

2024年中国余热锅炉市场调查分析与发展 前景研究报告

中国产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 2024年中国余热锅炉市场调查分析与发展前景研究报告

报告编号： 1378918 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：9000 元 纸质+电子版：9200 元

优惠价格： 电子版：8000 元 纸质+电子版：8300 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/8/91/YuReGuoLuHangYeYanJiuBaoGao.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

余热锅炉是工业生产中一种重要的节能设备，通过回收利用生产过程中产生的废热，转换为蒸汽或热水，用于供热、发电或生产过程中的热能需求。近年来，随着能源效率和环保意识的提高，余热锅炉的应用范围不断扩大，从传统的钢铁、水泥行业扩展到石化、造纸、食品加工等多个领域。技术进步，如高效换热器、智能化控制系统和新材料的应用，提高了余热锅炉的热效率和运行稳定性。

未来，余热锅炉的发展将更加注重集成化和智能化。集成化方面，通过与主生产设备的深度耦合，实现能源的梯级利用，最大化回收效率。智能化方面，通过物联网和大数据技术，实现余热锅炉的远程监控和预测性维护，提高设备的运行效率和可靠性。此外，随着可再生能源和分布式能源系统的兴起，余热锅炉将与太阳能、风能等清洁能源相结合，形成更加灵活和可持续的能源利用模式。

第1章 中国余热锅炉行业发展背景综述

1.1 余热锅炉概述

1.1.1 余热锅炉定义及分类

1.1.2 余热锅炉的功能与应用

1.1.3 余热锅炉与常规锅炉的区别

1.2 余热锅炉行业原材料市场分析

1.2.1 余热锅炉行业产业链分析

1.2.2 钢材市场运营及价格走势

(1) 管材市场运营与价格走势

(2) 板材市场运营与价格走势

(3) 型材市场运营与价格走势

1.2.3 配套件及五金件市场现状分析

1.3 余热锅炉行业政策环境分析

1.3.1 行业主管部门及管理体制

1.3.2 余热锅炉行业相关标准

1.3.3 余热锅炉行业相关政策

(1) 余热锅炉行业相关政策法规

(2) 政策法规对行业经营的影响

1.4 余热锅炉行业社会环境分析

1.4.1 全球气候变暖问题日益严峻

1.4.2 中国节能减排任务日趋艰巨

1.4.3 余热利用是节能环保的重要举措

1.5 余热锅炉行业技术环境分析

1.5.1 余热锅炉行业技术特点

(1) 产品设计难度大

(2) 技术集中度高

(3) 技术和产品更新快

(4) 非标准制造、工艺复杂

1.5.2 中国余热锅炉行业技术现状

1.5.3 余热锅炉行业新产品研发动向

1.5.4 余热锅炉行业技术发展趋势

第2章 中国余热锅炉行业发展状况分析

2.1 中国余热资源及利用情况

2.1.1 中国余热资源总量分析

2.1.2 中国余热资源分布及特点

2.1.3 中国余热利用途径分析

2.2 中国余热锅炉行业发展分析

2.2.1 中国余热锅炉行业发展概况

2.2.2 中国余热锅炉行业市场规模

(1) 产量规模

(2) 产值规模

(3) 收入规模

(4) 出口规模

2.2.3 中国余热锅炉行业经营模式

(1) 采购模式

(2) 设计模式

(3) 生产模式

(4) 销售模式

2.2.4 中国余热锅炉行业发展特征

2.2.5 余热锅炉行业发展的影响因素

2.3 中国余热锅炉行业竞争分析

2.3.1 行业五力模型分析

- (1) 上游议价能力
- (2) 下游议价能力
- (3) 潜在进入者威胁
- (4) 替代品威胁
- (5) 行业竞争格局

2.3.2 外资企业在华竞争分析

- (1) 美国德尔塔 (deltak)
- (2) 荷兰恩依蒙 (nem)
- (3) 法国阿尔斯通 (alstom)

