

我国会计信息系统标准化建设的若干问题研究

厦门大学管理学院 庄明来

【摘要】我国成熟的会计信息生产流程夯实了会计信息系统标准化建设的基础,然而,面对SOX法案、信息及相关技术的控制目标(COBIT)和信息系统审计的高要求,面对我国会计信息失真严重的严峻形势,我国会计信息系统标准化建设已成燃眉之急。文章从我国会计系统标准化建设的紧迫性入手,提出根据会计系统目标设计我国会计系统标准化建设路线图,剖析我国会计系统技术规范制定的主要依据,尝试设计以账务处理子系统部分功能技术为例的评分标准,强调流程控制和常用凭证模板等的重要性,并对会计数据结构等标准化建设加以评价。

【关键词】会计信息系统; 标准化建设; 紧迫性; 建设路线图; 功能技术

一、引言

标准化是指为在一定范围内获得最佳秩序,而建立可供共同使用或重复使用的关于实际已存在或潜在问题标准的活动(ISO/IEC Guide 2, 2004)。我国《会计改革与发展“十二五”规划纲要》提出,要完善企业会计标准体系,持续提升企业会计标准体系的执行力和实施效果,同时提出要推进会计信息化标准体系建设和实施,研究制定会计信息化工作规范,加快企事业单位会计信息化建设步伐。作为会计信息化核心与基础的信息化会计信息系统,其标准化体系建设无疑应当先行。我国信息化会计系统已经走过30年,成熟的会计信息生产流程夯实了会计信息系统标准化建设的基础,然而,面对SOX法案对会计控制与审计提出的高要求,面对信息及控制技术控制目标(COBIT)和信息系统审计的高标准,面对我国会计信息可靠性亟待加强的严峻形势,我国会计信息系统标准化建设已成燃眉之急。

二、建立会计信息系统标准化体系的紧迫性

加快企业会计信息化建设步伐,未来几年面临着进一步推动企事业单位整合提升内部信息系统,逐步实现会计基础工作信息化、会计准则制度信息化、内部控制信息化、财务报告与内部控制评价报告信息化,为对外报告和内部管理提供更有力的决策支持等任务。而这一切,又必须在很大范围上通过企业会计信息系统的信息化得以实现。

(一)会计信息系统标准化是企业信息系统标准化的重中之重

会计信息系统信息化是企业信息化的根本,离开以货币为基础的财务数据与信息提供,企业的管理与决策就失去数据支持。作为企业信息系统的核心和关键,会计信息系统与企业的生产、采购、销售、人力资源管理等等各个子系统的集成需求与日俱增,为此,会计信息系统的接口标准化必不可少。另一方面,随着信息技术应用的日益深入,企业信息系统的开发与集成、数据库设计和管理、编码标准、业务流程构

建、系统维护和升级、系统评测等方面也亟需一系列管理和技术标准,以期将这些标准规范作为信息交换和互操作、信息安全、业务协同与信息共享的保证。我国信息产业部于2003年发布的《企业信息化技术规范第1部分:企业资源规划系统(ERP)规范》国家行业标准(以下简称《ERP规范》),旨在规范我国的ERP市场,确保我国的信息化建设有序、健康、良性地发展。而其中的总账、自动分录、成本、应收和应付等多个子系统与会计直接相关。从中不难看出,只有先形成以货币为基础的会计子系统的标准规范,企业的ERP系统标准规范才能进一步形成。

(二)会计信息系统标准化是会计信息化标准化的前提和基础

会计信息系统信息化是会计信息化的火车头,离开会计信息系统信息化,会计信息化就可能成为无本之木,无源之水。会计信息化的过程可概括为会计信息系统的构建、会计信息资源的开发和利用、会计信息资源的共享、会计信息资源产业的发展四个核心内容(杨周南等,2011)。而无论后三个核心内容如何变化,都难以离开会计信息系统的构建这一首当其冲的核心内容。会计信息化旨在从宏观与微观两个层面推动IT在会计中的普及应用,而无论哪一层面,都离不开会计信息系统的信息化。可见,会计信息化标准体系的制定,必须以会计信息系统为起点和基础,以避免不规范和不一所带来的系列问题。会计信息化要建立一系列标准化体系,它既需要管理标准,也需要技术标准,但都必须以会计信息系统标准体系为依据。

(三)会计信息系统标准化是提升会计信息质量的关键

会计的核心竞争力高低体现于会计信息的质量,而高质量的信息又必须以高质量的会计信息系统的运行为依托。长期以来,我国一直为会计信息失真所困扰,主要原因之一,是其数据输入、处理与输出的流程人为干预太大。虽然近30年来多数企业实现了会计电算化,但仍然难以摆脱不规范的羁绊。会计信息的增值在于对会计数据的压缩与冗余的处理,

