热器。当气温低于一定温度时，电加热器会自动加热。
- 请确认电源插头是否插入插座（空气开关拨到“开”的位置）。
- 如果拔掉电源插头的话（空气开关拨到“关”的位置）电加热器将不工作。



注意

- 当室外温度下降到 -15°C 以下或虽未下降到 -15°C 以下，但伴有强风等其它自然因素时，本热水器的电加热防冻能力可能不足，请用下述排水的方法。
- 长期不使用时或离家外出时请用下述方法排水。

排水的方法

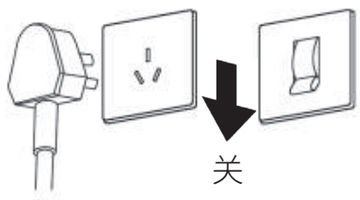
1 关闭燃气阀 ①。

2 关闭本体操作部的电源键。

3 拔掉电源插头。
（空气开关拨到“关”的位置）

4 关闭进水阀 ②。

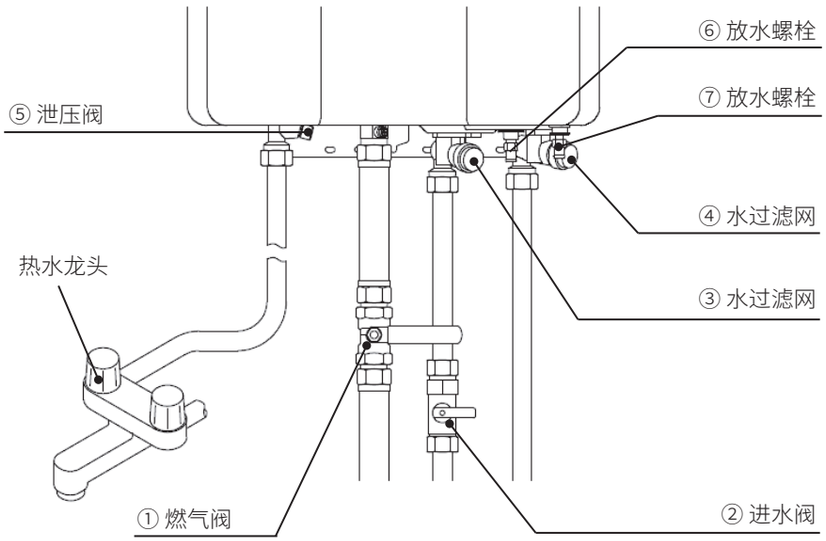
5 请打开所有的热水龙头（包括浴室内的）。



使用注意事项

排水的方法

6 请打开水过滤网 ③ ④ 泄压阀 ⑤、放水螺栓 ⑥ ⑦。



排水后的机器再次使用前准备事项

1 确认电源插头已拔掉（空气开关拨到“关”的位置）。

2 确认热水器下部的燃气阀 ① 已关闭。

3 请关闭所有热水龙头。

4 请关闭水过滤网 ③ ④ 泄压阀 ⑤ 放水螺栓 ⑥ ⑦。

5 请打开进水阀 ② 。

6 请打开所有的热水龙头（包括浴室内的）。确认有水流出来以后再关闭。

7 旋松放水螺栓 ⑥ ⑦，排出循环配管中的空气，等放水螺栓内有水流出后关闭放水螺栓 ⑥ ⑦。

8 请插上电源插头（空气开关拨到“开”的位置）。

9 请打开热水器下部的燃气阀。

10 点击本体操作部的电源键。数字显示器的数字亮起，即可使用热水。

注意

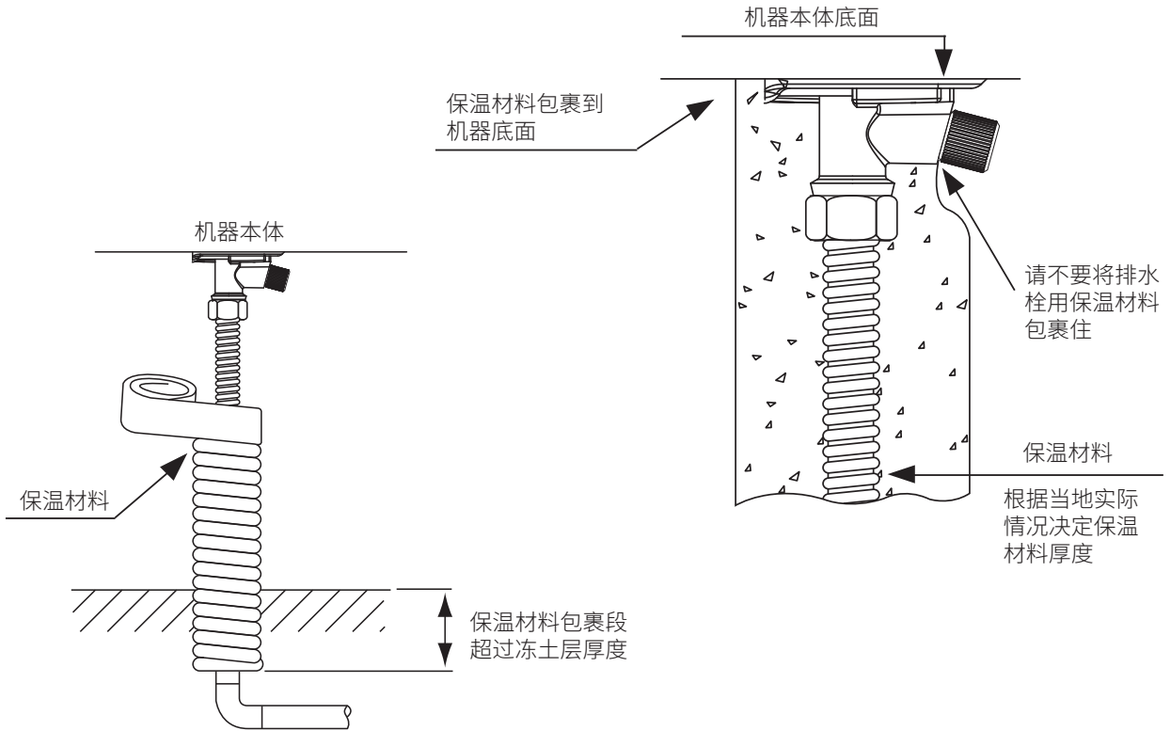
尊敬的林内用户：

- 国家对家用燃具有以下安全使用年限规定：燃具从售出当日起，使用人工煤气的热水器的判废年限应为 6 年，使用液化石油气和天然气的热水器的判废年限应为 8 年。
- 为了您的家庭幸福，敬请安全使用燃具！

配管的防冻

注意

- 冬季有冰冻地区，一定要对进、出水管进行保温措施。因冰冻造成的器具损坏不属于免费修理范围。
- 用保温材料对水管进行包裹时，请不要把排水栓和进水滤网包住，以利于器具排水操作。
- 所需保温材料的厚度请根据当地实际情况决定。



注：在寒冷地区，建议在配管上先进行电加热防冻设置后再包裹保温材料。

电源的配置

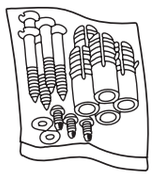
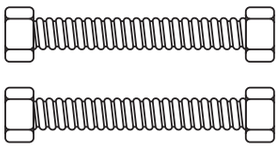
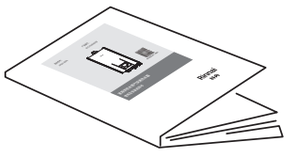
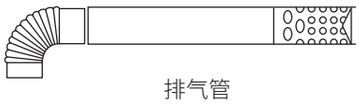
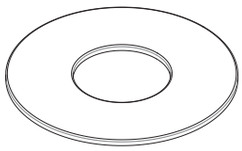
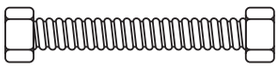
注意

- 本器具所使用电源电压为交流 220V/50Hz 。
- 必须配置安装三眼插座，为了您的安全，三眼插座必须配备有效的接地线。插座位置应距离热水器 1 米内。插座应通过认证。
- 安装器具时，不要将插座电源线接触或缠绕于器具的高温区。
- 如果电源软线损坏，为避免危险，必须由林内售后服务中心或特约维修部来更换。