2.3.3 行业兼并重组分析

- (1) 行业兼并重组特征
- (2) 行业兼并重组动向
- (3) 行业兼并重组趋势

第3章 中国余热锅炉行业细分产品市场分析

3.1 余热锅炉行业产品结构特征

3.2 氧气转炉余热锅炉市场分析

- 3.2.1 氧气转炉余热锅炉产量规模分析
- 3.2.2 氧气转炉余热锅炉市场竞争格局
- 3.2.3 氧气转炉余热锅炉技术研发动向
- 3.2.4 氧气转炉余热锅炉项目招投标动态

3.3 干熄焦余热锅炉市场分析

- 3.3.1 干熄焦余热锅炉发展历程分析
- 3.3.2 干熄焦余热锅炉产量规模分析
- 3.3.3 干熄焦余热锅炉市场竞争格局
- 3.3.4 干熄焦余热锅炉技术研发动向
- 3.3.5 干熄焦余热锅炉项目招投标动态

3.4 烧结机余热锅炉市场分析

- 3.4.1 烧结机余热锅炉产量规模分析
- 3.4.2 烧结机余热锅炉市场竞争格局
- 3.4.3 烧结机余热锅炉技术研发动向
- 3.4.4 烧结机余热锅炉项目招投标动态

3.5 水泥窑低温余热锅炉市场分析

- 3.5.1 水泥窑低温余热锅炉产量规模分析
- 3.5.2 水泥窑低温余热锅炉市场竞争格局
- 3.5.3 水泥窑低温余热锅炉技术研发动向
- 3.5.4 水泥窑低温余热锅炉项目招投标动态

3.6 高炉煤气余热锅炉市场分析

- 3.6.1 高炉煤气余热锅炉产量规模分析
- 3.6.2 高炉煤气余热锅炉市场竞争格局
- 3.6.3 高炉煤气余热锅炉技术研发动向
- 3.6.4 高炉煤气余热锅炉项目招投标动态

3.7 垃圾焚烧余热锅炉市场分析

- 3.7.1 垃圾焚烧余热锅炉产量规模分析
- 3.7.2 垃圾焚烧余热锅炉市场竞争格局
- 3.7.3 垃圾焚烧余热锅炉技术研发动向
- 3.7.4 垃圾焚烧余热锅炉项目招投标动态

3.8 燃气轮机余热锅炉市场分析

- 3.8.1 燃气轮机余热锅炉产量规模分析
- 3.8.2 燃气轮机余热锅炉市场竞争格局
- 3.8.3 燃气轮机余热锅炉技术研发动向
- 3.8.4 燃气轮机余热锅炉项目招投标动态

3.9 有色冶金余热锅炉市场分析

- 3.9.1 有色冶金余热锅炉产量规模分析
- 3.9.2 有色冶金余热锅炉市场竞争格局
- 3.9.3 有色冶金余热锅炉技术研发动向
- 3.9.4 有色冶金余热锅炉项目招投标动态

3.10 其它余热锅炉产品市场分析

- 3.10.1 生物质锅炉市场分析
- 3.10.2 炼油催化装置余热锅炉市场分析
- 3.10.3 硫酸余热锅炉市场分析
- 3.10.4 玻璃窑余热锅炉市场分析

第4章 中国余热锅炉行业需求分析

- 4.1 余热锅炉行业下游应用分布
- 4.2 钢铁行业对余热锅炉的需求分析
 - 4.2.1 中国钢铁行业发展现状
 - (1) 钢铁行业产销现状
 - (2) 钢铁行业投资规模
 - (3) 钢铁行业投资动向

