

# 川渝一体化电力调峰辅助服务市场运营规则

## (试行)

### 第一章 总 则

**第一条** 为贯彻落实《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》(国务院公报 2021 年第 31 号),推动成渝地区双城经济圈建设,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,进一步实现调峰资源跨省互济,促进清洁能源消纳,制定本规则。

**第二条** 本规则依据《中共中央 国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发〔2015〕9 号)及相关配套文件、《国家能源局关于印发积极推进跨省跨区电力辅助服务补偿机制建设工作的通知》(国能综监管〔2014〕456 号)、《国家能源局关于印发完善电力辅助服务补偿(市场)机制工作方案的通知》(国能发监管〔2017〕67 号)、《国家能源局综合司关于强化市场监管 有效发挥市场机制作用 促进今冬明春电力供应保障的通知》(国能综通监管〔2021〕99 号)等有关法规规定制定。

**第三条** 本规则适用于四川、重庆两省市间开展的电力调峰辅助服务。

**第四条** 在省级电网出现预测调峰资源不足或者无法完全消纳本省可再生能源时,由市场运营机构及时启动电力调峰市场。

**第五条** 本规则所指电力调峰服务为省间降荷调峰服务。省内调峰资源优先满足省内调峰需求,富余能力参加省间调峰交易。

**第六条** 省间调峰交易主要包括日前和日内市场,后续结合市场发展情况可开展中长期交易。

**第七条** 坚持市场化导向,市场主体自主自愿参与市场,按照“谁提供、谁受益,谁接受、谁承担”的原则,公开、公平、公正运营。

**第八条** 国家能源局华中监管局(以下简称“华中能源监管局”)会同国家能源局四川监管办公室(以下简称“四川能源监管办”)负责对川渝一体化电力调峰辅助服务市场实施监管。

## **第二章 市场成员**

**第九条** 市场成员包括市场运营机构和市场主体。市场运营机构包括电力交易机构和电力调度机构,市场主体包括发电企业、电网企业。市场初期,买方、卖方发电企业申报和摘牌信息由省级调度机构汇集和转发。根据市场开展情况,逐步将储能设施、需求侧资源等纳入辅助服务市场。

**第十条** 市场主体:

(一) 买方: 负备用不足省的发电企业。

(二) 卖方: 调峰资源富余省的单机容量 300 兆瓦及以上统调燃煤发电企业。

(三) 输电方: 电网企业。

**第十一条** 电力交易机构的权利和义务:

(一) 协同电力调度机构建设和运营川渝一体化电力调峰辅

助服务市场。

- (二) 建设、运行和维护相关交易技术支持系统。
- (三) 提供市场主体交易注册服务。
- (四) 负责市场主体交易申报。
- (五) 提供电力交易结算凭证(依据)。
- (六) 按规定披露和提供信息。
- (七) 向能源监管机构报送市场运行信息。
- (八) 法律法规及相关市场规则所规定的其他权利和义务。

**第十二条 电力调度机构的权利和义务:**

(一) 会同电力交易机构建设和运营川渝一体化电力调峰辅助服务市场。

- (二) 建设、运行和维护相关调度技术支持系统。
- (三) 负责对市场交易进行安全校核。
- (四) 及时、准确、严格执行市场出清结果。
- (五) 负责向电力交易机构提供市场出清结果、执行情况等市场交易结算所需信息。

- (六) 向能源监管机构报送市场运行信息。
- (七) 法律法规及相关市场规则所规定的其他权利和义务。

**第十三条 发电企业的权利和义务:**

- (一) 负责建设和维护发电侧终端。
- (二) 按市场规则参与川渝一体化电力调峰辅助服务市场。
- (三) 根据市场出清结果履行电力交易合同。

- (四) 获得公平的输电服务。
- (五) 按规定提供信息, 获得市场交易相关信息。
- (六) 法律法规及相关市场规则所规定的其他权利和义务。

#### **第十四条** 电网企业的权利和义务

- (一) 按照市场规则参与川渝一体化电力调峰辅助服务市场。
- (二) 为市场主体提供公平的输电服务, 按规定收取输电费。
- (三) 按照结算关系与有关市场主体进行结算。
- (四) 按规定披露和提供信息。
- (五) 法律法规及相关市场规则所规定的其他权利和义务。

