

附件 1

华中省间电力调峰及备用辅助服务 市场运营规则

第一章 总 则

第一条 为充分发挥市场机制作用，实现调峰资源跨省互济和备用资源全网共享，提升大电网运行调节能力，促进可再生能源消纳和电力系统经济运行，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<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)、《国家能源局关于印发<电力辅助服务管理办法>的通知》(国能发监管规〔2021〕61号)和《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》(发改体改〔2022〕118号)以及国家有关法律法规制定。

第三条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场遵循电力辅助服务“谁受益，谁承担”的原则，坚持公开、公平、公正。

第四条 本规则适用于华中电网范围内湖北、河南、湖南、江西四省开展的省间电力调峰及备用辅助服务交易。

第五条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场包括省间调

峰辅助服务和省间备用辅助服务两个交易品种，省间调峰辅助服务为负备用辅助服务，省间备用辅助服务为正备用辅助服务。市场优先开展省间备用辅助服务交易，再进行省间调峰辅助服务交易。同一交易时段，省间备用辅助服务的买方主体不能作为省间调峰辅助服务的买方主体，省间备用辅助服务的卖方主体不能作为省间调峰辅助服务的卖方主体。

第六条 在省级电网出现预测调峰、备用资源不足时，相应省级电力调度机构向区域电力调度机构进行市场申报，由区域电力调度机构组织华中省间电力调峰及备用辅助服务市场交易。

第七条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场交易结果纳入省间联络线计划执行。

第八条 本规则中涉及电力的量纲为兆瓦，电量的量纲为兆瓦时，电价的数量纲为元/兆瓦时。申报电力的最小单位为 1 兆瓦，电价的最小单位为 1 元/兆瓦时。全天 24 小时按 15 分钟间隔划分为 96 个时段，第一个时段为 0:00-0:15，最后一个时段为 23:45-24:00。

第九条 华中能源监管局会同河南能源监管办、湖南能源监管办负责对华中省间电力调峰及备用辅助服务市场实施监管。区域电力调度机构负责华中省间电力调峰及备用辅助服务市场的运营管理，省级电力调度机构参与、配合市场的运营管理。

第二章 市场成员

第十条 市场成员包括市场运营机构和发电企业、电网企业和新型市场主体。市场运营机构包括电力调度机构和交易机构。新型市场主体以储能装置、电动汽车充电桩及其它负荷侧可调节资源参与市场，执行本规则和相关规则。

第十一条 发电企业（含抽水蓄能电站）的权利义务

（一）负责运行和维护华中省间电力调峰及备用辅助服务市场本侧终端。

（二）按照市场规则自主自愿参与华中省间电力调峰及备用辅助服务市场申报。

（三）根据市场出清结果签订和履行市场交易合同。

（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）承担信息保密义务。

（七）法律法规及相关市场规则规定的其他权利和义务。

第十二条 电网企业的权利义务

（一）按照市场规则参与华中省间电力调峰及备用辅助服务市场。

（二）为市场主体提供公平的输电服务，按规定收取输电费用。

（三）作为输电方签订并履行交易合同。

（四）与市场交易主体进行结算。

（五）按规定披露和提供信息。

（六）承担信息保密义务。

（七）法律法规及相关市场规则规定的其他权利和义务。

第十三条 区域电力调度机构的权利义务

（一）负责建设、运行、维护和管理华中省间电力调峰及备用辅助服务市场主站技术支持系统。

（二）按市场规则组织运营华中省间电力调峰及备用辅助服务市场。

（三）组织直调机组参与华中省间电力调峰及备用辅助服务市场，负责直调机组申报数据的合理性校验和调管范围内电网安全全校核。

（四）负责市场交易合同的执行及考核。

（五）负责向相关电力交易机构提供交易结算所需信息。

（六）按规定披露和提供华中省间电力调峰及备用辅助服务市场相关交易信息。

（七）法律法规及相关市场规则规定的其他权利和义务。

第十四条 省级电力调度机构的权利义务

（一）负责建设、运行、维护和管理华中省间电力调峰及备用辅助服务市场省网侧配套技术支持系统。

（二）配合区域电力调度机构运营华中省间电力调峰及备用辅助服务市场。

（三）负责代理申报省网调峰、备用需求。

（四）组织直调机组参与华中省间电力调峰及备用辅助服务

市场，负责直调机组申报数据的合理性校验和调管范围内电网安全全校核。

（五）负责市场交易合同的执行及考核。

（六）按规则分摊省间调峰辅助服务售出电量和省间备用容量交易费用。

（七）负责向相关电力交易机构提供交易结算所需信息。

（八）按规定披露和提供市场信息。

（九）法律法规及相关市场规则规定的其他权利和义务。

第十五条 区域电力交易机构的权利义务

（一）负责市场主体交易注册工作。

（二）负责市场交易结算的归口管理，提供电力交易结算依据及相关服务。

（三）按规定披露和发布市场信息。

（四）承担信息保密义务。

（五）法律法规及相关市场规则规定的其他权利和义务。

第十六条 省级电力交易机构的权利义务

（一）负责市场主体交易注册工作。

（二）提供电力交易结算依据及相关服务。

（三）按规定披露和发布市场信息。

（四）承担信息保密义务。

（五）法律法规及相关市场规则规定的其他权利和义务。

第十七条 参加华中省间电力调峰及备用辅助服务市场的主

体应是具有独立法人资格、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，或是经法人单位授权的非独立法人主体。发电企业应依法取得电力业务许可证（发电类），并在电力交易机构注册。

