

跟踪评级公告

联合[2016]556号

北京京能电力股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对北京京能电力股份有限公司主体长期信用状况和发行的“13 京能 02”进行了跟踪评级，确定：

北京京能电力股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”

北京京能电力股份有限公司发行的“13 京能 02”信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：

二零一六年五月六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

北京京能电力股份有限公司 公司债券 2016 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AAA

评级展望：稳定

上次评级结果：AAA

评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券规模	发行期限	上次评级结果	跟踪评级结果	上次评级时间
13 京能 02	15 亿元	3 年	AAA	AAA	2015.6.1

担保方：北京能源集团有限责任公司

担保方式：全额无条件且不可撤销的连带责任
保证担保

本次跟踪评级时间：2016 年 6 月 6 日

主要财务数据

发行人

项目	2014 年	2015 年	16 年 3 月
资产总额 (亿元)	400.14	387.77	391.48
所有者权益 (亿元)	179.38	199.08	202.94
长期债务 (亿元)	116.79	110.87	112.34
全部债务 (亿元)	173.65	145.83	159.42
营业收入 (亿元)	129.64	108.73	18.45
净利润 (亿元)	31.95	31.91	3.86
EBITDA (亿元)	71.07	61.85	--
经营性净现金流 (亿元)	51.26	42.76	6.99
营业利润率 (%)	28.99	31.95	21.53
净资产收益率 (%)	18.51	16.86	1.92
资产负债率 (%)	55.17	48.66	48.16
全部债务资本化比率 (%)	49.19	42.28	--
流动比率 (%)	0.56	0.62	0.56
EBITDA/全部债务 (倍)	0.41	0.42	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.69	7.57	--
EBITDA/待偿本金合计	4.74	4.12	--

担保方——京能集团

项目	2014 年	2015 年
资产总额 (亿元)	2,226.19	2,339.02
所有者权益 (亿元)	815.18	929.64
营业收入 (亿元)	634.02	597.65
净利润 (亿元)	56.29	59.52
资产负债率 (%)	63.38	60.26

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2、因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异；3、公司其他流动负债中的短期应付债券已计入短期债务；长期应付款中的融资租赁款已计入长期债务；4、公司 2016 年一季度财务报表未经审计，相关指标未年化。

评级观点

北京京能电力股份有限公司（以下简称“公司”或“京能电力”）作为国内大型电力生产企业，2015 年，强化内部管理，降低融资成本，营业利润保持相对稳定；公司参股电力企业经营效益较好，投资收益规模较大；公司负债水平下降，债务负担进一步减轻。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到经济形势低迷，电价下降，公司债务和利息支出规模较大等对其生产经营及信用水平产生的不利影响。

2015 年，公司拟计划非公开发行股份及募集配套资金不超过 30 亿元，用于购买煤电资产，拓展电力业务等。目前尚待股东大会审议。未来随着公司发行股份及购买资产计划的完成，以及公司在建及规划建设的发电项目的投入运营，公司收入和资产规模有望大幅增长，综合实力将进一步增强。

2015 年，本次债券担保方北京能源集团有限责任公司（以下简称“京能集团”）作为北京市政府出资的唯一电力投资主体，在首都能源战略中地位依然突出，在资产规模、资源布局、经营环境、项目储备、政府支持等方面优势依然明显，其担保对本期债券信用状况具有明显积极的影响。

综上，联合信用评级有限公司维持公司“AAA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“13 京能 02”债项信用等级为“AAA”。

优势

1. 公司是国内大型电力生产企业，装机容量居国内地方电企前列，同时也是北京最大的热电联产企业，区域竞争力突出。

2. 跟踪期内，公司拟收购北京京能煤电

资产管理有限公司 100%的股权，若本次交易顺利完成，将解决公司与实际控制人之间同业竞争问题；同时，公司电力业务及收入规模也将大幅增长。

3. 2015 年，公司债务规模有所减少，盈利水平有所提高，公司债务负担进一步减轻。

关注

1. 2015 年以来，宏观经济继续下行，行业竞争更加激烈，发改委不断下调上网电价对公司盈利能力产生一定的不利影响。

2. 公司以火电为主的电源结构相对单一，环保成本和压力较大。

3. 公司债务和利息支出规模较大，对公司盈利有一定影响。

分析师

周 旭

电 话：010-85172818

邮 箱：zhouk@unitedratings.com.cn

张 爽

电 话：010-85172818

邮 箱：zhangs@unitedratings.com.cn

电话：010-85172818

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: // www. unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本跟踪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。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



联合信用评级有限公司

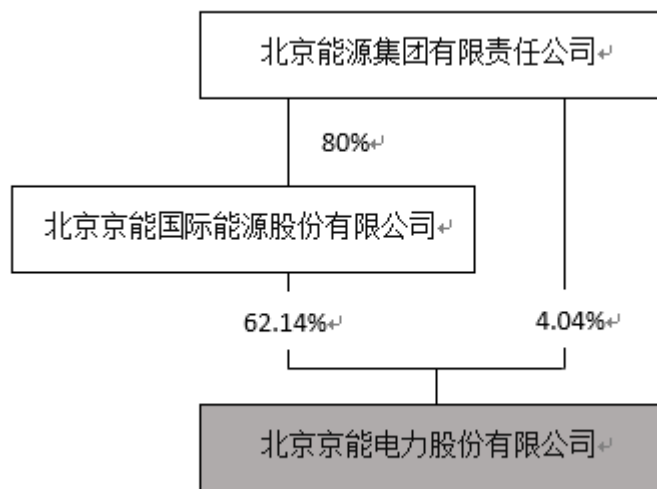
一、主体概况

北京京能电力股份有限公司（以下简称“公司”或“京能电力”）于 1999 年 9 月由北京国际电力开发投资公司以其所属的北京市石景山热电厂和中国华北电力集团公司以其所属的北京石景山发电总厂的经营性资产为主要发起资产，与北京市综合投资公司、北京电力设备总厂、北京变压器厂共同发起设立的股份有限公司，初始注册资本为 47,336.00 万元。公司于 2002 年 4 月首次向社会公开发行人民币普通股 10,000.00 万股，发行后公司注册资本变更为 57,336.00 万元。2002 年 5 月公司股票在上海证券交易所上市（股票代码：“600578”，股票简称：“京能电力”）。

2010 年 12 月，公司非公开发行人民币普通股 8,266.13 万股。2011 年 7 月，公司实施了 10 转增 2 的转增方案，转增后公司股本总额变更为 78,722.55 万元。2013 年 3 月，公司发行了人民币普通股 36,127.17 万股，股本总额增至 230,866.05 万元，其中北京京能国际能源股份有限公司（以下简称“京能国际”）持有 62.14% 的股份，公司实际控制人为北京能源集团有限责任公司（以下简称“京能集团”）。2013 年 12 月，公司实施了 10 股转增 10 股的转增方案，转增后公司注册资本变更为人民币 461,732.10 万元。

截至 2015 年底，公司股本总数为 461,732.10 万元；公司控股股东为京能国际，持股比例 62.14%，公司实际控制人为京能集团。公司股权关系如下图：

图 1 截至 2016 年 3 月底公司股权关系图



资料来源：公司年报

公司是国内大型电力生产企业，公司以电力和热力产品生产销售为主营业务，2015 年公司经营范围未发生变化。

截至 2015 年底，公司下设总经理办公室、党群工作部、规划发展部、财务管理部、经营计划部、人力资源部、生产经营部、安全与科技环保部、证券部（董事会秘书处）法律事务部和审计与内控部等 11 个部门，较上年无变化。截至 2015 年底，公司全资及控股子公司 14 家，公司拥有在职员工合计 2,557 人。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 387.77 亿元，负债合计 188.69 亿元，所有者权益（含少数股东权益）199.08 亿元，其中归属于母公司所有者的权益合计 159.92 亿元。2015 年，公司实现

营业收入 108.73 亿元，净利润（含少数股东损益）31.91 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 26.15 亿元；经营活动产生的现金流量净额 42.76 亿元，现金及现金等价物净增加额-9.67 亿元。

截至 2016 年 3 月底，公司合并资产总额 391.48 亿元，负债合计 188.54 亿元，所有者权益（含少数股东权益）202.94 亿元，其中归属于母公司所有者权益 163.26 亿元。2016 年 1~3 月，公司实现营业收入 18.45 亿元，净利润（含少数股东损益）3.86 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 3.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.99 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.24 亿元。

公司注册地址：北京市石景山区广宁路10号；法定代表人：郭明星。

二、债券概况

公司 2013 年公司债券采取分期发行的方式，其中第一期发行规模为 15 亿元，于 2014 年 1 月 20 日成功发行；于 2014 年 1 月 27 日在上海证券交易所挂牌交易，证券简称为“13 京能 01”，证券代码为“122275.SH”。第一期债券为 1.5 年期固定利率债券，票面利率为 6.24%，每半年付息一次，最后一期利息随本金一起支付；已于 2015 年 7 月 16 日到期全额兑付。

