



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2006-2007年中国电力行业研究 报告

## 一、调研说明

《2006-2007年中国电力行业研究报告》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/29828.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】

电力工业是国民经济发展中最重要的基础能源产业，是世界各国经济发展战略中的优先发展重点，对促进国民经济的发展和社会进步起着重要作用。随着我国经济的发展，对电的需求量不断扩大，电力销售市场的扩大又刺激了整个电力生产的发展，使我国电力工业发展不断跃上新台阶。

为满足国民经济发展对电力的强劲需求，全国电力装机以前所未有的速度发展，是建国以来电源发展最快的一个阶段。截至2005年底，全国发电装机达到50841万千瓦，同比增长14.9%。其中，水电约占总容量22.9%，同比增长10.7%；火电约占总容量75.6%，同比增长16.6%；核电达到约占总容量的1.35%，同比增长0.1%。2002年以来的电力大短缺引发了近几年的大投资——2003年新增装机3484万千瓦，2004年5100万千瓦，2005年6600万千瓦，2006年新增发电装机将在7500万千瓦左右，预计是新中国成立以来发电机组投产最多的一年。受国民经济持续快速增长的强劲拉动，特别是工业高耗能行业高速增长拉动，2006年上半年全国电力消费继续保持了快速增长的态势，呈现出“十一五”期间电力消费市场继续旺盛的顺利开局。随着经济增长速度趋缓、增长方式逐步转变以及对节能降耗的日益重视，用电增速将继续回落。预计2006年全国电力供需形势将趋于缓和，缺电范围和时段将大为减少，主要表现为季节性、时段性缺电。

与此同时，随着电力市场化改革的逐步推进，国内的电力企业必将会在激烈的市场竞争中加速扩大生产规模 and 市场份额，并会走出区域市场的局限，将竞争的眼光投向全国市场乃至从事跨地域的竞争。同时，中国加入WTO后，中国电力生产企业虽然短期内不会直接面对国外商家的竞争，但是可以预见到，国内电力生产企业面对的市场竞争将越发激烈，市场风险必将日益提高。面对如此严峻的市场环境，我国电力行业将何去何从？电力企业将如何在竞争激烈的市场中获得高速成长？电力短缺的问题何时解决？是到2006年基本解决，还是困难要延续到未来10年？

《2006~2007年电力行业研究报告》正是为了探求上述问题应运而生。本报告的目的就是通过剖析我国电力行业的发展历程、经营现状以及发展前景，为业内人士准确了解目前中国电力市场动态、把握电力行业发展趋势、制定企业发展战略提供重要参考依据。

报告分为四个部分，十一章，全面、客观、系统的阐述和分析了我国电力行业的发展历程，并在此基础上对电力企业的生产经营和发展改革情况进行了深入的剖析，特别是对近来电价改革、煤电联营和区域电力市场建设等热点问题进行了详细、透彻的阐释，并对未来一段时间电力行业的发展趋势和供需形势做出了科学而审慎的分析预测。

报告依据国家统计局、国家发展与改革委员会、电监会、中国电力企业联合会、中国电力协会、国务院发展研究中心等国家权威机构及各大电力企业公布的可靠数据，采用40万字的篇幅和近两百张生动精美的图表，图文并茂地对我国电力行业的改革现状与发展脉络进行了梳理，力求给读者呈现一幅清晰、形象、专业的图景。报告数据翔实完整，具有极强的时效性与可读性；报告分析逻辑严密，鞭辟入里，使报告的使用者能够从一个更广阔的视角准确把握电力行业的未来走势。

面对更为严峻的形势和更为激烈的竞争，我们需要用更宽阔的视野和更敏锐的眼光来重新审视电力行业的发展。这一报告的适时推出，相信对绝大多数电力行业业内人士来说，都能带来一些启迪。

## 〔 目 录 〕

### 目 录 I

#### 图表目录 XVII

#### 第一部分 中国电力行业概况 1

##### 第一章 电力行业基本情况 2

##### 第一节 中国电力工业发展历程 2

###### 一、中国电力工业发展概述 2

###### 二、新中国成立以来电力工业发展回顾 8

###### 三、“十五”期间电力工业发展状况 10

###### 1. 电力工业发展规模迈上新台阶 11

###### 2. 电源结构初步优化，能源转换和利用效率得以提高 12

###### 3. 全国联网格局初步形成，资源优化配置能力大幅度增加 12

###### 4. 电网建设逐年加快，输配电能力显著增强 13

5. 电力环保取得显著成效	14
6. 加快科技进步, 主要技术经济指标有了较大提高	14
7. 电力需求侧管理得到加强, 能源节约初见成效	14
四、中国电力“十一五”规划	15
第二节 中国电力工业现状	17
一、我国电力工业发展环境	17
1. 经济环境	17
2. 政策环境	19
3. 社会环境	22
二、电力工业在国民经济中的地位和贡献	22
三、电力工业信息化建设成果	23
四、电力行业节能成就与趋势	23
五、大力发展特高压	24
第三节 2005年我国电力工业运行状况	24
一、发电情况	24
二、电煤供应情况	27
三、各地电源、电网建设投资情况	27
1. 2004年以来总体情况	27
2. 2005年电力行业投资总额及增速	28
3. 2005年发电装机情况	28
4. 2005年电网建设情况	29
四、用电情况	29
1. 2005年全社会用电情况	29
2. 电力消费的产业结构分析	30
3. 工业用电情况分析	30
4. 居民生活用电情况分析	31
五、电力安全状况	31
1. 电力需求持续增长, 电力供应安全可靠	31
2. 台风自然灾害多发, 迎峰度夏平稳过渡	32
3. 大面积停电发生两起, 安全事故同比减少	32
4. 电力建设伤亡事故多发, 施工安全形势严峻	32
第四节 2006年上半年电力工业运行状况	32

