

# XY系列 — (钛塑) 新型 二氧化氯复合消毒剂发生器

## 使 用 说 明 书

潍坊兴业环保科技有限公司

请您在使用前，仔细阅读操作使用说明书，以便该设备更好的为您服务。

# 目 录

1. 设备特点 .....
2. 设备内部结构 .....
3. 设备操作要求和注意事项 .....
4. 设备清洗注意事项 .....
5. 设备故障原因分析及排除方法 .....
6. 设备间示意图 .....
7. 设备电源安装使用事项 .....
8. 设备示意图 .....
9. 设备基本原理图 .....

# 综 述

**X Y**系列二氧化氯发生器是兴业公司最新研制的水消毒设备，其工作原理是采用两性电极及隔膜电解新工艺，电解食盐水产生二氧化氯、臭氧、氯气、过氧化氢等多种强氧化剂，具有广谱的杀菌效力和持续的细菌灭活效果，该设备还具有运行安全可靠、占据空间小、安装方便、操作管理简单、运行费用低等诸多优点，因此在水消毒领域中得到广泛的应用。

## 1 1 设备特点

1.1 **设备关键部件：**阳极、中性电极，均为纯钛板制作，并涂有钎、铌、钛、钽等特殊防腐涂层，外室采用高性能UPVC板材，彻底解决了设备腐蚀问题。

1.2 1.2 采用自动循环式溶盐，供盐系统（无需机械动力及人工搅拌）从而减轻了操作者的劳动强度，同时提高了盐的利用率，保障了其工作的稳定性，且产气量提高了10%—15%左右。

1.3 采用新工艺固定复合离子隔膜，加强了密封、同时便于离子定向迁移，延长了隔膜的使用寿命，且更换十分方便。

1.4 可靠的硅整流电源，体积小、重量轻，维修十分方便。

1.5 该设备采取组合式设计，具有占地面积小，维修方便，操作十分简单。

1.6 内外室盐、碱溶液容量，可通过显示管直接观察。

## 2 设备内部结构、各部位名称及相应作用：

### 2.1 设备内部结构：

由电解槽和整流电源两部份组成。

电解槽由供盐室、内室、外室组成。

供盐室—将食盐溶解成饱和食盐水。（波美度 20-22）

内室—（阳极室）由阳极板和两侧中性电极组成，将食盐电解成以二氧化氯为主的多种强氧化剂

外室—（阴极室）两侧由隔膜组成，内室食盐溶液通过阳极、中性电极电解，钠离子定向迁移外室转化为碱液和氢气。

整流电源—电解电流输入 380V 或 220V，经变压器整流输出低压直流为电解提供动力。（整流电源运行时，请勿超出额定值，且低 10%，可延长使用寿命）。

## **2.2 设备各部位名称及相应作用：**

2.2.1 盐室进水阀：打开此阀，供盐室进水，将供盐室内食盐自动溶化，（供盐室与内室贯通，盐水同时流向内室）供内室进行电解。

2.2.2 碱室进水阀：打开此阀，由此进清水，内室（阳极室）食盐电解后，通过隔膜，钠离子定向迁移外室（阴极室），清水变成碱液。为提高氯化消毒效果，确保产气量稳定，应根据设备操作具体情况，应及时排碱并补充清水。