第二期债券发行规模为 15 亿元，于 2014 年 8 月 22 日成功发行，2014 年 9 月 23 日挂牌交易，证券简称为“13 京能 02”，证券代码为“122319.SH”；本期债券为 3 年期固定利率债券，票面利率为 5.14%，每年付息一次，最后一期利息随本金一起支付。公司于 2015 年 8 月 24 日支付了“13 京能 02”自 2014 年 8 月 22 日至 2015 年 8 月 21 日期间的利息；截至 2016 年 3 月底，公司本期债券尚未到期。

公司本次债券的募集资金在扣除发行费用后募集资金净额为 29.84 亿元，已全部用于偿还公司债务、优化公司债务结构和补充流动资金。

本次债券由公司实际控制人京能集团提供全额无条件且不可撤销的连带责任保证担保。

三、行业分析

1. 行业概况

根据中电联统计，受宏观经济尤其是工业生产下行、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，2015 年，全国电力消费增速放缓，全社会用电量 55,500 亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速较上年回落 3.3 个百分点；全口径发电量 56,045 亿千瓦时，同比增长 0.6%，比上年回落 3.0 个百分点。截至 2015 年底，全国发电装机容量 150,828 万千瓦，同比增长 10.5%，增速升高 1.7 个百分点。全年发电设备平均利用小时数为 3,969 小时，同比下降 349 小时，已连续三年下降；火电利用小时数创 1969 年以来的年度最低值 4,329 小时，同比降低 410 小时，火电设备利用小时数持续下降，主要是除电力增速向下换挡、煤电机组投产过多、煤电机组承担高速增长的非化石能源发电深度调峰和备用等功能的原因之外，火电中的气装机比重逐年提高，也在一定程度上拉低了火电利用小时。

电力生产方面，2015 年，全国全口径发电量 56,045 亿千瓦时，同比增长 0.6%。分类型看，火电发电量 40,972 亿千瓦时，同比下降 2.3%，已连续两年负增长，设备利用小时数持续下降；水电发电量 11,143 亿千瓦，同比增长 5.1%，设备利用小时数 3,621 小时，为近 20 年来年度第三高水平；并网风电发电量快速增长，全年发电量 1,851 亿千瓦时，同比增长 15.8%，利用小时 1,728 小时，同比下降 172 小时；核电发电量高速增长，全年发电量同比增长 27.2%，设备利用小时 7,350 小时，同比降低 437 小时。电力供应方面非化石能源发电快速发展，发电生产结构持续优化。

电力消费方面，第二产业用电量同比下降 1.4%，40 年来首次负增长。固定资产投资放缓，导致黑色金属冶炼和建材行业用电同比分别下降 9.3% 和 6.7%，四大高耗能行业用电量比重同比降低 1.2 个百分点，第三产业和城乡居民生活用电比重同比分别提高 0.8 和 0.6 个百分点，国家经济结构调整效果明显，工业转型升级步伐加快，拉动用电增长的主要动力正在从传统高耗能行业向新兴产业、服务业和生活用电转换，电力消费结构不断调整。

电力投资方面，2015 年全国主要电力企业电力工程建设完成投资 8,694 亿元，同比增长 11.4%。其中，为贯彻落实《配电网建设改造行动计划(2015~2020 年)》等文件要求，提升电网配电能力，电网公司进一步加大电网基础设施投资力度，全年完成电网投资 4,603 亿元，同比增长 11.7%；完成电源投资 4,091 亿元、同比增长 11.0%。全国净增发电装机容量 1.4 亿千瓦，创年度投产规模历史新高。其中火电净增装机 7,202 万千瓦，为 2009 年来年度投产最多的一年，年底全国全口径火电装机 9.9 亿千瓦，同比增长 7.8%；全年水电投资同比下降 17.0%，已连续两年下降，年底全口径水电装机容量 3.2 亿千瓦；年底并网风电装机容量 1.3 亿千瓦，达到历史最大规模；核电全年投产规模创年度新高，净增核电机组 600 万千瓦，年底核电装机容量 2,608 万千瓦，同比增长 29.9%。

总体看，2015 年电力供应持续优化，电力消费减速换挡，结构不断调整，全国电力供需进一步宽松。

2. 上游煤炭行业概况

2012 年以来，全国综合煤炭价格指数震荡下降。从动力煤方面来看，受宏观经济发展和固定资产投资增速降低影响，全国用电量增速下滑，动力煤价格震荡下降，尽管 2013 年底电煤合同谈判中煤炭大型集团提价带动动力煤价格回升至 660.00 元/吨，但由于缺乏下游需求有利支撑，动力煤价格下行压力依旧不减。2015 年 11 月 4 日~11 月 11 日这一周，秦皇岛港动力煤(Q5800K)平仓价为 420.00 元/吨。从焦煤方面来看，焦煤属于稀缺资源，因此，炼焦煤价格能够维持相对高的水平。与动力煤不同，炼焦煤需求的季节性特征不太明显，其价格变化更多取决于下游产品产量和市场行情变化，波动和钢材价格波动基本一致，受钢材价格影响十分明显。但由于焦煤下游钢铁行业需求不振，使焦煤价格在 2011 年后进入震荡下降通道，2015 年 11 月 6 日~11 月 13 日这一周，焦煤价格（全国含税平均价）已跌至 590.00 元/吨。

总体看，跟踪期内，电煤价格持续下跌，有利于电力行业的成本节约控制。

3. 行业政策

自 2013 年底开始，火电电价多次下调，发改委公布 2014 年 9 月 1 日起实施火电上网电价调整方案，全国平均将下调 0.0093 元/千瓦时（相当于 2%）。2015 年，根据《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》（发改价格【2015】748 号）规定，自 4 月 20 日起，全国统一下调燃煤发电上网电价和工商业用电价格，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 2 分钱，下调燃煤发电上网电价形成的降价空间，除适当疏导部分地区天然气发电价格以及脱硝、除尘、超低排放环保电价等突出结构性矛盾，促进节能减排和大气污染防治外，主要用于下调工商业用电价格。

2015 年 12 月 30 日，国家发改委网站正式公布《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》（发改价格 20153105 号）。通知明确，全国燃煤火电上网电价平均每千瓦时下调约 3 分钱，全国一般工商业销售电价平均每千瓦时下调约 3 分钱，大工业用电价格不作调整。同时，将居民生活和农业生产以外其他用电征收的可再生能源电价附加征收标准，提高到每千瓦时 1.9 分钱。

总体看，火电上网电价的下调一定程度上压缩了企业的盈利空间，增加了运营压力。

四、管理分析

2015 年，公司组织结构无变化；公司核心管理团队变化不大，相关管理架构、管理制度延续以往模式。2016 年 4 月 7 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，董事会选举朱炎先生为董事长，史晓文先生为副董事长；公司核心管理层无变化，张平先生仍为总经理。

董事长朱炎先生，1963 年 2 月出生，硕士学历；历任北京市粮食局科技处经处干部，北京市科委工业处科员、副主任科员、主任科员，北京市科泰公司总经理，北京市科委主任助理、副主任，北京市经济信息化委党副书记、主任、市国防科工办主任，北京市政府副秘书长（正局级）；现任北京能源集团有限责任公司党委书记、董事长，公司董事长。

总体看，跟踪期内，公司董事长和副董事长发生变更，但对公司经营未产生重大影响，相关管理架构、管理制度延续以往模式。

五、经营分析

1. 经营概况

受宏观经济尤其是工业生产下行、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，2015 年，公司累计完成发电量 400.15 亿千瓦时，同比减少 11.03%；上网电量 372.07 亿千瓦时，同比减少 10.67%。全年机组平均利用小时达到 5,380 小时，同比减少 186 小时；完成供热量 1,152.31 万吉焦，同比减少 7.85%。2015 年，公司实现营业收入 108.73 亿元，同比下降 16.13%，主要系受社会用电需求乏力影响，公司上网电量与电价均同比下降所致；公司参股的企业大多经营效益较好，当期实现投资收益 14.68 亿元，较上年变化不大；公司实现营业利润和净利润分别为 35.17 亿元和 31.91 亿元，均较稳定。公司利润对投资收益依赖较大。

从收入结构看，2015 年，公司收入仍主要来源于电力业务收入，公司实现电力收入 105.07 亿元，在主营业务收入中占比 97.56%，较上年提升 0.49 个百分点；热力收入为 2.52 亿元，在主营业务收入中占比 2.34%。公司其他业务收入主要为脱硫石膏等的销售收入，占比较小。

从毛利率看，受益于煤炭、燃料价格下跌以及公司加强成本管理，2015 年，公司电力板块毛利率 35.10%，较上年增长 2.91 个百分点，处于较高水平。由于供热业务具有较强的公益性，供热价格和成本长期处于倒挂，公司热力业务仍处于政策性亏损状态，2015 年公司热力板块毛利率为 -42.16%，较上年上升 4.40 个百分点。由于 2015 年 3 月公司关停下属的石热电厂，使得脱硫石膏及其他业务规模大幅下降，毛利率下降至 18.18%。整体看，2015 年公司主营业务毛利率为 33.26%，较上年上升 3.06 个百分点，主要系煤炭、燃料价格下跌及公司加强成本管理所致。

