

浅议卷烟产品设计环节的成本控制

周 冉 朱红珏

[上海烟草(集团)公司财务物价处]

【摘要】 文章从阐述产品设计环节成本控制的重要性入手,介绍了产品设计目标成本的制定原则与策略,包括确定产品开发的方向和目的,合理确立销售价格,加强新产品开发的成本分析,创建材料价格、人工费用定额等动态成本信息库,制定合理的工艺方案、改进生产工艺,做好成本设计阶段的标准化、系列化和模块化工作等等。并通过实例演示了产品设计目标成本的制定流程,对企业做好产品设计环节成本控制工作,增强产品的市场竞争力有一定的启发性。

【关键词】 卷烟新产品开发 产品设计 成本控制

一、引言

成本作为企业核心竞争力的组成部分,是企业生存发展的必备能力。近年来,中国烟草专卖局(以下简称国家局)出台了一系列的政策和文件要求行业内单位加强对卷烟产品成本的控制,再次突出了成本在烟草行业内的重要地位。

什么是成本控制?成本控制是指企业在生产经营过程中,按照既定的成本目标,对构成成本的一切耗费进行严格的计算、考核和监督,采取有效措施使成本限制在预定的目标范围之内。成本控制的方法有很多,只要提到成本控制,很多人便想到加强生产的现场管理、降低物耗、提高生产效率,而往往忽略在产品设计研发阶段的成本控制的重要性。因此,本文将从卷烟制品设计阶段成本控制的角度出发,着重探讨卷烟制品在产品设计阶段的成本控制的重要性,以及成本控制的方法及流程。

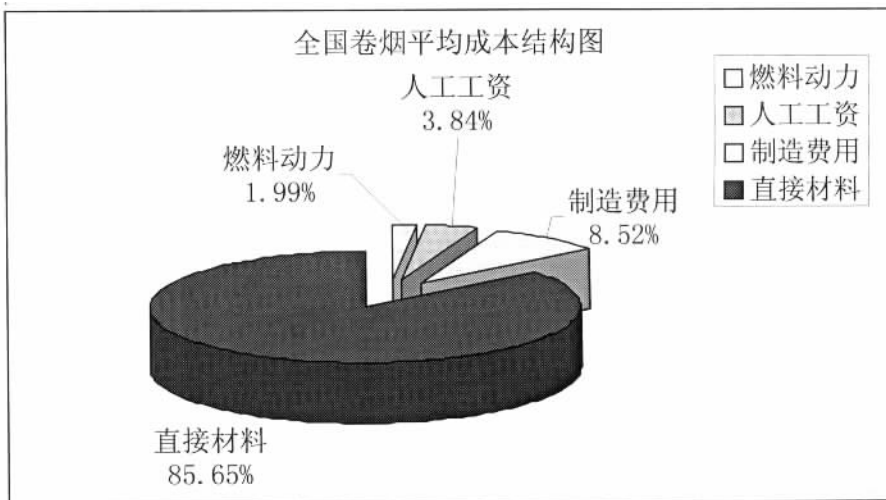
二、设计环节成本控制的重要性

产品研发和设计是制造、销售的源头,产品一旦完成研发,其材料成本、人工成本便已基本确定。根据国际上有关统计表明产品成本的80%是在产品的设计阶段确定的。从国家局量本利报表数据我们也能得出,卷烟行业直接材料成本占生产成本的平均比重带到了85.65%,在一类卷烟中甚至达到了88.70%。

全国卷烟平均制造成本图

单位 元/万支

项目	生产成本	燃料动力	人工工资	制造费用	直接材料
全国平均	494.64	9.84	19.01	42.12	423.49
成本结构%	100.00%	1.99%	3.84%	8.52%	85.65%
一类卷烟	779.02	12.03	21.24	54.75	691
成本结构%	100.00%	1.54%	2.73%	7.03%	88.70%



