2020年中国断路器市场前景研究报告-产业供需现状与发展前景研究

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《2020年中国断路器市场前景研究报告-产业供需现状与发展前景研究》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/dianzidiangi/291823291823.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

小型断路器(MiniatureCircuitBreaker, MCB)是指安装在终端配电线路的保护电器,主要用于线路和电器设备的过载和短路保护。适用于交流50/60Hz,额定电压不超过400V(相间),直流额定电压不超过220V(1P)/440V(2P),额定电流不超过125A的场合。

在MCB基础上派生的不带过电流保护的剩余电流动作断路器和带过电流保护的剩余电流动作断路器,主要用于对人进行间接接触保护,还可对由于过电流保护装置不能检测出但长期存在的接地故障可能引起的火灾危险和其他危险提供保护。当有关安全保护措施失效时,额定剩余电流不超过30mA的RCCB/RCBO还可用作对直接接触起附加保护作用;RCBO同时还具有过载和短路保护。

MCB/RCCB/RCBO是终端配电系统所采用的量大面广的电器元件,随着用电量的持续增长,智能电网、清洁能源、信息技术、安防监控、工控测量、全选择性保护、远程自动控制等技术领域不断发展,市场对MCB/RCCB/RCBO也提出了新的技术性能、安装使用和可靠安全的要求。

1国内外MCB/RCCB/RCBO现状

- 1.1国内外MCB现状
- 1.1.1国内外MCB产品及技术性能对比

国内外MCB产品及技术性能对比如表1所示。由表1可见,以MCB的额定短路分断能力、电气和机械寿命、动作特性等主要技术性能作为特征项,可以将MCB分为高端、中端和低端3个档次。

1.1.2国内外MCB主要特征

国内MCB技术性能与国外同类产品相比,还存在较大的差距。除少数产品(例如:带选择性的过电流保护断路器SMCB/FTB1-100)外,基本上都处于中低端水平,而且产品的工艺性、可靠性还要进一步改进和提高。

1.2国内外RCCB/RCBO状况

国内外RCCB/RCBO产品及技术性能对比,根据所组合的MCB的额定短路分断能力、电气和机械寿命及其动作特性等主要技术性能指标,也可以将RCBO/RCCB分为高端、中端和低端3个档次,其主要特征如下:

(1)高端 R CCB/ R CBO:

所组合的MCB应符合高端MCB特征的电子式和电磁式 R CBO/ R CCB; 剩余电流动作特性多样化:A型、AC型、B(B+)型的 R CCB/ R CBO; 动作时间:一般型和S型。

(2)中端RCCB/RCBO:

所组合的MCB应符合中端MCB特征的电子式和电磁式 R CBO/ R CCB;剩余电流动作特性:A型和AC型;

动作时间:一般型和S型。

(3)低端 R CCB/R CBO:

所组合的MCB应符合中低端MCB特征的电子式和电磁式 R CBO/ R CCB;剩余电流动作特性:A型和AC型;

动作时间:一般型和S型。

表2高端、中端、低端MCB的特征

资料来源:公开资料,中国报告网整理

3产品发展趋势

国内外MCB/RCCB/RCBO发展动向有以下几个特点:

- (1)性能指标进一步提高,以适应终端供电系统的容量增大和短路电流的不断提高。额定电流增大。如ABB公司S800系列,In=125A;西门子5SP系列,In=125A;施耐德EA9AH,In=100A; 短路分断能力提高。ABB公司的S800系列,在230/400V时,S800B的Icn=16kA;S800C的Icn=25kA;S800N的Icn=36kA,S800S的Icn=50kA; 高可靠性。电器和机械寿命超过10000次(In 80A)、20000次(In < 80A),短路分断能力可靠。
- (2)发展用于光伏电场的直流MCB。额定工作电压(1P)250V、(2P)500V、(3P)750V、(4P)1000V/1200V,特别是能无极性接线的产品。

(3)发展带选择性的过电流保护SMCB。为了在终端配电系统中实现全选择性保护,ABB和HAGER公司分别推出了带选择性的过电流保护断路器SMCB,随后2008年上海电器科学研究所(集团)有限公司、法泰电器(江苏)股份有限公司和上海电器陶瓷厂有限公司也联合开发了SMCB。

(4)发展远程自动操作/自动重合闸产品。

为了适应风力发电系统、光伏发电系统、电信基站远程自动操作和电力系统自动化控制,各制造厂推出了电动操作机构与小型断路器配合,实现远程自动操作;剩余电流断路器发展自动重合闸产品,分为跳闸后不检测线路电流和剩余电流的自动重合闸与自动检测线路电流和剩余电流的自动重合闸两种。

(5)改进设计适应全自动生产线生产。为了提高产品质量并降低人力资本,主要终端电器制造公司纷纷实施智能制造和全自动生产线生产。

如西门子5SY4系列,简化了机构系统设计,减少零件数量,改进过电流保护系统结构零件的连接方式,优化点焊工艺和装配工艺,并制造了大量点焊夹具,保证点焊部件精确定位,改进后自动化生产效率非常高。 如ABB对S200系列的内部结构进行了优化设计:a.双金属片位置由原先的灭弧室与进线端接线端子之间改为动触头与出线端接线端子之间,可以将出线端子与双金属片、软连接、动触头组成一个部件,便于焊接自动化生产;b.操作机构原理不变,结构简化,减少零件数量;c.外壳材料由热固性改为热塑性材料;d.电磁机构结构简化,装配更加简单方便,改良设计使产品适合于自动化装配与检测流水线生产;e.对弹簧和软连接的设计要有利于机械手的操作。

