

煤炭工业部九五规划教材

成本会计学

• 王建成 傅翔 主编 •

湖南科学技术出版社

前 言

《成本会计学》是原煤炭工业部“九五”规划教材之一,编著《成本会计学》的目的在于适应市场经济条件下高等院校会计学专业本、专科教学和满足广大财务会计人员学习成本会计的需要。本书的编写吸收了我国会计工作和会计教学的实践经验,以及同类教材的优点,它主要阐述企业成本核算与管理的理论和方法,其主要特点是:

1. 从成本计算方法的通用性出发,以生产过程最为典型的工业企业为例,对成本核算的理论与方法进行了全面、系统的阐述。

2. 本书是以企业会计准则为依据,以产品制造成本和期间费用为核算内容来对各种成本计算方法进行阐述的;同时,考虑到企业经营决策和成本控制对成本信息的多方面需要,概括地介绍了标准成本法等成本控制与管理方法。

3. 成本报表作为一种内部报表,是成本会计方法向企业内部各有关方面提供成本信息,借以加强经营管理的重要工具。因此,本书对成本报表的体系、编报的方法以及成本报表分析的方法等进行了较为详细的阐述。

本书由湘潭工学院、焦作工学院、淮南工业学院(淮南矿院)、湖南工业职工大学等院校共同组织编写,王建成、傅翔担任主编。程明娥、张瑞稳、陈金平、陈朝阳任副主编。第一章由王建成撰写,第二、第十一章由冯坚、陈金平撰写,第三、第四、第八章由程明娥

撰写,第五、第十二章由易建飞、刘谋文撰写,第六、第十六章由刘谷金、曹经纬撰写,第七章由戴强撰写,第九、第十章由傅翔、李厚昆撰写,第十三章由颜剩勇撰写,第十四、第十五章由张瑞稳撰写。

最后由王建成、傅翔对全书进行总审。

由于我们的水平有限,本书难免存在不足和疏漏之处,在此,恳切希望读者批评指正。

编著者

1999年5月

目 录

第一章 总论	1
第一节 成本的概念与作用	1
第二节 成本会计的产生、发展	4
第三节 成本会计的内容、职能	14
第四节 成本会计工作的组织	18
第二章 工业企业成本核算的要求和一般程序	23
第一节 工业企业成本核算的内容和意义	23
第二节 工业企业成本核算的要求	24
第三节 工业企业费用要素和产品生产成本项目	29
第四节 工业企业成本核算的会计科目和一般程序	32
第三章 生产费用在各种产品之间的归集和分配	37
第一节 各种要素费用的归集和分配	37
第二节 待摊费用和预提费用的归集和分配	56
第三节 辅助生产费用的归集和分配	61
第四节 制造费用的归集和分配	76
第五节 废品损失和停工损失的核算	85
第四章 生产费用在完工产品与在产品之间的归集和分配	97
第一节 在产品数量的核算	98
第二节 完工产品和在产品之间分配费用的方法	102
第三节 完工产品成本的结转	118

第五章 产品成本计算的方法	122
第一节 生产特点和管理要求对产品成本计算的影响	122
第二节 产品成本计算的具体方法	125
第六章 产品成本计算的品种法	129
第一节 品种法概述	129
第二节 品种法举例	131
第七章 产品成本计算的分批法	138
第一节 分批法概述	138
第二节 分批法举例	141
第三节 简化的分批法	146
第八章 产品成本计算的分步法	152
第一节 分步法概述	152
第二节 逐步结转分步法	155
第三节 平行结转分步法	174
第九章 产品成本计算的分类法	191
第一节 分类法概述	191
第二节 分类法举例	193
第三节 副产品、联产品和等级品产品成本的计算	197
第四节 分类法的优缺点和应用条件	202
第十章 产品成本计算的定额法	206
第一节 定额法概述	206
第二节 定额法的一般核算程序	208
第三节 定额法举例	210
第四节 各种成本计算方法的实际应用	213
第十一章 产品销售费用、管理费用和财务费用的核算	220
第一节 产品销售费用的核算	220

