

信用等级公告

联合[2011] 019 号

联合资信评估有限公司通过对山西国际电力集团有限公司
2011 年度第一期短期融资券的信用状况进行综合分析和评估，确
定

山西国际电力集团有限公司
2011 年度第一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
二零一一年一月十日



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）与山西国际电力集团有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与山西国际电力集团有限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，未因山西国际电力集团有限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山西国际电力集团有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、山西国际电力集团有限公司 2011 年度第一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

二零一一年一月十日



山西国际电力集团有限公司

2011 年度第一期短期融资券信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA⁺

评级展望: 稳定

本期短期融资券信用等级: A-1

发行额度: 4 亿元

期限: 365 天

评级时间: 2011 年 1 月 10 日

财务数据

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	10 年 9 月
现金类资产(亿元)	28.49	25.21	19.76	23.60
资产总额(亿元)	172.40	157.60	157.14	179.05
所有者权益(亿元)	89.94	85.82	93.21	96.73
短期债务(亿元)	36.28	22.57	13.94	10.18
全部债务(亿元)	61.46	44.48	34.04	39.04
营业收入(亿元)	55.44	39.91	39.44	35.83
利润总额(亿元)	8.78	4.69	5.18	3.01
EBITDA(亿元)	20.02	13.76	13.17	--
经营性净现金流(亿元)	-0.22	17.07	21.11	4.54
净资产收益率(%)	7.14	4.62	4.71	--
资产负债率(%)	47.83	45.54	40.68	45.98
速动比率(%)	104.66	95.04	90.56	96.62
EBITDA 利息倍数(倍)	6.11	4.47	6.60	--
经营现金流负债比(%)	-0.43	40.17	62.43	--
现金偿债倍数(倍)	7.12	6.30	4.94	5.90

注: 2010 年三季度数据未经审计。

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 (简称“联合资信”) 评定, 山西国际电力集团有限公司 (简称“公司”) 拟发行的2011年度第一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低, 安全性高。

优势

1. 山西省煤炭资源丰富, 为公司实施煤电联营提供了良好的外部条件; 公司所属火电企业具备原材料供应和运输成本优势。
2. 公司债务负担较轻, 债务结构合理, 具备良好的财务弹性。
3. 公司现金类资产和经营活动现金流对本期短期融资券保障程度较高。

关注

1. 受煤炭价格高位运行因素影响, 公司盈利水平出现波动。
2. 公司经营活动现金净流量波动较大。

一、主体概况

山西国际电力集团有限公司（以下简称“公司”或“山西国电”）前身是 1989 年 1 月成立的山西省地方电力公司，是山西省政府授权的电力投资、资产经营和地方电力资产出资代表，同时也是经国家经贸委认定的部分农村电网经营管理主体和农网改造承贷主体。2002 年 7 月，经山西省人民政府晋政函【2002】145 号文件批复，地方电力公司整体改制为山西国际电力集团有限公司，为山西省政府直属的十大企业集团之一。2007 年 2 月，按照山西省政府战略重组的决策和部署，公司以 47 亿元电力资产出资联合韩国电力公社和德意志银行组建成立合资企业格盟国际能源有限公司（“格盟国际”），并出资 5 亿元现金注册成立了山西国际能源集团有限公司（“山西国能”）。2007 年 11 月，公司将所持格盟国际的股权划转给山西国能，并将山西国能分离出公司，由山西省国资委直接管理。

公司为山西省大型能源投资企业，目前投资领域以电力为主，注册资本 60 亿元。公司发电业务涉及火电、水电、风电以及生物质能发电等。截至 2010 年 9 月底，公司发电资产包括 12 家参控股发电企业，配电资产包括 220 千伏电网在内的 12 个县级配电企业。

截至 2009 年底，公司合并资产总额 157.14 亿元，所有者权益 93.21 亿元；2009 年公司实现营业收入 39.44 亿元，利润总额 5.18 亿元。

截至 2010 年 9 月底，公司合并资产总额 179.05 亿元，所有者权益 96.73 亿元；2010 年 1~9 月公司实现营业收入 35.83 亿元，利润总额 3.01 亿元。