热水器安装

热水器附件的确认

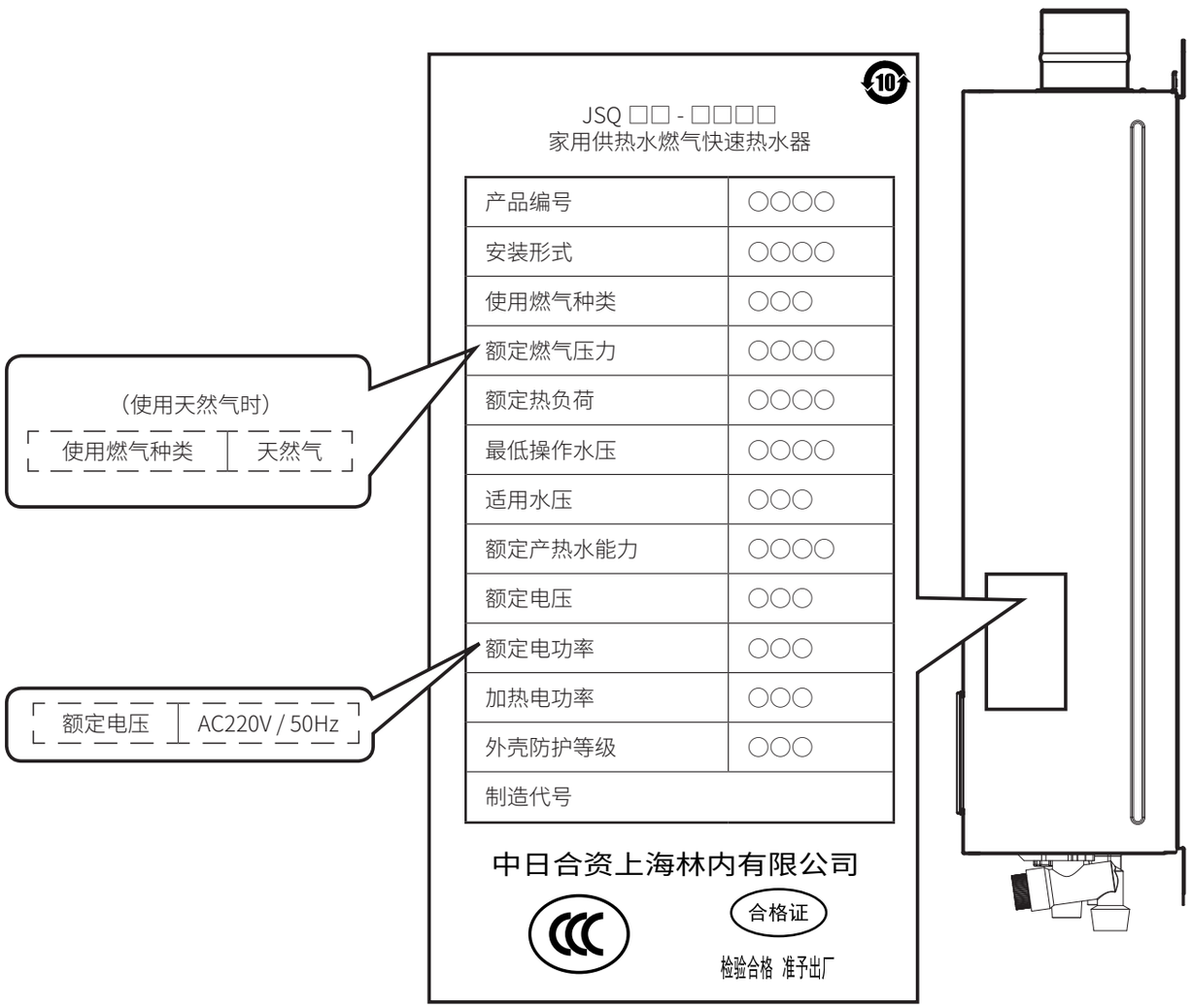
- 热水器本体的包装箱内装有下列附件，请在安装前确认一下。

附件名称、形状	数量	附件名称、形状	数量
 热水器紧固件	1 套	 铝箔密封带	3 条
 不锈钢波纹管	2 根	 使用及安装说明书	1 本
 排气管	1 套 （另箱包装）	 装饰环	1 个
 不锈钢波纹管	1 根		

注意事项

注意

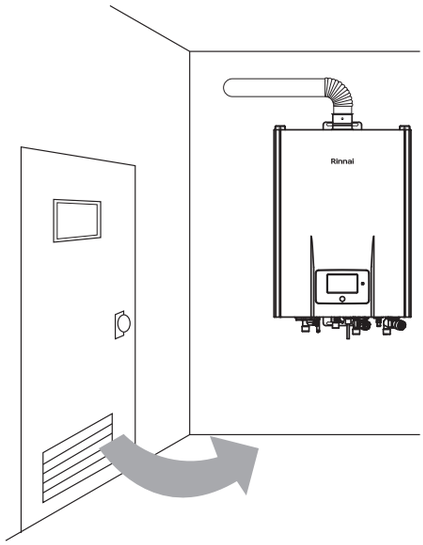
- 安装前请确认供给热水器的燃气种类与铭牌上所示燃气种类是否相同，电源电压是否符合要求，使用场所是否符合。
- 必须请特许的安装队和具备上岗证的专业人员进行安装。
- 请确认您购买的热水器是室内型还是室外型。室内型热水器请不要安装在室外，以免机器损坏。
- 不带电加热的热水器请不要在 0°C以下的场所安装使用。
- 热水器安装应由专业安装人员进行。
- 热水器安装请参照 CJJ12 《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》。



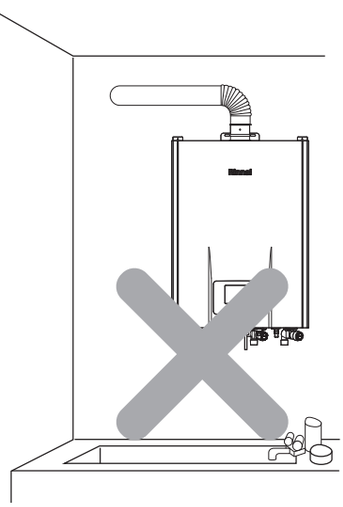
热水器安装

热水器的安装场所

- 热水器应安装在室内通风，换气良好的场所。烟道口必须安装排气管，排气管出口必须设置在室外。

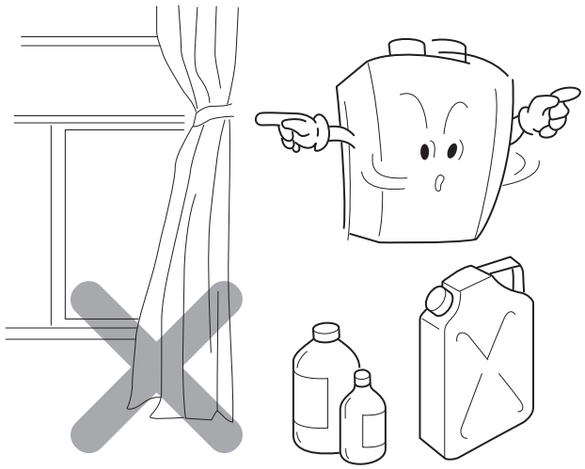


- 本热水器严禁安装在浴室等密闭场所内，以及卧室、地下室、客厅；楼梯和安全出口附近（5m 以外不受限制）。

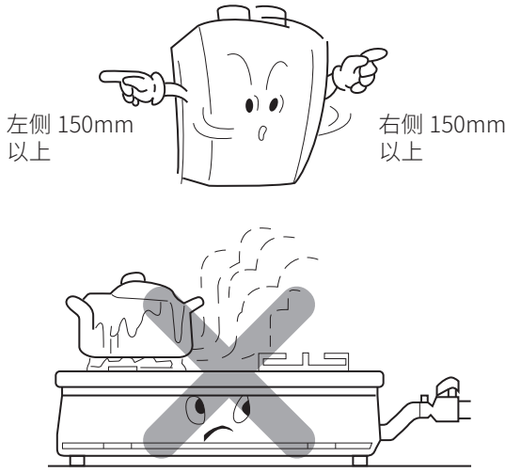


- 在热水器安装位置附近，及排气口周围，不得有其它燃气用具，周围不得存放易燃、易爆及产生腐蚀气体的物品。
- 热水器安装位置上方不得有明电线、电器设备、燃气管道。
- 壁挂式热水器安装应保持垂直，不得倾斜。

- 请不要将热水器安装在橱柜内，也不要将热水器安装在窗帘、家具等易燃物的旁边。



- 请不要将热水器安装在燃气灶或其它热源的上方。

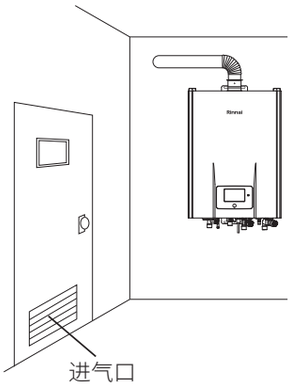


- 安装热水器的两侧，应留有 150mm 以上空间间距，热水器的后面，应留有 10mm 以上的距离，保证热水器能正常工作，便于热水器维修和保养。严禁将热水器安装在吊橱和壁橱内。
- 热水器安装部位应是由不可燃材料建造，若安装部位是可燃材料或难燃材料时，应采用防热板隔离，防热板与墙的距离应大于 10mm。

注意

- 室内型热水器必须安装排气管，请将排气管的前端排气口通至室外。
- 从热水器的安装场所到排气管的前端排气口的距离，必须在规定的长度距离内。
- 燃气充分燃烧必须要有充足的氧气。换气不良会引起燃烧不充分和人体缺氧。所以必须要有换气设施（进气口）。
- 进气口应该与室外保持畅通。

热水器的进排气



- 进气口的有效面积应该大于排气管的断面积。
- 使用固定形百叶窗时，请根据有效面积和开口率计算出实际面积。
- 为了不让灰尘堵塞固定形百叶窗开口部，固定形百叶窗的间隙应该大于 8mm 以上，防虫网应该能容易地进行清扫。
- 每台热水器的有效进风面积：

