

□ 陈胜群

论“成本筑入”

一、论题的由来：崛起的成本企画模式

对于现代成本管理和管理会计领域新近崛起的日本“成本企画”模式，^①人们在叹服其令世人瞩目的卓越管理成效时，往往试图更深一层地探索其方法体系的内在核心。日本一些学者从各种不同的角度对此作过阐述，^②这类论述内容过泛过宽，尽管其中不乏真知灼见，但很难被认同这是在真正研究方法核心问题。笔者认为成本企画方法的核心是“成本筑入”，围绕这一核心对成本企画的外在表现形式与内在实质进行多重侧面的研究才是更为紧迫的课题，它有助于我国这样成本管理相对落后的国家尽快地移植进而构建有效的成本管理模式。

在全面展开论述之前，先对成本企画模式及其核心范畴“成本筑入”作一基本的探讨。

首先，成本企画的方法立足点值得关注。较之于欧美模式，成本企画模式的方法立足点有了重大的转换。传统欧美的成本管理是基于财务成本信息的管理，其管理方法在成本会计学中有所体现，即借助财务会计的成本资料，运用管理会计的信息处理方法，对生产经营过程发生或可能发生的成本的数额与形态实施控制、分析和评价。成本企画则对成本有另一种理解，日本人认为，成本绝非单纯是帐簿的产物，既然它在制造过程中发生，就应该从工程学的、技术的层面去把握成本信息，从开发、设计阶段开始结合工程学的方法对成本进行预测、监控。其基本立足点可认为是全生命周期成本(Whole Life Cycle Cost, WLCC)思想(详见下文)。一般而言，愈是处于WLCC的前阶段，能确定的成本额愈大，且功能、构件变更的容易程度也愈高，这两种因素的结合，使得前阶段降低成本的潜力大增。因此，有必要针对开发、设计、生产乃至销售阶段的目标成本，将成本计算与产品设计一体化分析，以达成根本性的成本降低。

其次，必须对现有的成本企画定义加以分析。日本成本企画特别委员会将成本企画定性为企业确立中长期竞争优势的、与产品开发相关联的战略性管理方法，作出了较具发展观的定义：“成本企画是指在产品的策划、开发中，根据顾客需求设定相应的目标，希冀同时达成这些目标的综合性利润管理活动”。^③笔者认为该定义有三点值得注意：(1)其目标是针对“顾客满意”(Customer Satisfaction, CS)的，与欧美的成本管理目标相吻合；(2)它是以成本管理之形式达成终极的利润管理之目的；(3)其手段是综合性的，即工程方法、组织措施和会计计量是融为一体贯彻实施的。显然，这三方面对传统的成本管理学科有了不同程度的突破，但手段上的综合性突破尤为突出。

其三，有必要对“成本筑入”这一术语作一简略说明。成本筑入的“筑入”译自日语“つくりこみ”(此译是否达意，专家们不妨发表高见)，大意为在生产、制造过程中同时“深深地嵌入”或“紧密地结合进”新的要素(因而笔者认为“筑入”也可权且英译为“building in”)。上述成本

企画的分析体现了“成本筑入”的基本要求,即以先行的或者说先导性的综合性手段(会计、工程与组织)针对 WLCC 的全面实施(特别是在源流阶段的实施),使得以 WLCC 为轴心的成本管理形式达成终极的利润管理目的。

二、成本筑入的检验标准:全生命周期条件下的目标成本

成本企画方法基础之一是目标成本计算(Target Costing, TC),即通过对 WLCC 之计算(TC)与先导的综合性管理结果之估算(Cost Estimation)的比较,来决定是否真正实施下一步的批量投产。探讨作为综合性管理形式的成本筑入不妨先从目标成本计算出发。

目标成本所包含的内容是第一个要考虑的因素。所谓生命周期成本(Life Cycle Cost, LCC)有狭义与广义两种认识。狭义的 LCC 是指在企业内部及其相关关联方发生的由生产者负担的成本,具体指产品策划、开发、设计、制造、营销与物流等过程中的成本。成本企画中的目标成本较之 LCC 更广,即表现为上述的 WLCC 形式的广义的 LCC,它不仅包括生产者发生的成本,而且要把消费者购入产品后发生的使用成本、废弃成本等也包括在内。企业为了取得竞争优势,要满足顾客在质量、价格、交货期等方面的要求,需力求顾客的使用成本尽可能低,把包括消费者成本在内的 WLCC 视为必达目标来加以实现。成本企画中的目标成本范围是指这种全生命周期条件下的各项必达目标成本。

