

济南市发展和改革委员会
济南市住房和城乡建设局
济南市市场监督管理局
济南市行政审批服务局

文件

济发改能源〔2024〕23号

关于转发《关于推进分布式光伏
高质量发展的通知》的通知

各区县（功能区）发展改革部门、住房城乡建设局、市场监督管理局、行政审批服务局，国网济南供电公司、国网莱芜供电公司：

现将山东省发展和改革委员会等5部门印发的《关于推进分布式光伏高质量发展的通知》（鲁发改能源〔2023〕1029号）转

发你们，请抓好贯彻落实。各区县（功能区）可结合实际，细化工作措施，科学有序推进分布式光伏建设。

附件：关于推进分布式光伏高质量发展的通知



2024年1月15日

附件

山东省发展和改革委员会
山东省能源局
山东省住房和城乡建设厅
山东省市场监督管理局
国家能源局山东监管办公室

文件

鲁发改能源〔2023〕1029号

关于推进分布式光伏高质量发展的通知

各市发展改革委（能源局）、住房城乡建设局、市场监督管理局：

近年来，分布式光伏已成为我省可再生能源的重要组成部分，为全省能源绿色低碳转型作出了积极贡献。为适应分布式光伏快速发展需要，推进我省分布式光伏有序、友好、高质量发展，现就有关事项通知如下。

一、强化管理，构建健康发展体制机制

（一）明确项目分类。分布式光伏包括户用光伏和工商业分布式光伏。其中，户用光伏是指自然人利用宅基地范围内的建筑物，以及附属物建设的分布式光伏；工商业分布式光伏是指就地

开发、就近利用且单点并网装机容量小于6兆瓦的户用光伏以外的各类分布式光伏。

（二）严格备案管理。分布式光伏实行属地备案管理。户用光伏由自然人提供有效身份证明、项目场址权属证明、项目自投说明等相关材料，由当地电网企业代为备案；电网企业应在户用光伏并网前复核光伏项目或设备购置发票抬头（包括光伏组件、逆变器等）与备案主体的一致性，不一致的待完善相关备案信息后方可并网。工商业分布式光伏由开发企业提供企业营业执照、法人有效身份证明、项目场址产权合法性等相关材料，到备案机关进行备案，并对备案信息的真实性、合法性和完整性负责。通过租赁屋顶或出租光伏发电设施等方式建设的分布式光伏，按照工商业分布式光伏管理，由开发企业备案。对于利用园区、厂房屋顶、场地，以及利用坑塘水面、畜牧养殖等集中连片建设的6兆瓦及以上光伏发电项目，不得拆分项目备案。依照《光伏发电系统能效规范》（NB/T 10394-2020），我省分布式光伏新增备案容量为交流侧容量，项目备案申请人（含代办电网企业）应在项目建设规模及内容中明确直流侧和交流侧容量。未明确的，项目备案机关应指导其修改完善。

（三）规范开发建设。项目业主必须严格按照国家有关标准规范开发，认真落实建筑载荷、抗风能力、防水工艺、规范施工、设备选型等相关要求，采购使用的光伏组件、逆变器、支架等设

备应符合技术标准。光伏方阵连接、支撑系统应牢固，方位角、倾角应符合设计要求，接地连接应可靠。分布式光伏设计、安装和监理单位应具备国家规定的相应资质，相关作业人员应具备相应从业资格。分布式光伏发电项目应严格按照备案容量建设，擅自增加容量的项目限期整改，拒不整改的不予并网。分布式光伏备案后一年内未建成并网的，由当地能源主管部门组织电网企业收回并网容量，继续建设的需重新申请并网容量。项目投资主体、规模、建设地点发生变更，需重新开展备案等工作。

（四）加强并网验收。分布式光伏应具备实时上传运行信息至电力调度机构和负荷管理中心功能，逆变器应提供一路通信接口，用于与电网通信交互、接收调度控制指令，项目业主应配合电网企业开展接入工作。光伏逆变器过电压保护、电能质量、低电压穿越、防孤岛保护等主要涉网性能应满足国家相关标准和《关于切实做好分布式光伏并网运行工作的通知》（鲁监能安全规〔2021〕94号）要求。电网企业现场验收时，应检查光伏电池组件、逆变器等核心涉网设备型式检验报告、检测认证、参数设置、现场试验报告等内容，检查结果应满足国家相关标准要求，未经电网企业验收或验收不合格的项目不得并网。电网企业依法依规对分布式光伏主要涉网性能指标进行抽查，对不合格项目向当地能源主管部门和市场监督管理部门报备，由项目业主限期整改。

