

Research on the Optimization and Efficiency Enhancement of the Approval Process for the Disposal of Confiscated Tobacco Products Empowered by Low-code Platforms

Jie Lu Ke Li Yanfeng Kou

Xiangyang Branch of Hubei Tobacco Company, Xiangyang, Hubei, 441003, China

Abstract

The approval process for the disposal of confiscated tobacco products, as a crucial link in the tobacco industry and the field of administrative law enforcement, involves multiple requirements such as multi-departmental collaboration, compliance review, and process traceability. The traditional approval model has pain points such as rigid processes, inefficient collaboration, and delayed response. The low-code platform, with its core advantages of “visual development, component-based integration, and rapid iteration”, provides a brand-new solution for the in-depth optimization of the approval process for the disposal of confiscated cigarettes. This paper takes the entire chain of the approval process for the disposal of confiscated cigarettes as the research object, designs an optimization path from four dimensions: process simplification, collaborative mechanism, risk control, and data linkage, and verifies the application value of low-code platforms in improving approval efficiency, reducing operating costs, and strengthening compliance through actual scenarios. Provide practical references for the digital transformation of the approval process in the tobacco industry and similar administrative law enforcement fields.

Keywords

Low-code platform Confiscation of tobacco penalties; Optimization of the approval process; Collaborative efficiency Compliance control

低代码平台赋能罚没烟处置审批流程优化与效率提升研究

鲁洁 李科 寇艳峰

湖北省烟草公司襄阳市公司, 中国·湖北 襄阳 441003

摘要

罚没烟处置审批流程作为烟草行业及行政执法领域的关键环节, 涉及多部门协同、合规性审查、流程溯源等多重要求, 传统审批模式存在流程僵化、协同低效、响应滞后等痛点。低代码平台以其“可视化开发、组件化集成、快速迭代”的核心优势, 为罚没烟处置审批流程的深度优化提供了全新解决方案。本文以罚没烟处置审批流程的全链路为研究对象, 从流程精简、协同机制、风险管控、数据联动四个维度设计优化路径, 并通过实际场景验证低代码平台在提升审批效率、降低运营成本、强化合规性方面的应用价值, 为烟草行业及同类行政执法领域的审批流程数字化转型提供实践参考。

关键词

低代码平台; 罚没烟处置; 审批流程优化; 协同效率; 合规管控

1 引言

当前, 我国多数地区的罚没烟处置审批仍依赖纸质单据流转或传统 OA 系统, 流程环节冗余、部门间存在信息壁垒、审批进度难以追踪等问题较为普遍, 不仅导致审批周期冗长, 还增加了流程管控的风险。随着数字化转型在行政执法领域的深入推进, 传统审批模式已难以适配高效监管与精益管理的需求^[1]。基于此, 本文聚焦低代码平台赋能罚没烟处置审批流程的核心逻辑与实践路径, 深入剖析传统流程的痛点, 构建针对性的优化方案, 为提升罚没烟处置审批的效

率与质量提供理论与实践支撑。

2 罚没烟处置审批流程的现状与核心痛点

2.1 流程链路冗余, 关键节点效率较低

传统罚没烟处置审批流程遵循“线性递进”模式, 从罚没烟入库登记到最终处置方案获批, 需经过 12~15 个固定环节, 部分非必要节点的设置导致流程冗余。

比如罚没烟的清点登记, 要经过执法人员、仓库管理员、财务人员填写单据签字确认, 同样的信息重复录入三次; 处置方案要经过市县两级多个科室审核, 而且主要依赖纸质单据线下流转, 如果某一科室人员出差或单据遗失, 直接导致流程停滞。此外, 关键节点的审批缺乏弹性机制, 比如罚没烟处置涉案金额小、案情简单的仍需采用大额罚没烟同样的

【作者简介】鲁洁 (1990-), 女, 中国湖北枣阳人, 本科, 从事数字化转型应用研究。

审批流程，没有做到“分类审批、精准管控”，进一步延长了总体审批周期^[2]。

2.2 部门协同不顺，存在信息壁垒

罚没烟处置审批涉及市县两级多部门协同，且各部门间的信息系统单独运行、数据标准不统一，形成了较为明显的信息壁垒。一方面，部门间信息传递以线下单据为主，信息同步滞后。另一方面，各部门的核心数据，尤其是专卖、营销、财务、物流系统的数据无法共享，致使审批决策缺乏全面支撑。再如，审批部门在审核处置方案时，要参照罚没烟的涉案案情、入库数量、市场价值等信息，但这些信息的查询权限分别在不同部门、不同系统中，审批人员需要逐一协调各部门获取数据，大大增加了审批的时间成本。此外，信息壁垒还造成流程追溯困难，如果后续出现处置争议，需逐一调取各部门的单据与数据，很难快速定位问题节点^[3]。