使用排气管	进气口有效面积
ø60mm	29cm^2
ø80mm	50cm^2

- 进气口实际面积＝进气口有效面积 ÷ 百叶窗开口率

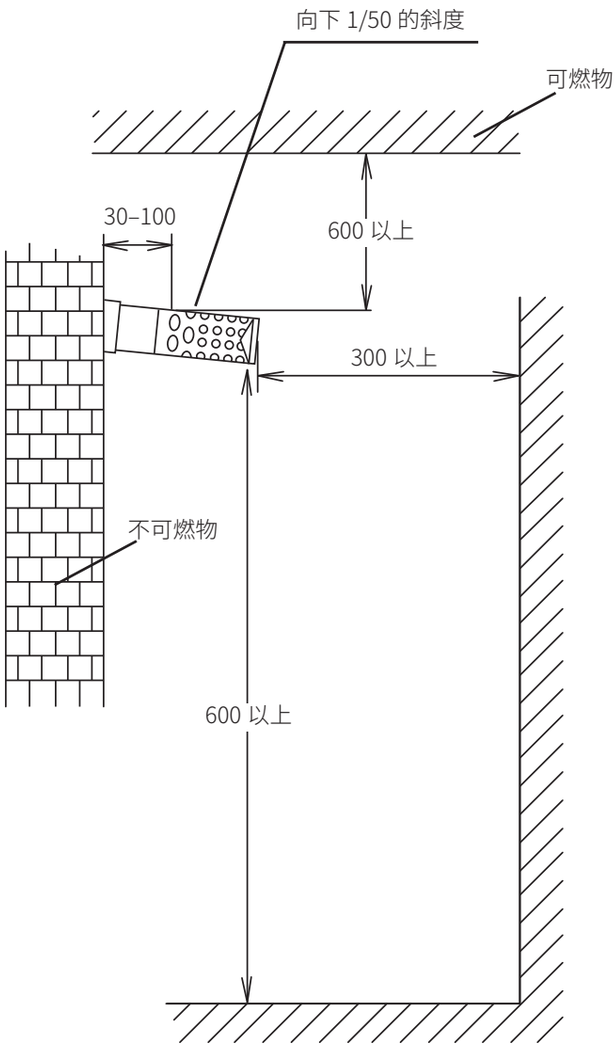
固定百叶窗的种类	开口率	进气口实际面积 ø60mm 排气管	进气口实际面积 ø80mm 排气管
金属百叶窗、塑料百叶窗	0.5	58cm^2	100cm^2
木质百叶窗	0.4	72.5cm^2	125cm^2
打孔金属板	0.3	96.7cm^2	166.7cm^2

- 把门、窗的缝隙作为进气口时，请以下表作为计算标准

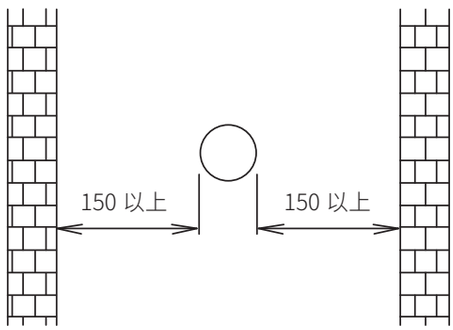
门、窗的种类	周围及接缝每 1m 长度可作为的有效面积（cm^2）
铝制窗	2
铝制门	10
木制窗	5
木制门	20
注：带密封条的门窗，当关闭时不能作为有效面积计算。	

热水器的排气口的设置

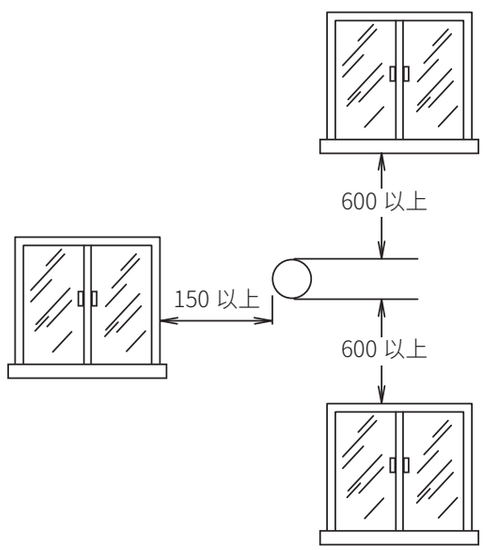
单位：mm



排气管出口侧面



排气管出口正面



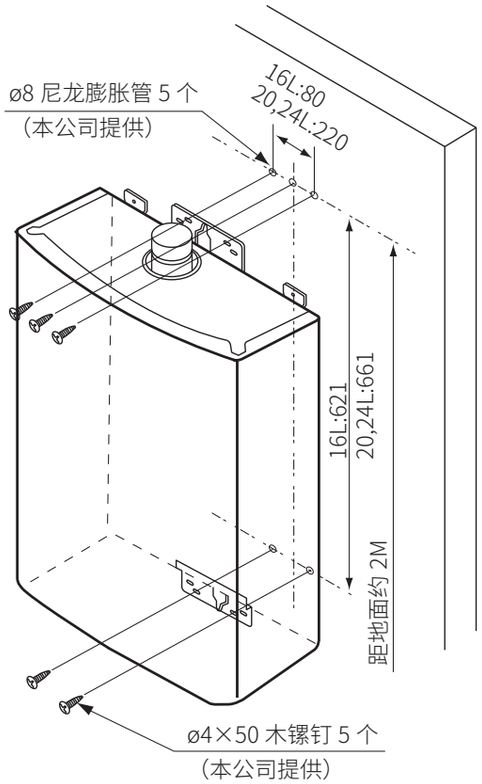
排气管出口距进风口距离

//// 指建筑物本身的易燃材料或装修用的防火及半易燃材料。

热水器安装顺序

1 热水器的安装准备工作

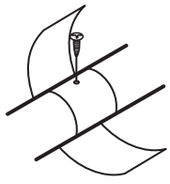
- 预置孔的安置。根据热水器的外形尺寸和图示要求在墙上打孔装入 5 个 ø8 尼龙膨胀管。
- 将一个 ø4×50 的木螺钉拧在上面中间的尼龙膨胀管上，拧到头部距墙壁平面 5mm 为止。
- 将器具上部金属挂具中央缺口挂在木螺钉上，在确认安装位置没有问题后，先暂时将器具取下来。



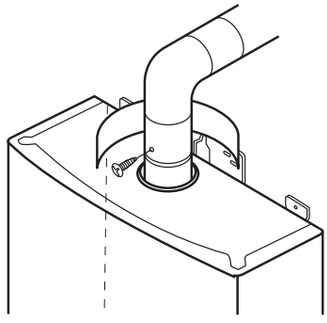
- JSQ40-R86F 和 JSQ47-R86F 热水器在木螺钉的正上方 143mm 处为中心将墙壁打一个 ø100mm 的孔，让直径 ø80mm 的前端排气管通向墙壁外部，这个孔要求有向下 1/50 的斜度。如果墙壁是可燃性材料，请将孔径开到 ø120mm 左右，在墙壁和排气管之间放入隔热材料。
- JSQ31-86FBF 热水器在木螺钉的正上方 123mm 处为中心将墙壁打一个 ø80mm 的孔，让直径 ø60mm 的前端排气管通向墙壁外部，这个孔要求有向下 1/50 的斜度。如果墙壁是可燃性材料，请将孔径开到 ø100mm 左右，在墙壁和排气管之间放入隔热材料。

2 排气管的安装

- 将前端排气管插入墙孔内，把直角弯管的小端插入排气管，二根管子的小孔对准后用十字槽自攻螺丝钉固定。为了不让废气漏出，外面用耐热铝箔胶带密封好。（螺钉和铝箔胶带在附件中提供）



- 将直角弯管大端插在热水器的排气筒上，器具和直角弯管连接后把热水器挂到墙壁上。二根管子的小孔对准后用十字槽自攻螺丝钉固定，然后外面用耐热铝箔胶带密封好，防止漏气。



3 热水器的固定

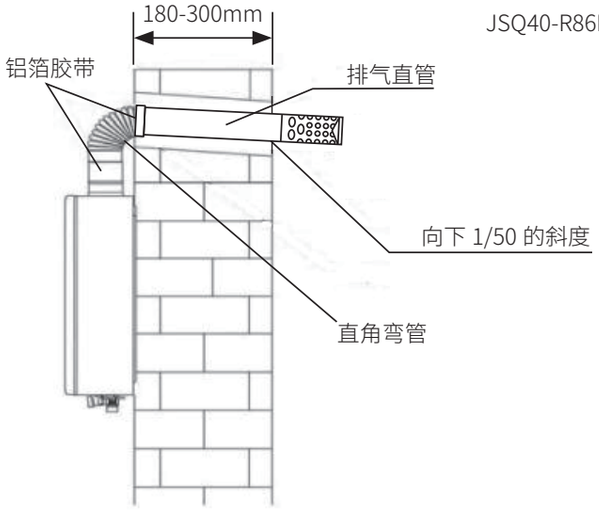
- 将另外 4 个木螺钉穿入热水器上，下金属挂具的长孔内后在尼龙膨胀管上拧紧。把热水器固定在墙上。
- 排气管与墙壁之间的空隙用水泥等材料填实，以防止雨水或废气进入室内。

热水器安装

热水器安装顺序

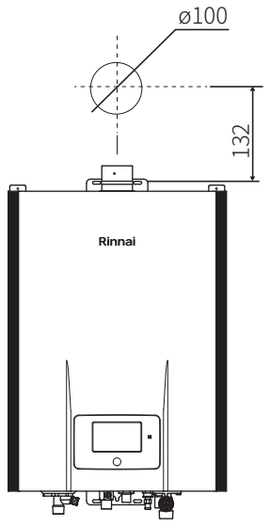
- 以下为前端排气管直接从热水器后方伸出室外的安装，若排气管长度不够，可以加接 350mm 的接长管。（附属品）

