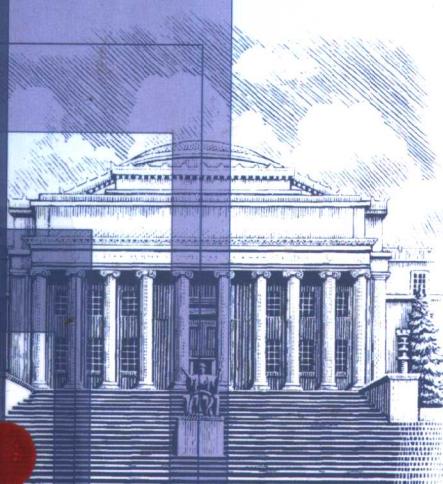


Cost Management System Design

成本管理系统设计

——用作业成本法建立成本控制模型

Developing a pilot model using an
activity-oriented approach



罗伯特·贝尔

Robert Bear

费利克斯·施密德

Felix Schmid

著

罗杰·米尔斯

Roger Mills

会计经典译丛·管理会计系列

成本管理系统设计

Cost Management System Design

——用作业成本法建立成本控制模型

Developing a pilot model using an
activity-oriented approach

罗伯特·贝尔 Robert Bear

费利克斯·施密德 Felix Schmid 著

罗杰·米尔斯 Roger Mills

陈良华 杨 敏 主译

中国人民大学出版社

译者前言

我们正处在一个急剧变革的时代，工业社会向信息社会的转变，使一切都将发生深刻的变化，包括人们的生活方式、交流方式；组织机构的经营方式、管理方式；国家的管理规则、政治机构；市场的运作模式、运行规律……变革的大潮已经涌来，在市场浪潮中搏击的企业已最先感受到这种冲击。这种冲击正在动摇现有企业的管理理念和管理方法、现行成本管理的控制模式以及数百年建立起来的现有成本管理控制模式。新的成本计算技术和控制模式在新经济时代初现，一些敢于弄潮的理论先驱者已经在进行创新的尝试。

自 20 世纪 80 年代末期以来，在欧美各国的成本会计和管理会计领域，出现了许多新的思想和方法，如作业成本会计、成本企划与产品全生命周期成本会计、质量成本会计、资本成本会计和战略成本会计等新型成本管理会计。尤其是罗伯特·卡普兰（Robert S. Kaplan）和鲁宾·库珀（Robin Coop-

er) 教授提出的作业成本会计概念(1984),其影响面最为广泛。随着作业成本法的运用,人们发现作业成本法为“作业”成本驱动因素的分析和进行成本过程控制提供了很好的基础。于是利用作业成本法信息进行预算管理、生产管理、基于客户的价值分析等方法大量涌现。欧美的管理会计界将围绕作业成本法出现的一系列新管理技术和方法称为“作业革命”。罗伯特·贝尔(Robert Bear)、费利克斯·施密德(Felix Schmid)、罗杰·米尔斯(Roger Mills)教授所著的《成本管理系统设计》一书,正是“作业革命”浪潮中关于作业成本管理的一本佳作。他们发展了罗伯特·卡普兰和鲁宾·库珀教授的思想,使得作业成本系统更具有广泛性和可操作性。

本书为国家自然科学基金项目的成果之一,由东南大学经济管理学院会计系组织翻译,由陈良华和杨敏主译,参加翻译的人员还有戚啸艳、李文、张颖、曹怡洁、张伟娟,他们做了大量翻译的前期工作。最后由陈良华和杨敏进行了通译和修改。在此要十分感谢中国人民大学工商管理学院副院长王化成教授,他为本书的翻译提供了许多帮助。在翻译过程中,我们多次讨论书中的要点,尽可能统一翻译用语和风格,对一些全新术语选择最恰当的词汇。但是由于译者水平有限,中译本仍存在许多有待改进的地方,错漏之处望广大读者批评指正。