（五）强化运行管理。分布式光伏连续六个月未发电且现场

发电设备已拆除的，由电网企业告知业主或向社会公示后，进行销户处理。在已销户地址重新建设或迁移安装地址的，须重新办理备案、并网手续。未经备案机关同意，并网后擅自增加发电容量的，按照《供电营业规则》等有关规定处理；纳入补贴清单的项目，擅自增加并网容量导致实际容量与纳入补贴清单的备案容量不符的，按国家有关要求核减补贴资金。鼓励成立分布式光伏运维公司，运维人员具备登高证、高压电工证等资质，专业化、规模化开展分布式光伏电站运维业务。10千伏及以上分布式光伏电站，应配备专业运维人员，具备高压电工证等资质，确保系统及设备安全运行。

二、推进试点，提升电网承载能力

（一）扎实推进试点。按照国家能源局《分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点实施方案》和《分布式电源接入电网承载力评估导则》（DL/T 2041-2019）要求，电网企业要明确分布式光伏发电项目开发红、黄、绿区域，并向社会公开。优先支持在绿色区域开发建设分布式光伏，对于确需接入黄色区域的分布式光伏发电项目，应开展专项分析，落实消纳和接入条件后，再行开发建设；在电网承载力未得到有效改善前，暂停在红色区域新增分布式光伏项目接入。电网企业要定期开展分布式光伏可接网容量分析，公布可开放容量，并向当地能源主管部门和备案机关报备。

(二) 提升承载能力。电网企业要按照《电网公平开放监管办法》(国能发监管规〔2021〕49号)要求,遵循电网公平开放原则,严格执行新建电源并网条件等有关规定;要结合分布式光伏总体规模、总体布局和接入方式,分电压等级提出电网建设改造方案并组织实施;各市能源主管部门要针对分布式光伏接入存在困难的区域,分析研究独立储能、常规电源灵活性改造、新增调节电源、终端电气化水平等对分布式光伏接网能力的影响,提出针对性的解决措施,切实提高分布式光伏接入承载能力。

(三) 创新调节手段。探索激励政策,鼓励光伏投资企业、电网企业在消纳困难变电站(台区)配建储能设施,开发建设分布式储能,提升电力系统调节能力,促进分布式光伏就近就地消纳。按照国家《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》(发改办体改〔2023〕813号)要求,探索分布式光伏分时上网电价机制,推动分布式光伏上网电量参与市场;分布式光伏与其他经营主体共同按市场规则公平承担相应的不平衡费用。分布式光伏发电项目应配合电网企业保障电网安全、响应调度要求,在春节等调峰困难时期,参与电力系统调峰。

三、加强协调,营造良好发展环境

(一) 统筹推进建设。各市要根据分布式光伏发展现状、负荷水平和电网承载力等,结合全省能源绿色低碳转型试点示范建设和整县屋顶分布式光伏开发试点,科学制定分布式光伏发展规

划或实施方案，合理确定分布式光伏开发规模、布局和时序，推进充电、储能等基础设施建设，推广光伏发电与建筑一体化应用，促进分布式光伏科学有序安全发展。电网企业要加快配电网改造升级力度，探索构建适应能源绿色低碳转型的智能电网。行业协会要发挥协调服务作用，加强行业自律，保障良性发展。

（二）优化发展环境。各市要按照政府指导、市场主导原则，鼓励各类市场主体根据自身条件和优势，参与分布式光伏开发建设、运营和管理。严格按照《山东省企业投资项目核准和备案办法》规范备案管理，为分布式光伏发展营造公平公正、公开透明的良好营商环境。参照国家能源局推荐的合同范本，引导居民、开发企业、经销商加强协商，规范合同约定，明确开发方式、收益分配和承担的风险，不得冒用居民信息贷款或变相贷款。电网企业要进一步简化接网业务环节，优化流程、缩短时限，推广业务线上办理，提供优质高效接网服务。

（三）加强监督管理。各市要加强宣传引导，通过发放“分布式光伏明白纸”等方式，发挥各类媒体作用，加大政策宣传力度，提升群众的风险意识和辨别能力。相关部门要依法依规查处损害群众利益的行为，切实维护群众合法权益，维护市场秩序。有关协会、企业要严格落实分布式光伏产品和技术标准，推广应用先进技术和装备，高标准推进项目建设，打造分布式光伏精品工程。

各市要结合实际，细化工作措施，完善工作机制，严格规范管理，科学有序推进分布式光伏建设。



政府信息公开选项：主动公开

抄送：国网山东省电力公司。

山东省发展和改革委员会办公室

2023年12月27日印发

政府信息公开选项：主动公开

济南市发展和改革委员会办公室

2024年1月15日印发