

# 电力业扩报装流程优化与效率提升策略研究

高婷婷 翟乐乐

内蒙古电力(集团)有限责任公司巴彦淖尔供电分公司客户服务中心 内蒙古 巴彦淖尔 015000

**摘要:** 电力业扩报装传统流程存在冗余、信息壁垒、响应滞后、监督缺失等问题,导致效率低下。本研究基于业务流程再造、精益管理及数字化转型理论,构建优化模型,提出流程精简、数字化升级、协同机制优化及动态监控反馈等策略。通过合并重复环节、搭建一体化平台、建立跨部门考核体系、构建时效预警系统等实施路径,有效缩短流程周期,减少资源浪费,提升协同效率与客户满意度,为电力业扩报装流程优化提供实践参考。

**关键词:** 电力业扩报装; 流程优化; 效率提升策略

引言: 在电力行业快速发展的当下,电力业扩报装作为连接客户与电网的关键环节,其效率和服务质量直接影响客户体验与电力市场拓展。然而,传统业扩报装流程存在环节冗余、信息流通不畅、响应速度慢、监督机制不完善等弊端,导致整体效率低下,难以满足客户日益增长的用电需求。因此,对电力业扩报装流程进行优化,提升服务效率与质量,成为电力企业亟待解决的重要课题,对推动电力行业高质量发展具有重要意义。

## 1 电力业扩报装流程现状与问题分析

### 1.1 传统业扩报装流程框架

传统业扩报装流程以线性递进模式为主,核心环节依次为:业务受理→现场勘查→供电方案制定→工程实施→装表接电→归档。业务受理阶段需客户提交纸质或线上基础资料,经人工审核通过后启动现场勘查;勘查环节由运维人员赴现场核实用电地址、负荷需求等信息,形成勘查报告后转交方案制定部门;供电方案需结合电网规划、设备容量等因素编制,经多部门审批后下达至工程实施单位;工程阶段涵盖线路架设、设备安装等工作,验收合格后进入装表接电环节,最终完成客户档案的纸质与电子归档,全流程依赖人工传递与线下协作。

### 1.2 关键环节效率评估

(1) 时间成本分析: 从实际运营数据来看,各环节时间消耗存在明显差异:业务受理环节平均耗时1.5天,标准差0.3天,因资料审核标准统一,耗时相对稳定;现场勘查环节受人员调度、交通条件影响,平均耗时3天,标准差达1.2天,波动较大;供电方案制定需跨部门协调,平均耗时5天,标准差0.8天;工程实施环节因项目规模差异,平均耗时10天,标准差3天;装表接电与归档环节相对高效,平均耗时分别为1天和0.5天,标准差均低于0.2天。(2) 资源投入产出比: 人力投入方面,每个业扩项目需配置受理专员、勘查工程师、方案设计师等5-8

人,但因流程衔接不畅,约20%人力处于等待状态;物资层面,现场勘查需携带检测仪、绘图工具等设备,重复调配率达15%,造成资源浪费;系统支持上,现有业务系统与电网规划系统、物资管理系统数据未打通,需人工录入数据,导致人均单日有效处理项目数仅1.2个,投入产出比偏低<sup>[1]</sup>。

### 1.3 现存问题诊断

(1) 流程冗余: 供电方案制定需经运维部、规划部、风控部等4个部门审批,部分审核要点重复;业务受理与现场勘查环节均需客户确认用电需求,存在2次以上重复沟通,增加客户与工作人员负担。(2) 信息壁垒: 客户身份证、用电地址证明等资料需在受理、勘查、归档环节重复提交;业务系统与财务系统数据割裂,电费核算需人工导出业务数据,易出现数据误差。(3) 响应滞后: 现场勘查人员需提前3天预约,遇突发抢修任务时,勘查周期可延长至5天;供电方案制定需等待电网负荷数据,数据调取耗时1-2天,导致整体响应滞后。(4) 监督缺失: 现有监控仅覆盖业务受理环节,勘查、方案制定等环节无明确时效预警;未将各环节耗时纳入员工考核,工作人员时效意识薄弱,约15%项目存在超时情况。

## 2 电力业扩报装流程优化理论模型构建

### 2.1 优化理论基础

(1) 业务流程再造理论(BPR): 该理论以“根本性重构、显著性提升”为核心,强调打破传统线性流程局限,通过梳理业扩报装各环节逻辑关系,剔除重复审批、无效沟通等冗余节点,重构“以客户需求为核心”的流程体系。例如,可将现场勘查与供电方案制定环节整合,减少部门间交接次数,实现流程效率的跨越式提升,为业扩流程优化提供系统性重构思路。(2) 精益管理理论: 聚焦“消除浪费”,针对业扩流程中人力等

