

数字化背景下企业物资管理体系升级与实践

史 君

内蒙古电力(集团)有限责任公司乌兰察布供电分公司 内蒙古 乌兰察布 012000

摘要: 数字化技术深度融入企业运营,物资管理作为降本增效、增强供应链韧性的关键,迎来体系升级契机。本文剖析数字化对物资管理各环节及模式的影响,结合现存问题阐述升级必要性与目标。从管理理念、组织架构、流程再造、信息系统建设四方面提出策略,结合企业案例分析方案实施与效果。结果显示,数字化赋能的物资管理体系可解决传统管理痛点,实现精细化、智能化与协同化,支撑企业高质量发展。

关键词: 数字化;企业物资管理;体系升级;实践

引言:数字经济时代,数字化转型是企业突破瓶颈、提升核心竞争力的必然之举。物资管理作为企业生产经营基础,其水平关乎运营效率与成本控制。传统物资管理依赖人工与经验,存在计划不准、库存失衡、信息割裂等问题,难以满足现代企业发展需求。数字化技术快速发展,物联网等推动物资管理从线下分散向线上一体化、数据驱动转变。本文围绕数字化背景下物资管理体系升级研究,结合案例探索路径,为企业转型提供参考。

1 数字化对企业物资管理的影响分析

1.1 数字化技术概述

企业物资管理领域的数字化技术形成多层次支撑体系:基础层为物联网、RFID、条码识别等感知技术,实现物资全生命周期数据自动采集与实时感知;核心层是大数据分析 with 云计算技术,依托云平台完成数据集中存储与整合分析,通过算法挖掘数据价值,为决策提供支撑;应用层包括人工智能、供应链管理系统(SCM)等,实现物资计划、采购、仓储等环节的智能研判与自动化操作。这类技术以互联互通、数据共享、智能分析为核心特征,能打破信息壁垒,精准把控物资管理各环节,为体系优化升级筑牢技术基础。

1.2 数字化技术对物资管理各环节的影响

数字化技术全方位赋能物资管理计划、采购、仓储、库存、配送等核心环节,实现效率与精准度双重提升。计划环节通过大数据分析历史生产数据与市场需求,智能预判物资需求,替代传统经验计划,提升编制精准性;采购环节搭建数字化平台,实现需求发布、招标评标、合同签订全程线上化,通过数据分析动态评价供应商;仓储环节借助RFID、智能货架等设备,实现入库、出库、盘点自动化,消除人工误差;库存环节依托实时监控构建动态预警模型,智能调控库存水平,破解

积压与短缺难题;配送环节结合GIS技术优化路径、实时监控,确保物资精准及时送达,降低配送成本^[1]。

1.3 数字化对企业物资管理模式的变革

数字化技术推动企业物资管理模式发生根本性变革,实现从“经验驱动”到“数据驱动”、“分散管理”到“一体化管理”、“被动应对”到“主动预判”的转变。传统模式下各环节各自为政,信息传递滞后失真,决策依赖人工经验且主观性强。数字化背景下,企业搭建一体化物资管理信息平台,实现各环节数据实时共享与互联互通,形成全流程数字化管理闭环;决策基于海量数据分析的科学研判,精准识别风险点与优化点;同时物资管理延伸至上下游供应链,通过数字化平台实现与供应商、客户的信息互通,提升供应链响应速度与协同效率,构建起数字化、协同化、智能化的新型管理模式。

2 企业物资管理体系升级的必要性与目标

2.1 企业物资管理现状与问题分析

当下多数企业物资管理体系受传统模式束缚,难适应数字化时代。一是管理理念滞后,把物资管理简单视为“采购+仓储”,缺乏精细化、协同化思维,未重视其对整体运营的支撑。二是流程繁琐割裂,各环节衔接不畅,线下审批冗长,信息传递低效,形成“信息孤岛”,管理效率低下。三是数据管理不规范,依赖人工录入,数据滞后、失真、碎片化,且无统一标准,难以整合分析支撑决策。四是库存与供应商管控薄弱,库存靠经验设定,积压短缺并存;供应商选择评价缺数据支撑,难构建稳定优质供应链。

2.2 数字化背景下物资管理体系升级的必要性

数字化背景下,企业物资管理体系升级势在必行。它是破解传统痛点、适配数字化转型的必然要求,也是提升核心竞争力的关键。升级能打破信息孤岛,优化流

程、标准化数据，提升管理效率精准度，解决库存、采购等问题。物资管理是企业生产经营基础，其数字化水平影响多环节协同，是整体数字化转型重要部分。激烈市场竞争中，升级可降本增效、提升供应链韧性，降低成本，提高响应速度与抗风险能力，助企业占据优势。

