

企业机械设备租赁管理与成本优化策略分析

翁玉涛

中国电建集团四川工程有限公司 四川 成都 610058

【摘要】：机械设备租赁行业存在权属拆分、项目依托性强的经营特征，当下租赁企业普遍存在资产管控滞后、交易标准不一、回款压力大、业财信息不通的经营问题，限制企业营收增长与长远发展。文章结合行业实际，梳理租赁运营与回款环节的现存问题，从线下专业体系搭建、数字化监管落地构建标准管理模式，围绕设备全周期、附加成本管控拟定优化方案。研究聚焦企业资产流失、资金紧张、成本失控的核心问题，为租赁企业提质发展、构建数字化规范管控体系提供实操参考。

【关键词】：机械设备租赁；标准化管理；数字化监管；全生命周期；成本优化

DOI:10.12417/2811-0528.26.19.041

引言

基建行业持续发展，机械设备租赁成为工程建设核心配套产业，融合融资融物模式，降低施工企业设备采购与运维压力，市场规模持续扩张。行业发展模式偏粗放，中小租赁企业固守传统管理方式，设备分散流转、工期不稳定、交易不规范，滋生资产管控松散、回款缓慢、运营成本偏高、风险防控薄弱等经营问题。行业各类问题加重企业经营负担，制约整体行业升级发展。文章结合租赁业务特征，梳理行业管理短板，制定适配的管理与成本优化方案，助力企业突破经营瓶颈。

1 机械设备租赁经营特征与管理现存问题

1.1 机械设备租赁业务典型运营特点

机械设备租赁行业权属划分清晰且经营模式兼具融资与融物属性，经营形态区别于常规实体产业，设备资产长期脱离企业驻地在各类施工现场流转，业务运营兼顾实体设备运维与市场资金融通两项核心职能^[1]。行业设备品类跨度显著，涵盖高价大型工程器械与钢管、扣件等轻型周转物资，设备使用周期完全依托基建项目推进进度，工程分包、停工、延期等状况都会扰乱设备正常周转节奏。部分地区租赁企业周转物资散落分布在城郊各类施工场地，人工核对工作开展困难，部件磨损、物资丢失的责任归属无法明确，资产管控工作存在明显短板。行业通行先用后付的交易形式，企业持续产生设备折旧、运输维保等硬性支出，垫资出租的经营方式也会占用大量流动资金，行业整体面临实物资产与流动资金双向受限的经营局面。

1.2 租赁交易与资金回款管理短板

租赁交易标准体系不完善是行业核心短板，中小租赁企业多依托口头协定、简易凭证推进合作，缺失正规租赁合约的约束，极易引发权责矛盾与账款回收问题。中型租赁企业可依托线上沟通敲定塔吊租赁合作，未以书面形式明确结算、赔付相关内容，工程收尾后遭遇高额租金拖欠，设备损坏后权责界定

无有效依据，账款回笼进度持续延后，最终形成大额坏账。工程多层分包的行业特点，让租赁费用结算顺位靠后，项目普遍预留质保资金且账款存续周期久，停滞工程易形成无法回收账款。企业内部业务、财务与现场管理数据无法互通，未搭建客户分类档案与应收款项登记台账，难以甄别潜在回款隐患。异地工地运输、外勤维修产生的费用没有统一分摊标准，偏远作业场地维修耗材质量参差不齐，运维耗时耗力，逐步形成账款回收滞后、运营成本持续上涨的恶性循环。

2 机械设备租赁标准化管理实施举措

2.1 搭建线下专业化设备管理运营体系

租赁企业可搭建线下专业设备运营管理体系，统筹设备入库、出租、维保、回收全流程工作，依据大型器械与零散周转器材的品类差异落实分类管控。设备退场回收环节设置双人核验模式，核对设备损耗程度与器材实际数量，留存影像资料用作损耗赔付判定依据，规避物资管理相关权责争议。企业构建分层人才架构，划分运维、驻场、风控等岗位权责，常态化开展技能与法务相关培训，弥补一线作业与风险管控的不足。租赁业务全程落实标准化合同签订工作，明确结算周期、费用划分、损耗赔付、逾期追责等核心内容，签约前核验合作方资质与信用情况^[2]。企业按地域划分服务片区，配置固定维保团队与仓储场地，压缩设备调运、维修的服务半径，部分企业落地该套管理体系后，合同纠纷显著减少，彻底改善设备分散管理引发的资产流失、运维滞后等经营问题。

