

# ERP系统赋能下的业财融合价值创造效果研究

## ——以美的集团为例

李佳玲<sup>1</sup>, 于昕文<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山东建筑大学商学院, 山东 济南

<sup>2</sup>华中农业大学经济管理学院, 湖北 武汉

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24日

### 摘要

本文研究了ERP系统对美的集团业财融合的价值创造效果。ERP系统通过数据集成与流程优化, 推动美的集团财务管理活动的创新。美的集团通过ERP系统实现了财务与业务数据的全面整合与即时共享, 优化了库存管理、采购应付管理和销售应收管理等关键业务流程。研究表明, 实行业财融合后, 美的集团的经营能力指标显著提升, ERP系统在业财融合中发挥了重要支撑作用。

### 关键词

ERP系统, 业财融合, 价值创造

# A Study on the Value Creation Effect of Industry-Finance Integration Empowered by ERP System

## —Taking Midea as an Example

Jialing Li<sup>1</sup>, Xinwen Yu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Business, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

<sup>2</sup>College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan Hubei

Received: Mar. 7<sup>th</sup>, 2025; accepted: Mar. 26<sup>th</sup>, 2025; published: Apr. 24<sup>th</sup>, 2025

### Abstract

This paper studies the value creation effect of the ERP system on the industry-finance integration

of Midea Group, which promotes the innovation of Midea Group's financial management activities through data integration and process optimization. Through the ERP system, Midea Group realizes full integration and instant sharing of financial and business data, and optimizes key business processes such as inventory management, procurement payable management and sales receivable management. The study shows that after the implementation of the industry-finance integration, Midea Group's operational capability indicators have been significantly improved, and the ERP system has played an important supporting role in the industry-finance integration.

## Keywords

ERP System, Industry-Finance Integration, Value Creation

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

在全球数字化转型的浪潮下, 企业业财融合逐渐成为提升管理效率、实现价值创造的核心路径[1]。业财融合强调通过整合业务流程与财务数据, 打破传统“业务与财务割裂”的壁垒, 推动企业从粗放式管理向精细化、智能化转型。

在此背景下, ERP 系统作为企业信息化的中枢, 通过数据集成与流程优化, 成为业财深度融合的重要技术支撑。构建一个完善的 ERP 管理系统, 能够全方位地管控企业的财务管理活动, 涵盖数据收集、资金运作管理以及内部控制等多个维度, 从而推动财务管理活动的创新性发展。此举措不仅有助于持续提升企业财务管理的效率[2], 还进一步优化并升级了企业的财务管理模式[3]。

美的集团作为中国家电行业的佼佼者, 在业财融合方面发挥了引领作用。通过借助 ERP 系统, 美的实现了财务与业务数据的全面整合与即时共享, 为管理层提供了更加精确、全面的决策依据。通过深入分析美的集团在 ERP 系统赋能下的业财融合实践, 本文旨在揭示其对企业价值创造的具体效果, 为其他企业提供有益的借鉴与启示。

## 2. 美的集团业财融合的实践背景

### 2.1. 行业竞争与市场需求变化

美的集团与海尔智家、格力电器等巨头共同构成了中国家电市场的核心阵营, 并在全球市场上展现了其领先的技术实力和市场份额。这些企业不仅在空调、冰箱、洗衣机等传统家电领域展开激烈竞争, 还在智能家居、新能源及工业技术、智能建筑科技等新兴领域积极探索, 以多元化布局分散风险并寻求新的增长点。中国家电行业在 2010 年后进入存量竞争阶段, 消费者需求呈现多样化、个性化趋势, 产品生命周期缩短, 对供应链响应速度和库存管理效率提出更高要求[4]。同时, 全球化供应链的复杂性(如原材料价格波动、物流周期延长)进一步加剧了成本压力。

### 2.2. 财务与业务脱节的痛点

在传统模式下, 美的公司的财务部门与业务部门之间存在着明显的目标冲突。业务部门专注于市场的迅速扩张和订单的及时交付, 追求销售额和市场份额的增长, 但在这一过程中往往容易忽视成本控制, 导致企业资源浪费和盈利能力减弱。相比之下, 财务部门则聚焦于预算的制定与核算工作, 确保财务合

