

---

# 工业企业经济效益分析

---

上海财经学院  
会计学系工业会计教研室

·一九八四年一月·

## 目 录

---

第一章 总 论 - - - - -	1
第一节 经济效益分析是提高经济效益的重要手段 - - - - -	1
第二节 经济效益分析的意义、内容和方法 - - - - -	5
第三节 经济效益分析工作的组织 - - - - -	15
第二章 利润分析 - - - - -	17
第一节 利润分析的意义和内容 - - - - -	17
第二节 利润总额分析 - - - - -	20
第三节 利润率分析 - - - - -	24
第四节 目标利润分析 - - - - -	31
第五节 经济效益初步评价 - - - - -	34
第三章 产品销售利润分析 - - - - -	38
第一节 产品销售利润分析的意义和内容 - - - - -	38
第二节 产品销售利润总额分析 - - - - -	39
第三节 销售利润率分析 - - - - -	49
第四章 产品销售数量分析 - - - - -	55
第一节 产品销售数量分析的意义和内容 - - - - -	55
第二节 产品销售数量变动及其原因的分析 - - - - -	55
第三节 销售数量变动与利润关系的分析 - - - - -	63
第五章 生产分析 - - - - -	81
第一节 生产分析的意义和内容 - - - - -	81
第二节 产品产量分析 - - - - -	82
第三节 产品品种分析 - - - - -	104
第四节 产品质量分析 - - - - -	111
第六章 成本分析 - - - - -	119
第一节 成本分析的意义和内容 - - - - -	119
第二节 成本计划完成情况分析 - - - - -	121

第三节	成本控制分析	129
第四节	降低成本措施分析	137
第五节	技术经济指标分析	147
第六节	厂际成本分析	153
第七章	资金分析	156
第一节	资金分析的意义	156
第二节	资金总额分析	159
第三节	资金利润率分析	165
第四节	固定资金分析	169
第五节	流动资金分析	177
第六节	专项资金分析	193
第八章	专题分析和部门分析	195
第一节	专题分析和部门分析的意义	195
第二节	专题分析	195
第三节	部门分析	202
第九章	经济效益分析报告	204
第一节	经济效益分析报告的意义和种类	204
第二节	经济效益分析报告举例	206

## 第一章 总 论

### 第一节 经济效益分析是提高经济效益的重要手段

党的十二大提出，把全部经济工作转到以提高经济效益为中心的轨道上来，这是解放以来我国经济工作的一个根本转变，也是当前我国财政经济状况根本好转的关键。

我们知道，经济效益一般是指劳动消耗（包括劳动消耗和物化劳动消耗）与劳动成果的对比关系。在生产经营活动中，如果生产同样数量和质量符合社会需要的产品，消耗的劳动少，经济效益就好；消耗的劳动多，经济效益就差。或者用同样的劳动消耗，生产出来的产品多、质量好，经济效益就好；生产出来的产品少、质量差，经济效益就差。这两种提法，是同一事物的两个不同表现方式。生产中最佳的经济效益，应该是用尽可能少的劳动消耗，生产出尽可能多、尽可能好的符合社会需要的产品。

讲求经济效益是社会存在和发展的客观要求，经济效益的好坏与大小制约着社会经济的发展速度和人民物质文化生活水平提高的程度，它是衡量一个国家是否兴旺发达的重要标志。所以各种社会形态都普遍关心这个问题。正如马克思指出：“在一社会状态下，人们对生产生活资料所耗费的劳动时间必然是关心的，虽然在不同的发展阶段上关心的程度不同。”<sup>(1)</sup>

在资本主义社会里，生产的目的是为资本家生产剩余价值，资本家总是想以最小的预付资本来攫取最大限度的剩余价值。资本家获得的剩余价值越多，经济效益就越大。由于资本主义制度下，生产资料属于资本家私人所有，资本家只能从个别企业范围来考虑经济效益，不可能讲求整个资本主义社会的经济效益。

