

输配电价改革下电费电价管理的思考研究

郭洋 崔晓静 范悦

国网太原市供电公司

摘要: 在电力系统中, 电费管理是一个非常重要的环节, 因此对其进行改革和优化具有非常重要的意义。目前, 政府对电力系统的改革力度不断加大, 在这样的大环境下, 电力系统也发生了一定程度的变化。在输配电价改革后, 电力企业在电费管理方面应该采取一定措施。本文简要阐述了输配电价改革对电费电价管理的影响, 然后对输配电价改革下电费电价管理存在的问题进行了分析, 并提出了输配电价改革下电费电价管理优化措施, 以期能够对电力系统中电费电价管理工作进行优化和完善, 从而使电力系统更加高效、安全运行。

关键词: 输配电价改革; 电费电价; 管理; 思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.08.075

引言

在能源结构转型的大潮中, 输配电价改革作为深化电力体制改革的关键一环, 承载着提升电力系统效率、实现绿色低碳发展的重要使命。它不仅关乎电力行业的经济效益, 更影响到每一个用电实体的切身利益。但是, 电价机制的不断完善与日益激烈的市场竞争, 也给电费电价管理带来了新的挑战和问题。如何在确保公平合理分摊成本的同时, 调动各方面积极性, 不断优化电费电价管理策略, 以适应市场需求和促进行业发展, 已成为当前电力改革不可回避的问题。

一、输配电价改革对电费电价管理的影响

(一) 降低交易成本

在改革前, 电力交易往往涉及多个中介环节, 从电力生产到最终消费, 每一步的交易和输配均伴随着额外成本。然而, 输配电价改革通过优化这些流程, 实现了成本的有效压缩。首先, 改革推动了交易平台的建设和完善, 电力交易的市场化为电力生产者和消费者提供了一个直接对接的平台, 减少了传统模式下中介环节所带来的信息不对称和交易摩擦, 电力产品和服务的匹配效率得以提升, 从而降低了交易成本。其次, 交易规则的透明化降低了市场准入门槛, 增加了市场参与者的数量和多样性, 竞争的加剧反过来又促进了交易成本的进一步下降。再次, 输配电价改革还激发了电力企业间的竞争, 为消费者提供了更加合理和优惠的电价选择, 有力推动了交易方式的创新, 如电力期货、远期合同等衍生品交易的发展, 提高了价格风险管理的效率, 这些新的交易模式在降低价格波动风险的同时, 也有效降低了整个电力市场的交易成本。最后, 输配电价改革还鼓励了跨区域的电力交易, 通过构建统一开放、竞争有序的电力市场体系, 促进了跨地域资源的优化配置, 这种优化配置不仅降低了电力供应的边际成本, 也为消费端带来

了电价成本的直接降低。

(二) 强化成本监管

在改革之前, 由于缺乏有效的市场竞争机制和成本透明度, 电力公司的成本控制和效率提升存在一定的局限性。改革后, 通过建立输配电成本的真实性和合理性原则, 要求电网企业公开其成本结构和定价依据, 从而强化了监管机构对输配电价的监督和审核能力。首先, 这种监管不仅限于成本的合理性审核, 还涉及投资效率的评估, 确保输配电环节的投资得到合理控制, 有效抑制了无效和过剩投资。其次, 改革推动了成本加成模式向服务质量调节模式的转变, 激励电网公司通过技术创新和管理优化提高运营效率。例如, 实行输配电价的基准成本加上合理收益的定价机制, 促进了电网公司在设备更新、技术应用和能效提升上的积极性, 进而推动了整个行业技术进步和运营效率的提升。最后, 成本监管的强化亦促进了电力行业内部的结构调整, 如通过提高输配电价的精确性, 鼓励了清洁能源和分布式能源的发展, 进一步促进了能源结构的优化升级。从长远来看, 这种强化成本监管的改革不仅仅提高了电力系统的经济运行效率, 而且促进了能源的可持续发展, 对保障国家能源安全、实现绿色低碳转型具有重要意义。

二、输配电价改革下电费电价管理存在的问题

(一) 输配电价成本分摊不公平

电力行业的特殊性, 输配电环节作为自然垄断环节, 其成本分摊机制应当更加透明和合理, 然而在实际操作中往往不尽人意。首先, 输配电价的成本结构本身较为复杂, 涉及固定资产折旧、维护成本、损耗成本等多个方面, 如何合理分摊这些成本, 既能反映服务的价值, 又能保证公平性, 是一个技术上和管理上的挑战。在改革实施过程中, 电网公司在确定成本分摊比例时难以完全摒除主观因素, 导致某些成本项的计算不够精

