



信用等级通知书

信评委函字[2016]G675号

国投电力控股股份有限公司：

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拟发行的“国投电力控股股份有限公司2016年公司债券（第二期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为**AAA**，评级展望稳定；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
二零一六年十一月十日

国投电力控股股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）信用评级报告

债券级别	AAA
主体级别	AAA
评级展望	稳定
发行主体	国投电力控股股份有限公司
发行规模	本期债券发行规模为 5 亿元
债券期限	5 年期
债券利率	本期债券票面利率由发行人和主承销商按照发行时网下询价簿记结果共同协商确定
偿还方式	本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付

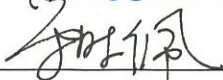
概况数据

国投电力	2013	2014	2015	2016.H1
所有者权益（亿元）	337.34	427.39	513.90	497.19
总资产（亿元）	1,595.59	1,737.52	1,835.45	1,928.17
总债务（亿元）	1,154.76	1,203.86	1,207.09	1,283.78
营业总收入（亿元）	283.39	329.57	312.80	131.39
营业毛利率（%）	40.51	50.72	52.21	50.64
EBITDA（亿元）	157.33	226.73	229.96	-
所有者权益收益率（%）	17.42	23.78	19.66	13.00
资产负债率（%）	78.86	75.40	72.00	74.21
总债务/EBITDA（X）	7.34	5.31	5.25	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.29	3.15	3.49	-

注：1.所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2.2016 年第三季度所有者权益收益率经年化处理。

分析师

梁晓佩 xpliang@ccxr.com.cn



袁龙华 lhyuan@ccxr.com.cn



Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2016 年 11 月 10 日

基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“国投电力控股股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）”信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券的信用质量极高，信用风险极低。

中诚信证评评定国投电力控股股份有限公司（以下简称“国投电力”或“公司”）主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了发行主体国投电力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。中诚信证评肯定了公司强大的股东背景、优质的水电资源、合理的电源结构、极强的盈利及现金获取能力等因素对公司业务发展及信用水平的有力支撑；同时，中诚信证评也关注到上网电价调整以及水电业务季节性和周期性的不确定性等因素对公司稳定运营和整体信用状况的影响。

正 面

- 强大的股东背景。公司控股股东国家开发投资公司作为国有独资政策性投资控股公司，业务遍及电力、煤炭、交通和化肥等事业投资领域及金融服务领域，综合实力雄厚。公司作为国家开发投资公司电力板块的运营平台能够得到控股股东的有力支持。
- 优质的水电资源。公司独享雅砻江流域水能资源开发权和水电站梯级建设营运权。雅砻江是中国能源发展规划中的十三大水电基地之一，水量丰沛、落差集中、水库淹没损失少，经济技术指标优越。公司水电资源优质，发展潜力大。
- 水电火电并举，电源结构合理。目前，公司已形成了“以水为主，水火并举”的电源结构。截至 2016 年 6 月末，公司水电和火电在公司可控装机总容量中的占比分别为 61.37% 和 35.81%。公司不断优化的电源结构和合理的区域布局为其后续发展奠定了坚实的基础。

- 极强的盈利及现金获取能力。公司以水电生产为主业，装机规模显著，盈利及现金获取能力极强。2015 年公司营业毛利率达到 52.21%，经营活动净现金流为 228.97 亿元，EBITDA 为 229.96 亿元。

关 注

- 上网电价调整政策。2015 年 4 月及 12 月，连续两次下调燃煤发电上网电价的政策对发电企业的盈利能力造成一定负面影响；以竞价上网为核心的新电改方案使得公司面临更大的竞争压力。中诚信证评不排除未来继续下调上网电价的可能性，公司未来盈利能力可能面临的负面影响值得关注。
- 水电业务的季节性和周期性。截至 2016 年 6 月末，公司水电机组占公司控股装机的 61.37%，但受天气和水文条件等影响，水电业务具有明显的季节性和不确定性，或将对公司的盈利能力造成一定影响。

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对象构成委托关系外，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 and 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评级对象提供，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。

概 况

发债主体概况

国投电力控股股份有限公司前身为中国石化湖北兴化股份有限公司（以下简称“湖北兴化”），成立于 1989 年 2 月 23 日，于 1996 年 1 月 18 日在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：600886）。2002 年，国家开发投资公司（以下简称“国投公司”）收购湖北兴化控股股东中国石油化工股份有限公司股份，并与湖北兴化签署了《资产转换协议》，股权转让与资产置换于 2002 年 9 月 30 日生效。同年，公司名称变更为国投华靖电力控股股份有限公司。2009 年 11 月，公司以非公开发行 A 股股票作为对价收购国投公司持有的国投电力有限公司（以下简称“电力公司”）100% 股权。2012 年，公司更名为国投电力控股股份有限公司。截至 2016 年 6 月末，公司总股本为 6,786,023,347 股，其中控股股东国投公司持股比例为 49.18%，公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

公司是一家水火电并举、业务全国布局的发电企业，目前拥有的发电资产主要分布于四川、甘肃、天津、福建、广西、云南、安徽等地区。截至 2016 年 6 月末，公司纳入合并范围的子公司 14 家，控股装机容量为 2,724.45 万千瓦。

截至 2015 年末，公司总资产规模 1,835.45 亿元，所有者权益 513.90 亿元，资产负债率 72.00%；2015 年，公司实现营业总收入 312.80 亿元，净利润 101.03 亿元，经营活动净现金流 228.97 亿元。

截至 2016 年 6 月末，公司总资产规模 1,928.17 亿元，所有者权益 497.19 亿元，资产负债率 74.21%；2016 年 1~6 月，公司实现营业总收入 131.39 亿元，净利润 32.32 亿元，经营活动净现金流 77.26 亿元。

本期债券概况

表 1：本期公司债基本条款

基本条款	
债券名称	国投电力控股股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）
发行总额	本期债券发行规模为 5 亿元
债券期限	5 年期
债券利率	本期债券票面利率由发行人和主承销商按照发行时网下询价簿记结果共同协商确定
偿还方式	本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付
募集资金用途	本期债券募集资金拟用于调整债务结构

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

电力行业概况

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。2013 年以前，随着我国经济高速增长，国内电力需求保持较快的增长速度，其中 2000~2007 年全社会用电量年复合增长率达 13.63%，2008 年受金融危机影响，用电量略有下滑，2009~2012 年，随着中国宏观经济的稳步回升，全社会用电量增速环比回升，2013 年我国宏观经济持续企稳回升，且受夏季持续高温天气、冬季气温偏暖等影响，2013 年前三季度用电增速逐季回升，第四季度增速有所回落，2013 年全年全国全社会用电量 53,423 亿千瓦时，同比增长 7.58%，其中第一产业、第二产业、第三产业及城乡居民生活用电量占比分别为 1.91%、73.55%、11.79%和 12.76%，分别同比增长 0.7%、7.0%、10.3%和 9.2%；全国累计发电量 53,721 亿千瓦时，同比增长 7.73%。2014 年，全国全社会用电量 55,233 亿千瓦时，同比增长 3.8%，比上年回落 3.8 个百分点。

2015 年宏观经济增速延续持续放缓的态势，全国电力供需形势总体宽松，运行安全稳定。全国全社会用电量 55,500 亿千瓦时，同比增长 0.48%，增速同比回落 3.3 个百分点，电力需求增速创 1998 年以来新低；同期全国累计发电量 56,184 亿千瓦时，同比增长 2.83%。分产业看，第一产业用电量 1,020 亿千瓦时，同比增长 2.5%；第二产业用电量 40,046

亿千瓦时，同比下降 1.4%；第三产业用电量 7,158 亿千瓦时，同比增长 7.5%；城乡居民生活用电量 7,276 亿千瓦时，同比增长 5.0%。2016 年上半年，全国全社会用电量 27,759 亿千瓦时，同比增长 2.7%，增速较上年同期回升 1.4 个百分点；同期全国累计发电量 27,595 亿千瓦，同比增长 1.0%。分产业看，第一、二、三产业和城乡居民生活用电量同比分别增长 7.7%、0.5%、9.2%和 7.7%，增速同比分别回升 6.9、1.0、1.2 和 2.9 个百分点，当前拉动用电增长的主要动力从传统高耗能行业继续向服务业和生活用电转换。