在社会主义社会里，生产的目的是为了满足人民日益增长的物质和文化生活的需要，它要求生产在不断扩大的规模上迅速发展，这就

(1) 《马克思恩格斯全集》第23卷第88页。

更需要讲究经济效益。因为社会需要的满足，人民生活的改善，都离不开物质财富这个基础。只有提高经济效益，才能积累起更多的物质财富，更好地实现社会主义生产的目的性。由于社会主义制度下，整个国民经济是有计划安排的，经济效益不仅可以从个别企业来研究，还可以从整个国民经济来考虑，这就为提高经济效益开辟了比资本主义更为广阔的途径。

建国以来，我们的经济取得了巨大成就。一九八〇年同完成经济恢复的一九五二年比，工农业总产值增长八点一倍，国民收入增长四点二倍，工业固定资产增长二十六倍，全国人民的平均消费水平提高一倍。这些事实充分说明，在社会主义制度下，我国经济建设发展的速度是比较快的。但是，从这些数字中也不难看出，这些年来国民收入的增长幅度比工农业总产值的增长幅度低得多，而人民生活水平提高的幅度又大大低于国民收入增长的幅度，我国经济建设的效益很不理想，人民生活的改善同人民付出的劳动不相适应。造成这种状况的一个重要原因，是长期以来，在经济建设的指导思想上存在着“左”的错误，很多方面没有按照客观经济规律办事，往往只求多快，不问好省，只重产品数量，忽视产品质量，只顾生产，不问销售，只称“政治帐”，不算“经济帐”，不少企业“大而全”、“小而全”，不计消耗，不算成本，不要利润，其结果是损失严重，浪费极大，使我们已有的物质技术基础，没有能发挥应有的作用。要改变这种状况，出路在于提高经济效益，这是我国当务之急，它关系到调整、改革、整顿、提高方针的实现，关系到四个现代化的实现。

当前，提高经济效益的潜力是很大的。同我们历史上曾经达到过的较好的经济指标相比，大体上说，现在用两块钱办的事情，只相当于过去一块钱办的事情；在生产上按单位产值提供的利税计算，现在每年要少收入200亿元；许多企业产品的单耗指标和平均单位成本比历史较好水平高得多。企业之间同样产品的成本高低悬殊也很大，一般要相差一、二成，有的甚至相差成倍。按照现在的生产规模，工业企业的生产成本只要降低百分之一，一年就可以增加收入20亿元。全国流动资金大大超过了应该拥有的数量，如果能够加速周转，减少

百分之二、三的占用量，就可以节约出七十亿到一百亿的资金。因此，只要每个企业都重视提高经济效益，使企业各项经济指标都能达到历史较好水平或同行业较好水平，我国国民经济面貌一定能够大为改观，一定能大大加速我国四化的进程。

工业企业讲求经济效益，首先要提高企业领导和广大职工群众对提高经济效益重要性的认识。这几年来，经过拨乱反正，企业领导和群众对讲求经济效益在社会主义建设的作用，逐步有了比较正确的认识。但是，由于长期受“左”的错误影响，不是一下子能全部转过来。在有些同志头脑里，还不同程度地存在着对物质资料的生产比较重视，对生产物质资料的消耗不那么关心的情况，经济效益的提高还没有明显的好转。这就需要我们继续加强对讲求经济效益重要性的宣传和教育，使大家认识到一个企业如果生产中耗用多、浪费大，实质上是在消耗社会财富，社会上可用于扩大再生产和满足生活需要的物资就少了，就会影响整个社会生产的发展和人民生活的改善。因此，只有提高思想认识，事事注意、处处关心经济效益，才能为不断提高企业的盈利水平，为发展生产和逐步改善人民生活创造物质条件。

其次，必须实行严格的经济责任制。为了调动企业和职工改善经营管理，提高盈利水平的积极性，国家正在改革工业管理体制，实行了多种形式的经济责任制，并且取得了初步成效。实行经济责任制，先要明确企业对国家、职工对企业承担的经济责任，同时赋予企业一定的经济权限，给企业与职工应有的经济利益，使责、权、利三者结合起来。实践证明，一个企业能不能取得较好的经济效益，关键在于提高职工的思想认识，与此同时，还必须注意将职工的物质利益同他们的劳动数量和质量联系起来，克服一些企业中存在的职责不清，任务不明，干多干少、干好干坏一个样的吃“大锅饭”的状况。企业对国家下达的任务，企业内部各单位对企业下达的经济指标都要努力完成。完成任务好，经济效益好的，要给予奖励；反之，要给予批评、教育，甚至追究经济责任。只有这样，才能在制度上保证企业取得良好的经济效益。

