2026-2031年中国低阶煤分质利用（低阶煤热解）行业发展前景展望与投资机遇分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：低阶煤分质利用综述/产业画像/研究说明
1.1 低阶煤分质利用产业综述
1.1.1 低阶煤分质利用概念界定
1、煤炭分类及低阶煤
2、低阶煤的分质利用
3、低阶煤分质利用经济性
1.1.2 低阶煤分质利用产品类型
1.1.3 低阶煤分质利用所处行业
1.1.4 低阶煤分质利用市场监管
1.1.5 低阶煤分质利用标准规范
1.2 低阶煤分质利用产业画像
1.2.1 低阶煤分质利用产业链结构示意图
1.2.2 低阶煤分质利用产业链生态全景图
1.2.3 低阶煤分质利用产业链区域热力图
1.3 低阶煤分质利用研究说明
1.3.1 本报告研究范围界定
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 本报告研究统计方法
——现状篇——
第2章：中国低阶煤分质利用行业发展现状分析
2.1 中国低阶煤分质利用发展历程/阶段
2.2 中国低阶煤分质利用市场规模/体量
2.3 中国低阶煤分质利用企业类型/数量
2.3.1 中国低阶煤分质利用市场的参与者
2.3.2 中国低阶煤分质利用企业数量名单
2.3.3 中国低阶煤分质利用企业入场方式
2.3.4 中国低阶煤分质利用企业入场进程
2.4 中国低阶煤分质利用项目投资热度
2.4.1 中国低阶煤分质利用项目投资热度
2.4.2 平均每万吨低阶煤热解项目投资额
2.5 中国低阶煤分质利用项目建设热度
2.5.1 中国低阶煤分质利用公示项目
2.5.2 中国低阶煤分质利用项目状态
2.5.3 中国低阶煤分质利用示范项目
2.5.4 中国低阶煤分质利用储备项目
2.6 中国低阶煤分质利用项目建设模式
2.6.1 设计施工一体化EPC总承包
2.6.2 “设计-建造-生产-运维”一体式解决方案（EPC+O）
2.7 中国低阶煤分质利用产能/在建产能
2.7.1 中国低阶煤分质利用产能统计
2.7.2 中国低阶煤分质利用产能变化
2.7.3 中国低阶煤分质利用在建产能（预期新增产能）
2.8 中国低阶煤分质利用产品/生产情况
2.8.1 中国低阶煤分质利用产品产量变化
2.8.2 中国低阶煤分质利用产能利用率
2.8.3 中国低阶煤分质利用企业生产情况
2.9 中国低阶煤分质利用销售/需求现状
2.9.1 中国低阶煤分质利用流通/销售渠道

2.9.2 中国低阶煤分质利用渗透率/普及率
2.9.3 中国低阶煤分质利用市场需求分析（量）
2.9.4 中国低阶煤分质利用产成品进出口
2.9.5 中国低阶煤分质利用企业销售情况
2.10 中国低阶煤分质利用企业盈利能力
2.11 中国低阶煤分质利用发展痛点/挑战
第3章：中国低阶煤分质利用市场竞争及投融资
3.1 中国低阶煤分质利用行业竞争对手分析『同业竞争者』
3.1.1 中国低阶煤分质利用现有直接竞争者的竞争程度
3.1.2 中国低阶煤分质利用潜在跨界竞争者的进入威胁
3.2 中国低阶煤分质利用行业竞争态势矩阵（CPM矩阵）
3.2.1 中国低阶煤分质利用企业关键成功因素KSF
3.2.2 中国低阶煤分质利用行业竞争者的竞争势头
3.2.3 中国低阶煤分质利用行业竞争者的战略集群
3.3 中国低阶煤分质利用市场竞争结构分析/差异化竞争
3.3.1 中国低阶煤分质利用行业所处生命周期阶段
3.3.2 中国低阶煤分质利用行业市场集中度『CRn』
3.3.3 中国低阶煤分质利用行业产品差异化程度
3.4 中国低阶煤分质利用市场竞争梯队分布
