



安装和使用说明



威能中央软水机使用说明书

silkBLU plus VWS1.0-D8
silkBLU plus VWS2.0-D8
silkBLU plus VWS3.0-D8

CN

制造商

威能（中国）供热制冷环境技术有限公司

上海市黄浦区鲁班路558号经纬国际大厦 12-15层 ■ 中国上海 200023

电话 021 60287900 ■ 传真 021 60287999

威能售后服务电话 4007001890

info@vaillant.cn ■ www.vaillant.cn

© 这些说明或其部分章节均受版权保护，未经制造商书面许可，不得擅自复制或传播。
保留技术更改的权利。



售后保修平台

 **Vaillant**
德国威能

目录

注意事项.....2

1 产品介绍.....3

1.1 产品功能介绍.....3

1.2 全自动控制.....3

1.3 产生浓度均匀的饱和盐水.....3

2 技术参数.....3

2.1 产品基本参数.....3

2.2 电气原理简图.....4

2.3 产品水处理工艺.....4

2.4 产品部件.....5

3 装箱清单.....6

4 旁通阀使用说明.....7

5 安装说明.....7

5.1 安装要求.....7

5.2 安装示意图.....7

5.3 安装主要步骤.....8

5.4 首次操作（由专业人员进行操作）8

6 系统操作说明.....9

6.1 系统界面.....9

6.2 原水硬度.....9

6.3 再生模式.....9

6.4 参数设置.....9

6.5 假期模式设置.....10

6.6 缺盐提示设置.....11

6.7 手动模式操作.....11

6.8 恢复出厂设置.....11

7 故障排除.....12

威能集团产品售后服务卡.....13

电子电气产品限用物质限制使用标.....14

电子电气产品限用物质限制使用标识

部件名称	有害物质					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr（VI））	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
外壳	○	○	○	○	○	○
盐阀	○	○	○	○	○	○
盐井	○	○	○	○	○	○
自动控制器	×	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T11364 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/T26572 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/T26572 规定的限量要求。 说明：某些型号产品可能不包含表中的部分部件，具体以实物为准。标记“×”部件，皆因行业技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。  在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志。圆圈内的数字表示正常使用状态下产品的环保使用期限。						

注：本产品图形技术、工艺和数据若与实物有差异，均以实物为准。

威能集团产品售后服务卡

本文内容仅涉及威能中央净水机、中央软水机

- A、威能产品售后服务遵守包括但不限于《产品质量法》和《消费者权益保护法》等相关法律法规的要求。
- B、威能中央净水机（滤料除外）、中央软水机（专用盐除外）三包有效期为1年，起算之日按照国家相关法律规定执行。
- C、三包有效期内，除免除三包责任的情形外，对威能产品提供免费三包服务（包括材料费和工时费等）。
免除三包责任的情形如下：
- 1、消费者因使用、维护、保管不当造成损坏的；例如：
 - 在极端天气条件下（环境温度超出产品适用的范围，进水温度超出产品适用的范围），由于未按照说明书操作导致的产品故障；
 - 外力、水压超过设备承载上限；
 - 使用非本公司提供的配件；
 - 其他因用户使用原因引发的故障。
 - 2、非承担三包修理者拆动造成损坏的；
 - 3、无三包凭证及有效发票的；
 - 4、三包凭证型号与修理产品型号不符或者涂改的；
 - 5、因不可抗力造成损坏的。
- D、三包有效期内修理或更换零部件不意味着整机三包有效期的延长。
- E、产品三包（包修、包退、包换）仅适用于产品本身。
- F、威能产品的售后服务（包括但不限于维修和/或保养）均由威能售后服务中心或授权的服务商提供；如果在三包有效期内用户请非威能售后中心或非威能授权服务商等非承担三包修理者提供任何售后服务，则视为用户自动放弃三包（包修、包退、包换）权利。
- G、客户联系方式（请扫描如下二维码填写用户信息）：



