

KEON科恩

浙江科恩电器有限公司

ZHEJIANG KEON ELECTRICAL CO.,LTD.

地址：浙江省绍兴市嵊州市浦口街道浦东大道208号

官网：www.chinakeon.com

全国免费服务热线：4006783567

KEON科恩

使用说明书

家用供热水燃气快速热水器

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

浙江科恩电器有限公司

ZHEJIANG KEON ELECTRICAL CO.,LTD.

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(2024.11.KN版)

执行标准：GB 6932-2015、GB 20665-2015

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GB 6932-2015、GB 20665-2015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	2
四	热水器构造及各部分名称	2
五	热水器技术性能参数	3
六	热水器的安装	3
七	热水器的使用方法	7
八	使用注意事项	9
九	维修服务	10
十	故障代码	10
十一	一般故障原因及处理方法	11
十二	热水器的成套包装	12
十三	电气接线图	12
十四	告用户环境影响书	13

告用户环境影响书

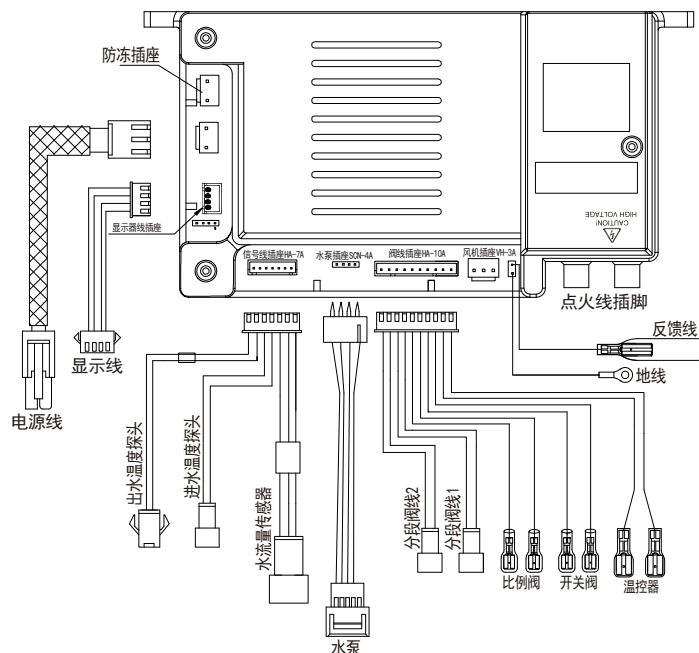
“清洁生产，污染预防”是我公司环境管理的方针，公司按照GB/T24001-2004 idt ISO14001:2004标准建立、实施和保持环境管理体系。我公司产品在使用中和完成使用寿命后造成的环境影响特向您敬告如下：

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。

电气接线图

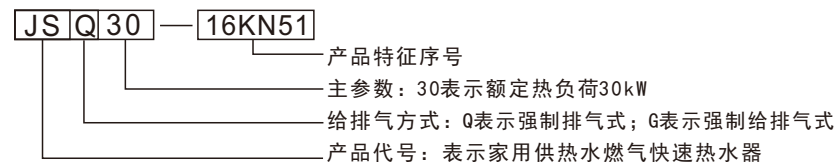


注:此图仅作示意参考, 请以实物为准。

热水器的成套包装

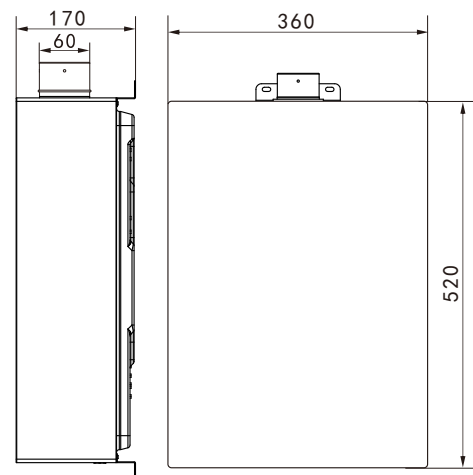
序号	名称	数量
1	整机	1
2	合格证	1
3	说明书	1
4	保修卡	1
5	安装附件	1套
6	单向阀	1
7	烟管	1

