

管理会计信息化下的SaaS模式研究

毛华扬(副教授), 冯铭韵

【摘要】中小企业在发展过程中逐渐意识到建设管理会计信息化重要性,却又苦于资金不足,无力承担自建管理会计信息系统的高昂费用。本文针对中小企业对高效率且低成本的管理会计信息系统的强烈需求,提出利用SaaS模式解决这一难题。本文通过构建SaaS模式下管理会计信息系统的逻辑构架,阐述了该系统在数据接口标准下数据处理的过程,使管理会计软件在SaaS模式下更具可行性,为中小企业利用管理会计信息化实现及时决策和高效管理提供新途径。

【关键词】管理会计信息化; SaaS模式; 数据接口标准; 中小企业

【中图分类号】 C931.6

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)04-0102-3

一、SaaS模式开启管理会计应用的新天地

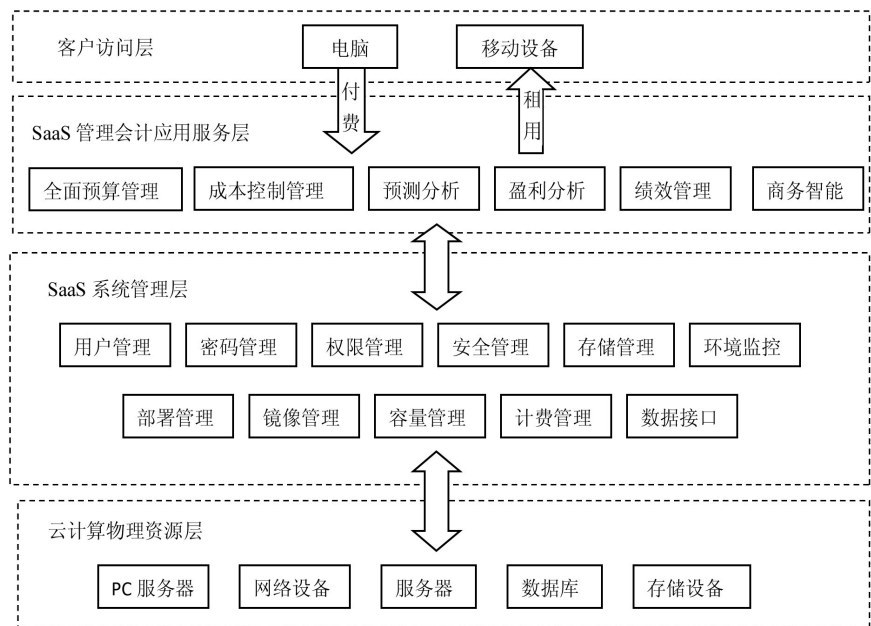
信息技术的发展和大会计时代的到来,使信息化建设成为管理会计应用中不可或缺的重要环节。由于管理会计信息化可以帮助企业及时做出精准的决策,提高企业的成本管理水平 and 经济效益,促使众多企业涌入建设管理会计信息系统的洪流中。然而,中小企业难以负担自建管理会计信息系统的机房建设费用、IT人员工资,以及对系统进行设计、实施、后期维护升级的高昂资金成本和时间成本。并且这种大而全的管理会计信息系统中的绝大部分功能都不适合业务相对简单集中的中小企业,极易造成功能冗余和资源浪费。基于此,SaaS模式为中小企业实现高效率且低成本的管理会计信息化提供了可能。

SaaS (Software-as-a-Service, 软件即服务)指云提供商将应用软件统一部署在公用服务器上,用户通过登陆互联网,可以向云提供商在线租用所需的应用软件服务,通常按使用流量或按月支付租金。SaaS模式使得昂贵的IT服务商品化,它拥有较低的启动成本,以及比授权软件更低的运营维护成本、专业服务成本;应用软件的管理和升级由云提供商负责,节省了中小企业的资金、人员和时间投入。由于企业在更换云提供商时更少地受到提供商在服务和资金上的限制,使得SaaS模式成为中小企业进行管理会计信息化建设的创新方式。其

