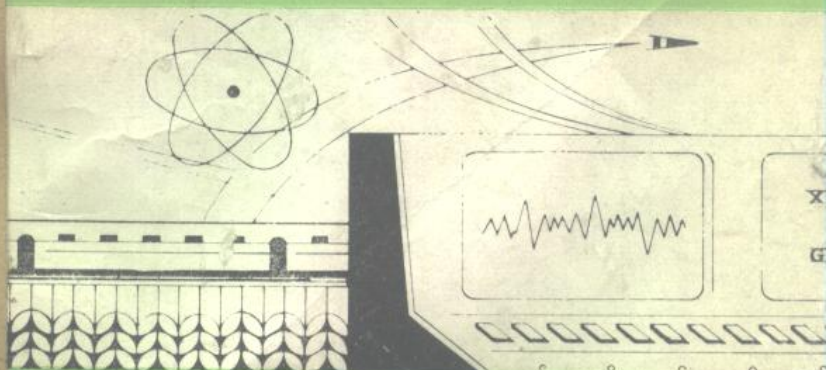


现代管理方法 120例

杨美燿 主编



能源出版社

现代管理方法120例

杨美燿 主编

能 源 出 版 社

1986年

参加编写者(按姓氏笔划为序)

丁旺臣 张英华

林祥琛 魏邦豪

2570/13

现代管理方法120例

杨美燿 主编

能源出版社出版 北京市新华书店发行

华北有色金属地质勘探公司517队印刷厂印制

787×1092 1/32开本 12.53印张 269千字

1986年3月第一版 1986年3月第一次印刷

印数: 1—30,020

书号: 17277·11

定价: 2.60元

前 言

当前，我国经济体制改革已向纵深发展，“四化”建设急需培养大量具有较高素质的管理人才。

为了配合国家经委推行现代化管理方法，组织编写了这本适用性较强的工具书。

全书共分八个部分。由杨美燠担任主编，除编写营销管理、劳动管理、物资管理和成本管理四个部分之外，还负责全书的修改与总纂；张英华编写生产管理部分；丁旺臣编写技术管理部分，并与林祥琛、魏邦豪共同编写设备管理与财务管理两个部分。

本书成稿后由国家经委企业管理局有关专家审阅，认为这本现代管理方法120例，是坚持理论联系实际的书。它把现代管理方法中应知应会的基本内容，采用专题形式，突出重点，结合数据，具体计算，并配合直观图表，加以形象表达，使之通俗易懂，理解深刻。

本书适合各级经济管理部门的领导及财会、统计、供销、技术等人员的业务学习；适合各类中专及高等院校有关专业的教学参考；适合作为自学考试的复习题解；也适于做乡镇企业干部短期培训的教材。

本书在编写中，参考了国内外有关企业管理的名著，得到了许多部门的帮助，特此致谢。因水平有限，时间匆促，书中错误在所难免，谨希读者批评指正。

1986年3月

目 录

一、营销管理

§ 001	产品生命周期发展规律的分析	(1)
§ 002	市场调查的随机抽样	(3)
§ 003	市场调查的方法与询问的技巧	(5)
§ 004	用户档案管理与分销途径的分析	(7)
§ 005	销售预测——基数迭加法	(9)
§ 006	销售预测——平均法	(10)
§ 007	销售预测——比例递增推算法	(12)
§ 008	销售预测——移动平均值估算法	(14)
§ 009	销售预测——指数平滑法	(16)
§ 010	销售预测——回归分析法	(18)
§ 011	销售预测——相关分析法	(22)
§ 012	销售预测——链锁预测法	(25)
§ 013	销售预测——周期变动系数法	(29)
§ 014	销售预测——百分比推算法	(31)
§ 015	销售预测——经验判断法	(33)
§ 016	年度生产经营计划的编制	(37)
§ 017	滚动计划法的应用	(39)
§ 018	产品品种安排的因素决策法	(42)
§ 019	产品质量安排的因素决策法	(44)
§ 020	市场引力与企业实力平衡的决策	(47)
§ 021	单级与多级的期望值决策法	(48)