但要使其数据压缩与冗余的处理具有更高的可靠性和科学性,唯有通过对会计系统这一“生产工厂”的数据、流程、信息等要素加以标准化,才能确保会计信息质量真正得以提高,也才能不断提升会计核心竞争力。同时,我们也应当看到,尽管目前会计系统生产财务信息能力不断加强,但我国信息化会计系统开发应用,与 SOX 法案和信息及相关技术控制目标(COBIT)等要求尚存较大的差距,因此就可能给会计信息的安全带来极大的威胁,如果我们不及时从标准化入手对会计系统加强控制,就无法保证会计信息的高质量。

(四)会计信息系统标准化是会计信息系统发展的内在要求。信息系统的优化演化与涨落有序等自然规律,决定其生命周期的能动性,处于 IT 深入应用的今天,会计信息系统理论研究和实际应用不断前行,要不断探求会计信息系统的发展规律,顺应其日益变化的环境,就必须以其标准化作为起点与基点,只有这样,才能保证理论研究与实际应用健康快速发展。

会计信息系统边缘化的议论不绝于耳,但其产出信息的质量特征,决定其有自己的边界和唯一性,而要使其更好地独立于众多的企业子系统,就必须按照 IT 技术重新塑造这一系统,才能保证其独一无二的竞争优势,否则,它就有被另外一个对如何提供信息、分析、鉴证服务有着更加创新的视角的行业所取代。

三、会计信息系统标准化体系建设的路线图

制定标准旨在实现规范和统一,以避免不规范和不一所带来的系列问题。根据会计信息系统产出的信息内容和质量要求,我国会计信息系统标准化体系建设可分为三步走。第一步,建立以产出高质量财务信息为主的标准化体系。借助于 IT 提供的技术支持,以电子化原始凭证数据确认为重点,以完整的自动生成记账凭证为基础,以 XBRL 要求为输出要求,以嵌入实时控制与连续审计技术与方法为质量保证,以求产出财务信息的高度可靠性。第二步,建立产出财务与业务一体化信息的标准化体系。也即在第一步目标实现之后,建立获取财务与业务的一体化信息的标准化体系,它以企业资源计划(ERP)开发与应用设计为依托,以各业务子系统的数据采集流程为基础,以建立融业务与财务为一体的数据库为重点,以求产出货币与非货币、财务与非财务、定量与定性的信息。第三步,建立产出供不同信息用户自行加工的业务事件信息的标准化体系。它以事项法会计思想为指导,以资源、事件和参与者数据建模为基础,以构建完整的业务事件仓库为依托,以智能化的数据挖掘为主要方法,以网络化的采集与传输为主要手段。将包括财务与业务数据在内的一切有利于企业竞争与增值的多元数据集于一体,形成一个可供信息用户实时获取数据的多元信息库。

上述三步走的会计信息系统标准化体系建设的设想,其核心是建立以产出高质量财务信息为主的标准化体系建设,没有这一标准化体系的成功实施,就谈不上后两步的建设。而产出财务与业务一体化信息的标准化体系,则是一个承上

启下的关键之举,它只有在确保第一步骤成功实施并获取高质量财务信息的前提下,才能将其产出信息拓展至业务范围并最终获取财务与业务一体化信息。

必须强调的是,鉴于第一步标准化建设的举足轻重,因此在制定标准化规范之前,首先要分析当前的会计信息系统标准化的现状及存在问题,例如 2011 年我国曾发出 2011 年度企业会计信息化调查问卷,其中对控制系统与会计信息系统的融合情况、企业财务报告的生成方式、企业信息系统中数据质量的实际情况评价等调查结果十分值得重视。同时,汲取国内外现有的管理(会计)软件科学的设计思想和方法,研究国外不断总结的有关 SOX 法案 404 条款评估中所发现的问题等,也是我国会计信息系统标准化第一步建设的关键之举。

四、会计信息系统技术规范制定的主要依据

在会计信息系统标准化体系的建设中,应当重视系统的功能技术规范、基本业务流程、会计科目编码、凭证数据结构、财务报告结构,系统内部控制与审计、系统评价等方面,这些内容首先见之于规范文件中。我国信息产业部于 2003 年颁布了《ERP 规范》,而我国有关会计电算化制度至今已出台近 20 个制度规范,其中,《会计核算软件基本功能规范》(1994 年)、《信息技术、会计核算软件数据接口》(2005 年)、《企业内部控制应用指引第 18 号——信息系统》(2010)、《XBRL 技术规范系列国家标准》(2010)和《企业会计准则通用分类标准》(2010)等规范文件,对起步伊始的我国会计信息化事业的健康发展贡献不可低估,虽然其间有的规定因时过境迁而难以适应当前日新月异 IT 应用的要求,但它可以作为我们制定会计信息系统(AIS)规范的依据。与此同时,国外的信息及相关技术控制目标(COBIT)、SOX 法案中的会计控制与 IT 控制要求,ISACA 的信息系统审计标准、指南和程序,可扩展商业报告语言(XBRL)的技术规范和分类标准等,都是我们制定高质量会计系统标准化体系的重要依据。

