

# 2007年中国电力与电力设备市场发展分析报告

## 报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2007年中国电力与电力设备市场发展分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/200805/12098B76E5395219.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

第一章 2006年全国电力供需形势分析	1
第一节 电力需求形势	1
(一) 电力消费量及其增长	1
(二) 电力消费的产业结构	2
(三) 电力消费的区域结构	4
(四) 用电负荷与统调用电量	6
第二节 电力供应状况	7
(一) 装机容量及其结构	7
(二) 发电量及其增长	8
(三) 电力供应的区域结构	9
(四) 发电设备利用小时数	14
(五) 供电煤耗、水耗及线损率	16
(六) 发电装机容量	17
第三节 电力投资情况	18
(一) 全国电力供需平衡总体态势	18
(二) 迎峰度夏期间电力供需平衡	19
第四节 电力供需矛盾趋缓的原因分析	19
(一) 电煤供应不足的矛盾趋于缓和	19
(二) 水库来水较好，水电发电量大增	20
(三) 需求侧管理减少了缺电损失	20
(四) 电网建设力度加大，提高了供电能力	20
(五) 跨区域电量调剂缓解了电力供需矛盾	20
第二章 全国电力供需发展预测	21
第一节 2007年电力供需形势预测	21
(一) 电力供需总体形势	21
(二) 华北区域电网	21
(三) 东北区域电网	21
(四) 华东区域电网	22
(五) 华中区域电网	23
(六) 西北区域电网	24
(七) 南方区域电网	25
第二节 2007年电力供需形势预测	26
(一) 电力供需总体形势	26

1、非重工业部门用电增速有加快趋势，但不会动摇重工业用电的主导地位	26
2、新兴工业化地区是维持电力需求增速的重要力量	28
3、电力产能进入高速投产期，增长率高于社会用电量增长速度	29
4、2007年缺口有重新扩大的可能，达到自然平衡状态的可能性不大	30
(二) 主要区域电力供需形势	30
(三) 2007年装机增长情况预测	34
第三节 2010~2020年电力需求预测	36
(一) 国民经济和社会发展预测	36
(二) 2010年电力需求预测	37
(三) 2020年电力需求预测	38
第三章 “十一五”及2020年电力产业规划	41
第一节 “十一五”电力规划目标	41
(一) 电源建设规划	41
(二) 电网建设规划	47
第二节 2020年电力规划目标	48
(一) 电源建设规划	48
(二) 电网建设规划	54
第三节 电力基本建设投资需求	59
(一) 电源建设资金需求	60
1、分地区电源投资需求预测	60
2、分品种电源投资需求预测	61
(二) 电网建设资金需求	62
第四节 “十一五”电力供需预测	71
(一) 电力消费弹性系数预测	71
(二) 装机增速和利用小时预测	72
第五节 电力设备需求	73
(一) 发电设备需求	73
(二) 输配电设备需求	83
第四章 电力行业投资前景评价	88
第一节 影响电力投资效益的主要因素	88
(一) 发电方式及机组性能	88
(二) 区域间电价差异	89
(三) 水电与气电的互补关系	90
第二节 电力行业投资前景分析	92
(一) 电力市场前景	92

(二) 行业效益前景	98
第三节 电力行业投资风险提示	99
(一) 电源建设短期过快扩张	101
(二) 资源的可得性及其成本	102
(三) 环境保护及行业标准	107
(四) 同行业竞争的风险	108
(五) 电力体制和电力市场改革	110
第四节 电力行业投资建议	111
(一) 对不同电源的选择	111
(二) 对投资区域的选择	112
(三) 对电力项目的选择	114
第五章 电力企业经营情况及发展规划	116
第一节 2005年主要电力企业经营情况	116
(一) 国家电网公司	116
(二) 南方电网公司	118
(三) 华能集团	124
(四) 大唐集团	127
(五) 华电集团	130
(六) 国电集团	132
(七) 中电投集团	133
第二节 主要电力企业"十一五"经营规划	135
(一) 国家电网公司	135
(二) 南方电网公司	136
(三) 华能集团	137
(四) 大唐集团	139
(五) 华电集团	139
(六) 国电集团	143
(七) 中电投集团	144
第六章 国际电力行业比较与借鉴	1
第一节 主要国家(地区)电力体制改革及启示	1
(一) 欧盟电力体制改革	1
(二) 英国电力体制改革	4
(三) 美国电力体制改革	6
(四) 世界电力体制改革的启示	8
第二节 加拿大、美国电力环保政策比较与借鉴	10

