

KEON科恩

KEON科恩

浙江科恩电器有限公司

ZHEJIANG KEON ELECTRIC APPLIANCE CO.,LTD.

地址：浙江省嵊州市经济开发区浦东大道208号

网址：www.chinakeon.com

全国免费服务热线：4006783567

使用说明书

家用燃气快速热水器 JSQ30-16KN65 JSQ30-16KN66
JSQ25-13KN63

安装及使用前请仔细阅读本机使用说明书

Please Read User's Manual Carefully Firstly

本说明书部分图片为示意图，仅供参考，若图片与实物不符，以实物为准（2024.07.KN版）

执行标准：GB6932-2015 GB20665-2015

浙江科恩电器有限公司
ZHEJIANG KEON ELECTRICAL CO.,LTD.

前言

尊敬的用户，感谢您使用本公司的家用供热水燃气快速热水器。本产品按照国家标准 GB6932生产制造。正确安装和使用本产品，将为您美好生活增添新的享受。

特别警告

由于热水器工作时，燃气燃烧要消耗大量氧气并产生一氧化碳气体，而吸入过量的一氧化碳会对人体健康造成危害，严重的甚至会导致死亡。因此，本公司真诚告诫所有用户：必须由专业安装人员进行安装，严格按照本使用说明书的要求使用热水器，必须保持安装热水器处通风良好，以保证热水器的正常工作及您和家人的安全。

对于未经授权而改装本公司产品的行为，除使产品失去保修外，还会导致侵权。本公司不对被改装的产品可能发生的故障或事故承担任何责任。

据GB 17905《家用燃气燃烧器具安全管理规则》，燃具从售出日起，人工煤气热水器的判废年限应为6年，液化石油气和天然气热水器判废年限应为8年。超过报废年限的产品，我公司各维修服务点将不再承诺维修服务，为了您及家人的安全，请您务必到期报废。

目录

一	型号说明	1
二	产品特点	1
三	结构简图	1
四	热水器构造及名称	2
五	热水器技术性能参数	2
六	热水器的安装	3
七	热水器的使用方法	6
八	使用注意事项	7
九	维修服务	8
十	附件清单	8
十一	故障代码	9
十二	一般故障原因及处理方法	10
十三	电气接线图	11
十四	告用户环境影响书	12

告用户环境影响书

“清洁生产，污染预防”是我公司环境管理的方针，公司按照GB/T24001-2004 idt ISO14001:2004标准建立、实施和保持环境管理体系。我公司产品在使用中和完成使用寿命后造成的环境影响特向您敬告如下：

产品包装废纸箱、废塑料袋为可回收废弃物，废泡塑为不可回收废弃物，不用后应按环保要求分类处置投到指定分类垃圾桶中。

任何产品均有使用寿命，请按国家规定的使用年限报废，无论是到期报废或中途换代报废，均应送当地废品收购站统一处理。

超过报废年限的产品，我公司各维修服务点将不再承诺维修服务。为了您和家人的安全，请务必到期报废。

售后服务

当您的燃气热水器出现异常时，请先参考故障代码及一般故障处理方法。如果您无法排除故障，那么请拔出电源插头、关闭燃气阀门和进水管，并联系当地经销商或总公司全国免费服务热线。

一、保修说明：

依据中华人民共和国《部分商品修理更换退货责任规定》，本机燃气热水器，自购买之日起，整机（易损坏除外）保修五年，三包有效期自发票开具之日起算，用户应妥善保存产品保修卡和购机发票，如用户遗失发票，将按照出厂日期推算三包有效期。

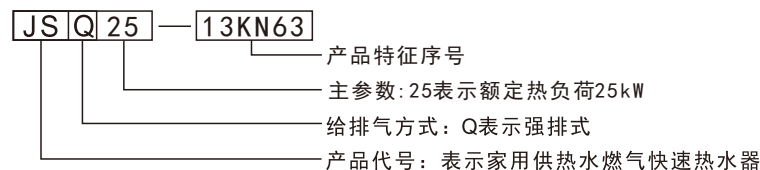
二、保修范围：

- (1) 产品及产品部件确实存在质量问题；
- (2) 确属本公司安装指导人员或专业人员安装造成的；

三、下列情况不属于免费保修范围，但我公司仍为用户提供收费维修服务：

- 1、用户搬运、安装、使用、维护、保管不当和自行拆修而损坏的；
- 2、无有效发票及保修凭证或与其产品、型号实际不符的；
- 3、因不可抗力造成损坏的；
- 4、由于产品使用环境，如电源、温度、湿度等非本公司所能控制的因素引起的；
- 5、因更换气源而造成的损坏。

