

轮胎制造企业降低成本途径的探讨

王 斌, 武文奎, 陈武斌

(双喜轮胎工业股份有限公司, 山西 太原 030006)

摘要 通过对企业价值链的系统分析,从采购成本、物流成本、制造成本和期间费用等供应链成本方面探讨了轮胎制造企业降低成本的途径。采用竞标采购与比价采购相结合、维持合理库存量、成立产品设计与市场衔接项目组及控制期间费用等措施降低企业成本,提高企业经济效益。

关键词 成本管理 控制 企业 轮胎

中图分类号:F270 文献标识码:C 文章编号:1006-8171(2005)01-0053-05

双喜轮胎工业股份有限公司(以下简称双喜轮胎公司)是我国轮胎制造行业的大型企业之一,年产斜交轮胎180万套。公司拥有工程机械轮胎、载重轮胎、轻型载重轮胎、工业车辆轮胎、农业轮胎和园艺机械轮胎六大系列有内胎和无内胎两大类型共700余个规格品种,同时为中国一汽和东风汽车公司等单位配套。公司2003年实现销售收入5.2亿元,居国内轮胎行业第15位、2003年度世界轮胎工业第63位,曾连续8年被评为中国500家最大规模工业企业之一。

我国国民经济的快速增长刺激了汽车工业的飞速发展,为轮胎工业提供了广阔的发展空间。伴随橡胶等轮胎制造用原材料价格的大幅度上涨,轮胎企业的竞争日益加剧,轮胎企业间的竞争已从产品和服务方面扩展到企业的整个供应链之间。企业之间的竞争实质为企业供应链之间的竞争。企业供应链中的有关各方,如供应商、制造商、分销商和客户等的资源合理安排和有效利用使整个供应链成本低于相互竞争的其它供应链时,该供应链便具有较强的竞争能力,处于供应链各节点的企业成本随着供应链成本的优化而降低,企业的竞争力得到加强。可见低成本已成为衡量企业是否具有竞争优势的重要标准之一。加强成本管理、有效降低成本在企业战略中已处于

极其重要的核心地位,它从根本上决定着企业竞争力的强弱。

双喜轮胎公司以满足市场要求为目标,结合企业实际,锐意创新,开拓进取,通过建立全面成本管理体系,取得了明显的经济效益,增强了企业核心竞争力。

全面成本管理体系的内涵是以经济效益为中心,实行成本一票否决制度,通过对企业价值链的系统分析,严格控制采购成本、物流成本、制造成本和期间费用等供应链成本,建立全员、全过程、全方位的成本管理体系,降低企业供应链成本,提升企业整体管理水平,增强企业竞争能力,提高企业的经济效益。

1 拓宽对成本管理的认识

成本是指产品的生命周期费用,包括从产品研究、设计、试验、试制、生产制造到报废淘汰为止的整个生产和使用期间的成本,是制造成本(含研制和生产阶段的成本)与使用成本(包括使用过程中的能源消耗、维修费用和管理费用)的总和。这是广义的成本概念,而广义的成本管理也称为现代化成本管理,目的是以最低的成本达到预先规定的质量和数量,其包括了一切降低成本的努力。狭义的成本是指商品生产中的活劳动和物化劳动的货币表现。而狭义的成本管理也称为传统的成本管理。它以产品为核心,只注重投产后的成本管理而忽视投产前的开发及设计成本管理。传统的成本管理以企业是否节约为依据,片

作者简介:王斌(1968-)男,陕西凤翔人,双喜轮胎工业股份有限公司工程师、经济师,曾从事轮胎制造工艺管理工作,现从事企业发展与策划工作。

面地从降低成本乃至力求避免某些费用的发生入手,强调节约和节省。传统成本管理的目的可简单地归纳为减少支出、降低成本。

现代化的成本管理以成本效益观念看待成本及其控制问题,与企业的整体经济效益相关,从投入/产出的对比分析来看待投入的必要性和合理性,努力以尽可能少的成本付出创造尽可能多的使用价值,为企业的经济效益服务。

