

信用等级公告

联合[2009] 168 号

联合资信评估有限公司通过对国家电网公司及其 2009 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

2009 年度企业主体长期信用等级为

AAA

国家电网公司

2009 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

二零零九年六月四日

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲6号中基世贸中心D座7层

电话：(010) 85679696

传真：(010) 85679328

邮编：100022

网站：www.lhcredit.com.cn

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 2009 年度第二期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付止有效，期内根据跟踪评级的结论，评级结果可能产生变化。

联合资信评估有限公司

二零零九年六月四日

国家电网公司

2009 年度第二期中期票据信用评级分析报告

评级结果:

企业主体长期信用等级: 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: 300 亿元
本期中期票据期限: 5 年
评级时间: 2009 年 6 月 4 日

财务数据

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	09 年 3 月
资产总额(亿元)	12127.86	13617.52	16434.58	16646.32
所有者权益(含少数股东权益)(亿元)	4796.06	5427.67	6070.96	6094.69
长期债务(亿元)	3039.68	3022.73	4097.86	4086.53
全部债务(亿元)	3652.75	3789.08	5883.13	5968.78
主营业务收入(营业收入)(亿元)	8545.24	10107.33	11407.37	2681.67
利润总额(亿元)	269.85	470.98	97.52	-83.88
EBITDA(亿元)	1289.49	1586.19	1502.12	--
经营性净现金流(亿元)	1536.82	1852.12	1502.81	191.55
主营业务利润率(营业利润率)(%)	5.95	6.56	4.83	0.75
净资产收益率(%)	4.02	6.86	0.75	--
资产负债率(%)	60.45	60.14	63.06	63.39
全部债务资本化比率(%)	43.23	41.11	49.21	49.48
流动比率(%)	48.95	42.87	40.02	41.89
全部债务/EBITDA(倍)	2.83	2.39	3.92	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.13	9.63	6.17	--
EBITDA/本期发债额(倍)	4.30	5.29	5.01	--

注: 公司 2006~2008 年数据来自经审计财务报表; 2009 年 3 月数据来自财务快报, 未经审计。

分析师

王 佳
010-85679696-8876
wangjia@lianheratings.com.cn
夏 阳
010-85679696-8802
xiayang@lianheratings.com.cn

传真: 010-85679688

地址: 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号
中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

Http: //www.lianheratings.com.cn

评级观点

联合资信评估有限公司(“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生产经营受到多方面监管、未来两年资本支出压力大等因素给公司带来的不利影响。

在可预见的将来, 中国电网建设规模将进一步扩大, 公司发展前景良好。联合资信对公司评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用级别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小, 安全性极高。

优势

1. 公司资产规模大, 经营区域覆盖面广, 垄断优势明显。
2. 公司管理制度健全, 实施有效, 电网运营管理水平较高。
3. 中国首个特高压输变电工程投入商业运营将进一步提升电网的经济性和技术水平, 提升公司资源配置能力。
4. 2008 年国有资本经营预算中对五大中央电力企业提供 126.7 亿元重建资本性支出, 公司获得注资 87.3 亿元。

关注

1. 电力产能大量投产和电网建设发展相对滞后给公司安全生产带来一定影响。
2. 作为垄断型企业, 公司生产经营受到多方面监管。
3. 受雪灾、地震影响, 2008 年公司营业外支出大幅增长, 盈利水平有所下滑。
4. 公司未来两年资本支出较大。

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 1000001003790(4-2)，注册资本 2000 亿元。

公司主要经营以下业务：依法经营国家电网公司及有关企业中由国家投资形成并由国家电网公司拥有的全部国有资产；从事电力购销业务，负责所辖各区域电网之间的电力交易和调度；参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；根据国家有关规定，经有关部门批准，从事国内外投融资业务；经国家批准，自主开展外贸流通经营、国际合作、对外工程承包和对外劳务合作等业务；从事与电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务等业务；经营国家批准或允许的其他业务。

公司内设办公厅、发展策划部、财务部、安全监察部、生产部、营销部、农电工作部等 29 个职能部门，公司拥有 54 个全资、控股公司，参股中国南方电网有限责任公司。公司直属单位员工 87.22 万人。

截至 2008 年底，公司合并资产总额 16434.58 亿元，所有者权益 6070.96 亿元；2008 年公司实现营业收入 11407.37 亿元，净利润 45.32 亿元，经营活动产生的现金流量净额 1502.81 亿元。

截至 2009 年 3 月底，公司合并资产总额 16646.32 亿元，所有者权益 6094.69 亿元；2009

年 1~3 月，公司实现营业收入 2681.67 亿元，净利润-90.91 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

公司计划发行 2009 年度第二期中期票据 300 亿元，期限 5 年，募集资金中 100 亿元用于补充公司在未来发展过程中的中长期流动资金需求；200 亿元用于偿还银行贷款本金，置换部分成本较高的银行借款。

本期中期票据无担保。

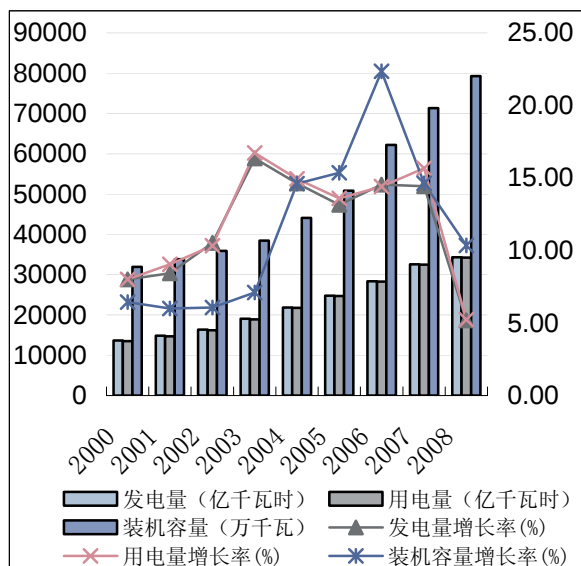
三、行业分析

公司是中国电力行业中以建设运营国家电网为核心业务的国有重要骨干企业，承担着为国民经济和人民生活提供安全可靠优质的电力供应与服务的基本使命。

1. 发电和用电情况

电力行业是国民经济和社会发展的基础和支柱产业。多年来，中国电力行业一直保持着较快的发展速度，中国发电装机容量分别在 1987 年、2000 年、2005 年跨越 1 亿千瓦、3 亿千瓦、5 亿千瓦三个台阶，电力供需形势得到缓解。据中国电力企业联合会最新统计，截至 2008 年底，中国发电装机容量达 7.93 亿千瓦，同比增长 11.11%。其中，火电发电设备装机容量为 6.01 亿千瓦，约占总容量 75.79%，同比增长 8.15%；水电发电设备装机容量 1.72 亿千瓦，约占总容量 21.69%，同比增长 15.68%。2008 年中国发电量为 34334 亿千瓦时，同比增长 5.18%，全社会用电量 34268 亿千瓦时，同比增长 5.23%。

