

电力企业管理现状及优化策略分析

封占磊

河北华电混合蓄能水电有限公司 河北石家庄 050224

摘要: 电力行业身为国民经济中的基础性和支柱性产业，它的管理水平直接关联到能源安全、社会稳定以及经济可持续发展，近些年来，随着电力市场化改革加速推进、新能源大规模接入、数字技术深度融合，传统电力企业管理模式面临着严峻挑战，一方面，层级分明的组织架构以及僵化的决策流程难以适应快速变化的市场需求，另一方面，人才结构失衡、数字化转型滞后、安全生产与环保压力加剧等问题越发凸显。

关键词: 电力企业管理；现状；优化策略

引言

在这样的背景下，优化企业管理模式、提升运营效率、推动绿色转型已然成为电力企业实现高质量发展的必然选择，本文分析当前管理现状，识别关键问题，提出针对性优化策略，为电力企业适应新形势、把握新机遇提供理论参考与实践路径。

1. 电力企业管理现状分析

1.1 组织架构与管理模式

传统电力企业多采用“垂直型”组织架构，该架构以职能分工作为核心内容，层级清晰并且部门相互分割，在计划经济时代，这种架构保证了电力供应的稳定性，然而在市场改革的背景下，逐渐显现出结构性矛盾，一方面，层级冗余使得决策效率降低，信息传递需要经过多层审批，对市场变化的响应速度迟缓，难以满足灵活多变的市场需求^[1]。另一方面，部门壁垒造成资源被割裂，生产、营销、运维等部门之间缺少协同机制，数据共享存在险阻，重复建设以及资源浪费的现象较为普遍，在管理模式方面，刚性决策机制缺少弹性，过度依赖经验判断而非数据驱动，致使战略调整落后于市场趋势，难以在新能源并网、电力现货市场等新兴领域获得先机。

1.2 人力资源管理

电力企业的人力资源现状呈现出“两极分化”的特性，在人才供给方面，传统技术型人才如发电运维、电网调度这类人才，供给数量过多，然而复合型、创新型人才如新能源技术专家、数字化转型管理者这类人才却极度匮乏，人才结构和行业转型的需求不相匹配，从人才分布角度看，区域性

人才分布不均衡，经济发达地区对人才有很强的虹吸效应，偏远地区基层岗位在招聘时面临险阻，造成技能断层以及经验流失。在激励机制上，绩效考核体系过度依赖单一指标例如发电量、线损率，对创新贡献与团队协作有所忽视，薪酬激励缺少差异化，使得员工积极性受到挫折，培训体系落后于技术发展，课程侧重于传统技能，却忽略了数字化转型、新能源技术等前沿领域，员工职业发展规划不清晰，难以契合企业战略转型的需求。

1.3 财务管理

电力企业财务管理面临多重困境：其一成本结构呈现固化态势，非生产性支出如行政办公费用以及差旅费等在本中所占比例过高，而运维成本的压缩空间十分有限，这使得整体成本有较强的刚性，其二预算编制欠缺科学性，过度倚重历史数据，却忽视了对市场趋势的预测，并且在执行监控方面存在不足，导致预算与实际情况偏差较大，资源错配的风险也随之加剧。在资金管理方面，应收账款回收周期较长，融资渠道较为单一，资金周转效率偏低，部分企业甚至面临资金链紧张的风险，另外风险控制体系较为薄弱，主要依赖人工经验而非量化模型，风险预警机制不够健全，难以有效应对煤价波动、电力现货市场价格风险等外部冲击，致使企业抗风险能力不足^[2]。

1.4 信息化与数字化水平

当前信息系统呈现出分散的状态，并且标准也未统一，业务系统像ERP、SCADA、OMS等都是独立运行的，数据接口之间不兼容，进行跨系统分析的时候需要依靠人工来整合，造成了数据孤岛以及决策延迟的情况，智能化应用方面

