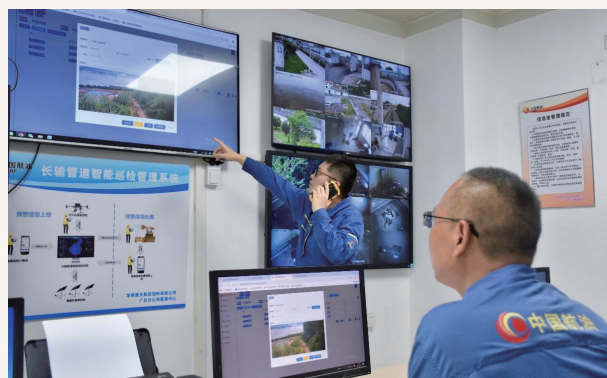




性地突破了基于人工智能技术的管道智能预警、基于三维激光技术的巡检优化设计、基于物联网技术的人机协同作业、基于数字孪生技术的管道图谱绘制等难点问题。

在民航管线安全管控领域首次完成隐患智能预警、无人机仿地飞行；首次达成人、机、物的协同巡视；首次实现数字管道资产、管道运行环境、管道巡检数据的一张图管理。无人机有效识别多起大型机械施工、占压管道、山体滑坡重大风险，摄像机预警识别准确率高达 98%，整体巡检效率提高 192%，极大降低了员工劳动强度。

长输管线巡检系统以技术创新开启管线安全管理新模式，通过“智能巡检—应急辅助决策—智能检修—结果反馈—迭代学习”的人工智能管理体系，实现了风险预警的闭环管理，有效压实安全管理“责任链”。中国航油在管道高后果区及地质灾害敏感管段部署无人机机巢、位移沉降监测点，扩宽极端天气应用场景，进一步推进巡检高效化、精准化、智慧化程度。



长输管线巡检系统不仅有效满足航油管线风险智能化需求，也可在公路铁路、油气运输、电力输送等行业的监测预警领域推广应用。未来中国航油将持续深入贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，服务国家“交通强国”战略，以科技创新培育壮大新质生产力，从源头上防范化解重大安全风险，坚定履行国资央企大国重器、强国基石的新使命新担当。