



导论

管理会计系统为协助管理者规划和控制企业的各种经济活动提供信息。管理会计工作包括收集、分类、处理、分析和报告信息。管理会计不同于为投资者、债权人、供应商、税务和政府机关等企业外部利益集团提供信息服务的财务会计，而是以企业内部经营决策为信息服务主体。因此，管理会计的范围将超越传统的源于已发生交易（包括订货量、产量、价格、资源需求量等）的成本收入计量，而将计量建立在实物或非财务计量基础上。

由于服务于内部规划和控制活动的信息不受对外报告要求的约束，管理会计系统可以使用客观性和可验证性达不到财务会计系统要求的信息。大量的信息被用来预测、估计企业未来事项及计量尚未发生的机会成本。最终检验管理会计系统效率的是系统能否及时、有效地激励和协助管理者实现企业的经营目标。尽管对于企业而言，所使用的信息必须是可靠的和明晰的，然而，对于管理会计系统，信息相关性的价值要远高于信息的客观性和可验证性。

0.1

成本管理系统的起源^①

早在中世纪，英格兰的同业工会就建议同业会员使用详细的原材料和劳动力成本信息，用以证明其供给未来顾客产品的质量。但是，在 19 世纪之前，企业与其他独立经济主体所进行的，几乎所有的实施各自职能的交易活动，都是在制造过程中进行的。当大量的交易活动发生在企业外部，并且企业大部分投资决策由外部利益集团制定时，财务会计系统这一官方的交易记录就能为企业经营效率和获利能力的评估提供充分的信息依据。

现代管理会计的起源可以追溯到 19 世纪初出现的多层次企业管理，如军工企业、纺织企业等。^②这些企业的构成一致，都是在单一经济组织内完成多步骤产品生产，企业可以充分利用规模经济的优势，在资本相对集中的生产条件下雇用大量的工人从事生产。通常，制造企业的厂址位于可利用的能源附近，如流速较高的水资源等。这使得设在城区的总厂与厂区有一定的距离，需要新的反映厂区内各步骤生产效率的信息，以取代过去从市场交易中获取的信息；同时，总厂需要建立一个信息系统以激励边远厂区的管理者、评价厂区管理者和工人的工作效率。对于纺织企业，需要在各自独立的梳理、纺织、编织、漂白过程中按照每码成本或每磅成本建立内部经营效率评价指标。

或许管理会计系统发展的最大动力来自于 19 世纪中叶铁路业的产生和迅速发展。铁路业是当时人类创建的规模最大、经营最复杂的企业组织，铁路的经营跨越广泛的地理空间。幸而当时人们发明了简易的电报，使得长距离的通讯联系能够及时、经济地实现。富有创意的铁路业管理者发明了管理铁路经济业务的计量指标。新的计量指标如每吨公里成本、每位顾客公里成本、经营比率（经营成本与收入的比率）被建立起来，用以帮助管理者评估其经营业绩。

铁路业管理者创立的许多管理会计新方法被随后发展起来的钢铁公司管理者所应用和拓展。安德鲁·卡内基，一个以重视成本管理而闻名的钢铁企业

^①本部分的讨论取材于 H. T. Johnson and R. S. Kaplan, *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting* (Boston: Harvard Business School Press, 1987)。美国管理资本主义的发展取材于 A. D. Chandler, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge: Harvard University Press, 1977)。Chandler 的著作为美国公司的发展提供大量有价值的历史资料，这对现代管理会计理论和实践的发展具有重要意义。

^②H. T. Johnson, "Early Cost Accounting for Internal Management Control: Lyman Mills in the 1850s", *Business History Review* (Winter 1972), pp. 466—74; and K. W. Hoskin and R. H. Macve, "The Genesis of Accountability: The West Point Connection." *Accounting, Organizations and Society* (1986), pp. 1—37.

家，特别注重掌握成本信息。相对于同业竞争者，卡内基更关注如何不间断地改善其产品的成本结构：

每一个部门都要列示在每一生产步骤所耗用的原材料、劳动力的成本和数量，这些信息用于每月报表的及时编制，甚至要求提供每日生产一吨铁轨所耗用的矿石料、石灰石、煤、焦炭、生铁、镜铁、铸模、耐火材料、修补工作、燃料和劳动力成本等信息

.....

