

# 电力营销全过程电费风险管理探讨

张鹏程 胡春霞

国网青海省电力公司西宁供电公司 青海 西宁 810000

**摘要：**电力营销全过程电费风险管理至关重要。本文深入剖析其各阶段特征，涵盖用户准入到电费回收。明确信用、计量等主要风险类型，阐述风险管理对保障企业资金链与提升服务质量的必要性。通过流程图法等方法识别风险，构建多维度评估模型。从事前用户信用管理、事中计量核算优化、事后欠费追缴及技术支撑等方面提出防控策略，并构建保障机制，为电费风险管理提供参考。

**关键词：**电力营销；全过程；电费风险管理

## 引言

在电力市场深化改革与能源转型的大背景下，电力营销环境日益复杂。电费回收作为电力企业的核心营收环节，其稳定性直接关乎企业资金链安全与可持续发展。然而，从用户准入时的信用隐忧，到计量环节的设备误差，再到政策变动引发的核算争议，各类风险交织，给电费管理带来巨大挑战。深入探讨电力营销全过程电费风险管理，构建科学有效的防控体系，已成为保障电力企业稳健运营、提升市场竞争力的关键所在。

## 1 电力营销全过程电费风险概述

### 1.1 电力营销全过程阶段划分

（1）用户准入与合同签订阶段：此阶段是风险防控的起点，需对用户信用状况、用电需求进行评估，通过签订规范合同明确用电额度、缴费方式及违约责任，为后续电费管理奠定基础。（2）电量计量与电费核算阶段：依托计量设备记录用户实际用电量，结合当前电价标准完成电费计算，计量设备的准确性与核算流程的规范性直接影响电费数据的真实性。（3）电费回收与欠费追缴阶段：核心是确保电费按时足额到账，针对逾期未缴用户，需启动追缴程序，包括短信提醒、上门催收等，避免欠费规模扩大。

### 1.2 电费风险的主要类型

（1）信用风险：集中体现在用户层面，如用户因经营不善、资金周转困难导致欠费，或出现破产、失联等情况，直接造成电费回收受阻。（2）计量风险：源于计量环节，包括计量设备故障、老化导致数据失真，以及设备校验不及时引发的电量统计误差，进而影响电费核算准确性。（3）政策风险：受外部政策变动影响，如国家电价调整、电力行业法规修订等，可能导致电费核算标准变更，增加企业成本或引发用户争议。（4）操作风险：由人为失误或系统问题引发，例如工作人员录入用

户信息错误、电费核算系统漏洞导致计算偏差等。

### 1.3 电费风险管理的必要性

（1）保障电力企业资金链安全：电费收入是电力企业的核心现金流，用于电网建设维护、电力采购、员工薪酬等关键支出。有效的风险管理可降低欠费规模与坏账率，确保资金稳定回笼，避免因资金链断裂影响企业正常运营，甚至引发财务危机。（2）提升客户服务质量与市场竞争力：科学的风险管理能减少因计量误差、政策告知不及时引发的用户投诉，通过信用分层管理为高信用用户提供便捷服务（如延长缴费期），提升用户满意度；同时，规范的风险管控流程可增强企业运营效率，在电力市场竞争中树立可靠形象，吸引更多优质用户，巩固市场地位。

## 2 电力营销全过程电费风险识别与评估

### 2.1 风险识别方法

（1）流程图法：通过绘制电力营销全流程示意图，清晰呈现用户准入、计量核算、电费回收等关键环节的衔接逻辑，在流程图中标注每个节点可能存在的风险点，如准入阶段的用户信用核查漏洞、计量阶段的设备故障隐患等，直观梳理风险分布情况，为后续管控提供明确方向。（2）专家调查法（德尔菲法）：组建由电力营销、财务、风控等领域专家构成的团队，通过多轮匿名问卷调查收集专家意见。首轮问卷初步列出风险点，后续轮次结合专家反馈逐步修正、补充，最终达成共识，有效挖掘因经验不足或流程盲区可能遗漏的隐性风险。（3）历史数据分析法：搭建企业欠费案例库，整合过往用户欠费时间、金额、原因及追缴结果等数据，通过数据统计与趋势分析，总结出高频风险类型（如中小企业欠费）、高发风险阶段（如月末缴费期），为风险识别提供数据支撑<sup>[1]</sup>。

### 2.2 风险评估模型构建

(1) 指标体系设计: 从用户、运营、外部环境三个维度选取核心指标, 用户维度包括信用等级、历史缴费记录、经营稳定性; 运营维度涵盖用电量波动幅度、计量设备故障率; 外部环境维度包含电价政策变动频率、区域经济景气度, 形成全面且针对性强的评估指标体系。(2) 评估方法选择: 结合电力营销风险的复杂性与模糊性, 采用层次分析法确定各指标权重, 明确不同因素对电费风险的影响程度; 同时搭配模糊综合评价法, 将难以精准量化的指标(如用户经营稳定性)转化为可计算的模糊数值, 提升评估结果的科学性与可靠性。

