



宏华电器
HONGHUA TECHNOLOGY



商用电开水器

使用及安装说明书

适用产品型号：普通式

安装使用前请仔细阅读说明书，按正确方法操作，注意维护与保养。产品型号以实物为主。

总 述

尊敬的顾客：

感谢您选购**普通式**商用电开水器，本系列开水器是我公司开发、制造的新型饮用水设备，功能更完善，使用更便捷。为了您能安全、正确的使用此系列开水器，使用产品前请仔细阅读使用说明书，并妥善保管，以便日后查阅。

此说明书仅适用于本公司生产的普通式商用电开水器。

产品如有变更，恕不另行通知！本说明书提供的图形可能与实物不尽相同，请以实物为准，本公司保留最终解释权。

产品标准

本系列全自动电开水器执行如下国家标准

GB 4706.36-2014《家用和类似用途电器的安全 商用电开水器和液体加热器的特殊要求》

GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第1部分：通用要求》

生产许可证号： 见铭牌

目 录

安全须知	3
产品主要用途及特点	4
适用工作条件和环境点	5
主要规格及性能指标	5
主要结构及工作程序	6
安装使用维护	8
安装前准备	9
开始安装	10
清洁保养	11
电器原理图	12
常见故障及处理方法	13
其它事项	13

安全须知

安装及使用前请先阅读，务必遵守以下注意事项。

【警告】

1. 本产品由专业人员或在专业人员指导下进行安装，私自安装产生不良后果自负！
2. 机器应放置在室内阴凉干燥通风的地方，避免阳光直射和雨淋。机身与墙壁至少有 20cm 的距离，机器旁严禁摆放易燃易爆物品。
3. 如果电源软线损坏，为了避免危险，必须由制造商、其维修部或类似部门的专业人员更换。
4. 若机器出现漏水现象，请勿通电，以免发生触电危险！并及时与本公司或其经销商联系。
5. 只有经过专业培训的，并具有维修资质的维修人员，才能对开水器进行维修。其他人员未经允许，不得擅自拆开水器进行维修，以免造成严重后果。
6. 本产品供应开水温度较高，使用时请保持安全距离，防止烫伤。机器开水出水龙头温度较高，请勿触摸，谨防烫手。
7. 严禁儿童使用机器，机器安装位置应远离儿童易触及的地方，以防儿童发生触电、烫伤等伤害。
8. 对于身体、感官或智力上有缺陷，或经验和知识有欠缺的人（包括儿童），此说明书不适用。
9. 关闭开水龙头后，可能有极少量开水滴落，请留意以免开水溅伤。

【注意】

1. 无插头的电源线直接连接供电系统。须由电气专业人员进行连接。根据开水器的供电方式选用快速动作的漏电保护器，漏电动作电流为 10mA。除漏电保护器外还应匹配相应的全极断开开关（其触点开距 $\geq 3\text{mm}$ ）。漏电保护器的安装和运行应符合 GB13955 国家标准。

本系列开水器属于 I 类电器产品，电源线中带有黄/绿双色的线只用于保护接地，只能牢固接在接地端。

本机防水等级为 IPX3。严禁放置于可能有液体喷溅的地方，严禁使用喷射水流清洗，严禁浸入水中清洗。

2. 机体后下部有一个标示为“”的等电位端子，用于与相邻电器设备进行等电位联接。“”：标识那些相互连接后使设备或系统的各部分达到相同电位的端子，这不一定是接地电位，如局部互连线。
3. 机器适合工作的温度范围：5℃-45℃。
4. 如出现冻结现象应在消除冻结后检查各部件确保安全正常后再进行通电工作。
5. 若长时间不使用，应切断电源和水源，然后将机器内部的水排空。
6. 第一次使用或已长时间没有使用机器，再次使用时应先排出箱内余水并清洗干净后使用。请定期清理底座接水盘内积水及杂物。
7. 产品使用的水源压力大约需在 0.15MPa~0.3MPa(市政供水)，压力过小会造成无法进水，压力过大会影响进水电磁阀功能并造成损坏。
8. 在运输和装卸过程中，应轻拿轻放，防止碰撞划伤和损坏产品及附件，防止雨雪淋袭。

