

# 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

## 简介和挑战

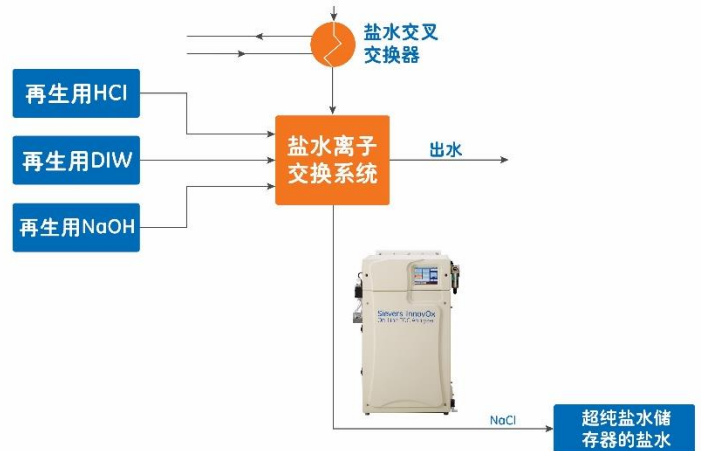
氯碱生产厂使用饱和盐水和电力，利用先进的膜技术来生产氯，广泛用于纯净漂白剂和其它含氯产品，以及烧碱等。盐水中的过量有机污染物能够破坏膜系统，致使工厂停产。因此，改进生产中水流的有机物监测，对于保护设备、维持生产运行是至关重要的。

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。

## 解决方案

Sievers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。

Sievers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。

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。



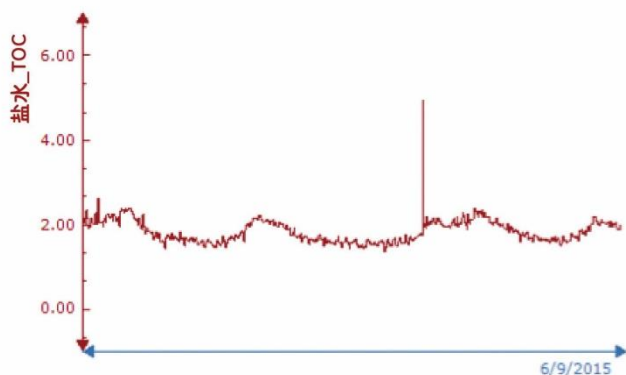


图 1 - Sievers InnovOx 在线型分析仪在监测氯碱厂的盐水供应时得到的 TOC 测量数据

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

图 2 - InnovOx 预防性维护时间表

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。



## 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



扫二维码，  
关注 Sievers 分析仪官方微信。

请访问以下网站并点击“联系我们”，查询当地代理：[cn.sieversinstruments.com](http://cn.sieversinstruments.com)。

300 00311 CS Rev C

\*苏伊士的商标，在一个或多个国家注册。

©2017 年苏伊士。版权所有。