第二节	管理费用的核算	222
第三节	财务费用的核算	224
第十二章	成本报表的编制	228
第一节	成本报表的作用及编制要求	228
第二节	成本报表的编制	230
第十三章	成本预测与决策	239
第一节	成本预测	239
第二节	成本决策	255
第十四章	成本计划与控制	275
第一节	成本计划	275
第二节	成本控制	299
第十五章	标准成本法	326
第一节	标准成本法概述	326
第二节	标准成本的制定	329
第三节	成本差异及其计算方法	335
第四节	成本差异的账务处理	340
第十六章	成本分析	351
第一节	成本分析的意义、内容和方法	351
第二节	成本计划完成情况分析	356
第三节	产品单位成本的分析	363
第四节	产品成本技术经济分析	368

第一章 总 论

〔提要〕 本章主要阐述成本的概念、作用,成本会计的产生、发展及其最新进展——作业成本法,成本会计的内容、职能。

通过本章的学习,掌握成本的概念、成本会计的产生与发展、成本会计的内容及其职能。

第一节 成本的概念和作用

一、成本的概念

成本是一个价值范畴,是商品价值的组成部分。人们进行生产经营活动,或达到一定目的,就必须耗费一定的资源(人力、物力和财力),其所耗费资源的货币表现及其对象化称之为成本。马克思从理论上对成本的经济实质进行了剖析,指出:“按照资本主义方式生产的每一个商品 W 的价值,用公式表示是 $W = c + v + m$ 。如果从这个产品价值中减去剩余价值 m ,那末,在商品中剩下的,只是一个在生产要素上耗费的资本价值 $c + v$ 的等价物或补偿价值。”^①“商品价值的这个部分,即补偿商品使资本家自身耗费的东西,所以对资本家来说,这就是成本价值。”^② 马克思这里称的 c ,指已消耗的材料等劳动对象的价值

① 《马克思恩格斯全集》第25卷,人民出版社,1974年,第30页。

② 《马克思恩格斯全集》第25卷,人民出版社,1974年,第33页。

和机器设备等劳动手段的磨损价值,即所消耗的生产资料的价值; v 指活劳动所创造的价值中,以工资形式分配给劳动者个人消费的部分,即活劳动耗费中必要劳动耗费; m 指活劳动耗费中剩余劳动耗费为社会创造的价值。 $c+v$ 就是产品生产过程中的资本耗费,即成本。因此,成本的实质是生产经营过程中所耗费的生产资料的转移价值和活劳动耗费为劳动者自己创造价值的货币表现。

必须说明的是,上述理论成本说明成本的经济实质,和它应包括的客观内容,在实际工作中,还应考虑宏观上财经政策和微观上企业管理的需要。在我国,成本内容的界定,在充分考虑以 $c+v$ 为依据的前提条件下,制定了成本开支范围。其开支范围与理论成本包括的内容还有一定的差别。比如说废品损失及停工损失等非生产性支出,其实质并不形成产品价值,因为它不是生产耗费,而是纯粹的损耗,按其性质并不属于成本的范围,但从补偿角度和经济核算的要求,将其计入成本。按照成本计算的理论依据,应对与成本经济实质相背离的成本实际开支范围加以限制。

二、成本的作用

成本的经济实质决定了成本在经济管理工作中具有极其重要的作用。

(一)成本是补偿生产耗费的尺度

为了保证再生产的不断进行,生产经营过程中发生的耗费必须得到补偿,补偿的尺度就是成本。企业在取得销售收入后,必须把相当于成本的数额划分出来,用以补偿生产经营中所耗费的资金。只有这样,才能维持资金周转按原有规模进行,否则,企业资金就会短缺,再生产过程就不可能按原有规模进行,

