

企业盈亏分析原理和应用

卫 东 如 王 德 新

企业盈亏分析原理和应用

卫东如 王德新

*

山东人民出版社出版

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东平原印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开本6.5印张 135千字

1987年8月第1版 1987年8月第1次印刷

印数1—9,000

书号 4099·573 定价 1.05 元

前 言

盈亏分析是现代化管理方法之一。这种方法主要是研究成本、产量、利润三者之间内在联系的，所以又称为量、本、利分析。

运用盈亏分析可以揭示出影响企业利润升降的主要因素，寻求提高利润的主要途径。因此，它在企业推行目标管理、成本控制、盈亏预测，为企业进行生产经营决策提供资料等方面，都具有一定的实际效用。

经济效益是企业生产经营活动的中心，利润是反映企业经济效益的重要指标，它直接关系到企业的生存和发展。学习和掌握盈亏分析的基本理论和主要技法，对于生产经营管理者和决策者来说，是十分必要的。

为了满足广大经济管理干部的需要，我们编著了《企业盈亏分析原理和应用》一书。在内容上，注重基本理论和我国现实情况的结合；在方法上，强调简单明了、科学实用；在文字上，力求简明扼要、通俗易懂。

本书初稿曾在山东省一轻厅举办的现代化管理培训研究班、中国经营研究会山东组举办的现代化管理学习班上讲解过；尔后，又进行了必要修改。现整理出版，可作为培训经济管理干部的教材，也可作为实际工作者和教学人员的学习用书。

本书在编写过程中，张玉珊、邵庚生、李培霖等同志给予了大力支持和帮助；陈尔森、陈元燮同志审阅了全书并提出许多宝贵意见。在此特表感谢。

由于我们水平所限，难免有不当之处，望读者给予批评指正。

作 者

1986年3月

目 录

第一章 概述	1
第一节 盈亏分析及其作用	1
第二节 产品成本和成本的分类	3
第三节 盈亏分析的基本假定	7
第二章 成本习性的分析	9
第一节 成本习性的划分	9
第二节 混合成本的分解	23
第三章 盈亏平衡点的计算与分析	48
第一节 销售额图	48
第二节 盈亏平衡点的图解和计算	51
第三节 多种产品盈亏平衡点的计算和图解	61
第四节 盈亏分析的完整图解	78
第四章 盈亏平衡点变动因素的分析	94
第一节 企业经营状况的分析	94
第二节 盈亏平衡点的变动因素	97
第五章 单位产品成本变动的分析	117
第一节 单位产品成本的变动趋势	117
第二节 单位成本的极值	121
第六章 盈亏分析的跟踪控制	131
第一节 计划盈亏平衡点的时值	131

第二节	实际盈亏平衡点的时值	135
第三节	盈亏平衡点时差的计算与分析	139
第七章	变动成本计算法与非线性盈亏分析	151
第一节	全部成本计算法	151
第二节	变动成本计算法	152
第三节	全部成本计算和变动成本计算的比较	153
第四节	全部成本计算法下盈亏分析的应用问题	155
第五节	非线性盈亏分析	161
第八章	盈亏分析在预测决策中的应用	168
第一节	目标利润和目标成本的确定	168
第二节	可比产品成本降低指标预测和弹性预算	181
第三节	产销决策分析	186
第四节	盈亏分析在技术改造决策中的应用	194

第一章 概 述

社会主义经济是有计划的商品经济。企业是商品的生产者和经营者，提高经济效益是企业生产经营活动的中心。企业的盈亏，是衡量生产经营活动质量的主要标志，是企业能否生存和发展的重要前提。

盈亏分析又称成本—产量—利润分析，它主要是研究分析成本、产量和利润之间内在联系的因果关系。利用这种分析方法，能为企业进行经营预、决策提供一些有价值的资料，能分析出决策方案对企业盈亏发生的影响。

