

中国电力行业分析报告

(2006年3季度)

出版日期：2006年11月

WWW.CEI.GOV.CN

前三季度，我国国民经济保持平稳较快增长，全国电力供需紧张形式继续明显缓解，但呈现出各区域电力供需的不同特点，特别是区域性、时段性、电源或电网结构性缺点特征比较明显。由于发电生产能力增加较多，虽然用电需求仍然比较旺盛，大部分流域水电量严重不足，但是电力供应能力增加明显，供需形势比上年同期明显缓和的总趋势。

前三季度，电力、热力的生产和供应业工业总产值达到了 14175.60 亿元，同比增长 19.17%。其中，电力生产业完成工业总产值 5641.42 亿元，电力供应业完成工业总产值 8292.55 亿元。

前三季度，全国全社会用电量 20757.98 亿千瓦时，同比增长 13.70%。第一产业用电量 628.15 亿千瓦时，同比增长 9.86%；第二产业用电量 15574.16 亿千瓦时，同比增长 13.88%；第三产业用电量 2110.77 亿千瓦时，同比增长 11.78%；城乡居民生活用电量 2444.90 亿千瓦时，同比增长 15.31%。

I	2006年前三季度电力行业运行情况.....	1
	.....	1
	.....	3
	.....	4
	.....	6
	.....	7
	.....	7
II	2006年前三季度电力行业供求分析.....	8
	.....	8
	.....	8
	.....	8
	.....	9
	.....	9
	.....	9
	.....	10
	.....	10
	.....	13
	.....	14
	.....	15
	.....	15
	.....	15
	.....	16
	.....	16
	.....	17

III	2006年前三季度火电和水电生产情况.....	18
	.....	18
	.....	19
IV	当前电力工业运行中应注意的问题.....	22
	.....	22
	.....	23
	.....	23
	.....	23
	.....	24
VI	电力供需形势预测.....	24

图表 1	2006年1—9月现价电力工业总产值增长情况 (1)	1
图表 2	电力行业工业总产值增长速度 (%)	2
图表 3	2006年1—9月现价电力工业总产值增长情况 (2)	2
图表 4	电力生产业工业总产值增长速度 (%)	3
图表 5	2006年1—9月销售收入增长情况 (1)	3
图表 6	2006年1—9月销售收入增长情况 (2)	4
图表 7	2006年1—9月电力行业利润总额情况	5
图表 8	2006年1—9月电力行业销售成本情况	5
图表 9	2006年1—9月电力行业销售收入和成本增长情况	6
图表 10	2006年1—9月电力行业成本费用利润率	6
图表 11	2006年1—9月电力行业资产负债率	7
图表 12	2006年1—9月电力行业固定资产投资情况	7
图表 13	2006年1—9月电力生产情况	8
图表 14	2006年1—8月全国主要电网当月发电量	10
图表 15	2006年1—8月全国主要电网当月最高发电负荷	11
图表 16	2006年1—8月分省发电所占比重	13

图表 17	2006年1—8月分省发电量及增长	13
图表 18	2006年1—9月全社会用电情况	15
图表 19	2006年1—8月全国主要电网当月最高用电负荷	16
图表 20	2006年1—9月分地区火力发电量	18
图表 21	2006年1—9月火力发电分省构成	19
图表 22	2006年1—9月分省水力发电量	20
图表 23	2006年1—9月水力发电分省结构	21
图表 24	2006年1—8月全国主要电网当月水电发电量	21

本报告图表如未标明资料来源，均来源于“中经网统计数据库”

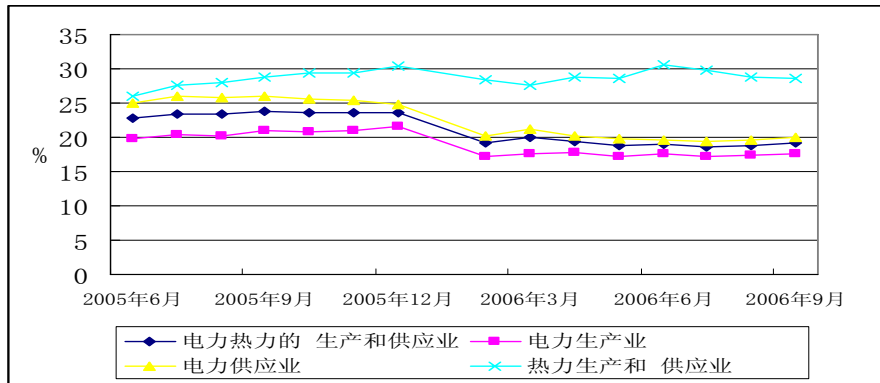
www.cei.gov.cn

国家标准行业分类中，电力行业是指电力、热力的生产和供应业。包括电力生产、电力供应、热力生产和供应三个子行业。

前三季度，电力、热力的生产和供应业工业总产值达到了 14175.60 亿元，同比增长 19.17%。其中，电力生产业完成工业总产值 5641.42 亿元，电力供应业完成工业总产值 8292.55 亿元，热力生产和供应业完成工业总产值 241.63 亿元，同比分别增长 17.6%、20.01%和 28.57%。

单位：亿元，%

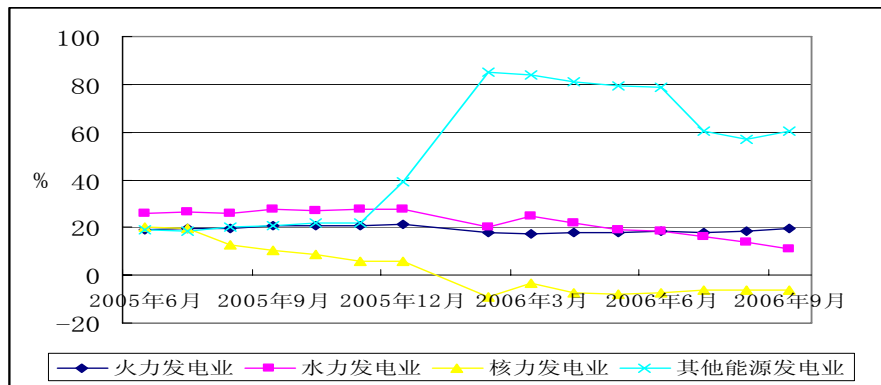
2005.1-09	11704.95	23.88	4957.00	20.97	6572.05	26.04	175.90	28.84
2005.1-10	13092.05	23.58	5525.35	20.85	7374.33	25.57	192.37	29.37
2005.1-11	14459.84	23.58	6118.77	21.1	8111.68	25.36	229.39	29.37
2005.1-12	15931.79	23.53	6607.38	21.55	9041.26	24.8	283.16	30.44
2006.1-02	2792.30	19.23	1116.99	17.23	1582.87	20.18	92.44	28.37
2006.1-03	4323.05	19.94	1735.05	17.65	2451.35	21.2	136.64	27.63
2006.1-04	5814.41	19.42	2319.07	17.8	3334.47	20.15	160.87	28.75
2006.1-05	7323.87	18.88	2926.50	17.17	4220.92	19.72	176.46	28.57
2006.1-06	8926.52	19.05	3580.44	17.69	5150.65	19.62	195.43	30.51
2006.1-07	10619.98	18.68	4262.19	17.23	6147.41	19.35	210.37	29.79
2006.1-08	12424.83	18.85	4982.14	17.4	7217.31	19.57	225.39	28.72
2006.1-09	14175.60	19.17	5641.42	17.6	8292.55	20.01	241.63	28.57



