

# 新形势下电力交易市场化路径研究

陈 磊 吴海如

湖南澧水流域水利水电开发有限责任公司 湖南 长沙 410018

**摘 要：**能源行业转型节奏持续加快，电力交易市场的运行环境与供需结构发生深刻变化，传统交易体系的适配性逐步下降。本文结合能源转型的全新发展形势，梳理电力交易市场化构成要素与运行机理，分析行业转型对电力交易市场提出的全新发展要求，系统总结当前市场主体培育、交易机制、配套体系及市场协同运行方面的各类问题，深度剖析制约市场化发展的各类核心因素，从主体培育、机制完善、模式创新等多个角度梳理市场化转型推进路径，助力电力交易市场平稳适配能源转型新格局。

**关键词：**形势；电力交易；市场化；能源转型；市场机制

引言：新型电力系统建设持续推进，新能源装机规模不断扩容，电力供需两端的结构形态发生深刻调整，为电力交易市场发展带来全新的发展态势。电力交易市场化是优化电力资源配置、适配能源绿色转型的重要方式，市场运行架构与交易模式需要持续迭代更新。当前电力交易市场化建设仍存在体系适配性不足、运行机制滞后等各类问题，难以充分适配多元化的市场交易需求。依托市场运行现状梳理发展短板，探索适配行业转型的市场化发展路径，能够有效提升电力市场资源配置效能。

## 1 新形势下电力交易市场化运行架构

### 1.1 电力交易市场化基本构成要素

电力交易市场化体系依靠多项基础要素协同支撑日常运转，各类要素分工清晰，共同搭建完整的市场运行框架。市场参与主体构成交易活动的执行单元，覆盖电力生产端、消费端以及配套交易服务主体，构成市场运转的底层依托。交易标的围绕电能开展，包含常规电量交易以及各类差异化电力服务品类，为各类市场往来活动提供交易内容。交易平台承担日常业务开展工作，负责交易信息发布、交易意向申报、供需双方匹配等基础功能，搭建标准化交易渠道。交易规范为市场运行划定行为边界，约束各类主体的参与方式与交易行为，保证市场开展秩序<sup>[1]</sup>。

### 1.2 电力交易市场化运行机理

电力交易市场化拥有稳定且清晰的内在运行机理，依靠供需互动与规范运作完成电力资源市场化配置。市场运行以电力供需关系为基础，发电侧供电能力与用电侧用能需求形成市场交易的底层驱动。各类市场主体结合自身运营情况与用能需求，自主提交交易意向，依托公开交易渠道完成双向对接。交易平台依照既定标准完

成意向筛选与供需匹配，形成合法合规的交易成果。交易确认后转入履约流程，依次完成电能输送、费用结算等后续环节，形成闭环式交易流程，实现电力资源合理分配。

### 1.3 新形势对电力交易市场的内在要求

能源行业整体发展环境不断更迭，行业转型态势对电力交易市场建设提出全新标准。能源生产结构持续优化，新能源发电规模持续扩张，传统单一电源交易模式难以适配多元电源并网的交易场景。社会用电结构逐步细化，各类市场用户的用能方式更加灵活，交易体系需要适配多样化、个性化的用能交易诉求。能源消费模式朝着高效、低碳方向转变，市场建设需要兼顾资源利用质量与绿色转型方向。市场建设需要持续迭代升级，优化现有运行架构与交易模式，适配能源行业长期转型发展趋势。

## 2 电力交易市场化推进现存问题

### 2.1 电力交易市场主体参与体系不完善

电力交易市场主体培育工作仍处于持续完善阶段，市场整体参与结构存在明显不均衡特征。发电侧主体参与市场化交易的积极性相对较高，用电侧主体参与程度存在明显分层，中小型用电主体对市场交易的参与程度偏低。部分市场主体对交易规则、交易流程以及市场运行逻辑认知不足，参与市场活动的主动意识较弱。市场主体成长节奏参差不齐，部分主体缺乏成熟的市场应对能力，无法根据市场变化调整自身交易策略<sup>[2]</sup>。主体准入与培育体系不够完善，针对不同类型市场主体的分层培育内容较为匮乏，难以推动各类主体均衡成长。

### 2.2 电力交易市场交易机制存在短板

现有电力交易机制难以完全适配市场多元化的交易需求，机制细节存在多处优化空间。交易品类设置相对

单一,多数交易活动集中于常规电量交易,适配新能源并网、差异化用能场景的交易品类数量偏少。交易开展方式较为固化,交易开展形式创新性不足,难以满足不同主体的差异化交易诉求。交易价格形成方式不够灵活,价格调整的灵敏性不足,难以真实反映阶段性电力供需状态。交易履约约束内容不够细化,针对交易执行过程中的各类偏差行为约束力度不足,影响交易开展的规范性。

