

中国技术经济研究会中国成本研究会  
成本问题研究班学习参考资料之十一

# 产 品 成 本 分 析

北京经济学院      王又庄

中 国 技 术 经 济 研 究 会  
中 国 成 本 研 究 会  
天 津 市 技 术 经 济 和 管 理 现 代 化 研 究 会  
中 国 企 业 管 理 协 会 天 津 市 分 会  
天 津 市 干 部 学 校

一九八〇年十二月

# 产品成本分析

革命导师列宁指出：“我们不仅要提供经常而真实的资料，而且要分析这些资料，为管理经济得出正确的结论。”分析是人们认识客观事物的重要方法。

企业在成本管理工作中，事先为了编制较为先进水平的成本计划，进行成本预测分析。在日常管理中，需要随时检查各项定额和成本计划的执行情况。同时，为了防患于未然，还要进行期中成本预测，以便加强管理，及时控制损失浪费的发生。这些工作实际上就是企业财会部门的日常成本分析工作。企业财会部门在定额、计划执行一个时期以后，把核算的数据与调查研究的情况结合起来，进行比较全面的分析，系统研究成本计划的执行情况，这些工作实际上就是财会部门的综合分析。不管日常分析和事后的综合分析，就是这个讲题内要讲的成本分析。产品成本分析是企业经济活动分析的主要组成部分。

产品成本分析的主要任务在于：按客观经济规律的要求，对各种影响成本降低的因素进行科学的分析，查明和测定各种因素对成本升降影响的程度，揭露矛盾，找出差距，挖掘和动员企业内部降低成本的一切潜力，提出和制订降低成本的措施和方案，进一步寻求降低成本的途径和方法，以便降低生产费用和一切非生产性支出，增加企业盈利，取得预期的经济效果，为实现现代化建设积累资金。

## 一、产品成本经济内容的分析

在资本主义社会，成本的经济内容是指制成产品的资本耗费而言。怎样理解社会主义社会的产品成本，社会主义产品成本的经济内容是什么？这是进行产品成本分析首先必须明确的问题。

第一、产品成本是企业一定时期内为生产一定产品所发生的生产耗费的货币表现。

工业企业为了生产一定产品，要发生各种各样的生产耗费，产品的生产过程同时也是生产耗费的过程。马克思说：“生产行为本身就它的一切要素来说也是消费行为。”实际上产品的创造和生产条件的消耗同时发生。

生产耗费的具体内容极为复杂，千差万别。生产资料的实物形态多种多样，人们具体的劳动又极为不同，在社会主义现阶段，把它们综合起来的唯一尺度是货币度量。把货币表现的生产耗费称为生产费用。企业为生产和销售一定品种一定数量的产品所支出的生产费用称为产品成本。

产品中的劳动消耗是按社会劳动时间计算的。企业的产品成本只是部分的劳动耗费，

而且只是部分的个别劳动耗费。因此，产品成本不能理解为劳动耗费，而是资金耗费。

马克思在《资本论》第三卷第一章中指出：“商品W的价值，用公式来表示是 $W = C + V + m$ 。如果我们从这个产品价值中减去剩余价值 $m$ ，那么，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。”“这就是商品的成本价格。”“商品的资本主义费用是用资本的耗费来计量，而商品的实际费用则是用劳动耗费来计量的。”马克思在这里严格区分了“劳动耗费”与“资本耗费”的界限。劳动耗费，即价值，包括 $C$ 、 $V$ 、 $m$ 三个部份；资本耗费，即成本，只包括 $C$ 、 $V$ 两个部分。

第二、产品成本作为生产耗费的综合表现，可以反映企业生产经营活动的经济效果。

产品成本反映企业一定时期生产总消耗水平，是一项综合性的指标。企业劳动生产率的高低，材料、能源消耗是否节约和合理利用，设备是否充分利用，费用开支是否节约，产量数量的多少，质量的好坏，以及经营管理工作的水平等等，都会直接或间接地从产品成本上得到反映。

在社会主义条件下，产品成本是衡量企业工作质量的一个重要标志。降低产品成本意味着生产过程人力、物力、财力的节约，以尽可能少的劳动消耗，生产更多更好的产品满足社会需要，进而增加企业盈利，为实现社会主义现代化建设积累资金。

第三、产品成本是一个客观的经济范畴，表现为多种多样的具体形态。

但是，归根到底，只有商品生产中的生产耗费，才是政治经济学意义上的成本。

第四、产品成本是一个价值范畴，不能脱离产品的价值来谈论它的成本。

在社会主义条件下，由于商品制度的存在，社会产品仍然是使用价值与价值的统一，耗费在产品生产上的劳动，还需要表现为价值。

产品生产过程中所耗费的生产资料转移的价值，以及活劳动耗费新创造的价值中，以工资及附加费的形式分配给劳动者个人和企业集体消费的部分，是产品成本的基础，加上活劳动耗费新创造的价值中形成的企业盈利，构成了产品的价值。在实际工作中，为了适应经济核算和计划管理的要求，在保证成本的组成和它客观经济内容一致的前提下，国家规定的成本开支范围，往往包括了一些附加的因素。如某些不形成产品价值的损失性费用，以及实际上属于国民收入再分配形式的货币支出（如利息支出、罚金支出）等等，所提高成本的综合反映作用。

