

附件

宁夏电力现货市场 第一次模拟试运行工作方案

为深入贯彻落实国家发展改革委、国家能源局关于加快推进电力现货市场建设工作相关要求，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，按照《宁夏电力现货市场建设方案》，有序推进宁夏电力现货市场建设，全面检验现货交易规则和技术支持系统，特制订本方案。

一、工作目标

提升市场主体对现货市场支持系统操作的熟练程度，验证现货市场支持系统出清结果的正确性，分析现货市场运营中存在的问题。

二、工作计划

（一）运作模式

本次模拟试运行工作包含现货市场交易组织、交易申报、交易出清模拟试运行，与其它现行市场交易、调度运行技术支持系统均不产生耦合关系，期间交易结果**不调电运行、不实际结算**。各单位各项业务仍正常组织开展的同时，做好工作协调安排。

（二）时间安排

2022年12月27日至12月29日开展为期3天的宁夏电力现货市场模拟试运行。在12月26日至12月28日分别组织次

日（12月27日至12月29日）的日前现货交易，12月28日和12月29日组织实时现货交易。

（三）参与范围

1.发电企业

区内统调公用燃煤发电企业（含银东配套电源，不含灵绍配套电源）、参与市场化交易的新能源场站参与模拟运行。

2.电力用户

除居民（含执行居民电价的学校、社会福利机构、社区服务中心等公益性事业用户）、农业、代理购电用户外，全区工商业电力用户参与模拟运行。

3.售电公司

符合《国家发展改革委、国家能源局关于印发<售电公司管理办法>的通知》（发改体改规〔2021〕1595号）要求，在电力交易机构注册生效，并按要求缴纳履约保函（保险）的售电公司参与模拟运行。

三、实施方案

（一）交易品种

本次模拟试运行期间仅开展3天日前现货交易和2天实时现货交易。

（二）交易方式

现货市场采用全电量申报、集中优化出清的方式，每日从00:15至24:00，每15分钟设置一个交易出清时段，共计96个交易出清时段。

省内电力现货市场以全网发电成本最小化为目标，以负荷预测、新能源预测、联络线外送计划、各机组报价、机组运行参数、线路运行参数等作为输入信息，考虑发用平衡、旋转备用、机组约束和安全约束等条件，通过安全约束的机组组合（SCUC）、安全约束的经济调度（SCED）程序进行优化计算，出清得到现货市场交易结果，包括系统分时边际电价和各发电企业发电计划。

（三）交易申报

1.申报方式

参与现货市场交易的市场主体需于竞价日交易申报截止时间前通过宁夏电力交易平台完成运行日的信息申报工作。

竞价日（D-1日）指运行日的前一个工作日。竞价日（D-1日）交易申报截止时间前，参与日前现货市场交易的市场主体需通过宁夏电力交易平台申报分时段“电力-价格”曲线等交易信息。

发电侧市场主体（统调公用燃煤电厂、具备市场准入条件的统调新能源场站）采取“报量报价”方式申报，以机组/场站为单位申报机组/场站出力及价格信息；

用户侧市场主体中，批发用户、售电公司采取“报量不报价”方式申报，申报次日用电曲线。

2.申报曲线要求

本次模拟测试运行中，发电侧市场主体自选3-10段电力-价格曲线进行申报，申报电力最小单位为1兆瓦，申报价格最

小单位为 1 元/兆瓦时，各段申报价格要求为单调非递减，即后一段报价要大于等于前一段报价，各分段出力之间不可出现断点。

火电企业报价第一段起始出力按照深调下限开始申报，最后一段结束出力为机组的额定容量；新能源场站报价第一段起始出力为场站最小技术出力（一般为 0），最后一段结束出力为场站的额定容量。

