



圣菲斯 | SANFACE

因为专注 · 所以专业

## 近期石油行业部分案例介绍

圣菲斯（北京）科技有限公司

# CONTENTS

## 目录



PART ONE  
公司简介



PART TWO  
服务范围



PART THREE  
部分案例



PART FOUR  
服务保障



PART FIVE  
联系我们



Part

# 公司简介

Company profile

# 公司简介

**圣菲斯** ( Sanface ) 是一家为企业提供专业的软件开发与信息系统集成的服务提供商。公司设立于北京，先后为中石油、中石化、华为等企业提供技术服务。公司是华为的企业业务合作伙伴，通过与华为的合作，我们致力于为政府企事业单位提供云产品、服务器和网络等基于华为技术的解决方案。我们和客户一起，通过对战略和管理问题的不断改进，帮助客户实现持续、稳定、健康的发展。



# **[2]** Part 服务范围 Services

# 服务范围



—  
华为云  
企业业务合作伙伴



—  
图像识别、人工智能  
行业应用解决方案



—  
石油管道行业  
应用系统解决方案



—  
互联网+教育行业  
解决方案



—  
企业系统集成  
ESB解决方案



—  
移动互联网APP  
解决方案



—  
微信小程序  
解决方案



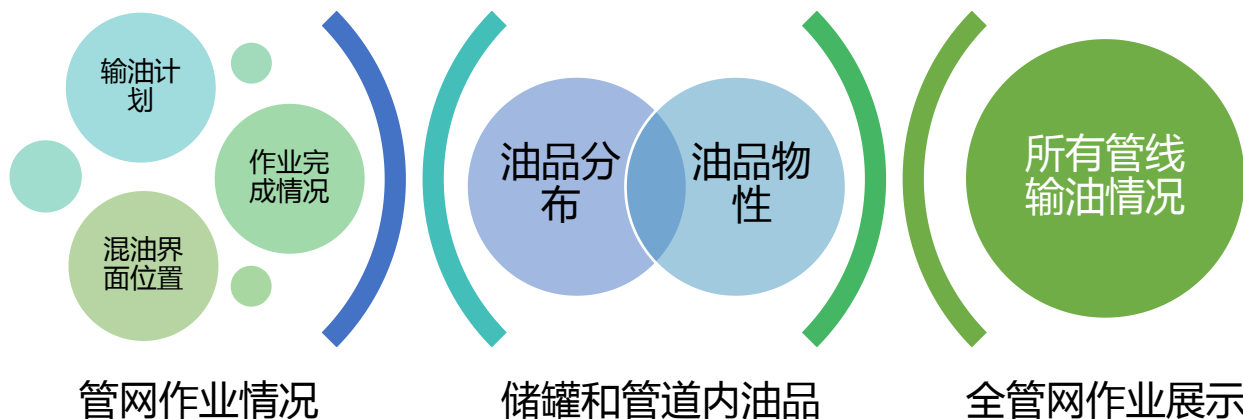
—  
微信公众号  
解决方案

# [3] Part 部分案例 Products

## 案例一 | 原油管道混油界面跟踪系统

### 系统功能

展示全管网管输作业和库存情况，实时监视管网内各管线生产作业，调控中心及输油站库能够通过系统页面获取输油计划、当前作业完成情况、混油界面位置、储罐和管道内油品分布情况及油品物性参数（如：密度、粘度、硫含量、H<sub>2</sub>S液相含量、H<sub>2</sub>S气相含量）等主要作业信息。





# 案例一 | 原油管道混油界面跟踪系统



## 白沙湾到石埠桥输油站管输作业监视界面



输油计划列表

新建 编辑 执行 停止 调序 删除 刷新

	顺序	输油量	油品名称	管线名称	输/收油罐	状态	操作
<input type="checkbox"/>	4	4.3	沙轻:100%	白沙湾-石埠桥	T-1->G918	执行中	查看
<input type="checkbox"/>	5	4	阿曼:100%	白沙湾-石埠桥	T-1->G918	未执行	查看

◀ ▶ ⏪ ⏩ 第1页 共1页 5 行每页 转到第1 页 确定

# 案例二 | 管道地质灾害决策系统

## 简介：

管道地质灾害防护决策系统是通过广泛搜集归纳常规工程防治设计方案，总结工程设计单位和管道运营单位的设计与管理经验。建立防治工程范例库，对影响防护方案设计的属性参数进行归纳、分级和量化，确定其相似优先关系及权重，建立相似范例检索模型。基于范例库和范例检索模型（欧拉距离和模糊匹配），开发防护方案决策支持系统，实现工程防治方案的智能决策。