型号说明

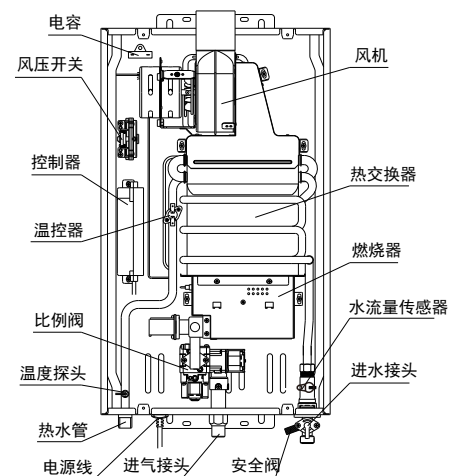


产品特点

- 1、产品采用强燃风机上抽技术，燃气比例调节。
- 2、采用宽屏动态显示设计。
- 3、IC连续点火，点火率百分之百。
- 4、设有过热保护装置，能防止水箱过热和热水器“干烧”。
- 5、启动水压低，适用范围广。
- 6、后制式设计，进出水两端均可控制。
- 7、为了保证水流量传感器正常工作，热水器进水口相应使用了防异物的进水接头。
- 8、设有风机预清扫和后清扫功能，避免点火时出现爆燃现象及降低停水温升。

结构简图

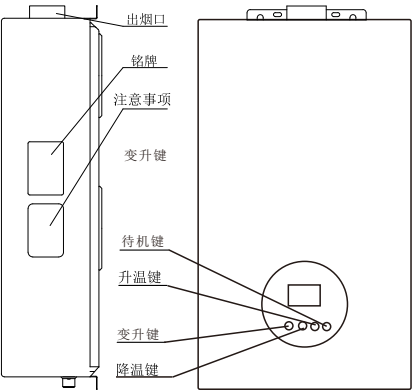
13KN63/16KN65/16KN66



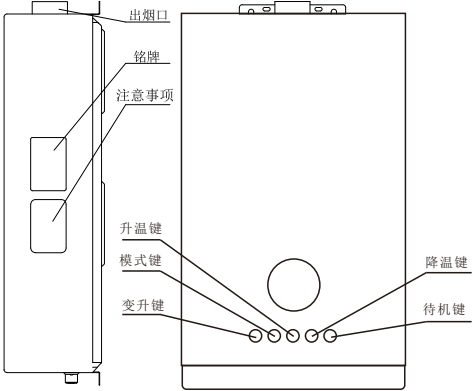
注：1、上遮挡板与下遮挡板部份机才有；
2、图形仅作参考，请以实物为准。

热水器的构造及名称

13KN63/16KN65



16KN66



注：结构变更，恕不另行通知，请以实物为准。

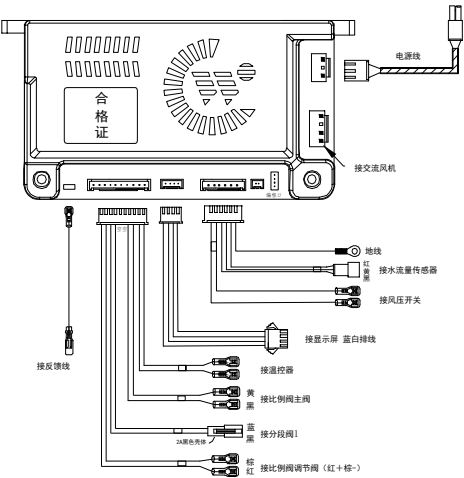
热水器技术性能参数

机型	规格	适用燃气	额定燃气压力 (Pa)	额定热负荷 (kW)	额定最小热负荷 (kW)	点火方式	适用水压	额定产热水能力 ($\Delta T=25K$ 时)	额定电压	额定频率	额定电功率	燃气管	冷/热水管	热水器尺寸 长x宽x高 (mm)	能效等级
13KN63	13L	天然气	2000	25	7.0	延时式电脉冲点火	0.01-0.8MPa	13kg/min	220V ~ 50Hz		38W	$\phi 9.5mm$ 煤气管/(G1/2")	G1/2"	590x350x170	二级
16KN65	16L	天然气	2000	30	6.0			16kg/min						590x350x170	
16KN66	16L	天然气	2000	30	6.0			16kg/min						600x350x170	

