

# 江苏省发展和改革委员会文件

苏发改能源发〔2018〕202号

---

## 江苏省发展改革委关于印发《关于促进分布式能源微电网发展的指导意见》的通知

各设区市发展改革委，各有关能源企业：

为加快可再生能源和分布式能源融合发展，建立多能互补、供需互动、高效配置的能源生产与消费模式，率先构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，我委制定了《关于促进分布式能源微电网发展的指导意见》，现予印发，请依照执行。

附件：关于促进分布式能源微电网发展的指导意见

(此页无正文)



---

抄送：省经信委，省环保厅，省国土厅，省物价局，国家能源局江苏监管办，省电力公司。

---

江苏省发展和改革委员会办公室

2018年3月5日印发



附件：

## 关于促进分布式能源微电网发展的 指导意见

为深化能源供给侧结构性改革，加快可再生能源和分布式能源发展，建立多元融合、供需互动、高效配置的能源生产与消费模式，更好地发挥市场配置电力资源的决定性作用，率先构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，现就促进我省分布式能源微电网发展提出如下指导意见：

### 一、充分认识发展分布式能源微电网的重要意义

分布式能源微电网是基于局域智能配电网建设的，风能、太阳能、生物质能、天然气等各类分布式能源多能互补，具备高比例分布式能源电力接入能力，辅以储能、调度等系统实现与公网灵活互动且相对独立的综合能源系统。分布式能源微电网具备清洁、小型、自治、友好等典型特征，可基本实现本地能源生产与用能负荷基本平衡。

促进分布式能源微电网发展是贯彻落实习近平总书记关于能源生产和消费革命的重要措施，是创新技术集成应用、运营管理模式和市场化交易机制的重要载体，是“互联网+”在能源领域的创新性应用。促进分布式能源微电网健康有序发展，符合“四个革命、一个合作”能源发展战略思想，对实现分布式能源充分开发完全消纳、提高能源综合利用效率、提升电力系统智能化水平、推动电力体制改革具有

重要意义，为我省率先构建现代能源体系提供有益示范。

## 二、深刻把握发展分布式能源微电网的总体要求

### （一）基本原则

1. 科学规划，协同发展。从能源科学发展、网源协调发展的全局高度进行整体谋划，统筹协调，科学做好分布式能源微电网发展规划，充分发挥电力企业、装备制造企业、用户等市场主体的积极性，合力推动分布式能源微电网发展。

2. 因地制宜，机制创新。综合考虑地区经济发展水平、可再生能源与分布式能源资源禀赋和开发情况，结合地区电网发展特点，选择合理区域建设分布式能源微电网，并注重在供电技术、投资经营管理等方面进行探索创新。

3. 多能互补，集成优化。积极利用各类可再生能源、分布式能源、储电蓄热（冷）及高效用能技术，通过智能电网及综合能量管理系统集成优化，形成发输（配）储用的高效一体化分布式能源系统。

4. 技术先进，经济合理。集成分布式能源及智能一体化电力能源控制技术，形成先进高效的能源技术体系；与公共电网建立双向互动关系，灵活参与电力市场交易，并通过多种市场补偿机制实现经济合理性。

### （二）发展目标

到 2020 年，建成分布式能源微电网示范项目 20 个左右，实现新增分布式能源装机 40 万千瓦左右，分布式能源微电网技术达到国际先进水平。

到 2025 年，建成分布式能源微电网示范项目 50 个左右，

实现新增分布式能源装机 200 万千瓦左右。实现分布式能源微电网装备制造产业化、高端化、国际化，形成技术先进、管理科学、机制完善的分布式微电网技术体系、市场体系和管理体制。