一、电力供应情况	33
1. 发电装机稳步增长，供应能力增强	33
2. 发电量保持快速增长，但增速有所回落	33
3. 发电设备利用小时数继续下降	35
4. 电煤供应基本正常，但价格压力很大	35
二、电网输送情况	36
1. 区域内西电东送电量大幅增加	36
2. 进出口电量有所减少	36
三、电力消费情况	36
1. 全社会用电量继续保持快速增长	37
2. 工业用电仍然是拉动电力增长的最主要动力	37
3. 各地区用电增长的结构差别较大，各行业用电增长对本地区用电增长的贡献率不同	37
4. 各区域最高用电负荷同比增长较快	38
四、电力生产输送环节能源利用效率有所提高	38
第五节 电力工业存在的问题与解决措施	38
一、电力工业存在的主要问题	38
1. 电源地区布局不合理	38
2. 电源内部结构不合理	38
3. 电网发展滞后，与电源建设不协调	39
4. 煤电油运综合平衡矛盾突出	39
二、主要解决措施	39
1. 转变发展方式，努力实现电力工业的可持续发展	39
2. 努力提升电气化水平，提高电力在终端能源消费中的比重	40
3. 优化调整电源结构	40
4. 努力实现科技进步与技术创新，提高电力工业综合竞争能力	40
第二章 电力改革	41
第一节 中国电力改革现状	41
一、电力改革的发展演变	41
1. 计划经济时期的管理体制（1949-1978年）	41
2. 改革探索时期的电力管理体制（1979-1997年）	42
3. 电力市场化改革新阶段（1997年至今）	46

二、“十五”期间电力改革进展	47
三、中国农村电力体制改革与农网改造	49
1. 加快农电体制改革的必要性	49
2. 农村电力体制改革与农网改造进展	50
四、城市电网建设与改造	51
五、煤电产业联动	53
1. 资本加速产业融合	53
2. 市场煤与计划电再“顶牛”	53
3. 从价格联动到产业联营	54
4. 联营的“十一五”机缘	54
第二节 电力改革的影响	55
一、电力改革对电力企业的影响	55
二、电力改革对电力上市公司的影响	56
1. 改革对火电类上市公司的影响	56
2. 改革对水电类上市公司的影响	57
3. 改革对热电类上市公司影响	57
三、电力改革对电网建设的影响	57
1. 加快全国电网联网具备理论和现实基础	57
2. 完善国家电网的统一组织体制是实现全国联网的保证	58
第三节 电力改革的历史经验	59
第四节 电力改革的发展方向	60
第五节 电力行业监管体系	61
一、电力监管内容、意义和作用	61
1. 电力监管的意义	62
2. 电力监管在促进科学发展中的重要作用	62
3. 做好新时期电力监管工作的基本思路	63
4. 积极探索新时期电力监管工作的规律	63
二、“十五”投产电力工程项目造价监管信息	64
三、2005年电力可靠性指标	65
四、2006年电力监管工作重点	66
1. 认真落实国家电力体制改革部署，积极推进电力体制改革	66
2. 着力培育区域电力市场，大力推进电力市场体系建设	66

- 3. 加强电力安全监管, 确保电力系统安全稳定运行 67
- 4. 加快法规建设, 完善电力监管法规体系 67
- 5. 全面开展电力业务监管, 维护市场秩序 67
- 6. 加强电力监管信息建设, 完善信息报送和披露制度 68
- 7. 加强机关基础建设, 不断提高监管能力 68

### 第三章 西部大开发与电力工业发展 69

#### 第一节 西部概况 69

1. 行政区划 69

2. 地理面貌 69

#### 第二节 西部能源优势 69

1. 矿产资源蕴藏丰富 69

2. 水电资源开发大有潜力 70

#### 第三节 西部大开发, 电力要先行 70

1. 西部大开发 70

2. 西部能源开发战略 72

#### 第四节 西电东送, 东西双赢战略工程 74

1. 西电东送工程概况 74

2. 西电东送: 东西双赢, 利于全局 74

3. 三大通道: 打通中国能源大动脉 74

4. 全国联网: 壮观的跨世纪工程 76

5. “西电东送”, 意义重大 77

6. “西电东送”工程之最 78

### 第四章 我国电网建设与发展状况 78

#### 第一节 电网建设现状 78

一、我国电网发展滞后矛盾基本得到缓解 79

二、推动新技术应用是我国电网建设的必然趋势 80

三、电力工程设备制造应关注六大新技术产品 81

1. 减少常规线路导线水平相间距离 81

2. 提高导线允许运行温度。 82

3. 采用高科技手段, 实现勘测设计一体化 82



4. 采用新型线路绝缘子	82
5. 优化铁塔结构	83
6. 采用新型铁塔基础	83
四、跨区互送电量大幅增加	83
第二节 “十五” 电网建设业绩辉煌	84
一、两网改造圆满收尾	84
二、改造未有穷期	84
三、抓住机遇，应对挑战	85
第三节 “十一五” 电网建设展望	86
一、电网建设新高潮	86
二、2006年上半年电网建设加快，输送能力增强	87
三、发展特高压，试验示范先行	88
1. 特高压输电具有显著优势	88
2. 建设特高压输电试验示范工程迫在眉睫	90
3. 特高压试验示范先行，渐进式发展	91
4. 立足自身，积极促进特高压装备国产化	92
第二部分 发电行业基本状况分析	93
第五章 中国火电行业分析	94
第一节 火电行业概况	94
一、火力发电概念	94
二、火力发电用煤	94
三、火力发电厂	95
四、火电行业产业链	96
五、火电在发电市场中的主导地位	97
第二节 我国火电行业现状	99
一、我国火电发展概况	99
二、“十五” 期间我国火电行业发展现状	101
三、加快电力结构调整步伐，逐步关停并拆除能耗高的火电机组	102
1. 小火电——能耗与效率之痛	102
2. 小火电威胁电网安全	103
3. 关停小火电上演“拉锯战”	103

