

新 产 品 开 发 人 员 业 务 操 作 必 备

新产品开发 **人员**

培训与管理教程

韩光军 陈 静/主编



营销职业培训精选教程

yingxiaozhiyepaixunjingxuanjiaocheng



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

营销职业培训精选教程

新产品开发人员培训与管理教程

(新产品开发人员业务操作必备)

韩光军 陈 静 主编

经济管理出版社

图书在版编目(CIP)数据

新产品开发人员培训与管理教程/韩光军,陈静主编.
—北京:经济管理出版社,2004

ISBN 7-80162-999-X

I.新... II.①韩... ②陈... III.产品-技术开发-技术培训-教材 IV.F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第074900号

出版发行:经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦11层

电话:(010)51915602 邮编:100038

印刷:北京晨旭印刷厂

经销:新华书店

责任编辑:何怡

技术编辑:蒋方

责任校对:静心

787mm×1092mm/16

21.75印张

352千字

2004年9月第1版

2004年9月第1次印刷

印数:1—5000册

定价:35.00元

书号:ISBN 7-80162-999-X/F·915

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书,如有印装错误,由本社读者服务部
负责调换。联系地址:北京阜外月坛北小街2号

电话:(010)68022974

邮编:100836

责任编辑：何 怡

装帧设计：杨丰瑜

目 录

第一章 新产品开发概述	(1)
第一节 新产品开发的性质.....	(1)
第二节 新产品开发的原则.....	(12)
第三节 新产品开发程序.....	(22)
第四节 新产品开发的困境.....	(26)
第二章 新产品开发计划与组织	(33)
第一节 新产品开发计划的概念与特征.....	(33)
第二节 新产品开发计划的内容.....	(35)
第三节 新产品开发组织与管理.....	(46)
第四节 新产品开发预算.....	(58)
第三章 新产品构思的产生	(65)
第一节 新产品构思的来源.....	(65)
第二节 新产品构思产生的技术.....	(69)
第四章 新产品构思的筛选	(83)
第一节 筛选的目的与困境.....	(83)
第二节 新产品构思的评分.....	(85)
第三节 新产品概念的测试.....	(96)
第五章 新产品造型设计	(108)
第一节 产品造型的设计要素.....	(108)
第二节 产品造型设计的规律.....	(120)

第六章 新产品的功能设计	(128)
第一节 产品功能概述.....	(128)
第二节 新产品功能设计的原则.....	(132)
第三节 提高产品功能的途径.....	(139)
第四节 绿色产品策略.....	(148)
第七章 新产品的质量管理	(160)
第一节 质量管理概述.....	(160)
第二节 全面质量管理的基本观点.....	(165)
第三节 全面质量管理的质量保证体系.....	(166)
第四节 ISO9000 质量管理标准	(178)
第五节 质量体系与质量认证.....	(182)
第八章 新产品品牌与包装设计	(191)
第一节 新产品的命名.....	(191)
第二节 新产品的标识设计.....	(199)
第三节 新产品的标志字设计.....	(206)
第四节 新产品的包装设计.....	(214)
第九章 新产品的试制与商业分析	(227)
第一节 新产品的试制.....	(227)
第二节 新产品的功能和使用测试.....	(228)
第三节 新产品销售量预测.....	(234)
第四节 新产品成本、利润预测	(244)
第十章 新产品的试销与商品化	(250)
第一节 新产品的试销.....	(250)
第二节 新产品的商品化.....	(256)
第十一章 新产品的促销策略	(263)

第一节	新产品的广告促销策略	(263)
第二节	新产品销售促进策略	(275)
第三节	新产品的公关促销策略	(283)
第四节	新产品的促销组合策略	(288)
第十二章	新产品的营销战略决策	(292)
第一节	确定新产品的目标市场	(292)
第二节	目标市场的选择策略	(306)
第三节	新产品定位策略	(309)
附件一	2002 年度全球最有价值的 100 个品牌	(316)
附件二	中华人民共和国商标法	(320)
附件三	中华人民共和国商标法实施条例	(331)
参考文献		(341)
后 记		(342)

