中国余热发电市场调研与行业前景预测报告(2024年版)

产业调研网 www.cir.cn

一、基本信息

报告名称: 中国余热发电市场调研与行业前景预测报告(2024年版)

报告编号: 1355925 ← 咨询订购时,请说明该编号

报告价格: 电子版: 9500 元 纸质+电子版: 9800 元

优惠价格: 电子版: 8500元 纸质+电子版: 8800元 可提供增值税专用发票

咨询热线: 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/5/92/YuReFaDianHangYeYanJiuBaoGao.html

提示信息: 如需订阅英文、日文等其它语言版本,请向客服咨询。

二、内容介绍

余热发电技术,即利用工业生产过程中产生的废热转化为电能的技术,近年来随着节能减排政策的推动和能源利用效率的重视,得到了快速发展。现代余热发电系统不仅涵盖了低温、中温、高温等不同温度范围的废热回收,还通过优化热电转换效率、提高系统可靠性,实现了经济效益和环保效益的双重提升。同时,余热发电技术在钢铁、水泥、化工等高能耗行业中的应用日益广泛。

未来,余热发电的发展将更加注重技术创新和产业链整合。一方面,通过材料科学和热力学原理的突破,开发更高效率、更低成本的热电转换材料和设备,如基于半导体的热电发电机,拓宽余热发电的应用场景。另一方面,构建余热发电与能源互联网的协同机制,实现余热资源的优化配置和共享,促进能源系统的整体效能提升。此外,通过政策引导和市场机制,鼓励跨行业合作,形成余热发电的产业链闭环,推动产业规模化发展。

第1章 中国余热发电行业发展综述

- 1.1 余热发电行业定义
 - 1.1.1 余热发电内涵
 - 1.1.2 报告数据说明
- 1.2 中国电力行业供需分析
 - 1.2.1 中国电力行业供需分析
 - 1.2.2 2024年中国电力行业供需预测
- 1.3 中国余热发电行业发展主要因素分析
 - 1.3.1 政策制度因素分析
 - (1) 有利方面——政策催动行业发展
 - (2) 不利方面——相关法规、行业政策滞后于行业本身的发展

-2- 余热发电行业分析报告

1.3.2 经济因素分析

- (1) 有利方面——余热利用有较高的经济效益
- (2) 不利方面——同行之间屡屡进行恶性竞争
- 1.3.3 社会因素分析
- (1) 节能——5万亿投资下的潜力
- (2) 减排——承诺下的政策护航
- 1.3.4 技术因素分析
- (1) 有利方面——技术进步促使目标市场边界扩大
- (2) 不利方面——技术替代和评价标准不一
- 1.4 余热发电行业原材料市场分析
 - 1.4.1 废气排放及处理情况分析
 - 1.4.2 废水排放及处理情况分析
 - 1.4.3 废渣排放及处理情况分析

第2章中国余热发电行业发展情况分析

- 2.1 中国余热发电行业发展分析
 - 2.1.1 余热资源总量巨大
 - 2.1.2 余热资源利用情况分析
 - 2.1.3 余热发电行业发展现状及特点分析
- 2.2 中国余热发电工程企业市场竞争分析
 - 2.2.1 集中度分析
 - 2.2.2 竞争格局分析
 - 2.2.3 潜在威胁分析
- 2.3 余热发电工程项目运作模式分析
 - 2.3.1 传统运作模式
 - 2.3.2 epc模式
 - (1) epc模式简介
 - (2) epc模式适用条件
 - (3) epc模式的优劣势分析
 - (4) epc模式市场占有情况
 - 2.3.3 emc模式
 - (1) emc模式简介
 - (2) emc模式的运作方式
 - (3) emc模式流程
 - (4) emc模式的应用分析
 - (5) emc模式市场占有情况

