跟 踪 评 级 公 告

联合[2017] 281 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定中国华能集团公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定,并维持“16华能集CP001”、“16华能集CP002”和“16华能集CP003”A-1的信用等级。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年二月二十三日

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)
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

中国华能集团公司短期融资券跟踪评级报告

主体长期信用

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

名　称	额 度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
16 华能集 CP001	40 亿元	2016/3/11-2017/3/11	A-1	A-1
16 华能集 CP002	40 亿元	2016/8/25-2017/8/25	A-1	A-1
16 华能集 CP003	40 亿元	2016/11/17-2017/11/17	A-1	A-1

跟踪评级时间：2017 年 2 月 23 日

财务数据

项　目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 9 月
现金类资产（亿元）	417.56	465.05	428.21	403.29
资产总额(亿元)	8552.19	9281.58	9718.96	9737.27
所有者权益(亿元)	1495.57	1634.27	1696.07	1770.96
短期债务（亿元）	1793.67	2024.31	2008.88	1958.41
长期债务（亿元）	3520.62	3788.74	3825.01	3911.41
全部债务(亿元)	5314.29	5813.05	5833.89	5869.82
营业收入 (亿元)	2931.63	2920.62	2682.26	1749.65
利润总额 (亿元)	236.19	268.02	305.72	114.52
EBITDA(亿元)	824.25	898.23	944.01	--
经营性净现金流（亿元）	799.68	813.53	839.61	512.81
营业利润率(%)	21.60	22.77	25.07	22.87
净资产收益率(%)	10.74	10.50	12.14	--
资产负债率(%)	82.51	82.39	82.55	81.81
全部债务资本化比率(%)	78.04	78.06	77.48	76.82
流动比率(%)	35.05	38.36	33.98	35.63
经营现金流动负债比(%)	24.84	23.37	21.90	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.31	7.20	7.59	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.61	2.68	3.18	--

注：1. 公司 2016 年三季报未经审计；2. 公司 2016 年 1 月发行永续中票合计 50 亿元，计入权益类科目。

分析师

黄　露　付骁林
邮箱：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）
网址：www.lhratings.com

评级观点

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）是中国五大发电集团之一。跟踪期内，公司装机容量稳定增长，收入规模保持高位，保持了领先的行业地位；随着电煤价格的回升以及上网电价的下调，公司利润规模也有所下降。同时联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关注到，环保成本不断增加、2016 年下半年以来煤炭价格上涨以及债务负担重等因素给公司带来一定的不利影响。

未来，随着在建项目的陆续投产以及在煤炭和港路等产业的不断延伸，公司装机容量将得到提高，综合实力有望得到提升。

综合考虑，联合资信维持华能集团 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定；并维持“16 华能集 CP001”、“16 华能集 CP002”和“16 华能集 CP003”的信用等级为 A-1。

优势

1. 公司为中国电力行业龙头企业，在主要区域电网中市场占有率高。
2. 公司发电资产的平均规模、技术水平、服役年限、单位能耗及环保指标等保持了国内同行业领先地位。
3. 公司现金类资产及经营活动现金流对存续期短期融资券保障程度高。

关注

1. 跟踪期内公司债务水平高，债务负担重。
2. 目前公司对外融资需求较强，未来随着在建工程进度的推进，公司融资需求持续增加。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中国华能集团公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与中国华能集团公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评估人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因中国华能集团公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中国华能集团公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起至“16 华能集 CP003”到期日有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中国华能集团公司短期融资券跟踪评级报告

一、主体概况

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于中国华能集团公司主体长期信用及存续期内相关短期融资券的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

中国华能集团公司（以下简称“华能集团”或“公司”）的前身是创立于 1985 年的华能国际电力开发公司。1988 年根据国务院“国办函（1988）44 号”文件，组建中国华能集团公司；2000 年起，根据国务院“国阅[1999]50 号”文件中国华能集团公司进行了系统重组；2003 年经国务院批准，在原中国华能集团公司基础上改组成为由国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）直接管理的大型国有企业。截至 2016 年 9 月底，公司注册资本 200 亿元。

公司经营范围：实业投资经营及管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；信息、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产和销售。

目前公司下设办公厅、规划发展部、财务部、运营协调部等 16 个职能部门（见附件 1-1）。

截至 2015 年底，公司（合并）资产总额为 9718.96 亿元，所有者权益合计为 1696.07 亿元（其中少数股东权益 1194.89 亿元）；2015 年，公司实现营业总收入 2682.26 亿元，利润总额 305.72 亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司合并资产总额为 9737.27 亿元，所有者权益合计为 1770.96 亿元（其中少数股东权益 1226.53 亿元）；2016 年 1~9 月，公司实现营业总收入 1749.65 亿元，利润总额 114.52 亿元。

公司住所：北京市西城区复兴门内甲 6 号；法定代表人：曹培玺。

三、债券及募集资金使用情况

公司于2016年3月发行40亿元“16华能集CP001”，于2016年8月发行40亿元“16华能集CP002”，于2016年11月发行40亿元“16华能集CP003”发行额度合计为120亿元，募集资金用于偿还银行贷款及补充公司营运资金，截至目前，上述募集资金已使用完毕。

四、宏观经济和政策环境

2015 年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年 GDP 同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。具体来看，2015 年，中国消费需求整体上较为平稳，固定资产投资增速持续下滑，进出口呈现双降趋势；同时，全国居民消费价格指数（CPI）六年来首次落入“1”时代，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）处于较低水平，制造业采购经理指数（PMI）仍在荣枯线以下，显示中国经济下行压力依然较大。但在就业创业扶持政策的推动下，中国就业形势总体稳定。

2015 年，中国继续实施积极的财政政策。中国一般公共财政收入 15.22 万亿元，比上年增长 8.4%，增速较上年有所回落。一般公共财政支出 17.58 万亿元，比上年增长 15.8%，同比增速有所加快。政府财政赤字规模增至 2.36 万亿元，赤字率上升至 3.5%，显著高于 2.3%的预算赤字率。2015 年，央行继续实施稳健的货币政策，灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，改善和优化融资结构和信贷结构。2015 年共进行了五次降息和五次降准，降息和降准幅度分别达到 125BP

和 300BP，资金流动性保持宽松状态。

在国内外需求疲软，传统产业调整带来经济下行压力的背景下，2016 年前三季度，我国坚定不移推进供给侧结构性改革，适度扩大总需求，加快培育新动能，通过积极的财政政策和稳健灵活的货币政策稳定经济增长。积极的财政政策不断加力增效，财政减税效应逐步显现，财政支出力度继续加大，对经济的平稳增长起到了重要的支撑作用。货币市场流动性保持合理充裕，随着经济运行的逐步企稳，在保证合理适度流动性的基础上进行预调微调，维持货币供需总量平衡。在上述政策背景下，2016 年前三季度，我国经济运行状况整体平稳，国内生产总值（GDP）一、二、三季度均保持同比实际增长 6.7%，经济增速保持在 2009 年以来的较低水平，但经济结构有所优化。