待、物资重复调配、信息重复录入等浪费现象，通过标准化作业规范、优化资源配置，降低成本损耗；同时以“持续改进”为导向，建立流程优化反馈机制，定期收集客户与工作人员意见，动态调整环节设置，确保流程始终保持高效运转，为优化提供精细化管理支撑。（3）数字化转型理论：借助大数据技术整合客户信息、电网负荷等数据，打破信息壁垒；利用物联网设备实时采集现场用电数据，缩短勘查周期；通过AI算法自动生成供电方案、识别流程超时风险，实现流程自动化与智能化，为业扩流程优化提供技术赋能，推动传统流程向数字化模式转型。

## 2.2 优化原则设计

（1）客户导向：以客户需求为核心，整合业务受理、资料提交、进度查询等功能，搭建“一站式”线上服务平台，避免客户多渠道奔波；通过平台实时推送项目进度（如“已完成勘查，进入方案制定阶段”），配备在线客服解答疑问，保障客户知情权，提升服务体验。（2）协同高效：建立跨部门数据共享中心，打破营销、生产、调度系统数据壁垒，实现客户信息、电网数据实时互通；将传统串行的“勘查后制定方案”改为并行作业，勘查人员与方案设计师同步介入，缩短流程周期，提升协同效率。（3）智能赋能：利用AI技术开发自动化审批模块，对低压业扩项目的标准方案自动审核，替代人工审批；基于大数据构建风险预警模型，实时监控环节时效，超时前自动提醒；通过智能调度系统动态分配勘查人员、物资，避免资源闲置，以技术赋能提升流程智能化水平<sup>[2]</sup>。

## 2.3 优化模型框架

（1）基于ESIA法的流程重构。清除：剔除重复审批（如中低压项目规划部二次审核）、无效沟通（如客户重复确认需求）等非增值环节；简化：简化客户资料提交流程，实现“一次提交、全程复用”，简化勘查报告编制，生成标准化模板；整合：整合勘查与方案制定环节，组建联合工作组，整合客户反馈渠道，统一接入线上平台；自动化：对表单填报、数据录入、进度推送等环节实现自动化处理，降低人工干预。（2）构建“线上化+标准化+智能化”三位一体优化体系。线上化：实现业务受理、资料提交、进度查询、满意度反馈全环节线上办理，减少线下操作；标准化：制定统一的勘查标准、方案模板、审批流程，规范各环节操作，避免人为差异；智能化：融入AI审批、大数据预警、物联网数据采集等技术，实现流程智能决策与动态优化，三者协同支撑业扩报装流程高效运行。

## 3 电力业扩报装效率提升策略与实施路径

### 3.1 流程精简策略

（1）合并重复环节：打破传统“勘查完成后再启动方案制定”的串行模式，组建“勘查-方案”联合工作组，成员包含勘查工程师与方案设计师。现场勘查时，设计师同步参与，实时获取用电地址环境、负荷需求、电网接入条件等数据，避免勘查后二次沟通；勘查结束后24小时内，工作组结合电网规划数据库，直接完成供电方案初稿编制，省去传统流程中“勘查报告提交-方案部门接收-数据核对”等中间环节。通过环节合并，将原平均8天的勘查+方案周期缩短至3天，减少数据传递误差与时间损耗<sup>[3]</sup>。（2）下放审批权限：根据业扩项目类型与容量分级授权：对于居民用电、小微企业等100kVA以下的低压项目，将供电方案审批权下放至属地供电所，由所长直接审批，无需上报市级公司；对于100kVA-1000kVA的中压项目，审批权下放至市级公司运维部，省去规划部二次审核；仅1000kVA以上的高压项目需经市级公司多部门联合审批。同时明确各级审批时效（低压项目1天、中压项目2天），通过权限下放，减少审批层级，中低压项目审批周期平均缩短40%，避免因层级过多导致的审批滞后。

### 3.2 数字化升级策略

（1）搭建一体化服务平台：构建覆盖“客户-营销-生产-调度”的一体化平台，打通各系统数据壁垒：客户在平台提交报装申请后，营销系统自动同步客户信息至生产系统；生产系统将现场勘查数据实时共享给调度系统，调度系统快速反馈电网接入点与负荷余量；各系统数据实时互通，无需人工导出录入。平台设置“数据中台”模块，自动校验客户资料完整性（如缺失身份证信息时即时提醒），并生成标准化勘查任务单与方案模板，工作人员仅需补充个性化内容，大幅减少数据处理时间，人均单日处理项目数提升至3个。（2）推广移动作业终端：为勘查人员配备智能移动终端，终端内置GIS地图、用电负荷查询、数据采集模块；现场勘查时，人员通过终端定位用电地址，自动调取周边电网设备分布；使用终端拍摄现场照片、录入负荷数据，点击提交后实时回传至一体化平台，无需返回单位后二次录入；平台接收数据后，自动生成勘查报告初稿，工作人员仅需核对确认。通过移动终端应用，现场勘查数据回传时间从原1天缩短至即时，勘查报告编制时间缩短60%，同时避免人工录入导致的数据错误<sup>[4]</sup>。（3）应用RPA机器人：针对业扩流程中“客户信息录入、工单分配、归档文件生成”等重复性工作，部署RPA（机器人流程自动