火力发电业在我国电力生产业中一直占据着主要地位。2006年1-9月火力发电业工业总产值达到了4826.02亿元，同比增长19.34%，占同期电力生产业工业总产值的85.55%。

单位：亿元，%

2005.1-09	4166.76	20.54	605.14	27.49	168.78	10.38	16.33	21.05
2005.1-10	4644.87	20.53	676.44	27.05	185.36	8.62	18.68	21.86
2005.1-11	5151.32	20.89	746.65	27.46	199.40	5.81	21.40	22.02
2005.1-12	5546.43	21.33	819.31	27.51	214.32	5.95	27.32	39.29
2006.1-02	984.35	17.86	95.11	19.92	32.36	-9	5.17	84.95
2006.1-03	1523.71	17.54	153.72	24.64	48.70	-3.15	8.92	84.12
2006.1-04	2023.39	18.16	219.46	21.74	63.98	-7.54	12.24	80.83
2006.1-05	2526.12	17.69	304.40	19.21	80.45	-7.89	15.53	79.31
2006.1-06	3066.84	18.38	398.27	18.44	97.31	-7.36	18.01	78.52
2006.1-07	3639.86	18.17	486.80	16.09	116.50	-6.47	19.04	60.64
2006.1-08	4255.46	18.71	568.72	13.81	135.95	-6.22	22.00	56.93
2006.1-09	4826.02	19.34	636.73	10.95	153.59	-6.2	25.09	60.63



2006年1-9月，电力、热力的生产和供应行业共实现产品销售收入15045.10亿元，同比增长18.41%。其中，电力生产业、电力供应业和热力生产供应分别实现销售收入5549.01亿元、9257.74亿元和238.35亿元，分别比上年同期增长15.77%、19.85%和26.67%。

单位：亿元，%

日期	销售收入 (亿元)	增长率 (%)	电力生产业 (亿元)	增长率 (%)	电力供应业 (亿元)	增长率 (%)	热力生产供应 (亿元)	增长率 (%)
2005.1-09	12609.42	22.07	4917.38	20.44	7516.84	23.09	175.21	25.7
2005.1-10	17613.61	21.51	5487.99	20.36	8445.25	22.29	197.41	23.6
2005.1-11	15652.22	21.75	6077.30	19.92	9333.87	22.82	241.05	27.73
2005.1-12	17613.61	21.51	6833.17	19.27	10477.14	22.76	303.31	30.47
2006.1-02	2981.39	17.21	1128.37	17.11	1773.43	16.98	79.59	23.97
2006.1-03	4564.70	18.8	1684.93	17.15	2758.10	19.57	121.67	24.71
2006.1-04	6131.96	18.99	2254.77	17.58	3732.13	19.64	145.07	24.93
2006.1-05	7713.71	17.99	2852.42	15.61	4696.81	19.17	164.47	27.32
2006.1-06	9387.48	17.87	3452.71	15.22	5748.92	19.26	185.85	26.43
2006.1-07	11199.36	17.7	4129.41	14.96	6867.51	19.19	202.44	25.9
2006.1-08	13193.65	18.25	4889.53	15.87	8084.12	19.47	220.00	28.34
2006.1-09	15045.10	18.41	5549.01	15.77	9257.74	19.85	238.35	26.67

在电力生产业内部，2006年1—9月，除了核力发电业销售收入比上年同期下降外，火力发电业、水力发电业和其他能源发电业销售收入分别实现了17.23%、10.07%和61.08%的增长。

单位：亿元，%

2005.1—09	4156.05	20.06	584.86	26.1	161.47	11.14	14.99	23.58
2005.1—10	4640.35	19.98	653.80	25.8	176.74	11.63	17.09	21.86
2005.1—11	5146.87	19.72	721.85	26.04	189.08	5.24	19.50	20.45
2005.1—12	5809.49	18.98	792.49	25.22	205.11	5.08	26.08	40.72
2006.1—02	999.85	17.99	91.53	18.26	32.35	-9.03	4.63	48.31
2006.1—03	1483.20	17.31	144.64	23.97	48.69	-7.42	8.41	83.81
2006.1—04	1966.07	18.04	212.95	20.77	64.01	-7.33	11.74	76.97
2006.1—05	2465.89	16.18	290.95	16.34	80.40	-6.62	15.18	76.39
2006.1—06	2960.14	15.97	378.84	14.94	97.25	-7.42	16.48	76.47
2006.1—07	3528.20	15.77	464.91	13.73	116.45	-6.42	19.85	76.33
2006.1—08	4183.86	16.98	545.25	12.25	135.91	-5.95	24.51	89.58
2006.1—09	4753.01	17.23	619.53	10.07	153.38	-5.01	23.09	61.08

www.cei.gov.cn

前三季度电力行业实现利润885.01亿元，同比增长36.7%。其中电力生产业实现利润620.13亿元；电力供应业实现利润287.67亿元；热力生产供应业依然处于亏损状态。在电力生产业内部，火力发电业实现利润413.81亿元，比上年同期增加140.04亿元；水力发电业实现利润154.37亿元，比上年同期增长7.36亿元；核力发电业实现利润48.66亿元，比上年同期略有下降；其他能源发电业3.29亿元。可见电力行业利润增长主要是由火电行业拉动的。

虽然前三季度电力行业利润增幅与上半年基本持平，但与二季度比较，三季度电力行业利润上升较快，拉动工业利润增长2.93个百分点，仅次于钢铁、石油、有色金属居工业利润增长加快贡献第四大行业。分季度看，一季度电力行业利润同比增长53.3%，二季度同比增长27.8%，三季度同比增长35.8%，一季度电力行业利润增幅较高主要是去年第一次煤电价格联动的翘尾因素，二季度由于5、6月份翘尾因素的消失利润增幅明显回落，三季度实施第二次煤电价格联动后电力行