三大产业保持稳定增长，工业生产和企业效益呈现平稳向好态势。2016 年前三季度，我国农业生产基本稳定，工业运行平稳，服务业保持较快发展；第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 累计同比贡献率较上年同期均有所提高，产业结构继续改善；工业发电量、用电量同比有所回升，显示工业继续回暖；企业利润状况持续改善，国有企业和集体企业利润增速明显低于其他类型企业，国企改革势在必行。

固定资产投资增速缓中趋稳，制造业投资和民间投资增长乏力状况有所缓解。2016 年前三季度，我国固定资产投资完成额同比增长 8.2%，增速较上半年回落 0.8 个百分点，较 1-8 月回升 0.1 个百分点；制造业固定资产投资完成额和民间固定资产投资完成额累计同比分别增长 3.1%、2.5%，较去年同期分别下降 5.2、7.9 个百分点，但较今年 1-8 月有所回升，民间投资的回升主要受益于简政放权、优惠财税政策、PPP 加速落地等政府支持力度的不断加大；由于财政收支压力以及地方债发行规模的下降，基础设施建设投资支撑力有所下降；随着房地产市场调控政策的推行，今年以来明显回升的房地产投资增速三季度有所放缓。

消费稳中有升，对经济增长支撑作用明显。2016 年前三季度，我国社会消费品零售总额同比增长 10.4%，保持稳健增长，对 GDP 增长的贡献率达到 71%，是 2009 年以来的较高水平。受益于房地产行业销售的增长，家具、建筑及装潢材料消费增速较快；汽车消费比较强劲，新能源汽车销售增幅明显，发展潜力较大；网络消费持续增长，进一步促进消费转型升级。2016 年前三季度，我国居民人均可支配收入同比实际增长 6.3%，失业率保持稳定，居民收入的稳步增长以及就业形势的良好是当前消费旺盛的重要原因。

进出口状况有所改善，但外需疲软导致外贸下行压力仍存。2016 年前三季度，我国进出口总值 17.53 万亿元人民币，较上年同期下降 1.9%，降幅比上半年收窄 1.7 个百分点；其中，出口下降 1.6%，但对部分一带一路国家出口有所增长，机电产品、传统劳动密集型产品依旧是主力；进口下降 2.3%，铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口量保持增长。今年第三季度我国进出口、出口和进口值实现同步正增长，均好于一、二季度，外贸形势有所改善。在人民币贬值和“一带一路”不断推进的背景下，2016 年前三季度我国对外直接投资增速较快。在 2016 年前三季度经济运行总体平稳的态势下，我国将继续实行积极的财政政策和稳健适度的货币政策，受财政收支压力的影响，将更多采取简政放权、激发市场主体活力等措施鼓励基础设施建设投资和民间投资。国企改革和供给侧结构性改革政策的陆续出台和实施，将进一步激发改革活力保证经济稳步增长。总体来看，国企改革加速等经济发展的利好因素偏中长期，政策效应的显现需要一定时间，而短期内财政政策实施空间有限，投资、外贸存在不同程度的压力，预计四季度 GDP 将保持稳定增长。

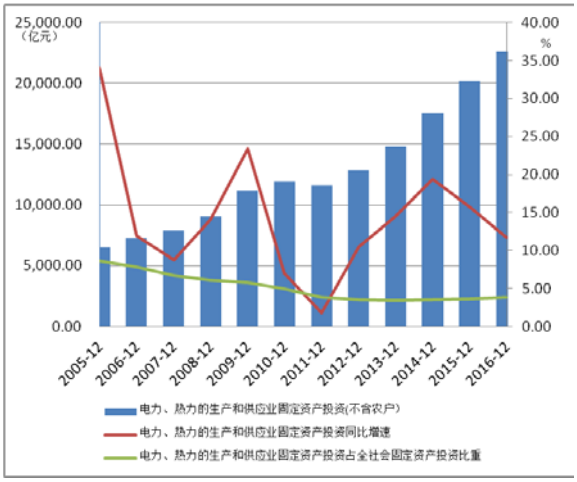
五、行业分析

公司主营收入来自电力板块，电力行业的整体经营环境和发展趋势直接影响到公司的经营状况。

1. 发电行业运行概况

2005 年～2015 年电力行业投资规模不断扩大，但由于近年来电力项目审批放缓，在全国城镇固定资产投资中的占比总体呈下降趋势。2015 年全年固定资产投资（不含农户）551590 亿元，比上年名义增长 10.0%。其中，电力、热力生产和供应业固定资产投资 20171 亿元，同比增长 15.7%，占全国城镇固定资产投资的比重为 3.59%。2016 年全年完成固定资产投资（不含农户）596501 亿元，同比增长 8.1%，其中电力、热力、燃气及水生产和供应业投资 29736 亿元，增长 11.3%。

图 1　近年电力行业累计投资占全国总投资比重

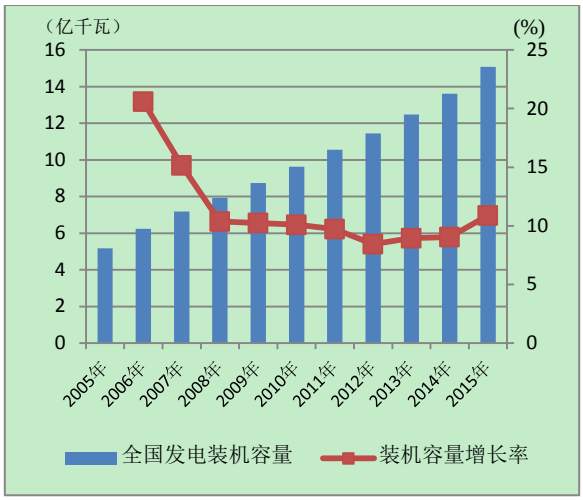


资料来源：国家统计局、Wind 资讯
注：从2011年开始，固定资产投资统计的起点标准从计划总投资50万元提高到500万元，因此2011年全社会固定资产投资绝对数与2010年不可比，但比上年增速是按可比口径计算的。同时，月度投资统计制度将统计范围从城镇扩大到城镇和农村企事业组织，并定义为“固定资产投资（不含农户）”

近年中国电源投资结构不断优化，清洁能源投资占比明显提高。根据 Wind 资讯数据，2015 年，全国电源基本建设完成投资 4091 亿元，同比增长 10.98%。其中，火电完成投资 1396.29 亿元，同比增长 21.96%，所占比重为 34.13%%，与上年同期相比上升 3.07 个百分点；水电完成投资 782.46 亿元，同比下降 16.99%，所占比重为 19.13%，与上年同期相比下降 6.44 个百分点；风电完成投资 1158.78 亿元，同比上升 26.57%，所占比重为 28.33%，与上年同期相比上升 3.49 个百分点；核电完成投资 560.16 亿元，同比增长 5.15%，所占比重为 13.69%，与上年同期相比下降 0.76 个百分点。从投资增速看，风电投资高于其他电源，火电投资亦保持了较高的增长速度。截至 2015 年底，电源投资中的非化石能源发电投资比重达到 65.87%，与上年相比有所下降。2016 年，全国电源基本建设完成投资 3429 亿元，同比下降 12.90%。其中，火电完成投资 1174 亿元，同比上升 0.90%，所占比重为 34.24%；水电完成投资 612 亿元，同比下降 22.40%，所占比重为 17.85%；风电完成投资 896 亿元，同比下降 25.30%，所占比重为 26.13%；核电完成投资 506 亿元，同比下降 10.50%，所占比重为 14.76%。从数量上看，火电投资累计额仍最高，风电投资累计额位居第二。截至 2016 年底，电源投资中的非化石能源发电投资比重达到 65.76%。

