



官方公众号

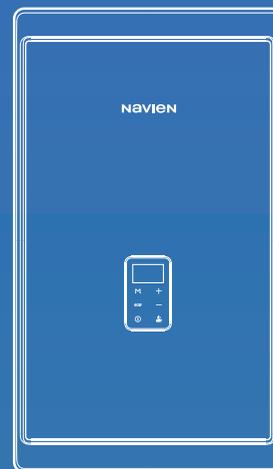
[www.kdnavien.com.cn](http://www.kdnavien.com.cn)

北京庆东纳碧安热能设备有限公司

地址:北京市顺义区马坡镇聚源东路27号院

电话:+86 10 69400716/24/26/28/32

全国服务热线: 400-160-1188



## 安装与使用说明书

NCB300冷凝式燃气采暖热水炉

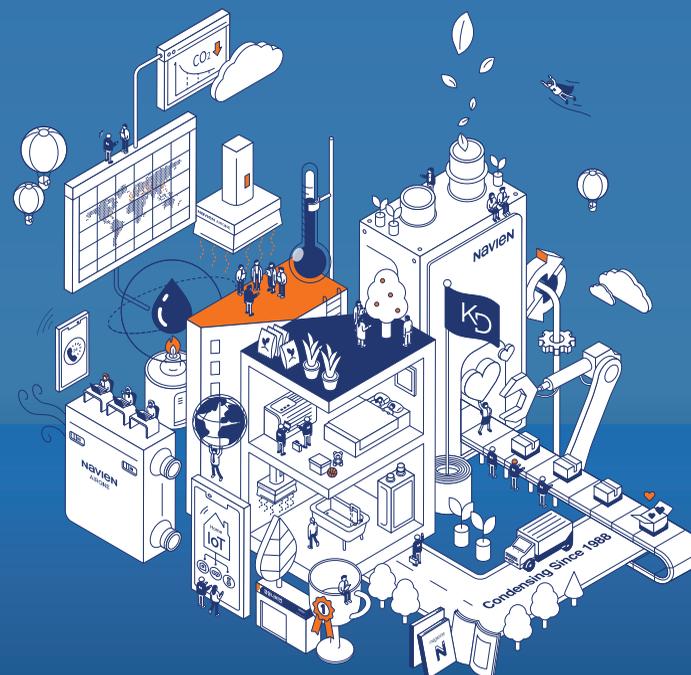
LL1GBQ20-NCB300 2S/21K

LL1GBQ24-NCB300 2S/26K

LL1GBQ30-NCB300 2S+/32K

使用前请仔细阅读说明书并将说明书妥善保存以便参考；  
本说明书的所有内容均经过认真核对，如有任何印刷错漏或  
者内容上的误解，本公司保有最终解释权。

由于技术更新或结构变更造成的内容更改，恕不另行通知。  
产品外观或颜色如有改变，以实物为准。



20062642A

# 在安装使用壁挂炉前请仔细阅读以下说明， 以免发生不必要的危险

1. 壁挂炉安装不当会引起对人、畜和物的危害
2. 器具的安装应严格按说明书要求和相关规定执行
3. 只有制造商授权的代理商或技术人员才可以维修、更换零部件或整机
4. 应使用原装配件，以免降低产品的安全性
5. 应使用原装烟道，不能随意改用其他烟道，严禁用单管烟道代替同轴烟道
6. 器具维修时涉及燃气调压阀和控制器的维修应找器具制造商
7. 不应购买经销商改装的器具，应买生产企业的原装产品，以确保安全性
8. 安装器具时应在器具前的管道上安装燃气截止阀
9. 器具不应靠近电磁炉、微波炉等强电磁辐射电器安装
10. 严禁拆动器具上的任何密封件
11. 器具清洁时不应使用有腐蚀性的清洁剂
12. 器具严禁安装在卧室、客厅和浴室等房间
13. 儿童和不会使用的人不应操作器具，儿童严禁玩弄器具
14. 用户自己不应动采暖安全阀和采暖水排泄阀，应由专业人员来处理
15. 器具不宜暗装
16. 维修和检查人员在产品维修后应在产品上进行标示维修和检查结果
17. 房间的配电系统应有接地线，器具连接的开关不应设置在有浴盆或淋雨设备的房间；插头、插座应通过相关认证
18. 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，短期不使用时应确保采暖炉处于通电燃气状态。
19. 在硬水区（钙、镁化合物大于200mg/L），应建议用户使用专用的水垢还原剂。
20. 请注意必须对燃气采暖热水炉定期进行检查和保养，建议由我公司技术人员每年一次进行此工作
21. 此说明已对本产品的启动和停机操作作出了说明
22. 系统的锁定装置不应随便调节，如发现问题，请联系技术人员
23. 使用前，请检查铭牌上有关数据，检查供气条件是否满足要求
24. 如电源软线损坏，为避免危险，应由制造商或制造商认可的维修人员来更换
25. 必要时提醒用户注意不要直接接触观火孔表面以免烫伤

注意：若用户未按“注意事项”或“误使用风险警示”要求对燃气采暖热水炉进行操作，所造成的人员或财产损失，生产厂家概不负责。

---

## 使用说明书

### 准备篇

安全措施	2
使用前请检查	7
壁挂炉结构	8
运行模式	9

---

### 使用篇

操作面板图标说明	11
采暖使用方法	12
热水使用方法	13
重置锅炉	13
故障排除	14
故障代码	15
冬季防冻	16
维修与清洗	17
清洗采暖过滤器	18

---

# 安全措施

## 遵守下列安全规则

1. 本手册说明了那些需要您特别关注的“危险”、“警告”和“注意”事项,以提高使用该种产品的安全性,防止使用期间发生事故。
2. 当这些安全规则不能得到遵守时,就可能招致死亡、严重受伤或大量财产损失,对这些事件而我们概不负责。
3. 在使用本产品前,请认真阅读本手册,充分了解手册内容和安全使用规则。
4. 本手册内标有“危险”、“警告”和“注意”并不意味着您在使用产品时所有事项都需要您关注,只不过您在使用期间需要更加谨慎。



**危险**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”或“火灾”的危险。



**警告**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。



**注意**

表示需要关注的一般事项。



**禁止**

通常禁止的事项。



**提醒!**

表示必做的事项

各个图标均具  
有下列意义



**必须接地**



**禁止拆卸**



**禁止放在火源  
附近**



**小心电击**



**禁止触碰**

---

## 遵守安全规则



危险



提醒!

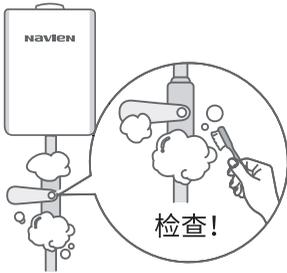
当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

### 请检查天然气是否泄漏

※ 有气泡鼓出表示气体正在泄漏时,请与最近的天然气供应商联系。

### 当您闻到天然气味时您该怎么办

1. 立即停止使用锅炉,并关闭天然气切断阀。
2. 打开窗户或门换气。
3. 火、静电或火花有引起发生爆炸的危险,切勿打开电气设备或拔下电源插头。
4. 请与离您最近的天然气供应商联系。



## 安装前请检查



警告



提醒!

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

### 使用前检查要用的天然气。

1. 当您第一次使用这种产品时,请在使用前检查是否有天然气供应,以及所供天然气与产品标签上显示的天然气是否相同。  
当您使用了不同的天然气,并且这种天然气燃烧不完全时,就有发生火灾或爆炸的危险。
2. 使用天然气罐时,不能让其阳光下直接曝晒,需要放在通风良好,但不易跌落的地方。  
否则有可能导致天然气爆炸。

检查所用天然气!



### 随时注意通风情况。

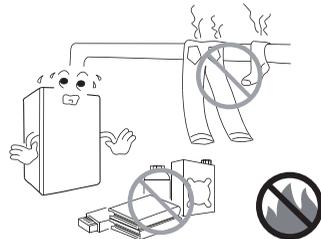
1. 检查通风口弯曲处是否破裂,锅炉排放的废气是否流入室内。
2. 当通风口安装不当时,泄露的废气会流入室内,燃烧不完全的废气会引起天然气中毒。

### 使用电源前要检查。

1. 锅炉电源须为 220V、50Hz。  
当供电电源电压高于或低于锅炉所需电源时,有可能引发火灾,进而会降低锅炉的性能和缩短锅炉的寿命。  
请参阅“规格”一章了解详细信息。
2. 使用锅炉专用电源插座。  
若将太多电器设备插入一个插座,也有可能引发火灾。

### 切勿将易燃物或可燃物放在锅炉附近。

1. 切勿将便携式天然气罐、汽油或稀释剂等易燃物放在锅炉房内。
2. 切勿将报纸或纸张等可燃物放在锅炉附近,并且不要将在排气管上晾衣服。  
易燃物或可燃物有可能引发火灾。



切勿将易燃物放在锅炉附近!

## 安装前请检查



警告

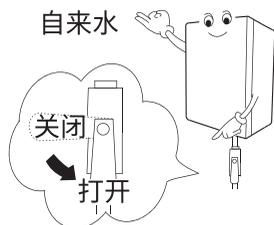


提醒!

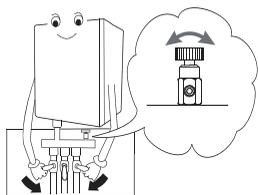
表示需要关注的一般事项

### 检查水龙头阀是否打开。

1. 当加热管中无水或没有足够的水时,信号灯亮起,锅炉不启动,因此,水阀要始终保持打开状态。



2. 当加热管中的空气未被完全除去时,热水不循环流动,房间也不会被加热。请打开排气阀排出空气。

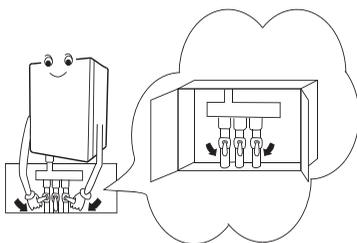


### 请求专业安装人员安装、重新定位和维修锅炉。

1. 若没有按照天然气锅炉安装标准正确安装锅炉,就有可能发生事故。安装人员必须根据销售产品的代理商提出的请求安装。
2. 若请不合格的代理商安装输气管,有可能引发天然气泄漏事故。

### 检查每个房间是否有不止一个分配阀打开。

1. 每个房间的阀门均关闭时,如果此时想采暖,则采暖将无法进行,锅炉的寿命也会缩短。



### 检查天然气截止阀是否打开。

1. 检查与锅炉连接的截止阀是否打开。
2. 当没有天然气供应时,信号灯亮起,锅炉不运行。

自来天然气  
截止阀



## 安装前请检查



**警告**

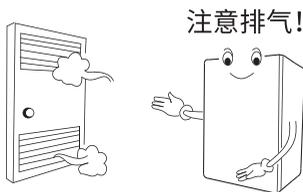


**提醒!**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

### 随时闻天然气味

1. 当使用锅炉时,进气口和排气口均须打开,以便顺畅供气和排气。空气供应和排出不畅时,泄露的废气会流入室内引起天然气中毒或由于燃烧不完全引发火灾。
2. 请使用肥皂水不时检查气管接头。当有气泡鼓出表明气体正在泄漏时,请立即关闭气阀,并与最近的天然气供应商联系。



