

ERP 与作业成本集成浅析

宋争夕

(广州市怡文科技有限公司, 广东 广州 510660)

摘要:提出了作业成本法能满足 ERP 准确计算成本信息的要求, 论证了 ERP 环境中应用作业法的可能性和必要性, 并对 ERP 环境中应用作业成本的总体构建进行了初步的探讨。

关键词:企业资源计划; 标准成本; 作业成本

中图分类号: TP399

文献标识码: A

Analysis of the integration of ERP with activity-based costing

SONG Zheng Xi

(Guangzhou Environmental Science Technique Co., Ltd, Guangzhou 510660, China)

Abstract: This article describes that the ABC can meet with the demand of ERP to accurately count the cost of product in the article, demonstrates that it is possible and necessary that ABC has application in ERP, and studies how to build the whole construction of ABC in ERP.

Key words: ERP; standard costing; activity-based costing

目前, ERP 中采用的标准成本模式主要存在以下几方面的缺陷: (1) 标准成本费用分配过于单一, 导致产品成本扭曲、误导决策; (2) 标准成本的成本差异分析不能揭示成本发生的深层因果联系, 难以进一步挖掘、控制、降低成本的潜力; (3) 标准成本管理的狭隘与 ERP 思想不符, 标准成本制度对成本管理的范围基本上限于生产过程, 而未涉及生产经营的全过程; (4) 标准成本以标准成本作为评价业绩的尺度, 难以正确评价业绩; (5) ERP 新环境下, 标准成本制定困难, 成本较高, 标准不准确。标准成本模式这种传统成本计算模式的缺陷导致成本扭曲已不能适应 ERP 准确计算成本以进行科学决策的要求。而作业成本法却能满足 ERP 要求准确计算成本信息的要求, 同时 ERP 的强大运算能力以及其详细充足的数据, 也为作业成本法的实施提供了技术支持。因此在 ERP 环境下实施作业成本法成为 ERP 进一步深入应用的必然要求。

1 作业成本计算的原理

作业成本法 ABC (Activity-Based Costing) 是以作业为基础的成本计算方法, 是指以作业为间接费用归集对象, 通过资源动因的确认、计量, 归集资源费用到作业上, 再通过作业动因的确认、计量, 归集作业成本到产品或服务上去的间接分配费用的方法。其基本原理是: 产品或服务消耗作业, 作业消耗资源, 生产导致作业发生, 作业导致成本发生。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的发生原因, 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, 从而克服了传统成本计算用不具因果关系的工时或机器小时分配间接费用扭曲成本的缺陷, 为企业决策提供相对准确的成本信息。

此外, ABC 把企业成本计算深入到作业层次, 对所有作业活动追踪并动态反映, 从而为消除“不增值作业”、改进“可增值作业”及时提供有用信息, 促使损失、浪费减少到最低限度, 提高决策、计划、控制的科学性和有效性, 促进企业管理水平不断提高。

纵观企业的投入产出过程其实是由一系列作业组成的作业链构成。每项作业的执行均要消耗一定的投入资源, 同时有一定的产出, 通过作业链累积将资源转化为最终的产品或服务。将成本计算着眼点放在作业上, 通过作业链分析, 找出相应的作业链, 寻找出作业与资源、产出与作业的关系, 进而恰当地进行成本分配。由此形成了二阶段作业成本分配观, 如图 1 所示。



图 1 二阶段作业成本分配观

第一阶段根据作业消耗资源, 将有关生产或服务费用 (资源) 依据资源动因归集到作业中心的作业成本库; 第

综述与评论

Review and Comment

二阶段根据产出消耗作业,将归集到作业成本库中的成本分配到产出(产品或服务)中,最终计算出产出成本。

2 ERP 环境中应用作业法的可能性和必要性

2.1 ERP 与作业成本法研究统一的资源

资源是 ERP 与作业成本法中一个非常重要的概念。ERP 的实施实质是对企业资源进行规划、整合。而作业成本法的核心就是要解决企业在生产经营过程中消耗的资源通过作业分配到不同产品中的问题。ERP 与作业成本法研究的资源是统一的,它们实质上是在同一范围内对同一问题的两种不同视角进行研究。ERP 与作业成本法的集成有利于对资源进行全面研究,取长补短,优化系统。

2.2 ERP 与作业成本法的目标相同

ERP 的核心管理思想是供应链管理,即将企业的各项经营活动都看成是供应链上的环节,并将这些活动之间的关系转化为一种信息流。它把企业和客户、供应商有机联系起来,将企业内部的采购、计划、生产、销售整合起来,使企业能对人、财、物、信息等资源进行有效管理和控制,提高资源运作效率。ERP 的最终目标是通过对企业资源的优化,提高企业的市场效率和核心竞争力。作业成本法的基本目的是以顾客为导向,以作业链—价值链为中心,对企业的“作业流程”进行根本的、彻底的改造,强调协调企业与顾客的关系,从企业整体出发,协调各部门、各环节的关系,消除作业链中一切不能增加价值的作业,促进企业整体价值链的优化,确立企业竞争优势。可见作业成本法和 ERP 核心管理思想都是基于供应链管理,最终目标均是提高企业的竞争能力,两者具有共同的目标基础。

