

南方电网 2012 年电力供应情况及 2013 年电力供需形势分析报告

市场营销部

2013 年 3 月

目 录

一、2012 年基本情况.....	1
1、宏观经济情况	1
2、电力消费情况	3
3、电力供应情况	4
3.1 装机容量	4
3.2 基建投资	4
3.3 能源供应	5
3.4 供需平衡	5
3.5 平均发电利用小时	5
4、行业用电情况	6
5、指标完成情况	7
5.1 购售电量	7
5.2 西电东送	8
5.3 网外交易	9
5.4 经营指标	9
6、主要工作成效	10
6.1 积极加强沟通汇报，争取各方理解支持.....	10
6.2 加强市场分析预测，及时掌握用电形势.....	11
6.3 统筹调剂内外资源，全力消纳水电资源.....	11
6.4 加强省间沟通协调，巩固完善联系机制.....	12

二、2013 年供需形势.....	13
1、市场环境分析	13
2、电力需求预测	15
3、供应能力分析	17
4、西电东送安排	18
5、供需形势分析	20
6、计划指标建议	20
7、市场风险分析	22
8、主要工作措施	22
附件：2013 年南方电网主要大机组投产计划表	25

南方电网 2012 年电力供应情况及 2013 年电力供需形势分析报告

一、2012 年基本情况

1、宏观经济情况

2012 年，欧美债务危机持续发酵，外贸情况不断恶化；内部推进经济结构调整、转变经济发展方式，国内经济增长明显放缓。全年国内生产总值 519322 亿元，同比增长 7.8%，完成 7.5% 的增长目标，但增速连续两年下降并创下 13 年来新低。分行业看，第一产业平稳增长、第二产业增速降幅较大、第三产业增长有所下滑。分季度看，四个季度 GDP 增速分别为 8.1%、7.6%、7.4% 和 7.9%，其中四季度增速在连续 7 个季度下降后首现回升，经济数据整体呈现出投资平稳、消费回暖、出口上升态势。总体看，2012 年中国经济实现软着陆。

南方五省区经济增长与国家宏观经济发展基调一致，2012 年目标较上一年度实际值有所调低。其中，广东省注重产业结构调整 and 区域经济协调，经济增长目标为 8.5%；贵州省加速发展、加快转型、推动跨越，增长目标相对稍高为 14%。广西、云南和海南三省经济发展以稳中求进为主要目标，经济增长目标分别为 11%、12% 和 13%。从实际完成情况看，广西、云南完成目标值，广东、贵州略低于目标值，海南距离目标值差距较大。

南方五省区 2012 年实现生产总值 90066 亿元，同比增长 9.6%，

高于全国增速 1.8 个百分点。其中，广东全年生产总值 57068 亿元，同比增长 8.2%，总量继续居全国首位。四个季度 GDP 累计分别增长 7.2%、7.4%、7.9% 和 8.2%，呈现逐季提升并在连续五个季度放缓后，于上半年重拾升势，先于全国企稳回升。全年规模以上工业增加值 21988.1 亿元，同比增长 8.4%，其中轻工业增加值 8383.4 亿元，增长 9.2%；重工业增加值 13604.7 亿元，增长 7.9%。轻工业增长快于重工业。广西全年生产总值 13031 亿元，同比增长 11.3%。全年规模以上工业增加值同比增长 15.9%，其中重工业增长 15.4%，轻工业增长 17.2%。云南全年生产总值 10309.8 亿元，同比增长 13%，首次突破万亿元大关，是 1979 年以来云南经济成长仅次于 2011 年“13.7%”的经济增长第二的记录。全年规模以上工业增加值同比增长 15.6%，月度工业增加值增速逐月加快且月度增幅与全国增幅逐月扩大，由 2 月份的高于全国 2 个百分点，到 6 月份高于全国 4.6 个百分点，10 月份扩大至 10.2 个百分点。贵州工业经济继续保持高速增长，全年生产总值 6802.2 亿元，同比增长 13.6%，增速在全国排位由 2011 年的第 3 位上升至 2012 年的第 2 位。全年规模以上工业增加值 2254.2 亿元，首次突破 2000 亿大关，同比增长 21.3%。海南全年生产总值 2855.3 亿元，同比增长 9.1%。四个季度 GDP 累计分别增长为 8.0%、8.1%、8.4%、9.1%，呈逐季加快态势。未完成年初确定 13% 的增长目标。全年规模以上工业增加值 482.1 亿元，同比增长 8.9%。

表 1：南方五省区 2012 年经济增长情况（亿元）

	五省区	广东	广西	云南	贵州	海南
GDP	90066	57068	13031	10310	6802	2855
同比增长	9.6%	8.2%	11.3%	13.0%	13.6%	9.1%

2、电力消费情况

2012 年，南方五省区全社会用电量 8396 亿千瓦时，同比增长 6.6%，增速比去年同期减少 4.5 个百分点，比全国全社会用电增速 5.5% 高 1.1 个百分点。其中，第一产业用电同比增长 4.9%，第二产业及工业用电同比增长均为 5.0%，第三产业及居民生活用电保持高速增长分别为 10.1% 和 11.6%。五省区分产业用电情况见下表。

表 2：南方五省区 2012 年全社会用电情况（亿千瓦时）

	全网	广东	广西	云南	贵州	海南
全社会用电	8936	4619	1153	1316	1047	208
同比增长	6.6%	5.0%	3.7%	9.3%	10.9%	12.3%
第一产业用电	127	79	22	11	4	10
同比增长	4.9%	6.4%	3.4%	-6.7%	1.5%	12.9%
第二产业用电	5950	3099	844	1048	796	110
同比增长	5.0%	2.9%	2.1%	8.7%	9.7%	7.0%
第三产业用电	1093	751	103	108	77	55
同比增长	10.1%	8.9%	10.9%	14.3%	10.4%	18.9%
居民生活用电	1226	691	183	149	170	33
同比增长	11.6%	10.9%	7.8%	11.7%	17.2%	21.1%