4.2.2 钢铁行业余热利用需求分析

(1) 钢铁行业能耗与环境问题

(2) 钢铁行业余热利用相关政策

1) 《钢铁产业发展政策》

2) 《钢铁企业烧结余热发电技术推广实施方案》

3) 工信部指出钢铁工业节能减排12项任务

4) 《关于钢铁工业节能减排的指导意见》

5) 《关于进一步加大节能减排力度、加快钢铁工业结构调整的若干意见》

(3) 钢铁行业余热利用效益分析

4.2.3 钢铁行业余热利用现状分析

(1) 钢铁行业余热资源总量

(2) 钢铁行业余热利用现状

(3) 钢铁行业余热利用技术

1) 烧结冷却机余热利用

2) 高炉余热利用

3) 转炉的烟气余热利用

(4) 钢铁行业余热发电项目统计

4.2.4 钢铁行业对余热锅炉需求预测

(1) 烧结机余热锅炉需求预测

(2) 高炉煤气余热锅炉需求预测

(3) 氧气转炉余热锅炉需求预测

4.3 水泥行业对余热锅炉的需求分析

4.3.1 中国水泥行业发展现状

(1) 水泥行业产销现状

(2) 水泥行业投资规模

(3) 水泥行业投资动向

4.3.2 水泥行业余热利用需求分析

(1) 水泥行业能耗与环境问题

(2) 水泥行业余热利用政策

1) 《节能中长期专项规划》

2) 《关于加快水泥工业结构调整的若干意见》

3) 《水泥工业产业发展政策》

4) 《水泥工厂余热发电设计规范》国家标准

5) 《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》

6) 《关于抑制产能过剩和重复建设引导水泥产业健康发展的意见》

7) 《关于印发新型干法水泥窑纯低温余热发电技术推广实施方案的通知》

- 8) 《水泥产业发展政策》(新)
- 9) 《关于水泥工业节能减排的指导意见》
- 10) 《水泥行业准入条件》
- (3) 水泥行业余热发电效益
- 4.3.3 水泥行业余热利用现状分析
 - (1) 水泥行业余热资源总量
 - (2) 新型干法水泥生产线规模
 - (3) 水泥余热发电项目建设情况
- 4.3.4 水泥行业对余热锅炉的需求预测
 - (1) 水泥余热发电设备及技术参数
 - (2) 水泥行业对余热锅炉的需求预测
- 4.4 焦化行业对余热锅炉的需求分析
 - 4.4.1 中国焦化行业发展现状
 - (1) 焦化行业产销现状
 - (2) 焦化行业投资动向
 - 4.4.2 焦化行业余热利用需求分析
 - (1) 焦化行业能耗与环境问题
 - (2) 焦化行业余热利用政策
 - (3) 焦化行业余热利用效益
 - 4.4.3 焦化行业余热利用现状分析
 - (1) 干熄焦与湿熄焦技术比较
 - (2) 干熄焦技术应用现状分析
 - (3) 干熄焦装置投产动向分析
 - 4.4.4 焦化行业对余热锅炉的需求预测
- 4.5 垃圾发电行业对余热锅炉的需求分析
 - 4.5.1 中国垃圾排放与处理情况
 - 4.5.2 中国垃圾发电行业发展分析
 - (1) 垃圾发电效益分析
 - (2) 垃圾发电行业发展现状
 - 4.5.3 垃圾发电行业余热利用分析
 - (1) 垃圾发电行业余热利用现状
 - (2) 垃圾焚烧炉与余热锅炉的匹配问题
 - 4.5.4 垃圾发电行业对余热锅炉的需求预测
- 4.6 燃气轮机发电行业对余热锅炉的需求分析
 - 4.6.1 中国燃气轮机发电行业发展现状
 - 4.6.2 燃气轮机发电行业余热利用现状

4.6.3 燃气轮机发电行业对余热锅炉的需求预测

- (1) 余热锅炉是燃气轮机发电的关键设备
- (2) 燃气轮机与余热锅炉的配套情况分析
- (3) 燃气轮机行业对余热锅炉的需求预测

4.7 有色冶金行业对余热锅炉的需求

- 4.7.1 中国有色冶金行业发展现状
- 4.7.2 有色冶金行业余热资源总量
- 4.7.3 有色冶金行业余热利用现状
- 4.7.4 有色冶金行业对余热锅炉的需求预测

