



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2013-2017年热电联产行业市场 深度分析与投资前景预测报告

# 一、调研说明

《2013-2017年热电联产行业市场深度分析与投资前景预测报告》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/239116.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

发电厂既生产电能，又利用汽轮发电机作过功的蒸汽对用户供热的生产方式。以热电联产方式运行的火电厂称为热电厂。对外供热的蒸汽源是抽汽式汽轮机的调整抽汽或背式汽轮机的排汽，压力通常分为0.78-1.28兆帕（MPa）和0.12-0.25MPa两等。前者供工业生产，后者供民用采暖。热电联产的蒸汽没有冷源损失，所以能将热效率提高到85%，比大型凝汽式机组（热效率达40%）还要高得多。热电联产不仅大量节能，而且可以改善环境条件，提高居民生活水平。但热电联产把电厂的发电与用户的用热紧密联系，降低了灵活性，同时也增加了电厂的投资。因此，只有对城市规划和集中供热区作统筹安排，在热负荷充分保证的条件下，确定合理的建设方案，才能收到良好的综合效益。

随着我国经济建设的飞跃，电力工业有了飞速的发展，全国装机容量和发电量居世界第二。大型电站热电联产化将是未来大型火电站发展的一种趋势。大型电站热电联产化在保持蒸汽与发电的高效与大容量的基础上，能提供满足工业锅炉负荷的需求，取代工业锅炉，并保持热力供应的高效性。

大型热电联产电站产生的蒸汽在发电后，还可满足各种热负荷，甚至还可作为吸收式制冷机的工作蒸汽，生产6-8℃冷水用于空调或工艺冷却。

西方国家发展热电联产已达较高水平，其热负荷的用途已经扩张到冷热利用以及海水淡化等领域，大大扩展了热电联产的热利用范围。统计来看，西方国家热电厂装机容量占电力总装机容量的30%，用途大约为工业生产和分区集中供暖各占一半。在工业生产中，造纸、钢铁和化学工业都是热电联产的主要用户。

随着热电联产行业竞争的不断加剧，国内优秀的热电联产生产企业愈来愈重视对行业市场的研究，特别是对企业发展环境和客户需求趋势变化的深入研究。正因为如此，一大批国内优秀的热电联产品牌迅速崛起，逐渐成为热电联产行业中的翘楚！

从宏观政策层面而言，热电厂符合国家环保节能导向产业发展政策，是国家鼓励发展的产业之一。《能源法》明确规定国家鼓励发展热电联产、集中供热，提高热电机组的利用率。国家发改委编制了《2010年热电联产发展规划及2020年远景发展目标》，提出：到2020年，全国热电联产总装机容量将达到2亿千瓦，其中城市集中供热和工业生产用热的热电联产装机容量都约为1亿千瓦。预计到2020年，全国总发电装机容量将达到9亿千瓦左右，热电联产将占全国发电总装机容量的22%，在火电机组中的比例为37%左右。可见，从中长期来看，热电联产的发展前景较好。

艾凯集团发布的《2013-2017年热电联产行业市场深度分析与投资前景预测报告》共九章，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了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、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对我国热电联产的发展状况、上下游行业发展状况、发展趋势、新项目与技术等进行了分析。是热电联产经营、开发、投资等单位准确了解目前热电联产发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