余热发电行业研究报告 -3-

第3章 中国水泥行业余热发电市场分析

- 3.1 水泥行业运营状况分析
 - 3.1.1 水泥行业规模分析
 - 3.1.2 水泥行业供求平衡情况
 - 3.1.3 水泥行业发展特点及趋势分析
- 3.2 水泥行业余热发电发展背景
 - 3.2.1 水泥行业余热发电相关政策分析
 - 3.2.2 水泥行业能源消耗情况分析
 - 3.2.3 水泥行业成本结构情况分析
 - 3.2.4 水泥行业余热资源分布情况
- 3.3 水泥行业余热发电发展情况
 - 3.3.1 水泥行业余热发电系统构成
 - 3.3.2 国内水泥行业余热发电发展情况
 - (1) 水泥行业余热发电发展阶段分析
 - (2) 水泥行业余热发电技术分析
 - 1) 行业专利申请数分析
 - 2) 专利公开数量变化情况
 - 3) 行业专利申请人分析
 - 4) 行业热门技术分析
 - (3) 水泥行业余热发电应用现状分析
 - 1) 新型干法水泥生产线规模和项目建设规模分析
 - 2) 水泥行业余热电站实际发电情况
 - 3) 水泥行业cdm项目情况统计
 - 3.3.3 水泥行业余热发电市场竞争状况
 - (1) 竞争企业的类型
 - (2) 行业集中度分析
 - (3) 行业竞争层级分析
- 3.4 水泥行业余热发电效益分析
 - 3.4.1 水泥行业余热发电利润水平及变动趋势
 - 3.4.2 水泥行业余热发电效益分析
 - (1) 水泥行业余热发电经济效益
 - (2) 水泥行业余热发电cdm效益
 - (3) 水泥行业余热发电环境效益
- 3.5 水泥行业余热发电发展前景预测
 - 3.5.1 水泥行业余热发电技术发展趋势
 - 3.5.2 水泥行业余热发电发展前景预测

-4- 余热发电行业分析报告

- (1) 水泥行业余热发电增量需求预测
- (2) 水泥行业余热发电存量需求预测
- 3.5.3 对水泥行业余热发电的投资建议
- (1) 要选用合适的发电系统,工艺要成熟
- (2) 要选用性能先进、产品可靠的系统
- (3) 对余热发电系统进行严格的运行管理,选用合适的人员
- (4) 要注意余热发电和节能减排的综合平衡

第4章 中国钢铁行业余热发电市场分析

- 4.1 钢铁行业运营状况分析
 - 4.1.1 钢铁行业规模分析
 - 4.1.2 钢铁行业供求平衡情况
 - 4.1.3 钢铁行业运行特点及趋势分析
- 4.2 钢铁行业余热发电发展背景
 - 4.2.1 钢铁行业余热发电相关政策解读
 - 4.2.2 钢铁行业能源消耗情况分析
 - 4.2.3 钢铁行业余热资源分布情况
 - 4.2.4 钢铁行业余热利用途径分析
- 4.3 钢铁行业余热发电发展情况
 - 4.3.1 过热蒸汽余热发电发展情况分析
 - (1) 干熄焦余热发电发展情况分析
 - 1) 干熄焦余热发电技术概况
 - 2) 干熄焦余热发电典型用户及投资效益
 - 3) 干熄焦余热发电现状与市场潜力分析
 - (2) 烧结余热发电发展情况分析
 - 1) 烧结余热发电技术概况
 - 1、行业专利申请数分析
 - 2、专利公开数量变化情况
 - 3、行业专利申请人分析
 - 4、行业热门技术分析
 - 2) 烧结余热发电投资效益分析
 - 3) 烧结余热发电现状与市场潜力分析
 - 4.3.2 钢铁行业cdm项目统计分析
 - 4.3.3 钢铁行业余热发电发展趋势分析

第5章 中国玻璃行业余热发电市场分析

5.1 玻璃及玻璃制品行业运营状况分析

余热发电行业研究报告 -5-

- 5.1.1 玻璃及玻璃制品行业规模分析
- 5.1.2 玻璃及玻璃制品行业供求平衡情况
- 5.1.3 玻璃及玻璃制品行业发展特点及趋势分析
- 5.2 玻璃行业余热发电发展背景
 - 5.2.1 玻璃行业余热发电相关政策分析
 - 5.2.2 玻璃行业能源消耗情况分析
 - 5.2.3 玻璃行业余热资源分布情况
 - 5.2.4 玻璃行业余热利用途径分析
- 5.3 玻璃行业余热发电发展情况
 - 5.3.1 玻璃行业余热发电发展现状
 - (1) 现阶段处于发展玻璃行业余热发电的利好时期
 - (2) 我国玻璃行业余热发电市场空间大
 - (3) 我国玻璃行业余热发电项目建设情况
 - (4) 玻璃行业cdm项目统计分析
 - 5.3.2 玻璃行业余热发电技术分析
 - (1) 技术系统
 - (2) 主要技术指标
 - (3) 技术推广
 - 5.3.3 玻璃行业余热发电效益分析
 - 5.3.4 玻璃行业余热发电发展趋势
 - (1) 玻璃行业余热发电将是玻璃行业转型升级的有效措施之一
 - (2) 玻璃行业发电将是玻璃行业发展循环经济的重要途径之一
 - (3) 玻璃行业余热发电将进入技术成熟期
 - 5.3.5 对玻璃行业余热发电的投资建议