第一节 盈亏分析及其作用

盈亏分析，就是对成本、产量和利润三个因素间的函数关系进行分析。它是建立在数学工具基础上的一种计量决策方法，具有简便、有效、使用范围较广的特点。

盈亏分析，主要是通过计算和图解，揭示成本、产量、利润三者之间规律性的内在联系，从而确定企业的盈亏平衡点以及各个产销水平上所表示的盈亏数额。这种分析方法，对企业实行目标管理，进行成本预测、控制，判断企业经营状况，为企业短期经营决策提供数据等方面，都具有重要的作用。

1. 确定企业盈亏平衡点（即保本点）的产销量或销售额，为企业组织和安排生产提供资料。

2. 预测企业各种产销量或销售额所发生的盈亏额，判断企业生产经营活动的效果和发展趋势。

3. 预测为达到规定的目标利润所要求的目标成本和产销量，并进一步测定影响盈亏的各项因素之间的相互联系。

4. 分析计算产品产销量变动对销售利润的影响程度，合理组织产销平衡。

5. 分析研究企业零部件自制和外购对企业利润的影响程度。

6. 分析和研究企业亏损产品继续生产或停产对利润的影响程度。

7. 确定最高边际收益方案，为企业进行生产经营短期决策提供依据。

企业进行盈亏分析的目的，就是通过分析把生产经营过程的潜力挖掘出来，寻求扩大生产、降低成本、增加盈利的新途经，促进企业提高经济效益。

盈亏分析方法，最早出现于本世纪初期的英国。早在1904年伦敦出版的《会计百科全书》中，就已提到盈亏平衡图及其编制程序，并且强调成本、数量和利润三者之间的关系。二十年代在美国的成本会计里也有所论述，四、五十年代成为管理会计的主要内容。到了七十年代，随着管理会计的发展，在国外盈亏分析普遍成为企业进行经营预、决策的一种方法，其内容也在实际应用中不断得到丰富。

近几年来，我国有些企业也在运用盈亏分析方法，并收

到了一定效果。由于这种方法计算比较简单迅速,容易掌握,图解的显示形象清晰,一目了然,所以便于普遍地推广运用。

学习盈亏分析的原理,不能照搬国外一切方法,必须结合我国的实际情况,适应我国的国情,创造性地加以运用,使之为我所用,在提高现代化管理水平和增加企业的经济效益方面,起到应有的作用。

第二节 产品成本和成本的分类

一、成本的概念

社会主义社会存在着商品生产和货币交换,生产某种产品所耗费的社会必要劳动,构成这种产品的价值。产品价值由以下三部分组成:第一部分是已消耗的生产资料价值;第二部分是劳动者的必要劳动(为自己的劳动)所创造的价值;第三部分是劳动者的剩余劳动(为社会的劳动)所创造的价值。产品价值中的前两部分,即第一部分(用 C 表示)和第二部分(用 V 表示)构成产品成本。

产品成本是企业为生产和销售一定品种和数量的产品而支付的一切费用的总和。成本的经济实质,是物化劳动和活劳动中的必要劳动的耗费,是 $C + V$ 的货币表现。

工业企业不能把所有的开支都计入产品成本。可以计入产品成本的费用,国家有明文规定,这个规定称为成本开支范围。国家颁布的《国营企业成本管理条例》,对成本开支范围作了如下规定:

