信用等级公告

联合[2011] 513 号

联合资信评估有限公司通过对中国华能集团公司及其拟发行的 2011 年度第三期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国华能集团公司

主体长期信用等级为

AAA

中国华能集团公司

2011 年度第三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

二零一一年七月五日

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）与中国华能集团公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与中国华能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，未因中国华能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华能集团公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中国华能集团公司 2011 年度第三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。

联合资信评估有限公司

二零一一年七月五日

中国华能集团公司
2011 年度第三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

本期中期票据额度：15 亿元
本期中期票据期限：5 年（附选择权）

评级时间：2011 年 7 月 5 日

财务数据

项　　目	2008 年	2009 年	2010 年	11 年 3 月
资产总额(亿元)	4635.94	5782.81	6623.99	6908.04
所有者权益(含少数股东权益) (亿元)	814.01	948.67	1042.62	1058.99
长期债务(亿元)	2096.66	2788.25	3016.97	3081.95
全部债务(亿元)	3083.90	3845.80	4354.06	4586.93
营业收入 (亿元)	1513.75	1777.40	2279.94	611.83
利润总额(亿元)	-58.41	68.85	77.83	-2.78
EBITDA(亿元)	246.76	417.37	509.83	--
经营性净现金流(亿元)	67.90	322.50	386.70	92.83
营业利润率(%)	5.60	12.61	11.46	9.82
净资产收益率(%)	-8.33	5.31	4.78	--
资产负债率(%)	82.44	83.60	84.26	84.67
全部债务资本化比率(%)	79.12	80.21	80.68	81.24
流动比率(%)	48.07	40.84	39.32	37.83
全部债务/EBITDA(倍)	12.50	9.21	8.54	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.89	2.95	2.41	--
EBITDA/本期中期票据额度(倍)	16.45	27.82	33.99	--

注：2008～2010 年财务数据引自当期审计报告期末数；2011 年 3 月财务数据未经审计

分析师
王　佳　王立婷
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”）对中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）的评级，反映了公司作为全国装机容量最大、年发电量最多的电力集团，具备领先的行业地位、高效的经营管理模式、突出的规模经济效应、先进的环保节能理念及良好的未来发展前景等多方面的综合优势。同时联合资信也注意到，煤炭价格波动、电力市场竞争加剧以及环保成本不断增加等因素给公司带来一定的不利影响。

公司债务负担呈加重趋势，且未来两年计划资本支出规模较大。但公司间接与直接融资渠道通畅，可降低因利润挤压及大规模的资本支出计划造成的流动性风险，公司有望凭借自身的规模优势和技术水平继续维持行业领先地位。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等级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低，安全性高。

优势

1．公司为中国电力行业龙头企业，在主要区域电网中市场占有率高。
2．公司发电资产的平均规模、技术水平、服役年限、单位能耗及环保指标等，均处于国内同行业领先地位。
3．公司发电资产多位于经济发达地区和资源密集地区，区位优势明显。
4．公司 EBITDA 和经营活动现金流对本期中期票据保障程度高。

关注

1．电煤价格大幅波动，电力行业环保要求提高，

公司面临较大的成本上涨压力。

2．近年，公司债务规模快速扩张，债务负担呈加重趋势。

3．公司未来资本支出规模较大，对外融资需求较强。

一、主体概况

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）的前身是创立于 1985 年的华能国际电力开发公司。1988 年根据国务院“国办函（1988）44 号”文件，组建中国华能集团公司；2000 年起，根据国务院“国阅[1999]50 号”文件中国华能集团公司进行了系统重组；2003 年经国务院批准，在原中国华能集团公司基础上改组成为由国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）直接管理的大型国有企业。截至 2010 年底，公司注册资本 200 亿元。

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；从事信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产和销售。

目前公司下设办公厅、规划发展部、财务部、运营协调部等 16 个职能部门（见附件 1）。

截至 2010 年底，公司合并资产总额为 6623.99 亿元，所有者权益合计为 1042.62 亿元;2010 年，公司实现营业总收入 2279.94 亿元，利润总额 77.83 亿元。

截至 2011 年 3 月底，公司合并资产总额为 6908.04 亿元，所有者权益合计为 1058.99 亿元；2011 年 1～3 月，公司实现营业总收入 611.83 亿元，利润总额-2.78 亿元。

公司住所：北京市西城区复兴门内甲 4 号；法定代表人：曹培玺。

二、本期中期票据概况

公司2011年计划申请中期票据注册金额40亿元，本期发行 15 亿元。本期中期票据期限 5 年，同时附公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权。前 3 年利率的确定方式为在确定利率上、下限的前提下，通过簿记建档的方式确定。在本期票据存续期的第三年末，公司可选择上调票面利率 0 至 100 个基点（含本数），上调后票面年利率为票据存续期前三年票面年利率加上上调基点，在票据存续期后二年固定不变。

本期中期票据募集资金30%用于补充公司中期运营资金需要；70%用于公司偿还或置换集团总部中、短期贷款，改善公司融资结构。

本期中期票据无担保。

三、行业分析

公司属电力行业，电力行业的整体经营环境和发展趋势直接影响到公司的经营状况。

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。2000～2007年，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。2003～2008年的六年间，全国发电装机容量从2002年底的3.59亿Kw迅速增长到2008年底的7.93亿Kw。大规模发电项目的不断投产运行，有效缓解了电力供需矛盾，中国逐渐由持续性、全国性缺电转变为区域性、季节性、时段性缺电，缺电范围明显减少。

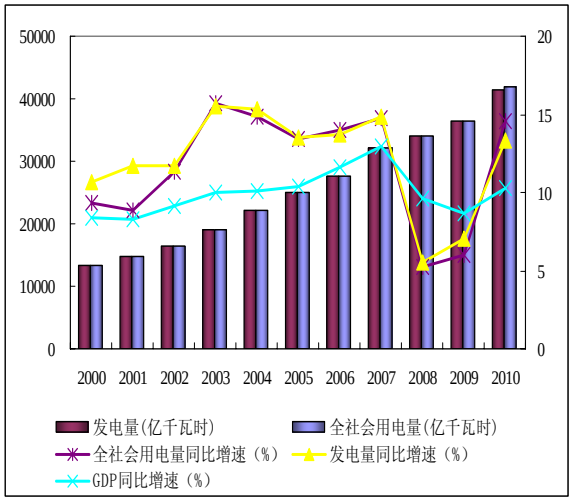
由于国内用电需求中超过75%是工业用电，导致电力行业发展对宏观经济变化较为敏感。近两年来全球金融危机及国内宏观经济增速放缓对国内用电需求增长产生一定影响，2008年全社会用电量和发电量同比增速分别为5.23%和5.18%，增速较上年均回落近10个百分点。

2009年，受宏观经济不景气到回暖的影响，中国发、用电量从年初严重下滑、年中企稳回升到年末大幅攀升，全年增速大于上年，全社会用电量增长为5.96%。中国发电装机容量达到8.74亿Kw，全口径发电量36639亿Kwh，用电量36430亿Kwh。2010年，下游用电需求回升态势