管道完整性管理系统 v1.0

数字管道 业务管理

操作

灾害防治

工程决策支持

决策对象

方案对比

工程建议

范例入库

模型维护

投资匡算

配置管理

统计分析

用户管理

服务邮箱

操作日志

灾害点信息

灾害类型 滑坡

\*滑带饱和内摩擦角 1.2

\*滑带天然重度 3

工程名称

管道完整性管理系统 v1.0

数字管道 业务管理

操作

灾害防治

工程决策支持

决策对象

方案对比

工程建议

范例入库

模型维护

投资匡算

配置管理

统计分析

用户管理

 滑坡	<b>属性特征</b> 滑带饱和内摩擦角、滑带饱和粘聚力、植被覆盖率、滑体厚度、滑体天然重度、坡高、坡度	<b>主体措施</b> 抗滑性、挡土板、锚杆、锚索、格构、抗滑挡墙、减载、反压	<b>辅助措施</b> 排水沟、疏浚河道、截水沟、格构、普通护坡、骨架护坡、预制块护坡、坡面清理、沉管
 崩塌	<b>属性特征</b> 管顶埋深、距管道垂直高度、距管道水平距离、最大块体体积、岩体破碎程度、岩石坚硬程度	<b>主体措施</b> 清理危岩、主动防护网、封填、支护、索网、被动防护网、拦砂墙、柔性缓冲材料、沙袋、网喷	<b>辅助措施</b> 排水沟、疏浚河道、骨架护坡、截水沟、格构、普通护坡、预制块护坡、坡面清理、沉管
	<b>属性特征</b> 泥砂沿程长度补给比、管道穿越沟段、一次最大降雨量、河沟纵比降、流域面积、区域岩性、管顶埋深	<b>主体措施</b> 过水面、普通护坡、U型槽、骨架护坡、预制块护坡、挡墙式护岸、拦砂坝、防冲墙、防冲墩、重力式拦挡坝、排导槽、导流堤护岸、单边防护	<b>辅助措施</b> 截水沟、排水沟、格构、普通护坡、骨架护坡、预制块护坡、坡面清理、疏浚河道、沉管

格物致知·知行合一

# 案例三 | 管道地质灾害监测系统

## 简介：

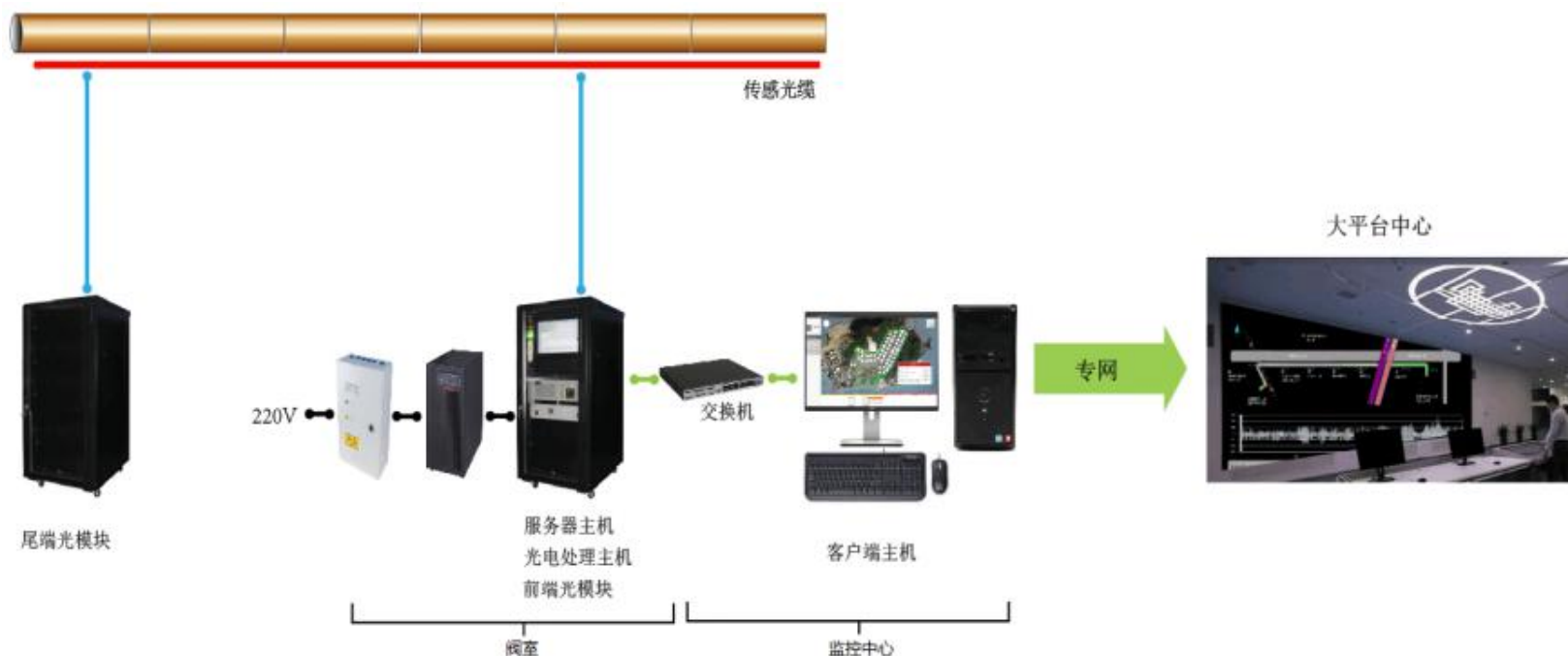
长春地铁2号线于2012年开工建设，全长20.5km，与庆铁线4条原油管道形成交叉。地铁施工造成的土体不均匀沉降容易导致管道位移与形变，安全风险大，开展管道监测和安全防护十分必要。针对地铁与管道交叉段管道应力与位移监测、地面变形监测进行了方案设计，形成了管线远程监测系统设计的方案。实现传感器采集数据的远程采集、数据管理、图形分析的管道远程监控系统，提高监测与维护效率。