公司注册地址：太原市东缉虎营 37 号；法定代表人：常小刚。

二、短期融资券概况

公司 2010 年申请发行 15 亿元短期融资券，

已于 2010 年 2 月 9 日发行第一期短期融资券，额度 8 亿元，期限 365 天；公司本期拟发行短期融资券 4 亿元，期限 365 天。

本期短期融资券所筹资金的 35% 将用于补充流动资金需求，所筹资金的 65% 将用于偿还现有银行借款以改善融资结构。本期短期融资券无担保。

三、主体长期信用状况

电力是基础性的能源产品，行业发展易受国家宏观经济运行和产业政策调整的影响。受国内宏观经济减速的影响，下游行业用电需求明显回落，近年燃料价格大幅波动，给行业内企业收入增长和成本控制带来了较大压力。长期看，随着中国国民经济的持续发展和社会消费结构的升级，行业发展前景依然良好。

作为山西省政府直属的国有独资电力集团，公司获取的政策支持力度较大。山西省煤炭资源丰富，公司在煤炭供应和煤电运输方面具备优势，为公司实施煤电联营提供了良好的客观条件。

公司经营火电和风电、水电等新能源发电，配电业务发展态势良好，在未来电力市场竞争中处于有利地位。国内电力市场需求变化、煤价大幅波动对经营业绩影响较大。

目前公司资产质量良好，债务负担较轻，整体偿债能力强。未来公司将加大电源项目和电网设施投资，公司抵御风险能力有望增强。

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

四、主体短期信用状况

1. 资产流动性分析

2007~2009 年，公司资产总额年均减少 4.53%。截至 2009 年底，公司资产总额为 157.14 亿元，其中流动资产和非流动资产分别占比 20.11% 和 79.89%。

2007~2009年，公司流动资产年均变动率-23.24%，主要是货币资金和其他应收款减少所致。截至2009年底，公司流动资产31.60亿元，以货币资金、应收账款、预付账款和其他应收款为主。

截至2009年底，公司应收账款余额3.68亿元，其中，采用个别认定法计提坏账准备的应收账款2.62亿元，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款1.06亿元。公司采用个别认定法计提坏账准备的应收账款主要是应收山西省电力公司电费款，账龄均为2个月以内，未计提坏账准备。公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄1年以内的占比29.76%、1~2年的占比24.23%、2~3年的占比20.25%、3年以上的占比25.76%，公司计提坏账准备2938.27万元。

截至2009年底，公司其他应收账款账面余额4.01亿元，其中，采用个别认定法计提坏账准备的应收账款2.92亿元，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款1.09亿元，公司分别计提坏账准备342.00万元和8160.03万元。公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄1年以内的占比7.25%、1~2年的占比12.33%、2~3年的占比2.29%、3年以上的占比78.13%。

截至2010年9月底，公司资产总额179.05亿元，较2009年底增长13.94%，流动资产和非流动资产分别占23.13%和76.87%，以非流动资产为主。

整体看，公司资产构成以非流动资产为主，资产流动性一般。

2. 现金流

经营活动方面，2009年公司销售商品提供劳务收到的现金46.86亿元，现金收入比118.83%，收现质量较好。同时，公司陆续收回重组过程中与原所属企业的大额资金往来款，当年经营活动现金流入量达74.68亿元，经营活动现金流量净额达21.11亿元。

投资活动方面，公司投资活动现金流出规模较大，2009年为20.49亿元，其中，购建固

定资产、无形资产和其他长期资产支付现金13.77亿元，主要是山西耀光火电项目投资。公司投资活动现金流量净额为-17.77亿元。

筹资活动方面，公司主要通过银行借款方式筹资，权益性融资主要为电力建设基金项目在财政批复竣工决算时由专项应付款转入实收资本。2009年，公司筹资活动现金流入量19.03亿元，筹资活动现金流量净额-8.55亿元，2008年和2009年公司筹资活动以债务偿还为主，有息债务负担持续下降。

2010年1~9月，公司经营活动现金流入量81.56亿元，经营活动现金流量净额为4.54亿元。同期公司投资活动现金流量净额为-13.93亿元，筹资活动现金流量净额为13.17亿元。

总体看，受山西省工业经济运行回暖影响，公司售电量大幅回升，经营活动现金流入量规模较大，整体现金流状况良好。

3. 短期偿债能力

从短期偿债能力指标看，2007~2009年，公司流动比率和速动比率呈下降趋势，截至2009年底，两项指标分别为93.45%和90.56%；截至2010年9月底，上述两指标分别为101.16%和96.62%。2007~2009年，公司经营现金流动负债比波动较大，2008年和2009年分别为40.17%和62.43%，指标值维持在较高水平。同时，公司持有上市公司漳泽电力24.92%和京能热电26.00%股权，且已于2008年~2009年全部解禁，公司短期偿债能力强。

