第 9 卷◆第 9 期◆版本 1.0◆2026 年
文章类型：论文| 刊号（ISSN）：3082-8295(O) / 2630-4759(P)

企业内部审计数智化转型的实践路径研究——以 A 公司为例

赵玥
广西财经学院
DOI:10.32629/ej.v9i9.3649

[摘　要] 在当今大数据时代,传统审计方法已无法有效地对海量数据进行取样和分析,企业的各项业务越来越多地使用信息系统来实现,需要审计人员对数据和信息系统投入更多关注。为提升审计质量和效率,本文结合人工智能技术,阐述通过建立大数据及智慧审计平台、数据分析等,形成一套有效的数据收集、处理和分析方法,另外通过提升审计人员数字化专业能力,加强审计队伍建设,实现审计工作的数字化转型。本文以完美(中国)有限公司(以下简称“A公司”)为研究对象,基于技术-组织-环境框架,深入剖析其内部审计数智化转型的动因与实施路径。
[关键词] 内部审计；数智化转型；智慧审计平台；流程再造
中图分类号：F293.45　文献标识码：A

A Study on Practical Implementation Paths for the Digital and Intelligent Transformation of Enterprise Internal Auditing–A Case Study of Company A

Yue Zhao
Guangxi University of Finance and Economics

[Abstract] In the era of big data, traditional auditing methods are no longer sufficient for effectively sampling and analyzing massive datasets. As enterprises increasingly rely on information systems to carry out their various business operations, auditors need to devote greater attention to both data and information systems. To enhance the quality and efficiency of auditing, this paper integrates artificial intelligence technologies to outline an effective set of methods for data collection, processing, and analysis—through the establishment of a big data and smart auditing platform as well as data analytics capabilities. Additionally, by improving the digital professional competence of auditors and strengthening the audit workforce, this paper aims to facilitate the digital transformation of auditing practices. Taking Perfect (China) Co., Ltd. (hereinafter referred to as "Company A") as the case study, this paper employs the Technology–Organization–Environment framework to conduct an in-depth analysis of the driving forces and implementation pathways behind Company A's internal audit digital and intelligent transformation.
[Key words] Internal Audit; Digital and Intelligent Transformation; Smart Audit Platform; Process Reengineering

1 绪论

1.1研究背景与问题提出

党的二十大报告明确提出“加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合”,各个组织的数字化转型已经深刻影响了审计环境、审计业务范围、审计组织模式和审计技术方法,内部审计必须适应新趋势新要求。

在当前数字化高速发展的背景下,A公司也逐步走上了数字化转型的道路,信息系统如雨后春笋般蓬勃发展。随着公司数字化程度的不断提升,数据量急剧增加,数据格式也多种多样。传统的审计方法在面对如上情况时面临着诸如取样困难、数据调取和分析耗时、无法实时监控等情况。

为突破传统审计的困境,利用最新的技术和方法改变现有审计方式势在必行。在详细研究技术后,A公司尝试建立大数据和智慧审计平台,再将人工智能技术应用于平台建设中,建立一套系统的数据收集、处理和分析方法,实现审计工作的数字化转型。

1.2研究意义

此处所论的是A公司有关内部审计转型的实际情况,要回答的基本问题是：企业应怎样利用技术和管理这两种资源来促成内部审计的实质改进？文章提出的研究不只以行业案例作说明,

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

而且着力给出适合同类公司、具有操作价值的行动建议。从实际分析的角度出发,文中把A公司智慧审计平台的形成、所用关键手段都作较细考察,又按各类标准及事实加以归纳,对转型成果做定量思考,努力使所得结论既明确又可靠。

2 理论基础与分析框架

2.1理论基础

有关数字赋能的理论清楚地指出：技术不能只当作提效的手段,而应看作组织获得新能力的“活化剂”。将此观点应用于内部审计领域,所谈的赋能是多维的——就技术本身来说,人工智能、大数据使信息的深度利用变得可行；就组织运行而论,技术能促发流程乃至结构的改变,不给低效留下余地;从员工角度出发,对审计者已有技能的更新是必须的,要适应由智能带动的工作方式的演变。

按流程再造的观点来说,企业所面对的流程要做基本分析、整体改造,不能只做局部或表面的修正。A公司的做法正好是这种理论的实例——所用的数字手段不是对线下流程的简单“搬上线”,而是以审计全程(从立项到整改)为线索来思考、设计流程,把多余部分予以剔除,因而能同时提高效率、改善结果的质量。

2.2基于TOE框架的整合

要对A公司所经历的转型做较完整的分析,应运用经典的技术-组织-环境(TOE)框架。按技术思路考虑时,须说明A公司究竟采用什么先进技术,又怎样将之自然地运用于智慧审计的各环节;按组织思路思考时,要找出公司已有资源及各类能力配合的要点,看其是否有利于转型；按环境思路考察时,就外部因素做归纳——政策走向、行业状况或相关风险是怎样的,它们又是怎样以整体方式促成公司必须转型这一现实的。

