

1997

# 中国电力供需形势分析



电力工业部规划计划司  
中国电力企业联合会调研室

PDG

# 中国电力供需形势分析

## 史大桢题

1997

电力工业部规划计划司  
中国电力企业联合会调研究室  
一九九六年十二月

# 书名题字 史大桢

编委主任 冉 莹

编 委 (按姓氏笔画排列)

丁中智	王信茂	石万俭
刘 宏	吕伟业	李 正
吴希荣	林孔兴	张孟扬
张贵行	郑源春	胡兆意
钱忠伟	黄金凯	曹征彦
焦忆安	游吉寿	詹新泉
霍继安		

主 编 游吉寿

副 主 编 郑源春 李为正 王宝乐

特约编辑 陈文彬 张甫楼 任年荣

王运丹

10/2023/01

# 目 录

搞好供需形势分析和预测，为电力工业改革和发展服务（代序）	查克明	(1)
<b>一、宏观经济形势</b>		
正确看待当前的经济形势	邱晓华	(5)
中国经济形势分析与预测	汪同三 郑京平 沈利生	(11)
全国工业经济运行情况及明年走势	赵岷山	(24)
一次能源供需现状及未来预测	高云虎	(34)
我国能源需求形势分析	彭芳春	(48)
浅谈电力工业用煤的几个问题	王克恭	(62)
1997年铁路运输形势预测分析	石 群	(71)
<b>二、全国电力形势</b>		
我国电力工业1996年供需形势和1997年展望		
1996年电力生产经营情况和1997年展望	史玉波	(86)
电力工业发展“八五”回顾与1996、1997年预测	伍 萱 胡兆意	(93)
1995—1996年电力供需状况分析和1997年形势展望	张慕红	(106)
1996年经营工作基本情况和1997年展望	康建瓴	(117)
关于当前电煤供应情况及对改进电煤供应政策和措施的建议	耿志成 解居臣	(123)
我国电力投资的分析与展望	庄来佑	(135)
电力工业利用外资的回顾及展望	王信茂	(146)
电力工业发展所需设备必须主要立足于国内	吴敬儒	(153)
对当前发电设备制造厂面临的困难和进口设备管理的几点意见	俞世根	(157)

对输变电设备供求形势的分析	吴斌	(162)
我国“九五”期间热电事业发展前景分析	王振铭	(169)
电力环境保护的成就和展望	赵鹏高	(182)
“八五”时期电力设备利用情况分析及 1997 年发展趋势	王宝乐	(188)
电力工业发展与电力价格政策的同步性浅析	姜宾	(199)

### 三、地区电力形势

#### 内蒙古西部电网电力供需和外送电能力分析

..... 张刚 刘万福 (203)

“八五”期间东北电网用电分析 金玉声 (213)

东北电网省间交换电量的演变及趋势 陈文彬 (224)

辽宁省电力资源状况及供需平衡发展趋势

..... 方庆海 康永平 常福刚 (233)

华东三省一市电力工业发展“八五”成就与“九五”展望

..... 龚妙根 (243)

1997 年上海市电力供需展望 吴金妹 高国鸣 (249)

浙江省“八五”电力负荷预测总结 张丹 陶家铜 (259)

福建省“八五”电力供需状况分析 张庆祥 (273)

从“八五”看“九五” 林美月 (291)

认真研究电网运行规律，努力为用户提供优质服务，

促进地区经济发展 黄伟烈 (302)

“八五”期间华中地区电力供需状况分析 刘定宜 (309)

湖北电网特点与调峰状况分析 王幼平 彭前月 (318)

江西省 1996 年电力供需形势分析及 1997 年预测

..... 张腾 杨玉强 (325)

南昌市“八五”期间电力消费状况及趋势分析

..... 黄日晖 (335)

影响南昌城市居民生活用电量增长的几个因素

..... 何珺珺 (343)

广东省 1996 年电力供需情况预计及 1997 年供需	
形势分析	杨立信 邹国华 (347)
“八五”时期广州地区供、用电情况分析	黎可慧 (353)
广西电力工业的回顾与展望	钟桂和 (360)
海南电力工业的回顾与展望	王云珍 (375)
西北地区供需形势回顾、近期展望及措施	秦水祥 (383)
新疆电力工业的回顾与展望	张存才 冯全义 (391)
香港 1995 年电力供需情况	朱成章 (398)

#### 四、方法模型探讨

应用电力需求模型预测华东电网 1997 年需电量	
.....	杨宗麟 吴德伟 (408)
年时序负荷曲线预测	郝淑平 康 义 (415)
液化天然气 (LNG) 发电——解决东南沿海地区能源供需	
矛盾的一种新途径	张 明 柴高峰 (421)

