

电力现货市场中长期与现货衔接问题及对策

梁天笑 于 治 张纯昱 韦 征 赵梓裕

华能国际电力股份有限公司丹东电厂 辽宁 丹东 118300

摘要：随着电力体制改革推进，电力现货市场建设备受关注，其中中长期与现货交易的衔接是保障市场平稳运行及资源优化配置的关键。本文聚焦电力现货市场中长期与现货衔接问题及对策展开探讨。先是阐述了中长期交易、现货交易各自特点及二者衔接的重要性，随后深入剖析衔接中存在的交易时序、价格机制、风险管控以及市场主体行为引导等多方面问题。最后针对这些问题，从优化交易时序、协调价格、完善风险管控、规范主体行为等维度提出相应对策，以期助力电力现货市场高效、稳定运行，实现资源优化配置。

关键词：电力；现货市场中长期；现货衔接问题；对策

引言：电力现货市场建设是电力体制改革的关键环节，其中中长期与现货交易的有效衔接影响深远。中长期交易可稳定市场预期，现货交易能灵活调配资源，二者相辅相成。然而在实际运行中，其衔接面临诸多挑战，如时间窗口冲突、价格机制不协调等。这不仅影响市场效率，还关乎电力系统稳定。故深入分析并探寻解决对策，对推动电力市场健康发展意义重大。

1 电力现货市场中长期与现货交易概述

1.1 中长期交易

中长期交易是电力市场主体间开展的交易周期相对较长的电力交易形式，常见交易周期涵盖月、季、年等。其交易方式丰富，像双边协商、集中交易等被广泛运用。通过双边协商，买卖双方可自主商定交易电量与价格；集中交易则依据市场规则统一出清。发电企业借此提前锁定电量销售，售电公司和用户能确定采购成本，有效稳定市场预期，规避短期价格大幅波动风险，保障电力供应稳定有序，在电力市场中起着基础性的稳定作用。

1.2 现货交易

中长期交易与现货交易衔接意义重大。中长期交易搭建起稳定的市场框架，提前锁定电量与价格，为市场主体提供稳定预期，利于规划生产经营活动。而现货交易针对实时供需灵活调节，保障电力实时平衡。二者相辅相成，共同作用可使电力市场在不同时间尺度上发挥优势，避免仅靠单一交易方式带来的局限。若衔接不畅，会出现价格紊乱、资源错配等问题，只有有效衔接，才能保障电力系统安全稳定运行，实现电力资源高效配置。

1.3 二者衔接的重要性

中长期交易与现货交易衔接意义重大。中长期交易

搭建起稳定的市场框架，提前锁定电量与价格，为市场主体提供稳定预期，利于规划生产经营活动。而现货交易针对实时供需灵活调节，保障电力实时平衡。二者相辅相成，共同作用可使电力市场在不同时间尺度上发挥优势，避免仅靠单一交易方式带来的局限。若衔接不畅，会出现价格紊乱、资源错配等问题，只有有效衔接，才能保障电力系统安全稳定运行，实现电力资源高效配置^[1]。

2 电力现货市场中长期与现货衔接存在的问题

2.1 交易时序安排问题

2.1.1 时间窗口冲突

电力市场里，中长期交易与现货交易的时间窗口冲突问题较为突出。中长期交易有着自身既定的申报、出清等时间安排，现货交易（如日前、实时交易）也有对应的时段要求。二者有时会出现重叠，或是间隔过短的状况。这就导致市场主体分身乏术，无法充分权衡不同交易的关键要素，匆忙中易做出欠佳的交易决策，严重干扰了交易节奏，阻碍市场有序运转。

2.1.2 信息更新不同步

在电力市场运营中，中长期交易和现货交易信息更新不同步现象明显。中长期交易依据早期的负荷预测、发电能力预估等确定合同内容，可随着时间推移，临近现货交易时，实际的负荷、电网运行等情况已发生变化。但这些最新信息却难以及时反馈至中长期交易环节，使得交易与实际供需脱节，影响资源合理配置。

2.2 价格机制协调问题

2.2.1 价格形成差异

中长期交易价格多基于双方协商、市场平均成本等来确定，相对平稳，受短期市场波动影响小。而现货交易价格由实时电力供需平衡、阻塞成本等复杂因素共同

作用,波动性极大。这种差异使得二者衔接时,价格信号连贯性不足,市场主体难以依据统一逻辑把握价格走向,进而在制定不同阶段交易策略时陷入迷茫,不利于电力资源基于价格机制有效调配。

2.2.2 价差套利空间不合理

当中长期与现货价格存在不合理价差时,易滋生套利行为。部分市场主体刻意利用这一空间,并非基于真实供需开展交易,比如发电企业预留容量以期在现货高价卖出。这扰乱正常生产秩序与市场公平,破坏了资源合理配置机制,使电力市场无法按预期高效运行,阻碍其健康稳定发展。

