

《发电企业电力市场交易辅助决策信息系统技术规范》编制说明

一、编制背景

2015年3月15日，中共中央、国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，明确了深化电力体制改革的总体思路、基本原则、重点任务和路径，标志着新一轮电力体制改革工作的正式展开。2017年8月28日，国家发改委与国家能源局发布《关于开展电力现货市场建设试点工作的通知》，选择南方（以广东起步）、蒙西、浙江、山西、山东、福建、四川、甘肃等8个地区作为国内电力现货市场建设的第一批试点。2020年12月2日，发改委下发《关于做好电力现货市场建设方案报送工作的函》，要求非试点省份（除西藏）参考《电力现货市场建设方案编制工作指引》进一步完善电力现货市场建设方案，并于12月25日将正式方案书面报送国家发改委体改司、国家能源局法改司。2021年4月28日，国家发改委和国家能源局联合印发《关于进一步做好电力现货市场试点工作的通知》，选择上海、江苏、安徽、辽宁、河南、湖北等6省市为第二批电力现货试点。目前全国各省电力现货市场建设工作均在稳步推进中。

电力现货市场是当前阶段竞争性售电业务中最复杂的业务之一，在未来电力现货市场模式下，既需要对时间跨度长达几年的量价关

系进行预判，也需要在短时间内高强度地进行连续竞价。面对与过往截然不同的市场机制以及更频繁的交易频率，采用传统的手工方法来获取与处理数据，往往不能为决策提供及时、准确、有用的信息。

随着电力市场化改革的逐渐深化和电力现货市场建设的稳步推进，电力市场交易辅助决策信息系统建设的推进势在必行，参与电力市场的市场主体应以现有的信息化系统为基础，开发针对电力现货市场的交易辅助决策信息系统，结合内部和外部的信息，依据相关数据与资料，分析电力市场的市场走势，预测未来各时段的市场量价关系，为交易人员提供及时、准确、科学的报价策略。

二、主要起草单位

本文件是依据《关于印发中国电力技术市场协会 2021 年第一批团体标准制订计划的通知》（中电技协[2021]5号）的要求编制，项目计划编号：T/CET2021A05。

本项目采用联合研发方式实施，由清华四川能源互联网研究院、西安图迹信息科技有限公司、北京清大科越股份有限公司、华电国际邹县发电厂等单位共同完成标准文本编制工作。

三、编制原则和编制过程

1、编制原则

本文件编写符合 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：

标准化文件的结构和起草规则》的规定。

2、编制过程

(1) 2020年9月至12月，在行业内调研发电企业电力市场交易辅助决策信息系统技术现状，开始进行资料收集。2021年1月4日组织撰写标准文本初稿并完成内部讨论。

(2) 2021年2月18日，标准获得立项批复，确定标准制订计划，编号 T/CET2021A05。

(3) 2021年7月13日，中国电力技术市场协会电力市场技术专业委员会组织召开了标准编制启动会。会议介绍了标准立项背景、标准实施方式、组织管理、时间进度等内容。

(4) 2021年8月18-19日，召开了标准大纲评审会。会议邀请了来自 中国电力科学研究院有限公司、中国华电集团科技信息部、中国电力企业联合会 等单位的共 5 名专家对标准大纲进行了集中研讨，提出了相关意见。会后，编制组成员根据与会专家提出的意见和建议对大纲进行了修改完善。

(5) 2021年10月26日，召开了标准编写讨论会。

(6) 2022年3月22-23日，召开了标准初稿讨论会。与会代表对标准初稿进行了集中研讨，提出了相关意见。会后，编制组成员根据与会代表提出的意见和建议对初稿进行了修改完善。

(7) 2023年6月13日，召开了标准征求意见稿专家审查会。会议邀请了来自 国家电网有限公司西北分部、华润电力控股有限公司、中国电力科学研究院有限公司、中国华电集团科技信息部

等单位的共5名专家对标准大纲进行了集中研讨，提出了相关意见。

(8) 2023年12月，标准编写组根据专家审查讨论会修改意见，修改完善标准文本，形成征求意见稿。

四、标准主要内容

本文件规定了发电企业电力市场交易辅助决策信息系统的建设原则、总体框架、基础平台、功能应用、系统性能及安全防护要求内容。

本文件适用于火电、核电、水电、新能源等各类型发电企业电力市场交易辅助决策信息系统建设。

本文件主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、建设原则、总体框架等内容。

标准文本框架结构如下：

- (1) 范围
- (2) 规范性引用文件
- (3) 术语和定义
- (4) 建设原则
- (5) 总体框架
- (6) 基础平台
- (7) 功能应用
- (8) 系统性能
- (9) 安全防护

五、采用国内和国外先进标准情况

无

六、与现行法规标准的关系

本文件的编制，遵循现行的国家标准、行业标准及法律法规。编制过程中，充分考虑国内外现有相关标准的统一和协调。

文件编制时，引用标准如下：

- GB/T 15532-2008 计算机软件测试规范
- GB/T 9813-2000 微型计算机通用规范
- GB/T 15532-1995 计算机软件单元测试
- GB 4943.1-2011 信息技术设备安全
- GB1526—89 信息处理—数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文字编制符及约定
- GB4943—90 信息技术设备（包括电气事务设备）的安全
- GB/T12505—90 计算机软件配置管理计划规范
- GB/T13702-92 计算机软件分类与代码
- GB/T 11457-2006 软件工程术语
- GB/T15532-1995 计算机软件单元测试
- GB/T22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求
- GB/T15629.3—1995 中华人民共和国计算机信息安全保护条例

七、实施标准的要求和措施的建议

本文件可以作为 发电企业电力市场交易辅助决策信息系统 的一种推荐团体标准实施。