### 2.3 电力交易市场配套体系建设滞后

电力交易市场化运行需要完善的配套体系作为支撑,当前配套建设进度落后于市场发展速度。市场信息服务体系建设不完善,交易信息披露内容不够全面,信息传递时效无法满足市场主体交易决策需求。风险防控体系建设较为薄弱,针对市场价格波动、交易履约偏差等常见市场风险的防控内容不够健全。交易结算配套体系精细化程度不足,结算流程、结算细分标准仍有细化完善空间。技术支撑体系迭代速度较慢,现有技术平台功能难以适配大规模、多元化市场化交易的开展需求。

### 2.4 电力交易市场运行协同性不足

电力交易市场运行涉及多环节、多主体、多系统衔接,各板块运行衔接存在明显割裂问题。发电、输电、配电、用电各环节衔接不够顺畅,各运行环节独立运行特征明显,整体联动运转效率偏低。交易平台、调度平台、信息平台数据互通程度不足,数据资源无法实现高效流转与共享。不同类型市场主体之间沟通衔接渠道有限,交易对接、问题对接的顺畅度不足。市场内部各运行板块独立发展态势明显,整体统筹联动能力不足,制约电力交易市场化整体推进质量。

## 3 新形势下电力交易市场化发展制约因素

### 3.1 市场主体认知与参与能力制约

电力市场参与主体的综合素养,直接影响市场化建设的整体推进节奏。多数传统用电主体长期处于固定购电模式下,对市场化交易规则、电价形成逻辑以及申报流程了解有限,参与市场交易的主动性普遍不高。中小市场主体普遍存在专业人才缺口,没有专职人员负责电力交易分析与实操工作,难以精准把握市场交易窗口<sup>[3]</sup>。不少主体尚未形成成熟的交易思维,无法结合市场运行状态灵活调整用能策略与交易方案,整体市场化参与水平较为有限。面向市场主体的能力培育渠道较为匮乏,专项交易技能普及覆盖不足,多数主体仅能完成基础交易操作,很难参与深度化、精细化的市场交易活动。

### 3.2 交易体系与交易模式制约

现有电力交易体系和运作模式,难以适配能源转型

过程中不断更新的市场需求。现有体系框架多围绕传统电量交易搭建,针对新能源电力、分布式电力的交易规则存在明显短板,无法适配新型能源交易场景。市场交易品类更新速度偏慢,常规电量交易依旧占据主流,能够满足差异化用能、绿色低碳用能的特色交易品类较为稀缺。交易流程多采用统一标准设计,没有结合主体规模、经营属性设置差异化通道,部分市场主体参与交易时会面临流程阻碍。电价形成机制弹性不足,难以真实反映不同时段、不同电源类型的电能价值,限制电力市场化交易的深度拓展。

### 3.3 电力供需结构动态变化制约

能源产业结构持续迭代,电力供需格局的动态调整,对市场化交易发展形成明显约束。新能源并网规模持续扩张,发电出力容易受自然条件干扰,存在间歇性、波动化特点,降低电力供给稳定性,增加市场统筹调配难度。传统火电装机占比逐步收缩,可依托的稳定电源支撑持续减弱,供需平衡调控压力持续上升。社会用能结构持续优化,新兴产业用电、多样化居民用电需求不断攀升,用电负荷波动幅度持续扩大。供需两端结构的持续变动打破固有市场格局,传统交易适配模式难以应对动态波动的工况,提升市场稳定运行的管控难度。

### 3.4 市场配套支撑体系制约

完善的配套体系是电力市场化平稳运行的重要基石,现阶段配套建设进度跟不上市场发展速度。信息服务体系仍有完善空间,交易数据、供需数据、电价数据公开程度不足,市场主体开展交易决策缺少全面的数据参考。技术支撑平台功能相对滞后,系统承载容量、数据处理效率难以适配大规模、多类型的市场化交易业务。风险防控体系建设偏于薄弱,针对电价浮动、履约偏差、供需失衡等常见市场问题,对应的防控手段不够系统。结算服务、信用管理、纠纷处置等配套服务细化程度不足,无法为全流程交易活动提供稳定保障,制约电力市场化建设的整体推进速度。

## 4 新形势下电力交易市场化优化推进路径

### 4.1 培育多元化电力市场交易主体

市场主体结构的丰富程度,直接影响电力交易市场化推进深度。市场建设过程中需要持续推进主体培育工作,优化整体市场参与结构。针对发电、用电、综合服务等不同属性的市场主体,区分经营规模与参与能力开展分层培育,制定差异化的提升方向与培育内容。中小型用电主体普遍对市场化交易认知薄弱,长期依赖传统购电方式,需要持续普及交易常识、交易流程与电价形成逻辑,帮助这类主体建立主动参与市场的意识<sup>[4]</sup>。

