

数字化转型背景下医院内部审计路径和效果研究

吴晨露

防城港市第一人民医院 广西 防城港 538021

【摘要】：“数字中国”建设是我国现阶段的发展与改革重点，此项举措是我国为应对全球数字化经济浪潮而采取的重要应对方案，由此，各行各业均在尝试性进行数字化转型。防城港市第一人民医院服务区域辐射整个广西壮族自治区，为该地区居民生命周期管理发挥重大作用，在数字化转型背景下，提高医院综合管理能力、服务能力与核心竞争力至关重要。医院内部审计系统是医院规范化发展的重要支撑，是医院的重要组成部分，对医院日常活动、良性发展有重要意义。数字化软件在医院内部审计有着广泛应用，极大地提高了内部审计工作的效率与准确性；但随着我国老龄化持续进展及信息化的全方位普及应用，医院线上、线下业务量均持续上涨，为医院内部审计带来巨大挑战。本研究以防城港市第一人民医院为样本，对医院内部审计数字化转型路径进行综述，并对效果进行阐述，以期为医院内部审计的数字化转型提供更多参考。

【关键词】：数字化；内部审计；医院；路径

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.074

在数字化浪潮席卷全球当下，数字化转型已成为各行业提升竞争力、实现高质量发展必由之路，医疗领域亦不例外^[1]。医院作为保障公众健康的核心机构，其数字化转型进程正加速推进，电子病历系统普及、医疗大数据深度应用、远程医疗服务广泛开展等变革，深刻重塑着医院的运营管理模式与服务流程。内部审计作为医院管理的关键环节，在保障医院经济活动合法合规、资产安全完整、财务信息真实可靠等方面发挥着不可替代的作用^[2]。然而，医院数字化转型在带来诸多机遇的同时，也给内部审计工作带来了前所未有的挑战。传统的审计模式、方法与技术难以适应数字化环境下复杂多变的业务场景与海量的数据信息，审计的广度、深度与效率面临严峻考验^[3]。在此背景下，深入研究医院内部审计在数字化转型中的路径与效果具有重要的现实意义，一方面，探索科学合理的审计路径，有助于医院内部审计部门突破传统局限，充分利用数字化技术提升审计效能，精准识别风险隐患，为医院稳健运营提供有力保障；另一方面，评估审计效果能够为医院管理层优化内部审计资源配置、完善审计制度体系提供决策依据，推动医院内部审计工作不断适应数字化转型需求，实现可持续发展^[4]。鉴于此，本文聚焦于数字化转型背景下医院内部审计路径和效果展开研究，以期为医院内部审计实践提供有益参考。

1 医院内部审计数字化转型的必要性

在数字化转型的时代洪流中，医院内部审计的数字化转型已不是可选项，而是关乎医院长远发展与稳健运营必然之举，其必要性体现在多个关键层面^[5-8]：①从适应医院整体转型需求来看，当下医院正积极投身于数字化转型浪潮，电子病历系统全面普及、医疗大数据深度挖掘应用、远程医疗服务模式不断创新，通过变革使得医院业务流程、数据结构和管理模式发生了根本性变化。传统的内部审计方式主要依赖人工抽样和纸质资料审查，面对数字化环境下海量、实时、多元的数据，显得力不从心，只有实现数字化转型，内部审计才能与医院的整

体转型步伐同频共振，有效融入医院的数字化生态体系，精准把握医院运营的关键环节和风险点。②在提升审计效率与质量方面，数字化转型具有显著优势。借助大数据分析、人工智能等先进技术，内部审计能够快速处理和分析海量数据，突破传统审计在时间和空间上的限制，实现实时、动态的审计监督。例如，通过对医疗收费数据的自动筛查和分析，可以及时发现异常收费行为，确保审计工作的及时性和准确性。同时，数字化审计工具还可以减少人工操作的误差，提高审计工作的标准化和规范化水平，从而大幅提升审计质量。③强化风险防控能力也是内部审计数字化转型的重要驱动力。随着医院数字化程度的不断提高，网络安全风险、数据泄露风险、系统故障风险等日益凸显。数字化转型后的内部审计能够运用专业的技术手段，对医院的数字化系统进行全面、深入的风险评估和监测，及时发现潜在的安全隐患和风险漏洞，并提出针对性的整改建议，为医院的数字化转型保驾护航，确保医院在数字化浪潮中稳健前行。