得以持续，根据中电联数据，2010年全年，国内累计全社会用电量41923亿千瓦时，同比增长14.56%，但受节能减排等政策影响，2010年起，全社会用电需求量增幅开始回落，其中，第二产业用电量增幅最大，全年达31318亿千瓦时，同比增长15.41%，增幅提高10.72个百分点。第一产业用电量984亿千瓦时，同比增长4.68%，增幅降低2.22个百分点；第三产业4497亿千瓦时，同比增长14.02%，增幅提高1.28个百分点；城乡居民生活5125亿千瓦时，同比增长12.02%，与上年基本持平。

2011年一季度，全国全社会用电量10911亿千瓦时，同比增长12.7%，较上年四季度出现明显回升，部分地区气温偏低导致取暖负荷明显增加和重点行业生产形势较好是主要原因。

图1　国内发电量、全社会用电量及增幅与GDP增幅情况

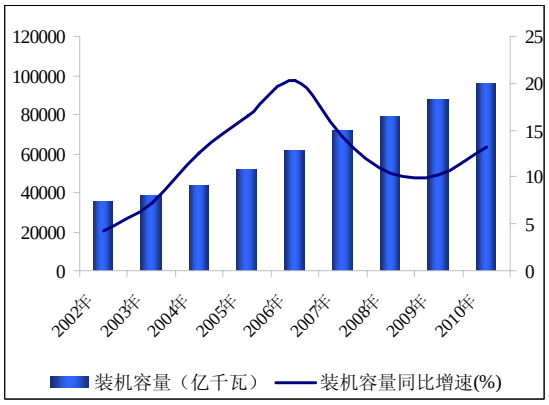


资料来源：wind资讯、中电联电力工业统计快报

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1万亿千瓦，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。

2010年，中国基建新增发电设备容量9127万千瓦，其中，水电1661万千瓦，火电5872万千瓦，核电174万千瓦，并网风电 1399万千瓦。截至2010年底，中国发电设备容量96219万千瓦，其中，水电装机容量21340万千瓦，火电装机容量70663万千瓦，核电装机容量1082万千瓦，风电并网装机容量3107万千瓦。

图2　2002～2010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

2011年一季度，中国基建新增发电装机容量1379万千瓦，比上年同期少投产234万千瓦，主要是3月份投产规模较小，3月份投产的重点电源项目主要是汉能金安桥水电站4号机组（60万千瓦），这是中国首台民营企业投资控股的大型水电机组；分类型来看，水电新增123万千瓦，火电新增1001万千瓦，风电新增250万千瓦。截至2011年3月底，全国6000千瓦及以上发电设备容量94283万千瓦，比上年同期净增9304万千瓦；月底全口径发电设备容量9.7亿千瓦左右。其中，6000千瓦及以上水电设备容量1.84亿千

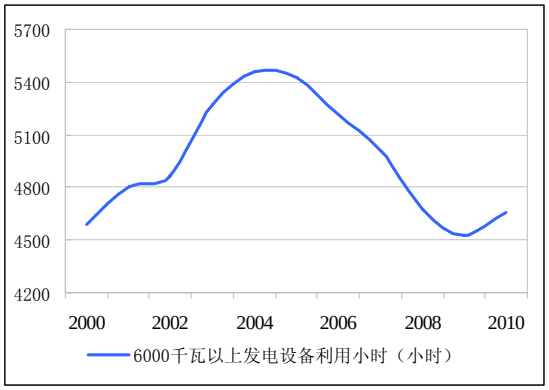
瓦，火电7.13亿千瓦，核电1082万千瓦，并网风电3394万千瓦。从全国来看，由于多年来发电装机持续稳步增长，目前全国电力的装机供应能力总量充足，但是分地区间装机满足需求的能力各有不同。

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，但从四季度开始，在重工业用电需求快速回升的带动下，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。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。

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，2010年，全国发电设备平均利用小时为4660小时，同比增加114小时，为2004年以来发电设备利用小时持续下降后的首次回升，其中火电机组利用小时同比增加166小时；2010年受年初大范围干旱影响，水电机组利用小时同比出现较大下降，但自三季度进入丰水期，多数电站来水状况有明显改善，2010年，水电机组平均利用小时为3429小时，同比增加101小时。

2011年一季度，全国发电设备累计平均利用小时1135小时，比上年同期提高11小时，略低于2008年同期水平。其中，水电583小时，比上年同期提高89小时，处于往年的正常水平，广西、青海、四川、云南、湖北、贵州的水电设备平均利用小时超过600小时，广西、云南、贵州、湖南等省份主要是由于上年同期基数较低；火电设备利用小时1292小时，与上年同期基本持平，其中，青海、宁夏、四川、重庆等需求比较旺盛的省份的火电设备利用小时超过1500小时，吉林的火电设备利用小时低于1100小时。

图3　2000～2010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

总体看，经过近年高速发展，国内发电产能较为充足，行业内供需矛盾基本缓解，但这只是相对的、低水平的平衡。当前，区域用电需求由于经济发展水平的不同还存在较大的不平衡，中国整体电气化水平仍有较大提升空间，且作为国民经济的先行行业，电力行业具有超前发展的特点，未来几年国内电力行业仍将继续保持稳定发展。

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。9月份以来随着北方地区逐步进入供暖季节，煤炭下游需求增大，价格水平也开始逐步上涨，2011年3月29日，秦皇岛山西优混平仓价为825元/吨，较1月初上涨了40元。由此也导致火电企业的经营压力再一次加大，火电企业出现亏损。2011年一季度，全国电厂电煤库存总体处于较高水平，但是局部时段、局部地区电煤供需比较紧张，特别是在1月上中旬矛盾比较突出，在一定程度上影响电力供应。截至3月底，全国重点企业电厂存煤5071万吨，可用13天，部分地区煤炭比较紧张。

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，“市场煤、计划电”两套价格体系使得二者矛盾突出，煤炭企业可以根据市场供求调整价格，但发电企业却是政府定价，造成了发电企业的盈利性的波动；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 19 日，国家发改委出台电价调整方案：自 2009 年 11 月 20 日起，全国销售电价平均每千瓦时提高 2.8 分钱；陕西等 10 个省（区、市）燃煤机组标杆上网电价每千瓦时上调 0.2-1.5 分，浙江等 7 个省（区、市）下调 0.3-0.9 分；提高可再生能源电价附加标准；适当调整部分地区脱硫电价加价标准。

2010 年 5 月 12 日，国家发展改革委、国家电监会、国家能源局联合下发了《关于清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》，取消对高耗能企业的用电价格优惠、坚决制止各地自行出台的优惠电价措施、加大差别电价政策实施力度、对超能耗产品实行惩罚性电价、整顿电价秩序并加强监督检查。

2011 年 4 月初，国家发改委上调了全国 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，另三省上调 1 分/度，一个省上调 0.9 分/度，还有四省上调 0.4 至 0.5 分/度。总体看，16 个省平均上调上网电价约 1.2 分/度。此次区域性上网电价的调整，一定程度上缓解了部分地区火力发电企业亏损的局面。近期，国家发改委已召集湖南、贵州、江西等省份的电价管理负责人就该地区的火电上网价格进行了讨论，上述中部地区火电上网电价有望进行上调。

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。“上大压力”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。

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。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。同时，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. 企业规模与竞争力

