

# Discussion on Internal Control and Business-Finance Integration Strategies Based on Digital Transformation

Shenghui Ye

Guizhou GUITravel Trade Co., LTD.

## Abstract

With the deepening of digital transformation, enterprise internal control and business-finance integration face new opportunities and challenges. This paper analyzes the impact of digital transformation on traditional internal control systems and explores core strategies for business-finance integration in the digital context, including building a unified data-sharing platform, optimizing cross-departmental collaboration mechanisms, and implementing emerging technologies in phases. Meanwhile, the article identifies potential challenges such as technological barriers, cultural obstacles, and regulatory constraints that enterprises may encounter during the process and proposes corresponding countermeasures. The research aims to provide theoretical guidance and practical references for enterprises to achieve internal control optimization and deep business-finance integration in the context of digital transformation.

**Keywords:** Digital Transformation; Internal Control; Business-Finance Integration; Data Sharing; Intelligence; Risk Management

## 基于数字化转型的内控与业财融合策略探讨

叶胜会

贵州贵旅旅游商贸有限公司, 550000

**摘要:** 随着数字化转型的深入推进,企业内部控制与业财融合面临新的机遇与挑战。本文分析了数字化转型对传统内部控制体系的影响,探讨了数字化背景下业财融合的核心策略,包括构建统一的数据共享平台、优化跨部门协作机制以及应用新兴技术分阶段实施。同时,文章指出了企业在推进过程中可能遇到的技术壁垒、文化障碍和法规限制等问题,并提出了相应的解决对策。研究旨在为企业在数字化转型中实现内控优化与业财深度融合提供理论指导和实践参考。

**关键词:** 数字化转型; 内部控制; 业财融合; 数据共享; 智能化; 风险管理

## 1 引言

数字化转型已成为全球企业发展的核心驱动力之一。随着信息技术的迅猛发展,大数据、人工智能、云计算、区块链等新兴技术不断涌现,为企业管理带来了前所未有的机遇与挑战。在这一背景下,企业的运营模式正在发生深刻变革,传统的管理模式已难以适应快速变化的市场环境和日益复杂的业务需求。特别是在后疫情时代,数字化转型不仅成为企业提升竞争力的关键手段,更是其生存与发展的必要条件。

内部控制(Internal Control)作为企业管理的重要组成部分,在保障企业资产安全、提高运营效率以及实现战略目标方面发挥着不可替代的作用。然而,传统内部控制体系往往依赖于手工操作和静态规则,存在信息滞后、覆盖不全等问题。在数字化转型的大潮下,企业需要重新审视并优化内部控制体系,如通过引入实时监控系统和智能预警机制,可以显著提升内控的及时性和精准性,以更好地应对动态风险和复杂环境。与

此同时，业财融合（Business-Finance Integration）也成为企业管理创新的重要方向。数字化时代的财务不再仅仅是事后核算的角色，而是逐渐向事前预测、事中控制和全程参与转变。业务与财务的深度融合能够帮助企业实现资源的最优配置和价值的最大化创造。然而，当前许多企业在推进业财融合的过程中仍面临诸多挑战，如数据孤岛现象严重、跨部门协作不足以及缺乏统一的技术平台支持等。这些问题亟需通过数字化手段加以解决。此外，数字化转型还对企业的组织文化、人才结构和管理流程提出了更高要求。一方面，员工需要具备更强的数字素养和技术应用能力；另一方面，企业需要建立灵活高效的组织架构以适应快速变化的市场需求。因此，如何在数字化转型过程中有效整合内部控制与业财融合，已成为企业管理领域亟待解决的重要课题。

本文将从理论层面分析数字化技术如何重塑内部控制体系，同时结合实际案例考察数字化转型背景下业财融合的最佳实践，旨在探讨数字化转型对企业内部控制和业财融合的影响，并提出相应的策略建议。