3.5 中国低阶煤分质利用市场竞争格局分析
3.6 中国低阶煤分质利用企业投资并购态势
3.6.1 中国低阶煤分质利用企业投资布局
3.6.2 中国低阶煤分质利用企业兼并重组
3.7 中国低阶煤分质利用企业融资情况解读
3.7.1 中国低阶煤分质利用企业融资渠道
3.7.2 中国低阶煤分质利用企业融资事件
3.7.3 中国低阶煤分质利用企业融资规模
3.7.4 中国低阶煤分质利用热门融资赛道
3.7.5 中国低阶煤分质利用热门融资地区
第4章：中国低阶煤梯级转化技术路径及供应链
4.1 低阶煤分质利用技术/进入壁垒
4.1.1 低阶煤分质利用核心竞争力/护城河——环保+技术+资源整合
4.1.2 低阶煤分质利用技术壁垒/进入壁垒
1、资源壁垒
2、规模经济壁垒
3、环保壁垒
4、退出壁垒
4.2 低阶煤分质利用研发/科研动态
4.2.1 低阶煤分质利用企业研发投入力度/强度
4.2.2 低阶煤分质利用企业研发项目/投入方向
4.2.3 低阶煤分质利用知识产权统计/专利技术
4.2.4 低阶煤分质利用科研创新动态/论文发表
4.2.5 低阶煤分质利用技术研发方向/未来重点
4.3 低阶煤分质利用工艺/关键技术
4.3.1 低阶煤分质利用技术路线全景
4.3.2 低阶煤分质利用关键核心技术
1、新型直立炉热解技术
2、小粒煤热解工艺
3、粉煤热解工艺
4、煤焦油加工技术
5、煤焦油制芳烃及特种油品技术
6、半焦（兰炭）利用技术
7、热解煤气利用技术
4.3.3 低阶煤分质利用典型热解工艺
1、DG煤热解工艺
2、LCC 煤热解工艺
3、带式炉热解技术
4、国富炉煤热解技术(GF)
5、多段回转炉温和气化热解工艺(MRF)热解

6、煤热解和气化一体化技术(CCSI)
7、无热载体蓄热式移动床热解技术
8、气固热载体双循环快速热解技术(MP-SP)
4.4 低阶煤分质利用设计/成本结构
4.4.1 低阶煤分质利用项目规划设计
4.4.2 低阶煤分质利用项目结构组成
4.4.3 低阶煤分质利用生产成本结构
4.4.4 低阶煤分质利用项目资金投入
4.4.5 低阶煤分质利用产业价值分布（价值链）
4.5 配套供应链（原料）：低阶煤（褐煤和低变质烟煤）
4.5.1 低阶煤概述
4.5.2 低阶煤产量及占比
4.5.3 低阶煤的价格波动
4.6 配套供应链（设备）：低阶煤热解工艺装备
4.6.1 低阶煤热解工艺装备概述
4.6.2 低阶煤热解工艺装备市场概况
1、气化炉/流化床反应器
2、加氢反应器
3、空分装置等
4.6.3 低阶煤热解工艺装备应用概况
4.6.4 低阶煤热解工艺装备发展趋势
1、低阶煤热解装置大型化
2、智能装备和工业软件应用
4.7 低阶煤分质利用的供应链管理挑战
第5章：中国低阶煤热解初级产品市场发展分析
5.1 中国低阶煤分质利用初级产品规模
5.2 中国低阶煤分质利用初级产品结构
5.3 低阶煤分质利用初级产品：半焦（兰炭）
5.3.1 半焦（兰炭）概述
5.3.2 半焦（兰炭）企业及其产品
5.3.3 半焦（兰炭）市场发展现状
1、中国兰炭产业景气指数
（1）中国兰炭产业景气指数
（2）中国兰炭经营类景气指数
（3）中国兰炭信心类景气指数
2、中国兰炭产能变化
3、中国兰炭产能利用率
4、中国兰炭产量变化
5、低阶煤热解兰炭项目
5.3.5 半焦（兰炭）发展趋势前景
1、半焦（兰炭）发展趋势
2、半焦（兰炭）发展前景
5.4 低阶煤分质利用初级产品：热解煤气
5.4.1 热解煤气概述
5.4.2 热解煤气企业及其产品
5.4.3 热解煤气市场发展现状
5.4.5 热解煤气发展趋势前景
