

基于物资设备管理提高建筑企业经济效益的探讨

周金晓

中国水利水电第十一工程局有限公司 河南郑州 450000

DOI: 10.12238/ems.v7i10.15717

[摘要] 物资设备成本在建筑企业经营成本中占据较高比例，通过对物资设备。有效管理能够降低企业经营成本，提高企业经济效益。文章围绕建筑企业物资设备管理的现状，深入分析物资设备管理问题对建筑企业经济效益造成的负面影响，并提出完善物资设备管理制度、创新信息化技术应用、加强物资设备采购管理、强化物资设备存储与使用管理、重视设备维护管理等一系列物资设备管理措施，有效促进建筑企业物资设备管理效能和经济效益的提升。

[关键词] 建筑企业；物资设备管理；现状；经济效益；提升策略

引言

面对激烈的市场竞争，建筑企业的经济效益直接影响自身的竞争力和可持续发展。物资设备管理作为建筑企业经营管理的核心，物资设备管理水平直接与工程建设的各个环节以及经济效益密切相关。有效的物资设备管理不仅能够为工程建设提供足够的物资设备，更能够降低工程建设中的成本，提高企业经济效益^[1]。因此，深入研究提升物资设备管理效能的措施，对于建筑企业经济效益的提升具有重要作用。

1. 物资设备管理的范畴与特点

建筑企业物资设备管理具体涵盖物资设备采购规划、选型采购、运输配送、入库存储、现场使用、维护保养、报废处置各个环节，整个过程需要涉及多种不同的物资设备，比如钢材、水泥、木材等材料以及起重机、挖掘机、搅拌机等各种不同施工设备。作为相关管理人员，不仅需要熟练掌握各种物资设备的性能、技术参数及质量标准，以确保在采购、使用及维护等各个环节能够做出科学策略；同时也必须灵活调节能力，能够根据工程建设进度及外界环境变化，随时调整物资设备管理策略，确保物资设备管理与工程建设相匹配，并尽可能降低物资设备成本投入。

2. 现阶段物资设备管理中存在的普遍问题及影响分析

现阶段建筑企业物资设备管理中的问题主要体现在以下几方面：

2.1 物资设备管理制度不健全，执行不到位

部分建筑企业尚未建立覆盖物资设备全生命周期的管理制度，在现行制度中存在流程模糊、责任划分不清等问题，例如采购环节缺乏完善的计划编制与审批流程，常出现“多头采购”“临时采购”等现象；库存管理中未明确库存预警机

制与盘点周期，导致物资积压、短缺等问题频繁出现；设备使用与维护环节未落实“专人负责制”在出现操作违规或者保养滞后等问题时难以找出相关责任人。与此同时，部分企业虽制定了管理制度，但缺乏有效的监督考核机制，奖惩措施形同虚设，导致员工对制度的重视度不足，这不仅会增加物资设备的损耗率与闲置率，还可能因流程不规范引发质量风险（如劣质材料入场），给建筑企业造成经济损失。

2.2 采购管理不规范，成本与风险双高

建筑企业物资设备采购环节的问题主要体现在以下三方面：一是采购计划编制不合理，未结合施工进度与物资消耗定额精准测算需求，超量采购、采购不足等问题时有发生；二是供应商管理不够严格，缺乏系统的筛选与评价机制，部分企业为降低成本选择资质不全的供应商，导致部分物资设备存在质量不达标问题；三是采购模式分散，有部分企业未采用集中采购模式，难以形成规模优势，导致在溢价中的能力较弱，所采购物资设备的价格偏高。这些问题会直接推高采购成本，影响建筑企业的经济效益。

2.3 库存与使用管理粗放，资源浪费严重

首先，库存管理有着较高的难度和复杂性，然而有相当一部分企业在库存管理中仍采用简单的分类管理方法，未采用ABC分类法等科学管理方法，但是高价值物资和低耗材物资的成本占比、使用特点都不相同，如果采用统一的管理模式，必然会出现部分资源闲置和资金占用的问题^[2]。其次，仓库管理标准化程度不足，存在物资堆放混乱、标识不清、胀不腐蚀等问题，难以准确追溯物资去向。最后，在建筑企业日常经营中，物资设备的浪费问题也较为显著。比如在施工现场存在材料随意切割、混凝土浇筑过量、可回收物资未