再次，要重视对经济效益分析的理论和方法的研究。经济效益是

经济活动中的一种客观存在。工业企业的经济活动是十分复杂的，企业内部生产、技术、劳动、成本各部门的工作是相互联系、相互影响的。人们要认识它并有意识地讲求它，需要有一个过程。同时，由于受种种因素的影响，经济效益的内涵、外延、制约因素、表现形式、评价标准、计算方法等都在不断变化之中。一项企业管理工作的决策，往往不能凭直观判定其经济效益的好坏。同样一件事情或一段时期所反映出来经济效益的好坏，也很难凭直观来判定它的原因。因此，尽管人们有讲求经济效益的自发要求，但是要获得最佳的经济效益，还必须解决一系列的理论、方法问题。只有重视经济效益分析理论和方法的研究，才能使人们能够借助这些理论和方法从纷繁复杂的变量关系中找出经济效益好坏的原因和进一步提高经济效益的途径。

上述提高思想认识，实行经济责任制和进行经济效益分析这三者是密切联系的。提高思想认识是讲求经济效益的前提，没有对经济效益的正确认识，就不可能实行真正的经济责任制，更谈不上进行经济效益分析了。实行经济责任制是讲求经济效益的保证。只有思想认识，不是落实到行动上，建立相应的责任制度，讲求经济效益仍然是一句空话。进行经济效益分析是提高经济效益的重要手段。正确的思想认识和严格的责任制度，能够把企业和职工讲求经济效益的积极性调动起来。但是，怎样才能在生产经营中取得最佳的经济效益呢，这就依赖于经济效益分析，来引导人们的经济活动按照取得最佳经济效益的方向运动，取得真正的效果。

工业企业讲求经济效益，必须正确处理下面几个关系：第一，要正确处理政治和经济的关系。为了调动企业和职工的积极性，国家给企业一定的权限和利益这是必要的，不承认这种利益就会吃“大锅饭”大家都可不负责任。但给了企业一定的权限和利益，企业就容易按照自己的利益决定自己的经济活动，大利大干，小利小干，无利不干，和社会需要背道而驰。这是必须引起注意的。讲求经济效益的目的是为了进一步发展生产，满足人民需要，因此，必须按党的方针、政策办事，必须在计划领导下，讲求经济效益，而不能片面追求经济效益，以利润为企业生产的唯一目标，以致迷失社会主义方向。

第二，要正确处理宏观经济和微观经济的关系。经济效益，按照体现效益的范围来分，可分为微观经济效益和宏观经济效益。微观经济效益通常是指体现在一个企业、单位范围内的经济效益。宏观经济效益是指体现在一个企业、单位范围以上的一个部门（如各部、局、公司等）或一个地区（如省、市、县等）以至整个国民经济范围内的经济效益。<sup>(1)</sup>宏观经济效益和微观经济效益是互为条件、互相依赖、紧密联在一起的。工业企业从其本身来说，讲求的是微观经济效益，但是一个企业在社会上不是孤立的，它的经济效益受各方面，包括上下、内外、左右的影响。要搞好微观经济效益，不能单从企业内部来研究，要扩大视野，把微观经济和宏观经济结合起来研究，从提高宏观经济效益出发，扎实地做好微观经济效益工作，才能真正把微观经济效益提高到更高的水平。

第三，要正确处理目前效益和长远效益的关系。我们讲经济效益，不仅要看到目前的、局部的利益，更重要的是要看到长远的、全局的效益。虽然工业企业提高经济效益，一般是从提高目前的（当时的、本期的）经济效益着手，但也必须考虑到对长远的效益的影响，不能只顾目前利益而损害长远利益，最终影响企业长远的经济效益。

## 第二节 经济效益分析的意义、内容和方法

### 一、经济效益分析的意义和任务

工业企业经济效益分析，是按照一定的原则，采用一定方法，利用会计资料和其它资料，对企业经济效益的好坏进行评价，分析其原因，揭露矛盾，并寻求进一步提高经济效益的途径。

