

企业内部审计信息系统的构建

刘 欧

(云南师范大学文理学院,云南昆明 650000)

[摘要]在IT技术飞速发展的今天,大数据已应用在社会经济的各个领域,它不仅改变了人们的生活习惯和思维方式,也对企业的生产经营活动产生了巨大的影响。企业对信息技术不断增强的依赖性也给内部审计监督和管理带来了机遇和挑战,审计的信息化建设势在必行。企业内部审计应充分利用相关信息系统的优势,转变传统审计思路,使用信息化系统开展审计工作,并对审计效果进行检查和评价。本文即是要通过对我国企业内部审计现状的调查研究,分析内部审计信息化建设的可行性,并从审计监督作业平台、审计工作管理信息平台和审计智能预警系统三个模块提出企业内部审计信息系统的构建思路。

[关键词]信息化技术;内部审计;审计信息系统

[中图分类号] F239 **[文献标识码]** A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2020.12.052

[文章编号] 2096-711X(2020)12-0118-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

大数据时代给我们的社会生产和生活带来的既有巨大挑战,同时也有前所未有的机遇。大数据技术具有数量大,种类多样,加工速度快,价值密度低,商业价值高的特点,它已应用于社会和经济的各个领域,使人们的思维方式和行为决策发生了重大变化,尤其是促进了产业结构的调整和新商业模式的改变。信息技术的飞速发展也给审计监督和管理带来了机遇和挑战,因为它不仅改变了审计技术和方法,还使传统审计遇到了业务处理的瓶颈,审计的信息化建设势在必行。而内部审计作为企业管理的重要组成部分,也面临着同样的问题。企业内部审计不仅要面对审计任务繁重,审计师不足的传统矛盾,还要面对由于信息技术的飞速发展对提高了审计效率降低审计风险的要求。复合型人才结构的短缺以及当前技术水平难以满足大众对现代数据处理矛盾的需求是现阶段内部审计的主要问题。因此,有必要充分利用信息技术来升级传统的审计方法,实现从经验审计到信息科学审计的过渡,以提高内部审计监督能力和管理能力。

一、内部审计信息化建设的重要意义

(一)内部审计信息化的概念

审计信息化是指在审计监督和管理工作中充分利用现代信息技术,构建审计信息平台,开发利用审计信息资源,促进审计信息交流和共享,切实履行审计职能,提高审计工作质量和效率,充分发挥审计作用,保障审计工作科学发展的过程。审计信息化包括审计监督信息化、审计管理信息化和审计预警信息化。审计监督信息化在ERP环境下对数据查证,审计业务循环分析和审计抽样的处理实现数字化;审计管理信息化将审计监督信息系统与审计项目管理流程进行整合,以达到审计流程更加规范,审计专业判断的依据更加标准等目标;审计预警信息化利用大数据平台帮助审计人员更加快速、准确的识别风险。三者结合,构建出一个完整的内部审计信息系统,使企业的内部审计更加高效和科学。

(二)内部审计信息化对企业的重要性

1. 内部审计信息化是适应审计对象信息化的需要

信息化与产业化的融合是大型企业或集团发展的必然途径,这些企业的内部审计机构也须积极应对经济发展方式的转变。企业内部审计的对象除了对财务的标准化监控外,还包括对资金、资产的监控和对销售运营的监控。目前,ERP系统除了进行财务处理外,已广泛的运用在企业的生产流程、资金预

算、资产管理和销售运营等各个方面。因此,为了适应审计对象的高度数字化,在内部审计中实现信息化非常迫切。

2. 内部审计信息化是落实审计职能,提升审计监督能力的需要

信息化技术的高效、低错误率和大数据共享等优势,对提高内部审计的监督能力也有很大帮助。传统审计将大量的时间耗费在数据查找和表格处理上,利用信息化技术,不仅可以提高审计效率,还可以减少差错降低审计风险,实现从经验审计到科学审计的提升。

3. 内部审计信息化是规范内部审计行为,提高审计质量控制水平的需要

由于大型企业规模和业务范围的不拓展,内部审计的领域也被极大的扩宽,审计的重点也发生了很大的变化。这一方面增加了内部审计的难度,另一方面公司管理对内部审计工作的要求和期望越来越高。因此导致审计项目的数量与质量之间的矛盾日益明显,审计监督成本高的问题突出。利用新的信息化技术,可以缓和这些矛盾,规范内部审计行为,提高审计质量控制水平。