五、本期短期融资券的偿还

公司本期短期融资券拟发行额度为4亿元，占2010年9月底短期债务的39.28%，占全部债务的10.25%，对公司现有债务结构影响较小。

截至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45.98%和28.75%，以公司2010年9月底报表财务数据为基础，不考

虑其他因素，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分别上升至 47.16% 和 30.79%，公司债务负担仍处于适宜水平。

截至 2010 年 9 月底，公司现金类资产 23.60 亿元，是本期短期融资券发行额度的 5.90 倍，公司现金类资产对短期融资券的保障能力较强。

2007~2009 年，公司经营活动现金流入量分别是本期短期融资券发行额度的 31.90 倍、20.48 倍和 18.67 倍；公司经营活动现金净流量分别是本期短期融资券发行额度的 -0.05 倍、4.27 倍和 5.28 倍，覆盖倍数较高。

截至 2010 年 9 月底，公司为合并范围以外的单位提供担保金额共计 19.78 亿元，担保比率为 20.45%，主要是 2007 年重组前为山西兆光发电等原控股电厂提供的担保，被担保方为优质电力企业，偿还能力较强，并已对上述担保提供了反担保。

截至 2010 年 9 月底，公司共获得银行授信额度 45.00 亿元，尚未使用额度为 42.40 亿元，公司间接融资渠道畅通。

六、综合评价

作为山西省政府直属的国有独资电力集团，公司获取的政策支持力度较大。山西省煤炭资源丰富，公司在煤炭供应和电煤运输方面具备优势，为公司实施煤电联营提供了良好的客观条件。

公司经营火电和风电、水电等新能源发电，配电业务发展态势良好，在未来电力市场竞争中处于有利地位。国内电力市场需求变化、煤价大幅波动对经营业绩影响较大。

目前公司资产质量良好，债务负担较轻，整体偿债能力适宜。未来公司将加大电源项目和电网设施投资，公司抵御风险能力有望增强。

公司现金类资产和经营活动现金流对本期短期融资券覆盖程度较高。本期短期融资券到

期不能偿还的风险低。

附件 1-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
流动资产：				
货币资金	271315.50	245943.78	193963.96	231705.72
交易性金融资产				
短期投资	9059.90			
应收票据	4554.03	6191.12	3596.80	4327.41
应收账款	37197.62	32760.89	33851.67	35161.52
预付款项	18900.17	21052.55	43205.12	61246.50
应收利息	144.44		36.33	89.97
应收股利			0.00	5880.71
其他应收款	184360.28	97898.32	31612.52	57127.14
存货	9968.81	15747.84	9763.66	18576.25
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	820.61	64.36		59.87
流动资产合计	536321.37	419658.87	316030.07	414175.09
非流动资产：				
可供出售金融资产	859.80	260.91	514.67	367.15
长期股权投资	79327.08	101782.30		
持有至到期投资			6775.00	6774.80
股权分置流通权	27754.99	27754.99		
长期股权投资	338305.32	373996.91	412131.73	463859.89
投资性房地产			14.50	14.50
固定资产	487960.65	402057.00	492244.91	488414.79
在建工程	100481.62	184639.19	214137.48	245547.18
工程物资	22574.50	508.66	1910.08	3047.03
固定资产清理	-14.88			22.91
无形资产	27212.79	18104.44	17584.94	18177.21
合并价差	14359.97	12901.94		
商誉		1163.16	47542.10	48704.04
长期待摊费用	4265.92	61.76	1439.92	2616.62
递延所得税资产		739.77	11755.69	11645.68
其他非流动资产	81924.20	32354.01	49313.37	87150.19
非流动资产合计	1187713.97	1156325.04	1255364.37	1376342.00
资产总计	1724035.34	1575983.91	1571394.44	1790517.09