产品的价值与成本，不仅在包含的内容上有所差别，而且在价值量的决定上也有差别。商品产品的价值量，并不决定于个别企业生产这种商品所耗费的劳动时间，而是决定于生产这种商品的社会必要劳动时间。

产品的价格是产品价值的货币表现，在现实经济生活中，产品的价格同它的价值可能有一定的背离，但总的说来，国家关于产品价格的确定，是以它的价值为基础的。因此，从个别企业看，降低了产品成本，就会增加企业盈利，就能为现代化建设积累资金。

按道理工人在生产过程中为社会劳动创造多少，就应该在销售过程中实现多少。那么，为什么各企业的利润水平不同，有的甚至亏损，这是一方面受价格变动的影响；另一方面受产品成本的节约与浪费，以及成本计算不真实的影响。

如果个别企业的产品耗费的劳动时间与社会必要劳动时间相等，那么，企业的利润中就包含了价格高于或低于产品价值的部分。如果个别企业产品耗费劳动时间大于或小于社会必要劳动时间，那么，企业的利润中还包含了个别劳动时间高于或低于社会必要劳动时间的差额。如果产品成本计算的不真实，企业利润中就包含了虚增虚减的数额。虚减利润就会化大公为小公，虚增利润就会掩盖了经营管理不善的真象。

在社会主义国家中，为了正确地考核企业的生产耗费和盈利水平，更好地贯彻经济核算制的要求，国家统一规定了工业企业产品成本开支的范围，这是进行产品成本分析的一项主要依据。

## 二、影响产品成本变动的因素

影响产品成本升降的因素，即有外部的属于国民经济的因素，也有内部的属于企业经营管理工作质量有关的因素。而这两类因素，在一定条件下，又是相互联系相互制约和相互促进的。进行产品成本分析，必须首先对影响产品成本变动的因素加以区分，以利用分清责任，考核企业生产经营的经济效果，评价企业工作的质量，并为挖掘降低成本潜力指明方向。

影响产品成本升降的国民经济因素如下：

### 1、企业设置的地点与资源条件

企业的地理位置，对产品成本水平有多方面的影响。如气候条件不同会影响企业劳动条件中固定资产的结构不同，从而影响企业的费用水平。企业距离原材料、能源供应的地点有远有近，购运价格，协作条件，运输方式，在途损耗，以及综合利用的效果有所不同。企业距离产品销售市场有远有近，运输、包装费用也会存在差别。对于采掘工业和农产品加工工业来说，企业所处自然资源条件不同，矿石有品位高低的差别，开采有难易之分，也是影响成本水平的一项因素。

### 2、企业的规模和技术装备水平

企业规模的大小，对于产品成本水平也有影响。除随着企业生产规模的扩大，单位产品成本中的固定费用相对节约，从而促进产品成本水平降低外，还由于随着生产规模的扩大，可以为采取更先进的产品设计和工艺创造有利的条件，进一步提高企业生产的经济效果。同样规模的企业，由于技术装备水平和由此决定的机械化、自动化程度的不同，成本水平也会有高有低。

### 3、企业专业化和协作的水平

按照专业化和协作原则组织工业生产，是高速发展国民经济的必由之路。实行生产专业化和协作，有利于采用新的科学技术成果，推广和采用先进的专用设备和加工工艺，造就高度熟练技术的工人和干部，简化生产管理工作，有利于挖掘企业现有的生产潜力，可以大大提高劳动生产率，降低产品成本。

### 4、劳动者的技术水平与操作的熟练程度

各企业新老工人多寡不一，平均技术等级与操作的熟练程度实际有所差别，充实的技术力量也有所不同，因此，对产品成本水平的高低不能不有影响。

此外，国家生产部署，国家任务与市场需求的安排妥善与否，对企业产品成本水平也有影响。如果国家安排的生产任务多变，生产任务偏高或不足，都会影响产品成本水平的增高。

国家提供给企业的生产经营条件，虽然对生产同一产品的不同企业产品成本水平有一定的影响。但是，更重要的，经常起作用的，还是企业内部的因素，主要包括以下几个方面：

### 1、劳动生产率水平

企业在正确的政治路线指引下，坚决贯彻执行党的各项方针、政策，激发广大职工群众为实现社会主义祖国现代化建设的热情，就能持续不断地提高劳动生产率。提高劳动生产率是降低产品成本的一项起决定性的因素。提高劳动生产率可以减少单位产品的工时消耗，促进产品产量的增长，提高产量从而单位产品成本中的固定费用相对有所降低，这是不断降低产品成本的一项重要途径，也是增加企业盈利的一项重要源泉。