Hager公司对MCB产品的操作机构进行了优化设计,便于自动化装配与检测流水线生产。

5小结

国内外产品及技术性能分析和对比可以看到,国内MCB/RCBO/RCCB产品与与国外同类产品相比,还是存在比较大的差距。尽管目前国内MCB/RCBO/RCCB产品年生产量已超过10亿P/台,产量居世界第一,也是MCB/RCBO/RCCB产品生产大国,但国内绝大部分都是低端产品(约占80%)或中端产品(约占20%),属三低产品,即技术性能低、可靠性低、价格低。

为了响应国家战略发展计划,从制造大国发展成为制造强国,即低压电器制造也必须研究、开发、制造具有自主知识产权的高端MCB/RCBO/RCCB产品。

中国报告网发布的《2020年中国断路器市场前景研究报告-产业供需现状与发展前景研究》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。

【报告大纲】

第一章 中国断路器行业发展综述

- 1.1 断路器行业概述
- 1.1.1 断路器的定义分析
- 1.1.2 断路器市场结构分析
- (1) 行业产品结构分析
- (2)行业区域结构分析
- (3)产品应用结构分析
- 1.2 断路器行业产业链结构分析
- 1.2.1 行业产业链结构简介
- 1.2.2 行业上游供应市场分析
- 1.2.3 行业下游应用结构分析
- 1.3 断路器行业发展环境分析
- 1.3.1 行业政策环境分析
- (1)行业相关标准
- (2)行业相关政策
- (3) 行业发展规划
- 1.3.2 行业经济环境分析
- 1.3.3 行业社会环境分析

- 1.3.4 行业技术环境分析
- (1) 行业专利申请分析
- (2)行业专利公开分析
- (3)技术领先企业分析
- (4)行业热门技术分析
- 1.4 断路器行业发展机遇与威胁分析
- 第二章 国内外断路器行业发展状况分析
- 2.1 全球断路器行业发展状况分析
- 2.1.1 全球断路器产销规模分析
- 2.1.2 全球断路器竞争格局分析
- 2.1.3 全球断路器产品结构分析
- (1)畅销断路器产品及组合分析
- (2)畅销断路器产品价格分析
- 2.1.4 全球断路器市场规模预测
- 2.2 发达国家断路器行业发展分析
- 2.2.1 美国断路器行业产销需求分析
- 2.2.2 日本断路器行业产销需求分析
- 2.2.3 德国断路器行业产销需求分析
- 2.3 中国断路器行业发展状况分析
- 2.3.1 中国断路器行业状态描述总结
- 2.3.2 中国断路器行业经济特性分析
- 2.3.3 中国断路器行业供需形势分析
- (1) 断路器行业供给情况分析
- (2) 断路器行业需求情况分析
- (3) 断路器行业产销平衡分析
- 2.3.4 中国断路器行业经营情况分析
- 2.3.5 中国断路器行业进出口状况分析
- (1) 断路器行业进出口状况综述
- (2) 断路器行业出口市场分析
- (3) 断路器行业进口市场分析
- (4) 断路器行业进出口市场趋势
- 2.4 中国断路器行业竞争格局分析
- 2.4.1 行业现有竞争者分析
- 2.4.2 行业潜在进入者威胁
- 2.4.3 行业替代品威胁分析

- 2.4.4 行业供应商议价能力分析
- 2.4.5 行业购买者议价能力分析
- 2.4.6 行业竞争情况总结

第三章 中国断路器行业细分产品市场分析

- 3.1 高压断路器市场发展分析
- 3.1.1 高压断路器市场供求分析
- 3.1.2 高压断路器市场价格走势
- 3.1.3 高压断路器市场品牌结构
- 3.1.4 高压断路器市场进出口状况分析
- 3.1.5 高压断路器市场前景与趋势预测
- 3.2 中压断路器市场发展分析
- 3.2.1 中压断路器市场供求分析
- 3.2.2 中压断路器市场价格走势
- 3.2.3 中压断路器市场品牌结构
- 3.2.4 中压断路器市场进出口状况分析
- 3.2.5 中压断路器市场前景与趋势预测
- 3.3 低压断路器市场发展分析
- 3.3.1 低压断路器市场供求分析
- 3.3.2 低压断路器市场价格走势
- 3.3.3 低压断路器市场品牌结构
- 3.3.4 低压断路器市场进出口状况分析
- 3.3.5 低压断路器市场前景与趋势预测
- 3.4 漏电断路器市场发展分析
- 3.4.1 漏电断路器市场供求分析
- 3.4.2 漏电断路器市场价格走势
- 3.4.3 漏电断路器市场品牌结构
- 3.4.4 漏电断路器市场进出口状况分析
- 3.4.5 漏电断路器市场前景与趋势预测
- 3.5 真空断路器市场发展分析
- 3.5.1 真空断路器市场供求分析
- 3.5.2 真空断路器市场价格走势
- 3.5.3 真空断路器市场品牌结构
- 3.5.4 真空断路器市场进出口状况分析
- 3.5.5 真空断路器市场前景与趋势预测
- 第四章 国内外电气成套设备市场发展分析

