

双循环格局下全产业链企业数智化转型的管理会计创新实践

——以中国建筑集团为例

王子晨

河北地质大学管理学院, 河北 石家庄

收稿日期: 2025年2月10日; 录用日期: 2025年3月19日; 发布日期: 2025年3月27日

摘要

在双循环格局下, 全产业链企业面临着复杂多变的市场环境与激烈的竞争挑战, 财务数智化转型成为企业提升竞争力、实现可持续发展的关键。这一转型不仅强调财务领域的数字化革新, 还促使企业从财务会计向管理会计进行深刻转变。通过财务数智化与管理会计的紧密融合, 实现了对全产业链运营成本和风险的精准控制, 提升了企业竞争力和运营效率。本文以中国建筑集团为例, 分析其在管理会计实践方面的探索, 深入剖析中国建筑集团采用“中台”策略推动财务数智化转型, 通过构建统一的数据中台和业务中台, 实现了财务数据的集中管理和业务流程的标准化, 为同类企业在双循环新格局下的财务转型提供了极具价值的借鉴范例, 进而推动行业迈向高质量发展新征程。

关键词

双循环格局, 全产业链企业, 财务数智化转型, 中台策略, 中国建筑集团

Innovative Management Accounting Practices in Digital-Intelligent Transformation of Full Industrial Chain Enterprises under Dual-Circulation Strategy

—A Case Study of CSCEC

Zichen Wang

School of Management, Hebei GEO University, Shijiazhuang Hebei

文章引用: 王子晨. 双循环格局下全产业链企业数智化转型的管理会计创新实践[J]. 国际会计前沿, 2025, 14(2): 174-180. DOI: 10.12677/fia.2025.142022

Abstract

Under the dual circulation pattern, enterprises across the entire industrial chain are confronted with a complex and volatile market environment and fierce competitive challenges. The digital and intelligent transformation of finance has become a key for enterprises to enhance their competitiveness and achieve sustainable development. This transformation not only emphasizes digital innovation in the financial field but also prompts enterprises to undergo a profound shift from financial accounting to management accounting. Through the close integration of financial digitalization and management accounting, precise control over the operational costs and risks of the entire industrial chain has been achieved, enhancing the competitiveness and operational efficiency of enterprises. This article takes China State Construction Engineering Corporation as an example to analyze its exploration of management accounting practices. It delves into how China State Construction Engineering Corporation adopts the “middle platform” strategy to drive the digital and intelligent transformation of finance. By building a unified data middle platform and business middle platform, it has achieved centralized management of financial data and standardized business processes, providing a highly valuable reference model for similar enterprises to transform their finance in the new dual circulation pattern, and thereby promoting the industry to embark on a new journey of high-quality development.

Keywords

Dual Circulation Pattern, Full Industry Chain, Enterprise Finance, Middle Platform Strategy, CSCEC

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. 研究背景

在当今全球经济格局下，双循环新发展格局已成为我国经济持续增长的核心战略。这一格局强调以国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进，旨在应对复杂多变的国际形势，增强我国经济的稳定性与韧性。在此背景下，财务数智化转型成为全产业链企业顺应时代潮流、实现高质量发展的关键路径。

中国建筑集团作为我国建筑行业的领军企业，业务涵盖投资开发、工程建设、勘察设计等多个领域，具有完整的建筑产品产业链条。然而，随着市场环境的动态变化、项目复杂度的不断增加以及竞争的日益激烈，中国建筑集团传统的财务管理模式已难以满足企业发展需求，迫切需要借助数字化技术进行转型升级[1]。

财务数智化转型结合管理会计实践，对于中国建筑集团具有重要意义。一方面，通过数字化手段打破信息壁垒，实现财务数据的实时共享与精准分析，为管理会计在预算管理、成本控制、绩效评价等方面提供有力支持，助力企业优化资源配置、提高决策科学性；另一方面，管理会计的深入应用能够充分挖掘财务数据价值，为数字化转型提供方向指引，使企业在双循环格局下更加敏捷地应对市场变化，提升运营效率与经济效益，实现可持续发展。

2. 相关概念

2.1. 财务数智化

随着人工智能技术的快速发展，财务管理领域的数字化实践发生了诸多变化，突出表现为财务处理及管理工作的智能化程度显著增强。在此背景下，业界进一步将财务数字化概念演进为“财务数智化”，即财务数字化与智能化的深度融合[1]。

