

# 大数据背景下企业内部审计策略优化研究

冷政阳

甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2025年3月7日; 录用日期: 2025年3月26日; 发布日期: 2025年4月25日

## 摘要

在大数据技术迅速普及的时代, 企业的运营环境与管理模式发生了深刻变革, 这对企业内部审计工作提出了新的要求与挑战。本文围绕大数据背景下企业内部审计策略的优化展开研究, 通过剖析大数据给企业内部审计带来的机遇与挑战, 点明大数据在拓宽审计范围、提升审计效率、助力风险预警等方面的积极作用, 同时指出其面临的技术成本高、专业人才匮乏等问题。进一步分析大数据对审计目标、内容等多方面的影响, 并结合海澜集团等典型案例, 从转变审计理念、搭建审计平台、优化审计流程、提升人员素质和强化数据安全等多个维度, 提出具有针对性的内部审计策略优化方案, 旨在为企业在大数据时代提升内部审计效能, 增强风险防控能力, 实现可持续发展提供参考。

## 关键词

大数据, 内部审计, 策略优化

# Research on Optimizing Internal Audit Strategies in Enterprises under the Background of Big Data

Zhengyang Leng

School of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: Mar. 7<sup>th</sup>, 2025; accepted: Mar. 26<sup>th</sup>, 2025; published: Apr. 25<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

In the era of rapid popularization of big data technology, the operational environment and management mode of enterprises have undergone profound changes, which have put forward new requirements and challenges for the internal audit work of enterprises. This article focuses on the optimization of internal audit strategies in enterprises under the background of big data. By analyzing the opportunities and challenges that big data brings to internal audit, it points out the positive role of

**big data in expanding audit scope, improving audit efficiency, and assisting risk warning. At the same time, it points out the problems it faces, such as high technical costs and a shortage of professional talents. This paper further explores the multifaceted impacts of big data on audit objectives and content. By examining typical cases such as the Hailan Group, it proposes targeted optimization strategies for internal audit from several key dimensions, including transforming audit concepts, building audit platforms, optimizing audit processes, enhancing personnel quality, and strengthening data security. These strategies aim to provide enterprises with practical guidance to enhance internal audit effectiveness, strengthen risk prevention and control capabilities, and achieve sustainable development in the big data era.**

## Keywords

Big Data, Internal Audit, Strategy Optimization

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

在信息技术飞速发展的当下，大数据已成为推动各行业变革与创新的关键力量。对于企业内部审计而言，大数据带来的影响更是深远而复杂，既蕴含着前所未有的机遇，也带来了诸多严峻的挑战。大数据技术推动了审计模式的创新，实现了从现场审计到非现场审计的转变。通过互联网和大数据平台，审计人员可以远程实时获取被审计单位的相关数据信息，突破了时间和空间的限制，大大提高了审计效率。例如，一些跨国企业的内部审计部门，利用大数据技术实现了对全球分支机构的远程审计，不仅节省了大量的人力、物力和时间成本，还能及时发现和解决问题，有效保障了企业全球业务的稳定运行。

## 2. 相关理论综述

### 2.1. 大数据理论

大数据，作为当今信息时代的关键概念，是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。大数据具有显著的 Volume (大量)、Velocity (高速)、Variety (多样) 和 Value (价值) 特征。如今，大数据在各行业得到了广泛应用，深刻改变了企业的运营模式。在金融行业，大数据被用于风险评估和精准营销。金融机构通过分析客户的交易数据、信用记录、消费行为等多维度数据，能够更准确地评估客户的信用风险，为贷款审批、信用卡额度调整等业务提供科学依据。同时，利用大数据进行客户细分和画像，实现精准营销，提高客户获取和留存效率。在医疗领域，大数据助力疾病预测、医疗资源优化和药物研发。通过对患者的病历数据、基因数据、临床检验数据等进行分析，医疗机构可以提前预测疾病的发生风险，为患者提供个性化的预防和治疗方案。还能根据大数据分析合理分配医疗资源，优化医院的运营管理。在零售行业，大数据帮助企业实现精准营销和供应链优化。电商平台通过分析用户的浏览、购买历史和偏好数据，为用户提供个性化的商品推荐，提高销售额和客户忠诚度。同时，利用大数据对供应链进行实时监控和分析，优化库存管理，降低成本。

