

HORACE R. BROCK-CHARLES E. PALMER-ROBERT B. SWEENEY

COST ACCOUNTING

——PRINCIPLES AND APPLICATIONS——

(THIRD EDITION)

Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1978

根据美国麦格劳-希尔图书公司1978年版译出

成本会计学

——原理及应用——

〔美〕布罗克-帕尔默-斯威尼合著

上海财经学院会计学系《会计译丛》小组译

上海人民出版社出版

(上海绍兴路54号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷六厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 12.75 字数 314,000

1982年4月第1版 1982年4月第1次印刷

印数 1—35,000

书号 4074·471 定价 (五)0.92元

译 者 的 话

在工业发达的一些资本主义国家里，会计学的研究领域日益扩大，但财务会计和成本会计仍是其中的两大主要部分。前者着重研究收益的决定和企业的财务状况及资金流转；后者则着重研究各种成本的计算、控制和分析。当前所用的“成本会计”一词，就其狭义方面来说，一般是指分批和分步成本计算的方法，贡献毛益和够本点的分析，以及差别成本和增支成本的分析等而言。如果进一步推广到应用比较高级而复杂的方式方法，来为企业管理当局决策上的需要服务时，那就是通常所称的“管理会计”。所以，在资本主义国家近年来的会计文献中，“成本会计”和“管理会计”两词的涵义，常常有很多相同之处。对此，我们主要应该根据各该文献的上下文来领会作者用词所指。

我们选译的这本《成本会计学》，是由 H·R·布罗克、C·E·帕尔默和 R·B·斯威尼合著的。它是美国麦格劳-希尔公司出版的《布鲁克氏大专院校会计教程系统》中的一部。布罗克是得克萨斯州立大学会计学教授，合著人帕尔默是佛罗里达州杰克逊维尔琼斯大学校长，斯威尼是阿拉巴马大学会计和信息系主任。除合著本书外，布罗克和帕尔默还与 F·阿切尔合著有《会计学基本原理》、《会计学原理和应用》等书，均系《布鲁克氏大专院校会计教程系统》的组成部分；斯威尼还著有《电子计算机在会计中的应用》，此书已于 1979 年由中国人民大学翻译出版。

本书内容共分三大部分：第一部分从阐述成本会计的性质和目的以及成本流程和工作流程的关系入手，进而介绍传统的分批

成本会计制度。第二部分则着重介绍传统的分步成本会计制度,进而讨论同过程产品(主、副产品和联产品)等成本问题。第三部分是在上述两大基本成本制度的基础上,依次阐明预算控制、标准成本、直接成本计算、贡献毛益和够本点分析以及资本支出分析等作为管理手段的成本会计内容。最后,还简要地介绍了成本会计中应用电子计算机的数据处理知识。全书始终贯穿着一条从管理角度进行探讨的线索;在内容的阐述上,结合教学方法配以系统的具体例解,深入浅出,循序剖析,使读者较易理解。

但是,本书毕竟是一本资本主义国家的成本会计学,尽管具有参考价值,却不是读了就可以照样搬用的。我们把全书译成中文,目的是在当前的条件下,能使广大会计工作者都可以直接地、系统地看到目前资本主义国家成本会计学的真实面貌,以便与我国的现行成本制度相比较,从而在更深刻地体会到我国社会主义会计的性质、目的和优越条件的同时,批判地吸收本书内容中可资借鉴和启发之处,在加强和发展我国成本会计工作的过程中,收到“洋为中用”的实效。

本书译者(依所译章次先后为序)是:宗有为、梁倩恩、朱新宝、汪育春、袁际唐、潘兆申等同志。全书由潘兆申、费文星两同志共同校订和统稿。但限于水平,译文中有不妥之处,请读者批评指正。

上海财经学院会计学系《会计译丛》小组

1981年1月

目 录

第一部分 分批成本会计	1
第一单元 成本的监督和控制	2
第二单元 分批成本的循环	14
第三单元 购进材料	34
第四单元 储存和发出材料	47
第五单元 控制存货	60
第六单元 工时记录和薪工帐	79
第七单元 人工成本计入产品生产	91
第八单元 按车间(部门)归集制造费用	105
第九单元 制造费用率的制定	122
第十单元 制造费用的分配	133
第十一单元 成本循环的终结	147
第十二单元 废料、废品和可修复废品	159
第二部分 分步成本会计	175
第十三单元 一般程序	176
第十四单元 产量资料 and 成本流程	190
第十五单元 在制品的平均成本计算	206
第十六单元 生产中损耗或增盈的产品	225
第十七单元 在制品成本的先进先出计算法	241
第十八单元 副产品	256
第十九单元 联产品	270