第三章 省间调峰辅助服务交易

第十八条 省间调峰辅助服务交易是指在省内调峰资源无法满足省网调峰需要的情况下，以市场化方式开展的日前、日内调峰资源跨省调用。

第十九条 省间调峰辅助服务市场主体

（一）服务买方：调峰资源不足省参与分摊省间调峰辅助服务售出电量的发电机组。省间调峰辅助服务需求由调峰资源不足省省级电力调度机构代理申报。

（二）服务卖方：调峰资源富余省的单机容量 300 兆瓦及以上的统调并网燃煤火电机组、单机容量 300 兆瓦及以上的统调并网抽蓄机组（抽水方式）、并网运行的新型市场主体。

（三）输电方：区域电网企业和省级电网企业。

第二十条 省内调峰资源优先满足本省电网调峰需要，富余能力参与跨省调峰辅助服务交易。省级电力调度机构在评估本省调峰能力时应考虑火电机组深度调峰能力。抽蓄机组仅参与日前省间调峰辅助服务交易。新型市场主体参与市场方式按相关规则执行。

第二十一条 区域电力调度机构、省级电力调度机构组织服务卖方省市场主体进行日前市场申报，申报价格为服务卖方省市场主体参与省间调峰辅助服务交易所产生的跨省交易电量在服务买方省（电量送出省）的上网价格。

（一）服务卖方燃煤火电机组按照运行出力范围进行分档报价，由第一档至第七档按照非递增原则逐段申报。在省内电力现货市场未运行时，机组调度预计划与机组分档调峰报价、申报出力下限相匹配，形成机组调峰电力-价格曲线。在省内电力现货市场运行时，机组省内电力现货市场预出清结果与机组分档调峰报价、申报出力下限相匹配，形成机组调峰电力-价格曲线。

燃煤火电机组市场申报方式如下表所示：

报价档位	机组运行出力范围	调峰报价 (元/兆瓦时)	申报出力下限 (兆瓦)
第一档	80%（含）——100%额定容量		
第二档	60%（含）——80%额定容量		
第三档	50%（含）——60%额定容量		
第四档	45%（含）——50%额定容量		
第五档	40%（含）——45%额定容量		
第六档	35%（含）——40%额定容量		
第七档	30%（含）——35%额定容量		

（二）抽蓄机组按照单机满抽容量的整数倍进行报价（不分档），同时申报次日预计最大连续抽水电量。

第二十二条 省间调峰辅助服务交易中，为防止价格剧烈波动，限制市场主体行使市场力，对省间调峰辅助服务交易申报价

格实行限价，确保市场运营平稳有序。

服务卖方燃煤火电机组运行出力在 50%额定容量及以上时，最低报价不低于 k_1 元/千瓦时；运行出力在 50%额定容量以下时，最低报价不低于 k_2 元/千瓦时；服务卖方抽蓄机组最高报价不高于机组所在省省级电网企业代理购电价格的 75%减去输电环节价格（含线损折价），最低报价不低于 k_2 元/千瓦时。

暂定 $k_1=0.12$ ， $k_2=0.10$ 。根据市场运行情况，对省间调峰辅助服务交易限价进行调整。

第二十三条 省间调峰辅助服务交易日前由服务买方省省级电力调度机构申报次日调峰需求曲线，日内由服务买方省省级电力调度机构申报调峰增量需求。

第二十四条 日前省间调峰辅助服务交易采用集中竞价、统一边际电价出清机制。

（一）在满足电网安全和电力平衡约束的条件下，根据调峰电力-价格曲线，将每个时段服务卖方省市场主体的可提供调峰能力按照价格从高到低排序，直至满足该时段服务买方省的调峰需求，形成边际出清价格及中标电力，成交价格为最后中标的服务卖方省市场主体申报价格。申报价格等于边际出清价格时，中标电力按该价格下服务卖方省市场主体可提供调峰能力的比例分配。当服务卖方省市场主体的调峰供给或输电通道能力不满足服务买方省的调峰需求时，成交价格为符合调用条件的服务卖方省市场主体最低申报价格。