优势具体体现在:管理会计工作不同于财务会计工作,不需要每日进行处理,只有当中小企业需要管理会计信息时,才需要按资源使用量向云提供商支付租金,由此可以通过选定的功能模块在线获得分析结果,得到数据信息进行管理决策。这种“即插即用”的简易方式能够让企业把更多的财力和时间投入到决策和运营上,帮助企业获取高灵活性、低成本的管理会计信息化应用。

二、构建管理会计信息系统的SaaS模式

管理会计信息系统的SaaS模式的逻辑框架可分为四个层次,如下图所示:



管理会计信息系统的SaaS模式逻辑框架图

图中,第一层是基础设施,它是管理会计信息系统运行与模块功能开发的基础,为系统提供分析计算、数据存储、服务器、带宽资源等基础设施服务。第二层是中间件平台层,其为管理会计软件的开发提供软件运行环境的服务,帮助云提供商进行系统管理和集成,以及第三方应用功能集成。在此层,企业按其需要的内存容量进行资源定制后,云提供商向用户分配数据中心的资源,有效提高系统的性能和利用率。第三层是管理会计应用功能模块,为云用户提供全面预算管理模块、成本控制管理模块、预测分析模块、盈利分析模块、绩效管理模块和商务智能模块等功能模块。第四层是客户端访问层,采用云服务零客户端方式,包括PC端和移动设备端,会计人员由此进行身份验证并登录。

在此逻辑框架下,管理会计信息系统通过采集、整理、计算、对比和分析企业经营活动过程中的相关信息,预测经营活动产生的后果,并对经营结果进行评价,使管理者能够对日常发生的一切经济活动进行规划与控制,并为管理者提供决策支持。

三、SaaS模式下管理会计信息系统的数据处理

会计数据处理的过程可分为产生、选择、采集、输入、存储、分析、输出。具体来说,当企业使用SaaS模式下的管理会计软件时,需要将会计数据从会计软件或ERP软件输入到管理会计信息系统,分析后再输出给用户。从数据处理的过程来看,数据的规范化是信息快速且准确地流动的重要保证。然而,由于各类会计软件厂商和ERP软件厂商开发的软件产品采用了不同的数据库平台和数据库结构,从而形成了不同的体系结构,导致了信息孤岛现象的产生,使其他软件获取会计数据成为难题,进而阻碍了会计数据的进一步加工处理。因此,一些企业为方便会计数据的处理,不得不选择手工方式或者定制开发接口程序的方式进行系统之间的数据集成,造成资源浪费的同时也增加了企业成本。对于追求低成本的中小企业来说,数据接口标准给SaaS模式下的管理会计软件的发展带来了新的希望。

(一)数据接口标准之一——会计核算软件数据接口国家标准

国家标准化管理委员会在2010年发布并实施了《财经信息技术 会计核算软件数据接口 第1部分:企业》(GB/T 24589.1-2010),规定了会计核算软件(包括具有会计核算功能的会计信息系统、管理信息系统、ERP系统等)统一的数据输出内容和格式要求(XML文件的输出方式)。这一国家标准的制定使得会计数据在会计软件和管理会计软件之间的数据处理问题得以解决,并保证了数据处理的准确性和完整性。由于XML包括了用于输入和输出的结构化文档的构架,使得在不同软件间进行数据的输入、输出更加畅通。

目前,用友、金算盘、金碟、SAP、浪潮等19个国内外知名软件公司设计的31种会计核算软件提供了符合国家标准的

数据输出接口功能,并通过了国家标准产品认证,市场应用率达90%。只要企业使用的会计核算软件符合认证标准,就可将会计数据输入到管理会计信息系统,使会计数据能够被安全且准确地处理和输出。即使许多中小企业在进行管理会计分析时不需要原始数据和基础数据,只需要账簿、中间处理报表和最终处理报表,也可能会涉及数据格式及来源问题。这要视具体需求来定,会计核算软件数据接口,客观上就需要提供多种类型的数据,数据接口标准化对于SaaS云提供商来说,可以更好地满足多租户在不同经营情况下的多样性需求。