更谈不上扩大再生产。同时,成本也是划分生产经营资金耗费和计算企业纯收入的依据,当企业销售收入一定时,成本越低,企业所获纯收入就越多。因此,人们在注重企业经济效益的同时,最关心的是如何努力降低成本,成本作为补偿尺度,无疑对经济发展有着重要的影响。

(二)成本是综合反映企业工作质量的重要指标

成本是反映企业工作质量的一个综合性指标,企业经营管理中各方面工作好坏,都可以直接或间接地在成本上反映出来。比如生产过程中材料消耗的节约或浪费,劳动生产率的高低,设备的利用程度,产品质量的优劣,费用开支的大小和经营管理水平的高低等都可予以反映。通过对成本指标的比较分析,可以发现成本管理中的问题和弱点,促使企业改善和加强管理,加强对成本的事前、事中、事后的控制和考核,努力降低成本,提高盈利水平。

(三)成本是制定产品价格的基础

在商品经济中,产品价格是产品价值的货币表现。价格以价值为基础,并围绕价值上下波动,在现实的商品经济中,产品的价值还不能直接计算,只能通过计算产品成本间接反映出来。成本是制定产品价格的最低经济界限。正如马克思所指出:“商品出售价格的最低经济界限,是由商品的成本价格规定的。如果商品低于它的成本出售,生产资本中已经消耗的组成部分,就不能全部由出售价格得到补偿。”^① 所以,国家和企业制定价格时,以社会平均成本水平为基础,并考虑平均利润水平及其他政策因素,如经济政策、各种产品的比价关系、市场的竞争和供求关系等。因此,我们说产品成本只是制定产品价格的重要因素。

^① 《资本论》第3卷,马克思,第45~46页。

(四)成本是企业进行经营决策的重要依据

在市场经济条件下,企业要在竞争中自我生存和发展,要求根据市场需求的变化,结合自身的经营状况作出正确的生产经营决策。当企业根据决策目标,从各种备选方案中选择最优方案,尽管需要考虑的因素很多,而成本是其中应考虑的主要因素之一。因为对决策方案的分析、评价,离不开成本-效率分析,产品成本是效益分析的基础,它为经营决策提供重要依据。

第二节 成本会计的产生、发展

同会计的产生和发展一样,成本会计也是随着商品经济的发展而逐步形成和发展的,经历了一个从不完善到完善的发展过程。其发展大体经过了以下几个阶段:(1)萌芽时期(19世纪80年代以前);(2)奠基时期(19世纪80年代至20世纪20年代);(3)发扬光大时期(19世纪20年代以后);(4)成本会计的最新发展(20世纪70~80年代)。^①

一、成本会计的萌芽

14世纪前,英、意、德以及欧陆西部诸国的产业已很发达,但制造业为数很少,并且操于同业工会组织严密控制的工匠之手,因此,虽然教会的修道士可能已设计出会计记录的方法,但其目的并非用以计算损益,并非供订立售价之用,而是为了解除财产管理者对业主的责任。14世纪后,随着手工业的发展,工场主为了解决出卖商品不吃亏,能补偿其耗费的价值,便出现了估计成本,这估计成本就成了商品定价的最低界限。为了使估

^① 参照《新编成本会计》,宋胜菊,上海出版社,1996年第4页。

计成本能接近实际耗费价值,人们开始注意积累成本资料,对生产过程中发生的各种耗费进行粗略计算和汇总,为成本计算的产生迈出可贵的第一步。随着产业规模的进一步扩大,1531年意大利的 Medici 家族在他们的毛纺厂中,开始按照毛纺织的生产工艺分为拣选、清洗、梳刷等步骤,设置成本费用明细账,进行费用的归集与计算。这被人们认为是成本会计的萌芽。18世纪在英国一些制鞋厂和制袜厂为了满足管理的需要,逐步形成分批成本计算和分步成本计算法的雏形。

