

Research on Audit Risk Assessment of Enterprise Management and Internal Control under Digital Transformation

Ming Zhong

Beijing Municipal Public Utilities Research Institute Co., Ltd., Beijing, 100011, China

Abstract

With the in-depth application of technologies such as big data, artificial intelligence, and cloud computing in business operations, digital transformation has significantly enhanced the management capabilities and operational efficiency of enterprises. However, it has also brought about new audit risks such as information distortion, system vulnerability, and weak internal control. This paper focuses on the audit risk assessment of enterprise management and internal control under digital transformation, and proposes that the principles of data integrity, system security, and consistency of rights and responsibilities should be adhered to. It emphasizes the implementation of measures such as optimizing process control, improving emergency response plans, enhancing system security, and strengthening audit monitoring. The article aims to enhance the ability to identify, prevent, and respond to risks through the strengthening of institutional construction and technological empowerment, achieving the deep integration of enterprise digital governance and internal control systems, thereby ensuring the compliance, stability, and efficient development of enterprises during the digital transformation process.

Keywords

Digital transformation; Enterprise management; Internal control; Audit risk

数字化转型下企业管理与内部控制的审计风险评估研究

钟鸣

北京市公用事业科学研究所有限公司, 中国·北京 100011

摘要

随着大数据、人工智能、云计算等技术在企业经营中的深度应用,数字化转型显著提升了企业的管理能力和运营效率,但同时也带来了信息失真、系统脆弱、内控薄弱等新型审计风险,本文围绕数字化转型下企业管理与内部控制的审计风险评估,提出应坚持数据完整性、系统安全性、权责一致性等原则,重点落实优化流程控制、完善应急预案、提升系统安全、加强审计监控等对策,文章通过强化制度建设与技术赋能提升风险识别、防控与响应能力,实现企业数字化治理与内控体系的深度融合,以此保障企业在数字化转型过程中合规稳健、高效发展。

关键词

数字化转型; 企业管理; 内部控制; 审计风险

1 数字化转型下企业管理与内部控制审计风险评估的概述

在数字化转型背景下,企业在生产经营、资源配置、业务流程等方面深度融入大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术,这对企业管理与内部控制提出了更高要求,也带来了新的审计风险,随着企业信息系统的高度集成化和自动化提高了管理效率,但同时也增加了系统漏洞、数据失真和信息滥用的风险,传统审计方法难以及时识别技术隐患和数据异常;管理责任边界模糊、流程再造不完善、内部控制制度滞后等问题易导致内部控制形同虚设,增加了舞弊风险

和财务失真风险,因此审计风险评估需从技术、业务和管理多维度入手,重点关注信息系统控制有效性、数据完整性与准确性、流程合规性、权限管理、网络安全和智能算法的透明性,结合数字化环境特点优化审计程序,提升风险识别与防控能力,确保企业在数字化转型过程中实现合规、高效和稳健发展^[1]。

2 数字化转型下企业管理与内部控制的审计风险评估的基本原则

2.1 数据完整性原则

在数字化转型背景下,企业经营管理高度依赖数字信息系统,数据已成为企业决策、运营和风险控制的关键资产,因此审计风险评估必须坚持数据完整性原则,即保证企业信息系统中所生成、传输、存储和使用的数据在整个生命周期

【作者简介】钟鸣(1989-),女,中国天津人,硕士,中级审计师,从事审计、内部控制、企业管理研究。

内真实、完整、准确、不被篡改，数据完整性不仅关系到财务报表的真实性与可靠性，也直接影响业务运营的合规性与管理决策的科学性，完整性缺失导致业务数据断裂、财务数据失真、管理信息失效，进而掩盖舞弊行为、误导管理决策、加大法律风险，因此审计人员需重点关注数据采集的规范性、数据处理的准确性、数据传输的安全性以及数据存储的可靠性，确保数据在生成和流转的各个环节不被篡改。审计实施期间，审计人员需结合信息技术工具，对企业数据管理制度及技术控制措施展开审查，诸如数据加密的举措、访问权限的管制、数据备份与恢复机制等，核实数据完整性控制手段的有效性，企业可利用数据分析技术对关键业务数据进行完整性的测试，包含数据逻辑一致性的确认、数据缺失的探查、异常变动的审视等，及时识别出数据完整性潜在隐患，审计要关注企业数据治理机制完善得怎么样，考量数据管理责任分工是否清晰明确、数据质量监控是否连续不断、数据审计追溯是否切实可行，由此形成针对数据完整性风险的综合评估，维持审计结论的可靠性，推动审计目标落地^[2]。

