

提高金融服务水平， 助推电力市场高质量发展

金融在电力市场的资源配置、风险管理和资金融通等方面发挥着重要作用，为电力市场稳定发展和能源结构优化升级提供了有力支撑。

文 | 张霞飞 葛晶晶 王蕤昆

电力市场是现代能源体系的重要组成部分，同时也具有鲜明的金融属性。金融服务使市场参与者获得了多样的投资机会和丰富的风险管理工具，在电力市场的资源配置、风险管理和

资金融通等方面发挥着重要作用，为电力市场稳定发展和能源结构优化升级提供了有力支撑。

然而，金融服务电力市场也面临诸多挑战，如绿色金融产品供给不足、金融市场与电力市

场未能充分融合等，制约了电力市场进一步发展和能源结构优化升级。因此，深入研究金融服务电力市场的现状、面临的问题及对策，对推动电力行业高质量发展具有重要意义。

电力市场的金融属性

电力市场的金融属性主要体现在以下三个方面。

一是电力市场的价格发现功能。通过现货市场和中长期市场的交易机制，电力市场形成了反映实时和未来供需关系的价格信号，这些价格信号为市场参与者提供了重要的决策依据，引导其根据价格变动调整生产和消费行为，从而实现电力资源的优化配置。

具体而言，现货市场的实时价格反映了当前电力供需的紧张程度，促使发电企业根据边际成本调整发电量，电力用户根据价格信号调整用电需求，实现电力供需的动态平衡。中长期市场为市场参与者提供了锁定未来价格的工具，通过降低价格波动风险，促进电力市场稳定发展。金融市场的价格发现机制为电力市场提供了更为全面、准确的价格信息，例如，期货、期权等金融衍生品的价格，不仅反映了市场对未来电力供需的预期，还包含了投资者对宏观经济、政策变化、技术进步等因素的预判。

二是电力市场的风险管理功能。随着新能源的大规模接入，电力供应的不确定性增强，不仅使发电企业和用户承受更大的价格波动风险，还可能导致电力供需失衡、电网安全稳定运行受到威胁。在这种情况下，金融类风险管理工具就发挥了关键作用。

通过电力期货、期权、远期合约等金融衍生品，电力市场参与者可以有效对冲价格波动风险。这些金融衍生品为市场参与者提供了锁

定价格、转移风险的工具，通过降低价格波动对生产经营和财务状况的影响，确保市场的稳定运行。针对新能源发电的不确定性，金融机构提供天气衍生品，如温度指数期货、降水指数期货等，结合天气变化对电力供需的影响进行定价和交易，帮助风电、光伏等新能源发电企业降低风险。此外，金融机构还可以通过信用评级、信用保险等工具，对电力市场中的信用风险进行评估和监控，为投资者判断市场信用风险提供有效的参考。

三是电力市场的资金融通与投资功能。电力市场的建设和运营，尤其是新能源项目开发和电网基础设施升级等，需要巨额资金支持。金融的资金融通与投资功能，可以为电力市场提供资金支持，推动电力行业可持续发展。例如，金融机构可以通过绿色债券、绿色信贷等工具，为新能源项目提供低成本融资，推动清洁能源快速发展。通过资产证券化等工具，将电力市场的资产转化为可交易的金融产品，吸引社会资本进入电力市场。通过股权投资、产业基金等方式，引导社会资本进入电力市场，推动电力行业的创新发展。

金融服务电力市场的实践

在新一轮电力市场改革的浪潮下，全国统一电力市场建设正稳步推进，金融服务电力市场的实践越发丰富多样。

以保险行业为例，各险企充分发挥自身风险管理专长，在深入研究电力市场发展方向和交易规则的基础上，为电力市场的各类参与主体，如电力交易中心、售电公司等，提供全面的风险管理服务。

为电力交易中心提供合规咨询，助力完善监管体系。保险行业结合电力交易机构的实际

在新一轮电力市场改革的浪潮下，全国统一电力市场建设正稳步推进，金融服务电力市场的实践越发丰富多样。



运营情况，协助电力交易中心提出完善电力交易规则和细则的建设性建议，以此推动监管体系的健全。与此同时，积极推动行业自律机制的发展，充分发挥电力市场管理委员会的自治性协调作用。通过行业协会和自律组织，引导市场参与者严格遵守规则 and 标准，持续夯实以监管机构专业监管、运营机构市场监测、电力市场管理委员会自治性协调为核心的电力市场运行“三道防线”。

以履约保证保险维护电力市场交易稳定，防范售电公司履约风险。售电公司作为连接发电企业与电力用户的关键纽带，在电力市场中占据着举足轻重的地位。然而，售电公司面临着政策环境风险、价格风险、偏差考核风险以及操作风险等，风险呈现出多元化、复杂化的发展趋势。特别是电力市场的现货交易，对售电公司的运营能力和履约能力构成了较大挑战。为确保售电公司履约风险可测、可控，保险市场推出了售电公司履约保证保险。该保险凭借成本低廉、办理便捷等显著优势，获得了市场的广泛认可。

