

基于价值工程评价的企业目标成本管理方法

西安理工大学工商管理学院 黄泉川 朱国华 张紫娟

【摘要】 本文结合目标成本法的工程技术学特性,探索了一种基于价值工程评价方法的企业目标成本分值优先预测法,并给出了一个运用范例。该方法对于现代企业特别是装配式复杂性生产企业目标成本的预测效果较为显著。

【关键词】 价值工程 目标成本 分值优先预测法

随着我国市场经济体制的建立,市场竞争日趋激烈,一些企业逐渐认识到采用目标成本法对于加强成本管理、取得竞争优势具有重要的意义。目标成本法是一种具有综合性、全局性和工程技术学特性的成本管理方法。目标成本预测与确定是目标成本管理的重要内容,其方法的选用与运用是否得当决定着预测结果是否符合要求。

一、目标成本法及其工程技术学特性

目标成本法是现代企业成本管理的科学方法,是企业落实成本管理责任制和实施量化管理的有效途径。传统的产品定价方法多是运用成本加成定价法,通过采用常用的成本资料来计算生产成本,再以生产成本与厂商期望的获利程度为基础来决定产品的售价。目标成本法是一种趋向于以市场需求为基础的价格导向型成本管理方法。该方法在产品开发时就要考虑产品定价问题,经由产品正式设计前的目标市场反应来决定开发产品时所能容许的产品成本(目标成本)与最终的价格(目标售价),并以此形成对产品开发的限制,以保证企业生产出质优价廉的产品,提高企业竞争力。

从目标成本法的特性来看,该方法十分注重工程学及技术层面的信息与方法,充分体现了工程技术学原理。传统的成本管理方法是完全基于财务成本信息的管理,其管理方法在成本会计和管理会计学学科中有所体现,即借助于财务会计的成本资料,运用管理会计的信息处理方法,对生产经营过程中发生和可能发生的成本数额与形态实施控制、分析与评价。目标成本法对成本问题则有另一种理解与认识,认为成本不是单纯的账簿产物,它是在生产制造过程中发生的,因而应当从工程、技术的层面去把握成本的信息,并利用工程技术学的方法对成本进行预测、监控。

二、目标成本预测及其方法概述

1.目标成本预测是目标成本管理的首要环节。目标成本管理方法是指根据企业的经营目标,在成本预测、成本决策以及目标成本测定的基础上,对目标成本进行分解、控制、分析、考核和评价的方法。作为一种综合性、全局性的成本管理方法,目标成本管理按过程可分为目标成本的预测与确定、分解与落实、实施与控制、考核与总结以及其他一些必要的基础性工作。其中,目标成本的预测与确定是目标成本管理的首要工作。目标成本制定得合理与否,直接关系到目标成

本管理的成效,是企业成本控制的一个决定性环节。

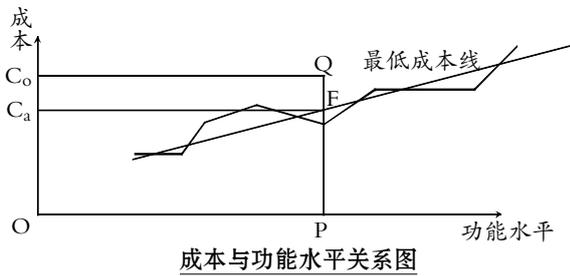
2.目标成本预测的方法。目标成本的预测重要而复杂,必须借助科学的方法来完成。目标成本的预测方法很多,如本量利预测分析法、利润成本分析预测法、费用要素预测汇总法、变动趋势预测分析法、经验判断预测法、价值工程评价法等。一般来说,每种方法都是定量分析与定性分析的结合。各个企业在实际的预测工作中要根据自己的生产经营特点、具体情况以及实际掌握的资料,按照预测期限的长短和准确程度的要求以及费用的多少综合考虑来加以选择。由于市场竞争越来越激烈,加之企业产品生产工艺及流程日益复杂,根据一般的预测方法并不能有效地制定出正确、合理的目标成本,以致企业成本控制成效不高。因此,企业应根据自身的实际情况探索一种行之有效的目标成本预测方法。基于价值工程评价方法的企业目标成本分值优先预测法就是一种比较适宜的企业成本管理方法。

三、基于价值工程评价方法的企业目标成本分值优先预测法

1.价值工程评价方法与企业目标成本预测。价值工程评价方法是依据价值工程(VE)来预测企业产品目标成本的一种方法,其计算公式为: $V=F/C$ 。其中, V 为价值系数,代表所评价产品的效益大小; F 为功能,是指产品的性能、用途、效用等,反映产品的综合质量; C 为成本。需要注意的是,在运用这一公式预测目标成本时,功能 F 转化为费用,即 F 代表获得所有功能的最低成本; C 表示实现这些功能的目前成本。

价值工程评价方法运用的关键在于对功能最低成本 F 的测算。在实际测算中,可以采用经验估算法,即邀请相关专家,运用已掌握的了解的情况,对实现功能的方法、手段和措施初步设想几种方案,然后分别对其成本进行估测,最后选择最优方案。为了提高精确度,一般要采用实际调查法,即通过对企业内外同样产品的调查,以找出实现功能的最低成本。其基本步骤如下:①调查、收集企业内外同样产品对功能要求的满足程度和成本费用相关资料;②按企业内外同样产品的功能满足程度和成本大小,在坐标上描出点,纵坐标表示成本,横坐标表示功能满足程度(如下图);③把坐标上的最低成本点用折线连接起来后将折线中价值系数较大的几个点用一条近似的直线连接起来画成最低成本线,该