二、成本会计的奠基时期

19世纪产业革命后企业数量日益增多,规模逐步扩大,企业之间出现竞争,工业界对成本资料的需求更加迫切,企业的生产成本日益受到重视。此时期成本会计发展迅速,许多成本会计专家作了大量有益的工作,如对材料及人工处理的方法进行了改进,开始应用材料卡、工时卡、工作命令、领料单、人工汇总表等,对制造费用的分配方法也进行了有益的探索。这时的成本计算与会计核算结合起来,使成本记录与会计账簿一体化,从而产生了成本会计。早期研究成本的会计专家劳伦斯对成本会计作过如下定义:“成本会计就是应用普通会计的原理、原则,系统地记录某一工厂单位成本和总成本,以供工厂管理当局决定经济的、有效的和有利的产销政策时参考。”美国哈佛大学企业管理研究院的成本会计学教授聂克则说:“成本会计在其发展早期,大部分是对工厂产品成本的核算,以作存货计价,决定损益和订立售价之用。”无论怎样定义成本会计,在其发展早期,成本会计就是对工厂产品成本的核算。

三、成本会计的发扬光大时期

20 世纪初随着资本主义经济进一步的发展,企业推行泰勒管理制度,通过动作研究,制定工作标准对生产进行科学的改革,为了配合泰勒的劳动定额和计划工资等管理方式,在会计工作中开始事先制定成本标准,据以进行日常的成本控制和定期的成本差异分析,按标准成本控制实际成本。同时,成本计算的方法也扩大到各个行业和企业内部各部门,使成本会计的理论和方法得到进一步发展,从成本核算扩展到成本预算、成本控制和成本分析。

第二次世界大战后,资本主义经济进入一个新的发展时期,资本高度集中,企业规模日益扩大,跨国公司不断涌现出来,科学技术与生产经营相结合,新产品层出不穷,市场竞争更趋激烈。企业为了在竞争中取胜,一方面必须依靠科学技术开发新产品,开拓市场;另一方面要加强企业管理,挖掘内部潜力,控制和降低成本,以低成本和高质量的产品去争取市场的份额。因此,企业管理人员意识到,要想大幅度地降低成本,必须从产品设计、工艺、组织、生产等各个环节入手,制定各种方案,通过预测,挑选最优方案,作为决策的依据。这就要求会计人员不仅要做好生产成本的日常控制与核算,更重要的还要做好成本预测、预算和决策。在做好事前控制的同时,还是要注意做好成本的事后分析与反馈,为企业决策提供可靠的信息。由此可见,由于上述内容的引入,大大丰富了成本会计的内容,拓宽了成本会计的范围,完善了成本会计体系,推动了成本会计的发展,使成本会计从普通会计学中独立出来,形成了一套完整的理论与方法体系。

四、成本会计的最新发展

本世纪 70 年代以来,在高科技蓬勃发展的新形势下,在全球性竞争日趋激烈的强大压力下,美、日等许多国家的厂商纷纷将高科技发展所取得的新成就广泛应用到生产上去,使生产管理显示出许多革命性的变革,使会计面临新的前所未有的挑战,并相应地取得了一系列新的进展,成为当代会计科学发展的大趋势之一。

近一二十年新出现的建立在高科技基础上的生产,其基本特征是电脑化和自动化的程度有了显著提高,主要表现在机器人、电脑辅助设计(Computer-Aided Design,简称 CAD)、电脑辅助制造(Computer-Aided Manufacturing,简称 CAM)、弹性制造系统(Flexible Manufacturing System,简称 FMS)及电脑集成制造系统(Computer Integrated Manufacturing System,简称 CIM)的广泛使用,借以取得降低成本、提高质量和生产率以及增加生产弹性的效果,以期在全球性激烈的市场竞争中能提高竞争能力,增强竞争的优势。生产技术上的重大革命,必然带来生产管理上的重大变革。适时生产系统(Just-In-time Production System, JIT),全面质量管理就是在新技术基础上形成的管理上的新观念、新理论和新方法。而会计作为管理的重要工具,也必须同管理上的这些新观念、新理论和新方法相适应,在原有基础上作新的变革,取得同步性的新进展。否则,生产技术和生产管理上的新成就可能形成的新的效益也将难以完全顺利地实现。这正是技术—管理—会计之间相辅相成之处。“适时制下的非积累成本法”(JIT non-cumulation costing)和“作业成本法”等等,就是近年来在新的生产技术和新的生产管理的基础上形成的成本会计上的新事物和取得的新进展,使传统成本管理会计的面