构建售电公司信用评价体系，搭建风险数据库，促进信息共享。为推动售电公司履约保证保险业务的持续开展，保险行业着力建立完善的售电公司信用评价体系。这一体系有助于精准识别和科学评估售电公司面临的潜在风险，为风险评估及费率定价提供有力参考，从而更好地发挥保险的保障及资金融通功能。构建售电公司信用评价体系时，不仅要考量售电公司的个体差异，还需关注电力市场结构、电力市场交易等因素所引发的售电公司隐性风险以及区域性差异，合理划分风险类别。此外，为增进保险行业对电力市场交易的了解与认知，以便围绕电力市场交易创新更多产品与服务，需

要搭建数据共享平台，及时发布电力市场交易政策规则，并采用数据脱敏方式定期公开售电公司历史交易数据、累计办理及执行履约保障凭证额度，为保险公司评估售电公司风险提供参考依据。

金融服务电力市场所面临的挑战

当前，金融服务电力市场仍面临诸多挑战。绿色金融产品与服务在电力市场中逐渐增多，但供给仍明显不足，加之种类和规模有限，难以满足电力市场对绿色金融的迫切需求。碳排放权交易等创新性金融产品可以为电力企业提供更完善的风险管理服务和更多的投资机会，但是由于目前大多处于初期阶段，交易规则不完善，市场认知度不高，交易活跃度低，导致市场影响力有限。

此外，电力市场存在资源分配不均衡现象，中小企业及本地化、特色化的绿色项目往往难以获得绿色金融产品的有效支持。该类项目通常规模较小、融资需求迫切，但由于缺乏足够的信用担保和盈利能力，较难获得金融机构的青睐，导致中小企业在清洁能源领域的竞争力不足，限制了其可持续发展。

由于金融市场与电力市场的融合还不够充分，信息传递与资源共享也存在一定障碍。一方面，电力市场的运营数据难以及时、准确地传递至金融市场，导致金融投资者难以准确判断电力市场形势并作出合理决策，降低了金融市场对电力市场的支持力度，影响了电力市场的资源配置效率。另一方面，鉴于电力市场的特殊性，金融机构难以迅速准确地捕捉电力市场动态及潜在风险，现有的风险评估和监控系统效能发挥有限，而且金融机构在评估电力市场风险时存在专业知识与经验不足等情况，难

以满足电力市场对风险管理的需求。

推动金融市场与电力市场深度融合

目前亟须采取切实有效的措施，进一步提升金融服务电力市场的水平和效率，为电力市场的高质量发展提供强有力的金融支持。应围绕支持低碳转型、深化市场改革、强化风险管理和推动技术创新，通过开创丰富的绿色金融产品，完善风险管理工具，推动金融市场与电力市场深度融合，支持基础设施建设和市场化改革。

第一，深化绿色金融创新，支持电力行业低碳转型。

丰富绿色金融产品，扩大绿色债券、绿色贷款、绿色基金等产品的规模，为可再生能源项目提供低成本融资，支持清洁能源替代传统化石能源。设立专项绿色基金、信用担保等，解决中小企业和本地化绿色项目的融资难题，推动清洁能源的普及和发展。开发绿色期权、绿色期货等创新工具，降低电力市场的价格波动风险和信用风险，为市场参与者提供更多的风险管理工具和投资机会。发展碳金融产品，推出碳配额质押融资、碳远期合约等产品，帮助电力企业参与碳市场交易，降低碳排放成本，将环境、社会和公司治理（ESG）因素纳入投资决策，引导资金流向低碳电力项目，推动电力行业绿色转型。

第二，完善风险管理工具，提升市场运行稳定性。

金融机构应加强对电力市场的了解，提高对电力市场风险的评估与监控水平。利用大数据、人工智能等先进技术手段，开发风险预警系统和压力测试工具等，对电力市场中的潜在风险进行实时监测与预警，评估电力市场在不

同压力下的表现和承受能力，帮助市场参与者制定更有效的风险管理策略。

第三，促进市场深度融合，提高资源配置效率。

建立信息共享机制，推动金融市场与电力市场之间信息共享、数据互通，激发金融产品和服务的创新活力，为电力市场主体提供更多的交易选择和风险管理工具。加强跨行业交流与合作，定期组织电力行业与金融行业的专家学者、企业代表召开交流研讨会，聚集电力行业与金融行业的专业人才，充分发挥双方的技术特长，围绕电力市场化改革、绿电绿证、电碳协同、虚拟电厂、负荷聚合商等领域的新的金融需求集思广益。促进监管协调，推动金融监管机构、电力监管机构加强合作，共同制定并完善跨市场监管政策，建立跨市场风险处置机制，确保电力市场和金融市场的平稳运行和协调发展。

电力市场化改革深入推进，电力市场逐渐呈现出开放性、竞争性和自由化的特点，这使金融市场与电力市场的深度融合有了更大的空间。但是，需要认识到，金融市场与电力市场深度融合可能带来的跨市场风险是复杂而多维的。例如，电力价格波动可能传导至金融市场，影响相关金融产品价格，而金融市场的投机活动反过来可能加剧电力价格波动。不同市场的监管差异可能导致合规风险，跨市场交易可能引发法律纠纷，增加不确定性。加强金融市场与电力市场之间的互联互通，需要同步建立跨市场风险监测和预警机制，需要市场参与者、政府监管机构以及金融机构等多方面的共同努力和协作。☞

目前亟须采取切实有效的措施，进一步提升金融服务电力市场的水平和效率，为电力市场的高质量发展提供强有力的金融支持。

（作者均供职于英大长安保险经纪有限公司）