图1 近年中国电力供求状况



资料来源：根据中电新闻网和中电联电力工业统计快报整理

2008年，中国基建新增电力生产能力依然保持较大规模，基建新增发电设备容量9051万千瓦，其中，水电2010万千瓦、火电6575万千瓦、风电466万千瓦。中国发电生产能力继续提高，电源结构调整力度进一步加大。三峡电站5台机组（350万千瓦）、广西龙滩水电站（一期）4台机组（280万千瓦）和云南景洪水电站（一期）3台机组（105万千瓦）等一批大中型水电机组集中投产，使得水电新增装机规模创历史新高。截至2008年底，三峡电站26台机组（总装机容量1820万千瓦）、广西龙滩水电站（一期）7台机组（总装机容量420万千瓦）均已全部投产；四川锦屏二级、向家坝及云南小湾等水电站相继实现大江截流，全国水电建设取得了历史性成就。火电建设继续向着大容量、高参数、节水环保型方向发展，上海外高桥电厂2台、江苏泰州电厂1台百万千瓦超超临界机组相继投运，使得中国在运百万千瓦超超临界机组达到10台，世界首台百万千瓦空冷机组也已在宁夏开工建设。核电加快了立项核准和建设速度，全年共核准浙江秦山、福建宁德、福建福清及广东阳江共14台核电机组，建设规模1512万千瓦。风力发电翻倍增长，全年基建新增风电设备容量466万千瓦。

2008年上半年，中国电力供需形势基本保持总体平衡态势。下半年，受国际金融危机加深等因素影响，全国经济增长势头迅速放缓，电力消费需求明显减弱，发电设备利用小时数大幅回落。2008年，全国6000千瓦及以上电厂累计平均设备利用小时数为4677小时，同比降低337小时，降幅6.72%，其中，水电3621小时，同比增长102小时，增幅2.90%；火电4911小时，同比降低427小时，降幅8.00%；核电7731小时，同比降低46小时，降幅0.59%。

2008年，中国电力行业节能减排成效继续显现。经国家能源局核实，全年关停小火电机组容量1669万千瓦。2008年，全国发电生产耗用原煤13.4亿吨，同比增长4.05%；全国6000千瓦及以上电厂供电标准煤耗349克/千瓦时，比上年降低7克/千瓦时；全国电网输电线路损失率6.64%，比上年下降0.33个百分点。

2. 电网建设

2008年，全国电力基本建设投资达到5763.29亿元，同比增长1.52%，其中，电源、电网分别完成投资2878.73亿元和2884.56亿元，同比分别下降10.78%和增长17.69%，电网基本建设投资首次超过电源基本建设投资。电源基本建设投资呈现结构加快调整的态势，核电、风电基本建设投资完成额分别增长71.85%和88.10%，火电基本建设投资完成额下降21.99%。电网基本建设投资主要用于全国特高压、超高压电网以及跨区送电工程建设，截至2008年底，全国220千伏及以上输电线路回路长度达到36.48万公里，同比增长11.10%，220千伏及以上变电设备容量达到138714万千伏安，同比增长17.80%。2008年，全国新投产220千伏及以上输电线路回路40988公里、变电设备容量23222万千伏安。

2008年，全国特高压、超高压电网以及跨区送电规模加快发展。晋东南-荆门1000千伏特高压交流试验示范工程试运行，向家坝-上海±800千伏特高压直流输电工程的开工，体现了特

高压建设取得新进展；兰州东-白银-宁东 750 千伏输电线路、青海官亭-西宁 750 千伏输变电工程相继投运，标志着西北地区 750 千伏电网建设取得阶段性成果；500 千伏贵州施秉至广东贤令山输变电工程和 500 千伏文山-大新-南宁输变电工程相继建成投产、500 千伏“皖电东送”西通道建成投运，以及内蒙古送华北电网的汗海-沽源-平安城 500 千伏输变电工程建成投产，“西电东送”通道建设快速推进；东北-华北直流背靠背联网工程竣工投产、世界首个±660 千伏西北（宁东）-华北（山东）直流输电示范工程和西北-华中（四川）直联联网工程开工，全国跨区联网建设加快进行。

2009 年 1-3 月份，全国电力基本建设投资达到 921.40 亿元，其中，全国电源基本建设完成投资 449.06 亿元，同比下降 11.38%；新增生产能力（正式投产）1011.45 万千瓦，同比下降 18.83%。其中，水电 137.73 万千瓦，比去年同期增长 39.01%；火电 821.40 万千瓦，比去年同期下降 22.72%；风电 50.23 万千瓦，比去年同期下降 32.26%。2009 年 1-3 月份，电网基本建设完成投资 472.34 亿元，同比增长 34.09%。其中，电网建设新增 220 千伏及以上变电容量 2602 万千伏安、线路长度 2832 千米，分别比去年同期增长了 47.51%、89.56%，增长速度分别比 1-2 月份提高了 41.92 个百分点、95.63 个百分点。

3. 行业关注

特高压电网建设步伐加快

特高压是指由 1000 千伏级交流和±800 千伏级直流系统构成的高压电网。特高压电网的最大特点是长距离、大容量送电，一回路特高压直流电网可以送 600 万千瓦电量，相当于现有 500 千伏直流电网的 5~6 倍，同时送电距离也是后者的 2~3 倍。较之目前世界各国普遍采用的 500 千伏和 220 千伏电网，特高压电网具有容量大、距离长、损耗低等优势，不过其技术尚未成熟，耗资较大，在电网安全、设备制

造、环境保护等方面存在一定挑战。

2009 年 1 月初，中国首个特高压输变电工程——晋东南-南阳-荆门 1000 千伏特高压交流试验示范工程投入商业运营，该工程全长 640 公里，总投资约 58 亿元，是目前世界上运行电压最高、输送能力最大、代表国际输变电技术最高水平的特高压交流输变电工程，标志着中国在特高压核心技术和设备国产化上取得了重大突破。在项目建设方面，公司计划年内开工建设淮南-上海、锡盟-上海、陕北-长沙三大特高压交流输变电工程，而特高压直流输变电工程已于 2008 年开工建设，其中，四川向家坝-上海奉贤±800 千伏直流示范工程 2008 年 12 月全线开工建设，四川锦屏—江苏苏南±800 千伏直流工程于 2008 年 11 月通过国家核准。按照规划，公司将在 2020 年前后基本形成覆盖华北、华中、华东地区的特高压电网，实现“西电东送，南北互供”。

中央电力企业获政府注资

2009 年 2 月 20 日，国资委发布《2008 年国资委向中央电力企业安排灾后重建注资有关情况的说明》，考虑到中央电力企业在低温雨雪和汶川地震两次自然灾害中损失较重，并承担了抢修电力基础设施和恢复电力供应的重要任务，为抢险救援和抗震救灾工作提供了有力保障。根据国务院有关灾后重建文件精神，国资委在 2008 年国有资本经营预算中向部分中央电力企业提供了 126.7 亿元灾后重建资本性支出，其中：向国家电网公司注资 87.3 亿元、向中国南方电网有限责任公司注资 33.4 亿元、向中国华电集团公司注资 2.5 亿元、向中国华能集团公司注资 2.5 亿元、向中国大唐集团公司注资 1 亿元，以上合计 126.7 亿元，主要用于受灾地区中央电力企业恢复生产。

“西电东送”工程继续推进

“西电东送”指开发贵州、云南、广西、四川、内蒙古、山西、陕西等西部省区的电力资源，将其输送到电力紧缺的广东、上海、江苏、浙江和京、津、唐地区。“西电东送”工程

由南、中、北三大通道构成，从 2001 年到 2010 年预计总投资在 5300 亿元以上(不包括三峡电站)。南通道是指开发西南地区水电和云南、贵州的火电，相应建设输电工程联合向广东送电。中通道是指以三峡电力送出为龙头，将输电网络向西延伸至长江上游地区，实现川渝和华中地区共同向华东、广东送电。北通道是指在山西北部、内蒙古西部向京津唐地区送电的基础上，逐步实现黄河上游水电和“三西”地区火电向华北、山东地区送电。截至 2007 年底，西电东送三大通道送电能力已达 4980 万千瓦，其中，南通道 1680 万千瓦，中通道 1700 万千瓦，北通道 1600 万千瓦。西电东送工程把西部丰富的资源优势转化为经济优势，并为东部地区提供清洁、优质、可靠、廉价的电力，有力地促进中国东、西部地区经济发展。