这些成本计算单是卡内基基本的成本控制工具。成本使卡内基着迷，他总是向部门经理提问单位成本变化的原因。卡内基关注经营比率的成本方面，他善于将每一经营部门的当月成本与上月成本进行比较，如果有可能，他还将其与其他企业的成本进行比较，实际上，卡内基参加百氏墨基金会（Bessemer Pool）的一个理由是会有机会了解其竞争对手的成本信息。这种成本控制是有效的，每周每天都在账户中反映每一部门最详细的原材料和劳动力成本信息，不久，每一部门的员工都认识到成本管理的重要性，员工们感觉到也时常注意到公司的眼睛总是通过账本注视着他们。

除了利用成本计算单评价部门管理者和员工的业绩外，卡内基和他的总经理们还依靠成本计算单来检查原材料的质量和组合。他们利用这些成本计算单评价生产过程和产品方面的改进，并对新产品的开发做出决策。在产品订价方面，特别是对像桥梁这样的非标准项目的订价，成本计算单更为重要。^①

19 世纪末，大的商业企业，如西尔斯—锐步（Sears-Roebuck）、马歇尔·菲尔德（Marshall Field）及沃尔沃（Woolworth），利用销售大量消费品的规模经济优势发展起来。这些商业企业同样需要计量指标来评估企业内部经营的效率。传统的制造企业的业绩计量指标，如每磅成本、每公里成本，对于评价零售企业的采购、贮存和销售活动已失去相关性。事实上，商业企业采用了诸如毛利（销售收入减购买成本及经营成本）、存货周转率（销售与存货之比）等指标来评价企业的获利能力和存货的周转速度。

上述所有企业——纺织业、铁路业、钢铁业和商业的管理者都已建立起相应的计量指标激励和评价企业内部经营的效率。但是，很少有企业关注不同类型产品成本的计量甚至企业的定期“利润”。这些企业仅关注同类产品的生产效率：将原材料转换成如衣服或钢材等单一产品，运输顾客和货物，销售和采购商品，如果这些基本经营活动被有效执行，那么管理者就有理由相信企业将获利。上述计量指标是按照明确的产品类型和经营过程建立起来的，有一个共同特征：它们都是通过将投入资源转化成完工产品或销售收入来计量经营效率。即使这些企业的生产过程十分复杂，涉及多步骤的转换和加工，企业生产的产品类型仍很集中。这使得企业使用简单的产出汇总指标成为可能，

^① 见 Chandler, *Visible Hand*, pp. 267—68

如纺织业生产的纺织品码数，铁路业运输的货物的吨公里量，钢铁业产出钢材的吨数，商业产出收入总量等。因此，这类企业的产品成本能够按同类计量指标反映，并且，这些指标可以用来激励和评价企业经营效率。

0.2

科学管理运动

19 世纪中叶出现的金属制造业，向管理会计系统提出了一系列新的挑战。金属铸造和金属切割车间生产大量不同类别的完工产品，完工产品所耗用的资源千差万别。鉴于各种产品对耗费企业资本、劳动力、辅助资源的需求不一致，过去单一的每磅成本、每单位产品成本指标难以真实评价企业生产经营的业绩。尽管早期的分批成本算法能够获得原材料和劳动力的实际成本，但是，分批成本算法不能提供用来为金属弯曲、铸造、切割的资本资源的成本，更没有标准的或历史的记录说明这些已发生成本是否能反映企业的生产效率。

为了对企业的生产效率进行系统的分析评价，金属制造业的一群机械工程师首先发明了科学管理运动，弗雷德里克·泰勒(Frederick Taylor)与其同事一道建立了许多新的成本计量指标。这些工程师通过深入研究生产过程特点，重新设计原材料和工种流动，将复杂的生产过程分解成简单的更容易控制的生产过程，目标是简化工作流程，使管理者更有效、更有能力监视工人的努力程度。他们建立起详细、准确的原材料和劳动力的使用标准，并以按科学方法确定的工作量为标准来控制 and 支付工人的薪金。

弗雷德里克·泰勒主要关注工作效率，他按照理想状态制定原材料和劳动力的数量标准，其他工程师则更关注企业经营的评价，而不注重每个工人的工作效率。这些工程师和会计人员一道将过去的数量标准扩展成每小时劳动力成本、单位产品原材料成本等具体指标，以便按照产品的生产流程建立原材料和劳动力成本的标准。按照这种方式，就可以预测产品原材料成本与劳动力成本的标准量，并将此标准量与实际发生量相比较。到 20 世纪初，这种成本系统已经能够记录并分析实际成本与标准成本的差异。

在科学管理运动产生之前，管理会计系统的主要职能是计量与产量直接相关的原材料成本和劳动力成本，尽管在当时的企业生产过程中，也存在制造费用和资本成本。然而，早期制造业生产线的局限性不足以产生按产量分配

间接费用的需求，管理者仅关注原材料和直接人工在生产过程中的使用效率，因为，他们认为充足的利润是能够通过原材料和直接人工的使用效率实现的。而且，在生产单一产品的简单企业中，人们容易获得单位产量总成本指标。