这种分析可以在经济活动事先、事中和事后进行。在经济活动未进行之前，通过预测分析，可以选择经济效益的最佳方案，确定经营目标；在经济活动进行中，通过控制分析，可以掌握实际脱离目标的差异，以便采取措施，保证经济效益按预定的目标实现；在经济活动

<sup>(1)</sup>有人认为一个部门、一个地区相对于基层单位是宏观经济，相对于上级部门、地区以至整个国民经济也可称为微观经济。

完成之后，通过事后分析，可以评价经济效益的最后结果，考核业绩，总结经验，指导未来。由于经济效果的预测分析、控制分析在“管理会计”书中阐述，本书以阐述事后分析为主，兼及与之有关的预测、控制分析。当然，本书阐述的事后分析方法，有些也适用于预测、控制分析。

进行经济效益分析，对企业的经济活动进行评价，首先要解决采用什么指标作为评价经济效益的标准问题。在工业企业里，与评价经济效益有关的指标是多种多样的。如产值、成本、利润、设备利用率、劳动生产率、资金周转率等等。这些指标分别从不同角度说明企业的经济效益，各有不同的作用。但是，从经济责任制的要求来讲，利润指标无疑是最重要的。这是因为一方面，实行经济责任制主要是通过利润分配来正确处理国家、企业和职工三者的利益关系，它与我国四化建设迫切需要的资金和职工福利的增长，直接挂起钩来，使企业和职工真正认识到他们的根本利益所在，从而把它们的积极性真正引导到改善经营管理，提高经济效益的正确轨道上来。另一方面，利润是一项综合指标，比任何反映某一方面的指标更全面，而且一般说来，其它各项有关经济效益的指标所反映的企业生产、技术、设备、劳动、成本等方面经济活动的好坏，最终都会在利润上体现出来。因此，工业企业经济效益分析，是以利润指标为中心，结合其它有关指标，作为评价企业经济效益的标准。

必须指出，以利润指标为中心来评价企业的经济效益，也应看到它有一定的局限性。一个企业利润的高低，不仅受到企业本身各种因素的制约和影响，而且受到国家经济体系、价格、税率、利率等外界因素变动的影响。评价时必须具体情况具体分析。特别是目前我国价格体系不尽合理，使有些产品价格长期背离价值，不同行业、不同企业利润的差距较大，不能简单地以利润大小来对比不同行业的经济效益。

工业企业经济效益分析，通过本期和上期、计划和实际利润指标的对比分析，能够揭露矛盾，发现问题，找出原因，以便采取措施，改进工作，促进企业的经济效益和管理水平的进一步提高。因此，经

经济效益分析不仅是提高经济效益的重要手段，而且是工业企业管理的重要组成部分，是提高企业管理水平的一项重要工具，它的主要任务是：

1. 正确评价企业的经济效益，提高企业和职工讲求经济效益的积极性。

自从党中央明确提出把全部经济工作转到以提高经济效益为中心的轨道上来以后，工业企业愈来愈关心自己生产经营活动的好坏问题。由于工业企业的经济活动比较错综复杂，一般很难简单地根据核算的结果作出结论，而是要在核算资料的基础上，通过深入分析才能对企业的经济效益作出比较正确的评价。只有正确的评价，才能改变过去是非不分、责任不明，吃“大锅饭”的情况，严格考核企业的经济责任，正确贯彻经济上的奖惩制度，从而鼓舞企业和职工讲求经济效益的自觉性和积极性。

2. 指出经济效益好坏的原因，进一步提高企业管理水平。

如前所述，经济效益是工业企业经济活动的综合性指标，它集中地反映着企业生产经营活动的成果。企业如果在各方面贯彻了节约制度，提高了劳动生产率和设备利用率，节约了原材料、燃料和动力等的消耗，减少其它费用的开支，势必在经济效益好坏上综合地反映出来。通过经济效益分析，用科学的方法，从指标、数字着手，从各项经济指标相互联系中系统地分析对比，揭露矛盾，找出差距，才能正确地查明影响经济效益好坏的各种原因，是生产经营活动中哪一部分、那一环节工作作出了成绩或产生了问题，从而可以采取措施，不断提高企业经营管理的水平。

