

电力市场化交易电费风险防控体系建设研究

芦佳,艾文,马潇雪,潘丽娟,叶赞

(国网宁夏电力有限公司宁东供电公司,宁夏回族自治区银川市,750001)

摘要 随着电力市场化交易的不断推进,在市场主体日趋多元化、交易方式日趋复杂、市场化程度日益加深的背景下,电费风险防控难度也在不断增加。为提升电费风险防控能力,电力公司依托互联网、大数据、云计算等现代信息技术,围绕市场交易规则、市场主体准入、市场交易操作等业务场景,探索建立了“1+4+3”的电力市场化交易电费风险防控体系,从而更好促进了电力市场化交易平稳有序开展,为保障电力公司健康发展、推进经济平稳运行发挥了积极作用。

关键词 电力市场化;交易电费;防控体系;研究

中图分类号:TP391.4 文献标识码:B

文章编号:1008-0899(2024)12-0025-02

1 研究背景

电力市场化交易已成为电力体制改革的重要内容,在构建新型电力系统、推进能源清洁低碳转型中发挥着重要作用。电力市场化交易是建立在市场经济条件下的新型电力运行管理模式,涉及电力市场规则、市场主体准入、市场交易操作等诸多方面,电费风险防控是其中至关重要的一环^[1]。在电费风险防控工作中,各地的电力公司面临着诸多挑战:①用户自身电费管理水平参差不齐,存在因用户自身原因导致的电费风险;②市场交易规则、市场主体准入、市场交易操作等业务场景存在大量风险点;③受国内外复杂经济形势和疫情影响,部分企业经营困难,电费回收面临较大压力^[2]。针对这些挑战和问题,各地的电力公司积极探索建设一套有效的风险防控体系,为电费风险防控工作提供有力支撑,为电力公司高质量发展提供有力保障。

2 建设目标

建设基于“互联网+”的新型电费风险防控体系,围绕市场交易规则、市场主体准入、市场交易操

作等业务场景,综合运用大数据、人工智能等新技术,构建电费交易风险防控体系,提供电费风险精准识别、精准防控和精准治理的能力^[3]。通过建设电费交易风险防控体系,对电力市场化交易中潜在的市场风险和违约风险进行全面评估和预警,实时跟踪和分析各类风险因素的变化情况,为电网企业规避电费风险提供决策支持。同时,通过完善市场化交易风险防控体系,构建全流程闭环管控的电力市场化交易电费风险防控体系,实现事前事中事后全过程管控。

3 电力市场化交易电费风险防控机制

3.1 政府监管部门

建立电力市场化交易监督检查机制,制定电力市场化交易监督检查办法,对市场主体参与电力市场化交易进行事前、事中、事后的监督检查^[4]。对电力市场化交易价格进行监测,对市场价格波动情况进行分析,发布预警信息,并适时采取调控措施,引导市场主体理性参与电力市场。

3.2 电力交易中心

电力交易中心作为市场化交易组织的主要机构,一方面负责电力市场主体准入、退出等日常管理工作,另一方面负责市场主体在交易过程中的风险监测、预警和处理,为保障市场主体合法权益、维护市场公平公正有序运行提供服务。

3.3 电网企业

电网企业应该积极引导市场主体参与市场化交易,推动电力市场化交易规范发展;大力培育和规范市场主体,为市场主体提供专业、高效、便捷的服务。

基金项目:国网宁夏电力有限公司宁东供电公司离线市场化电费计算小程序的研发项目资助(项目编号:5229ND220002)。

作者简介:芦佳(1984~),女,汉族,辽宁大连人,本科,经济师,研究方向:电力营销。

市场化交易服务;积极促进清洁能源消纳,发挥市场机制作用,提高能源利用效率。此外,电网企业负责向市场主体及时、足额收取电费及偏差考核电费。

3.4 发电企业

发电企业应从以下几个方面加强电费结算风险防控:一是严格执行交易计划。二是合理确定上网电价。发电企业应严格按照国家发展改革委批复的上网电价进行申报,并在电力交易平台上通过电力市场交易系统申报交易价格,申报内容包括发电企业所购电量、上网电价、结算电价及偏差处理费用等。

3.5 售电公司

售电公司需要建立以客户为中心的管理模式,根据业务流程和业务过程,对可能存在的风险进行识别、评估、分析和控制,完善内部控制体系,将风险管控融入业务经营全过程。

4 电力市场化交易电费风险防控体系建设

电力市场化交易风险防控体系建设是在充分借鉴省公司风险防控管理经验基础上,以科技创新为驱动,以数据和技术为支撑,结合电力市场化交易实际,以优化、调整和提升营销系统为目的,以市场主体准入、电费结算、电力交易业务办理等关键业务环节为核心,通过大数据、人工智能、区块链等先进技术手段,对电费风险进行识别、预警和防控。根据电力公司对风险防控工作的要求,结合电力市场化交易特点,围绕电费结算过程中面临的风险因素,构建了“1+4+3”的电力市场化交易电费风险防控体系。

“1”是指电费结算过程中面临的各类风险因素;“4”是指电费风险防控工作流程、组织架构、制度机制、信息化建设;“3”是指风险防控工作方法、技术手段、管理机制。该体系以提高电力市场化交易电费结算效率和准确性为目标,通过健全和完善制度体系,建立工作流程,优化工作方法,强化信息化建设等措施,全方位防控电力市场化交易电费风险。

该体系涵盖了电力市场化交易各环节的相关业务,包括事前、事中和事后三个环节。其中事前主要通过健全制度和流程,完善制度体系;事中主

要通过完善业务流程,优化工作方法;事后主要通过信息化手段加强风险防控。

5 应用成效

5.1 市场主体准入更规范

该体系通过对市场主体准入、退出的全过程管理,实现了市场主体准入全流程线上流转,规范了企业在准入过程中的相关操作,提升了工作效率。目前,多个市场主体通过审核进入电力现货交易市场。

5.2 风险防控更精准

通过对市场交易规则的细化,实现了风险防控工作的智能化管理,有效提升了工作效率和质量。目前,公司已形成市场交易规则知识库和业务指引库,并可根据业务场景快速调用。

5.3 风险管控更高效

该体系通过对市场主体准入、退出等全过程管理和风险防控工作的智能化管理,实现了风险防控工作的自动化、规范化、智能化管理。目前,多家市场主体通过该体系实现了风险防控全流程线上化管控,有力保障了公司营销业务的安全稳定运行和企业健康发展。

6 结语

电费风险防控体系的建设,将为今后电力市场化交易工作提供技术支撑,通过对市场主体资格的管控,强化电费风险事前预警、事中处置,提高电费风险管控效率。同时,将进一步扩大市场主体资格和交易规模,不断完善市场交易机制,在进一步提高市场化交易规模的同时,提高市场交易风险管控水平。未来,各地电力公司将继续推进市场化交易工作,同时加强技术研究,不断提升电费风险防控能力,保障电力市场化交易平稳有序开展。

参考文献

- [1] 王林炎,洪潇,王超,等.不同市场放开程度下电费结算模式研究[J].浙江电力,2021,40(09):76-84.
- [2] 商文颖,武志锴,徐熙林,等.省级电网企业非市场交易电费解耦结算机制探讨[J].价格理论与实践,2023(05):71-76.
- [3] 刘霄慧,梁波,郭珂.购售电一体化电费结算服务新模式和实施路径[J].大众用电,2022,37(03):16-17.
- [4] 王学棉.电力市场电费结算风险承担透析[J].大众用电,2020,35(04):7-8.