附：1. 历年人均指标	(433)
2. 分地区人均指标	(434)

# 搞好供需形势分析和预测， 为电力工业改革和发展服务

（代序）

查 克 明

今年3月17日，八届人大四次会议通过了《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》，描绘了我国2000年和2010年国民经济和社会发展的宏伟蓝图。根据纲要，到2000年我国将全面完成现代化建设的第二步战略部署，在人口比1980年增长3亿左右的情况下，实现人均国民生产总值比1980年翻两番；基本消除贫困现象，人民生活达到小康水平；加快现代企业制度建设，初步建立社会主义市场经济体制。到2010年，实现国民生产总值比2000年翻两番，使人民的小康生活更加宽裕，形成比较完善的社会主义市场经济体制。

根据这个纲要确定的电力工业奋斗目标是：到2000年全国发电装机容量将达到29000万kW，其中水电6590万kW，火电23310万kW，核电210万kW，风能、太阳能等新能源发电达到100万kW。预期发电量14000亿kWh，发电装机增长速度年均7.2%左右。届时在全国范围内基本缓解严重缺电的局面。在完成2000年目标的基础上，为满足国民经济发展和人民生活水平提高对电力旺盛的需求，为下一个世纪国民经济和社会的持续稳步发展创造必要的条件，到2010年电力工业全国发电装机容量将达到5.5亿kW，发电量达到25000亿kWh。同时，电力工业将通过积极实施全国联网工程、农村电力扶贫共富工程、节能节电工程、洁

净煤燃烧发电技术工程、电力“以大代小”工程、科技兴电工程、电力技术改造工程、开发能源基地实现远距离输电工程、以及跨世纪电力人才工程等9项跨世纪重点工程，推动“九五”计划的全面完成，并且以三峡水电站建设为契机，实现全国联网，从而促进国民经济和社会发展2010年远景目标的实现。

1996年是执行《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》的第一年，也是本世纪迈入21世纪最后五年的第一年，因此是承前启后、继往开来关键时期。今年以来，国家有关部门在前几年改革的基础上，又陆续推出投资、外贸、外资、金融等一系列改革政策。电力工业紧紧抓住国家加大改革开放和国民经济持续平稳发展的有利时间，通过精心调度，合理安排，加强管理，继续保持稳步增长，对缓解全国紧张的缺电局面促进国民经济发展起到重要作用。根据对1996年电力运行情况的基本判断和对近年来电力供需形势的分析，今年预计可以完成10700亿kWh年发电量的预期目标，比1995年增长8.3%。如果国民经济保持8%的增长速度，则电力增长速度将与国民经济增长速度大体保持0.9:1的比例。电力工业生产、建设、经营以及电力投产任务等各项指标预计也可以全面完成。

由于国家宏观调控已见成效，宏观经济形势相对平稳，能源、交通、原材料等瓶颈约束有所缓解，物价指数目前已降至6.6%，再加上1997年香港将回归祖国结束一百多年屈辱的殖民地历史，从而给国民经济持续发展，包括电力工业的持续发展提供了比较宽松的大环境。因此，1997年全国发电量完成11450亿kWh，其中水电完成1850亿kWh，火电完成9460亿kWh，核电140亿kWh；全国新增大中型发电机组1000万kW以上，困难不大。到1997年底，全国发电装机容量将达到2.4亿kW以上，可能超过日本跃居世界第二位。

虽然电力供需总量有所缓解，但供需矛盾并没有根本解决。今年年初以来，逐月的电力的增长速度一直低于一次能源和原煤、原

油的增长速度，这是自 1984 和 1985 年后 11 年来第一次出现的下滑现象。再加上“八五”时期，电力固定资产投资占全社会固定资产投资的比重逐年下降，五年新项目少开工 1112 万 kW，从而给“九五”的发展增加更大的压力。预计 1997、1998 两年以至整个“九五”时期电力供需矛盾仍然较为紧张。加快电力工业发展，增加电力有效供给，促进国民经济持续高速发展，仍是电力工业今后一个时期工作的重点。

