

2017-2022年中国光伏逆变器行业市场供需预测及 投资战略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国光伏逆变器行业市场供需预测及投资战略咨询报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/292156.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

逆变器又称电源调整器，根据逆变器在光伏发电系统中的用途可分为独立型电源用和并网用二种。根据波形调制方式又可分为方波逆变器、阶梯波逆变器、正弦波逆变器和组合式三相逆变器。对于用于并网系统的逆变器，根据有无变压器又可分为变压器型逆变器和无变压器型逆变器。

逆变器是一种由半导体器件组成的电力调整装置，主要用于把直流电力转换成交流电力。一般由升压回路和逆变桥式回路构成。升压回路把太阳能电池的直流电压升压到逆变器输出控制所需的直流电压；逆变桥式回路则把升压后的直流电压等价地转换成常用频率的交流电压。逆变器主要由晶体管等开关元件构成，通过有规则地让开关元件重复开-关（ON-OFF），使直流输入变成交流输出。当然，这样单纯地由开和关回路产生的逆变器输出波形并不实用。一般需要采用高频脉宽调制（SPWM），使靠近正弦波两端的电压宽度变狭，正弦波中央的电压宽度变宽，并在半周期内始终让开关元件按一定频率朝一方向动作，这样形成一个脉冲波列（拟正弦波）。然后让脉冲波通过简单的滤波器形成正弦波。

光伏发电用逆变器产业链结构

光伏发电用逆变器主要原料

2005至2010年，全球光伏逆变器市场规模由10.7亿美元增至71.8亿美元，年复合增长率为46.3%。欧洲、亚太地区及北美地区太阳能光伏产业的发展是光伏逆变器市场增长的主要推动力。

2007年我国光伏新增装机量仅20MW，到2010年国内光伏新增装机量约520MW，是2009年228MW装机量的2倍多。2011年我国新增装机量达到2.9GW，在全球排名第四。

2015年我国光伏逆变器需求量将达到5.0GW，2020年将达到10GW。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 光伏逆变器相关概述

1.1 光伏逆变器概念界定

1.1.1 定义与功能介绍

1.1.2 光伏逆变器分类

- 1.1.3 逆变器工作原理
- 1.2 光伏并网逆变器介绍
 - 1.2.1 定义及特性
 - 1.2.2 光伏并网逆变器分类
 - 1.2.3 并网逆变器发展路径
 - 1.2.4 并网逆变器未来趋势
- 1.3 光伏逆变器优化分析
 - 1.3.1 减少传感器数量
 - 1.3.2 使用新型电路元件
 - 1.3.3 省略隔离变压器
 - 1.3.4 最优化控制算法

第二章 国外光伏逆变器重点区域市场分析

- 2.1 欧洲
 - 2.1.1 英国市场动态
 - 2.1.2 荷兰市场情况
 - 2.1.3 欧洲逆变器研发
 - 2.1.4 固德威布局英国
 - 2.1.5 英威腾进军荷兰
- 2.2 美国
 - 2.2.1 市场竞争现况
 - 2.2.2 夏威夷市场动态
 - 2.2.3 加州市场动态
 - 2.2.4 北美市场情况
 - 2.2.5 北美新品动态
- 2.3 日本
 - 2.3.1 市场准入标准
 - 2.3.2 阳光电源布局日本
 - 2.3.3 北电能源获市场认可
 - 2.3.4 市场发展方向