### 2、材料、能源利用的效果

材料、能源的消耗，在大多数企业的产品成本中占有较大的比重。降低单位产品的材料、能源的消耗，就意味着在社会一定材料、能源资源的条件下，创造了增产的可能性。企业采用多种途径来提高材料、能源的利用效果，如改进产品的设计和工艺，改进操作方法，采用能节约消耗的新材料，实行资源的综合利用，减少各环节的损耗，提高燃料的热效率，实现能源的合理结构等等，都能降低产品原材料、燃料、动力成本。可见，材料、能源的利用效果如何，是影响产品升降的一项重要因素。

### 3、生产设备的利用效果

提高生产设备的利用率，充分发挥现有设备的能力，改善生产设备时间利用的情况，提高单位设备时间的生产效率，都会促进一定时间内原材料加工量和产品产量的增长。由于产品产量的增长，单位产品成本中的相对固定费用（如固定资产的折旧费、维修费用、计时工资和一般管理费用等）都会降低。可见，生产设备的利用效果如何，也是影响产品成本升降的一项重要因素。

### 4、生产工作质量与生产损失的多少

反映生产工作质量水平的常用指标有三种：（1）说明合格品数量占全部制成品的比重大小，用合格率指标反映；（2）说明在交付检验的产品数量中，由于不合质量要求，需要返修的数量多少，用返修率指标反映。（3）说明废品占全部制成品的比重大小，用废品率指标反映。提高产品的合格率和平均等级，减少修复费用的发生，减少生产过程中的废品损失和停工损失，就意味着有效的产品产量有所增加，就能使企业耗费同样多的物质资源和劳动资源，为社会提供更多的有用产品，从而降低了产品成本。可见，生产工作的质量水平与生产损失的多少，也是影响产品成本升降的主要因素之一。

### 5、工资水平与管理费用的水平

严格控制工资总额，提高工时利用率，合理简化管理机构，提高工作效率，贯彻勤俭办企业的方针，就能使单位产品分摊的工资、费用的份额相应地降低。可见，工资水平与管理费用的水平也是影响产品成本升降的主要因素之一。

此外，改进整个国民经济的生产组织安排工作，如基本建设项目的妥善安排，技术

装备水平的合理确定，生产力的合理配置，专业化协作关系的安排，物资供应体制的改进，熟练劳动力的有计划培养等等，以及贯彻“调整、改革、整顿、提高”的方针，稳定企业的正常生产，调动一切积极因素，开展增产节约的群众运动等等，从而从战略上促使整个社会产品成本的不断降低。

上述影响产品成本变动的国民经济与企业内部因素的划分，不是绝对的，它们随着条件的变化而有所变化。进行成本分析时，既要看到企业之间客观因素的不同，更要多从主观因素上去分析研究。

### 三、产品成本指标完成情况的分析

产品成本计划是工业企业生产技术财务计划的重要组成部分，它具体规定了各种产品的计划成本水平以及可比产品的成本降低任务。企业根据各自具体的生产经营条件，在尽可能考虑到客观因素对企业成本水平的影响，编制企业一定时期的产品成本计划。

在实际工作中，企业编制成本计划的过程，也是加强成本管理，进行成本事先控制的过程。具体地说，如在保证全面完成计划年度各项技术经济指标的基础上予测降低成本的目标，分析计划期予计实施的增产节约措施的经济效果，确定计划期降低成本的任务，确定计划期生产费用预算和企业管理费用预算，以及建立企业内部的经济责任制和实行预算控制等等。

因此，成本计划的完成情况，通常就能够反映企业在生产经营上主观努力的程度。企业在一定期间完了，全面分析产品成本计划的完成情况，研究影响成本水平变动的主、客观因素，并确定各个因素的变动对成本指标变动的影响程度，认真总结经验教训，就可以逐步认识和掌握成本水平变动的规律，不断采取措施，充分挖掘潜力，促进产品成本水平的不断降低。

从我国实际情况出发，分析产品成本指标的完成情况，应从以下几方面着手：

#### 1、分析产品成本指标的真实性

当前，实际工作中不少企业在成本管理上突出的一个问题是产品成本指标真实性的问题，由于产品成本不实，就会造成许多假象。企业产品成本如果前期成本虚高，本期成本不够真实，那么，就很难评价企业本期生产经营的经济效果。因此，从实际出发，进行产品成本分析，首先要分析产品成本计划指标的先进性和实际成本指标的真实性，查明产品成本不真实的原因。

分析产品实际成本指标的真实性一般可以从以下几方面进行：

第一、分析企业是否划清工业生产费与非工业生产费的界限，是否划清本月生产费与非本月生产费的界限。通过审查原始凭证，检查企业是否严格遵守成本开支范围的规定与各项费用开支的标准。分析企业有无乱挤成本、乱占资金，任意坐支利润的现象。