第一章 新产品开发概述

第一节 新产品开发的性质

新产品的研究和开发,是企业营销决策的重大问题。不断开发新产品是企业市场竞争中求得生存和发展的重要条件之一。美国著名管理学家杜拉克认为:“任何企业只有两个(也仅仅是两个)基本功能,就是贯彻市场观念和创新,因为它们能创造顾客”。

2003年,大约有41000种以上的新产品进入了美国的超级市场,但大多数并不是非常新颖的,它们大多通过:①改变成分(例如,减少食物的脂肪含量)。②增加特点。③与现有(竞争者的)产品极为相似的“跟风(Me-too)”等方法对原有产品进行小的改动,称为“略新”产品。这些新产品占去了销售额和利润的一大部分,因此十分重要。这些产品的销售量大都是从同一大类中现有产品的销售量里夺来的,顾客能够迅速了解这些产品的用途和它们的竞争对手,例如,柠檬味肥皂和酸橙味肥皂的竞争。这些产品与“真正新颖”的产品形成了鲜明的对比,后者是指创造或大大扩展了的一种产品。虽然,真正新颖的产品很少(一家包装商品公司有一个包含5000种以上新产品的数据库,其中可能没有一个真正意义上的新产品),但它们的影响是巨大的。因此,有必要弄清营销创新中的新产品的概念。

一、新产品的概念

在市场营销中,全新产品线的取得、换代新产品、现有产品的改进和竞争产品的仿制等,都属于新产品开发的范畴。

(一)全新产品

全新产品也称为真正的新产品,主要是指采用新的科学原理、新结构、新技术、

新材料制成的产品。从营销的角度来讲,全新产品具有以下三个方面的含义:

1. 创建或扩展了一个新的产品大类,由此使跨产品大类的竞争成为关键,例如果茶和软饮料。

2. 对绝大多数顾客来说是陌生或新鲜的,人们不了解它的用途、它的竞争者以及购买它的理由。

3. 需要建立与此相适应的全新的分销渠道。

表 1—1 给出了一些真正新产品的例子,这些全新产品具有其他产品不可替代的特性。

表 1—1 一些全新产品的实例

全新产品大类	具体实例
成包装产品	瓶装茶 淡啤酒 冷冻蔬菜 冷冻酸奶 运用饮料
无形产品(服务)	夜间航空送货 自动收款机 信用卡 因特网
耐用品	微波炉 家用空调 洗碗机 黑白电视机
资本品	尼龙 半导体 印刷机

(二) 换代新产品

换代产品是指采用新材料、新元件或新技术,革新了原有产品的工作原理或性能,使其性能有显著提高的产品,又称为部分新产品。如电子管以后的计算机系列,都是部分新产品。

(三) 改进新产品

指对产品的结构、材料、花色品种等方面作出改进的产品。严格地说,它是对老产品的改进,是由基本型派生出来的改进型。如日历自动手表、药物牙膏等。

(四)仿制新产品

仿制新产品指企业仿制市场上已有的新产品,是本企业的新产品。

上述换代新产品、改进新产品、仿制新产品也可以统称为略新产品。从略新产品到全新产品是一个连续的体系。对于全新产品,除了一般的使用情况,没有其他行业的情况可供分析,竞争者的集合也无法具体确定。在只存在潜在顾客的情况下,很难直接评价他们购买这种全新产品的可能性。由于新产品开发与市场营销活动有着密切的联系,所以我们从营销的角度阐述从略新产品到全新产品的企业的营销决策。随着产品新鲜感的增加,开发任务会变得越来越复杂。具体情况见表 1—2 所示。

