

信用等级公告

联合[2013] 346 号

联合资信评估有限公司通过对国家电网公司及其拟发行的 2013 年度第二期中期票据的信用状况进行综合分析和评估, 确定

国家电网公司
主体长期信用等级为
AAA

国家电网公司
2013 年度第二期中期票据的信用等级为
AAA

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一三年六月十九日



国家电网公司

2013 年度第二期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AAA

本期中期票据发行额度: 100 亿元

本期中期票据期限: 3 年

偿还方式: 按年付息, 到期一次还本

发行目的: 补充公司营运资金

评级时间: 2013 年 6 月 19 日

财务数据

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 3 月
资产总额(亿元)	20775.24	22115.91	23335.32	23601.00
所有者权益(含少数股东权益)(亿元)	7929.30	8841.63	10029.63	10224.38
长期债务(亿元)	5000.65	4564.33	4925.24	5298.03
全部债务(亿元)	6514.17	6660.28	6223.10	6465.53
营业收入(亿元)	15288.08	16718.68	18775.71	4694.45
利润总额(亿元)	450.72	537.80	1090.29	167.10
EBITDA(亿元)	2237.85	2568.88	2936.33	--
经营性净现金流(亿元)	2344.32	2693.41	2894.84	203.42
营业利润率(%)	6.21	5.30	5.41	5.25
净资产收益率(%)	4.09	4.41	8.02	--
资产负债率(%)	61.83	60.02	57.02	56.68
全部债务资本化比率(%)	45.10	42.96	38.29	38.74
流动比率(%)	45.29	36.36	35.10	38.29
全部债务/EBITDA(倍)	2.91	2.59	2.12	--
EBITDA 利息倍数(倍)	7.41	7.67	8.20	--
EBITDA/本期发债额度(倍)	22.38	25.69	29.36	--

注: 2013 年一季度财务数据未经审计; 2011 年 EBITDA 中费用化利息用财务费用代替。

分析师

于浩洋 王丽娟

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对国家电网公司(以下简称“公司”)的评级反映了公司作为国内两大电网公司之一, 在行业前景、经营垄断性、运营管理、技术水平和政府支持等方面的优势。同时, 联合资信也关注到公司未来计划资本支出规模大, 以及电力产能扩大和电网建设发展相对滞后给公司安全生产带来一定的不利影响。

未来中国电力需求将继续增长, 电网建设规模也将进一步扩大, 输变电行业增长明确, 随着以特高压电网为骨干的智能电网建设不断推进, 公司有望巩固其在国内电力传输领域的主导地位, 维持稳健的经营及财务状况, 进而支撑其优异的信用基本面。联合资信对公司评级展望为稳定。

公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度高。基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 本期中期票据到期不能偿还的风险极低, 安全性极高。

优势

1. 中国电力需求长期处于增长态势, 电力供应行业作为国民经济发展的基础和先导产业, 具有重要战略地位。
2. 公司经营区域覆盖面广, 垄断优势明显。
3. 公司管理制度健全, 实施有效, 电网运营管理水平较高。
4. 随着智能电网建设项目的不断推进, 公司电网运行稳定性和输电效率进一步提高。
5. 公司经营性现金流和 EBITDA 规模大, 对本期中期票据的保障程度高。

关注

1. 公司上网、销售电价受国家管制，国家电力体制改革的不确定性和电价政策的调整仍在很大程度上影响公司的收入和盈利水平。
2. 电力产能大量投产和电网建设发展相对滞后给公司经营生产带来一定影响。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与国家电网公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与国家电网公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评估人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因国家电网公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由国家电网公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、国家电网公司 2013 年度第二期中期票据信用等级自本期票据发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内该票据的信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

国家电网公司（以下简称“公司”）系根据国务院关于印发电力体制改革方案的通知（国发[2002]5号），在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点，在国家计划中实行单列。根据《国务院关于组建国家电网公司有关问题的批复》（国函[2003]30号）及原国家经贸委《关于印发〈国家电网公司组建方案〉和〈国家电网公司章程〉的通知》（国经贸电力[2003]268号），公司于2003年5月13日在国家工商行政管理总局注册成立。注册号100000000037908(4-2)，注册资本2000亿元。公司为国有独资企业，为大型中央直属企业。国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）代表国务院履行出资人职责。

公司是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，以建设和运营电网为核心业务，承担着为经济社会发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应的基本使命。公司经营区域包括26个省（自治区、直辖市），覆盖国土面积的88%以上。公司拥有58个全资企业（含区域电网公司和省电力公司32个）、控股企业，供电服务人口超过10亿人。公司名列2012年《财富》全球企业500强第7位，是全球最大的公用事业企业。

公司内设办公厅、发展策划部、财务资产部、安全监察质量部、生产技术部、营销部、农电工作部等职能部门。

截至2012年底，公司（合并）资产总额23335.32亿元，所有者权益（含少数股东权益）10029.63亿元；2012年公司实现营业总收入18829.99亿元，利润总额1090.29亿元。

截至2013年3月底，公司（合并）资产总额23601.00亿元，所有者权益（含少数股东权益）10224.38亿元；2013年1~3月公司实现营业总收入4710.33亿元，利润总额167.10亿元。

公司注册地址：北京市西城区西长安街86号；法定代表人：刘振亚。

二、本期中期票据概况

公司拟于2013年注册并发行第二期中期票据100亿元（简称“本期中期票据”），期限3年。

公司计划将本期中期票据募集的100亿元全部用于补充公司下属子公司在经营过程中的营运资金需求。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初步核算，2012年，中国实现国内生产总值519322亿元，同比增长7.8%，GDP前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长8.1%，二季度增长7.6%，三季度增长7.4%，但四季度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度GDP增长为7.9%。2012年，中国规模以上工业增加值同比增长10.0%，增速同比回落3.9个百分点。分季度看，一季度同比增长11.6%，二季度增长9.5%，三季度增长9.1%，四季度增长10.0%。2012年，规模以上工业企业（年主营业务收入在2000万元以上的企业，下同）实现主营业务收入915915亿元，同比增长11%；规模以上工业企业实现利润55578亿元，同比增长5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012年社会消费品零售总额为210307亿元，同比名义增长14.3%，同比增速小幅回落2.8个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012年固定资产投资（不含农户）364835亿

元,同比增长 20.6%,较 2011 年同期同比减少 3.9 个百分点。分地区来看,中西部投资增速快于东部;分产业来看,第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显,贸易顺差显著扩大。2012 年,全年进出口总额为 38667.60 亿美元,同比增长 6.2%,增速同比大幅下降 16.3 个百分点,其中出口金额同比增长 7.9%,增速同比下降 12.4 个百分点,进口金额同比增长 4.3%,增速同比下降 20.6 个百分点,全年贸易顺差达 2311.09 亿美元,较上年的 1551.4 亿美元显著扩大。

2012 年 CPI 全年同比增长 2.6%,整体维持低位。2012 年 3 月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI 翘尾因素走弱, CPI 呈下降态势, 10 月份为 1.7%,达年内低点。进入 11 月份由于低温、春节临近等因素影响,带动食品价格大幅上涨,12 月 CPI 回调至 2.5%。从 CPI 分类指数看,食品类价格走势对 CPI 影响明显。PPI 方面,2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响,2012 年前三季度 PPI 不断下降,9 月达年内低点-3.6%,10 月以来受投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响,PPI 降幅持续收窄,12 月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面,继续实施积极的财政政策,通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜,加快推进结构性减税,扩大“营改增”试点范围,同时进一步推动基础设施建设等多种措施,确保“稳增长”目标实现。公共支出方面,2012 年全国教育支出 21165 亿元,同比增长 28.3%;医疗卫生支出 7199 亿元,同比增长 12.0%;社会保障和就业支出 12542 亿元,同比增长 12.9%;住房保障支出 4446 亿元,同比增长 16.4%。2012 年,全国财政累计收入为 117210 亿元,累计支出为 125712 亿元,分别同比增长 12.8%和 15.1%。结构性减税方面,2012 年 8 月 1 日

起至年底,中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围,由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖市、计划单列市)。据初步统计,截至 2012 年底,已纳入试点的企业户数约 71 万户,即将纳入试点的户数约 20 万户,“营改增”减负效果明显。此外,为进一步加强和改善关税调控作用,财政部发布通知,自 2013 年 1 月 1 日起,中国将对进出口关税进行部分调整,中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面,国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议,要求推进“十二五”规划重大项目按期实施,启动一批事关全局、带动性强的重大项目,已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。截至 12 月末,教育、医疗卫生、节能环保、社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势,均保持两位数以上的增速。

货币政策方面,央行继续实施稳健的货币政策,通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调,为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境,取得了预期效果。2012 年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下,央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性,全年两次下调存款准备金率共 1 个百分点,公开市场操作净投放 1.44 万亿元,成为 2012 年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各 0.5 个和 0.56 个百分点,引导市场利率适当下行,促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看,2012 年全年人民币贷款增加 8.20 万亿元,同比多增 7320 亿元,货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面,截至 2012 年末,人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.25%,同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增

长轨道，目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产，落实和完善扶持政策，加大农业科技投入。推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣，支持中小企业发展，发展生产性服务业，加强生态建设。房地产方面，坚持房地产调控不放松，一方面政府多次出台稳定和严格实施房地产调控政策，相关部委及地方政府相继辟谣否认政策放松。另一方面，支持自住性合理需求，国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施，央行指出满足首套房贷款需求，30多个城市通过公积金贷款额度调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看，2012年中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策，包括通过数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