公司是中国五大电力集团中装机容量最大的企业，市场份额稳定，企业规模优势显著。截至 2010 年底，公司拥有全资及可控发电装机容量 11343 万千瓦。

在经营效益方面，公司机组大部分为已安装脱硫装置的大型发电机组，具有一定的电价竞争优势。随着开发澜沧江流域及四川部分水电项目的推进，公司已形成较为合理的火电和水电结构比例，经营效益良好。公司电厂的建设管理和生产管理一直保持国内同类机组领先水平。通过招投标和项目全过程严格管理，公司建设项目造价低，工程质量高。生产管理方面，运营电厂的安全可靠及经济性指标国内领先。此外，公司所属发电企业长期一直和当地电网公司保持良好的合作关系，这也有力地保障了上网电量的规模。在国有电力企业中，公司是第一个发起设立股份有限公司，并成功在海外上市的公司。通过一系列资本运作手段将进一步提高公司的发电装机规模，改善发电资产的分布和结构，为集团发展战略规划拓展了空间。

2. 高管人员素质

公司现有高级管理人员 9 人，均具有大学及以上学历。公司总经理、党组副书记曹培玺先生，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，曾任青岛电厂副总工程师、副厂长、厂长；山东电力局局长助理；山东电力公司（局）副总

经理（副局长）；山东电力集团公司董事长、总经理；中国华电集团公司副总经理、总经理。公司党组书记、副总经理黄永达先生，研究生学历，高级会计师，曾任电力工业部经济调节与国有资产监督司副司长、综合司副司长，国家电力公司财务与资产经营部副主任，国家经济贸易委员会电力司副司长，华能国际电力开发公司副总经理，华能国际电力股份有限公司总经理。

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。

3. 外部环境

行业垄断优势

电力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。公司在电力经营方面的垄断性及在行业内的领先地位，使得公司能够在国内电力需求保持长期快速增长的前提下，保持长期稳定发展。

区位优势

发电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。公司下属电厂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、广东等沿海省市，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。

五、管理体制

1. 公司治理

公司是按《企业法》注册的全民所有制企业，国务院国资委代表国家行使出资人权利，对公司进行监督和考核。

公司实行总经理负责制，总经理为公司法定代表人，负责公司的全面工作。公司设副总经理若干名，总会计师 1 名。副总经理和总会计师对总经理负责。公司通过总经理办公会议研究公司的发展战略、发展规划、投融资计划、资本运营等重大决策，总经理、副总经理和总会计师对职权范围内的重大问题承担相应责任。

公司总经理、党组书记由中央管理，其行政职务经中央审批后由国务院任免。公司副总经理、总会计师、党组成员、纪检组组长由国务院国资委党委管理，其行政职务由国务院国资委任免。公司重大事项由党组决策，经营管理事项由总经理办公会研究决定，各项经营管理工作由公司各部门和各产业公司组织实施。

公司根据《国有企业监事会暂行条例》相关规定，接受国务院派出的国有企业监事会的监督。

2. 管理水平

公司不断完善制度建设，制定了安全生产、基本建设、人力资源、财务管理、投资管理、监察审计、党风廉政建设等一系列规章制度，逐步形成了靠制度管人、按程序办事的工作机制。公司下属子公司华能国际电力股份有限公司为首批通过《萨班斯法案》的在美国上市的中国公司，管理及内控水平较高。

公司不断完善经营管理体系，健全了以经营目标为核心的三项责任制考核体系；建立了以财务预算为核心的综合计划管理体系；建立了以收支两条线为主要内容的资金集中管理体系，提高了公司的战略控制力和经营控制力，保持了公司的快速健康发展。

公司注重内部控制制度的建设，实行内部审计制度。由内部审计机构对公司及下属分公司、子公司和控股公司进行审计监督；公司还通过纪律检查委员会和监察部加强内部监督。

公司设立了管理委员会，为公司科学决策和民主决策的议事机构，在公司党组统一领导和管理下开展工作。公司设立了专家委员会，为公司重大决策的咨询机构。公司还设立了规划及建设项目投资、安全生产、财务预算管理、

电力工程建设招投标等若干专业委员会，指导公司相关工作的开展。

公司注重人力资源建设，不断优化人才结构，培养选拔高级管理人才、专业人才及技能人才。公司依托“一校二院三站”的人才培养模式，通过党校培训、岗位培训、专业培训、外送培训等方式，多层次促进员工发展。

3. 对下属分公司及控股公司的管理

公司建立了“集团公司—产业公司—生产企业”的三级组织管理体系。公司本部是战略规划中心、投融资决策中心和人力资源开发中心；产业公司是经营管理中心和利润中心；生产企业是安全生产中心和成本中心。

公司下属各产业公司均按照《中华人民共和国公司法》以及其他有关法律法规，建立了符合现代企业制度要求的公司治理结构，以股东会、董事会、监事会和执行机构组成的法人治理结构进行管理。公司通过各产业公司完善的法人治理结构，依法行使资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。按照国家有关规定，公司审批和监督子公司的重点投资项目，审核全资子公司的财务预、决算，审批子公司对外的重大投资、举债、抵押和担保。

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. 经营概况

发电业务

截至 2009 年底，公司在全国 27 个省（区、市）和境外拥有电力生产运营电厂 154 家。2010 年，公司新投产装机容量 1020 万千瓦，截至 2010 年底，公司拥有全资及控股装机容量 11343 万千瓦。公司清洁能源装机比例不断提高，大容量、高效率、低排放机组继续增加，煤电产业链进一步加强。

公司发电业务主要分布于东北电网、华北电网、西北电网、华东电网、华中电网和南方电网。2010 年，公司累计完成发电量 5376 亿千瓦时，同比增长 27.97%。

表1　公司近年来装机容量和发电量增长情况

年度	装机容量（万千瓦）	同比增长（%）	发电量（亿千瓦时）	同比增长（%）
2004	3356.70	6.01	1947.80	11.66
2005	4321.40	28.74	2564.20	31.64
2006	5718.50	32.33	2820.40	9.99
2007	7157.64	25.17	3270.35	15.95
2008	8586.00	19.96	3645.00	11.46
2009	10438.00	21.57	4201.00	12.95
2010	11343.00	8.67	5376.00	27.97

资料来源：公司提供

电煤采购方面，公司积极做好煤炭订货工作，处理好与矿方、代理商的关系，做好各方面的沟通协调工作，保证电煤有效供应；同时，扩大采购渠道，适时采购国外煤炭，有效弥补电煤需求，降低标煤单价。此外，公司积极整合系统煤炭、港口、运力资源，加强规模化、集约化管理，做好调运和协调工作，不断增强煤炭供应保障能力。

上大压小和节能减排方面，公司 2010 年主要技术经济指标保持行业领先：完成供电煤耗 322.72 克/千瓦时，同比下降 4.98 克/千瓦时；完成厂用电率 5.22%，同比下降 0.39 个百分点；节能减排三项责任书全面完成。截至 2010 年底，公司超额完成了国家“十一五”节能减排责任书目标，列入“千家企业节能行动”的 19 家发电企业，完成“十一五”节能量目标的 353%，完成“十一五”环保责任书目标 169%。

2010 年，公司技术创新取得新进展，公司被命名为国家级创新企业。华能绿色煤电天津 IGCC 示范项目稳步推进；石岛湾高温气冷堆核电站示范工程和压水堆扩建工程前期工作基本完成，即将开工建设；北京热电厂和上海石洞口二厂二氧化碳捕集系统运行稳定，完成关键技术升级试验和测试，通过国家能源局鉴定，达到了国际领先水平。

