2026-2031年中国燃气轮机回热器行业前景分析与深度分析报告

报告简介

近年来，微型燃气轮机得到了迅猛的发展，其中回热器的技术进步起了关键性的作用。空气在压缩机中被压缩后进入回热器，在回热器中吸收做功后燃气的部分废气的热量，然后进入燃烧室，与燃料混合燃烧后进入涡轮机，在涡轮机中做功后排除;排除的燃气的温度比较高，进入回热器，加热压缩机出来的空气;从回热器排除的废气(200℃以上)，再经过一个余热回收装置，使系统效率进一步提高。显然，微型燃气轮机回热器的作用，是利用燃气轮机排气中的废热来加热压缩空气，以代替部分燃料，使排气温度降低，从而提高微型燃气轮机的发电效率。现有的微型燃气轮机的发电功率为25～500kW，无回热器时发电效率为17%～20%，有回热器时的发电效率为25%~30%。回热器基本上可分表面式和再生式两类。表面式回热器中又有管壳式、板式、饭翅式及原表面式(新型板式)几种不同的结构。可以用于微型燃气轮机的主要是回转再生式回热器、板翅式回热器及原表面式回热器三种结构。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国燃气轮机回热器市场进行了分析研究。报告在总结中国燃气轮机回热器行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国燃气轮机回热器行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为中国燃气轮机回热器企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 燃气轮机回热器行业基本概述 1