四、行业及区域经济环境

公司是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，以建设和运营电网为核心业务。

1. 行业供需状况

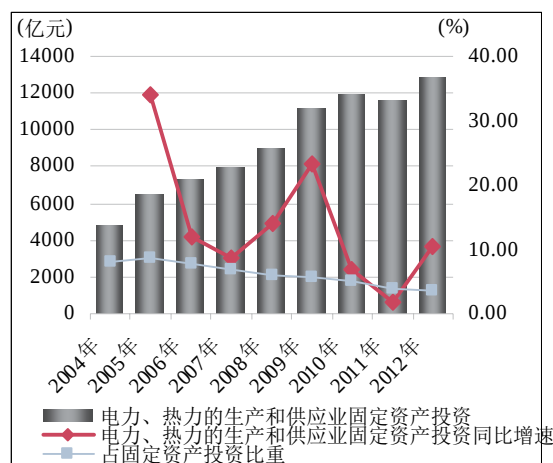
电力工业是国民经济发展中最重要的基础能源产业，是关系国计民生的基础产业。作为一种先进的生产力和基础产业，电力行业对促进国民经济发展和社会进步起到了重要的作用，与社会经济和社会发展有着十分密切的关系，不仅关系着国家经济安全的重大问题，而且与人民生活、社会稳定密切相关。随着

中国经济的发展，对电的需求量不断扩大，电力销售市场的扩大又刺激了整个电力生产的发展。

电力投资与建设

2004年~2012年电力行业投资规模不断扩大，但由于近年来电力项目审批放缓，在全社会固定资产投资中的占比逐年下降。2011年全年固定资产投资完成额（不含农户）为301933亿元，同比增长23.8%；其中，电力和热力的生产与供应业固定资产投资为11557亿元，同比增长1.8%，为近十年最低值，并远远低于全中国城镇固定资产投资23.8%的增速；占全中国城镇固定资产投资的比重为3.8%。2012年全年，全国固定资产投资（不含农户）364835亿元，同比名义增长20.6%。其中，电力、热力生产和供应业固定资产投资完成额为12815亿元，同比增长10.4%，增速与上年同期相比上升8.6个百分点；低于全社会固定资产投资增速10.2个百分点。同期，电力、热力生产和供应业占全社会固定资产投资的比重为3.5%，较上年同期下降0.3个百分点。

图1 近年电力行业累计投资占全国总投资比重



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

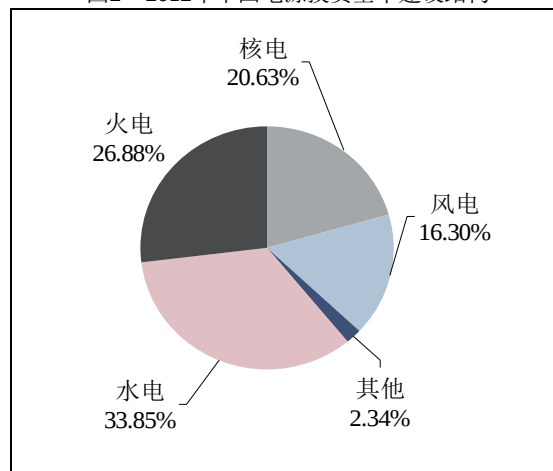
注：从2011年开始，固定资产投资统计的起点标准从计划总投资50万元提高到500万元，因此2011年全社会固定资产投资绝对数与2010年不可比，但比上年增速是按可比口径计算的。与此同时，月度投资统计制度将统计范围从城镇扩大到城镇和农村企事业组织，并定义为“固定资产投资（不含农户）”。

截至2013年3月底，全国固定资产投资完成额（不含农户）为58092亿元，同比增长21.52%，环比增长26.25%。

从电源投资来看，近年中国电源投资结构不断优化，清洁能源投资占比明显提高。2012年全年，全国电源基本建设完成投资3772亿元，同比下降3.9%。其中，水电完成投资1277亿元，同比增长31.5%；所占比重为33.85%，与上年同期相比提高8.53个百分点。火电完成投资1014亿元，同比下降10.5%；所占比重为26.88%，与上年同期相比下降1.51个百分点。核电完成投资778亿元，同比增长1.8%；所占比重为20.63%，与上年同期相比提高0.69个百分点。风电完成投资615亿元，同比下降31.8%；所占比重为16.30%，与上年同期相比下降6.03个百分点。电源投资结构仍不断优化。2012年，水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的70.78%，较上年同期提高3.19个百分点。

2013年一季度，全国基建新增发电生产能力1448万千瓦，比上年同期多投产525万千瓦；其中，水电291万千瓦、火电926万千瓦、风电166万千瓦、太阳能发电65万千瓦，分别比上年同期多投产165万千瓦、276万千瓦、22万千瓦和61万千瓦。全国主要发电企业电源项目新开工规模995万千瓦，比上年同期减少278万千瓦；其中，水电、火电分别开工300万千瓦和455万千瓦，分别比上年同期增加83万千瓦和减少225万千瓦。截至3月底，电源项目在建规模约1.6亿千瓦，比上年同期减少1982万千瓦。其中，火电在建规模持续下降到5300万千瓦，比上年同期减少1136万千瓦；水电在建规模6584万千瓦，核电在建规模2917万千瓦。

图2 2012年中国电源投资基本建设结构



资料来源：wind资讯、中国工业新闻网

电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机投资将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。从短期来看，火电新增装机规模增速的下降，在一定程度上会对电力自动化市场产生影响，但长期而言电力行业的发展仍将利好电力自动化。

电网投资方面，长期以来中国电源、电网投资严重失衡，一边是电源建设投资过剩，电厂在建规模不断扩大；另一边却是电网投资严重不足，电网投资短板成为制约电力工业健康发展的瓶颈。据统计，“八五”、“九五”期间，中国电网投资仅占电力投资（电源投资与电网投资总和）的13.7%和37.3%。“十五”期间电网投资只占电力投资约30%，远远低于发达国家电网投资占50%以上比重的平均水平。

电力行业中电网建设与电源建设具有同样举足轻重的地位，国家电网“十二五”期间将投资约2.55万亿用于电网建设，同比提升68%，电网投资将出现重大结构性调整，特高压和智能电网将成为新的投资重点；与此同时，中国将进一步加强农村电网的改造力度。长期薄弱的配电网建设正在日益受到重视，中国电网建

设在降低配网线损率、提高智能化程度、改善供电质量、优化电网综合能效等方面的投资力度有加大趋势。

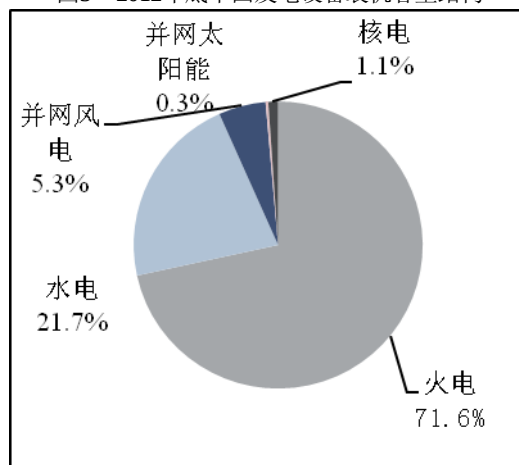
近年来，电网投资落后于电源投资的局面正在逐步改善，随着中国加强对智能电网的建设，电网投资在电力投资中的比重由2005年的31.1%上升到2012年的49.47%。2011年电网投资较上年有所增长，全年完成投资3682亿元，同比增长6.77%，投资规模占电力投资比例达到49.80%，比上年同期增加1.44个百分点。2012年，电网基本建设完成投资3693亿元，为近三年来的较高水平，同比增长0.2%；占电力基本建设投资完成额的比重为49.47%，与上年同期相比回落0.1个百分点。2012年全国电网建设完成投资3693亿元，同比微增0.2%，全国基建新增220kV及以上输电线路长度32251km，同比减少10.9%，主电网输电线路新增长度连续两年出现明显的负增长；全国基建新增220kV及以上变电设备容量182.08GVA，同比减少14.8%。主电网输电线路新增变电容量已连续3年出现负增长。

2013年一季度，全国跨区送电完成452亿千瓦时，同比增长11.5%；全国各省送出电量合计1651亿千瓦时，同比增长10.3%。南方电网西电东送223亿千瓦时，同比增长84.3%。全国进出口电量57亿千瓦时，同比增长8.1%。

装机容量

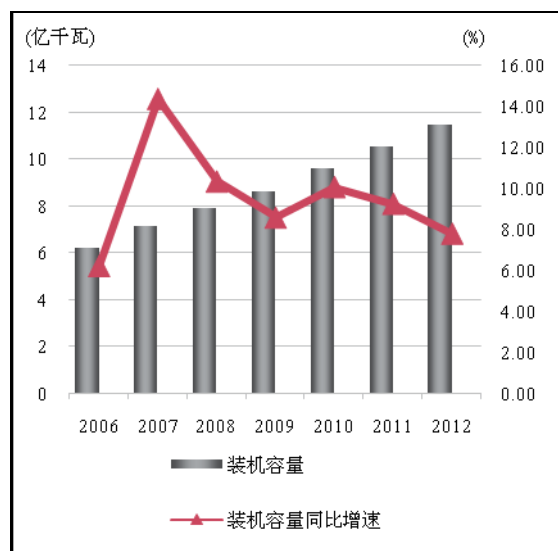
近年中国发电装机容量增速维持在10%以上的一个较高水平，但随着电源投资规模增速放缓，中国发电装机容量增速逐渐下降。2012年，基建新增发电设备容量8020万千瓦，年底全国发电装机11.45亿千瓦，同比增长7.8%；完成投资7466亿元，同比下降1.9%；全口径发电量4.98万亿千瓦时、同比增长5.2%，发电设备平均利用小时4572小时、同比下降158小时。

图3 2012年底中国发电设备装机容量结构



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

图4 2006~2012年中国发电装机容量变动情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

2012年，全国火电完成投资继续下降，年底装机8.19亿千瓦，同比增长6.60%，所占全国装机容量比重较上年回落0.70个百分点；电煤供应总体平稳，发电量同比增长0.30%，全国火电设备平均利用小时比上年降低340小时。全国火电机组供电标准煤耗326克/千瓦时，同比下降3克/千瓦时；烟气脱硫机组占煤电机组的比例约为90.00%；烟气脱硝机组容量达到2.30亿千瓦，同比增长65.00%；烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放绩效值均比上年有所下降。2012年，全国跨区送电量2018亿千瓦时、同比增长

