



信用等级通知书

信评委函字[2017]跟踪105号

华能国际电力股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“2008年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定，维持本期债券的信用等级为AAA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一七年五月十八日

2008 年华能国际电力股份有限公司 公司债券（第一期）跟踪评级报告（2017）

债券名称	2008 年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）		
发行规模	人民币 40 亿元		
存续期限	2008/05/08-2018/05/08		
担保主体	华能国际电力开发公司		
担保方式	全额无条件不可撤销的连带责任保证担保		
上次跟踪时间	2016/05/17		
上次跟踪评级结果	债项级别 AAA	主体级别 AAA	评级展望 稳定
本次跟踪评级结果	债项级别 AAA	主体级别 AAA	评级展望 稳定

概况数据

华能国际	2014	2015	2016
所有者权益（亿元）	904.62	959.40	967.66
总资产（亿元）	3,008.81	2,997.30	3,094.18
总债务（亿元）	1,770.56	1,736.23	1,786.91
营业总收入（亿元）	1,400.27	1,289.05	1,138.14
营业毛利率（%）	25.35	29.00	21.46
EBITDA（亿元）	433.41	456.54	360.02
所有者权益收益率（%）	16.98	18.29	11.15
资产负债率（%）	69.93	67.99	68.73
总债务/EBITDA（X）	4.09	3.80	4.96
EBITDA 利息倍数（X）	4.65	5.24	4.95
华能开发	2014	2015	2016
所有者权益（亿元）	995.55	1,081.71	1,096.59
总资产（亿元）	3,289.91	3,324.19	3,454.73
总债务（亿元）	1,710.33	1,682.95	1,677.34
营业收入（亿元）	1,434.61	1,322.75	1,176.84
营业毛利率（%）	25.58	29.08	21.41
所有者权益收益率（%）	16.10	16.66	10.07
资产负债率（%）	69.74	67.46	68.26

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。

基本观点

作为我国电力行业龙头，2016 年，华能国际电力股份有限公司（以下简称“华能国际”或“公司”）电力资产规模持续扩大，盈利能力继续保持高水平，融资渠道通畅，流动性极为充足，同时，公司近年来加快了清洁能源的建设。但中诚信证评也关注到公司收入和利润有所下滑、新电改政策、电价调整政策可能对公司盈利空间产生影响以及面临一定的资本支出压力等因素对公司信用水平可能产生的影响。

中诚信证评维持华能国际电力股份有限公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定；维持“2008 年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）”信用等级为AAA。同时，华能国际电力开发公司为“2008 年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）”提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，进一步保障了本期债券的偿还。

正 面

- 行业地位极为突出。公司是我国五大电力企业之一，2016 年国内全年发电量 3,137 亿千瓦时，稳居国内同行业之首。截至 2016 年末，公司可控装机容量和权益装机容量分别达到 8,387.8 万千瓦和 7,661.8 万千瓦，较上年末分别增长 1.88% 和 2.98%。
- 大股东继续给予强有力支持，电力资产规模继续扩大。2016 年中国华能集团（以下简称“华能集团”）将其持有的在山东、吉林、黑龙江和河南的发电公司转让给公司，已于 2017 年 1 月完成交割，公司增加可控装机容量 1,593.7 万千瓦，权益装机容量 1,338.9 万千瓦，在建装机容量 366.6 万千瓦。
- 持续保持较强的盈利能力。2016 年，公司实现营业总收入 1,138.14 亿元，实现净利润 107.86 亿元，虽同比略有下降，但收入和利润规模依然处于行业领先地位。
- 节能环保指标保持领先，清洁能源建设加快。公

分析师

梁晓佩 xpliang@ccxr.com.cn

杨璐 lyang@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年5月18日

司平均煤耗、厂用电率、水耗等技术指标均达到世界领先水平。截至 2016 年末，公司超低排放机组数量达到 102 台，容量达到 4,578.8 万千瓦。近年来，公司加大清洁能源项目投资，清洁能源发电设备装机比例逐年提高。截至 2016 年末，清洁能源比例为 13.01%，同比提高 0.28 个百分点。

- 融资渠道依然畅通，流动性极为充足。公司为国内规模最大的电力上市公司，融资渠道多样。截至 2016 年末，公司在各家银行授信总额达 3,537 亿元，尚未使用的授信额度为 2,628 亿元。2016 年公司的经营活动净现金流为 315.11 亿元，流动性极为充足。

关注

- 动力煤价格上涨、电价下调导致公司盈利有所下降。目前公司电力资产主要是燃煤发电机组，燃煤发电上网电价下调对公司盈利影响较大，加之 2016 年下半年煤价上涨进一步挤压盈利空间。2016 年，公司全年实现净利润 107.86 亿元，同比下降 38.54%。
- 未来资本支出压力较大。根据公司对未来的资本支出规划，2017 年公司电源项目和技改项目的资本支出合计达 227.07 亿元，公司资本支出压力仍然较大。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

行业关注

2016年全国用电增速同比提高，服务业用电量增长突出，电力消费结构不断优化；非化石能源发电量持续快速增长，火电设备利用小时数降至1964年以来最低

电力生产行业是关系国计民生的公用事业行业，其发展与宏观经济走势密切相关，全社会用电量增速一直被视作经济形势的晴雨表。2016年全国全社会用电量5.92万亿千瓦时，同比增长5.0%，比上年提高4.0个百分点。进入下半年后，经济运行呈现稳中趋好迹象明显，加之夏季持续大范围高温天气，三、四季度全社会用电量较快增长。

