

数字化转型对电力企业财务成本控制的影响研究

随着信息技术的快速发展，数字化转型已成为增强企业竞争力的重要手段。对电力企业来说，保证企业的可持续发展和经济效益，一个重要的环节就是财务费用的控制。本文旨在对电力企业的财务成本控制受到数字转型的影响进行探讨。

文 | 兰东良 国网电力空间技术有限公司

电力企业财务成本的主要构成

电力企业的财务成本主要由多个部分构成，包括燃料成本、购电成本、折旧与摊销、人工成本、运维费用、财务费用和其他管理费用。燃料成本是发电过程中消耗的煤炭、天然气等燃料的费用，占总成本的较大比例。购电成本指从外部电网购买电力的费用，尤其在电力市场化的背景下变得更为重要。折旧与摊销包括固定资产的折旧费用 and 无形资产的摊销费用，反映了资产的使用价值减损。人工成本涵盖员工工资、福利和培训费用，是维持企业运营的重要支出。运维费用包括设备维护、检修和日常运营的费用，确保设备的正常运行。财务费用主要包括贷款利息、汇兑损益等，反映了企业的资金成本。其他管理费用则包括行政管理、市场营销、研发等各

项开支。

现有财务成本控制模式的局限性

现有的财务成本控制模式在多个方面存在局限性：（1）数据处理能力有限，传统手工记录与纸质报表的方式难以及时、准确地收集和处理大量财务数据，导致信息滞后和决策失误。（2）预算管理不够灵活，固定的年度预算难以应对市场变化和突发事件，影响成本控制的实效性。（3）成本核算与监控手段落后，缺乏实时监控和动态调整的能力，无法及时发现和纠正成本偏差。（4）运营效率低下，传统管理模式下的流程烦琐，审批周期长，影响了企业的运营效率和响应速度。（5）资金管理不精细，缺乏有效的资金调度和风险控制机制，导致资金使用效率低下以及财务风险增加。



赛迪网官方微信



数字经济官方微信

这些局限性限制了电力企业财务成本控制的效果，亟须通过数字化转型来克服。

数字化转型对电力企业财务成本控制的影响分析

数字化转型对成本预算管理的影响

在成本预算管理过程中，企业通过接入大数据、云计算技术，实现动态预算调整滚动预测，提高预算的准确性、适应性，从而在成本预算管理过程中实时搜集分析财务数据。数字化平台支持预算编制审批流程的多维度、多层次，简化操作，缩短预算编制周期。智能预算管理系统可以对潜在的预算超支风险进行自动识别和预警，帮助管理者及时采取纠正措施，保证成本控制目标的实现。

数字化对成本核算与监控的影响

电力企业通过对 ERP 系统的集成与大数据分析平台的使用，能够实时采集和处理各种财务数据，实现财务成本的自动核算以及人为的差错减小。数字平台可多维度支持成本分析，帮助企业迅速识别成本的偏倚及非正常的趋势，为管理人员及时地采取纠偏措施。智能监视系统可以实时显示成本动向，并为管理人员综合掌握成本形势、优化资源配置提供视觉报表和预警功能。

数字化优化运营效率和资金管理

通过引入自动化流程和智能管理系统，企业可以优化内部业务流程，从而可以减少审批环节、加快决策速率、提高经营效益。数字平台为资金监控及调度提供支持，实现资金精细化管理，降低资本成本及风险。区块链及人工智能

技术的运用，使资本交易的透明度及安全性得到了提升，增强了财务报表的可靠性。

数字化转型下的电力企业财务成本控制优化路径

数据集成与共享平台的建设

数据集成与共享平台的建设是电力企业数字化转型的重要环节，企业需要选择 ERP 系统、数据仓库或云平台等合适的集成平台来保证数据的集中管理和统一标准。不同业务系统的数据（如财务、采购、生产、销售等）通过 API 接口和数据交换协议进行整合，实现数据的互联互通。建立数据治理机制，如数据清洗、数据质量控制以及数据安全保护等环节，确保数据准确安全。开发提供实时数据分析和决策支持的数据可视化工具与报表系统。对熟悉平台操作的工作人员进行培训，保证高效利用和共享数据。

动态调整的财务预算体系设计

动态调整的财务预算体系设计是电力企业数字化转型中的关键环节。

实现多维度、多层次预算编制，通过整合 ERP 系统和大数据平台。预算编制模块支持多维度的预算编制，包括部门、项目和时间，保证预算的综合性和细致性。利用物联网和大数据技术，实时收集包括收入、成本、现金流等在内的财务和运营数据。实时的财务报表和分析报告是通过数据的清洗与分析产生的，从而提供预算调整的基础。建立根据市场变化和企业经营状况对预算进行实时调整的动态调整机制。系统支持滚动预

测和情景分析，帮助管理者及时发现潜在的财务风险，并采取相应的调整措施。同时，系统支持滚动预测和情景分析，通过数字化平台实现网上审批，减少审批环节和审批时间，优化预算审批和执行流程。同时，建立预算执行监测系统，对预算执行情况进行实时跟踪，确保实现预算目标。建立预算绩效考核制度，定期考核各部门、各项目的预算执行情况，并定期通报工作成效。通过反馈机制，确保预算管理不断优化，及时发现问题，及时改进。

智能化财务监控与预警机制

智能财务监控预警机制利用物联网和大数据技术，实时采集包括收入、成本、现金流、市场动态等在内的企业内部和外部财务数据。通过数据的清理和规范加工，保证了数据的准确、一致。建设集ERP系统、财务管理系统、业务系统于一体的实时监控平台，实现集中管理、实时展示数据。

平台提供帮助管理者全面掌握财务状况的多维度可视化数据报表。应用机器学习和人工智能算法，深度分析财务数据，识别潜在风险点和异常情况。该系统可以自动生成费用超支、现金流紧张、应收账款逾期等预警信号，并将采取措施的情况及时告知相关人员。建立根据预警信息和市场变化对预算与财政战略进行实时调整的动态调整机制。帮助管理者制定科学的决策方案，优化资源配置，系统支持情景模拟和滚动预测。建立绩效考核制度，定期考核财务监控预警机制、成果效益报告等方面的运行

效果。不断完善监控预警模型，通过反馈机制提高系统的精确性和可靠性。

成本控制绩效评估与反馈机制

成本控制绩效评估与反馈机制需要建立一个综合绩效评估指标体系，涵盖成本节约率、预算达成率、成本偏差率以及资金利用率等多方面指标，以确保评估的全面性和科学性，是电力企业数字化转型中的重要环节。并利用大数据和云计算技术实现财务数据实时采集和分析，生成多维度的绩效报告，帮助管理人员对当前的成本控制状况和面临的问题有一个全面认知。建立各部门、各项目成本控制情况评价考核的绩效考核机制。采取定量与定性相结合的方法，对业绩水平进行客观评价。建立反馈机制，明确改进方向和措施，及时向有关部门和人员反馈评估结果。根据反馈的信息形成管理，不断优化成本控制策略和流程。

结束语

在数字化转型的背景下，电力企业的财务成本控制面临新的机遇与挑战。通过优化成本预算管理、核算监控及资金管理，企业能够提升运营效率并实现资源的最优配置。同时，建立数据集成平台和智能监控机制，将促进财务决策的科学化与实时化，增强企业的市场竞争力。未来，电力企业应持续推动数字化建设，以实现更高效、精细化的财务成本控制。

责任编辑：杨佳宇 投稿邮箱 zhouhl@staff.ccidnet.com