### 2.2. 企业内部审计相关理论

企业内部审计是指对本单位及所属单位财政财务收支、经济活动、内部控制、风险管理实施独立、

客观的监督、评价和建议，以促进单位完善治理、实现目标的活动。其目标在于增加价值和改善组织的运营，通过应用系统、规范的方法，评价并改善风险管理、控制及治理过程的效果，帮助企业实现战略目标。在企业管理体系中，内部审计占据着重要地位，是企业内部控制的重要组成部分，为企业的稳健运营和可持续发展提供有力保障。它能够及时发现企业经营管理中的问题和风险，提出改进措施，促进企业加强内部控制，提高经营管理水平。同时，内部审计还能为企业管理层提供独立、客观的信息和建议，帮助管理层做出科学合理的决策，提升企业的经济效益和竞争力。

传统内部审计的流程主要包括审前准备、审计实施、审计报告、后续审计和成果运用。审前准备阶段，需编制年度审计计划，明确审计目标、范围和重点；进行审计前调查，了解被审计单位的基本情况、内部控制制度以及财务状况等；制定详细的审计方案，确定审计方法和程序。审计实施阶段，通过控制测试和实质性测试，对被审计单位的内部控制制度和经济活动进行审查，收集审计证据，形成审计工作底稿。审计报告阶段，根据审计实施阶段获取的证据和信息，撰写审计报告，对审计发现的问题进行阐述和分析，提出审计意见和建议。后续审计阶段，对审计报告中提出的整改建议的落实情况进行跟踪检查，确保问题得到有效解决。成果运用阶段，将审计成果应用于企业的管理决策、绩效考核等方面，充分发挥内部审计的价值[1]。传统内部审计的方法主要有询问、观察、检查、监盘、函证、分析、计算等，通过这些方法获取审计证据，支持审计结论。

### 3. 大数据在企业内部审计中的应用

#### 3.1. 财务数据审计

大数据技术的应用大幅提升了审计效率和准确性。以往，审计人员在审查财务报表时，需要耗费大量时间手动核对账目、分析数据，不仅工作量巨大，而且容易出现疏漏。如今，借助大数据分析工具，审计人员能够快速获取企业多年的财务数据，对收入、成本、费用等关键指标进行多维度分析。通过建立数据分析模型，可以自动识别异常的财务数据，如收入的突然大幅波动、成本费用的不合理增长等。例如，某制造企业利用大数据审计软件对近五年的财务数据进行分析，迅速发现了一笔连续三年金额相同、用途却模糊的费用支出，经进一步调查核实，原来是企业内部的一起舞弊行为，涉及金额高达数百万元。大数据技术使得审计人员能够从海量的财务数据中精准定位问题，大大提高了审计的效率和质量，为企业及时挽回了经济损失[2]。

#### 3.2. 风险管理审计

大数据技术在其中发挥着关键作用。企业运营过程中面临着各种风险，如市场风险、信用风险、操作风险等。大数据技术能够整合企业内外部的各类数据，包括市场行情数据、行业动态数据、客户信用数据以及企业自身的业务数据等，为风险管理审计提供全面的数据支持。通过数据分析，审计人员可以对企业的风险状况进行实时监测和评估，提前预警潜在的风险。以某金融企业为例，利用大数据技术构建风险评估模型，对客户的信用数据、交易行为数据以及宏观经济数据进行综合分析，有效识别出了一批高风险客户，及时调整了信贷政策，避免了潜在的信用风险。大数据技术还能帮助审计人员分析风险的成因和影响因素，为企业制定科学的风险管理策略提供依据，提升企业的风险应对能力。