表 1 公司近两年主营业务收入、成本和毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2014 年			2015 年			变动率	
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入变化	成本变化
电力	125.28	84.95	32.19	105.07	68.19	35.10	-16.13	-19.73
热力	3.35	4.93	-47.16	2.52	3.60	-42.76	-24.75	-26.95
其他	0.43	0.21	51.16	0.11	0.09	18.18	-74.42	-57.14
合计	129.06	90.09	30.20	107.70	71.88	33.26	-16.55	-20.21

资料来源：公司年报

总体看，2015 年，公司营业收入有所下降；但得益于煤炭、燃料价格下跌及公司成本控制能力增强，公司盈利能力有所上升，处于较高水平。

（1）电煤采购情况

2015 年，由于发电量的下降，公司电煤采购量下降至 2,097.14 万吨，同比下降 16.91%；采购金额在营业成本中占比 42.59%，较上年下降 8.94 个百分点，主要系电煤价格持续下降所致。

2015 年，公司电煤采购仍主要来自于国有大型煤炭生产企业，采购集中度较高，有利于公司获取长期、稳定的燃煤来源，并能得到相对较低的采购价格。同时，受煤炭市场价格持续下跌的影响，2015 年公司煤炭采购均价为 248.57 元/吨，较上年下降 21.39%。

表 2 2015 年公司电煤采购情况（单位：%、万吨、元/吨）

项目	2014 年	2015 年
采购金额在营业成本中的占比	51.53	42.59
采购天然煤量	2,523.95	2,097.14
采购标煤量	1,469.27	1,232.70
使用天然煤量	2,498.05	2,187.29
使用标煤量	1,429.48	1,268.31
煤炭采购均价	316.19	248.57

资料来源：公司提供

总体看，受公司发电量下降的影响，公司电煤采购量有所下降；同时受煤炭价格下跌的影响，公司电煤采购价格下降幅度较大，这在很大程度上降低了公司发电成本。

（2）电力和热力业务

2015 年，公司有效发挥专业、资源和经验优势，多措并举，积极储备优质项目，公司涿州热电、吕临热电、锡林发电、双欣发电等项目先后获得核准，新增核准装机容量 414.5 万千瓦；中宁发电、秦皇岛热电等项目完成支持性文件报送，等待核准；托电五期、华能北京热电三期、国华三河发电三期等优质参股项目获得核准；各核准项目全面开工建设，进展顺利。截至 2015 年底，公司下属主要控股及各运行发电企业装机容量共计 730.6 万千瓦，其中岱海发电、京隆发电装机容量 366 万千瓦；京泰发电、康巴什热电及华宁热电装机容量 166 万千瓦，京玉发电 66 万千瓦；公司计划装机容量 484.5 万千瓦。

生产效率方面，2015 年，公司火电机组整体利用小时数为 5,380 小时，比全国火电企业平均值（4,329 小时）高出 1,051 个小时，其中京隆发电与岱海分别较京津唐电网平均发电利用小时数高 1,128 小时和 1,058 小时，位列网内前两名，宁东发电上网电量创企业投产以来最高纪录，有效保障了公司机组平均利用小时稳居区域电网前列。

成本控制方面，公司各控股企业通过积极开拓燃料采购市场、动态调整结构、加强精细掺烧、严格流程监督、增强比价招标等措施使煤价同比大幅降低，环比保持下降趋势。公司全口径标煤单价累计同比下降 76.39 元/吨，有效的对冲了电量、电价下降造成的收入减少，保证了经营效益。

产业结构方面，公司积极延拓产业结构，谋求配售电项目机遇。2015 年，公司注册成立宁夏中宁工业园区能源管理服务有限公司，迈出进入配售电市场的第一步；公司积极发挥控股的华宁热电、京玉发电和康巴什热电三个企业热电联产机组集中供热的优势，围绕安全供热、增供扩销、降耗增效三个方面开展工作，通过替代能耗高、效率低、污染大的小锅炉增加在所属热网中的供

热能力，有效拓展供热市场助力企业提效增盈。

2015 年，公司启动了发行股份及支付现金向京能集团购买京能煤电标的 100% 股权的资产重组工作。通过本次重组公司规模优势将进一步显现，并有助于大幅提升自身业务规模、装机容量，增强公司综合实力和核心竞争力，从而提高公司的行业竞争地位。

2015 年，受宏观经济尤其是工业生产下行、产业结构调整、工业转型升级以及气温等因素影响，公司电力板块发电量为 400.15 亿千瓦时，同比下降 13.04%。公司实现电力收入 105.07 亿元，同比下降 16.13%；2015 年，受益于燃煤、燃料成本降低及成本控制能力的提升，公司电力业务成本下降 19.73%，生产成本的下降幅度大于收入的下降幅度，电力业务毛利率上升至 35.10%，较上年升高 2.91 个百分点。

表 3 近两年公司主要运营指标情况（单位：亿千瓦时、万吉焦）

项目	2014 年	2015 年
发电量（亿千瓦时）	449.78	400.15
上网电量（亿千瓦时）	416.52	372.07
供热量（万吉焦）	1,250.44	1,152.31

资料来源：公司年报

从销售情况来看，受需求减少的影响，公司电能和热能产量均有所下降，2015 年，公司电能和热能产量分别为 400.15 亿千瓦时和 1,152.31 万吉焦，分别同比下降 11.03% 和 7.85%；公司电能和热能销售量分别为 372.07 亿千瓦时和 1,152.31 万吉焦，分别同比下降 10.67% 和 7.85%。

表 4 2015 年公司产品产销量情况（单位：亿千瓦时、万吉焦、%）

主要产品	生产量	销售量	产量变化同比	销量变化同比
电能	400.15	372.07	-11.03	-10.67
热能	1,152.31	1,152.31	-7.85	-7.85

资料来源：公司年报

从销售区域来看，2015 年公司在内蒙古自治区、北京、宁夏、山西和河北的主营业务收入分别为 69.65 亿元、13.78 亿元、17.27 亿元、6.92 亿元和 0.09 亿元，其中内蒙古自治区营业收入占比高达 64.67%，集中度较高。

公司的电力资产全部为火力发电，在目前电网实行节能调度政策的背景下，公司以火电为主的电源结构相对单一，未来随着各类清洁能源发电规模的增长，公司可能承受一定的经营压力。

公司热能生产和销售主要由石景山热电厂、京玉发电、康巴什热电、华宁热电生产，销售给北京市热力公司、右玉县、康巴什新区及集宁市部分地区，2015 年，公司完成供热量 1,152.31 万吉焦，同比下降 7.85%；由于 2015 年 3 月后公司关停石热电厂，使得公司平均供热价格较上年下降 5.40 元/吉焦至 24.47 元/吉焦。

截至 2015 年底，为彻底解决公司与实际控制人同业竞争问题，公司拟发行股份及支付现金向京能集团购买京能煤电标的 100% 股权。若本次股权购买计划顺利完成，公司规模优势将进一步显现，并有助于大幅提升自身业务规模、装机容量，增强公司综合实力和核心竞争力，从而提高公司的行业竞争地位。

总体看，公司已形成规模化的电力生产，主力电厂的机组平均利用小时数、综合煤耗、厂用电率等运营指标处于国内火电机组的较好水平；随着公司股权收购计划的顺利完成，公司业务规模进一步扩大，盈利能力和行业竞争力将进一步增强。

2. 重要参股企业

公司在运营旗下发电站的基础上，还参股优质发电站项目，以获得投资收益。近两年，公司投资收益分别为 15.93 亿元和 14.68 亿元，分别占公司当期利润总额的 41.54% 和 40.68%，对公司利润贡献度较大。2015 年，公司对外股权投资金额 8.78 亿元，较上年的 13.46 亿元，同比下降 34.78%。2015 年，公司主要参股企业运营情况较好。如下所示：

(1) 公司参股的内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司，持股比例 25.00%，地处内蒙古呼和浩特市托克托县燕山营乡，注册资本 17.14 亿元，主营电力生产、电力技术咨询与服务等。该公司成立于 1995 年 11 月，现拥有 6×600MW 空冷脱硫燃煤机组，采用点对网直送北京的输电方式。机组于 2005 年 11 月全部投产运营。2015 年，该公司实现营业收入 53.17 亿元，净利润 14.71 亿元，贡献的投资收益为 3.53 亿元。

(2) 公司参股的内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司，持股比例 25.00%，地处内蒙古呼和浩特市托克托县燕山营乡，注册资本 7.50 亿元，主营电力生产与销售；电力技术咨询与服务及综合利用。该公司成立于 2007 年 4 月，现拥有 2×600MW 空冷亚临界燃煤机组，机组于 2008 年正式投产运营。2015 年该公司实现营业收入 17.86 亿元，净利润 5.32 亿元，贡献的投资收益为 1.33 亿元。

(3) 公司参股的国电电力大同发电有限责任公司，持股比例 40.00%，地处山西省大同市光华街，注册资本 19.03 亿元，主营火力发电运营管理及发电上网销售、电力工程技术咨询、火力发电设备检修、粉煤灰及石膏综合利用、石灰粉加工与销售等。该公司成立于 2002 年 4 月，现拥有 2×600MW 空冷燃煤机组，机组于 2005 年正式投产运营。2015 年该公司实现营业收入 34.46 亿元，净利润 8.44 亿元，贡献的投资收益为 3.36 亿元。

