



科罗拉多斯普林斯市政公司有效地控制污水处理厂曝气鼓风机的运行

污水监测

s::can的氨氮在线分析仪可监测NH4并控制曝气鼓风机，提高工厂的能源效率，降低运营成本。



科罗拉多斯普林斯
市政公司
(美国)

测量参数:

- NH4-N
- pH
- 溶解氧
- NO3-N
- AFS

相关介绍

公司:

科罗拉多斯普林斯市政公司

地点:

科罗拉多斯(美国)

应用类型:

污水监测

s::can合作伙伴:

s::can 美国分公司

主要安装的设备:

ammo::lyser
oxi::lyser
nitro::lyser
con::cube

背景

J.D Phillips水资源回收处理厂于2007年开始投入使用，用于满足科罗拉多斯普林斯市日益繁重的生活污水处理需求。为了控制恶臭，设备是全封闭的。2013年该工厂决定用s::can的监测设备更换掉陈旧的分析仪。

挑战

由于整个工厂是全封闭的，传统的水质分析设备需要在每个水池盖上开孔排管，还要通电并接通信号。另外，工厂还要求所安装的传感器可以在不同的两个水池之间移动，以便每年的维护。安装新的管道费用高、耗时长，而且在拆除两个曝气池之间的分析仪时，需要工厂停止运行

s::can的解决方案

为了降低成本、满足工艺需求、创建可移动的监测站，s::can为工厂提供了一套低成本、低维护量的动态解决方案。作为代替在每个水池盖下安装新管的方案，利用RS485传输通讯将数据实时传回到控制器con::cube。