2005 年以来，全国发电装机容量持续提升，同比增长率均保持在 8%以上，清洁能源装机占比延续增长态势。截至 2015 年底，全国全口径发电装机容量达到 15.08 亿千瓦，同比增长 10.5%。其中，火电装机容量 9.90 亿千瓦，同比增长 7.8%；水电装机容量 3.19 亿千瓦，同比增长 4.9%；核电装机容量 0.26 亿千瓦，同比增长 29.9%；并网风电装机容量 1.29 亿千瓦，同比增长 33.5%；并网太阳能发电装机容量 0.43 亿千瓦，同比增长 73.7%。清洁能源装机占比达到了 34.35%，且增幅较快。截至 2016 年 11 月底，全国 6000 千瓦及以上电厂装机容量 15.7 亿千瓦，同比增长 10.4%，增速比上年同期提高 0.7 个百分点。其中，水电 2.9 亿千瓦、火电 10.4 亿千瓦、核电 3352 万千瓦、并网风电 1.4 亿千瓦。

图 2　近年中国发电装机容量变动情况



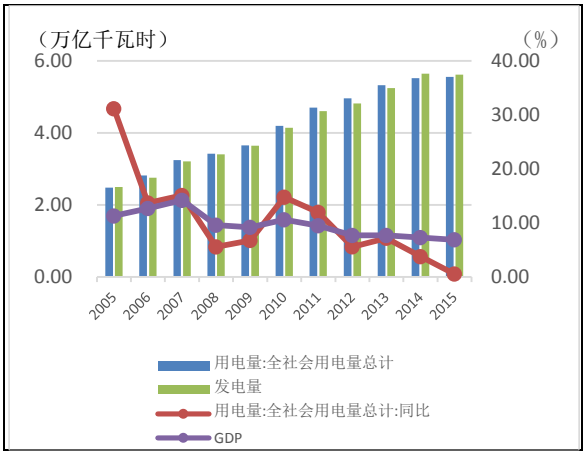
资料来源：中电联电力工业统计快报

2015 年，全国全口径发电量 56184 亿千瓦时，比上年增长 1.31%。分类型看，火电发电量 42102 亿千瓦时，同比上升 0.89%，占全国发电量的 74.94%，比上年降低 0.26 个百分点；水电发电量 9960 亿千瓦时，同比下降 6.58%，占全国发电量的 17.73%，比上年下降 1.47 个百分点。2016 年 1~11 月，全国规模以上电厂发电量 53701 亿千瓦时，同比增长 4.2%，增速比上年同期提高 4.1 个百分点。规模以上电厂水电发电量 9840 亿千瓦时，规模以上电厂火电发电量 39679 亿千瓦时，核电发电量 1914 亿千瓦时，6000 千瓦及以上风电厂发电量 2162 亿千瓦时。

2015 年，受电力消费增速放缓影响，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 3969 小时，同比降低 349 小时。其中，火电设备平均利用小时 4329 小时，同比降低 410 小时；水电设备平均利用小时 3621 小时，同比减少 48 小时；核电 7350 小时，同比降低 437 小时；风电 1728 小时，同比降低 172 小时。一方面，发电机组平均利用小时数减少反映了全社会用电量需求扩张的减速，同时火电设备平均利用小时数减少幅度高于清洁能源发电设备平均利用小时数减少幅度，也反映了政府为节能减排而大力推广清洁能源的开发和利用。2016 年 1~11 月，全国发电设备累计平均利用小时 3434 小时，同比降低 195 小时。

2015 年，中国经济进入“新常态”，电力需求增长远低预期，全社会用电量 55500 亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速比上年回落 3.3 个百分点，增速为 1974 年以来年度最低水平。从电力消费结构看，其中第一产业、第三产业和居民生活用电量增速分别为 2.5%、7.5%、5.0%，均高于全社会用电量增速，而第二产业用电量增速较上年有所下降。固定资产投资，特别是房地产投资增速持续放缓，导致黑色金属冶炼和建材行业的用电量同比分别下降 9.3%和 6.7%，两行业用电下降合计下拉全社会用电量增速 1.3 个百分点，是第二产业用电量下降、全社会用电量低速增长的主要原因。2015 年，中国第二产业用电量同比下降 1.4%，是 40 年来首次负增长。2016 年 1~11 月，第一产业用电量 1002 亿千瓦时，第二产业用电量 38119 亿千瓦时，第三产业用电量 7286 亿千瓦时。

图3　国内发电量、全社会用电量及增幅情况



资料来源：Wind 资讯、中电联电力工业统计快报

全国用电量增速呈现明显放缓趋势，显示工业经济下行压力加大。用电增速的回落主要由两个原因所致：一是经济环境持续低迷与国家宏观调控的共同作用；二是中国经济结构转型减低电力消费强度的影响。因此，受社会用电量增长乏力和装机容量不断上升等因素影响，全国电力供需总体宽松，行业发展面临一定困难与挑战。

长久以来，中国电力行业的竞争主要集中

于发电领域，2002年电力体制改革后形成的“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格局相对稳定，至今没有发生根本性变化。随着电力体制改革的深入，一些民营与外资企业也开始进入国内电力市场。近年来，虽然非国电系国有发电企业凭借自身雄厚的资金实力、品牌效应或资源优势，积极涉足电力投资领域，部分实力雄厚的地方电力集团也按照区域电力市场发展规划，在当地积极展开扩张与收购行动，通过整合资源来增加各自的市场份额，但是五大发电集团始终占据着国内电力市场的主导地位。五大发电集团在发电领域的竞争优势难以超越，凭借在业务规模、融资能力、项目建设、生产管理、技术研发等方面的综合优势将保持行业内的领先地位。

发电企业间的竞争主要体现在新电源点项目的建设和电力销售方面。在新电源点项目建设方面，各电力企业为扩大装机规模，提升市场份额，增强盈利能力，提升盈利水平，都在积极争取建设新的电源点项目，存在较为激烈的竞争。

目前全国电网联网的格局尚未形成，在以区域电网为主的电力调度方式下，电力企业主要的竞争对手为本区域电网内的其他电力生产企业。在供电形势紧张的情况下，各电力企业不存在竞争；在供电形势缓解、地方电网发电量出现过剩的情况下，该区域内的电力企业之间存在一定的竞争关系，但由于目前各发电企业的电力销售量是以电力企业与电网公司确定的发电计划为主，且各发电企业上网电价受到安装脱硫装置以及不同发电类型等因素影响各不相同，因此，在电网公司实际的电量电度过程中，区域内电力企业间的竞争尚不明显。