增值税转型改革有利于电网企业利润提升

经国务院批准，中国从 2009 年 1 月 1 日起在全国范围内实施增值税转型改革，允许企业抵扣新购入设备所含的增值税，将减少企业缴纳的增值税，从而使得以增值税为附加税基的城市维护建设税和教育费附加减少，同时，增值税的抵扣将令新增固定资产账面价值降低，折旧费用下降，企业利润得到提升，现金流得到补充。电网企业属于资本密集型行业，此次税制改革有利于公司降低投资成本，提升利润，改善其现金流状况。

电力体制改革继续深入

2009 年电力监督会议提出今年将进一步推进电力体制改革，加快电力市场建设。具体包括积极推进区域电力市场建设，探索在区域平台上实现更大范围的资源优化配置；积极推动大用户直接交易，会同有关部门制定工业企业参与电力直接交易准入及管理的政策规范；进一步深化大用户直购电试点，扩大交易范围和规模；会同有关部门，推动电价改革，开展电力体制改革综合试点工作；组织开展体制改革重大课题研究。

2009年3月5日，国务院总理温家宝在十一

届全国人大二次会议上作政府工作报告时指出：“2009年将推进资源性产品价格改革。继续深化电价改革，逐步完善上网电价、输配电价和销售电价形成机制，适时理顺煤电价格关系。”这是2002年电力体制改革启动以来，电价改革问题首次进入政府工作报告。

上网电价调整挤压电网公司利润空间

2002年中国电力体制改革后，发电成为电力供应领域市场化程度最高的环节，但由于全国联网的格局尚未形成，目前发电企业的竞争还只局限在地区电网内。同一地区内发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行；上网电价仍执行“一厂一价”，由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者。

近年来，由于需求过旺、安全整顿以及运输瓶颈的制约，电煤市场日趋紧张，价格大幅上涨，影响了发电企业盈利能力。为了保证用电安全，2008 年 6 月国家出台了电煤限价和电价上调的相关政策，以缓和发电企业的成本压力。

2008 年 8 月 19 日，国家发改委《关于提高火力发电企业上网电价有关问题的通知》（发改电[2008]259 号）要求自 8 月 20 日起，将全国火力发电（含燃煤、燃油、燃气发电和热电联产）企业上网电价平均每千瓦时提高 2 分钱，电网经营企业向电力用户的销售电价暂不做调整。这是国家为缓解火电企业经营困难采取的价格干预措施，有利于保证正常的电力生产经营秩序。同时，国家发改委要求各地价格主管部门 2008 年 9 月底前完成销售电价调整方案，争取适时出台。电网企业已向发改委提出提高销售电价，全额解决上网电价调整推动电网购电成本上升问题以及出台电网电价政策的请示。因上网电价提高导致的购电费支出增加部分，暂由电网企业垫付，国家将在销售电价调整时统筹考虑。

四、基础素质

1. 企业规模

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 54 个全资、控股公司，参股中国南方电网有限责任公司。公司直接服务客户 1.45 亿户，供电人口超过 10 亿，经营区域内发电装机容量 5.06 亿千瓦，占全国发电装机容量的 81.83%。在 2008 年《财富》杂志公布的世界企业 500 强中，公司名列第 24 位，是全球最大的公用事业企业。

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。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。

公司在国务院国有资产监督管理委员会组织的业绩考核中连续两年被评为 A 级。2007 年 11 月，国务院国有资产监督管理委员会授予公司中央企业第一任期业绩考核“业绩优秀企业”称号。

2. 人员素质

截至 2008 年底，公司直属单位员工 87.22 万人。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 9 人，均具有本科及以上学历。公司总经理、党组书记刘振亚先生，电气工程硕士，现年 57 岁，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，国家电网公司副总经理、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 月至今，任公司总经理、党组书记。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。

3. 技术水平

公司坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的方针，推进“一流三大”科技发展战略，建设一流人才队伍，实施大科研、创造大成果、培育大产业，发挥中央企业技术创新主体作用，服务创新型国家建设。公司拥有主要实验室 33 个，包括 2 个国家工程研究中心和 6 个公司重点实验室。区域、省公司拥有 374 个实验室（站、中心）。公司直属科研机构 5 个，区域、省公司所属电力试验研究机构、设计机构 50 个，技术人员 10.6 万人，科研人员 2 万人，两院院士 6 人，具备较强的科技创新实力。

2008 年，公司取得了一批重大科技创新成果，在特高压交直流技术实现全面突破的同时，500 千伏融冰装置等防灾减灾科技攻关项目取得成功并投入应用；“三华”同步电网安全性深化研究、配电电压序列研究取得阶段性成果；灵活交流输电关键技术和应用获得国家科技进步一等奖。2008 年，公司申请专利 2362 项，同比增长 244.8%，其中包括发明专利 812 项、实用新型专利 1478 项、外观设计专利 72 项，同期获授权专利达 567 项，同比增长 70.3%。此外，公司大力推广新技术、新成果，同塔双回、紧凑型线路、大截面耐热导线、大容量变压器、钢管塔等得到广泛应用。公司在中央企业信息化评比中被评为 A 级企业。

综合看，公司技术水平高、研发力量强，代表中国在电网建设和发展方面的最高水平。

4. 电网安全

公司自成立以来，始终把安全放在首位，全面提高安全生管理平。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. 环保节能

公司电网建设项目严格履行环评程序，积极开展环保治理。在规划中设计重视环境保护和资源节约推广典型设计，应用节能环保设备，施工建设维护人与自热和谐，减少施工开挖面积，恢复和保护植被，最大限度地降低对环境的影响，生产运行落实节能和环保要求，减少污染物和废弃物排放。2007年，公司节约标准煤1281.8万吨，减排二氧化碳3671.6万吨、二氧化硫28.7万吨。2007年，公司共建设25192个电力需求侧管理示范项目，年节电15亿千瓦时，节约标煤59万吨，减少二氧化碳排放165万吨、二氧化硫排放1.2万吨。

此外，公司利用电网一定比例的自备电厂，积极发展风电、生物质发电、太阳能发电的等可再生能源，取得了显著成效。尤其在生物质发电方面，截至2007年底，公司参股的国能生物发电集团有限公司已在全国10多个省份核准生物质发电项目39个，其中建成投产项目10个，投产装机容量25万千瓦；在建项目9个，在建装机容量10.8万千瓦。国能生物发电集团有限公司投资建设的第一个国家级生物质

直燃发电示范项目——山东单县生物质发电工程1×2.5千瓦机组于2006年12月1日正式投产，开创了国内生物质直燃发电的先河，开辟了惠农的新途径；投资建设的黑龙江望奎项目是世界上第一个以玉米秸秆为主要燃料的生物质发电项目，该项目自2007年11月16日正式建成投产以来运行稳定，为东北地区以及中原地区玉米等黄色秸秆的综合利用开辟了一条新途径，为中国乃至世界生物质直燃发电产业的发展做出了贡献。

总体看，作为国有独资的特大型企业，公司在环保节能方面较好地履行了社会责任。

6. 垄断优势

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绝对垄断地位。

公司在电网经营方面的垄断性，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，作为垄断企业和公用事业类企业，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。

五、管理体制

作为中央直接管理的国有独资企业，公司实行总经理负责制。总经理为公司的法定代表人。公司设副总经理6名，副总经理根据《国家电网公司章程》的规定和总经理的授权，履行相应的职责，协助总经理工作，并对总经理负责。

根据公司章程，总经理负责公司全面工作，主要行使下列职权：1、贯彻执行党的方针、政策，向国务院及有关部门请示、报告工作；2、组织制定和实施公司发展战略、发展规划、重大固定资产投资项目和重大资本运营项目；3、组织制定和实施公司年度经营计划和投融资计

