



第三节 市场预测



第三节 市场预测

【考点1】市场预测概述

（一）市场预测原理

（1）惯性原理

（2）因果原理

（3）类推原理

（4）概率原理



第三节 市场预测

（二）市场预测分类

1.按预测手段的内在机理不同分类

市场预测可分为定性预测和定量预测

2.按预测的时间跨度不同分类

	时间	适用
长期预测	5年以上	适用于市场长期趋势分析
中期预测	1-4年	制订年度计划和修订长期计划的依据
短期预测	1年以内	适用于制订年度、季度和月度计划



第三节 市场预测

3.按预测的行业不同分类

可将预测分为门类、大类、中类和小类预测。

4.按预测的空间层次不同分类

国内市场预测可分为全国市场预测、城市市场预测、农村市场预测等；

国际市场预测可分为欧美市场预测、亚洲市场预测等。



第三节 市场预测

【考点2】定性市场预测方法

（一）集体判断法：包括专家会议法、德尔菲法。

1.专家会议法

（1）头脑风暴法（又称非交锋式会议法）

参与者在一定的时间内自由提出尽可能多的方案，其间避免任何批评。所有方案当场记录，供后续讨论和分析。



第三节 市场预测

(2) 交锋式会议法

与会专家围绕一个主题，通过讨论和争论最终达成共识，取得一致预测结论的一种方法。

局限性：容易受“权威”或“口才好”的人影响，导致最终的预测意见难以全面反映与会者的观点。



第三节 市场预测

2. 德尔菲法

该方法分多轮进行，每轮专家提供意见后，组织者将其汇总，再反馈给专家，供他们分析和调整观点。



第三节 市场预测

德尔菲法具有以下三个特点：

①**匿名性**：专家互不见面，信息保密，只与组织者联系。

②**反馈性**：每轮征询后，专家的匿名意见将反馈给全组专家，促进意见交流。

③**量化性**：通过对专家意见的统计归纳，结合定性判断与定量分析进行预测，提高预测的科学性。



第三节 市场预测

（二）个人直观判断法（凭借个人经验和知识对事物未来发展趋势作出判断的方法）

1.相关类推法：是指根据事件的相关关系进行推断的方法。

（1）根据时间上的先行、后行关系和平行关系进行推断。
如购房数量增加与家具行业兴旺几乎同时发生。

（2）根据事件之间的正相关和负相关关系进行推断。

如作为替代品的牛肉与羊肉，二者的销售量通常呈负相关关系。



第三节 市场预测

2.对比类推法

对比类推法是指将预测对象与其他相似现象或指标进行对比，推断未来发展趋势的一种方法。

依据类比的目标不同，可分为产品类推法、地区类推法、国际类推法、行业类推法、更新换代类推法等。



第三节 市场预测

（三）市场预测中常用的统计分析方法

1. 平均数法

平均数法包括算术平均数法和加权平均数法。采用算术平均数法，预测值计算公式为：

$$y = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_t$$



第三节 市场预测

采用加权平均数法，预测值计算公式为：

$$y = \sum_{i=1}^n X_i P_i$$



第三节 市场预测

式中：Y为最终预测值；n为专家的人数； X_i 为第i位专家的预测值；

P_i 为第i位专家的权重值（其中， $\sum_{i=1}^n P_i = 1$ ）



第三节 市场预测

2.中位数法

将统计总体中的各变量值按大小顺序进行排列，形成一个数列，处于变量数列中间位置的变量值就称为中位数。

当专家人数 n 为奇数时，处于中间位置的变量值即中位数；

当专家人数 n 为偶数时，中位数则为处于中间位置的2个变量值的平均数。



第三节 市场预测

中位数位置的计算公式为：

$$M_e = \frac{n + 1}{2}$$

式中， M_e 为中位数所处位置； n 为专家的人数。若 M_e 为小数，则取第 $[M_e]$ 位和第 $[M_e+1]$ 位的算术平均数作为最终预测值。



第三节 市场预测

3. 主观概率法

主观概率法是指市场预测者通过主观判断确定事件发生的可能性。

这种概率既反映了个人经验和对事物的判断，也衡量了个人的信念。

主观概率必须遵循概率论的基本规则：概率值为0和1之间，且所有事件的概率之和为1。



