



艾凯咨询
ICAN Consulting

2006年中国火力发电行业研究咨 询报告

一、调研说明

《2006年中国火力发电行业研究咨询报告》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/29883.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

〔 描述 〕

全面建设小康社会，必须有充足、可靠的电力供应。今年出现的部分省市不同程度的拉闸限电情况，说明电力总供给不能满足电力总需求的基本矛盾又开始突出起来，解决的办法只有加快发展。走新型工业化道路，实现可持续发展必须依靠清洁能源。因此，加快电力的发展，必须提高能源转换和利用效率，减少环境污染。同时我国又是一个人均水资源相对匮乏的国家(人均2200m³/年)，只相当于世界人均占有水资源的1/4，预测到2030年人均用水量将接近世界用水的紧张线(1700m³/年)，全国需水量已接近可利用水量的极限。发展火力发电必须高度重视节约发电用水的问题。因此"节能、环保、节水"已成为21世纪中国火力发电特别是燃煤发电的主题，同时也是我们火力发电领域的科技工作者面临的必须解决的技术难题。

我国的一次能源结构决定了我国发电必然以煤电为主的基本格局，这是长期难以改变的，这也是我国和国际一次能源利用的主流不同的显著特征。按照党的十六大提出的到2020年全国GDP"翻两番"的要求，届时全国总装机容量将达到9 - 9.5亿kW，发电量将达到42000亿kwh左右，其中火电装机比重仍然占70%左右。按此估算，今后18年将投入3.5亿kW左右的火电机组，占到当时火电总装机容量的近60%，成为中国火电的主体。这些新投产的机组在技术上必须有所创新才能达到高效、低污染和节水的要求。要实现这一目标，火力发电分会无疑肩负着重要的任务并应当而且必须作出应有的贡献。

本研究咨询报告由能源研究部撰写，数据来源于国家统计局、国家经贸委、国务院发展研究中心、电监会、国家电网公司、中国电力企业联合会、国民经济景气监测中心、国内外相关刊物的基础信息以及电力行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合对火电相关企业和科研单位等调研访谈，结论切实可行。报告综合运用了定量和定性的分析方法对中国火电行业的外部环境、发展现状和趋势、竞争格局、融资体系以及火电板块上市公司的经营状况进行了详尽的分析，此外还对2006~2007年火电行业的发展趋势进行了定量的预测。

