



能源与电力分析年度报告系列

2013

中国电力供需 分析报告

国网能源研究院 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

013064475

F426.61

54

2013



能源与电力分析年度报告系列

2013

中国电力供需 分析报告

国网能源研究院 编著



北航

C1672130



中国电力出版社

CHINA ELECTRIC POWER PRESS

F426.61
54
2013

013084432

内 容 提 要

《中国电力供需分析报告》是能源与电力分析年度报告系列之一,主要对每年中国经济发展、全国及各地区电力需求、电力供应、电力供需形势进行跟踪分析和预测,为分析研究中国电力与经济增长之间的关系、准确把握未来电力供需形势、合理制定相关政策和措施提供决策参考和依据。

本报告对2012年国际国内经济运行、全国及各地区电力消费、电力供应、电力供需形势进行了全面分析和总结;在深入分析主要影响因素的基础上,对2013年全国及各地区经济、电力需求、电力供应、电力供需形势进行了分析预测,并对华东和东北地区的电力供需进行了专题分析研究。

本报告适合电力市场分析人员、能源分析人员、经济分析人员、国家相关政策制定者及科研工作者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

中国电力供需分析报告.2013/国网能源研究院编著.——北京:中国电力出版社,2013.8

(能源与电力分析年度报告系列)

ISBN 978-7-5123-4831-8

I. ①中… II. ①国… III. ①供电—市场需求—分析研究报告—中国—2013 IV. ①F426.61

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第190958号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2013年8月第一版 2013年8月北京第一次印刷

700毫米×1000毫米 16开本 10印张 117千字

印数0001—2000册 定价50.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

能源与电力分析年度报告

编 委 会

主 任 张运洲

委 员 牛忠宝 胡兆光 蒋莉萍 李 英 周小谦 冉 莹

王信茂 张 玮 魏 玢 白建华 王耀华 马 莉

单葆国 李琼慧 张义斌 李云峰 郑厚清

《中国电力供需分析报告》

编 写 组

组 长 单葆国

副组长 韩新阳 谭显东

成 员 顾宇桂 温 权 郭利杰 朱发根 王永培 吴姗姗

罗 智 邢 璐

前言

国网能源研究院多年来紧密跟踪全国及各地区宏观经济发展、重点行业发展、能源及电力供需形势，开展宏观经济、能源及电力供需分析、预测、预警等，形成年度系列分析报告，为政府部门、电力企业和社会各界提供了有价值的决策参考和信息。

2012年，受全球经济复苏缓慢、国内需求减弱、各项成本上升等因素的影响，企业盈利水平下滑、产能过剩等问题突出，中国经济和电力消费增长明显放缓，增速均创20世纪末亚洲金融危机以来的新低。在稳中求进的工作总基调下，中央及时加强和改善宏观调控，把稳增长放在重要位置，经济与电力消费增长在第四季度呈现企稳回升态势。由于电力消费增长缓慢，加之夏季大部分地区未出现长时间高温高湿天气，水电出力高速增长，电煤供应充足，全国电力供需总体平衡，部分地区电力供应较为宽松。

2013年是全面贯彻落实“十八大”精神的开局之年，是落实“十二五”规划目标的关键之年。在外部环境有所改善但经济增长依然乏力的情况下，政府主动降低经济增速目标，更加注重经济发展的质量和效益。宏观经济政策仍将坚持积极财政政策和稳健货币政策的总基调，预计中国经济与电力需求将保持平稳增长，增速较上年有所回升。全国电力供需总体平衡，华东和华北电网

局部地区在用电高峰时段可能会出现电力供需偏紧，东北、西北地区电力供应富余程度将加剧。

本报告在对2012年国际国内经济运行、全国及各地区电力消费、电力供应、电力供需形势进行全面分析和总结的基础上，对2013年全国及各地区经济、电力需求、电力供应、电力供需形势进行了分析预测。同时，由于近年来东北地区电力供应富余程度逐渐增大，而华东地区部分省份在用电高峰时段电力供需矛盾一直存在，故本报告对2012、2013年华东和东北地区的电力供需进行了专题分析研究。

本报告按照经济环境、电力需求、电力供应、电力供需形势及专题研究分为5篇，共计12章。第1篇是对2012年国际国内经济运行的回顾及2013年国际国内经济运行的判断与预测；第2篇是对2012年我国电力消费实绩的分析和2013年电力需求的预测；第3篇是对2012年我国电力供应现状的分析和2013年电力供应能力的预测；第4篇是对2012年我国电力供需形势的分析和2013年电力供需形势的判断和预测；第5篇是对2012、2013年华东和东北地区电力供需进行的专题分析。

