

基于业财融合的物流成本地图构建与应用研究

——以J市烟草公司为例

李红美, 徐 来, 蒋宏伟

浙江省烟草公司金华市公司, 浙江 金华

收稿日期: 2026年4月29日; 录用日期: 2026年5月23日; 发布日期: 2026年6月9日

摘 要

本文基于业财融合理念, 聚焦烟草物流费用全生命周期管控, 研发“物流成本地图”数据产品, 该工具可动态监控物流业务全过程, 穿透分析费用变化成因, 为管理层提供事前预测、事中控制及事后分析的全周期管控支持, 有效推动烟草物流业财一体化落地, 相关实践为行业同类管控提供了有益借鉴。

关键词

业财融合, 物流成本地图, 物流费用管控

Research on the Construction and Application of Logistics Cost Map Based on Business-Finance Integration

—A Case Study of J City Tobacco Company

Hongmei Li, Lai Xu, Hongwei Jiang

Zhejiang Tobacco Corporation Jinhua Filiale, Jinhua ZheJiang

Received: April 29, 2026; accepted: May 23, 2026; published: June 9, 2026

Abstract

Based on the concept of business-finance integration, this paper focuses on the whole-life-cycle management and control of tobacco logistics costs. It innovatively develops the “Logistics Cost Map” data

board by using low-code tools. This board can dynamically monitor the entire process of logistics business and conduct in-depth analysis of the causes of cost changes. It provides management with full-cycle control support including pre-event prediction, in-event control and post-event analysis, effectively promoting the implementation of business-finance integration in tobacco logistics. The relevant practices offer useful references for similar management and control in the industry.

Keywords

Business-Finance Integration, Logistics Cost Map, Logistics Cost Control

Copyright © 2026 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

物流是烟草行业“第三利润源”，其费用管控已成为企业降本增效、实现高质量发展的重要抓手[1]。然而，传统物流管理模式中业务与财务的分离，导致数据孤岛、核算滞后、资源配置与业务需求不匹配等问题日益凸显[2]。例如，物流业务端的运行数据与财务端的成本核算数据不互通，难以实时支撑管理决策；财务预算制定缺乏对业务动态的预判，易造成资源冗余或缺乏[3]。现有研究多聚焦技术驱动的数字转型，却忽视了业财融合对物流成本管理的底层支撑作用[4]。曹璐璐和吴茜认为，在烟草物流领域，业财融合可以应用于预算管理、成本控制、绩效考核等多个环节，以优化资源配置，提高费用管控效率[5]。基于此，本研究立足于J市烟草公司物流实际，从业财融合理念出发，探索构建并应用“物流成本地图”这一物流费用管控工具，旨在通过整合物流与财务系统，打破数据壁垒，构建覆盖业务与财务双向驱动模型体系，形成“事前前馈控制 - 事中过程控制 - 事后反馈分析”的全周期管控闭环，实现对物流成本的可视化管理和精准决策。

2. 总体思路

本研究以业财融合为核心导向，围绕“物流成本地图”管控工具的构建与应用，形成“指标梳理 - 模式构建 - 工具应用”的递进式实施路径(见图1)，具体思路如下：

首先，构建业财融合指标体系。整合物流系统的业务数据、财务系统的资产费用数据及历年物流报表数据，形成多源数据池；经清洗、标准化与预处理消除数据孤岛与格式差异；结合烟草物流业务特性与财务管控需求，构建覆盖物流基础、资源、业务、财务4类60个关键指标的体系，形成物流业务财务事项对接表，实现业务动作与财务数据的精准映射，为业财融合分析奠定数据基础。

其次，构建全生命周期费用管控模式。建立包含物流费用趋势预测、费用执行预警、业财一体量价跟踪的管控模型体系，形成“事前 - 事中 - 事后”的闭环管控机制：通过趋势预测模型预测费用走势，为资源配置提供前瞻依据；借助执行预警模型监控费用执行偏差，实现动态干预；依托量价跟踪模型联动分析业务量与成本波动，支撑精细化管控，贯穿于成本管控全流程。

最后，开发并应用“物流成本地图”管控工具。基于前述成果，运用低代码工具开发“物流成本地图”，打破业务与财务系统的数据壁垒，实现多源数据的集成展示、实时统计与动态分析，形成集数据呈现、趋势预测、异常预警、管理诊断于一体的决策支持工具，推动管理决策从“经验驱动”向“数据驱动”转型。