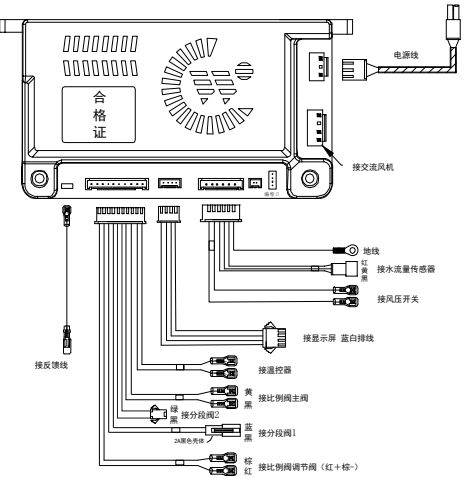
注：具体参数(包括以上参数表没有的气源)详见机身参数铭牌，以实物为准。

电气接线图

13KN63系列



16KN65/16KN66系列



注：1、进水温度探头线、防冻装置部分机型有；
2、如有变更，恕不另行通知。

故障原因	故障现象		使用中 途熄火	打开冷水 热水阀 不着火	爆燃， 回火	火焰黄色 有烟出现	火焰反常 带有异味	着火时有 异常声音	水不热	水太热	关闭冷水 热水阀 火不灭	处理方法	用户可 处理
燃气阀未开或燃气用完			●	●								全开燃气阀门或更换新燃气瓶	✓
燃气阀门半开			●		●				●			全开燃气阀门	✓
燃气管内有空气				●								开和关水阀使热水器动作排净空气（注意：关热水阀后，应待显示屏火焰标识熄灭后再开）	✓
进气压力 不合适	高				●			●				与燃气供应商联系或更换调压阀	
	低	●							●				
热水阀门未开				●								全开热水阀门	✓
冷水阀门未开				●								全开冷水阀门	
冻结				●								直到融化后才能再使用	
冷水压力不足			●	●								维修人员检查水压及管路	
新鲜空气供应不足							●					立即改善换气，使有足够新鲜空气	✓
安全装置起作用			●	●								请参考，安全装置动作时处理方法	
燃烧器堵塞				●		●	●	●	●			与维修部联系	
热交换器堵塞			●			●	●	●	●				
控制器故障			●	●					●	●	●		
引线松脱			●	●								正确接上松脱引线	
水流量传感器故障			●	●								更换水流量传感器	
比例阀故障			●	●								与维修部联系	
反馈电极故障			●										
风机故障			●	●								烟道堵塞，清理烟道	
风压过大			●	●									
电源未接通或停电			●	●								接通电源	✓

上述打✓的用户可自行处理，若按以上处理还不能解决，或遇其它一些故障，必须送至维修部进行修理。用户不得自行拆卸、修理，以免发生意外，严禁热水器带故障使用。

警告：本热水器在使用前必须安装排烟管。

安装热水器前，请与当地煤气公司或燃气管理部门联系，委托合格的专业技工安装（请用户不要自己随意安装，否则容易造成事故发生）。

● 安装要求

- 下列位置不得安装热水器：
 - 浴室、卧室、地下室、客厅
 - 没有给排气条件的房间
 - 楼梯和安全出口附近（5m以外不受限制）
 - 橱柜内
 - 1.2米内无排水畅通的地漏
- 建筑物的配电系统应有接地线，接地线须牢固并可靠接地，插头、插座应通过认证；额定电压为220V，必须可靠接地，防止有的客户不用漏电保护开关。
- 热水器安装处不能存放易燃、易爆及易产生腐蚀性气体的物品。
- 热水器安装处上方不得有照明电线、电器设备、燃气管道，下方不能设置煤气烤炉、煤气灶等燃气具。
- 热水器的安装房间尽量避免使用藕煤灶。
- 热水器安装处要有不小于0.01MPa压力的自来水，以保证热水器正常运行。
- 安装热水器的高度以能通过显示器观察热水器燃烧为宜，约1.5m高。
- 在热水器进水口处应安装一个冷水阀，以方便修理时能关水源。
- 排烟管必须水平穿过外墙，排烟管外部管段的有效长度不应少于50mm，进气口和排烟口所处位置空气必须流通。
- 排烟管的安装内高外低，倾斜约3度，防止冷凝水或雨水内流。
- 排烟管要防止强风直吹，倒灌风会造成热水器不能正常工作。
- 排烟管可适当加长，烟管加长后应作适当固定。
- 排烟管穿过的墙孔请用不燃的填封料密封。
- 进气口的截面积应大于热水器排烟管的截面积，其位置应设在室内高度二分之一以下，接近地而且能直通大气的外墙上。其大小按热水器的热负荷大小决定，见下表。

