

## 附件 2

# 《山东电力市场规则（试行）》 （征求意见稿）编制说明

为贯彻落实《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）及配套文件、《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》、《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）等文件精神，建设统一开放、竞争有序的山东电力市场体系，积极融入全国统一电力市场体系，规范电力市场运营管理，国家能源局山东监管办公室会同山东省发展和改革委员会、山东省能源局组织市场运营机构、电网公司、有关经营主体对原《山东电力现货市场交易规则（试行）》《山东电力中长期市场交易规则（试行）》《山东电力零售市场交易规则（试行）》进行了修订，形成了《山东电力市场规则（试行）》（征求意见稿）。现将有关情况说明如下。

### 一、修订背景

自中发〔2015〕9号文发布以来，山东电力市场建设以国家电力市场建设顶层设计思路为指导，在遵循市场经济基本规律和电力系统运行规律的基础上，一体化设计电力市场，明晰市场功能定位和交易品种衔接，确定市场模式和架构，

构建了“中长期+现货+辅助服务+零售”市场协同有序的市场体系，实现了电力市场建设与能源结构转型协调共进。

山东电力市场设计坚持问题导向、实用实效，创新建立合理补偿固定成本的发电侧“市场化容量补偿机制”、抑制发电企业行使市场力的“事前+事后市场力监管机制”、保障民生供热与市场竞争的“热电解耦出清方式”等一系列特色市场机制，保障了市场健康运行和电力供应平稳有序。在山东一体化电力市场设计推动下，山东电力现货市场于 2021 年 12 月 1 日进入长周期结算试运行，经过两年多的不间断试运行，市场机制充分发挥价格发现作用，高峰高价充分激励供需紧张时期电源顶峰发电意愿，低谷低电价引导新能源大发时段调节性资源主动调峰、用户主动填谷，有效激励了源荷两侧共同参与电网调节，主体多元、竞争有序的电力交易格局基本形成。在市场机制激励下，截止 2023 年底，山东发电侧 153 台直调公用煤电机组、1 台直调公用燃气机组、2 台核电机组（30%市场电量）、564 家新能源场站（其中 44 座全电量、520 座 10%预期电量）、24 家独立新型储能电站、2 座风电场与配建储能联合主体、3 家地方生物质电厂参与市场交易；用户侧 101 家售电公司（共代理 2.55 万户零售用户）、5 家批发用户、其他工商业用户由电网企业代理参与市场结算。

随着山东市场化改革不断深化，市场开放程度不断提升，新型经营主体发展迅速，现有市场交易机制已不能满足各类经营主体发展需求，亟需进一步完善山东电力市场规则，健

全完善相关机制。

## 二、修订过程

2023年3月起，山东能源监管办会同省发展改革委、省能源局组织市场运营机构、电网公司、市场管理委员会成员、山东电力市场专班成员、有关经营主体等，基于近年来市场运行实践，广泛研究讨论，并先后组织了六轮集中工作，就市场规则中涉及的市场关键机制、新型经营主体参与市场方式设计、市场运行费用等问题逐一进行研究，充分吸收市场运营经验成果、各方意见，在此基础上，为进一步发挥发挥市场对资源的优化配置作用，以市场发现价格、以价格引导行为，促进发用电两侧共同参与系统调节，按照《电力现货市场基本规则（试行）》《电力中长期交易基本规则》等国家基本规则要求，对原《山东电力现货市场交易规则（试行）》《山东电力中长期市场交易规则（试行）》《山东电力零售市场交易规则（试行）》进行了修订，形成了《山东电力市场规则（试行）》（征求意见稿）。

## 三、主要内容

《山东电力市场规则（试行）》（征求意见稿）共十九章，分别是：总则、市场成员、市场构成与价格、中长期市场运营、现货市场运营、日前市场交易组织、日内市场交易组织、实时市场交易组织、辅助服务市场运营、零售市场运营、计量、市场结算、市场力行为监管、信息披露、风险防控、市场干预、电力市场技术支持系统、争议处理、附则。重点内容概括如下。

### （一）系统设计电力市场规则

构建了“中长期+现货+辅助服务+零售”统一融合的系统化市场规则，适用于在山东开展的电力中长期市场、现货市场、零售市场等电能量市场，以及与山东电力现货市场相衔接的电力辅助服务市场等。

### （二）不断完善经营主体参与市场机制

面向符合条件的发电企业、售电公司、电力用户以及储能企业、虚拟电厂（含负荷聚合商）等新兴市场主体开放，在保障电力供需平衡和电网安全稳定运行的前提下，通过市场化竞争实现电力资源优化配置。统筹兼顾电网备用需求及抽水蓄能机组特性，制定抽水蓄能电站参与市场交易结算机制；创建了核电参与市场新模式，核电机组保留一定比例优先发电量、全电量报量报价参与电力现货市场方式；考虑电网安全运行及新型储能发展趋势，将独立新型储能参与市场方式优化为报量报价参与现货市场；根据虚拟电厂聚合资源类型、资源可调能力等因素，分类设置虚拟电厂参与市场交易结算机制，提高虚拟电厂参与市场的灵活性、可操作性。

### （三）优化电力市场结算机制

根据国家《电力现货市场基本规则（试行）》要求，在规则中明确中长期交易合约签订时，需要签订中长期结算参考点，中长期合同电量按中长期合同价格结算，并结算所在节点与中长期结算参考点的现货价格差值，实际电量与中长期合同电量的偏差按现货市场价格结算。

将发电侧结算颗粒度由 1 小时调整为 15 分钟，能够更

有效激励调节性电源参与系统调节。

#### （四）新建一二次限价机制

落实国家现货市场基本规则要求，防范市场价格风险，建立一二次限价机制。正常交易情况下执行一次申报、出清限价，当市场价格处于价格限值的连续时间超过一定时长后，设置并执行二级出清价格限值。二级出清价格限值的上限参考长期平均电价水平确定，有助于维护发用电市场主体合法权益，促进电力市场规范平稳运行。

#### （五）优化市场化容量补偿机制分配方式

为有序衔接国家关于煤电容量电价机制，结合山东电力市场现行发电侧市场化容量补偿电价机制，综合考虑发电机组和新型经营主体运行特性及对保障电力供应的贡献能力，完善核发电机组、新能源、新型经营主体等可用容量计算方法。

#### （六）有序衔接机组并网运行考核与电力市场运营

综合考虑机组运行状态对市场价格影响与市场化用户价格形成机制，将发电机组因非计划停运、偏计划曲线、降出力产生的“两个细则”考核费用，分项按照一定比例返还至市场化用户与发电机组，实现发电机组并网运行管理与电力市场的有序衔接。

#### （七）丰富零售市场套餐种类

为适应不同类型经营主体多样化需求，进一步降低用户与售电公司之间的沟通成本，零售套餐在现有种类基础上增加灵活调节负荷零售套餐，虚拟电厂与具备调节能力的零售用户签订该类套餐后，可根据自身参与市场调节计划，在月

内按日与用户协商调整零售套餐分时价格，为用户提供更加具有激励性的零售分时电价，挖掘用户侧资源调节潜力。同时探索建立与电煤、中长期价格或代理购电价格等联动的价格联动类零售套餐，以增强市场价格传导的灵活性。