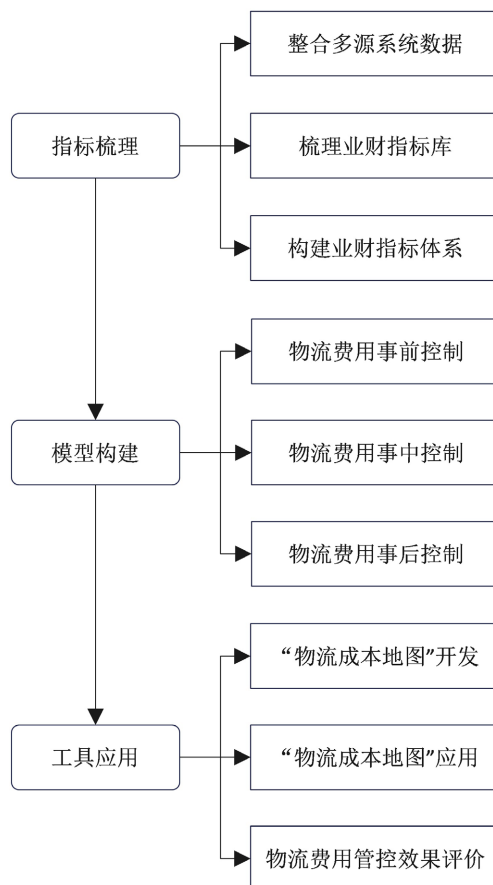


Figure 1. General research framework

图 1. 总体思路图

3. 研究内容

3.1. 指标选择与描述

为实现业财融合视角下的物流费用精细管控,根据《烟草行业商业企业卷烟物流费用核算管理办法》《烟草商业企业物流分层分类对标管理规范(试行)》中相关标准,参考“烟草商业物流数据管理驱动的应用研究”文献中对物流数据指标分析研究[6],选取了4类60个关键指标,具体涵盖基础类、资源类、业务类、费用类,覆盖物流全业务场景,数据取自物流、财务系统及历年物流报表,确保了数据的全面性和历史连续性,为物流成本全面分析提供数据支持。

3.2. 业财指标数据匹配

在完成关键指标筛选和整理基础上,笔者进行物流与财务事项指标对接。首先,通过物流系统采集仓储、分拣、配送等作业数据和人员、车辆、设施设备、备品备件、包装物料等资源数据;其次,通过财务系统采集物流费用报表、会计指标、预算指标、采购指标、采购合同等数据;最后,实现业财指标匹配,统一匹配规则,实现业务与费用相互串联。

3.3. 全生命周期费用管控模型构建

在实现物流业财对接后,笔者利用数字化技术手段,构建全生命周期物流费用管控模式,主要是建

立包含物流费用趋势预测、费用执行预警、业财一体量价跟踪等模型在内的管控体系，形成“事前-事中-事后”的闭环管控机制：通过趋势预测模型预测费用走势，为资源配置提供前瞻依据；借助执行预警模型监控费用执行偏差，实现动态干预；依托量价跟踪模型支撑精细化管控，贯穿于成本管控全流程。

3.3.1. 物流成本前馈控制

物流成本前馈控制，即物流费用事前控制，其核心在于对物流业务开展前期计划、费用预测与预算编制。具体是以业财指标体系为依托，构建物流费用趋势预测模型，通过向模型输入各项费用预测所需的变量参数，生成未来物流费用变动趋势图。在此基础上，结合定额标准与趋势预测结果，管理层可对当年资产投入产出、人员调整及外包业务投入等事项作出决策，最终形成涵盖两级四环三端物流费用预算控制单元，明确费用管控目标。

3.3.2. 物流成本过程控制

物流成本过程控制，即物流费用事中控制，主要针对物流人工、折旧、可控费用实施过程性管控。在执行阶段，运用费用执行预警模型，对业务事项合同执行、采购验收、费用报销核算、定额预算执行等环节进行跟踪监测。当发现项目执行偏差较大时，系统可即时向对应业务部门发出预警，实现物流费用与项目进度节点的精准匹配。同时，设立业财融合专区，对重点费用开展日常作业成本、月度执行监控，例如，对包装费、运输费、车辆运行、水电等费用进行业务使用量及费用单价进行全程跟踪与记录，推动物流业务管理与费用管控的协同联动，确保费用管控的精准化落地。