型号说明



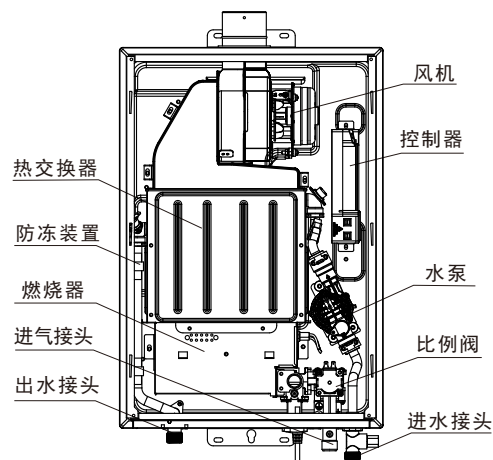
产品特点

- 1、机身纤薄, 配有显示屏功能指示, 外型设计新颖。
- 2、产品采用强燃风机技术, 燃气比例调节。
- 3、采用宽屏动态显示设计。
- 4、采用分段燃烧技术, 水温调节范围超大, 水温调节速度更快。
- 5、热水器进水口使用了防异物的进水接头。
- 6、水控全自动, 操作简易, 只要开启水阀, 即点火出热水。
- 7、特别设计的安全排气装置能因意外停电、烟道堵塞时自动关闭燃气, 即使恢复供电也不会自动再供气点火, 以确保用户安全。
- 8、燃烧后的废气由风机强制排出室外, 保持室内空气新鲜, 安全可靠。
- 9、后制式设计, 进出水两端均可控制。
- 10、启动水压低, 适用范围广。
- 11、IC连续点火, 点火率百分之百。
- 12、设有过热保护装置, 能防止水箱过热和热水器“干烧”。
- 13、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。
- 14、设有燃气稳压装置及调节装置, 保证燃烧的稳定。
- 15、设有定时功能, 机器连续工作时间超过定时时间, 自动关机, 并报警En: 如需再使用, 请关闭水阀数秒后再开启水阀, 即可继续使用。
- 16、设有蜂鸣提示及报警功能: 启动时有一声提示; 关机时有一声提示; 故障时每隔0.5秒一声报警。
- 17、当水压过大时, 水可以通过放水栓泄出, 保护热水器和使用者的安全。
- 18、在使用过程中意外熄火时, 气源能自动切断, 确保燃气不会泄漏。
- 19、关闭水阀, 热水停止流出, 火也随之熄灭。
- 20、温度 $<5^{\circ}\text{C}$ 时, 自动启动防冻功能 (带电热防冻装置机型才有)。



(图1)

注：图形仅作示意参考，请以实物为准。



(图2)

注：结构变更，恕不另行通知，请以实物为准；

故障原因		故障现象	处理方法								用户可处理
			使用中熄灭火	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	
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			●							连续地开关热水器直到点着火为止（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			●		●				请维修人员检查调压阀。	
	低	●					●				
热水阀门未开			●							全开热水阀门	✓
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		●	●								
风压过大		●	●							烟道堵塞，清理烟道	
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。

- 带有电热防冻装置的水热水器，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℃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。

5、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撞现象，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，请必须立刻断电，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。

6、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。

7、保养

- A 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；
- B 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；
- C 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

- 1、当您的家用供热水燃气快速热水器出现异常时，请先参考《一般故障原因及处理方法》。如果您无法自行处理，那么请关闭燃气阀门及电源，并联系当地经销商或总公司全国免费服务热线（总公司联系方式见封底）
- 2、下列情况即使在保修期内，也不属于免费保修范围：
 - ① 不能出示保修卡和发票，或者经涂改的；
 - ② 使用不当或意外因素造成的损坏；
 - ③ 因自行维修不当造成的损坏；
 - ④ 因更改气源而造成的损坏。
- 3、为了保障您的权益，请妥善保管好保修卡与发票。此机自出售之日起，只有凭借保修卡与发票才能享受本公司提供的五年保修服务，保修期满后，提供收费维修服务。

故障代码

- | | |
|------------------|--------------------|
| E0— 出水探头故障 | E1— 点火失败或意外熄火 |
| E2— 伪火故障 | E3— 温控器故障 |
| E4— 进水探头故障(部分有) | E5— 风机或风压开关故障 |
| E6— 超温保护 | E7— 电磁阀故障（部分有） |
| E8— 烟管堵塞故障（部分有） | E9— 停电保护/水泵故障(部分有) |
| En— 连续工作时间超过设定时间 | |