业利润增幅明显回升，三季度电力行业利润增幅在历史上也属于较高的增长水平。

单位：亿元

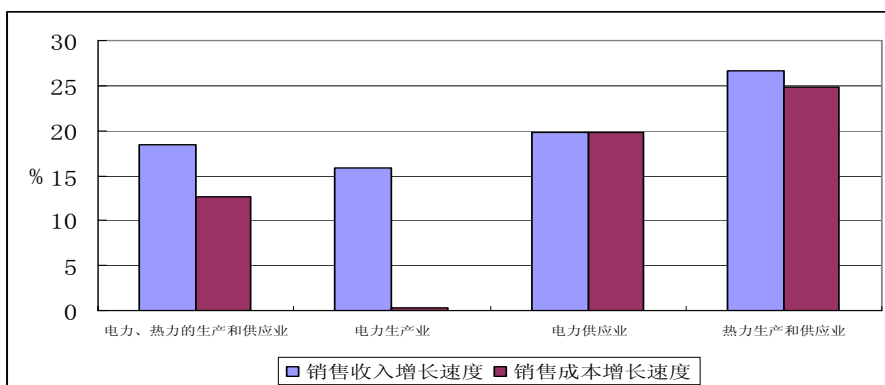
电力、热力的生产和供应业	662.72	41.82	885.01	237.37
电力生产业	470.92	-12.85	620.13	146.66
火力发电业	270.82	-77.52	413.81	140.04
水力发电业	147.97	53.58	154.37	7.36
核力发电业	50.93	10.56	48.66	-2.26
其他能源发电业	1.21	0.53	3.29	1.52
电力供应业	212.26	60.80	287.67	92.62
热力生产和供应业	-20.46	-6.13	-22.80	-1.91

2006年1—9月，在行业销售收入增长18.41%的情况下，销售成本增长了12.63%。其中，电力生产的成本增长0.33%，明显低于同期销售收入增长速度15.77%。这是由于原油价格的明显回落和煤炭价格的稳中有降，煤、油成本较高的火电行业行业成本明显出现下降而导致的。

www.cei.gov.cn

单位：亿元，%

电力、热力的生产和供应业	11194.66	24.11	13355.01	12.63
电力生产业	4000.09	26.17	4431.94	0.33
火力发电业	3603.24	27.57	4004.24	-0.91
水力发电业	304.07	15.96	330.34	15.97
核力发电业	81.31	9.4	80.88	-0.53
其他能源发电业	11.48	21.73	16.48	56.21
电力供应业	7019.04	22.86	8688.46	19.81
热力生产和供应业	175.53	28.97	234.61	24.83



单位: %

行业类别	销售收入增长速度 (%)	销售成本增长速度 (%)	资产负债率 (%)
电力、热力的生产和供应业	5.55	6.23	0.68
电力生产业	10.6	12.51	1.91
火力发电业	6.98	9.5	2.52
水力发电业	34.04	32.67	-1.37
核力发电业	44.14	44.28	0.14
其他能源发电业	8.61	16.26	7.65
电力供应业	2.91	3.21	0.3
热力生产和供应业	-10.08	-8.48	1.6

2006年1-9月,电力行业的资产负债率为57.89%,比上年同期提高了1.35个百分点,偿债能力有所下降。电力生产业的资产负债率比上年同期提高了0.65个百分点,其中,除了火力发电业比上年同期都有所提高外;其他均比上年有所下降。电力供应业的和热力生产供应业的资产负债率分别比上年同期增长了1.03个和1.73个百分点。

单位：%

电力、热力的生产和供应业	56.54	57.89	1.35
电力生产业	65.36	66.01	0.65
火力发电业	66.33	67.75	1.42
水力发电业	62.26	61.57	-0.69
核力发电业	71.98	70.43	-1.55
其他能源发电业	65.15	60.33	-4.82
电力供应业	47.67	48.7	1.03
热力生产和供应业	61.78	63.51	1.73

前三季度，全社会固定资产投资 71942 亿元，比上年同期增长 27.3%。其中，城镇固定资产投资 61880 亿元，增长 28.2%；农村投资 10062 亿元，增长 21.6%。分行业看，电力、热力的生产与供应业投资 4837 亿元，同比增长 15.1%。

单位：亿元，%

电力、燃气及水的生产和供应业	5444.77	16.1	8.8	9.7
电力、热力的生产与供应业	4837.24	15.1	7.8	8.7
燃气生产与供应业	204.93	15.6	0.3	0.4
水的生产与供应业	402.6	29.9	0.7	0.6

1—9 月份原中央财政企业商品煤售价达到 302.79 元/吨，供发电用煤价格为 217.65 元/吨，较 1—8 月的价格有所上升，属于季节性正常反应。但从库存情况来看，煤价反弹的空间有限。

前三季度,我国国民经济保持平稳较快增长,全国电力供需紧张形式继续明显缓解,但呈现出各区域电力供需的不同特点,特别是区域性、时段性、电源或电网结构性缺点特征比较明显。由于发电生产能力增加较多,虽然用电需求仍然比较旺盛,大部分流域水电量严重不足,但是电力供应能力增加明显,供需形势比上年同期明显缓和的总趋势。

(一) 发电装机快速增长, 电力供应能力增强

前三季度,我国累计新增生产能力(正式投产)6007.82 万千瓦,其中水电 690.22 万千瓦,火电 5284.74 万千瓦。进入到历史上电力生产能力增长最快的时期。今冬明春,由于发电机组投产仍将保持较大规模,全国电力供需基本平衡,最大高峰负荷电力缺口为 300 万—400 万千瓦左右。因为枯水期来临以及煤炭运力问题,辽宁、山西、浙江、四川、重庆和广东、云南等省区电力供应略有紧张。

(二) 发电量保持快速增长

前三季度,全国发电量 20111.16 亿千瓦时,比去年同期增长 12.9%。其中,水电 2880.71 亿千瓦时,同比增长 6.4%;火电 16795.48 亿千瓦时,同比增长 14.5%;核电 402.34 亿千瓦时,同比减少 0.8%。由于今年各大河流来水普遍偏少,水电发电量增长有限,火电发电量持续增长,因此在电源结构中火电比例过高的情况依然突出。全国主要电网统调发电量 17487.02 亿千瓦时,最高发电负荷合计 37877 万千瓦,与上年同期相比分别增长 14.88%、15.72%。

单位: 亿千瓦时, %

2005.1—09	17739.83	13.4
2005.1—10	19750.86	12.8
2005.1—11	21801.99	12.9
2005.1—12	24145.76	13.3
2006.1—02	4025.4	11.2
2006.1—03	6068.26	11.10

2006.1-04	8175.29	11.1
2006.1-05	10357.17	11.3
2006.1-06	12686.09	12.0
2006.1-07	15191.04	12.1
2006.1-08	17832.45	12.7
2006.1-09	20111.16	12.9