表 1—2 从成熟产品到全新产品的营销策略

市场分析	现有产品 成熟产品	现有产品 动态成长市场	略新产品	全新产品
竞争者的识别和选择	当前竞争者(与前一年相同)(产品形式竞争,产品大类竞争)	当前竞争者和可能进入市场的竞争者(产品大类竞争、一般竞争)	产品大类的当前制造商(产品大类竞争)	具有类似产品和竞争技术的可能进入市场的竞争者
产业分析	已知	部分已知	已知	未知
顾客分析	当前顾客,竞争者的顾客	当前顾客,潜在新顾客,竞争者的顾客	竞争者的顾客,当前顾客(调整,升级)	潜在新顾客,其他技术的使用者
潜力和预测	由过去结果进行外推	新用途和使用者	调查数据,在控制下进行的试验	潜力分析,传播模型
目标	利润,市场份额	销售量	份额,利润	销售量,学习,保持备选方案的开放
营销计划 价格	基于竞争	竞争经验曲线	基于竞争,附加特点的价值	基于 EVC*, 价值的一部分,提供给顾客的成本差异以弥补风险和位置的错乱(不兼容性)
广告策略	提醒、重复、比较	新用途	新特点	知名度和试用,关于用途的信息
促销	保留现有顾客,吸引顾客转换品牌	增加使用量,新使用者	试用	试用,知名度,兴趣
销售和服务	送货	赢得分销	赢得分销	技术支持,培训,赢得分销

* EVC:对顾客而言的经济价值(Economic value to customer)。

二、新产品开发的概念与内容

新产品开发,简称为产品开发,它是一个系统概念,是指企业为了满足市场上的消费需求和企业自身发展的需要,组织有关人员收集新产品的开发构思,并运用一定的方法和工具对新构思进行评估和筛选,估计新构思的销售量、成本和利润,组织产品生产,选择目标市场对新产品进行试销,直至新产品完全商业化的整个过程。

开发新产品是满足目标市场消费者需求、改善消费结构的物质基础,也是企业具有活力和竞争力的表现。新产品开发实质上是企业适应外部环境的变化,适时地研制、推出新产品,更新老产品的管理过程。

对于企业来说,每种新产品的开发都伴随着失败的风险。统计表明,失败的产品要多于成功的产品。有研究说明,进入市场的每 20 种产品中,只有 1 种产品有可能成功。这意味着,在新产品开发中,一项重要任务就是降低风险。根据以上新产品的分类可知,对延伸现有产品的风险要远远低于开发全新产品的风险。类似地,改良产品带来的风险也是比较低的。表 1—3 说明了开发不同程度的新产品包含着不同的风险。如果企业决定开发新产品,那么就on必须非常认真地评价开发每种新的设想。这种评价工作可能会非常繁琐,但有助于避免发生失败的风险。认真工作所产生的回报是巨大的,而对疏于研究的企业,惩罚可能是灾难性的。

表 1—3 开发新产品的风险程度

现有产品延伸	产品改良	全新产品
基本上没有新的技术或成分	对技术或成分只做稍微改进	全新形式,新技术或新成分

低 ←————— 风险投资 —————→ 高

图 1—1 描述了新产品的开发过程。最初,开发人员拥有或产生有关新产品的各种各样的想法,开发人员要以创造性的思维获得尽可能多的新产品设想。当然,新产品设想与可能成功的产品比较,后者所占的比例是非常小的。所以,开发时新产品设想越多,发现潜在降低风险的可能性越大。

