

上海财经大学

硕士学位论文

浅析作业成本法在现代企业中的应用——GL工程机械公司的案例分析

姓名：吉静

申请学位级别：硕士

专业：工商管理

指导教师：陈文浩

20071001

浅析作业成本法在现代企业中的应用 —— GL 工程机械公司的案例分析

摘 要

生产制造是企业的核心流程之一，成本核算则是影响企业生产制造任务的完成水准的关键。随着企业 IT 技术的运用，从最早的物料需求计划 MRP (Material Requirements Planning)、制造资源计划 MRPII (Manufacturing Resource Planning)，到近年出现的企业资源规划 ERP (Enterprise Resource Planning)、电脑整合制造系统 CIM、适时生产系统 JIT 等系统应用范围的不断扩大，企业新制造环境逐渐形成。企业使用计算机管理信息系统来管理经营与生产，最大限度地发挥现有设备、资源、人员、技术的作用，最大限度地产生企业经济效益，已成为制造企业的一致选择。

新的制造环境给传统采购与制造过程带来了深刻的变化，相应地，面对这一冲击，原来为传统采购与制造乃至企业决策服务的传统产品成本计量与控制理论和方法已不再适应新的制造环境。例如，在新的制造环境下，许多人工已被机器取代，这导致直接人工比例大大地下降，制造费用大幅度地上升。因此使得传统的“数量基础成本计算”（如单一地以人工工时为基础的成本分摊方法）不能正确反映产品的消耗，从而不能正确核算企业的效益，不能为企业决策和控制提供正确有用的会计信息。

作为一种全新的企业管理理论和方法，作业成本法 (Activity-Based Costing，简称 ABC) 在西方国家于八十年代末期被提出来以后，就引发了各界的高度兴趣。

作业成本法，其指导思想是：“产品消耗作业，作业耗用资源”，其基本原理是以作业为核心，通过对耗用企业资源的作业进行确认和计量，将耗用的资源成本分配给作业，然后根据成本动因将作业成本再分配给产品或服务，最终计算出相对真实的产品或服务成本的一种先进的成本核算方法。

作业成本法在精确成本信息，改善经营过程，为资源决策、产品定价及组合决策提供完善的信息等方面，都受到了广泛的赞誉。自二十世纪九十年代以来，作业成本法和基于作业成本法的作业成本管理（简称 ABCM）在美国、日本和欧洲等国的企业，尤其是竞争激烈和人工成本较低的高新技术企业得到了广泛的应用。其中不乏许多先进的大公司，这些公司实施作业成本法的目的均为用

以改善原有的会计系统，增强企业的竞争力。

本文通过对作业成本法的起源、产生的时代背景、发展现状的回顾，并阐述了作业成本法的涵义及其重要意义。分析了由于科技的进步，现代企业产品成本结构上发生了很大的变化，间接费用的比例越来越高，对传统成本核算方法产生了巨大的冲击。对企业而言，进行成本计算是企业加强资源管理、利用和提高经济效益的有效途径，也是企业自身发展的必然要求，因此企业需要更为精确的成本核算方法。

本文探讨了如何利用作业成本法对企业成本进行计算，将作业成本法与传统成本法进行比较，并通过对 GL 工程机械公司应用作业成本法的案例分析，验证了作业成本法的确可以提高成本信息的准确性。本文也列举了作业成本法在非制造行业的一些应用状况，并分析了其成功与不成功的原因，同时对于在实施作业成本法的过程中应注意的一些方面提出了建议。

最后，总结了利用作业成本法为企业提供更真实有用的成本信息是可行的。尽管目前在我国对于作业成本法主要是一些理论方面的研究，实际应用作业成本法的企业为数尚不多。但是随着我国企业科技发展水平的逐步提高，在个别企业或企业中的某一部门先行实施作业成本法，将有助于推动整个企业管理思维的变革。探讨如何构建基于作业成本法下的企业成本计算体系意义重大，作业成本法的应用必将提高企业的成本管理与控制的水平，相信作业成本法在我国的普遍应用也将指日可待。

关键词：作业成本法 作业 成本动因 资源 成本对象

ABSTRACT

For the enterprises, production is one of the kernel processes. The costing is one of the most important factors influencing the standard of the accomplishment of the production. As IT technology progresses, with a continued increase in the coverage of the system, such as the early MRP (Material Requirements Planning), MRPII (Manufacturing Resource Planning), the recent ERP (Enterprise Resource Planning), CIM and JIT, the new enterprises' production environment gradually developed. It has become the same choice for the manufacturing enterprises that the business and production of the enterprises are under the computer-based information system. Therefore equipments, resources, personnel, technology can be utilized to its limit, can generate maximum economic returns.

The new manufacturing environment brings the profound changes to traditional purchase and manufacturing process. In accordance, faced with the shock, the theory and methods of traditional costing and cost control are no longer fit for the new manufacturing environment. As an entirely new theory and method of enterprise management, when Activity-Based Costing comes up for discussion in the 1980s, it causes all intense interest.

Since the 1990s, Activity-Based Costing and Activity-Based Costing Management have got extensive application in high-tech enterprises, including many large progressive corporations, and especially those ones with keen competition and lower labor cost. They are aiming for improving original accounting system and higher competitiveness.

By reviewing the origin of Activity-Based Costing, background and what's going on in the field of Activity-Based Costing, it introduced the implication of Activity-Based Costing and its great significance. Through analyzing the tremendous change of product structure, which is owe to the rapid advancement of science and technology, it shows that the indirect cost ratio is getting higher and higher. As a result, it has inevitable impacted on the traditional cost counting method greatly. For enterprises, cost counting is one of effective way which can enhance resource's management and using, it can also improve economic performance. Cost counting is

the natural requirements for the enterprises' progress and development. Therefore enterprises need more accuracy cost counting method.

Activity-Based Costing, its key thought is: Product consumes activity, the activity consumes resource. The primary principle of Activity-Based Costing is with activity at the core. All the resources consumed by enterprise shall be confirmed and calculated in the activity, it shall be assigned to the activities. Then based on cost drive, the activities' cost shall be assigned to the product or service. Activity-Based Costing is an advanced cost counting method which can work out more specific cost of goods.

In this paper, we discuss how to do the costing by using Activity-Based Costing method. Through the case analysis of GL Engineering & Machinery Corporation, it is verified that Activity-Based Costing can really increase the accuracy of cost information. Besides, several other examples are quoted. These examples are mainly the situation of Activity-Based Costing using in non-manufacture industry, and it's pointed out the reason why it is successful or not successful. In this article, the suggestion is put forward concerning some factors that attention should be paid to in processing of Activity-Based Costing.

In a word, it is workable and feasible that more accuracy and useful costing information is provided after Activity-Based Costing system is put into practice. However, Activity-Based Costing is mainly in the study of theory in our country, it is applied in few enterprise. With the gradual advance in our science and technology, it is more important (a matter of great significance) to study how to build up the cost counting method based on Activity-Based Costing. The practical application of Activity-Based Costing will bring the enhancement of enterprise's cost management and cost control. We think that the general use of Activity-Based Costing in our country will be promising and may not be long.

KEYWORDS: Activity-Based Costing Activity Cost Driver Resource
Cost Objective

学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本人的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结构由本人承担。

学位论文作者签名：王利

日期：2007 年 12 月 18 日

学位论文版权使用授权书

本人完全了解上海财经大学关于收集、保存、使用学位论文的规定，即：按照有关要求提交学位论文的印刷本和电子版本；上海财经大学图书馆有权保存学位论文的印刷本和电子版，并提供目录检索与阅览服务；可以采用影印、缩印、数字化或其它复制手段保存论文；在不以赢利为目的的前提下，可以公布论文的部分或全部内容。（保密论文在解密后遵守此规定）

论文作者签名：

导师签名：陈及浩

日期： 年 月 日

日期：2007 年 12 月 18 日

第一章 导 论

作业成本法自从 1988 年在美国第一家企业推行之后，在英美等国家作业成本法日益兴起，研究作业成本法的文章纷纷出现，相关的理论日趋完善，作业成本法在冶金、电信、制药、电子设备和 IT 等行业的应用也逐步开展了起来。目前，在我国由于企业管理基础和管理意识还较薄弱，大部分制造企业沿用传统的制造成本法，应用作业成本法仍然处于初级阶段，即使是在港澳台地区也只有极少数企业在应用作业成本法。然而作业成本法在国际上正越来越受诸多专家、学者和广大实务工作者的高度关注。时至今日，作业成本法已成为现代管理会计的发展方向及现代管理会计系统的核心，这也引起了我国理论界和实务界对研究作业成本法的兴趣。本文以作业成本法在现代企业中的应用为研究背景，对作业成本法应用在不同的企业中可行性进行研究。

本章将对本文研究背景及意义做出阐述，回顾前人对作业成本法所做出的研究，并对本文的研究内容和结构框架作出介绍。

第一节 作业成本法的研究背景及意义

一、作业成本法的研究背景

20 世纪到 21 世纪初制造企业的成本结构发生了巨大的变化，计算机为主导的生产自动化、智能化程度日益提高，直接人工费用普遍减少，间接成本相对增加，明显突破了制造成本法中“直接成本比例较大”的假定。在这种新的制造环境下，企业传统的采购、制造过程都发生了深刻的变化。

例如，在先进制造环境下，许多人工已被机器取代，因此直接人工成本比例大大下降，固定制造费用大比例上升。70 年前的间接费用仅为直接人工成本的 50%-60%，而今天大多数公司的间接费用为直接人工成本的 400-500%；以往直接人工成本占产品成本的 40-50%，而今天不到 10%，甚至仅占产品成本的 3-5%。产品成本结构如此重大的变化，使得传统的“数量基础成本计算”（如以工时、机时为基础的成本分摊方法）不能正确反映产品的消耗，从而不能正确核算企业自动化的效益，不能为企业决策和控制提供正确有用的会计信息，其最终后果是企业总体获利水平下降。一些学者研究后还发现，在传统成本制下，产量高、复杂程度低的产品成本往往高于其实际发生成本；产量低、复杂程度高的产品成本往往低于其实际发生成本。由此可见，原来为传统采购与制

造所服务的产品成本计量与控制、会计决策等会计方法和理论的局限性已逐渐显露出来。人们需要的是更准确、更相关的管理会计信息，这导致了作业管理的产生和发展，而作业成本法相对于传统成本计算法在制造企业产品成本核算中表现出了独特的优越性。

与传统成本核算与成本管理思路不同的是，作业管理思想是利用基于作业流程归集核算的成本信息，将组织资源的最佳配置细化到组织具体作业流程之中，它突破了传统成本管理中机械性地对直接成本进行归集、利用滞后经验进行间接成本分摊而显现的成本管理滞后性与忽视客户后续使用成本的局限性。

尽管作业成本核算和基于作业的管理思想自其问世以来仅仅不到 30 年，许多大公司，如 IBM、AT&T、朗讯科技、休斯飞机制造公司、施乐、克莱斯勒等大公司都已经采用作业成本计算和管理系统。作业成本计算和作业管理正日益得到推广，人们对它的兴趣亦十分浓厚，从作业成本核算和基于作业的管理思想体系以其在实践中的实施效果和发展态势看，它的确是具有强大生命力且适应新经济环境的企业管理之路，正因为如此，时至今日，作业会计已成为现代管理会计系统的核心，并代表了管理会计的发展方向。

虽然目前我国的理论界对作业成本法已开始展开研究，但是绝大部分制造企业仍然在沿用传统的制造成本法。随着高科技在我国企业中更深入的应用、市场竞争的加剧和顾客需求的多样化，作业成本法应用的客观条件越来越成熟，因此，笔者就作业成本法在现代企业中的应用这一话题展开调查。

二、作业成本法的研究意义

作用成本法与传统成本法相比，作业成本法通过一种更加合理和系统的程序来分配成本。作业成本法不是以“成本”论成本，而是联系成本发生的前因（成本动因）后果（成本耗费），按照因果关系层层分配直至最终成本对象。这与传统成本法只采用若干简单且不一定构成因果关系的单位级成本因素分配间接费用有很大的不同。作业成本法的优势除了其可以较为准确地计算成本外，还在于它能给管理者如何降低成本、提高利润提供较好的决策支持。作业成本法引导管理者关注的重点是作业-作业耗费资源，成本对象耗费作业，因此要减少成本就应该从减少资源耗费以及控制耗费的作业量两个方面进行，这是一种更加科学的成本控制方法。

作业成本法解决了传统成本信息失真的问题，使成本信息更加科学，从而使产销和定价决策更加合理、利润信息更加真实。除此之外，它的意义还体现在以下几个方面：

（一）有利于加强成本控制

自 20 世纪 80 年代以来，现代企业之间的市场竞争日趋白热化。与此同时，企业产品多采用多品种、个性化和小批量的生产经营模式，以适应客户的需求。因此传统的以标准成本与实际成本的差异分析及控制为重点的成本管理已经难以适应这种新的生产经营环境。

而以作业成本作为对象的作业成本管理，以每一个作业的完成及其所耗用的资源为重点，以成本动因为基础，及时、有效地提供成本控制所需的相关信息。从而极大地增强管理人员的成本意识，并以作业中心为基础设置成本控制责任中心，将作业员工的奖惩与其作业责任成本控制直接挂钩，充分发挥企业员工的积极性，进而达到有效地控制成本的目的。

（二）有利于企业资源的优化配置

实施作业成本法还有利于企业了解资源是如何一步一步被消耗这一过程，因而细致、具体的分析和控制，来优化作业链、价值链和产品种类与生产数量的组合，从而优化资源配置，发挥企业内部各部门之间、各工艺和生产环节之间的协同作用，充分利用资源，实现“一加一大于二”的规模效益目标。

（三）有利于提高商品的市场竞争力

作业成本法能很好地适应现代企业在激烈的市场竞争中的发展需要。从一开始就特别重视商品设计、研究开发和质量成本管理，力求按照技术与经济相统一的原则，科学合理地配置相对有限的企业资源，不断改进商品设计、工艺设计和企业价值链的构成，从而提高企业商品的市场竞争能力。

（四）有利于改善企业的内部管理和战略决策管理

在作业中心的基础上建立责任中心，甚至进一步采用作业预算方法和作业管理法，能够更有效地实现责任会计目标。它使管理当局以增加顾客价值和最终的利润为目标，将注意力集中于各项作业上。作业成本管理强调作业成本计算和过程价值分析，一方面，成本计算提高了成本分配的准确性，它先将成本追溯到作业，然后再追溯到消耗这些作业的产品或顾客；另一方面，过程价值分析则强调作业分析，致力于判断为什么要执行作业和作业执行得怎么样。其目标是找到一些方法，以便更有效地执行必要的作业并消除那些不能产生顾客价值的作业。作业成本的核算过程中，成本核算的核心集中在了生产对资源一步步消耗的各个具体环节中，也正因为如此作业成本法把管理者的注意力引向了如何查明、分析和解决这一系列资源消耗的原因上，有利于更好地执行责任会计制度，改善内部管理。

实施作业成本法对企业的意义，还在于它突破了传统管理会计的局限性，体现了先进的战略成本管理思想，能有效改善企业的战略决策。基于作业成本法的

管理会计分析，不把成本简单划分为变动成本和固定成本，而是以作业作为划分成本习性的依据，进行动态的价值链分析，根据这种比较准确的成本信息所进行的动态分析和管理活动，从战略经营的角度看，具有更大的相关性。而且以作业成本为基础的战略管理，是立足于经营全程的作业链和价值链管理，把握了市场需求动向、企业生产过程和售后服务等经营的全部过程，能够使企业经营战略更及时地应对市场风险、适应环境的变化。

总而言之，企业要想保持并增强自身的竞争优势，必须拥有并借助有效的成本系统，来支持帮助管理者寻求途径以改善企业经营效率，提高竞争力。而作业成本法和以作业成本为基础的管理体系为企业提供了一个有效的，能为企业产品定价、生产决策、市场定位以及成本控制决策提供准确成本信息的成本系统。