4.8 化工行业对余热锅炉的需求分析

- 4.8.1 中国化工行业发展现状
- 4.8.2 化工行业余热资源总量
- 4.8.3 化工行业余热利用现状
- 4.8.4 化工行业对余热锅炉的需求预测

4.9 其它行业对余热锅炉的需求分析

- 4.9.1 造纸行业对余热锅炉的需求分析
- 4.9.2 玻璃行业对余热锅炉的需求分析

第5章 中国余热锅炉行业主要企业生产经营分析

5.1 余热锅炉企业发展总体状况分析

- 5.1.1 余热锅炉企业规模
- 5.1.2 余热锅炉行业工业产值状况
- 5.1.3 余热锅炉行业销售收入和利润
- 5.1.4 主要余热锅炉企业创新能力分析

5.2 余热锅炉行业领先企业个案分析

5.2.1 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发能力
- (4) 企业产品销售渠道
- (5) 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) 企业经营模式分析
- (11) 企业发展规划分析

(12) 企业经营状况swot分析

(13) 企业投资兼并与重组分析

(14) 企业最新发展动向分析

5.2.2 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) 企业产品结构分析

(3) 企业技术研发能力

(4) 企业产品销售渠道

(5) 企业组织架构分析

(6) 主要经济指标分析

(7) 企业偿债能力分析

(8) 企业运营能力分析

(9) 企业盈利能力分析

(10) 企业发展能力分析

(11) 企业经营状况swot分析

(12) 企业投资兼并与重组分析

(13) 企业最新发展动向分析

5.2.3 江西江联能源环保股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构分析

(3) 企业产品销售渠道

(4) 企业经营情况分析

(5) 企业经营状况swot分析

(6) 企业最新发展动向分析

5.2.4 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) 企业产品结构分析

(3) 企业技术研发能力

(4) 企业产品销售渠道

(5) 企业主要控股公司分析

(6) 主要经济指标分析

(7) 企业偿债能力分析

(8) 企业运营能力分析

(9) 企业盈利能力分析

(10) 企业发展能力分析

(11) 企业经营状况swot分析

（12）企业最新发展动向分析

5.2.5 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）企业产品结构分析
- （3）企业技术研发能力
- （4）企业产品销售渠道
- （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）企业经营状况swot分析
- （11）企业最新发展动向分析

第6章 中-智-林-中国余热锅炉行业发展趋势与投资分析

6.1 中国余热锅炉行业发展趋势分析

6.1.1 中国余热锅炉行业发展趋势分析

6.1.2 中国余热锅炉行业发展驱动因素

- （1）余热资源丰富，利用提升空间大
- （2）国家政策大力支持和推广余热利用
- （3）余热利用经济效益与社会效益显著

6.1.3 中国余热锅炉行业发展前景预测

6.2 中国余热锅炉行业投资特性分析

6.2.1 余热锅炉行业进入壁垒分析

- （1）许可证制度
- （2）技术壁垒
- （3）非标准产品壁垒
- （4）品牌认知度壁垒
- （5）资金壁垒

6.2.2 余热锅炉行业投资风险分析

- （1）市场竞争风险
- （2）相关行业依赖风险
- （3）原材料价格波动风险
- （4）安全生产风险
- （5）产品质量风险
- （6）技术工人短缺风险
- （7）汇率风险