2．行业关注

燃煤作为火电行业的主要原料，其采购及运输成本是火电企业生产经营支出的主要组成部分，因此煤炭市场的景气程度对行业的盈利能力影响显著。近年来，煤炭价格变动剧烈。2010~2011年11月，全国煤炭价格持续高位波动，火电行业面临较大成本压力；2012年，全国煤炭均价呈快速回落趋势，并延续至2013年三季度，2013年9月环渤海动力煤价为546元/吨，较2012年底下降13.88%。2013年四季度起煤价迅速反弹并回升至年初水平，2013年底为631元/吨，同比下降0.47%。进入2014年，煤炭市场低迷，煤价继续下跌，2014年12月环渤海动力煤价下降至约525元/吨，较2013年底下降约17%。进入2015年，该指数继续下跌，截至2015年12月底下跌至约370元/吨，较2014年底跌幅约达30%。总体上，2014年至今，煤炭市场供大于求矛盾突出，库存增加，煤价持续走低，价格下滑趋势使得火电企业成本压力减轻，对缓解行业压力有一定的积极作用。

由于中国特有的煤电价格体系，煤炭价格对火电企业的盈利状况影响较大。“市场煤、计划电”两套价格体系使得二者矛盾突出，造成了发电企业的盈利大幅波动。2012年12月25日，国务院办公厅发布《关于深化电煤市场化改革的指导意见》（以下简称“《意见》”），明确要求“建立电煤产运需衔接新机制；自2013年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制”。《意见》进一步完善了煤电联动机制，对建立电煤产运需衔接新机制、加强煤炭市场建设、推进电煤运输和电力市场化改革等方面均提出了指导性意见。

火电厂售电收入主要由上网电价及计划发电量决定，而火电厂向有关电网公司调度的计划发电量系由国家有关部门核定及控制。若计划发电量降低至公司预计的水平以下，将对公司的收入造成不利影响。此外，计划发电量的上网电价须经当地政府部门及发改委审查及批准。若火电上网电价出现下调，公司的业务、财务状况及经营业绩将可能受到重大不利影响。2013年下半年以来，火电上网电价进行多次下调。2013年10月国家发改委发布《关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》，下调上海、

江苏、浙江和广东等27省(区、市)燃煤发电企业脱硫标杆上网电价，幅度在0.9分/千瓦时至2.5分/千瓦时。2014年8月，根据《关于疏导环保电价矛盾有关问题的通知》，全国燃煤发电企业标杆上网电价平均降低0.0093元/千瓦时，其中山西、蒙西、江苏、浙江、湖北、河南、江西、广东和海南等9省（区）降幅超过0.01元/千瓦时。该电价空间重点用于对脱硝、除尘环保电价矛盾进行疏导，2014年9月1日开始施行。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。根据《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【2015】3105号）规定，为减轻中小微企业负担，促进可再生能源发展、支持燃煤电厂超低排放改造，自2016年1月1日起，降低燃煤发电上网电价和一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约3分钱。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，但行业整体盈利依然良好。

此外，进入2015年，中国将实施新的电力改革方案。2015年3月15日，国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，此次改革方案明确了“三放开、一独立、三强化”的总体思路，售电侧有望放开，这将可能打破售电层垄断，改变目前电网公司统购统销的垄断局面，电力买卖双方自行直接商谈，决定电量、电价，可能给大机组发电企业提供进一步的创利空间。2015年11月30日，为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号），推进电力体制改革实施工作，由国家发展改革委、国家能源局和中央编办、工业和信息化部、财政部、环境保护部、水利部、国资委、法制办等部门制定，经报请国务院同意，并经经济体制改革工作部际联席会议（电力专题）审议通过。国家发改委、国家能源局正式公布6大电力体制改革配套文件。具体包括：《关于推进输配电价改革的实施意见》；《关于推进电力市场建设的实施意见》；《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》；《关于有序放开发用电计划的实施意见》；《关于推进售电侧改革的实施意见》；《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》。

2016年11月，国家发展改革委、国家能源局正式发布《电力发展“十三五”规划》，其中指出未来五年电力发展的基本原则是：“统筹兼顾、协调发展，清洁低碳、绿色发展，优化布局、安全发展，智能高效、创新发展，深化改革、开放发展，保障民生、共享发展”。规划中预期2020年全社会用电量6.8-7.2万亿千瓦时，年均增长3.6-4.8%，全国发电装机容量20亿千瓦，年均增长5.5%。人均装机突破1.4千瓦，人均用电量5000千瓦时左右，接近中等发达国家水平。城乡电气化水平明显提高，电能占终端能源消费比重达到27%。从电源结构看，按照非化石能源消费比重达到15%左右的要求，到2020年，非化石能源发电装机达到7.7亿千瓦左右，比2015年增加2.5亿千瓦左右，占比约39%，提高4个百分点，发电量占比提高到31%；气电装机增加5000万千瓦，达到1.1亿千瓦以上，占比超过5%；煤电装机力争控制在11亿千瓦以内，占比降至约55%。电源结构得到进一步优化。同时深入进行电力体制改革，组建相对独立和规范运行的电力交易机构，建立公平有序的电力市场规则，初步形成功能完善的电力市场。深入推进简政放权。2018年底前，启动现货交易试点；2020年全面启动现货交易市场，研究风险对冲机制。

近年来，在国家节能调度的政策下，火电行业压力与机遇并存。国家对火电“节能降耗减排”的监管日趋严厉，环保设施投入标准高时间

紧，投资运营成本大幅增加；部分地区水电、风电等情节能源的密集投产对火电利用小时造成较大冲击。另一方面，近期煤炭市场供应总体平和，电煤价格低位盘整，有利于发电企业控制燃料成本；在积极的财政政策和稳健的货币政策的背景下，有利于争取更多的财政、信贷支持，降低资金成本。同时，国家也在陆续颁布国家政策，不断加速和深化电力体制改革，未来售电有望成为发电企业新业务板块和利润增长点。

3. 行业发展

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着节能调度、上大压小、竞价上网、大用户直购电等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

六、基础素质分析

1. 产权状况

公司是国务院国有资产监督管理委员会100%持股直接管理的大型国有企业，截至2016年9月底，公司注册资本200亿元。

2. 企业规模与竞争力

公司是中国五大电力集团中装机容量最大的企业，市场份额稳定，企业规模优势显著。截至2015年底，公司在中国三十个省、市、自治区与境外拥有全资及控股装机容量16063万千瓦，同比增长6.00%。公司清洁能源装机比例不断提高，大容量、高效率、低排放机组继续增加，煤电产业链进一步加强。2015年公司完成发电量6146亿千瓦时。

在经营效益方面，公司机组大部分为已安装脱硫装置的大型发电机组，具有一定的电价竞争优势。随着开发澜沧江流域及四川部分水电项目的推进，公司已形成较为合理的火电和水电结构比例，经营效益良好。公司电厂的建设管理和生产管理一直保持国内同类机组领先水平。通过招投标和项目全过程严格管理，公司建设项目造价低，工程质量高。生产管理方面，运营电厂的安全可靠及经济性指标国内领先。此外，公司所属发电企业长期一直和当地电网公司保持良好的合作关系，这也有力地保障了上网电量的规模。在国有电力企业中，公司是第一个发起设立股份有限公司，并成功在海外上市的公司。通过一系列资本运作手段将进一步提高公司的发电装机规模，改善发电资产的分布和结构，为集团发展战略规划拓展了空间。