4. 将关停小火电进行到底	104
四、2006年上半年火电设备利用小时数大幅下降	110
1. 从地区情况看	110
2. 从火电设备利用情况看	111
第三节 2006年下半年火电运营环境分析	111
一、下半年电力运营环境好于上半年	112
1. 宏观经济整体趋好。	112
2. 投资、重化工业短期难以降温。	112
3. 大部分区域需求增长理想。	112
4. 新机投产进入高峰期。	112
二、电煤供求缓解，煤价小幅走低	113
三、上网电价调升企业盈利空间加大	113
四、未来行业风险因引起重视	113
第四节 火电行业可持续发展	114
一、我国当前的环境状况	114
二、火电行业面临的环保形势	115
三、我国火电厂烟气脱硫产业取得重大进展	116
四、解决我国火电与环境问题的出路对策	117
1. 要认真编制酸雨和二氧化硫污染防治“十一五”规划	117
2. 要科学分配二氧化硫排放总量。	117
3. 要督促目标责任制的落实。	118
4. 要创新二氧化硫排放总量控制管理思路。	118
5. 要加强火电厂脱硫设施监管。	118
第五节 中国火力发电洁净煤技术发展	119
一、我国发展洁净煤技术的迫切性	119
二、常规火电机组中洁净煤技术的应用	119
1. 常规火电机组脱硫	119
2. 低NO <sub>x</sub> 燃烧技术	120
3. 除尘	120
三、先进的洁净煤发电技术的研究与示范工程	120
1. 超临界与超超临界火力发电机组	120
2. 大容量循环流化床锅炉(CFB)	121

3. 燃气轮机及联合循环 (GT-CC) 发电技术	122
4. 整体煤气化联合循环 (IGCC) 发电技术	123
5. 增压流化床联合循环 (PFBC-CC) 发电技术	124
第六节 电煤动态分析	125
一、“市场煤”与“计划电”	125
二、煤电二次联动难解煤电之争	126
1. 二次煤电联动势在必行	126
2. 火电业绩有望提高10%	126
3. 难从根本上解决发电企业困境	127
三、电煤市场存在的问题分析	127
1. 实行煤电价格联动的基础不一致, 导致火力发电企业举步维艰	127
2. 煤电价格联动不同步进一步恶化了火力发电企业的经营状况	128
3. 煤电价格联动不到位, 使联动效果受到影响	128
4. 在煤炭价格大幅度上升的同时, 煤炭质量却严重下降	128
四、2006年电煤供需形势	128
1. 上半年电煤供应相对稳定	128
2. 经济结构不断优化是电煤供应趋稳重要因素	129
3. 下半年电煤供需将继续保持稳定	129
第六章 中国水电行业分析	130
第一节 我国水电行业概况	130
一、我国水能资源状况	130
1. 我国水资源总量丰富	130
2. 水力资源地域分布极其不均	132
3. 水力资源时间分布不均	134
4. 水能资源在能源资源中的地位	134
二、我国水电产业现状	135
1. 我国水电行业开发进程相对缓慢	135
2. 我国抽水蓄能电站建设现状	138
3. 我国小水电技术及产业发展现状	140
三、我国水电发展面临的问题	141
1. 水电发展中的生态环境问题	141

2. 水电发展中的移民问题	142
3. 综合利用、统筹开发程度较低	142
四、“十一五”和2020年水电发展目标	142
五、2006年上半年水电发电情况分析	146
第二节 我国水电建设基本状况	149
一、目前水电建设基本情况	149
1. 水电发展规模宏大，建设水平显著提高	149
2. 水电建设实力雄厚，技术水平明显进步	151
3. 制度创新成果丰硕	151
4. 打破单一投资形式，形成了投资主体多元化的新格局	152
二、西部水电开发规划的总体布局	152
1. 南通道	152
2. 中通道	153
3. 北通道	153
三、水电建设面临的形势	154
1. 丰富的水能资源和巨大的市场需求为水电建设长期发展奠定了坚实的基础	154
2. 实行可持续发展战略为大力发展水电开辟了广阔的天地	154
3. 实施西部大开发战略为水电发展造了重要的历史机遇	154
4. 成立电网公司对水电发展起到极大的推动作用	155
5. 目前我国经济发展的良好环境为水电建设提供了前所未有的有利条件	155
四、中国水电建设技术成就	155
1. 坝型的优选	156
2. 高坝大流量泄水建筑物及消能工技术	157
3. 钢筋混凝土引水岔管技术	157
4. 高坝地墓及高边坡预应力锚固处理技术	157
5. 岩质高边坡预应力锚固处理	157
6. 地下建筑物建设	157
第三节 水电行业在市场竞争中的生存与发展	158
一、发展水电符合国家能源结构调整的方向	158
二、水电行业进入投资省工期短时期	158
三、竞价上网凸显低成本优势	158
四、“直供”将使低成本的水电企业掌握部分终端客户	159

