

信用等级公告

联合[2010] 265 号

联合资信评估有限公司通过对中国国电集团公司及其拟发行的 2010 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国国电集团公司
主体长期信用等级为
AAA

中国国电集团公司
2010 年度第一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
二零一零年六月一日



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

电话：(010) 85679696

传真：(010) 85679228

邮编：100022

网址：www.lianheratings.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 2010 年度第一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
二零一零年六月一日
评级业务专用章

中国国电集团公司

2010 年度第一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: 105 亿元

本期中期票据期限: 5 年

评级时间: 2010 年 6 月 1 日

财务数据

项目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 3 月
资产总额(亿元)	2463.22	3078.10	4237.29	4459.90
所有者权益(亿元)	473.83	453.78	766.44	800.25
长期债务(亿元)	860.93	1295.30	1412.11	1393.42
全部债务(亿元)	1576.19	2173.46	2854.32	3023.01
营业收入(亿元)	737.54	945.07	1220.79	371.67
利润总额(亿元)	47.69	-70.97	59.63	9.21
EBITDA(亿元)	214.07	159.84	171.88	--
经营性净现金流(亿元)	84.04	36.57	131.74	8.60
营业利润率(%)	14.32	3.90	14.81	10.65
净资产收益率(%)	7.56	-16.98	5.55	--
资产负债率(%)	80.76	85.26	81.91	82.06
全部债务资本化率(%)	76.89	82.73	78.83	79.07
流动比率(%)	35.79	38.41	37.41	36.51
全部债务/EBITDA(倍)	7.36	13.60	16.61	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.58	1.56	1.59	--
EBITDA/本期发债额度(倍)	2.04	1.52	1.64	--

注: 公司从 2007 年开始执行《企业会计准则(2006)》。2010 年数据未经审计。

分析师

王佳 刘小平

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.lianheratings.com.cn

评级观点

联合资信评估有限公司(下称“联合资信”)对中国国电集团公司(以下简称“国电集团”或“公司”)的评级反映了公司作为中央直属企业、五大发电集团之一,在行业前景、经营规模、电源分布、技术水平、可再生能源开发等方面的综合优势。同时联合资信也注意到煤炭价格波动、环保成本增加以及债务负担重等因素给公司经营发展带来的不利影响。

未来随着公司在建电源点陆续投产,公司电力装机规模将逐年增大,电源结构逐步优化。此外,公司直接与间接融资渠道通畅,可降低因盈利波动及大规模的资本支出造成的流动性风险。联合资信对公司的评级展望为稳定。

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,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. 公司在电力装机容量和发电量方面规模优势明显。
2. 公司发电资产多位于经济发达和资源密集地区,区位优势显著。
3. 公司与各级政府、电网企业保持良好的合作关系,在上网送出、竞价上网等方面处于相对有利地位。
4. 公司逐步加大煤炭资源开发力度,有助于保障公司煤炭供应。

关注

1. 电力行业需求受国民经济波动影响较大。
2. 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。
3. 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。

一、主体概况

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 2009 年末，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）。

公司实行总分公司与母子公司并存的管理模式，在华东、华中、西北、广西、南方等 16 个区域（省）设立了分公司，分公司根据集团公司的授权开展工作，同时公司根据发展需要，已逐步实行“三级法人，省为实体”的组织体系，在东北、华北、山东、四川、新疆、江苏、云南、贵州、河南、江西、甘肃等条件相对成熟的省（区域）成立了全资子公司。

截至 2009 年底，公司拥有 39 个二级管理单位，拥有国电电力发展股份有限公司、国电长源电力股份有限公司、内蒙古平庄能源股份有限公司和宁夏英利特化工股份公司等四家 A 股上市公司及龙源电力集团公司一家香港 H 股上市公司。截至 2009 年底，公司拥有员工 121133 人。

公司本部设办公厅、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、燃料管理部、新闻中心、

社会保险中心、技术经济咨询中心、招标中心、专家委员会办公室等 16 个职能部门、4 个中心、1 个办公室。

截至 2009 年底，公司可控发电装机容量合计 8203.63 万千瓦，同比增长 16.8%，其中，火电装机容量 7025.05 万千瓦，占比 85.64%；水电装机容量 637.56 万千瓦（含潮汐发电机组 0.39 万千瓦），占比 7.77%；风电装机容量 534.52 万千瓦，占比 6.52%；生物质装机容量 5.50 万千瓦，占比 0.07%。公司拥有 60 万千瓦及以上火电机组 44 台，占全部火电总容量的 39.72%；30 万千瓦及以上火电机组占火电总容量达到 84.1%。公司风电装机位居世界第五、亚洲第一；潮汐发电位居世界第三，亚洲第一。

截至 2009 年底，公司（合并）资产总额为 4237.29 亿元，所有者权益 766.44 亿元（其中少数股东权益 510.36 亿元）；2009 年公司实现营业收入 1220.79 亿元，利润总额 59.63 亿元。

截至 2010 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 4459.90 亿元，所有者权益 800.25 亿元（其中少数股东权益 535.12 亿元）；2010 年 1~3 月公司实现营业收入 371.67 亿元，利润总额 9.21 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、本期中期票据概况

公司计划 2010 年发行第一期中期票据，发行额度 105 亿元，期限五年。

本期中期票据募集资金的 70%将用于补充公司本部及下属子公司营运资金需求，下属子公司主要为国电电力发展股份有限公司、国电山东电力有限公司、国电内蒙古电力有限公司、国电华北电力有限公司、国电四川发电有限公司等。本期中期票据募集资金的 30%将用于置换本部及下属子公司金融机构融资借款，降低公司间接融资比例，改善公司融资结构，以进一步降低综合融资成本。

本期中期票据无担保。

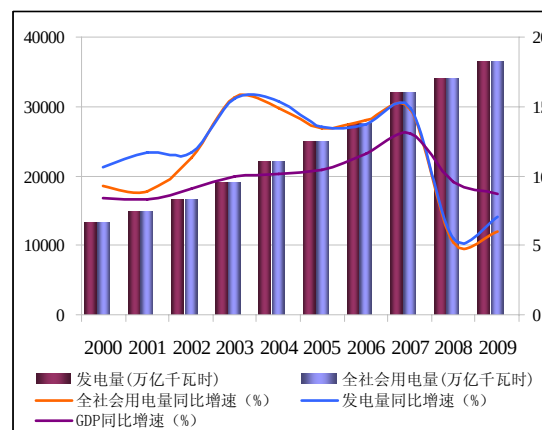
三、行业分析

公司主营业务是电力的生产、销售及电力行业相关业务，电力行业的整体经营环境和发展趋势将直接影响到公司的经营和投资收益。

1. 行业供需状况

电力行业是国民经济和社会发展的基础能源行业和支柱产业。2000年以来，中国经济进入新一轮增长周期并出现重工业化趋势。受钢铁、水泥、冶金、化工等一些高能耗行业投资升温的影响，中国电力需求总量迅速上升，2000~2007年全社会用电量年复合增长率为11.62%，超过同期GDP的增长率，2007年全社会用电量32458亿千瓦时，较2000年增长了近2倍。2008年，在全球金融危机的背景下，中国国内实体经济亦受到一定影响，国内用电需求增速在年中高位快速回落，并从10月份开始出现负增长，2008年全国工业企业用电2.59万亿千瓦时，同比增长了3.83%，全社会用电量3.43万亿千瓦时，同比增长5.21%，增速近年来首次低于同期GDP的增速。用电需求同比下滑的态势在2009年前5个月一直持续，从6月份开始，随着宏观经济调控政策效应的逐步显现，国内市场钢铁、有色、水泥等行业的用电需求逐步恢复，单月用电量同比开始出现正增长，其中7、8月单月用电量同比增幅分别为6.0%和8.2%，四季度用电需求回升的态势得到进一步强化，其中11月当月用电需求同比增长超过20%（一方面受基数较低影响），2009年全年国内全社会用电量为3.64万亿千瓦时，同比增长5.95%。进入2010年，下游用电需求回升态势得以持续，1~3月份，国内累计全社会用电量9489亿千瓦时，同比增长20.8%。