JSQ40-R86F



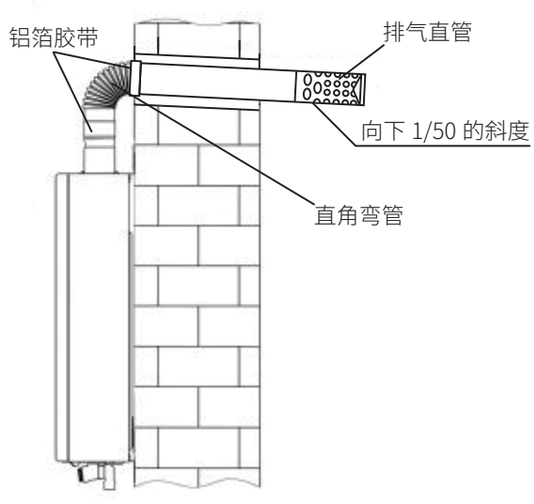
- 若安装时前端排气管只能从室内向室外伸出，可采用图示尺寸的长方孔。

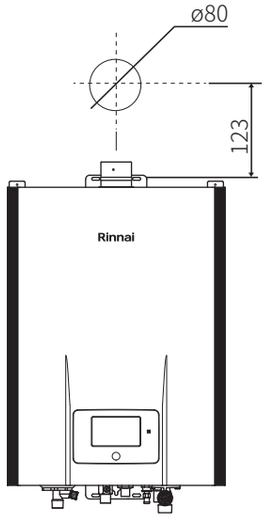
JSQ47-R86F



- 若前端排气管出口远离热水器安装场所时，可将排气管延长安装。排气管最长延长距离为 5 米 3 弯。

JSQ31-86FB





注意

- 排气管应选用本公司专用配件，（SUS304 不锈钢，厚度 0.3mm）不得自行改变其形状和结构。
- 排气管最大延长距离为 5m，弯曲为 3 处。
- 弯曲 1 处相当于直管长度 2 米。
- 弯曲最多为 3 处。
- 安装时，不同长度的直管和允许弯曲可按下式选用。
  直管 9 米 +1 弯曲＝直管 7 米 +2 弯曲＝直管 5 米 +3 弯曲。
- 延长安装时，排气管中间必须用支架支撑，支撑支架间距为 1.5 ～ 2m / 个。
- 如果您需要不同长度的专用排气直管和弯管时，请向当地售后服务网点联系购买。
- 当热水器烟管长度超过 3 米 2 弯时，请联系当地售后服务网点，由专业维修人员上门将机器设定为长烟道模式。

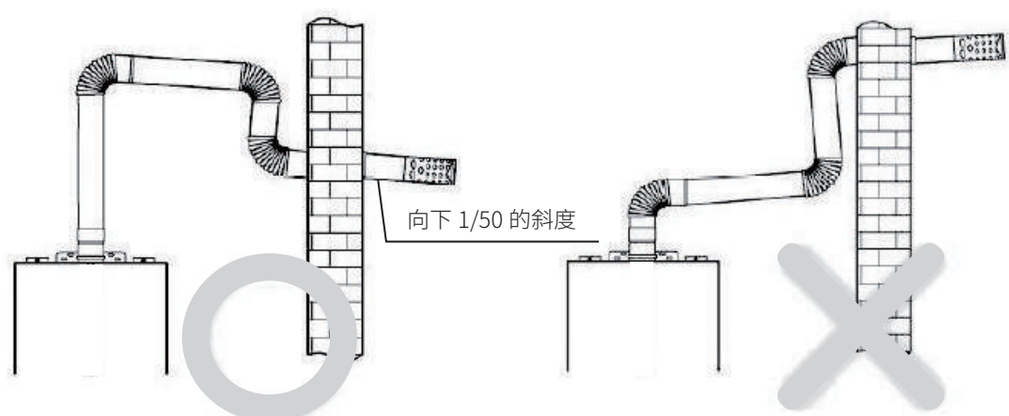
热水器安装顺序

本公司备有下列型号规格的专用排气管可供选购

品种	型号	规格（直管：长度 × 直径）（弯管：角度 × 直径）mm
直管	PE-ZG0380	350×ø80
	PE-ZG0580	500×ø80
	PE-ZG1080	1000×ø80
	PE-ZG1580	1500×ø80
	PE-ZG3560	350×ø60
	PE-ZG0560	500×ø60
	PE-ZG1060	1000×ø60
	PE-ZG1560	1500×ø60
弯管	PE-WG9080	90° ×ø80
	PE-WG9060	90° ×ø60
	PE-WG4560	45° ×ø60

防止冷凝水集结

- 排气管的水平延长段都要有 1/50 的出口方向向下的斜度。
- 排气管延长段的中间部分不得向上垂直安装。
- 如果前端排气管出口位置比热水器排气筒接头安装位置高，热水器排气管接头应先加高超过前端排气管出口，然后再向下接到前端排气管出口处。



热水器安装

进出水以及循环水配管

注意

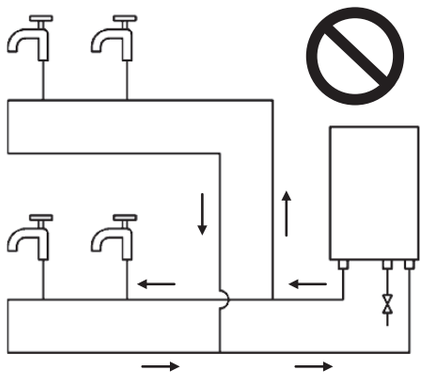
- 为了维修和保养的需要，请在靠近进水口处设置进水阀。
- 热水器的进、出水接头处以及循环水回水接头处，建议用户使用不锈钢波纹管（内径大于 ø12mm）便于维修时万一需要拆卸机器。（本公司提供此类金属软管）
- 在进水管和器具连接之前，请打开进水阀将水管内的脏物冲洗干净。
  全部配管和机器连接之后，一定要进行通水试验。完成后请将进水接口和循环回水接口处的滤网拧下来，将其清扫干净。
- 请在热水器的进水接口附近设置单向阀。
- 配管施工中应避免使空气滞留在管路中间。
- 要尽量减少接头数和缩短配管距离。
- 应使用金属材质的水管。
- 使用和安装花洒的用户，应该选用管道通径较粗和花洒孔径较大的产品。
- 配管工作应由专业人员进行，按照本说明的图示进行施工。

■ 进水配管

- 为了能够舒适地使用本机器，请保持热水器供水压力在 150 ～ 500kPa（约 1.5 ～ 5kgf/cm^2）之间。在供水压力特别低的地区，应该在热水器进水管前端设置增压泵。
- 供水压力超过 500kPa 时，请在热水器进水管前端设置减压阀（500kPa）。

■ 循环（出热水管・循环回水管）配管

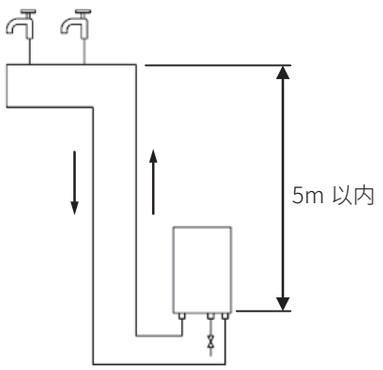
- 本器具采用热水循环方式实现保温功能，必须在热水龙头和热水器之间设置回水管。
- 如图所示，2 组并联的配管系统会造成循环不良，应避免。

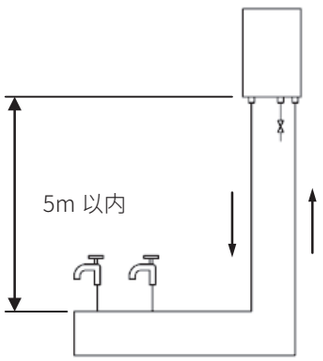


- 循环配管的总长度（热水管加上回水管的总长度）应该在 140m 以内，弯头数少于 80 个。
  （配管水流量按大于 7 升 / 每分钟设计，器具内循环泵的机外扬程请参考第 1 页）
- 热水管和回水管的管径全部为 20A（R3'/4"）
- 循环配管的长度过长时，会因散热增加而造成热量损失，同时延长保温加热时间。所以施工中应该尽量缩短循环配管长度。
- 为了防止热量散失，循环配管外表面应该采取保温措施。

- 从器具热水出口到末端热水龙头处的循环配管的高低落差应在 5 米以内。

※ 这时热水器进水压力应该大于 245kPa （2.5kgf/cm^2）

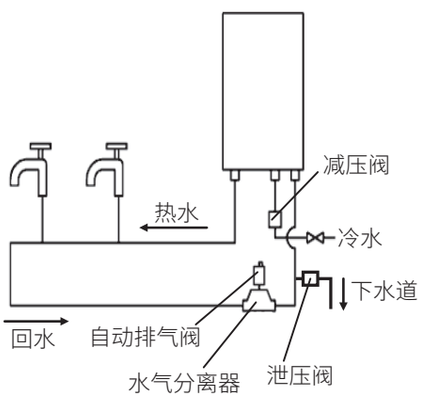




- 为了防止因循环泵内混入空气而造成循环不良，建议在器具附近的回水管上安装水气分离器和自动排气阀。（非强制性的）
- 因循环加热会使循环配管内的水的体积膨胀，进而使循环配管内的压力上升。为了吸收水管内上升的压力，请按下述方法处理。

① 使用泄压阀的方法

- 在器具附近的回水管上安装设定压力为 700kPa（7.1 kg/cm^2）的泄压阀。
- 因为水膨胀时会从泄压阀中流出，应该采取相应的排水措施。
- 热水器供水压力超过 500kPa（5.1kg/cm^2）时，请在热水器进水管前端设置减压阀（500kPa）。