对通过购买精装房等项目下获得和使用威能产品，售后服务按照威能集团销售企业与房地产开发商的合同约定执行。

注意事项

- 警告：**表示如果发生错误安装或操作会造成严重人身伤害或财产损失。
- 注意：**表示提醒安装、使用、维护中的注意事项。
- 未阅读和理解本说明书的情况下请勿对本产品进行操作。
 - 切勿擅自拆开或改装本机。
 - 本设备在运输、安装、使用过程中严禁倾斜或横放。
 - 安装本设备处的地面要平整，承重应大于100KG/m²，同时应具有交流电源、进出水接口、排污管及地漏。下水管道应确保随时保持通畅排水。
 - 必须使用220V/50Hz单相交流电源，严禁使用其他电源。
 - 所有电源必须有可靠的接地功能。
 - 请勿湿手触摸插头，防止触电。
 - 进水必须为符合市政自来水水质标准的水源。
 - 进水水压0.14MPa~0.35MPa，若低于或高于此标准应装增压泵或减压阀，以保证本设备的工作压力符合技术要求。
 - 溢流管和排污管不可合并一起进入下水道的排水。
 - 排污管与污水之间必须留有一段空气间隙，不可将排污管与下水管密封连接，以防负压造成产品无法正常工作或污水倒流至本产品。
 - 旁通阀在正常使用中，请勿拔出卡箍，卡箍拔出前需先泄压。
 - 切勿对设备施加外力，并避免日光直射和其它热源的辐射。
 - 请勿将本设备安装于靠近有酸碱物质或气体的地方，避免腐蚀设备。
 - 若装有净水机，产品进水口应在净水机后。
 - 为确保安全使用，本产品安装时必须安装溢流管。
 - 所有进、出水管须采用符合生活饮用水标准的水管及管件，水管及电路的连接应符合国家或行业标准，管道连接应符合国家相关安装规范。
 - 清洗期间的出水是未经处理的，且产品清洗时用水会影响其清洗效果，建议此时不要用水。
 - 产品在停止工作7天（包含7天）以上，重新使用前应手动增加一次清洗操作，以保证产水水质。
 - 在产品使用期间，不要切断电源，以避免产品上的时间和数据产生误差，从而影响到产品原设置的清洗流程，使用户可能误用未经处理的水。
 - 需在产品后面连接采暖热水锅炉或热水器的用户，请确保产品的出水口与热水器的入水口之间至少有3米以上的连接管。如无法保证3米的连接管路，建议在产品进水口之前安装一个止回阀。
 - 请使用产品专用的颗粒盐，避免使用小颗粒细盐。
 - 本产品适用的环境温度为1~39℃，进水温度为4~38℃。
 - 本设备应由本公司授权的专业工程师上门安装、调试，并提供售后服务。
 - 建议树脂罐更换时间为5年（注：因水质、水温和用水量不同而有所不同）。

1 产品介绍

1.1 产品功能介绍

- 中央软水机具有出水量大，水质软化效果好，设备性能稳定，全自动智能化运行，自动清洗、动态溶盐功能等特点，满足家庭的沐浴、洗衣、清洁及家用热水器、热水炉等方面优质供水，为您提供更清洁、更柔润的家庭用水。
- 该产品以市政自来水为源水，经阳离子交换树脂处理后，能够去除水中钙、镁等阳离子，出水水质符合《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范——一般水质处理器》（2001）的要求。

1.2 全自动控制

- 时间：**24 小时制时间控制，默认时间为凌晨 2:00 进行清洗再生。
- 服务：**原水在一定压力和流速下流经本产品后，离子交换树脂中所含活性基团中的 Na⁺单元与水中的 Ca²⁺、Mg²⁺

- 等阳离子进行交换，使水中的 Ca²⁺、Mg²⁺等离子的浓度降低，从而使水质得到软化。
- 再生：**一定浓度和流量的盐液流经整个离子交换树脂层，将饱和的树脂再生，使其恢复原有的软化交换能力。
 - 反洗：**阳离子交换树脂再生后，先进行反洗，其目的一是冲洗去掉树脂表层截留和结聚的悬浮杂质、一些破碎树脂。
 - 正洗：**清除树脂层中残留的盐液，清洗至出水合格；压紧树脂层，以达到最佳的软化效果。
 - 盐箱补水：**向盐箱补充溶解再生用盐的水，产生饱和盐水供下次再生时使用。

