

航天工业企业成本管理

航天工业企业成本管理编写小组

编著



宇航出版社

序 言

编写《航天工业企业成本管理》这本书，是为了指导和帮助企业正确贯彻《国营企业成本管理 条例》、《国营工业、交通、运输企业成本管理实施细则》和《航天工业国营企业成本管理办法》。对于航天工业来说，编写这本书是完全必要的，举出下述理由即可充分证明。

第一、改善成本管理已迫在眉睫

在改革开放的新形势下，航天工业产品，已跻身于有限竞争的国内商品市场，有的已开始走向世界市场，面临着优胜劣汰的竞争挑战。商品市场如同战场，商品的竞争，实质上是商品生产的技术和管理水平的竞争。欲使商品竞争稳操胜券，改善成本管理则成为不可缺少的关键对策之一。

商品种类不同，成本管理方法也不完全相同。航天企业生产的产品，从用途讲，有军品，有民品，有天上飞的，有地上跑的，有钻天的，有掘地的；从体态上讲，有大有小，有轻有重；从行业上讲，有化工、电子、机械、能源等；从规模上讲，有单件小批生产，有大批大量生产；从水平上讲，有高精尖的，有常规的。因此，航天工业企业的成本管理需要形成一种综合体系才能适应上述情况，才有效率，而这种综合体系需要在探索、总结、概括中创立。

第二、航天工业企业改善成本管理的关键在于继往开来

改善成本管理的核心问题是成本管理的人才问题。航天工业企业成本管理人才面临的突出问题，一是水平参差不齐，二是青黄不接。一些企业甚至面临一旦老同志退休、成

本管理就会陷入混乱的危险局面。在这种情况下，请老同志著书立说，把他们的经验、技术总结起来，升华成为理论，这必将会对成本管理继往开来起一种事半功倍的推动作用。

第三、创立一种有中国特色的成本管理模式，是改革、开放的紧迫任务

我国成本管理的传统模式，是计划经济的产物，现在搞市场经济，很不适应。开放以来，我们虽然也引进了一些商品经济下的成本管理办法，但尚缺乏系统性、配套性和协调性，实际应用当中所出现的问题还远未解决，这都急需从实践和理论上进行探索，以创立有计划的商品经济的成本管理模式。

第四、我们国家成本管理的“条例”、“细则”都出来了，成本管理必须怎样做的问题解决了，但为什么要这样做，具体怎么做的问题尚未完全解决。这就有必要阐明制定“条例”、“细则”、“办法”的理论根据，并从理论和实践的相结合上阐述具体方法。写这样一本书，应该是解决“为什么这样做”和“具体怎样做”的途径。

基本于写作目的，书具备如下特点：

1. 坚持理论和实践的统一。一方面力求把实践经验，经过典型化、科学化方法升华到理论高度，另一方面，对实践中遇到的未曾解决的问题，寻求有理论根据的解决办法。对多元成本分类的较佳模式，对批量与成本的关系模式，对累计产量与成本的数学模型，对信息反馈系统设计，对多品种条件下的量、本、利分析，对成本管理中的计算机应用，对航天产品的成本构成特点，都作了较深入的探索。

2. 系统的阐述了成本管理的全过程，超前型管理和滞后管理并重，对实践中常常忽视的预测、计划和控制等环节，不仅提出了明确的要求，而且介绍了一些常用的方法，

作者力主成本管理的重点，应从事后反映转变为事前运筹和事中控制。

3. 力求实用

对概念的阐述比较透彻，对重要的概念，不仅从内涵上准确定义，而且对外延也加以详列。

具体方法都做到了程序化、规范化，甚至对必要的表格也都作了完整的设计。

对常规问题，都按国家规定处理；对国家尚无规定的一些重要问题，按合理性原则处理，做到合规合理。

4. 对航天工业成本管理中的问题，根据财政部同意的一些特殊规定，阐述了一些妥善的解决办法。如投产系数问题，元器件和专用材料筛选问题，插线生产线上军民品间接费用的分配问题，专用费用问题，航天产品的不可预见费问题，设计技术咨询费问题，停工损失等问题，都通过在计划和核算中采取同口径处理办法，而得到了较妥善的解决。

