



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2018-2024年中国热电行业市场 评估分析及发展前景调研战略研 究报告

## 一、调研说明

《2018-2024年中国热电行业市场评估分析及发展前景调研战略研究报告》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/289084.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

热电，指热电现象：各种晶体由于温度变化产生的带电现象；热力学：论述热电现象的一个科学分支。

将两块不同的金属（如铜和铁）靠在一起时，由于两金属中自由电子浓度的不同，使得电子从一金属向另一金属扩散转移，电子转移量与金属所处的温度有关。如果将两块金属处于同一温度，那么电子转移会达到一种平衡，这种平衡使得两金属的接触界面上产生一个电势差，称为接触电势。温度不同，接触电势也不同，根据接触电势的大小，可以测量触点所处的温度，这种装置称为热电偶。如果将两个类似于热电偶的金属接触面置于不同的温度下，并用导线将它们连接起来形成闭合回路，那么，在导线中将会产生不间断的电流，这就是最简单的温差发电。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

### 第一章 先进国家热电行业发展经验介绍 1

#### 第一节 使用热电最为典型的国家——丹麦 1

##### 一、1903年第一家热电联产厂运行 1

##### 二、丹麦独具特色的供热规划系统 2

##### 三、热电联产在丹麦能源政策中的作用 3

##### 四、丹麦是欧洲乃至世界的典范 4

##### 五、热电联产对丹麦经济和环境方面的贡献 4

#### 第二节 英国先进小型化热电联产发展经验 6

##### 一、英国小型化热电联产已经取得了显著的成效 6

##### 二、英国小型CHP的技术要求 8

##### 三、小型CHP在英国的使用情况案例 10

##### 四、小型CHP在英国获得成功的重要原因 11

##### 五、英国小型热电联产的未来 12

##### 六、英国热电联产协会节能减排新报告 12

#### 第三节 欧洲热电联产发展经验 13

##### 一、《欧盟热电联产指令》实施，欧盟将进一步推动热电联产 13

二、热电联产在欧洲低碳能源系统中的作用	14
第四节 美国布什政府承认热电联产的重要地位	15

## 第二章 先进国家政府对热电行业发展的政策优惠分析 16

### 第一节 丹麦政府对于热电发展政策的演变 16

### 第二节 欧盟各国对于热电发展政策的演变 17

#### 一、英国政府对于热电联产的政策演变 17

#### 二、荷兰政府对于热电联产的政策演变 18

#### 三、日本政府对于热电联产的政策演变 18

### 第三节 美国政府对热电发展政策的演变 19

## 第三章 2017年世界热电产业运行概况 21

### 第一节 2017年世界热电产业现状综述 21

#### 一、世界热电产业全球扩张 21

#### 二、世界热电技术创新分析 21

#### 三、2017年全球使用家用热电联产系统的家庭预测 23

### 第二节 国际跨国公司对中国热电行业看好 23

#### 一、外资企业率先抢占中国热电联产节能市场 23

#### 二、跨国公司聚焦新疆煤层气开发 24

#### 三、我国将大力发展热电联产供热 24

## 第四章 2017年世界热电联产的发展趋势研究 26

### 第一节 热电联产推广范围逐渐普遍化 26

#### 一、热电联产在石油危机后受到西方国家的重视 26

#### 二、中国热电联产也将有很大的发展空间 26

#### 三、我国热电联产项目的发展意义 26

### 第二节 因地制宜，热电联产的机组出现大型化 28

### 第三节 热电联产使用的洁净煤技术高新化 28

#### 一、环境问题越来越受到人们的关注 28

#### 二、中国对于环境问题已经提高到了基本国策的高度 28

### 第四节 热电联产的节能技术系统化 29

#### 一、国际节能技术仍是我们学习的榜样 29

二、中国已经开始重视自主节能技术的研发 29

三、热电联产节能减排技术改造及评价研究 30

第五节 热电联产的热能消费计量化 33

一、国外的经验说明按热计量是促进节能的最佳手段 33

