

# 政企产品经理 解决方案能力提升

## 课程定位与课程目标

2021年，世界飞速变化。以5G、大数据、云计算、人工智能为代表的新一轮科技革命和以数字化、信息化、智能化为标志的产业变革蓄势待发。新冠肺炎疫情的叠加影响，又使得数字经济的作用突显。后疫情时代，数字化转型将成为推动经济社会发展的新引擎。

在新一轮数字化浪潮中，千行百业面临革新。作为中国领先的综合信息服务提供商，中国电信牢牢把握历史机遇，扎实推进“云改数转”，加速实现自身数字化转型和全面上云，重塑企业发展核心竞争力。同时切实履行央企担当，以自身的数字化转型，服务各行业各领域数字化转型，培育壮大经济新动能。

**适用学员：**从事IT和自动化行业的工程师、设计师，及对人工智能有兴趣的广大爱好者。

## 课程设计：

第一天	上午	第一章 通信运营商发展趋势
	下午	第二章 职业化经理人的商务礼仪与沟通
第二天	上午	第三章 政企项目管理（一）
	下午	第三章 政企项目管理（二）
第三天	上午	第四章 方案制作能力
	下午	第五章 标书制作能力
第四天	上午	第六章 初学 CAD 制图和设备调测
	下午	第七章 综合布线的施工规范及实际操作
第五天	上午	第八章 视频监控工程的设计、安装及实际调测
	下午	第九章 线路及设备安装施工安全操作规范

## 第一章 通信运营商发展趋势

### 1. 工信部《推动企业上云实施指南》解读

#### ◇ □ 数字化

- ◇ □ 网络化
- ◇ □ 行业指标
- 2. 从‘光改’到‘云改’
  - ◇ □ 数字化
  - ◇ □ 网络化
  - ◇ □ 行业指标
- 3. 云网融合
  - ◇ 物联网
  - ◇ 大数据
  - ◇ 云计算
  - ◇ 人工智能
  - ◇ 云管端台

## 第二章 职业化经理人的商务礼仪与沟通

### 1、电话礼仪

情景模拟：如何给客户打电话

### 2、邮件礼仪

商务邮件称谓

内容

结尾

### 2、介绍礼仪

自我介绍

介绍别人

介绍顺序

### 3、称呼四原则

称呼行政职务

称呼技术职称

性别称呼

### 4、握手礼仪

### 5、名片礼仪

## 6、商务沟通

### 第三章 政企项目管理

#### 1. 需求分析与范围界定控制

- ◇ 1. 收集需求——行业动态
- ◇ 2. 定义范围——客户实际需求
- ◇ 3. 创建工作分解结构——团队分工
- ◇ 4. 核实范围——客户沟通
- ◇ 5. 控制范围——确定工作范围

#### 2. 项目活动时间规划

- ◇ 1. 时间管理——工作时间表制定
- ◇ 2. 定义活动——工作界面确定
- ◇ 3. 排列活动顺序——优先级制定
- ◇ 4. 估算活动资源——力量储备
- ◇ 5. 估算活动持续时间——任务分解
- ◇ 6. 制定进度计划——设备安装与升级进度表制定
- ◇ 7. 控制进度——工程进度监控
- ◇ 分享与讨论：《月、季度、年度代维时间表制定》

#### 3. 成本、质量及风险管理

- ◇ 1. 估算成本——成本年度评估
- ◇ 2. 制定预算——成本年度预算
- ◇ 3. 控制成本——成本控制计划
- ◇ 4. 质量管理——服务质量提升方案
- ◇ 5. 实施质量保证——服务检查
- ◇ 6. 实施质量控制——项目的评测和考核
- ◇ 7. 风险管理——设备安装、升级、应急响应管理
- ◇ 8. 规划风险管理——业务中断应急预案
- ◇ 9. 识别风险——工作中的问题追踪
- ◇ 实施定性风险分析

- ◇ 实施定量风险分析
- ◇ 规划风险应对
- ◇ 监控风险
- ◇ 分享与讨论：工程应急预案制定

#### 4. 沟通管理

- ◇ 1. 制定沟通计划——工程师能力提升计划
- ◇ 2. 组建项目团队——工程师招聘
- ◇ 3. 建设项目团队——综合维护团队组建
- ◇ 4. 管理项目团队——运维部职责分工
- ◇ 5. 识别干系人——代维工程项目干系人确认
- ◇ 规划沟通
- ◇ 发布信息
- ◇ 6. 报告绩效——绩效与激励
- ◇ 7. 规划采购——工程采购注意事项
- ◇ 实施采购
- ◇ 管理采购
- ◇ 结束采购