其他业务

煤炭行业

公司以电力产业为核心，投资开发煤炭等电力相关产业，实施一体化战略，提高能源供应和保障能力，保障集团公司长期稳定发展。截至 2010 年底，公司煤炭产能达到 6412 万吨/年，其中 2010 年新增产能 1545 万吨/年。2010 年，公司完成煤炭产量 4886 万吨，同比增长 10.8%。公司所属陇东、蒙西、蒙东、山西、陕西、新疆六大煤炭基地建设全面展开，呼伦贝尔公司通大五牧场煤矿进入试生产，铁北煤矿完成产业升级，魏家峁、灵露、铧尖、刘园子等煤矿项目获得核准，陇东宁正煤田总体规划审批工作取得重要进展。公司完成对华亭煤业的二次重组，煤炭产能进一步增加。

金融产业

公司金融产业立足于服务主业，面向市场，加强对控股金融企业、参股股权和金融资产的管理，在控制风险的前提下，经济效益不断提高。公司积极推进金融平台建设，实施长城证券增资扩股，构建金融控股管理模式，为公司的发展提供服务支撑和业绩支持。

华能资本服务有限公司作为华能集团金融资产控股管理和服务平台，直接或间接控股及管理财务公司、长城证券有限责任公司、永诚财产保险股份有限公司、长城基金管理有限公司、景顺长城基金管理有限公司，参股商业银行、证券公司等，已初步形成金融控股模式，在金融业务独立管理方面走在国内其他实业集团前列。

交通产业

公司和有关产业公司投资参股了石太客运专线（石家庄至太原，总投资约 130 亿元，全长 190 公里，2005 年 6 月 11 日开工建设，2009 年 4 月正式通车。公司参股 7.96%）、两伊铁路（内蒙古伊敏至伊尔施铁路线路，全长 185 公里，总投资约 7.6 亿元，2006 年 8 月开工建设，2010 年 2 月正式通车。公司合计参股 15%）和集通铁路（集宁至通辽，全长 995 千米，1995 年 12 月正式开通运营，目前由铁道部、北方电力、内蒙古国资委、中铁六局呼建公司、中铁十三局电务公司五家股东共同经营，是国内最长的合资铁路。公司参股 30%），并成为北煤外运第三通道的四家发起人之一。

华能集团积极参与了天津港、京唐港的合作开发，华能集团子公司华能能源交通产业控股有限公司与天津港股份有限公司煤码头分公司、中国中煤能源股份有限公司共同出资设立津港中煤华能煤码头有限公司，华能能源交通产业控股有限公司投资 2.76 亿元，占注册资本的 24.5%。华能集团下属上海时代航运有限公司和瑞宁航运公司可控运力超过 140 万载重吨。

2. 经营效率

2008～2010年，公司应收款规模增长相对较缓，销售债券周转次数逐年提高，2010年为10.37次。同期内，受存货增长较快影响，公司存货周转效率有所波动，但仍保持在较高水平，2010年为19.16次。受在建工程规模大，及行业本身资本密集型特点影响，公司总资产周转次数保持在较低水平，2010年为0.37次。

总体看，公司经营效率适中。

3. 在建项目

公司在建项目如表2所示：

表2 截至2010年底公司在建项目情况

工程名称	预算数（亿元）	工程投入占预算比例（%）
糯扎渡水电站	349.51	46.06
华能海门电厂一期	71.51	50.18
金陵发电公司燃煤项目	89.34	83.22
功果桥及苗尾水电站	235.77	26.75
黄登水电站	245.12	10.60
藏木水电站工程	78.97	30.80
合计	1070.22	--

资料来源：公司提供

糯扎渡水电站位于云南省普洱市翠云区和澜沧县交界处，国家级重点建设项目，由云南华能澜沧江水电有限公司开发建设。电站规划装机容量 585 万千瓦，工程概算总投资 350 亿

元。项目设计年发电量 239.12 亿千瓦时。水库总库容 237.03 亿立方米，调节库容 113.35 亿立方米。该项目筹建期 3 年，建设期 8.5 年，预计 2012 年首批机组发电，2014 年全部建成投产。目前已获国家发改革委核准。

苗尾水电站位于云南省大理州云龙县旧州镇境内的澜沧江河段上，是澜沧江上游河段一库七级开发方案中的最下游一级电站，上接大华桥水电站，下邻澜沧江中下游河段最上游一级电站——功果桥水电站。苗尾水电站开发任务以发电为主，电站建成后可改善下游灌溉用水条件，促进地方社会、经济与环境协调发展。电站装机容量 1300MW（4×325MW），工程动态总投资 145.51 亿元。苗尾电站于 2008 年 12 月获得国家发改委同意开展前期工作的批复文件，截至 2010 年末，苗尾电站累计完成基建投资 13.48 亿元。

功果桥水电站是云南省境内澜沧江中下游河段规划“两库八级”方案的第一级，上游和规划中的苗尾水电站相衔接，下游处于小湾电站的库尾。电站初拟装机容量 90 万 kW，安装 4 台 22.5 万 kW 混流式机组，功果桥电站于 2007 年 10 月获得国家发改委同意开展前期工作的批复文件，工程动态总投资 64.66 亿元。2007 年 11 月开始筹建，2009 年 5 月获国家发改委项目核准批复，预计 2011 年 10 月首台机组发电。截至 2010 年末，功果桥电站累计完成基建投资 44.56 亿元。

总体看，公司在建项目以大型水电项目为主，电源结构进一步优化，资本支出仍维持在较高水平。

七、财务分析

1. 财务概况

公司2008～2010年财务数据经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，均出具了无保留意见的审计报告。2011年3月财务数据引自公司财务快报，未经审计。以下财务分析以2010年数据为主。

2. 资产质量

2008～2010 年，公司资产总额复合变动率 19.53%。截至 2010 年底，公司资产总额为 6623.99 亿元，较上年底增幅 14.55%，主要是固定资产增长所致。公司资产构成仍以非流动资产为主，占比 85.97%，资产构成较 2009 年底变化不大。

截至 2011 年 3 月底，公司资产总额 6908.04 亿元，较上年底增幅 4.29%，其中，流动资产和非流动资产分别占比 13.93%和 86.07%，较上年底变化不大。

流动资产

2008～2010 年，公司流动资产复合变动率 9.59%。截至 2010 年底，公司流动资产合计 929.47 亿元，主要由货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货构成。

截至 2010 年底，公司应收账款余额 214.20 亿元，其中，采用个别认定法计提坏账准备的金额 149.03 亿元，计提坏账准备 6.67 亿元；采用账龄法计提坏账准备的金额 65.17 亿元，账龄 1 年以内的占比 95.47%，计提坏账准备 1.02 亿元。

截至 2010 年底，公司预付账款余额 116.83 亿元，其中，账龄 1 年以内的占比 82.76%；1~2 年的占比 9.79%；2~3 年的占比 6.65%；3 年以上的占比 0.80%。账龄超过 1 年的大额预付款合计 16.92 亿元，主要是工程为结算所致。

截至 2010 年底，公司其他应收款余额 93.11 亿元，其中，采用个别认定法计提坏账准备的金额 50.60 亿元，计提坏账准备 18.56 亿元；采用账龄分析法计提坏账准备的金额 42.51 亿元，账龄 1 年以内的占比 90.00%，计提坏账准备 3.03 亿元。

