

使用高准科里奥利质量流量计，化学厂商每天可节约数千美元水处理费

结果

- 每年的水处理成本减少一半，从 150 万美元减少到 70 万美元
- 不再需要支付罚款费用，每天可节约超过 2500 美元



应用

某海湾专业化学厂依靠外部处理厂来处理其工厂废水。化学厂完全依赖处理厂向他们提供废水流量测量和收费信息。处理厂使用电磁流量计来测量化学厂排放到其管道收集系统的废水数量。

挑战

该化学厂在一次废水物料平衡计算时发现收费上存在不符的情况。该化学厂和水处理厂继而发现：在某些过程状态时，在废水收集管道还没有完全满管的状态下，电磁流量计却按照满管条件进行检测和计量。每当发生这种情况的时候，水处理厂都是向化学厂收取了超额的水处理费用。

另外，如果化学厂排放到处理厂的有机氨超过了日规定限制量，即 360 公斤每日，水处理厂则会对超额的部分收取每公斤每日 11 美元的经济罚款。

使用高准流量计来监控废水排放
可避免溢流的费用支出。

 www.micromotion.com



更多信息请登录：
www.EmersonProcess.com/solutions/water
www.micromotion.com



解决方案

化学厂安装了一台高准科里奥利质量流量计作为处理厂电磁流量计的辅助检查仪表。电磁流量计的额定精度为 **0.5%**，而高准流量计的额定精度却高达 **0.1%**，可见高准流量计比电磁流量计更精确 **5** 倍。在水处理厂的流量计和高准流量计之间存在差异的时候，高准流量计便变成了计帐收费仪表。使用高准流量计检查计量系统使该化学厂避免了超额支付的情况。

化学厂另外还安装了一台高准流量计来监控废水中的有机氨浓度。利用流量计测得的密度来确定废水中的有机氨的百分比浓度值。如果检测得的有机氨浓度偏高，则使用清水来稀释过程废水，从而以降低排放到处理厂的有机氨的浓度水平。

在安装高准流量计之前，化学厂每年的废水处理成本大约为 **150** 万美元。自从安装高准流量计以来，废水处理成本减少了一半以上，减少到每年只有 **70** 万美元。据化学厂估计，对有机氨浓度的有效控制帮助他们节省了向处理厂交纳的超过 **2500** 美元的每日罚款。