（三） 缺电范围有所下降

我国缺电范围明显减小，缺电程度也明显减轻，拉限电条数和损失电量比去年大幅下降。今年前三季度，国家电网公司经营区域累计拉电 1.13 万条次，同比下降 97%；拉限电损失电量 1.41 亿千瓦时，同比降低 97%。南方电网公司经营区域累计拉限电 5889 条次，同比降低 83.5%。全国缺电省份由 2005 年初的 25 个省逐步减少到今年 1 月份的 9 个，减少到 9 月份的广东、云南、浙江、辽宁 4 个。从总体上看，前三季度，全国尖峰负荷最大电力缺口在 1000 万千瓦左右，比去年同期减少 2000 万千瓦以上。

（四） 除部分省份外，发电设备利用小时数持续下降

前三季度，除部分省份外，首次出现了多年以来火电设备利用小时数与水电设备利用小时数均下降的情况。前三季度，全国发电设备累计平均利用小时为 3923 小时，比上年同期降低 182 小时。其中，水电设备平均利用小时达 2665 小时，比上年同期降低 145 小时；火电设备平均利用小时为 4204 小时，比上年同期降低 210 小时。这是由于国家优化发电调度方式政策的实施，使绝大部分地区大容量、高参数的大机组的利用小时数保持稳定或略有下降，而容量小、参数低的机组特别是油机面临的市场考验越来越严峻。

火电设备平均利用小时高于全国平均水平的省份依次为宁夏、贵州、云南、山西、吉林、河北、重庆、甘肃、辽宁、浙江、湖北、天津、青海和安徽。

（五） 电煤库存不断上升，供应基本正常

我国火电比重过高，电煤的持续、稳定供应非常重要。前三季度，电煤库存不断上升，供应基本正常，全国直供电网累计供煤 3.99 亿吨，同比增加 1891 万吨，增长 4.98%，日均供煤 146.03 万吨。截至 9 月末，全国社会煤炭库存 15101.2 万吨，比年初增加 1127.6 万吨，增长 8.1%；直供点网电煤库存 2636 万吨，同比下降 70 万吨，平均库存天数 17 天。前三季度，全国 6000 千瓦及以上发电机组耗用原煤

76047 万吨，电厂供热耗用原煤 7074 万吨；全国 6000 千瓦及以上发电机组的发电耗煤量占全国原煤产量的 48.42%，与 2005 年相比上升了 2.08 个百分点。

火电煤耗的增加，加重了我国削减二氧化硫排放工作的难度。今年上半年，全国能耗增长仍快于经济增长，其中电力行业上升 0.8%。通过改进发电调度方式等多种措施实现节能降耗目标应当是一种解决问题的好办法。

（六）电力安全生产情况

前三季度，电力生产发生人身死亡事故 10 起，死亡 10 人，同比起数相同，死亡人数减少 4 人；电网事故 42 次，同比减少 24 次；设备事故 180 次，同比减少 182 次；火灾事故 1 次。

在电网安全运行方面，7 月 1 日因继电保护误动作造成华中（河南）电网多条 500kV 线路及多条 220kV 线路相继跳闸，多台机组跳机或降低出力，龙泉变电站开关 B 相爆裂，万龙 II 线高抗中性点避雷器爆裂，华中电网发生较大范围、较大幅度功率振荡，造成四川、重庆电网与华中东部电网解列，给电网安全造成了较大影响和威胁。调查发现，本次事故中继电保护和安全稳定装置等二次设备存在事故隐患，在安全稳定措施设计、选型、调试和运行中均没有发现，造成安全稳定装置拒动，致使事故扩大。

在电力基建方面，今年 1—9 月，电力建设发生人身死亡事故 28 起，死亡 63 人，同比事故起数增加 4 起，死亡人数减少 2 人。其中重大人身死亡事故 9 起，死亡 41 人，同比事故起数相同，死亡人数减少 6 人。

（七）主要电网发电情况

单位：万千瓦时

全国		22781058	22088628	19926271	18940183	18368432	18977391	15910446	17678533
华北		5321548	5153437	4876395	4785683	4653579	4768326	3912779	4345200
		1394492	1281269	1257625	1165598	1197721	1229944	1068403	1192041
		703899	689844	663638	657385	649510	652806	488700	538989
		897485	903781	866917	864660	841000	861092	712900	802727
		668300	653939	602988	604793	561439	560957	498556	567598
		1657372	1624605	1485227	1493248	1403909	1463527	1144218	1244146
东北		1947736	1974309	1859364	1857340	1807862	1923206	1679757	1867803
		355537	386487	395599	370033	364162	365921	309852	368115

		738743	753557	715250	709154	679794	722630	631432	662619
		335335	350863	319492	314154	304973	325302	275754	306474
		518121	483402	429023	464001	458933	509354	462719	530595
华东		6165645	5693442	4861180	4490731	4456426	4728497	3936604	4252476
		248820	241860	200376	248397	211800	213966	223223	207570
		749408	673059	580923	536386	546196	580913	538558	609181
		2317820	2147696	1814259	1618210	1595122	1771012	1508126	1594230
		1173184	1022071	883754	838658	877816	869316	641420	703334
		750308	695526	572909	491836	513968	563176	481708	538704
		926105	913230	808959	757244	711524	730114	543569	599457
华中		3818282	3672774	3236298	2977387	2936541	2984780	2662220	3022963
		1161037	1030373	964970	870910	901204	999314	862535	967941
		682547	727106	676452	604858	581677	525769	490489	561888
		355464	329434	245775	244394	261205	280784	256938	291231
		509019	475071	411204	380416	384768	383572	352160	412459
		872789	871369	746621	667112	590194	576070	517550	592239
		237426	239421	191276	209697	217493	219271	182547	197205
南方		3293007	3229947	2872125	2772004	2699352	2780377	2216696	2430500
		116344	140667	122948	73515	81016	87702	56246	67748
		1368167	1309260	1164778	1237338	1262674	1319690	1090595	1158119
		381997	377848	346461	336362	311148	300678	246697	270089
		793231	768391	603524	643357	624972	635515	459583	542209
		564258	556713	559086	411095	354887	377551	314771	339963
		69008	77068	75314	70339	64656	59241	48806	52374
西北		1412704	1418339	1349901	1304027	1249657	1266933	1116258	1278441
		467319	440860	395174	361610	357818	396667	354237	414205
		406276	364545	381150	354338	337119	377006	338648	410366
		192173	276491	241600	282650	261601	216567	157162	145357
		346936	336443	331977	305429	293119	276693	266211	308513
新疆		250008	251006	229597	161884	155651	141418	112569	131440
西藏		9826	9315	8805	9796	9736	9380	7878	8600