第三章 2014-2016年中国光伏逆变器行业发展环境

- 3.1 政策环境分析
 - 3.1.1 光伏制造行业规范条件
 - 3.1.2 光伏行业扶贫政策分析

3.1.3 分布式光伏发电政策解析

3.1.4 光伏行业电价政策分析

3.1.5 光伏发电建设实施方案

3.2 宏观经济环境

3.2.1 国民经济运行综述

3.2.2 工业经济运行良好

3.2.3 制造业经济发展情况

3.2.4 能源经济运行态势

3.2.5 “十三五”经济趋势

3.3 行业需求环境

3.3.1 光伏装机规模分析

3.3.2 需求市场区域分布

3.3.3 光伏产业链现存问题

3.3.4 行业需求潜力巨大

第四章 2014-2016年中国光伏逆变器行业发展分析

4.1 2014-2016年中国光伏逆变器市场运行分析

4.1.1 光伏逆变器市场发展规模

4.1.2 光伏逆变器市场盈利分析

4.1.3 国内逆变器市场整合提速

4.1.4 光伏电站带动市场需求量

4.2 2014-2016年微型逆变器市场分析

4.2.1 微型逆变器相关概述

4.2.2 微型逆变器优势分析

4.2.3 微逆变器市场发展历程

4.2.4 全球微型逆变器市场现状

4.2.5 2015年国内外新品动态

4.2.6 微型逆变器未来市场展望

4.3 国内新型集散式逆变器发展解析

4.3.1 集散式光伏逆变器发展历程

4.3.2 集散式光伏逆变器优势分析

4.3.3 创新性集散式光伏逆变方案

4.3.4 集散式逆变器发展前景良好

4.4 国内光伏发电项目逆变器运行实例分析

4.4.1 光伏发电案例项目情况简介

- 4.4.2 集中式与组串式方案成本对比
- 4.4.3 集中式与组串式方案发电量对比
- 4.4.4 不同逆变器项目运行情况分析

第五章 2014-2016年光伏逆变器技术发展分析

5.1 国内光伏逆变器技术发展综述

- 5.1.1 技术发展历程
- 5.1.2 主要技术指标
- 5.1.3 技术发展现状
- 5.1.4 1500V技术革命
- 5.1.5 未来技术趋势

5.2 中国光伏逆变器技术认证标准

- 5.2.1 光伏逆变器技术规范
- 5.2.2 规范基础内容解析
- 5.2.3 规范核心内容分析
- 5.2.4 逆变器效率认证标准
- 5.2.5 低电压穿越测试规程
- 5.2.6 企业标准实施建议

5.3 集中式与组串式逆变器技术对比分析

- 5.3.1 主要优劣势对比分析
- 5.3.2 系统可靠性对比分析
- 5.3.3 失效率差异对比分析
- 5.3.4 散热情况差异对比分析
- 5.3.5 可用度和可维护性对比

5.4 光伏逆变器可靠性的技术分析

- 5.4.1 逆变器性能可靠的重要性
- 5.4.2 逆变器拓扑结构可靠性分析
- 5.4.3 逆变器组成元件可靠性分析
- 5.4.4 逆变器可靠性提升技术分析

第六章 2014-2016年国内外光伏逆变器市场竞争分析

6.1 2014-2016年全球市场竞争情况

- 6.1.1 全球逆变器市场需求转移
- 6.1.2 光伏逆变器市场竞争现状

6.2 2014-2016年中国光伏逆变器市场竞争格局

- 6.2.1 中国光伏逆变器行业竞争态势
- 6.2.2 国内逆变器市场企业竞争力分析
- 6.2.3 2016年中国逆变器市场竞争格局
- 6.3 中国光伏逆变器企业积极拓展海外市场
 - 6.3.1 中国企业抢占全球市场份额
 - 6.3.2 三晶电气开拓斯里兰卡市场
 - 6.3.3 特变电工优化印度市场布局
 - 6.3.4 锦浪科技欧洲知名度提升
 - 6.3.5 易事特欧洲彰显“中国制造”
 - 6.3.6 阳光电源抢占澳大利亚市场

第七章 2014-2016年光伏逆变器上游原材料行业分析

- 7.1 光伏逆变器产业链分析
 - 7.1.1 光伏逆变器产业链结构
 - 7.1.2 产业链主要环节浅析
 - 7.1.3 产业链各环节传导机制
 - 7.1.4 逆变器常用功率元器件
- 7.2 2014-2016年IGBT行业发展现状
 - 7.2.1 IGBT全球市场分布
 - 7.2.2 全球市场新品动态
 - 7.2.3 国内市场产业链分析
 - 7.2.4 国内市场竞争格局
- 2015年中国光伏逆变器市场分布格局
- 7.2.5 国内产业运行限制
- 7.2.6 国内行业发展建议
- 7.3 IGBT行业未来前景展望
 - 7.3.1 IGBT产业发展空间巨大
 - 7.3.2 全球IGBT市场规模预测
 - 7.3.3 国内IGBT市场规模预测
- 7.4 2014-2016年MOSFET行业运行分析
 - 7.4.1 MOSFET行业创新发展
 - 7.4.2 SiC MOSFET发展的重要性
 - 7.4.3 SiC MOSFET性能优势分析
 - 7.4.4 SiC MOSFET新品动态
- 7.5 其他上游原材料市场分析