### 切勿用于热水或加热之外的其他目的。

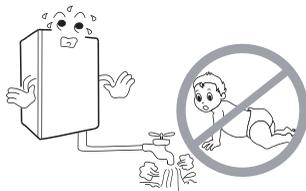
1. 切勿用于商业目的。否则会引发不可预料事故。
2. 切勿把衣物凉在排气管上。否则有可能引起火灾。
3. 切勿用于烹饪。否则有可能损害身体。

### 切勿用湿手操作锅炉。

1. 切勿用湿手触摸锅炉、电源线或室内温控器。
2. 切勿用水或湿布清洗锅炉。
3. 切勿随意更换锅炉内的保险丝。否则有可能出现电击引发的事故。
4. 切勿用手直接接触观火窗表面以免烫伤。

### 小心高温锅炉烫伤

1. 热水有可能意外流出,体弱者、老人和孩子必须小心烫伤。



2. 锅炉运行期间,切勿触摸烟囱或管道。否则您有可能被烧伤。



# 使用前请检查

## 使用前请检查



**警告**



**提醒!**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

切勿将本产品安装在室外。  
本产品适宜于安装在室内。当将其安装到室外时,风雨有可能降低燃烧效率、造成缺损,并在冬季结冰。

当不可避免地需要安装到室外时,您必须使用罩盖或绝热材料保持锅炉的温度,防止在冬季结冰。



**警告**



**提醒!**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

**切勿将其安装于密闭空间(即浴室、壁橱)。**

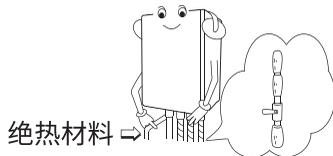
切勿将其安装在浴室等湿度较大或通风不良的地方。  
氧气不足时有可能导致一氧化碳中毒或窒息。另外,也有可能导致产品出现缺损。

**请专业安装人员安装、重新定位和维修锅炉。**

1. 若没有按照天然气锅炉安装标准正确安装锅炉,就有可能发生事故。必须请求销售产品的代理商安装。
2. 若请不合格的代理商安装输气管,有可能引发天然气泄漏事故。

**使用绝热材料使所有外露管道绝热。**

1. 外露管道(加热/热水管道、排水管)必须使用至少 25 mm 厚的材料进行适当绝热。
2. 在供水和热水管道中安装加热线,可防止管道在冬季结冰。
3. 当供水管道结冰时,您就无法使用热水,由于加热管道供水不足,会使得锅炉无法正常运行。

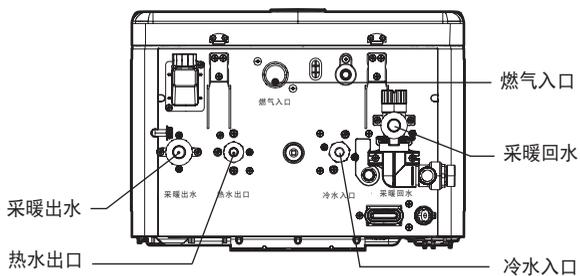
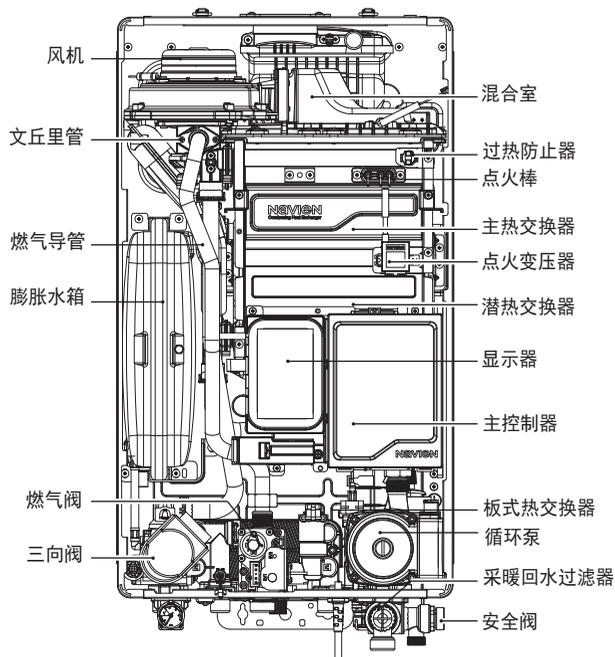


**维修或更换气管、气体控制器等后,使用锅炉前必须先检查锅炉。**

请销售产品的代理商或总部服务中心检验锅炉。

# 壁挂炉结构

## 内部结构

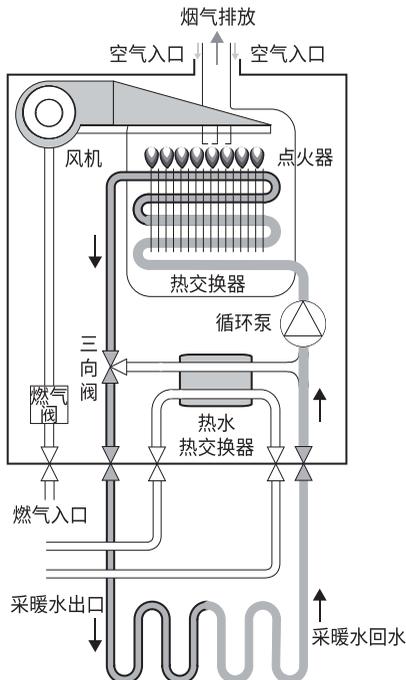


# 运行模式

## 采暖模式运行

要运行采暖模式，请按前面板上的采暖按钮，然后选择比当前采暖温度更高的采暖温度设定值。

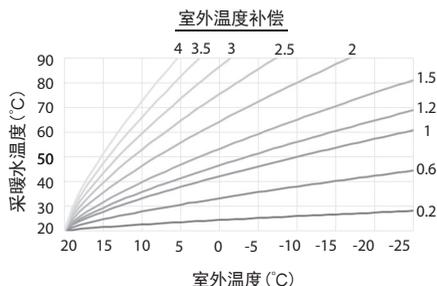
1. 当采暖炉检测到有采暖(例如，来自室内温控器)需求时，三向阀将进入采暖位置，且循环泵启动。
2. 如果采暖炉水温低于所设定的温度，采暖炉将进行点火并加热采暖系统，直至达到所设定的温度。采暖炉的电子控制系统将调节负荷输出，以适应系统的采暖需求，从而使系统的水温保持恒定。这可防止系统过热并尽可能减少热损失。
3. 当没有采暖需求时(例如，当达到室内温控器上设定的温度时)，燃烧器将会熄火(如果已点火)，并且循环泵将会在后循环期间持续运行(至少3分钟)，以保护采暖炉不会因系统水温过高导致的过热。



## 根据室外温度条件运行

室外重置控制功能可用于提高能效，同时保持最佳加热性能。借助室外重置控制，采暖温度设置将根据室外温度和K-系数曲线自动变化。进入采暖运行菜单模式，即可在前面板对室外重置控制功能进行配置。请参阅第12页“设置采暖温度”内容。

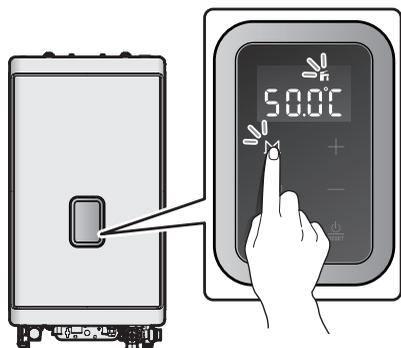
**备注** 室外重置控制功能要求安装室外温度传感器，并且其仅在锅炉以正常模式运行时才会工作。当锅炉前面板显示故障时，其不会工作。



## 热水模式运行

要运行热水模式：

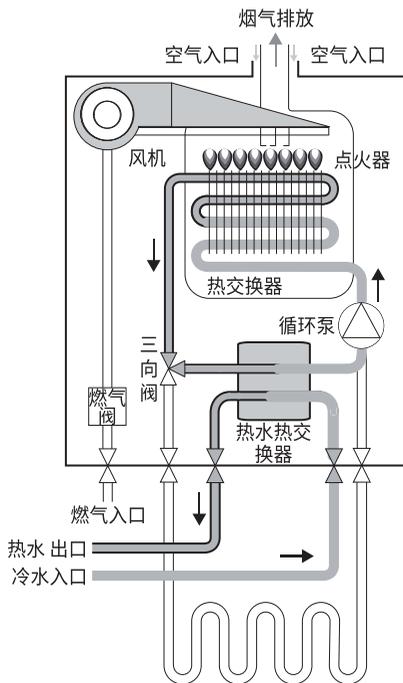
1. 按2次菜单键，进入热水温度设置模式。



2. 在热水操作菜单，选择“1. DHW Set Temp”，并设置比当前热水温度高的温度值。

- 当热水龙头打开时，锅炉内的流量传感器接收到热水需求，三向阀将运行到热水模式，并且循环水泵启动。水泵使锅炉内一次循环的水流过热水换热器，从而产生快速热水。
- 锅炉的电子控制器将调节燃烧器的输出，从而使产生的热水保持在所需温度。
- 当没有进一步的热需求时，燃烧器将会熄火，三向阀仍保持在热水模式状态一段时间（默认5分钟）；并且循环泵将会在后循环期间继续运行（至少3分钟），以保护锅炉不会因装置中的热惯性而过热。这样，如果连续打开和关闭水龙头的情况下，可以更有效地工作，并提供更大的灵活性。
- 当等待时间过后，三向阀返回采暖模式位置，锅炉准备提供采暖。

- 备注**
- 热水优先：每当家里的热水龙头打开时，锅炉就会开始以热水模式运行，采暖功能就会停用，直到所有水龙头再次关闭。
  - 当锅炉水压降低到低于0.4bar时，需要给锅炉系统补水。请参阅说明书“系统注水”内容。

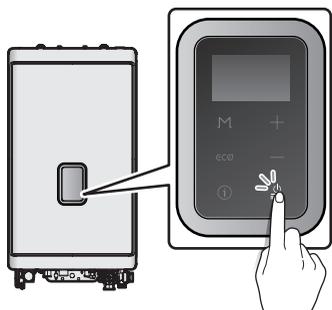




# 采暖使用方法

## 1. 开启或关闭锅炉

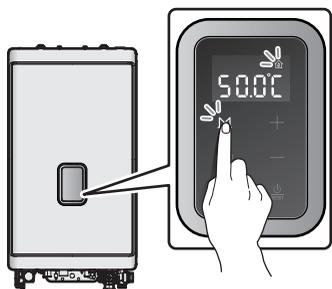
开启或关闭锅炉，请按待机键（ RESET）。



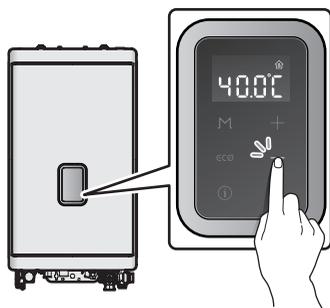
## 2. 设置温度

### 2.1 调节采暖温度

正常运行状态下，按菜单键（M）  
采暖需求图标在屏幕闪烁。



按（+）键或（-）键直到屏幕显示所需温度。屏幕温度值闪烁时便可对其进行调节。屏幕温度值停止闪烁时，设定温度将自动存储。



### 注意

- 请记住最初的采暖温度值，以便于您恢复到默认设置。
- 默认采暖出水温度范围是40°C~85°C
- 建议采用此模式下对应的出水温度为55°C

### 温馨提示

您只需要将水温设置到需要的温度即可，过高的温度可能对您产生人身伤害和不必要的浪费，而且水温过高会导致水垢的增加。例如洗澡时可以设置到38~42°C，刷碗时设置到35~38°C。

