

2017-2022年中国光伏防雷汇流箱行业发展现状分析及投资趋势研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国光伏防雷汇流箱行业发展现状分析及投资趋势研究报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/zhuanongshebei/293420293420.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

在大型光伏并网发电系统中，为了减少光伏组件与逆变器之间的连线数量、便于维护、提高可靠性，同时降低成本，一般需要在光伏组件与逆变器之间增加直流汇流装置。通过使用光伏阵列汇流箱，用户可以根据逆变器输入的直流电压，将一定数量的相同规格的光伏组件串联成一个光伏组件串列，再将若干个串列并联接入光伏阵列汇流箱，汇流箱通过防雷器与断路器保护后输出，从而方便后级逆变器的接入。

常规光伏汇流箱熔断器的正、负极分开布置，汇流箱空间利用率低，无法实现光伏串级的接地检测功能;旋转式插拔熔断器易造成电弧人身伤害，操作安全性低;直流塑壳断路器功耗高。

1GPVS型智能光伏汇流箱的结构GPVS型智能光伏汇流箱的结构如图1所示。

该汇流箱主要包括新型熔断器、接地检测模块、电流检测模块、电源模块、控制模块、防雷模块(SPD)及新一代壳架直流塑壳断路器。

图：GPVS型智能光伏汇流箱的结构

资料来源：公开资料，中国报告网整理

1.1 新型熔断器

新型熔断器的外形如图2所示。新型熔断器在一个宽18mm的载熔体内上下叠加布置两个熔断体，实现了一台熔断器可接正、负两极线的功能，无需像常规熔断器一样将正极熔断器与负极熔断器分开布置，在保证安全的前提下大幅提高了配电箱的空间利用率。熔断器底座上设置有两组进线端、两组出线端和与其对应的底座触头。

进线端与出线端相互绝缘。载熔体可插入熔断器底座内部。底座设置有至少两组可放置熔断体的孔腔，孔腔上下叠加设置，与熔断器底座触头相对应形成导电连接。

当载熔体从熔断器底座拔出时，熔断器可同时形成四个断口。规程规定，两极端子之间的爬电距离应大于50.8mm。对此，熔断器底座两侧的接线端子呈对角线分布，在有限的体积内实现最大的间距，同时，在端子间设计多条塑料绝缘墙及缺口以增加极间爬电距离。

图：新型熔断器的外形

资料来源：公开资料，中国报告网整理

1.2 接地检测模块

接地检测模块的结构如图3所示。它包括主控模块和接地电流测量模块。主控模块上设置外部通信接口、内部通信接口和自适应检测电路。自适应检测电路实时检测正、负母线对地电压，以判断是否投切自身平衡电阻R到正、负母线。接地电流测量模块上设置有零序电流互感器、信号处理单元及通信电路。零序电流互感器检测支路接地信号，模块通过通信电路与主控模块的内部通信接口进行交互。

接地检测模块可实时监测多个发电支路的绝缘状况。当系统中有其他的接地平衡电阻时，接地检测模块自动退出自身的平衡电阻;否则，自动投切自身的平衡电阻，同时将绝缘状态下降的支路号上传。

图：接地检测模块的结构

资料来源：公开资料，中国报告网整理

1.3 电流检测模块

电流检测模块的结构如图4所示。它包括MCU处理电路板和霍尔元件处理电路板，两个部分之间采用接插件连接。霍尔元件电路板采用可更换、独立式电路板结构，每一路光伏组件串列对应的霍尔元件电路是一块独立的霍尔元件电路板，每一路光伏组件串列对应的霍尔元件电路板可分别通过插拔方式自由地接入同一块电路板或从该电路板卸下。MCU处理电路板上的通信接口以总线方式将各路光伏组件串的电流测量值以数字信号的形式输出。电流检测模块可根据应用环境或用户需求在不超过16路光伏组件串列的范围内构建任意回路数的直流汇流系统，同时可在某一支路发生故障时快速更换和维护。

图：电流检测模块的结构

资料来源：公开资料，中国报告网整理

2 性能特点

GPVS型智能光伏汇流箱的主要性能参数如表1所示。

表：GPVS型智能光伏汇流箱的主要性能参数

资料来源：公开资料，中国报告网整理

该汇流箱的特点如下。

(1)系统安全性高。传统光伏汇流箱中正极熔断器与负极熔断器是分开布置的，而GPV S型智能光伏汇流箱中载熔体内上、下叠加布置了两个熔断体，增加了光伏串级的接地检测功能，提高了系统的安全性。

接地检测模块实时监测多个发电支路的绝缘状况，可自动判断系统中是否存在其他接地平衡电阻，进而确定自身平衡电阻是否投切，还可将绝缘状态下降的支路号上传，方便了监控和维护。