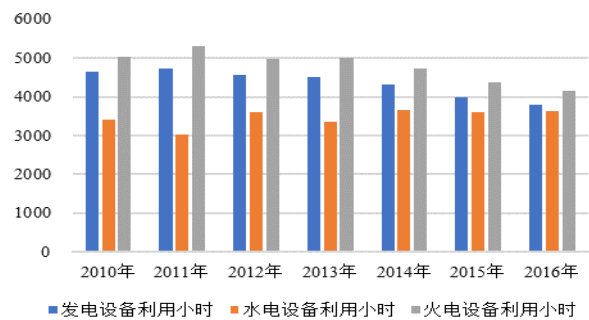
从电力消费结构看，2016年，一、二、三产及城乡居民生活用电量占全社会用电量的比重分别为1.8%、71.1%、13.4%和13.6%。与上年相比，第三产业和城乡居民生活用电量占比均提高0.7个百分点；第二产业占比降低1.5个百分点，其中四大高耗能行业占全社会用电量比重降低1.5个百分点，第二产业用电量自2014年以来逐年走低。从用电量增速来看，第一、二、三产业和城乡居民生活用电量同比增长分别为5.3%、2.9%、11.2%和10.8%。第三产业持续保持较高增速，服务业消费拉动我国经济增长作用突出；制造业用电量同比增长2.5%，制造业中的四大高耗能行业合计用电量同比零增长，制造业产业结构调整 and 转型升级效果继续显现，电力消费结构不断优化。

虽然近年来我国用电需求增速放缓，但发电设备装机容量仍保持较快增速，非化石能源装机增长显著。截至2016年底，全国全口径发电装机容量16.5亿千瓦，同比增长8.2%，其中非化石能源6.0亿千瓦，占总发电装机容量的比重较上年提高1.7个百分点。受国家出台的促进煤电有序发展系列政策影响，煤电投资下降和净增规模减少，当年净增火电装机5,338万千瓦，同比减少1,983万千瓦，其中煤电净增4,753万千瓦，同比减少1,154万千瓦。

从主要发电设备利用小时数来看，火电设备利用小时4,165小时，同比降低199小时，创1964年以来年度新低；水电设备利用小时3,621小时，同

比增加31小时，为近20年来的年度第三高水平；并网太阳能发电设备利用小时1,125小时，同比降低99小时，降幅比上年扩大88小时，西北地区部分省份弃光情况较为突出；核电设备利用小时7,042小时、同比降低361小时，已连续3年下降。

图1：2010~2016年全国6,000千瓦及以上电力设备利用小时数



资料来源：中电联，中诚信证评整理

总体来看，2016年实体经济运行逐渐企稳，全社会用电需求增速有所回升，电力消费结构进一步优化，但火电设备利用小时数持续走低。短期来看，火力发电在电力供应中的主导地位并不会发生改变；但长期来看，在环保和节能减排的压力下，新能源装机比重正在不断增加，火电产能过剩的局面将进一步显现，未来火力发电小时数将继续下降。

下半年煤炭价格快速上涨，我国火电企业盈利有所下降但总体仍保持较高水平，而2013年以来多次煤电机组上网电价的下调、2016年光伏电价的下调以及新电改方案对煤电企业盈利能力的影响值得关注

煤炭为火电行业的主要原料，占火电企业生产成本50%左右，价格变动对火电行业成本影响较大。2014年和2015年，受国内经济结构调整、环保治理力度加大、煤炭产能增加以及进口煤炭冲击等因素影响，我国煤炭需求直线下滑，煤炭供应商的议价能力处于较弱水平，煤价持续低迷。进入2016年，去库存效果明显，三、四季度煤价快速上涨，截至2016年12月末，秦皇岛5,500大卡动力煤平仓价上涨至595.00元/吨，较上年末增长62.57%。近年来，随着我国火电技术水平提升，高参数、大容量、高效机组比例不断提高，供电煤耗持续下降。2015年，全国6,000千瓦及以上火电机

组供电标准煤耗较上年同期下降 4% 至 315 克/千瓦时；2016 年该指标下降 3 克/千瓦时至 312 克/千瓦时。

图 2：2014.4~2017.2 秦皇岛港 5,500 大卡动力煤价格走势



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

2015 年 4 月，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，会议决定适当下调燃煤发电上网电价和工商业用电价格，以降低企业成本、稳定市场预期、促进经济增长、调整产业结构。经会议研究决定，按照煤电价格联动机制，下调全国燃煤发电上网电价，平均降幅为 0.02 元/千瓦时；同时，为减轻企业电费负担，将全国工商业用电价格平均下调 0.018 元/千瓦时，降价空间将被用来补贴脱销、除尘、超低排放等环保措施来促进节能减排和大气污染防治。此外，将继续对高耗能产业采取差别电价，加大惩罚性电价执行力度。

2015 年 12 月，国家发改委出台《国家发展改革委关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》，明确煤电联动周期及测算方法。同月，国家发改委下发《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，根据煤电价格联动机制有关规定，决定下调全国燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格，全国平均降幅为每千瓦时人民币 0.03 元。2016 年末，国家发改委按照煤价变化周期测算电价调整水平不足以启动联动机制，经报批后，决定 2017 年 1 月 1 日暂不启动联动机制。

光伏电价方面，国家发展改革委《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号）明确全国分三类资源区实行不同的光伏标杆上网电价政策。2016 年，国家发改委下发了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价

的通知》（发改价格[2016]2729 号），自 2017 年 1 月 1 日起，一类至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.6 元、0.75 元、0.85 元，分别比 2016 年每千瓦时下调 0.15 元、0.13 元、0.13 元，并将根据成本变化情况每年调整一次。

总体来看，2016 年实体经济回暖，全国用电需求增速回升，但受制于环保和节能减排政策，火电设备利用小时数同比大幅减少。2016 年下半年煤价的快速上涨压缩了煤电企业的利润空间，同时，根据煤电联动政策，2015 年 12 月煤电企业上网电价的再次下调对煤电企业未来的盈利能力造成一定影响。