20.20%，跨省输出电量7222亿千瓦时、同比增长14.20%。其中，西北外送电量同比增长9.10%；华中外送同比增长38.00%，包括送华东增长48.20%、送西北增长146.50%、通过特高压送华北同比增长231.90%；南方电网区域西电东送电量1243亿千瓦时、同比增长28.30%，增速较上年提高41.50个百分点。

2012年全国水电年底装机2.49亿千瓦，同比增长6.80%；投资同比增长31.50%；发电量同比增长29.30%，水电设备平均利用小时比上年提高536小时。并网风电年底装机6083万千瓦，跃居世界第一；发电量1004亿千瓦时，首次超过核电发电量；风电设备平均利用小时比上年提高18小时，风电利用率略有提高，其中分散开发的省份利用小时较高，供应能力富裕且集中开发的东北地区有所下降。并网太阳能年底装机328万千瓦，同比增长47.80%；发电量35亿千瓦时，比上年增长4.10倍。核电年底装机1257万千瓦，与上年持平；发电量982亿千瓦时，同比增长12.60%。

2013年一季度，全国主要发电企业电源工程和电网工程分别完成投资618亿元和582亿元，分别比上年同期下降17.1%和增长34.7%。在电源完成投资中，火电完成投资162亿元，同比增长12.9%；水电完成投资248亿元，同比下降11.2%；核电、风电分别完成121亿元和72亿元，同比分别下降41.0%和76.3%，水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的73.8%，比上年同期低6.7个百分点。

电力生产与销售状况

由于前期电源投资相对滞后，在用电需求快速增长的背景下，中国从二十一世纪初开始出现电力供需紧张，并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电。在金融危机爆发后，随着下游电力需求的增速放缓，中国发电量与全社会用电量增速均出现了一个大幅下降的趋势，但同时电力供需矛盾得以缓解。2010年之后，中国国内发电量与全社会用电量恢复高速增长态势，全国电力供需总体仍然偏紧。

2012年，全国全社会用电量 4.96 万亿千瓦时，同比增长5.50%，增速比上年回落6.50个百分点，用电增速的回落主要由两个原因所致：一是经济环境持续低迷与国家宏观调控的共同作用；二是中国经济正在转入工业化中后期发展阶段的经济周期影响。

图5 国内发电量、全社会用电量及增幅情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

2013 年一季度，全社会用电量 1.21 万亿千瓦时，同比增长 4.30%，增速较上年同期回落 2.50个百分点；剔除上年闰年因素后，日均用电量同比增长5.40%，环比回落1.90个百分点。

电力生产方面，2012年受经济增长放缓等因素影响，全国电力消费增长平缓，由于电力消费增速回落及水电大发，全年火电设备利用小时比2011年明显下降。火电企业燃料成本压力减轻，加上来水较好、水电大发，发电集团整体经营状况好于2011年。

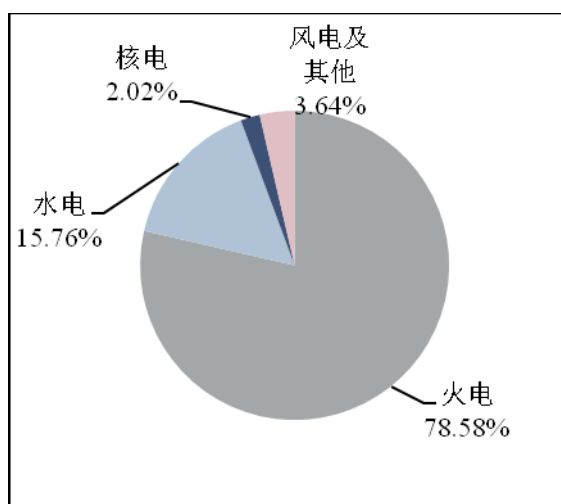
2012年，全国全口径发电量49774亿千瓦时，比上年增长5.22%。分类型看，水电发电量8641亿千瓦时，同比增长29.3%，占全国发电量的17.4%，比上年提高3.2个百分点；火电发电量39108亿千瓦时，同比增长0.3%，占全国发电量的78.6%，比上年降低3.9个百分点；核电、并网风电发电量为982亿千瓦时和1004亿千瓦时，同比分别增长12.6%和35.5%，占全国发电

量的比重分别比上年提高0.1和0.5个百分点。

2012年，全年6000千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为4572小时，较2011年降低158小时。其中，水电设备平均利用小时3555小时，同比增加536小时；火电设备平均利用小时4965小时，同比降低340小时；核电7838小时，同比增加79小时；风电1893小时，同比增加18小时。

2012年，全国6000千瓦及以上电厂供电标准煤耗326克/千瓦时，同比降低3克/千瓦时；全国电网输电线路损失率6.62%，同比增加0.10个百分点。

图6 2012年中国各类型发电情况



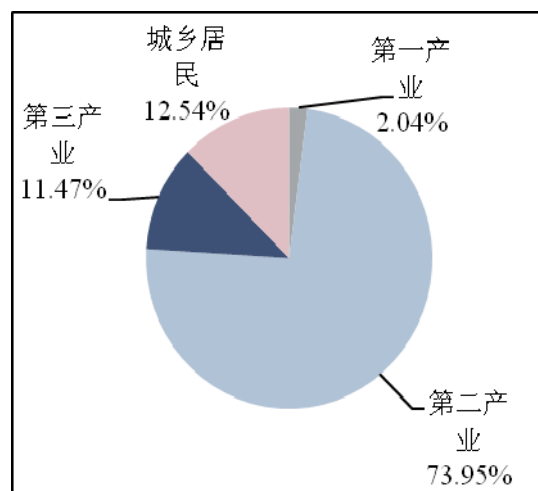
资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

2013年一季度，全国规模以上电厂发电量1.18万亿千瓦时、同比增长2.90%，其中水电发电量同比增长21.70%、火电发电量同比增长0.50%。一季度全国基建新增发电装机容量1448万千瓦，截至3月底全国6000千瓦及以上电厂装机容量11.23亿千瓦、同比增长9.00%；发电设备累计平均利用小时1075小时、同比降低67小时；电力工程完成投资1200亿元、同比增长3.80%。一季度火电新增装机容量926万千瓦，截至3月底全国6000千瓦及以上火电装机容量8.25亿千瓦；火电设备累计平均利用小时1231小时、同比降低95小时；火电完成投资同比增长14.80%。

电网供电方面，近年中国电网建设成果显著，青藏直流联网工程、宁东直流输电工程、中俄直流背靠背联网工程等相继投产，电网供电能力及跨区域输送能力继续增强，大范围优化配置资源能力不断提高。2012年，全国基建新增220千伏及以上输电线路长度和变电设备容量分别为3.2万公里和1.8亿千伏安，分别同比减少0.4万公里和0.3亿千伏安。截至2012年底，全国电网220千伏及以上输电线路回路长度、公用变电设备容量分别为50.7万公里、22.8亿千伏安，分别同比增长6.7%和8.3%。

2012年，全国电力供需总体平衡。华北、华东和华中区域电力供需平衡；东北和西北地区电力供应能力富余；南方区域前紧后松、总体平衡，在前四月出现少量错峰限电。2013年一季度，国民经济运行总体平稳，全社会用电量同比增长4.30%，增速较上年同期及四季度均有所回落。第一产业用电同比下降0.30%，第二产业及城乡居民生活用电低速增长，增速分别为3.80%和3.10%，第三产业3月份用电量同比下降0.40%。电力供应能力稳步增加，发电装机容量同比增长9.00%；水电多发、水电设备利用小时同比提高83小时；电煤供应总体平稳、火电设备利用小时同比下降95小时。全国电力供需总体平衡。

图7 2012年中国全社会用电结构



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

用电市场方面, 2012年全国全社会用电量4.96万亿千瓦时, 同比增长5.50%, 增速回落。分产业看, 第一产业用电量与上年持平。第二产业用电量同比增长3.90%, 其中化工、建材、黑色金属冶炼和有色金属冶炼四大高耗能行业用电增速大幅回落是第二产业及全社会用电量增速回落的根本原因。第三产业及城乡居民生活用电量分别比上年增长11.50%、10.70%, 对全社会用电量增长的贡献率分别高出上年10.30和12.90个百分点, 延续了近年来对全社会用电量增长起到明显支撑作用的特征。

从各区域的用电量增长情况来看, 2012年, 西部区域用电量同比增长8.3%, 增速持续领先于其他区域, 但区域内的重庆、广西、宁夏、四川增速均低于全国平均增长水平; 中部区域用电量同比增长5.3%, 略低于全国平均增长水平; 东部区域用电量同比增长4.6%, 其中海南增速为12.3%, 而上海、浙江、河北和天津增速均低于4%; 东北区域用电量同比增长2.2%, 增速偏低低于其他区域, 其中吉林和辽宁分别增长1.1%和2.1%。

2. 行业关注

电价调整

电价方面, 为补偿火力发电企业因电煤价格上涨增加的部分成本部分, 缓解电力企业经营困难局面, 2011年4月, 国家发改委调整全国16个省(区、市)上网电价, 其中山西涨幅最高, 为2.6分/度, 山东等五省上调2分/度, 河南等两省上调1.5分/度。16个省平均上调上网电价约1.2分/度, 将缓解电厂到厂标煤单价上涨36元/吨的成本压力, 电厂亏损有望缩小; 2011年11月, 国家发改委再次上调上网电价, 宣布从12月1日起上调销售电价和上网电价, 其中销售电价全国平均每千瓦时3分钱, 上网电价对煤电企业是(每千瓦时)2.6分, 所有发电企业平均起来是2.5分, 涨价幅度不大。同时发改委还对煤炭价格进行了限制(发改电[2011]299号), 主要规定合同煤价在5%的幅度

