

燃气供应管网领域卓越的软件解决方案

燃气输配管网 的网页模拟平台

Sim-On Gas

Sim-On Gas 是用于优化燃气管网调度的网页模拟平台。 该平台将 仿真模拟与 GIS、SCADA 实时监测及智能燃气表的数据集成在一起,确保管理、调度人员能够快速从网页端实时了解燃气输配管网,不仅仅是监测点的,而是整个管网节点和管道的当前运行情况。

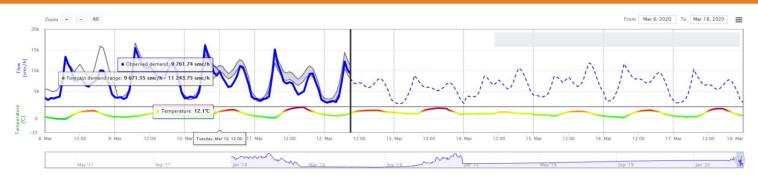
通过模型,运营人员可以基于 SCADA 数据来实时计算出管网中的其他任何 节点,管道,仪表和调压站(MRS),调压器(DPR)和系统阀门等,从而全面了解管网的整体运行状况。

除了全面展示整体的实时状态(即时反馈)外,Sim-On Gas 还可以预报用气量,对未来一定天数的运行情况自动模拟,预测可能出现的问题。

用户亦可提前进行调整方案测试,了 解调度及养护项目对管网和用户的影响。 Sim-On Gas 旨在满足运维团队的需求;可以通过网页从计算机或移动设备访问该软件。它直观,便于上手,并可以让控制室工作人员或现场操作员(甚至没有任何过往的建模经验)都可以快速全面的了解系统的整体运行情况,评估常规和非常规调度或运维工程或措施或意外低压情况的可能影响后果。







Sim-On Gas 的计算功能模块

- 定时自动计算: Sim-On Gas 会定时自动计算全管网 中的节点压力,以远程压力表上测得的流量和压力值 为初始边界, 计算得出系统当前的总需求以及 MRS 和 DPR 设置。
- **需气量预测**: 能够根据预测温度及 MRS 实时及历史 流量数据, 预报未来 48/72/96 小时的总需气量。
- 未来问题预警: Sim-On Gas 在管网中出现异常或对 预测结果进行分析,发现未来压力不足时会发送警报 邮件。
- 方案测算: 用户可在网页端方便的进行调度及运维方 案的测试,对方案的影响及后果进行展示及分析。
 - 开启或关闭阀门
 - 测试管道流量中断
 - 创建临时旁路

华霖富水利环境技术咨询(上海)有限公司

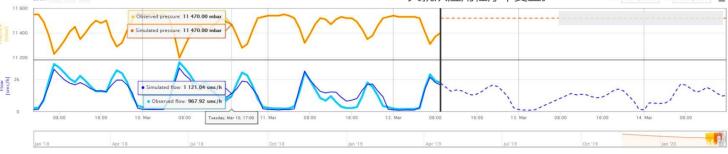
- 加入移动供气车
- 改变 MRSs 和 DPRs 的压力设置
- Sim-On Gas 可以连接大用户实时用气量,即时输入 模型,以便于更准确的确保模型计算结果的准确。
- Sim-On Gas 能够快速导入用户现有的(若有的话)为 规划而开发的离线模型,并且连接 SCADA 系统的实 测数据。

Sim-On Gas 的应用效益

- Sim-On Gas 为燃气管网的调度、运维及管理人员提供 辅助决策支持。它连接实时 SCADA 监测数据、实时智 能用气量计量数据以及燃气管网流体力学模型,集成到 一个地图中且易于访问的网页平台中, 因此
- 管理、调度及运维部门可以
 - 实时访问管网所有位置的最新运行情况, 实时了 解当前供气管网的整体所有位置的运行状况,压 力、流量、流速等等;
 - 并能提前了解系统中未来整体的运行情况及可能 发生的供气不足等问题的位置及可能原因;
 - 并可对希望实行的**调度方案或临时事故应急、或** 计划建设及养护工程,进行快速的测试,评估后果 及影响,确保更为科学的调度,提高服务水平。
- 建模部门亦可从 Sim-On Gas 中获益, 他们将能持续实 时监控管网模型的当前准确度和可靠性。

Sim-On Gas 的部署

- ⇒ Sim-On Gas 安装在公司服务器上, 最终用户通过 Web 浏览器界面进入系统。 这样就无需在工作人员用于访 问系统的每台计算机上安装和更新软件。
- Sim-On Gas 的部署时间快速,从而使您几乎可以从第 一天就从应用程序中受益。



英国总部 HR Wallingford 是世界范围内的流体力学领域的领导者 拥有工程应用领域和工业建模领域的多年经验 Email: support.cn@hrwallingford.com.cn

