



官方微信



售后服务

navien
庆东纳碧安



navien 庆东纳碧安

www.kdnavien.com.cn

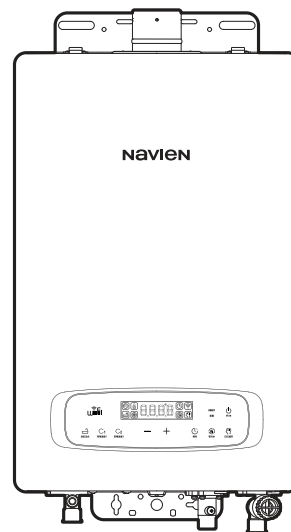
北京庆东纳碧安热能设备有限公司

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

北京庆东纳碧安热能设备有限公司上海分公司

地址：上海浦东新区博华路448号
电话：+86 21 68881761/62/63

全国服务热线：400-160-1188



家用燃气热水器

安装与使用说明书

型号

NGW 580C 13/16L

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。

20051940A

准备篇

安全措施	4
各部分名称(热水器主体)	10
热水器内部结构	11

热水器前端面板	12
使用热水器前请知悉	13
热水器开启/关闭	14
调节热水温度	14
浴缸模式的设定	15
设定用户常用温度(C1, C2)	16
记忆循环设定	17
预约设定	17
零冷水模式设定	18
WiFi连接设置	19
NAVIEN Smart 热水器APP使用	21
重置热水器	26
防止冻裂要领	27
清洗和清洁方法	28
安装热水器	31
申报故障前确认事项	33
自行诊断和处理方法	35

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。



务必执行项

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

为保证安全请务必遵守



危险



务必执行项

如无视标识错误使用，可能导致死亡和火灾。

请务必确认燃气是否泄漏。

请随时用肥皂水检查燃气连接部分。

* 如有气泡是燃气漏出，请联系附近的燃气供应商。

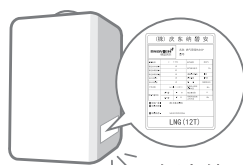
出现液化气/天然气气味时的处理方法。

1. 请马上停止使用热水器，关闭中间阀门。
2. 请打开门窗换气。
3. 火花、火星、静电等会引起爆炸事故，因此请勿启动电子设备或拔出电源插头等。
4. 请联系附近燃气供应商。

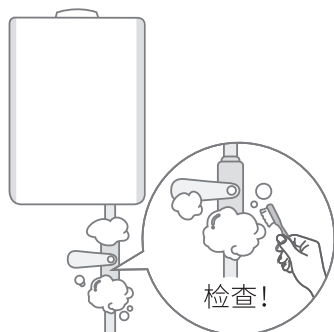
请先确认使用的液化气/天然气后再使用。

首次使用或搬家时，先确认供应的燃气和产品铭牌上标识的使用燃气是否一致后再使用。

使用其他燃气可能会因燃烧不完全导致火灾或爆炸起火。



确认使用的燃气！



使用前务必确认



警告



务必执行项

如无视本标识或错误使用时，可能会造成死亡，重伤或火灾。

请先确认标称电源，再使用。

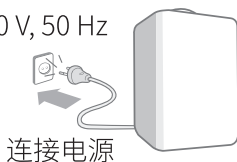
1. 热水器标称电源为220 V, 50Hz。

给电源高于或者低于标称电源时，可能引发火灾，降低热水器的机能和缩短使用寿命。

2. 请使用热水器专用的插座。

使用多路电器插座时有可能发生火灾。

220 V, 50 Hz

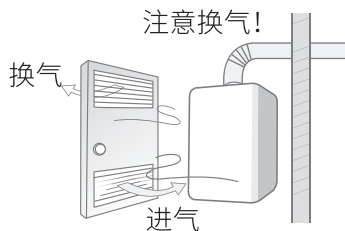


注意经常换气。

注意排气管是否连接以及是否打结，排出的气体是否直接排出到室外。

排气管安装错误时，排出的废气会流入室内，因不完全燃烧可能会导致废气中毒和火灾。

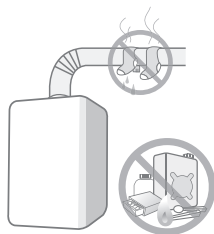
注意换气！



请勿在热水器周边放置易燃性和可燃性物品。

1. 请勿在热水器周边放置携带式燃气罐，挥发油，稀释剂等可燃性强的物品。
2. 请勿在热水器周围放置报纸、纸张等易燃物，并且请勿在排气管上晾晒衣物。

可燃性和易燃性物质可能引发火灾。



禁止烟火



注意

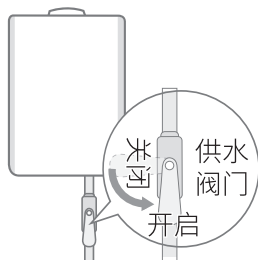


务必执行项

一般注意事项标识。

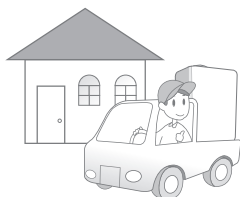
确认供水阀门是否开启。

热水器内水不流通时，无法点火。因此保持供水阀门一直开启。



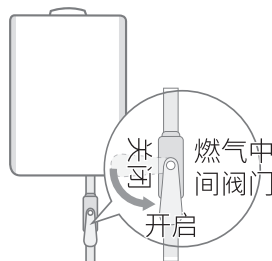
热水器的安装、移动以及其他附带施工务必委托专业人员进行操作。

1. 未按照热水器安装标准进行安装时，可能引发安全事故。请务必委托销售的代理店进行安装。
2. 如委托无资格证工作人员进行燃气管道的设置安装时，可能会因燃气泄漏引发安全事故。



务必确认燃气中间阀门是否开启。

1. 务必确认连接液化气/天然气主阀门是否开启。
2. 无燃气供应时，热水器停止运转，定期检查的灯会亮。



燃气管道安装、调整或更换燃气时，热水器一定要在全面检查之后再使用。

务必委托销售的代理店或者售后服务中心进行全面检查。

使用时请务必遵守



警告



务必执行项

如无视本标识或错误使用时，可能会造成死亡，重伤或火灾。

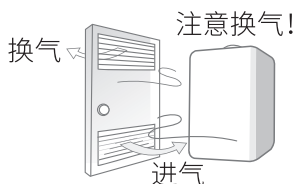
请随时注意是否出现燃气体味。

1. 使用时随时注意进气口和排放口是否畅通。

进气和排气错误时，排出的废气会流入室内，因未完全燃烧可能会导致废气中毒和火灾。

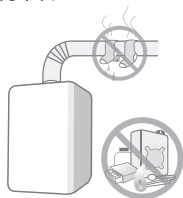
2. 请随时用肥皂水检查燃气连接部分。

用肥皂水检查如有气泡产生为燃气泄漏，请及时关闭燃气阀门并联系附近燃气供应商进行检查。



请不要用于供给热水之外的其他用途。

1. 请勿在排气管上晾晒衣物。
可能引发火灾。
2. 禁止用于做饭。
对人体有害。



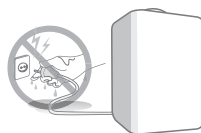
注意温度过高有可能会烫伤。

1. 使用热水时，根据设定的水温有可能会突然流出很热的水，老人和小孩在使用时需特别注意，有可能导致烫伤。
2. 热水器在运行中请勿触摸排气管和管道。
可能导致烫伤。