（二）多省有调峰需求时，按总需求进行出清，并将出清结果按照各服务买方省的调峰需求比例分配。

（三）抽蓄机组按单机容量整数倍参与竞标，不满足整数倍要求则不成交。

（四）统一边际电价出清后，成交价格小于限价的按限价执行。

第二十五条 日内省间调峰辅助服务交易满足服务买方省的日内调峰增量需求，沿用市场主体在日前提提供的调峰报价信息，不再组织进行价格申报。日内省间调峰辅助服务交易采取与日前相同的集中竞价、统一边际电价出清机制。

第二十六条 燃煤火电机组参与省间调峰辅助服务交易

（一）燃煤火电机组参与省间调峰辅助服务交易的跨省外购落地电量视为已发电量，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。

（二）燃煤火电机组省间调峰辅助服务交易出清结果与其省内电力现货市场正式出清结果之和不得超过机组在省内电力现货市场申报的最大技术出力。

第二十七条 抽蓄机组参与省间调峰辅助服务交易形成的跨省交易电量视为所在省省级电网企业的外购电量，并实际调用抽蓄机组相应抽水电量。

第二十八条 省间调峰辅助服务产生的售出电量按相关分摊细则分摊至服务买方省相关发电机组。

第四章 省间备用辅助服务交易

第二十九条 省间备用辅助服务交易是指省内备用资源无法满足省网电力平衡所需的备用容量预留要求时，以市场化方式开展的备用资源跨省共享，包括备用容量跨省预留和调用。

第三十条 省间备用辅助服务市场主体

（一）服务买方：备用资源不足省参与分摊、疏导省间备用辅助服务交易费用的相关发电机组和电力用户。省间备用辅助服务需求由备用资源不足省省级电力调度机构代理申报。

（二）服务卖方：备用资源富余省的单机容量 300 兆瓦及以上统调并网燃煤火电机组，具备条件的省可将全厂容量 100 兆瓦以上统调并网水电站（电网企业所属水电、径流式水电除外）纳入。

（三）通道提供（输电）方：区域电网企业和省级电网企业。

第三十一条 省内备用资源优先满足本省电网电力平衡所需的备用容量预留要求，富余资源参与跨省备用辅助服务交易。

第三十二条 区域电力调度机构、省级电力调度机构组织服务卖方省市场主体进行日前市场申报，申报价格为服务卖方机组的日前备用容量跨省调用价格、日内备用容量跨省调用价格、日前备用容量跨省预留价格。

（一）服务卖方机组按照备用预留范围进行分档报价，由第一档至第六档按照非递减原则逐段申报。机组申报电力首先与备

用容量跨省调用报价进行匹配，形成备用容量跨省调用电力-价格曲线。备用容量跨省调用交易结束后，根据省间备用辅助服务需求继续开展备用容量跨省预留，机组申报电力扣减备用容量跨省调用成交量后，与备用容量跨省预留报价进行匹配，形成备用容量跨省预留电力-价格曲线。

服务卖方机组市场申报方式如下表所示：

报价档位	备用预留对机组容量的占用范围	日前备用容量跨省调用报价 (元/兆瓦时)	日前备用容量跨省预留报价 (元/兆瓦时)	日内备用容量跨省调用报价 (元/兆瓦时)	申报电力 (兆瓦)
第一档	0%—10%（含）额定容量				
第二档	10%—20%（含）额定容量				
第三档	20%—30%（含）额定容量				
第四档	30%—40%（含）额定容量				
第五档	40%—50%（含）额定容量				
第六档	50%—60%（含）额定容量				

（二）未参与省内电力现货市场时，服务卖方机组申报电力、调度预计划及其省间电力现货市场出清结果三者之和不得超过其可用发电容量。参与省内电力现货市场时，服务卖方机组申报电力、省内电力现货市场预出清结果及其省间电力现货市场出清结果三者之和不得超过机组在省内电力现货市场申报的最大技术出力。服务卖方机组省间备用辅助服务交易出清结果、省间电力现货市场出清结果及其省内电力现货市场正式出清结果三者之和不得超过其在省内电力现货市场申报的最大技术出力。

第三十三条 省间备用辅助服务交易中，为防止价格剧烈波动，限制市场主体行使市场力，对省间备用辅助服务交易申报价

格实行限价，确保市场运营平稳有序。

日前及日内备用容量跨省调用报价不超过所在省燃煤基准电价的 α 倍，日前备用容量跨省预留报价不超过 k_3 元/兆瓦时。

暂定 $\alpha=1.4$ ， $k_3=60$ 。根据市场运行情况，对省间备用辅助服务交易限价进行调整。

第三十四条 省间备用辅助服务交易日前由服务买方省省级电力调度机构申报次日备用需求曲线，包括日前备用容量跨省调用需求曲线和日前备用容量跨省预留需求曲线。备用容量跨省预留仅在日前开展。