#### 第四节 水电开发与可持续发展 159

##### 一、正确把握水电的功能定位，切实提高对加快水电开发的重要性和迫切性的认识 159

1. 正确认识水电开发的综合效益，科学评价水电开发在经济社会可持续发展中的重要作用。

159

2. 加快水电开发，是提高中国水能资源利用效率的迫切需要，也是中国优化能源结构、实现可持续发展的重大战略选择 160

##### 二、加快水电开发，必须坚持可持续发展的原则 161

1. 坚持“科学规划，持续开发，充分利用，协调配套”的原则 161

2. 坚持水电开发与环境保护共赢的原则 161

3. 坚持“流域梯级滚动综合开发”的原则 162

4. 坚持因地、因时区别对待的原则 162

##### 三、加快水电开发，需要建立水电开发的市场联动机制，完善相关政策 162

1. 建立和完善水电开发多元化投资体制，按照综合效益受益情况建立投资分摊政策 163

2. 加强电网建设与水电开发的协调发展，优先和优化调度、充分利用水电资源 163

3. 尽快制订并实行峰谷电价和丰枯电价政策 163

4. 制订科学合理的水电增值税政策 163

#### 第七章 中国核电行业分析 164

##### 第一节 核电概论 164

###### 一、核电特点 164

1. 核能是清洁的能源 164

2. 核能是经济的能源 164

3. 实现大规模减排温室气体，核能在技术上是现实唯一可行的选择 165

4. 核能利用符合循环经济的原则 165

5. 从长远看，核能是资源无限的能源 165

###### 二、核电的优势 166

1. 能量密度大 166

2. 经济性高 166

3. 发电成本具有竞争力 166

4. 安全、清洁的新能源 167

###### 三、核电的安全性 167

###### 四、核电站 168

1. 轻水堆：压水堆核电站	168
2. 轻水堆：沸水堆电站	169
3. 重水堆核电站	169
4. 核电站的结构	169
第二节 我国核电行业发展状况分析	170
一、我国核电发展历程及现状	170
1. 秦山核电站的建成结束了我国大陆无核电的历史	171
2. 秦山二期核电站的建成实现了我国自主发展核电的重大跨越	171
3. 秦山三期核电站的建成标志着我国核电工程项目管理实现了与国际接轨	172
二、我国核电运行状况分析	173
1. 2005年核电运行状况	173
2. 良好的运行记录	174
3. 难得的发展机遇	175
三、我国发展核电的必要性	175
1. 发展核电是我国满足电力需求、优化能源结构、保障能源安全，促进经济持续发展的重大战略举措	175
2. 发展核电是减少环境污染，实现经济和生态环境协调发展的有效途径	175
3. 发展核电是寓军于民、促进核科技工业发展，保持和提高国家核威慑能力的主要手段	176
4. 发展核电是促进装备制造业产业升级的重要措施	176
5. 发展核电符合世界能源利用的趋势	176
6. 一次能源短缺的内陆地区更有必要积极发展核电	177
四、我国规模发展核电的条件已基本具备	177
1. 核电设计	177
2. 核电技术研发	178
3. 核电工程建设管理	178
4. 核电设备制造	178
5. 核燃料保障	178
6. 建立了完善的核电安全管理、核事故应急和技术后援体系	178
7. 核电站厂址资源	179
8. 中国核电发展具有广阔的市场空间	179
五、我国核电发展的技术路线和堆型选择及其国产化	179

六、不断提高核电在竞争性电力市场中的适应性和竞争力	179
1. 核电发展必须坚持改革与开放的方针	180
2. 要不断提高核电自身的市场竞争力	180
3. 国家的政策支持	180
第三节 我国核电发展前景分析	180
一、我国核能近中期发展需求预测	180
二、我国核能发展战略构想	181
1. 以压水堆为主的热堆核电站是近中期核电的主导产业	181
2. 核裂变能的可持续发展寄希望于快堆及其燃料闭合循环	182
三、我国核能应重点发展的关键技术与问题	182
1. 热堆核能系统	182
2. 快堆核能系统（包括燃料闭合循环）	183
3. 高放废物处置和核废物嬗变	184
四、我国核能技术发展的路线图及时间进程预测	185
第四节 我国重点核电站介绍	186
一、秦山核电站	186
1. 秦山核电站概况	186
2. 秦山一期	187
3. 秦山二期核电站及扩建工程	188
4. 秦山三期核电站	188
二、大亚湾核电站	189
1. 大亚湾核电站概况	189
2. 运行业绩	189
三、岭澳核电站	190
1. 岭澳核电站概况	190
2. 建设成就	190
3. 运行业绩	190
4. 岭澳核电站二期	190
四、田湾核电站	190
五、在建和规划中的核电站	191
1. 阳江核电站	191
2. 三门核电站	192

- 3. 红沿河核电站 192
- 4. 彭泽核电站 192
- 5. 涪陵核电站 192
- 6. 岳阳核电站 192
- 7. 威海核电站 193

### 第三部分 中国电力市场分析 193

#### 第八章 中国电力市场供需分析 193

##### 第一节 我国电力市场现状分析 193

- 一、“十五”区域电力市场建设出现的偏差 193
  - 二、我国目前适合建立的电力市场体系 194
  - 三、三级电力市场的定位 195
  - 四、三级电力市场体系的科学性分析 195
    - 1. 以完善省级市场，建设区域市场，建立国家市场为核心 196
    - 2. 省级市场是三级电力市场体系的基础 196
    - 3. 三级电力市场体系与我国以省为单位的销售电价的形成机制相适应 196
    - 4. 三级电力市场体系与电网安全责任体系相适应 196
    - 5. 三级电力市场体系实现了国家、区域、省级市场之间的科学分工 196
    - 6. 三级电力市场体系赋予了市场成员选择电力调度交易中心的权利 196
    - 7. 输电成本的计算要求以省为交易主体 196
    - 8. 三级电力市场体系的交易方式 197
    - 9. 市场力的抑制 197
  - 五、我国电力市场发展趋势 197
    - 1. 电力市场改革需要有阶段性目标 197
    - 2. 区域电网电力市场阶段发展 199
- ##### 第二节 电力市场供需状况分析 201
- 一、2006年电力供需紧张形势有所缓解 201
    - 1. 上半年国民经济运行和重点用电行业分析 201
    - 2. 上半年全国电力供需形势继续缓解 202
    - 3. 电力供应情况分析 202
    - 4. 电网输送情况 204
    - 5. 电力需求情况分析 207



二、影响电力供应的因素	208
1. 发电装机规模创历史新高，发电能力显著增强	208
2. 电网建设加快，输送能力增强	209
3. 发电设备利用小时下降	219
4. 电煤供应相对稳定	219
5. 二次煤电联动提高发电利润	220
三、影响电力需求的因素	220
1. 国民经济保持平稳快速增长	220
2. 工业用电仍然是拉动电力增长的最主要动力。	221
3. 高耗能行业用电高速增长	222
4. 上半年仍有一些地区出现季节性、时段性的电力短缺	222
5. 节能降耗不容乐观	223
6. 电价提高抑制需求增长	223
第三节 电力短缺状况、原因及对策分析	224
一、本轮电力短缺状况分析	224
二、电力短缺原因分析	225
1、经济的加速发展、消费的结构升级以及经济增长方式的转变需要更多的电力支撑	225
2、面对加速增长的用电需求 电力生产能力相对不足	226
3. 电力相关流通渠道建设滞后	227
4、电荒凸现体制漏洞	227
5、季节及来水情况等外部因素也是造成缺电的重要原因	227
三、避免电力短缺的措施	228
1、在战略上保证电力工业适当超前发展	228
2、加快电力工业的市场化改革步伐	228
3、转变政府监管职能	228
4、改革电力投融资体制	229
第四节 我国电价现状与电价改革	229
一、我国电价改革现状	229
二、“十五”电价改革情况回顾	230
1. 新一轮电价改革	230
2. 实行煤电价格联动	230
3. 推进城乡用电同价切实减轻农民负担	230