**第十五条** 参与川渝一体化电力调峰辅助服务市场交易的发电侧市场主体应具有独立法人资格、独立财务核算、信用良好、能够独立承担民事责任的经济实体, 依法取得电力业务许可证(发电类), 并在相关电力交易机构注册。

### **第三章 省间调峰交易**

**第十六条** 省间调峰交易是指省内火电机组已达到最小运行方式且省内调峰资源用尽后, 负备用不足省的发电企业与调峰资源富余省的发电企业之间开展的日前、日内省间交易。

**第十七条** 燃煤发电企业参与省间调峰交易的减发电量视为已发电量, 按电价从高到低的顺序依次从中长期合同电量成分中扣除。

**第十八条** 省间调峰交易由买方申报调峰需求, 电力不低于

5 万千瓦。

**第十九条** 卖方申报调峰电价曲线。卖方申报价格为该发电企业参与省间降负荷调峰交易的交易价格。市场运行初期，卖方申报价格下限暂定为 0.12 元/千瓦时，根据市场运行情况对卖方申报价格下限适时进行调整。

**第二十条** 市场运营初期采用“卖方集中竞价统一边际价格出清、买方摘牌”交易模式，后续结合市场发展，可探索买方挂牌、卖方摘牌以及双方报价、撮合成交等交易模式。

**第二十一条** “卖方集中竞价统一边际价格出清、买方摘牌”交易机制：

（一）在满足电网安全约束的条件下，以购买调峰服务成本最小为目标，将卖方各时段报价从低到高排序，直至满足该时段调峰需求，形成统一边际预出清价格及中标电力，成交价为最后中标发电企业对应边际出清价。当存在多个发电企业申报价格等于边际出清价时，中标电力按该价格下各发电企业申报电力比例分配。