1. 生产经营过程中实际消耗的各种原材料、辅助材料、备品配件、外购半成品、燃料、动力、包装物、低值易耗品的原价和运输、装卸、整理等费用。

2. 固定资产的折旧费、按产量提取的更新改造资金、租赁费和修理费。

3. 进行科学研究、技术开发和新产品试制所发生的不构成固定资产的费用，购置样品样机和一般测试仪器的费用。

4. 按国家规定列入成本的职工工资、福利费、吨煤奖、特定原材料节约奖、技术改进和合理化建议奖。

5. 按规定比例计算提取的工会经费和按规定列入成本的职工教育经费。

6. 产品包修、包换、包退的费用，废品的修复费用或报废损失，停工期间支付的工资、职工福利费、设备维护费和管理费，削价损失和经同级财政机关批准核销的坏帐损失。

7. 财产和运输保险费，契约、合同公证费和签证费，咨询费，专有技术使用费以及应列入成本的排污费。

8. 流动资金贷款利息。

9. 销售商品发生的运输费、包装费、广告费和销售机构的管理费。

10. 办公费、旅差费、会议费、劳动保护用品费、冬季取暖费、消防费、检验费、仓库经费、商标注册费、展览费等管理费。

11. 经财政部审查批准列入成本的其他费用。

产品成本是表明工业企业生产经营活动质量的一个重要的综合性指标。它涉及面广、综合性强、反应也很灵敏，在

很大程度上反映着企业各方面活动的经济效果。如：原材料、燃料、动力等资源消耗的多少，劳动生产率的高低，产品质量的优劣，设备利用的是否充分，费用开支的节约或浪费，以及生产工艺的合理程度，供产销是否平衡等等，最终都会直接或间接地从产品成本指标上反映出来。

二、成本的分类

为了适应管理工作的需要，认清各种成本的特性，工业企业从不同的角度出发对产品成本进行了多种分类。

（一）直接成本和间接成本

按计入产品成本的方法，可划分为直接成本和间接成本。

1. 直接成本。是指专为生产某种或某批产品而发生的费用。这种费用可直接计入某种产品的成本。例如，制造某种产品用的原材料，从事该种产品生产的工人的计件工资等等。

2. 间接成本。是指用于生产多种产品而共同发生的费用。这种费用不能直接计入某种产品的成本，而需要采用适当的分配方法在各种产品之间进行分配。例如，多种产品通用设备折旧费，企业管理人员工资等等。

（二）固定成本和变动成本

按成本与产量的关系，可划分为固定成本和变动成本。

1. 固定成本。是指成本发生数额不随产品产量的增减而变动的成本，也就是在一定期间和一定生产幅度内，保持相对稳定不变的成本。例如，固定资产折旧费，管理人员工资，保险费等等。

2. 变动成本。是指成本发生数额随着产品产量的增减而成比例变动的成本。例如，产品用原材料，外部加工费，计件工资等等。

（三）可控成本和不可控成本

按成本管理的权责，可划分为可控成本和不可控成本。

1. 可控成本。是指成本的发生属于某部门或个人责任范围之内，能为该部门或个人所直接掌握或操纵的成本。一般认为，所谓可控是指事先可以预测、事中可以发生偏差控制偏差、事后可以计量核算，三者都具备。缺一则为不可控。

2. 不可控成本。是指成本的发生不属于某部门责任范围之内，不是一个部门或个人所能掌握操纵的成本。

例如，生产车间制造产品所发生的原材料、人工、动力等消耗是属于车间责任范围内的可控成本；而固定资产折旧、保险费、管理人员工资等，则不是车间所能直接控制掌握的，因此，对该车间来说是不可控成本。

（四）目标成本和设计成本

按产品投产过程的阶段，可划分为目标成本和设计成本。

1. 目标成本。是指一定时期内产品成本应达到的水平，是一定时期内预期达到的标准。在产品投产前，通常根据某种产品的预测销售价格同销售税金、目标利润的差额求得。

2. 设计成本。是指在新产品的设计阶段，根据技术、工艺、装备、质量、性能等各方面的设计方案，计算产品投产后所应达到的水平。

除了上述几种分类外，还有如下一些成本：

1. 责任成本。是指为推行企业内部经济责任制的需要，

以责任者为核算对象的可控成本。

2. 机会成本。是指企业在多种方案选择时，为执行一种方案而不执行其他方案所失去的利益或付出的代价。机会成本有利于企业在进行经营决策时充分利用自己的资源。

3. 边际成本。是指在一定产量水平上因增加或减少一个单位的产量而引起的成本总额的变动数值。通过边际成本核算，企业可选择安排产量的最佳点。由于在变动成本与产量成正比例变动时，单位变动成本等于边际成本，所以边际成本计算也叫变动成本计算。

