



浙江金融职业学院

国家示范性高职院校建设项目成果教材

会 计

管理会计

黄道利 主编



高等教育出版社
Higher Education Press

国家示范性高职院校建设项目成果教材

管 理 会 计

黄道利 主 编
毕艳红 范春莲 林 宏 副主编



高等教育出版社

内容提要

本书是国家示范性高职院校建设项目成果教材。

本书分为三个部分：导论；项目一——管理决策系统；项目二——计划与控制。

第一部分，导论，主要通过几个情景案例认识管理会计及企业在计划、控制和决策中所依赖的成本性态，补充了管理会计新课题方面的知识，拓展了现代意义上的产品成本范畴。

第二部分，项目一——管理决策系统，设计了四个任务，涵盖了影响企业利润目标的销售价格、变动成本、固定成本、销售数量四个要素方面的业绩评价及与之相对应的经营管理决策。

第三部分，项目二——计划与控制，设计了两个任务，涵盖了预算编制、成本控制（标准成本）及与之相对应的业绩评价。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

管理会计 / 黄道利主编. —北京：高等教育出版社，
2008.11

ISBN 978-7-04-025330-6

I. 管… II. 黄… III. 管理会计-高等学校：技术学校-
教材 IV. F234.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 147946 号

策划编辑	沈 炜	责任编辑	沈秀兰	封面设计	赵 阳	责任绘图	黄建英
版式设计	王 莹	责任校对	胡晓琪	责任印制	韩 刚		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 12.5
字 数 300 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landracom.com>
<http://www.landracom.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 11 月第 1 版
印 次 2008 年 11 月第 1 次印刷
定 价 17.40 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 25330-00

前 言

进入新世纪以来,随着经济的不断发展,企业的生产制造和服务经营发生了巨大变化,这些变化为管理会计系统创造了一个充满挑战的全新环境。管理会计的理论和实践随之发生很大变化,与之相对应的管理会计的职能也作出了重大的调整。最新调查表明,管理会计最重要的相关技能依次是编制预算、产品和服务成本计算、控制与业绩评价以及与之相对应的管理决策。

为适应企业环境的新变化及企业对于管理会计相关岗位的调整,我们按照新世纪高等职业教育人才培养模式和会计专业的教学内容体系改革要求,根据浙江金融职业学院示范性建设成果——管理会计课程标准及其整体设计方案编写了本书。本书与过去的教材相比无论在内容上还是结构上都作出了一定的调整,即按照项目教学的要求进行安排。具体体现在:

1. 一个项目对应一项综合技能。按照管理会计相关技能的重要程度本书本应安排三个项目,分别涵盖预算编制、产品和服务成本计算、控制与业绩评价以及与之相对应的管理决策。考虑到《成本会计》将主要涉及产品和服务成本计算等相关方面的内容,为保证理论知识和实践内容的相关性和完整性,本书将安排两个项目:一是管理决策系统,二是计划与控制。

2. 每个项目都需要通过几个任务去共同完成。一个任务通常对应一项基本技能。每一个任务都是通过情景案例等相关活动来体现的,具体情景案例等相关活动的安排与实际工作相仿,具有仿真性。

本书还专门针对当今高职高专教育的特点,本着注重实践性、兼顾理论性的原则,在结构的安排和内容的取舍上,减少了较多的理论阐述,在每个项目任务中专门安排了几个强化训练,来进一步提升学生分析问题、解决问题的能力以及学生之间的沟通与合作能力。

本书由浙江金融职业学院会计系黄道利担任主编,广厦控股创业投资集团财务管理总部高级会计师毕艳红、浙江金融职业学院会计系范春莲和浙江省委政策研究室林宏博士担任副主编。

本书在编写过程中引用了国内外管理会计教材和相关的文献资料,在此表示衷心感谢。高等教育出版社为本书的出版给予了大力的支持,浙江金融职业学院陈敏老师为本书的修改提出了许多宝贵的意见。在此,向所有为本书的编写、修改和出版作出过贡献的人士表示诚挚的感谢。