产品主要用途及特点

本系列商用电开水器采用先进的集成电路，电磁阀、探针等一整套电子控制系统，达到自动进水、自动加热、自动保温、防干烧等操作程序，从根本上杜绝了混合水（即：生水与开水混合的水）现象。

如此循环。

一）节能：整体发泡，高效保温，省时节电。

二）定时功能：具有每日定时开、关机功能，可按用户要求设定每日开关机时间，智能节电（例如设定 8 小时工作，则有 16 小时不用电）。

三）温度设置：可解决因海拔高度不同，沸点不同的用户需求。

四）手动补水：此装置为辅助装置，即：用水高峰过后，而水位又未低于长探针时，可轻按一下面板上的补水按钮，本机将自动完成补水过程。

五）数码显示：1、可数码显示温度和时间。2、数码显示故障代码，维修方便快捷。

适用工作条件和环境点

1. 机器适合工作的温度范围：5-45℃；
2. 环境相对湿度：不大于 90%；
3. 电源：按成品铭牌规定；
4. 周围无导电尘埃、爆炸性气体及能严重损坏金属和绝缘材料的腐蚀性气体；
5. 进水没有明显的冲击和震动，不允许加热除水以外的介质；
6. 水质应符合国家生活饮用水标准；
7. 工作压力：常压；
8. 进水压力：0.10 MPa -0.3MPa；
9. 外壳防水等级：IPX3；
10. 防漏电保护，用户自行配置漏电动作电流 10mA 快速动作的漏电保护器。

主要规格及性能指标

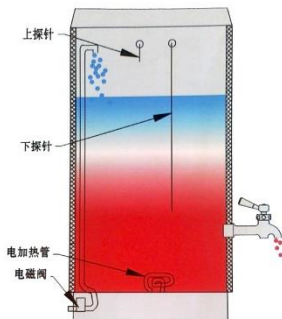
产品 型号	电压(V)	功率 (kW)	容量 (L)	供电电源线截面积 (mm ²)	外形尺寸(mm) (长×宽×高)	净重 (kg)
ZDK-3	~220V	3.2	32	2×2.5+1×1.5	500×270×710	15.5
ZDK-6	380V3~	6	38	3×1.5+1×1 ²	500×270×770	17.5
ZDK-7.5	380V3~	7.5	45	3×2.5+1×1.5	500×270×840	19
ZDK-9	380V3~	9	75	3×2.5+1×1.5	580×340×840	24.5
ZDK-12	380V3~	12	98	3×4 ² +1×2.5	580×340×970	27.5
ZDK-15	380V3~	15	100	3×6 ² +1×4 ²	670×490×1050	42
ZDK-18	380V3~	18	200	3×6 ² +1×4 ²	750×610×1220	52
ZDK-18	380V3~	18	245	3×6 ² +1×4 ²	750×610×1340	52

主要结构及工作程序

一、开机前先接通水源再接通电源。

二、自动注水及自动加热：

1. **自动上水：**当水源、电源接好后，打开面板上的开关，电磁阀将自动打开，实现进水，面板上的进水指示灯亮。
2. **自动加热：**箱体内水位上升到长探针时，开始加热，加热指示灯亮，并同时还在进水。
3. **自动停水：**箱体内水位上升到短探针时，电磁阀自动关闭，停止进水，继续加热，此时进水指示灯灭，加热指示灯继续亮。
4. **自动停止加热：**当箱内水温上升至沸腾时，加热自动停止，饮用指示灯亮，加热指示灯灭，此时表示水开可以饮用。
5. **自动保温：**水烧开后，如长时间未用完，水温下降后，本机自动加热保温。
6. **自动补水：**水位低于长探针时，电磁阀开启，完成自动补水、加热、水开全过程
7. **手动补水：**此装置为辅助装置，即：用水高峰过后，而水位又未低于长探针时，可轻按一下面板上的补水按钮，本机将自动完成补水、加热、保温过程。
8. **防止干烧：**水位低于长探针时，本机不会加热，从而起到保护电热管的作用。