6.2.3 余热锅炉行业盈利模式分析

6.2.4 余热锅炉行业盈利因素分析

6.3 中国余热锅炉行业投资机会与建议

6.3.1 行业投资规模分析

6.3.2 行业投资动向分析

6.3.3 行业投资机会分析

6.3.4 行业投资建议分析

图表目录

图表 1：工业锅炉与余热锅炉之间的区别

图表 2：余热锅炉行业产业链示意图

图表 3：2018-2023年我国焊管产量增长情况（单位：万吨，%）

图表 4：2018-2023年我国焊管出口量（单位：万吨）

图表 5：2024-2030年我国焊管产量与出口量比较（单位：万吨，%）

图表 6：2024-2030年我国焊管价格走势（单位：元/吨）

图表 7：2023年我国无缝管产量月度增长情况（单位：万吨，%）

图表 8：2023年我国无缝管月度进出口统计（单位：吨）

图表 9：国内主要城市无缝管108*4.5mm规格行情走势（单位：元/吨）

图表 10：国内主要城市无缝管219*6mm规格行情走势（单位：元/吨）

图表 11：2018-2023年我国热轧产量变化曲线（右轴为热轧普薄板）（单位：万吨）

图表 12：2018-2023年全国热轧日均产量变化曲线（单位：万吨/日）

图表 13：2018-2023年我国热轧板卷平均价格走势（单位：元/吨）

图表 14：2018-2023年我国热轧板卷出口价格走势（单位：美元/吨）

图表 15：2024-2030年国内冷轧板卷产量统计（单位：万吨）

图表 16：2018-2023年国内冷轧板卷进出口走势（单位：万吨）

图表 17：2018-2023年冷轧板卷市场价格走势（单位：元/吨）

图表 18：2024-2030年我国中厚板产量增长情况（单位：万吨）

图表 19：2024-2030年我国中厚板进出口情况（单位：万吨）

图表 20：2023年我国中厚板库存情况（单位：万吨）

图表 21：2023年我国中厚板价格走势（单位：元/吨）

图表 22：2024-2030年我国大型型材产量（单位：万吨）

图表 23：2024-2030年我国中小型型材产量（单位：万吨）

图表 24：2024-2030年我国大型型材出口情况（单位：万吨）

图表 25：2024-2030年我国中小型型材出口情况（单位：万吨）

图表 26：2023年我国型材价格走势（单位：元/吨）

图表 27：余热锅炉行业相关标准

图表 28：影响锅炉行业发展的主要法律法规和政策

- 图表 29: 2023年世界主要国家二氧化碳排放量 (单位: 亿吨)
- 图表 30: 2023年杭锅集团授权公告的专利
- 图表 31: 2023年江西江联能源环保股份有限公司获奖情况
- 图表 32: 中国余热资源分布情况 (单位: %)
- 图表 33: 余热资源及其特点
- 图表 34: 2018-2023年中国余热锅炉产量 (按台/套计算) (单位: 台/套, %)
- 图表 35: 2018-2023年中国余热锅炉产量 (按蒸吨计算) (单位: 蒸吨, %)
- 图表 36: 2018-2023年中国余热锅炉行业产值增长情况 (单位: 万元, %)
- 图表 37: 2018-2023年中国余热锅炉行业销售收入增长情况 (单位: 亿元, %)
- 图表 38: 2018-2023年中国余热锅炉出口情况 (单位: 万美元)
- 图表 39: 2023年国内余热锅炉市场占有率及排名 (按产生蒸汽吨数统计) (单位: %)
- 图表 40: 2023年国内余热锅炉市场占有率及排名 (按产值统计) (单位: %)
- 图表 41: 2023年我国各类余热锅炉产量及主要生产企业情况
- 图表 42: 电站余热锅炉和工业余热锅炉特点
- 图表 43: 余热锅炉行业产品结构 (按蒸吨统计) (单位: %)
- 图表 44: 2018-2023年氧气转炉余热锅炉产量 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 45: 海陆重工炼钢转炉汽化冷却余热锅炉主要技术
- 图表 46: 海陆重工控股子公司海陆冶金拥有的实用新型专利
- 图表 47: 2018-2023年我国干熄焦余热锅炉产量 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 48: 海陆重工干熄焦余热锅炉主要技术
- 图表 49: 干熄焦余热锅炉相关专利
- 图表 50: 烧结机余热锅炉相关专利
- 图表 51: 2018-2023年我国水泥窑低温余热锅炉产量增长情况 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 52: 水泥窑余热锅炉主要生产企业
- 图表 53: 水泥窑余热锅炉主要专利
- 图表 54: 2018-2023年我国高炉煤气余热锅炉产量 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 55: 2018-2023年垃圾焚烧余热锅炉产量 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 56: 2018-2023年我国燃气轮机余热锅炉产量 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 57: 2018-2023年我国有色冶金余热锅炉产量增长情况 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 58: 海陆重工有色冶金余热锅炉主要技术
- 图表 59: 不同锅炉风系统配套风机型号与参数
- 图表 60: 典型催化裂化装置产汽设备汽水系统流程图
- 图表 61: 2018-2023年我国炼油催化装置余热锅炉产量增长情况 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 62: 硫酸工业硫铁矿余热回收示意图
- 图表 63: 2018-2023年我国硫酸余热锅炉产量增长情况 (单位: 台, 蒸吨)
- 图表 64: 2018-2023年我国玻璃窑余热锅炉产量 (单位: 台, 蒸吨)

