

事业单位固定资产全生命周期价值管理与风险 防控效能提升

朱雪强

北京和兴会计师事务所有限责任公司, 北京 100142

DOI:10.61369/SE.2025050040

摘 要 : 本文聚焦事业单位固定资产全生命周期价值管理与风险防控效能提升, 构建“理论 – 诊断 – 路径”三维分析框架。首先解析全生命周期价值管理的内涵, 强调从规划、使用到处置的全流程动态管理, 突出资产价值最大化与风险系统化防控的协同目标。其次诊断当前管理风险, 识别规划阶段的需求误判、使用阶段的维护缺失、处置阶段的评估偏差等核心风险点, 剖析制度缺陷、责任模糊、技术滞后等成因并构建量化评估模型。最后提出效能提升路径: 规划阶段强化需求分析与成本效益测算, 使用阶段完善动态监测与预防性维护体系, 处置阶段建立市场化评估机制, 同时通过信息化平台建设、绩效评价体系完善、专业队伍培育等支撑体系, 实现全流程风险闭环管理。

关 键 词 : 固定资产; 生命周期; 风险防控

Enhancing the Value Management and Risk Prevention Efficiency of Fixed Assets Across Their Full Lifecycle in Public Institutions

Zhu Xueqiang

Beijing Hexing Certified Public Accountants Co., LTD. Beijing 100142

Abstract : This paper focuses on the life cycle value management of fixed assets in public institutions and the improvement of risk prevention and control efficiency, and constructs a three-dimensional analysis framework of "theory-diagnosis-path". Firstly, it analyzes the connotation of life cycle value management, emphasizes the dynamic management of the whole process from planning, use to disposal, and highlights the synergistic goal of maximizing asset value and systematic risk prevention and control. Secondly, diagnose the current management risk, identify the core risk points such as misjudgment of demand in planning stage, lack of maintenance in use stage and evaluation deviation in disposal stage, analyze the causes such as institutional defects, vague responsibilities and backward technology, and build a quantitative evaluation model. Finally, the path of improving efficiency is put forward: strengthening demand analysis and cost-benefit calculation in planning stage, perfecting dynamic monitoring and preventive maintenance system in use stage, establishing market-oriented evaluation mechanism in disposal stage, and realizing closed-loop risk management in the whole process through supporting systems such as information platform construction, performance evaluation system improvement and professional team cultivation. english translation

Keywords : fixed assets; life cycle; risk prevention and control

引言

事业单位固定资产作为履行公共服务职能的重要物质基础, 其规模随财政投入增加而持续扩大, 但管理实践中普遍存在“重购置轻维护、重使用轻评估”的碎片化倾向。传统分段式管理模式将资产生命周期割裂为规划、使用、处置等独立环节, 导致价值流失与风险积累: 规划阶段的需求误判造成资源错配, 使用阶段的维护缺失加速资产贬值, 处置阶段的评估偏差引发国有资产流失, 这些问题的根源在于缺乏全生命周期的系统性管理思维。全生命周期价值管理理论以动态协同为核心, 强调通过规划阶段的科学论证、使用阶段的精益运维、处置阶段的价值再造实现资产物理寿命与经济价值的双重最大化。其内涵包括对资产全流程的物质管理, 更涉及制度设计、技术支撑、责任考核等维度的系统整合。基于全生命周期理论构建“价值创造 – 风险防控”双维驱动的理论框架, 系统解析各阶段价值增值的关键节点与风险诱因, 旨在通过制度优化、技术赋能与体系创新, 推动事业单位固定资产管理从“被动纠偏”向“主动防控”转型, 为提升国有资产管理效能提供理论支撑与实践路径^[1]。

一、事业单位固定资产全生命周期价值管理的理论框架与内涵解析

事业单位固定资产作为履行公共服务职能的物质基础，其管理效能直接关系到国有资产保值增值与公共服务质量。传统分段式管理模式因缺乏系统性思维，易导致“重购置轻运维”“重使用轻评估”等价值流失问题。全生命周期价值管理理论以系统论、协同论与可持续发展理论为基石，构建了覆盖资产全流程的动态管理框架，为破解事业单位资产管理碎片化困境提供了理论支撑。