2.2.3 电解槽内室温度应保持在 40~50℃之间、外室温度应保持在 30-40℃之间运行，如超过此温度，应及时打开冷却水调整阀，进行电解槽降温。

2.2.4 盐室排污阀：当供盐室内细孔被堵住或沉积杂物过多时，打开此阀及盐室进水阀，进行反复冲洗。（必要时，松开螺栓，取出供盐室进行冲洗）。

2.2.5 碱室排污阀：打开此阀，排出碱液，补充清水。

2.2.6 冷却水调整阀：当电解槽内室温度高于 45℃、外室温度高于 40℃时，打开此阀用于降低温度（如设备长时间内高于 50℃运行，将会导致电解槽变形）。

### **3 操作要求和注意事项**

3.1 设备开始运行时操作程序：

3.1.1 向供盐室加盐—打开盐室进水阀门（盐在水的作用下溶解）。

并注意内室容量液位显示，室内注水满后，应及时关闭此阀。

3.1.2 同时打开碱室进水阀门加满至液位高度时，应及时关闭此阀门。

3.1.3 3.1.3 检查内、外室 +、— 电极是否正确及紧固，检查整流电流电位器，旋钮是否在“0”位，确定无误后，进行送电。

3.1.4 3.1.4 按下整流电源开关，调整电位器旋钮，并观察电流值。

3.1.5 3.1.5 检查水射器负压抽气，工作应正常。

3.1.6 设备运行 2-3 小时后，观察电解槽温度，及时调整冷却水阀，使电解槽温度保持在 40—45 摄氏度。超过此温度，应打开冷却水调整阀。

3.1.7 根据处理水中的余氯数值，调节电解电流大小。

3.1.8 3.1.8 设备连续运行 4-8 小时，打开外室排碱阀、排出碱液。打开外室进水阀，补足清水；打开溶盐室，补足食盐（每产生 1g 消毒气体，需投加食盐 1.6 g — 2 g ）。

**3.1.9 在遇到停水时，应立即关闭电解电源，使设备停止产气，避免造成消毒气体泄露。**

**3.1.10 设备检修或停用时，应将电解电流调至最小，轴流风机对电源冷却 5 分钟后关闭电源开关，30 分钟后待水射器抽尽电解室内残余气体后，关闭进水总阀。**

### **4 注意事项：**

4.1 设备间内严禁烟火。

4.2 清除盐中的砂石、草根等杂物。

4.3 设备运行时，开启室内低位排风扇（或室内保持良好通风）。

4.4 发生器运行壹年后应清洗电解槽及隔膜（如：食盐较脏，应在半年内进行清洗）。

**具体步骤**：进行反冲洗或将内、外室溶液排空，打开电解槽法兰盖，取出内室，用软刷刷洗隔膜，并将内、外室冲洗干净，装好待用。

4.5 **如该设备长期停用，建议将电解槽内、外室排空，停机待用，否则将影响阳极使用寿命。**

## 5 运行故障及排除方法

5.1 ABS 管路及接口，阀门渗漏，可灌胶、更换垫圈或重新粘接，固化后使用。ABS 胶采用“丙酮”溶解 ABS 碎片制成。（或用“哥 俩好”胶粘接）。PVC 电解槽如有破损，可用 PVC 胶粘接或用热风塑料焊枪焊接。

## 5.2 故障原因分析及排除

现象	原因	排除方法
(1) 电压高、电流低	盐水浓度低	补加食盐
	电解槽温度过低	关闭冷却水调整阀
(2) 产气量低	盐室缺盐	补充食盐
	隔膜损坏	更换隔膜
(3) 电压低、电流高	外室碱液浓度高	排碱并补充清水
(4) 电解槽温度过高	连接电缆接头接触不良	重新联接紧固
	冷却水阀关闭	打开冷却水阀
(5) 水射器抽气不良	进水压力低	调整进水总阀或
		采用加压泵进水
(6) 水射器返水	射流管阻塞	清除异物
(7) 余氯检测不合格	处理水量过大或过小	调整电流数值
	投加点选择错误	改变投加位置
	设备型号偏小	更换设备
(8) 电解槽溢水	水射器返水	清除水射器异物
	冷却管漏水	检查冷却管漏点
	液位显示上限过高	重新修正液位高度

**5.3 补充说明：**该设备建议用颗粒盐，但如用细粉盐，可能溶解后会造成沉积，

如沉积盐过多会造成上、下循环管中“下循环管堵塞”。由于盐液循环不畅，也会造成产气量不足，水中余氯不达标。此时，需拧开螺丝将溶盐槽取出，用铁丝检查下循环管是否畅通，如不畅通，应将沉积盐取出（建议在溶盐槽下面增加溶盐泵）。