由于作者的经验和水平所限,书中难免有疏漏和不足之处,欢迎广大读者及各方面的专家批评指正。

编 者

2008年8月

目 录

导论	1	活动六 本量利关系的图形表示 ...	53
任务一 认识管理会计	1	活动七 影响利润各因素的敏感性分析	55
活动一 管理会计与财务会计的差异	2	活动八 任务强化训练	59
活动二 管理会计的简单历史回顾 ...	3	任务三 短期经营决策	80
活动三 管理会计的新课题	4	活动一 决策模型建立	81
活动四 任务强化训练	5	活动二 认识相关成本	83
任务二 认识成本性态	5	活动三 自制或外购决策	83
活动一 简述成本性态	6	活动四 取舍决策	85
活动二 混合成本的分解	7	活动五 特殊订单决策	88
活动三 任务强化训练	10	活动六 销售或进一步加工决策 ...	89
项目一——管理决策系统	11	活动七 定价决策	91
任务一 变动成本法	11	活动八 任务强化训练	94
活动一 变动成本法和完全成本法的区别	12	任务四 长期投资决策	109
活动二 剖析变动成本法与完全成本法下企业利润差异	15	活动一 认识长期投资决策	110
活动三 变动成本法与经理人员业绩评价	16	活动二 静态评价方法	112
活动四 变动成本法与管理决策 ...	18	活动三 动态评价方法	113
活动五 变动成本法在计划和控制中的作用	20	活动四 现金流量的确定	115
活动六 任务强化训练	20	活动五 确定现金净流量过程中要注意的问题	117
任务二 本量利分析	46	活动六 任务强化训练	120
活动一 盈亏平衡点销售量的确定	47	项目二——计划与控制	125
活动二 盈亏平衡点销售额的确定	48	任务一 全面预算编制	125
活动三 目标利润下销售量的确定	49	活动一 认识全面预算编制的重要性	126
活动四 目标利润下销售额的确定	50	活动二 全面预算编制的基本体系	127
活动五 多产品分析	51	活动三 全面预算编制的方法和技巧	128
		活动四 预算在计划、控制中的作用	135
		活动五 预算在业绩评价中的作用	136

活动六 任务强化训练	137	分析	155
任务二 标准成本计算法	151	活动七 任务强化训练	156
活动一 认识标准成本	151	附表	178
活动二 认识差异分析	152	一、复利终值系数表	178
活动三 直接材料差异分析	153	二、复利现值系数表	181
活动四 直接人工差异分析	154	三、年金终值系数表	184
活动五 变动制造费用差异		四、年金现值系数表	187
分析	155	参考文献	190
活动六 固定制造费用差异			

导 论

——几乎每个经理、主管和员工都可以运用管理会计信息来确定问题、解决问题和评价业绩

任务一 认识管理会计

【任务目标】

执行完任务一，你应该能够：

1. 指出管理会计信息系统能解决哪些问题。
2. 解释管理会计与财务会计之间的差异。
3. 描述管理会计的简史。
4. 指出并解释管理会计的新课题。

【情景案例】

先让我们思考下面几个不同组织中的人员发表的意见：

情景 A 销售主管：“今年的销售业绩比去年明显提高，并且成本和去年基本持平，我想今年公司将肯定实现较大幅度的盈利增长。可财务主管今天却告诉我公司的利润出现了一定程度的下滑。我很想知道，究竟哪里出了问题？”

情景 B 经理：“由于激烈的竞争，我们的利润正在下滑。营销部经理建议通过降低飞机票价来改善财务状况。她声称，如果我们能降低票价 20%，同时增加广告支出 500 万元，那么乘客将会增加 20%。我需要知道，降低票价、增加广告支出和乘客人数是不是真的有利可图？”

情景 C 经理：“公司的产品分部报告显示，产品 A 去年出现了较大幅度的亏损，它导致了我们公司整体的业绩出现了明显的下滑。营销部经理建议通过停止生产产品 A 来扭转公司利润下滑的局面。我想知道，这个建议是否可行？”

情景 D 经理：“我刚接到上司的指示，要我参加一项有关生产三台特制钻床的投标。考虑到书面指示中的特定规格和我们所面临的激烈竞争，我需要知道设计成本、预计的制造成本和任何其他相关成本，而且这些数字的准确性要很高。了解了成本情况，我就能提出最低的成本报价，从而确保我们投标成功。”

情景 E 经理：“我们需要马上确定购买机器人操作的制造设备对我们是否有利。这项目决策涉及巨额投资，并且整个项目持续运营的时间较长，需要做好各种资源长期有效的安排和利用。为了便于决策，财务主管已估算了资本成本和设备寿命期内税后现金流量的预计增加量。”

