



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2008-2009年中国电力行业市场 分析及发展前景预测报告

# 一、调研说明

《2008-2009年中国电力行业市场分析及发展前景预测报告》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/10022.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

### 第一章 电力行业基本情况 1

#### 一、我国电力工业发展水平及其结构分析 1

##### （一）装机容量水平及结构分析 1

##### （二）发电量水平及结构分析 2

##### （三）电力结构分析 3

##### （四）我国电网发展情况分析 5

#### 二、我国电力工业发展面临的主要问题及措施 5

##### （一）我国电源结构不合理，煤电比例偏高 6

##### （二）电力厂网结构不合理，电网建设严重滞后 6

##### （三）煤电运输不协调，瓶颈制约依然严重 8

##### （四）主要措施 8

### 第二章 2008年1-8月份全国电力行业发展情况 12

#### 一、2008年3季度电力行业政策综述 12

#### 二、2008年1-8月份全国电力工业生产简况 19

#### 三、冰灾对今年电力供需形势的影响 30

##### （一）冰灾对我国经济运行产生一些影响，但总体影响不大 31

##### （二）冰灾对我国电力需求产生一定的影响，年用电量少增长约1个百分点 32

##### （三）冰灾在一定程度上加剧了电煤供应压力，使部分地区部分时段的电力供应难以保障 32

##### （四）冰灾对电网设备造成了较大的破坏 33

##### （五）冰灾对一季度电力供需形势产生较大影响，但对全年的电力供需形势不会产生大的影响 33

##### （六）确保全年电力供需平衡的建议 34

#### 四、2008年电力行业发展趋势预测及行业发展建议 35

##### （一）2008年电力行业发展趋势预测 35

##### （二）2008年电力行业发展的几点建议 39

### 第三章 2007年电力行业运行回顾与展望 42

#### 一、2007年电力行业发展环境分析 42

##### （一）宏观经济走势对电力行业的影响 42

##### （二）煤炭行业发展对电力行业的影响 45

##### （三）政策环境对电力行业发展的影响 49

(四) 电力监管的相关政策综述	55
(五) "十一五"期间电力改革方向简析	58
(六) 电力行业指导性政策综述	59
二、2007年电力运行分析	64
(一) 电力供需总体情况	64
(二) 电力生产和供应情况	65
(三) 电力消费情况	72
(四) 电价调整情况	75
(五) 电力固定资产投资情况	77
(六) 主要经济指标	78
三、国家电网公司2007年电力市场交易情况	79
(一) 电力需求保持快速增长态势	79
(二) 电力供应能力大幅增强	81
(三) 2007年电力市场交易情况分析	82
(四) 2007年电力市场交易的主要特点	83
四、2007年电力行业节能减排情况	86
(一) 2007年电力节能减排成效	86
(二) 电力行业节能减排主要监管行动	89
(三) 电力节能减排工作存在的问题及政策建议	92
第四章 2008-2010年我国电力发展前景预测	96
一、全球电力发展预测	96
(一) 未来25年用电需求巨增,发展中国家贡献占大头	96
(二) 发电增长呈多元化趋势,可再生能源势头强劲	97
(三) 2020年前中国大陆用电量和装机容量跃居世界第一	98
二、2010年电力行业供求形势预测	98
(一) 2010年电力供求预测	98
(二) "十一五"电源发展主要目标	100
(三) "十一五"电网发展主要目标	100
(四) "十一五"电网新开工项目	100
(五) 2010年电网达到的主要目标	101
三、2008-2030年电力需求预测及发展战略研究	102
(一) 2010-2030年发电量及发电装机容量预测	102

