



中华人民共和国国家标准

GB/T 36117—2018

村镇光伏电站集群接入电网规划 设计导则

Guide for the planning and design of the rural photovoltaic power station
cluster connected to power grid

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	1
5 接入系统分析	2
6 接入系统规划	3
附录 A (资料性附录) 村镇光伏电站集群类型示意图	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国微电网与分布式电源并网标准化技术委员会(SAC/TC 564)归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司、国网湖北省电力有限公司、国网安徽省电力有限公司、天津大学、合肥工业大学、南京绿新能源研究院有限公司。

本标准主要起草人：盛万兴、寇凌峰、吴鸣、刘海涛、于辉、季宇、金炜、侯义明、郭力、毕锐、徐琰、顾文兵、谢辉、潘静、陈锋、李冬森、宋惠忠、陆竑、王刘芳、陈煜、李伟、安四清、徐斌、郑楠、侯小刚、张巍、赵玉勇、李运兵、施海峰。

村镇光伏电站集群接入电网规划 设计导则

1 范围

本标准规定了村镇光伏电站集群接入电网规划设计的基本原则、接入系统分析和接入系统规划等技术要求。

本标准适用于 10 kV 及以下电压等级村镇扶贫光伏电站集群接入电网的规划设计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差
- GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变
- GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波
- GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡
- GB/T 24337 电能质量 公用电网间谐波
- GB/T 29319 光伏发电系统接入配电网技术规定
- GB/T 36115 精准扶贫 村级光伏电站技术导则
- GB/T 36116 村镇光伏电站集群控制系统功能要求
- GB/T 36119 精准扶贫 村级光伏电站管理与评价导则
- DL/T 5729 配电网规划设计技术导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

村镇光伏电站集群 rural photovoltaic station cluster

地理位置上毗连,且通过配电线路汇集到同一个 35 kV 或 110(66)kV 变电站的多个村镇光伏电站的集合。

4 基本规定

4.1 村镇光伏电站集群规划应以当地扶贫规划为基础,与各级国民经济发展规划、能源发展规划及可再生能源发展规划、土地利用总体规划、环境保护和当地配电网规划相协调。

4.2 村镇光伏电站集群规划应遵循社会效益优先的原则,优先满足村镇光伏电站的整体效益,并进行多方案比选。

4.3 村镇光伏电站集群规划设计应从全局出发,统筹兼顾,按照规划建设规模、工程特点、发展规划和配电网条件合理确定接入方案。