## 第一章 热电联产行业发展背景 1

### 第一节 热电联产行业定义 1

### 第二节 热电联产行业政策背景 2

#### 一、热电联产行业管理体制 2

##### 1、电力行业管理体制 2

##### 2、热力行业管理体制 6

#### 二、热电联产行业扶持政策 7

#### 三、热电联产行业发展规划 9

### 第三节 热电联产行业能源及环境背景 11

#### 一、经济发展加速 11

#### 二、能源消耗加剧 86

#### 三、资源压力显著 88

#### 四、环境压力加剧 89

#### 五、热电联产节能环保优势显现 90

## 第二章 热电联产行业上下游及其关联性 93

### 第一节 热电联产工作流程分析 93

#### 一、燃料煤流程 93

#### 二、空气及燃气流程 93

#### 三、水及蒸汽流程 93

#### 四、电气系统流程 94

### 第二节 热电联产上游成本及影响分析 94

#### 一、热电联产的成本项目 94

##### 1、燃料成本 94

##### 2、水费 95

##### 3、电费 95

#### 4、设备折旧费 95

### 二、成本对热电联产行业的影响 97

## 第三节 热电联产下游发展及其影响分析 99

### 一、热电联产下游用户发展分析 99

#### 1、工业用户 99

#### 2、居民用户 100

### 二、下游用户发展对热电联产行业的影响 101

## 第三章 热电联产行业发展现状分析 103

### 第一节 热电联产发展规模 103

#### 一、电力装机规模分析 103

#### 二、电力装机结构分析 104

#### 三、热电联产装机规模 107

### 第二节 热电联产产品价格分析 107

#### 一、电力价格 107

##### 1、电价市场化进程 107

##### 2、热电联产上网电价 108

#### 二、热力价格 109

##### 1、热力定价机制 109

##### 2、热力价格变动 113

### 第三节 热电联产经济效益分析 114

#### 一、热电联产经济效益指标 114

##### 1、热电联产热效率 114

##### 2、热电联产热电比 114

#### 二、热电联产经济效益分析 117

##### 1、与纯火电相比效益优势 117

##### 2、与热力供应相比效益优势 118

### 第四节 热电冷联产发展分析 122

#### 一、热电冷联产研究现状 122

#### 二、热电冷联产优势分析 125

#### 三、热电冷联产应用分析 126

### 第五节 热电联产项目建设情况 131

- 一、热电联产投产项目统计 131
- 二、热电联产在建项目统计 132
- 三、热电联产拟建项目 133

#### 第四章 热电联产行业集中供热分析 135

##### 第一节 热力市场供需平衡分析 135

###### 一、热力市场消费需求分析 135

###### 1、热力消费总量分析 135

###### 2、热力消费结构分析 136

###### 二、热力市场集中供给分析 136

###### 1、城市蒸汽集中供热能力 136

###### 2、城市蒸汽集中供热总量 137

###### 3、城市热水集中供热能力 137

###### 4、城市热水集中供热总量 138

##### 第二节 民用建筑集中供热分析 138

###### 一、民用建筑集中供热设施建设现状 138

###### 1、城镇建筑面积建设规模 138

###### 2、城镇建筑供热面积规模 139

###### 3、城镇热力管道建设情况 140

###### 1) 城镇蒸汽热力管道建设现状 140

###### 2) 城镇热水管道建设现状 140

###### 二、东北民用建筑集中供热情况 141

###### 1、东北热电厂供热设备容量 141

###### 2、东北热电厂供热总量情况 141

###### 3、东北民用建筑集中供热规划 142

###### 三、华北民用建筑集中供热情况 143

###### 1、华北热电厂供热设备容量 143

###### 2、华北热电厂供热总量情况 144

###### 3、华北民用建筑集中供热规划 144

###### 四、西北民用建筑集中供热情况 146

###### 1、西北热电厂供热设备容量 146

###### 2、西北热电厂供热总量情况 146

### 第三节 工业用户集中供热分析 