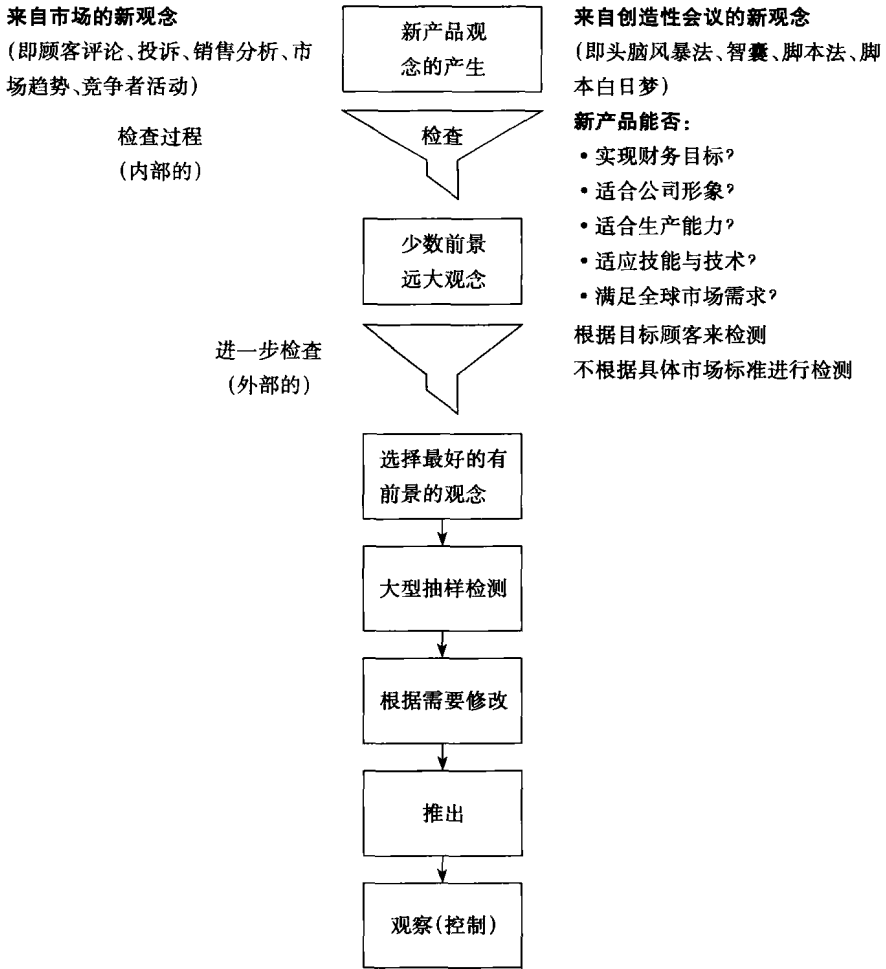


图 1—1 新产品开发过程

图 1—1 中提到的程序是不言自明的,最重要是将它们具体到企业的实际。特别是在初期检查阶段,必须保证各个选择标准都尽可能与企业的优势相匹配。然而,在定义必须与产品一致的要素表时,要特别注意,各类要素的重要程度是不一样的。在初期检查阶段,可以用加权法保证将各种选择标准的相对价值包括进来。表 1—4 就解释了这个问题。

表 1—4 新产品检查程序

标准	权重	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合计
与现有产品的兼容性	0.10											
分销系统	0.10											
增加值	0.20											
专利	0.10											
形象	0.15											
投资回收	0.15											
全球标准化	0.20											
合计	1.00											

开发人员采用上述程序,从大量的设想中选择一些很有希望的设想,然后到市场上去对它们进行检验,看一看顾客是怎样反映的。这种方法被称为酸性检验法,即判断新产品是否能够得到市场的认可。通过顾客反映效果,可能需要对原来的设想再做一些改进,使得最终产品对市场更有吸引力。

为了避免风险,在推出新产品过程中,必须做的一项工作是选择具有代表性的市场或区域样本,在其中进行市场营销检验。这是帮助达到并满足顾客要求的最有效的方法。

概括地讲,新产品开发必须包括以下内容:

1. 企业开发新产品活动的目的。
2. 企业内部各部门之间的各种关系。
3. 努力使新产品适应市场的需要。
4. 了解新产品开发是否具有价值,以及开发中的困难。
5. 新产品投放市场过程中的复杂性。

这些方面也正是新产品开发概念中必须涵盖的,也是我们界定新产品开发时的基础和出发点。

现代企业通过 2 种方式来开发新产品,即收购和开发新产品。收购有 3 种方式:

- (1)企业可以寻找并收购其他企业。
- (2)企业可以购买其他企业的专利。
- (3)企业还可购买其他企业的许可证或特许权来生产产品或服务。

上述3种方式,企业并未开发任何新产品,只不过取得了生产现有产品的权力而已。

新产品开发可采取两种方式:公司在自己的实验室里开发新产品;可与独立的研究机构或新产品开发代理商订立合同来为企业开发特定的新产品。许多企业同时采用收购和开发新产品两种方式来谋求自身的发展。

三、新产品开发的特征

企业新产品开发具有以下几方面特征:

(一)明确的目的性

开发新产品是为了实现企业一定的经营目标。一般来讲,企业开发新产品的目的主要有:

