



第二节 收入管理

(4) 指数平滑法

指数平滑法实质上是一种加权平均法，是以事先确定的平滑指数 a 及 $(1-a)$ 作为权数进行加权计算，预测销售量的一种方法。其计算公式为：

$$Y_{n+1} = aX_n + (1-a)Y_n$$

其中， Y_{n+1} 表示未来第 $n+1$ 期的预测值； Y_n 表示第 n 期的预测值，即预测前期的预测值； X_n 表示第 n 期的实际销售量，即预测前期的实际销售量； a 表示平滑指数； n 表示期数。



第二节 收入管理

【提示1】平滑指数的取值通常在0.3~0.7之间，其取值大小决定了前期实际值与预测值对本期预测值的影响。

【提示2】在销售量波动较大或进行短期预测时，可选择较大的平滑指数；在销售量波动较小或进行长期预测时，可选择较小的平滑指数。

【提示3】平滑指数方法比较灵活，适用范围较广，但在平滑指数的选择上具有一定的主观随意性。



第二节 收入管理

【例题】沿用前面例题的资料，2019年实际销售量为3600吨，假设原预测销售量为3475吨，平滑指数 $a=0.5$ 。要求：用指数平滑法预测公司2020年的销售量。

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
销售量（吨）	3250	3300	3150	3350	3450	3500	3400	3600

根据指数平滑法的计算公式，公司2020年的预测销售量为：

答案：公司2020年的预测销售量为： $(Y_{n+1}) = aX_n + (1-a) Y_n$

$$= 0.5 \times 3600 + (1 - 0.5) \times 3475 = 3537.5 \text{ (吨)}$$



第二节 收入管理

2. 因果预测分析法

因果预测分析法是指分析影响产品销售量（因变量）的相关因素（自变量）以及它们之间的函数关系，并利用这种函数关系进行产品销售预测的方法。

（1）回归直线法

回归直线法，也称一元回归分析法。求出 a 、 b 的值后，带入 $y=a+bx$ ，结合自变量 x 的取值，即可求得预测对象 y 的预测销售量或销售额。



第二节 收入管理

【单选题】（2014年）下列销售预测方法中，属于因果预测分析法的是（ ）。

- A. 指数平滑法
- B. 移动平均法
- C. 专家小组法
- D. 回归直线法

答案：D

解析：因果预测分析法是指通过影响产品销售量（因变量）的相关因素（自变量）以及它们之间的函数关系，并利用这种函数关系进行产品销售预测的方法。因果预测分析法最常用的是回归分析法。



第二节 收入管理

（一）销售定价管理的含义

销售定价管理是指在调查分析的基础上，选用合适的产品定价方法，为销售的产品制定最为恰当的售价，并根据具体情况运用不同价格策略，以实现经济效益最大化的过程。



第二节 收入管理

(二) 影响产品价格的因素

因素	对价格的影响
价值因素	价格是价值的货币表现，提高社会劳动生产率，可以相对地降低产品价格
成本因素	成本是影响定价的基本因素。短期内的产品价格有可能会低于其成本，但从长期来看，产品价格应等于总成本加上合理的利润。
市场供求因素	市场供求变动对价格的变动具有重大影响。当一种产品的市场供应大于需求时，就会对其价格产生向下的压力；当供应小于需求时，则会推动价格的提升。
竞争因素	竞争越激烈，对价格的影响也越大。在完全竞争的市场，企业几乎没有定价的主动权；在不完全竞争的市场，竞争的强度主要取决于产品生产的难易和供求形势。
政策法规因素	在制定定价策略时一定要很好地了解本国及所在国有关方面的政策和法规。