业务运营

2016 年，公司当年实现营业收入 1,138.42 亿元，同比下降 11.71%，当年，受公司发电量和上网电价同时下降的影响，公司全年境内共实现营业收入 1,044.75 亿元，同比下降 11.55%；同期，公司境外实现营业收入 86.63 亿元，较上年同期下降 13.77%，主要是由于新加坡电力市场和天然气市场继续供过于求，并伴随着市场新进入者凯发（Hyflux Energy Pte Ltd.）一台新机组的正式投产，市场电价较为低迷，加之当年新加坡能源管理局（EMA）规定的 2016 年固定合同比例低于 2015 年同期。受公司营业收入下降及成本上升影响，公司全年实现净利润 107.86 亿元，同比下降 38.54%，盈利水平有所减弱。

公司电力资产规模持续增长，发电能力持续提升，2016 年国内全年发电量居国内同业第一；受制于环保和节能减排政策，公司火力发电设备利用小时数继续减少

近几年，公司通过新建和收购等方式保持电力资产规模的持续增长。2016 年公司电源项目新增投产江苏南京化工园热电（2*5 万千瓦）、湖北应城热电 1 号机（5 万千瓦）、河南浉池热电（2*35 万千瓦）、江苏铜山风电一期（5 万千瓦）、安徽怀宁石境风电（5 万千瓦）、湖北界山风电二期（7.2 万千瓦）、河南驻马店郭集风电（3.2 万千瓦）、江苏六合风电一期（5 万千瓦）、江西湖沙咀风电（2.6 万千瓦）、云

南富源胜境风电 (0.47 万千瓦)、辽宁丹东光伏 (1 万千瓦)、辽宁营口热电光伏 (1 万千瓦)、河北康保西滩光伏 (2 万千瓦)、海南东方光伏 (1.2 万千瓦)、广东汕头电厂光伏 (1.7 万千瓦) 和浙江长兴洪桥光伏 (3 万千瓦) 16 个项目, 当年已投产项目增加 127.7 万千瓦装机容量。截至 2016 年末, 可控装机容量达到 8,387.8 万千瓦, 较上年末增长 1.88%; 权益装机容量达到 7,661.8 万千瓦, 较上年增长 2.98%。公司于 2016 年 10 月 14 日与华能集团签署转让协议, 公司受让华能集团持有的华能山东发电有限公司 80% 的权益、华能吉林发电有限公司 100% 的权益、华能黑龙江发电有限公司 100% 的权益、华能河南中原燃气发电有限公司 90% 的权益。该交易已于 2017 年 1 月完成交割, 公司增加可控发电装机容量 1,593.7 万千瓦, 权益发电装机容量 1,338.9 万千瓦, 在建装机容量 366.6 万千瓦。截至 2017 年 3 月 21 日, 公司可控装机容量和权益装机容量分别增至 10,111.65 万千瓦和 8,954.55 万千瓦。

表 1: 截至 2016 年末公司运营电厂发电资产分布

省份	单位: 万千瓦	
	权益容量	可控容量
辽宁	480.29	480.29
内蒙	9.9	9.9
河北	262.95	262.95
甘肃	276.98	364.65
北京	72.51	176.84
天津	112.3	166.3
山西	229.58	280.5
山东	713	796
河南	386.48	610.2
江苏	530.85	733.01
上海	397.9	499
浙江	579.55	581.84
重庆	251.9	357.5
湖南	170.28	283.9
湖北	149.83	156.16
江西	401.4	401.4
安徽	81	129
福建	272	272
广东	494.7	536.1
云南	373.6	373.6
贵州	2.4	2.4
海南	239.8	261.4
新加坡	260.94	260.94

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

此外, 公司仍计划新建一批项目, 整体电力资产规模还将持续提升。2017 年, 公司已获核准的计划投产项目主要包括辽宁营口仙人岛热电、福建罗源电厂、江苏灌云热电、广西桂林分布式能源、江苏苏州燃机热电、北京热电三期、河北涿鹿一期大堡风电场、安徽怀宁龙池风电、江苏如东海上风电、江苏铜山风电二期、江苏仪征风电一期、湖北钟祥胡家湾风电、江西灵华山风电、福建龙岩茫荡洋风电、贵州盘县大爬山风电、贵州盘县轿子顶风电和云南富源光梁子风电。据公司统计, 2017~2019 年公司的资本支出将分别达到 227.07 亿元、272.41 亿元和 237.43 亿元, 其中火电投资分别为 58.74 亿元、105.01 亿元和 69.75 亿元, 风电每年投资 103 亿元, 光伏每年投资 13.50 亿元。受国家环保政策影响, 公司未来三年火电项目投资有所收缩, 风电和光伏项目投资较往年明显增加, 较大规模的资本支出将对公司构成一定的资金压力。

表 2: 2017 年公司主要计划投产电力项目

单位: 万千瓦、亿元

项目名称	预计装机容量	项目进展	预计投产时间	总投资	投资比例
辽宁营口仙人岛热电	2*5	投产一台	2017年3季度	13.88	100%
福建罗源电厂	2*66	已核准	2017年3、4季度	61.82	100%
江苏灌云热电	2*2.5	已核准	2017年4季度	10.42	100%
广西桂林分布式能源	21	已核准	2017年2季度	12.14	100%
江苏苏州燃机热电	2*25.5	已核准	2017年2季度	15.3	100%
北京热电三期	2*49.9	已核准	2017年3季度	30.93	41%
河北涿鹿一期大堡风电场	4.8	已核准	2017年2季度	3.98	100%
安徽怀宁龙池风电	10	已核准	2017年4季度	8.56	100%
江苏如东海上风电	30	已核准	2017年3季度	53.29	75%
江苏铜山风电二期	4.8	已核准	2017年2季度	3.88	-
江苏仪征风电一期	6	已核准	2017年3季度	5.28	100%
湖北钟祥胡家湾风电	15	已核准	2017年4季度	13.09	100%
江西灵华山风电	10	已核准	2017年2季度	4.36	100%
福建龙岩茫荡洋风电	4.4	已核准	2017年4季度	4.29	100%
贵州盘县大爬	2.4	已核准	2017年2季度	4.47	100%

