

一图看懂 受限空间作业安全管控系统

Confined Space Safety Management System

通过物联网技术、现代通信技术、传感技术、生物特征识别、生命体征识别等，对受限空间内的空气质量、人员数量和作业状态等进行实时监测，打通感知层、智能设备的实时监控系统，实现对受限空间作业安全监督，有效降低作业风险，保障作业人员的人身安全。

产品架构 Architecture

前端设备包括人脸识别设备、气体监测设备、监控设备、智能手环、现场指挥大屏等，后台包括管理中心。内网实时监测及显示受限空间内实时的监测数据，平台应用集成作业项目管理、风险知识管理、白名单管理、监测设备管理、报警管理，形成核心管理架构。微终端、安全管理员通过PC端、小程序、自助终端呈现的安全监测数据及报警响应，确保受限空间内作业人员的安全。



解决之道 Solution

在空间内，部署的气体检测仪通过LoRa无线传输监测到的气体浓度数据至气体控制柜，通过4G接口传至智能大屏进行显示，数据超标报警会通过现场声光报警；同时，摄像头、手环通过4G网络传输到的图像数据和人体生命体征等数据传至智能大屏，实现全方位实时监测。而空间外，通过数据中心的服务器输出人员数据传至云端服务器，实现作业人员进入人脸识别及人员进出动态报警，形成了一个综合且高效的的安全监测系统。



核心功能 Functions

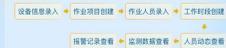
安全管控一张图

面向安全管理者，一目了然地呈现作业基本信息、空间内人员情况、环境监测数据、空间内监控及报警报警，辅助安全管理及监督。



安全管控流程

实现作业项目基本信息、作业人员信息、工作时段、作业内容、人员动态管理、环境监测数据、报警记录、设备信息、风险识别、白名单管理上全流程管理。



应用案例 Cases

针对某作业区的受限空间作业安全管控需求，天衡创新研究院依托受限空间安全风险管理平台帮助该作业区安全管理智能化，提升作业区内的安全管控能力。



合作伙伴 Partners