请将室温设置到舒适即可，您还可以通过不同的时间设置不同的温度来降低能耗。例如晚上休息和白天设置的温度可以不同。

# 热水使用方法

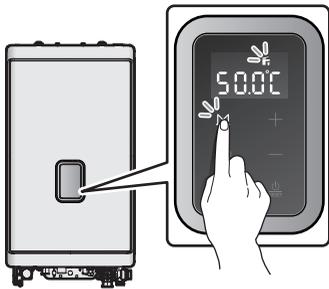
## 2.2 调节热水温度



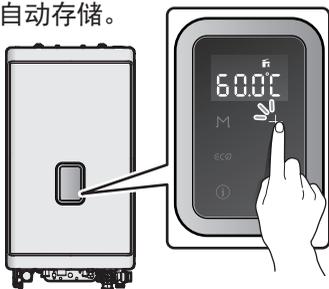
警告

在调整水温之前，请仔细阅读6页的“防止烫伤”  
当温度超过52°C的水会导致烫伤及严重烧伤。

在正常运行模式下，按两下菜单键(M)  
生活热水图标在屏幕上闪烁。



按(+)键或(-)键直到显示所需的温度。  
在温度显示值闪烁时便可对其进行调节。  
温度显示值停止闪烁的时候，当前温度  
值将自动存储。

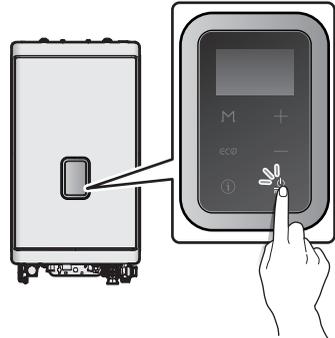


**注意**

- 请记住最初的热热水温度值，以便于您恢复到默认设置
- 默认热水温度范围是30°C~65°C
- 锅炉将在断电时保留您的设置。
- 当在OT温控器设置采暖优先时，热水温度不能调节。

## 3. 重置锅炉

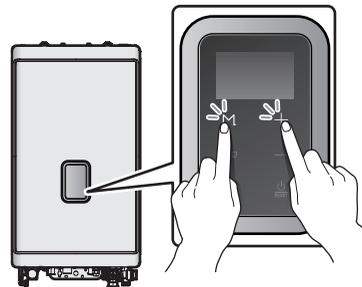
如果出现故障信息，  
请重置锅炉来解决问题。  
要重置锅炉，请按电源键。(⏻).



如果锅炉重置之后依然无法解决问题，  
请参阅用户信息手册的“故障诊断”  
章节，或致电联系技术支持人员。

## 4. 设置采暖热需求控制类型

设置锅炉的采暖热需求控制类型，同  
时按住菜单键(M)和(+)键5秒，显示  
“dmnd”2秒之后，进入采暖热需求控  
制类型设置模型。

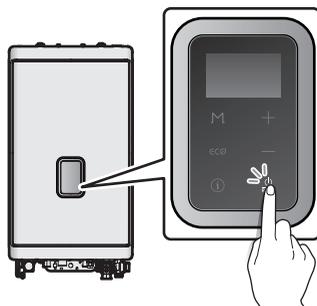


按ECO键，采暖需求图标在闪烁。然后  
按(+)键或(-)键来选择控制类型。最  
后按ECO键保存设置。

# 故障排除

## 解决基本问题

如果锅炉出现问题，请参考下面的图表来寻找可能的解决办法。前面板显示器上出现的错误代码将在15页解释。对于小问题，重置锅炉可能会解决这个问题。重置锅炉，请按前面板上的电源按钮（）



如果重置锅炉和尝试以下建议的补救措施不能解决问题，请联系庆东纳碧安售后服务中心。400-160-1188

故障	故障原因	故障排除
当打开水龙头时，无热水流出	<ul style="list-style-type: none"><li>• 自来水过滤网是否需要清理？</li><li>• 前面板上是否显示错误代码？</li><li>• 壁挂炉是否存在冻坏现象？</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确保热水、冷水管阀门均已打开</li><li>• 如果显示故障代码，参考第15页“故障代码”</li></ul>
水龙头出水不热或者变凉	<ul style="list-style-type: none"><li>• 水龙头是否全部打开？流量大于2.5LPM才能使锅炉启动。</li><li>• 前面板上是否显示故障代码？</li></ul>	如果显示故障代码，参考第15页“故障代码”
水龙头出水不够热	温度设置是否太低？	<ul style="list-style-type: none"><li>• 参考第13页“调节热水温度”</li></ul>
水龙头出水太烫	温度设置是否太高？	参考第13页“调节热水温度”
采暖出现故障	设置温度是否太低？	参考第12页“采暖使用方法”
	是否启动了电源？或者锅炉在待机状态？	确保电源正常开启，电源正常。点击“M”键，升高设置温度，确保锅炉在开启状态。
	系统正在使用热水状态运行？	锅炉处于热水运行时，采暖停止。
	采暖过滤器是否堵塞？	清理采暖系统的过滤器

# 故障代码

## 故障检修及排除

当壁挂炉出现问题时，请在联系售后服务人员之前根据以下内容进行自行检查，根据显示屏出现的错误代码自行处理后，请按复位键进行复位。如重置后壁挂炉依旧不能正常运行，请联系售后服务中心。400-160-1188

故障	故障代码	原因	复位
燃烧系统故障	E001	热交换器温度过热	手动复位
	E003	点不着火	手动复位
	E004	疑似火焰	自动复位
	E012	燃烧中熄火	手动复位
	E016	热交换器过热	手动复位
	E030	烟气温度异常	手动复位
	E031	燃烧器过热	手动复位
	E046	热交换器过热感知异常	自动复位
	E047	烟温传感器异常	手动复位/自动复位
供气系统故障	E109	风扇异常	手动复位
采暖循环故障	E205	采暖出水温度传感器异常	自动复位
	E218	采暖回水温度传感器异常	
水路故障	E302	低水压	自动复位
循环系统故障	E407	热水出口温度传感器异常	提示音
控制系统故障	E515	控制器异常	手动复位
	E517	DIP开关设置异常	手动复位
	E594	运行异常：线路板	提示音/手动复位
控制器（MCU）	E615	存储器异常	手动复位
安装系统故障	E740	室外温度传感器异常	自动复位
	E782	控制面板通信异常	自动复位
	E783	0T通信异常	自动复位
	E787	重置设备异常	电源再通电
	E788	燃料设置异常	手动复位

注：主控制器和燃气阀的维修，请联系售后中心。

# 冬季防冻



注意

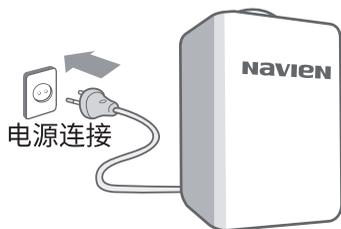


提醒!

表示需要注意的一般事项

## 1. 检查是否接通锅炉电源。

您必须检查锅炉电源插头是否插入插座。  
产品内置的防冻设备由电力驱动。



## 2. 使外露管道绝热。

强烈推荐使用合适的绝热材料包覆外露的管道,可保持直接供水管和热水管的温度。您必须在锅炉房内温度低于  $0^{\circ}\text{C}$  的地方安装独立的加热器。

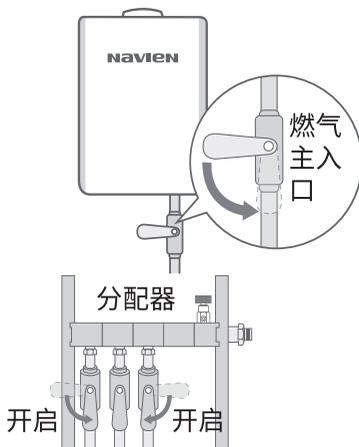


## 3. 在冬季微调热水水龙头,可将水流调成细流。

微调热水水龙头,可将水流调成细流。若您将水龙头开得过大,锅炉有可能自动运行;将水龙头开得小一点儿,可确保锅炉不运行。

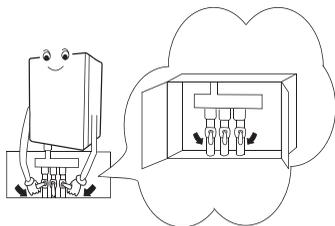
## 4. 切勿关闭天然气截止阀。

即使在冬季外出两三天而没人回家,也切勿关闭截止阀。



## 5. 切勿关闭分配阀。

即使在冬季外出两三天而没人回家,也切勿关闭分配阀。



# 维修与清洗

## 如何清洗锅炉



提醒

表示必做的事项

### 1. 切断电源

从插座中拔出电源插头。

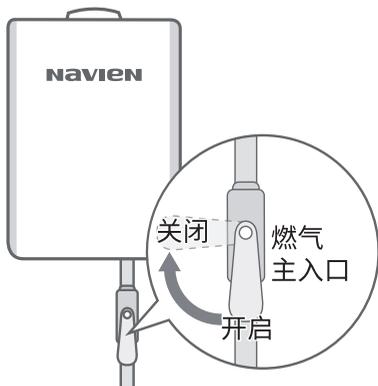


断开电源

### 2. 切断天然气供应

通过关闭锅炉连接的天然气截止阀，可切断天然气供应。

另外，通过关闭锅炉连接的自来水（冷水）供给管阀，可停止自来水供应。



### 3. 保持锅炉清洁

拔下电源插头 1 小时后，使用干布清洁锅炉。

检查弯头或排气管中掉落的碎屑（每年检查多次）。

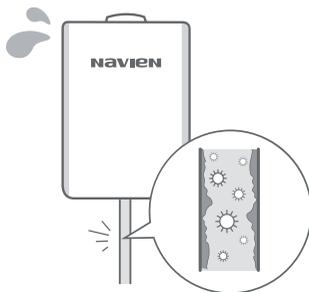
连接所有排气管后，用铝箔胶带密封连接件。



### 4. 按需清洁加热过滤器

若未像往常一样为房间供暖，则加热过滤器中可能有碎屑。

（若想了解清洁加热过滤器的详情，请参阅第 18~19 页。）



# 清洗采暖过滤器

若未像往常一样为房间供暖，则加热过滤器中可能有碎屑，因此，请清洗采暖过滤器。



**提醒**

表示必做的事项



**警告**

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

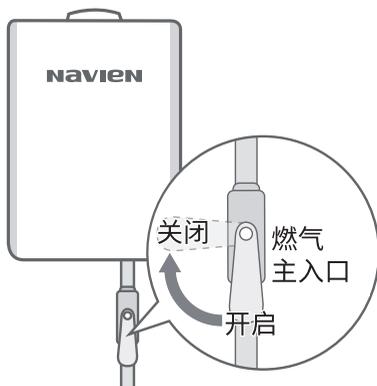
## 1. 切断电源

从插座中拔出电源插头。



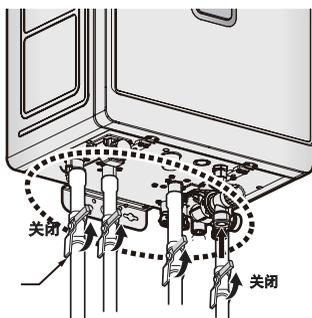
## 2. 切断天然气供应。

通过关闭锅炉连接的天然气截止阀，可切断天然气供应。



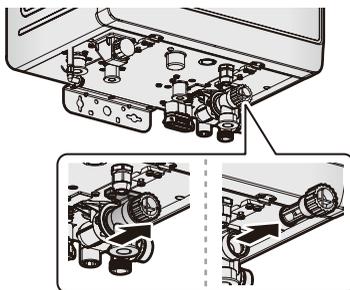
## 3. 切断水阀

关闭水源和回水阀。



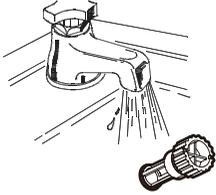
## 4. 拆除采暖过滤器

将采暖过滤器从炉体上拧下。



## 5. 清洗采暖过滤器。

使用自来水清洗采暖过滤器。



## 6. 装配采暖过滤器。

- ①重新插入并拧紧过滤装置。
- ②打开自来水供应和回水阀。
- ③连接水源后接通电源。
- ④打开天然气截止阀为锅炉供气

# 清洁与维护

用户维护	
每日一次	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查锅炉区域</li><li>• 检查压力/温度仪表</li></ul>
每月一次	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查烟道管道</li><li>• 检查冷凝排水管</li></ul>
定期	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查烟道终端滤网</li></ul>
每6个月一次	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查锅炉管道(燃气与水管)的泄漏情况</li></ul>
未供暖季节	<ul style="list-style-type: none"><li>• 关闭锅炉(除非锅炉用于提供家用热水)</li></ul>