2 医院内部审计数字化转型的可行性

在数字化转型浪潮推动下，医院内部审计向数字化迈进不仅契合时代发展趋势，更具备多方面的可行性支撑，为审计工作的创新变革提供了坚实基础。

2.1 技术支撑日益成熟

当前，大数据、人工智能、区块链等新兴技术蓬勃发展，为医院内部审计数字化转型提供了强大的技术工具^[9]。大数据技术能够整合医院各类业务系统中的海量数据，打破数据孤岛，实现数据的集中管理与分析，让审计人员全面、精准地掌握医院运营状况。人工智能技术可模拟人类审计专家的思维和判断，辅助进行数据筛选、异常检测和风险评估，提高审计效率和准确性。例如，利用机器学习算法对医疗费用数据进行建模分析，能快速识别出异常收费模式；区块链技术则以其不可篡改、可追溯的特性，保障审计数据的真实性和完整性，增强

审计结果的可信度。

2.2 医院数字化基础完备

经过多年的信息化建设,大多数医院已建立了较为完善的数字化基础设施。电子病历系统、医院信息系统(HIS)、财务管理系统等广泛应用,实现了医疗业务流程的数字化和管理信息化。通过系统积累丰富的业务数据,能够为内部审计提供了丰富的数据来源。同时,医院内部的网络环境不断优化,为审计数据的传输和共享提供便利条件。审计人员可以通过安全可靠的网络渠道,实时获取所需数据,开展远程审计和在线监测,打破时间和空间的限制,提高审计工作的灵活性和时效性^[10]。

2.3 人才储备逐步丰富

随着数字化技术在医疗领域的渗透,医院对既懂审计业务又掌握信息技术的复合型人才需求日益增加。一方面,医院内部审计部门积极引进具有信息技术背景的专业人才,充实审计队伍力量;另一方面,通过开展内部培训、外部交流等方式,提升现有审计人员的信息技术应用能力和数字化审计思维。此外,高校和培训机构也纷纷开设相关专业和课程,为医院培养和输送了大量数字化审计人才。

3 医院内部审计数字化转型目标、路径

3.1 医院内部审计数字化转型目标

医院内部审计数字化转型旨在顺应医院整体数字化发展趋势,全面提升审计工作的效能与价值,为医院的稳健运营和可持续发展提供有力保障。具体而言,有以下几方面目标。一是实现审计全覆盖。借助数字化技术打破传统审计在时间和空间上的限制,对医院各项业务活动和经济事项进行全方位、无死角的监督。无论是临床科室的医疗服务收费,还是后勤部门的物资采购与管理,都能纳入审计范围,确保医院运营的每一个环节都符合规范和要求^[11]。二是提升审计效率与质量。通过自动化审计工具和智能分析算法,快速处理和分析海量数据,减少人工操作的时间和误差^[12]。能够实时监测医院的财务状况和业务运行情况,及时发现潜在的问题和风险,并提供精准的审计建议,为医院管理层决策提供有力支持。三是强化风险防控能力。构建数字化的风险预警体系,对医院面临的各类风险进行实时评估和动态监测。能够提前识别网络安全风险、数据泄露风险、合规风险等,及时发出预警信号,并采取有效的措施进行防范和化解,保障医院的安全稳定运行。四是促进审计成果转化。利用数字化平台实现审计成果的共享和交流,将审计发现的问题和整改建议及时反馈给相关部门和人员。同时,通过对审计数据的深度挖掘和分析,为医院的管理优化和战略决策提供有价值的参考,推动医院管理水平的不断提升。

3.2 医院内部审计数字化转型路径

医院内部审计数字化转型并非一蹴而就,需结合医院自身实际情况,从技术、人才、制度等多方面协同推进,以下是具

体可行的转型路径。

(1) 搭建一体化数字化审计平台:整合医院现有的财务、医疗、后勤等各类业务系统数据,构建一个集中统一、安全高效的一体化数字化审计平台。该平台应具备强大的数据采集功能,能够自动从不同系统中抓取审计所需数据,并进行清洗、转换和存储,确保数据的准确性和一致性。同时,提供直观的数据展示界面,以图表、报表等形式呈现审计数据,方便审计人员快速获取关键信息。此外,平台还应支持审计流程的数字化管理,实现审计项目的立项、计划、实施、报告和整改等环节的在线操作和全程跟踪,提高审计工作的透明度和协同性。

(2) 引入前沿审计技术与工具:积极引入大数据、人工智能、区块链等前沿技术,提升审计工作的智能化水平。利用大数据分析技术,对海量审计数据进行深度挖掘和分析,发现潜在的风险点和异常情况。运用区块链技术的不可篡改和可追溯特性,保障审计数据的真实性和完整性,防止数据被篡改和伪造。

(3) 培养复合型审计人才队伍:加强审计人员的数字化技能培训,定期组织内部培训和外部交流活动,邀请行业专家进行授课和指导,提高审计人员运用数字化审计工具和方法的能力。鼓励审计人员学习信息技术、数据分析等相关知识,考取相关的专业证书,提升自身的综合素质。同时,积极引进具有数字化背景的专业人才,充实审计队伍力量,为数字化转型提供人才支持。建立人才激励机制,对在数字化转型中表现突出的审计人员给予表彰和奖励,激发审计人员的工作积极性和创新性。