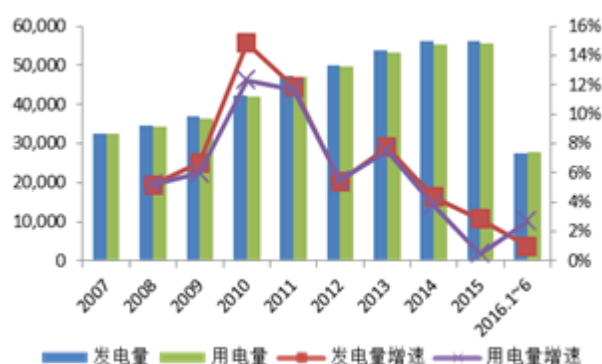
电力装机容量方面，2015 年全年发电工程共投产 899 个项目，装机总容量为 10,429.5 万千瓦。其中：火电工程投产 107 个项目，装机容量 6,375.7 万千瓦，占发电投产总容量的 61.1%；水电工程投产 8 个项目，装机容量 158 万千瓦，占发电投产总容量的 1.5%；风电工程投产 350 个项目，装机容量 2,321.2 万千瓦，占发电投产总容量的 22.3%；光伏发电工程投产 339 个项目，装机容量 1,158.7 万千瓦，占发电投产总容量的 11.1%；垃圾发电工程投产 44 个项目，装机容量 66.8 万千瓦，占发电投产总容量的 0.6%；生物质能发电工程投产 22 个项目，装机容量 79.1 万千瓦，占发电投产总容量的 0.8%；其他发电工程投产 29 个项目，装机容量 270 万千瓦，占发电投产总容量的 2.6%。2015 年全国新开工发电工程共 841 个项目，总装机容量为 11,302.7 万千瓦。随着近几年用电需求增速放缓，我国发电设备装机容量增速整体亦有所回落，2015 年末，全国发电设备装机容量 14.9 亿千瓦，同比增长 9.56%，增速较 2014 年增加 0.86 个百分点，电力供应能力总体充足。具体来看，水电装机容量 2.9 亿千瓦，占全部装机容量的 19.46%；火电 10.12 亿千瓦，占全部装机容量的 67.90%；核电 0.4 亿千瓦，并网风电 1.04 万千瓦，并网太阳能发电 0.21 亿千瓦。2016 年上半年全国新增装机总容量 5,699 万千瓦，同比多投产 1,360 万千瓦，其中新增非化石能源发电装机容量 3,024 万千瓦，占新增装机容量的 53.1%。

在电源结构方面，最近几年来，中国通过提高环保标准，鼓励可再生能源、清洁能源和节能性能

优良的先进机组加快建设、优先安排发电计划和优先上网销售等方式，逐步改善中国电源结构，降低高污染、高耗能发电机组在中国电力供应中的比例。自 2009 年开始各类型发电机组装机容量和发电量均有不同比例的上升；同时，火力发电项目的装机容量占全部发电项目装机容量的比重有所下降，但火力发电机组的发电量占电力行业全口径发电量的比重均保持在 67%以上；水电、风电等清洁能源的比重有所上升。

图 1：2007~2016.6 年全国电力生产及消费情况

单位：亿千瓦时



资料来源：国家统计局，中电联，中诚信证评整理

我国发电机组利用小时数的周期性变化与宏观经济及电源投资建设的周期性变化密不可分。2013 年以来，我国经济增速和用电需求增速放缓，受此影响，2013~2015 年全年 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数分别为 4,511 小时、4,286 小时和 3,969 小时，整体呈下降态势；同期火电设备平均利用小时数分别为 5,012 小时、4,706 小时和 4,329 小时，水电设备平均利用小时数分别为 3,318 小时、3,653 小时和 3,621 小时，并网风电设备平均利用小时数分别为 2,080 小时、1,905 小时和 1,728 小时，核电设备平均利用小时数分别为 7,893 小时、7,489 小时和 7,350 小时，各类型发电机组平均利用小时数具体见表 2。2016 年上半年，全年 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 1,797 小时，同比减少 138 小时，进一步走低；同期水电设备平均利用小时数 1,658 小时，同比增加 146 小时，火电、核电、风电设备平均利用小时数分别为 1,964 小时、3,347 小时和 917 小时，分别同比减少 194 小时、109 小时和 85 小时。整体看，由于自然条件的变化，风电、水电等发电机组类型在

发电利用小时上出现一定程度的波动；核电发电机组性能较稳定且受自然条件的影响较小，发电设备平均利用小时波动幅度较小；火电发电机组由于受

整体电力需求增速放缓、环保和节能减排压力，新能源装机比重不断增加等因素综合影响，平均利用小时呈下降趋势。

表 2：2013~2015 年中国各类型机组年末装机容量、年度发电量和发电小时数

项目	2013 年		2014 年		2015 年	
装机容量（万千瓦）	数量	比例（%）	数量	比例（%）	数量	比例（%）
火电	87,009	69.18	91,569	67.32	101,150	67.89
水电	28,044	22.30	30,183	22.19	29,000	19.46
风电	7,652	6.08	9,581	7.04	10,400	6.98
核电	1,466	1.17	1,988	1.46	4,000	2.68
太阳能	1,589	1.26	2,652	1.95	2,100	1.41
其他	8.2	0.01	46	0.03	2,350	1.58
总计	125,768	100.00	136,019	100.00	149,000	100.00
发电量（亿千瓦时）	数量	比例（%）	数量	比例（%）	数量	比例（%）
火电	42,216	78.58	41,731	75.25	40,972	72.92
水电	8,921	16.61	10,661	19.22	11,143	19.83
风电	1,383	2.57	1,563	2.82	1,851	3.29
核电	1,115	2.08	1,262	2.28	1,690	3.01
太阳能	84	0.16	231	0.42	383	0.68
其他	2.8	0.01	11	0.02	145	0.26
总计	50,203	100.00	55,459	100.00	56,184	100.00
发电小时（小时）	数量	增长比例（%）	数量	增长比例（%）	数量	增长比例（%）
火电	5,012	0.95	4,706	-6.11	4,329	-8.01
水电	3,318	-6.67	3,653	10.10	3,621	-0.88
风电	2,080	9.88	1,905	-8.41	1,728	-9.29
核电	7,893	0.70	7,489	-5.12	7,350	-1.86
平均	4,511	-1.33	4,286	-4.99	3,969	-7.40

注：上述水电数据包含抽水蓄能的水电站

数据来源：中电联，中诚信证评整理

总体来看，2015 年受经济稳中趋缓的影响，全社会用电量增速放缓，全国电力供应能力总体充足，非化石能源发电装机及发电量快速增长，但火力发电量及利用小时数呈下降趋势。中诚信证评认为，未来全国用电需求整体上仍将保持增长态势，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，我国电源结构更加丰富，可持续发展能力将进一步增强，但火电产能过剩的局面将进一步显现，未来火力发电小时数可能进一步减少。

水电行业概况

我国蕴藏着非常丰富的水能资源。2005 年全国水力资源总量复查结果显示，全国水力资源理论蕴

藏量 6.94 亿千瓦，技术可开发装机容量 5.42 亿千瓦，经济可开发装机容量 4.02 亿千瓦，水力资源总量居世界首位，为水电行业发展提供了良好的支撑。从空间分布上看，全国水电资源总量的 75%集中在西部地区，其中云、川、藏三省（自治区）就占 60%。从时间分布上看，我国大陆多属季风气候区，河川径流年内、年际分布不均，丰枯季节、丰枯时段流量相差悬殊，自然调节能力不好，稳定性差。

近年来，受电力结构改革力度加大及电力需求增加的双重影响，水电行业取得了快速发展，水电装机容量和发电量稳定增长。根据中电联统计数据，截至 2016 年 6 月末，我国水电机组装机容量进一步增至 3.2 亿千瓦，约占各类电源装机容量

合计的比重为 21%。

目前，我国已基本形成十三大水电基地，其中大部分位于我国西南地区。

表3：目前我国在开发十三大水电基地一览

单位：万千瓦

基地名称	范围	规划装机容量
金沙江	石鼓~宜宾	5,033.0
雅砻江	两河口~江口	2,856.0
大渡河	双江口~铜街子	1,772.0
乌江	六冲河、三岔河、东风~彭水	747.5
长江上游	宜宾~宜昌，清江	2,889.7
南盘江红水河	鲁布革，天生桥~大藤峡	1,239.2
澜沧江	布衣~南腊河口	2,225.0
怒江	中游河段	2,132.0
黄河上游	龙羊峡~青铜峡	1,575.7
黄河中游	河口镇~禹门口	640.8
湘西	沅、澧水及主要支流	773.5
闽浙赣	福建、浙江、江西	1,487.1
东北	辽宁、吉林、黑龙江	1,198.3

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

随着西部大开发战略的逐步实施和“西电东送”工程的推进，以及我国能源结构调整以及鼓励清洁能源发展相关政策，再加上在项目建设及电量发售方面具有一定的优势，未来国内水电仍具备较大的发展空间。