### 三、扎实推进分布式能源微电网建设的重点任务

（一）明确技术规范。加快制定分布式能源微电网项目技术规范，分布式能源微电网项目可接入地区配电网，并与公共电网友好互动，减轻电网调峰负担。分布式能源微电网电压等级一般为 35 千伏及以下，系统容量（最大用电负荷，下同）原则上不大于 2 万千瓦。分布式能源微电网内可再生能源电力装机容量应达到 50%以上，或天然气多联供系统综合能源利用效率达到 70%以上，并按照需求配置一定容量的储能装置。微电网与主网应具有单一并网点，并网点的交换功率和时段要具备可控性，一般不得超过与大电网连接变电站单台变压器容量。分布式能源微电网与外部电网的年交换电量原则上不超过年用电量的 50%。

（二）公平市场准入。分布式能源微电网项目在投资、设计、建设、运营等各个环节均依法实行开放、公平的市场竞争机制。分布式能源微电网项目应由单一的投资经营主体负责投资、建设和运营管理。鼓励各类企业、专业化能源服务公司投资建设、经营分布式能源微电网项目。微电网应适应新能源、分布式电源和电动汽车等快速发展，满足多元化接入需求。鼓励地方政府和社会资本合作（PPP），以特许经营等模式开展分布式能源微电网项目的建设和运营。电网企

业可参与新建及改（扩）建分布式能源微电网，投资运营独立核算，不纳入准许成本。

（三）加强规划建设。分布式能源微电网发展应符合国家及省级能源发展规划、电力发展规划、电网发展规划及相关产业政策。分布式能源微电网内电源涉及区域型天然气分布式多联供系统的，应加强与区域热电联产规划的衔接。各级能源管理部门应会同有关部门，将分布式能源微电网项目纳入地区配电网规划，并做好与城乡总体规划等有关规划的衔接。根据配电网规划，电网企业应对分布式能源微电网提供公平无歧视的接入服务。简化分布式能源微电网项目审批程序，各级投资主管部门按照核准（备案）权限，对分布式能源微电网源网荷等内容分别进行核准（备案）。

（四）规范接入电网。分布式能源微电网项目并入电网应符合国家及行业微电网技术标准，符合接入电网的安全标准。省发展改革委应会同国家能源局江苏监管办制定并公告分布式能源微电网并网程序、时限等要求。分布式能源微电网项目运营主体应与并入电网企业签订并网调度协议、购售电合同，明确双方责任和义务，确定电能计量、电价及电费结算、调度管理方式等。分布式能源微电网接入公用配电网及由此产生的公用配电网建设与改造原则上由电网企业承担。因特殊原因由项目业主建设的，电网企业、项目业主应协商一致，并报当地能源管理部门和物价部门备案。

（五）创新运营模式。分布式能源微电网可依托既有分布式项目或配电网建设，也可结合分布式电源建设或增量配

网业务建设。鼓励多个分布式能源微电网一定区域内构建分布式能源微电网群。鼓励按照能源互联网理念，采用先进的互联网及信息技术，实现能源生产和使用的智能化匹配及协同运行，以新业态方式参与电力交易、需求侧管理，形成能源利用新载体。分布式能源微电网项目投资经营主体负责分布式能源微电网范围内用户的供电、供冷、供热等能源服务，在政府监督指导下，买卖双方协商确定用能价格。

（六）强化调度运行。分布式能源微电网项目运营主体要建立健全运行管理规章制度，保障项目安全可靠运行。分布式能源微电网的供电可靠性及电能质量应满足国家及行业相关规范要求。分布式能源微电网的并网运行和电力交换应接受电力调度机构统一调度，向电力调度机构上报必要的运行信息。分布式能源微电网运营主体应建立运行管理机构，负责分布式能源微电网内调度运行、运维检修管理，源网荷电力电量平衡、优化协调运行，与大电网的电力交换。电网企业承担分布式能源微电网保底供电服务责任，并代国家和省向微电网企业转付相应补贴资金。

（七）完善市场交易。分布式能源微电网运营主体承担电网内的保底供电服务，负责微电网与外部电网电量交换，作为独立购售电主体按照市场规则参与电力市场交易，纳入电力交易平台管理，并履行相应的手续，承担交易电量的输配电费用，按照政府规定标准缴纳政府性基金和政策性交叉补贴。分布式能源微电网内部的电源可以直接给内部所有用户供电，鼓励分布式能源微电网内建立购售双方自行协商的