3 A公司内部审计数智化转型的动因分析

3.1外部压力

一方面,国家政策引导,例如“人工智能+”行动、行业竞争加剧与技术成熟度提升[1]；内部动因则源于企业提升运营效率、创新商业模式、优化决策质量的内生需求。关于影响效应,实证研究表明数智化转型能显著提升企业绩效,其作用机制主要体现为：一是通过优化资源配置、赋能生产流程直接提升运营效率；二是通过促进信息共享、缓解信息不对称来降低交易成本；三是通过推动技术创新、商业模式创新间接创造价值[2-3]。另一方面,日益严峻的信息安全风险倒逼审计手段升级。与传统审计相比,数字化审计具有相当大的优势,数字化审计最主要的就是利用数字化技术开展审计工作,这必然离不开互联网,而影响互联网安全的因素各种各样。例如可能会出现黑客入侵来对我们的系统网络进行攻击,不仅可能导致信息的泄露还可能会破坏我们的运行体系。所以只有在强大的信息安全保障下,数字化技术才能更好、更放心地运用于审计工作。表1列出2020年国际内部审计师协会统计的利益相关方关注的五大风险。

因此,信息安全是数字化技术能够得以良好发展的重要保障,也是未来在大数据背景下,审计工作所面临的新挑战。所以我们应加强信息安全管理工作,提升信息安全水平,保障智慧审计平台的有效运行。

表1 风险类别调查分析

利益相关方关注的五大风险		审计计划分配	
类别	比例	类别	比例
网络安全风险	77%	经营风险	17.6%
IT风险	59%	合规风险	15.4%
合规风险	51%	财务报告风险	15.3%
第三方风险	51%	IT风险	9.0%
经营风险	38%	财务风险	8.2%

3.2组织困境

一方面,受限于资源约束,传统抽样审计难以实现全量覆盖。在业务数据呈指数级增长的当下,仅依赖统计抽样或判断抽样,无法有效应对海量交易背后的隐蔽风险。审计结论的可靠性面临挑战,且容易遗漏重大控制缺陷。

另一方面,传统审计模式普遍面临资源有限、覆盖面窄、响应迟缓、过度依赖人工判断等瓶颈,数智化转型被视为破解这些瓶颈的根本路径。通过自动化工具,如RPA,替代重复性劳动,利用智能平台提升分析精度与广度,可以解放审计人力专注于高价值的判断与分析工作,从而优化资源配置,实现审计效能的跨越式提升[4-5]。此外,企业其他业务职能,如财务、供应链的数字化先行,也产生了“业审融合”的内在要求,倒逼内部审计同步升级以实现协同与监督。

4 A公司内部审计数智化转型的实施路径

4.1使用RPA实现自动化取数

RPA全称为机器人流程自动化,是通过模拟人类在计算机界面的操作的特定技术,按照既定的规则自动执行相应的任务,以代替或辅助人类完成重复性工作的一种自动化流程软件[4]。

根据数据获取的及时性以及数据的来源,把数据收集分为三类：直接访问大数据平台、通过数据接口访问指定系统、利用RPA技术自动取数。其中RPA技术主要解决一些外部系统以及异构系统的取数要求。

随着信息时代的变化,企业的外部风险也在不断变化,风险管理人员需要及时收集外部相关风险。但是往往这些数据来源于外部的网站、公众号等渠道,手工收集比较浪费时间,希望能设计一个用于自动收集此类数据的功能。

为解决以上需求,利用RPA技术来实现外部数据的自动获取。本文以UiPath软件开发RPA为例,介绍RPA机器人自动抓取网页数据的开发与应用。

先通过UiPath软件录制一系列操作来实现以下操作的自动化：网页登入、输入文本、屏幕抓取、数据抓取,然后将获得的数据自动整理汇总后保存至特定位置。通过设置RPA机器人的执行计划,即可实现网页数据的自动抓取。RPA机器人可以在非工作时间运行,极大地简化了风险管理人员收集数据的操作,提升了工作效率。

4.2光学识别技术与数据模型的深度融合

就审计所遇到的长期性非结构化数据处理困难而言,A公司

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

已把OCR技术用于影像类信息的解码。按以前的做法,发票或合同这类PDF、图片格式不易由系统来分析,人工录入既费时又不完全可靠。现在A公司以OCR为依托建立智能提取方案：对于报销内容来说,系统可自动抓取发票重点项、联网查证其真实性,由此加快审核进度,又把风险提前控制住,虚假或重报的源头因而被有效切断;就合同审计而论,OCR技术能成批提取条款,用订单数据作辅助对照,对合同实际履行作完整而非表面的考察。这种做法彻底消除了低水平抽样的弊端,使审计的广度及精确度都有很大提高。