2.2 系统安全性原则

在数字化转型背景下，企业广泛应用云计算、大数据、物联网、人工智能等新兴技术，业务系统高度互联互通，信息资源深度数字化，这一变革极大提升了企业运营效率，但也带来了系统安全性风险，如数据泄露、网络攻击、病毒入侵、权限滥用等，因此审计风险评估必须坚持系统安全性原则，重点审查企业信息系统在技术架构、网络环境、访问控制、数据防护等方面的安全保障能力，系统安全性不仅是保障企业数字资产和业务连续性的基础，也是审计信息可靠性的重要前提，若系统安全控制薄弱极易导致信息篡改、业务中断、数据丢失等严重后果，增加财务造假和合规违规的风险，损害企业经营安全与社会信誉^[3]。在具体审计过程中，审计人员需从物理安全、网络安全、应用安全和数据安全四个维度进行系统性评估，审计人员要检查企业是否建立健全信息安全管理制度，落实网络安全等级保护、关键系统访问权限管理、重要数据加密存储和传输、日志审计与异常监测等控制措施；审计人员要结合技术测试手段，如漏洞扫描、渗透测试、权限审计等，验证安全控制的有效性 with 持续性。

2.3 权责一致性原则

在数字化转型背景下，企业管理模式加速变革，业务流程高度集成，决策链条不断缩短，这对权责划分与控制机制提出了更高要求，审计风险评估必须坚持权责一致性原则，即确保企业各部门、岗位在数字化系统操作和管理过程中，所享有的权限与其承担的责任相匹配，不存在权力过大无人监管或责任不清无人承担的现象，权责不一致容易导致内部控制失效，增加管理漏洞和舞弊风险，特别是在自动化流程、系统权限管理、数据操作授权等方面，若缺乏明确的权限分配和责任约束可能导致业务滥用、数据篡改、利益输送等行为，严重威胁企业运营安全^[4]。在具体审计过程中，

审计人员应重点检查企业是否根据岗位职责、业务流程和风险等级科学设定系统权限，做到权责对等、授权有据，企业要关注关键岗位的职责分离是否合理，防止一人多权、权力过于集中，审计还应检查授权审批流程的规范性与执行力，评估权限变更、操作日志记录、权限定期复核等管理机制的有效性，同时企业要运用数据分析与权限审计工具，对业务系统中高风险权限使用情况进行核查，及时发现权限滥用或超越职责范围操作的行为，从而提升企业内部控制的规范性，防范因权责失衡带来的审计风险，助力企业在数字化转型中实现高效、透明和合规管理。

3 数字化转型下企业管理与内部控制的审计风险评估的对策建议

3.1 优化流程控制

在数字化转型进程中，企业广泛应用自动化流程、智能算法和信息系统集成，大幅提升了业务处理效率，但也带来了流程设计不合理、控制节点缺失、职责边界模糊等风险，为此企业应从审计风险防控角度出发，优化流程控制体系，确保业务流程在数字化环境下依然具备清晰的控制链条和有效的风险防护能力，企业要围绕核心业务活动，重新梳理端到端的业务流程，识别关键控制节点，明确每个节点的操作要求、责任人和监督机制，防止流程断点和责任脱节，同时企业可以针对数字化工具介入后的流程变化及时更新管理制度和控制标准，确保技术与管理协同推进，例如在自动化审批流程中需设定多级授权机制和异常事项人工干预机制，防止“一键审批”带来的风险失控，而对于涉及资金、资产、客户数据等敏感业务应增加过程监控、日志留存、操作回溯等控制措施，提升全过程可追溯性和风险响应能力。企业还应借助技术开展赋能工作，增强流程控制的智能水平，依靠流程挖掘、业务建模等数字类手段，对现存流程做全面的分析，识别冗余流程、风险死角和效率梗阻，助力流程持续升级；企业可借助大数据分析、AI等技术对关键业务流程的运行状态实施实时监控，自动为违规操作及异常行为预警，好比对采购、销售、财务等核心业务流程的实时数据进行监控，及时发现订单、价格、资金流向方面的高风险异常情形，而企业也应创建流程执行可视化的管理平台，让管理层以及审计部门实时把握流程运行态势，加大风险管控透明度及反应的速度^[5]。

3.2 完善应急预案

在数字化转型背景下，企业业务高度依赖信息系统、数据平台和网络环境，一旦遭遇系统故障、网络攻击、数据泄露或平台瘫痪等突发事件可能导致生产经营停摆、财务数据丢失、客户信息泄露、声誉受损等严重后果，因此审计风险评估中必须高度重视企业应急管理能力，督促企业完善应急预案建设，建立健全针对各类数字化风险的应急响应机制，为此企业应全面识别自身面临的网络安全风险、系统故