〔 目录 〕

第一部分 发展概况分析

第一章 电力行业概况 1

第一节 "十五"期间中国电力行业整体发展状况 1

一、国民经济带动电力产业快速发展 1

二、电力装机容量和发电量大幅增长 3

三、电源结构调整有序进行 4

四、电网建设成绩斐然 9

第二节 电力在能源总量中的地位 11

第三节 电力体制改革 17

一、电力体制改革的演变 17

二、"十五"期间电力体制改革的成绩 22

三、电力体制改革对火电行业的影响 23

第四节 2005年电力企业经营情况概览 27

一、电力生产企业简介 27

二、2005年电力供给行业生产经营情况概况 28

第五节 中国火力发展概况分析 31

第六节 电力行业未来整体走势 37

一、电力行业未来的发展方向 37

二、急需解决的关键技术问题 39

第二章 世界电力工业发展概况 42

第一节 近年世界电力工业发展概况 42

一、世界电力发展总体状况 42

二、世界电力的发展趋势 46

第二节 世界主要国家电力发展概况 49

一、美国电力现状及展望 49

二、法国电力现状及展望 53

三、德国电力现状及展望 66

第三节 中美电力行业比较分析 80

一、发展状况 80

二、业内最大电力公司的比较 81

三、两国主要上市发电商指标比较 85

第二部分 行业发展现状

第三章 火电行业概述 88

第一节 火电行业简介 88

一、火电行业的界定 88

二、火电行业产业链 88

第二节 火电行业的发展 89

一、火电行业发展历程简介 89

二、“十五”期间我国火电行业的发展 91

第三节 火电行业外部政策环境分析 93

一、火力发电产业管理体制 93

二、火力发电的环保政策 95

三、火力发电的能源政策 98

四、火力发电的税收政策 99

第四章 2005年火电行业发展现状 101

第一节 2004～2005年火电行业发展概况 101

一、电力需求情况 101

二、电力供应情况 102

三、电力企业经营效益情况 103

第二节 2005火电市场供需结构 103

一、电力消费市场情况 104

二、电力供给市场情况 111

三、各地区电力供需情况 116

第三节 火电行业可靠性分析 125

一、全国220千伏及以上电压等级输变电设施可靠性分析 125

二、全国城市10千伏用户供电可靠性分析 129

三、火电发电机组运行可靠性分析 132

四、200MW及以上容量火电机组主要辅助设备运行可靠性 135

第四节 火电企业面临的环境问题 138

一、我国的环境状况 138

- 二、火电建设面临的环保形势 138
- 三、火电环保任务分析 143
- 第五节 火电企业经济效益分析 151
- 一、火电行业整体经济效益分析 151
- 二、各地区火力发电效益情况比较 155