第三节 市场预测

【考点3】定量市场预测方法

（一）时间序列分析法

时间序列分析法的应用范围比较广泛，包括简单平均法、移动平均法、趋势外推法和季节指数法等。



第三节 市场预测

(1) 简单算术平均法

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (3-5)$$

式中， $\bar{X}$ 为观察期内预测目标的算术平均数，即下期预测值； X_i 为预测目标在观察期内的实际值； n 为数据个数。



第三节 市场预测

(2) 加权算术平均法

$$X = \frac{\sum W_i X_i}{\sum W_i} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (3-6)$$

式中， X 为观察期内预测目标的加权算术平均数，即下期预测值； X_i 为预测目标在观察期内的实际值； W_i 为与 X_i 相对应的权重值。



第三节 市场预测

(3) 几何平均法

环比发展速度平均数的计算公式为：

$$G = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdots X_n} \quad (3-7)$$

式中，G为环比发展速度的平均数，表示发展速度的预测值； $X_1, X_2, X_3, \cdots, X_n$ 为观察期内预测事物的发展速度；n为数据个数。



第三节 市场预测

(3) 几何平均法

此时，环比发展速度平均数的计算公式为：

$$G = \sqrt[n]{\frac{\alpha_2}{\alpha_1} \cdot \frac{\alpha_3}{\alpha_2} \cdot \dots \cdot \frac{\alpha_n}{\alpha_{n-1}}} \quad (3-8)$$

式中，G为环比发展速度的平均数，表示发展速度的预测值； α_1 ， α_2 ， $\dots$ ， α_n 为观察期内各期实际数据。



第三节 市场预测

2. 移动平均法

移动平均法通过对一段时间内的数据求平均，来进行未来的预测。

其预测的精度取决于跨越期长短。

跨越期短，预测值对于数据的波动敏感，适合反映短期变化，但不易捕捉长期趋势；

跨越期长，预测值对于数据的波动不那么敏感，能较好地避免偶然因素的干扰，但可能忽略短期波动。

根据权重不同，移动平均法可以分为简单移动平均法和加权移动平均法。



第三节 市场预测

(1) 简单移动平均法。对一定跨越期内的时间序列数据计算算术平均，取最后一个平均值作为预测值。

它适用于水平型时间序列数据，不适合有明显长期趋势或周期性变化的时间序列预测。

简单移动平均法的预测模型为：

$$\hat{y}_{t+1} = M_t = \frac{y_t + y_{t-1} + \cdots + y_{t-n+1}}{n} \quad (3-9)$$



第三节 市场预测

递推公式为：

$$\hat{y}_{t+1} = M_t = M_{t-1} + \frac{y_t - y_{t-n}}{n} \quad (3-10)$$

式中， t 为时间， n 为移动跨越期的期数， $t \geq n$ ； $\hat{y}_{t+1}$ 为第 $t+1$ 期的预测值；

y_t 为第 t 期的观测值； M_t 为第 t 期移动平均数； M_{t-1} 为第 $t-1$ 期移动平均数。

该方法以第 t 期移动平均数作为第 $t+1$ 期的预测值。



第三节 市场预测

(2) 加权移动平均法。

加权移动平均法是在移动跨越期内，对距离预测期较远的数据给予较小的权重值，反之则给予较大的权重值，计算出加权移动平均值数列，并以最后一个加权平均值作为预测值的方法。



第三节 市场预测

加权移动平均法的预测模型为：

$$\hat{y}_{t+1} = M_{t\omega} = \frac{\omega_n y_t + \omega_{n-1} y_{t-1} + \cdots \omega_1 y_{t-n+1}}{\omega_1 + \omega_2 + \cdots \omega_n} \quad (3-11)$$