请勿在手湿的情况下操作热水器。

1. 手湿的情况，请勿接触热水器，电源插头。
2. 请勿用水或者湿布清洁热水器。
3. 请勿随意更换热水器内的保险丝。
可能导致烫伤。





注意



务必执行项

一般注意事项标识。

冬季防冻裂方法。

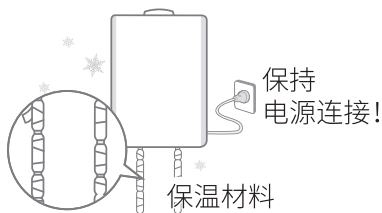
1. 外露的进出水管务必用保温材料包起来。

因冻裂可能导致损害。

2. 冬天长时间不使用时，为了运行防冻破功能，请不要拔掉电源。

严寒期间温度急剧下降时，电加热启动，防止冻裂造成损害。

3. 长时间不使用热水器时，应把水管内的水全部排出。

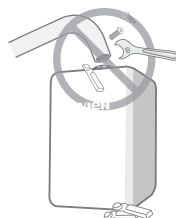


采用排水阀作为防冻装置时，应能用手或常用工具方便地进行排水阀的拆装。

请勿任意分解或改造热水器。

除本公司售后工作人员之外，请勿分解或改造热水器。

可能会导致意想不到的事故产生。如需售后服务请拨打售后服务中心电话400-160-1188。



一年应进行一次以上的定期检查。

一年间应委托附近代理店或者售后中心进行一次以上的定期检查，才能够更安全更长久使用。

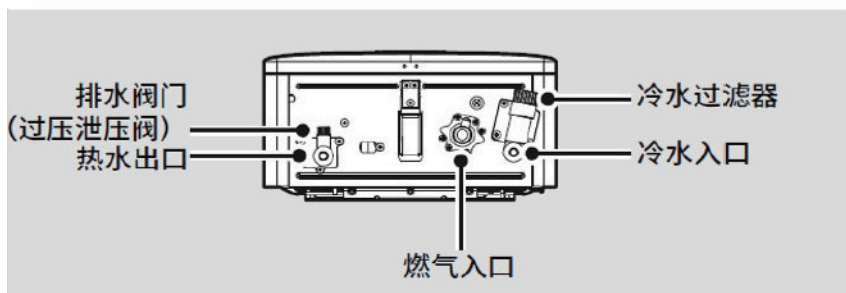
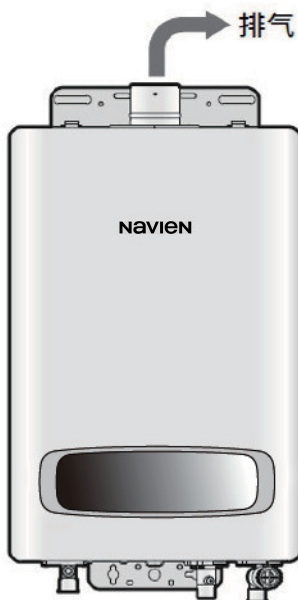
温度调节器的“检查灯”亮时，标识为“错误编号”，此时关闭和开启2到3次电源仍然错误时，请咨询400-160-1188。



售后电话400-160-1188

各部分名称（热水器主体）

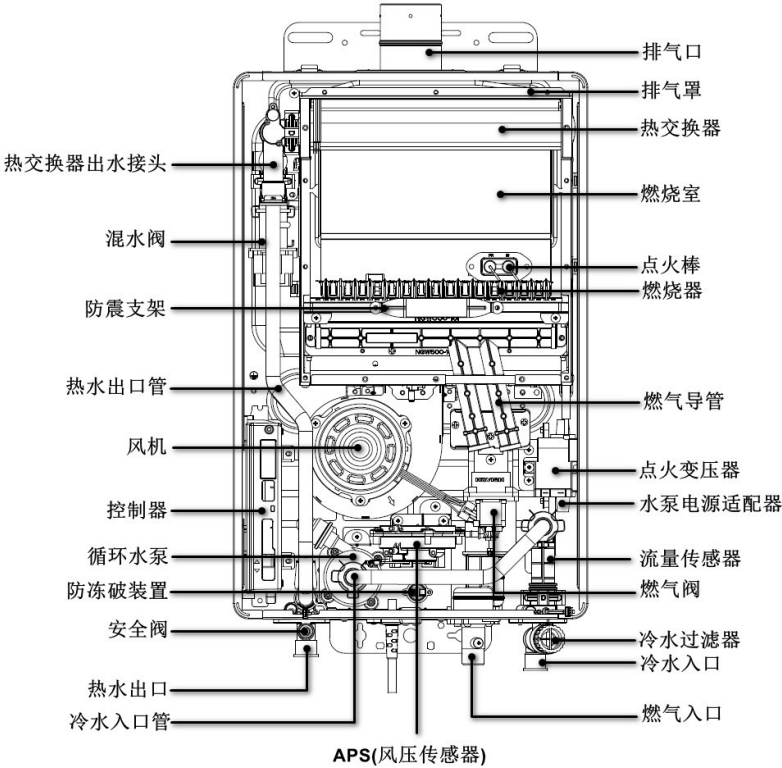
记住热水器各部分名称使用起来更方便。



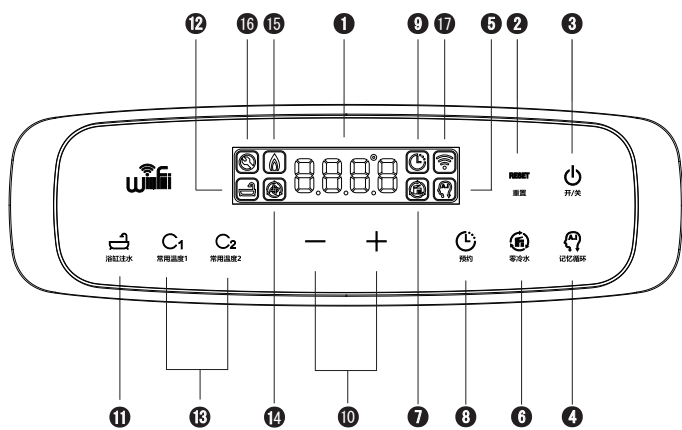
供水过滤器: 过滤供水管内异物的装置。如热水量比平时少或者出现杂音时请清洗过滤器。

* 根据型号零件会稍有不同。

热水器内部结构



热水器前端面板



- | | |
|----------------------|---------------------------|
| ① 正面控制板 | ⑩ 温度调节
热水温度调节 |
| ② 重置
解除错误，取消菜单 | ⑪ 浴缸模式
使用本人设定的浴缸热量 |
| ③ 电源
表示用于启动/开关热水器 | ⑫ 浴缸模式运行图标 |
| ④ 记忆循环
智能记忆用水习惯 | ⑬ 简易模式
使用本人设定的温度 C1,C2 |
| ⑤ 使用记忆循环模式时点亮 | ⑭ 增压模式图标 |
| ⑥ 零冷水
一键零冷水 | ⑮ 火焰指示图标
表示热水器在燃烧加热中 |
| ⑦ 使用零冷水模式时点亮 | ⑯ 故障图标
闪亮表示系统故障状态 |
| ⑧ 预约
APP上预约用水时间段 | ⑰ WiFi图标 |
| ⑨ 使用预约模式时点亮 | |

使用热水器前请知悉

合适的水温和热水量使用起来更方便。

温度	沐浴	淋浴	洗脸	洗头	洗碗	冷水混合洗衣
适合的热水温度 [°C]	41 ~ 45	38 ~ 42	36 ~ 38	38 ~ 40	37 ~ 38	50 ~
适当的流量 [L/min]	-	8 ~ 12	8	8	5 ~ 8	

* 适合热水温度根据个人的洗澡习惯以及每个住宅的热水排水管的长度，热水器的老化程度稍有差异。

使用热水时需遵守。

**危险**

**务必执行项**

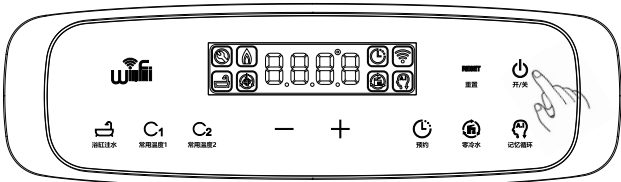
如无视本标识或错误使用时，可能导致死亡，重伤或火灾。

1. 使用50°C以上的热水，如不掺冷水使用，可能会被烫伤，请注意。

热水温度	50°C	55°C	60°C
烫伤危险事件	5分	20秒	3秒

- 2. 如无大人保护时，请勿让幼儿和儿童使用热水。
- 3. 为保证安全，其他人在使用热水时，请不要任意调节热水的温度。

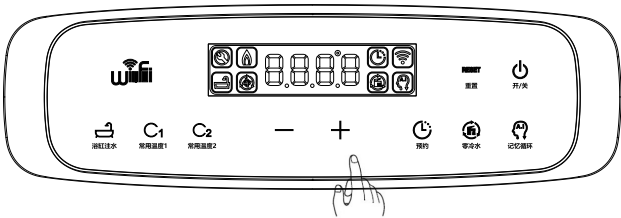
热水器开启/关闭



按住电源键1秒。

按住电源键1秒后，温度标注点亮，热水器开启。
热水器打开状态下按电源键1秒 热水器 运行停止。

调节热水温度



按+或-键调节想要的热水温度。

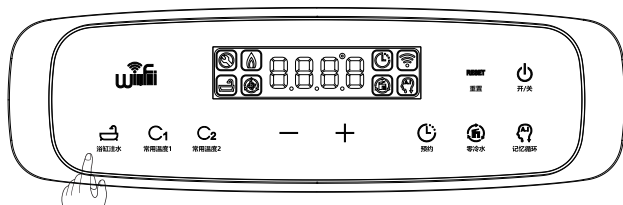
30~48°C 1°C调节(高级型) , 48~50°C 2°C调节, 50~60°C 5°C 调节。



警告

(设定50°C以上 高温时 请按+ 键2秒)
※ 使用热水时设定温度48°C以上， 温度无法再调高， 需要关水后重新调节， 调节使用高温热水时， 会导致钙镁离子的沉淀， 可导致产品性能降低或产生故障， 对此本公司不负任何责任。