图1 国内发电量、全社会用电量及增幅与GDP增幅情况

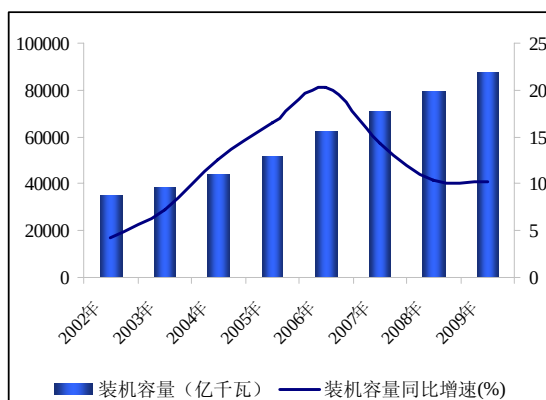


资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

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2002年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，其中2005年1月份全国拉闸限电的省份达到26个，缺电达到最高峰。供电紧张的格局带动电力行业新一轮投资热的升温。2003~2007年的五年间，全国发电装机容量进入高速增长阶段，从2002年底的3.59亿千瓦迅速增长到2007年底的7.13亿千瓦，年均增速超过14%，其中2006年新增容量超过1亿千瓦，增速达到了20.3%。近年来，在电力供需矛盾缓解的同时，中国也出现了电力行业投资过热的状况，为此，国家专门出台了相关政策，通过项目用地预审、贷款控制、环境评估、从严核准等方式对电源项目进行调控。2008和2009年，国内新增机组装机容量同比增速均保持在10%左右，较之前两年有明显回落，同时电源建设也更侧重结构调整，水电和风电等清洁能源装机容量增速明显高于火电。

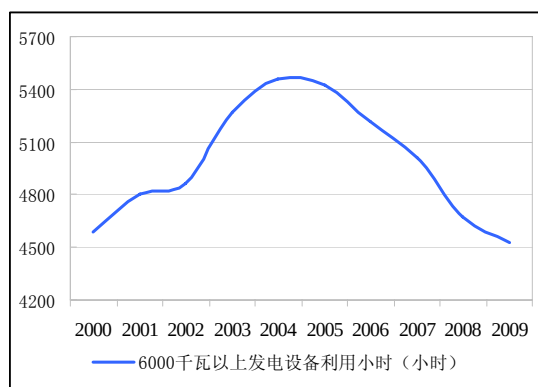
2008和2009年国内装机容量增速有所回落，当年新增投产机组均在8000万千瓦左右，截至2009年末国内全口径装机容量合计8.74亿千瓦，其中火电机组占74.60%，水电机组占22.51%，核电机组占1.04%，风电机组占1.84%。大规模发电项目的不断投产运行，有效缓解了国内的电力供需矛盾。

图2 2002~2009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

图3 2000~2009年国内发电设备平均利用小时情况



资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

2001年以来，在电力市场供不应求压力的推动下，国内发电设备利用小时数持续上升（见图3），并在2004年达到峰值水平，从2006年开始随着大量新建机组投产，行业内发电设备利用效率逐年下降，2008年在下游需求增速回落的作用下，国内发电设备平均利用小时数较上年减少了334个小时，同比跌幅超过6%，为近年最大跌幅。2009年上半年，国内发电设备平均利用小时数仍呈下滑态势，但降幅逐月收窄，从8月份开始，随用电需求的企稳回升，发电设备利用小时月度数据同比实现增长。进入四季度，在重工业用电需求快速回升的带动下，11、12月单月发电设备利用小时增速均保持在8%以上，其中火电利用小时回升明显，12月同比增幅超过20%。2009年全国6000千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用小时为4527小时，比去年同期降低121小时；其中水电设备平均利用小时为3264小时，受国内大范围干旱的影响比去年同期下降325小时；火电设备平均利用小时为4839小时，比去年同期降低46小时。进入2010年，行业内设备利用效率回升的趋势得以持续，1月份国内6000千瓦以上机组平均利用小时数实现5年来的首次正增长，达到416小时，同比增加90小时；截至3月底全国发电设备平均利用小时为1125小时，同比增加117小时，其中受西南干旱影响，水电机组利用小时同比减少93小时，火电机组利用小时同比增加182小时。

总体看，经过近年高速发展，国内发电产能较为充足，2008年以来由于新增产能增速高于用电需求增速，国内电力市场供过于求的压力显著上升，行业内设备利用效率受到影响；2009年四季度以来，随着下游用电需求回升，行业内发电设备利用小时出现企稳迹象。未来，在重工业用电需求持续复苏、出口回升、新投机组投放速度放缓和关停小火电机组的共同作用下，行业内设备利用率有望实现小幅回升，行业内供给压力将有所缓解。

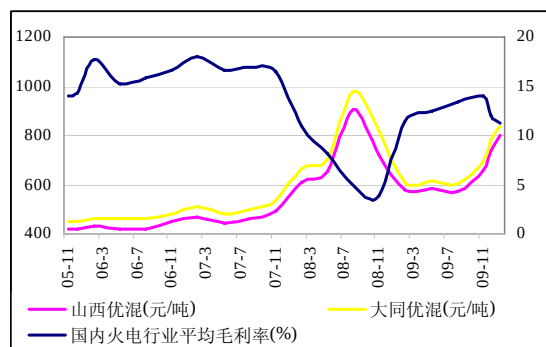
2. 行业关注

电煤价格

2008年前三季度，国内市场电煤价格大幅飙升，但受迫于CPI高企压力，相应的电价上调政策出台滞后，且幅度有限使发电企业2008年盈利水平受到严重影响。2008年1~11月，全国发电企业共实现利润总额-4.36亿元，较上年同期减少了922.16亿元，规模以上发电企业（含火电、风电、水电及核电）亏损比例达到了37.85%，其中火电行业累计实现利润总额-392.02亿元，较上年同期减少了996.31亿元，火电企业出现普遍亏损，五大发电集团亏损总额约400亿元。2009年前10个月，国内市场煤炭价格在相对低位窄幅波动，使得火电行业成本压力得到明显缓解，企业盈利状况得以回升，根据国家统计局数据，2009年1~11月国内火电

企业累计实现利润总额464.89亿元，较上年同期增加了842.31亿元，但仍显著低于2007年同期的649.57亿元。2009年四季度末，国内市场电煤价格又一次进入上升通道，2010年1月份主要电煤的平均价格较2009年10月份同比增幅超过25%，2月仍在高位窄幅波动。电煤价格的上涨对火电行业的利润空间形成了挤压。2010年1~2月，国内火电行业的月度盈利能力环比2009年四季度出现明显下滑，部分火电企业又一次濒临亏损边缘。从3月份开始，在冬季取暖用煤高峰过后，以及运输环节压力缓解，国内市场电煤价格有所回落，火电企业盈利状况有所恢复。2010年，在国内宏观经济持续复苏的大背景下，下游用煤需求有望进一步增长，而同时国内矿难事故频繁可能会在一定程度上限制行业内产能的有效释放，预计全年国内煤炭市场仍较保持供需偏紧的状况，价格较2009年平均水平仍将有一定涨幅，对火电行业的盈利形成一定负面影响。

图4 国内主要动力煤价格与同期火电行业平均毛利率



资料来源：wind 资讯 国家统计局

总体看，目前电煤价格的波动仍是影响火电企业稳定经营的主要因素，但长期来看，由电煤价格市场化、电价管制所导致的电力企业政策性亏损不具有持续性，随国内电价体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。

电价调整

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；8月20日，国家发改委

再一次上调发电企业的上网电价。经过两次调整后，发电企业的每千瓦时平均上网电价累计提高了0.037元左右，但2008年以来电煤价格上升导致单位发电成本的增加在0.045元以上，发电企业目前的盈利水平与2007年相比，仍有一定差距。2009年全国电力监管工作会议中指出，中国将推进电力体制改革，加快电力市场建设，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。

2009年11月20日，国家发改委公布了新一轮的电价调整方案，包括销售电价整体上调和上网电价区域性升降，其中全国范围内非居民用电销售电价平均提高2.8分/kwh，而包括山西、陕西、内蒙古、甘肃、青海、四川等在内的10个省（区、市）上网电价上调0.2-1.5分/kwh，包括浙江、广东、上海、福建、江苏等在内的7省市上网电价下调0.3-0.9分/kwh。此次电价调整方案侧重于终端销售电价的上调，重点解决2008年8月燃煤电厂上网电价提高对电网企业的影响，使电网企业的成本压力得以向终端用户传导，能够在很大程度上改善电网企业的经营压力。而上网电价调整幅度相对较缓，对发电企业影响相对较小，但结构化的调整能够在一定程度上缩小电厂地域性（包括中西部与东部，内陆与沿海）盈利能力的差距，同时也反应出国家加快电力体制改革，支持电力生产行业发展的态度和决心。

调整方案中，销售电价提高，有利于统筹解决2008年火电企业上网电价上调对电网企业的影响，并进一步优化和完善销售电价结构；上网电价区别调整，能够缓解发电企业盈利能力的地区差异，充分发挥价格信号对投资的引导作用；可再生能源附加的提高，将加大对清洁能源产业的资金支持。总体看，此次电价调整意在平衡电力产业各方的利益关系，为进一步的电力体制改革奠定基础。

上大压小

中国电力生产行业中火电机组比重高，消耗的煤炭和产生的二氧化硫均占全国总量的一

半以上。在火电机组中，能耗高、污染重的小火电机组比重较高，单机 10 万千瓦及以下小火电机组占火电装机容量的近 30%，由此也造成了中国电力工业能源消耗和污染排放指标与国际先进水平具有较大差距。因此，在国家“十一五”规划纲要提出全国单位 GDP 能耗降低 20%和主要污染物排放减少 10%两个约束性指标后，火电成为了节能减排的重点行业。

