

经济师决策丛书

云南人民出版社

# 产 品 决 策

- 新产品生命周期的各阶段的决策方法
- 新产品开发的必要程序
- 新产品决策的指标

6.5

责任编辑：陈 非  
封面设计：徐 芸

经济师决策丛书

产 品 决 策

郑 悦 编著

\*

云南人民出版社出版  
(昆明市书林街100号)

云南新华印刷厂印装 云南省新华书店发行

\*

开本：787×1092 1/32 印张：4.125 字数：84,000  
1988年10月第1版 1988年10月第1次印刷  
印数：5,000

ISBN 7-222-00288-X/F·32 定价：1.35 元

# 目 录

## 产 品 品 种

### 一、产品结构

- 1.1 产品决策是企业经营决策的核心..... (1)
- 1.2 企业的合理产品结构..... (2)
- 1.3 产品结构的四象限分析..... (9)
- 1.4 产品结构的  $P$ 、 $P$ 、 $M$  分析..... (14)
- 1.5 产品结构的生命周期分析..... (17)
- 1.6 产品结构的九象限分析..... (19)
- 1.7 产品结构的获利能力分析..... (20)
- 1.8 产品结构的  $ABC$  分析..... (24)
- 1.9 产品结构的综合分析..... (25)

### 二、新产品开发

- 1.10 新产品的定义和类别..... (33)
- 1.11 开发新产品的必要性和风险性..... (33)
- 1.12 开发新产品要考虑的50个问题..... (35)
- 1.13 开发新产品所需的必要信息..... (41)
- 1.14 新产品的市场策略..... (41)
- 1.15 新产品开发的进攻——防御策略..... (42)
- 1.16 利用剩余生产能力开发新产品..... (43)

|      |                               |        |
|------|-------------------------------|--------|
| 1·17 | 增添设备仿制新产品·····                | ( 44 ) |
| 1·18 | 旧设备的处理对开发新产品决策的影响···          | ( 48 ) |
| 1·19 | 新产品的开发程序·····                 | ( 52 ) |
| 1·20 | 新产品的创意·····                   | ( 53 ) |
| 1·21 | 创意的筛选·····                    | ( 56 ) |
| 1·22 | 新产品开发可行性的最大净利润现值<br>分析方法····· | ( 60 ) |
| 1·23 | 新产品的经济设计质量·····               | ( 87 ) |
| 1·24 | 新产品的寿命周期费用·····               | ( 96 ) |
| 1·25 | 新产品的工艺方案·····                 | ( 98 ) |
| 1·26 | 新产品的试销·····                   | (100)  |
| 1·27 | 新产品接替老产品的最佳时机·····            | (101)  |
| 1·28 | 新产品的事后评价·····                 | (107)  |

## 产品的综合经营策略

### 一、产品生命周期策略

|     |            |       |
|-----|------------|-------|
| 2·1 | 导入期策略····· | (109) |
| 2·2 | 成长期策略····· | (110) |
| 2·3 | 成熟期策略····· | (111) |
| 2·4 | 衰退期策略····· | (113) |

### 二、商标策略

|     |                |       |
|-----|----------------|-------|
| 2·5 | 商标的作用·····     | (115) |
| 2·6 | 企业商标与产品商标····· | (116) |
| 2·7 | 工业商标与商业商标····· | (117) |

|     |                  |       |
|-----|------------------|-------|
| 2·8 | 商标的转让与使用许可 ..... | (118) |
|-----|------------------|-------|

### 三、包装策略

|     |             |       |
|-----|-------------|-------|
| 2·9 | 包装的作用 ..... | (122) |
|-----|-------------|-------|

