

家装行业的电商化与内部审计

——以亚厦股份为例

王稼强

南京信息工程大学商学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年9月19日; 录用日期: 2024年10月9日; 发布日期: 2024年11月28日

摘 要

电商发展以来, 实体家装行业受到巨大冲击, 开拓电商市场尤为关键, 与此同时也为其提出了新的内审要求。我国大数据审计发展至今已取得相当成就, 越来越多的企业投身于大数据审计的浪潮中。本文选择浙江亚厦股份作为案例分析对象, 了解其全面风险管理的工作内容及分工情况, 重点分析其基于风险管理的内部审计云平台的应用实践, 总结以云平台为实现方式的内部审计参与风险管理工作成果, 进一步分析内部审计云平台在组织风险管理中的优势与难点, 为发挥更大的效用提出了相关建议。

关键词

大数据审计, 云平台, 内部审计, 风险管理, 电商平台

E-Commerce and Internal Audit in the Home Decoration Industry

—A Case Study of Yasha Corporation

Jiaqiang Wang

School of Business, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing Jiangsu

Received: Sep. 19th, 2024; accepted: Oct. 9th, 2024; published: Nov. 28th, 2024

Abstract

Since the development of e-commerce, the physical home decoration industry has been greatly impacted, and exploring the e-commerce market is particularly crucial. At the same time, new internal audit requirements have also been put forward for it. The development of big data auditing in China has achieved considerable success so far, and more and more enterprises are joining the wave of

文章引用: 王稼强. 家装行业的电商化与内部审计[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 5817-5822.

DOI: 10.12677/ec.2024.1341819

big data auditing. This article selects Zhejiang Yasha Co., Ltd. as the case study object to understand its comprehensive risk management work content and division of labor. The focus is on analyzing the application practice of its internal audit cloud platform based on risk management, summarizing the achievements of internal audit participation in risk management work through cloud platform implementation, further analyzing the advantages and difficulties of internal audit cloud platform in organizational risk management, and proposing relevant suggestions for maximizing its effectiveness.

Keywords

Big Data Audit, Cloud Platform, Internal Auditing, Risk Management, E-Commerce Platform

Copyright © 2024 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

互联网电商浪潮的到来,给许多以线下实体销售为主的行业带来了巨大压力,家装行业也深受影响。如今消费者不再受限于实体店的地理位置和营业时间,可以线上购买家具产品选择装修服务,为实体家具店带来了直接的竞争压力,家装行业的电商化转型是不可避免的趋势。同时,随着信息技术的迅速发展和数字化的发展,大数据已经成为现代社会的核心资源和重要产业。在这个数字化时代,数据不仅仅是企业和机构的资产,也是国家治理和经济发展的重要基石。为了充分利用大数据的潜力并提高国家经济安全的保障能力,我国大数据审计正在迈入一个全新的探索阶段[1],越来越多的企业通过大数据来完成企业内部的审计需求。

在企业管理体系中内部审计发挥着举足轻重的作用,是保障企业可持续发展的重要基础。随着时代的发展,内部审计的数字化、信息化改革也随之推动,开展大数据审计是现代企业面临的全新挑战。在审计工作中利用大数据技术方法,借助数据分析和建模技术来实现对审计数据的精准定位与深入研究,解决企业传统审计工作中出现的审计数据难以定位、审计问题浮于表面、审计流程复杂混乱等问题[2],有效地帮助企业发展数字化建设,提升企业领导的决策判断与选择能力。伴随着社会经济的数字化转型升级,传统审计的转型升级与发展方向必然是大数据审计。与此同时,发展大数据审计也对传统审计的转型升级提出了更高的要求。

2. 文献回顾

2.1. 我国大数据审计的发展与特征

我国大数据审计的发展历程可以追溯到近十年来的快速发展。起初,大数据审计主要依赖于传统的审计方法和手段,但由于数据量庞大、结构复杂,传统审计方法已经无法满足对大数据的审计需求。因此,研究人员开始尝试利用数据挖掘、机器学习等技术手段来提高审计的效率和准确性。随着技术的进步,我国政府逐渐意识到大数据在审计领域的潜力。2015年,国家审计署发布了《大数据审计工作指南》,明确了大数据审计的任务和目标,并提出了在审计过程中应用大数据技术的要求。此后,各级审计机关纷纷开始建设大数据审计平台,加强对大数据的收集、整合和分析能力。