热水器技术性能参数

型号	适用燃气	额定压力 燃气 Pa	燃 气 管	额 定 热 负 荷 kW	额 定 热 负 荷 小 kW	额 定 产 热 水 能 力 △T=25K时	额 定 电 功 率	热水器尺寸 (长x宽x高) mm	冷 \n 热 水 管	点 火 方 式	适 用 水 压	额 定 电 压 额 定 频 率	能 效 等 级
JSQ30-16KN51	液化石油气	2800	G1/2"	30	≧ 额 定 热 负 荷 35%	16kg/min	25W	360x170x520	2"/1"	延时式电脉冲点火	0.02-0.8MPa	220V ~ 50Hz	二级
	天然气	2000											

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。

热水器的安装

警告：本热水器在使用前必须安装烟管。
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

- 1 下列位置不得安装热水器：
 - a) 强制排气式不得安装在浴室、卧室、地下室、客厅
 - b) 强制排气式不得安装在没有给排气条件的房间
 - c) 强制排气式不得安装在楼梯和安全出口附近(5m以外不受限制)
 - d) 强制排气式不得安装在橱柜内
 - e) 1.2米内无排水畅通的地漏
- 2 建筑物的配电系统应有接地线，接地线须牢固并可可靠接地，插头、插座应通过认证；额定为电压220V，必须可靠接地，防止有的客户不用漏电保护开关。
- 3 如果电源软线损坏，为避免危险，应由制造商或制造商指定的维修人员进行更换。
- 4 热水器安装处不能存放易燃、易爆及易产生腐蚀气体的物品。
- 5 热水器安装处上方不得有明电线、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。
- 6 热水器的安装房间尽量避免使用藕煤灶。
- 7 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。
- 8 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。
- 9 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。
- 10 烟管必须水平穿过外墙，烟管外部管段的有效长度不应少于50mm，进气口和出烟口所处位置空气必须流通。
- 11 烟管的安装内高外低，倾斜约3度，防止冷凝水或雨水内流。
- 12 烟管要防止强风直吹，倒灌风会造成热水器不能正常工作。

- 13 烟管可适当加长，烟管加长后应作适当固定。
- 14 烟管穿过的墙孔请用不燃的填封料密封。
- 15 强制排气式进气口的截面积应大于热水器烟管的截面积，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)
26-32	220

- 16 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，正面距离易燃物2m以上，以防发生火灾。
- 17 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。
- 18 其它要求详见“使用注意事项”。

● 安装方法

■ 挂装热水器

- A 按图3所示，在墙上确定孔的位置，根据热水器的外形尺寸和图示要求在墙上方钻1个（2个）Φ8深50mm的孔，打入1个（2个）M6的膨胀螺丝，下方钻2个Φ8深35mm的孔，各打入1个Φ8胶塞。



(图 3)

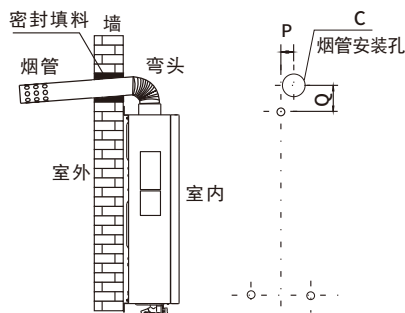
单位: mm

型号	A	B	D	P	Q
JSQ30-16KN51	90	552	102	-10	101

- B 挂上热水器，旋紧膨胀螺钉螺母，拧上自攻螺钉，安装好的热水器应保持垂直，不得倾斜。

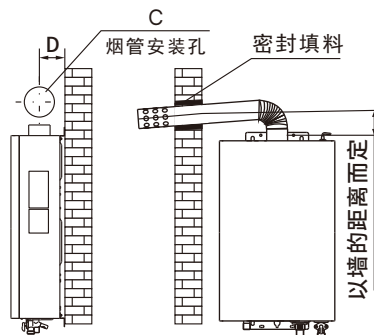
■ 烟管安装方式

- A 烟管背向安装式将烟管插入所钻的烟管安装孔，烟口向外，将弯头套入热水器的出烟口，弯头的另一端对准烟管，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)



(图4)

- B 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，弯管套在热水器出烟口上，再将烟管套入弯管中。



烟管侧向安装

(图5)

使用注意事项

1、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。

2、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。

3、预防缺氧及不完全燃烧

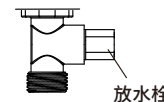
燃烧需要耗用室内大量的氧气。故安装热水器的地方一定要有足够的空气对流。使用热水器时，同时会排出大量的烟气，因此必须安装排烟管，以便把烟气排到房屋外，保持室内空气新鲜，防止燃烧不完全。