浴缸模式的设定



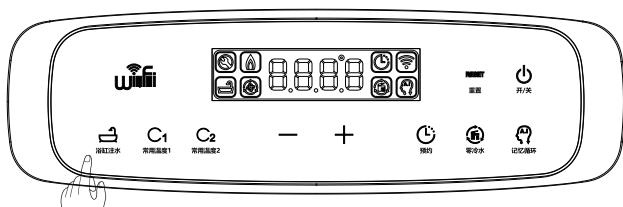
1. 热水水量设定模式

浴缸键按2秒以上进入<热水水量设定模式>。

按‘+’ or ‘-’键设定洗浴热水水量(设定最小单位:10 L,最大出水量:300 L)。

超过5秒以上没有输入时自动恢复正常运行模式。

按RESET键或电源键返回(按RESET键返回时不保存设定信息)。



2. 浴缸设定模式

正常运行模式下按浴缸键1次<浴缸设定模式>运行。

<浴缸设定模式>运行时,显示浴缸设定图标。

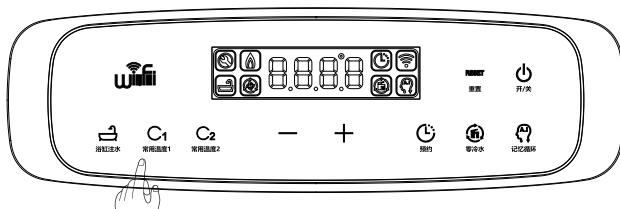
<浴缸设定模式>运行结束后浴缸设定图标解除,警报响30秒。

警报响起时按‘[浴缸]’键1次警报声停止。

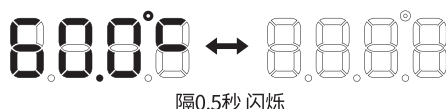
<浴缸设定模式>运行中按‘[电源]’键1秒以上的话<浴缸设定模式>停止 电源 OFF。

设定用户定制温度(C1, C2)

1. <正常运行模式>下 ‘[C1]’ or ‘[C2]’
键 按2秒以上 变为 <用户定制温度设定模式>。

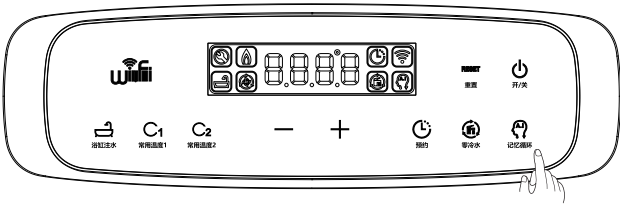


2. <用户定制温度设定模式>下 按 ‘[+]’ or ‘[-]’ 键 设定用户定制温度。
- 用户定制温度出厂设定值C1为38℃，C2为41℃。
 - <用户定制温度设定模式>下 超过5秒以上 没有输入值时，自动变回<正常运行模式>。
 - 用户定制温度设定值为最后显示的温度。
 - 定制设定温度60℃时，如下图设定温度图标 每0.5秒闪烁。
 - 使用热水时设定温度48℃以上，温度无法再调高，需要关水后重新调节。



3. <正常运行模式>下 按1次用户设定的 ‘[C1]’ 或者 ‘[C2]’
键 进行用户定制温度模式。
- 使用热水时 高端型及奢华型要求用户设定温度 在48℃ 以下。
4. <用户定制温度设定模式>下按RESET键或电源键返回<正常运行模式>
(按RESET键返回时，不保存设置信息)。

记忆循环设定



1. 记忆循环设定

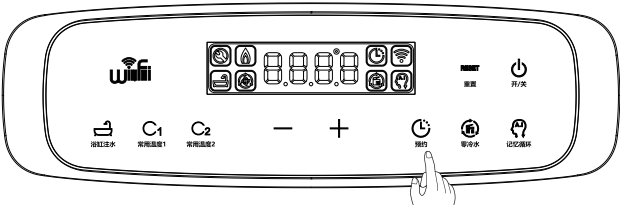
正常运行模式下按  键1次进入<记忆循环模式>。

在<记忆循环模式>下，记忆循环图标点亮。

掌握消费者的热水使用模式，如果在规定的标准时间内达到预热条件，则启动热水预热功能。

如果没有连接WiFi，即使设置了智能模式，也不能启动智能预热。

预约设定



2. 日程 预约设定

正常运行模式下按  键1次进入<预约模式>。

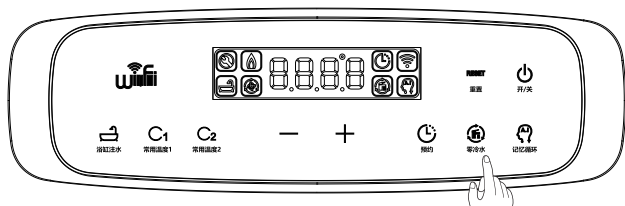
在预约模式下，预约图标点亮。

只能在APP中进行预约的设置，如果在设置的时间达到预热条件，则执行预热。

当WiFi正常连接时，可以进入日程预约模式。

APP中可以设置最多40个日程。

零冷水模式设定



1. 零冷水模式设定

正常运行模式下按  键1次进入<零冷水模式>。

在零冷水模式下，零冷水图标点亮，启动一键预热。

在零冷水模式运行期间再按<零冷水>键，关闭零冷水模式。

★在电源关闭状态下，长按‘+’和‘-’2秒以上，进入参数设置。使用‘+’或‘-’按钮增减条目，当显示‘P.04’时，按电源键进入，可以设置零冷水循环时间；当显示‘P.05’时，按电源键进入，可以设置零冷水运行休息时间。时间设置范围均为1~120分钟。当显示‘P.06’时，按电源键进入，可以设置零冷水循环温差。温度设置范围为3~30℃。设置完成后，长按电源键1秒，保存并返回。

★按  按钮 2秒以上，可快速设置零冷水循环时间，默认45分钟，时间范围1~120分钟。若在5秒内打开两次水龙头，一键预热启动。

2. 注意

★进入参数设置界面，当显示‘P.07’时，按电源键进入，可以设置是否手动开启水龙头预热。通过‘+’或‘-’键，当显示on时，开启手动，当显示oFF时，禁用手动。默认开启。

★进入参数设置界面，当显示‘P.08’时，按电源键进入，可以设置是否启动增压功能。通过‘+’或‘-’键，当显示on时，开启增压功能，当显示oFF时，禁用增压功能。默认关闭。

★设置完成后，长按电源键1秒，保存并返回。

WiFi连接设置

■ NAVIEN Smart 热水器APP下载

在360市场或APP商店搜索并下载NAVIEN Smart热水器APP。
(若APP商店搜索出2个以上结果，选择NAVIEN Smart 热水器)