3. 寻求进一步提高经济效益的途径，加速我国四化建设的进程。

对工业企业的经济效益进行评价，找出好坏的原因，归根到底，是为了挖掘潜力，寻求进一步提高经济效益的途径。经济效益分析，揭矛盾、找差距、查原因，不是消极的，而是积极的。凡是有矛盾、有差距的地方，往往也就是潜力所在的地方。只要善于总结经验，推广工作中的优点和先进经验，克服工作中的缺点和薄弱环节，不断解决先进和落后之间的矛盾，就能把企业的潜力充分挖掘出来，使经济

效益愈来愈好。不仅如此，经济效益分析还可以结合企业生产经营条件的变化，综合考虑各有关因素，权衡得失，正确选定适应新情况的最优方案，从而使经济效益更佳，为迅速发展社会主义经济作出有益的贡献。

## 二、经济效益分析的内容

经济效益分析的内容，是工业企业整个的生产经营活动；它包括供应、生产和销售三个过程。供应过程是生产的准备阶段。生产过程是工业企业生产经营活动的中心环节。在生产过程中，工人利用劳动资料对劳动对象进行加工，形成劳动产品。销售过程是企业生产经营活动的最后阶段。在销售过程中企业将产品销售出去，收回货币资金（销售收入），用来补偿生产中的支出，并且实现利润。对于工业企业生产经营活动过程，经济效益分析有顺分析和逆分析两种方法。“顺分析”是按照利润的形成过程来进行的，一般次序是生产分析、成本分析、销售分析和利润分析等。“逆分析”是从利润分析开始，层层解剖，找原因，一般次序是利润分析、销售分析、生产分析、成本分析等。在实际工作中，“顺分析”比较全面，工作量较大，需要的时间比较多。“逆分析”便于抓重点，分析的时间较短。本书按照逆分析的次序来阐述，其次序如下：