笔者认为,参照我国已经发布的《ERP 规范》的基本框架,我国会计信息系统规范(以下简称 AIS 规范)也可围绕 AIS 产品研发技术要求、AIS 产品服务技术要求和 AIS 产品功能技术要求等三部分加以形成。而其中的 AIS 产品功能技术要求则是这一规范的最主要部分。笔者同时认为,《ERP 规范》中所针对的总账、人力资源、成本、采购、营销、应收、应付、固定资产、自动分录等功能技术要求,仍然可以作为我们制定 AIS 规范的主要依据。而对功能子系统组成,则仍可包括总账、薪酬核算、存货核算、成本核算、应收账款核算、应付账款核算、固定资产核算等子系统。

五、会计信息系统功能技术标准与评价

《ERP 规范》确定 ERP 由库存、采购、营销、成本、总账、自动分录等 20 个功能模块组成,其贡献之一就是对各功能模块加以量化评价。笔者认为,作为《ERP 规范》的延伸和细化,会计系统的功能可依其基本做法设置评分标准。表 1 以总账模块的部分内容为例,尝试建立其详细项目的评分参考标准。

表1 总账模块评价项目的等级、配分与权重明细表

类别	功能描述	等级	配分	评价项目	有无(1/0)	权重	得分
记账凭证处理	基本资料	A	15	1.凭证类别设置 2.一级会计科目编码按国家规定设置 3.二级及以下会计科目编码自行定义 4.凭证项目齐全 5.凭证编号连续检查 6.非法对应科目检查 7.常用凭证设置检查 8.期末凭证安全存储检查 9.无设置取消审核		1 2 2 2 1 2 1 1 2	
记账凭证处理	记账凭证录入	A	15	1.自动生成凭证的程度 2.与原始凭证一致性检查 3.不完整凭证的拒绝接受 4.借贷不平衡凭证的拒绝接受 5.凭证编号连续性检查 6.凭证机内审核检查 7.凭证存储安全检查 8.输入员授权控制检查		1 2 1 2 2 2 1 1	
记账凭证处理	账簿登录处理	A	15	1.登录前凭证检查 2.登账前凭证账簿勾稽检查 3.提供自动记账功能 4.总账登录结果检查 5.明细账登录结果检查 6.日记账登录结果检查 7.拒绝重复登账检查 8.无设置反记账		1 2 1 1 1 1 2 1	
期末处理	账簿结账	A	15	1.本期凭证全部登记检查 2.各核算子系统已结账检查 3.总账与明细账一致性检查 4.各明细账结账检查 5.月末结账后检查 6.年终结账前检查 7.年终结账后检查 8.4—11月份结账后拒绝处理该月数据检查 9.12—3月份未结账可处理下月份数据检查		2 2 2 2 1 1 1 1 1	

表1中,“功能描述”、“等级”和“配分”与《ERP规范》基本一致,其中,等级分为A、B、C三级,对应配分为15分、10分和5分,其中A级是必备功能(表1四项均为必备项);“有无”项目则是指该评价项目是否达到标准,如果达到,其标记为“1”,否则,其标记为“0”;“权重”是指该评价项目在该类别中的重要程度。而“得分”则是几项数据的乘积结果,即得分=配分*有/无的结果*项目权重比。由表1可见,其中的评价

项目的组成、各项权重是关键项,它们设置的合理与否直接关系到各模块功能的强弱。

六、会计信息系统标准流程与凭证模板的建立

会计信息系统的基本流程的标准化,也必须有一个从总体到明细的过程,即首先对各功能模块中的最基本的流程加以描述,并在此基础上对各子流程作进一步拓展与细化。例

表2 记账凭证数据元素设置的评分标准表

数据元素名	评分
记账凭证日期、记账凭证类型编号、记账凭证编号、记账凭证摘要、科目编码、借方本币金额、贷方本币金额、附件数、制单人、审核人、记账人、记账标志、作废标志	3
会计年度、会计期间号、记账凭证行号、币种编码、计量单位、借方数量、借方原币金额、贷方数量、贷方原币金额、汇率类型编码、汇率单价、凭证头、可扩展字段结构值、分行行可扩展字段结构值、结算方式编码、票据类型、票据号、票据日期、凭证来源系统	2
辅助项 1 编码、辅助项 2 编码……	1