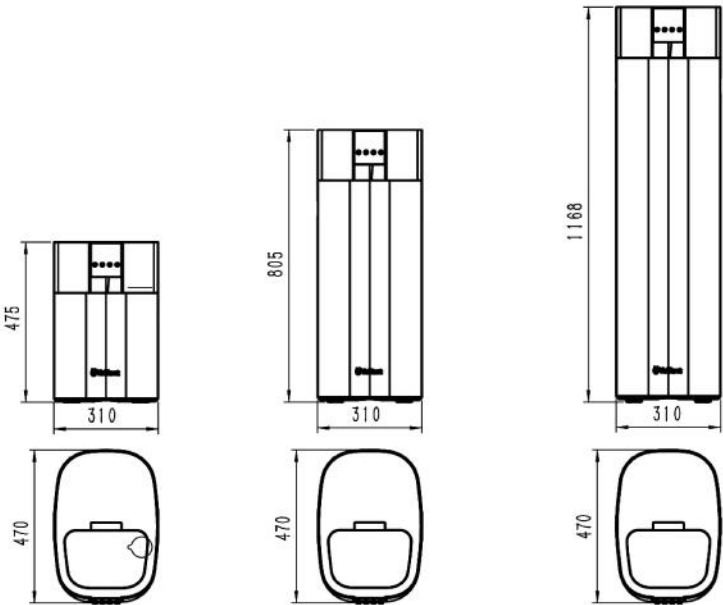
1.3 产生浓度均匀的饱和盐水

- 盐箱里的水从下至上补充，盐水从上向下沉降靠自然对流使盐水混合均匀，直至达到饱和状态。

2 技术参数

2.1 产品基本参数

产品型号	silKBLU plus VWS1.0-D8	silKBLU plus VWS2.0-D8	silKBLU plus VWS3.0-D8
净水流量	1.0(m³/h)	2.0(m³/h)	3.0(m³/h)
额定总净水量	600m³	1200m³	1800m³
整机尺寸	470*310*475(mm)	470*310*805(mm)	470*310*1168(mm)
树脂灌装量	10L	20L	30L
进出水连接	3/4"	1"	1"
工作压力	0.14~0.35MPa		
适用水温	4~38℃		
进水水质要求	市政自来水		
出水水质	符合《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范——一般水质处理器》(2001) 的要求		
防触电保护类型	Ⅱ类		
产品执行企业标准	Q31/0115000001C150		
卫生许可批准文号	沪卫水字（2021）第0175号		



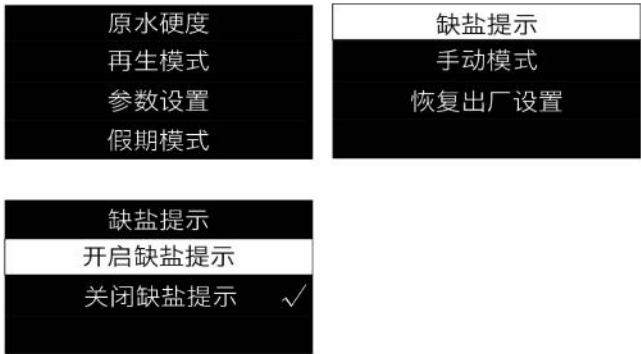
7 故障排除

故障现象	故障原因	故障排除
控制阀不工作	1. 变压器未插上 2. 插座故障 3. 停电 4. 变压器故障	1. 连接电源 2. 修理或更换插座 3. 等来电 4. 更换变压器
再生时间不正确	停过电或电源插头连接松动	按说明书重新校准时间
漏水	连接处松动	拧紧连接处或重新连接
设备有噪声	空气进入设备中	重新反冲洗排除空气
出水含有气泡	空气进入设备中	重新反冲洗排除空气
不吸盐	1. 清洗装置不工作 2. 射流器网堵塞 3. 射流器堵塞 4. 盐阀堵塞 5. 吸盐孔板堵塞 6. 进水压力过低 7. 吸盐管路受堵 8. 吸盐管路漏气	1. 检查控制器电源 2. 清洗射流器 3. 拆卸射流器并用水冲洗除堵后重新安装使用 4. 排除堵塞物或更换盐阀 5. 拆卸吸盐孔板并用水冲洗除堵后重新安装使用 6. 提高进水压力，应不低于 0.14MPa 7. 排除堵塞物 8. 检查所有吸盐管路部件，排除泄露点
出水硬度偏高	1. 原水水质差 2. 再生周期设置不正确 3. 混水阀有泄露或混水阀打开过大 4. 产品内部串水 5. 旁通阀泄露	1. 与服务商联系 2. 按照说明书重新设置再生周期 3. 关闭混水阀或重新调节混水阀的流量 4. 更换“O 型密封圈” 5. 更换密封垫片
盐箱水外溢	1. 补水时间失控 2. 产品有渗漏	1. 重新设置补水时间 2. 关闭产品，与服务商联系
反冲洗流量过高或偏低	1. 限流孔板使用不当 2. 限流孔板内有异物	1. 更换合适的限流孔板 2. 清除异物

若仍未解决，请立即与服务商联系。

6.6 缺盐提示设置

该项操作可对系统的缺盐提示进行设置，按设置键进入菜单界面，按上下键选择，按确认键确认；按照次序，可依次对系统开启和关闭缺盐提示进行设置；界面如下：



缺盐报警提示设置

6.7 手动模式操作

该项操作可对系统进行手动模式操作，按设置键进入菜单界面，按上下键选择，按确认键确认；按照次序，可依次对系统进行手动顺序再生、手动分段再生（吸盐慢洗、反冲洗、正冲洗、补水）；界面如下：