**利润分析** 利润反映企业经营活动最终的财务成果。经济效益的逆分析从利润开始。

**销售利润分析** 形成利润最主要的来源是产品销售利润，所以接下来进行销售利润分析。

**生产分析** 销售利润变动的一个原因是销售数量变动。影响销售数量变动的主要因素是生产因素，所以要进一步进行生产分析。

**成本分析** 销售利润变动的另一原因，是销售产品成本的变动，所以同时要进行成本分析。

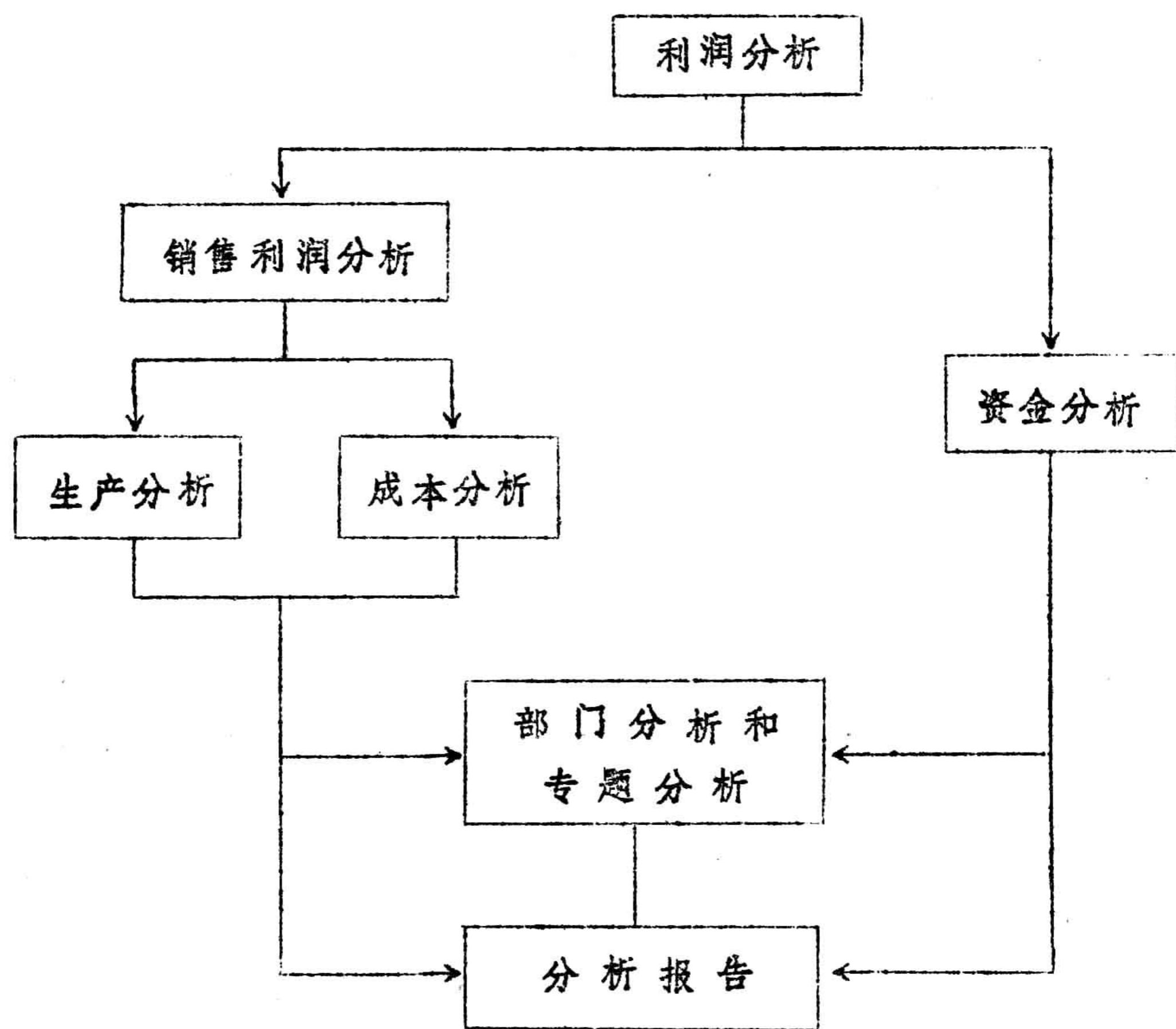
**资金分析** 从产品销售利润分析到成本分析是一条线，说明了利润总额增减的原因。资金分析是另一条线，说明取得这些利润所需要的资金的变化。

**部门分析和专题分析** 以上是分析整个企业的经济效益，有时企

业为了要知道各个部门经济效益对整个企业经济效益的影响，或者某一重大生产经营活动事项对整个企业经济效益的影响，可以进行部门分析和专题分析。

分析报告 分析的结果，必须写出分析报告。

上述分析程序，可以图示如下（见图表1—1）



〔图表1—1〕

### 三 经济效益分析的原则和方法

工业企业经济效益分析，总的来讲，要以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，用辩证唯物的方法对企业的经济效益进行科学的分析，并给予正确的评价。具体来说，在分析时要掌握下列几个原则：

1. 必须以党的方针、政策和国家规定的生产任务为衡量依据，

这是衡量经济效益好坏的先决条件。不符合党的方针、政策、违背国家财政纪律，没有完成国家规定的生产任务，即使获得利润较高，不能认为经济效益是好的。有些产品不符合社会需要，或者超过需要的限度，还是照常生产，企业照拿利润。要反对这种虚假的经济效益。

2. 必须坚持实事求是的精神 评定企业经济效益以及分析其原因，都要从客观实际出发，恰如其分地得出结论。不能搞形而上学，不能凭主观臆想或点滴、片面的情况作为判断的依据。

3. 必须相互联系地看问题 企业的经济活动是比较复杂的，必须把各项有关指标结合起来，从企业经济活动的各个方面，相互联系地进行研究，才能对企业的经济效益作出恰当的评价。

4. 必须坚持辩证的分析方法 事物的发展是不平衡的，整个企业的经济效益比较好，并不等于所有车间、部门的效益都是好的；全部产品总的利润比较高，并不等于所有产品的获利水平都比较高，要善于用辩证的方法，揭露矛盾，找出差距，在肯定成绩的同时，发现前进中的问题。

5. 必须抓住重点，找出规律性 企业的经济效益与生产经营活动的各个方面都有关系，分析时不能面面俱到，必须抓住重点，将那些带有规律性的问题，搞深搞透。只有把这些问题分析清楚了，才能够提出改进措施，促进企业经济效益进一步的提高。