2.3 作业成本法为企业资源计划进行流程重组提供依据

当今企业的内外部环境变化相当快,企业要适应这种快节奏的变化,就要不断地调整组织机构和业务流程。因此,ERP 的发展必然要支持企业的这种变化,使企业的工作能够按照业务的要求进行组织,以便集中相关业务人员,以最少的环节、最快的速度 and 最为经济的形式,完成某项业务的处理过程。ERP 的业务流重组要达到最优,即以最少的投入获得最满意的顾客服务、最大的价值,就必然要与企业价值链、作业链相结合。而作业成本法通过对所有作业活动进行动态的追踪反映和作业分析,尽可能消除“不增值作业”,提高“增值作业”的效率,优化“作业链”和“价值链”,最终增加“顾客价值”,为 ERP 提供详尽、及时、有用的作业成本信息,为 ERP 优化业务流程提供支持。

2.4 作业成本法可克服 ERP 标准成本模式存在的缺陷

由前面分析可知,ERP 应用标准成本制度会导致以下缺陷:不能准确计算成本误导决策,控制范围过狭、不能揭示造成成本差异的深层原因、不能很好挖掘进一步降低成本的潜力、不能正确评价绩效、制定标准成本困

难等。而应用作业成本则能克服以上缺陷。(1)作业成本法遵循产品消耗作业、作业消耗资源这一原则,将资源与产品通过作业建立因果联系。在计算成本时,先将资源根据资源动因归集到作业,再根据作业动因多个分配标准分配到产品。由于成本动因分配率根据因果关系建立有据可依,是科学的,因此能相对准确计算出产出成本,从而可做出正确的产品盈利分析、产品组合等决策。(2)作业成本法通过对从产品设计到采购再到生产、销售整个作业链进行分析,分析作业产生的原因及效果,可以区分增值作业和不增值作业。分析作业对最终顾客价值的贡献多少,可以分为高增值作业和低增值作业,从而在各个环节做出有效控制,达到降低成本的目的。(3)作业成本法扩充了成本核算管理的范围。成本核算对象不仅包括产品,还扩大到资源和产品,而管理范围不仅对生产制造过程管理,还扩充到产品设计、采购、销售、售后服务,特别是在 ERP 环境下还可进一步扩充到对整个供应链包括企业的内部、上游供应商、下游顾客、客户在整体上达到成本最低、顾客价值最大。(4)作业成本法通过对整个作业链进行分析,可根据作业消耗资源、产出消耗作业的因果关系,建立责任明确的作业中心,有助于正确评价考核业绩。

2.5 ERP 具备了应用作业成本法的天然环境

一般认为企业在以下情况下适合应用作业成本法,而这些情况正是 ERP 环境下所具备的。

(1)制造比例高的先进制造企业。这类企业由于制造费用占产品比例高且制造费用发生较复杂,采用单一并且没有联系的分配标准很容易导致成本扭曲,因此需要应用作业成本法。ERP 环境下的企业往往是自动化程度较高的企业,这类企业本身制造费用就较高。而由于 ERP 的实施,流程的改进整合进一步降低了人工、材料成本、增加信息系统的运行成本,导致更高比例的制造费用。因而适合采用作业成本法。

(2)业务流程、操作流程发生重大变化的企业。这类企业由于采用新的流程,如果仍然采用原来的成本标准估算新的流程成本,很容易导致成本扭曲。而 ERP 的实施最主要的就是带来企业流程的再造,根据 ERP 管理思想来组织流程。如果这种情况下仍然采用原来的成本数据制定新的标准成本,则会导致成本的扭曲。此外,ERP 中业务流重组前往往要对流程做大量的分析,而作业成本法可为其提供大量的作业成本的信息,促使进一步改进流程。因此 ERP 环境下适合应用作业成本法。

(3)生产小批量、多品种产品的企业。这类企业一方面产品批量小,不便于及时以产品为对象制订标准成本;另一方面,品种繁多、产品差异性增大,采用单一分配标准容易造成成本扭曲。而 ERP 下其突出的优势便是以客户为中心,面向顾客定制需求,生产小批量多品种的产品满足顾客个性化、多样化的需要。因此实施

综述与评论

Review and Comment

ERP的企业大多是生产小批量、多品种产品的企业。而作业成本法以作业为对象制定标准,作业性质较固定不易改变,即使改变,通过因果分析也能快速得出调整参数。因此这种情况更适宜应用作业成本法。