2012 年，全网统调最高负荷 11966 万千瓦，同比增长 5.7%，发生在 8 月 29 日，共七次创历史新高。其中，广东、广西、云南、贵州、海南统调最高负荷分别为 8005 万、1520 万、1514 万、1631 万、279 万千瓦，同比增长分别为 7.1%、10.5%、11.1%、9.0%、7.6%。总体看来，负荷增长明显低于预期。受天气寒冷影响，年底取暖负荷快速增长，广西、云南、贵州统调负荷均在 12 月份创出新高。

表 3：南方五省区 2012 年统调最高负荷增长情况（万千瓦）

	全网	广东	广西	云南	贵州	海南
统调最高负荷	11966	8005	1520	1514	1631	279
发生日期	8.29	8.9	12.26	12.30	12.26	5.14
同比增长	5.7%	7.1%	10.5%	11.1%	9.0%	7.6%

3、电力供应情况

3.1 装机容量

据不完全统计，2012 年南方电网新增装机容量 1416 万千瓦，占全国新增装机容量的 18.8%。其中，火电 1016 万千瓦，水电 331 万千瓦，风电 69 万千瓦。

截止 2012 年底全网统调装机容量约 1.94 亿千瓦。其中，火电装机 1.1 亿千瓦，占比 56.5%；水电装机 6881 万千瓦，占比 35.5%；抽水蓄能 420 万千瓦，占比 2.2%；核电 612 万千瓦，占比 3.2%。

表 4：2012 年底南方五省区统调装机容量（万千瓦）

	全网	广东	广西	云南	贵州	海南	直调
水电	6881	874	728	3292	1166	79	742
抽水蓄能	420	420					
火电	10964	6195	1213	1352	1824	320	60
核电	612	612					
其他	515	225	18	188	48	37	
合计	19392	8326	1958	4832	3038	436	802

3.2 基建投资

2012 年，公司基建累计完成投资 686 亿元，电源项目投资 15 亿元；电网项目投资 671 亿元。其中重点工程项目 22 项，包括糯扎渡送电交直流输变电工程、溪洛渡右岸送电交直流输变电工程及 500 千伏惠茅甲线改造工程等。全年投产 500kV 输电线路 1544 公里，变电容量 1350 万千伏安；220kV 线路 4173 公里，变电容量 1140 万千伏安。截至 2012 年底，全网 500kV 交流线路条数 456 条，线路长度 45561 公里，变压器台数 188 台，变电容量 15900 万千伏安。直流换流站 8 座，换流变 24 台，线路长度 4437 公里。

3.3 能源供应

2012 年，南方电网主要流域来水比多年平均偏枯 2 成，同比 2011 年偏丰 44%。其中，1-4 月来水持续偏枯，5 月以后南方区域出现一定降雨，各省区基本正常入汛，水电发电能力明显提高。三季度，全网统调水电量发电比重占总发电量 42%，同比增长 75%，其中云南水电发电量比重高达 88%。截至 12 月 31 日，三大流域水电蓄能 274 亿千瓦时，比上年同期增加 155 亿千瓦时，同比增长 130%。

表 5：2012 年南方区域主要三大流域来水情况

	红水河流域	乌江流域	澜沧江流域	合计
平均来水（方/秒）	1412	816	1517	3744
比多年平均（%）	-29%	-2%	-16%	-19%
比去年同期（%）	76%	117%	6%	44%
年底蓄能（亿千瓦时）	109	46	119	274
同比情况（%）	126%	192%	116%	130%

从电煤供应看，煤价处于运行，电煤供应较为充裕。

3.4 供需平衡

2012 年南方电网电力供需形势呈现前紧后缓态势。一季度，因缺煤少水全网电力供需形势紧张。二季度后全网用电增速明显放缓，随着汛期降雨相对集中，水电发电能力大幅提高，全网供需形势发生逆转。全网最大错峰负荷 653 万千瓦，累计错峰电量 36.4 亿千瓦时。

表 6：2012 年南方五省区错峰限电情况（万千瓦/亿千瓦时）

	全网	广东	广西	云南	贵州	海南
错峰电力	653	286	198	98	181	19
累计电量	36.4	10.2	11.0	8.2	6.9	0.1

3.5 平均发电利用小时

2012 年全网发电平均利用小时数 4342 小时，其中水电 3348 小时，同比增加 474 小时；火电 4742 小时，同比减少 499 小时。各省

区煤电机组发电利用小时数均有大幅下降。广东、广西、云南、贵州统调煤电利用小时数分别为 5667、5127、3625、5336 小时，同比分别减少约 720、1080、1100、25 小时。