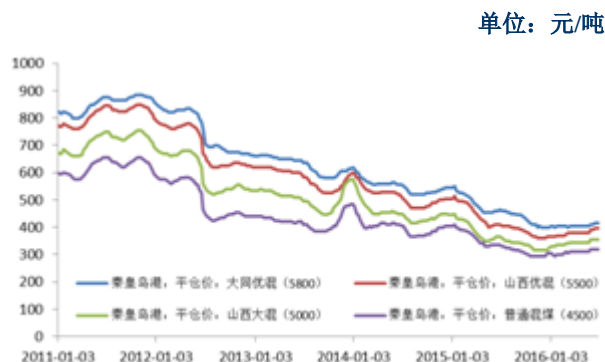
行业关注

得益于煤炭价格的持续下降，我国火电企业盈利仍保持较高水平，而 2013 年以来多次煤电机组上网电价的下调及新电改方案对煤电企业盈利能力的影响值得关注

2014 年以来，受到宏观经济增速放缓和新能源装机比重增加的共同影响，火电设备平均利用小时数显著降低；同时，我国火电结构进一步优化，技术水平进一步提升，高参数、大容量、高效环保型机组比例提高，截至 2015 年末，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。进入 2016 年，该指标进一步下降，截至 2016 年 3 月末，全国 6,000 千瓦及以上火电机组供电标准煤耗 304 克/千瓦时。2015 年，煤炭库存持续上升，煤炭价格快速下跌，截至 2015 年 12

月末，秦皇岛 5,500 大卡动力煤平仓价降至 366 元/吨，降幅达到 29.62%。2016 年以来动力煤市场价格底部温和回升，截至 2016 年 6 月末，秦皇岛 5,500 大卡动力煤平仓价为 395 元/吨。

图 2：2011~2016.6 动力煤价格走势



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

电价方面，2013 年 9 月，国家发改委下发了《关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》（以下简称“《通知》”）。《通知》要求从 9 月 25 日起降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域送电价格标准；提高上海、江苏、浙江等省（区、市）天然气发电上网电价。根据《通知》的规定，全国省级电网中除云南省和四川省未做调整外，其他均下调了煤电机组上网电价，降价幅度从 0.009 元/千瓦时~0.025 元/千瓦时不等，平均降幅为 0.014 元/千瓦时，其中上海市、江苏省和浙江省降幅最大，为 0.025 元/千瓦时。

2014 年 12 月，《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（以下简称“新电改方案”）获得国务院第 39 次常务会议原则性通过。新电改方案将以竞价上网为主线，建立多买多卖的电力市场，用电企业和发电企业自主交易，实现电力交易市场化，放开价格管制将加剧火电企业内部的竞争分化并导致利润再分配，能效高的大型火电企业将从中获益。

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。

总体来看，近年来煤炭价格的大幅回落使得火电企业成本压力有所减轻，但受近年来宏观经济增速放缓的影响，当年全国用电需求增速有所回落，且受制于环保和节能减排政策，火电设备利用小时数同比大量减少。同时，根据煤电联动政策，2015 年 12 月煤电企业上网电价再次下调，其将对煤电企业未来的盈利能力造成一定影响。

受制于工业用量下行及能源结构调整的压力，我国全社会用电量增速继续放缓；同时，在清洁能源和节能减排的环保压力下，火电设备利用小时数减少

电力行业的发展与宏观经济走势息息相关，全社会用电量增速一直被视作经济形势的晴雨表。2015 年，受制于工业用量下行及能源结构调整的压力，同时受到气温、降水等因素的影响，全社会用电量增速同比继续放缓，当年全社会用电量累计达到 5.55 万亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速大幅回落 3.75 个百分点。2016 年上半年，全国全社会用电量 2.78 万亿千瓦时，同比增长 2.7%，增速较上年同期回升 1.4 个百分点。

由于用电需求增速的放缓以及新增装机容量的扩张，主要发电设备平均利用小时数继续下降。2015 年全年，全国 6,000 千瓦以上发电设备累计平均利用小时 3,969 小时，同比大幅下降 317 小时。其中，水电设备平均利用小时为 3,621 小时，同比

减少 32 小时；火电设备平均利用小时为 4,329 小时，同比降低 377 小时。2016 年上半年，全年 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时为 1,797 小时，同比减少 138 小时。其中，水电设备平均利用小时 1,658 小时，同比增加 146 小时；火电设备平均利用小时数分别为 1,964 小时，分别同比减少 194 小时。

图 3：2009~2016.6 年全国 6,000 千瓦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

伴随着经济增速的放缓，全社会用电需求增速下降，能源结构将进一步深入调整，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可能进一步减少。

国家节能减排的目标促使以流域梯级开发为特征的大中型水电项目成为开发重点，水电总量目标不断提高，水电建设提速，清洁能源将进一步发展

2015 年，继中共中央下发的《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》后，国家发改委、国家能源局颁布《关于改善电力运行、调节促进清洁能源多发满发的指导意见》，落实清洁能源消纳和市场开拓等计划，具体措施包括落实可再生能源发电全额保障性收购制度，在保障电网安全稳定的前提下，全额安排可再生能源发电；优化预留水电、风电、光伏发电等清洁能源机组发电空间；风电、光伏发电、生物质发电按照本地区资源条件全额安排发电；尽可能增加清洁能源送出与消纳。同时，国家能源局向可再生能源发电企业下发《关于请提供可再生能源补贴缺口资金的函》，加快解决可再生

能源补贴和接网工程补贴资金缺口问题，在一定程度上鼓励清洁能源的不断发展。

为支持水电行业发展，2014 年 3 月国家出台水电企业增值税优惠政策，装机容量超过 100 万千瓦的水电站，对其增值税超过一定比例部分实行即征即退，该政策将有利于水电企业缓解成本压力

为支持水电行业发展，统一和规范大型水电企业增值税政策，2014 年 3 月 12 日，经国务院批准，财政部、国家税务总局明确了大型水电企业增值税优惠新政：装机容量超过 100 万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售自产电力产品，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 8% 的部分实行即征即退政策；自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 12% 的部分实行即征即退政策。该项政策的出台将在全国范围内鼓励水电等清洁能源开发，在一定程度上缓解大型水电企业的税负压力，提高其盈利能力。

竞争优势

水电资源优质，发展潜力大

公司拥有对雅砻江水电的绝对控股地位和雅砻江水电独享的雅砻江流域开发权，作为雅砻江流域的唯一水电开发主体，公司享有合理开发和统一调度等突出优势。

雅砻江流域在 1,570 公里长的干馏河段内天然落差达 3,830 米，流域面积 13.6 万平方公里，年径流量 591 亿立方米，水量丰沛、落差集中、水库淹没损失小，规模优势突出，梯级补偿显著，经济技术指标非常优越。根据国家发改委 2007 年发布的《可再生能源中长期发展规划》，雅砻江作为我国能源发展规划的十三大水电基地之一，以技术可开发容量计，位列十三大水电基地第三位。

截至 2016 年 6 月末，公司水电装机控股装机容量为 1,672 万千瓦，已达到公司总控股装机容量的 61.37%，水电装机占比较高。水电作为清洁能源，国家扶持、调度有限，具有天然优势，受经济周期影响小。公司现有水电近三年平均利用小时均高于

全国平均水平，为水电中的优质资源。

未来随着雅砻江水电后续项目陆续投产，公司水电装机比例将继续提高，长期看，依托雅砻江流域的优质稀缺水电资源，公司将实现快速发展。

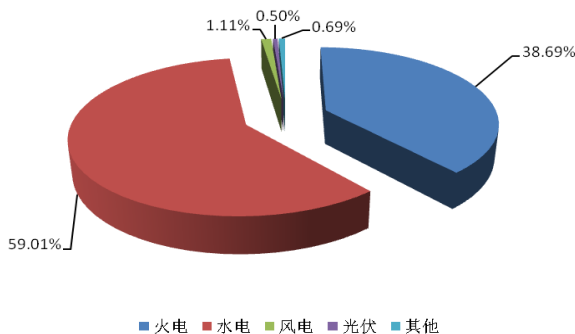
水火并举，全国布局，电源结构合理

目前，公司形成了“以水为主，水火均衡”的电源结构。截至 2016 年 6 月末，公司火电控股装机容量为 975.60 万千瓦，占比 35.81%；水电控股装机容量为 1,672.00 万千瓦，占比 61.37%；风电控股装机容量为 64.05 万千瓦，占比 2.35%；光伏发电控股装机容量为 12.80 万千瓦，占比 0.47%。未来公司将优先发展水电项目，且随着雅砻江水电项目陆续投产，公司水电的比重将不断增加，电源结构有望进一步优化。此外，公司电力资源分布较为分散，基本形成了全国布局，整体经营业绩受区域因素影响较小。考虑到水电业务不受煤炭、天然气等燃料价格影响，中诚信证评认为公司水火并举的电源结构能够产出协调效益，有利于分散不同类型项目的特有风险。