360市场

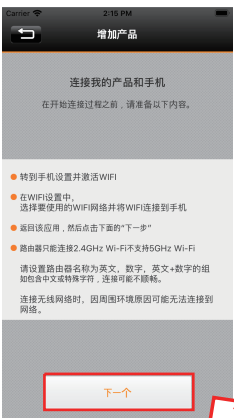


APP商店

APP免费提供三年服务，之后根据实际情况收费。

■ NAVIEN Smart 热水器APP注册

1. 点击“注册会员”，确认相关信息后，点击“下一个”。



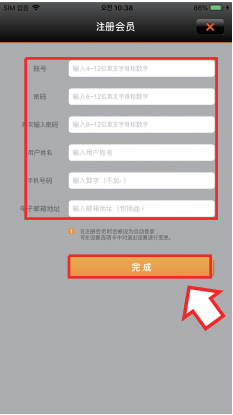
WiFi连接设置

2.选择WiFi SSID，输入WiFi密码后，点击“下一个”。将热水器设定为WiFi模式后，点击“下一个”。



热水器关闭状态时（+）按钮长按3秒。热水器显示四位数字，进入WiFi模式。

3.选择与要设定WiFi的热水器相同的数字后，按“完成”。转至注册会员页面，输入会员信息后，按“完成”，即完成会员注册。



每台产品可注册一个账户，若有多名住户使用，选一名为代表进行注册后，通过共用ID进行使用。但若多名用户同时连接控制，可能会造成混乱。

NAVIEN Smart 热水器APP使用



注意

只能在热水器连接WiFi的状态下，通过APP远程控制热水器

1. 登录

输入ID和密码后，按“登录”。



2. 确认可控制状态

确认状态后，按“开始Smart热水器”。



3. 热水器电源 打开/关闭

按电源按钮，打开/关闭电源。



打开状态

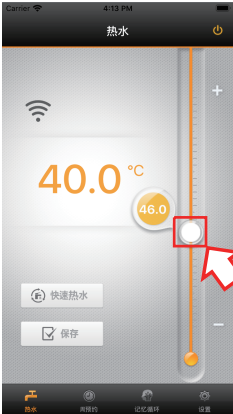


关闭状态

NAVIEN Smart 热水器APP使用

4. 设定热水温度

设定想要的温度，按“保存”按钮，设置完成。



5. 预约

设定周预约，点击[+]按钮增加预约，点击[-]按钮删除预约。选择想要的时间和星期后，点击“保存”。（以30分钟为单位进行设定）



NAVIEN Smart 热水器APP使用

6. 记忆循环

按“记忆循环”按钮，设定/解除记忆循环。



记忆循环解除状态



记忆循环设定状态

“记忆循环”记录学习用户一周的热水使用习惯，自动运行。

7. 有/无线路由器变更时设定

登录，点击“变更路由器”。



NAVIEN Smart 热水器APP使用

要变更的WiFi与手机连接后，点击“下一个”。选择WiFi SSID，输入WiFi密码后，点击“下一个”。



热水器设定WiFi模式后，点击“下一个”。



长按热水器[+]按钮3秒，热水器显示四位数字，进入WiFi模式。

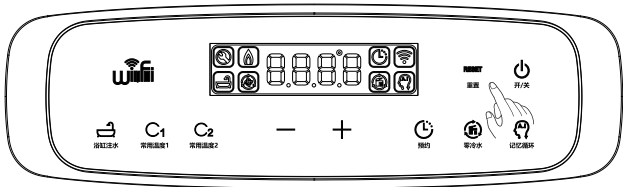
NAVIEN Smart 热水器APP使用

选择与热水器WiFi相同的数字后，点击“完成”。点击“开启Smart热水器”，开始控制。



连接路由器完成后，点击“刷新”确认连接状态。

重置热水器



点击RESET键。

出现错误时，按住RESET键可重置热水器。

如重置热水器也解决不了问题时，请拨打Navien售后中心电话400-160-1188。

请联系KD Navien客服中心

地址：北京市顺义区马坡镇聚源东路27号院

电话：400-160-1188

www.kdnavien.com.cn/

防止冻裂要领

冬季防止冻裂的注意事项



注意



务必执行项

一般注意事项标识。

保修期内冻损不属于免费保修。

1. 请确认热水器的电源是否插好。

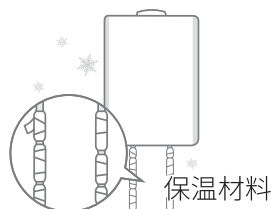
请确认热水器的电源接口是否连接好插座。产品内置的防止冻裂装置在电源连接之后开始工作。



2. 外露的排水管一定要保温。

外露的排水管应用保温材料包住保证安全，特别是供水管和热水管一定要保温。

热水器如安装在 0°C 以下的地方需另外安装暖气。



3. 在严寒时期，应稍微开启热水水龙头让水流动。

水龙头完全拧向热水一边，让水潺潺流动。

如水龙头开得过大，会导致热水器启动，因此请稍稍打开并确认热水器是否启动。

4. 冬季供水管冻结时应急措施

冬季完全不出热水，则说明进出水管被冻住了。

使用吹风机或者电热器解冻供水管和热水出口。

如热水还是出不来，请联系附近代理店或售后中心。

清洗和清洁方法

长时间不使用时（排水方法）



务必执行项

务必遵守的标识。

1. 请切断电源。

请从电源插座拔出电源插头。

2. 请切断燃气和供水。

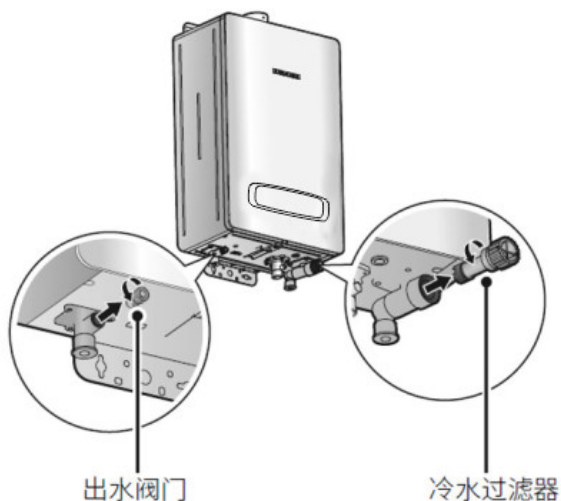
请关闭热水器的燃气中间阀门，切断燃气供给。

请关闭热水器的供水（冷水）管道阀门，切断供水。

3. 排出热水器内的水。

分离热水器下面的给水过滤器，出水阀门后，排出热水器内部的水。

* 但再次运行时，务必要填充热水管的水。



热水器清洁方法



务必执行项

务必遵守的标识。

1. 请保持热水器清洁。

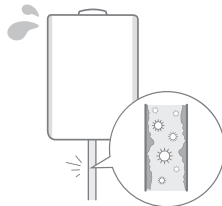
拔除电源连接线1小时后用干抹布清洁。检查排气管道连接部分是否变形和掉落。（一年务必进行一次以上的检查。）排气管连接部分确定连接后，用耐热的硅胶紧密连接防止泄露。



2. 如有异物夹在供水过滤器上面时，请清洗。

热水量比平时少时为给水过滤器上有异物，请及时清洗。

（供水过滤器的清洗方法请查看第30页。）



3. 每年内请进行 1~2 次的检查。

燃气热水器在一年之内应进行一次以上的定期检查，才能更好更安全更长时间使用。

供水过滤器清洗方法



务必执行项

务必遵守的标识。

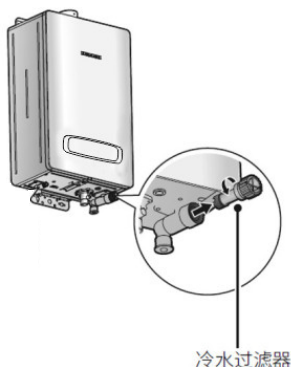
热水量比平常少的情况是因为排水管内异物，请及时清洗供水过滤器。

1. 请切断电源和燃气供给。
2. 请切断供水。请关闭供水阀门。

3. 请排出热水器内的水。

排出热水器内水的方法请参照第28页。

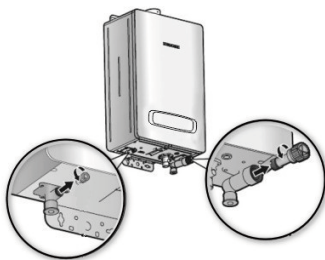
4. 请分离供水过滤器。



5. 请用水将供水过滤器清洗干净。



6. 请组装供水过滤器。



7. 请连接供水后连接电源。



注意

1. 分离供水过滤器时有可能会因热水造成烫伤，分离时请注意。
2. 未切断供水时，有可能造成冷水涌出。如自己分离困难时，请拨打售后电话400-160-1188。

安装热水器

关于水质

水质不符合EPA标准时，需要对热水器进行适当维护。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，请中断热水器的使用，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(0-60mg/L)	无	无
中硬	4-7格令/加仑(61-120mg/L)	建议使用软水剂**	每年一次
硬	7-9格令/加仑(121-160mg/L)	或Navien PeakFlow	住宅：每年一次 商用：每年两次
非常硬	9-12格令/加仑(161-200mg/L)	强烈建议使用软水剂**或Navien PeakFlow	
极硬	>12格令/加仑(>200mg/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器的清洗剂进行冲洗。

请参阅第32页，了解热水器冲洗程序。

**请查看当地规范，了解是否有针对软水剂使用的限制。

热水器冲洗程序

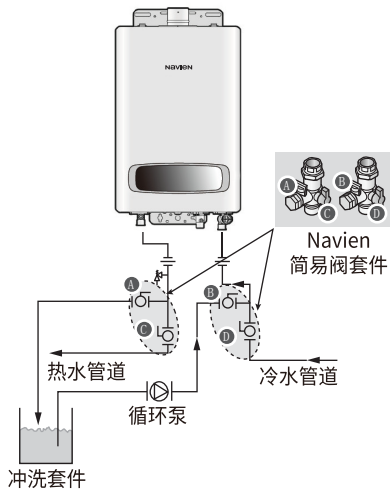
⚠ 注意

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.从热水器中移除冷水入口过滤器，清理残留物。
- 13.重新插入过滤器，确保过滤器盖安全紧固。
- 14.重新连上热水器的电源。
- 15.按下前端面板的电源按钮，开启热水器。

- 1.按下前端面的电源按钮，关闭热水器。
- 2.断开热水器的电源。
- 3.关闭冷热水管上的“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与“B”阀的冷水水管上。
- 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.将清洗剂倒入桶内。
- 8.打开“A”、“B”两阀。
- 9.开启循环泵，让清洗剂在热水炉中循环45分钟以上。
- 10.冲洗热水器中的清洗剂。
 - 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（无论热水器在哪排空）。
 - b. 关闭“B”阀，打开“D”阀。此时请勿打开“C”阀。
 - c. 让水在热水器中流淌5分钟。
 - d. 关闭“A”阀，打开“C”阀。

申报故障前确认事项

申报故障前请务必确认。

产品出现异常时，在委托售后中心或代理店时请务必先确认下列事项。热水器正面的错误符号显示出现错误编号时，请按Reset按键重置，重置后依然无法解决问题时，根据各种症状自行诊断和采取解决措施之后，再次启动。
如热水器持续无法重启时，请拨打400-160-1188联系售后。

症状	确认事项	处理方法	
燃气气味出现	燃气管道是否泄漏？	1.及时中断燃气的使用。 2.请勿点燃火柴、火机和打开其他电器，请不要拔出电源的连接线。有爆炸危险。 3.关闭燃气中间阀门。 4.联系附近燃气供应商或本公司售后中心。	
	热水器内部以及燃气连接部位是否松动？		
排气管有燃气气味。	排气管是否堵住了？	1.及时中断热水器的使用。 2.联系售后进行检查和修理。	
	排气管是否掉落或者折断？		
电源不通。	热水器正面主板上电源是否关闭着？	按住热水器正面面板上的电源按键。	
	电源线是否没有插好？	请插好电源插头。	
	是否停电？	请等到重新通电为止。	
	是否是电源插头接触不良？	请联系售后，修理电源插头。	
	热水器内保险丝是否断了？	请联系售后更换新的保险丝。	