七、管理体制

跟踪期内，公司在管理体制、管理制度以及高层管理人员等方面无重大变化。

八、生产经营

1. 经营概况

公司主要以电力业务为主，近三年电力业务占营业收入的比重在75%以上。2013年~2015年，随着宏观经济下行，电力需求有所下降，公司收入呈小幅下降态势，年均变化率-4.35%，2015年公司实现业务收入2682.26亿元。2016年1~9月，公司实现业务收入1749.65亿元，占2015年全年水平的65.23%。

毛利率方面，2013年~2015年，主要受益于电煤价格的不断下行，公司电力板块毛利率上升显著，2015年为30.40%。同时，受金融等业务毛利率上升带动其他业务盈利能力增强，公司整体毛利率上升至28.85%。2016年上半年电煤价格持续下跌，而第三季度电煤价格有所回升，公司电力板块毛利率下降至26.35%，其他业务毛利率小幅上升至25.08%，带动公司整体毛利率为26.12%，较2015年全年水平降低2.73个百分点。

表1 2013~2016年9月公司板块收入及毛利率情况（单位：亿元，%）

产品	2013年			2014年			2015年			2016年1~9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电力业务	2382.76	81.28	24.74	2244.29	76.85	27.71	2048.79	76.38	30.40	1432.72	81.89	26.35
其他业务	548.84	18.72	16.03	676.33	23.15	5.62	633.47	23.62	24.11	316.93	18.11	25.08
合计	**2931.60**	**100.00**	**23.11**	**2920.62**	**100.00**	**22.59**	**2682.26**	**100.00**	**28.85**	**1749.65**	**100.00**	**26.12**

注：由于统计口径的变化，公司合计板块收入较营业总收入略有差异；
资料来源：公司提供，电力业务包括发电业务和热力业务；其他业务包括：能源贸易业务、煤炭业务、交通业务和其余业务。

（1）发电业务

截至2015年底，公司在中国三十个省、市、自治区与境外拥有全资及控股装机容量16062万千瓦，同比增长6.03%，在五大发电集团中继续保持领先；其中低碳清洁能源装机达到698万千瓦，占总装机比重同比提高1.7个百分点。2015年公司新开工和投产项目中，低碳清洁能源分别占53%和54%。2015年，公司快速推动上大压小工作；截至2015年底，公司30万千瓦及以上机组已有90%达到优秀节约环保型企业标准，截至2015年底，公司火电装机容量达到12348万千瓦。

水电方面，按照“流域开发为主、大中小兼顾、购建并重”的原则，公司加快澜沧江流域和云南区域水电开发进程，不断巩固和扩大四川水电开发成果，稳步推进西藏、青海、新疆等地水电资源开发，并取得积极进展。随着功果桥、别迭里、湘祁、苏子河、横丹、党河上游三级水电站等建成投产，截至2015年底，公司水电板块总装机容量达到2089万千瓦。

截至2015年末，公司风电总装机容量达1508万千瓦，主要业务分布在内蒙古、辽宁、山东等风能资源大省，公司稳步推进风电建设，阜新等效益型风电基地、达茂巴音等百万千瓦级风电基地建设有序进行。太阳能板块建设方面，2013年公司格尔木光伏电站稳定运行，华能彰武一期风光互补型的太阳能光伏发电站项目稳健推进，华能格尔木65兆瓦光伏项目动工，公司太阳能业务有序开展。2015年，公司进一步支持光伏等可再生能源，在西部、北部光照资源丰富地区重点开发集中式光伏电站。此外，公司下属华能石岛湾核电厂高温气冷堆核电站示范工程采用第四代核能技术，具有完全自主知识产权，是中国在核电领域的重大自主创新工程，目前该工程建设全面推进。

公司发电业务主要分布于东北电网、华北电网、西北电网、华东电网、华中电网和南方电网。2015年，公司累计完成发电量6146亿千瓦时，同比小幅下降4.88%；2015年公司平均利用小时数为3998小时。2016年1~9月，公司发电量为4582亿千瓦时，占2015年全年发电量的74.55%。总体看，随着宏观经济发展

减缓，公司发电量有所下滑。

表2 公司近年来装机容量和发电量增长情况

年度	装机容量（万千瓦）	同比增长（%）	发电量（亿千瓦时）	同比增长（%）
2013年	14224	6.08	6493	6.67
2014年	15179	5.70	6461	-0.49
2015年	16062	6.03	6146	-4.88
2016年1~9月	16321	4.92	4582	-1.19

资料来源：公司提供

上网电价方面，2015 年，公司综合上网电价为 399.50 元/KKWH（含税），同比下降 2.04%；其中公司火电上网电价为 411.76 元/KKWH（含税）；2016 年 1~9 月，公司综合上网电价为 357.88 元/KKWH（含税），其中公司火电上网电价为 364.82 元/KKWH（含税）。2013 年以来，国家连续下调燃煤机组上网电价，未来该政策对公司的影响或将逐步显现。

电煤采购方面，公司积极做好煤炭订货工作，处理好与矿方、代理商的关系，做好各方面的沟通协调工作，保证电煤有效供应；同时，扩大采购渠道，适时采购国外煤炭，有效弥补电煤需求，降低标煤单价。此外，公司积极整合系统煤炭、港口、运力资源，加强规模化、集约化管理，做好调运和协调工作，不断增强煤炭供应保障能力。

安全生产方面，公司深入开展安全性评价和隐患排查治理，组织反违章百日整治、施工安全事故专项预防整治等活动，安全管理工作向纵深推进；加大外包工程安全监管力度，强化设备综合治理，狠抓检修质量和技术监督管理，公司等效可用系数和非计划停运系数在五大发电集团中处于领先水平，铜川、邯峰、井冈山、小湾等 41 家电厂实现了全年无非停；加强应急管理体系建设，应急保障能力进一步提高，海门、小湾、铜川等电厂圆满完成大运会、世园会保电任务，威海、海口、太平驿等电厂有效应对自然灾害，扎煤公司灵东矿成功举办煤矿火灾应急演练；强化煤矿安全管理，加强煤矿安全文化建设，推进煤矿证照手续齐全、制度建设完善、六大系统建设“三个专项行动”，开展安全监督检查和专项整治，煤矿生产技术和现场管理水平不断提高。

（2）其他业务

煤炭行业

公司以电力产业为核心，投资开发煤炭等电力相关产业，实施一体化战略，提高能源供应和保障能力，保障集团公司长期稳定发展。2015 年底，公司煤炭产能有所增加，达 8330 万吨/年。2015 年，公司完成煤炭产量 6515 万吨，同比下降 12.17%。同时，安全生产工作总体平稳，其中灵东、陈家沟等 12 个矿井被评为国家级安全质量标准化矿井，马蹄沟、灵泉等煤矿连续安全生产超过 2000 天。煤炭市场方面，公司不断加强煤炭市场研判，主动调整采购策略，燃料保供控价能力进一步提高。签订有价有调整机制的中长期煤炭购销合同，稳定了陆运煤炭价格，开创了电煤市场化改革后煤电双方合作新模式。

金融产业

公司金融产业立足于服务主业，面向市场，加强对控股金融企业、参股股权和金融资产的管理，在控制风险的前提下，经济效益不断提高。公司积极推进金融平台建设，实施长城证券增资扩股，构建金融控股管理模式，为公司的发展提供服务支撑和业绩支持。