业务运营

公司主要从事水电和大型火电项目的开发、建设和运营，2013~2015 年，公司分别实现主营业务收入 282.25 亿元、328.40 亿元和 311.34 亿元，其中 2014 年公司营业收入较 2013 年增加 46.15 亿元，主要原因系水电业务收入随着雅砻江锦屏一、二级水电站后续机组陆续投产发电大幅增加；2015 年营业收入较 2014 年度减少 17.06 亿元，主要原因系火电业务受社会用电需求影响下降收入减少，同时公司出售下属煤炭运销公司，导致煤炭销售、化工品销售收入减少。从收入构成来看，2013~2015 年，公司水电业务收入分别为 114.82 亿元、174.74 亿元和 183.69 亿元，占比分别为 40.52%、53.21%和 59.01%，呈逐年上升趋势；同期火电业务收入分别为 143.97 亿元、138.83 亿元和 120.47 亿元，占比分别为 50.80%、42.28%和 38.69%。2016 年上半年，公司累计实现营业总收入 131.39 亿元。

图 4：截至 2015 年末公司收入构成情况

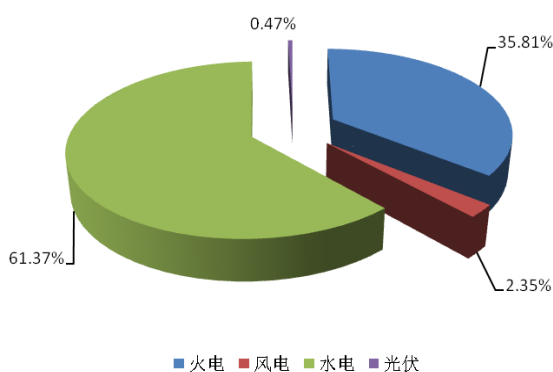


数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从电力资产的区域分布来看，目前公司水电资产主要位于四川、甘肃和云南三省，火电资产主要分布于西部内陆地区以及福建省、广西省、天津市等地。未来，公司将持续加快推动雅砻江流域的水电梯级开发，同时积极在东部沿海布局大容量高参数环保型火电机组、在中西部煤炭富集地区布局煤电一体化项目及资源综合利用项目，形成项目投产、在建、核准、前期准备的良性滚动开发优势。

电源结构方面，截至 2016 年 6 月末，公司开发、运营及管理的火电、水电、风电和光伏发电项目可控装机容量分别为 975.60 万千瓦、1,672.00 万千瓦、64.05 万千瓦和 12.80 万千瓦，分别占公司可控装机容量的 35.81%、61.37%、2.35%和 0.47%，公司电源结构以水为主、水火均衡，以水为主的电源结构具有成本优势和环保优势，抗风险能力强。

图 5：截至 2016 年 6 月末公司可控电源结构



数据来源：公司提供，中诚信证评整理

水电业务

近年来，随着公司水电开发项目的持续推进，公司水电装机规模持续提升。2015 年，公司桐子林水电项目投产发电，新增水电可控装机容量 45 万千瓦。截至 2015 年 12 月 31 日，公司水电可控装

机容量为 1,657 万千瓦，同比增长 2.79%。随着 2016 年 3 月桐子林水电站 1 台 15 万千瓦机组投入运营，至当月末，公司水电可控装机容量增加至 1,672 万千瓦。

表 4：截至 2016 年 6 月末公司控股水电电力资产情况

电厂名称	持股比例 (%)	装机结构 (万千瓦)	2015 年发电量 (亿千瓦时)
二滩水电	52.00	330	135.54
锦屏一级水电	52.00	360	168.43
锦屏二级水电	52.00	480	232.45
官地水电	52.00	240	116.86
桐子林水电	52.00	60	2.79
大朝山水电	50.00	135	55.76
小三峡水电	60.45	67	31.69
合计	-	1,672	743.53

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从发电利用小时数来看，2013~2015 年，公司水电设备平均利用小时数分别为 3,318 小时、4,978 小时和 4,592 小时，2015 年，新投产机组尚未满负荷运转，对平均设备利用小时数造成一定影响，控股水电厂设备利用小时数同比减少 386 小时，但仍高于全国平均水平。2013~2015 年，公司水电项目发电量分别为 484.42 亿千瓦时、698.91 亿千瓦时和 743.53 亿千瓦时。2014 年流域水量较为充沛，且新增装机逐步投产，总发电量及上网电量均有所增长，公司控股水电站整体发电量同比增长 44.28%；2015 年雅砻江公司锦屏一、二级水电站产能全面释放，同时锦西水库发挥调节补偿作用，当年公司控股水电站整体发电量为 743.53 亿千瓦时，同比增长 6.38%。2016 年上半年，公司水电设备利用小时数为 1,995 小时，发电量和上网电量分别为 331.41 亿千瓦时和 329.58 亿千瓦时。

表 5：2013~2016.H1 公司控股水电业务主要经营指标

指标	2013	2014	2015	2016.H1
设备利用小时	5,075	4,978	4,592	1,995
全国平均水电利用小时数	3,318	3653	3621	1,658
发电量 (亿千瓦时)	484.42	698.91	743.53	331.41
上网电量 (亿千瓦时)	481.81	695.26	739.64	329.58
平均上网电价 (元/千瓦时) (含税)	0.279	0.294	0.255	0.288

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

上网电价方面，由于 2012 年末公司获批锦官电源组（包括锦屏一级、锦屏二级和官地水电站）

统一上网电价为 0.3203 元/千瓦时（含税），高于其他水电机组上网电价，受益于此，公司 2013 年水电平均上网电价由 2012 年同期的 0.254 元/千瓦时上涨至 0.279 元/千瓦时；2014 年，随着锦官电源组部分机组投产，公司当年水电平均上网电价同比上涨 0.015 元/千瓦时，至 0.294 元/千瓦时；2015 年公司当年水电平均上网电价为 0.255 元/千瓦时，较上年同期下降 0.039 元/千瓦时。2016 年 1~6 月，公司水电平均上网电价为 0.288 元/千瓦时。

根据雅砻江水能资源开发规划，雅砻江流域下游在建的锦屏一级、锦屏二级、桐子林等电站陆续建成投产的同时，将推进中上游项目的前期工作，公司控股装机规模将进一步扩大。

中诚信证评认为，随着公司部分在建水电项目的持续推进，未来水电资产规模将持续提升。值得关注的是，来水量的多少对水电站的发电量具有决定性影响，因此水电业务受自然条件和不可抗力等因素的影响较大。同时，受河流丰水期、枯水期乃至丰水年、枯水年等水文条件的影响，水电业务具有明显的季节性和不确定性，并对其盈利的稳定性产生影响。

火电业务

电力资产及分布

近年来，随着盘江发电机#2 组、湄洲湾一期、宣城电厂二期等项目的相继投产及收购完成，公司火电装机规模不断扩大。截至 2016 年 6 月末，公司投入运营的控股火电企业为 9 家；公司火电控股装机容量为 975.6 万千瓦。

表 6：截至 2016 年 6 月末公司控股火电电力资产情况

电厂名称	持股比例 (%)	装机结构 (万千瓦)	2015 年发电量 (亿千瓦时)
北疆电厂	64.00	200	98.15
嵩屿电厂	56.00	120	47.07
宣城电厂	51.00	129	46.66
湄洲湾电厂一期	51.00	78.6	41.32
北海一期	55.00	64	25.49
靖远二电厂	51.22	132	41.08
钦州电厂	61.00	126	36.85
伊利热电	60.00	66	26.18
盘江电厂	55.00	60	23.87
合计	-	975.6	386.67

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

装机结构方面，公司火电的单机装机容量均在 30 万千瓦以上，其中超临界燃煤机发电机组 3 台，超超临界燃煤发电机组 3 台。大功率发电机组的投入运营不仅有利于降低供电煤耗，也有利于增强调度优势。

电力生产及销售

近年来，随着公司总体装机规模的提升，公司发电能力不断增强，但同时公司发电量受用电需求变化影响较大。2013 年，全国用电量增速有所回升，当年公司累计完成发电量 435.53 亿千瓦时，上网电量 407.50 亿千瓦时，分别同比增长 4.69% 和 4.29%；2014 年受到电力需求下降以及水电挤占火电市场等因素的影响，公司控股火电企业完成发电量 421.47 亿千瓦时，上网电量 393.86 亿千瓦时，同比分别减少 3.23% 和 3.35%；2015 年受到电力需求下降及水电挤占火电市场等因素的影响，公司控股火电企业完成发电量 386.67 亿千瓦时，上网电量 369.69 亿千瓦时，同比分别减少 8.26% 和 6.14%。2016 年上半年，公司火电累计完成发电量 174.55 亿千瓦时，上网电量为 162.84 亿千瓦时。