(二) 电力工业发展战略研究 104

#### 四、中国电力工业发展"十一五"规划 113

(一) 电力需求预测 113

(二) 电力工业发展方针 114

(三) 电力工业发展目标 114

(四) 我国"十一五"电力工业发展的政策取向 119

(五) 对我国电力工业发展的建议 125

#### 五、电力工业新的发展方针及措施 126

(一) 电力工业新的发展方针 126

(二) 优化"十一五"后三年的电源开工项目, 加快电源结构调整 127

(三) 优化地区布局 128

(四) 加强电网建设, 促进电网电源协调发展 128

(五) 推进电网技术进步与产业升级 129

(六) 高度关注电煤和燃气供应情况, 避免燃料供应总量不足和质量下降造成出力受阻 130

(七) 继续推进电力需求侧管理长效机制的建立, 促进节能降耗 130

(八) 加强环境保护 131

#### 第五章 2007-2008年中国火电行业发展 134

##### 一、2008年1-8月火电发展情况 134

##### 二、中国火电发展前景 135

(一) 行业发展主要影响因素分析 135

(二) 火电行业生产能力预测 135

(三) 火电行业供给能力预测 136

##### 三、我国火电行业环保现状及节能减排宏观建议 136

(一) 我国火电行业发展现状 136

(二) 我国火电行业存在的主要问题 138

(三) 我国电力行业节能减排对策与建议 140

##### 四、中国火电脱硫市场发展分析 142

(一) 行业标准缺失, 恶性竞争加剧 142

(二) 二氧化硫污染加剧, 脱硫市场日益火爆 143

(三) 脱硫行业管理混乱制约设备国产化进程 144

(四) 加强行业规范管理, 建立市场准入机制 145

##### 五、火电烟气脱硫成本典型案例分析 146

(一) 烟气脱硫相关政策	146
(二) 烟气脱硫成本构成分析	148
(三) 典型案例分析	149
(四) 电价补偿建议	152
六、2010年中国关停小火电情况	153
第六章 2007-2008年中国水电业发展预测	154
一、2008年1-8月水电发展情况	154
二、“十一五”全国水电农村电气化规划	155
(一) 农村水能资源情况	155
(二) 农村水能资源开发利用情况	157
(三) “十五”水电农村电气化县建设情况	159
(四) 全国水电农村电气化分区规划	161
三、我国未来水电发展战略	182
四、国家开发水电投资规模预测	188
五、世界水电资源开发运营分析及其对我国的启示	189
第七章 2008-2010年我国风电行业发展预测	198
一、2008-2014年全球风电市场发展预测	206
(一) 全球风电市场预计未来几年平均增长18%	206
(二) 2010-2014年全球长期风电预测	209
二、我国风电发展现状	209
(一) 我国风电市场快速发展	209
(二) 我国风电技术发展状况	210
(三) 大规模发展风电面临的问题与挑战	210
三、我国风电场建设分析及发展预测	212
(一) 我国风电场现状	212
(二) 我国风电场建设发展的主要特点	214
(三) 中国风电场建设发展预测和建设	215
四、高成本低价格 风电投资热遭遇定价瓶颈	217
(一) 各地发展风能热情高涨	217
(二) 现行定价方法导致的高成本、低价格阻碍了产业发展	218
五、2010年我国风电发展预测	219
(一) 中国将于2010年建立起完备的风力发电工业体系	219