三、温度、时间的调节方法：

1. 本机温度在出厂前均已调好，一般不需要调整，但因各地气压不同，用户



可按下列方法自行调整：长按“”键2秒关机，轻按开机。



2. 长按“”键2秒定时功能启动/关闭。



3. 长按“”键0.5秒手动进水（水箱水未满时有效）。

4. 在开机的状态，长按“”键 2

秒分钟闪烁“”“”键调

节，再按“”键切换时钟或星期闪烁，再调节。

5. 在关机的状态下，长按“”键

4 秒显示代码，按“”“”

键参数调节，再按“”键切换代码或者退出并保存数据。



代码参数说明			
代码	功能	平原(默认)	高原
HP	水箱加热温度(30-98℃)	95℃	85℃
dP	饮用灯温度(30-97℃)	3℃	3℃
HY	加热回差温度(01-30℃)	92℃	82℃
d1	高温单次进水时间(10=0.5秒)-步进式有效	40	
d2	低于高水位满水时间(秒)-步进式有效	5	
HP	水位灵敏度(10-50 对应阻值100K-500K)	18	
HE	显示模式(ON=显示100度 OFF=显示实际温度)	ON	
Ed	显示虚拟100度时上升1度时间/秒	5	
5 ON	星期1到星期5定时开时间		
5 OF	星期1到星期5定时关时间		
6 ON	星期6定时开时间		
6 OF	星期6定时关时间		
8 ON	星期日定时开时间		
8 OF	星期日定时关时间		

安装使用维护

- 一、安装前，必须由持证的电气和水暖专业技术人员，对产品进行全面检查，看使用说明书、保修卡、合格证是否齐全，并保存好。
- 二、安装地点建议最好安放在有给排水的地方，便于排污清洗，也利于排气冷凝水、溢水等能及时排出。
- 三、为方便取用开水，可购置配套专用的底座，如自行设计底座，必须能达到稳固好，刚性强，耐潮湿环境，与开水器底部接触平稳，四周有围挡，使开水器安装后不能产生位移和倾斜。
- 四、连接进水管应采用 G1/2'（4 分）水管连接（由有证的专业水暖技术人员负责），并配有专为本机使用的进水控制阀门。如水压大于 0.3Mpa，还需安装减压阀。
- 五、无插头的电源线连接供电系统，应由持证的电气专业技术人员进行，根据开热水器的供电方式选用快速动作的漏电保护器，其技术额定值：漏电动作电流为 10mA，除漏电保护器外还应匹配相应的全极断开开关。漏电保护器的安装和运行应符合 GB13955 国家标准。
- 六、按上述步骤检查安装后，将开水器的进水管与装有截门的自来水管连接，连接时先关住截门切断水源，卡住开水器外侧进水管不要使其转动，否则将影响电磁阀正常工作。
- 七、本系列开水器属于 I 类电器产品，电源线中带有黄绿双色线用于保护接地，只能接在接地端。开水器外侧有一接线端子，便于连接外部等电位导体，标志为“”或“等电位联接端子”。
- 八、清洗工作应在停电和开水冷却后进行。
 1. 本机防水等级为 **IPX3**。严禁放置于可能有液体喷溅的地方，严禁用喷水管直接喷射清洗，严禁浸入水中清洗。
 2. 本机应保持清洁，定期清理水箱内沉积物及水垢（清洗水垢时应使用对器具无腐蚀，除垢后无残留、无毒的水垢清洗剂）。用户可根据不同的地方不同的水质情况确定自己的清理周期。清理方法如下：
 - 拧开“排污管帽”放掉水箱中的余水。
 - 清理箱壁上附着的水垢时，应注意不要敲击、磕碰、拍打或用锋利、

尖锐的器具铲、刮箱壁，以免损坏内胆及元器件。

- 清洗箱内长、短探针时切勿伤及固定探针用的绝缘件。
- 清洗完毕，拧上“排污管帽”，并使长短探针紧固至垂直向下，不要使其与箱壁接触，并将探针绝缘件上的水擦干。
- 擦拭外部表面时，不要触及带电部件。