2 价值链分析

每一种产品从最初的原材料投入到最终到达消费者手中,要经过无数个相互联系的作业环节,这就是作业链。作业链既是一种产品的生产过程,同时也是一种价值形成和增值的过程,从而形成竞争战略价值链。价值链上每个环节既会产生价值,同时也要消耗资源。企业进行价值链分析,可以确定单元价值链上的成本效益,从而进行价值作业之间的权衡、取舍,调整各价值链之间的关系。企业通过自身价值链分析、行业价值链分析和竞争对手价值链分析,确定企业的不同战略,从而争取成本优势。

3 降低成本途径分析

3.1 采购成本的控制与降低

一般情况下,采购费用约占销售收入的40%~60%,采购成本在企业供应链成本中占很大的比例,因此降低采购成本成为降低供应链成本的关键之一。

采购成本管理是以采购为切入点,规范企业的采购行为,实施科学决策和有效控制,以质量、价格、技术和服务为依据,在需要的时候按需要的数量采购需要的物资,杜绝采购中的高价格和一切浪费。

采购成本管理要求建立健全企业采购体系,使采购工作规范化、制度化。双喜轮胎公司建立了决策透明机制,劳保用品、电器元件、成型设备、办公用品和包装材料等均已实施了招标采购,今后将扩大招标采购的范围,实现常规材料及备件全部招标采购,使竞标采购与比价采购相结合,使隐蔽的信息公开化,防止暗箱操作,在保证质量的前提下,使采购价格降到最低。

做好橡胶等原材料的市场分析,提高采购工作的预见性和经济性,适时加入中国橡胶市场网、亚洲橡胶网和中国化工网等,及时获取市场信息,并加以整理、分析,提高采购工作的前瞻性。对大宗原材料实施市场信息跟踪制度,在准确预测的基础上,把握采购时机,批量采购。

积极开发新供方,拓宽采购渠道,增强控制采购价格的主动性。

以公正、公开的原则选择供应商,采用定向采购的方式,即对帘布、钢丝、橡胶和炭黑等轮胎制造用的重要原材料,按质量、技术、服务和价格等几方面来选择供应商,并与之建立长期、互利共赢的战略伙伴关系,共同应对市场变化,规避价格风险,实现供应渠道的稳定和低成本。通过与供应商签订在需要的时候提供需要的数量和品种货物的协议,实现适时采购,缩短提前时间,减少物料库存。

3.2 物流成本的控制与降低

轮胎制造企业的物流成本包括轮胎包装、运输、储存、装卸、搬运、配送和信息处理等方面的成本与费用。在保证客户价值需求的情况下,追求物流成本最小,实现物流的准时、准确、快速、高效、低耗。

物流成本控制是对物流各环节发生的费用进行有计划的管理,减少不必要的成本,以达到预期目标。物流成本控制的方法有绝对成本控制和相对成本控制两种。

绝对成本控制是把成本支出控制在一个绝对金额以内。绝对成本控制从节约各种费用支出、杜绝浪费方面进行物流成本控制,要求把营运过程发生的一切费用划入成本控制范围。

相对成本控制是通过成本与产量、利润、质量和服务等对比分析,寻求在一定制约因素下取得最优经济效益。相对成本控制扩大了物流成本控制领域,要求在降低物流成本的同时,注意与成本关系密切的因素,如产品结构、服务质量和水平等方面的工作,目的在于提高控制成本支出的效益,即减少单位产品成本投入,提高整体经济效益。我公司降低物流成本主要采取了下述措施。

(1)减少外埠仓库。根据近几年公司外埠仓库的运作情况,针对其存在的问题,对原来设置的

8 个外埠仓库进行了整合,在满足市场要求的条件下,考虑公司产品在该地区的销售状况,综合平衡后减少了外埠仓库的数量,降低了外埠仓库的整体运作成本。

(2)维持合理的库存量。控制和保持一定的库存是每个企业都必须面对的问题。库存的管理与控制是企业物流领域的一个关键问题,对企业物流整体功能的发挥起着非常重要的作用。由于库存成本在物流总成本中占相当大的比例,因此库存成本在企业总体成本的权衡决策中显得尤为重要。公司在科学预测橡胶用原材料价格走势的基础上,认真研究轮胎市场的竞争态势,将企业的实际情况与市场要求紧密结合,对价格倒挂严重的部分产品予以限产,对回款质量较高、成长性好的客户优先发货,使轮胎库存量得以有效控制。