(二) 据预测2010年全国风电装机容量400万千瓦 219

## 第八章 中国核电发展前景预测 220

一、中国核电发展现状 220

二、近年核电行业总体运行情况分析 223

(一) 核电行业进入积极推进时期 223

(二) 核电技术自主化步伐加快 223

(三) 能源巨头纷纷向核电领域扩张 224

(四) 未来数年开工的核电站以二代半技术为主 224

(五) 核电装机容量变化趋势 225

三、中国正在运行及在建核电厂概况 226

四、2020年前中国新开建核电机组情况 227

五、核电行业竞争格局及发展趋势研究 228

(一) 核电行业集中度现状 228

(二) 核电行业地缘因素研究 228

(三) 核电企业核心竞争力比较分析 230

(四) 核电行业竞争格局发展趋势预测 230

## 第九章 我国太阳能光伏发电产业发展前景分析 232

一、国际太阳能光伏发电技术及产业发展现状 232

(一) 太阳能光伏发电技术的发展 232

(二) 太阳能光伏发电的产业化 232

(三) 光伏发电的发展趋势分析 233

二、我国太阳能光伏发电技术及产业现状 234

(一) 中国的能源资源和可再生能源现状和预测 236

(二) 中国电力现状和未来电力缺口分析 239

(三) 太阳能在我国未来能源结构中的基础地位 241

(四) 我国太阳能发电产业现状 241

三、我国光伏发电的市场预测和规划建议 242

(一) 我国太阳能光伏发电产业的巨大市场前景 242

(二) 光伏发电总体分年度发展目标 243

(三) "十一五"建设重点布局 244

(四) 我国光伏发电产业发展的主要障碍和对策 247

## 第十章 中国生物质能发展发展前景 250

一、国外生物质能利用现状	250
二、中国生物质能源利用情况	251
(一) 生物质能资源情况	251
(二) 中国生物质能源和利用	251
(三) 生物质能市场需求分析	252
(四) 中国生物质能技术发展现状与问题	253
三、中国垃圾焚烧发电状况及政策分析	256
(一) 垃圾存量现状及处理方式比较	256
(二) 垃圾焚烧发电技术装备国产化前景良好	257
(三) 中国已具备垃圾发电产业化的经济实力	258
(四) 中国垃圾发电产业政策现状及存在的问题	258
第十一章 2008-2009年中国主要电网发展预测	261
一、华北电网	261
(一) 华北电网需求和供给快速增长	261
(二) 华北电网用电持续紧张	261
二、东北电网	262
(一) 东北地区电力工业中长期发展规划(2004-2020年)	262
(二) 东北电网装机计划	270
(三) 东北电网基本平衡	270
三、华东电网	271
(一) 华东电网装机容量预测	271
(二) 华东地区装机缺口较大	272
四、华中电网	272
(一) 华中地区电力需求预测	272
(二) 华中电网装机容量发展预测	281
(二) 华中电网火电发电受到水电影响较明显	282
五、西北电网	282
(一) 西北电网新增装机预测	282
(二) 西北电网需求下降	283
六、南方区域电网	284
(一) 广东省电网未来5年电力供需情况	284
(二) "十一五"西电向广东送电预测	284