大数据审计的核心特征是数据的大集中、大综合和大关联。首先,大数据审计通过集中采集和整合

各类数据，实现了对庞大数据源的有效管理和利用。其次，大数据审计通过综合分析多源数据，形成全面、多角度的审计视角，使审计结果更加准确和全面。最后，大数据审计通过对数据的关联分析，挖掘出潜在的经济社会风险，实现了对风险的预警和研判[3]。

2.2. 开展大数据审计的意义

在大数据审计中，开展事项分析与研判是关键步骤之一。通过对大量数据的挖掘和分析，审计人员可以发现潜在的经济社会风险，并进行深入研判和分析。这种基于数据的研判能力可以帮助审计机关及时预警和应对各类风险，从而保护国家的经济安全[4]。

在开展事项分析与研判过程中，大数据审计依托于先进的数据分析技术和工具，如数据挖掘、机器学习、人工智能等，以提取出有价值的信息，这些技术为审计行业注入了新鲜血液，从数据采集、预处理、存储、分析与可视化五个方面推动了审计模式的创新与变革[5]，弥补了传统审计模式的弊端，提高审计效率，降低审计成本。这些技术和工具能够帮助审计人员快速、准确地识别异常模式、发现潜在风险，并进行风险评估和预测[6]。同时，大数据审计还能够实现不同数据源之间的关联分析。通过将不同领域、不同层级的数据进行关联，审计人员可以深入挖掘与验证大数据背后的关联关系和影响因素[7]。这种综合性的分析能够帮助审计机关更全面地了解经济社会的运行状态，并准确判断潜在的风险和影响。

现有研究发现利用大数据能够提升审计效率降低审计风险，给予企业管理者更有力的决策支撑[8]。企业应当通过优化审计流程、提高风险预警、对数据进行有效整合等方面系统构建数字化审计体系，以适应当下企业管理的需求。大数据模式充分利用内部数据和外部数据、财务数据和业务数据进行综合分析，能够大大优化企业传统的审计流程，提高审计效率与精确度[9]。通过将大数据审计与经济社会风险预警相结合，可以提高审计的及时性和有效性。数字化环境下对数据进行整合电子会计档案必不可少，为审计数据分析打下了基础，高质量、丰富的电子数据是开展数字化审计的关键[10][11]。审计机关可以借助大数据技术实现对经济社会风险的实时监测和预警，及早发现并应对潜在的风险和危机。这对于保护国家的经济安全、维护社会稳定具有重要意义，为国家治理和经济发展提供有力支撑。但也有研究发现，大数据审计也会带来一定的审计风险，如人才缺乏、大数据系统有待完善[12]等都是亟待解决的问题。

3. 我国企业的大数据审计——以亚厦股份为例

3.1. 亚厦股份的基本情况

亚厦股份成立于 1995 年，是以建筑装饰、幕墙、安装及智能化为核心，以 EPC 及装配式为特色的建筑装饰全领域一体化领航企业，2010 年在深交所正式挂牌上市是中国民营企业 500 强、中国品牌价值 500 强企业，是“浙江省建筑产业现代化示范企业”，荣登福布斯亚太地区最佳上市公司 50 强，连续 21 年位列中国建筑装饰百强龙头企业，装配化内装领域的综合实力全国排名第一。亚厦参与建造了大量具有超高影响力的建筑如京东、腾讯等知名企业的总部大楼，也参与打造国内众多知名的大型机场、高端酒店大型三甲综合医院，工程质量与装饰效果广受认可，是中国家装行业的领跑者。同时，亚厦也致力于成为以技术研发为核心、工业制造为平台、数字化产业服务为导向的创新者。

3.2. 亚厦股份的电商转型

自 2015 年起，亚厦便开始推动它的电商转型计划，以解决实体家装行业痛点为核心目标，构建线上线下销售平台，再通过线上网络宣传以及线下营销体验相结合的模式，解决客户引流，产品标准化与装配化解决线下施工不可控痛点，同时整合供应链为家装电商线下服务提供更大的支持与帮助。

