

---

# EXCEL 数据分析之 Power Query&PowerBI (进阶课程)

---

讲师：刘亚丽

## 【课程背景】

EXCEL 在我们的日常工作中，可以说每天都在用，不管你是行政、文秘、销售、还是 HR、财务……可以说各个公司，各个部门都离不开 EXCEL 的数据统计分析……

走遍全国各地、使用 EXCEL 的各个公司的工作人员，几乎每个人的 EXCEL 都是使用很复杂的方式在繁杂的数据海洋中艰辛的工作着，其实 EXCEL 操作是有很多技巧的，不知道您了解多少……

您是否还在这样的工作着：

1. 还在为杂乱无章的数据烦恼吗？使用 **Power Query** 几步搞定，朋友们！
  2. 别人给你的数据让你汇总到一起，你还在一个一个复制粘贴吗？应该使用 **Power Query** 几步解决的，朋友们！
  3. 12 个月的数据 12 张工作表合并成一张工作表，您还在复制粘贴吗？其实是可以 **瞬间合并** 的，而且当数据修改时只需要刷新一下即可
  4. 12 个 EXCEL 工作簿文件合并为一个 EXCEL 文件，您还在一个一个打开复制粘贴吗？也是可以 **瞬间合并** 的
  5. 别人发给您的数据不符合 EXCEL 规范，可以**瞬间整理成符合 EXCEL 规范的数据**，而且当原始数据有修改时，或者有增加或者减少时，只须刷新即可，不需要重新整理……
  6. 几百人的签到名单汇总是不是很麻烦，其实是可以 **快速汇总** 的，朋友们……
  7. 数据动态可视化呈现之 Power Bi **数据看板**操作技巧，你也可以的……
- 诸如此类，你是否还在被这些问题所困扰，那你就应来和我一起学习 **EXCEL Power Query 和 Power BI** 的神奇功能吧，让你的 EXCEL 数据统计分析轻松自如，从此再也不加班……

## 【课程目标】

快速快捷高效的 EXCEL 数据分析统计方法，从此再也不用加班加点，提高工作效率，减小工作压力，轻松快乐的工作和生活……

## 【课程特点】

- 中央电视台特邀 Office 高级讲师带你快速快捷高效的学习 EXCEL 技巧；
- 近 30 年资深注册国际培训师为您现场答疑解惑；
- 教练式教学：边讲边练习；
- 实例讲解：实用的案例；
- 必须自己记录课堂上讲解知识点；**可以照相不可以录像**
- 最好是 **EXCEL2016** 或者 **EXCEL2019** 版本并在电脑上安装 **EXCEL Power BI**

**【课程时间】 2 天 12 小时 (建议 3 天效果最佳)**

**【课程内容】 【具体能讲解多少及深度，由课程现场学员的基础情况决定……】**

## 一、EXCEL 数据整理

1. 在多张工作表中输入相同的数据（工作组使用技巧）
2. 同时对多个单元格输入相同数据
3. 使用**自定义编辑列表**输入数据
4. 输入符合条件的数据—数据有效性的使用技巧
5. 错误录入轻松提示

6. 从下拉列表中选择数据
7. 不允许输入重复的数据--条件格式使用技巧
8. 根据需要标记所需要的数据
9. 数据的展开与折叠技巧
10. 保护数据不被其他人修改……

## 二、EXCEL 数据清洗

1. 整理杂乱的数据
  - 1) 两行数据拆分到 2 列中
  - 2) 多列数据在一列中
  - 3) 删除不需要的信息
  - 4) 在数据中添加信息
  - 5) 求和为零的数字
  - 6) 带单位的数字计算技巧
2. 整理不符合 EXCEL 规范的数据
  - 1) 不符合要求的数据,如姓名和金额杂乱
  - 2) 不是真正日期的数据
  - 3) 名称和编号在一列需要分到 2 列中
3. 整理不能计算的数字

## 三、EXCEL 常用函数技巧

1. 快速把文本型数字转换为数值型的方法
2. Sum--在多张工作中的相同位置的数据求和技巧 (工作组的使用技巧)
3. Sumif--对满足条件的单元格求和
4. Sumifs--对满足多个条件的单元格求和
5. Countif--对满足条件的单元格求个数
6. Countifs--对满足多个条件的单元格求个数
7. Row、Column……
8. ABS、INT、Round……
9. And、NOT、OR……
10. Left、Right、Mid、Len……
11. Frequency--统计数据指定范围的个数
12. Vlookup、Index、Match、Offset
13. 引用函数 Indirect (合并多张工作表) ……
14. 数组使用技巧……
15. 名称的使用技巧……