2.3 流程管控薄弱，合规风险较高

罚没烟属于国有资产，合规处置是审批流程的本质要求，但传统审批模式下的流程管控存在明显的短板。流程透明度不够，审批进度无法实时跟踪。申请人与审批人员不能实时查看流程所处节点、当前审批人及审批意见，流程出现停滞时，需要通过电话或线下沟通的方式询问，不仅效率低下，也增加了流程管控的难度。流程留痕不全，合规追溯存在漏洞。传统纸质审批模式下，审批环节的意见大多是手写签字形式体现，没有电子留痕，一旦后续出现审批意见篡改或责任界定问题，无法提供明确的证据。风险预警机制缺失，对合规风险提前识别困难。例如，在罚没烟价值评估环节，如果评估结果有偏离市场合理范围的情况，传统流程要等到审批环节才发现，此时已延误了处置时机，加大了资产贬值的风险^[4]。

2.4 系统适配性差，对需求变化较难适应。

罚没烟处置是烟草专卖行政执法后续关键环节，审批流程含罚没烟的清点登记、权属核验、价值评估、处置方案审核、资金上缴等多个节点，涉及烟草专卖局、财政部门及公安（涉刑案件）等多部门协同。当前，线上审批主要依托国家烟草局开发的全国统一专卖监管平台开展，但该平台在流程支持上存在明显局限。对外，该平台未能将财政、公安等关键外部协作部门的审批环节纳入线上系统，导致跨部门审批出现断点。对内，在涉及跨专卖、财务、营销中心、综合计划等内部多部门审批时，也因系统设计与权限配置问题难以全线贯通。这导致审批流程仍以线下纸质方式运转，未能真正实现线上化办理，极大地制约了审批效率与监管效能。

3 低代码平台赋能罚没烟处置审批流程优化的核心逻辑

3.1 流程编排可视化，柔性重构

低代码平台提供可视化的流程设计器，业务人员可通

过拖拽组件的方式，无需掌握专业的编程技术构建审批流程。对于传统流程冗余的问题，业务人员可通过平台对现有流程链路进行直接梳理，删除不必要节点、合并重复环节，如罚没烟清点登记环节三次信息录入整合为“一次录入、多方共享”，通过平台自动同步至执法、仓库、财务等部门的系统模块。同时，基于低代码平台的规则引擎，可以设置规则的层级。“条件分支”审批逻辑，实现“分类审批”的柔性管控，例如针对涉案金额5万元以下的罚没烟，自动简化审批环节，跳过财政部门的部分非必要审核节点；针对大额或特殊案情的罚没烟，自动触发多级审核与审计介入节点，既保障了效率，又强化了重点场景的管控。这种可视化的流程编排方式，使流程重构的周期从传统的数月缩短至数天，大幅提升了流程优化的响应速度。

3.2 组件化集成能力，打破信息壁垒

低代码平台内置丰富的预制组件，包括数据接口组件、第三方系统集成组件、电子签章组件等，可快速实现与烟草专卖局的执法系统、仓库管理系统、财务系统及财政部门的资产监管系统的对接。通过组件化集成，各部门的核心数据被汇聚至统一的低代码平台，形成“罚没烟处置数据中台”，实现审批流程中信息的实时共享。例如，仓库管理员完成罚没烟入库登记后，系统自动将入库数据同步至财务模块进行价值核算，核算结果实时推送至审批模块，审批人员可直接在平台上查看完整的入库、核算信息，无需跨部门调取数据。

3.3 全链路留痕与风险预警，强化合规管控

低代码平台具备流程全链路的电子留痕功能，从罚没烟的入库登记到最终处置方案的执行反馈，每个节点的操作人、操作时间、操作内容均被实时记录并存储，形成不可篡改的流程日志，为后续的合规审计与责任追溯提供明确依据。针对传统流程中风险预警缺失的问题，低代码平台可通过规则配置组件设置风险预警指标，例如在价值评估环节，预设市场价格波动范围，当评估结果超出预设范围时，系统自动触发预警，将预警信息推送至财务部门与审批部门，及时核查评估数据的准确性；在审批环节，设置审批超时预警，当某一节点的审批时间超出预设限时，系统自动向审批人员及部门负责人发送提醒，避免流程停滞。这种“事前预警、事中管控、事后追溯”的全链路管控模式，大幅降低了罚没烟处置审批的合规风险。

3.4 快速迭代能力，适配需求变化

低代码平台的“无代码或低代码”开发特性，使业务人员可直接参与流程的调整与优化，当业务需求发生变化时，无需依赖技术团队，业务人员通过可视化界面修改流程节点、调整审批规则即可完成系统适配。例如，当财政部门调整审批权限时，审批流程的负责人可在平台上直接修改审批节点的审核人及权限范围，修改完成后即时生效，整个过程仅需数小时，相比传统系统数月的修改周期，大幅提升了系统的适配能力。此外，低代码平台的模块化架构支持新功

