信用等级公告

联合[2011] 216 号

联合资信评估有限公司通过对中国华能集团公司 2011 年度第二期短期融资券的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国华能集团公司

2011 年度第二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

二零一一年三月二十五日

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、评级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 年度第二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

二零一一年三月二十五日

中国华能集团公司
2011 年度第二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：40 亿元
期　　限：366 天
评级时间：2011 年 3 月 25 日

财务数据

项　　目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
现金类资产(亿元)	340.18	275.95	303.42	348.28
资产总额(亿元)	3820.30	4635.94	5782.81	6309.12
所有者权益(含少数股东权益) (亿元)	935.83	814.01	948.67	947.84
短期债务(亿元)	657.73	987.24	1390.92	1381.61
全部债务(亿元)	2197.59	3083.90	3845.80	4152.28
营业收入 (亿元)	1156.07	1513.75	1777.40	1686.33
利润总额(亿元)	101.77	-58.41	68.85	42.80
EBITDA(亿元)	352.35	246.76	417.37	--
经营性净现金流(亿元)	264.56	67.90	322.50	232.94
净资产收益率(%)	8.63	-8.33	5.31	--
资产负债率(%)	75.50	82.44	83.60	84.98
速动比率(%)	48.97	41.75	35.77	39.79
EBITDA 利息倍数(倍)	4.21	1.89	2.95	--
经营现金流动负债比(%)	20.87	4.22	16.99	--
现金偿债倍数(倍)	8.50	6.90	7.59	8.71

注：　2010 年 1-9 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

经联合资信评估有限公司评定，中国华能集团公司（以下简称“公司”）拟发行的 2011 年度第二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. 公司为中国电力行业龙头企业，在主要区域电网市场占有率高。
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，且近年呈上升趋势。

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2009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17个职能部门（见附件1）。

截至2009年底，公司合并资产总额为5782.81亿元，所有者权益合计为948.67亿元（其中少数股东权益659.70亿元）。2009年，公司实现营业总收入1777.40亿元，利润总额68.85亿元。

截至2010年9月底，公司合并资产总额为6309.12亿元，所有者权益合计为947.84亿元（其中少数股东权益676.08亿元）。2010年1～9月，公司实现营业总收入1686.33亿元，利润总额42.80亿元。

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、本期短期融资券概况

公司计划于2011年发行第二期短期融资券（以下简称“本期短期融资券”），额度40亿元，期限366天，本次发行短期融资券所募集的资金将用于偿还集团总部银行借款，改善公司融资结构。

本期短期融资券无担保。

三、主体长期信用状况

公司是中国电力行业龙头企业，资产规模大，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。公司近年来发展迅速，经营状态良好，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。

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，发电装机达到10438万千瓦，同比增长21.5%，其中国内装机容量约占全国的11.6%。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%。

目前，公司资产规模大，资产结构合理，资产质量较高；负债水平高；收入及利润规模大，整体盈利状况良好。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。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。

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”。

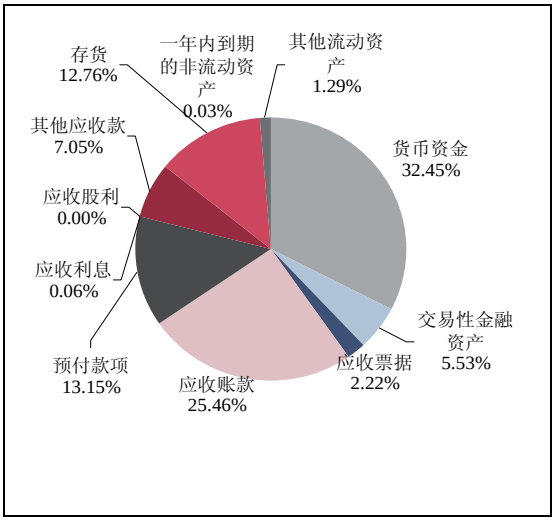
四、主体短期信用分析

1. 资产流动性分析

2007～2009 年，公司资产总额复合变动率 23.03%。截至 2009 年底，公司资产总额为 5782.81 亿元，资产总额较上年增幅较大，主要是固定资产增长较快所致。截至 2009 年底，公司资产总额中流动资产占 13.41%，非流动资产占 86.59%。公司资产以非流动资产为主。

2007～2009 年，公司流动资产复合变动率 7.73%。截至 2009 年底，公司流动资产为 775.29 亿元，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项和存货构成，流动资产变现能力较强。