二、我国正在积极推进按热量计价的收费新体制 33

第六节 热电联产使用燃料清洁化 33

一、国外热电联产的主要燃料发展趋势是使用清洁环保的燃料 33

二、我国正在大力开发和利用天然气作为主要燃料 34

第七节 热电联产的能源系统新型化 34

一、"第二代能源系统"在全球蓬勃开展 34

二、我国"第二代能源系统"在积极建立中 35

第八节 热电联产的投资经营市场化 36

一、热电联产国外具有较高的市场化程度 36

二、我国正在加快市场化的步伐 36

第五章 2017年中国热电企业燃料资源市场透析 37

第一节 中国热电企业的燃料种类分析 37

一、我国锅炉——蒸汽轮机热电联产所用的燃料 37

二、燃气轮机主要使用的燃料 38

三、不同发电机使用各种燃料比较分析 38

第二节 2017年中国热电企业电煤市场情况分析 41

一、发改委发布《关于建立煤热价格联动机制的指导意见》的影响分析 41

二、2017年电煤价格并轨推进情况及影响 41

三、2017年我国电煤供应情况分析 43

第三节 2017年中国热电企业用天然气市场情况分析 44

一、我国热电企业使用天然气为燃料的必要性 44

二、天然气能源进入了大发展时代 45

三、目前天然气应用中存在的问题 47

四、北京市热电联产使用天然气情况 47

第四节 2017年中国热电企业生物质能市场情况分析 48

一、热电企业已经开始使用生物质能发电 48

二、2017年日照市北经开区"牵手"生物质能热电项目 49

### 三、2017年淄博首家生物质能热电上网电价获批 49

## 第六章 中国对于热电行业发展政策的演变过程分析 50

### 第一节 《关于发展热电联产的若干规定》的制定 50

### 第二节 工业节能"十三五"规划重点节能工程 53

### 第三节 国家鼓励节能服务产业发展的政策 56

### 第四节 现行对热电联产行业进行规范的主要法律、法规和政策 57

### 第五节 我国热电联产热价政策扶持 58

### 第六节 "十三五"期间我国发展热电联产的情况 63

### 第七节 2017年度热电行业十大热点 64

## 第七章 2017年中国热电行业发展的障碍分析 72

### 第一节 热电企业生产经营困难 72

### 第二节 热电联产与小火电的概念界定模糊 72

### 第三节 价格形成机制不合理 73

### 第四节 机型和规模选择缺乏科学的、因地制宜的原则 74

### 第五节 热电联产替代分散小锅炉推进速度缓慢 74

### 第六节 项目核准手续复杂，项目建设缺乏统一规划 75

### 第七节 政府管理职责不清，行业管理体系不完善 75

### 第八节 部分高效热电机组专用设备研发进展缓慢 76

## 第八章 热电联产向冷热电联产发展--溴化锂吸收技术的应用 77

### 第一节 冷热电联产技术相关概述 77

#### 一、冷热电联产技术产生的背景 77

#### 二、冷热电联产的意义 77

#### 三、冷热电联产系统的描述 78

#### 四、冷热电联产系统的类型 79

### 第二节 2017年冷热电联产技术发展及应用 79

#### 一、国外冷热电联产技术的发展状况 79

#### 二、国内冷热电联产技术发展及影响分析 80

#### 三、结论和展望 81

### 第三节 2017年冷热电联产技术深度剖析 82

- 一、冷热电联产系统方案主要设备评价 82
- 二、发展溴化锂吸收式空调对热电企业的作用 86

## 第九章 燃气—蒸汽联合循环热电联供机组的使用 89

### 第一节 燃气—蒸汽联合循环热电联供机组分析 89

#### 第二节 联合循环热电联供机组的特点 90

- 一、联合循环热电联供机组的特点 90
- 二、联合循环热电联供的特性参数 91

#### 第三节 燃气—蒸汽联合循环热电联供的应用现状 91

- 一、国外燃气—蒸汽联合循环热电联供现状 91
- 二、国内燃气—蒸汽联合循环热电联供现状 92
- 三、燃气轮机热电联供技术发展方向 92

#### 第四节 燃气—蒸汽联合循环热电联供在我国的发展前景 93

- 一、发展大型联合循环热电机组面临的挑战 94
- 二、中小型燃气—蒸汽联合循环热电机组将是重要发展方向 94
- 三、BFG联合循环热电机组将在钢铁企业中推广 94
- 四、以大改小工程采用燃气轮机作前置机 94
- 五、燃煤联合循环应用前景广阔 94