(3) 风险等级划分: 依据评估模型计算得出的风险得分, 将电费风险划分为低、中、高三个等级。低风险对应指标无异常、历史无欠费记录的用户; 中风险指存在个别指标波动、有轻微欠费记录的情况; 高风险则为多项指标超标、欠费金额大或频次高的用户, 为差异化风险管控提供依据。

### 3 电力营销全过程电费风险防控策略

#### 3.1 事前防控: 用户信用管理与合同优化

(1) 用户信用评级体系建立: 构建以“电费信用积分”为核心的评级机制, 整合用户历史缴费记录、用电稳定性、企业经营状况(针对企业用户)、征信报告等多维度数据。例如, 按时缴费的用户可累积信用积分, 积分达到一定等级可享受缴费优惠、优先供电等权益; 而存在欠费记录的用户, 积分将相应扣除, 信用等级下降, 需接受更严格的用电监管。通过信用评级实现用户分层管理, 对高信用用户简化流程, 对低信用用户重点防控。(2) 合同条款设计: 优化电力供用电合同, 引入预付费与担保机制。对信用等级较低或新接入的高风险用户, 推行预付费模式, 要求用户预先缴纳电费, 电费余额不足时自动触发断电预警, 避免欠费产生; 同时, 可要求此类用户提供第三方担保或资产抵押, 明确担保责任与抵押资产处置方式, 若用户出现欠费且拒不补缴, 可通过担保追偿或资产变现弥补损失, 进一步降低风险。

#### 3.2 事中管控: 计量与核算精细化

(1) 智能电表与数据监控系统应用: 全面推广智能电表替代传统机械电表, 智能电表可实时采集用户用电量、电压、电流等数据, 并通过电力营销系统实现数据自动上传。同时, 搭建数据监控平台, 对用户用电数据进行实时分析, 若发现用电量骤增骤减、电表数据异常中断等情况, 立即触发预警, 安排工作人员现场核查, 排查计量设备故障、用户窃电等问题, 确保计量数据准确无误, 从源头避免因计量偏差引发的电费风险<sup>[2]</sup>。

(2) 电费核算自动化与异常预警: 开发电费核算自动化系统, 将电价标准、用户用电数据、优惠政策等信息录入系统, 系统自动完成电费计算, 减少人工核算的失误率。同时, 在系统中设置异常阈值, 如用户当月电费较上月波动超过30%、同一区域多户用户电费异常偏低等情况, 系统将自动标记并推送预警信息至工作人员, 工作人员及时核实原因, 判断是否存在核算错误、用户违规用电等问题, 确保电费核算精准, 避免风险扩大。

#### 3.3 事后应对: 欠费追缴与法律手段

(1) 分级催缴策略: 根据用户欠费金额、欠费时长及信用等级, 制定差异化催缴方案。对欠费金额小、欠费时间短的用户, 通过短信、APP推送等便捷方式提醒缴费; 对欠费金额较大、经短信提醒未补缴的用户, 安排工作人员上门催缴, 详细了解用户欠费原因, 协商制定分期缴费计划; 对欠费时间长、金额大且拒不配合的用户, 启动法律诉讼程序, 通过法院判决强制用户补缴电费, 同时追究其违约责任。(2) 欠费担保与资产保全措施: 若用户在合同中提供了担保, 在其欠费后, 及时联系担保人, 要求担保人履行担保义务, 代为缴纳欠费; 若用户以资产抵押, 在多次催缴无果且用户存在资产转移风险时, 向法院申请财产保全, 冻结用户抵押资产, 防止资产流失, 为后续电费追偿提供保障<sup>[3]</sup>。

#### 3.4 技术支撑: 大数据与信息化工具

(1) 电费风险预警平台建设: 基于大数据技术搭建电费风险预警平台, 整合用户信用数据、用电数据、缴费数据及外部经济数据(如区域企业破产率、行业景气指数), 通过算法模型对用户未来欠费风险进行预测。例如, 平台可识别出“经营不善的中小企业”“用电波动异常且信用积分低的用户”等高风险群体, 提前向工作人员发出预警, 便于采取针对性防控措施, 将风险遏制在萌芽阶段。(2) 区块链技术在电费结算中的应用: 引入区块链技术实现电费结算去中心化管理, 将用户用电数据、缴费记录、合同条款等信息上链存储, 数据一旦上传不可篡改, 确保结算信息的真实性与透明性。同时, 区块链技术可实现电费自动结算与对账, 减少人工干预, 避免结算过程中的数据篡改、账实不符等问题, 提升电费结算效率, 降低操作风险; 此外, 用户可随时查询链上缴费记录, 增强对电费结算的信任度, 减少因结算争议引发的欠费问题。