划；4、组织制定和实施公司年度财务预、决算方案；5、组织审定公司内部利润分配方案和弥补亏损方案；6、召集并主持总经理办公会议；7、行使国务院及有关部门授予的其他职权。

根据公司章程，总经理办公会议研究决定以下重要事项：1、公司发展战略、年度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、分离、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，并在总经理领导下开展工作。

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。

六、生产经营

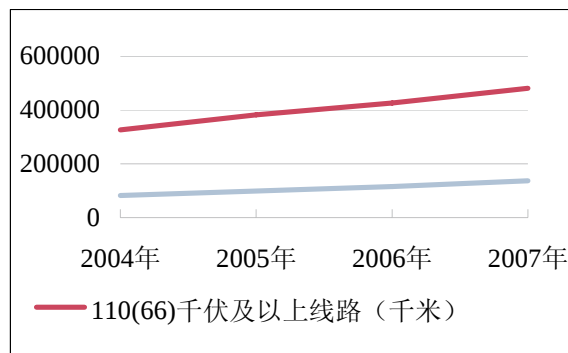
1. 生产经营分析

2008年，面对连续两次特大自然灾害、国际金融危机和国内经济增长放缓等情况，公司综合计划主要指标处于可控、在控状态，完成情况良好。2008年，公司完成售电量完成21235亿千瓦时，同比增长7.5%；国家电力市场交易电量完成2639亿千瓦时，同比增长23.9%。公司固定资产投资完成2579亿元，同比增长14.2%；新开工110（66）千伏及以上线路63396公里、变电容量26043万千伏安、换流容量2×1300万千瓦；投产110（66）千伏及以上线路56799公里、变电容量26578万千伏安、换流容量2×150万千瓦。

2007年，公司系统固定资产投资完成2254.36亿元，完成年度计划102.47%，同比增长18.72%。其中电源建设与改造投资完成95.59亿元，电网建设与改造投资完成2130.23亿元。31个重点城市电网建设投资完成761.69亿元。限下技改投资完成190.90亿元，完成计划100.65%。“户户通电”工程完成52.66亿元，完成计划91.20%。

2007年，公司系统固定资产投资资金到位1875.60亿元，同比增加24.65%，资金到位率83.20%。现场新开工110千伏及以上交流线路57515公里，变电容量24699万千伏安，分别完成年计划的98.46%和105.81%。新增110千伏及以上交流线路54474公里、变电容量21304万千伏安，分别完成年计划的113.18%和114.88%，并实现了410869户“户户通电”，完成计划106.91%。

图2 公司2004～2007年110（66）千伏及以上线路长度和变电容量增长情况



资料来源：公司提供

公司坚持电力市场化发展方向，从中国国情出发，促进形成与市场经济相适应的电价机制，确保电力工业可持续发展。用户终端销售电价包含电厂上网电价、代政府征收基金、电网电价、供电损耗、税金等部分。2007年公司系统到户平均销售电价532.85元/千千瓦时，平均上网电价343.62元/千千瓦时，不含线损的平均购销差价136.45元/千千瓦时，比2006年提高4.73元/千千瓦时。

2007年，公司新增用电容量1.7亿千瓦安，完成售电量19742亿千瓦时，同比增长15.5%，完成年计划的100.7%；国家电力市场交易电量2130亿千瓦时，同比增长26.4%，完成年计划的108.4%；利税突破千亿，达到1142亿元，增长39.8%。公司经营区域全社会用电量25805亿千瓦时，同比增长14.4%；市场占有率同比提高1.15%。各区域电网频率合格率均在99.99%以上，城、农网综合供电电压平均不合格时间分别同比下降9.6小时和11.2小时，用户平均停电时间分别同比下降3.6小时和4.4小时。

2008年1季度，中国南方各省发生大面积的冰雪灾害，灾害致使公司经营区域共有37个城市545个县（区）供电受到影响，其中80个县（区）供电几乎全部中断，累计停电台区21.93万个，停电用户2705.78万户。据不完全统计，灾害给公司造成直接财产损失104.5亿元。

2008年5月12日发生的四川汶川大地震使灾区的电力设施和电网运行受到严重破坏。截

至5月26日14时,累计停运35千伏及以上变电站247座,停运10千伏及以上输电线路1643条,公司系统四川、甘肃、陕西、重庆四个省(市)的23个地市、110个县供电受到影响。据不完全统计,公司直接经济损失预计超过100亿元。震灾发生后,公司发挥集团化运作的优势,采取有效措施,全力投入抗震救灾工作,目前四川、陕西、重庆、甘肃电网已全面恢复正常供电。

上述突发事件对公司当年经营业绩造成一定波动,但影响不具有可持续性。长期看,公司发展态势良好。

2. 经营效率

2006~2008年公司资产总额年均增长16.41%,所有者权益年均增长12.51%,公司增长质量良好。2006~2008年公司主营业务收入年均增长15.54%,经营规模稳步扩大。

2006~2008年公司总资产周转次数、存货周转次数和销售债权周转次数持续提升,2008年底三项指标分别为0.76次、32.18次和40.59次。总体看,公司经营效率高。

3. 未来发展

公司的发展目标是建设“一强三优”现代公司。“一强”即电网坚强,“三优”即资产优良、服务优质和业绩优秀。电网坚强即公司电网规划科学,结构合理,技术先进,安全可靠,运行灵活,标准统一,经济高效。资产优良即资产结构合理,盈利和偿债能力强,不良资产少,成本费用低,现金流量大,客户欠费少。服务优质即事故率低,可靠性高,流程规范,服务高效,社会满意,品牌形象好。业绩优秀即安全、质量、效益指标国内外同业领先,企业健康发展,社会贡献大。建设现代公司即建立健全现代企业制度,充分利用先进技术,推行现代化管理,具有较高的国际化水平。通过建设“一强三优”现代公司,建设世界一流电网和国际一流企业。

2008年11月,为落实中央进一步扩大内需、促进经济增长的部署,国家电网公司发布最新投资规划,未来两到三年计划投资超过1万亿元,主要用于跨国、跨区联网工程,城市、农村电网建设与改造,以及大型水电、火电、风电基地电量送出工程等。其中,用于城市、农村电网建设与改造的资金约5500亿元,重点是加强城市电网主网架建设,加快中低压城市配电网更新改造,适当提高城市中心区电缆化率,推广应用节能技术,逐步淘汰高耗能和陈旧设备,提高电网安全经济运行水平,加快小火电机组关停地区配套电网建设,以及加大农村排灌供电设施改造力度等。到2010年,公司城市电网供电可靠率达到99.9%,重点城市中心区域达到99.95%,城市电网线损率下降15%;东、中、西部农村电网供电可靠率分别达到99.8%、99.5%和99.4%,农村电网线损率下降10%;公司供电区域基本实现户户通电;20%的县、15%的乡镇和15%的村达到新农村电气化标准要求。

联合资信关注到,未来两年公司投资规模巨大,资本支出压力大。联合资信也关注到,作为垄断型企业,公司承担着为国民经济和人民生活提供安全可靠优质的电力供应与服务的基本使命,生产经营受到多方监管。公司对上网电价和销售电价没有决定权,对发电企业来讲公司是单一的买家,同时对电力用户来讲,公司是单一的卖家,上网电价和售电价格由国家发展和改革委员会审批确定。根据《上网电价管理暂行办法》的规定,电价改革初期,输配电价由电网平均销售电价扣除平均购电价和输配电损耗后确定,逐步向成本加收益管理方式过渡。公司盈利水平受到监管政策影响较大。