附件 1-2 合并资产负债表（负债和所有者权益）

（单位：人民币万元）

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
流动负债：				
短期借款	349710.00	215650.00	122300.00	91700.00
应付票据			10000.00	10000.00
应付账款	49921.32	84514.81	82164.55	72623.43
预收款项	9744.58	13093.79	12757.38	15162.75
应付职工薪酬	4003.11	7439.57	9726.03	8318.99
应交税费	38740.80	40873.51	45689.74	44845.63
应付利息			372.65	661.93
应付股利	981.13	920.03		777.63
其他应付款	35700.05	52275.63	47945.42	84098.94
一年内到期的非流动负债	13044.32	10055.88	7131.12	131.12
其他流动负债	1053.95	163.97	97.22	81117.67
流动负债合计	502899.26	424987.19	338184.11	409438.10
非流动负债：				
长期借款	251872.01	219104.12	200963.60	208556.26
应付债券				80000.00
长期应付款	6505.20			
专项应付款	48294.92	68234.16	91002.50	92437.79
预计负债	4281.48			
递延所得税负债	199.95	50.23	113.67	149.76
其他非流动负债	10583.11	5391.86	8983.12	32675.53
非流动负债合计	321736.67	292780.37	301062.89	413819.34
负债合计	824635.93	717767.56	639247.00	823257.44
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	659222.92	653553.24	653553.24	653553.24
资本公积	105964.53	108173.85	96855.27	96815.13
减：库存股				
盈余公积	3703.71	2076.02	3787.59	3787.59
未确认投资损失	-1583.17	-542.26		
未分配利润	5759.22		75319.00	99824.39
外币报表折算差额				
归属于母公司所有者权益合计	773067.21	763260.85	829515.09	853980.35
少数股东权益	126332.20	94955.50	102632.35	113279.31
所有者权益合计	899399.41	858216.35	932147.44	967259.66
负债和所有者权益总计	1724035.34	1575983.91	1571394.44	1790517.09

附件 2 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 9 月
一、营业收入	554370.36	399066.65	394374.87	358344.14
减: 营业成本	418570.95	322894.62	337132.61	295614.41
营业税金及附加	6102.30	3783.55	2903.24	2582.50
销售费用	2013.16	786.29	165.35	181.44
管理费用	40367.47	36922.66	30557.01	25845.50
财务费用	35717.70	32173.05	18942.71	14353.78
资产减值损失	72.80	-1176.91	-506.54	125.02
其他			14.28	
加: 公允价值变动收益 (损失以“—”号填列)				
投资收益 (损失以“—”号填列)	15479.11	7496.26	32107.38	8853.20
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益				
其他业务利润				87.55
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)	67005.09	11179.65	37273.60	28582.25
加: 营业外收入	21779.53	37561.31	15550.19	1879.97
减: 营业外支出	986.63	1820.11	1019.34	406.22
加: 其他业务利润				
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	87797.99	46920.85	51804.44	30056.00
减: 所得税费用	24712.63	7293.88	7938.84	6699.81
加: #* 未确认的投资损失	1110.30	17.22		
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	64195.66	39644.20	43865.60	23356.19
其中: 归属于母公司所有者的净利润	52130.73	42264.43	45843.71	23018.96
少数股东损益	12064.93	-2620.23	-1978.11	337.23