(4) 公司参股的三河发电有限责任公司，持股比例 30.00%，地处河北省三河市，注册资本 13.33 亿元，主营电力生产、电力技术咨询与服务及综合利用。该公司成立于 1994 年 7 月，公司一期 2×350MW 日本三菱亚临界燃煤机组，分别于 1999 年 12 月、2000 年 4 月正式投产运营；二期 2×300 MW 国产亚临界燃煤机组，于 2007 年 11 月正式投产运营。2015 年实现营业收入 22.41 亿元，净利润 2.53 亿元，贡献的投资收益为 0.73 亿元。

(5) 公司参股的华能北京热电有限责任公司，持股比例 34.00%，地处北京市朝阳区高碑店路南，注册资本 27.21 亿元，主要业务为建设经营电厂及有关工程，包括筹集国内外资金，进口成套、配套设备，机具以及为电厂建设提供三材、燃料、材料。该公司成立于 2003 年 11 月，现拥装机容量为 176.842 万千瓦，其中一期装机容量为 84.5 万千瓦，4 台主机组分别于 1998 年、1999 年投产，1 台后置机于 2004 年投产，二期装机容量 92.342 万千瓦，为蒸汽联合循环“二拖一”供热机组，即 2 台燃气轮发电机组、1 台汽轮发电机组，于 2011 年投产。2015 年公司营业收入 56.76 亿元，净利润 14.15 亿元，贡献的投资收益为 4.64 亿元。

(6) 公司参股的内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司，持股比例 24%，注册资本为 10.80 亿元，位于内蒙古鄂尔多斯市，该公司主营范围为煤炭生产、销售及矿产品加工，2015 年为公司贡献投资收益 0.50 亿元。

总体看，公司投资收益主要来源于对联营和合营发电企业的投资，2015 年公司参股公司运营情况较好，为公司利润贡献度较高。

3. 在建项目

2015 年，公司控股内蒙古康巴什热电 2×350MW 项目于上半年双机投产，并实现当期赢利。

公司主要在建项目为锡林发电、涿州热电、十堰热电、吕临发电项目的建设，除正常生产运营所需资金支出外，资本投入主要集中在上述项目上。

表 5 截至 2015 年底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	装机容量	总投资	资金筹措方案		2015 年投资金额	截至 2015 年底累计投资额
			贷款	自筹		
吕临发电项目	2×350MW	34.39	27.51	6.88	3.19	7.05
十堰发电项目	2×350MW	40.06	32.05	8.01	0.34	1.25
涿州发电项目	2×350MW	34.34	27.47	6.87	6.50	10.09
锡林发电项目	2×660MW	57.47	45.98	11.49	1.88	1.88
合计	--	166.26	133.01	33.25	11.91	20.27

资料来源：公司提供

京能十堰热电项目，已获得湖北省发改委核准批复，规划建设 2×350MW 国产超临界参数、一次中间再热、双抽凝汽式燃煤供热机组，同步建设烟气脱硫、脱硝设施。建成后十堰热电承担着湖北省十堰市的供热和工业用供汽任务。截至 2015 年底，公司十堰热电项目预计总投资额为 40.06 亿元，已累计完成投资额 1.25 亿元。

山西吕临发电项目规划建设 2×350MW 超临界循环流化床机组；锡林发电项目，规划建设 22×660MW 超临界循环流化床机组。涿州京源热电规划建设 2×350MW 超临界燃煤供热机组，建成后将承担北京市房山区、大兴区和河北省涿州市的供热任务。截至 2015 年底，公司涿州热电、吕临发电、锡林发电等项目已先后获得核准。

截至 2015 年底，公司主要在建项目是锡林发电、涿州热电、十堰热电和吕临发电项目，目前已经进入建设阶段。2015 年底，四个项目累计投资额为总投资的 12.31%，未来公司仍将面临着一一定的资本支出压力。

4. 重大事项

2016 年 2 月 2 日，公司董事会审议通过了《北京京能电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，公司拟以发行股份及支付现金方式收购公司实际控制人京能集团持有的北京京能煤电资产管理有限公司（以下简称“京能煤电”）100%股权。上述拟收购资产预估值合计约 69.36 亿元；其中，拟以发行股份方式支付约 59.36 亿元股份对价。

同时，公司拟以询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票预计不超过 57,581.57 万股，募集不超过 30 亿元的配套资金。募集配套资金在扣除发行费用后，其中 10 亿元用于支付向京能集团购买其持有的京能煤电 100%股权的现金对价，不超过 20 亿元用于京同热电项目投资及偿还漳山发电借款。

交易完成后，公司总股本将增加至 575,673.40 万股。股权结构变动如下表所示：

表 6 交易前后公司股权结构变动表（单位：万股、%）

股东名称	交易前		交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
京能集团	18,662.60	4.04	132,603.90	23.03
京能国际	286,916.20	62.14	286,916.20	49.84
其他投资者	156,153.30	33.82	156,153.30	27.13
合计	461,732.10	100.00	575,673.40	100.00

资料来源：公司提供

本次交易前，公司总股本 461,732.10 万股，其中，京能国际持股 286,916.20 万股，占公司总股本的 62.14%，为公司第一大股东，公司实际控制人为京能集团。根据初步测算，本次交易完成前后，京能电力的控股股东均为京能国际，京能电力的实际控制人均为京能集团，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。公司发行股份收购资产的方案目前尚待股东大会审批。

本次交易完成后，公司主营业务规模将大幅上升，公司权益装机容量由 7,478MW 上升至 13,969MW，主营业务盈利能力将进一步加强；公司本次交易完成后，除京宁热电 100%股权外，京能集团下属主要煤电资产均已注入公司，在燃煤发电领域京能集团下属其他企业将不再同公司发生同业竞争；此外，本次交易完成后，预计公司总资产、净资产、营业收入及净利润均将得到大幅提升。

总体看，若本次交易顺利完成，公司主营业务规模将大幅上升，盈利能力及抗风险能力进一步增强。但联合评级也注意到，本次发行股份募集配套资金方案能否取得中国证监会核准，以及最终取得中国证监会核准的时间存在不确定性。

5. 经营关注

(1) 宏观经济环境和政策风险。2015 年以来，宏观经济继续下行，行业竞争更加激烈，发改委不断下调上网电价对公司盈利能力产生一定的不利影响。

(2) 公司电源结构单一风险。公司以火电为主的电源结构相对单一，环保成本和压力较大。

6. 未来发展

2016 年，公司将围绕实现经济效益提升和电力安全保障双重目标，把握稳步发展的总基调，以创效增收为中心，以提升管理水平为重心，以技术创新为动力，以节能环保为要求，以高效、节能火电为发展方向，巩固基础、拓展空间、稳步发展，把公司建成国内一流的电力上市公司。

具体措施方面，公司将持续加强安全管理，优化生产指标，确保机组稳定经济运行；结合自身优势抢发争供，同时把握煤价低位的时机压减燃料成本；继续加强环保管控力度，减少污染物排放；稳步推进本次重大资产重组项目及公司现有在建项目，增强公司综合实力。

随着电力体制改革的推进，节能调度、竞价上网等政策将增加行业竞争，公司作为优势企业获得更好的发展空间。公司作为华北地区主要的电力供应商，在行业地位、生产规模、机组水平、区域经济、股东支持等多方面具有显著优势。随着公司资产重组以及前期在建等优质发电项目陆续投入运营，公司综合实力将进一步增强，收入和资产规模在 2016 年有望继续保持增长。

总体看，2016 年随着公司电力业务规模的不断扩大，预计公司将继续保持较高的盈利能力。

六、财务分析

1. 财务概况

公司 2015 年度财务报告经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计，并出具了标准无保留审计意见。2016 年一季度报告未经审计。2015 年，公司出资 3.00 亿元新设立内蒙古京能锡林发电有限公司，持股比例 51%。目前新纳入合并范围的子公司资产及业务规模占比较小，公司财务数据可比性较强。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 387.77 亿元，负债合计 188.69 亿元，所有者权益（含少数股东权益）199.08 亿元，其中归属于母公司所有者的权益合计 159.92 亿元。2015 年，公司实现营业收入 108.73 亿元，净利润（含少数股东损益）31.91 亿元，其中归属于母公司所有者的净利

润 26.15 亿元；经营活动产生的现金流量净额 42.76 亿元，现金及现金等价物净增加额-9.67 亿元。

截至 2016 年 3 月底，公司合并资产总额 391.48 亿元，负债合计 188.54 亿元，所有者权益（含少数股东权益）202.94 亿元，其中归属于母公司所有者的权益合计 163.26 亿元。2016 年 1~3 月，公司实现营业收入 18.45 亿元，净利润（含少数股东损益）3.86 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 3.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.99 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.24 亿元。

2. 资产质量

截至2015年底，公司资产总额为387.77亿元，较年初下降3.09%，主要系货币资金与固定资产等下降所致。截至2015年底，公司资产总额中非流动资产合计占比87.59%，流动资产占比12.41%，非流动资产占比较高，符合热电生产企业的特征。