第6章 中国化工行业余热发电市场分析

- 6.1 化工行业运营状况分析
 - 6.1.1 化工行业规模分析
 - 6.1.2 化工行业供求平衡情况
 - 6.1.3 化工行业发展特点及趋势分析
- 6.2 化工行业余热发电市场分析
 - 6.2.1 化工行业余热发电相关政策分析
 - 6.2.2 化工行业能源消耗情况分析
 - 6.2.3 化工行业余热资源分析
 - 6.2.4 化工行业余热发电现状分析
 - 6.2.5 化工行业余热发电前景预测

-6- 余热发电行业分析报告

第7章 中国有色金属行业余热发电市场分析

- 7.1 有色金属行业运营状况分析
 - 7.1.1 有色金属行业规模分析
 - 7.1.2 有色金属行业供求平衡情况
 - 7.1.3 有色金属行业运行特点及趋势分析
 - (1) 2013年有色金属行业发展特点分析
 - (2) 有色金属行业发展趋势分析
 - 1) 产能过剩导致优胜劣汰
 - 2) 行业发展增速放缓
 - 3) 行业产品价格仍会不断波动
- 7.2 有色金属行业余热发电市场分析
 - 7.2.1 有色金属行业余热发电相关政策分析
 - 7.2.2 有色金属行业能源消耗情况分析
 - 7.2.3 有色金属行业余热资源分析
 - 7.2.4 有色金属行业余热发电发展现状与前景

第8章 中国余热发电设备市场分析

- 8.1 余热锅炉市场分析
 - 8.1.1 水泥窑余热锅炉市场分析
 - (1) 水泥窑余热锅炉产量规模分析
 - (2) 水泥窑余热锅炉市场竞争格局
 - (3) 水泥窑余热锅炉技术研发动向
 - 1) 行业专利申请数分析
 - 2) 专利公开数量变化情况
 - 3) 行业专利申请人分析
 - 4) 行业热门技术分析
 - (4) 水泥窑余热锅炉市场容量预测
 - 8.1.2 氧气转炉余热锅炉市场分析
 - (1) 氧气转炉余热锅炉产量规模分析
 - (2) 氧气转炉余热锅炉市场竞争格局
 - (3) 氧气转炉余热锅炉技术研发动向
 - (4) 氧气转炉余热锅炉市场容量预测
 - 8.1.3 高炉煤气余热锅炉市场分析
 - (1) 高炉煤气余热锅炉产量规模分析
 - (2) 高炉煤气余热锅炉市场竞争格局
 - (3) 高炉煤气余热锅炉市场容量预测
 - 8.1.4 燃气轮机余热锅炉市场分析

余热发电行业研究报告 -7-

- (1) 燃气轮机余热锅炉产量规模分析
- (2) 燃气轮机余热锅炉市场竞争格局
- (3) 燃气轮机余热锅炉技术研发动向
- (4) 燃气轮机余热锅炉市场容量预测
- 8.1.5 烧结机余热锅炉市场分析
 - (1) 烧结机余热锅炉产量规模分析
 - (2) 烧结机余热锅炉市场竞争格局
 - (3) 烧结机余热锅炉技术研发动向
- (4) 烧结机余热锅炉市场容量预测
- 8.1.6 干熄焦余热锅炉市场分析
- (1) 干熄焦余热锅炉产量规模分析
- (2) 干熄焦余热锅炉市场竞争格局
- (3) 干熄焦余热锅炉技术研发动向
- 1) 行业专利申请数分析
- 2) 专利公开数量变化情况
- 3) 行业专利申请人分析
- 4) 行业热门技术分析
- (4) 干熄焦余热锅炉市场容量预测
- 8.1.7 有色冶金余热锅炉市场分析
- (1) 有色冶金余热锅炉产量规模分析
- (2) 有色冶金余热锅炉市场竞争格局
- (3) 有色冶金余热锅炉市场容量预测
- 8.1.8 垃圾焚烧余热锅炉市场分析
- (1) 垃圾焚烧余热锅炉产量规模分析
- (2) 垃圾焚烧余热锅炉市场竞争格局
- (3) 垃圾焚烧余热锅炉技术研发动向
- 1) 行业专利申请数分析
- 2) 专利公开数量变化情况
- 3) 行业专利申请人分析
- 4) 行业热门技术分析
- (4) 垃圾焚烧余热锅炉市场容量预测
- 8.1.9 生物质锅炉市场分析
- (1) 生物质余热锅炉产量规模分析
- (2) 生物质余热锅炉市场竞争格局
- 8.1.10 其他余热锅炉产品市场分析
 - (1) 焦炉煤气余热锅炉市场分析