情景 F 经理：“这真令人难以置信！这项工作原定的开销是 100 000 元，但最终报告上却

是 150 000 元。这到底是怎么回事？是原材料的价格上涨了吗？还是我们的人工耗用超支了？我需要一份报告，说明哪一类成本超出了预算及其原因。——为什么我不知道工作的进展情况？这项工作共进行了两个月，而直到工作结束两周后我才接到有关总成本的报告。我需要知道及时的进度报告，这样，在成本超支之前，我们也许就能采取一定的纠正措施。”

情景 G 经理：“我对我们牙科诊所的业绩一点也不满意。最近的业绩报告显示，他们完全忽视了成本控制。几乎每个类别的实际成本都比预想的要高。另外，收入比应有的低。我想有必要跟负责这里的部门经理谈谈。”

情景 H 经理：“我们去年推出的新产品取得了很大的成功，销售额比上一年翻了三倍多。然而，尽管如此，我依然担心。因为研究部门预计，竞争对手将在三年内生产出相匹敌的产品。届时，竞争对手将纷纷进入该市场，市场竞争将非常激烈，价格将被迫不断下降，利润率将不断下跌。我想知道现在应该采取什么方法能有效地遏制这种情况发生？”

上述的各种情景能说明管理会计信息系统的各个目标：计划、控制与决策。经理和相关工作人员需要一种能指出问题的信息系统，这样的问题如：产品成本超支的可能性“情景 F”，部门经理无法实施计划“情景 G”，利用产品信息准备投标“情景 D”，帮助经理决定是否降低票价和增加广告支出以提高盈利能力“情景 B”，帮助经理决定是否实施自动化“情景 E”，等等。一旦知道了问题，就可采取行动确认并实施解决方案。

【任务安排】

- 活动一 管理会计与财务会计的差异
- 活动二 管理会计的简单历史回顾
- 活动三 管理会计的新课题
- 活动四 任务强化训练

活动一 管理会计与财务会计的差异

一个组织内的会计信息系统可分为两个主要的子系统：财务会计信息系统和管理会计信息系统。财务会计信息系统主要为外部使用者提供信息，这些信息是按照财务会计规范准则进行标准化处理后，为投资者、债权人、政府机关和其他相关外部使用者提供投资决策服务。而管理会计信息系统为诸如经理、主管和工人等的内部使用者提供信息，有助于满足他们进行计划、控制和决策这种特定的管理目标的需要。

将管理会计和财务会计相比较，一些重要的差异主要体现在以下几个方面（见表 0-1-1）：

表 0-1-1 管理会计和财务会计的比较

管 理 会 计	财 务 会 计
以内部为中心	以外部为中心
无强制性规定	必须遵守外部强制性规定
有财务和非财务信息	财务信息
强调未来	以历史为导向
根据非常详细的信息进行内部的评价与决策	提供关于公司整体信息
范围广泛，多学科	更多内容是独有的

1. 目标使用者

正如前面提到的，管理会计为内部使用者提供信息。而财务会计主要为外部使用者提供信息。

2. 对信息的处理

管理会计不需要遵守公认的会计准则的有关规定，经理人员可以自由选择处理信息的方式，只要他们符合成本效益原则即可。而财务会计必须遵守公认的会计准则的有关规定。

3. 信息类型

管理会计所依赖的信息可以是财务信息，也可以是非财务信息，甚至有时候具体决策需要决策者的直观判断。而财务会计所依赖的信息必须是客观并可验证的财务信息。

4. 时间导向

财务会计以历史为导向，它记录和报告的是过去已经发生的事项，反映的是企业过去的财务状况和经营成果。而管理会计是面向未来的，它虽然也借助于企业过去的信息数据，但主要是为未来决策服务的。任何不影响企业决策的信息，无论是财务信息还是非财务信息，即使数额巨大，也都是无关信息。

5. 聚合程度

管理会计提供的信息是非常详细的，基本上涉及公司管理中的每一个细节，可用来评价各个主体、产品、部门和经理的业绩。而财务会计反映的是企业过去的财务状况和经营成果，它着眼于公司的整体业绩。

