

电力市场竞争与价格形成机制分析

王军利 李强

国网河北省电力有限公司沙河市供电分公司

摘要：电力市场的竞争和价格形成机制是一个复杂的问题，直接关系到国家能源安全和经济发展。本文通过综合分析电力市场竞争机制和价格形成机制的相关理论，结合我国电力市场现状，提出优化电力市场竞争和价格形成机制的对策建议，以期为促进我国电力市场的健康发展提供有益的参考。

关键词：电力市场；竞争；价格形成；对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.06.211

引言

随着经济社会的不断发展，电力作为现代工业生产及人们日常生活所必需的能源，其地位日益重要。而在国际市场日趋竞争化的背景下，电力市场的竞争和价格形成机制显得愈加重要。本文将从市场竞争和价格形成两个方面进行探讨，旨在提出优化我国电力市场竞争和价格形成机制的对策建议。

一、电力市场竞争机制分析

（一）电力市场竞争的概念及现状

电力市场竞争是指电力市场中多个供应商之间为获取市场份额、提高市场地位和盈利能力而进行的价格战、服务质量竞争等。电力市场竞争能够促进技术创新和资源配置的优化，并且推动电力行业的可持续发展。

目前，我国电力市场经历了从计划经济向市场经济的转变，逐步建立了市场竞争机制。根据中国电力市场监管机构的数据显示，截至2022年底，全国电力市场主体已经达到418家，其中包括发电企业、售电公司以及用户交易平台等，电力市场的竞争格局越来越复杂。但是，由于电力市场竞争机制建设起步晚、法律法规不完善等原因，我国电力市场竞争存在一些问题，例如一些电力企业具有市场垄断地位，市场准入门槛较高，竞争环境不够公平等。因此需要进一步优化电力市场的竞争机制，增强市场监管和竞争公平性。

（二）电力市场竞争模式

电力市场竞争模式主要包括竞争性发电市场和竞争性售电市场两种形式。竞争性发电市场是指发电企业之间通过价格、技术水平和服务质量等方面的竞争，以争夺用户需求并获取销售收入的市場。在竞争性发电市场中，各个发电企业可以根据市场需求和成本因素灵活调整电力供应规模，并根据市场价格决定发电方式和产能投资。竞争性售电市场是指不同售电公司之间为获得用户供电的权利而进行的竞争。在竞争性售电市场中，用户可以自由选择供电商，并且售电公司之间通过价格、服务、营销等手段展开竞争。这种市场模式为用户提供了更多的选择权，同时也促使售电公司提供更好的服务和产品。此外，还存在着竞争性辅助服务市场，该市场是指为保障电力系统正常运行所提供的备用容量、调频调压等辅助服务的交易市场。在这个市场中，辅助服务提供商通过参与招标或竞争性交易的方式，为电力系统

运行提供必要的支持。

（三）电力市场准入机制

1. 发电行业准入

发电行业准入主要针对发电企业。通过发电牌照和电力收费许可证等手段，设置合理的技术和资金门槛，限制低效、落后的生产企业的进入，保障市场资源的优化配置。

2. 售电行业准入

售电行业准入主要针对新进入的售电公司，需要经过能源局审核并获得售电牌照，才能参与市场竞争。同时，电力监管部门还会对售电企业的管理经验、财务实力、资源保障等方面进行审核，确保售电企业具有稳定的供电能力和运营能力。

3. 用户市场准入

用户市场准入主要是为了保证用户在市场中的选择权利和公平性。在我国，用户市场准入是通过统一电力用户标准的制定和实行，使得所有符合条件的用户都能参与到市场竞争中来。同时，也要加强用户权益保护，加强监管手段，保障市场的公平竞争。