内可适当上涨, 对市场煤价进行限价, 秦皇岛北方港口的交易煤价, 5500大卡的煤价, 每吨不能超过800元。发改委同时还推出居民阶梯电价指导意见, 已于2012年7月1日开始执行, 阶梯电价的具体实施方案, 具体电量的分档以及电价水平结合当地的实际情况制定。

环保要求不断提高

2012年1月1日起, 由国家质检总局与环境保护部共同发布的《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)正式实施, 该标准要求, 新建机组2012年开始、老机组于2014年开始, 其氮氧化物排放量不得超过100毫克/立方米。目前中国火电行业脱硫与除尘装置改造已经达到较高的普及程度, 而脱硝装置改造尚处于起步阶段, 目前中国将氮氧化物列入国家污染减排考核范围, 这意味着火电机组在未来2至3年都要进行脱硝改造, 尽管目前中国目前已在14个省市自治区、直辖市试行0.8分钱每千瓦时的脱硝电价补贴, 但该补贴标准距火电机组脱硝改造成本投入仍有较大差距, 因此, 火电企业未来需要加大环保投入, 在一定程度上会挤压火电企业的盈利空间。

大型企业适度延伸产业链

在电煤价格波动成为影响火电企业经营重要因素的背景下, 国家电监会鼓励电力企业加大煤电联营步伐, 建议各发电集团适当放缓火电建设速度, 拿出一部分资金或收购或参股煤炭企业、运输企业, 实行煤电联营、煤运联营, 以确保部分电煤供应, 并平抑电煤价格过快上涨。相关建议得到了业内企业的积极响应, 近几年五大电力集团以及部分实力雄厚的地方发电企业均通过收购、合作等方式实现了对上游煤炭资源、铁路、船运以及下游高耗能产业(如电解铝等)的延伸, 以增强产业协调效应, 提高成本控制能力, 改善整体的抗风险能力。

3. 未来发展

根据《“十二五”电网发展规划》相关内容, 未来电网运营规划如下:

一是有力保障经济社会发展用电需求。满足经营区域内新增3.36亿千瓦装机的接入和送出,保证新增负荷2.66亿千瓦、电力1.6亿千瓦时的需求,为经济社会快速发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应。

二是电网结构更趋合理。电网形成更加坚强的“团状”结构,安全水平更高、抵御严重故障能力强,满足《电力系统安全稳定导则》要求,安全有充分保障。

三是电网配置资源能力大幅提高。“十二五”期间,跨区资源优化配置能力将超过2.5亿千瓦,可以减少系统备用、节约装机1500万千瓦,接纳新增清洁能源1.45亿千瓦,有力保障“2020年非化石能源占一次能源比重达到15%”减排目标的实现。

四是配电网滞后局面明显改善。供电能力和可靠性显著提高,基本解决供电“卡脖子”和农村“低电压”问题。除偏远地区零星用户外,基本解决无电用户用电问题。

五是电网的信息化、自动化、互动化水平全面提升。形成坚强智能电网运行控制和互动服务体系,建立电网与电源、电网与用户之间的友好互动平台,支撑清洁能源的发展与利用,满足国家能源消费结构调整和用户多元化服务的需求。

六是自主创新、科技进步实现重大跨越。大力推广应用特高压交直流、串补、可控高抗等先进适用技术和大容量储能、线路智能巡检、智能变电站等智能电网技术,推动国家电网向经济、高效、清洁、互动的现代电网跨越,引领世界电网发展。

总体看,“十二五”电网规划较好地兼顾了发展速度、质量与效益的关系,规划实施后,电网的资源配置能力、安全保障水平、经济运行效率大幅提高,国家电网将再次迈向新台阶。国家电网公司等具有垄断优势的企业有望获得更好的发展机遇。

五、基础素质分析

1. 产权状况

公司是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业,经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点,在国家财政及相关计划中实行单列。

公司是国有独资企业,为大型中央直属企业。国资委代表国务院履行出资人职责,是公司实际控制人。

2. 企业规模

公司是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业,以建设和运营电网为核心业务,承担着为经济社会发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应的基本使命。

公司拥有东北、西北、华北、华东、华中5大区域电网,经营电网覆盖了除广东、广西、云南、贵州、海南以外的26个省(区、市)。其中,内蒙古西部电网不属于公司直接经营区域,供电规模超过11亿人。公司经营区域广泛,各区域经济发展和电力需求水平与能源资源分布呈现不均衡状况,电价水平、气候特点和负荷特征的差异,具有较强优势互补的自然条件,能够实现资源在更大区域范围内的优化配置,促进了公司所在地区的协调发展,也使得公司现有电网配置资源的潜力得到进一步发挥。

截至2013年3月底,公司拥有53个全资企业(含区域电网公司和省电力公司32个)、控股企业。公司连续8年被国资委评为业绩考核A级企业,在2012年《财富》全球企业500强中继续保持第7位,是全球最大的公用事业企业。

3. 人员素质

公司职工数量庞大,不同业务类型的单位职工文化素质差异较大,但整体能基本满足公司发展的需要。

公司现有高级管理人员11人,均具有本科

及以上学历。公司董事长、党组书记刘振亚先生，电气工程硕士，1952年出生，历任山东临沂电业局科长、副局长、局长兼党委书记，山东电力局（集团公司）副局长（副总经理）兼党委副书记、局长（董事长、总经理）兼党委书记，国家电力公司副总经理、党组副书记，国家电网公司副总经理、党组副书记等职，2004年10月至2013年5月任公司总经理、党组书记。2013年5月至今，任国家电网公司董事长、党组书记；中共第十七届中央候补委员，政协第十二届全国委员会常务委员；公司总经理舒印彪先生，电力系统及其自动化专业博士学位，1958年出生，1982年2月参加工作；1983年9月至1985年2月就读于华北电力学院电力系统及其自动化专业；1985年2月至2001年5月在国家电力调度通信中心工作，历任科长、处长、总工程师、副主任兼总工程师；2000年7月获得武汉大学电力系统及其自动化专业硕士学位；2001年5月至2005年4月在国家电力公司、国家电网公司工作，历任电网建设部副主任、工程建设部主任、总经理助理；2001年9月至2007年12月，武汉大学电力系统及其自动化博士研究生毕业；2005年4月至2013年5月任国家电网公司副总经理、党组成员；2013年5月至今，任国家电网公司董事、总经理、党组成员。

截至2013年4月30日，公司全资控股单位职工超过84万人，其中大学专科及以上学历的占65.95%，研究生学历的占4.47%，公司还拥有两院院士5人，享受国务院政府特殊津贴的专家131人。

公司高级管理人员多具有较高的学历水平、多年的行业从业经历和丰富的管理经验，带领公司近年来取得了良好的发展，同时公司职工学历素质较高，能够满足公司发展需要。

4. 电网安全

公司自成立以来，始终把安全放在首位，全面提高安全生产管理水平。公司坚持“安全

第一，预防为主”的方针，严格落实各级安全生产责任制，严格执行责任追究制度，加大了安全监督和考核力度，使企业行政一把手切实履行第一安全责任人的职责。建立了科学的评价体系，统一标准，明确目标，规范管理，把安全生产建立在牢固可靠的基础上。安全管理的主要评估内容包括：安全目标管理、安全生产保证体系、安全生产监督体系、生产设备事故预防、人身伤害事故预防等，安全业绩评估工作已收到了初步效果。公司加大了安全投入，强化安全科技支撑，并建立了较为完善的电网安全应急预案体系和相应的应急组织机构，近年安全生产取得良好效果。

5. 经营优势

电网企业拥有自然垄断的属性，在其经营区域内一般具有排他性，公司在除南方电网公司辖区外的国内其他地区输配电领域处于垄断地位。

公司在电网经营方面的自然垄断性，使得公司能够面临的竞争压力很小，在国内电力需求保持长期快速增长的前提下，能够保持长期稳定地发展。另一方面，作为公用事业类企业，公司在多方面受到国家有关部门的监管，盈利水平受到限制。

6. 技术水平

公司自主创新取得丰硕成果，重点突破特高压和智能电网核心技术及关键设备，取得一批国内外领先的重大创新成果。特高压串补、双柱特高压变压器、63千安特高压开关研制成功并投入工程应用，特高压可控高抗完成单相机研制。电力系统仿真中心等国家级重点实验室、特高压输变电系统开发与示范等项目通过国家验收，一批智能电网科技项目获得国家科技重大项目立项批复。发起并创立国际电工委员会（IEC）智能电网用户接口项目委员会，8项特高压和智能电网国际标准在国际电工委员会、电气电子工程师学会（IEEE）立项。公

司申请专利、授权专利分别较上年增长 56.7% 和 41.9%。信息化建设位居中央企业第二名。

7. 外部环境

电网运营企业的盈利水平与当地经济的发达程度密切相关，经济发达的地区用电需求量大，电价也相对较高。公司下属电网广泛分布在中国经济发展迅速及电力需求增长强劲地区，如辽宁、河北、山东、上海、江苏、浙江、福建等沿海省市，以及河南、山西、江西、四川、重庆、湖南、甘肃等近几年电力需求旺盛或具有燃料成本优势的内陆省市，地域优势明显。

六、公司管理

1. 法人治理结构

公司是国资委管理的特大型国有企业。2013 年 5 月 16 日，根据党中央、国务院决定，国家电网公司设立董事会，刘振亚同志任董事长、党组书记；舒印彪同志任总经理；同时，国资委党委决定，舒印彪同志任董事。目前，公司正在积极推进现代企业制度建设，逐步完善法人治理结构，公司章程正在修订之中。

根据《国务院关于组建国家电网公司有关问题的批复》（国函[2003]30 号）及原国家经贸委《关于印发〈国家电网公司组建方案〉和〈国家电网公司章程〉的通知》（国经贸电力[2003]268 号）批复的《国家电网公司章程》，总经理办公会议研究决定以下重要事项：（1）公司发展战略、发展规划和年度经营计划；（2）有关企业资源配置、投融资计划、资本运营、利润分配和公司内部管理体制、组织结构调整和内部机构设置等重大决策；（3）聘任或解聘公司所属全资企业和事业单位领导成员及公司总部各部门负责人；按法定程序和出资比例向控股、参股企业委派或更换股东代表，推荐董事会、监事会成员；（4）拟订公司章程修改方案，制定公司重要管理制度；（5）审批子公司