## 第十二章 2008-2009年电力设备行业发展预测 286

### 一、电力设备行业景气度持续提升 286

### 二、2008-2009年电站设备子行业发展预测 287

#### (一) 电力供需紧张局面逐步缓解 287

#### (二) 国家进一步调控电站建设项目 288

### 三、2008-2009年电网设备子行业发展预测 289

#### (一) 电网建设将成为今后中国电力建设的主要方向 289

#### (二) 国产化高压直流输电工程全面展开 289

#### (三) 重点城市电网改造和安全生产工作正式启动 290

#### (四) 特高压网的建设将为国内输变电行业带来新的发展契机 291

#### (五) "十一五"期间电网投资总额为12600亿元 291

## 第十三章 中国电力行业"十一五"计划解读 293

### 一、"十一五"计划对电源结构调整 293

### 二、"十一五"计划对电网规划 293

## 第十四章 电力环保与资源节约现状及"十一五"规划 295

### 一、"十五"电力环境保护与资源节约状况 295

#### (一) 电力装备和技术水平大为提高 295

#### (二) 污染控制技术水平和能力明显提高 295

#### (三) 法规建设继续加强 297

### 二、目前存在的主要问题 298

#### (一) 人均用电水平与技术水平仍然较低, 电力结构不尽合理 298

#### (二) 二氧化硫排放总量增长幅度较大 298

### 三、"十&mdash;五"电力环保目标及政策建议 298

#### (一) "十一五"电力环保目标 298

#### (二) 主要环保措施及政策建议 299

## 第十五章 中国电力市场建设研究 302

### 一、中国电力体制改革的目标和现状 302

### 二、世界各国电力市场化改革的动因和条件 303

### 三、中国电力市场化改革的背景和理念 304

### 四、竞争性电力市场的要求和条件 306

### 五、中国电力市场建设的适应性分析 307

### 六、中国电力市场建设的目标导向是有效竞争 310

## 第十六章 国际输配电价形成机制综述及对中国的启示 312

### 一、输配电定价原则分析 312

### 二、各国输配电定价背景 313

### 三、各国输配电定价机制简述 314

#### (一) 接网费 315

#### (二) 阻塞费和网损费 316

#### (三) 辅助服务费 317

#### (四) 配电服务费 318

#### (五) 通信和信息系统 318

### 四、对确立中国合理的输配电价形成机制的设想 319

## 第十七章 人民币升值对电力行业发展影响分析 322

### 一、汇率改革主要内容 322

### 二、人民币升值对电力行业发展影响分析 322

#### (一) 减少电力设备投资成本 322

#### (二) 收入方面影响较小 323

#### (三) 抑制燃料成本 323

#### (四) 增加汇兑收益, 减少财务费用 323

## 第十八章 中国特高压输电技术发展及应用情况 324

### 一、国外特高压输电发展现状 324

#### (一) 特高压应用最突出问题 324

#### (二) 1000千伏输电线路研究 324

#### (三) 500千伏与1000千伏输电线路比较 325

#### (四) 日本1000千伏输电技术应用情况 325

### 二、中国特高压电网建设与电力资源优化配置 327

#### (一) 发展特高压电网是满足中国电力需求持续快速增长的重要保证 327

#### (二) 发展特高压电网是优化能源资源配置和保障国家能源安全的必由之路 328

#### (三) 发展特高压电网是促进电网电源协调发展的根本手段 328

#### (四) 发展特高压电网是提高社会综合效益的必然选择 329

#### (五) 发展特高压电网是推动中国重大装备技术升级的重要依托 329

### 三、特高压输电与中国电网新格局建设研究 330

#### (一) 中国特高压输电技术研究重点 330

#### (二) 中国研制特高压输电设备情况 331

#### 四、中国特高压输电技术研究现状 332

- (一) 输电技术研究获得突破 332
- (二) 设备国产化条件基本成熟 332
- (三) 试验示范工程有望年内开工 333
- (四) 特高压全面推进投资商机凸显 333

#### 第十九章 中国电力行业竞争格局及重点企业分析 335

##### 一、中国长江电力股份有限公司 335

- (一) 公司概况 335
- (二) 公司电价形成机制分析 336
- (三) 公司财务状况分析 336
- (四) 公司电力营销状况分析 340
- (五) 公司主要销售电网情况 341

##### 二、华电能源股份有限公司 342

- (一) 公司概况 342
- (二) 公司经营情况分析 343
- (三) 公司财务状况分析 344

##### 三、上海电力股份有限公司 348

- (一) 公司概况 348
- (二) 公司主要下属企业情况 348
- (三) 公司财务状况分析 352

##### 四、特变电工股份有限公司 356

- (一) 公司概况 356
- (二) 公司收入结构分析 358
- (三) 公司财务成本结构分析 361
- (四) 公司财务状况分析 363

##### 五、华能国际电力股份有限公司 367

- (一) 公司概况 367
- (一) 公司财务状况分析 368

#### 第二十章 中国电力行业投融资体制分析 373

##### 一、中国电源投资现状分析 373

- (一) 投资主体已呈多元化 373
- (二) 投资能力将大为增强 374

(三) 竞争态势将日趋激烈	375
二、中国电网投资体制现状分析	377
(一) 项目投资将受到监管	377
(二) 自有资金将严重不足	378
(三) 投资多元将有所突破	380
三、电力行业融资渠道分析	382
(一) 间接融资将引入竞争	382
(二) 直接融资将继续发展	383
(三) 融资创新将成为现实	385
第二十一章 中国核电投资经济性分析	387
一、核电站主要优劣势分析	387
二、核电设备供应商情况	389