第三部分 作为管理工具的成本会计283

第二十单元	决策用的成本分类	284
第二十一单元	预算	296
第二十二单元	标准成本：原料和人工	315
第二十三单元	标准成本：制造费用	328
第二十四单元	直接成本计算：贡献法	344
第二十五单元	决策成本分析	361
第二十六单元	资本支出分析	377
第二十七单元	电子计算机与成本会计	388

第一部分 分批成本会计

第一单元 成本的监督和控制

每个企业都是为其业主谋取利润而进行经营活动的。利润是减除各种营业成本后余下的收益数。一般地说，成本越高意味着利润越小，而成本越低则意味着利润越大。难怪有成就的经理总是密切注意着成本：这是首要的生存攸关的大事。会计提供管理当局监督控制成本所需的工具。

管理当局对成本资料的需要

就成本资料而言，商业企业的经理较多地依靠收益表，特别是表中“销货成本”和“营业费用”两部分的详细数据。了解这种数据，有助于公司凭着可靠的依据经营业务。随着企业规模的扩大，管理当局必须更多地依靠各项财务报表。其结果是，财务报表变得更加细致，各项成本也获得了更详细的探讨。

批发或零售企业取得商品是为了转卖给顾客。它的财务报表表示有销货成本的详细情况。对于制造企业来说，销货成本的计算就复杂得多了。这是因为，制造商得先购进原料，而后又在把原料加工成销售给顾客的产品过程中，发生多种形式的成本。在制造企业中，制成品成本是反映在收益表的“销货成本”项下的。（制成品成本的作用与商业企业的商品采购成本的作用相似。）邓肯制造公司（以下简称邓肯公司）的收益表见表式 1-1。

制成品成本明细表是为补充收益表而编制的。该表说明制造

[表式 1-1]

邓 肯 公 司

表 B

收 益 表

19×5 年度(截至 19×5 年 12 月 31 日止)

收 益		
销货		\$495,138.35
减: 销货退回与折让		3,782.15
销货净额		\$491,356.20
销货成本		
制成品存货, 19×5 年 1 月 1 日	\$ 28,700.00	
加: 制成品成本(附表 B-1)	285,192.60	
可供销售的制成品合计	\$313,892.60	
减: 制成品存货, 19×5 年 12 月 31 日	27,500.00	
销货成本		286,392.60
毛利		\$204,963.60
营业费用		
销售费用		
销货薪金	\$ 26,225.00	
薪工税—销售部门	1,210.30	
运输费用	21,240.60	
销货用品及费用	31,248.75	
广告费	11,710.20	
销售费用合计	\$ 91,634.85	
管理费用		
高级职员薪金	\$ 55,000.00	
一般职员薪金	17,325.00	
薪工税—管理部门	2,615.10	
办公用品及费用	5,310.20	
坏帐费用	982.71	
管理费用合计	81,233.01	
营业费用合计		172,867.86
营业净利		\$ 32,095.74
加: 其他收益		
利息收益		240.00
		\$ 32,335.74
减: 其他费用		
开办费摊销		100.00
未扣所得税前净利		\$ 32,235.74
备缴所得税		8,665.00
扣除所得税后净利(列表 C)		\$ 23,570.74

[表式 1-2]

邓 肯 公 司

制 成 品 成 本 表

明细表 B-1

19×5 年度(截至 19×5 年 12 月 31 日止)