4. 推行分时电价制度	231
5. 对部分高耗能行业实行差别电价政策	231
三、“十一五”电价改革走势	231
1. 电价改革思路不变	231
2. 电价改革适逢机遇期	231
3. 电价改革重心在输配电价	232
4. 电价是涨还是降	233
第五节 电力需求侧管理	234
一、电力需求侧管理概论	234
1. 电力需求侧管理的起源与发展	234
2. 电力需求侧管理主要措施	234
3. 电力需求侧管理综合效益显著	235
4. 电力需求侧管理的国际经验和启示	235
二、我国实施电力需求侧管理的必要性	237
三、加强电力需求侧管理，有效缓解电力供需矛盾	238
1. 首保居民生活用电	238
2. 运用经济杠杆，调节电力供求	238
3. 有备无患，提前制定预案	238
4. 有效抑制低效需求	239
5. 大力提倡节约用电	239
6. 健全应急机制，确保电网安全运行	239
四、发电企业也需要加强电力需求侧管理	239
1. 发电企业是电力需求侧管理的直接受益方	239
2. 发电企业实施电力需求侧管理有利可图	240
3. 发电企业如何推进电力需求侧管理	240
五、我国实施需求侧管理潜力巨大	241
六、电力需求侧管理呼唤长效机制	242
1. 缺乏必要的配套法律法规	242
2. 研究制定积极有效的经济激励政策	243
3. 将需求侧管理作为一种资源纳入电力发展规划	243
4. 加强机构体系和能力建设	243
七、南方电网实施电力需求侧管理启示	243

1. 大力错峰避峰，客户负荷可以在控 243
2. 考核激励到位，低谷电市场一样开发 244
3. 资源优化配置，每度电都用到刀刃上 244
4. 宣传和服务，科学用电贵在引导 244

## 第九章 全国各地电力市场分析 245

### 第一节 东北电力市场建设动态 245

#### 一、区域电力市场试点东北 245

1. 改革能否成功关键看电价 245
2. 建立东北区域电力市场有利的条件和特点 246
3. 东北区域电力市场建设目标 246
4. 东北区域电力市场的模式 247
5. 东北区域电力市场的主体 247

#### 二、东北电网现状 248

#### 三、关于建立东北区域电力市场总体方案的设想 248

1. 关于网、省公司的关系问题 248
2. 关于电力市场和交易机构设置问题 248
3. 关于竞价模式问题 249
4. 关于电价问题 249
5. 关于大用户直供问题 249
6. 关于区域电力市场的风险问题 250

#### 四、实施电力体制改革，建立东北区域电力市场的必要性 250

1. 打破省间壁垒，实现资源优化配置，呼唤统一的区域市场 250
2. 资产重组方案要求建立区域电力市场 250
3. 实施电力体制改革，建立统一的区域市场，有利于实现公平调度 250

#### 五、建立东北区域电力市场的有利因素 251

1. 市场供需环境宽松，有利于竞争机制的实施 251
2. 省间电价差距小，统一市场不会引起部分省电价大幅度上升问题 251
3. 设立区域电力市场需要的电网网架结构、管理经验和人才基础较好 251
4. 作为改革试点地区，已经为全面推行新体制作了大量的准备工作 251

#### 六、建立东北区域电力市场面临的主要问题 251

1. 许多方面对改革缺乏了解，思想认识普遍不到位 251

2、改革将全方位触动现有的利益分配格局，协调难度很大	251
3、改革面临着企业大幅度亏损或销售电价上涨的风险	252
4、网架建设仍需加强，建设资金筹措困难	252
5、电力体制过渡措施亟待出台	252
6、制订电力体制具体实施方案工作任重而道远	252
七、东北电改试点之困	253
1. 两个联动难题	253
2. 电网输送瓶颈	254
3. 容量电价之困	254
第二节 华北地区电力产业与市场分析	255
一、2006年夏北京电力供应依然紧张	255
1. 电力供需形势预测	255
2. 电力供需影响因素	255
3. 对策建议	256
二、河北电力迎峰度夏形势严峻，供需矛盾仍突出	258
1. 迎峰度夏形势依然严峻	258
2. 南部地区电力供需矛盾更加突出	259
三、内蒙古电力供需紧张形势得到初步缓解	259
1. 全区供电紧张的形势将明显好转	259
2. 全力以赴建设新农电	259
3. “十一五”内蒙古计划售电一千亿千瓦时	260
四、山东电网建设再创双过千	260
1. 实施“西电东送”缓解夏季东部用电紧张	260
2. 百亿投资疏通送电瓶颈	261
第三节 华东地区电力产业建设	261
一、华东电力市场试点运行	261
1. 华东电力市场正式进入综合模拟运行	261
2. 华东电力4月电力竞价上网试运行	262
二、今夏华东电网告别“电荒”	263
1. 华东能源“脉动”强劲	263
2. 高温“烘烤”台风袭扰	264
3. 3000亿元投向电网建设	264

三、2006年上海迎峰度夏用电高峰紧张形势将有所缓和	265
1. 2006年迎峰度夏用电高峰紧张形势将有所缓和	265
2. 2005年电网建设全面告捷	265
3. 今年投入184亿元进行电网建设与改造	265
四、江苏重金打造坚强电网	266
1. 2006年再投161亿元加强电网建设	266
2. 十年内有望总体不缺电	266
五、浙江省确定夏季外购电600万千瓦	266
第四节 华中电力市场与产业建设	267
一、华中电力市场建设动态	267
1. 华中电力市场具有突出的战略地位	267
2. 华中电力市场电价改革试点启动	267
二、川渝电网告急，坚定国网特高压电网决心	268
1. 川渝持续高温罕见旱情	268
2. 电网建设相对滞后，川渝接受网外送电能力显著不足	269
3. 今夏川渝电力告急，坚定国网发展特高压电网决心	269
三、湖北：电力迎峰度夏预案紧急启动	270
四、江西酝酿建首座核电站，开工建设1至2个风电站	270
1. 力争每年产煤2000~2500万吨	270
2. 启动首座核电站可行性报告	271
3. 开工建设1至2个风电场	271
4. 筹备省级管道公司引气入赣	271
五、河南：夏季用电高峰缺口40万千瓦	271
第五节 西北电力产业与市场建设	271
一、西北电力发展应着重的五个战略重点	271
1. 加快黄河上游水电滚动开发，把西北水电建成全国重要的调峰基地	271
2. 积极推进跨大区联网，实现西电东送	272
3. 调整电源布局与结构，优化发展陕北、宁夏火电基地	272
4. 大力加强电网建设特别是高一级电压网架建设	272
5. 加快新疆电力发展，促进全疆经济发展和社会稳定	272
二、西北电网加大“西电东送”规模	273
三、青海2006年上半年售电量近百亿	273