申报故障前请务必确认。

症状	确认事项	处理方法	
热水器无法启动。	是否是燃气供给压力低或燃气无法供给？	请联系售后进行检查。	☎
	供水，热水排水管阀门是否开启？	开启阀门。（热水器内水不流动是无法启动的。）	☎
	燃气中间阀门是否关闭的？	开启燃气中间阀门关闭电源再次启动。 LPG的情况燃气消耗完时请及时更换。	
出现异常声音。	热水器是否错误安装在墙面上	为防止移动，附着墙面的部分用固定螺丝固定。	👉
	是否是排气管道摇动产生的杂音？	请联系售后中心进行检查和修理。	☎
没有热水出来。	是否是停水了？	请等到供水的时候。	👉
	供水阀门是否是关闭的？	请开启和热水器连接供水阀门。	👉
	水压是否太低因而水流量太少？	水压太低流水量每分钟在2L/min以下时，无法使用热水。 请委托安装加压装置。	👉
	热水水管的水龙头是否开得太小？	打开热水水龙头热水的流量达到2.5L/min以上。	👉
	热水水温是否设置过低？	提高热水的温度。	👉
	冷热水混合时，是否太倾向于冷水这边？	请调节冷水和热水混合量。	👉
	是否同时在太多地方使用热水？	如超过热水器的热水容量并且同时在几个地方使用，热水量会非常明显的减少。请减少热水的使用量。	👉
	热水排水管道堵塞外的其他情况	请联系售后进行检查。	☎

自行诊断和处理方法

热水器正面主板上显示错误编号时

热水器无法启动时，在热水器正面主板上出现错误符号，显现错误编号的话，按重置[Reset]键，重置后依然没能解决的话，根据症状自行诊断处理后再次启动。

如热水器持续无法启动，请联系售后电话400-160-1188进行检查。

错误编号	发生的异常情况	自行诊断和处理方法
E003	不能点火	请确认燃气中间阀门是否开启。
E004	疑似火焰	关闭热水器后，重新启动。
E012	燃烧时熄火	关闭热水器后，重新启动。
E016	热交换器过热	关闭热水器（约30分钟）后，重新启动。
E046	热交换器的过热传感器发生异常	停止热水器工作，联系售后中心进行检查。
E109	风机异常	确认排气管安装是否异常（堵塞）后，关闭热水器后重新启动
E110	风压异常	
E407	热水出口温度传感器异常	停止热水器使用，关闭热水器后再次启动。
E421	冷水温度传感器异常	停止热水器使用，关闭热水器后再次启动。
E441	热交换器出口温度传感器异常	停止热水器使用，关闭热水器后再次启动。
E445	混合阀门异常	关闭热水器后再次启动。
E515	控制器异常	请确认面板的设置。
E517	Dip S/W设置异常	请确认Dip S/W 的设置。（参考使用说明书）
E615	输入及内存异常	关闭热水器后再次启动。
E782	主面板通讯异常	关闭热水器后再次启动。

安装说明书

安全措施	37
请按照说明设置安装	40
安装场所	41
热水器的尺寸	43
标准排管图	44
燃气管道施工	45
电器排线工程	46
系统水路管道安装	47
热水管道施工	48
排气管安装	49
试运行	52
电器排线图	53
热水器发生异常标识	54
控制器DIP开关设置方法	55
产品规格	56
产品中有害物质名称及含量	57



务必执行事项

设置完成之后，请把说明书还给产品使用者。

安全措施

遵守下列安全规则

1. 安装说明书说明了那些需要您特别关注的“危险”、“警告”和“注意”事项，以提高安装该种产品的安全性，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. 在安装本产品前，请认真阅读安装说明书，充分了安装说明书内容和安全安装规则。
4. 安装说明书内标有“危险”、“警告”和“注意”并不意味着您在安装产品时所有事项都需要您关注，只不过您在安装期间需要更加谨慎。



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。



务必执行项

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

为保证安全请务必遵守。



危险



务必执行项

如无视本标识或错误安装时，可能会造成死亡或火灾。

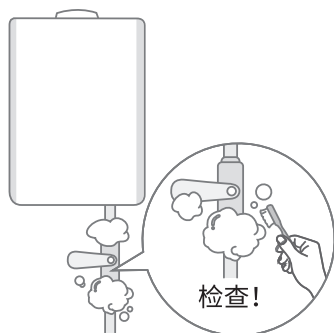
请务必确认燃气是否泄漏。

请随时用肥皂水检查燃气连接部分。

* 如有气泡是燃气漏出，请联系附近的燃气供应商。

出现液化气/天然气气味时的处理方法

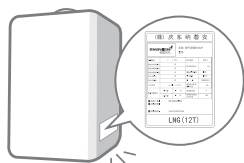
1. 请马上停止使用热水器，关闭中间阀门。
2. 请打开门窗换气。
3. 火花、火星、静电等会引起爆炸事故，因此请勿启动电子设备或拔出电源插头等。
4. 请联系附近燃气供应商。



请先确认使用的液化气/天然气后再使用。

首次使用产品或搬家时，首先确认燃气和产品铭牌上标识的使用燃气是否一致，然后再使用。

使用其他燃气可能会因燃烧不完全导致火灾或爆炸起火。



确认使用的燃气!

安装前，请务必确认。



警告



务必执行项

如无视本标识或错误安装时，可能会造成死亡或火灾。

请先确认标称电源，再使用。

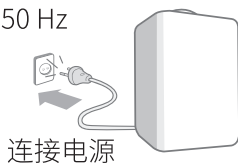
1. 热水器标称电源为220 V, 50Hz。

给电源高于或者低于标称电源时，可能引发火灾，降低热水器的机能和缩短使用寿命。

2. 请使用热水器专用的插座。

使用多路电器插座时有可能发生火灾。

220 V, 50 Hz

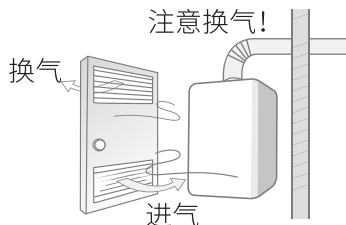


注意保持通风良好。

注意排气管是否连接以及是否打结，排出的气体是否直接排出到室外。

排气管安装错误时，排出的废气会流入室内，因不完全燃烧可能会导致废气中毒和火灾。

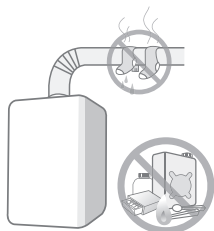
注意换气！



请勿在热水器周边放置易燃性和可燃性物品。

1. 请勿在热水器周边放置携带式燃气罐，挥发油，稀释剂等易燃性物质。
2. 请勿在热水器周围放置报纸，纸张等可燃性物质，并且请勿在排气管上晾晒衣物。

可燃性和易燃性物质可能引发火灾。



禁止烟火

请按照说明设置安装



注意



务必执行

一般注意事项标识。

在安装液化气/天然气热水器时，须根据城市液化气/天然气安全管理标准中有关液化气/天然气热水器的标准进行安装和施工。

1. 热水器的安装设置必须持有施工资格的专业施工者进行。
(违反时根据相关法律受到相应的处罚。)
2. 为保证安全准确的安装设置，须仔细阅读“安装说明书”后，进行指定施工。
3. 排气管安装错误时，可能导致排出的废气泄漏可能会造成一氧化碳中毒的死亡事故，也可能会缩短产品寿命。
4. 使用地下水或者地上地下水混合使用时，会给热交换器造成致命的影响，不能担保产品的寿命。只能使用地下水时，请务必跟本公司的技术队协商。
5. 安装设置时应留给足够的空间利于产品的检查和修理。
6. 产品安装完成后，对消费者进行使用要领和安全相关教育。
7. 安装完成之后，产品说明书必须交还给消费者。