表 7：2012 年南方五省区发电利用小时数情况（6 千千瓦及以上机组）

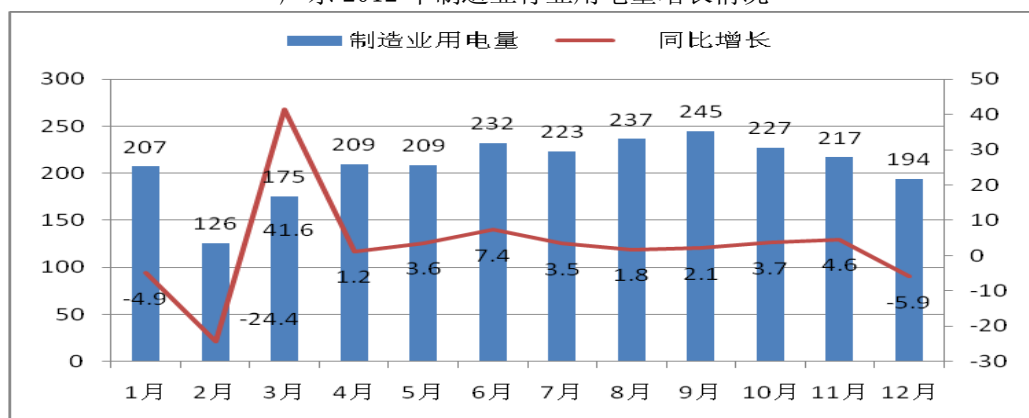
	全网	广东	广西	云南	贵州	海南
综合	4342	4728	4037	3926	4198	4254
同比	-153	-465	4	-221	347	-276
火电	4742	4818	4784	3670	5088	4738
同比	-499	-472	-847	-1062	-106	-259
水电	3348	1703	3349	4122	3078	2837
同比	474	-548	544	234	1289	-250

4、行业用电情况

2012 年，全球经济复苏缓慢，外贸出口大幅萎缩，市场总体产能过剩，同时消费需求拉动有限，行业用电形势不容乐观。

广东以外向型经济为主，经济影响于 2011 年四季度开始显现。从制造业逐月用电走势看，累计用电从 5 月份开始转为正增长，后期一直呈现低速增长态势。总体反映广东经济处于低位徘徊。

广东 2012 年制造业行业用电量增长情况



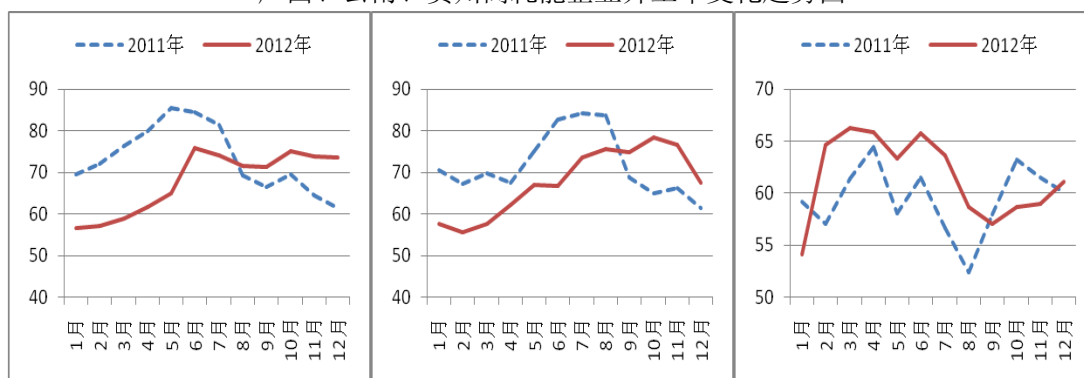
西部以高耗能产业为主，经济下行于二季度开始明显呈现。同比 2011 年，主要耗能产品市场价格下降较大。

表 8: 云南主要高耗能产品价格变化情况 (元/吨)

	电解铝	黄磷	电石	硅锰	工业硅	螺纹钢	水泥
2011 年最高价格	18650	19500	4100	9500	15300	5220	460
2012 年最高价格	16210	17600	3800	7950	14000	4570	400
差值	-2440	-1900	-300	-1550	-1300	-650	-60
2012 年年底价格	15030	15950	3150	7000	11700	3960	360
与 2011 年最高价格差	-3490	-3950	-800	-2700	-3900	-1300	-100

从重点监测高耗能企业开工情况看, 广西、云南 2012 年开工率呈逐月回升态势, 总体低于 2011 年, 由于 2011 年下半年大幅限电及 2012 年后期的政策刺激, 9 月份后两省企业开工率高于 2011 年。云南 12 月份开始执行枯水期电价, 开工率下降明显; 贵州年初在政府工业强省政策推动下, 企业开工率大幅提高, 后期受市场影响开工率下滑较为明显, 四季度略有恢复。

广西、云南、贵州高耗能企业开工率变化趋势图



5、指标完成情况

5.1 购售电量

2012 年, 公司全资产口径购电量 7529 亿千瓦时, 同比增长 4.8%; 全资产口径售电量 7010 亿千瓦时, 同比增长 4%, 远低于 8% 增长目标。各单位网内售电量分别为: 广东 4086 亿千瓦时, 同比增长 3.8%。其中广东电网 (不含广深) 2792 亿千瓦时, 增长 4.1%, 广州局 621 亿

千瓦时，增长 4.2%，深圳局 673 亿千瓦时、增长 2.4%；广西 835 亿千瓦时，同比增长 1.3%；云南 998 亿千瓦时，同比增长 5.0%；贵州 870 亿千瓦时，同比增长 6.3；海南 158 亿千瓦时，同比增长 14.6%。

表 9：2012 年南方电网购售电量完成情况（亿千瓦时）

	售电量				购电量	
	全年实际	同比增长	年度计划	偏差	全年实际	同比增长
全公司	7010.0	4.0%	7280	-270	7529.1	4.8%
网内	6946.4	4.2%	7219	-273	7247.8	4.9%
网外	63.7	-11.9%	61	3	281.2	2.2%
广东电网	4143.4	2.4%	4253	-110	4403.9	3.3%
省内	4086.0	3.8%	4225	-139	3266.0	-2.4%
省外	57.4	-48.6%	28	29	1137.9	23.8%
广西电网	932.7	5.5%	959	-26	994.9	5.0%
区内	834.8	1.3%	911	-76	813.7	8.0%
区外	97.9	62.2%	48	50	181.2	-6.5%
云南电网	1436.7	9.4%	1436	1	1512.4	9.5%
省内	998.3	5.0%	1049	-51	1493.0	10.0%
省外	438.4	20.8%	386	52	19.3	-20.2%
贵州电网	1248.0	14.3%	1138	110	1303.1	13.1%
省内	869.7	6.3%	916	-46	1303.1	13.1%
省外	378.3	38.3%	222	156	--	--
海南电网	157.6	14.6%	155	3	171.6	14.1%
广东电网独立	2792.4	4.1%	2912	-120	3911.8	5.1%
广州供电局	620.5	4.2%	637	-16	656.1	4.5%
深圳供电局	673.1	2.4%	676	-3	705.1	4.0%