流动资产

截至 2015 年底，公司流动资产合计 48.13 亿元，较年初下降 17.60%，主要系银行借款减少导致的货币资金下降所致。公司流动资产主要由货币资金（占比 50.00%）、应收账款（占比 24.04%）应收股利（占比 10.34%）和存货（占比 6.68%）构成。

截至 2015 年底，公司货币资金为 24.06 亿元，较年初下降 29.47%，主要系公司偿还部分银行借款所致。公司货币资金以银行存款为主，在货币资金中占 98.97%。其中使用受限制的货币资金为 0.25 亿元，在货币资金中占 1.02%，为银行承兑汇票保证金。整体看，公司货币资金规模较大，使用受限制规模占比较小，流动性较好。

截至 2015 年底，公司应收账款为 11.57 亿元，较年初下降 13.84%，主要系应收账款的收回资金增加所致。从账龄来看，公司应收账款全部为一年以内款项；公司应收账款前五大客户合计金额占比 91.22%，集中度较高。公司所售电力与热能一般按月结算，客户为地方电网、电力公司以及北京热力集团，客户信誉较好，可收回性较大，故公司未计提应收账款坏账准备。

截至 2015 年底，公司新增 4.98 亿元应收股利，主要为公司应收参股企业华能北京热电有限责任公司和国电电力大同发电有限责任公司部分红利，金额分别为 2.15 亿元和 2.83 亿元。

截至 2015 年底，公司存货为 3.21 亿元，较年初下降 43.31%，主要系燃料煤价格下跌及公司存货规模减少所致。公司存货主要由原材料（占比 42.05%）和燃料（占比 57.63%）构成。截至 2015 年底，公司新计提存货跌价准备 751.62 万元，全部为计提的备件跌价准备。

非流动资产

截至 2015 年底，公司非流动资产为 339.64 亿元，较年初变化不大。公司非流动资产主要由长期股权投资（占比 19.53%）、固定资产（占比 66.34%）、在建工程（占比 3.68%）和其他非流动资产（占比 4.68%）构成。

截至2015年底，公司长期股权投资为66.34亿元，较年初略有上升。其中公司在权益法下确认的内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司、内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司、华能北京热电有限责任公司等7家联营企业的投资收益，对公司利润贡献较大。

截至 2015 年底，公司固定资产净额为 225.31 亿元，较年初下降 7.32%，主要系计提折旧增加所致。固定资产原值 351.15 亿元，其中机器设备占比 71.00%、房屋及建筑物占比 27.63%，以机器设备和生产用房为主的固定资产结构符合公司经营的特点。公司固定资产累计计提折旧 122.32 亿元，固定资产成新率为 69.23%，成新率一般。公司固定资产无抵押的情况。

截至 2015 年底，公司在建工程为 12.51 亿元，较年初大幅增加 143.60%，主要系山西省临县霍州煤电 2×350MW 低热值煤发电项目、河北京能涿州热电 2×350MW 联产项目和 2×660MW 锡林发电项目等投入增加所致。

截至 2015 年底，公司其他非流动资产为 15.90 亿元，较年初增加 45.28%，主要系公司在建工程规模的扩大带动预付工程建设款增加所致。公司其他非流动资产主要由预付工程建设款项和未实现售后融资租回损益所构成，分别占比 69.73%和 21.65%。

截至 2016 年 3 月底，公司资产总计 391.48 亿元，其中流动资产 42.85 亿元，非流动资产 348.64 亿元。资产构成较年初变化不大。

总体看，公司资产仍以非流动资产为主，符合热电生产企业的特点。公司现金类资产较充裕，受限资产占比小，资产结构稳定，整体资产质量较高。

3. 负债及所有者权益

负债

截至 2015 年底，公司负债合计 188.69 亿元，较年初下降 14.53%，主要系公司流动负债减少所致。公司负债中流动负债占比 41.04%，非流动负债占比 58.96%。

截至 2015 年底，公司流动负债合计为 77.44 亿元，较年初下降 25.41%，主要系公司应付账款和其他应付款下降所致。公司流动负债主要由短期借款（占比 28.09%）、应付账款（占比 24.33%）、一年内到期的非流动负债（占比 14.17%）和其他流动负债（占比 18.08%）构成。

截至 2015 年底，公司短期借款为 21.75 亿元，较年初变化不大。公司短期借款由 19.75 亿元信用借款和 2.00 亿元质押借款构成。

截至 2015 年底，公司应付账款为 18.84 亿元，较年初下降 28.38%，主要系应付劳务费和暂估应付款减少所致。公司应付账款主要由应付燃料费、材料费、工程款和劳务费等构成，其中账龄在一年以内的占 88%以上，超过 1 年大额应付款主要系与上海电气集团股份有限公司、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国能源建设集团山西电力建设有限公司、北京国电龙源环保集团股份有限公司等 8 家公司的未结算欠款。

截至 2015 年底，公司一年内到期的非流动负债为 10.97 亿元，较年初大幅下降 65.68%，主要系公司到期兑付“12 岱海债”10.00 亿元和“13 京能 01”14.97 亿元所致。目前公司一年内到期的非流动负债由一年内到期的长期借款 8.74 亿元和一年内到期的长期应付款 2.24 亿元构成。

截至 2015 年底，公司其他流动负债 14.00 亿元，较年初的 3.50 亿元大幅上升，主要为公司下属子公司 2015 年 4 月发行的“15 岱海 CP001”4 亿元及公司 2015 年 8 月发行的“15 京能电力 CP001”10 亿元等短期融资券。

截至 2015 年底，公司非流动负债合计为 111.25 亿元，较年初下降 4.87%，变化不大。公司非流动负债主要由长期借款（占比 47.42%）、长期应付款（占比 38.79%）和应付债券（占比 13.44%）构成。

截至 2015 年底，公司长期借款为 52.75 亿元，较年初下降 24.23%，主要系公司部分一年内到期的长期借款转入一年内到期的非流动负债，以及公司偿还了部分长期借款所致。公司长期借款主要由质押借款和信用借款构成，分别占 62.10%和 37.80%。

截至 2015 年底，公司长期应付款 43.15 亿元，较年初增长 33.83%，系公司应付融资租赁费用增加所致。截至 2015 年底，公司应付债券 14.95 亿元，与年初基本持平，全部为公司发行的“13 京能 02”，该债券将于 2017 年 8 月到期。公司长期应付款已计入长期债务。

截至 2015 年底，公司全部债务规模 145.83 亿元，公司债务以长期债务为主，其中短期债务和长期债务分别占 23.98%和 76.02%，债务结构较为合理；公司全部债务资本化比率、长期债务资本化比率和资产负债率分别为 42.28%、35.77%和 48.66%，分别较年初下降 6.91 个百分点、3.66 个百分点和 6.51 个百分点，公司债务负担有所减轻。

截至 2016 年 3 月底，公司负债合计 188.54 亿元，其中流动负债 75.84 亿元，非流动负债 112.70 亿元，负债结构较年初变化不大。

总体看，由于大规模偿还银行借款及到期债券，公司整体债务负担有所减轻，整体负债水平适中，与资产结构较为匹配。考虑公司货币资金较为充足，经营活动现金流较为稳定，公司整体偿债压力不大。

所有者权益

截至 2015 年底，由于盈余公积及利润积累，公司所有者权益合计较年初增长了 10.98%，为 199.08 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 159.92 亿元，占所有者权益合计的 80.33%。归属于母公司所有者权益中，股本占 28.87%，资本公积占 22.40%，盈余公积占 21.33%，未分配利润占比 27.40%。权益结构稳定性一般。

截至 2016 年 3 月底，公司所有者权益合计 202.94 亿元，其中股本、资本公积和盈余公积与年初相同，未分配利润有所增长。所有者权益结构变化不大。

总体看，跟踪期内，公司所有者权益中未分配利润占比较大，股本和资本公积占比尚可，权益结构稳定性一般。

4. 盈利能力

2015 年，公司实现营业收入 108.73 亿元，同比下降 16.13%，主要系社会需求乏力，公司发电量及上网电价同比下降所致；实现利润总额 36.10 亿元，同比下降 5.85%；实现净利润 31.91 亿元，与上年基本持平。

期间费用方面，2015 年，公司期间费用总额为 13.66 亿元，同比下降 14.35%，主要系管理费用和财务费用的下降所致。公司期间费用全部由管理费用和财务费用构成，分别占期间费用总额的 34.66%和 65.34%。2015 年，公司管理费用为 4.74 亿元，同比下降 9.79%，主要系公司加强管理，严格控制费用支出所致；公司财务费用为 8.93 亿元，同比下降 16.59%，主要系公司债务融资规模减少以及债务融资成本降低所致；公司无销售费用。2015 年，公司费用收入比为 12.57%，较上年提高 0.26 个百分点，公司费用控制能力存在一定的提升空间。

利润构成方面，受益于标煤单价同比下滑使得燃料成本降低，及公司参股的企业大多保持良好盈利态势，2015 年公司实现投资收益 14.68 亿元，与上年较为接近；同期公司实现营业利润 35.17 亿元，其中投资收益对公司营业利润贡献较大，占比 40.67%。2015 年，公司营业外收入 1.03 亿元，同比下降 35.21%，主要是政府补助大幅减少所致。整体看，公司利润总额对投资收益依赖度较高。