山风电

贵州盘县轿子顶风电	4.8	已核准	2017年2季度	4.65	100%
云南富源光梁子风电	4.8	已核准	2017年3季度	4.51	100%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

电源结构方面，公司电源结构以火电机组为主，近年来高参数、大容量、高效机组比例逐步增加，行业内技术优势明显。截至 2016 年末，公司火电机组中超过 50% 是 60 万千瓦以上的大型机组，包括 12 台已投产的世界最先进的百万千瓦等级的超超临界机组，投产国内最高参数的 66 万千瓦高效超超临界燃煤机组和国内首座超超临界二次再热燃煤发电机组，公司超低排放机组数量达到 102 台，容量达到 4,578.8 万千瓦。同期，公司天然气发电装机容量超过 790 万千瓦，陆上风电装机容量超过 240 万千瓦，海上风电开工建设，清洁能源发电装机比例不断提高。截至 2016 年末，公司清洁能源的可控装机容量占比为 13.01%，较上年提高 0.28 个百分点。

表 3：截至 2016 年末公司装机结构

指标	装机容量	占比
权益装机容量	7,661.8	-
可控装机容量	8,387.8	100%
其中：燃煤电厂	7,236.85	86.28%
燃油电厂	60.00	0.72%
燃气电厂	797.83	9.51%
风电厂	249.05	2.97%
水电厂	33.21	0.40%
太阳能发电	10.89	0.13%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

发电量方面，因全社会用电量累计增速低于发电装机容量增速，公司火电发电设备利用小时同比减少，2016 年公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成发电量 3,137 亿千瓦时，较上年减少 2.13%。其中，煤机发电量同比减少 3.20%，燃机发电量同比增加 10.44%，风电发电量同比增加 36.87%，水电发电量同比增加 23.12%，光伏发电量同比增加 759%。同期累计完成上网电量 2,958 亿千瓦时，较上年减少 2.05%。海外业务方面，受到市场新进入者凯发一台新机组投产的影响，新加坡大士能源有限公司（以下简称“大士能源”）2016 年发

电量在新加坡的市场占有率由 2015 年的 21.7% 下降 0.2 个百分点至 21.5%。同时，新加坡电力市场和天然气市场继续呈现供过于求状况，市场电价较为低迷。此外，当年新加坡能源管理局规定的固定合同比例（25%）低于 2015 年同期（上半年为 30%，下半年为 25%），公司全资拥有的大士能源经营业绩下滑。2016 年大士能源完成发电量 107.90 亿千瓦时，同比增加 2.06%；实现销售收入人民币 87.59 亿元，同比下降 13.65%；实现税前利润-2.39 亿元，同比减少 1.80 亿元。

表 4：2014~2016 年公司主要业务数据

	2014	2015	2016
境内发电量（亿千瓦时）	2,944	3,205	3,137
境内售电量（亿千瓦时）	2,775	3,020	2,958
境内平均含税上网电价（元/千瓦时）	0.456	0.443	0.397
公司境内发电机组平均利用小时	4,572	4,147	3,921
全国发电设备平均利用小时	4,286	3,980	3,785
公司境内平均供电煤耗（克/千瓦时）	309.42	308.56	307.69

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

发电机组运行水平方面，2014~2016 年公司发电设备平均利用小时数分别为 4,572 小时、4,147 小时和 3,921 小时。近年来，我国经济增速放缓，用电需求低速增长，电力市场竞争不断加剧，公司近几年机组利用小时数呈下降趋势，但仍高于全国平均水平。

整体来看，公司电力资产规模持续增长，目前发电量、售电量及发电机组利用小时数保持在行业较高水平，行业龙头地位稳固；但受全国用电需求增速趋缓和新能源装机容量增加的影响，公司售电量面临下行压力。中诚信证评将持续关注国内社会用电需求变化、新加坡市场竞争及未来资本支出压力对公司业务运营的影响。

2016 年下半年煤炭价格上涨，公司煤炭采购成本增加挤压盈利空间，电价下调进一步拉低盈利水平

煤炭采购方面，2013 年电煤价格并轨后，公司自主与煤炭企业签订了长期协议，以保证煤炭供应。2016 年公司共采购原煤 13,160 万吨，与上年基本持平，其中长期协议采购量为 5,140 万吨，与

上年同期 6,312 万吨相比减少 1,172 万吨；市场煤采购量为 8,020 万吨，较上年增加 1,276 万吨。价格方面，继 2015 年煤炭价格回落，2016 年上半年煤炭市场供大于求的局面继续凸显，煤价低位运行，三、四季度受政府煤炭去产能、减量化生产政策及需求增加的叠加影响，煤炭价格快速上涨，临近年底时，政府加速释放产量来保证迎峰度冬时期的供需平衡，煤价高位回落。公司长期协议煤炭全年采购均价 416.23 元/吨，较上年同期上升 3.57%；市场采购均价亦上升 3.02% 至 427.61 元/吨。

电价方面，2013 年以来燃煤发电上网电价多次下调，2015 年 12 月，根据煤电价格联动机制有关规定，发改委决定再次下调全国燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格，平均降幅为 0.03 元/千瓦时。综合上述原因，2016 年公司整体上网电价有所下降。

总体来看，公司在国内火电行业中技术优势突出，清洁能源装机比例近年来持续提高。虽受近年来用电需求减少影响，发电机组利用小时数有所下降，但仍高于全国平均水平。未来中诚信证评将持续关注煤炭价格走势及煤电联动政策对公司盈利能力的影响。