5.2 西电东送

2012 年，南方电网公司按照国家节能减排的总体要求，加强省间资源调剂，优先吸纳水能资源，实现了主要流域年调节以上水库未发生调度原因弃水。由于供需形势趋缓、来水好于预期，西电东送电量大幅增加。全年西电东送电量 1243 亿千瓦时，同比增长 28.3%，超出年度计划 250 亿千瓦时。其中：西电送广东最大电力 2442 万千瓦，电量 1127.4 亿千瓦时；送广西 115.6 亿千瓦时。云南送出 418.6

亿千瓦时，超计划 64.2 亿千瓦时，完成框架协议的 112%；贵州送出 349.9 亿千瓦时，超计划 128.2 亿千瓦时，完成框架协议的 80%。

表 10：2012 年西电东送电量完成情况（亿千瓦时）

		电量	同比增长	年度计划	偏差	计划完成率
西电东送		1243.0	28.3%	993.2	249.8	125.2%
受入端	送广东	1127.4	25.6%	876.4	251.0	128.6%
	送广西	115.6	61.2%	116.8	-1.2	98.9%
送出端	云南送出	418.6	29.6%	354.4	64.2	118.1%
	贵州送出	349.9	28.6%	221.7	128.2	157.8%
	天一上网	35.2	61.3%	31.4	3.8	112.2%
	天二上网	56.1	48.2%	50.0	6.1	112.2%
	龙滩上网	109.7	20.6%	98.8	10.9	111.0%

5.3 网外交易

2012 年，公司购网外电量 281.2 亿千瓦时，同比增长 2.2%。其中：购三峡 136.6 亿千瓦时，同比增长 6.1%；购国网 10.9 亿千瓦时，同比增长 143.7%；购鲤鱼江 33.9 亿千瓦时，同比减少 12.5%；购桥口 70.3 亿千瓦时，同比增长 8.9%；购港电 10.3 亿千瓦时，同比减少 52.2%；购瑞丽江 19.4 亿千瓦时，同比增长 30.8%。

售网外电量 63.7 亿千瓦时，同比减少 11.9%。其中：售澳门 43.2 亿千瓦时，同比增长 36.4%；售越南 20.5 亿千瓦时，同比减少 49.6%。

5.4 经营指标

2012 年，受宏观经济下行影响，全网售电量增长疲弱。公司立即采取应对策略，4 月下发了降本增效工作方案，通过“增电量、调结构、控成本、保效益”制定各项降本增效工作措施，从用电侧、电网侧和发电侧深挖潜力，将目标 and 责任分解到各级单位，积极应对经济环境的不利影响，努力推动经营效益较快提升。

全年实现营业收入 4210.3 亿元，同比增长 7.6%。营业成本 3949.3

亿元，同比增长 6.3%。财务费用 132.2 亿元，同比增长 20.7%。固定资产投资 850.3 亿元，同比下降 11.3%。资产总额 5556.4 亿元，资产负债率 65.8%。利润总额 96.6 亿元，同比增长 30.8%。

6、主要工作成效

近两年经济形势波动大，供需形势跌宕起伏。2011 年发展势头较好，用电需求大幅增长。受来水偏枯影响，全网电力供应紧张，五省区均出现大幅错峰限电，给企业经济活动带来巨大影响。2012 年初，各省区均预计经济增长保持较高增速，用电需求仍较为旺盛，但进入第二季度后，受国内外经济疲软影响，全网供需形势发生根本性转变，用电需求增长明显不足，最大负荷需求较年初预测降低超过 1300 万千瓦，供需形势紧张，给电力供应工作带来巨大挑战。

总结 2012 年南方电网电力供需形势，主要呈现三方面特点：一是供需形势发生逆转。二是汛期来水好于预期。三是水火电、东西部矛盾较为突出。针对供需形势的急剧转变，公司加强沟通汇报、加强分析预测、加强统筹协调，充分发挥大电网资源优化平台作用，通过调整机组检修安排、加快建设工程进度、动态优化省间交易等措施，有效保障了五省区电力供应，成功应对了复杂局势，取得了优异成绩。

6.1 积极加强沟通汇报，争取各方理解支持

公司于 3 月份组织召开了 2012 年供需形势通报会，9 月份开发完成电力市场交易信息披露平台，同时通过厂网联席会议等方式及时向国家有关部委、电力监管机构及有关发电企业通报电力供需形势，

得到国家有关部委、电力监管机构及五省区政府部门的大力指导和协调，取得了相关发电企业的大力支持和理解。

6.2 加强市场分析预测，及时掌握用电形势

密切跟踪经济形势及行业用电市场走势，全年共编制 12 期电力市场分析预测报告，分析前期经济运行情况、电力消费情况、电力供应情况，预测后期电力供需形势。于 9 月份开始利用计量自动化系统着手编制行业用电市场周报及月报，全年编制 14 期行业用电周报及 2 期行业用电月报。广东实现全行业跟踪，西部重点跟踪铝冶炼 23 家、铁合金 29 家、水泥 35 家、化工 62 家典型行业用电情况，典型客户用电量占全行业用电量比重约 70%。通过以上工作，第一时间掌握用电走势变化，及时发布预警信息，为公司经营决策提供依据。