从盈利指标方面，2015 年，公司总资产收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别 11.48%、11.23%和 16.86%，较 2014 年均略有下降，但与国内同行业上市公司比较，公司盈利能力仍处于较高水平（见下表）。

表 7 主要电力上市公司 2015 年盈利能力情况（单位：%）

证券简称	净资产收益率	总资产报酬率	销售毛利率
国电电力	8.95	6.25	30.50

国投电力	21.84	9.42	52.21
华能国际	18.55	10.90	29.00
大唐发电	6.32	4.71	33.52
华电国际	20.79	5.31	31.26
京能电力	17.27	11.14	33.83

资料来源：Wind 资讯。

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表指标统一采用 Wind 资讯数据。

2016 年 1~3 月，公司实现营业收入 18.45 亿元，同比下降 29.64%；利润总额 4.13 亿元，同比下降 30.53%；实现净利润 3.86 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 3.35 亿元。

总体看，2015 年，受下游需求疲软影响，公司营业收入有所下降；公司投资收益对公司盈利规模影响较大。未来随着公司在建电力项目建成的投产运营和公司收购煤电资产的顺利完成，公司盈利将有大幅提升。

5. 现金流

从经营活动看，2015 年，受营业收入下降影响，公司经营活动现金流入 117.00 亿元，同比下降 17.32%，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，占比 98.53%；同期，公司经营活动现金流出 74.24 亿元，同比下降 17.74%，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付的各项税费，占比分别为 64.76%和 22.11%。公司经营活动现金流量净额为 42.76 亿元，同比下降 16.58%，主要系公司应付账款大幅下降所致。从收入实现质量来看，2015 年公司的现金收入比为 106.02%，与上年基本持平，公司收入实现质量较好。

从投资活动看，2015 年，公司投资活动现金流入 13.73 亿元，较上年增长 27.47%，主要为取得参股企业投资收益收到的现金 12.93 亿元；公司投资活动现金流出 26.27 亿元，较上年增长 34.98%，主要系公司在建项目规模扩大所致。2015 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-12.55 亿元，保持净流出的状态。整体看，公司经营活动产生的现金流能够满足投资活动的需求。

从筹资活动看，2015 年公司筹资活动流入为 70.05 亿元，同比下降 11.18%，主要系取得借款减少所致；公司筹资活动现金流出 109.93 亿元，与上年较为接近，主要为偿还债务支付的现金 83.68 亿元和分配股利、利润或偿付利息支付的现金 23.70 亿元。受上述因素影响，公司筹资活动产生的现金流量净额为-39.88 亿元，筹资活动净流出规模有所上升。

2016 年 1~3 月，公司经营活动现金净流入 6.99 亿元，投资活动现金净流出 4.49 亿元，筹资活动现金净流出 3.74 亿元。

总体看，2015 年，受应付账款大幅下降的影响，公司经营活动产生的现金流量净额有所下降；随着公司在建项目投资力度的加大，公司投资活动产生的现金流量净额保持净流出状态，公司经营性现金净额能够满足投资支出的需求。随着公司在建电站项目投产运营以及公司煤电资产收购计划的完成，未来公司经营现金流或将有所上升。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，由于流动负债规模下降，公司流动比率和速动比率分别由年初的 0.56 倍和 0.51 倍上升至 0.62 倍和 0.58 倍，公司短期偿债能力得以增强。现金短期债务比由上年的 0.64 倍提高至 0.77 倍，现金类资产对短期债务的覆盖能力有所提高。2015 年公司经营现金流动负债比

率达到 55.22%，同比提高 5.84 个百分点，经营活动现金流对短期负债的保护度提高。总体看，公司短期偿债能力有所增强。

从长期偿债能力指标看，2015 年，公司 EBITDA 为 6.18 亿元，较上年下降 12.98%，主要系折旧和利润总额下降所致。公司 EBITDA 主要由折旧和利润总额构成，分别占比 27.71%和 58.36%。同期，公司 EBITDA 利息倍数和 EBITDA 全部债务比分别为 7.57 倍（上年为 6.69 倍）和 0.42 倍（上年为 0.41 倍），EBITDA 对利息覆盖能力和对全部债务的保障能力增强。公司经营现金债务保护倍数为 0.29 倍（上年为 0.30 倍），经营现金对债务的保护能力较强。由于公司主营业务盈利能力较强，未来随着经营规模的扩大，公司现金流将有所增长，能够对偿债形成很好的保障。

截至 2015 年底，公司对外担保 7.04 亿元，担保金额占公司净资产的 3.54%，公司或有负债风险小。

截至 2016 年 3 月底，公司无重大诉讼事项。截至 2015 年底，公司获得银行授信额度合计 62.50 亿元，尚未使用 57.50 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2015 年底，公司无已结清和未结清不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

总体看，公司负债水平有所下降，但负债规模仍然较大。考虑到公司主营业务盈利能力较强，现金类资产较为充足，债务结构较为合理，公司整体抗风险能力很强；随着公司在建项目的投产运营，以及煤电资产收购计划的顺利完成，公司抗风险能力及偿债能力将进一步增强。

7. 公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至2015年底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达26.82亿元，约为“13京能02”本金（15亿元）的1.79倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达199.08亿元，约为本期债券本金的13.27倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“13京能02”的按期偿付起到很强的保障作用。

从盈利情况来看，2015年，公司EBITDA为6.18亿元，约为本期债券本金的0.41倍，公司EBITDA对本期债券的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司2015年经营活动产生的现金流入117.00亿元，约为本期公司债券本金的7.80倍，公司经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度很高。

综合以上分析，并考虑到公司作为国内大型电力生产企业，在货币资金流动性、营业收入稳定性、现金流等方面具有优势，公司对“13 京能 02”的偿还能力很强。

七、担保方分析

1. 主体概况

“13京能02”由北京能源集团有限责任公司（以下简称“京能集团”）提供全额无条件且不可撤销的连带责任保证担保。

2015年4月，根据北京市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“北京市国资委”）《关于修改公司章程的批复》，增加京能集团注册资本44,340.00万元，京能集团注册资本变更为2,044,340.00万元。京能集团由原来的“北京能源投资（集团）有限公司”变更为现名。截至2015年底，京能集团注册资本204.43亿元人民币，为北京国有资本经营管理中心的全资子公司，实际控制人为北京市国资委。

京能集团是一家以电力能源为主业的多元业务投资集团公司，目前的业务板块包括能源项目投资、开发及经营管理；能源供应、管理；能源项目信息咨询；房地产开发；投资管理；技术开

发、技术转让、技术咨询、技术服务。

截至 2015 年底，京能集团合并资产总额 2,339.02 亿元，负债合计 1,409.38 亿元，所有者权益（含少数股东权益）929.64 亿元，其中归属于母公司所有者的权益合计 677.38 亿元。2015 年，京能集团实现营业总收入 597.65 亿元，净利润为 59.52 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润合计 35.45 亿元；经营活动产生的现金流量净额 141.88 亿元，现金及现金等价物净增加额-18.99 亿元。

2. 经营概况

京能集团目前业务主要涉及电力能源、热力供应、房地产和煤炭及油品销售等业务板块，2015 年，该三项业务在京能集团主营业务收入中的占比分别为 45.60%、11.90%、5.72% 和 15.78%。同时，京能集团通过投资等方式控股和参股了节能、金融、证券等相关业务，但在业务收入中的占比均不大。

（1）电力能源板块

电力能源板块是京能集团的第一大板块，为京能集团经营的核心业务板块。截至 2014 年底，京能集团电力能源板块拥有 22 家二级控股下属企业，其中北京京能国际能源股份有限公司（以下简称“京能国际”）是目前电力板块的核心经营单位。近年来，公司大力发展节能环保与新能源技术，该领域主要由下属的北京京能清洁能源电力股份有限公司（以下简称“清洁能源”）负责经营。京能集团的电力能源板块的销售区域主要分布在北京、山西、内蒙、宁夏、四川、云南、广东等地。其中，在京项目发电量占北京市发电量的 42.77%。

截至 2015 年 6 月底，京能集团主要的优质电力资产股权，包括北京京能电力股份有限公司、内蒙古京隆发电有限责任公司的股权均由京能国际持有。同时公司是上海、香港、伦敦三地上市公司大唐国际发电股份有限公司第四大股东，持有其 9.61% 的股份。

采购方面，京能集团主要发电企业均位于内蒙古煤炭资源丰富的准格尔地区，燃料质量好、供应稳定、采购成本低，保证了具有较强的持续盈利能力。在电煤运输保障方面，京能集团所辖发电企业在选址之初均考虑了煤炭、水源来源、运输情况，各企业或为坑口、准坑口电厂，或建有煤炭运输专用通道，保障了生产用电煤运输。

装机容量方面，近年来，京能集团在电力核心主业方面持续投入，装机容量快速扩张，截至截至 2015 年底，京能集团权益装机容量为 1,993 万千瓦，控股装机容量为 1,773 万千瓦。2015 年，完成发电量 750 亿千瓦时，控股电厂完成供热量 3,116 万吉焦。