其次应考察目标成本的典型计算方式。按照市场导向的要求,某一产品的目标成本计算一般表现为“期望售价-目标利润”或“期望售价 \times (1-目标利润率)”这样的形式。有些日本学者直观地将目标成本称之为“许容成本”,^④这种命名究竟是什么涵义呢?其实,所谓“许容成本”意味着一种预先制定好的框架,也就是允许可能的最高成本额。这个最高成本额是新产品开发设计过程中为实现目标利润必须达成的成本目标值,是 WLCC 下的最大许容值。

这意味着,未来成本的实际发生额只能局限于基本市场导向所决定的目标成本框架内。一旦成本估算的结果超出这个框架,就意味着基于 WLCC 的成本管理综合性手段的失败,或者说,集工程、组织手段于一体的成本筑入并没有在其预想范围内得以贯彻,从根本上说,是成本筑入相对于要求的目标成本范围的无能为力。反之,如果成本估算的结果在许容值之内,则是成本筑入的成功。换言之,“成本筑入”成败的检验标准是全生命周期条件下的目标成本的达成与否。

三、成本筑入的外在表现形式:具象化的“中心实施循环”

成本筑入的检验标准只是对其实施阶段性成果考核的一杆标尺,反映了由市场决定的成本筑入的客观数量要求。深入的研究则必须从成本企画实施本身的特征着手。

尽管成本企画形态各异,但有一个特征是所有的成本企画方法流程共同具备的,即目标成本的“设定 \rightarrow 分解 \rightarrow 达成 \rightarrow (再设定) \rightarrow (再分解) \rightarrow 达成 \rightarrow ……”这一“中心实施循环”。“设定 \rightarrow 分解 \rightarrow 达成 \rightarrow ……”这一过程看似简单,实际上其中包括了多重循环。产品开发设计过程一般可以区分为构想设计、基本设计、详细设计与工序设计这四个阶段,严格地说,每个阶段都需要实施“设定 \rightarrow 分解 \rightarrow 达成 \rightarrow ……”这一循环,每一次循环都是对成本的一次挤压(挤压的成败必须以上述检验标准加以判定,如果失败,则必须实施“再分解 \rightarrow 达成 \rightarrow ”的过程,万不得已时还必须进行目标成本的“再设定”)。只有在最后工序设计阶段的成本降低额达成后,挤压暂告一段落,才能转向实施批量生产。

在整个挤压循环中各阶段的职能有所不同。“设定目标成本”是把成本目标数值化,表现为上文所述的目标成本计算方式。“分解目标成本”是对目标成本采用稳扎稳打、各个击破的方式,即对目标成本按照某种特性进行分解,使“可供使用的目标成本”布局具象化。“达成目标成本”是在布局完毕后有针对性地对症下药,应尽可能在各部位都采用省料且有效的“施工”方式,使所费在设计要求的设定目标的范围内。

“达成目标成本”阶段实际上表现为成本筑入的中心,典型地表现为在设计图纸上实施成本降低,在综合性成本管理中有举足轻重的地位。它主要采用价值工程方法并结合设计评价方策(Design Review)、权衡方策(Trade Off)、成本留保方策(Cost Reserve)和种类减少方策(Variety Reduction Program)等管理工程技术手段,力求使设计图纸上的预期成本最低化。当然,整个成本筑入的外在表现形式可以作更广的具象化理解,即以不断地实施成本挤压为特征的“中心实施循环”。它与上述检验标准相配合,使得成本企画模式得以顺利地运作。

四、成本筑入的先导:源流管理与产品观念

上文已经指出,成本企画是一种先导性的综合性管理,对其具体表现形态可以作更为深入的描述。一个完成的产品策划或设计,某种意义上是在开发书或图纸上就制造过程进行了一次“预演”,预演时赋予的各种条件就是实际生产过程中具体各项要求事项的体现。进一步直观地说,开发和设计就是在开发书和图纸上“制造”产品。既然实际制造过程必然发生成本,那么在“纸面上的制造”考虑成本发生这一因素就是理所当然的了。成本筑入思想正是基于这样的先导性认识,即降低产品成本的重心应该从生产阶段转移到设计阶段乃至开发策划阶段。这就必须确立“源流管理”的先导认识及其与其相配合的“产品观念”范畴。

