



艾凯咨询
ICAN Consulting

2008年中国高炉煤气发电项目投资 决策咨询报告

一、调研说明

《2008年中国高炉煤气发电项目投资决策咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/35695.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

高炉煤气是炼铁高炉生产过程中的副产品，它的主要成份是CO、CO₂、N₂、H₂等，CO约占22%-26%，CO₂约占16%-19%，H₂约占1%-4%，N₂要占58%-60%，属于重要的二次能源。我国是钢铁生产大国，2007年的生铁产量达到46944.63万吨，钢产量达到48924.08万吨，高炉煤气年产量可达6000亿m³以上。我国大型钢铁企业吨钢能耗比发达国家高10%，中小型企业高25%-30%，其主要原因是高炉煤气回收利用率低。目前，我国大型钢铁企业高炉煤气回收利用率可达92%以上，但许多中小型钢铁厂对高炉煤气的回收和利用未引起足够的重视，20%以上的高炉煤气被直接排空或放散燃烧，约折合标煤880万吨，这一方面，由于高炉煤气中含有大量一氧化碳和其它有害化学物质，严重污染了环境；另一方面，也造成了能源的巨大浪费。

近年来，国内高炉煤气的利用已经取得了突破性进展，如高炉煤气新型蓄热式燃烧技术、纯烧高炉煤气发电技术等。随着我国节能减排政策的实施，国家对钢铁行业的能耗提出了具体的目标，国资委在分解落实中央企业节能减排目标任务时，明确提出到“十一五”期末，中央企业要确保完成单位增加值能耗降低20%，主要污染物排放总量减少10%，其中钢铁行业二氧化硫排放量下降16%，化学需氧量排放量下降23%，要力争到2009年末，提前完成上述目标。

高炉煤气作为钢铁行业主要污染物之一，对其进行综合利用，将成为未来一个重要发展趋势。2007年全国高炉煤气散放量达到614亿m³。若能够将高炉煤气中的50%用于发电，总量将达50-61亿kWh(约相当于全国钢铁企业总电耗的5%)每年SO₂、NO_x和烟尘排放量可减少4.5万吨、2.7万吨和0.6万吨，预计可以减少环境损失3亿元以上。

【 目 录 】

第一章 高炉煤气发电项目背景	1
第一节 2004-2007年中国钢铁行业发展情况	1
一、 中国钢铁行业产能分析	1
二、 中国钢铁行业产销情况分析	2

三、	中国钢铁行业产能分布情况分析	3
四、	中国钢铁行业成本结构分析	4
五、	中国吨钢能耗情况分析	6
第二节	2007年中国高炉煤气发电项目发展环境分析	9
一、	国家节能减排目标	9
二、	能源市场分析	10
三、	钢铁产业的开放程度	12

第二章 高炉煤气发电技术行业项目发展现状分析 14

第一节 中国高炉煤气发电发展历程 14

第二节 中国高炉煤气发电方式分析 15

- 一、 蒸汽轮机机组 15
- 二、 燃气轮机机组及其联合循环机组 15
- 三、 燃气内燃机机组 16
- 四、 三种发电方式对比 17

第三节 中国高炉煤气发电项目概述 17

- 一、 中国高炉煤气发电项目建设情况 18
 - (一) 高炉煤气发电项目总数 18
 - (二) 高炉煤气发电项目装机容量 19
 - (三) 高炉煤气发电量统计 19
- 二、 中国高炉煤气发电项目结构性分析 20
 - (一) 高炉煤气发电区域分布 20
 - (二) 高炉煤气发电方式分析 21

第三章 中国高炉煤气发电投资收益分析 22

第一节 高炉煤气发电投资规模 22

- 一、 设备投资{余压发电机组 (TRT)} 22
 - (一) 透平主机系统 22
 - (二) 发配电系统 22
 - (三) 润滑油系统 23
 - (四) 液压伺服控制系统 24
 - (五) 给排水系统 25