原 料

原料存货, 19×5 年 1 月 1 日 \$ 26,000.00

购进原料 \$144,092.30

减: 购货退出与折让 \$ 380.00

购货折扣 2,620.00 3,000.00

购货净额 141,092.30

可用原料合计 \$167,092.30

减: 原料存货, 19×5 年 12 月 31 日 25,000.00

耗用原料 \$142,092.30

直接人工 80,870.25

制造费用

间接材料—耗用生产用物料 \$ 6,808.50

间接人工 16,763.35

薪工税—工厂 6,435.40

动力费 8,433.50

修理与维护费 9,391.80

折旧费—厂房 750.00

折旧费—设备 2,400.00

过期保险费 4,530.20

财产税—厂房 6,217.30

制造费用合计 61,730.05

制造成本总计 \$284,692.60

加: 在制品存货, 19×5 年 1 月 1 日 10,500.00

\$295,192.60

减: 在制品存货, 19×5 年 12 月 31 日 10,000.00

制成品成本(列表 B) \$285,192.60

成本的所有各个组成部分。邓肯公司的制成品成本表见表式 1-2。

制造成本的分类

“制造”就是通过耗用人工(labor)和负担一些其他的成本(通常叫做制造费用, manufacturing overhead), 把材料(materials)加工成为制成品的过程。制造费用包括公用事业费、物料用品、各种税捐、保险费以及折旧费等。成本会计制度的职能之一, 就是根据成本类别把所有的成本进行归类 and 记录。制造成本的三大类别(即直接材料、直接人工和制造费用)是一切现代成本会计程序的基础(见表式 1-3 成本图解)。

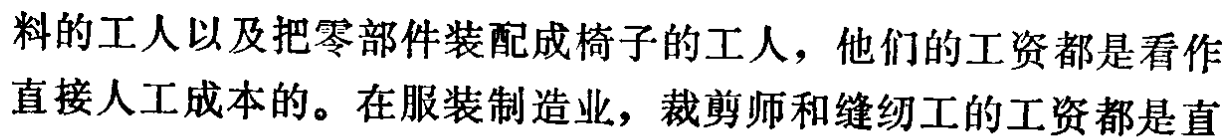
直接材料 直接材料 (direct materials), 又称原料 (raw materials), 指的是为制造过程中所耗用而构成制成品重要部分的那些材料。例如制造椅子时所耗用的金属骨架和木料, 制造服装时所耗用的布料和钮扣, 都是直接材料。

值得重视的是: 对一个制造商来说是原料的东西, 在该原料的供应者看来, 则是制成品。例如, 对制造金属椅架的铸造厂来说, 这些椅架是制成品。可是, 对购进这种椅架以便制成椅子的制造商来说, 它们都是原料。

邓肯公司的制成品成本表(见[表 1-2]), 示有 19×5 年 1 月 1 日该公司的库存原料 \$26,000。本年度购进的原料净额共计 \$141,092.30。所增加的这一购料净额, 使可用的原料总额达到 \$167,092.30。19×5 年 12 月 31 日的原料存货是 \$25,000。从可用原料总额中减去此项存货额, 即得已耗用的原料成本。截至 19×5 年 12 月 31 日止, 邓肯公司本年耗用的原料成本为 \$142,092.30。

直接人工 直接从事把原料加工成为制成品的全体人员, 体现着直接人工 (direct labor)。例如在制椅工厂里, 砍削和刨平木

生产和销售产品的制造企业的成本示范图



接人工成本。邓肯公司的制成品成本表上所列示的 19×5 年度直接人工成本总计为 \$80,870.25。

制造费用 所有在厂里已经发生、而又不能看作直接材料或直接人工的一切成本,都归入制造费用(manufacturing overhead,有时称为 factory overhead, manufacturing expenses,或 factory burden)一类。制造费用通常又细分为三个类目,即:间接材料、间接人工和其他制造费用。邓肯公司制成品成本表上所示 19×5 年度的各项制造费用,共计 \$61,730.05。

间接材料——在制造过程中耗用数额不大或不容易分配到特定产品上去的那部分材料,称为间接材料(indirect materials)。制造扶手椅时所耗用的胶合剂和缝纫衣服时所耗用的线,都是间接材料。这是因为所耗用的胶合剂和线,尽管显然已经成为制成品的一部分,但都只是一些小数额而已。要将耗用在完成每项特定工作或每批产品过程中的材料的确实数额表示出来,必须要有记录。可是,对较次要的材料进行详细的记录,则需花费大量的时间和费用,以其效果相比,是得不偿失的。不将这些材料分摊给特定的产品,而是把它们全部汇集在一起,那就较为切实可行。

另一种间接材料,有时称为生产用物料(operating supplies)。它所包括的那些东西,虽系制造过程中所耗用,但并不构成制成品的一部分。如工厂里用的清洁用品、机器上用的润滑油,以及零星的修理用备件等,就是其例。邓肯公司制成品成本表上列示的间接材料,共计为 \$6,808.50。

间接人工——不直接对原料施工的工厂人员都属于间接人工(indirect labor)。例如,仓库办事人员、看守人员、监工人员、维修人员以及电厂人员等这些工厂工作人员的工资和薪金,都是间接人工成本。邓肯公司 19×5 年度的间接人工成本为 \$16,763.35。