## 表目录

表格 1：至2007年末我国电力总装机容量分布一览表	2
表格 2：2006年世界主要国家现役核电站装机数量及发电量比例	4
表格 3：2007年8月-2008年8月总发电量及增长情况（亿千瓦时，%）	20
表格 4：2007-2008年各月累计电力行业固定资产投资情况（亿元，%）	25
表格 5：2007年8月-2008年8月电力生产业收入与利润情况（亿元）	27
表格 6：2007年8月-2008年8月电力生产业亏损企业亏损情况（个、亿元）	28
表格 7：2007年8月-2008年8月电力供应业收入及利润情况（亿元）	29
表格 8：2007年8月-2008年8月电力供应业亏损企业亏损情况（个、亿元）	30
表格 9：2006年4季度-2007年4季度各产业累计国内生产总值及增长情况	42
表格 10：2007年1-12月原煤产量及增长趋势（万吨，%）	47
表格 11：2007年小火电关停的相关政策	50
表格 12：2007年电力环保政策	52
表格 13：2007年差别电价政策	54
表格 14：2007年电力监管政策	55
表格 15：2007年电力交易监管政策	57
表格 16：新、旧《目录》中有关电力行业的内容比较	62
表格 17：2007年1-12月发电量及增长趋势	67
表格 18：2007年1-12月火电发电量及增长趋势	69

表格 19 : 2007年1-12月水电发电量及增长趋势	70
表格 20 : 2007年各产业用电量及增长趋势	74
表格 21 : 2007年1-12月累计电力固定资产投资及增长趋势	77
表格 22 : 2007年我国电力行业节能减排成效	87
表格 23 : 2020年电力总装机容量的预测	101
表格 24 : 2010-2020年发电装机容量的构成	101
表格 25 : 2011-2020年均增新容量构成	102
表格 26 : 1990-2030年发电量、发电装机容量构成及预测	111
表格 27 : 2010-2030年发电用一次能源、发电供热用煤量、发电用燃气量预测	112
表格 28 : 2007年8月-2008年8月火电发电量及增长	134
表格 29 : 2004年山东火电不同机组烟气脱硫成本构成及其幅度	152
表格 30 : 2007年8月-2008年8月水电发电量及增长 ( 亿千瓦时 , % )	154
表格 31 : 各省(区、市)农村水能资源技术可开发量及开发利用情况	157
表格 32 : 全国水电农村电气化规划分区表	162
表格 33 : "十一五"期间电源规划汇总表	162
表格 34 : "十一五"期间配套电网规划汇总表	163
表格 35 : 西南规划区社会经济基本情况表	163
表格 36 : 西南规划区农村水能资源开发利用情况表	164
表格 37 : 西南规划区供用电情况表	165
表格 38 : 西南规划区电网情况表	165
表格 39 : "十一五"期间西南规划区电源规划汇总表	166
表格 40 : "十一五"期间西南规划区配套电网规划汇总表	167
表格 41 : 西北规划区社会经济基本情况表	168
表格 42 : 西北规划区农村水能资源开发利用情况表	169
表格 43 : 西北规划区供用电情况表	169
表格 44 : 西北规划区电网情况表	170
表格 45 : "十一五"期间西北规划区电源规划汇总表	171
表格 46 : "十一五"期间西北规划区配套电网规划汇总表	171
表格 47 : 东北规划区社会经济基本情况表	172
表格 48 : 东北规划区农村水能资源开发利用情况表	173
表格 49 : 东北规划区供用电情况表	173
表格 50 : 东北规划区电网情况表	173

表格 51：	"十一五"期间东北规划区电源规划汇总表	174
表格 52：	"十一五"期间东北规划区配套电网规划汇总表	175
表格 53：	中部规划区社会经济基本情况表	175
表格 54：	中部规划区农村水电资源开发利用情况表	176
表格 55：	中部规划区供用电情况表	177
表格 56：	中部规划区电网情况表	177
表格 57：	"十一五"期间中部规划区电源规划汇总表	178
表格 58：	"十一五"期间中部规划区电网发展规划汇总表	179
表格 59：	东南沿海规划区社会经济基本情况表	179
表格 60：	东南沿海规划区农村水能资源开发利用情况表	180
表格 61：	东南沿海规划区供用电情况表	181
表格 62：	东南沿海规划区电网情况表	181
表格 63：	"十一五"期间东南沿海规划区电源规划汇总表	181
表格 64：	"十一五"期间东南沿海规划区配套电网规划汇总表	182
表格 65：	部分已排定日期的核电站计划	224
表格 66：	2002-2010年核电装机统计和预测分析	225
表格 67：	2002-2007年核电发电量对比分析	225
表格 68：	世界光电组件生产情况（MW）	233
表格 69：	我国能源剩余资源探明储量和可开发年限	241
表格 70：	2007-2010年中国电力供需形势预测（万千瓦）	288
表格 71：	500kV与1000kV线路在常见线路故障时的表现优劣比较	325
表格 72：	长江电力电价形成机制	336
表格 73：	2007-2008年三季度长江电力每股指标分析	336
表格 74：	2007-2008年三季度长江电力获利能力分析	337
表格 75：	2007-2008年三季度长江电力经营能力分析	337
表格 76：	2007-2008年三季度长江电力偿债能力分析	337
表格 77：	2007-2008年三季度长江电力资本结构分析	338
表格 78：	2007-2008年三季度长江电力发展能力分析	338
表格 79：	2007-2008年三季度长江电力现金流量分析	338
表格 80：	2007-2008年三季度长江电力资产负债表	339
表格 81：	三峡电站、葛洲坝电站2007年第一季度各自的发电量	341
表格 82：	长江电力主要销售电网情况	341