对于金属制造业，由于产品种类多样，间接费用或辅助成本高，使得工程师和管理者须找出这些高比例的间接费用分配到具体产品中的方法。然而，一个世纪以前，信息的收集和加工成本高昂，与原材料、直接人工相比，制造费用并非重要项目，导致管理者没有必要投入巨额财力准确地计量间接或辅助部门的成本并将其分配到产品中去。因此，许多简单的间接费用分配方法，如直接人工小时分配率、直接人工工资分配率应运而生。这种分配方法操作成本极低，因为，直接人工在管理者考察工人的工作效率和支付工资时已被计量。因此，这种按直接人工分配制造费的实践源于一个世纪前劳动力密集型企业的生产过程。

然而，这种按直接人工分配制造费用到产品成本中的方法即使在当时也受到了批评：

我们发现,当面对订单上的 100 美元直接工资时，我们已有 59 美元的间接费用或其他费用支出项目，在这一期间间接费用的分配率是 59%。当然，这很简单，也是非常不精确的。当工厂的产量作为一个整体来源于工厂一般性成本开支时，……在工厂的机器是同一规格和类型、由同一工资水平的工人进行操作的情况下，这种分配方法是真实合理的。然而，在机器设备大小不一、直接工资高低不等、重大的部件和小部件并存的企业环境下，除非计量方法被修正，否则这种直接人工分配制造费用的方法不能令人信服。^①

试图将机器加工小时、多种直接人工指标、原材料耗用数量等作为制造费用的多种可供选择的分配基础之所以没有全面展开，可能是由于计量这些多种分配基础需耗用更多的成本。机器并不需要按其工作量付费，计量记录机器加工小时的惟一理由是更准确地将制造费用分配到产品成本中。由于机器并不是分别按产品零部件进行加工的，准确分配制造费用的收益要小于执行该项制造费用分析的成本。然而，在化学、玻璃、石油等直接人工成本相对较小、加工时间需准确计量，以便控制每一步骤转换过程的加工企业，将制造费用按机器加工小时分配的方法被广泛采用。

制造费用分配的第二个考虑是未耗用能量成本的问题。甘特 (H.L.Gantt)，一位与弗雷德里克·泰勒同时代的工程师，首先讨论了应采用

^① A.H.Church, The Proper Distribution of Expense Burden (New York: The Engineering Magazine Co. , 1908), pp.28—29.

多少分配基础（皆集中于按实际产量分配）的问题：^①

有很多种方法分配间接费用,一种方法是按直接人工分配所有的间接费用,一种方法是部分间接费用按直接人工分配,部分间接费用按机器加工小时分配,另外还有一些按原材料分配间接费用的方法。然而,大多数间接费用分配方法都是将工厂所有的间接费用拿来分配,而不考虑这些间接费用与实际产量的关系。如果工厂正常或充分耗用了生产能力,那么单位产品的间接费用就低,如果工厂仅耗用了一部分或一半的生产能力,而且生产正常产量的一半,那么单位产品的间接费用没有变化。如果用正常产量的一半去承担所有的间接费用,那么单位产品的间接费用将增加一倍,这种情况是很可能发生的。当市场前景看好,销量和产量增加时,这种分配方法表明成本较低。当市场萧条,企业经营滑坡时,则单位产量需负担的成本大幅上涨……换言之,我们现在的成本会计系统在关键时刻对于所面临的问题束手无策。

甘特最后指出,对于已记在企业产量账上的间接费用所反映的分配率,应该与企业正常产量水平下所发生的正常生产能力耗用间接费用所对应分配率相一致。

甘特坚持认为,使用正常或实际的生产能力应以成本驱动率为基础,不幸的是,这种思想未能得到足够的重视。就像我们将要看到的一样,科学管理运动工程师们的真知灼见,在企业具体应用时被大打折扣——为了编制财务报告,将一定期间全部制造成本按该期间生产的产量进行分配。仅有少数企业曾试图计量和报告闲置能量成本。

0.3

综合性企业的管理控制

20 世纪初发展起来的从事多种经营的综合性企业,为管理会计系统的进一步创新提供了机会。1903 年,由多个各自独立的单一经营公司合并创立的杜邦公司,为这一时期的新型企业组织结构提供了原型。面对需要协调的垂直式综合性企业的多种经营、市场组织以及如何将资本投向利润最大的经济活动等问题,杜邦公司的最高层管理者设计了多个重要的经营和预算指标,以协调各部门的经营活动,并将资源有效地在各部门之间进行分配。这其中最重要、持续时间最长的管理会计创新是投资报酬率 (ROI) 指标,投资报酬率为

^①H.L.Gantt, "The Relation between Production and Costs", presented at the American Society of Mechanical Engineers Spring Meeting (June), reprinted in *Journal of Cost Management* (Spring 1994), pp. 4—11.