第二节 文献综述

一、国外文献综述

作业成本法的研究最早可以追溯到上世纪四十年代初，当时最早提出的概念是“作业会计”（Activity-Based Accounting 或 Activity Accounting）。而最早从理论上对“作业”进行探讨的是美国杰出的会计大师埃里克科勒教授（Kohler, Eric L.）。科勒教授曾任教于美国的西北大学、俄亥俄州立大学和明尼苏达大学，并担任《会计评论》主编 15 年之久。他在 1938 年至 1950 年任职于美国田纳西河谷管理局和经济协调管理局以及其他政府管理机构时，逐步形成了“作业会计思想”。

科勒教授的作业会计思想，主要来自于对 20 世纪 30 年代的水力发电活动的思考。在水力发电生产过程中，直接人工和直接材料（即水源）成本都很低廉，而间接费用所占的比重相对很高，这就从根本上冲击了传统的会计成本核算方法——按照工时比例分配间接费用的方法。其原因是，传统的成本计算方法预先假定了一个前提，即直接成本在总成本中所占的比重很高（如工业革命以来，机器大生产中大量的劳动力投入和原材料消耗一直是成本的主体）。1941 年，科勒教授在《会计论坛》杂志发表论文首次对作业、作业帐户、作业帐户设置进行了讨论。科勒教授所提出的作业会计思想，主要有以下观点：

（一）作业（Activity），指的是一个组织单位对一项工程、一个大型建设项目、一个规划或重要经营事项的具体活动所做的贡献，或者说某一个部门的某一类型活动。作业在现实生产活动中是一直存在的，只是此时才第一次被运用到成本核算和生产管理之中。

(二) 作业帐户 (Activity Account)，对每一项作业设置一个作业帐户，对其相关的作用 (贡献) 和费用进行核算，对作业的责任人，要能进行控制，即同一个责任人控制的作业活动才是一项独立的作业。

(三) 作业帐户的设置方法是：从最低层、最具体、最详细的作业开始，逐渐向上设置，一直到最高层的作业总帐，类似于传统科目的明细帐、二级帐和总帐。

(四) 作业会计的假设是：所有的成本都是变动的，所有的成本都能够找出具体责任人，控制由责任人实施。

在会计史上，科勒教授的作业会计思想第一次把作业的观念引入会计和管理之中，被认为是作业成本法的萌芽。

乔治斯托布斯教授 (G.T. Staubus) 是另一位早期研究作业成本法的学者，他在 1954 年的《收益的会计概念》、1971 年的《作业成本计算和投入产出会计》(Activity Costing and Input-Output Accounting) 和 1988 年的《服务与决策的作业成本计算——决策有用框架中的成本会计》等著作中提出了一系列的作业成本观念。尤其是在《作业成本计算和投入产出会计》一书中，乔治斯托布斯对“作业”、“成本”、“作业会计”、“作业投入产出系统”等概念作了全面阐述，这是理论上研究作业会计的第一部宝贵著作。乔治斯托布斯理论要点有：

(一) 会计是一个信息系统，而作业会计是一个与决策有用性目标相联系的会计，同时，研究作业会计首先应该明确其基本概念，如作业、成本、会计目标 (决策有用性)。

(二) 要揭示收益的本质，首先必须揭示报表目标。报表目标是履行托管责任或受托责任，为投资决策提供信心，减少不确定性，报表中的收益和利润，与成本密切相关。作业成本揭示的成本不是一种存量，而是一种流量。

20 实际初、中期，大批西方会计学者开始对传统的成本会计系统进行全面反思。先进制造系统的推广普及，准时制 (JIT) 由日本而起转而对整个西方公司经营管理思想的冲击。传统管理思想和管理方法技术的巨大变革，促使大批西方会计学者对传统的成本会计系统进行了重新审视，作业成本法开始成为会计学界研究的热点问题。

20 世纪 80 年代后期，随着以 MRPII 为核心的管理信息系统的广泛应用，以及集成制造系统 (CIMS) 的兴起，美国实业界普遍感到产品成本信息与现实脱节，成本扭曲程度令人吃惊，成本信息的扭曲严重影响了公司的盈利能力和战略决策。在这种背景下，美国芝加哥大学的青年学者罗宾库珀 (Robin Cooper) 和哈佛大学的卡普兰教授 (Robert S. Kaplan) 在对美国公司调查研究之后，进一步发展了斯托布斯的思想，对作业成本发给予了明确的解释。1988 年，库珀在夏季号《成本管理》杂志上发表了《一论 ABC 的兴起：什么是 ABC 系统？》。库

珀认为：产品成本就是制造和运送产品所需全部作业的成本的总和，成本计算的最基本对象是作业。作业成本所赖以存在的基础是：作业消耗资源，产品消耗作业。接着，库珀又连续发表了《二论 ABC 的兴起：何时需要 ABC 系统？》、

《三论 ABC 的兴起：需要多少成本动因并如何选择？》和《四论 ABC 的兴起：ABC 系统看起来到底像什么？》。库珀还与卡普兰合作在 1988 年九、十月号《哈佛商业评论》上发表了《计量成本的正确性：制定正确的决策》一文。这几篇著名的论文，对作业成本法的现实意义、运作程序、成本动因选择、成本库的建立等重要问题进行了全面深入地分析，奠定了作业成本法研究的基石。

卡普兰教授在其著作《管理会计相关性消失》一书中提出，传统管理会计的相关性和可行性下降，应有一个全新的思路来研究成本，即作业成本法。由于卡普兰教授对于作业成本法的研究更加深入、具体而完善，并使之上升为系统化的成本和管理理论，他本人也因此被认为是作业成本法的集大成者，可以说他和罗宾库珀是使作业成本法从理论走向应用的先锋。卡普兰教授的主要理论观点有：

（一）产品成本是制造和运输产品所需全部作业的成本总和，成本计算的最基本对象是作业，作业成本法赖以存在的基础是产量耗用作业，作业耗用资源。即：对价值的研究着眼于“资源→作业→产品”的过程，而不是传统的“资源→产品”的过程。

（二）认为作业成本法的本质就是以作业作为确定分配间接费用的基础，引导管理人员将注意力集中在成本发生的原因及成本动因上，而不仅仅是关注成本计算结果本身，通过对作业成本的计算和有效控制，就可以较好地克服传统制造成本法中间接费用责任不清的缺点，并且使以往一些不可控的间接费用在作业成本法中变为可控。

所以作业成本法不仅仅是一种成本计算方法，更是一种成本控制和企业管理手段。在此之后《管理会计》(Management Accounting)、《成本管理杂志》(Journal of Cost Management)以及《哈佛商业评论》(Harvard Business Review)等刊物陆续发表了数百篇研究作业成本法的文章，作业成本理论日趋完善。

除了在有关杂志上发表论文外，学者们也撰写了许多关于作业成本法的著作。其中比较有代表性的是：詹姆斯 A 布林逊 (James A. Brimson) 在 1991 年编著的《作业会计：作业基础成本计算法》(Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach)。该书共十章。前半部分讨论了理解作业会计的框架以及作业会计的推行和变化着的全球市场之间的关系，提出并解释了许多新的成本会计概念，如作业、作业层次、作业会计、作业成本、作业分析、作业管理、作业计量、作业单位、成本动因、成本库、同质成本、准时制成本计算、不增加价值的成本、增加价值的成本、作业生产成本等等。书的后半部分清晰、细致地讨论了作业成

本的计算和如何追溯相关成本动因，以便合理利用之。它在理论和应用上对作业成本的规范化研究将作业会计推进了一大步。

波特兰州立大学成本管理教授彼得 B.B 特尼 (Peter B. B. Turne) 在 1991 年写的《Activity Based Costing – The Performance Breakthrough》，提出双层面作业成本制度架构，利用资源动因、作业动因来计算各项产品或作业成本。作业成本是由成本分配观 (cost assignment view) 与成本过程观 (cost process view)。成本分配观是以两阶段成本追溯程序，首先按照各项作业活动耗用资源量，将资源成本追溯到各项作业活动，再依照各项成本标的耗用作业活动量，将成本追溯于各项成本标的 (如：产品、产品线、营销渠道、营销地区等)，以便依据管理者不同的信息需求，计算各成本标的的精确成本，辅助有关定价、产品组合、自制或外购等策略性决策。其中，资源动因可用来衡量各项作业活动的资源用量，如：以“作业时间”来衡量接收订单作业活动的资源用量，作业动因则是用来衡量各成本标的的作业耗用量。第二层面是成本过程观，主要由绩效指针、作业活动与成本动因三项要素组成。对于每一项作业可经由成本动因分析来找出造成该作业量负荷量大小的决策因素，并可制定该作业的绩效指针，以衡量该作业的执行绩效。因此，成本过程观所产生的作业信息，可进行程序、作业改善，以达到持续改善的目的。

此外，库珀和卡普兰教授、《成本管理》杂志编辑劳伦斯梅塞尔 (Lawrence Maisel) 先生、毕马威 (KPMG) 的艾琳莫里西 (Eileen Morrissey) 女士和罗纳德 M 奥姆 (Ronaed M. Oehm) 先生等，在 IMA 和 KPMG 的资助下，挑选了八大公司，进行试点，于 1992 年写成了《推行作业基础成本管理：从分析到行动》 (Implementing Activity-Based Cost Management: Moving From Analysis to Action)。这部颇具实地研究特色的书旨在回答：“推行作业成本要经过哪些步骤，会遇到什么问题？”、“设计作业成本系统中最关键的决策是什么？”、“设计和推行作业成本时，有哪些潜在的或未料到的危险？”、“作业成本的真正价值表现在哪里？”、“组织中的非财务经理怎样才能享有作业成本管理所带来的利益？”、“作业成本对股东的价值是什么？”、“应该采取什么行动？”。这部总结了大公司作业成本管理经验的书荣获 1993 年度 AAA 管理会计委员会颁发的“管理会计文献杰出贡献奖”。

二、国内文献综述

根据有关资料，我国最早比较系统的有关作业成本法的文章是易中胜等发表于《会计研究》1988 年第六期的“管理会计：挑战、对策与设想”；但在 1993

之前,作业成本法的相关文章却很少。这主要是因为国外才于 20 世纪 80 年代末期才刚刚开始对作业成本进行深入研究,作业成本法的研究尚未成熟,而国内早期对作业成本的研究基本上都是参考国外的。

直到 90 年代中期,随着我国高科技在企业的应用和买方市场的到来,国内逐渐具备使用作业成本法的客观环境。理论界对作业成本的研究才开始被重视,主要有 1994 年以余绪缨为代表的厦门大学学者们发表于《当代财经》上的几篇文章,这类文章在 1996 年达到高峰之后,由于理论界已逐渐接受了作业成本法的思想,纯粹介绍作业成本法的文章逐渐减少,理论界开始将研究重心转向有关作业成本法的其他方面代表文章。在学者们向人们整体介绍作业成本法时,有学者将作业成本法与相关概念进行辨析,以探讨成本动因和对作业成本法产生的环境进行分析。这些工作都加深了我国理论界对作业成本法的理解,使作业成本法体系更丰满、更具实践指导意义。其中的代表文章有王光远发表于《会计研究》1995 年第 7 期的“作业会计的基本概念”。

在国内逐渐接受作业成本法的思想之后,学者们就作业成本法的应用进行了深入而又有益的探讨与研究。有些学者探讨作业成本法究竟会有哪些作用;有些学者从多方面对新旧成本体系进行了比较来阐明作业成本法的优势;有些学者则重点介绍作业成本法的起源及发展变化历史,希望对我国理论界和企业界能有借鉴作用;有些学者则开始思索应用作业成本法需要什么样的环境,具体实施的步骤有哪些,实施过程中可能会遇到哪些问题等等。这些文章主要集中于 1999 年和 2000 年,它们为作业成本法的实际应用提供了充分的理论准备,也对作业成本法的操作有指导意义。

其中的代表文章有王平心、李明红发表于 1999 年第 5 期《财会通讯》上的“作业成本核算体系的业务处理程序设计”对根据原始资料按照一定的步骤核算出产品成本进行了研究。章家瑞发表于《广西会计》2000 年第 6 期“作业成本法对相关财会理论的影响及其应用”对作业成本法对决策与计划会计及责任会计系统的影响、作业成本法与企业财务管理目标的实现等问题提出了有益的探索。厦门大学的陈胜群于 1999 年出版的《现代成本管理论》中,阐述了作业成本法模式,可谓作业成本法研究的代表作。其后出版的著作《企业成本管理浅论》中,从企业经营战略的角度全面探讨了基于作业成本法体系的成本战略。对于作业成本控制,国内专门研究的文献不多,大多为泛泛而谈之作,中国人民大学的于富生教授于 2000 年出版的著作《作业成本计算与控制》,弥补了作业成本控制这方面的空白。上海财经大学胡奕明对我国企业运用作业成本计算方法和作业管理的情况进行了统计分析和案例研究,探讨了作业成本管理运用与企业生产经营环境之间的关系,并就我国企业未来运用作业成本计算及作业管理的方式提出了若干建议。

随着我国对外开放和市场经济的发展,国内不少先进制造企业已参与国际大循环,但是与之相适应的成本管理系统尚未跟上。随着先进制造技术被列为“九五计划”和2010年中长期发展规划、国家科技发展重点领域, 作业成本法研究被提上日程。

第三节 论文主要研究方法、内容以及框架结构

一、研究方法及主要内容

本文在研究方法上,采用以理论研究为主,理论与案例分析相结合的研究方法。采用理论研究是为了树立适宜的价值判断,通过理性思维构建规范的作业成本法的理论基础。在规范的理论基础形成后,运用比较分析法对作业成本法与传统成本法进行理论研究,同时借助案例对作业成本法加以实证分析,做到定性和定量分析的相结合。

内容上,本文在收集和阅读大量相关资料的基础上,以作业成本法的基本原理为基础,主要探讨作业成本法在现代企业中的应用,在此基础上归纳出与传统成本法相比较,作业成本计算法的优越性在于能够提供更为真实准确的成本信息。

因时间有限,未能找到有关作业成本法在国内外实际应用状况的近期数据资料,是本文的一大局限。又因本文主要探讨作业成本法的核算,故未与作业成本管理相结合进行更为深入的探讨,这是本文的又一局限。

二、文章框架结构

在文章结构框架方面,本文共分五个部分:

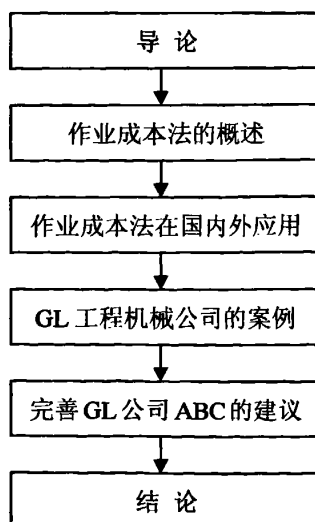


图 1.1 本文的框架图

第一部分：导论部分。首先简要介绍了选题的背景，阐述了选题的重要意义，然后介绍国内外的经典文献综述，最后是研究方法和基本框架的介绍。

第二部分：作业成本法的概述。首先是就作业成本法产生的时代背景作了介绍，然后阐述了作业成本法的含义和特征，最后对作业成本法和传统成本法加以比较分析。

第三部分：介绍了作业成本法的在国内的应用状况，详细讲述了如何判断作业成本是否可以被采用、分析了作业成本法的应用成本。

第四部分：结合 GL 工程机械公司的案例作了具体分析。首先是案例背景介绍，然后是 GL 公司的案例介绍，最后是结合案例进行作业成本法与传统成本法的比较分析。

第五部分：概括 GL 公司的作业成本法的实际应用过程中的经验，并提出建议。

第二章 作业成本法的概述

第一节 作业成本法产生的时代背景

现代管理会计在 20 世纪后期出现了许多重大变革,并取得引人注目的新进展。这些新进展都是围绕着管理会计如何为企业塑造核心竞争能力而展开的,确以“作业”为核心的作业成本法便是其中之一。任何理论和方法的产生都不是偶然的,而是众多因素综合作用的结果,作业成本法的产生也不例外。