2002年10月

前 言

《成本管理系统设计》一书为在当代企业经营环境下设计新的成本会计系统提供了必要的信息。本书阐述了在这一设计过程中所用的框架结构。

本书的读者对象

本书为那些认为有必要评估和开发新的成本管理系统的管理者所撰写。如果下述各条中任何一条适合您的企业，本书将对您不无裨益：

- 您不再相信或信任目前的成本管理系统所提供的数据；
- 依据现有的认识，您希望对现有成本管理系统的潜在不足进行评价；
- 您要确保贵公司目前采用的新的成本方法是最合适的方法；
- 您希望在作业分析的帮助下，更好地理解企业内部发生的成本；
- 您意欲执行作业成本法，但又不知从何



开始。

本书的特点

本书的撰写基于下述基本思想和若干原则：

- 本书所述程序确保成本计算技术的选择与开发立足于满足经营和信息的需要，而并非仅仅追逐最新的发展潮流。
- 本书旨在构建一个由多部门组成的项目组。以多部门和多功能的项目组的形象出现，将有助于信息的收集，而且有助于清晰地了解整个企业结构中的全部运作过程。以此方法建立的系统往往更有可能获得整个企业的支持，而只基于某一单一功能则不太可能得到广泛支持。
- 本书围绕一个框架体系展开，该框架结构引导项目组历经构建一个成功的成本管理系统所必需的各个不同阶段。
- 本书主要讨论成本管理系统的构建和评估阶段应予以考虑的关键问题和关键因素。对成本计算系统和策略知之甚少的问题则较少涉及。
- 本书的内容直到第4章（包括该章），即成本管理系统框架结构的评价阶段，适用于任何成本计算技术。从第5章开始，作者集中讨论的是目前最常被人们接受的“新”成本技术——作业成本技术。作业成本技术用来提供一个范式，在评估成本管理系统的适用性和指导成本管理应用方法的运用方面已成为一种更为普遍的模式。

项目背景

本书作为一个研究项目的构成部分，得到了工程与物理科学研究中心（EPSRC）和管理会计师特许委员会（CIMA）的资助，并且得到了许多工业企业的配合和资助。

作者通过为期三年对相关文献的研究和对企业的访谈及若干案例的分析，构建了本书基础的框架结构。

鸣 谢

本书作者在此感谢工程与物理科学研究委员会的慷慨资助，DIPG 小组对项目管理的投入，特别是工程与物理科学研究委员会的戴维德·玛尔琳斯（David Mullins）和该委员会的顾问格里·沃特罗（Gerry Waterlow）爵士对本书的贡献。衷心感谢管理会计师特许委员会的财力与智力贡献，以及对本书的出版。同时感谢布鲁奈尔大学制造和系统工程系主任曼舍·萨拉德（Mansour Sarhadi）教授对项目兴趣及其提供的相关设施。还要在此感谢汉雷管理学院院长雷·威尔德（Ray Wild）教授支持该项目在布鲁奈尔大学和谢汉雷管理学院之间进行的共同管理。最后，对谢菲尔德大学在人员方面对项目给予的支持表示谢忱。

欢迎本书的使用者给我们提供反馈意见。来函请寄：

Felix Schmid

c/o The Advanced Railway Research Centre



Sheffield University
Sheffield S1 4DA

Professor Roger Mills
Henley Management College
Greenlands
Henley on Thames
Oxon RG9 3AU

目 录

第 1 章 导论	.....	( 1)
1.1 本书的写作目的	.....	( 2)
1.2 本书的用途	.....	( 2)
1.3 本书的目标读者	.....	( 3)
1.4 本书的结构	.....	( 4)
1.5 案例分析简介	.....	( 7)
1.6 本书的应用局限性	.....	( 12)
第 2 章 动机和项目启动阶段	.....	( 13)
2.1 项目的动机	.....	( 14)
2.2 项目组结构	.....	( 16)
2.3 需要付出的努力	.....	( 18)
2.4 项目沟通	.....	( 19)
2.5 阐明项目的时间计划或 工作计划	.....	( 21)
2.6 评价可用资源	.....	( 22)
2.7 进入下一阶段	.....	( 22)