2.3 市场风险管控问题

2.3.1 风险叠加与传递

当前,电力市场针对中长期与现货衔接阶段的风险对冲工具较为匮乏。市场主体缺乏有效的途径去主动管理和分散衔接过程中产生的风险。面对风险只能被动承受,难以提前通过合理手段进行对冲。这既抑制了市场主体参与交易的积极性,也不利于电力市场健康、有序地发展,急需完善相关机制来增强市场抗风险能力。

2.3.2 风险对冲机制不完善

当前,电力市场针对中长期与现货衔接阶段的风险对冲工具较为匮乏。市场主体缺乏有效的途径去主动管理和分散衔接过程中产生的风险。面对风险只能被动承受,难以提前通过合理手段进行对冲。这既抑制了市场主体参与交易的积极性,也不利于电力市场健康、有序地发展,急需完善相关机制来增强市场抗风险能力。

2.4 市场主体行为引导问题

2.4.1 策略性报价行为

部分市场主体在电力现货市场中长期与现货衔接时,常出现策略性报价行为。有些发电企业为获取更多交易机会,在中长期交易故意抬高报价,使对手难以竞争,然后到现货交易时再灵活调整策略获利。还有些售电公司会在中长期压低报价揽客,指望现货市场高价转手。这致使市场价格扭曲,不能如实体现供需关系,破坏了公平竞争环境,也使得电力资源难以按合理方式调配,影响市场健康运行。

2.4.2 对市场规则理解差异

在电力现货市场里,不同市场主体对中长期与现货衔接的规则理解各不相同。大企业虽有专业人员解读,但也可能存在理解分歧。而众多中小市场主体,因专业知识有限、缺乏专业指导,很难精准把握规则细节。这就容易在交易操作中出现理解偏差,像对交易时间、报价规则等方面把握不准,进而扰乱市场正常交易秩序,

降低交易效率^[2]。

3 解决电力现货市场中长期与现货衔接问题的对策

3.1 优化交易时序安排

3.1.1 合理规划交易时间窗口

在优化电力现货市场中长期与现货衔接的交易时序安排方面,合理规划交易时间窗口是关键所在。要充分考虑中长期交易和现货交易各自流程的复杂性以及市场主体参与交易时所需的准备时间。比如,对于中长期交易的集中交易申报环节结束后,应预留出至少数天的缓冲期,再开启现货交易中的日前交易时段,让市场主体有充足时间依据已签订的中长期合同,结合最新的市场供需预测、电网运行状态等信息,仔细斟酌现货交易的策略。同时,不同地区、不同季节电力市场的特点也应纳入考量范围,像夏季用电高峰时期,电力供需变化快,可适当延长缓冲时间,保障市场主体能更从容地应对交易切换。通过这样细致且贴合实际的时间窗口规划,能有效避免市场主体因时间紧张而仓促决策,提升交易的科学性与合理性,促进电力市场的平稳有序运行。

3.1.2 建立信息实时共享与更新机制

建立信息实时共享与更新机制是优化交易时序安排的关键举措。在电力市场中,中长期交易和现货交易因开展时间有先后,信息更新不同步问题突出,易导致交易与实际供需脱节。应搭建统一的电力市场信息平台,整合各方数据资源,涵盖发电计划、负荷预测、电网阻塞情况等多方面信息。利用大数据、云计算等先进技术,实现这些信息在中长期交易和现货交易阶段的实时传递与动态更新。市场主体可及时获取最新数据,依据准确的信息调整交易策略,使交易更贴合实际电力供需变化,从而提升电力市场整体运行的精准性和高效性,促进中长期与现货交易的良好衔接。

3.2 协调价格机制

3.2.1 构建价格联动机制

构建价格联动机制是协调电力现货市场中长期与现货价格机制的核心举措。首先,需深入分析影响电力价格的各类因素,像电力供需平衡状况、发电成本变动、电网阻塞程度等,以此为基础来搭建合理的联动框架。例如,当出现电力供应紧张,现货价格大幅上涨时,联动机制应促使中长期交易价格根据既定规则适度上调,使其更贴合市场实际情况。同时,要设置科学的联动参数与触发条件,确保价格调整既不过于频繁导致市场不稳定,又能及时反映市场变化。而且,联动机制还需兼顾不同市场主体的利益,保障发电企业、售电公司以及电力用户等各参与方都能在合理的价格引导下,有序开

