



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2017-2022年中国余热发电市场 需求及投资前景分析报告

# 一、调研说明

《2017-2022年中国余热发电市场需求及投资前景分析报告》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/285379.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](mailto: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

余热发电是指利用生产过程中多余的热能转换为电能的技术。余热发电不仅节能，还有利于环境保护。余热发电的重要设备是余热锅炉。它利用废气、废液等工质中的热或可燃质作热源，生产蒸汽用于发电。由于工质温度不高，故锅炉体积大，耗用金属多。用于发电的余热主要有高温烟气余热，化学反应余热、废气、废液余热、低温余热，低于200 等。

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1章：中国余热发电行业发展综述 19

#### 1.1 余热发电行业定义 19

##### 1.1.1 余热发电内涵 19

##### 1.1.2 报告数据说明 19

#### 1.2 中国电力行业供需分析 19

##### 1.2.1 2016年中国电力行业供需分析 19

##### 1.2.2 2017年中国电力行业供需预测 22

#### 1.3 中国余热发电行业发展主要因素分析 24

##### 1.3.1 政策制度因素分析 24

(1) 有利方面——政策催动行业发展 24

(2) 不利方面——相关法规、行业政策滞后于行业本身的发展 25

##### 1.3.2 经济因素分析 26

(1) 有利方面——余热利用有较高的经济效益 26

(2) 不利方面——同行之间屡屡进行恶性竞争 27

##### 1.3.3 社会因素分析 28

(1) 节能——5万亿投资下的潜力 28

(2) 减排——承诺下的政策护航 28

##### 1.3.4 技术因素分析 28

(1) 有利方面——技术进步促使目标市场边界扩大 28

(2) 不利方面——技术替代和评价标准不一 28

1.4 余热发电行业原材料市场分析 29

1.4.1 废气排放及处理情况分析 29

1.4.2 废水排放及处理情况分析 30

1.4.3 废渣排放及处理情况分析 32

第2章：中国余热发电行业发展情况分析 34

2.1 中国余热发电行业发展分析 34

2.1.1 余热资源总量巨大 34

2.1.2 余热资源利用情况分析 36

2.1.3 余热发电行业发展现状及特点分析 36

2.2 中国余热发电工程企业市场竞争分析 37

2.2.1 集中度分析 37

2.2.2 竞争格局分析 38

2.2.3 潜在威胁分析 38

2.3 余热发电工程项目运作模式分析 38

2.3.1 传统运作模式 39

2.3.2 EPC模式 39

(1) EPC模式简介 39

(2) EPC模式适用条件 40

(3) EPC模式的优劣势分析 41

(4) EPC模式市场占有情况 41

2.3.3 EMC模式 43

(1) EMC模式简介 43

(2) EMC模式的运作方式 43

(3) EMC模式流程 44

(4) EMC模式的应用分析 48

(5) EMC模式市场占有情况 49

第3章：中国水泥行业余热发电市场分析 50

3.1 2016年水泥行业运营状况分析 50

3.1.1 水泥行业规模分析 50

3.1.2 水泥行业生产情况	51
3.1.3 水泥行业需求情况	52
3.1.4 水泥行业供求平衡情况	54
3.1.5 水泥行业财务运营情况	55
3.1.6 水泥行业发展特点及趋势分析	57
3.2 水泥行业余热发电发展背景	59
3.2.1 水泥行业余热发电相关政策分析	59
3.2.2 水泥行业能源消耗情况分析	59
3.2.3 水泥行业成本结构情况分析	60
3.2.4 水泥行业余热资源分布情况	61
3.3 水泥行业余热发电发展情况	61
3.3.1 水泥行业余热发电系统构成	61
3.3.2 国内水泥行业余热发电发展情况	61
(1) 水泥行业余热发电发展阶段分析	61
(2) 水泥行业余热发电技术分析	62
1) 行业专利申请数分析	62
2) 专利公开数量变化情况	63
3) 行业专利申请人分析	63
4) 行业热门技术分析	64
(3) 水泥行业余热发电应用现状分析	65
1) 新型干法水泥生产线规模和项目建设规模分析	65
2) 水泥行业余热电站实际发电情况	66
3) 水泥行业CDM项目情况统计	70
3.3.3 水泥行业余热发电市场竞争状况	76
(1) 竞争企业的类型	76
(2) 行业集中度分析	76
(3) 行业竞争层级分析	77
3.4 水泥行业余热发电效益分析	77
3.4.1 水泥行业余热发电利润水平及变动趋势	77
3.4.2 水泥行业余热发电效益分析	78
(1) 水泥行业余热发电经济效益	78
(2) 水泥行业余热发电CDM效益	79