第3章 内部与外部分析	.....	(23)
3.1 影响成本管理系统的各种因素	.....	(25)
3.2 外部和内部的环境因素	.....	(27)
3.3 普通因素	.....	(28)
3.4 制造因素	.....	(37)
3.5 经营因素	.....	(43)
3.6 外部和内部因素的使用	.....	(48)
3.7 进入下一步	.....	(50)
第4章 评价阶段	.....	(51)
4.1 确定可能存在的系统问题	.....	(53)
4.2 产生成本管理系统的目	.....	(59)
4.3 评价现行成本计算系统	.....	(64)
第5章 选择阶段	.....	(68)
5.1 可供选择的成本计算方法	.....	(71)
5.2 作业成本法能满足企业需求吗?	.....	(72)
5.3 实例: D公司案例分析中对作业成本法的评估	.....	(74)
5.4 对多个成本计算法进行评价	.....	(74)
5.5 决定继续	.....	(76)
5.6 理论框架在A公司运用的实例	.....	(77)
第6章 引导阶段——设计前的考虑因素	.....	(80)
6.1 成本基础和信息基础的定义	.....	(82)
6.2 决定系统规范	.....	(88)
6.3 进入下一阶段	.....	(94)
第7章 作业分析	.....	(96)
7.1 作业中心的建立	.....	(97)
7.2 确定作业与创建作业图(第一轮访谈)	.....	(99)
7.3 作业成本的计算(第二轮访谈)	.....	(104)
7.4 进入下一阶段	.....	(109)
7.5 使用作业库	.....	(110)



第8章 完成引导模型（用于作业成本法）	(111)
8.1 初始考虑因素	(112)
8.2 确定作业成本池	(114)
8.3 成本动因的确定和选择	(118)
8.4 确定引导模型的成本动因	(122)
8.5 各因素的总合	(124)
8.6 对引导模型的评价	(126)
8.7 进入下一阶段	(126)
第9章 执行	(127)
9.1 采用综合的解决方案	(129)
9.2 一个良好的成本管理系统的执行特点	(132)
9.3 执行阶段	(134)
9.4 软件选择	(136)
9.5 关键软件解决方案的概述	(139)
附录 作业成本管理案例	(141)
参考文献	(147)
术语表	(150)

导论

本书是对先进制造环境中的产品成本计算技术进行了为期三年的调研后取得的成果。这次调研通过工程与物理科学研究委员会获得了英国政府的资助，并得到了管理会计师特许委员会的支持。尽管这并不是一本系统而全面介绍成本管理系统设计的指导性著作，但它的许多案例来自于实际并得到了验证，具有很强的指导意义。在本导论中将介绍以下内容：

- 本书的写作目的；
- 编撰本书的必要性；
- 本书的目标读者；
- 本书各部分的格式；
- 四家公司的案例分析；
- 本书的应用局限性。

这一先进制造环境中成本计算技术项目得到了工程与物理科学研究委员会和管理会计师特许委员会在经济和管理上的支持，主要是因为它们认可了

更好地运用生产运作管理的成本信息的必要性。

1.1 本书的写作目的

本书的设计可以让管理者评价自己现有的成本管理系统并根据自己的一系列明晰的要求评估可选择的技术，为实现这一目的，本书在设计上将做到：

- 明确定义对成本信息的需求；
- 评估某一企业中影响成本管理系统的工作设计和选择的内部和外部因素；
- 构建一套清晰的目标和属性，用以描述建议系统的需求；
- 根据上述目标选择合适的技术；
- 在建立引导模型的第一阶段，对企业中的部分或全部进行作业分析（这也是考虑采用任何成本技术时推荐的一个步骤）；
- 开发一套引导模型以便对选定的成本技术进行评估；
- 在企业中运行全套的系统前对引导模型的结果进行评价。

本书为各个阶段对每个阶段中如何进行分析、调查、开发等活动提供了意见和建议。对结果和具体开发的解释将一直由各个项目组负责，因为每个案例都各不相同。本书提供的指导包括结构化的程序，以及应考虑在内的关键因素和问题的纲目。书中为此提供了大量的背景信息和参考图表，指出了同类问题的解决方案。本书最后附有术语表。