鉴于国民经济的持续增长导致的对电力需求的增长,以及电网建设的加强和运营管理水平提升,预计未来若干年内公司仍将保持稳定增长的态势,收入和盈利水平有望得到进一步提升。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2006 年财务报表经中瑞华恒信会计师事务所有限公司审计, 2007 年和 2008 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意见。2009 年 1~3 月财务报表未经审计。

截至 2008 年底, 公司合并资产总额 16434.58 亿元, 所有者权益 6070.96 亿元; 2008 年公司实现营业收入 11407.37 亿元, 净利润 45.32 亿元, 经营活动产生的现金流量净额 1502.81 亿元。

截至 2009 年 3 月底, 公司合并资产总额 16646.32 亿元, 所有者权益 6094.69 亿元; 2009 年 1~3 月, 公司实现营业收入 2681.67 亿元, 净利润-90.91 亿元。

2. 资产质量

2006~2008 年, 随着电网建设投资力度加大, 公司资产规模逐年扩大。截至 2008 年底, 公司资产总额 16434.58 亿元, 其中, 流动资产占 14.76%、非流动资产占 85.24% (其中固定资产占资产总额 67.12%)。公司资产构成以固定资产为主, 符合行业特点。

截至 2008 年底, 公司流动资产总额 2425.02 亿元, 以货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货为主, 占比分别为 37.63%、9.68%、8.57%、18.12%和 19.46%, 公司货币资金充足。

截至 2008 年底, 应收账款余额为 263.70 亿元, 公司应收账款在流动资产中占比不高, 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。从应收账款账龄分布来看, 账龄在 1 年以内的占比为 73.48%, 1-2 年的占比 15.36%, 2-3 年的占比 4.20%, 3 年以上占比 6.96%。针对不同的账龄, 公司计提了不同比例的坏账准备。2008 年底, 公司为应收账款共计提了坏账准备 28.98 亿元。

截至 2008 年底, 公司其他应收款总额为 569.29 亿元, 主要是公司所属金融子公司根据国务院国有资产监督管理委员会《关于印发中央企业所属金融企业财务决算报表项目转换参考格式的通知》(评价函[2006]142 号) 转表规定, 将金融机构贷款、拆放同业、结算备付金等报表项目转换而来。从账龄分布来看, 账龄在 1 年以内的占比 34.26%, 1-2 年的占比 15.98%, 2-3 年的占比 11.40%, 3 年以上的占比 38.36%。针对不同的账龄, 公司计提了不同比例的坏账准备。2008 年底, 公司为其他应收款共计提了坏账准备 129.91 亿元。

截至 2008 年底, 公司非流动资产总额 14009.56 亿元, 以固定资产和在建工程为主。公司固定资产为 11044.34 亿元, 在非流动资产中占比 78.83%, 主要为机器设备和房屋建筑物。随着公司资产规模的不断扩大, 在建工程亦逐年增加, 截至 2008 年底, 公司在建工程为 1598.57 亿元, 占非流动资产的 11.41%。

截至 2009 年 3 月底, 公司资产总额 16646.32 亿元, 资产结构变化不大。

总体看, 公司资产质量高。

3. 负债及所有者权益

2006~2008 年, 公司所有者权益稳步增加, 截至 2008 年底, 公司归属于母公司所有者权益合计 5771.97 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 34.65%、43.70%、8.60%和 13.04%。公司所有者权益结构稳定性好。

2006~2008 年, 公司负债总额变动不大。截至 2008 年底, 公司负债总额 10363.63 亿元, 其中流动负债占比 58.48%, 非流动负债占比 41.52%。

截至 2008 年底, 公司流动负债 6060.27 亿元, 以短期借款、应付账款和其他应付款为主, 占流动负债比重分别为 22.15%、27.06%和 20.33%。

截至 2008 年底, 公司非流动负债 4303.36

亿元，以长期借款为主，长期借款和应付债券占比分别为 79.17%和 16.06%。公司应付债券 691.00 亿元（明细情况见表 1）。

表 1 截至 2008 年底公司应付债券明细

项目（亿元）	年末账面余额
02 电网债	17.1
03 电网债	47.6
05 国债	40.9
06 国债	63.0
07 国债	50.9
08 国债	405.2
07 中电财债 01	22.8
07 中电财债 02	27.2
其他	16.3
合计	691.0

资料来源：公司 2008 年审计报告

2006~2008 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呈波动趋势，2008 年分别为 63.06%、49.21%和 40.30%，公司负债水平和债务负担正常，债务结构合理。

2008 年以来，公司共发行企业债券 395 亿元，短期融资券 600 亿元，中期票据 300 亿元（见表 2），债务负担有所上升。截至 2009 年 3 月底，公司负债合计 10551.62 亿元，较 2008 年底变化不大，公司资产负债率、全部债务资本化比率分别为 63.39%和 49.48%，仍处于行业正常水平。

表 2 公司 2008 年以来在资本市场上融资情况

债券名称	发行额度	存续期
08 国网债 01	50 亿元	2008-02-28 至 2015-02-27
08 国网债 02	150 亿元	2008-02-28 至 2018-02-27
08 国网债 03	74 亿元	2008-07-04 至 2015-07-04
08 国网债 04	121 亿元	2008-07-04 至 2018-07-04
08 电网 CP01	300 亿元	2008-03-24 至 2009-03-24
08 电网 CP02	150 亿元	2008-10-15 至 2009-10-15
08 电网 CP03	150 亿元	2008-12-15 至 2009-12-15
09 电网 MTN1	300 亿元	2009-04-20 至 2012-4-21

资料来源：联合资信根据公开资料整理

4. 盈利能力

2006~2007 年，公司收入规模和盈利规模增长较快。2007 年，公司实现营业收入 10107.33 亿元，营业利润 469.37 亿元，分别比上年增长

18.34%和 61.89%。2006 年、2007 年公司营业利润率分别为 6.41%和 6.56%，主业盈利能力不断增强。2006~2007 年，公司总资本收益率和净资产收益率呈显著上升趋势，2007 年分别为 5.56%和 6.40%。

2008 年，公司整体盈利水平较上年大幅下滑，主要因为：一方面，受历史罕见的雨雪冰冻和特大地震严重自然灾害影响，公司财产遭受重大损失，营业外支出大幅上升，影响利润超过 100 亿元。地震造成四川、甘肃、陕西、重庆 4 个省级电网累计停运 35 千伏以上变电站 245 座、10 千伏以上输电线路 3322 条，岷江流域 6 座水电站受到严重损坏，部分单位办公楼、调度楼、变电站以及其他公用房屋毁坏严重。另一方面，灾后恢复重建、奥运保电、以及火电上网电价单边调整相应增加了公司成本支出。2008 年，公司实现利润 45.32 亿元，同比下降 86.96%。

2009 年 1~3 月，公司实现营业收入 2681.67 亿元，同比增长 2.75%；营业成本 2643.26 亿元，同比增长 9.76%，营业成本增幅大于营业收入主要因为火电上网电价单边调整带来的购售电价差缩小，以及折旧成本刚性增长。公司实现营业利润-82.16 亿元，净利润-90.91 亿元。

5. 现金流分析

经营活动方面，2006~2008 年，公司经营现金流入量分别为 10675.09 亿元、12927.26 亿元和 14466.35 亿元；经营活动现金流量净额分别为 1536.82 亿元、1852.12 亿元和 1502.81 亿元。

投资活动方面，2006~2008 年，公司投资活动以现金流出为主，投资活动产生的现金流量净额分别为-1680.16 亿元、-1933.67 亿元和 2686.24 亿元。