存在不足,在设备巡检、故障预测等这些环节依旧依赖人工经验, AI、大数据等先进技术的渗透率比较低,数据分析能力较为薄弱,很难对精细化管理以及决策优化起到支撑作用。在数字化转型进程中,技术投入和业务需求出现了脱节,有些企业盲目跟风去引入区块链、云计算等技术,然而却缺少应用场景以及实施路径,最终造成了资源的浪费,员工的数字化素养存在差异,基层员工对新技术的接受程度比较低,中层管理者缺乏数字化转型的战略思维,变革面临较大阻力,对企业向智能化、绿色化转型形成了制约^[3]。

2. 电力企业管理优化策略

2.1 组织架构与管理模式创新

2.1.1 扁平化与矩阵式组织设计

传统电力企业所采用的金字塔式组织架构有着层级冗余以及决策链条过长等一系列问题,这使得其很难适应快速变化着的市场环境,扁平化改革的关键之处在于减少中间管理层级,通过压缩管理层级和扩大管理幅度的方式,造成决策权下放以及信息传递效率提高的目的,举例来说,把原本的“公司-部门-科室-班组”四级架构简化成“公司-业务单元”两级模式,给予基层单元更多的自主权,让其可迅速对市场需求做出反应。

矩阵式组织设计属于扁平化管理的拓展,通过设立跨职能项目组,如新能源并网项目组、智能电网研发项目组等,打破部门之间的壁垒,实现技术、市场、财务等资源的集中调配,项目组成员来自不同的部门,以项目目标作为导向,协同完成阶段性任务,项目结束之后再回归到原部门。这种模式可提升企业对复杂问题的响应速度,还可以促进跨部门知识共享,

战略决策中心和业务单元的协同需要通过制度化机制来保障,战略决策中心负责制定企业中长期规划以及资源分配原则,业务单元则专注于执行,两者通过定期战略研讨会、数字化协同平台来实现信息互通,保证战略目标和执行路径的一致性。

2.1.2 敏捷化管理体系构建

电力市场政策和新能源技术在快速地进行迭代,这就要求企业去建立起快速响应的机制,企业可以通过设立“敏捷小组”,针对政策变化如碳交易规则调整,以及技术突破如储能技术成本下降等外部信号展开实时监测,并且制定出应对预案,敏捷小组需要拥有快速决策、资源调配以及执行

的能力,以此来应对不确定性风险。

精益管理是优化流程以及降低非增值环节的关键所在,企业可通过价值流分析也就是VSM识别业务流程里的浪费情况比如重复审批、信息孤岛,实施流程再造,举例来说,引入RPA也就是机器人流程自动化技术,把电费核算、设备巡检等标准化流程实现自动化,减少人工干预,提升效率以及准确性。推行“零缺陷”质量管理体系,减少因为设备故障造成的停电损失^[4]。

2.2 人力资源优化策略

2.2.1 人才结构调整与能力提升

传统电力企业的人才结构主要围绕火电运维展开,这种结构难以符合新能源、数字化等领域的发展需求,所以要加大力度引进和培养复合型、创新型人才,比如设立“双碳”人才专项计划,吸引新能源规划、碳资产管理等领域的专家,和高校共同建设实验室,定向培养储能技术、电力物联网等方向的研究生。

技能认证体系是促使员工能力转型的关键手段,通过建立“岗位技能矩阵”,明确各层级员工需要掌握的核心技能,如数字化工具应用、跨部门协作等,并实施分级认证,技能认证结果与薪酬、晋升相联系,形成“能力-激励-发展”的良好循环,

内部人才流动机制可推动知识共享以及能力互补。依靠推行岗位轮换、跨部门挂职等制度,让员工在不同岗位积累经验,培养复合型能力,例如技术骨干可以轮岗到市场部门,了解客户需求,市场人员可参与技术项目,提升专业水平。

2.2.2 激励机制与职业发展

传统薪酬体系以岗位价值为核心,不容易激发员工的创新动力,要设计出差异化薪酬体系,将绩效和激励紧密联系起来,比如推行“项目分红制”,对于完成新能源并网、智能电网建设等关键项目的团队给予超额利润分成,设立“创新奖励基金”,对提出有效技术改进方案的员工给予物质奖励。

多通道职业发展路径可打破“千军万马过独木桥”那样的晋升困境,通过设立管理、技术、项目三条晋升通道,员工可根据自身优势选择发展方向,比如技术专家可通过技术攻关、专利申请等方式得到晋升,不用担任管理职务,同时推行内部创业机制,允许员工带着项目去创业,企业提供

