

2013-2017年中国智能电网产业发电环节需求潜力与前景预测分析报告

目 录

CONTENTS

CONTENTS

第1章：中国智能电网产业基本情况

1.1 智能电网定义

- 1.1.1 智能电网产生的背景
- 1.1.2 智能电网的定义
- 1.1.3 智能电网的主要特征

1.2 智能电网优势及应用

- 1.2.1 智能电网的优势分析
- 1.2.2 智能电网的主要应用

1.3 智能电网发展的必要性分析

- 1.3.1 优化能源结构
- 1.3.2 解决电力供需的地区不均衡
- 1.3.3 减轻自然灾害对电网安全的影响
- 1.3.4 成为持续推动经济发展的源动力

1.4 智能电网产业发展影响因素分析

- 1.4.1 智能电网产业发展有利因素分析
- 1.4.2 智能电网产业发展不利因素分析

1.5 智能电网产业投资特性分析

- 1.5.1 智能电网产业进入壁垒分析
- 1.5.2 智能电网产业盈利模式分析
- 1.5.3 智能电网产业盈利因素分析

1.6 中国智能电网产业发展现状与前景分析

1.7 中国智能电网发展现状分析

- 1.7.1 智能电网发展概况
- 1.7.2 电网投资建设情况
- 1.7.3 电网基础设施建设
- 1.7.4 电网建设投资预测

1.8 重点地区智能电网发展情况

- 1.8.1 北京市智能电网发展分析
- 1.8.2 上海市智能电网发展分析
- 1.8.3 江苏省智能电网发展分析
- 1.8.4 浙江省智能电网发展分析
- 1.8.5 福建省智能电网发展分析

1.9 中国智能电网发展规划

- 1.9.1 中国智能电网规划——坚强智能电网
 - (1) 坚强智能电网总体框架
 - (2) 坚强智能电网发展目标
 - (3) 坚强智能电网建设环节
 - (4) 坚强智能电网建设条件
 - (5) 坚强智能电网技术路线
- 1.9.2 中国智能电网发展规划与其他国家间的比较
- 1.9.3 中国智能电网发电环节投资建设现状

1.10 发电环节发展重点

1.11 发电环节投资规模

1.12 发电环节发展现状

- 1.12.1 发展现状
- 1.12.2 存在的不足

1.13 发电环节试点项目建设进展

1.14 发电环节发展规划

- 1.14.1 总体目标
- 1.14.2 分阶段目标
 - (1) 中国智能电网发电环节细分市场分析
- 1.15 光伏逆变器市场分析**
 - 1.15.1 市场需求现状
 - 1.15.2 市场竞争分析
 - 1.15.3 市场前景预测
- 1.16 风电变频器市场分析**
 - 1.16.1 市场需求现状
 - 1.16.2 市场前景预测
- 1.17 大容量储能市场分析**
 - 1.17.1 抽水储能市场需求现状
 - 1.17.2 抽水储能市场前景预测
 - 1.17.3 储能电池市场需求现状
 - 1.17.4 储能电池市场前景预测
 - (1) 中国智能电网发电环节技术分析
- 1.18 风电发电技术发展分析**
- 1.19 光伏发电技术发展分析**
- 1.20 储能技术发展分析**
 - 1.20.1 储能技术在智能电网中的应用
 - 1.20.2 储能技术应用领域及技术成熟度分析

图表目录

- 图表1: 智能电网的主要特征
- 图表2: 传统电网与智能电网的差异
- 图表3: 智能电网与传统电网的技术比较
- 图表4: 智能电网与传统电网的主要区别
- 图表5: 智能电网的优势
- 图表6: 智能电网节能减排成本 (单位: €/KW, 兆瓦)
- 图表7: 智能电网的主要应用
- 图表8: 智能电网的经济、社会效益
- 图表9: 智能电网应用范例
- 图表10: 传统电网与智能电网的盈利模式比较
- 图表11: 我国电力资源与用电负荷分布图
- 图表12: 2012年我国主要用电地区分布情况 (单位: 亿千瓦时, %)
- 图表13: 中国电力市场模式——各环节高度垄断
- 图表14: 2003-2012年我国电网投资规模 (单位: 亿元, %)
- 图表15: 2006-2012年国网电网建设投资规模 (单位: 亿元, %)
- 图表16: 国家电网覆盖范围
- 图表17: 中国坚强智能电网战略框架
- 图表18: 2008-2020年我国能源发展结构趋势
- 图表19: 2009-2020年中国坚强智能电网建设的三个阶段
- 图表20: 中国坚强智能电网建设七个环节
- 图表21: 坚强智能电网第一阶段重点专项研究
- 图表22: 中国智能电网建设的技术路线
- 图表23: 智能电网用户服务环节变革举例
- 图表24: 中、美、欧、日智能电网发展侧重点比较
- 图表25: 美国、欧洲和中国智能电网发展目标的差异
- 图表26: 智能电网建设项目各个环节具体内容
- 图表27: 2009-2020年发电环节智能化投资及比例 (单位: 亿元, %)
- 图表28: 我国智能电网发电环节试点项目进展情况
- 图表29: 2009-2020年发电环节智能化投资及比例 (单位: 亿元)
- 图表30: 光伏逆变器产业链上下游
- 图表31: 2012-2015年中国逆变器出货量预测 (单位: MW)
- 图表32: 我国已建成的抽水蓄能电站情况 (单位: MW, m, 台)

图表33: 我国在建的抽水蓄能电站情况 (单位: MW, m, 台)

图表34: 我国部分拟建抽水蓄能电站情况 (单位: MW, 台)

图表35: 并网型光伏发电系统组成

图表36: 最大功率点跟踪控制操作程序图

图表37: 电能存储方式

图表38: 储能技术的应用领域 (单位: W, kW, MW, Wh, kWh, MWh)

图表39: 抽水蓄能电站示意图

图表40: 压缩空气储能电站示意图

图表41: 各种电化学储能技术比较

图表42: 储能技术应用比较

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!