（四）电力市场监管机制

1. 监管规则制定

国家能源局制定并发布电力市场的相关监管规则和政策，包括市场准入规则、市场交易规则、市场行为规范等，为市场参与主体提供明确的操作指南和行为规范。

2. 市场监测与监测

国家能源局及其派出机构对电力市场进行持续监测和评估，了解市场运行情况，监测市场价格、供需状况等关键指标，及时发现和处理市场异常情况。

3. 垄断行为监管

国家能源局对电力市场中存在的垄断行为进行监管，防止市场滥用市场支配地位，限制竞争，保护市场公平竞争和消费者利益。

二、电力价格形成机制分析

（一）电力价格形成的基本原则

1. 公平性原则

电力价格应当公平、公正、无歧视地对待各参与主体，保障市场参与主体的合法权益，防止价格垄断和不正当竞争行为。

2. 成本导向原则

电力价格应当以合理成本为基础，确保企业正常运营和合理利润。电力价格应该反映相关环节的生产、运营、管理、维护等成本，并考虑到不同能源资源的特点。

3. 透明度原则

电力价格形成应当透明，市场参与主体应有权了解电力价格的形成依据和计算方法，并能参与价格的讨论和决策过程。相关信息应及时公开，确保市场交易的公开、公平、公正。

4. 弹性原则

电力价格应当具备一定的弹性，能够根据市场供需关系、季节性需求变化、能源成本等因素进行调整，以保持市场供需平衡和经济效益。

5. 鼓励清洁能源原则

电力价格应当鼓励清洁能源的发展和利用，反映环保和资源节约的价值。对于具备可再生能源和清洁能源特点的电力，可以给予一定的优惠政策和价格激励措施。

6. 监管合规原则

电力价格形成应在国家能源监管机构的监督下进行，确保价格的合法性、合规性和合理性。监管机构应加强对价格的监测和评估，防止价格异常波动和恶意操纵。

（二）电力市场价格形成机制

1. 基准电价机制

基准电价是指在市场竞争条件下，根据电力生产成本和电力需求情况，确定的一个参考电价。基准电价是由国家能源监管机构按照成本导向原则制定的，反映了电力生产的合理成本。

2. 竞价交易机制

电力市场采用竞价交易的方式进行电力买卖。发电企业将自己的电力产能和报价提交到电力市场平台，在平台上与需求方进行竞价交易。通过竞价机制，市场供需关系会在一定程度上决定电力价格。

3. 边际成本定价机制

电力市场常采用边际成本定价机制，即根据市场中最高边际成本的发电设备所需的电价来确定整个市场的电价水平。这种机制可以确保成本高的发电设备能获得合理的收益，同时也可以激励企业提高效率和降低成本。

（三）电力市场价格波动因素

1. 能源供求关系

能源供求关系是决定电力市场价格波动的核心因素之一。当电力供应紧张时，价格通常会上升；而当电力供应过剩时，价格可能会下降。

2. 季节性需求变化

电力需求通常存在季节性波动，例如夏季高温时期和冬季寒冷时期，人们对空调和暖气的需求增加，从而推动电力需求上升，进而影响电力价格。

3. 天气因素

天气状况对电力价格也有一定的影响。例如，旱季可能导致水电发电能力下降，从而导致电力供应紧张和价格上涨；恶劣的天气条件可能影响输电线路和设备的正常运行，导致电力供应不稳定和价格波动。

（四）电力价格调控机制

1. 基准电价设定

国家能源监管机构通常会制定基准电价，作为电力市场价格的参考。基准电价是根据电力生产成本、能源供求状况、环保要求等因素综合考虑确定的。基准电价的设定可以提供一个相对稳定的价格参考，同时也可以约束市场价格的波动范围。

2. 定价机制

政府可以制定不同类型电力的定价机制。例如，根据不同能源类型、发电技术和环保要求等因素，制定不同的电价政策。这样可以鼓励清洁能源发展，降低污染排放，同时也反映了不同电力资源的成本差异。

3. 政府补贴和奖励政策

为了促进电力行业的发展和调控价格，政府可能会设立一系列补贴和奖励政策。例如，对清洁能源发电项目给予补贴，鼓励投资和生产；对高效节能的用户提供奖励，鼓励节约用电。

三、优化电力市场竞争和价格形成机制的对策建议

（一）完善电力市场准入机制

1. 降低准入门槛

简化电力市场准入手续，降低准入门槛，鼓励更多的企业和投资者参与电力市场竞争。这样可以增加市场竞争程度，推动发电企业提高效率和降低成本，从而为用户提供更优质、更便宜的电力服务。

2. 公平准入原则

建立公平的准入机制，确保各种类型的发电企业和能源资源都能在公平的条件下进入电力市场。不歧视不同类型的能源发电，包括清洁能源、核能、煤电等，鼓励多样化的能源供应。

3. 强化监管和审查

加强对电力市场准入的监管和审查力度，确保准入企业符合相关标准和法规要求。严格审核发电企业的资质、技术能力、环境保护等方面的条件，以保证市场的健康运行和用户的权益。