有关风险预警的内容中,A公司把核心价值链作为切入点,设立多个智能预警的维度,使审计方式由“人找风险”转为“数据找风险”。就采购业务来说,其对供应商准入及采购过程乃至合同完成所涉事项都作了智能监控设计：运用回归方法对采购价格同市场状况做动态比照,用数据判断高价是否异常;又借助RFM对交易主体做价值分析,快速锁定不正常行为的当事人。系统所带的规则引擎可自动识别“同一IP投标”“拆单采购”这类围标串标现象。所设预警是实时机制,不依赖于事后查证,因而能及时控制或化解风险,效率有明显提高。

4.3流程再造与人才重塑

若要实现技术的实际运用,必须有组织流程配合及人员的协作。按此思路看,A公司已就审计全过程作较完整的流程改革。关于事前准备部分,立项所依据的逻辑由“经验驱动”转为“数据驱动”,使用多种分析手段对业务做“预扫描”处理,将有关风险集中标示、分层列出,使审计计划更接近实际需要。

对于事中所涉的作业来说,此时应把模式由“驻场审计为主”改为“非现场数据分析+现场核实”。一般性的数据比对、疑点初查都安排在后台处理,有关高风险项目由现场加以重点核查,由此把现场用时控制在原量的30%-40%以内,资源利用更趋高效。

有关整改工作完成后,所用的管理方法由“被动应对”变为“持续监控”。对整改内容做系统登记之后,平台按程序予以跟踪、分项销账,把各问题都纳入闭环处理。

此时人才的重塑也在同时展开。A公司把系统性的数字化培训纳入考虑范围,提出要教审计人员用数据说话、做RPA设计一类的事,以“审计+技术”为标准来组建复合型队伍；又对分工作新解释,由RPA所述“数字员工”处理常规任务,使审计人员不必纠缠于琐碎细节,而能集中于判断、合作所涉的高价值活动,达到对人力的最合理运用。

5 A公司内部审计数智化转型的效果分析

5.1审计质量与效率的双重提升

转型显著提升了审计质量与效率。A公司利用大数据及智能工具实现业务100%全量审计,突破了传统抽样局限。例如,采购审计自动处理上万条订单,有效识别围标串标等隐蔽问题。全量分析不仅提高了判断准确性,还增强了审计震慑力,有效规避了失察失误。效率提升同样显著。RPA将数天的数据采集缩短至数小时；“非现场+现场”混合模式使现场时间减少30%～40%。审计人员得以从繁琐查证中解放,专注于风险分析,从而提升结论时效性与决策支持价值。

5.2风险防控能力的显著增强

所称的嵌入式审计模型是风险关口前移的成功实例。对发票作自动验真可立即阻断报销中不合规的票据,采购价预警又可在订货阶段指出异常情况。上述“事前+事中”类控制手段能较好地避免事后补救的高成本现象。现在智慧审计已把内外信息、业务与舆论一并纳入分析,可以发现系统间隐藏的风险。就供应商管理而言,将工商资料同实际采购加以对照后,平台已经锁定若干有隐性联系的“影子公司”,既防舞弊又使审计的范围、层次获得延伸。

5.3审计价值的延伸与创造

现在数智化转型已进入较深阶段,有关内部审计的职能开始由“成本中心”走向“价值中心”。对审计人员来说,原来所做的一些重复性核查现已不再是主要任务,其角色按“管理顾问”来理解——即不只作合规审查,而且要分析流程、指出内控漏洞或建议战略改进。审计所见的资料质量及系统逻辑问题都会被整理后反馈给业务单位,由此促进公司整体上对数据加以更好管理。上述双向沟通使审计所涉价值获得较大拓展,是内部审计对当代企业治理作出的独特而实质性贡献。

6 结论与展望

本文通过对A公司的深度剖析,揭示了企业内部审计数智化转型的内在逻辑。研究表明,成功的转型绝非技术的简单堆砌,其关键在于精准识别业务痛点,并据此灵活运用大数据、RPA、OCR等技术手段。构建统一的大数据底座与智慧审计平台是转型的根基,而基于业务洞察构建的数据模型,则是实现智能预警和价值增值的核心。更为重要的是,数智化转型是一场涵盖技术、流程与人的协同变革。唯有在技术赋能的同时,同步推进流程再造与人才重塑,才能真正释放数字技术的潜能,实现审计效能的全方位质变。

[参考文献]

[1]叶江峰,顾梦如.数字化转型对企业绩效的影响机制:研究框架与展望[J].财会月刊,2023,44(13):153-160.

[2]张秀娥,王卫,于泳波.数智化转型对企业新质生产力的影响研究[J].科学学研究,2025,43(05):943-954.

[3]赵佳,王昊,凌晨.数智化发展、技术创新与零售企业绩效[J].商业经济研究,2025,(08):119-122.

[4]张天培,赵卉,王健,等.内部审计数智化:建设动因、逻辑机理与实践路径[J].财会通讯,2025,(01):138-145.

[5]邢春玉,李莉,张莉.内部审计:从数字化到智能化[J].财会月刊,2021,(02):100-105.

作者简介：

赵玥(2002--),女,汉族,吉林长春人,硕士研究生在读,研究方向：内部审计。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.