-8- 余热发电行业分析报告

- (2) 低热值尾气余热锅炉市场分析
- (3) 柴油机余热锅炉市场分析
- (4) 硫酸余热锅炉市场分析
- (5) 玻璃窑余热锅炉市场分析
- (6) 炼油催化装置余热锅炉市场分析
- 8.2 汽轮机市场分析
 - 8.2.1 汽轮机产量规模分析
 - 8.2.2 汽轮机市场竞争格局
 - 8.2.3 汽轮机技术研发动向
 - (1) 行业专利申请数分析
 - (2) 专利公开数量变化情况
 - (3) 行业专利申请人分析
 - (4) 行业热门技术分析
- 8.3 发电机市场分析
 - 8.3.1 发电机产量规模分析
 - 8.3.2 发电机市场竞争格局
 - 8.3.3 发电机技术研发动向
 - (1) 行业专利申请数分析
 - (2) 专利公开数量变化情况
 - (3) 行业专利申请人分析
 - (4) 行业热门技术分析
- 8.4 水循环及污水处理设备市场分析
 - 8.4.1 水循环及污水处理设备产量规模分析
 - 8.4.2 水循环及污水处理设备市场竞争格局
 - 8.4.3 水循环及污水处理设备技术研发动向
 - (1) 行业专利申请数分析
 - (2) 专利公开数量变化情况
 - (3) 行业专利申请人分析
 - (4) 行业热门技术分析
- 第9章 中国余热发电行业主要企业经营分析
 - 9.1 余热发电工程领先企业个案分析
 - 9.1.1 安徽海螺川崎工程有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业务分析
 - (3) 企业产销能力分析
 - (4) 企业偿债能力分析

余热发电行业研究报告 -9-

- (5) 企业运营能力分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业发展能力分析
- (8) 企业经营优劣势分析
- 9.1.2 中材节能股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业技术水平分析
- (4) 企业工程业绩分析
- (5) 企业产销能力分析
- (6) 企业偿债能力分析
- (7) 企业运营能力分析
- (8) 企业盈利能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业经营优劣势分析
- (11) 企业最新发展动向分析
- 9.1.3 大连易世达新能源发展股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业务分析
 - (3) 企业技术水平分析
 - (4) 企业工程业绩分析
 - (5) 企业主要经济指标分析
 - (6) 企业偿债能力分析
 - (7) 企业运营能力分析
 - (8) 企业盈利能力分析
 - (9) 企业发展能力分析
 - (10) 企业经营优劣势分析
 - (11) 企业最新发展动向分析
- 9.1.4 南京凯盛开能环保能源有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业务分析
 - (3) 企业技术水平分析
 - (4) 企业工程业绩分析
 - (5) 企业经营优劣势分析
 - (6) 企业最新发展动向分析
- 9.1.5 中信重工机械股份有限公司经营情况分析

-10- 余热发电行业分析报告

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业技术水平分析
- (4) 企业主要经济指标分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业盈利能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析
- 9.2 余热发电设备领先企业个案分析
 - 9.2.1 杭州锅炉集团股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主要经济指标分析
 - (3) 企业盈利能力分析
 - (4) 业运营能力分析
 - (5) 企业偿债能力分析
 - (6) 企业发展能力分析
 - (7) 企业产品结构及新产品动向
 - (8) 企业销售渠道与网络
 - (9) 企业经营优劣势分析
 - (10) 企业最新发展动向分析
 - 9.2.2 苏州海陆重工股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主要经济指标分析
 - (3) 企业偿债能力分析
 - (4) 企业运营能力分析
 - (5) 企业盈利能力分析
 - (6) 企业发展能力分析
 - (7) 企业产品结构及新产品动向
 - (8) 企业销售渠道与网络
 - (9) 企业经营优劣势分析
 - 9.2.3 无锡华光锅炉股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主要经济指标分析
 - (3) 企业偿债能力分析