6. 广度

管理会计比财务会计涉及范围广阔得多，它涉及管理学、经济学、统计学和其他许多学科。

活动二 管理会计的简单历史回顾

管理会计的起源，一般认为是 20 世纪初西方工业革命及管理学的产物。20 世纪初，伴随着西方工业革命的成功，经济得到了飞速的发展，社会化大生产程度的提高，生产规模的日益扩大，企业及市场的竞争加剧，企业的生产经营已经由产品化时代进入市场化时代，生产经营的复杂性也随之加大，对管理知识的需求也相应增加，管理理论由此而产生，以泰罗为代表的管理学说相继建立。伴随着科学管理理论在实践中的广泛应用，作为其组成部分及具体管理方法体系的“标准成本制度”、“全面预算体系”、“标准差异分析”等，相继引入到会计中来，形成了管理会计的雏形。其后，伴随着全球经济的快速发展，企业生产经营管理复杂化程度不断提高，管理会计也由早期的应用工具，逐步发展为参与决策，最终上升为战略管理，成为现代管理的重要学科理论。

我国自 20 世纪 70 年代末期开始引进西方管理会计的知识体系，管理会计学现已成为许多高等院校会计专业的必修课程，我国学术界对管理会计的研究也已具有了一定的深度。从实践上看，我国一些企业已具有开展管理会计的成功经验，如 20 世纪 50 年代初期开展的厂部、车间、班组三级核算；60 年代开展的厂内计划价格、资金分级管理；70 年代大庆油田开展的内部结算；80 年代吉林省开展的厂内银行，首钢的包、保、核；90 年代邯郸钢铁集团有限公司推行的“模拟市场核算、实行成本否决”的邯钢经验，等等。

但令人遗憾的是，从世界范围来看，随着以计算机技术为代表的高科技的发展，现代管理会计自进入 20 世纪 80 年代中期后，开始遭遇到各种各样的问题，使许多人认识到，传统的管理会计实务再也不能满足管理上的需要。管理会计需要更准确的产品成本计算方法和更为详细有用的管理会计信息系统，以帮助经理们改善产品质量，提高生产率和降低成本，以便在管理决策中发挥更大的作用。

活动三 管理会计的新课题

许多公司目前所面临的经济环境，要求发展一种新颖的、相关性较强的管理会计实务。近年来，全球性的竞争压力已经改变了许多公司原有的、传统的决策模式，迫使许多制造业对其未来企业的发展作出周密的战略规划和战术决策。正是这些改变为管理会计创造了一种新的环境。

新环境的改变主要体现在以下几个方面：

1. 顾客为导向

正如“情景 H”所提到的那样，由于市场的激烈竞争，新的产品市场的开拓很容易被新的竞争对手跟进。企业要想在市场中继续生存和发展，必须致力于创造一种竞争优势，就是通过竞争对手一样或更低的成本创造出更多的顾客价值，抢占更多市场份额，以规模经济取得领先竞争优势。这时，成本的计划和控制就显得格外的重要。

2. 职能交叉的视觉

强调价值链意味着现在的管理会计师必须了解企业的许多职能，从制造到营销，到销售，再到顾客服务。现代意义的产品成本可能不仅包括制造成本以及发送、销售和服务成本，而且还包括初始的设计和工程成本。低成本能创造顾客价值，而成本的高低又取决于价值链的各个环节。比如像宝洁公司，其工厂有时必须 24 小时不停地生产以满足高额折扣产品的需求；而有时则无事可做，不得不解雇工人。实际上，这样的销售使公司的生产成本增加了几百万美元。这似乎是销售问题，其实不是——至少不完全是。比如“情景 G”，牙科诊所的业绩出现问题，可能就不是简单的镶牙、补牙、装假牙等人工或材料费用的问题。职能交叉的视觉能使我们避免只见树木，不见森林。

3. 全球化的竞争

通信和交通的飞速进步为许多制造性和服务性企业开辟了全球大市场。几十年前，我们的公司既不知道也不关心美国、日本、法国、德国和韩国等国的类似公司。由于地理位置的关系，外国公司不构成竞争对手。而现在，国内到处能见到外国的公司，无论是制造业还是金融服务业，这些公司都对中国形成了巨大的竞争压力。例如，10 年前，柯达公司在光学存储技术方面少有竞争对手，然而现在将近有 600 个竞争对手。为了获胜，柯达必须掌握最先进的技术，同时必须降低成本。这正如“情景 H”所描绘的那样。

4. 全面质量管理

持续改善是建立制造优异环境的基础。制造优异是当今在全球激烈竞争的环境中生存的关键。几乎毫无浪费地生产出完全合乎规格的产品，这是世界级公司的双重目标。无论是制造业还是服务业，全面质量管理正在取代以往的可接受质量。例如，现在某位顾客可以通过网络反馈系统反映他所购买的××牌汽车所出现的质量问题，服务人员便可马上在电脑上核查该顾客的文档，并迅速作出反应。