化)机器人:客户在线提交资料后,RPA机器人自动提取身份证号、用电地址等关键信息,录入营销系统并生成报装工单;工单完成后,机器人自动整合各环节数据,生成标准化归档文件(含勘查报告、方案审批表、装表记录),同步上传至档案系统。RPA机器人可7×24小时工作,日均处理表单500份以上,减少人工重复劳动,表单处理误差率从5%降至0.1%。

### 3.3 协同机制优化策略

(1)建立跨部门KPI联动考核体系:将业扩流程效率指标(如整体周期、环节时效)拆解至运维、规划、营销等相关部门,实行“联动考核”:若某项目因规划部电网数据提供滞后导致超时,规划部与项目所属营销部均扣减考核分数;若项目提前完成且客户满意度高,各参与部门均获得加分。同时设置“协同效率奖”,每月评选跨部门协作最优案例,给予团队奖励。通过联动考核,打破部门壁垒,各部门从“各自负责”转变为“共同担责”,跨部门协作效率提升35%。(2)推行“项目制”管理:指定专人全程跟踪:为每个业扩项目指派“项目负责人”,负责人从业务受理环节介入,全程协调勘查、方案、工程等各环节:客户有疑问时直接对接负责人,无需多头联系;负责人实时监控项目进度,发现勘查人员不足时协调调度,方案审批遇阻时主动沟通相关部门;项目完成后,负责人收集客户反馈并整理优化建议。项目负责人需具备跨部门协调能力,经“业务知识+沟通技巧”专项培训后上岗,通过专人跟踪,项目超时率从15%降至3%,客户咨询响应时间缩短至1小时内。

### 3.4 动态监控与反馈策略

(1)构建全流程时效预警系统:在一体化平台内置时效监控模块,为各环节设置“预警阈值”(如勘查环节正常周期3天,阈值设为2.5天):当环节耗时达到阈值时,系统自动向负责人、部门主管发送短信与平台提醒;若超时未处理,升级提醒至市级公司监管部门。系统实时生成“时效分析报表”,展示各环节超时率、主要超时原因(如人员不足、数据延迟),为资源调配与

流程优化提供数据支撑。通过全流程预警,各环节超时率平均下降70%,实现“事前预警、事中干预、事后分析”的闭环管理<sup>[5]</sup>。(2)建立客户满意度闭环反馈机制:项目完成后3天内,通过短信向客户推送满意度调查问卷,内容涵盖流程便捷性、工作人员服务态度、时效满意度等8项核心指标;客户反馈“不满意”或“一般”时,系统自动生成“整改工单”,由项目负责人24小时内联系客户,了解具体问题并制定整改方案(如因资料重复提交不满,需向客户致歉并优化平台资料复用功能);整改完成后再次回访客户,确认问题解决,形成“反馈-整改-回访”闭环。每月汇总客户反馈数据,梳理高频问题(如进度查询不便),针对性优化流程,客户满意度从82%提升至95%以上。

### 结束语

电力业扩报装流程优化与效率提升研究,聚焦传统流程的痛点,通过引入先进理论构建优化模型,并从流程精简、数字化升级、协同机制强化及动态监控反馈等多维度提出策略与实施路径。实践表明,这些措施显著缩短了报装周期,提高了资源利用率与客户满意度。未来,随着技术不断进步与市场需求变化,需持续迭代优化流程,深化数字化应用,以更高效、智能的服务模式,赋能电力行业高质量发展。

### 参考文献

- [1]王超,李金,李明.电力业扩报装流程优化及信息化建设研究[J].电力系统保护与控制,2022,50(15):175-177.
- [2]赵刚,孙强,刘辉.基于客户满意度的电力业扩报装服务质量提升策略[J].电力需求侧管理,2021,23(4):88-91.
- [3]陈华,王勇,张峰.电力业扩报装流程中的问题及改进措施探讨[J].电气应用,2020,39(9):84-85.
- [4]王铁坚.探析地区供电局业扩报装服务效率的提升[J].电力系统及自动化,2020,(12):94-95.
- [5]梁春阳.电力业扩报装流程优化与效率提升策略研究[J].环境工程,2025,(05):49-51.