财务数字化侧重于利用数字技术记录、存储与处理财务信息，实现财务流程信息化；而财务数智化是在数字化基础上，融入人工智能、机器学习等智能技术，使财务系统具备智能化决策、自动化流程执行与精准风险预警能力，具有全面资源共享、高效整合、深入协同与精细管理等特点。

建筑行业作为国民经济的支柱产业，具有项目数量多、分布散、周期长等特点，资源分配不均衡、财务管控困难等问题突出。中国建筑集团作为建筑行业的龙头企业，紧跟数字化、智能化发展趋势，于2016年开启财务数智化转型之旅，旨在通过构建智能化的财务一体化平台，整合资源，促进业财融合，提高工作效率，为企业在双循环格局下的发展赋能。

2.2. 数据中台

中台概念由阿里巴巴提出，作为其“大中台，小前台”战略的核心组成部分。中台充当着前台与后台的桥梁，能够迅速响应前台业务的变动与创新需求[2]。伴随大数据平台的蓬勃发展，数据中台应运而生，标志着从“技术导向”向“数据导向”的思维重大转变。作为中台关键部分，通过数据技术整合、分析、存储企业内外部海量数据，构建大数据资产层，实现数据标准化、一致性，促进业务与财务数据流通融合，为企业决策提供有力支持，是企业数字化转型的核心驱动力之一。

2.3. 业财融合

业财融合作为一种先进的管理理念，旨在将企业经营活动与财务管理深度结合，通过集成经营与财务信息，实现经营和财务决策的一体化。该理念着重强调财务管理在公司经营活动中的核心地位，将其纳入公司战略规划及商业决策之中，确保财务与经营目标协同一致。因此，会计人员不仅要专注于财务核算，更需参与业务前端，从企业整体视角为生产经营决策提供实时、精准财务支持，通过构建一体化信息系统，实现经营与财务决策一体化，确保财务与经营目标协同，是现代企业财务管理的重要理念。

3. 双循环格局下中国建筑集团财务数智化转型动因

3.1. 外部环境驱动

在双循环格局下，中国建筑集团作为全球工程承包商，面临国际市场竞争加剧和同行压力增大。国际建筑市场对工程项目数字化管理、智能化服务要求提高，如一些发达国家大型基础设施项目招标将企业数字化能力作为重要评标指标，迫使中国建筑集团提升财务数字化水平，以增强国际项目投标竞争力[3]。同时，全球产业链供应链加速重构，集团需通过财务数字化转型，精准配置全球资源、高效协同，实时掌控海外项目财务状况，降低汇率波动、政策变动等风险[4]。国内政策为中国建筑集团财务数字化转型提供支持，如住建部《2016~2020年建筑业信息化发展纲要》提出提升建筑业信息化水平，加强信息技术集成应用；国务院国资委要求中央企业推进财务数智化转型，建设世界一流财务管控体系。这些政策促使集团加大财务数字化投入，紧跟行业趋势，实现高质量发展。

3.2. 内部管理需求

中国建筑集团在业务扩张过程中，传统财务管理模式面临多重挑战。在报账环节，手工操作弊端显

著：票据处理全流程依赖人工，核验效率低且差错率达 7.3%；银企对账需跨系统逐笔查询，支付周期长达 5~7 个工作日。部门协同方面，46% 的项目因地域分散导致财务响应延迟超 48 小时，财务人员 73% 的工作时间消耗在基础核算，难以为项目提供决策支持。系统架构层面，11 个独立子系统形成数据孤岛，因录入标准差异导致报表合并误差率达 4.8%。数据分析维度单一，年度财务报告编制耗时 28 天，难以支撑实时决策需求。

数字化转型将构建业财融合新体系：首先建立统一数据中台，通过 API 接口整合 8 大业务系统数据流，实现财务信息实时抓取与自动校验。其次部署智能分析平台，运用机器学习算法建立 12 类预测模型，使财务分析响应速度提升 60%。最后打造移动协同生态，开发集成电子票据识别、智能审批路由等功能的应用端，预计使报销周期缩短至 48 小时内。该转型将推动财务人员 40% 的常规工作实现自动化，促进管理效能从“事后核算”向“价值创造”转型，为集团在双循环格局下的战略决策提供实时数据支持。