规性和稳健性,但由于未能实时支持业务的动态变化,使得财务决策与业务实际脱节。这种脱节不仅影响了企业的运营效率,还可能误导管理层决策,进而对企业长期发展构成潜在风险。

### 2.3. 数字化转型的驱动

美的集团自 2012 年启动“632 战略”,投资逾 20 亿元人民币以重构其信息技术架构。该战略不仅涵盖了 ERP 系统的升级,从 SAP ECC 迁移至 S/4 HANA 平台,实现了从 T+1 到 T+0 的实时数据处理能力的飞跃,还通过企业服务总线(ESB)打通了 ERP 与 MES (生产执行系统)、SRM (供应商关系管理)及 CRM (客户关系管理)的接口,数据延迟时间显著缩短。此外,AI 赋能成为该战略的另一大亮点,通过在 ERP 中嵌入机器学习模块,采购价格预测的准确性显著提升。这一系列举措共同推动了美的集团的数字化转型进程。

## 3. 美的集团 ERP 驱动下的业财融合实施路径

### 3.1. 库存存货管理

美的集团基于 SAP S/4HANA 平台构建的智能 ERP 系统,在库存存货管理方面实现了显著优化。通过物料分类账模块(Material Ledger),系统能够实时核算多种货币和成本构成要素,支持多维度盈利分析,显著提升了存货管理的精细化水平。具体而言,系统通过物联网传感器实时采集全国 32 个 RDC 仓库的温湿度数据,结合需求预测算法,将库存准确率提升至 98.5%。此外,存货周转分析引擎运用时间序列算法预测 SKU 的库龄趋势,提前触发促销机制,有效减少了呆滞库存。在存货价值管理方面,系统启用批次特性价值计算,支持按生产批次归集研发费用和工艺损耗,使单品成本核算精度提升至元级。同时,存货跌价准备的智能计提模型整合市场行情数据和产品生命周期曲线,提高了计提准确度,减少了超额计提资金占用。存货库龄分析算法还引入了卷积神经网络(CNN)识别滞销特征,提前预警滞销风险,进一步优化了库存管理。美的集团库存存货管理流程图如图 1 所示。

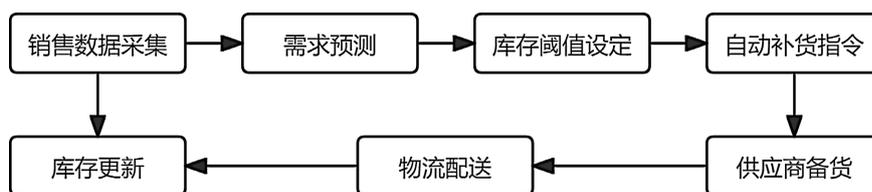


Figure 1. Flowchart of Midea's inventory management  
图 1. 美的库存管理流程图

### 3.2. 采购应付管理

在采购应付方面,美的集团的智能 ERP 系统通过供应商清算中心(Vendor Clearing)模块实现了采购流程的自动化和高效化。自动化三单匹配(PO/GR/IR)机制显著提高了对账效率,而区块链电子发票系统的应用则大幅缩短了采购结算时间。应付账款模块嵌入的资金预测算法,基于供应商历史付款数据和供应链金融产品参数,动态优化付款组合,不仅提高了资金利用效率,还增加了年化资金收益。此外,应付账款融资模块与招商银行 CBS 系统直连,实现了反向保理业务的 T+0 放款,有效缓解了资金压力。在应付账款流程中,RPA 机器人的引入进一步提高了发票校验的自动化程度,降低了人工干预率。同时,应付账款现金流预测模型融合供应商付款习惯数据,提高了周资金计划的准确率。为了降低争议处理成本,应付账款流程还部署了智能合约,根据物流信息自动触发付款。在采购合同管理方面,NLP 算法的应用自动提取了付款条款、质量要求等关键要素,提高了合同审核效率。采购价格波动预警系统则通过