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。

4、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℃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℃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 将放水栓拧下来(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，将放水塞拧回去(顺时针方向)，并关闭热水龙头。



注:此图仅作参考，请以实物为准。

C、模式按键操作

厨房洗模式

a.按[模式键]，选择厨房洗模式，厨房洗指示灯亮，厨房洗模式下热水器的设置温度为38℃。

随温感模式

a.按[模式键]，选择随温感模式，随温感指示灯亮。随温感模式下，热水器根据进水温度自动设置温度；进水温度在14℃以下，设置温度为45℃；进水温度在14℃~20℃范围时，设置温度为43℃；进水温度在22℃~27℃范围时，设置温度为41℃；进水温度在27℃以上时，设置温度为39℃。

变升功能

a.长按[模式键]，进入变升设置，然后再短按[模式键]，热水器依次选择10L-13L-16L变升。

■ 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：

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。

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。

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，关闭气源和断开电源，热水器便关闭了。

3、烟管的安装

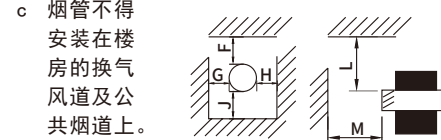
本热水器已配有烟管等配件。（警告：不安装烟道或安装不正确的可能会造成人身事故。）

A 烟管技术参数

单位：mm		
型号	烟管	C
JSQ30-16KN51	φ60	φ75

B 烟管的设置

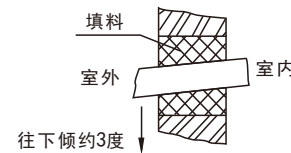
- a 必须使用本热水器所配的专用烟管。
- b 烟管连接处应密封、牢固，不得泄漏烟气。
- c 烟管不得安装在楼房的换气风道及公共烟道上。



单位：mm					
F	G	H	J	L	M
300	150	150	300	300	强制排气式
300					

d 烟口与周围建筑开口的距离如右图。

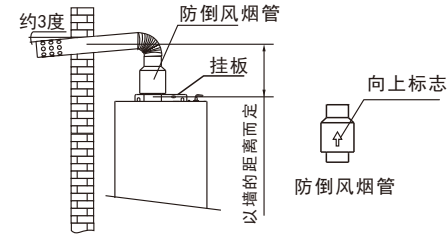
- 安装
- a 将弯头套在热水器顶部的出烟口上，用自攻螺钉固定。
- b 将烟管一端放入C通孔，伸出墙外，注意出口稍向下倾斜，防止雨水流入；另一端与弯头连接，见图6。
- c 烟管穿墙部分与墙孔的间隙，须用不燃的填料密封，不得泄漏烟气。保证密封良好和日后烟管不松脱脱落。
- d 安装时请小心操作，防范各种意外，绝对不可将烟管掉在室外。



(图 6)

D 防倒风烟管的安装

将带有向上标志的防倒风烟管，按标志方向插入热水器的排烟口，旋转防倒风烟管，向上标志朝着热水器挂板（如防倒风烟管向上标志位置偏差，会影响烟气的排放）对准排烟口安装孔拧紧螺母，把弯头一端插入防倒风烟管，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，如图7。（注意防倒风烟管有方向性）

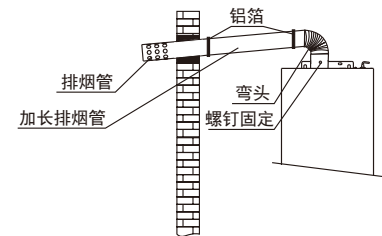


防倒风烟管安装
(图 7)

E 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 排烟管材料：须采用与产品所配套的排烟管的材料、尺寸相一致。
- b 如对排烟管进行加长，排烟管最大延长到3米，弯曲为3处。
- c 加长管只能接在弯头与排烟管中间如图8，切不可接在排烟管外端。



(图 8)

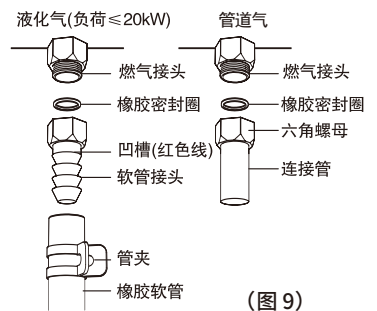
4、燃气管的安装

使用液化气（负荷 $\leq 20\text{kW}$ ）的用户，必须用不超过2m长 $\Phi 9.5\text{mm}$ 符合标准GB10546的耐油胶管与符合标准CJ50的燃气调压器连接，用喉码固紧。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，用喉码固紧，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、天然气或液化气（负荷 $> 20\text{kW}$ ），应请煤气公司驳接燃气管。