(4)生产经营中作业环节较多的企业。生产经营作业环节越多,可能隐藏于作业链中的非增值、低效作业就越多,改进、降低成本的机会就越大,适宜应用作业成本法。而ERP环境下的企业一般生产的产品科技含量相对较高,作业环节较复杂,同时由于ERP的实施使其管理范围扩大到从供应商到客户,从产品设计到售后服务的全程管理,拉长了作业链,增加了作业环节。因此适合应用作业成本法。

(5)信息化程度较高的企业。作业成本法的计算较复杂,计算量大,且需要大量作业相关数据支持。而ERP已将财务会计、成本会计作为其核心模块,同时信息化程度也很高,因而可以为作业成本法提供大量的数据,以及强大的信息处理能力环境,适宜应用作业成本法。

3 ERP与作业成本法集成系统的总体构想

传统的ERP系统中,原有的成本管理系统虽然能完成成本核算、成本计划、成本控制、利润分析等功能,但由于其所采用的传统标准成本计算先天不足,带来了许多缺陷地,因此,不能充分发挥ERP的优势。本文设想在ERP中应用作业成本法,以更好地发挥ERP的成本核算、控制、决策的效果。作业成本法与ERP集成的成本管理系统主要包括作业成本核算、作业成本计划、企业成本控制、作业成本决策4个子系统。

(1)作业成本核算子系统。成本核算主要由会计部门完成,但其涉及到供、产、销多个部门。在进行成本核算时,首先从相关部门及会计部门归集各作业中心发生的资源费用,然后将资源费用分配到各作业中心,同时各作业中心输入或转入实际发生的作业动因量数据,然后计算出作业成本动因率,最后计算出产品作业成本。作业成本核算的目的是得到相对准确的成本信息,为成本控制、成本决策服务,因此一方面要输出相关的作业成本的报表,另一方面要对成本控制、成本决策提供数据支持。同时该模块在核算中需要大量直接输入或由其他模块转入的资源、资源动因、产品、作业、作业动因、成本计算模型等数据作为支持,因此该模块可考虑划分为作业成本基础数据维护、数据输入、数据转入、作业成

本计算、数据查询、成本报表等几个子模块。

(2)作业成本控制子系统。作业成本控制主要是为了寻求控制、降低作业。本文构想在产品阶段将作业成本法与成本企划思想相结合,通过对作业的功能、价值进行分析,实现在产品设计阶段力求避免非增值作业和低效作业发生。同时对企业经营的全过程采用作业成本与标准成本制度结合的标准作业成本法。通过制定的标准资源动因率、标准作业动因率、标准作业动因量计算出产品的标准作业成本,并与实际作业成本进行比较分析,找出产生差异的原因,寻求改进作业流程的方法,最终达到控制、降低成本的目的。为了落实各责任中心的责任,调动各方面的积极性,还需对作业中心进行绩效评价,编制业绩报告。因此作业成本控制模块由基础数据维护、数据输入、产品设计管理、标准作业成本计算、标准作业成本差异分析、作业中心业绩评价等几个子模块构成。

(3)作业成本计划子系统。成本计划是在主生产计划系统中,根据主生产计划要求生产的产品展开得到各层次物料需求计划的基础上,再结合工艺路线和作业清单,编制作业需求计划,再根据标准资源消耗定额和标准作业消耗定额,最终编制出作业成本计划、成本资金计划,为成本控制、决策服务。因此该模块包括基础定额数据维护、数据输入转入、作业需求编制、作业成本计划管理、资金计划管理等模块。

(4)作业成本决策子系统。根据作业成本计划、作业成本核算、作业成本控制提供的数据,结合企业实际作业能力、外部收集的市场信息等做出作业产品定价决策、自制外购决策、产品组合决策、顾客/市场决策、设计决策、供应商决策、作业、流程改进等决策。该模块包括产品定价决策、自制/外购决策、产品组合决策、顾客/市场决策、供应商决策、作业流程改进决策等模块。

参考文献

- [1] 李勇.ERP系统下作业成本法应用探讨[J].财会通讯,2008(9):92-93.
- [2] 郑文秀.谈成本企划与作业成本管理的整合[J].企业管理,2006(4):14-15.
- [3] 王平心.作业成本计算理论与应用研究[M].大连:东北财经大学出版社,2001.

(收稿日期:2009-09-15)

泰科电子推出适用于高功率应用的全新带防护盖的双工LC适配器

日前,泰科电子推出全新带防护盖的双工LC适配器系列产品,进一步壮大了其LC连接器和适配器的产品家族。该产品专为紧凑型SC型面板开口的适配器而设计,并装有可伸缩的防护盖,以保护眼睛。该产品适用于高功率的使用环境,能够应用于数据通信及电信行业。

泰科电子产品经理 Paula A. Trindell表示:“装了防护盖可以确保眼睛安全,而且无需更换面板上的开口。此外,便捷的单防护盖的设计能够允许单手即可轻松完成连接器安装。”

目前,泰科电子提供的产品包括法兰式、无法兰式塑料材质的适配器,以及金属法兰式适配器等类型。

(泰科电子供稿)