2007 年国家有关部门出台了“上大压小”的相关文件。国发[2007]2 号文中提出了小火电机组的关停范围，主要包括大电网覆盖范围内单机容量 5 万千瓦及以下的火电机组、单机 10 万千瓦及以下且运行满 20 年的常规火电机组，以及其他未达到节能环保标准、供电煤耗明显偏高和运行已达设计年限的火电机组。同时明确，非供热期供电煤耗明显偏高的热电机组在非供热期应停止运行或限制发电。对一些关停后可能影响当地供热或供电安全的机组，经评估情况属实的，可暂缓关停。此外，企业要建设单机 30 万千瓦、60 万千瓦、100 万千瓦的大机组必须分别关停其容量 80%、70%、60%的小机组，“压小”是“上大”的前提条件。为推动小火电机组关停，国发[2007]53 号文明确规定了各类发电机组要按照节能、经济的原则，实行按机组能耗和污染物排放水平，由低到高，依次排队进行调度，与“上大压小”形成相辅相成的格局。“上大压小”政策对于加快火电行业能耗水平的改善具有积极的意义，同时也对新火电项目的核准审批形成了一定限制。

节能调度

节能发电调度是按照节能、环保、经济的原则，以保障电力可靠供应为前提，优先调度风能、太阳能、海洋能、水能、生物质能、核能等清洁能源发电，对火电机组，按照煤耗水平调度发电，煤耗低的多发、满发，煤耗高的机组少发或不发。这项制度的实施，意味着高耗能高污染的发电机组能够获得的发电小时数将越来越少，客观上有利于低效小火电机组加快关停，优化电力工业结构和布局。实行新的

发电调度规则后，节能环保的高效机组利用率将明显提高，小型燃煤、燃油机组将难以上网发电。节能调度对于建设资源节约型、环境友好型社会将发挥积极作用。在目前电力生产行业供给压力逐步加大的局面下，节能调度会在一定程度上加剧行业内部的竞争。

国务院办公厅于 2007 年 8 月 27 日批转了发展改革委、环保总局、电监会、能源办《节能发电调度办法（试行）》。该办法已在广东、贵州、四川、江苏和河南五省试行，取得经验后尽快在全国推广。国家电监会于 2008 年 3 月 17 日发布了《发电权交易监督暂行办法》，4 月 3 日下发了《节能发电调度信息发布办法（试行）》等文件，均是推进节能发电调度的配套文件，意味着全国节能发电调度可能加速推进。

大力发展可再生能源

2008 年 3 月，国家发改委出台了《可再生能源“十一五”规划》，其中指出中国的水能、生物质能、风能和太阳能资源丰富，已具备大规模开发利用的条件。未来加快发展水电、生物质能、风电和太阳能，提高可再生能源在能源结构中的比重，是“十一五”时期中国可再生能源发展的首要任务。按照规划，2010 年，全国可再生能源中，水电总装机容量达到 1.9 亿千瓦，风电总装机容量达到 1000 万千瓦，生物质发电总装机容量达到 550 万千瓦，太阳能发电总容量达到 30 万千瓦，可再生能源在能源消费中的比重将达到 10%，全国可再生能源年利用量达到 3 亿吨标准煤，比 2005 年增长近 1 倍。

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。

电网建设加快

2008 年初，国家电网公司发布了《关于转变电网发展方式、加快电网建设的意见》，其中提出加快建设以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强国家电网，全面推进“一特三大”战略。彻底解决电网建设滞后、网架结构薄弱问题，适应电力需求快速增长，实现电网与经济社会全面协调发展。充分发挥电网的能源输送和网络市场功能，着力构建安全、可靠、清洁、可持续的能源供应体系。电网输变电能力的提高，能够提升国内电力的有效供给，进一步有利于水电、风电等新能源的发展，同时也会加剧行业竞争，使原区域电网内部的竞争扩张到更大的范围。

3. 未来发展

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但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，火电新增装机规模将有所萎缩，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。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低，用电需求超预期高速增长的可能性较小。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的 20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。

未来，随着节能调度、上大压小、竞价上网、大用户直购电等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

四、基础素质

1. 企业规模与竞争实力

区位优势

从中国电力生产竞争范围来看，电力生产行业属于区域竞争。中国电力市场分为六大区域，即华北、东北、华东、华中、南方和西北。从五大发电集团的竞争区域来看，华能集团在华北电网、华东电网、南方电网拥有较大的市场份额；大唐集团在华北电网占有主导地位；华电集团资产分布的省份比较集中，在贵州、黑龙江、新疆和四川等省份占有主导地位；中电投的优势在华东地区，且核电规模较大。截至 2009 年 9 月底，国电集团在华北、华东、华中和南方电网所在区域的可控装机容量占全部装机容量的 73.74%。其中，在经济较为发达、电力消费需求旺盛的华北、华东和华中地区装机规模较大，均占全部装机规模的 21%左右。但在南方电网地区装机规模相对较小，仅为 9.67%。

科技环保的技术优势

公司始终坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的方针，实现低投入、低消耗、低排放、高效率的节约增长方式，重点推动了高参数、大容量机组建设，推进了等离子点火及稳燃、烟气脱硫、电站自动装置、电厂空冷装置、汽机通流改造等高科技产业化发展，进一步提高了公司的核心竞争力。公司拥有国内最大的空冷机组——大同电厂二期 2×60 万千瓦，单机容量国内领先的超临界机组——上海外高桥 2×90 万千瓦。此外，公司拥有原国家电力公司系统中评为“国际一流的发电企业”的两家电厂，浙江北仑电厂和山东石横电

厂。

环保问题是未来电力工业必须面对的问题。公司拥有原国家电力公司下设的唯一一家环境保护研究所和一批以环保技术应用、环保工程设计和施工为主的子公司，公司这方面的优势给环保技术研究和开发利用提供了很好的成长空间，也通过国家给予的税收优惠政策进一步提升了公司的整体经济效益。2009年公司新获专利24项，目前共拥有专利107项，其中发明专利14项，获得省部级以上科技进步奖36项。

可再生能源发展与资源优势

公司全面落实科学发展观，优化企业资源配置，积极推进可再生电源发展。公司十分注重风电、水电的开发。经过多年开拓，公司的风电发展已初具规模，打造了“龙源风电”的品牌。截至2009年底，公司下属全资子公司龙源电力集团股份有限公司（简称“龙源电力”）风电装机容量达到484万千瓦，居中国大陆风电企业首位。公司在大力开发陆基资源的同时，重视海基资源，为风电的长远发展作好项目准备。

对比五大发电集团公司的水电开发资源，公司开发的大渡河流域具有较好的资源优势。大渡河流域可开发容量2340万千瓦，公司拥有已开发的龚嘴和铜街子两个水电站（合计132万千瓦），正在建设瀑布沟水电站（330万千瓦）和深溪沟水电站（66万千瓦）。大渡河的特殊水力资源优势 and 地理位置，被称为四川电力负荷中心的“一条路”，具有较好的开发条件和价值。

2. 人员素质

公司现有高级管理人员11人。公司党组副书记、总经理朱永芑先生，大学学历，教授级高级工程师，历任水利部电力生产综合处副处长、处长；能源部电力司综合处处长；龙源电力集团副总经理、总经理、党委书记；国电电力股份有限公司副董事长、总经理、党组书记；国电集团副总经理、党组成员。

总体看，公司高级管理人员具有多年行业

从业经历和丰富的管理经验，综合素质较高。

四、公司管理

1. 公司治理

《公司章程》明确规定，公司实行总经理负责制，总经理是公司的法人代表。公司党组书记、总经理负责公司全面工作。党组成员、副总经理、党组纪检组组长、总会计师协助党组书记、总经理工作，按分工负责协管分管工作，对党组书记、总经理负责。公司按照精简、统一、效能和权责一致的原则，设置内部管理机构，在总经理领导下开展工作。

公司总经理办公会议研究决定公司发展战略、发展规划、年度经营计划及重大投融资计划等重要事项。总经理、副总经理对职权范围内决定的重大问题承担责任。为保证决策的科学民主，避免和减少决策失误，总经理办公会议按有关规定建立了严格的、可追溯的决策责任追究制度。

2. 管理水平

公司设有项目评估中心、投资委员会和预算委员会。项目评估中心对项目可行性进行评估，重大项目投资计划由计划发展部提出，在投资委员会和预算委员会通过后，报总经理办公会决策。公司重视预算管理，上年年底编制下年度预算，每年7、8月间进行中期调整，年底进行资产经营考核。基层根据自身情况编制预算，上报分公司，分公司调整后报总部；总部各部门横向沟通，计划发展部、财务管理部等部门分别编制本部门预算，上报预算委员会，由预算委员会确定后报总经理办公会决策。