截至 2010 年底，公司存货余额 109.58 亿元，以原材料和产成品为主，计提跌价准备 2.64 亿元。

非流动资产

2008～2010 年，公司非流动资产复合变动率 21.43%。截至 2010 年底，公司非流动资产合计 5694.52 亿元，以固定资产、在建工程、长期股权投资和无形资产为主。

截至 2010 年底，公司长期股权投资合计 395.72 亿元，其中，对联营企业投资 293.87 亿元，投资对象主要为电力能源企业以及相关的铁路、港口和煤炭企业，并包括少量对金融企业的投资。公司计提减值准备 4.59 亿元。

截至2010年底，公司固定资产合计5188.26亿元，主要由机器设备构成；累计折旧合计1712.76 亿元；固定资产减值准备累计合计60.67 亿元；固定资产账面价值 3414.82 亿元。

截至2010年底，公司在建工程期末余额1104.40亿元，以糯扎渡水电站、功果桥及苗尾水电站、龙开口水电站、岳阳发电三期工程、金陵发电燃煤项目、海门电厂一期、沁北三期、煤质甲醇项目、黄登水电站、藏木水电站等在建项目为主。

截至 2010 年底，公司无形资产原价合计 261.32 亿元，主要为土地使用权等；公司累计摊销和减值准备分别为 30.68 亿元和 2.64 亿元。

总体看，公司资产构成符合电力企业经营特点，非流动资产占比高，整体质量良好，流动性一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2008～2010 年，公司所有者权益增幅 13.17%，截至 2010 年底，公司所有者权益合计 1042.62 亿元，其中，归属于母公司的所有者权益合计 288.39 亿元。公司归属于母公司所有者权益构成中，股本占 69.35%、资本公积占 38.23%、专项储备占 2.67%、未分配利润占 -9.51%、外币报表折算差额占-0.74%。公司所有者权益结构稳定性好。

截至 2011 年 3 月底，公司所有者权益合计 1058.99 亿元，较上年末基本持平，所有者权益结构保持稳定。

负债

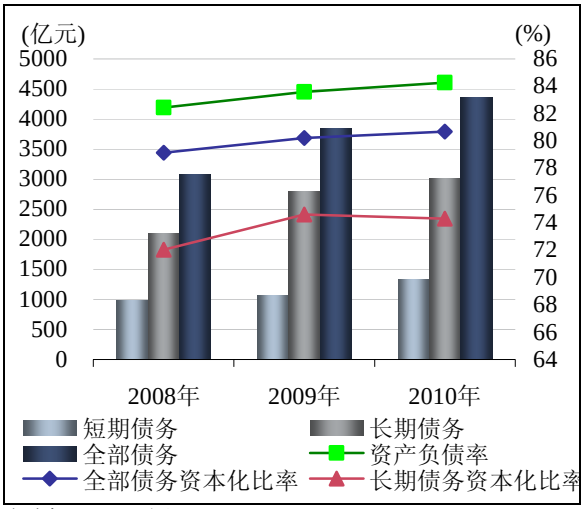
2008～2010 年，公司投资项目较多，资本支出规模大，负债总额持续增长，年均增长率 20.85%。截至 2010 年底，公司负债合计 5581.38 亿元，其中流动负债占 42.35%，非流动负债占 57.65%。

截至 2011 年 3 月底，公司负债合计 5849.06 亿元，较上年底增幅 4.80%，负债构成较上年底变化不大。

截至 2010 年底，公司流动负债为 2363.93 亿元，较 2009 年底增长 24.53%。流动负债增幅较大，主要是短期借款、其他应付款和一年内到期的非流动负债增长较快所致。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。

2008～2010 年，在长期借款和应付债券的推动下，公司非流动负债持续增长，截至 2009 年底为 3217.45 亿元。截至 2010 年底，公司非流动负债中长期借款和应付债券分别占比 83.75%和 10.01%。

图 4　2008~2010 年公司债务指标



资料来源：公司年报

2008～2010 年，由于整体负债规模持续大幅增长，而盈利能力的下滑导致权益规模增长相对较缓，公司整体的负债水平和债务负担持续上升，截至 2010 年底，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 84.26%、80.68%和 74.32%。2011 年一季度，公司长短期借款均进一步增加，债务负担进一步加重，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，84.67%和 81.24%。

总体看，目前公司负债结构合理，但负债水平高，债务负担重。

4. 盈利能力

2008～2010 年，公司可控发电装机总容量的快速增长，新建电源点不断增加，平均上网电价逐年提高，整体的收入规模持续增长（年均增幅 22.73%）。2010 年，公司实现营业总收入 2279.94 亿元，其中，营业收入 2218.81 亿元（主营业务收入 2202.62 亿元）。公司主营业务构成中，发电业务和能源贸易业务分别占比 75.99%和 20.51%。2010 年，公司发电业务和能源贸易业务毛利率分别为 13.71%和 15.34%，分别较 2009 年变化-0.67%和 0.96%。

2008～2010 年，公司营业成本年均增幅 17.12%，低于营业收入增幅。三年营业利润率分别为 5.60%、12.61%和 11.46%。

2008～2010 年，受管理费用和财务费用上升影响，公司期间费用呈大幅增长趋势，三年分别为 175.09 亿元、209.47 亿元和 264.61 亿元。

近几年，公司投资收益均保持在较大规模，2010 年为 51.05 亿元。投资收益对营业利润有较大贡献。2008～2010 年，由于每年能获得较大规模的电价补贴，公司营业外收入均始终保持在较大规模，分别为 12.86 亿元、10.83 亿元和 17.50 亿元。

2008～2010 年，公司利润总额变动较大，2008 年受电煤大幅上升影响，公司出现亏损，2009 年和 2010 年，公司实现利润总额分别为 68.85 亿元和 77.83 亿元。

2010 年，公司总资本收益率 4.11%、净资产收益率 4.78%，分别较上年同期增幅 0.10%和下降 0.53%。

2011 年 1～3 月，公司实现营业收入 611.83 亿元；营业利润率为 9.82%，较上年全年数有所下滑，主要是电煤价格大幅上升所致；当期实现利润总额-2.78 亿元。

总体来看，受电煤价格以及投资收益变动影响，公司利润总额呈波动趋势。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。

5. 现金流分析

从经营活动来看，2008～2010 年，公司经营活动现金流入量以销售商品、提供劳务收到的现金为主，年均变动 21.23%。公司销售商品、提供劳务收到的现金年均变动 15.04%，2010 年为 2407.64 亿元。公司经营活动现金流出以购买商品、接受劳务支付的现金为主，购买商品、接受劳务支付的现金年均变动 7.12%。公司经营活动产生的现金流量净额年均变动 138.64%，2010 年达到 386.70 亿元。2008～2010 年，公司现金收入比分别为 120.17%、103.71%和 105.60%，公司收入实现情况一般。

从投资活动来看，2008～2010 年，公司资本支出规模大，投资活动产生的现金净流出额始终在较大规模，2010 年投资活动现金净流量和流出量分别为-804.29 亿元和-1022.57 亿元，投资活动现金流出以购建固定资产、无形资产支付的现金和投资支付的现金为主。2010 年，公司收回投资收到的现金和投资支付的现金分别为 160.64 亿元和 204.71 亿元，主要是下属金融企业经营股票、债券等金融资产交易。