第二、分析企业是否划清生产费用中直接费用与间接费用的界限，是否划清各成本计算对象之间的界限，企业有无吃大锅饭笼统进行费用分配的现象。企业有无人为的完成上级考核的成本降低任务，在可比产品与不可比产品成本之间任意调剂。企业是否划清各产品之间的成本界限，有无任意调剂产品成本掩盖亏损产品的现象。此外，还要分

析凡能直接计入成本的费用是否直接计入，间接费用分配采用的方法是否合理，对联产品、废水、下脚是否采用合理作价扣除成本等等。

第三、企业是否划清完工产品和在产品成本的界限，有无任意抬高或压低在产品成本，任意调剂完工产品成本，掩盖完不成降低任务与亏损的现象。

第四、企业是否划清各类产品之间以及某一类产品中各种规格产品的成本界限，有无任意抬高或压低某类、某种规格的产品成本以便掩盖实际成本的情况。

第五、分析计算产品成本的产量数字是否真实。计入产量的产品是否符合质量规定的标准。产品产量的统计是否严格遵守规定的结算时间和结算条件。规定按标准实物量计算的，是否按规定折算成标准产品产量。同时，还要注意分析产量统计中是否有虚报、瞒产的现象。

## 2、分析可比产品成本降低任务的完成情况

可比产品的成本计划，不仅为他们规定计划的单位成本和总成本，同时，对比上年度实际已经达到的成本水平，规定本期降低成本的任务，包括计划成本降低额和计划成本降低率指标，这是国家考核企业工作的一项重要经济指标。因此，在分析产品成本指标真实性以后，首先分析可比产品成本降低任务的完成情况。

成本降低额是用绝对数反映企业通过降低成本所实现的节约额多少，而成本降低率是用相对数表明了成本水平降低的幅度。但是，可比产品的成本降低任务为什么同时规定这两个指标，而两者的关系如何？我们通过下面简例加以分析：

一般说，成本降低率愈大，降低额也愈大。成本降低率只表示产品成本水平的升降变化情况，不受产量多少的影响。

(1) 企业没有完成某种产品的成本降低率计划，但却完成了成本降低额计划。

例如，某厂生产可比产品甲产品的成本计划如下：

单位：元

产品名称	计划产量 (件)	单位成本		总成本		计划	
		上年实际	本年计划	上年实际	本年计划	降低额	降低率
甲	1500	10.00	9.00	15,000	13,500	1,500	10%

根据实际执行的结果，编制甲产品成本计算表如下：

单位：元

产品名称	实际产量 (件)	单位成本			总成本			实际	
		上年实际	本年计划	本年实际	上年实际	本年计划	本年实际	降低额	降低率
甲	1,700	10.00	9.00	9.10	17,000	15,300	15,470	1,530	9%

(2) 企业完成了某种产品降低率计划, 而降低额计划却没有完成。  
假定该厂实际执行的结果如下:

单位: 元

产品名称	实际产量 (件)	单位成本			总成本			实际	
		上年实际	本年计划	本年实际	上年实际	本年计划	本年实际	降低额	降低率
甲	1,400	10.00	9.00	9.00	14,000	12,600	12,600	1,400	10%

(3) 企业各种产品都完成了计划降低任务, 但总的成本降低率计划没有完成。  
例如, 某厂生产甲、乙两种可比产品, 核定的成本计划如下:

单位: 元

产品名称	计划产量 (件)	单位成本		总成本		计划	
		上年实际	本年计划	上年实际	本年计划	降低额	降低率
甲	400	10.00	9.50	4,000	3,800	200	5%
乙	400	10.00	8.50	4,000	3,400	600	15%
合计				8,000	7,200	800	10%

根据实际执行的结果, 编制产品成本计算表如下:

单位: 元

产品名称	实际产量 (件)	单位成本			总成本			实际	
		上年实际	本年计划	本年实际	上年实际	本年计划	本年实际	降低额	降低率
甲	600	10.00	9.50	9.40	6,000	5,700	5,640	360	6%
乙	200	10.00	8.50	8.40	2,000	1,700	1,680	320	16%
合计					8,000	7,400	7,320	680	8.5%



(4) 企业没有一种产品能完成成本降低率计划，但却完成了总的降低率计划。假定该厂实际执行的结果如下：

产品名称	实际产量 (件)	单位成本			总成本			实际	
		上年实际	本年计划	本年实际	上年实际	本年计划	本年实际	降低额	降低率
甲	200	10.00	9.50	9.60	2,000	1,900	1,920	80	4%
乙	800	10.00	8.50	8.60	8,000	6,800	6,880	1,120	14%
合计					10,000	8,700	8,800	1,200	12%

