

信用等级公告

联合[2011] 473 号

联合资信评估有限公司通过对中国国电集团公司 2011 年度第三期短期融资券的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国国电集团公司
2011 年度第三期短期融资券的信用等级为
A-1

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一一年六月二十七日



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）与中国国电集团公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中国国电集团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、联合资信与评级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，未因中国国电集团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中国国电集团公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中国国电集团公司 2011 年度第三期短期融资券信用等级自本期短期融资券发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

联合资信评估有限公司
二零一一年六月二十七日
评级业务专用章

中国国电集团公司

2011 年度第三期短期融资券信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

本期短期融资券信用等级: A-1

发行额度: 82 亿元

期限: 366 天

评级时间: 2011 年 6 月 27 日

财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	11 年 3 月
现金类资产(亿元)	92.85	264.92	230.67	284.09
资产总额(亿元)	3078.10	4237.29	5358.38	5549.17
所有者权益(亿元)	453.78	766.44	968.70	977.85
短期债务(亿元)	878.16	1442.21	1834.23	1738.73
全部债务(亿元)	2173.46	2854.32	3482.53	3610.31
营业收入(亿元)	945.07	1220.79	1625.72	459.61
利润总额(亿元)	-70.97	59.63	62.05	3.14
EBITDA(亿元)	159.84	311.73	407.28	--
经营性净现金流(亿元)	36.57	131.74	68.44	87.71
净资产收益率(%)	-16.98	5.55	6.41	--
资产负债率(%)	85.26	81.91	81.92	82.38
速动比率(%)	29.91	32.81	26.65	33.37
EBITDA 利息倍数(倍)	1.56	2.89	2.73	--
经营现金流流动负债比(%)	2.82	6.52	2.56	--
现金偿债倍数(倍)	1.13	3.23	2.81	3.46

注: 2011 年一季度财务数据未经审计

分析师

王 佳 于浩洋

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

经联合资信评估有限公司评定, 中国国电集团公司 (以下简称“公司”) 拟发行的 2011 年度第三期短期融资券的信用等级为 A-1。基于对公司主体长期信用以及本期短期融资券偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司本期短期融资券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 作为五大发电集团之一, 公司在电力装机容量和发电量方面规模优势明显。
2. 公司现金类资产充裕, 对本期短期融资券保障能力强。
3. 公司经营活动现金流量大, 对本期短期融资券覆盖程度较高。
4. 公司直接和间接融资渠道畅通。

关注

1. 电力行业环保要求提高, 煤炭价格波动, 公司仍面临较大的成本压力。
2. 公司负债水平高, 债务负担很重, 未来在电源点建设、原有电厂扩建和设备改造方面支出较大。
3. 近几年公司经营活动现金流量净额波动较大。
4. 公司短期债务规模较大, 短期偿债能力指标偏低。

一、企业概况

中国国电集团公司（以下简称“国电集团”或“公司”）成立于 2002 年 12 月，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，是电力体制改革后国务院批准成立的五大全国性发电企业集团之一，是经国务院统一进行国家授权投资的机构和国家控股公司试点企业，截至 2011 年 3 月底，公司注册资本金 120 亿元人民币。

公司经营范围：实业投资经营及管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；煤炭、发电设施、新能源、交通、高新技术、环保产业的投资、建设、经营及管理；电力业务相关的技术服务、信息咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

公司目前拥有 16 个区域和省级分公司、13 个特大型子公司、两个科研机构，近二百家基层发电企业；拥有国电电力发展股份有限公司（600795）、长源电力股份有限公司（000966）、内蒙古平庄能源股份有限公司（000780）、宁夏英力特化工股份有限公司（000635）四家国内 A 股上市公司；龙源电力集团股份有限公司一家香港上市公司。电源基地遍布全国 31 个省、市、自治区；员工人数 11 万余人。

公司本部设燃料管理部、办公厅、计划发展部、人力资源部、财务管理部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、企业管理与法律事务部、资本运营与产权管理部、科技与综合产业部、审计部、监察部、工会工作委员会、政治工作部、国际合作与海外业务部、新闻中心、社会保险中心、国电技术经济咨询中心、招标中心、专家委员会办公室等 21 个职能部门。

截至 2011 年 3 月末，公司可控装机容量为 9646.29 万千瓦，其中，火电装机容量 7709.15 万千瓦，占 78.89%；水电装机容量 1011.61 万千瓦，占 10.48%；风电装机容量 911.73 万千瓦，