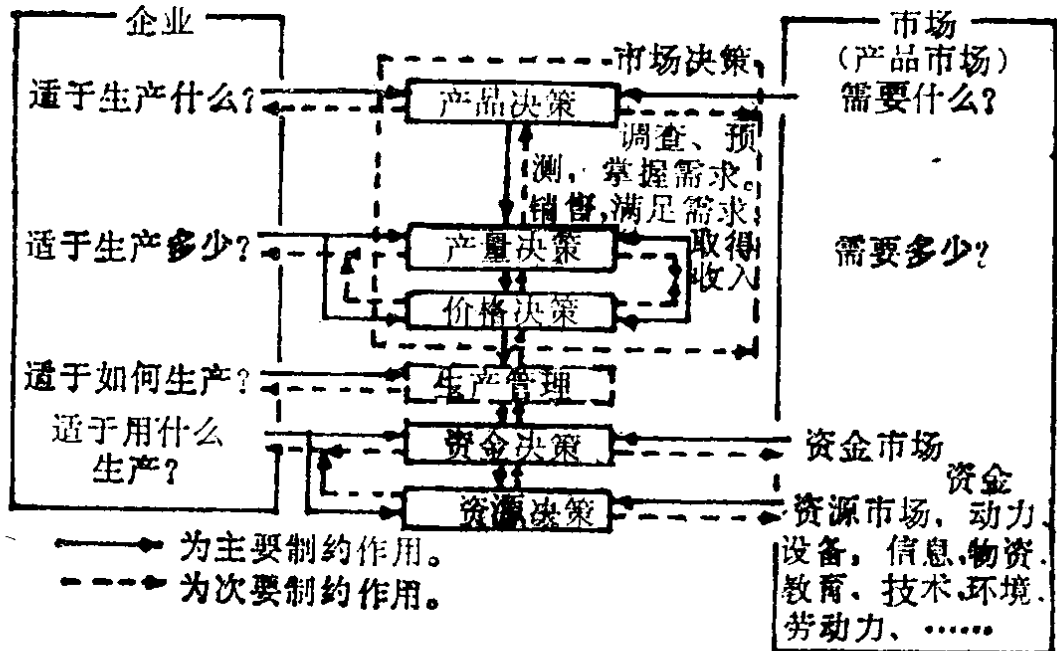
|      |            |       |
|------|------------|-------|
| 2·10 | 包装策略 ..... | (123) |
|------|------------|-------|

# 产 品 品 种

## 一、产品结构

### 1.1 产品决策是企业经营决策的核心

企业的经营决策的结构，可以用下面这个图表示：



从图中可以看出，产品决策是整个经营决策的出发点，又是一系列内部、外部因素变化的归宿。企业总是要先根据市场需要什么、企业适于生产什么来决定其生产，这就是产品决策。然后再根据企业适于生产多少（成本函数）和市场需要什么多少（需求函数）来定产和定价，这就是产量决策和价格

决策。由之再结合企业内部特点及资金、资源市场的状况制订资金决策和资源决策。这些决策反过来对它们的制约因素也有反作用，只不过这个反作用只居次要的地位，如图中虚线箭头所示。例如，市场需要的数量决定企业生产的数量和定价的办法，但企业所制订的产量和价格，对市场需求的数量是有影响的，这就是反作用。资金市场、资源市场的状况和发展态势决定企业资金、资源的筹措、借贷、购买、经营和使用，但是企业的这些行为对资金市场、资源市场的供求状况也是具有反作用的。市场需要什么产品，决定企业生产什么产品，而企业生产什么产品，对社会需求又有引导和制约的作用。

产品决策作为企业经营决策的出发点，一旦确定，企业的整个经营决策体系也就随之“定位”。当企业内部设备、厂房、技术、人员素质等因素发生变化，企业外部诸市场发生变化，最先影响的是企业的产量、价格、资金、资源等决策，当这些决策的变更、调整已无法适应企业内部、外部诸因素的变化时，就要变更产品结构了，淘汰疲软产品，开发新产品，企业生产和经营的重心从老产品转向新产品，以此来适应企业内部、外部变化了的情况，求得企业的生存和发展。于是，产量、价格、资金、资源诸决策又要作一番新的调整，以适应新的产品结构。所以，我们说产品决策是经营决策的出发点和归宿，它是企业的经营决策的核心。

## 1.2 企业的合理产品结构

产品结构是指企业所生产产品的不同品种和各种产品的不同产量所构成的组合。企业生产多少种产品，就拥有多

少条产品线，叫做企业的产品线的宽度；每条产品线含有多少个系列产品，就是该种产品的深度。运用产品线的宽度和深度，可以从量的方面描述企业的产品结构。例如，一个电视机厂生产18吋彩色电视机、17吋黑白电视机和14吋黑白电视机三种产品，这个厂的产品线宽度即为3。其中，彩色电视机有普及型、带有音调调节和放录象输入的标准型以及带有高性能室内天线和遥控装置的高级型三个型式，彩电产品线的深度就是3。