图 1　2009 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司提供

截至 2009 年底，公司应收账款为 192.16 亿元，其中 1 年以内的占 96.29%，应收账款以一年以内为主，账龄较短，欠款单位多为电网企业，坏账风险不大。2009 年公司按账龄法对应收账款计提坏账准备共计 7.60 亿元，坏账准备计提较充分。

截至 2009 年底，公司其他应收款余额 78.61 亿元，公司按账龄法和单项认定法对其他应收款计提坏账准备共计 25.38 亿元，坏账准备计提较充分。

截至2009年底，公司存货为96.29亿元，以原材料为主。公司提取存货跌价准备2.30亿元。

截至 2010 年 9 月底，公司资产总额 6309.12 亿元，较上年底增长 9.10%，资产构成变化不大，增长主要来自固定资产和应收账款。

总体看，公司资产构成符合电力企业经营特点，资产质量较高，资产流动性一般。

2. 现金流分析

从经营活动来看，伴随着公司经营规模的扩大和营业收入的增长，2007～2009 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金年均变动 23.71%。2009 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金和经营活动现金流入分别为 1843.27 亿元和 1995.90 亿元，公司经营活动产生的现金流入良好。2007～2009 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金年均变动 29.43%，2009 年，得益于电煤价格回落等因素，公司购买商品、接受劳务支付的现金和经营活动现金流出分别为 1282.72 亿元和 1673.39 亿元，较上年增幅较小，增长幅度远低于经营活动现金流入的增长幅度。2009 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 322.50 亿元，较 2008 年增长 374.96%。

从投资活动来看，2009 年，公司投资支出有所放缓，投资活动现金流出为 874.80 亿元，较 2008 年有所下滑。2009 年，公司投资活动产生的现金净流出量为 757.07 亿元。

从筹资活动来看，2009 年，公司筹资活动现金流入为 2566.46 亿元，以借款收到的现金为主。公司筹资活动现金流量净额为 463.98 亿元。公司规模扩张很大程度依靠外部融资。

2010 年 1～9 月，受宏观经济形势持续向好、燃煤价格小幅波动等因素影响，公司经营活动现金流入及净流量分别为 2137.29 亿元和 232.94 亿元；投资及筹资活动净流量分别为 -486.04 亿元和 279.03 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。

3. 短期偿债能力分析

从短期偿债能力看，截至2009年底，公司流动比率和速动比率分别为40.84%和35.77%；截至2010年9月底，公司流动比率和速动比率分别为44.99%和39.79%。2009年，由于公司经营获现能力明显改善，经营现金流动负债比为16.99%，较2008年的4.22%大幅上升。截至2009年，公司现金类资产为303.42亿元，是短期债务的21.81%，是长期债务的12.36%，是全部债务的7.89%，现金类资产充裕。总体看，公司短期偿债能力指标较低，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。

从长期偿债能力看，由于盈利能力改善，2009年公司EBITDA为417.37亿元，较2008年增幅较大，得益于此，2009年公司全部债务/EBITDA的比率和EBITDA利息倍数分别为9.21倍和2.95倍，较上年偿债能力指标值明显改善。公司长期偿债能力增强。

截至2009年底，公司对外担保169.59亿元，担保对象包括中国银行总行（130.31亿元）、建设银行总行（19.11亿元）、山西国际电力华光发电有限公司（11.16亿元）、呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司（3.06亿元）、窑街煤电集团有限公司（2.45亿元）、甘肃华亭发电有限责任公司（1.20亿元）等14家企业，被担保企业基本为国有控股或国有独资企业，目前经营状态正常。同期，公司涉及诉讼案件个数30个，其中被诉案件14个，起诉案件16个；涉及诉讼案件金额12.72亿元，其中被诉案件金额10.61亿元，起诉案件金额2.11亿元。总体看，公司面临一定或有负债风险，但被担保对象经营情况正常，风险较小，对公司整体的偿债能力影响较小。

五、本期短期融资券偿债能力

公司本期短期融资券拟发行额度为 40 亿元，占 2010 年 9 月底短期债务的 2.90%，对公司现有债务的影响很小。

2010 年 9 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 84.98%和 81.42%。以公司 2010 年 9 月底报表财务数据为基础，考虑公司于 2010 年 11 月发行 30 亿元和拟于 2011 年 3 月发行的 30 亿元的短券，预计本期短期融资券发行后，公司资产负债率和全部债务资本化比率将小幅升至 85.21%和 81.77%，考虑到本期债券资金将用于偿还银行贷款，其债务指标可能低于模拟值。