障风险、数据完整性风险等，分类制定专项应急预案，覆盖网络攻击、恶意软件感染、数据篡改丢失、系统宕机等各类典型突发事件，每项预案应明确事件响应流程、责任部门、处置措施、沟通机制和恢复目标，做到方案具体、职责明确、操作可行，同时企业应将应急预案纳入企业管理制度体系，做到动态更新和持续完善，确保与实际业务和技术环境相适应。企业在制定预案的基础上还需强化应急演练与响应能力建设，确保预案不流于形式、真正落地见效，企业应定期开展应急演练，模拟真实的突发事件处置过程，检验预案的科学性和执行力，及时发现流程漏洞和处置短板，持续优化改进，同时企业要加强员工应急响应培训，提升全员风险意识和快速反应能力，确保各岗位在突发事件中能够协同配合、高效处置。

3.3 提升系统安全

在数字化转型深入推进的背景下，企业大量依赖信息系统支撑生产、运营、管理与决策，系统安全已成为企业稳健运行的基石，然而随着黑客攻击、病毒勒索、系统漏洞、数据泄露等安全事件频发，系统安全薄弱已成为企业审计风险的重要来源，为此企业必须以“安全优先、风险可控”为原则，系统性提升信息系统安全防护能力，企业要构建完善的信息安全管理体系，制定覆盖网络安全、数据安全、应用安全、终端安全等多层次的安全管理制度，并结合国家网络安全等级保护、数据安全法等法规要求，细化安全责任分工和工作流程，同时企业应加强关键业务系统、数据平台、云服务环境的安全防护，部署防火墙、入侵检测、防病毒、防泄漏等多种技术措施，提升企业整体防护能力，特别是对用户访问权限、敏感数据管理、操作日志记录等核心控制环节应做到严格授权、实时监控和定期审查，防范内部人员违规操作和外部黑客攻击的双重风险。

3.4 加强审计监控

在数字化转型不断深化的背景下，企业的业务形态、管理模式和信息系统架构都发生了深刻变化，传统的审计方法已难以及时识别和防范日益复杂的信息化风险，因此加强审计监控成为提升审计风险管理效能的关键对策，为此企业应构建“嵌入式、实时化、智能化”的审计监控机制，将审计工作深度融入业务流程和信息系统之中，实现风险事件的

事前预警、事中控制和事后追溯，企业要在财务、采购、销售、合同管理等关键业务系统中嵌入实时审计监控规则，如敏感操作提醒、异常金额拦截等，提升风险发现的即时性和针对性；企业应建设数据审计分析平台，运用大数据技术对业务全流程数据进行智能分析和行为模式识别，尽早捕获潜在的违规表现、异常交易及系统漏洞，企业还需构建审计日志管理体系，对关键操作、系统访问等行为进行全阶段记录留存，提高问题溯源及责任追究的效能，企业应强化审计部门的技术能力以及资源保障水准，夯实对数字化业务环境的持续审计监督基础，企业应导入智能审计的工具及技术，就如流程挖掘、数据分析、异常检测算法这些手段，加深并拓宽大规模、多维度数据审计程度，跳出传统抽样审计的束缚，实现“全维度覆盖、深层次穿透”的风险识别水准；企业应加快审计人才队伍建设的步伐，培养兼具信息技术、数据分析等专业素养的人才，提升审计团队针对数字化环境新兴风险的认知与处理水平。

4 结语

处于数字化转型背景，企业管理与内部控制面临着从未有过的机遇与挑战，审计风险评估工作要跟上变革的步伐，切实强化数据完整性、系统安全性、权责一致性等基础准则，落实流程控制的优化行动、应急预案的完善工作、系统安全的提升策略、审计监控的加强手段等对策，稳妥防控数字化环境下的各类潜在隐患，支持企业达成高质量、长久的可持续发展。

参考文献

- [1] 张宏霞,解辰影.企业数字化转型,内部控制与审计质量[J].国际商务财会,2024(4):3-10.
- [2] 孙琛华.数字化转型下的企业内部控制管理探究[J].理财:审计,2023(3):61-63.
- [3] 吴霄茜.数字化转型背景下企业内部控制的挑战与机遇[J].首席财务官,2024,20(24):225-227,231.
- [4] 吉安琪,杨月霞.数字化转型,内部控制与企业经营管理影响研究[J].市场周刊,2022,35(11):27-30.
- [5] 陈双超.数字化转型背景下企业内部控制优化研究[J].商讯,2025(3).