- 7.5.1 国内变压器市场发展现状
- 7.5.2 国内节能变压器创新动态
- 7.5.3 节能变压器发展前景向好
- 7.5.4 低压断路器行业应用需求
- 7.5.5 集成电路市场现状及趋势

第八章 2014-2016年光伏逆变器下游光伏电站发展分析

- 8.1 光伏电站相关概述
 - 8.1.1 光伏电站的定义与组成
 - 8.1.2 光伏电站的分类及特点
 - 8.1.3 光伏电站优劣势分析
 - 8.1.4 中国光伏电站发展历程
- 8.2 光伏电站与光伏逆变器相关性分析
 - 8.2.1 光伏电站中逆变器的选择分析
 - 8.2.2 大型光伏电站对逆变器的要求
 - 8.2.3 大型光伏电站用逆变器发展趋势
 - 8.2.4 逆变器质量影响光伏电站运行
- 8.3 2014-2016年中国光伏电站建设运行分析
 - 8.3.1 国内光伏电站运行良好
 - 8.3.2 分布式光伏电站运行情况
 - 8.3.3 集中式光伏电站运行状况
 - 8.3.4 国家扶贫光伏电站发展现状
 - 8.3.5 国内光伏电站运行现存问题
- 8.4 国内光伏电站发展前景与投资分析
 - 8.4.1 “十三五”发展趋势
 - 8.4.2 “十三五”政策导向
 - 8.4.3 国内光伏电站发展方向
 - 8.4.4 光伏电站投资机会分析
 - 8.4.5 光伏电站投资风险预警

第九章 2014-2016年国外重点光伏逆变器企业运营分析

- 9.1 SMA公司
 - 9.1.1 企业发展概况
 - 9.1.2 SMA公司业绩分析
 - 9.1.3 SMA新型产品动态

9.2 ABB公司

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 ABB新型产品动态

9.2.3 ABB进军约旦市场

9.2.4 公司大型合作项目

9.2.5 企业印度项目动态

9.3 TMEIC公司

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 公司逆变器业务现状

9.3.3 逆变器海外市场规划

9.3.4 公司逆变器新品情况

9.4 Enphase公司

9.4.1 企业发展概况

9.4.2 2015年公司业绩情况

9.4.3 2016年企业发展现状

9.4.4 公司逆变器市场动态

9.5 Solar Edge公司

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 Solar Edge公司业绩分析

9.5.3 公司电源优化器布局规划

9.5.4 Solar Edge逆变器市场动态

第十章 2014-2016年中国重点光伏逆变器企业运营分析

10.1 阳光电源股份有限公司

10.1.1 企业发展概况

10.1.2 经营效益分析

10.1.3 业务经营分析

10.1.4 财务状况分析

10.1.5 未来前景展望

10.2 广东易事特电源股份有限公司

10.2.1 企业发展概况

10.2.2 经营效益分析

10.2.3 业务经营分析

10.2.4 财务状况分析

10.2.5 未来前景展望

10.3 深圳科士达科技股份有限公司

10.3.1 企业发展概况

10.3.2 经营效益分析

10.3.3 业务经营分析

10.3.4 财务状况分析

10.3.5 未来前景展望

10.4 厦门科华恒盛股份有限公司

10.4.1 企业发展概况

10.4.2 经营效益分析

10.4.3 业务经营分析

10.4.4 财务状况分析

10.4.5 未来前景展望

10.5 上市公司财务比较分析

10.5.1 盈利能力分析

10.5.2 成长能力分析

10.5.3 营运能力分析

10.5.4 偿债能力分析

10.6 上能电气股份有限公司

10.6.1 企业发展概况

10.6.2 创新性发展态势

10.6.3 逆变器项目动态

10.6.4 未来发展规划

10.7 上海正泰电源系统有限公司

10.7.1 企业发展概况

10.7.2 “扶贫”逆变器发展情况

10.7.3 国外市场针对型产品动态

10.7.4 创新性逆变器开发成功

10.8 其他主要企业光伏逆变器业务分析

10.8.1 华为技术有限公司

10.8.2 特变电工股份有限公司

10.8.3 追日电气(集团)

