

附件

## 推进并网型微电网建设试行办法

为推进能源供给侧结构性改革，促进并规范微电网健康发展，引导分布式电源和可再生能源的就地消纳，建立多元融合、供需互动、高效配置的能源生产与消费模式，推动清洁低碳、安全高效的现代能源体系建设，结合当前电力体制改革，特制定本办法。

### 第一章 总则

**第一条** 微电网是指由分布式电源、用电负荷、配电设施、监控和保护装置等组成的小型发配用电系统。

微电网分为并网型和独立型，可实现自我控制和自治管理。并网型微电网通常与外部电网联网运行，且具备并离网切换与独立运行能力。本办法适用于并网型微电网的管理。

**第二条** 微电网须具备以下基本特征：

（一）微型。主要体现在电压等级低，一般在 35 千伏及以下；系统规模小，系统容量（最大用电负荷）原则上不大于 20 兆瓦。

（二）清洁。电源以当地可再生能源发电为主，或以天然气多联供等能源综合利用为目标的发电型式，鼓励采用燃料电池等新型清洁技术。其中，可再生能源装机容量占比在 50%以上，或天然气多联供系统综合能源利用效率在 70%以上。

（三）自治。微电网内部具有保障负荷用电与电气设备独立运行的控制系统，具备电力供需自我平衡运行和黑启动能力，独立运

行时能保障重要负荷连续供电（不低于 2 小时）。微电网与外部电网的年交换电量一般不超过年用电量的 50%。

（四）友好。微电网与外部电网的交换功率和交换时段具有可控性，可与并入电网实现备用、调峰、需求侧响应等双向服务，满足用户用电质量要求，实现与并入电网的友好互动，用户的友好用能。

**第三条** 微电网应适应新能源、分布式电源和电动汽车等快速发展，满足多元化接入与个性化需求。结合城市、新型城镇及新农村等发展需要，鼓励利用当地资源，进行融合创新，培育能源生产和消费新业态。

**第四条** 微电网源-网-荷一体化运营，具有统一的运营主体。微电网项目在规划建设中应依法实行开放、公平的市场竞争机制，鼓励各类企业、专业化能源服务公司投资建设、经营微电网项目；鼓励地方政府和社会资本合作（PPP），以特许经营等方式开展微电网项目的建设和运营。电网企业可参与新建及改（扩）建微电网，投资运营独立核算，不得纳入准许成本。

**第五条** 微电网运营主体应满足国家节能减排和环保要求，符合产业政策要求，取得相关业务资质，可自愿到交易机构注册成为市场交易主体。

## **第二章 规划建设**

**第六条** 微电网发展应符合能源发展规划、电力发展规划等国家能源专项规划及其相关产业政策。地方能源管理部门应会同有关

部门，做好微电网项目与配电网规划、城乡总体规划的衔接。

**第七条** 电网企业应为微电网提供公平无歧视的接入服务。

**第八条** 按照《企业投资项目核准和备案管理条例》、《政府核准的投资项目目录》等有关规定，推进“放管服”等有关工作。新建及改（扩）建微电网项目根据类型及构成，由地方政府按照核准（备案）权限，对微电网源-网-荷等内容分别进行核准（备案）。

**第九条** 省级投资主管部门和能源管理部门根据微电网承诺用户、运营主体情况等，组织行业专家按照微电网相关标准进行评审，并将符合标准的微电网项目予以公示，享有微电网相关政策支持。

### **第三章 并网管理**

**第十条** 国家发展改革委、国家能源局会同有关部门拟定微电网并网相关管理办法和行业技术标准，指导、监督并网管理工作。

**第十一条** 微电网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。

**第十二条** 省级能源管理部门应征求电网企业等相关市场主体意见，制定公布微电网并网程序、时限、相关服务标准及细则。

**第十三条** 微电网并网前，应由运营主体按照电力体制改革以及电力市场规则有关要求，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。

**第十四条** 微电网接入公用配电网及由此引起的公用配电网建设与改造由电网企业承担。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。

#### **第四章 运行维护**

**第十五条** 微电网运营主体（或委托专业运营维护机构）负责微电网内调度运行、运维检修管理，源-网-荷电力电量平衡及优化协调运行，以及与外部电网的电力交换。

**第十六条** 微电网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。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，且不低于同类供电区域电网企业的供电服务水平。

**第十七条** 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。

**第十八条** 并入电网的微电网可视为可中断系统，不纳入《电力安全事故应急处置和调查处理条例》（国务院令 第 599 号）对电网企业的考核范围。

#### **第五章 市场交易**

**第十九条** 微电网运营主体应依法取得电力业务许可证（供电类），承担微电网内的供电服务。微电网内分布式电源通过配电设施直接向网内用户供电，源-网-荷（分布式电源、配网、用户）应达成长期用能协议，明确重要负荷范围。

**第二十条** 微电网运营主体要鼓励电源、用户积极参与负荷管理、需求侧响应。鼓励微电网内建立购售双方自行协商的价格体系，构建冷、热、电多种能源市场交易机制。

**第二十一条** 微电网运营主体在具备售电公司准入条件、履行

准入程序后，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。

**第二十二条** 微电网运营主体负责微电网与外部电网的电力电量交换，按照市场规则参与电力市场交易，承担与外部电网交易电量的输配电费用。相应的价格机制由国务院价格主管部门研究制定，具体由省级价格主管部门组织实施。微电网应公平承担社会责任，交易电量按政府规定标准缴纳政府性基金和政策性交叉补贴。

## **第六章 政策支持**

**第二十三条** 微电网内部的新能源发电项目建成后按程序纳入可再生能源发展基金补贴范围，执行国家规定的可再生能源发电补贴政策。鼓励各地政府对微电网发展给予配套政策支持。

**第二十四条** 鼓励微电网项目单位通过发行企业债券、专项债券、项目收益债券、中期票据等方式直接融资，参照《配电网建设改造专项债券发行指引》（发改办财金〔2015〕2909号），享有绿色信贷支持。

**第二十五条** 省级能源管理部门应会同相关部门研究制定微电网所在地区需求侧管理政策，探索建立微电网可作为市场主体参与的可中断负荷调峰、电储能调峰、黑启动等服务补偿机制，鼓励微电网作为独立辅助服务提供者参与辅助服务交易。省级价格主管部门应研究新型备用容量定价机制，由微电网运营主体根据微电网自平衡情况自主申报备用容量，统一缴纳相应的备用容量费用。

## **第七章 监督管理**

第二十六条 微电网项目和配套并网工程完工后，项目单位应及时组织竣工验收，并将竣工验收报告报送省级能源管理部门和国家能源局派出能源监管机构。

第二十七条 省级能源管理部门组织建立微电网的监测、统计、信息交换和信息公开等体系，开展微电网建设运行关键数据等相关统计工作。微电网运营主体应积极配合提供有关信息，如实提供原始记录，接受监督检查。

第二十八条 省级能源管理部门要密切跟踪微电网建设运行，建立健全考评机制，加强对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。如不满足本办法中相关要求及行业标准的微电网项目，不享有微电网相关权利与政策支持。

第二十九条 国家能源局派出能源监管机构负责对微电网运营主体准入、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；会同省级能源管理部门建立并网争议协调机制，切实保障各方权益。

第三十条 微电网项目退出时，应妥善处置微电网资产。若无其他公司承担微电网内用户供电业务的，由电网企业接收并提供保底供电服务。

## 第八章 附则

第三十一条 本办法由国家发展改革委、国家能源局负责解释。各省级政府可依据本办法制定实施细则。

第三十二条 本办法自发布之日起施行，有效期3年。