

安徽省能源局

安徽省能源局关于组织申报虚拟电厂 试点示范项目的通知

各市发展改革委（能源局），省电力公司，各有关企业：

为贯彻落实《电力需求侧管理办法（2023年版）》（发改运行规〔2023〕1283号）、《电力负荷管理办法（2023年版）》（发改运行规〔2023〕1261号）、《国家发展改革委 国家能源局关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》（发改能源〔2024〕187号）等文件要求，加快推进我省虚拟电厂建设和落地应用，支撑新型能源体系和新型电力系统建设，助力能源电力保供和新能源消纳，现就做好虚拟电厂试点示范项目申报工作通知如下：

一、试点示范目的

按照“试点先行、逐步推广”原则，充分挖掘、聚合供需两侧可调节资源，打造虚拟电厂试点示范项目，分析总结示范项目成功经验和存在问题，建立健全相关技术标准及管理机制，促进我省虚拟电厂规范健康发展，实现新型电力系统下分散可调节资源灵活调节，保障电力安全可靠供应。

二、项目申报条件

本次试点示范项目申报范围为省内拟建、在建或已建成的虚

拟电厂项目，具体申报条件如下：

（一）总体要求。项目申报单位应为虚拟电厂运营商，具备法人资格、财务独立核算、信用良好、能够独立承担民事责任的经济实体。虚拟电厂应具备对可调节资源聚合、量测、调控管理的能力，并具备参与电网互动服务及电力市场交易的相应资质和管理能力，如需求响应、辅助服务市场、电能量市场等。其聚合的资源应符合电网接入规范、满足电网安全技术要求。

（二）聚合资源。包括分布式电源、储能、可调节负荷等资源。其中，分布式电源应为在安徽电网并网运行且调度关系不归属电力调度机构的光伏、风电、生物质发电等；储能资源应为省内电源侧、用户侧各类分布式储能设施；可调节负荷侧资源应为具有省内独立电力营销户号，具备可调节能力并可接入新型电力负荷管理系统的电力用户，重点聚合商业楼宇、充换电设施、基站、空调、集中式供冷供热、数据中心及非专线工业用户等尚未安装负控终端的快速可调节负荷资源。

（三）调节响应能力。单个虚拟电厂的调节容量原则上不低于 5000 千瓦，参与需求响应持续时长不低于 1 小时，响应时间达到秒级、分钟级或小时级，调节速率不低于（调节容量*3%）/分钟，以每 15 分钟为一个时段计算的调节偏差率不超过 ± 15%。

（四）系统建设。虚拟电厂应自建相关技术支持系统，具备资源接入、运营管理、资源监测、聚合调节、市场交易、数据上报等功能，并实现与省级新型电力负荷管理系统数据交互，满足

国家信息安全等级保护（二级及以上证书）和国网公司管理信息系统安全防护相关要求。

三、项目申报程序

（一）报送方案。项目申报单位按要求填写《虚拟电厂试点示范项目申报表》（附件1）、编制项目建设方案（附件2）。项目建设方案内容包括但不限于：项目建设单位概况、建设内容、技术方案、运营管理及效果、推广价值、示范宣传等。第一批试点示范项目申报材料经市电力主管部门审核后，于5月20日前报省能源局（电力生产调度处）。

（二）确定试点。省能源局会同省电力公司组织专家，从政策要求、技术规范、综合性能等方面对项目进行综合评估。省能源局依据评估意见，经公示无异议后，确定虚拟电厂试点示范项目目录。拟建和在建项目应于项目建设完成后，及时更新报送以上申报材料，暂不具备条件的项目申报单位可对照通知要求，结合项目建设情况随时申报。省能源局将会同省电力公司分批开展项目综合评估，动态更新试点示范项目目录。

（三）组织实施。项目申报单位要按照专家评估意见及相关技术规范要求，及时优化技术支持系统功能，规范做好聚合资源管理。对具备测试条件的示范项目，省电力公司做好负荷聚合能力、调节性能、技术支持、数据交互、模拟交易及清分试算等方面的测试工作。对测试合格的示范项目，省电力公司出具测试报告，将其接入省级新型电力负荷管理系统，认可其参与电网互动服务和电力市场交易的虚拟电厂身份，并向省能源局报备。

四、有关要求

（一）强化组织领导。各市电力主管部门、供电公司要加强协同配合，形成工作合力，扎实推进试点示范工作开展，指导项目申报单位按要求开展项目建设、申报、测试、接入、运维管理等工作，督促拟建和在建项目加快建设进度，督促建成项目落实综合评估改进要求，妥善协调处理项目建设运行过程中遇到的问题，确保项目安全运行。

（二）做好技术保障。省电力公司要加强政策研究和技术保障，研究制定试点示范项目评估细则，客观公正做好项目综合评估、测试接入、运行服务等工作。加快推进省级虚拟电厂运营服务平台建设和运维，打通与电力调度平台、电力交易平台的数据接口，为虚拟电厂运营商提供数据报送、申报代理、出清通知、清分结算、仿真检测、入网认证、效果评估等公共服务，实现对省内虚拟电厂的统一管理、调控和服务。