## 检修技术人员每年执行一次。 (参见以下指示)

年度启动	<p>一般：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 处理已报告的问题</li><li>• 检查内部,必要时进行清洁和吸尘</li><li>• 清理冷凝槽,并注入清水</li><li>• 检查泄漏情况(水、燃气、废气、冷凝水)</li><li>• 检验烟道与空气管道是否状态良好且密封严实</li><li>• 检查系统管道</li><li>• 检查控制装置</li><li>• 检查点火与火焰棒(清理与复位)</li><li>• 检查线路与连接</li><li>• 火焰检查(稳定均匀)</li><li>• 火焰信号</li></ul> <p>如果燃烧或性能表示需要以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 清洁热交换器</li><li>• 清除并清洁回水适配器过滤装置</li></ul>
------	--

## 安装说明书

### 准备篇

安全措施	21
------	----

### 施工篇

如何安装	25
安装场所的选择	26
安装壁挂炉	28
锅炉尺寸	30
标准配管图	31
燃气管道工程	32
电路布线工程	33
采暖及热水管道工程	34
连接冷凝排水管线	38
进气、排气口工程	41
试运行	46

### 其他篇

电路布线图	47
控制器DIP开关设定方法	48
参数表	49
产品中有害物质名称及含量	50
燃气流量及调节参数表	52
循环泵流量扬程曲线图	53
装箱单	53
质量保证书	54

# 安全措施

## 遵守下列安全规则

1. 本手册说明了那些需要您特别关注的“危险”、“警告”和“注意”事项,以提高使用该种产品的安全性,防止使用期间发生事故。
2. 当这些安全规则不能得到遵守时,就可能招致死亡、严重受伤或大量财产损失,对这些事件而我们概不负责。
3. 在使用本产品前,请认真阅读本手册,充分了解手册内容和安全使用规则。
4. 本手册内标有“危险”、“警告”和“注意”并不意味着您在使用产品时所有事项都需要您关注,只不过您在使用期间需要更加谨慎。



**危险**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”或“火灾”的危险。



**警告**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。



**注意**

表示需要关注的一般事项。



**禁止**

通常禁止的事项。



**提醒!**

表示必做的事项

各个图标均具  
有下列意义



必须接地



禁止拆卸



禁止放在火源  
附近



小心电击



禁止触碰

## 安装前请检查。



**警告**



**提醒!**

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

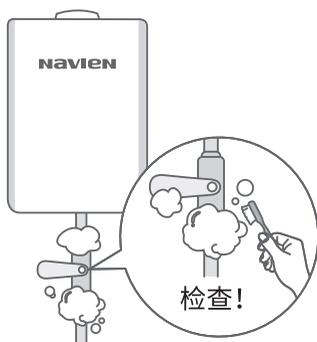
### 请务必确认是否有燃气泄漏。

请随时使用肥皂水

※ 产生气泡代表有燃气泄漏,因此请联系就近的燃气供应站。

### 闻到燃气异味时的处理方法

1. 请立即停止使用锅炉,并关闭燃气主入口。
2. 打开窗户或门进行通风。
3. 火焰、静电、火花等有可能导致爆炸事故的危險,因此请避免启动电器设备或拔出电源插头。
4. 请联系就近的燃气供应站。

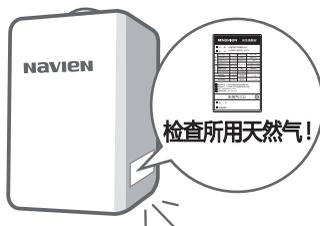


### 使用前检查要用的天然气。

5. 当您第一次使用这种产品或初来乍到时,请在使用前检查是否有天然气供应,以及所供天然气与产品标签上显示的天然气是否相同。

当您使用了不同的天然气,并且这种天然气燃烧不完全时,就有发生火灾或爆炸的危险。

6. 使用天然气罐时,不能让其阳光下直接曝晒,需要放在通风良好,但不易跌落的地方。否则有可能导致天然气爆炸。



## 安装前请检查。



警告

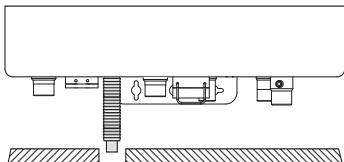


提醒!

当操作不当并忽略此标识时,会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

仅限在配备有排水设施(排水口)的环境下使用。

1. 可能因为溢出等现象导致水的外泄,因此锅炉必须安装在有排水口的处于开放状态。
2. 即使有溢出现象,锅炉仍可以正常工作,此时为了确保溢出的水能够正常排出,请利用软管连接到地板的下水管道。  
将物品放置在锅炉下侧,有可能导致物品的损坏。



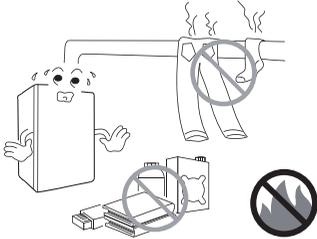
使用电源前要检查。

1. 锅炉电源须为 220V、50Hz。  
当供电电源电压高于或低于锅炉所需电源时,有可能引发火灾,进而会降低锅炉的性能和缩短锅炉的寿命。  
请参阅“规格”一章了解详细信息。
2. 使用锅炉专用电源插座。  
若将太多电器设备插入一个插座,也有可能引发火灾。



**切勿将易燃物或可燃物放在锅炉附近。**

切勿将便携式天然气罐、汽油或稀释剂等易燃物放在锅炉房内。



**切勿将易燃物放在锅炉附近！**

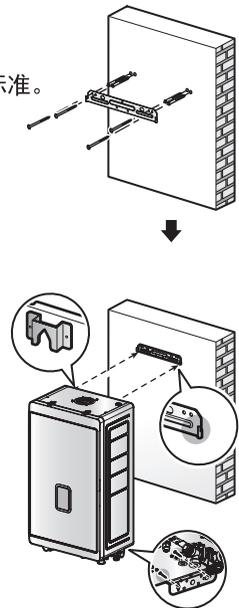
**随时注意通风情况。**

1. 检查通风口弯曲处是否破裂，锅炉排放的废气是否流入室内。
2. 当通风口安装不当时，泄露的废气会流入室内，燃烧不完全的废气会引起天然气中毒。

## 锅炉安装规则

壁挂炉的安装及使用应遵照国家燃气具安装使用标准，以及本说明书的相关事项说明进行。  
可参照《燃气采暖热水炉》《燃气采暖热水炉应用技术规程》等标准。

1. 安装锅炉的墙壁必须能够承受锅炉重量  
(若墙壁无法承受此重量，则有可能发生危险)。
2. 锅炉的准确重量已在技术规格中详细说明。
3. 安装锅炉时需要使用膨胀螺栓，以确保牢固地固定锅炉。
4. 为防止振动，要将锅炉牢固地固定在墙壁上。  
(为防止锅炉产生噪音，可使用橡胶材料等减震工件。)
5. 对于不耐热的墙壁（例如木墙），必须采取必要的隔离保护措施（耐热的隔热层）。
6. 应保证安装器具的左右侧有300mm的空间，前面预留足够的维修空间，建议700mm以上。



# 如何安装



注意



提醒!

代表一般的注意事项。

1. 锅炉必须由具有施工资质的专业施工人员进行安装。  
否则将按照相关法律进行处罚。
2. 为了正确安全地安装锅炉,请在认真阅读“安装说明书”之后进行指定的施工。因为没有按照“安装说明书”进行安装所导致的瑕疵,需由安装人员负责。
3. 排气、进气烟筒工程错误将造成排出气体的泄露,有可能造成一氧化碳中毒而导致的死亡事故,还会缩短产品的使用寿命。
4. 因为管道内部的异物或将地下水用作采暖用水而形成的沉淀物所导致的锅炉故障,本公司将不承担任何责任,所以在安装时请务必对管道进行彻底清洁。
5. 向采暖管道内加入防冻液不仅会缩短产品的使用寿命,还会导致锅炉故障,因此严禁加入防冻液。
6. 锅炉室内必须配备排水设施,且为了能够将水顺利排放至排水管,请务必利用软管或管道对锅炉底部的排水口进行连接。
7. 为了便于对产品进行检查及维修,请保留充足的空间。
8. 安装施工人员应完整地记录“服务卡”中的内容。  
此外还应制定“安装·施工确认书”保管5年,并将其副本交付给锅炉的使用者。
9. 在完成产品的安装之后,请为消费者讲解产品的使用要领并进行安全相关教育。

# 安装场所的选择



**警告**



**提醒!**

无视此标记而错误安装,可能会导致死亡、重伤或火灾的危险。

**请不要安装在密封的场所(浴池、浴室)。**

请不要安装在浴池、浴室等换气条件不良或湿气过重的场所。否则可能会因为氧气不足而导致一氧化碳中毒、窒息等事故的发生。此外,还有可能导致产品故障。



**请务必配备排水设施(排水口)。**

1. 可能因为溢出等现象导致水的外泄,因此锅炉必须安装在有排水口的环境中。

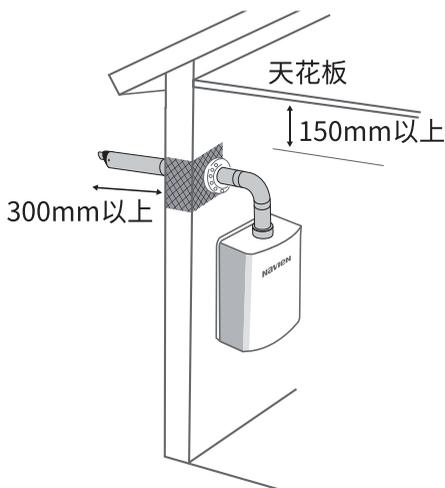
将物品放置在锅炉下侧,有可能导致物品损坏。

2. 冷凝式锅炉能够获取到一般锅炉无法使用的排出气体中的热量进行使用,所以会生成冷凝水。因此为了确保冷凝水的排出,请连接排水管并将排水管的末端连接到下水口或排水口中。