单位：万千瓦，%

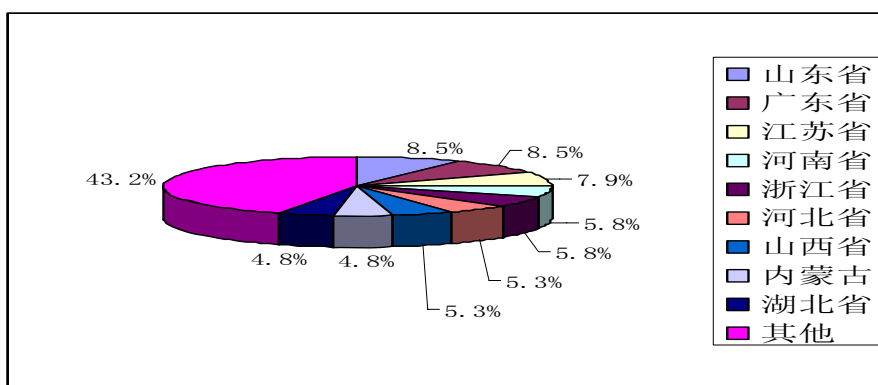
全国		37556	36159	34748	30894	30501	31271	31028	31687
华北		9967	8410	8407	7688	7552	7599	7741	7741
		2688	2361	2445	2088	2148	2145	2218	2248
		1228	1196	1185	1145	1144	1105	1003	986

		1367	1367	1359	1385	1318	1326	1340	1310
		1041	1004	985	943	967	903	887	905
		2851	2799	2589	2647	2284	2359	2383	2346
东北		2953	2972	2885	2823	2925	2995	2970	3107
		665	738	679	663	699	698	663	673
		1100	1134	1132	1045	1148	1096	1060	1087
		779	566	534	538	522	530	489	516
		847	784	724	747	788	853	858	896
华东		10375	9634	8910	7288	7191	7809	7842	8184
		548	535	481	522	481	528	536	478
		1324	1251	1236	936	948	1083	1023	1133
		4006	3834	3276	2715	2749	3004	3133	3253
		1963	1766	1678	1452	1446	1425	1303	1429
		1256	1199	1158	805	848	929	919	993
华中		1542	1509	1472	1226	1191	1230	1117	1122
		6260	6152	5884	4883	4840	5039	5150	5392
		1962	1791	1788	1472	1573	1596	1652	1661
		1254	1343	1257	1051	1021	947	1007	1057
		644	623	534	454	498	518	538	585
		935	930	848	678	646	658	704	788
		1510	1472	1346	1177	1020	992	1029	1076
南方		417	420	388	357	384	376	388	392
		5495	5385	5064	4918	4830	4849	4507	4393
		255	256	253	201	240	207	200	197
		2854	2784	2852	2669	2673	2593	2562	2479
		688	701	635	632	581	543	543	527
		1259	1219	1104	1079	1115	1109	919	940
		923	889	915	745	671	699	651	630
西北		122	132	133	129	124	118	106	112
		2238	2232	2175	1984	1998	1949	1985	2018
		865	847	784	618	611	707	750	790
		655	575	628	561	549	597	609	635
		397	475	454	465	462	399	334	307
新疆		508	492	511	473	454	418	445	452
西藏		384	383	379	276	265	254	229	246
		19	19	18	19	19	20	19	21

(八) 分省发电量

2006年1-8月，发电总量超过800亿千瓦时的省份有山东省、广东省、江苏省、河南省、浙江省、河北省、山西省、内蒙古自治区和湖北省。上述省区1-8月累计发电10123.8亿千瓦时，占发电总量的56.77%。

从增长速度来看，全国有15个省区的发电量增速超过了全国平均水平。



单位：亿千瓦时，%

地区	发电量 (亿千瓦时)	占比 (%)	增速 (%)
全国	17832.45	100.00	12.7
北京市	130.5	0.73	-12.3
天津市	234.86	1.32	-4
河北省	952.33	5.34	7.8
山西省	940.73	5.28	13.3
内蒙古	861.01	4.83	39.4
辽宁省	666.66	3.74	14.7
吉林省	291.16	1.63	4.4
黑龙江	410.03	2.30	6.4
上海市	478.45	2.68	-3.3
江苏省	1405.74	7.88	20.6
浙江省	1038.33	5.82	18
安徽省	482.66	2.71	12.9
福建省	588.34	3.30	16.6
江西省	258.96	1.45	13.3

山东省	1518.54	8.52	14.4
河南省	1041.29	5.84	9.9
湖北省	848.45	4.76	5.8
湖南省	459.53	2.58	10.5
广东省	1517.38	8.51	5.4
广西区	310.43	1.74	14.4
海南省	60.52	0.34	12.2
重庆市	183.09	1.03	18.4
四川省	672.32	3.77	11.2
贵州省	608.86	3.41	23.2
云南省	422.66	2.37	12.3
西藏区	9.29	0.05	11.4
陕西省	367.87	2.06	14.2
甘肃省	323.29	1.81	2.5
青海省	193.15	1.08	41
宁夏区	250.16	1.40	24.3
新疆区	211.44	1.19	11.4

跨区送电保持平稳增长，区域间电力电量灵活调剂更加频繁，但跨区送电交易在供需缓和地区的消纳受阻现象已见端倪。前三季度，全国跨区域送电量共完成626.40亿千瓦时，同比仅增加3.71%。跨区域送电很好地体现了区域渐渐电力电量交换的灵活性，缓解了因资源结构性缺电或季节性缺点造成的部分区域电力供需紧张形势。但是在供需相对缓和地区的跨区送电电令减少，新增跨区送电量主要体现在新投产线路引起的跨区送电增加，由此引起的按规划实施跨区送电量消纳受阻问题应引起企业和主管部门的关注。

区域内西电东送电量大幅增加，区域内电力资源优化配置和保障作用更加突出。京津唐电网累计完成送电132.09亿千瓦时，同比增长44.43%。在华北电网区域内，京津唐电网从陕西、内蒙共受进电量114.39亿千瓦时，同比增长41.17%，同时向电力比较紧张的河北输出电量17.70亿千瓦时，同比增加69.76%，电网调度运行更加频繁和灵活。在南方电网区域内，西电东送完成497.99亿千瓦时，同比增长28.64%。其中，西电送广东完成453.02亿千瓦时，同比增长31.02%；西电送广西44.97亿千瓦时，同比增长8.69%。

华北送华东 84.64 亿千瓦时，同比下降 9.38%；东北送华北 32.77 亿千瓦时，同比增长 11.39%；华东送华中 0.63 亿千瓦时，同比增长 141.29%；华中送华东 188.98 亿千瓦时，同比下降 8.20%，其中葛南直流 54.77 亿千瓦时，同比增长 14.80%；华中送南方 182.29 亿千瓦时，同比增长 21.02%；西北通过灵宝变电站送华中 22.00 亿千瓦时；贵州送湖南 6.56 亿千瓦时，同比增长 13.85%。

前三季度，在电量进出口方面，广东送香港 81.60 亿千瓦时，同比下降 9.28%；广东送澳门 6.58 亿千瓦时，同比增长 164.13%，广东购香港 36.62 亿千瓦时，同比增长 16.65%。