147

#### 一、工业用户集中供热现状 147

#### 二、江苏工业用户集中供热情况 148

##### 1、江苏热电厂供热设备容量 148

##### 2、江苏热电厂供热总量情况 148

##### 3、江苏工业用户热电需求情况 148

##### 4、江苏工业用户集中供热规划 157

#### 三、山东工业用户集中供热情况 160

##### 1、山东热电厂供热设备容量 160

##### 2、山东热电厂供热总量情况 160

##### 3、山东工业用户集中供热规划 160

#### 四、浙江工业用户集中供热情况 169

##### 1、浙江热电厂供热设备容量 169

##### 2、浙江热电厂供热总量情况 170

##### 3、浙江工业用户热电需求情况 170

## 第五章 工业企业自建热电厂分析 172

### 第一节 石油工业热电厂建设分析 172

#### 一、石油工业热电需求分析 172

#### 二、中石油热电厂建设 177

##### 1、中石油热电装机规模 177

##### 2、中石油热电装机规划 177

#### 三、中石化热电厂建设 179

##### 1、中石化热电装机规模 179

##### 2、中石化热电装机规划 179

### 第二节 化学工业热电厂建设分析 180

#### 一、化学工业热电需求分析 180

#### 二、重点行业热电装机情况 182

##### 1、化肥行业热电装机需求情况 182

##### 2、盐化工行业热电装机需求情况 183

#### 三、化学工业热电装机规划 184

### 第三节 轻工工业热电厂建设分析 193

- 一、轻工工业热电需求分析 193
- 二、造纸工业热电装机规模 195
- 三、造纸工业热电装机规划 196
- 第四节 有色冶金工业热电厂建设分析 210
- 一、有色冶金工业热电需求分析 210
- 二、铝冶炼工业热电装机规模 211
- 三、铝冶炼工业热电装机规划 211

## 第六章 热电联产行业主要设备分析 213

### 第一节 燃煤锅炉市场分析 213

- 一、燃煤锅炉市场规模分析 213
- 二、燃煤锅炉主要生产企业 216
- 三、燃煤锅炉发展动向分析 220

### 第二节 余热锅炉市场分析 221

- 一、余热锅炉市场规模分析 221
- 二、余热锅炉主要生产企业 223
- 三、余热锅炉市场前景分析 232

### 第三节 背压式汽轮机市场分析 234

- 一、背压式汽轮机应用现状分析 234
- 二、背压式汽轮机主要生产企业 235
- 三、背压式汽轮机市场前景分析 240

### 第四节 余热溴冷机市场分析 241

- 一、余热溴冷机发展规模分析 241
- 二、余热溴冷机主要生产企业 242
- 三、余热溴冷机市场前景分析 244

## 第七章 热电联产行业企业竞争分析 248

### 第一节 热电联产企业竞争现状分析 248

- 一、热电联产企业竞争力分析 248
- 二、热电联产企业集中度分析 249

### 第二节 热电联产运营企业竞争对手分析 250

- 一、国电吉林龙华热电股份有限公司经营情况分析 250



- 1、企业发展简况分析 250
- 2、企业主营业务分析 250
- 3、企业运营状况 251
- 4、企业经营状况SWOT分析 251
- 5、企业投资兼并与重组分析 252
- 二、华能北京热电有限责任公司经营情况分析 253
- 1、企业概况 253
- 2、企业主要经济指标分析 253
- 3、企业盈利能力分析 254
- 4、企业偿债能力分析 255
- 5、企业运营能力分析 256
- 6、企业成长能力分析 256
- 三、天津华能杨柳青热电有限责任公司经营情况分析 256
- 1、企业概况 256
- 2、企业主要经济指标分析 258
- 3、企业盈利能力分析 259
- 4、企业偿债能力分析 260
- 5、企业运营能力分析 261
- 6、企业成长能力分析 261
- 四、大唐太原第二热电厂经营情况分析 261
- 1、企业概况 261
- 2、企业主要经济指标分析 262
- 3、企业盈利能力分析 263
- 4、企业偿债能力分析 264
- 5、企业运营能力分析 265
- 6、企业成长能力分析 265
- 五、深圳南山热电股份有限公司经营情况分析 265
- 1、企业发展简况分析 265
- 2、企业主营业务分析 266
- 3、企业运营状况 266
- 4、企业经营状况SWOT分析 271
- 5、企业投资兼并与重组分析 272

