

国家能源局福建监管办公室 福建省发展和改革委员会

文件

闽监能安全〔2025〕77号

国家能源局福建监管办公室 福建省发展和改革委员会关于进一步加强福建省 新能源和新型并网主体涉网安全 监督管理的通知

各设区市发改委，漳州、泉州、三明、莆田、南平、龙岩、宁德市工信局，平潭综合实验区经济发展局，各有关电力企业：

为深入贯彻落实党的二十届三中全会精神和习近平总书记关于安全生产重要指示精神，持续推动“四个革命、一个合作”能源安全新战略走深走实，根据《国家发展改革委 国家能源局关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》《国家能源局关于提升新能源和新型并网主体涉网安全能力服务新型电力系统高质量发展的通知》等文件要求，切实加强新能源和新型并网

主体涉网安全管理工作，保障福建电网安全稳定运行，促进源网荷储协同发展，现就有关事项通知如下。

一、压实涉网安全管理责任

各有关电力企业要紧扣新形势下能源转型和电力保供目标，深刻认识新能源和新型并网主体涉网安全的重要性，以高度的责任感与使命感，切实强化新能源和新型并网主体涉网安全管理工作；电力调度机构应按照国家有关法律及技术标准的要求，明确相关并网要求和管理流程，制定相关调度运行管理流程，加强新能源和新型并网主体调度管理，做好涉网二次系统的技术监督工作；电网企业要加强电网安全风险管控，为并网主体安全并网提供保障。科学界定涉网安全管理范围，将所有新能源和新型并网主体纳入涉网安全管理范围，根据新能源和新型主体并网类型、容量规模、接入电压等级、系统运行特性等提出相应涉网管理要求；纳入涉网安全管理范围的新能源和新型并网主体的业主单位要严格履行安全主体责任，接受电力调度机构统一调度，严格执行涉网安全管理的各项规章制度。福建能源监管办、福建省发改委依职责做好 10 千伏及以上和容量达到 400 千瓦及以上新能源和并网主体的相关工作；地方各级政府能源（电力）主管部门依职责做好新能源和并网主体的相关工作。

二、强化涉网安全性能管理

电力调度机构前置参与并网主体的设计、建设过程，依据国家和行业相关标准规范，制定并网前期涉网技术资料、涉网性能

参数、涉网仿真模型等审查规范；电网企业应根据相关标准规范，制定低压分布式新能源涉网安全标准，并按标准开展验收工作；新能源和新型并网主体要对照相关的国家标准及行业标准等规定要求，保证继电保护、安全自动装置、调度自动化及通信设备等二次系统配置符合要求。同时，加强 SVG、AVC、AGC、一次调频等重要涉网调节设备/装置的运维，避免“需用不能用”，影响系统调节能力。

三、加强新能源和新型并网主体涉网参数管理

电力调度机构加强对纳入涉网安全管理范围的新能源和新型并网主体涉网参数的统一管理，制定新能源和新型并网主体涉网设备关键参数管理台账，规范关键涉网参数设定原则和报备要求，明确报备参数范围、流程等。基于新能源和新型并网主体实测建模，加强建模及参数实测管理，完善新能源和新型并网主体涉网参数全周期、精细化管理机制，确保电力系统稳定计算分析结论科学准确；新能源和新型并网主体涉网安全设备参数、定值等未经许可不得擅自调整，控制逻辑或参数发生变化后要复核测试。新能源和新型并网主体要根据电力系统稳定计算分析要求，进行建模及参数实测，并定期开展涉网参数复测，复测周期不超过 5 年，检测应由具备 CNAS/CMA 资质或同等资质能力的第三方机构开展，试验方案、试验结果和试验报告应经电力调度机构审核确认。