3.3.3. 物流成本反馈控制

物流成本反馈控制，即物流费用事后控制，综合运用指标对比与模型分析，进行费用管控诊断，提出下一阶段的控本建议。一方面，运用物流费用二维矩阵模型，从费用结构和作业环节两个维度切入，精准锁定成本波动具体环节和对应项目。另一方面，针对各费用子项，结合增减变动数据生成红蓝绿三色预警图，红色表示同比增幅费用，列入重点控制；蓝色表示同比持平费用，需要持续关注，绿色表示下降较大，按一般关注管理。据此形成一份“物流成本诊断书”，反馈本期费用管控诊断结果，督促业务部门落实降本措施，实现费用管控的闭环改进与持续优化。

3.4. “物流成本地图”应用与效果分析

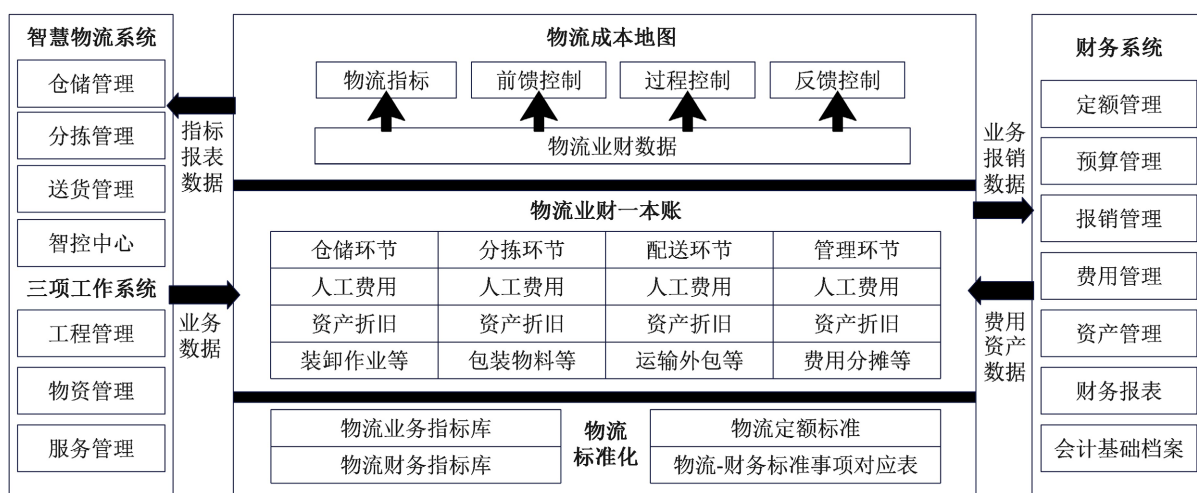


Figure 2. Design framework of “logistics cost map”

图 2. “物流成本地图”设计框架

基于前述数据整理与模型构建成果，笔者运用 QUICK BI、宜搭等低代码工具，自主研发“物流成本地图”管控工具并落地应用，看板设计框架见图 2。作为物流业财一体的可视化工具，物流运行数据可集中查看，费用收支情况能整体把控，还能快速完成管理问题的分析排查，在 J 市烟草公司物流日常业务监控、异常问题诊断、降本策略制定等多场景中实现精准赋能。

3.4.1. 多场景应用价值体现

“物流成本地图”通过功能模块化设计，在不同业务场景中展现针对性价值；在日常运行监控场景中，依托费用执行预警模型，实时覆盖 5 个二级部门 38 项具体费用的动态执行数据，每笔开销均可追溯至明细环节；结合“红黄绿”三色预警工具，对超支、进度异常等项目及时提醒，实现日常费用支出的“可视化管控”，避免隐性浪费。在异常场景诊断中，借助物流费用二维结构模型，定期对跨部门、跨环节的费用指标进行关联分析，精准识别“单环节费用突增”、“部门间费用结构失衡”等异常情况，提供基于多维下钻的根本原因分析，解决传统人工分析中“问题发现滞后、原因定位模糊”的痛点。在策略落地场景中，依据评价指标表(见表 1)开展评分诊断，精准识别当前存在的问题与短板。在此基础上针对性制定优化策略与控本方案，并依托系统对成本管控措施的执行进度与成效开展全过程跟踪，最终形成“指标评分 - 发现问题 - 制定策略 - 跟踪反馈”的闭环管理，确保降本措施在仓储、分拣、配送等具体环节有效落地，避免“措施空转”。