全生命周期价值管理理论在事业单位固定资产领域的适用性可从目标体系、阶段划分与支撑体系三个维度展开解析，形成“三位一体”的动态管理框架。目标体系层面以成本效益、资源优化、服务效能为三大核心导向。成本效益目标强调通过全周期成本最优解实现投入产出比最大化，例如某三甲医院在固定资产管理中引入全生命周期价值管理理论，构建“三位一体”动态管理框架。在目标体系层面以成本效益为导向建立全周期成本评估机制，采购医疗设备时比较初始购置价格，纳入维护协议中的耗材更换成本、年均能耗支出及报废阶段回收价值；以资源优化为目标建立跨科室设备共享平台，通过智能调度系统减少CT、MRI等高值设备的闲置率；以服务效能为核心制定设备更新标准，当影像设备诊断精度下降至影响临床决策时启动升级程序。这一模式有效平衡了短期投入与长期收益，避免因片面追求低价采购导致的后期维护成本激增同时通过资源整合提升医疗服务供给能力，实现“降本”与“增效”的有机统一。三者构成价值管理的三角支撑需通过制度设计实现协同联动^[2-3]。

阶段划分层面构建“规划－采购－使用－维护－处置”五阶段闭环管理模型：规划阶段建立需求预测与成本效益分析机制，运用大数据技术模拟资产使用场景以规避决策风险；采购阶段推行公开招标与供应商动态评估，引入环保型设备筛选标准以确保技术适配性；使用阶段实施资产分类管理与动态调配，通过物联网技术实时监控资产状态并建立绩效评价体系；维护阶段制定预防性维护计划，结合资产技术特征设定维护周期（如医疗设备按诊疗频次设定检修节点）；处置阶段构建市场化评估机制，通过第三方机构鉴定资产残值，探索二手转让、公益捐赠等多元化处置路径。支撑体系层面涵盖制度规范、技术赋能与人才保障三大要素：制度层面需完善资产管理方法与责任考核机制，明确各阶段管理主体与权责边界；技术层面引入大数据分析、区块链溯源等工具实现全流程动态追踪；人才层面培养既懂财务管理又懂技术分析的复合型队伍，通过定期培训与绩效考核强化专业能力。

二、当前事业单位固定资产管理的风险点与成因诊断

（一）风险识别

某科研院所所在2022年度专项审计核查中发现，其资产管理存在显著流程断层与制度性缺陷：因科研项目终止导致的3台高精度分析仪器长期闲置，而关联实验室却仍在申请购置同类设备，暴

露出“需求预测－采购审批－使用跟踪”全链条管理失效问题。经追溯分析，该问题根源在于两方面制度缺失：一是未建立跨部门资产动态调剂机制，导致闲置设备无法在院所内部有效流转；二是采购决策环节缺乏全周期成本效益分析模型，未将设备购置成本、维护费用、使用效率及调剂可能性纳入综合评估造成重复投资与资源浪费的双重风险^[4]。

（二）成因分析

多数单位尚未构建覆盖资产规划、采购、使用、维护、处置全生命周期的管理制度体系，导致管理环节割裂、效能衰减。例如单位购置制度混乱，缺乏需求论证可能导致设备闲置率高造成资金浪费，采购流程不规范会引起价格和质量等方面问题；使用与维护制度缺失，资产领用无记录或责任人不明确，很难快速定位责任人造成管理混乱，维护保养责任不明严重影响单位业务的正常开展；处置制度漏洞，报废审批流程不严谨，处置方式不规范，会面临国有资产流失的风险。这种制度缺陷直接引发两个后果：一是全周期成本失控，二是责任主体虚化，财务部门仅负责价值核算，后勤部门仅管理实物，使用部门“重用轻管”，形成“管而不全、用而不责”的权责真空带。