② 使用膨胀水箱的方法（无法处理排水时）

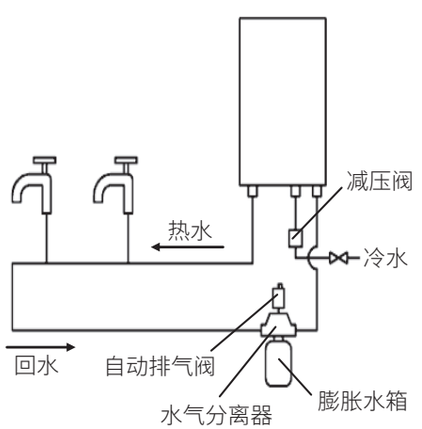
- 在回水管上安装膨胀水箱。
- 膨胀水箱的容量按照下述标准：

※ 膨胀水箱的充填压力和供水压力相同。

	供水压力	
循环配管总长	300kPa	500kPa
40m	0.5L	0.8L
80m	0.9L	1.5L
120m	1.3L	2.3L

- 热水器供水压力超过 500kPa（5.1kg/cm^2）时，请在热水器进水管前端设置减压阀（500kPa）。

※当循环配管内压力超过膨胀水箱的吸收能力时，热水器的泄压阀会将膨胀水排出。



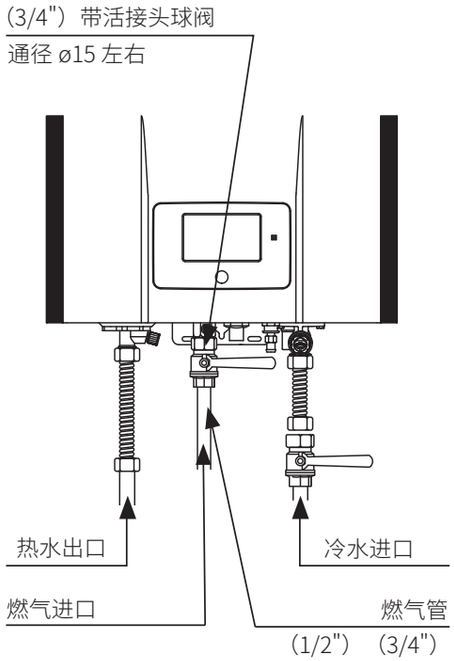
热水器安装

燃气配管

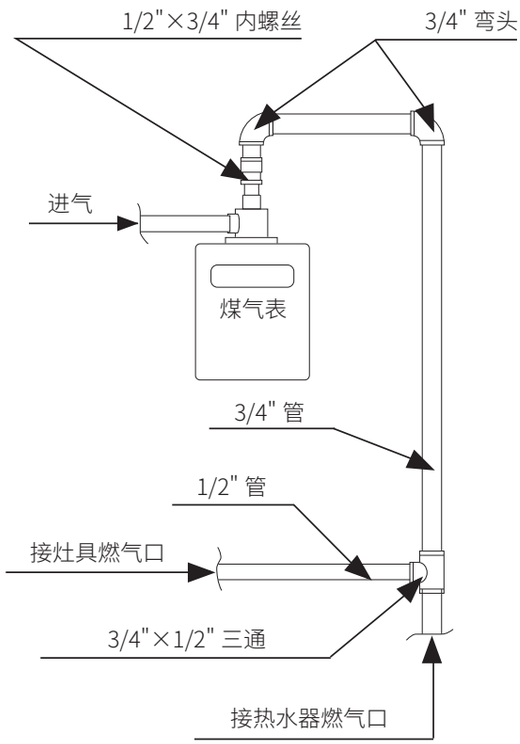
注意

- 16 升以上规格天然气热水器必须使用 3/4" 口径的燃气管，16 升规格天然气热水器使用 1/2" 口径的燃气管。
- 热水器和燃气管之间必须装接燃气专用球阀。（本公司售后服务网点有供应燃气专用球阀）
- 天然气热水器必须使用金属管连接，不得使用橡胶软管连接。
- 本热水器燃烧时，在短时间内需要大量的燃气。要保证燃气有充分的供应。
- 施工中请务必将燃气配管内的金属切屑清理干净后才能和热水器连接，金属切屑进入热水器会引起爆燃事故。

- 管路的安装必须由专业安装人员进行，请按图示连接管路。



注：括号内的尺寸为液化气和天然气热水器安装规格



煤气表出口燃气管装接法

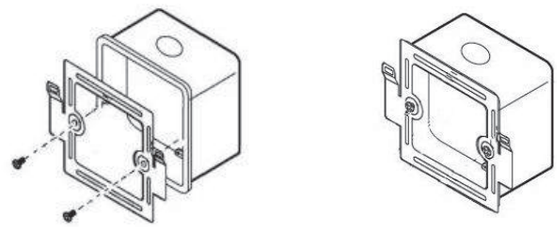
注意

- 安装前请确认电源插头是否已经拔去。空气开关拨到“关”的位置。
- 在接通电源的情况下进行配线施工时，电子零件会被损坏。
- 本热水器的本体操作部和另购的遥控器可同时安装使用。
- 本热水器除了本体操作部以外还可以最多安装 1 个有线遥控器和 3 个无线遥控器。

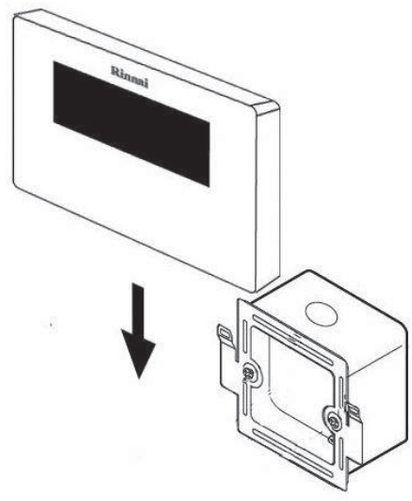
无线遥控器的安装

1 请将市面上销售的电器预埋盒埋在墙体内。

2 请用十字槽小螺钉将遥控器安装板固定在电器预埋盒上。



3 将遥控器背后的卡槽对准安装板的卡榫插入，使遥控器固定于安装板上。



注意

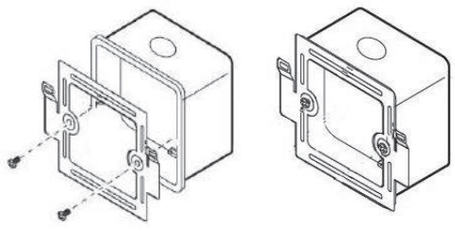
- 请确认无线遥控器电器预埋盒的安装位置在能与本体操作部对码的范围内。

遥控器安装

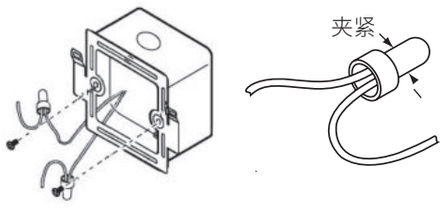
浴室 / 厨房有线遥控器的安装

1 请将市面上销售的电器预埋盒埋在墙体内。

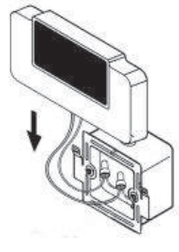
2 请用十字槽小螺钉将遥控器安装板固定在电器预埋盒上。



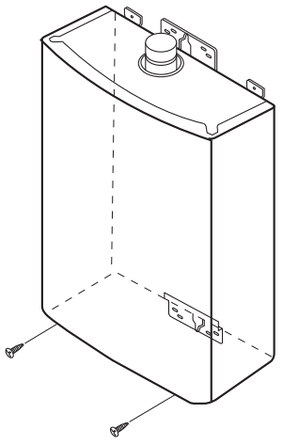
3 请将 2 芯电缆线（另购品）的黑白导线从遥控器的中心位置穿出与遥控器的黑白导线分别铰接，套上夹帽后用工具分别夹紧。



4 请将导线接头塞入电气接线盒内，将遥控器背后的卡槽对准安装板的卡榫插入，使遥控器固定于安装板上。



5 请打开前壳。



6 请将与各遥控器相连的黑白导线全部并联铰接在另一根 2 芯电缆线上，套上线帽后用工具分别夹紧。

7 将这根 2 芯电缆线的另一头从热水器本体底部的橡胶护线套穿入热水器内。

8 将这根 2 芯电缆线与主温度控制器和基板之间的 2 芯电缆线铰接并联，套上线夹帽后用工具分别夹紧。

9 盖上前盖。

注意

- 电缆线多余时，请在机器外处理。（绝不能塞入热水器内）
- 机器外面的电缆线请用塑料架线端子和铁钉固定于墙面上。
- 电缆线请排在不直接受热影响的地方。
- 要把电缆线埋在墙体内时，请使用电线护套管，以免电缆线受损。
- 如电缆线芯线的公称截面积小于 0.5mm^2 可能会产生故障，请使用林内公司的专用电缆线。
- 安装时请控制电缆线的总长度在 20m 以内，需要不同长度的电缆线时可至林内公司售后服务网点购买。

另购部件

- 根据使用的需要，可向林内售后服务网点购买下列部件。

零件名称	规格	备注
2 芯电缆线	SU-53- □□	长度规格为：2m，5m，10m，15m，20m。连接有线遥控器用。
有线遥控器	BC-86HT-SR	有按键音，不可安装两个及两个以上相同规格的遥控器。
无线遥控器	RF-86HT-SR	无按键音，有浴缸模式汉字提醒，最多安装 3 个。