第一节 燃气轮机回热器定义 1

第二节 燃气轮机回热器产品分类 1

第三节 燃气轮机回热器技术发展 2

第四节 燃气轮机回热器发展历程 4

第二章 全球燃气轮机回热器产品发展概述 6

第一节 全球燃气轮机回热器行业分析 6

一、全球燃气轮机回热器行业特点 6

二、全球燃气轮机回热器市场规模 6

三、全球燃气轮机回热器技术现状 7

四、全球燃气轮机回热器行业动态 9

第二节 全球燃气轮机回热器市场分析 11

一、全球燃气轮机回热器地区分布 11

二、全球燃气轮机回热器生产厂家 12

三、全球燃气轮机回热器产量规模 13

四、全球燃气轮机回热器产量预测 14

第三章 中国燃气轮机回热器行业市场环境分析（pest） 15

第一节 中国宏观经济环境分析 15

一、中国宏观经济环境现状 15

二、中国经济市场前景预测 18

三、中国经济环境对燃气轮机回热器行业发展的影响 18

第二节 中国产业政策环境分析 19

一、行业监管体制 19

二、相关产业政策 19

三、相关产业政策对燃气轮机回热器行业发展的影响 21

第三节 中国社会发展环境分析 21

一、中国工业环境分析 21

二、中国工业环境对燃气轮机回热器行业发展的影响 22

第四节 中国技术发展环境分析 22

一、燃气轮机发展技术进展 22

二、国内燃气轮机与国际燃气轮机技术差距 23

第二部分 行业深度分析

第四章 燃气轮机回热器技术工艺及成本结构分析 25

第一节 燃气轮机回热器产品技术参数 25

第二节 燃气轮机回热器技术工艺分析 25

第三节 燃气轮机回热器材料结构分析 26

第四节 燃气轮机回热器技术发展趋势 27

第五节 燃气轮机回热器行业最新研究进展 28

一、回热器性能对微小型燃气轮机总体性能影响分析研究 28

二、燃气轮机性能分析及间冷回热改型升级研究 29

三、双级回热sco2布雷顿循环对燃气轮机废热利用的研究 30

第五章 中国燃气轮机回热器市场分析 32

第一节 中国燃气轮机回热器市场现状 32

一、中国燃气轮机回热器行业特点 32

二、中国燃气轮机回热器市场现状 32

第二节 中国燃气轮机回热器市场竞争格局分析 35

一、中国燃气轮机回热器生产分布 35

二、中国燃气轮机回热器厂商竞争格局 35

第三节 中国燃气轮机回热器市场需求现状 36

一、中国燃气轮机回热器市场规模 36

二、中国燃气轮机回热器消费市场结构 37

第四节 中国燃气轮机回热器市场发展中存在的问题及策略 38

一、中国燃气轮机回热器市场发展面临的挑战 38

二、提高中国燃气轮机回热器行业整体竞争力的建议 39

三、加快布局中国燃气轮机回热器市场的措施 39

第五节 中国燃气轮机回热器市场发展趋势 39

一、中国燃气轮机回热器市场发展动态 39

二、中国燃气轮机回热器市场发展趋势 40

第六章 中国燃气轮机余热锅炉市场需求分析 42

第一节 中国燃气轮机余热锅炉市场发展现状 42

第二节 中国燃气轮机余热锅炉市场需求分析 43

一、2021-2026年中国燃气轮机余热锅炉行业产量情况 43

二、2021-2026年中国燃气轮机余热锅炉行业市场规模 43

第三节 中国燃气轮机余热锅炉市场需求预测 44

一、2026-2031年中国燃气轮机余热锅炉行业产量预测 44

二、2026-2031年中国燃气轮机余热锅炉行业市场规模预测 45

第四节 中国燃气轮机余热锅炉市场未来发展趋势 45

第七章 2021-2026年中国燃气轮机回热器市场供需分析 47

第一节 2021-2026年中国燃气轮机回热器产量统计 47

第二节 2021-2026年中国燃气轮机回热器产值统计 47

第三节 2021-2026年中国燃气轮机回热器需求量情况分析 48

第四节 2021-2026年中国燃气轮机回热器需求市场规模 49

第五节 2021-2026年中国燃气轮机回热器毛利率水平 49

第八章 中国燃气轮机回热器行业细分领域分析 50

第一节 壳管式回热器领域市场分析 50

一、壳管式回热器领域发展现状 50

二、壳管式回热器领域市场规模 50

三、壳管式回热器领域发展趋势 50

四、壳管式回热器领域发展预测 52

第二节 板翅式回热器领域市场分析 53

一、板翅式回热器领域发展现状 53

二、板翅式回热器领域市场规模 54

三、板翅式回热器领域发展趋势 54

四、板翅式回热器领域发展预测 55

第三节 主表面式回热器领域市场分析 55

一、主表面式回热器领域发展现状 55

二、主表面式回热器领域市场规模 56

三、主表面式回热器领域发展趋势 56

四、主表面式回热器领域发展预测 58

第九章 中国燃气轮机回热器行业上下游产业链分析 59

第一节 燃气轮机回热器行业产业链分析 59

一、燃气轮机回热器产业链结构分析 59

二、主要环节的增值空间 59

三、与上下游行业的关联性 60