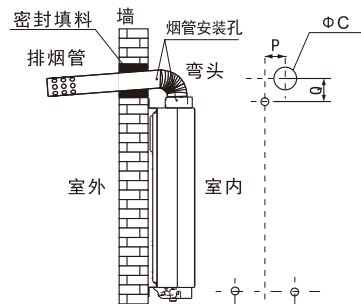
热负荷(kW)	进气口最小面积(cm ²)
14-16	130
16-20	160
20-26	200
26-32	220

- 热水器必须安装在不可燃烧物体上；远离易燃物，左右距离易燃物500mm，正面距易燃物2m以上，以防发生火灾。
- 热水器安装部位应由不可燃材料建造，若是可燃或难燃材料时，应用隔热板隔热，隔热板与墙的距离应大于10mm。
- 其它要求详见“使用注意事项”。

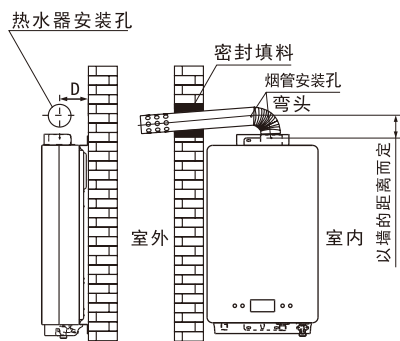
● 安装方法

■ 挂装热水器

- 按图3所示，在墙上确定孔的位置，然后上方钻1个 $\Phi 8$ 深50mm的孔，打入1个M6膨胀螺钉，下方钻2个 $\Phi 8$ 深35mm的孔，各打入1个胶粒。
- 挂上热水器，上方旋紧膨胀螺钉螺母，下方拧上木牙螺钉。
- 烟管背向安装式将排烟管插入所钻的烟管安装孔，排烟口向外，将弯头套入热水器的出烟口，弯头的另一端对准排烟管，套入弯头，热水器的安装孔对准膨胀螺钉，将其挂在螺钉上，拧紧螺母固定。（注意弯头有方向性）
- 烟管侧向安装式将热水器的安装孔对准膨胀螺钉，将其挂在螺钉上，拧紧螺母将热水器固定好，将排烟管放入烟管安装孔中，弯头套在热水器出烟口上，再将烟管套入弯头中。



烟管背向安装
(图4)



烟管侧向安装
(图5)

