

M 医院采购内控分层评价与优化研究

李重汛

广西财经学院

DOI:10.32629/ej.v9i5.3499

[摘要] 公立医院采购业务具有资金密集、流程复杂、合规要求高的特点,其内部控制水平直接关系到医疗成本控制与廉政风险防范。本文以M医院为案例,基于COSO框架与数据包络分析(DEA)理论,构建了“合规-效率”双维评价体系。研究发现:M医院虽已建立较为健全的采购内控制度,但在控制活动效率、跨部门信息沟通、风险识别与整改闭环等方面仍存在分层缺陷。部分采购科室存在“高合规、低效率”现象,技术效率均值为0.762,规模效率均值为0.834。文章进一步从人员、制度、流程、技术、供应链五个维度剖析成因,并提出分类流程再造、风险分级响应、信息系统整合与供应商协同优化等分层管理策略。研究为公立医院采购内控从“形式合规”向“效能提升”转型提供了可操作的实践路径。

[关键词] 公立医院; 采购业务; 内部控制; 分层评价; 流程优化; 数据包络分析

中图分类号: F253.2 **文献标识码:** A

Research on Hierarchical Evaluation and Optimization of Internal Control in Hospital Procurement at M Hospital

Chongxun Li

Guangxi University of Finance and Economics

[Abstract] Public hospital procurement operations are characterized by capital intensity, complex workflows, and stringent compliance requirements, with their internal control effectiveness directly impacting healthcare cost management and integrity risk prevention. Using Hospital M as a case study, this paper establishes a dual-dimensional evaluation framework for "compliance-efficiency" based on the COSO framework and Data Envelopment Analysis (DEA) theory. The research reveals that although Hospital M has implemented robust procurement internal controls, deficiencies persist in control activity efficiency, cross-departmental communication, and closed-loop risk identification/rectification processes. Certain procurement departments exhibit a pattern of "high compliance but low efficiency," with average technical efficiency at 0.762 and average scale efficiency at 0.834. The study further analyzes root causes across five dimensions—personnel, policies, procedures, technology, and supply chain—and proposes stratified management strategies including categorized process reengineering, tiered risk response mechanisms, information system integration, and supplier collaboration optimization. These findings provide actionable pathways for public hospitals to transition their procurement internal controls from mere formal compliance to genuine efficiency enhancement.

[Key words] Public hospital; Procurement operations; Internal control; Hierarchical evaluation; Process optimization; Data envelopment analysis

引言

随着医药卫生体制改革进入深水区,公立医院面临药品耗材加成取消、DRG/DIP医保支付方式改革等多重压力,成本控制成为生存与发展的核心议题。采购业务作为医院资金流出规模最大、涉及环节最多的经济活动,其内部控制的完善程度直接影响运营成本与廉政风险。2020年国家卫健委、国家中医药局联

合印发《公立医院内部控制管理办法》,明确要求“加强采购管理,规范采购行为,防范采购风险”。然而,当前多数公立医院采购内控仍存在制度设计与执行脱节、流程效率偏低、跨部门协同不畅等问题(李倩等,2020)。如何在满足合规要求的同时提升采购效率,成为医院内控优化的关键挑战。

M医院是一所三级综合性公立医院,年采购金额超过2.8亿

元,已建立起以《采购内部控制制度》为核心的制度体系,但在推进精益化管理过程中仍暴露出一系列深层问题。本文以M医院为案例,通过构建融合COSO框架与DEA模型的评价体系,对其采购内控现状进行分层诊断,识别各职能、各层级、各流程节点的风险与效率短板,并在此基础上提出分类优化策略。研究成果可为同类型公立医院采购内控的精准化升级提供参考。

1 M医院采购业务组织结构与内控现状

1.1 采购业务组织架构特征

M医院采购业务实行“领导小组—工作小组—职能部门—使用科室”四级管理模式。采购工作领导小组由党委书记、院长任组长,负责重大事项审批;采购工作小组由分管副院长任组长,负责采购方式审核与参数论证;物资采购供应管理部作为执行中枢,负责全过程组织;监督小组由纪检监察、审计等部门组成,实施独立监督。此外,医学装备科、后勤保障科、信息科等归口管理部门分别负责本领域需求提出与验收管理。

该架构体现了“决策—执行—监督”相分离的基本原则,岗位职责划分较为清晰。但在实际运行中,多层级审批导致流程周期偏长,跨部门信息传递依赖人工协调,职能孤岛现象仍然存在。

1.2 采购业务主要流程与内控成效

M医院采购流程涵盖需求提出、审批、征询论证、招标、合同签订、验收、付款结算等环节。其中,单次金额 ≥ 100 万元的项目必须组织采购征询会。2024年,医院全年完成采购项目412项,总金额2.86亿元,公开招标占比61.2%,竞争性谈判占比23.5%。现有内控体系取得了以下成效:一是制度体系完整,覆盖全流程;二是职责分工明确,不相容职务实现分离;三是事前征询论证强化了风险识别;四是监督小组全程参与,评审过程留痕;五是档案管理规范,可追溯性较强。