20 世纪 70 年代以来,科学技术和社会经济环境发生重大变化,这些变化对企业成本计算方法产生一定的影响。

一、作业成本法产生的技术背景

20 世纪 70 年代以来,在高新技术蓬勃发展的新形势下,面对日趋激烈的全球竞争压力,以美国和日本等为代表的发达国家的企业纷纷将高新技术应用于生产领域。建立在高新技术基础上的生产,其基本特征是在电子技术革命的基础上形成的生产高度电脑化和自动化,如电脑辅助设计 CAD、电脑辅助制造 CAM、电脑数控机床 CNCM 等的广泛应用,以及电脑一体化制造系统的形成。它从产品订货开始,直到设计、制造、销售等所有阶段,所使用的各种自动化系统综合成一个整体,由计算机统一进行调控。高新技术在生产领域的广泛应用使生产组织形式和产品成本结构发生了实质性的变化,自动化程度日益提高,使得直接材料成本和直接人工成本在生产成本中的比重大大降低,而间接制造费用的比重却大幅度上升。有资料显示,20 世纪 80 年代间接费用在生产成本中的比重,美国为 35%,日本为 26%,若从电子行业看,美国为 75%,日本为 50%-60%。另一方面,由于生产经营过程的复杂化,企业中行政管理、技术研究、后勤保障、采购供应、营销推广、公关宣传等非生产性活动大大扩展和强化,如果只采用一个分配标准,无论采用哪种标准,都无法客观反映费用与成本的因果关系,必然导致成本信息的失真。因此只有在产品品种少、间接费用数额不大的情况下,才适合采用一个标准分配制造费用。于是在高度自动化的生产条件下,如何科学合理地分配制造费用成为一个重要问题。

二、作业成本法产生的社会背景

高新技术在生产领域的广泛应用极大地提高了社会生产力,促进了社会经济的发展。随着可支配收入的增加,人们对消费提出越来越高的要求,其行为变得更具有选择性。这种社会需求的变化,必然对企业提出新的、更高的要求。它要求企业具有较高的灵活反应能力,能及时向消费者提供多样化和富有个性的产品,以适应消费者多样化和快速多变的需求。与此相适应,顾客化生产——柔性制造系统取代传统的、以追求“规模经济”为目标的大批量生产就成为历史的必然。这样适应于产品品种单一化、常规化和批量化的传统成本计算方法赖以存在的社会环境就不复存在了。生产方式的变革,使传统成本管理方法赖以生存的社会环境发生了巨大的便函。因此,变革传统的成本管理方法势在必行。

三、传统成本核算法的不适用

在高新技术环境下,制造费用的数额和重要性大大提高。众所周知生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用三部分。其中,制造费用是一种间接费用,必须按一定标准将其分配计入有关的产品,以便精确地计算产品成本。传统成本计算方法通常以直接人工成本、直接人工小时、机器小时等作为制造费用的分配标准 20 世纪 70 年代以后,生产过程高度自动化、电脑化,使制造费用在产品成本中所占比重大大增加,并且制造费用与直接人工成本渐渐失去了相关性。这时,不论从提高产品成本计算的准确性,还是从提高产品成本控制的有效性来看,都要求把产品成本计算的工作重点放在制造费用的分配上。传统成本计算方法采用单一标准分配制造费用,由此导致产量大、技术含量较低的产品成本偏高,而产量小、技术含量较高的产品成本偏低,造成了对不同产品成本的严重扭曲,从而引起生产经营决策的失误。

正是在上述因素综合作用下,一种以“作业”为基础的成本计算方法——作业成本计算应运而生,并且引起人们的极大关注。

第二节 作业成本法的含义及特征

一、作业成本法的含义

作业成本法(Activity Based Costing, 简称 ABC)是一种通过对所有作业活动追踪地进行动态反映,计量作业和成本对象的成本,评价作业业绩和资源利用

情况的成本计算和管理方法。它以作业为中心,根据作业对资源耗费的情况将资源成本分配到作业中,然后,根据产品和服务所耗用的作业量,最终将成本分配到产品与服务。

二、作业成本法的特征

(一) 作业成本法是一种先进的成本计算方法

传统的成本计算是将除直接材料、直接人工以外的其他生产成本全部归入制造费用,并按单一的分配标准(直接人工小时、机器小时)进行分配。所隐含的假设是所有这些费用的发生与分配标准之间存在着线性的比例关系。在产品技术含量不高,主要依靠手工生产的时代,这种假设是合理的。但是在高新技术蓬勃发展,顾客对产品需求多样化的时代,间接费用在生成成本中所占的比重加大,传统的成本分配方法会造成成本扭曲,使产量大、技术含量低的产品分得较高的成本,而产量低、技术含量高的产品分得较低的成本,并进而影响管理决策。

而作业成本法则认为,许多组织资源的消耗并不是直接为最终的产出物服务的,而是服务于一系列的辅助作业。要准确计算产品成本,不能就成本论成本,而要确认产生作业的成本动因、计算作业对资源的消耗(作业成本),在按产出物对作业的消耗计算产品成本。从而使产出和投入之间建立因果关系,使成本分配具有技术经济依据,以提高成本计算的准确性。从这点看,作业成本法是一种直接成本计算法,消除了人为设立的分配标准的影响,是一种先进的成本计算方法。

作业成本法不再直接区分直接费用和间接费用,而将他们都视为产品消耗作业所付出的代价同等对待。对直接费用的确认和分配,作业成本法与传统成本计算并无差别,它们的差异是在间接费用的归集与分配环节。传统成本计算方法要求按环节归集间接费用,并按人工成本或机器制造小时来分配,作业成本计算则要求按作业归集间接费用,对其分配则不局限于单一的工时或机器工时分配标准。而是依据作业成本动因,采用多样化的分配标准,从而使成本的可归属性大大提高,所得出的产品成本信息也更为客观、真实,更有利于企业的业绩评价。

(二) 作业成本法是实现成本计算与成本管理相结合的工具

作业成本法按同质作业建立成本库,按成本动因归集成本的思路,促成了企业管理思想的变革,形成了新的企业观,即把企业看作是为最终满足顾客需要而设计的一系列作业的集合,形成一个由此及彼,由内到外的作业链。企业管理深入作业水平,就是作业管理。作业管理利用作业成本计算提供的动态信息,对作业链上的所有作业进行分析修正,尽可能地消除不增值的作业,对增值作业则尽

可能地减少其对资源的消耗,由此促进企业经营效益的全面提高。而这一切的实施,是离不开作业成本法所提供的成本信息的。传统的成本计算提供的是某个部门的成本耗费,至于产生成本的原因则无法反映。作业成本法则追本溯源,为管理提供依据。管理者根据作业成本法所提供的有关经营过程的数据,进行产品赢利性分析、业绩计量、新产品设计的改进、质量成本分析、经营过程价值分析、企业再造、目标成本计算、购买或自制决策以及以作业为基础的长期投资决策、寿命周期成本计算等。作业成本法与作业成本管理的关系如图 1-1 所示。

(三) 作业成本法为适时生产系统和全面质量管理的配合实施提供了经济依据

作业管理把作业分成增值作业和不增值作业。不增值作业对最终产品的价值没有贡献,消除它们不会影晌顾客对产品的满意程度,因此其存在是生产经营中的一种浪费。作业管理要消除不增值的作业,增加增值作业的效率,就需要同时实施适时生产系统和全面质量管理。适时生产系统要求零存货,消除与存货有关(例如存储、整理等)的作业,在需要时将存货运达现场,从而减少存储、搬运、等待的时间,减少存货上的资源浪费。而要做到这一点,就要求生产线保持畅通无阻,不能出现质量问题。这同时又要求配合实施全面质量管理,三者同步进行,相辅相成,才能全面提高企业的经济效益。而作业成本法在将成本归集到最终产品之前,先将资源成本归集到相互联系的作业上,由于有些作业是构成企业经营过程的核心,使企业能对经营过程作出正确的分析、评价,从中发现存在浪费的作业和造成浪费的时间和地方,为全面质量管理和适时生产系统的实施创造了条件。

(四) 作业成本法的适应范围。作业成本法是适应现代高科技生产的需要而产生的,根据作业成本会计的特点,具备下列特性的企业较适合采用作业成本法:

- 1、企业规模大,产品种类繁多,自动化程度高,间接制造费用比重相当大;
- 2、各个产品需要技术服务的程度不同;
- 3、现有成本管理模式不适应企业管理要求;
- 4、竞争激烈;
- 5、有先进的计算机技术和优秀的人才等。

第三节 作业成本法与传统成本法的比较

一、作业成本法的相关理论

首先对作业成本法(ABC)给出明确解释的是哈佛大学的青年学者罗宾库珀(Robin Cooper)和罗伯特卡普兰。他们认为,成本计算的基本对象是作业而非

资源，作业消耗资源，产品消耗作业。

作业成本法是以作业为中心的。从单一作业的执行上可以看出它是一种资源的投入和另一种效果产出的过程。从本质而言，作业是一种交易，而且这种交易在经营过程的业务中处处体现，构成包容企业外部和内部价值链关系，我们称之为作业链。另外，根据作业耗用资源、作业成本向成本计算对象流转的成本制度，作业必须有可量化的标准。作业成本法的理论基础是成本动因理论，这种理论认为费用的分配应着眼于费用发生的原因，把费用的分配与导致这些费用产生的原因联系起来，按照费用发生的原因分配。

在具体的生产过程中，按与各个个别产品联系的紧密程度由近至远大致可以分为以下四种作业：产品单位水平作业、产品批量水平作业、产品种类水平作业、维持水平作业。其中产品单位水平作业与产品的产量成正比，产品批量水平作业的成本与产品的生产批量数成正比，产品种类水平作业的成本与生产的品种数量成正比，支持水平作业与产品生产无直接关系。显然不同水平的作业具有不同的成本动因。按照传统成本的处理方法，对批量水平作业和产品种类水平作业的成本按产品产量分配，这必然导致产品成本计算的扭曲。在多品种小批量的生产模式下，这种扭曲尤为严重。

作业成本核算的运行需要先确定资源、作业、成本对象以及资源动因和作业动因，并根据实际的消耗关系建立资源向作业的分配和作业向产品的分配。资源就是各项费用，来自企业总分类帐户；成本对象通常是各种产品，也可以是某个项目，甚至可以是某个客户；作业根据企业的实际情况确定。作业成本采用二阶段分配实现成本计算，即资源成本按资源动因分配到各个作业，归集到作业的成本按作业动因分配到各产品。

传统成本与企业生产无关，而作业成本与企业生产联系紧密。作业成本核算体系的设计要充分考虑企业实施作业成本的目的。其作业的认定是对生产过程分析后得出的，并结合生产过程确定成本动因，在生产过程分析的基础上建立成本核算体系。可以说作业成本法是按企业管理和控制需要定制的成本核算方法，是个性化的成本核算方法。而传统成本则相反，它有固定的模式，虽然也有分批法、分步法和品种法等不同成本核算方法，但是并未考虑企业实际需求和目的，企业必须选择一种成本核算方法。传统成本法是企业适应成本核算方法，而作业成本发是成本核算方法适应企业，两者有根本的不同。

（一）作业成本法的核算要素、相关概念

作业成本法核算包括四大要素：资源、作业、成本对象、成本动因。

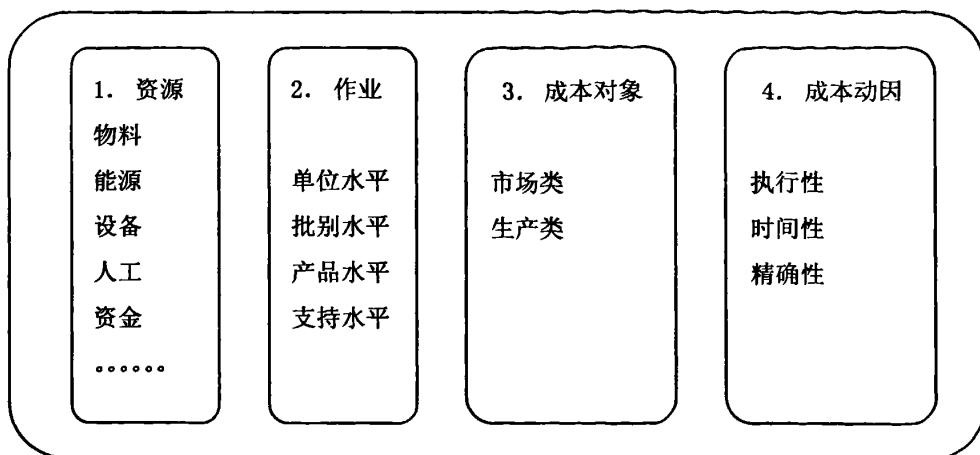


图 2.1 作业成本法核算要素体系

如图 2.1 所示，资源、作业和成本对象是成本的承担者，是可分配对象。在企业中，资源、作业和成本对象都具有比较复杂的关系，成本动因就是导致生产中成本发生变化的因素，只要能导致成本发生变化，就是成本动因。

资源

资源（Resource）作为一个概念外延非常广泛，涵盖了企业所有价值载体。在作业成本法下，资源实质上是指支持作业的成本、费用来源，是一定期间内为了生产产品或提供服务而发生的各类成本、费用项目，或者是作业执行过程中所需要花费的代价。通常，在企业财务部门编制的预算中可以比较清楚地得到各种资源项目的情况。制造行业中典型的资源项目一般有：原材料、辅助材料、燃料与动力费用、工资及福利费、折旧费、办公费、修理费、运输费，等等。在作业成本法核算中，与某项作业直接相关的资源应该直接计入该项作业，如果某一资源支持多种作业，那么，应该使用资源动因将资源分配计入各项相应的作业中去。

作业

作业（Activity）是指在一个组织内为了某一目的而进行的耗费资源的工作，它代表组织实施的工作，是连续资源与成本对象的桥梁。作业是作业成本计算和作业成本管理的核心。比如，在电脑终端输入客户详细订单、设定机器、检验零件、发放驾驶执照和运送产品等都可算是作业。作业有三个基本特点：1）作业是一种资源的投入和另一种效果产出的过程。在这种活动过程中，企业投入资源，实现活动目的。2）作业活动贯穿于经营的全过程。产品从设计到最终销售出去是通过各种作业的实施来完成的。没有作业的实施，经营活动就无法开展。3）作业是可以量化的，即作业可以采用一定的计量标准进行计量。

根据服务的层次和范围，常见的分类方法是作业分为以下四类：单位水

平作业、批量水平作业、产品水平作业及维持水平作业。

(1) 单位水平作业 (Unit-level activities) 是使单位产品或服务受益的作业, 如直接材料和直接人工成本等。这种作业的成本往往与产品的产量或销量成比例变动, 如果产量增加一倍时, 则直接人工成本也会增加一倍。常见的作业如加工零件、每件产品进行的检验等。

(2) 批量水平作业 (Batch-level activities) 是指每生产一批产品时便相应执行一次的作业。这种作业的成本与产品的批数成比例变动, 但对每批产品的产量而言, 又是固定的, 是该批产品所有单位产品的固定 (或共同) 成本。例如对每批产品的机器准备、订单处理、原料处理、检验及生产规划等。例如从生产某批产品, 转向生产另一批产品时, 就需要对机器进行准备。当生产批数愈多时, 机器准备成本就愈多, 但其成本与产量无关。