但一般企业对设计成本的重要性认识不足,较少控制设计成本,一旦产品投入生产,产品对企业价值和顾客价值的成本效益的影响就基本确定,设计不合理所引起的产品性能和经济性方面的先天不足是生产过程中采取质量和成本控制措施所无法挽回的,在产品定型后再进行价值分析,已经为时太晚。因此我们应该将目光放得更前一点,以研发过程的成本控制作为整个产品成本控制的起点,在设计过程中对产品成本进行有效的估算、预测,通过对新旧产品之间的成本对比或新产品与市场主要竞争对手间的成本对比,对产品正式投产的可行性进行分析,引入成本否决机制,这对于新产品能否在激烈的市场竞争中存活,以至于发展壮大有着重要的意义。特别是对卷烟制造企业,由于产量受到计划的限制,且在品牌整合过程中,怎样设计出成本低,利税高的卷烟品牌规格,来替代现有产品,有着极其重要的现实意义。

三、产品设计目标成本的制定原则及策略

(一) 产品成本设计的一般原则

1、效益原则。企业作为经济实体决定了追求效益是产品设计成本的最基本原则。效益原则主要体现在以下几个方面:应有利于增加产品销售,打开市场;应有利于提高市场竞争力,增加市场份额;应有利于实现企业的战略目标和长远利益;如果是替代现有产品的,还应考虑替代产品的机会成本。

2、可行性原则。可行性原则是只在产品过程中应充分考虑国家政策、法律法规及上级主管部门的有关规定的要求,既要符合企业的获利,又要使产品符合国家的产业政策、税收法规和国家局对不同价格等级卷烟产品的最低利润率要求,以及对卷烟产品直接材料在所占比例的要求。

3、科学性原则。对产品设计成本方法和流程的确定应采用科学的方法,对产品设计中使用的价格和耗用应经过科学的测定,有条件的企业可引入标准成本的理念,在产品设计的同时,就可以确定产品的理论标准成本。

4、竞争力原则。产品设计成本的制定,要有一定的前瞻意识,要把握市场中同类产品价格、成本的特征,使产品在未来市场中具有较强的竞争力、生存力和发展力。

(二) 产品设计成本制定的策略

1、确定产品开发的方向和目的,合理确定销售价格,对市场反应和市场预期作出判断,是成本控制的前提。

新产品的开发首先应从市场导向出发,对产品的定位、市场份额、市场占有区域、近期和远期的销售情况作出详细的分析和调研。在这个过程中,可以采用成本导向法、竞争导向法、顾客导向法等产品定价方法,确定产品的销售价格区间。销售价格的确是成本设计的首要环节,企业在定价时,既要考虑成本的补偿,又要考虑消费者对价格的接受能力,特别是卷烟产品,还应充分考虑顾客的口味习惯。销售价格的合理性一方面体现在产品是否能够取得预期的市场份额,另一方也决定了设计成本所能得到的最大值。因此,合理的定价可以为产品最终通过性测算奠定良好的基础。

2、引进目标成本(可允许成本)的概念,加强新产品开发成本分析是成本控制的基础

目标成本是指在新产品的设计开发过程中,为实现目标利润而必须达到的成本值,目标成本=日标售价-目标利润,目标成本是一种由价格引导成本的计算。产品的目标成本在设计成功后就基本成型,产品后期的生产制造工序只能通过降低生产过程中的损耗和提高装配加工效率来降低产品成本。因此,为了保证设计的产品在给定的市场价格、销售数量、功能需求等条件下取得可观的利润,在产品设计研发阶段引进目标成本的概念是成本控制的基础。一旦确定了产品的目标,包括价格、功能、质量等,设计人员将以目标价格扣除目标利润得出目标成本。

目标成本一经确定,设计人员就应以此为出发点,在目标成本的范围之内,根据产品设计的目的和方向、特点和功能,发挥设计人员的创造力,选用合理的烟叶和卷接包装材料,经过适当的组合,达到初始的设计目的。在这个过程中,设计人员应以目标成本为控制上限,选用最恰当的原料而不是最昂贵的原料来实现产品的开发。

