

国有企业信息系统日常运行维护流程标准化管理研究

杨虎祥^{1*} 夏宇² 曹俊³

1.陕西煤业化工技术研究院有限责任公司 陕西 西安 710199

2.中通文博技术服务有限公司陕西分公司 陕西 西安 710075

3.湖北信通通信有限公司 湖北 武汉 430015

【摘要】：信息系统是国企数字化转型核心支撑，其日常运维规范化关乎国有资产效益、业务合规与系统安全。本文立足国企信息化管理岗视角，结合国企特性明确运维标准化核心价值，剖析运维管理现存问题，提出“三维一体”实施路径与适配保障措施，实现运维合规化、协同化、精细化，为国企提升运维效能、降低系统性风险提供落地参考。

【关键词】：国有企业；信息系统；日常运行维护；流程标准化；合规管理；资产联动

DOI:10.12417/3041-0630.26.05.020

国企数字化转型纵深推进，信息系统覆盖核心业务，其稳定运行是保障国企战略落地、国有资产保值的关键。国企信息系统规模大、层级多、合规要求严，传统“经验驱动、零散化”运维模式适配性不足，容易引发协同滞后、操作风险等问题。据《国有企业信息化运维管理白皮书（2024）》，超70%的国企存在运维流程不规范、故障处理响应滞后等问题，系统故障平均处理时长较行业均值高35%，直接影响国有资产使用效益与业务连续性^[1]。面对转型与合规双重要求，运维标准化是破局关键。本文基于国企信息化管理岗实践，聚焦特有痛点，探索适配其层级化、合规化、资产化需求的标准化路径，为同类国企提供实操参考。

1 国有企业信息系统日常运维流程管理现状及核心问题

国有企业信息系统日常运维涵盖系统监控、故障处理、数据备份等多环节，是融合“技术保障、合规管控、资产管护”的系统性工作^[2]。多数国企虽有初步运维模式，但未形成适配特性的标准化体系，核心短板在于合规嵌入不足与资产联动薄弱。运维操作常跳过内控审批、数据备份不符等保要求，某省属国企因运维人员擅自更新补丁，未执行安全测试与审批流程，导致核心业务数据泄露被通报^[3]；同时运维与国有资产管控脱节，设备巡检、耗材使用未关联资产核算，造成资产闲置或账实不符。此外，流程依赖老员工经验传承，缺乏统一书面规范，新人操作失误率高，加剧运维风险。

国企“集团—二级单位—基层部门”三级架构下，运维需多层级多部门协同，但衔接标准缺失致协同低效。信息传递滞后，基层异常需逐级上报，平均耗时较直接对接高40%，延误故障处理；跨部门系统故障时责任划分模糊，各部门相互推诿；流程节点缺乏时间约束，设备巡检、故障处理无明确时限，部分工作流于形式，某国企服务器季度巡检拖延3个月未完成，

因硬件老化引发系统宕机。国企信息系统迭代快、业务调整频繁且需应对监管政策更新，但运维流程长期固化。未结合《数据安全法》等政策新增数据敏感要求，未同步ERP系统升级调整运维操作，导致流程与实际需求脱节；同时缺乏基于运维成效的优化机制，未定期分析故障发生率、流程执行合规率等数据，难以发现薄弱环节，运维管理水平停滞不前。

2 国有企业信息系统日常运维流程标准化的实施路径

立足国有企业集团合规化、层级化、资产化管理需求，从集团信息化管理岗视角构建“合规嵌入—层级协同—资产联动”三维标准化流程体系，通过集团顶层设计明确各环节流程节点、科学划分各级运维责任、建立全流程动态管理机制，系统性实现集团运维工作的规范化、精细化、适配化，同时兼顾下属单位运维工作的执行统一性与实操灵活性。集团层面统一梳理系统监控、故障处理、数据备份等六大核心流程模块，全模块深度嵌入合规审批节点与资产管控要求，实现运维全流程合规可追溯、资产可监控^[4]，各流程严格按集团统一标准推进，系统监控明确分级报警、数据备份契合等保2.0要求，同步关联资产台账更新与折旧核算，规范全层级运维文档管理，确保运维全流程可追溯^[5]。