第二节 收入管理

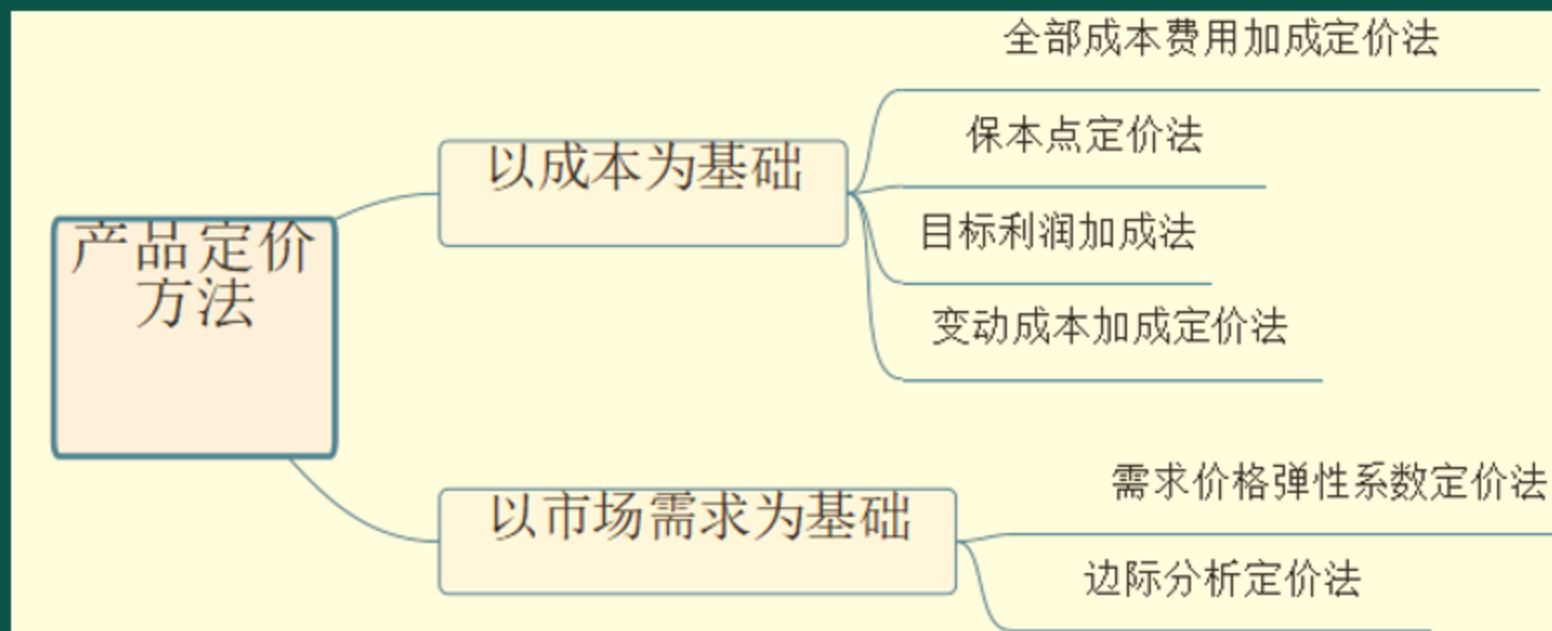
(三) 企业的定价目标

1. 实现利润最大化;
2. 保持或提高市场占有率;
3. 稳定价格;
4. 应对和避免竞争;
5. 树立企业形象及产品品牌。



第二节 收入管理

(四) 产品定价方法





第二节 收入管理

1. 以成本为基础的定价方法

在企业成本范畴中，基本上有三种成本可以作为定价基础，即变动成本、制造成本和全部成本费用。

变动成本	可以作为增量产量的定价依据，但不能作为一般产品的定价依据
制造成本	不包括各种期间费用，不能正确反映企业产品的真实价值消耗和转移；以此定价不利于企业简单再生产的继续进行
全部成本费用	既可以保证企业简单再生产的正常进行，又可以使劳动者为社会劳动所创造的价值得以全部实现



第二节 收入管理

【单选题】（2018年）在生产能力有剩余的情况下，下列各项成本中，适合作为增量产品定价基础的是（ ）。

- A. 全部成本
- B. 固定成本
- C. 制造成本
- D. 变动成本

答案：D

解析：变动成本是指在特定的业务量范围内，其总额会随业务量的变动而变动的成本。变动成本可以作为增量产量的定价依据。



第二节 收入管理

(1) 全部成本费用加成定价法

全部成本费用加成定价法就是在全部成本费用的基础上，加合理利润来定价。

单价=单位成本+单位税费+单位利润

单位税费=单价*适用税率

单价*(1-适用税率)=单位成本+单位利润

合理利润的确定，在工业企业一般是根据成本利润率，在商业企业一般是根据销售利润率。



第二节 收入管理

①成本利润率定价

价格 \times (1 - 税率) = 单位成本 + 单位成本 \times 成本利润率

$$\text{成本利润率} = \frac{\text{预测利润总额}}{\text{预测成本总额}} \times 100\%$$

$$\text{单位产品价格} = \frac{\text{单位成本} \times (1 + \text{成本利润率})}{1 - \text{适用税率}}$$



第二节 收入管理

②销售利润率定价

销售利润率定价价格 \times (1 - 税率) = 单位成本 + 价格 \times

销售利润率

$$\text{销售利润率} = \frac{\text{预测利润总额}}{\text{预测销售总额}} \times 100\%$$

$$\text{单位产品价格} = \frac{\text{单位成本}}{1 - \text{销售利润率} - \text{适用税率}}$$



第二节 收入管理

【教材例题9-6】某企业生产甲产品，预计单位产品的制造成本为100元，计划销售10000件，计划期的期间费用总额为900000元，该产品适用的消费税税率为5%，成本利润率必须达到20%。根据上述资料，运用全部成本费用加成定价法测算的单位甲产品的价格应为：

$$\text{单位甲产品价格} = \frac{(100 + \frac{900000}{10000}) \times (1 + 20\%)}{1 - 5\%} = 240(\text{元})$$



第二节 收入管理

【提示】全部成本费用加成定价法可以保证全部生产耗费得到补偿，但他很难适应市场需求的变化，往往导致定价过高或过低。并且，当企业生产多种产品时，间接费用难以准确分摊，从而会导致定价不准确。