安装场所



警告



务必执行项

如无视本标识或错误安装时，可能会造成死亡或火灾。

请勿安装在室外。

本产品为室内使用产品的，如安装在室外时，因风雨可能导致燃烧不良，产品故障以及冻裂等。只能安装在室外时，需用铁网或绝缘材料等充分的保温。



注意

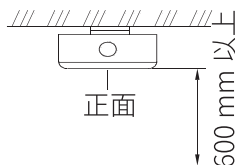


务必执行项

一般注意事项标识。

以确保检查和修理的空间。

为利于以后的检查和保修，产品的正面应留有600 mm以上的空间。



注意

热水器水平安装，为了方便检查和修改。在正面保留600 mm以上的空间。



注意



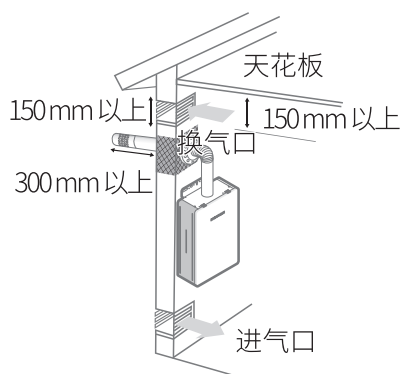
务必执行项

一般注意事项标识。

请务必安装在可以承重并且不易燃的墙面上。

1. 只能安装在可燃性墙面时，须粘贴安装厚度在3 mm以上的不易燃（防热板）材料。
2. 热水器的侧面以及排气管道的上部和墙壁之间应留有150 mm以上的安全距离。
3. 为了防止下沉，热水器应使用螺栓等牢固安装。
4. 热水器如安装在不稳定墙面（临时墙面），启动热水器时会有振动的声音，因此请勿设置在此类墙面上。

如不按照以上事项进行安装，可能会发生火灾。



请勿在热水器附近安装设置燃烧机器，可燃性物质和电子设施。

1. 热水器和其他燃烧机器之间须留有1 m以上的间距，防止互相影响。请勿在燃烧机器上部和冷气暖气的出风口附近安装热水器。

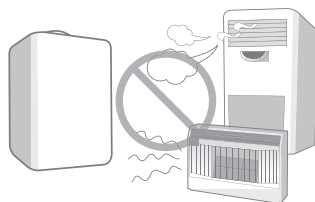
因不完全燃烧可能会导致一氧化碳中毒事故。

2. 请勿在热水器周围放置可燃性和易燃性物质。可能引发火灾和爆炸。（石油，挥发油，稀释剂，喷雾，塑料等。）

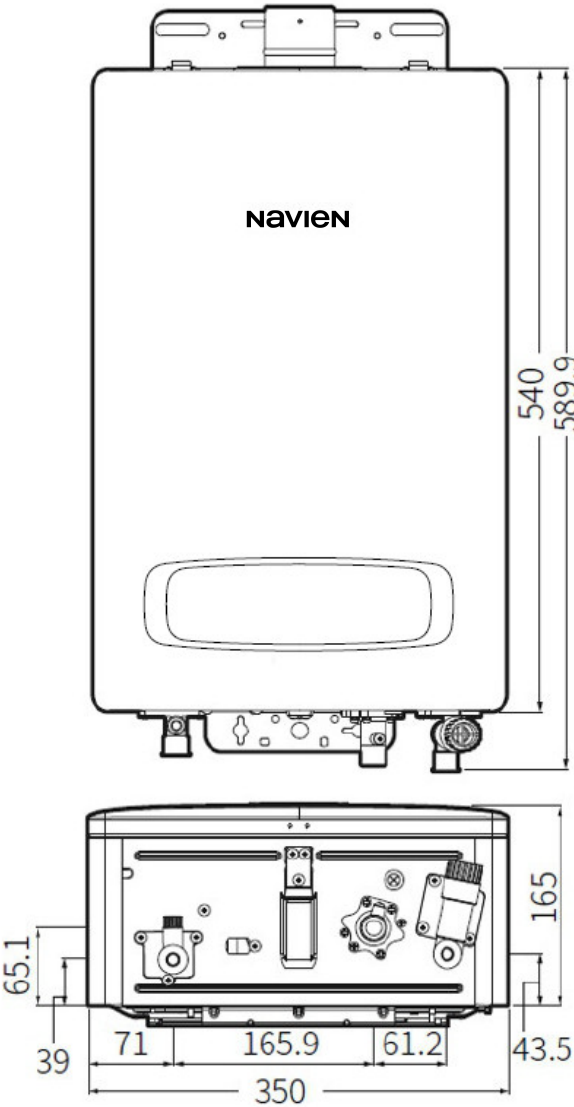
易燃性物质可引发火灾。

3. 和电子设施之间应留有600 mm以上的距离。

4. 电源插座应安装离热水器300mm以外的地方且电源插座位置不得低于热水器最低端。



热水器的尺寸



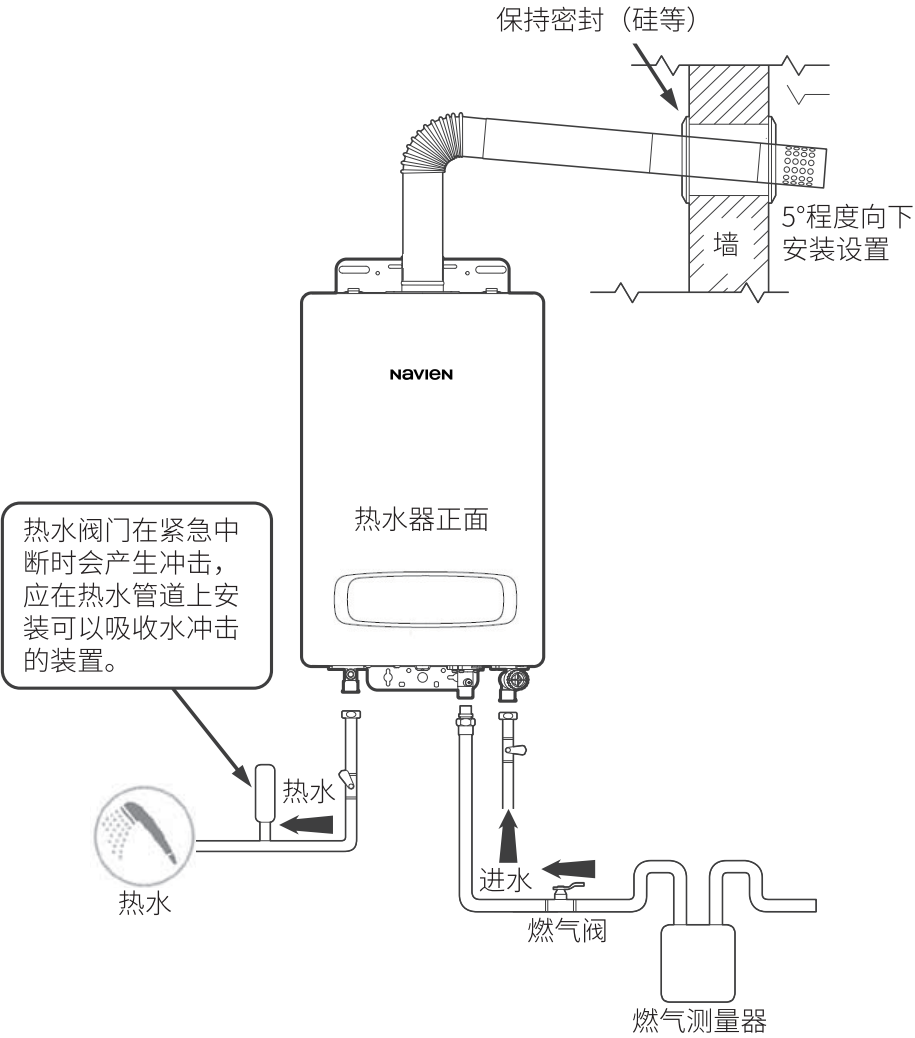
* 请参照'产品规格'连接管道的大小。

标准排管图



务必执行项

冬季为防止冻裂事故，长时间外出时请排除热水器内的水。



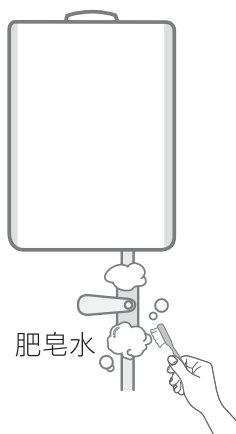
燃气管道施工



警告

燃气管道施工请委托具有资格的燃气公司、燃气管道设备公司进行。

用符合燃气用品检查合格的燃气专用金属软管



警告

在启动热水器前务必检查燃气是否泄漏。

燃气压力高于规定压力时，请勿使用。可能导致产品损伤和火灾。

- 1 不同型号产品的燃气管道连接口径分别为15A (PT 1/2")。
请参阅产品的规格铭牌。
2. 热水器和燃气管道的连接请使用通过燃气用品检查合格的规格管道材质（燃气专用金属软管）。
3. 热水器的燃气管直接和主管道连接，勿与其他燃气机器连接。
4. 连接的部位请用可以分离的活接头或者螺母连接。
5. 连接完成之后务必检查避免燃气泄漏。

电器排线工程



警告



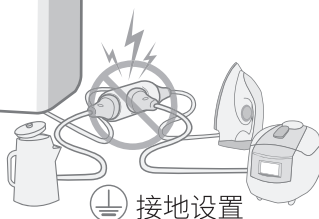
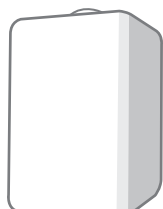
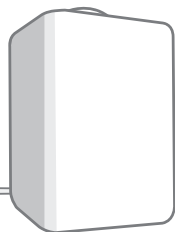
接地设置

