

北京华泰科信科技有限公司

华泰科信项目管理杂志

2003年7月

(第九期)



北京华泰科信科技有限公司

Beijing Huatai Information Technology Co., Ltd.

目录

- ❖ ABC—基于作业的成本核算--作业成本管理(ABCM)之一
- ❖ 作业成本管理要素与实施--作业成本管理(ABCM)之二
- ❖ ABC 核心：作业分析--作业成本管理(ABCM)之三
- ❖ ABCM 与企业流程--作业成本管理(ABCM)之四
- ❖ ABCM 变革制造业--作业成本管理(ABCM)之五
- ❖ ABCM 在行业应用中增值--作业成本管理(ABCM)之六
- ❖ ABCM 与 ERP 联合作战--作业成本管理(ABCM)之七

ABC—基于作业的成本核算

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

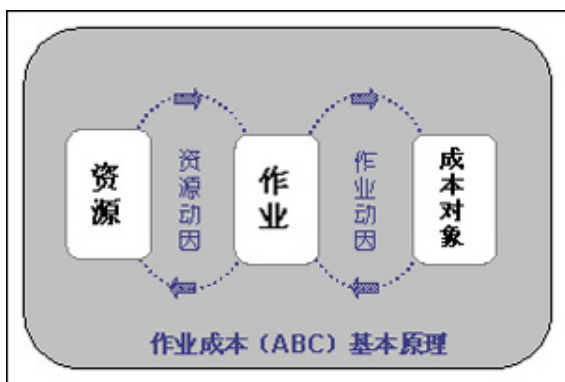
文章来源：中国计算机用户

生产制造是企业的核心流程之一，成本核算则是影响到企业生产制造任务的完成水准的关键。针对传统成本会计不适应新制造环境的局面，ABC(作业成本法)和基于ABC的ABCM(作业成本管理)产生并得到了广泛的应用。为了让广大中国企业了解信息化大环境下，基于作业成本的管理方式如何更好地满足企业管理的需求，应该如何实施ABCM，本刊和中国客户关系管理研究中心(CRCC)合作推出了这个系列讲座。

旨在改变传统成本会计的ABC(作业成本法, Activity-Based Costing), 适应了新制造环境, 提出了新的核算观念和管理方法, 是企业管理和成本核算的一次突破。ABC和基于ABC的ABCM(作业成本管理, Activity-Based Costing Management), 在美、日和西欧诸国的企业, 尤其是竞争激烈和人工成本很低的高新技术企业, 得到了广泛的应用。

新制造环境冲击传统成本会计

随着企业IT技术的运用, MRP II(制造资源计划, Manufacturing Resources Planning)、ERP(企业资源规划, Enterprise Resource Planning)、FMS(柔性制造系统, Flexible Manufacturing System)、CIM(计算机集成制造系统, Computer Integrated Manufacturing)、JIT(恰时生产系统, Just-In-Time)等系统应用范围不断扩大, 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、技术的作用, 最大限度地产生企业经济效益, 已成为制造业企业的一致选择。



作业成本法基本模型

从最早的MRP(物料需求计划, Material Requirements Planning)、MRP II到近年出现的ERP等, 为越来越多的企业采用。目前流行的MRP有助于管理当局进行及时、有效的投资与生产经营决策; ERP则是建立在信息技术基础上, 以系统化的管理思想, 为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

不仅是MRP和ERP, 促成新制造环境形成的新系统还包括FMS(柔性制造系统, Flexible Manufacturing System)、CIM(计算机整合制造系统)和JIT(适时生产系统)等。FMS是指使用机器人及电脑控制的材料处置系统, 它有益于产品制造程序的柔性化; CIM则是指以

计算机为核心,结合计算机辅助设计、计算机辅助工程及计算机辅助制造系统等所有新科技的系统,以形成自动化的制造程序,减少人工成本、节省时间并提高工作效率;JIT 是根据需要来安排生产和采购,以消除企业制造周期中的浪费和损失的管理系统。在 JIT 下企业的供、产、销各个环节在时间上必须周密衔接,材料应适时到达现场,前一生产程序的半成品应适时送达后一生产程序,产成品要适时供给顾客,力争使生产经营各个环节无库存储备。

面对新制造环境的冲击,企业如果继续使用传统的成本会计技术与方法,至少会造成两大方面的后果,包括:

产品成本计算不准。因为在新制造环境下,机器和电脑辅助生产系统在某些工作上已经取代了人工,人工成本比重从传统制造环境下的 20%~40%降到了现在的不足 5%。但同时制造费用剧增并呈多样化,其分摊标准如果只用人工小时已难以正确反映各种产品的成本。

成本控制可能产生负功能行为。传统成本会计中将预算与实际业绩编成差异报告,即将实际发生的成本与标准成本相比较。但在新制造环境下,这一控制系统将产生负功能的行为,例如为获得有利的效率差异,可能导致企业片面追求大量生产,造成存货的增加;另外,为获得有利价格差异,采购部门可能购买低质量的原材料,或进行大宗采购,造成质量问题或材料库存积压等等。

ABC 的产生与发展

为解决新制造环境下传统成本会计的难题,ABC 作为新的成本核算方法应运而生。传统成本法是一种通用的解决方案,不考虑企业的目标。新兴的作业成本从一开始就考虑企业的实施目标和范围,结合企业的实际情况实施,并把成本核算与成本信息分析和应用结合起来,直至采取改善行动,为企业提供一个整体的解决方案。作业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,是作业成本管理的核心要素。ABC 是一种通过对所有作业活动进行追踪动态反映,计量作业和成本对象的成本,评价作业业绩和资源的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的成本分配到作业中,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。

美国会计学家埃里克·科勒(Eric Kohler)教授于 1941 年在《会计论坛》杂志发表论文首次对作业、作业账户设置等问题进行了讨论。随后乔治·斯托布斯(George J. Staubus)教授在具有重大影响的《作业成本计算和投入产出会计》一书中,对“作业”、“成本”、“作业成本计算”等概念作了全面阐述,引发了 20 世纪 80 年代以后西方会计学者对传统的成本会计系统的全面反思。