貌发生了显著的变化。

(一)适时生产系统

适时制(JIT)是与“看板管理”相结合发展起来的一种崭新的生产组织系统。其基本思想是要消除从产品设计到产品销售各个环节的一切浪费,“借以把用在这方面的资源转而有效地应用到能为最终产品增加价值的作业上去,从而使企业所掌握的有限资源能最有效地为社会提供最大资产”(余绪缨,1992)。在生产经营中,凡不能为最终产品增加价值的各种作业,都可称为浪费,如与各种存货有关的作业(存货的存储、维护、分类、整理等),因质量不符合要求而进行的加工、改制;原材料、在制品、制成品上的质量损失;供、产、销各个环节各种形式的等待和延误所形成的损失等。而要达到这一要求,必须尽可能实现“零存货”和“零缺陷”。也就是要求原材料、外购零部件的供应能“适时”到达生产现场,直接交付使用,而毋需建立原材料、外购件的库存储备;生产的各个环节紧密地协调配合,生产的前阶段按生产后阶段进一步加工的要求,保质、保量地生产在产品、半成品,并“适时”地送达后一加工阶段,直接投入生产,而毋需建立在产品、半成品库存储备;在销售阶段,生产出来的产品能保质、保量地适应顾客的需要,并按照顾客的要求,“适时”送到顾客手中,而毋需建立产成品的库存储备。

由于在适时制下要求的“零存货”,如在生产过程中出现废次品,则会引起生产秩序混乱,产生连锁性的不良后果,带来较严重的损失和浪费,正因为这样,适时制的实施必须和全面质量管理同步进行,在原材料、外购件的供应,在产品、半成品的生产的每一个环节把好质量关,使之尽量做到“零缺陷”,使生产经营的各个环节像钟表一样相互协调、准确无误地进行运转,使之达到很高的效率和效果。

根据 JIT 哲学的 Hay 氏分析法将适时制归为七个方面：

1. JIT 采购(JIT purchasing):其原则是,仅在生产需要时采购所需的数量,并要求对方及时送达生产场地“用多少买多少”,以消除供应环节的存货,这样就要求与供应商保持良好的关系。至于数量折扣上的优惠,只有通过供应商的长期合作而取得。故选择供应商时范围不宜过大,家数越少越好,而且要距工厂较近,这样既可取得数量折扣上的好处,又可减少运送成本,并便于及时获得所需物资。

2. 制造单元(Machinecells):将机器按照产品(或产品族)组织在一起,并将机器按工序排列以从事不同的作业,使一种产品(或产品族)的全部生产作业在一个单元内完成。制造单元内的工人则是经过全面培训的,能从事单元内的所有工作。由于制造单元内各个工作站的工作量可能并不完全均衡,由此而导致工人会有较多的“闲置”时间。当这种情况出现时,工人可以统一调配于从事有关生产准备、设备的预防性维护等方面的工作,以便劳动资源充分、有效地利用。制造单元通常采用半圆形方式。因为采用这种形式的布局,有利于节省所加工产品在单元内各个工作站之间的移动时间,同时也便于工人从事多项作业。产品从制造单元生产出来,就直接供给顾客(指广义的企业内外的顾客)使用。这就使每一“制造单元”就像一个小型工厂,而有“工厂中的工厂”之称。

3. 调整准备时间的减少(Set-up time reduction):过多地进行生产设备的调整与准备,是产品生产过程中的一种浪费,必须使之减少到最低限度。实施 JIT 的厂商,若能引进 FMS(弹性制造系统)这一先进的生产技术,即可最大限度地减少调整与准备时间,并保证产品质量。这样,就可使 JIT 如虎添翼,发挥其最大的潜力。