#### 5. 4 更换隔膜的方法和程序：

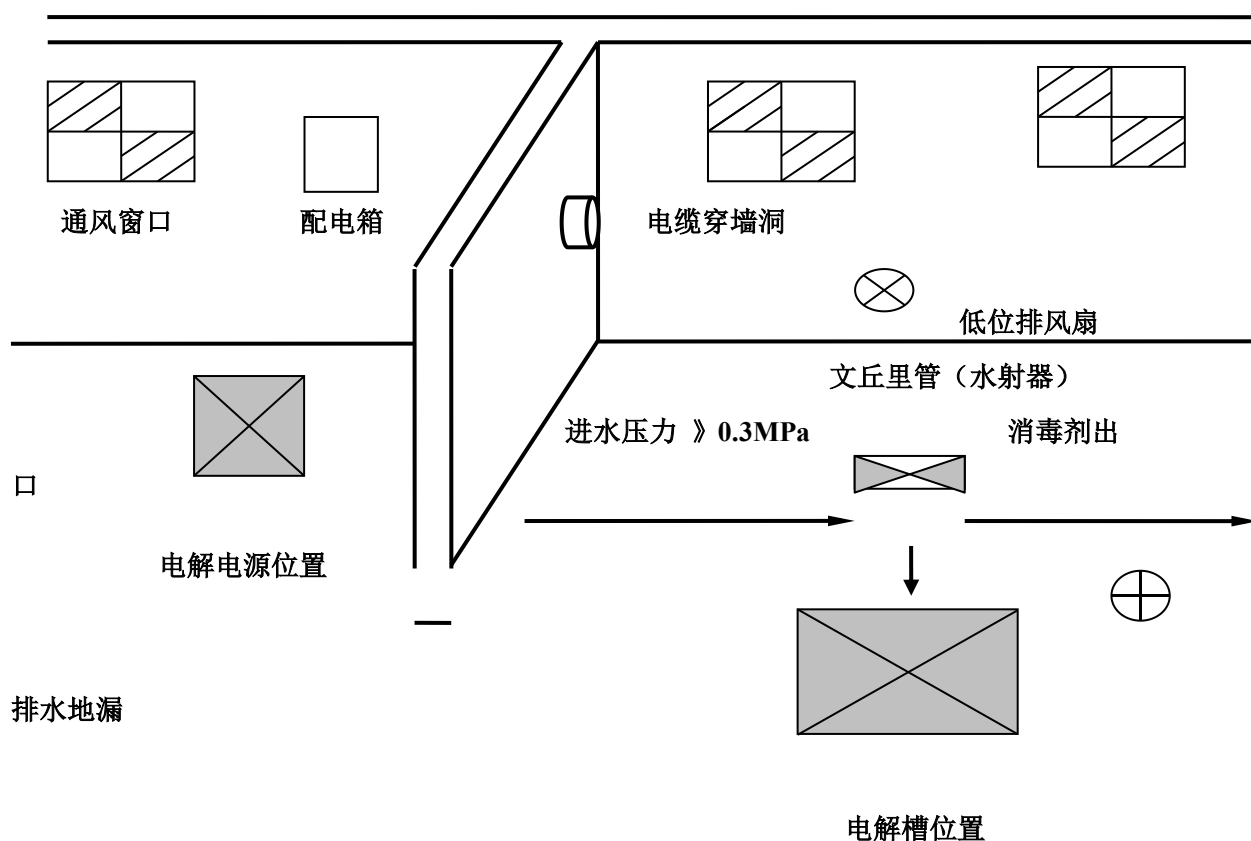
- (A) (A) 打开盐室排污阀和碱室排污阀，放净内、外室溶液。
- (B) (B) 打开外室盖板，松开上下循环管活节后，取出内室。
- (C) (C) 将内室阳极板取出后，妥善放好，注意极板表面涂层，不得刮伤涂层表面，以免影响使用寿命。
- (D) (D) 松开隔膜压框塑料螺丝，将压框取下，用角磨机（手砂轮）将旧焊条磨掉，同时将需要焊接的部位磨光（压框四周及相对应的部位）。
- (E) (E) 将隔膜平铺在上面后，对正原来孔位，先用 M8 铁螺丝压紧后，再用热风塑料焊枪焊接（一定焊接牢固，不得出现漏水），然后取下铁螺丝，换上塑料螺丝。