占 9.45%。

截至 2010 年底，公司（合并）资产总额为 5358.38 亿元，所有者权益 968.70 亿元，其中少数股东权益 636.45 亿元；2010 年公司实现营业收入 1625.72 亿元，利润总额 62.05 亿元。

截至 2011 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 5549.17 亿元，所有者权益 977.85 亿元，其中少数股东权益 696.94 亿元；2011 年 1~3 月公司实现营业收入 459.61 亿元，利润总额 3.14 亿元。

公司地址：北京市西城区阜城门北大街 6-8 号；法定代表人：朱永芃。

二、本期短期融资券概况

公司已分别于 2011 年 4 月和 6 月发行 2011 年第一期和第二期短期融资券，发行额度合计 164 亿元。本期计划发行 2011 年第三期短期融资券，额度 82 亿元，期限 366 天。

本期短期融资券所筹资金的 36 亿元用于补充下属子公司营运资金；46 亿元用于偿还或置换集团总部短期贷款，改善公司融资结构。本期短期融资券无担保。

三、发债主体长期信用状况

作为中国五大发电集团之一，国电集团近年来电力装机规模显著增长，经济技术指标逐步优化，电源结构日趋合理，整体经营发展态势良好。同时，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。公司整体竞争实力和抗风险能力很强。

截至 2011 年 3 月末，公司可控装机容量为 9646.29 万千瓦，其中，火电装机容量 7709.15 万千瓦，占 78.89%；水电装机容量 1011.61 万千瓦，占 10.48%；风电装机容量 911.73 万千瓦，占 9.45%。2010 年，公司完成发电量 4199 亿千瓦时，煤炭产量 4700 万吨，同比增长 8.32%。

公司主营业务收入主要来自于电力的生产、建设和经营。近年来公司积极实施“一体两翼”战略，除“一体”（发电产业）之外，还积极发展煤矿、金融等“资源翼”和环保脱硫等“科技翼”产业。

2008~2010年，公司毛利率呈波动上升趋势，2008年公司主营业务毛利率较低，2008~2010年国家多次上调上网电价，且电煤价格下调使公司火电成本降低，此外公司煤炭行业比重逐步加大，利润贡献率较高，公司毛利率水平有所回升，2010年达到12.39%。

受全社会用电量增速放缓以及电煤价格大幅波动影响，公司2008年度经营出现亏损。随着经济逐步回暖，电煤价格回落，以及电源结构优化，公司2009年实现扭亏为盈。中期来看，电力行业环保要求不断提高，煤炭价格波动，公司仍面临较大的成本压力。未来随着在建电源点陆续投产，公司电力装机规模逐年增大，发电量进一步上升，电源结构逐步优化，公司抗风险能力有望进一步增强。

经联合资信评估有限公司评定，公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为“稳定”。

四、企业主体短期信用分析

1. 资产流动性分析

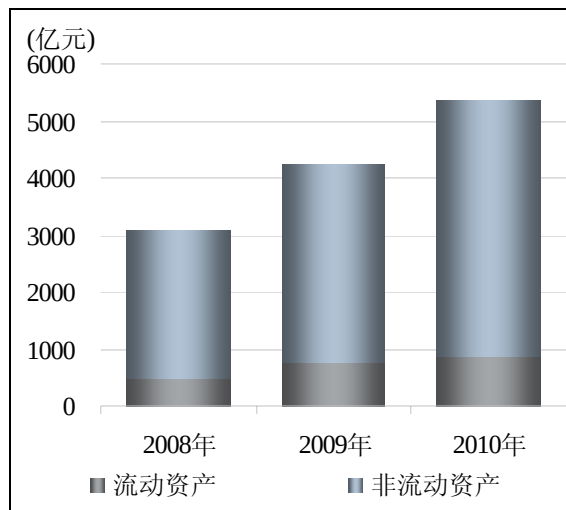
2008~2010年，随着电力及煤炭业务的持续投入，公司资产总额保持了较快增长，年均复合增长率达31.94%，截至2010年底，公司资产总额5358.38亿元。2008~2010年公司资产构成比较稳定，非流动资产占总资产比重均在80%以上。公司资产以非流动资产为主。

2008~2010年，公司流动资产规模持续扩张，年均复合增长32.37%。截至2010年底，公司流动资产合计873.69亿元，其中货币资金占22.58%，应收账款占29.64%，预付款项占15.17%，其他应收款占10.15%，存货占18.33%。

