

# 专业时间序列与预测方法（TSF）课程（1天）

## Training of Time Serials and Forecasting (TSF) Methodology (1 Day)

### 参训对象

- 从事市场研究、销售分析、市场及销售管理、商务分析及策划、生产计划、供应链管理等相关工作的人员
- 咨询机构、市场调查机构分析员或咨询顾问
- 需要研究数据周期性或变化趋势的工程师和科研人员

### 参训目的

- 系统学习研究时间序列数据的方法
- 学会研究数据随时间变化的规律，并通过这些规律对未来进行有效预测
- 学会用时间序列方法指导商务和工业业务实践

### 说明

- 以下内容每个大项都有案例实战
- 知识储备基础：了解基本统计概念，具备一定的方差分析、回归分析等基础知识

1. 时间序列方法概述
  - a) 时间序列方法的原理
  - b) 时间序列方法能解决的问题
  - c) 时间序列方法在商务分析中的应用
  - b) 模型预测技术
  - c) 季节性时间序列方法(SARIMA)
  - d) 案例实战演练
2. 线性时间序列模型的应用
  - a) 自回归模型的原理和应用(AR)
  - b) 移动平均模型的原理和应用(MA)
  - c) 自回归移动平均模型的原理和应用(ARMA)
  - d) 自回归协整移动平均模型的原理(ARIMA)
  - e) 为什么使用ARIMA模型
  - f) 案例实战演练
3. ARIMA 建模
  - a) 数据清理及Box-Cox转换
  - b) (偏)自相关函数和模型识别
  - c) Box-Jung检验与模型诊断
  - d) 案例实战演练
4. 时间序列建模
  - a) 根据AIC和SBC的模型选择
5. 动态回归方法
  - a) 动态回归建模
  - b) 案例实战演练

注：实际授课内容可能略有差异，恕不另行通知