九、本机使用期间，如发现故障或运行不正常时，应及时切断电源和水源，请持证的专业技术人员或送至维修部门进行检查、修理。待修好后恢复使用。

十、本机最好定时开机使用，集中供水，避免反复加热。

十一、如果电源软线损坏、必须用耐油、带护套的柔性软缆或从其制造厂或本公司维修部买到的专用组件来更换。

安装前准备

1. 确认电源

根据您购买的机型，请对应如下表格确认您 应该提供的电源。

产品型号	漏电保护器电流	电源电缆线截面积	电源
ZDK-3	25A	$2 \times 2.5\text{mm}^2 + 1 \times 1.5\text{mm}^2$	~220V/50Hz
ZDK-6	20A	$3 \times 1.5\text{mm}^2 + 1 \times 1\text{mm}^2$	380V3~ /50Hz
ZDK-7.5	20A	$3 \times 2.5\text{mm}^2 + 1 \times 1.5\text{mm}^2$	380V3~ /50Hz
ZDK-9	25A	$3 \times 2.5\text{mm}^2 + 1 \times 1.5\text{mm}^2$	380V3~ /50Hz
ZDK-12	25A	$3 \times 4\text{mm}^2 + 1 \times 2.5\text{mm}^2$	380V3~ /50Hz
ZDK-15	40A	$3 \times 6\text{mm}^2 + 1 \times 4\text{mm}^2$	380V3~ /50Hz
ZDK-18	40A	$3 \times 6\text{mm}^2 + 1 \times 4\text{mm}^2$	380V3~ /50Hz

注：上表电缆线数据为推荐值，机器出厂预配 2 米长电缆。

2. 确认水源

正常情况下，您可能会使用如下水源。

- 1) 过滤设备处理的水源（其 TDS 值小于 50）如果您使用这种水源，请确认水源的压力在 0.15Mpa-0.3Mpa（如果水压超过 0.3Mpa，请加装减压阀）。预先接好三角阀或球阀，以便日后维护检修时关闭水源。并在装机前打开水阀 5-10 分钟，尽量将水管内杂物放掉，以免使用时堵塞进水管。
- 2) 市政供水水源。如您使用这种水源，请确认水源压力在 0.15 MPa -0.3MPa，如果水压超过 0.3 MPa 请加装减压阀，放掉杂物，以免堵塞。

3. 确认安装位置

安装地点建议最好安装在有给、排水的地方，便于安装、清洗，也利于排气和冷凝水、溢水等能及时排出。同时要考虑如下方面：

- 避免长期阳光直射
- 避免窗外雨淋
- 避免灰尘太多
- 避免长期高温
- 应有利于散热

开始安装

1、连接水源

产品的进水口为 G1/2' 外螺纹接口，您至少使用耐压为 8 公斤的进水管连接（用户自行配置）。将承压水管一头与机器的进水口连接，另一头与球阀或串接过滤装置连接，确保连接牢靠，紧密不漏水。