5. 时间成为竞争的要素

时间是价值链所有环节的关键要素。世界级的公司靠压缩设计和生产周期来缩短新产品上市的时间。由于技术革新的加快,某一种特定产品的寿命会非常短。经理必须能迅速、果断地对不断变化的市场情况作出反应。

另外,信息技术的进步,适时制造(JIT)、集成制造(CIM)等制造环境的变化,服务业的增长,作业成本的降低等都为管理会计创造了一个全新的环境。

随着环境的改变,对于许多企业来说,提供更详细的、更周密的计划,对其进行更准确的、更有效的控制,并及时采取相应的对策是他们赖以生存和发展的根本。而现代管理会计信息系统的建立就是为了满足这种特定的管理目标。

活动四 任务强化训练

【强化训练 A】

训练目的:以小组讨论的形式,完成任务相关目标。

A-1 指出管理会计信息系统能解决哪些问题

步骤一 命题

情景 A—情景 H

步骤二 深入讨论(按小组进行对抗式训练)

分组:5~10 人一组,分成几组。

对抗:以充分的理由为自己的论点辩驳。

A-2 新兴课题

步骤一 命题

小杨决定购买一台个人笔记本电脑,他将选择范围缩小到两种:时尚牌和典雅牌。两种电脑的硬件配置都一样,并有相同的基本软件支持包。两种品牌都可以通过知名的邮递公司送货上门,销售价格也一样。经过调查,小杨发现 3 年内的运行成本和维护成本,时尚牌预计为 200 元,而典雅牌则为 600 元,时尚牌的销售代理也强调了这一点。但是,典雅牌的销售代理则强调良好的售后服务和更短的产品交付时间。根据上述情况,小杨决定购买典雅牌。

要求:

1. 你认为,小杨为什么会选择购买典雅牌?
2. 如果你是小杨,你会做这样的选择吗?为什么?
3. 良好的售后服务和更短的产品交付时间有时能决定销售的业绩,对此你有什么启示?

步骤二 深入讨论(按小组进行对抗式训练)

分组:5~10 人一组,分成几组。

对抗:以充分的理由为自己的论点辩驳。

任务二 认识成本性态

【任务目标】

执行完任务二,你应该能够:

1. 界定并描述成本性态。
2. 使用高低点法、散布图法、回归直线法将混合成本分解为固定成本和变动成本。
3. 描述管理当局的判断在确定成本性态中的重要性。

【情景案例】

假设某公司本年度计划产销某产品 100 万件，计划利润为 100 万元。实际执行结果为：产销该种产品 120 万件，成本与售价均无变动，实现利润 120 万元。请你来评价一下该公司的利润计划完成情况。

由于每件产品的计划利润为 1 元，实际产销产品比计划多了 20 万件，增加利润 20 万元，超额 20% 完成了利润计划。看起来这个分析结果是非常正确的。但是，假设该公司有一笔 300 万元必然会发生的固定成本，由于固定成本和公司产销多少产品是无关的，因而如果不考虑该固定成本时，该公司本年度的计划利润应为 400 万元 $(100 + 300)$ ，每件产品的计划利润为 4 元 $[(100 + 300) / 100]$ 。实际产销产品比计划多了 20 万件，增加利润应为 80 万元 (20×4) 。从这个角度看，该公司未能完成本年度利润计划。

【任务安排】

- 活动一 简述成本性态
- 活动二 混合成本的分解
- 活动三 任务强化训练

活动一 简述成本性态

成本性态是指成本总额的变动与业务量之间的依存关系。当业务量增加或减少时，整体上保持不变的成本为固定成本（如图 0-2-1 所示）。而变动成本则随业务量的变动呈线性变化（如图 0-2-2 所示）。实务中对成本性态的具体判定，通常要考虑成本性态的相关范围，这里的相关范围主要指时间范围和业务量范围。

某项成本是固定成本还是变动成本，主要取决于时间范围。根据经济学观点，从长期看，所有的成本均是可变的，而从短期来看，则可能存在诸多固定不变的成本。“短期”的时间长短可以因不同成本而不同。假如在某些情况下，企业可以在较短的时间内雇用和裁减员工，该情形下的人工成本可作为变动成本处理。但实际上企业可能与员工签订正式合约，在合约期限内，公司不能随意地裁减员工，该情形下的人工成本可作为固定成本处理。