2.2 运用网络数字化实现租赁动态监管

物联网、云计算技术可搭建数字化租赁监管平台，机械设备与周转器材均可绑定专属电子标签，设备成本、维保记录、租赁轨迹、台班信息等全周期数据统一录入系统，远程完成施工现场设备定位、状态监控与故障预判，化解传统纸质台账更新迟缓、资产溯源困难的行业弊端。平台打通多板块数据通道，联动业务、运维、财务各类信息，自动同步租赁经营数据，生

成应收款项台账与账龄统计报表,识别逾期账款隐患,减少企业资金经营风险。设备运行数据的整合分析,可梳理设备故障概率与闲置状态,为设备添置、跨区域调配提供数据依据,行业头部企业应用该系统后,设备调度、闲置管控、人工对账成本均实现有效改善。系统存储完整电子化业务资料,形成完备举证依据,自带配件库存预判能力,可提前筹备原厂配件,规避劣质配件使用造成的设备磨损与安全隐患(见图1)。



图1 运用网络数字化实现租赁动态监管

3 机械设备租赁全流程成本优化策略

3.1 设备资产全生命周期成本管控

设备资产全生命周期成本管控,围绕采购、运维、闲置、报废各环节完成成本核算工作。设备采购阶段,企业联动技术、财务部门评估设备经济价值、使用稳定性与场景适配度,结合区域项目需求预判设备出租频次,避免盲目购入高价设备引发闲置亏损。部分企业跟风购入大型起重设备,受市场需求回落、设备出租频次不足影响,设备运维与折旧开支超出租赁收益,造成资产收益亏损。企业可为单台设备设立独立核算台账,按月统计各类开支并核算设备盈利情况,清理低效亏损设备,盘活存量闲置资产^[3]。设备闲置阶段落实标准化仓储养护工作,

参考文献:

- [1] 刘向前.电力工程建设中机械设备标准化管理措施[J].大众标准化,2025,(8):56-58.
- [2] 沈超.机械电气设备安全标准化管理策略研究[J].产品可靠性报告,2025,(2):73-74.
- [3] 罗晟佳.机械流量测量设备标准化关键技术与挑战探析[J].中国机械,2024,(30):153-156.

规整物资堆放形态并定时开展防锈养护,依托数字化平台统筹跨区域设备调配,缩短设备空置时长。规范设备报废审批与处置流程,利用残值回收抵消设备损耗成本,依托市场核算规则提升资产整体收益,控制盲目扩张引发的固定成本上涨问题。

3.2 运输、外派维修附加成本精细化管控

针对租赁业务附加成本管控,企业可落地片区阶梯定价模式,以区域运维站点为核心划定服务范围,场地距离差异对应不同运输收费标准,租赁合同中明确物流费用承担主体,远距离施工产生的物流开支纳入租赁报价体系,减少企业单独承担物流成本的经营负担。区域内设备资源可统一整合调度,多个项目设备需求集中调配运输,提前核查施工场地通行条件,减少空驶、二次转运等无效资源消耗。外派维修工作执行统一计费标准,界定不同作业场景的工时与差旅收费规范,人为操作问题引发的重复维修费用由合作方承担。系统数据可梳理片区设备故障规律,集中开展巡回维保作业,降低零散外派产生的额外支出。偏远场地的常规设备故障可交由当地合作维修机构处理,总部技术人员专注解决高端复杂故障,缩减长途运维带来的人力与交通开支,实现租赁业务附加成本的合理管控。

4 结语

机械设备租赁行业独有的运营模式,让经营工作同步兼顾资产监管、风险抵御与成本调节。行业现存管理流程混乱、数字工具应用不足、成本核算松散等状况,限制企业长期经营发展。行业经营特征与各类管理漏洞完成拆解后,线下标准化运营、线上数字监管两套管理框架得以搭建,配套设备全周期、附加成本两类管控方案,完整理顺租赁全流程经营环节。专业化、数字化管理工具可长期服务租赁企业,调整业务运转流程、规避各类经营隐患、缩减各项运营开支,企业粗放经营状态逐步转向精细合规运营,带动行业长期稳定有序发展。