

工业企业管理基础知识丛书

GONGYE QIYE GUANLI
JICHU ZHISHI CONGSHU

变动成本法原理 及其应用

中国财政经济出版社

87
F405
46

3

170/15

工业企业管理基础知识丛书

变动成本法原理及其应用

张泽荣 编著

中国财政经济出版社

B 371813

工业企业管理基础知识丛书
变动成本法原理及其应用

张 泽 荣 编著

•
中国财经出版社 出版
(北京东城大佛寺东街 8 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

通县西定安印刷厂印装

•
787×1092 毫米 32 开 6.625 印张 134,000 字

1987 年 3 月第 1 版 1987 年 3 月北京第 1 次印刷

印数: 1— 5,000

统一书号: 4166·800 定价: 1.15 元

目 录

第一章 变动成本法的基本原理	(1)
第一节 变动成本法	(2)
第二节 成本分类及其与产量的关系	(12)
第三节 销售收入与产量的关系	(20)
第二章 变动成本法的若干基本分析方法	(23)
第一节 固定成本和变动成本的划分	(23)
第二节 费用曲线图的绘制	(45)
第三节 边际收益分析法	(50)
第四节 损益分界点分析法	(58)
第三章 变动成本法与企业利润的预测	(78)
第一节 影响企业利润的因素	(78)
第二节 用变动成本法预测企业利润	(81)
第三节 应用变动成本法确定 提高企业利润的改进措施 和方法	(105)
第四章 应用变动成本法选择最优方案(I)	(113)
第一节 多品种生产的产品品种选择	(113)
第二节 额外订货问题决策	(128)
第三节 产品销售或进一步加工问题决策	(137)
第四节 有限制条件下产品组合问题决策	(143)
第五章 应用变动成本法选择最优方案(II)	(150)

第一节	技术改造方案的选择	(150)
第二节	自制或外购零件的选择	(168)
第三节	对一个不盈利单位停止生产的选择	(175)
第四节	设备重置的选择	(179)
第五节	企业经营状况的判断	(181)
第六节	成本计划管理与成本控制	(188)
第六章	变动成本法与企业成本会计制度的改革	(192)

第一章 变动成本法的基本原理

随着我国经济体制改革的深入和商品经济的发展，用科学的方法预测企业利润和进行经营决策，对企业来说，已经成为关系到企业兴旺发达，甚至生死存亡的重要问题。

比如，在企业经营管理中，经常碰到这样一些需要解决的问题：

△明年，本厂的总产值准备由××万元增加到××万元，或产量由××万件增加到××万件，需要计算本厂这些产品明年全部销售后，利润能增加多少。

△明年，本厂计划成本降低 5%，需要计算，计划实现后，本厂能增加多少利润。

△明年，本厂的产量准备增长 20%，同时成本准备降低 5%，需要计算，计划实现后，本厂能增加多少利润。

△明年，本厂准备把利润由 1,000 万元提高到 1,200 万元，如果用提高产量的办法来实现，需要计算，明年本厂产量应该增加到多少。

△本企业有十种产品，这十种产品有的盈利较多，有的盈利较少，有的亏损。在生产能力一定的条件下，明年计划如何安排，各种产品安排多少合适。另外，根据市场预测，

明年还可能出现如下情况，盈利多的产品竞争激烈，订不满货，需要再订一些盈利少的产品；若盈利少的产品也订不满货，要不要再订一些亏损的产品？

△某产品外购一件需要6元，自制一件成本7元，那么，是自制好还是外购好。

△本企业准备对某生产线进行技术改造，需要投资若干万元，现在准备用银行贷款，两年完成，五年内用新创造的利润把贷款全部还清，问是否可行？

.....

用什么方法解决这些问题呢？答案是，对诸如此类问题，可以用变动成本法解决。本书就是介绍如何运用变动成本法原理解决此类问题的。下面，我们先从变动成本法原理谈起。

第一节 变动成本法

变动成本法 (Variable Costing)，又称直接成本法 (Direct Costing)。它是本世纪三十年代首先应用于美国企业管理的一种成本计算方法。1929—1933年世界性的经济危机沉重地打击了资本主义经济，激烈的竞争迫使人们探索成本的内在联系以及成本同产量、利润之间的关系，探索各种预测利润的方法以及提高利润的途径。过去，企业计算成本，使用的都是全部成本法 (Full Costing)。随着经营需要和资本有机构成的提高，全部成本法愈来愈不能满足经营决策和考核分析的需要，于是，产生了变动成本法。