源流管理指在设计阶段乃至开发策划阶段就开始降低成本的活动,突出地表现为“有备无患”,即降低成本活动要求从事物的最初起始点开始实施充分透彻的分析,以避免后续制造过程的大量无效作业耗费无谓的成本。源流式成本管理的主要特质在于其预防性,其早期实施使得大幅度削减成本成为可能。借助源流管理向后续的设计(构想设计、基本设计、详细设计与工序设计)、制造阶段推展,表现出逐层逐次的成本筑入特色。

源流管理很难称得上是真正的实体管理,其对象颇难把握。日本学术界称成本企画是针对“制品 concept”(日英混合语)展开的,这应认为是源流管理的对象。笔者认为“制品 concept”的确切涵义是“产品观念”。^⑤拿成本企画所针对的典型产品汽车来说,大而言之有式样、格调这类“观念”,具体地又有行驶性能的“观念”、乘坐感觉的“观念”、操作上的“观念”和用途上的“观念”等,不一而足。所有这些“观念”所表示的均是源自对产品本身的要求,具有较强烈的主观导向。由这类产品观念出发,开发设计人员就会把眼光转向车身、底盘、马达、刹车、动力源、内装和附属备品等一系列具体问题。这就必然引发对成本的思考,因为要把观念转化为现实,可能不得不增加材料和加工技术等方面的投入,这就成为拉动成本上升的原因。这部分要上升的成本能否使它少上升甚至不上升,抑或上升额能否在其它“观念”改变较少或不改变的领域得以消化吸收;这就成为设计攻关中不得不考虑的问题。笔者尝试将“产品观念”定义为:服务于源流管理的汇集现有工程和成本要素并可融入未来成本思考的产品构想体。针对这种产品构想体的管理是成本控制质的飞跃,它较之于传统的反馈型成本控制模式有了根本的转折,表现为以产品观念为对象实施自觉的、前馈型成本控制。

立足于源流管理的分析表明:成本筑入体现的新型成本管理思想其本质是预防性的、前馈

型成本控制,只有建立在源流管理与产品观念的认识基础上才可能在开发设计早期以有效的管理工程技术手段(上文述及的以价值工程方法为主要的各种方策)贯彻成本筑入。

五、成本筑入的管理工程技术实施:“创造流”

通过源流管理以明确产品观念,明确产品观念后又必须进一步将源流管理逐层地推向设计阶段管理和生产准备阶段管理,这意味着进入了成本筑入的实施阶段。成本筑入的实施大略可分为成本革新控制和成本改善控制两种形态,无论何种形态,其基本表现均是从提案到选案的价值工程的改善案作成过程,其实质是创新或创造。为简略起见,下文不再赘述价值工程一般实施方法,也不论及相类似的革新控制形态,仅对以价值工程 1st Look VE[®] 为代表的改善控制形态作一最基本的分析。

笔者认为,在设计层面上 1st Look VE 的层层进逼技术的运用,实际上体现的是一种创造、改进、再创造的螺旋式推进过程,因而我们把 1st Look VE 改善案的作成过程称为“‘创造流’的改善控制”。^⑦“创造流”在实施上基本上可分为“构想酝酿、深化与分析精炼”三阶段。(1)构想酝酿是“创造流”的起点,即通过群策群力,以“头脑风暴法”挖掘企业全体人员的知识潜力,进行功能改善的创造构思。(2)构想深化是“创造流”的中心环节。构想案数量很多未必能保证有优良的改善案,因而,必须对提出的构想进行分类、整理,进而进行发展(各个别构想案的改善结合)和具体化(绘成工作图)。应该注意到,分类整理与发展具体化均是围绕着功能来进行的。我们认为构想深化过程实质上比之构想酝酿内含着更多的创造思想,因为它借助技术分析手段据以选择,因此是一种针对功能的更为“精致的”创造。(3)“创造流”的第三阶段是从构想评价到改善案评价的过程。构想评价只能是概略评价,也就是初略地从技术性与经济性两方面考察其是否有可行性。通过考察把构想分为①可能采用案、②不能采用案与③待分析案三类。待分析案往往是用常规的考察方法一时难以决定取舍的构想案,通过进一步分析后也可归入①或②类。这样,构想案的采用可能性就比较明确了。

“创造流”改善控制过程表现出“将经济性的成本‘深深地嵌入’或‘紧密地结合进’技术性的制造方案中”的特质,这是成本筑入极为典型的体现。也可以说,“创造流”与“成本筑入”是对同一过程的不同认识,前者立足于构想案的形成与优化(包括技术性与经济性两方面的各自表现),后者则着重于方案所包含成本的削减与合理化(专注于技术性与经济性的结合)。