4. 差别成本。指因企业生产能力利用程度不同而产生的成本差额，或由于生产某产品产量的增加而产生的成本差额。差别成本计算主要是为生产经营决策提供数据。

5. 沉没成本。是指与决策不相关的在决策时可以不予置理的成本（又称旁置成本）。例如，固定资产折旧费一般属于不随产量增减而变动的成本，因为固定资产是过去已经支出的费用，所以其数额的大小与现时决策无关。

6. 期间成本。是指由于时间的推移而发生的、不受产量增减影响、全部由本期损益负担的成本。例如，资本主义企业采用变动成本法计算产品成本，就把固定成本作为期间成本，不计入产品成本之内，在当期收益中列支。

第三节 盈亏分析的基本假定

盈亏分析是通过研究成本—数量—利润之间的相关关系，来分析成本、产量等因素对企业利润的影响程度，确定企业盈亏区域和判断企业经营状况的。这种分析方法，是建

立在一些假定条件的前提之上的。离开这些假定条件，盈亏分析所用的数据就无从产生，更无从解释和运用。盈亏分析的基本假定条件：

1. 成本可以划分为固定成本和变动成本。
2. 固定成本不随产量的增减而变动。
3. 变动成本随产量的增减而等比例地变动。
4. 假定分析含一定的时间段落，例如年度或季度。
5. 分析期间内产品销售价格不变，生产规模、生产方法无显著改变。
6. 分析期间的产品产、销量是平衡的；期初结存和期末结存产品成本水平假定是无关紧要的。
7. 分析期间内成本构成各因素的价格不变。
8. 成本和销售收入的相关范围内是线性的。

由于企业的生产经营活动是极其复杂的，影响企业盈亏的因素是多方面的，盈亏分析又是以基本假定为前提条件，用数学模型进行定量分析的，因此，它不可能是万能的，只有和现实生产经营活动情况的调查研究结合在一起，才能有活力；和其他现代化管理方法结合运用，才会发挥更大的作用。

第二章 成本习性的分析

成本的习性或称成本的性态，是指产品成本与数量的关系而言，就是成本如何随着产量的变动而变动。根据成本习性对成本进行分类，进而研究每类成本和产量（假定产销平衡，即为产销量）的关系，是盈亏分析的一个重要问题。