图表 65：中国余热锅炉下游应用分布

图表 66：2018-2023年我国粗钢月度产量（单位：万吨，%）

图表 67：2018-2023年我国粗钢月度产量（单位：万吨）

图表 68：2023年炼钢产能增长预测（单位：万吨/年）

图表 69：2018-2023年钢铁行业固定资产投资额及增长情况（单位：亿元，%）

图表 70：2018-2023年我国重点钢铁企业各主要生产工序能耗情况（单位：kgce/t）

图表 71：钢铁企业烧结余热发电技术推广实施项目表（一）

图表 72：钢铁企业烧结余热发电技术推广实施项目表（二）

图表 73：钢铁行业余热资源来源分布（单位：%）

图表 74：我国钢铁企业余热资源回收利用统计表

图表 75：钢铁生产工艺流程及余热利用示意图

图表 76：2018-2023年我国水泥行业产量增长情况（单位：万吨，%）

图表 77：2024-2030年全国分区域水泥产量及增速（单位：%）

图表 78：2018-2023年水泥行业固定资产投资增长情况（单位：%）

图表 79：2023年全国分地区水泥行业固定资产投资增速（单位：%）

图表 80：水泥工业节能减排重点专项工程汇总表

图表 81：5000t/d熟料生产线余热资源

图表 82：2500t/d熟料生产线余热资源

图表 83：水熟料煅烧过程中的热耗分析（单位：kj/kg-cl，t/d）

图表 84：熟料生产线余热资源的可利用率分析（单位：kj/kg-cl，t/d）

图表 85：熟料生产线余热资源的特点（单位：104nm³/h，℃，g/nm³，t/d）

图表 86：2018-2023年全国新增熟料产能（单位：万吨）

图表 87：截至2022年我国新型干法水泥生产线规模（单位：吨，条）

图表 88：2018-2023年我国投入运行的低温余热电站（单位：条，kw，台，万吨/年）

图表 89：余热发电生产线运行指标汇总（单位：kg/t，kwh/t，元/kwh）

图表 90：水泥低温余热发电主要设备及技术参数

图表 91：水泥低温余热发电主要技术经济指标

图表 92：2024-2030年我国焦炭产量增长情况（单位：万吨，%）

图表 93：2018-2023年我国焦炭出口配额（单位：万吨）

图表 94：2018-2023年我国焦炭出口量及出口均价（单位：万吨，美元/吨）

图表 95：钢铁企业和焦化企业干熄焦技术推广实施项目表（一）

图表 96：钢铁企业和焦化企业干熄焦技术推广实施项目表（二）

图表 97：cdq的概算值

图表 98：cwq设备焦炭的损失量概算值

图表 99：2023年投产的干熄焦装置统计

图表 100：2018-2023年我国城市生活垃圾产能增长情况（单位：%）

- 图表 101: 我国历年垃圾清运量、处理能力及处理率 (单位: 万吨)
- 图表 102: 不同垃圾处理方式比较
- 图表 103: 2023年我国城市生活垃圾处理方式情况 (单位: 座, %)
- 图表 104: 我国已建和在建的垃圾焚烧厂 (单位: 座, 吨)
- 图表 105: 采用余热锅炉的垃圾焚烧厂的余热利用系统工艺流程
- 图表 106: 采用喷水冷却方式的垃圾焚烧厂的烟气冷却工艺流程
- 图表 107: 采用余热锅炉和喷水冷却相结合方式的垃圾焚烧厂余热利用工艺流程
- 图表 108: “十一五”和“十三五”期间我国固废处理投资规模 (单位: 亿元)
- 图表 109: 燃气轮机与余热锅炉的配套情况 (单位: 千瓦, 台)
- 图表 110: 2018-2023年我国十种有色金属产量 (单位: 万吨, %)
- 图表 111: 2023年有色金属行业各月累计固定资产投资规模 (单位: 亿元, %)
- 图表 112: 2023年我国有色金属进出口情况 (单位: 亿美元)
- 图表 113: 32家有色冶金企业烟气余热资源统计表 (单位: gj/a, 万t/a)
- 图表 114: 部分有色冶金炉窑烟气温度及热效率 (单位: °C, %)
- 图表 115: 部分有色企业采用余热锅炉回收烟气余热利用情况 (单位: °C, %, g/m³, t/b, mpa)
- 图表 116: 部分有色企业采用换热器回收烟气余热利用情况 (单位: °C, m³/h, pa)