章程和重大决策方案；（6）审批子公司限额（具体限额由公司确定）以上投资、借贷、对外担保事项。对控股或参股企业通过董事会实施；

（7）审定子公司注册资本的增减和股票、债券的发行方案；（8）拟定公司增加或减少注册资本的方案；拟定公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；拟定公司发行股票、债券的方案；（9）公司其他重大事项。

公司根据管理和发展的需要，按照精简、统一、效能和权责一致的原则，设置总部管理机构；公司党的组织及纪检、监察机构的设置，按照《中国共产党章程》和有关规定办理。

2. 管理水平

公司通过转变发展方式，推进集团化运作、集约化发展、精细化管理、标准化建设，增强公司调控能力，全面有效整合公司资源，提升公司经营效率和效益。通过充分发挥集团调控功能，健全公司战略管理和规划体系，以统一的公司发展战略和整体规划指导各单位协调发展。通过强化综合计划管理，构建“制度完善、流程清晰、分层细化、调控有力”的综合计划管理体系，确保计划指标可控、能控、在控。通过加强全面预算管理，完善损益、资本收支、资产负债、现金流量、融资等财务预算体系，对公司经营活动进行统筹、平衡和协调。通过推行综合业绩考核，健全激励约束机制，促进公司资产经营、安全生产、党风廉政建设、队伍稳定等工作。通过完善内部控制机制，加强财务审计稽核和纪检监察，建设企业风险全面管理体系。

通过整合集团内部各种资源，公司的运营效率得以有效提升。通过整合资金资源，充分发挥财务公司等金融机构作用，对公司资金实行统一管理和集中监控，资金集中度和资金使用效率显著提高，资金运作效率大幅提升，取得了良好的经济效益。通过整合采购资源，公司建立了总部和区域、省公司两级招标体系，全面开展电网主设备和材料以及设计、施工、

监理等集中招标。通过整合金融资源，重组金融资产，发挥财务公司内部资金融通的作用，筹备成立保险公司等专业金融机构，做大做强统一的金融运作平台，集中管理公司金融资产，促进客户、网点、信息和专业队伍资源共享，挖掘公司金融资源的效益潜力。通过整合营销资源，积极开拓市场，建立电费管理、电能计量和客户服务三个中心，提高服务能力，保障电费及时回收。通过整合科研资源，优化科研机构功能定位，统筹使用科研资金，提高资金使用集约化水平。积极利用外部科技资源，加强产学研合作，建立科技创新战略联盟；加强国际合作，吸收借鉴国外先进科技成果，加快形成公司国际化研发体系。通过整合品牌资源，实施奥运合作伙伴计划，塑造“国家电网”品牌，公司品牌形象得以提升。

公司进一步深化创一流同业对标，推广对标成果，共享最佳管理实践，公司管理水平得到全面提升。通过全面推进标准化建设，开展电网设备和技术标准、电网建设、运行和检修标准的制订和完善工作，大力推广输变电工程典型设计、典型造价和通用设备，加快公司标准化建设步伐，增强了公司核心竞争力。通过成立特高压建设、建设运行和金融资产管理等事业部，组建抽水蓄能、新能源开发等专业化运营公司，对公司业务实施专业化管理。通过优化公司资产结构，清理非主业领域投资，解决历史遗留问题，加强不良资产处置，公司资产质量得以进一步改善。

总体看，作为国资委直接管理的中央企业，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

七、经营分析

1. 经营现状

作为关系国民经济命脉的重点骨干企业，公司一直以强化核心能力为目标，大力发展电网建设和运营业务。

2010 年，公司完成固定资产投资 2905 亿元，其中电网投资 2644 亿元；开工 110（66）千伏及以上交流线路 4.7 万公里、投产 5.1 万公里；变电开工 2.1 亿千伏安、投产 2.5 亿千伏安。完成售电量 2.7 万亿千瓦时，同比增长 18.0%；国家电力市场交易量达到 3585 亿千瓦时。

2011 年，公司完成固定资产投资 3303 亿元，其中电网投资 3019 亿元；110（66）千伏及以上交流线路开工 5.49 万公里，投产 5.48 万公里；变电容量开工 2.64 亿千伏安，投产 2.56 亿千伏安。完成售电量 30925 亿千瓦时；国家电力市场交易电量 3999 亿千瓦时。

电网安全运行方面，2011 年中国煤电运输紧张、电力供需矛盾突出，最大电力缺口超过 3000 万千瓦，面对煤价攀升、来水减少、灾害频发给电网安全带来的严峻挑战，公司坚持安全第一，把确保大电网安全放在首位，发挥了特高压、跨区电网的作用，优化资源配置，增加电力供给，缓解了华东、华中地区供电紧张局面，保障了 26 个省份的电力有序供应。

2012 年，公司完成电网建设投资 3054 亿元，投产 110（66）千伏及以上输电线路长度 5.49 万公里，投产直流线路 2090 公里。变电设备容量 26156 万千瓦，公司经营区域机组容量 8.8 亿千瓦，最大负荷 56119 万千瓦，售电量 32539 亿千瓦时，国家电力市场交易电量 5158.90 亿千瓦时。实现营业收入 18775.71 亿元，利润总额 1090.29 亿元。公司连续 8 年被国资委评为业绩考核 A 级企业，在 2012 年世界 500 强企业中排名第 7 位。

2012 年，公司开展城市配电网带电作业 15.6 万次，城市配电网故障停电次数同比降低 7.6%，公司经营区域城市供电可靠率 99.941%。城市年户均停电时间 5.18 小时/户，同比减少 1.74 小时/户，综合电压合格率 99.824%，同比上升 0.065 个百分点。2012 年，公司农网供电可靠率为 99.735%，提高了 0.07 个百分点，年户均停电时间 23.21 小时/户，同比减少 6.14 小时/户。城乡停电时间差距进一步缩小 4.4 小时/

户。

2. 经营效率

2010~2012年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数逐年上升，三年加权平均值分别为41.94次、28.36次和0.79次，2012年三项指标分别为48.02次、31.78次和0.83次。总体看，公司经营效率高。

3. 未来发展

(1) 指导思想

“十二五”电网发展规划的指导思想是：以满足经济社会可持续发展的电力需求为目标，大力推进“一特四大”战略，立足自主创新，加快坚强智能电网建设，全面提升电网的资源配置能力、安全稳定水平和经济运行效率，实现电网发展方式重大转变，推动能源结构调整和布局优化，保障国家能源安全，支持经济低碳发展，为全面建设小康社会提供安全、可靠、清洁、优质的电力保障。

(2) 电网建设规划

“十二五”期间，公司计划新增110（66）千伏及以上线路33.5万公里、变电/换流容量18.7亿千伏安。到2015年，初步建成坚强智能电网。建成“两纵两横”特高压交流和7回特高压直流，110（66）千伏及以上线路达到90万公里、变电（换流）容量40亿千伏安（千瓦），分别是2010年的1.5倍和1.8倍。特高压和跨区输电能力达到2.1亿千瓦，保证3.5亿千瓦清洁能源送出和消纳。基本解决经营区域无电人口用电问题。电网智能化关键技术装备实现重大突破和广泛应用，用户用电信息基本实现自动采集，智能电网调控技术全面推广。到2020年，全面建成坚强智能电网。“三华”特高压同步电网形成“五纵五横”主网架，110（66）千伏及以上线路达到120万公里、变电（换流）容量55亿千伏安（千瓦），分别是2010年的2倍和2.5倍，电网规模比2010年翻一番以上。特高压和跨区输电能力达到4.5亿千瓦，保证5.5亿千瓦清洁能源送出和消纳。电网智能化水

平国际领先，大电网调度运行达到国际先进水平。

(3) 国际业务发展规划

公司全面协调推进国际业务。坚持“走出去”与“引进来”相结合，树立全球视野，开展国际对标，在高起点上推进公司管理、业务、人才、品牌国际化，不断实现新的突破和超越。要依托公司战略优势、技术优势、资源优势，以“三电一资”为重点，安全高效地开拓国际市场。探索国际投融资新模式，建立国际资本市场直接融资渠道，研究设立海外产业投资基金，通过并购重组海外企业，提高优质资源获取和利用能力。优化海外业务发展布局，实现海外资产稳健运营。确保海外人员、资产安全和国有资产保值增值。积极参与能源、电力国际标准制定，推动特高压、智能电网等先进技术成果转化为国际标准，增强国际影响力和话语权。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2010年~2012年财务报表经中瑞岳华会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。2013年一季度数据未经审计。

截至2012年底，公司（合并）资产总额23335.32亿元，所有者权益（含少数股东权益）10029.63亿元；2012年公司实现营业总收入18829.99亿元，利润总额1090.29亿元。

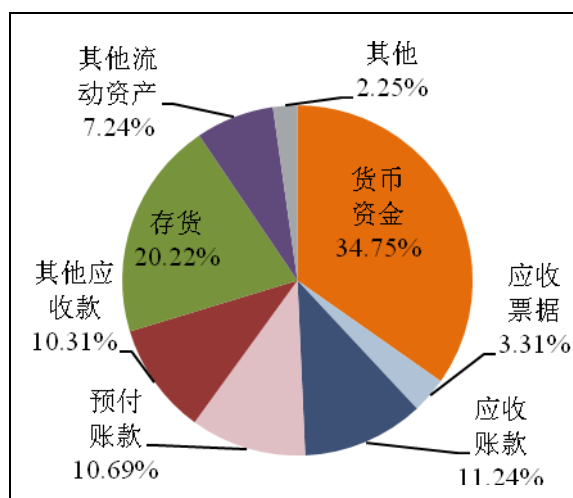
截至2013年3月底，公司（合并）资产总额23601.00亿元，所有者权益（含少数股东权益）10224.38亿元；2013年1~3月公司实现营业总收入4710.33亿元，利润总额167.10亿元。

