

2017-2022年中国光伏逆变器行业市场运营状况分析与投资规划建议咨询研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2017-2022年中国光伏逆变器行业市场运营状况分析与投资规划建议咨询研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/report/Y675047F60.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2017-03-21

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2017-2022年中国光伏逆变器行业市场运营状况分析与投资规划建议咨询研究报告》介绍了光伏逆变器行业相关概述、中国光伏逆变器产业运行环境、分析了中国光伏逆变器行业的现状、中国光伏逆变器行业竞争格局、对中国光伏逆变器行业做了重点企业经营状况分析及中国光伏逆变器产业发展前景与投资预测。您若想对光伏逆变器产业有个系统的了解或者想投资光伏逆变器行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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 并网逆变器投资前景调研	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调研	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
态	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
日本	2.3	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
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
2014-2016年微型逆变器市场调研	4.2	4.2.1 微型逆变器相关概述
优势分析	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 2016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 集散式逆变器趋势预测良好
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力分析	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调研
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	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调研	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 节能变压器趋势预测向好	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
	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 国内光伏电站趋势预测与投资分析	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 光伏电站投资前景预警	第九章 2014-2016年国外重点光伏逆	
变频器企业运营分析	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
	9.2.3 ABB进军约旦市场	9.2.4 公司大型合作项目	9.2.2
ABB新型产品动态	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
	9.3.3 逆变器海外市场规划	9.3.4 公司逆变器新品情况	9.4
逆变器业务现状	9.4.1 企业发展概况	9.4.2 2015年公司业绩情况	9.4.3 2016
Enphase公司	9.4.4 公司逆变器市场动态	9.5 Solar Edge公司	9.5.1 企业
年企业发展现状	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	
发展概况	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趋势分析	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 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 2012-2016年美国光伏逆变器市场格局
图表 2016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 2011-2016年国内生产总值及其增长速度
图表 2011-2016年三大产业增加值占国内生产总值比重	图表 2016年年末人口数及其构成	图表 2011-2016年城镇新增就业人数
图表 2011-2016年全员劳动生产率	图表 2016年居民消费价格月度涨跌幅度	图表 2016年居民消费价格比2015年涨跌幅度
图表 2016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 2011-2016年全国一般公共预算收入	图表 2011-2016年年末国家外汇储备
图表 2011-2016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 2016年主要工业产品产量及其增长速度
图表 2011-2016年建筑业增加值及其增长速度	图表 2011-2016年全社会固定资产投资	图表 2016年按领域分固定资产投资（不含农户）及其占比
图表 2016年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度	图表 2016年固定资产投资新增主要生产与运营能力	图表 2016年房地产开发和销售主要指标及其增长速度
图表 2011-2016年社会消费品零售总额	图表 2011-2016年货物进出口总额	图表 2016年货物进出口总额及其增长速度
图表 2016年主要商品出口数量、金额及其增长速度	图表 2016年主要商品进口数量、金额及其增长速度	图表 2016年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度
图表 2016年外商直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度	图表 2016年对外直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度	图表 2016年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度
图表 2016年各种运输方式完成旅客运输量及其增长速度	图表 2011-2016年快递业务量及其增长速度	图表 2016年年末固定互联网宽带接入用户和移动宽带用户数
图表 2016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 2011-2016年全国居民人均可支配收入及其增长速度图表 2016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 2009-2016年中国光伏新增装机量及其变化趋势图表 2014-2016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 2017-2022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图表 集散式光伏逆变器性能优势示意图图表 集散式逆变器——1MW系统示意图图表 直流侧传输损耗对比示意图图表 交流侧传输损耗对比示意图图表 逆变器的损耗差对比示意图图表 多路MPPT方案优势分析图表 集散式方案优势总结分析图表 集中式与组串式方案成本对比示意图图表 不同方阵发电量统计情况图表 不同方阵折算后发电量对比情况图表 逆变器技术发展历程图表 1500V光伏逆变器发展趋势图表 光伏逆变器标准核心内容示意图图表 光伏逆变器防火要求图表 光伏并网逆变器“中国效率”示意图图表 集中式与组串式光伏逆变器对比分析图图表 西北地面电站逆变器温度测试均值图表 集中式与组串式光伏逆变器故障应对差异图表 两类逆变器故障修复时发电量影响对比图表 大型光伏并网发电系统各组成模块失效率图表 20年大型光伏并网发电系统各模块可靠度图表 微型逆变器内部示意图图表 集成模块型逆变器内部示意图图表 逆变器散热风道设计示意图图表 2004-2016年全球光伏累计装机总容量各国占比图表 2016年全球新增装机容量排名前十国家占比图表 2016年全球10大光伏逆变器厂商的出货量排名图表 2016年全球10大光伏逆变器厂商的收入排名图表 2016年中国光伏逆变器企业前20名图表 2016年国内主要光伏逆变器企业出货数据图表 2016年中国光伏逆变器市场分布格局图表 2013-2016年澳大利亚屋顶太阳能新增容量图表 光伏发电用逆变器产业链结构图表 光伏发电用逆变器主要原料图表 光伏发电逆变器国内主要应用领域图表 光伏逆变器产业链各环节传导机制图表 光伏逆变器常用功率半导体器件对比分析图表 全球IGBT市场分布示意图图表 英飞凌S5系列新品示意图图表 国内IGBT产业链图表 中国IGBT市场竞争格局图表 2017-2022年全球IGBT规模预测图表 2017-2022年中国IGBT规模预测图表 Power Trench系列产品对比示意图图表 典型MOSFET层级剖面图图表 SiC MOSFET与Si MOSFET应用对比图图表 SiC MOSFET与Si MOSFET性价对比图图表 2004-2016年集成电路市场规模及其变化图表 2004-2016年集成电路产业销售额及其变化图表 2004-2016年集成电路国产化替代趋势图表 2017-2022年集成电路产业链发展趋势预测图表 光伏电站整体结构示意图图表 光伏电站监控系统示意图图表 光伏并网电站示意图图表 光伏电站一般分类图表 龙羊峡水光互补并网光伏电站示意图图表 1MW光伏电站初投建设成本对比分析图表 光伏电站中集中型与组串型逆变器的性能比较图表 500kW逆变器输出电流谐波含量与负载率关系图表 GB/T19964-2012规定低电压穿越能力曲线图表 大型光伏电站典型结构示意图图表 2016年全国弃光限电状况图表 调整前的标杆电价区域示意图图表 III类资源区投资价值