## 2 理论基础与文献综述

### 2.1 数字化转型

数字化转型（Digital Transformation）是指通过采用先进的数字技术，对企业内部的业务流程、管理模式和外部的客户交互方式进行根本性变革的过程。其核心目标是利用数据和技术提升企业的效率、灵活性和创新能力，以适应快速变化的市场环境。数字化转型不仅涉及技术层面的应用，还涵盖了组织文化、业务模式以及战略方向的全面调整。根据学者 Teece 的观点，数字化转型不仅仅是引入新技术，更是企业对商业模式和价值创造方式的根本性重塑<sup>[1]</sup>。而 Brynjolfsson 和 McAfee 则强调了数字化转型在提升生产力和竞争力方面的关键作用，认为数据驱动的决策机制能够显著改善企业的运营效率<sup>[2]</sup>。

### 2.2 内部控制理论

内部控制体系是企业管理的重要支柱之一，其主要功能包括保护资产安全、确保财务报告的准确性以及促进企业目标的实现。COSO（Committee of Sponsoring Organizations）框架是当前国际上公认的内部控制标准，由五个核心要素构成：控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通以及监督活动。近年来，随着数字化技术的发展，传统内部控制体系面临新的挑战与机遇。例如，Kaplan 和 Norton 提出，在数字化时代，内部控制需要从静态规则向动态监控转变，通过实时数据分析和智能算法提高内控的敏捷性和精准性<sup>[3]</sup>。同时，Weill 和 Woerner 指出，数字化转型为企业提供了构建更高效内控系统的可能性，但同时也增加了网络安全和数据隐私等新型风险<sup>[4]</sup>。

### 2.3 业财融合的内涵与实践

业财融合是指将业务管理与财务管理深度融合，使财务部门从传统的核算角色转变为战略性支持角色，从而更好地服务于企业的整体发展目标。在数字化背景下，业财融合的核心在于通过数据共享和智能化工具实现业务与财务的无缝对接。Sascha Kraus 等人的研究表明，数字化技术为业财融合提供了强大的技术支持。例如，大数据分析可以帮助企业更准确地预测市场需求，优化资源配置；RPA（机器人流程自动化）可以大幅减少财务处理中的重复性工作，提升效率<sup>[5]</sup>。然而，Chen 等学者指出，尽管许多企业在推进业财融合方面取得了一定进展，但仍普遍存在数据孤岛、跨部门协作不足等问题<sup>[6]</sup>。

### 2.4 国内外研究现状

从数字化转型与内部控制来看，Brynjolfsson, E., & McAfee, A. 在《Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future》中探讨了数字化技术如何改变企业的管理模式，并提出内部控制需要从传统的合规导向转向价值创造导向<sup>[2]</sup>。Kaplan, R. S., & Norton, D. P. 指出，数字化转型要求内部控制体系具备更高的灵活性和适应性，以应对不断变化的风险环境<sup>[3]</sup>。徐予婷提出，数字化转型要求企业重新定义内部控制的目标和方法，

从单一的合规性检查转向全面风险管理<sup>[7]</sup>。颀茂华等的研究表明，区块链技术在内部控制中的应用可以有效解决数据篡改和信任问题，从而提升内控的可靠性和透明度<sup>[8]</sup>。

关于数字化转型与业财融合方面，Weill, P., & Woerner, S.强调了数字化技术在推动业财融合中的重要作用，认为数据共享平台的建设是实现深度协同的关键<sup>[4]</sup>。Lacity, M. C., & Willcocks, L. P.的研究表明，人工智能和机器学习技术可以显著提升财务分析的准确性和效率，从而促进业财融合的实现<sup>[9]</sup>。洪娟在研究中发现，大数据技术的应用为业财融合提供了新的思路和方法，特别是在预算编制、成本控制和绩效评价等方面具有显著优势<sup>[10]</sup>。陈新鑫的研究表明，尽管许多企业在推进业财融合过程中取得了积极成效，但仍需进一步加强数据标准化建设和跨部门协作机制<sup>[11]</sup>。