四、甘肃将建黄河河口水电站	274
五、宁夏电力由紧张转为过剩	274
1. 宁夏今年电量将出现至少30亿千瓦时的富余	274
2. 上半年宁夏电力行业面临三大问题	275
3. 四项措施促进电力工业的协调健康发展	275
第六节 南方电网建设及市场分析	276
一、南方电力市场建设动态	276
1. 2004年南方电力市场试点启动	276
2. 2005年底模拟运行正式启动	276
二、南方电网经受迎峰度夏考验	277
1. 06年夏季最高负荷预计同比增长13%	277
2. 统调负荷4创历史新高	277
3. 南方电网寻找良方应对电力供应新形势	277
三、加大电网建设投资，确保安全供电运行	278
1. 2006年围绕“西电东送”重点建设23项工程	278
2. 南方电网超高压公司着手打造国内首个直流控制中心	279
四、贵州省大力投资电网建设	280
1. 今后5年192亿元投资电网建设	280
2. “十一五”期间继续发展水电，优化发展火电	280
3. 94亿元支持新农村建设	281
五、云南迎来水电开发热潮	281
1. 扩大“西电东送”规模	281
2. 云南电力上半年拉动全省工业增长1.9个百分点	281
六、广东省迎峰度夏统调负荷屡创新高	282
第十章 电力行业重点企业介绍	282
第一节 电网公司	282
一、国家电网公司	282
1. 公司概况	282
2. 组织结构	283
3. 公司主要职责	284
4. 公司主要经营业务	284

- 5. 公司的主要权限 284
- 6. “十一五”发展总体目标 285
- 7. 国家电网概况 285
- 8. 2006年上半年供需状况 286
- 二、东北电网 290
  - 1. 东北电网概况 290
  - 2. 东北电网发电装机容量构成情况 291
  - 3. 东北电网网架结构、联络线输送能力情况 291
  - 4. 东北电网管理现状 292
  - 5. 东北电网特点 292
- 三、华北电网 292
  - 1. 华北电网概况 292
  - 2. 华北电网2005~2006年设备投产情况 293
  - 3. 华北电网经营管理现状 294
- 四、华东电网 294
  - 1. 华东电网概况 294
  - 2. 华东电网发电装机容量构成情况 296
  - 3. 2005年华东电网供需状况 296
  - 4. 2005年华东电网新建改建发输电设备投产情况 298
- 五、华中电网 299
  - 1. 华中电网概况 299
  - 2. “西电东送”与华中电网发展 299
  - 3. “西电东送”给华中电网带来的挑战 301
  - 4. “十五”期间华中电力市场建设 301
  - 5. 2006年上半年华中电网运行现状 302
- 六、西北电网 304
  - 1. 西北电网概况 304
  - 2. 2006年上半年西北电网供需状况 305
  - 3. 西北电网2006年上半年售电量持续增长 306
  - 4. 西北地区“十一五”电力规划 307
- 七、南方电网 308
  - 1. 南方电网概况 308

2. 中国南方电网公司简介	308
3. 南方电网建设成就回顾与展望	309
4. 南方电网分阶段发展目标	310
5. 2006年上半年南方电网供需状况	310
6. 上半年南方电网生产经营形势持续向好	312
第二节 五大发电集团	313
一、中国华能集团公司	313
二、中国大唐集团公司	315
三、中国华电集团公司	317
四、中国国电集团公司	318
五、中国电力投资集团公司	319
第三节 上市公司	320
一、2006年第一季度发电企业经营效益调研分析	320
1. 电力行业2006年一季度经营效益状况	320
2. 部分发电企业第一季度基本生产经营情况	321
3. 对第一季度发电企业利润增长情况的分析	322
4. 对发电企业经营效益问题的建议	324
二、2006年上半年电力板块上市公司整体状况	324
三、2006年电力股中报情况	327
1. 煤电联动效应将在三季度显现，火电公司利润水平有望提升	327
2. 火电公司受益煤价趋稳	327
3. 煤电联动效应将显现	328
4. 非主业收入带来高收益	328
四、华能国际(600011)	329
1. 2005年经营状况回顾	330
2. 业绩增长，煤电联动	333
3. 巨资入帐，环保建功	334
4. 严重低估，报复井喷	334
五、国电电力(600795)	335
1. 国电电力是中国国电集团公司资本市场旗舰	335
2. 中国电力市场发展空间广阔	336
3. 国电电力竞争优势突出	336



4. 高科技产业投资提升投资价值	338
5. 股权分置改革方案显示控股股东诚意	339
6. 估值水平与投资建议	339
六、长江电力(600900)	339
1. 公司简介	339
2. 主营业务的范围及经营情况	340
3. 经营中存在的风险与对策	341
七、潜力股分析	342
第四部分 电力行业前景展望	343
第十一章 电力行业未来发展趋势预测	343
第一节 我国电力行业发展前景	343
一、电力产业发展战略	343
1. 优化发展煤电	343
2. 大力开发生态环境友好型的水电	344
3. 加快我国核电发展	344
4. 适度发展天然气发电	345
5. 积极发展新能源发电	345
6. 加强电网建设	346
7. 积极实施能源领域的国际化战略	347
二、电力产业政策指引发展趋势	347
1. 为电力发展确定方向	348
2. 火电政策门槛提高	349
3. 清洁能源迎来发展契机	350
4. 产业政策助推垄断破冰	350
三、电力投资趋势	351
四、未来电力行业进入趋势分析	352
1. 行业进入壁垒分析	352
2. 未来行业进入趋势预测	352
3. 行业进入对现有竞争格局的影响	353
第二节 2006~2007年电力行业发展趋势预测	353
一、2006~2007年国民经济发展整体形势判断	353