注意

- 本机型不可搭载除上述以外规格的有线遥控器、无线遥控器，如搭载，可能会造成通信异常、功能缺失等影响。

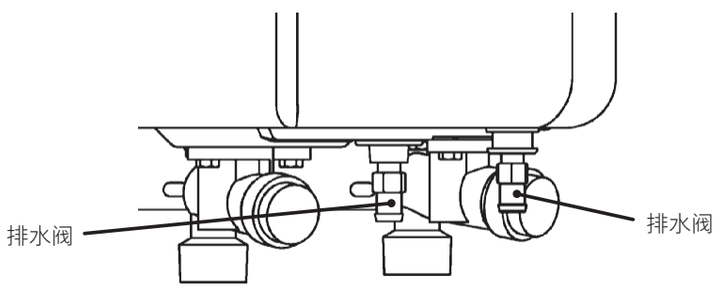
试运行

- 遥控器安装后，按照 4 ～ 25 页的内容进行试运行。确认动作正常后，向用户说明使用方法。

1 请打开进水阀。

2 请打开所有的热水龙头（包括浴室内的）。确认有水流出来以后再关闭。

3 为了排空循环配管中的空气，请缓慢旋开热水器回水接口附近的 2 个排水阀，等排水阀内有水流出后再拧紧，关闭排水阀。



4 请插上电源插头（空气开关拨到“开”的位置），打开燃气阀，按下遥控器的“开关”键。请打开热水龙头，当遥控器上“燃烧”图标点亮后，确认热水龙头是否有热水流出。

※ 初次使用时，因燃气管道内有空气残留，请打开热水龙头约 15 秒后关闭、再打开，反复操作直至遥控器出现“燃烧”图标。

5 请按下操作部一键循环键，确认操作部上一键循环按键灯亮和“燃烧”图标是否点亮。

※ 要关闭循环功能，请再按一下“一键循环键”。

6 试运行结束后，请关闭燃气阀，按 37 页内容进行排水操作。排完水后旋下进水接口、回水，接口处的过滤网清洗干净。

- 请按照上述 1 ～ 3 步骤再进行热水器通水和排气操作。

常见故障的识别与处理

发生以下状况时并非故障

现　象	原因与处理方法
排气口会冒白烟	室外温度过低，排出的烟气遇到室外的冷空气凝结成白色雾状。
供水温度太低时，出水量减少	为了达到高温，器具搭载的自动水量控制装置，根据供水温度自动调节出水量。
热水开得太小而变成冷水	热水开得太小（启动水量以下）时造成熄火而变成冷水，故使用热水量不要开得太小。
夏天，低温热水出不来	供水温度较高而热水龙头开的较小时，可能会超过器具本身的最低供热能力。此时请将热水龙头开大即可。
关闭热水龙头后，器具内的风扇没有立即停止	为了再使用时能立即点火，器具内的风扇会延时继续运转约 62 秒后自动停止。
使用过程中熄火	为了防止缺氧，连续使用 60 分钟就会自动熄火。请关闭热水龙头，再打开，即可继续使用。

有以下现象时，请检查下列场所

现象	检查场所
点击电源键 液晶显示屏信号不亮	● 电源线插头是否插妥? ● 是否停电中?
没有热水出来 燃烧指示灯不亮 使用中途熄火	● 燃气阀是否全开? ● 进水阀是否全开? ● 是否停水中? ● 热水龙头是否全开?
热水不够热 低温时太热	● 温度调节是否适当?

- 作完上述检查后仍无法正常使用时，请先拔掉电源插头（空气开关拨至“关”位置）后再插回去重新操作一次。此时若仍无法正常使用时，请与林内特约维修中心联系。

故障信号闪烁时的处理方法

机器故障或使用方法不当时，数字显示器显示故障代码。
此时请先暂时关闭热水龙头后再打开，或关闭本体操作部的电源键按钮后再打开。

故障代码	内　　容
02	60 分钟定时动作
03	连续通水止水不良
10	开机时风机初期电流异常
	使用中风机电流异常
11	点火不良
12	熄火安全装置启动
14	温度保险丝熔断或过热防止装置动作
16	沸腾检知
31	进水温度传感器故障
32	出水温度感应装置故障
33	热交传感器异常
41	低温感知传感器异常
52	比例阀异常
61	风机异常
63	循环泵故障
65	水阀故障
70	主基板电子回路异常
71	电磁阀驱动回路异常
72	熄火保护电路感应装置异常
888	无线通信异常

- 再操作一次而液晶显示器无显示了或再度显示故障代码时，请务必关闭燃气阀，拔掉电源插头（空气开关拨至“关”位置）。请与林内特约维修中心联系。
- 点击本体操作部的电源键而液晶显示器没有显示时，请拔掉电源插头后重新插一次，然后再点击一次电源键。若液晶显示器仍然没有显示，请与林内特约维修中心联系。

检查及保养方法

注意

- 为了安全地使用，请经常检查保养。
- 保养时请务必关闭燃气阀，拔掉电源插头，待机器冷却后再进行。
- 绝不可打开机器的前板。
- 热水器的安装，气种的转换和安全检查应由制造商认可的专业人员进行，调整结束后应将调节器锁定，并加贴标识。

检查时请注意下列事项

- 器具使用中是否有异常声音?
- 器具的外观是否有异常?
- 器具的周围及排气口、排气管附近是否有易燃物?
- 器具本体贴有注意安全之相关事项。因油污而不易阅读时，请勿用香蕉水、酒精等擦拭。
- 为了能够使用得更安心，请每年进行一次安全检查。有关定期检查事宜请向林内售后服务中心询问。

保养的方法

- 器具或温度控制器的表面有油污时，请用湿布轻轻擦拭。请勿用清洁剂、香蕉水、酒精等擦拭。
- 器具进水管处的进水滤网如果有杂物附着会使热水量减少。此时请关闭进水阀，卸下进水滤网，将进水滤网清理干净。尤其附近地区正进行自来水管路施工时请特别注意。
- 器具的排气口有杂物堵塞而继续使用时，可能会造成不完全燃烧。故使用时一定要保持排气口通畅。