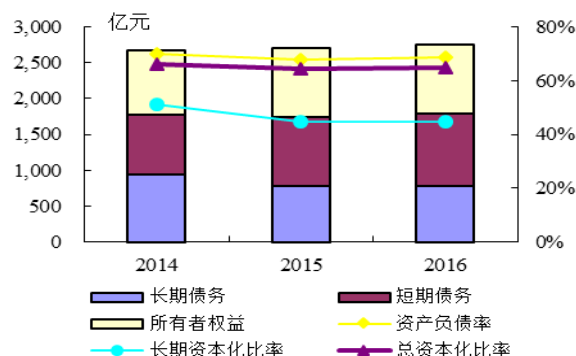
财务分析

以下财务分析主要基于公司提供的经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2014~2016 年审计报告。公司财务报表均按新会计准则编制，均为合并口径数据。

资本结构

得益于大股东注入优质资产和公司新建项目，公司资产规模持续增加，截至 2016 年末，公司资产总额 3,094.18 亿元，同比提高 3.23%；负债总额 2,126.52 亿元，同比上升 4.35%；所有者权益方面，截至 2016 年末，公司所有者权益 967.66 亿元，与上年同期基本持平。

图 3：2014~2016 年末公司资本结构分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从资产结构看，公司资产主要由非流动资产构成，截至 2016 年末，公司非流动资产 2,724.51 亿元，占资产总额的 88.05%，较上年末降低 1.31 个百分点。公司非流动资产主要由固定资产和在建工程构成，截至 2016 年末，上述两项在非流动资产中的占比分别为 71.57% 和 8.96%，分别较上年同期下降 1.41 个百分点和上升了 1.42 个百分点，其中固定资产主要为运营中的发电设施；在建工程系公司未完工的电力建设项目和煤矿工程。公司流动资产主要由货币资金和应收账款，截至 2016 年末，上述两项在流动资产中的占比分别为 21.32% 和 37.77%，分别较上年同期下降了 2.32 和 7.39 个百分点，公司应收账款主要为应收境内和境外电网公司的电费款，从账龄结构上看，账期集中在一年以内，应收账款回收风险可控。

从负债结构看，公司负债主要由流动负债构成，截至 2016 年末，公司流动负债 1,301.96 亿元，占负债总额的 61.23%，较上年末增加了 2.09 个百分点。公司流动负债主要由短期借款、其他流动负债和其他应付款构成。其中，短期借款主要为信用借款，其在流动负债中占比 44.29%，较上年末增加了 2.90 个百分点；其他流动负债主要为应偿还的 2016 年发行的短期融资券和超短期融资券，在流动负债中的占比为 21.26%，较上年末增加了 4.92 个百分点；其他应付款主要系应付工程及设备款，在流动负债中的占比为 11.40%，较上年末减少了 1.12 个百分点。公司非流动负债主要为长期借款，截至 2016 年末，其在非流动负债中的占比为 78.82%，较上年同期减少了 0.47 个百分点。

从财务杠杆来看，公司经营情况良好，自有资

本实力持续提升，公司财务杠杆水平较为稳定，截至 2016 年末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 68.73% 和 64.80%，较上年分别上升 0.74 个百分点和 0.39 个百分点。从债务结构来看，截至 2016 年末，公司短期债务 1,009.98 亿元，同比增加 5.83%，长期债务 776.94 亿元，同比减少 0.64%，公司长短期债务比（短期债务/长期债务）为 1.30，同比增加 0.08 倍。

整体看，随着公司电力资产的扩大，2016 年公司资产、负债规模均有所上升，公司所有者权益基本稳定，资本实力依然非常雄厚，公司财务杠杆保持稳定。

盈利能力

营业收入方面，2016 年公司实现营业收入 1,138.14 亿元，同比下降 11.71%，主要是受电价下调和下半年动力煤价格快速上涨的影响。同期，公司境内共实现营业收入 1,044.75 亿元，同比下降 11.55%；因新加坡电力市场继续呈现供过于求的状态，当年境外实现营业收入 86.63 亿元，同比下降 13.77%。

营业毛利率方面，2016 年公司营业毛利率由上年的 29.00% 下降至 21.46%，主要是由公司成本上升及电价下调所致。

表 5：公司 2015~2016 年分板块收入和毛利率情况

单位：亿元、%

项目名称	2015		2016	
	收入	毛利率	收入	毛利率
中国境内	1,181.19	31.31	1,044.75	22.93
中国境外	100.46	-0.004	86.63	1.67

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

公司期间费用主要集中在管理费用和财务费用两方面，2016 年公司管理费用和财务费用分别为 33.36 亿元和 69.21 亿元，同比分别下降 16.52% 和 11.38%，三费合计 102.73 亿元，同比下降 13.02%。管理费用的下降主要是由于公司 2016 年统一了薪酬的成本费用分摊；财务费用下降主要是利息支出减少所致，2016 年利息支出为 68.18 亿元，同比下降 14.20%。公司 2016 年三费收入占比为 9.03%，同比下降 0.13 个百分点，公司期间费用控制能力有所增强。

表 6：2014~2016 年公司期间费用分析

单位：亿元

项目名称	2014	2015	2016
销售费用	0.04	0.04	0.16
管理费用	40.17	39.97	33.36
财务费用	84.15	78.09	69.21
三费合计	124.37	118.10	102.73
营业总收入	1,400.27	1,289.05	1,138.14
三费收入占比	8.88%	9.16%	9.03%