1、热解煤气发展趋势
2、热解煤气发展前景
5.5 低阶煤分质利用初级产品：煤焦油
5.5.1 煤焦油概述
5.5.2 煤焦油企业及其产品
5.5.3 煤焦油市场发展现状
5.5.5 煤焦油发展趋势前景
1、煤焦油发展趋势
2、煤焦油发展前景
5.6 低阶煤热解节能环保及余热回收
5.6.1 低阶煤热解脱硫脱硝
5.6.2 低阶煤热解余热回收

5.6.3 低阶煤热解CCUS
5.7 低阶煤分质利用初级产品市场战略地位分析
第6章：中国低阶煤分质利用多联产路径及产品
6.1 中国低阶煤的分质利用多联产
6.1.1 低阶煤热解联产耦合路径
6.1.2 低阶煤热解联产耦合发电
6.1.3 低阶煤热解联产耦合项目
1、陕西省延安市子长县500万吨/年低阶煤多联产循环综合利用示范项目
2、新疆1000万吨煤炭分级分质清洁高效利用产业链项目
3、山西省朔州市200万吨低阶煤分级分质梯级利用示范项目
6.2 低阶煤热解初级产品利用途径
6.2.1 半焦（兰炭）利用途径
6.2.2 热解煤气下游利用途径
6.2.3 煤焦油下游利用途径
6.3 低阶煤分质利用联产产品概况
6.4 低阶煤分质利用联产产品：电石（碳化钙）
6.4.1 电石（碳化钙）及其原料概况
6.4.2 电石（碳化钙）行业发展现状
6.4.3 电石（碳化钙）的兰炭需求现状
1、每吨电石（碳化钙）的兰炭消耗量变化
2、电石（碳化钙）生产兰炭的消耗量变化
6.4.4 电石（碳化钙）的兰炭需求潜力
6.5 低阶煤分质利用联产产品：硅铁（铁合金）
6.5.1 硅铁（铁合金）及其原料概况
6.5.2 硅铁（铁合金）行业发展现状
6.5.3 硅铁（铁合金）的兰炭需求现状
1、每吨硅铁的兰炭消耗量变化
2、铁合金冶炼的兰炭消耗量变化
6.5.4 硅铁（铁合金）的兰炭需求潜力
6.6 低阶煤分质利用联产产品：特种油品
6.6.1 特种油品及其原理概述
6.6.2 特种油品行业发展现状
6.6.3 特种油品的煤焦油需求现状
6.6.4 特种油品的煤焦油需求潜力
6.7 低阶煤分质利用联产产品：化工产品
6.7.1 精细化工及其原料概述
6.7.2 低阶煤热解化工产品概况
6.7.3 低阶煤热解化工产品前景
6.8 低阶煤分质利用细分应用战略地位分析
第7章：中国低阶煤分质利用细分区域市场分析
7.1 中国原煤/低阶煤的储量/产量区域分布
7.2 中国低阶煤热解初级产品生产区域分布
7.3 低阶煤分质利用多联产项目/产品区域分布
7.4 中国低阶煤分质利用产业集群发展现状
7.5 低阶煤分质利用重点区域：陕西
7.5.1 陕西低阶煤分质利用发展环境
7.5.2 陕西低阶煤分质利用发展现状
7.5.3 陕西低阶煤分质利用企业格局
7.5.4 陕西低阶煤分质利用发展规划
7.6 低阶煤分质利用重点区域：新疆
7.6.1 新疆低阶煤分质利用发展环境
7.6.2 新疆低阶煤分质利用发展现状
7.6.3 新疆低阶煤分质利用企业格局
7.6.4 新疆低阶煤分质利用发展规划
7.7 低阶煤分质利用重点区域：内蒙古
7.7.1 内蒙古低阶煤分质利用发展环境
7.7.2 内蒙古低阶煤分质利用发展现状
7.7.3 内蒙古低阶煤分质利用企业格局
7.7.4 内蒙古低阶煤分质利用发展规划

第8章：中国低阶煤分质利用典型企业案例解析
8.1 中国低阶煤分质利用典型企业布局梳理
8.2 中国低阶煤分质利用典型企业案例分析
8.2.1 神雾节能股份有限公司
1、企业基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