企业整体及各部门的经营业绩提供了评价依据，高层管理者借助于投资报酬率指标将资本分配到最获利的部门。杜邦公司的财务主管唐纳德森·布朗 (Donaldson Brown) 说明了如何将投资报酬率分解成两个重要的财务指标——经营比率（净利润除销售收入）和资产周转率（销售收入除投资额），经营比率和资产周转率是 19 世纪单一作业企业创立并使用的重要指标。这两个财务指标还可以进一步分解成利润、费用、资产和负债以反映分散经营管理者的责任履行情况(见第 10 章的讨论)。

20 世纪 20 年代，随着杜邦公司、通用汽车公司这类多部门企业组织形式的发展，投资报酬率指标的应用范围得到进一步扩展。^① 这种分散或多部门企业组织的建立目的是获得规模经济收益——从提供范围广泛的一系列相关产品中获利。然而，这些大公司为市场提供多样化产品需要新的系统、采用新的计量指标来协调公司内部分散经济组织的活动。各分支部门的管理者成为提高部门获利能力和投资报酬率的负责人，并有一定的资本要求权。整个企业范围的市场营销、采购、筹资等活动不可能通过职能部门获得所需的全部信息来有效地经营。分散经营迫在眉睫，企业高层管理者的职能需要转换，从过去参与所有经营活动的职能转换为在企业内部建立一个有效的资本和劳动力市场，以协调、激励和评估各分支部门管理者的业绩。这样投资报酬率指标发挥了重要的经济作用，同时，预算和预测方法被建立起来以规划和协调各部门的经济活动。^②

回顾自 1825 年至 1925 年这 100 年来成功大型工业企业和管理会计实践的产生和发展历程，可以看出企业的发展与管理会计实践是紧密相关的。事实上，如果没有管理会计系统为企业提供其内部分散经营组织运营效率的信息，杜邦公司、通用汽车公司、美国钢铁公司这些大公司不会发展起来。另外，铁路交通、电报电话通讯等设施的技术创新，为这些大公司利用规模经济获取潜在收益创造了条件。但是，如果没有计量指标系统的创新，这些大公司也不会实现其潜在的收益。因为，计量指标系统的创新将公司目标与其内部分散经营组织的目标联系在一起，并为公司内部各层次的管理者提供其经营效率的信息。而且，这些信息能够有效地促进公司采购原材料并将其产品提供给顾客。

^① 这两个企业的发展并不是相互独立的，皮埃尔·杜邦曾在 1919 年通用汽车濒临破产时，拯救过通用汽车公司。唐纳德森·布朗后来成为通用汽车公司的财务主管，在奥尔弗·布朗——通用汽车公司总裁领导下工作。

^② 参见 Johnson and Kaplan, *Relevance lost* 第 4,5 章。关于通用汽车公司基于 ROI 控制的定价公式，在 *Relevance lost* 一书的第 6 章末有详细讨论。

0.4

从成本管理到成本会计

从 1925 年到 1985 年 60 年间，管理会计系统没有得到明显的发展，虽然管理会计系统发展停滞的确切原因至今尚无定论，但是，至少在一定程度上与服务于财务会计报告的产品成本信息需求有关。为财务报告目的对存货进行计价的各种方法取代了过去的成本管理系统。间接或辅助生产部门成本被全部按工厂范围归集，然后再按简单的作业指标，如直接人工小时，分配到产品成本中。20 世纪初，由丘奇(Church)和甘特等工程师提出的将间接成本准确地分配到产品成本中的方法却被会计师们遗忘了。

随着企业外部日益增长的对公开、客观、经过审计的财务报表的需求的增长，以及对编制财务报表方法的规章的增加，原则上没有理由会对管理会计系统的发展施加影响，企业也许可以继续建立内部计量指标以提供各种产品成本更准确的信息并及时地反映经营业绩。在德语语系国家的公司里，财务会计系统与管理会计系统一直各自独立地行使其职能，当编制期末财务报表时，财务会计与管理会计运用一个核对模块为两套报表建立联系。然而，从 20 世纪初（信息成本高、产品品种少）开始，大多数西方企业的管理者认为，分别为企业内、外部建立两套账务处理系统的成本要高于两套系统带来的收益。

鉴于信息收集、处理及编报的高成本，加上企业在开发同类产品品种方面缺乏变通，使得企业向外部利益集团报告的信息用于指导企业的内部经营。这样，产品成本按照总体平均的制造费用分配基础计算，控制程序按照分类账户的每月差异进行，成本管理系统停滞不前甚至倒退，以计量存货为目的的满足外部审计师需要的成本会计取代了成本管理。

0.5

近年来制造业和服务业的发展变化

80 年代，制造业企业的创新为管理会计系统的发展提出了新的挑战。制造业又一次为企业经营创造了竞争优势，这主要表现在：重视产品生产质量、

产品设计、降低存货水平、适时生产和分配、计算机集成控制生产经营等。所有这些创新都强调持续改善企业经营活动——即一种以过去已实现水平为基础，改善企业经营活动的要求。