2、排水口、污水口处理

机器清洗或日常维护需要排水，建议连接管直接接到下水道进行排水。

3、连接电源

必须为本机配装独立的漏电断路器，您可以在安装前准备中的电源表格里找出您所购买的开水器型号，对应表格来购买漏电断路器（注：本公司不配此器件，请用户自配）。

此系列产品中三相产品为△型接法，漏电断路器选用 3P 型式；每月按一次漏电断路器试验按钮，以检查设备是否灵敏、可靠。如有故障应立即

即更换。

连接 380V3~三相四线电源,四芯电缆的三根相线接在漏电断路器 L1、L2、L3 接线端上,地线(黄/绿双色线)接在地线标记端上。

开水器接线必须确保牢固、接触良好,绝不虚接、错接,以免电线打火、短路引起火灾。同时必须牢固接地,以保证发生漏电时漏电断路器快速断开,防止触电。

4、检查

检查各连接管密封是否完好,保证不漏水;然后打开水源和电源,观察显示屏无异常故障显示,则机器已完成安装进入正常工作状态。

清洁保养

根据使用频率和周围环境情况,定期对开水器进行清洁和保养,可以使您的开水器保持良好的卫生环境和较长使用寿命。

注意: 清洁保养时请在断开电源, 关闭水源后进行

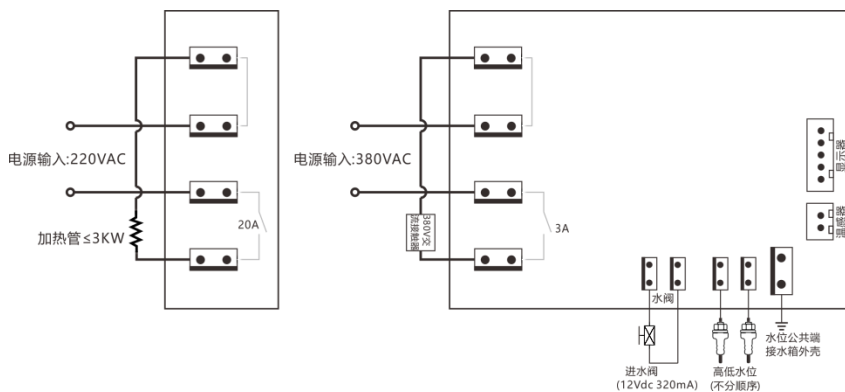
【外壳清洁】

1. 请用柔软的湿布擦拭清洗。
2. 请使用中性的无研磨剂的清洗剂清洗表面。
3. 请勿使用水直接冲洗机身外壳。
4. 请勿使用研磨海绵、含砂清洁剂、苏打、酸性、氯化物等清洁不锈钢表面。
5. 请勿使用易伤害表面的工具(如钢丝球)擦拭开水器。
6. 请勿使用卫生间清洁剂等强力清洁剂清洗开水器。

【注意事项】

1. 根据各地区水质及使用频率不同,清洗周期应有所不同,建议每三个月清洗一次。在北方水质较硬的地区使用,建议您定期(半个月或一个月)清洗,以免影响产品的使用。
2. 清洁或保养开水器前,请务必断开电源。
3. 清洁或保养开水器时,请戴上防护手套,以防在擦拭过程中手指受伤。
4. 请及时清空接水盘的废水。

电器原理图



常见故障及处理方法

只有经过专业培训的，并具有维修资质的维修人员，才能对该开水器进行维修。其他人员未经允许，不得擅自拆开开水器进行维修，以免造成严重后果。

该产品的整个使用过程都在微电脑的实时监控下进行，以确保使用安全和持续提供健康饮用水。在使用过程中，如使用条件不适合或出现故障，机器会停止工作，并显示故障。

	故障代码
<i>EL</i>	水箱缺水
<i>HHH</i>	温度传感器开路
<i>LLL</i>	温度传感器短路
<i>Er 1</i>	进水时间超长(水箱不满水)
<i>Er 2</i>	加热时间超长(温度达不到设置温度)

其它事项

您所选购的 ZDK 系列各型号开水器本公司实行三包，并可代办托运，安装、收费合理，来人来函均可定购，保修期半年，但凡属用户不按使用说明维护而造成的损坏，不属保修范围之内。

另外，我公司生产各种型号开水器配套的底座，欢迎选购。用户如需特殊规格或特殊要求，可来人来函商洽。

特别声明：本资料上所有内容均经过认真核对，如有任何印刷
错漏或内容上的误解，本公司保留解释权。

另：产品若有技术改进，会编进新版说明书，恕不另行通知；
产品外观、颜色如有改动，以实物为准。

北京宏华电器有限公司

公司地址：北京市门头沟区石龙经济开发区美安路 1 号
邮编：102308

经营部地址：北京市西城区南纬路 38 号院 3 号楼 1 层 107
邮编：100053 电话：010-83529046 传真：010-63577449

公司网址：<http://www.hhd7.com>
售后服务中心电话：010-51656541

全国统一服务热线：4000-812-166