本产品的电源为220 V, 50 Hz。
热水器务必要接地设置。

220 V, 50 Hz



确认
电源



接地设置

1. 请按照产品标称电源正确安装电器排线。

热水器标称电源为220 V, 50 Hz，如供给电源比标称电源高或低时，可能导致火灾，降低热水器性能和缩短使用寿命。

2. 为防止触电和漏电事故，请务必接地安装。

- 有侧面接地接口的插座不需要另外接地。
- 220 V地区内电源插座侧面不接触地面时，请务必接触地面。
- 燃气管道，避雷针，电话线等请勿接地。可能导致液化气爆炸或者打雷时引发火灾。
- 110 V地区个别提升电压使用220 V时请务必进行接地施工。（升压变压器务必使用1kWh以上的产品。）

3. 请安装热水器专用插座。

电源插座安装在热水器30 cm以外的地方。

系统水路管道安装



注意



务必执行项

一般注意事项标识。

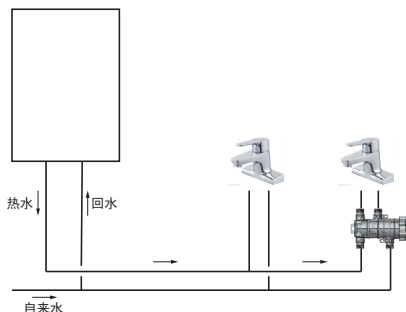


图1

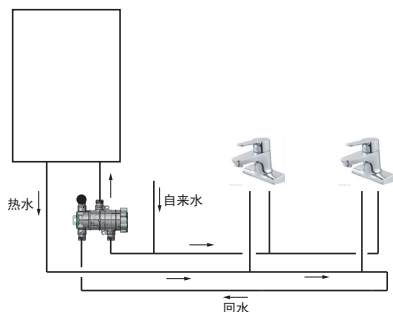


图2

1. 系统水路配管安装

- 给水、热水管路采用DN15规格的配管
- 循环管路长度 $\leq 80\text{m}$ （少于20个弯头）
- 循环热水管路：无回水管按上图1安装，有回水管按上图2安装

2. 安装注意事项

- 安装管路应由专业人员按照说明书相关操作进行
- 安装外接用水管路（给水、热水管路）时，必需在接口前，安装截止阀
- 注意有、无回水管Navien circle阀的接法。无回水管时，Navien circle阀接至最远端用水点处；有回水管时，接至热水器冷水入口
- 循环管路不宜过长，过长会造成热量损失增加，影响保温效果
- 安装时注意Navien circle 阀的接法

3. 请安装热水器专用插座

电源插座安装在热水器30 cm以外的地方。

4. 排气

使用零冷水功能时，必须将循环管路中的气泡排除干净。建议方法如下：若无回水管，打开循环管路中连接的水龙头（冷端/热端）反复放水排气；若有回水管，按照图2连接完毕后，Navien circle 阀剩余的一个接口接排气阀，进行手动排气。

热水管道施工



注意

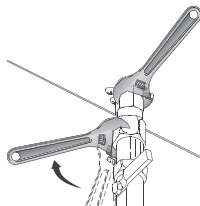


务必执行项

一般注意事项标识。

管道连接时请使用扳手等工具进行施工防止漏水。

拧得过紧时，反而会使外部变形导致漏水。管道施工结束之后请务必检查是否漏水。



注意

热水器水平安装，为了方便检查和修改。在正面保留600 mm以上的空间。

供水排水施工

1. 产品的供水管道连接口径为15A(PT 1/2")。
2. 供水口请安装供水中间阀门。
3. 使用本产品请确保[产品工作水压+热水管道损失水速(水流动时)]+余量]以上水压。(余量: 20 kPa{0.2 kgf/cm²}以上)
4. 供水管道和产品连接前，打开供水阀门清除给水管道内的渣和沙子等。
5. 水压高于800 kPa(8.16 kgf/cm²)时，请安装减压阀。

热水排水施工

1. 产品热水管道连接口径为15A(PT 1/2")。
2. 尽可能少用有异音的管道，避免复杂的管道。
3. 设置1/200~1/300左右的倾斜度，便于管道内水排出。
4. 安装时避免管道内堵塞。
5. 连接产品和热水管道前，务必清洗热水管道。

为了使水从出水口排出，在排水管连接口上连接软管。
如长时间不使用热水器的，应排出管道内的水，拔出电源插头。

排气管安装

排气管安装时务必遵守。



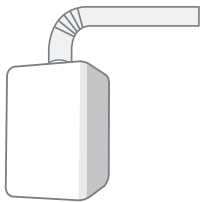
警告



务必执行项

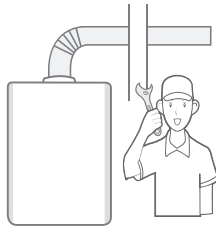
如无视本标识或错误安装时，可能会造成死亡或火灾。

1. 排气管道务必要使用本公司认可的产品，不要改变形状和结构。



2. 排气管道的安装请按照本公司指定的排气管施工方法安装。

未使用本公司认证的烟道，以及未按照排气管施工方法进行排气管安装时，可能造成产品瑕疵和事故，对此，责任在于安装者。



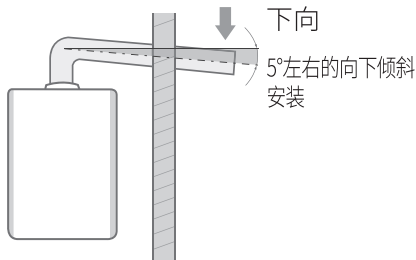
3. 排气管应安装在室外通风良好，废气不向室内流动的地方。

因缺乏氧气以及废气的流入可能导致一氧化碳中毒事故和引起不完全燃烧。



4. 排气管水平面的安装保持5°左右的向下倾斜，防止冷凝水和雨水流向热水器。

冷凝水和雨水流入时，因不完全燃烧可能导致功能下降和损伤





警告

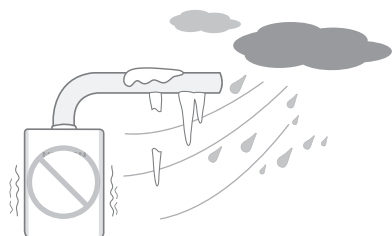


务必执行项

如无视本标识或错误安装时，可能会造成死亡或火灾。

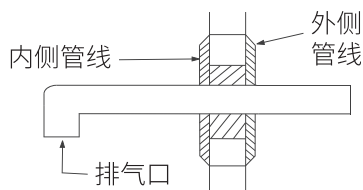
5. 请安装在人流量少、避雪雨、风不大的地方。

冬季排气管有可能会凝结成冰柱，掉落的冰块可能会砸到行人和造成财产损失。



6. 排气管经过的墙的相通部位请封闭防止排出气体流入室内。

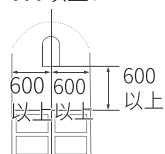
排出气体流向室内时可能导致一氧化碳中毒事故。



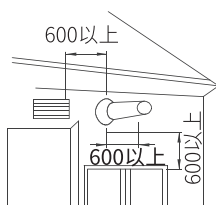
7. 排气管周边600 mm以内不要安装窗等开口区。

排出气体流向室内时可能导致一氧化碳中毒事故。

排气筒周围
600以上！



(单位：mm)





警告



务必执行项

如无视本标识或错误安装时，可能会造成死亡或火灾。

半密封型强制排气式(FE)热水器务必安装在专用室。

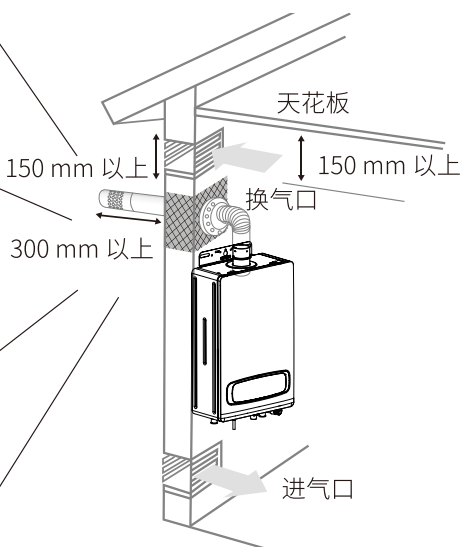
1. 强制排气式排气管的最大长度为总延长为5m以下，弯曲部为3个以下。
(排气管的前端弯曲部除外)
2. 注意防止排气管中间变细，弯曲部分也尽可能弯曲半径最大化。
3. 排气管（包括延长管）经过可燃性墙面，或者经过可燃性布料时，应用20mm以上不可燃材料隔热，和易燃物保持50mm以上的隔离。
4. 尽可能单独安装排气管，请勿与自然排气式，或使用其他燃料（煤炭，石油）的暖气机共同使用。
5. 请勿安装在澡堂浴室等密闭空间。