总之，这本书是经验总结，追踪探索，超前意识的结合物，它不同于大学教材的抽象，又有别于一般成本管理经验总结，而是一本具有相当理论深度、体系比较完整、方法较为齐备的成本管理实务指南。本书可作为航天工业企业成本管理人员的培训教材，也可供其他工业企业成本管理人员、领导干部和院校成本教学参考。参加本书编写工作的有研究员级高级会计师王华德、郑祖钧、任秀中、高级会计师李自瑞、王祖鸿、韩安富、虞熙臣、王世禄、王一帆、韩相如，应昭雯，会计师黄兴铭。全书由王华德、郑祖钧总纂，对他们的才智，谨表示钦佩，对他们的辛勤劳动，谨表示感谢。本书初稿在航天工业部成本管理培训班讲授后，广大学员提出了一些有益的建议，在此一并表示感谢。

本书难免存在一些缺欠，希望得到专家、学者和实际工作者指正。

刘红岩 徐银富

一九八八年五月

编者的话

编写《航天工业企业成本管理》这本书，是在原航天部副部长、研究员刘纪元同志的关怀下，由原航天工业部财务司副司长，高级经济师徐银富等同志组织了12位同志组成编写小组，拟定编写纲要，分头编写，集体审稿，专人总纂定稿。在编写这本书时，广泛地吸取了国内外有关成本管理方面的论著和资料，结合航天工业企业的现实情况，试图系统地阐述航天工业企业成本管理的有关概念和具体做法。初稿在原航天部成本管理培训班讲授后，听取了广大学员和有关方面的一些有益的建议，经再次修改后定稿。但由于我们的学识水平有限，以及参加编写的同志是在完成本职工作的前提下，挤时间编写的，因此书中难免有不妥或错误之处，恳请读者批评指正。

编者

1988年6月

目 录

序 言

第一章 概 论

- 第一节 成本管理的意义.....(1)
- 第二节 成本管理的任务.....(6)
- 第三节 航天工业的特点及加强成本管理的必要性.....(9)
- 第四节 成本管理的组织.....(13)

第二章 成本开支范围及生产费用分类

- 第一节 成本开支范围.....(20)
- 第二节 生产费用分类.....(30)

第三章 成本预测和决策

- 第一节 成本预测的概念、意义和作用.....(40)
- 第二节 成本预测的内容与程序.....(42)
- 第三节 成本预测的基本方法.....(44)
- 第四节 成本决策.....(62)

第四章 成本计划

- 第一节 成本计划的概念、意义和作用.....(70)
- 第二节 成本计划的组成内容.....(73)
- 第三节 编制成本计划的步骤.....(75)
- 第四节 成本降低指标的试算平衡.....(75)
- 第五节 编制成本计划的方法.....(79)
- 第六节 成本计划的审批与考核.....(114)

第五章 成本控制

第一节 成本控制的概念、作用和要求	(115)
第二节 成本控制的内容与程序	(116)
第三节 产品设计过程的成本控制	(118)
第四节 工艺制造过程的成本控制	(122)
第五节 销售过程的成本控制	(131)

第六章 成本核算

第一节 成本核算的任务和要求	(132)
第二节 材料采购成本核算	(136)
第三节 产品生产成本的核算	(142)
第四节 产品销售成本核算	(166)

第七章 产品成本计算方法

第一节 产品生产的特点与成本计算的关系	(168)
第二节 产品成本计算的简单法	(172)
第三节 产品成本计算的分批法	(178)
第四节 产品成本计算的分步法	(184)
第五节 产品成本计算的定额法	(196)
第六节 同类产品、等级产品、联产品和副产品的成本计算	(215)
第七节 产品成本计算方法的综合应用	(217)

第八章 成本报表

第一节 成本报表的作用	(241)
第二节 成本报表的内容及编制方法	(245)
第三节 车间成本报表	(268)

第九章 成本分析

第一节 成本分析的任务与要求	(271)
第二节 成本分析的方法	(273)
第三节 成本分析的内容	(278)

第十章 成本检查

第一节	成本检查的意义与任务	(298)
第二节	成本检查的方法	(299)
第三节	审查成本计划、检查成本计划执行情况	(301)
第四节	检查成本报表、成本核算的准确性、真实性	(303)
第五节	检查违反成本管理有关法规制度的行为与事实	(305)
第六节	奖惩	(306)
第七节	举例	(308)

第十一章 计算机在成本管理中的应用

第一节	成本信息	(315)
第二节	电子计算机是现代成本管理的重要工具	(318)
第三节	成本管理应用电子计算机的基本条件	(320)
第四节	成本管理系统设计	(323)