如果无法顺利排水,可能会因为漏水导致财产损失。

**请将产品安装在能够承载荷重的阻燃性墙面。**

1. 如果因为不得已的原因需要安装在易燃性墙面,则请粘贴3mm厚度以上的除金属之外的阻燃材料(隔热板)。
2. 在安装时,锅炉的侧面以及排气管的顶部应距离墙面保持150mm以上的安全距离。
3. 为了能够充分承受产品的荷重,请利用螺栓等牢固地固定锅炉。
4. 请不要在不稳定的墙面(堆砌墙面等)进行安装,否则可能会在锅炉工作时传导振动噪音。  
如果没有按照上述事项正确安装,则有可能导致火灾事故的发生。





**警告**



**提醒!**

无视此标记而错误安装,可能会导致死亡、重伤或火灾的危险。

**请不要安装在其他燃烧设备、易燃性物质、电气设备附近。**

1. 锅炉和其他燃烧设备之间应保持最少1m以上的间隔距离,以避免所散发出的热气对锅炉造成影响。此外,请不要在燃烧设备的上方或空调设备的冷暖风出口附近安装锅炉。

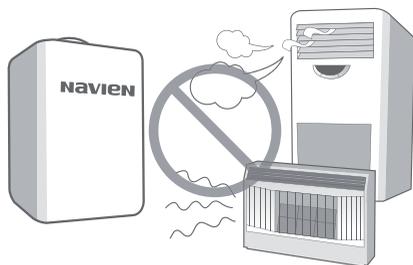
否则可能会因为不完全燃烧而导致一氧化碳气体中毒事故的发生。

2. 请不要在锅炉附近放置可燃性、易燃性物质。否则有导致爆炸及火灾的危险。(石油、汽油、稀释剂、喷雾剂、塑料等)

否则有可能因为易燃性物质而导致火灾事故的发生。

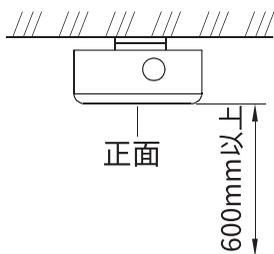
3. 请与电器设施保持600mm以上的间隔距离。

4. 电源插座与锅炉应保持300mm以上的间隔距离。



**请保留维护、检查所需的充足空间。**

为了便于进行维护、检查,请在产品的正面保留至少600mm以上的空间。



终端与窗户、新风系统进气口、空调和换气扇的最小间距

终端	最小间距 mm
窗户	>150
新风系统进气口	>1500
空调	>1000
换气扇	>1500

# 安装壁挂炉

## 关于水质

水质不符合EPA标准时，需要对锅炉进行适当维护。因水质较差造成的损坏不在保修范围内。以下表格显示了基于EPA国家二级饮用水规定(40CFR, 第143.3部分)允许的污染物最大含量等级。如果您怀疑水质受到污染，请中断锅炉的使用，并联系授权技术人员或持证专业人员。

污染物	最大许可等级
总硬度	最高200mg/l (12格令/加仑)
铝	0.05至0.2mg/l
氯化物	最高250mg/l
铜	最高1.0mg/l
铁	最高0.3mg/l
锰	最高0.05mg/l
pH	6.5至8.5
硫酸盐	最高250mg/l
总溶解固体物(TDS)	最高500mg/l
锌	最高5mg/l
氯	最高4mg/l

\* EPA (环境保护局)

- 如果当地的水资源为硬水，请查看以下推荐的处理和冲洗指南。
- 如果使用的是地下水或是自来水与地下水的混合水，可能会对热交换器造成不可逆的损坏，并且产品将不在保修范围内。如果使用的是地下水，请参阅下方表格。

硬度级别	处理方法	冲洗频率*	
软	0-4格令/加仑 (0-60 mg/L)	无	
中硬	4-7格令/加仑 (61-120 mg/L)	建议使用软水剂**	每年一次
硬	7-9格令/加仑 (121-160 mg/L)	或Navien PeakFlow	
非常硬	9-12格令/加仑 (161-200 mg/L)	强烈建议使用软水剂**或Navien PeakFlow	住宅：每年一次 商用：每年两次
极硬	>12格令/加仑 (>200 mg/L)	必须使用软水剂**或Navien PeakFlow	

- \* 如果未安装处理设备，建议进行冲洗。使用白醋或专门用于即热式热水炉的清洗剂进行冲洗。请参阅下面“热水炉冲洗程序”。
- \*\* 请查看当地规范，了解是否有针对软水剂使用的限制。

## 热水炉冲洗程序

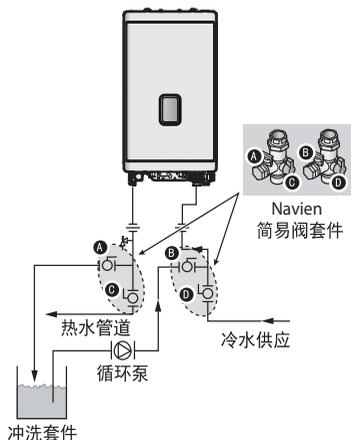
### ⚠ 注意

冲洗热交换器是较为复杂的程序。尝试此程序之前请先仔细阅读以下说明。如果您对程序中的步骤有任何疑问，请联系授权技术人员或持证专业人员。请记住，维护不当会造成保修失效。

冲洗热交换器之前，请准备好以下物品：

- 19升或更大的水桶
- 用水稀释过的清洗剂
- 3根软管
- 水循环泵

若要冲洗热交换器：



11. 断开所有管道。
12. 从锅炉上移除过滤器，清除残留物。
13. 重新插入过滤器，确保过滤器盖安全紧固。
14. 重新连接锅炉电源。
15. 按下室内温控器的电源按钮，启动锅炉。

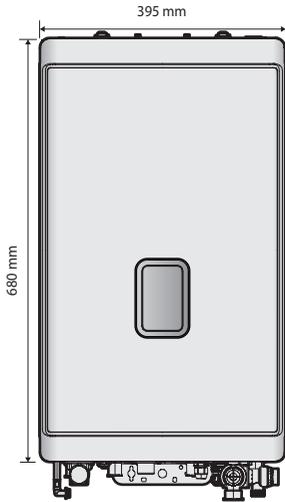
1. 按下室内温控器的电源按钮，关闭锅炉。
2. 断开锅炉电源。
3. 关闭供水和回水管道上的“C”和“D”阀。
4. 将一条水管连接到“A”阀，然后将自由端放在水桶内。
5. 将水管之一连接到循环泵出口与“B”阀的回水管道上。
6. 将一条水管连接到循环泵出口，然后将自由端放在水桶内。
7. 将清洗剂导入桶内。
8. 打开“A”、“B”两阀。
9. 启动循环泵，让清洗剂在锅炉中循环45分钟以上。
10. 漂净锅炉中的清洗剂。
  - a. 将排水管的自由端从桶内取出，然后放入冷凝排水或洗衣盆中。
  - b. 关闭“B”阀，打开“D”阀。此时请勿打开“C”阀。
  - c. 让水在锅炉中流淌5分钟。
  - d. 关闭“A”阀，打开“C”阀。

# 锅炉尺寸



**注意**

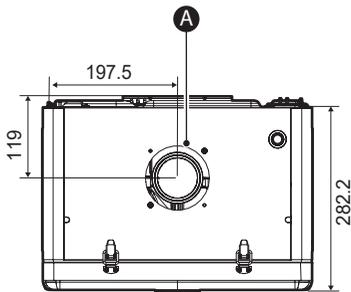
锅炉应确保水平安装,且为了便于检查、维修应在正面保留60cm以上的空间。



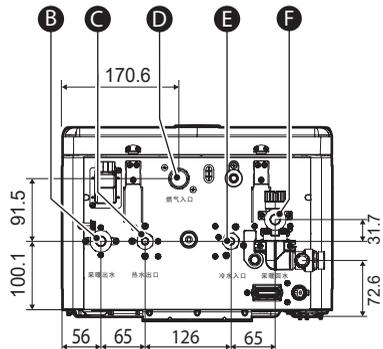
接头尺寸

	名称	直径
A	烟道排气/进气口	Ø60/100
B	采暖出水接头	22 mm(PT 3/4 ")
C	热水出口接头	15 mm(PT 1/2 ")
D	燃气接口接头	22 mm(PT 3/4 ")
E	冷水入口接头	15 mm(PT 1/2 ")
F	采暖回水接头	22 mm(PT 3/4 ")

顶部结构图



底部结构图

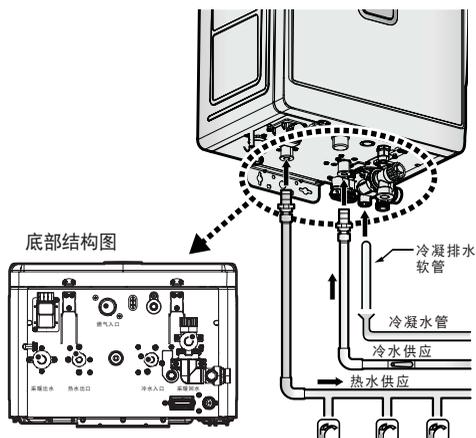


# 标准配管图



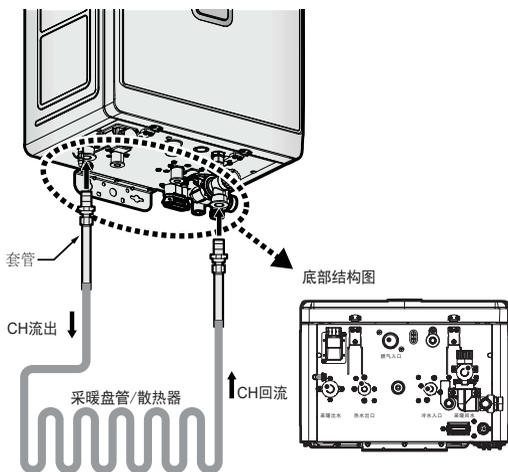
**提醒!**

1. 必须由取得资质的技术人员，经过授权后进行安装。
2. 为了确保正确安装，在安装时必须遵守相关规定的要求与建议。
3. 在冬季为了防止冻结，在长时间外出时请打开全部多向阀门。



安装热水系统时，请遵循如下原则：

- 紧固连接件，避免损坏。
- 尽可能缩短热水管道系统，以便更快速度地将热水传送到固定装置中。
- 安装锅炉后，清洁冷水过滤器，然后测试锅炉以确保热水正常供应，并检查是否有泄漏。



连接采暖系统时，请遵循如下原则：

- 紧固连接件，避免损坏。
- 测试锅炉以确保可提供正常的采暖流量，并检查是否有泄漏。



**警告**

请务必将排水管连接到排水口。

# 燃气管道工程



警告

燃气管道工程请委托具有资质的燃气事业单位、燃气管道设备企业实施。

- 配管用碳钢管、铜管或铜合金管
- 符合燃气用品检查标准的金属软管



肥皂水



警告

在启动锅炉之前请务必进行燃气泄漏检查。

请不要将所使用的燃气压力设置为规定值以上。可能会造成产品的损坏并导致火灾的危险。

1. 燃气管道连接口径为20A(PT 3/4"螺母)
2. 锅炉与燃气管道之间的连接, 请使用符合燃气用品检查标准的管材(金属管或金属软管)。
3. 锅炉的燃气罐应直接连接到主管道中, 请不要与其他燃气设备共同连接。
4. 连接部请采用可分离的联管节或螺丝进行连接。
5. 在完成连接之后请务必进行燃气的泄露检查, 必须安装燃气截止阀以确保不会有燃气泄漏。