（二）买方发电企业根据预出清结果按照自愿原则，通过摘牌方式成交，形成最终出清价格及中标电力，当存在多个买方发电企业时按调峰需求比例分配。

#### 第四章 日前市场组织流程

**第二十二条** 运行日（D）为执行日前市场交易计划的自然日。竞价日（D-1）为运行日前一日，遇有节假日则提前到节前

最后一个工作日。市场主体在竞价日进行申报，并通过日前市场出清形成运行日交易结果。

**第二十三条** 竞价日（D-1）T-90 分钟前（T 为交易闭市时刻，下同），买方根据需要申报全天 96 点调峰辅助服务需求，并进行合理性校验，保证电网能够安全可靠送出。

**第二十四条** 竞价日（D-1）T-75 分钟前，卖方将在满足省内调峰需求后的富余调峰电力曲线、电价曲线向电力交易机构进行申报。

**第二十五条** 竞价日（D-1）T-45 分钟前，跨省电力调度机构组织市场出清，形成考虑安全约束的出清电力曲线，将出清电力曲线纳入省间联络线日前计划，下发相关省级电力调度机构和直调发电企业。

**第二十六条** 竞价日（D-1）T-30 分钟前，省级电力调度机构根据跨省电力调度机构下发的跨省联络线日前计划、统调发电企业出清结果，编制网内机组日前发电计划。

**第二十七条** 竞价日（D-1）T-15 分钟前，跨省电力调度机构在辅助服务市场技术支持系统发布交易出清全部结果。当存在多个买方发电企业时按调峰需求比例分配。

## 第五章 日内市场组织流程

**第二十八条** 日内省间调峰市场启动条件为，在日前市场出清基础上，卖方还存在日前市场未中标的调峰能力，当买方在日

内还存在调峰需求即可启动。日内省间调峰市场允许买方随时申报调峰需求，市场运营机构综合考虑跨省联络线运行等情况启动日内市场。

**第二十九条** 日内市场价格信息采用卖方日前报价信息，卖方不再申报日内市场报价信息。

**第三十条** 运行日（D）T-60 分钟前，买方申报调峰需求。

**第三十一条** 运行日（D）T-30 分钟前，跨省电力调度机构组织市场集中出清，按照日前市场出清机制相同的规则进行出清，形成考虑安全约束的出清结果，下发跨省联络线调整计划、直调电厂和卖方机组发电计划。

**第三十二条** 运行日（D）T-15 分钟前，省级电力调度机构根据跨省电力调度机构下发的跨省联络线调整计划、统调发电企业出清结果，更新网内机组发电计划。

**第三十三条** 运行日（D）T-15 分钟前，跨省电力调度机构在调峰辅助服务市场技术支持系统发布交易出清全部结果。

## 第六章 偏差考核

**第三十四条** 电力调度机构应严格执行市场出清后的联络线计划。各发电企业应做好中标机组的运行和维护工作，严格执行市场出清结果。

**第三十五条** 若买方发电企业实际出力与市场出清结果出现偏差，所在省级调度机构应调整其他发电企业发电计划，确保

省间联络线上本市场交易结果严格执行，各发电企业减发和增发电量月内滚动平衡。

**第三十六条** 卖方发电企业因机组缺陷等自身原因在辅助服务市场中标时段每 15 分钟发电量偏差超过日内发电计划对应发电量 2%时，按如下原则处理：

（一）当调峰实际电量大于调峰中标电量时，按照市场出清结果结算，多调部分不予补偿。

（二）当调峰实际电量小于调峰中标电量时，对调峰缺额电量部分进行考核，考核罚金如下：

考核罚金=调峰缺额电量×市场出清价×M

调峰缺额电量=（机组出清电力-实际出力）×时段

M 为惩罚系数，市场初期取 M=0.3，后续可以根据市场运行情况进行调整。当调峰缺额电量由其他发电企业提供时，由电网企业将考核罚金补偿给参与联络线功率调整的其他发电企业，计算公式如下：

补偿费用=考核罚金×参与联络线功率调整的机组额定容量/参与联络线功率调整的机组总额定容量。

**第三十七条** 因不可抗力因素、电网安全约束、电力供需平衡等非市场主体自身原因造成的调峰偏差，免除市场运营机构和市场主体责任。

## 第七章 计量与结算



**第三十八条** 电力调度机构负责提供调峰辅助服务市场出清结果、交易执行情况,电力交易机构出具交易结算凭证(依据),电网企业按电费结算关系对发电企业开展电费结算。

**第三十九条** 川渝一体化电力调峰辅助服务市场费用实行月清月结、优先结算,与当月电费结算同步进行。

**第四十条** 川渝一体化电力调峰辅助服务市场交易输电费按国家标准执行。

**第四十一条** 卖方省间调峰收益计算公式如下:

卖方省间调峰收益=  $\min$  {机组实际调峰电量; 机组中标调峰电量}  $\times$  对应边际出清价格

**第四十二条** 买方发电企业收益计算公式如下:

买方发电企业收益=省间调峰摘牌价  $\times$  增发电量

其中,增发电量为省间调峰对应的增发电量,省间调峰摘牌价为根据市场出清价格换算的上网结算价格,计算公式如下:

