

第 2 章 定性预测法

金 林

中南财经政法大学统计系

jinlin82@gmail.com

2015 年 3 月 20 日



- ① 定性预测概述
 - 定性预测的概念和特点
 - 定性预测和定量预测关系
- ② 德尔菲法
- ③ 主观概率法
- ④ 定性预测的其他方法
- ⑤ 情景预测法
- ⑥ 练习与作业



定性预测的概念

- ① 定性预测是指预测者依靠熟悉业务知识、具有丰富经验和综合分析能力的人员与专家，根据已掌握的历史资料和直观材料，运用个人的 **经验和分析判断能力**，对事物的未来发展做出性质和程度上的判断，
- ② 再通过一定形式综合各方面的意见，作为预测未来的主要依据。



定性预测的特点

- ① 着重对事物发展的趋势、方向和重大转折点进行预测。
- ② 主要凭借人的经验以及分析能力；



定性预测的优缺点

① 定性预测的优点在于：

- 注重于事物发展在性质方面的预测，具有较大的灵活性，易于充分发挥人的主观能动作用，且简单、迅速，省时省费用。

② 定性预测的缺点是：

- 易受主观因素的影响，比较注重于人的经验和主观判断能力，从而易受人的知识、经验和能力的多少大小的束缚和限制，尤其是缺乏对事物发展做数量上的精确描述。



定量预测的优缺点

① 定量预测的优点：

- 注重于事物发展在数量方面的分析，重视对事物发展变化的程度做数量上的描述，更多地依据历史统计资料，较少受主观因素的影响。

② 定量预测的缺点：

- 比较机械，不易处理有较大波动的资料，更难以预测事物质的变化。



定量预测与定性预测的相互关系

- ① 定性预测和定量预测并不是相互排斥的，而是可以相互补充的。
- ② 在实际预测过程中应该把两者正确地结合起来使用。



1 定性预测概述

2 德尔菲法

- 概念和特点
- 德尔菲法的优缺点
- 预测程序
- 案例

3 主观概率法

4 定性预测的其他方法

5 情景预测法

6 练习与作业



德尔菲法的概念和特点

① 德尔菲法的概念

- 德尔菲法是根据有专门知识的人的直接经验，对研究的问题进行判断、预测的一种方法，也称专家调查法。它是美国兰德公司于 1964 年首先用于预测领域的。

② 德尔菲法的基本原理

- 德尔菲法是采用匿名发表意见的方式，针对所要预测的问题，调查人员分别对各位专家进行多轮调查，经过反复征询、归纳、修改，最后汇总成基本一致的看法，作为预测的结果。德尔菲法本质上是一种匿名反馈函询法，通过函询形式进行集体匿名思想交流。



应遵循的原则

- ① 匿名性
- ② 反馈性
 - 函询过程至少要经过三至四轮，给专家以充分反馈意见的机会。
- ③ 收敛性
 - 对每次专家反馈回来的意见进行归纳整理，使专家意见趋于一致。



德尔菲法的优点

- ① 可以加快预测速度和节约预测费用。
- ② 可以获得各种不同但有价值的观点和意见。
- ③ 适用于长期预测和对新产品的预测，在历史资料不足或不可测因素较多时尤为适用。



德尔菲法的缺点

- ❶ 对于分地区的顾客群或产品的预测可能不可靠。
- ❷ 责任比较分散。
- ❸ 专家的意见有时可能不完整或不切合实际。



德尔菲法的预测程序

- ① 明确预测目的，确定专家。
- ② 专家预测。
- ③ 归纳整理预测，反馈给专家。
- ④ 专家再次预测。
- ⑤ ...



德尔菲法应用案例

例 2-1 :

- 某公司研制出一种新兴产品，现在市场上还没有相似产品出现，因此没有历史数据可以获得。公司需要对可能的销售量做出预测，以决定产量。
- 采取德尔菲法预测
- 预测过程



- ① 定性预测概述
- ② 德尔菲法
- ③ 主观概率法
 - 概念
 - 预测步骤
 - 应用案例
- ④ 定性预测的其他方法
- ⑤ 情景预测法
- ⑥ 练习与作业



主观概率法的概念

- ① 主观概率是人们凭经验或预感而估算出来的概率。
- ② 主观概率与客观概率不同，客观概率是根据事件发展的客观性统计出来的一种概率。
- ③ 在很多情况下，人们没有办法计算事情发生的客观概率，因而只能用主观概率来描述事件发生的概率。



主观概率的说明

主观概率是个人的主观判断，反映个人对某事件的信念程度。在使用过程中应注意：

- ① 不同的人对同一事件在同一条件下出现的概率的判断可以不同。
- ② 主观概率正确与否无法核对。



主观概率法的预测步骤

- ① 准备相关资料
- ② 编制主观概率调查表
- ③ 汇总整理
- ④ 判断预测



应用案例

例 2-2:

- 某地产公司打算预测某区 2009 年的房产需求量，因此选取了 10 位调查人员进行主观概率法预测，要求预测误差不超过正负 67 套。调查汇总数据已给出。
- 采取主观概率法进行预测。
- 预测过程。



- ① 定性预测概述
- ② 德尔菲法
- ③ 主观概率法
- ④ 定性预测的其他方法
 - 领先指标法
 - 厂长（经理）评判意见法
 - 推销人员估计法
 - 相互影响分析法
- ⑤ 情景预测法
- ⑥ 练习与作业



