

# Optimizing the Hybrid Power Trading Strategy of Electricity Selling Companies Considering the New Power Reform

Fei Wu Kai Song

Huadian Shandong Energy Sales Co., Ltd., Jinan, Shandong, 250014, China

## Abstract

With the continuous improvement of the social development level in the new period, the electricity selling companies are also facing diversified adjustment, among which the new policy system provides new opportunities and development direction for the optimization of the power trading countermeasures of the electricity selling companies. On the basis of the current development demand, the electricity selling company should timely analyze the new electricity price policy system, and put forward an innovative hybrid power trading strategy in combination with the law of market change and the development trend. Analyze the influence of the new policy on the participants and establish the optimal decision model. Find the optimal trading strategy for electricity selling companies to improve revenue and promote the consumption of renewable energy generation. Provide strong support to promote the development of electricity selling companies in the new electricity market environment.

## Keywords

electricity selling company; power grid enterprise; medium-and long-term and spot market; business mode innovation

# 考虑电改新政的售电公司混合电力交易策略优化

吴飞 宋凯

华电山东能源销售有限公司, 中国·山东 济南 250014

## 摘要

随着新时期社会发展水平的不断提升, 售电公司也面临着多元化的调整, 其中新型的政策体系为售电公司电力交易对策的优化提供了新的机遇和发展方向。售电公司应该在现阶段发展需求的基础上, 及时分析新电价政策体系, 结合市场行情规律以及发展趋势, 提出创新的混合电力交易策略。分析新政策对各参与主体的影响, 建立最优决策模型。找到售电公司的最优交易策略, 提高收益, 促进可再生能源发电消纳。提供有力支持, 推动售电公司在新的电力市场环境下的发展。

## 关键词

售电公司; 电网企业; 中长期与现货市场; 业务模式创新

## 1 引言

随着电力市场改革的不断推进, 电力市场各主体的交易决策成为了备受关注的话题。学者们纷纷开展对电力市场各主体交易决策的研究, 探讨如何在政策环境下寻求新的发展机遇和应对挑战。售电公司需要密切关注市场动态, 准确把握政策走向, 制定合理的交易决策。同时, 发电公司也需要根据市场需求和政策变化, 优化发电结构, 提高能源利用效率, 降低成本, 以适应市场的变化。

## 2 电改新政对电力市场各交易主体的影响

### 2.1 电改新政对电力企业的新要求

市场经营的门槛已经放宽, 分布式发电、储能和虚拟电厂等新型经营主体也参与到电力交易中来, 这使得“隔墙

售电”成为可能。这是新时期电改新政提出的新要求, 对于电力企业的直接影响最为显著。

在分布式发电领域, 电力现货市场为新能源分布式发电项目提供了就近交易和消纳的解决方案, 同时为项目带来了新的收益模式。这不仅提高了资源的利用效率, 而且推动了分布式能源的可持续发展。

在储能领域, 电力现货市场使得电价的峰谷差异更加明显, 为储能的发展提供了新的机会。以前, 峰谷电价是预先制定的, 无法准确反映不同时间段的电力价值差异。然而, 随着电力市场机制的成熟, 电力价格由市场决定, 峰谷价差可能会进一步扩大。这为储能的发展提供了更多的收益来源, 使其经济性得到进一步改善。

在虚拟电厂领域, 除了通过需求响应模式获得收益外, 还可以通过电力现货交易模式获取额外收益。这种模式能使虚拟电厂更为主动地管理能源资源, 根据市场需求和电价波动进行灵活调整, 使经济效益最大化。

【作者简介】吴飞(1988-), 男, 中国山东邹城人, 本科, 工程师, 从事电力市场研究。

## 2.2 电改新政对电力企业的新挑战

首先,政策能否真正落地是建设全国统一电力市场的关键所在。当前,业内人士对《电力现货市场基本规则(试行)》(以下简称《规则》)的内容持肯定态度,但对于具体的实施效果还需要进一步观察。

在《规则》落地过程中,省内市场和省间市场的交易如何衔接一直是建设全国统一市场的难题。各省份都在推动改革,但这也增加了各省之间的差异,协调起来更具挑战性<sup>[1]</sup>。《规则》内容虽然齐备,但要真正推行起来,可能需要解决省间的壁垒和各方的博弈等问题。要解决这些问题,可能需要超越《规则》本身的努力。

其次,送电端缺电、能源价格上涨,阻碍现货市场建设。国内、国际面临能源压力,电力现货市场建设可能遇到价格波动、供需适应性阵痛等问题。在“半市场,半计划”的运行机制下,计划压倒市场的情况常见,政策执行反复可能导致发用电不平衡加剧、价格进一步扭曲等问题。