为了分析近期电力供需形势和负荷曲线变化、研究电力供求矛盾和市场需求特点、反映电力布局和现状、调查分析缺电性质及原因、追踪电价改革对电力市场的影响、了解市场可能提供的能源、资金、设备和环保容量、研究电力企业现有能力和潜力以及改造和发展任务等，部规划计划司和中电联调研室从 1993 年开始创办电力系统第一部专门分析研究近期电力供需形势的年刊——《中国电力供需形势分析》。由于该刊始终以专家的视角、专业的特色，加上丰富的信息、翔实的资料、科学的判断和客观的分析作为办刊的指导思想和基础，为宏观调控和经营决策、为规划计划工作提供决策依据，从而逐步赢得国家综合部门和各级电力企业的欢迎，成为国家经济预测和展望系列丛书中富有专业特色和通俗易懂的年刊。

部规划计划司和中电联调研室以及《中国电力供需形势分析》编辑班子为搞好该刊的组撰稿工作，不断提高年刊的质量和特色，进一步提高刊物的权威性、预见性、知识性、实用性和资料性，不断调整栏目设置，竭力提高稿件质量，从 1996 年起设立了“宏观经济分析”、“全国电力形势”、“地区电力形势”、“方法模型研究”等四个栏目，专门约请全国和各地的有关专家学者和从事实际工作的领导为本刊撰稿，力图从不同侧面分析预测 1996 年和 1997 年全国和地区的经济形势、电力供需状况，全方位、多层次、多角度地分析预测近期电力供给与需求平衡问题，分析预测电力市场状况以及电力供给的外部环境，为广大电力工作者和

社会各界了解明年及近期电力生产运行和经营管理提供不可多得的第一手参考资料。

为了进一步提高《中国电力供需形势分析》质量和水平，希望各有关部门、各地区、各单位的领导和从事规划、计划、生产、建设、经营、调度、统计等各方面专业人员，围绕实现电力工业“九五”计划和 2010 年远景目标，结合全国和本地区社会经济发展和电力市场，积极研究电力供需矛盾和市场需求特点，不断揭示电力发展趋势和规律，从而为经营决策和宏观调控提供建设性意见。同时，希望各单位关心、重视、支持刊物的选材、撰写和编辑、出版工作，不断提高刊物的稿件和编辑质量，不断加大刊物的信息量和覆盖面，使《中国电力供需形势分析》成为广大电业工作者和社会了解、研究电力供需和电力市场的权威的专刊，成为富有特色的一本主要反映电力供需和电力市场的专集，进而提高刊物在全国经济预测和展望系列专刊中的知名度。



一九九六年十一月十五日

# 正确看待当前的经济形势

邱 晓 华

正确地看待当前的经济形势，是进一步搞好改革开放和宏观调控的一个重要前提，也是统一思想认识，促进国民经济既快又好发展的关键。

观察形势，通常从宏观经济的主要方面，包括经济增长率、通胀率、失业率、国际收支平衡 四个方面入手，从中国实际看，也有必要加上微观经济的表现。

总的说来，当前全国经济形势继续朝好的方向发展，主要宏观经济指标均有较好的表现，“九五”计划有了一个良好的开端。但存在的问题仍不少，有些方面甚至还很突出，集中反映在企业特别是一部分国有企业不适应建立社会主义市场经济的需要，生产经营困难较多。

## 一、宏观经济表现较佳

从宏观经济角度看，经过宏观调控和改革开放的深化，一度困扰我国的经济过热、宏观环境趋紧等问题得到了明显的改善，国民经济正在转向稳定有序适度的发展轨道。1996 年宏观经济表现好的标志是：

(1) 经济增长率保持在 10% 左右，处于基本适度的区间，在全球经济发展中仍居前列。

(2) 通货膨胀得到有效抑制，市场物价涨幅持续控制在 10% 以下，今年有可能在 7% 左右，是 1993 年以来第一次低于经济增长率，一个经济适度增长、通胀率较低的较理想格局正在形成。

(3) 农业、能源、交通、通讯等国民经济薄弱环节得到一定加强，尤其是农业连年丰收，粮食产量在 1995 年获得特大丰收的基础上，今年夏粮、早稻均已获得好收成（产量分别比上年增长 6.8% 和 4.2%），秋粮长势良好，如无异常情况，也将获得丰收，预计全年粮食总产可比上年增产 150~200 亿斤，国内市场农产品供求形势已由紧转为相对宽松。

(4) 对外经济稳定发展，国际收支状况良好，年末国家外汇储备将上升到 1000 亿美元的高水平。

(5) 居民收入继续增加，生活进一步改善，劳动就业形势基本正常。预计城乡居民人均实际收入将比上年增长 4%~5%，实际消费水平提高 8% 左右，新增金融资产超过 1 万亿元，全年城镇登记失业率基本控制在可承受范围之内。

