



水厂微量自动化安全实验室解决方案

insche
清时捷

深圳市清时捷科技有限公司

2020 年 2 月 28 日

一、解决化验室管理痛点，实现快速安全厂级化验

厂级化验是三级检验体系的核心，检测项目与生产工艺直接相关。而传统的化验室常常面临着以下的难点：

- 1、原料试剂采购和管理困难
- 2、化验员培训困难、化验员人身安全风险
- 3、废液管控难
- 4、化验数据有效管理与分析应用缺乏

因此，打造一个安全低风险、智能便捷的现代化微量自动化安全实验室是传统实验室的重要改良举措。

微量自动化安全实验室为水质检验标准方法在水厂的实际操作提供了技术创新：

- 1、设备智能自动化，实验员更易上手，具备基本专业技能的化验员即可操作。
- 2、先进且长保质期的预制成品试剂降低测试成本，采用微量比色技术，使得化学试剂使用量降低 98%，只有常规分析试剂用量的 1/50，废液量只有常规实验室的 1%，经济环保。
- 3、齐全的安全设备，从根本保障实验环境及操作人员的安全。



二、产品配置

表 4-2 水厂微量自动化安全实验室解决方案

序号	检测项目	检测方法	仪器设备、试剂	选型说明
1	浊度	90° 散射法	 TB-2000 浊度仪	高、中、低浊度快速检测，满足原水、出厂水、末梢水等水样浊度的准确检测
2	色度	铂-钴标准比色法	 Q-SD500 色度测定仪	内置铂-钴标准色列曲线，精密光电比色取代目视比色，有效消除人为视觉误差
3	pH	标准缓冲溶液比色法	 Q-pH31 pH 测定仪	基于国标方法“标准缓冲溶液法”设计，具备高、低双量程检测，测试结果重复性高，稳定可靠
4	游离余氯（或二氧化氯）	DPD 光度法	 Q-CL501 余氯·二氧化氯五参数测定仪	仪器配套国标方法，可测量余氯、总氯、化合性氯、二氧化氯以及副产物亚氯酸盐，轻松实现饮用水消毒效果评价

5	氨氮	纳氏试剂分光光度法	 TA-98 紫外可见分光光度计	仪器基于紫外可见分光光度法原理，为实验室通用光度计，更具有适用于厂级化验的特色功能：自动进样、微量检测、自动清洗、自动标曲绘制、自动计算、标准质控，实现便携可靠的水质检测。	
6	铁	二氮杂菲分光光度法			
7	锰	甲醛肟分光光度法			
8	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	 TC-01 数字滴定分析仪	仪器在沿用滴定法核心分析过程的基础上，用自动化的滴定过程替代玻璃滴定管的人工操作，有效降低了试剂接触风险，操作更便捷。	
9	总硬度	EDTA 二钠滴定法			
10	氯化物	硝酸银容量法			
11	总碱度	酸碱滴定法			
12	菌落总数	平皿计数法	 微生物成品培养基	根据国标方法研制，即开即用，省去培养基配制及其相关器具的灭菌过程。	
13	总大肠菌群	滤膜法			
14	水温	温度计法	玻璃温度计	/	
15	臭和味	嗅气和尝味法	无需仪器		
16	肉眼可见物	直接观察法			

稀释配液（标准曲线制作）	 D-50 精密稀释配液器	自动稀释、配制定标溶液，实现精确配液和批量定容分液等工作的自动化，省去手工配液繁琐操作的同时避免手工误差。
水样消解	 S-10 安全消解器	双锁扣+防爆式安全防护盖，安全级别高，智能变频加热，控温精准，可对消解温度在 195° C 范围内的水样进行恒温消解。

备注：TA-98 紫外可见分光光度计可扩展检测「六价铬、亚硝酸盐氮、氰化物、铜，氟化物，硫酸盐、硫化物、铝、硝酸盐氮（紫外法）、总氮（紫外法）、总磷、磷酸盐、COD（高量程）、COD（低量程）」等光度法项目。



深圳市清时捷科技有限公司

Shenzhen Sinsche Technology Co.,Ltd.

地址：深圳市龙华区龙华街道硅谷大院 T3 栋 4 楼

全国咨询热线：400-660-7869 传真：0755-82127860 邮编：518109

全国售后热线：400-660-7869(转 2)

Email: sinsche@sinsche.com

<http://www.sinsche.com>