六、成本筑入的经济学解析:求索最优成本结构

以价值工程等管理工程技术实施成本筑入,可以说是把产品的装配成形视为“成本的装配成形”,这种思想是现代成本管理思想的巨大飞跃。以浅显的比喻来说,成本筑入思想在于把成本视作一种“特殊的部件”,设计者是在尝试能否将这种“部件”的一部分乃至全部删除,删除部分又能否“装配”到其他更重要的功能上去,在构想案的技术性与经济性概略评价阶段则是为了对已“装配”部分作更有利的调整与修正。因而,作为理论化范畴的成本筑入,其具体落实不妨比喻为“对成本这种特殊部件的削减与重新装配”。

显然,“削减与重新装配”难以充分地说明成本筑入的理论实质,对成本筑入的理论含义加以严谨的说明的确颇费周折。最近日本学者清水信匡的研究可谓独树一帜。清水信匡试图从“成本降低”与“成本最低化”这两个概念出发说明问题。他指出,“成本降低可以定义为,对某对象产品及作业过去发生的成本,或认为理论上应发生的成本,在不招致该对象特定属性变化的

前提下使其减少”。他又从微观经济学的角度来说明成本最低化,认为成本最低化是成本函数的选择问题,是“由选择生产函数设定的投入组合中,以最低的成本选择对应于要求的产出量的投入组合”。换句话说,成本降低是相对比较的概念,而成本最低化则是最优化概念。清水信匡又定义了其独特的“成本结构”概念,他认为“成本结构是以最低成本进行生产的加工方法与投入的组合”。由此推论存在对下列两种成本结构的成本降低:(1)尚未使成本最低化的成本结构;(2)已经成本最低化的成本结构。前者由于非效率因素很多,故一般通过“技术选择”来降低成本;后者则光依靠现有技术无能为力,必须借助知识创造或者说是技术革新来求得成本降低。因此,清水信匡对成本筑入作了这样的定义:“为选择达成目标成本的技术与投入的最优组合根据需要开发出的伴随着成本降低的技术”。^⑥

笔者认为,尽管清水信匡的思想出发点非常具有启发性,但其结论并不太明确,至少存在下面两方面的问题。其一是,清水信匡对两种成本结构的区别并不具备现实意义,两者的界限并不明确。因为现实经济中难以找到现存的已经充分成本最低化的成本结构,也不存在对其进行技术革新后成本结构优化了而成本总额丝毫不变的情况。换言之,成本降低与成本结构是联系互动的,这同时表现在成本管理实施上,“技术选择”与“技术革新”并无截然明确的界限。其二是,清水信匡的定义虽然在属性上包容了价值属性的成本与工程学方法属性的达成目标成本技术这两个侧面,但又简单地把成本筑入称之为一种“技术”,这并不妥当。其根源在于未能理解成本筑入极为关键的“创造”特质,在于未能认识到成本筑入是动态地将成本与技术综合于一体的一种行为过程。

笔者试图把成本筑入简洁地定义为:以价值工程的“创造(创新)流”求索最优成本结构的行为过程。有必要对该定义作以下补充说明:(1)成本筑入的目标是获取最优成本结构,即求得成本这种“特殊部件”与其它实体部件、加工方法及加工精度等性能值的最优组合,其手段可以容纳技术选择、技术变更和技术创新等;(2)该“行为过程”的主体是产品及工程设计人员、生产现场技术人员,成本管理人员则在价值信息的供给方面予以必要的配合与协助;(3)成本筑入的特质蕴含在价值工程的实施方式上,特别体现在以 1st Look VE(O Look VE)为代表的“创造(创新)流”中,或者说是其核心所在。

七、对我国成本管理实践的启示

理论研究是为了服务于现实,成本筑入的研究对于促进我国未来成本管理实践发展具有相当重要的启示意义。

成本筑入思想在我国传统成本管理实践中应该是有迹可寻的。就历史而言,我国开展价值工程有较长时期,成本效益分析有相当的工厂实践基础,只是未能系统化地与目标成本计算结合起来,更未能在组织措施上确保这类与管理工程技术相结合的分析方法制度化地贯彻下去。就现实而言,邯鄹钢铁厂颇具成效的“模拟市场机制,实施成本否决”制度已经引起了全国上下的关注。尽管“邯钢经验”牵涉面较广,但归根到底其核心是:以市场为基础测算目标成本,并以相应的组织措施确保成本否决制度的实施。笔者认为这与日本的成本企画模式在基本思想上并无二致,事实上成本否决制度就是对成本筑入(当然我国尚未形成日本那种先导的、精致的筑入)结果的评判。只是在对评判结果的处置上有所不同,在日本表现为是进入下一层次的筑入还是重新回到“中心实施循环”的前面步骤,在我国则表现为与工资奖金、晋级的挂钩(这在一定程度上说明我国企业尚未把产品开发目标放在企业战略的高度来考虑,而仅仅立足于利