加大产品线的宽度，对企业的长期稳定发展是有利的。企业拥有的产品线越多，遭受风险的概率就越小，所谓“东方不亮西方亮，黑了南方有北方”。比如，每种产品经营失败的可能性都是50%，那么当企业只有1条产品线时，经营失败的可能性是50%，产品线宽度为2时，经营失败的可能性就是

$$50\% \times 50\% = 25\%$$

产品线宽度为3时，经营失败的概率就降为

$$50\% \times 50\% \times 50\% = 12.5\%$$

产品线宽度越宽，企业的经营也就越安全保险。

而减小产品线的宽度，对企业取得短期最大利润又是有利的。产品线越多，资金越分散，资金利润率就越低。例如，企业拥有两条产品线，各占用企业资金的40%和60%，各自的资金利润率分别为15%和20%，那么企业的总的资金利润率为

$$15\% \times 40\% + 20\% \times 60\% = 18\%$$

若拥有三条产品线，各占用企业资金的30%、30%、40%，

各自的资金利润率分别为15%、20%、10%，则企业的总的资金利润率就是

$$15\% \times 30\% + 20\% \times 30\% + 10\% \times 40\% = 14.5\%$$

产品线越宽、资金利润率越低的原因就是资金利润率低的产品拖了后腿。从短期利润的角度看，集中所有资金于一、二个最能盈利的产品上，将使企业的资金利润率趋于最大。

究竟是使产品线宽一些还是窄一些，可以考虑下列因素：

1. 产品生命周期的长短。若产品的生命期很长，成熟期很长，企业就能够靠这样的一、二种产品长期稳定地盈利，产品线就应窄一点，以使力量集中。必需程度高的产品，象一些生活必需品，都具有很长的生命期，生产企业的产品线就可以窄一点。反之，若产品的生命期都不会很长，那么企业的产品线就要宽一些。

2. 产品的生命周期分布。如果企业的几种产品都处在成熟期，分布过于集中，那么产品线就要再加宽一些，增加一点处于成长期、导入期的有前途的产品，使现有产品进入衰退期以后，企业仍有盈利产品。若处于导入期、成长期、成熟期的产品均有一些，产品线在生命周期上分布比较均匀，就没有必要再加宽产品线了。

3. 市场竞争是否激烈。激烈的市场竞争会加速新产品的推出，老产品的淘汰，因而能够缩短产品的生命期。激烈的竞争从产品价格、销售市场份额、所用资源等几个方面给本企业产品的生存和发展带来威胁，增加了产品经营失败的可能性。所以，如果企业面临激烈的市场竞争，产品线就要宽

一些。反之就窄一些为宜。

4. 消费者人均收入增加的速度或用户企业技术改造进展速度的高低。当市场所在地消费者的人均收入提高较快时，消费品更新换代的速度就快；若用户企业技术改造步伐很快时，采用新原料、新零件、新设备的可能性也就比较大。这种情况出现时，企业的产品线就要宽一点。

5. 企业对转产的适应性高还是低，即应变能力的大小。一个企业具有生产多种产品的历史，设备通用性高而专用性低，人员的知识和技能广而不专，决策者具有较高的洞察力和组织能力，企业周围具有各种各样加工协作能力的工厂，这样的企业的应变能力就比较大，转产速度比较快，可以把产品线搞窄一点，在情况有变时可以及时转产。反之，企业的应变能力差，产品线就应宽一些。

6. 如果需要加宽产品线，应选择那些市场、生产技术与已有产品接近的产品上马，以利用原有的销售渠道、企业声誉和生产能力。

增加产品线的深度，可以加大企业的市场覆盖面，增加企业适应市场变化的应变能力，也就增强了企业的生存能力。比如一个企业的一条布鞋产品线，若只有26厘米、27厘米两个规格，可以满足60%的消费者的需要，若增加到24厘米、25厘米、25.5厘米、26厘米、26.5厘米、27厘米七个规格，就可以满足90%的消费者的需要。若有30%的消费者因消费观念、竞争等因素的影响要改穿皮鞋了，那么对于深度为7的布鞋产品线只损失了 $\frac{1}{3}$ 的市场，而对深度为2的产品线就损失了一半的市场。