1988 年,哈佛大学的罗宾·库珀(Robin Cooper)连续发表了《一论 ABC 的兴起:什么是 ABC 系统?》、《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 系统看起来到底象什么?》。他与罗伯特·卡普兰(Robert S. Kaplan)一起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的分析,奠定了作业成本法研究的基石。此后在英美等国家 ABC 日益兴起,研究作业成本法文章纷纷出现,作业成本理论日趋完善,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。

ABC 应用的关键与前景

作业成本法没有固定的框架和统一的模式,不同的企业有不同的实施目的和核算体系,

因此在多个行业的具体应用中,必须结合企业实际具体实施。在推行科学和流程管理的企业,一定要以客户和作业流程为中心来对工作任务进行管理,即开展作业成本管理(ABCM)。

中国企业应用作业成本法、开展作业成本管理的关键包括:

获得企业高层的认同。只有获得企业领导者的支持,才能为在企业中推广ABC,进而开展ABCM创新条件。

明确实施的责任主体。ABC属于管理会计范畴,但中国制造业企业大多没有管理会计这一职位或负责部门。如果作业成本的实施中没有一个具体的主管部门,就可能出现人人有责、人人都不负责的情况。

推动组织再造。ABC法是全员工程,其成本核算体系设计、基础数据收集以及改善行动都需要全员参与;实施作业成本法不可避免会导致对个人和组织的绩效的影响,可能会引起某些人的抵制。

开发和应用实施工具。没有软件工具的支持,作业成本的运行与数据分析都很困难。因此,要尽快开发出适合中国企业特色的作业成本软件,使得ABC的实施标准化、信息化,同时加快与企业现有信息系统的集成。

中国在信息化和工业化的道路上,制造企业对作业成本的需求将十分强烈。一些非制造行业的成本核算与控制比较复杂,传统成本对此无能为力,如电信、银行、保险、铁路、医疗行业的成本核算与控

[返回目录](#)

作业成本管理要素与实施--作业成本管理（ABCM）之二

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

文章来源：中国计算机用户

作业成本管理（ABCM）是基于作业成本法（ABC）的新型集中化管理方法。它通过作业成本计量，开展成本链分析，指导企业有效执行作业，降低成本，提高效率。

作业成本法是个性化的成本核算方法。在推行科学和流程管理的企业，一定要以客户和作业流程为中心来对工作任务进行管理，即开展作业成本管理。

作业成本管理（Activity-Based Costing Management, ABCM）是以提高客户价值、增加企业利润为目的，基于作业成本法的新集中化管理方法。它通过对作业及作业成本的确认、计量，最终计算产品成本，同时将成本计算深入到作业层次，对企业所有作业活动追踪并动态反映，进行成本链分析，包括动因分析、作业分析等，为企业决策提供准确信息；指导企业有效地执行必要的作业，消除和精简不能创造价值的作业，从而达到降低成本，提高效率的目的。

许多国际性的大型制造和IT企业如惠普公司都已实施了作业成本管理，中国的一些领先型制造企业如许继电气集团等也在尝试开展作业成本管理，作业精简和效能提高的作用十分明显。



图1 作业成本管理要素体系



图2 作业成本管理八大实施步骤

实施作业成本管理的基础是建立作业成本核算模型。而作业成本要素是构成作业成本核算模型的元素，本期讲座就重点介绍作业成本管理中的核算要素及实施的主要方法。

四大核算要素体系

作业成本管理涉及的四大核算要素是：资源、作业、成本对象、成本动因（见图1）。其中前三个要素是成本的承担者，成本动因则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

作业成本管理中的资源，实质上是指为了产出作业或产品而进行费用支出，换言之，资源就是指各项费用总体。作为分配对象的资源就是消耗的费用，或可以理解为每一笔费用。资源如果直接面向作业和成本对象分配，就是传统成本法的直接材料。

作业

作业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。它是作业成本管理的核心要素。根据企业业务的层次和范围，可将作业分为以下四类：单位作业、批别作业、产品作业和支持作业：

（1）单位作业：使单位产品或服务受益的作业，它对资源的消耗量往往与产品的产量或销量成正比。常见的作业如加工零件、每件产品进行的检验等；

（2）批别作业：使一批产品受益的作业，作业的成本与产品的批次数量成正比。常见的如设备调试、生产准备等；

（3）产品作业：使某种产品的每个单位都受益的作业。例如零件数控代码编制、产品工艺设计作业等；

（4）支持作业：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。例如厂房维修、管理作业等。通常认为前三个类别以外的所有作业均是支持作业。

成本对象

成本对象是企业需要计量成本的对象。根据企业的需要，可以把每一个生产批次作为成本对象，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成本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。

成本动因

成本动因，指的是解释发生成本的作业的特性的计量指标，反映作业所好用的成本或其他作业所耗用的作业量。成本动因可分为三类：交易性成本动因、延续性成本动因和精确性成本动因。

（1）交易性成本动因 计量作业发生的频率，例如设备调整次数、定单数目等。当所

有的产出物对作业的要求基本一致时,可选择交易性成本动因,以家电制造企业为例,安排一次某型号冰箱生产或处理同一型号产品订货,所需要的时间和精力与生产了多少产品或订货的数量无关。

(2) 延续性成本动因 反映完成某一作业所需要的时间。如果不同数量的产品所要求的作业消耗的资源显著不同时,则应采用更为准确的计量标准。例如,工艺流程简单的产品每次所进行的设备调整时间较短,而工艺流程复杂的产品所需要的设备调整时间较长,如果以设备调整次数为成本动因的话,则可能导致作业成本计算的不实,此时以设备调整所需要的时间为成本动因更为合适。

(3) 精确性成本动因 直接计算每次执行每项作业所消耗资源的成本。在每单位时间里进行设备调整消耗的人力、技术、资源等存在显著差异的情况下,则可能需要采用精确性成本动因,直接计算作业所消耗资源的成本。