### 第四章 方案制作能力

#### 1. 解决方案分类

- ◇ 产品、服务介绍类
- ◇ 综合解决方案类
- ◇ 课程培训类
- ◇ 汇报总结类
- ◇ 融资宣讲类

#### 2. 思路模型

- ◇ 需求层
- ◇ 能力层
- ◇ 表现层

#### 3. 方案五步法

- ◇ 拟定最初框架
- ◇ 需求层分析
- ◇ 能力层展现
- ◇ 表现层展示
- ◇ 内容填充整体美化

#### 4. 典型工程场景

- ◇ 视频会议
- ◇ 视频监控
- ◇ 机房工程
- ◇ ITO 服务
- ◇ 安防工程
- ◇ 综合布线
- ◇ 云集成
- ◇ 创新平台系统
- ◇ 数据库部署

### 第五章 标书制作能力

#### 1. 标书制作流程介绍

- ◇ 招标信息获取
- ◇ 标书管理计划
- ◇ 购买标书
- ◇ 内容澄清
- ◇ 标书制作
- ◇ 标书评审
- ◇ 标书送达

#### 2. 解读招标文件

- ◇ 招标邀请
- ◇ 除邀请函外，还有投标人和评标办法
- ◇ 应答文件编制
- ◇ 应付文件构成
- ◇ 价格册

### 3. 评标重点

- ◇ 评标小组
- ◇ 评标步骤
- ◇ 商务评审
- ◇ 技术评审
- ◇ 资料准备
- ◇ 资质要求

### 4. 标书制作与讲解

- ◇ 行业动态
- ◇ 咨询调查报告
- ◇ 资料收集
- ◇ 提纲制定
- ◇ 编辑内容
- ◇ 初步审核
- ◇ 方案讲解
- ◇

## 第六章 初学 CAD 制图和设备调测

### 1. 初学 CAD 制图

- ◇ 窗口介绍
- ◇ 功能说明
- ◇ 功能键和组合键
- ◇ 通信工程制图基本要求
- ◇ 绘图环境
- ◇ 坐标系

### 2. 基础绘制

- ◇ 绘制基本线型
- ◇ 绘制基本图形
- ◇ 辅助绘图工具
- ◇ 常用命令
- ◇ 图形块属性

### 3. 设备调测

- ◇ 1、电源柜

立柜

上电测试

- ◇ 2、ODF 柜
- ◇ 3、传输设备

安装调试

线路连接

- ◇ 4、接入设备

安装调试

外接线缆

- ◇ 5、基站设备

安装调试

馈线连接

- ◇ 6、环境监控与动力系统

设备安装

上电测试

## 第七章 综合布线的施工规范及实际操作

### 1 材料

- ◇ 线型分类
- ◇ 材料差异
- ◇ 辅助材料

### 2 综合布线系统工程设计等级

- ◇ 国标
- ◇ 安保标准

### 3 系统组成

- ◇ 工作子系统
- ◇ 水平干线子系统
- ◇ 管理区子系统
- ◇ 垂直干线子系统
- ◇ 设备间子系统

- ◇ 建筑群子系统
- 4 传输线
  - ◇ 双绞线缆
  - ◇ 双绞线缆连接件
  - ◇ 光缆
  - ◇ 光缆连接件
- 5 布线工艺
  - ◇ 线缆的敷设
  - ◇ 线槽和暗管敷设
  - ◇ 线槽的安装
  - ◇ 桥架的安装
  - ◇ 布线的工艺要求
  - ◇ 设备的安装
  - ◇ 线缆的敷设
- 6 综合布线规范
- 7 电气防护
- 8 接地

## 第八章 视频监控工程的设计、安装及实际调测

- 1 需求分析
- 2 系统设计目标
- 3 系统设计原则和标准
- 4 总体设计
  - ◇ 设计说明
  - ◇ 系统结构图
  - ◇ 点位设计及分布
- 5 产品介绍
  - ◇ 数字硬盘录像机 DVR
  - ◇ 红外半球型摄像机
  - ◇ 报警主机

- ◇ 高速红外球机选择
- ◇ 枪式红外摄像机
- 6 实施方案及质量保证
- 7 验收

## 第九章 线路及设备安装施工安全操作规范

### 1 线路工程

- ◇ 架空线路
- ◇ 直埋线路
- ◇ 敷设管道光缆
- ◇ 气流敷设光缆
- ◇ 水底光缆
- ◇ 高速公路线路

### 2 通信管道

- ◇ 测量
- ◇ 土方作业
- ◇ 钢筋加工
- ◇ 模板、挡土板
- ◇ 混凝土
- ◇ 铺管和导向钻孔
- ◇ 砖砌体
- ◇ 管道试通

### 3 设备安装

- ◇ □ 集成产品方向
- ◇ □ 通电测试前检查
- ◇ □ 接口检查
- ◇ □ 硬件检查
- ◇ □ 软件安装检查
- ◇ □ 终端检查
- ◇ □ 网管检查

◇ □ 机房环境检查

◇ □ 接地装置

#### 4 电源

◇ □ 蓄电池

◇ □ 太阳能电池

◇ □ 发电机

◇ □ 整流