面对互联网+时代的新要求，亚厦全资成立了自己的电子商务公司，加强新型业务的开拓和管理，该

公司主要负责互联网 + 家装业务、产品及服务的线上运营、产品研发、供应链整合、服务标准制定、IT 系统建设等。通过技术革新搭建符合互联时代的电商平台，从传统家装形式步入电商家装，优化经营结构，开展全新的业务模式加强与供应商之间的沟通，满足广大消费者的需求，亚厦股份的电商化为公司开辟走向未来的新道路。但企业电商化的改革利用大数据、云计算等技术对其经营模式进行升级转型也会给企业带来新的问题与挑战[13]。

3.3. 亚厦股份内部审计云平台的构建与成效

亚厦股份面临数字化大背景，同时在业务版图扩大过程中对内部审计服务的需求逐渐提升，亟需内部审计的变革相适应，其内部审计数字化转型就是在这一背景下提出的。随着亚厦业务版图的不断扩大，尤其是近些年装配式装修模式的兴起，亚厦在全球范围内开始了更快速的业务布局。治理层和管理层在组织不断遇到内外新环境的情况下更需要内部审计的支持。另一方面，以云计算、大数据、AI 识别等为代表的新一轮数字技术应用蓬勃发展，已经在亚厦的业务前沿部门取得了有效的应用。对于内部审计部门而言，基于内部审计数字化 1.0 的探索取得了良好的成效，但依旧出现了内审服务需求与供给不匹配的现象，包括业务部门需要内部审计部门更多地参与到业务风险识别与应对中，而内部审计仍局限在财务领域的风险；巨型项目审计周期及审计人员的资源占用极大，影响了同时期其他项目取得审计服务等。

基于上述原因，亚厦推进内部审计数字化 2.0，即本文所述的基于风险管理内部审计云平台。内部审计数字化 2.0 由亚厦自身 IT 部门与内部审计部门联合开发，也包括范围更广的外购审计服务，最明显的特征是引入了云服务。构建过程遵循“内部审计部门主导，IT 部门统筹”的工作机制，注重审计作业对自身经营特点的适应性与针对性，并提升到治理高度，落实到具体业务层面。在内部审计数字化 2.0 推进方面，由于涉及基础业务，很大程度上受到业务部门的数字化程度影响，因此选择哪块业务成熟先上线哪块业务的方式。

基于风险管理的内部审计云平台分为前台、中台、后台三个功能模块。前台和后台源于戏剧艺术，前台指直面服务对象的板块，后台指为前台提供保障的部分。亚厦基于风险管理的内部审计云平台的前台由三个关键数据库构成，业务数据库、政策库、风险库，从内外两个方面形成知识积累。治理层、核心业务部门、风险管理部门可以直接通过内部局域网或外网连接 VPN 访问云平台，完成数据向中普审计软件服务器传输。数据库采用私有云的存储架构，所有向中普传输的数据将会存储在企业内部云端，内部审计项目组也可以通过内网和 VPN 两种方式通过 PC 端直接下载数据。有效的通过信息系统的完善，降低了企业的审计风险[14]。

亚厦基于风险管理的内部审计云平台中台包括审计作业流程、审计项目管理、平台管理、审计管理、专家资料等内容，是内部审计部门作业的核心板块，由数据库及采集技术、Web Service、移动 APP 等作为技术支撑，通过上述功能应用的协同作用，致力于提高风险识别的效率与风险应对的效果。

在后台方面以亚厦董事长为代表的治理层对内部审计参与组织全面风险管理持支持态度，并非将内部审计简单定义为风险监督部门，更希望内部审计在监督的基础上，开展咨询、建议，帮助前线部门发现业务问题、解决业务问题，进而实现组织价值增值。同时，亚厦始终秉持发展与规范并重的态度，先后出台了《内部审计制度》《任期经济责任审计》《重申任期经济责任审计》和《员工违纪行为查处决定》等多部内部审计相关制度，明确了亚厦内部审计工作的职责、权限、工作范围、工作流程，强调了集团内部审计工作的重要性。同时，亚厦要求内部审计也要熟悉公司业务质量管理规范，帮助内部审计更好地参与其他维度的风险管理工作。