4. 内部审计信息化是评价和保障信息系统安全平稳运行的需要

随着信息技术的发展,企业的经营管理等各项事务越来越依赖于计算机系统和互联网。企业在享受信息技术先进性带来的推动效应的同时,不可避免地面临计算机系统漏掉和网络威胁带来的安全风险。近年来发生的许多案例说明,只有当生成数据的系统可靠时,数据本身才真实有效。因此,企业的内部审计模式应与ERP系统中的其他模块同步发展,建立信息化审计系统,并利用信息系统数据加密、授权等获得更多信息的优势,稳定有效地完成审计检查工作,支持企业整个ERP系统的安全平稳运行。

二、内部审计信息化的可行性

(一)技术上的可行性

1. 全口径审计信息采集的可行性

企业资源计划系统(ERP)和商务信息数据仓库(BW)等信息化技术不仅改变了现代企业的生产经营模式,也促进了内部审计方式的转变。ERP系统将企业的采购、生产、销售、资金和财务管理等业务模块整合,使得基础数据日趋规范完整。BW系统可以智能的管理企业的海量数据并从中提炼出有效信息,

收稿日期:2020-4-4

作者简介:刘欧(1984—),女,云南昆明人,讲师,研究方向:会计学、企业管理。

使全口径采集审计信息成为可能。截至2019年,我国14个行业中共有124家大型企业或集团公司同时使用了ERP和BW系统,其中使用最多的3个行业分别是金融行业(17家)、消费行业(15家)和钢铁行业(13家)。

2. 高效智能内部审计的可行性

当前的信息技术手段不断发展,也促进了内部审计往高效、智能的方向发展。使用数据仓库(BW)技术进行海量数据分析和处理,使信息系统审计成为可能;数据提取、转换、加载(ETL)技术可将不需要和不符合规范的数据进行转换、清洗,提高审计信息的准确性和规范性;联机分析处理(OLAP)技术,可将数据按不同维度聚合、提供更直观易懂的查询结果,使审计的分析决策避开了生硬的数据库专业概念。因此,将先进的信息技术应用于审计领域,加强了审计的可操作性,也降低了审计的技术门槛,并使及时有效的内部审计成为可能。

(二)企业实践上的可行性

1. 企业管理层的风险意识不断加强

随着企业全面风险管理的逐步加强和内部控制的深入,企业及相关部门各级管理者的风险意识和过程控制意识明显增强。越来越多的企业认识到,依赖人工技术较多的传统内部审计可能更容易被规避、忽视或者凌驾,并且不具有—贯性,更容易产生简单的错误或失误。因此需要建立一个利用数字化技术手段,更客观高效的内部审计信息系统,以获取多样化的审计信息,并实现业务和管理数据的多维分析。利用信息化技术,一方面在处理大量的交易或数据时,可提高及时性和准确性;另一方面,可对信息进行深入分析,结合数据库系统和操作系统执行安全控制,提高企业的决策准确性和监督能力。

2. 企业内部高素质复合型审计人员逐年增多

随着社会对信息化发展的逐年重视,高校和企业对审计人才的培养方式也在与时俱进,不断更新。目前高校审计专业的人才培养,除了关注学生的专业技能外,也非常强调计算机和信息网络技术的应用能力,相应的开设《大学计算机》《ERP供应链管理实务》《审计信息系统实务》等课程。在企业的财务、审计等相关部门,每年会对员工进行培训,其中不乏信息化培训课程,或计算机技术与审计业务培训相结合的一些专门化培训,同时很多企业还会有倾向的引进一些具有会计学 and 计算机科学双科背景的人才。因此,企业中越来越多的内部审计人员同时具备财会专业知识和信息技术专业知识的复合型人才,审计团队的信息知识和技能的结构得到了极大的改善,这为审计信息系统的开发和应用提供了有力的保证。

三、内部审计信息系统的构建思路

企业的内部审计信息系统的构建框架应由审计监督作业平台,审计管理集成平台和审计智能预警系统三个模块构成。审计监督作业平台作为内部审计信息系统的核心,在审计管理集成平台的支持下,提供数据查证,审计业务循环分析和审计抽样等功能支持;同时在内部审计过程中若发现疑点,可借助审计智能预警系统,对各项关键业务数据和高风险领域核心指标的实时监控及对比分析,使审计人员及时识别风险。