3、创建材料价格、人工费用定额等动态成本信息库是成本控制的依托

技术部门根据销售部门调研所得的产品需求,根据现有的技术及工艺水平,经过充分的论证后,确定产品的性能。根据确定的产品性能及配置,确定该产品的物料清单,把该清单交给采购部门,由采购部门预计其采购价格等。因此企业需要创建大型的有关材料价格、定额等内容的动态成本信息数据库,建立迅速有效的信息交流与反馈渠道,将其作为控制产品设计成本的依托。同时,在对产品成本进行控制时,主要针对材料成本、定额以及费用项目进行严格的指标限定,或针对上述成本、费用项目制定目标值,通过过程的严格控制,以期达到降低成本、提高效益的目的。

4、制定合理工艺方案,改进生产工艺是成本控制的关键

产品设计开发和正式投产是两个不同的环节。实验室开发的产品到正式投产还需要看企业的工艺是否能够达到产品的要求,设备是否能够满足新产品的生产,生产人员的技术水平是否可行,相配套的检验检测能力是否具备等一系列的要求。因此,在产品的设计时,企业还应根据自身情况对工艺、设备水平做出评估,设计的产品应尽量满足现有的生产工艺和条件,如有工艺不能达到要求、或还需要添置新的设备,操作技术工人不足等,还应在开发时特别说明,其产生的成本应在产品成本设计时额外列出,这样才能正确反应成本的可信性。

5、做好成本设计阶段的标准化、系列化和模块化工作,是成本控制的重要途径

所谓标准化,是企业根据中长期产品发展规划,制订好产品的企业标准。通过标准化的手段,来规范企业产品开发的流程,通过标准成本数据库的建立,来提高产品设计开发的效率。

所谓系列化,是指在开发产品时,充分考虑到同类产品之间的关系,是互补型还是竞争型。对互补型产品应确定是否能够占有一定的市场份额,对竞争型产品,要确定新产品的问世能够

比老产品获得更大效益,起到良好的替代效果。

所谓模块化设计,是指尽可能地独立出同类产品中的功能模块,把这些功能模块作为独立的产品进行技术文件成套管理,以便其他产品设计开发时调用。

四、产品设计目标成本的制定流程

产品设计目标成本的制定,并不是一个单一部门就能完成的事,它需要整个企业各相关部门的配合才能实现。各部门由于其职能不同,从其自身利益出发,可能会对产品开发中的成本有不同解释,因此除了各职能部门外可能还需要有一个专门机构对各个部门进行协调。以下将着重介绍主要职能部门的职责和成本设计流程。

首先由营销部门根据市场定位和调研情况(主要是市场需求和顾客对质量、价格、包装等要求),通过合理的定价方法(成本导向法、竞争导向法、顾客导向法等),确定预计目标销售价格。

财务主管部门取得预计目标售价后,根据国家局对不同价格等级卷烟规定的利润率水平初步计算得出目标成本。接着,财务部门根据现有产品、行业内同类产品和历史经验以及企业目前的生产经营情况对目标成本进行分解,分解时要注意必须符合当前的政策法规的规定,例如税总五号令对新品牌新规格卷烟的规定,国家局对烟叶材料在生产成本中所占比重的规定等。财务部门得出分解指标后报技术开发部门和物资供应部门进行下一步工作。

技术开发部门根据营销部门提供的市场需求报告和财务主管部门提供的主要材料可用成本定额,对产品进行开发。技术开发部门对产品的开发要考虑到产品的市场定位和成本控制,合理科学的选材,即要保证产品市场定位与产品质量、生产成本之间相匹配。

物资供应部门应为技术开发部门选取材料提供有力支撑,及时向技术开发部门提供材料的具体信息,包括规格、质量、价格、市场情况等资料,保证技术开发部门能够迅速的获得产品成本的有关资料,帮助其在目标成本范围内对材料有充分的选择权。同时,物资供应部门可以根据自身的采购经验,对技术开发部门提供选材的建议。

在开发过程中设备供应部门、生产工艺管理部门、检测部门、法规部门等,还需要为产品设计成本的制定提供生产、设备、检测、法律法规等一系列技术支持,保证产品一旦设计成功,能够顺利投入生产。