## 6、企业最新发展动向分析 272

## 第八章 热电联产行业发展前景分析 273

### 第一节 热电联产投资特性分析 273

#### 一、热电联产投资壁垒 273

#### 二、热电联产盈利模式 273

#### 三、热电联产盈利因素 273

### 第二节 热电联产发展前景预测 273

#### 一、热电联产发展趋势分析 273

#### 二、热电联产发展前景分析 277

##### 1、工业集中供热发展前景分析 277

##### 2、民用建筑集中供热发展前景 278

#### 三、热电冷联产发展前景分析 279

#### 四、热电联产未来发展战略分析 280

### 第一节 行业政策风险及提示 293

#### 一、产业政策影响及风险提示 293

#### 二、环保政策影响及风险提示 294

#### 三、节能减排政策影响及风险提示 294

#### 四、能源规划影响分析及风险提示 294

### 第二节 行业市场风险及提示 294

#### 一、市场供需风险提示 294

#### 二、行业竞争风险提示 295

### 第三节 行业产业链授信机会及建议 295

#### 一、上游产业链授信机会及建议 295

#### 二、电力行业授信机会及建议 295

#### 三、下游产业链授信机会及建议 296

### 第四节 行业授信机会及建议 296

#### 一、总体授信机会及授信建议 296

#### 二、区域授信机会及建议 297

## 图表目录

图表：2012-2013年季度国内生产总值 13

图表：2008-2012年国内生产总值增长率 14

图表：2012-2013年社会消费品零售总额 14

图表：2012-2013年中国居民消费价格指数同比 15

图表：2011-2012年全国消费价格同比变化情况 15

图表：2012-2013年全国居民消费价格涨跌幅 16

图表：2012年消费零售总额城乡比较 16

图表：2012年中国城镇居民人均可支配收入增速 17

图表：2011年12月份规模以上工业生产主要数据 32

图表：2012年我国发电量及增长情况 33

图表：2012-2013年7月我国钢材产量 33

图表：2012-2013年7月我国水泥产量 34

图表：2012-2013年7月十种有色金属产量 34

图表：2012-2013年7月我国乙烯产量 35

图表：2012-2013年7月我国汽车产量 35

图表：2012-2013年7月我国轿车产量 36

图表：2011-2012全国地产投资开发情况 36

图表：2012-2013年中国东部地区房地产开发投资完成额及比同期增长 37

图表：2012-2013年中国中部地区房地产开发投资完成额及比同期增长 37

图表：2011-2012年房地产开发投资同比增速情况 38

图表：2012-2013年中国西部地区房地产开发投资完成额及比同期增长 38

图表：2012-2013年中国制造业PMI指数 39

图表：2013年7月份制造业PMI指标（%） 39

图表：2013年第一季度主要经济体GDP增速（%） 51

图表：2013年4月份二十国集团CPI变化情况 52

图表：2013年4月份中美日欧制造业PMI（%） 52

图表：2011-2012年1-4月份中国规模以上工业实现利润同比变化 53

图表：2012年4-5月份中国制造业PMI指数变化 53

图表：2013年5月份中美日欧零售变化情况（%） 55

图表：2011-2012年5月份中国社会消费品零售总额变化 55

图表：2011-2012年1-5月份中国房地产开发投资金额变化 57

图表：2011-2012年1-5月份中国商品房销售面积变化 58

图表：2013年5月份美日欧等发达经济体失业率（%） 60

图表：2013年5月世界主要股指月度环比涨跌幅（%） 63

图表：2013年5月主要商品期货价格月度环比涨跌幅（%） 64

图表：2011-2012年全国人口变化 65

图表：2011-2012年中国人口性别变化 66

图表：2011-2012年中国人口各年龄段变化 66

图表：2011-2012年中国人口城乡结构变化 67

图表：2011-2012年全国人户分离人口变化 67

图表：2011-2012年全国流动人口变化 68

图表：人口及其自然增长率变化情况 68

图表：2011-2012年中国农村人均收入变化 69

图表：2011-2012年中国城镇人均收入变化 69

图表：2011-2012年中国恩格尔系数变化情况 70

图表：2011-2012年全国参加城镇职工基本养老保险情况 71

图表：2011-2012年全国参加城镇基本医疗保险情况 71

图表：2011-2012年中国参加失业保险情况 72

图表：2011-2012年中国参加失业保险情况 72

图表：2011-2012年中国参加失业保险情况 73

图表：2011-2012年中国农村扶贫对象人数情况 73

图表：2008-2012年普通高等教育、中等职业教育及普通高中生招生人数 74

图表：2011-2012年全国各类型教育招生情况 75

图表：2011-2012年全国各类型教育在校生情况 75

图表：2011-2012年全国各类型教育毕业生情况 76

图表：2008-2012年研究与试验发展（R&D）经费支出 77

图表：2011-2012年全国工程研究实验室建设情况 77

图表：2011-2012年全国专利申请情况 78

图表：2011-2012年全国授予专利发明情况 78

图表：2011-2012年全国有效专利发明情况 79

图表：2011-2012年中国技术合同签订情况 79

图表：2011-2012年全国产品检测室情况 80

图表：2011-2012年全国产品认证情况 81

图表：2011-2012年全国计量情况 81