增加产品线深度的缺点，与增加产品线宽度的缺点类

似，就是不能有效地集中力量于最盈利的产品型号上，力量分散的结果是盈利水平降低。产品线深度的选择，可以考虑下列因素：

1.消费者（用户）的分布。是分布得比较集中呢？还是分布得比较零散？下面是某地石英电子挂钟产品线消费者的分布情况：

| 产品型式 | 占总销量比重 |
|------|--------|
| 普及型  | 20%    |
| 标准型  | 30%    |
| 豪华型  | 35%    |
| 超豪华型 | 15%    |

显然，这4种型式都应保留，产品线的深度应为4。若是分布为：

| 产品型式 | 占总销量比重 |
|------|--------|
| 普及型  | 20%    |
| 标准型  | 45%    |
| 豪华型  | 33%    |
| 超豪华型 | 2%     |

则超豪华型的可以不批量生产（只接受特别订货），产品线的深度为3。

2.加深产品线所需增加的固定费用与所能增加的收入的比较。

例1．某照相机厂的一条半自动相机产品线拟增加一个型号，已知若增加该型号产品，在两年内须增加固定费用

|      |         |
|------|---------|
| 模具费用 | 5,500元  |
| 人员工资 | 12,000元 |

试验费用                      4,000元

其它费用                      3,500元

单台相机变动成本约40元，售价190元，年销售量约60台，估计该型号相机的生命期约为两年。是否应增加这个型号？

解：两年内共须增加固定费用

$$\begin{aligned} FC &= 5500 + 12000 + 4000 + 3500 \\ &= 25,000 (\text{元}) \end{aligned}$$

两年内共可取得贡献毛益（收入减去变动成本）

$$\begin{aligned} CM &= (190 - 40) \times 60 \times 2 \\ &= 18,000 (\text{元}) \end{aligned}$$

增加该型号相机可获利润

$$\begin{aligned} \pi &= CM - FC \\ &= 18000 - 25000 \\ &= -7,000 (\text{元}) \end{aligned}$$

即产生7,000元的亏损，所以不应生产这个型号。

在某些特殊情况下，增加几个销量不大、利润不大甚至有亏损的型号，可以给人以整个产品线“规格齐全”、“应有尽有”的印象，从而产生吸引顾客购买产品线中其它型号产品的附加作用，可提高企业的声誉和竞争能力，这样薄利甚至亏损的型号也可以增加，或是接受客户的专门订货。

3. 增加产品线的深度，可以有上延、下延和两端延伸三种形式。所谓上延，就是增加高档品、高规格的型号，产品的需求逐渐向高级、豪华、功能齐全方面发展时，上延策略是适宜的。下延，就是增加简化的、低成本、低价格的经济

型产品，可针对追求经济实惠的需求的多少生产该类产品。当两种需求都存在时，产品线同时上延和下延，就形成两端延伸。象电子手表，既可发展几元钱一只的下延产品，也可发展几十元、上百元一只的多功能上延产品。

除去产品线的宽度和深度以外，合理的产品结构应符合下列要求：

1. 符合国民经济结构合理化的宏观要求，在方向上与国家的方针政策保持一致。

2. 大型骨干企业应形成技术密集型产品结构，以先进产品为主；多数大中型企业应形成高经济效益的、以适销对路产品为主的产品结构；小型企业、乡镇企业、部分生产出口产品的企业可以形成劳动密集型产品结构，以利用我国丰富的劳动力资源，更好地满足城乡人民生活的需要，增加出口产品的成本优势和竞争能力。

3. 沿海大城市和经济开发区的企业可以建成“加工型”、“外向型”的产品结构，适应沿海城市的经济特点和对外开放的需要。

4. 适应本地区的资源结构。

5. 适应市场需求的品种、档次的现状及其发展趋势。

6. 与企业的竞争地位相一致。竞争能力强大的企业，可以按盈利目标建立与竞争对手一样的产品结构，开展正面的竞争和抗衡；竞争能力弱小的企业，应该“拾遗补缺”，把产品结构建立在强大对手留下的空档、缝隙和空缺上，求得自身的生存和发展。

