

# 中国石化集团天津石油化工公司 视频监控智能改造，将隐患消除在萌芽阶段



“监控设备织成一张网，是为石化企业保驾护航的生力军。”

——中国石化集团天津石油化工公司

---

## 业务挑战：

- » 生产视频监控全覆盖建设推进，监控点位激增，以人工巡查为依托的隐患排查困难。
- » 传统方式有效监控难度高，考虑智能化改造，但成本高昂。
- » 点位多，及时发现异常状态较困难，急需提升视频智能应用水平等技术手段。

## 业务转型：

天津石化在原有的视频监控系统中加入智能视频分析平台，以浪潮云提供的定制化配套上云方案为依托，将监控视频数据迁移到公有云平台进行不同模型的训练，保证资源弹性扩容，通过大量深度学习技术，完善智能视频监控系统对不同场景的识别和判断能力，成功完成智能化改造。云服务大幅降低了智能化改造的成本，为系统的不断优化提供了稳定的支撑。

## 转型成果：

- √ 完成全面智能化改造
- √ 实现实时预警
- √ 释放人工，降低成本
- √ 排查效率显著提升

## 行业转型背景：

石油、天然气及其加工产品包含易燃、易爆、易泄露和腐蚀的特性，若发生故障将面临极其危险的结果。石化企业在运输、储备和生产环节必须时刻重视并妥善处理的安全问题。

目前，天津石化共有超过 1582 台监控摄像头，其中数字高清摄像机约占三分之一，其余为模拟摄像头。通过对监控设备的全域部署和智能化改造是智能监控、安全预警和隐患排查的重要安全监控手段。

## 转型故事：

作为一家大型石油化工企业，国内最大的乙烯生产基地之一，天津石化永远将安全监控放在工作第一位。相对于传统的视频监控，智能制品监控可以以更高的效率、实时的监测，大幅度提高安全监控能力。

通过对天津石化当前问题的分析，浪潮云为天津石化定制配套上云方案，配合智能化监控系统提供机器学习和深度学习的平台。

目前，通过对视频监控系统的全面改造，天津石化对仓储、生产等环节，尤其是罐区、汽车栈台、热油泵、“高换”、高温管线等设备进行全天候、无死角的有效监控，安全隐患

能够及时预警和排查，最终将隐患消除在萌芽阶段。



浪潮云的加入让天津石化视频监控智能化改造之路摆脱了传统方式的束缚，更为下一步智能化的不断改造和提升打下了基础。随着企业生产规模的扩大，监控设备的增加，上云需求也会持续增长，浪潮云平台的安全可靠性也将为天津石化智能监控体系持续赋能。

## 中国石化集团天津石油化工公司：

中国石化集团天津石油化工公司是以石油化工产品为主营业务的有限公司，位于天津滨海新区的大港区，装置及生产能力包含化工和化纤两大部分。

## 更多信息：

欲了解更多浪潮云服务资讯，可通过以下渠道获取信息或与我们联系。



**官方订阅号**  
扫码关注  
获取上云服务



**官方网站**  
扫码直达  
浪潮云官网

欢迎您拨打电话与我们取得联系  
**010-60607805**  
建议拨打时间：工作日 8: 30-17: 30