变动成本法是这样一种成本计算方法，它将企业的成本区分为变动成本（Variable Costs）和固定成本（Fixed Costs）两个大类，企业在计算产品成本时，只计入变动成本，不计入固定成本，把固定成本作为期间成本（Period Costs）处理。目前，西方企业在内部管理上普遍采用这种成本计算方法。

目前，我国企业普遍采用的是全部成本法。全部成本法，又称传统成本法。它是这样一种成本计算方法，在成本计算中，不区分变动成本和固定成本，企业将全部生产耗费（包括直接成本和间接成本）不作区分地都看作是构成产品成本的要素，计入产品成本。

变动成本法同全部成本法的主要区别可以归结为以下几个方面：

一、成本类别划分和产品成本包括的内容不同

变动成本法将生产成本按其于产量的关系，区分为变动成本和固定成本两类。凡是与产量增减成正比例变动的成本，都归之为变动成本；凡是与产量增减无关，而在一个短时期内呈相对稳定的成本，都归之为固定成本。前者如直接材料费，后者如固定资产折旧费。用变动成本法计算产品成本，只计入变动成本，不计入固定成本，固定成本作为期间成本全部计入当期盈亏之中。变动成本法如果将固定成本计入产品成本，就会破坏变动成本与产量之间正比例变化关系，给企业经营决策、预测、成本控制和分折增加困难。

全部成本法不区分变动成本和固定成本。全部生产成本

(包括直接成本和间接成本①)都要计入产品成本,这是全部成本法同变动成本法在成本内容规定上的不同。

变动成本法同全部成本法在产品成本内容上的不同,从下面的示例中可以更清楚地看出。

例 1-1 某企业某月生产某种产品100件,销售80件,期末结存20件。直接材料费700元,直接人工费500元,变动间接费300元,固定间接费200元,总成本为1,700元。

按两种成本方法计算的产品总成本和单位产品成本见表1-1。

表1-1 产品总成本和单位产品成本
单位: 元

成本项目	按全部成本法计算		按变动成本法计算	
	产品总成本	单位产品成本	产品总成本	单位产品成本
直接材料费	700	7	700	7
直接人工费	500	5	500	5
变动间接费	300	3	300	3
固定间接费	200	2		
产品成本合计	1,700	17	1,500	15

① 西方国家的全部成本法与我国的全部成本法在产品成本计算上不同,西方国家将所有成本区分为生产成本(包括直接人工费、直接材料费等)和非生产成本(包括管理费、销售费等)。产品成本只计入生产成本,不计入非生产成本,非生产成本作为企业损益计算表的减项,全数计入当期企业盈亏之中。而我国的产品成本,则不仅包括生产成本,而且也包括非生产成本。