## 第十章 工业自备热电厂供热子行业分析 96

### 第一节 石油工业 96

- 一、2017年中国石化热电水务 96
- 二、中国石油天然气集团公司自备热电厂情况 96

### 第二节 化学工业 98

- 一、行业概况 98
- 二、化学工业自备电站发展预测 99

### 第三节 轻工工业 99

- 一、轻工行业热电现状 99
- 二、发展预测 99

### 第四节 有色金属冶炼行业 100

- 一、有色冶金工业现状 100
- 二、有色冶金工业能源消耗状况 102

- 三、有色冶金工业自备热电厂现状 103
- 四、有色冶金工业自备热电厂发展预测 103

## 第十一章 燃气热电联产子行业分析 105

### 第一节 背景 105

#### 一、天然气价格及趋势分析 105

#### 二、电力价格现状及趋势 106

### 第二节 天然气价格上涨及燃气热电企业应对策略 108

### 第三节 提高燃气热电联产上网电价竞争性模型分析 110

### 第四节 燃气冷热电三联供——天然气利用新方向 111

### 第五节 "十三五"城镇燃气冷、热、电三联供预测 120

## 第十二章 城市集中供热子行业分析 123

### 第一节 行业现状 123

#### 一、热电联产与城市化建设 123

#### 二、全国热力行业发展状况 127

### 第二节 城市热电市场预测 141

#### 一、"三北"地区供热企业税收优惠政策继续执行 141

#### 二、"十三五"热电联产在集中供热中的比例 142

### 第三节 "十三五"时期北京供热发展规划方案 142

#### 一、供热方式规划 142

#### 二、供热负荷预测 143

#### 三、供热用能需求 143

#### 四、环境减排预测 143

#### 五、城区供热规划方案 143

#### 六、远郊区县供热规划方案 144

### 第四节 南方非采暖地区工业开发区热电市场 145

## 第十三章 2017年中国电联产行业竞争情况分析 146

### 第一节 行业内竞争状况 146

#### 一、行业管理体制 146

#### 二、市场格局 148



## 第二节 行业进入壁垒 148

## 第三节 我国热电联产企业发展现状浅析 149

- 一、全行业面临经营困境 150
- 二、目前国内热电企业的股权结构情况 150
- 三、目前国内热电企业的管理体制及功能定位 152
- 四、目前国内热电企业的政策支持 152
- 五、结语 153

