

通过升级液位设置，雪佛龙菲利普斯化工公司挽回处理罐的生产时间损失。

成效

- 消除了生产时间损失
- 降低了储罐溢出和环境罚款风险
- 降低了维护成本



应用

储料罐

应用特点:

30 英尺（9 米）容器

环境与过程温度：0 至 100°F (-20 至 40°C)

过程压力：7 至 10 PSIG (500 至 700 mbar)

用户

美国德克萨斯州博格，雪佛龙菲利普斯化工公司

挑战

雪佛龙菲利普斯化工公司在德克萨斯州博格的工厂是一个大型化工精炼厂，生产从高纯度碳氢化合物到耐热聚合物等多种产品。在其中的一个生产过程中，工厂工程师对化学品储料罐的维护及生产问题非常头疼。

造成困难的根本原因是雪佛龙菲利普斯化工不能准确测量储料罐的液位。液位测量采用的是具有磁性浮子的托梁。由于环境温度变化很大，而且经常在零度以下，因此托梁上的传感器件需要电伴热。然而，事实证明这不是一个可靠的解决方案。伴热经常发生故障，磁性浮子也会结冰，导致液位测量不准确。

“自从安装了电子远程传感器，我们再也没有出现过生产时间损失，并且改进了生产运行”

Tim Anderson
工业工程可靠性团队主管



罗斯蒙特 3051S ERS™系统

ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com


EMERSON[™]
Process Management

储料罐液位测量不准确带来了巨大的环境风险。生产过程继续将物料加入储料罐，但液位测量值却保持不变。如果储料罐发生溢罐，就会面临政府环保部门的高额罚款。不可靠的液位测量还会导致储罐的意外停车。每年，这种情况仅在一个储料罐上就会发生 4-5 次，而且维护人员必须立刻采取措施。最后，由于无法控制过程液位，储罐只能以低于产能的水平运行。

解决方案

用电子远程传感器系统 3051S 替换全部托梁组件。3051S ERS 系统由两个数字连接的传感器组成。其中一个传感器计算差压，然后通过 4-20 mA/HART®信号将结果发回 DCS。为了方便现有托梁组件上过程法兰的改装，订购时每个传感器都配套了一个法兰远程密封。ERS 系统的数字架构无需磁性浮子技术所需的复杂伴热，也没有可能因结冰而导致测量数据丢失的机械部件。

用 3051S ERS 系统改装完储罐后，雪佛龙菲利普斯公司已经运行该过程超过两年，期间没有发生过一次意外停车或干扰，降低了维护成本。现在，过程控制工程师有了可靠的液位测量，雪佛龙菲利普斯公司也因此消除了溢罐风险。此外，工程师还能更好地控制储罐的过程，提高了产能。总而言之，雪佛龙菲利普斯公司对 3051S ERS 技术非常满意，并且决定升级其德克萨斯工厂的其它储罐，以实现类似的改进。

资源

罗斯蒙特仪表 3051S 系列

<http://www.rosemount.com/3051s>

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。
其他所有标志是其各自所有者的财产。

标准销售条款见以下网址：www.rosemount.com/terms_of_sale

艾默生过程控制服务中心热线 **400-820-1996** 官方网站 www.rosemount.com.cn 联系邮箱：rosemount.china@emerson.com

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

北京办事处
北京市朝阳区雅宝路10号凯威大厦13层
电话：86-10-5821 1188
传真：86-10-5821 1100

西安办事处
西安市高新区锦业一路34号西安软件园研发大厦9层
电话：86-29-8865 0888
传真：86-29-8865 0899

成都办事处
成都市科华北路62号力宝大厦S-10-10
电话：86-28-6235 0188
传真：86-28-6235 0199

乌鲁木齐办事处
新疆乌鲁木齐市五一一路160号鸿福酒店1001室
电话：86-991-5802 277
传真：86-991-5803377

南京办事处
中国南京市建邺区庐山路188号阳光新地中心3001室
电话：86-25-6608 3220
传真：86-25-6608 3230

广州办事处
广州东风中路410-412号时代地产中心2107室
电话：86-20-8348 6098
传真：86-20-8348 6137

深圳办事处
深圳市南山区海德三道天利中央商务中心B座1803室
电话：86-755-8659 5099
传真：86-755-8659 5095

ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com


EMERSON
Process Management