1.2 本书的用途

对大批企业家进行的访谈表明，他们急需一本相关业务书为他们采用新的成本管理系统助一臂之力。在过去十年中，已经有许多书刊讨论了传统成本计算系统的不足，描述了已经开发的可供选择的成本技术，用以克服这些传统成本系统的缺陷。然而，如此众多

的不同成本技术的泛滥却经常会给人们带来困惑：

新的成本技术的引入根本没有给制造部门的实践带来革命性的变化，反而在管理部门中造成了困惑。

——Davis and Sweeting, 1991

在过去十年出现的各种成本技术中，作业成本是其中一项最为广泛采用的技术。因而，本书将着重讲述作业成本技术。但是，由于成本信息在决策中经常起着举足轻重的作用，在没有正确地估计不同成本技术的优缺点，以及这些成本技术是否能满足本单位的真正需要的情况下，企业必须避免盲从流行的趋势。

本书有助于项目组克服成本管理系统的开发和实施运用中的典型问题，尤其有助于避开经常导致这类项目失败的陷阱。这类问题包括：

- 没有得到最高管理当局的大力支持与承诺；
- 项目缺少明确的核心；
- 未能选择合适的项目组；
- 缺少明确的目标；
- 缺少专门技术和专家；
- 与可能影响本项目的其他关联系统没有很好地联系。

项目组经常会遇到上面的一个或几个问题，任何一个问题都可能导致项目的失败。

1.3 本书的目标读者

本书是在与进行探索性案例研究的企事业单位的密切合作下完成的。下列各项是在这些单位中进行调研时发现的典型的共有特性：

- 使用成批生产方法，而不是零散或分步生产；
- 含有先进制造技术（AMTs）以及/或者先进制造方法的成分。这样的技术和方法包括单元生产、柔性生产系统（FMSs）、

工序自动化、全面质量管理（TQM）和适时制（JIT）；

- 中等规模，有 1 000 万英镑～3 000 万英镑的营业额和 100 名～500 名雇员；

- 主要为原始设备制造商（OEMs）供货的厂家，而不是直接提供给终端用户。

项目组和本书的读者最好具有多部门的知识背景。不仅是会计，单位中的其他成员，尤其是工程师、业务经理和总经理也必须是成本管理系统中的正式成员。一个复合型的项目组被公认为能够为企业开发出更加成熟的成本模型，因而能增加公司全体管理人员对这个系统的信任度。

本书将针对这种复合型的特点，提供足够详细的讨论，保证缺乏财务和成本经验的项目组成员能理解其中所涉及的关键步骤。

1.4 本书的结构

1.4.1 本书的框架结构

本书采用传统的系统方法的原则设计出了一套框架结构，其中每个阶段解决一个具体的问题，并设置必要的调查和研究的场景。特别需要强调的是，通过分析企业的现状，对问题明确定义，并明确要求规范。然后，依据某一成本方法能否满足先前设定的目标对其作出选择。

一旦选定了有望满足该企业需求的成本方法，即通过开发引导模型，进行更详细的分析以对其适合性进行审查。在公司承诺进行全面运用之前，从引导模型中得出的结果可以评估目标的实施情况。