单位: mm

机型	A	B
13升	132	570
16升	132	570

故障代码

代码与故障	原因	处理方法
E0 水流量与水温传感器探头故障	1.水流量或水温传感器接线端子与控制器接触不良 2.水流量或水温传感器本身故障	重新插紧接线端子 更换水流量或水温传感器
E1 点火失败	1.停气或燃气阀门未打开 2.燃气压力太低 3.接入的燃气与热水器铭牌上标示的不符 4.控制器上的地线未接地 5.控制器与比例阀接线端子正负极接反	等待管道供气再使用或打开燃气阀门 将燃气压力调整到合适的范围 使用与热水器铭牌标示相符的燃气 将控制器上的地线与热水器壳体接好 红线接“+”，黑线接“-”
E2 意外熄火	1.停气或燃气用完 2.燃气压力太低 3.电磁阀没吸合 4.控制器与火排之间反馈针接线端子接触不良	等待管道供气或更换钢瓶后再使用 检查燃气压力，调整到合适范围 请专业人员维修 重新插紧接线端子
E3 超温故障	1.燃气压力太高 2.水流量太小，而设定温度高 3.热水温度传感器出故障 4.热水温度 ≥ 75	检查燃气，关小阀门 检查供水压力，调大流量或调低热水温度 更换热水温度传感器 待热水器冷却后，重新开机
E4 堵风/风压开关故障	1.风道被堵塞 2.风压开关线与风压开关连接错误或接触不良或风压管松脱 3.风压开关本身故障 4.室外刮大风导致排烟不畅	排除风道堵塞 重接风压开关线或风压管 更换风压开关 暂停使用
E5 电磁阀故障	1.电磁阀接线端子接触不良 2.电磁阀损坏	重新插紧接线端子 更换电磁阀
E6 关机后有残火故障	1.电磁阀门吸合后，不能释放 2.控制器故障	更换电磁阀 更换控制器
E7 风机故障	1.风机与控制器接线端子接触不良 2.风机本身故障	重新插紧接线端子 更换风机
E9 干烧故障	1.干烧保护器与控制器接线端子接触不良 2.干烧保护器不符合热水器要求；干烧保护器本身故障 3.热水器温度太高，保护器发生作用，导致停机	重新插紧接线端子 更换干烧保护器 待热水器冷却后重新开启使用
EE-停电保护	1.停电后未关水，燃烧系统停止工作；再来电时，热水器不工作	先关水，再通电通水开启热水器
En-定时时间到	1.定时时间到，热水器停止工作	先关掉热水器，再开启使用
EH 回水故障	1.回水时水泵空转 2.回水时水泵抽不到水	水路有空气，最远端的热水和冷水排水口各开启几分钟； 单向阀是否装反，要求热水向冷水方向单向。
Eb 水泵故障	1.水泵卡死 2.水泵电路故障	拆下水泵，清洗水泵内部； 更换水泵。

其它注意事项

运输过程中，由于偶然原因，可能会使热水器部分零件松动，如开箱发现外壳有碰损现象，一定要请专业维修人员检查确认后方可使用。

如操作失误导致屏幕出现“PP”时，请务必立刻断电，重新开机。切勿在“PP”状态下操作以免引起热水器不能正常工作。

异常情况的处理

万一发现燃烧不正常（回火、离焰、黄焰或冒黑烟等现象）、异味或响声等异常，或紧急情况（地震或火灾等），要保持镇定，先关闭冷水阀使热水器熄火，然后关闭气源总阀，与维修部门或煤气公司联系。

如使用中停电，请关好水阀、气阀。
注意：安装热水器的房间，一定要有固定敞开式进气口，关闭的门窗不能算作有效进气口。

保养

- 1 热水器使用一段时间后，应定期（一般半年左右）检查清扫，以保证热水器正常工作；
- 2 经常观察火焰情况，火焰由蓝色变成黄色，或有黑烟，应通知维修部门进行清扫；
- 3 当热水器外壳弄脏后，请用湿布轻轻擦干净，随后用干布抹干；请不要使用化学清洁剂，不然会使外壳褪色并失去光泽。

维修服务

本产品在使用过程中，如发现有故障，请与本公司委托的维修服务经营单位联系，也可直接与本公司联系。有关保修规定详见保修卡。海外用户，请同当地代理商联系。

附件清单

序号	名 称	数量	序号	名 称	数量
1	整机	1	7	喉夹	1
2	进气接嘴	1	8	平行胶圈	2
3	螺母套	1	9	说明书	1
4	膨胀螺钉	2	10	烟管	1
5	木牙螺钉	2	11	合格证	1
6	胶粒	2	12	保修卡	1

烟管的安装

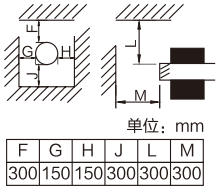
本热水器已配有排烟管等配件。
（警告：不安装烟道或安装不正确的可能会造成人身事故。）

A 烟管技术参数

机 型	烟管 (mm)	C (mm)	D (mm)
10-12升	φ 60	φ 70	100
13升	φ 60	φ 70	100
16升	φ 60	φ 70	100

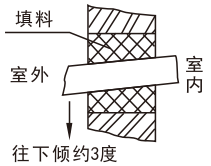
B 排烟管的设置

- a 必须使用本热水器所配的专用排烟管。
- b 排烟管连接处应密封、牢固，不得泄漏烟气。
- c 排烟管不得安装在楼房的换气风道及公共烟道上。
- d 排烟口与周围建筑开口的距离如右图。