截至2010年9月底，公司现金类资产合计348.28亿元，为本期短期融资券发行额度的8.71倍。2009年，公司实现经营活动现金流入量和现金流量净额分别为1995.90亿元和322.50亿元，分别为本期短期融资券发行额度的49.90倍和8.06倍。公司现金类资产和经营活动现金流量对本期短期融资券保障能力强。

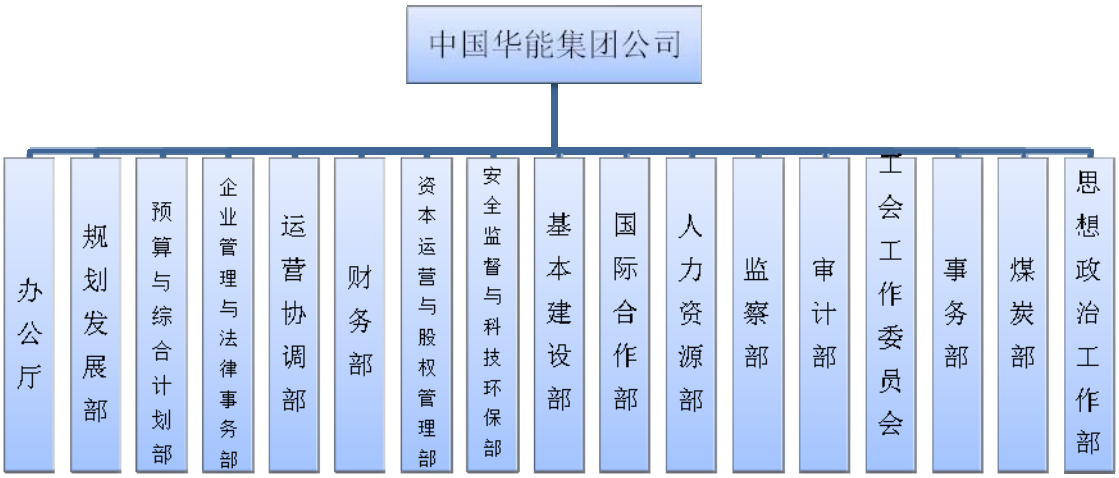
截至2010年底，公司已获得各商业银行授信总额为5406亿元，其中已使用3316亿元，尚有2090亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。

六、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。公司主体信用风险极低。

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　公司本部组织架构图



附件 2-1　2007 年-2010 年 9 月资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资　　产	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
流动资产：				
货币资金	2,853,413.66	2,235,517.60	2,449,421.06	2,759,690.00
结算备付金	30,812.05		66,885.78	
交易性金融资产	147,580.85	374,701.91	417,314.15	486,254.00
应收票据	369,956.84	149,318.14	167,435.44	236,824.00
应收账款	1,393,773.30	1,597,993.84	1,921,616.90	2,259,121.00
预付款项	1,008,531.39	1,578,987.63	992,842.95	1,220,279.00
应收保费	24,436.10		32,700.34	
应收分保账款	8,275.89		26,135.97	
应收分保合同准备金	34,472.61		79,401.44	
应收利息	1,170.48	3,462.88	4,729.09	10,761.00
应收股利	6,226.34	42,725.85	0.00	
其他应收款	299,974.63	606,453.59	532,326.03	89,828.00
存货	472,793.16	1,017,295.80	962,855.58	1,080,174.00
一年内到期的非流动资产	4,960.59	12,446.98	1,980.77	37,448.00
其他流动资产	23,932.10	120,601.23	97,247.51	360,038.00
流动资产合计	6,680,309.98	7,739,505.45	7,752,892.99	9,343,417.00
非流动资产：				
发放贷款及垫款			123.72	
可供出售金融资产	1,051,334.30	827,740.91	1,132,740.36	1,101,175.00
持有至到期投资	3,500.00	3,500.00	33,783.12	16,166.00
长期应收款	11,482.33	55,644.18	121,296.56	72,631.00
长期股权投资	2,885,569.12	3,201,959.35	3,637,743.18	3,786,005.00
投资性房地产	67,144.79	37,540.66	48,200.62	275,076.00
固定资产	19,841,151.31	22,733,548.72	29,752,474.78	32,945,196.00
在建工程	5,647,406.82	7,175,774.27	9,438,658.23	9,377,241.00
工程物资	873,669.43	1,786,245.08	1,942,810.37	2,050,614.00
固定资产清理	3,615.20	2,626.33	40,556.00	45,484.00
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	575,341.50	1,384,183.94	1,916,743.02	219,877.00
开发支出				177.00
商誉	52,068.49	1,095,869.02	1,543,162.53	1,560,258.00
长期待摊费用	14,394.93	32,626.48	25,266.13	37,917.00
递延所得税资产	216,678.05	84,480.89	129,573.40	141,604.00
其他非流动资产	279,298.04	198,134.22	312,034.52	318,342.00
非流动资产合计	31,522,654.30	38,619,874.08	50,075,166.53	53,747,764.00
资产总计	38,202,964.28	46,359,379.53	57,828,059.52	63,091,180.00