四、强化并网接入安全管理

（一）加强接入电网安全风险评估。电网企业要深入研究分析分布式新能源接入安全风险，做好分布式新能源接入电网承载力评估工作，向社会公布全省各县（市、区）级配电网不同区域可承载规模信息，并同步公布针对提升相关县（市、区）级配电网的分布式电源承载规模已（拟）采取的方案、举措等，引导分布式新能源科学布局、安全接入、高效消纳。

（二）强化并网验收管理。电网企业及其电力调度机构，要加强涉网参数的统一管理，梳理存量新能源及新型主体涉网性能情况，制定涉网参数标准化清单，并向新能源和新型并网主体提供办事服务指南。新能源和新型并网主体应组织开展并网检验工作，确保一、二次设备及各类系统满足并网要求。电网企业及其电力调度机构应做好新能源和新型并网主体涉网设备的并网条件验收工作，及时出具验收意见，未经验收或验收不合格的不得并网。

（三）严格执行并网调度协议管理。电力调度机构需充分考虑电源构成、电网结构及其稳定特性，针对不同电压等级、类型及容量的新能源及新型并网主体，差异化编制并网调度协议模板，组织纳入涉网安全管理范围的新能源和新型并网主体签订并网调度协议，协议模板需向福建能源监管办、福建省发改委报备。电网企业在与虚拟电厂签订并网调度协议时，可根据聚合可调节资源所在电网物理电气分区的不同，将聚合可调节资源划分为一个或多个虚拟电厂单元。签订并网调度协议是并网的前提条件，

未签订的不予并网。

五、加强并网运行管理

（一）加强容量变更管理。地方各级政府能源（电力）主管部门要会同电网企业建立新能源和新型并网主体容量（包括交流侧及直流侧）变更的申请、审核、测试等管理机制；电网企业完善新能源和新型并网主体停运、检修管理流程，确保新能源和新型并网主体并网运行期间发电及调节能力得到有效管控。新能源和新型并网主体要严格执行容量变更管理流程，严禁私自变更容量。

（二）加强调控能力和信息采集能力建设。纳入涉网安全管理范围的新能源和新型并网主体应满足电网运行“可观、可测、可调、可控”（以下简称“四可”）要求，具备接收和执行电力调度机构控制和调节指令的能力，实时上传主要设备运行信息，信息上传应满足分钟级采集要求，数据传输延迟应控制在5分钟内，相关运行信息、调度控制功能、通信方式、通信协议应满足电网企业要求。电网企业及其电力调度机构应全面梳理在运新能源和新型并网主体现状，制定具体“四可”能力建设方案及存量改造方案，并向福建能源监管办、福建省发改委报备。2025年-2027年应逐步实现分布式光伏分钟级数据采集、以区县为最小建模单位的分布式光伏功率预测全覆盖、以220千伏变电站为单位的分布式光伏聚合建模预测等，2030年完成具备条件存量“四可”改造。

(三) 加强涉网安全事件管理。新能源和新型并网主体在发生涉网安全事件时,立即按规程进行故障分析和处理,及时查明原因,制定整改措施,并重新开展涉网性能参数抽检测试,及时向电力调度机构汇报。电力调度机构应及时向新能源和新型并网主体通报电力系统事件情况、原因及影响分析。新能源和新型并网主体应按照规定配合相关机构进行事件调查,落实防范措施。

(四) 加强涉网性能试验开展。接入 110 千伏及以上的新能源和新型并网主体,并网后应按标准要求在规定时间内完成全部涉网试验,并在试验完成后 1 个月内将合格的试验结果提交电力调度机构。若并网主体容量变更、设备改造、软件升级、参数修改和控制逻辑变更等影响到其调压调频等性能时,应重新开展相关涉网试验。