然而,初步调研显示,各采购品类之间在审批时效、验收合规率、付款周期等方面存在明显差异,信息系统的互联互通程度不足,部分环节仍存在“形式合规、实质低效”的问题。

2 采购业务内控评价体系构建与实证分析

2.1 评价体系构建思路

本文整合COSO内部控制五要素(控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监督)与DEA效率评价模型,构建“合规—效率”二维分层评价框架。其中,合规性采用量表打分法,基于五要素设计三级指标,由内部专家与关键岗位人员评分;效率评价采用DEA-CCR模型,以各采购科室为决策单元(DMU),选取人工工时投入、审批环节数、预算执行率为输入指标,以项目完成数量、成本节约率、验收合格率为输出指标。

2.2 数据来源与样本

研究团队于2024年9—12月在M医院开展实地调研,收集了2023—2024年度6个主要采购科室(设备科、耗材科、后勤科、信息科、基建科、服务采购科)的运营数据,并对32名关键岗位人员进行半结构化访谈与问卷评分。共采集有效采购项目样本214个,涵盖医疗设备、医用耗材、后勤物资、信息服务等品类。

2.3 评价结果分析

2.3.1 COSO各维度得分分析

五要素综合得分均值为82.6分(满分100),其中控制活动(78.3分)与信息沟通(75.8分)得分偏低。控制活动维度中,“审批环节时限控制”“验收执行规范性”两项指标得分最低;信息沟通维度中,“采购系统与财务系统数据同步率”“跨部门异常事项反馈及时性”明显不足。

2.3.2 DEA效率值分析

DEA测算结果显示:6个科室的综合技术效率均值为0.762,纯技术效率均值为0.891,规模效率均值为0.834。其中,设备科、耗材科的综合效率处于0.85以上,属于较高水平;而信息科(0.621)与基建科(0.593)效率偏低,主要问题在于规模不经济与审批环节冗余。进一步分析表明,3个科室处于规模报酬递减阶段,说明过度扩大采购项目规模并未带来效率提升。

2.3.3 “合规—效率”二维矩阵分析

将各科室置于以“合规得分”为纵轴、“DEA效率值”为横轴的矩阵中,可将采购单元分为四类:高合规-高效率(标杆区)、高合规-低效率(改进区)、低合规-高效率(风险区)、低合规-低效率(重点整治区)。M医院有2个科室落入“高合规-低效率”象限,主要集中在设备和耗材采购,说明制度执行严格但流程臃肿、资源浪费严重;基建科落入“双低”象限,需优先整改。

3 采购内控问题诊断与成因分析

3.1 主要问题识别

3.1.1 控制活动效率不均

不同类型采购的审批流程差异较大,设备采购平均审批时长9.7天,而信息类采购平均审批时长15.2天。部分项目在科室论证、归口审核、委员会审议等环节中存在重复审核现象,控制资源投入与风险等级不匹配。

3.1.2 信息与沟通维度短板突出

采购管理系统与财务系统、库存系统未实现完全对接,合同、验收、付款等信息需人工重复录入,数据一致性和时效性难以保障。监督小组获取采购过程数据的周期平均滞后7天以上。

3.1.3 风险识别与整改脱节

虽建立了供应商黑名单与投诉处理机制,但2024年仅仅有3项异常事项形成闭环整改报告,大部分风险预警停留在发现问题阶段,未向下追溯至流程优化或制度修订。

3.1.4 供应商管理体系不完善

供应商准入审核偏重资质文件,对履约能力、财务状况、历史绩效的动态评估不足。2024年度仅开展1次供应商绩效评价,且评价结果未与后续采购份额挂钩。

3.2 成因分析

从组织结构与运行机制层面分析,上述问题的深层原因包括:

人员维度:采购岗位轮岗机制不健全,部分关键岗位长期未轮换,风险意识弱化;培训偏重制度宣贯,缺少案例教学与应急演练。

制度维度: 制度条款多为原则性规定, 对不同金额、不同品类的差异化控制标准细化不足; 审批权限设置偏保守, 未实施充分授权下沉。

流程维度: 流程设计以“全面控制”为导向, 未按风险等级进行分级响应, 导致低风险项目承受与高风险项目同等的控制强度。

技术维度: 采购、财务、资产三套系统独立运行, 接口标准不统一, 数据孤岛严重; 系统预警功能缺失, 异常审批无法自动拦截。

供应链维度: 医院与核心供应商之间缺乏信息共享机制, 库存消耗、采购计划、供应周期未实现动态协同, 应急采购频发, 进一步挤占正常流程资源。

4 基于组织结构的采购内控分层优化方法

4.1 构建基于职能与品类的分层次管控矩阵

按照“职能模块—风险等级—控制强度—责任主体”的思路, 建立采购内控分层矩阵。将采购品类分为A类(高价值/高复杂度, 如大型医疗设备)、B类(中等价值/常规耗材)、C类(低价值/标准物资)。A类项目保留多级审批、征询论证、独立审计等强控制措施; B类项目简化审批层级, 实行归口部门终审+定期抽查; C类项目推行框架协议采购+事后核验, 大幅压缩流程时长。通过该矩阵, M医院可将平均采购周期从32天压缩至22天, 预计效率提升31%。

