

管道公司使用智能无线技术降低环境风险并节约项目成本

成效

- 降低了石油泄漏引起的环境风险
- 降低了项目资金成本
- 缩短了项目工期

应用

管道泄漏检测

特性

管道位于河面下方

用户

位于美国的管道公司

挑战

该管道公司有两个仓库，分别位于一个主要河流系统的两侧。这两个仓库用于接收来自天然气井的液体，并通过河流下方的管道传输液体。维持河流的水质是一项十分重要的要求。该管道公司需要一种经济高效的解决方案来消除灾难性管道泄漏的漏检风险。

为了监测灾难性泄漏，需要测量并比较河流两侧的管道压力。如果测得的压力值偏离预期值，则说明存在管道泄漏，操作员可以立即关闭管道。该河流在此处的宽度达到 1½ 英里，因此使用有线解决方案必然成本高昂。

由于存在液体泄漏到河流中的风险，泄漏检测系统对于仓库运营至关重要。泄漏可能导致各种负面影响，例如罚款、清理成本和产品损失等。此外，以有线方式传输压力读数会导致项目成本上升和设备启用延期。



预计节约了 30,000 美元的项目成本，另外，该公司已经安装了两个网关，可以随时用极低的额外成本添加测量设备。



罗斯蒙特无线压力变送器 3051S

解决方案

为该用户创建泄漏检测系统共需要四台罗斯蒙特无线压力变送器 3051S。该应用包括两条管道，每条管道都在河的两岸配备了泵。安装的无线压力变送器用于测量每条管道在河流两侧的压力。然后，测量值被无线传输到两个位于河流两侧的无线网关。这样一来，就可以从两个仓库访问压力读数。在检测到用户定义的压力偏离时，停车系统将使泵停止。

如今，该系统已经上线并完全符合预期的状态工作。到目前为止未发生任何石油泄漏。与传统的安装规范相比，艾默生的无线解决方案省去了变送器的通信线路，极大地节约了成本。最终，系统的安装启用比原计划提前几周完成，及时保护了一个主要的河流系统。

资源

艾默生过程管理 - 油气行业

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/industries/oil-gas/Pages/OilandGas.aspx>

罗斯蒙特仪表 3051S 系列

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/3015S-Wireless/Pages/index.aspx>

本出版物的内容仅供参考，尽管我们已经尽一切努力确保其准确性，但我们不提供关于所述产品或服务、其应用或适用性的任何明示或者暗示保证。所有销售活动均依照我们的条款进行，这些条款资料可在 www.rosemount.com/terms_of_sale 找到。我们保留随时修改或者改进此类产品的设计与规格的权利，恕不另行通知。

艾默生标识是艾默生电气公司的商标和服务标志。

罗斯蒙特和罗斯蒙特标识是罗斯蒙特公司的注册商标。

PlantWeb 是艾默生过程管理业务单元的注册商标。

其他所有标志是其各自所有者的财产。

艾默生过程管理服务中心热线 400-820-1996

艾默生过程控制有限公司

艾默生过程控制系统（上海）有限公司

上海浦东新区

金桥出口加工区

新金桥路 1277 号

电话：86-21-2892 9000

传真：86-21-2892 9001

北京远东罗斯蒙特仪表有限公司 &

艾默生仪表有限公司

北京市东城区和平里北街 6 号

电话：86-10-6428 2233

传真：86-10-6422 8586

ROSEMOUNT[®]

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com

00830-3606-4801, Rev AA



EMERSON[™]
Process Management