

Exploration on the Improvement Paths of Operational Efficiency of Grass-roots Power Supply Enterprises of State Grid Based on Lean Management

Lilai Fan¹ Meiling Cai¹ Hui Zhang²

1. State Grid Jiangsu Electric Power Co., Ltd. Yangzhou Power Supply Branch, Yangzhou, Jiangsu, 225009, China
2. State Grid Jiangsu Electric Power Co., Ltd. Lianyungang Power Supply Branch, Lianyungang, Jiangsu, 222003, China

Abstract

Lean management is a core management model for modern enterprises to improve quality and efficiency, and its core concepts of “eliminating waste, continuous improvement, and value creation” are highly consistent with the operation and management needs of grass-roots power supply enterprises of State Grid Corporation of China. As the frontline of power grid services, grass-roots power supply enterprises are responsible for key functions such as power supply guarantee, customer service, and equipment operation and maintenance. However, there are still problems such as redundant processes, unbalanced resource allocation, and weak cost control in their current operations, which restrict the improvement of operational efficiency. Based on the actual operation of grass-roots power supply enterprises of State Grid, this paper analyzes the current situation and existing problems of lean management application, and explores the improvement paths of operational efficiency based on lean management from four dimensions: process optimization, resource allocation, cost control, and talent training. It aims to provide practical reference for grass-roots power supply enterprises to realize lean transformation and enhance core competitiveness, and help the implementation of State Grid’s high-quality development strategy.

Keywords

Lean Management; State Grid Corporation of China; Grass-roots Power Supply Enterprises; Operational Efficiency; Improvement Paths

基于精益管理的国家电网基层供电企业运营效率改进路径探析

范力莱¹ 蔡美玲¹ 张辉²

1. 国网江苏省电力有限公司扬州供电分公司, 中国·江苏·扬州 225009
2. 国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司, 中国·江苏·连云港 222003

摘要

精益管理作为现代企业提质增效的核心管理模式,其“消除浪费、持续改进、价值创造”的核心理念与国家电网基层供电企业的运营管理需求高度契合。基层供电企业作为电网服务的前沿阵地,承担着供电保障、客户服务、设备运维等关键职能,但其当前运营过程中仍存在流程冗余、资源配置失衡、成本管控薄弱等问题,制约了运营效率的提升。本文立足国家电网基层供电企业运营实际,分析精益管理应用现状及存在的问题,从流程优化、资源配置、成本管控、人才培养四个维度,探索基于精益管理的运营效率改进路径,旨在为基层供电企业实现精益化转型、提升核心竞争力提供实践参考,助力国家电网高质量发展战略落地。

关键词

精益管理; 国家电网; 基层供电企业; 运营效率; 改进路径

1 引言

在“双碳”目标与能源转型的双重背景下,国家电网作为关系国民经济命脉的特大型国有企业,面临着保障能源安全、优化服务质量、降低运营成本的多重任务。基层供电企业作为国家电网运营体系的“神经末梢”,直接对接广大

用电客户与电网一线运维工作,其运营效率的高低直接影响电网供电可靠性与客户满意度。

精益管理源于丰田生产方式,经过多年发展已成为覆盖多行业的先进管理模式,核心在于通过系统性优化流程、精准配置资源、消除无效浪费,实现价值最大化。将精益管理理念引入国家电网基层供电企业运营管理,能够有效解决传统管理中存在的流程繁琐、资源浪费、响应滞后等问题。本文结合基层供电企业运营特点,深入分析精益管理应用中的痛点与难点,构建针对性的改进路径,为基层供电企业提

【作者简介】范力莱(1991-),男,中国江苏如东人,本科,工程师,从事企业管理研究。

升运营效率、强化服务能力提供理论与实践支撑。

2 国家电网基层供电企业运营现状及精益管理应用问题分析

2.1 运营现状概述

近年来，国家电网持续推进管理模式革新，基层供电企业在电网建设、设备运维、客户服务等方面取得显著成效。在供电保障方面，通过推进配电网升级改造，供电可靠率持续提升，部分地区已实现“零计划停电”；在客户服务方面，依托“网上国网”APP等数字化平台，实现电费缴纳、故障报修、业务办理等服务“一网通办”，客户服务便捷性显著增强；在运维管理方面，引入无人机巡检、智能监控等技术，基层运维工作的智能化水平逐步提高。

然而，基层供电企业受地域差异、人员结构、管理模式等因素影响，运营过程中仍存在诸多短板。尤其是在精益管理应用方面，多数基层企业仍处于起步阶段，尚未形成系统化的精益管理体系，导致运营效率提升受限。