6.3 统筹调剂内外资源，全力消纳水电资源

利用南方电网大平台，针对供需形势变化，统筹优化网间交易。一季度，统筹调减云南、贵州送出 2.5 亿、8.7 亿千瓦时电量，支持云南抗旱保电及贵州存煤蓄水；组织广东支援广西最大电力 300 万千瓦，电量 13.4 亿千瓦时，帮助广西度过了电力供应最为紧张的困难时期。二季度，协调组织国家电网、云南、贵州和广西分别增送广东电量 10.9 亿、5.4 亿、45.2 亿和 16 亿千瓦时，提前两个月完成惠茅线单改双工程，提高粤东送电能力 140 万千瓦，有效保障了 4、5 月份广东党代会期间的电力供应。入汛以后，鉴于西部来水偏好，及时协调优化西电东送交易计划，并通过低谷临时交易，保障了水能资源的有效利用，实现大江干流未发生调度原因弃水。

6.4 加强省间沟通协调，巩固完善联系机制

南方电网公司一贯致力于省间联系协商机制的建设。每年组织两次会议，迎峰度夏前召开一次，年底前召开一次，进一步完善巩固了省间联系协商机制，促进了省区政府间的交流，增进了沟通和理解，为有效应对近两年来复杂的电力供需形势变化，发挥了重要作用。2012 年 6 月份，南方电网公司组织召开了南方五省区迎峰度夏及下半年电力供应座谈会议，经各省政府、电网公司协商一致，优化调整了西电东送交易计划，尤其得到了广东省政府部门的大力支持和理解，为汛期西部水电吸纳奠定了基础。11 月、12 月分别组织召开了省间联系协商工作小组会议及 2013 年电力供应暨西电东送协商会议，为 2013 年的交易计划编制奠定了良好基础。

二、2013 年供需形势

1、市场环境分析

2012 年，欧洲债务危机恶化形势得到控制，但美国政界就削减支出态度不明，日本与中国两国关系紧张，致使发达经济未能得到增长动力。2013 年，国内外经济形势依然错综复杂。国际方面，欧美仍处于不稳定当中，并未出现明显向好趋势，外需很难稳定增长。国际货币基金组织（IMF）1 月 23 日在其《世界经济展望》中预期 2013 年世界经济增长 3.5% 左右，略高于 2012 年。从第 112 届广交会数据看，本届到会采购商人数累计为 188145 人，比第 111 届减少 10.3%，比第 110 届减少 10.1%，是 2011 年以来连续四届广交会首次出现到会采购商下滑情况，本届广交会对美国、欧盟和日本成交金额分别下降 9.4%、10.5%、36.6%，预示国际市场需求不振。国内方面，去年 12 月 16 日结束的中央经济工作会议提出，2013 年要继续把握好稳中求进的工作总基调，抓好稳增长、转方式、调结构。表明中国经济发展仍将以稳增长为首要任务，加快转变经济发展方式，把扩大内需作为经济发展战略基点，减少对出口和投资的依赖。3 月 5 日，温家宝总理作 2013 年政府工作报告中指出，2013 年经济增长预期目标为 7.5%。在去年底经济反弹回升，各方对今年经济预期较好的情况下，中央仍将经济增速定在 7.5%，进一步表明将更加注重经济增长质量。

总体判断 2013 年中国经济保持平稳温和增长态势。

中国社会科学院《2013年中国经济形势分析与预测》蓝皮书认为，中国就业外部环境不容乐观，内部压力不容小觑。从外部环境看，受欧债危机影响持续渗透、国际金融市场反复波动、贸易保护主义抬头、发达国家失业率居高不下、新兴市场增速回落、全球物价上涨和通胀压力加大等影响，外部消费需求下降，出口增速放缓，对中国就业发展带来不小的挑战。从国内环境看，人民币升值、劳动力成本上升、通货膨胀仍处高位，经济结构调整和发展方式转变深化、经济增长速度放缓等多重因素叠加，将共同增加就业压力。稳增长将是当前经济工作中的首要任务，通过稳定投资增长、优化投资结构，扩大结构性减税力度、适当降低增值税标准税率等措施实现经济稳中求进。

从各省区经济增长目标看，2013年南方五省区经济总体保持平稳发展，广东经济增长调控目标有所回落，广西、云南、贵州等西部省区经济增长目标与2012年持平，海南经济增长目标下调较大。

广东 全面推动工业化、信息化、城镇化、农业现代化协调同步发展，实现经济持续健康发展和人民生活水平持续较快提高。经济社会发展主要预期目标为：GDP增长8%，固定资产投资增长15%，社会消费品零售额增长12%，进出口总额增长5%，CPI控制在3.5%。

广西 在国家深入实施西部大开发战略、中国-东盟自由贸易区建成发展及加大对革命老区、民族地区扶持力度的有利机遇下，2013年将以提高经济增长质量和效益为中心，经济社会发展主要预期目标为：GDP增长11%，固定资产投资增长20%，社会消费品零售额增长15%，进出口总额增长15%，CPI控制在4%。

云南 当前进入面向西南开放重要桥头堡建设的关键时期，将深入实施工业跨越发展计划，大力推进“产业建设年”，经济社会发展主要预期目标为：GDP 增长 12%，固定资产投资增长 23%，社会消费品零售额增长 18%，进出口总额增长 16%，CPI 控制在 3.5%。

贵州 全面贯彻国发[2]号文和省第十一次党代会精神，紧紧围绕“好中求快、快中保好，能快则快、又好又快”的总要求，确保实现经济持续健康发展和社会和谐稳定。经济社会发展主要预期目标为：GDP 增长 14%，固定资产投资增长 30%，社会消费品零售额增长 18%，进出口总额增长 20%，CPI 控制在国家调控目标范围内。