#### 3.3. 业务流程审计

大数据技术拓宽了审计范围，使审计人员能够深入了解企业业务流程的全貌。传统审计往往局限于抽样检查，难以全面发现业务流程中存在的问题。而大数据技术可以对企业所有业务流程产生的数据进

行收集和分析,实现对业务流程的全流程监控。审计人员可以通过数据分析发现业务流程中的瓶颈环节、不合理的操作以及潜在的风险点[3]。例如,某电商企业利用大数据技术对订单处理、物流配送、客户服务等业务流程进行审计分析,发现物流配送环节存在配送路线不合理、配送时间过长的问题,导致客户满意度下降。企业根据审计建议优化了物流配送流程,缩短了配送时间,提高了客户满意度,增强了企业的市场竞争力。

## 4. 海澜集团服装辅料供应链管理审计案例

### 4.1. 案例背景

海澜集团作为服装行业的龙头企业,业务范围广泛,供应链复杂。其审计部拥有独立的审计权限,对集团各环节的运营监督发挥着关键作用。在裤服口袋布采购项目中,传统审计模式难以全面深入地审查采购环节潜在的问题。采购环节涉及众多供应商、复杂的价格体系以及多变的因素,采购信息分散在各个业务系统中,给审计工作带来极大挑战[4]。

### 4.2. 审计过程及方法

审计团队摒弃传统的抽样审计方式,采用全量数据分析的思维,运用大数据技术对采购流程中的所有数据进行收集与分析。他们整合来自供应商管理系统、采购订单系统、财务结算系统等多源数据,搭建数据分析模型,旨在挖掘数据背后的潜在规律和异常信息。

为了确保审计工作的顺利开展,集团投入了充足的人力和技术资源。组建了由审计人员、数据分析师和信息技术专家组成的跨部门团队,利用大数据分析工具和平台,对海量数据进行清洗、转换和分析。

通过对采购价格、供应商资质、交货期等数据的关联分析,审计团队发现部分供应商的报价明显高于市场平均水平,且存在交货延迟的情况。进一步挖掘数据,发现这些供应商与个别采购人员存在利益关联,存在违规操作的嫌疑。

### 4.3. 审计成果及成效

通过对采购环节的深入审查,海澜集团及时调整了供应商结构,降低了采购成本,避免了因高价采购和交货延迟导致的净利润流失,为企业直接节省了可观的成本。

针对审计中发现的问题,集团对采购流程和供应商管理制度进行了全面优化,明确了采购标准和审批流程,加强了对采购人员的监督和管理,有效防止类似问题的再次发生。

此次审计不仅提升了集团的内部管理水平,增强了供应链的稳定性和竞争力,还为企业在大数据审计方面积累了宝贵的经验,推动了企业内部审计工作的数字化转型。

## 5. 大数据在企业内部审计中的应用优化

### 5.1. 技术架构与数据整合优化

企业应构建集数据采集、存储、分析、报告于一体的综合性审计平台。该平台需具备强大的兼容性,能够无缝对接企业内部各类业务系统,如财务系统、销售系统、供应链系统等,实现数据的实时、自动采集,打破数据孤岛,为审计工作提供全面的数据支撑。同时,采用分布式存储和计算技术,提升平台对海量数据的处理能力,确保审计工作高效开展。数据质量是大数据审计的核心。企业需建立严格的数据标准和质量管控体系,在数据采集阶段,对数据的准确性、完整性和一致性进行校验。通过数据清洗技术,去除重复、错误和不相关的数据,为后续的数据分析提供可靠的数据基础[5]。此外,建立数据溯源机制,确保数据来源可追溯,提高数据的可信度。