从表 1-1 可以看出,两种成本计算方法的区别就在于,用全部成本法计算成本要包括固定费用,用变动成本法计算成本则不包括固定费用。

二、成本流转过程不同

变动成本法的成本流转过程与全部成本法的成本流转过程的不同,从下列两种成本计算方法的成本流转图可以清楚地看出。

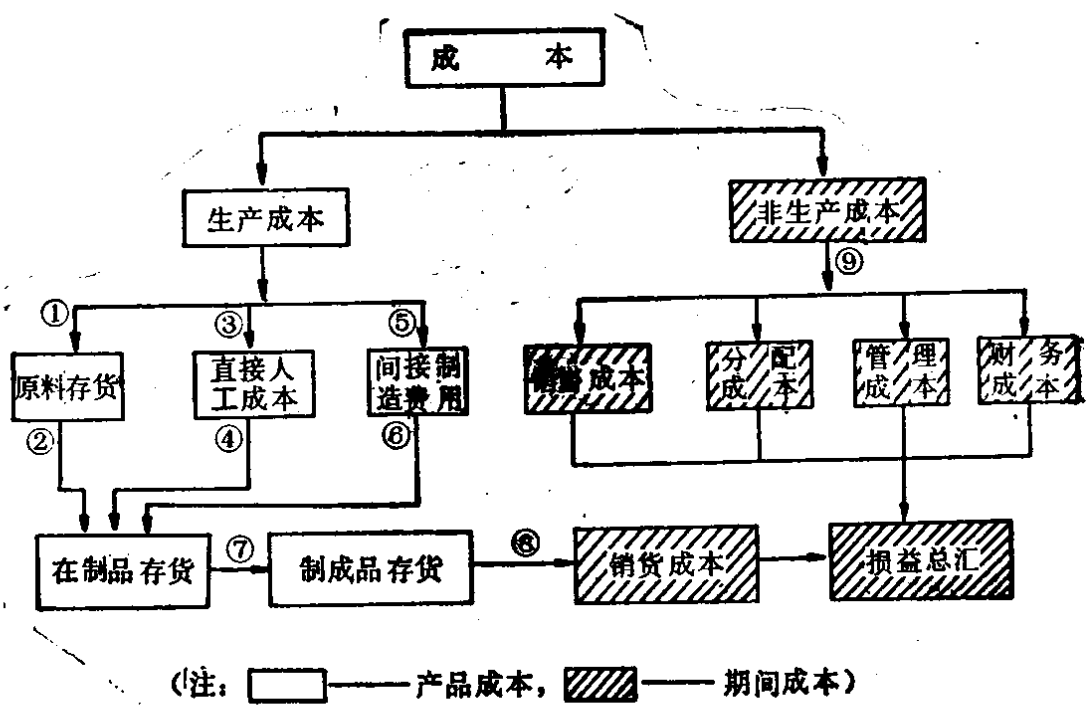


图 1-1 全部成本法成本流程图

从图 1-1 和图 1-2 可以看出,变动成本法与全部成本法的成本流转在以下两点不同:(1) 间接制造费用,按全部成本法计算,不区分变动部分与固定部分,全部随生产成本一

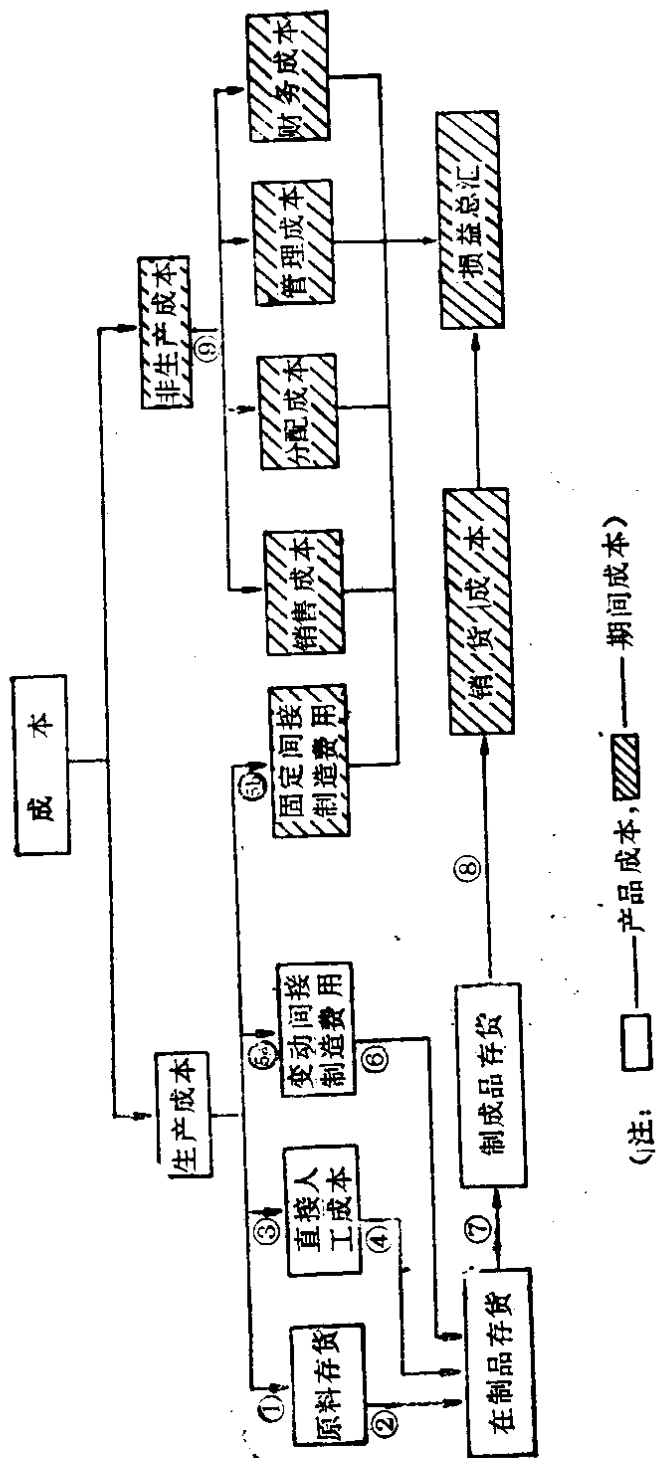


图 1-2 变动成本法成本流转图

起计入产品成本；按变动成本法计算，则要区分变动部分与固定部分，变动部分随生产成本计入产品成本，固定部分不仅不进入生产成本，而且也不进入非生产成本，它是随企业非生产成本一起作为企业损益表的减项，直接减少企业收益的。(2) 非生产成本，按全部成本法计算，最后要归入产品成本；按变动成本法计算，则不归入产品成本，而直接计入企业损益表。