图表：2011-2012年全国制定国家标准情况 82

图表：2011-2012年全国艺术系统情况 83

图表：2011-2012年全国影视制作情况 83

图表：2011-2012年全国出版物情况 84

图表：2002-2012年全国城镇人口比重 85

图表：2000-2012年我国城镇化水平变化情况 85

图表：2011年电力装机结构及占比（单位：万千瓦，%） 106

图表：2013年6月全国6000千瓦及以上电厂设备容量装机结构及占比（单位：亿千瓦，%） 106

图表：2010-2013年热电联产装机规模（单位：GW） 107

图表：住宅供电、供热各系统投资及运行对比结果（单位：分） 116

图表：住宅供电、供热各系统纵向经济性分析（单位：万元，万元/年，年，%） 116

图表：各种燃煤发电机组单纯发电时单位发电量煤耗（单位：万kW，gce/kW.h） 117

图表：典型的分布式热电冷联供系统图 122

图表：2012年热电联产在建项目统计表 132

图表：2001-2009年热力消费量发展情况（单位：Mtce） 135

图表：2001-2009年热力消费市场部门构成比例（单位：%） 136

图表：2000-2009年城市蒸汽集中供热能力（单位：吨/小时） 136

图表：2000-2009年城市蒸汽集中供热总量（单位：PJ） 137

图表：2000-2009年城市热水集中供热能力（单位：GW） 137

图表：2000-2009年城市热水集中供热总量（单位：PJ） 138

图表：1996-2008年中国各类建筑面积变化（单位：亿平米） 139

图表：2003-2008年中国城镇建筑供热面积变化（单位：万平米） 139

图表：2003-2008年中国城镇蒸汽管道长度（单位：公里） 140

图表：2003-2008年中国城镇热水管道长度（单位：公里） 140

图表：2011年东北地区热电厂供热设备容量（单位：吨/小时） 141

图表：2011年东北地区热电厂供热总量（单位：万吉焦） 141

图表：2008年华北地区热电厂供热设备容量（单位：吨/小时） 143

图表：2008年华北地区热电厂供热总量（单位：万吉焦） 144

图表：2008年西北地区热电厂供热设备容量（单位：吨/小时） 146

图表：2008年西北地区热电厂供热总量（单位：万吉焦） 146

图表：2009年浙江省热电联产锅炉吨位分布（单位：台） 169

图表：2009年浙江省各市热电联产锅炉吨位分布（单位：台） 170

图表：2012年国内使用及主要石油产品表观消费 176

图表：2012年国家汽柴油价格调整情况 177

图表：华能北京热电有限责任公司主要经济指标走势图 253

图表：华能北京热电有限责任公司经营收入走势图 254

图表：华能北京热电有限责任公司盈利指标走势图 254

图表：华能北京热电有限责任公司负债情况图 255

图表：华能北京热电有限责任公司负债指标走势图 255

图表：华能北京热电有限责任公司运营能力指标走势图 256

图表：华能北京热电有限责任公司成长能力指标走势图 256

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司主要经济指标走势图 258

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司经营收入走势图 259

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司盈利指标走势图 259

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司负债情况图 260

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司负债指标走势图 260

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司负债指标走势图 261

图表：天津华能杨柳青热电有限责任公司成长能力指标走势图 261

图表：大唐太原第二热电厂主要经济指标走势图 262

图表：大唐太原第二热电厂经营收入走势图 263

图表：大唐太原第二热电厂盈利指标走势图 263

图表：大唐太原第二热电厂负债情况图 264

图表：大唐太原第二热电厂负债指标走势图 264

图表：大唐太原第二热电厂运营能力指标走势图 265

图表：大唐太原第二热电厂成长能力指标走势图 265

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司主要财务指标 266

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司偿债能力 267

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司发展能力 268

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司经营效率 268

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司先进流量 269

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司资本结构 269

图表：2012-2013年深圳南山热电股份有限公司盈利能力 270

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/239116.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](http://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。