(3) 产品水平作业 (Product-level activities) 是企业借以维持多种产品的生产而需执行的作业, 这种作业消耗着那些用来开发产品或生产和销售产品的投入, 其作业的成本与单位数和批数无关, 但与生产产品的品种成比例变动。工程的变动、产品测试程序的开发、产品的销售、过程设计以及产品的紧急交货等均是产品水平作业。

(4) 支持水平作业 (Facility-level activities) 是为维持企业正常生产, 而使所有产品都受益的作业, 作业的成本与产品数量无相关关系。例如工厂管理、水暖、照明及厂房折旧等。这种作业的成本为全部生产产品的共同成本, 通常认为前三个类别以外的所有作业均是维持作业。

还有一种根据作业增值属性分类方法, 把作业分为增值作业与非增值作业。增值作业 (Value-added Activity) 是指能增加顾客价值的作业。非增值作业 (Non Value-added Activity) 是指不能增加顾客价值的作业。

企业的目的是为用户提供产品和服务, 同时获得利润。非增值作业不能创造顾客价值, 是无效的作业, 必须消除以降低成本; 增值作业创造顾客价值, 需要提高效率降低成本以增加利润。通过对作业增值属性的分析, 可以发现降低成本机会。

增值作业与非增值的判断标准如下。

- ① 该作业将带来状态的改变;
- ② 状态的变化不能由先前的作业来完成;
- ③ 该作业使得其他作业得以执行。

满足这三个条件的作业都是增值作业, 违背其中一条或者多条标准的作业都是非增值作业。

作业分散在企业的组织结构中, 随着企业的规模、工艺和组织形式的不同而

各异,认定作业可采用几种方法:一是绘制企业的生产流程图,将企业的各种经营过程以网络的形式表现出来,每一个流程都分解出几项作业,最后将相关或同类作业归并起来。另一种方法是从企业现有的职能部门出发,通过调查分析,确定各个部门的作业,再加以汇总。最后一个方法是召集全体员工开会,由员工或工作组描述其所完成的工作,再进行汇总。这种方法有助于提高全体员工的参与意识,加速作业成本管理的实施,而前两种办法可以较快取得资料,准确性高,不会对员工造成干扰。

成本对象

成本对象(Cost Object)是企业需要计量成本的对象,根据企业的需要具体而定。如可以把每一个生产批别作为成本对象,也可以把一个品种作为成本对象。在顾客组合管理等新的管理工具中,需要计算出每个顾客的利润,以此确定目标顾客群体,这里的每个顾客就是成本对象。

成本对象可以分为市场类对象和生产类成本对象。市场类成本对象的确定主要是按照不同的市场渠道、不同的顾客确定的成本对象,它主要衡量不同渠道和顾客带来的实际收益,核算结果主要用于市场决策,并支持企业的产品决策。生产类成本对象是在企业内部的成本对象,包括各种产品和半成品,用于计量企业内部的生产成果。

成本对象也可分为最终成本对象和中间成本对象。最终成本对象即企业的最终产品或劳务,它需归集所有权转移之前发生的所有成本、费用、其归集的成本、费用需与收入相比。中间成本对象是指在企业内部分配和归集的成本、费用的对象,如企业内部的辅助生产部门,作业成本系统中的作业中心。

成本动因

所谓成本动因(Cost Driver),指的是解释发生成本的作业的特性的计量指标,反映作业所耗用的成本或其他作业所耗用的作业量。它是计算作业成本的依据,可以揭示执行作业的原因和作业消耗资源的大小。是将作业成本分配到最终成本对象的标准,不同产品对加工作业次数的需求不同,应分配的消耗就不同,成本动因是将某一作业成本分配给成本对象的驱动因素。

卡普兰(Kaplan)提出了三种不同性质的成本动因:执行性成本动因、时间性成本动因、精确性成本动因。执行性成本动因通常以执行的次数作为成本动因;时间性动因使用时间来计量成本的消耗,传统成本中人工工时就是典型的时间动因;精确性成本动因按对分配源的实际消耗情况进行分配,这种成本动因是无误差的成本动因。依次序,三种成本动因的分配准确度逐渐提高,而实行成本逐渐加大。

成本动因有单一成本动因和复合成本动因之分。单一成本动因就是指根据一

个成本动因分配,复合成本动因把多个成本动因按一定规则综合考虑以确定新的分配标准。在传统成本法中,已经存在着单一成本动因和复合成本动因的实例:按人工工时分配,则人工工时是单一成本动因;如果按设备工时分配,需要在人工工时基础上乘以各设备的设备工时系数,此时的分配标准实际是复合成本动因,它综合考虑了工时和设备两种因素。

根据作业成本原理可将成本动因分为资源动因和作业动因两类。

(1) 资源动因 (Resource Driver),资源动因是衡量资源消耗量与作业之间关系的某种计量标准,它反映了消耗资源的起因,是资源费用归集到作业的依据。在分配过程中,由于资源是一项一项地分配到作业中去的,于是产生了作业成本要素,将每个作业成本要素相加形成作业成本库。通过对成本库的成本要素的分析,可以揭示哪些资源需要减少,哪些资源需要重新配置,最终决定如何改进和降低作业成本。资源动因可以用于评价作业使用资源的效率。

(2) 作业动因 (Activity Driver),作业动因指作业发生的原因,是将作业成本库中的成本分配到成本标的的依据,也是将资源消耗与最终产出沟通的中介。通过作业动因分析,可以揭示哪些作业是多余的,应该减少,哪些作业是关键作业,应密切注意其变化等等。

成本动因是分配的标准,对于成本信息的准确性和相关性有重要影响,是进行成本分析的基础,通过成本动因建立成本分析的因果关系,因此成本动因的确定是作业成本实施的重要内容。在选择成本动因时,需要考虑以下因素:

(1) 相关程度:在分配过程中假设分配源的成本与成本动因的数量线性相关。在实际中,存在多个成本动因,成本动因数量与分配源总成本线性相关最好的成本动因是最恰当的成本动因,这样能保证成本信息的准确性。

(2) 实行成本:一次分配需要针对每个分配目标采集成本动因数据,无法采集数据则无法分配。确定成本动因时,必须考虑成本动因数据采集成本,保证相关数据的易获取。如果数据采集成本太大,则可能使得作业成本法无法实施。

(3) 行为导向:不同的成本动因有不同的分配结果,不同的成本分配结果以及基于分配结果的管理决策(如奖金)会对组织和员工的行为产生导向作用。因此,必须仔细分析成本动因的行为导向作用。企业可以利用成本动因的行为导向功能,把员工的行为导向有利于降低成本的方向。

除了上述与作业成本法核算要素相关的这四个概念外,作业成本法所涉及的概念还有:作业中心、作业链、价值链等。其内在联系,如图 2.2 所示。

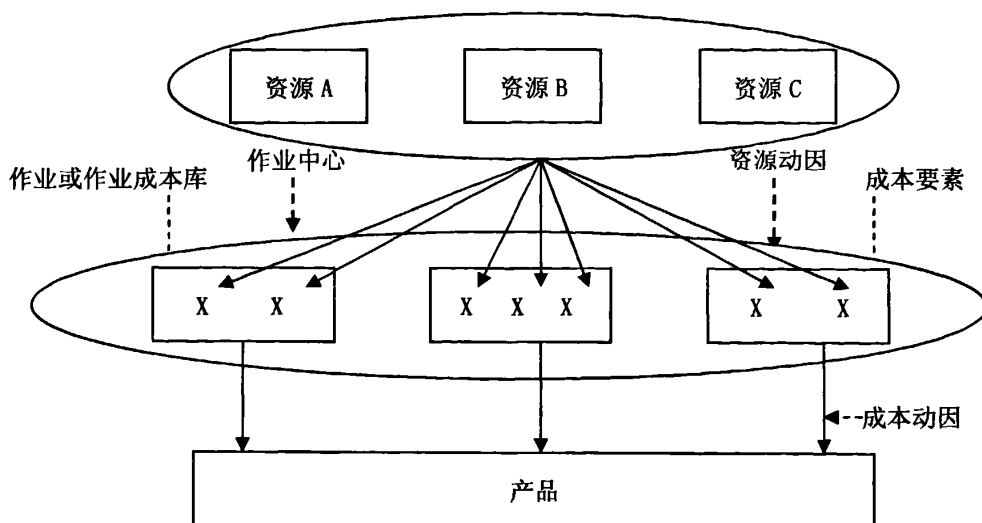


图 2.2 作业成本计算法中各个概念间的关系

作业中心

作业中心即成本库，是由相类似的作业归集在一起所构成的。其设立方式与责任会计中成本中心的设立有相似之处，但是它们的设立原则不同。成本中心的设立建立在成本发生的责权范围基础之上，而作业中心的设立则以同质作业为原则。

作业链

作业链是指企业为了满足顾客需要而建立的一系列有序的作业集合体。一个企业的作业链表示为：研究与开发——设计——生产——营销——配送——售后服务。

价值链

价值链是与作业链紧密关联的。按作业成本法的原理，产品消耗作业，作业消耗资源，一项作业转移到另一项的过程，同时也伴随着价值量的转移，最终产品是全部作业的集合，同时也是全部作业的价值集合。

（二）作业成本法的核算原理

正如我们前面所了解的，作业成本法的基本思想是作业消耗资源，成本对象消耗作业，即作业导致了人或物的资源耗费，作业的实施导致成本对象的产出，也就是资源耗费先转换为作业成本，作业成本再转换为成本对象的成本。

作业成本法的基本原理是：根据作业成本法的基本思想、成本发生的因果关系，将资源耗费分配至成本对象上。为此，可大致将成本分为以下几种类型：

1、直接成本：直接成本是指由生产某种产品所引起的、能容易和准确地归

集于某种成本计算对象的成本。直接材料是典型的直接成本。直接人工成本也属于此类成本。为了保证成本计算结果的准确性，直接成本应直接追溯到成本计算对象。

2、可追溯至作业成本：许多成本虽然不能直接追溯到某种产品，但是却可以追溯到有关作业，由此得到作业成本。作业成本法认为，由于作业消耗了资源，成本对象消耗了作业，因此作业成本核算涉及两阶段制造费用分配过程：第一阶段，资源应该通过资源动因分配给作业形成作业成本，第二阶段，作业成本应通过作业动因分配给成本对象。这里，资源动因是作业消耗资源的量化基准，作业动因是成本计算对象消耗作业的量化基准。

3、不可追溯至作业成本：与成本对象之间无因果关系，既不能直接追溯到某种产品，也不能追溯到某种作业的成本，通常称为不可追溯成本。该类成本比例一般很小，可采用分摊法计入成本对象。分摊法主要取决于假定的关系和分配成本的便利程度。分摊法本质上是一种较武断的分配方法，应尽量避免采用。

归纳起来，图 2.3 更直观地反映了作业成本法的基本原理。

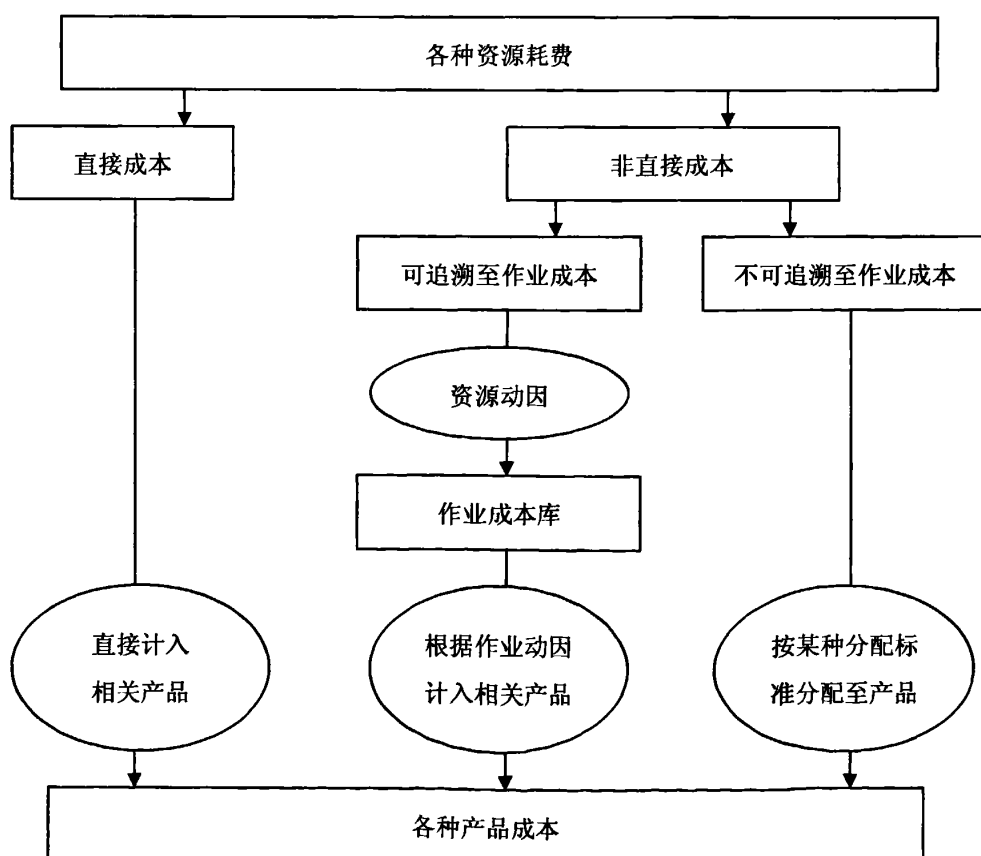


图 2.3 作业成本法基本原理

（三）作业成本法的计算过程

下面举一个实例说明作业成本核算方法的计算过程。

例 2.1，上工小型机械制造公司成型部门的制造费用过去一直采用传统成本法按直接人工工时分配。由于市场竞争的压力，现管理层要求会计部门提供可靠的成本数据以便重新审核定价决策和成本控制。通过调查分析会计部门认为制造费用分配对产品成本计算影响很大，决定改用作业成本计算方法。

1、确定作业和成本动因

2006 年 9 月成型部门制造费用总计为 770 000 元，根据成本和作业之间的关系分析，该部门制造费用由三种作业引起，这三种作业是质量检验、机器调试和材料准备，与各项作业相关的成本数据见表 2-1。

表2-1 作业与相关数据 (单位：元)

作业	成本库	制造费用
质量检验	质量检验	350,000
机器调试	机器调试	140,000
材料整理	材料整理	280,000
合计		770,000

质量检验成本与产品抽检件数相关，质量检验以成本动因即产品抽检数为分配基础；机器调试成本与机器调试次数相关，以成本动因调试次数为分配基础；材料整理成本与材料使用量相干，以成本动因材料整理数量为分配基础。

2006 年 9 月成型部门生产 A 和 B 两种产品，与产品生产有关的资料见表 2-2。

表2-2 产品生产相关资料 (单位：元)

项目	产品A	产品B
生产数量/件	7,000	3,000
直接人工/工时/件	1.8	1.2
直接材料成本/元/件	75	50
材料用量/公斤	3,500	3,000
机器调试次数	3	2
产品抽检比例	15%	30%
工资率/元/小时	45	45

2、按成本动因确定成本制造分配率

各作业成本如表 2-1，根据表 2-2 资料，三种地作业按成本动因计算的分配率见表 2-3。

表2-3 制造费用分配率表

成本库	成本总额/元	分配基础(成本动因)	分配率
质量检验	350,000	抽检件数:	350,000元÷1,950件=179元/件
		A: 7,000件×15%=1050件	
		B: 3,000件×30%=900件	
		合计: 1,950件	
机器调试	140,000	3 (A) + 2 (B) = 5	140,000元÷5次=28,000元/次
材料处理	280,000	A: 3,500 公斤	280,000元÷6,500公斤 =43元/公斤
		B: 3,000 公斤	
		合计: 6,500公斤	