C 安装

- a 将弯头套在热水器顶部的出烟口上，用自攻螺钉固定。
- b 将烟管一端放入C通孔，伸出墙外，注意出口稍向下倾斜，防止雨水流入；另一端与弯头连接，见图6。
- c 排烟管穿墙部分与墙孔的间隙，须用不燃的填封料密封，不得泄漏烟气。保证密封良好和日后烟管不松脱跌落。
- d 安装时请小心操作，防范各种意外，绝对不可将烟管掉在室外。



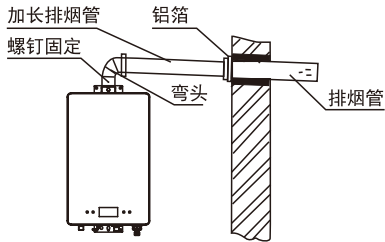
(图 6)

D 加长排烟管

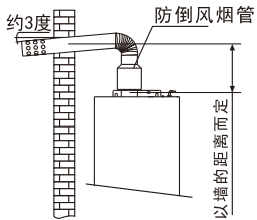
如有需要，用户可适当地加长排烟管，但应注意下述几点：

- a 烟管材料：须采用与产品所配套的排烟管的材料、尺寸相一致。
- b 如对烟管进行加长，烟管总长度不大于2m。与弯头及原烟管连接处用铝箔密封，烟管的弯曲次数应尽量少，最多允许2个弯头。
- c 加长管只能接在弯头与排烟管中间如图7，切不可接在排烟管外端。

E 防倒风烟管的安装如图8所示。



(图 7)



防倒风烟管安装

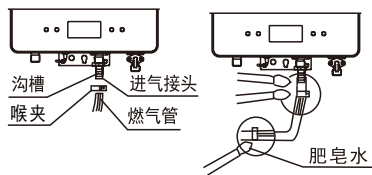
(图 8)

燃气管的安装

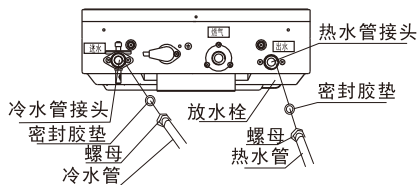
使用液化气的用户，必须用不超过2m长φ9.5mm符合标准GB10546的耐油胶管与符合标准CJ50的燃气调压器连接，用喉夹固紧。将胶管的另一端连接进气接头，为安全起见，胶管必须连接到进气接头的沟槽位置，用喉夹固紧，再用肥皂水检查各接口，不漏气后方可使用，见图9。若使用人工煤气或天然气，应请煤气公司驳接煤气管。（注：进气接头配有密封橡胶垫，将燃气管直接安装在热水器进气接头即可，切勿再另加其它密封材料。）

■ 冷热水管的安装

用内径为 $\Phi 10\text{mm}$ 的耐压管连接热水器的冷、热水管与自来水管（注意：用耐压管时要加上密封橡胶垫，千万不要再加其它密封材料），也可用内径 $\Phi 15\text{mm}$ 水管连接。冷水管接入热水器之前，应先冲干净水管内脏物，见图10。



(图 9)



(图 10)

热水器的使用方法

■ 开热水器

- 1 请您确认所用的燃气种类与热水器铭牌规定的燃气种类一致。
- 2 拧开燃气开关，接通热水器的电源；（注意电源插座要有可靠接地）触摸开/关键开启热水器。
- 3 打开水阀，启动热水器，电机转动，几秒钟后听到“啪…”的点火声，燃烧器被点燃，热水随即流出。若火排未被点燃，点火声可持续数秒，数秒后仍未被点燃，则此次点火结束，关闭水阀。待10-20秒后再重复上述操作。安装后第一次使用或长时间没有使用的热水器，因燃气管内有空气，需进行多次上述操作，直到排出管内全部空气并点着火为止。（可在显示屏上看到）

■ 调节水量和水温

- 1 触摸水温上调键，水温升高；触摸水温下调键，水温降低。除自动水气调节型外，当热水器出水温度始终达不到设定温度时，可调节水量调节杆，改变入水量以满足使用需要；顺时针转动水量调节杆，出水量减少，水温升高；逆时针转动水量调节杆，出水量增加，水温降低。长触摸上调或下调键，设置温度连续上或下调节；设置温度可在 $30\sim 65^{\circ}\text{C}$ 范围内调节。
- 2 有童锁键的机器：当设置温度需要 50°C 以上时，按下童锁键3秒（童锁显示熄灭），设置温度可以上调。