六、开展存量新能源和并网主体涉网性能改造

按照国家有关规定,有序做好新能源和并网主体发电项目设备更新改造,提升涉网安全能力。对于已纳入涉网安全管理范围但暂不满足涉网管理要求的存量新能源和新型并网主体,电网企业及其电力调度机构应制定改造方案,并向福建能源监管办、福建省发改委报备。对于存量具备条件的分布式光伏发电项目,电网企业、分布式光伏发电项目投资主体应当根据产权分界点,加大投资建设改造力度,提升信息化、数字化、智能化水平,保障分布式光伏发电高效可靠利用和电力系统安全稳定运行。存量接

入 220 千伏的新能源并网主体应在 2025 年 12 月底前完成涉网性能改造和检测试验工作，接入 110 千伏的新能源并网主体应在 2027 年 6 月底前完成涉网性能改造和检测试验工作。已具备 SVG 高/低穿能力的并网主体，但存在高/低穿检测报告不完善、未开展高/低穿能力验证测试或未提交相关报告等问题，应在 2025 年 12 月底前将合格后的试验报告提交电网企业及其电力调度机构。存量接入 10 千伏及以上和容量达到 400 千瓦及以上新能源和并网主体到 2027 年底前完成改造；容量 400 千瓦以下新能源和并网主体到 2030 年底前完成改造。

七、强化虚拟电厂运行管理

虚拟电厂应根据聚合资源特性和平台的特点，统一接入新型电力负荷管理系统或电力调度自动化系统，数据交互应采取加密措施，不应明文传输。依托新型电力负荷管理系统接入的虚拟电厂，由政府授权的电力负荷管理中心组织开展接入工作，电力负荷管理中心为虚拟电厂提供能力校核、资源运行监测等服务。纳入涉网安全管理范围的虚拟电厂按月向电力调度机构提交可调节资源清单和变更申请，月内原则上不得随意变换可调节资源及其容量，确需调整的，应在调整前向电力调度机构提交变更申请。虚拟电厂技术支持系统应具备一定的容错能力和故障恢复能力，能在系统运行故障或异常情况下进行自动恢复和保护。虚拟电厂应实时掌握虚拟电厂资源的一、二次设备运行状态，纳入涉网安全管理范围内的虚拟电厂应将调度相关的运行信息及时、准确地

上传给电力调度机构；虚拟电厂改变调度管辖或许可设备的状态前，应得到电力调度机构指令或许可。虚拟电厂由电力负荷管理中心、电力调度机构对其运行效果进行评价。

八、强化网络安全管理

新能源和新型并网主体要严格执行网络安全相关法律法规、国家标准及行业标准要求，严格管控电力监控系统的安全分区部署，根据发展规模和新技术应用，及时优化调整分区防护策略、落实整改措施，杜绝违规分区。采用云平台等互联网技术进行监测的新能源和新型并网主体，应当按照法规、标准，安装网络安全监测、隔离装置等网络安全设施，并向相应调度机构备案。

九、强化监督检查考核管理

电力调度机构要严肃调度纪律并按照相关规定进行技术监督考核，对存在安全隐患的新能源和新型并网主体，电力调度机构依规下达限期整改通知书，拒不整改的按照规定履行电网解列程序，并将情况报告福建能源监管办、福建省发改委。电网企业应当加强新能源和新型并网主体涉网安全管理，每季度报送纳入涉网安全管理范围的新能源和新型并网主体清单及涉网安全工作推进情况。福建能源监管办、福建省发改委将定期听取进展情况汇报、部署重要任务、协调解决重要问题，定期组织开展纳入涉网安全管理范围的新能源和新型并网主体涉网安全监督检查，及时督导新能源和新型并网主体消除安全隐患和风险。对于不落实本通知要求的新能源和新型并网主体，依据有关法律法规对责

任单位和人员从严处理。

本通知自印发之日起施行，有效期 6 年。本通知与国家政策文件规定不符的，按国家政策文件规定执行。

国家能源局福建监管办公室



福建省发展和改革委员会



2025 年 6 月 5 日



抄送：福建省人民政府安全生产委员会办公室。

国家能源局福建监管办公室综合处

2025 年 6 月 5 日印发