## 案例四 | 管道光纤安全预警系统

### 简介：

管道安全做为油气管道运营的重中之重。近年来，非法施工、打孔盗油等行为引起的管道破坏现象频发。为尽可能避免管道破坏，从预警着手，研制在威胁事件破坏管道之前进行监测、预警与定位的管道保护系统，即光纤管道安全预警系统。



## 案例五 | 钻井远程监控系统

### 前端需求

- 通过平板连接RS232串口或者串口蓝牙采集钻井传感器的数据，然后把收到的数据以固定的文件格式通过卫星或4G网络自动发送到远程的接收端程序中。
- 操作员可以输入井号，层位，时间，施工队，作为唯一的数据。
- 网络监测：具备网络监测功能，操作员可以监测当前的网络状态。
- 数据的发送频率可以控制。如果发送的连接中断，可以把数据暂时保存在本地，等到有信号时再发送。
- 采集状态的控制：控制采集程序开启数据的采集。

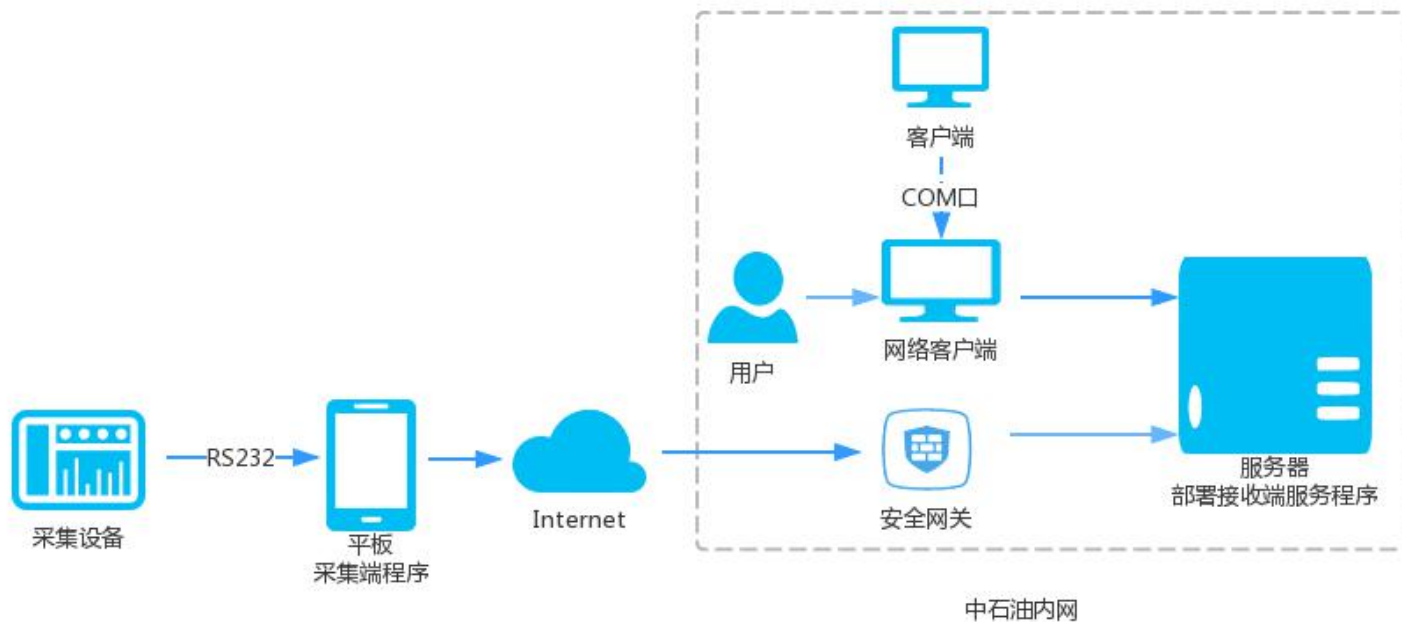
### 后端需求

- 接收端程序自动接收采集端的数据，对接收到的数据进行整理保存。
- 可按照时间、层位和钻井对接收的数据进行分类保存，方便按照钻井、层位和时间查找对应的数据。
- 历史数据，可以查询历史接收数据。
- 实时数据：将某个采集端的数据输出到串口，直接采集前端的串口数据。
- 可以增加编辑采集端。