§ 022	不确定型决策法	(51)
§ 023	销售价格对供求量的影响	(54)
§ 024	价格、需求、成本、利润变化的分析	(59)
§ 025	销售计划的编制	(62)
§ 026	产品销售的各种分析	(65)
§ 027	出口商品经济效益的测算	(70)
§ 028	供销合同的监督与考核	(72)
§ 029	广告促销效果的计算	(75)

二、生产管理

§ 030	零件加工顺次移动的方式	(78)
§ 031	零件加工平行移动方式	(79)
§ 032	零件加工平行顺次移动方式	(80)
§ 033	流水生产的组织形式	(83)
§ 034	安排产品出产进度的方法	(86)
§ 035	机加工车间生产能力的计算	(91)
§ 036	铸造车间生产能力的计算	(96)
§ 037	锻造车间生产能力的计算	(100)
§ 038	装配车间生产能力的计算	(100)
§ 039	计划年度最优产量的选择	(101)
§ 040	应用单纯形法选择最优产量	(105)
§ 041	产品品种、产量、质量计划的编制	(108)
§ 042	生产批量的确定方法	(112)
§ 043	生产周期的确定方法	(116)
§ 044	生产提前期的确定方法	(122)
§ 045	简易安排作业次序的方法	(129)
§ 046	作业时间的测定方法	(132)

§ 047	生产作业计划的编制——连锁计算法·····	(134)
§ 048	生产作业计划的编制——连续数字法·····	(136)
§ 049	生产作业计划的编制——进度百分比法·····	(140)
§ 050	生产作业计划的编制——生产周期法·····	(144)
§ 051	生产作业计划的编制——定货点法·····	(146)
§ 052	车间内部作业计划的编制——标准计划法·····	(149)
§ 053	多品种混流生产的组织·····	(149)
§ 054	生产均衡率的分析方法·····	(157)
§ 055	零件加工机床的优选·····	(164)
§ 056	计划评审法的应用·····	(168)
§ 057	网络计划的时间、成本优化·····	(172)
§ 058	看板管理·····	(178)

三、劳动管理

§ 059	劳动生产率的计算与分析·····	(185)
§ 060	工人劳动定额的制订·····	(188)
§ 061	确定作业时间率的瞬间观测法·····	(193)
§ 062	先进平均与平均先进定额的计算·····	(196)
§ 063	车间(或轮班)劳动定员的制订·····	(200)
§ 064	职工需要量计划的编制·····	(202)
§ 065	多机床的管理方法·····	(204)
§ 066	工人轮班制的倒班方法·····	(208)

四、物资管理

§ 067	物资消耗定额的制订·····	(211)
§ 068	物资供应计划的编制·····	(214)
§ 069	物资合理储备量的确定·····	(217)
§ 070	物资经济订购批量的确定·····	(220)

§ 071	应用概率选择最优订购批量·····	(222)
§ 072	应用ABC分析法控制库存·····	(227)
§ 073	物资清仓挖潜的分析与处理·····	(229)

五、设备管理

§ 074	设备最佳更新期的确定·····	(231)
§ 075	设备投资回收期的计算·····	(232)
§ 076	设备更新的选择·····	(234)
§ 077	设备的评价—费用换算法·····	(235)
§ 078	设备精度的检验方法·····	(237)
§ 079	设备重置(或大修)方案的选择·····	(239)
§ 080	设备维修计划的编制·····	(241)

六、技术管理

§ 081	新产品设计的经济分析·····	(246)
§ 082	新产品试制进度网络计划·····	(249)
§ 083	直方图的应用·····	(249)
§ 084	工序能力的分析·····	(262)
§ 085	散布图的应用·····	(264)
§ 086	排列图的应用·····	(270)
§ 087	因果图的应用·····	(272)
§ 088	计数标准型一次抽检法·····	(274)
§ 089	机床加工质量的评比方法·····	(278)
§ 090	(X) 控制图的应用·····	(281)
§ 091	(X-R) 控制图的应用·····	(283)
§ 092	(P) 控制图的应用·····	(289)