2.2 精益管理应用存在的主要问题

2.2.1 运营流程冗余，价值流不清晰

基层供电企业部分运营流程仍沿用传统管理模式，存在“环节多、周期长、协同弱”的问题，价值流识别不清晰，无效环节导致资源浪费。例如，在低压用电报装业务中，需经过客户申请、现场勘查、方案设计、施工验收、通电送电等多个环节，部分环节存在重复核对、资料冗余等情况，且各部门之间流程衔接不顺畅，导致平均办电周期较长，客户满意度有待提升；在设备运维流程中，巡检计划缺乏精准性，存在“全覆盖、无重点”的巡检模式，对高故障风险设备的巡检频次不足，而对低风险设备过度巡检，造成人力与时间资源浪费。

2.2.2 资源配置失衡，利用效率偏低

基层供电企业在人力、物力、财力资源配置上存在“供需错配”问题。在人力资源方面，一线运维、营销人员配置不足，而后台行政人员冗余，部分员工存在“忙闲不均”现象；同时，员工技能结构单一，复合型人才短缺，难以适应精益化、智能化运营需求。在物力资源方面，备品备件管理缺乏科学规划，存在库存积压与短缺并存的情况，部分备件长期闲置导致资源浪费，而关键备件供应不足则影响故障抢修效率。在财力资源方面，成本管控缺乏精细化手段，部分项目预算编制不合理，执行过程中存在超支现象，且对成本投入与产出的关联性分析不足，资金使用效率偏低。

2.2.3 精益管理意识薄弱，执行力度不足

基层供电企业部分员工对精益管理理念认知不足，将精益管理简单等同于“减员增效”或“成本削减”，缺乏对“价值创造”核心内涵的理解。管理层对精益管理的推动力度不够，未建立完善的精益管理推进机制，导致精益管理停留在口号层面，未能融入日常运营的各个环节。此外，员工参与精益改进的积极性不高，缺乏有效的激励机制，难

以形成“全员参与、持续改进”的精益文化氛围。例如，部分基层企业虽开展了精益管理培训，但培训内容与实际工作结合不紧密，员工难以将所学知识应用于实践，导致精益管理落地效果不佳。

2.2.4 考核评价体系不完善，缺乏闭环管理

基层供电企业现有的考核评价体系多以传统业绩指标为主，如供电可靠率、电费回收率等，缺乏针对精益管理成效的专项考核指标，如流程优化周期、资源利用率、浪费减少率等。考核方式较为单一，多以结果为导向，忽视了过程管理与持续改进，导致员工只关注最终指标完成情况，而忽视了运营过程中的精益化改进。同时，考核结果与激励机制衔接不紧密，缺乏有效的反馈与整改机制，难以形成“考核—改进—提升”的闭环管理，制约了精益管理的持续推进。

3 基于精益管理的国家电网基层供电企业运营效率改进路径

3.1 优化运营流程，构建精益化流程体系

3.1.1 价值流映射与流程精简

以价值流分析为核心，全面梳理基层供电企业核心运营流程，包括用电报装、故障抢修、设备运维、电费回收等，绘制价值流图，识别流程中的无效环节与浪费点。按照“消除浪费、简化流程、提升价值”的原则，对冗余环节进行精简优化。例如，在低压用电报装流程中，合并重复的资料审核环节，推行“一窗受理、并联审批”模式，通过数字化平台实现资料在线提交、共享与核验，将平均办电周期缩短30%以上；在设备运维流程中，基于设备运行数据与故障历史记录，建立精准巡检模型，对高风险设备增加巡检频次，对低风险设备减少巡检次数，提高巡检效率与针对性。

3.1.2 强化流程协同与标准化建设

打破部门壁垒，建立跨部门协同机制，明确各流程环节的责任主体、时间节点与操作标准，实现流程衔接顺畅化。例如，在故障抢修流程中，构建“营销受理—调度派单一—运维抢修—客户反馈”的闭环协同机制，通过统一的数字化平台实现故障信息实时共享，调度部门精准派单，运维部门快速响应，营销部门及时反馈，将故障平均抢修时间缩短20%。同时，制定标准化的流程操作手册，规范员工操作行为，减少人为因素导致的流程延误与失误，确保流程运行的稳定性与高效性。

3.2 精准配置资源，提升资源利用效率

3.2.1 人力资源优化配置

基于精益管理理念，优化基层供电企业人力资源结构，按照“按需设岗、人岗匹配”的原则，精简冗余行政岗位，充实一线运维、营销岗位人员。建立员工技能矩阵，明确各岗位技能要求，通过内部培训、跨岗位历练、外部引进等方式，培育复合型人才，提升员工综合技能水平。例如，开展“一专多能”培训，让运维人员掌握简单的营销服务技能，营销人员了解基本的设备运维知识，实现“一人多岗、协