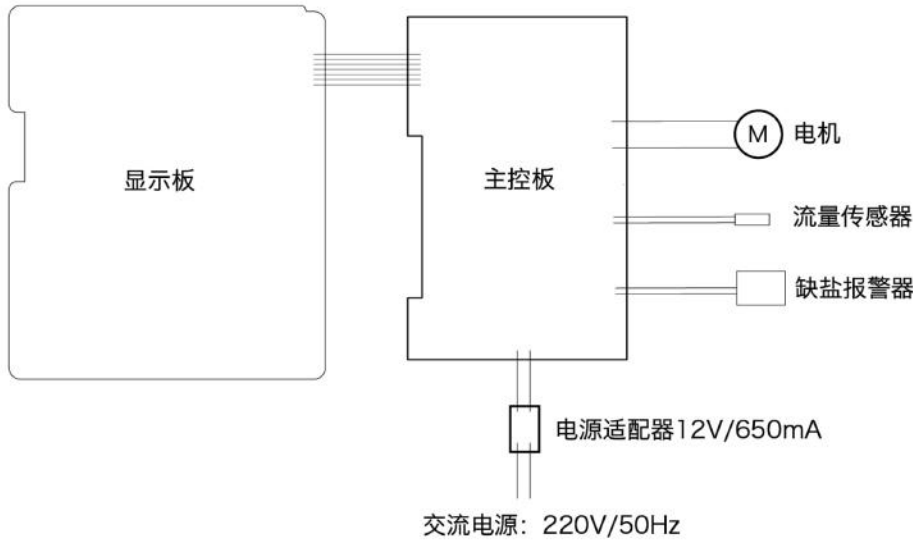


6.8 恢复出厂设置

该项操作可对系统进行恢复出厂设置，按设置键进入菜单界面，按上下键选择，按确认键确认；按照提示，可恢复系统出厂设置；界面如下：

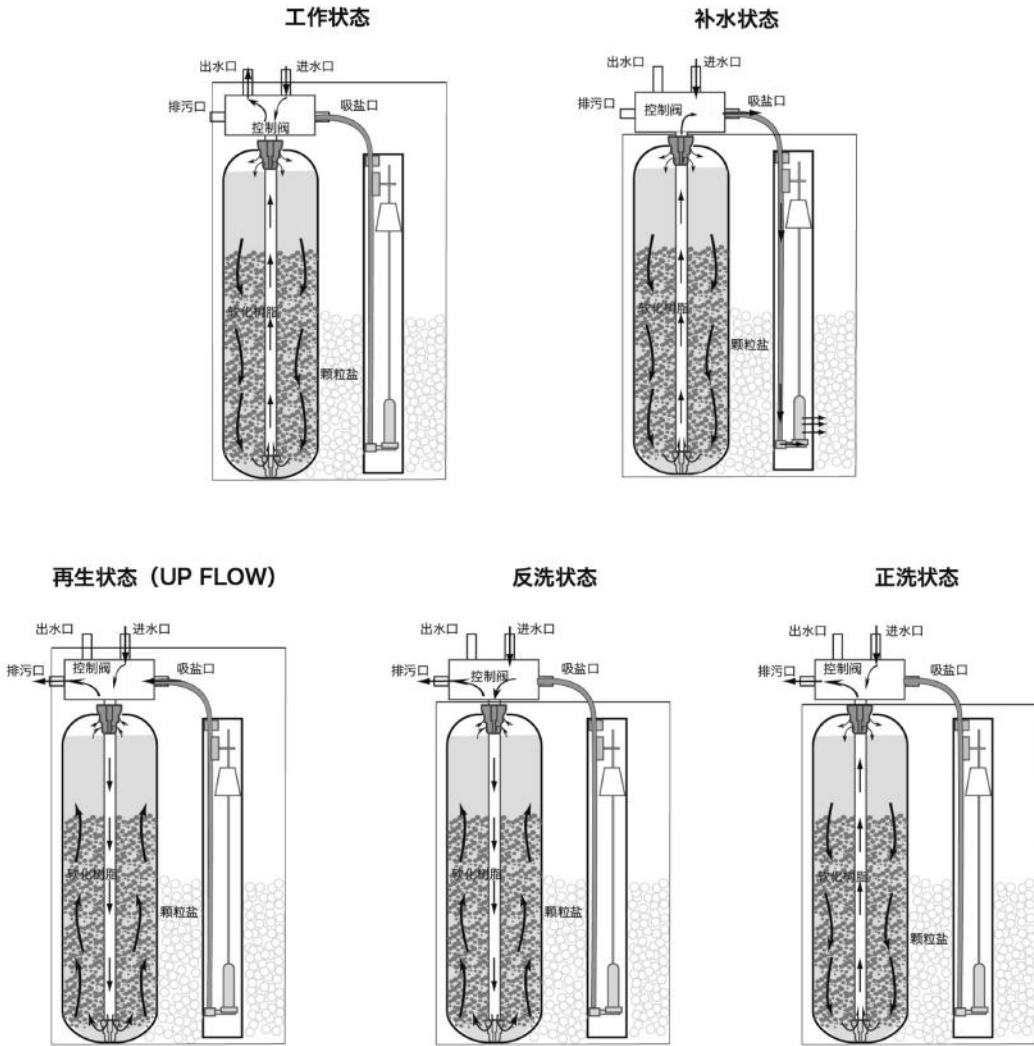


2.2 电气原理简图