海南 以建设国际旅游岛为总抓手，坚持生态立省、科教兴省、海洋强省，继续推进项目建设年活动。经济社会发展主要预期目标为：GDP 增长 10%，固定资产投资增长 20%，社会消费品零售额增长 14%，CPI 控制在 5%。

表 11：全国及南方五省区 GDP 增长情况

	2012 年		2013 年 调控目标
	目标	实际完成	
全国	7.5%	7.8%	7.5%
广东	8.5%	8.2%	8.0%
广西	11.0%	11.3%	11.0%
云南	12.0%	13.0%	12.0%
贵州	14.0%	13.6%	14.0%
海南	13.0%	9.1%	10.0%

2、电力需求预测

从南方各省经济发展看，广东预计明年工业经济仍处于低位运行，制造业增速上半年维持微增态势，下半年增速将缓慢回升。西部

省区高耗能产能总体过剩，产品价格低位运行，受经济形势波动及国家政策调控影响，用电增长存在较大不确定性。预测 2013 年全网统调最大负荷需求 1.28 亿千瓦，同比增长 7%。南方五省区统调最大负荷需求分别为：广东 8500 万千瓦，增长 6.2%；广西 1700 万千瓦，增长 11.8%；云南 1590 万千瓦，增长 5.0%；贵州 1720 万千瓦，增长 5.5%；海南 320 万千瓦，增长 14.7%。

预测 2013 年南方五省区全社会用电量 9000 亿千瓦时，同比增长 7.2%，广东、广西、云南、贵州、海南全社会用电同比增长分别为 5.0%、12.7%、7.3%、9.2%、10%。

表 12：2013 年南方五省区全社会用电量增长预计情况（亿千瓦时）

	全网	广东	广西	云南	贵州	海南
全社会用电	9000	4850	1300	1412	1143	229
同比增长	7.2%	5.0%	12.7%	7.3%	9.2%	10.0%

预测公司全资产口径售电量 7365 亿千瓦时，同比增长 5.1%。广东、广西、云南、贵州、海南五省区省内售电量同比增长分别为 4.5%、7.2%、5.7%、5.4%、7.9%。

表 13：2013 年南方五省区售电量需求方案对比（亿千瓦时）

	高方案		中方案（目标方案）		低方案	
	全年预计	同比增长	全年预计	同比增长	全年预计	同比增长
全公司	7535	7.5%	7365	5.1%	7225	3.1%
网内	7474	7.6%	7305	5.2%	7165	3.1%
网外	60	-5.1%	60	-5.1%	60	-5.1%
广东省内	4338	6.2%	4268	4.5%	4200	2.8%
广东电网	2986	6.9%	2929	4.9%	2874	2.9%
广州局	648	4.4%	643	3.6%	638	2.8%
深圳局	704	4.6%	696	3.5%	688	2.2%
广西区内	925	10.8%	895	7.2%	873	4.6%
云南省内	1088	9.0%	1055	5.7%	1018	1.9%
贵州省内	950	9.2%	917	5.4%	908	4.4%
海南省内	173	9.8%	170	7.9%	166	5.3%

3、供应能力分析

2013 年全网计划投产机组容量 2877 万千瓦，包括广东未批先建机组 660 万千瓦有望得到核准。其中火电机组 1026 万千瓦，水电机组 1414 万千瓦，风电 368 万千瓦。

新投产机组主要在云南和贵州。其中，云南投产机组约 1428 万千瓦，大型水电机组 22 台，容量 1124 万千瓦，主要有阿海 3*40 万、龙开口 5*36 万、鲁地拉 4*36 万、溪洛渡右岸 6*70 万及糯扎渡 4*65 万千瓦机组；贵州投产机组 644 万千瓦，其中水电 112 万千瓦，火电 366 万千瓦，风电 166 万千瓦。

从来水情况看，预测 2013 年南方区域来水总体为平偏枯，比多年平均偏枯 1 成左右。其中：红水河流域偏枯 1-2 成；乌江流域平偏枯 1 成；澜沧江流域偏枯 1-2 成；金沙江流域偏丰 1 成。2012 年年底，南方三大流域总体蓄能值同比多 155 亿千瓦时，各大流域水库水位也好于去年同期，水电发电能力将继续大幅提高。

从电煤供应看，预计 2013 年各省区电煤供应较为充裕。其中，云南受富源矿难影响，加之春节假期，一季度电煤供应较为紧张。随着电煤价格市场化改革的推进，仍需关注电煤价格上涨压力。

从通道能力看，糯扎渡工程于 11 月投产低端单极，溪洛渡工程于 12 月投产单回单极，西部通道部分时段不能满足框架协议送电要求，但对全网及各省区电力供应保障基本没有影响。

4、西电东送安排

4.1 原则依据

- (1) 各省政府之间签署的“十二五”购售电框架协议；
- (2) 确保电网安全稳定运行，统筹兼顾五省区电力供应；
- (3) 高效、优先利用水能资源。

4.2 通道能力

不考虑年底溪洛渡及糯扎渡直流送电工程部分投产，2013 年西电东送主网架与 2012 年相比变化较小，西电东送通道能力与 2012 年基本相当。目前主网架为“八交五直”十三条西电东送通道，根据计算结果，考虑云贵天送出及广东受入预留一定的潮流波动空间，广东受西部最大电力 1960 万千瓦，受西电最大电力 2415 万千瓦；云南送出最大电力 960 万千瓦，贵州送出最大电力 925 万千瓦。