(二)数据接口标准之二——企业资源计划软件数据接口国家标准

管理会计不同于财务会计,其工作不仅关系到财务数据,还涉及企业经营管理的方方面面,而ERP系统包含了财务管理、供应链管理、生产管理三大模块,将企业的物流、资金流、信息流整合后进行集成管理。并且,管理会计的分析工作会用到部门信息、客商信息、产品结构等非财务信息,这些也是ERP系统的基础数据。因此,管理会计与ERP系统的结合,让使用了ERP软件的中型企业能够充分利用ERP系统里的数据,进行内部管理和决策。

2015年10月22日,国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准了《财经信息技术 企业资源计划软件数据接口》系列国家标准,具体包括公共基础数据、采购、库存、销售、预算、资金六个部分,将于2016年6月1日开始实施。此标准以典型企业资源计划供应链主要业务模块为核心,兼顾资金结算和预算管理业务,规范了企业资源计划软件通用的数据元素和输出文件结构信息。企业资源计划软件数据接口国家标准的实施,使企业不用通过EXCEL等电子工具进行数据分析,也不用定制开发数据接口,就能实现系统间的数据交换,让管理会计信息系统和ERP系统中原本就具有的功能得以充分发挥作用,从而提高了会计数据的使用价值。

(三)数据接口标准下管理会计软件的数据处理过程

为了实现会计软件、ERP软件与管理会计软件之间的数据连通,需要在系统间进行数据集成,编写数据接口是进行数据集成的普遍方式。而规范了数据接口标准后,云服务商只需在进行系统开发时,编写的接口遵守会计软件和ERP软件的数据接口标准,就可避免异构系统对平台产生影响,轻易实现系统间的数据集成和数据处理目标,保证ERP系统与管理会计信息系统之间的数据同步和完全兼容。由于接口规范与具体的实现方式无关,云提供商可自行选择技术路线完成数据接口开发。在SaaS模式的多租赁用户架构下,可实现一次开发,系统下的所有租户得以受益。

SaaS平台框架下的数据处理的具体流程是:首先,通过电脑或移动设备连接互联网后,会计人员进行身份验证登录

□ 会计电算化

管理会计信息系统,选择相应模块的分析指标;云提供商根据用户的申请,激活相应功能模块的使用权限,并进行资源分配。然后,用户向服务器传入分析需要的数据,服务器为用户开设独立的会话来运行分析工具的计算机语言,并把处理后的结果传回用户的电脑或移动设备终端,输出分析后的数据信息。最后,系统向用户收取租金,服务完成。

在用户支付租金的这一环节,一般以资源使用量为标准计费。云提供商在计费系统中设置一套定价模型,具体的资源使用量收费标准可以是企业在线使用次数、数据处理量,或者是耗时长短。企业一旦开始使用功能模块,计费管理系统中的付费监控器就会跟踪企业的使用情况,把计费数据反馈给计费管理系统,由系统计算费用,并生成订单提供给企业。在此种模式下,企业使用的资源越多,付费就越多。因此,中小企业可以随时随需进行自由选择,节约IT资源和企业成本。

四、SaaS模式下管理会计的应用过程

管理会计信息系统涉及管理的事前预测、事中控制、事后考评全过程,现分别从以下三个具体方面阐述SaaS模式的可行性。

(一)预测和决策

管理会计使用的定量预测法是基于预测对象的历史数据,通过建立相应的数学模型,推测其未来可能达到的数量值。会计数据接口标准化方便了历史数据的获取,如:当企业进行预测分析时,即使企业更换了不同厂家的会计软件,也无须担心财务数据的丢失,通过会计数据标准接口可以使原来会计软件里的历史数据和新软件中的当期数据进行汇总,把数据导入系统后,通过预测分析模块进行相应的定量计算,经分析后得出预测结果,为管理决策提供科学依据。