4. 需求拉动型的生产(看板系统)(pull system, kanban): 整个企业只根据顾客的订单如数生产, 绝不多生产一个单位。企业内部的生产组织也是这样, 每一生产过程仅根据后一生产过程的需要生产相应的零部件, 并于生产使用时及时送达。确保零件或材料能在必要时及时供应, 采用一种看板系统。看板系统是以记号板或卡片来控制生产的一种信息系统。通过提领看板、生产看板和供应商看板确保在必要时生产(或取得)必要的产品及数量。

5. 全面质量管理与全员参与(Total quality, Employee involvement): JIT 视质量管理为生命, 从事后把关转向着眼于事前预防, 即转向实行严格的“全面质量管理”, 力求实现原材料、零部件和制成品质量的“零缺陷”。“全面质量管理”所要求的“质量”是以能恰如其分地满足消费者(顾客)的需要为准则。因而在产品设计阶段, 设计人员必须按照顾客提出的要求, 较全面地进行价值分析, 确保产品内含的功能符合顾客所需的质量要求, 并剔除那些不必要的、过剩的功能, 以免造成资源上的浪费。产品设计完成至投入生产, 其生产程序的设计, 也必须符合“全面质量管理”的要求。工人的选择与培训、工厂的布置、生产场地的设计与维护等都是影响生产质量的重要因素, 都必须予以足够的重视。全体员工必须树立正确的质量管理思想和高度的责任心, 积极参与, 在每一生产环节认真把好质量关, 绝不使任何质量不符合要求的在制品转换到下一生产程序中去。此外企业还要精选供应商, 并与其保持良好的伙伴合作关系, 使他们成为保证整个企业正常、有效运转的有机组成部分。由此可见, JIT 所要求的“全面质量管理”是从原材料供应、产品设计到生产、销售全过程的全员参与的质量管理制度, 它是保证适时制顺畅地运行的必要条件, 如果没有全体员工的积极参与, 实现生产

经营各个环节“零缺陷”,JIT的巨大优势将难以充分发挥。

6. 多功能工人:JIT环境下要求工人改变以往只能胜任整个产品制造过程中某一固定作业的情况,而成为多功能的工人,使他们在—个制造单元内以致在更大的范围进行统一调配去完成不同的作业成为可能。这是在这种生产组织下,促使劳动资源得以充分、有效利用的一个条件。由此可见,采用多种有效形式,培训、提高多功能工人,也是充分发挥适时制优势所必需的。

7. 预防性维护:要求对机器进行事前的预防性维护,以保证机器的运转经常处于良好状态,使之不出故障或少出故障。

(二)作业成本法

作业成本法是以生产的电脑化、自动化为基础,同适时制与全面质量管理紧密配合而形成的一种成本计算法。但它又不是一种单纯的成本计算法,而是成本计算与成本管理的结合。从成本计算的角度看,它首先是以成本作业为核算对象,而不是以产品为核算对象。通过成本作业的核算,追踪成本的形成和积累过程,由此而得出最终产品成本。其特点是成本计算的过程大大明细化了;与此相联系,成本计算的结果也大大精确化了。它比传统的成本计算能提供更为精确的成本信息,对管理上据以正确进行经营决策,具有重要意义。从成本管理的角度看,加强成本管理,目的在于实现对成本的控制,以促进成本的降低。但人们不能对最终产品成本进行控制,而只能对最终产品形成过程中发生的作业成本进行控制。作业成本法通过对作业成本的确认、计量,为尽可能消除“不能为最终产品增加价值的作业”提供有用信息,从而促使这一类作业减少到最低限度,这是深挖降低成本的潜力,实现成本降低的基本源泉。

作业成本法对直接材料、直接人工的核算和传统的成本计算并无不同,其特点主要体现在制造费用的核算上。