2008~2010年，公司货币资金波动增长，年均增长54.84%，主要由于公司2009年发行

两期短期融资券和两期中期票据，募集资金在2010年逐步使用所致2010年底为197.24亿元，主要为银行存款、信用证保证金存款和保函押金等。

图1 2008~2010年公司资产结构情况



资料来源：公司提供

2008~2010年，公司应收账款快速增长，年均增长48.43%，主要是由于本期电量增长、新增机组投产及应收账款自然增长所致。截至2010年底，公司应收账款净额为258.93亿元，其中账龄在1年以内的占94.02%。公司采用个别认定法对部分款项未计提或全额计提坏账合计5.23亿元，计提比例为1.98%，坏账计提较充分。

2008~2010年，公司预付款项波动增长，年均增长4.53%，2010年底为132.54亿元，公司预付款项主要是预付工程款与预付设备款。其中账龄在一年以内占85.27%。公司超过1年以上的预付账款主要系尚未结算的预付大型设备款，产品供货期较长未进行结算所形成，故未计提坏账准备。

2008~2010年，公司其他应收款快速增长，年均增长25.31%，主要是由于开工项目较多，资本金在项目公司成立前的前期费计入其他应收款所致。截至2010年底，公司其他应收款净额为88.64亿元，其中1年内款项占63.47%，1~2年占6.66%，2~3年占8.94%，3年以上占

20.93%。公司分别采用个别认定法与账龄分析法合计计提坏账准备 7.68 亿元，坏账准备计提充分。

2008~2010 年，公司存货快速增长，年均增长 20.47%，主要是公司下属发电公司存煤增长较大所致。截至 2010 年底，公司存货余额为 160.12 亿元，其中，占比较大的分别是以电煤为主的原材料，占存货的 60.81%，主要为电力生产企业储存的电煤；库存商品占比 19.20%，主要是集团下属煤炭企业储存的电煤。公司共计提 0.39 亿元存货跌价准备。

截至 2011 年 3 月底，公司流动资产合计 1045.04 亿元，公司流动资产构成与 2010 年底变化不大。

总体看，公司资产构成以非流动资产为主，流动资产变现能力较强。

2. 现金流分析

经营活动现金流方面，2008~2010 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金和经营活动产生的现金流入平稳增长，年复合增长率分别为 32.63%和 32.30%，2010 年分别为 1780.25 亿元和 1979.57 亿元。公司现金流入增长较快主要受益于近年公司装机容量、发电量上升和上网电价提高。2008~2010 年，公司现金收入比分别为 107.09%、108.22%和 109.51%，公司收入实现情况良好。

2008~2010 年，公司经营活动现金流出年复合增长率 32.14%，增速与经营活动现金流入量大致相同，增幅较大主要因为电煤价格上涨，企业经营成本上升。公司经营活动现金流量净额分别为 36.57 亿元、131.74 亿元与 68.44 亿元。

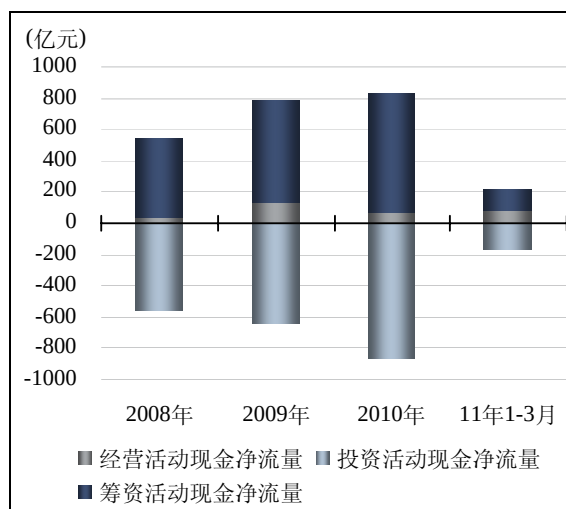
投资活动现金流方面，2008~2010 年，公司投资活动现金流量净额分别为-552.47 亿元、-633.26 亿元和-871.27 亿元，以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为主，主要因为公司近几年新建电源项目规模大，资本性支出大幅增加。

筹资活动现金流方面，公司为满足投资需

求加大融资力度，筹资金额逐年增加。2008~2010 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 506.91 亿元、652.10 亿元和 759.84 亿元。