从发电机组运行水平来看，2013~2015 年，公司控股火电企业设备评级利用小时数分别为 4,827 小时、4,782 小时和 4,105 小时，呈逐年下降态势，主要是受国内用电量增速放缓、电力市场竞争加剧影响所致。2016 年上半年，公司控股火电企业设备平均利用小时数为 1,914 小时。

表 7：2013~2016.H1 公司火电设备主要业务数据

	2013	2014	2015	2016.H1
发电量（亿千瓦时）	435.53	421.47	386.67	174.55
上网电量（亿千瓦时）	407.50	393.86	369.69	162.84
发电机组平均利用小时	4,827	4,782	4,105	1,914
全国发电机组平均利用小时	4,511	4,286	3,969	1,964
平均供电煤耗（克/千瓦时）	318	316	313	305
平均含税上网电价（元/千瓦时）	0.415	0.411	0.367	0.330

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

电价方面，2013 年以来，国家发改委和国务院虽多次下调全国燃煤发电上网电价，2013 年 9 月，国家发改委下调全国燃煤机组上网电价，但由于所在区域和环保水平等情况的不同，当年公司受电价

下调政策影响较为有限。由于 2012 年以来煤炭价格下行明显，根据煤电联动政策，在 2015 年 4 月召开的国务院常务会议上觉得再次下调燃煤发电上网电价，平均降幅为 0.02 元/千瓦时。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，2015 年公司整体上网电价有所下降。2013~2015 年，公司火电机组平均含税上网电价分别为 0.415 元/千瓦时、0.411 元/千瓦时和 0.367 元/千瓦时。2016 年 1~6 月，公司火电机组平均含税上网电价为 0.330 元/千瓦时。

在供电煤耗方面，公司注重节能减排，通过提高管理运行水平、关停小机组以及投运大机组等有效措施，使公司单位供电标准煤耗保持较好水平，2013~2015 年分别为 318 克/千瓦时、316 克/千瓦时和 313 克/千瓦时，低于全国平均水平。2016 年上半年，公司单位供电标准煤耗为 305 克/千瓦时。

环保方面，公司积极响应国家“上大压小”、“节能减排”政策，加强烟气达标治理，努力降低排放总量；实施废水深度处理回用，努力实现零排放；进行厂界噪声治理；提高固体废弃物的综合利用率；近年来公司火电企业各主要运营指标不断优化。截至 2015 年末，公司火电机组脱硫、脱硝装置设置率已达 100%。

电煤采购

公司主要煤炭供应商包括国投新集能源股份有限公司、神华集团、国投京闽（福建）工贸有限公司、中国中煤能源股份有限公司和甘肃晶虹储运有限责任公司等，2015 年上述五家供应商占公司当年煤炭采购总量的比重分别为 18.89%、13.40%、11.03%、5.42%和 4.06%。从近年来公司煤炭采购量来看，2013~2015 年，公司原煤采购量分别为 1,181 万吨、1,193 万吨和 1,093 万吨，具有一定的波动性。公司煤炭采购主要分为长协煤和市场煤，近年来长协煤采购量逐年上升，2013~2015 年分别为 494 万吨、579 万吨和 777 万吨。

煤炭采购价格方面，近年来公司长协煤和市场煤采购单价均呈现逐年下降态势，2013~2015 年，

长协煤采购价分别为 488.03 元/吨、399.57 元/吨和 313.91 元/吨；市场煤采购价分别为 412.13 元/吨、367.29 元/吨和 273.99 元/吨。

表 8：2013~2015 年公司煤炭采购情况

单位：万吨、元/吨

	2013	2014	2015
长协煤采购数量	494	579	777
长协煤采购价格	488.03	399.57	313.91
市场采购数量	687	614	316
市场采购价格	412.13	367.29	273.99

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

总的来看，公司机组成装机容量较大带来了低煤耗优势，加之近年来煤炭价格的持续下跌，公司成本费用不断下降；同时，公司通过长期煤炭采购协议构建了稳定的供应渠道。

新能源业务

风电业务

截至 2016 年 6 月末，公司投入运营的风电场共 11 个，可控装机容量 64.05 万千瓦。2015 年，公司风电发电量和上网电量分别为 7.62 亿千瓦时和 7.41 亿千瓦时；2016 年上半年，公司风电发电量和上网电量分别为 4.78 亿千瓦时和 4.63 亿千瓦时。

表 9：截至 2016 年 6 月末公司控股风电电力资产情况

电厂名称	持股比例（%）	装机容量（万千瓦）
捡材塘风电场	64.89	9.45
路南村风电场	64.89	4.95
北大桥风电场	42.18	9.90
北大桥第二风电场	64.89	20.10
三塘湖风电场	64.89	4.95
吐鲁番	64.89	4.95
东川	64.89	4.8
淖毛湖	64.89	4.98
合计	-	64.05

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从生产技术指标来看，2013~2015 年，公司风电发电量分别为 8.98 亿千瓦时、9.26 亿千瓦时和 7.62 亿千瓦时。从发电利用小时数来看，受风力状况及地方输电限制影响，公司风电设备平均利用小时数逐年下降，2013~2015 年分别为 1,814 小时、1,785 小时和 1,306 小时。2016 年上半年，公司风

电发电量为 4.78 亿千瓦时。

表 10：2013~2016.H1 公司风电主要业务数据

	2013	2014	2015	2016.H1
控股装机容量（万千瓦）	49.5	49.35	64.05	64.05
发电量（亿千瓦时）	8.98	9.26	7.62	4.78
上网电量（亿千瓦时）	8.77	9.03	7.41	4.63
发电机组平均利用小时	1,814	1,785	1,306	-
平均含税上网电价（元/千瓦时）	0.534	0.554	0.567	0.561

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

总的来看，公司风力发电正处于起步阶段，规模较小，收入规模和盈利能力较为有限，尚未能对公司盈利形成有力补充。

光伏发电

公司 2009 年开始涉足太阳能发电业务，目前投入运营的太阳能发电厂包括敦煌光伏、石嘴山光伏、格尔木光伏和大理光伏。截至 2016 年 6 月末，公司太阳能发电可控装机容量达到 12.8 万千瓦。2015 年，公司太阳能发电业务累计完成发电量 1.71 亿千瓦时，上网电量 1.67 亿千瓦时，设备利用小时数为 1,580 小时。2016 年上半年，公司太阳能发电业务累计完成发电量 0.88 亿千瓦时，上网电量 0.86 亿千瓦时。

表 11：2013~2016.H1 公司光伏发电主要业务数据

	2013	2014	2015	2016.H1
控股装机容量（万千瓦）	10.8	10.8	10.8	12.8
发电量（亿千瓦时）	1.78	1.72	1.71	0.88
上网电量（亿千瓦时）	1.74	1.68	1.67	0.86
发电机组平均利用小时	1,645	1,588	1,580	-
平均含税上网电价（元/千瓦时）	1.106	1.116	1.10	1.098

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

中诚信证评认为，光伏发电业务的盈利很大程度上取决于政府的补贴政策，考虑到公司光伏发电业务规模较小，业务风险尚处于可控范围，公司光伏发电业务收入规模和盈利能力有限，尚不足以成为公司的盈利增长点。

公司治理和管理

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，不断完善法人治理结构，规范公司运作，建立并完善了股东大会、

董事会、监事会和总经理层相互制衡的法人治理结构。

公司“三会”的召开及重要事项的审议流程均按照《公司法》、《公司章程》等相关法律或规章制度执行。股东大会、董事会、监事会和各内部机构之间权责明确、运作高效规范，为公司未来战略的推进奠定了良好的基础。

公司在人员、财务、业务、对外投资及对子公司的管理方面，均建立了较为完善的管理及监督机制。此外，为强化董事会决策功能，持续完善公司内控体系建设，确保董事会对经理层的有效监督管理，根据《公司法》、《企业管制常规守则》、《公司章程》、《公司董事会议事规则》等相关法律或规章制度规定，公司成立了董事会审计委员会，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，以及重大财务事项审核、内部控制审查等工作。

同时，公司设有独立的监察审计部门，并制定有《内部审计管理办法》，明确了内部审计范围、审计流程和审计质量要求。审计部于每年初制定年度内部审计计划，采取定期与不定期方式对公司、子公司进行审计，出具内部审计报告，对发现的问题提出整改意见，并跟踪落实整改进展情况。监察审计部通过日常监督、专项监督和组织内控评价，对公司内控体系的健全性、合理性、有效性进行检查和评价，保障内控体系的动态有效。

部门设置方面，公司设有综合部、人力资源部、计划财务部、业务发展部、生产经营部、基建管理部、安健环管理部、商务部、党群工作部、证券部和审计部 11 个职能部门和北京管理咨询分公司，分别完成经营工作中的各类专业性工作。截至 2015 年末，公司共有员工 7,909 人。学历方面，硕士及以上 409 人，占比为 5.17%；本科 3,049 人，占比为 38.55%；本科以下（不含本科）4,451 人，占比为 56.28%。公司本科以下员工占比较高。专业类别方面，生产人员 4,182 人，技术人员 1,638 人，行政人员 1,207 人，财务人员 235 人，销售人员 32 人，其他人员 615 人。