第一章 概 论

第一节 成本管理的意义

一、成本的概念

成本这个概念，在理论家的观念中，系指商品生产中所耗费的物化劳动和活劳动中必要劳动的货币表现。这一概念是马克思科学地分析了资本主义商品生产时，所作出的科学结论。它为我们研究成本提供了理论根据。所以一般讲成本概念时，都把它说成是资本主义商品生产的经济范畴，同成本价格是一个概念。马克思把资本主义方法生产的商品价值，用公式表示为： $W=C+V+M$ 。W 代表商品价值，C 代表物化劳动价值，V 代表活劳动中必要劳动价值，M 代表剩余价值。C+V 是产品价值的基础，是资本价值的等价物或补偿价值。所以说成本是商品价值中的重要组成部分，是商品价值中的补偿价值。这一理论概念，就是所谓的理论成本。

成本这个概念，在财会人员的观念中，系指实际应用成本。成本在实际应用中，为了促进企业改善经营管理，加强成本核算，努力降低产品成本，提高经济效益，社会主义企业，国家根据企业的实际情况，对成本实际开支的范围，以国家条法的形式作出明确的规定，除了 C+V 外，还包括销售费用、损失性支出和一些纯收入性支出。它是企业为进行某项生产经营活动所发生的全部费用。这一概念，就是所谓的实际应用成本，也就是我们常讲的成本。

成本这个名词，在一般人的观念中，系指实际付出之代

价或被放弃的利益。购买商品而支付的货款，获得某种劳务而支付的劳务费，获得某种技术而支付的技术转让费，开发某种技术而发生的试制费，借用一定的资金而支付的一定利息，制造一种商品而耗费的活劳动和物化劳动的价值。做了一件事、而不能做另一件事获得的收益，这就是放弃的利益，也就是一些人说的机会成本。

但是，由于社会制度的不同，对成本的含义和内容有着本质的区别。

在资本主义制度下，商品的成本价格是指以货币表示的生产费用，是资本家生产商品所耗费的不变资本价值“C”和可变资本价值“V”。由此可见，产品成本是生产产品所耗费的不变资本与可变资本的总和。在资本主义生产中，只有可变资本才能给资本家带来剩余价值，不变资本只是转移旧价值，不能增加新价值。由于把不变资本和可变资本的耗费都归入“成本”范畴，好象生产过程的价值变化不是由可变资本引起，而是由总资本引起，这就掩盖了不变资本与可变资本的原则区别，从而歪曲了剩余价值的真正来源。资本主义企业成本，不仅不能反映资本家剥削工人的关系，反之掩盖了资本家剥削的实质。

在社会主义制度下，工人和广大劳动人民不再是被雇佣的奴隶，而成为企业的主义，也是国家的主人，他们为了本阶级的整体和长远利益，自觉地进行创造性的劳动。在社会主义制度，存在着商品生产，商品交换和货币经济，社会产品仍然是使用价值和价值的统一，价值规律还在一定范围内发生作用，耗费在产品生产上的物化劳动和活劳动，还要表现为价值，还需要运用一系列价值范畴，来为社会主义经济管理服务。

社会主义国营工业企业的产品价值由以下三个部分所组成：

(一) 生产过程中所耗费的生产资料价值，如原材料、辅助材料等劳动对象的价值，以及厂房、机器设备、仪表等劳动手段磨损部分的价值，即劳动资料和劳动对象转移的价值“C”。

(二) 劳动者生产的必要产品的价值，它是劳动者在生产过程中所创造的，以工资等形式分配给劳动者个人用于生活消费的价值，即活劳动耗费“V”。

(三) 劳动者生产的剩余产品的价值 M，通过税金和利润的形式由国家集中统一使用，用来满足全社会需要，其中一部分以分成的形式留给企业集体，用于扩大再生产、解决职工福利以及以奖金、浮动工资等形式分配给劳动者个人，鼓励劳动者的生产积极性。M 是劳动者在生产过程中所创造的，归国家和企业集体支配的那部分价值。

产品价值中的前两部分 ($C+V$) 是补偿价值，是形成产品成本的基础。它所反映的是社会主义的生产关系，即在生产资料全民所有制基础上的相应关系，它同资本主义制度下的产品成本有着本质区别。