表格 83 : 2007-2008年三季度华电能源每股指标分析	344
表格 84 : 2007-2008年三季度华电能源获利能力分析	344
表格 85 : 2007-2008年三季度华电能源经营能力分析	344
表格 86 : 2007-2008年三季度华电能源偿债能力分析	345
表格 87 : 2007-2008年三季度华电能源资本结构分析	345
表格 88 : 2007-2008年三季度华电能源发展能力分析	345
表格 89 : 2007-2008年三季度华电能源现金流量分析	345
表格 90 : 2007-2008年三季度华电能源资产负债表	346
表格 91 : 公司主要下属企业情况	348
表格 92 : 2007-2008年三季度上海电力每股指标分析	352
表格 93 : 2007-2008年三季度上海电力获利能力分析	352
表格 94 : 2007-2008年三季度上海电力经营能力分析	352
表格 95 : 2007-2008年三季度上海电力偿债能力分析	353
表格 96 : 2007-2008年三季度上海电力资本结构分析	353
表格 97 : 2007-2008年三季度上海电力发展能力分析	353
表格 98 : 2007-2008年三季度上海电力现金流量分析	354
表格 99 : 2007-2008年三季度上海电力资产负债表	354
表格 100 : 2007-2008年三季度特变电工每股指标分析	363
表格 101 : 2007-2008年三季度特变电工获利能力分析	363
表格 102 : 2007-2008年三季度特变电工经营能力分析	364
表格 103 : 2007-2008年三季度特变电工偿债能力分析	364
表格 104 : 2007-2008年三季度特变电工资本结构分析	364
表格 105 : 2007-2008年三季度特变电工发展能力分析	364
表格 106 : 2007-2008年三季度特变电工现金流量分析	365
表格 107 : 2007-2008年三季度特变电工资产负债表	365
表格 108 : 2007-2008年三季度华能国际每股指标分析	368
表格 109 : 2007-2008年三季度华能国际获利能力分析	368
表格 110 : 2007-2008年三季度华能国际经营能力分析	369
表格 111 : 2007-2008年三季度华能国际偿债能力分析	369
表格 112 : 2007-2008年三季度华能国际资本结构分析	369
表格 113 : 2007-2008年三季度华能国际发展能力分析	369
表格 114 : 2007-2008年三季度华能国际现金流量分析	370