第三十五条 日前省间备用辅助服务交易按照先备用容量跨省调用、后备用容量跨省预留的顺序开展，采用集中竞价、统一边际电价出清机制。

（一）在满足电网安全和电力平衡约束的条件下，根据备用容量跨省调用（预留）电力-价格曲线，将每个时段服务卖方省市场主体的可提供备用能力按照价格从低到高排序，直至满足该时段服务买方省的备用需求，形成边际出清价格及中标量，成交价格为最后中标的服务卖方省市场主体申报价格。申报价格等于边际出清价格时，中标量按该价格下服务卖方省市场主体可提供备用的比例分配。当服务卖方省市场主体的备用供给或输电通道能力不满足服务买方省的备用需求时，成交价格为符合调用条件的服务卖方省市场主体最高申报电价。

（二）多省有备用需求时，按总需求进行出清，并将出清结

果按照各服务买方省的备用需求比例分配。

（三）统一边际电价出清后，成交价格大于限价的按限价执行。

第三十六条 日前备用容量跨省预留交易中标机组预留相应发电容量，交易路径输电通道预留相应空间。

第三十七条 电网实际运行中，区域电力调度机构、省级电力调度机构按照调度管辖范围负责监视控制发电备用容量和输电通道空间的预留情况。

第三十八条 日内省间备用辅助服务交易满足服务买方省的日内备用增量需求，开展日内备用容量跨省调用，沿用市场主体在日前提提供的日内备用容量跨省调用报价信息，不再组织进行价格申报。日内备用容量跨省调用采取与日前相同的集中竞价、统一边际电价出清机制。

第三十九条 日前跨省预留的备用容量在日内按需调用，按照日前备用容量跨省预留交易中标机组的日内备用容量跨省调用报价从低到高依次进行，边际电价出清，当两个及以上机组报价相同时，按照相关机组日前跨省预留备用的中标容量比例分配。机组日前跨省预留的备用容量在日内实际调用后，按照相关出清价格结算交易电量，相应的备用容量跨省预留容量购买费用不再结算。

第四十条 备用容量跨省预留产生的容量购买费用分摊至服务买方省相关发电机组。

第四十一条 备用容量跨省调用形成的跨省交易电量视为服务买方省省级电网企业的外购电量。

第五章 日前市场组织流程

第四十二条 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的交易结果。电力调度机构可在节假日前集中组织多日的市场申报。

第四十三条 竞价日(D-1) 10:30 前，省内电力现货市场未运行时，省级电力调度机构编制省内发电调度预计划；省内电力现货市场运行时，省级电力调度机构完成市场预出清。

第四十四条 竞价日(D-1) 12:30 前，国家电力调度控制中心完成省间电力现货日前交易出清，下发跨区发输电日前调度计划。

第四十五条 竞价日(D-1) 14:30 前，区域电力调度机构完成日前华中省间电力调峰及备用辅助服务市场出清，下发跨省发输电日前调度计划。

(一) 区域电力调度机构接收国家电力调度控制中心下发的跨区发输电日前调度计划，编制跨省发输电日前调度计划。

(二) 区域电力调度机构、省级电力调度机构组织市场主体进行华中省间电力调峰及备用辅助服务市场申报，服务买方省省

级电力调度机构申报省间备用、调峰辅助服务需求，服务卖方省省级电力调度机构申报本省可提供的省间备用、调峰辅助服务能力。

（三）区域电力调度机构、省级电力调度机构对市场主体申报数据进行合理性校验。

（四）区域电力调度机构完成华中省间电力调峰及备用辅助服务市场出清，形成考虑安全和平衡约束的出清结果，在华中省间电力调峰及备用辅助服务市场技术支持系统中发布市场出清结果。

（五）区域电力调度机构下发跨省发输电日前调度计划。

第四十六条 竞价日（D-1）17:30 前，省内电力现货市场未运行时，省级电力调度机构根据区域电力调度机构下发的日前市场出清结果及跨省联络线计划、直调机组发电计划，更新省内机组次日发电计划，经安全校核后发布执行；省内电力现货市场运行时，省级电力调度机构根据区域电力调度机构下发的日前市场出清结果及跨省联络线计划，完成省内电力现货日前市场出清，经安全校核后发布执行。

第六章 日内市场组织流程

第四十七条 日内市场分五个交易段组织省间电力辅助服务交易（1:15-9:00、9:15-13:00、13:15-17:00、17:15-21:00、21:15-次日 1:00）组织。固定交易周期结果发布后，若在本交易周期内

仍有新增辅助服务交易需求，可组织临时交易，需保证 T-30 分钟前将出清结果下发至省级电力调度机构(交易时段起始时刻为 T，下同)。

第四十八条 运行日(D) T-45 分钟前，服务买方省省级电力调度机构申报相关交易段内省间备用、调峰辅助服务需求，服务卖方省省级电力调度机构申报相关交易段内本省可提供的省间备用、调峰辅助服务能力。