2. 资产构成

2010~2012年，随着电网建设投资力度加大，公司资产规模逐年扩大，三年年均增长率为5.98%。截至2012年底，公司资产总额

23335.32 亿元，其中，流动资产占 12.04%、非流动资产占 87.96%（其中固定资产占资产总额 68.69%）。公司资产构成以非流动资产为主，流动资产所占比重较小，此与电网运营公司固定资产规模大的特点相符合。截至 2013 年 3 月底，公司资产总额为 23601.00 亿元，较 2012 年底增长 1.14%，其中流动资产占 16.08%、非流动资产占 83.92%，资产结构变化不大。

图 8 截至 2012 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司 2012 年审计报告

2010~2012 年，公司流动资产年均下降 9.80%，主要资产构成变化不大。截至 2012 年底，公司流动资产总额 2808.47 亿元，以货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货为主。

2010~2012 年，公司货币资金年均下降 4.31%。截至 2012 年底，公司货币资金为 975.93 亿元，其中银行存款占 96.63%，货币资金充足。

2010~2012 年，公司应收账款波动减少，降幅为 11.02%。截至 2012 年底，公司应收账款为 315.67 亿元，主要由其他行业应收款、应收电费和建筑施工行业应收款构成。公司采用账龄分析法与个别认定法对应收账款计提坏账准备的比例分别达到 51.46%与 43.88%，2012 年底共计提了坏账准备 35.74 亿元，计提比例达到 10.17%，计提较为充分。

2010~2012 年，公司其他应收款年均下降 29.38%，2012 年底为 289.58 亿元。公司按照个

别认定法与账龄分析法计提坏账准备的其他应收款比例分别达到 66.73%和 23.75%。2012 年底，公司为其他应收款共计提了坏账准备 82.49 亿元，计提比例达到 22.17%，计提较为充分。

2010~2012 年，公司预付款项年均下降 20.07%，主要由于随着电网建设的逐渐推进，预付的工程款进行结算所致。2012 年底，公司预付款项为 300.26 亿元。

截至 2012 年底，公司存货净额 567.76 亿元，三年变动率为 -5.55%。其中原材料占 17.95%、自制半成品及在产品占 52.91%、库存商品占 17.80%、工程施工占 9.08%、其他占 2.04%。2012 年底，公司对存货计提了跌价准备 1.76 亿元。

截至 2013 年 3 月底，公司流动资产总额为 2939.92 亿元，较 2012 年底增长 4.68%，增长主要来自于货币资金、应收票据、应收账款和存货的增长。

2010~2012 年，公司非流动资产年均增长 8.85%，主要是固定资产和在建工程增长所致。截至 2012 年底，公司非流动资产总额 20526.85 亿元，以固定资产和在建工程为主。

截至 2012 年底，公司固定资产为 16028.97 亿元，占非流动资产的 78.09%，其中机器设备和房屋建筑物分别占 80.13%和 14.95%。公司累计计提折旧 12357.69 亿元，减值准备 13.75 亿元，成新率为 56.44%，整体成新水平一般。

2010~2012 年，随着公司经营规模的不断扩大，在建工程逐年增长，2012 年底为 2616.63 亿元，占非流动资产的 12.75%。

截至 2013 年 3 月底，公司非流动资产总额 20661.08 亿元，较 2012 年底略有增长，其中受智能电网建设力度加大影响，公司在建工程较上年底增长了 10.21%达到 2883.72 亿元，其他科目变动幅度较小。

2011 年 9 月 29 日，公司与中国电力建设集团有限公司和中国能源建设集团有限公司签订了主辅分离协议。主辅分离是将国家电网和南方电网中省级（区域）公司所属的勘测设计、火电和水电施工、电力修造企业等辅业单位分

离。由于这部分资产并非公司核心资产，在公司资产总额中占比较低，随着这部分辅业资产产权的逐步移交，预计对公司的资产结构不会产生较大影响，但可能对公司资产规模增速有所影响。

总体看，公司资产规模大，以非流动资产为主，符合电网运营公司固定资产规模大的特点，公司整体资产质量高。

3. 负债及所有者权益

2010~2012年，公司所有者权益稳步增加，年均复合增长14.84%。截至2012年底，公司所有者权益合计10029.63亿元，归属于母公司所有者权益9739.38亿元，其中实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润占比分别为20.54%、52.35%、6.14%和20.96%。截至2013年3月底，公司所有者权益达到10224.38亿元，较2012年底增长1.94%，构成较为稳定。公司所有者权益结构稳定性好。

2010~2012年，公司负债总额年均增长1.77%，低于同期资产总额增幅。截至2012年底，公司负债总额13305.69亿元，其中流动负债占比60.14%，非流动负债占比39.86%。

2010~2012年，公司流动负债波动增长，年均增长2.46%，主要源自应付账款的增长。截至2012年底，公司流动负债8001.78亿元，以短期借款、应付账款、预收款项和其他应付款为主，占流动负债比重分别为11.97%、42.03%、11.86%和18.73%。截至2013年3月底，公司流动负债7677.52亿元，较2012年底下降4.05%，主要是应付账款、预收款项和一年内到期的非流动负债建设所致。

2010~2012年，公司非流动负债有所波动，年均增长0.76%。截至2012年底，公司非流动负债5303.92亿元，其中长期借款和应付债券占比分别为39.21%和53.65%。截至2013年3月底，公司非流动负债为5699.10亿元，较2012年底增长7.45%，随着电网建设投资力度加大，公司通过银行借款和发行债券进行外部融资力

度进一步加强。

2012年随着部分到期债务的偿还，公司有息债务从2011年的6660.28亿元下降至6223.10亿元，其中短期债务和长期债务分别占20.86%和79.14%，以长期债务为主。2010~2012年，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率逐年下降，2012年底分别为57.02%、38.29%和32.93%。2013年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为56.68%、38.74%和34.13%，与2012年底相比基本稳定。总体看公司负债水平和债务负担适宜，债务结构合理。

4. 盈利能力

2010~2012年，伴随发电量的提升，公司营业收入整体保持增长趋势，年均增长10.82%；2012年，公司实现营业收入18775.71亿元。

从期间费用看，2010~2012年，公司期间费用（销售费用、管理费用和财务费用合计）占营业收入的比重低，且逐年下降，分别占营业收入的3.20%、2.82%和2.60%。

2010~2012年，公司投资收益大幅增长，其中2011年为110.43亿元，主要包括权益法核算的投资收益24.84亿元，处置长期股权投资产生的投资收益56.75亿元；2012年为512.39亿元，主要包括转让子公司国网能源开发有限公司股权投资收益439.50亿元。

2010~2012年，公司营业利润复合增长42.25%，2012年实现1049.56亿元，主要受益于投资收益的大幅增长；扣除转让子公司国网能源开发有限公司股权投资收益439.50亿元后，公司营业利润为610.06亿元，较2011年增长30.89%。

2010~2012年，公司营业外收入分别为53.34亿元、97.96亿元和77.14亿元，主要是政府补助、非流动资产处置利得、违约赔偿收入及其他等。

2010~2012年，公司利润总额分别为

450.72 亿元、537.80 亿元和 1090.29 亿元。

从盈利指标看，2010~2012 年，公司营业利润率波动下降，2012 年为 5.41%；总资本收益率和净资产收益率指标大幅上升，2012 年分别为 7.15%和 8.02%，2012 年受益于转让子公司股权投资收益大幅增长，公司盈利能力明显提高。

2013 年 1~3 月，公司实现营业收入 4694.45 亿元，利润总额 167.10 亿元，分别较上年同期增长 9.40%和 10.04%；营业利润率较上年略有下降，为 5.25%。

总体看，公司营业收入和利润总额持续增长，受益于转让子公司股权获得的投资收益，公司整体盈利能力显著增强。

5. 现金流分析

经营活动现金流方面，2010~2012 年，伴随收入规模的扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金也呈逐年增长趋势。2012 年，公司销售商品、提供劳务收到现金 22275.63 亿元，年均增长 12.30%，略高于营业收入的增幅。受电网行业运营销售特点影响，近三年公司现金收入比基本保持稳定，分别为 115.53%、118.52%和 118.64%，收入实现质量高。同期，公司经营活动产生的现金流净额稳步增长，三年分别为 2344.32 亿元、2693.41 亿元和 2894.84 亿元，年均增长 11.12%，良好的经营性现金流为公司经营和投资发展提供了有力支持。

投资活动现金流方面，2010~2012 年，公司投资活动较为活跃，在建项目较多，资本性支出一直保持较大规模，三年投资活动现金流出分别为 3347.85 亿元、3789.06 亿元和 4062.69 亿元，相应投资活动现金流量净额分别为 -2629.78 亿元、-3086.40 亿元和 -2587.44 亿元。

2010~2012 年，公司筹资活动前现金流量净额分别为 -285.46 亿元、-392.99 亿元和 307.40 亿元，由于经营状况的向好，2012 年公司筹资活动前现金流量净额表现为净流入，公司对外部融资的依赖性有所降低。

筹资活动方面，2010~2012 年，公司筹资活动现金流入分别为 3176.67 亿元、3391.66 亿元和 4198.77 亿元；筹资活动现金流量净额分别为 336.16 亿元、338.86 亿元和 -304.08 亿元。

2013 年 1~3 月，公司实现经营性现金流量净额 203.42 亿元，现金收入比 109.34%，收入实现质量有所下降；投资活动现金流净额 -640.81 亿元，筹资活动产生的现金流量净额 127.71 亿元。

