**分析方法：**

**分析指标（度量值）**

原始数据

数理衍生： 比率，最大 最小 平均 累计

时间衍生：同比 环比 累计

进度衍生： 完成计划比

**分析方法**

单度量（指标）

和维度无关：指标分布，标准值（警戒值）。

单维度：纵向（时间）折线， 横向（维度）条柱形，比例分析饼图，累计分析-二八法则帕累托图（单位个数与份额做累计图），

多维度：多色多符号折线，多族柱形图，雷达图。

多度量（指标）：

两度量相关散点图，波士顿矩阵，双轴折线图。多度量用相关矩阵，矩阵散点图，

杜邦指标分解（正影响度指标）。

多维度（包含索引维度）：多色多符号相关散点图。 多行多列组合折线柱形图

ggplot作图原理：维度和度量都算一列，x轴，y轴各一个列，以后一个特征一个维度。

**POWERBI：**

**日期表：**

1.制作日期表，将需要的月度季度年度维度建立，日期表日期设置为日期格式

2.设置日期表

3.将数据表日期与日期表关联

设置为日期表后所有系统不再为任意表的日期列生成层级关系。自己再日期表中建立日期层级关系。涉及日期字段筛选切片均采用日期表日期字段

日期轴受筛选期控制 通过日期智能函数突破日期筛选限制

**度量值的移动：**

1.在菜单栏中选择主表移动

2.在数据模型视图中同时选择多个度量值然后输入显示文件夹

3.在数据模型视图中直接拖动度量值到某个文件夹

**python脚本获取数据到pbi中处理：**

主页选择“获取数据/更多…”，随后依次选择“其它/Python脚本”，点击确定按钮，在其他编辑器中测试好以后粘贴到pbi的编辑窗口，运行后通过导航选择df，或者是运行python.excute()查询后选择表右键添加到新查询。

Python生成多个数据框，如果导航中选择多个数据表，生成多个新查询，都不会让各表同源，多次执行python脚本，效率低。如果想多个表同源。

可以用：源=初始查询名称。或者在初始查询上点右键-选择“引用”。选择某个步骤右键选择“提取之前的步骤”，会生成一个独立查询，现有查询会用提取出来的独立查询作为唯一的源头。即源=提取出来的步骤查询名。多个数据表用一个python源，python源必须要选择导航，可以先导航到表，再删除python源中的导航步骤。

对于有小时分秒粒度的日期时间格式，无法系统设置声明日期表。建立时期时间表，与其他表的日期时间建立关系即可。

**对于查询中间数据集运用python处理。**

选中查询后选择运行python脚本，对dataset使用python处理即可。python有多少个df，处理结果就会呈现多少个表，通过右键来选择df。继续pbi的后续处理。

**SUM,SUMX函数区别**

SUM语法：= SUM（<列名>）

示例：总销售额= SUM（销售表[销售额]）

SUMX语法：= SUMX（<Table>，<expression>）

示例：总销售额SUMX = SUMX（销售表，销售表[数量] \*销售表[单位价格]）

先逐行计算出结果再相加，适用于平均单价，平均压力这种加权平均数。

每次访问平均花费= DIVIDE（[总花费SUMX]， [总访问量]）

**MATPLOTLIB:**

**VIZ社交网络图：**