华能资本服务有限公司作为华能集团金融资产控股管理和服务平台，直接或间接控股及管理财务公司、长城证券有限责任公司、永诚财产保险股份有限公司、长城基金管理有限公司、景顺长城基金管理有限公司，参股商业银行、证券公司等，已初步形成金融控股模式，在金融业务独立管理方面走在国内其他实业集团前列。

交通产业

公司和有关产业公司投资参股了石太客运专线（石家庄至太原，总投资约 130 亿元，全长 190 公里，2005 年 6 月 11 日开工建设，2009 年 4 月正式通车。公司参股 7.96%）、两伊铁路

（内蒙古伊敏至伊尔施铁路线路，全长 185 公里，总投资约 7.6 亿元，2006 年 8 月开工建设，2010 年 2 月正式通车。公司合计参股 15%）和集通铁路（集宁至通辽，全长 995 千米，1995 年 12 月正式开通运营，目前由铁道部、北方电力、内蒙古国资委、中铁六局呼建公司、中铁十三局电务公司五家股东共同经营，是国内最长的合资铁路，公司参股 30%），并成为北煤外运第三通道的四家发起人之一。

华能集团积极参与了天津港、京唐港的合作开发，华能集团子公司华能能源交通产业控股有限公司与天津港股份有限公司煤码头分公司、中国中煤能源股份有限公司共同出资设立津港中煤华能煤码头有限公司，华能能源交通产业控股有限公司投资 2.76 亿元，占注册资本的 24.5%。

公司港口码头项目开发稳步推进。太仓港、海门港投入试运营，曹妃甸煤码头建设顺利推进，青岛董家口码头二期获得核准。

2. 经营效率

2013年~2015年，公司应收款规模的增长速度高于营业总收入，销售债权周转次数不断下降，2015年为7.33次。同期内，受存货增长较快影响，公司存货周转效率逐年下降，但仍保持在较高水平，2015年为12.39次。受固定资产和在建工程规模大及行业本身资本密集型特点影响，公司总资产周转次数保持在较低水平，2015年为0.28次。

总体看，公司经营效率适中，符合电力企业经营特点。

3. 在建项目

公司主要在建项目（总投资100亿元以上）如表4所示：

表3 截至2016年底公司主要在建项目情况

（单位:亿元）

工程名称	预算数	截至 2016 年底已投资	2017 年拟投资	2018 年拟投资
黄登电站工程	237.88	142.34	23.5	30
苗尾水电站工程	177.94	114.04	13.5	30
核桃峪煤矿	120.42	84.25	7.35	15
大华桥电站工程	107.85	51.32	14	15
合计	**644.09**	**391.95**	**58.35**	**90**

资料来源：公司提供

黄登电站工程：黄登电站工程位于云南省兰坪县境内，采用堤坝式开发，是云南澜沧江上游古水至苗尾河段水电梯级开发方案的第 5 级水电站，以发电为主；上游与托巴水电站，下游与大华桥水电站相衔接。拦河大坝为混凝土重力坝，最大坝高 203m。电站装机容量 1900MW，保证出力 507.95MW，年发电量 86.29 亿千瓦时。工程总投资 237.88 亿元，截至 2016 年底，完成工程进度 59.84%。

苗尾水电站位于云南省大理州云龙县旧州镇境内的澜沧江河段上，是澜沧江上游河段一库七级开发方案中的最下游一级电站，上接大华桥水电站，下邻澜沧江中下游河段最上游一级电站——功果桥水电站。苗尾水电站开发任务以发电为主，电站建成后可改善下游灌溉用水条件，促进地方社会、经济与环境协调发展。电站装机容量 1300MW（4×325MW），工程动态总投资 177.94 亿元。截至 2016 年底，完成工程进度 64.09%。

核桃峪煤矿位于甘肃省庆阳市宁正矿区，建设规模 1200 万吨/年，并配套建设相同规模的选煤厂及铁路专用线。核桃峪煤矿是甘肃省有史以来煤矿单井生产能力最大的矿井。工程动态总投资 120.42 亿元。

大华桥水电站位于云南省怒江州兰坪县兔峨乡境内澜沧江上游河段上，是澜沧江干流水电基地上游河段规划的八座梯级电站中的第六级。工程为堤坝式开发，以发电为主。上游是黄登水电站，下游与苗尾水电站衔接。本工程为大(2)型二等工程，以发电为主开发。坝址控制流域面积 9.26×104 平方公里，多年平均流量 925 立方米/秒。调节库容 0.41 亿立方米，具有周调节性能。总装机容量 920MW（230MW×

4)，年发电量 40.7 亿 kW.h。工程动态总投资 107.85 亿元。截至 2016 年底累计完成投资 51.32 亿元。

总体看，公司在建项目以大型水电项目为主，未来电源结构有望进一步优化；公司未来资本支出较大，融资需求将持续增加。

九、财务分析

公司提供的2015年财务数据经大信会计师事务所有限公司审计，大信会计师事务所有限公司出具了标准无保留意见的审计结论。公司2016年前三季度财务报表未经审计。

截至 2015 年底，公司（合并）资产总额为 9718.96 亿元，所有者权益合计为 1696.07 亿元（其中少数股东权益 1194.89 亿元）；2015 年，公司实现营业总收入 2682.26 亿元，利润总额 305.72 亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司合并资产总额为 9737.27 亿元，所有者权益合计为 1770.96 亿元（其中少数股东权益 1226.53 亿元）；2016 年 1～9 月，公司实现营业总收入 1749.65 亿元，利润总额 114.52 亿元。

1. 盈利能力

2015 年，公司实现营业总收入 2682.26 亿元；主营业务构成中，发电业务和煤炭业务分别占比 76.38%和 3.76%。同期，受益于煤炭价格持续下跌，公司营业成本有所下降，同比减少-11.33%。公司营业利润率方面，受煤炭价格下降影响，公司营业利润率继续提高；2014 年为 25.07%，同比提高 2.30 个百分点。

2015 年，公司控制期间费用，管理费用和财务费用分别同比下降 2.89%和 5.62%，期间费用合计 405.92 亿元，较上年下降 2.02%，受营业收入同比减少所致，期间费用占营业收入比重上升至 15.13%。

2015 年，公司投资收益同比大幅增长 41.62%，2015 年公司投资收益为 82.74 亿元，主要为处置可供出售金融资产取得的投资收益和持有至到期投资在持有期间取得的投资收益。

2015 年，公司固定资产减值损失有所减少，资产减值损失同比减少 6.83%，资产减值损失为 57.24 亿元，主要由固定资产减值损失（占 21.17%）和商誉减值（占 21.00%）等构成。

2013 年~2015 年，由于公司每年能够获得政府较大规模的电价补贴，公司营业外收入始终保持较大规模，分别为 17.90 亿元、28.04 亿元和 34.10 亿元。2013 年~2015 年，公司实现利润总额分别为 236.19 亿元、268.02 亿元和 305.72 亿元。

2013 年~2015 年，公司总资本收益率有所下降，净资产收益率波动提高，2015 年分别为 5.44%和 12.14%。受煤价走低的影响，公司整体盈利指标有所提高。