通过上述简例的具体分析，可以看到：可比产品总的成本降低率是以各种产品的个别降低率为基础而确定的平均降低率，它是以各种产品的产量为权数进行加权平均的。所以，在影响总的成本降低率变动的因素中，不仅受各种产品个别降低率变动的影响，同时还要受各种产品的产量在总产量中所占比重变化的影响。即生产产品的品种结构变动的影响。成本降低额，除因降低率的变动而变动外，只受产量变动的影响，而影响成本降低率变动的因素，主要是单位成本水平的变动。成本降低率和成本降低额它们两者，相互联系，相互制约，全面反映企业既增产又节约的经济效果。因此，考核企业可比产品成本降低任务，同时规定了这两个指标。可见，影响成本降低任务的因素，归纳起来有三：①产品产量变动；②产品品种结构的变动；③单位成本水平的变动。

〔实例〕（见第9页）

目前，企业的全部可比产品实际降低率大于或等于全部可比产品成本计划降低率，就算完成了国家考核的成本计划指标。对不可比产品一般用实际比计划成本水平对比加以考察。但在实际工作中，目前考核的成本指标，并不反映成本水平的升降，而有品种结构变动的影响，不能直接反映成本管理工作的成绩。在建设社会主义现代化事业中，由于新产品的不断增加，特别是满足市场需要的轻纺产品与日用小商品生产的发展，花色品种日新月异，可比产品生产的比重有缩小的趋势，因而应用可比产品成本降低率指标，就会失去考核全部成本工作的作用。有一些行业，如工艺美术品、印刷业等采用百元产值成本指标作为成本考核指标，反映愈加曲折迂回，更不能真实反映成本管理工作的成绩。

### 3、全部产品成本计划完成情况的一般分析

分析可比产品成本降低任务的完成情况以后，要根据日常深入生产实际所掌握的情况，结合一定时期的产品成本报表所提供的资料，联系起来加以研究，对企业一定时期全部产品成本计划指标的完成情况进行一般的分析，以便确定哪些产品成本是降低的还是超支的，超、降的幅度多大？哪些成本项目是降低的还是超支的，超、降的差距多少？从而找出重点产品、重点项目，为进一步深入分析指出方向。其分析的步骤：（1）分析全部产品成本计划指标的完成情况；（2）分析可比与不可比产品的每一种产品成本计划指标的完成情况；（3）综合初步分析结果，确定影响成本变动的因素与

## 可比产品成本降低任务完成情况的分析

产品	计划产量	计划结构	单位成本		总成本		计划	
			上年实际	本年计划	上年实际	本年计划	降低额	降低率
甲	40	49%	500	485	20,000	19,400	600	3%
乙	20	51%	1,000	990	20,000	19,800	200	1%
合计		100%			40,000	39,200	800	2%

由于产量、品种结构变化降低5元，降低率0.2%

产品	实际产量	实际结构	单位成本		总成本		计算	
			上年实际	本年实际	上年实际	本年计划	降低额	降低率
甲	45	59%	500	485	22,500	21,825	675	3%
乙	15	41%	1,000	990	15,000	14,850	150	1%
合计		100%			37,500	36,675	825	2.2%

由于单位成本变化，降低225元，降低率0.6%

产品	实际产量	实际结构	单位成本		总成本		实际	
			上年实际	本年实际	上年实际	本年实际	降低额	降低率
甲	45	59%	500	480	22,500	21,600	900	4%
乙	15	41%	1,000	990	15,000	14,850	150	1%
合计		100%			37,500	36,450	1,050	2.8%

总共实际比计划成本，降低250元，降低率0.8%

附注：

- (1) 产量变化只影响成本降低额，不影响成本降低率变化。
- (2) 产品品种结构变化中成本降低率比较大(3%)的甲产品所占比重提高了(由49%提到59%)，总的成本降低额和降低率就增大；反之，就变小。
- (3) 假定其它条件不变，单位产品成本愈低，成本降低额和降低率愈大；反之愈小。

原因，写成书面分析报告。

例如，某机械厂××年度有关成本分析资料如下：

产品成本计划表

××年度

单位：元

产品名称	计量单位	计划产量	单位成本		总成本			
			上年实际	本年计划	上年实际	本年计划	降低额	降低率
可比产品					3,978,000	3,266,800	211,200	5.31%
甲	件	180	10,000	9,370	1,800,000	1,686,600	113,400	6.3%
乙	件	120	18,150	17,335	2,178,000	2,080,200	97,800	4.5%
不可比产品								
丙	件	10		7,908		79,080		
合计						3,845,880		

附注：上级要求计划年度可比产品成本降低5%。

产品成本分析表

××年度

单位：元

产品名称	计量单位	实际产量	按上年实际平均单位成本计算的总成本	按本年计划单位成本计算的总成本	本年累计实际总成本	同上年比较		同计划比较	
						降低额	降低率	降低额	降低率
可比产品			4,266,900	4,039,470	4,023,918	242,982	5.69%	15,552	0.385%
甲	件	198	1,980,000	1,855,260	1,851,300	128,700	6.5%	3,960	0.213%
乙	件	126	2,286,900	2,184,210	2,172,618	114,282	5%	11,592	0.53%
不可比产品									
丙	件	5		39,540	46,326			-6,786	-17.16%
合计				4,079,010	4,070,244			8,766	0.215%