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

利润总额方面，2016 年公司实现利润总额 143.66 亿元，同比下降 38.57%。公司利润总额主要由经营性业务利润、投资收益和资产减值损失构成。2016 年由于营业收入下降，公司实现经营性业务利润 129.74 亿元，同比下降 46.86%。同期，公司实现投资收益 23.83 亿元，同比上升 40.42%。2016 年公司计提资产减值损失 12.05 亿元，其中固定资产减值 10.55 亿元，其中云南省滇东雨汪、甘肃省平凉电厂和海南省戈枕水电分别计提固定资产减值准备 5.56 亿元、4.03 亿元和 0.96 亿元。随着全社会火电设备利用小时数的降低和电力市场竞争的加剧，公司未来仍存在资产持续减值的可能。

总体来看，虽受国内动力煤价格上涨和电价整体下调的影响，2016 年公司收入和利润水平有所下降，但公司收入和利润仍然保持很高水平。同期，公司三费占比有所下降，期间费用控制能力有所增强。

偿债能力

截至 2016 年末，公司总债务为 1,786.91 亿元，同比上升 2.92%，其中短、长期债务分别为 1,009.98 亿元和 776.94 亿元。

公司 EBITDA 主要由利润总额、固定资产折旧和利息支出构成，2016 年 EBITDA 各项组成部分金额变化不大，当年 EBITDA 为 360.02 亿元，同比减少 21.14%，主要由电价下调和动力煤上涨引发利润总额下降所致。

表 7：2014~2016 年公司主要偿债能力指标

指标	2014	2015	2016
总债务（亿元）	1,770.56	1,736.23	1,786.91
EBITDA（亿元）	433.41	456.54	360.02
经营活动净现金流（亿元）	373.67	423.63	315.11
资产负债率（%）	69.93	67.99	68.73
总资本化比率（%）	66.18	64.41	64.87
经营活动净现金流/利息支出（X）	4.01	4.86	4.34
经营活动净现金流/总债务（X）	0.21	0.24	0.18
EBITDA 利息倍数（X）	4.65	5.24	4.95
总债务/EBITDA（X）	4.09	3.80	4.96

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从偿债能力指标来看，2016 年公司总债务/EBITDA 为 4.96 倍，较上年上升 1.16 倍；EBITDA 利息倍数为 4.95 倍，较上年下降 0.29 倍。经营活动净现金流/总债务和经营活动净现金流/利息支出分别为 0.18 倍和 4.34 倍。公司 EBITDA、经营活动净现金对债务本息的保障仍然较强。

或有事项方面，截至 2016 年末，公司无对外担保。未决诉讼方面，2015 年 4 月，公司子公司的工程施工方由于对工程结算款的争议提起仲裁申请，要求该子公司补偿工程款及相关利息约人民币 8,346 万元，截至 2016 年 12 月 31 日，由于该仲裁仍在进行之中，该未决仲裁可能产生的财务影响尚无法合理预计，因此未计提预计负债。

授信方面，公司拥有较为畅通的资本市场及银行融资渠道。截至 2016 年末，公司在各家银行授信总额为 3,537 亿元，尚未使用的授信额度为 2,628 亿元，备用流动性极为充足。

总体来看，受煤炭价格上涨及上网电价下调的影响，2016 年公司盈利水平有所下降，但公司作为国内规模最大的电力上市公司，2016 年电力资产规模继续增加，收入和利润规模在行业内保持很高水平，公司整体竞争实力和偿债能力仍然极强，整体信用水平保持稳定。

担保实力

华能国际电力开发公司（以下简称“华能开发”）为“2008 年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）”提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

华能开发

华能开发是 1985 年 6 月成立的中外合资企业，注册资本为 1 亿美元。1996 年公司通过了增资扩股方案，注册资本由 1 亿美元增至 4.5 亿美元。截至 2016 年 12 月 31 日，华能开发注册资本为 4.5 亿美元，持有华能国际 33.33% 的股份，是华能国际的控股股东。

华能开发主要从事投资、建设、经营电厂及有关工程，包括筹集国内外资金，进口成套、配套设施、机具等，以及为电厂建设运行提供配件、材料、燃料等业务，华能国际是其主要的收入和利润来源。

财务分析

随着下属电力项目、煤矿以及港口建设的持续推进，华能开发资产规模逐步扩大，截至 2016 年末，其总资产达 3,454.73 亿元，同比增加 3.93%。同期，华能开发负债规模较上年有所上升，截至 2016 年末，总负债为 2,358.14 亿元，同比上升 5.16%；资产负债率为 68.26%，同比上升 0.80 个百分点；总资本化比率 60.47%，同比下降 0.40 个百分点。

债务结构方面，截至 2016 年末，华能开发总债务为 1,677.34 亿元，长短期债务比（短期债务/长期债务）为 0.85，同比下降 0.04 个百分点。中诚信证评认为，长期债务比重的上升符合华能开发的业务特点，有利于其业务的长期稳定发展。

盈利能力方面，受当年电价下调的影响，华能开发 2016 年实现营业收入 1,176.84 亿元，同比下降 11.03%。此外，因当年动力煤价格上涨挤压盈利空间，华能开发 2016 年营业毛利率为 21.41%，同比下降 7.67 个百分点，盈利水平有所下降。从期间费用来看，2016 年三费收入占比 9.39%，同比下降 0.05 个百分点。从利润总额构成来看，主要是经营性业务利润的大幅下滑导致了利润总额的减少，2016 年华能开发实现利润总额为 147.59 亿元，同比下降 38.28%。