最后,由技术开发部门提供完整的产品设计报告,交各相关部门核对、审核,经通过后完成产品设计流程。当然在产品设计开发过程中,可能在中间环节就会被否决,如财务部门在计算目标成本时就可能会发现在保证预计利润率和上交税收的前提下,生产成本已无法满足设计的要求,可以提前作出否决提案,报各相关部门讨论。

五、应用案例分析

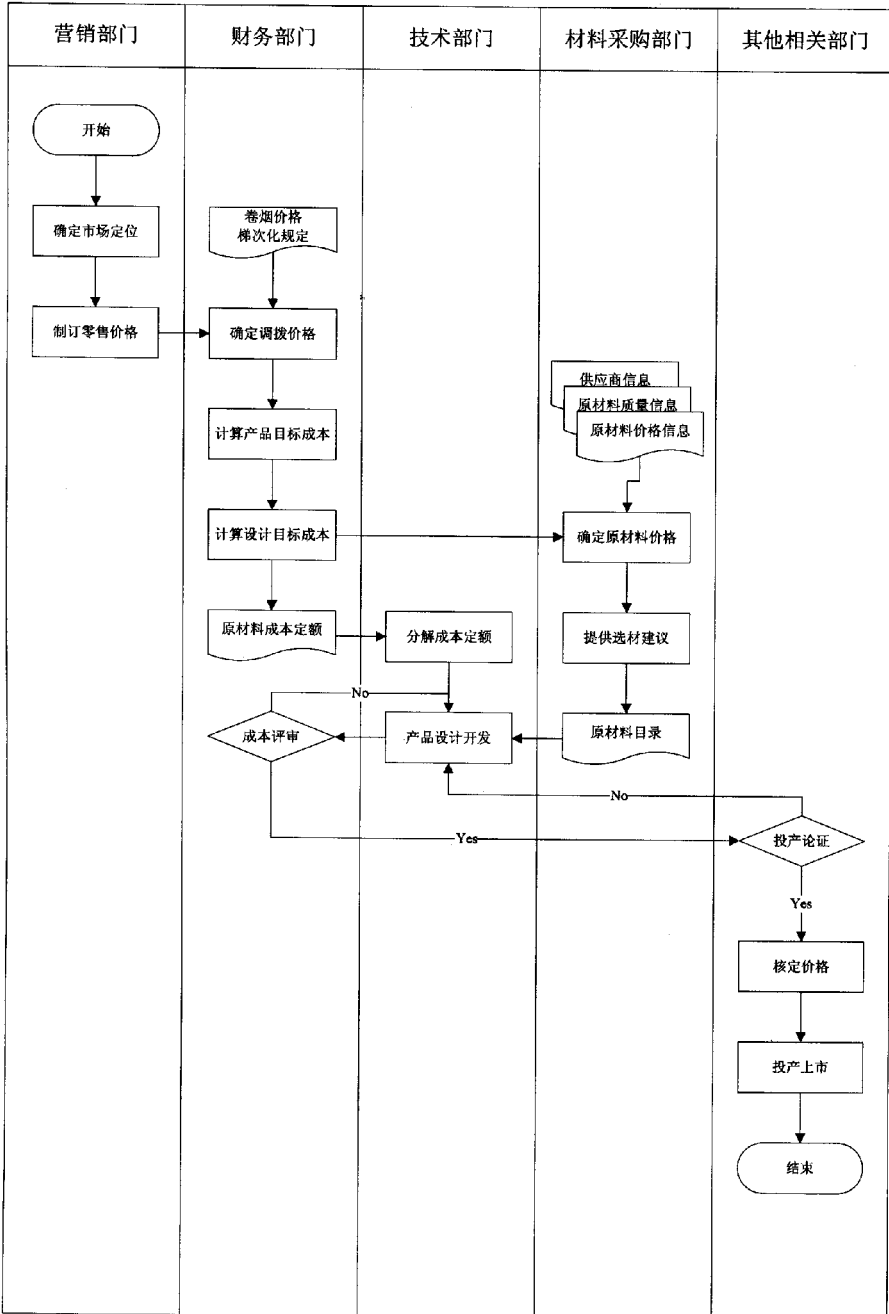
我们通过一个简单实例来对产品成本设计的流程和结果做一个演示。假定某企业要生产一种卷烟,其主要目的是为了占领部分中高端卷烟市场,扩大企业的产品结构。经过市场销售部门的调研,如果每条卷烟的零售价定在220元/条,其卷烟品质优良,能够得到顾客接受,因此,销售部门提请公司有关部门,建议开发零售价为220元/条的卷烟。