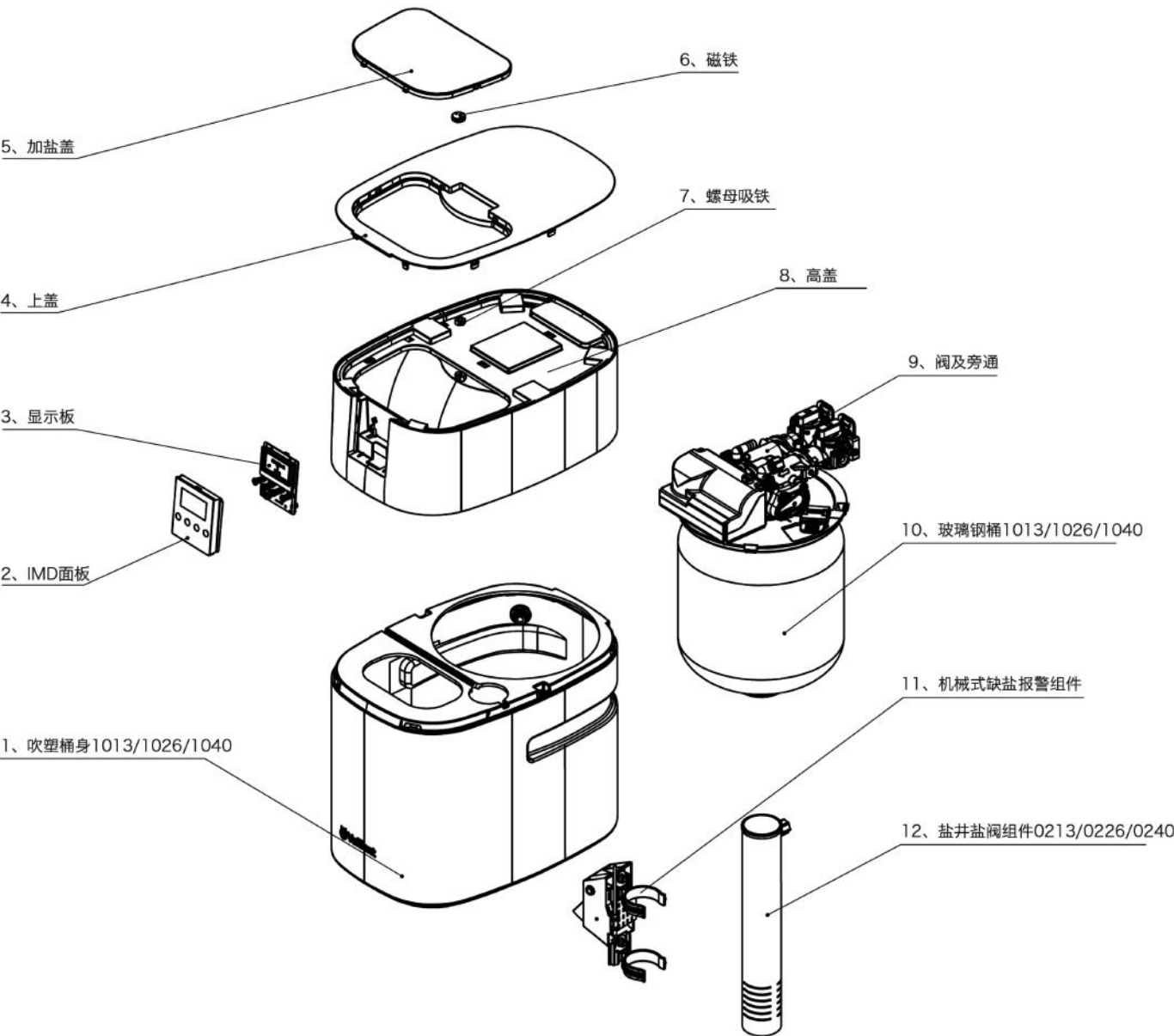


2.3 产品水处理工艺

市政自来水→阳离子交换树脂→软水



2.4 产品部件



序号	零部件名称	数量
1	吹塑外壳	1
2	IMD面板	1
3	显示板	1
4	上盖	1
5	加盐盖	1
6	磁铁	1
7	螺母吸铁	1
8	高盖	1
9	控制阀+旁通	1
10	玻璃钢桶	1
11	机械式缺盐报警组件	1
12	盐阀盐井组件	1