- (3) 水泥行业余热发电环境效益 79
- 3.5 水泥行业余热发电发展前景预测 79
  - 3.5.1 水泥行业余热发电技术发展趋势 79
  - 3.5.2 水泥行业余热发电发展前景预测 80
    - (1) 水泥行业余热发电增量需求预测 80
    - (2) 水泥行业余热发电存量需求预测 80
  - 3.5.3 对水泥行业余热发电的投资建议 80
    - (1) 要选用合适的发电系统，工艺要成熟 81
    - (2) 要选用性能先进、产品可靠的系统 81
    - (3) 对余热发电系统进行严格的运行管理，选用合适的人员 81
    - (4) 要注意余热发电和节能减排的综合平衡 82

#### 第4章：中国钢铁行业余热发电市场分析 83

- 4.1 2016年钢铁行业运营状况分析 83
  - 4.1.1 钢铁行业规模分析 83
  - 4.1.2 钢铁行业生产情况 84
  - 4.1.3 钢铁行业需求情况 85
  - 4.1.4 钢铁行业供求平衡情况 86
  - 4.1.5 钢铁行业财务运营情况 87
  - 4.1.6 钢铁行业运行特点及趋势分析 89
- 4.2 钢铁行业余热发电发展背景 91
  - 4.2.1 钢铁行业余热发电相关政策解读 91
  - 4.2.2 钢铁行业能源消耗情况分析 92
  - 4.2.3 钢铁行业余热资源分布情况 93
  - 4.2.4 钢铁行业余热利用途径分析 95
- 4.3 钢铁行业余热发电发展情况 96
  - 4.3.1 过热蒸汽余热发电发展情况分析 96
    - (1) 干熄焦余热发电发展情况分析 96
      - 1) 干熄焦余热发电技术概况 96
      - 2) 干熄焦余热发电典型用户及投资效益 97
      - 3) 干熄焦余热发电现状与市场潜力分析 97
    - (2) 烧结合余热发电发展情况分析 98

- 1) 烧结余热发电技术概况 98
  - 1、行业专利申请数分析 98
  - 2、专利公开数量变化情况 99
  - 3、行业专利申请人分析 99
  - 4、行业热门技术分析 101
- 2) 烧结余热发电投资效益分析 101
- 3) 烧结余热发电现状与市场潜力分析 101
  - 4.3.2 钢铁行业CDM项目统计分析 102
  - 4.3.3 钢铁行业余热发电发展趋势分析 106

## 第5章：中国玻璃行业余热发电市场分析 107

- 5.1 2017年玻璃及玻璃制品行业运营状况分析 107
  - 5.1.1 玻璃及玻璃制品行业规模分析 107
  - 5.1.2 玻璃及玻璃制品行业生产情况 108
  - 5.1.3 玻璃及玻璃制品行业需求情况 109
  - 5.1.4 玻璃及玻璃制品行业供求平衡情况 111
  - 5.1.5 玻璃及玻璃制品行业财务运营情况 112
  - 5.1.6 玻璃及玻璃制品行业发展特点及趋势分析 114
- 5.2 玻璃行业余热发电发展背景 116
  - 5.2.1 玻璃行业余热发电相关政策分析 116
  - 5.2.2 玻璃行业能源消耗情况分析 116
  - 5.2.3 玻璃行业余热资源分布情况 117
  - 5.2.4 玻璃行业余热利用途径分析 117
- 5.3 玻璃行业余热发电发展情况 118
  - 5.3.1 玻璃行业余热发电发展现状 118
    - (1) 现阶段处于发展玻璃行业余热发电的利好时期 118
    - (2) 我国玻璃行业余热发电市场空间大 118
    - (3) 我国玻璃行业余热发电项目建设情况 118
    - (4) 玻璃行业CDM项目统计分析 119
  - 5.3.2 玻璃行业余热发电技术分析 119
    - (1) 技术系统 119
    - (2) 主要技术指标 120