从筹资活动来看，银行借款是公司主要的融资来源，2008～2010 年，公司筹资活动均维持在较大规模，且表现为净流入，公司对外筹资压力较大但融资能力很强。

2011 年 1～3 月，公司经营活动现金流入及净流量分别为 887.94 亿元和 97.83 亿元；投资及筹资活动净流量分别为-213.48 亿元和 97.68 亿元。

总体来看，公司经营活动获取现金能力较

强；投资活动规模大且主要依靠外部融资。

6. 偿债能力

从短期偿债能力看，2008～2010年，在短期借款的带动下，公司流动负债增长较快，短期偿债指标呈下降趋势，截至2010年底，公司流动比率和速动比率分别为39.32%和34.80%；截至2011年3月底，公司流动比率和速动比率分别为37.83%和33.45%。2010年，公司经营现金流动负债比为16.36%，较2009年略有下降，经营现金流对流动负债保障能力适中。总体看，公司短期偿债能力指标在行业中处于适中水平，且经营规模较大，行业地位突出，融资能力较强，经营现金流稳定性较好，短期偿债能力适中。

从长期偿债能力看，2008～2010年，公司EBITDA值逐年上升，2010年为509.83亿元。近三年，公司全部债务/EBITDA逐年下降，EBITDA利息倍数略有波动，2010年分别为8.54倍和2.41倍。公司长期偿债能力指标一般。

截至目前，公司及下属企业存续企业债券余额107.88亿元、存续短期融资券余额230亿元、存续中期票据余额127亿元、存续公司债券余额100亿元、存续期金融债17亿元。

截至2010年底，公司对外担保191.45亿元，担保比率18.36%，担保对象包括中国银行总行（20.02亿元）、建设银行总行（13.65亿元）、建设银行北京分行（17.29亿元）、山西国际电力华光发电有限公司（9.88亿元）等11家企业，被担保企业基本为国有控股企业，目前经营状态正常。总体看，公司担保比率较高，但担保对象资质较好，且经营正常，担保风险较低。

截至2011年3月底，公司已获得各商业银行授信总额为5406亿元，其中已使用3351亿元，尚有2055亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。

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15亿元，是截至2011年3月底全部债务的0.33%，对公司现有债务影响很小。

2. 本期中期票据偿还能力分析

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84.67%和81.24%。以2011年3月底财务数据为基础，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变动较小。

2008～2010年，公司经营活动现金流入量保持大规模并持续增长，对本期中期票据发行额度覆盖倍数为分别为125.58倍、133.06倍和184.57倍；同期内，公司经营性现金净流量对本期中期票据发行额度的覆盖倍数分别为4.53倍、21.50倍和25.78倍。公司经营活动现金流对本期中期票据覆盖能力很强。

2008～2010年，公司EBITDA分别是本期中期票据的16.45倍、27.82倍和33.99倍，对本期中期票据覆盖能力很强。

截至目前，公司存续期内的中期票据余额127亿元，2010年经营性现金流入量、经营性现金净流量和EBITDA分别为存续期内中期票据的21.80倍、3.04倍和1.45倍。

九、综合评价

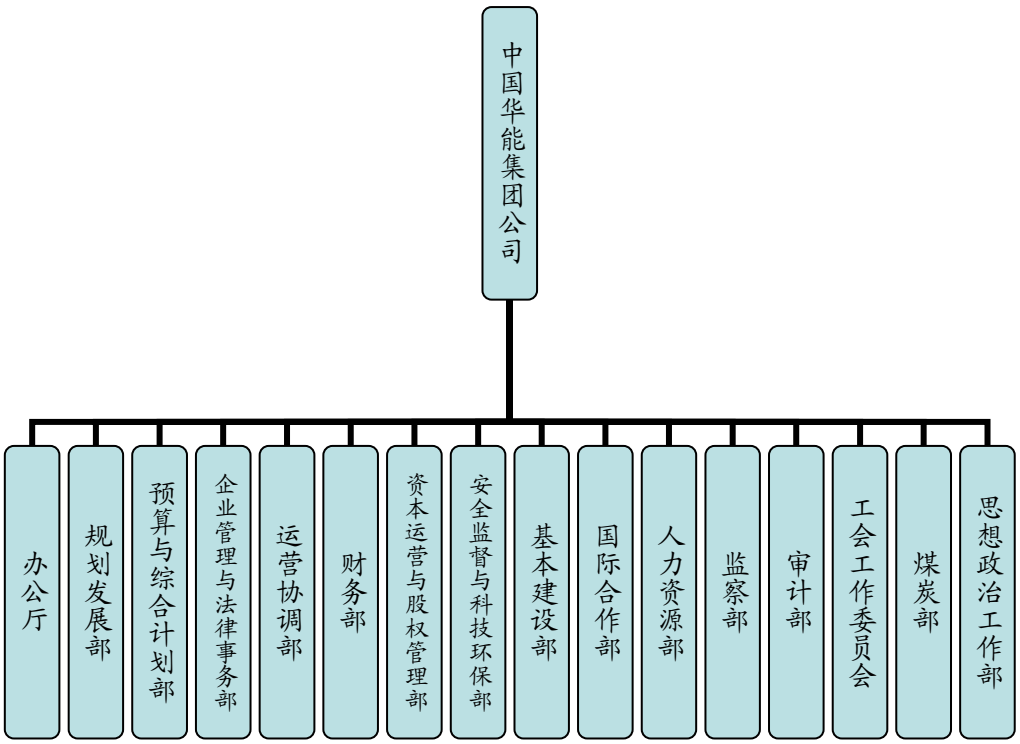
公司是中国电力行业龙头企业，市场占有率高、规模优势明显、电力设备先进、技术水平处于国内领先地位；作为国资委直接管理的中央企业，公司管理制度健全，实施有效，综合管理水平较高。

近年，公司可控发电装机总容量的快速增长，新建电源点不断增加，收入规模持续增长，但受电煤价格和下游电力需求影响，公司盈利状况有所波动。但公司经营现金流规模大，稳定性高，且作为超大型央企公司具有很强的融

资能力，现金周转能力强。未来，随着公司在煤炭、港路等产业方面的延伸，整体的成本控制能力和抗风险能力有望进一步提升。综合看，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；公司经营活动现金流和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　公司本部组织架构图