(3)采用性价比高的包装材料。公司及时了解用户对轮胎包装材料方面的意见和建议,有目的地参加一些包装材料和轮胎展览会,掌握最新的轮胎包装材料信息,通过招标采购等方式,推广使用新型的轮胎包装材料,在满足用户要求的前提下,降低产品包装成本。

(4)规范轮胎储运操作,减少装卸次数。根据轮胎收发过程中出现的问题,修订和完善发货作业管理办法和三包服务管理办法等规章制度,优化轮胎成品出入仓库流程,明确仓储处、物流公司、进出口公司、销售公司、财务处及经管处等部门的工作职责,提高销售部门与仓储和物流等部门之间的信息沟通速度与质量,合理安排,科学调度,在保证发货的条件下,最大限度地减少轮胎装卸次数。

(5)降低车辆维修、运营费用。车辆维修费按收入的 5%、油耗按每百公里 24 L 进行严格控制,超出部分由司机自己承担。这种考核方法连续 3 年未变,大幅度降低了车辆的维修和运营成本。另外,还改变了车辆大修费用管理办法,以前大修费用全部由物流公司承担,现在公司承担 800~850 元的“四配套费”,其余部分由司机承担,不但降低了车辆运营成本,而且提高了司机爱惜车辆、注重车辆维护保养的意识,降低了车辆的维修费。

(6)充分利用金蝶 K3 管理软件,将科学的管

理思想与传统管理实践相结合,完善公司内部原材料、轮胎成品的出入库管理,根据精益生产模式的要求,在需要的时候,按照下工序要求的规格与数量,将橡胶、炭黑、钢丝和帘布等轮胎生产用原材料和混炼胶、胎面和胶帘布等半成品转向下工序。在转移的过程中,对运输、储存、保管、搬运、装卸和包装等具体的操作过程运用系统方法进行分析,对运行过程中出现的问题进行全面分析和评价,并不简单地追求各环节的最低成本,强调进行总成本分析以及避免次佳效应和成本交替应用分析,使整个生产物流系统在尽可能低的总成本条件下运行。必要时,可建立数学模型,借助数学模型进行过程分析。

3.3 开发成本的控制与降低

全面成本管理的重点应放在产品设计和开发阶段,并将其视为企业竞争成败的关键。成本规划工作要贯穿产品开发的全过程,大体上要遵循以下程序。

确定新产品开发任务的同时规定新产品开发成本。目标成本是按照市场预测的销售价格和企 业中长期计划目标利润确定的。新产品目标成本与主要性能和质量指标一样,对产品开发工作有刚性指令作用。

在产品开发的每个阶段都对目标成本实际达到的水平进行预测和对比分析。根据分析对比发现的问题,研究和采用降低成本措施,保证不突破目标成本。

成立产品设计与市场衔接项目组。为了严格控制产品设计开发成本,开发真正具有市场竞争力的新产品,公司成立了由总经理担任组长的产品设计与市场衔接项目组,建立了技术-成本-市场联动机制,以设计与市场衔接、成本核算指导设计为核心,对于公司开发的每个新产品,在试产之前均要举行产品设计与市场衔接会,确保产品的目标成本符合市场要求。到目前为止,已完成了 19.5L-24,17.5L-24,16.9-24,16.00-20 和 15.5-25 等 30 余个新产品的开发,为公司培育了新的利润增长点。

(1)优化设计,降低产品设计成本

①优化结构设计。通过断面分析,结合实际使用情况,对 51 个规格的产品进行了胎侧、基部

胶和帘线等优化设计,降低了产品的设计成本。

②优化配方设计。采用防老剂 PL-600 取代原配方中价格较高的 DL-268,降低了产品配方成本。经山西临汾、大同和河北丰润等地区实际装车试验,产品质量在原基础上有所提高,得到了用户的好评。