表格 115：2007-2008年三季度华能国际资产负债表 370

表格 116：2003-2004年中期秦山核电二期、三期盈利情况 388

表格 117：五大公司参与核电建设概况 390

表格 118：国家核电中长期发展规划20 年内国产化预期目标 390

表格 119：三大电气集团在秦山二期扩建、岭澳二期项目的订单（亿元） 391

表格 120：不同类型的电站设备造价比较 391

## 图目录

图表 1：2002-2007年全国电力投资增长情况 7

图表 2：2006-2008年各月总发电量及增长趋势 20

图表 3：2006-2008年各月累计总发电量及增长趋势 21

图表 4：2006-2008年各月水、火电发电量占总发电量比重 21

图表 5：2006-2008年电力行业各月累计固定资产投资额及增速 26

图表 6：2005-2008年电力行业各月累计固定资产投资占总固定资产投资比重 26

图表 7：2005-2008年各月电力生产业产品销售收入即利润总额增长趋势 27

图表 8：2005-2008年各月电力生产业成本费用利润率增长趋势 27

图表 9：2005-2007年各月电力生产业亏损企业比重及亏损额变化趋势 28

图表 10：2005-2007年各月电力供应业产品销售收入及利润总额增长趋势 29

图表 11：2005-2007年各月电力供应业成本费用利润率增长趋势 29

图表 12：2005-2007年各月电力供应业累计亏损企业比重及亏损总额增长趋势 30

图表 13：2001-2007年各季度累计GDP增长趋势 43

图表 14：2005-2007各月原煤产量及增长趋势 46

图表 15：2005-2007年各月累计原煤产量及增长趋势 46

图表 16：2005-2007年各月发电量及增长趋势 67

图表 17：2005-2007年各月累计发电量及增长趋势 67

图表 18：2005-2007年各月水、火电发电量占总发电量比重 68

图表 19：2005-2007年各月火电发电量及增长趋势 69

图表 20：2005-2007年各月累计火电发电量及增长趋势 69

图表 21：2005-2007年各月水电发电量及增长趋势 71

图表 22：2005-2007年各月累计水电发电量及增长趋势 71

图表 23：2007年发电量结构 72

图表 24：2005-2007年全社会累计用电量增长趋势 73

图表 25：2005-2007年各产业累计用电量增长趋势 74



图表 26：2007年电力消费结构 75

图表 27：2005-2007年各月累计电力固定资产投资及增长趋势 78

图表 28：2004-2007年电力行业各月累计固定资产投资占总固定资产投资比重 78

图表 29：2006、2007年国家电网公司经营区域分月累计用电增速 79

图表 30：2007年小火电机组关停进展情况示意图 87

图表 31：我国核电历年装机容量增长示意图 88

图表 32：2007年较2006年同期化学需氧量（COD）和二氧化硫排放量变化示意图 88

图表 33：1997-2007年供电煤耗、线损率变化情况示意图 89

图表 34：2007年1-12月CPI变动示意图 93

图表 35：2004-2010年全国电力装机增长预测 99

图表 36：2002-2010年我国电力改革主要阶段及时间表 99

图表 37：我国水电资源分布情况 104

图表 38：2010年全国发电装机构成 115

图表 39：2020年全国发电装机构成 115

图表 40："十一五"期间特高压电网规划重点 - 交流项目 117

图表 41："十一五"期间特高压电网规划重点 - 直流项目 118

图表 42：2020年前后特高压电网规划图 118

图表 43：2006-2008年各月火电发电量及增长趋势 134

图表 44：2006-2008年各月累计火电发电量及增长趋势 135

图表 45：2020年中国电源结构规划情况 135

图表 46：2007-2010年中国脱硫设备市场容量预测 144

图表 47：2006-2008年各月水电发电量及增长趋势 154

图表 48：2006-2008年各月累计水电发电量及增长趋势 155

图表 49：各省(区、市)农村水能资源技术可开发量示意图 156

图表 50：各省(区、市)农村水能资源开发利用情况示意图 157

图表 51："十五"水电规划和2020年水电长远规划 183

图表 52："西电东送"三大通道示意图 187

图表 53：2010-2015年中国水电规划装机以及占比变化（万元） 189

图表 54：2006年中国电力构成 192

图表 55：2001-2005年水电发电量前10位国家水电发电量变化 193

图表 56：2001-2005年水电发电量前10位国家水电比重 193

图表 57：2000-2007年我国风电装机占总发电装机的比重 198

图表 58 : 2000-2007年全国风力发电装机情况	198