4. 双循环格局下中国建筑集团财务数智化转型实现路径

财务数智化转型的核心是中国建筑的财务一体化平台，该平台借助智能技术革新会计工作。如图 1 所示，其财务数智化转型路径主要包括：在资源转化利用层面，借助“互联网+云服务”，构建了“前端-中台-后端”的应用架构，打造了数据中台；在智能技术应用方面，融合 OCR、RPA 等人工智能技术，构筑了智能财务体系，实现业财全链条的智能化管理；在基础业务系统上，优化了原有职能系统，建立了“税企互联”机制，连接企业内外税务部门，形成内外联动的“一键式”税务生态，构建了互信机制，进一步增强了业财税的协同能力[5]。此外，还升级了商业智能分析系统，为管理层提供科学决策支持。

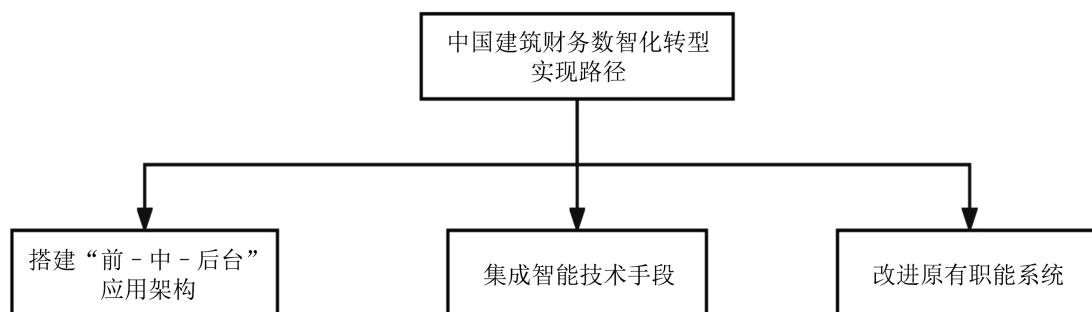


Figure 1. The path to digital transformation of financial intelligence in CSCEC

图 1. 中国建筑集团财务数智化转型实现路径

4.1. 搭建“前台-中台-后台”应用架构

“前台”面向外部与非财务人员，由财务门户、业务系统、商业智能分析构成，负责收集业务信息传递至中台，如财务门户发布各类信息，业务系统采集合同、项目等数据。“中台”含业务中台与数据中台，业务中台固化财务管理流程，连接业务与财务，规范操作流程，促进信息共享；数据中台整合规范财务数据，统一数据口径，挖掘关键指标，为决策提供数据支撑。“后台”由预算、资金、核算等系统组成，实现业务数据转化共享，反向传递财务信息至前台，保障财务管控落地，如预算系统闭环管理，资金系统实时监控资金流。

4.2. 集成智能技术手段

财务一体化平台充分运用智能技术手段，主要包括 OCR、RPA 等技术，将其应用到业务流程中去，把标准化高、重复性高及处理规则强的工作交由系统自动处理，提高业务处理效率和质量。以 RPA 为例，

其基于机器学习技术，具备软件脚本设计、跨系统连接、模拟人类动作、连续运行等核心技术能力。在费用报销中，实现智能提单、稽核、付款、账务处理与成本分析；总账到报表流程，自动完成关账、对账、报表出具；资金管理领域，覆盖银行对账、现金管理、收付流程，大幅提升业务处理效率与准确性，降低人为风险。

4.3. 改进原有职能系统

中国建筑财务数智化转型前，财务部门主要以 ERP 为主要操作平台。此次转型，中国建筑集团通过系统升级与流程再造构建了智能财务管控体系，重点体现在税务管理与商业智能两大核心系统。

税务管理系统改进显著实现了三重升级，从后置被动转向自动化、流程化、标准化。其一，业务流程标准化。建立“项目收款 - 自动计税 - 多级审核”的闭环开票流程，构建“票据核验 - 规范审核 - 自动归档”的报销管理体系。其二，审核效能智能化。通过增值税自动清算系统与税企数据直连平台，实现申报数据实时交互，审核效率提升 65%。其三，风险管控体系化。搭建全周期税务监控平台，设置了风险预警指标，申报准确率有效提升，有效保障税务合规。