2.3 物资管理体系升级的目标设定

物资管理体系升级的核心目标是构建数据驱动的数字化管理体系，分三个层级。基础目标是实现全流程数字化线上化，打通信息壁垒，统一数据标准，实时采集整合共享数据，消除人工误差滞后，提升基础管理效率。中层目标是实现精细化智能化管控，依托技术精准预判需求、动态调控库存、智能评价供应商、实时预警风险，推动决策转变，降低成本，提高库存周转率与采购性价比^[2]。高层目标是实现与企业整体运营及上下游供应链的协同发展，通过数字化平台实现物资管理与ERP、财务、生产等系统无缝对接，推动与供应商、客户的信息互通及协同作业，构建一体化供应链数字化管理体系。

3 企业物资管理体系升级策略

3.1 管理理念升级

管理理念升级是物资管理体系升级的核心前提，企业需摒弃“重操作、轻管理，重内部、轻协同”的传统理念，树立数字化、精细化、协同化、价值化的新型理念。首先，树立数字化理念，让管理层与基层员工充分认识数字化技术的赋能价值，将数字化转型融入物资管理全流程，以数据为核心驱动物资决策与操作。其次，树立精细化理念，将精准管控要求贯穿计划、采购、仓储等各环节，聚焦细节与成本，通过精准管控实现降本增效。再次，树立协同化理念，打破部门壁垒实现内部协同，同时将管理延伸至上下游供应链，加强与供应商、客户的联动，构建一体化供应链体系。最后，树立价值化理念，将物资管理视为创值环节，通过优化流程、提升管控水平降低运营成本、提升供应链效率，实现从“成本中心”向“价值中心”的转变。

3.2 组织架构调整

为适配数字化物资管理体系建设，企业需按扁平化、专业化、协同化方向优化传统组织架构，消除层级冗余与职责不清问题，提升组织响应速度与执行效率。首先，精简组织层级，减少中间管理环节，实现从“金字塔式”向“扁平化”转变，确保决策信息快速传递至执行层，同时执行层数据实时反馈至决策层，提升决策与执行效率。其次，设立专业化数字化岗位，在物资管理部门增设数据管理岗、系统运维岗、供应链协同岗等专项岗位，明确职责要求，负责数据标准化、系统运维

优化、供应链协同对接等工作，提升管理专业化水平。最后，建立跨部门协同管理小组，由物资管理、生产、财务、采购等部门核心人员组成，统筹协调跨部门物资管理工作，解决协作问题，保障数字化物资管理体系顺畅运行。

3.3 流程优化与再造

流程优化与再造是体系升级的核心环节，企业需以数字化、高效化、标准化为原则，对传统物资管理全流程进行梳理、优化与再造，消除冗余环节，打通衔接壁垒，实现流程标准化与线上化。首先，全面梳理现有流程，识别计划编制、采购审批、仓储作业、库存盘点等环节的冗余步骤、卡点问题与信息壁垒，形成优化清单^[3]。其次，针对性优化流程，简化线下审批、合并重复环节，明确各环节操作标准、责任主体与完成时限，如将采购多轮线下审批调整为线上分级审批，物资出入库人工核对改为RFID自动识别，提升效率、减少误差。最后，基于数字化技术再造流程，构建端到端数字化流程，实现计划、采购、仓储等环节无缝衔接与数据实时共享，如物资需求计划与生产、库存数据自动联动，采购订单与供应商系统对接，实时跟踪进度。

3.4 信息系统建设

信息系统建设是数字化物资管理体系的技术支撑与载体，企业需搭建一体化、智能化、可拓展的数字化物资管理信息平台，实现全流程线上化、数据化与智能化，且与其他系统无缝对接。首先，平台功能需覆盖物资管理全环节，包含计划、供应商、采购、仓储、库存、配送、数据分析与决策支持等核心模块，模块间数据互通、功能联动，形成数字化闭环。其次，实现与企业现有ERP、财务、生产、供应链等系统的互联互通，数据共享协同，避免信息孤岛，提升整体运营效率。再次，强化数据分析与智能决策能力，依托大数据算法构建物资需求预测、库存预警、供应商评价等模型，实现各环节智能研判与预警，为决策提供数据支撑。最后，注重平台可拓展性与易用性，适配企业未来发展需求，可灵活新增功能模块；优化操作界面，降低员工操作门槛，提升实际应用效果。