附件 2-2　2007 年-2010 年 9 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	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
流动负债：				
短期借款	4,866,016.79	8,170,546.23	8,078,176.38	8,758,663.00
吸收存款及同业存放	66,229.22		190,890.22	
交易性金融负债	79,125.17	54,244.19	1,340.31	12,939.00
应付票据	367,120.27	143,385.91	306,860.21	184,036.00
应付账款	774,463.87	898,874.65	1,146,166.65	1,401,499.00
预收款项	151,145.72	144,919.03	432,040.31	308,928.00
卖出回购金融资产款	214,000.00		295,000.00	113,000.00
应付手续费及佣金	1,616.69		87.20	
应付职工薪酬	402,780.01	393,566.59	467,878.96	545,598.00
应交税费	251,968.93	139,111.88	-227,597.26	-186,675.00
应付利息	59,824.19	131,091.19	115,727.20	153,588.00
应付股利	56,347.46	60,733.91	0.00	
其他应付款	1,946,596.03	2,019,297.88	2,710,014.07	3,126,891.00
应付分保账款	17,942.70		51,659.48	
保险合同准备金	117,384.52		308,718.91	
代理买卖证券款	859,891.00		1,097,362.68	
一年内到期的非流动负债	1,344,183.42	1,558,391.66	2,189,074.24	1,524,355.00
其他流动负债	1,100,656.31	2,385,041.43	1,818,747.95	4,825,945.00
流动负债合计	12,677,292.30	16,099,204.56	18,982,147.51	20,768,767.00
非流动负债：				
长期借款	13,651,695.75	18,429,843.75	24,548,811.63	27,706,725.00
应付债券	1,746,870.92	2,536,786.16	3,333,723.07	3,336,123.00
长期应付款	372,564.73	648,035.27	796,056.95	1,157,787.00
专项应付款	30,849.39		0.00	7,287.00
预计负债	6,130.41	8,220.07	4,396.99	4,397.00
递延所得税负债	297,445.00	201,480.70	349,177.22	
其他非流动负债	61,796.80	295,688.07	327,079.99	297,768.00
非流动负债合计	16,167,353.01	22,120,054.03	29,359,245.86	333,963.00
负债合计	28,844,645.30	38,219,258.59	48,341,393.37	32,844,051.00
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	811,429.63	886,879.99	1,149,206.98	1,018,217.00
减：库存股				
专项储备			54,396.66	
盈余公积		23,352.14		
未分配利润	262,126.18	-271,747.52	-275,138.49	-338,647.00
外币报表折算差额	-28.93	-44,392.63	-38,777.11	-44,801.00
归属于母公司所有者权益合计	3,073,526.87	2,594,091.97	2,889,688.04	2,717,531.00
少数股东权益	6,284,792.11	5,546,028.97	6,596,978.11	6,760,831.00
所有者权益（或股东权益）合计	9,358,318.98	8,140,120.94	9,486,666.15	9,478,362.00
负债和所有者权益总计	38,202,964.28	46,359,379.53	57,828,059.52	63,091,180.00