（一）全社会用电量继续保持快速增长

前三季度，全国全社会用电量 20757.98 亿千瓦时，同比增长 13.70%。第一产业用电量 628.15 亿千瓦时，同比增长 9.86%；第二产业用电量 15574.16 亿千瓦时，同比增长 13.88%；第三产业用电量 2110.77 亿千瓦时，同比增长 11.78%；城乡居民生活用电量 2444.90 亿千瓦时，同比增长 15.31%。

单位：亿千瓦时，%

全社会用电总计	20757.98	13.70	100.00
第一产业	628.15	9.86	3.03
第二产业	15574.16	13.88	75.03
第三产业	2110.77	11.78	10.17
城乡居民生活用电合计	2444.90	15.31	11.78

（二）工业用电仍然是拉动电力增长的最主要动力

前三季度，全国工业用电量为 15380.31 千瓦时，同比增长 13.89%；轻、重工业用电量的同比增长分别为 10.03%和 14.87%。

（三）分地区用电情况

从各区域的用电量增长情况来看,用电量同比增长超过全国平均水平(13.70%)的省份依次为:内蒙古(32.73%)、宁夏(23.84%)、青海(19.76%)、山东(17.99%)、重庆(17.59%)、江苏(17.19%)、浙江(16.28%)、海南(15.80%)、江西(14.70%)、新疆(14.60%)、河北(14.28%)、贵州(14.26%)、福建(14.05%)、山西(13.87%)。

（四）用电负荷继续较快增长

截至9月末,全国主要电网统调最高用电负荷合计为38145万千瓦,同比增长17.53%;全国统调用电量累计17560.08亿千瓦时,同比增长15.19%。9月,统调用电量平均增长率为17.1%。统调用电量增长率超过30%的省级电网有:新疆(82.87%)、内蒙(35.87%)、重庆(30.06%)、贵州(36.28%)、云南(40.25%)、海南(38.87%),统调用电量增长率低于全国平均水平的省级电网有:冀南(5.95%)、辽宁(11.88%)、黑龙江(9.19%)、上海(1.51%)、浙江(10.54%)、福建(11.09%)、江西(9.19%)、四川(9.36%)、陕西(10.93%)、广东(8.45%)、广西(12.22%)。

全国主要电网统调最高用电负荷合计增长率比统调用电量增长率高2.34个百分点。华东地区最高统调用电负荷达到10354万千瓦,是全世界除美国PJM市场外第二个最高用电负荷超过亿千瓦的国家内区域电力市场。应峰度夏间苏州全社会用电负荷突破1000万千瓦,成为全国首歌用电负荷超过千瓦千瓦的地级市。

www.cei.gov.cn

单位:万千瓦, %

全国		38053	36165	34693	32008	31905	31734	31569	31449
华北		9646	8555	8512	7764	7764	7764	7764	7734
		2872	2708	2708	2473	2473	2473	2473	2473
		1456	1456	1456	1327	1317	1279	1151	1140
		1411	1306	1973	1256	1185	1185	1185	1146
		884	841	813	813	813	793	793	793
		3206	2800	2644	2644	2392	2392	2392	2353
东北		3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080
		236	236	210	210	210	210	210	210
		1587	1587	1587	1587	1587	1560	1560	1560
		802	591	591	591	591	591	591	591
		861	861	861	861	861	861	861	861

华东		10654	10027	9302	8297	8297	8297	8297	8297
		-	-	-	-	-	-	-	-
		1954	1879	1731	1484	1484	1484	1484	1484
		3824	3706	3259	2920	2920	2920	2920	2920
		2576	2397	2210	2039	2039	2039	2039	2039
		1155	1088	1083	878	878	878	878	878
		1438	1393	1355	1193	1169	1169	1090	1090
华中		6375	6372	6047	5527	5527	5527	5527	5527
		2006	1826	1777	1538	1538	1538	1538	1538
		1410	1393	1393	1091	1091	1091	1091	1091
		712	594	594	594	594	594	594	594
		1028	1022	934	860	860	860	860	860
		1319	1282	1192	1086	1086	1086	1086	1086
		646	646	567	497	497	497	497	497
南方		5710	5579	5250	5082	5001	4849	4684	4594
		-	-	-	-	-	-	-	-
		3707	3628	3447	3197	3136	3004	2876	2780
		715	701	701	701	651	633	633	633
		718	718	718	718	718	718	718	718
		659	659	659	659	647	606	576	556
		133	133	133	129	124	118	112	112
西北		2182	2175	2138	1972	1972	1972	1972	1972
		851	851	779	712	712	712	712	712
		652	652	652	619	605	587	586	585
		328	328	298	287	279	279	270	268
		508	503	503	464	464	438	438	438
新疆		385	356	343	265	243	224	224	224
西藏		21	21	21	21	21	21	21	21

1—9 月份，全国供电煤耗率为 363 克/千瓦时，比去年同期下降 4 克/千瓦时。全国发电厂用电率 5.94%，其中水电 0.47%，火电 6.76%。线路损失率 6.44%，比上年同期下降 0.19 个百分点。

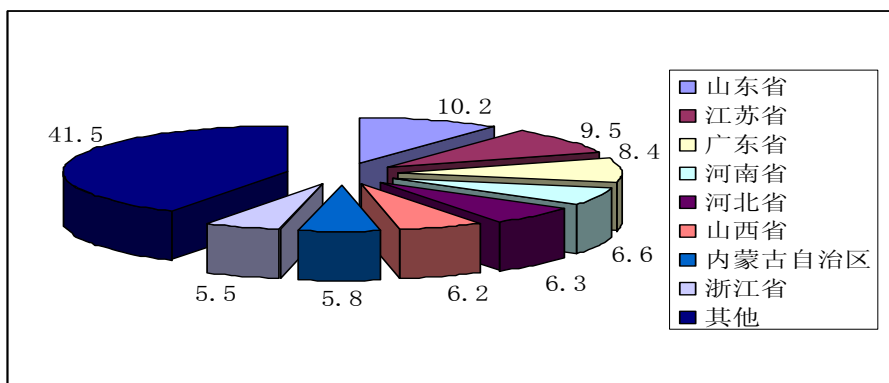
2006年1—9月，全国火力发电量累计达到16795.48亿千瓦时，比上年同期增长14.45%。分地区来看，山东、江苏、广东、河南、河北、山西、内蒙古和浙江的火力发电量均超过900亿千瓦时，这些地区的火力发电总量达到9828.1亿千瓦时，占全国火力发电量的58.5%。