本报告概述由单葆国、谭显东主笔，经济环境篇由王永培、吴姗姗、顾宇桂、罗智、郭利杰、邢璐主笔，电力需求篇由谭显东、温权、郭利杰主笔，电力供应篇由谭显东、郭利杰、朱发根、邢璐主笔，电力供需形势篇由温权、谭显东、单葆国、韩新阳、顾宇桂主笔，专题研究篇由谭显东、郭利杰、温权、韩新阳主笔，全书由谭显东统稿，韩新阳校核。

在本报告的编写过程中，得到了国家电网公司发展策划部、营销部、交易中心、国调中心及冉莹、王信茂等专家的大力支持，

在此表示衷心感谢!

限于作者水平, 虽然对书稿进行了反复研究推敲, 但难免仍会存在疏漏与不足之处, 恳请读者谅解并批评指正!

编 著 者

2013 年 6 月

目 录

前言

概述 1

第 1 篇 经济环境篇

1 2012 年国际经济回顾 8

1.1 总体情况 9

1.2 主要经济体 10

2 2013 年国际经济预测 13

2.1 总体形势 14

2.2 主要经济体 14

2.3 世界经济增长预测 16

3 2012 年中国经济回顾 18

3.1 总体情况 19

3.2 产业结构 20

3.3 工业生产 20

3.4 物价水平 21

3.5 投资 22

3.6 消费 24

3.7 外贸	25
--------------	----

4 2013 年中国经济预测 27

4.1 宏观政策	28
4.1.1 积极财政政策	28
4.1.2 稳健货币政策	29
4.1.3 其他相关政策	30
4.2 经济发展趋势	32
4.2.1 经济总量	32
4.2.2 投资	34
4.2.3 消费	34
4.2.4 外贸	35
4.2.5 产业结构	37
4.2.6 重点行业发展	39
4.3 2013 年经济增长预测	43
4.3.1 全国经济	43
4.3.2 分地区经济预测	45

第 2 篇 电力需求篇

5 2012 年电力消费回顾 56

5.1 全国电力消费实绩	57
5.1.1 全社会用电量	57
5.1.2 分产业用电量	58
5.1.3 重点行业用电量	59
5.1.4 人均用电量和人均生活用电量	60

5.2	分地区电力消费实绩	62
-----	-----------------	----

6 2013 年电力需求预测

6.1	2013 年全国需电量预测	65
6.1.1	部门分析法	65
6.1.2	投入产出法	66
6.1.3	重点行业比重法	67
6.1.4	组合预测	69
6.2	2013 年各地区需电量预测	70
6.3	2013 年电力负荷预测	74

第 3 篇 电力供应篇

7 2012 年电力供应回顾

7.1	电源建设	79
7.2	发电量	80
7.3	电网建设	81
7.4	跨区跨省电力电量交换	82
7.5	电煤供应	83

8 2013 年电力供应预测

8.1	电源装机	88
8.2	发电量	89
8.3	电网建设	91
8.4	电煤供应	91

第4篇 电力供需形势篇

9 2012年电力供需形势回顾 96

- 9.1 全国电力供需形势 97
- 9.2 分地区电力供需形势 99
 - 9.2.1 华北电网 99
 - 9.2.2 华东电网 100
 - 9.2.3 华中电网 100
 - 9.2.4 东北电网 100
 - 9.2.5 西北电网 100
 - 9.2.6 南方电网 101

10 2013年电力供需形势预测 102

- 10.1 全国电力供需形势 103
- 10.2 分地区电力供需形势 103
 - 10.2.1 华北电网 103
 - 10.2.2 华东电网 104
 - 10.2.3 华中电网 104
 - 10.2.4 东北电网 105
 - 10.2.5 西北电网 105
 - 10.2.6 南方电网 106

第5篇 专题研究篇

11 华东地区电力供需分析 108

- 11.1 2012年电力供需回顾 109

11.1.1	电力消费	109
11.1.2	电力供应	110
11.1.3	电力供需形势	112
11.2	2013 年电力供需预测	112
11.2.1	电力需求	112
11.2.2	电力供应	113
11.2.3	电力供需形势	114