资金和资源支持，以此激发创新活力。

2.3 财务管理优化路径

2.3.1 成本管控与预算改革

传统电力企业成本结构有刚性特点，非生产性支出在总体支出中所占比例较高，这种情况下有必要推行全面预算管理，把成本管控目标分解到部门、项目以及设备等不同层级，建立动态成本监控机制，实时跟踪成本变动状况，对超支部分进行预警和干预。

作业成本法也就是 ABC 可优化资源配置。把成本分配到具体作业，如设备巡检、故障抢修等，识别出高成本作业并进行针对性改进，比如说，通过数据分析发现某区域变压器巡检成本过高，那么可以引入无人机巡检、远程监测等技术，以此降低人工成本^[5]。

2.3.2 资金管理与风险防控

传统的融资途径较为单一，主要通过银行贷款，这使得融资成本处于较高水平，有必要拓展融资渠道，比如发行绿色债券、引入战略投资者以及开展资产证券化，举例来说，通过发行碳中和绿色债券，可吸引社会资本参与新能源项目投资，降低融资成本。

风险预警模型是提高风险应对能力的关键所在。要建立包含市场风险、信用风险、操作风险的多维度指标体系，并且运用机器学习算法进行实时监测，一旦风险指标超过设定的阈值，系统会自动触发预警，同时生成应对方案。

2.4 数字化转型策略

2.4.1 信息系统整合与升级

传统电力企业的信息系统较为分散，数据标准也不一致，引发了“数据孤岛”问题，要构建一体化平台，实现设备、营销、财务等系统间的数据互通，通过建立统一的数据中台，整合生产、运营以及市场数据，为决策提供数据方面的支持。

人工智能和大数据技术可提高决策的智能化程度。举例来说，通过机器学习算法来预测负荷峰值，优化电网调度方案，运用自然语言处理技术分析客户投诉，识别服务中的痛点，部署区块链技术实现分布式能源交易、碳排放权交易

等场景的透明与可信。

2.4.2 数字化人才培养与文化塑造

全员数字化培训是提升员工技能的根基所在，通过构建“线上学习平台加上线下实训基地”这样的混合式培训体系，可覆盖如数据分析、云计算以及网络安全等一系列核心技能，比如说，规定所有员工每年都要完成一定学时的数字化课程，并且会把培训积分纳入到绩效考核之中。

创新文化堪称数字化转型的土壤。通过设立“创新孵化器”，以此鼓励员工提出数字化改进方案，举办“黑客马拉松”竞赛，激发员工技术攻关的热情，构建容错机制，让员工在创新过程中可以进行试错，以此降低创新所带来的风险。

3. 结论与展望

当前电力企业管理面临体制僵化、技术滞后、人才短缺等挑战，要实现突破，需借助组织架构优化、数字化转型、绿色低碳转型等途径，创新以及协同乃是提升竞争力的关键所在，未来电力行业会深度融合各类新技术，构建起智慧能源体系，企业管理需要不断进行创新，以此来适应全球能源转型以及市场化改革的浪潮。

参考文献：

- [1] 陈云刚, 李荣. 电力企业综合计划管理体系现状及优化策略分析 [J]. 电工技术, 2024(S01):131-133.
- [2] 杨锦明. 电力体制改革视野下电力企业预算管理优化分析 [J]. 经济技术协作信息, 2024(6):0238-0240.
- [3] 张晓菊. 电力企业全面预算管理存在的问题与优化策略探究 [J]. 投资与创业, 2023(13):145-147.DOI:10.3969/j.issn.1672.
- [4] 牛海萍. 电力企业绩效管理存在的问题及优化路径 [J]. 中文科技期刊数据库 (全文版) 经济管理, 2023(3):4.
- [5] 费英群, 钮欢, 曹娟娟, 等. 企业现金流量管理存在的问题及其优化对策探讨 [J]. 企业改革与管理, 2023(4):111-113.

作者简介：封占磊（1986—），男，汉族，河北魏县人，本科，工程师，研究方向为电力企业管理