总体来看，公司各项规章制度较为完善，目前

已建立了较健全的治理结构，能够保证公司各项运作更趋规范化和科学化，为公司的持续稳定发展奠定了良好的基础。

战略规划

公司未来将适应新形势，关注能源改革与市场变化，创新发展模式。有序建设雅砻江中游水电，优化存量火电，积极发展风险可控、有盈利能力的海外项目，确保公司持续健康稳定发展。

火电方面，公司以现有核准新火电机组为基础，优化设计，控制造价，以增量为手段调整存量机组结构；在存量机组方面开展减排和降耗改造工作，提升企业的成本控制与市场营销能力，保证市场竞争力。

水电方面，公司将稳妥推进雅砻江中游已核准电站的开发，积极推进中游其余电站核准工作，同时对国内外水电市场的投资机会保持关注。

新能源发电方面，公司继续跟踪发达国家可再生能源政策，寻找相关项目机会；密切跟踪国内新能源政策变化，加快推进资源条件好、送出有保障的南方区域新项目的前期准备工作，适时开工建设一批具有投资价值的项目；同时关注资产市场交易情况，择机通过并购做强新能源板块。

从短期来看，公司 2016 年经营目标：实现合并范围内企业发电量 1,198 亿千瓦时；计划新投产装机 421.8 万千瓦，包括国投钦州二期 2 台 100 万千瓦、国投北疆二期 1 台 100 万千瓦、湄洲湾二期 1 台 100 万千瓦、桐子林 1 台 15 万千瓦、风电、光伏发电等新能源项目 6.8 万千瓦；供电煤耗控制在 316 克/千瓦时以内；完成印尼万丹一期、英国海上风电项目股权交割；重点推动云南、广西、青海及天津等地的新能源项目开发，密切关注雅砻江中游项目；杜绝较大及以上安全事故，不发生直接责任性一般人身伤亡事故，不发生较大社会影响事件，控制和减少一般设备事故、电力安全事故和电力安全事件。

总体来看，公司战略规划明晰，随着公司在建、拟建项目的逐步推进，公司经营规模将不断提升，电源结构更趋合理，综合抗风险能力不断加强。

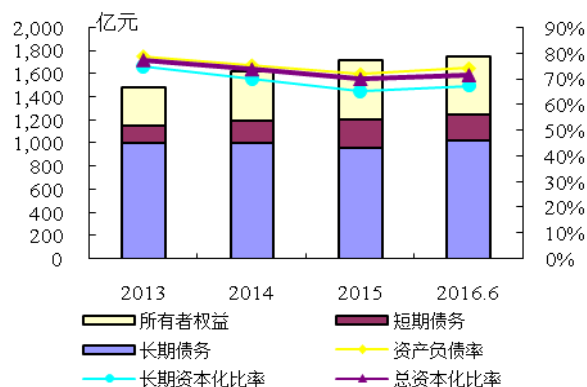
财务分析

以下分析基于经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的公司 2013~2015 年审计报告，以及公司提供的 2016 年半年未经审计财务报表。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

近年来，随着在建项目的持续推进，公司总资产规模持续增长，2013~2015 年末，公司总资产分别为 1,595.59 亿元、1,737.52 亿元和 1,835.45 亿元。所有者权益方面，随着留存收益的积累，公司自有资本实力不断提升，2013~2015 年末，公司所有者权益分别为 337.34 亿元、427.39 亿元和 513.90 亿元。同期，随着在建项目的资金投入，公司对外部负债的依赖程度亦有所增加，2013~2015 年末，公司负债总额分别为 1,258.25 亿元、1,310.13 亿元和 1,321.55 亿元。截至 2016 年 6 月末，公司总资产、所有者权益和负债总额分别为 1,928.17 亿元、497.19 亿元和 1,430.98 亿元。

图 6：2013~2016.H1 公司资本结构



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

财务杠杆方面，公司经营情况良好，自有资本实力持续提升，近三年公司财务杠杆比例保持下降态势。2013~2015 年末，公司资产负债率分别为 78.86%、75.40%和 72.00%，总资本化比率分别为 77.39%、73.80%和 70.14%。截至 2016 年 6 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 74.21%和 72.08%。

表 12：2015 年末主要电力上市公司资产负债率

单位：亿元、%

公司名称	总资产	资产负债率
大唐发电	3,033.68	79.12
华能国际	2,997.30	67.99
国电电力	2,501.85	72.21
华电国际	2,066.55	72.95
国投电力	1,835.45	72.00

资料来源：各上市公司财务报告，中诚信证评整理

资产结构方面，由于电力行业的资本密集特点，公司资产以非流动资产为主。2013~2015 年末，公司非流动资产分别为 1,493.27 亿元、1,599.50 亿元和 1,719.86 亿元，占资产总额的比重分别为 93.59%、92.06%和 93.70%，公司非流动资产主要由固定资产和在建工程构成，随着新电站机组的建设与投运，公司非流动资产近年来呈现逐年增长。2013~2015 年末，公司固定资产分别为 1,121.47 亿元、1,227.99 亿元和 1,245.73 亿元，主要为发电工程、房屋及建筑物等，2014 年由于锦屏一级、锦屏二级水电站新机组的建成投运公司固定资产增长较快；在建工程分别为 308.39 亿元、276.78 亿元和 383.09 亿元，主要为在建发电工程。截至 2016 年 6 月末，公司非流动资产为 1,813.48 亿元，占当期资产总额的 94.05%，其中固定资产和在建工程分别为 1,227.39 亿元和 442.95 亿元。

流动资产方面，2013~2015 年末，公司流动资产分别为 102.32 亿元、138.02 亿元和 115.59 亿元，主要由货币资金和应收账款构成。截至 2015 年末，公司货币资金为 63.27 亿元，同比下降 16.83%，主要系偿付大额工程款、到期债务及税费所致；应收账款为 24.06 亿元，同比下降 18.39%，主要为电力销售款，应收对象大部分为电力公司，同时，公司应收账款账龄集中在一年以内，回收保障性较强，2015 年末余额同比下降主要系公司发电量下降导致应收电费款期末余额的减少。截至 2016 年 6 月末，公司流动资产为 114.69 亿元，其中货币资金和应收账款分别为 49.50 亿元和 36.22 亿元。

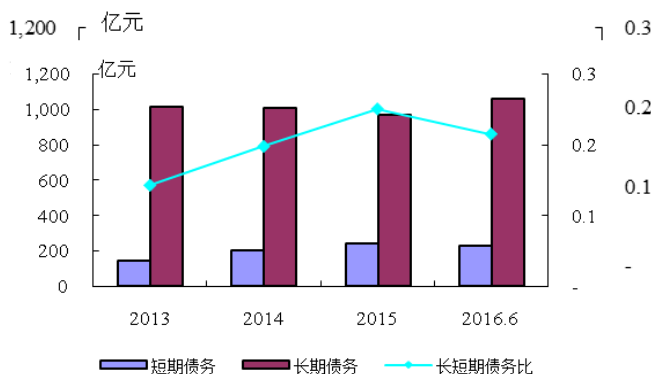
负债结构方面，2013~2015 年末，公司非流动负债分别为 1,011.77 亿元、1,006.87 亿元和 968.67 亿元，占总负债的比重分别为 80.41%、76.85%和 73.30%，主要由长期借款、应付债券和长期应付款

构成。2013~2015 年末，公司长期借款分别为 993.01 亿元、968.28 亿元和 916.32 亿元，2015 年长期借款同比下降主要系信用借款的减少；应付债券分别为 0、18.00 亿元和 18.00 亿元，为发行的公司债券，近年来随着新建电站的资金投入需求加大，公司加速通过直接融资方式获得长期资金，满足融资需求的同时有效降低资金成本；长期应付款分别为 16.96 亿元、18.95 亿元和 31.44 亿元，主要为应付融资租赁款及应付借款，2015 年末余额的增长主要系增加向国投融资融资租赁有限公司的融资租赁款。截至 2016 年 6 月末，公司非流动负债为 1,066.42 亿元，占当期负债总额的 74.52%，其中长期借款、应付债券和长期应付款分别为 1,011.41 亿元、18.00 亿元和 27.30 亿元。

