2022-2027年中国柔性直流输电市场竞争态势及行业投资潜力预测报告

报告大纲

华经情报网 www.huaon.com

一、报告简介

华经情报网发布的《2022-2027年中国柔性直流输电市场竞争态势及行业投资潜力预测报告》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//channel/power/783848.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

本研究报告数据主要采用国家统计数据,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 柔性直流输电相关概述

- 1.1 柔性直流输电基本概念
- 1.1.1 定义介绍
- 1.1.2 相关原理
- 1.1.3 优势分析
- 1.1.4 系统分析
- 1.2 特高压柔性直流输电分析
- 1.2.1 柔性直流输电的对比
- 1.2.2 柔性直流输电的优势
- 1.2.3 柔性直流输电的工程

第二章 2017-2021年中国特高压直流输电技术分析

- 2.1 特高压直流输电技术简介
- 2.1.1 直流输电技术概述
- 2.1.2 直流输电系统结构
- 2.1.3 特高压换流技术
- 2.1.4 换流阀塔设计
- 2.1.5 阀冷系统设计
- 2.2 特高压直流输电技术升级
- 2.2.1 过负荷能力提升
- 2.2.2 设备安全化标准化
- 2.2.3 运行策略更灵活
- 2.2.4 系统运行性能更优
- 2.3 特高压直流输电技术发展问题及对策
- 2.3.1 电磁环境问题
- 2.3.2 控制保护问题
- 2.3.3 设备可靠性问题
- 2.3.4 技术的应用对策
- 2.3.5 过电压与绝缘问题

第三章 2017-2021年中国柔性直流输电发展环境分析

- 3.1 宏观经济环境
- 3.1.1 宏观经济概况
- 3.1.2 对外经济分析
- 3.1.3 固定资产投资
- 3.1.4 工业运行情况
- 3.1.5 宏观经济展望
- 3.2 中国新基建政策利好分析
- 3.2.1 新基建政策发展机遇
- 3.2.2 中央及地方政策鼓励
- 3.2.3 新基建政策发展建议
- 3.3 国家特高压政策利好分析
- 3.3.1 国家政策鼓励举措
- 3.3.2 特高压"十四五"政策
- 3.3.3 特高压相关技术标准
- 3.4 新型电力系统环境
- 3.4.1 新型电力系统能源背景
- 3.4.2 新型电力系统底层逻辑
- 3.4.3 新型电力系统建设关键
- 3.4.4 新型电力系统重点方向
- 3.4.5 新型电力系统未来展望

第四章 2017-2021年中国柔性直流输电发展深度分析

- 4.1 柔性直流输电发展综述
- 4.1.1 发展柔性直流输电的必要性
- 4.1.2 柔性直流输电技术的进步
- 4.1.3 柔性直流输电发展潜力
- 4.1.4 柔性直流输电核心装备
- 4.1.5 柔性直流线路保护方案
- 4.1.6 柔性直流输电工程动态
- 4.1.7 柔性直流输电发展挑战
- 4.2 柔性直流输电的应用分析
- 4.2.1 连接分散的小型发电厂
- 4.2.2 城市直流电输配电网
- 4.2.3 模块化多电平换流器
- 4.2.4 动态无功支撑应用

- 4.3 柔性直流输电大规模海上风电工程分析
- 4.3.1 国外海上风电柔直送出工程
- 4.3.2 国内海上风电柔直送出工程
- 4.3.3 海上风电柔直关键电气设备
- 4.3.4 海上风电柔性直流并网方案
- 4.3.5 海上风电柔性直流发展趋势
- 4.4 柔性直流输电项目建设分析
- 4.4.1 "港珠澳大桥"海上风电柔性直流项目
- 4.4.2 三峡如东柔性直流输电海上风电项目
- 4.4.3 乌东德电站特高压多端柔性直流项目
- 4.4.4 张北柔性直流输电技术电网工程项目
- 4.4.5 千伏柔性直流输电科技示范工程项目

第五章 2017-2021年中国柔性直流输电技术发展分析

- 5.1 柔性直流输电控制技术分析
- 5.1.1 VSC-HVDC系统控制
- 5.1.2 VSD-MTDC系统控制
- 5.1.3 VSC-MTDC系统控制策略
- 5.1.4 柔性直流输电附加控制方式
- 5.2 柔性直流输电的并网建模与故障分析
- 5.2.1 发电机组运行状态的监测系统
- 5.2.2 并网发电机常见故障和处理措施
- 5.2.3 多端柔性直流输电站之间的协调
- 5.3 柔性直流换流阀监视系统关键技术分析
- 5.3.1 VM系统相关概述
- 5.3.2 VM系统软件设计
- 5.3.3 VM系统硬件设计
- 5.3.4 VM工程化的实现
- 5.4 柔性直流电网协调控制策略分析
- 5.4.1 柔性直流电网协调控制要点
- 5.4.2 柔性直流电网协调控制模式
- 5.4.3 柔性直流电网协调控制策略

第六章 2017-2021年国内柔性直流输电重点企业经营状况分析

- 6.1 国电南瑞
- 6.2 高澜股份
- 6.3 许继电气

- 6.4 中国西电
- 6.5 永福股份
- 6.6 长缆科技

第七章 中国柔性直流输电的发展前景及趋势分析

- 7.1 柔性直流输电发展前景分析(HJ HT)
- 7.1.1 柔性直流输电发展机遇
- 7.1.2 直流输电是新型结构性机会
- 7.1.3 柔性直流输电技术应用前景
- 7.2 柔性直流输电发展趋势分析
- 7.2.1 柔性直流输电整体趋势
- 7.2.2 柔性直流 + 常规直流优势互补
- 7.2.3 高比例可再生能源

图表目录:

- 图表 柔性直流输电的原理
- 图表 柔性直流输电优势
- 图表 柔性直流输电与常规直流输电对比
- 图表 柔性直流技术相比传统直流输电技术的优点
- 图表 特高压直流输电系统结构图
- 图表 多端直流输电系统接线方式
- 图表 水冷却系统工作原理图
- 图表 2017-2021年GDP同比增长速度
- 图表 2017-2021年GDP环比增长速度
- 图表 2017-2021年货物进出口总额

更多图表见正文......

详细请访问: https://www.huaon.com//channel/power/783848.html