2011 年 1~3 月，公司经营活动现金流入量 821.11 亿元，经营活动现金流量净额 87.71 亿元，2011 年一季度公司经营性现金流流动正常，企业经营相对稳定。同期公司投资活动产生的现金流量净额为-167.89 亿元，其中，投资活动现金流出 774.31 亿元，较上年同期增加 288.55 亿元，增幅达到 59.40%。公司筹资活动现金流入量 130.14 亿元，筹资活动保持较大规模。

图 2 2008 年~2011 年 1 季度公司现金流状况



资料来源：公司提供

总体来看，公司经营活动获取现金的能力较强，但受燃煤价格变化影响，公司经营活动现金流量净额波动较大。公司投资活动规模大且主要依靠外部融资。

3. 短期偿债能力分析

从短期偿债能力指标看，2008~2010 年，随着流动负债规模的增长，公司流动比率和速动比率均有所下降，2010 年底分别为 32.63%和 26.65%。截至 2011 年 3 月底，随着公司流动资产规模的上升，流动比率和速动比率分别上升至 39.75%和 33.37%。2008~2010 年，公司经营现金流动负债比有所波动，2010 年为 2.56%。总体

看，公司短期债务规模较大，短期偿债能力指标偏低，但考虑到公司经营规模较大，行业地位突出，融资能力较强，预计公司能满足短期债务偿还资金周转的需要。

五、短期融资券发行后对公司现有债务的影响

本期短期融资券发行额度为82亿元。截至2011年3月底，公司全部债务3610.31亿元，其中短期债务1738.73亿元。本期发行额占公司2011年3月底全部债务的2.27%，占短期债务4.72%，发行后对公司的债务资本结构影响不大。

截至2011年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为82.38%和78.69%，考虑2011年4月和6月公司分别发行2011年第一期和第二期短期融资券，额度合计164亿元，本期短期融资券发行后，上述两项指标将分别升至83.13%和79.77%，本期短期融资券发行后债务负担略有增加。

六、本期短期融资券偿还能力

截至2011年3月底，公司现金类资产284.09亿元，为本期发行额度的3.46倍，为2011年已发行短期融资券及本期短期融资券发行额度合计的1.15倍，现金类资产对本期短期融资券的保护能力较强。

2008~2010年，公司经营活动现金流入量分别为1131.02亿元、1379.15亿元和1979.57亿元，分别为本期短期融资券额度的13.79倍、16.82倍和24.14倍；为2011年已发行短期融资券及本期短期融资券发行额度合计246亿元的4.60倍、5.61倍和8.05倍。公司经营活动产生的现金流量净额分别为36.57亿元、131.74亿元与68.44亿元，分别为本期短期融资券额度的0.45倍、1.61倍和0.83倍；为2011年已发行短期融资券及本期短期融资券发行额度合计246亿元的

0.15倍、0.54倍和0.28倍。总体看，公司经营活动产生的现金流入量对本期短期融资券覆盖程度较高，对2011年已发行短期融资券及本期短期融资券发行额度合计覆盖程度一般。

公司与银行建立良好的合作关系，截至2011年3月底，公司本部从银行获得授信额度共计5551亿元，其中已使用额度2358亿元，未使用额度3193亿元，公司未使用授信额度大，间接融资渠道畅通。

七、综合评价

作为中国五大发电集团之一，国电集团近年来电力装机规模显著增长，经济技术指标逐步优化，电源结构日趋合理，整体经营发展态势良好。同时，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。公司整体竞争实力和抗风险能力很强。

公司资产质量较高且结构合理，本期短期融资券相对公司目前债务规模很小；公司现金类资产和经营活动现金流入量对本期短期融资券覆盖程度较高。综合看，本期短期融资券到期不能偿还的风险极低。