第一节 成本习性的划分

根据成本与产量的关系，工业企业产品成本可划分为固定成本、变动成本和半变动成本。

这里所说的产量，是指与产品成本发生具有明确关系的数量单位，它是一个整数数量概念。例如产销不同的业务量、产品实物单位数量、工作时数、货币金额等。

按成本习性划分的各类成本和产品产量之间在客观上存在着不同的关系，这种关系能反映出成本的特性。

一、固定成本的性质

1. 固定成本不随产量的增减而变动，成本发生额与时间有直接关系，随着时间的推移而增加，因此，也称为期间成本。

2. 固定成本在一定期间内（如一月、一季、一年）的

发生额固定不变，不受该期内产量的影响；但分配到单位产品（或其他的数量单位）的固定成本却是变动的，而且和产量成反比例地变动。

下面用图解说明固定成本与产量的关系。

例 1：设某企业某期间固定成本总额为 300 元，绘出固定成本与产量的关系图如下(图 2—1)：

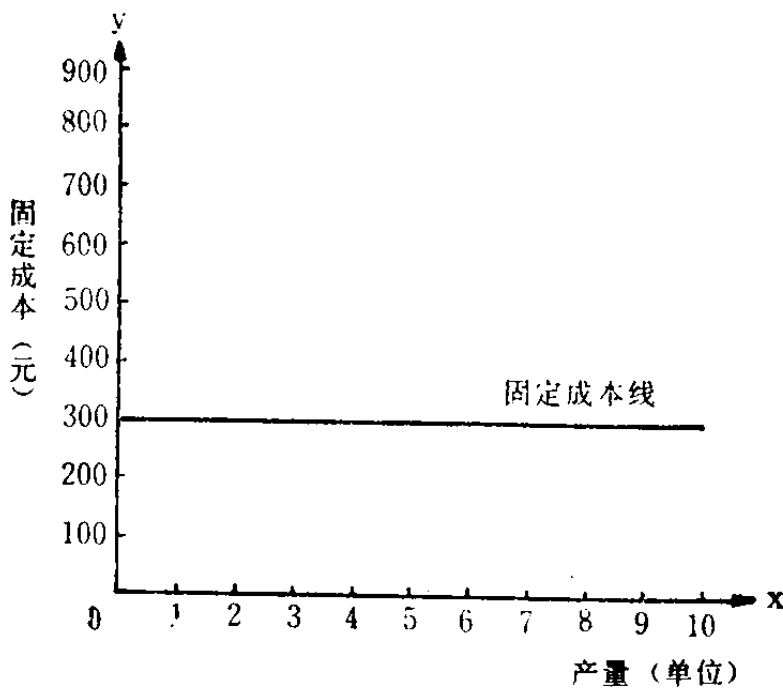


图 2—1 固定成本与产量的关系图

图 2—1 是一个直角坐标图，纵轴叫 y 轴，表示固定成本；横轴叫 x 轴，表示产量。在纵轴 300 元处，划一与 x 轴平行的固定成本线。

根据图 2—1 可知，一定期间固定成本线在座标图上呈水平状态保持固定，不受产量变动的影响。

接上例。为该企业绘出单位固定成本与产量的关系图如下(图 2—2)：

固 定 成 本 300 元										
产 量 (单位)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
单位固定成本(元)	300	150	100	75	60	50	43	38	33	30

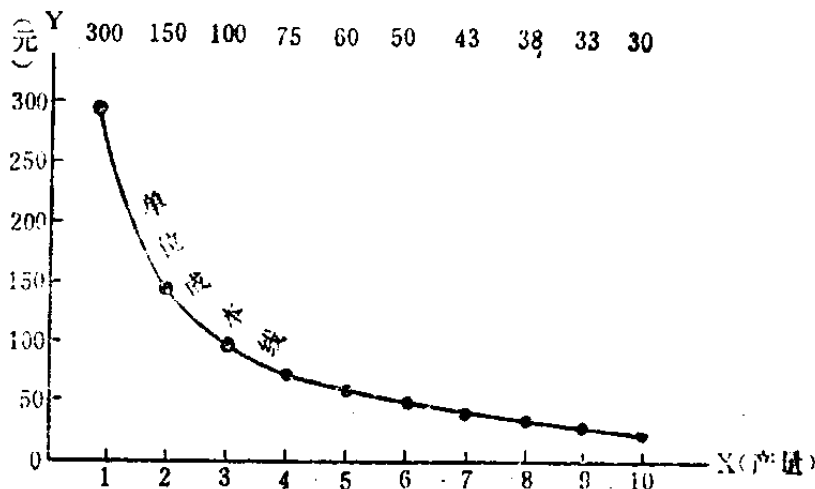


图 2—2 单位固定成本与产量的关系图

单位固定成本与产量的关系图的基本作法：

- (1) 以 x 轴表示产量，以 y 轴表示单位固定成本；
- (2) 分别在 x 轴上取各产量，在 y 轴上取与各产量相应的单位固定成本，作出各座标点；
- (3) 连接各座标点，即得一单位固定成本曲线。

从图 2—2 可以看出，单位固定成本线随着产量的增加而呈现曲线下降状态，当产量达到 6 件以后，曲线逐渐呈现平直，如果产量继续增加达到几十件后时，则曲线几乎呈水平状态。

工业企业的间接费用，大部分属于固定成本，如车间经费和企业管理费等。从成本管理的观点来分析，这些成本大体上可分为可规划的固定成本和不可规划的固定成本两