③优化工艺设计。对炼胶车间一、二段混炼工艺进行优化,在细炼车上安装倒胶辊,以降低供胶温度,减少熟胶,降低炼胶工艺消耗;优化帘布压延工艺,改进压延包角,以平衡胶帘布两侧附胶量;安装卷取辊,减少胶帘布打褶,降低压延工艺消耗。

(2)提高质量,减少退赔,降低产品使用成本

根据目前轮胎使用条件,结合近年来积累的经验,对产品进行综合设计改进。

①针对 12.00 - 20 轮胎存在的质量问题,调整缓冲层结构和胎体结构,提高轮胎强度,进而提高承载能力。

②针对限制超载政策的实施,进行了市场调研,对部分规格载重轮胎确定了优化方向,正在组织实施。

③对市场上的个性化需求进行调研,并对反映较好的品牌进行试验分析,在结构和配方等方面进行技术储备。

④对普通轮胎产品主要配方进行改进。

3.4 制造成本的控制与降低

制造成本的控制与降低是在生产制造领域进行的降低成本的活动,是通过排除生产制造过程中的各种浪费降低成本。

制造产品有两种技术:一种是生产技术,又称为固有技术;另一种是制造技术,指能够熟练使用和管理现有设备、人员、材料和零件的技术,又称管理技术。

把技术和经济结合起来,利用新材料、新工艺,在确保产品必要功能的前提下,消除产品的过剩功能,求得最低成本,提高产品的先进性、经济性和实用性。

员工更新思想观念,树立适应精益生产方式的市场观念和集体观念,自觉进行自我管理;员工业务技术精,一专多能,并有能力参与管理和技术工作;团队协作良好,依靠集体智慧去解决生产中

的难题,每个员工都把精益思想付诸行动,消除无效劳动和浪费,不断改进,不断完善。

采用作业成本管理方法。作业成本管理是以作业为基础的成本管理方法,将管理重心放在作业上,并以提高客户价值为目标。作业成本管理是 20 世纪 80 年代后期使美国企业获得再生的管理方法。通过成本管理模式,识别有效作业和无效作业、增值作业和非增值作业,从而消除无效或不增值的作业,使成本控制从产品级上升到作业级,在一定意义上真正体现了精益成本管理思想。

3.5 期间费用的控制与降低

企业的期间费用包括营业费用、管理费用和财务费用。

(1)营业费用是指企业在销售商品过程中发生的费用,包括销售商品过程中发生的运输费、装卸费、包装费、保险费、展览费、广告费以及专设销售机构(含销售网点和售后服务网点等)的职工工资和业务费等。

公司以提高轮胎市场占有率为目标,结合近期发展规划,制定了“双喜轮胎公司广告宣传工作实施纲要”,在保证广告宣传效果的前提下,减少广告费的投入,降低广告成本,具体做法如下。

印刷品广告:选择设计水平较高、规模相对较小的广告公司承担公司中轮、双喜、同辉、龙城、宏运、喜登路和宇达等商标轮胎产品的单页印刷品广告的创意和设计,降低印刷品广告的设计和制作成本。

实物广告:借鉴同行业实物广告的成功经验,在选择实物广告品时,力求外观漂亮、经济实用,制作了一批物美价廉的圆珠笔和 T 恤衫等实物广告产品,并严格控制这些实物广告品的制作质量,严把进货关,对不合格广告品予以退货。条件成熟时,对实物广告品实施招标采购,不断降低实物广告的制作成本。

户外广告:参考经销商的回款数量与质量,根据公司的轮胎销售政策,有计划、有步骤、分阶段地设计、制作户外广告,以户外喷绘广告为主。

在发放广告品时,综合考虑回款质量与数量及经营状况等因素,严格控制广告品的发放数量,对不符合公司规定的客户不予发放广告品,对成长性较差的客户限制其广告品的数量,将广告费

