

2013-2017年中国微电网行业标准化体系建设报告

目 录

CONTENTS

- 第1章：微电网行业发展综述
 - 1.1 微电网行业的定义
 - 1.1.1 微电网定义
 - 1.1.2 微电网结构
 - 1.1.3 发展微电网的目的
 - 1.2 微电网行业的发展特征
 - 1.2.1 微电网的发展特点
 - (1) 城市片区微电网
 - (2) 偏远地区微电网
 - 1.2.2 微电网的发展优势
 - 1.2.3 微电网的发展概况
 - 1.3 国内微电网政策扶持情况
 - 1.3.1 新能源行业政策扶持情况
 - (1) 《中华人民共和国可再生能源法》
 - (2) 《可再生能源中长期发展规划》
 - (3) 《可再生能源发展“十二五”规划》
 - (4) 新能源行业政策法规汇总
 - 1.3.2 分布式能源政策扶持情况
 - (1) 《分布式电源接入电网技术规定》
 - (2) 《燃气热电三联供工程技术规程》
 - (3) 《关于发展天然气分布式能源的指导意见》
 - (4) 《分布式发电管理办法》
 - 1.3.3 智能电网政策扶持情况
 - 1.3.4 微电网政策扶持情况小结
- 第2章：国外微电网研究及发展经验
 - 2.1 美国微电网研究现状
 - 2.1.1 美国微电网概述
 - 2.1.2 可靠性技术解决方案协会微电网
 - 2.1.3 其他微电网研究
 - 2.1.4 美国微电网研究成果
 - 2.2 欧盟微电网研究概况
 - 2.2.1 欧盟微电网概述
 - 2.2.2 欧盟第五框架计划
 - 2.2.3 欧盟第六框架计划
 - 2.2.4 欧盟微电网研究成果
 - 2.3 日本微电网研究概况
 - 2.3.1 日本微电网概述
 - 2.3.2 新能源与工业技术发展组织微电网
 - 2.4 国外微电网发展经验
- 第3章：微电网行业关键技术进展分析
 - 3.1 新能源发电技术
 - 3.1.1 太阳能发电技术
 - (1) 太阳能光伏发电技术
 - 1) 太阳能光伏发电技术重点
 - 2) 太阳能光伏发电技术发展路线
 - (2) 太阳能光热发电技术
 - 1) 太阳能光热发电技术重点
 - 2) 太阳能光热发电技术发展路线
 - 3.1.2 风能发电技术
 - (1) 风能发电技术重点
 - (2) 风能发电技术发展路线

- 3.1.3 生物能发电技术
 - (1) 生物质能技术重点
 - (2) 生物质能技术发展路线
 - (3) 生物能发电技术
 - 1) 生物质直燃发电
 - 2) 生物质混燃发电
 - 3) 生物质气化发电
- 3.1.4 燃料电池发电技术
 - (1) AFC发电技术
 - (2) PAFC发电技术
 - (3) MCFC发电技术
 - (4) SOFC发电技术
 - (5) PEFC发电技术
- 3.1.5 其他发电技术
 - (1) 地热能发电技术
 - (2) 潮汐能发电技术
 - (3) 波浪能发电技术
 - (4) 温差能发电技术
 - (5) 盐差能发电技术

3.2 电力电子技术

- 3.2.1 电力电子器件制造技术
- 3.2.2 电力电子变流技术

3.3 储能技术

- 3.3.1 储能技术在微电网中的作用
 - (1) 提供短时供电
 - (2) 电力调峰
 - (3) 改善电能质量
 - (4) 提升微电源性能
- 3.3.2 蓄电池储能技术
 - (1) 铅酸蓄电池
 - (2) 锂离子电池
 - (3) 其他电池
- 3.3.3 超级电容器储能技术
 - (1) 超级电容器储能技术简介
 - (2) 超级电容器储能研究进展
- 3.3.4 飞轮储能技术
 - (1) 飞轮储能技术简介
 - (2) 国外飞轮储能技术现状
 - (3) 国内飞轮储能技术现状
- 3.3.5 超导储能技术
 - (1) 超导储能技术简介
 - (2) 超导储能研究进展

3.4 通信技术

- 3.4.1 配电载波技术
 - (1) 调制技术
 - (2) 网络技术
- 3.4.2 光纤通信技术
- 3.4.3 线缆通信技术

3.5 微电网行业技术专利

- 3.5.1 基于多代理技术的微电网协调控制系统
- 3.5.2 微电网能量智能控制系统
- 3.5.3 微电网系统的构筑方法

第4章：微电网行业标准化体系建设分析

- 4.1 国外相关标准研究综述
- 4.2 国内相关标准研究综述
- 4.3 国内微电网标准体系探讨
 - 4.3.1 微电网的设备规范
 - 4.3.2 微电网的设计标准
 - 4.3.3 微电网孤岛运行标准

- 4.3.4 微电网并网运行标准
 - (1) 交换功率小于10MW的微电网并网标准
 - (2) 交换功率不小于10MW的微电网并网标准

第5章：微电网行业政策和管理体系

- 5.1 国外微电网政策与管理现状
- 5.2 国内微电网政策与管理设想
 - 5.2.1 微电网准入制度
 - 5.2.2 微电网并网管理
 - 5.2.3 微电网并网收费
 - 5.2.4 微电网电量上网

图表目录

- 图表1：微电网
- 图表2：微电网结构示意图
- 图表3：国外微电网结构研究比较
- 图表4：发展微电网的目的
- 图表5：2005-2012年新能源行业政策法规汇总
- 图表6：CERTS提出的微电网结构
- 图表7：微电网技术体系框架
- 图表8：太阳能光伏发电技术发展路线图
- 图表9：太阳能光热发电技术发展路线图
- 图表10：风能发电技术发展路线图
- 图表11：生物质能技术科技发展路线
- 图表12：各种储能方式性能比较（单位：Wh·kg⁻¹，W·kg⁻¹，y，%，元·kWh⁻¹）
- 图表13：飞轮储能原理图
- 图表14：元件代理功能示意图
- 图表15：控制系统工作原理示意图
- 图表16：微电网系统的概略结构图
- 图表17：微电网标准体系研究
- 图表18：国内微电网相关标准
- 图表19：微电网标准体系
- 图表20：微电网并网结构
- 图表21：微电网政策与管理体系

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！