省间调峰摘牌价=卖方中长期交易合同最高价-调峰卖方出清价-各环节输电价

$$\text{卖方中长期交易合同最高价} = \frac{\sum_{i=1}^N c_i \times j_i}{\sum_{i=1}^N j_i}$$

$c_i$  表示卖方燃煤火电  $i$  当月的年度(分月)直接交易合同最高价;  $j_i$  表示卖方燃煤火电  $i$  本次参与调峰实际电量。

## 第八章 信息披露与报送

**第四十三条** 市场运营机构应通过调峰辅助服务相关技术支持系统和电力交易平台系统披露市场相关信息。

**第四十四条** 川渝一体化电力调峰辅助服务市场信息分为日交易信息、月度交易信息、年度交易信息，内容包括调峰需求信息、调峰供应信息、市场出清信息、市场结算等信息。

**第四十五条** 调峰需求信息：买方向市场平台申报调峰购买需求，市场平台发布该调峰需求信息。

**第四十六条** 调峰供应信息：卖方向市场平台申报可售容量及电价，市场平台发布调峰总供应信息。

**第四十七条** 市场出清信息：市场出清后，市场平台发布调峰辅助服务出清结果，包含且不限于市场主体、安全校核、中标时段、中标调峰电力、出清价格、调用情况、考核情况等信息。

**第四十八条** 市场结算信息：市场结算信息包括所有市场主体参与调峰辅助服务电价、电量、电费等信息。

**第四十九条** 市场运营机构应在每个工作日 12:00 前发布前一日或前几日（如遇节假日）交易信息。对市场信息有异议的发电企业应在信息发布后 2 小时内提出核对要求。市场运营机构在接到核对要求后的 4 小时内予以答复，并发布最终的统计结果，作为市场结算凭证（依据）。

**第五十条** 每月 15 日前，市场运营机构向相关市场主体出具上月跨省调峰交易结算凭证（依据）。

**第五十一条** 每月 20 日前，市场运营机构应将上月川渝一

体化电力调峰辅助服务市场运营情况以正式文件报送华中能源监管局和四川能源监管办。报告内容包括但不限于调峰服务需求、提供和执行情况，市场主体、中标时段、中标调峰电力、出清电价、输电价格等。

## 第九章 市场监管

**第五十二条** 华中能源监管局会同四川能源监管办对川渝一体化电力调峰辅助服务市场运行进行监管，可采取现场或非现场方式对本规则实施情况开展检查，对市场运营机构和市场主体违反有关规定依法依规进行处理。

**第五十三条** 监管内容包括：

- （一）市场运营机构和市场主体执行市场运营规则情况。
- （二）市场主体的集中度和市场力情况。
- （三）不正当竞争、串通报价和违规交易行为。
- （四）市场履约等信用情况。
- （五）市场信息披露和报送情况。
- （六）相关技术支持系统建设、维护和运行情况。
- （七）其他法律法规所规定的必要情况。

**第五十四条** 发生以下情况时，华中能源监管局会同四川能源监管办可对市场进行干预，也可授权市场运营机构进行临时干预：

- （一）市场主体滥用市场力、串谋及其它违规情况导致市场

秩序受到严重扰乱。

(二)技术支持系统发生故障,导致市场交易无法正常进行。

(三)因恶劣天气及其它不可抗力等原因造成负荷突变、电网运行方式发生重大变化,导致市场无法正常运行。

(四)影响电力系统安全稳定运行的其他情况。

(五)市场发生其它严重异常情况。

**第五十五条** 市场干预的手段包括:

(一)调整市场限价。

(二)调整市场准入和退出条件。

(三)调整市场交易电量。

(四)暂停市场交易,待处理和解决问题后重新启动。

(五)法律法规所规定的其他情况。

**第五十六条** 市场干预期间,市场运营机构应当详细记录干预的起因、起止时间、范围、对象、手段和结果等内容,并向能源监管机构报告。

**第五十七条** 当市场恢复至可正常开展市场交易时,华中能源监管局、四川能源监管办及时取消市场干预,并授权市场运营机构向市场主体发布市场恢复信息。

**第五十八条** 市场主体对市场交易、调用、统计及结算等情况存在异议时,可向市场运营机构提出,解释或处理仍有争议时,可申请能源监管机构依法处理。

## 第十章 附 则

**第五十九条** 本规则由华中能源监管局会同四川能源监管办负责解释。

**第六十条** 本规则自发布之日起施行，有效期三年。