排气管道的水平部分应设置成5°左右的倾斜度，防止冷凝水和雨水流入。

应安装在排气管顶端600 mm以内，排出气体不流入室内，无开口区域。

安装时请确保排气管顶端的前面，侧面，上下周围600 mm以内无可燃物质。（有防热网的情况应在300 mm以内）

为了防止老鼠和鸟等进入，排气管顶端安装直径 $\Phi 16$ mm以上物体无法进入的排气管和防护网。



烟道最大长度的计算公式

$$3\text{曲}5\text{m}\{\text{直线长度} + (90^\circ\text{弯头个数} \times 1) + (45^\circ\text{弯头个数} \times 0.5) \leq 8\text{ m}\}$$

试运行

安装后一定要确认。

准备

- ☐ 确认使用燃气的种类（是否和铭牌上的使用燃气一致）
- ☐ 确认标称电源是否为220 V、50 Hz
- ☐ 确认热水管道的流水状态
- ☐ 确认热水排管状态是否和标准排管图一致
- ☐ 确认燃气管道和热水管道是否泄漏
- ☐ 确认电器漏电状态
- ☐ 确认燃气警报器是否正常启动
- ☐ 确认排气管安装状态
- ☐ 确认排气口连接

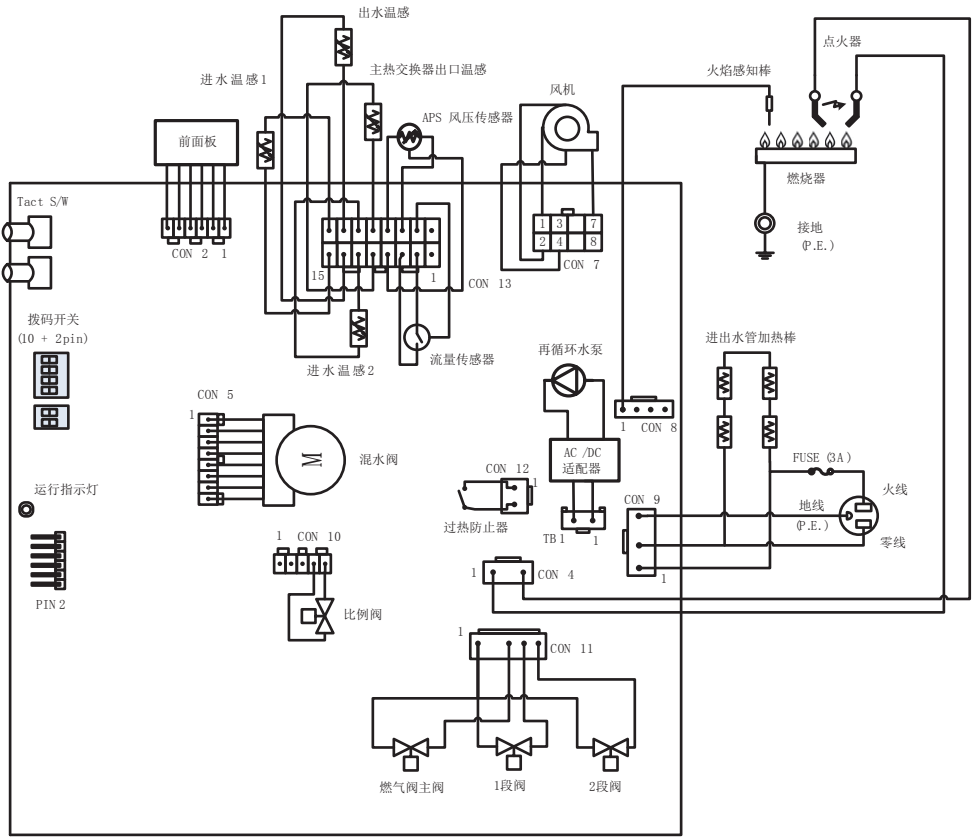
热水管道漏水检查

- ☐ 连接电源插座。
- ☐ 开启燃气阀门。
- ☐ 开启供水阀门。
- ☐ 确认热水管道打开之后是否有热水出来，然后关闭热水阀门。

试运行结束之后检查确认事项

- ☐ 确认管道（燃气，热水）是否泄漏
- ☐ 确认热水以及供水管道的保温工程
- ☐ 确认管道内的空气是否去除
- ☐ 确认，换气和排气管的状态
- ☐ 确认热水状态
- ☐ 向用户介绍热水器使用及其安全装置的使用方法
- ☐ 确认热水器周围的引火物质等
- ☐ 施工后垃圾和残余物处理

电器排线图



热水器发生异常标识

发生异常时，热水器显示面板出现以下标识。

分类		故障代码	故障内容
燃烧系统		E003	不能点火
		E004	疑似火焰
		E012	熄火
		E016	热交换器过热
		E046	热交换器的过热传感器发生异常
		E056	燃气比例阀门异常
空气系统		E109	风机异常
		E110	排气堵塞
热水循环系统		E407	热水出口温度传感器Open
			热水出口温度传感器Short
		E421	供水温度传感器Open
			供水温度传感器Short
		E441	热交换器出口温度传感器Open
			热交换器出口温度传感器Short
		E445	混合阀门Open异常
			混合阀门Short 异常
控制器	PCB 部分	E515	控制器续电器异常
		E517	Dip开关设定异常
		E594	辅助内存异常
	MCU	E615	输入及内存异常
设置系统		E782	面板通信异常

控制器DIP开关设置方法

序号	描述		
	功能	ON	OFF
1	运行状态设定	(1) 运行状态设定	
2			
3	烟道设定	FE	-
4	-	-	-
5	国家设定	(2) 国家设定	
6			
7	容量设定	(3) 容量设定	
8			
9			
10	燃料选择	-	LNG
2-1	设定型号	-	OFF
2-2		-	OFF

(1) 运行状态设定	DIP开关		
	1	2	
	正常燃烧	OFF	OFF
	3段MAX燃烧	ON	ON
(2) 国家设定	3段MIN燃烧	OFF	ON
	DIP开关		
	5	6	
	中國	ON	OFF
(3) 容量设定	DIP开关		
	7	8	9
	13l	OFF	ON
	16l	ON	OFF
	设定异常	OFF	ON
		ON	ON
		OFF	ON
		ON	ON

产品规格

NGW580C				
		Navien standard 一般燃气热水器		
		JSQ26- NGW580C 13l	JSQ32- NGW580C 16l	
额定热负荷	kW	26	32	
最小热负荷	kW	3.7	4.5	
额定产热水能力 △T=25K	kg/min	13.0	16.0	
能效等级	级	2级		
使用燃气种类		天然气（12T）		
额定燃气压力	Pa	2000		
用途		供热水		
安装位置		室内型		
热水适用水压	MPa	0.02~0.8		
热水最低运转流量	L/min	2.0以上		
水泵扬程	m	9		
循环管路长度	m	≤80m 少于20个弯头		
供电电压	V/Hz	AC 220/50		
额定电功率	W	50	55	
防冻加热功率	W	64		
预热功率	W	85		
防护等级		Ⅰ类		
防水等级		IPX2		
长烟管	m	3弯5米		
给排气方式		强制排气式（Q）		
排气管直径	mm	排气管 Φ60		
冷水入口	英寸	1/2		
管接头直径 热水出口	英寸	1/2		
燃气入口	英寸	1/2		
外观尺寸（W*D*H）	mm	350×165×540		
净重	kg	17	18	

执行标准：本产品执行标准GB6932-2015、GB20665-2015

产品中有害物质名称及含量

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	面板	0	0	0	0	0	0
2	电源线	0	X	0	0	0	0
3	组合电线	0	0	0	0	0	0
4	温度感知器	0	X	0	0	0	0
5	橡胶类 (Rubber)	0	0	0	0	0	0
6	风压传感器	0	X	0	0	0	0
7	流量调节阀	0	0	0	0	0	0
8	风机	0	X	0	0	0	0
9	燃气阀	0	X	0	0	0	0
10	燃气导管	0	X	0	0	0	0
11	混水阀	0	X	0	0	0	0
12	冷水入口管箍	0	X	0	0	0	0
13	热水出口管箍	0	X	0	0	0	0
14	安全阀	0	X	0	0	0	0
15	热交换器出水连接件	0	X	0	0	0	0
16	O型圈 类	0	0	0	0	0	0
17	连接管箍类	0	0	0	0	0	0
18	过热防止器/防冻破装置	0	0	0	0	0	0
19	点火棒	0	0	0	0	0	0
20	管 类 (STS)	0	0	0	0	0	0
21	热交换器	0	0	0	0	0	0
22	燃烧室	0	0	0	0	0	0
23	燃烧器	0	0	0	0	0	0
24	排气罩	0	0	0	0	0	0
25	外壳底座	0	0	0	0	0	0
26	外壳前盖	0	0	0	0	0	0
27	卡子类	0	0	0	0	0	0
28	螺钉类	0	0	0	0	0	0
29	包装材料	0	0	0	0	0	0
30	温度感知器	0	X	0	0	0	0
31	燃烧室	0	0	0	0	0	0
32	水泵	0	0	0	0	0	0
33	电源适配器	0	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
0: 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。
X: 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。

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		年 月 日				
制造编号						
代 名 称						
理 电 话						
店 地 址						

■ 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造成损失,中国人民保险公司将承担赔偿责任。
2.产品保修
在正常使用条件下从购买之日起3年内,由于热水器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。