及时回收复用等“跑冒滴漏”现象，上述细小问题所产生的成本积聚都会蚕食企业的经济效益，抬高项目成本。

2.4 设备维护保养缺失，更新机制不健全

为满足工程建设需要，建筑企业会配置大量机械设备和工具材料，但是在具体设备的使用和维护中，经常会出现维护保养流于形式、检修措施落实不到位等问题，比如相关工作人员未按照要求记录设备维护档案，对于部分关键设备的磨损维修情况掌握不够深入，难以提前预判故障风险，导致机械设备故障风险较高，耐久性降低，使用成本增加。同时，部分企业为节省成本，仍带病运行一些超服役和超耗超标的机械设备，这些设备虽然能够使用，但是每年产生的维修费用和设备运行低效产生的工期费用也会逐年增加，堆高企业设备使用的隐性成本。

3. 基于物资设备管理提高建筑企业经济效益的策略

3.1 完善物资设备管理制度，规范物资设备管理过程

完善的物资设备管理制度是实现提升建筑企业物资设备管理效能的基础和前提。第一，建筑企业需要围绕物资设备“采购—入库—使用—维护—报废”全流程制定相应的专项管理制度。例如在采购环节应明确计划编制、审批权限、供应商筛选的标准化流程，杜绝“多头采购”“临时采购”；而在设备使用环节需要细化操作规程，明确不同设备的使用范围、操作资质及交接班记录要求；在报废环节则应该结合各项设备特点制定相应的技术评估标准与审批流程，避免闲置设备长期占用资源^[3]。第二，建立分级责任管理机制，明确各层级岗位的管理职责。以物资设备管理部门为主，统筹物资设备管理计划的制定和资源调配，在各建筑项目实施过程中，也需要配置专职的物资设备管理人员，负责制度的执行和相关信息的采集，通过责任到岗、到人的方式加强对物资设备的全过程管理。第三，完善监督与考核闭环。在明确责

任管理机制的同时，还需要做好相应的监督考核，通过定期检查与随机抽查相结合的方式，对制度执行情况进行全程监督，对发现的问题需要形成整改清单并要求相关责任人进行整改处理，对达标者给予奖励，对违规者严肃问责。

3.2 加强物资设备采购管理，有效降低物资采购成本

为降低公司设备采购成本，建筑企业应采用集中采购模式，围绕企业内部各项目的物资设备需求，形成集中采购计划，通过批量采购优势提升与供应商的谈判溢价，以此来降低采购价格。同时，还需要建立供应商管理库，综合评估合作供应商的资质、信誉、产品质量、交货能力等各方面信息，选择优质供应商建立长期稳定合作关系，并通过签订战略合作协议，明确双方权利与义务，确保物资设备供应的质量与及时性^[4]。再者，在采购过程中，必须做好充分的市场调研，准确掌握物资设备价格的波动趋势，准确把握采购时机，避免因价格波动增加采购成本。此外，采购中必须严格管理采购合同，聘请专业法务人员对合同进行审核，明确合同中的质量标准、交货时间、价格调整机制、违约责任等关键内容，尽可能降低采购风险，确保建筑企业合法权益。

3.3 强化物资设备库存与使用管理，提高库存管理效率

建筑企业为实现对各类物资设备的精细化管理，需要结合项目进度和物资消耗规律合理应用 ABC 分类法等科学方法确定各类物资的合理库存水平，以尽可能减少物资库存积压和短缺问题。以 ABC 分类体系为例，A 类物资通常占总物资种类的 10%~20%，比如水泥钢材等材料，但价值却占总价值的 60%~80%，属于重要物资，必须严格控制库存数量，具体可以通过信息化系统实时监控库存动态，并形成预警机制，当库存低于安全阈值时及时补货；B 类和 C 类物质则可以围绕实际情况，采用集中采购的方式进行补货，详细的管理策略可以参考表 1。

表 1 基于 ABC 分类法的库存管理

分类	占比情况	物资类型	管理方法
A 类	占总物资种类的 10%~20%，价值占总价值的 60%~80%	重要物资，如大型建筑施工中的钢筋、水泥等主材	利用现代信息化管理系统实时监控库存动态，建立预警机制，库存低于安全阈值时及时补货
B 类	占总物资种类的 20%~30%，价值占总价值的 15%~25%	介于 A 类和 C 类之间的物资，如建筑施工中的管件、线缆等	采用定量订货与定期检查相结合的方式，平衡库存成本与缺货风险
C 类	占总物资种类的 60%~70%，价值仅占总价值的 10%~20%	低值物资，如钉子、扎丝、扫帚等小型耗材	适当放宽库存控制，采用定期补货，可集中采购