附件 2-1　2008 年-2011 年 3 月资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资　　产	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 3 月
流动资产：				
货币资金	2,235,517.60	2,449,421.06	2,918,685.01	2,872,009.04
结算备付金		66,885.78	295,851.35	44,646.27
交易性金融资产	374,701.91	417,314.15	451,906.32	545,117.16
应收票据	149,318.14	167,435.44	243,292.39	214,199.32
应收账款	1,597,993.84	1,921,616.90	2,065,144.73	2,522,811.75
预付款项	1,578,987.63	992,842.95	1,168,272.59	1,276,090.07
应收保费		32,700.34	41,741.31	72,490.72
应收分保账款		26,135.97	6,948.69	4,662.85
应收分保合同准备金		79,401.44	81,115.33	98,799.55
应收利息	3,462.88	4,729.09	8,008.70	12,591.90
应收股利	42,725.85			
其他应收款	606,453.59	532,326.03	715,258.29	673,618.13
买入返售金融资产			13,900.00	33,861.60
存货	1,017,295.80	962,855.58	1,069,357.34	1,114,409.45
一年内到期的非流动资产	12,446.98	1,980.77	54,151.77	34,383.54
其他流动资产	120,601.23	97,247.51	161,109.83	1,015.40
流动资产合计	7,739,505.45	7,752,892.99	9,294,743.63	9,621,231.35
非流动资产：				
发放贷款及垫款		123.72	18,282.07	18,000.00
可供出售金融资产	827,740.91	1,132,740.36	952,864.19	1,000,242.27
持有至到期投资	3,500.00	33,783.12	35,214.38	39,397.22
长期应收款	55,644.18	121,296.56	143,290.01	100,176.52
长期股权投资	3,201,959.35	3,637,743.18	3,911,320.12	4,054,542.89
投资性房地产	37,540.66	48,200.62	59,998.41	59,193.23
固定资产	22,733,548.72	29,752,474.78	34,148,230.89	36,560,537.88
在建工程	7,175,774.27	9,438,658.23	11,044,042.49	10,597,124.99
工程物资	1,786,245.08	1,942,810.37	1,618,654.95	1,716,509.35
固定资产清理	2,626.33	40,556.00	46,838.45	40,192.93
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	1,384,183.94	1,916,743.02	2,280,013.77	2,678,407.24
开发支出				50.75
商誉	1,095,869.02	1,543,162.53	1,520,617.42	1,704,106.11
长期待摊费用	32,626.48	25,266.13	30,404.05	59,896.77
递延所得税资产	84,480.89	129,573.40	169,641.50	158,464.39
其他非流动资产	198,134.22	312,034.52	965,786.25	672,365.44
非流动资产合计	38,619,874.08	50,075,166.53	56,945,198.95	59,459,207.98
资产总计	46,359,379.53	57,828,059.52	66,239,942.58	69,080,439.33

附件 2-2　2008 年-2011 年 3 月资产负债表（负债与所有者权益）

（单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 3 月
流动负债：				
短期借款	8,170,546.23	8,078,176.38	9,509,146.04	11,150,071.15
吸收存款及同业存放		190,890.22	425,983.38	176,839.64
拆入资金				50,000.00
交易性金融负债	54,244.19	1,340.31	8,661.18	10,639.91
应付票据	143,385.91	306,860.21	170,772.89	215,538.51
应付账款	898,874.65	1,146,166.65	1,292,609.60	1,590,745.58
预收款项	144,919.03	432,040.31	316,391.38	259,741.87
卖出回购金融资产款		295,000.00	12,000.00	134,855.00
应付手续费及佣金		87.20	150.37	10,854.65
应付职工薪酬	393,566.59	467,878.96	462,396.92	489,047.24
应交税费	139,111.88	-227,597.26	-134,521.83	-106,207.38
应付利息	131,091.19	115,727.20	155,922.28	185,949.67
应付股利	60,733.91			
其他应付款	2,019,297.88	2,710,014.07	3,659,872.11	3,532,115.18
应付分保账款		51,659.48	6,624.50	22,013.25
保险合同准备金		308,718.91	419,993.49	449,662.48
代理买卖证券款		1,097,362.68	1,079,066.08	866,169.21
一年内到期的非流动负债	1,558,391.66	2,189,074.24	3,682,294.61	3,673,570.21
其他流动负债	2,385,041.43	1,818,747.95	2,571,929.99	2,719,521.61
流动负债合计	16,099,204.56	18,982,147.51	23,639,292.99	25,431,127.78
非流动负债：				
长期借款	18,429,843.75	24,548,811.63	26,947,614.92	27,596,560.09
应付债券	2,536,786.16	3,333,723.07	3,222,133.51	3,222,961.58
长期应付款	648,035.27	796,056.95	1,310,918.17	1,487,049.20
专项应付款			270.23	2,078.91
预计负债	8,220.07	4,396.99		
递延所得税负债	201,480.70	349,177.22	275,095.07	336,958.32
其他非流动负债	295,688.07	327,079.99	418,427.19	413,821.14
非流动负债合计	22,120,054.03	29,359,245.86	32,174,459.08	33,059,429.24
负债合计	38,219,258.59	48,341,393.37	55,813,752.07	58,490,557.02
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
资本公积	886,879.99	1,149,206.98	1,102,620.50	1,154,783.27
减：库存股				
专项储备		54,396.66	76,878.01	89,842.69
盈余公积	23,352.14			
未分配利润	-271,747.52	-275,138.49	-274,209.99	-394,220.55
外币报表折算差额	-44,392.63	-38,777.11	-21,417.95	-22,537.61
归属于母公司所有者权益合计	2,594,091.97	2,889,688.04	2,883,870.56	2,827,867.80
少数股东权益	5,546,028.97	6,596,978.11	7,542,319.94	7,762,014.51
所有者权益（或股东权益）合计	8,140,120.94	9,486,666.15	10,426,190.50	10,589,882.31
负债和所有者权益总计	46,359,379.53	57,828,059.52	66,239,942.58	69,080,439.33

附件 3　2008 年-2010 年及 2011 年 1-3 月利润表

（单位：人民币万元）

项　　目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 1-3 月
一、营业总收入	15,137,480.51	17,774,028.88	22,799,418.64	6,118,316.75
其中：营业收入		17,307,052.52	22,188,075.71	
利息收入		27,556.85	48,102.51	
已赚保费		235,122.60	367,553.78	
手续费及佣金收入		204,296.91	195,686.65	
减：营业成本	14,196,691.81	15,003,178.16	19,472,855.26	5,469,196.90
利息支出		22,920.56	20,460.46	
手续费及佣金支出		59,065.77	72,230.75	
赔付支出净额		113,293.95	185,959.53	
提取保险合同准备金		47,821.36	61,753.80	
分保费用		-38,673.70	-32,927.74	
营业税金及附加	93,137.03	121,203.94	172,071.81	48,047.38
销售费用	158,725.02	228,649.95	301,271.20	51,603.60
管理费用	349,372.76	437,434.08	620,472.39	123,501.09
财务费用	1,242,811.45	1,428,646.17	1,724,378.05	526,802.08
资产减值损失	124,142.67	235,752.15	81,980.16	8,471.57
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-5,971.21	-18,506.14	2,990.69	-5,664.50
投资收益（损失以“—”号填列）	362,587.10	524,517.80	510,490.67	59,211.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	133,270.01	201,207.67	159,904.25	
汇兑收益（损益以“—”号添列）		-53.58	-1,178.44	-93.77
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	-670,784.34	620,694.56	631,215.90	-55,852.93
加：营业外收入	128,569.80	108,301.51	174,992.62	34,346.75
减：营业外支出	41,896.77	40,541.01	27,871.54	6,275.92
其中：非流动资产处置损失	12,054.43	15,987.05		
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	-584,111.31	688,455.06	778,336.98	-27,782.10
减：所得税费用	94,234.62	184,308.57	280,479.78	63,633.89
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	-678,345.94	504,146.49	497,857.20	-91,415.99
其中：归属于母公司所有者的净利润	-356,269.95	26,518.88	19,363.20	-120,010.56
少数股东损益	-322,075.99	477,627.61	478,494.00	28,594.57

