附件3

智能微电网试点申报表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | |  | | | |
| 项目地点 | |  | | | |
| 应用场景 | |  | | | |
| 项目单位 | |  | | | |
| 开工时间 | |  | | | |
| 预计投运时间 | |  | | | |
| 审批情况 | | 审批/核准/备案/不涉及 | | | |
| 项目总投资 | |  | | | |
| 项目类型 | | 源网荷储协同/风光储互补智能微电网 | | 并网型/离网型 | |
| 建设或改造目标 | 项目  规模 | 接入电压等级（千伏） |  | | |
| 风电（万千瓦） |  | | |
| 光伏（万千瓦） |  | | |
| 其它分布式电源（万千瓦） |  | | |
| 新型储能  （万千瓦，小时） |  | | |
| 负荷（万千瓦，亿千瓦时） |  | | |
| 项目绿色化水平 | 新能源利用率（%） |  | | |
| 新能源自消纳水平（亿千瓦时，%） | 新能源就地消纳电量及占新能源总发电量比重 | | |
| 绿电占比（%） | 用电量中绿电占比 | | |
| 项目电力保供能力及灵活性 | 多模式可切换 | 智能微电网具备的运行模式，如调峰模式、自平衡模式、孤岛运行模式等，切换过程是否需要中断负荷 | | |
| 独立运行时长（小时） |  | | |
| 与主网协同控制 | 智能微电网与接入配电网调度关系及协同控制模式 | | |
| 向主网提供调峰、调频等支撑 | 智能微电网净对外功率调节范围、下调速率、持续时长等指标 | | |
| 源荷储调节能力 | 电源可调节功率及时长、储能功率及时长、可调节负荷规模及时长 | | |
| 与上级电网协调性 | 与电网交换功率、电量（万千瓦，亿千瓦时） | 上网和下网的最大交换功率、年交换电量 | | |
| 风光储互补智能微电网 | 惯量支撑 | 上升时间、控制偏差等指标 | | |
| 一次调频 | 响应滞后时间、上升时间、调节时间、控制偏差等指标 | | |
| 无功电压控制 | 上升时间、控制偏差等指标 | | |
| 故障穿越能力 | 低电压、高电压、连续故障穿越不脱网并提供动态无功支撑指标 | | |
| 频率适应性 | 频率运行范围指标 | | |
| 电压适应性 | 电压运行范围指标 | | |
| 孤岛运行和黑启动能力 | 孤岛运行供电时长、运行参数，黑启动时间、功率、时长等指标 | | |
| 微电网电源、负荷及主网等故障状态适应性 | 微电网保持正常运行，内部电源、负荷故障或切除的最大可接受范围 | | |
| 综合电压合格率提升（%） | 项目实施前后电压提升情况 | | |
| 频率合格率提升（%） | 项目实施前后频率提升情况 | | |
| 供电可靠率提升（%） | 项目实施前后供电提升情况 | | |
| 微电网电源置信出力（95%置信水平）（%） |  | | |
| 源网荷储协同智能微电网 | 惯量支撑 | 上升时间、控制偏差等指标 | | |
| 孤岛运行能力 | 离网重要负荷连续供电功率、时长等指标 | | |
| 自我调峰能力 | 负荷、储能跟随新能源波动情况及微电网自平衡后净对外功率峰谷差 | | |
| 背景与基础 | 1.项目背景（风光储互补智能微电网简要介绍项目所在地供电现状、新能源建设条件及局部电力系统实际需求，源网荷储协同智能微电网简要介绍项目绿色能源应用场景、新能源建设条件等，分析地区新能源消纳情况及局部电力系统实际需求，阐述项目建设必要性，可另附页） | | | | |
| 2.项目已开展的前期工作（简要介绍项目立项、纳规、核准/备案、限制因素排查、电网接入方案、用地手续、环评手续、节能审查、施工许可手续、投资测算经济性分析等前期工作基础，负荷落实情况，现有负荷与当地电网企业沟通情况，可另附页） | | | | |
| 3.项目单位业绩（技术研发、融合创新、建设运营等能力，可另附页） | | | | |
| 建设或改造方案 | 1.项目整体建设或改造方案（包括但不限于负荷调节能力分析、分布式电源建设方案、新型储能系统建设方案、配电系统建设方案、接入系统方案、微电网管控平台建设方案、微电网调峰能力与新能源消纳分析、对上级电网影响、财务分析等，可另附页） | | | | |
| 2.负荷管理技术方案（可另附页） | | | | |
| 3.智能微电网一体化智能化调控运行系统技术方案（智能微电网源网荷储一体化运行模式分析，重点说明微电网自调峰、自平衡、友好并网实现方式，离网重要负荷保供能力等，可另附页） | | | | |
| 4.风光储互补智能微电网供电可靠性、电网支撑能力提升技术方案，源网荷储协同智能微电网与主、配网协同融合技术方案（可另附页） | | | | |
| 5.智能微电网与主网协同调度控制技术方案及创新商业模式（可另附页） | | | | |
| 保障措施 | 省（区、市）能源主管部门或中央企业总部从加强统筹协调、加大政策支持、加强过程监督、完善并网接入和调度运行机制等方面提出保障措施（可另附页） | | | | |
| 其它 | 实施方案报告（如有，作为附件），重点针对具体建设或改造方案、可行性论证、保障措施等方面进一步详细论述，并附相关支撑性文件（如已取得，可提供电网公司并网接入许可等文件） | | | | |
| 本单位郑重承诺，本单位所提交的全部申报材料均真实、有效，如有虚假情况，愿意承担相应的责任。列入试点后，严格落实项目方案，按期完成项目实施。  项目单位（盖章）  年 月 日 | | | | | |
| 项目所在省（区、市）能源主管部门或  中央企业总部（盖章）    项目所在地级市  能源主管部门（盖章）  年 月 日 | | | | | |
| 联系人： | | | | | 联系电话： |

填报说明：

1.源网荷储协同智能微电网指在新能源资源丰富、用电负荷较大的地区，以实现新能源与负荷就地匹配、提升新能源消纳水平为目标的智能微电网项目。源网荷储协同智能微电网项目建设地点及应用场景若存在多个，请在填写栏内依次列举，包括但不限于工业园区、工商业用户、交通、建筑、农村等低碳用能。

2.风光储互补智能微电网指电网末端薄弱地区或大电网未覆盖地区，以风电、光伏等新能源为主要电源，可为地区负荷提供局部安全可靠绿色电力支撑的智能微电网项目。风光储互补智能微电网项目建设地点及应用场景若存在多个，请在填写栏内依次列举，包括但不限于边防哨所、农业牧业、海岛、偏远居民生活等电网难以覆盖区域用能，电网末端新能源富集远距离供电等。