引导具备经营条件的市场主体组建专属交易工作团队,吸纳专业人才开展市场研判、交易申报、策略规划等工作,补齐专业能力短板。持续拓展行业交流与技能培训渠道,帮助市场主体积累实操经验,提升应对市场变化的能力。引导新能源发电、新型储能、综合能源服务类市场主体进驻交易市场,扩充市场参与类型,塑造层次丰富、结构均衡的市场参与格局。

#### 4.2 完善电力交易市场化运行机制

市场化交易机制是保障电力交易有序开展的基础条件,机制升级可以持续适配能源结构转型带来的市场变化。新能源并网规模持续增长,原有围绕传统电源搭建的交易规则,难以覆盖新型能源交易场景。需要对现有交易规则框架进行细化调整,补充分布式电源、新能源电量交易的相关条款,填补新型交易场景的规则空白。明确不同交易品类的执行标准,区分常规电量交易、绿色电力交易的运作要求,细化各类业务的申报流程与执行规范。优化电价形成方式,增强电价响应市场变化的灵敏程度,真实反映不同时段供需关系与电源价值。细化交易履约管理细则,对交易申报、过程执行、问题整改等环节进行规范约束,减少交易偏差问题。结合市场运行动态持续排查机制漏洞,持续迭代优化制度内容,维持市场运行的稳定秩序。从规则、电价、履约、流程四个维度完成机制升级,针对性补齐四类新型交易场景的规则空白,提升机制适配覆盖范围。

#### 4.3 创新适配新形势的电力交易模式

电力市场外部发展环境持续更新,固定单一的交易模式无法适配多样化的市场诉求。行业转型进程中需要持续推进交易模式创新,拓展市场化交易的覆盖范围与适配场景。结合绿色能源转型发展趋势,新增适配新能源消纳、负荷调节、绿色用电的新型交易品类,丰富市场交易选择。立足各类市场主体的运营特点,区分大型主体规模化交易与中小主体零散化交易的差异化需求,设计灵活的交易参与模式。简化部分交易参与流程,降低中小主体参与门槛,提升市场开放程度。结合电力供需的阶段性波动特征调整交易排布方式,优化电力资源配置效率,提升新能源消纳质量。紧扣新型电力系统建设发展趋势,持续更新交易形态与交易场景,让市场化交易体系适配行业长期转型发展节奏。

#### 4.4 健全电力交易市场配套支撑体系

完备的配套支撑体系是电力交易市场化长效运转的重要保障,能够为各类交易活动开展提供全方位支撑。持续升级市场信息服务体系,拓宽信息公开维度,细化电价走势、供需状态、交易行情、机组出力等数据公示内容,为市场主体交易决策提供全面的数据支撑。迭代升级市场化交易技术平台,优化系统运行性能、数据处理效率与业务承载能力,适配持续增长的多元化、规模化交易业务。搭建系统化的市场风险防控体系,梳理电价浮动、履约偏差、供需失衡等潜在风险,建立常态化排查、预警与处置流程,弱化市场波动带来的运行隐患。细化交易结算、信用管控、纠纷处置等配套服务内容,统一各环节服务标准,规范全流程交易服务体系<sup>[5]</sup>。动态对照市场发展需求补齐配套短板,搭建全方位、多层次、高适配的市场化保障体系,稳固电力交易市场化发展根基。

#### 结束语

电力交易市场化建设是适配能源结构升级、优化电力资源配置的系统性工作,贯穿新型电力系统建设的全过程。结合新形势下能源行业的转型特征,梳理电力交易市场的运行架构与现存短板,明确制约市场发展的各类内外因素,搭建多维度的市场化优化推进路径。持续丰富市场主体结构、完善交易运行机制、创新多元化交易模式,能够不断完善电力交易市场化运行体系,推动电力市场朝着多元化、规范化、智能化的方向稳步升级。

#### 参考文献

- [1]范菊霞,任鑫.新形势下电价市场化交易策略探讨[J].消费电子,2024(12):247-249.
- [2]周倚帆.市场化改革背景下供电企业电费电价风险控制分析[J].中国市场,2024(5):170-173.
- [3]赵发林,马永兴.数字化背景下的火力发电厂成本管理体系转型研究[J].中国信息界,2026(1):39-41.
- [4]张孟辉,李杰,卢伟强.新能源背景下的电力交易市场化改革实践[J].通讯世界,2024,31(7):127-129.
- [5]肖雅,刘思宇,欧阳蔚琦,等.基于新能源的电力交易市场化改革实践探讨[J].电气技术与经济,2023(8):238-239,245.