3、按各产品消耗的成本动因分配制造费用

根据表 2-1、表 2-2 和表 2-3 的数据， 制造费用分配见表 2-4。

表2-4 制造费用分配表

作业成本(元)	分配率	产品A		产品B	
		消耗动因	分配成本(元)	消耗动因	分配成本(元)
质量检验350,000	179元/件	1050件	188,462	900件	161,538
机器调试140,000	28,000元/次	3次	84,000	2次	56,000
材料处理280,000	43元/公斤	3,500公斤	150,769	3,000公斤	129,231
合计770,000			423,231		346,769

4、计算产品单位成本

根据表 2-2 和表 2-3 的资料， 产品单位成本计算见表 2-5。

表2-5 产品成本计算表 (单位: 元)

成本要素	产品A		产品B	
	单位成本	总成本	单位成本	总成本
直接材料成本	75	525,000	50	150,000
直接人工成本	45×1.8=81	567,000	45×1.2=54	162,000
制造费用	423,231÷7,000 =60.46	423,231	346,769÷3,000 =115.78	346,769
合计	216.46	1,515,231	219.78	658,769

成型部门作业成本法下产品 A 的单位成本为 216.46 元， 产品 B 的单位成本为 219.78 元。

二、传统成本计算法

传统成本法的核算范围是产品的成本，它是以产品为中心，在成本计算时，以产品作为成本计算对象，归集生产费用，计算成本。传统成本计算法仅将制造成本分配于各产品，正如前文所述，将直接人工与直接材料分配到各产品中毫无困难，只需采用直接追溯（Direct tracing）或极其准确的动因追溯的方法，大多数传统成本制度均是围绕这一目的设计的。另一方面，制造费用却面临着不同的

关的成本信息。作业成本计算法虽然也应用两个层次分配制造费用，但是，它是按照实际发生的不同的成本动因，将企业所发生的制造费用归集汇总到相应的成本库。然后，再根据各成本对象所耗用的作业量，分配其在该成本库中的作业成本。

由此可见：在运用作业成本法的条件下，可以将成本管理与控制深入到作业这一层次。由于成本库的性质不同，成本动因不同，通过建立成本库，进行成本动因的分析。成本库是作业链而不是生产成本中心；用成本动因而不是单纯数量动因将作业成本分配到各个成本对象，由此计算出各种产品在各个作业消耗的成本费用，因此与传统成本计算法相比，作业成本计算法会更加清晰、科学地反映产品生产过程中的费用消耗，能够提供相对合理而相关的成本信息，也会为产品成本控制提供了更为可靠的依据。

第三章 作业成本法在国内外应用

第一节 作业成本法在国外各行业的应用

根据美国管理会计学会 1996 年的调查资料，作业成本在美国应用情况如表 3-1 所示。

表3-1 作业成本法在美国1990年与1996年的应用比较

类别	1990年	1996年
未考虑作业成本法的公司	70%	21%
已在评定作业成本法的公司	19%	25%
已评定但是拒绝作业成本法的	0%	5%
已采纳作业成本法的公司	11%	49%
合计	100%	100%
已采纳作业成本法的公司		100%
其中：把作业成本法用于战略决策		54%
已完成作业分析，作业成本法模型待运用		14%
已进行作业分析，收集数据，处于设计阶段		14%
采纳后又放弃作业成本法		2%
公司批准实行作业成本法		16%

从表 3-1 可以看出作业成本法在美国的应用比重呈上升趋势，其应用范围不仅用于成本核算，它还用于企业管理中的其他领域。Innes 和 Mitchell 的调查报告表明，许多企业还应用作业成本法进行库存估价、产品定价、制造或购买决策、预算、产品设计、业绩评估以及客户赢利性分析等方面。

当前，作业成本法已经取得了突破性的进展，得到了实务界的大力推广。从地域范围来看，首先是在美国、英国和加拿大等国得到应用，继而迅速向澳洲、亚洲、南美洲以及欧洲其他国家扩展；从行业领域来看，也由最初的制造业扩展到商品批发、零售行业、金融、保险机构、交通运输业、医疗卫生等公用事业部门，以及会计师事务所、咨询类企业等等，其结果显示，该方法为这些行业的企业经营管理的诸多方面也带来了显著的效果，包括：精确成本信息，改善经营过程，为资源决策、产品定价及组合决策提供完善的信息，加强战略计划和更有效的作业管理等。

一、作业成本法在服务性企业中的应用

所有服务性企业都有多种作业以及需要耗用这些作业的产出。不过服务性企业与制造企业之间也有一些基本差异。在制造企业内部，作业的类型趋于相同，并趋于按类似的方式来执行，但对于服务性企业来说并非如此。比如银行和医院的

作业就有很大的差别。服务性企业与制造性企业间的另一个基本差异是产出的界定问题。对制造性企业而言,产出是极容易界定的(即为生产出的有形产品);但服务性企业产出的界定就较为困难,其产出的有形程度较低,而为计算成本起见又必须对其产出进行界定。

不妨以医院为例。医院的产出是什么呢?一般是界定为病人的就诊与医疗。如果我们认可这种定义,医院就明显属于多产品企业,因为医院有着各种各样的“就诊与医疗”服务。在就诊过程中病人将耗用多种不同的服务。只要服务的消耗是同质的,就可以确定产品的类别。比如,没有并发症的妇产科病人在医院里的就诊时间大致相同,并且消耗的各类服务也大致相同。

为进一步说明作业成本计算的潜力,我们将集中讨论向病人提供的这样一种服务:日常看护。日常看护由三种作业组成:住院,喂食及护理。不妨将其产出定义为“医疗日”(只属于产出的“就诊”部分)。医院传统上是采用日分配率(每一医疗日的分配率)来分配日常看护的成本。实际上,日常看护具有多种类型,日分配率的设计应体现出诸类型间的差异。例如,相对妇产科而言,内科的日分配率就应高一些。不过在各科内,所有病人的日分配率均是相同的。根据传统的方法,日分配率的计算是通过将某科的住院、喂食及护理的年总成本除以该科以医疗日表示的能力。将日常看护成本分配到各病人时,采用的是单一的作业动因(医疗日)。

但病人若是按不同比例来消耗这三种作业,又该如何呢?这就意味着存在产品多样性,需要采用多个作业动因来将日常工作看护成本准确地分配到各病人。为便于说明,假定对妇产科的护理需求因病人的病情的严重程度而不同。具体而言,护理服务的需求会随着病情的严重而增加。又假定妇产科病人按病情的严重程度划分为三个层次:一般病人,剖腹产病人及并发症病人。下面列示的是医院提供的作业及成本信息:

作业	年成本	作业动因	年服务量
住院与喂食	\$1,000,000	医疗日	10,000
护理	\$1,000,000	护理时数	50,000

作业成本库分配率分别是\$100/医疗日,\$20/护理小时。

为说明作业成本计算如何影响病人收费,假定三类病人年需求为:

病人类型	医疗日需求量	护理小时需求量
一般病人	7,000	17,500
剖腹产病人	2,000	12,500
并发症病人	1,000	20,000
合计	10,000	50,000

用传统方法计算日常看护费分配率为\$200/医疗日（\$2,000,000/10,000）——用看护总成本除以总医疗日。不论其属于哪一类型，每个病人均须按\$200的日分配率付费。但对每种作业使用成本库分配率时，就会对每一病人产生另一不同的日分配率。该分配率所反映的护理服务需求就明显不同：

病人类型	日分配率
一般病人	150 = $((100 \times 7000) + (20 \times 17500)) / 7000$
剖腹产病人	225 = $((100 \times 2000) + (20 \times 12500)) / 2000$
并发症病人	500 = $((100 \times 1000) + (20 \times 20000)) / 1000$

这一实践应用之所以成功的关键原因之一便是：选择能够如实反映资源使用情况的最具代表性的成本动因，以取代原来单一的分配标准，从而获得更为准确的成本信息。这一例子也表明了作业成本计算法不仅仅适用于制造企业，对于那些存在产品差异的服务性企业同样适用。

虽然作业成本法尚未在服务业赢得可与制造业比拟的普遍认可，但的确已有一些非制造性企业已开始采用，如联合太平洋公司，沃尔玛超市和阿米斯蒂德保险公司等。

二、作业成本法在保险业中的应用

案例背景：佩兹利保险公司主要向居民和商业公司销售各种保险产品，佩兹利保险公司的开单部门为两种主要的客户（居民客户和商业客户）提供帐户查询和帐单打印的服务。目前，开单部门为 60000 个居民帐户和 10000 个商业帐户服务。

现在公司的获利能力受到了两种因素的严重影响。首先，保险业激烈的竞争使得竞争对手降低了保险利润，因此佩兹利必须寻找方法来降低其经营成本。第二，由于住宅和商用建设的发展，保险业务将在佩兹利主要地理领域内增长。发展住房部门估计，挨下来居民顾客的需求将增长 20%，而商业顾客的需求将增长 10%。由于目前开单部门的经营已经利用了全部的生产能力，因此还必须为增加的需求创造更高的生产能力。一个地方性服务社愿意以很低的价格受理开单业务，这个服务社的建议是不管顾客是什么类型，每个帐户的开单价格都是 3.50 美元。表 3-2 描述了开单部门的传统成本制度。

表3-2 开单部门的传统成本制度

间接成本库	
人工：监督员	\$16,800
人工：帐户查询	\$59,200
人工：开单	\$33,750
场地占用	\$23,500
电话费	\$29,260
计算机	\$89,000
打印机	\$27,500
纸张	\$3,660
间接费用总计	<u>\$282,670</u>
询问数量	11,500
每次询问的成本	\$24.58
每一个居民帐户的成本	$9000 \times \$24.58 \div 60000 = \3.69
每一个商业帐户的成本	$2500 \times \$24.58 \div 10000 = \6.15

我们会注意到所有的与开单相关的成本都是间接的，不能够通过经济上可行的方法追溯到某类顾客中去。开单部门使用一种传统的成本核算方法，根据两类顾客中每位顾客对帐户的询问数量来分配支持费用。表3-2表明开单部门所耗用资源的成本是282670美元，该部门收到询问帐户业务的数量是11500次，因此每次询问的成本是24.58美元。询问总量的78%来自于居民客户，因此居民帐户分摊了78%的支持费用，商业帐户分摊了22%。居民客户和商业客户每次询问的成本分别是3.69美元和6.15美元。

管理部门认为商业帐户比较复杂，它对辅助资源的实际消耗量一定要大大高于22%，例如，商业帐户的帐单平均是50行，而居民帐户的帐单平均是12行。管理部门还考虑了一些由顾客询问引起，但从顾客的角度又不能够为佩兹利的服务增加价值的行为，如信函和辅助人员。然后管理人员在作出影响佩兹利获利能力的决策之前，还需要对开单部门的关键作业有透彻的了解。公司决定用作业成本法对开单部门进行研究。

研究后确认的作业和作业动因如表3-3所示。

表3-3 作业和作业动因

作业	作业动因
帐户开单	帐单行数
帐单检验	帐户数量
查询帐户	人工小时数量
信函	信件数量

间接费用分配表如表3-4所示。

表3-4 间接费用分配表

帐户开单	\$117,889
帐单检验	44,423
查询帐户	102,666
信函	17,692
	<u>\$282,670</u>

成本动因总数如表 3-5 所示。

表3-5 成本动因数量统计

帐单的行数	1,220,000
商业帐户总数	10,000
人工小时总数	1,650
信件总数	1,400

各种类型帐户耗用的成本动因数如表 3-6 所示。

表3-6 居民和商业帐户成本动因耗用情况

居民帐户 (60 000)	60,000
人工小时	900
信件	900
行数	720,000
商业帐户 (10 000)	10,000
人工小时	750
信件	500
行数	500,000

只有商业帐户才需要帐单检验。对开单部门的居民帐户和商业帐户进行作业成本分析,可以得到每一类作业的单位成本动因的成本和每一类顾客的单位帐户成本。如表 3-7 所示。

表3-7 单位帐户成本计算结果

作业	成本动因	成本动因费率	居民帐户	商业帐户
帐户查询	人工小时数	62.22 (102666/1650)	56,000	46,666
信函	信件数量	12.64 (17692/1400)	11,373	6,319
帐户开单	帐单行数	0.097 (117889/1220000)	69,574	48,315
帐单检验	帐户数量			44,423
帐户总成本			136,947	145,723
单位帐户成本			2.28(136947/60000)	14.57(145723/10000)

从本案例中,我们可以看到在如保险、银行等金融机构的实践中,利用作业成本法体系对于更有效地隔离支持成本起到了非常重要的作用。作业成本法的信息应该说并非百分之百的准确,但是这已经胜过传统成本核算许多倍,因而能为制定营销决策提供更为有用的信息。

三、作业成本法在政府机构、公共部门中的应用

尽管政府机构、公共部门不同于私有部门或企业,它不需要不停地被推动着评估成本来支持利润线。但是这些机构部门也会遭到利益相关者对其如何处理成本的严厉质疑,“我们真的知道我们的雇员在为我们工作吗?”、“我们知道提供服务需要花费多少时间和金钱吗?”、“我们知道需要付出什么才能获得产出,即最终结果?”,面临的所有这些问题其实都指向一个大问题,即“我

们真的知道实际的运营成本吗？” ，而答案往往是否定的。

为了使自己能够回答这样的大问题，可以让政府机构和公共部门能够承担完全成本责任，并可以让管理者更好地管理他们的基金，同时也是应政府绩效和成果法等方面的要求，20 世纪 90 年代晚期，在研究完几种成本核算方法之后，美国的一些政府机构和公共部门认为作业成本法最为适合，并开始加以实施。

以下是一个住宅主管机关的例子。这个机关负责管理某一个重要城市地区的联邦住宅（住宅与都市开发）项目。它的权责之一是为低收入者提供住宅保证。其主要作业即给低收入者核发住宅保证书，而这一作业需要动用机关成员去做一写工作，也需要办公室来进行文书工作、与客户会谈，也需要用计算机来更新记录及进行沟通，另外还需要一些用品如表格等。导致工作增加、时间延长与降低质量的成本动因包括客户信息错误和申请处理进度延迟等。这些因素均影响“核发保证书的成本”“核发保证书所需前置时间”和“达成质量”等几项关键绩效衡量指标。成本对象就是客户（低收入户），而核发保证书成本就是和服务客户有关的作业成本。

如今在美国，很多祈求解决预算压力与发展绩效衡量指标的联邦、州和地方政府都十分青睐作业成本法，觉得作业成本法是一个绝佳的工具，使这些机构部门处于一种完全成本核算环境。作业成本法不仅涉及成本，而且涉及我们如何管理这些成本。它需要确定资源、作业及产出之间的关系。消费了什么？如何消费的？获得了什么产出？确定这些关系并回答这些问题之后，管理者就可以从作业成本法转到作业基础管理，因为他们现在已经拥有必要的信息，来确定与提供服务相关的作业成本和这种服务本身的成本。美国国家绩效评估委员对作业成本法和作业基础管理数据的价值作了最好的概括和总结：“管理不是猜测，而是通晓。那些肩负责任的人必须拥有作出良好决策所需的信息。擅长管理的人随时都有正确的信息可资利用，而不擅长此道者则没有。好信息源于好的信息系统。”

第二节 作业成本法在我国的应用现状

一、作业成本法在香港地区的应用现状

截止至 1999 年，作业成本法在香港的使用并不广泛。在 1999 年对香港地区应用作业成本法的情况的研究调查显示，该研究采用信函调查表的形式对 810 家公司（包括上市公司和 CIMA-the Hong Kong branch of the chartered institute of management accountants 中的非上市公司）进行了调查，致函给每家公司财务总监或负责财务方面的经理。反馈回 90 份有效的调查表，反馈率为 11%其中包括