八大实施步骤

企业在开展作业成本管理的过程中,必须结合自身实际情况分步骤实施。但不同企业的应用也有相当多的共性因素,我们将之归纳为作业成本管理的八大实施步骤,参见图2。

在实施生产作业成本管理的过程中,注重在这八个步骤的基础上创新和灵活应用,是实现 ABCM 成功的关键。

作业调研:

了解企业运作过程、收集作业信息

作业调研目标是详细了解企业的经营和作业过程,理清企业的成本流动次序和导致成本发生的因素,了解各个部门对成本的责任,便于设计作业以及责任控制体系。

作业认定:

掌握作业流程并分解归并

作业往往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不同,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;另一种办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;最后一个办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,这种办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。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。

成本归集:

汇集和分析相关成本和成本动因

各类的资源成本在发生时,已由传统会计进行了记录,反映在应付工资、应付账款、存货等记账中,在本步骤要找出与各项作业相关的资源成本,可以通过现有的计量指标直接进行分配,例如将材料成本归集到消耗材料的加工作业中,也可以通过分析某一职能或某一员工的工作时间在不同作业上的分配来估计该职能部门的成本或该员工的工资如何分配到不同的作业上。而后,根据作业的类型和资源成本的性质来确定成本动因。

建立成本库:



按照同质的成本动因将相关的成本入库

一旦选定作业成本动因后，就可按照同质的成本动因将相关的成本归集起来。每个成本库可以归集人工、直接材料、机器设备折旧、管理性费用等。如设备调整人员的工资、福利，调整所用的物料、工具的损耗等。有几个成本动因，就建立几个成本库。建立不同的成本库按多个分配标准分配制造费用是作业成本计算优于传统成本计算之处。

设计模型：

建立作业成本核算模型

在对企业的运作进行充分了解与分析的基础上，设计企业的作业成本核算模型，主要确定以下内容：企业资源、作业和成本对象的确定，包括他们的分类，与各个组织层次的关系，各个计算对象的责任主体，资源作业分配的成本动因，资源到作业的分配关系，作业到产品的分配关系建立。

应用软件：

选择/开发作业成本实施工具系统

作业成本管理中需要比传统会计更丰富的信息，它是建立在大量的计算上的。因此作业成本的实施离不开应用软件工具的支持，软件工具有助于完成复杂的核算任务，有助于对信息进行分析。作业成本软件系统提供了作业成本核算体系构造工具，可以帮助建立和管理作业成本核算体系，并完成作业成本核算。

运行分析：

作业成本运行和结果分析

在建立作业成本核算体系的基础上，输入具体的数据，运行作业成本法。对作业成本的计算结果进行分析与解释，如成本偏高的原因，成本构成的变化等。

持续改进：

开展相关改进工作以实现增值作业

对作业成本实施过程中发现的问题采取相应措施，实现持续的效果改进，如考核组织和员工，重塑企业生产经营流程，消除不增值作业，提高增值作业运行效率等等。

美国管理会计学会 90 年代以来，一直调查了解美国企业中实施作业成本管理的情况，数据表明，实施和采纳作业成本管理的企业从 90 年代初期的 11% (1991 年)，中期上升到 49% (1996 年)，目前评定并采用作业成本管理的企业比例已超过 70%。这些企业将作业成本管理用于战略决策和作业分析等方面，取得了明显的成效。对于中国企业来讲，在了解和掌握作业成本管理的知识技能之后，利用其提高管理效率、控制成本、精简作业的未来也会是十分光明的。

返回目录

ABC 核心：作业分析--作业成本管理（ABCM）之三

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

文章来源：中国计算机用户

随着企业生产的日益复杂，生产的间接费用呈急剧上升的趋势。作业成本法(ABC)正是以成本动因为基础，利用财务方法和 IT 工具，大大提高了成本分配的准确性和可追溯性，从而在许多先进的制造业企业信息化过程中得到追捧。开展作业成本管理，不仅可以提供相对准确的成本信息，还可依据作业链和价值链的分析，满足经营控制的需要。就于企业的应用过程来讲，理解传统成本计算方法和作业成本法的差别，掌握成本动因理论和进行作业分析，是成功实施 ABC 的关键。

传统的成本计算方法

传统的成本计算是采用分批法归集产品的制造成本。每件产品的成本，是直接材料实际的成本、间接成本的总和。这里影响成本的一个重要因素，是按一定比例“分配”间接费用。如计算某公司 A、B、C 三种产品的成本，简单地说，传统的“分批归集”中，除了算入消耗的直接材料成本之外，就是将间接费用平均分摊，即尽管 A、B、C 三种产品的复杂程度、制造工艺都不相同，却仍然是生产 A、B、C 三种产品消耗的整体生产能力平均分配，而不是按照三种产品的区分，单独计算每种产品的间接费用比例。

传统成本法割裂了成本与其产生原因之间的关系，导致了成本分析和控制的失效。

作业成本法运用关键：作业分析

作业成本法是与传统成本计算方法不同的观点看待产品的制造成本，特别对于间接费用的分摊，作业成本法是基于“作业”，而不是基于“产品”。也就是说，将工厂或生产线上典型的作业单元进行划分，然后按照每种作业所消耗资源的比例，分配间接费用。这样的话，归集到每种产品的成本，就取决于它所包含的“成本动因”（成本动因理论和概念见文后资料），即直接构成产品的、若干个消耗成本的作业单元的组合。

作业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。作业分析是通过对作业的认识与计量，资源费用的归集与确认，成本对象消耗作业的确认与计量，成本费用的归集等步骤和方法，分析评价作业的有效性和增值性，以提高作业效率、减少资源消耗、增加产出价值的一种分析方法。作业分析从分析层次上可以分为资源动因分析、作业动因分析和作业综合分析三部分。

资源动因分析:评价作业有效性

资源动因是指资源被消耗的方式和原因，它是把资源成本分配到作业的基本依据。资源动因分析的程序可以分为：调查产品从设计、试制、生产、储备、销售、运输到用户使用的全过程，在熟悉产品生命周期流程的基础上识别、计量作业，并将作业适当合并，建立作业中心；归集资源费用到各相应的作业；分析执行作业消耗资源的情况，确定作业的有效性。由于作业成本库是根据资源动因一项一项分配汇集而成的，所以对资源动因进行分析首先可以揭示作业成本的资源项目，即作业成本要素；再通过作业成本要素和作业相应关系的分析，揭示哪些资源是必需的，哪些需要减少，哪些资源需要重新配置，最终确定如何降低作业消耗资源的数量，进一步降低作业成本，提高作业效率。