12 东北地区电力供需分析 115

12.1	2012 年电力供需回顾	116
12.1.1	电力消费	116
12.1.2	电力供应	118
12.1.3	电力供需形势	121
12.2	2013 年电力供需预测	122
12.2.1	电力需求	122
12.2.2	电力供应	123
12.2.3	电力供需形势	125

附录	全国及各地区电力经济数据	127
----	--------------------	-----

参考文献	147
------------	-----

概 述

（一）2012 年中国经济和电力供需情况

（1）经济增长明显放缓，外贸对经济增长的贡献持续减弱。

2012 年，受全球经济复苏缓慢、国内需求减弱、各项成本上升等因素影响，企业盈利水平下滑、产能过剩等问题突出，中国经济增长明显放缓，全年国内生产总值为 51.9 万亿元，比上年增长 7.8%，增速同比回落 1.4 个百分点，创 1999 年以来的最低值。分季度看，1—4 季度增速分别为 8.1%、7.6%、7.7% 和 7.9%。在经济增长的“三大需求”中，最终消费支出、资本形成总额、货物和服务净出口对经济增长的贡献率分别为 51.8%、50.4% 和 -2.2%，出口对经济增长的贡献持续减弱。

（2）电力消费增长大幅减缓，第二产业用电增速降幅更大。

2012 年，受经济增长乏力及凉夏等因素影响，全国电力消费增速大幅下滑，全社会用电量为 49 591 亿 kW·h，比上年增长 5.5%，增速同比下降约 6.5 个百分点。其中，第二产业用电增长 3.9%，增速同比下降 8.3 个百分点；第三产业用电和居民生活用电继续保持较快增长，增速分别为 11.5% 和 10.7%。四大高耗能行业中，建材、黑色金属冶炼业受房地产调控等政策影响较大，用电量分别增长 0.2% 和下降 4.2%，增速同比均大幅下降约 17 个百分点；化工、有色金属冶炼业用电分别增长 8.1% 和 7.7%，增速相对较高，并且降幅较小。各区域中，西北地区用电增长依然最快，增速达到 11.6%。

(3) 全国新增装机容量有所减少, 装机结构进一步优化。

2012 年, 全国新增发电装机容量 8020 万 kW, 比上年减少 1020 万 kW, 其中水电、火电、风电和太阳能发电新增装机比重分别为 19.3%、63.1%、16.0%和 1.5%, 火电、风电和太阳能发电新增容量均比上年有所下降, 水电新增装机容量明显增加。新增装机主要分布在华中、南方和华北地区; 其中水电主要分布在华中和南方地区, 火电主要分布在南方和华东地区, 风电则主要分布在华北、西北地区, 太阳能发电主要集中在西北地区。截至 2012 年底, 全国装机容量达到 11.45 亿 kW, 比上年增长 7.8%, 增速同比回落 1.4 个百分点, 其中水电、火电、核电和风电机组分别占 21.7%、71.5%、1.1%和 5.3%, 火电装机比重下降 0.8 个百分点。

(4) 水电发电量高速增长, 水电设备利用小时数大幅上升, 火电设备利用小时数明显下降。

2012 年, 全国全口径发电量 49774 亿 kW·h, 比上年增长 5.2%。其中, 水电发电量增长 29.3%, 占全部发电量的 17.4%, 比重提高 3.2 个百分点; 火电发电量增长 0.3%, 占全国发电量的 78.6%, 比重降低 3.9 个百分点; 核电、并网风电发电量分别增长 12.6%和 35.5%, 占全国发电量的比重分别提高 0.1、0.5 个百分点。全年 6000kW 及以上电厂发电设备平均利用小时数为 4572h, 比上年降低 158h。其中, 水电设备平均利用小时数 3555h, 比上年增加 536h; 火电 4965h, 比上年降低 340h; 核电 7838h, 比上年增加 79h; 风电 1893h, 比上年增加 18h。