对于系统的安全性，由亚厦的 IT 部门负责维护，包括维护内部网络安全、底层数据安全、系统漏洞扫描、预警机制等，目的在于确保云平台的系统运营和管理遵循了一定的标准。由于中普审计软件和数

据云端都是外购取得的，系统维护服务由供应商提供，亚厦 IT 部门的系统安全保障集中在内部审计 OA 平台。IT 部门进行不间断的全面异常监控和故障监测，对平台提供立体化安全保障，对监测到的疑似危险信息开展追踪，对于非法访问、篡改、复制、删减等情况还要及时通报职能部门。

亚厦自上线内部审计云平台以来，在资金、生产经营、职能等多个条线发现并解决了诸多问题。2019 年，发现问题资金 1272 万元，追索金额 311 万元，挽回金额 220 万元；在生产条线发现问题 107 项，直接解决 94 项，经营条线发现问题 6 项，直接解决 5 项，职能条线发现问题 45 项，直接解决 45 项；查出各类违纪人员 289 人(其中单独处理 69 人，批量处罚 220 人)，全年开除违反红线人员 18 人。而且，上述数据尤其是资金类的数据，在 2020 年全年呈现指数式的递增，2020 年第一季度问题资金发现为 3518 万元，远超 2019 年全年。多项数据充分说明了随着亚厦内部审计云平台的深入应用，内部审计在参与组织风险管理中的效益愈发明显，直接增加了组织经济价值。

4. 亚厦股份内部审计云平台应用的问题

1. 云平台构建决策人员调节构建进度困难

管理决策者指内部审计云平台构建过程中的相关管理层，包括 IT 产品经理、业务主管、风控总监、审计总监等，在内部审计云平台的构建中起到承上启下的作用，其职责一方面在于向下传递治理层的数字化战略部署，另一方面是督促、协助下级部门制定工作计划并按期完成，并向上汇报进展及难题。但企业内部审计云平台的开发、上线和完善是一个漫长的、需要不断改进的过程，在这个过程中，管理层需要调节上级要求与下级具体实施之间的节奏，若进展过慢将会受到上级的质疑，若只追求速度而不考虑下级部门的实际情况又会造成下级部门无法落实工作。

2. 构建及持续性运营成本难以负担

企业内部审计云平台的构建及后续维护运营将涉及多个部门数个主体的工作，重点之一在于如何平衡各方的需求，这一过程将会造成高昂的沟通成本；此外，企业内部审计云平台的维护运行还需有专业化的人才，这一问题的解决途径可以是聘用复合型人才或对现有专业人员开展 IT、审计、业务培训，这一过程将会提高企业的用人成本；最后，企业为了数据存储及分析的需要外购云存储平台、云端服务等基础设施，将造成高昂的外部成本。正是由于诸多构建及运行成本，企业内部审计云平台的行业推广受到限制，很多规模较小的企业考虑到前期成本将影响甚至制约其开展内部审计数字化的进程。此外，即使前期可以得到治理层的支持覆盖高昂的建设成本，但该支持态度是基于内部审计的数字化建设可以在一定时期内提升企业的经济效益，而且应当在越短的时间内越好，但平台的上线并发挥其效益需要一定的适应时间，也势必存在平台设计之初未考虑到的情况，需要不断进行调整，因此在短时间内就形成治理层期望的效益存在困难。

5. 研究结论与建议

结合案例企业的应用实践，基于风险管理的内部审计云平台的优势表现在风险识别和风险评估阶段提高了内部审计参与风险管理的效率与质量，进一步推动全面风险管理与价值增值的实现；基于风险管理的内部审计云平台也是企业数字化转型的关键一步，带动了企业内更大范围的数字化变革。然而，在开发与构建、操作与应用、维护与更新中由于主客观原因依旧存在诸多难点，包括风险库全面性欠缺导致的风险识别遗漏、数据及分析模型问题导致的风险识别不准确、构建主体主客观原因导致的服务供求失衡等。由此本文对企业的大数据审计有如下建议：

首先，完善的企业内部审计制度是保障大数据审计有效开展的基础。制度应包括对审计人员的操作规范和数据安全措施，确保审计人员能够按照规定的权限获取和查询数据，并使用计算机辅助审计技术，