- 图表 117: 部分有色炉窑采用汽化冷却器回收烟气余热利用情况 (单位: °C, t/h, mpa)
- 图表 118: 2018-2023年我国主要化工产品产量 (单位: 万吨, %)
- 图表 119: 2018-2023年化工产品出厂价格指数
- 图表 120: 2018-2023年化工产品出口金额 (单位: 百万美元)
- 图表 121: 2018-2023年化工行业固定资产投资累计同比 (单位: %)
- 图表 122: 2018-2023年我国造纸行业产量 (单位: 万吨, %)
- 图表 123: 2018-2023年我国制浆行业产量 (单位: 万吨, %)
- 图表 124: 2018-2023年我国造纸工业收入和利润增长情况 (单位: %)
- 图表 125: 2024-2030年造纸行业固定资产投资增长情况 (单位: 亿元, %)
- 图表 126: 2023年我国平板玻璃产量增长情况 (单位: 万重量箱, %)
- 图表 127: 2018-2023年重点跟踪浮法玻璃价格走势 (单位: 元/重量箱)
- 图表 128: 2018-2023年平板玻璃出口量增长情况 (单位: 万平方米)
- 图表 129: 2023年中国余热锅炉行业工业总产值、销售收入和利润前十名企业
- 图表 130: 2018-2023年余热锅炉行业工业总产值 (现价) 前十位企业 (单位: 万元)
- 图表 131: 2018-2023年中国余热锅炉行业企业产品销售收入与利润总额 (单位: 万元)
- 图表 132: 2023年余热锅炉行业企业新产品产值 (单位: 万元)
- 图表 133: 杭州锅炉集团股份有限公司产品结构方框图
- 图表 134: 杭州锅炉集团股份有限公司技术中心架构图
- 图表 135: 2018-2023年杭州锅炉集团股份有限公司主要经济指标分析 (单位: 万元)
- 图表 136: 2018-2023年杭州锅炉集团股份有限公司偿债能力分析 (单位: %, 倍)

图表 137：2018-2023年杭州锅炉集团股份有限公司运营能力分析（单位：次）
图表 138：2018-2023年杭州锅炉集团股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
图表 139：2018-2023年杭州锅炉集团股份有限公司发展能力分析（单位：%）
图表 140：杭州锅炉集团股份有限公司swot分析
图表 141：苏州海陆重工股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图
图表 142：2023年苏州海陆重工股份有限公司产品结构（单位：%）
图表 143：2023年苏州海陆重工股份有限公司销售区域分布（单位：%）
图表 144：2023年苏州海陆重工股份有限公司组织架构（单位：%）
图表 145：2018-2023年苏州海陆重工股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
图表 146：2023年苏州海陆重工股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）
图表 147：2018-2023年苏州海陆重工股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）
图表 148：2018-2023年苏州海陆重工股份有限公司运营能力分析（单位：次）
图表 149：2018-2023年苏州海陆重工股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
图表 150：2023年苏州海陆重工股份有限公司主营业务分行业、产品情况表（单位：万元，%）
略……

订阅“2024年中国余热锅炉市场调查分析与发展前景研究报告”，编号：1378918，

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

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/8/91/YuReGuoLuHangYeYanJiuBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！