

- 可以借助设备三维模型管理焊缝、检测点等部位的全生命周期业务数据，实现设备级管理向安全要素级管理的转变，让压力容器和压力管线管理回归安全本质。
- 可以借助设备三维模型进行设备培训，通过建立与现场机组完全一致的精细化模型，向设备人员、检修人员、操作人员提供直观、准确的认知培训和维修培训，并可进行实操模拟，提高管理、技术、操作人员业务水平和应变处置能力。
- 可以借助三维可视化虚拟场景，集成现场各种传感器数据，模拟人在现场巡检时的真实场景，解决大范围厂区、高危区域、恶劣天气下巡检难问题。



图3-11 设备运维智能化功能-数字孪生

(3) 应用效果及成效

通过设备运维管理的应用，可以为企业带来很多价值，设备运维智能化可以增强工作计划性，加强企业执行力，能够合理配置部门结构和岗位，增加有效工作时间；可以降低设备故障率，确保生产稳定，提升设备