尽管国内外学者对数字化转型背景下的内部控制与业财融合进行了广泛研究，但仍存在以下不足：理论研究滞后于实践发展，许多理论模型尚未充分考虑新兴技术的实际应用场景；现有研究多集中于特定行业或企业，缺乏普适性结论；内部控制与业财融合的研究往往独立进行，未能形成系统化的理论框架。

### 3 数字化转型对内部控制的影响分析

#### 3.1 传统内部控制的局限性

传统内部控制体系依赖于手工操作和静态规则，尽管在一定程度上能够满足企业过去的需求，但随着业务规模的扩大和复杂性的增加，其局限性逐渐显现。数据孤岛现象是其中最为突出的问题之一，各部门之间信息无法有效共享，导致决策依据不完整或滞后。像在大型制造企业中，生产部门与财务部门之间的信息传递往往存在延迟，这种延迟可能会影响成本核算的准确性，进而影响企业的整体运营效率。此外，手工操作不仅容易出现错误，而且效率低下，难以满足实时监控的需求。更重要的是，传统内控主要基于历史数据和固定规则，缺乏动态风险评估能力，难以应对快速变化的市场环境和新兴风险。

#### 3.2 数字化转型带来的变革

数字化转型通过引入先进的技术手段和管理理念，为内部控制体系带来了深刻的变革。首先，数字化技术使企业能够收集、存储和分析海量的数据，从而实现了对业务流程的全方位监控。以物联网（IoT）为例，通过部署传感器设备，企业可以实时获取生产环节的关键指标，并结合大数据分析技术进行异常检测和预警。其次，机器人流程自动化（RPA）的应用显著减少了重复性工作的负担，降低了人为操作失误的可能性。智能算法可以自动识别潜在风险并触发相应的控制措施，提高了内控的准确性和效率。最后，人工智能（AI）和机器学习技术的引入使得企业能够建立更加智能的风险预警系统。通过对历史数据的学习和模式识别，系统可以预测未来可能发生的风险事件，并提前采取防范措施，从而将风险控制从被动响应转变为事前预防。

#### 3.3 案例分析

##### 案例一：阿里巴巴集团的数字化内控实践

阿里巴巴集团作为全球领先的电子商务平台，其业务覆盖范围广泛，涉及数百万商家和消费者。为了确保交易的安全性和合规性，阿里巴巴构建了一套基于数字化技术的内部控制体系。具体而言，阿里巴巴通过搭建统一的数据平台，实现了业务、财务和风控等部门之间的信息互通。例如，“天网”系统能够实时监控平台上的交易行为，发现可疑活动并自动报警。同时，阿里巴巴利用机器学习算法开发了智能风控模型，能够根据商户的历史行为和信用记录评估其风险等级。一旦发现异常交易，系统会立即冻结相关账户并通知相关人员进行核查。这些措施极大地提升了阿里巴巴的内控水平，使其能够在复杂的业务环境中保持高效运行。根据阿里巴巴 2022 财年报告中的数据显示<sup>①</sup>，通过数字化内控系统的应用，其平台欺诈率下降了 60%，运营效率提升了 40%以上。

<sup>①</sup>阿里巴巴 2022 财年报告：[https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/0726/2022072600088\\_c.pdf](https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/0726/2022072600088_c.pdf)

## 案例二：华为公司的数字化内控实践

华为公司作为一家全球领先的通信设备制造商，面临着复杂的国际业务环境和严格的合规要求。为此，华为积极推进数字化转型，以提升内部控制的有效性。具体来说，华为在其供应链管理系统中引入了区块链技术，确保所有交易记录不可篡改，从而增强了透明度和信任度。此外，华为通过部署 RPA 机器人，实现了发票处理、费用报销等财务流程的自动化，大幅减少了人工干预的时间和成本。与此同时，华为建立了大数据分析平台，能够实时监测全球各分支机构的运营状况，并为管理层提供精准的决策支持。这些措施不仅优化了华为的内部管理流程，还显著提升了其风险管理能力。根据华为发布的可持续发展报告显示<sup>2</sup>，自实施数字化内控以来，其财务差错率降低了 85%，审计周期缩短了 50% 以上。这表明，数字化内控的成功实施需要企业具备强大的技术支持和完善的组织文化，只有这样才能真正发挥其潜力，推动企业实现可持续发展。