流动负债方面，2013~2015 年末，公司流动负债分别为 246.48 亿元、303.26 亿元和 352.88 亿元，呈增长态势，主要由短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成。截至 2015 年末，公司短期借款为 80.21 亿元，同比增长 80.43%，主要系电站经营需要增加短期流动资金；应付账款为 35.53 亿元，主要为应付工程设备款；其他应付款为 69.65 亿元，主要为待支付工程款及保证金；一年内到期的非流动负债为 110.81 亿元，主要为长期借款、应付债券、长期应付款的一年内到期部分。截至 2016 年 6 月末，公司流动负债为 364.56 亿元，其中短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债分别为 108.79 亿元、37.72 亿元、62.72 亿元和 68.49 亿元。

债务规模方面，随着公司在建项目的资金投入，外部融资需求相应增加。2013~2015 年末，公司总债务分别为 1,154.76 亿元、1,203.86 亿元和 1,207.09 亿元。债务期限结构方面，公司债务主要为长期债务，与电站长投资周期的特性较为匹配，2013~2015 年末，公司长期债务分别为 1,009.97 亿元、1,005.23 亿元和 965.76 亿元；长短期债务比（短期债务/长期债务）分别为 0.14、0.20 和 0.25，受长期债务走低影响长短期债务比略有抬高，但公司债务期限结构依然较好。截至 2016 年 6 月末，公司总债务规模和长短期债务比（短期债务/长期债务）

分别为 1,283.78 亿元和 0.21 倍。



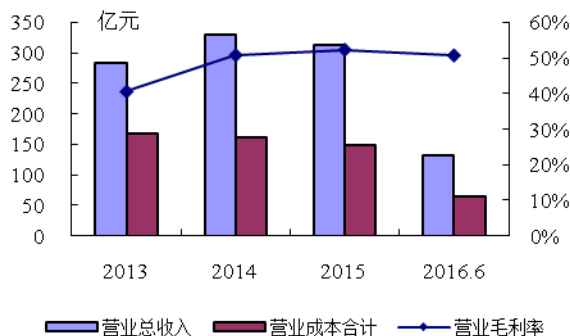
资料来源: 公司财务报告, 中诚信证评整理

总体来看, 近年来随着在建项目的推进, 公司资产和债务规模均逐年增长; 得益于利润不断累积, 所有者权益亦保持增长; 财务杠杆处于较高水平, 但和同业相比仍较为合理且保持逐年走低态势。长期看, 公司在建拟建电站项目较多, 未来公司仍面临一定的资本支出压力。

盈利能力

电力销售收入是公司营业收入的主要来源, 2013~2015 年, 营业总收入分别为 283.39 亿元、329.57 亿元和 312.80 亿元。2014 年, 受益于锦屏一级、二级水电站机组的投产, 公司水电业务收入大幅增加, 带动公司整体营业收入的增长。2015 年, 受全国电力需求下降以及电价下调的影响, 公司火电业务收入水平明显下降, 当年实现营业收入 120.47 亿元, 同比下降 13.22%; 同期受益于雅砻江公司新投产机组产能的释放以及锦西水库的调节补偿作用, 当年公司水电业务营业收入同比增长 5.12% 至 183.69 亿元。2016 年上半年, 公司实现营业收入 131.39 亿元。

图 8: 2013~2016.H1 公司收入成本结构分析



资料来源: 公司财务报告, 中诚信证评整理

营业毛利率方面, 受益于成本较低的水电业务

收入占比的提高以及电煤价格的下降, 公司营业毛利率近年来保持增长, 2013~2015 年公司营业毛利率分别为 40.51%、50.72% 和 52.21%。2016 年上半年, 公司营业毛利率为 50.64%。

期间费用方面, 2013~2015 年, 公司三费合计分别为 52.01 亿元、69.78 亿元和 67.64 亿元, 公司三费占收入比分别为 18.35%、21.17% 和 21.62%。细分来看, 公司三费主要为管理费用和财务费用, 销售费用很少; 2013~2015 年, 公司财务费用分别为 44.10 亿元、61.56 亿元和 58.90 亿元, 2014 年受部分项目贷款停止利息资本化影响公司财务费用大幅增长, 2015 年由于贷款利率下调、债务置换等原因使得公司资金成本较上年有所降低, 财务费用小幅下降; 同期公司管理费用分别为 7.41 亿元、8.05 亿元和 8.67 亿元, 主要系新机组投运导致管理成本上升所致。2016 年上半年, 公司期间费用合计 29.70 亿元, 三费占收入比为 22.61%。

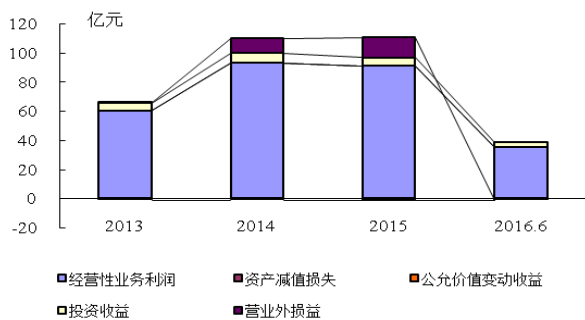
表 13: 2013~2016.H1 公司期间费用构成

单位: 亿元、%				
	2013	2014	2015	2016.H1
销售费用	0.50	0.17	0.07	0.03
管理费用	7.41	8.05	8.67	4.11
财务费用	44.10	61.56	58.90	25.56
三费合计	52.01	69.78	67.64	29.70
营业总收入	283.39	329.57	312.80	131.39
三费占收入比	18.35	21.17	21.62	22.61

资料来源: 公司财务报告, 中诚信证评整理

利润总额方面, 2013~2015 年公司利润总额分别为 65.79 亿元、109.44 亿元和 109.81 亿元, 2014 年利润总额的大幅增长主要得益于当年公司新建水电机组的投运。细分来看, 经营性业务利润为公司的主要利润来源, 2013~2015 年分别为 60.03 亿元、93.04 亿元和 90.88 亿元, 其占利润总额的比重均保持在 80% 以上; 同期, 公司投资收益分别为 5.48 亿元、6.64 亿元和 5.79 亿元, 主要为公司投资参股电厂取得的收益; 营业外损益分别为 0.47 亿元、10.16 亿元和 14.16 亿元, 主要为政府补助收入, 2014、2015 年增长较低快主要系雅砻江、大朝山等的增值税返还。2016 年上半年, 公司利润总额为 37.71 亿元。

图 9：2013~2016.H1 公司利润总额构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

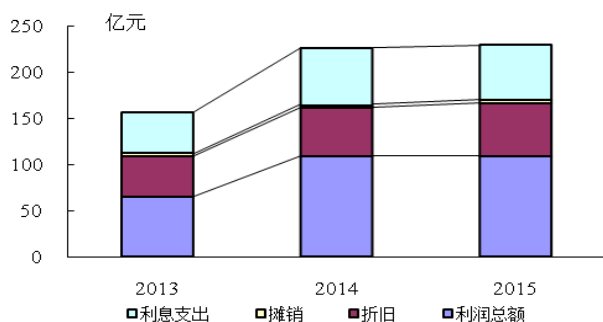
总体来看，公司装机容量的不断增加推动公司发电能力的提升，但受全国用电需求增速放缓及电价下调影响，2015 年公司收入规模有所降低；同时，受益于水电业务收入占比的提高及煤价的下降，公司毛利率水平近年来提升明显，公司整体盈利能力依然很强。

偿债能力

近年来，公司总债务规模逐年增长，2013~2015 年末分别为 1,154.76 亿元、1,203.86 亿元和 1,207.09 亿元。

从获现能力看，公司 EBITDA 主要由利润总额、折旧和利息支出构成，2013~2015 年，公司 EBITDA 分别为 157.33 亿元、226.73 亿元和 229.96 亿元，2015 年受电力销售收入减少影响公司 EBITDA 增速放缓。同期，公司利润总额分别为 65.79 亿元、109.48 亿元和 109.81 亿元；折旧分别为 43.92 亿元、52.13 亿元和 57.68 亿元；利息支出分别为 44.73 亿元、61.78 亿元和 59.01 亿元。

图 10：2013~2015 年公司 EBITDA 结构分析



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

从现金流量看，2013~2015 年公司经营活动净现金流分别为 151.98 亿元、214.41 亿元和 228.97 亿元，逐年保持增长；其中 2014 年增幅较大主要系由于锦屏一级、二级水电站机组的投运及当年较

好的来水情况。2016 年上半年，公司实现经营活动净现金流 77.26 亿元。

从偿债指标看，2013~2015 年公司总债务/EBITDA 分别为 7.34 倍、5.31 倍和 5.25 倍，EBITDA 利息倍数分别为 2.29 倍、3.15 倍和 3.49 倍，EBITDA 对债务本息的保障程度逐年提升。2013~2015 年，公司经营性现金流呈现持续净流入态势，对债务本息形成较好的保障，近三年经营活动净现金/总债务分别为 0.13 倍、0.18 倍和 0.19 倍，经营活动净现金/利息支出分别为 2.21、2.98 和 3.47 倍。

