

2022-2028年中国ORC低 温余热发电系统行业深度研究与发展趋势研究报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制
www.chinairr.org

一、报告报价

《2022-2028年中国ORC低温余热发电系统行业深度研究与发展趋势研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0503/202207/06-492155.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

有机朗肯循环（Organic Rankine Cycle，简称ORC）是以低沸点有机物为工质的朗肯循环，主要由余热锅炉（或换热器）、透平、冷凝器和工质泵四大部分组成。朗肯循环发电系统可分为常规的水蒸气朗肯循环以及低温余热发电两种。常规的水蒸气朗肯循环中，工质是水蒸气，由四大设备：锅炉、汽轮机、冷凝器和给水泵组成。工质在热力设备中不断进行等压加热、绝热膨胀、等压放热和绝热压缩四个过程，使热能不断转化为机械能。当利用低温有机工质（如上述的戊烷）作为循环的工质时，主要设备有：蒸发器、汽轮机、冷凝器和循环泵等。

对于低及中等的余热，ORC技术与常规的水蒸气朗肯循环相比有很多优点，主要体现在回收显热方面有较高的效率，由于循环中显热/潜热不相等，而ORC技术中此比例大。因此采用ORC技术可回收较多的热量。目前，我国出现了大批ORC低温余热发电系统成果，有些成果已经实现了投产，并取得了良好的运行效果。进入2014年，我国相关方面的研究成果更多的涌现了出来，中船重工第七一二研究所研制出大功率ORC低温余热回收发电装置，并掌握了核心技术和知识产权。开山股份国外螺杆膨胀机业务开拓成绩颇多，并在积极进行国内推广，螺杆膨胀机成为该集团的重点和明星业务之一，汉钟精机拥有整体解决方案，并在积极谋划布局市场。银轮股份ORC系统研发获重大突破，开山股份船用ORC系统样机已试制成功，并准备进一步完善和推广。博尔能源国内首台低温余热ORC透平发电机组成功投入商业化运营，首套兆瓦级ORC低温余热综合利用项目在包钢投入使用并且运行效果较好。

ORC低温发电技术，其低温热源是工业过程废热、太阳能、海洋温差、地热等清洁能源，技术突破点在于研究更低的热源温度以驱动透平做功发电，以适应更多的工况条件。尽管发电效率低于传统火电，但由于使用的是清洁能源及工业过程中被废弃的低品质余热，因此在国际能源市场发展迅速。ORC行业的未来市场不在工业余热，而是在新能源领域。从各个环节产生的余热资源种类来看，钢铁余热资源种类较为丰富，主要包含余压、烟气、煤气和显热等，其中煤气余热资源量较多，但目前煤气余热收集利用率较高，且为了煤气炼钢将呈下降趋势。因此在综合考虑余热资源量、余热品质高低、经济效益以及技术成熟度后，目前钢铁行业余热发电市场主要集中在干熄焦、烧结和转炉炼钢环节。钢铁生产线各环节中各种余热资源分布情况（单位：%）

产业研究报告网发布的《2022-2028年中国ORC低温余热发电系统行业深度研究与发展趋势研究报告》共十二章。首先介绍了中国ORC低温余热发电系统行业市场发展环境、ORC低温余热发电系统整体运行态势等，接着分析了中国ORC低温余热发电系统行业市场运行的现状，然后介绍了ORC低温余热发电系统市场竞争格局。随后，报告对ORC低温余热发电系统做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国ORC低温余热发电系统行业发展趋势与投资预测。您若想对ORC低温余热发电系统产业有个系统的了解或者想投资中国ORC低