确，难以达到完全符合实际消耗的程度。其次，对于输配电价成本的监管与审核，由于缺乏足够的市场竞争和外部比较，监管机构在成本审查和核定过程中面临信息不对称的问题，这在一定程度上削弱了监管的有效性，使得成本分摊可能偏离实际合理水平，一些非效率成本可能未被充分识别和剔除。这样的成本分摊不仅影响了电网企业的运行效率，而且可能导致电费负担不均。最后，成本分摊不公还体现在对不同类型能源的成本分摊上。在现行电力体系中，新能源与传统能源在输配环节的成本分摊往往缺少公平的竞争机制，新能源由于其间歇性和不稳定性，在输配环节的成本可能被高估，而传统能源则可能因为历史成本的低计而享受低电价。这种不均衡的成本分摊方式，不仅不利于新能源的推广和应用，也扭曲了市场价格信号，影响了整个电力市场的健康发展。

（二）电价调整机制反应迟缓

输配电价改革是推进电力体制改革的重要一环，其核心目标之一在于通过市场化手段实现电价的合理调整，反映供需关系和成本变化。然而，在改革实践中，电价调整机制反应迟缓成为一个显著问题。首先，电价调整机制应当具备对成本变动的快速响应能力，以及对市场供需波动的敏感反馈。理想状态下，电价机制应当能够实时或近实时反映燃料成本、运营成本、环保成本以及市场供需状态等因素的变化，确保电力市场价格信号的准确性和时效性。然而，实际操作中，电价调整过程常常受制于繁复的审批程序、缺乏弹性的价格机制和保守的政策设定。例如，当煤炭价格出现大幅波动时，现行电价调整机制往往不能及时反映成本的增减，导致发电企业面临成本压力，而用户则可能在一段时间内无法享受到成本下降带来的电价优惠。其次，电价调整机制的设计往往考虑了多种因素，包括社会经济发展、行业负担能力、居民生活水平等，这些宏观因素的综合考量使得电价调整不可能过于频繁，但也因此牺牲了调整的及时性。在当前的机制下，电价往往以年度或更长周期进行调整，这种周期性调整难以满足市场实时变化的需求，不利于资源的最优配置和电力市场的健康运行。最后，电价调整的迟缓还与现有电力市场结构有关，尽管输配电价改革旨在引入竞争机制，但电力市场的部分环节仍旧存在垄断或半垄断状态，缺乏足够的市场竞争，这种市场结构不仅减慢了价格信号的传递速度，也降低了电价调整机制的效率。

（三）电费收缴机制效率不高

输配电价改革旨在推进电力市场的市场化、法制

化，优化电费电价的管理体系，但在实际操作中，电费收缴机制效率不高的问题日益凸显。首先，电力行业在信息化建设方面仍存在诸多不足，如电费信息的实时更新、传递与处理能力不强，导致电费数据在收集、处理和反馈各个环节的效率不高。并且电费收缴流程繁杂，涉及多个部门和环节，从用户缴费到资金到账再到资金核算分配，每一个环节都可能因为流程不畅、协作不足等原因而导致效率低下。其次，电费收缴机制中缺乏高效的激励和约束机制也是导致效率不高的原因之一。在当前机制下，电费收缴往往依靠传统的人工收费方式，不仅耗时耗力，而且容易受到主观因素的影响，缺乏有效监督和激励手段，使得整个收缴工作缺乏动力和效率。电力用户的缴费便利性不足，尤其是在一些偏远地区，缴费渠道单一，缴费方式落后，不利于提升电费收缴的整体效率。最后，技术性层面上，现有电力系统的自动化、智能化程度不足，无法实现智能计量、远程抄表、自动对账等功能，这些技术缺口直接影响了电费收缴的时效性和准确性。比如，缺少智能计量设备，就无法实时监测用户的用电量，无法及时准确地生成电费账单，从而延缓了收费进程。再比如，如果没有高效的数据分析系统，对大量用户数据的处理就会变得繁琐且易出错，这不仅增加了工作量，也拉长了整个收缴流程。

三、输配电价改革下电费电价管理优化措施

（一）实施差异化成本分摊机制

在输配电价改革的背景下，实施差异化成本分摊机制，其关键在于精确的成本归因与公平的成本分配。第一，建立一个细致的输配电成本核算模型，这个模型需要能够将输配电环节的固定成本、变动成本以及非常规成本精确分解，并与电力系统的实际运行数据相结合。这就需要使用高级的数据分析工具，比如基于实时监控的大数据平台，对电网的运维成本、设备折旧、维修更新以及新能源并网等因素进行深入分析，确保每一项成本都能够被准确地归集和计量。第二，针对不同用户群体实施差异化成本分摊策略。比如，对于高峰时段使用电力的用户，由于其对电网的负荷影响更大，相应的成本分摊也应当更高；对于能够在非高峰时段使用电力的用户，可以实行较低的成本分摊率，以此来引导用电行为，平衡电网负荷。在这个过程中，可以引入先进的电力需求响应系统，实时反馈用户的用电量与电网负荷情况，动态调整电价，使成本分摊更为合理。第三，确保信息的公开透明。差异化成本分摊的每一项标准和调整都需要对所有电力用户公开，以赢得用户的理解和支持。需要建立一个公开的信息发布平台，如电力市场网