附件 1-1 资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 3 月
流动资产：					
货币资金	822638.56	2508991.22	1972396.56	54.84	2399183.57
交易性金融资产	9.92	15464.72	126813.99	11206.49	113214.18
应收票据	105838.96	124718.63	207444.61	40.00	328516.68
应收账款	1175307.93	1607682.52	2589265.71	48.43	2872378.40
预付款项	1212977.30	1720563.83	1325383.53	4.53	1739630.88
应收利息	478.04	1089.35			
应收股利	424.72				584.03
其他应收款	564512.29	645433.16	886405.84	25.31	1423121.44
存货	1103366.86	930249.70	1601216.25	20.47	1677975.59
一年内到期的非流动资产	40.86	0.00	5384.18	1047.92	
其他流动资产	323.60	4608.45	21205.66	709.51	30330.76
流动资产合计	4985919.04	7558801.57	8736869.21	32.37	10450438.28
非流动资产：					
△发放贷款及垫款		53000.00	49000.00		
可供出售金融资产	17679.90	7366.16	29224.09	28.57	49906.19
持有至到期投资	15275.13		58907.46	96.38	155907.46
长期应收款	5911.05	17872.71	22235.52	93.95	22636.37
长期股权投资	981532.33	1583721.96	1847922.00	37.21	2167433.86
投资性房地产	26115.27	13754.09	13234.51	-28.81	11665.03
固定资产	18720959.03	26325371.91	29489762.87	25.51	31537908.78
在建工程	4405203.16	4536887.77	9864083.13	49.64	6588858.19
工程物资	716528.92	631667.33	944617.31	14.82	1898200.98
固定资产清理	2821.49	1361.58			125.48
无形资产	596745.15	1017641.46	1628100.15	65.18	1656165.44
开发支出		220.48	1925.14		2590.50
商誉	128267.18	336303.09	523561.20	102.03	647777.84
长期待摊费用	38490.61	42535.60	67400.46	32.33	66619.05
递延所得税资产	105745.70	100859.66	144358.55	16.84	142009.21
其他非流动资产	33816.00	145543.22	262608.37	178.67	93408.43
非流动资产合计	25795090.93	34814107.02	44846883.37	31.86	45041212.81
资产总计	30781009.97	42372908.59	53583752.58	31.94	55491651.09

附件1-2 资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 3 月
流动负债：					
短期借款	7230982.47	10883185.70	15011154.65	44.08	15108493.01
△吸收存款及同业存放		127672.98	4659.34		
交易性金融负债	1380.59	1448.72	1675.14	10.15	
应付票据	770687.41	2405333.88	1805917.21	53.08	1381320.87
应付账款	1611558.38	2476306.55	4472671.65	66.59	3780469.40
预收款项	199926.13	333220.52	323930.18	27.29	333517.64
应付职工薪酬	236552.93	242615.35	234563.35	-0.42	263063.55
应交税费	55976.33	-137457.38	-530559.87		-577893.07
应付利息	80871.96	216640.55	236972.98	71.18	303346.66
应付股利	23569.23			-100.00	37626.16
其他应付款	907408.24	1495213.50	1592134.94	32.46	1530167.29
一年内到期的非流动负债	778521.12	1132073.13	1523528.69	39.89	897520.28
其他流动负债	1083181.12	1027341.98	2060000.00	37.91	3100862.62
流动负债合计	12980615.92	20203595.48	26778582.30	43.63	26290083.85
非流动负债：					
长期借款	12121027.25	12366619.44	12959121.86	3.40	14925990.68
应付债券	831982.10	1754492.13	3523898.04	105.80	3789780.19
长期应付款	114523.66	173038.58	233995.85	42.94	255657.83
专项应付款	7158.75	38285.97	11644.65	27.54	28872.67
预计负债	3449.72	3449.72	38263.40	233.04	37506.15
递延收益	47454.52				185126.30
递延所得税负债		44113.67	166937.14		159200.86
其他非流动负债	136972.22	124924.24	184336.80	16.01	40902.16
非流动负债合计	13262568.22	14504923.76	17118197.74	13.61	19423036.83
负债合计	26243184.14	34708519.23	43896780.04	29.33	45713120.69
所有者权益：					
实收资本(或股本)	1200000.00	1200000.00	1200000.00	0.00	1200000.00
资本公积	592148.79	1596032.78	2259101.70	95.32	1734987.60
专项准备		86740.46	117296.74		134870.78
盈余公积	17654.97	12020.61	12020.61	-17.49	12020.61
一般风险准备	6226.91	10239.65	17351.21	66.93	17351.21
未分配利润	-345322.86	-344482.63	-292668.64	-7.94	-290778.42
外币报表折算差额	228.79	230.36	9393.38	540.76	656.86
归属于母公司权益合计	1470936.59	2560781.23	3322495.01	50.29	2809108.65
少数股东权益	3066889.24	5103608.13	6364477.53	44.06	6969421.76
所有者权益合计	4537825.83	7664389.36	9686972.54	46.11	9778530.41
负债和所有者权益总计	30781009.97	42372908.59	53583752.58	31.94	55491651.09