(二)实时预算控制

预算控制的主要环节是预警指标实施,一般步骤是把信息数据通过相关的指标公式计算得出具体值,与系统内预先设置的警戒值进行对比,实现经营业务的实时管控。例如:会计人员登录互联网后,在ERP中将请购单传至全面预算管理模块,系统中将采购申请费用和预算费用进行比对,若申请超额,则禁止通过,实现实时成本控制;若要获得通过,则需要调整预算费用,由此实现了实时的预算反馈。在此过程后,实时提供报告输出,以电子报告的方式传送给会计人员,更加方便了在异地办公的管理人员。

(三)绩效考核

由于企业使用云服务而产生的海量数据都存放在SaaS数据中心,云提供商可以对各个用户数据库里的KPI考评指标进行数据采样,把相关行业数据统一集中在数据库中,进行数据分析,形成行业KPI考评分析报告。企业可通过云提供商获取所需要的相关行业的KPI考评信息,协助管理人员进行可靠且有效的绩效考核。例如:中小企业从云提供商处合法且合理地购买本行业的KPI考评分析报告后,在管理会

计系统的绩效管理模块中添加行业数据,利用预先设置的考评指标生成本企业各责任中心的业绩考评报告,通过参考行业数据,让企业的考评结果更科学、更合理。

五、SaaS模式下管理会计应用需注意的问题

(一)中小企业按需选择管理会计应用软件

通常来说,SaaS模式适合对业务支持要求不高、业务量不断增长、业务流程变化不大的中小企业。但是,对于中小企业来说还需注意以下问题:管理层需要重视管理会计信息化,理解管理会计信息化对指导并改进中小企业经营管理的作用;会计人员需要对管理会计知识和管理会计工具的应用有一定程度的掌握。

对于购买了ERP软件的中小企业来说,ERP软件的良好利用是管理会计软件取得良好使用效果的前提。由于两个系统已实现数据集成,如果企业使用的ERP系统内缺乏管理会计分析需要的信息数据,就会阻碍管理会计工作的进展,从而难以实现管理会计的目标。一般来说,ERP软件使用效果不好的企业,也难以使用好管理会计软件,管理效果也会大打折扣。

(二)中小企业因地制宜选择管理会计工具

管理人员除了从系统中取得指定的信息之外,还需要根据企业面临的难题,选择恰当的管理会计工具,帮助企业走出管理困境。管理会计信息系统中提供的功能模块包括全面预算管理模块、成本控制管理模块、预测分析模块、盈利分析模块、绩效管理模块和商务智能模块,在模块下分别设置了各种作为管理会计工具的数据指标,以供计算和分析。在众多数据指标下,企业首先需要明确企业的现状、亟待解决的问题,再进行管理会计工具的选择,最后才使用管理会计软件。

关于绩效评价的管理会计工具有KPI、EVA、平衡计分卡(BSC)、目标管理(MBO)等。首先应确定企业目前的经营难题,如果企业财务资源利用效率不高,投资效果不理想,就可以选择使用EVA评价体系,从ERP系统导入相关数据后,再通过相关模型进行数据计算和分析,输出的信息可辅助企业完成对整个企业的经营绩效的评价。另外,如果企业的竞争优势与经营实力主要取决于人力资本、市场营销与技术研发等非财务因素,就可使用平衡计分卡;如果企业内部上下权责不明确,则可使用责任中心制度等。

主要参考文献:

张向阳,钟新波.我国SaaS云服务模式的构架、问题与对策研究[J].科技管理研究,2013(22).

会计核算软件数据接口应用指南编委会.会计核算软件数据接口应用指南:企业及行政事业单位[M].北京:清华大学出版社,2011.

作者单位:重庆理工大学会计学院,重庆400054