从增速来看，全国共有13个地区的增速超过全国平均增速，其中增长最快的是内蒙古，达到40.95%。

单位：亿千瓦时

全国	16795.48	14.45	100.0
北京市	139.95	-11.63	0.8
天津市	264.04	-4.15	1.6
河北省	1053.47	7.22	6.3
山西省	1043.08	12.6	6.2
内蒙古自治区	975.03	40.95	5.8
辽宁省	714.89	16.1	4.3
吉林省	280.88	14.43	1.7
黑龙江省	448.63	7.39	2.7
上海市	532.59	-4.28	3.2
江苏省	1600.72	19.98	9.5
浙江省	931.54	22.35	5.5
安徽省	532.53	13.06	3.2
福建省	376.46	10.81	2.2
江西省	246.89	11.27	1.5
山东省	1706.78	14.41	10.2
河南省	1108.97	9.12	6.6
湖北省	402.24	19.37	2.4
湖南省	321.05	15.58	1.9
广东省	1408.54	8.82	8.4
广西壮族自治区	189.05	11.15	1.1
海南省	61.69	9.63	0.4

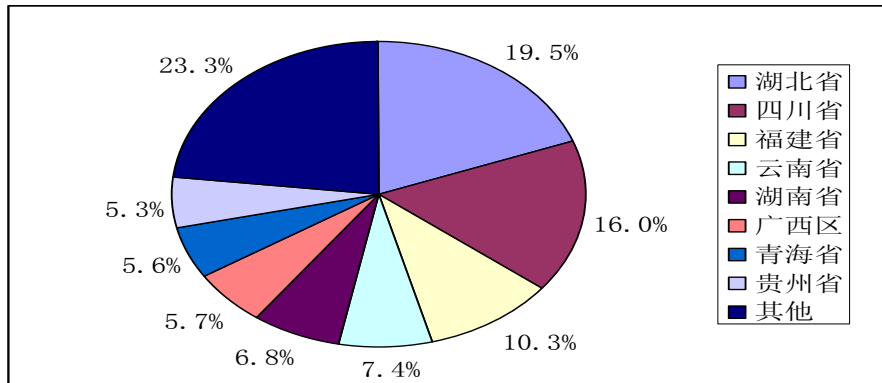
重庆市	169.02	25.91	1.0
四川省	312.56	18.37	1.9
贵州省	546.57	33.2	3.3
云南省	275.92	36.01	1.6
西藏自治区	0.06	-14.29	0.0
陕西省	389.23	19.58	2.3
甘肃省	245.17	-4.04	1.5
青海省	51.78	22.24	0.3
宁夏回族自治区	267.68	24.61	1.6
新疆维吾尔自治区	198.47	8.31	1.2



2006年1—9月，全国水力发电量为2880.71亿千瓦时，同比增长6.36%。分区域来看，湖北、四川、福建、云南、湖南、广西、青海和贵州几个省区的水力发电量均超过了100亿千瓦时，合计发电2209.3亿千瓦时，水力总发电量的76.7%。从增长速度来看，15个地区的水电增长速度超过了全国平均水平。

单位：亿千瓦时，%

全国	2880.71	6.36
北京市	2.49	-35.16
天津市	-	-
河北省	2.92	46.73
山西省	19.78	35.02
内蒙古	8.59	9.71
辽宁省	29.77	-12.7
吉林省	44.32	-27.4
黑龙江	9.86	-22.61
上海市	-	-
江苏省	1.65	-20.67
浙江省	77.82	2.15
安徽省	9.22	19.58
福建省	296.05	24.95
江西省	47.61	28.61
山东省	0.01	-50
河南省	40.65	34.11
湖北省	561.46	-4.3
湖南省	196.56	4.96
广东省	128.89	22.18
广西区	165.54	18.67
海南省	7.18	81.31
重庆市	34.6	-13.15
四川省	460.74	4.37
贵州省	153.02	-2.68
云南省	213.65	-7.35
西藏区	9.56	12.87
陕西省	26.83	-19.19
甘肃省	119.79	24.38
青海省	162.24	44.83
宁夏区	12.83	10.7
新疆区	37.08	31.07



单位：万千瓦时

全国		3060213	3662003	3565409	3111704	2439724	2192324	1416357	1546248
华北		35099	28441	36483	22854	43533	43132	26088	21364
		4715	2360	3321	0	0	0	0	0
		83	163	199	166	775	1441	1040	617
		19034	17293	28495	17616	29233	25387	15866	13554
		10803	8488	2834	3661	13526	16303	9183	7193
		465	137	1636	11412	0	0	0	0
东北		95141	131224	135436	115762	73457	55689	60970	47486
		55996	80382	85114	80365	62409	44688	41975	37790
		21156	34258	30750	22500	5804	6668	13083	4280
		2942	4284	4116	4712	2618	1612	1769	1428
		15048	12300	15459	8185	2627	2723	4145	3988
华东		460630	553333	650103	588153	433441	349118	175588	175000
		51125	41828	48131	74589	32946	40582	38936	29117
		0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0
		19733	25833	53369	31443	13288	7619	5247	5386
		8296	6992	10578	11985	6057	5606	3597	2460

南方		735713	832533	720463	418936	355605	340707	268097	305839
		116344	140667	122948	73515	81016	87702	56246	67748
		108839	62536	66071	57098	55977	48746	44033	35481
		227557	230806	173565	127420	109424	91012	55218	75725
		55830	95934	70034	29933	30142	29153	27018	26556
		220079	298748	282909	124641	73180	79666	81815	96071
		7067	3844	4936	6330	5868	4431	3768	4259
西北		326902	403455	381297	452633	418271	282622	181408	199297
		15181	21255	15306	35010	30460	22182	13262	14664
		143964	151100	165467	167330	152406	87400	64020	74278
		152355	213352	183027	232193	217947	162517	95094	99748
		15402	17748	17497	18100	17458	10523	9032	10607
新疆		31808	26180	19807	22506	14281	50056	9537	9884
西藏		8893	8497	7930	8745	8660	8244	2247	7521

“十一五”期间，电源装机容量的增长速度超过全社会用电量的增长速度，增长规模也超过国家发改委“十一五”电力发展规划的电源投产容量（3.6亿千瓦左右），新一轮的电力供大于求的局面将会出现。

政府和主管部门进一步完善“十一五”电力发展规划，强化规划的执行和落实，加强对电源项目的统一规划和管理，规范电源建设程序，引导电站项目有序发展。一是严格按照《国务院办公厅关于电站项目清理及近期建设安排有关工作的通知》要求，做好清理违规电站的后续工作，促使违规项目按照清理意见停建、缓建。二是定期公布和安排各地区许可发电容量空间，根据许可发电容量空间安排电源项目建设，努力实现电源投产容量与电力需求的协调增长。

继续实行宏观调控政策，积极运用市场手段，加快产业结构调整步伐，防止高耗能行业重新盲目扩张。正确引导投资方向，支持发展先进生产能力，依法淘汰落后生产能力。进一步加强建设项目的投资准入管理，严禁投资新建或改扩建违反国家产业政策、行业准入标准和缺乏能源、环境支撑条件的高耗能生产项目，从源头上把住高耗能行业准入关。坚决取消违规出台的优惠电价等政策措施。无论电力供应处于紧缺或是宽松状态，各地区一律不得违反国家法律、法规和政策规定，自行制定出台对高耗能企业用电电价优惠的政策，已经自行采取优惠电价