(一) 加拿大电力环保政策	10
(二) 美国电力环保政策	11
(三) 对我国电力环保政策的借鉴与建议	12
下篇	1
第一章 电力设备制造业行业概述	1
第一节 研究范围与设备分类	1
(一) 发电设备子行业	1
(二) 电力一次设备子行业	1
(三) 电力二次设备子行业	1
第二节 我国电力设备现状	1
第三节 影响未来电力设备市场格局的关键要素	3
(一) 2006年电力设备等增长速度及今后五年需求预测	3
(二) 电力环保最有潜力	4
(三) 行业业绩高峰到来	6
第四节 我国电力设备发展趋势	7
第二章 我国现有电力设备可靠性指标	11
第一节 现有设备运行概况	11
(一) 2006年行业总体情况	11
(二) 电力设备行业分化明显	12
(三) 2006年行业内因驱动因素	13
(四) 输电行业投资继续加速	14
(五) 配网结构性问题较突出	16
(六) 电网投融资压力使高端产品更加值得关注	17
第二节 2006年发电机组和电网设施基本情况	18
(一) 发电机组基本情况	18
(二) 电网输变电设施基本情况	19
第三节 2006年火电100兆瓦、水电40兆瓦及以上容量机组和核电机组运行可靠性指标	20
(一) 2006年参与可靠性指标统计评价的发电机组装机容量构成	20
(二) 火电机组运行可靠性指标	22
1、70 - 80万千瓦火电机组运行可靠性指标	22
2、50—66万千瓦火电机组运行可靠性指标	22
3、36 - 38.5万千瓦火电机组运行可靠性指标	24
4、35—35.2万千瓦火电机组运行可靠性指标	24
5、33-33.5万千瓦火电机组运行可靠性指标	25
6、31-32.85万千瓦火电机组运行可靠性指标	25

7、30万千瓦火电机组运行可靠性指标	25
8、20.5-25万千瓦火电机组运行可靠性指标	26
9、20万千瓦火电机组运行可靠性指标	27
10、超临界机组运行可靠性指标	27
第四节 2006年200兆瓦及以上容量火电机组主要辅助设备运行可靠性指标	28
(一) 2006年磨煤机按主机容量分类的运行可靠性指标	29
(二) 2006年磨煤机按转速分类的运行可靠性指标	30
(三) 2006年磨煤机按配置分类的运行可靠性指标	30
(四) 2006年给水泵组按主机容量分类的运行可靠性指标	31
(五) 2006年给水泵按配置分类的运行可靠性指标	31
(六) 2006年送风机按主机容量分类的运行可靠性指标	32
(七) 2006年引风机按主机容量分类的运行可靠性指标	32
(八) 2006年高压加热器按主机容量分类的运行可靠性指标	33
(九) 2006年500MW及以上容量的五种辅助设备按国产、进口分类的主要可靠性指标	33
(十) 2006年五大发电集团五种辅助设备的主要可靠性指标	34
(十一) 五种辅助设备分别对机组的影响	35
第五节 2006年220KV及以上电压等级变压器、断路器、架空线路等13类输变电设施的运行可靠性指标	35
(一) 2006、2005年架空线路等13类输变电设施主要指标情况	36
(二) 220KV、330KV、500KV变压器等设施近两年的运行可靠性指标	37
1、变压器近两年的运行可靠性指标	37
2、断路器近两年的运行可靠性指标	37
3、架空线路近两年的运行可靠性指标	38
4、电抗器近两年的运行可靠性指标	38
5、电流互感器近两年的运行可靠性指标	39
6、电压互感器近两年的运行可靠性指标	39
7、隔离开关近五年的运行可靠性指标	40
8、避雷器近两年的运行可靠性指标	40
9、母线近两年的运行可靠性指标	41
(三) 2006年220KV及以上电压等级变压器的运行可靠性指标	41
(四) 2006年220KV及以上电压等级断路器的运行可靠性指标	44
(五) 2006年各电力企业220KV及以上电压等级架空线路的运行可靠性指标	46
第六节 2006年全国直流输电系统运行可靠性指标	48
(一) 全国直流输电系统可靠性指标总体情况	50
1、各直流输电系统指标完成情况	50