部件仅供参考，产品部件升级恕不另行通知，请以实物为准。

参数设置
当前时间设置
再生时间设置
再生周期设置→

参数设置
周期水量设置
再生步骤设置

参数设置
当前时间设置
再生时间设置
再生周期设置

参数设置
周期水量设置
再生步骤设置→

再生周期设置
01
02天
03

再生步骤设置
吸盐设置
反冲洗设置
正冲洗设置

再生周期设置

参数设置
当前时间设置
再生时间设置
再生周期设置

参数设置
周期水量设置→
再生步骤设置

周期水量设置
自动计算 ✓
手动设置

吸盐时间设置
59
60分钟
61

反洗时间设置
09
10分钟
11

正洗时间设置
09
10分钟
11

补水时间设置
09.9
10.0分钟
10.1

再生步骤手动设置

周期水量自动计算设置（再生模式为智能再生时显示）

6.5 假期模式设置

该项操作可对系统的假期模式进行设置，按设置键进入菜单界面，按上下键选择，按确认键确认；按照次序，可依次对系统开启和关闭假期模式进行设置；界面如下：

参数设置
当前时间设置
再生时间设置
再生周期设置

参数设置
周期水量设置→
再生步骤设置

周期水量设置
自动计算
手动设置 ✓

周期水量设置
01
02.00 吨
03

周期水量手动设置

参数设置
当前时间设置
再生时间设置
再生周期设置

参数设置
周期水量设置
再生步骤设置→

再生步骤设置
自动计算配置 ✓
手动设置

原水硬度
再生模式
参数设置
假期模式

缺盐提示
手动模式
恢复出厂设置

假期模式
开启假期模式
关闭假期模式 ✓

再生步骤自动计算设置

假期模式设置

6 系统操作说明

中央软水机在安装完成后，应由专业人员进行系统操作设置、通水、加盐等系统调试工作。持续供电的情况下，用户无需对本设备进行额外的操作。如遇特殊情况，用户可按照以下说明对设备进行操作。

6.1 系统界面



≡：设置键 ✓：确认键 +：向上键 -：向下键

- 设置键：**
- 解锁状态下的待机界面，按压进入设置菜单；锁定状态下的待机界面，按压3秒后进入设置菜单；再按一次返回。
- 确认键：**
- 按压一次，对设置项进行确认。
- 上下键：**
- 界面位于菜单选项时，按上、下键可进行调整数值或选项。
 - 系统设置界面，若1分钟内无任何按键操作，系统将自动会到待机界面；在待机界面2分钟内无任何按键操作，系统将会自动上锁，必须解锁后才能继续按键操作。

6.2 原水硬度

该项操作可对系统的原水硬度进行设置，按设置键进入菜单界面，按上下键选择，按确认键确认；按照次序，可将原水硬度依次设置为未测定、输入相应测定的数值。界面如下：



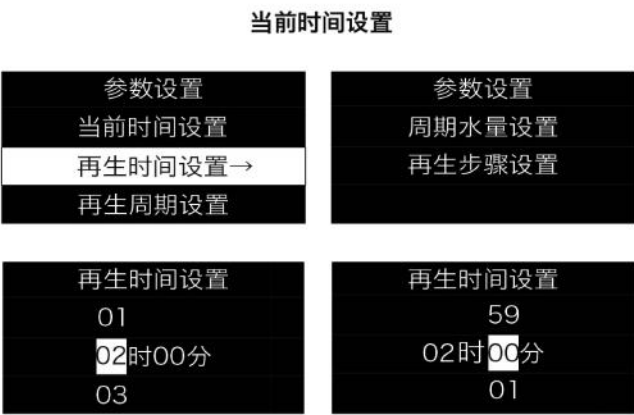
6.3 再生模式

该项操作可对系统的再生模式进行设置，按设置键进入菜单界面，按上下键选择，按确认键确认；按照次序，可依次设置为智能再生、水量延时型、时间型、水量即时型、混合型。界面如下：



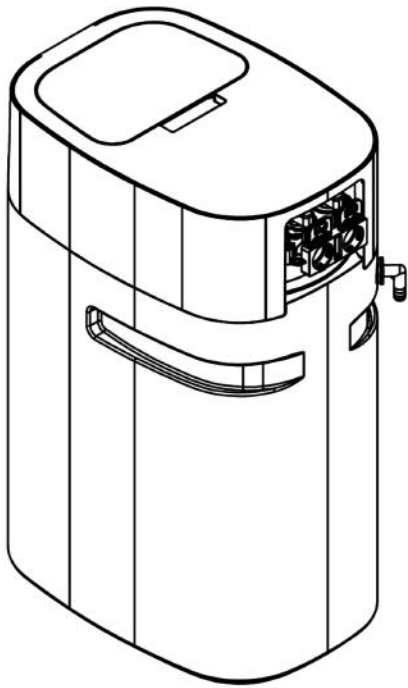
6.4 参数设置

该项操作可对系统的参数进行设置，按设置键进入菜单界面，按上下键选择、调整，按确认键确认；按照次序，可依次对系统的当前时间、再生时间、再生周期、周期水量、再生步骤进行设置；界面如下：



日用水量自动监测设置（再生模式为智能再生时显示）和手动设置

3 装箱清单



主机



序号	零部件名称	数量
1	主机	1台
2	六角扳手	1只
3	电源适配器	1只
4	接头	4只
5	O型圈	4只
6	润滑脂	1包
7	白网管	2根
8	夹箍	2只
9	说明书	1本