公司采取“总对总”的负债管理办法，借款额度由总部统一对各家银行总部，分公司借款额度由总公司根据每年预算统一分配，在分公司使用借款额度时，银行需征得总部同意，若分公司偿还有问题，总部保证债务偿还。“总对总”负债管理办法，强化了对债务的额度和

时间管理，控制了风险。

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。

五、公司经营

1. 经营概况

公司主营业务收入主要来自于电力、热力的生产、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，还积极发展煤矿等“资源翼”和环保脱硫等“科技翼”产业。

2007~2009年及2010年1~3月，公司电力销售收入分别为669.85亿元、795.90亿元、1022.26亿元和300.42亿元，分别占当期主营业务收入

的94.51%、89.02%、86.28%和82.68%。

近年来公司逐步向综合性能源集团战略转型，主营业务涉足热力供应和煤炭业务，2009年公司热力产品和煤炭行业实现销售收入68.77亿元，占主营业务收入的5.80%；2010年1~3月，公司实现热力产品和煤炭行业销售收入35.02亿元，占主营业务收入9.64%。

2007~2009年，公司毛利率波动较大，2008年毛利率大幅下降主要因为2008年电煤价格高涨使公司火电成本大幅上升。2010年1~3月，公司毛利率水平较2009年全年略有下降。

公司其他业务包括被替代发电、销售材料、受托运营、科技产业、出租资产、招标、住宿餐饮等，2009年公司其他业务收入35.19亿元，仅占公司营业收入2.88%。

表1 2007~2009年及2010年1~3月公司主营业务构成情况（单位：亿元，%）

项目	2007年			2008年			2009年			2010年1~3月		
	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率	收入	毛利润	毛利率
主营业务	708.79	103.35	14.58	905.96	37.74	4.17	1184.83	185.74	15.68	363.18	41.30	11.37
其中：电力	669.85	99.16	14.80	795.90	20.33	2.55	1022.26	145.61	14.24	300.42	29.04	9.67
其他业务	28.75	9.53	33.15	39.11	7.23	18.48	35.19	5.41	15.38	8.49	1.04	12.50
合计	737.54	112.88	15.31	945.07	44.97	4.76	1220.02	1911.52	15.67	371.67	42.34	11.39

资料来源：公司提供

注：公司2007~2009年和2010年1~3月收入数据为营业收入。

发电产业

近年来，公司电力装机容量不断增长的同时，电源结构也在不断优化，火电电源向大容量、低能耗方向发展，风电装机容量持续提高。截至2009年底，公司可控发电装机容量合计8203.63万千瓦，同比增长16.8%，其中，火电装机容量7025.05万千瓦，占比85.64%；水电装机容量637.56万千瓦（含潮汐发电机组0.39万千瓦），占比7.77%；风电装机容量534.52万千瓦，占比6.52%；生物质装机容量5.50万千瓦，占比0.07%。公司拥有60万千瓦及以上火电机组44台，占全部火电总容量的39.72%；30万千瓦及以上火电机组占火电总容量达到84.1%。公司风电装机位居世界第五、亚洲第一；潮汐发电位居世界第三，亚洲第一。

截至2010年3月底，公司拥有可控总装机容量8305.28万千瓦。其中火电装机容量7064.85万千瓦，占85.06%；水电装机容量700.41万千瓦（含潮汐发电机组0.39万千瓦），占8.43%；风电装机容量534.52万千瓦，占6.44%；生物质装机容量5.5万千瓦，占0.07%。

2009年，公司明确了“以新能源引领企业转型”的发展战略，提出了“转型企业、挖掘潜力、提高质量、创造一流”的中心任务，电源结构不断得到优化。公司火电项目重点建设高参数大容量、高效脱硫脱硝、无燃油电厂，公司60万千瓦及以上火电机组占比39.72%，百万千瓦级机组台数居全国第一。

近年来，公司加快可再生能源建设，努力提高风电、水电等清洁能源在电源结构中的比

重。在风力发电方面，2009年，公司风电建设全面提速，形成了投资主体多元化、建设管理专业化的开发格局，六大百万千瓦风电基地基本形成，建成国内首批海上潮间带风电机组，风电投产容量、发电量均居全国第一。在水力发电方面，公司水电装机主要分布在四川、新疆、云南等省，水电开发形成了以大渡河为龙头，大中小并举的格局。公司拥有大渡河流域龚嘴和铜街子两个水电站（合计132万千瓦），大渡河瀑布沟水电站（330万千瓦）首批两台机组于2009年投产发电，大渡河流域开发进入良性循环的新阶段。2009年，公司在西藏、新疆获得水电开发权近2500万千瓦，此外，通过并购中小水电公司新增水电资源210万千瓦。

面对激烈的市场环境，公司加强了电量增供促销，克服了电力供需矛盾趋缓、行业发电平均利用小时数持续下降的不利影响，稳定了市场分额。2009年，公司发电量3530.80亿千瓦时，较上年同期增长18.57%；机组平均利用小时数4792小时，较上年同期提高46小时，高于全国平均水平。公司争取基数外电量402.25亿千瓦时，占售电量的12.29%。

电煤采购成本占发电企业生产成本约70%。针对煤炭价格波动的市场情况，公司积极应对，加强燃料管理，积极开拓供煤渠道，保证了燃料供应。同时采取优化进煤结构、煤种掺烧等措施控制燃料成本。此外，公司的主力电厂或处于坑口地区能够保证能源足够的供应，或处于交通枢纽地区，运输成本较低，因此成本在同业中处于较低水平。2009年，公司入炉综合标煤单价576.70元/吨，同比下降51.07元/吨。

公司积极开展新能源领域对外合作交流，推行清洁发展机制，累计开发CDM项目30个，预计到2012年减排二氧化碳320万吨，可实现收入近3300万欧元。公司加快淘汰落后产能，落实“上大压小”政策，全年关停小火电机组261.2万千瓦，累计关停572.9万千瓦，提前一年超额完成“十一五”关停目标。

在节能减排方面，公司通过推行合同能源管理，对机组运行指标较差的单位实施整厂改造，已签订合同和合作协议7600万元。公司加大机组脱硫技改投入力度，脱硫机组容量达6114万千瓦，占燃煤机组容量的86.77%。公司火力发电企业固体排放物综合利用3034万吨，同比增长1.66%；废水综合利用4324万吨，同比提高0.7个百分点。公司供电标准煤耗由“十五”末的361克/千瓦时下降到331.8克/千瓦时，二氧化硫年排放量由157万吨下降到86万吨。

其他产业

为优化产业结构调整，开拓新的经济增长点，公司近年来积极实施“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。

2009年，公司加大煤炭综合开发力度，加快内蒙古、东北、新疆、宁东能源基地布局，增资重组内蒙古能源发电投资公司，并购贺斯格乌拉等煤矿，新增优质资源储量43亿吨，“三片一线”战略格局初步形成。公司所属燃料公司在山西取得兼并重组整合煤矿的主体资格，成功控股国兴、国强、南峪3座煤矿，煤炭产能不断提高。白音华煤矿、察哈素煤矿、沙巴台煤矿开发进展顺利，达产后新增产能2300万吨。

2009年，公司金融业务领域不断拓宽，开发了具有自主知识产权的“国电网银”系统，进一步推进了信贷增值产品、保险经纪等金融服务业务。公司拓展了投资业务，实现净收益5778万元；启动财险、寿险、基金公司筹建工作，开展财务公司金融债券发行准备工作。国电电力入股石家庄商业银行和大连百年人寿公司，实现金融业务突破。

2009年，公司新能源技术研发和装备制造水平进一步提升，风机制造形成完整的产业链条，全年达产1.5兆瓦风机800台，取得1.5兆瓦风机设计制造及其核心控制部件变流器和变桨装置的完全自主知识产权，正在建设国内首个具有太阳能电站可研、设计、系统总成和EPC总包能力的光伏企业。公司在节能环保自动化

产业市场占有率提高，等离子点火技术利用总装机容量达到2.2亿千瓦；电站空冷系统设计达到国内先进水平，实现核心设备制造国产化，投运和在建的空冷机组1159万千瓦；烟气脱硫、脱硝占国内市场份额25%，完成了世界首台百万千瓦超超临界机组海水脱硫项目；电站自动控制技术国内市场占有率达20%，庄河电厂600MW超临界机组DCS项目获中国机械工业科学技术奖一等奖。

2. 经营效率

2007年~2009年，公司销售债权周转次数分别为7.44次、7.89次和8.10次；公司存货周转次数分别为14.62次、11.74次和10.12次，由于近两年电煤价格上涨较快，公司为规避价格上涨风险，购买并储存了一定量的电煤，造成指标值下降；公司总资产周转次数分别为0.30次、0.34次和0.33次，综合看，公司经营效率正常。