七、成本管理

§ 093	成本与使用价值的关系·····	(294)
-------	-----------------	---------

§ 094	成本与产量的关系·····	(299)
§ 095	成本与交货期的关系·····	(304)
§ 096	辅助生产费用的汇集与分配·····	(305)
§ 097	在产品成本计算·····	(309)
§ 098	完工产品成本计算——系数分配法·····	(315)
§ 099	完工产品成本计算——分批法·····	(319)
§ 100	完工产品成本计算——定额比例法·····	(322)
§ 101	完工产品成本计算——分步法·····	(329)
§ 102	成本预测的方法·····	(336)
§ 103	固定费用与变动费用的分解·····	(337)
§ 104	目标成本管理的方法·····	(342)
§ 105	成本计划编制前的试算平衡·····	(346)
§ 106	成本计划的编制·····	(348)
§ 107	成本分析——比较法·····	(350)
§ 108	成本分析——差额法·····	(353)
§ 109	成本分析——连环替代法·····	(354)

八、财务管理

§ 110	流动资金定额的计算·····	(358)
§ 111	流动资金计划的编制·····	(362)
§ 112	流动资金使用效果的分析·····	(365)
§ 113	固定资金使用效果的分析·····	(369)
§ 114	资金利润率增长潜力的测算·····	(372)
§ 115	目标利润与价格、成本的关系·····	(374)
§ 116	利润计划的编制·····	(376)
§ 117	利润计划完成情况的分析·····	(378)
§ 118	投资效果按复利的测算·····	(380)

§ 119	工艺方案经济效果的分析·····	(386)
§ 120	财务收支计划的编制·····	(389)

一、营销管理

§ 001 产品生命周期发展规律的分析

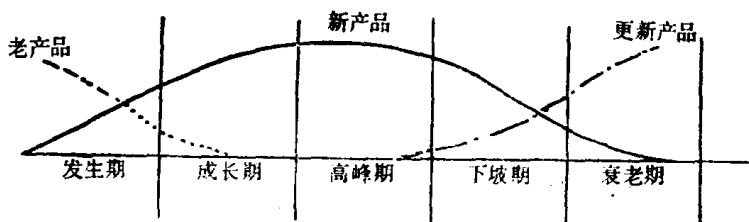
任何一种产品，都有它的生命周期，随着时间的推移，新产品不断出现，老产品逐步退出市场，从而结束它的生命。我们把这种规律叫做产品更新换代。

(一) 产品市场生命周期对销售量的影响

1. 正常的更新换代

一般是当老产品走下坡期的时候，新产品就开始并逐步成长。在新产品步入高峰期又向下坡期迈进的时候，更新产品又出现而向成长期发展。见图表1-1所示。

图表1-1



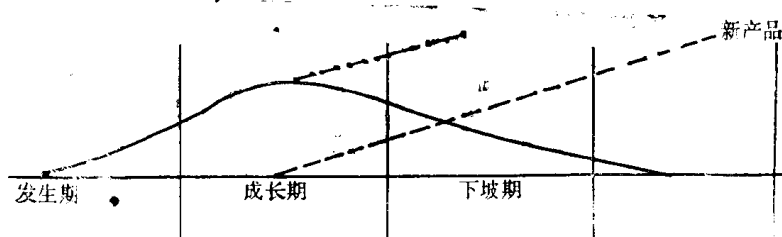
2. 成长期出现新产品

有些产品，随着科技的高速发展，它的更新换代速度也加快了。每当老产品处于成长期的时候，新产品已经在市场出现，这就使老产品未达到高峰期就走进下坡路逐步衰老了。见图表1-2所示。