尽管部分单位已部署资产管理信息系统，但系统运行效能受限于数据治理能力薄弱：一方面系统数据更新存在显著滞后性，日常使用中依赖人工核查修正数据偏差；另一方面物联网、大数据等新一代信息技术的集成应用不足，系统功能仍停留在基础台账管理层面，难以实现资产状态的实时动态追踪与风险预警，直接造成维护决策响应滞后。这种“系统空转”现象，本质上是技术赋能与管理需求脱节所致。财务部门仅负责价值核算，后勤部门仅管理实物，使用部门“只看不管”，形成“管而不全、用而不责”的真空地带，未将资产管理纳入部门或个人绩效考核，如某事业单位资产调拨未办理手续，因无责任追究机制而长期存在^[5]。

三、全生命周期视角下的风险防控效能提升路径

（一）规划阶段

在全生命周期风险防控体系中规划阶段作为首要环节，其科学论证与需求预测的精准性直接决定资产全周期管理效能。为提升规划阶段风险防控效能，需构建“二维论证体系”。

第一维度：建立基于历史使用数据的采购预测模型，通过整合资产管理系统中的运行日志、维修记录与折旧数据，运用时间序列分析（如ARIMA模型）、机器学习算法等工具构建需求预测模型。例如某科研院所所在资产规划阶段构建“历史数据驱动型”采购预测体系，通过整合资产管理系统中的设备运行日志、维修工单记录及累计折旧数据，运用ARIMA时间序列模型分析仪器使用频率变化趋势，结合随机森林算法识别设备故障率与维护成本的关联规律。该体系可模拟不同采购方案下未来五年的资产负荷率，自动生成包含备件储备建议、保养周期优化的需求清单，有效避免因需求预测偏差导致的设备闲置或超负荷运转，为后续采购决策提供精准数据支撑。

第二维度：完善全周期成本效益评估机制，突破传统采购决

策仅关注购置成本的局限，将维护费用、能耗支出、处置收益等全周期成本纳入决策模型。例如，某省级科研院所在设备采购中建立全周期成本效益评估机制，突破传统仅比较购置价格的局限，采购团队在选购某型精密检测仪器时对比不同品牌初始报价，还系统评估设备维护保养周期、专用耗材更换成本、年均能耗支出以及报废阶段回收处置可行性，通过纳入维护协议中供应商承诺的年度检修频次、耗材价格锁定条款、节能认证等级等要素，最终选择初期购置成本较高但全生命周期综合成本最优的方案，有效避免因忽视后续维护和运行成本导致的资源浪费，推动科研经费使用效率提升^[6]。

（二）使用与维护阶段

在全生命周期资产管理中使用与维护阶段是实现资产价值最大化的核心环节，其动态监控与绩效评价的精细化程度直接决定资产利用率。针对当前普遍存在的“重采购轻运维”“重使用轻评价”现象，需构建“技术赋能+制度约束+量化考核”的解决对策：突破传统人工巡检的低效模式，通过物联网传感器、RFID 标签等技术手段对设备运行参数（如温度、振动、使用时长）进行实时采集并集成至资产管理信息系统。例如，某会计师事务所在审计中发现某医院因未建立设备运行监控平台，导致精密仪器故障发现时间从48小时延长至7天，维修成本增加300%。通过部署智能监控系统后设备故障预警准确率提升至92%，年度非计划停机时间减少60%。针对不同资产的技术特性（如精密仪器需定期校准、通用设备需预防性维护），制定差异化维护计划，并明确责任主体。设计涵盖资产利用率、故障率、维修成本、社会效益等维度的考核指标，通过数据分析驱动管理改进^[7]。

（三）处置阶段

在全生命周期风险防控体系中，处置阶段作为资产管理的收尾环节，其规范化操作直接关系到国有资产保值增值目标的实现。针对当前普遍存在的“处置随意性大、评估方法不科学、流转渠道单一”等问题，需构建“制度约束+技术赋能+市场运作”的解决对策：针对资产处置程序不规范导致的流失风险，需制定统一的处置标准与审批流程。突破传统内部评估的主观性局限，通过公开招标引入具有资质的资产评估机构，对处置资产进行市场价值测算。同时运用大数据技术构建资产价格数据库，整合同类资产历史交易数据、行业基准价等信息形成动态定价模型。针对资产处置渠道单一导致的资源浪费问题，需建立“内部调剂+外部交易”的双轨机制。内部层面建设跨部门资产共享平台，对闲置设备进行统筹调配；外部层面与产权交易机构、资产回收公