2016 年 1～9 月，公司实现营业总收入 1749.65 亿元，同比下降 8.01%，利润总额为 114.52 亿元，同比下降 53.43%；营业利润率为 22.87%，受电价下调煤价回升的影响，公司盈利能力较 2015 年全年水平有所下降。

总体来看，主要受电煤价格下降影响，公司主业利润规模快速扩张，盈利能力显著上升。2016 年前三季度，由于电价下调煤价回升，公司盈利能力有所下滑但仍维持在较好水平。

2. 现金流分析

从经营活动来看，公司经营活动现金流入量以销售商品、提供劳务收到的现金为主，2015 年为 2914.96 亿元。公司经营活动现金流出以购买商品、接受劳务支付的现金为主，2015 年为 1503.74 亿元。公司经营活动产生的现金流量净额快速增长，2015 年为 839.61 亿元。2015 年，公司现金收入比为 108.68%，公司收入实现情况良好。

从投资活动来看，跟踪期内，公司资本支出规模大，投资活动产生的现金净流出额始终在较大规模，2015 年投资活动现金流出量和净流量分别为 1335.73 亿元和-816.20 亿元，投资活动现金流出以购建固定资产、无形资产支付

的现金和投资支付的现金为主。

从筹资活动来看，银行借款是公司主要的间接融资渠道，跟踪期内，公司筹资活动现金流入主要表现为取得借款收到的现金，为2416.02亿元；筹资活动现金流出相应主要表现为偿还债务支付的现金，为2711.19亿元。2013年~2015年，公司筹资活动现金净流量分别为-111.80亿元、37.43亿元和-36.94亿元。

2016年1～9月，公司经营活动现金流入及净流量分别为2407.22亿元和512.81亿元；投资及筹资活动净流量分别为-455.02亿元和-96.08亿元。

总体来看，公司经营活动获取现金能力较强，对投资活动和筹资活动的覆盖较强；投资活动规模大；随着公司偿还债务规模扩大影响，公司筹资活动净流量呈现净流出趋势。

3. 资本及债务结构

截至2015年底，公司资产总额为9718.96亿元，较上年底增长4.71%，主要是固定资产增长所致。公司资产构成以非流动资产为主，占比86.60%，资产构成较2014年底变化不大。

流动资产

截至2015年底，公司流动资产合计1302.69亿元，主要由货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货构成。

截至2015年底，公司货币资金合计365.10亿元，同比下降11.62%。公司货币资金主要由银行存款（占97.35%）构成。

截至2015年底，公司应收账款净额300.13亿元，主要为应收电费。从账面余额看，其中采用个别认定法计提坏账准备的金额为219.10亿元，计提坏账准备1.05亿元；采用账龄法计提坏账准备的金额51.52亿元，计提坏账准备1.74亿元，其中，账龄1年以内的占比92.45%。2015年底公司应收账款坏账合计计提比例为2.26%。

截至2015年底，公司预付账款净额85.02亿元，从账面余额看，其中账龄1年以内的占比68.10%；1~2年的占比10.48%；2~3年的占比6.63%；3年以上的占比14.79%。账龄超过1年的大额预付款合计24.75亿元，主要是工程未结算所致。

截至2015年底，公司其他应收款净额51.58亿元，其中，采用个别认定法计提坏账准备的账面余额38.95亿元，计提坏账准备24.61亿元；采用账龄分析法计提坏账准备的账面余额12.39亿元，账龄1年以内的占比76.19%，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款合计计提坏账准备2.15亿元。

截至2015年底，公司存货账面余额142.85亿元，以原材料和产成品为主，分别占53.43%和15.41%，计提跌价准备3.68亿元。

非流动资产

截至2015年底，公司非流动资产合计8416.27亿元，以固定资产（占65.21%）、在建工程（占14.55%）、长期股权投资（占5.20%）和无形资产（占4.69%）为主。

截至2015年底，公司长期股权投资合计437.60亿元，其中，对合营与联营企业投资435.64亿元，投资对象主要为电力能源企业以及相关的铁路、港口和煤炭企业，并包括少量对金融企业的投资。

截至2015年底，公司固定资产账面原值8727.67亿元，主要由机器设备和房屋及建筑物构成；累计折旧合计3119.04亿元；固定资产减值准备累计合计120.39亿元；固定资产账面价值5488.24亿元。

截至2015年底，公司在建工程期末余额1224.50亿元，以黄登电站工程、苗尾电站和滇东能源煤矿工程等在建项目为主。

截至2016年9月底，公司资产总额为9737.27亿元，较2015年底增长0.19%。整体资产构成较2015年底变化不大。

总体看，公司资产构成符合电力企业经营特点，非流动资产占比高，整体质量良好，流动性一般。

所有者权益

截至 2015 年底，公司所有者权益合计 1696.07 亿元，其中，归属于母公司的所有者权益合计 501.19 亿元。公司归属于母公司所有者权益构成中，股本占 37.08%、资本公积占 40.52%；公司所有者权益结构稳定性好。

截至 2016 年 9 月底，公司所有者权益合计 1770.96 亿元，较 2015 年底增长 4.42%，整体构成较 2015 年底变化不大。

负债

截至 2015 年底，公司负债合计 8022.88 亿元，其中流动负债占 47.78%，非流动负债占 52.22%。

截至 2015 年底，公司流动负债为 3833.52 亿元，较 2014 年底增长 10.14%，主要在短期借款、其他应付款与一年内到期的非流动负债的推动下，公司流动负债有所增长。2015 年底，公司流动负债主要由短期借款（占 31.70%）、应付账款（占 5.64%）、其他应付款（占 16.56%）、一年内到期的非流动负债（占 16.64%）和其他流动负债（占 15.65%）构成。

截至 2015 年底，公司短期借款为 1215.25 亿元，同比增长 17.70%，主要由信用借款（占 93.43%）构成。

截至 2015 年底，公司其他应付款为 634.86 亿元，同比增长 6.64%，主要为未结算的工程款与质保金。

截至 2015 年底，公司其他流动负债 599.94 亿元，同比增长 16.57%，主要由短期融资券（占 86.42%）构成。

截至 2015 年底，公司非流动负债为 4189.36 亿元，主要由长期借款（占 79.37%）和应付债券（占 11.93%）等构成。截至 2015 年底，公司长期借款合计为 3325.18 亿元，主要由信用借款（占 54.68%）和保证借款（占 16.25%），主要为电费收费权质押。

截至 2015 年底，考虑到其他流动负债中的有息部分及长期应付款中的融资租赁款，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 82.55%、79.47%和 70.42%，除资产负债率外均同比有所下降。

截至 2016 年 9 月底，公司负债总额为 7966.31 亿元，较 2015 年底下降 0.71%，主要构成较 2015 年底变化不大。考虑到其他流动负债中的有息部分及长期应付款中的融资租赁款，截至到 2016 年 9 月底，公司资产负债率、调整后的全部债务资本化比率和调整后的长期债务资本化比率分别为 81.81%、78.84%和 69.96%，较 2015 年底有所下降。另外，考虑到公司 2016 年 1 月份发行永续中票“16 华能集 MTN001A”和“16 华能集 MTN001B”合计金额 50 亿元计入权益类科目，而实际为债务，若将其调整至债务类科目重新进行核算，截至 2016 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 81.91%、78.97%和 70.21%。