10.8.4 北京科诺伟业科技有限公司

第十一章 光伏逆变器发展趋势及前景预测

11.1 全球光伏逆变器市场前景展望

- 11.1.1 逆变器市场有望恢复增长
- 11.1.2 逆变器价格压力将持续
- 11.1.3 美国逆变器市场继续增长
- 11.1.4 日本市场吸引力仍较高
- 11.1.5 新兴市场发展态势良好
- 11.2 国内光伏逆变器市场发展态势
 - 11.2.1 国内市场发展方向
 - 11.2.2 市场竞争愈发激烈
 - 11.2.3 市场价格持续下滑
 - 11.2.4 本土企业国际化趋势
- 11.3 国内光伏逆变器未来市场预测
 - 11.3.1 中国市场规模预测
 - 11.3.2 国内市场分布预测

附录：

- 附录一：《光伏制造行业规范条件（2015年）》
- 附录二：《加快贫困地区能源开发建设推进脱贫攻坚的实施意见》
- 附录三：《关于下达2016年光伏建设实施方案的通知》

图表目录：

- 图表 光伏发电系统示意图
- 图表 光伏逆变器结构原理示意图
- 图表 光伏并网逆变器主要参数指标
- 图表 单级式光伏并网逆变器示意图
- 图表 双级式光伏并网逆变器示意图
- 图表 多级式光伏并网逆变器示意图
- 图表 MG4-5KW光伏逆变器示意图
- 图表 2012-2015年美国光伏逆变器市场格局
- 图表 2015年日本光伏逆变器输出控制标准示意图
- 图表 全国陆上风力发电上网标杆电价表
- 图表 全国光伏发电上网标杆电价表
- 图表 国内光伏标杆电价趋势预测
- 图表 2016年光伏发电建设实施方案图示
- 图表 2011-2015年国内生产总值及其增长速度
- 图表 2011-2015年三大产业增加值占国内生产总值比重

图表 2015年年末人口数及其构成

图表 2011-2015年城镇新增就业人数

图表 2011-2015年全员劳动生产率

图表 2015年居民消费价格月度涨跌幅度

图表 2015年居民消费价格比2014年涨跌幅度

图表 2015年新建商品住宅月同比价格上涨、持平、下降城市个数变化情况

图表 2011-2015年全国一般公共预算收入

图表 2011-2015年年末国家外汇储备

图表 2011-2015年粮食产量

图表 2011-2015年全部工业增加值及其增长速度

图表 2015年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2011-2015年建筑业增加值及其增长速度

图表 2011-2015年全社会固定资产投资

图表 2015年按领域分固定资产投资（不含农户）及其占比

图表 2015年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

图表 2015年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2015年房地产开发和销售主要指标及其增长速度

图表 2011-2015年社会消费品零售总额

图表 2011-2015年货物进出口总额

图表 2015年货物进出口总额及其增长速度

图表 2015年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2015年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2015年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度

图表 2015年外商直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度

图表 2015年对外直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度

图表 2015年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度

图表 2015年各种运输方式完成旅客运输量及其增长速度

图表 2011-2015年快递业务量及其增长速度

图表 2011-2015年年末固定互联网宽带接入用户和移动宽带用户数

图表 2015年年末全部金融机构本外币存贷款余额及其增长速度

图表 2011-2015年全国居民人均可支配收入及其增长速度

图表 2015年全国居民人均消费支出及其构成

图表 2016年制造业PMI指数

图表 2016年中国制造业PMI及构成指数

图表 2016年制造业相关指标情况

图表 2016年中国制造业运行平稳

图表 光伏产业链示意图

图表 中国光伏逆变器市场规模及增长率变化情况

图表 2009-2015年中国光伏新增装机量及其变化趋势

图表 2014-2015年国内光伏逆变器上市企业出货量情况

图表 市场主流微型逆变器产品对比分析

图表 2019年微型逆变器市场规模预测 图表 集散式光伏逆变器发展示意图

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/292156.html>