第二节 燃气轮机回热器行业主要上游产业发展分析 60

一、上游产业发展现状 60

二、上游产业供给分析 60

三、上游产业对行业发展的影响 61

第三节 燃气轮机回热器行业主要下游产业发展分析 61

一、下游产业发展现状 61

二、下游产业需求分析 62

三、下游产业对行业发展的影响 62

第十章 中国燃气轮机回热器产业链上游分析 63

第一节 不锈钢回热器材料分析 63

一、不锈钢回热器材料发展现状 63

二、不锈钢回热器材料发展应用 63

三、不锈钢回热器材料发展趋势 63

第二节 高温金属回热器材料分析 63

一、高温金属回热器材料发展现状 63

二、高温金属回热器材料发展应用 64

三、高温金属回热器材料发展趋势 65

第三节 回热器陶瓷材料分析 66

一、回热器陶瓷材料发展现状 66

二、回热器陶瓷材料发展应用 66

三、回热器陶瓷材料发展趋势 66

第十一章 中国燃气轮机回热器产业链下游分析 68

第一节 不同类型燃气轮机市场结构分布 68

第二节 重型燃气轮机市场分析 70

一、重型燃气轮机发展概况 70

二、重型燃气轮机主要企业 70

三、重型燃气轮机技术特点 71

四、重型燃气轮机市场规模 71

五、重型燃气轮机发展前景 71

第三节 轻型燃气轮机市场分析 72

一、轻型燃气轮机发展概况 72

二、轻型燃气轮机主要企业 72

三、轻型燃气轮机技术特点 73

四、轻型燃气轮机市场规模 73

五、轻型燃气轮机发展前景 73

第四节 微型燃气轮机市场分析 74

一、微型燃气轮机发展概况 74

二、微型燃气轮机主要企业 74

三、微型燃气轮机技术特点 75

四、微型燃气轮机市场规模 75

五、微型燃气轮机发展前景 75

第十二章 中国燃气轮机回热器产业终端应用及市场前景分析 77

第一节 燃气轮机在电力行业的应用及前景分析 77

一、燃气轮机在电力行业的应用 77

二、发电企业主要采购商 77

三、燃气轮机发电技术进展 77

四、燃气轮机发电站建设情况 78

五、电力行业燃气轮机市场需求前景 80

第二节 燃气轮机在船舶行业的应用及前景分析 80

一、燃气轮机在船舶行业的应用 80

二、船舶企业主要采购商 80

三、船用燃气轮机相关技术进展 81

四、船用燃气轮机相关发展趋势 82

五、船用燃气轮机相关市场需求前景 83

第三节 军用燃气轮机的应用及前景分析 84

一、军用燃气轮机的应用分析 84

二、军用燃气轮机的主要厂商 85

三、军用燃气轮机发展趋势 85

四、军用燃气轮机市场需求前景 86

第四节 燃气轮机在石油化工行业的应用及前景分析 86

一、燃气轮机在石油化工行业的应用 86

二、石油化工行业燃气轮机需求前景分析 86

第五节 燃气轮机在分布式能源行业的应用及前景分析 87

一、燃气轮机在分布式能源行业的应用 87

二、分布式能源行业燃气轮机需求前景分析 88

第六节 燃气轮机在可再生能源行业的应用及前景分析 89

一、燃气轮机在可再生能源行业的应用 89

二、可再生能源行业燃气轮机发展趋势分析 89

第三部分 竞争格局分析

第十三章 中国燃气轮机回热器行业市场竞争格局分析 91

第一节 燃气轮机回热器行业波特五力竞争分析 91

一、行业现有企业竞争 91

二、行业替代产品威胁 91

三、行业潜在进入者威胁 92

四、行业上游议价能力 92

五、行业下游议价能力 92

第二节 燃气轮机回热器行业集中度分析 92

一、市场集中度分析 92

二、企业集中度分析 92

三、区域集中度分析 93

第三节 燃气轮机回热器行业swot分析 93

一、燃气轮机回热器行业发展优势 93

二、燃气轮机回热器行业发展劣势 93

三、燃气轮机回热器行业发展机遇 93

四、燃气轮机回热器行业发展挑战 94

第四节 中国燃气轮机回热器企业竞争策略分析 94

一、我国燃气轮机回热器企业市场竞争的策略 94

二、燃气轮机回热器企业竞争能力提升途径 97

三、提高燃气轮机回热器企业核心竞争力的对策 99

第十四章 中国燃气轮机回热器相关企业研究分析 106

第一节 ge 106

一、企业发展概况 106

二、主营业务构成 106

三、典型代表产品 107

四、最新产品动态 109

五、企业核心优势 109

六、企业发展战略 110

第二节 辽宁福鞍重工股份有限公司 110

一、企业发展概况 110

二、主营业务构成 110

三、典型代表产品 111

四、最新产品动态 111

五、企业核心优势 111

六、企业发展战略 112

第三节 中国航发动力股份有限公司 112

一、企业发展概况 112

二、主营业务构成 113

三、典型代表产品 113

四、最新产品动态 114

五、企业核心优势 114

六、企业发展战略 114

第四节 中国船舶重工集团动力股份有限公司 114