获现能力方面，2016 年华能开发经营活动净现金流为 323.00 亿元，同比下降 25.74%，虽有所下降，但依然保持极强的获现能力。同期，经营活动

净现金流/总债务为 0.19 倍，经营活动净现金流/利息支出为 4.29 倍，经营活动净现金流对债务本息的保障能力极强。

表 8：2014~2016 年华能开发部分财务指标

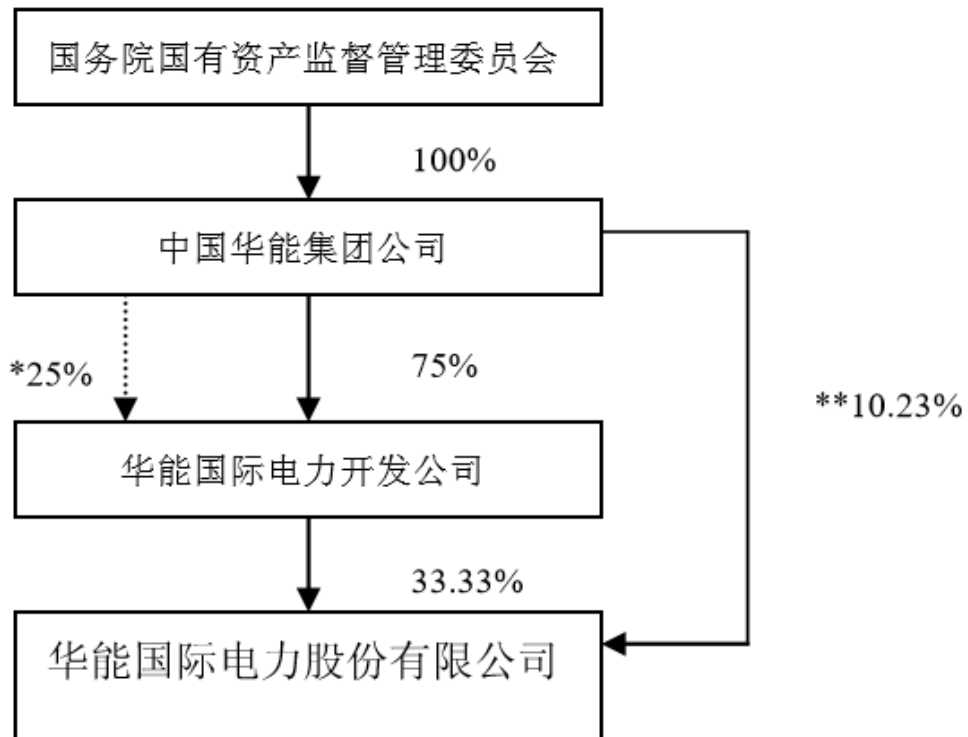
指标	2014	2015	2016
长期债务（亿元）	1,037.20	889.23	907.50
总债务（亿元）	1,710.33	1,682.95	1,677.34
营业毛利率（%）	25.58	29.08	21.41
资产负债率（%）	69.74	67.46	68.26
总资本化比率（%）	63.21	60.87	60.47
经营活动产生现金净流 （亿元）	386.48	434.97	323.00
经营活动净现金/总债务 （X）	0.23	0.26	0.19

数据来源：华能开发定期报告，中诚信证评整理

结 论

综上，中诚信证评维持华能国际主体信用等级为 AAA，评级展望稳定；维持“2008 年华能国际电力股份有限公司公司债券（第一期）”信用等级为 AAA。

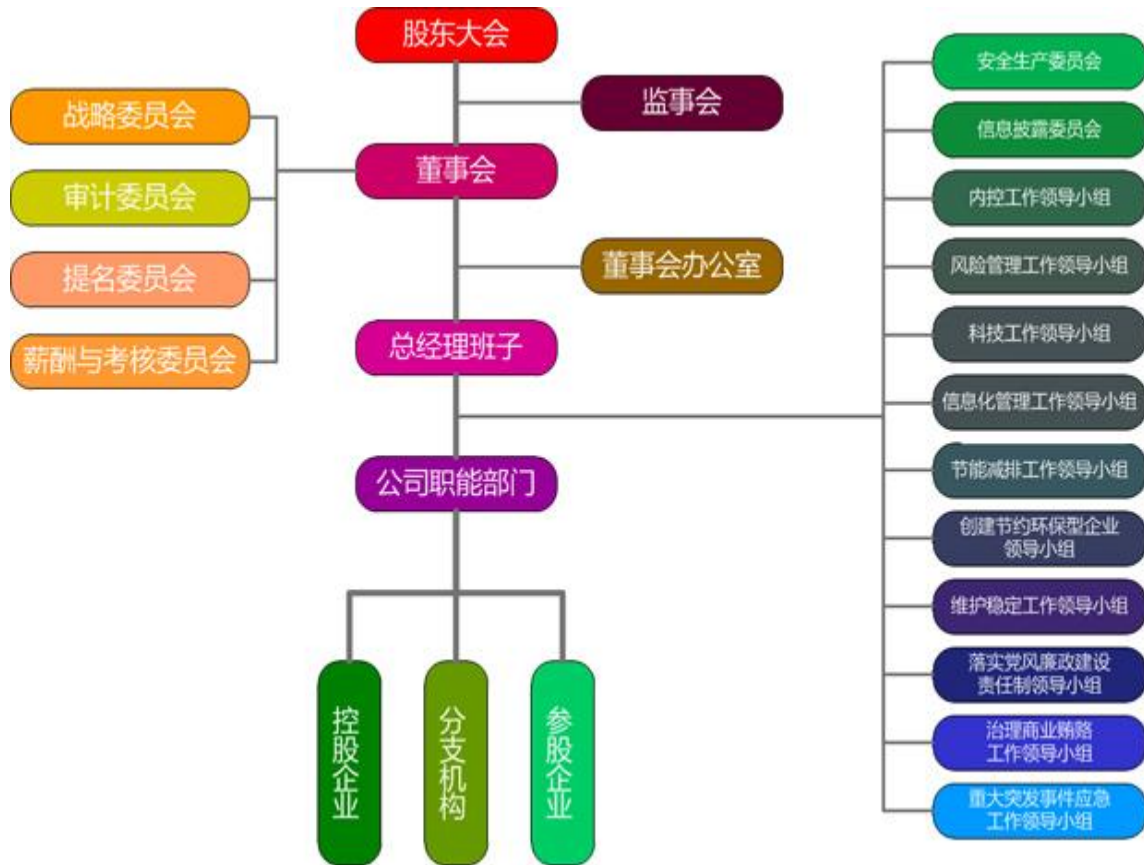
附一：华能国际电力股份有限公司股权结构图（截至 2016 年 12 月 31 日）