3.申报限价

本次模拟试运行报价的限价范围为 0-1500 元 / 兆瓦时，市场主体申报的价格不得超过市场限价。

4.申报数据审核

市场主体申报信息、数据应满足申报要求，由宁夏电力交易平台进行初步审核，初步审核不通过的不允许提交，直至符合申报要求。

（四）交易出清

1.日前现货市场出清

电力调度机构在 D-1 日综合考虑 D 日负荷预测曲线、非市场化机组出力曲线和联络线计划，基于市场主体申报信息及电网运行边界条件，以发电成本最小化为优化目标，采用安全约束机组组合（SCUC）、安全约束经济调度（SCED）程序计算，形成运行日（D 日）开机组合、发电机组 96 点分时电价和出力曲线。

2.实时现货市场出清

实时现货市场中，发电企业沿用日前现货市场的申报信息，无需再进行申报。实时现货市场根据电网在运行日的新能源发电的超短期预测出力、超短期负荷预测、省间现货交易出清结果等电网实时运行状态条件，以 15 分钟为间隔，滚动出清未来 15 分钟至 2 小时的分时电价和出力曲线。

四、组织流程

（一）日前现货市场组织流程

竞价日（D-1）从 12 月 26 日开始申报。

竞价日（D-1）08:00 前，各新能源场站完成次日 96 点预测发电曲线报送。

竞价日（D-1）09:00 前，市场运营机构发布市场边界信息，包括系统负荷预测、联络线计划、备用需求、新能源功率预测、水电发电计划、检修计划、市场限价、必开必停机组组合、电网关键断面限额及组成等。

竞价日（D-1）10:00 前，火电及新能源发电企业“报量报价”完成日前电能量市场交易信息申报；参与现货市场的电力批发用户“报量不报价”完成日前电能量市场交易信息申报。

竞价日（D-1）10:30 前，电力调度机构完成省内日前现货交易预出清。

竞价日（D-1）15:00 前，接收各类省间交易出清结果，更新省间最新联络线计划，主要为国调及西北网调下发的直流和省间联络线计划

竞价日（D-1）16:00 前，电力调度机构开展省内日前电能量

市场正式出清，形成可靠性机组组合，确定日前现货市场的出清电力和价格曲线。

竞价日（D-1）17:00 前，电力调度机构将省内日前现货交易出清结果提交至电力交易机构。

竞价日（D-1）18:00 前，电力交易中心向相关市场主体发布市场出清信息，包括日前发电侧出清电力、日前现货市场系统边际电价等。

（二）实时现货市场组织流程

在运行日（D 日）沿用市场主体日前报价，以 15 分钟为周期，滚动对未来 2 小时进行实时现货市场出清。运行日（D）T-30 至 T-15 分钟，进行实时现货市场出清，形成 T 至 T+120 分钟的实时市场出清价格以及各机组/场站的实时发电计划，向市场主体发布出清结果。本次模拟试运行出清结果发布包括：电力现货市场出清系统边际电价、机组中标电力。实时现货市场出清后，次日发布相关出清类信息。

五、结果发布

电力交易机构通过技术支持系统，按规定及时向市场主体披露日前、实时现货市场运营相关信息。具体按照《电力现货市场信息披露办法（暂行）》（国能发监管〔2020〕56 号）要求，结合本次模拟试运行实际情况，做好现货试运行期间的信息披露工作。

六、意见反馈

本次模拟试运行结束后 2 周内，各市场主体将本次模拟试

运行发现的问题和意见建议书面反馈至宁夏电力调度控制中心。宁夏电力调度控制中心根据各市场主体反馈意见认真组织研究分析，开展规则修订和系统功能完善等工作。

七、相关要求

（一）本次模拟试运行由宁夏电力调度控制中心和宁夏电力交易公司组织。调度机构负责电力现货交易组织、市场出清、安全校核等；交易机构负责信息披露、市场申报等。各相关单位和部门要按照要求做好相关现货市场模拟运行相关工作，确保模拟运行取得实效。

（二）本次模拟试运行工作包含现货市场交易组织、交易申报、交易出清模拟试运行，期间交易结果**不调电运行、不实际结算**。

（三）模拟试运行结束后，宁夏电力调度控制中心要总结分析本次模拟试运行情况，各市场主体要积极反馈本次模拟试运行情况，提出合理化建议。