接入实时行情数据,对大宗原材料设置价格走廊,有效规避了采购损失。美的集团采购应付管理流程图如图2所示。

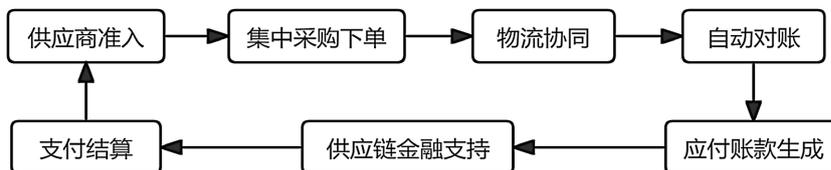


Figure 2. Midea purchasing payable management flowchart  
图2. 美的采购应付管理流程图

### 3.3. 销售应收管理

在销售应收方面,美的集团的智能ERP系统通过客户信贷引擎(Customer Credit Engine)模块构建了智能信用评估模型,利用52个财务指标和36个非财务指标构建客户信用画像,有效控制了坏账率。应收账款证券化平台通过ERP直连证券交易所系统,实现了ABS的规模化发行,降低了融资成本。应收账款账龄分析模型集成客户支付行为数据,提前预测逾期概率,提高了催收成功率。销售端的智能收款机器人则通过OCR和NLP技术,高效处理银行回单,提高了识别准确率。在销售返利管理方面,系统通过机器学习预测经销商提货节奏,动态计算返利额度,优化了促销费用结构。此外,全渠道库存共享平台打通了线上线下的库存池,通过实时分配算法降低了缺货率并减少了安全库存。销售信用保险模块与中信保系统直连,自动计算承保额度和费率,降低了保费支出。应收账款保理决策支持系统则实时计算多种融资方案的资金成本,自动选择最优路径,进一步降低了融资成本。在应收账款现金流归集方面,系统通过银企直连自动划拨资金,提高了集团资金集中度。为了降低融资风险,存货质押融资平台与中信银行货押系统对接,实现了质押物价值的实时监控。美的集团销售应收管理流程图如图3所示。

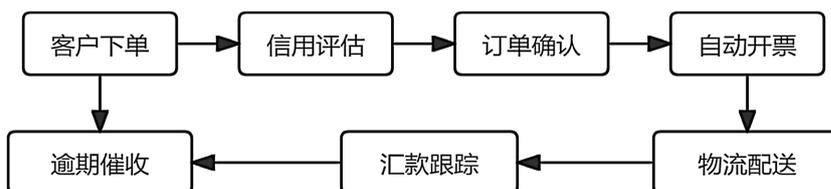


Figure 3. Midea sales receivables management flowchart  
图3. 美的销售应收管理流程图

## 4. ERP系统赋能下的美的集团业财融合价值创造效果分析

Table 1. System resulting data of standard experiment  
表1. 标准试验系统结果数据

	总资产周转率		存货周转率		应收账款周转率		固定资产周转率	
	美的	行业均值	美的	行业均值	美的	行业均值	美的	行业均值
2023	0.82	0.70	5.86	5.08	12.17	8.19	13.05	6.01
2022	0.85	0.74	5.67	5.32	13.01	7.96	14.06	6.57
2021	0.91	0.78	6.87	5.85	14.33	8.89	15.13	6.65
2015	1.30	0.73	8.06	5.24	14.03	12.39	7.24	6.13
2014	1.11	0.77	6.99	5.23	16.39	13.16	7.25	5.90

本部分研究选取了美的集团在实施业财融合前后的数据, 以及近三年的相关数据作为分析的基础和依据, 如表 1 所示。

#### 4.1. 总资产周转率相关分析

美的集团总资产周转率在业财融合前后呈现出显著的结构化变化。2014 年实施业财融合前, 其总资产周转率为 1.11, 略高于行业均值 0.77, 显示出基础运营效率的初步优势。2015 年实施业财融合后, 该指标升至 1.30, 较行业均值 0.73 的差距从 0.34 扩大至 0.57, 提升幅度达 17.12%。这一变化表明 ERP 系统的深度整合显著优化了资源配置效率, 通过消除部门间信息孤岛, 实现了采购、生产、销售全链条的协同响应。具体而言, ERP 系统将财务数据实时嵌入业务流程, 使资产配置决策从经验驱动转向数据驱动。

