

# 数字化智能制造\_智能模拟工厂-北京开运联合

产品名称	数字化智能制造_智能模拟工厂-北京开运联合
公司名称	北京开运联合信息技术股份有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:数字化智能制造 型号:智能模拟工厂
公司地址	北京市朝阳区五里桥一街非中心17号楼4层
联系电话	4006281365 13661204147

## 产品详情

( 数字化智能工厂,智能模拟工厂,石油炼油仿真软件,石油仿真软件,智能制造仿真系统详情咨询400-628-1365/13661204147 qq : 1321238882 )

### (一) 项目概况

此项目主要是为解决石油公司炼油装置的仿真软件（智能模拟工厂）的解决方案。

仿真软件（智能模拟工厂）能用于满足工厂对装置从建设到运行的全生命周期内的培训考核、操作卡管理、报警管理培训的需求。主要目的在于：提高操作员异常工况处理的能力；提高操作员素质，减少和避免由于人为因素导致的事故、损失；熟练使用DCS、SIS等控制系统。

解决方案 1、定制开发6套装置的智能模拟工厂，包括过程动态模拟、控制系统模拟（DCS/SIS/ITCC）、操作规程管理、培训管理与操作技能考核模块等。实现功能：对操作员进行以下各种操作状况的操作培训：冷态开车、热态开车；正常操作；改方案操作，正常停工，紧急停车，设备故障处理，常见事故处理，紧急状态处理等；对操作人员进行技能考核；安全分析和故障训练；操作卡管理、编辑、维护、保存，可提供方便的操作卡组态工具将标准版操作卡导入系统，也可通过培训/考核系统对单个操作卡片进行编辑、维护、保存；验证/完善/管理/培训装置操作卡；严格按照实际装置操作规程/操作卡进行操作培训，避免无法模拟的机械操作无法进行培训，加深操作员对操作规程的理解；采用步骤评分和质量参数评分双评分标准；针对步骤操作失误处具有操作失误分析，以便操作员总结经验教训，提高对装置工艺流程操作的深入理解；针对质量参数，在装置操作波动较大时实现质量参数报警；

实现严格按照操作规程具有指导提示、严格按照操作规程无指导提示、严格按照操作规程且无操作规程现实的盲考等多种规格的培训/考核，不断提高操作工对操作流程的理解；具有方便的标准版培训/考核操作卡的组态工具。

2、定制开发智能模拟工厂管理系统，包括培训/考核管理及网络管理系统。（1）培训/考核管理系统：对智能模拟工厂的培训、考核采用集中统一管理，具有控制各学员站的开关按钮；实现管理员统一管理和操作员自由选择培训/考核内容和情景；管理员可统一设置指定菜单式、分组设置、随机分配多种设置培训和考核的内容的方式；可按照多种方式（组合）查询人员培训/考核档案和成绩，多种搜索方式对培训档案和考核成绩查询、统计、分析、生成报表；管理角色管理：可根据需要按部门级别、课程内容、权限形成管理员用户组，添加一个或多个管理员；操作状态变化，可通过管理系统在任何时候终止和重新启动过程动态模拟；时间尺度变化，可通过管理系统在任何时候改变操作运行速率；初始状态变化，可通过管理系统随时派生出其他的初始条件，数量方面没有限制；

故障设置，增加统一菜单式设置故障、随机人为设置单个或多个故障、根据设备性能随机发生故障。

（2）网络管理系统：通过网络管理系统进行查询、分析和导出培训/考核档案、成绩，实现公司不同部门对培训/考核情况的管理；不限制与局域网和企业网，也可通过外网进行访问管理；可通过网络管理系统进行用户管理；公司各部门登录网络管理系统权限不同；可通过网络管理系统对培训/考核系统的操作卡进行添加、编辑、维护、管理；可通过网络管理系统对智能模拟工厂的培训/考核情况；可通过网络管理系统对培训/考核档案的查询方式可按运行部、装置、班组、个人、时间段、培训/考核内容等多组合方式进行。实现公司不同部门对培训/考核情况的管理；可通过网络管理系统对操作员培训/考核操作实时情况进行监控查询。

（3）寓教于乐功能：可根据操作员培训/考核单套装置的步骤得分、质量得分、总分情况，培训/考核的次数、时长、操作率等信息，培训/考核的装置数量及每套装置的步骤得分、质量得分、总分情况，培训/考核的次数、时长、操作率等信息，对操作员进行级别评定；操作员的评定的级别信息在管理系统统计信息中显示；在操作员在使用培训过程中单次成绩较好或级别升级，可在培训/考核操作端显示表扬图画及弹框。

### 3、先进报警/预警管理系统

为教培中心配置以下的先进报警/预警管理系统软件,用于报警与故障处理的培训。功能要求如下:

具有异常工况管理数据库（报警数据库）和实时报警管理客户端；

异常工况管理数据库（报警数据库）能够存储DCS/SIS/CCS等系统的报警和操作事件数据；能够对报警数量进行统计分析，为各个部门（工艺操作/机/电/仪）处理报警提供分析依据以及考核依据；