在仓库管理方面, 建筑企业应推行 5S 管理理念^[6], 即整理 (Seiri)、整顿 (Seiton)、清扫 (Seiso)、清洁 (Seiketsu) 和素养 (Shitsuke), 一是要对仓库物资进行整理, 区分必要与不必要物品, 清理无用物资; 二是对留存物资进行科学整顿, 按照物资类别、使用频率、重量等指标进行分类分区存放并设置清楚的标识; 三是定期开展清扫工作, 确保仓库整洁卫生, 避免物资因环境因素受损; 四是将整理、整顿、清扫工作制度化、规范化, 维持清洁的仓库环境; 五是通过培训与考核, 提高仓库管理人员的素养, 使其养成良好的工作习惯, 从而提高仓库空间利用率, 减少物资损坏与丢失。

除了要做好设备的采购和库存管理外, 同时还需要加强物资的使用管理, 在日常工程建设中应大力倡导节约理念: 一方面, 通过技术创新和工艺改进提高物资的利用率, 比如通过优化模板拼接方案, 减少模板损耗; 或者通过 BIM 技术优化管线排布减少材料浪费等措施; 另一方面则需要完善物资领用和回收制度, 严格控制物资发放, 对可回收利用的物资及时回收处理, 杜绝浪费现象, 切实提高物资利用率, 降低物资使用成本。

3.4 重视设备维护保养, 降低设备使用成本

延长设备使用寿命, 能够降低设备平均使用成本, 提高建筑企业的经济效益。

首先, 现阶段可以利用二维码或 RFID 技术为每台设备形成身份标识, 二维码和条形码中会详细记录相关设备的采购合同、安装调试报告、日常使用记录、维护保养工单到维修履历等所有信息资料, 并且档案中会重点标注设备关键部件的使用年限、磨损曲线等数据, 以此为依据就能够结合设备的类型 (如塔式起重机、混凝土泵车等) 和使用频率制定相对应的检修制度和维修保养计划, 明确日常点检、周度保养、季度检修和年度大修中的相关内容和要求, 例如对连续作业的土方机械实施“三班倒巡检制”, 要求操作员每日都需要进行外观检查和油液检测, 每季度必须对液压系统进行清洁和校准, 确保厨房机械能够维持良好运行状态。其次, 增强设备维护人员的专业水平, 在日常工作中定期邀请设备厂商工程师开展技术讲座, 并建立内部技术交流共享平台, 同时引入振动传感器、红外热成像仪等设备实时监测设备运行状态,

实现被动维修向主动预防的转变^[6]。最后, 旧设备应构建相对应的评估模型, 综合评估机械设备的剩余使用寿命、维修成本增长率、能耗水平、施工效率衰减率等指标, 当设备维修费用累计超过购置成本的 60% 或能耗超出同类型新设备 30% 时, 优先纳入更新计划。需要注意的是在设备选型时, 相关采购人员除了要对比设备的单价和性能参数外, 还需要计算购置成本、能耗成本、维护成本和残值回收等相关成本, 比如现阶段随着新能源技术的不断进步, 用电动化施工设备代替燃油设备, 虽然在初期投资会增加, 但是通过降低油耗和维护成本, 在一定时间内就可以收回成本, 并且能够减少碳排放, 帮助企业实现绿色转型。此外, 在设备采购中, 应积极探索融资租赁、设备共享等新型模式, 通过设备分时租赁、联合采购等方式降低一次性投入压力, 降低企业现金支出。

结论

物资设备管理与建筑企业的经济效益密切相关。建筑企业需要围绕物资设备采购、库存、设备管理等各环节加强管理控制, 构建完善科学的物资设备管理制度, 不断强化库存和使用管理, 并通过有效的设备维护保养, 降低设备平均使用成本, 尽可能提高企业的经济效益, 帮助建筑企业提高市场竞争力。

【参考文献】

- [1] 周技. 现代企业如何做好物资设备采购供应管理的探讨[J]. 中国设备工程, 2025, (09): 67-69.
- [2] 韦雪健. “互联网+”时代推动工程物资设备管理提质增效浅析[J]. 中国设备工程, 2025, (08): 68-70.
- [3] 苗绍飞. 基于全生命周期理论的物资设备管理策略研究[J]. 活力, 2024, 42 (24): 136-138.
- [4] 张聪. 建筑机械设备和物资材料的集约化管理解析[J]. 建设机械技术与管理, 2024, 37 (06): 27-29.
- [5] 徐礼. 公路机械设备与物资材料的集约化管理策略[J]. 运输经理世界, 2024, (32): 31-33.
- [6] 李恒磊. 施工企业物资设备管理工作存在的问题与解决办法[J]. 中国物流与采购, 2024, (20): 79-80.