盈利方面，2015 年，京能集团电力业务实现营业收入 266.11 亿元，较上年略有下降；毛利率为 24.43%，较上年的 26.34% 较为接近。总体看，京能集团的电力能源板块运营情况良好。

（2）热力供应板块

京能集团供热业务主要集中在北京地区，经营主体主要包括京能电力、京能清洁能源等，其中京能电力是京西地区最主要的供热热源。2012 年，根据北京市委、市政府和市国资委的决定，按照吸收合并方式，将北京热力集团（以下简称“热力集团”）划转京能集团，并成为京能集团热力板块的经营主体。

截至 2015 年底，热力集团担负着全市 8 座大型热电厂、3 座尖峰燃气供热厂和 12 座自营供热厂热能的生产、输配、运行与管理；热力集团供热面积约 2.54 亿平方米，同比增长 5.89%，占北京市总供热面积的 30%；管网长度 1,400 公里，热力供应站达到 3,277 座。截至 2015 年底，热力集团资产

总额355亿元，所有者权益166亿元；2015年实现收入69.83亿元，利润总额1.81亿元，享受市政府补贴23.20亿元。

2015年，京能集团热力业务实现营业收入69.43亿元，较2014年上升8.39%；由于供热价格和热费价格倒挂，京能集团供热服务处于亏损状态。北京市财政对京能集团供热服务产生的政策性亏损予以财政补贴。

（3）房地产板块

京能集团房地产业务以下属的京能置业股份有限公司（简称“京能置业”）为主要载体。公司先后完成的项目有：天创世缘小区、天缘公寓、天创科技大厦、天创维嘉大厦、小黄庄住宅楼、国典华园、都景苑小区、京能四合上院、京能天下川、京能蓝色理想等。大部分项目已销售完毕，收入计入销售收入科目。

京能集团房地产开发业务以住宅开发为基础，通过资本运作和外部合作，适当增加持有物业比例，提高运营和盈利能力。业务布局立足北京，积极向优势区域拓展，重点放在沿海、经济活跃地区、有发展潜力的城市规划居住区。通过扩大开发规模和融资等方式加快向北京和优势区域项目布局。房地产在建项目预计总投资139.86亿元，截至2015年底，已实现投资71.56亿元。房地产项目投资通过银行借款、信托等方式融资比例占65%，其余35%以企业自有资金弥补。

2015年，京能集团房地产业务实现收入33.45亿元，较上年的70.60亿元大幅下降；毛利率为29.17%，与2014年的27.99%基本持平。

（4）煤炭及油品销售板块

京能集团煤炭开采和销售主要由下属子公司北京京煤集团有限责任公司（以下简称“京煤集团”）运营。京煤集团拥有的京西煤田是国内五大无烟煤生产基地之一，已投产三个煤矿，分别为木城涧煤矿、大安山煤矿和长沟峪煤矿，共建有四对矿井。截至2015年6月底，京煤集团京西矿区可采储量2.19亿吨，核定产能520万吨/吨。京煤集团国内煤炭销售采用直销方式，京煤集团是中国最大的无烟煤出口企业，煤炭出口占公司无烟煤产量的40%。京煤集团与主要客户建立了比较稳定的合作关系，拥有一定的议价能力。京煤集团三处煤矿均拥有各自的铁路专用线，与京广线、京九线等主要铁路连接，交通运输便利。截至2015年底，京煤集团总资产为593亿元，所有者权益为215亿元。2015年，京煤集团实现营业收入235亿元，利润总额为2.14亿元。

2015年，京能集团煤炭及油品销售实现业务收入92.12亿元，与上年较为接近；毛利率为5.77%，较上年12.57%大幅下降，主要系煤炭价格下跌所致。

2015年，京能集团主营业务实现营业收入597.65亿元，较上年下降5.74%，主要系房地产板块业务收入下降所致；主营业务毛利率为13.89%，较上年的18.36%下降4.47个百分点，主要系煤炭及油品销售毛利率大幅下降所致。

总体看，京能集团的主营业务收入有所下降，盈利能力有所减弱。除以上业务外，京能集团业务还涉及劳务收入、租金收入、客房收入、餐饮收入、工程收入、CDM项目收入和公路收费收入等，但该部分收入规模偏小，对京能集团收入和利润影响不大。

3. 财务概况

京能集团提供的2015年审计报告经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准审计意见。2015年，京能集团合并京煤集团（本部及其子公司114户），另新增合并范围子公司14家，不再纳入合并范围14家，变化后京能集团合并范围子公司为267家。京能集团合并报表

范围变化较大，但由于新并入公司的主要业务与京能集团的业务基本相同，财务数据的可比性尚可。京能集团执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其后颁布和修订的相关准则和政策。

截至 2015 年底，京能集团合并资产总额 2,339.02 亿元，负债合计 1,409.38 亿元，所有者权益（含少数股东权益）929.64 亿元，其中归属于母公司所有者的权益合计 677.38 亿元。2015 年，京能集团实现营业总收入 597.65 亿元，净利润为 59.52 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润合计 35.45 亿元；经营活动产生的现金流量净额 141.88 亿元，现金及现金等价物净增加额-18.99 亿元。

资产

京能集团资产规模大，截至 2015 年底，京能集团资产总额 2,339.02 亿元，较年初增长了 5.07%，其中流动资产合计占 24.04%，非流动资产合计占 75.96%，资产构成以非流动资产为主，符合电力生产企业的资产特点。

截至 2015 年底，京能集团流动资产合计 562.38 亿元，较年初变化不大。京能集团流动资产中货币资金、应收账款和存货占比较大，分别占流动资产的 29.84%、13.49%和 36.43%。

截至 2015 年底，京煤集团货币资金为 167.83 亿元，较年初下降 10.67%，主要系京能集团偿还部分债务所致；京煤集团应收账款为 75.85 亿元，较年初下降 13.03%；京煤集团存货为 204.89 亿元，与年初基本持平。

截至 2015 年底，京能集团非流动资产 1,776.64 亿元，较年初增长 8.17%，主要系在建工程 and 无形资产增加所致。京能集团非流动资产主要由可供出售金融资产、固定资产和在建工程构成，占比分别为 11.85%、54.21%和 12.65%。

截至 2015 年底，京能集团可供出售金融资产为 210.57 亿元，较年初变化不大；长期股权投资为 104.59 亿元，较年初下降 9.44%，主要集中于内蒙古京达发电有限公司等电力行业与成都商业银行等非电力行业，整体投资收益情况良好；固定资产为 963.05 亿元，与年初基本持平，主要为房屋及建筑物（占 22.59%）和机器设备（占 76.39%），成新率为 70.00%，成新率较高；2015 年，京能集团投资力度加大，随着在建项目的稳步推进，在建工程快速增长，截至 2015 年底，京能集团在建工程为 224.78 亿元，较年初增长 43.91%，主要为山西省临县霍州煤电低热值煤等发电项目、河北京能涿州热电、京能十堰等热电联产项目等项目加大投入所致。

总体看，京能集团资产规模大，以非流动资产为主，整体资产质量较高。

负债与所有者权益

京能集团近年新增电力投资项目较多，电力项目贷款规模较大。截至 2015 年底，京能集团负债总额合计 1,409.38 亿元，其中流动负债占 53.71%，非流动负债占 46.29%。

截至 2015 年底，京能集团流动负债为 756.96 亿元，与年初基本持平。京能集团流动负债主要由短期借款（占 22.04%）、应付账款（占 15.27%）、预收款项（占 9.91%）、一年内到期的非流动负债（占 15.99%）和其他流动负债（占 25.04%）等构成。其中除其他流动负债金额较年初变动较大，其他科目较年初均变化不大。

截至 2015 年底，京能集团其他流动负债为 189.54 亿元，较年初增长 88.95%，主要系短期应付债券增加所致。

截至 2015 年底，京能集团非流动负债为 652.42 亿元，较年初变化不大。京能集团非流动负债主要由长期借款（占 53.48%）和应付债券（占 26.66%）构成，主要为京能集团的长期银行借款和发行的债券。

截至 2015 年底，京能集团有息债务为 820.08 亿元，较年初下降 8.16%，主要系公司偿还了部分债务所致；其中短期债务占 36.24%，长期债务占 63.76%。债务指标方面，截至 2015 年底，公司长期债务资本化率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为 36.00%、46.87%和 60.26%，较年初分别下降 3.23 个百分点、5.41 个百分点和 3.12 个百分点，债务负担处于行业内合理水平。

截至 2015 年底，京能集团所有者权益合计 929.64 亿元，较年初增长 14.04%，主要来自于少数股东权益的增加和资本公积及利润积累。归属于母公司的权益中，受益于净利润水平的扩张，截至 2015 年底，京能集团未分配利润增长 23.84%至 149.94 亿元。截至 2015 年底，京能集团归属于母公司的权益中，实收资本占 30.18%，资本公积占 25.63%，盈余公积占 3.68%，未分配利润占 22.14%，一般风险准备占 0.16%，所有者权益稳定性较好。