附件 4-1　2008 年-2010 年及 2011 年 1-3 月现金流量表

（单位：人民币万元）

项　　目	2008 年	2009 年	2010 年	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	18,191,107.80	18,432,738.95	24,076,419.25	6,942,082.64
客户存款和同业存放款项净增加额		11,144.36	235,093.16	-148,990.07
收到原保险合同保费取得的现金		403,082.05	505,292.37	133,627.77
收到再保险业务现金净额		-8,432.85	-40,551.71	21,992.46
保户储金及投资款净增加额		-5,022.56		5.70
处置交易性金融资产净增加额		12,947.12	-102,709.61	-92,959.37
收取利息、手续费及佣金的现金		219,121.77	232,082.09	89,966.75
回购业务资金净增加额		-67,000.00		20,995.00
收到的税费返还	6,882.61	15,077.36	13,978.23	2,599.44
收到的其他与经营活动有关的现金	639,155.28	945,327.20	2,766,003.69	1,860,069.10
现金流入小计	18,837,145.70	19,958,983.41	27,685,607.47	8,829,389.42
购买商品、接受劳务支付的现金	14,671,516.10	12,827,179.53	16,835,533.68	4,624,430.41
客户贷款及垫款净增加额			25,079.45	70,781.45
存放中央银行和同业款项净增加额		-25,264.72	109,198.45	19,212.46
支付原保险合同赔付款项的现金		147,720.58	219,561.51	60,839.87
支付利息、手续费及佣金的现金		84,707.13	90,838.62	47,023.97
支付给职工以及为职工支付的现金	981,840.14	1,144,772.03	1,527,725.71	350,453.50
支付的各项税费	1,253,304.83	1,528,071.74	1,610,562.64	366,671.77
支付的其他与经营活动有关的现金	1,251,473.99	1,026,754.56	3,400,075.91	2,361,670.31
现金流出小计	18,158,135.07	16,733,940.85	23,818,575.97	7,901,083.73
经营活动产生的现金流量净额	679,010.63	3,225,042.56	3,867,031.50	928,305.69
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	1,459,044.81	612,261.89	1,606,375.56	667,258.29
取得投资收益所收到的现金	278,717.49	370,885.13	435,673.18	17,149.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	14,162.68	19,837.47	58,408.53	1,228.07
收到的其他与投资活动有关的现金	127,564.99	174,261.35	82,341.58	129,557.64
现金流入小计	1,879,489.97	1,177,245.85	2,182,798.85	815,193.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	7,452,258.36	7,106,434.81	7,557,992.65	1,916,312.81
投资所支付的现金	2,655,050.63	1,183,381.35	2,047,142.99	867,395.72
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,036,080.26	217,531.46	465,640.05	0.00
支付的其他与投资活动有关的现金	233,755.38	240,626.92	154,887.35	166,283.24
现金流出小计	12,377,144.64	8,747,974.54	10,225,663.04	2,949,991.77
投资活动产生的现金流量净额	-10,497,654.66	-7,570,728.69	-8,042,864.19	-2,134,798.34
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	320,016.77	262,870.91	1,069,736.36	264,199.98

借款所收到的现金	23,421,513.55	24,372,758.50	24,271,181.33	4,142,210.67
收到的其他与筹资活动有关的现金	453,309.40	1,028,939.52	1,052,885.98	748,482.16
现金流入小计	24,194,839.72	25,664,568.93	26,393,803.67	5,154,892.81
偿还债务所支付的现金	12,679,366.51	18,514,288.85	18,840,609.19	3,422,250.66
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,100,769.80	2,146,976.98	2,352,103.43	479,482.38
支付的其他与筹资活动有关的现金	163,875.96	363,486.80	419,954.67	276,330.17
现金流出小计	14,944,012.27	21,024,752.63	21,612,667.29	4,178,102.75
筹资活动产生的现金流量净额	9,250,827.46	4,639,816.30	4,781,136.38	976,790.06
四、汇率变动对现金的影响	-29,086.49	9,415.01	6,439.78	-1,739.58
五、现金及现金等价物净增加额	2,090,375.49	303,545.18	611,743.46	-231,442.17

附件 4-2　2008 年-2010 年现金流量表补充资料

（单位：人民币万元）

项　　目	2008 年	2009 年	2010 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	-678,345.94	504,146.49	497,857.20
加：少数股东损益			
减：未确认投资损失			
加：计提的坏帐准备或转销的坏帐			
资产减值准备	124,136.02	236,214.11	81,980.16
固定资产折旧	1,718,619.68	2,039,881.88	2,526,142.27
无形资产摊销	18,665.04	23,086.02	70,172.77
长期待摊费用摊销	5,604.50	5,445.32	4,419.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损	-16,870.68	-8,654.71	-11,742.64
待摊费用减少(减:增加)			
预提费用增加(减:减少)			
固定资产报废损失	2,620.08	156.48	-565.86
公允价值变动损失	5,971.21	18,506.14	-2,990.69
财务费用	1,256,150.47	1,421,148.78	1,730,637.95
投资损失(减:收益)	-374,273.72	-703,183.41	-512,374.43
递延所得税资产减少	-25,936.19	-19,436.15	-38,343.12
递延所得税资产增加	-14,850.18	-56,760.48	10,117.11
存货的减少(减:增加)	-489,220.67	151,863.84	-102,951.75
经营性应收项目的减少(减:增加)	-797,849.31	-394,711.47	-1,122,093.10
经营性应付项目的增加(减:减少)	35,079.35	22,845.10	188,178.45
其他	-90,489.02	-15,505.38	548,587.81
经营性活动产生的现金流量净额	679,010.63	3,225,042.56	3,867,031.50

附件 5　主要计算指标

项　目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 3 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	8.62	9.27	10.37	--
存货周转次数(次)	19.05	17.84	19.16	--
总资产周转次数(次)	0.36	0.34	0.37	--
现金收入比(%)	120.17	103.71	105.60	113.46
盈利能力				
营业利润率 (%)	5.60	12.61	11.46	9.82
总资本收益率(%)	1.62	4.01	4.11	--
净资产收益率(%)	-8.33	5.31	4.78	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	72.03	72.13	74.32	74.43
全部债务资本化比率(%)	79.12	80.21	80.68	81.24
资产负债比率(%)	82.44	83.60	84.26	84.67
偿债能力				
流动比率(%)	48.07	40.84	39.32	37.83
速动比率(%)	41.75	35.77	34.80	33.45
经营现金流动负债比(%)	4.22	16.99	16.36	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.89	2.95	2.41	--
全部债务/EBITDA(倍)	12.50	9.21	8.54	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.32	-0.11	-0.10	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-7.50	-3.07	-2.43	--
本期中期票据偿债能力				
EBITDA/本期发债额度(倍)	16.45	27.82	33.99	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	125.58	133.06	184.57	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	4.53	21.50	25.78	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-65.46	-28.97	-27.84	--

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。

等级设置	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其含义同中长期债券

联合资信评估有限公司关于
中国华能集团公司
2011年度第三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。

中国华能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。中国华能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，中国华能集团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中国华能集团公司的经营管理状况及相关信息，如发现中国华能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，据以确认或调整信用等级。

如中国华能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，直至中国华能集团公司提供相关资料。

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中国华能集团公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零一一年七月五日