(3) 技术推广 121

5.3.3 玻璃行业余热发电效益分析 121

5.3.4 玻璃行业余热发电发展趋势 122

(1) 玻璃行业余热发电将是玻璃行业转型升级的有效措施之一 122

(2) 玻璃行业发电将是玻璃行业发展循环经济的重要途径之一 122

(3) 玻璃行业余热发电将进入技术成熟期 122

5.3.5 对玻璃行业余热发电的投资建议 123

第6章：中国化工行业余热发电市场分析 124

6.1 2016年化工行业运营状况分析 124

6.1.1 化工行业规模分析 124

6.1.2 化工行业生产情况 125

6.1.3 化工行业需求情况 126

6.1.4 化工行业供求平衡情况 127

6.1.5 化工行业财务运营情况 128

6.1.6 化工行业发展特点及趋势分析 130

6.2 化工行业余热发电市场分析 132

6.2.1 化工行业余热发电相关政策分析 132

6.2.2 化工行业能源消耗情况分析 132

6.2.3 化工行业余热资源分析 133

6.2.4 化工行业余热发电现状分析 134

6.2.5 化工行业余热发电前景预测 134

第7章：中国有色金属行业余热发电市场分析 135

7.1 2016年有色金属行业运营状况分析 135

7.1.1 有色金属行业规模分析 135

7.1.2 有色金属行业生产情况 136

7.1.3 有色金属行业需求情况 137

7.1.4 有色金属行业供求平衡情况 139

7.1.5 有色金属行业财务运营情况 140

7.1.6 有色金属行业运行特点及趋势分析 142

(1) 2016年有色金属行业发展特点分析 142



- (2) 有色金属行业发展趋势分析 143
  - 1) 产能过剩导致优胜劣汰 143
  - 2) 行业发展增速放缓 143
  - 3) 行业产品价格仍会不断波动 143
- 7.2 有色金属行业余热发电市场分析 144
  - 7.2.1 有色金属行业余热发电相关政策分析 144
  - 7.2.2 有色金属行业能源消耗情况分析 144
  - 7.2.3 有色金属行业余热资源分析 145
  - 7.2.4 有色金属行业余热发电发展现状与前景 146

## 第8章：中国余热发电设备市场分析 147

- 8.1 余热锅炉市场分析 147
  - 8.1.1 水泥窑余热锅炉市场分析 147
    - (1) 水泥窑余热锅炉产量规模分析 147
    - (2) 水泥窑余热锅炉市场竞争格局 148
    - (3) 水泥窑余热锅炉技术研发动向 149
  - 1) 行业专利申请数分析 149
  - 2) 专利公开数量变化情况 149
  - 3) 行业专利申请人分析 150
  - 4) 行业热门技术分析 151
    - (4) 水泥窑余热锅炉市场容量预测 151
  - 8.1.2 氧气转炉余热锅炉市场分析 152
    - (1) 氧气转炉余热锅炉产量规模分析 152
    - (2) 氧气转炉余热锅炉市场竞争格局 153
    - (3) 氧气转炉余热锅炉技术研发动向 154
    - (4) 氧气转炉余热锅炉市场容量预测 156
  - 8.1.3 高炉煤气余热锅炉市场分析 157
    - (1) 高炉煤气余热锅炉产量规模分析 157
    - (2) 高炉煤气余热锅炉市场竞争格局 157
    - (3) 高炉煤气余热锅炉市场容量预测 158
  - 8.1.4 燃气轮机余热锅炉市场分析 158
    - (1) 燃气轮机余热锅炉产量规模分析 158

(2) 燃气轮机余热锅炉市场竞争格局	159
(3) 燃气轮机余热锅炉技术研发动向	159
(4) 燃气轮机余热锅炉市场容量预测	160
8.2 汽轮机市场分析	180
8.2.1 汽轮机产量规模分析	180
8.2.2 汽轮机市场竞争格局	181
8.2.3 汽轮机技术研发动向	184
(1) 行业专利申请数分析	184
(2) 专利公开数量变化情况	184
(3) 行业专利申请人分析	185
(4) 行业热门技术分析	186
8.3 发电机市场分析	187
8.3.1 发电机产量规模分析	187
8.3.2 发电机市场竞争格局	189
8.3.3 发电机技术研发动向	191
(1) 行业专利申请数分析	191
(2) 专利公开数量变化情况	192
(3) 行业专利申请人分析	193
(4) 行业热门技术分析	194
8.4 水循环及污水处理设备市场分析	195
8.4.1 水循环及污水处理设备产量规模分析	195
8.4.2 水循环及污水处理设备市场竞争格局	196
8.4.3 水循环及污水处理设备技术研发动向	197
(1) 行业专利申请数分析	197
(2) 专利公开数量变化情况	198
(3) 行业专利申请人分析	198
(4) 行业热门技术分析	200
第9章：中国余热发电行业主要经营分析	201
9.1 余热发电工程领先企业个案分析	202
9.1.1 安徽海螺川崎工程有限公司经营情况分析	203
(1) 企业发展简况分析	204