(2)操作安全性高。当载熔体从熔断器中拔出时，熔断器同时形成四个断口。四个断口承受DC1000V高电压，每个断口仅承受250V电压，而传统的熔断器每个断口要承受500V电压。熔断器采用插拔方式，可避免旋转操作时潜在的人身电弧伤害，满足安全爬电距离要求，大幅提高操作安全性。

(3)低功耗。新一代壳架直流塑壳断路器采用具有特殊引弧结构的动、静触头，灭弧室采用引弧栅片和产气隔弧罩，增加了动触头打开后的电弧移动速度，拉长了电弧长度，有效降低了系统的功耗。

中国报告网发布的《2017-2022年中国光伏防雷汇流箱行业发展现状分析及投资趋势研究报告》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

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。

目录

第一章光伏防雷汇流箱行业发展概述

第一节 光伏防雷汇流箱的概念

- 一、光伏防雷汇流箱的定义
- 二、光伏防雷汇流箱的特点

第二节 光伏防雷汇流箱行业发展成熟度

- 一、光伏防雷汇流箱行业发展周期分析
- 二、光伏防雷汇流箱行业中外市场成熟度对比

第三节 光伏防雷汇流箱行业产业链分析

- 一、光伏防雷汇流箱行业上游原料供应市场分析
- 二、光伏防雷汇流箱行业下游产品需求市场状况

第二章 6月世界光伏防雷汇流箱行业运行现状分析

第一节 6月世界光伏防雷汇流箱行业运行综述

一、世界光伏防雷汇流箱行业市场分析

(二) 供需市场分析

二、国外光伏防雷汇流箱行业技术分析

第二节 6月世界主要国家光伏防雷汇流箱行业发展情况解析

- 一、全球概况
- 二、美国
- 三、日本
- 四、德国
- 五、其它

第三节 6月世界光伏防雷汇流箱行业发展趋势分析

第三章 6月中国光伏防雷汇流箱行业运行环境分析

第一节 6月中国宏观经济环境分析

一、中国宏观经济运行分析

(一) 国民经济企稳回升

- 1、GDP增长逐季加快
- 2、物价全面企稳回升
- 3、就业形势好于预期
- 4、外汇储备持续增长

(二) 政策刺激内需强劲增长，国外需求有所改善

- 1、固定资产投资快速增长，投资结构有所改善
- 2、市场销售逐季走高，政策带动农村消费增长加快

(三) 财政收入加快回升，企业利润明显改观，居民收入持续提高

(四) 货币供应量快速增长，信贷投放总体宽松

二、经济运行中存在的突出矛盾和问题

(一) 产能过剩问题突出，部分行业仍在重复建设

(二) 投资增长主要依赖政策拉动，支撑投资增长的内生动力不强

(三) 地方政府投融资平台贷款隐含系统性金融风险

(四) 人民币升值问题日益复杂化

三、经济发展形势预测

(一) 固定资产投资将保持适度增长

(二) 社会消费品零售总额保持平稳增长

(三) 外贸进出口将出现恢复性增长

(四) 价格水平将温和回升

(五) 产能急剧扩张，产能过剩风险逐步加剧

第二节6月中国光伏防雷汇流箱行业发展政策环境分析

一、国内宏观政策发展建议

(一) 将“保增长”改为“稳增长”，灵活审慎把握政策力度和节奏

(二) 加大财政对“惠民生”、“调结构”支持力度

(三) 货币政策要立足“适度”，改善优化信贷结构

(四) 有序推进调结构、惠民生的关键领域改革

(五) 积极推进结构调整与节能减排

二、光伏防雷汇流箱行业政策分析

三、相关行业政策影响分析

第三节6月中国光伏防雷汇流箱行业发展社会环境分析

第四章6月中国光伏防雷汇流箱行业市场发展分析

第一节光伏防雷汇流箱行业市场发展现状

一、市场发展概况

二、市场存在问题及策略分析

第二节光伏防雷汇流箱行业技术发展

一、技术特征现状分析

二、新技术研发及应用动态

三、技术发展趋势

第三节中国光伏防雷汇流箱行业消费市场分析

一、消费特征分析

二、消费需求趋势

第四节光伏防雷汇流箱行业产销数据统计分析

一、整体市场规模

二、区域市场数据统计情况

第五节光伏防雷汇流箱行业市场发展趋势

第五章6月中国光伏防雷汇流箱行业主要指标监测分析

第一节6月中国光伏防雷汇流箱产业工业总产值分析

一、6月中国光伏防雷汇流箱产业工业总产值分析

二、不同规模企业工业总产值分析

第二节6月中国光伏防雷汇流箱产业产品成本费用分析

一、6月中国光伏防雷汇流箱产业成本费用总额分析

二、不同规模企业销售成本比较分析

三、不同所有制企业销售成本比较分析

第三节6月中国光伏防雷汇流箱行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章中国光伏防雷汇流箱行业区域市场分析