# 电路布线工程



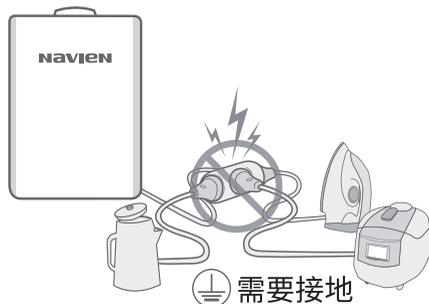
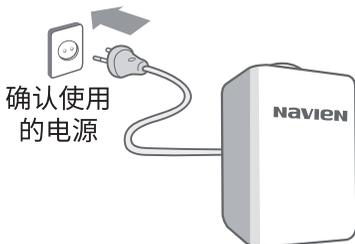
警告



需要接地

本产品的标称电源为220V、50Hz。锅炉必须接地。

220V、  
50Hz



## 1. 电路布线工程应符合产品适用电源的要求。

锅炉的标称电源为220V、50Hz, 如果供应电源高于或低于标称电源, 可能会导致火灾事故的发生, 且有可能导致性能的下降以及寿命的缩短。

## 2. 为了防止触电或漏电事故的发生, 请务必接地。

- 锅炉的标称电源为220V、50Hz, 如果供应电源高于或低于标称电源, 可能会导致火灾事故的发生, 且有可能导致性能的下降以及寿命的缩短。
- 有侧面接地端子的插座不需要单独接地。
- 在220V地区, 如果电源插座没有侧面接地, 则需要接地。
- 请不要将接地线连接到燃气管道、避雷针或电话线。否则可能会导致燃气爆炸或在雷击时导致火灾事故发生。
- 在110V地区将电压提升至220V进行使用时, 请务必进行接地施工。  
(升压变压器请务必使用1kW以上的产品。)

## 3. 请安装锅炉专用插座。

电源插座与锅炉应保持30cm以上的间隔距离。

# 采暖及热水管道工程



注意



提醒!

| 代表一般的注意事项。

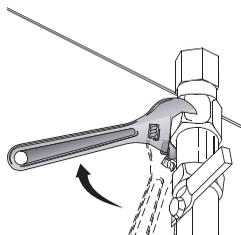
请务必利用保温材料对裸露的所有管道进行保温处理。

1. 对于裸露的管道(采暖及热水管道、排水软管),应使用25mm厚度以上的保温材料进行隔热处理。
2. 对于供水及热水管道,请布置热导线以预防冻结。
3. 在供水管冻结时无法使用热水,且可能因为采暖管道内的水量不足而导致锅炉无法正常工作。



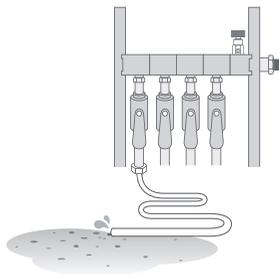
在连接管道时,请使用扳手等工具确保不会发生漏水。

但过于用力可能会因为外观变形而导致漏水现象发生。在完成管道工程之后,请务必进行漏水检查。



在进行管道工程之前,请对管道进行彻底清洁。

管道内的异物会导致采暖及热水效率的下降,且有可能导致产品故障。





**注意**

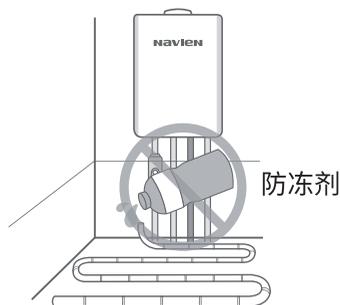


**提醒!**

代表一般的注意事项。

**请不要向采暖管道内加入防冻液。**

否则不仅会缩短产品的使用寿命，还有可能导致故障发生。



**请务必使用由合适材料制成的管道。**

当因为将采暖空间扩展至阳台、多功能室等而追加连接采暖管道时，在启动锅炉之前请联系我公司的A/S中心或代理店，在彻底排除采暖管道内部的空气之后再启动锅炉。

**请务必使用耐腐蚀性材质的分配器。**

请不要使用如铝、碳钢管、铸铁等容易发生腐蚀的材料制成的分配器。



**注意**

在完成管道工程之后,请务必进行漏水检查。

## 供自来水(供水)管道

1. 请参阅产品标准,了解设备所需直接进水管的正确直径。
2. 在直接供水进口中安装增压设备。
3. 确保该设备具有更高的水压 {[设备工作水压+热水管压头损失(水流动时)]+压力} 来使用该设备。[容限:不少于 29.4 kPa (0.3 kgf/cm<sup>2</sup>)]
4. 当将水送到二楼时,所需水压要大于 98 kPa (1 kgf/cm<sup>2</sup>)。
5. 为低水压区安装增压管。
6. 连接直接供水管和产品前,打开直接供水阀,除去管内碎屑和沙尘。
7. 若水压高于 980 kPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>),请安装安全阀。

## 热水管

1. 请参阅产品标准,了解热水管的正确直径。
2. 尽可能缩短热水管长度。
3. 请保持所有直接供水和热水管的温度。
4. 使用最少的管件,尽可能简化组装程序,防止管道系统复杂化。
5. 管道上升斜率为 1/200 - 1/300,可确保管道排水顺畅。  
(使管道向上倾斜,确保管道排水顺畅。)
6. 调整各个管道使空气不在管道中聚集。



**注意**

在完成管道工程之后,请务必进行漏水检查。

## 加热管

1. 请参阅产品标准,了解热水管的正确直径。。
2. 供热管和回流管的直径必须相同。
3. 尽可能缩短管道的长度,调整各个管道尽量减少弯管和接头数量。
4. 将软管与排水软管接头连接,使水能够流出排水管。
5. 在散热器顶部安装自动或手动排气阀,防止空气或气流聚集在散热器内部。
6. 将加热管连至设备前,要冲洗和清洁加热管。
7. 使用适当的绝热材料使外露管道绝热,防止这些管道结冰。
8. 5 路分配器或更小分配器的内部直径必须不少于 36 mm。而 6 路分配器或更大分配器的内部直径必须不少于 44 mm。

# 连接冷凝排水管线

NCB300 锅炉在运行时会产生冷凝液。

冷凝水具有 3-5 的酸性 pH 值。处理锅炉的冷凝液时，请遵守所有当地法规与规章。我们建议将冷凝液排放至洗衣槽，因为洗衣粉中的碱能中和冷凝液中的酸。然而，也可根据当地法规使用其他合适的废水排放位置。冷凝液只能排入非金属污水管。



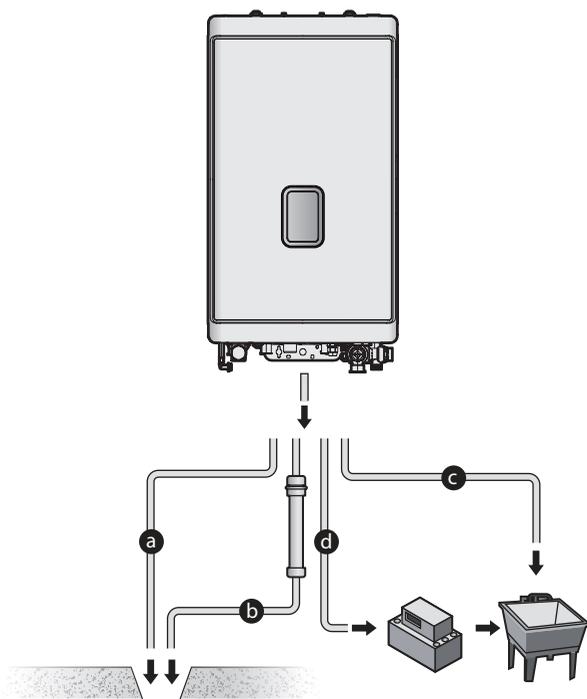
## 注意

- 请勿覆盖或堵塞完整的冷凝水管道。如果排水受阻，则冷凝水会损坏锅炉。
- 冷凝水管道必须拥有负坡度才能适当排水。
- 冷凝水初次使用前冷凝水收集器装置应注满水
- 未经稀释或中和处理的冷凝水不应直接排入除生活污水排水管外的管道或地表

冷凝排水管线安装的建议要求如下：

- 为确保正确安装冷凝排水管线，水管的直径必须至少为  $\varnothing 22$  mm。
- 水管必须由能够经受腐蚀的材料制成，例如 PVC、PVC-U、ABS、PVC-C 或 PP。它不能由金属制成。
- 为安全起见，水管的末端必须尽可能接近排水点。
- 当冷凝水排水管连接至建筑物内的一般排水网络时，必须考虑内部可能发生的超压效应，从而安装适当的压力释放和通风元件。
- 建筑物外部水管的长度必须尽可能短。并且安装时还必须尽可能的倾斜。如果暴露于寒冷的极端天气或暴风雪下，水管必须保温。如果水管不保温，直径必须至少为  $\varnothing 32$  mm。
- 排水管必须至下，向锅炉下游倾斜  $2.5^\circ$ 。
- 对于  $\varnothing 22$  mm 的水管，允许的最大长度为 3 米。
- 如果器具安装在非采暖处所，水管系统必须被视为就像在室外安装一样。
- 为了防止被绊倒的风险，室外水管必须固定到墙壁上。

连接冷凝水排水之前，请从以下处理选项中选择一個：



- a. 从锅炉中直接进入外部排水管。
- b. 从锅炉中流经中和剂，再进入外部排水管。

**备注** 如果您选择此选项，则必须定期更换中和剂。  
中和剂的消耗根据锅炉使用率的不同而异。  
第一年运行期间，必须每隔几个月便检查中和剂的消耗情况，并按需更换。

- c. 从锅炉中直接进入洗衣盆。

**备注** 锅炉底部必须高于洗衣盆的顶部方可使用此选项。  
冷凝水管道必须拥有负坡度才能适当排水。

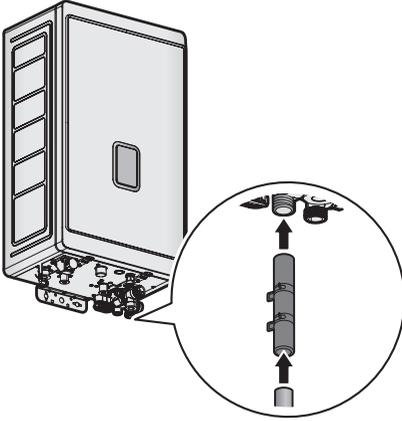
- d. 从锅炉中进入冷凝泵，然后再进入洗衣盆。

**备注** 锅炉与洗衣盆之间距离较长，或锅炉底部高于洗衣盆顶部时，  
可以使用冷凝泵。

---

要连接冷凝排水管：

1. 将排水管连接至锅炉底部的 13 mm 管件。  
仅可使用 PVC 或 CPVC 等防腐材料的排水管。  
请勿将此管件或排水管的尺寸缩小到小于 13 mm。



2. 将排水管的自由端放入合适的排水管道中。
3. 如果您使用冷凝泵，请确保该泵能对系统中的每台锅炉拥有 3.78 LPH 的排水量。
4. 如果您没有使用冷凝泵，请确保每 30 cm 排水管道斜向下的最小坡度为 6 mm。

# 进气、排气口工程

## 在实施进气、排气口工程时请务必遵守!



警告



提醒!