式中， t 为时间， n 为移动跨越期的期数， $t \geq n$ ； $\hat{y}_{t+1}$ 为第 $t+1$ 期的预测值； $M_{t\omega}$ 为第 t 期移动平均数； y_t 为时间序列第 t 期的数据； $\omega_1, \omega_2, \cdots, \omega_n$ 为权重值。该方法以第 t 期加权移动平均数作为第 $t+1$ 期的预测值。



第三节 市场预测

3.趋势外推法

该方法以时间序列数据的长期变化规律为依据，其基本假设是：预测对象未来的发展趋势是过去和现在趋势的延续。当预测对象依时间变化呈现出较稳定的上升或下降趋势，且时间序列中不存在明显的季节性波动和周期性波动，并能够用适当的数学函数刻画其变化特征时，可采用趋势外推法进行预测。

根据函数形式的不同，趋势外推法分为直线趋势外推法和曲线趋势外推法。



第三节 市场预测

直线趋势外推法是指通过建立时间变量与预测对象之间的线性关系，拟合趋势直线，并据此对未来时期进行预测的一种方法。其数学模型的基本形式为：

$$\hat{y} = a + bt \quad (3-12)$$

式中， $\hat{y}$ 为预测值；a为截距，表示趋势线在时间起点处的理论水平；b为斜率，表示预测对象随时间变化的平均变动幅度；t为时间变量。

利用直线趋势外推法进行预测，首先要求出参数a和b，最常用的方法是最小二乘法。



第三节 市场预测

4. 季节指数法

许多产品的市场需求具有季节性，如服装、空调和冷饮等。对于这类产品市场需求的预测，需要考虑季节波动的因素。

季节指数法是根据预测目标各个日历年度按季（月）编制的时间序列资料，以统计方法测定出反映季节变动规律性的季节指数，并利用季节指数进行近期预测的一种预测方法。

利用季节指数法的关键是计算时间序列的季节指数。



第三节 市场预测

季节指数是以历年同季度（月）平均值与全时期季度（月）总平均值相比，用求得的比较相对数反映季节变动的数量规律。该方法的一般步骤如下。

（1）收集历年（通常为3年以上）各季度（月）的统计资料。

（2）求出历年同季度（月）平均值 $\bar{x}_i$ 。

（3）求全时期季度（月）平均值 $\bar{X}$ 。

（4）计算各季度（月）的季节指数，即用历年同季度（月）平均值除以全时期季度（月）平均值，结果用百分数表示。

（5）根据未来年度的年度预测值 $\hat{Y}_0$ ，求出未来年度内各季（月）包括季节变动的预测值，即用未来年度的年度预测值除以4（或12），再乘以各季度（月）的季节指数。



第三节 市场预测

（二）因果关系分析法

其基本原理是探讨一个或多个自变量（独立变量）的变化如何引起因变量（依赖变量）的相应变化，从而揭示变量之间的相互影响和依存关系。

常用的因果关系分析法有回归分析法、基数叠加法、比例推算法和投入产出法等。在此重点介绍回归分析法和基数叠加法。



第三节 市场预测

1. 回归分析法

回归分析法就是研究变量之间的因果关系，并将这种关系用函数或数学模型表示出来，通过分析变量之间的相关程度进行预测的一种方法。这种函数关系式称为回归模型，即：

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (3-13)$$

其中，Y是因变量，也是预测对象； $x_1, x_2, \dots, x_n$ 是自变量，也是影响预测对象变化的因素。



第三节 市场预测

2. 基数叠加法（又称因素分析法）

影响程度是指各因素引起预测对象变化的百分比，该数据可通过分析历史资料得出。基数叠加法的计算公式为：

$$Y_{t+1} = Y_t (1 + A\% + B\% + C\% + D\% + \cdots) \quad (3-14)$$

式中， Y_{t+1} 表示第 $t+1$ 期预测对象的预测值； Y_t 表示第 t 期预测对象的实际值； $A\%$ 表示预测对象受第一个因素的影响程度， $B\%$ 表示预测对象受第二个因素的影响程度，以此类推。

谢谢 观看

THANK YOU