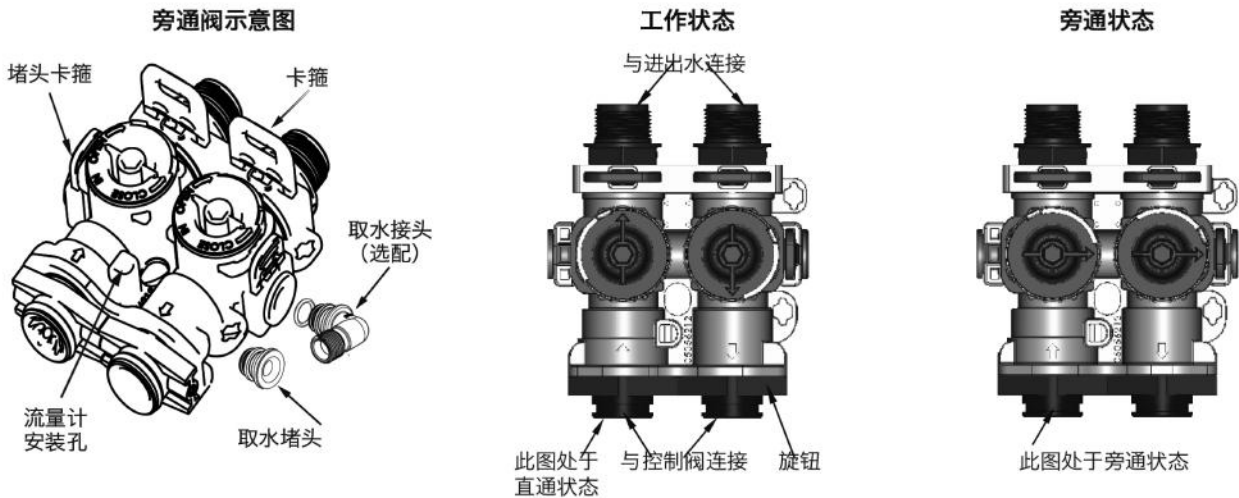
不同型号产品选配不同的接头规格，以实际装箱为准！

4 旁通阀使用说明

如遇设备故障或其它特殊情况，可将本机的旁通阀调节到旁通位置，您可暂时直接使用市政供水，待故障或问题排除解决后，再将旁通阀调节到工作状态的位置，以恢复软水供应。（旁通阀工作状态见示意图）

- 当旁通阀与进、出水方向一致时整机处于工作状态；当旁通阀与进出水口方向垂直时整机处于旁通状态；

- 旁通阀具有接入、旁路、流量计算、水质检测口等功能；
- 在流量传感器安装孔中插入传感器并接入相应的控制设备，可实现流量计量和控制功能；
- 旁通阀位于产品后面，旋钮在产品外即可操作；产品附带8mm内六角扳手，转动旋钮更省力；
- 注意事项：正常使用过程中，请勿拔出旁通接头卡箍。