筹资活动方面，2006~2008 年公司筹资活动现金流入分别为 1659.31 亿元、1324.84 亿元和 3603.05 亿元；筹资活动现金流量净额分别

为-55.47 亿元、86.48 亿元和 1460.10 亿元。

2009 年 1~3 月，公司经营活动现金流入 3810.56 亿元，比上年同期下降 11.85%；经营活动产生的现金流量净额 191.55 亿元，比上年同期下降 52.93%；投资活动产生的现金流量净额 -446.42 亿元，比投资规模上年同期增长 0.97%；筹资活动产生的现金流量净额 141.88 亿元，比上年同期下降 75.42%。

总体来看，公司经营活动获取现金能力有所下降，整体现金流状况一般。

6. 偿债能力

截至 2008 年底，公司有息债务总计 5883.13 亿元，以长期债务为主。从近几年公司长短期债务构成来看，短期债务占比有所上升，截至 2008 年底，公司短期债务占比 30.35%。截至 2009 年 3 月底，公司短期债务占比 31.53%，

2006~2008 年，公司流动比率、速动比率有所降低，2008 年底分别为 40.02%和 32.23%，截至 2009 年 3 月底，分别为 41.89%和 33.36%，符合行业特点。

长期偿债能力方面，公司 2006~2008 年 EBITDA 利息倍数分别为 8.13 倍、9.63 倍和 6.17 倍，对利息的保护能力较强；全部债务/EBITDA 分别为 2.83 倍、2.39 倍和 3.92 倍，偿债能力有所下降，但公司对整体债务保护能力强。

总体看，公司债务水平合理，偿债能力强。

八、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 300 亿元，占 2009 年 3 月底全部债务的 5.03%，对公司现有债务的影响程度很小。

截至 2009 年 3 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 63.39%和 49.48%，以公司 2009 年 3 月底报表财务数据为基础，不考虑其他因素，本期中期票据发行后上述两项指标分别上升至 64.04%和 50.70%。本期中期票据

发行对公司资产负债率和全部债务资本化比率的影响很小。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2006~2008 年，公司经营活动产生的现金流入量分别为 10675.09 亿元、12927.26 亿元和 14466.35 亿元，分别为本期拟发行中期票据的 35.52 倍、43.09 倍和 48.22 倍；公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1536.82 亿元、1852.12 亿元和 1502.81，分别为本期中期票据额度的 5.12 倍、6.17 倍和 5.01 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 4.30 倍、5.29 倍和 5.01 倍，公司 EBITDA 对本期中期票据保障程度高。

截至 2008 年底，公司对集团外担保金额 248 亿元，其中，因电力体制改革尚未划转担保余额 37 亿元（本部分担保均采取了反担保措施），因农电改制带入对外担保余额 12 亿元，合同未到期的以前年度对外担保余额 199 亿元。被担保企业基本经营正常。公司对外担保总额占公司总资产规模不到 1%，占公司净资产规模不到 2%，占公司销售收入不到 1%，对公司生产经营活动影响很小。

2008 年 9 月，公司为“2008 年中国网通（集团）有限公司企业债券”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。经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，中国网通（集团）有限公司主体信用等级 AAA，该期债券信用等级 AAA。

2008 年 10 月，公司为“2008 年首钢总公司企业债券”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。经大公国际资信评估有限公司综合评定，首钢总公司主体信用等级 AAA，该期债券信用等级 AAA。

截至 2008 年底，公司所有权受到限制的资产总额为 169.73 亿元。

截至 2008 年底，公司已贴现商业承兑汇票

形成的或有负债为 5.85 亿元。

截至 2008 年底，公司涉及诉讼案件 141 件，涉及金额 6.7 亿元，未决诉讼或仲裁形成的或有负债 2.14 亿元。

总体看，公司或有负债事项对其生产经营活动影响很小。

截至 2008 年底，公司已获得各商业银行授信总额为 6850 亿元，其中已使用 4650 亿元，尚有 2200 亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。

九、综合评价

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。同时，联合资信也关注到公司生产经营受到多方面监管、未来两年资本支出压力大等因素给公司带来的影响。

在可预见的将来，电网建设规模将进一步扩大，公司发展前景良好。总体看，公司主体信用风险极低。

公司资产规模大、资产质量较高且结构合理；本期中期票据相对公司目前债务规模很小，公司经营活动现金流入对本期中期票据覆盖程度较高。总体看，本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

附件 1-1 2005 年~2006 年合并资产负债表（资产）
 （单位：万元）

资 产	2005 年	2006 年
流动资产		
货币资金	8307149.18	6205115.88
短期投资	926385.85	392311.59
短期投资净额	926385.85	392311.59
应收票据	477242.00	516805.88
应收股利	13747.89	4783.65
应收利息	14637.42	9628.23
应收账款	1813490.97	1853051.56
其他应收款	5339372.97	5496604.66
应收账款净额	7152863.95	7349656.23
预付账款	1040301.18	1119406.57
应收补贴款	0.00	41.51
应收出口退税	626.75	554.64
存货	1615730.08	1713481.94
待摊费用	39590.72	47423.63
待处理流动资产净损失		
一年内到期的长期债权投资	64483.85	69494.81
其他流动资产	4608618.66	3065579.72
流动资产合计	24261377.54	20494284.28
长期投资		
长期股权投资	4875354.28	4418012.95
长期债权投资	2249747.06	1791172.42
长期投资合计	7125101.34	6209185.37
减：长期投资减值准备		
长期投资净额	7125101.34	6209185.37
合并价差	8289.37	10534.15
固定资产		
固定资产原值	108016087.90	125445793.88
减：累计折旧	35365459.42	43092180.89
固定资产净值	72650628.48	82353612.98
固定资产净值减值准备	19395.29	22698.25
固定资产净额	72631233.18	82330914.74
工程物资	1200729.51	1695403.09
在建工程	8225926.70	9114534.78
固定资产清理	4833.15	3851.90
待处理固定资产净损失		
固定资产合计	82062722.55	93144704.51
无形资产及其他资产		
无形资产	338381.25	385843.14
股权分置流通权		12241.47
长期待摊费用	50764.85	28951.84
其他长期资产	3116947.19	983451.10
无形资产及其他资产合计	3506093.29	1410487.54
递延税项		
递延税项借项	6259.88	9417.91
资产总计	116969843.97	121278613.76

附件 1-2 2005 年~2006 年合并资产负债表（负债与所有者权益）
 （单位：万元）

负债及所有者权益	2005 年	2006 年
流动负债		
短期借款	1814009.89	2478766.27
应付票据	821383.61	1489508.40
应付帐款	8428558.47	10784471.30
预收帐款	3185668.46	3205867.16
应付工资	2482408.55	3015182.31
应付福利费	373220.14	422389.66
应付股利	23219.77	20382.97
应付利息	24153.39	31194.95
应交税金	849416.39	1224175.56
其他应付款	1323396.42	1395887.17
其他应付款	9777825.01	10794361.87
预提费用	32004.81	47813.87
预计负债	42256.77	6302.72
递延收益	15360.86	22565.75
一年内到期的长期负债	2476246.80	2162398.59
其他流动负债	6671975.82	4768003.96
流动负债合计	38341105.16	41869272.51
长期负债		25.76%
长期借款	31585299.89	28737286.89
应付债券	1059542.10	1659556.14
长期应付款	77084.61	199662.18
专项应付款	349554.07	467992.35
其他长期负债	1037206.61	382216.09
长期负债合计	34108687.28	31446713.65
递延税项		
递延税项贷款	2457.04	2038.11
负债合计	72452249.49	73318024.27
少数股东权益	1318722.23	1536235.76
所有者权益		
实收资本	20000000.00	20000000.00
资本公积	16531510.16	17996578.43
盈余公积	6979302.77	8508738.63
其中：公益金	1445217.77	0.00
未确认的投资损失	-139475.38	-161362.17
未分配利润	-172465.31	80398.84
外币报表折算差额		
所有者权益合计	43198872.25	46424353.72
负债及所有者权益合计	116969843.97	121278613.76