1. 经济发展基本面是平稳和较快 353
2. 经济发展也面临着一些不确定性 354
- 二、2006~2007年全国电力市场需求形势分析 355
  1. 电力需求影响因素分析 355
  2. 2006~2007年全社会用电量预测 356
  3. 2006~2007年用电结构变化预测 356
  4. 2006~2007年装机容量预测 357
  5. 2006~2007年发电利用小时数继续下降 358
  6. 2006~2007年全国发电量预测 359
  7. 电力缺口预测 359
  8. 电价走势预测 360

## 图表目录

- 图表 1：2004年中国工业企业1000大企业公司电力行业公司名单 2
- 图表 2：1978年~2005年装机容量示意图 8
- 图表 3：1978年~2005年发电量示意图 8
- 图表 4：我国各个时期的能源和电力弹性系数 9
- 图表 5：“十五”期间国内生产总值与增长速度 11
- 图表 6：“十五”期间电力生产和投资超前增长状况 11
- 图表 7：2001~2005年我国电力装机容量构成对比图 12
- 图表 8：西电东送北、中、南三通道示意图 13
- 图表 9：2000~2020年发电量、装机容量总量及其构成 15
- 图表 10：六大电网需电量及装机容量 16
- 图表 11：2005年全国分地区发电量 25
- 图表 12：2005年火电、水电、核电发电量所占比例 26
- 图表 13：2005年各月份发电量及累计发电量明细 26
- 图表 14：2005年各月发电量与累计发电量对比图 26
- 图表 15：2005年电力行业投资总额及增速一览表 28
- 图表 16：2005年各项电源装机比重 28
- 图表 17：2005年我国不同社会群体用电同比增长对比图 29
- 图表 18：2006年上半年新增装机构成对比 33
- 图表 19：2006年上半年水电、火电、核电发电量对比 33

图表 20 : 2006年上半年发电量增速(%)	34
图表 21 : 2006年1-5月份全国分地区发电量	34
图表 22 : 2006年1-6月份全国电力工业生产指标完成情况	36
图表 23 : 2006年1~6月份各行业用电量情况	37
图表 24 : 五大发电集团及辅业集团的资产情况一览表	48
图表 25 : “十五”交流送电工程项目单位造价一览表	65
图表 26 : 三大通道输送规模一览表	75
图表 27 : “十五”期末西电东送南方电网主网架示意图	76
图表 28 : 电网额定电压和输电距离与传输功率的关系	89
图表 29 : 超高压与特高压经济成本比较	89
图表 30 : 特高压1100kV与超高压500kV的输电成本比较	89
图表 31 : 火电行业产业链示意图	96
图表 32 : 2006年上半年我国电源装机构成	97
图表 33 : 2006年上半年我国发电比例构成	98
图表 34 : 2004年全球发电能源结构	98
图表 35 : 1975-2006年(1-6月份)火电发电占发电量比重变化图	99
图表 36 : 1975-2006年(1-6月份)火电发电量与增长率	100
图表 37 : “十五”期间火电装机容量	101
图表 38 : 第一批关停小火电机组及关停进度表	106
图表 39 : 各区域计划关停小火电机组容量	110
图表 40 : 各年度计划关停小火电机组容量	110
图表 41 : 2006年上半年全国部分省市发电设备利用小时数情况	111
图表 42 : 中国水能资源分布图	131
图表 43 : 中国水能资源	131
图表 44 : 我国的十三大水电基地	131
图表 45 : 中国主要水系水能蕴藏量	132
图表 46 : 西部地区水能资源分布及开发状况	133
图表 47 : 西部地区的九大水电基地水能资源状况	133
图表 48 : 我国能源探明总储量构成	134
图表 49 : 我国能源剩余可采总储量构成	135
图表 50 : 1980-2006年上半年我国水电发电量及其所占比重	135
图表 51 : 1980-2006年上半年我国水电装机容量及其所占比重	136

图表 52 : 1991-2006年上半年火电与水电装机容量对比	137
图表 53 : 我国大中型抽水蓄能电站分布	138
图表 54 : 抽水蓄能电站发展规划装机容量表	139
图表 55 : 常规水电发展规划装机容量表	142
图表 56 : 水电装机发展目标	143
图表 57 : 2010年我国水电开发规模及程度	143
图表 58 : 2010年我国水电开发规模构成	143
图表 59 : 2020年我国水电开发规模及程度	144
图表 60 : 2020年我国水电开发规模构成	144
图表 61 : 西部三省水电开发规划	145
图表 62 : 我国水电“西电东送”规划容量	146
图表 63 : 2004-2006年各月水电发电量及增长趋势	147
图表 64 : 2004-2006年各月水电发电量比较	148
图表 65 : 2004-2006年各月水电发电量增长趋势	148
图表 66 : 2004-2006年各月水电累计发电量比较	148
图表 67 : 2004-2006年各月水电累计发电量增长趋势	149
图表 68 : 我国大中型水电站分布图	150
图表 69 : 我国特大型水电站装机容量比较	150
图表 70 : 燃煤电厂和核电厂的污染物排放及辐射对比	164
图表 71 : 核电厂与燃煤电厂相对经济性比较	166
图表 72 : 美国各电源发电成本比较	166
图表 73 : 世界主要国家核电站情况比较	170
图表 74 : 我国主要核电站建设情况	172
图表 75 : 2005年秦山核电站发电量统计	173
图表 76 : 2000-2005年秦山核电站发电装况比较	173
图表 77 : 发达国家核电发电所占比例	176
图表 78 : 秦山核电站动力装置设计的主要参数	186
图表 79 : 秦山核电站三期投资构成	186
图表 80 : 三级电力市场模式	194
图表 81 : 2006年上半年各产业增长情况	201
图表 82 : 2006年上半年我国各电源装机构成	202
图表 83 : 2006年上半年各电源发电量及其增幅	203