47 家上市公司和 43 家非上市公司。在 90 家公司中有 10 家已经使用作业成本法（4 家上市公司和 6 家非上市公司），另有 4 家（2 家上市公司，2 家非上市公司）即将打算实施。调查表的设计涵盖一些使用作业成本法的细节、使用作业成本法的经历和公司的基本情况等。从反馈的信函发现，在使用作业成本法的公司中平均使用年度为四年，很显然大量公司接触作业成本法的时间还不长。在没有使用、暂时也不打算使用作业成本法的 76 家公司中有 37 家知道作业成本法知识，有 39 家知之甚少。

在过去 10 年中作业成本法受到了广泛的关注，新型的咨询公司已经扩展了作业成本法的应用范围并研发出相应的软件，极力将这种服务推向市场，推销给现有的和潜在的顾客。“作业成本法”也成为大学会计课程中必须掌握的内容。

对香港应用作业成本法情况的研究表明，大量公司接触作业成本法的时间还不长；公用事业的使用率比其它行业都高，这点和“工业企业使用作业成本法程度较高”的假设并不相符；使用作业成本法的公司规模上（员工、销售量、总资产）都显著大于没有使用作业成本法的公司；而产品的多样性以及竞争压力和作业成本法使用上的正向关系在统计上并不显著；制造费用比例较高在香港并不是使用作业成本法公司的显著特征，在统计上使用作业成本法的公司和没用使用作业成本法的公司，其成本结构也没有显著的区别；获得更为准确的成本信息成为实施作业成本法的主要动因，改善经营过程同样也是一个重要的因素；但奇怪的是，会计和财务部门并不是支持作业成本法实施的主要部门和主要使用者；实施作业成本法最困难的是为系统收集信息；缺少足够的培训人员是不实施作业成本法的一个主要原因；令人欣慰的是，在作业成本法的使用者被调查是否对新系统满意时，这些使用者均表示：在使用作业成本法之前，通过对 6 个特征的描述（业绩表现、成本削减、过程改善、成本信息、定价策略以及资源决策），反映公司对传统的成本计算方法持有较低的满意程度。在使用作业成本法之后，除了资源定价方面外，其它方面都获得了显著提高，几乎提高了 100% 尽管反馈者的数量不多，但在满意程度增加的幅度上确实引人注目。

二、作业成本法在中国大陆地区的应用现状

近年来，我国大陆地区高新技术迅速发展，间接费用的比重大大提高，同时顾客类型日益复杂，产品需求类型的变化速度日益加快，企业需要对此作出准确而迅速的反应，于是一些先进的制造企业开始努力尝试 ABC 核算法。有的企业还在作业成本法基础上采用了“柔性生产系统”，生产灵活、反应迅速，从产品设计到制造，从材料配给、仓储到产品发运等，均实现了自动化，取代了传统大

批量的生产系统。但是真正推行 ABC 的企业仍然不多，以 1985-1999 年关于企业理财先进经验 531 个报道为例，从中剔除关于地区行业或非盈利组织报道的样本 134 个，得到有效样本 397 个。在这 397 个样本中，各种成本管理方法运用样本有 189 个。成本管理方法主要如表 3-8。

表3-8 成本管理方法统计

项目	作业成本法	目标成本	全生命周期成本	PDCA法	质量成本	其他	总数
样本数	6	161	2	2	10	8	189
比例	3.17%	85.19%	1.06%	1.06%	5.29%	4.23%	100%

从统计结果看，目标成本方法是企业运用最多的方法，占 85.19%，实行作业成本法的企业只占 3.17%。这一方面说明我国对作业成本法的应用的确不够广泛，另一方面，与我国企业界中计划成本、标准成本和定额成本等概念与目标成本经常混用、难以甄别有关。这与 1999 年中国会计学会“管理会计与应用专题研讨会”企业代表们的观点一致。

报道中，运用 ABC、ABM 或有类似经验的 6 家企业主要有表 3-9 所列这些。

表3-9

报道年份	企业名称	主要产品
1986	上海缝纫机一厂、四厂	缝纫机
1987	上钢三厂	特殊钢材
1990	二汽集团	汽车整车
1994	枣阳野马自行车厂	自行车
1996	湖南常德中兴机械厂	榨油机械
1996	哈尔滨飞机制造公司	飞机

虽然有意识地运用作业成本法的企业较少，但在一些自发总结的管理经验中却闪耀着作业成本法、作业成本管理的思想光芒。与国外和香港相比，这些应用作业成本法的企业的特点体现为以下两方面：

（一）目标成本与作业成本法可以“兼容”。

资料表明，目标成本仍是我国企业中运用最多的成本管理方法，同时，在有作业成本法运用经验的 6 家企业中，就有 4 家企业采用了目标成本方法，这初步表明，目标成本管理与作业成本法在企业中可以并存。

其原因是：在传统目标成本管理方式下，产品成本被尽可能降低，以保证在市场接受的单价水平下，企业仍有赢利的可能性；在这一过程中，产品成本需要反复计算，而作业成本法就是一种适应复杂成本计算、能够使成本计算更精确的方法。因此，作业成本管理与目标成本管理并不是互相排斥的，而是相互结合、相辅相成的。

在两种方法并存的企业中，两种成本管理法基本上是针对不同对象实行的。作业成本法主要针对产品设计、生产工艺过程和质量管埋，而传统目标成本则主

要针对材料、人工消耗、非生产性开支等。这种现象也说明，我国不少企业作业成本法经验大多产生于局部性或专门性的管理当中，是“零星”的，尚未贯穿于全面管理当中，不具有全局性。

在先进的电脑一体化全自动生产过程中，由于材料、工时等的消耗是电脑控制的，因此它不再需要所谓定额的、计划的或标准的成本来控制。然而，在半自动化的生产系统中，只要直接人工占有一定比例，“定额式”的目标成本控制就是必要的。在这种情况下，传统定额控制同样也可深入到作业的层次，与作业成本法相结合。

（二）生产经营环境分析。

1、从产品特征上看，已经使用 ABC 的 6 家企业产品多数属于小批量、更新快、工艺复杂的产品；实际上，一些产品规模大、更新少的企业同样可以灵活运用作业成本法管理思想，但是目前尝试较少。

2、在 6 家企业中，多数将价值工程方法运用于产品设计当中，减少不必要的产品功能设计和相关成本投入。这是因为产品功能的构成与所采用的工艺流程密切相关，产品工艺的确定又与对价值形成的分析紧密联系，价值工程方法实际上已将产品生产的整个作业链和价值链反映在产品设计过程中。但是，我国一些企业的价值工程运用过于狭窄，尚未由点及面上升到对整个作业链的全面分析，这极有可能是企业缺乏作业成本法管理知识所致。

3、在存货管理上面，6 家企业只有二汽集团 1 家企业实行了“零存货”，其他都是努力接近这一目标；而且致力于零存货的企业对价值工程和价值链管理等方面的工作不是很关注。例如，在一个实行零存货的单位里，常常是仅仅将一些原料供应充足的物资实行“零”存货，孤立地运用零存货手段，就库存论库存，而未触及到整个生产过程和价值链的变革，也就很难开展成熟的作业成本法管理活动。

4、6 家企业中大多数采用了“全面质量管理”，质量管理在我国企业管理中普遍受到了重视，但以其管理的环节来看，从产品设计、生产到售后服务等全面质量管理并不多，与作业成本法和其他几项管理间的协调更不够。

5、6 家企业中有 2 家（二汽集团和枣阳野马自行车厂）实行了类似 JIT 的生产组织制度，但是对价值工程、作业成本法等其他管理方式不够关注。

6、6 家企业大多具有相关信息系统的建设，并且与价值工程配合较好，但是与基层生产组织间的配合较弱，与库存管理和质量管理的协调更弱，这样就未能把作业成本法原理贯彻到每一个具体的基层作业中心。

总体上讲，一方面我国先进制造企业已经出现了不少作业成本法、作业成本管理运行的环境特征，为作业成本法的推广提供了可行性条件；另一方面从企业

整体经营过程来看,管理工作之间仍然存在一定的不协调或“脱节”现象,这对作业成本法、作业成本管理的运用会带来一定的影响。在探讨如何推行作业成本法和相关管理措施的问题时,必须要考虑到如何消除这些影响、解决相关问题。

第三节 作业成本法的应用分析

在前面几章我们已经了解了作业成本法的核算方法,知道实施作业成本法可以为企业提供更准确及时的成本信息,使公司的决策、控制建立在科学基础之上,从而使企业获得效益,同时我们也知道作业成本法可以在不同的行业中应用。但实施作业成本法同时会导致企业经济利益的流出,即会发生实施成本;此外实施作业成本法还要综合考虑企业内、外诸多因素的影响,运用科学的方法综合分析才能做出是否实施作业成本法的决策。

一、判断可否采用作业成本法的经验分析

作业成本法在国外的应用经验告诉我们,一个企业是否适合采纳作业成本法,实践中通常采用经验分析的方法来帮助决策。一般从以下四个方面进行分析:成本变化的潜力、成本信息于决策的有用性、现有信息系统条件的充分性及组织规模。

(一) 成本变化的潜力

现有成本系统扭曲度越大,或成本变化潜力越大,越适宜采用作业成本法。据美国 IMA 的研究结果显示,71%采用作业成本法的公司的成本高于行业平均水平,39%未采用作业成本法的公司成本高于行业平均成本,如表 3-10 所示。

表3-10 影响采用作业成本法的因素调查

因素	未用者	采用者
1. 成本降低潜力	39%高于平均水平	71%高于平均水平
2. 费用占总成本比重	28.7%	32.8%
3. 成本信息于决策有用性	54%的分高于平均值	65%的分高于平均值
4. 现有系统条件的缺乏	15%的系统或软件不充分	7%的系统或软件不充分
5. 组织规模(销售额)	5000万--1亿	1亿--5亿

此外,产品种类越多、生产程序越复杂、产品产量差异越大,则成本变化潜力越大;不同产品导致的支持部门资源耗费的差异越大,则成本变化的潜力越大。对成本变化潜力可以用费用上限占总成本的比重来衡量,比例越高越适宜采用作业成本法。IMA 的研究结果是采用作业成本法的公司费用占总成本的比重为 32.8%,未采用作业成本法的公司为 28.7%。

（二）成本信息于决策的有用性

即使成本变化潜力相当大的公司，也未必一定可以采用作业成本法。决定因素之一就是企业在竞争、降低成本、定价等生产经营决策中所使用的成本信息对决策是否有用。成本信息对决策越有用，越适宜采用作业成本法。如表 3-10 所示，采用作业成本法的公司的成本信息决策有用性高于为采用作业成本的公司。

（三）现有系统条件的充分性

现有信息系统状况也影响到作业成本法的采用。现有信息系统条件越充分，越有利于采用作业成本法。如表 3-10 所示，15%未采用作业成本法的公司信息系统或软件存在不充分的现象，而采用作业成本法的公司中只有 7%的公司信息系统或软件存在不充分现象。信息系统条件的不充分之所以影响作业成本法的采用主要有两个原因：其一采用作业成本法需要占用大量的时间和资源；其二相对于其他传统的成本系统，作业成本法对信息系统的要求更高。

（四）组织规模

组织规模的差异主要体现在人力、物力、资金等资源差异，以及公司空间的分散性等。如表 3-10 所示，采用作业成本法的公司的平均销售额在 1 亿-5 亿之间，而未采用作业成本法的公司的销售额在 5000 万-1 亿之间。可以看出组织规模越大的公司越适宜采用作业成本法。

总之，对于那些批次大小、形体大小、复杂程度、原材料等属性各异的多品种制造公司，费用占总成本比重越高的公司，使用作业成本法降低成本的潜力比较大；作业成本法也可为服务性公司提供更有用的决策信息；现有系统或软件条件越充分，越有利于实施作业成本法；此外组织规模越大越适宜采用作业成本法。

二、作业成本法的应用成本

作业成本法的应用成本是实施作业成本法前的又一个重要衡量因素。实施作业成本法首先要改进原有成本信息系统，通常是在原有会计信息系统基础上，增加相应的凭证、帐户、帐簿和报表；在这一过程中，建立作业成本法运行系统并使之与其他信息系统协调运行，以及维持系统正常运行增加的人力物力就是实施作业成本法所花费的代价，我们将其统称为实施成本。实施成本主要由设计成本、机载成本和核算成本等构成。

（一）设计成本

设计成本是指在原有会计核算系统基础上，增加作业成本系统功能所需要的研究设计代价。作业成本计算的核心思想是把成本管理深入到作业层次，但不同行业由于生产流程的不同，生产的产品的差异造成了作业的差异性。因此，在实

施作业成本法的过程中,要针对不同行业的不同生产流程生产的不同产品所在的作业具体分析,从而设计出与之相协调的作业成本系统。

设计成本一般分为基本设计成本和载体设计成本。基本设计是指把作业成本原理应用到具体单位的第一次设计,它是作业成本法全部后续工作的基石。机载设计是指把基本设计加载到计算机信息系统的第二次设计。基本设计成本是指公司在最初研究与设计作业成本过程中所耗费的人力、物力、设计支出与时间资源。机载设计成本是指在第二次设计过程中所花费的代价。

(二) 机载成本

机载成本主要是指机载运行成本,即在利用计算机系统运行作业成本法时花费的代价,包括设备费、人力费用、动力费、备品备件和日常养护维修费用。机载运行成本随着新技术的引进会发生变化,例如,计算机生产计划系统的成本因引入新的数控机器、微处理器等而改变。利用计算机生产计划系统可以将已存入有关产品的信息,及时、方便地加载到成本系统中用以计算产品成本。数控设备的引入及其在中心计算机控制下,可以增加有关生产过程的机读信息数量,如可以直接计量准备次数用以分摊调整准备费,从而提高成本计算的效率和准确性,为实施作业成本法创造有利条件。

(三) 核算成本

在作业的基础上,记录、计量、核算、分析产品成本的人力、物力支出,构成作业成本法的核算成本。在使用人工核算成本为主的单位,实施作业成本法往往会造成日常核算成本很高,因此,根据成本效益原则难以应用作业成本法。随着计算机技术在成本核算中的应用,使得成本核算中的人工费用大大降低,核算成本迅速下降,特别是MRPII和ERP等现代生产组织管理方法的推行,使公司记录、计量、核算、分析相关信息和资料的难度降低,核算成本相对微乎其微,从而有效消除了应用作业成本法的一大障碍,促进了作业成本法在实际中的应用。

设计成本、机载成本和核算成本共同构成作业成本法实施成本。一般来说,较高比重的机载成本会使核算成本下降,机载成本越低的单位,其核算成本的比重越大;设计成本中基本设计成本是实施成本中相对固定的成本,无机载成本则设计成本在实施成本中比重较大,有机载成本,其比重会大大降低。

三、实施作业成本法成功与否的关键因素

作业成本法是否能实施成功受很多因素的影响,在充分的时间资源内,不仅受公司信息系统状况、高层管理者的态度、最终财务体系目标的影响,同时也受作业成本设计水平的影响,此外还受公司员工对作业成本的认识的影响。IMA

的相关研究结果见表 3-11，从中可以看出各因素对成功实施作业成本法的影响。

表3-11 影响作业成本法实施成功的因素

因素		未成功阶段公司	成功实施阶段公司
时间	小公司(销售额<1亿)	0.9年	2.3年
	大公司(销售额>1亿)	1.7年	3.6年
	平均	1.3年	3.1年
做其他初始工作		62%的公司	48%的公司
信息系统状况		46%高于平均水平	61%高于平均水平
高层管理的支持		40%高于平均水平	58%高于平均水平
财务体系一体化		7%的公司	47%的公司
纳入预算过程		24%的公司	45%的公司

（一）时间因素

时间是影响公司成功实施作业成本法的一个重要因素，这一因素对实施作业成本法的影响具有刚性的特点，并且与公司的规模具有相关性。如表 3-11 所示，成功实施作业成本法所需的平均时间为 3 年左右，而规模较大的公司成功实施作业成本法所需的时间越长；销售额>1 亿的公司需要 3.6 年，与其相比销售额<1 亿的小公司只需 2.3 年。

