

基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系构建研究

田 娜

中煤（北京）印务有限公司 北京 102401

摘 要：本文聚焦基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系构建。印刷企业生产特点致传统标准成本法存局限，大数据应用处于初级阶段且痛点明显。文章阐述体系构建原则与目标，设计总体框架及核心模块，明确运行流程与适配性。提出核算体系优化策略，涵盖数据管理、模块、系统融合等方面，并给出体系落地的思想、组织等保障措施，助力印刷企业实现成本精细化、智能化管理升级。

关键词：大数据；印刷企业标准；成本法核算体系

引言：在印刷行业竞争日益激烈的当下，成本管理成为企业提升核心竞争力的关键。传统标准成本法虽具标准化管控优势，但难以满足印刷企业多品种、小批量生产及精细化成本管理需求。大数据技术的兴起为成本核算带来新契机，其强大的数据处理能力可实现数据精准采集与多维度分析。基于此，研究构建基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系，具有重要的理论意义与实践价值。

1 印刷企业标准成本法核算的相关概念与理论基础

1.1 核心概念阐释

印刷企业以纸张等为原料，经多道工序生产出版物等产品，按产品类型可细分。其生产特点是多品种、小批量，工序复杂，原材料与人工成本占比高，对效率和质量管控要求高。核心成本含直接材料、人工、制造与期间费用，前两者受市场和工艺影响波动大。标准成本法是预先制定标准成本，对比实际成本，分析差异并优化管控的方法。核心环节包括标准制定、实际核算、差异分析、处理与优化。传统方法有标准化管控等优势，但存在标准滞后、数据整合弱、难适配多品种生产等局限，无法满足印刷企业精细化需求。大数据技术是采集、存储、处理、分析海量多样化数据以提取价值信息的技术，有五大核心特征。其核心技术涵盖多方面，在成本核算领域可实现数据精准采集、多维度分析等，为标准成本法核算体系升级提供支撑；基于大数据的标准成本法核算体系，深度融合大数据技术与标准成本法，贯穿成本管控全流程，适配印刷企业特点，以数据、标准、技术为核心，破解传统痛点，提升成本管理水平^[1]。

1.2 理论支撑体系

标准成本管理理论是核算体系核心框架，强调制定科学标准成本，对比差异，分析成因并优化，实现成本效益最大化。其核心观点是标准成本是依据，差异分

析是手段，全流程管控是要求，明确核算体系环节与目标。大数据管理理论为体系构建提供技术支撑，强调挖掘海量数据价值，助力企业管理决策数字化、智能化升级。其核心观点是数据是资产，大数据技术突破局限，提升数据利用效率与决策科学性，指导技术与成本核算融合；成本精细化管理理论为体系构建指明方向，强调对企业生产经营各环节成本精准核算与管控，细化核算单元，明确责任主体。其核心观点是精细化提升管控效率，数据精准是基础，指导核算体系贴合印刷企业工序；数据驱动决策理论为体系决策支持模块提供支撑，强调以数据为依据，分析与挖掘数据获取信息，指导决策，提升科学性与准确性。其核心观点是数据驱动是智能化管理特征，决策依赖数据精准完整，确保核算体系有效支撑决策。

2 印刷企业标准成本法核算现状及痛点分析

2.1 印刷企业标准成本法核算现状

当下我国印刷行业成本管理需求迫切，多数企业引入标准成本法，但应用水平不一。大型企业有信息化基础，标准成本制定与核算流程较规范，能初步实现差异分析与管控优化；中小型企业受资金等限制，多以传统手工或简单财务软件核算，标准成本法应用形式化。印刷企业标准成本制定多依赖历史数据和经验，缺乏对市场与生产实时数据的整合，导致滞后，难适应原材料价格波动和生产工艺调整^[2]。实际核算中，因生产工序复杂，数据采集难，传统核算效率低、误差大，且财务、生产、采购数据未有效整合，存在信息孤岛，影响精准度。差异分析上，多数企业仅能简单总量分析，难实现多维度深层次分析，无法精准定位成因，管控措施缺乏针对性。