如总账模块可对原始凭证审核、记账凭证填制、账簿登录、凭证账簿输出这些基本流程加以设定,同样,在销售与收款、采购与付款、生产与成本、人力资源核算等模块也可将其最基本的流程作为标准化制定的第一步,并在此基本流程基础上逐渐对各个子流程标准加以细化,最后实现全部流程的标准化。在对会计信息系统各业务流程标准化的过程中,必须十分注重流程内部控制的设计,严格按照信息系统内部控制的要求,充分考虑业务流程、组织流程、信息流程的互动联系,同时将财务报告控制贯穿始终。例如,在数据输入流程中,不仅要在其运作流程中设有确保资源的高效利用和资源库存的安全性控制,而且在其信息流程中设有输入数据的有效性、完整性、准确性的控制,设有更新数据的完整性与准确性验证控制。

输入控制在业务流程中举足轻重,在目前会计核算软件的基本功能已初步实现的基础上,又必须着力于记账凭证输入的控制。其中,有效的措施之一,就是通过常用记账凭证的标准模板和借贷不对应会计科目库两种设置,确保凭证中会计科目的正确使用。常用记账凭证的标准模板和借贷不对应会计科目库的设计,可参考财政部发布的《企业会计制度》(2001)中的附录一,即将其主要会计事项分录举例作为常用记账凭证模板,而在对该主要会计事项分录深入分析基础上,形成基本的借贷不对应的会计分录库。鉴于各行业的主要会计事项差距较大,这两种设置又可根据行业业务交易特点分别加以整理汇总。

保证记账凭证的正确填制,另一个重要的途径是令系统能够自动生成记账凭证,在重构总账的输入流程之中,这一将会计确认与会计计量自动化的设计,无疑对提升会计信息质量十分有利。

七、数据结构与信息输出的标准与评分

现行会计准则已经为我们提供了企业的一级会计科目编码和部分的二级会计科目编码,对一个企业来说,只有保证会计科目编码的统一和规范,企业各级核算的数据才能可比。

作为会计信息系统标准体系的重要组成部分,会计凭证和账簿数据结构的统一描述是关键,由中国软件行业协会财务及企业管理软件分会发布的《财务软件数据接口标准 98-001号》(1998)和由国家质量监督检验检疫总局发布的

《信息技术、会计核算软件数据接口》(2005),都对会计数据元素加以详细规定,在总账报表类输出文件的数据结构中,记账凭证的数据元素名包括记账凭证日期、会计年度等几十个。笔者认为,该记账凭证的数据元素名可直接作为我国会计信息系统数据标准化建设的依据,同时,建议依各个数据元素的重要性增加评分标准(表2)。

促进企业根据我国已发布的XBRL技术规范 and 分类标准,输出各种财务信息,无疑可降低人工数据采集的风险,提高数据交换及传输的效率,为财务数据提供更广泛的可比性,适应变化的会计制度和报表的要求,同时又可使数据使用者能够更方便快捷地检索、读取和分析数据,它是企业不二的选择,因此,应当尽快推进XBRL的广泛应用。

八、结语

明确我国会计信息系统标准化体系分步建设的目标和意义,才能真正把握这一标准化体系建设的实质内容。在过去的30年,我国信息化会计信息系统为产出高质量财务信息谱写了辉煌一页,也为财务与业务一体化信息的产出打下了坚实的基础,面对这一有利形势,我国会计信息系统标准化体系的建设应乘势而上,借鉴国外先进、科学的标准化体系,从系统内部控制与信息审计等方面入手,建立一套适合我国国情的会计信息系统标准化体系,以求通过企业标准化会计系统的运行,最大限度地降低企业会计信息失真,产出高质量的会计信息。●

【主要参考文献】

- [1] 杨周南,刘梅玲.会计信息化标准体系构建研究[J].会计研究,2011(6):8-16.
- [2] [美]庄莉娜,萨顿,费奥多罗维奇.业务流程与信息技术[M].毛尧飞,等译.清华大学出版社,2006:174-230.
- [3] [美]罗伯特·L.赫特.会计信息系统:基本概念和当前问题[M].甄卓铭,等译.东北财经大学出版社,2009:287-297.
- [4] 邓超.企业资源规划系统(ERP)规范[M].电子工业出版社,2003:272-278.
- [5] 庄明来,阳杰.美国IT控制的审计规范体系解读与启示[J].经济管理,2009(11):125-129.