## 4 数字化转型下的业财融合策略

在数字化转型的浪潮中，企业需要重新思考业务与财务之间的关系，并通过深度融合实现更高的管理效率和价值创造。该部分从以下四个维度探讨如何在数字化时代推动业财融合。

### 4.1 构建统一的数据共享平台

数字化时代的业财融合首先依赖于一个高效、灵活且安全的数据共享平台。这一平台不仅是业务与财务数据交互的核心枢纽，也是支持决策分析的重要基础。传统的信息孤岛问题导致业务和财务部门各自为政，数据难以互通，严重制约了企业的整体运营效率。因此，企业需要借助云计算、大数据存储和分布式架构等技术手段，打造一个能够整合多源异构数据的统一平台。通过标准化的数据接口和协议，该平台可以确保业务数据与财务数据的一致性，同时支持实时更新和动态分析。例如，利用数据湖技术，企业可以将来自生产、销售、采购等环节的海量数据进行集中存储和处理，从而为管理层提供全面、准确的经营视图。这样的平台不仅提升了数据的可用性，也为后续的智能分析奠定了坚实基础。

### 4.2 优化跨部门协作机制

业财融合不仅仅是技术层面的问题，更是一种组织文化的变革。要真正实现业务与财务的深度协同，企业必须优化跨部门协作机制，打破传统职能分工带来的壁垒。这要求企业在组织结构、流程设计和文化氛围上进行全面调整。企业应重新定义业务和财务部门的职责边界，让财务部门不再局限于事后核算，而是更多地参与到业务规划和运营监控中，双方在共同目标下形成合力；而业务部门则需主动分享关键运营数据，以便财务部门更好地进行预测和评估。企业也可以通过建立定期会议制度或引入在线协作工具，加强部门间的沟通与协调。此外，培养具备跨界思维的复合型人才至关重要。只有当员工既了解业务流程又熟悉财务管理知识时，他们才能成为连接业务与财务的桥梁，推动融合进程更加顺畅。

### 4.3 应用数字化技术赋能业财融合

数字化技术是推动业财融合的关键引擎，它为企业提供了前所未有的数据分析能力和自动化水平。在这一过程中，多种先进技术各司其职，共同助力企业实现更高层次的融合。大数据分析技术可以帮助企业从海量的业务数据中挖掘隐藏的价值，例如通过预测市场需求来优化供应链管理，或者通过评估投资回报率来指导资源配置。人工智能（AI）和机器学习则进一步增强了决策支持能力，它们能够基于历史数据生成智能化的建议，并随着使用频率增加不断提升预测精度。区块链技术凭借其去中心化和不可篡改的特点，在保障交易记录的安全性和透明性方面表现出色，尤其适用于复杂的多主体场景，如供应链金融或跨境支付。此外，机器人流程自动化（RPA）大幅简化了重复性任务，例如发票处理、费用报销和报表生成，使员工能够专注

---

<sup>2</sup>华为 2024 年年度报告及可持续发展附录：<https://www.huawei.com/cn/sustainability/sustainability-report>

于更有价值的工作。而物联网（IoT）结合边缘计算，则让企业能够实时采集现场数据并迅速做出反应，从而提升整体运营效率。

#### 4.4 制定分阶段实施计划

尽管数字化转型带来了诸多机遇，但业财融合并非一蹴而就的过程，而是需要经过精心规划和逐步推进。为此，企业应当制定清晰的分阶段实施计划，以确保项目的顺利落地。第一阶段是现状评估与目标设定，企业需要对现有的业务流程和财务管理体系进行全面诊断，识别存在的问题并明确改进方向。同时，结合自身特点和行业需求，设定具体可量化的融合目标，如提升运营效率、降低风险或优化资源配置。第二阶段是基础设施建设，重点在于搭建数字化平台和技术工具，包括数据共享系统、智能分析软件以及培训体系。这一阶段的目标是奠定坚实的技术基础，为后续工作提供支撑。第三阶段是试点运行与优化调整，选择部分关键业务领域进行试验，验证新系统的可行性和有效性。根据试点结果，企业可以及时调整相关流程和制度，确保其符合实际需求。最后进入全面推广与持续改进阶段，将成功的经验推广至全公司范围，并通过设立监控和评估机制，定期检查融合效果，不断提出改进建议。这样的分阶段实施方法不仅降低了项目风险，也提高了成功率。