政策的，应立即停止执行。

目前我国的电源结构中，火电 75.6%，水电 22.6%，核电 1.3%，风电等新能源比例更小。这样的电源结构不利于提高能源利用效率，不利于环境保护，亟待调整。必须逐步降低燃煤火电机组的比例，提高水电、核电、风电等清洁能源的比例。目前我国 5 亿千瓦发电装机容量中，12.5 万千瓦以下的火电机组占到 1.068 亿千瓦，除去热电联产机组，尚有近 7000 万千瓦。这些高污染、高耗能的小机组亟需淘汰，特别是广东沿海地区的一些燃油机组，受国际市场燃油价格高位运行及国家宏观调控政策的影响，生产成本高于上网电价，运行异常困难，应尽快淘汰。

从“十一五”期间预计投产电源项目的地区分布来看，东部地区新增煤电项目偏多，而中西部地区投产规模偏小。例如，华东地区“十一五”期间新投产煤电装机约 7200 万千瓦，环境保护和电煤运输压力很大。同时，随着各地区电力供需矛盾的缓解，部分地区接受区外来电的积极性下降，“西电东送”的市场消纳问题比较突出，跨地区资源优化配置困难加大。

我们应该抓住电力供需矛盾缓和的有利时机，着力调整电源的区域布局，促进全国范围资源优化配置。一是彻底改变分区自我平衡的电力发展思路，积极贯彻国家能源战略，加大西部地区大水电、大煤电基地开发建设力度，严格控制东部地区燃煤电厂的建设。二是加快落实“西电东送”的受电市场，将西电东送纳入相关地区电力发展规划。国家相关部门在核准“西电东送”项目时，应通过长期合同或协议的方式落实受电市场。

随着电力供需紧张形势的缓和，电网建设滞后的矛盾相对突出。电网建设过程中，面临输电走廊资源紧张、电网建设资本金不足、工程建设受阻等诸多困难，电网建设相对滞后直接导致了部分地区窝电和限电并存的局面。尤其是在国家加强宏观调控、颁布了新的土地政策以后，电网项目征地更加困难，项目核准难度增大。加快电网建设，缓解电网“瓶颈”制约，提高电网供电能力，是目前面临的一项艰巨而紧迫的任务。

相关部门应从项目核准、征地拆迁及电价政策等方面给予支持，加快电网项目建设进度。将电网发展规划纳入地方国民经济发展总体规划；在土地调控方面执行有保有压的政策，大力支持电网建设用地；合理简化电网核准程序，加快电网项目核准进度；尽快建立电源与配套电网送出工程同时核准的制度；尽快建立合理的输配电价和电网投资合理回收机制，缓解电网企业筹资压力。

电力既是重要的终端能源之一，同时也是一次能源的消费大户。电力工业运行中“高投入、高消耗、高排放、难循环、低效率”问题较为突出。根据 2006 年上半年的数据，发电厂用电和供电线路损失电量已经占全社会用电量的 12.3%，供电煤耗及各环节的节能降耗仍有很大潜力，电力行业自身节能降耗的任务十分繁重。同时，电力行业也应充分发挥电力生产消费引导其它行业节能降耗的指导作用。

要淘汰燃煤纯凝汽式小火电，对实现“十一五”规划纲要中提出的单位 GDP 能源消耗比“十五”期末降低 20%、污染物排放总量降低 10%的目标具有积极促进作用，是贯彻落实《国务院关于加强节能工作的决定》的重要举措。

我国应加快改进发电调度方式，实施节能、环保、经济调度。加快淘汰小火电，促进电力工业节能降耗。同时，进一步加强政府监督管理职能，防止以热电或综合利用电厂的名义发展小煤电。所有热电联产项目必须安装热电比动态监测装置，真正做到“以热定电”。规范自备电厂的管理，按照有关政策严格执行对企业自备电厂的收费政策，严格自备电厂准入制度。

2006 年，我国经济仍然保持了较快增长，预计全年 GDP 增速将在 10.5%左右。目前，全国电力供需形势已由前几年大范围、持续性缺电转变为局部性、季节性、时段性电力短缺。2006 年以来，全国多数地区电力负荷突破历史记录。迎峰度夏期间，华东电网负荷突破 1 亿千瓦；山东、重庆、新疆用电负荷增幅均超过 20%；南方电网统调负荷最高达到 5802 万千瓦，增幅达 11.1%。除台风和川渝大旱等自然灾害影响外，电力供需总体上呈进一步缓和的趋势。预计 2006 年全国全社会用电量增速为 13.2%，达到 28030 亿千瓦时。经调查汇总，预计 2006 年全国新增发电装机将超过 9000 万千瓦，其中，国家电网公司经营区域新增约 7300 万千瓦。2006 年底，全国发电装机容量将突破 6 亿千瓦。

今冬明春，华北、东北、华东、华中、西北地区均可实现总体供需平衡，南方地区电力供应偏紧。受枯水季水电发电能力不足、局部电网受限以及天气不确定等因素影响，辽宁、山西、四川、重庆、广东、云南将出现电力供应紧张，此外，西藏受装机不足影响，也存在电力缺口。

预计 2007 年全国电力需求增长 10.9%，用电量 31089 亿千瓦时。2007 年全国预计新增发电装机将超过 8000 万千瓦，到 2007 年底，全国发电装机容量将接近 7 亿千瓦。全国电力供需总体平衡，部分地区略有富余。东北、华北、华东、西北、南方地区均可实现平衡，华中地区总体电力富余；安徽、河南、江苏、内蒙古等部分地区富余容量较多。

我国正处于重化工业化时期，从发达国家工业化历程来看，美国这一时期经历了约 20 年，德国经历了约 13 年，日本经历了约 12 年。因此“十一五”期间我国经济仍具有保持较快增长的潜力，年均增长速度仍可保持在 7.5%~9.5%。“十一五”期间，全国全社会用电量增长速度大约为 7%-10%，2010 年全社会用电量将达到 3.81 万亿千瓦时。预计“十一五”期间新增装机 3.8 亿千瓦，考虑 3000 万千瓦机组退役因素，2010 年底全国装机容量将达到 8.6 亿千瓦。根据国家发改委的电力发展规划，2010 年全国发电装机将达到 8.4 亿千瓦左右。

2008-2010 年，随着新增装机的快速增长，全国电力供需将出现总体平衡有余、部分地区富余容量较多的局面。华北、东北地区基本平衡，华东、西北和南方地区略有富余，华中地区富余容量较多。

www.cel.gov.cn

本报告图表如未标明资料来源，均来源于“中经网统计数据库”