6. 必须坚持调查研究，掌握实际情况 经济效益分析根据计划、核算资料，用科学的方法进行分析计算，这是完全必要的。但是要弄清经济效益好坏的原因，得出正确的评价，仅仅凭数字资料是不够的，必须深入实际，有针对性的作一些调查研究，摸清情况，才能作出正确的判断。只有掌握实际情况，才能提高经济效益分析的质量。

以马克思主义辩证唯物论的基本原理为指导的工业企业效益分析，它的分析步骤主要是：

#### 1. 收集资料，整理加工

进行分析，首先要有资料。占有丰富的资料，是搞好经济效益分析的条件。通常需要的资料主要是日常会计核算资料、会计报表、计划、统计、定额资料、同行业对比资料、国外有关资料等等。只有掌

握大量的资料，才能顺利地开展分析工作。收集来的资料，有的需要进行必要的整理加工，例如由于企业的调整，有部分车间并入或划出，为了便于对比，去年的资料要按新口径重新整理。

## 2. 对比分析，揭露矛盾

根据资料按照一定的方法，对各项经济指标进行基本的数量对比分析，从各项经济指标的数量关系中，不仅可以初步了解一个企业经济效益好坏的概况，而且可以发现问题，揭露矛盾，为进一步分析指明方向。

## 3. 深入研究，查明原因

根据初步分析暴露出来的问题，抓住重点，深入研究，查明原因是搞好经济效益分析的关键。这就要求一方面进一步收集资料，作为深入分析的依据；另一方面深入实际调查研究，了解“活”的情况。只有全面掌握资料，深入研究的基础上，才能明确区分影响指标好坏的原因和责任。

## 4. 总结评价，提出改进措施

总结经验，提出改进措施，是进行经济效益分析的目的，它是分析工作的最后一步。通过以前几个步骤的分析，掌握了不少的情况和问题。每一情况或问题，说明企业经济活动的一个方面，有的甚至是矛盾的。在总结评价时，要把所有这些情况和问题，集中起来，相互联系地研究，“去粗取精，去伪存真”，进行综合概括，写成简明的分析报告，对企业的经济效益，作出正确的评价，并提出进一步改进工作，提高经济效益的措施和建议。

在经济效益分析整个步骤中，采用的技术方法是多种多样的，它可以采用会计的方法、统计的方法、数学的方法等等。具体采用哪一种方法，要根据分析对象的特点和分析的要求以及掌握资料的情况来决定。一般来说，分析中经常用到的有下列几种方法：

### 1. 对比分析法

对比分析法是通过同一经济指标在不同时期（或不同情况）的数据的对比来揭露矛盾的一种方法，如本期和上期对比，计划与实际对比、本企业和同行业的企业对比等等。经济指标的对比，必须注意指

标的可比性，如对比指标的计算口径、计价基础和时期单价是否一致等等。不同类型的指标对比，尤其应该注意它们技术上和经济上的可比性。当然，这里讲的可比性只能是相对的，因为同一经济指标，在不同的时间、地点、条件下，不可能绝对可比，只要是基本上可比的就可以了。

根据分析的需要，对比分析法又可以采用下列不同的比较形式，(1)绝对数比较，如去年利润1万元，今年利润达到1.5万元；(2)增减数比较，如今年利润比去年增加0.5万元；(3)指数比较，如今年利润为去年的150%或1.5倍等等。

## 2. 因素分析法

一个经济指标的好坏，往往是由多种因素造成的，只有把这种综合性的指标分解为它的各种构成因素，才能了解指标完成好坏的真正原因。这种把综合性指标分解为各个因素的方法，称为因素分析法。

由于构成各因素之间相互关系复杂性不同，因素分析又有各种方法。简单的因素分析法就是构成各因素之间没有直接的联系关系。例如今年利润比去年增加5千元，其中甲产品销售利润增加3千元，乙产品销售利润增加2千元，甲、乙两种产品之间无直接联系。比较复杂的因素分析法，就是构成各因素之间有一定的联系关系。例如生产中实际耗用材料超过了计划规定用料，是由于产品生产数量的变动、材料价格的变动、单位产品耗用材料数量的变动三个因素造成。这三个因素之间有一定的联系关系，通常要用连锁替代法进行分析。由于经济效益中经常要用到这一方法，这里先作简单的介绍。

