

加州氯碱厂选用可靠性高和设备保护能力强的 INNOVOX TOC 分析仪

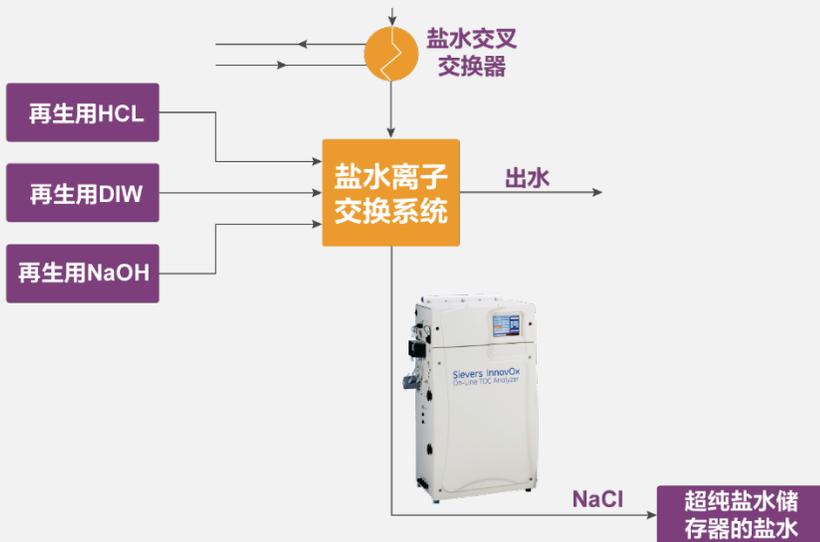
案例分析

| 解决方案

Siemens 分析仪为现场测试提供了一套 InnovOx 在线型演示仪器。InnovOx 在线型 TOC 分析仪能够连续、精确地测量水中的有机碳，测量浓度范围广，从盐水到蒸汽冷凝水。用户安装了 InnovOx 在线型分析仪，用于监测盐水离子交换器和超纯盐水存储器之间的盐水。用户得到了盐水成分连续数据，从而做出明智决策来保护膜系统。

Siemens 的解决方案包括带有涡流冷却器的 NEMA 4X 机壳。稍微加压机壳能够起到两个作用：冷却和净化气室，防止腐蚀性气体进入。

安装在现场的示范机不间断运行 3 个月，在运行期间工厂也进行了实验室测量，以确认分析仪的连续性能表现。典型的测量数据约为 2 ppm TOC（见图 1），带有自动确效标样（5 ppm 碳的蔗糖）的峰值。



| 简介和挑战

氯碱生产厂使用饱和盐水和电力，利用先进的膜技术来生产氯，广泛用于纯净漂白剂和其它含氯产品，以及烧碱等。盐水中的过量有机污染物能够破坏膜系统，致使工厂停产。因此，改进生产中水流的有机物监测，对于保护设备、维持生产运行是至关重要的。

北加州的氯碱生产厂利用实验室 TOC 分析技术来监测饱和盐水溶液中的有机物含量。虽然氯碱厂认识到 TOC 监测对保护先进的膜系统的重要性，但其实验室的 TOC 仪器依赖于高温氧化技术，无法满足连续运行的时间要求。因此，实验室经理决定寻求其它的在线监测技术方案，以更好地掌握生产过程，同时满足可靠性和正常运行时间的需求。



预防性维护计划（见图 2）旨在最大程度降低关键运行中的意外风险。分析仪的标准配置双样品流功能，可用于自动清水冲洗，进一步降低了维护要求。

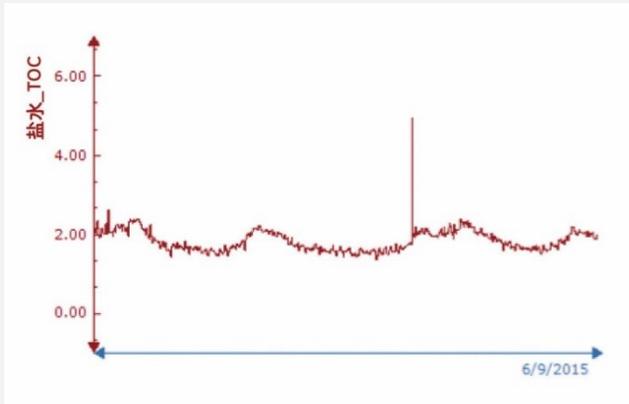


图 1. Sievers InnovOx 在线型 TOC 分析仪在监测氯碱厂的盐水供应时得到的 TOC 测量数据

频率	时间	操作
每周	10分钟	<ul style="list-style-type: none"> 检查 更换气液分离器中的水
每月	20分钟	<ul style="list-style-type: none"> 更换反应器密封圈 更换氧化剂 更换酸剂 更换稀释水 更换5 ppm检查标样
每季度	30分钟	<ul style="list-style-type: none"> 每月维护 更换管子

图 2. InnovOx 预防性维护时间表

结果

经过评估，该公司订购了 InnovOx 在线型 TOC 分析仪，并对此在线监测方案非常满意。公司的决定主要基于以下几方面：

- 数据精确度高，正常运行时间长
- 维护要求极低
- 改进的测量数据，先进的膜技术

即便是在氯碱行业如此具有挑战性的应用中，Sievers InnovOx 分析仪也能够提高性能表现，延长正常运行时间。InnovOx 分析仪的优点包括：特定应用的样品制备、稳健的样品处理、业界领先的超临界水氧化（SCWO）技术、精确的 TOC 测量、便捷的维护和操作。

InnovOx 在线型 TOC 分析仪能够提供连续数据，帮助工厂做出自信的决策，以保护设备和极大提高生产效率。



Veolia Water Technologies
请访问以下网址与我们联系：
cn.sieversinstruments.com

关注 **Sievers 分析仪** 官方微信
了解更多
热线电话：400 887 8280