Table 1. Evaluation indicators for tobacco logistics cost control

表 1. 烟草物流费用管控评价指标表

评价类型	评价指标	管控目标	评级标准	分值
成本控制 成效	单箱物流费用	在保证服务质量的前提下，实现单箱物流费用下降	单箱物流费用 = Σ 物流总费用 / Σ 销量，对比上月/去年同期，同比下降 1% 以上为 20 分，持平为 16 分，增加为 12 分	20 分
	单箱可控费用	降低单箱物流可控费用	单箱可控费用 = Σ 可控总费用 / Σ 销量，对比上月/去年同期，同比下降 1% 以上为 10 分，持平为 8 分，增加为 6 分	10 分
	可控费用预算执行率	提高可控费用预算精准性	预算执行率 = 可控费用累计执行数 / 可控费用预算 $\times 100\%$ ，达到 99% 以上为 10 分，95%~99% 得 8 分，其他为 5 分	10 分
数据协同 成效	成本地图数据更新及时率	确保物流费用数据及时更新，反映真实业务情况	检查数据更新频率和及时性，成本地图看板 10 号前更新完成得 5 分，成本诊断报告 10 号前完成，得 5 分	10 分
	降本措施落地有效性	确保各部门降本措施切实可行、落地实施	检查各部门降本措施落地安排，有举措并实施，得 5 分；降本取得成效并提供证明，2 分/项。	10 分
管理质量 成效	定额管理	持续提升定额标准科学性	优化定额标准体系，细化省级定额制度，制定市级标准，强化定额标准应用，得 10 分	10 分
	培训管理	持续优化预算报销合规性培训	全年开展预算报销等培训 2 次以上	10 分
风险控制 成效	定额执行	各项费用控制在定额标准以内	存在超定额标准支出且无依据，一项扣 1 分	10 分
	巡察审计问题占比权重	及时发现物流费用管控潜在风险	当年度巡察审计提出物流费用问题数量 / 全市巡察审计问题总数 $\times 100\%$	10 分

3.4.2. 综合控本效果分析

“物流成本地图”在多场景协同应用，推动 J 市烟草公司物流费用管控取得一定成效。2024 年单箱

物流可控费用同比下降 5%，位列全省第二，具体到细分业务管控场景中，单箱运输能耗费用 3.27 元/箱(同比下降 5.1%，全省第五)，单箱包装费用为 3.19 元/箱(同比下降 11.74%，全省第三)，单箱水电费为 2.31 元/箱(同比下降 26.96%，全省第一)。这些数据充分印证了该看板在不同场景中对降本决策的支撑作用，体现了“场景化赋能 - 系统性降本”的应用价值。

4. 结语

本研究以业财融合为核心视角，依托低代码工具研发“物流成本地图”管控工具，并将其深度应用于 J 市烟草物流费用管控实践中，场景应用丰富，验证了业务与财务融合机制在烟草物流费用管控中的实践价值，具有一定的借鉴意义。

参考文献

- [1] 谷录强. 探索 J 市烟草卷烟物流作业定额管理[D]: [硕士学位论文]. 绵阳: 西南科技大学, 2014.
- [2] 王斌. 论业财融合[J]. 财务研究, 2018(3): 3-9.
- [3] 龚萦. 基于阿米巴模式下烟草商业企业物流费用管控研究[J]. 财经界, 2021(2): 66-67.
- [4] 胡继波. 精益成本管理在烟草多元化企业中的探索和应用[C]/中国烟草学会 2016 年学术年会论文集. 2016: 1-4.
- [5] 曹璐璐, 吴茜. 基于业财融合的管理会计应用与启示[J]. 现代商业, 2022(4): 160-162.
- [6] 劳敏, 刘文锋, 李佳润, 等. 烟草商业物流数据管理驱动的应用研究[J]. 全国流通经济, 2023(3): 68-71.