其他制造费用——其他制造费用包括:工厂工资的薪工税;厂房和机器的租费、折旧费、税捐和保险费;取暖、照明和动力费;

机器和设备的修理与维护费；专利权的摊销，等等。这些费用中有许多是与物质设备（房屋、机器以及设备）有关的。由于在大多数制造过程中，愈来愈多地使用节省人工的高价设备，因此，其他制造费用也成了生产总成本中数额日益增大的部分。

主要成本和加工成本 在成本会计中，直接材料和直接人工的合计数的术语，叫做主要成本（prime cost）。邓肯公司 19×5 年度的主要成本为 \$222,962.55（即 \$142,092.30 + \$80,870.25）。直接人工和制造费用的合计数，则往往称为加工成本（conversion cost）。邓肯公司 19×5 年度的加工成本为 \$142,600.30（即 \$61,730.05 + \$80,870.25）。

制造企业的存货

制造企业有三个性质截然不同的存货帐户，即：“原料存货”、“在制品存货”和“制成品存货”。会计时期终了时，这三个帐户的余额都要列示在资产负债表的“流动资产”项下。

原料存货 这个存货帐户（有时称为“材料和物料”帐户或“库存材料”帐户）反映制造过程中所要消耗的原料和生产用物料的成本。

在制品存货 这个帐户反映已经开始制造但在会计时期终了时尚未完成的那部分产品上的原料、直接人工和制造费用等成本。邓肯公司的制成品成本表上所示 19×5 年 1 月 1 日的在制品成本为 \$10,500。这个数字加上当年发生的制造总成本 \$284,692.60 后，即可确定应计的产品总成本为 \$295,192.60。最后，减去在制品期末存货 \$10,000，得出制成品成本 \$285,192.60。

制成品存货 “制成品存货”帐户反映已经完工而准备销售的那部分产品的成本。这个帐户相当于商业企业的“商品存货”帐户。“制成品存货”帐户有什么变动，都要反映在收益表的“销货成本”项下。

成本会计的用途

虽然收益表和制成品成本表在指导企业决策方面颇有价值，但是它们并没有为在竞争条件下取得最高的效率和利润提供足够的资料。这些数字都表示总的成本，而总数毕竟过于概括，至多只能得出一些笼统的结论。细心的管理当局，尽管喜欢炫耀较大的利润，但也会向自己提出一些极端重要却又不是这些总数所能回答的问题，其中有些问题可能如下：

本厂是否正在高效率地和节约地经营着？

本厂成本有哪些不合标准？怎样才能控制它们？

本厂价格是否都是根据成本切合实际地订定的？

正在制造的每种产品的单位成本是多少？

此类问题的解答，需要详细的数据，而这些数据又要以能够确定各种产品和各个加工步骤的单位成本的那些计算为依据。这是成本会计的主要职能之一。通过现代的成本会计制度，人们有可能知道建筑工程、制造产品、或是销售产品、或是提供各种服务所花费的成本有多少。这种对成本的组成部分进行具体而又详细的鉴定的能力，使得管理当局能够比较明智地作出决定和评价成果。

估价和投标 在某些行业，为了估价一项工作或者为了投标承受一些定货或合同，都需要了解交易的各项成本。定货单一般总是归于讨价最低的投标人的。在竞争的压力下，讨价时的决定性的出入，也许会小到每单位不满一分钱。想要投标而没有详细的成本资料，那就很可能意味着：要么做不成这笔交易，要么做成了也得亏本。哪一种后果都要不得。

计划、预算和控制 成本会计制度还为计划未来的经营活动提供所需的重要资料。成本数据就有助于解决已提出的方案或政策方面的问题，举例如下：

我们应该建造一座新厂呢，还是把老厂现代化？

我们要把价格降低到什么程度才能增加销售量？

在编制公司预算的过程中，我们也要用到成本会计。预算(budget)是各项未来活动的综合性财务计划。公司甚至有可能作出弹性预算，借以说明任何已规定的产量下的成本该是多少。到时候，实际成本就可以同切合实际的预算金额相比较。

标准成本法对评价经营成果颇有帮助。各项单位成本是在标准状况的基础上制订的。然后在发生实际成本时，将它们与这些标准成本作比较。只要还来得及补救的话，就可以把这两套成本数字之间的差异记下来进行调查研究。