“短期”的时间长短在某种程度上取决于管理当局的判断及估计成本性态的特定目的。比如，一项一次性特殊订单可能仅需一个月的时间，便足以确定投标数量并完成订单，也可能延续很长一段时间，方能确定投标数量并完成订单。在这种情形下，时间的长短在某种程度上取决于管理当局的职

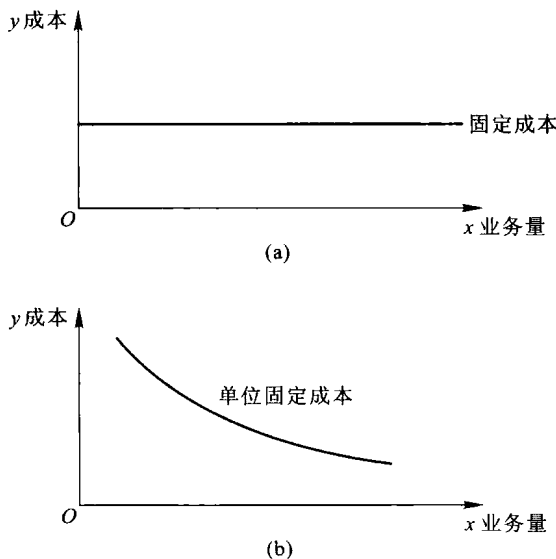


图 0-2-1 业务量与固定成本和单位固定成本的关系

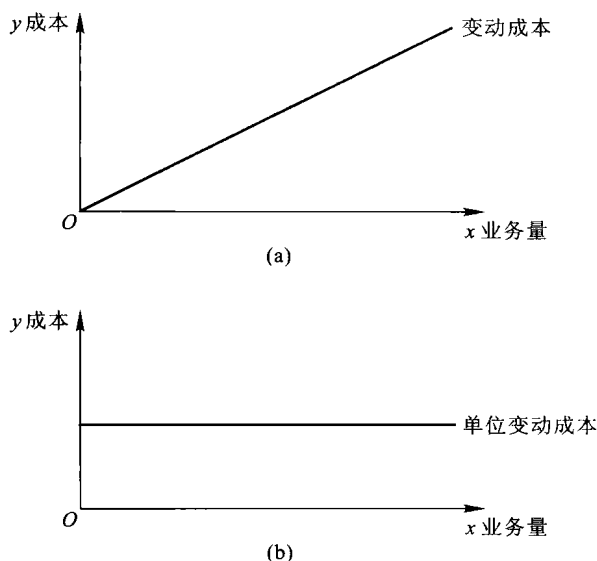


图 0-2-2 业务量与变动成本和单位变动成本的关系

业判断。相关的成本性态也会随该订单投标数量的确定及最终完成的时间长短而有所不同。

同样，成本的性态问题，有时也跟业务量有关。比如前面提到的宝洁公司，其工厂有时必须 24 小时不停地生产以满足高额折扣产品的需求，有时则无事可做，不得不解雇工人。大量的业务需要大量负责生产和装配的工人，公司在淡季时，则不可能解雇所有无事可做的工人。在这种情形下，一部分工人的工资就可作为固定成本处理。

活动二 混合成本的分解

成本按照成本性态一般可以分为固定成本和变动成本，实务中有些成本同时包含固定成本和变动成本性态，我们称为混合成本。为了便于分析和决策，有必要对混合成本进一步分解。混合成本分解的常见方法有：高低点法、散布图法及回归直线法。每种方法均要求我们作出线性成本关系的简化假设。在探讨这三种方法之前，先来看混合成本的基本模式：

$$y = a + bx$$

式中： y 为总成本（因变量）； a 为固定成本部分（截距参数）； b 为单位变动成本（斜率参数）； x 为业务量（自变量）。

它的基本图形如图 0-2-3 所示：

图 0-2-3 中， y 轴上的截距表示固定成本，斜率表示单位变动成本，在实务中，通过企业提供的一组业务量和总成本的数据来估算 a 值和 b 值。下面重点介绍估算 a 值和 b 值的三种方法，即高低点法、散布图法及回归直线法。