图 1.1 显示了本书的框架结构。该框架由六个关键的阶段构成，每一阶段在本书中又形成了一个小部分，这些阶段是：

- 动机和启动阶段。本阶段讨论了项目得以实施的首要原因，并帮助项目组树立合适的形象。该部分还对如何获得支持的方

法提供了建议。

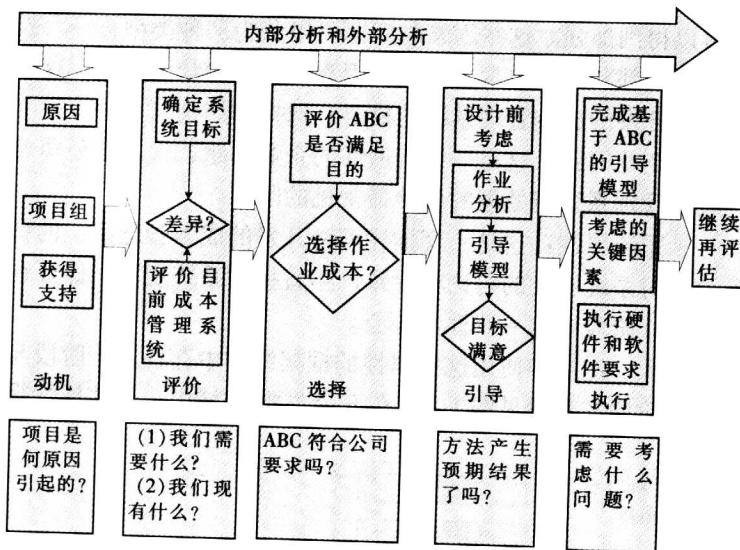


图 1.1 项目框架图

- 内部和外部的分析阶段。本部分讨论了存在于一定环境下的若干关键因素，这些因素对于其他阶段的成本管理系统的开发都将产生影响。
- 评价阶段。本阶段决定企业成本管理系统的功能，并确定现有的成本管理系统是否能满足需求。
- 选择阶段。本阶段确定作业成本（或企业可以使用的其他技术）是否能满足本企业的需要。
- 引导阶段。本阶段支持引导模型的开发以进一步检测选定的成本方法。
- 执行阶段。本阶段推荐如何进一步实施正式的成本系统的方法。

这其中的五个阶段（在图 1.2 中垂直显示）将依次完成，其中可能会有互动，而另一阶段，即内部与外部因素的分析阶段，则横跨各个阶段，为其他各阶段提供信息的输入。

1.4.2 若干属性与因素在本书中的使用

如果将若干具有普遍性的因素与问题考虑进去，以上的框架结构即可以得到加强。这些因素与问题可以分为三种类型：

- 内部和外部因素：这一组因素与企业的状况相关。这些因素影响要开发的成本管理系统的核、心选择和结构。
- 企业问题：这是一组普遍性的企业问题，代表了公司希望某一成本管理系统能处理的各种最常见的问题。
- 系统属性：这是一套描述即将开发的成本管理系统的特征的参数。对系统属性的讨论将导致产生直接的系统规范，保证在引导模型建立阶段中的一致性与核心。

在引入、定义和使用这些属性的框架结构中存在若干阶段与步骤，这些阶段和步骤见图 1.2。在五个主要领域中，这些属性得以

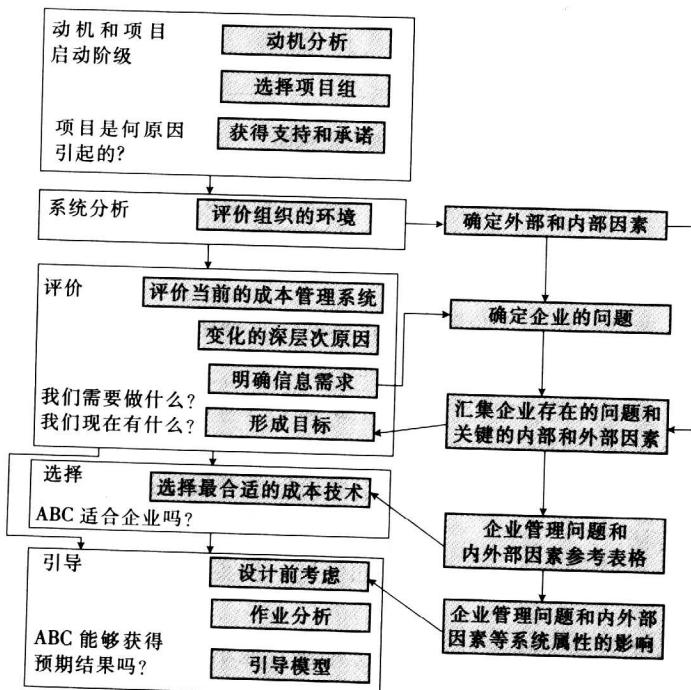


图 1.2 框架结构中属性的运用