4.3 交易计划

为加强沟通协商，2012 年 11 月份组织召开了西电东送省间联系协商工作小组会议，12 月份组织召开了 2013 年电力供需形势暨西电东送省间协商会议，邀请国家发改委及五省区经信、发改部门参加了会议，对西电东送交易计划进行磋商。在用电需求增长不足，西部装机大幅提高及来水偏好的情况下，西电东送协商难度非常大。年初 1 月 5 日，公司专门组织云南和广东省电力主管部门召开会议进一步协商，最终确定了年度云电送粤计划。

全年计划安排西电东送电量 1303.7 亿千瓦时，同比增长 4.9%。其中送广东电量 1167.6 亿千瓦时，同比增长 3.6%；送广西电量 136.1

亿千瓦时，同比增长 17.8%。原则如下：

(1) 天生桥、龙滩。按来水预测安排发电，按国家确定分电比例由广东、广西消纳。天一、天二、龙滩全年上网电量分别为 38.4、60.3、130.1 亿千瓦时。

(2) 三峡。根据国家能源局“十二五”三峡消纳方案征求意见稿和三峡电站 2013 年发电量预计。全年电量 124.9 亿千瓦时。

(3) 云南。按照“十二五”云电送粤框架协议，2013 年云南送广东最大电力 1380 万千瓦，电量 531 亿千瓦时。根据通道能力，安排云电送出最大电力 960 万千瓦，全年电量 500 亿千瓦时，为框架协议的 94.2%。鉴于云南弃水矛盾突出，汛期低谷需灵活调整运行方式，通过临时电能交易尽可能吸纳低谷富余水电。

(4) 贵州。按照“十二五”黔电送粤框架协议，2013 年贵州送广东最大电力 1000 万千瓦，电量 440 亿千瓦时。考虑贵州省内供电能力和通道情况，安排黔电送出最大电力 765 万千瓦，黔电送粤电量 380 亿千瓦时，为框架协议的 86.4%。

表 14：2013 年西电东送计划（万千瓦；亿千瓦时）

		最大电力	年电量	同比增长
西电东送		--	1303.7	4.9%
受入端	送广东	2420	1167.6	3.6%
	送广西	343	136.1	17.8%
送出端	云南送出	960	500.3	19.5%
	贵州送出	765	385.8	10.3%
	天一上网	120	38.4	9.0%
	天二上网	130	60.3	7.4%
	龙滩上网	420	130.1	18.7%

5、供需形势分析

综合判断，2013 年南方电网电力电量平衡并有较大盈余。广东电力供需基本平衡，个别月份电量有较大盈余。西部省区总体电力电量均有较大盈余，海南高峰电力供应偏紧。其中云南汛期电力盈余 600-1100 万千瓦，水电消纳矛盾突出，弃水风险较大。

鉴于目前国内外经济形势尚存在较大不确定性，如果 2013 年经济出现较大波动，将会导致电力需求大幅波动。经济形势、来水情况及西电东送大通道的安全稳定运行是决定电力供需形势的主要因素。

2013 年南方五省区装机增长 14.8%，远高于 7% 的用电负荷增速，全网煤电利用小时数将进一步下降，预计 2013 年广东、广西、云南、贵州、海南煤电利用小时数分别在 5400、4400、2800、5200、6100 小时。广西和云南煤电利用小时数降幅达 800 小时左右。

表 15：南方五省区 2013 年机组平均发电利用小时数预计

省区	综合		水电		火电		其中，统调煤电	
	累计	增减	累计	增减	累计	增减	累计	增减
五省区	4217	-306	3422	-287	4627	-284	4890	-346
广东	4540	-141	2633	-395	4863	-152	5406	-261
广西	4001	-55	3765	-42	4364	-763	4384	-743
云南	3310	-554	3520	-524	2830	-799	2800	-825
贵州	3891	-164	2311	-299	5227	-108	5227	-108
海南	4503	-643	2345	-337	5325	-123	6108	-126

6、计划指标建议

6.1 购售电量

受用电需求增长不足影响，2013 年公司购售电量低速增长。计划 2013 年公司全资产口径购电量 7957 亿千瓦时，同比增长 5.7%；

全资产口径售电量 7365 亿千瓦时，同比增长 5.1%。

表 16: 2013 年南方电网公司购售电计划 (亿千瓦时)

	购电量	同比增长	售电量	同比增长
全公司	7957	5.7%	7365	5.1%
网内	7695	6.2%	7305	5.2%
网外	262	-6.8%	60	-5.1%
广东电网公司 (含广、深)	4584	4.1%	4308	4.0%
省内	3408	4.3%	4268	4.5%
省外	1176	3.3%	40	-30.3%
广西电网公司	1025	3.0%	959	2.8%
区内	826	1.5%	895	7.2%
区外	199	9.7%	64	-35.0%
云南电网公司	1673	10.6%	1575	9.6%
省内	1647	10.3%	1055	5.7%
省外	26	34.4%	520	18.5%
贵州电网公司	1401	7.5%	1331	6.7%
省内	1401	7.5%	917	5.4%
省外			414	9.5%
海南电网公司	185	8.0%	170	7.9%
广东电网公司 (不含广、深)	4078	4.2%	3871	4.1%
网内	2902	4.6%	2929	4.9%
网外	1176	3.3%	943	1.7%
广州供电局	679	3.4%	643	3.6%
网内	271	-1.0%	643	3.6%
网外	408	6.6%		
深圳供电局	730	3.5%	696	3.5%
网内	235	7.5%	696	3.5%
网外	495	1.7%		