这表明，当前的宏观经济形势无论是与历史相比，还是与国际相比，都是好的，经济的稳定性、有序性和可控性明显强于前几年，中国经济的蓬勃发展在全球范围之内也是令人瞩目的。

## 二、微观经济表现不尽如人意

从微观经济角度看，伴随着利率的下调、宏观调控政策力度和方向的微调到位，企业生产经营最困难的时期已经过去，资金环境、需求环境、效益状况均比前一时期有一定程度改善。然而，从总体上看，企业的困难特别是一部分国有企业的困难依然突出，集中反映在生产低速（8 月份国有工业生产速度只有 3.6%）、停产半停产涉及职工多（上半年统计有 750 万人左右）、产销率偏低（1~8 月工业产销率只有 94.25%，比上年同期低 0.66 个百分点，比正常水平低 3 个百分点）、积压大（目前全部工业产成品资金占

用已超过 5000 亿元，比正常水平超出 20%）、拖欠包袱重（到 7 月末，企业应收款净额达 8724 亿元，比上年同期增长 17.2%）、亏损面大（到 7 月末，国有工业企业亏损面在 45.6%）、利润下降（1~7 月企业实现利润比上年同期下降 36.1%，其中国有工业企业下降 85.4%）。这说明，从微观经济角度特别是从企业生产经营方面看，当前的经济形势还存在一些不尽如人意的地方，这也是部分同志对形势议论最多的一个方面。

因此，正确看待当前的经济形势，首先必须对宏观经济的表现充分肯定，同时也要清醒地看到微观经济中的不足。其次必须正确看待宏观经济与微观经济的发展反差，看到宏观好中也还有问题，微观差中也有好的一面，辩证地全面地分析和把握形势。

### 三、正确看待宏观经济与微观经济的反差

首先，说宏观经济表现好，主要是相对于经济过热时期的宏观经济指标而言。可以推断，如果没有中央政府及时采取的宏观调控措施，任由当时存在的经济增长率过快、投资过热、货币投放过多、外贸逆差过大、物价涨幅过高、经济秩序特别是金融秩序过乱等现象发展，势必导致中国经济的大起大落，结果带来更大的损失。如今，我们不仅消除了过热现象，整顿了秩序，而且保持了国民经济的稳定增长，使发展的基础更加稳健，免受了大调整的损失。

但是，这绝对不意味着宏观经济就不存在问题。在形势转好中也还有一些值得忧虑的问题，这集中表现在财政困难的局面还没有根本改观，赤字问题不仅中央财政存在，在相当部分的县级财政中也存在，不少地方甚至连基本的工资都难以保证；其次是金融平稳运行中，不良贷款比重有增无减，多数国家专业银行出现亏损；再次是体制性通货膨胀因素并未根除，宏观管理稍有放松，物价反弹的可能性依然存在；第四是影响农业稳定增产、农

民稳定增收、农村经济稳定繁荣的一些不利因素仍然存在，农业基础不牢问题尚未根本改变；第五是经济结构不合理问题以及收入分配问题等还比较突出。这些深层次的矛盾和问题，都有待我们进一步解决。

其次，言微观经济不尽如人意，也不是一切都不好。在微观层次中，从居民角度看，12亿多人口中由于居民收入差距扩大，地区之间、行业之间、企业之间的发展不平衡，确实有一部分居民生活还比较困难，这部分人口约有8000万人（城镇1200多万人，农村6500万人），需要给予特别关注。然而就总体而言，绝大多数人口的生活还是改善的，这从目前国内消费品市场相对繁荣活跃中可以得到验证（1~8月，全国社会消费品零售总额名义增长19.9%，扣除物价因素，实际增长12.3%）。

从企业角度看，在加速由计划经济向社会主义市场经济转轨过程中，在经济发展由过热转向平稳的变化中，出现企业的困难是难免的，是发展中的困难。如国有企业的困难，其中的一个主要表现是市场竞争激烈，销售不畅，这固然有产品结构不合理等原因，但它同样反映我国经济在摆脱过去“短缺”特征方面，已取得了长足的进步，目前国内市场供应充足，商品琳琅满目，表明了经济的繁荣。而消费增长的平稳，在一定意义上也反映了消费者理性消费增强，消费需求档次提高，选择余地扩大，对市场前景有信心。如果什么东西都供不应求，“萝卜快了不洗泥”，也并不就是好事，相反，可能给社会带来更大的资源浪费。

即使从困难企业来看，造成困难的原因也并不完全是宏观调控、需求不足带来的，更多的还是企业市场适应能力差，竞争力不高，经营管理不善等内部因素。当然，也还有一些是由于历史的原因，如一部分需要淘汰的企业，由于社会缺乏必要的机制，并没有及时淘汰，这些企业即使在经济过热时期，也经营困难、生产低效。