8.2.2 陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司
1、企业基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
5、企业低阶煤热解项目案例——60万吨/年粉煤分质综合利用示范项目
8.2.3 中国五环工程有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
5、企业低阶煤热解项目案例——大唐华银褐煤提质示范装置
8.2.4 江苏鹏飞集团股份有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
8.2.5 中钢集团鞍山热能研究院有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
5、企业低阶煤热解项目案例——低阶煤高温热解圆型半焦（兰炭）炉设计
8.2.6 西安热工研究院有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
8.2.7 东华工程科技股份有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
8.2.8 山东天力能源股份有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
8.2.9 神木富油能源科技有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
8.2.10 科林能源技术(北京)有限公司
1、企业发展历程&基本信息介绍
2、企业业务架构&经营情况
3、企业低阶煤热解项目建设
4、企业低阶煤热解技术路线
——展望篇——
第9章：中国低阶煤分质利用行业政策环境/PEST/SWOT
9.1 中国低阶煤分质利用行业政策汇总解读『P』

9.1.1 中国低阶煤分质利用行业政策汇总
9.1.2 中国低阶煤分质利用行业发展规划
9.1.3 中国低阶煤分质利用重点政策解读
1、国家“十四五”规划对低阶煤热解发展的影响
2、“碳达峰、碳中和”战略对低阶煤热解发展的影响
9.1.4 各地低阶煤分质利用政策规划汇总
9.1.5 各地低阶煤分质利用的政策热力图
9.1.6 各地低阶煤分质利用发展目标解读
9.2 中国低阶煤分质利用行业经济社会环境
9.2.1 中国低阶煤分质利用经济环境分析『E』
1、中国GDP增长情况
2、中国三次产业结构
3、中国工业增加值变化情况
4、中国固定资产投资情况
5、国际机构对中国GDP增速预测
6、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
9.2.2 中国低阶煤分质利用社会环境分析『S』
1、中国人口规模及增速
2、中国城镇化水平变化
3、中国劳动力人数及人力成本
4、中国居民人均可支配收入
5、中国居民人均消费支出及结构
9.3 中国低阶煤分质利用行业PEST环境总结
9.4 中国低阶煤分质利用行业SWOT分析图
第10章：中国低阶煤分质利用行业发展潜力及前景展望
10.1 中国低阶煤分质利用行业发展潜力评估
10.2 中国低阶煤分质利用行业未来关键增长点
10.2.1 政策低阶煤分级分质梯级利用
10.2.2 低阶煤热解产业链向下游延伸
10.2.3 大型化热解设备及工艺技术获得突破
10.3 中国低阶煤分质利用行业发展前景预测
10.4 中国低阶煤分质利用行业发展趋势洞悉
10.4.1 中国低阶煤分质利用行业整体发展趋势
10.4.2 中国低阶煤分质利用行业细分市场趋势
