

电力营销过程中电价及电费风险控制

段琼 刘燕子

国网湖北省电力有限公司公安县供电公司

摘要：随着电力市场化改革的不断推进，电价与电费管理日益成为电力企业核心竞争力的重要组成部分。本文针对电力营销过程中的电价及电费风险进行深入研究，旨在探索有效的风险控制与管理策略。首先，通过对当前电力市场结构和电价形成机制的分析，本文识别了主要的风险因素，包括市场波动、政策调整、操作错误及信用风险等。随后，本文提出了一系列针对性的风险评估和控制方法，这些方法基于对历史数据的分析和市场动态的监控。通过实际案例的分析，本文展示了这些策略在实际应用中的效果，旨在为电力企业提供科学的风险管理指导，以优化市场运作效率，保障企业的稳定和可持续发展。

关键词：电力营销；电价风险；电费管理；风险控制；市场化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.12.044

一、引言

电力作为现代经济的基石，其市场化程度的提高带来了更加复杂多变的市场环境。在这一背景下，电价及电费的风险管理成为电力企业面临的一项重大挑战。电价波动和电费回收问题直接影响企业的财务稳定性和盈利能力。因此，深入研究电价及电费风险控制策略，对于提升电力企业的市场竞争力具有重要意义。本文旨在分析电力市场当前的运作机制，识别并评估影响电价及电费的主要风险因素，并基于此提出有效的风险控制和策略。通过这些研究，本文希望为电力行业的可持续发展提供理论支持和实践指导。

二、电力市场的现状分析

1. 电力市场结构

电力市场的结构是由多个环节组成的复杂体系。首先是发电环节，包括各种不同类型的发电方式，如火力发电、水力发电、核能发电以及新兴的风能和太阳能发电。各种发电方式各具特点，对市场结构产生重要影响。其次是电力传输环节，涉及高压输电网和配电网，这些网络的建设和维护对电力市场的稳定运行至关重要。最后是电力销售环节，包括电力批发市场和零售市场。在电力批发市场中，电力企业之间进行大宗交易；而在零售市场中，则直接面向最终用户。这一多层次、多环节的结构使电力市场成为一个高度复杂的经济体系。

2. 电价形成机制

电价的形成机制是电力市场运作的核心。电价通常由供求关系、发电成本、输电成本以及政府政策等因素共同决定。在供求关系方面，电力的供应与需求变化会直接影响电价。例如，在高峰时段，电力需求增加，电价可能上升；反之，则可能下降。发电成本是另一个重

要因素，不同发电方式的成本差异显著，影响着电价的设定。输电成本也是电价形成的一个重要组成部分。高效的输电网络可以降低输电损耗，从而在一定程度上降低电价。政府政策，尤其是关于能源和环境的政策，也会对电价产生重大影响。例如，政府对可再生能源的补贴政策可能会降低这些能源的电价。

3. 当前面临的主要挑战

电力市场目前面临着诸多挑战。首先是环境保护与可持续发展的挑战。随着全球气候变化问题的日益严重，如何在保证电力供应的同时减少对环境的影响，成为电力市场必须面对的问题。其次是技术创新的挑战。新兴的电力技术，如智能电网、储能技术等，正在改变电力市场的运作方式。电力市场需要不断地吸纳和适应这些技术创新，以提高效率和可靠性。市场竞争的加剧也是一个重要挑战。随着电力市场化程度的提高，竞争变得愈发激烈。电力企业需要提升自身的竞争力，通过提高服务质量、降低成本等方式来吸引用户。最后，政策和法规的不确定性也是电力市场当前面临的一大挑战。政策的变化可能会对市场结构、电价形成等方面产生深远的影响，企业需要不断适应这些变化，以确保自身的稳定发展。

三、电价及电费风险因素分析

1. 市场风险

市场风险是影响电价及电费最直接的因素。电力市场的供需关系，尤其是峰谷电价的波动，直接决定了电价的高低。供电紧张时期，电价往往上升，反之则下降。全球能源市场的波动，如石油、天然气价格的变动，也会间接影响电力成本，进而影响电价。再者，可再生能源的加入改变了传统电力市场的供需格局，其产量的不稳定性（如风力和太阳能的不连续性）为电价的