### 5 挑战与对策

#### 5.1 技术壁垒：缺乏专业人才和技术支持

在数字化转型过程中，企业需要依赖一系列先进的技术工具，如大数据分析、人工智能（AI）、区块链和机器人流程自动化（RPA）等。然而，许多企业在推进这一进程时发现，自身的技术储备不足，尤其是在关键岗位上缺乏具备相关技能的专业人才。此外，部分中小型企业由于资源有限，难以承担高昂的技术开发和维护成本，导致其在数字化转型中处于劣势。比如一些传统制造企业希望引入智能制造系统以优化生产流程，但因缺乏既懂业务又熟悉新技术的复合型人才而迟迟无法落地。

为克服技术壁垒，企业可以从多方面入手。加强人才培养与引进是关键一步，通过内部培训课程或外部合作项目，帮助现有员工快速掌握新技术，同时积极吸引具有数字化背景的专业人才加入团队，弥补技能缺口。借助外部力量也是一种有效途径，对于资源有限的企业，可以考虑与第三方技术服务提供商合作，利用其成熟的解决方案降低技术开发成本。可采用云计算服务替代传统的本地化部署，不仅节省了硬件投资，还提高了系统的灵活性和可扩展性。最后，分步实施技术升级也是明智之举，避免一次性投入过多资源进行全面改造，而是根据业务需求优先选择核心领域进行试点，逐步积累经验并优化方案。

#### 5.2 文化障碍：员工对数字化转型的抵触情绪

数字化转型往往意味着工作方式的重大改变，这可能引发部分员工的担忧甚至抵触情绪。一些员工担心自动化技术会取代他们的岗位，而另一些人则因为不熟悉新系统而感到焦虑。这种文化阻力如果得不到妥善处理，将严重影响项目的推进速度和效果。例如，在某金融服务公司推行 RPA 机器人时，部分财务人员对被“机器取代”的可能性表示强烈反对，导致项目进度受阻。

为了化解文化障碍，企业应采取多种措施强化沟通与教育。首先，应在转型初期向全体员工清晰传达数字化转型的目标和意义，消除不必要的误解和恐惧。通过举办专题讲座、案例分享等形式，让员工认识到新技术带来的效率提升和个人成长机会。其次，鼓励参与式变革，即邀请一线员工参与到转型计划的设计和实施中来，听取他们的意见和建议，增强主人翁意识。在制定流程改进方案时，可以组建跨部门的工作小组，确保所有利益相关方的声音都能被听到。同时，要建立激励机制，进一步激发全员积极性。对于那些在数字化转型中表现突出的个人或团队给予适当奖励，同时设立专项基金用于支持创新实践，营造勇于尝试的文化氛围。

### 5.3 法规限制：数据隐私保护与合规性要求

随着全球范围内对数据隐私保护的关注日益增加，各国相继出台了严格的法律法规，如欧盟的《通用数据保护条例》（GDPR）和中国的《个人信息保护法》。这些规定对企业如何收集、存储和使用数据提出了更高要求，增加了内控与业财融合的复杂性。一旦发生违规行为，企业不仅面临巨额罚款，还可能损害品牌形象。

面对法规限制，企业需要构建一套完整的数据管理制度，明确数据生命周期各阶段的责任分工和操作规范，如通过分类分级管理敏感信息，严格控制访问权限，确保数据使用的合法性和安全性。引入合规监测工具也可以帮助企业实时监控数据处理活动，及时发现潜在风险并采取纠正措施。譬如部署数据泄露防护（DLP）系统，防止未经授权的数据外传。另外，加强国际合作与交流也是重要环节。针对跨国经营的企业，应积极参与国际标准的制定和学习先进经验，确保在全球范围内保持一致的合规水平。