2.2 大数据在印刷企业标准成本核算中的应用现状

印刷企业大数据应用基础不均衡，大型企业逐步引

入相关设备,搭建平台,实现部分数据自动化采集与简单分析,应用逐步深入;中小型企业基础薄弱,数据采集以人工为主,标准化程度低,融合困难。应用环节上,标准成本制定多利用历史数据,缺乏市场实时数据整合;实际核算部分企业实现生产数据实时采集,但数据整合能力不足;差异分析多维度优势未发挥,仍以传统方式为主。总体而言,大数据应用处于初级阶段,存在应用深度不足、数据质量不一、人才短缺、成本高等问题,但发展趋势良好,多数企业加大投入,为核算体系构建打基础。

2.3 核心痛点及根源分析

标准成本制定环节,传统方式依赖历史与经验,缺乏实时数据支撑,滞后且精细化不足,大数据应用不足致科学性与精准度低。实际核算环节,工序复杂致数据采集难,传统核算效率低、误差大,数据来源分散有信息孤岛,缺乏实时性难满足动态管控。差异分析环节,方式粗放,多维度分析不足,成因定位难,管控措施针对性差,缺乏实时性扩大成本损失。大数据应用痛点有基础薄弱、数据质量差等。根源在于思想理念落后,对大数据价值认知不足;管理体系不完善,缺乏统一标准与协同机制;技术水平不足,应用与融合能力弱;人才储备短缺,缺乏复合型人才;行业标准缺失,数据与核算标准不统一。

3 基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系构建

3.1 体系构建的原则与目标

体系构建遵循实用性、精准性、全流程、协同性、适应性、经济性六大原则。实用性原则要求结合印刷企业实际,构建可落地、可操作的核算体系,聚焦核心痛点;精准性原则依托大数据技术,实现各环节的精准化核算与分析;全流程原则贯穿标准成本制定至决策支持全流程,实现成本全生命周期管控;协同性原则实现大数据与标准成本法、企业各系统的协同融合;适应性原则适配不同规模、不同类型印刷企业的需求;经济性原则优化应用方案,控制应用成本,提升成本效益比。体系构建的总体目标是,构建系统、完善、可落地的基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系,破解传统标准成本法的应用痛点;实现标准成本制定的科学化、精准化,实际成本核算的精细化、实时化,成本差异分析的深度化、多维度,成本管控的动态化、智能化;提升印刷企业成本核算效率与精准度,降低生产经营成本,增强企业核心竞争力;为印刷企业成本管控决策提供精准的数据支撑,推动企业实现成本精细化、智能化管理升级。

3.2 体系总体框架设计

基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系总体框架分为五大核心模块,分别为数据采集与预处理模块、标准成本制定模块、实际成本核算模块、成本差异分析与管控模块、决策支持模块,各模块相互关联、协同运行,形成闭环核算体系。数据采集与预处理模块为整个体系提供数据支撑,负责全面、实时采集印刷企业成本核算相关数据,并进行标准化预处理;标准成本制定模块依托预处理后的多维度数据,制定科学、精准、动态的标准成本;实际成本核算模块实现实际成本的自动化、实时化核算,确保核算数据的精准性与及时性;成本差异分析与管控模块对比实际成本与标准成本,开展多维度差异分析,精准定位差异成因,实现成本动态管控;决策支持模块对成本数据进行深度挖掘,为企业成本管控决策提供智能化支撑。各模块通过数据流转实现协同运行,依托大数据技术打破信息孤岛,提升体系的整体运行效率^[3]。

3.3 核心模块设计与应用路径

3.3.1 数据采集与预处理模块:旨在提供高质量数据支撑,采集范围包括采购、生产、人工、财务、市场等多类数据。采用自动化与人工辅助采集结合的方式,通过设备对接、系统同步等实现自动化,人工补充难采集数据,确保实时性与完整性。预处理环节对原始数据清洗、标准化、整合、脱敏,构建标准化成本数据仓库,为后续核算提供可靠数据。

3.3.2 标准成本制定模块:依托大数据打破传统经验模式,基于数据仓库数据,利用分析技术找出原材料消耗、人工投入、制造费用分摊规律。结合企业产品与工序,细化核算单元,分别制定直接材料等标准成本,形成完整体系。建立动态调整机制,利用实时数据,当价格、工艺、环境变化时自动预警并调整,确保标准成本精准适配。

3.3.3 实际成本核算模块:实现精细化、实时化核算,基于标准化数据与标准成本体系,利用大数据技术自动归集分配成本。细化核算单元至单产品、工序、批次,与生产、财务系统无缝对接,打破信息孤岛。实时生成报表,及时反映成本变化,替代滞后核算模式。