第三部分 竞争格局分析

第五章 2005年火电行业竞争格局 157

第一节 火电行业特征 157

一、电力产品特性 157

二、行业特性 159

第二节 火电行业主要公司间的竞争 160

一、火电行业主要公司竞争格局概况 160

二、各主要公司的竞争战略 163

第三节 电煤行业分析 170

一、2005年电煤供需形势 170

二、电煤价格 171

三、电煤运输情况 173

四、煤电联动 174

第四节 需求侧管理 179

一、电力需求侧管理的起源与发展 179

二、需求侧管理的主要措施 180

三、电力需求侧管理的综合效益 181

第五节 火电、水电、核电的竞争 182

一、火电的竞争优势与劣势 182

二、水电的竞争优势与劣势 183

三、核电的竞争优势与劣势 184

四、可再生能源 186

第六节 火电行业进入分析 187

一、火电行业成长性分析 187

二、火电行业吸引力分析 188

三、火电行业进入和推出壁垒 189

第六章 火电行业融资体制分析 190

第一节 我国电力行业融资体制 190

一、我国电力行业融资体制变革 190

二、电力企业仍需加快融资步伐 193

第二节 电力行业资本市场融资分析 194

一、电力行业资本市场融资步伐大大加快 194

二、电力类上市公司资本运作力度空前 195

第三节 火电行业外资进入状况 196

第四节 民间资本投资火力发电情况 199

一、民间资本投资电力的历史和现状 199

二、民间资本进入电力市场存在的问题 200

三、鼓励民间资本进入火力发电行业的政策措施建议 200

第七章 火电板块上市公司分析 202

第一节 火电板块上市公司简介 202

二、火电板块上市公司盈利情况 208

三、火电板块上市公司经营效率分析 221

四、火电板块上市公司市场业绩分析 225

第二节 火电板块上市公司发展趋势分析 229

一、火电板块上市公司未来生产能力分析 229

二、经营业绩走势及其影响因素 237

第三节 火电行业的投资机会和投资风险分析 243

一、火电行业的投资价值 243

二、火电行业的投资风险 244

第四部分 行业发展趋势

第八章 火电行业未来发展趋势预测 249

第一节 国内电力行业整体发展前景 249

一、我国电力发展展望 249

二、电网发展展望 253

三、电源发展展望 255

四、我国"十一五"电力发展规划 257

第二节 2006-2007年火电行业发展趋势预测 258

一、2006-2007年全国电力市场需求形势预测分析 258

二、2006-2007年火电市场供给形势预测分析 262

第三节 2006-2007年区域火电市场预测 266

附录 电力行业相关政策法规 268

一、电力市场监管办法 268

二、电力市场运营基本规则 275

三、上网电价管理暂行办法 282

四、输配电价管理暂行办法 286

五、销售电价管理暂行办法 290

六、中华人民共和国电力法 295

图表目录

图表：1985～2005年GDP与发电量、用电量的关系 1

图表：1990～2005年电力生产弹性系数变化图 2

图表：各个时期我国电力生产弹性系数 2

图表：2000～2005年我国国民经济和电力工业发展情况 5

图表：1949～2005年我国电力总装机容量图 7

图表：1949～2005年全国发电量图 7

图表：我国电网分布图 10

图表：1978～2004年我国一次能源消费结构 11

图表：2005年电力装机容量、发电量构成 13

图表：1980～2005年电力能源在一次能源和终端能源消费中的比重 13

图表：1980～2003年电力能源在一次能源和终端能源消费中的比重图 14

图表：五大发电集团基本情况表（截止到2005年末） 27

图表：2005年各季度我国电力行业装机容量和发电量 29

图表：2004～2005年电力热力供应行业经营情况一览表 30

图表：1987～2006年全社会用电量 31

图表：2000～2005年各类别产业用电量 32

图表：2000～2005年城乡居民用电量 33

图表：1949～2005年全国发电量 33

图表：1990～2005年全国发电装机容量 34

图表：1952～2005年火电装机容量 35

图表：1952～2005年火电发电量 36

图表：2005年上半年各电源发电量比重 36

图表：2004～2005年火电板块上市公司毛利率 37

图表：世界主要国家发电设备容量 42

图表：世界主要国家历年发电量 43

图表：世界主要国家电力主要技术经济指标 44

图表：世界主要国家人均电力指标 45

图表：美国历年夏季装机容量及构成（KW） 50

图表：美国历年净发电量及构成（MWh） 51

图表：法国一次能源生产量和消费量的变化 54

图表：法国装机容量的增长情况 55

图表：法国历年的发电量 56

图表：法国历年用电结构 57

图表：法国发电能源构成的变化 58

图表：法国主要火电厂的基本情况 59

图表：法国主要核电站的基本情况 60

图表：法国主要水电站的基本情况 61

图表：法国1975～1997年输电线路和变电设备容量的变化 63

图表：法国发电和输变电运行主要技术经济指标 64

图表：德国1991年和2002年的一次能源构成 66

图表：德国近10年来的装机容量构成及变化 68

图表：德国近10年来净发电量的构成及变化 68

图表：德国风电装机容量 70

图表：德国电力消费及构成 71

图表：1990年、2003年德国电力消费构成图 71

图表：德国近几年的输电线路长度 72

图表：德国电网2002年和2004年的过网费 72

图表：德国近几年的变压设备容量 73

图表：2003年欧盟成员国电力市场开放程度 75

图表：2001～2003年德国能源交易市场的交易量 76

图表：德国工业电价近年来的变化 78

图表：中美两国电力基本情况比较 80

图表：中美两国不同发展时期电力装机增长比较 81

图表：中国五大IPP现有装机容量 81

图表：五大独立发电商旗下上市公司装机容量（万千瓦） 82

图表：美国最大电力公司与国内主要独立发电商经营指标比较 82

图表：中美大型独立发电商销售额比较（十亿\$） 84