同作战”。同时，建立灵活的人员调度机制，根据业务忙闲情况进行跨部门、跨区域人员调配，避免“忙闲不均”，提高人力资源利用率。

3.2.2 物力与财力资源精益化管理

在备品备件管理方面，引入ABC分类法，将备品备件分为重点管理类（A类）、一般管理类（B类）与次要管理类（C类），对A类关键备件实行精准库存管控，建立安全库存预警机制，确保供应充足；对C类备件减少库存积压，推行“按需采购”模式。利用数字化库存管理系统，实现备品备件的实时监控、精准盘点与智能调度，提高库存周转率。在财力资源管理方面，建立精细化预算管理体系，基于业务需求与精益目标编制预算，将成本指标分解到各部门、各环节，实行全过程动态监控。加强成本分析与管控，重点关注高成本环节的浪费问题，通过流程优化、技术创新等方式降低运营成本，提高资金使用效率。

3.3 强化精益理念培育，构建精益文化体系

3.3.1 深化精益管理培训

制定分层分类的精益管理培训计划，针对管理层、中层骨干与基层员工开展差异化培训。管理层培训重点聚焦精益管理战略与推进方法，提升精益决策能力；中层骨干培训侧重精益工具与技术应用，如价值流分析、5S管理、快速换模等，增强精益推进能力；基层员工培训注重精益理念与实操技能，让员工理解精益管理的核心内涵，掌握消除浪费、持续改进的基本方法。培训方式采用“理论授课+案例分析+现场实操”相结合的模式，选取基层企业精益改进成功案例进行分享，组织员工参与现场精益改善活动，提高培训效果。

3.3.2 营造全员参与的精益文化氛围

通过内部宣传栏、企业公众号、班前会等多种渠道，宣传精益管理理念与方法，展示精益改进成果，增强员工对精益管理的认知与认同。建立精益改善提案机制，鼓励员工围绕日常工作中的问题提出改进建议，对有价值的提案给予表彰奖励，激发员工参与精益改进的积极性。例如，某基层供电企业设立“精益改善明星”评选活动，对提出有效改进建议并取得显著成效的员工给予物质奖励与荣誉表彰，形成了“人人讲精益、事事求精益”的良好氛围。同时，管理层带头践行精益理念，将精益管理融入日常工作决策与运营管理，发挥示范引领作用。

3.4 完善考核激励机制，构建闭环管理体系

3.4.1 建立精益化考核评价指标体系

结合基层供电企业运营特点与精益管理目标，构建多

维度的考核评价指标体系，涵盖流程优化、资源利用、成本管控、客户满意度等方面。具体指标包括：流程优化周期、人均效能、资源利用率、成本降低率、客户投诉率、供电可靠率等。考核指标采用“定量+定性”相结合的方式，确保考核的科学性与合理性。将精益考核指标纳入员工绩效考核体系，与传统业绩指标并重，权重占比不低于30%。

3.4.2 健全激励与闭环改进机制

建立与精益考核结果挂钩的激励机制，将考核成绩与员工薪酬、评优评先、晋升等直接关联，对精益改进成效显著的部门与个人给予重奖，对未达标的部门与个人进行约谈与督促整改。建立考核反馈与闭环改进机制，定期对考核结果进行分析，查找精益管理推进过程中存在的问题，制定针对性的整改措施，明确整改责任与时间节点，跟踪整改落实情况。通过“考核—反馈—整改—提升”的闭环管理，持续优化精益管理体系，推动运营效率不断提升。

4 结语

精益管理是国家电网基层供电企业提升运营效率、实现高质量发展的必然选择。当前基层供电企业在精益管理应用中仍存在流程冗余、资源配置失衡、理念薄弱、考核不完善等问题，制约了运营效率的提升。通过优化运营流程、精准配置资源、强化精益理念培育、完善考核激励机制等路径，能够有效破解基层供电企业运营管理痛点，实现“消除浪费、持续改进、价值创造”的精益目标。

未来，基层供电企业应持续深化精益管理应用，结合数字化转型趋势，将精益管理与人工智能、大数据等新技术深度融合，不断优化改进路径，提升运营管理的精益化、智能化水平。同时，注重精益文化的长期培育，形成全员参与、持续改进的良好氛围，为国家电网保障能源安全、服务经济社会发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 国家电网有限公司. 国家电网有限公司“十四五”发展规划[Z]. 2021.
- [2] 李红. 精益管理在供电企业运营中的应用研究[J]. 企业改革与管理, 2023(12): 45-47.
- [3] 王健. 基层供电企业精益化管理路径探析[J]. 电力需求侧管理, 2023, 25(4): 89-92.
- [4] 张伟. 精益管理视角下供电企业资源配置优化研究[J]. 中国电力企业管理, 2024(3): 76-78.
- [5] 刘敏. 供电企业精益文化建设与实践[J]. 人力资源管理, 2023(8): 98-100.