3.3.4 成本差异分析与管控模块:实现全流程管控,自动计算各类差异,利用大数据挖掘技术多维度剖析,精准定位成因。建立预警机制,设定阈值,超阈值自动预警并推送管控措施,跟踪执行效果,实现闭环管控,定期生成分析报告。

3.3.5 决策支持模块:依托大数据挖掘技术,深度挖

掘数据,为成本优化、产品定价等决策提供精准支撑,以可视化形式呈现信息,助力管理层科学决策,推动成本管理体系转型。

3.4 体系运行流程与适配性设计

体系运行流程遵循“数据采集—预处理—标准制定—实际核算—差异分析—管控优化—决策支持”的闭环逻辑,明确各环节的运行顺序、数据流转路径、责任主体。数据采集与预处理环节完成数据的收集与标准化,为标准制定提供支撑;标准成本制定环节基于预处理数据制定动态标准成本;实际成本核算环节实现实际成本的实时核算;成本差异分析与管控环节开展差异分析并实施管控措施;决策支持环节基于成本数据提供决策建议,同时将决策执行效果反馈至各环节,实现体系的动态优化。针对不同规模印刷企业的需求,进行体系适配性设计。大型印刷企业优化体系功能,强化大数据与生产系统、财务系统、采购系统的深度融合,提升体系的智能化水平,增加多品种、大批量产品的成本核算适配功能,强化协同管控与决策支持能力;中小型印刷企业简化体系复杂度,优化大数据应用方案,采用轻量化大数据软件、共享数据平台,降低应用成本,聚焦核心核算环节,提升体系的实用性与可操作性,确保体系能够适配不同规模、不同类型印刷企业的需求,具备广泛的适用性。

4 核算体系优化策略与保障措施

4.1 核算体系优化策略

数据管理优化是基础,建立数据质量评估体系,定期检测数据仓库数据质量,制定改进措施,优化采集与预处理流程。制定统一数据标准,结合行业特点与核算需求,明确分类、编码等标准,推动企业内及行业数据标准化。加强数据安全管控,健全制度,采用加密等技术,明确访问权限,开展安全检查与演练。各核心模块优化聚焦实用精准,标准成本制定模块优化模型,增加多维度因素,完善动态调整机制。实际成本核算模块优化归集分配方法,提升实时性,优化报表设计。成本差异分析与管控模块优化分析模型,增加深度挖掘功能,完善预警等机制。决策支持模块优化算法与可视化功

能,推动与企业战略结合;系统融合优化推动深度融合,优化接口设计,构建一体化平台,为中小印刷企业提供轻量化方案。成本效益优化选取适配技术与软件,推动中小印刷企业联合应用,构建分析模型,提升成本效益比^[4]。

4.2 体系落地保障措施

思想保障上,加强宣传推广,通过多种方式普及体系优势,转变企业理念,加强员工培训。组建专门团队,明确职责分工,建立跨部门协同机制,完善责任体系,纳入绩效考核;完善多项管理制度,推动行业主管部门完善行业标准。技术保障上,加大投入,优化软硬件支撑,加强研发合作,建立技术团队,跟踪技术趋势;构建培养体系,高校增设专业,企业开展培训,完善认证与激励机制,搭建交流平台。成本与推广保障上,企业合理规划成本,争取政策支持,优化资源配置,总结案例经验,推动行业主管部门与协会出台政策,加强引导推广,降低应用门槛。

结束语

基于大数据的印刷企业标准成本法核算体系构建研究,为印刷企业成本管理提供了新思路与新方法。通过构建科学合理的核算体系,可有效破解传统成本管理的痛点,提升成本核算的精准度与效率,实现成本动态管控与智能化决策支持。然而,体系落地实施需企业从思想、组织、制度等多方面提供保障。未来,随着大数据技术的不断发展,该核算体系将不断完善,推动印刷企业成本管理水平迈向新台阶。

参考文献

- [1]刘峰源.印刷企业低成本数字化转型路径探讨[J].印刷杂志,2024(3):13-16.
- [2]郭汉丹.印刷企业靠标准化管理“破局”[J].中国商人,2025(15):236-237.
- [3]秦玲.浅谈现代印刷企业的成本管控[J].今日财富,2023,(17):158-160.
- [4]庄杰.印刷企业如何做好成本控制[J].今日财富,2023,(06):58-60.