无视此标记而错误使用,可能会导致死亡、重伤或火灾的危险。

1. 请安装在少有人员走动的位置或不会受到雨雪影响或没有强风的位置。

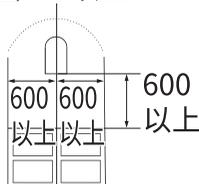
在冬季排气管中可能会形成冰凌,在掉落时可能会导致人身伤害或财产损失。



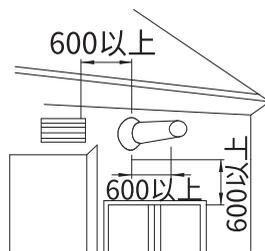
3. 在排气口端部周围600mm范围内不得有窗户等开口部位。

排出气体流入室内可能会导致一氧化碳气体中毒事故的发生。

排气口端部周围600以上

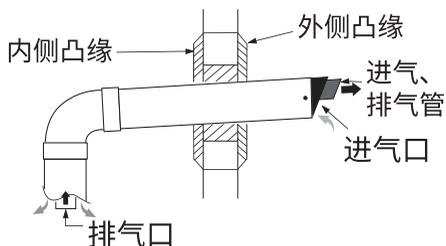


单位:mm



2. 为了避免排出气体流入室内,请对排气管所通过的墙壁贯通部进行密封处理。

排出气体流入室内可能会导致一氧化碳气体中毒事故的发生。



### 烟道最大长度

8m = (90°弯头+8m直管)

---

## 强制进气、排气型 (1G) 工程



**警告**



**提醒!**

无视此标记而错误使用,可能会导致死亡、重伤或火灾的危险。

1. 不同型号的排气管最大长度不同,详情请参阅产品规格。
2. 进气、排气管请安装到通向外部的墙面。
3. 请确保进气、排气管周围没有危险品或障碍物。
4. 进气、排气管通过的墙面请使用阻燃性装修材料。
5. 在排气管的连接部放置O型圈之后充分插入使其保持气密性,然后请务必确认是否有排出气体泄漏。
6. 在排气管(包括延长管)通过可燃性墙壁或由可燃性物质制成的天花板内部时,请利用20mm厚度以上的阻燃性材料进行隔热处理,并使其与可燃性物质保持50mm以上的间隔。
7. 在排气管以及排气弯头的连接部,请务必在插入O型圈之后连接以防止脱落,并注意避免排出气体的泄漏。
8. 进气、排气管端部应安装在相同的风压带,并注意避免排出气体逆流。
9. 在对进气、排气管进行清洁时必须停止锅炉的运行,并在排气管冷却之后进行清洁。

在进气、排气管的末端的前方和左右两侧150mm范围内不得有任何障碍物。

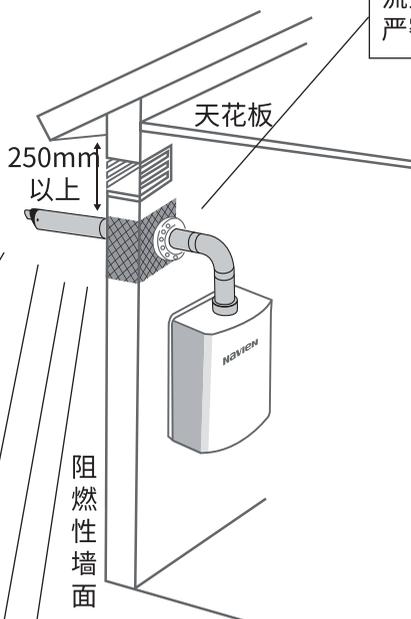
为了避免冬天的降雪对进气、排气管的末端造成堵塞,请不要将其安装到突出于屋檐外的位置。

在进气、排气管的末端600mm范围内,不得有可能使所排出的气体重新流入室内的开口部。

进气、排气管的高度距离地面应至少保持150mm以上。

为了避免进气口堵塞,从进气口的末端到墙面之间的距离应保持300mm以上。

为了避免排出到室外的燃烧废气重新流入室内,请务必严密封闭。



## Coaxial 进气、排气管管径



### 警告

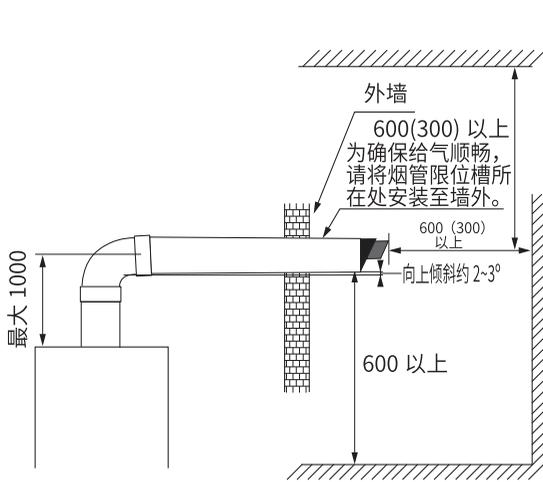
本公司制造销售的燃气采暖热水炉，必须使用本公司专用给排气管筒。如因没有使用专用部件（含给排气管筒）而导致产品受损或发生事故，本公司概不负责。

分类	锅炉连接口径 (mm)	进气、排气管外径 (mm)	墙面贯通孔 (mm)
NCB300	Φ60	Φ100	Φ110以上

### 给排气管出口位置确定

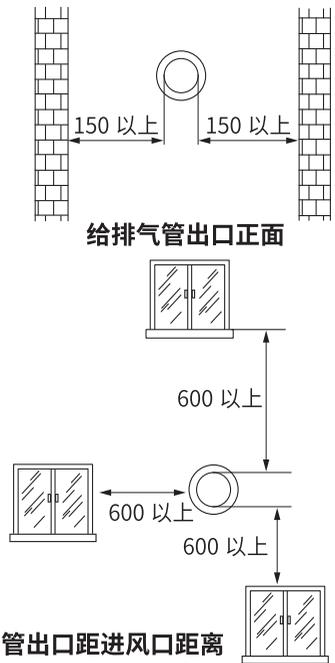
- 给排气管应安装在能通向室外的墙壁上。
- 给排气出口处应安装在人员出入少，不易淋到雨、雪和能避强风的地点。
- 给排气管周围不要放置危险品或障碍物。
- 给排气管的外部应向上倾斜约 2~3°，防止雨雪流入采暖炉内。
- 给排气管孔通向室外的墙壁连接处不应有废气进入室内的空隙。
- 给气筒及废气筒的连接部分应没有泄露现象。

单位：mm



※ ( ) 内表示的是防火板和使用耐火材料有效装饰的建筑物等部分的间隔距离。

给排气管出口侧面



给排气管出口距进风口距离

# 试运行

请务必在安装之后进行确认。

## 准备

- 确认使用的燃气类型(是否与铭牌中的可使用燃气类型一致)
- 确认使用的电源是否为220V、50Hz
- 确认热水、采暖管道的清洁状态
- 确认热水、采暖管道的安装状态是否与标准配管图一致
- 确认燃气管道以及热水、采暖管道的是否泄漏
- 确认漏电状态
- 安装燃气报警器时确认其是否能够正常工作
- 确认采暖管道和分配器的控制阀门是否被开启
- 确认进气、排气管的安装状态
- 确认是否已连接排水口
- 确认室内温控器的安装状态

## 试运行

- ▶ 在连接电源之后,请按下室内温控器的电源按钮。
- ▶ 设定所需的室内温度。(温度设置要高于当前室内温度时,锅炉才会开始工作。)
- ▶ “燃烧”指示灯将被点亮且锅炉开始正常运行。
- ▶ 当“检查”指示灯被点亮时,请对异常发生代码进行确认并采取适当的措施,然后重新运行。

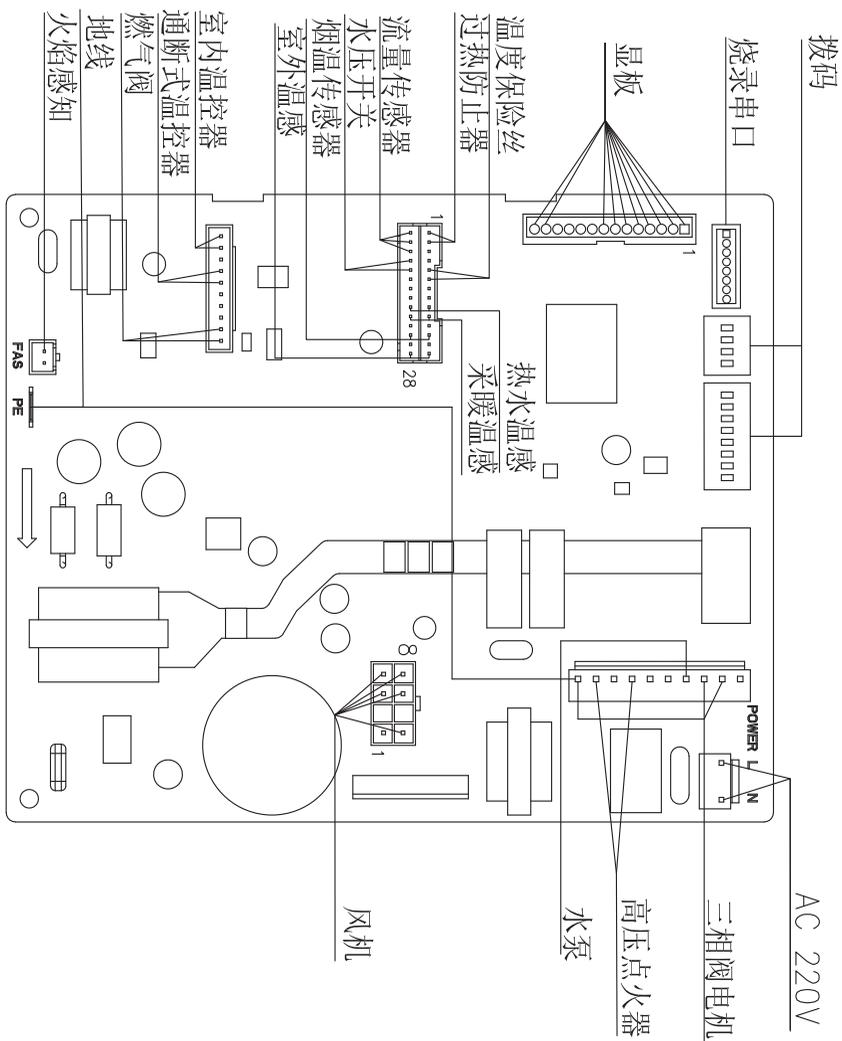
## 管道内补水(大气开放型)

- ▶ 请连接电源线缆。
- ▶ 请开启燃气阀门。
- ▶ 请开启供水阀门。
- ▶ 请将锅炉的Dip开关切换到“试运行”状态。(Dip 1号开关,‘ON’状态)
- ▶ 在“试运行”开始之后将自动补水并排出采暖及热水管道中的空气。
- ▶ 依次打开分配器的阀门,排出管道内部的空气。
- ▶ 在经过约20~30分钟完成补水之后,将DIP开关切换到“正常运行”状态。(DIP 1号开关,‘OFF’状态)
- ▶ 关于大气阻隔型型号,请参阅说明书内的补水方法。(手动补水)