(二) 产品生命周期与成本、价格的关系

在整个产品生命周期中，新产品在发生期（或试制试销

图表1-2



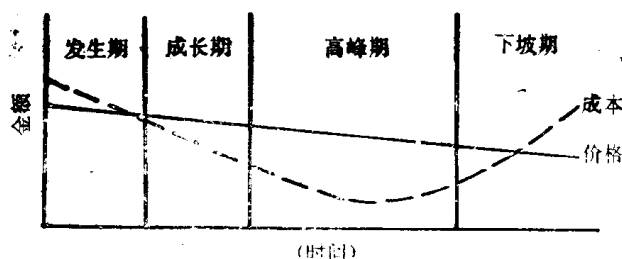
过程), 因产量少, 成本高于售价, 形成暂时亏损。进入成长期因产量不断扩大, 固定费用相对降低, 开始有了利润。到高峰期则利润最大。见图表1-3所示。

图表1-3 产品生产周期各阶段的盈亏趋势 单位: 元

	固定费用		交 动 费 用		成 本		售 价		亏 盈
	总 额	产 量 (t)	单 价	总 额	单 价	总 额	单 价	总 额	
发生期	1000	200	10	2000	15	3000	14	2800	-200
成长期	1000	500	10	5000	12	6000	13	6500	500
高峰期	1000	800	10	8000	11.5	9000	12	9600	600
下坡期	1000	400	10	4000	12.5	5000	11	4400	-600

把上表中产品生命周期的各阶段的盈亏趋势, 用图表表示如下。见图表1-4所示。

图表1-4



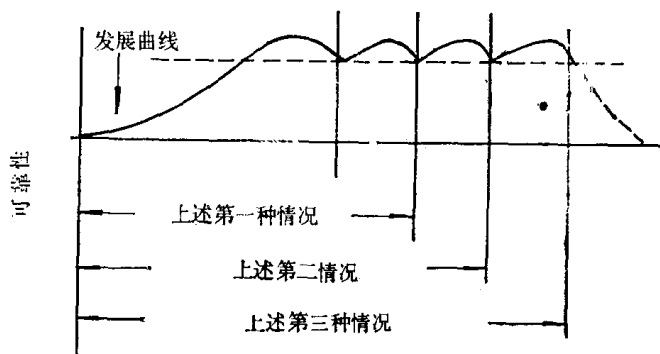
(三) 延长成熟期的战略措施

产品从发生到成长、高峰、下坡、衰老，这是客观经济规律，但是认识这种规律，采取有效的改进措施，可以延长生命周期。一般是采用下列三个方面的措施。

- 1、改进产品质量、外观及包装装潢；
- 2、扩大产品多用化，扩大市场，降低价格，改善服务；
- 3、提高产品功能，增强可靠性保证。

也就是要求企业对成熟期的产品，通过市场调查，把用户意见加以研究，尽可能从内质、外观及包装装潢等方面改进，要扩大产品用途，使之系列化、组合化；开拓新市场，降低价格，做好销售服务，在功能上力争提高，使可靠性有所保证。见图表1-5所示。

图表1-5



§ 002 市场调查的随机抽样

市场调查的内容包括购买力水平、需求趋势、产品竞争能力、价格情况、广告、商标、包装、销售服务等等。对其中任何一项调查，常用的样本是随机抽样。

所谓抽样就是把被调查的总体称为母体，从母体中选出部分的分子作为样本进行调查。抽样在市场调查中很受重视。

在随机抽样下，对被调查对象的或然率具有同等的可能性，而且抽样的样本必须是母体的缩影，因此，它是客观的。

1. 层别抽样

即每一层别所包含的要素，在其内部虽然是“同质”的，但在各群体间却是“异质”的。层别抽样，即是按分层后各层母体数量的多少，作为按比例分配而抽出的样本数。下表中就是某冶金厂根据各层母体数量，确定样本数。见图表1-6所示。