7. 应能体现本企业的优势。企业拥有的设备、人员、

技术、地理位置、生产历史和传统声誉等某一方面的优势，都应在产品结构中得到充分体现和利用。

8. 与企业的经济环境一致。例如企业周围有高等院校、研究所，可以联合开发新技术产品；企业周围有某个专业化企业，其某一方面的加工成本很低，可以考虑上一两种能够利用这个低成本加工的优势产品；企业靠近水电站、天然气田、地热井，可以发展耗能高的产品；企业的场地、厂房宽阔而地处交通要枢，可以考虑搞一点存储业务增加利润，等等。

总之，企业产品结构的设置，要在与宏观经济效益目标一致的前提下，尽可能地针对本企业内部、外部的特点，提高微观经济效益。

### 1.3 产品结构四象限分析

见图 1。横座标表示产品的市场占有率，纵座标表示产品的销售增长率。企业生产多种产品时，将每种产品都用一个圆圈表示在座标图上，该种产品的市场占有率和销售增长率确定了圆心的位置，圆圈的面积与该产品的贡献毛益成正比，

$$\text{贡献毛益} = \text{销售收入} - \text{变动成本}$$

各产品的贡献毛益之和构成总的贡献毛益，总贡献毛益减去固定成本就是企业的利润。因此，圆圈的大小反映了贡献毛益的大小，也就反映了该产品赢利能力的大小。如果贡献毛益是负值，该产品就是亏损的，圆圈就用虚线来画，如图 1 中的产品 E。从每个圆圈中画出一个箭头，指出该产品的两率（市场占有率和销售增长率）预计发展趋势，箭头终端指