稳定带来了新的挑战。电力市场参与者需密切关注市场动态，合理预测电力供需变化，以减少市场风险对电价及电费的影响。

2. 政策风险

政策风险主要来源于政府在电力市场的干预。电力作为公共事业，其价格往往受到政府管控。政府为了社会稳定、环境保护等目的，可能会出台各种政策调整电价结构，比如实施差别电价、鼓励可再生能源发展等。这些政策的变动对电力市场企业来说既是机遇也是挑战。政策的不确定性和变动性可能会导致企业在电价设定和电费收取上的风险增加。因此，电力企业需要密切关注政策动向，及时调整策略，以应对政策风险。

3. 操作风险

操作风险主要涉及电力企业在生产、输电、销售等环节的管理问题。在生产环节，设备故障、技术问题等都可能影响发电效率降低，增加成本。在输电环节，输电线路的损耗、故障等会影响电力的供应稳定性，进而影响电费的收取。在销售环节，信息系统的不完善、计费错误等都可能影响电费的收取，造成经济损失。因此，电力企业需要加强内部管理，提高技术水平和管理效率，以降低操作风险。

4. 信用风险

信用风险主要与电费的回收有关。在当前的电力市场中，电费回收问题日益显著。用户的违约风险、拖欠电费等现象对电力企业的财务状况构成了威胁。尤其是在经济不景气时期，企业用户或个人用户的支付能力下降，增加了电费回收的难度。电力企业需要建立健全的信用管理体系，对用户信用进行评估，采取适当的信用措施，比如预付费系统、信用担保等，以减轻信用风险。

四、电价及电费风险控制策略

1. 风险评估方法

风险评估在电力市场的风险管理过程中扮演着至关重要的角色。作为风险管理的起点，有效的风险评估不仅帮助企业认清风险的本质，还能量化风险的程度，为后续的风险控制策略制定提供坚实的基础。为了实现这一目标，企业首先需要构建一个全面而系统的风险评估框架。这一框架应覆盖从市场风险到政策风险，再到操作风险和信用风险等多个关键领域。通过这样的框架，企业能够更全面地识别和分析各种可能影响运营的风险因素。

在具体的风险评估实践中，数据分析和市场调研是

两种重要的方法。数据分析，特别是历史数据的分析，对于理解和预测市场动态至关重要。通过分析过往的市场供需数据、电价波动记录等，企业可以对市场风险有一个更准确的评估。例如，一个历史上电价波动频繁的市场可能预示着未来同样的不稳定性，企业就需要为此类风险制定相应的应对措施。政策研究也是风险评估中不可或缺的部分。政府政策的变化往往对电力市场产生深远的影响。企业通过研究和分析现行政策以及政策变动趋势，能够预测这些变化对企业运营可能带来的影响，从而做出更为精准的决策。

值得注意的是，风险评估并非一次性的任务，而是一个持续的过程。随着市场环境和政策的不断变化，企业需要定期对其风险评估进行更新和调整。这种动态的评估方法能够确保企业在风险管理上的敏感性和适应性，从而更好地应对市场的不确定性。例如，如果某个市场新引入了可再生能源政策，企业就需要评估这一政策变化对自身运营的影响，包括成本结构的变化、市场竞争格局的调整等方面。

2. 风险防范措施

为了有效地预防风险，企业需要从多个方面采取措施，从而在根本上降低风险的产生和影响。

在市场风险方面，企业可以实施多元化的投资策略，通过投资于多种能源项目，如风能、太阳能和传统火力发电，来分散对单一市场的依赖，从而降低因市场波动导致的风险。这种多元化策略不仅可以缓解因某一能源供应不足或价格波动带来的影响，还能增加企业在市场中的竞争力。

对于政策风险，与政府部门的有效沟通至关重要。企业需要密切关注政府的能源政策动向，通过主动与相关部门交流，及时获取最新的政策信息。在企业战略层面，考虑政策变化的可能性，并据此调整企业的长远规划和日常运营策略，这样企业能更好地适应政策变动，减少由政策不确定性带来的风险。

在操作风险方面，加强企业内部的管理，提高生产和运营的效率及技术水平是关键。通过引入先进的管理系统和技术，企业可以有效地减少生产过程中的故障和失误，提高整体运营的稳定性。例如，采用自动化控制系统和智能监测技术可以大大降低人为操作错误，减少设备故障率。