总体看，京能集团资产质量良好，所有者权益稳定性较好，债务负担尚可，处于行业内正常水平。

盈利能力

京能集团盈利规模较大，2015 年，京能集团实现利润总额 72.53 亿元，较上年变化不大。从盈利指标来看，2015 年，京能集团营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为 12.56%、5.87%和 6.82%，较上年均有所下降，盈利能力有所弱化。

总体看，京能集团盈利水平较高，但京能集团盈利能力较上年有所下降；未来随着公司业务规模的增长，京能集团盈利水平或将有所上升。

现金流

京能集团的经营活动现金流量规模大，2015 年，京能集团经营活动现金流入量和净流量分别达到 742.94 亿元和 141.88 亿元。随着经营规模的扩大，京能集团近年来资本性支出较多，投资活动呈现净流出状态，2015 年京能集团投资活动现金净流出了 136.43 亿元；筹资活动的现金流入主要来自银行借款直接融资、现金流出相应表现为偿还债务，2015 年京能集团筹资活动表现为净流出 24.34 亿元。京能集团 2015 年的现金收入比为 106.45%，收入实现的质量高。

总体看，京能集团经营活动现金流量保持较快增长，收入实现质量较好；京能集团经营活动产生的现金流能够满足其投资活动资金支出需求；京能集团整体筹资压力不大。

偿债能力

从短期偿债能力指标看，2015 年京能集团流动比率和速动比率分别为 0.74 倍和 0.47 倍，较年初均略有下降；经营现金流流动负债比为 18.74%、现金短期债务比为 0.62 倍。从长期偿债能力指标看，2015 年京能集团 EBITDA 为 114.51 亿元，同期，EBITDA 利息倍数为 2.15 倍，EBITDA 全部债务比为 0.14 倍，EBITDA 对全部债务和利息支出的保障程度一般；经营现金债务保护倍数为 0.17 倍，经营活动产生的现金净额对全部债务的保护程度尚可。

截至 2015 年底，京能集团合并口径对外担保总额 84 亿元，占净资产的 9.04%，对外担保对象主要为参股或联营企业，京能集团对外担保余额较大，存在一定或有负债风险。

京能集团资信状况优良，与国内主要银行保持着长期的合作伙伴关系。截至 2015 年底，京能集团拥有的银行授信总额度为 1,825 亿元，其中未使用额度为 1,389 亿元，间接融资渠道畅通；其拥有 4 家上市公司，直接融资渠道畅通。

考虑到京能集团作为国有大型集团企业，是北京市政府出资的投资办电主体，是京津唐电网内第二大发电主体，是电力行业内最大的地方性电力生产企业之一，在中国电力行业中具有重要的地位，规模优势明显，整体竞争能力很强；营业收入、盈利水平较高；经营活动现金流量规模大，经营活动获取现金的能力强，因此京能集团整体偿债能力很强。

八、综合评价

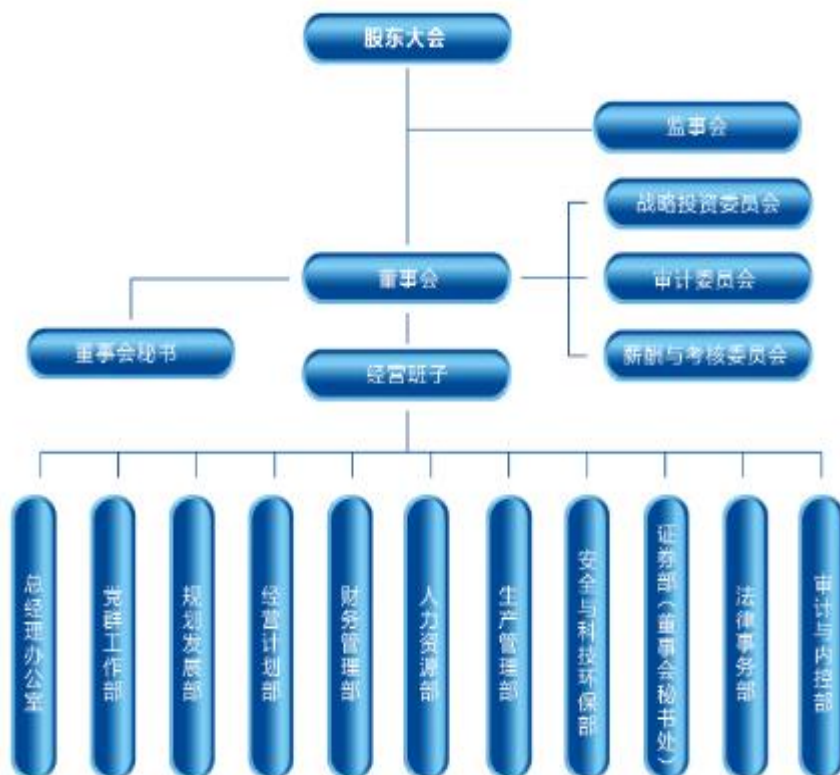
公司作为国内大型电力生产企业，2015 年，强化内部管理，降低融资成本，营业利润保持相对稳定；公司参股电力企业经营效益较好，投资收益规模较大；公司负债水平下降，债务负担进一步减轻。同时，联合评级也关注到经济形势低迷，电价下降，公司债务和利息支出规模较大等对其生产经营及信用水平产生的不利影响。

2015 年，公司拟计划非公开发行股份及募集配套资金不超过 30 亿元，用于购买煤电资产，拓展电力业务等。目前尚待股东大会审议。未来随着公司发行股份及购买资产计划的完成，以及公司在建及规划建设的发电项目的投入运营，公司收入和资产规模有望大幅增长，综合实力将进一步增强。

2015 年，本次债券担保方京能集团作为北京市政府出资的唯一电力投资主体，在首都能源战略中地位依然突出，在资产规模、资源布局、经营环境、项目储备、政府支持等方面优势依然明显，其担保对本期债券信用状况具有积极的影响。

综上，联合信用评级有限公司维持公司“AAA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“13 京能 02”债项信用等级为“AAA”。

附件 1 北京京能电力股份有限公司组织结构图



附件 2 北京京能电力股份有限公司

主要财务指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年 3 月
资产总额 (亿元)	400.14	387.77	391.48
所有者权益 (亿元)	179.38	199.08	202.94
短期债务 (亿元)	56.86	34.97	--
长期债务 (亿元)	116.79	110.87	--
全部债务 (亿元)	173.65	145.83	--
营业收入 (亿元)	129.64	108.73	18.45
净利润 (亿元)	31.95	31.91	3.86
EBITDA (亿元)	71.07	61.85	4.13
经营性净现金流 (亿元)	51.26	42.76	6.99
应收账款周转次数(次)	9.15	8.70	1.89
存货周转次数 (次)	16.31	16.07	4.32
总资产周转次数 (次)	0.33	0.28	0.05
现金收入比率 (%)	107.83	106.02	121.23
总资本收益率 (%)	12.15	11.48	1.09
总资产报酬率 (%)	12.43	11.23	1.06
净资产收益率 (%)	18.51	16.86	1.92
营业利润率 (%)	28.99	31.95	21.53
费用收入比 (%)	12.31	12.57	16.87
资产负债率 (%)	55.17	48.66	48.16
全部债务资本化比率 (%)	49.19	42.28	43.99
长期债务资本化比率 (%)	39.43	35.77	35.63
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.69	7.57	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.41	0.42	--
流动比率 (倍)	0.56	0.62	0.56
速动比率 (倍)	0.51	0.58	0.52
现金短期债务比 (倍)	0.64	0.77	--
经营现金流动负债比率 (%)	49.38	55.22	9.22
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	4.74	4.12	--

附件 3 北京能源集团有限责任公司 主要财务指标

项目	2014 年	2015 年
资产总额（亿元）	2,226.19	2,339.02
所有者权益（亿元）	815.18	929.64
短期债务（亿元）	366.65	297.23
长期债务（亿元）	526.27	522.86
全部债务（亿元）	892.92	820.08
营业收入（亿元）	634.02	597.65
净利润（亿元）	56.29	59.52
EBITDA（亿元）	114.94	114.51
经营性净现金流（亿元）	145.09	141.88
应收账款周转次数(次)	--	6.58
存货周转次数（次）	--	2.52
总资产周转次数（次）	--	0.26
现金收入比率（%）	98.49	106.45
总资本收益率（%）	--	3.45
总资产报酬率（%）	--	3.18
净资产收益率（%）	--	6.82
营业利润率（%）	18.36	13.89
费用收入比（%）	18.51	12.56
资产负债率（%）	63.38	60.26
全部债务资本化比率（%）	52.28	46.87
长期债务资本化比率（%）	39.23	36.00
EBITDA 利息倍数（倍）	2.42	2.15
EBITDA 全部债务比（倍）	0.13	0.14
流动比率（倍）	0.78	0.74
速动比率（倍）	0.51	0.47
现金短期债务比（倍）	0.55	0.62
经营现金流动负债比率（%）	19.44	18.74

附件 4 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 ×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] ×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] ×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] ×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入 ×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%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入 ×100%
财务构成指标	
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 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
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
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 ×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
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 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期公司债券到期偿还额
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 / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期公司债券到期偿还额

注： 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

附件 5 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。