从而提高审计工作的质量和效率。此外，制度体系还应明确数据平台的职权范围，确保数据平台的建设和应用落到实处，提高通过数据平台进行内部审计时的独立性和客观性。搭建统一的数据平台是关键。数据平台应具备全面采集、安全存储、高速处理、深入挖掘、智能分析和灵活输出内部审计数据的功能。通过统一的数据平台，可以实现信息共享和业务协同，确保数据的透明度、可用性和可靠性，从而提高审计工作的全面性和准确性。

其次，由于平台构建和后续管理需要具有 IT、业务、内部审计等多个维度知识的复合型人才，尤其是掌握大数据、云极端、AI 等前沿技术的人才，企业应当加快复合型人才的培养及引进。首先，深化企业内训。过去企业范围内的内训因为占用时间长、涉及部门多、举办成本高等原因相对较少举行，未来企业应当每月或每季度轮流由业务部门、IT 部门、风险管理部门、内部审计部门牵头举办大范围的业务培训，在及时下达数字理念的同时汇总各维风险管理需求。第二，将员工的综合素质作为晋升考核最重要的标准之一，调动员工预测风险的积极性和创造性，在留住人才的同时也吸引新的人才加入。最后，倡导员工积极参与对外经验交流，诸如中国内部审计协会、注册会计师协会等举办的理论实务经验分享大会，尤其要吸收内部审计数字化发展头部公司的先进经验。

最后，大数据审计也是时代的要求，不仅需要企业的努力，也需要国家政府力量的推动，共同营造更符合时代特点的审计环境，如针对当前我国审计人员普遍存在的缺乏大数据基础问题，应当加强复合型人才培养、注重实践能力训练[15]，通过调整大学课程设置、职业等级考试新增相关科目等方法，促进大数据技术与审计教育相融合。国家宏观调控，企业努力发展，共同推动大数据审计发展，为我国未来经济发展提供有力保障与不竭动力。

参考文献

- [1] 毕秀玲, 陈帅. 科技新时代下的“审计智能+”建设[J]. 审计研究, 2019(6): 13-21.
- [2] 顾洪菲. 大数据环境下审计数据分析技术方法初探[J]. 中国管理信息化, 2015, 18(3): 45-47.
- [3] 田纯艳. 浅谈企业内部审计信息化建设[J]. 中国内部审计, 2014(12): 63-65.
- [4] 李怀宝. 大数据时代国家审计与内部审计协同机制构建的途径探索[J]. 投资与创业, 2024, 35(17): 173-175.
- [5] 姜娇. 大数据背景下审计技术的变化[J]. 河北企业, 2024(9): 127-129.
- [6] 许江添. 大数据环境下审计风险及防范对策分析[J]. 财经界, 2024(22): 171-173.
- [7] 张庆龙, 何佳楠. 大数据审计的业务逻辑: 基于事项审计的思考[J]. 会计之友, 2022(21): 46-51.
- [8] 张庆龙, 邢春玉, 芮柏松, 崔楠. 新一代内部审计: 数字化与智能化[J]. 审计研究, 2020(5): 113-121.
- [9] 郑蕊平. 企业内部审计信息化建设[J]. 山西财经大学学报, 2019, 41(S2): 67-68.
- [10] 陈伟, 王子怡. 电子会计档案与数字化审计: 机遇、风险与发展对策[J]. 中国注册会计师, 2023(12): 74-77.
- [11] 谢华, 朱丽萍. 云审计为内部审计带来的机遇、挑战与应对之策[J]. 中国内部审计, 2014(10): 65-67.
- [12] 徐荣华, 朱婧, 戴欣瑜. 大数据审计: 理论框架、研究进展与未来展望[J]. 外国经济与管理, 2024, 46(11): 122-137.
- [13] 郑璐琰. 大数据时代电商企业审计风险分析——以苏宁易购为例[J]. 中国农业会计, 2023, 33(21): 131-133.
- [14] 高春梅. 基于大数据下的企业数字化审计体系构建的应用与启示借鉴[J]. 经济师, 2024(9): 95-96.
- [15] 莫逊. 大数据时代背景下审计复合型人才培养探究[J]. 国际商务财会, 2024(15): 50-53.