这些新的制造技术不同于 20 世纪初以来批量生产标准产品的相对稳定的制造技术。在新的制造环境下，许多企业发现传统的成本会计方法不利于上述新制造技术的应用。例如，计量每位工人工作效率及机器利用效率的方法与企业改善产品质量、增加生产能力、降低存货水平等目标相冲突。^① 传统成本会计中，将工厂制造费用按生产项目分配的方法，是先于固定性制造费用分配到存货中并通过存货成本转移至下期以提高当期利润水平进行的。但是，这种成本计算方法又与降低存货水平、减少产品瑕疵、加速产品周转速度及改善顾客服务水平等目标背道而驰。

当今的管理会计系统必须经过重新设计以支持并促使新制造技术在企业中的应用。业绩计量系统必须经过更新以改善产品质量、提高生产能力、适应适时生产系统和计算机集成控制生产系统，并协助管理者在新的技术环境下进行有效的投资。这些问题将在第 6、11、12 章中详细论述。

表面看来，我们的讨论集中于制造业而非服务业，关于存货和制造过程的讨论似乎与金融业、运输业、保健业、零售业及通讯业企业的管理者无关。制造业与服务业的差异对于设计一个有效的管理会计系统来说并非重要，制造业与服务业的实质差异在于财务会计要求制造业定期将间接生产费用分配到尚未销售的产品项目中。服务业管理者对管理会计信息的使用要求远不及制造业管理者，服务业管理者确实使用财务信息规划和控制其各职能部门的支出。尽管服务业的生产经营与制造业一样错综、复杂、多样化，但是服务业管理者通常既不了解提供服务和交付的成本，也不掌握为不同类型顾客提供服务的成本，所有的服务行业仅是组织产品生产并将其提供给顾客。与制造业相比，服务业产品成本较难界定，但是，为满足服务业各种规划和控制决策的需要，必须对服务业产品成本进行界定和分析。这时，计算服务业企业生产能量成本至关重要，因为，几乎服务企业的所有支出都与其为顾客提供服务的能力相关，在为顾客提供服务和交货的短期范围内变动成本仅占其费用支出的很小部分。

为有效地计量业绩情况，与制造业相比，服务业的员工更倾向于与其顾客建立直接的合同关系，这样，服务业更加注重其员工为顾客提供服务的时效和质量。因为，服务业的顾客对其需要的服务质量和交付时间非常敏感，一旦出

^①对此冲突的进一步说明参见 E.M. Goldratt and J. Cox, *The Goal: A Process of Ongoing Improvement* (Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1986)。

现一次令顾客不满意的质量问题，顾客就会选择其他供应商，结果对原供应商不利。

0.6

当代管理会计的发展

20 世纪 80 年代以来，学术界和实务界一直致力于建立管理会计新方法的研究，以适应行业调整变化和全球性竞争带来的挑战。这些管理会计新方法用来支持企业技术条件的变化和新管理程序的实施，这些新管理方法包括全面质量管理、适时供应、生产及分析系统、工程再造及持续追求竞争优势等。

本书第 1 章将介绍一种现代管理会计方法——将管理会计视为报告企业约束性资源(committed resources)和弹性资源(flexible resources)的系统,该系统区别于过去按成本性态将成本分为固定成本(fixed cost)和变动成本(variable cost)的方法。第 2 章强调企业成本和资源信息对于优化产品组合、执行近期现金预算等短期经营决策的作用。第 3 章通过将间接和辅助资源分配到生产成本中心介绍成本系统的结构(structure of cost system)。第 4 章通过介绍作业成本计算法(activity-based costing)扩展了第 3 章的内容，即将资源成本按其发生的作业进一步追溯到产品、服务和顾客中。第 5 章以作业成本计算法为基础，说明管理会计系统如何提供改善了的产品和顾客信息，使管理者能够更好地制定关于产品定价生产组合、产品设计及建立顾客联系等决策。第 6 章介绍如何应用作业信息激励经营业绩的改善，通过使用财务与非财务计量指标为企业经营控制系统提供及时的信息反馈，并以此把握和改善目标成本、生命周期成本，从而对企业产品全部生命周期成本的管理产生有利影响。

本书剩余章节第 7 至 14 章集中于复杂、分散经营组织的控制。第 7 章介绍分散经营的原因、分散经营组织的种类及为分散经营组织建立业绩评价指标所面临的问题。第 8 章介绍一种新的业绩评价工具——平衡记分卡，它运用财务计量指标与非财务计量指标将企业当前决策和经营活动与未来长期财务收益联结起来。第 9、10 章探讨业绩评价的财务计量指标。第 11 章探讨关于企业内部经营过程及与顾客相关的非财务计量指标。第 12 章说明如何应用资本预算系统开发企业的组织能力，而不仅仅是简单计算现金流量的净现值。第 13 章强调管理补偿系统对于促使业绩评价与企业整体目标相一致的