【高低点法】

高低点法，是指在若干连续时期中，选择最高业务量和最低业务量两个时点的成本来估计 a

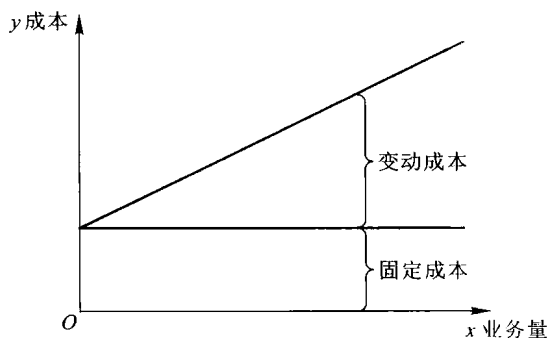


图 0-2-3 混合成本性态

值和 b 值的一种方法。

例如，某企业 1—6 月份机器工作小时和维修成本的变动情况如表 0-2-1 所示：

表 0-2-1 某企业 1—6 月份机器工作小时和维修成本

月 份	1	2	3	4	5	6
机器工作小时	4 500	6 700	4 800	6 600	7 200	7 900
维修成本（元）	3 500	4 680	3 500	4 250	4 550	5 200

根据上述资料，选择 1 月和 6 月两个时点的业务量作为最高点和最低点，代入上述混合成本的基本模式来估计 a 值和 b 值：

$$\begin{aligned} b &= (5\,200 - 3\,500) / (7\,900 - 4\,500) \\ &= 1\,700 / 3\,400 = 0.50 (\text{元} / \text{小时}) \\ a &= 1\,250 (\text{元}) \end{aligned}$$

维修成本的基本模式为： $y = 1\,250 + 0.5x$

表明该企业每月发生的固定维修成本为 1 250 元，其余部分为变动成本，并且单位变动成本为每小时 0.50 元。

用高低点法分解半变动成本简便易算，只要有两个不同时点的业务量和成本，就可求解，使用较为广泛。但这种方法只根据最高、最低两点资料，而不考虑两点之间业务量和成本的变化，计算结果往往不够精确。

【散布图法】

散布图法，是根据若干期历史成本资料，绘制各期成本点散布图，按所得成本变动大致趋势画出成本直线，在图上确定直线的截距即固定成本，然后据以计算单位变动成本的一种成本分解方法，如图 0-2-4 所示。

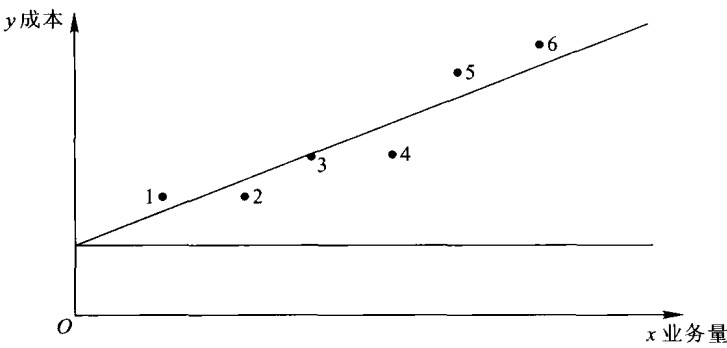


图 0-2-4 维修成本散布图

散布图法考虑了全部已经取得的历史成本资料，在这种意义上可以认为是对只考虑两个点的高低点法的一种改进。但是，成本直线是根据目测画出的，固定成本的数额也是在图上目测出来的，因此，不可能十分精确。采用散布图法分解成本，所得结果往往因人而异，这是其主要缺点。人们使用这种方法是因为它比较直观并且容易掌握。

【回归直线法】

回归直线法，是根据一系列历史成本资料，用数学上的最小平方方法的原理，计算能代表平

均成本水平的直线截距和斜率，以其作为固定成本和单位变动成本的一种成本分解方法。

回归直线法公式：

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$
$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$
$$\begin{cases} \sum y = na + b \sum x \\ \sum xy = a \sum x + b \sum x^2 \end{cases}$$

例如，某企业生产的甲产品 7—12 月份的产量及总成本资料如表 0-2-2 所示：

表 0-2-2 某企业生产的甲产品 7—12 月份的产量及总成本

月 份	7	8	9	10	11	12
产量（件）	40	42	45	43	46	50
总成本（元）	8 800	9 100	9 600	9 300	9 800	10 500