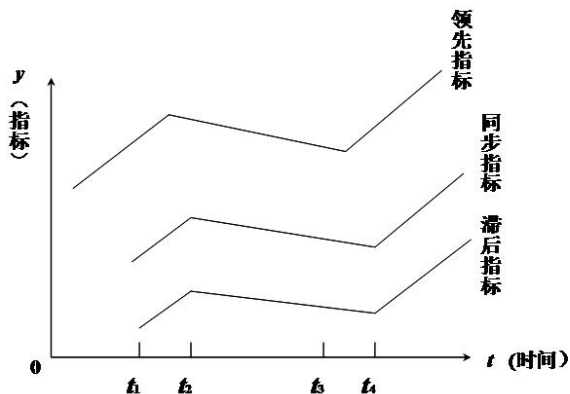
领先指标法的概念

- ① 通过将经济指标分为
 - ① 领先指标
 - ② 同步指标
 - ③ 滞后指标
- ② 根据这三类指标之间的关系进行分析预测。
- ③ 领先指标法不仅可以预测经济的发展趋势，而且可以预测其转折点。



预测步骤

- 1 根据预测指标找领先指标。
- 2 画出领先指标、同步指标和滞后指标的时间序列图。
- 3 进行预测。



厂长（经理）评判意见法的概念

- ① 由企业的总负责人把与市场有关或者熟悉市场情况的各种负责人和
中层管理部门的负责人召集起来，让他们对未来的市场发展形势或
某一种大市场问题发表意见，做出判断；
- ② 然后，将各种意见汇总起来，进行分析研究和综合处理；
- ③ 最后，得出市场预测结果。



厂长（经理）评判意见法的优点

- ① 迅速、及时和经济。
- ② 集中了各个方面有经验人员的意见，使预测结果比较准确可靠。
- ③ 不需要大量的统计资料，适合于对那些不可控因素较多的产品进行销售预测。
- ④ 如果市场发生了变化，可以立即进行修正。



厂长（经理）评判意见法的缺点

- ① 预测结果容易受主观因素的影响。
- ② 对市场变化、顾客的愿望等问题了解不细，因此预测结果一般化。



应用案例

例 2-3

- 某纺织厂厂长召集主观销售、财务、计划和生产部门负责人，对下一年度某种纺织品的销售前景做出估计。
- 初步判断数据已给出。



推销人员估计法的概念

- 将不同销售人员的估计值综合汇总起来，作为预测结果值。
- 由于销售人员一般都很熟悉市场情况，因此，这一方法具有一些显著的优势。



相互影响分析法的概念

- 从分析各个事件之间由于相互影响而引起的变化，以及变化发生的概率，来研究各个事件在未来发生的可能性的一种预测方法。



相互影响分析法预测步骤

- ① 获取各种事件发生的主观概率。
- ② 写出关系矩阵
 - ① 描述各种事件相互之间的逻辑关系
 - ② 用概率的变化表示各事物相互影响的强度，并分析各事件之间相互发生影响作用的时间
- ③ 根据各事件之间相互影响的结果，修正各事件的发生概率，做出最后的预测。



应用案例

- ① 例 2-5 能源政策
- ② 例 2-6 齿轮需求量预测



- ① 定性预测概述
- ② 德尔菲法
- ③ 主观概率法
- ④ 定性预测的其他方法
- ⑤ 情景预测法
 - 概念和特点
 - 方法和步骤
 - 实证分析
- ⑥ 练习与作业



情景预测法的概念

- ❶ 情景预测法是假定某种现象或某种趋势将持续到未来的前提下，对预测对象可能出现的情况或引起的后果作出预测的方法。
- ❷ 通常用来对预测对象的未来发展作出种种设想或预计，是一种直观的定性预测方法。
- ❸ 它把研究对象分为主题和环境，通过对环境的研究，识别影响主题发展的外部因素，模拟外部因素可能发生的多种交叉情景，以预测主题发展的各种可能前景。



情景预测法的特点

- ① 使用范围很广，不受任何假设条件的限制。
- ② 考虑问题较全面，应用起来灵活。
- ③ 定性和定量分析相结合。
- ④ 能及时发现可能出现的难题，减轻影响。



情景预测的一般方法

- ① 未来分析法
- ② 目标展开法
- ③ 间隙分析法



情景预测的一般步骤

- ① 确定预测主题
- ② 根据资料确定未来情景状况
- ③ 寻找影响因素
- ④ 具体分析
- ⑤ 对主题状态进行预测



情景预测法的实证分析

- ① 确定主题：
 - GDP 增长情况预测和分析
- ② 分析未来情景：
 - 未来的情景随具体情况的不同而不同，我国经济在改革开放前后呈现出巨大的差异，主要分为计划经济时期和市场经济时期两个阶段，而在市场经济时期又可分为由计划经济向市场经济转轨时期和市场经济发展时期。
- ③ 寻找影响因素
- ④ 具体分析
- ⑤ 建立模型并预测



- ① 定性预测概述
- ② 德尔菲法
- ③ 主观概率法
- ④ 定性预测的其他方法
- ⑤ 情景预测法
- ⑥ 练习与作业
 - 作业



第 1 次作业

① 作业

- ① 德尔菲法练习
- ② 主观概率法练习
- ③ 销售人员估计法：教材第二章练习题第 6 题

② 数据：从 BB 平台下载

③ 要求：见 BB 平台及课程简介