附件 3　2007 年-2009 年及 2010 年 1-9 月利润表

（单位：人民币万元）

项　　目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-9 月
一、营业收入	11,560,674.85	15,137,480.51	17,774,028.88	16,863,262.00
其中：营业收入	11,314,071.24		17,307,052.52	16,863,262.00
利息收入	6,719.05		27,556.85	76,056.00
已赚保费	55,049.71		235,122.60	276,116.00
手续费及佣金收入	184,834.85		204,296.91	138,630.00
减：营业成本	9,218,970.22	14,196,691.81	15,003,178.16	14,706,931.00
利息支出	2,431.75		22,920.56	27,857.00
手续费及佣金支出	144.95		59,065.77	52,591.00
赔付支出净额	26,128.63		113,293.95	12,917.00
提取保险合同准备金	18,552.74		47,821.36	45,127.00
分保费用	609.65		-38,673.70	-30,440.00
营业税金及附加	97,474.60	93,137.03	121,203.94	105,146.00
销售费用	165,129.10	158,725.02	228,649.95	205,265.00
管理费用	383,928.26	349,372.76	437,434.08	351,298.00
财务费用	837,180.96	1,242,811.45	1,428,646.17	1,270,774.00
资产减值损失	8,100.73	124,142.67	235,752.15	67,192.00
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-13,095.08	-5,971.21	-18,506.14	2,216.00
投资收益（损失以“－”号填列）	209,833.41	362,587.10	524,517.80	208,216.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		133,270.01	201,207.67	12,267.00
汇兑收益（损益以“－”号添列）	43,670.21		-53.58	981.00
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	1,042,431.80	-670,784.34	620,694.56	368,069.00
加：营业外收入	69,355.52	128,569.80	108,301.51	74,097.00
减：营业外支出	94,126.14	41,896.77	40,541.01	14,162.00
其中：非流动资产处置损失		12,054.43	15,987.05	287.00
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	1,017,661.18	-584,111.31	688,455.06	428,004.00
减：所得税费用	210,024.96	94,234.62	184,308.57	208,675.00
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	807,636.22	-678,345.94	504,146.49	219,329.00
其中：归属于母公司所有者的净利润	131,141.31	-356,269.95	26,518.88	-116,244.00
少数股东损益	676,494.92	-322,075.99	477,627.61	335,573.00

附件 4-1　2007 年-2009 年及 2010 年 1-9 月现金流量表

（单位：人民币万元）

项　　目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-9 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	12,045,003.40	18,191,107.80	18,432,738.95	17,223,121.00
客户存款和同业存放款项净增加额			11,144.36	
收到原保险合同保费取得的现金	122,510.00		403,082.05	437,491.00
收到再保险业务现金净额	12,729.77		-8,432.85	64,124.00
保户储金及投资款净增加额	1,700.30		-5,022.56	97.00
处置交易性金融资产净增加额	34,310.94		12,947.12	-109,011.00
收取利息、手续费及佣金的现金	203,417.88		219,121.77	224,392.00
回购业务资金净增加额			-67,000.00	
收到的税费返还	3,507.06	6,882.61	15,077.36	15,298.00
收到的其他与经营活动有关的现金	1,412,909.16	639,155.28	945,327.20	3,517,339.00
现金流入小计	13,836,088.52	18,837,145.70	19,958,983.41	21,372,851.00
购买商品、接受劳务支付的现金	7,656,603.89	14,671,516.10	12,827,179.53	11,916,297.00
客户贷款及垫款净增加额	18,094.20			
存放中央银行和同业款项净增加额	92,236.95		-25,264.72	70,525.00
支付原保险合同赔付款项的现金	25,909.66		147,720.58	156,717.00
支付利息、手续费及佣金的现金	35,838.31		84,707.13	78,199.00
支付给职工以及为职工支付的现金	836,219.40	981,840.14	1,144,772.03	1,242,307.00
支付的各项税费	1,353,168.35	1,253,304.83	1,528,071.74	1,150,200.00
支付的其他与经营活动有关的现金	1,172,379.58	1,251,473.99	1,026,754.56	4,429,207.00
现金流出小计	11,190,450.35	18,158,135.07	16,733,940.85	19,043,452.00
经营活动产生的现金流量净额	2,645,638.17	679,010.63	3,225,042.56	2,329,400.00
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	452,591.54	1,459,044.81	612,261.89	855,615.00
取得投资收益所收到的现金	107,167.70	278,717.49	370,885.13	240,405.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	53,462.62	14,162.68	19,837.47	20,172.00
收到的其他与投资活动有关的现金	0.00	127,564.99	174,261.35	850,331.00
现金流入小计	776,221.54	1,879,489.97	1,177,245.85	1,972,821.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,032,442.00	7,452,258.36	7,106,434.81	4,382,065.00
投资所支付的现金	192,867.52	2,655,050.63	1,183,381.35	1,633,057.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,509,280.79	2,036,080.26	217,531.46	7,153.00
支付的其他与投资活动有关的现金	125,788.01	233,755.38	240,626.92	810,913.00
现金流出小计	6,860,378.32	12,377,144.64	8,747,974.54	6,833,188.00
投资活动产生的现金流量净额	-6,084,156.78	-10,497,654.66	-7,570,728.69	-4,860,367.00
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	749,927.04	320,016.77	262,870.91	672,057.00