要求：采用回归直线法进行成本性态分析。

应用最小平方方法原理，求解 $y = a + bx$ 中 a 、 b 两个待定参数。

(1) 列表计算 $\sum x$ 、 $\sum y$ 、 $\sum xy$ 、 $\sum x^2$ ，其结果如表 0-2-3 所示：

表 0-2-3 成本性态分析计算表

月 份	产量 x	混合成本 y	xy	x^2
7	40	8 800	352 000	1 600
8	42	9 100	382 200	1 764
9	45	9 600	432 000	2 025
10	43	9 300	399 900	1 849
11	46	9 800	450 800	2 116
12	50	10 500	525 000	2 500
$n = 6$	$\sum x = 266$	$\sum y = 57 100$	$\sum xy = 2 541 900$	$\sum x^2 = 11 854$

(2) 将表 0-2-3 中的有关数据代入公式计算 a 、 b

$$b = 170.65(\text{元} / \text{件})$$

$$a = 1 951.09(\text{元})$$

则成本性态模型为：

$$y = 1 951.09 + 170.65x$$

另外，管理当局的职业判断也是非常有效的。管理当局的判断不仅在确定成本性态时至关重要，而且也是实务中运用最广的方法。许多经理人员能简单地凭借成本关系方面的个人经验和以往观察来确定固定成本和变动成本。在经理人员已经深刻了解了公司及其成本模式的情况下，其方法可以获得良好效果。当然，如经理人员缺乏正确判断，错误就会出现。

活动三 任务强化训练

【强化训练 A】

训练目的：以小组讨论的形式，完成任务相关目标。

A-1 描述成本性态

步骤一 命题

情景案例

步骤二 深入讨论（按小组进行对抗式训练）

分组：5~10 人一组，分成几组。

对抗：以充分的理由为自己的论点辩驳。

A-2 混合成本分解

步骤一 命题

某公司的历史成本资料如表 0-2-4 所示。

表 0-2-4 某公司的历史成本资料

项 目	高 点	低 点
产量（件）	75 000	50 000
产品成本（元）	176 250	142 500

上述产成品成本中包括变动成本、固定成本和混合成本三个部分。该企业曾对低点产量为 50 000 件时的产品成本总额作了分析，其各类成本的组成情况如下：

变动成本： 50 000 元

固定成本： 60 000 元

混合成本： 32 500 元

低点产量成本：142 500 元

要求：

1. 根据上述资料，采用高低点法对该企业的混合成本进行分解，并写出混合成本的数学模型。

2. 若该企业计划生产 80 000 件产品，其总成本将会是多少？

步骤二 深入讨论（按小组进行对抗式训练）

分组：5~10 人一组，分成几组。

对抗：以充分的理由为自己的论点辩驳。

项目一

——管理决策系统

任务一 变动成本法

【任务目标】

执行完任务一，你应该能够：

1. 指出变动成本法和完全成本法的区别。
2. 运用变动成本法评价经理人员的业绩。
3. 以变动成本法编制分部利润表。
4. 运用变动成本法进行产品决策。
5. 运用变动成本法进行计划和控制。

【案例导入】

陈可乐担任药品供应部的经理已经三年了。第一年，部门净利润比上年大幅度增加。第二年，净利润增加更多。陈可乐的老板，负责经营的副总经理十分高兴。他允诺，如果今年还能保持同样的利润增长，将奖励他 50 000 元。陈可乐很高兴，他完全有信心实现这一目标。销售合同已经超过了去年的水平，他还了解到成本和去年持平。

第三年，陈可乐收到了三年来的经营数据。读完这些数据，陈可乐很高兴。销售额比去年增长了 20%，成本保持稳定。可是，当他看到利润表后，却感到十分的沮丧和困惑。第三年的利润并没有大幅度的增长，相反却降低了一些。一定是会计部门弄错了，陈可乐决定找会计部门弄个清楚。

【讨论题】

1. 你是否也认为会计部门弄错了，为什么？
2. 如果会计部门没有错，那么问题出在哪里？
3. 陈可乐经理应采取什么措施防止这种情况再次发生？
4. 供应部经理需要了解会计吗？

【任务安排】

- 活动一 变动成本法和完全成本法的区别
- 活动二 剖析变动成本法与完全成本法下企业利润差异
- 活动三 变动成本法与经理人员业绩评价
- 活动四 变动成本法与管理决策
- 活动五 变动成本法在计划和控制中的作用
- 活动六 任务强化训练