## 完成试运行之后的检查事项

- 确认管道(燃气、热水、采暖)是否泄漏
- 确认热水、采暖管道的保温工程
- 确认排水(冷凝水)处理
- 确认管道内的气体被排出
- 确认进气、换气及排气管的状态
- 确认热水状态
- 确认采暖状态
- 确认室内温控器
- 向客户讲解使用方法
- 确认锅炉周围是否有易燃性物质
- 处理施工后垃圾以及剩余材料

# 电路布线图



# 控制器DIP开关设定方法

编号	说明		
	功能	ON	OFF
1	试运行	试运行	正常运行 (Default)
2	强制运行设置	(1) 运行状态设置	
3			
4	燃料设置	LPG	LNG (Default)
5	容量设定	(2) 壁挂炉容量设定	
6			
7	采暖接点设置	使用	未使用 (Default)
8	类型设置	高级型 (有面板)	普通型 (无面板)

## (1) 运行状态设置

容量设置	运行设置	DIP S/W1 NO	
		2	3
正常运行	正常运行 (Default)	OFF	OFF
强制 MAX	采暖 MAX	ON	OFF
强制 MIN	采暖 MIN	OFF	ON
DHW MIN	热水 MAX	ON	ON

## (2) 壁挂炉容量设置

容量设置	DIP S/W1 NO	
	5	6
NCB300 2S/21K	OFF	OFF
NCB300 2S/26K	ON	OFF
NCB300 2S+/32K	OFF	ON
异常设置	ON	ON

# 参数表

产品型号		LL1GBQ20- NCB300 2S/21K	LL1GBQ24- NCB300 2S/26K	LL1GBQ30- NCB300 2S+/32K
采暖最大冷凝热输出 (50/30°C)	KW	21.4	25.6	32.0
采暖最小冷凝热输出 (50/30°C)	KW	4.5	4.5	4.8
采暖最大热输出 (80/60°C)	KW	19.5	23.4	29.0
采暖最小热输出 (80/60°C)	KW	4.0	4.0	4.3
采暖额定热负荷	KW	20.0	24.0	30.0
采暖最小热负荷	KW	4.3	4.3	4.6
生活热水额定热负荷	KW	28.0	28.0	40.0
标称产热水能力 ( $\Delta t=25K$ )	kg/min	15.6	15.6	22.2
标称产热水能力 ( $\Delta t=30K$ )	kg/min	13.0	13.0	18.5
供暖热效率 (30%额定热负荷)	%	$\geq 107$	$\geq 107$	$\geq 107$
热水热效率 (50%额定热负荷)	%	$\geq 105$	$\geq 105$	$\geq 105$
额定/最小/待机功率	W	140/140/3	140/140/3	160/160/3
NOx等级	-	5级		
燃气种类	-	天然气(12T)		
烟道材料允许的最高工作温度	°C	80°C		
燃气额定压力及范围	Pa	2000 <sup>+1000</sup> / <sub>-1000</sub>		
额定电压及频率	-	220V~ 50Hz		
安装及进气、排气方式	-	1G		
进气、排气管管径	mm	进气100, 排气60		
最长给排气管	mm	8m = (90°弯头+8m直管)		
用途	-	采暖及热水		
器具安装类型	-	壁挂式		
电击防护类型	-	I类		
采暖出水温度设置范围	°C	40-85		
生活热水温度设置范围	°C	30-65		
外壳防护等级	-	IPX4D		
采暖系统最高工作水压	MPa	0.3		
生活热水系统适用水压	MPa	0.02~1.0		
系统循环方式	-	密闭式		
采暖连接管道直径	A	20 (PT 3/4")		
燃气连接管道直径	A	20 (PT 3/4")		
热水连接管道直径	A	15 (PT 1/2")		
产品外观尺寸 (W×H×D)	mm	395×680×280		
净重/毛重	kg	32/35	32/35	35/38

# 产品中有害物质名称及含量

根据中国《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

序号	部件名称	有害物质					
		镉 Cd	铅 Pb	汞 Hg	六价铬 Cr (VI)	多溴联苯 PBBs	多溴二苯醚 PBDEs
1	螺钉螺丝类	0	0	0	0	0	0
2	垫片类	0	0	0	0	0	0
3	卡子(STS)	0	0	0	0	0	0
4	燃气管	0	0	0	0	0	0
5	燃气阀	0	0	0	0	X	X
6	水压开关	0	X	0	0	0	0
7	底座/前盖	0	0	0	0	0	0
8	面板	0	0	0	0	X	X
9	控制器	0	X	0	0	X	X
10	点火棒	0	0	0	0	0	0
11	主热热交换器	0	0	0	0	0	0
12	潜热热交换器	0	0	0	0	0	0
13	贴纸类	0	0	0	0	0	0
14	电源线	0	0	0	0	X	X
15	电线类	0	0	0	0	X	X
16	燃烧器	0	0	0	0	0	0
17	风机	0	X	0	0	X	X
18	循环泵	0	X	0	0	X	X
19	采暖管箍	0	X	0	0	0	0
20	过热防止器	0	0	0	0	0	0
21	膨胀水箱	0	0	0	0	0	0
22	排烟罩	0	0	0	0	0	0
23	mix chamber	0	0	0	0	0	0
24	水路管件 Pipe (STS)	0	0	0	0	0	0
25	温度感知器	0	X	0	0	X	X
26	水路管道	X	X	0	0	0	0
27	点火变压器	0	X	0	0	0	0

---

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 15 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。

# 燃气流量及调节参数表

技术规范/规格		LL1GBQ20- NCB300 2S/21K	LL1GBQ24- NCB300 2S/26K	LL1GBQ30- NCB300 2S+/32K
部分负荷燃气消耗量	m <sup>3</sup> /h	0.46	0.46	0.49
采暖全负荷燃气消耗量		2.1	2.5	3.2
热水全负荷燃气消耗量		3.0	3.0	4.2
Min. O <sub>2</sub>	%	4.0~5.0~6.0	4.0~5.0~6.0	4.0~5.0~6.0
Max. O <sub>2</sub>	%	4.1~4.8~5.5	4.1~4.8~5.5	3.8~4.5~5.2

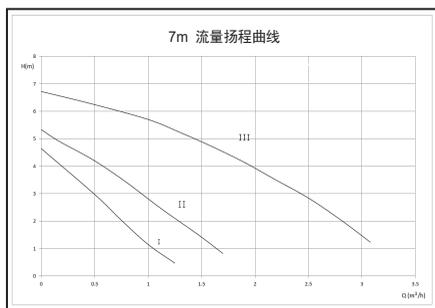
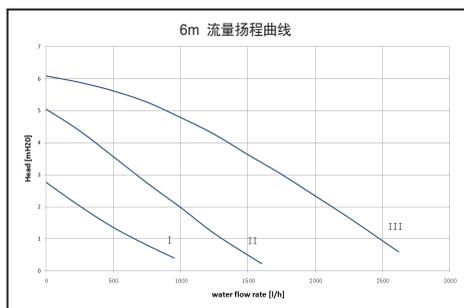
# 装箱单

开箱检查整机有无破损，包装附件是否与装箱单一致。若有出入，请及时与代理商联系。

名称	数量
壁挂炉整机	1 台
产品使用说明书	1 本
挂板	1 个
膨胀螺钉	2 套
保修单	1 个
标准烟囱（单独包装）	1 套
烟囱法兰	1 套
冷凝式排水管	1 个

备注：室内温控器为用户选购

## 循环泵流量扬程曲线图



# 质量保证书

产品名称		购买日期	维修日期	维修内容	技师姓名	确认
型号						
制造编号						
代 称						
理 电						
店 地						

## ■ 质量保证

### 1. 产品责任保险

北京庆东纳碧安热能设备有限公司已在中国人民保险公司投保,若由于本产品的质量问題造成损失,中国人民保险公司将承担赔偿损失。

### 2. 产品保修

在正常使用条件下从购买之日起2年内,由于壁挂炉质量问题造成的故障,本公司将无偿保修。

### 3. 有偿维修条件

- \* 由于非庆东纳碧安技术人员的维修引起的故障。
- \* 由于不可抗因素(地震,火灾等)造成的故障。
- \* 由于使用电压不符造成的故障。
- \* 由于水质差引起的腐蚀漏水。
- \* 由于烟囱安装不合理造成冷凝水倒流引起的炉膛腐蚀。
- \* 由于配管不良或水质差造成堵塞引起的超压泄漏。
- \* 质量保证书上的内容记录不全或遗失。

## ■ 接受售后服务

### 1. 保管好质量保证书

购买本产品后,请将质量保证书上的内容填写好,并将其妥善保管。

### 2. 接受服务的地点

若本产品在使用过程中出现故障,请先按本说明书上“故障及其处理方法”进行简单维修,若仍不能排除故障,请与代理店或庆东纳碧安售后服务部联系。

### 3. 接受服务时需说明事项

申请售后服务时,请提供售后保证书,并详细说明故障现象。

消费者 ↔ 代理店

# 在安装使用壁挂炉前请仔细阅读以下说明， 以免发生不必要的危险

1. 壁挂炉安装不当会引起对人、畜和物的危害
2. 器具的安装应严格按说明书要求和相关规定执行
3. 只有制造商授权的代理商或技术人员才可以维修、更换零部件或整机
4. 应使用原装配件，以免降低产品的安全性
5. 应使用原装烟道，不能随意改用其他烟道，严禁用单管烟道代替同轴烟道
6. 器具维修时涉及燃气调压阀和控制器的维修应找器具制造商
7. 不应购买经销商改装的器具，应买生产企业的原装产品，以确保安全性
8. 安装器具时应在器具前的管道上安装燃气截止阀
9. 器具不应靠近电磁炉、微波炉等强电磁辐射电器安装
10. 严禁拆动器具上的任何密封件
11. 器具清洁时不应使用有腐蚀性的清洁剂
12. 器具严禁安装在卧室、客厅和浴室等房间
13. 儿童和不会使用的人不应操作器具，儿童严禁玩弄器具
14. 用户自己不应动采暖安全阀和采暖水排泄阀，应由专业人员来处理
15. 器具不宜暗装
16. 维修和检查人员在产品维修后应在产品上进行标示维修和检查结果
17. 房间的配电系统应有接地线，器具连接的开关不应设置在有浴盆或淋雨设备的房间；插头、插座应通过相关认证
18. 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，短期不使用时应确保采暖炉处于通电燃气状态。
19. 在硬水区（钙、镁化合物大于200mg/L），应建议用户使用专用的水垢还原剂。
20. 请注意必须对燃气采暖热水炉定期进行检查和保养，建议由我公司技术人员每年一次进行此工作
21. 此说明已对本产品的启动和停机操作作出了说明
22. 系统的锁定装置不应随便调节，如发现问题，请联系技术人员
23. 使用前，请检查铭牌上有关数据，检查供气条件是否满足要求
24. 如电源软线损坏，为避免危险，应由制造商或制造商认可的维修人员来更换
25. 必要时提醒用户注意不要直接接触观火孔表面以免烫伤

注意：若用户未按“注意事项”或“误使用风险警示”要求对燃气采暖热水炉进行操作，所造成的人员或财产损失，生产厂家概不负责。