三、变动成本法有边际收益和边际收益率这两个范畴，全部成本法则没有

所谓边际收益是指产品销售收入与变动成本的差额。边际收益率就是边际收益与产品销售收入的比率。因为变动成本是与产量成正比例变动的，所以，在变动成本与产量一定的条件下，产品的边际收益是稳定的，它们等比例变化，边际收益率也是稳定的。这就给企业经营决策和进行利润分析、预测提供了条件。

例如，在例 1-1 中，假定每件产品售价为 25 元，则每件产品的边际收益就是：

$$25 - 15 = 10 \text{ (元)}$$

边际收益率就是：

$$10 \text{ 元} \div 25 \text{ 元} \times 100\% = 40\%$$

知道了产品的边际收益率，我们就可以预测任一产量给企业带来的利润。方法就是用这一产量全部销售后的收入乘以边际收益率，得到边际收益额，然后用边际收益额减掉固定费用，所得差额便是利润。

继续看例1-1，当产量由100件增长为150件时，它的
边际收益就是：

$$25 \times 150 \times 40\% = 1,500 \text{ (元)}$$

利润就是：

$$1,500 - 200 = 1,300 \text{ (元)}$$

当产量由100件增长为200件时，它的边际收益就是：

$$25 \times 200 \times 40\% = 2,000 \text{ (元)}$$

利润就是：

$$2,000 - 200 = 1,800 \text{ (元)}$$

由于全部成本法不区分变动成本和固定成本，所以它没有
边际收益和边际收益率这些范畴。所以，按全部成本法计算的
成本，不能用边际收益和边际收益率进行产量、成本、利
润关系的分析。

四、对在制品或产成品占用资金的评价不同

按照变动成本法计算产品成本，无论是在制品还是产成
品，成本都只包括变动成本，不包括固定成本。这样，计算
的在制品、产成品资金占用就只有变动成本占用这一部分，
而没有固定成本占用。

按全部成本法计算产品成本，无论是在制品还是产成
品，除了要计入变动成本之外，还要计入固定成本，这样，在
在制产品或产成品占用的资金中自然要包括变动成本占用和
固定成本占用两部分。

因此，两种成本计算方法对企业在制品或产成品占用资
金的评价是不同的。显然，按变动成本法计算的在制品或产成

品占用资金，比按全部成本法计算的在制品或产成品占用的资金要少，两者的差额就是分配在在制品或产成品上的固定成本占用的这部分资金。

例如，在例 1-1 中，按变动成本法计算的在制品占用的资金为 300 元($15 \times 20 = 300$)；按全部成本法计算的在制品占用资金则为 340 元($17 \times 20 = 340$)，两者相差 40 元。

五、计算盈亏的方法不同

用变动成本法计算利润的公式是：

利润 = 销售收入 - 销售产品变动成本 - 固定成本

用全部成本法计算利润的公式是：

利润 = 销售收入 - 销售产品全部成本

例如，在前面的例 1-1 中，销售 80 件产品，销售收入为 2,000 元($25 \times 80 = 2,000$)；销售产品的变动成本为 1,200 元($15 \times 80 = 1,200$)；销售产品的全部成本为 1,360 元($17 \times 80 = 1,360$)。

按变动成本法计算的利润为：

$$2,000 - 1,200 - 200 = 600 \text{ (元)}$$

按全部成本法计算的利润为：

$$2,000 - 1,360 = 640 \text{ (元)}$$

按变动成本法计算的利润所以比按全部成本法计算的利润少 40 元($640 - 600 = 40$)，原因在于全部成本法把 40 元的固定费用分摊到期末结存的那 20 件在制品上去了，转由下期的盈亏负担。而变动成本法则把当期发生的全部固定费用(200元)都列入了本期的盈亏中，全部由本期销售产品负担。