司建立合作，通过公开拍卖、竞价转让等方式实现市场化处置。会计师事务所在审计中需重点核查处置程序的合规性：一是验证技术鉴定报告的真实性，防止“假报废真流失”；二是审查评估机构的独立性，避免利益输送；三是抽查交易记录的完整性，确保资金全额上缴^[8]。

（四）支撑体系

在全生命周期资产管理框架中支撑体系作为保障各阶段有效衔接的核心枢纽，需通过制度完善、信息化平台建设、跨部门协同机制的三位一体架构，构建“规则约束-技术赋能-组织保障”的闭环管理体系。针对当前制度缺失导致的权责边界模糊问题，应建立覆盖资产规划、采购、使用、维护、处置全流程的标准化管理制度体系，明确各阶段操作规范与责任主体。在技术支撑层面需构建集成化资产管理信息系统，深度融合物联网传感器、RFID 标签、大数据分析等前沿技术，打造“实时监控-智能预警-决策支持”三位一体的数字化管理平台，实现资产状态全感知、风险隐患早预警、管理策略智优化。在组织保障方面建议组建由财务、技术、使用、审计部门构成的跨部门联合管理委员会，制定跨部门协作方面的实施管理办法，建立“重大采购决策须经财务、技术、使用部门三方会签”“资产处置方案需通过联席会议集体审议”等标准化流程，通过制度刚性约束与技术柔性赋能的有机融合形成全要素联动、全流程可控的资产管理新范式^[9-10]。

四、结论

事业单位固定资产全生命周期价值管理是以资产全流程为核心，整合规划、使用、维护、处置等环节的系统性管理模式，旨在通过全过程管控实现资产价值最大化与风险最小化的协同目标。当前管理风险主要集中在规划阶段盲目采购导致闲置浪费，使用阶段维护滞后影响服务效能，处置阶段程序不规范引发流失风险。其成因包括制度缺失、技术手段落后、部门协同不足及量化评估机制匮乏等。为提升风险防控效能，需构建三阶路径：规划阶段强化科学论证，通过需求预测与成本效益分析前置风险防控；使用阶段部署智能监控平台，结合动态绩效评价优化资产利用率；处置阶段建立市场化流转机制，引入第三方评估保障价值回收。通过完善制度规范、建设信息化平台、建立跨部门协同机制形成支撑体系，推动管理从经验驱动向数据驱动转型，最终实现资产全周期风险可控、价值可持续的管理目标。

参考文献

- [1] 苗雷. 基于全生命周期的科研院所固定资产管理探讨 [J]. 投资与创业, 2024, 35(22): 176-178.
- [2] 闫若瑜. 提升全过程风险防控能力保障全生命周期质量安全 [N]. 中国医药报, 2023-11-28(001).
- [3] 黄程浩. 基于全生命周期理论的行政事业单位专项资金管理的策略研究 [J]. 中国管理信息化, 2023, 26(20): 34-36.
- [4] 张国强. 提高基层事业单位固定资产全生命周期管理水平的思考 [J]. 交通财会, 2023, (07): 30-33+59.
- [5] 韦伟. 基于全生命周期的事业单位固定资产管理研究 [J]. 财富生活, 2022, (24): 178-180.
- [6] 何巍. 新政府会计准则实施背景下事业单位固定资产全生命周期管理与风险控制 [J]. 中国总会计师, 2022, (11): 103-105.
- [7] 黄程浩. 基于全生命周期理论的行政事业单位专项资金管理的策略研究 [J]. 中国管理信息化, 2023, 26(20): 34-36.
- [8] 蓝婷. 全生命周期理论在固定资产管理中的应用研究——借鉴农业科研事业单位经验 [J]. 中国农业会计, 2023, 33(19): 21-24.
- [9] 刘芳君. 基于全生命周期的高校院校固定资产管理存在的问题及优化措施 [J]. 经济研究导刊, 2023, (17): 100-102.
- [10] 安琪. 行政事业单位闲置固定资产管理研究 [J]. 行政事业资产与财务, 2023, (08): 7-9.