## 案例五 | 钻井远程监控系统

- 统计：按时间统计采集的数量；数据库的统计，存了多少口井的数据，一天干了多少，一个月干了多少，按照井和时间统计；统计一天压了多少井。
- 调用接口打开数据分析软件，同时生成csv文件，供分析软件调用查看。
- 可以在地图上显示所有的采集端。

### 部署架构图：

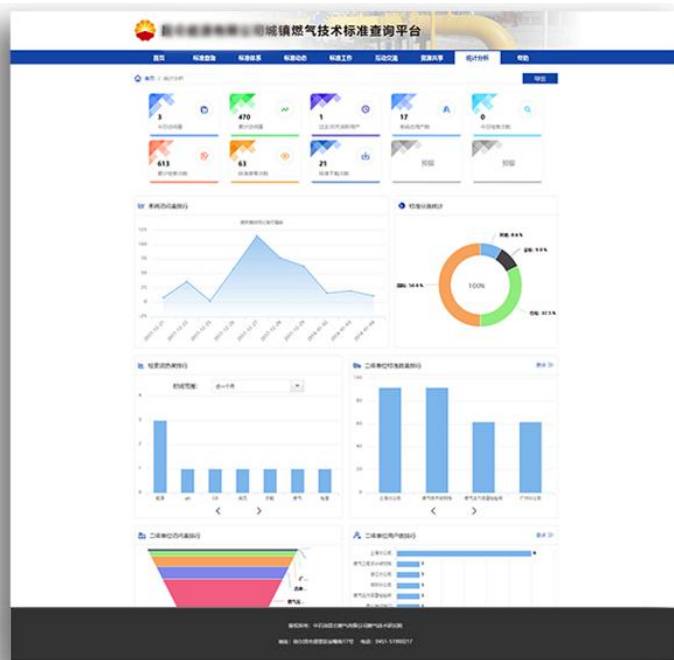




## 案例六 | 燃气技术标准查询平台

### 简介：

燃气技术标准查询平台是为中石油下属单位定制开发的一款标准化的专业检索平台，协助客户搭建公司标准体系，并以此为基础个性定制二级单位的标准体系表；平台实现基于标准的各类查询功能，如：简单查询、分类查询、高级查询、图形查询；实现标准相关的工作，如：标准需求征集、标准有效性确认等；提供标准题录加工，标准资讯，标准资料下载，在线交流，数据统计分析及信息安全管理等。



格物致知·知行合一

# 案例七 | 中国城市燃气协会标准查询平台

## 简介：

中国城市燃气协会标准工作委员会标准查询平台（以下简称查询平台）分为微信端查询系统、和后台管理维护系统两个独立系统。微信端查询平台是普通用户使用的界面，主要包含如下功能模块：标准查询、标准工作。后台管理维护系统是系统管理员使用的界面，用来为前台系统提供数据录入和维护功能，同时也提供权限相关的功能，主要包括如下功能模块：题录维护、原文维护、标准工作维护。