2021-2023 年的数据则揭示出新的发展趋势。美的总资产周转率从 0.91 持续降至 0.82, 虽仍高于行业均值, 但降幅达 9.89%, 超过行业均值降幅。这种同步下滑反映行业整体面临市场需求疲软的压力, 但美的通过 ERP 系统的预测性维护模块, 将产能调整响应时间缩短 40%, 维持了相对竞争优势。值得注意的是, 2023 年美的总资产周转率绝对值(0.82)较 2015 年峰值(1.30)下降 36.92%, 这既与集团战略性扩大智能家居等重资产投入有关, 也凸显出 ERP 系统在多元化业务场景中的适配性挑战。

#### 4.2. 存货周转率相关分析

存货管理维度, 业财融合带来的变革效应尤为显著。2014 年美的存货周转率为 6.99, 较行业均值 5.23 高出 33.65%, 已显现较强竞争优势。2015 年实施 ERP 系统后, 该指标飙升至 8.06, 较行业均值 5.24 的领先优势扩大至 53.82%。这种跨越式提升源于 ERP 系统构建的智能补货模型, 通过整合销售预测、供应商协同、生产计划等 18 个业务模块的数据, 将安全库存水平降低 32%, 缺货率下降至 1.2% 以下。系统集成的物联网传感器实时监控在途库存, 使供应链响应速度提升 60%, 特别是 VMI (供应商管理库存) 模块的应用, 将原材料周转天数从 45 天压缩至 28 天。

近三年数据显示, 存货周转率从 2021 年 6.87 降至 2023 年 5.86, 降幅 14.70%, 同期行业均值从 5.85 降至 5.08, 降幅 13.16%。这种同步下行趋势与全球供应链重构密切相关, 但美的通过 ERP 系统的数字孪生技术, 将新品试产库存占比从 12% 降至 5%, 部分抵消了外部冲击。2023 年美的存货周转率仍保持 15.35% 的行业领先优势, 这得益于 ERP 系统升级的 AI 需求预测模块, 其预测准确率提升至 92%, 较行业平均水平高出 18 个百分点。

#### 4.3. 应收账款周转率相关分析

2014 年业财融合前, 美的应收账款周转率高达 16.39, 显著优于行业均值 13.16, 反映其强势的市场地位。2015 年实施 ERP 系统后, 该指标微降至 14.03, 但仍保持 13.24% 的行业领先优势。这种看似矛盾的变动实为战略性调整: ERP 系统整合的客户信用评级模块, 使美的能够精准实施差异化账期政策, 针对战略客户放宽信用条件以扩大市场份额, 同时通过自动化的逾期预警系统将坏账率控制在 0.8% 以下。这种策略使销售收入增长 23% 的同时, 应收账款增速控制在 18%, 实现规模与风险的平衡。

2021 年以来, 应收账款周转率从 14.33 持续下滑至 12.17, 降幅 15.07%, 但行业均值从 8.89 降至 8.19, 降幅 7.87%, 显示美的在行业信用环境恶化背景下仍维持更强韧性。ERP 系统在此过程中发挥关键作用: 其智能对账模块将平均回款周期缩短 7 天, 电子票据系统覆盖率提升至 85%, 特别是大数据风控模块的应用, 使高风险客户识别准确率提升至 95%。值得注意的是, 2023 年美的应收账款周转率(12.17)仍较行业均值(8.19)高出 48.60%, 这种结构性优势源于 ERP 系统构建的客户 360 度画像体系, 整合了销售数据、舆情数据等 32 个维度的信息。

#### 4.4. 固定资产周转率相关分析

固定资产使用效率的演变揭示出企业转型升级的深层逻辑。2014年美的固定资产周转率为7.25, 较行业均值5.90高出22.88%, 这与其较早推进自动化改造有关。2015年业财融合后, 该指标微降至7.24, 表面看改善有限, 实则蕴含重大战略调整: ERP系统的投资决策支持模块, 推动企业将80亿元固定资产投入智能制造基地建设, 虽然短期拉低周转率, 但为后续效率跃升奠定基础。这种战略定力在2021年获得回报, 固定资产周转率飙升至15.13, 较行业均值6.65高出127.52%, 创历史峰值。

近三年数据呈现高位回调态势, 从15.13降至13.05, 降幅13.75%, 但仍保持行业均值2倍以上的绝对优势。这种调整与新一轮产能布局密切相关: ERP系统的数字工厂模拟模块, 指导企业将45%的旧产线升级为柔性制造单元, 设备综合效率(OEE)从68%提升至82%。值得关注的是, 2023年美的固定资产周转率(13.05)较行业均值(6.01)仍有117.14%的优势, 这源于ERP系统集成的设备健康管理系统, 使设备故障停机时间减少65%, 产能利用率稳定在85%以上。