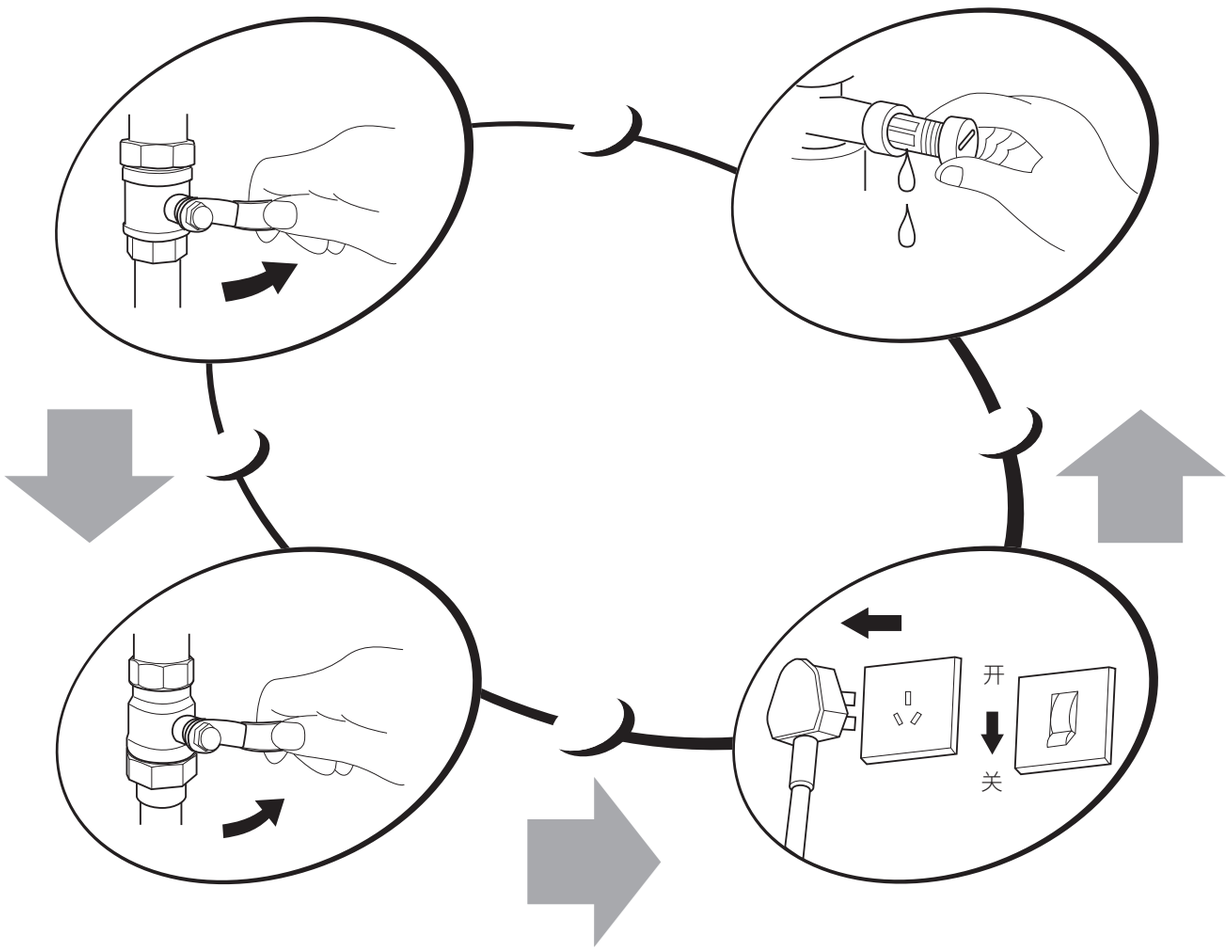
注意

- 因本体操作部的内部为电子零件，保养时请注意避免使水分渗入内部。以免造成故障。

长时间不使用之场合

1 关闭燃气阀

4 请将器具内的余水排出



2 关闭进水阀

3 拔掉电源插头，或将空气开关拨到“关”的位置。

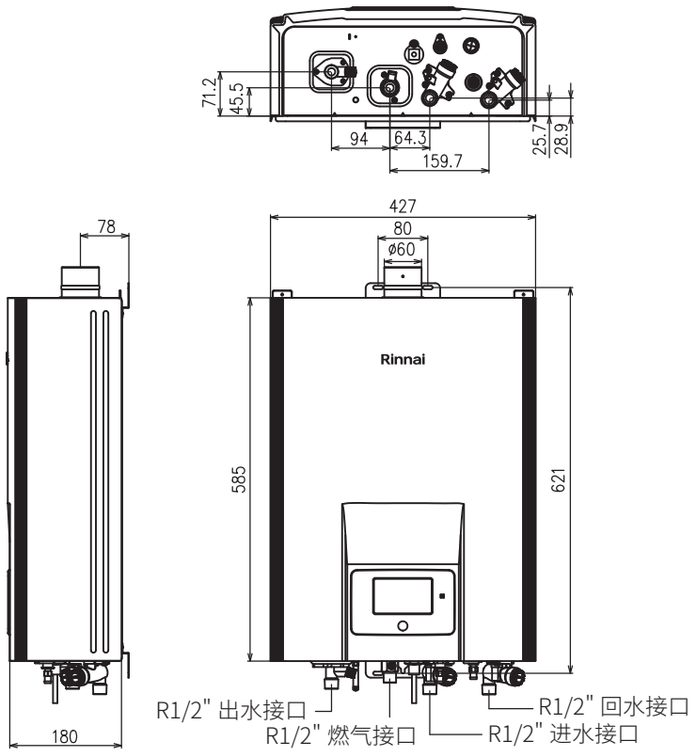
注意

- 湿手请勿接触电源插头和开关，以免发生触电事故。
- 刚使用完的热水器内部水温较高，排水请注意，防止烫伤。

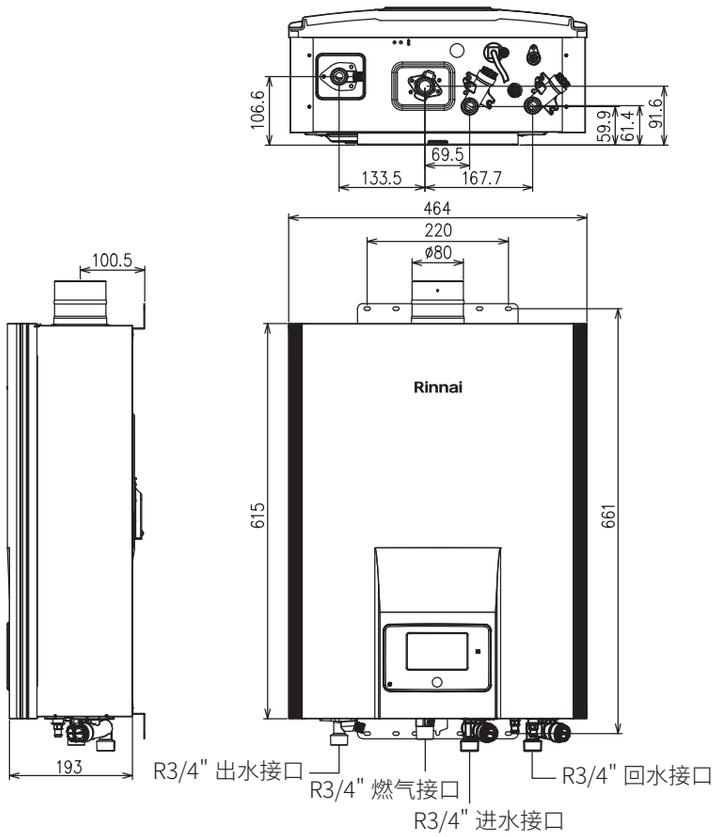
产品规格

产品名称		家用供热水燃气快速热水器		
型号		JSQ31-86FB	JSQ40-R86F	JSQ47-R86F
燃气种类		天然气	天然气	天然气
额定燃气压力		2000Pa	2000 Pa	2000 Pa
额定热负荷		30.5kW	40.0 kW	46.5 kW
额定最小热负荷		3.9kW	4.0 kW	4.0 kW
额定产热水能力		16kg/min（温升 25°C时）	20kg/min（温升 25°C时）	24kg/min（温升 25°C时）
热效率		能效等级：2 级 （GB 20665）	能效等级：2 级 （GB 20665）	能效等级：2 级 （GB 20665）
外形尺寸		(W)427mm×(H)585mm ×(D)180mm	(W)464mm×(H)615mm ×(D)193mm	(W)464mm×(H)615mm ×(D)193mm
净质量		16.5 kg	20 kg	20 kg
最低工作水压		10kPa(0.1kgf/cm^2)	10kPa(0.1kgf/cm^2)	10kPa(0.1kgf/cm^2)
适用水压		68.6-980kPa (0.7 ～ 10.0kgf/cm^2)	68.6-980kPa (0.7 ～ 10.0kgf/cm^2)	68.6-980kPa (0.7 ～ 10.0kgf/cm^2)
接续口径	燃气	R1/2"	R3/4"	R3/4"
	冷热水	R1/2"	R3/4"	R3/4"
	回水	R1/2"	R3/4"	R3/4"
额定电压		AC220V/50Hz	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz
额定电功率		60W	64 W	80 W
待机电功率	操作部亮	5.7 W	5.7 W	5.7 W
	操作部暗	4.8W	4.8 W	4.8 W
电加热电功率		RUS-R16E86FBF/ RUS-R16E86FHF-100A	RUS-R20E86FRF	RUS-R24E86FRF
		94W	94 W	94 W
安全装置	熄火安全装置	火焰检知棒式	火焰检知棒式	火焰检知棒式
	空烧安全装置	水量传感器	水量传感器	水量传感器
	沸腾防止装置	水温传感器	水温传感器	水温传感器
	过热防止装置	温度保险丝（150°C熔断）	温度保险丝（150°C熔断）	温度保险丝（150°C熔断）
	过压防止装置	压力安全阀式	压力安全阀式	压力安全阀式
	残火防止装置	双金属片式（90°C OFF）	双金属片式（82°C OFF）	双金属片式（82°C OFF）
	过电流防止装置	电流保险丝（5A）	电流保险丝（5A）	电流保险丝（5A）
执行标准		GB 6932	GB 6932	GB 6932