2、影响直流输电系统可靠性指标原因的简要分析	51
3、各换流站可靠性指标	54
(二) 2006年各直流输电系统运行可靠性指标情况	54
第七节 2006年全国347个城市用户供电可靠性指标	65
(一) 10KV用户供电可靠性指标	65
(二) 35/66KV用户供电可靠性分析报告	88
第八节 2006年部分县级供电企业用户供电可靠性指标	91
(一) 概况	91
(二) 可靠性指标完成情况	91
(三) 停电情况分析	96
(四) 10KV用户供电系统主要设备对停电的影响	99
第三章 国内电力设备市场分析	102
第一节 2005-2006发电设备市场状况	102
(一) 电力设备提前发力	102
(二) 原材料影响因素	109
第二节 2005-2006电力一次设备市场状况	111
第三节 2005-2006电力二次设备市场状况	114
第四章 发电设备市场细分研究	118
第一节 发电设备容量、产量概述	118
第二节 发电设备市场细分研究	119
(一) 大型水电设备	119
1、我国大型水电装备国产化能力增强	119
2、自主创新求发展	120
3、大型水电铸锻件成为制约中国水电设备制造发展的瓶颈	121
4、五大发电集团计划开发水电项目	122
(二) 火电(煤、油、气)发电设备	122
1、主要发电设备继续快速增长火电相关设备增速明显回落	122
2、2007年火电设备将面临熊市新兴能源顺风顺水	123
3、2007年国产百万千瓦火电机组运行成功	124
(三) 内燃机发电设备	125
1、2005~2007年内燃发电设备行业标准化发展规划	125
2、“十一五”期间我国内燃机行业发展目标	131
(四) 电站锅炉制造业	132
1、行业生产需求情况	132
2、“十一五”期间高压锅炉管需求展望	133



3、电站锅炉企业：技术成就市场	135
(五) 气轮机制造业	136
1、生产发展情况	136
2、微型燃气轮机简介	137
3、我国燃气轮机进入自主开发阶段	138
(六) 水轮机制造业	139
(七) 发电机制造业	141
1、行业运行情况	141
2、产品分类	143
(八) 电站辅件	144
1、电站辅机行业2005年的工作重点	144
2、电站辅机业市场格局初定 创新能力不足渐成软肋	144
第三节 发电设备市场前景分析	146
(一) 中国发电设备市场前景分析	146
(二) 大量外资退出我国发电领域的影响	146
1、动向：外资集体退出中国电力市场	146
2、原因：没有清晰规则和长期购电合同	147
3、影响：不利资金筹集和发电领域市场化改革	149
第五章 输变电设备市场细分研究	150
第一节 输变电设备市场概述	150
第二节 输变电市场细分研究	151
(一) 变压器行业	151
1、行业运行情况	151
2、产品分类产量	154
(二) 高压电器	155
1、生产与发展情况	155
2、行业目前存在的问题	159
(三) 电力电容器、电力电子器件与装置	160
1、电容器及其配套设备制造行业运行情况	160
2、电力电子元器件制造行业运行情况	162
(四) 电线电缆	165
1、行业运行情况	165
2、产品分类产量	168
3、进出口情况	171
(1) 电线电缆分类产品进口情况统计	171