#### 5. 5 冷却水管接头漏水故障排除方法：

- (A) (A) 如发现电解槽两侧液位显示管，在打开冷却水进水阀后，不断有水溢出，说明冷却管接头处出现问题，需进行故障排除。
- (B) (B) 关闭冷却水进水阀门，打开外室盖板（并取出溶盐室），然后打开盐室排污阀、碱室排污阀进行排污，直到露出冷却管接头。
- (C) (C) 打开冷却水进水阀，进行观察，找出漏水部位。
- (D) (D) 发现漏水部位后，需增加或更换管接头胶圈，然后重新固定好后，放水进行观察，直到不再漏水为止（如冷却管中间部位出现漏点，可用哥俩好胶涂在纱布上，然后缠紧漏点）。



## 6. 设备间示意图



### 7. 电解电源安装，注意事项。

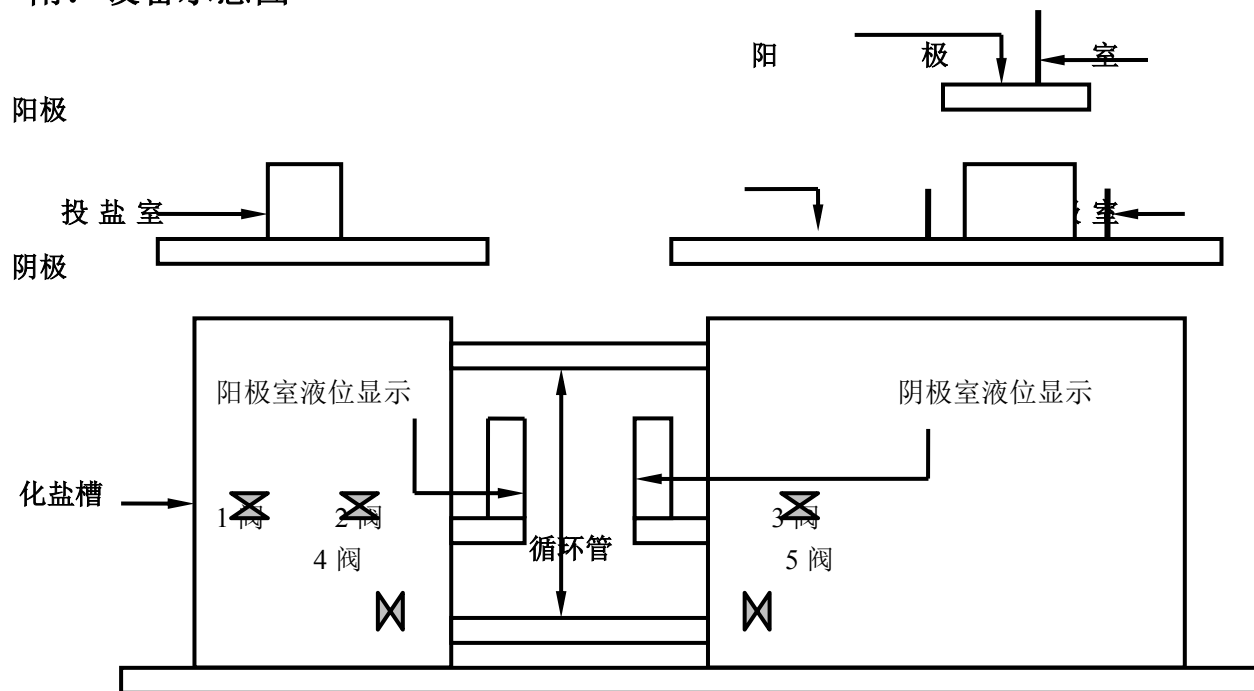