6.2 网外交易

计划全年购网外电量 262.1 亿千瓦时，同比减少 6.8%。其中：购三峡 124.9 亿千瓦时，购鲤鱼江 33.6 亿千瓦时，购桥口 69.5 亿千瓦时，购港电 8 亿千瓦时，购太平江 7.5 亿千瓦时，购瑞丽江 18.5 亿千瓦时。全年售网外电量 60.4 亿千瓦时，同比减少 5.1%。其中：售澳门 40 亿千瓦时，售越南 20.4 亿千瓦时。

7、重点关注问题

7.1 水电消纳困难，汛期弃水矛盾突出。2012 年，云南来水形势较好，汛期龙滩、小湾等电厂均接近汛限水位运行。公司通过增加西电东送电量、节能发电调度及优化流域梯级水电运行等手段避免了弃水。2013 年云南还将投产大量水电机组，汛期电力盈余较多，水电消纳困难问题依然存在，仍将面临较大弃水风险。

7.2 火电运行困难，水火发电矛盾突出。根据 2013 年运行方式安排，受电力增长缓慢及水电消纳问题影响，广东火电利用小时数 5400 小时，为近十年来最低水平。广西和云南煤电利用小时数降幅达 800 小时左右，同时全网水电消纳仍存在一定困难，火电经营形势不容乐观，水火发电矛盾较为突出。

7.3 用电增长不足，西电协调矛盾突出。基于对 2013 年经济及用电增长情况的展望，在用电需求增长不足、西部装机大幅提高及汛期来水偏好的情况下，西部省区富余电力消纳需求增加，西电东送协商难度大，西电东送协调矛盾较为突出。

8、主要工作措施

2013 年经济形势仍不明朗，气候、来水存在较大不确定性，随着全网用电需求增长缓慢，电力供应工作可能面临更多问题和矛盾。面对诸多不确定因素，南网公司将密切跟踪经济形势变化及一次能源供应情况，加强行业用电分析，超前遇见可能出现的各种问题，及早制定应对措施，全力做好电力供应保障工作。

8.1 继续加强汇报沟通，争取各方理解支持。继续加强向国家有关部委的汇报，加强与各省区政府有关部门沟通，充分利用煤电油气运部际协调机制平台、电力厂网协调例会、电力厂网联席会议、供需形势通报会等形式及时通报电力供需形势，积极争取国家部委、电力监管机构的指导与协调，争取相关发电企业的理解和支持。

8.2 加强行业用电分析，超前把握供需变化。加强政策研究，关注国家宏观经济调控导向，加强经济形势对用电需求的影响分析，密切监控行业用电走势，积极关注企业经营及市场变化情况，继续利用计量自动化系统，推进行业用电统计分析工作。密切关注来水变化及电煤供应情况，超前把握供需变化，动态做好平衡分析，提前制定应急预案，全力做好电力供应保障工作。

8.3 加强计划刚性执行，完善临时交易机制。进一步巩固省间联系协商机制，以年度交易计划为基础，确保年度省间交易计划的刚性执行。坚持以政府为主导，及时组织召开省间联系协商会议，根据供需平衡情况及时优化调整省间交易计划并作为年度计划的补充加强执行。此外，对于因供需形势变化进行的临时交易及汛期低谷富余电能消纳，将进一步研究完善临时交易机制，通过引入市场机制，确定临时交易电量及交易价格等，提高交易的公平性及合理性。

8.4 加快基建工程进度，积极消纳水能资源。加强与政府相关部门沟通协调，优化输变电设备停电计划，全力配合好溪洛渡及糯扎渡直流送出工程建设，确保两渡送出工程按时投产，积极争取提前投产，同时加强输变电设备运行维护，为汛期西部大负荷送出创造条件。

8.5 细化有序用电管理，保障电力有序供应。继续强化有序用电管理，以政府为主导，超前制定并细化有序用电方案，合理安排好运行方式，避免在电能富余的情况下出现错峰限电而引发争议。

附件：2013年南方电网主要大机组投产计划表

	电源类型	电厂名称	机组名称	机组容量	投产时间	备注
合计				2262		
其中	水电			1236		
	煤电			1026		
广东	煤电			660	已投	先建机组
云南	水电	阿海	#2 机	40	3 月	
		阿海	#3 机	40	4 月	
		阿海	#4 机	40	6 月	
		糯扎渡	#3 机	65	3 月	共 9 台 2012 年 3 台 2013 年 4 台 2014 年 2 台
		糯扎渡	#4 机	65	6 月	
		糯扎渡	#5 机	65	9 月	
		糯扎渡	#6 机	65	12 月	
		龙开口	#1 机	36	12 月	
		龙开口	#2 机	36	9 月	
		龙开口	#3 机	36	6 月	
		龙开口	#4 机	36	4 月	
		龙开口	#5 机	36	4 月	
		鲁地拉	#1 机	36	6 月	
		鲁地拉	#2 机	36	7 月	
		鲁地拉	#3 机	36	7 月	
		鲁地拉	#4 机	36	9 月	
		溪洛渡	#10 机	70	7 月	共 9 台 2013 年 6 台 2014 年 3 台
		溪洛渡	#11 机	70	8 月	
		溪洛渡	#12 机	70	9 月	
		溪洛渡	#13 机	70	10 月	
		溪洛渡	#14 机	70	11 月	
		溪洛渡	#15 机	70	12 月	
		贵州	水电	沙沱电站	#3 机	28
沙沱电站	#5 机			28	5 月	
沙沱电站	#7 机			28	7 月	
沙沱电站	#9 机			28	9 月	
煤电	都匀电厂		#2 机	60	3 月	以大代小
	盘县电厂		#1 机	66	6 月	以大代小
	塘寨电厂		#2 机	60	3 月	
	桐梓电厂		#1 机	60	9 月	
	桐梓电厂		#2 机	60	12 月	
	盘北二期		#1 机	30	3 月	
盘北二期	#2 机	30	6 月			