商业智能分析系统(BI)改进后，运用多样化技术实现数据高效管理，整合企业大数据提供“一站式”决策支持。能出具多维度管理会计报告，涵盖资本运营、产品运营、成本分析，展示运营关键指标，预警异常，助力管理层精准决策，推动企业信息化进程。

5. 中国建筑集团财务数智化转型效应分析

5.1. 管理效应

业财融合程度大幅加深。中台精确转化整合业财信息，业务活动实时自动转化为财务处理结果，降低错误风险，提升效率；“业财一本账”策略缩短财务报表核算周期，提高报表质量，统一账务记录时间与报表制定整合，强化集团财务风险管控；积累的数据潜能得以释放，业财数据共享，财务人员深入挖掘价值，增强交流效率，降低出错次数[6]。

税务管理水平显著提高。税务系统升级后，处理税务业务与核算效率大增，发票生成自动关联报账单，简化流程，提升税务会计人员效益；减少税务管理开销，降低纳税管理成本，发票池智能管理票据，降低总成本；税务会计管理水平提升，基于多源信息生成专业税务账目表格，分析税务成本与潜在风险，为管理决策提供有力支持。

财务工作质量有效改善。工作效率方面，财务一体化平台上线使 RPA 机器人广泛应用，会计凭证、月报自动化率高，减轻工作负担，“税企互联”简化税务流程，业务财务信息同步加速工作进度。财务核算质量上，财务一体化系统审核机制减少凭证更正次数比例，满足项目财务管理对核算质量要求。

组织学习能力明显提升。员工整体素质提高，因财务平台智能化要求，公司自 2020 年起增加培训次数，90%员工参与集训，员工掌握新知识技能，适应数字化工作环境，为企业持续创新发展奠定人才基础。

5.2. 财务效应

成本控制效果突出。通过数字化转型，中国建筑集团精准管控成本。在采购环节，利用大数据分析供应商价格、质量等信息，筛选优质供应商，降低采购成本。项目施工过程中，实时监控成本支出，对比预算与实际费用，及时发现并纠正成本偏差[7]。中国建筑集团在大型建筑项目中借助成本管控系统，提前预警材料浪费问题，优化施工方案，节约成本 10%以上。如图 2 所示，2016~2024 年期间，成本费用占营业收入比例呈下降趋势，管理费用、财务费用、研发费用占比得到合理优化，显示出企业成本管控能力不断增强。

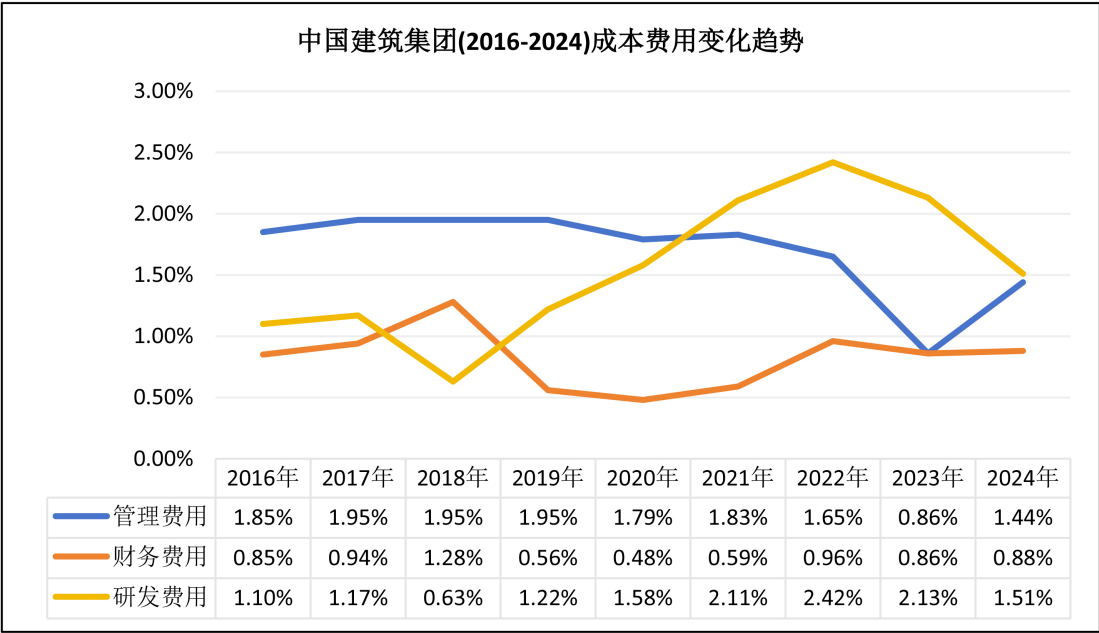


Figure 2. The trend of cost and expense changes of CSCEC (2016~2024)
图 2. 中国建筑集团(2016~2024)成本费用变化趋势