在实际工作中，成本可以从各种角度进行分类：成本按生产过程中顺序关系，可分为车间成本、工厂成本和全部成本；成本按生产过程中与产量增减的变化关系，可分为固定成本、变动成本和半变动成本；从成本概念及其应用的情况，可分为理论成本和实际应用成本；从成本的范围，可分为全部成本和部分成本；按成本的核算程序划分，有直接成本和间接成本；成本与计划相联系，可分为计划成本和预计成本；从企业的生产成本及其同部门的关系，可分为个别成本和部门平均成本；从成本的定额管理划分，有定额成本和非定额成本；从成本的可比性划分，可分为可比成本和不可比成本；从经济角度考察成本的效益责任关系，可分为宏观经

济成本和微观经济成本；按成本用于决策方面，根据决策的不同要求，有重置成本，相关成本，沉落成本，差别成本，机会成本等概念。

二、产品成本的形式

工业企业的基本活动，就是生产工业产品。马克思指出“生产行为本身就它的一切来说，也是消费行为”（马克思《政治经济学批判》人民出版社1976年版第200页）。所以，产品的生产过程同时是生产消费的过程。工业企业生产资金的耗费，主要表现为生产费用。在生产过程中，“劳动会消费它的物质要素，它的对象和手段，消耗它们，所以也是消费过程”（《资本论》第一卷，人民出版社1963年版第178页）。工业企业为生产产品而发生的厂房、机器、设备等劳动手段的消耗，在价值上表现为固定资金的耗费，消耗的原材料、辅助材料、燃料等劳动对象的价值以及支付的工资和各种费用，表现为流动资金的耗费。这些资金耗费的总和，形成产品的生产成本。此外，在销售过程中，为销售产品，在包装、发运等方面往往还会发生一些追加的资金耗费，形成产品的销售费用。

由此可见，工业企业在生产过程中所支出的物质消耗和对劳动者的报酬，一般管理费用，以及销售产品所发生的费用，形成产品成本。具体包括：生产过程中直接耗费的生产资料，如原材料、辅助材料、燃料、动力，补偿固定资产在生产过程中逐渐磨损而提取的折旧费，支付生产劳动者的工资，以及进行生产管理活动所支付的管理费用。

三、成本管理的意义

党对社会主义经济属性，作出了社会主义经济是有计划的商品经济的新论断，引导社会主义经济建设的实践跨进了一个新的领域。商品经济观念，逐渐渗入到国民经济的各个部

门。经济体制改革的深入发展，促进企业摆脱了行政机构附属物的地位，开始成为自主经营，自负盈亏的独立的企业法人。企业的管理者们从本企业的利害关系中，感觉到了成本的重要性，意识到成本的高低与企业的利益息息相关，甚至关系到企业的生存和发展。为此，加强成本管理，对改善企业管理、提高企业经济效益、增强企业竞争能力和落实企业内部承包经营责任制等，都具有十分重要的现实意义。

（一）加强成本管理，有利于提高企业的经营管理水平。产品成本是企业经济活动中的一项综合性的质量指标。它涉及面广、综合性强、反映灵敏，是企业管理中的一个敏感地带。企业管理的各个环节几乎都会直接或间接地反映到产品成本中去。而成本管理的有效性，又取决于其他方面管理工作的有机配合，如没有健全的材料物资管理，就难以达到采购成本的降低；没有健全的设备管理和劳动管理，就难以达到提高设备利用率和劳动生产率；不加强生产技术和生产工艺的管理，就难以达到材料、动力、生产工时的合理利用和节约。因此，通过成本管理带动各项工作的加强，有利于全面提高企业的经营管理水平。

（二）加强成本管理，有利于提高企业的经济效益。成本是衡量企业经济效益的主要指标。经济效益问题是企业进行经济活动的目的与为了达到这个目的所消耗的劳动（物化劳动和活劳动）之间的关系问题。在产品价格一定的条件下，产品成本降低就可以增加企业利润，从而为国家积累更多的资金，企业本身也可以从中得到更多的经济利益。成本降低也意味着生产经营中物质和资金耗费的减少，用相同的物质和资金，可以生产更多的产品，促进企业增产节约运动不断推向前进。因此，加强成本管理，对提高企业经济效益具有十分重要的作用。

(三) 加强成本管理, 有利于提高企业的竞争能力。商品经济是一种为了交换而生产的经济形态。要交换就离不开市场。因此, 商品经济实质上是一种市场经济。有市场必有竞争。在商品经济不断发展的情况下, 市场竞争要求企业不仅要以质优取胜, 而且要以价廉取胜。价廉物美是赢得市场信誉的条件。市场竞争在某种意义上说, 也是价格的竞争。由于成本是确定产品价格的基础, 是价值补偿的尺度, 价格的竞争也就是产品成本水平的竞争, 即企业个别劳动耗费与社会平均劳动耗费的较量。如果企业某产品的成本高于同类产品的社会平均成本, 这个企业就会在竞争中处于不利的地位, 长此下去必将危及该企业的兴衰。因此, 加强成本管理, 可以强化企业在竞争中的地位, 使企业在竞争中立于不败之地。