1. 维持产品(或品牌)的市场地位。企业原有的产品线老化,企业的市场地位受到竞争对手的威胁,需要开发新产品来迎合市场需求,为企业赢得竞争优势。

2. 为了企业长远发展的需要。企业根据自身发展的需要,通过开发新产品来壮大企业的产品优势,扩大企业的经营规模。

3. 为了实现企业的利润目标。许多企业开发新产品的直接目的就是为了实现利润目标,通过开发出适销对路的新产品,来为企业赢得高额的利润回报。

(二)严谨的科学性

企业的新产品开发是在现代企业经营理论、营销理论的指导下,综合运用市场调查与预测、价值工程、商品美学、工业设计、人机工程学、统计学、全面质量管理等学科的研究成果,以较少的开发预算取得理想的产品效果,以提高企业(或品牌)的市场地位,扩大产品的影响。

(三)完整的系统性

企业的新产品开发从编制开发计划开始,根据目标市场上消费趋势以及企业的自身特点来确定开发目标,在制定新产品开发活动的具体策略时,要以整体目标为出发点,使产品开发的各个环节相互衔接、密切配合,形成一个有机的统一体。

四、新产品开发的作用

大量实践证明,创造和销售新产品的费用极高,而且成功率很低。因此,有必要明确产品开发的作用。产品开发的作用主要体现在3个方面:

(一)对企业的作⽤

在激烈的市场竞争条件下,不开发新产品的企业要冒很大的风险。因为,在消费者需求和口味不断变化、技术日新月异、产品⽣命周期⽇益缩短及本国和外国公司的竞争与⽇俱增的情况下,企业的现有产品将被淘汰。为保持和提高企业将来的销售,企业必须去寻找替代品。新产品是保持企业利润持续增长的基础。

此外,顾客需要新产品,而竞争者将尽最大努⼒满⾜顾客的需求。1992年,美国的杂货店和药店⾥就引进了16000种新产品。美国布茨公司、艾伦公司和汉弥尔顿公司对美国700家公司进行调查后得出结论:这些公司预期今后5年中的利润有31%来自新产品。

企业的发展⽇益明显地依赖新产品。在经营活动中,企业有时要依赖市场扩⼤带来收⼊的增加,有时市场占有率成为取代新产品的⼜一战略⽬标。但是绝大多数市场并非天随⼈愿,⽽且增加市场份额往往需要付出高昂的代⼾。因此,相对于企业的其他发展战略⽽言,开发新产品更能使企业获得比较优势,领先⼀步。以1998年低迷的日本市场为⽰,来说明开发新产品对企业的作用。

案例

⽬前,什么样的商品才能打动最冷漠的日本消费者?从刮胡刀、减音吸尘器、休闲笔记本电脑,到加高的休闲旅游车,日本企业用什么样的⽅式得知消费者的新需求?

回顾消费低迷的1998年,在日本有哪些商品畅销?它们是如何产生的?为什么能打开挑剔的日本消费者的荷包?日本《⽇经商业周刊》介绍了几个成功的例子,值得企业参考。

⼀、三片刮胡刀

在日本460亿⽇元的刮胡刀市场上,⼯具⼤厂贝印的销售额仅次于Schick,位居第二。

贝印⼀向将重点放在⽤后即丢的简便型刮胡刀,⼤量供货给公共浴池和旅馆。虽然排名第二,但是在零售店中仍是微不足道的品牌。

为了扭转颓势,贝印曾经在1995年推出和对手品牌功能相同的商品,以低于对手价格⼀半的策略(550⽇元),试图切⼊零售市场。

不料在低价策略之下,贝印要销售比对手多一倍的数量,才能有同样的业绩,苦战气氛日浓。另一方面,压低售价的销售方式,显然引发不了零售商的销售意愿,最后贝印落得只能在折扣店或大型批发商店铺货,此后,贝印在换刀片式刮胡刀的市场,只有1%~2%的市场占有率。

贝印的商品设计人员于是逆向思考:既然消费者对半价、功能相同的商品不感兴趣,干脆推出和对手同样价位,但功能强过对手的产品。

这就是1998年畅销商品之一的“三片刮胡刀K-3”。它比一般通用的两片刮胡刀刮得更干净,售价1000日元。1998年3月一上市,反应果然不错。当时,第一年预计销售量为刮胡刀250万支,刀片180万盒(1盒5片),将为贝印带来40亿日元的营业收入,预计可以使贝印的市场占有率达到37%。