附件2 利润表

(单位：人民币万元)

项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 1~3 月
一、营业收入	9450744.71	12207863.77	16257177.87	31.16	4596105.94
减：营业成本	9001051.75	10288642.71	14173358.42	25.48	4074498.10
△利息收入		5768.32	10880.55		
△手续费及佣金支出		269.43	3708.92		
营业税金及附加	80954.44	111753.42	115300.85	19.34	37411.62
销售费用	56101.47	71283.21	175737.31	76.99	70410.99
管理费用	133346.44	178714.94	310392.58	52.57	61348.07
财务费用	1007105.18	1091735.87	1251458.61	11.47	380937.73
资产减值损失	16585.95	63825.17	47058.79	68.44	5099.02
加：公允价值变动收益	-1398.28	403.75	4150.72		-548.21
投资收益	-9656.11	95744.62	213316.49		36328.94
汇兑收益	-9399.44	-2158.33	3562.00		-419.25
二、营业利润	-855454.91	492019.07	390696.88		-1139.96
加：营业外收入	176977.85	131960.76	271383.00	23.83	34578.61
减：营业外支出	31256.77	27660.49	41544.19	15.29	2071.13
其中：非流动资产处置损失					
三、利润总额	-709733.82	596319.35	620535.69		31367.52
减：所得税费用	60824.00	171271.58	216342.72	88.60	54339.41
四、净利润	-770557.82	425047.76	404192.97		-22971.89
其中：归属于母公司的净利润	-580061.27	22023.87	103743.31		-94369.53
少数股东损益	-190496.55	403023.89	326994.79		71397.63

附件 3-1 现金流量表

(单位: 人民币万元)