4. 提升市场透明度

加强市场信息的公开和透明度，向市场参与者提供准确、全面的信息。发布电力市场供求状况、价格变动等数据，使各方能够根据市场情况做出合理的决策，促进市场竞争有效运行。

5. 建立执照制度

对准入电力市场的企业进行执照管理，要求企业具备一定的生产能力、技术实力和运营能力。通过执照制度，可以筛选出具备发电条件和资质的企业，提高市场的整体竞争水平。

（二）增强电力市场竞争监管

1. 建立完善的监管机构

建立独立、专业的电力市场监管机构，拥有充分的

权力和资源，负责监督电力市场的运行和竞争情况。监管机构应具备独立性、公正性和专业性，可以有效地维护市场规则和公平竞争。

2. 加强市场竞争规则

制定和完善市场竞争规则，包括市场准入条件、定价机制、交易方式等方面的内容。通过规则来引导市场参与者在竞争中遵守规则，维护市场的公正竞争和健康发展。

3. 打击恶性竞争和违法行为

对恶性竞争和违法行为进行打击，加大对市场秩序和竞争规则的执法力度。通过处罚不良行为，维护市场公平竞争和诚信经营的环境。

4. 加强价格监管

建立完善的电力价格监管机制，对市场价格的波动进行监测和调控，防止价格垄断和恶意抬高价格。同时，还可以通过价格监管，促进市场的透明度和稳定性。

5. 加强市场信息发布和公开

及时发布电力市场的供求状况、价格变动等信息，提高市场的透明度和参与者的信息便利性。同时，还可以鼓励市场参与者充分交流和沟通，增强市场活力和创新能力。

（三）推进电力市场定价机制改革

1. 建立市场化的电力定价机制

推动电力市场向更加市场化的定价模式转变，逐步引入市场供需因素，提高价格形成的灵活性和效率。可以考虑采用基于市场交易的定价方式，如辅助服务定价、电量交易定价等。

2. 引入竞争定价机制

鼓励发电企业之间进行竞争性定价，通过竞标和招标等方式确定电力购售价格，增加市场竞争程度，促进价格的合理形成。这样可以避免垄断定价和不合理的价格形成，提高市场竞争效果。

3. 完善跨区域电力市场定价机制

建立统一的跨区域电力市场定价规则，解决跨区域输电和交易的问题。通过统一的定价机制，可以实现不同区域之间的电力资源优化配置和价格协调，提高整体电力市场效率。

4. 引入长期合同定价机制

鼓励发电企业和用户签订长期合同，确定一定期限内的电力购售价格。长期合同可以提供稳定的电力价格，降低市场波动风险，促进电力市场的长期发展。

5. 提高电力价格透明度

加强电力市场价格信息的公开和透明度，及时发布电力市场价格指数和定价机制的变化情况。这样可以提供参与者更准确的市场信息，促进市场交易的公平性和合理性。

（四）加强电力市场信息公开

1. 完善电力市场信息收集机制

加强对电力市场信息的收集、整理、分析和发布工作，建立一套完整的电力市场信息管理系统。通过不断

优化信息收集和发布方式，提高信息质量和时效性。

2. 定期发布电力市场信息

定期发布电力市场供需情况、价格变动、市场规模等数据，及时反映市场运行情况。同时，还可以针对市场中存在的问题，发布调研报告、政策解读等信息，引导市场参与者合理经营。

3. 加强电力市场价格信息公开

加强电力市场价格信息的公开透明，及时发布市场价格指数和定价机制的变化情况。这样可以为市场参与者提供准确的价格信息，促进市场交易的公平性和合理性。

4. 提高信息公开透明度

鼓励电力企业加强自身信息公开，包括采购、销售、设备维护等方面的信息公开。通过提高信息公开透明度，可以促进企业之间的竞争，优化市场环境。

5. 加强信息保密管理

加强电力市场信息的保密工作，保障市场参与者的商业秘密和个人隐私。同时，也要防范市场信息泄漏和滥用，维护市场竞争的公平性和秩序。

结语

电力市场竞争和价格形成机制的优化将对我国电力行业的健康发展产生深远影响。我们需要在总结国内外经验的基础上，进一步探索电力市场竞争和价格形成机制，加强监管和建立合理的市场准入机制，为电力市场的健康发展提供有力保障。

参考文献

- [1] 张旭超, 焦红, 李佳桐, 等. “双碳”目标下竞争性电力市场建设及价格形成机制研究——兼析典型国家电力市场建设的主要经验做法[J]. 价格理论与实践, 2021(11): 5.
- [2] 杨娟, 刘树杰. 市场化电力体制中保底供电及其价格形成机制研究[J]. 价格理论与实践, 2019(5): 3.
- [3] 丛野. 与电力现货市场协同的输电定价理论与方法研究[D]. 华北电力大学, 2021.
- [4] 丛野, 张粒子, 陶文斌. 计及电力现货市场竞争效率的输电定价机制量化评价方法[J]. 中国电机工程学报, 2020, 40(21): 11.
- [5] 林楚. 国家发展改革委发布燃煤发电上网电价形成机制改革意见[J]. 电力系统装备, 2019(23): 2.
- [6] 康梦月. 四川X能源公司电力市场营销策略研究[D]. 西南财经大学, 2020.
- [7] 陈大宇. 电力现货市场配套容量机制的国际实践比较分析[J]. 中国电力企业管理, 2020(1): 30-35.
- [8] 邓少平, 许可, 刘莉. 电力市场中市场力形成原因及抑制机制综述[J]. 通信电源技术, 2018, 35(1): 3.
- [9] 陈明帆, 宁光涛, 何礼鹏, 等. 售电市场放开环境下的电力需求侧管理展望与思考[J]. 电力需求侧管理, 2018, 20(5): 4.