余热发电行业研究报告 -11-

- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构及新产品动向
- (8) 企业销售渠道与网络
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析
- 9.2.4 盐城市锅炉制造有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产销能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构及新产品动向
- (8) 企业销售渠道与网络
- (9) 企业经营优劣势分析
- 9.2.5 四川川锅锅炉有限责任公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产销能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构及新产品动向
- (8) 企业销售渠道与网络
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析
- 第10章 中智^林^-中国余热发电行业前景预测与投资策略分析
 - 10.1 余热发电行业发展趋势预判
 - 10.1.1 从单一epc模式向epc与boot、emc模式共存的方式转变
 - (1) 从水泥到钢铁、化工等
 - 1) 从中国到海外
 - 1、从余热利用到其他废弃物利用
 - 10.2 余热发电行业投资风险分析及提示
 - 10.2.1 行业投资政策风险分析及提示

-12- 余热发电行业分析报告

10.2.2 余热发电行业市场风险及提示

- (1) 市场供求风险提示
- (2) 市场需求风险提示
- (3) 市场竞争风险提示
- 10.2.3 余热发电行业技术风险及提示
- 10.2.4 余热发电行业经济风险及提示
- 10.3 余热发电行业进入壁垒分析
 - 10.3.1 资金壁垒分析
 - 10.3.2 准入资质壁垒分析
 - 10.3.3 技术与人才壁垒分析
 - 10.3.4 品牌认同度
- 10.4 关于余热发电行业投资建议
 - 10.4.1 找准细分领域进行开拓
 - 10.4.2 实践行业新运营模式emc

图表目录

- 图表 1: 2019-2024年中国全社会用电量分月增长走势(单位:%)
- 图表 2: 2019-2024年中国分产业用电增长趋势图(单位:%)
- 图表 3:2024年中国分产业用电结构图(单位:%)
- 图表 4: 2019-2024年中国分地区用电增长趋势图(单位:%)
- 图表 5: 2024年中国新增发电装机结构图预测(单位:%)
- 图表 6: 余热发电行业发展政策因素有利方面分析
- 图表 7: 中国余热发电行业发展政策因素不利方面分析
- 图表 8: 截至我国cdm获批统计(单位:个,tco2e)
- 图表 9: 2019-2024年全国废气中主要污染物排放量(单位:万吨)
- 图表 10: 2019-2024年全国废水及其主要污染物排放量年际对比(单位: 亿吨, 万吨)
- 图表 11: 全国工业固体废物产生及处理情况(单位: 万吨)
- 图表 12: 2019-2024年中国可回收利用余热资源(单位: 亿吨标准煤,%)
- 图表 13: 中国余热资源结构图(单位:%)
- 图表 14: 中国余热资源及其特点
- 图表 15: 2019-2024年中国余热资源利用规模走势图(单位: 亿吨标准煤,%)
- 图表 16: 我国余热发电行业发展特点分析
- 图表 17: 截至2023年底余热发电龙头公司累计承接项目占比(单位:%)
- 图表 18: 中国余热发电工程企业市场竞争格局分析
- 图表 19: 中国余热发电工程项目运作模式类型
- 图表 20: 余热发电工程项目传统运作模式分析
- 图表 21: epc模式适用项目特点与总承包商要求分析

余热发电行业研究报告 -13-

图表 22: epc经营模式的优劣势分析

图表 23: 中材节能epc模式结构图

图表 24: 中材节能总承包能力分析

图表 25: 2019-2024年中材节能epc模式签署余热发电项目生产线数量及装机规模(单位:条

, mv)

图表 26: emc模式与boot模式的区别分析

图表 27: 合同能源管理图解

图表 28: emc模式工作流程

图表 29: emc模式运作所可能涉及的机构

图表 30: 2024年中国节能的重点是工业、建筑和交通(单位:%)

图表 31: 2024年emca会员单位emc项目分布调查——按投资金额(单位:%)