4 效果评估

对医院内部审计数字化转型效果进行全面、科学的评估,是检验转型成效、发现问题并持续优化的关键环节,可从多个维度展开。①审计效率维度:对比数字化转型前后审计项目完成周期,如从数据收集、分析到报告出具的总时长。若转型后能借助数字化审计平台快速整合多系统数据,运用智能分析工具迅速定位问题,审计周期应显著缩短。同时,考察人均审计项目数量,数字化转型使审计人员借助技术手段突破工作瓶颈,在相同时间内应能承担更多审计任务,人均项目数量增加表明效率提升。②审计质量维度:以审计发现问题的准确性和深度为指标。数字化转型后,大数据分析可全面筛查数据,减少人为疏忽,提高问题发现的准确性。通过深度挖掘数据关联,能揭示隐藏在复杂业务背后的深层次问题,如通过分析医疗费用数据与诊疗流程的关联,发现不合理的收费模式或过度医疗问题。此外,审计报告的质量也至关重要,评估报告内容是否详实、问题定性是否准确、建议是否具有可操作性和前瞻性。③风险防控维度:查看数字化风险预警体系的运行效果,统计预警的及时性和准确性。若能提前发现网络安全漏洞、数据泄露风险等,并及时采取措施防范,说明风险防控能力增强。同

时,评估审计建议的落实情况和风险整改效果,通过跟踪整改措施的执行进度和结果,判断数字化转型是否有效降低了医院运营风险。④成果转化维度:考察审计成果在医院管理决策中的应用程度。如审计发现的问题是否推动了医院相关制度的修订和完善,提出的优化建议是否促进了业务流程的改进,是否为医院的战略规划提供了数据支持和决策依据。通过成果转化,实现审计价值最大化,推动医院整体管理水平的提升。

以防城港市第一人民医院为例,其内部审计系统曾存在独立性相对较弱、审计效率不高、审计质量有待提高。通过数字化路径建设,建立并完善了审计信息门户、审计管理系统、审

计作业系统、医院风险预测平台;并依托医院数据共享中心,对审计基础数据进行信息化采集、格式化清洗、结构化加工,建立了数据全面、结构清晰明了且稳定可靠的审计数据库。由此,审计工作的整体效能得到显著提升,不仅审计项目完成周期平均缩短23%,审计发现问题的整改率也提高至89%,有效强化了内部审计工作结果的运用。

综上所述,数字化转型背景下,医院积极开展数字化内部审计改革势在必行,通过医院实际情况及相关技术依托,建立恰当的内部审计路径有重要意义。

参考文献:

- [1] 刘舒宁,洪朝阳,金东,等."十四五"时期我国数字化医院建设思考[J].中华医院管理杂志,2022,38(4):262-265.
- [2] 祝芳芳,操礼庆,程敏,等.高质量发展背景下公立医院数字化审计平台建设与应用[J].中国卫生经济,2023,42(10):80-84.
- [3] 陈志朵.公立医院内部审计工作方式转变探讨[J].商业会计,2024(22):135-137.
- [4] 徐晨阳,陆纪一,开喆.数字化赋能会计师事务所降低审计风险的路径研究[J].会计之友,2022(19):12-17.
- [5] 朱真伟,王丽.内部审计转型助推公立医院高质量发展的路径探讨[J].卫生经济研究,2022(12):84-86.
- [6] 周雪,姜枫,朱慧兰,等.公立医院数字化转型:内涵、意义与路径[J].卫生经济研究,2023,40(12):60-62.
- [7] 范美玉,傅昊阳.数字化转型推动医院信息管理发展的机理与路径研究[J].中国医院管理,2023,43(2):60-63.
- [8] 韩啸,刘心怡,余松轩,等.公立医院数字化转型与医院质量安全管理关联分析[J].中国医院管理,2025,45(2):14-17.
- [9] 杨梦柯,陈思思,辛杰,等.基于多案例研究的我国医院数字化转型模型构建与路径分析[J].中国医院管理,2025,45(5):39-44,53.
- [10] 陈微云,洪巍,蔡海鸣,等.公立医院内部审计数字化发展研究[J].中国医院,2025,29(4):65-68.
- [11] 韩靖远,李宗泽,韩斌斌.数字化升级对公立医院运营效率的影响研究[J].中国医院管理,2024,44(10):58-61.
- [12] 程川,张颖聪,向璨.医院学科评估体系构建与数字化应用实践[J].中国卫生信息管理杂志,2025,22(1):62-68.