上述分析资料表明：第一、全部产品成本比计划降低额降低了8,766元，比计划降低率降低了0.215%。其中：可比产品超计划降低15,552元，超降0.385%；不可比产品不仅没有达到计划水平，比计划成本超支6,786元，超支率17.16%。因此，要注意分析丙产品成本上升的具体原因，同时，要分析不可比产品丙的成本计划本身是否先进，还是其他

原因所致。

第二、企业可比产品成本超计划降低额：242,982 - 211,200 = 31,782元。

其中：

由于产量增加，按单位成本计划降低额计算成本降低额增加：

甲产品 (198件 - 180件) × (10,000.00 - 9,370.00) = 11,340.00元

乙产品 (126件 - 120件) × (18,150.00 - 17,335.00) = 4,890.00元

合计16,230.00元

由于单位成本实际比计划降低而使成本降低额增加：

甲产品 (9,370.00 - 9,350.00) × 198件 = 3,960.00元

乙产品 (17,335.00 - 17,243.00) × 126件 = 11,592.00元

合计15,552.00元

两项合计，共降低成本16,230.00 + 15,552.00 = 31,782元

第三、企业生产两种可比产品，由于各自成本水平不同，降低幅度不同，而往往成本率降低不大的产品正是国家急需的短线、配套、军工、出口的产品。如果提高成本降低率大的甲产品产量（实际完成110%），使生产品种结构发生变化，降低任务虽超额完成，但掩盖了成本工作的真象。实际上甲产品单位成本只降低了  $\frac{9370 - 9350}{9370} \times 100\%$

= 2.13%，而乙产品单位成本则降低了  $\frac{17,335 - 17,243}{17,335} \times 100\% = 5.31\%$ 。因此，必须

结合分析企业产品品种计划的完成情况，并认真查明原因。

第四、通过一般分析，初步了解到企业占生产比重很大的可比产品成本计划全面较好的完成，成绩应予以肯定。而不可比产品成本计划没有完成，存在问题不少，应进一步查明原因。企业如果也按计划完成丙产品的生产与成本计划，则能取得更大的成绩。

### 〔实例〕

某木材厂 × × 年 2 月份成本资料如下：

× × 年 2 月

单位：元

指标计算期	全部可比产品 实际完成	全部可比产品按 上年实际平均 单位成本计算	比 较	
			绝对数	相对数
2 月份	1,831,000	1,818,000	( + ) 13,000	+ 0.72%
1—2 月累计	3,533,000	3,510,000	( + ) 23,000	+ 0.66%

可比产品成本第一季度计划降低额12,000元，计划降低率0.35%。

根据初步分析，一季度要求成本降低21,000元，而实际1—2月累计，可比产品成本不但没有降低，反而超过23,000元。因此，3月份成本降低任务必须达到44,000元，降低率达到2.32%，才能完成第一季度的成本降低任务。

(1) 首先，分析各类产品成本的升降情况。

## 可比产品成本分析表

××年2月

产品名称	计量单位	上年实际平均 单位成本	本年计划 单位成本	2月份 实际 单位成本	比 上 年	
					成本增加数	成本降低数
制 材	立方米	5.96	5.95	5.80		100
201号木箱	个	6.69	6.65	7.14	24,100	
缝纫机台板	台	14.65	14.60	14.47		3,000
活 性 炭	吨	4.197	4.23	4.288	3,400	
贴 面 板	平方米	4.39	4.32	4.10		46,800
胶 合 板	平方米	419.87	424.00	457.87	38,000	
复 皮 合	平方米	8.50	8.45	8.28		2,600
合 计					65,500	52,500

(2) 胶合板成本升高较多, 应进一步按成本项目分析单位成本水平变动情况。

## 胶合板单位成本分析表

××年2月

单位: 元

成本项目 指 标	原材料	辅助材料	燃料	动力	工资及 附加费	车间经费	企 业 管理费	合计
	上年实际单位成本	211.00	111.22	29.34	9.91	15.05	22.51	10.84
本月实际单位成本	193.00	117.00	68.11	8.35	17.31	28.28	25.82	457.87
比 较	-18.00	+5.78	+38.77	-1.56	+2.26	+5.77	+4.98	+38.00

(3) 贴面板成本降低幅度较大, 要着重查明成本降低的原因。

## 贴面板单位成本分析表

××年2月

单位: 元

成本项目 指 标	原材料	辅助材料	燃 料	动 力	工资及附加费 车间 经费、企业管理费	合计
	上年实际单位成本	1.99	1.83	0.13	0.05	0.37
本月实际单位成本	1.83	1.72	0.12	0.06	0.37	4.10
比 较	-0.16	-0.13	-0.01	+0.01		-0.29