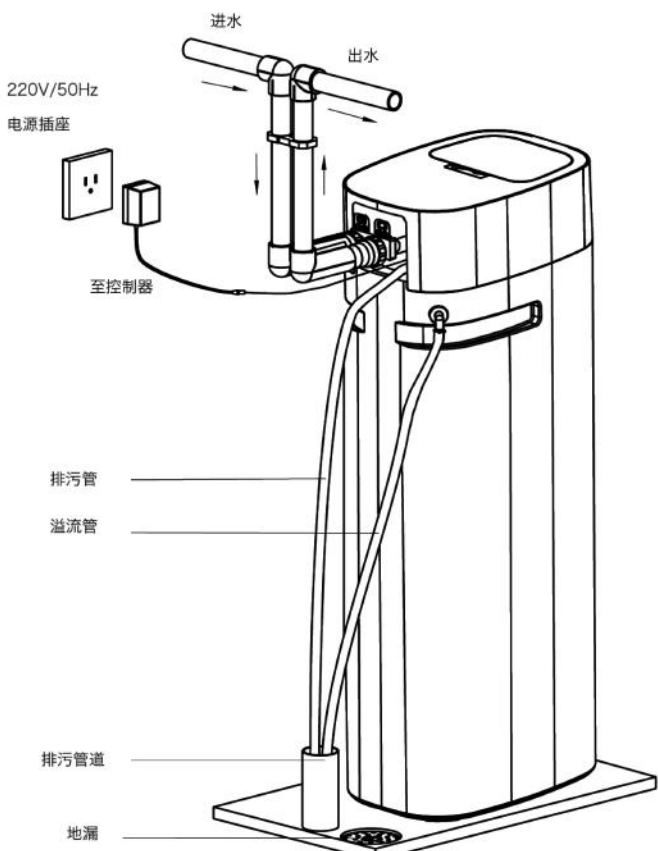


5 安装说明

5.1 安装要求

- 安装本设备处的地面要平整，承重应大于100KG/m²，同时应具有交流电源、进出水接口、排污管及地漏。
- 请勿将本设备安装于靠近有酸碱物质或气体的地方，避免腐蚀设备。
- 必须使用 220V/50Hz 单相交流电源，严禁使用其他电源。插座必须有可靠的接地线才能通电使用。
- 本设备要求安装在室内，适用的环境温度为1-39℃。由于桶体内装载的离子交换树脂容易冻裂破，对机体与管道必须采取保温、防冻、防晒和防水等措施。
- 进水必须为符合市政自来水水质标准的水源，水压0.14MPa-0.35MPa，若低于或高于此标准应装增压泵或减压阀，以保证本设备的工作压力符合技术要求。
- 下水道的排水一定要通畅，排污管与污水之间必须留有一段空气间隙，不可将排污管与下水管密封连接，以防负压造成产品无法正常工作或污水倒流至本系统。
- 开始连接进水管前，请清除管路中残留的杂质、灰尘，然后将总阀门关闭，再连接本设备。
- 连接管道过程中尽可能将管道紧贴墙面，管道的走线要平直，弯角要清晰，布管结束后要用固定架将管道固定在墙面上。
- 管道接入时要注意其高度和摆放角度，管道接入后不能存在明显的应力，以免长期使用时，由于管道的应力造成水管损坏，使本设备或管路渗漏。
- 在连接旋口部件时，一般都装有密封圈，不宜用力过大，用力过大容易造成丝口滑牙和旋口崩裂。
- 安装位置应保持良好的通风并有防风、防雨措施，避免阳光直射和其他热源辐射。
- 安装使用环境的相对湿度不超过85%RH。
- 所有进、出水管须采用符合生活饮用水标准的水管及管件，水管及电路的连接应符合国家或行业标准，管道连接应符合国家相关安装规范。

5.2 安装示意图



注：图片仅供参考，以实物为准！

5.3 安装主要步骤

中央软水机需由专业人员进行安装调试和首次操作，以下安装步骤仅供参考。

- 确认安装条件，安装现场的进水管路、电源、下水管和地漏是否符合要求；
- 打开设备包装，检查配件是否齐全，准备安装工具。
- 将室内进水总阀完全关闭，随后将室内任一龙头打开，释放室内水管中的压力。
- 连接进出水管路，注意进出水口方向，防止连接管路承受应力。
- 连接设备排污软管和卡箍，确保连接牢靠。
- 将排污软管和溢流管放入下水管，并用管卡或尼龙扎带固定，以防排污时水压较高令其弹出，导致污水溢出。
- 连接电源，确定管路进水阀是关闭状态，按照“5.4 首次操作”进行操作，注意首次通水前，系统必须在反洗位置，以便排气；
- 设备完成首次操作后，检查铺设管路是否有渗水，与原有管路的连接部位配件是否因施工而引起松动、渗水。
- 完成以上步骤后即可正常用水。

5.4 首次操作（由专业人员进行操作）

- 通电；
- 首次通水；
- 解锁状态待机界面按“≡”进入系统设置界面，锁定状态待机界面持续按“≡”3秒解锁，按“≡”进入系统设置界面，按“+”或“-”选择“手动模式”，按“√”确认，按“+”或“-”选择“手动分段再生”，按

- “√”确认，按“+”或“-”选择“反冲洗”，按“√”确认保存设置，界面显示“系统正在反冲洗”，系统立即启动反冲洗程序；
- 拔掉电源，设备断电后将保持在反冲洗状态；
- 缓慢打开进水阀至1/4位置（快速打开将可能导致设备损坏和滤料损失）。刚开始应在排污管听到空气缓慢排放的声音，待玻璃钢桶内的空气完全排放后（即排污管水流稳定流出时），再完全打开进水阀；
- 通水过程中仔细检查产品和管路是否渗水、漏水；
- 反冲洗过程中应多次查看排污管出水情况，直至出水完全干净；反冲洗时间应不少于10分钟。
- 盐箱首次加水
 - 完成上述步骤后，接通系统电源，进入手动模式，完成正冲洗和补水步骤。
 - 补水（Refill）步骤将给盐箱中补充定量的水，为下次清洗提供浓盐水。
- 盐箱加盐及加盐方式
 - 按下图向盐箱内加入足够的软化颗粒盐，高度约至盐箱内高2/3。
 - 完成加盐后反向操作，装上加盐盖即可。
 - 盐箱中的盐须高于水位。通俗的讲：盐箱要做到见盐不见水，平日里应始终保持能够看到颗粒盐。
- 首次完整清洗
 - 启动手动清洗，进入手动模式，按顺序分别完成反冲洗和正冲洗，让系统完成一次完整清洗；此过程中不可断水断电，不能触碰任何按键。
 - 第一次使用：出水龙头放水5分钟后，即可正常使用软化水。