（二）信息系统技术状况

信息系统技术状况是指公司现有信息系统结构水平、系统访问能力、历史数据的客观性和可用性。作业成本法是企业信息系统的特殊部分，管理信息系统和信息技术系统是成功实施作业成本法的重要保障，从表 3-11 中可以看到：在成功使用作业成本法的公司中，61%的公司信息系统得分高于平均分，而未成功使用的公司只有 46%高于平均分。所以，状况良好的信息系统非常有利于作业成本法的成功实施；而对于相当多的公司，信息系统状况不佳直接导致作业成本法实施失败。尽管信息系统状况对实施作业成本法非常重要，但也有个例在一个相对不好的信息技术环境中实施作业成本法获得成功，如美孚石油公司。

另外，在实施作业成本法时做其他初始工作，如进入新产品市场、采纳新信息系统、调整或重建项目，这些工作造成公司系统的超负荷也会影响作业成本法的有效实施。但管理者一般认为实行了作业成本法有助于其他初始工作的开展。

（三）高层管理者的态度

实施作业成本法需要高层管理者的支持，只有高层管理者认识到：成功实施作业成本法为公司所带来的变革性效果是传统成本核算无法达到的，并不遗余力地在整个公司内部灌输作业成本法思想，同时为保证成功实施作业成本法将足够的资源投入，包括人力、时间，特别是资金的投入。从本质上讲，作业成本法的实施效果取决于它的投入。许多组织没有越过作业成本法第一阶段而中途失败，主要是由于高层管理者缺乏持续的关注和资源的投入。

（三）财务体系一体化

作业成本体系即可以为销售经理、制造经理提供成本信息，又可以用于进行经营决策，此外还能满足外部报告的要求。所以采用作业成本法的组织可以将财务体系和作业成本体系合二为一，从而避免花费巨大资源维持两种成本体系，抵消作业成本法的实施效果，为作业成本法的成功实施创造条件。如表 3-11 研究表明，成功实施作业成本法的公司中有 47%把作业成本法融入到他们最初的财务体系，未成功实施作业成本法的公司中只有 7%进行了融合。

（四）纳入预算过程

把作业成本纳入预算过程是提高作业成本法应用程度的有效措施，如表 3-11 所示：成功应用作业成本法的公司中有 45%把作业成本纳入预算，而未成功应用作业成本法的公司仅占 24%。反过来，用作业成本法的信息作业编制预算的基础，可以使预算建立在真实的基础上，提高预算的准确性、科学性；而且使报告的实际成本和预算成本采用方法同意，增强了实际成本与预算成本的可比性，从而使成本控制落到实处。

（五）适度的成本动因

过多的成本动因会使会计人员把注意力集中在数据和如何处理数据上，而非集中在信息分析上，其后果是降低作业成本法的实施效果。因此，适当数量的成本动因是作业成本法成功实施的条件之一，并且应更关注作业中心里最重要的几个成本动因。

是否实行作业成本法需要进行成本效益分析，而如何是作业成本法实施成功又受到公司内外各种因素的综合作用。成功实施作业成本法需要组织设定清晰的目标，采用简洁的记录方法，促使组织内外紧密合作，以及一致和长期的贯彻。

第四章 作业成本法在 GL 工程机械公司的实际应用

在第 2 章我们已经了解了作业成本法的核算方法,知道实施作业成本法可以为企业 提供准确及时的成本信息,使公司的决策、控制建立在科学基础之上,从而使企业获得效益。本章我们将通过 GL 工程机械公司运用作业成本法成功解决成本信息失真问题的具体案例,来探讨如何推广应用作业成本这一核算方法。

第一节 案例的背景介绍

GL 工程机械公司,以制造“GL”牌轮式装载机、液压挖掘机、压路机等工程机械产品为主营业务,中大吨位叉车、沥青摊铺机、平地机、铣刨机和路拌机,以及灵活多用的小型产品系列如滑移装载机和挖掘装载机等,其主导产品为轮式装载机系列产品。公司年总生产品种近百种,每月总生产数量约 2000 台,月产值为人民币 3150 万元,现有员工三千多人。企业的生产特点为品种多、批量小、成本不易精确核算。

为适应市场的需求,保持行业领先地位,GL 工程机械公司引进了美国 KTBL 公司的先进技术和设备,并与国外厂商合作,大力开发新产品,并成功制造出了一系列新型大型装载机,GL 公司也意图在不久的将来,将其新生产的装载机出口到竞争激烈的国外市场中。同时公司在与一些国外厂商的合作中,也得知国外同类行业企业几乎都采用作业成本法核算各自的产品成本,然而 GL 公司目前仍然在沿用传统的成本核算法,为避免未来在出口过程中引起不必要的价格争端,GL 公司决定改用作业成本法核算的其产品成本。

第二节 现行成本核算及成本构成分析

一、传统成本计算过程

GL 工程机械公司以前主要采用传统成本法进行核算,即首先将直接人工和直接原材料等计入产品的生产成本里,再将各项间接资源的耗费归集到制造费用帐户,然后再以直接人工工时作为分配基础对整个制造过程进行成本分配,分配率的计算公式为:分配率等于单种产品当月所消耗的直接人工工时/当月公司消耗的总直接人工工时。由此分配率便计算出各产品当月被分配到的制造成本,再

除以当月生产的产品数量，从中可以得出产品的单位制造成本，将单位制造成本与直接原材料和直接人工相加即得到产品的单位生产总成本。

（一）成本构成

从生产组织特点看，GL 工程机械公司属于单件小批量生产类型，按照订单进行生产加工，完成各个产品部件，组装成整机产品以满足客户所需。在采用传统成本核算法的情况下，其生产成本构成由直接费用和制造费用两部分构成。直接费用又由直接材料、直接人工、工资福利费、动力燃料费、专项费用。其中，专项费用是指为生产某一产品而制造的各种专用工具的全部费用，包括工具车间自制的、由各使用单位领用的工具，委托外单位加工的专用工具发生的加工费。

（二）成本核算

GL 工程机械公司采用制造成本法核算产品成本，对于直接材料等直接费用采用直接确认归集的方法，如材料可根据各工序领用记录直接归集。对于制造费用的分配采用两阶段分配法：第一步，按单一的业务量标准将制造费用分摊至各个收益的部门，包括生产和服务部门；第二步，将各生产和服务部门的制造费用按单一的标准（直接人工工时）分配至产品，包括在产品、半成品中去。

二、产品成本构成分析

在此，我们选择 GL 公司 2006 年 5 月的产成品成本作为分析对象。GL 工程机械公司 2006 年 5 月共发生的制造费用明细表如表 4-1 所示，直接费用明细表见表 4-2。

表4-1 制造费用明细表

(单位：元)

工资	104,790.70
职工福利费	14,670.71
折旧	900,404.09
修理费	472,402.53
办公费	8,331.58
水电费	29,105.30
检验费	622,770.37
易耗摊销	404,296.08
劳防费	16,056.78
运输费	90,747.30
通讯费	6,617.63
差旅费	7,235.73
动力燃料	727,970.39
其他	29,478.75
合计	3,434,877.90

表4-2 直接费用明细表

(单位: 元)

直接材料	11,111,830.57
生产工人工资	1,326,494.93
工资福利费	185,709.28
专项费用	1,235,731.35
合计	13,859,766.13

表4-3 直接费用明细表

成本项目	金额(元)	比例
直接材料	11,111,830.57	64.25%
工资福利费	1,512,204.21	8.74%
专项费用	1,235,731.35	7.15%
制造费用	3,434,877.90	19.86%
合计	17,294,644.03	100.00%

从表 4-3 可以看出, GL 工程机械公司直接人工成本只占总成本的 8.74%, 而制造费用是人工费用的 2 倍多, 以直接人工工时作为分配制造费用的单一标准, 显然存在不合理性。需要设置更合理的标准来分摊所发生的制造费用, 以反映真实的成本信息。

三、传统成本核算下的产品成本

由表 4-1 得知, 2006 年 5 月 GL 工程机械公司的制造费用合计为 3,434,877.90 元。当月的直接人工总工时为 32363 工时, 甲产品的直接人工工时为 5035 工时, 乙产品的直接人工工时为 14768 工时, 丙产品的直接人工工时为 12560。

则在传统成本法下, 制造费用的分配率为:

$$3,434,877.90 \div 32363 = 106.1360$$

故甲、乙、丙三种产品的间接成本见表 4-4。

表4-4 传统成本法下的甲、乙、丙间接成本

(单位: 元)

	甲产品	乙产品	丙产品	合计
分配率	106.1360	106.1360	106.1360	
直接人工工时	5,035	14,768	12,560	32,363
间接成本	534,394.52	1,567,415.78	1,333,067.60	3,434,877.90

第三节 作业成本法的实施

一、成本库的确定及其成本动因的选择

（一）成本库的确定

GL 工程机械公司的生产过程主要涉及运输、气割、冷作、电焊、金属切削、表面处理、热处理、喷漆、装配、检验等作业。不同型号的产品所涉及的加工工艺存在一定的差别，因而这些作业所消耗的资源量也各不相同。在传统的成本核算体系下，成本资料并不能如实现产品消耗的各种作业的实际情况，而是笼统地以直接人工工时为基础对制造费用进行分配，造成以直接人工时吃大锅饭的现象，成本管理无法深入到作业水平。

运用作业成本核算法时，首先就是要建立成本库。经研究分析所发生的所有作业，GL 公司最终确立了七大成本库，这七大成本库分别是：运输、电焊、金属切削、喷漆、装配、检验、其他。由于前六大类作业的成本都是可以归集的，因此 GL 公司就以这几类作业作为对象归集各类作业所发生的成本，以此作为成本库，而把无法归集到这些作业成本库的制造费用归集在一起，作为其他成本库。

（二）成本动因的选择

选择成本动因是作业成本核算体系中非常重要的一步，成本动因选择不当，不能反映成本库成本发生的原因，也就体现不出作业成本法相对于传统成本法的优势。下面分别为 GL 公司七大成本库选择各自的成本动因。

1、运输成本库的成本直接由运输部门结转而得。运输成本库的成本动因有多种，如运输公里数、运输时间、运输吨数等等，但运输成本库中绝大多数成本是由运输时间所引起的，为简化起见，选择运输时间作为运输成本库的成本动因。

2、电焊成本库的成本主要是与焊接机实际运行的机器工时直接相关，因此选择电焊机的机器工时作为电焊成本库的成本动因。

3、金属切削的成本归集和电焊成本库相似，主要由金属切削机床运行的时间所引起的，因而选择金属切削机的运行工时作为切削成本库的成本动因。

4、装配成本库，该类作业主要指车间直接生产工人的生产活动，其成本以人工费用为主，与工时呈正比例关系，故选择直接人工工时作为该成本库的成本动因。

5、喷漆成本库，从工艺特点来看，该类作业主要与喷漆的道数有关，因此，应该选择喷漆道数作为该成本库的成本动因。

6、检验成本库的费用主要是由对产品所花费的检验时间所引起的，因此选择检验时间作为成本动因。

其他成本库的费用是指难以归集到以上各成本库的成本，在此单设一成本库。这其中包括车间管理人员工资及职工福利费、办公费、水电费、差旅费等等。由于这些费用都属于车间支持性的作业所引起的，难以选择合适的成本动因，为了简化计算，选择直接人工工时作为这一成本库的成本动因。

二、作业成本法的核算

前面我们已经对甲和乙两种产品在传统成本核算法下，对 2006 年 5 月所发生的费用进行了分配。现在我们应用作业成本法对甲和乙产品成本进行重新核算。

（一）各成本库成本的归集

成本库各项费用的归集是按照各成本库对各项成本费用的实际发生额进行归集。2006 年 5 月 GL 工程机械公司成本库费用的归集可见表 4-5。

表4-5 GL工程机械公司2005年5月成本费用归集

(单位：万元)

	运输	电焊	切削	装配	喷漆	检验	其他	合计
工资							10.48	10.48
福利费							1.47	1.47
折旧费		27.01	52.22	9.00	1.80			90.04
修理费		11.81	32.12	2.36	0.94			47.24
办公费							0.83	0.83
水电费							2.91	2.91
通信费							0.66	0.66
差旅费							0.72	0.72
易耗摊销		6.06	23.45	1.62	9.30			40.43
劳防费							1.61	1.61
运输费	9.07							9.07
检验费						62.28		62.28
其他							2.95	2.95
动力燃料		13.83	43.68	5.10	10.19			72.80
合计	9.07	58.72	151.47	18.08	22.24	62.28	21.63	343.49

（二）甲、乙、丙三种产品成本动因量的统计

产品成本动因量是按照在生产过程中的实际发生的动因量数据统计确定的。

甲、乙、丙产品成本动因量统计见表 4-6。

表4-6 2006年5月甲、乙、丙产品的成本动因量

作业名称	成本动因	甲产品	乙产品	丙产品	合计
运输	运输时间	175	225	317	717
电焊	电焊机时	4070	5899	6251	16220
切削	切削机时	3785	4533	4057	12375
装配	装配时间	3700	11250	13560	28510
喷漆	喷漆道数	630	810	740	2180
检验	检验时间	700	1192	890	2782
其他	人工工时	5035	14768	12560	32363

(三) 成本动因率的计算

表4-7 GL工程机械公司2006年5月成本动因率的计算

作业名称	作业成本	成本动因总量	成本动因率
运输	90,747.30	717	126.5653
电焊	587,179.39	16,220	36.2009
切削	1,514,742.04	12,375	122.4034
装配	180,790.31	28,510	6.3413
喷漆	222,360.08	2,180	102.0000
检验	622,770.37	2,782	223.8571
其他	216,287.16	32,363	6.6832
合计	3,434,876.64		

(四) 进行产品成本计算

计算出各作业成本和成本动因率后,根据各成本对象及产品消耗作业成本动因量分配作业成本到各产品。甲产品作业成本计算表见表 4-8,乙产品作业成本计算表见表 4-9,丙产品作业成本计算表见表 4-10。

表4-8 作业成本法下的甲产品成本计算表

(单位:元)

作业名称	成本动因率	成本动因量	甲产品成本
运输	126.5653	175	22,148.92
电焊	36.2009	4,070	147,338.18
切削	122.4034	3,785	463,296.86
喷漆	6.3413	3,700	23,462.79
装配	102.0000	630	64,260.02
检验	223.8571	700	156,699.95
其他	6.6832	5,035	33,649.71
合计			910,856.43

表4-9 作业成本法下的乙产品成本计算表

(单位:元)

作业名称	成本动因率	成本动因量	甲产品成本
运输	126.5653	225	28,477.19
电焊	36.2009	5,899	213,549.86
切削	122.4034	4,533	554,854.60
喷漆	6.3413	11,250	71,339.57
装配	102.0000	810	82,620.03
检验	223.8571	1,192	266,837.63
其他	6.6832	14,768	98,696.92
合计			1,316,375.80

表4-10 作业成本法下的丙产品成本计算表

(单位：元)			
作业名称	成本动因率	成本动因量	甲产品成本
运输	126.5653	317	40,121.19
电焊	36.2009	6,251	226,292.62
切削	122.4034	4,057	496,590.58
喷漆	6.3413	13,560	85,987.96
装配	102.0000	740	75,480.03
检验	223.8571	890	199,232.79
其他	6.6832	12,560	83,940.50
合计			1,207,645.67

三、产品成本的差异分析

以上我们分别运用传统成本法和作业成本法将制造费用分配至不同的产品，下面对传统成本法和作业成本法的计算结果作一个比较，见表 4-11。

表4-11 两种成本法下的成本差额分析

产品名称	传统成本法	作业成本法	差异	差异率
甲产品	534,394.52	910,856.43	-376,461.91	-70.45%
乙产品	1,567,415.78	1,316,375.80	251,039.98	16.02%
丙产品	1,333,067.60	1,207,645.67	125,421.93	9.41%
合计	3,434,877.90	3,434,877.90	0.00	