(一)审计监督作业平台的构建

审计监督作业平台是指借助ERP环境下的辅助审计信息系统(AIS)作为监督工具,提供数据查证,审计业务循环分析和审计抽样等功能支持的审计监督与管理平台。辅助审计信息系统是以ERP系统为平台,根据内部审计的需求和常用方法开发的嵌入到ERP系统的一组程序,既是ERP系统的一个子模块,又可实现对其他各个子模块的查询分析;既对已实施ERP企业的各个业务模块进行综合实时查询、对比、分析,进而帮助审计人员完成审计工作的一种技术和方法。利用审计监督作业平台可以实现以下功能。

1. 审计数据查证。系统通过与企业财务管理信息系统

建立数据接口,采集不同企业账套的会计凭证信息作为基础数据,利用财务信息查询、财务指标分析、账表凭证检查以及审计记录等功能,辅助审计人员完成数据查询、计算、排序、筛选、对比、分析等预定审计工作。实现数据查证由三部分程序组成:一是自主开发查询程序,二是引用ERP系统自带标准查询程序,三是:ERP大集中后,业务单元根据行业板块和企业需要开发的查询、分析程序,涵盖财务管理(FI)、管理会计(CO)、项目投资(PS)、生产计划(PP)、供应链(SCM)和资金预算(TR)等6大企业业务模块。

2. 审计业务循环分析。审计业务循环分析功能结合企业自身特点,根据企业ERP模块的使用情况和内部审计需求,借助辅助审计信息系统(AIS)对企业ERP系统中的各业务进行数据获取、查证和分析。AIS主要包括业务审计和配置审计,具有实时在线、远程控制、多层穿透、综合应用等特点。既可对各业务模块数据及配置情况进行实时综合检查,又可对ERP系统风险点实施IT应用控制。借助该系统,企业内部审计人员可以对上线企业各模块发生的业务数据和配置情况进行实时综合检查,从而有效完成销售、采购、生产、货币资金等业务循环审计。

3. 审计抽样。由于内部组织的信息系统还没有全面的集成,一大部分数据和信息还分散在各个系统,甚至还有很多线下运行的数据,特别是需要外部单位提供的资料和原始单据,有的没有电子化,有的没有实现与企业的联网,因此单靠内部组织本身的信息系统还不可能对所有与审计相关的数据和信息进行全面的分析,也不可能单纯依据本身系统数据,判断出所有的问题线索,有限的审计资源也不能支持对所有发现的大小问题线索都去和线下资料进行核实或者函证。因此,仍需我们在信息化环境下使用科学的抽样方法,但是利用信息化技术,我们可以提升审计抽样效果。审计监督作业平台提供了多条件输入、判断选择等功能,能够将审计人员的经验判断和系统客观选择有机结合;抽样程序和AIS程序集中在一个菜单树下,可以实现符合性测试和实质性测试的有机结合;将抽样的抽样理论落实到具体的程序功能中,实现了抽样理论与内部审计实践有机结合。

(二)审计管理集成平台的构建

为保证审计监督作业平台的顺利运行,需建立审计管理集成平台。审计管理集成平台是一个完善、高效的审计信息化系统和审计业务操作平台,将审计监督信息系统与审计项目管理流程进行整合,并嵌入内部审计项目和内部审计管理质量控制体系,实现远程在线质量控制。因此,审计管理集成平台应达到以下三个目标。

1. 流程规范化。为保证审计信息的可比性,审计管理集成平台可将审计业务流程规划分为审前调查、审计实施方案、现场实施、审计报告、审计整改情况和审计项目归档六个基本环节。各企业再根据自身实际情况,在基本流程的基础上进行调整。这样既贴近了企业实际,也促进了审计业务流程的统一规范。

2. 定性依据标准化。对内部审计中可能出现的一些定性问题,企业以相关法律条文或各项制度为依据,选择适合企业自有情况的若干法律条文后,可利用审计管理集成平台,对审计工作底稿中的关键词进行关联,使审计人员能够快速的查询到相关的法规依据,在提高审计效率的同时,也提升了定性依据的标准化。