图表：中美大型独立发电商净利率比较 85

图表：美国最大市值电力公司主要指标比较 85

图表：中国主要独立发电商指标比较 86

图表：2005年上半年我国的电源结构 88

图表：火电行业产业链示意图 89

图表：1985～2005年火力发电量 91

图表："十五"期间火电装机容量和发电量变化 92

图表：1987～2006年全社会用电量 104

图表：2000～2005年各类别产业用电量 105

图表：2000～2005年各类别产业用电量变化图 105

图表：2000～2005年城乡居民用电量 106

图表：2000～2005年城乡居民用电量变化图 107

图表：2005年全行业用电量 108

图表：2005年上半年全国工业用电情况统计 108

图表：1987～2005年我国工业用电量的增长 109

图表：轻工业和重工业用电量的比重 110

图表：2005年1～6月全国电力生产主要指标 111

图表：2005年1-8月各月火电发电量及增长情况 113

图表：2005年1～8月火电发电量及增长率 113

图表：2004～2005年8月各月累计火电发电量 114

图表：1952～2005年火电装机容量 115

图表：2005年9月各区域电网最高负荷、月均负荷率 116

图表：2005年1～6月全国各地区发电量 119

图表：2005年1～6月全国各地区供电量和售电量 121

图表：2005年1～6月全国各地线损率和供电煤耗 123

图表：2003、2004年架空线路等13类输变电设施主要可靠性指标完成情况 125

图表：2003、2004年12类输变电设施主要可靠性指标完成情况 126

图表：2000～2004年3类设施的可靠性指标完成情况对比 127

图表：1998～2004年历年可靠性指标比较 130

图表：2004年全国城市各类停电简况 131

图表：2001～2004年常规火电机组运行可靠性主要综合指标 134

图表：超临界参数机组运行可靠性主要综合指标 135

图表：2004年5种辅助设备的主要可靠性指标 136

图表：2003、2004年5种辅助设备各类停运情况 137

图表：2004年5种辅助设备对机组的影响 137

图表：我国火电SO₂排放量和全国SO₂排放总量 144

图表：美国火电SO₂排放量占全国SO₂排放总量的比例 145

图表：我国火电SO₂排放控制目标预测 147

图表：中美两国电力基本情况比较 148

图表：中美两国不同时期电力工业的发展比较 149

图表：美国1970-1997年烟气脱硫容量 150

图表：美国火电厂的烟气脱硫系统 150

图表：2000～2005年火力发电行业规模变化 152

图表：2003年火力发电行业企业所有权结构 152

图表：2000～2003火力发电行业总体经济效益指标 153

图表：2003年不同所有权结构火电企业的经济效益对比 154

图表：2003年不同地区火力发电行业企业规模 155

图表：2003年不同地区火电企业的经济效益对比 156

图表：近年电煤价格走势 172

图表：煤电联动受益情况一览表 177

图表：核电与煤电的比较 185

图表：火电行业发电量市场规模的变化 188

图表：火电行业市场盈利能力的变化 189

图表：电力基建资金来源结构 190

图表：1985年以来电力基建资金来源情况 191

图表：外资在中国投资电厂情况一览表 196

图表：火电板块主要上市公司基本情况一览表 203

图表：火电板块上市公司总资产 205

图表：火电板块主要上市公司资产、收入情况一览表 207

图表：火电板块上市公司主营业务收入 209

图表：火电板块上市公司主营业务利润 210

图表：火电板块上市公司净利润 211

图表：火电板块上市公司每股收益 212

图表：火电板块上市公司毛利率 213

图表：火电板块上市公司净资产收益率 214

图表：火电板块上市公司总资产收益率 215

图表：火电板块主要上市公司主要财务指标一览表 217

图表：火电板块上市公司应收账款周转率 221

图表：火电板块上市公司存货周转率 222

图表：火电板块上市公司总资产周转率 222

图表：火电板块上市公司主要经营效率指标一览表 223

图表：火电板块上市公司价格走势图 225

图表：火电板块上市公司市盈率变化图 226

图表：火电板块上市公司总市值变化图 226

图表：火电板块上市公司市场业绩指标一览表 227

图表：火电板块上市公司主营业务收入增长率 229

图表：火电板块上市公司固定资产总额 230

图表：火电板块主要上市公司主营业务收入增长情况一览表 231

图表：火电板块主要上市公司固定资产增长情况一览表 234

图表：火电板块在建工程总额 237

图表：火电板块上市公司利润总额增长率 238

图表：火电板块上市公司净利润增长率 239

图表：火电板块主要上市公司利润总额增长趋势一览表 239

图表：火电板块主要上市公司净利润增长趋势一览表 241

图表：火电板块历年资产负债率变化 245

图表：火电板块主要上市公司经营风险指标一览表 246

图表：六大电网2020年电力需求量及装机容量 254

图表：2000～2020年发电量、装机容量及其构成 255

图表：2006～2007年全社会用电量预测 260
图表：2006～2007年各类别产业用电量预测 261
图表：2006～2007年各行业用电量预测 262
图表：2020年我国电源结构规划情况 262
图表：2006～2007年电力行业装机容量预测 263
图表：2006～2007年火电行业装机容量预测图 264
图表：2006～2007年火电行业发电量预测 265
图表：2006～2007年火电行业发电量预测图 266
图表：2006～2007年各区域电力需求形势预测 267
略……（如需详细目录，请来电索取）

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/29883.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提供专业投资咨询报告、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。