(2) 2006电线电缆分类产品出口情况	172
(五) 绝缘材料	173
1、行业运行情况	173
2、产品分类产量	175
第三节 输变电设备市场前景分析	177
(一) 市场需求预测	177
1、水电建设	177
2、火电建设	178
3、核电建设	179
4、输电网建设与改造	179
(二) 对输变电系统的需求	182
1、变压器	182
2、需求量及产品结构	182
第六章 电力系统市场研究	184
第一节 电网调度自动化类	184
第二节 电站自动化类	184
第三节 输电线路继电保护类	185
第四节 电力主设备保护	185
第七章 特高压电网建设情况	186
第一节 全国特高压电网建设情况	186
第二节 一次设备构建电网框架	188
第三节 二次设备保障电网运行	191
第四节 投资倾向于电网建设的支柱企业	192
第八章 电力环保设备市场分析	194
第一节 电力环保设备行业综述	194
第二节 电力环保设备市场前景分析	195
第九章 2006电力设备行业重点企业发展状况分析	196
第一节 发电设备生产企业	196
(一) 发电设备上市公司	196
(二) 电站建设短期过热，火电站投资成为调控重点	198
(三) 未来国内新增电站设备需求有限	199
(四) 电站设备国际订单目前还不能弥补国内缺口	200
(五) 国内电站设备行业已经到达此轮景气周期顶点	200
(六) 未来发电设备行业机会在于电源结构调整	201
(七) 发电设备增速回归正常水平	201

第二节 输变电设备行业企业	204
(一) 电力一次设备上市公司	204
(二) 电力二次设备上市公司2006年市场表现	205
(三) “十一五”期间电网建设仍将保持持续快速发展	207
(四) 特高压电网设备国产化将得到大力发展	207
(五) 电网建设滞后于电站建设，输变电设备行业景气度将继续保持上升	207
(六) 中低压开关及变压器行业竞争激烈，高端处于寡头垄断的竞争格局	208
(七) 输配电及控制二次设备行业随着电网建设保持增长	208
(五) 电力二次设备上市公司投资价值评价	208
第十章 电力设备市场发展趋势分析	210
第一节 2006年电力设备市场分析	210
(一) 电力设备行业的前景分析	210
1、 电站设备	210
2、 一次设备	210
3、 二次设备电力	211
4、 电力环保设备	211
(二) 行业及投资策略	211
第二节 2006电力设备子行业发展分析	213
(一) 发电设备子行业	213
(二) 电力一次设备子行业	213
(三) 电力二次设备子行业	214
图表 1：2005-2006用电量统计	1
图表 2：发电量增速和用电量增速对比	1
图表 3：2006年电力消费的产业结构	2
图表 4：2005年电力消费的产业结构	2
图表 5：2006年1-9月不同行业用电量增长情况	2
图表 6：2005-2006年国家电网公司售电量	4
图表 7：各省利用小时	5
图表 8：2005年中国装机容量及其结构	6
图表 9：2005年中国装机容量及其结构	7
图表 10：2006年中国装机容量及其结构	7
图表 11：2003-2005发电量及其增长	8
图表 12：2005年发电量统计	8
图表 13：2006年发电量统计	8
图表 14：1990~2004年全国发电量(亿kWh)	8