s::can可以在节约经费和时间的条件下将设备安装好，并且设备是可移动的。

为了更有效的利用溶解氧含量来控制鼓风机，我们对以下参数进行了监测：

- NH4-N
- pH
- 溶解氧
- TSS
- NO3-N



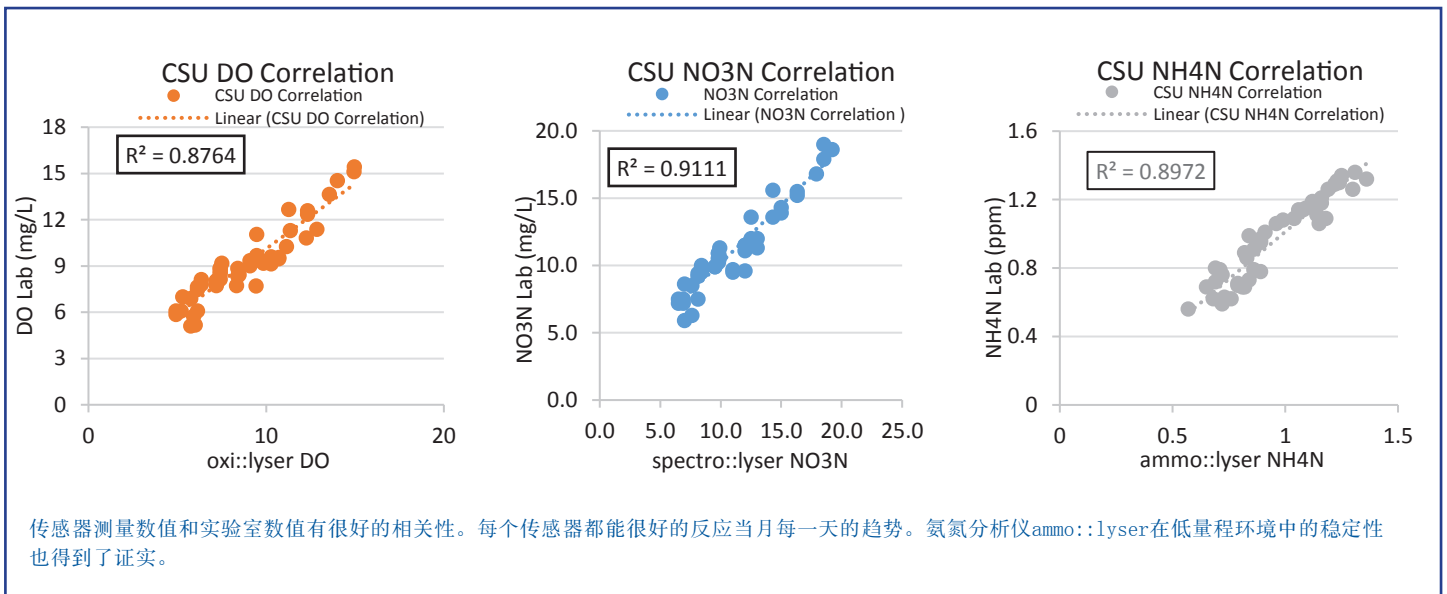
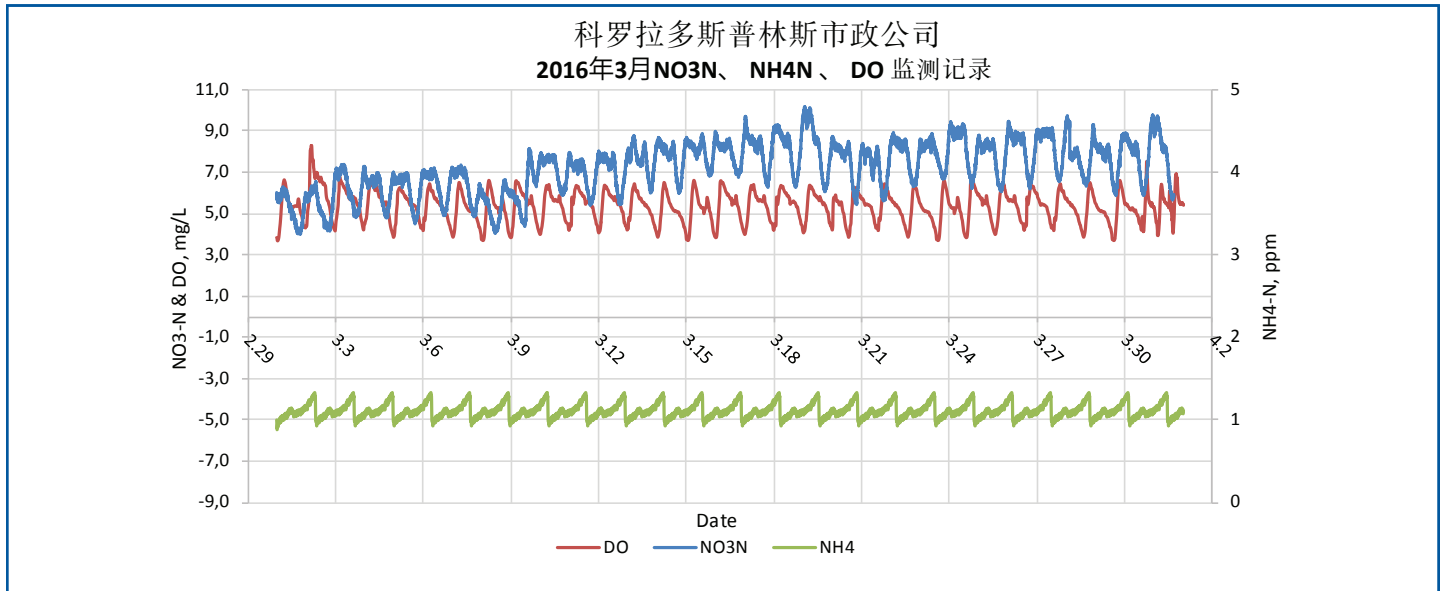
测量上述参数的同时，科罗拉多斯普林斯市政公司还利用这些数据有效地控制他们的污水处理工艺过程并降低了整体运营成本。

此外，可以方便移动的水质监测设备让现场员工也能更方便的维护和工作。

“s::can的解决方案让我们能更有效的控制曝气控制系统，减少日常的能耗和维护费用。”

Shaun Thompson

(处理运行工程师，科罗拉多斯普林斯市政公司)



s::can的溶解氧传感器oxi::lyser是一款可全部浸没安装的传感器，利用荧光法可实时在线监测溶解氧和温度。其稳定性强、维护量小，是各类应用的不二之选。该传感器不需要任何耗材。没有可拆卸的部件、也无需试剂，极大程度的提高了稳定度、减小了维护量。



s::can spectro::lyser 是浸没式紫外可见光谱仪，可测量200-750nm的吸光度。s::can特有的专利逻辑分析和光谱数据分解技术能测量许多重要的污水参数提供，包括：硝酸盐、亚硝酸盐、COD、BOD、TSS和H2S。浸没的部分没有可拆卸的部件，无须试剂



ammo::lyser是一款浸没式离子选择探头，用来监测钾离子、pH、温度。这款多参数探头，使用的是特殊的无孔/无泄漏参比电极，这在技术上是绝无仅有的。而且它没有可拆卸的部件，无需任何试剂。