最后,结算方式优化是重要问题。分布式新能源接入电网,需要更多市场模式。国家相关部门将指导已进入长周期结算试运行的地区修改完善规则,扩大现货市场范围,引导其他地区参照《规则》开展编制和市场建设运营工作,完善关键机制设计,尽快启动现货市场试运行,解决各类问题或疑惑。

## 3 电改新政背景下电网企业售电公司交易模式的创新方向

结合目前售电公司自身的运转情况来看,打造混合性的售电公司交易模式,并不代表完全否决原有的模式,需要在原有的基础上进行尝试性的创新,同时要增加新的业务体系以及管理方案,以此来提升售电公司交易模式的规范性和合理性<sup>[2]</sup>。

### 3.1 提升增量配售电模式多元性

首先,需要明确市场对电网企业组建售电公司参与增量配售电是否存在限制条件。其中,重点要明确拥有配电网运营权的售电公司,其配电业务与竞争性售电业务在财务方面要有明确的界限。如果某区域售电市场规定由电网企业直接经营配网,并限制电网企业售电公司取得配网运营权,则该盈利模式不适用<sup>[3]</sup>。

另外,增量配售电交易模式是在考虑本次电改的基础

上进行的创新,旨在实现增量配电市场化的背景下,基于电力交易业务和增量配电业务而设计出的盈利模式。采用该盈利模式的电网企业售电公司,实质上扮演了配售电公司的角色。这种模式下,电网企业售电公司需要承担配电网的投资、运营和维护工作,同时开展购售电业务,实现盈利。

在增量配售电交易模式下,电网企业售电公司需要建立完善的财务管理体系,确保财务透明和规范。这包括对配电业务和竞争性售电业务进行清晰划分,制定合理的成本核算和收益分配方案,以及建立健全的风险防控机制等。

此外,电网企业售电公司还需要加强与当地政府、监管机构 and 客户的沟通与合作,以获得更多的支持和信任。在开展增量配售电交易的过程中,要积极响应政府号召,助力地方经济发展,同时要遵守相关法规和规定,确保合法合规经营。以此为依托,构建了如图1所示的新型增量配售电交易模式。

#### 3.1.1 价值主张

电网企业售电公司在充分了解增量配电政策和市场规则的前提下,依托电网企业所掌握的输配电网运营权,为客户提供配、售电交易。在增量配售电交易模式下,公司的价值主张不同于一般售电公司,通过增量配网建设、投资、运营与售电齐驱并进,努力在区域范围内成为具有核心竞争力的配售一体化公司。

#### 3.1.2 目标客户

采用增量配售电交易模式的电网企业售电公司,其目标客户可划分为一般客户和大客户两类,其中大客户主要包括工业园区、旅游园区、新城区、产业园区以及大型商圈等用电量需求较大的园区型客户,一般客户则是用电量需求相对较小的一般工商业客户。

#### 3.1.3 业务布局

在增量配售电交易模式下,电网企业售电公司以增量配电和电力交易两大业务作为核心业务布局,旨在满足日益增长的电力需求和推动电力市场的多元化发展。增量配电网是指除现有电网企业既有配网之外的新增配网,主要包括电网企业单独投资、电网企业和社会资本联合投资以及社会资本单独投资三种类型。这些配电网不仅可以满足当地的电力需求,还可以通过电力交易市场进行电力买卖,提高电力资源的优化配置和利用效率。

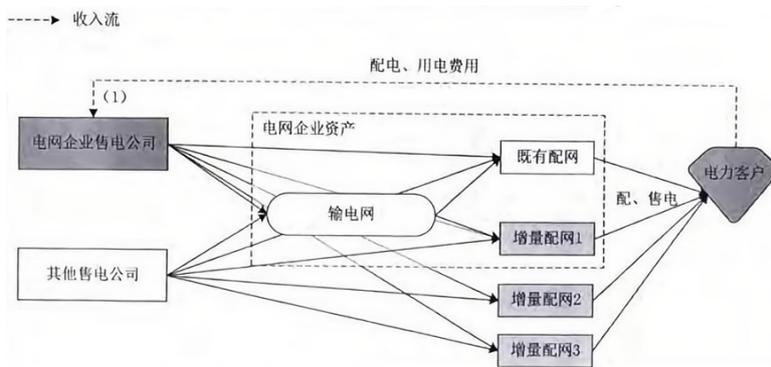


图1 增量配售电交易模式

电网企业既有配网和单独投资的增量配网属于电网企业资产，因此电网企业可以自发投资或是与社会资本合资组建售电公司。在工商注册、申请、办理电力业务许可证（供电类）、交易中心注册备案等环节完成后，售电公司可以建设和运营增量配电项目，正式开展增量配电业务。这不仅可以最大化利用配电网，还可以在新增配网区域内与供热、供气、供水等能源公司合作，共同开发增量配电项目，实现共赢。