图表 15 : 2006年1 - 12月全国分地区累计发电量(表)	9
图表 16 : 2005年1 - 12月全国分地区累计发电量(表)	12
图表 17 : 2006 年发电设备利用小时数月度变化	15
图表 18 : 2005年发电设备利用小时数	15
图表 19 : 2006年发电设备利用小时数	15
图表 20 : 2005年供电煤耗、水耗及线损率	16
图表 21 : 2006年供电煤耗、水耗及线损率	16
图表 22 : 2005年发电装机容量	17
图表 23 : 2006年发电装机容量	17
图表 24 : 2006 年各月新增发电装机容量	17
图表 25 : 2006电网完成投资情况	18
图表 26 : 2005 - 2010年东北电网装机计划 (MW)	21
图表 27 : 2010年华东四省一市电力电量需求预测 (亿千瓦时 ; 万千瓦)	22
图表 28 : 2005-2020 年华东电网年末装机 (6M 以上口径) (MW)	22
图表 29 : 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表 (MW)	23
图表 30 : 2010-2020 年华中电网电源装机容量 (万kW)	23
图表 31 : 2006 - 10年西北电网新增容量 (万千瓦)	24
图表 32 : 2004 - 10年西北电网电力平衡情况 (万千瓦)	24
图表 33 : 广东省电网未来5 年电力供需情况 全网口径 (亿千瓦时 万kw)	25
图表 34 : 2005 - 07年社会用电量及其增长率 (亿元 , 亿千瓦时)	26
图表 35 : 2005 - 2007年社会用电量 (亿千瓦时)	26
图表 36 : 2000 - 05年重点行业用电量占比情况及预期 (亿千瓦时)	28
图表 37 : 1997 - 2007年用电量分地区合计与全国统计比较 (亿千瓦时)	28
图表 38 : 2005年用电量增长率和绝对值最大前15 名排序 (亿千瓦时)	29
图表 39 : 2005 - 2007年中国电力、电量缺口预测 (万千瓦 , 亿千瓦时)	30
图表 40 : 历年来电力弹性系数	30
图表 41 : 2007年各网预测的最高负荷	32
图表 42 : 2006新投产机组的分布	32
图表 43 : 2007年各地区的用电量增长预测	32
图表 44 : 2007年各电网最高负荷预测	33
图表 45 : 历年装机增长情况及预测	34
图表 46 : 各省装机容量增速预测	34
图表 47 : 2006 - 10年中国电力供需形势预测 (万千瓦)	37
图表 48 : 2010 年-全社会用电结构	37

图表 49：十五”、“十一五”人均发电量、装机容量预测与世界比较表	37
图表 50：2010、2020年主要经济指标变动趋势预测	38
图表 51：2010～2020年电力需求预测情况	39
图表 52：2020年全社会用电结构	39
图表 53：2005、2010年电网达到的主要目标	47
图表 54：2000～2020年全国发电装机分区布局预测（%）	49
图表 55：2010～2020年电力装机预测情况（万千瓦，%）	49
图表 56：2010～2020年全国各类电源装机规模预测（万千瓦）	50
图表 57：2010～2020年全国各类电源装机结构预测（%）	51
图表 58：2010年全国发电装机地区分布	51
图表 59：2020年全国发电装机地区分布	52
图表 60：2010、2020年全国电源结构	52
图表 61：2020年电力总装机容量的预测（亿kW）	53
图表 62：2010 / 2020年发电装机容量的构成（亿千瓦）	53
图表 63：2011-2020年均增新容量构成	53
图表 64：2005～2020年全国电源投资需求地区分布结构	60
图表 65：2006～2020年各地区电源建设规模和静态投资规模预测	60
图表 66：2005～2020年全国电源投资需求品种结构	61
图表 67：2006～2020年全国电源建设的构成及静态投资规模预测	61
图表 68：全国电网规划建设规模和静态投资规模预测	62
图表 69：2005 - 2010年电网建设投资额及增长率预测	63
图表 70：国电公司输变电工程投产规模对照图	63
图表 71：十一五电网规划总投资	64
图表 72：“十一五”期间中国电力消费弹性系数预测	71
图表 73：2006～2010年利用小时数预测	72
图表 74：我国历年发电设备产量及年增长率（万千瓦）	74
图表 75：“十一五”期间我国装机容量发电设备增长预测表	74
图表 76：“十五”、“十一五”发电量构成比预测表（亿KW/n）	75
图表 77：“十五”、“十一五”人均发电量、装机容量预测与世界比较表	76
图表 78：“十一五”及2020年高压开关类主要产品需求预测	84
图表 79：继电保护市场容量预测	86
图表 80：新机组假设条件	88
图表 81：新机组与老机组盈利能力对比	88
图表 82：思林水电站分时电量（正常运行年）（亿千瓦时）	90
图表 83：思林水电站敏感性分析	90