附件 2 2005 年-2006 年合并利润及利润分配表

(单位: 万元)

项 目	2005 年	2006 年
一、主营业务收入	71270321.69	85452374.36
减: 农网还贷资金		
三峡工程建设基金		
库区建设基金		
城市公用事业附加		
其他		
主营业务收入净额	71270321.69	85452374.36
减: 主营业务成本	66925670.74	79645907.88
主营业务税金及附加	590570.08	720010.55
加: 代购代销收入	7921.86	214.28
其他		
二、主营业务利润	3762002.74	5086670.20
加: 其他业务利润	112868.63	76004.66
减: 存货跌价损失		
营业费用	163218.64	157881.09
管理费用	980798.94	1172302.92
财务费用	1490782.18	1463488.95
其他		
三、营业利润	1240071.60	2369001.91
加: 投资收益	43011.61	98221.85
期货收益		
补贴收入	352393.42	404926.32
营业外收入	123111.91	178522.84
其他		
减: 营业外支出	294800.50	352143.06
其他支出	24030.31	0.00
加: 以前年度调整		
四、利润总额	1439757.73	2698529.86
减: 所得税	504999.92	867523.13
减: 少数股东损益	74278.30	86067.19
加: 未确认的投资损失	19102.65	39043.45
五、净利润	879582.16	1783982.99
加: 年初未分配利润	-85409.15	-196114.29
盈余公积转入数		
其他调整因素		
六、可供分配的利润	794173.01	1587868.71
减: 提取法定盈余公积	96690.07	188481.38
提取法定公益金	96660.92	
提取职工奖励及福利基金		
其他		565.31
七、可供股东分配的利润	600822.02	1398822.02
减: 应付优先股股利		
提取任意盈余公积	773287.33	1318423.18
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
其他		
八、未分配利润	-172465.31	80398.84

附件 3-1 2005 年-2006 年合并现金流量表
 (单位: 万元)

项 目	2005 年	2006 年
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	82830644.16	98558197.01
收到的租金		
收到的税费返还	29813.23	16979.16
收到的其他与经营活动有关的现金	15166482.53	8175763.41
现金流入小计	98026939.91	106750939.58
购买商品、接受劳务支付的现金	60542639.31	70590320.42
经营租赁所支付的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	4939576.63	5470573.76
支付的各项税费	5479851.69	6414393.40
支付的其他与经营活动有关的现金	15159298.36	8907487.64
现金流出小计	86121365.99	91382775.22
经营活动产生的现金流量净额	11905573.92	15368164.36
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到的现金	904461.07	1817588.61
取得投资收益所收到的现金	247326.79	207898.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	619901.11	206281.47
收到的其他与投资活动有关的现金	1970884.09	1863218.87
现金流入小计	3742573.06	4094987.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	13245178.14	17654159.41
投资所支付的现金	715818.55	2242912.98
支付的其他与投资活动有关的现金	1428946.07	999542.50
现金流出小计	15389942.75	20896614.89
投资活动产生的现金流量净额	-11647369.69	-16801627.48
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收权益性投资所收到的现金	828259.39	1435918.97
发行债券所收到的现金		
借款所收到的现金	8369287.04	9049207.62
收到的其他与筹资活动有关的现金	1564067.80	6107926.27
现金流入小计	10761614.23	16593052.86
偿还债务所支付的现金	11931758.34	10240886.16
发生筹资费用所支付的现金		
分配股利或利润所支付的现金	1942863.05	1757061.28
偿付利息所支付的现金		
融资租赁所支付的现金		
减少注册资本所支付的现金		
支付的其他与筹资活动有关的现金	1632273.50	5149835.66
现金流出小计	15506894.90	17147783.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4745280.66	-554730.24
四、汇率变动对现金的影响	1071.80	-1157.41
五、现金及现金等价物净增加额	-4486004.63	-1989350.78

附件 3-2 2005 年-2006 年合并现金流量表补充资料
 (单位: 万元)

项 目	2005 年	2006 年
一、不涉及现金收支的投资和筹资活动		
以固定资产偿还债务		
以投资偿还债务		
以固定资产进行长期投资		
以存货偿还债务		
融资租赁固定资产		
二、将净利润调节为经营活动的现金流量		
净利润	879582.16	1783982.99
加: 少数股东损益	74278.30	86067.19
减: 未确认的投资损失	19102.65	39043.45
加: 计提的坏帐准备或转销的坏帐	166099.38	174414.16
固定资产折旧	7322252.94	8531107.48
无形资产摊销	24874.78	41388.64
长期待摊费用摊销	27847.89	38216.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减:收益)	51537.37	55120.13
待摊费用减少(减:增加)	3836.12	-7879.34
预提费用增加(减:减少)	-3900.77	15834.90
固定资产报废损失	39800.83	71022.41
财务费用	1603238.01	1540101.84
投资损失(减:收益)	-158237.90	-189988.50
递延税款贷项(减:借项)	-347.33	-3180.36
存货的减少(减:增加)	-250460.63	-125524.96
经营性应收项目的减少(减:增加)	953577.15	-370759.09
经营性应付项目的增加(减:减少)	1190698.28	3767284.26
其他	0.00	0.00
经营性活动产生的现金流量净额	11905573.92	15368164.36
三、现金及现金等价物净增加情况		
货币资金的期末余额	8306822.03	6204716.68
减: 货币资金的期初余额	12792781.65	8265930.42
现金等价物的期末余额	2322.10	94258.78
减: 现金等价物的期初余额	2567.11	22395.82
现金及现金等价物净增加额	-4486204.63	-1989350.78

附件 4-1 2007 年~2009 年 3 月合并资产负债表（资产）
 （单位：万元）

资产	2007 年	2008 年	2009 年 3 月
流动资产：			
货币资金	6116613.26	9124857.26	7843860.00
交易性金融资产	30712.40	48476.82	47007.00
短期投资	430046.87	0.00	0.00
应收票据	496614.42	547975.82	864714.00
应收账款	2228814.22	2347039.34	2925800.00
预付款项	1387375.08	2078269.01	2503000.00
应收利息	5425.13	12841.13	0.00
应收股利	20413.97	35754.73	0.00
其他应收款	4367333.00	4393837.79	5728210.00
存货	1961075.37	4718182.37	5324283.00
一年内到期的非流动资产	6451.47	2260.97	0.00
其他流动资产	4460739.38	940704.20	903250.00
流动资产合计	21511614.57	24250199.45	26140124.00
非流动资产：			
可供出售金融资产	21075.25	2315492.28	2870543.00
持有至到期投资	0.00	77112.23	156355.00
长期债权投资	0.00	0.00	0.00
长期应收款	1111.53	1393544.44	2051445.00
长期股权投资	4361177.26	4241279.76	4756287.00
股权分置流通权	5393.49	0.00	0.00
投资性房地产	1301.25	175242.33	167175.00
固定资产	94190937.48	110304209.16	107898709.00
在建工程	11682568.97	15985660.52	18373851.00
工程物资	1767249.61	2708929.39	2797886.00
固定资产清理	2422.53	5105.47	1263.00
生产性生物资产	0.00	0.00	
油气资产	0.00	0.00	
无形资产	494976.53	879503.79	936953.00
开发支出	345.22	39698.27	
商誉	461.61	23800.49	27764.00
合并价差			
长期待摊费用	24078.61	42152.71	50481.00
递延所得税资产	10954.35	1063097.98	1089463.00
递延税款借项	7823.31	0.00	
其他非流动资产	542339.14	840820.19	-855124.00
非流动资产合计	114663587.27	140095649.03	140323051.00
资产总计	136175201.84	164345848.47	166463175.00