作用。第 14 章论述形式模型在研究预算编制、控制系统及补偿系统等管理会计重要方法中的作用。

总的来说,本书为当代管理会计提供了一个全新的框架,传统管理会计中仍有价值的内容被融入新的理论体系中,并增加了许多新的内容和方法。这样,本书为人们深入学习、探讨、研究管理会计理论和方法提供了条件。

0.7

小 结

在复杂、多层次企业组织的规划和控制活动中,管理会计系统为协助企业管理者制定决策发挥了重要作用,一个完整的管理会计系统或许不能一直保证企业在竞争中处于优势,尤其是当企业没有好的产品、生产效率低下、市场销售不景气时,更是如此。然而,一个提供无效、歪曲、滞后、过于抽象信息的管理会计系统,却会很容易地使一个具备产品、生产、市场优势的企业陷于困境。管理会计系统的主要目标是协助企业管理者组织、规划和控制企业的经营活动。管理会计不能被视为由会计师们设计的为会计工作服务的信息系统。从 1825 年到 1925 年这 100 年间,管理会计的发展历程已为管理会计的未来提供了发展模式,即管理会计的发展应为企业在生产创新、市场创新及组织设计创新等方面提供信息支持。

本书以实务工作者易于运作的方式设计管理会计系统。同时,本书注重反映新的信息技术、现代经营和服务的新方法给管理会计带来的机遇和挑战,而且,更重要的是本书突出介绍了 80 年代以来世界领先大公司所运用的创新管理会计方法。通过本书的学习,学生们应该能够进一步理解管理会计如何为企业创造价值,管理会计在企业中的作用已发生的变化,即从历史簿记转变为企业经营决策、战略决策、激励和评价经营业绩提供重要信息。

第 章

1

理解成本性态

1.1

管理会计的应用

管理会计提供的信息在企业管理中发挥着重要的作用，它有助于管理者做出决策，指导企业经营战略的建立并评价正在实施的经营策略，并且它致力于改进企业的经营状况和评价企业各部门和成员的业绩。

成本信息是管理会计信息中最重要的信息之一。^① 企业利用成本信息可以做出重要的产品特征和产品组合决策。例如，1996 年宝洁公司宣布，它将减少存货数量的 40%，尽管当时的工业趋势是增加产品的种类。高级管理者之所以做出如此决定，是由于公司生产的同类产品的样式过多，使得无论是对公司、对他们的股东还是对他们的零售商而言，产品品种都过于复杂，产品成本过高。宝洁公司改善成本计算系统的过程显示，存货所产生的增加成本远大于存货所产生的增加收入及为客户创造的价值。

^①管理会计反映的其他类型的信息可能包括：收益指标（投入与产出的比率）、质量指标（与说明书一致）和服务指标（达到消费者要求的能力）。以后的章节里将讨论非成本基础的业绩指标。

企业也利用成本信息来制定竞争性策略。例如，1994 年以前的贸易装货量是建立在用户定货业务之上的。在一段时期，生产者大幅度提高产量，导致了大量商品定期地投向销售部门，商品投向不是连续流动的。随着成本系统的改进，企业开始认识到，这种高度变化的产量水平和巨额的存货成本^①所引致的额外生产成本加重了批发和零售的贸易负担。鉴于生产决策应按顾客能够接受的零售水平制定，许多企业正试图削减这种活动而改为给客户连续地补充货物。^②

企业也利用适当的成本信息来指导其改善经营行为，一旦管理者认识到成本联系着各项企业活动，他们就能努力改善对企业成本有主要影响的活动。例如，一个医院确认了它给病人提供的服务项目，包括所有的辅助活动如入院和结账等，然后确认产生这些活动的动因。医院的管理部门通过改善经营和减少高成本的活动来使工作成本降低。降低成本的一个主要目标是减少病人在医院的时间，这主要通过加速诊断检验的计划和评估来实现。医院通过削减某些活动和做许多低成本的活动来降低成本，医院的例子说明了对高成本活动的两种改进。一种是重新设计或削减高成本活动过程，这个过程叫做工程再造；另一种是通过努力使活动更有效并且降低成本，这个过程叫做连续改进。

企业也利用成本信息来评价业绩情况，这样做有两个目的：首先，意识到活动的成本过高可以激发改进行为，如医院的例子中阐述的那样；其次，用改进成本的成果来进行奖励，管理者可以用成本信息来激励人们追求企业的改进。