能的快速叠加,当需要新增“罚没烟处置效果分析”模块时,可直接调用平台的数据分析组件与报表生成组件,快速构建模块并集成至现有流程中,实现流程优化的持续迭代。

4 低代码平台赋能罚没烟处置审批流程优化的实践路径

4.1 需求拆解:聚焦核心场景,明确优化目标

需求拆解是流程优化的基础,需联合烟草专卖局、财政部门、审计机构、处置执行单位等多主体,通过研讨会、实地调研等方式,梳理罚没烟处置审批全链路的业务需求,聚焦核心痛点明确优化目标。从业务维度,拆解出“流程精简需求”“信息共享需求”“合规管控需求”“移动办公需求”四大核心需求;从指标维度,明确优化目标为“审批周期缩短50%以上”“跨部门协同时间减少60%”“流程合规性问题发生率降至0”“移动端审批覆盖率达100%”。同时,绘制现有流程的泳道图,标注各节点的责任部门、操作内容、耗时及痛点,为后续流程重构提供清晰的基础依据。

4.2 流程重构:柔性设计,精简链路

基于需求拆解结果,利用低代码平台的可视化流程设计器进行流程重构。其一,精简冗余环节,合并重复操作。删除“纸质单据人工传递”“重复信息录入”等非必要节点,将“清点登记-权属核验-价值评估”三个环节整合为“一体化处置准备”模块,实现信息一次录入、多方复用。其二,设计条件分支流程,实现分类审批。根据罚没烟的涉案金额、案情复杂程度设置两个审批分支:涉案金额5万元以下、案情简单的,采用“执法部门审核-烟草专卖局负责人审批-处置执行”的简化流程;涉案金额5万元以上或案情复杂的,采用“执法部门审核-财务部门评估-烟草专卖局集体审议-财政部门审批-审计备案-处置执行”的标准流程。

4.3 组件集成:打通数据链路,实现协同互联

组件集成是打破信息壁垒的关键,需要基于低代码平台的预制组件,完成多系统对接与数据联动。其一,系统集成组件应用,对接烟草专卖局的执法办案系统、仓库WMS系统、财务ERP系统及财政部门的国有资产监管系统,通过API接口组件实现数据实时同步,确保审批人员可在低代码平台上一站式获取罚没烟的案情信息、入库数据、价值核算结果等核心资料。其二,电子签章与归档组件集成,在审批流程的关键节点嵌入电子签章组件,审批人员完成审核

后可直接在线签署意见,系统自动将审批单据与相关资料归档至电子档案模块,实现“审批-签章-归档”一体化。

4.4 测试落地:分阶段验证,迭代优化

为确保优化后的流程适配实际业务场景,采用“小范围试点-全流程推广-持续迭代”的落地策略。第一阶段,选取某地区烟草专卖局作为试点单位,将优化后的审批流程在低代码平台上部署,选取10笔不同金额、不同案情的罚没烟处置案例进行测试,重点验证流程链路的顺畅性、数据同步的准确性及审批效率的提升效果。通过试点发现,“价值评估数据与市场价格偏差预警”该功能阈值设置不合理,需要结合当地烟草市场的实际价格波动情况调整预警范围;移动端审批应用的“罚没烟图片查看”功能加载速度慢,需要优化图片压缩组件。第二阶段,在根据试点反馈优化平台配置后,在全省烟草专卖系统内推广应用,同时开展全员培训,确保各部门人员熟练掌握平台操作。第三阶段,建立流程优化的长效机制,每月收集各部门的使用反馈,借助低代码平台的快速迭代能力,不断调整流程节点,优化功能模块,适配业务需求的动态变化。

5 结论

通过对罚没烟处置审批流程现状的剖析,清晰了传统流程在流程冗余,协同不畅,管控薄弱,适配性差等方面的核心痛点,基于低代码平台的技术特性,构建了“可视化流程编排,组件化集成,全链路管控,快速迭代”的核心赋能逻辑,并设计了“需求拆解-流程重构-组件集成-测试落地-迭代优化”的实践路径。通过实际应用验证,低代码平台能有效缩短罚没烟处置审批周期,降低运营成本,强化合规管控,为烟草行业的审批流程数字化转型提供可行方案。

参考文献

- [1] 李衍,陈永辉,钟瑛.大模型与低代码赋能的企业ERP模拟经营教学平台建设[J].信息与电脑,2025,37(7):15-19.
- [2] 张娟,侯立涛,苏乐平,等.数智化赋能生态环境综合管理信息化体系构建[C]//中国环境科学学会2023年科学技术年会.北京:嘉诚瑞杰信息技术有限公司,2023.
- [3] 曾超.平台赋能数智驱动[J].软件和信息服务业(原:软件世界),2022,000(1):2.
- [4] 高明军.基层财政部门罚没物品管理存在的问题及对策[J].现代商业,2012,(33):56.