## 5.2. 审计方法与模型优化

积极引入人工智能和机器学习技术，拓展审计分析方法。例如，利用机器学习算法构建异常检测模型，自动识别审计数据中的异常模式和潜在风险，改变传统审计依赖经验判断的局限性，提升审计的精准性和效率。此外，运用文本分析技术对非结构化数据，如合同文本、会议纪要等进行分析，挖掘其中隐藏的审计线索，丰富审计内容。审计模型并非一成不变，企业应根据业务发展和审计需求的变化，及时更新和优化审计模型。定期对审计模型的效果进行评估，分析模型在实际应用中存在的问题和不足，结合新的业务场景和风险特征，调整模型参数和算法，确保审计模型的有效性和适应性。

## 5.3. 审计流程优化

借助大数据技术，打破传统审计的时间限制，实现从定期审计向实时审计的转变。通过对业务数据的实时采集和分析，及时发现企业运营过程中的问题和风险，做到早发现、早解决。例如，在财务审计中，实时监控财务数据的变动情况，对异常交易进行及时预警，有效防范财务风险。精简不必要的审计环节，明确各环节的职责和时间节点，提高审计工作的协同性和效率。利用自动化技术，实现审计任务的自动分配、报告的自动生成等，减少人工操作，降低审计成本，提升审计工作的规范化和标准化水平。

## 5.4. 人才培养与团队建设优化

大数据审计需要既懂审计业务，又掌握大数据技术的复合型人才。企业应加大对审计人员的培训力度，通过内部培训、外部进修、参加行业研讨会等方式，提升审计人员的大数据分析能力和业务水平。鼓励审计人员自主学习，掌握数据分析工具和技术，培养创新思维，适应大数据时代审计工作的要求。为了更好地开展大数据审计工作，企业可组建由审计人员、数据分析师、信息技术专家等组成的跨部门审计团队。不同专业背景的人员相互协作，发挥各自的优势，共同解决审计过程中遇到的问题，提升审计团队的整体战斗力。

## 5.5. 风险管理与安全保障优化

大数据审计涉及大量企业敏感数据，数据安全至关重要。企业应建立完善的数据安全管理制度，采用加密技术、访问控制、数据备份等措施，保障数据的安全性和完整性。同时，加强对数据使用过程的监管，防止数据泄露和滥用[6]。在大数据审计过程中，由于数据量大、分析方法复杂，可能会出现新的审计风险。企业应建立审计风险评估机制，对审计过程中的风险进行实时监测和评估，制定相应的风险应对措施，降低审计风险，确保审计工作的质量和效果。

## 6. 结语

未来还可以关注大数据时代内部审计的标准化和规范化建设。随着大数据审计的广泛应用，制定统一的审计标准和规范，有助于提高审计工作的质量和可比性，促进审计行业的健康发展。同时，对于内部审计人员的职业发展和能力要求，也需要进一步研究和明确，以培养出更多适应大数据时代需求的高素质审计人才。大数据时代企业内部审计的发展是一个充满机遇和挑战的领域，需要企业和学术界持续关注 and 深入探索，不断推动内部审计的创新和发展，以适应时代的发展需求。

## 参考文献

- [1] 孙旭. 大数据背景下企业内部审计风险识别及防范策略研究[J]. 环渤海经济瞭望, 2024(9): 98-100.
- [2] 王晓辉. 大数据背景下企业内部审计存在的问题及优化策略[J]. 中国商界, 2024(12): 186-188.

- [3] 王艺文. 大数据背景下GS集团内部审计优化策略研究[D]: [硕士学位论文]. 徐州: 中国矿业大学, 2024.
- [4] 周美蓉, 张健, 张勇, 等. 大数据成就审计大作为——来自服装辅料供应链的管理审计案例[J]. 中国内部审计, 2016(1): 56-59.
- [5] 王鹭. 大数据背景下企业内部审计流程优化研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2024(12): 115-117.
- [6] 王艺文. 大数据背景下GS集团内部审计优化策略研究[D]: [硕士学位论文]. 徐州: 中国矿业大学, 2024.