(四) 加强成本管理, 有利于落实企业内部的经济责任制。企业内部的经济责任制要求企业在供、产、销各个环节上对成本指标进行分解、落实, 并围绕这个目标明确各个环节的责权利关系。建立经济责任与经济利益挂钩, 搞好内部分配, 调动广大职工的生产积极性和创造性。对这种关系的监督和考核, 必须借助于企业的全面经济核算, 而全面经济核算的中心又是成本核算, 因此, 加强成本管理, 有利于落实企业内部的经济责任制。

第二节 成本管理的任务

成本管理, 实际上是通过成本来计划和控制企业的经济活动, 因此, 成本管理是企业管理的一个重要组成部分。成本管理的基本任务是: 通过预测、计划、控制、核算、分析和考核等一系列的科学管理工作, 反映企业的生产经营成

果。从产品的设计、试制、生产、销售、服务的全过程，充分挖掘降低成本的潜力，有计划、有目的地采取积极措施，努力降低成本。

工业企业成本管理的任务是：

一、贯彻执行国家的方针、政策

国家的有关方针、政策、财经法律和法规，是企业成本管理工作中的准则，企业在进行成本管理的各项工作中，必须严格遵守，坚决贯彻执行。国营企业成本管理条例和实施细则以及航天工业国营企业成本管理办法，是国家有关财经政策的具体体现，企业应根据有关政策和法令，在开展成本预测的基础上，认真编制成本计划，控制费用开支，分析成本升降的原因，凡是符合政策和法令的，要坚决执行，凡是不符合政策和法令的，要及时向上级反映，并采取措施，加以纠正。总之，企业要把贯彻国家的有关方针、政策和遵守财经纪律贯穿到企业成本管理的全过程。

二、正确反映生产经营成果

企业的生产经营成果，从价值反映，表现为企业的利润。产品价格不变，要提高利润，必须努力降低成本。成本又是价值补偿的尺度，成本高低直接影响企业的生产经营成果。因此，正确反映企业的产品成本，是正确反映企业生产经营成果的重要环节。为此，企业必须正确、完整、及时地核算产品成本。所谓正确，就是要采取合理的费用分配标准和科学的成本计算方法来分配生产费用和计算产品成本；所谓完整，就是应计算成本的各种产品都应按规定的成本项目分别计算其总成本和单位成本；所谓及时，就是要在规定的期限内计算出完工产品成本。总之，通过产品核算，为反映企业的生产经营成果提供价值补偿的可靠数据和资料。

三、挖掘降低成本的潜力，努力降低成本

加强成本管理的目的在于组织和动员群众，在保证产品质量的前提下，挖掘降低成本的潜力，达到以最少的生产耗费取得最大的生产成果。这就必须分析研究影响成本升降的诸多因素，有的放矢地采取措施，降低成本。那么，影响成本升降的因素有哪些呢？一般有：产品产量、产品质量、劳动生产率、设备利用率、材料物质消耗、管理费用等。企业应该从产品设计、试制、生产、销售、服务的全过程，分析影响成本升降的各种因素，采取措施降低成本。

为了有效地降低产品成本，必须做好以下几项工作：

（一）开展成本预测，作好成本决策，提高成本计划水平

企业应在认真分析研究各种技术经济条件，发展前景和应采取的各种措施的基础上，规划一定时期的成本水平和成本目标；军工产品要在技术方案论证的同时进行经济方案论证；对比分析为实现成本目标所采取的各种方案，从中选择最佳经济效益的方案，根据上级下达的各项经济指标，认真编制成本计划，提高成本计划水平。

（二）加强成本控制

成本控制是要根据编制成本计划的定额、计划或预算，对生产过程实际发生的生产耗费进行严格的计划和审核，随时发现并克服生产过程中的损失和浪费现象，总结和推广节约生产耗费的先进经验，实现或超过预期的成本目标。

（三）正确及时地组织成本计算工作

正确及时地进行成本计算，要建立和加强成本计算的基础工作，拟定科学的成本核算规程，严格执行成本开支范围，采取符合产品生产特点的成本计算方法，真实、及时地反映实际成本水平。

（四）作好成本分析和成本考核