### 5. 结论与启示

#### 5.1. 数字化转型的战略重要性

数字化转型是指企业通过采用先进的信息技术, 对业务流程、组织结构、管理模式等进行全面革新, 以提升运营效率、增强创新能力、优化客户体验, 进而实现企业的可持续发展[5]。美的集团的数字化转型实践表明, 这一过程不仅有助于企业快速响应市场变化, 提高决策效率, 还能有效整合资源, 降低成本, 从而在激烈的市场竞争中占据优势地位。因此, 企业应深刻认识到数字化转型的紧迫性和重要性, 将其作为提升核心竞争力的核心战略加以推进。

#### 5.2. ERP系统在业财融合中的支撑作用

企业资源计划(ERP)系统作为数字化转型的重要工具, 通过集成企业的物流、资金流、信息流, 实现了业务与财务的深度融合[6]。美的集团在ERP系统的实施过程中, 注重系统与企业实际业务需求的紧密结合, 通过定制化开发功能模块, 确保ERP系统能够精准反映企业的业务特点和管理需求, 从而提升了系统的实用性和有效性。这一做法不仅提高了业务处理效率, 还加强了财务对业务的监控与支持, 为企业的精细化管理提供了有力支撑。

#### 5.3. 定制化开发与内部培训

在ERP系统的实施过程中, 定制化开发是确保系统与企业实际业务相匹配的关键。美的集团根据自身业务特点和管理需求, 对ERP系统进行了深入的定制化开发, 确保系统能够真正服务于企业的业务发展。同时, 为了推动ERP系统在企业内部的广泛应用和深度融合, 美的集团还加强了内部培训和文化建设, 通过培训提高员工对ERP系统的认知度和使用意愿, 通过文化建设营造积极向上的学习氛围, 为系统的顺利实施和持续优化奠定了坚实的基础。

#### 5.4. 风险管理与持续优化

ERP系统的实施是一个复杂而长期的过程, 需要企业加强项目管理和风险控制。美的集团在ERP系统的实施过程中, 注重项目管理的规范化和精细化, 通过建立完善的项目管理体系, 确保了项目按计划有序推进。同时, 美的集团还持续关注市场动态和技术发展趋势, 不断优化和升级ERP系统, 以适应不断变化的市场环境和业务需求。这种持续优化和升级的策略不仅保持了ERP系统的先进性和竞争力, 也为企业的长期发展提供了有力保障。

美的集团通过构建完善的 ERP 管理系统, 实现了财务与业务数据的全面整合与即时共享, 为管理层提供了精确、全面的决策依据。该系统不仅优化了库存管理、采购应付管理和销售应收管理等关键业务流程, 还显著提升了企业的管理效率。在 ERP 系统的支持下, 美的集团的经营能力指标展现出稳健且优于行业平均水平的表现, 充分体现了 ERP 系统在业财融合实践中的重要价值。通过数字化转型, 美的集团成功实现了从粗放式管理向精细化、智能化管理的转型, 为其他企业提供了有益的借鉴与启示。

## 参考文献

- [1] 刘刚. 企业财务管理中的业财融合问题刍议[J]. 会计师, 2014(12): 30-31.
- [2] 郑惠尹. 基于 ERP 的企业财务管理模型及其功能创新的探讨[J]. 财会学习, 2017(3): 19-20.
- [3] 邱海燕. ERP 环境下企业财务管理系统的探讨实践思考[J]. 财会学习, 2021(24): 4-6.
- [4] 何辉, 张澜韞, 刘文杰. 扩内需背景下家电消费特征及趋势分析——兼论行业协会的助推作用[J]. 商业经济研究, 2024(12): 77-80.
- [5] 杨芳, 张和平, 孙晴晴, 等. 企业数字化转型对新质生产力的影响[J]. 金融与经济, 2024(5): 35-48.
- [6] 史仁兴. 基于 ERP 理念下新能源企业数字化转型的探索[J]. 中阿科技论坛(中英文), 2024(3): 54-57.