知·知行合一



## 案例八 | 可移动监控设备“移动侦察兵”

固定监控的补充

临时监控的工具

应急监控的帮手

恶劣环境监控的福音

### ► 产品特点

#### 客制化多功能监测平台

可以根据需求，客制化增加多种监测项目，例如：

- ▶ 温湿度
- ▶ PM2.5
- ▶ 空气扬尘监测
- ▶ 大气污染监测
- ▶ 噪音等

#### 稳定优异的信号传输系统

我们研发的信号传输系统可支持WIFI/LTN/3G/4G等信号接入，可实现远程监控，异地部署

#### 高速拖车装置

可方便快速部署，便捷的拖挂系统方便各种车辆携带

#### 多功能云台设计

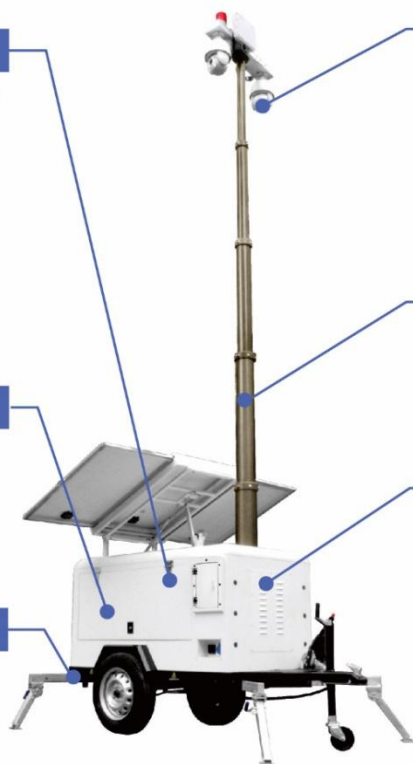
模块化设计，可根据实际需求安装高清视频监控、森林防火预警摄像头、扩音器、照明等设备。

#### 铝合金伸缩立杆

支持6-10米范围定制，极大的提升了监控视野范围

#### 多种能源供应

多组宽温蓄电池组，支持热插拔，热切换  
支持太阳能充电，AC输入  
常规配置可支持自给供电3-7天  
(具体时长依据产品配置与电池配置而延长)



- 灵活移动，操作方便
- 快速部署，单人可完成操作
- 4G网络实时远传现场情况
- 不依赖传统电力供应
- 可远程控制与查看
- 可自动报警
- 可在无电、无信号、无照明的地方全天候不间断运行
- 越界监测、区域入侵监测、人脸识别、安全帽识别等
- 断电自动监控5-10分钟，防盗、防破坏

格物致知·知行合一

## 案例九 | 城镇燃气管网安全智能化技术研究（智能巡检机器人）

### 研究内容：

- 开展城镇燃气管网安全设备技术需求的调研
- 城镇燃气管网场站智能化巡检技术研究
- 城镇燃气管网第三方施工现场智能化监控技术研究
- 后台系统技术研究
- 应用效果测试

### 关键技术研究：

- 巡逻路线和寻径方式的研究
- 数据传输方式的研究
- 可燃气体检测的研究
- 视频图像智能识别分析技术的研究
- 巡检机器人车体的研究
- 系统集成研究

## 案例十 | 华为企业业务合作伙伴





Part

# 服务保障

Service Guarantee

# 服务保障

- 安装和验收阶段，提供免费技术培训、业务培训；
- 维护期内免费技术支持、免费维护；
- 维护期后，对系统缺陷免费维护；
- 故障分级处理，提高响应时间。

**完善的软件质量  
保证体系**



- 与客户签订保密协议；
- 与员工签订保密协议，保障客户利益；
- 对用户数据提供100%保密处理。

**用户数据  
100%保密**



- 拥有一支运维服务专家团队，全天24小时服务；
- 提供电话、远程桌面、上门调试多种服务方式；
- SLA达到99.99%。

**24/7  
无忧售后**



[5] Part

# 联系我们

Contact information

# 联系我们

- 联系电话：010-80742168
- 售前邮箱：sales@shengfeisi.cn
- 官方网站：www.shengfeisi.cn
- 公司地址：北京市昌平区昌平路97号新元科技园

**感 谢 ！**