图表 32: 2019-2024年水泥行业企业数量、从业人数变化情况(单位:家,人)

图表 33: 2019-2024年水泥行业负债规模及增长率变化情况(单位:亿元,%)

图表 34: 2019-2024年水泥行业资产负债规模变化趋势图(单位:亿元,%)

图表 35: 2019-2024年水泥行业工业总产值变化情况(单位:亿元,%)

图表 36: 2019-2024年水泥行业销售收入趋势图(单位:亿元,%)

图表 37: 2019-2024年水泥行业产销率变化趋势图(单位:%)

图表 38: 2024年中国水泥行业发展特点分析

图表 39: 2024-2030年中国水泥行业发展趋势分析

图表 40: 中国水泥行业余热发电相关政策解读

图表 41: 2019-2024年中国水泥行业消耗动力煤及占比走势图(单位: 万吨,%)

图表 42: 水泥生产线成本结构图(单位:%)

图表 43:新型干法水泥窑纯低温余热发电系统构成示意图

图表 44: 中国水泥行业余热发电发展阶段

图表 45: 2019-2024年水泥余热发电相关专利申请数量变化图(单位:个)

图表 46: 2019-2024年水泥余热发电相关专利公开数量变化图(单位: 个)

图表 47: 截至2023年水泥余热发电相关专利申请人构成图(单位:个)

图表 48: 截至2023年水泥余热发电相关专利申请人综合比较(单位:种,%,个,年)

图表 49: 截至2023年中国水泥余热发电相关专利分布领域(前十位)(单位:个)

图表 50:利用第二代技术建设的余热电站实际发电情况(单位:条,t/d,°C,t,台,mw,mpa-

°C,万度,kwh/t)

图表 51: 利用第一代技术建设的余热电站实际发电情况(单位:条,t/d,°C,t,台,mw,mpa-

°C,万度,kwh/t)

图表 52: 国家发展改革委批准的水泥行业cdm项目(单位: tco2e)

图表 53: 2024年中国水泥行业余热发电企业累计市场份额(单位:%)

图表 54: 2019-2024年中国水泥行业余热发电三巨头盈利水平(单位:万元)

-14- 余热发电行业分析报告

图表 55: 水泥行业余热发电投资回报测算(单位:吨/天,万吨,kwh,元,万元)

图表 56: 2024年中国水泥行业余热发电生产线和项目建设规模(单位:条,亿元)

图表 57: 2019-2024年钢铁行业企业数量、从业人数变化情况(单位:家,人)

图表 58: 2019-2024年钢铁行业资产负债规模及增长率变化情况(单位:亿元,%)

图表 59: 2019-2024年钢铁行业工业总产值变化情况(单位:亿元,%)

图表 60: 2019-2024年钢铁行业销售收入趋势图(单位:亿元,%)

图表 61: 2019-2024年钢铁行业产销率变化趋势图(单位:%)

图表 62: 2024年中国钢铁行业发展特点及趋势分析

图表 63: 2024年中国钢铁行业发展趋势分析

图表 64: 2024-2030年中国钢铁行业节能减排技术推广应用重点

图表 65: 2024-2030年中国钢铁行业节能减排技术改造重点

图表 66: 2019-2024年中国钢铁行业能源消耗量走势图(单位: 亿吨标准煤)

图表 67: 2019-2024年中国钢铁行业余热资源走势图(单位: 亿吨标准煤)

图表 68: 钢铁生产线余热资源分布结构图(橘红色标注为产生余热环节)

图表 69:钢铁生产线余热资源分布(单位:%)

图表 70:钢铁行业各环节余热占比(单位:%)

图表 71: 典型钢铁制造流程二次能源产生和回收利用情况

图表 72: 2024-2030年干熄焦余热发电市场规模预测(单位:亿元,%)

图表 73: 2019-2024年烧结余热发电相关专利申请数量变化图(单位:个)

图表 74: 2019-2024年烧结余热发电相关专利公开数量变化图(单位:个)

图表 75: 截至2023年烧结余热发电相关专利申请人构成图(单位:个)

图表 76: 截至2023年干熄焦余热发电相关专利申请人综合比较(单位:种,%,个,年)

图表 77: 2024年中国烧结余热发电相关专利分布领域(前十位)(单位:个)

图表 78: 2024-2030年烧结余热发电市场规模预测(单位:亿元,%)