总体看，目前公司负债水平高，债务负担重，公司负债结构符合一般电力企业的特点。

4. 偿债能力

从短期偿债能力看，跟踪期内，公司短期偿债指标有所下降，截至2015年底，公司流动比率和速动比率分别为33.98%和30.26%；；截至2016年9月底，流动比率和速动比率分别上升至35.63%和31.34%。2013年~2015年，公司经营现金流动负债比分别为24.84%、23.37%和21.90%，公司经营活动现金流入量大，短期偿债能力较强。

从长期偿债能力看，2013年~2015年，公司EBITDA值逐年上升，2015年为944.01亿元。近三年，公司全部债务/EBITDA保持相对稳定，EBITDA利息倍数逐年上升，2015年分别为7.59倍和3.18倍。公司长期偿债能力尚可。

截至2017年1月底，公司待偿还短期融资券有“16华能集CP001”、“16华能集CP002”与“16华能集CP003”余额合计120亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司现金类资产合计 403.29 亿元，为待偿还短期融资券总额 120 亿

元的 3.36 倍；2015 年，公司实现经营活动现金流入量 4548.78 亿元，为待偿还短期融资券总额的 37.91 倍；经营活动现金流量净额 839.61 亿元，为待偿还短期融资券总额的 7.00 倍。公司现金类资产和经营活动现金流对公司待偿还短期融资券保障能力强。

截至2016年9月底，公司对外担保9.19亿元，均为关联担保，担保比率0.52%，担保对象分别为山西国际电力华光发电有限公司、国核示范电站有限责任公司和呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司，均为国有控股企业，目前经营状态正常。总体看，公司担保对象资质较好，且经营正常，公司面临的或有负债风险低。

截至2016年9月底，公司已获得各商业银行授信总额为9020亿元，尚有4633.37亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。公司子公司华能国际电力股份有限公司是中国目前最大的上市发电公司之一（股票代码：600011）；公司子公司华能新能源股份有限公司于2011年6月10日在香港联交所主板成功上市（股票代码：0958.HK），公司直接融资渠道畅通。

5. 过往债务履约情况

根据公司过往在公开市场发行及偿付债务融资工具的历史记录，公司本部无逾期或违约偿付记录，过往债务履约情况良好。

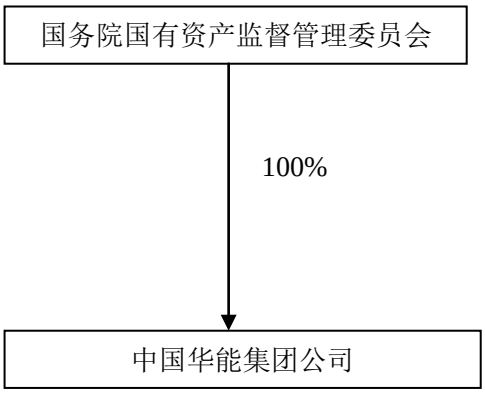
6. 抗风险能力

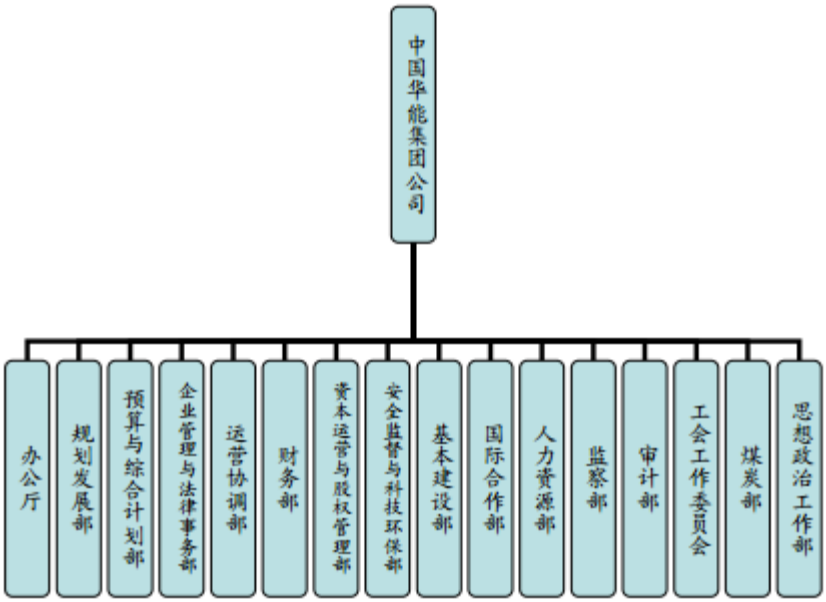
公司在电力经营方面的垄断性及在行业内的领先地位。公司是中国五大电力集团中装机容量最大的企业，市场份额稳定，企业规模优势显著。公司负债水平高，债务负担重。但公司货币资金充裕，且经营规模大，行业地位突出，融资能力强。综合看，公司整体抗风险能力极强。

十、结论

综合考虑，联合资信维持华能集团 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定；并维持“16 华能集 CP001”、“16 华能集 CP002”和“16 华能集 CP003”的信用等级为 A-1。

附件 1-1　公司公司股权结构图及本部组织架构图





附件 2　主要财务数据及指标

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	417.56	465.05	428.21	403.29
资产总额(亿元)	8552.19	9281.58	9718.96	9737.27
所有者权益(亿元)	1495.57	1634.27	1696.07	1770.96
短期债务(亿元)	1793.67	2024.31	2008.88	1958.41
长期债务(亿元)	3520.62	3788.74	3825.01	3911.41
全部债务(亿元)	5314.29	5813.05	5833.89	5869.82
营业总收入(亿元)	2931.63	2920.62	2682.26	1749.65
利润总额(亿元)	236.19	268.02	305.72	114.52
EBITDA(亿元)	824.25	898.23	944.01	--
经营性净现金流(亿元)	799.68	813.53	839.61	512.81
财务指标				
销售债权周转次数(次)	8.18	7.70	7.33	--
存货周转次数(次)	15.47	13.34	12.39	--
总资产周转次数(次)	0.36	0.33	0.28	--
现金收入比(%)	107.50	106.61	108.68	115.02
营业利润率(%)	21.60	22.77	25.07	22.87
总资本收益率(%)	5.78	5.71	5.44	--
净资产收益率(%)	10.74	10.50	12.14	--
长期债务资本化比率(%)	70.19	69.86	69.28	68.83
全部债务资本化比率(%)	78.04	78.06	77.48	76.82
资产负债率(%)	82.51	82.39	82.55	81.81
流动比率(%)	35.05	38.36	33.98	35.63
速动比率(%)	30.15	33.33	30.26	31.34
经营现金流动负债比(%)	24.84	23.37	21.90	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.61	2.68	3.18	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.31	7.20	7.59	--

注：1. 公司 2016 年三季报未经审计；2. 公司 2016 年 1 月发行永续中票合计 50 亿元，计入权益类科目。

附件 3　主要财务指标的计算公式

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/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（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%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	（营业总收入-营业成本-营业税金及附加）/营业总收入×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
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%

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

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 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望设置及含义如下：

评级展望设置	含　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3　短期债券信用等级设置及其含义

联合资信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。详见下表：

信用等级设置	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