（六）	氮气密封系统	26
（七）	煤气管道及大型阀门系统	26
（八）	TRT装置过程检测和控制系统	27
二、	土建投资	28
三、	其他投资	28
第二节	项目投资效益分析	28
一、	项目投资回收期分析	28
二、	项目投资经济效益分析	29
三、	项目投资社会效益分析	30
第四章	高炉煤气发电项目供应商分析	31
第一节	国外设备提供商	31
一、	三菱重工	31
（一）	公司高炉煤气发电设备优势	31
（二）	公司在华高炉煤气发电设备销售情况	32
二、	GE公司	34
（一）	公司高炉煤气发电设备优势	34
（二）	公司在华高炉煤气发电设备销售情况	34
第二节	国内设备提供商	35
一、	陕西鼓风机（集团）有限公司	35
（一）	公司高炉煤气发电设备技术进展	35
（二）	公司经营情况	36
（三）	公司高炉煤气发电设备的竞争力	37
二、	南京汽轮电机（集团）有限公司	38
（一）	公司高炉煤气发电设备技术进展	38
（二）	公司经营情况	39
（三）	公司高炉煤气发电设备的竞争力	40
三、	成都发动机公司	40
（一）	公司高炉煤气发电设备技术进展	40
（二）	公司经营情况	43
（三）	公司高炉煤气发电设备的竞争力	44

第五章 中国高炉煤气发电项目发展前景及投资建议分析 45

第一节 高炉煤气发电项目优、劣势分析 45

一、 项目发展优势分析 45

（一） 高炉煤气产量及回收利用情况 45

（二） 高炉煤气回收对企业收益的影响 46

（三） 国家政策支持 47

二、 项目发展劣势分析 48

（一） 回收利用措施投资高 48

（二） 回收利用成本高 48

（三） 国内设备技术相对落后 49

第二节 2008-2010年高炉煤气发电项目发展前景 49

一、 “十一五”中国钢铁产业发展规划 49

二、 未来中国高炉煤气发电项目预测 50

（一） 在建工程统计 50

（二） 拟建工程统计 50

三、 高炉煤气发电市场规模分析 54

第三节 高炉煤气发电项目投资建议 54

图表目录

图表1：1997年-2008年我国粗钢年度产能增量 1

图表2：2004年-2007年中国黑色金属冶炼及压延加工业产销率 2

图表3：2007年中国钢铁工业分地区产能分布状况 3

图表4：2007年我国钢铁公司按产量排名（单位：万吨） 3

图表5：2003年-2007年国内外矿粉价格走势比较 4

图表6：2003年-2007年国内焦炭价格走势比较 5

图表7：中国钢铁工业能源消费结构 6

图表8：2000年-2007年中国钢铁工业能源消费 7

图表9：2000年-2007年中国钢铁工业吨钢综合能耗 7

图表10：重点钢铁企业各个工序能耗（单位：千克标煤/吨） 8

图表11：中国电力行业发展历程 11

图表12：1972年-2007年国际石油价格走势 12

图表13：2007年1-11月我国不同所有制钢铁企业数量和资产情况 12

图表14：高炉煤气三种发电方式优、缺点比较	17
图表15：2004年-2007年中国钢铁工业煤气发电装置数量	18
图表16：2004年-2007年末中国钢铁工业高炉煤气发电装机容量	19
图表17：2004年-2007年中国钢铁工业高炉煤气发电量	20
图表18：2007年末钢铁行业高炉煤气发电项目分地区装机容量	20
图表19：液压伺服控制系统控制流程图	25
图表20：我国高炉轴流反动式透平-煤气系统运行比较（按电价0.45元/度计算）	29
图表21：我国历年高炉煤气产量及其增长情况	45
图表22：2001-2007年我国散放到空气中的高炉煤气量	45
图表23：2001-2007年我国高炉煤气平均散放率	46
图表24：高炉煤气TRT发电项目对企业收益影响分析	46
图表25：高炉煤气TRT发电项目对企业收益影响分析之四大方案	47
图表26：高炉煤气发电项目受国家政策支持	47
图表27：中国在建高炉煤气发电项目的五大重点工程项目	50
图表28：国内钢铁高炉煤气发电CDM项目列表（截止至2008年3月26日）	51
图表29：2005年-2010年中国高炉煤气发电装备在钢铁工业中的市场规模	54

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/35695.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。