第四十九条 运行日(D) T-30 分钟前，区域电力调度机构完成华中省间电力调峰及备用辅助服务市场出清，形成考虑安全和平衡约束的出清结果，调整跨省发输电日内调度计划。在华中省间电力调峰及备用辅助服务市场技术支持系统中发布市场出清结果。

第五十条 运行日(D) T-15 分钟前，省内电力现货市场未运行时，省级电力调度机构根据区域电力调度机构下发的日内市场出清结果及跨省联络线计划、直调机组发电计划，更新省内机组实时发电计划，经安全校核后发布执行；省内电力现货市场运行时，省级电力调度机构根据区域电力调度机构下发的日内市场出清结果及跨省联络线计划，完成省内电力现货实时市场出清，经安全校核后发布执行。

第七章 交易执行与考核

第五十一条 电力调度机构依据机组中标结果，安排省间电

力辅助服务市场出清结果的执行。

第五十二条 对于服务卖方机组参与省间备用辅助服务和调峰辅助服务过程中出现的交易执行偏差，采取如下处理方法：

（一）因机组自身原因导致无法或无法完全执行市场交易结果时，电力调度机构应根据电网运行实际，优先安排调度管辖范围内其它机组承担偏差部分，省内电力现货市场未运行时相关偏差电量按照省内相关规则处理，省内电力现货市场运行时相关偏差电量按照省内电力现货市场规则处理。如无法执行市场交易结果则调整相应交易，同时做好记录备查，相关机组承担“两个细则”考核责任。

（二）因网络阻塞造成机组无法执行市场交易结果时，电力调度机构应根据电网运行实际，优先安排调度管辖范围内其它机组承担偏差部分，省内电力现货市场未运行时相关偏差电量按照省内相关规则处理，省内电力现货市场运行时相关偏差电量按照省内电力现货市场规则处理。如仍无法执行市场交易结果则调整相应交易，同时做好记录备查。

第五十三条 省间调峰、备用辅助服务卖方省在运行日出现调峰、备用资源不足时，通过组织日内省间调峰辅助服务交易或日内备用容量跨省调用等方式解决，原则上不调整日前交易结果。电网发生严重故障时，为保障电网安全稳定运行，电力调度机构按调度规程处理，并做好记录备查。

第八章 合同管理

第五十四条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场交易合同以市场主体在报价前签订的电子版交易进场协议和包含交易结果的电子交易单为依据，不再签订纸质合同。

第五十五条 电力调度机构将经过市场主体确认的交易进场协议和电子交易单提供给电力交易机构，作为交易结算的依据。

第五十六条 市场主体在首次参与华中省间电力调峰及备用辅助服务市场交易前，应在系统中签订交易进场协议。

第五十七条 交易进场协议内容包括买卖双方的权利与义务、不可抗力、争议解决、调整和违约责任、特别约定等。

第五十八条 电子交易单内容包括：交易主体、交易时间、交易电量、交易电力、交易价格、输电通道、输电价格、交易计量等交易信息。

第五十九条 不可抗力和情势变更相关条款

（一）因不可抗力导致市场交易结果不能正常执行的，相关方可免除或延迟履行其义务。

（二）因国家政策、法律法规变更或电力市场发生较大变化，导致买方或卖方不能完成合同义务，各方应本着公平合理的原则尽快协商解决。

（三）因电网安全约束、电网和外送发电厂出现重大设备事故造成的少送、少受、少输电量，免除违约责任。

第九章 交易结算

第六十条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场结算采用日清月结方式，与月度电费结算同步完成。

第六十一条 电力调度机构应在交易执行后的3个工作日内向电力交易机构提供市场出清及交易执行结果。收到市场出清及交易执行结果后，电力交易机构应在2个工作日内会同电力调度机构进行交易结果清分，生成日清算结果，并由电力交易机构出具结算依据。电力交易机构应在每月10日前会同电力调度机构进行上月交易数据核算，并由电力交易机构提供结算依据，遇有节假日顺延。电网企业根据结算依据开展相关辅助服务费用结算。

第六十二条 电网输电通道的输电价格按国家核定的标准执行。省间电力辅助服务交易相关输电费、线损由购电方承担。线损在市场交易电量结算环节按跨省交易有关规定处理。

第六十三条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场交易市场主体之间的电费结算按照现行电费结算关系执行。

第六十四条 省间调峰辅助服务交易相关主体收支情况。输电价格1为服务买方省省级电网企业收取的输电费，输电价格2为区域电网企业收取的省间联络线输电费。抽水蓄能电站抽水方式跨省调用产生的市场收益，20%由抽水蓄能电站分享，80%暂存所在省省级电网企业，并单独记账。