*注：华能集团通过其全资附属公司中国华能集团香港有限公司间接持有尚华投资有限公司 100% 股权，而尚华投资有限公司持有华能开发 25% 的股权，因此，华能集团间接持有华能开发 25% 的权益。

**注：华能集团直接持有本公司 10.23% 的权益，并通过其全资子公司中国华能集团香港有限公司间接持有本公司 3.11% 的权益，通过其全资子公司华能资本服务有限公司间接持有本公司 0.49% 的权益。

附二：华能国际电力股份有限公司组织结构图（截至 2016 年 12 月 31 日）



附三：华能国际电力股份有限公司财务数据及主要指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016
货币资金	1,358,087.81	753,781.26	788,162.99
应收账款净额	1,559,072.06	1,439,961.12	1,396,120.71
存货净额	740,968.14	542,273.20	687,914.26
流动资产	3,997,977.62	3,188,659.07	3,696,661.56
长期投资	2,194,200.14	2,468,953.58	2,297,600.53
固定资产合计	21,350,464.25	21,869,692.99	22,235,470.11
总资产	30,088,085.67	29,972,972.26	30,941,762.85
短期债务	8,233,523.13	9,543,053.90	10,099,763.61
长期债务	9,472,094.84	7,819,261.11	7,769,353.32
总债务（短期债务+长期债务）	17,705,617.97	17,362,315.02	17,869,116.92
总负债	21,041,933.26	20,378,986.56	21,265,159.82
所有者权益（含少数股东权益）	9,046,152.41	9,593,985.70	9,676,603.02
营业总收入	14,002,669.04	12,890,487.25	11,381,423.60
三费前利润	3,444,637.89	3,622,584.83	2,324,646.92
投资收益	142,944.64	169,719.60	238,314.28
净利润	1,535,952.91	1,754,967.71	1,078,622.48
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	4,334,097.75	4,565,400.10	3,600,164.85
经营活动产生现金净流量	3,736,677.16	4,236,270.70	3,151,082.43
投资活动产生现金净流量	-2,377,798.05	-3,379,806.03	-1,764,964.59
筹资活动产生现金净流量	-1,066,081.07	-1,414,065.87	-1,360,185.03
现金及现金等价物净增加额	286,960.14	-554,316.62	332,251.48
财务指标	2014	2015	2016
营业毛利率（%）	25.35	29.00	21.46
所有者权益收益率（%）	16.98	18.29	11.15
EBITDA/营业总收入（%）	30.95	35.42	31.63
速动比率（X）	0.29	0.22	0.23
经营活动净现金/总债务（X）	0.21	0.24	0.18
经营活动净现金/短期债务（X）	0.45	0.44	0.31
经营活动净现金/利息支出（X）	4.01	4.86	4.34
EBITDA 利息倍数（X）	4.65	5.24	4.95
总债务/EBITDA（X）	4.09	3.80	4.96
资产负债率（%）	69.93	67.99	68.73
总资本化比率（%）	66.18	64.41	64.87
长期资本化比率（%）	51.15	44.90	44.53

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。

附四：华能国际电力开发公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016
货币资金	1,632,588.23	1,152,553.70	1,247,448.63
应收账款净额	1,637,042.77	1,525,836.93	1,526,810.01
存货净额	749,521.86	554,602.92	707,210.73
流动资产	4,445,143.80	3,744,522.06	4,504,088.52
长期投资	2,832,794.12	3,051,489.85	2,850,165.60
固定资产合计	23,039,809.08	23,949,523.85	21,422,628.28
总资产	32,899,088.53	33,241,888.99	34,547,284.86
短期债务	6,731,309.89	7,937,201.77	7,698,370.11
长期债务	10,371,983.26	8,892,264.29	9,075,006.68
总债务（短期债务+长期债务）	17,103,293.15	16,829,466.05	16,773,376.80
总负债	22,943,602.27	22,424,800.28	23,581,392.39
所有者权益（含少数股东权益）	9,955,486.26	10,817,088.71	10,965,892.46
营业总收入	14,346,103.78	13,227,452.52	11,768,440.00
三费前利润	3,559,702.93	3,727,024.93	2,397,832.69
投资收益	193,171.98	187,879.35	276,929.42
净利润	1,602,694.89	1,801,684.60	1,104,322.13
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	4,448,802.57	4,439,462.17	3,814,976.51
经营活动产生现金净流量	3,864,757.18	4,349,727.89	3,230,006.44
投资活动产生现金净流量	-2,767,449.73	-3,695,033.84	-1,999,457.39
筹资活动产生现金净流量	-758,615.83	-1,088,023.44	-1,147,790.63
现金及现金等价物净增加额	332,853.74	-430,044.60	90,050.99
财务指标	2014	2015	2016
营业毛利率（%）	25.58	29.08	21.41
所有者权益收益率（%）	16.10	16.66	10.07
速动比率（X）	0.31	0.25	0.28
经营活动净现金/总债务（X）	0.23	0.26	0.19
经营活动净现金/短期债务（X）	0.57	0.55	0.42
资产负债率（%）	69.74	67.46	68.26
总资本化比率（%）	63.21	60.87	60.47
长期资本化比率（%）	51.02	45.12	45.28

附五：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 退保金 - 赔付支出净额 - 提取保险合同准备金净额 - 保单红利支出 - 分保费用 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余） = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余） = EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

资本支出 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本） / 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额） / 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

附六：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是证评发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。