价格体系，构建冷、热、电等多种能源市场交易机制。分布式能源微电网项目投资经营主体，在具备售电公司准入条件、履行售电公司准入程序后，依法取得电力业务许可证（供电类），作为拥有配电网经营权的售电公司（第二类售电公司），开展售电业务。

（八）促进产业发展。充分发挥我省在分布式能源产业、智能电网领域的比较优势，支持分布式能源、先进储能、能量管理、控制系统等核心技术、关键设备和成套产品的研发应用，提升电网接纳新能源、分布式能源和多元化负荷的能力。推广分布式能源发电功率预测和调度运行控制技术，健全完善分布式能源微电网调度运行管理模式。依托相关高等院校、专业研究机构和重要科研单位，成立分布式能源微电网产业联盟，整合智力资源，明确技术路线，着力培育专业研究中心。依托分布式能源微电网示范项目建设，促进我省分布式能源微网装备制造产业化、高端化、国际化。

（九）有序分步实施。各地要因地制宜，新老结合，探索各类分布式能源、智能电网、储能、互联网等技术应用，整合各类政策形成具有本地特点且易于复制的典型模式，按照科学规划、有序布局、稳妥推进的原则，制定分布式能源微电网示范项目实施方案，以此推进分布式能源微电网示范项目建设，并在示范的基础上逐步推广，统筹协调本地分布式能源微电网发展，做到功能性、经济性、实用性有机统一。

#### **四、强化落实分布式能源微电网发展的保障措施**

（一）加强组织协调。各地、各有关部门要建立组织协

调机制，密切合作，高效联动，适应分布式能源微电网建设系统性、综合性和创新性的要求，研究落实支持分布式能源微电网发展的财税、科技、人才等扶持政策，定期研究和协调解决分布式能源微电网建设重大问题，营造高效顺畅的建设改造环境，并按照有关规定加强监管。抓好试点地区和示范项目建设，充分发挥示范引领作用，评估总结形成可复制、可推广的发展经验，加快分布式能源微电网普及应用。

（二）完善配套政策。鼓励依托分布式能源微电网示范工程开展经营管理体制和商业模式创新，对示范项目实行优先并网。鼓励采用先进互联网及信息技术，实现能源生产和使用的智能化匹配及协同运行，形成高效清洁的能源利用载体。积极研究设立专项建设基金，加大分布式能源微电网建设的资金支持力度，分布式能源微电网内部的新能源发电项目执行分布式可再生能源发电补贴政策。鼓励地方政府给予分布式能源微电网项目投资补贴，或在项目贷款利息上给予一定比例贴息支持，鼓励各类产业基金等对分布式能源微电网予以支持。鼓励分布式能源微电网项目通过发行债券等方式直接融资。积极研究分布式能源微电网所在地区的分时电价等需求侧管理政策，鼓励分布式能源微电网项目参与辅助服务交易，为电力系统提供各类辅助服务。

（三）加强评估考核。各级能源管理部门要建立健全微电网建设运行监督考核机制，加强对分布式能源微电网可再生能源就地消纳、能源综合利用效率、节能减排效益等考核与评估。各级能源管理部门组织建立分布式能源微电网的监

测、统计、信息交换和信息公开等体系，开展分布式能源微电网建设运行关键数据等相关统计工作。分布式能源微电网运营主体应自觉接受政府部门评估考核，积极配合提供有关信息，如实提供原始记录。

（四）加强监督管理。分布式能源微电网项目投资经营主体应按规定向国家能源局江苏监管办申请电力业务许可证（供电类）或相应业务资质。国家能源局江苏监管办、省发展改革委、省经济和信息化委负责分布式能源微电网示范项目运营主体和交易机构市场行为的监管，对分布式能源微电网主体准入、电网公平开放、市场秩序、交易行为、能源普遍服务等实施监管。