具体分析，则更是可以看到企业的困难也是不均衡的。如上

半年企业新增亏损额中，明显呈不均衡趋势，并不是所有企业都困难。从规模看，大中型企业新增亏损额占全部新增亏损额的65.1%；从所有制看，国有企业占64.7%；从轻重工业看，轻工业占54%；从地区看，东部地区占54%；从隶属关系看，地方工业占72%；从行业看，轻工、机械、纺织、军工、化工、煤炭、有色等传统产业至少占六成以上。从一定意义上说，眼下企业的生产经营困难，恰恰是经济体制改革尚未到位的集中表现，只有深化改革，才能从根本上解决企业的困难。

再次，我们必须看到宏观经济与微观经济之间是一个对立统一体，既有长远利益相一致的一面，也有短期利益相矛盾的一面，更有政策目标不相一致的地方。宏观经济往往着眼于经济的稳定性、协调性，而微观经济则更多地关心需求大小、景气强弱、跳跃发展、收入高低等。因此，在政府政策目标以控制需求、抑制通胀、制度创新、秩序规范为主时，势必也会伴生出一些对微观经济不利的负面效应。加上在要素市场尚不发展的条件下，这种负面影响就会更大，这也是不应回避的。

总之，正确地看待当前的经济形势，有利于增强我们的信心，有利于我们更好地前进。

#### 四、改善总量调控，加强结构调整

从保持宏观经济稳定健康发展，解决微观经济的困难而言，下一阶段的宏观调控政策取向，应以保持经济适度增长、通胀较低水平的运行格局为目标，着重优化结构、提高效益、深化改革、扩大开放，有必要在四个方面下功夫：

一是宏观总量适度从紧的政策不宜放松，要继续加强社会资金的宏观调控，加强对新投资项目的监管，控制住在建总规模，但在总量调控的力度上似有必要由从紧为主转向适度为主。在调控目标上应力争做到经济增长率不低于8%，不高于10%，物价涨

幅控制在 7% 左右，不超过 10%。

二是微观结构适时放松要及时启动，加大对重点建设、农业、重点企业的投入力度，从有效投资和有效消费两个方面有选择地放松调控力度，并采取鼓励的金融政策予以扶持，促进其成为新经济增长点和增强经济发展后劲。在调控目标上应使全年投资增长率维持在 20% 左右，消费增长率维持在 18% 左右。

三是深化改革要切实推进，要着重围绕国有企业改革从内外两个环节配套推进，力争有一个明显进展。内部主要是企业内部的分配机制改革，形成有激励有约束的利益导向机制，着重点是重奖重罚，劳动成果与个人利益挂钩，权利与义务相统一；外部主要是社会保障、政府职能、金融市场等宏观改革以及必要的法制建设，形成一个适宜的宏观环境。

四是对外经济要稳定发展，既要积极利用外资，提高技术水平，又要大力发展出口贸易，积极参与国际竞争和交流，促进国际市场的开拓，力争全年实际利用外资额在 300 亿美元以上，全年出口增长率不低于 10%，进出口基本平衡。

（作者为国家统计局总经济师）

# 中国经济形势分析与预测

汪同三 郑京平 沈利生

1996年是我国执行“九五”计划的第一年，通过加强宏观调控，宏观经济环境得到进一步改善。在保持宏观经济适度较快增长的同时，物价上涨幅度明显降低，抑制通货膨胀的成效已超过了年初的预期目标。可以说，经过四年的加强宏观调控，我们终于取得了“软着陆”的基本成功，我国宏观经济运行的稳定性正在逐步提高。目前比较有利的宏观经济环境，不仅为“九五”计划开了一个好头，而且为“九五”计划的完成以及实现2010年远景目标奠定了一个良好的基础。

但是，我国经济目前仍存在着许多困难和问题，突出表现在企业微观层次上。我们必须高度重视这些问题，将宏观与微观更有效地协调起来，争取在国民经济工作中取得更大的成绩。1997年将要召开党的十五大，将要恢复对香港行使主权，这些都是在国家政治经济生活中具有深远影响的大事，同时也要求我们必须把宏观调控工作做得更好。

在这种形势下，中国社会科学院经济学科片“经济形势分析与预测”课题组和国家统计局“宏观经济分析与预测”课题组在模型模拟与实证分析相结合的基础上，提出了这份1996年秋季中国经济形势分析与预测报告。