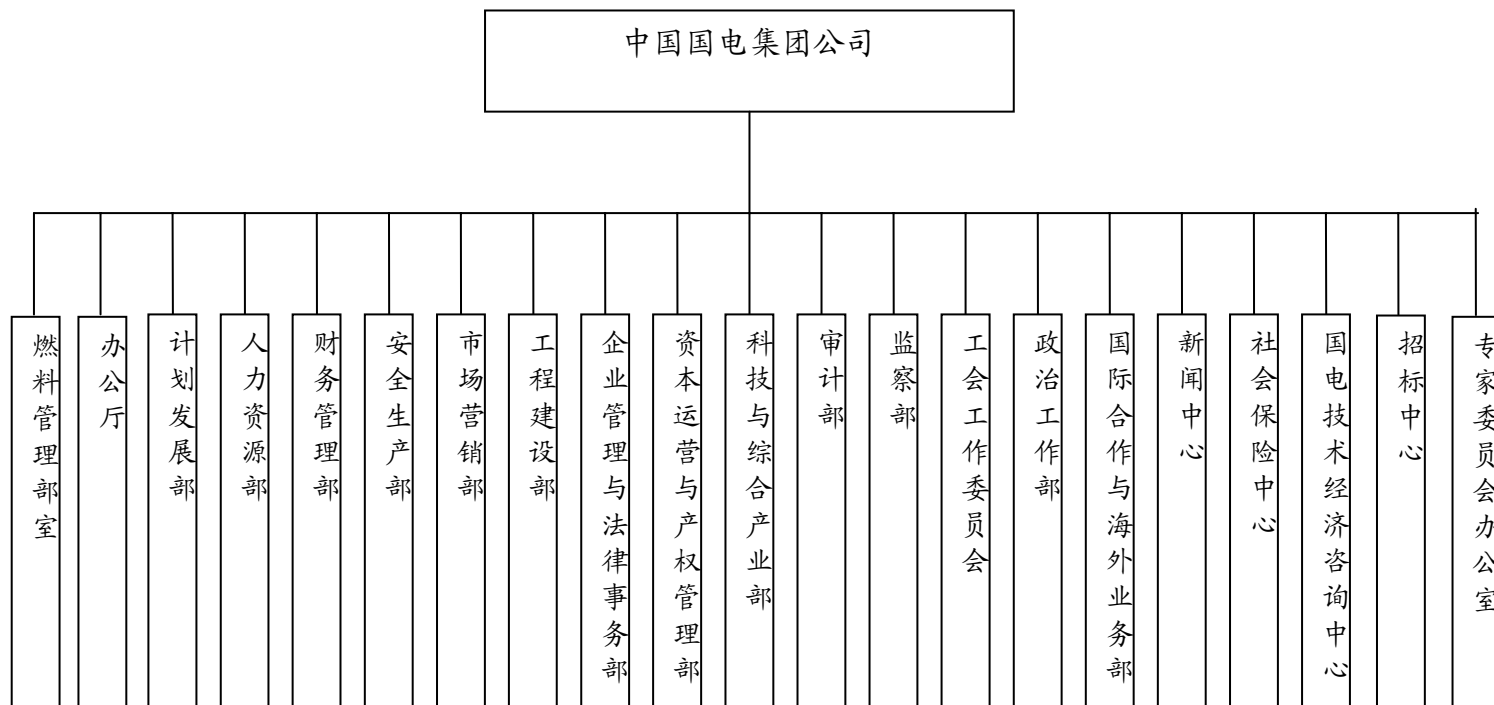
项目	2008 年	2009 年	2010 年	变动率(%)	2011 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	10120663.17	13210809.22	17802471.19	32.63	6036817.80
△客户存款和同业存放款项净增加额		2840.33	-81079.61		-3290.62
△向其他金融机构拆入资金净增加额					130000.00
△收取利息、手续费及佣金的现金		1217.98	16348.89		23144.09
收到的税费返还	6258.90	54932.92	-81079.61		10974.31
收到其他与经营活动有关的现金	1183228.66	521725.19	2015936.63	30.53	2043087.83
经营活动现金流入小计	11310150.73	13791525.64	19795701.27	32.30	8211117.78
购买商品、接受劳务支付的现金	7936362.77	8202872.02	13805916.47	31.89	4189464.96
△客户贷款及垫款净增加额		53000.00	-10533.05		81510.82
△存放中央银行和同业款项净增加额		51612.61	280047.40		104264.82
△支付利息、手续费及佣金的现金		2874.51	11181.61		3817.97
支付给职工以及为职工支付的现金	812386.63	1026411.37	1145844.93	18.76	264060.47
支付的各项税费	1017316.31	1331211.62	1351158.64	15.25	437634.02
支付其他与经营活动有关的现金	1178338.14	1806107.73	2527701.62	46.46	2253283.11
经营活动现金流出小计	10944403.85	12474089.86	19111317.62	32.14	7334036.19
经营活动产生的现金流量净额	365746.88	1317435.78	684383.65	36.79	877081.60
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	163535.44	299560.43	316989.49	39.22	49564.31
取得投资收益收到的现金	86158.18	68305.90	88719.38	1.48	56589.19
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	51049.31	14067.18	80919.07	25.90	6016.05
处置子公司及其他单位收到的现金净额	562.33	5244.09	18192.43	468.79	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	150002.50	409470.23	101644.26	-17.68	108831.04
投资活动现金流入小计	451307.76	796647.82	606464.63	15.92	221000.59
购建固定资产、无形资产等支付的现金	4493108.48	4735577.89	7949087.60	33.01	1476429.01
投资支付的现金	1242066.59	1340844.29	911665.38	-14.33	253062.99
取得子公司等支付的现金净额	111680.18	603817.31	332959.24	72.67	91483.87
支付其他与投资活动有关的现金	129130.66	448970.19	125423.21	-1.45	78970.94
投资活动现金流出小计	5975985.91	7129209.67	9319135.43	24.88	1899946.81
投资活动产生的现金流量净额	-5524678.15	-6332561.85	-8712670.80	25.58	-1678946.22
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	424805.88	3609662.02	1338186.69	77.49	2020.00
取得借款收到的现金	20507633.12	24386105.27	32108358.56	25.13	7529736.23
收到其他与筹资活动有关的现金	184618.68	850154.44	131118.22	-15.73	618028.75
筹资活动现金流入小计	21117057.68	28845921.73	33577663.47	26.10	8270265.50
偿还债务支付的现金	14436861.43	20707714.44	24026827.94	29.01	6298758.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1447782.85	1406082.76	1497587.20	1.71	452077.40
支付其他与筹资活动有关的现金	163306.05	211140.50	454843.93	66.89	218078.79
筹资活动现金流出小计	16047950.33	22324937.69	25979259.08	27.23	6968914.27
筹资活动产生的现金流量净额	5069107.35	6520984.03	7598404.39	22.43	1301351.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9399.45	-1266.52	-1717.36		664.74
五、现金及现金等价物净增加额	-80424.48	1504591.44	-431600.11	131.66	500151.34
加: 期初现金及现金等价物余额	830656.88	750232.40	2254823.83	64.76	1899032.23
六、期末现金及现金等价物余额	750232.40	2254823.83	1823223.73	55.89	2399183.57