7.1 电解电源与发生器分室放置，电源与墙壁保持一定空间，以便与散热。

7.2 该电源的输入、输出线必须按国家配电用线标准配备。一般输入线按每平方毫米 3—5 安培计算，输出线每平方毫米 2—3 安培计算。

7.3 电源；输出端子正、负极有明确标识，正负极之间严禁短路输出正、负极与电解槽阳、阴极相连接，禁止相反，各接线端务必紧固。

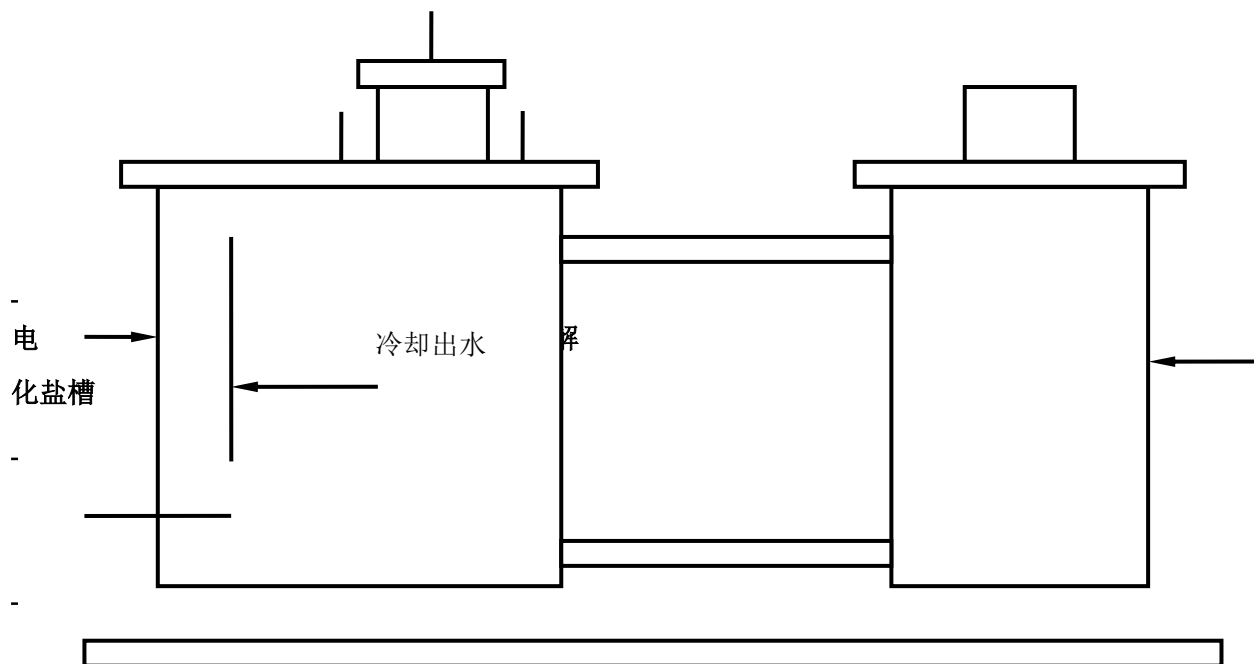
7.4 开机前，应将电流调至最小，启动后，电流逐渐上升至设定值，输出的电流大小可根据用户要求自行调整。

附：设备示意图



( 设备正面图 )