总体看，公司经营活动现金流量充沛，收入实现质量良好，公司对外筹资压力不大。

6. 偿债能力

从短期偿债指标看，2010~2012 年，公司流动比率、速动比率逐年下降，2012 年底分别为 35.10%和 28.00%，符合行业特点。2013 年 3 月底，公司流动比率、速动比率分别为 38.29%和 30.60%。近三年，公司经营现金流动负债比分别为 30.76%、32.97%和 36.18%，经营活动净现金流对流动负债的保护能力较强。总体看，考虑到公司现有较为充裕的现金类资产以及较大规模的收入和现金流，公司整体短期偿债能力较强。

从长期偿债指标看，2010~2012 年，随着盈利能力的增强，EBITDA 利息倍数逐年上升，2012 年为 8.20 倍；全部债务/EBITDA 逐年下降，2012 年为 2.12 倍。总体看，公司 EBITDA 对全部债务和利息的保护程度高，整体偿债能力强。

截至 2012 年底，公司对集团外担保金额 254.5 亿元，对外担保总额占公司净资产规模的 2.49%，担保比率低，对公司生产经营活动影响很小。

2008 年 9 月，公司为“08 网通债”提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，额度 50 亿元，期限 5 年。中国网通（集团）有限公司（简称“网通集团”）于 2009 年 3 月 25 日发出公告，表示网通集团与中国联合网络通信有限公司（以下简称“中国联通”）合并，合并

方案已获得有关主管部门批准并实施。根据合并方案，合并完成后，中国联通继续存续，网通集团将依法撤销，网通集团的全部债权、债务将由中国联通承续。

2008年10月，公司为“08首钢债01”和“08首钢债02”提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，额度90亿元，期限分别为10年期和15年期。

截至目前，被担保企业基本经营正常。

截至2012年底，公司已获得各商业银行授信总额为9350亿元，其中已使用5810亿元，尚有3540亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。

7. 过往债务履约情况

根据中国人民银行征信系统查询结果，截至2013年5月30日，公司本部无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

基于对电网行业发展的分析，以及公司自身经营和财务风险的判断，公司整体抗风险能力很强。

九、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据发行额度为100亿元，占2013年3月底全部债务的1.55%，对公司现有债务的影响程度很小。

截至2013年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为56.68%和38.74%，以公司2013年3月底报表财务数据为基础，不考虑其他因素，预计本期中期票据发行后，上述两项指标将分别上升至56.86%和39.10%，对公司债务指标的影响很小。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2010~2012年，公司经营活动产生的现金流入量分别为本期拟发行中期票据的190.05

倍、220.63倍和245.88倍；公司经营活动产生的现金流量净额分别为本期中期票据额度的23.44倍、26.93倍和28.95倍；公司经营活动现金流对本期中期票据本金覆盖程度很高；公司EBITDA/本期发债额度分别为22.38倍、25.69倍和29.36倍，对本期中期票据保障程度很高。综合看，公司经营活动现金流及EBITDA对本期中期票据保障程度高。

十、结论

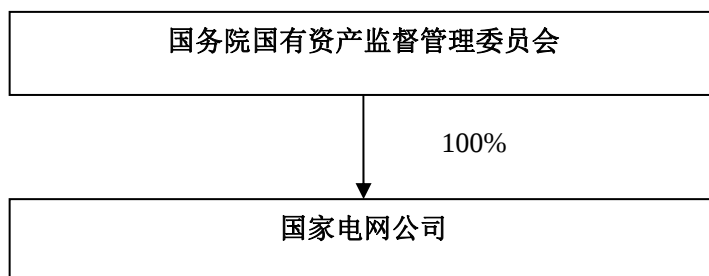
公司作为国内两大电网公司之一，经营覆盖中国26个省（自治区、直辖市）88%以上的国土面积，在经营区域方面处于绝对垄断地位。作为国资委直接管理的中央企业，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

公司资产规模大、资产质量较高且结构合理；考虑到目前公司投资项目优良，项目的投产将有助于推进公司整体盈利规模及现金流的增长，进而支撑其整体稳健的信用基本面。总体看，公司主体信用风险极低。

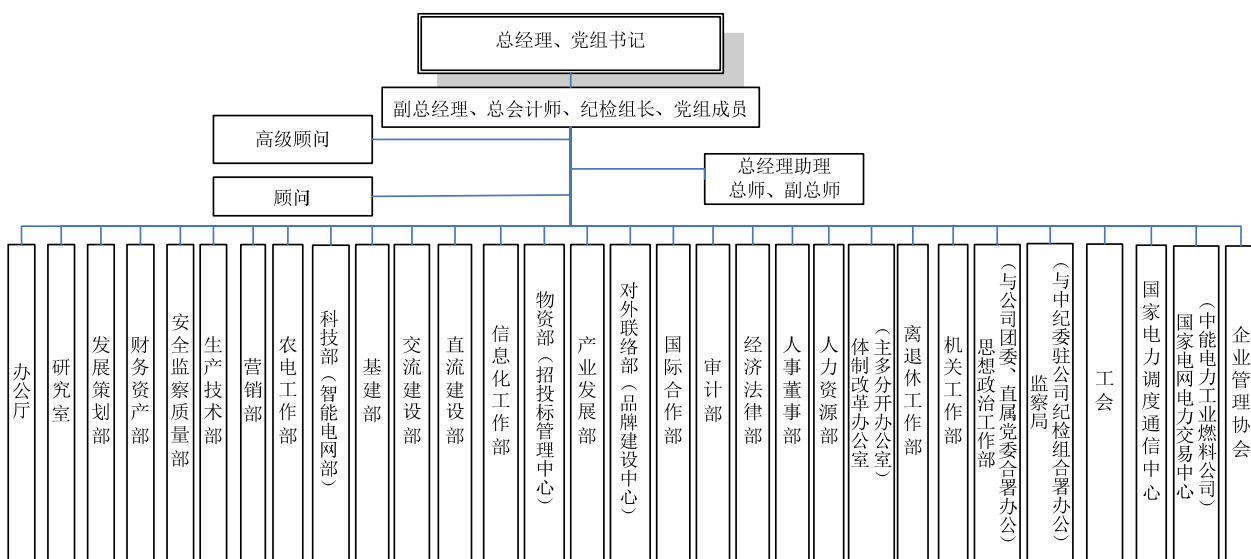
本期中期票据对公司现有债务规模影响小，公司EBITDA和经营活动现金流对本期中期票据保障程度高。

基于对公司主体长期信用以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司本期中期票据到期不能偿还的风险很低，安全性极高。

附件1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司本部组织机构图



附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：亿元）

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率 (%)	2013 年 3 月
流动资产：					
货币资金	1065.80	888.38	975.93	-4.31	1066.58
△结算备付金	14.67	2.35	2.86		3.67
△拆出资金	0.30	0.00	0.00		0.00
交易性金融资产	3.45	6.85	10.25	72.34	10.54
应收票据	88.61	97.62	92.88	2.38	119.52
应收股利		0.84	1.16		1.15
应收利息	2.90	3.33	3.37	7.74	3.53
应收账款	398.74	275.76	315.67	-11.02	357.10
其他应收款	580.63	486.17	289.58	-29.38	294.78
预付款项	469.93	382.23	300.26	-20.07	312.63
△应收保费	0.21	0.49	1.69	184.09	3.71
△应收分保账款	0.43	1.02	2.82	155.99	2.43
△应收分保合同准备金	0.22	2.01	1.98	199.91	2.38
△买入返售金融资产	0.97	11.36	2.14	48.53	3.76
存货	636.48	541.37	567.76	-5.55	590.97
一年内到期的非流动资产	50.70	33.98	36.82	-14.78	21.99
其他流动资产	137.81	237.20	203.32	21.46	145.21
流动资产合计	3451.84	2970.96	2808.47	-9.80	2939.92
非流动资产：					
△发放贷款及垫款	20.87	15.38	19.85	-2.48	56.08
可供出售金融资产	460.92	519.92	579.35	12.11	589.05
持有至到期投资	42.36	51.46	65.73	24.57	73.72
长期股权投资	535.43	525.44	328.15	-21.71	327.17
长期应收款	174.44	89.85	306.48	32.55	312.19
投资性房地产	30.49	31.77	43.32	19.20	45.53
固定资产	13909.09	14995.44	16028.97	7.35	15799.48
在建工程	1722.05	2205.60	2616.63	23.27	2883.72
工程物资	121.09	149.22	143.85	8.99	163.95
固定资产清理	0.44	0.85	0.59	15.58	0.65
无形资产	137.56	191.75	231.82	29.82	232.13
开发支出	4.25	3.94	5.23	10.93	6.30
商誉	12.88	18.24	18.48	19.79	35.00
长期待摊费用（递延资产）	11.53	14.80	10.05	-6.66	9.55
递延所得税资产	121.71	116.42	113.16	-3.58	113.81
其他非流动资产	18.30	214.87	15.19	-8.88	12.75
非流动资产合计	17323.39	19144.94	20526.85	8.85	20661.08
资 产 总 计	20775.24	22115.91	23335.32	5.98	23601.00