一、企业发展概况 114

二、主营业务构成 115

三、典型代表产品 115

四、最新产品动态 116

五、企业核心优势 117

六、企业发展战略 117

第五节 山东豪迈机械科技股份有限公司 117

一、企业发展概况 117

二、主营业务构成 118

三、典型代表产品 118

四、最新产品动态 118

五、企业核心优势 119

六、企业发展战略 119

第六节 金通灵科技集团股份有限公司 120

一、企业发展概况 120

二、主营业务构成 120

三、典型代表产品 120

四、最新产品动态 121

五、企业核心优势 122

六、企业发展战略 122

第七节 大连派思燃气系统股份有限公司 122

一、企业发展概况 122

二、主营业务构成 123

三、典型代表产品 123

四、最新产品动态 124

五、企业核心优势 125

六、企业发展战略 125

第八节 淄博双科换热设备有限公司 126

一、企业发展概况 126

二、主营业务构成 126

三、典型代表产品 126

四、最新产品动态 127

五、企业核心优势 127

第九节 上海大策节能环保设备有限公司 128

一、企业发展概况 128

二、主营业务构成 128

三、典型代表产品 128

四、最新产品动态 128

五、企业核心优势 129

六、企业发展战略 129

第十节 昆山艾科迅机械有限公司 129

一、企业发展概况 129

二、主营业务构成 129

三、典型代表产品 129

四、最新产品动态 130

五、企业核心优势 131

六、企业发展战略 131

第十五章 中国燃气轮机回热器营销模式及渠道分析 133

第一节 燃气轮机回热器直销模式分析 133

一、直销模式优势分析 133

二、直销渠道的劣势分析 134

第二节 燃气轮机回热器代理销售模式 135

一、经销渠道模式的优势 135

二、经商渠道模式的劣势 136

第三节 燃气轮机回热器组合销售模式 137

一、为经销商提供技术支持 137

二、设置合理的利益分配 137

三、合理划分，各显其能 137

第四部分 发展前景展望

第十六章 2026-2031年中国燃气轮机回热器市场供需前景预测 139

第一节 2026-2031年中国燃气轮机回热器产量预测分析 139

第二节 2026-2031年中国燃气轮机回热器需求预测分析 139

第三节 2026-2031年中国燃气轮机回热器价格预测分析 140

第四节 2026-2031年中国燃气轮机回热器市场规模预测 140

第五节 2026-2031年中国燃气轮机回热器市场前景分析 141

第六节 2026-2031年中国燃气轮机回热器市场趋势分析 143

第十七章 中国燃气轮机回热器行业投资策略及建议 145

第一节 中道泰和关于中国燃气轮机回热器行业的相关策略及建议 145

一、中国燃气轮机回热器行业研究总结 145

二、2026-2031年燃气轮机回热器行业总体发展趋势 145

三、2026-2031年燃气轮机回热器行业投资方向 145

四、2026-2031年燃气轮机回热器行业发展策略建议 146

五、新进入者应注意的障碍因素分析 146

第二节 中国燃气轮机回热器行业投资风险及控制策略分析 146

一、2026-2031年燃气轮机回热器行业市场风险及控制策略 146

二、2026-2031年燃气轮机回热器行业政策风险及控制策略 147

三、2026-2031年燃气轮机回热器行业经营风险及控制策略 147

四、2026-2031年燃气轮机回热器行业技术风险及控制策略 147

附录：世界百万千瓦级燃气轮机电站目录 149

图表目录

图表：壳管式、板翅式、主表面式回热器的比较 1

图表：三种方案下回热器与燃气轮机性能对比 3

图表：燃气轮机构成图 4

图表：2021-2026年全球燃气轮机回热器市场规模(单位：亿美元) 7

图表：不同回热结构燃气轮机与简单循环燃气轮机指标对比 8

图表：间冷回热燃气轮机的最佳参数值 9

图表：gtu-12p、gtu-16p和gtu-25p的基本性能参数 10

图表：gtu-30ps燃气轮机总图 11

图表：2021-2026年全球燃气轮机回热器市场按地区分布情况 12

图表：全球部分燃气轮机及回热器生产厂家产品技术、性能参数 12

图表：2021-2026年全球部分燃气轮机回热器生产厂家产量产值情况 13

图表：2021-2026年全球燃气轮机回热器产量(单位：台) 13

图表：2026-2031年全球燃气轮机回热器产量预测(单位：台) 14

图表：燃气轮机重点发展政策自2021-2026年频现 19

图表：中国航改燃气轮机的性能及应用 23

图表：我国重型燃气轮机与外国先进重型燃气轮机比较 23

图表：我国轻型燃气轮机与外国先进轻型燃气轮机比较 24