线条反映了当前实际生产中不同功能水平所能达到的最低成本;④查出本企业产品功能的目前成本水平(C₀)和功能满足程度(P),在坐标上标出Q点,那么QP垂线同最低成本线交于F点,则F点在纵坐标上的对应值就是该产品成本功能的最低成本(C_a),即功能评价价值。QF线段表示成本降低的大致幅度,数值为C₀-C_a。



成本与功能水平关系图

2.基于价值工程评价方法的企业目标成本分优先预测法的原理及运用步骤。由于目前有很多企业的生产已经成为装配式复杂性生产,因此研究适用于装配式复杂性生产企业的目标成本预测方法对于大部分企业具有普遍适用性。装配式复杂性生产企业的产品一般由各种零部件装配而成,对这类企业应按照产品的组成或结构,利用功能评价系数或历史成本构成百分比将产品目标成本分解为各零件或部件的目标成本。借鉴传统成本方法和通常的目标成本方法的优点,笔者引入一种适用于装配式复杂性生产企业的目标成本预测方法——分优先预测法。

分优先预测法主要是根据价值工程分析方法与产品功能分解、成本分析方法相结合而形成的一种新的目标成本预测方法,它比较全面地考虑了成本、功能等因素的影响。该方法的具体运用步骤如下:

(1)用适当的方法确定出每个功能单元的得分和功能系数,如可利用强制决定法、直接评分法等把功能总分定为100分,然后根据不同功能单元的重要程度以及复杂程度层层分解,最后定出它们各自的分数,该分数被100除,即为该单元的功能系数。

(2)列出各功能单元的目前成本,并计算出各单元的成本系数,其计算公式为:成本系数=某功能单元目前成本/各功能单元目前成本总和。

(3)求出价值系数,其计算公式为:价值系数(V)=功能系数(F)/成本系数(C)。

(4)根据各功能单元的情况确定出先进功能单元。一般比较恰当的做法是从价值系数最高值向下选取,选出分析对象单元的40%~50%作为先进功能单元。

(5)求出平均先进分值,其计算公式为:平均先进分值=先进单元目前成本之和/先进单元功能得分之和。

(6)计算产品各功能单元改进后的成本期望值(即计算的目标成本值),其计算公式为:功能单元的目标成本=平均先进分值×功能单元得分。

(7)最后汇总出产品改进后的总目标成本值,其计算公式为:改进产品总目标成本=Σ(各功能单元目标成本)。

3.企业目标成本分优先预测法的优点及适用性。分优先

预测法的最大优点是能将产品功能、质量要求与成本水平有机地结合起来,使测定出的目标成本既能保证较高的质量,又可以达到尽可能低的成本水平。该方法具有较强的针对性,特别适合应用于制定的目标成本与现有的成本水平尚有一定差距、需要继续挖掘产品成本潜力以及现有的产品技术性能变化不大的企业。因此,对于产品能够分解成相对独立的功能单元的企业,这种方法具有较高的应用价值。但该方法也有一定的局限性,因为这种方法着重考虑的是产品技术性能对成本的要求,主要由企业的内部条件来决定产品的成本水平,单独应用此方法往往会忽略外部市场对产品成本及功能质量的要求,因而还应同时考虑其他因素的影响,并对评价的结果及时进行修正。

四、实例分析

某电器器材厂是铁道部下属的工业企业,其生产工序属装配式复杂性生产工序。该企业针对铁路信号控制系统开发了PZX系列智能型电源系统。这种系统采用高效率、高功率密度设计,由多种容量的电气集中、微机连锁、驼峰、多信息移频、提速和25Hz电源组成,适应各种不同站场信号系统的要求。该系统能够分解成相对独立的多功能单元。该企业依据电源屏相关特性、历史数据、目前竞争对手的成本数据以及市场需求情况,综合考虑各方面的因素后,经过精细测算,预期该产品的市场价值为176万元,预定利润率为13.6%,确定总目标成本的上限为155万元。当然,单位总成本的上限并非生产该产品的最终目标成本,总成本的上限是最终目标成本的参考值。该企业采用分优先预测法来制定产品各分项的目标成本。在制定产品分项目标成本过程中,企业认真听取了会计部门、营销部门和企业战略发展部门的意见,对目标成本的预测采用了分优先预测法,按照以上原理及计算步骤,确定出PZX系列智能型电源屏产品的先进功能单元和平均先进分值,并求出各单元的目标成本和产品目标总成本(部分过程及计算结果见下表)。

目标成本计算表 (金额单位:万元)

功能对象	功能得分	功能系数	目前成本	成本系数	价值系数	目标成本
智能监控	30	0.3	25	0.146	2.05*	46.2
网络化	25	0.25	22	0.129	1.94*	38.5
集散式稳压	15	0.15	30	0.175	0.86	23.1
电源系统配置	12	0.12	45	0.263	0.45	18.5
正弦脉宽调制	10	0.1	37	0.216	0.46	15.4
整体造型	8	0.08	12	0.071	1.13*	12.3
合计	100	1.00	171	1.00	—	154

注:*表示先进单元;平均先进分值=(25+22+12)÷(30+25+8)=0.94。

主要参考文献

①夏博辉,柳铁煌.企业财务成本控制.大连:东北财经大学出版社,2001
 ②郭向伟,郭顺祥.现代企业的目标成本管理.经济论坛,2002;15
 ③邱鹰.企业推行目标成本管理的对策及建议.经济师,2004;7