第一节我国光伏防雷汇流箱产业地区分布分析

第二节国内光伏防雷汇流箱行业分析

一、国内光伏防雷汇流箱行业

二、市场需求情况分析

三、行业发展前景预测

四、行业投资风险预测

第七章光伏防雷汇流箱行业竞争格局分析

第一节行业竞争结构分析

图表光伏防雷汇流箱行业环境“波特五力”分析模型

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节行业集中度分析

一、市场集中度分析

二、企业集中度分析

三、区域集中度分析

第三节行业国际竞争力比较

第四节6月光伏防雷汇流箱行业竞争格局分析

一、6月国内外光伏防雷汇流箱竞争分析

二、6月我国光伏防雷汇流箱市场竞争分析

三、国内主要光伏防雷汇流箱企业动向

第八章光伏防雷汇流箱企业竞争策略分析

第一节光伏防雷汇流箱市场竞争策略分析

一、光伏防雷汇流箱市场增长潜力分析

二、光伏防雷汇流箱主要潜力品种分析

三、现有光伏防雷汇流箱产品竞争策略分析

第二节光伏防雷汇流箱企业竞争策略分析

第三节光伏防雷汇流箱行业产品定位及市场推广策略分析

一、光伏防雷汇流箱行业产品市场定位

二、光伏防雷汇流箱行业广告推广策略

(一)媒介选择策略分析

(二)企业宣传策略分析

三、光伏防雷汇流箱行业产品促销策略

四、光伏防雷汇流箱行业招商加盟策略

五、光伏防雷汇流箱行业网络推广策略

第九章部分光伏防雷汇流箱企业竞争分析

第一节天威保变

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

第二节航天机电

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

第三节拓日新能

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第四节南京格瑞

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第五节京仪绿能

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第十章未来光伏防雷汇流箱行业发展预测

第一节未来光伏防雷汇流箱行业需求与消费预测

- 一、光伏防雷汇流箱产品消费预测
- 二、光伏防雷汇流箱市场规模预测
- 三、光伏防雷汇流箱行业总产值预测
- 四、光伏防雷汇流箱行业销售收入预测

第二节中国光伏防雷汇流箱行业供需预测

- 一、中国光伏防雷汇流箱产量预测
- 二、中国光伏防雷汇流箱需求预测
- 三、中国光伏防雷汇流箱供需平衡预测

第十一章光伏防雷汇流箱行业投资机会与风险

第一节光伏防雷汇流箱行业投资机会分析

- 一、光伏防雷汇流箱投资项目分析
- 二、光伏防雷汇流箱投资机会
 - 1、光伏发电的机会
 - 2) 太阳能电池价格下跌
 - 2、光伏并网发电工程的建议
- 三、光伏防雷汇流箱投资新方向

四、光伏防雷汇流箱行业投资的建议

五、新进入者应注意的障碍因素分析

第二节影响光伏防雷汇流箱行业发展的主要因素

一、影响光伏防雷汇流箱行业运行的有利因素分析

二、影响光伏防雷汇流箱行业运行的不利因素分析

三、我国光伏防雷汇流箱行业发展面临的挑战分析

四、我国光伏防雷汇流箱行业发展面临的机遇分析

第三节光伏防雷汇流箱行业投资风险及控制策略分析

一、光伏防雷汇流箱行业市场风险

二、光伏防雷汇流箱行业政策风险

三、光伏防雷汇流箱行业经营风险

四、光伏防雷汇流箱行业技术风险

五、光伏防雷汇流箱同业竞争风险

六、光伏防雷汇流箱行业其他风险及控制策略

第十二章光伏防雷汇流箱行业投资战略研究

第一节光伏防雷汇流箱行业发展战略研究

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、竞争战略规划

第二节对我国光伏防雷汇流箱品牌的战略思考

一、企业品牌的重要性

二、光伏防雷汇流箱实施品牌战略的意义

三、光伏防雷汇流箱企业品牌的现状分析

四、我国光伏防雷汇流箱企业的品牌战略

五、光伏防雷汇流箱品牌战略管理的策略

第三节光伏防雷汇流箱行业投资建议

图表目录

图表光伏防雷汇流箱解决方案示意图

图表光伏防雷汇流箱行业生命周期图

图表光伏产业链

图表我国光伏产业分布

图表光伏发电用防雷汇流箱主要原料

图表LME铜现货价格

图表光伏发电汇流箱国内主要应用领域

表格中国光伏发电市场预测

图表中国光伏发电市场预测

(GYZJY)

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/zhuanyongshebei/293420293420.html>