过去,虽然也有厂商尝试生产三片刀,但因为成本问题一直没能商品化。贝印突破了成本的“瓶颈”,跑出了第一名。

二、减音吸尘器

以往“○×表”是松下电器酝酿新产品时的标准。也就是开发团队用比较法,比较对手品牌和自我品牌的功能优势,胜过对手的地方就打○,否则就打×。○很多的产品,就成为开发对象。

开发新产品的手法也有固定模式。通常开发团队从既有的技术出发,开发好一点、进步一些的商品。例如吸尘器,只要提高一点吸入力量,然后降低一点马达运转时发出的噪音,就包装成新产品问世,然而,这种改变一点点的手法,碰上消费低迷时刻,即使挂上新设计的标志,也很难引发消费者的购买欲。

1997年4月,松下电器划分所有事业为四大事业领域,其中负责家电产品的部门,接连推出好几种热门产品,例如体积只有一般电锅一半的IH电锅、温柔洗衣的离心力洗衣机。热门产品连连诞生的动力,来自新上任的松下电器总经理户田一雄,他喊出“新鲜创造”的口号,作为产品开发的最高目标。

所有开发团队都抛弃以往“○×表”的方式,而以“新鲜创造”为基准,开发让消费者“惊喜吓一跳”的商品。

例如开发吸尘器团队的目标是,比一般吸尘器安静10分贝以上的产品。

为了要“新鲜创造”,吸尘器的开发团队展开了一场艰巨的挑战。他们重新检讨、改造吸尘器每一个零件、每一个部位,不放过任何一个可以降低噪音的地方。例如排气管,以往从后面直接排出,他们就应用汽车消音器的原理,调整排

气管的长度和粗细来达到消音效果,与地面接触的吸嘴部分,也装上直径1.5厘米的轮子,力求静音效果;在小型化方面,开发团队成功地将马达体积减少15%,重量比往常轻10%。

开发团队苦心设计的成果,使音量只有49分贝,比一般产品降低13分贝,人的听觉所感受到的噪音减低60%。和吸入力量同级的吸尘器相比噪音最低,同时长度减少一成,重量也减少一成。

市场反应给予松下的开发团队最大的掌声,上市第一个月,销售量比前年同期增长62%。

三、休闲笔记本电脑

紫色的外壳、充电电池装配在连接键盘和显示器的圆轴部分、没有文字处理和試算表软件,索尼的笔记本电脑VAIO-NOTE505,以24~31万日元的售价,在日益降温的电脑市场上刮起一阵销售旋风。

月产10000台的产量还赶不上订单,索尼在1998年3月下旬甚至停止接单。

根据多媒体综合研究所在东京秋叶原、大阪日本桥、名古屋大须等日本三个主要电器街的统一统计,索尼吃下10%的市场,超越老牌大厂东芝,挤进前5名。

VAIO-NOTE的外观是由设计索尼明星商品——家用游戏机的一班人马主导,他们以创造“索尼风格电脑”(娱乐用电脑)为思考原点,上市不久就给竞争对手带来莫大威胁。1998年夏天,夏普、NEC和东芝甚至都推出对抗机种。

不只是外观,内部设计也是决胜因素。和重视商业用途的电脑不同,索尼瞄准不同的客户层。看准消费者对休闲活动的需求,设计人员决定放弃文字处理和試算表等商业用软件,加入可处理数字摄影的画面,以及连动音响和影像机器的软件。

VAIO-NOTE让消费者快乐地和电脑互动。例如索尼在1998年8月推出的后续机种PCG-CI,配合外接的数字摄影机,来拍摄人物的动作,并搭配音乐,让人享受电脑科技的乐趣。

VAIO-NOTE也许不是工作上的利器,但索尼从休闲角度开创一片新的电脑市场,眼光确有独到之处。

四、休闲旅游车

日产小型休闲旅游车Cube的开发概念明确:向20多岁的年轻男性提供一部享受日常生活乐趣的车。