4 企业物资管理体系升级实践案例分析

4.1 案例企业概况

本次选取的案例企业为年营收约5亿元的中型制造企业，主营机械设备生产与销售，物资管理覆盖原材料、零部件、产成品等多类物资，涉及计划、采购、仓储、配送全环节。升级前，企业采用传统物资管理模式，存在计划精准度低、库存积压严重、采购流程繁琐、各环

节信息割裂等突出问题,库存周转率仅4.2次/年,采购成本占生产总成本的65%,物资管理效率低下成为制约企业发展的关键因素。为破解传统管理痛点、适配数字化转型需求,该企业于2023年启动物资管理体系数字化升级,依托物联网、大数据、RFID等技术,从理念、组织、流程、系统四个维度全面推进升级工作。

4.2 升级方案设计与实施

企业结合实际需求制定三阶段数字化升级方案。第一阶段为前期准备与理念升级,组织管理层及物资管理相关员工开展数字化培训,树立数字化、精细化管理理念;同时全面调研现有管理流程、组织架构与数据现状,精准识别核心问题,明确升级方向与重点。第二阶段聚焦组织架构调整与流程再造,对物资管理部门进行扁平化优化,精简中间层级,增设数据管理岗、系统运维岗2个专项岗位,明确职责标准;组建由物资、生产、财务、采购部门组成的跨部门协同小组,统筹协调相关工作。流程方面,简化采购审批流程,将线下5轮审批调整为线上3轮分级审批;制定统一物资数据编码标准,实现数据标准化采集与管理^[4]。第三阶段为信息系统建设与落地应用,依托云计算平台搭建一体化数字化物资管理信息平台,涵盖计划、采购、仓储、库存等核心模块,集成RFID识别、大数据分析技术,实现物资出入库自动化与库存动态监控;完成与企业ERP、财务系统的无缝对接,实现数据实时共享。同时开展分批次系统操作培训,建立平台运行考核机制,推动各部门规范使用。

4.3 升级效果评估

经过一年实施与优化,企业物资管理体系升级成效显著,从效率、成本、管控三方面全面破解传统管理痛点。效率方面,物资管理全流程线上化,采购审批时间从平均5个工作日缩短至1个工作日,仓储作业效率提升60%,库存盘点误差率从8%降至0.5%以下;各环节数据实时共享,内部部门协同效率提升50%,与供应商信息

对接效率提升70%。成本方面,通过大数据精准预判需求、优化库存管控,库存周转率从4.2次/年提升至7.8次/年,库存积压资金减少约800万元,库存持有成本降低32%;借助数字化供应商管理平台优化供应商选择与招标竞价,采购成本占生产总成本的比例从65%降至58%,降幅达7个百分点,采购成本控制成效显著。管控方面,实现物资管理全流程可视化监控,依托大数据模型完成需求与库存智能预判及风险预警,全年未出现因物资短缺导致的生产停滞;供应商管理实现数据化评价与动态调整,优质供应商占比从60%提升至85%,供应链稳定性与韧性显著增强。

结束语

数字化背景下,企业物资管理体系升级是时代必然,也是企业破解传统管理痛点、提升核心竞争力的关键。数字化技术为体系升级提供坚实支撑,推动管理理念、模式与流程全方位变革。企业需以理念升级为前提、组织调整为保障、流程再造为核心、信息系统为载体,构建数据驱动、全程可视、智能管控、协同高效的数字化体系。案例实践表明,该体系能有效提升效率、降低成本、优化管控。未来,企业需跟踪前沿技术,结合自身需求持续优化,推动物资管理与整体数字化转型深度融合,为高质量发展提供支撑。

参考文献

- [1]李坤墨.数字化转型背景下发电企业物资管理效率提升研究[J].中国集体经济,2026(6):109-112.
- [2]李南.数字化时代下施工企业物资管理的挑战与应对[J].中小企业管理与科技,2024(8):126-128.
- [3]郭茜.数字经济背景下国有企业物资采购管理模式创新研究[J].中国电子商务,2025,26(17):9-12.
- [4]武雅桐,史志峰,张慧萍,等.数智背景下电力公司物资数字化管理模式研究[J].办公自动化,2024,29(17):12-14.