财务部门在得到信息后,首先对卷烟的目标成本进行测算,测算已知条件:企业使用增值税税率为17%,卷烟从价消费税税率为45%,从量消费税税率为30元/万支,计税价格按照税总5号令计算得出。假设:

- 1、批零差率按零售价的10%计算。
- 2、调批差率按批发价的30%计算。

- 3、目标产品同类产品的营业利润率为 20%。
- 4、期间费用为固定成本 440 元/万支。
- 5、计算销售税金及附加时 增值税按调拨价格的 77% 计算。
- 6、制造工费的计算按照卷烟行业制造工费占生长成本的平均百分比 14.35% 计算。

产品设计成本制定流程图



另外已知条件还有国家局对卷烟行业产品材料占生产成本比例的硬性规定,比如盒皮的金额不得超过产品生产成本的 25% ,烟叶原料成本不小于生产成本的 50% 等。根据财务

部门测算得出以下结论,如下图:

项目	金 额	
	零售价 220 元/条	零售价 280 元/条
烟叶香料成本(下限)	186.76	
卷包材料成本	133.16	215.47
其中:盒皮(上限)	93.38	151.10
直接材料成本小计	319.92	517.67
加:制造工费	53.60	86.73
目标产品成本	373.53	604.40
加:销售税金及附加	3 865.71	4 910.99
期间费用	440.00	440.00
目标营业利润(下限)	1 243.85	1 583.08
万支调拨价格(不含税)	5 923.08	7 538.46
单条调拨价格(不含税)	118346	150.77
加:增值税销项税额	20.14	25.63
单条调拨价格(含税)	138.60	176.40
加:调批差价	59.40	75.60
单条批发价格	198.00	252.00
加:批零差价	22.00	28.00
单条零售价格	220.00	280.00

以单条零售价 220 元/条销售,为保证卷烟的利润率不低于同类卷烟,其直接材料成本不得高于 319.92 元/万支。其中烟叶香料成本不得低于 186.76 元/万支,卷包成本不得高于 133.16 元/万支(盒皮成本不得高于 93.38 元/万支)。技术开发部门获得此信息后,会同物资供应部门对材料进行筛选,并投入开发测试,得出 319.92 元/万支直接材料成本无法完成卷烟的开发结果,特向财务部门进行通报,要求卷包成本必须达到 210 元/万支以上,才可能实现产品的开发。

财务部门获悉后,进行了弹性测试,得出零售价在 280 元/条时,卷包成本能够达到 215.47 元/万支,可以进行开发,并把相关信息通报了销售部门和技术开发部门。技术开发部门认为可以接受,但销售部门通过市场调研,确定 280 元/条在市场上没有价格优势,无法打开市场。最终经几个部门协调,否决了此新产品的开发。

通过对以上实例,我们可以看到,事前的产品成本设计和规划,可以事先对利润水平做出预判,避免产品盲目投入市场后造成的困境。企业在生产新产品时,应着眼于企业未来发展情况,从多项选择中做出最有利于企业价值最大化的决定,使得企业在激烈的市场竞争中取得领先的地位。

【点评】

产品设计成本的控制体现了源头控制的理念,文章紧扣集团加强成本控制的工作重点,针对当前企业成本管理中的薄弱环节,选择产品设计环节探索研究成本控制的有效策略,具有独特的视角和见解,对扭转传统的制造成本控制理念,前移成本控制环节具有创新意义,有利于从根本上培育上烟产品的市场竞争力。

(财务审计专业评审组)