附件 4-2 2007 年~2009 年 3 月合并资产负债表（负债与所有者权益）
 （单位：万元）

负债和所有者权益（或股东权益）	2007 年	2008 年	2009 年 3 月
流动负债：			
短期借款	4347788.62	13425639.05	14285322.00
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00
应付票据	1417720.65	2285224.60	2686519.00
应付账款	14030460.80	16398566.39	16340537.00
预收款项	3908950.33	5533791.06	6282439.00
应付职工薪酬	3056331.68	3510094.53	3586994.00
应交税费	1561740.08	639110.75	557524.00
应付利息	44802.41	171778.05	195348.00
应付股利	29492.81	36776.47	0.00
其他应付款	13627834.59	12318339.46	13563040.00
一年内到期的非流动负债	1897988.32	2141862.07	1850627.00
其他流动负债	6250828.39	4141505.57	3053271.00
流动负债合计	50173938.69	60602688.01	62401621.00
非流动负债：			
长期借款	27562834.12	34068585.27	34009159.00
应付债券	2664459.36	6909984.66	6856137.00
长期应付款	216074.74	475208.93	540097.00
专项应付款	806688.19	928184.35	929901.00
预计负债	31874.04	22480.76	33552.00
递延所得税负债	549.03	271820.11	372910.00
递延税款贷项	144.35	0.00	0.00
其他非流动负债	441923.32	357298.95	372869.00
非流动负债合计	31724547.15	43033563.04	43114625.00
负债合计	81898485.83	103636251.05	105516246.00
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	20000000.00	20000000.00	--
资本公积	20631968.40	25225306.16	--
减：库存股	0.00	0.00	--
盈余公积	11426516.44	4966503.54	--
未确认的投资损失（以“-”号填列）	-188407.97	0.00	--
未分配利润	292289.23	7527889.57	--
外币报表折算差额	0.00	0.00	--
归属于母公司所有者权益合计	52162366.10	57719699.27	57107939.00
少数股东权益	2114349.91	2989898.15	3838990.00
所有者权益（或股东权益）合计	54276716.00	60709597.42	60946929.00
负债和所有者权益（或股东权益）总计	136175201.84	164345848.47	166463175.00

附件 5 2007 年~2009 年 3 月合并利润及利润分配表
 (单位: 万元)

项 目	2007 年	2008 年	2009 年 3 月
一、营业收入	101073254.10	114073711.05	26816721.00
减: 营业成本	93578747.84	107461229.53	26432636.00
营业税金及附加	862589.34	1106313.92	182129.00
销售费用	150831.51	246924.57	312860.00
管理费用	1234863.80	1441548.21	50627.00
财务费用	1533096.07	2360803.55	704758.00
资产减值损失	3055.02	175552.26	-8075.00
加: 公允价值变动收益 (损失以 “-” 号填列)	1268.89	-196.44	448.00
投资收益 (损失以 “-” 号填列)	982378.27	540145.78	36127.00
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	46260.24	104583.79	--
二、营业利润 (亏损以 “-” 号填列)	4693717.68	1821288.34	-821639.00
加: 营业外收入	276508.22	417395.19	54281.00
减: 营业外支出	260409.24	1263493.81	71415.00
其中: 非流动资产处置损失	115408.11	540717.10	--
三、利润总额 (亏损总额以 “-” 号填列)	4709816.66	975189.72	-838773.00
减: 所得税费用	1288804.15	521979.63	70345.00
加: 未确认的投资损失	54051.25	0.00	--
四、净利润 (净亏损以 “-” 号填列)	3475063.76	453210.09	-909118.00
其中: 归属于母公司所有者的净利润	3363924.13	461842.30	--
少数股东损益	111139.62	-8632.21	--

附件 6 2007 年~2009 年 3 月合并现金流量表
 (单位: 万元)

项 目	2007 年	2008 年	2009 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	114997026.91	134030696.85	--
收到的税费返还	49236.36	150705.91	--
收到其他与经营活动有关的现金	14226318.05	10482145.34	--
经营活动现金流入小计	129272581.32	144663548.10	38105610.00
购买商品、接受劳务支付的现金	83813204.94	100680777.71	--
支付给职工以及为职工支付的现金	7205346.18	8413499.43	--
支付的各项税费	7640125.78	9233369.64	--
支付其他与经营活动有关的现金	12092707.46	11307762.51	--
经营活动现金流出小计	110751384.36	129635409.30	36190145.00
经营活动产生的现金流量净额	18521196.96	15028138.80	1915465.00
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	1810398.79	540965.28	--
取得投资收益收到的现金	744218.34	875930.21	18247.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	194714.95	448589.85	48751.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	67327.34	24058.22	--
收到其他与投资活动有关的现金	1548036.87	1916601.45	--
投资活动现金流入小计	4364696.29	3806145.01	1567119.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21480428.71	25915915.06	--
投资支付的现金	1022226.87	1659911.23	--
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	14490.07	56625.67	--
支付其他与投资活动有关的现金	1184292.49	3036076.41	--
投资活动现金流出小计	23701438.15	30668528.37	6031344.00
投资活动产生的现金流量净额	-19336741.86	-26862383.35	-4464225.00
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	872150.11	2603954.55	--
取得借款收到的现金	11577603.42	30676917.95	6561258.00
收到其他与筹资活动有关的现金	798684.81	2749595.36	--
筹资活动现金流入小计	13248438.35	36030467.86	9101789.00
偿还债务支付的现金	9779032.31	13844654.80	5410269.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2204499.41	3382576.83	--
支付其他与筹资活动有关的现金	400136.10	4202273.25	--
筹资活动现金流出小计	12383667.83	21429504.88	7683031.00
筹资活动产生的现金流量净额	864770.52	14600962.98	1418758.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-714.90	-6217.32	--
五、现金及现金等价物净增加额	49940.51	2760501.11	--
加: 期初现金及现金等价物余额	6205632.64	6349335.63	--
六、期末现金及现金等价物余额	6255573.15	9109836.74	-1130002.00

附件 7 主要计算指标

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 3 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	36.67	40.97	40.59	-
存货周转次数(次)	47.85	51.80	32.18	-
总资产周转次数(次)	0.72	0.79	0.76	-
盈利能力				
营业利润率(%)	5.95	6.56	4.83	0.75
总资本收益率(%)	4.09	5.56	0.38	-
净资产收益率(%)	4.02	6.86	0.75	-
财务构成				
长期资本化比率(%)	38.79	35.77	40.30	40.14
全部资本化比率(%)	43.23	41.11	49.21	49.48
资产负债比率(%)	60.45	60.14	63.06	63.39
偿债能力				
流动比率(%)	48.95	42.87	40.02	41.89
速动比率(%)	44.86	38.97	32.23	33.36
EBITDA 利息倍数(倍)	8.13	9.63	6.17	-
全部债务/EBITDA(倍)	2.83	2.39	3.92	-
现金流				
现金收入比(%)	115.34	113.78	117.49	-

注 1: 公司 2006~2008 年数据来自经审计财务报表; 2009 年 3 月数据来自财务快报, 未经审计。

注 2: 2007 年缺摊销数据, EBITDA 未计入摊销。

附件 8 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	主营业务收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货净额
总资产周转次数	主营业务收入/平均资产总额
现金收入比率	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%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×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率	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
本期企业债券偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度

注: 长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

全部债务= (长期债务+短期债务)

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

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

标*的指标为新会计准则下对应的指标

附件 9 中期票据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评级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

联合资信评估有限公司关于 国家电网公司 2009 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进行定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

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，据以确认或调整本期中期票据的信用等级。

如国家电网公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合资信将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直国家电网公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如本期中期票据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

二零零九年六月四日