图表 59 : 2020年全国可再生能源发电装机情况	199
图表 60 : 国家科技支撑计划近海风电课题	201
图表 61 : 2020年我国风电发展目标预测	204
图表 62 : 1990-2020年全球与欧盟及主要国家风电装机容量预测一览表	205
图表 63 : 2007-2010年全球风电累计装机容量预测	207
图表 64 : 2007-2010年全球风电年度装机容量预测	208
图表 65 : 风力发电装机容量的发展及预测	208
图表 66 : 中国正在运行的核电站概况	226
图表 67 : 中国在建、启建核电机组情况	226
图表 68 : 世界和中国主要常规能源储量预测	236
图表 69 : 世界能源发展趋势	237
图表 70 : 中国一次能源消费比例	237
图表 71 : 2050年中国可再生能源发展预测	239
图表 72 : 各种发电形式的年利用小时数比较	239
图表 73 : 2010和2020年中国发电装机预测 ( GW )	240
图表 74 : 2010、2020和2050年中国总电力发展需求预测	240
图表 75 : 2050年中国发电装机构成预测	240
图表 76 : 2004-2010期间规划累计安装容量 ( MWp )	243
图表 77 : 2010-2020期间规划累计安装容量(GWp)	243
图表 78 : 2003年中国国内光伏分类市场及份额	243
图表 79 : 2010年中国国内光伏分类市场及份额规划	244
图表 80 : 2020年中国国内光伏分类市场及份额预测	244
图表 81 : 中国无电村和无电户统计	245
图表 82 : 2006-2010年用于农村离网光伏发电的装机规划	245
图表 83 : 2006-2010年用于开阔地电站的装机规划	246
图表 84 : 2007-2010年东北电网装机计划 ( MW )	270
图表 85 : 2010年华东四省一市电力电量需求预测 ( 亿千瓦时 ; 万千瓦 )	271
图表 86 : 2007-2020年华东电网年末装机 ( 6M以上口径 ) ( MW )	271
图表 87 : 2006-2010年华东四省一市电源建设方案 - - 四省一市新增装机容量汇总 ( MW )	271
图表 88 : 21世纪前50年我国GDP增长的初步设想1	272

图表 89：21 世纪前 50 年我国 GDP 增长的初步设想 2 273

图表 90：21 世纪前 50 年我国 GDP 增长的初步设想 3 273

图表 91：不同时期经济发达国家和世界综合电力弹性系数 274

图表 92：不同国家 GDP 达到 11000 美元时的人均用电量 274

图表 93：不同国家单位 GDP 电耗 275

图表 94：不同国家 GDP 达到 11000 美元时的单位产值电耗 276

图表 95：世界部分国家 2001 年人均用电量（kwh/人） 276

图表 96：华中地区 2050 年全口径用电需求预测 277

图表 97：2050 年华中地区发电量能源平衡表 278

图表 98：2010-2020 年华中电网电源装机容量（万 kW） 281

图表 99：2007-2010 年西北电网新增容量（万千瓦） 283

图表 100：2007-2010 年西北电网电力平衡情况（万千瓦） 283

图表 101：广东省电网未来 3 年电力供需情况（全网口径）（亿千瓦时，万 kW） 284

图表 102：中国电源投资构成情况 286

图表 103：中国电网投资构成情况 287

图表 104：2002-2007 年中国用电量增长与装机容量增长比较 287

图表 105：2007-2010 年中国发电设备年产量及增长率发展预测 288

图表 106：2005-2007 年中国电力投资与电网投资比例 289

图表 107：2005-2010 年电网建设投资额及增长率预测 292

图表 108：电源结构的中长期变化趋势的最新规划 293

图表 109：国电公司输变电工程投产规模对照图 294

图表 110：输配电价结构表 313

图表 111：输电组织结构图 314

图表 112：特变电工主要控股参股子公司（万元） 357

图表 113：特变电工主要业务收入比例情况 358

图表 114：特变电工衡阳变压器业务收入利润预测（万元） 359

图表 115：特变电工沈阳变压器公司收入盈利预测（万元） 360

图表 116：特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司（万元） 360

图表 117：特变电工（德阳）电缆股份有限公司（万元） 360

图表 118：核电站的主要优势、劣势及其它特点 387

图表 119：1999-2002 年中期中国广东核电集团财务数据 388

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/10022.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。