出预测产品下一期在图中的位置。如果预计产品的两率没什么变化，就没有箭头，如图 1 中的 B 产品。

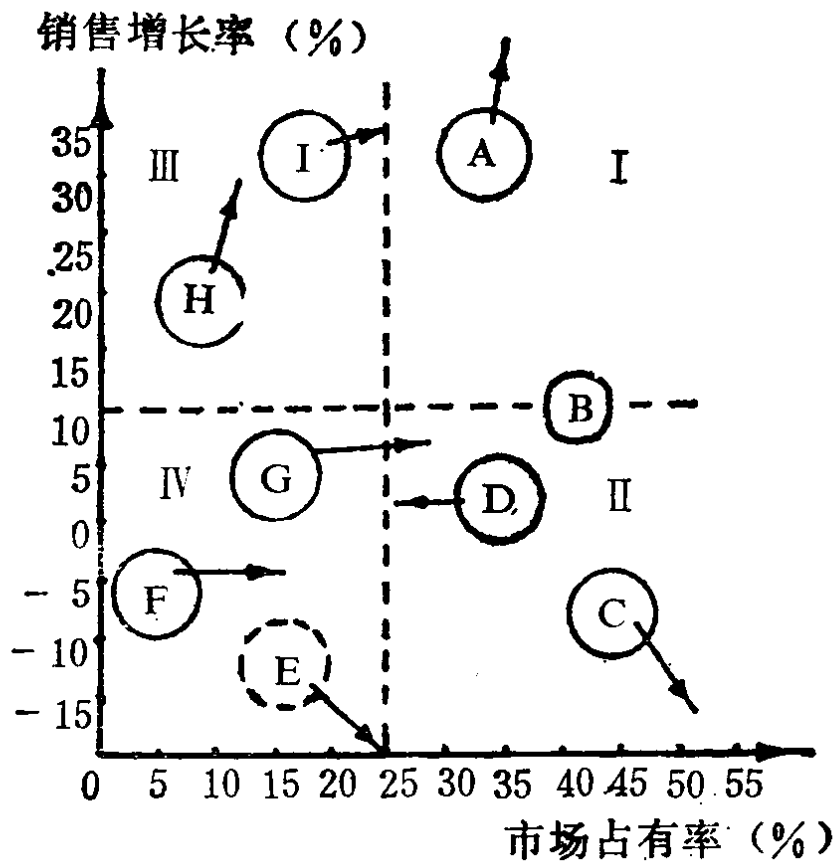


图 1 产品结构四象限分析

根据企业各产品的实际分布，座标图可以隔成 I、II、III、IV 四个象限。I 象限是两率都高的区间，销售迅速增长，市场占有率也大，处于该区间内的产品一般是处在成长期的名牌产品，是企业的声誉和希望所在，要在资源分配上予以充分保证，优先发展。II 象限是销售增长率低（甚至为负值）而市场占有率高的区域，位于该象限内的产品一般是处于成熟期的厚利产品，是企业取得现时利润的主力产品，对这个象限内的产品要设法延长其成熟期。III 象限是销售增长

率高而市场占有率低的区域，位于该区域的产品一般是处于导入期或成长前期的风险产品，或是市场需求迅速上升、生产厂家也很多，竞争激烈的时新产品，对这样的产品应抓紧宣传，运用各种促销手段扩大市场占有率。Ⅳ象限是两率都低的区域，位于该区域的产品一般是处于衰退期的老产品，或是盲目开发、不适销对路的失败产品。四象限座标图是企业分析产品结构、制订产品决策的有效工具。下面结合一个例子说明这种座标图的具体用法。

例 2．某企业共有 A、B、C、D、E、F、G、H、I 9 种产品，去年的市场占有率、销售增长率及今年两率的预测值如下表所示：

| 产 品<br>品 种 | 市场占有率(%)   |            | 销售增长率(%)   |            | 去年的<br>贡献毛益<br>(万元) |
|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|
|            | 去 年<br>实际值 | 今 年<br>预测值 | 去 年<br>实际值 | 今 年<br>预测值 |                     |
| A          | 37         | 39         | 25         | 31         | 20                  |
| B          | 43         | 43         | 10         | 10         | 85                  |
| C          | 51         | 53         | - 4        | - 12       | 82                  |
| D          | 37         | 27         | 0          | 0          | 65                  |
| E          | 19         | 25         | - 11       | - 19       | - 50                |
| F          | 10         | 18         | - 8        | - 7        | 4                   |
| G          | 18         | 31         | 3          | 5          | 80                  |
| H          | 13         | - 16       | 16         | 26         | 25                  |
| I          | 18         | 26         | 27         | 29         | 3                   |

试对该企业的产品结构及应采取的经营策略作出四象限的分析。

解：按表中所给数据画出座标图，如图 1 所示。

A 产品处于 I 象限，已取得一定的贡献毛益，且两率将继续增加，说明这个产品的品种适销对路，质量和价格有竞争力，宣传、促销等竞争策略的采用也是成功的，是企业未来赢利的主力产品，要大力培植发展 A 产品，确保它的健康成长。

B 产品有较大的市场占有率和一定的销售增长率，且两率均较稳定，它的较大的贡献毛益说明了它在产品结构中的重要地位。市场占有率不动而销售额能以 10% 的幅度持续增长，说明这个产品已进入成长后期或成熟前期，总销量还有缓慢增长的趋势，而该企业在与生产同类的 B 产品的企业的市场竞争中，处于势均力敌的态势。由于 B 产品即将进入高盈利的成熟期，所以要想方设法扩大这个产品的市场占有率，使它在整个成熟期中为企业大量的利润。

C 产品位于 II 象限，拥有大赢利能力和大市场份额，但销售量已经下降并将继续大幅度下降，市场占有率还将略有增加，这说明这个产品已进入成熟期末，市场需求开始衰减，尚没有企业大幅度减产或停产，使得本企业在销量下降的同时市场份额基本不变。对这样的产品，应开始考虑什么时候让它下马，如有可能还可以用适当降价等措施把它的成熟期再延长一些，因为它的贡献毛益还是很大的。

D 产品也处于 II 象限，是厚利产品，销售量持恒而市场份额将减少，这是竞争企业深耕老市场、开拓新市场的结果，说明 D 产品虽然盈利较厚，但销售方面仍有较大潜力可以挖掘，在促销方面企业处于落后位置，应赶上去。

E 是亏损产品，两率皆低且销售量继续以更大幅度下