除了增量配电业务外，售电公司还可以同时发展电力交易业务。通过参与电力市场的交易，公司可以实现配售一体化运营，更好地满足客户的多元化需求，提高盈利能力。

### 3.1.4 经营优势

政府在配网规划中扮演着重要的角色，所以具有政府资源的配网设备商、运营商和售电公司能在增量配电网改革中优先获利，这是电网企业售电公司通过增量配电网交易盈利的首要优势。

无论是通过独自出资还是引入社会资本成立电网企业售电公司，它们都展现出了股东和资金上的优势。特别是在新增配电业务方面，它们能通过与社会资本合作，用先进、创新的管理理念来弥补电网企业的不足。

在市场允许的基础上积极引入外资，这意味着售电公司还可以考虑和外资合作，进一步扩大资金渠道。

综上所述，采用增量配售电交易模式的电网企业售电公司具有政府平台、股东和资金三方面的经营优势。但是，其他竞争主体担心电网企业售电公司在增量配网领域占比过大会阻碍市场公平，政策未来可能呈现波动性。因此，需要密切关注市场动向，及时做出合理应对，维持利润屏障。

## 3.2 一体化交易模式

一体化交易模式通过多元化的业务布局满足多方电力客户的用能需求，既体现了公司的实力，又彰显了技术创新。在一体化交易模式下，电网企业售电公司的盈利过程以及各要素之间的关联情况如图 2 所示，通过一体化交易模式实现盈利的全过程，包括与不同客户进行交易、提供服务等环节。同时，图示也展示了公司必须具备的实力、技术创新等方面的要求，以及这些要素在整个盈利过程中的重要性和相互关系。

### 3.2.1 价值主张

电网企业售电公司凭借雄厚的资金和强大的资源整合能力，提供全方位用电用能交易，成为综合能源交易一体化服务商，实现市场价值。

### 3.2.2 目标客户

电网企业售电公司的目标客户包括电力大客户、中小型客户、新建工业园区、产业园区等。从售电市场现状来看，竞争主体主要攻占园区类用电需求大的目标群体，但公司也需关注中小型客户需求。随着电改政策指引，中小型客户将

成为资源争夺战的关键。

### 3.2.3 业务布局

电网企业售电公司可布局较多业务，包括电力交易、能源服务、增量配电和数据与金融交易业务，这些业务布局虽复杂，但内容也很丰富。为了提升客户体验，电网企业售电公司可以把这些业务信息整合起来，开发一体化交易平台，实现业务的高效快速发展。

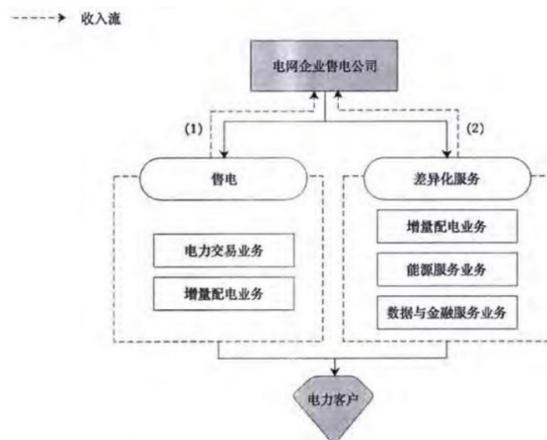


图 2 一体化交易模式

### 3.2.4 经营优势

选择一体化交易模式的电网企业售电公司有三个主要的经营优势。第一，这种模式的多样性和复杂性可以让公司有更多的选择，开发更多的客户资源，同时还能分散和降低经营风险。第二，这种模式可以充分利用配电网资产、专业人才、能源技术、跨界资金等多类资源优势，产生协同效应，减少资源浪费，最大化实现经营效益。第三，这种模式可以提升公司的业务竞争力，稳固市场地位，形成坚实的利润屏障，维持长远、稳定的盈利。不过，采用这种盈利模式的前提是公司必须有足够的实力基础，否则可能会因为业务过于分散而对盈利带来负面影响。

## 4 结语

综上所述，电力新政的大环境下，电网企业售电公司需要结合自身的实际情况以及政策体系影响下的市场情况，进行针对性的交易模式改革，并从原有的交易模式中汲取经验，打造一体化、多元化的交易方案，不仅能够创造更多的经济价值，也能成为稳定新政下交易市场的重要参考。

### 参考文献

- [1] 丁惠敏. 电力体制改革下 YG 售电公司服务营销策略研究[D]. 昆明: 云南财经大学, 2023.
- [2] 李佳伟. M 电力交易中心有限公司发展战略研究[D]. 呼和浩特: 内蒙古大学, 2019.
- [3] 史连军, 庞博, 刘敦楠, 等. 新电改下北京电力交易中心电力市场综合指数的交易分析[J]. 电力系统自动化, 2019, 43(6): 163-170.