针对集团层级化管理特点，集团层面制定统一的运维标准与合规要求^[4]，建立“集团—二级单位—基层运维”三级责任体系，明确集团牵头制定标准并监督执行、二级单位细化实操流程并做好上下对接、基层严格落地执行的分级职责，推动运维工作权责清晰、层层落实。同时，集团搭建跨部门协同机制，明确信息化部门主导、合规部门全程监督、财务部门资产核算、业务部门需求对接的职责分工，建立集团运维联席会议制度，专项协调解决跨部门、跨单位运维堵点问题，确保运维各环节衔接顺畅、责任明晰。

集团层面设立“政策—业务—数据”三位一体动态优化体系，确保运维标准化流程始终贴合集团发展实际^[1]。成立合规专员小组专人跟踪国家数据安全、信息化监管等政策更新，每半年梳理调整流程合规节点；结合业务重组、新业务上线、核心系统迭代等情况动态优化流程，保障流程与业务发展同频适配；建立运维成效量化指标体系，选取故障发生率、流程执行合规率、故障处理及时率等核心指标，每季度开展全集团数据分析，精准定位运维薄弱环节并针对性优化标准，同步更新集团运维标准化手册，形成“制定—执行—分析—优化”的闭环管理。

3 信息系统日常运行维护流程标准化管理的保障措施

国企集团信息系统日常运维流程标准化落地，需搭建组织、制度、技术三位一体保障体系，推动流程自上而下落地执行、持续优化，提升集团整体运维管理水平。集团成立由信息化管理岗负责人牵头，合规、财务、核心业务部门及二级单位信息化负责人组成的跨部门运维标准化小组，明确职责与工作机制，统筹流程制定、推广、监督与优化，协调各单位协同推进；同时组织全层级运维人员开展标准化培训，覆盖标准细则、合规操作等内容，提升人员专业能力，规范操作、降低失误率。

集团结合运维标准化要求，制定《国企集团信息系统日常运维管理制度》，明确全层级管理规范，让标准化管理有章可循^[3]。建立集团统一运维考核指标体系，围绕故障处理合规性

等核心维度设标，采取日常巡查与定期评估结合的方式，每月抽查、每季度全面评估下属单位运维工作，保障考核公正；将流程执行情况纳入绩效考核，与薪酬、晋升挂钩，建立奖惩机制，对执行到位的单位与个人予以表彰，对违规操作的严肃问责，调动全员执行积极性。

集团统筹技术投入强化支撑，借助专业运维管理工具实现全集团系统实时监控、故障自动报警等功能，减少人工操作、提升运维效率^[2]。搭建集团级运维流程数字化管理平台，实现流程线上化、可视化，操作全流程留痕，为流程优化提供数据支撑；推动信息化与财务部门数据打通，实现运维资产与集团资产核算数据实时同步，提升资产管控精细化水平，推动运维标准化向精细化、智能化发展^[4]。

4 结语

信息系统日常运维流程标准化是国企集团提升数字化管理水平、保障国有资产安全的核心举措。本文立足集团信息化管理岗视角，剖析了

集团运维存在的合规嵌入不足、层级协同低效、资产管控脱节等问题，提出“合规嵌入—层级协同—资产联动”三维实施路径，并构建组织、制度、技术三位一体保障体系。研究表明，集团层面做好运维标准化顶层设计，能有效解决运维痛点，实现流程标准化。标准化可提升集团运维效率、降低故障发生率，保障系统稳定运行，为数字化转型筑牢技术支撑，研究成果也为国企集团运维工作提供了实操参考。

参考文献：

- [1] 中国信息通信研究院.国有企业信息化运维管理白皮书(2024)[R].北京:中国信息通信研究院,2024.
- [2] 盛春健,邹国兵,王捷.大模型驱动的信息系统智能运维方法研究[J].信息与电脑,2026,38(06):63-65.
- [3] 潘有江,周应萍,郝大鹏,等.数字赋能实验室安全治理的闭环信息系统构建与应用[J/OL].实验室研究与探索,2026(03):1-5.
- [4] 尹洪飞.基于人工智能的自适应信息控制系统设计[J].信息与电脑,2026,38(06):159-161.
- [5] 国务院国有资产监督管理委员会.国有企业数字化转型指引(2024年版)[Z].2024.