附件 2-2 合并资产负债表（负债与所有者权益）

（单位：亿元）

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率 (%)	2013 年 3 月
流动负债：					
短期借款	1096.60	1086.57	957.52	-6.56	931.56
△吸收存款及同业存放	232.24	322.94	184.51	-10.87	180.69
△拆入资金	0.30	50.00	50.00	1190.99	40.00
交易性金融负债	2.01		0.00	-95.68	0.00
应付票据	128.69	72.71	52.52	-36.11	74.82
应付账款	2759.44	3000.56	3363.32	10.40	3071.56
预收款项	1060.93	858.21	948.62	-5.44	877.00
△卖出回购金融资产款	60.00	15.53	38.10		38.65
△应付手续费及佣金	0.26	0.51	0.96		2.59
应付职工薪酬	326.77	298.14	298.61	-4.41	308.20
应交税费	100.09	61.45	188.92	37.38	217.92
应付股利（应付利润）	0.00	4.20	4.05		
应付利息	69.33	77.26	73.41	2.90	87.40
其他应付款	1384.55	1268.83	1498.79	4.04	1627.64
△应付分保账款	0.25	0.99	2.78		3.00
△保险合同准备金	5.41	11.86	23.53		29.38
△代理买卖证券款	43.26	21.16	19.32		19.29
△代理承销证券款	0.00	0.00	0.00		0.00
一年内到期的非流动负债	286.22	936.67	287.80	0.28	161.11
其他流动负债	65.89	82.48	9.00	-63.04	6.71
流动负债合计	7622.24	8170.07	8001.78	2.46	7677.52
非流动负债：					
长期借款	2543.10	2417.12	2079.46	-9.57	2145.90
应付债券	2457.55	2147.21	2845.78	7.61	3152.13
长期应付款	62.70	92.08	79.71	12.75	91.49
专项应付款	51.09	61.04	86.08	29.80	91.42
预计负债	5.64	9.73	7.36	14.23	7.49
递延所得税负债	54.29	40.71	46.68	-7.27	46.57
其他非流动负债	49.33	336.33	158.85	79.45	164.09
非流动负债合计	5223.70	5104.21	5303.92	0.76	5699.10
负 债 合 计	12845.94	13274.28	13305.69	1.77	13376.63
所有者权益（或股东权益）：					
实收资本（股本）	2000.00	2000.00	2000.00	0.00	2000.00
资本公积	4039.29	4583.22	5098.43	12.35	5151.41
专项储备	3.44	4.25	3.99		4.01
盈余公积	524.55	541.30	597.75	6.75	597.58
△一般风险准备	10.34	11.36	20.83		20.83
未分配利润	1027.76	1382.17	2041.41	40.94	2161.54
外币报表折算差额			-23.03		-22.20
归属于母公司所有者权益合计	7605.39	8503.67	9739.38	13.16	9913.17
少数股东权益	323.91	337.96	290.25		311.21
所有者权益合计	7929.30	8841.63	10029.63	14.84	10224.38
负债和股东权益总计	20775.24	22115.91	23335.32	5.98	23601.00

注：2013 年一季度应付利息数据应为应付利息与应付股利的合计值。

附件 3 合并利润表

(单位: 亿元)

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率 (%)	13 年 1~3 月
一、营业总收入	15318.27	16753.59	18829.99	10.87	4710.33
其中: 营业收入	15288.08	16718.68	18775.71	10.82	4694.45
△利息收入	14.83	14.44	22.80	24.00	3.75
△已赚保费	8.50	14.39	27.87	81.09	10.68
△手续费及佣金收入	6.86	6.08	3.61	-27.49	1.45
二、营业总成本	14862.87	16335.81	18297.12	10.95	4569.66
其中: 营业成本	14223.76	15714.82	17622.24	11.31	4419.13
△利息支出	12.50	14.98	14.88	9.10	3.00
△手续费及佣金支出	1.48	2.54	4.09	66.21	3.33
△退保金	0.14	0.45	0.80	139.36	0.29
△赔付支出净额	0.13	2.31	10.75	809.27	3.39
△提取保险合同准备金净额	7.48	5.58	9.15	10.63	2.91
△保单红利支出	0.21	0.41	0.47	49.04	0.13
△分保费用	-0.82	-1.39	-1.64	41.40	-0.57
营业税金及附加	115.40	116.96	137.43	9.13	28.76
销售费用	56.71	61.33	69.74	10.90	14.77
管理费用	171.79	126.38	128.83	-13.40	27.46
财务费用	261.08	284.21	290.16	5.42	69.32
资产减值损失	13.02	72.39	10.22	-11.39	-2.28
其他					
加: 公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-6.11	3.39	4.25		0.03
投资收益 (损失以“-”号填列)	69.64	110.43	512.39	171.25	13.87
△汇兑收益 (损失以“-”号填列)	-0.25	-0.36	0.06		-0.01
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	518.69	531.24	1049.56	42.25	154.57
加: 营业外收入	53.34	97.96	77.14	20.26	15.37
减: 营业外支出	121.31	91.40	36.41	-45.21	2.83
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	450.72	537.80	1090.29	55.53	167.10
减: 所得税费用	126.29	148.29	286.25	50.55	37.84
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)	324.43	389.52	804.04	57.43	129.27
归属于母公司所有者的净利润	308.41	367.09	777.17	58.74	119.49
少数股东损益	16.02	22.42	26.87	29.51	9.78

附件 4 合并现金流量表

(单位: 亿元)

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	13 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	17662.94	19814.76	22275.63	12.30	5133.07
△客户存款和同业存放款项净增加额	5.00	5.50	-138.43		21.16
△向其他金融机构拆入资金净增加额	-15.00	-5.50	0.00	-100.00	-12.04
△收到原保险合同保费取得的现金	10.33	19.35	43.59		22.90
△收到再保险业务现金净额	-1.07	-1.60	-2.83	62.58	-0.07
△保户储金及投资款净增加额	18.58	13.36	8.61	-31.93	-0.07
处置交易性金融资产净增加额	3.63	-1.54	-0.20		1.14
△收取利息、手续费及佣金的现金	18.30	19.98	41.03	49.73	7.08
△拆入资金净增加额			7.89		0.00
△回购业务资金净增加额		3.24	7.96		-1.92
收到的税费返还	14.58	6.78	10.14	-16.62	2.98
收到的其他与经营活动有关的现金	1287.97	2188.94	2334.73	34.64	423.23
经营活动现金流入小计	19005.27	22063.26	24588.13	13.74	5597.46
购买商品、接受劳务支付的现金	12637.34	14389.57	16030.96	12.63	3852.04
△客户贷款及垫款净增加额	0.78	-5.48	23.79	452.24	-3.82
△存放中央银行和同业款项净增加额	43.49	24.78	40.54	-3.45	-56.42
△支付原保险合同赔付款项的现金	1.09	3.00	11.30	222.03	4.92
△支付利息、手续费及佣金的现金	4.47	9.69	19.50	108.89	5.90
△支付保单红利的现金	0.02	0.14	0.03	26.86	0.00
支付给职工以及为职工支付的现金	1141.00	1280.52	1470.72	13.53	352.03
支付的各项税费	912.22	1031.44	1186.73	14.06	293.53
支付的其他与经营活动有关的现金	1920.54	2636.19	2909.70	23.09	945.87
经营活动现金流出小计	16660.95	19369.85	21693.29	14.11	5394.04
经营活动产生的现金流量净额	2344.32	2693.41	2894.84	11.12	203.42
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	325.85	530.11	465.85	19.57	28.15
取得投资收益收到的现金	56.99	81.97	43.86	-12.27	8.22
处置固定资产、无形资产和其他长期	50.47	23.63	96.92	38.58	1.83
处置子公司及其他营业单位收回的	59.27	54.71	501.47	190.87	0.13
收到的其他与投资活动有关的现金	225.49	12.24	367.16	27.60	65.43
投资活动现金流入小计	718.07	702.65	1475.25	43.33	103.75
购建固定资产、无形资产和其他长期	2476.59	2736.56	3345.10	16.22	627.57
投资支付的现金	595.07	779.97	672.63	6.32	48.41
△质押贷款净增加额	0.16	0.13	-0.08		0.10
取得子公司及其他营业单位支付的	138.58	8.30	40.96	-45.64	0.08
支付的其他与投资活动有关的现金	137.46	264.10	4.07	-82.79	68.39
投资活动现金流出小计	3347.85	3789.06	4062.69	10.16	744.56
投资活动产生的现金流量净额	-2629.78	-3086.40	-2587.44	-0.81	-640.81
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	162.01	135.07	182.36	6.10	0.79
取得借款收到的现金	2570.02	2586.38	3560.56	17.70	809.76
收到其他与筹资活动有关的现金	444.65	670.21	455.84	1.25	211.57
筹资活动现金流入小计	3176.67	3391.66	4198.77	14.97	1022.12
偿还债务支付的现金	2207.40	2635.09	3654.93	28.68	495.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现	462.12	352.97	401.45	-6.79	96.56
支付的其他与筹资活动有关的现金	170.99	64.73	446.47	61.59	302.83
筹资活动现金流出小计	2840.51	3052.79	4502.85	25.91	894.41
筹资活动产生的现金流量净额	336.16	338.86	-304.08		127.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.82	-2.76	-1.93	53.53	0.44
五、现金及现金等价物净增加额	49.88	-56.88	1.38	-83.37	-309.24

附件 5 主要计算指标

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 3 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	31.37	38.85	48.02	--
存货周转次数(次)	22.53	26.68	31.78	--
总资产周转次数(次)	0.74	0.78	0.83	--
现金收入比(%)	115.53	118.52	118.64	109.34
盈利能力				
营业利润率(%)	6.21	5.30	5.41	5.25
总资本收益率(%)	4.34	4.67	7.15	--
净资产收益率(%)	4.09	4.41	8.02	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	38.67	34.05	32.93	34.13
全部债务资本化比率(%)	45.10	42.96	38.29	38.74
资产负债率(%)	61.83	60.02	57.02	56.68
偿债能力				
流动比率(%)	45.29	36.36	35.10	38.29
速动比率(%)	36.94	29.74	28.00	30.60
经营现金流动负债比(%)	30.76	32.97	36.18	--
EBITDA 利息倍数(倍)	7.41	7.67	8.20	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.91	2.59	2.12	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.04	-0.06	0.05	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-0.95	-1.17	0.86	--
本期中期票据偿债能力				
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	190.05	220.63	245.88	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	23.44	26.93	28.95	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-2.85	-3.93	3.07	--
EBITDA/本期发债额度(倍)	22.38	25.69	29.36	--

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) /营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) /流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出
本期中期票据偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期债券到期偿还额
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	筹资活动前现金流量净额/本期债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场中长期债券信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

联合资信评估有限公司关于 国家电网公司 2013 年度第二期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内每年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

国家电网公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。国家电网公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，国家电网公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注国家电网公司的经营管理状况及相关信息，如发现国家电网公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整信用等级。

如国家电网公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送国家电网公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零一三年六月十九日