资源动因分析的过程正是判断作业消耗资源必要性、合理性的过程，即评价作业有效性的过程。

作业动因分析:判断作业增值性

将资源费用归集到相应的作业上形成作业成本库后，如何准确地把第一步归集到作业成本库中的资源费用进一步分配到各成本对象中去？这需要引入作业动因的概念。作业动因是指作业被消耗的直接原因，成本对象是进一步分配作业成本库中费用的标的，其分配依据是成本对象消耗各作业成本库中的代表作业的数量。例如产品设计作业中心作业动因的计量可以选择为产品种类、零部件种类、设计工时等，销售作业中心作业动因的计量可以选择为广告次数、销售员工人数、销售合同数等。

作业动因分析的程序可以分为：从构成作业成本库的各项作业中，选择代表作业并计量作业成本库分配率，计算、归集各产出的作业成本；分析各作业对产出的贡献，确认作业的增值性。

作业动因分析重在揭示动态的成本驱动因素，它的主要目的是为了揭示哪些作业是必需的，哪些作业是多余的，应该减少，最终确定如何减少产品消耗作业的数量，从整体上降低作业成本和产品成本。

作业综合分析

对每项作业进行了资源动因分析和作业动因分析后，还应分析各项作业之间的联系，这就是作业的综合分析。企业的各种作业相互联系，形成作业链。每完成一项作业要消耗一定的资源，而作业的产出又形成一定的价值，转移到下一项作业，按此逐步推移，直到最终把产出提供给企业外部的顾客。因此，作业链同时也表现为价值链。作业链上各个作业好比是链环，作业之间的联系好比是链结。无环就无法形成结，无结也形不成链。所以不但要分析链上的各个作业，还要分析各作业之间的联系。即使链上的每个环都是增值高效作业，也可能由于结的问题，影响整个作业链的效率和价值。

理想的作业链应是作业与作业之间环环相连，无开断和重叠，作业之间的等待、延误应最小。现实企业的生产经营活动中，作业与作业之间一般都存在重叠，也就是说不可避免一定程度地存在等待、延误等。理想的作业链并不可能立即达到，不断地改进作业，不断地向理想作业链靠近是企业成本管理的目标。

资料

成本动因理论

成本动因理论是作业成本法的理论基础：成本的分配应着眼于成本的来源，把成本的分配与促使成本产生的原因联系起来，按成本产生的原因进行成本汇总和分配，并在此基础上进行管理分析和决策。



图 1 作业成本法概念模型

成本动因概念

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。图 1 是作业成本概念模型，在该模型中，作业成本法是一个二阶段分配过程。分别是资源向作业分配和作业向成本对象分配。

成本动因分类

成本动因可分为三类：交易性成本动因、延续性成本动因和精确性成本动因。

交易性成本动因计量作业发生的频率，例如设备调整次数、定单数目等。当所有的产出物对作业的要求基本一致时，可选择交易性成本动因。

延续性成本动因反映完成某一作业所需要的时间。如果不同数量的产品所要求的作业消耗的资源显著不同时，则应采用更为准确的计量标准。例如，工艺流程简单的产品每次所进行的设备调整时间较短，而工艺流程复杂的产品所需要的设备调整时间较长，如果以设备调整次数为成本动因的话，则可能导致作业成本计算的不实，此时以设备调整所需要的时间为成本动因更为合适。

精确性成本动因直接计算每次执行每项作业所消耗资源的成本。在每单位时间里进行设备调整消耗的人力、技术、资源等存在显著差异的情况下，则可能需要采用精确性成本动因。

[返回目录](#)

ABCM 与企业流程--作业成本管理 (ABCM) 之四

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

文章来源：中国计算机用户

业信息化离不开业务流程的优化。如果企业业务流程不能事先理顺、不能优化就盲目进行信息系统的开发，即便一些部门内部的流程可以运转起来，部门间的流程还是无法衔接的。流程优化是一个涉及面广、艰巨甚至是痛苦的过程。在这个过程中，企业必须以流程、机构等生产关系的变化去带动各项工作创新，这不是靠少数管理人员和 IT 人员的运作就可以实现的。

作业成本管理 (ABCM) 在此过程中发挥了重要的作用。

ABCM 促进流程改革

作业成本管理 (Activity - based Costing Management) 是基于作业成本法的一种全流程过程中的集中化管理方法，根据作业信息做出经营性和战略性决策，对企业生产经营过程的作业进行全面分析，尽可能消除不增值作业，提高增值作业的运行效率，从而达到提升顾客享用价值、增加企业利润的目的。

作业成本管理以作业为中心，作业的划分是建立在全面考察企业流程的基础上，从产品设计开始，到物料供应、生产、总装、质检、发运销售等，涉及工艺流程的各个环节。通过对作业及作业成本的确认计量，最终计算出相对准确的产品成本。同时，经过对所有与产品相关联作业的跟踪，消除不增值作业，提高增值作业的效率，优化作业链和企业生产流程，增加客户价值，提供有用信息，促进最大限度的节约。提高决策、计划、控制能力，以最终达到提高企业竞争力和获利能力、增加企业价值的目的。

作业成本管理与战略规划、预算、绩效管理报告等其它管理要素共同构成了一个完整的企业管理体系。由于作业成本法能够更加精确地对成本进行分摊，因而，能够为企业的预算制定、平衡分数卡、财务报表提供更为准确的数据，全面支持企业的战略规划、预算编制与执行、绩效管理等。

在业务流程改革过程中，由于与现代企业相适应的成本控制制度，应是建立在作业成本管理基础上的。它将形成产品的各项作业作为责任和控制中心，从成本发生的根源上展开分析，区分增值作业和非增值作业，建立最优的动态的增值标准；从财务和经营两个方面对作业业绩进行评价，不断改变作业方式，从而达到持续降低成本、优化企业流程的目标。为此，作业成本管理在企业的流程重组中有较好的应用前景。