变动成本法同全部成本法相比，有以下一些优点：

1. 全部成本法 计算产品成本，要把厂房设备折旧费、企业管理费等固定费用，按一定方法分摊到各种产品和各生产工序中去。在实际工作中，这种分摊不仅增加了工作量，而且由于采用的分摊方法不同，计入产品成本的成本费用也就不同，这就增加了产品成本的主观随意性，容易造成部分成本失真。变动成本法计算成本，不向产品成本中分摊固定费用，而只计算变动费用，因此，这种成本计算方法不仅使计算过程简化，工作量减少，而且也克服了全部成本法计算成本由于分摊比率和方法不同所产生的成本主观随意性，从而提高了成本的准确性、科学性。

2. 全部成本法，不仅把固定成本分摊到产成品中去，并且还在在制品、尚未销售的产成品之中分摊，这样本期利润就包括了摊入的这一部分固定成本，使成本、产量、利润之间的关系变得复杂而难于掌握，给企业制定生产计划、预测利润，选择最优方案和进行经营决策带来了困难。变动成本法在计算成本时只计算变动成本，不计算固定成本，也不在在制品和产成本之间分配固定成本，把当期固定成本作为期间成本全部在企业盈亏中处理，这就使成本、产量、利润之间始终保持着正常的比例关系，不仅有利于企业加强管理，而且对企业进行经营决策、编制长远规划、提高企业经济效益有重要意义。

3. 全部成本法把固定成本计入产品成本，单位产品成本就会随着产量的变化而变化。产量愈多，单位产品成本愈低；产量愈少，单位产品成本愈高。有时还会出现单位产品

的直接材料费升高了，但是由于产量增加，而单位产品的成本却降低了；或者单位产品的直接材料费降低了，但是由于产量减少，而单位产品的成本却升高了的现象。这就给成本管理和成本控制带来了困难。变动成本法由于产品成本只计入变动成本，不计入固定成本，自然不存在上述问题。这个特点，在那些产品品种多、产量变化大的企业表现得最为明显。

4. 使用变动成本法，便于企业建立弹性预算。在存在市场的条件下，企业的生产、销售要受市场的影响。为了适应市场的要求，企业在经营上往往要编制一系列产品生产、销售水平的弹性预算。显然，能够承担这一任务，使成本利润的预算数和实际数具有可比性的只有变动成本法。全部成本法由于它本身计算成本的特殊性所产生的成本、利润之间的复杂而不成比例变化的关系，承担不了这个任务。

变动成本法同全部成本法相比，有它的优点，也有它的局限性。例如，固定成本，只是相对于一定条件而言的。固定成本在某一个期间不随产量增减变化，是固定的。但是，从一个较长时期看，它不可能不发生变动。因此，所谓固定，不是绝对的，它只是在产量变动的一定范围内的固定。当产量变化超出这一范围的时候，固定成本就要发生某种变化。例如，产量超过一定生产能力，要再超产，就要扩建厂房、增添设备等等，这样，作为固定成本的折旧费、大修理费等就要发生变化。我们利用变动成本法提供的资料作长期决策时，要充分注意变动成本法的这一特性及其所要求的条件。

变动成本法的上述种种特性，以及它本身所揭示的成本、产量、利润之间的关系，可以被我们用来编制利润计划和进行利润预测，为企业经营决策提供依据。这一点，用全部成本法是做不到的。因此，我们应当把变动成本法这种成本核算方法引进到我们的管理中来，为我们的企业管理服务。过去，在旧的管理体制下，企业没有自己独立的经济利益和经济权力，国家实行统收统支、吃“大锅饭”制度，企业没有运用变动成本法管理的感受和要求；现在，企业有了自己独立的经济利益和经济权力，企业作为独立的商品生产者和经营者进行活动，并且彼此进行竞争，这样，运用变动成本法进行管理的迫切性就加强了。目前，在我们的企业中，这种方法的应用还只是刚开始，还没有形成完整的制度，企业对内对外基本上还是按全部成本法进行核算的。可以断言，随着经济体制改革的深入，这种状况将发生变化，企业将愈来愈广泛地使用变动成本法来提高自己的经营决策能力，提高自己的经济效益。极有可能在将来，在企业内部为满足经营管理需要实行变动成本法；而在对外报告时，为适应国家财政制度的规定，实行全部成本法。

第二节 成本分类及其与产量的关系

用变动成本法预测企业利润，必须要弄清成本的分类及其与产量的关系。

成本有多种分类法，通常我们使用的是按费用性质进行分类的方法。例如，按生产要素分为固定资产折旧费、原材料