

网络信息综合应用平台建设助推油田数字化 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/492/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E4_BF_A1_E6_c67_492398.htm 旨在规范管理工作、提高工作效率、共享管理信息的综合信息应用管理系统，已开始在油田信息管理工作中发挥了重要作用。

生产运行管理信息系统 该系统是立足于长庆油田土地、井位、管线、站库、储量等管理业务而运行的综合信息管理系统。以土地、公路、井位、管线、水电网络及设施对象的空间信息流为基础，并以管理、维护、撤并、扩建、勘探、布井等业务管理需求为目标，收集、整理有关数据源，充分利用现有系统的数据资源，为油田管理的综合业务服务。具备先进性、综合性、实用性、实时性、开放性、灵活性、方便性、安全性、可视化和易维护的特点。加强了信息资源的全面分析能力，满足了各级领导和管理人员准确地了解和掌握资源分布和最新动态，详尽地察觉企业及市场的变化，及时地制定相应的应对策略。

勘探辅助决策系统 以勘探基础数据应用为主线，以对油区进行油气系统分析、数值评价与风险分析为重点，从而摸清油藏分布规律为目的的勘探信息系统已基本建成。其中基础数据库已有几万个数据，包括全公司的基础数据、试油数据，探井的测井曲线数据及三维迭后处理地震资料。同时，重点开发了岩性数据成图和测井曲线成图软件等十几个应用软件。进行资源评价和盆地模拟时使用地层分层数据、录井数据、分析化验数据实现了直接从勘探数据库中提取，初步实现了利用勘探辅助决策系统进行探井井位部署等。

开发信息管理系统 为了充分利用开发生产数据，

建成了开发信息系统。该系统是一个以开发静态、开发动态、开发实验资料等为主要内容的管理系统，基本覆盖了油田开发生产的全过程，主要包括了油田开发规划、实验、采油、作业、监测、集输、储量、油藏工程等方面的内容，分油田、分区块、分开发单元的开发资料实现了快速查询、对比，该系统的应用进一步提高了油田采油生产管理与开发方案的部署水平。

采油工程信息管理系统 采油工程信息系统是为了扩大信息技术在优化压裂设计、防砂预测和防治、水平井井眼跟踪设计和控制以及开发井网的合理布署等方面的应用，为新油田开发和老油田开采优化设计方案而建设的。采油工程信息系统已完成了采油工程数据库的建设工作和天然气、热采的数据入库工作，主要包括采油作业和采油生产管理两大部分的内容。在油田作业设计、采油工艺措施选择等方面进行了计算机优化管理试点工作。

中油财务集中核算系统 应用了基于C/S体系的《中油财务集中核算系统》，由财务资产处管理，各个采油厂安装客户端进行远程业务处理和远程查询。该系统以业务流程为基础，实现了财务数据的录入、汇总、报表生成和打印、数据导出等功能，实现了财务报表的审核和审批。该系统在公司的应用，解决了资金流问题、保证了企业资产的安全性、会计资料的准确性和可靠性，提高了企业经营效率。通过使用，使财务核算将更加规范，财务信息将更加真实、有效，快捷、及时，财务职能发生了重大转变，财务管理运行成本明显节约，取得很好的应用效果和经济效益。

电子商务物资管理系统 电子商务物资管理系统采用当前较为流行的B/S开发模式，非常适应油田单位分布广泛的特点，能够很好的满足移动办公的需要

。该电子商务系统共包括计划管理、采购管理、合同管理、库存管理、价格管理、供应商管理、财务管理和质量管理八大功能模块。该系统的应用在油田物资采购中发挥了巨大的作用，达到和实现了网上申请、网上审核、网上询比价、优选供应商、网下验资办证、物资统计报表的网上查询和上报下传的应用效果和目的。全面推行物资采购“阳光交易”，进一步提高了物资采购的质量和经济效益；通过实行网上物资配送，生产急需物资实现了及时反应、快速准确送达，保证了生产的顺利进行。极大的提高了工作效率和物资采购过程的透明度，规范了业务处理流程。使油田公司各个部门业务实现了网络化、数字化，提高了现代化管理水平。

网络视频会议系统 该视频会议系统是一个完全符合国际标准，基于TCP/IP协议的开放的视频会议系统。它综合了各种视频会议的先进技术于一身，在现有的网络上开展多媒体应用，适合会议、远程讨论交流、远程培训等会议应用，真正实现了多网合一。本系统利用长庆油田公司现有的专用光纤和微波广域网络，具有良好的实时性和交互性，能够进行视频、音频、文字（电子白板）等数据文件、应用程序等信息的互通，达到高效率通讯传输的目的。包括行政会议、商务会议、技术讨论、技术培训等。该系统会议模式功能强大，运行管理简单方便，并且提供强大的扩展能力。

工业自动控制系统 在企业信息系统建设中，实时的工控系统起着非常重要的作用，它可以采集控制系统中的实时数据，及时监测现场情况，并可以对取得的实时数据进行优化、分析，从而达到生产设备正常运转、降低生产成本的目的。长庆气田的SCADA系统已成为国内同行业中规模最大的系统。选用了当前第三

代视频监视系统，具有网络性、自动报警、音频监视等特点。自控数据传输PLC程序及工控机均可通过网络来实现远程维护，从而实现对集气站站控系统的远程维护，自控系统的远程监控。依靠计算机实现报表资料自动生成和相关记录、信息的计算机录入，并集中管理、远距离收集、及时处理和上报。实现现场关键点的安全报警，逐步取消频繁巡回检查和繁多资料填写。油田公司站库的自动化控制管理主要包括自动采集油气集中处理站原油处理、计量、外输、消防、污水处理和供热等工作参数，通过应用先进的监控软件完成数据的处理，实现面向过程的全部检测、调节和顺序控制运算，这主要对温度、压力、流量、液位、界位的检测、监视、PID调节、各种复杂调节和先进控制算法，各种阀门的开关、各种电机的启停等，顺序控制，各种设备运行状态的监视及连锁保护等，实现实时工况、参数设置与调节、直观显示与打印功能；并通过全方位的可控摄像头和红外线装置用于直观监控站内所发生的情况，并通过数字化图像工作站运用报警软件进行分析，发出闯入和异常情况报警等。长庆油田公司工控系统的建立，保证了生产计划的及时、合理制订，生产部门能根据生产过程中的检测参数对过程控制实时跟踪和调整，并把结果信息传输到MIS系统上共享使用，起到数据桥梁的作用。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com