




| 主要对比参数  |                             | Aquelix 高纯水系统   | 石英双重蒸馏水器   | 不锈钢蒸馏水器  |
|---------|-----------------------------|---|--|--|
| 外壳      |                             | 1. ABS 高强度工程塑料,人体工学设计<br>2. 24V 低压保护电源,安全可靠<br>3. 系统在常温状态下工作<br> | 1. 石英材料和电热管组成<br>2. 220V 民用电压<br>3. 工作状态:高温<br> | 1. 不锈钢主体和电热管组成<br>2. 220V 电压接入<br>3. 工作状态: 高温<br> |
| 工作原理    |                             | 反渗透和连续电流去离子 (EDI)   | 利用液体遇热气化遇冷液化的原理制备蒸馏水的。   | 利用液体遇热气化遇冷液化的原理制备蒸馏水的。   |
| 产水纯度    |                             | 电阻> <a href="#">2MΩ.cm@25C</a> (0.5us/cm)<br>TOC(总有机碳)< 50ppb<br>微生物<1cfu/ml  | 电阻率< <a href="#">1 MΩ.cm@25C</a> (1us/cm)<br>TOC(总有机碳)< 100ppb<br>微生物-没有参考   | 电阻率< <a href="#">0.1 MΩ.cm@25C</a> (>10us/cm)<br>TOC(总有机碳)< 200ppb<br>微生物-没有参考   |
| 产水量     |                             | >5 升每小时, 日最大供应量 100L  | >1.5 升每小时, 日最大供应量 30L  | >5 升每小时, 日最大供应量 100L   |
| 耗水比     |                             | 1: 4 (1 升高纯水消耗 4 升自来水)  | 1: 20 (1 升蒸馏水消耗 20L 冷凝水)   | 1: 14 (1 升蒸馏水消耗 14L 冷凝水)   |
| 使用寿命和功率 |                             | 10 年, 66W   | 2 年, 3.5KW   | 2 年, 4.5KW   |
| 使用成本核算  | 电费<br>每升纯水的电费               | (0.066 度/小时×0.5 元/度) / 5 升/小时=0.0066 元/升  | (3.5 度/小时×0.5 元/度) / 1.5 升/小时=1.17 元/升   | (4.5 度/小时×0.5 元/度)/5 升/小时=0.55 元/升   |
|         | 水费<br>每升纯水的水费               | 4 升×0.002 元/升=0.008 元/升   | 20 升×0.002 元/升=0.04 元/升  | 14 升×0.002 元/升=0.028 元/升   |
|         | 年产水量<br>日工作 10 小时           | 5 升/小时 * 10 小时*200 天=10000 升  | 1.5 升/小时*10 小时*200 天=3000 升  | 5 升/小时 * 10 小时*200 天=10000 升   |
|         | 设备成本<br>平均到每升水              | (24000 元/10 年) /10000 升=0.24 元/升  | (2000 元/2 年) /3000 升=0.333 元/升   | (1000 元/2 年) /10000 升=0.05 元/升   |
|         | 年消耗品                        | 2500 元/10000 升=0.25 元/升   | 0  | 0  |
|         | 总成本<br>年总使用成本<br>按年用 10 吨计算 | 0.0066+0.008+0.24+0.25 =0.5042 元/升<br>0.502 元/升 * 10000 升=5042 元  | 1.17+0.04+0.3333 =1.5433 元/升<br>1.543 元/升 * 10000 升=15430 元  | 0.55+0.028+0.05=0.6280 元/升<br>0.628 元/升 * 10000=6280 元   |
| 其他      | 安全性                         | 1. 常温工作状态,24V 低压电源接入,通过 CE 认证<br>2. 自动控制进水、断水、自清洁, 无需专人看护<br>3. 维护简单,操作简便   | 1. 高温工作状态,对人操作要求严格<br>2. 如自来水硬度过高, 需要定期酸清洗<br>3. 需要专人看护,有爆炸危险  | 1. 高温工作状态,对人操作要求严格<br>2. 如自来水硬度过高, 需要定期酸清洗<br>3. 不锈钢主体,易灼伤操作人员   |
|         | 水质检测<br>水箱                  | 1.可检测产水电阻率, 可自动提醒耗材更换, 并可预设报警电阻率,低于该电阻率系统自动报警<br>自带 10L 左右高纯材料水箱, 可避免储存对水质的影响。同时置于系统内部, 避免了光照, 避免滋生细菌。  | 无<br>需外接水桶,水桶材质多为聚乙烯,对纯水污染严重, 且极易滋生细菌  | 无<br>需外接水桶,水桶材质多为聚乙烯,对纯水污染严重, 且极易滋生细菌  |
| 隐性成本    |                             | 高于国标 GB6682-92 二级水标准, 可有效提高涉水分析仪器的相关耗材寿命和使用周期, 降低仪器出故障的风险   | 因为有机物含量过高, 对色谱柱具备较大影响  | 电导率和有机物含量都相当高,无法满足色谱等分析仪器的进水要求, 如果使用则会造成色谱柱的报废甚至色谱泵的彻底损害   |
| 综述      |                             | Aquelix 是一款综合了国际最先进的水处理技术,具备水质优良、省水、省电、耗材费用低廉、自动维护、安全等众多优点, 可满足众多的理化分析、微生物分析等实验要求, 是实验室最理想的纯水制造系统。  | 水质一般, 能耗太大 (费水、耗电)、需专人看管、具有相当的使用危险性, 应用范围窄。  | 水质较差, 能耗太大 (费水、耗电)、需专人看管、具有危险性。应用范围窄。  |
| 推荐      |                             | ★★★★★   | ★  | 不做推荐   |