图表 84：新增发电装机容量预测（万千瓦）	97
图表 85：电力生产行业盈利指标	98
图表 86：电力上市公司盈利指标	98
图表 87：目前中国电力行业主要短期风险	99
图表 88：行业主要长期风险	99
图表 89：“十一五”电力体制改革的主要方向	110
图表 90：2002 - 07年中国电力投资增长情况及预测	111
图表 91：中国电源投资构成情况	112
图表 92：中国电网投资构成情况	112
图表 93：2006年1月至12月南方电网公司统计月报（亿千瓦时，%）	120
图表 94：1986-2005年装机容量（占全国比例%）	125
图表 95：1986-2005年发电量（占全国比例%）	125
图表 96：华能集团产业结构	126
图表 97：198-2005年合并资产总额	126
图表 98：2002-2006年大唐集团装机容量	128
图表 99：2002-2006年大唐集团发电量	128
图表 100：2002-2006年大唐集团机组结构	129
图表 101：2002-2006年大唐集团资产总额	129
图表 102：2002-2006年大唐集团销售收入	130
图表 103：2002-2006年大唐集团利润总额	130
图表 104：电力设备各子行业特点	1
图表 105：输配电制造业销售利润情况	11
图表 106：发电机设备制造业销售利润情况	12
图表 107：电力设备行业内上市公司分化	12
图表 108：电力设备行业发展图示	13
图表 109：电网“五”年规划投资额对比情况	14
图表 110：国家电网公司新增变电容量变化（万KVA）	15
图表 111：各城市“十一五”电网建设投资额	16
图表 112：城网电压等级配置	17
图表 113：2002-2006年全国发电设备总装机容量、发电量及其增长情况	18
图表 114：2002-2006年220千伏及以上电压等级的输电线路长度、变电设备容量	19
图表 115：70 - 80万千瓦火电机组5年来的主要运行可靠性指标	22
图表 116：50—66万千瓦火电机组近五年内主要可靠性指标	23
图表 117：36 - 38.5万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标	24
图表 118：35-35.2万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标	24

- 图表 119 : 33—33.5万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标 25
- 图表 120 : 31—32.85万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标 25
- 图表 121 : 30万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标 26
- 图表 122 : 20.5-25万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标 26
- 图表 123 : 20万千瓦火电机组近五年主要可靠性指标 27
- 图表 124 : 近三年超临界机组运行可靠性主要综合指标 27
- 图表 125 : 磨煤机、给水泵组、送风机、引风机和高压加热器三年运行可靠性指标 28
- 图表 126 : 2006年磨煤机按主机容量分类的运行可靠性指标 29
- 图表 127 : 2006年磨煤机按转速分类的运行可靠性指标 30
- 图表 128 : 2006年磨煤机按配置分类的运行可靠性指标 30
- 图表 129 : 2006年给水泵组按主机容量分类的运行可靠性指标 31
- 图表 130 : 2006年给水泵按配置分类的运行可靠性指标 31
- 图表 131 : 2006年送风机按主机容量分类的运行可靠性指标 32
- 图表 132 : 2006年引风机按主机容量分类的运行可靠性指标 32
- 图表 133 : 2006年高压加热器按主机容量分类的运行可靠性指标 33
- 图表 134 : 2006年500MW及以上容量五种辅助设备按国产、进口分类的主要可靠性指标 33
- 图表 135 : 2006年五大发电集团五种辅助设备的主要可靠性指标 34
- 图表 136 : 五种辅助设备分别对机组的影响 35
- 图表 137 : 2006、2005年架空线路等13类输变电设施主要指标情况 36
- 图表 138 : 变压器近两年的运行可靠性指标 37
- 图表 139 : 断路器近两年的运行可靠性指标 37
- 图表 140 : 架空线路近两年的运行可靠性指标 38
- 图表 141 : 电抗器近两年的运行可靠性指标 38
- 图表 142 : 电流互感器近两年的运行可靠性指标 39
- 图表 143 : 电压互感器近两年的运行可靠性指标 39
- 图表 144 : 隔离开关近五年的运行可靠性指标 40
- 图表 145 : 避雷器近两年的运行可靠性指标 40
- 图表 146 : 母线近两年的运行可靠性指标 41
- 图表 147 : 变压器的非计划停运 41
- 图表 148 : 变压器按型式分类指标对比 42
- 图表 149 : 220kV变压器指标 43
- 图表 150 : 330kV变压器指标 43
- 图表 151 : 500kV变压器指标 44
- 图表 152 : 断路器的非计划停运 44