(5) 全国电力供需总体平衡, 局部地区在部分时段电力供需偏紧, 东北、西北地区电力供应富余。

2012 年, 由于用电需求增速大幅下滑, 大部分地区未出现长时间高温高湿天气, 同时水电出力高速增长, 电煤供应状况明显好于上

年,全国电力供需总体平衡,其中华北、华东、华中地区电力供需平衡,西北、东北地区电力供应富余较多,仅南方地区在上半年受干旱影响电力供需偏紧。迎峰度夏期间,受宏观经济增速放缓及全国大范围降雨增多的影响,电力需求增速回落,绝大部分地区未出现电力缺口,电力供需总体平衡;迎峰度冬期间,虽然气温偏低,采暖负荷增长迅速,但受制于经济增长缓慢、市场需求疲弱因素的影响,用电需求整体处于较低水平,只有京津唐电网在部分时段电力供应偏紧,但通过加大跨区输电支援,缓解了电力供需矛盾。

(二) 2013 年中国经济和电力供需预测

(1) 国内经济增长有望企稳回升,但仍面临一定的下行风险。

2013 年是全面贯彻落实“十八大”精神的开局之年,是落实“十二五”规划目标的关键之年,以质量和效益为中心成为中央政府主导的增长模式,宏观经济政策仍将坚持积极财政政策和稳健货币政策的总基调,并根据经济走势和发展需要进行适度微调。内需方面,随着收入分配改革、新型城镇化建设等措施的不断推进,消费和投资将保持较快增长;外需方面,受主要经济体复苏缓慢影响,出口可能持续低位运行。综合判断,预计 2013 年全国经济增速为 7.5%~8.4%,中方案增速为 8.0%。各地区经济增长依然面临较大压力,东部地区经济增速低于中部和西部地区,经济增速仍呈现东、中、西梯度推进的态势。

(2) 电力需求增速有望上升,但增长仍然较为缓慢。

2013 年,在经济企稳回升的带动下,电力需求增速也有望实现回升。综合多种方法,预计 2013 年全国全社会用电量将达到 5.23 万亿~5.33 万亿 kW·h,比上年增长 5.5%~7.5%,中方案全年用电量达到 5.28 万亿 kW·h,增长 6.5%左右,增速比 2012 年提高约 1 个百分点。其中,第二产业用电增长依然缓慢;第三产业用电保持较

快增长；居民生活用电主要受阶梯电价影响，增速有所放缓。分区域来看，中方案华北（含蒙西）、华东、华中、东北、西北和南方地区全社会用电增速分别为 6.4%、5.7%、5.3%、5.1%、13.7% 和 5.9%。

（3）新增装机规模超过上年，火电新增装机继续减少。

2013 年，预计全国新增发电装机容量 9400 万 kW 左右，比上年增加约 1400 万 kW。其中，新增水电、火电、核电和风电机组分别为 2637 万、4271 万、309 万、1643 万 kW，分别占全部新增容量的 27.9%、45.3%、3.3% 和 17.4%，火电新增容量比上年减少约 1100 万 kW。预计 2013 年底全国装机容量约为 12.4 亿 kW，比上年增长 7.9%。其中，水电 2.8 亿 kW，占全国总装机的 22.3%，比重提高 0.5 个百分点；火电 8.6 亿 kW，占 69.5%，比重下降 2.1 个百分点；核电 1566 万 kW，占 1.3%，比重上升 0.2 个百分点；风电 7721 万 kW，占 6.2%，比重提高 0.9 个百分点；其他类型机组 843 万 kW，占 0.7%。

（4）全国电力供需总体平衡，局部地区在部分时段可能出现电力供需偏紧，东北、西北地区电力供应富余程度加剧。

2013 年，虽然电力需求增速有所回升，但由于需求增长仍较缓慢，加之装机增长较快，水电出力和电煤供应状况较好，全国电力供需总体平衡，预计全国发电设备利用小时数将达到 4497h，比上年下降 75h；其中火电设备利用小时数将达到 4936h，比上年下降 29h。分区域看，华北地区电力供需偏紧，华东、华中、南方地区电力供需平衡，东北、西北地区电力供应富余 1700 万 kW 和 1400 万 kW。其中，京津唐电网夏季和冬季高峰可能出现 300 万 kW 的电力缺口；河北南网冬季高峰期电力供需平衡偏紧，备用不足；江苏电网夏季高峰期电力供需呈弱平衡；浙江电网夏季高峰期电力缺口达到 100 万

kW, 冬季达到 400 万 kW 左右, 如遇持续极端天气、发电用天然气供应不稳定等, 缺口有可能进一步扩大; 重庆电网夏季高峰期电力缺口 100 万 kW, 冬季高峰期缺口约 50 万 kW; 广东电网冬季高峰期电力缺口 100 万~200 万 kW。