### 5.4 实施难度：多部门协作与协调问题

业财融合涉及多个部门的协同配合，但由于各部门目标不同、考核指标各异，可能导致合作意愿不足或执行效率低下。业务部门可能更关注短期业绩增长，而财务部门则倾向于长期风险防控，这种分歧容易造成决策上的冲突。此外，在实际操作中，部门间的信息不对称和沟通不畅也会延缓融合进程。

为解决多部门协作问题，企业可以从战略和组织两个层面入手。首先，统一战略目标。企业高层需明确数字化转型的整体方向，并将其分解为具体可执行的任务分配给各个部门。通过设定共同的绩效指标，促使各部门围绕同一目标努力。其次，优化组织架构。调整现有的职能分工模式，设立专门负责业财融合的协调机构或岗位，统筹规划和监督相关工作。可以成立“业财融合办公室”，负责制定政策、指导实践并解决跨部门争议。更重要的是，推动敏捷管理模式，来进一步提升效率。采用迭代开发和持续交付的方式，快速验证和优化融合方案。通过短周期的小规模试验积累经验，逐步扩大应用范围，从而降低整体实施风险。

## 6 结论

本文围绕数字化转型背景下内部控制与业财融合的策略展开研究，旨在探讨如何通过数字化手段优化企业内控体系并实现业务与财务的深度融合。文章首先分析了数字化转型对内部控制的影响，指出传统内控模式在数据孤岛、手工操作及动态风险评估能力等方面的局限性，并提出通过实时监控、自动化流程和智能化预警等技术手段重构内控体系。其次，文章深入探讨了数字化转型下的业财融合策略，包括构建统一的数据共享平台、优化跨部门协作机制、应用数字化技术以及制定分阶段实施计划，为企业提供了理论指导和实践参考。

随着新兴技术的不断发展，数字化转型对企业内部控制与业财融合的影响将更加深远。不同行业的企业在推进数字化转型时面临的需求和路径存在差异，因此需要进一步研究行业特异性策略。此外，随着全球监管环境的变化，企业还需持续关注数据隐私保护和合规性要求，以确保在数字化进程中实现可持续发展。总的来说，数字化转型是企业管理革新的重要驱动力，而内部控制与业财融合则是其成功实施的关键支撑点，值得学术界和实务界进一步探索和完善。

## 参考文献

- [1] Teece, D. J. Business Models and Dynamic Capabilities. *Long Range Planning*, 2018(51):40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- [2] McAfee, A., & Brynjolfsson, E. *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W.W. Norton & Company, 2017.
- [3] Kaplan, R. S., & Norton, D. P. Strategy Execution and the Role of IT in Digital Transformation. *Harvard Business Review*, 2019.
- [4] Weill, P., & Woerner, S. *The Digital Business Playbook*. MIT Sloan Management Review, 2018.
- [5] Sascha Kraus et al. Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo, *International Journal of Information Management*, 2022(63):102466. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>.

- [6] Chen, L., Zhang, Y., & Wang, Q. Challenges in digital transformation of financial integration: Evidence from Chinese manufacturing enterprises. *International Journal of Information Management*, 2021(57):102289.
- [7] 徐予婷.数字化转型背景下企业财务管理内部控制的创新路径[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2025(1):025-028
- [8] 颀茂华,张家春,王艺茹,张婧宇.区块链技术在企业供应链管理中的应用路径及效果研究——以蒙牛乳业为例[J].管理案例研究与评论,2024,17(2):280-296
- [9] Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. *Robotic Process Automation and Artificial Intelligence*. Palgrave Macmillan, 2019.
- [10] 洪娟.基于大数据的电商营销服务企业业财融合模式创新研究[J].知识经济,2025(1):94-96.
- [11] 陈新鑫.科技驱动财务数字化转型——基于业财融合的预算管控系统项目建设[J].中国经贸,2025(6):91-93.