收益持续增长。一方面，数字化助力项目管理精细化，提高项目交付质量与效率，缩短项目周期，增加项目收益。如一些装配式建筑项目，通过数字化排程、生产监控，工期缩短 15%，收益显著提升[8]。另一方面，业财融合使企业精准把握市场需求，优化产品结构，拓展高附加值业务，带动营业收入增长。

市场价值稳步提升。财务数字化转型提升企业内部管理效率与外部市场形象。高效的财务管理、精准的决策支持使企业在市场竞争中脱颖而出，吸引更多投资者关注。从市场估值指标看，近年来中国建筑集团托宾 Q 值、市盈率等指标表现良好，每股价值逐步提升，反映出市场对企业未来发展前景的信心，企业在资本市场的影响力不断扩大[9]。

6. 研究结论与启示

6.1. 研究结论

中国建筑集团在双循环格局下，顺应行业发展趋势与自身需求，成功推进财务数字化转型。通过搭建创新架构、集成智能技术、改进职能系统，在管理与财务层面收获丰硕成果，实现业财深度融合、税务精细化管理、财务质量提升，成本降低、收益增长、市场价值提升，为全产业链企业财务数字化转型树立典范。

6.2. 对全产业链企业的启示

全产业链企业应立足自身产业特性，构建一体化数字平台，整合业务、财务、数据资源，打破部门与产业链环节壁垒，实现信息实时共享、协同作业；强化人才队伍建设，培养兼具财务、业务、技术知识的复合型人才，引入外部专家，优化团队结构，为财务数字化转型提供智力支撑，进而在双循环中把握机遇、应对挑战，驱动企业高质量发展[10]。

未来研究可扩展至不同行业全产业链企业的对比分析，挖掘财务数字化转型的共性与个性；深入探讨转型过程中的风险管理，构建风险预警与应对体系；结合新兴技术如区块链在财务领域的深度应用，

进一步拓展财务数字化转型的边界与内涵，为企业实践提供更前沿的理论指引。

参考文献

- [1] 李晓涵. 建筑企业财务数智化转型的实现路径与效应分析[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2024.
- [2] 王丹梅. 中国建筑“中台”策略推动财务数字化转型[J]. 施工企业管理, 2023(5): 52-53.
- [3] 李佳妍. 双循环新格局下管理会计在供应链管理中的应用研究[J]. 财会通讯, 2024(7): 166-170, 176.
- [4] 纳超洪, 钟德红, 李松蔚. 全产业链企业财务数字化转型下的管理会计实践——以云天化股份为例[J]. 中国管理会计, 2024(4): 46-57.
- [5] 惠宁, 史明聪. 数智赋能企业新质生产力的价值创造与溢出效应研究——基于中国制造业上市企业的实证检验[J]. 山西师大学报(社会科学版), 2025, 52(1): 20-33.
- [6] 蔺广科, 徐洋, 熊璟璟, 等. 业财融合模式下科研领域全面预算管理优化研究——以 A 集团公司研究院为例[J]. 会计之友, 2024(23): 68-74.
- [7] 吴斌, 杜强, 刘维民, 等. A 电网企业基于财务数智化转型的成本精益管理体系构建实践[J]. 财务与会计, 2024(17): 53-57.
- [8] 刘亮. 目标成本管理助力公司高质量发展研究——基于业财融合的视角[J]. 会计之友, 2023(S1): 50-53.
- [9] 王一发. 基于价值链的管理会计报告体系研究——以建筑行业为例[J]. 中国管理信息化, 2020, 23(5): 22-23.
- [10] 王子瑞. 全产业链企业成本管理体系构建[J]. 中国总会计师, 2019(8): 74-75.