浮出水面图表 “ 十三五 ” 国补资金缺口可能长期存在图表 2016年SMA营业收入情况图表 2016年SMA光伏逆变器出货量图表 SMA兆伏爱索50000外形图图表 CORE-MWS逆变中压站示意图图表 TRIO-50三相组串式逆变器示意图图表 PVS980集中式逆变器示意图图表 2009-2016年TMEIC供货业绩图图表 SOLARWARE1667外观示意图图表 阳光电源产品结构示意图图表 2014-2016年阳光电源股份有限公司总资产和净资产图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司营业收入和净利润图表 2016年阳光电源股份有限公司营业收入和净利润图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司现金流量图表 2016年阳光电源股份有限公司现金流量图表 2015年阳光电源股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司成长能力图表 2016年阳光电源股份有限公司成长能力图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司短期偿债能力图表 2016年阳光电源股份有限公司短期偿债能力图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司长期偿债能力图表 2016年阳光电源股份有限公司长期偿债能力图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司运营能力图表 2016年阳光电源股份有限公司运营能力图表 2014-2015年阳光电源股份有限公司盈利能力图表 2016年阳光电源股份有限公司盈利能力图表 易事特投资前景规划图表 2014-2016年广东易事特电源股份有限公司总资产和净资产图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司营业收入和净利润图表 2016年广东易事特电源股份有限公司营业收入和净利润图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司现金流量图表 2016年广东易事特电源股份有限公司现金流量图表 2015年广东易事特电源股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司成长能力图表 2016年广东易事特电源股份有限公司成长能力图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司短期偿债能力图表 2016年广东易事特电源股份有限公司短期偿债能力图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司长期偿债能力图表 2016年广东易事特电源股份有限公司长期偿债能力图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司运营能力图表 2016年广东易事特电源股份有限公司运营能力图表 2014-2015年广东易事特电源股份有限公司盈利能力图表 2016年广东易事特电源股份有限公司盈利能力图表 科士达UPS主流产品结构示意图图表 科士达业务战略布局图表 2014-2016年深圳科士达科技股份有限公司总资产和净资产图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司营业收入和净利润图表 2016年深圳科士达科技股份有限公司营业收入和净利润图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司现金流量图表 2016年深圳科士达科技股份有限公司现金流量图表 2015年深圳科士达科技股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司成长能力图表 2016年深圳科士达科技股份有限公司成长能力图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司短期偿债能力图表 2016年深圳科士达科技股份有限公司短期偿债能力图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司长期偿债能力图表 2016年深圳科士达科技股份有限公司长期偿债能力图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司运营能力图表 2016年深

圳科士达科技股份有限公司运营能力图表 2014-2015年深圳科士达科技股份有限公司盈利能力图表 2016年深圳科士达科技股份有限公司盈利能力图表 2014-2016年厦门科华恒盛股份有限公司总资产和净资产图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司营业收入和净利润图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司营业收入和净利润图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司现金流量图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司现金流量图表 2015年厦门科华恒盛股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司成长能力图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司成长能力图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司短期偿债能力图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司短期偿债能力图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司长期偿债能力图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司长期偿债能力图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司运营能力图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司运营能力图表 2014-2015年厦门科华恒盛股份有限公司盈利能力图表 2016年厦门科华恒盛股份有限公司盈利能力图表 2016年光伏逆变器行业上市公司盈利能力指标分析图表 2015年光伏逆变器行业上市公司盈利能力指标分析图表 2014年光伏逆变器行业上市公司盈利能力指标分析图表 2016年光伏逆变器行业上市公司成长能力指标分析图表 2015年光伏逆变器行业上市公司成长能力指标分析图表 2014年光伏逆变器行业上市公司成长能力指标分析图表 2016年光伏逆变器行业上市公司营运能力指标分析图表 2015年光伏逆变器行业上市公司营运能力指标分析图表 2014年光伏逆变器行业上市公司营运能力指标分析图表 2016年光伏逆变器行业上市公司偿债能力指标分析图表 2015年光伏逆变器行业上市公司偿债能力指标分析图表 2014年光伏逆变器行业上市公司偿债能力指标分析图表 SCJ1-10kW组串式光伏逆变器图表 日本市场针对型三相组串式光伏并网逆变器图表 科诺伟业KNGI900-500HEC光伏并网逆变器规格图表 光伏逆变器均价下行趋势图表 2009-2016美国光伏新增装机量及其变化趋势图表 2009-2016日本光伏新增装机量及其变化趋势图表 2016年中国光伏辅件出口国分析图表 2012-2016年光伏逆变器市场均价变化趋势图表 国内光伏逆变器累积和新增出货量预测图表 “十三五”国内光伏逆变器市场规模预测图表 2017-2022年光伏逆变器市场占比预测略.....

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/Y675047F60.html>