1.2

理解成本性态

成本是由获得和使用企业资源，如人力、设备、材料、外部服务、机器等产生的。企业获得和使用资源从事经营，当企业使用资源时，财务系统记录成本的发生。

大体上有两种类型的成本，第一种成本是在企业获得生产能力时产生的，

^① 存货成本包括：由生产大量产品所引起的过量制造成本，储存成本，仓库建筑、维修成本以及折旧成本，保险成本，存货中的机会成本。

^② 削减存货量的企业面临着巨大的怀疑和抵制，因此，削减存货量的企业要在基本成本数据方面上有相当大的勇气和信心。

我们称那些在实际工作之前取得或签订了合同的资源为约束性资源。与这些资源相联系的成本称为约束性成本。大部分人工成本、计算机和电子通讯系统的成本以及企业的房屋和设备的折旧是典型的约束性成本。获得的生产能力的数量决定约束性成本的大小，不论企业使用多少约束性资源，约束性成本是不受影响的。因此，约束性成本的大小是和计划水平相关的，它不依赖于在这个期间使用了多少约束性资源。第二种成本我们称为变动成本，它是由使用弹性资源引起的。原材料、工厂的电力消费、计件劳动费、给顾客送货消耗的汽油等都是弹性资源。生产的产品和为客户服务的实际执行水平，决定着弹性资源的使用和供应，^① 弹性资源没有容量限制，可以根据实际要求来调整，企业仅为其需要和使用的弹性资源付款。

1.3

成本结构举例

我们用一个例子来解释约束性成本和弹性成本的思想。例子从一个企业最初怎样获得资源开始，也就是说我们先来理解一个企业的成本是如何产生的，然后计算成本函数的结果。典型的管理会计师的工作正好与之相反，他们对成本进行观测并对基本的成本结构做出推断，第 3 章和第 4 章就是按这种思路进行研究的。在学习建立成本结构的管理会计函数之前，我们先来理解成本是如何产生的。我们来研究路星公司，它只有一种业务，就是在两个城市罗斯特瑞斯和威斯特之间进行乘客和货物运输。公司有一个设在罗斯特瑞斯的综合领导办公室，指导公司的事务活动。这个办公室包括路星公司的全部管理人员和销售员，与领导办公室相关联的成本每年为 50 000 000 美元。这些成本包括：

- 25 000 000 美元是支持公司全部经营运作的成本，即使公司没有乘客和货物运输，这些成本也将发生。
- 15 000 000 美元是直接与客运业务相关的成本，从长远来看，假如关闭此项业务，这些成本将消失。
- 10 000 000 美元是直接与货运业务相关的成本，从长远来看，假如关闭此项业务，这项成本也将消失。^②

^① 这本书中，我们使用产品这个词，既包括实体，如用来装谷物的盒子，也指服务，如电话呼叫、一个银行支票账户、一个医疗过程、运送材料和人及服务。

^② 例如，公司经营一个小型企业，并且，管理货运业务的人被解雇、重新分配或者他们离开公司后不再重新安排。

成本性态说明了增加企业收益规模的现象，假如公司两项业务都经营的话，相对于两个公司各自经营一项业务而言，合并为一个公司的相关成本是比较低的。因为，对于两个独立的公司，每个公司都不得不支付 25 000 000 美元的公司相关成本。^①

路星公司在两个城市间建设并维护一个铁路路基和一条道路，建设道路的成本是 500 000 000 美元，道路的折旧费每年是 80 000 000 美元。在两个城市间，每次用一辆机车运输的维修成本是 200 美元，每次用一个单节车箱运乘客或货物的维修成本是 20 美元。

路星公司在预计了对运输线的年需求的基础上，在两个城市之间建设和维修车站。车站可以按三种规模修建——小型、中型、大型，每天接待的乘客人数分别是 5 000、100 000、200 000。车站的年折旧成本以日旅客量为单位，每单位 50 美元。^② 车站的相关成本对于小型、中型、大型分别是 5 美元、3 美元、2 美元。公司在两城市之间已经修建了两个中型站。每六个月，公司确定一次在以下六个月里每天将有多少列火车参加运营，然后印制在六个月有效的车次时间表上。公司为每列火车租用了 5 辆机车，每年每辆机车的成本为 200 000 美元。经营部门给每列火车配备了 3 辆机车（这是管理当局规定的最小数量），并在每一个车站为每列火车配一辆机车，^③ 一方面供当地车场使用，另一方面在运营中的机车进行维修时，作为备用机车派上用场。每次旅行的成本是 100 000 美元（包括机车用汽油成本和乘务员工资），每辆机车可以带动 30 节运载旅客和货物的车箱，所以用 3 辆机车可以带动 90 节车箱。

路星公司没有自己的货车车箱，它拖挂其他公司的货车。路星公司租用的客运车箱每六个月的成本是 50 000 美元，每节车箱运送 80 个乘客。公司估计每拖挂一节客车车箱或货车车箱从一个城市到另一个城市，燃料、供给和人力成本大约为 500 美元。