润目标)。

针对我国成本管理的历史与现实,有必要进一步思考两个问题。一个问题是:在我国导入市场经济机制后,经济环境发生了剧变,其突出表现是竞争的格局开始形成,针对竞争要求的管理者思考值得反思。另一方面也必须注意:针对单一价值量信息的成本管理模式是否有效,反馈型成本控制应如何实施转换?笔者认为构筑类似于成本企画的管理模式是一种可取的选择。对于第一个问题,管理者应树立为确立长期竞争优势而实施源流式成本筑入的观念,而不是仅仅为了追求一时的利润而关注成本问题,因此基于市场基础计算全生命周期目标成本就变得至关重要。第二个问题的解决则在于,从产品观念出发强化前馈型成本控制,以管理工程技术方法(综合了技术选择、技术变更和技术创新手段)来求索最优成本结构,并结合在“邯钢”行之有效的组织措施进一步加强成本筑入的效果。限于篇幅及论题的专一性,本文对具体的对策不再作进一步的展开。

注释:

①参见拙稿《论日本成本管理的代表模式——成本企画》,《会计研究》1997年第4期。

②西村明教授针对管理体制和文化方面的研究,冈野浩助教授从考古学、系谱学角度的研究(参见西村明《日本型管理会计的构造与特质》,载日本《经济研究》第61卷第3、4合并号;冈野浩《日本的管理会计的展开——成本企画的历史观》,中央经济社,1995年)可认为是这方面的代表

③参见《成本企画研究的课题》(报告草案),日本会计学会第53届年会(1994年6月)由“成本企画特别委员会”于东京山梨学院发表。

④细加分析的话,许容成本与目标成本在涉及范围与概念属性上是有区别的。就涉及范围而言,许容成本一般只是指作为生产者管理对象的成本,在大多数情况下,指对制造成本而言允许的最大可能值,不应将其扩大到消费者使用成本中去。倘若以全生命周期成本的观点来看目标成本时,目标成本可以有包括诸如消费者使用成本在内的考虑,两者并不等额。因而,许容成本是局部性的,而目标成本是总体性的。就概念属性而言,许容成本是一种计算结果,是目标成本制定的前提;而目标成本是一种努力方向。前者具有手段性,后者则具有指向性。

⑤“制品 concept”中的 concept,经过审慎的考虑,我们不将其译为“概念”而译为“观念”。理由如下:“概念”在汉语中,基本上是指对既存事物的属性和分类的人为判别,它是一种事后的分析与归纳,也可以说其真正的意涵是“范畴”。因为“概念”是对既存事物的判别,因此这种判别带有较大的客观性。而汉语中的“观念”则相对而言较为强调其主观性,当然“观念”也是由客观环境等因素对人的长期的、潜移默化的影响所造就的,但在语感上其主观色彩较为强烈。作为成本企画极为重要的核心范畴之一的“制品 concept”,其特性与汉语“观念”极为神似。它有着特定的环境(潜在的市场)依托,但这种依托只有到未来才会表现出来,因而不是严格意义上的客观实在物;但潜在的市场无疑是由无数经济环境变迁历史中各类要素的映像汇集而成,因此又具有其不容抹杀的客观实在性。“产品观念”这一译名,可以认为基本上表达了作为源流管理起始点的这种与市场若即若离的事物的特性。

⑥从价值工程对象的具体到抽象,可依次分为“制造 VE”(2nd Look VE)、“设计 VE”(1st Look VE)和“市场 VE”(O Look VE)这三种应用形态。

⑦相对应地,对 O Look VE 形态革新方案的选择评估,其作成过程可命之为“‘创新流’的革新控制”。

⑧本节引文均引自清水信匡《在作为集体的知识创造活动的成本企画中目标成本的作用》,载日本《企业会计》第44卷第10号,1992年。

(作者系上海财经大学会计学系博士后;单位邮编:200433)