发行债券所收到的现金	170,000.00			16,673,713.00
借款所收到的现金	14,002,488.61	23,421,513.55	24,372,758.50	1,396,385.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	277,384.97	453,309.40	1,028,939.52	332,382.00
现金流入小计	15,199,800.62	24,194,839.72	25,664,568.93	19,074,537.00
偿还债务所支付的现金	8,638,569.53	12,679,366.51	18,514,288.85	14,361,311.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,449,618.94	2,100,769.80	2,146,976.98	1,610,499.00
支付的其他与筹资活动有关的现金	127,279.73	163,875.96	363,486.80	312,460.00
现金流出小计	10,215,468.19	14,944,012.27	21,024,752.63	16,284,270.00
筹资活动产生的现金流量净额	4,984,332.43	9,250,827.46	4,639,816.30	2,790,267.00
四、汇率变动对现金的影响	-1,872.95	-29,086.49	9,415.01	78.00
五、现金及现金等价物净增加额	1,547,686.77	2,090,375.49	303,545.18	259,378.00

附件 4-2　2007 年-2009 年现金流量表补充资料

（单位：人民币万元）

项　　目	2007 年	2008 年	2009 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	807,636.22	-678345.94	504,146.49
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	95,383.10		
资产减值准备		124,136.02	236,214.11
固定资产折旧	1,632,687.99	1,718,619.68	2,039,881.88
无形资产摊销	17,170.76	18,665.04	23,086.02
长期待摊费用摊销	18,844.40	5,604.50	5,445.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损	-34,966.16	-16,870.68	-8,654.71
待摊费用减少(减:增加)	103.70		
预提费用增加(减:减少)	-381.69		
固定资产报废损失	5,917.63	2,620.08	156.48
公允价值变动损失	13,095.08	5,971.21	18,506.14
财务费用	839,612.72	1,256,150.47	1,421,148.78
投资损失(减:收益)	-209,833.41	-374,273.72	-703,183.41
递延税款贷项(减:借项)	-60,629.51	-40,786.37	76,196.63
存货的减少(减:增加)	-36,696.55	-489,220.67	151,863.84
经营性应收项目的减少(减:增加)	-1,244,085.83	-797,849.31	-394,711.47
经营性应付项目的增加(减:减少)	1,089,321.33	35,079.35	22,845.10
其他		-90,489.02	-15,505.38
经营性活动产生的现金流量净额	2,645,638.17	679,010.63	3,225,042.56
三、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本	9,200.00		
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产		426,018.87	262,580.38
四、现金及现金等价物净增加情况			
货币资金的期末余额	2,853,413.66	2,032,202.52	2,335,747.70
减：货币资金的期初余额	1,238,289.17	2,624,505.58	2,032,202.52
现金等价物的期末余额			0.00
减：现金等价物的期初余额		4,600.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	1,615,124.49	-596,903.06	303,545.18

附件 5　主要计算指标

项　目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	7.34	8.62	9.27	--
存货周转次数(次)	20.76	19.05	17.84	--
总资产周转次数(次)	0.34	0.36	0.34	--
现金收入比(%)	104.19	120.17	103.71	102.13
盈利能力				
营业利润率 (%)	17.66	5.60	12.61	12.16
总资本收益率(%)	4.37	1.62	4.01	--
净资产收益率(%)	8.63	-8.33	5.31	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	62.20	72.03	72.13	74.51
全部债务资本化比率(%)	70.13	79.12	80.21	81.42
资产负债比率(%)	75.50	82.44	83.60	84.98
偿债能力				
流动比率(%)	52.70	48.07	40.84	44.99
速动比率(%)	48.97	41.75	35.77	39.79
经营现金流动负债比(%)	20.87	4.22	16.99	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.21	1.89	2.95	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.24	12.50	9.21	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.16	-0.32	-0.11	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-4.11	-7.50	-3.07	--
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)	34.59	47.09	49.90	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	6.61	1.70	8.06	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-8.60	-24.55	-10.86	--
现金偿债倍数(倍)	8.50	6.90	7.59	8.71

注：2007～2009 年财务数据引自当期审计报告期末数；2010 年 1-9 月财务数据未经审计。

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%
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
中国华能集团公司
2011年度第二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。

中国华能集团公司（华能集团）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。华能集团如发生重大变化，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华能集团的经营管理状况及相关信息，如发现华能集团出现重大变化，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。

如华能集团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，直至华能集团提供相关资料。

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华能集团、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零一一年三月二十五日