经过这一简短的论述，显见得成本会计是最有用的控制经营活动的管理工具之一。了解有关生产和销售企业的产品或服务的各项成本，有助于高级负责人员在作出任何最后的表态之前，对各种行动步骤作一权衡。一旦经营活动开始，成本会计就会告诉他们，正在进行着的工作效率怎样，哪里是长处，哪里是弱点，又如何去改进工作。

制造产品的成本是一个企业的竞争能力方面的关键性因素之一。有成本资料来证实其判断，管理当局就可发布指示，保持各项活动的接着进行，并取得使企业兴旺发达的经营成果。

成本制度的类型

在产品按数量和种类不同的批别进行生产的情况下，企业需要一种成本制度来积累制成品的各项成本。在整个制造过程连续出产具有同一或相似特性的产品的情况下，则需采用另一种成本制度。分批成本制度(job order cost system)是为第一种类型的生产活动设置的；分步成本制度(process cost system)则是为第二种类型的生产活动设置的。

分批成本制度 这种制度归集所有应分配予各张定单或各批产品上的各项成本。当各批产品开始投产时，工厂应分别为每批

产品设置一张记录表格,称做分批成本单(job cost sheet),并为它编定号码。某批产品耗用直接材料时,就要将此项直接材料的成本记入该批产品的分批成本单。同样,发生在这批产品上的直接人工成本,也要按期记入。当这批产品完工时,还得估算应分配于该批产品上的制造费用成本,并将它记入分批成本单(如果该批产品正在制造中,则定期地分配记入)。分批成本单一经记录完成,就反映出该批已完工产品的总成本。然后将该批产品的总成本除以所完成的数量,就得到该批产品的单位成本。分批成本制度常为生产多种产品的那些制造厂商(例如家具厂)所采用。

分步成本制度 这个制度所归集的是不必在会计时期内分配到特定数量产品上去的各项成本。会计时期终了时,单位产品的平均成本是通过所汇集的总成本除以所生产的总产量来决定的。由于采用了这种方法,分步成本计算常被称为平均成本计算(average costing)。如果采用分步成本制度,则所生产的产品必须性质相同,这样,平均成本才有意义。分步成本制度通常应用于水泥厂和面粉厂之类的制造业务,因为在水泥厂和面粉厂里,生产过程是标准化的和连续性的,而且逐日的产品基本上相同。

在采用分步成本计算的许多种企业里,制造过程是由一系列循序渐进的、性质不同的步骤或作业所组成。在一般情况下,每个步骤都是在不同的车间里进行的。单位成本可以按每个步骤或车间分别计算。这样计算出来的车间单位成本,可以成为衡量和控制生产效率的有用工具。生产的总成本是通过加计各个车间成本来确定的。

双轨制度 有些制造企业还同时兼用分批成本制度和分步成本制度。一企业在连续制造标准零、部件,然后按照客户指定的规格把它们装配成产品时,往往采用双轨制。零、部件的成本按分步成本制度来归集和确定,而各客户定做的制成品成本,则按分批成本制度来计算。

成本会计师的任务

成本会计的记录和程序，一定要设计得合乎每个企业的特殊需要和特定目的。成本会计师 (cost accountant) 是一个专家，他擅长分析企业的成本记录和成本报表方面的各项问题，从而设计出能够适合一定工作的制度来。所建立起来的制度，包括各种必要的格式和其他记录、作记录的各种程序、各种控制手段、各项汇总方法以及各种正式的报告方法。此外，成本会计师还要提供关于企业经营活动情况的最新分析，以帮助管理当局作出合理而富有意义的决定。

原理和程序提要

为了高效率地经营业务，从而获取最大限度的利润，管理当局必须密切注视各项成本。通过准确地计算单位成本，成本资料可使经营活动得到更为有效的控制。具体的、最新的和切中要领的成本数字，还可有助于管理当局进行估计、计划、预算和评价等工作。

制造成本是分别按照直接材料、直接人工和制造费用三大标题来归类的。这最后一类包括不易和不宜归由特定产品负担的一切费用。制造费用又细分为间接材料、间接人工以及其他制造费用。

有两种归集成本的主要制度。如果产品是为某一定单或某批定货生产的，要采用分批成本制度。如果连续不断地生产相同的产品，则采用分步成本制度。如果某企业有部分生产系按批别或定单来进行，而另有部分生产系按连续的方式进行时，则可同时兼用两种成本制度。

成本会计师是会计专家，他研究企业对于成本数据的需要，从