信用风险的预防同样重要。企业应建立和完善客户信用评估体系，对客户进行信用等级划分。对于那些信用等级较低或存在违约风险的客户，企业可以采取预付

费制度、设置信用限额或要求提供担保等措施，以降低因客户违约导致的财务损失。同时，定期审查和调整信用政策，确保其与市场变化保持一致，也是降低信用风险的有效方法。

3. 风险应对策略

即使采取了风险预防措施，企业仍需要准备应对突发的风险事件。在市场风险方面，企业可以通过灵活的定价策略和库存管理来应对市场波动。例如，通过动态调整电价或使用金融衍生工具来对冲价格风险。在政策风险方面，企业应该有预案，以应对政策变化带来的影响，比如调整运营策略，寻找新的业务机会。操作风险的应对策略包括建立应急预案，提高应急响应能力，确保在发生故障或事故时能够迅速恢复正常运营。对于信用风险，企业应采取有效的催收措施，如加强与欠费客户的沟通，采取法律手段等，以保证电费的及时回收。

五、案例研究

1. 案例背景

该案例涉及中国华东地区的一个电力市场，该市场拥有多样化的电力供应结构，包括火力发电、水力发电、风能和太阳能等。截至2022年，该市场的总装机容量达到了1.2亿千瓦，其中可再生能源占比约30%。市场的总电力需求在过去五年内以年均5%的速度增长，显示出强劲的市场活力。

2. 市场运作

在该电力市场中，电力的供应和定价机制经历了从政府主导到市场化的转变。2022年，市场上的电力交易量达到了7000亿千瓦时，其中通过市场化机制交易的电量占比超过60%。电价方面，峰谷电价差异明显，峰时电价比谷时高出约50%。

3. 风险管理

市场参与者面临着多种风险，包括市场风险、政策风险和操作风险等。以市场风险为例，2019年至2022年期间，由于气候变化和可再生能源产量波动，电力供需短缺现象时有发生，导致电价在某些时段内急剧上升。例如，2022年夏季，由于极端高温事件，电力需求激增，导致电价在高峰时段上涨了约30%。

4. 应对策略

面对这些挑战，市场参与者采取了多种应对策略。首先，在市场风险方面，许多企业通过多元化投资减少对单一能源的依赖。例如，一家主要的火力发电企业投资了20亿人民币用于太阳能和风能项目，以分散风险。其次，在政策风险方面，企业积极参与政策讨论，以及

时调整自己的运营策略。再次，在操作风险方面，电力公司投入约5亿人民币用于智能电网和高效输电设施的建设，以提高运营效率和可靠性。

5. 成效与启示

这些策略的实施有效地缓解了市场风险，提高了电力供应的稳定性。例如，通过投资可再生能源，该火力发电企业在2022年成功减少了约15%的市场风险敞口。智能电网的投入使得电力损耗从原来的7%降低到了5%，提高了电力供应的效率。

通过这个案例的研究，我们可以看到，电力市场的多元化、市场化以及技术创新是应对市场挑战的关键。多元化投资策略可以有效分散风险，市场化机制能够提高电力交易的效率，而技术创新则是提高电力供应稳定性和效率的重要手段。

六、结论

本文通过对电力市场的深入分析，明确了电力营销过程中电价及电费风险的主要来源，并提出了有效的风险控制策略。研究表明，电力企业需建立全面的风险评估体系，加强市场动态的监测，合理调整营销策略以应对市场波动。同时，政策的透明化和预测性对于降低政策风险至关重要。在操作层面，提高管理效率和精确度是减少操作错误的关键。加强与客户的沟通，提高信用管理水平，是控制信用风险的重要环节。最后，本文建议电力企业在制定风险管理策略时，应综合考虑市场环境和自身条件，灵活应对市场变化。对于政策制定者而言，制定合理的电力市场规则和鼓励技术创新将有助于整个行业的健康发展。

参考文献

- [1] 龚南溪. 探究电力营销过程中电价及电费风险的控制策略[J]. 通讯世界, 2020, 27(5): 171-171.
- [2] 范丽娜, 王燕. 论电力营销中电价与电费风险因素的控制路径[J]. 科技创新与应用, 2016, 6(5): 174-174.
- [3] 杨丹. 电力营销过程中电价及电费风险控制[J]. 黑龙江科技信息, 2014(29): 135-135.
- [4] 李娜. 电力企业电费回收风险分析及应对[J]. 财经界, 2010(24): 77-77.
- [5] 宋玉坤. 探讨如何把握电力营销的战略与战术[J]. 黑龙江科技信息, 2010(36): 147-147.
- [6] 黎莺. 电力营销过程中电费风险的控制措施[J]. 科技创新与应用, 2013, 3(28): 145-145.