3. 操作界面人性化。审计管理集成平台作为内部审计信息系统框架的基础,提供了门户综合、计划管理、项目管理、资源管理和、配置管理等应用,综合性较高。一些非专业审计人员也会对某些模块进行访问和使用,因此,平台的界面设计应友好、人性化,创建出一个沟通协作平台,实现审计成果的综合利用。

(三) 审计智能预警系统的构建

基于审计管理集成平台和审计监督作业平台提供的信息,企业还可进一步构建审计智能预警系统。实施审计智能预警系统,通过对所属企业或专业板块各项关键业务数据和高风险领域核心指标的实时监控及对比分析,能够及时发现和提示风险,可以成为审计人员识别风险,进行风险评估和有效防范风险的平台。

审计智能预警系统的建设思路是运用企业已有的数据平台,嵌入审计分析应用模型。系统可提供自动预警和他动预警功能,自动预警是系统自动将企业日常业务数据与制度标准及其内部控制和权限规范进行对比,并将不一致的事项预警预报出来,让审计人员及时掌握企业财务、采购和销售业务及信息系统使用的合规性,为审计部门或者人员主动及早发现苗头、

倾向性问题,做好预报预防提供帮助。他动预警是系统将业务数据与同行业指标或选择的标准进行比较,并将不一致的事项预报出来,供审计人员进行职业判断,从多角度查找问题的线索,为开展审计评价提供参考。当然,审计智能预警系统的构建要求企业有成熟的信息化平台和数据仓库,审计人员才可以利用数据挖掘技术对上述海量数据进行智能化和多元化分析,帮助发现审计线索,实现对业务的连续监控。

总结

高度发达的信息技术给内部审计工作既带来了机遇也带来了挑战,实现内部审计信息化是大型企业或集团发展的必然之路。因此,企业内部审计组织应积极应对审计思维方式的转变,加强审计信息化建设,充分利用大数据技术的优势,提高审计监督能力,促进企业的有序发展。

参考文献:

- [1]周福萍. 基于云平台的内部审计信息化流程设计[J]. 财会通讯,2018(13):111-115.
- [2]董建忠,王眺昕,彭娟. 大数据视域下内部审计数字化转型探讨[J]. 中国内部审计,2019(3):64-67.
- [3]刘荣莉,刘荣莉,王敏. 大数据背景下的审计监督体系平台构建研究[J]. 中国审计评论,2017(1):82-89.
- [4]中国石化集团公司审计局北京分局课题组. 信息技术在内部审计中的应用探索[J]. 中国内部审计,2014(5):62-70.

Construction of Enterprise Internal Audit Information System

LIU Ou

(College of Arts and Sciences, Yunnan Normal University, Kunming Yunnan 650000, China)

Abstract: With the rapid development of IT technology, big data has been applied in various fields of society and economy. It not only changed people's living habits and thinking mode, but also had a huge impact on the production and operation activities of enterprises. Audit informationization is imperative. Internal audit of enterprises should make full use of the advantages of relevant information systems, change traditional auditing thinking, use information systems for audit work, and check and evaluate audit results. This paper analyzes the feasibility of internal audit information construction by investigating the internal audit status of Chinese enterprises, and proposes construction ideas from the following three aspects: audit supervision and operation platform, audit work management information platform, and early warning system.

Key words: information technology; internal audit; audit information system (责任编辑:章樊)

(上接第117页)

Exploration and Analysis on Harmonious Discourse from the Perspective of Social Ethics and Ecology of Language

SHEN Jing

(Suqian College, Suqian Jiangsu 223800, China)

Abstract: Language is a concentrated embodiment of cultural phenomena. With the continuous development of social economy, socialist modernization begins to transform, and language culture has thus changed. Language, as a means of expression for interpersonal communication and emotional confiding, in form, it not only meets the needs of society, to a certain extent, but also has a reaction to society, and affects people's social life from a variety of aspects. Language, in the process of development, and the nature of the network, like a double-edged sword, all aspects of society are filled to varying degrees. No time, no nation, no stage. Language is a collection of truth, goodness and beauty in the world. It is also a means of confiding in people's social life. With the abundance of material life, the nature of language is developing towards the bad aspects of the times. It should not gradually become a tool to attack, abuse and denigrate the world, but a means to pass on good things. Therefore, it is very necessary to explore harmonious discourse from the perspective of language social ethics and ecology.

Key words: ethics; linguistics; ecological perspective; harmonious discourse (责任编辑:范新菊)