流程重组中成本控制

ABCM 将帮助企业建立以关注客户需求为导向的流程体系，使所有的业务都基于流程开展，满足客户需求的同时，降低企业整体运营成本。

流程成本控制实质

管理学上效益的定义是，在保持同等资源投入的条件下得到更多的产出，或在减少资源投入的条件下得到同样多的产出。

美国著名管理专家哈默博士将优秀的流程定义为四个特点：RIGHT，CHEAP、EASY、

FAST。流程成本控制就是后者，即在保证正确（RIGHT）的流程输出（客户需要的产品或服务）的前提下，尽量使流程快速（FAST）、容易（EASY）和便宜（CHEAP），即减少资源投入，也降低成本。

从另一个角度看，流程定义的是一系列活动，而这些活动可分为三类：增值性活动、辅助增值性活动、非增值性活动。

增值性活动指所有直接创造出顾客所需要的产品和服务的活动，是顾客愿意付钱的那部分活动，如履行订单过程中的接受订单、验证资信、计划生产、调拨库存等；辅助增值性活动，即为协调增值性工作的必要工作，比如检查、监督、控制等活动，它们使得流程正常运转；非增值性活动，指对创造客户所需价值毫无贡献的活动，比如提供无人阅读的报告、过多的检查等。

流程设计过程中的成本控制，就是剔除流程中的非增值性活动、尽量减少辅助性增值活动、不断改善增值性活动，提高流程效率。

流程设计中的成本控制技巧

当一个企业越来越依靠流程来保障业务运作时，“流程（制度）成本”将决定企业运营成本的高低，因此必须关注流程设计过程中的成本控制方法的探讨，并付诸于实践。在设计流程过程中，可以使用以下技巧控制成本：

减少流程步骤。减少流程步骤就是剔除流程中的非增值性活动，减少辅助增值性活动的过程。在设计流程时，可以先将获得输出所必需经历的增值活动列出来，设计出增值流程，然后考虑流程正常运转需要哪些活动（辅助增值性活动）支持，把它们添加到流程中，这样可以避免流程中堆砌过多的非增值性活动，减少流程步骤。

提高活动效率。流程是一系列活动，提高单个活动的效率，将有利于提高流程的整体效率。在提高单个活动的效率时，要注意其对流程中其它活动造成的冲击，避免提高了单个活动效率，却降低了整体效率。

并行取代串行。在流程设计时多采用并行处理也有利于降低运作成本。流程中有些串行活动经过调整后可以并行处理，这样，即使单个活动的效率不变，整个流程的时间也可缩短。

合理设置里程碑。流程中的里程碑主要是指流程中的关键决策评审点，里程碑设置合理可极大减少资源投入的浪费。流程设计时，应当将与资源投入有关的里程碑尽量设置在流程前端，减少资源浪费，降低成本。

清除流程闭环。流程出现闭环一般是由某些环节未能履行责任而导致的，比如一件产品已损坏不能使用需报废，但决策环节不敢做决策，而要求维修；维修后仍不能使用，但决策者仍要求维修，这就是一个闭环。流程出现闭环时没有产出，成本却会成倍增长，因此必须清除。

流程模板化。将流程中例行性的工作模板化、表格化，一是使流程不天马行空，能够着陆，易读懂好使用，节省流程推广培训成本；二是流程有模板支撑，能更好地确保正确地去做正确的事情，得到正确的输出，减少错误成本。

ABCM 优化业务流程

作业成本管理对于业务流程重组有着重要的意义。首先它通过对产品成本的正确核算，使管理层能够得到各个产品线真正的收益率，对于收益率无法达到要求的产品线，可以考虑退出，将资源投入收益率较高的产品线，或者通过提高产品的价格、提高销量等各种措施提升产品的收益率。

其次，由于进行作业成本管理需要分析每项作业服务的产品及其所耗用的资源，使企业能够识别出那些高成本、无附加值的作业与高成本、有附加值的作业。

此外，通过实施作业成本管理企业可以获得各项主要业务的成本数据，这些客观公正的数据可以用来作为企业进行绩效管理的数据来源，从而有效地支持企业进行绩效管理。

实施作业成本管理不光能优化业务流程，还能提高客户的综合收益率。由于传统的成本管理法通常不会区分企业为吸引、留住不同客户所耗费的成本，分析的结果一般都是大客户的收益贡献率高，小客户的收益贡献率低。

其实企业为不同客户所耗费的成本有很大的区别。有些客户交易量大，需求量平稳，对产品及服务的要求并不高，这些客户的成本很低；而有些客户交易量虽然大，但需求量波动大，对产品及服务要求苛刻，经常会有投诉，企业需要投入大量人力与物力对该类客户进行销售与服务工作，这些客户的成本就很高。

通过作业成本分析，一个企业的大客户往往不是该企业收益贡献率最高的客户就是收益贡献率最低的客户。因此实施了作业成本管理法之后，市场部门就能够做出相应的决策：对收益贡献率高的客户可以适当增加成本去争取、维护，对于收益贡献率低的客户可以进行适当的取舍，或是改变工作方式、降低成本，使该类客户的收益贡献率达到应有的水平，从而在整体上提高企业的收益水平。

[返回目录](#)

ABCM 变革制造业--作业成本管理 (ABCM) 之五

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

文章来源：中国计算机用户

随着 IT 技术在企业管理中的应用不断深化，制造业企业面对的外部和内部环境都发生了巨大的变化，企业生产过程自动化程度显著提高，使直接人工成本大幅度下降；同时消费者需求的多样化带来了间接费用和成本上升。因此在许多制造业企业中，产品成本结构的变动，使主要为人工成本计量和报告而设计的成本会计系统，已不能精确反映产品对资源的消耗。

