

管道公司使用 智能无线解决方案消除环境罚款风险

成效

- 消除了环境罚款风险
- 避免了停车风险
- 降低了资金成本

应用

发动机排气温度和压力监测

应用特点

800-1000 °F (430 – 540 °C)

用户

位于美国的天然气输送公司

挑战

由于一些现有天然气压缩机的原因，该客户没有达到所在州的环境排放法规的要求。这些法规的目的在于控制从天然气往复发动机（RICE）排放到大气中的二氧化碳和氮氧化物数量。

由于不具备符合州立法规所需的必要测量手段，该客户被要求记录排气温度和排气催化器的差压，以确保其维持在工作范围以内。压缩机站和控制室之间没有信号线。需要铺设 500 英尺（152 m）的导线管并在公路下挖掘电缆沟，才能连接压缩机站和控制室。最后，该区域还缺乏合格的技术员来实施有线解决方案。

由于没有必要的测量手段，该客户面临多种负面业务影响。如果他们无法证明排放符合法规，这些影响将包括罚款和最终压缩机被迫关闭的风险。为了达到法规要求，该厂的自动化员工遭遇了与仪表安装（例如挖电缆沟、导线管、电缆槽和人工）相关的高额资金成本的问题。



智能无线变送器无需为连接控制室进行长距离布线，并能帮助客户快速达到法规要求。



图 1. 罗斯蒙特无线高密度温度变送器 848T

ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com

© 2012 罗斯蒙特公司保留所有权利。


EMERSON
Process Management

解决方案

该客户面临的不符合当地环境法规的问题，已通过罗斯蒙特无线高密度温度变送器 848T 和罗斯蒙特无线压力变送器 3051S 得到解决。848T 型可测量多台压缩机的排气温度，而 3051S 型则测量催化器的差压。三个相距 500 英尺（152 m）的汽油处理与压缩设施之间使用智能无线变送器和单个智能无线网关通信。使用无线通信时，不必在公路下挖电缆沟，也不必铺设通往中央控制室的导线管。IEC 62591（WirelessHART® 协议）自组织网络可以轻松实现无缝集成，便于快速达到法规要求。

通过在汽油处理与压缩站使用智能无线仪表，该客户取得了多项显著的成效。由于达到了当地 RICE 法规的要求，他们不必冒环境罚款的风险。运营人员则避免了关闭天然气压缩机和不符合预计天然气输送体积要求的风险。最后，与有线仪表相关的挖沟、导线管、电缆槽和人工方面的资金成本均大幅降低。



图 2. 罗斯蒙特无线压力变送器 3051S

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>

罗斯蒙特无线温度变送器 848T

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Temperature/High-Density-Measurement/848T-Wireless/Pages/index.aspx>

罗斯蒙特无线仪表 3051S 系列

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/3051S-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


EMERSON
Process Management