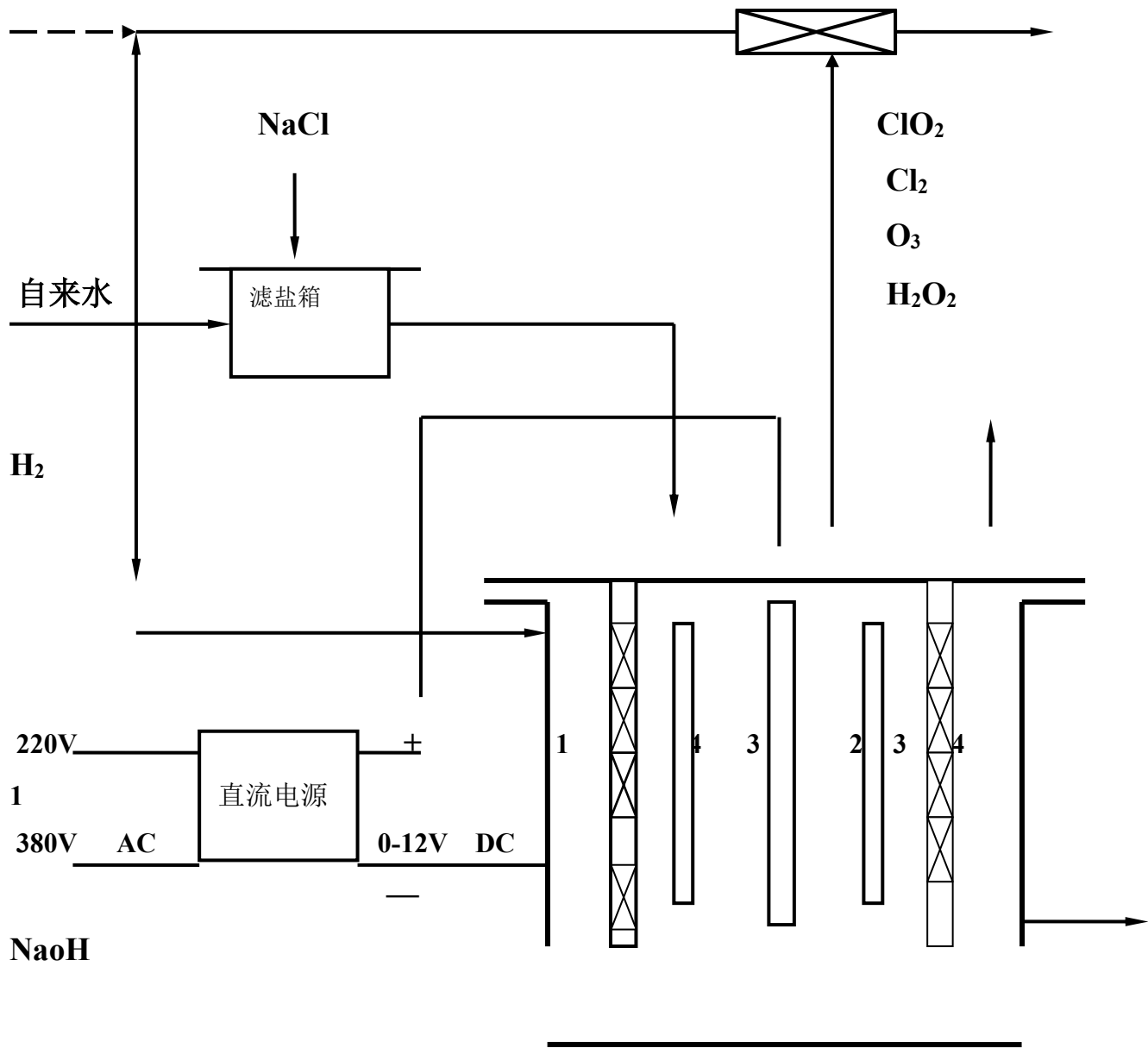
- 1 阀： 盐室进水阀      2 阀： 冷却进水阀      3 阀： 外室进  
水阀  
4 阀： 盐室排污阀      5 阀： 外室排碱阀



( 设备后视简图 )

\_(原水)自来水 >> 0.25 ~ 0.3Mba

水射器 消毒液 (已消毒水)



- 1. 电解槽 (阴极)
- 2. 阳极
- 3. 中性电极
- 4. 隔膜

基本原理图

## 兴业水消毒设备质量保证书

用户单位名称 \_\_\_\_\_ 联系人员电话 \_\_\_\_\_

合同签字日期 \_\_\_\_\_ 到货日期 \_\_\_\_\_

设备操作人员 \_\_\_\_\_ 安装调试人员 \_\_\_\_\_

尊敬的用户：

“技术第一、质量第一、服务第一、信誉第一”是我公司经营的方针和宗旨，为了使兴业科技系列水处理消毒设备能更好的为您服务，进一步提高产品质量，使贵单位放心的使用该设备，潍坊兴业环保科技有限公司特向贵单位做出如下质量保证：

1. 该设备出厂前已作检验。在生活饮用水、游泳池水、医院污水等处理水量不超过设备额定处理水量时，完全能达到国家规定\_\_\_\_\_标准。
2. 兴业水处理设备关键部件，钛阳极板保用七年，设备整机保修一年。
3. 设备保修期内如发生故障，本公司负责免费保修，但用户必须严格按照设备使用说明书、设备操作规定的“安装、使用、维护”要求进行使用运行维护，如未按要求使用而造成设备损坏，本公司将按照具体规定进行有偿服务，全国免费热线：400-0536-037
4. 此质量保证书可作为经济合同附件，保修起始时间自到货之日起开始计算。

谢谢合作！