（三）发挥项目效益。各市电力主管部门、供电公司要加强试点示范项目典型案例、经验成果等宣传，引导市场主体积极参与虚拟电厂建设运营，积极稳妥推动虚拟电厂高质量发展。虚拟电厂运营商要向终端用户充分宣贯相关政策，引导用户优化储用电模式，逐步扩大虚拟电厂规模，探索拓展新能源消纳途径，并严格按照规则参与需求响应、辅助服务、电能量等电力市场，有效缓解供需矛盾，保障电力系统安全稳定运行。

（四）持续跟踪评估。省能源局将会同省电力公司将示范项目运行情况进行跟踪评估。对跟踪评估发现虚拟电厂实际运行

未能持续满足相关标准的示范项目，各市电力主管部门、供电公司要及时组织查找原因，督促相关单位限期整改。整改后仍不符合相关要求的，省能源局将及时商相关单位终止项目示范。

联系人：倪虹、郭少华，电话：0551-63609475、0551-63609474，
邮箱：dianlichu2010@163.com。

附件：1.虚拟电厂试点示范项目申报表

2.项目建设方案模板



附件 1

虚拟电厂试点示范项目申报表

项目名称				
项目状态	<input type="checkbox"/> 拟建 <input type="checkbox"/> 在建 <input type="checkbox"/> 已投运			
一、建设单位基本信息				
建设单位全称		建设单位 成立日期		
统一社会信用代码		项目联系人		
联系电话		电子邮箱		
二、虚拟电厂平台信息				
是否自建运营平台	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	虚拟电厂运营 平台名称		
平台投运时间		域名		
是否具备负荷监测能力	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否具备负荷调控能力	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
是否接入新型电力负荷管理系统	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	国家信息安全等级保护认证级别		
三、聚合信息				
聚合容量	万千瓦	聚合用户数 (按电力营销户号)	户	
聚合资源类型	<input type="checkbox"/> 分布式电源 <input type="checkbox"/> 储能 <input type="checkbox"/> 可调节负荷			
调节响应能力	最大上调容量	千瓦	最大下调容量	千瓦
	上调速率	千瓦/分钟	下调速率	千瓦/分钟
	调节最低持续时长	小时	调节偏差率	%
	支持响应级别: <input type="checkbox"/> 秒级 <input type="checkbox"/> 分钟级 <input type="checkbox"/> 小时级			
四、项目简介 (300 字以内)				
简要说明项目的主要组成部分、技术方案、建设规模、投资效益等总体情况, 说明项目亮点、示范意义及推广应用潜力。				

五、申报单位承诺

本次填报的内容及提交的所有材料的原件或复印件及其内容是真实的。如有任何虚假，受理机关可终止审核认定；如因虚假材料引至法律责任，概由申报单位承担，与受理机构无关。

(申报单位盖章)
年 月 日

法定代表人签字:

六、市级电力主管部门推荐意见 (200 字以内)

(单位盖章)
年 月 日

XX 市 XX 项目建设方案

(XX 公司)

一、项目建设单位基本情况

描述试点示范项目投资建设单位及合作单位情况。包括但不限于建设单位成立年限、注册资本、注册地址、主营业务、相关业绩、财务管理、信用资质等情况。各单位可根据自身情况进行拓展描述。

二、项目建设内容

描述试点示范项目建设背景、主要建设内容等情况。包括但不限于项目总投资、建设地点、建设进度（拟建、在建、建成、投运或预计投运时间）、聚合资源类型及规模等方面。各单位可根据自身情况进行拓展描述。

三、技术方案

描述项目从末端负荷资源接入到实现源网荷储互动所涉及的主要环节、系统平台、硬件装置、通信通道等情况。包括但不限于系统平台功能、内外部通信功能、系统年可用率、数据存储年限、数据上送频率、数据采集频率、网络安全防护、监测控制终端建设等方面。应展示系统平台与现场设备。各单位可根据自身情况进行拓展描述。

四、运营管理及效果

描述项目运营主体及其开展的主要运营工作。包括但不限于相关市场主体的盈利来源及分配方式，项目参与的市场交易和电

网运行互动调节的情况（如交易品种、规模、实际曲线，参与需求响应情况，应量化描述），项目投运后的运维管理工作，实现的经济社会效益等方面。各单位可根据自身情况进行拓展描述。

五、推广价值

描述项目投入产出、创新做法、推广必要性、推广可行性、推广应用潜力等情况。分析项目建设运营目前面临的主要问题，提出解决思路及下一步工作安排。各单位可根据自身情况进行拓展描述。

六、示范宣传

描述项目宣传报道、荣誉奖项、获得地方政府支持等情况。

抄送：各市供电公司。