附件 3-2 现金流量补充表

(单位: 人民币万元)

补充资料	2008 年	2009 年	2010 年
1.将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	-770557.82	425047.76	404192.97
加: 资产减值准备	16685.95	63825.17	47058.79
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1246934.08	1437175.99	1891755.26
无形资产摊销	22722.78	27125.45	42997.56
长期待摊费用摊销	16031.48	16554.20	27637.92
待摊费用减少(增加以“一”号填列)			
预提费用增加(减少以“一”号填列)			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“一”号填列)	-13251.88	-5440.27	-5866.98
固定资产报废损失(收益以“一”号填列)	14621.91	7824.74	5688.99
公允价值变动损失(收益以“一”号填列)	1398.28	-403.75	-4150.72
财务费用(收益以“一”号填列)	1022442.87	1078143.06	1258761.59
投资损失(收益以“一”号填列)	9556.11	-95744.62	-213316.49
递延所得税资产减少(增加以“一”号填列)	-45453.05	1280.32	-42288.83
递延所得税负债增加(减少以“一”号填列)	27195.31	699.26	122823.47
存货的减少(增加以“一”号填列)	198716.42	171553.02	-695970.24
经营性应收项目的减少(增加以“一”号填列)	-673441.36	-1860673.83	-1161878.56
经营性应付项目的增加(减少以“一”号填列)	-707854.21	50469.28	-993061.08
其他(含追溯调整项目影响合计数、待摊费用减少、预提费用增加)			
经营活动产生的现金流量净额	365746.88	1317435.78	684383.65

附件 4 公司组织机构图



附件 5 主要计算指标

项目	2008 年	2009 年	2010 年	平均值	2011 年 3 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	7.89	8.10	7.18	7.60	--
存货周转次数(次)	11.74	10.12	11.09	10.93	--
总资产周转次数(次)	0.34	0.33	0.34	0.34	--
现金收入比(%)	107.09	108.22	109.51	108.64	131.35
盈利能力					
营业利润率(%)	3.90	14.81	12.11	11.28	10.53
总资本收益率(%)	0.96	4.15	4.74	3.81	--
净资产收益率(%)	-16.98	5.55	6.41	1.47	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	74.06	64.82	62.98	65.75	65.68
全部债务资本化比率(%)	82.73	78.83	78.24	79.32	78.69
资产负债率(%)	85.26	81.91	81.92	82.59	82.38
偿债能力					
流动比率(%)	38.41	37.41	32.63	35.22	39.75
速动比率(%)	29.91	32.81	26.65	29.15	33.37
经营现金流动负债比(%)	2.82	6.52	2.56	3.80	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.56	2.89	2.73	2.54	--
全部债务/EBITDA(倍)	13.60	9.16	8.55	9.74	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.24	-0.18	-0.23	-0.22	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-5.05	-4.65	-5.38	-5.10	--
本期短期融资券偿债能力					
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	13.79	16.82	24.14	19.87	--
经营活动现金流量净额偿债倍数	0.45	1.61	0.83	0.99	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	-6.29	-6.12	-9.79	-7.99	--
现金偿债倍数(倍)	1.13	3.23	2.81	2.60	3.46

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	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率 = (本期 - 上期) / 上期 × 100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率 = [(本期 / 前 n 年)^(1/(n-1)) - 1] × 100%
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
本期短期融资券偿债能力	
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 / 本期短期融资券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期短期融资券到期偿还额
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 / 本期短期融资券到期偿还额
现金偿债倍数	现金类资产 / 本期短期融资券到期偿还额

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 短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，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

联合资信评估有限公司关于 中国国电集团公司 2011 年度第三期短期融资券的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期短期融资券存续期内每半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。

中国国电集团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。中国国电集团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，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中国国电集团公司的经营管理状况及相关信息，如发现中国国电集团公司出现重大变化，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短期融资券的信用等级。

如中国国电集团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，直至中国国电集团公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如本期短期融资券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中国国电集团公司、主管部门、交易机构等。