## 第十四章 2014-2017年中国热电主体企业运行分析 154

### 第一节 京能热电 154

- 一、经营状况分析 154
- 二、主营业务分析 155
- 三、企业运营财务指标分析 156
- 四、发展战略分析 157

### 第二节 金山股份 158

- 一、经营状况分析 158
- 二、主营业务分析 159
- 三、企业运营财务指标分析 159
- 四、发展战略分析 161

### 第三节 大连热电 163

- 一、经营状况分析 163
- 二、主营业务分析 164
- 三、企业运营财务指标分析 164
- 四、发展战略分析 166

### 第四节 哈投股份 167

- 一、经营状况分析 167
- 二、主营业务分析 167
- 三、企业运营财务指标分析 168
- 四、发展战略分析 170

### 第五节 深南电 171

- 一、经营状况分析 171
- 二、主营业务分析 171

### 三、企业运营财务指标分析 173

### 四、发展战略分析 174

#### 第六节 天富热电 175

##### 一、经营状况分析 175

##### 二、主营业务分析 176

##### 三、企业运营财务指标分析 177

##### 四、发展战略分析 178

#### 第七节 穗恒运 179

##### 一、经营状况分析 179

##### 二、主营业务分析 180

##### 三、企业运营财务指标分析 181

##### 四、发展战略分析 183

#### 第八节 惠天热电 183

##### 一、经营状况分析 183

##### 二、主营业务分析 184

##### 三、企业运营财务指标分析 185

##### 四、发展战略分析 187

#### 第九节 东方热电 188

##### 一、经营状况分析 188

##### 二、主营业务分析 188

##### 三、企业运营财务指标分析 189

##### 四、发展战略分析 191

## 第十五章 2017年中国热电产业及相关产业市场分析 193

### 第一节 供热市场 193

#### 一、我国供热现状 193

#### 二、采暖方式分析 194

#### 三、我国将推进供热计量改革 197

#### 四、我国北方地区供热改造面积 197

#### 五、我国热电联产的现状 198

### 第二节 住宅产业 198

#### 一、住宅产业的概念和特点 198

二、我国住宅产业的发展现状 199

三、房地产业市场供给结构分析 199

第三节 煤炭市场 200

第十六章 国家"十三五"规划对于热电行业的规划 207

第一节 工业节能"十三五"规划 207

第二节 工业节能"十三五"规划——热电联产工程 208

第三节 电力"十三五"发展规划(2013—2017年) 208

第十七章 2018-2024年中国热电行业发展趋势分析 216

第一节 2018-2024年中国热电联产发展的市场潜力分析 216

第二节 2018-2024年中国热电联产区域发展热点分析 217

一、广东省冷热电联产规划编制经验 217

二、广州市热电联产和分布式能源站发展规划 219

三、上海在"十三五"规划期间积极发展热电联产与分布式供能系统 222

四、2017年新疆自治区电联产规划 222

五、2017年浙江建12个天然气热电联产项目缓解电力缺口 223

六、2017年贵州加快发展热电联产 223

第三节 分布式冷热电联供的经济性与政策分析 224

一、分布式能源介绍 224

二、分布式能源的发展 224

三、经济性测算 225

四、适用范围 225

五、存在问题和政策分析 226

第四节 热电（冷）联产的前景分析 227

一、热电（冷）联产的主要形式 227

二、热电联产热电冷联产技术发展趋势 229

三、十三五将重点发展热电冷联供项目 229

第五节 我国未来热电联产机组的发展趋势 230

一、热电联产的优势 230

二、我国未来热电联产机组的发展趋势 231

（一）产业发展规模多元化 231

(二) 能源利用技术多元化 232

三、总结 233

第十八章 2018-2024年中国热电行业投资战略分析 234

第一节 2018-2024年中国热电产业投资环境分析 234

第二节 影响热电投资效益的主要因素 234

一、影响行业发展的有利因素 234

(一) 政策支持 234

(二) 热电联产的产品特性 236

(三) 大力发展热电联产符合国家能源发展战略 236

二、影响行业发展的不利因素 236

(一) 热电联产企业的经营业绩受煤价变动影响较大 236

(二) 受国家环保政策影响较大 236

第三节 我国热电投资规模及趋势分析 237

第四节 2018-2024年热电行业投资策略分析 238

一、如何合理选择供暖系统热源 238

二、天然气热电联产采暖运行方式 239

三、发电为主向供热为主转变 243

四、技改分类推进节能降耗 244

五、热电行业展望"效率极限" 244

六、热电联产未来发展战略选择 245

第五节 2018-2024年中国热电行业投资风险分析 246

一、周期性风险 246

二、市场竞争风险 247

三、原材料价格上涨和供应风险 247

四、环保、供热方式等产业政策变化风险 247

五、审批程序制约发展 248

第六节 热电行业整体投资机会判断 248

一、节能带来的投资机会 248

二、"十三五"热电联产热效益提高带来的投资机会 249

三、热电联产机组改造的投资机会 249

四、大型电站热电联产化前景广阔 250

## 第七节 对投资者的建议 252

### 一、重点投资方向 252

### 二、重点投资地区 252

### 三、热电产业应处理好的几种关系 252

## 第十九章 2018-2024年中国热电行业投资信贷建议 254

### 第一节 信贷风险判断 254

### 第二节 信贷时机选择 254

### 第三节 总体授信原则 254

## 第二十章 2017年中国最新热电联产项目综观 255

### 第一节 2017年中国内在建热电联产项目动态 255

### 第二节 "十三五"期间拟建热电联产项目 257

## 图表目录：

图表：现行对热电联产行业进行规范的主要法律、法规和政策 57

图表：联合循环背压汽轮机热电联供系统 89

图表：联合循环抽汽背压式汽轮机热电联供系统 90

图表：联合循环调整抽汽式汽轮机热电联供系统 90

图表：联合循环凝汽式汽轮机热电联供系统 90

图表：燃气冷热电三联动示意图 112

图表：1立方米天然气供热经济性比较 114

图表：美国不同类型建筑采用分布式供能系统运行成本比较 115

图表：天然气发电的环境价值 115

图表：美国不同类型建筑采用分布式供能系统温室气体减排图 116

图表：2014-2017年热力生产和供应行业销售收入及增长率走势 127

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业企业数量增长趋势 128

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业亏损企业数量增长趋势 129

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业从业人员平均人数增长趋势 130

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业资产规模增长趋势图 131

图表：2017年我国热力的生产与供应行业不同类型企业数量分布图 132

图表：2017年我国热力的生产与供应行业不同所有制企业数量分布图 132

图表：2017年我国热力的生产与供应行业不同类型企业销售收入分布图 133

图表：2017年我国热力的生产与供应行业不同所有制企业销售收入分布图 133

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业产成品增长趋势图 133

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业工业销售产值增长趋势图 134

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业主营业务收入增长趋势图 136

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业主营业务成本增长趋势图 137

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业营业费用使用统计图 138

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业利润总额指标统计图 139

图表：2014-2017年我国热力的生产与供应行业利润总额指标增长趋势图 140

图表："十三五"时期北京全市供热面积发展预测表（万平方米） 142

图表："十三五"末北京全市供热面积和供热方式规划表 142

图表："十三五"末北京城六区供热面积和供热方式规划表 144

图表："十三五"末北京远郊区县供热面积和供热方式规划表 144

图表：申报热电联产的各类机组应符合下述规定的指标才能获得热电联产项目的批准 149

图表：国内10家上市热电企业的股权结构基本状况 151

图表：2016年京能热电主营构成数据分析表 155

图表：2017年京能热电主营构成数据分析表 155

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/289084.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。