■ JSQ31-86FB

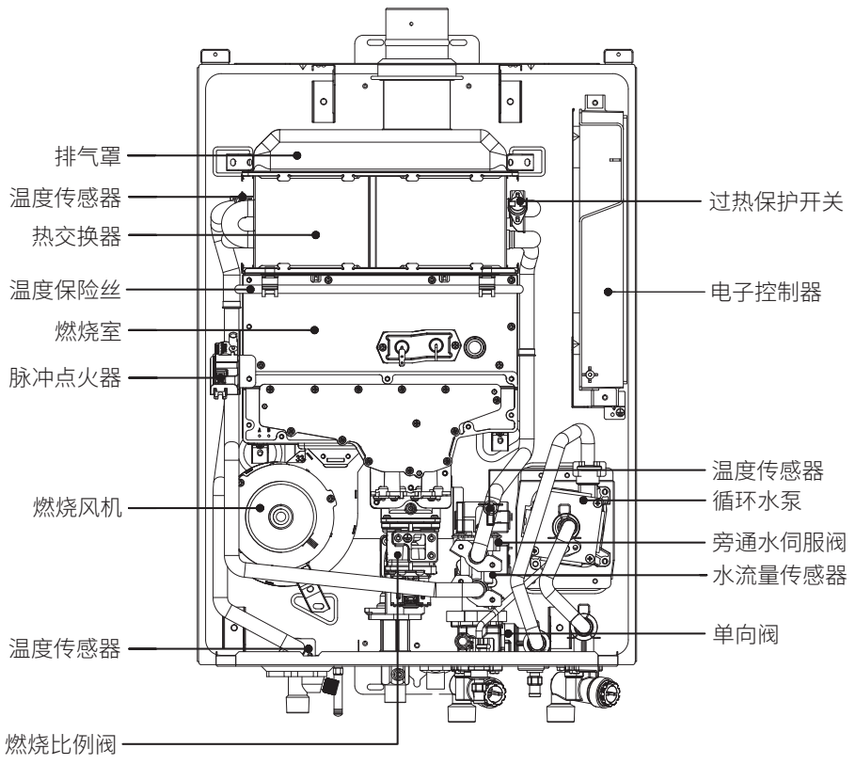


■ JSQ40-R86F
JSQ47-R86F

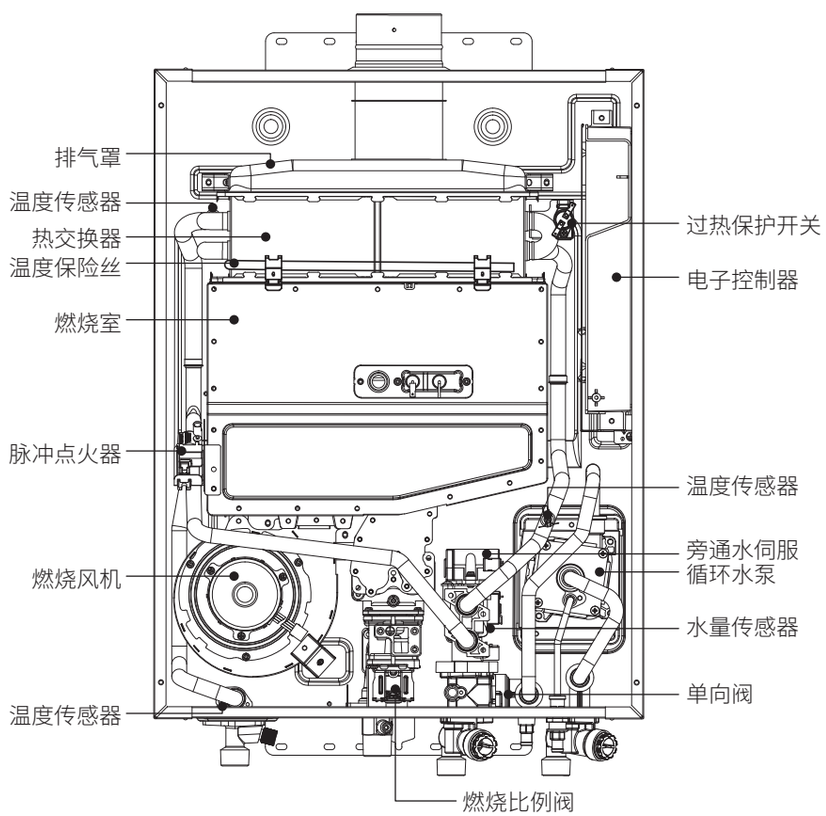


内部零件示意图

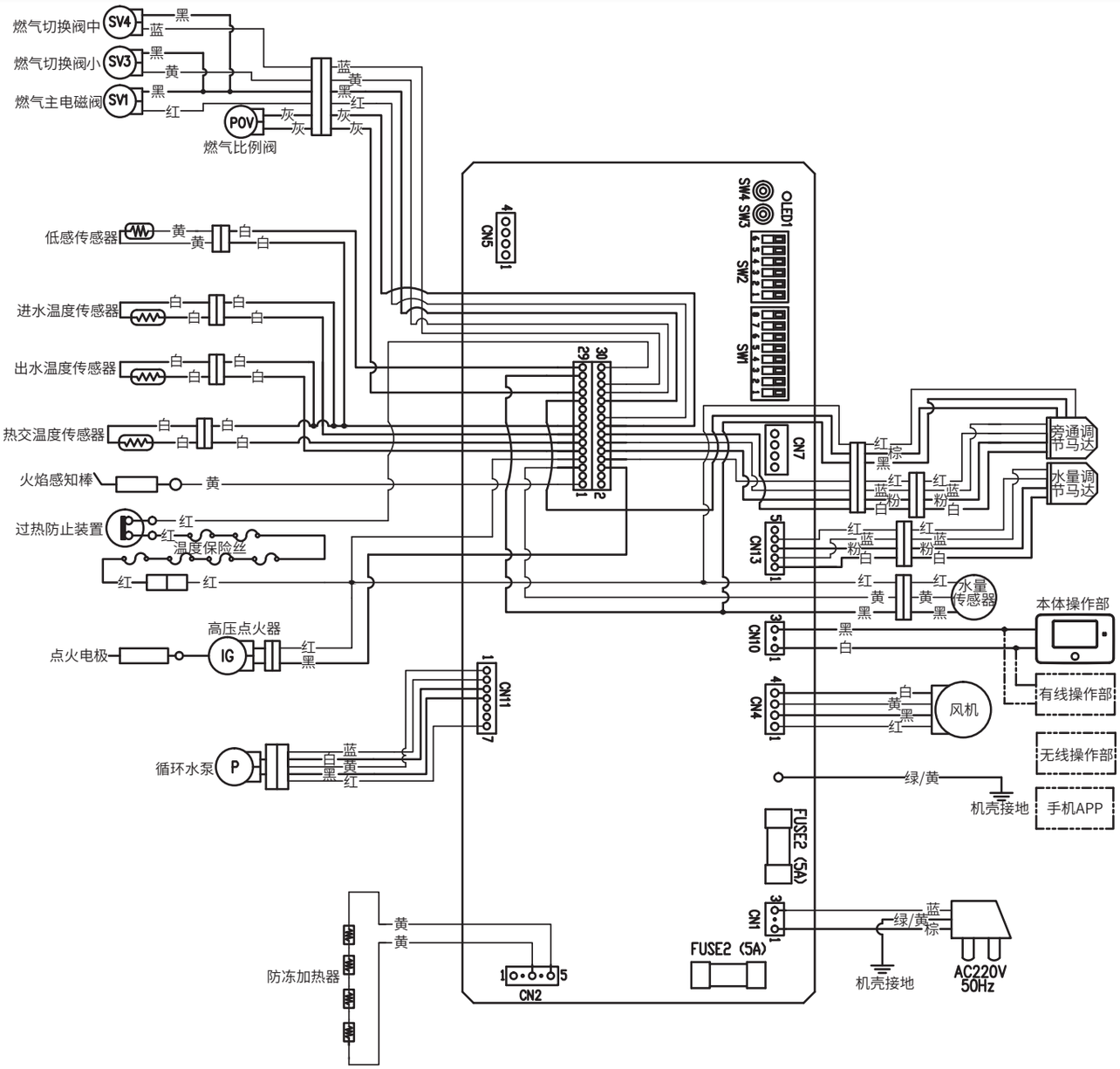
■ JSQ31-86FB



■ JSQ40-R86F
JSQ47-R86F



电气接线图



燃气切换阀中
SV4
燃气切换阀小
SV3
燃气主电磁阀
SV1
POV
燃气比例阀
低感传感器
进水温度传感器
出水温度传感器
热交温度传感器
火焰感知棒
过热防止装置
温度保险丝
高压点火器
点火电极
IG
循环水泵
P
防冻加热器
CN5
CN11
CN2
CN7
CN13
CN10
CN4
CN1
SW4 SW3
SW2
SW1
LED1
旁通调节马达
水量调节马达
水量传感器
本体操作部
有线操作部
无线操作部
手机APP
风机
机壳接地
FUSE2 (5A)
AC220V 50Hz

中国大陆 RoHS 法规标示要求

根据中国大陆《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（也称为中国大陆 RoHS），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

燃气采暖热水炉及家用燃气快速热水器

产品中有害物质的名称及含量

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)
外壳	○	○	○	○	○	○
风机电机	○	○	○	○	○	○
热交换器	×	○	○	○	○	○
燃烧系统	○	○	○	○	○	○
燃气阀门	○	○	○	○	○	○
水路阀门	×	○	○	○	×	×
电子部件	○	○	○	○	○	○
密封件	○	○	○	○	○	○
紧固件	○	○	○	○	○	○
变压器	○	○	○	○	○	○
脉冲点火器	○	○	○	○	×	×
放电针	○	○	○	○	○	○
火焰感应针	○	○	○	○	○	○
水压开关 *	○	○	○	○	○	○
膨胀水箱 *	○	○	○	○	○	○
循环水泵 *	○	○	○	○	○	○
板式副热交换器 *	○	○	○	○	○	○
三通阀 *	○	○	○	○	○	○
风压开关 *	○	○	○	○	○	○

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。

* 仅限燃气采暖热水炉部件。其余为燃气采暖热水炉及家用燃气快速热水器通用部件。

本表格表明机器内部含有有害物质，数据是根据材料类型，由材料供应商提供并经我们验证后做成的。某些材料包含的有害物质，按照现在的技术基准不能被替代，我们一直在为改善此项目而努力。

本产品的环保使用期限为 10 年，污染控制标签式样见右图。 

产品使用期限是指用户按照产品说明书上面的正常使用条件使用时才有效。

《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，请遵守国家电器电子产品相关法律法规，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。

用户姓名	
用户地址	省　　市　　区(县)
电话号码	(　　)—
型　　号	
制造代号	
购机日期	年　　月　　日
购机商店	
发票号码	
技术维修中心名称：	

此卡上海林内售后服务中心存用

保修登记卡

用户姓名	
用户地址	省　　市　　区(县)
电话号码	(　　)—
型　　号	
制造代号	
购机日期	年　　月　　日
购机商店	
发票号码	
※制造代号在器具本体侧面铭牌上。	

此卡维修点存用

Rinnai 林内

保修卡

用户姓名		地 址		发票号码	
购机日期		购机商店		型 号	
日　期	检　修　记　录				修理员

用户保管

对购机用户的请求及说明

首先对您购买林内产品表示衷心感谢，并恳求您按下列顺序办理维修登记手续。

一、请从购机日起一月内，将“保修登记卡”邮寄到离贵府最近的维修中心。

二、请妥善保管“保修卡”和发票。

三、商品无偿保修期为三年，以发票日期为准。其后根据上海林内售后服务中心规定有偿维修。但下列情况即使是在保修期也要酌情收费。

1）因用户安装、使用不当或因运输、保管而造成的机器损伤。
2）遗失保修卡或发票者。
3）因机器质量以外的原因造成的故障。
4）用于企业或经营单位的机器。
5）凡在异地购买，而当地没有特约维修点，不享受上门服务，请送到附近的维修点修理。
6）改装转换气源。

敬告：

由于产品的改进，本说明书中某些内容、插图可能和产品不完全一致，恕不另行通知，产品规格以器具铭牌为准，请谅解。

扫描此二维码
获取林内官网

扫描此二维码
获取售后网点

上海林内有限公司

Shanghai Rinnai CO., LTD.

公司地址：上海市奉贤区团青公路 4500 号　电话：(021)67583500　传真：(021)67583555　邮编：201411
上海林内有限公司售后服务中心地址：上海市奉贤区团青公路 4500号　传真：(021)67583555　邮编：201411
上海林内有限公司展示厅地址：上海市南京西路 499 号　电话：(021)63590262　邮编：200003
全国服务热线：4006990606　http://www.rinnai.com.cn

SU173-900×03
2020 年 11 月版 SX