图表：主要微型燃气轮机公司产品技术、性能参数 25

图表：回热器的性能指标 26

图表：gtu-30ps燃气轮机总图 28

图表：双级回热超临界二氧化碳布雷顿循环结构图 30

图表：微型燃气轮机工作原理图 33

图表：当代微型燃气轮机在cchp上应用的成本和性能参数 33

图表：中国燃气轮机回热器生产地区分布 35

图表：中国航空发动机集团公司主要下属单位 36

图表：2021-2026年中国燃气轮机回热器行业市场规模(单位：万元) 36

图表：我国燃气轮机发展的主要研制生产单位 37

图表：中国发展的燃气轮机分类市场 37

图表：微型燃气轮机所采用的关键技术 41

图表：2021-2026年中国燃气轮机余热锅炉行业产量(单位：蒸发量吨) 43

图表：2021-2026年中国燃气轮机余热锅炉行业市场规模(单位：万元) 44

图表：2026-2031年中国燃气轮机余热锅炉行业产量预测(单位：蒸发量吨) 44

图表：2026-2031年中国燃气轮机余热锅炉行业市场规模(单位：万元) 45

图表：近年来我国燃气轮机余热锅炉技术进展情况 46

图表：2021-2026年中国燃气轮机回热器产量(单位：台) 47

图表：2021-2026年中国燃气轮机回热器产值(单位：万元) 48

图表：2021-2026年中国燃气轮机回热器需求量(单位：台) 48

图表：2021-2026年中国燃气轮机回热器市场规模(单位：万元) 49

图表：2021-2026年中国燃气轮机回热器市场毛利率水平 49

图表：2021-2026年中国壳管式回热器市场规模(单位：万元) 50

图表：回热器试验件流动方式及管束间距 51

图表：回热器套管 52

图表：2026-2031年中国壳管式回热器市场规模预测(单位：万元) 52

图表：部分板翅式表面的几何形状 53

图表：2021-2026年中国板翅式回热器市场规模(单位：万元) 54

图表：2026-2031年中国板翅式回热器市场规模预测(单位：万元) 55

图表：2021-2026年中国主表面式回热器市场规模(单位：万元) 56

图表：crosscorrugated(cc型)结构 56

图表：cu型结构 57

图表：cw型结构 57

图表：2026-2031年中国主表面式回热器市场规模预测(单位：万元) 58

图表：燃气轮机回热器行业产业链结构图 59

图表：不同类型高温合金的主要特点 65

图表：按总功率计算，重型燃气轮机占比高达83% 68

图表：燃气轮机主要分为e/f/g/h等4个级别 68

图表：重型燃气轮机总装机台数占比35% 69

图表：重型燃气轮机装机功率占比高达83% 69

图表：重型燃气轮机发展的五个阶段具体进程 70

图表：典型的先进重型燃气轮机的性能参数 71

图表：第1代至第3代轻型燃气轮机发展具体信息 72

图表：轻型燃气轮机功率介于1-50mw之间 73

图表：微型燃气轮机主要企业 74

图表：燃机设备：三种动力设备参数对比 75

图表：我国电站使用的燃机分类 79

图表：典型船用燃气轮机性能对比 81

图表：中国军用燃气轮机主要产品 84

图表：各型号燃气轮机简单循环的性能参数 87

图表：各型号燃气轮机“1拖1”联合循环的性能参数 88

图表：我国燃气轮机回热器行业主要竞争企业及科研单位 91

图表：微燃机的技术优势和技术劣势 94

图表：俄罗斯燃气轮机专家团部分专家 111

图表：涡扇发动机基础上研制的qd70a燃气轮机 113

图表：广瀚动力主要产品 116

图表：首台国产化机组自主研制关键进度 116

图表：豪迈科技燃气轮机缸体加工产品 118

图表：豪迈科技具有研发优势 119

图表：金通灵目前形成鼓风机、压缩机、汽轮机三大流体机械布局，军工项目及燃气轮机开发进展顺利 121

图表：公司在流体机械装备向高端迈进同时，逐渐完成设备制造商->集成服务商->项目运营商转型 121

图表：opra燃气轮机装配图概要 123

图表：opra公司op16径流式燃气轮机细节 124

图表：淄博双科换热设备有限公司相关产品 126

图表：列管式换热器 127

图表：淄博双科换热设备有限公司产品全面 127

图表：昆山艾科迅机械有限公司产品分类 130

图表：节 能陶瓷纤维高温炉 131

图表：2026-2031年中国燃气轮机回热器产量预测(单位：台) 139

图表：2026-2031年中国燃气轮机回热器需求量预测(单位：台) 140

图表：2026-2031年中国燃气轮机回热器市场规模预测(单位：万元) 141

图表：各种方案安装和运行发电成本比较 142

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：148764

本文地址：https://www.51baogao.cn/sc/20191128/148764.shtml

在线订购：点击这里