温余热发电系统行业，本报告是您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。

报告目录：第一章中国ORC低温余热发电系统概述第一节行业定义第二节行业发展特性 第二章国外ORC低温余热发电系统市场发展概况第一节全球ORC低温余热发电系统市场分析第二节亚洲地区主要国家市场概况第三节欧洲地区主要国家市场概况第四节美洲地区主要国家市场概况第五节国外主要企业及系统技术情况一、色列OrmatTechnologies公司二、意大利Turboden公司（现为三菱重工业公司子公司）三、德国ADORATECGmbH公司四、MaxxtecGmbH公司五、法国CryostarCryogenic公司六、美国ElectraTherm公司七、GE公司八、InfinityTurbine公司 第三章中国ORC低温余热发电系统环境分析第一节我国经济发展环境分析第二节行业相关政策、标准 第四章中国ORC低温余热发电系统技术发展分析第一节当前中国ORC低温余热发电系统技术发展现况分析第二节中国ORC低温余热发电系统技术成熟度分析第三节中外ORC低温余热发电系统技术差距及其主要因素分析第四节提高中国ORC低温余热发电系统技术的策略 第五章ORC低温余热发电系统市场特性分析第一节集中度ORC低温余热发电系统及预测 从钢铁生产各个环节余热资源分布来看，每个环节均有余热产生，但主要集中在高炉炼铁环节，其产生的余热资源占整个钢铁生产的40%以上；焦化、炼钢、轧钢则较为相当，占比均在16%-18%左右。中国钢铁行业各个环节余热资源分布情况（单位：%）

第二节SWOTORC低温余热发电系统及预测

- 一、优势ORC低温余热发电系统
- 二、劣势ORC低温余热发电系统
- 三、机会ORC低温余热发电系统
- 四、风险ORC低温余热发电系统

第三节进入退出状况ORC低温余热发电系统及预测

第六章中国ORC低温余热发电系统所属行业发展现状

第一节中国ORC低温余热发电系统市场现状分析及预测

第二节中国ORC低温余热发电系统产量分析及预测

第三节中国ORC低温余热发电系统市场需求分析及预测

第四节中国ORC低温余热发电系统价格趋势分析

第七章2022-2028年中国ORC低温余热发电系统行业经济运行

第一节2022-2028年行业偿债能力分析

第二节2022-2028年行业盈利能力分析

第三节2022-2028年行业发展能力分析

第四节2022-2028年行业企业数量及变化趋势

第八章2022-2028年中国ORC低温余热发电系统所属行业进出口分析

第一节ORC低温余热发电系统进出口特点

第二节ORC低温余热发电系统进口分析

第三节ORC低温余热发电系统出口分析

第九章主要ORC低温余热发电系统企业及竞争格局

第一节浙江开山压缩机股份

一、企业概况

二、企业竞争优势分析

三财务分析

四、ORC低温余热发电系统产品产销分析

第二节浙江银轮机械股份一、企业概况

二、企业竞争优势分析

三、财务分析

四、ORC低温余热发电系统产品产销分析

第三节上海汉钟精机股份

一、企业概况

二、企业竞争优势分析

三、财务分析

四、ORC低温余热发电系统产品产销分析

第四节福建雪人股份

一、企业概况

二、企业竞争优势分析

三、2022-2028年财务分析

四、ORC低温余热发电系统产品产销分析

第五节江西华电电力

- 一、企业概况
- 二、企业竞争优势分析
- 三、财务分析
- 四、ORC低温余热发电系统产品产销分析

第六节上海齐耀动力技术

- 一、企业概况
- 二、企业竞争优势分析
- 三、财务分析
- 四、ORC低温余热发电系统产品产销分析

第十章2021-2027年ORC低温余热发电系统投资建议

第一节ORC低温余热发电系统投资环境分析

第二节ORC低温余热发电系统投资进入壁垒分析

- 一、经济规模、必要资本量
- 二、准入政策、法规
- 三、技术壁垒

第三节ORC低温余热发电系统投资建议

第十一章2021-2027年中国ORC低温余热发电系统未来发展预测及投资前景分析

第一节未来ORC低温余热发电系统行业发展趋势分析

- 一、未来ORC低温余热发电系统行业发展分析
- 二、未来ORC低温余热发电系统行业技术开发方向

第二节ORC低温余热发电系统行业相关趋势预测

- 一、政策变化趋势预测
- 二、供求趋势预测
- 三、进出口趋势预测

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0503/202207/06-492155.html>