10.4.3 中国低阶煤分质利用行业技术创新趋势
10.4.4 中国低阶煤分质利用行业市场竞争趋势
10.4.5 中国低阶煤分质利用行业市场供需趋势
第11章：中国低阶煤分质利用行业发展机遇及策略建议
11.1 中国低阶煤分质利用行业投资风险预警
11.1.1 中国低阶煤分质利用行业投资风险预警
11.1.2 中国低阶煤分质利用行业投资风险应对
11.2 中国低阶煤分质利用行业投资机遇分析——全产业链配套
11.2.1 不足：低阶煤分质利用产业链薄弱点投资机会
11.2.2 欠缺：低阶煤分质利用产业链空白点投资机会
11.3 中国低阶煤分质利用行业投资机遇分析——细分领域布局
11.3.1 中游：低阶煤分质利用细分产品生产/服务布局机会
11.3.2 下游：低阶煤分质利用细分应用领域/场景布局机会
11.4 中国低阶煤分质利用行业投资机遇分析——优势区域布局
11.4.1 国内：低阶煤分质利用行业优势区域投资机会
11.4.2 海外：低阶煤分质利用海外投资布局/出海机会
11.5 中国低阶煤分质利用行业投资价值评估
11.6 中国低阶煤分质利用行业投资策略建议
11.7 中国低阶煤分质利用行业可持续发展建议
11.7.1 强化顶层设计，夯实产业基础
11.7.2 加大政策扶持，稳妥产业示范
117.3 加大创新驱动，推动产业升级
11.7.4 强化国际合作，促进协同发展

图表目录

图表1：煤炭分类及低阶煤
图表2：低阶煤分质利用的定义
图表3：低阶煤分质利用经济性
图表4：低阶煤分质利用产品类型
图表5：低阶煤分质利用所处行业
图表6：低阶煤分质利用监管体系
图表7：低阶煤分质利用监管机构
图表8：低阶煤分质利用标准体系
图表9：低阶煤分质利用标准汇总
图表10：低阶煤分质利用产业链结构示意图
图表11：低阶煤分质利用产业链生态全景图
图表12：低阶煤分质利用产业链区域热力图
图表13：本报告研究范围界定
图表14：本报告权威数据来源
图表15：本报告研究统计方法
图表16：中国低阶煤分质利用发展历程/阶段
图表17：中国低阶煤分质利用市场规模/体量
图表18：中国低阶煤分质利用市场参与者类型
图表19：中国低阶煤热解市场参与主体类型
图表20：中国低阶煤分质利用企业数量变化
图表21：中国拥有低阶煤热解相关专利企业区域分布（单位：家）
图表22：中国拥有低阶煤热解相关专利企业注册时间分布（单位：家）
图表23：中国低阶煤分质利用企业入场方式
图表24：中国低阶煤热解企业入场方式
图表25：中国低阶煤分质利用企业入场进程
图表26：中国低阶煤分质利用项目投资热度
图表27：平均每万吨低阶煤热解项目投资额（单位：亿元）
图表28：中国低阶煤分质利用产线建设热度
图表29：中国低阶煤分质利用项目状态
图表30：中国低阶煤分质利用示范项目
图表31：中国低阶煤分质利用储备项目
图表32：中国低阶煤分质利用项目建设模式
图表33：EPC实施过程流程图
图表34：低低阶煤热解工程总承包与建设主要案例
图表35：中国低阶煤分质利用产能统计
图表36：中国低阶煤分质利用产能变化（单位：亿吨，万吨，亿立方米）
图表37：中国低阶煤分质利用在建产能（预期新增产能）
图表38：中国低阶煤分质利用产量变化
图表39：中国低阶煤分质利用产能利用率
图表40：中国低阶煤分质利用生产情况/产量
图表41：中国低阶煤分质利用市场流通渠道
图表42：中国低阶煤分质利用企业销售渠道
图表43：中国低阶煤分质利用市场需求分析（量）
图表44：中国低阶煤分质利用产成品进出口
图表45：中国低阶煤分质利用企业销售情况
图表46：中国低阶煤分质利用企业盈利能力