图表 84 : 2006年上半年发电增长较快的地区	203
图表 85 : 同期发电设备平均利用小时数比较	203
图表 86 : 2006年上半年跨区送电情况	204
图表 87 : 2006年6月国家电网公司网、省间电量交换情况	205
图表 88 : 2006年6月份我国电力分国别/地区出口量值表	206
图表 89 : 2006年6月份我国电力分国别/地区进口量值表	206
图表 90 : 2006年上半年全社会用电情况统计	207
图表 91 : 历年用电结构比例变化情况	207
图表 92 : 2006年上半年在建电站项目规模	208
图表 93 : 2006年上半年各电源在建电站所占比重	209
图表 94 : 2006年上半年国家电网公司新增生产能力明细	209
图表 95 : 历年全国发电设备平均年利用小时数比较	219
图表 96 : 2006年上半年电煤库存量比较	219
图表 97 : 2006年上半年各产业增加值情况	220
图表 98 : 2006年分行业固定资产投资增长统计	221
图表 99 : 2006年各月累计工业用电情况	221
图表 100 : 2006年上半年轻、重工业用电量同比增长情况	222
图表 101 : 2006年上半年各月发电煤耗率比较	223
图表 102 : 2006年上半年各月线损率比较	223
图表 103 : 2000-2006年我国GDP和用电量增长情况	225
图表 104 : 2000-2006年我国GDP和用电量增长率比较	225
图表 105 : 2000-2006年上半年电力生产与消费能力比较	226
图表 106 : 2000-2006年上半年用电量与装机容量增长率比较	226
图表 107 : 2006年北京节电调控措施	257
图表 108 : 国网公司所辖5家区域电网公司、24家省、自治区、直辖市电力公司	283
图表 109 : 国网公司管理的5家科研单位,多家直属单位及控股公司列表	283
图表 110 : 国家电网主网架示意图	285
图表 111 : 2005年底统调装机容量	285
图表 112 : 2005年底国家电网系统电源装机比例	286
图表 113 : 2006年上半年国家电网公司发电量	286
图表 114 : 2006年上半年国家电网公司网、省间电量交换情况	287
图表 115 : 2006年上半年各月日均发电量及其增长率	289

图表 116 : 2006年1-6月各区域电网最高负荷、月均负荷率	289
图表 117 : 2006年1-6月各区域电网最高负荷比较	289
图表 118 : 东北电网示意图	290
图表 119 : 东北电网主要发电公司装机容量构成	291
图表 120 : 东北电网主要发电公司装机容量比较	291
图表 121 : 华北电网示意图	292
图表 122 : 华北电网接线结构图	292
图表 123 : 华北电网装机容量	293
图表 124 : 华东电网示意图	294
图表 125 : 2006年华东电网最高用电负荷情况	295
图表 126 : 2005年7月底华东电网装机构成	295
图表 127 : 华东电网2005年底统调装机容量	296
图表 128 : 2005年底华东电网装机构成	296
图表 129 : 2005年1-10月份华东电网发电量统计	296
图表 130 : 2005年1-10月份华东电网各电源发电比较	297
图表 131 : 2005年1-10月份华东电网各省市最高负荷与月均负荷率	297
图表 132 : 华中电网示意图	299
图表 133 : 2006年上半年华中电网发电量情况	302
图表 134 : 2006年上半年华中电网发电量构成	302
图表 135 : 2006年上半年华中电网用电最高负荷、月均负荷率	302
图表 136 : 2006年上半年华中电网跨省输电电量	303
图表 137 : 2006年上半年跨省输电电量比较	303
图表 138 : 西北电网示意图	304
图表 139 : 2005年底西北电网统调装机容量及分类构成	304
图表 140 : 2006年上半年西北电网发电量统计	305
图表 141 : 2006年上半年西北电网发电量及其增长情况	305
图表 142 : 2006年上半年西北电网最高负荷、月均负荷率	305
图表 143 : 2006年上半年西北电网各区域最高负荷情况	306
图表 144 : 2006年上半年西北电网各省(区)售电情况	306
图表 145 : 2010年西北电网装机构成	307
图表 146 : 南方电网示意图	308
图表 147 : 2006年6月底南方电网装机构成	311

图表 148 : 2006年3-6月份南方电网用电情况统计	311
图表 149 : 2006年3-6月份南方电网及各省(区)用电情况	311
图表 150 : 2006年3-6月份南方电网各产业用电量增长率	312
图表 151 : 2006年3-6月份南方电网各产业用电增速比较	312
图表 152 : 1996-2005年华能集团资产情况	313
图表 153 : 1990-2005年华能集团装机容量与发电量情况	313
图表 154 : 1990-2005年华能集团装机容量及占全国装机比例	314
图表 155 : 1990-2005年华能集团发电量及占全国发电量比例	314
图表 156 : 2002-2006年大唐装机容量情况	316
图表 157 : 大唐集团机组结构	316
图表 158 : 国电集团装机构成	318
图表 159 : 中国电力投资集团公司装机构成	319
图表 160 : 2006年一季度电力行业收支情况	320
图表 161 : 主要集团公司利润增长情况	321
图表 162 : 五大发电集团2006年一季度发电量增长情况	322
图表 163 : 电力板块上市公司概览	325
图表 164 : 部分已披露中报电力上市公司业绩情况一览	328
图表 165 : 华能国际电力股份有限公司股权结构	330
图表 166 : 华能国际主要会计数据	331
图表 167 : 华能国际主要财务指标	331
图表 168 : 华能国际财务状况	333
图表 169 : 国电电力2006年中报主要会计数据	335
图表 170 : 国电电力2006年中报主要财务指标	335
图表 171 : 2005年底主要A股上市公司权益装机容量比较	336
图表 172 : 国电电力发展股份有限公司资产构成	338
图表 173 : 长江电力发行前后股权结构	339
图表 174 : 长江电力2006年上半年主要会计数据	340
图表 175 : 长江电力2006年上半年主要财务指标	341
图表 176 : 目前国家规划的主要风电项目	346
图表 177 : 各省市规划风电项目装机容量比较	346
图表 178 : “十五”期间年度开工电站规模	348
图表 179 : 2006~2007年全社会用电量预测	356

图表 180：2006~2007年各产业用电量预测 357

图表 181：2006~2007年新增装机容量预测 357

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/29828.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。