最后，公司的一些成本是与火车上的乘客数量相联系，这些成本包括包装成本和旅客服务成本，每名旅客旅行成本为 10 美元。图表 1—1 说明了路星公司的成本结构。

①如果业务分开经营的话，总成本分别是 5 000 万美元和 7 500 万美元。

②我们假设没有规模经济，所需要的生产能力成本是与所需生产能力的数量成比例的。一般来说，当需要更多的生产能力时，生产能力成本以一个递减比率增加。

③这意味着公司一次只有一列火车运营。

图表 1—1 路星公司的成本结构

成本类型	成本项目	金额
总公司相关成本	总成本	\$ 50 000 000/ 年
路基相关成本	折旧	\$ 80 000 000/ 年
	维修	\$ 600/次旅行
	维修	\$ 20/次旅行（每节车箱）
车站相关成本	大型 折旧	\$ 10 000 000/ 年
	其他	\$ 2/位乘客
	中型 折旧	\$ 5 000 000/ 年
	其他	\$ 3/位乘客
	小型 折旧	\$ 2 500 000/ 年
	其他	\$ 5/位乘客
列车相关成本	车头租金（每列火车基本运载能力是 90 节车箱）每增加一辆机车成本增加 2 000 000 美元，可以为每列火车增挂 30 节车箱	\$ 10 000 000/年
	旅行成本	\$ 10 000/次
	客运车租金（可容纳 80 位乘客）	\$ 50 000/6 个月
	货运成本	\$ 500/次旅行（每节车箱）
	客运成本	\$ 10/位乘客

1.3.1 导出总成本函数

路星公司的决策制定者利用成本信息有许多目的，一个主要的目的是确定路星的市场价格^① 是否已经反映了提供服务的成本和合理的投资回报率，如果没有，路星公司将不得不加倍努力削减成本或者是决定放弃某个项目。

图表 1—1 的信息不仅是一个可以用来计算货物运输和客运服务的单位成本的表格，更重要的是，它记录了许多与货物运输和乘客服务的单位数量

^①市场价格受在两地间运输的个人汽车成本、公共汽车运行成本、卡车运送货物成本的影响。

不成比例的成本，根据已知信息，我们给出一个成本计算公式，可以称它为成本函数：

$$\text{总成本} = \text{总公司相关成本} + \text{车站相关成本} + \text{路基相关成本} + \text{列车相关成本}$$

当我们知道了路星公司对生产能力的选择之后，能够更详细地说明这个成本函数。已知路星公司目前经营客运和货运两种业务，它建了两个中型车站，计划用五辆机车，我们可以得出年成本函数：

$$\begin{aligned} \text{总成本} = & 150\,000\,000 \text{ 美元} + (100\,000 \text{ 美元} \times \text{租用的客车数量}) + \\ & 10\,600 \text{ 美元} \times \text{旅行次数} + 520 \text{ 美元} \times \text{旅行的车箱数} + \\ & 13 \text{ 美元} \times \text{旅客数量} \end{aligned} \quad (1)$$

公式（1）反映了公司的生产能力选择产生了三种约束性资源：

- 公司的相关成本,反映了路星公司既有客运业务又有货运业务；
- 总公司的建筑物折旧费、铁路和路基维修费；
- 与车站规模大小有关的费用。

因此，一旦公司做出获得长期资源的决定，同时他们也限定了成本函数的约束性成本部分，约束性成本反映的是已获得的生产能力的数量而不是经营中使用的生产能力的数量。

为获得生产能力而做出的决策带来了约束性成本，这些成本不随产品产量的变化而变化。一旦做出取得资源的决定，那些资源的成本将保持不变，除非管理者减少那些资源。

例如，如果公司决定使用一个小车站，并且只做客运业务，则成本函数为：

$$\begin{aligned} \text{总成本} = & 135\,000\,000 \text{ 美元} + 100\,000 \text{ 美元} \times \text{租用的客车数量} + 10\,600 \text{ 美元} \\ & \times \text{旅行次数} + 520 \text{ 美元} \times \text{旅行的车箱数} + 15 \text{ 美元} \times \text{旅客数量} \end{aligned} \quad (2)$$

现在考虑路星公司固定租用的旅客车箱数量对总成本公式（1）的影响。假如路星公司选择在后六个月里租用 60 节乘用车箱，假定这个决定反映了乘坐这列车的旅客数量，则总成本公式变为：①

$$\begin{aligned} \text{总成本} = & 156\,000\,000 \text{ 美元} + 10\,600 \text{ 美元} \times \text{旅行次数} + 520 \text{ 美元} \\ & \times \text{旅行的车箱数} + 13 \text{ 美元} \times \text{旅客数量} \end{aligned} \quad (3)$$

生产能力选择对资源产生的影响现在已被证实。在生产能力决策做出之

①随着生产能力的选择，年度约束成本为公司相关成本 5 000 万美元，路基相关成本 8 000 万美元，车站相关成本 1 000 万美元（每个车站 500 万美元），火车相关成本 1 000 万美元，总数为 1.5 亿美元。因为这是年度成本函数，我们假设前半年做的决定与后半年相同，把租用客运车箱的成本由半年变为一年。