图表1-5

层别抽样划分表

层 别 比 例	重工业用户	轻工业用户	基建用户	合 计
母体 (100)	600	8000	1400	10000
子样 (1)	6	80	14	100

层别的划分，可按消费者收入的多少进行分层，亦可按性别、年龄或子女数以及职业别等进行分层。

2. 群别抽样

群别抽样与层别抽样完全不同，它是把被调查的母体划分为几个群体。每一个群体中都包含有各种不同的分子，其差异性很大。而对某一群体与另一群体之间，则基本相同，差异性很小。

由于母体中各分子的乱度高，界质不清，无法采用划清

标准进行分层，只能依照地域分布来划分几个群体。下表中就是根据某城市的几个区进行群体划分。见图表 1-7 所示。

图表1-7 群体抽样划分表

分 子 \ 群 别	城 东 区	城 南 区	城 西 区	城 北 区
重工业用户	80	110	190	220
轻工业用户	1,100	1,400	2,500	3,000
基 建 用 户	200	300	400	500

这样，可以按群别抽样，任选一个区的用户，进行需求动向及其他情况的调查。

层别抽样与群别抽样的不同点是，层别抽样所划分的各层，在同一层中的许多个体，应具有相同的特性，但层与层之间的特性则完全不同。群别抽样的各群体中，每一群体内部都包含着各种不同特性的个体，而群与群之间的内部结构所包含的特性则大致相近，而且比例大致相同。

由于抽样调查只是调查总体中的一部分，并以其结果去推算总体，故不可避免地会发生或多或少的误差。

造成误差的原因，一般是对调查员训练不够，询问方法不当，使被调查者回答得不真实；或者是被调查者外出，拒绝回答，以致预定的样本未能全部调查完毕；也有计算错误及记录错误等等。

§ 003 市场调查的方法与询问的技巧

市场调查的效果决定于调查的方法与询问技巧。调查方法，一般采取访问法（拟出提纲，向用户征询）、观察法

(亲临现场,以旁观者身份出现)、实验法(试销、展销征求顾客意见)。询问技巧,则可根据不同情况,采用不同的特定形式,现分述如下:

(一) 限制回答

1. 二项选择

回答项目分为是与否;好与坏;喜欢与不喜欢等等。见图表1-8所示。

图表1-3 A感冒片分装征询

包 装 含 量	喜 欢	不 喜 欢	无 意 见
5 片 装			✓
10 片 装	✓		
20 片 装		✓	

2. 多项选择

拟出几项回答项目,印成问卷,让用户挑选一至数项。见图表1-9、1-10所示。

图表1-9 某无线电厂电视机意见征询

电视机型号	外 观 美	耗 电 少	音 质 好	影像清晰
839型22寸彩色	✓		✓	✓
838型12寸彩色			✓	✓
860型12寸黑白	✓	✓	✓	

图表1-10 某无线电厂电视机用户评价单

电视机型号	极 好	还 可 以	不 太 好	很 坏
843型12寸黑白	✓			
848型14寸黑白		✓		
860型12寸黑白	✓			

多项选择可缓和两项选择偏向两极的缺点。

(二) 自由回答

申述意见不受拘束,可探悉其建设性意见。一般可将问卷附包装内。见图表1-11所示。

图表1-11 某照相机厂意见征询

问: 您认为“东方”牌135照相机怎么样?
答:
问: 您为何选用“东方”牌135照相机?
答:

自由回答,有时会遇到用户不善于回答或不愿意回答,致使含糊其词,达不到询问目的。

(三) 一对比较

两者之间插入若干评价标尺,以评定较优者好到何等程度。见图表1-12所示。

图表1-12 某牙膏厂产品质量征询

产 品	极好	很好	稍好	两平	稍好	很好	极好	产 品
兰花牙膏	✓							白马牙膏
自强牙膏			✓					金星牙膏

方法简单易行,但无法详述其理由。

此外,还有一些征询技巧,比如“倾向偏差”、“强制选择”等等,在此从略。

§ 004 用户档案管理与分销途径的分析

企业为了扩大销路,提高市场占有率,必须在搞好市场调查的基础上,建立一些重点用户的档案,类似国外的固定