展交易，进而提升整个电力市场价格机制的协同性与有效性，实现资源优化配置。

3.2.2 加强对价差套利行为的监管

加强对价差套利行为的监管对于维护电力市场价格秩序至关重要。监管部门要充分利用大数据、人工智能等先进技术手段，构建起动态的价差监测系统，实时捕捉中长期与现货价格之间的价差变化情况。对于出现的异常价差，要深度分析背后原因，精准甄别是否存在市场主体利用规则漏洞进行不合理套利。一旦发现有恶意套利行为，需严格按照监管规定予以严肃处理，如没收违法所得、暂停或取消其市场交易资格等，同时进行公开通报，起到警示其他市场主体的作用。此外，还要定期对监管策略进行复盘和优化，根据市场发展不断完善监管细则，从源头上杜绝不合理的价差套利行为，保障电力市场价格机制健康平稳运行。

3.3 完善市场风险管控

3.3.1 建立综合风险评估模型

建立综合风险评估模型是完善电力现货市场中长期与现货衔接阶段风险管控的关键一环。该模型需全面考量多方面因素，将中长期交易涉及的合同履约风险、电量偏差风险，以及现货交易面临的实时价格波动风险等统统纳入评估范畴。通过收集大量历史交易数据、市场供需数据、电网运行数据等，运用科学的算法和分析方法，对不同风险进行量化分析，精准衡量各风险因素之间的相互关联与影响程度。如此一来，市场主体便可借助这一模型，提前对自身在衔接阶段面临的风险状况进行准确预判和预警，进而依据评估结果制定出贴合实际的风险应对策略，例如调整交易计划、优化合同结构等，有效降低风险带来的潜在损失，保障市场运营的稳定性。

3.3.2 丰富风险对冲工具

丰富风险对冲工具对于提升电力现货市场风险管控能力极为重要。当前，电力市场可借鉴国际成熟经验，引入诸如电力期货、期权等多样化的金融衍生品作为风险对冲手段。电力期货能让市场主体提前锁定未来的电价，避免价格大幅波动带来的不确定性；期权则赋予其在特定条件下选择是否执行交易的权利，增加灵活性。同时，要完善与之配套的交易规则与监管机制，明确各类工具的交易细则、准入条件以及风险管控要求等。并且，加强对市场主体运用这些工具的培训与指导，使其能熟练掌握并合理运用，真正发挥风险对冲工具的作用，分散和降低在中长期与现货衔接过程中产生的风

险，增强市场主体参与市场的信心与积极性。

3.4 规范市场主体行为

3.4.1 加强市场监管与执法力度

加强市场监管与执法力度是规范电力现货市场主体行为的重要保障。监管机构需构建起全面且严密的监管网络，运用智能化监测系统，实时追踪市场主体在中长期与现货交易衔接中的各类行为，重点关注策略性报价、恶意套利等违规操作。对于发现的违规行为，绝不姑息迁就，严格依据相关法律法规及市场规则，迅速开展调查核实工作，一旦确认，给予严厉的行政处罚，如高额罚款、限制交易资格等，提高违法成本，形成强大的威慑力。

3.4.2 开展市场规则培训与宣传

开展市场规则培训与宣传对规范市场主体行为起着基础性作用。一方面，定期组织面向各类市场主体的专业培训活动，邀请行业专家详细解读中长期与现货交易衔接的政策要求、具体规则以及操作流程等核心内容，结合实际案例分析，帮助市场主体尤其是中小主体深入理解规则要点，避免因理解偏差而违规操作。另一方面，利用多种渠道广泛宣传市场规则，如通过官方网站、社交媒体、线下宣讲会等形式，让规则信息触达更多市场参与者。还可制作通俗易懂的宣传资料，如手册、视频等，提升市场主体的规则意识，促使其自觉按照规则参与交易，营造良好的市场秩序^[1]。

结束语

总而言之，电力现货市场中长期与现货的衔接对于整个电力市场的稳定、高效运行起着举足轻重的作用。尽管当前存在着交易时序安排、价格机制协调、风险管控以及市场主体行为引导等诸多亟待解决的问题，但通过实施优化交易时序、完善风险对冲、加强市场监管以及开展规则培训等一系列科学合理的对策，定能逐步化解衔接难题，推动电力市场持续健康发展，更好地满足社会的用电需求，释放电力市场改革的红利。

参考文献

- [1]陆春阳,许田阳,李文转,苗亚男,范凯迪.现货市场中长期电力市场交易结算模式研究[J].中国管理信息化,2022,25(23):37-40.
- [2]邝敏亮.广东电力现货市场环境下火电企业中长期交易策略制定思路[J].广东电力,2023,36(5):10-17.
- [3]王小昂,邹鹏,任远,赵兴泉,李鸣镛,王其兵,李宏杰,常伟.山西电力现货市场中长期与现货衔接问题及对策[J].电网技术,2022,46(1):20-27.