注意：

当进水温度较高，而设置温度较低时，实际出水温度可能高于设置温度；当进水温度较低，而设置温度较高时，实际出水温度可能低于设置温度。

■ 暂停用水

使用过程中暂时不需要热水，只需关闭水阀，热水器气源会自动切断，燃烧器熄火。再用水时，重新打开水阀，气源自动接通，热水器自动点燃。

注意：

- 1 为了您和家人的使用安全，本公司诚挚的提醒您，使用热水温度不宜过高。
- 2 暂停用热水后不久再用热水时，切勿让刚流出的热水淋到身上，因暂停用热水后，水温可能会升得很高，要待热水流出数秒后再使用，以免烫伤。
- 3 儿童、老人、残障人等，应在正常成人监督下使用。

■ 关热水器

使用完毕，关闭水阀，关闭气源，热水器便关闭了。

使用注意事项

■ 防止燃气事故

确认燃气种类。用户必须确认所使用的燃气种类与热水器铭牌上规定的燃气种类一致。任何情况下都不能使用与热水器铭牌规定不符的燃气，因为热水器对不同种类的燃气是不能互换使用的。用户不能自行改装热水器，更不能强行使用不同种类的燃气。

使用后要检查燃烧器是否已经熄火，并切记要关闭燃气总阀。

应经常用肥皂水检查各燃气接头是否漏气。若发现漏气，千万不能点火或触动排气扇等电器设备的开关，也切勿插、拔各种电源插头。否则，明火或电火花会引燃燃气，引起火灾和爆炸事故。如发现燃气泄漏事故，应立即关闭燃气总开关，把门、窗打开，让燃气自动排到室外，停止使用热水器，并与维修部或煤气公司联系。

输送燃气的胶管可能会因使用时间过长而产生裂纹，造成漏气现象。因此，要经常进行检查，发现胶管有裂纹要马上更换。正常情况下，也要每年更换一次胶管。

使用液化气的用户，如发现燃烧火焰忽高忽低，可能是接在气瓶出口处的调压器失灵了，要停止使用，要更换或请专业技工修理、标定。

使用管道燃气或天然气的用户，如发现燃烧火焰异常，是因为燃气压力不稳定而造成的，此时应暂停使用热水器。如果强行使用，会损坏热水器或造成事故。

■ 预防火灾

绝对禁止在热水器未熄火的情况下离家外出或就寝。禁止在热水器附近放置易燃、易爆物品，不能用毛巾、衣物等遮住排烟口。燃气管道漏气很容易引起火灾。

■ 预防缺氧及不完全燃烧

燃烧需要耗用室内大量的氧气。故安装热水器的地方一定要有足够的空气对流。使用热水器时，同时会排出大量的烟气，因此必须安装排烟管，以便把烟气排到房屋外，保持室内空气新鲜，防止燃烧不完全。

使用人工煤气的用户请注意，如果供气压力不足或过高，很可能造成回火或黄焰现象，导致燃烧器积碳而影响热水器的正常工作，此时火焰由蓝色变成黄色，并引起一氧化碳排放量明显增加。这时必须暂停使用，并通知煤气公司派维修技工进行处理。

■ 预防冻结

热水器通过排气管与室外大气相通，在非使用状态下，机内温度接近室外环境温度。当水温达到 0°C 时，机内存水会结冰膨胀，膨胀到一定程度后就会胀裂水管。这是自然物理现象，不属于产品质量问题。因此，当室外环境温度低于 0°C 时，使用完热水器后请放尽机内存水，以免冻坏热水器。“放水步骤”如下：

- A 将燃气阀关闭；
- B 将电源开关关闭；
- C 将进水阀关闭；
- D 将热水龙头全部打开；
- E 将安全阀拧下来(逆时针方向)机内存水在重力作用下流出来，该过程持续约3分钟；
- F 确认放水完毕后，将安全阀拧回去(顺时针方向)，并关闭热水龙头。

带有电热防冻装置的热水器，能有效防止冻结，但请注意以下几点：

- A 仅限于带电热防冻型热水器，必须保持通电状态，否则起不到防止冻结的作用；
- B 特别寒冷地区，当室外温度低于零下 10°C 时，由于热水器防冻加热功率有限，可能不能防止冻结；最有效避免热水器冻坏的方法是放尽机内存水；
- C 防冻加热装置只能保护热水器不被冻结，对进出水管路不能起到防止冻结的作用。