附件 3 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-9 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	542562.87	500882.70	468629.32	435527.59
收到的税费返还	123.03	655.60	657.05	0.09
收到其他与经营活动有关的现金	733138.79	317600.57	273824.46	380107.45
△收取利息、手续费及佣金的现金			3693.86	
经营活动现金流入小计	1275824.69	819138.86	746804.69	815635.12
购买商品、接受劳务支付的现金	310344.64	321504.59	284234.59	257606.62
△客户贷款及垫款净增加额			23372.92	
△支付利息、手续费及佣金的现金			3.42	
支付给职工以及为职工支付的现金	33679.23	31408.00	37839.84	29126.83
支付的各项税费	86714.83	58243.40	75631.48	49788.55
支付其他与经营活动有关的现金	847251.83	237248.91	114589.09	433663.32
经营活动现金流出小计	1277990.52	648404.89	535671.36	770185.31
经营活动产生的现金流量净额	-2165.83	170733.97	211133.33	45449.81
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	238451.50	19976.07	5063.39	7009.36
取得投资收益收到的现金	28255.94	15488.27	17178.04	12473.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	530.76	1047.09	1189.28	31.16
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			20.00	44.81
收到其他与投资活动有关的现金	12986.61	142099.90	3815.71	16208.30
投资活动现金流入小计	280224.82	178611.34	27266.42	35766.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	348406.78	95043.70	137716.24	81484.42
投资支付的现金	356179.13	127945.51	37922.13	82091.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				390.67
支付其他与投资活动有关的现金	82337.09	4674.16	29284.45	11143.50
投资活动现金流出小计	786923.01	227663.37	204922.82	175110.24
投资活动产生的现金流量净额	-506698.19	-49052.03	-177656.39	-139343.51
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	32349.97	50728.65	38976.45	
取得借款收到的现金	898780.66	257443.01	145950.15	316751.66
收到其他与筹资活动有关的现金	100043.12	13393.25	5336.71	29383.10
筹资活动现金流入小计	1031173.75	321564.91	190263.31	346134.76
偿还债务支付的现金	451089.41	413736.84	254304.00	179062.89
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30078.79	24667.50	21326.58	18885.23
支付其他与筹资活动有关的现金	38006.03	30214.22	89.48	16485.86
筹资活动现金流出小计	519174.23	468618.57	275720.06	214433.98
筹资活动产生的现金流量净额	511999.53	-147053.66	-85456.76	131700.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				-65.32
五、现金及现金等价物净增加额	3135.51	-25371.72	-51979.82	37741.76
加: 期初现金及现金等价物余额	268179.99	271315.50	245943.78	193963.96
六、期末现金及现金等价物余额	271315.50	245943.78	193963.96	231705.72

附件 4 合并现金流量表补充资料

(单位：人民币万元)

项 目	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	64195.66	39644.20	43865.60
减：未确认投资损失	1110.30	-17.22	
加：资产减值准备	420.75	37130.49	-5065.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	78353.36	59228.71	59213.13
无形资产摊销	861.45	696.96	760.51
长期待摊费用摊销	405.21	9.50	9.47
待摊费用减少（增加以“－”号填列）			
预提费用增加（减少以“－”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“－”号填列）	-16022.51	423.67	-98.15
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	19.87		56.09
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）			0.00
财务费用（收益以“－”号填列）	32753.16	30761.84	19945.09
投资损失（收益以“－”号填列）	-15479.11	-7496.26	-32107.38
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	430.71	2143.92	1142.78
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		-149.72	0.00
存货的减少（增加以“－”号填列）	10700.09	-5365.61	5984.18
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	60417.91	-36483.77	83057.31
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-45774.13	50172.82	30017.65
其他	-172337.95	0.00	-206.41
经营活动产生的现金流量净额	-2165.83	170733.97	211133.33
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	271315.50	245943.78	193963.96
减：现金的期初余额	266513.73	271315.50	245943.78
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额	1666.26		
现金及现金等价物净增加额	3135.51	-25371.72	-51979.82

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)	12.64	9.75	10.32	--
存货周转次数(次)	27.15	24.80	26.43	--
总资产周转次数(次)	0.26	0.24	0.25	--
现金收入比(%)	98.88	127.30	118.83	121.54
盈利能力				
营业利润率 (%)	23.40	18.14	13.78	16.78
总资本收益率(%)	6.40	5.40	5.01	--
净资产收益率(%)	7.14	4.62	4.71	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	21.88	20.34	17.74	22.98
全部债务资本化比率(%)	40.60	34.14	26.75	28.75
资产负债率(%)	47.83	45.54	40.68	45.98
偿债能力				
流动比率(%)	106.65	98.75	93.45	101.16
速动比率(%)	104.66	95.04	90.56	96.62
经营现金流动负债比(%)	-0.43	40.17	62.43	--
EBITDA 利息倍数(倍)	6.11	4.47	6.60	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.07	3.23	2.58	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.83	0.27	0.10	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-15.54	3.96	1.68	--
本期中期票据偿债能力				
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	31.90	20.48	18.67	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	-0.05	4.27	5.28	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-12.72	3.04	0.84	--
现金偿债倍数(倍)	7.12	6.30	4.94	5.90

注：2010 年 9 月数据未经审计。

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 山西国际电力集团有限公司 2011 年度第一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。

山西国际电力集团有限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。山西国际电力集团有限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山西国际电力集团有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现山西国际电力集团有限公司出现重大变化，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。

如山西国际电力集团有限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，直至山西国际电力集团有限公司提供相关资料。

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山西国际电力集团有限公司、主管部门、交易机构等。