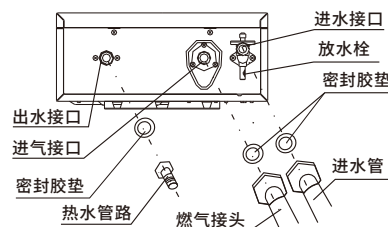
（注：进气接头配有密封橡胶垫，将燃气管直接安装在热水器进气接头即可，切勿再另加其它密封材料。）

5、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：用耐压管时要加上橡胶密封垫，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。

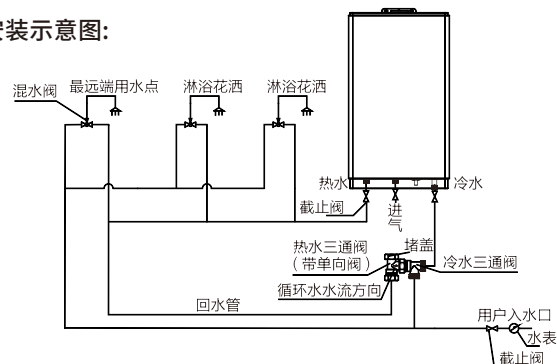


(图9)

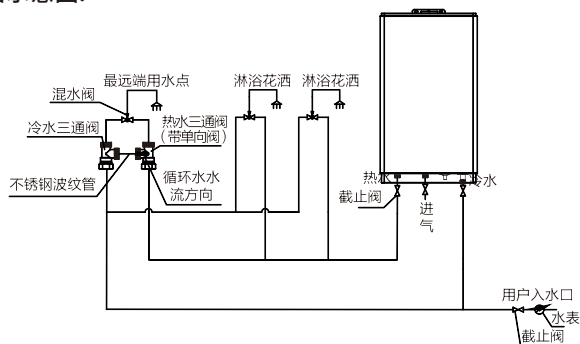


(图10)

● 有回水管路安装示意图:

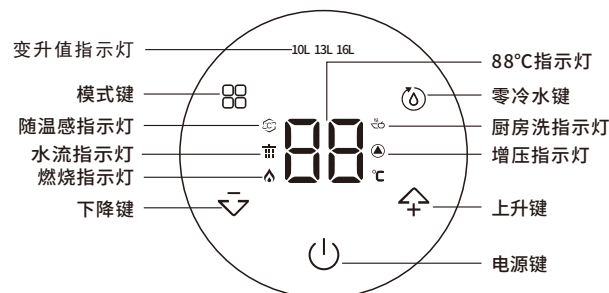


● 无回水管路示意图:



热水器的使用方法

■ 控制屏幕



■ 热水器使用方法

使用热水器前，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后；拧开燃气开关，接通热水器的电源。

按键操作

A、基本按键操作

开机：按[电源键]进入待机状态。

调温：工作状态下，按[下降键]/[上升键]调节温度，最高温度可调节到 65°C ，调至 50°C 时长按[上升键]解锁后，可继续上调温度；打开水阀，即可出热水。

B、零冷水按键操作

零冷水功能

- 按[零冷水键]，开启或关闭零冷水功能，零冷水开启时，零冷水键点亮；
- 零冷水启动条件：开启零冷水模式，检测到进水温度 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ 时，且无卫浴水流，在10分钟内符合才启动，超过10分钟自动退出零冷水模式。
- 零冷水关闭条件：检测到进水温度 $\geq 40^{\circ}\text{C}$ 。

增压功能

- 长按[零冷水键]5s，开启增压功能，增压开启时，增压指示灯点亮；
- 连续5s检测到 $2.2\text{L}/\text{min} \leq \text{水流量} \leq 5\text{L}/\text{min}$ 时，增压功能启动，增压指示灯闪亮，检测到进水温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ，增压功能关闭，增压指示灯熄灭。

水控功能

- 同时长按[上升键]和[下降键]，再按[上升键]或[下降键]选择“ON”或者“OF”，开启或关闭水控功能。“ON”表示水控循环功能开启，“OF”表示水控循环功能关闭；断电重启，记忆上次状态。
- 水控循环开启时，检测到水流量符合热水器启动流量大于2s且在5s内关闭，循环模式开启。