(4) 总结经验, 提出措施, 保证第一季度计划的完成。

## 四、产品单位成本的分析

通过全部产品成本指标完成情况的分析，可以得出企业产品成本有所降低或超支的总括情况，但会掩盖个别产品个别项目的超支或降低的现象。因此，还要对产品单位成本进行深入细致的分析。

生产品种较多的企业应着重分析一种或几种关键的产品成本，或发生超支的产品单位成本，特别注意对亏损产品成本要进行重点分析。这样，才能抓着重点，突破关键，不致平均使用力量，陷于繁琐被动，而能取得事半功倍的效果。因此，分析人员必须在日常深入实际，依靠群众，掌握情况，并把科学地利用各种核算资料工作正确地结合起来。

产品成本是一个重要的综合性指标。成本指标所反映的情况和问题，是生产经营活动中各有关因素交互作用，相互抵销后的结果。因此，进行成本分析，必须深入生产实际，依靠群众，具体掌握生产变化的规律对成本水平变动的内在影响，才能深入认识客观存在的矛盾，有助于深挖增产节约的潜力。

### 1、分析产品产量变动对成本水平的影响

产品产量变动受多种多样因素变化的影响，诸如劳动生产率的提高，材料、能源的充分合理利用，生产设备的有效利用等等，将使一定时期内产品产量相应地提高。分析产品产量变动对成本水平的影响，仅就单纯产量本身变动对成本的影响而言，包括上述因素通过产量变动对成本水平的影响在内。具体地说，由于产品产量的增加，单位产品中固定费用份额相对地降低，因而提高产品产量就成为现代化生产企业中不断降低成本的一项重要途径。

#### (1) 确定产品产量变动对产品单位成本的影响

通过下面简例，说明产品产量变动对单位成本影响的确定办法：

成本结构	计 划		实 际		完成计划%	
	产量(件)	成本(元)	产量(件)	成本(元)	产量	成本
变动费用		900		1,350		150.0
固定费用		600		600		100.0
合 计	100	1,500	1,50	1,950	150.0	130.0

$$\text{产品单位成本降低}\% = \left( \text{单位成本中变动费用所占}\% + \frac{\text{单位成本中固定费用所占}\%}{\text{产量完成}\%} \right)$$

$$- 100\% = \left( 60\% + \frac{40\%}{150\%} \right) - 100\% = 13.3\%$$

在实际工作中，为了便于随时测定产量变动对产品单位成本的影响，也可以用下列简化公式计算：

$$\text{成本降低率} = \left( 1 - \frac{1}{1 + \text{产量增加}\%} \right) \times \frac{\text{固定费用在计算}}{\text{总成本中所占比重}}$$

$$\text{在上例中：成本降低率} = \left( 1 - \frac{1}{1 + 50\%} \right) \times \frac{600}{1,500} = 13.3\%$$

但是，实际上变动费用中也不一定都随产量成比例地增长。有的费用，如低值易耗品摊销等只是相应的变动。因此，还应做细致地分析。

例如，某企业某月份产量计划完成了150%，产品产量变动对产品单位成本的影响如下：

成本结构	计 划		实 际		完成计划%	
	产量 (件)	成本 (元)	产量(件)	成本(元)	产量	成本
变动费用		600		900		150.0
半变动费用		300		375		125.0
固定费用		600		600		100.0
损失性费用				30		
合 计	100	1,500	150	1,905	150.0	127.0

$$\text{单位产品成本降低率} = \left( 1 - \frac{127\%}{150\%} \right) \times 100\% = 15.33\%$$

根据下列资料，可以概括产量变动影响成本变动的规律性如下：

成本结构	产量 (件)		单位成本 (元)		总成本 (元)	
	计划	实际	计划	实际	计划	实际
变动费用			6.00	6.00	600	900
半变动费用			3.00	2.50	300	375
固定费用			6.00	4.00	600	600
损失性费用				0.20		30
合 计	100	150			1,500	1,905

- ①产量变动50%；
- ②总变动成本50%；
- ③总固定成本不变；
- ④总半变动成本增加，但不超过50%（实例中为25%）；
- ⑤单位变动成本不变；
- ⑥单位固定成本下降（实例中下降33.33%）；
- ⑦单位半变动成本下降，但低于单位固定成本的下降幅度（实例中下降16.66%）；
- ⑧产量增加，单位成本下降（实例中下降15.33%）。

通过长期生产实践,可以确定在其它条件不变的情况下,产品产量变动,每提高1%,单位产品成本就会下降百分之几(实例中,产量每提高1%,单位成本就会下降0.306)。

(2) 在生产预测分析的基础上进行期中成本预测分析

成本预测分析是成本分析重要的组成部分,它是事先计划成本预测分析的继续和发展。通过期中成本预测分析,可以揭示成本计划执行的过程,在生产预测分析的基础上,预测成本计划能否按时完成或可能超额完成的情况。这样,一方面能及时实现企业生产经营的各项目标,保证全面完成企业计划任务;另一方面能及时采取必要措施,防止薄弱环节的形成,预见事物发展的进程,挖掘增产节约的潜力。