图表 153 : 2002年至2006年断路器非计划停运时间超过300小时次数及时间比较	44
图表 154 : 220kV及以上电压等级断路器按型式分类的运行可靠性指标	45
图表 155 : 220 kV断路器指标	45
图表 156 : 330 kV断路器指标	45
图表 157 : 500 kV断路器指标	46
图表 158 : 架空线路的非计划停运	46
图表 159 : 2006年220kV架空线路非计划停运按部位分类表	47
图表 160 : 2006年330kV架空线路非计划停运按部位分类表	47
图表 161 : 2006年220kV架空线路非计划停运按责任分类	47
图表 162 : 2006年330kV架空线路非计划停运按责任分类	48
图表 163 : 2006年500kV架空线路非计划停运按责任分类	48
图表 164 : 七个在运的直流输电系统的基本情况	49
图表 165 : 2006年六个直流输电系统可靠性指标	50
图表 166 : 2006年全国直流输电系统可靠性指标等效停运部件原因分类	52
图表 167 : 全国直流输电系统2006年可靠性指标等效停运部件原因分类 (续前表)	53
图表 168 : 2006年各换流站可靠性指标	54
图表 169 : 2005-2006年葛南直流输电系统运行可靠性指标	55
图表 170 : 2005-2006年葛南直流输电系统主要可靠性指标	56
图表 171 : 2006年葛南直流输电系统单极运行可靠性指标	56
图表 172 : 2005-2006年龙政直流输电系统运行可靠性指标	57
图表 173 : 2005-2006年龙政直流输电系统主要可靠性指标	57
图表 174 : 2006年龙政直流输电系统单极运行可靠性指标	58
图表 175 : 2005-2006年江城直流输电系统运行可靠性指标	59
图表 176 : 2005-2006年江城直流输电系统主要可靠性指标	59
图表 177 : 2006年江城直流输电系统单极运行可靠性指标	60
图表 178 : 2005-2006年天广直流输电系统运行可靠性指标	60
图表 179 : 2005-2006年天广直流系统的部分指标	61
图表 180 : 2006年天广直流输电系统单极运行可靠性指标	62
图表 181 : 2005-2006年高肇直流输电系统运行可靠性指标	62
图表 182 : 2005-2006年高肇直流输电系统主要可靠性指标	63
图表 183 : 2006年高肇直流输电系统单极运行可靠性指标	63
图表 184 : 2006年灵宝直流输电系统运行可靠性指标	64
图表 185 : 10kV供电系统数据汇总情况	65
图表 186 : 2005-2006年10千伏用户供电可靠性统计基本数据变化情况	66
图表 187 : 2006年全国各个区域电网负荷情况比较	66