3. 未来发展

为保障建设投资控股型、规模效益型、资源节约型、集团化、市场化、现代化、国际先进的大型企业集团战略规划的实施，公司制定了以下发展目标：

2012年实现发电装机容量达到13000万千瓦，通过新扩建实现新增3900万千瓦，通过重组并购新增900万千瓦，力争保持在全国总体规模的10%的市场份额。

水电开发方面，公司将全力推进大渡河流域梯级水电开发，除继续推进大岗山、猴子岩、双江口等超百万级大型电站前期工作外，要优先突出百万千瓦以下的电站的开发速度。加快新疆四大流域水电开发步伐，积极争取项目早日核准开工。紧密跟踪金沙江、怒江水电开发最新进展，抓紧推进金沙江上游电站前期工作，确保金沙江上游大水电2012年前具备核准开工条件。巩固落实在西藏的水电资源，争取西藏雅鲁藏布江等大水电资源的开发权。加强中小水电开发管理，努力降低工程造价，确保工程

早日建成投产。

新能源和可再生能源开发方面，公司将坚持多元化投资、专业化管理，海陆并进开发风电，确保每年投产风电350万千瓦。公司计划大规模发展海上风电，计划2010~2011年建成1到2个百万千瓦级国家海上风电示范项目。公司加大核电开发力度，大比例参股即将开工的核电项目，与有资质的集团合作，尽快获得投资建设核电的经验和资质。公司积极储备核电资源，加快辽宁庄河、江西鄱阳、河南平顶山等核电厂址的初可研、可研工作。公司积极规划太阳能发电项目，重点在甘肃、宁夏等光能资源丰富的地区启动较大规模光伏发电项目。公司积极争取政策，着力解决技术问题，稳步开展生物质能、地热、潮汐能等开发。

火电项目建设方面，公司将大力发展大容量、高参数火电机组和热电联产机组，加大项目前期储备，在煤炭资源丰富的地区，优先发展坑口电厂，建设大型煤电基地，实施煤电联营。在市场优势地区，优化发展负荷中心电厂，建设具有比较优势的港口、路口电厂，尤其是重点大电源基地的扩建项目。

总体看，公司制定的发展规划目标明确，实施计划稳健可行。公司通过科学布局和结构调整，保持了良好的发展势头，形成了自身的发展战略，目前已经进入稳步发展阶段。

六、财务分析

1. 财务概况

公司 2007~2009 年财务报表经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司自 2007 年开始执行《企业会计准则（2006）》，以下分析以 2007~2009 年财务数据为主，并补充分析 2010 年一季度财务状况。

截至 2009 年底，公司（合并）资产总额为 4237.29 亿元，所有者权益 766.44 亿元（其中少数股东权益 510.36 亿元）；2009 年公司实现营

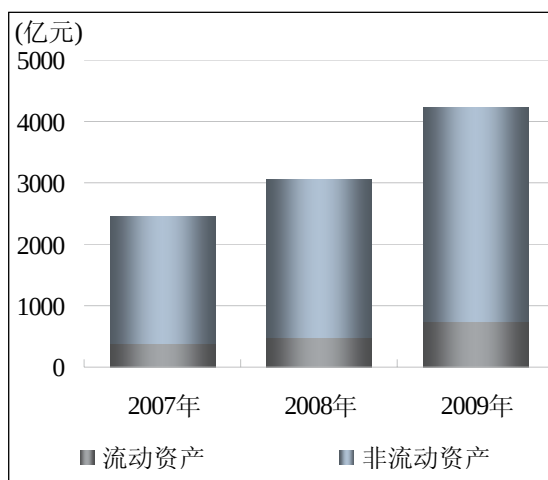
业收入 1220.79 亿元，利润总额 59.63 亿元。

截至 2010 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 4459.90 亿元，所有者权益 800.25 亿元（其中少数股东权益 535.12 亿元）；2010 年 1~3 月公司实现营业收入 371.67 亿元，利润总额 9.21 亿元。

2. 资产质量

2007~2009 年，随着电力及煤炭业务的持续发展，公司资产总额保持了较快增长，年均复合增长率达 31.16%，截至 2009 年底，公司资产总额 4237.29 亿元。2007~2009 年公司资产构成比较稳定，以非流动资产为主，截至 2009 年底，公司流动资产和非流动资产分别占总资产比重为 17.84%和 82.16%。

图 5 2007~2009 年公司资产结构情况



资料来源：公司提供

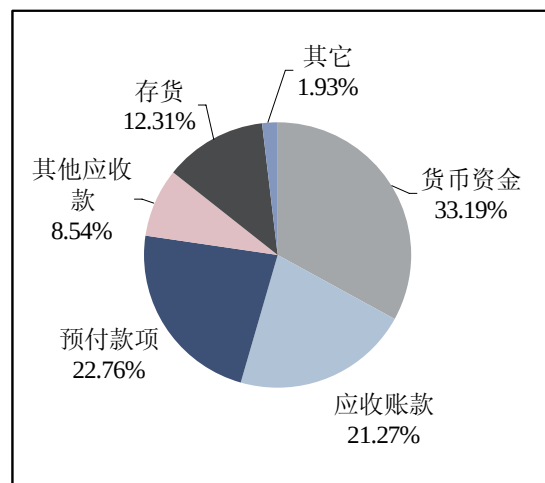
2010 年 1~3 月，受存货和固定资产增长影响，公司资产规模有所增长，为 4459.90 亿元，较 2009 年底增长 5.25%，资产结构较 2009 年底变化不大，其中流动资产合计 805.17 亿元，占总资产 18.05%；非流动资产合计 3654.73 亿元，占总资产 81.95%。

流动资产

2007~2009 年，公司流动资产规模持续扩张，年均复合增长 38.51%。截至 2009 年底，公司流动资产合计 755.88 亿元，其中，货币资

金占 33.19%，应收账款占 21.27%，预付款项占 22.76%，存货占 12.31%，其他应收款占 8.54%。

图 6 截至 2009 年底公司流动资产结构



资料来源：公司提供

2007~2009 年，公司货币资金波动增长，年均增长 73.17%，截至 2009 年底为 250.90 亿元，较 2008 年底增长 204.99%，主要因为公司下属子公司龙源电力香港上市成功，其中银行存款占 88.82%，其他货币资金包括保证金和汇票存款等，占 11.16%，现金占 0.02%。

2007~2009 年，公司应收账款快速增长，年均增长 22.87%，截至 2009 年底，公司应收账款净额为 160.77 亿元，较 2008 年底增长 36.79%，其中账龄在 1 年以内的占 91.19%。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 4.75 亿元，占全部应收账款余额 7.40%。坏账计提较充分。

2007~2009 年，公司预付款项快速增长，年均增长 20.94%，截至 2009 年底为 172.06 亿元，较 2008 年底增长 41.85%，主要是公司重组内蒙古国电能源投资有限公司投资 17 亿元以及预付煤款、设备和工程款增加，其中账龄 1 年内占 88.53%，1~2 年占 7.49%，2~3 年占 1.97%，3 年以上款项占 2.02%。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。

2007~2009年,公司其他应收款快速增长,年均增长 31.32%,截至 2009 年底,公司其他应收款净额为 64.54 亿元,其中 1 年内款项占 57.27%,1~2 年占 15.64%,2~3 年占 4.86%,3 年以上占 27.09%,主要为公司与关联企业的往来款。公司采用个别认定法计提坏账 6.25 亿元,占全部其他应收款余额 24.34%,坏账计提较充分。

2007~2009 年,公司存货呈波动性增长,年均增长 47.03%,主要由于煤电价格波动上涨所致。截至 2009 年底,公司存货余额为 93.02 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 53.53%;库存商品占 14.77%,包括子公司周转材料及控股公司国电科技环保集团有限公司核算工程施工成本在内的其他存货 31.70%。公司共计提 0.65 亿元存货跌价准备。

截至 2010 年 3 月底,公司流动资产合计 805.17 亿元,较 2009 年底增幅 6.52%,主要来自应收账款和存货的增加。公司流动资产构成较 2009 年底变化不大。

非流动资产

2007~2009 年,随着公司生产经营规模扩大和大规模对外投资,公司非流动资产年均增长 29.71%。截至 2009 年底,公司非流动资产合计 3481.41 亿元,以长期股权投资、固定资产和在建工程为主,分别占非流动资产比率为 4.55%、75.62%和 13.03%。

2007~2009 年,公司长期股权投资快速增长,年均增长 49.44%,2009 年底为 158.37 亿元,较 2008 年底增长 61.35%,主要公司接受无偿划入、新增投资及收购电力及煤炭企业所致。

2007~2009 年,公司固定资产净额年均增长 30.52%。截至 2009 年底,公司固定资产净额 2632.54 亿元,较 2008 年底增长 40.62%,主要是公司下属子公司新建机组投产,同时公司新收购了国电益阳发电有限公司、湖南巫水流域水利水电开发有限责任公司等形成的新增固

