

# 酿酒厂利用独特的导波雷达最大程度减少非计划停车和运营成本

## 成效

- 最大程度降低了非计划停车风险
- 降低了运营和配送成本
- 提高了安全性



## 应用

硅藻土仓，80英尺（24.4米）

## 用户

酿酒厂（美国西部）

## 挑战

酿酒厂在监测用于过滤酒的硅藻土库存时遇到了困难。硅藻土存放在一个很高的筒仓中，这种原料在连续生产中发挥着关键性作用。在销售旺季，供应商每天都要供应四批硅藻土。如果筒仓中的硅藻土太少，酿酒厂就会面临耗尽过滤剂的风险。

此酿酒厂曾经试过几种不同的方法来测量仓位，其中包括音叉和物位开关。这些设备不能准确测量仓内物位，而且测量常常不可靠。硅藻土的测量充满挑战，这是因为它质轻、容易扬尘，而且反光性较低。因此，酒厂人员只能采用人工估算方法，爬到高处，通过敲击土仓确定物位。

因为没有准确的库存测量方法，酒厂面临着耗尽助滤剂的风险，最终有可能导致过程停车。如果等待助滤剂的时间过长，酒也可能变质。结果，他们不得不另外花钱使酒降温以便存放。此外，如果酒长时间置于酒糟中，香味可能被破坏。如果订货过早，仓中无法盛放整车硅藻土，则会导致运费增倍。此外，员工需要爬高进行手动测量，安全风险也随之升高。



图1：硅藻土作为酒过滤剂，存放在这个80英尺高的料仓中。

## 解决方案

为应对这一挑战，该酒厂安装了采用单一软导线导波杆的罗斯蒙特导波雷达液位变送器5303。

直接切换技术提供了更强的信号，支持在整个土仓范围内（80英尺/24.4米）进行全面测量。通过激活导波雷达上的探头末端探测功能，该用户能够准确测量传导性很低的产品的物位。

成功的导波雷达物位测量为酒厂带来了巨大的经济效益。连续测量最大程度降低了过程因耗尽过滤剂而停车的风险。同时还减少了对助滤剂供应商部分供货和紧急供货的需求，因而降低了配送成本。此外，员工无需爬上储罐进行手动测量，最大程度地降低了安全风险。

## 来源

艾默生过程管理 - 食品和饮料业

<http://www.emersonprocess.com/foodandbeverage/>

罗斯蒙特导波雷达5300系列

<http://www.emersonprocess.com/rosemount/products/level/m5300b.html>

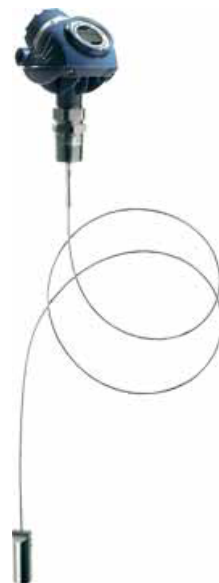


图2.采用软缆导波杆的罗斯蒙特5300。

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。

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

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

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

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

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

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

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

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

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**<sup>®</sup>

  
**EMERSON**<sup>™</sup>  
Process Management