（一）服务买方省参与分摊省间调峰辅助服务售出电量的发电机组获取增量发电收益。

收入费用=∑调峰辅助服务交易电量×调峰辅助服务出清电价

（二）服务买方省省级电网企业售出电量，按照输电价格 1 收取省间售出电量的输电费用，向参与分摊省间调峰辅助服务售出电量的发电机组支付相应的电费。

收入费用=∑调峰辅助服务交易电量×（调峰辅助服务出清电价+输电价格 1）

支出费用=∑调峰辅助服务交易电量×调峰辅助服务出清电价

（三）区域电网企业按照输电价格 2 收取转送电量的输电费用，向服务卖方省相关抽蓄机组转付其调峰辅助服务收益。

收入费用=∑调峰辅助服务交易电量×（调峰辅助服务出清电价+输电价格 1+输电价格 2）+∑抽蓄机组交易电量×（服务卖方省省级电网企业代理购电价格×75%-调峰辅助服务出清电价-输电价格 1-输电价格 2）×20%

支出费用=∑调峰辅助服务交易电量×（调峰辅助服务出清电价+输电价格 1）+∑抽蓄机组交易电量×（服务卖方省省级电网企业代理购电价格×75%-调峰辅助服务出清电价-输电价格 1-输电价格 2）×20%

（四）服务卖方省省级电网企业购入省间调峰电量，向区域电网企业支付省间调峰电量的输电费用和抽蓄机组提供的省间调峰辅助服务费用，向本省参与省间调峰辅助服务交易的中标燃煤火电机组收取相关省间调峰购电费用。

收入费用=∑调峰辅助服务燃煤火电机组交易电量×（调峰辅

助服务出清电价+输电价格 1+输电价格 2)

支出费用= $\sum$ 调峰辅助服务交易电量 $\times$ (调峰辅助服务出清电价+输电价格 1+输电价格 2)+ $\sum$ 抽蓄机组交易电量 $\times$ (服务卖方省省级电网企业代理购电价格 $\times$ 75%-调峰辅助服务出清电价-输电价格 1-输电价格 2) $\times$ 20%

(五) 服务卖方省参与省间调峰辅助服务交易的中标燃煤火电机组向所在省省级电网企业支付其省间调峰购电费用。

支出费用= $\sum$ 调峰辅助服务燃煤火电机组交易电量 $\times$ (市场出清电价+输电价格 1+输电价格 2)

(六) 服务卖方省参与省间调峰辅助服务交易的中标抽蓄机组通过提供省间调峰辅助服务获取服务费用。

收入费用= $\sum$ 抽蓄机组交易电量 $\times$ (服务卖方省省级电网企业代理购电价格 $\times$ 75%-调峰辅助服务出清电价-输电价格 1-输电价格 2) $\times$ 20%

第六十五条 省间备用辅助服务交易相关主体收支情况

(一) 服务卖方省参与省间备用辅助服务交易的中标机组通过跨省提供备用获取收益。

收入费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格+ $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ 预留备用容量日内调用交易价格+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ 备用容量跨省调用交易价格

(二) 服务卖方省省级电网企业售出备用容量(含日前备用

容量跨省预留交易量), 按照输电价格 1 收取相关备用容量(不含日前备用容量跨省预留交易量)的输电费用, 向本省参与省间备用辅助服务交易的中标机组支付交易费用。

收入费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格+ $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ (预留备用容量日内调用交易价格+输电价格 1)+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ (备用容量跨省调用交易价格+输电价格 1)

支出费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格+ $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ 预留备用容量日内调用交易价格+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ 备用容量跨省调用交易价格

(三) 区域电网企业按照输电价格 2 收取相关备用容量(不含日前备用容量跨省预留交易量)的输电费用。

支出费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格+ $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ (预留备用容量日内调用交易价格+输电价格 1)+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ (备用容量跨省调用交易价格+输电价格 1)

收入费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格+ $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ (预留备用容量日内调用交易价

格+输电价格 1+输电价格 2)+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ (备用容量跨省调用交易价格+输电价格 1+输电价格 2)

(四) 服务买方省省级电网企业购入备用容量(含日前备用容量跨省预留交易量),购电费用向本省相关发电机组和电力用户分摊、疏导。

支出费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格+ $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ (预留备用容量日内调用交易价格+输电价格 1+输电价格 2)+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ (备用容量跨省调用交易价格+输电价格 1+输电价格 2)

分摊费用= $\sum$ (日前备用容量跨省预留交易量-日前跨省预留备用容量日内调用量) $\times$ 日前备用容量跨省预留交易价格

疏导费用= $\sum$ 日前跨省预留备用容量日内调用量 $\times$ (预留备用容量日内调用交易价格+输电价格 1+输电价格 2)+ $\sum$ 备用容量跨省调用交易量 $\times$ (备用容量跨省调用交易价格+输电价格 1+输电价格 2)

第十章 市场监管与干预

第六十六条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场技术支持系统相关信息应按照能源监管机构有关工作要求接入电力监管信息系统。

