



成功案例

# 炼油厂加速灾后恢复生产工作

Octave Tempo Automation助力在重大意外停产后最大程度地降低生产损失



## 关键信息:

所属行业:  
石油和天然气, 化工

所在国家: 美国

涉及的产品:  
Tempo Automation  
Integrity (原PAS  
Automation Integrity)

## 公司简介

业主是一家美国的跨国大型企业, 主要开展原油、天然气、石油产品及石化业务。公司秉承安全环保的经营理念, 在21个国家拥有3万多口油井和30多家炼油厂, 日炼油产能超过600万桶。

## 克服挑战

墨西哥湾地区的石油和天然气精炼厂经常遇到热带风暴和飓风, 2005年在五周内相继登陆墨西哥湾沿岸地区的卡特里娜和丽塔两股飓风造成了巨大的破坏。炼油厂重新评估、更新了灾难恢复策略, 这举措在2008年9月飓风艾克登陆之际发挥了重要作用。艾克的风速达到110英里/小时, 风暴潮高达22英尺。艾克当时是美国历史上第三大最具破坏性的飓风, 对墨西哥湾地区产生了重大的影响, 仅德克萨斯州的财产损失就达到290亿美元左右。虽然炼油厂制定了以人为本的应急方案, 准备了帆布床、食品和发电机等物资, 但并没有料到风暴潮会导致炼油厂的积水达到8英尺, 对关键的工业控制系统造成损坏。

炼油厂只能向兄弟工厂寻求帮助, 寻找和航运替代控制系统, 工作量巨大。炼油厂有很多控制系统, 包括Honeywell EPKS®、Honeywell TPS®、Honeywell PHD®、Triconix TS1131、AB ControlLogix®和AspenTech DMCplus®。当时最大的障碍在于正确地配置系统, 尽快恢复生产。炼油厂利用Octave的Tempo软件、Tempo咨询服务和外部工程服务尽快重建了系统, 恢复了运营。

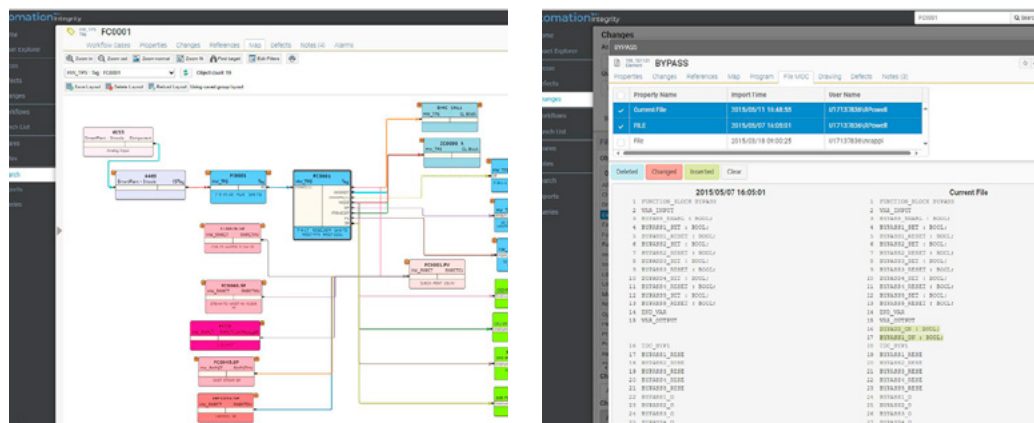
## 商业效益:

- 在重大事件、网络事故和意外停产后加速恢复
- 随时监控ICS (工业控制系统) 配置的变更管理, 使生产力提高20%~50%
- 清单和文件工作量减少70%以上
- 减少人为错误, 实现安全性和可靠性目标

## 解决方案

一般需要几个月的时间才能从头开始重建控制系统, 全面恢复生产。炼油厂有十几年的Tempo Automation解决方案使用经验, 有完整的配置备份和变更记录, 加快了复产速度。Tempo Automation软件套件有助于工业企业管理和保护过程控制网络的端点, 具有全面的主要控制系统清单, 包含专有配置数据和策略、软件和固件, 能让企业迅速恢复丢失或遭到破坏的控制系统或控制系统环境。

炼油厂人员、Tempo咨询服务部和外部工程公司相互合作进行重建, 将控制系统配置恢复到停产前的状态。整个过程大约用了两周的时间。现场工程团队表示, 假如没有Tempo Automation的支持, 重建恢复工作至少需要两个多月的时间才能完成。最终, 炼油厂在Tempo Automation解决方案的帮助下最大程度地减少了停产时间, 节约了数百万美元生产成本。



Tempo Automation Integrity 能够提高资产和系统的性能。

## 关于Octave (鹰图软件)

Octave (鹰图软件) 是企业级软件的行业翘楚, 善于化数据为决断, 转智慧成先机。于繁复中求至简, 从设计建造到运营守护——无论人、财、物, 皆得其安; 无论规模大小、场景繁简, 皆可轻松驾驭。数十载携手客户, 砺精进之刃, 攀效率之巅, 拓成果之界。从车间方寸, 到城郭万里, 我们的解决方案以启为始, 便不断拓展可能的边界, 赋能每一寸成长。

版权所有 © 2026, Intergraph Corporation和/或其关联公司。保留所有权利。