预测分析主要是应用经济数学模型预测研究对象的发展趋势。在实际工作中,成本预测分析,主要是分析企业本期的各项技术经济指标变动与成本的关系。如产量的增加,单位成本中计时工资与固定费用水平的相对降低,产品质量的变动,原材料、燃料、动力消耗的变动,设备利用的效果对成本水平的影响等等,以便有科学根据地及时预测成本的水平及其变动趋势。

〔实例〕

①某炼铁厂××年×月高炉生铁产量、成本计划如下:

××年4月

项 目	单位	单价(元)	数量(吨)	计划成本(元)	占总成本比重
铁 矿 石	吨	30	36,000	1,080,000	54%
动 力				72,000	3.6%
焦 炭	吨	56	7,200	403,200	20.16%
工资及附加费	元			46,000	2.3%
车间经费,企业管理费	元			398,800	19.94%
合 计				2,000,000	100%
合格生铁	吨	111.11	18,000		

② 4月份各项技术经济指标计划:

焦比 400Kg/吨

高炉利用系数 1吨/立方米昼夜

焦炭灰分15%

③ 4月上旬实际执行结果:

焦比 384Kg/吨

高炉利用系数 1.04吨/立方米昼夜

焦炭灰分 13%

④根据上月生产总结的经验,采取具体措施,预测中下旬生产情况:

第一、根据实践经验,铁矿石品位每提高1%,生铁产量增加3%。因此,继续采



取措施，提高入炉熟料比率，矿石品位提高2%，予测生铁产量持续增加6%。

第二：根据实践经验，高炉休风率每减少1%，产量可提高1%。采取各项具体措施，如加强检修，保证供氧等，减少休风时间，使休风率减少4%，予测生铁产量可增加4%。

上述两项措施的实现，予测合格生铁月产量可达到19,800吨（计划月产量18,000吨，予测产量增长10%）。

第三、焦炭灰分在9%以上的，每降低灰分1%，焦炭消耗量可减少2%。计划生铁每吨干焦消耗为400公斤，外购焦炭质量提高，灰分可减少到13%，焦炭消耗可下降4%。同时，采取具体措施降低焦比，如提高风温，提高烧洁矿碱度，使高炉焦比由400Kg/吨，稳定降至384Kg一吨。

第四、高炉利用系数由1吨/立方米昼夜，提高到1.1吨一立方米昼夜  
$$\left( \frac{18,000 \div (18,000 \times 10\%)}{600 \text{立方米} \times 30} \right)$$
。中下旬采取各项措施后，予测全月合格生铁产量可达到19,800吨。

⑤在生产予测分析的基础上，予测产品成本的降低情况：

第一、由于产量增长，工资、车间经费、企业管理费中的固定费用相对节约，影响合格生铁单位成本下降。

$$\begin{aligned} \text{单位成本降低率} &= \left( 1 - \frac{1}{1 + 10\%} \right) \times (2.3\% + 19.94\%) \\ &= (1 - 90.91\%) \times 22.24\% = 0.20216\% \end{aligned}$$

第二、焦炭灰分减少2%，焦炭消耗可减少4%。（ $400 \times 4\% = 16$ 公斤），节约焦炭成本0.89元（16公斤 $\times$ 0.056元），影响合格生铁单位成本下降。

$$\text{单位成本降低率} = (-) 4\% \times 20.16\% = 0.8064\%$$

上述两项合计，每吨合格生铁成本降低率1.00856%（ $0.20216\% + 0.8064\%$ ），成本降低额1.12元（ $111.11 \times 1.00856\%$ ）。全月份全部合格生铁成本共降低22,76元（ $1.12 \text{元} \times 19,800 \text{吨}$ ）。

## 2、产品质量变动对成本的影响

产品质量是指产品适合一定用途，满足国民经济需要的特性。一定种类产品的质量同产品产量，以及产品成本之间是相互依存，互为条件的。企业一方面加强产品的质量管理，使产品坚固耐用程度有所增强，产品的使用寿命有所延长，产品的使用效率有所提高，产品的使用范围有所扩大，这种提高产品质量的效果，就无形增加了产品产量，节约了社会劳动，促进了社会劳动生产率的增长，为社会节约了人力、物力和财力的消耗。另一方面企业提高生产工作的质量，提高了产品的合格率，减少了废次品，降低了产品返修率，也是节约料、工、费的消耗，降低产品成本的一项重要途径。

提高产品质量，在一定时期一定条件下，可能会使产品成本升高。但是，随着生产技术的不断发展，当产品质量提高取得稳定效果以后，更会促使产品成本的降低，达到好、省的统一。分析产品质量变动对成本的影响，必须从现代化建设的出发点，从国民经济整体利益出发，权衡利弊得失，采取较适宜的措施，使产品质量与成本统一起来。

产品质量与成本的依存关系，可以从下列两个方面，分别加以说明：