第六十七条 区域电力调度机构应在每月 10 日前将上月市场

交易合同报华中能源监管局。

第六十八条 区域电力调度机构应按照“谁运营、谁防范，谁运营、谁监控”的原则，采取有效风险防控措施，加强对市场运营情况的监控分析。区域电力调度机构应于每月 20 日前将华中省间电力调峰及备用辅助服务市场月度监控分析报告报华中能源监管局。市场监控分析报告内容包括但不限于市场报价和运行情况、交易执行情况、市场主体在市场中份额占比等市场结构化指标情况、非正常报价等市场异常事件、市场风险防控措施和风险评估情况、市场交易规则修订建议等。

第六十九条 华中能源监管局对华中省间电力调峰及备用辅助服务市场进行监管，主要监管内容包括：

- （一）市场主体参与交易的情况。
- （二）市场主体的集中度和行使市场力情况。
- （三）市场主体的运营情况。
- （四）市场运营规则执行情况。
- （五）不正当竞争、串通报价和违规交易行为。
- （六）市场履约等信用情况。
- （七）市场交易信息披露和报送情况。
- （八）市场相关技术支持系统建设、维护、运营和管理情况。
- （九）其他法律法规规定的情况。

第七十条 发生以下情况时，华中能源监管局可对市场进行干预，也可授权电力调度机构进行临时干预：

（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）市场技术支持系统或调度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，导致市场交易无法正常进行。

（四）市场交易规则不适应电力市场交易需要，必须进行重大修改的。

（五）严重影响电力系统安全稳定运行的其他情况。

第七十一条 市场干预的主要方式包括：

（一）调整市场价格机制。

（二）调整市场准入和退出。

（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）法律法规规定的其他方式。

第七十二条 当华中省间电力调峰及备用辅助服务市场恢复至可正常开展市场交易时，华中能源监管局及时取消市场干预，并授权电力调度机构向市场主体发布市场恢复的信息。

第七十三条 电力调度机构应当如实记录干预实施原因、范围、起止时间、对象、手段、结果和影响等，及时向市场主体披露。

第七十四条 市场主体对市场交易、调用、统计及结算等情

况存在争议的，可向华中能源监管局提出书面申请，由华中能源监管局进行争议调解。

第十一章 信息发布

第七十五条 电力调度机构、电力交易机构应通过华中省间电力调峰及备用辅助服务市场技术支持系统和信息披露平台向所有市场主体发布市场相关交易信息。

第七十六条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场相关交易信息发布分为日信息发布、月信息发布和年信息发布。

第七十七条 日信息应在运行日后的 2 个工作日内发布。各市场主体如对发布的交易信息有异议，应在信息发布后的 1 个工作日内向电力调度机构提出核对要求。日信息包括：

（一）省间通道输电能力。

（二）申报的省间调峰及备用需求。

（三）申报的省间调峰及备用能力。

（四）市场主体申报情况。

（五）市场交易出清结果。市场交易出清结果包含且不限于市场主体、中标时段、中标调峰量、省间调峰辅助服务出清价格、中标备用量、省间备用辅助服务出清价格等信息。

（六）市场交易执行情况。

第七十八条 月信息应在次月第 10 个工作日内发布。各市场主体如对发布的交易信息有异议，应在信息发布后的 3 个工作日

内向电力调度机构提出核对要求。月信息包括：

（一）月度市场运营情况。市场运营情况包含且不限于调峰及备用需求情况、市场主体参与情况、平均中标价格、市场成交量、违反市场规则的有关情况。

（二）月度市场结算信息。市场结算信息内容应体现所有市场主体的省间调峰及备用辅助服务提供、需求和执行情况，包含且不限于市场主体、结算时段、调峰执行量、省间调峰辅助服务出清价格、备用执行量、省间备用辅助服务出清价格、输电通道、输电价格等信息。

第七十九条 年信息应在次年1月15日前发布。年信息包括：

- （一）年度市场总体运营情况。
- （二）年度市场成交量。
- （三）年度市场成交均价。
- （四）年度市场主体参与情况。
- （五）年度市场效益分析。

第十二章 附 则

第八十条 本规则由华中能源监管局会同河南能源监管办、湖南能源监管办负责解释。

第八十一条 华中能源监管局会同河南能源监管办、湖南能源监管办根据市场实际运行情况,组织对相关标准和条款进行修改。

第八十二条 本规则自 2023 年 1 月 1 日起施行,有效期三年。
《国家能源局华中监管局关于印发<华中电力调峰辅助服务市场运营规则>的通知》（华中监能市场〔2019〕248 号）同时废止。

附件 2

日前备用容量跨省预留费用分摊细则

第一条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场日前备用容量跨省预留费用是指购买外省备用容量产生的费用。

第二条 购买省纳入华中区域“两个细则”考核和补偿范围内的发电厂（包括火电、水电、风电、光伏等，以下统称发电侧并网主体）参与分摊，电网公司所属水电厂暂不参与。

第三条 发电侧并网主体分为火电主体和非火电主体，两类主体按交易日火电最大发电出力、火电总发电量和非火电最大发电出力、非火电总发电量的比例承担发电侧并网主体分摊费用。两类主体承担比例按以下原则确定。