企业内外部来自成本计量和管理的变革压力，使作业成本管理为越来越多的制造企业所重视。

ABCM 准确成本信息

作业成本管理 (Activity-Based Costing Management , ABCM) 是以提高客户价值、增加企业利润为目的，基于作业成本法的新型集中化管理方法。它通过对作业及作业成本的确认、计量，最终计算产品成本，同时将成本计算深入到作业层次，对企业所有作业活动追踪并动态反映，进行成本链分析，包括动因分析、作业分析等，为企业决策提供准确信息；指导企业有效地执行必要的作业；消除和精简不能创造价值的作业；从而达到降低成本、提高效率的目的。由于它把企业成本计算深入到作业层次，因此为企业决策提供的是准确的成本信息，纠正了成本方面的扭曲。

作业成本管理中，把作业分为四个层次：分别是单位作业、批别作业、产品作业、支持作业。其中单位作业是与产品的产量成正比的，批别作业的成本与产品的生产批数成正比；产品作业的成本与生产产品的品种数量成正比；支持作业与产品生产无直接关系。不同层次的作业具有不同的成本动因。

按照传统成本的处理方法，对批别作业和产品作业的成本均按产品产量分配，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。

作业成本管理中，成本核算需要先确定资源、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，来自企业总分类账户；成本对象通常是各种产品；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各产品，从而较彻底地纠正了成本方面的扭曲。

纠正成本扭曲

以数量为基础的传统成本核算有隐含一个假设：产量成倍增加，所有投入的资源也会成倍增加。基于这种假定，制造业企业的成本计算中普遍采用产量关联基准分配，最常见的表现形态就是材料耗用额、直接工时、机器工时等。然而现实企业中资源的消耗与产量不相关的例子比比皆是，造成成本扭曲。

我们通过一个例子来了解作业成本管理在纠正成本扭曲方面的作用。由于篇幅所限，对某制造企业、设计完整作业成本核算模型的过程被略去，提供一个由传统成本和作业成本计算的结果，来对比分析作业成本与传统成本的优劣。

某企业生产 A、B、C 三种产品，发生的直接材料、直接人工和制造费用（待分解），结合产量计算的单位成本如表 1 和表 2。可以直观地看出，传统成本与作业成本法的产品成本出现较大差异，尤其是产品 C。其原因在于产品 C 的产量小，但是其消耗的各种作业数量并未相应减少，因而消耗的间接资源多，导致实际的成本较高。

在开展作业成本管理后，应用作业成本信息，可以对材料采购、产品包装以及质量控制等作业的成本进行分析，这时候成本信息对管理的帮助就十分重要了。作业成本管理中，对作业的认定通常按各个部门或者生产小组划分，其提供的成本信息有助于责任考核，明确成本究竟是怎样发生的，便于采取有针对性地行动，进行成本控制，从而大大提高了企业的效率。

由于作业成本管理中，充分考虑了企业实施作业成本的目的，其作业的认定是对生产过程进行分析后得出的，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，因此可以说作业成本管理，是按企业需要定制的成本核算方法，是个性化的管理方法。

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，但是并未考虑企业的实际需求和目的，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，而作业成本管理中，则强调成本核算方法适应企业，两者存在根本的区别。

引发管理变革

作业成本管理的最初目的是克服传统成本计算制度对成本的扭曲。但随着作业成本管理的发展，逐渐超越了解决成本扭曲问题的意义。随着运用作业成本管理的制造企业逐渐增多，发现利用作业成本信息进行预算管理、生产管理、进行顾客盈利性分析等应用，已成为实施颇具成效的管理方法。

制造企业在运用作业成本管理的过程中，可为自身管理结构和生产流程带来巨大的变革。作业成本管理可引发制造企业责任成本与传统成本核算的结合。传统成本核算是按生产制造的工艺过程进行归属，处于一种动态，但责任成本按内部单位界定费用，处于相对静止状态，两项内容性质不同往往难以结合。在实施作业成本管理后，作业成本的实质，就是一种动态的责任成本，这不光解决了制造企业的准确核算问题，也为制造企业改进生产流程提供了支持信息。作业成本管理体系中建立的三维成本模式：第一维是产品成本，第二维是作业成本，第三维是动因成本，不仅消除了传统成本核算扭曲的成本信息缺陷，而且能够帮助企业管理改进作业和经营全过程。

在中国制造企业推行作业成本管理，可以将控制着眼点从传统的产品层深入到作业层次，利用有效的成本管理系统（CMS），在成本及成本发生的原因之间建立一一对应关系。利用作业成本管理系统，优化生产作业流程，最大限度降低不增值作业，提高作业完成的效率和质量水平，改进全面质量管理，在设计、供应、生产、销售、试验等环节上减少浪费并尽可能降低资源消耗，全面增强我国企业尤其是国有制造业企业的市场竞争力。

返回目录

ABCM 在行业应用中增值--作业成本管理 (ABCM) 之六

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

文章来源：中国计算机用户

基于 IT 技术的作业成本管理 (下简称 ABCM) , 使领导者将管理重心真正深入到流程层面成为可能, 作业成本管理系统, 将引发多个行业生产环节的增值。

ABCM “显示”增值点

ABCM 是以“作业”(流程)为中心, 更为重要的是, 它以作业成本确认和计量为手段, 等于是将流程管理的思想具体化, 成本管理系统更使之具备很强的操作性, 使领导者把管理的重心真正深入到作业或流程层面成为可能。作业成本管理系统真正使企业领导者认识到, 哪些流程是增值的流程, 哪些不是; 哪些是关键流程, 哪些是非关键流程。

从这个意义上, ABCM 与一切追求流程化、标准化、精简化和客户化的 IT 管理是殊途同归的。在具体的流程和作业分析中, ABCM 应用的是一种根据作业增值属性分类的方法, 把作业分为增值作业 (Value-added Activity) 能增加顾客价值的作业; 和非增值作业 (Non Value-added Activity) 不能增加顾客价值的作业。通过对作业增值属性的分析, 发现降低成本的机会。

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。

ABCM 正是通过对所有与产品相关联作业活动的追踪分析, 与 BPR 结合, 最终与企业的 ERP、JIT 系统联合发挥作用, 尽可能消除“非增值流程”、改进“增值流程”, 实现生产等多个环节的增值, 达到提高企业竞争力和盈利能力的目的。