- 图表 188 : 各电网公司、省(区、市)电力公司可靠性指标 67
- 图表 189 : 直辖市及省会城市的供电可靠性指标 69
- 图表 190 : 2006年全国城市各类停电简况 71
- 图表 191 : 2005-2006年故障停电情况 71
- 图表 192 : 故障停电时间分布 72
- 图表 193 : 2005-2006年预安排停电情况 72
- 图表 194 : 预安排停电时间分布 73
- 图表 195 : 2005-2006年预安排停电(非限电类)对比 74
- 图表 196 : 全国347个城市10千伏用户供电可靠性指标 74
- 图表 197 : 35/66kV供电系统数据汇总情况 89
- 图表 198 : 各电力集团、省(区、市)电力公司35/66kV用户2006年供电可靠性指标 89
- 图表 199 : 10kV供电系统数据汇总情况 91
- 图表 200 : 2006年部分省、市(城镇+农村)供电可靠性指标 92
- 图表 201 : 参与统计省、市的10kV用户供电系统基本情况 93
- 图表 202 : 参与统计省、市的10kV用户供电系统线路基本情况 94
- 图表 203 : 直辖市及省会城市的供电可靠性指标(城镇+农村) 95
- 图表 204 : 参与统计省、市的故障停电、预安排停电分类情况 96
- 图表 205 : 参与统计省、市故障停电分类情况 96
- 图表 206 : 参与统计省、市预安排停电分类情况 97
- 图表 207 : 限电最严重的4个地区 98
- 图表 208 : 参与统计省、市的10kV用户供电系统可靠性设备指标表 99
- 图表 209 : 参与统计省、市的10kV用户供电系统可靠性设备指标表 100
- 图表 210 : 国家发展和改革委员会2006年新批50项电力行业标准 102
- 图表 211 : 1960-2006LME铜价走势图 111
- 图表 212 : 2006电线电缆分会重点企业完成产品销售收入排序 113
- 图表 213 : 2006年电网设备主要产品指标统计分析 116
- 图表 214 : 五大发电集团计划开发水电项目列表 122
- 图表 215 : 2005~2007年内燃发电设备行业重点标准化项目 126
- 图表 216 : 我国捆绑招标F级燃气轮机及联合循环装置简况 137
- 图表 217 : 我国2006年6月份电站水轮机产品产量统计(千瓦) 140
- 图表 218 : 2006年发电机制造业运行情况分析 141
- 图表 219 : 2006年变压器行业运行情况分析 151
- 图表 220 : 2006年变压器产量分析 154
- 图表 221 : "十一五"及2020年126kV及以上开关设备需求预测 156
- 图表 222 : 2006年电容器及其配套设备制造行业运行情况分析 160

图表 223 : 2006年电力电子元器件制造行业运行情况分析	162
图表 224 : 2006年电线电缆行业运行情况分析	165
图表 225 : 2006年电力电缆产量分析	168
图表 226 : 2006年通信及电子网络用电缆产量分析	169
图表 227 : 2006年光缆(光纤通讯电缆)产量分析	170
图表 228 : 2006年1~9月光电线缆进口统计表	171
图表 229 : 2006年1~9月光电线缆出口统计表	172
图表 230 : 2006年绝缘制品制造行业运行情况分析	173
图表 231 : 2006年绝缘制品产量分析	175
图表 232 : 电网调度自动化产品市场分额	184
图表 233 : 变电站自动化产品市场份额	185
图表 234 : 三峡输变电工程概览	186
图表 235 : 我国输变电主干网电压等级不断上升	186
图表 236 : 特高压输变电符合我国国情需要	187
图表 237 : 两大电网公司“十一五”高端总体建设规划	187
图表 238 : 一次设备企业结构对比	188
图表 239 : 特高压设备研制技术发展路线	189
图表 240 : 高端输变电一次设备企业技术能力	189
图表 241 : 电力设备主要金属原材料成本占比	189
图表 242 : 取向硅钢价格回稳	190
图表 243 : 铜、铝价格预计高位稳定	190
图表 244 : 输变电行业收入利润和毛利率	191
图表 245 : 高端输变电二次设备企业技术能力	191
图表 246 : 电力电子子行业收入利润和毛利率	192
图表 247 : 其他控制设备子行业收入利润和毛利率	192
图表 248 : 全国各脱硫企业脱硫中标情况	194
图表 249 : 三大发电设备集团具有国际竞争力	197
图表 250 : 发电设备行业主要上市公司盈利预测	197
图表 251 : 1982年至2006年九月中国发电设备容量产量、同比增长和用电量同比增长	198
图表 252 : 1985 - 2005年中国发电装机容量及增长	199
图表 253 : 2006年全国发电设备平均利用小时数	199
图表 254 : 05、06年锅炉及辅机利润总额及增速	200
图表 255 : 太阳能光伏电池的制造链	201
图表 256 : 2005年主要电源发电成本	201

图表 257：发电设备增速回落（万千瓦） 202

图表 258：2003-2008年装机容量预测表 203

图表 259：输变电设备分类与明细 204

图表 260：一次设备的盈利水平 204

图表 261：电力二次设备产品系统及代表公司 205

图表 262：电力二次设备上市公司2006年市场表现 205

图表 263：风电等新能源发电设备也将快速发展。 213

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/200805/12098B76E5395219.html>