火电分摊比例= $1/2 \times [\text{火电最大出力} / (\text{火电最大出力} + \text{非火电最大发电出力}) + \text{火电总发电量} / (\text{火电总发电量} + \text{非火电总发电量})]$

非火电分摊比例= $1 - \text{火电分摊比例}$

第四条 火电主体承担的费用由各火电机组按照交易日备用容量交易时段的未发电量比例分摊。

未发电量= $\text{火电机组额定容量} \times \text{交易时段对应时长} - \text{火电机组交易时段发电量}$

第五条 非火电主体承担的费用由各非火电发电企业按照交

易日上网电量比例分摊。

第六条 分摊费用与发电企业月度电费一并结清。

第七条 本分摊细则由华中能源监管局会同河南能源监管办、湖南能源监管办负责解释。

附件 3

调峰辅助服务湖北、江西电网售出电量分摊 细则

第一条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场省间调峰辅助服务湖北、江西电网售出电量是指湖北或江西电网购买外省调峰辅助服务所产生的售出电量。

第二条 电量分摊对象为湖北、江西省内纳入华中区域“两个细则”考核和补偿的燃煤火电、水电、风电、光伏等发电厂（站）。

第三条 售出电量按照交易时段内各发电厂（站）纳入分摊的上网电量的比例分摊到各发电厂（站）。

第四条 燃煤火电厂在交易时段内纳入分摊的上网电量为机组负荷率超出有偿调峰基准的上网电量，低于有偿调峰基准的电量不参与分摊。燃煤机组有偿调峰基准为额定容量的 50%。

第五条 风电、光伏发电厂（站）在交易时段内纳入分摊的上网电量为全部上网电量。

第六条 有水库最小生态下泄流量要求的水电厂参与分摊的电量按其交易时段上网电量的 20%剔除。因电网安全约束需要火电机组出力超出有偿调峰基准的发电上网量不参与分摊。

第七条 参与省间调峰辅助服务交易的各发电厂（站）相应售出电量不再参与湖北、江西电力调峰辅助服务市场调峰服务费

用分摊。

第八条 各发电厂（站）分摊的售出电量根据调度每月发布的省间调峰辅助服务结果进行结算。

第九条 本分摊细则由华中能源监管局负责解释。

附件 4

调峰辅助服务河南电网售出电量分摊细则

第一条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场省间调峰辅助服务河南电网售出电量是指河南电网购买外省调峰辅助服务所产生的售出电量。

第二条 电量分摊对象为河南省内纳入华中区域“两个细则”考核和补偿的公用火电、风电、光伏等发电厂（站）。

第三条 河南电网售出电量以技术支持平台发布的交易合同为准。

第四条 售出电量以月度为周期，按交易时段内发电量的比例分摊到各发电厂（站）。火电厂在交易时段内的发电量是指机组负荷率超出有偿调峰基准的发电量加上低于有偿调峰基准的电量的 20%（与河南省内电力调峰辅助服务市场分摊比例一致）。火电机组有偿调峰基准为额定容量的 50%。

第五条 参与省间调峰辅助服务交易的各发电厂（站）相应售出电量不再参与河南电力调峰辅助服务市场调峰服务费用分摊。

第六条 分摊电量在发电厂（站）该月电费中一并结算。

第七条 根据河南省电力辅助服务市场发展和实际情况，逐步将外电入豫电量纳入分摊范围。

第八条 本分摊细则由河南能源监管办负责解释。

附件 5

调峰辅助服务湖南电网售出电量分摊细则

第一条 华中省间电力调峰及备用辅助服务市场省间调峰辅助服务湖南电网售出电量是指湖南电网市场主体通过购买华中其它省电网调峰辅助服务售出的电量。

第二条 湖南参与华中省间电力调峰及备用辅助服务市场省间调峰辅助服务交易的必要条件为：

- 1.预计湖南电网负备用不足；
- 2.湖南电力辅助服务市场已启动，仍无法满足新能源消纳需求，可能导致弃电。

第三条 省间调峰辅助服务分摊对象为并入湖南电网的风电、光伏发电等新能源场（站）市场主体。

第四条 省间调峰辅助服务售出电量按照交易时段上网电量占比分摊到各有关市场主体。

第五条 参与省间调峰辅助服务交易的各市场主体相应售出电量不再参与湖南电力辅助服务市场调峰服务费用分摊。

第六条 省间调峰辅助服务分摊电费遵循月清月结原则，在各有关市场主体月度电费结算中一并统一结算。

第七条 根据市场发展情况，逐步将外电入湘或转送电量纳入省间调峰辅助服务分摊对象范围。

第八条 本分摊细则由湖南能源监管办负责解释。

抄送：国家能源局市场监管司，国家能源局河南、湖南监管办公室。

国家能源局华中监管局综合处

2022 年 9 月 30 日印发