## 四、大数据分析

1. 特色排序技巧
  - 1) 按照需要排序数据--如:职务大小
  - 2) 按照颜色排序……
2. 数据筛选技巧
  - 1) 自动筛选出符合条件的记录
  - 2) 成批修改数据
  - 3) 筛选出符合条件的记录复制到其它位置
  - 4) 成批删除记录
  - 5) 快速去除重复值

- 
- 6) 高级筛选出符合条件的记录……
  3. 合并计算
    - 1) 不用函数就可以快速计算
    - 2) 多张工作表中的数据快速汇总
    - 3) 同一张工作表中的数据快速汇总……
  4. 数据透视表高级应用技巧
    - 1) 表和超级表
    - 2) 多张工作表创建数据透视表的技巧
    - 3) 更改数据透视表数据的汇总方式
    - 4) 更改数据透视表数据的显示方式
    - 5) 按指定字段排序数据
    - 6) 查看前几个或后几个数据
    - 7) 插入新的计算字段
    - 8) 数据的组合与取消组合
    - 9) 日期字段的组合与取消组合
    - 10) 查看数据明细
    - 11) 显示报表筛选页把所需要的数据拆分到多张工作表中
    - 12) 切片器的使用技巧
    - 13) 把拆分的数据透视表变为普通数据
    - 14) 更改数据透视表的数据源
    - 15) 刷新数据透视表……

## 五、EXCELPower Query 应用技巧 (EXCEL 高级技巧)

1. 认识 EXCEL Power Query
  - 1) 认识 EXCEL Power Query
  - 2) 一个案例了解 EXCEL Power Query
2. 数据的获取
  - 1) 从 EXCEL 或其它文件获取
  - 2) 新建查询
  - 3) 数据的加载
3. 数据的转换
  - 1) 数据的行列管理及筛选
  - 2) 数据格式的转换
  - 3) 数据的拆分、合并、提取
  - 4) 删除重复项
  - 5) 删除错误值
  - 6) 转置和反转
  - 7) 透视和逆透视
  - 8) 分组依据
  - 9) 添加列 (索引列、自定义列)
  - 10) 日期和时间的整理
4. 数据的组合
  - 1) 追加查询
  - 2) 合并查询
  - 3) 合并查询里的联接种类
5. 多文件汇总

- 
- 1) 从 EXCEL 工作簿汇总
  - 2) 从文件夹合并多个 EXCEL

## 六、专业特色图表和数据透视图

1. 专业图表的表达诉求
2. 专业图表设计应注意的问题
3. 专业图表中的文字、字体、字号
4. 迷你图表
5. 另类图表技巧--数据条
6. 真切的表达数据间的差异--图表技巧
7. 去除分类轴上的空白日期
8. 在图表中使用图形或图片
9. 快速添加图表数据技巧
10. 双轴图表
11. 添加与图表趋势一致的趋势线
12. 添加辅助列的图表
13. 简单的动态图表

## 七、EXCEL Power BI

1. 认识 EXCEL Power BI
2. 创建数据连接
3. 创建可视化报表
4. 仪表盘……

## 八、实用特色案例

- 实例 1、一键填充公式
  - 实例 2、数据一键求和
  - 实例 3、一键组合季度数据
  - 实例 4、一键定义名称
  - 实例 5、输入数组公式
  - 实例 6、统计不同年龄段的人数
  - 实例 7、合同到期提醒
  - 实例 8、从身份证中提取生日和性别
  - 实例 9、中国式排名名次
  - 实例 10、统计不同销售人员在不同地区的销货收入的和
  - 实例 11、分类汇总不同销售人员在不同地区不同产品的销货收入的和
  - 实例 12、透视在每一季度不同地区的销售金额的和并查看数据明细
  - 实例 13、100 张工作表瞬间合并成一张工作表
  - 实例 14、31 个省市的 EXCEL 文件合并成一个文件
  - 实例 15、杂乱无绪的数据整理成符合 EXCEL 规范的数据
  - 实例 16、生成笛卡尔积表
  - 实例 17、多行属性合并
-