从计算数据可以看出，作业成本法下的甲产品的成本为 910,856.43 元，而传统成本法下该产品的成本仅为 534,394.52 元，传统成本法下甲产品的成本竟然比作业成本法下甲产品的成本少计 376,461.91 元，差异率高达 70.45%。为什么会有如此之大的差别呢。其主要原因在于两种方法对间接费用（制造费用）的分配标准不同：传统成本法只是按一项分配标准即直接人工工时来分配所有的制造费用，而实际上，产品分别耗用各种制造费用所占制造费用总额的比例不可能仅仅用直接人工工时这一项单一的指标来代表。我们可以从表 4-12 中看到，尽管甲产品所耗用的直接人工工时是三个产品中最少的，仅为直接人工总工时的 15.56%。但是我们也可以从表 4-12 中看出，电焊和切削这两个作业所产生的制造费用合计金额占七类作业制造费用总额的比例超过 60%，与乙、丙两产品相比，甲产品在电焊和切削这两个作业中所耗用的机器工时并不少，分别高达 25.09% 和 30.59%，这正是传统成本低估甲产品的主要原因。

表4-12 成本动因量比较

成本动因	甲产品		乙产品		丙产品		合计	
	成本动因量	比例	成本动因量	比例	成本动因量	比例	成本动因量	比例
电焊机时	4,070	25.09%	5,899	36.37%	6,251	38.54%	16,220	100.00%
切削机时	3,785	30.59%	4,533	36.63%	4,057	32.78%	12,375	100.00%
直接人工	5,035	15.56%	14,768	45.63%	12,560	38.81%	32,363	100.00%

制造费用	金额	比例
电焊	587,180.65	17.09%
切削	1,514,742.04	44.10%
其他	216,287.18	6.30%
总制造费用	3,434,877.90	

从上述案例分析可以看出，作业成本法与传统成本相比较，两者的成本计算对象不同、两者对费用经济内容的认识不同、两者的理论基础不同、两者对间接费用的分配方法也不同，不过尽管两者有诸多不同之处，但是两者并非是完全割裂的。

（一） 作业成本法是责任成本与传统成本计算方法的结合。

责任成本是按照企业内部各单位界定成本、费用，从时间上看，是一种相对静止的成本。传统成本计算方法是按照生产工艺过程来界定费用，从时间上看，是一种动态的计算方法。作业成本法结合了二者的优点，是介于二者之间的一种成本计算方法，是一种动态的、计算企业内部各单位责任成本的方法。

（二） 计算的目的相同

两者都是以计算产品成本为目的。传统成本计算方法，是将各项费用在各种产品（各成本计算对象）之间进行分配，计算出产品成本；而作业成本法，是将各项费用先在各作业中心之间分配，再按照各种产品耗用作业的数量，把各作业成本计入各种产品成本，计算出产品成本的方法。

（三） 对直接费用的确认和分配相同

两者都是依据受益性原则，对发生的直接费用予以确认。

第五章 GL 公司应用作业成本法的经验和建议

第一节 经验与启示

一、作业的分析与确定

作业分析是作业成本法实施过程中的起点和基础,也是有别于传统成本法的关键所在。作业成本法实施的一个前提条件就是对一个企业、一个部门的作业有充分的了解和认识,因此,进行作业分析并恰当地识别出关键作业就成为一个需要解决的核心问题。

作业分析是一个较为复杂的研究调查过程,这一过程一般包括以下几个具体步骤:

(一) 确定作业分析的范围。作业分析是为特定的管理和成本核算服务的,所以作业分析的第一步是界定作业分析的空间范围,使得作业分析有的放矢,提高作业分析的效率,确保作业分析所搜集的信息的有用性。

(二)确定作业分析单元在确定了作业分析的范围之后,为进一步分辨作业,企业应将分析范围分解为若干分析单元。所谓作业分析单元,是指作业分析的直接对象或单位。企业作业分析的人员、时间和资金等的安排都直接围绕作业分析单元展开。作业分析单元可以和企业的组织机构,如各职能部门保持一致。

(三)界定作业在这一步骤中,要具体界定各作业分析单元所从事的所有的主要作业活动。因此,搜集各作业单元的作业信息,从而区分各项作业,是这一步骤的主要任务。

正是因为意识到这一步骤的重要性和复杂性, GL 工程机械公司为此组建了一个 5-7 人跨部门的作业基础管理团队,团队中包括财务成本分析和决策支持经理、负责流程改进的相关人员以及主要职能部门人员。团队采用先绘制业务流程图,注明各步骤所需的作业、人员、所耗时间等,整个过程采用邀请相关职能业务部门的核心人员,对其进行直接访谈询问的方式完成。然后对作业一览表进行深入分析和整合,使最终确定的关键作业合理化。

应该说 GL 公司在组建项目的初期就这一点给予了较为充分的考虑,对于这一成功经验值得我们学习。学到的初步教益如下:项目吸纳了来自各部门比较合适的人员,使项目执行具有很大的包容性,来自整个流程驱动性组织的中层经理和其他人员参与其中,交流始终如一,并且是双向的,自上而下和自下而上,有助于大家对作业成本项目的了解,一旦该系统正式付诸实施,就不会有人感到惊诧了。也正是由于众多人员的参与,才能确保作业确定的准确性和有用性。

二、成本动因的选择

实施初始时，GL 公司项目团队曾试图找出与所有成本耗用均相关的成本动因，但经多方面尝试后证明该做法是不可能的。在一个独立的作业中不可能所有的耗费都与同一个成本动因相关。之后，他们转而试图将作业做进一步的细分，但随即发现如此一来，将会有众多的作业，高达上百种，在实际生产中要统计这些作业也是困难重重。经反复探讨并仔细研究作业成本法的原理后，最终确定了案例中所示的七大类作业及其相关的近 20 项小作业，这一做法虽然会在一定程度上降低成本核算的准确性，但正如卡普兰教授所指出的，一个合理的作业成本制度的目标不是拥有最精确的成本计量方法，如果把一个产品实际的成本消耗视为靶的中心的话，那么一个相对简单的制度只要能始终如一地击中靶的中环和外环就可以算得上是准确的，而传统的成本制度实际上连靶都从来没有击中过。GL 公司也深知到成本动因的引入的确是扩展了企业成本控制的思路，但成本动因并非多多益善的。

GL 公司的实践经验告诉我们：实施作业成本法过程中，成本动因的选择不必求全，但应该找到最重要的、与主要作业成本耗费相关的关键因子。在选择成本动因时应更多考虑和遵循如下原则：

- 原则一：选择与作业类型相配合的成本动因。
- 原则二：选择与实际消耗作业情况相关性高的成本动因。
- 原则三：将动因数减到最少为止。
- 原则四：选择有助于提升绩效的成本动因。
- 原则五：选择适中的衡量作业成本的动因。
- 原则六：选择不需要使用新衡量方式的成本动因。

三、员工的理解与支持

正如加里克金斯在《作业成本管理：执行官指南》一书中所说的，从作业成本法/作业基础管理的角度来描述组织所受到的冲击：“作业成本法/作业基础管理 90% 的部分涉及组织的变革管理和行为修正，10% 涉及数学……这是一个很大的问题”。

然而在决定推行作业成本法时，GL 公司的管理层并没有意识到这一点，因而遇到了员工诸多的不理解和不配合。譬如绝大多数员工对作业成本法根本不了解，故持怀疑的态度；因考虑到更换成本核算系统所带来的庞大的影响和系统的变更将带给自己一系列的额外工作，很多员工持反对意见。也有相当多的员工

对“作业成本法”这一术语持消极态度的原因是因为，他们担心一旦确定他们工作的成本就有可能导致不切实际的改变、责任额外增加或者工作岗位的削减。他们进而采取防卫性姿态，不配合这一流程的推进。

于是项目组不得不花较长一段时间对员工进行相关知识的普及教育，这种教育开始于作业访谈期间。后来在多数情况下，公司员工发现，访谈流程给他们提供了一个发言的机会，他们可以借机就被要求重做的工作和对那些使自己的工作难上加难的事情的愤怒进行申诉。随着作业成本法的使用及对其结果进行的解释不断进行，员工的担心也在一点点的消失，他们也开始相信这种核算方法。

当然 GL 公司最终是克服了来自员工的这些“恐惧感”，其方法就是花费了大量的时间帮助员工理解作业成本法的价值和用处，以及公司决定启用这一成本核算方法的根本目的。通过关注质量改进和合理的成本削减，员工们开始明白作业成本法的价值。GL 公司的这段经历非常值得我们关注和借鉴。同时我们也可以从访谈这一流程中获得某些发现：

有效的访谈可以消除恐惧和防卫心理

作业“成本核算”和作业“管理”可以变得易于接受

教育开始于访谈期间

分享那些使工作变得困难、长期折磨公司员工的经历，使员工设身处地参与这一流程。

第二节 注意的问题与建议

一、持续使用作业成本法

国外某些成功实践的公司自发起作业成本计划已经近乎 10 多年了，期间作业成本法应用和使用的知识库已经增加了 10 倍，数百个作业成本法的使用经验也记录在案。数据收集方法更加迅捷，作业成本法的最佳实践得到很好的执行。

GL 公司才刚刚开始应用作业成本法，如何一贯地使用已被员工普遍接受的作业成本方法体系、程序、术语和技巧，将其同具体的要求不断地相适应，并持续性地使用作业成本法是 GL 公司需要考虑的一个长远目标。

二、更新作业成本模型和扩大应用范围

相比较国外某些公司用 19 个月的时间构建一种包括 11 个流程、84 项作业、12 个成本中心、不少于 24 个成本对象的作业成本模型，相信 GL 公司完全应该关心如何不断地更新这一现有的模型。更新模型需要提前处理的事项诸如：

- (一) 需要多长时间同员工访谈一次;
- (二) 报告的频率;
- (三) 资源分配何时需要作出改变;
- (四) 作业词典的修订;
- (五) 发起流程改进倡议后的模型验证

从另一方面来看,目前 GL 公司仅仅将作业成本法应用于生产成本、制造费用的分配,如何将作业成本法应用于整个公司的成本费用分配,如物流费用、市场营销费用、共享的支持部门的费用的分配等等,是 GL 公司可以考虑的下一步目标之一。

三、从作业成本法转向作业成本管理

执行作业成本法往往有一个普遍的错误看法,那就是,一旦规划好这种模型,立即可以实现省钱的目标,然而这是不现实的。

作业成本法模型完成后,还需要准备信息去做“恰当之事”,诸如如何基于作业成本法进行作业成本管理,如何将作业成本法和作业基础管理充分地整合入当前的各种流程:管理决策;流程改进;财务报告;预算;战略规划;作业设计、测量和评估;组织评估;市场营销。集中关注于作业和结果的管理,推动快捷而持续的作业改进,这样才能常常降低成本,提高质量。如何能够使工作实现标准化并开创更好的方法,通过作业管理,如何能够把节省的时间用于其他任务。另外,如何可以防止重新使用那些陈旧而无效的行事方法,这些都是 GL 公司需要考虑的又一目标。

第三节 总结

作为新制造环境所导致的企业成本理论与实践变革的产物,国外作业成本法在研究领域已趋成熟,在实际应用中也取得了显著成功,利用作业成本法所提供的信息进行成本管理控制、预算管理、生产管理、内部价值评估以及进行顾客盈利分析等实务纷纷涌现。但是在国内关于作业成本法的学术研究也大多停留在对相关概念和理论的介绍上。

本文通过对作业成本法基本原理的论述,对 GL 工程机械公司使用作业成本法的深入研究,及对具体数据的计算分析,验证了作业成本法较传统成本法的优越性表现在:

一、作业成本法的实施有助于管理者发现资源消耗的根本原因,有针对性的

寻找降低成本的途径。

二、作业成本法的实施有助于改进传统的成本核算。

三、作业成本法的实施有助于为企业的业绩评价、定价决策等提供更准确的依据，有效提高企业成本管理的水平。

我国已正式加入 **WTO**，国内市场也正逐渐融入国际大市场，在与国外企业竞争市场的同时，我国企业已清楚认识到自身的差距，着力于不断的派人前往国外学习、引进新技术，不断更新生产设备，研究提高产品工艺流程、质量和速度的方法，逐步将企业推向高科技企业，以提高自身产品的开发生产能力。正因为如此，为我国企业逐步采用作业成本法提供了机会和前提。

相信随着我国社会主义市场经济的日益完善，市场制约机制的日趋成熟，作业成本法在我国的普遍应用指日可待。

参考文献

- [1] 彼得·特尼, 2006, 《作业管理的第一本书——减少无附加价值作业提高企业资源利用效率》, 陈仪译, 中国财政经济出版社
- [2] 罗伯特·S.卡普兰、罗宾·库珀, 2006, 《成本与效益》, 张初愚、张倩译, 中国人民大学出版社
- [3] 宋效中, 2007, 《现代管理会计》, 机械工业出版社
- [4] 唐·汉森、玛丽安·莫文, 2000, 《管理会计(第4版)》, 厦门大学王光远等译, 北京大学出版社
- [5] 托尼·阿德金斯, 2007, 《绩效管理案例与评析》, 郭存海、周轶韬译, 电子工业出版社
- [6] 王广宇、丁华明, 2005, 《作业成本管理——内部改进与价值评估的企业方略》, 清华大学出版社
- [7] 娄莹, 2005, 《作业成本法及其在成本管理中的应用研究》, 硕士学位论文, 同济大学
- [8] 杨浩, 2005, 《论作业成本法在我国制造业企业的应用》, 硕士学位论文, 江西财经大学
- [9] 杨丽萍, 2006, 《作业成本法在H家具厂的应用》, 硕士学位论文, 西南交通大学
- [10] 姚琴, 2005, 《作业成本法在营销成本管理中的应用探索》, 硕士学位论文, 苏州大学
- [11] 张怀琴, 2006, 《作业成本法的成本计算模式构建及应用》, 硕士学位论文, 大连理工大学
- [12] 冯巧根, 2006, 《构建适应信息技术发展要求的成本核算新模式》, 《上海立信会计学院学报》, 2006年第6期
- [13] 孔龙、陈茜, 2007, 《作业成本法与传统成本法的融合》, 《环渤海经济瞭望》, 2007年第1期
- [14] 孙玉琴、林蕾, 2007, 《作业成本法的发展及实际应用》, 《时代经贸(学术版)》, 2007年第1期
- [15] 王靖琳, 2006, 《香港银行业收费问题的思考与启示》, 《上海金融》, 2006年第11期
- [16] 张宁, 2005, 《我国作业成本法应用的回顾与展望》, 《财会月刊(会计版)》, 2005年第10期
- [17] 朱霞, 2005, 《作业成本法对企业成本管理的影响》, 《科技创业月刊》, 2005年第10期
- [18] 朱云、陈工孟, 2003, 《作业成本法在香港应用的调查分析》
<http://lw5.org/Management/Cost/6298/index.shtml>
- [19] John L. Eggers, Charles E. Bangert Jr., 1998, "Activity Based Costing", American Water Works Association journal, Vol.90/No.6
- [20] Michael H. Granof, David E. Platt, Igor Vaysman, 2000, "Using Activity-Based Costing to Manage More Effectively"
http://www.offtech.com.au/abc/ABC_PDF/GranofReport.pdf

[21] Narcyz Roztocki, Jorge F. Valenzuela, "A Procedure for Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Companies"

http://www.offtech.com.au/abc/ABC_PDF/virginia99.pdf

[22] Robert S. Kaplan, Steven R. Anderson, 2005, Rethinking Activity-Based Costing, Harvard Business School Press

[23] Robert S. Kaplan, Steven R. Anderson, 2006, Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits (Hardcover), Harvard Business School Press