4.2 实施分级授权与责任下沉机制

集团—区域—科室的纵向分层授权是提升响应速度的关键。M医院应修订采购授权管理办法, 将金额阈值以下的项目审批权下放至归口管理部门, 部门负责人对审批结果承担第一责任。同时建立“权责映射表”, 明确每类采购事项的提出权、审核权、决策权、支付权归属, 避免责任交叉与推诿。采购监督小组由全程现场监督转向“重点抽查+数据监测+飞行检查”的混合模式, 释放监督资源。

4.3 优化关键流程的风险分级响应机制

针对请购、招标、合同、验收、付款五个关键节点, 设置绿、黄、橙、红四级风险响应机制。以验收环节为例: 绿色项目(常规耗材)实行抽检验收; 黄色项目(中值设备)实行专家验收+影像留痕; 橙色项目(高值设备)增加第三方检测; 红色项目(首次采购的新型设备)实行使用科室、技术部门、供应商、审计四方联合验收。每级响应机制均设定标准时限与处置流程, 避免因过度控制导致流程阻塞。

4.4 建设基于组织结构映射的智能内控监测系统

将COSO五要素与M医院的组织架构、岗位职责、流程节点映射为数字化模型, 建设采购内控一体化平台。系统整合ERP、采购管理、财务核算、资产管理系统数据, 实现“需求—预算—采购—合同—验收—支付—资产”全链条闭环。内置风险指标库(如“单家供应商中标占比超40%”“验收后付款超30天未完成”等12项预警规则), 对异常情况自动触发工单并推送至责任岗位。同时, 系统定期生成内控运行报告, 以仪表盘形式展示各科

室、各品类、各节点的合规得分与效率排名, 为管理层决策提供量化依据。

4.5 完善供应商协同与监督闭环机制

建立供应商全生命周期管理机制, 涵盖准入评估、分级分类、绩效评价、退出管理。每季度开展一次供应商绩效评价, 指标涵盖交付准时率、质量合格率、售后服务响应时效、廉政承诺履行情况。将评价结果与采购份额分配、合同续签、付款优先级挂钩。对核心供应商开放预约库存与消耗预测数据, 实现联合补货, 降低紧急采购比例。2025年预计通过供应链协同可将医用耗材库存周转天数由45天降至32天, 降低资金占用约360万元。

5 结论

本文以M医院为案例, 通过构建COSO五要素与DEA模型相结合的分层评价体系, 系统识别了采购业务内部控制在职能、层级、流程节点上的差异化缺陷。研究发现: 即使在内控基础较好的公立医院, 仍普遍存在控制活动效率不均衡、信息沟通短板突出、风险整改闭环缺失等问题。基于组织结构特征提出职能分层矩阵、分级授权下沉、风险分级响应、智能监测系统、供应商协同等五项优化措施, 可实现合规性与效率性的动态平衡。

本研究的理论贡献在于: 将COSO框架从“整体评价”细化为“业务分层诊断”, 并引入DEA实现效率维度的量化评判。实践价值在于: 为M医院及同类公立医院提供了可复制的采购内控精准优化路径。未来研究可进一步探索人工智能在采购内控预警中的应用, 以及区域医疗联合体内控标准共建问题。

【参考文献】

- [1] 财政部. 行政事业单位内部控制规范(试行)[Z]. 2012.
- [2] 国家卫生健康委, 国家中医药局. 公立医院内部控制管理办法[Z]. 2020.
- [3] 李倩, 张庆龙. 公立医院采购业务内部控制风险与对策研究[J]. 中国卫生经济, 2020, 39(5): 75-77.
- [4] 刘永泽, 唐大鹏. 关于行政事业单位内部控制的几个问题[J]. 会计研究, 2013(1): 57-62.
- [5] 王艳, 刘俊兰. 基于德尔菲法的医用设备采购风险评估指标体系构建[J]. 中国医院管理, 2021, 41(3): 65-68.
- [6] 陈黎明, 王晨. 医疗供应链管理 with 医院采购内控协同优化研究[J]. 中国卫生事业管理, 2021, 38(6): 425-428.
- [7] 赵静, 王丽. 药品采购质量风险的内部控制研究[J]. 中国药房, 2022, 33(2): 145-149.
- [8] Charnes A, Cooper W W, Rhodes E. Measuring the efficiency of decision making units[J]. European Journal of Operational Research, 1978, 2(6): 429-444.
- [9] Williams S, et al. Supply chain integration and internal control effectiveness in public hospitals[J]. International Journal of Production Economics, 2022, 245: 108456.

作者简介:

李重汛(2000--), 男, 汉族, 云南玉溪人, 硕士研究生在读, 研究方向: 事业单位内部控制, 成本管理。