站,及时更新电价信息和成本分摊的相关数据。第四,完善与差异化成本分摊相配套的政策和监管机制。这包括但不限于加强对电力市场的监督管理,制定严格的市场准入和退出机制,以及完善电力市场的法律法规。监管机构要对整个成本分摊的流程进行监控,确保所有程序都符合规定,避免滥用市场支配地位或者出现成本垄断现象。

(二) 加快电价市场化调整步伐

在深化输配电价改革的进程中,电价市场化调整的加速要求对现行电价机制进行根本性的革新,不仅仅是简单的市场开放,而是要精准地定位电力市场的结构性缺陷并引入先进的市场经济理论,以实现电力资源的最优配置。一是电力交易市场的建设,这不仅仅是一个交易平台的搭建问题,更重要的是完善交易规则,确保市场的公平性和透明性。这涉及电力产品的设计、交易模式的创新、交易周期的合理安排以及交易后的清算、结算机制。特别是在交易规则的制定上,需要充分考虑各类市场参与者的利益平衡,制定合理的市场准入和退出机制,以及对于市场异常行为的监管和处罚规定。二是电价形成机制的创新,需要电价能够灵活反映电力供需变化,体现季节性、时段性价格差异,以及基于成本的合理利润。建立成本加合理利润的电价机制和动态调整的电价公式至关重要。对于特殊时期或者紧急情况下的电价调整机制也需要明确,以保障系统安全稳定运行。三是要构建电价调整的决策支持系统。这一系统集数据分析、预测模拟和决策评估于一体,可为电价调整提供科学依据。系统内置的模型需要能够综合考虑电力市场供需、燃料价格波动、环境政策变化等多种因素,通过模拟不同的市场情景,为电价调整提供预测和评估结果。四是加强电力市场的监督管理体系,确保电价调整的合规性和有效性。监管机构要完善监督手段和评价体系,加大市场违规行为的查处力度,确保电价调整真正按照市场规则进行。并且监管机构还需要及时发布市场运行信息,包括电力供需状况、交易价格等,以提升市场的透明度和参与者的信心。

(三) 推广智能化电费收缴系统

在深化电力系统改革的进程中,引入高度集成的智能电费收缴平台不仅是对传统模式的革新,而且它代表了向数据驱动和自动化管理过渡的重要一步。第一,需对现有电力系统的处理能力进行升级,确保其能够支撑智能电表的大规模部署和数据交换。这涉及后端数据库的建设,必须拥有强大的数据处理和存储能力,以便能够处理从智能电表收集到的实时数据。第二,在

系统操作方面,需要建立一个用户友好的界面,让用户能够轻松查询用电情况和电费,同时提供多元化的电费支付方式,包括移动支付、网上银行等,以提高收缴的便捷性和时效性。系统还需设计相应的异常监测和报警机制,一旦检测到用电量异常或欠费情况,系统能够自动通知用户和服务人员,及时处理问题,从而降低电费收缴的风险。第三,在推广应用方面,电力公司应结合各地区的实际情况,有选择性地开展智能化电费收缴系统的试点,并且要考虑到不同用户群体的接受度和使用习惯,提供定制化的服务和指导,确保系统的推广不会因用户不熟悉而影响到使用效果。第四,智能化电费收缴系统在实际操作中,必须确保信息安全和用户隐私保护。这要求系统采用先进的加密技术,防止数据泄漏和网络攻击,保障系统的安全稳定运行。这样的系统不仅能提高电费收缴的效率和准确性,还能为电力市场的进一步改革和发展提供数据支撑和技术保障。

结语

随着输配电价改革的深入推进,电费电价管理作为能源经济的核心环节,其优化迫在眉睫。相关人员必须在确保电力系统稳定运行的前提下,不断探索和完善电价管理策略,以适应市场变化和消费者需求。未来实践中,应细化改革措施,精确施策,确保电价机制的公平、透明与高效,为电力市场的健康发展奠定坚实基础,进而推动整个能源体系的转型与升级。

参考文献

- [1]李俊杰,杨侃,孙秋洁,等.国外输配电定价体系分析及其对构建新型输配电价体系的启示思考[J].电力需求侧管理,2023(1):110-116.
 - [2]曹昉,李桐,王雅婧,等.跨区域多能源协调分配的市场价格机制设计(二)输电费分摊-能源量分解的节点电价形成机制[J].南方电网技术,2020,14(10):38-46.
 - [3]陈敏曦.降低企业用电成本增量配电改革是否迎来新机遇(下)[J].大众用电,2020,35(4):3-4.
- 作者简介:郭洋,女,1992年5月,汉族,山西河津,研究生,中级工程师,研究方向:电费电价,营业管理,用电检查。
- 崔晓静,女,1991年5月,汉族,山西太原,研究生,中级工程师,研究方向:供电所管理。
- 范悦,女,1991年12月,汉族,山西太原,本科,中级工程师,研究方向:业扩报装、用电检查。