### 4 电力营销电费风险管理保障机制

#### 4.1 组织架构优化

(1) 设立专职电费风险管理岗位: 在电力营销部门内部增设专职风险管理岗, 明确岗位人员职责, 包括统

筹风险识别、跟踪风险处置进度、定期输出风险评估报告等。岗位人员需具备电力营销、数据分析、风控管理等复合能力,既能精准定位用户准入、计量核算等环节的风险点,又能针对高风险用户制定个性化管控方案,避免因职责分散导致的风险管控不到位问题。(2)跨部门协同机制(营销、财务、法务):建立营销、财务、法务三部门联动机制,明确各部门在风险管理中的角色。营销部门负责前端用户信用评估、用电数据监测及欠费初步催缴;财务部门通过资金流分析,实时掌握电费回收情况,对逾期未缴电费的用户进行资金风险预警;法务部门则在欠费追缴进入法律程序时,提供专业法律支持,包括起草诉讼文书、协助资产保全等。通过定期召开跨部门协调会,共享风险信息,形成“前端防控—中端监测—后端处置”的闭环管理,提升风险应对效率。

#### 4.2 制度与流程完善

(1)电费管理标准操作流程(SOP):针对电力营销全流程,制定覆盖用户准入、计量安装、电费核算、回收追缴等环节的标准操作流程(SOP)。例如,在用户准入环节,明确信用评级的指标、权重及审核流程;在电费核算环节,规定数据采集、电价套用、异常数据处理的具体步骤;在欠费追缴环节,细化短信提醒、上门催缴、法律诉讼的触发条件与操作规范。SOP需明确每个环节的责任主体、操作时限与质量要求,确保工作人员按流程操作,减少因流程不规范引发的风险,同时为新人培训提供清晰指引<sup>[4]</sup>。(2)风险责任追究制度:建立“谁负责、谁担责”的风险责任追究制度,明确不同岗位在风险管理中的责任边界。若因工作人员未按SOP执行(如未核查用户信用导致高风险用户接入)、风险预警不及时(如未发现计量数据异常)或催缴不力(如未按规定启动追缴程序)引发电费损失,需根据损失金额与情节严重程度,对相关责任人进行通报批评、绩效扣分、岗位调整等处罚;若因制度漏洞导致风险,需倒查制度制定与审核人员责任,推动制度优化。通过责任追究,强化工作人员的风险管控意识,避免“重业务、轻风险”的情况。

#### 4.3 人员培训与文化建设

(1)营销人员风险意识培训:制定年度培训计划,

针对营销一线人员开展分层分类培训。对新入职人员,重点培训电费管理SOP、风险识别基础方法(如流程图法、历史数据分析法);对资深人员,聚焦高难度风险场景应对(如大企业欠费追缴、政策变动后的电费核算调整)、大数据风险预警平台操作等进阶内容。培训方式采用“理论授课+案例分析+模拟实操”结合,例如通过解析过往重大欠费案例,让工作人员掌握风险识别技巧与应对策略;通过模拟用户欠费协商场景,提升沟通与催缴能力,确保培训效果落地。(2)构建“全员参与”的风险管理文化:通过内部宣传栏、企业公众号、月度例会等渠道,宣传电费风险管理的重要性,分享风险管控成功案例(如通过信用评级避免大额欠费损失)与失败教训(如因计量核查疏漏导致电费纠纷),让“风险无处不在、防控人人有责”的理念深入人心。同时,鼓励员工主动上报工作中发现的风险隐患,对提出有效风险防控建议的员工给予绩效奖励,打破“风险管理只是风控岗位职责”的误区,形成从管理层到一线员工、从营销部门到后勤部门的全员风险管理氛围,为电费风险管理提供持续动力。

#### 结束语

电力营销全过程电费风险管理是一项系统性、长期性的工作,关乎电力企业的生存与发展。通过本文对风险类型、识别评估方法及防控策略的深入探讨,明确了各环节风险管控要点。未来,电力企业需持续优化管理机制,强化技术支撑,提升人员风险意识,构建全员参与的风险管理文化。如此,方能有效应对各类风险挑战,确保电费及时足额回收,为电力企业稳定运营与行业健康发展筑牢根基。

#### 参考文献

- [1]姜惠文.电力营销全过程低压用户电费风险管理分析[J].现代工业经济和信息化,2022,(11):106-107.
- [2]张哲.电力营销全过程电费风险管控的研究[J].科技创新导报,2020,(14):130-132.
- [3]姜惠文.电力营销全过程低压用户电费风险管理分析[J].现代工业经济和信息化,2022,(08):84-85.
- [4]王亚微,宁向南,闫文婧等.基于回归分析的电费风险识别研究[J].自动化应用,2022,(10):98-99.