图表47：中国低阶煤分质利用发展痛点/挑战
图表48：中国低阶煤分质利用现有直接竞争者的竞争程度
图表49：中国低阶煤分质利用潜在跨界竞争者的进入威胁
图表50：中国低阶煤分质利用关键成功因素KSF
图表51：中国低阶煤分质利用行业竞争者的竞争势头
图表52：中国低阶煤分质利用行业竞争者的战略集群
图表53：中国低阶煤分质利用行业所处生命周期阶段

图表54：中国低阶煤分质利用行业市场集中度『CRn』
图表55：中国低阶煤分质利用行业产品差异化程度
图表56：中国低阶煤分质利用市场竞争梯队分布
图表57：中国低阶煤分质利用市场竞争格局分析
图表58：中国低阶煤分质利用企业投资布局
图表59：中国低阶煤分质利用企业兼并重组
图表60：中国低阶煤分质利用企业融资渠道
图表61：中国低阶煤分质利用企业融资事件
图表62：中国低阶煤分质利用企业融资规模
图表63：中国低阶煤分质利用热门融资赛道
图表64：低阶煤分质利用核心竞争力/护城河
图表65：低阶煤分质利用技术壁垒/进入壁垒
图表66：中国低阶煤热解行业退出壁垒分析
图表67：低阶煤分质利用企业研发投入力度/强度
图表68：低阶煤分质利用企业研发项目/投入方向
图表69：低阶煤分质利用知识产权统计/专利技术
图表70：低阶煤分质利用科研创新动态/论文发表
图表71：低阶煤分质利用技术研发方向/未来重点
图表72：低阶煤分质利用技术路线全景图
图表73：国内外典型的煤热解工艺对比
图表74：低阶煤分质利用关键核心技术
图表75：DG 热解工艺流程示意图
图表76：MRF煤热解工艺流程示意图
图表77：MP-SP 粉煤热解工艺流程示意图
图表78：低阶煤分质利用项目规划设计
图表79：低阶煤分质利用项目组成结构
图表80：低阶煤分质利用生产成本结构
图表81：低阶煤分质利用项目资金投入
图表82：低阶煤分质利用产业价值分布（价值链）（单位：%）
图表83：低阶煤概述
图表84：2013-2025年中国原煤产量变化（单位：亿吨，%）
图表85：2020-2025年中国低阶煤产量及占比变化（单位：亿吨）
图表86：低阶煤的产区分布
图表87：低阶煤的价格波动
图表88：低阶煤热解工艺装备概述
图表89：低阶煤热解工艺装备
图表90：低阶煤热解工艺装备市场概况
图表91：低阶煤热解气化炉及代表企业
图表92：德士古气化炉示意图
图表93：鲁奇炉示意图
图表94：壳牌炉要求及生成气组成
图表95：恩德炉示意图
图表96：航天炉示意图
图表97：两段式炉示意图
图表98：四喷嘴气化炉示意图
图表99：ECOPRO热解工艺
图表100：低阶煤热解工艺装备应用概况
图表101：低阶煤分质利用的供应链管理挑战
图表102：配套产业布局对低阶煤热解的影响总结
图表103：中国低阶煤分质利用初级产品规模
图表104：中国低阶煤分质利用初级产品结构
图表105：半焦（兰炭）概述
图表106：低阶粉煤及半焦（兰炭）的工业分析
图表107：半焦（兰炭）企业及其产品
图表108：半焦（兰炭）市场发展现状
图表109：中国兰炭产业景气指数
图表110：中国兰炭经营类景气指数
图表111：中国兰炭信心类景气指数
图表112：中国兰炭产能变化

图表113：中国兰炭产量变化
图表114：低阶煤热解半焦（兰炭）项目情况
图表115：半焦（兰炭）发展趋势前景
图表116：热解煤气概述
图表117：热解煤气企业及其产品
图表118：热解煤气市场发展现状
图表119：热解煤气发展趋势前景
图表120：煤焦油概述
略·····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！