连锁替代法，亦称“连锁置换法”、“连环替代法”。它是确定引起某个经济指标变动的各个因素影响程度的一种计算方法。在几个相互联系的因素共同影响着某一经济指标的情况下，可应用这一方法来计算各个因素对经济指标发生变动的影响程度。计算方法是：(1)在衡量某一因素对一个经济指标的影响时，假定只有这一因素在变动而其余因素不变；(2)确定各个因素替代顺序，然后按照这一顺序替代计算；(3)把这个指标与该因素替代前的指标相比较，确定该因素变动所造成的影响。

设某一经济指标  $A$  是由  $X$ 、 $Y$ 、 $Z$  三个因素组成。其计划指标  $A_0$  由  $X_0$ 、 $Y_0$ 、 $Z_0$  三个因素相乘的结果；实际指标  $A_1$  由  $X_1$ 、 $Y_1$ 、 $Z_1$  三个因素相乘的结果：

$$A_0 = X_0 \cdot Y_0 \cdot Z_0$$

$$A_1 = X_1 \cdot Y_1 \cdot Z_1$$

其计划与实际的差异 ( $V$ ) 为：

$$V = A_1 - A_0$$

在分析各因素的变动对指标影响时，首先要把两个因素 ( $Y$ 、 $Z$ ) 保持不变，单独计算第一个因素 ( $X$ ) 变动对指标的影响；然后，在第一个因素已变的基础上，计算第二个因素 ( $Y$ ) 变动的影响；依此类推，直到各个因素变动的影响都计算出来为止。用公式表示。

某一个因素变动的影响 ( $V_1$ ) 计算如下：

$$A_0 = X_0 \cdot Y_0 \cdot Z_0 \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

$$A_2 = X_1 \cdot Y_0 \cdot Z_0 \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

$$V_1 = (2) - (1) = A_2 - A_0$$

第二个因素变动的影响 ( $V_2$ ) 计算如下：

$$A_3 = X_1 \cdot Y_1 \cdot Z_0 \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

$$V_2 = (3) - (2) = A_3 - A_2$$

第三个因素变动的影响 ( $V_3$ )

$$A_1 = X_1 \cdot Y_1 \cdot Z_1 \quad \dots \dots \dots \quad (4)$$

$$V_3 = (4) - (3) = A_1 - A_3$$

将各因素变动的影响加以综合，其结果应与实际脱离计划的总差异相等：

$$V = V_1 + V_2 + V_3$$

举例说明如下：

假定生产甲产品的某种材料计划消耗 2,500 元 ( $A_0$ )，实际消耗 3,078 元 ( $A_1$ )，比计划增加 578 元 ( $V$ )，根据下列资料，分析其增加的原因：

	计 划	实 际
甲产品产量	50 件	60 件
单位产品材料消耗	10 公斤	9.5 公斤
材料单价	5 元	5.4 元
材料消耗总额	2,500 元	3,078 元

### 第一次替换：产量因素<sup>(1)</sup>

$$A_0 = 50 \times 10 \times 5 = 2,500 \text{ (元)}$$

$$A_2 = 60 \times 10 \times 5 = 3,000 \text{ (元)}$$

$$V_1 = 3,000 - 2,500 = 500 \text{ (元)}$$

### 第二次替换：消耗因素

$$A_3 = 60 \times 9.5 \times 5 = 2,850 \text{ (元)}$$

$$V_2 = 2,850 - 3,000 = -150 \text{ (元)}$$

### 第三次替换：价格因素

$$A_1 = 60 \times 9.5 \times 5.4 = 3,078 \text{ (元)}$$

$$V_3 = 3,078 - 2,850 = 228 \text{ (元)}$$

### 总差异：

$$V = 500 - 150 + 228 = 578 \text{ (元)}$$

连锁替代法能把一个综合指标的差异分解为各个因素所占的份额，有助于了解造成差异的原因。但是，不难看出，这种方法是假定各个因素依照一定的顺序发生变动而进行替代计算的，计算出来的结果具

(1) 也可用下列公式，一次计算出  $V_1$ ，余类推。

$$V_1 = (X_1 - X_0) \cdot Y_0 \cdot Z_0$$