ABCM 的行业应用

美国管理会计学会 90 年代以来对实施 ABCM 的企业调查表明, 实施和采纳 ABCM 的企业从 90 年代初期的 11%(1991 年), 上升到中期的 49%(1996 年), 目前该比例已超过 70%。这些企业将 ABCM 广泛用于战略决策、作业分析、生产成本控制等多个方面, 取得了明显的成效。

在中国, ABCM 在电子设备制造等领域的应用已初步开始, 但在 IT、金融和服务等领域都还没有应用案例。ABCM 在中国有着巨大的发展空间。

下面简要介绍 ABCM 在行业应用的情况。

机电制造

机电制造行业有较强的信息化优势, 推动 ABCM 应用有较好的基础。

以某机车厂应用为例, 该企业属多品种小批量生产模式, 过去产品以销定产, 以传统成本法下制造费用超过人工费用的 2 倍, 难以控制。

企业实施作业成本管理后, 根据企业的工艺流程确定了 32 个作业, 以及各作业的作业动因, 作业动因主要是人工工时, 以及运输距离、准备次数、零件种类数、订单数、机器小

时，客户数等，发现了传统成本法的成本扭曲最大差异率达到 46.5%。

该机车厂为加强成本控制，针对每个作业制定目标成本，使得目标成本可以细化到班组，增加了成本控制的有效性。通过分析还发现生产协调、检测、修理和运输作业不增加顾客价值，而正确的成本信息对于销售的决策也有重要的影响。

交通运输

交通运输行业的成本核算具有以下特点：共同成本占运输成本的比重较大；客货运输成本大多混合；费用的发生期与收益期不匹配；资金成本数额较大。这些特点决定了在交通运输企业推行 ABCM 将有较大的应用空间。

以铁路运输为例，铁路运输是许多中间性生产活动的集合体，包括铁路的投资、线路的配置、信号设备、机车车辆、编组站和枢纽建设等等，均须投入必要的材料、能源和劳动力，从而产生了始发站作业、正线运输、编组、调车、终点站作业和其他服务等生产活动。铁路企业把这些服务结合起来有偿提供给旅客或货主，就形成点到点的运输。

ABCM 把铁路运输的作业分成发送作业、运行作业、达到作业、行包作业等类别，以点到点运输为成本对象，建立了作业成本核算体系。此外还可计算新开列车的成本，如在不同的客货运高峰与低谷期，可以采取更为灵活的车次和票价调整策略。

邮政

邮政企业的业务品种繁多，成本管理成为其盈利与否的关键。

以最常见的信函业务为例，信函寄递通常需经过交寄、封发、长途运输、寄达等过程。通过开展资源动因分析以评价作业的有效性，揭示哪些资源是必需的，哪些需要减少，哪些资源需要重新配置。

信函的寄递过程可以分为：交寄中心、理信盖销中心、出口分拣中心、搬运装卸中心等 10 个作业中心，需将资源费用归集到各作业中心的成本库中。信函寄递所包括的资源费用项目有工资、职工福利费、折旧费、邮件运输费、修理费、低值易耗品摊销等。开展作业动因，进一步将作业成本库中的费用分配到各项产出上去。例如分拣中心作业动因的计量可以选择为信函量；搬运装卸中心可以选择邮袋数来计量。最终确定如何减少产品消耗作业的数量，从整体上降低作业成本和产品成本。

实行 ABCM 有助于邮政企业理清收寄、封发、运输、投递各环节的成本，有利于实行专业成本核算，从而真实反映其财务状况和经营成果。

电信

电信企业的共同成本占相当比例，这使得电信业的作业成本管理似乎更为复杂。在竞争市场上，为实现公平竞争，防止交叉补贴，各国电信管制机构加强了资费管制，要求主导电信企业提供准确的管制业务成本数据，这使以往传统的成本核算及成本管理体系的缺陷逐步暴露出来，因此国外电信企业开始纷纷实施作业成本管理。

到目前为止，已经采用作业成本管理的电信公司主要有：美国的 AT&T、Bellsouth、Worldcom、英国的 BT、巴西的 CTBC Telecom、葡萄牙的 Portugal Telecom 以及西班牙等欧洲一些电信公司。

目前我国电信行业仍沿用传统的专业成本核算体系，电信企业只是核算专业成本，各

业务成本则是通过专业成本再来测算，这时就存在一个系统误差（分摊系数确定的误差），在此基础上测算业务成本又会出现误差，最后可能会导致对业务成本的曲解，目前已经远远不能适应和满足企业的发展需要。

电信企业迫切需要建立一种新的成本核算办法，以不断挖掘降低成本的潜力、根据成本信息确定多种定价策略，分析各种业务（包括新业务）的赢利状况、分析采用新技术对企业经济效益的影响、分析企业价值链中各个环节的效益情况等等。引入作业成本管理将是电信企业未来的发展趋势。

金融

金融机构是以提供金融产品为主的服务型企业，与许多服务业企业一样，过去对成本的管理和控制还处在较低的层级，开展作业成本管理有广阔的空间。但同时金融机构由于自身盈利要求更高、风险管理和内部控制更为严格，代理和内部分配机构复杂，使得其开展作业成本管理有特殊的规律。

以某国际性金融机构为例，该公司由于成本信息不明确，导致内部无法明确分配的间接费用高达 2.5 亿美金，直接影响了公司整体收益。公司决定开展作业成本管理，引入“内部服务收费制度”，即为公司内部部门间提供的服务设定价格，使用服务的部门要向提供该服务的部门购买服务，同时以作业成本信息为依据进行业务决策，如制定对外服务的价格，考核各个部门的绩效等。

在作业分析中，该金融机构将公司所有部门分为三类：前台部门、产品直接服务部门和产品间接服务部门，其中第二类与第三类部门向第一类部门提供的服务即是进行内部交易的服务。作为服务提供方的部门与作为服务购买方的部门进行协商，对成本数据来源进行分析与研究，最终商定内部服务的内容与购买价格。例如，证券自营业务在扣除内部收费后利润率为负，但又无法降低内部服务收费，因而应当对自营业务流程进行调整，设法降低成本，保证一定的利润率。