- (2) 企业经营情况分析205
- (3) 企业经营优劣势分析 206
- 9.1.2 中材节能股份有限公司经营情况分析 207
  - (1) 企业发展简况分析208
  - (2) 企业经营情况分析209
  - (3) 企业经营优劣势分析 210
- 9.1.3 大连易世达新能源发展股份有限公司经营情况分析 211
  - (1) 企业发展简况分析212
  - (2) 企业经营情况分析213
  - (3) 企业经营优劣势分析 214
- 9.1.4 南京凯盛开能环保能源有限公司经营情况分析 215
  - (1) 企业发展简况分析216
  - (2) 企业经营情况分析217
  - (3) 企业经营优劣势分析218
- 9.1.5 中信重工机械股份有限公司经营情况分析 219
  - (1) 企业发展简况分析220
  - (2) 企业经营情况分析221
  - (3) 企业经营优劣势分析 222
- 9.2 余热发电设备领先企业个案分析 223
  - 9.2.1 杭州锅炉集团股份有限公司经营情况分析 224
    - (1) 企业发展简况分析225
    - (2) 企业经营情况分析226
    - (3) 企业经营优劣势分析 227
  - 9.2.2 苏州海陆重工股份有限公司经营情况分析 228
    - (1) 企业发展简况分析229
    - (2) 企业经营情况分析230
    - (3) 企业经营优劣势分析 231
  - 9.2.3 江西江联能源环保股份有限公司经营情况分析 232
    - (1) 企业发展简况分析233
    - (2) 企业经营情况分析234
    - (3) 企业经营优劣势分析 235
  - 9.2.4 无锡华光锅炉股份有限公司经营情况分析 236

- (1) 企业发展简况分析237
  - (2) 企业经营情况分析238
  - (3) 企业经营优劣势分析 239
- 9.2.5 盐城市锅炉制造有限公司经营情况分析 240
- (1) 企业发展简况分析241
  - (2) 企业经营情况分析242
  - (3) 企业经营优劣势分析 243

## 第10章：中国余热发电行业前景预测与投资策略分析 244

- 10.1 余热发电行业发展趋势预判 245
  - 10.1.1 从单一EPC模式向EPC与BOOT、EMC模式共存的方式转变 246
    - (1) 从水泥到钢铁、化工等 247
    - 1) 从中国到海外 248
    - 1、从余热利用到其他废弃物利用 249
  - 10.2 余热发电行业投资风险分析及提示 250
    - 10.2.1 行业投资政策风险分析及提示 251
    - 10.2.2 余热发电行业市场风险及提示 252
      - (1) 市场供求风险提示 253
      - (2) 市场需求风险提示 254
      - (3) 市场竞争风险提示 255
    - 10.2.3 余热发电行业技术风险及提示 256
    - 10.2.4 余热发电行业经济风险及提示 257
  - 10.3 余热发电行业进入壁垒分析 258
    - 10.3.1 资金壁垒分析 259
    - 10.3.2 准入资质壁垒分析 260
    - 10.3.3 技术与人才壁垒分析 261
    - 10.3.4 品牌认同度 262
  - 10.4 前瞻关于余热发电行业投资建议 263
    - 10.4.1 找准细分领域进行开拓 264
    - 10.4.2 实践行业新运营模式EMC 265 ( AK LT )

部分图表目录：

图表1：2012-2016年中国全社会用电量分月增长走势（单位：%） 20

图表2：2012-2016年中国分产业用电增长趋势图（单位：%） 21

图表3：2012-2016年中国分地区用电增长趋势图（单位：%） 22

图表4：2016年中国新增发电装机结构图预测（单位：%） 23

图表5：余热发电行业发展政策因素有利方面分析 24

图表6：中国余热发电行业发展政策因素不利方面分析 25

图表7：截至2016年我国CDM获批统计（单位：个，万吨） 27

图表8：2012-2016年全国废气中主要污染物排放量（单位：万吨） 29

图表9：2012-2016年中国废气处理情况（单位：万吨） 30

图表10：2012-2016年全国废水及其主要污染物排放量年际对比（单位：亿吨，万吨） 31

图表11：2016年废水排放及治理（单位：亿吨，万吨，%） 32

图表12：2012-2016年全国工业固体废物产生及处理情况（单位：万吨） 33

图表13：2012-2016年中国可回收利用余热资源（单位：亿吨标准煤，%） 34

图表14：中国余热资源结构图（单位：%） 35

图表15：中国余热资源及其特点 35

图表16：2012-2016年中国余热资源利用规模走势图（单位：亿吨标准煤，%） 36

图表17：我国余热发电行业发展特点分析 37

图表18：截至2016年底余热发电龙头公司累计承接项目占比（单位：%） 37

图表19：中国余热发电工程企业市场竞争格局分析 38

图表20：中国余热发电工程项目运作模式类型 39

图表21：余热发电工程项目传统运作模式分析 39

图表22：EPC模式适用项目特点与总承包商要求分析 40

图表23：EPC经营模式的优劣势分析 41

图表24：中材节能EPC模式结构图 42

图表25：中材节能总承包能力分析 42

图表26：2008-2016年中材节能EPC模式签署余热发电项目生产线数量及装机规模（单位：条，MV） 42

图表27：EMC模式与BOOT模式的区别分析 43

图表28：合同能源管理图解 44

图表29：EMC模式工作流程 45

图表30：EMC模式运作所可能涉及的机构 47

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/285379.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。