- 4.1 全球电气成套设备市场发展状况分析
- 4.1.1 全球电气成套设备市场规模分析
- 4.1.2 全球电气成套设备市场竞争格局分析
- 4.1.3 全球电气成套设备市场产品结构分析
- (1)畅销电气成套设备产品及组合分析
- (2)畅销电气成套设备产品价格分析
- 4.1.4 全球电气成套设备市场发展趋势分析
- 4.2 发达国家电气成套设备市场发展分析
- 4.2.1 美国电气成套设备市场发展分析
- 4.2.2 日本电气成套设备市场发展分析
- 4.2.3 德国电气成套设备市场发展分析
- 4.3 中国电气成套设备市场发展状况分析
- 4.3.1 中国电气成套设备市场状态描述总结
- 4.3.2 中国电气成套设备市场规模分析
- 4.3.3 中国电气成套设备市场经营情况分析
- 4.3.4 中国电气成套设备市场进出口状况分析
- (1)市场进出口状况综述
- (2)市场出口市场分析
- (3)市场进口市场分析
- (4)市场进出口市场趋势
- 4.3.5 中国电气成套设备市场竞争状况分析
- 4.3.6 中国电气成套设备市场发展趋势预测
- (1)技术发展趋势预测
- 1)短期趋势
- 2)长期趋势
- (2)产品结构趋势预测
- 1)短期趋势
- 2)长期趋势
- (3)市场竞争趋势预测
- 1)短期趋势
- 2)长期趋势

第五章 中国断路器行业企业分析(随数据更新有调整)

- 5.1 断路器企业整体发展状况
- 5.2 断路器领先企业案例分析
- 5.2.1 河南平高电气股份有限公司

- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.2 华仪电气股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.3 湖南长高高压开关集团股份公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.4 浙江正泰电器股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.5 北京科锐配电自动化股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.6 无锡新宏泰电器科技股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.7 青岛特锐德电气股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.8 哈尔滨九洲电气股份有限公司

- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.9 思源电气股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.10 天津百利特精电气股份有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.11 四川宇光电气有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析
- 5.2.12 浙江西源电气有限公司
- (1)企业发展简况分析
- (2)企业产品服务分析
- (3)企业发展现状分析
- (4)企业竞争优势分析

第六章 中国断路器行业发展前景预测与投资建议

- 6.1 断路器行业发展前景与趋势预测
- 6.1.1 行业生命周期分析
- 6.1.2 行业发展前景预测
- (1) 断路器总产量预测
- (2) 断路器国内需求预测
- (3) 断路器出口前景预测
- 6.1.3 行业发展趋势预测
- (1)行业技术发展趋势预测
- 1)短期趋势
- 2)长期趋势

- (2)行业产品结构趋势预测
- 1)短期趋势
- 2)长期趋势
- (3)行业市场竞争趋势预测
- 1)短期趋势
- 2)长期趋势
- 6.2 断路器行业投资潜力分析
- 6.2.1 行业投资现状分析
- 6.2.2 行业进入壁垒分析
- (1)市场准入壁垒
- (2)技术壁垒
- (3)资金壁垒
- (4)渠道壁垒
- (5)品牌壁垒
- 6.2.3 行业经营模式分析
- 6.2.4 行业投资风险预警
- (1)政策风险
- (2)市场风险
- (3) 宏观经济风险
- (4)其他风险
- 6.2.5 行业兼并重组分析
- 6.3 断路器行业投资策略与建议
- 6.3.1 行业投资价值分析
- 6.3.2 行业投资机会分析
- 6.3.3 行业投资策略与建议

图表目录

图表1:中国断路器相关标准汇总

图表2:中国断路器行业相关政策分析

图表3:2017-2020年中国断路器相关技术专利申请数量变化图(单位:项) 图表4:2017-2020年中国断路器相关技术专利公开数量变化图(单位:项)

图表5:截至2020年中国断路器相关技术专利申请人构成情况(单位:项)

图表6:截至2020年中国断路器相关技术专利分布领域(前十位)(单位:项)

图表7:截至2020年中国断路器相关技术专利构成比重(单位:%)

图表8:中国断路器行业发展机遇与威胁分析

图表9:中国断路器行业状态描述总结表

图表10:中国断路器行业经济特性分析

图表11:2017-2020年中国断路器行业供给情况 图表12:2017-2020年中国断路器行业需求情况

图表13:2017-2020年中国断路器行业产销平衡情况

图表14: 断路器行业竞争现状

图表15:断路器行业潜在进入者威胁分析 图表详见报告正文·····(GYSYL)

更多好文每日分享,欢迎关注公众号

详细请访问: http://baogao.chinabaogao.com/dianzidianqi/291823291823.html