图表 79: 截至国家发展改革委批准的部分钢铁行业cdm项目(单位:tco2e)

图表 80: 2019-2024年玻璃及玻璃制品行业企业数量、从业人数变化情况(单位:家,人)

图表 81: 2019-2024年玻璃及玻璃制品行业资产负债规模及增长率变化情况(单位:亿元,%)

图表 82: 2019-2024年玻璃及玻璃制品行业销售收入趋势图(单位: 亿元,%)

图表 83: 2019-2024年玻璃及玻璃制品行业产销率变化趋势图(单位:%)

图表 84: 2023-2024年中国玻璃行业发展特点分析

图表 85: 2024年中国玻璃行业发展趋势分析

图表 86: 玻璃行业余热发电相关政策解读

图表 87: 新建企业大气污染物排放限值(单位: mg/m3)

图表 88: 国内300-900t/d典型吨位玻璃熔窑的能耗指标(单位: t·d-1, kj·kg-1)

图表 89: 截至国家发展改革委批准的玻璃行业cdm项目(单位:tco2e)

图表 90: 原则性热力系统图

余热发电行业研究报告 -15-

图表 91: 首个浮法玻璃熔窑余热发电项目主要技术指标(2×900t/d)(单位

: mw, h, %, kwh, 人, 元/kw-1h-1)

图表 92: 2019-2024年化工行业企业数量、从业人数变化情况(单位:家,人)

图表 93: 2019-2024年化工行业资产负债规模及增长率变化情况(单位:亿元,%)

图表 94: 2019-2024年化工行业资产负债规模变化趋势图(单位:亿元,%)

图表 95: 2019-2024年化工行业工业总产值变化情况(单位:亿元,%)

图表 96: 2019-2024年化工行业销售收入趋势图(单位:亿元,%)

图表 97:2019-2024年化工行业产销率变化趋势图(单位:%)

图表 98: 近年来中国化工行业发展特点分析

图表 99: 2024-2030年中国化工行业发展趋势预判

图表 100: 2019-2024年中国化工行业余热发电相关政策解读

图表 101: 2019-2024年中国化工行业能源能耗走势图(单位: 亿吨标准煤)

图表 102: 2019-2024年中国化工行业可回收利用的余热资源(单位: 万吨标准煤)

图表 103: 2024-2030年中国化工行业余热发电装机容量预测(单位: mw)

图表 104: 2019-2024年有色金属行业企业数量、从业人数变化情况(单位:家,人)

图表 105: 2019-2024年有色金属行业资产负债规模及增长率变化情况(单位:亿元,%)

图表 106: 2019-2024年有色金属行业资产负债规模变化趋势图(单位:亿元,%)

图表 107: 2019-2024年有色金属行业工业总产值变化情况(单位:亿元,%)

图表 108: 2019-2024年有色金属行业销售收入趋势图(单位:亿元,%)

图表 109: 2019-2024年有色金属行业产销率变化趋势图(单位:%)

图表 110: 2024年中国有色金属行业发展特点分析

图表 111: 2019-2024年中国有色金属行业余热发电相关政策解读

图表 112: 2019-2024年中国有色金属行业能耗走势图(单位: 亿吨标准煤)

图表 113: 2019-2024年中国有色金属行业余热资源走势图(单位: 亿吨标准煤)

图表 114: 截至2023年底北京世纪源博科技股份有限公司建设有色金属行业余热发电项目(单位

:kw,万吨/年,万kwh)

图表 115: 2019-2024年我国水泥窑余热锅炉产量增长情况(单位:台,蒸吨)

图表 116: 中国水泥窑余热锅炉市场竞争格局分析

图表 117: 2019-2024年水泥窑余热锅炉相关专利申请数量变化图(单位:个)

图表 118: 2019-2024年水泥窑余热锅炉相关专利公开数量变化图(单位:个)

图表 119: 截至2023年水泥窑余热锅炉相关专利申请人构成图(单位:个)

图表 120: 2024年水泥窑余热锅炉相关专利申请人综合比较(单位:种,%,个,年)

略……

订阅"中国余热发电市场调研与行业前景预测报告(2024年版)",编号: 1355925,

请致电: 400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

-16- 余热发电行业分析报告

Email邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/5/92/YuReFaDianHangYeYanJiuBaoGao.html

了解更多,请访问上述链接,以下无内容!!

余热发电行业研究报告 -17-