该公司通过“内部服务收费制度”的推行，在企业内部引入作业成本管理后，有效地控制并降低了成本，如 IT 技术投入与营业相关费用每年降低 5000 万美元，证券自营业务成本降低 3000 万美元。

[返回目录](#)

ABCM 与 ERP 联合作战--作业成本管理 (ABCM) 之七

中国客户关系管理研究中心 (CRCC) 首席专家顾问 王广宇 高级顾问 丁华明

文章来源：中国计算机用户

成本管理和成本控制是企业的重要内容。随着企业发展的要求，成本管理如何从传统的“模糊”管理，逐步转变为与作业相关的“精细”成本管理，成为企业提升管理水平的重要需求。任何新的管理制度的推行都不是一蹴而就的，都有一个从认识到实践的过程。为此，本刊“作业成本管理”讲座，从介绍作业成本管理的基本理论和应用入手，让读者了解“什么是作业成本法”、“如何进行作业成本管理”。作为该讲座的最后一期，本文将简略介绍作业成本管理工具——基于 IT 技术的 ABCM 系统，一个充满生机、引人注目的领域。

作业成本管理系统 (ABCMS) 本质上是一个以作业为基础的管理信息系统，它基于企业的信息技术平台和体系，以作业为中心，从工艺流程的各个环节、总装、质检到发运销售全过程，通过对作业及作业成本的确认计量，最终计算出相对准确的产品成本。同时经过对所有与产品相关联作用的跟踪消除不增值作业，优化作业链和价值链，增加客户价值，提高决策、计划、控制能力。

基于 IT 技术的 ABCMS，能够帮助多个行业的领导者把管理的重心真正深入到流程层面。随着运用作业成本管理的企业不断增多，越来越多的企业领导者发现，作业成本管理，不仅是企业生产制造的良好基础，还可利用作业成本信息进行预算管理、生产管理、进行客户盈利性分析等，ABCMS 正是结合企业资源规划 (ERP)、恰时生产 (JIT) 和柔性制造系统 (FMS) 的需要，为企业生产制造等环节的成本控制和增值奠定基础。

ABCM 软件借助先进的 IT 架构，通过对所有与产品相关联作业活动的追踪分析，与企业的 ERP、JIT 和 FMS 系统联合发挥作用，尽可能消除“非增值流程”、改进“增值流程”，实现生产等多个环节的增值，达到提高企业竞争力和盈利能力的目的。

ABCMS 与 ERP 紧密相关

ABCM 软件的发展与 ERP 是紧密相关的。回顾 ERP 的演变历史，从闭环 MRP、MRP 到 ERP 转变的一个重大改进，就在于实现了财务系统与生产系统的同步，也就是资金流和物流的集成。但是，由于众多 ERP 产品，贯穿的是以传统的业务流程和会计核算思想，面对当今动态的市场、越来越短的产品周期以及日益激烈的竞争，企业的信息化不能停留在让 ERP 仅仅完成计算机化的成本记录、归档等任务上，而要利用有效的管理系统，发挥为企业成本管理成本、提高效率的作用。这就使企业对以流程为中心的 ABCM 系统产生了强烈的需求。

从 ABCM 系统本身来看，由于它强调事前计划、事中控制、事后反馈的统一，充分体现了预测、计划、决策、控制和分析的成本管理方法，比一般的 ERP 系统更为强调实现标准成本的预先确定、实际成本发生后成本差异的分析、成本中心为主体的责任成本管理等功能，在许多视成本控制为第一要务的企业，采用 ABCMS 来替代 ERP 进行成本管理已成为必然。

ABCMS 与 ERP 系统的结合也由此成为许多加快信息化步伐的企业的重要战略选择。这些企业在实施 ERP 的基础上，应用 ABCMS，将所有的成本管理应用程序都共用同一个数据源并且使用一个标准化的报告系统，实现用户界面的同一结构，提高了系统的可操作性，

使成本与收入的监控贯穿到所有职能部门，真正提高了企业控制成本的能力。

ABCMS 软件在兴起

在国外，ABCMS 软件已成为许多软件厂商关注的重点之一，许多企业管理软件提供商都在此领域积极投入，或在自身的 ERP、SCM 等管理系统中增加作业成本管理的功能模块，以适应客户的需求。如 SAS、ALG Software 和 QPR 等公司都提供专业的 ABCMS 软件，SAS 公司更是在 2002 年 4 月收购了以 ABCMS 软件见长的 ABC Technologies 公司。

国内的一些公司也在推出基于 ABCMS 的成本管理系统，如金蝶、用友还有宁波环洋公司都推出了成本管理系统，并在多个行业开始了初步的应用和实施。

芬兰 QPR 公司的作业成本管理系统 QPR CostControl 软件，作为作业成本管理工具，已被成功地应用于大型国际公司、学校、医院和政府部门。利用 QPR CostControl，可使企业确切地识别哪些成本与指定的单个客户、产品、服务或活动相关，从而为决策提供了所需的业务发展最佳信息。QPR CostControl 也可以与其他管理软件如流程管理软件（ProcessGuide）和绩效管理工具软件（ScoreCard）整合，使企业把流程管理、绩效管理系统与 ABCMS 结合起来，获得最大的综合效益。

在我国 ABCMS 软件的应用前景十分广阔。目前，我国企业的信息化整体水平迅速提高，但与国际水平相比，尤其是管理信息化、成本控制水平差距仍然很大。据有关部门对钢铁、石化、电力等 15 个行业的调查，我国企业的生产技术与国外先进水平的差距一般为 5~10 年，关键技术差距更大。工业企业中技术经济性能比较先进的只占 1/3。随着市场竞争的加剧，一些有条件的企业纷纷增加投入，以提高企业的装备水平和成本控制能力，提高管理效率。目前，JIT、FMS 和 ERP 系统正在这些企业中得到应用，下一步，ABCMS 系统在制造、电信、金融、能源等多个行业的应用也必将拉开大幕。

[返回目录](#)