表 14：2013~2016.H1 公司偿债能力分析

财务指标	2013	2014	2015	2016.H1
总债务（亿元）	1,154.76	1,203.86	1,207.09	1,283.78
EBITDA（亿元）	157.33	226.73	229.96	-
资产负债率（%）	78.86	75.40	72.00	74.21
总资本化比率（%）	77.39	73.80	70.14	72.08
经营活动净现金流（亿元）	151.98	214.41	228.97	77.26
EBITDA 利息倍数（X）	2.29	3.15	3.49	-
总债务/EBITDA（X）	7.34	5.31	5.25	-
经营净现金流/总债务（X）	0.13	0.18	0.19	0.24
经营净现金利息倍数（X）	2.21	2.98	3.47	-

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

银行授信方面，截至 2016 年 6 月末，公司拥有多家银行共计 2,889 亿元的授信额度，其中未使用 1,900 亿元，公司具备良好的财务弹性。

对外担保方面，截至 2016 年 6 月末，公司对外担保余额为 21.97 亿元，占 2016 年 6 月末净资产的 4.42%，占比较小，预计整体风险较为可控。

总体来看，公司盈利及经营活动净现金流对债务本息的保障程度强，公司整体偿债能力有所提升；同时，随着电力资产规模的扩大以及电力结构的调整，公司未来收入规模及盈利能力仍有一定提升空间。

结论

综上，中诚信证评评定国投电力控股股份有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“国投电力控股股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）”信用等级为 **AAA**。

关于国投电力控股股份有限公司 2016年公司债券（第二期）的跟踪评级安排

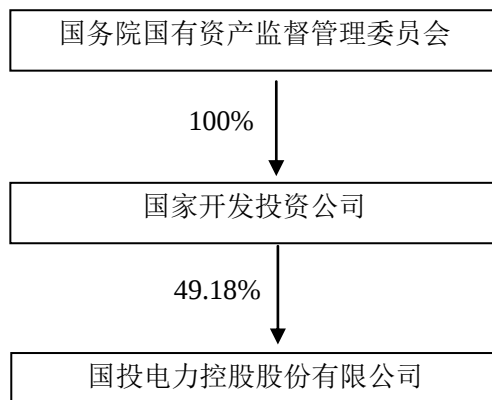
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

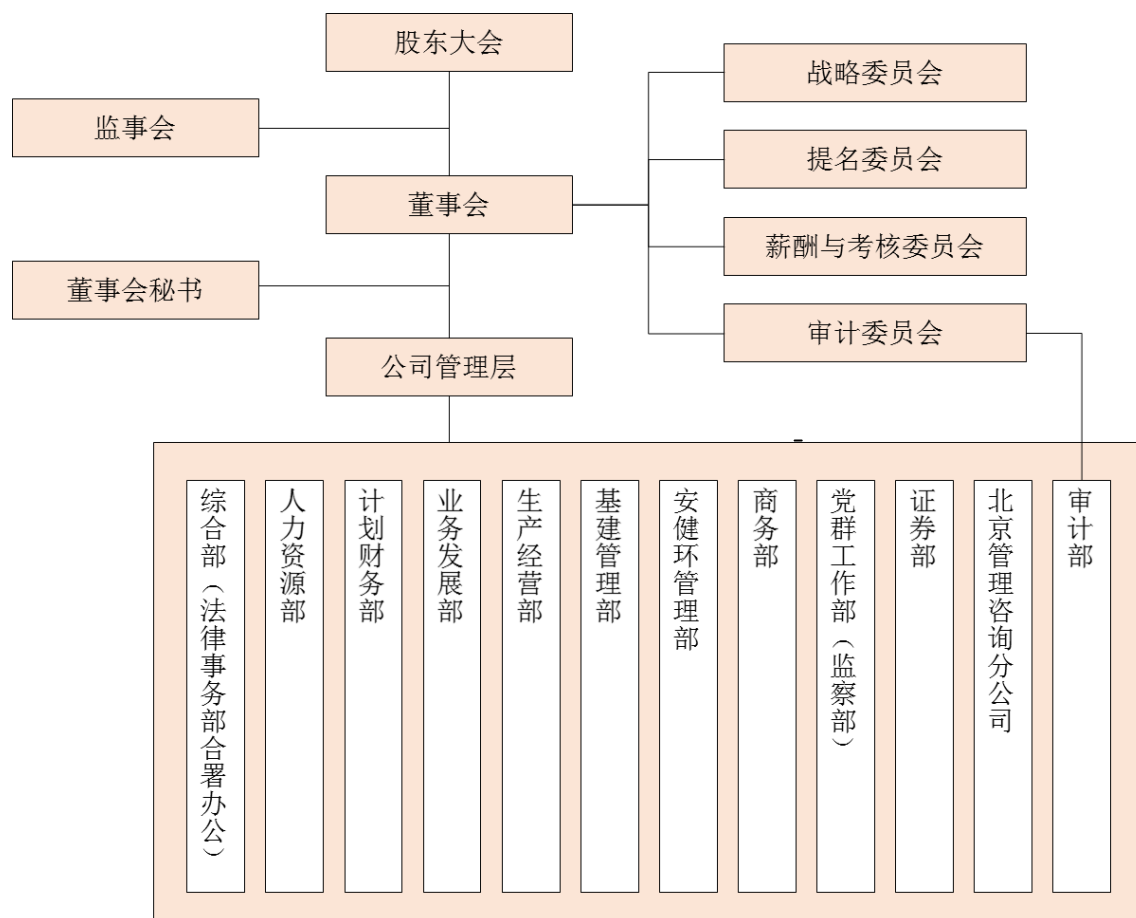
本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：国投电力控股股份有限公司股权结构图（截至 2016 年 6 月 30 日）



附二：国投电力控股股份有限公司组织结构图（截至 2016 年 6 月 30 日）



附三：国投电力控股股份有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据（单位：万元）	2013	2014	2015	2016.H1
货币资金	399,435.50	760,728.97	632,675.34	495,025.76
应收账款净额	327,689.55	294,842.12	240,631.63	362,219.78
存货净额	97,132.14	109,160.73	84,537.22	84,553.93
流动资产	1,023,218.49	1,380,227.05	1,155,887.95	1,146,901.94
长期投资	280,774.71	278,248.47	292,802.49	655,776.77
固定资产合计	14,323,672.84	15,170,150.69	16,376,332.54	12,273,897.83
总资产	15,955,876.60	17,375,188.35	18,354,478.12	19,281,662.51
短期债务	1,447,890.05	1,986,231.70	2,413,268.74	2,270,757.50
长期债务	10,099,669.79	10,052,323.79	9,657,599.39	10,567,073.66
总债务	11,547,559.84	12,038,555.49	12,070,868.13	12,837,831.16
总负债	12,582,497.72	13,101,274.53	13,215,513.87	14,309,800.08
所有者权益（含少数股东权益）	3,373,378.88	4,273,913.82	5,138,964.25	4,971,862.43
营业总收入	2,833,898.11	3,295,716.92	3,127,969.98	1,313,856.43
三费前利润	1,120,413.86	1,628,105.63	1,585,192.99	646,603.54
投资收益	54,815.44	66,438.09	57,933.95	36,720.16
净利润	587,701.88	1,016,422.15	1,010,258.28	323,238.95
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	1,573,311.32	2,267,263.74	2,299,642.80	-
经营活动产生现金净流量	1,519,761.28	2,144,098.11	2,289,677.16	772,643.78
投资活动产生现金净流量	-1,688,417.28	-1,366,500.64	-1,569,367.95	-1,256,196.61
筹资活动产生现金净流量	-50,275.04	-436,861.84	-845,665.33	349,075.99
现金及现金等价物净增加额	-218,931.05	340,735.49	-125,356.12	-136,574.33
财务指标	2013	2014	2015	2016.H1
营业毛利率（%）	40.51	50.72	52.21	50.64
所有者权益收益率（%）	17.42	23.78	19.66	13.00
EBITDA/营业总收入（%）	55.52	68.79	73.52	38.58
速动比率（X）	0.38	0.42	0.30	0.29
经营活动净现金/总债务（X）	0.13	0.18	0.19	0.24
经营活动净现金/短期债务（X）	1.05	1.08	0.95	1.36*
经营活动净现金/利息支出（X）	2.21	2.98	3.47	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.29	3.15	3.49	-
总债务/EBITDA（X）	7.34	5.31	5.25	-
资产负债率（%）	78.86	75.40	72.00	74.21
总资本化比率（%）	77.39	73.80	70.14	72.08
长期资本化比率（%）	74.96	70.17	65.27	68.00

注：1.所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东权益。

2.公司2016年上半所有所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/短期债务经过年化处理。

附四：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）

附五：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

评级展望是评估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。