定资产。公司累计计提折旧 976.77 亿元。

2007~2009 年,公司在建工程年均增长 18.29%。截至 2009 年底,公司在建工程余额为 453.69 亿元,较 2008 年底增长 2.99%,2009 年公司共计提 0.27 亿元减值准备。

表 2 截至 2009 年底公司较大在建项目情况

工程名称	金额(亿元)
大岗山水电站	33.71
深溪沟水电站	30.60
瀑布沟水电站	22.58
国电电力大同发电有限责任公司 2×660MW 扩建工程	15.89
谏壁电厂上大压小 1*100 万千瓦扩建工程	14.96
双江口水电站	13.92
尚义龙源 150MW 风电项目	12.17
猴子岩水电站	10.84
国电蒙阳煤电一体化有限公司 2*60 万千瓦机组	10.58
金山热电厂 2*300MW 工程	10.46
青铜峡铝业自备电厂 2*332MW 工程	8.89
乌斯太热电厂 2*300MW 发电机组	8.06
上大压小 2*330MW 扩建工程	7.93
马鞍山风电场	6.76
南埔电厂二期工程	6.49

资料来源:公司提供

截至 2010 年 3 月底,公司非流动资产 3654.73 亿元,较 2009 年底增长 4.98%,其中长期股权投资占 4.64%、固定资产占 74.36%、在建工程占 12.19%,非流动资产结构较 2009 年变化较小。

总体来看,公司资产构成以非流动资产为主,整体资产质量较好。

3. 负债和所有者权益

(1) 所有者权益

2007~2009 年,公司所有者权益年均复合增长率为 27.18%,增长主要来自于资本公积和少数股东权益。2009 年公司所有者权益合计 766.44 亿元,较 2008 年增长 68.90%,主要是公司下属子公司龙源电力香港上市导致资本溢价增加 97.02 亿元及四川发电之子公司国电达州发电有限公司、东北电力之子公司国电康平发电有限公司增资扩股引入少数股东增加资本公积所致。公司所有者权益构成中,少数股东权益占比 66.87%,归属于母公司的所有者权益

占比 33.13%。公司归属于母公司的所有者权益合计 256.08 亿元,其中,实收资本占比 46.86%、资本公积占比 62.33%、未分配利润占比 -13.45%。

截至 2010 年 3 月底,公司所有者权益合计 800.25 亿元,较 2009 年底增幅 4.41%,其中归属母公司权益合计 265.13 亿元,整体看公司所有者权益构成较 2009 年底变化不大。

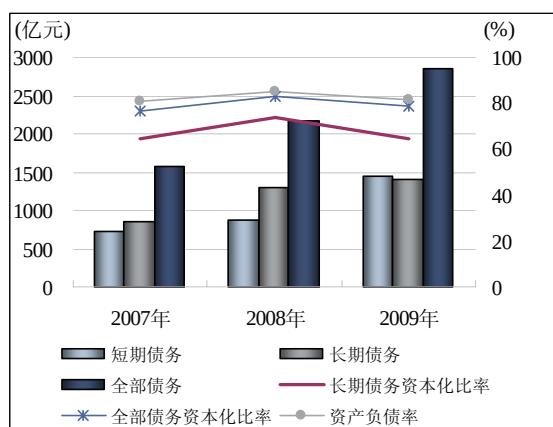
(2) 负债

2007~2009 年,公司负债合计年复合增长率为 32.09%。截至 2009 年底,公司流动负债合计 2020.36 亿元,占 58.21%;非流动负债合计 1450.49 亿元,占 41.79%。

截至 2009 年底,公司流动负债合计 2020.36 亿元,较 2008 年底增长 55.64%,主要是短期借款的增加以及公司重组内蒙古国电能源投资有限公司而形成的应付账款的增加。公司流动负债主要由短期借款(占 53.87%)、应付票据(占 11.91%)、应付账款(占 12.26%)、其他应付款(占 7.40%)、一年内到期的非流动负债(占 5.60%)和其他流动负债(占 5.08%)构成。非流动负债中,长期借款占 85.26%,应付债券占 12.10%。

2007~2009 年,公司全部有息债务呈逐年增加趋势,且以长期有息债务为主,长期有息债务占比分别为 54.62%、59.60%和 49.47%。

图 7 2007~2009 年公司债务构成



资料来源: 公司提供

2007~2009 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基本维持在高水平,截至 2009 年底分别 81.91%、78.83%和 64.82%,公司债务负担重。

截至 2010 年 3 月底,公司负债总额 3659.65 亿元,其中流动负债占比 60.25%,非流动负债占比 39.75%。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 82.06%, 79.07%和 63.52%,公司债务负担略有加重。

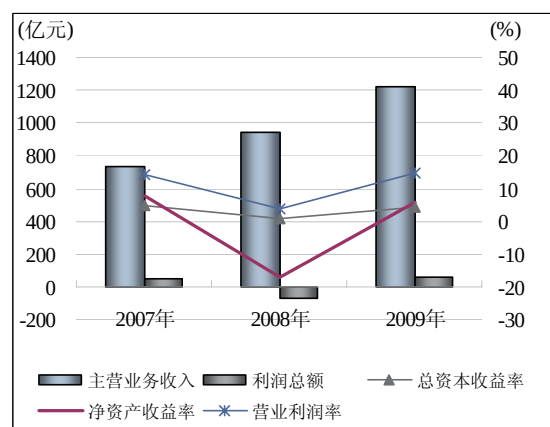
4. 盈利能力

受益于发电装机总容量的快速增长,公司售电收入增长较快。2007~2009 年公司营业收入大幅增长,年复合增长率为 28.66%。

2007~2009 年,公司营业利润受国内经济形势及行业景气度的影响呈波动性变化,2009 年,公司实现营业利润 49.20 亿元,利润总额 59.63 亿元。

2007~2009 年,公司期间费用(管理费用、销售费用和财务费用)占营业收入分别为 9.60%、12.66%和 10.99%。2008 年占比大幅提高的主要原因是由于债务规模持续扩张,导致财务费用大幅增长所致。

图 8 2007~2009 年公司盈利情况



资料来源: 公司提供

2007~2009 年,公司营业利润率、净资产收益率和总资本收益率呈现先降后升的波动性变化,2009 年分别为 14.81%、5.55%和 4.15%。

2010 年 1~3 月,公司实现营业收入和利润总额分别为 371.67 亿元和 9.21 亿元,分别占

2009 年全年的 30.45%和 15.44%。

总体看，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 年经营情况有所恢复。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，公司抗风险能力有望增强。

5. 现金流分析

经营活动现金流方面，2007~2009 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 40.14%和 34.32%，2009 年分别为 1321.08 亿元和 1379.15 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。2007~2009 年，公司现金收入比分别为 91.20%、107.09%和 108.22%，公司收现情况良好。

2007~2009 年，公司经营活动现金流出年复合增长率 35.40%，增速低于经营活动现金流入量，其中 2008 年增长较快的原因是由于电煤价格较高，公司成本上升。公司经营活动现金流量净额分别为 84.04 亿元、36.57 亿元和 131.74 亿元。

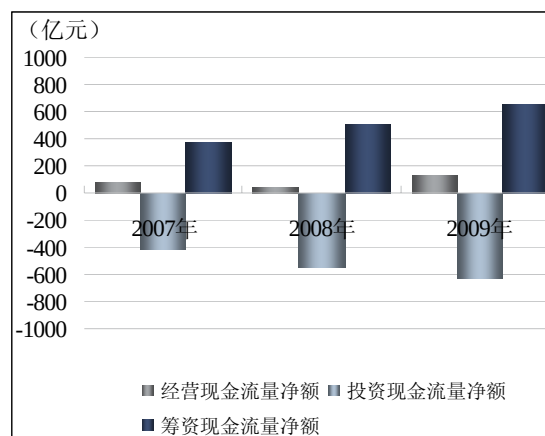
投资活动现金流方面，2007~2009 年，公司投资活动现金流量净额分别为-418.63 亿元、-552.47 亿元和-633.26 亿元，以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为主，主要因为公司近几年新建电源项目规模大，资本性支出大幅增加。

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。2007~2009 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 379.52 亿元、506.91 亿元和 652.10 亿元。

2010 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额 8.60 亿元，较上年同期数变化较大；公司投资活动现金流量净额-154.22 亿元，其中投资活动现金流入量较上年同期增长 164.06%。公

司筹资活动现金流量净额为 95.67 亿元，基本与上年同期持平。

图 9 2007 年~2009 年公司现金流状况



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。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2007~2009 年，公司流动比率和速动比率略有波动，2009 年底分别为 37.41%和 32.81%。截至 2010 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 36.51%和 30.93%。2007~2009 年，公司经营现金流动负债比呈波动趋势，2009 年为 6.52%。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偿债资金周转的需要。

