

## 智慧安防一体化解决方案

### 技术路线

系统基于油田 HSSE 管理角度，主要包括特种设备管理、特殊作业管理、承包商管理、安全教育、风险分级管控、隐患排查治理、重大危险源管理、重点现场监管、重点危化品监管和知识库管理功能。

### 技术特点

#### ➤ 保持非接触远程激光可燃气体探测设备

能够在 0-100 米线性区域范围内进行探测，通过微小浓度变化量判断是否阀体泄漏，达到预警目的。

#### ➤ 重大危险源数据采集设备

具备工业控制系统数据单向传输技术；兼容主流工业数据通信协议。

#### ➤ 重大危险源风险预警技术

通过数据比对、关联分析等方法，提取超阈值报警等异常监测数据、高等级风险数据等各类信息。

#### ➤ 风险预警推送方案技术

按照风险类型、风险等级、责任主体等维度，智能生成风险预警信息推送方案。

### 技术应用

- 利用视频 AI 技术，监督现场违章行为，发现安全隐患；
- 无人机、机器人进行图像自动巡检；
- 诱骗式干扰设备/ 诱骗式察打一体设备，实现无人机防御管控；

巡视对象	巡检路径	智能化分析	报告&预警
<p><b>指针式表计类</b></p>  油温表  指示灯	 <p>■ 通过平台设置计划任务，进行路径管理、任务管理，数据展示、数据管理。</p> <pre>             graph TD             A[设定巡检路线] --&gt; B[自主作业]             B --&gt; C[数据回传]             C --&gt; D[指挥中心记录]             D --&gt; A             </pre>	 <p><b>设备运行状态识别</b></p> <p>数值自动比对 数值异常报警 报警事件查看</p> <p><b>专家远程协作支持</b></p> <p>音视频协同 提供AR标注 远程视频文件分享</p>	 <p><b>预警及故障诊断报告</b></p> <p>设备故障诊断报告 周边环境状况报告 维修计划自主安排</p> <p><b>机器自主学习</b></p> <p>机器自主学习分析 数据资产共享 大数据分析模型建立</p>
<p><b>数字表计类</b></p>  开关温度湿度  位置开关			
<p><b>设备外观及缺陷</b></p>  箱门闭合异常  渗漏油  标牌污损  异物搭挂			