的投入控制在合理的范围内。

加强对销售业务人员的培训与考核。定期组织业务人员学习如何进行市场调研等知识,提高了业务人员的综合素质和驾驭市场的能力,降低了销售业务操作成本。同时加强了对销售人员住宿费、交通费、通讯费和业务招待费的控制,实施“费用包干、逐级审核、层层把关”的方法,使销售费用与去年同期相比有所降低。

(2)管理费用是指企业为组织和管理生产经营所发生的费用,包括董事会和行政管理部门在企业经营管理中发生的或者应当由企业统一负担的经费,如行政管理部门职工工资、工会经费、待业保险费、劳动保险费、董事会费、咨询费、诉讼费、业务招待费和房产税等。

在降低管理费用方面,公司重点对办公用品的采购成本进行控制,采取限额领料制度,即根据部门的工作性质、职工人数和工作量等,确定该部门月度办公用品的种类和领用总额,规定各部门

不能超计划领用办公用品。办公用品由供应处组织招标采购。通过逐级审核、层层把关,使办公用品的采购成本比去年同期降低了15%。

(3)财务费用是指企业为筹集生产经营所需资金等而发生的费用,包括应作为期间费用的利息支出(减利息收入)、汇兑损失(减汇兑收益)以及相关的手续费等。鼓励经销商现金付款,减少汇兑损失,降低资金筹集成本。对于用现金付款的经销商,提高返利幅度,并优先排产和发货,不断提高回款质量,缩短资金周转时间,提升公司资金的运营能力,把财务费用降到最低。

4 结语

通过控制采购成本、物流成本、制造成本和期间费用等供应链成本,消化橡胶等轮胎制造用原材料价格的大幅度上涨给企业生产经营带来的巨大压力,提高了企业核心竞争力和经济效益。

收稿日期 2004-08-11

风神轮胎公司大规格农业轮胎产销旺盛

中图分类号:F27 文献标识码:D

2004年下半年,风神轮胎股份有限公司大规格农业轮胎产销形势喜人,新产品均已投入生产,部分产品供不应求。

为充分利用设备资源,保证生产持续稳定增长,该公司加大产品的出口力度,以扩大出口带动生产增长,使以往受生产能力限制不能排产的农业轮胎得以陆续生产,大规格无内胎农业轮胎的产量大幅度增长,产品涵盖了R-1、R-3和R-4系列共计25个规格品种,部分规格已实现了连续生产。此外,该公司针对国内市场对有内胎农业轮胎的需求,在加大农业轮胎出口的同时,又开发投产了14.9-30 8PR和16.9-34 8PR规格R-1花纹有内胎轮胎,并开始为一拖集团配套。

(风神轮胎股份有限公司 何红卫供稿)

成山年产300万条高性能子午线轮胎

项目通过备案立项

中图分类号:TQ330.8 文献标识码:D

山东成山轮胎股份有限公司年产300万条高性能乘用车子午线轮胎项目通过山东省发改委备案

立项。

项目总投资76971万元,建成后每年可生产100万条轻载子午线轮胎和200万条轿车子午线轮胎,其中轻载轮胎以70和75系列为主,轿车轮胎以55和50系列为主,速度级别达H和V级。

(本刊讯)

普利司通在沈阳建立钢丝帘线厂

中图分类号:TQ330.38+9 文献标识码:D

英国《欧洲橡胶杂志》2004年186卷11期13页报道:

普利司通将投资9430万美元在未来12个月内在中国沈阳建立一家钢丝帘线厂,以满足该地轮胎生产日益增长的需求。

普利司通已成立了一个子公司——普利司通(沈阳)钢帘线公司经营新厂。新厂将于2005年10月开始生产钢丝帘线,2007年年底将达到70t的设计日生产能力,雇员260人。

该厂是普利司通拥有的第6家钢丝帘线厂,专门生产载重子午线轮胎用的钢丝帘线,所产产品主要供应附近的普利司通(沈阳)轮胎公司。

(涂学忠摘译)