2007~2009 年，受到 2008 年亏损影响，公司 EBITDA 规模波动中略有下滑，在利息支出和债务规模大幅增长的双重作用下，EBITDA 对利息支出和全部债务的保障能力在波动中呈下降趋势，2009 年公司 EBITDA 利息保护倍数和全部债务/EBITDA 倍数分别为 1.59 倍和 16.61 倍。总体看，公司长期偿债能力指标较低。

截至 2009 年底，公司对外担保余额为 42.91 亿元，担保比率 5.60%。公司担保比率较低，

且被担保企业大部分为电力生产相关企业，生产经营状况良好，发生代偿风险的可能性较低。

截至2010年3月底，公司已获得各商业银行授信总额为4124亿元，其中已使用1842.69亿元，尚有2281.31亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。

五、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105亿元，占2010年3月底全部债务的3.47%，对公司现有债务的影响程度很小。

截至2010年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为82.06%和79.07%，以公司2010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，公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别为82.47%和79.63%，公司债务负担基本保持稳定。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2007~2009年，公司EBITDA分别为214.07亿元、159.84亿元和171.88亿元，EBITDA/本期发债额度分别为2.04倍、1.52倍和1.64倍。2007~2009年，公司经营活动产生的现金流入量764.42亿元、1131.02亿元和1379.15亿元，为本期拟发行中期票据发行额度的7.28倍、10.77倍和13.13倍；公司经营活动产生的现金流量净额84.04亿元、36.57亿元和131.74亿元，为本期拟发行中期票据额度的0.80倍、0.35倍和1.25倍。公司经营活动现金流及EBITDA对本期中期票据覆盖程度高。

总体看，公司对本期中期票据偿还能力很强。

六、综合评价

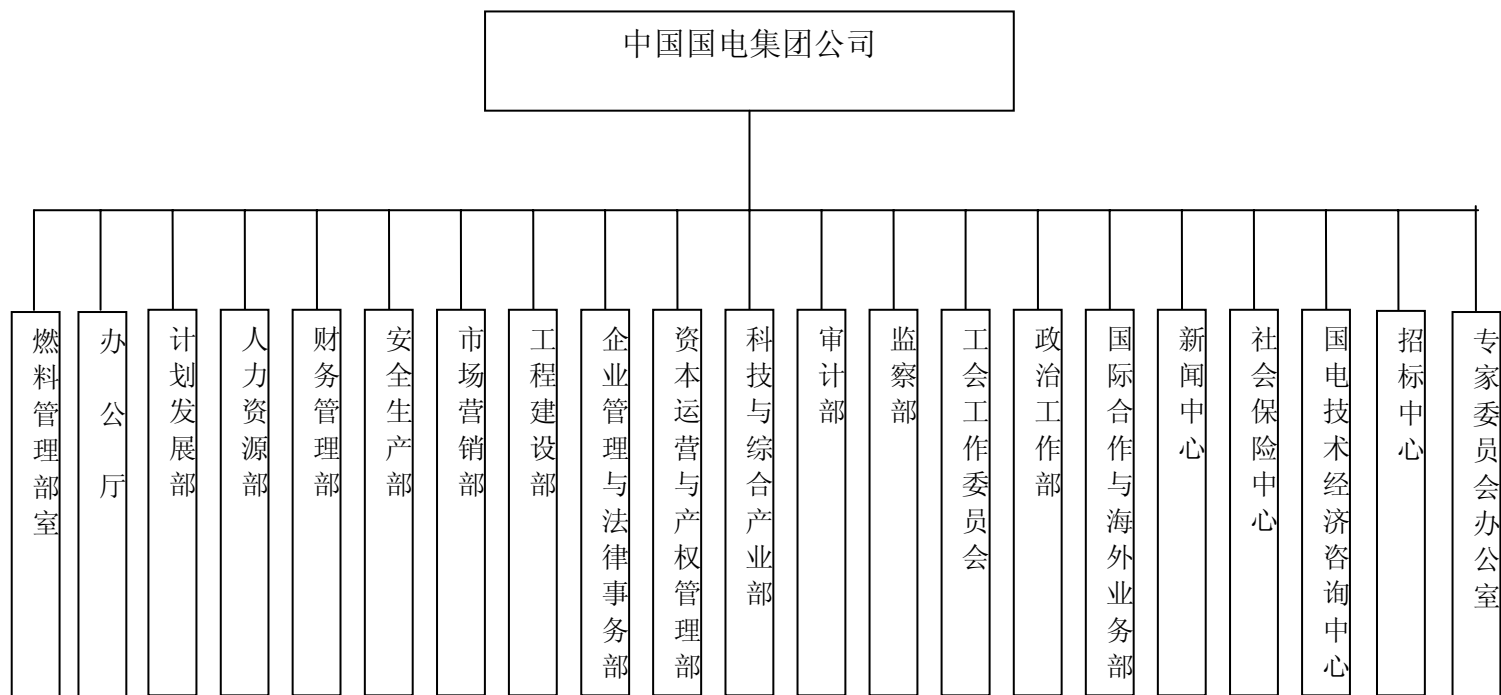
作为中国五大发电集团之一，国电集团近

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。

电力行业是国民经济的基础和支柱产业，政府支持力度大。目前，公司资产结构合理，资产质量较好，负债水平高。公司装机规模逐年增大，电源结构逐步优化，直接与间接融资渠道通畅。总体看，公司主体信用风险极低。

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及EBITDA对本期中期票据覆盖程度高。总体看，本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

附件 1 公司组织机构图



附件 2-1 2007~2010 年 3 月底合并资产负债表（资产）
 （单位：人民币万元）

资产	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 3 月
流动资产：				
货币资金	836640.53	822638.56	2508991.22	2008480.22
交易性金融资产	23.25	9.92	15464.72	45885.56
应收票据	50619.20	105838.96	124718.63	174125.40
应收账款	1064905.95	1175307.93	1607682.52	1901544.13
预付款项	1176420.72	1212977.30	1720563.83	1710168.44
应收利息	396.02	478.04	1089.35	2652.85
应收股利	3823.24	424.72		15451.38
其他应收款	376010.94	564512.29	645433.16	604972.57
存货	430335.54	1103366.86	930249.70	1231994.13
一年内到期的非流动资产	8.91	40.86	0.00	0.00
其他流动资产	529.24	323.60	4608.45	356450.24
流动资产合计	3939713.56	4985919.04	7558801.57	8051724.93
非流动资产：				
△发放贷款及垫款			53000.00	
可供出售金融资产	18411.19	17679.90	7366.16	2366.16
持有至到期投资	500.00	15275.13		15150.00
长期应收款	646.96	5911.05	17872.71	17872.71
长期股权投资	709134.07	981532.33	1583721.96	1697370.22
投资性房地产	26762.18	26115.27	13754.09	12131.16
固定资产	15454129.62	18720959.03	26325371.91	27176424.04
在建工程	3242375.44	4405203.16	4536887.77	4456909.66
工程物资	617808.13	716528.92	631667.33	1129560.10
固定资产清理		2821.49	1361.58	40101.25
无形资产	381617.18	596745.15	1017641.46	1361275.75
开发支出			220.48	322.29
商誉	79080.41	128267.18	336303.09	419883.47
长期待摊费用	40629.06	38490.61	42535.60	42958.06
递延税款借项(递延所得税资产)	59479.46	105745.70	100859.66	115652.38
其他非流动资产	61866.44	33816.00	145543.22	59314.96
非流动资产合计	20692440.15	25795090.93	34814107.02	36547292.22
资产总计	24632153.71	30781009.97	42372908.59	44599017.15

附件2-2 2007~2010年3月底合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

负债和所有者权益（或股东权益）	2007 年	2008 年	2009 年期末	2010 年 3 月
流动负债：				
短期借款	5862639.81	7230982.47	10883185.70	12155402.66
△吸收存款及同业存放			127672.98	54269.37
交易性金融负债		1380.59	1448.72	1399.78
应付票据	509696.94	770687.41	2405333.88	1828786.41
应付账款	1183435.70	1611558.38	2476306.55	2945179.98
预收款项	101311.48	199926.13	333220.52	209285.91
应付职工薪酬	231242.73	236552.93	242615.35	275848.65
应交税费	139511.91	55976.33	-137457.38	-166529.94
应付利息	55031.00	80871.96	216640.55	242950.87
应付股利	33815.53	23569.23		78407.38
其他应付款	866884.42	907408.24	1495213.50	2024416.18
一年内到期的非流动负债	780236.08	778521.12	1132073.13	1235041.42
其他流动负债	1243033.56	1083181.12	1027341.98	1076615.11
流动负债合计	11006839.18	12980615.92	20203595.48	22051073.78
非流动负债：				
长期借款	7996290.39	12121027.25	12366619.44	12017232.76
应付债券	613000.00	831982.10	1754492.13	1917002.14
长期应付款	66292.35	114523.66	173038.58	307088.10
专项应付款	1890.10	7158.75	38285.97	27260.14
预计负债	7474.00	3449.72	3449.72	110590.52
递延收益	20166.70	47454.52		7022.51
递延所得税负债			44113.67	151475.09
其他非流动负债	181938.36	136972.22	124924.24	7750.97
非流动负债合计	8887051.89	13262568.22	14504923.76	14545422.23
负债合计	19893891.07	26243184.14	34708519.23	36596496.01
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1200000.00	1200000.00	1200000.00	1200000.00
资本公积	442691.99	592148.79	1596032.78	1714760.61
专项准备			86740.46	113876.36
盈余公积	21108.81	17654.97	12020.61	12020.61
一般风险准备	4167.20	6226.91	10239.65	10239.65
未分配利润	255469.34	-345322.86	-344482.63	-399854.32
外币报表折算差额	149.22	228.79	230.36	230.36
归属于母公司所有者权益合计	1923586.55	1470936.59	2560781.23	2651273.26
少数股东权益	2814676.09	3066889.24	5103608.13	5351247.88
所有者权益（或股东权益）合计	4738262.65	4537825.83	7664389.36	8002521.14
负债和所有者权益（或股东权益）总计	24632153.71	30781009.97	42372908.59	44599017.15

附件3 2007~2010年1-3月公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年1~3 月
一、营业收入	7375405.09	9450744.71	12207863.77	3716712.62
减: 营业成本	6246568.84	9001051.75	10288642.71	3290421.78
△利息支出	0.00	0.00	5768.32	2778.93
△手续费及佣金支出	0.00	0.00	269.43	109.81
营业税金及附加	72970.33	80954.44	111753.42	30480.07
销售费用	37626.06	56101.47	71283.21	37008.35
管理费用	99187.98	133346.44	178714.94	46743.49
财务费用	571288.02	1007105.18	1091735.87	276005.66
资产减值损失	22435.02	16585.95	63825.17	2385.55
加: 公允价值变动收益 (损失以“一”号填列)	17.71	-1398.28	403.75	1201.98
投资收益 (损失以“一”号填列)	93407.63	-9656.11	95744.62	22889.94
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益				
汇兑收益 (损益以“一”号添列)				
二、营业利润 (亏损以“一”号填列)	418754.18	-855454.91	492019.07	54870.90
加: 营业外收入	78203.48	176977.85	131960.76	38253.09
减: 营业外支出	20073.67	31256.77	27660.49	1025.61
其中: 非流动资产处置损失				
三、利润总额 (亏损总额以“一”号填列)	476883.98	-709733.82	596319.35	92098.38
减: 所得税费用	118479.32	60824.00	171271.58	36039.06
四、净利润 (净亏损以“一”号填列)	358404.66	-770557.82	425047.76	56059.32
其中: 归属于母公司所有者的净利润	94255.85	-580061.27	22023.87	-39829.47
少数股东损益	264148.82	-190496.55	403023.89	95888.79

附件 4-1 2007~2010 年 1-3 月公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 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	6726495.81	10120663.17	13210809.22	4341168.95
△客户存款和同业存放款项净增加额			2840.33	-34437.85
△向其他金融机构拆入资金净增加额				
△收取利息、手续费及佣金的现金			1217.98	14961.59
收到的税费返还	13203.39	6258.90	54932.92	4887.37
收到其他与经营活动有关的现金	904466.03	1183228.66	521725.19	1836279.69
经营活动现金流入小计	7644165.23	11310150.73	13791525.64	6162859.75
购买商品、接受劳务支付的现金	4668315.24	7936362.77	8202872.02	3375928.04
△客户贷款及垫款净增加额			53000.00	124600.00
△存放中央银行和同业款项净增加额			51612.61	
△支付利息、手续费及佣金的现金			2874.51	2936.27
支付给职工以及为职工支付的现金	727694.65	812386.63	1026411.37	226985.90
支付的各项税费	934513.98	1017316.31	1331211.62	354970.81
支付其他与经营活动有关的现金	473210.66	1178338.14	1806107.73	1991428.31
经营活动现金流出小计	6803734.52	10944403.85	12474089.86	6076849.34
经营活动产生的现金流量净额	840430.71	365746.88	1317435.78	86010.41
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	129254.73	163535.44	299560.43	162107.50
取得投资收益收到的现金	62333.91	86158.18	68305.90	27586.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23855.01	51049.31	14067.18	3626.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	292.78	562.33	5244.09	6.00
收到其他与投资活动有关的现金	108030.05	150002.50	409470.23	260542.94
投资活动现金流入小计	323766.48	451307.76	796647.82	453869.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3966894.32	4493108.48	4735577.89	1192962.17
投资支付的现金	338381.04	1242066.59	1340844.29	303348.76
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		111680.18	603817.31	42802.66
支付其他与投资活动有关的现金	204801.05	129130.66	448970.19	456906.99
投资活动现金流出小计	4510076.42	5975985.91	7129209.67	1996020.58
投资活动产生的现金流量净额	-4186309.94	-5524678.15	-6332561.85	-1542151.21
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	497798.58	424805.88	3609662.02	357431.65
取得借款收到的现金	14367607.47	20507633.12	24386105.27	6027921.47
收到其他与筹资活动有关的现金	308013.49	184618.68	850154.44	869107.53
筹资活动现金流入小计	15173419.54	21117057.68	28845921.73	7254460.66
偿还债务支付的现金	10226413.51	14436861.43	20707714.44	5517808.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1128316.94	1447782.85	1406082.76	281025.43
支付其他与筹资活动有关的现金	23474.32	163306.05	211140.50	498931.53
筹资活动现金流出小计	11378204.77	16047950.33	22324937.69	6297765.56
筹资活动产生的现金流量净额	3795214.77	5069107.35	6520984.03	956695.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-289.05	9399.45	-1266.52	-1165.30
五、现金及现金等价物净增加额	449046.49	-80424.48	1504591.44	-500611.00
加: 期初现金及现金等价物余额	387594.05	830656.88	750232.40	2509091.22
六、期末现金及现金等价物余额	836640.53	750232.40	2254823.83	2008480.22

附件 4-2 2007~2009 年公司合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

补充资料	2007 年	2008 年	2009 年
1.将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	358404.66	-770557.82	425047.76
加: 资产减值准备	22435.02	16685.95	63825.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1009777.78	1246934.08	1437175.99
无形资产摊销	8714.77	22722.78	27125.45
长期待摊费用摊销	47503.05	16031.48	16554.20
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)	-16063.89	-13251.88	-5440.27
固定资产报废损失(收益以“一”号填列)	5638.44	14621.91	7824.74
公允价值变动损失(收益以“一”号填列)	-17.71	1398.28	-403.75
财务费用(收益以“一”号填列)	597811.95	1022442.87	1078143.06
投资损失(收益以“一”号填列)	-93407.63	9556.11	-95744.62
递延所得税资产减少(增加以“一”号填列)	-4375.33	-45453.05	1280.32
递延所得税负债增加(减少以“一”号填列)	1338.43	27195.31	699.26
存货的减少(增加以“一”号填列)	349390.41	198716.42	171553.02
经营性应收项目的减少(增加以“一”号填列)	-6316.48	-673441.36	-1860673.83
经营性应付项目的增加(减少以“一”号填列)	-1440402.76	-707854.21	50469.28
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	840430.71	365746.88	1317435.78

附件 5 主要计算指标

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1~3 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	6.61	7.89	8.10	--
存货周转次数(次)	14.52	11.74	10.12	--
总资产周转次数(次)	0.30	0.34	0.33	--
现金收入比(%)	91.20	107.09	108.22	116.80
盈利能力				
营业利润率 (%)	14.32	3.90	14.81	10.65
总资本收益率(%)	4.66	0.96	4.15	--
净资产收益率(%)	7.56	-16.98	5.55	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	64.50	74.06	64.82	63.52
全部债务资本化比率(%)	76.89	82.73	78.83	79.07
资产负债率(%)	80.76	85.26	81.91	82.06
偿债能力				
流动比率(%)	35.79	38.41	37.41	36.51
速动比率(%)	31.88	29.91	32.81	30.93
经营现金流动负债比(%)	7.64	2.82	6.52	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.58	1.56	1.59	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.36	13.60	16.61	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.21	-0.24	-0.18	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-5.60	-5.05	-4.65	--
本期中期票据偿债能力				
EBITDA/本期发债额度(倍)	2.04	1.52	1.64	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	7.28	10.77	13.13	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	0.80	0.35	1.25	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-22.31	-4.91	-4.78	--

注：公司从 2007 年开始执行《企业会计准则（2006）》，2010 年数据未经审计。

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%
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	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 / 本期中期票据到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期中期票据到期偿还额
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 / 本期中期票据到期偿还额

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 中国国电集团公司 2010 年度第一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。

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，提供有关财务报告以及其他相关资料。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本期债券的相关信息，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债券的信用等级。

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，如本期债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。

